

公示说明

我单位已按照《环境影响评价公众参与办法》要求，在《滁州光启汽车零部件有限公司智能电动汽车零部件产业园项目环境影响报告书》编制阶段开展了公众参与工作，公示期间未收到公众反馈意见，并按照要求编制了公众参与说明。

我单位承诺，本次提交的《滁州光启汽车零部件有限公司智能电动汽车零部件产业园项目环境影响评价公众参与说明》内容客观、真实，未包含依法不得公开的国家秘密、商业秘密、个人隐私。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由滁州光启汽车零部件有限公司承担全部责任。

该项目环境影响报告书中涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私等内容已删除，可以全本公示。

承诺单位：滁州光启汽车零部件有限公司

承诺时间：2024年3月26日



编制单位和编制人员情况表

项目编号	9df66v		
建设项目名称	滁州光启汽车零部件有限公司智能电动汽车零部件产业园项目		
建设项目类别	33—071汽车整车制造；汽车用发动机制造；改装汽车制造；低速汽车制造；电车制造；汽车车身、挂车制造；汽车零部件及配件制造		
环境影响评价文件类型	报告书		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	滁州光启汽车零部件有限公司		
统一社会信用代码	91341100MAD6UXEP30		
法定代表人（签章）	秦力洪		
主要负责人（签字）	王园园		
直接负责的主管人员（签字）	韩志冬		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	安徽华资环科技有限公司		
统一社会信用代码	91340100348688731E		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张黎明	2016035340350000003512340328	BH014743	张黎明
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
马仔亮	三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；四、主要环境影响和保护措施	BH019761	马仔亮
张黎明	一、建设项目基本情况；二、建设项目工程分析；五、环境保护措施监督检查清单	BH014743	张黎明

滁州光启汽车零部件有限公司
智能电动汽车零部件产业园项目
环境影响报告书
(送审稿)

建设单位：滁州光启汽车零部件有限公司

编制单位：安徽华境资环科技有限公司

二〇二四年三月

目 录

前 言	4
1.建设项目由来及特点	4
2.环境影响评价的工作过程	5
3.分析判定相关情况	7
4.环境影响评价关注的主要问题	8
5.环境影响报告书的主要结论	8
1 总 论	9
1.1 编制依据	9
1.2 环境影响识别和评价因子筛选	13
1.3 评价因子与执行标准	13
1.4 评价等级与评价范围	23
1.5 相关政策、相关规划及环境功能区划	30
1.6 环境保护目标	54
2 工程概况	58
2.1 工程概述及组成	58
3 工程分析	80
3.1 工艺流程及产污节点识别	80
3.2 物料平衡	88
3.3 污染源强核算	100
3.5 污染物排放汇总	155
3.6 清洁生产分析	156
4 环境现状调查与评价	167
4.1 自然环境概况	167
5 环境影响预测与评价	202
5.1 地表水环境影响分析	202
5.2 大气环境影响预测分析	210
5.3 声环境影响分析	279
5.4 固体废物环境影响分析	283

5.5	地下水环境影响分析	285
5.5	地下水环境影响分析	285
5.6	土壤环境影响分析	303
6	污染防治措施及其可行性论证	308
6.1	废气环境污染防治措施	308
6.2	废水环境污染防治措施	330
6.3	地下水环境污染防治措施	341
6.4	噪声环境污染防治措施	347
6.5	固体废物污染防治措施及要求	347
6.6	土壤污染防治措施	351
7	环境风险评价与分析	353
7.1	建设项目风险调查	353
7.3	风险识别	358
7.4	环境风险分析	369
7.5	环境风险管理	370
7.6	环境风险分析结论	374
8	环境影响经济损益分析	377
8.1	环保费用估算	377
8.2	环保经济效益分析	379
8.3	项目经济效益分析	380
9	环境管理与监测计划	382
9.2	与排污许可衔接	388
9.3	环境管理台账记录要求	389
9.4	重污染天气应急预案	390
9.6	自行监测管理要求	401
9.7	总量控制要求	406
10	结论	408
10.1	项目概况	408
10.2	产业政策及选址相符性分析	408
10.3	环境质量现状评价	409

10.4 环境影响分析	410
10.5 公众意见采纳情况	417
10.6 清洁生产	417
10.7 总结论	418
10.8 项目“三同时”	418

试用水印

前 言

1.建设项目由来及特点

新能源汽车作为国家战略性新兴产业，是《中国制造 2025》大力发展的九大重点任务之一，也是利用“互联网+”模式，实现智能制造和数字化工厂的最佳载体，代表着制造业的未来。我国政府非常重视发展新能源汽车产业，针对新能源汽车的发展提出多项政策和举措，大力推动这项产业的发展。

《中国制造 2025》提出“节能与新能源汽车”作为重点发展领域，明确了“继续支持电动汽车、燃料电池汽车发展，推动自主品牌节能与新能源汽车与国际先进水平接轨”的发展战略，为我国节能与新能源汽车产业发展指明了方向。

在“十四五”规划的开局之年以及政府对新能源汽车继续扶持的大背景下，2021年新能源汽车产业的增长表现更为突出，据中汽协公布的数据，2020年，新能源汽车产销分别完成 136.6 万辆和 136.7 万辆，比上年同期分别增长 7.5%和 10.9%。2021年 1-7 月，新能源汽车产销分别完成 150.4 万辆和 147.8 万辆，同比均增长 2 倍。新能源汽车的渗透率有了显著提高。未来十年，将是新能源电动汽车产业格局形成的关键时期，新能源电动汽车将成为拉动经济发展新的增长点。

2020年9月，习近平主席在第七十五届联合国大会一般性辩论会上郑重提出中国“二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和”。《节能与新能源汽车技术路线图（2.0 版）》确定了汽车技术“低碳化、信息化、智能化”的发展方向，提出了我国汽车产业面向 2035 年发展的六大目标，第一条就是：汽车产业碳排放于 2028 年先于国家碳减排承诺提前达峰，2035 年碳排放总量较峰值下降 20%以上。在中国，纯电动汽车的每公里碳排放量相比汽油车在全产业链上将减少 27%。

在政府对新能源汽车继续扶持的大背景下，滁州光启汽车零部件有限公司拟在滁州市城东、城北工业园建设“智能电动汽车零部件产业园项目”。本项目租赁政府代建厂房进行生产，租赁构筑物包括 1#厂房（冲焊联合厂房）、2#厂房（涂装车间）、3#厂房（试制试验车间）、4#标准车间、6#标准车间、冲焊联合厂房（扩建）、试制试验车间（扩建）、发运中心、员工中心、能源中心、供液站、锅炉房、危化及危废库、垃圾间、降压站等，总租赁面积 309984.88m²。

本项目经滁州市滁州经济技术开发区备案，项目代码

2312-341160-04-01-224998，并已取得滁州市环保局出具的关于《滁州光启汽车零部件有限公司智能电动汽车零部件产业园项目环境影响报告书》的初审意见（滁开环【2014】1号）。项目总投资 550000 万元，设计年产 12 万件汽车车身结构件。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目建设内容属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》“三十三、36 汽车制造业—361 汽车整车制造、367 汽车零部件及配件制造—汽车整车制造（仅组装的除外）、年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的”，均需编制环境影响报告书。为此，滁州光启汽车零部件有限公司于 2024 年 1 月 2 日委托安徽华境资环科技有限公司编制“智能电动汽车零部件产业园项目环境影响报告书”。在接受委托后评价人员赴现场踏勘、调研，并收集了有关资料。在此基础上，进行了环境影响报告书的编写工作。

2.环境影响评价的工作过程

◆2024 年 1 月 2 日，受滁州光启汽车零部件有限公司委托，承担《智能电动汽车零部件产业园项目环境影响报告书》的编制工作。

◆2024 年 1 月 4 日，该项目环评第一次公示在国家级滁州经济技术开发区（<https://kfq.chuzhou.gov.cn/xwzx/tzgg/1104344895.html>）上发布。

◆2024 年 1 月，根据可行性研究报告及项目单位提供的其他技术资料进行工程分析，确定评价思路、评价重点及各环境要素评价等级。

◆2024 年 1 月 10 日-1 月 16 日，委托安徽省国众检测科技有限公司对项目区附近的大气、地表水、噪声、土壤、地下水等进行环境质量现状监测。

◆2024 年 1 月，项目课题组根据分工进行各专题编写、汇总，提出污染防治对策并论证其可行性，得出项目建设环境可行性结论。

◆2024 年 3 月，取得滁州市生态环境局开发区分局标准确认函；

◆2024 年 3 月 4 日，该项目环评征求意见稿编制完成。

◆2024 年 3 月 5 日，该项目取得关于《滁州光启汽车零部件有限公司智能电动汽车零部件产业园项目环境影响报告书》的初审意见，滁开环【2024】1 号；

◆2024 年 3 月 6 日，该项目环评征求意见稿在国家级滁州经济技术开发区（<https://kfq.chuzhou.gov.cn/xwzx/tzgg/1104352507.html>）上发布。

◆2024 年 3 月 12 日，该项目环境影响报告书进入安徽华境资环科技有限公司

内审程序，经校核、审核、审定后，于3月20日定稿。

本次环评工作程序如下：

第一阶段：调查分析和工作方案制定阶段

①按照《建设项目环境影响评价技术导则总纲》(HJ2.1-2016)要求，在接受建设单位委托后，研究国家和地方有关环境保护的法律法规、政策、标准及相关规划等，确定项目环境影响评价文件类型为报告书。

②根据项目特点，研究相关技术文件和其他有关文件，明确本项目的重点，识别环境影响因素、筛选评价因子，对项目进行初步工程分析。对项目选址地进行实地踏勘，对项目所在地及周围地区社会、气象、水文、项目所在地周围污染源分布情况进行了调查分析，确定项目环境保护目标、环评工作等级、评价范围和标准。

③制定工作方案

第二阶段：分析论证和预测评价阶段

①收集项目所在区域环境现状监测数据，并进行分析。

②根据建设单位提供的项目建议书及其他相关资料，完成建设项目工程分析章节，确定项目总量控制指标。

③收集所在地环境特征资料包括自然环境、区域污染源情况。完成环境现状调查与评价章节。

④根据工程分析，完成大气环境影响预测与评价、水环境影响预测与评价、声环境影响预测与评价、固废影响分析、地下水环境影响分析等。

第三阶段：环境影响报告书编制阶段

①根据工程分析，完成环境保护措施及可行性论证章节。

②给出污染物排放清单。

③给出建设项目环境影响评价结论。

④编制环境影响报告书。

具体工作流程图见图1。

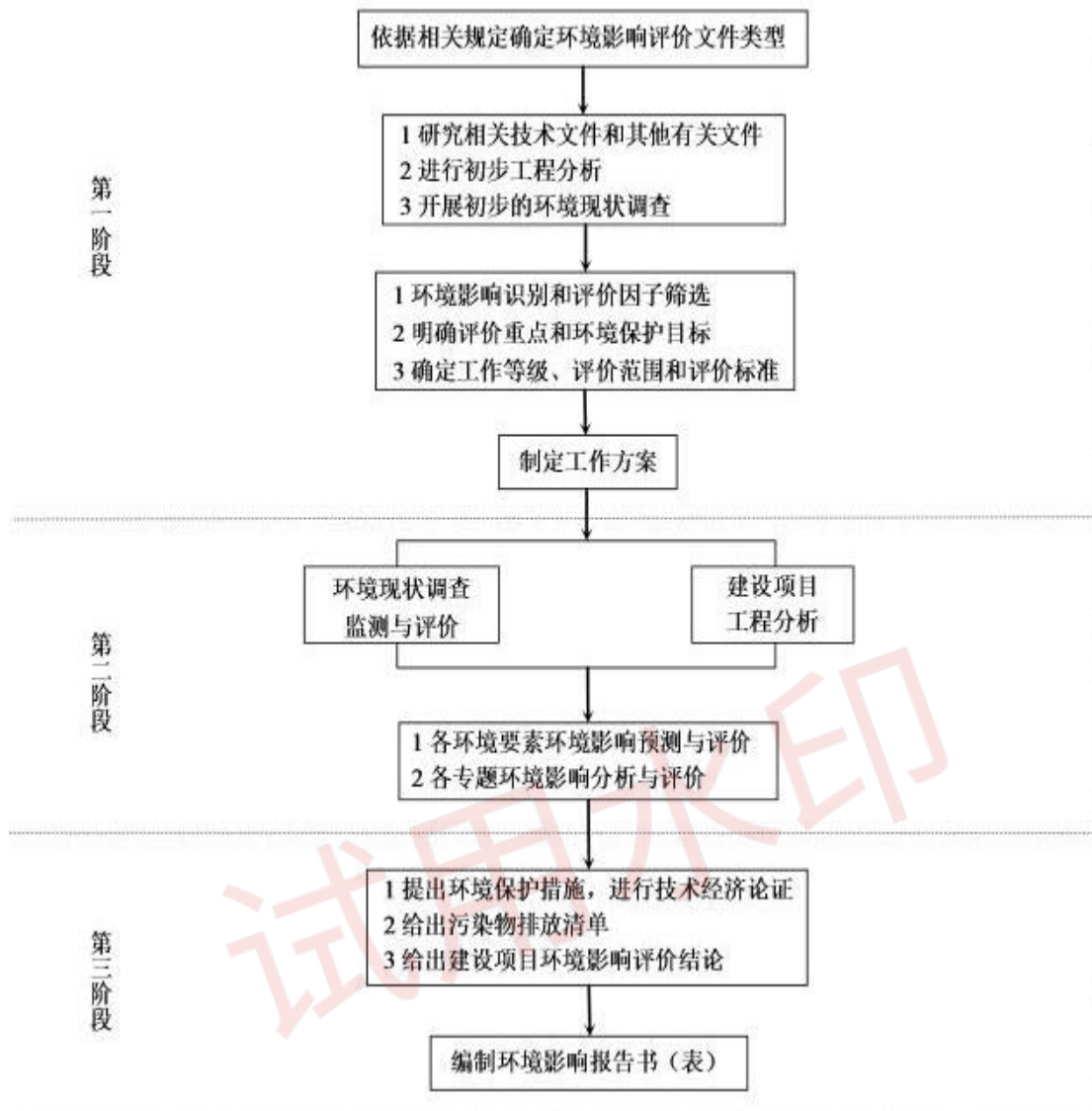


图 1 环评工作流程

3.分析判定相关情况

本项目为车身结构件制造项目，产品属于新能源汽车的配套产业，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类，可视为允许类。根据《滁州市城东、城北工业园规划（2016-2030）环境影响报告书》评价结论及审查意见（滁环评函【2017】80 号）可知，开发区主导产业为“智能家电及电子信息、汽车及先进装备制造、绿色食品”。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），拟建项目行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造，属于 C36 汽车制造业，项目所属行业符合规划中“汽车制造业”范畴，属于园区主导产业。

项目不涉及生态红线；项目污染物经处理后可全部达标排放，对当地环境质量影响可接受，不会改变项目区环境功能；拟建项目采取严格的污染防治措施，生产废水及生活污水等经处理后达标排放，符合“三线一单”要求。

4.环境影响评价关注的主要问题

本次环境影响评价过程中关注的主要问题如下：

(1) 对照产业政策、区域规划环评及批复、汽车行业相关技术政策、涂装行业相关技术政策行业相关技术政策、“三线一单”等要求，论证项目实施的环境可行性。

(2) 对照项目的设计资料，通过对项目拟采用的工艺路线及污染治理措施等方面进行分析，论证项目拟采取的各项污染防治措施的经济、技术可行性。

(3) 估算项目建成运行后，可能排放的污染物的种类和数量，预测项目可能对区域环境质量造成的不利影响，并结合区域的环境功能区划和环境质量现状，从环境影响角度论证项目建设的可行性。

(4) 对项目建成运行后，可能产生的废水、废气、固废、噪声、土壤等污染源，分别按规范要求，明确其处理处置措施；对项目运行可能存在的环境风险，明确其防范措施及应急处置预案。

5.环境影响报告书的主要结论

项目符合国家产业政策，厂区选址符合滁州市城东、城北工业园规划要求；生产过程中采用低污染的原材料、工艺和先进的设备，符合清洁生产要求；在采取有效的污染防治措施后，各种污染物可稳定达标排放且满足总量控制要求。公众参与公示期间未受到项目周边居民各环境保护目标公众的反馈意见。在严格执行“三同时”制度、落实本报告书提出的各项环保措施条件下，从环境影响角度分析，拟建项目建设是可行的。

1 总论

1.1 编制依据

1.1.1 国家相关法律

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日修订，2015年1月1日起施行）；

(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订并施行）；

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；

(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订并施行）；

(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修订并施行）；

(6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日施行）；

(7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订，2020年9月1日起施行）；

(8) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年修订，2012年7月1日起施行）；

(9) 《中华人民共和国城乡规划法》（2019年4月23日修订并施行）；

(10) 《中华人民共和国节约能源法》（2018年10月26日修订并施行）。

1.1.2 国家相关行政法规及国务院规范性文件

(1) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》，环发【2012】98号），2012年8月8日印发；

(2) 《大气污染防治行动计划》，中华人民共和国国务院，国发【2013】37号文，2013.09.10发布并实施；

(3) 《水污染防治行动计划》，中华人民共和国国务院，国发【2015】17号文，2015.04.16发布并实施；

(4) 《土壤污染防治行动计划》，中华人民共和国国务院，国发【2016】31号，2016年5月28日发布并实施；

(5) 《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环境保护部环环评【2016】150号）2016.10.26；

(6) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第682号，2017年10月1

日起施行；

(7) 《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》，环办环评【2017】84号，2017年11月14日；

(8) 《排污许可管理办法（试行）》，环境保护部，自2018年1月10日起施行；

(9) 《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部 部令第4号），自2019年1月1日起施行；

(10) 关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（生态环境部环大气【2019】53号，2019年6月26日）。

(11) 国家发改委2023年第7号令《产业结构调整指导目录（2024年本）》，2024年2月1日发布；

(12) 关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知，（环大气【2019】56号）；生态环境部、发展改革委、工业和信息化部、财政部，2019年7月1日；

(13) 《关于发布〈一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准〉等三项固体废物污染控制标准的公告》，生态环境部公告2020年第65号，2020年12月17日；

(14) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）（生态环境部 部令第16号，2020年11月30日发布，2021年1月1日起施行）；

(15) 《国家危险废物名录（2021年版）》（生态环境部 部令第15号，2020年11月25日发布，2021年1月1日起施行）；

(16) 《排污许可管理条例》，国令第736号，2021年3月1日起施行；

(17) 《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》，国发【2021】33号，2021年12月28日。

1.1.3 地方行政法规

(1) 《安徽省大气污染防治条例》（安徽省第十三届人民代表大会常务委员会第五次会议修正，2018年11月31日实施）；

(2) 《安徽省环境保护条例》（安徽省十二届人民代表大会常务委员会第四十一次会议修订，2018年1月1日实施）；

(3) 安徽省人民政府，皖政〔2015〕131号，《关于印发安徽省水污染防治工作方案的通知》，2015年12月29日；

(4) 安徽省人民政府，皖政〔2013〕89号，《关于印发安徽省大气污染防治

行动计划实施方案的通知》，2013年12月30日；

(5) 《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》（皖大气办[2021]4号）；

(6) 《滁州市大气污染防治条例（2018年修正）》，2019.01.01施行；

(7) 《滁州市水环境保护条例（2018年修正）》，2018.07.01施行；

(8) 《滁州市饮用水水源保护条例》，2011.06.01施行。

(9) 《滁州市环境噪声污染防治条例》，2009.01.01施行；

(10) 滁州市人民政府关于印发《滁州市水污染防治行动计划工作方案的通知》（滁政[2015]102号）2015年12月28日；

(11) 滁州市人民政府关于印发《滁州市土壤污染防治行动计划工作方案的通知》（滁政[2016]112号）2016年12月30日；

1.1.4 相关技术导则及规范

(1) 《环境影响评价技术导则—总纲》(HJ2.1-2016)；

(2) 《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009)；

(3) 《环境影响评价技术导则—生态影响》(HJ19-2011)；

(4) 《环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ610-2016)；

(5) 《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)；

(6) 《环境影响评价技术导则—地表水环境》(HJT2.3-2018)；

(7) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)；

(8) 《环境影响评价技术导则—土壤环境》(HJ964-2018)；

(9) 《水污染治理工程技术导则》(HJ2015-2012)；

(10) 《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)；

(11) 中华人民共和国国家发展和改革委员会 中华人民共和国环境保护部 中华人民共和国工业和信息化部《关于发布电解锰等5项行业清洁生产评价指标体系的公告》（2016年第21号）；

(12) 中华人民共和国工业和信息化部令第39号《新能源汽车生产企业及产品准入管理规定》，2017年7月1日起施行。

(13) 《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2027-2013）；

(14) 《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）；

(15) 《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)2017.6.1实施；

- (16) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)；
- (17) 《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ42-2018)环境保护部 2018年2月8日；
- (18) 《排污许可证申请与核发技术规范——汽车制造业》(HJ971-2018)生态环境部 2018年9月28日；
- (19) 《污染源源强核算技术指南——汽车制造》(HJ1097-2020)生态环境部 2020年3月1日；
- (20) 《排污单位自行监测技术指南——涂装》(HJ1086-2020)生态环境部 2020年1月6日；
- (21) 《汽车工业污染防治可行技术指南》(HJ 1181-2021)生态环境部 2021年5月12日；
- (22) 《固定污染源排污许可分类管理目录》2019.12.20 实施；
- (23) 《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(国家市场监督管理总局、国家标准化委员会 2020年3月31日发布，2021年2月1日实施)；
- (24) 《车辆涂料中有害物质限量》(GB24409-2020)；
- (25) 《汽车整车制造行业挥发性有机物治理实用手册》限值；
- (26) 《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)限值；
- (27) 《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)。

1.1.5 技术资料

- (1) 环评委托书，2024年1月2日；
- (2) 《滁州光启汽车零部件有限公司智能电动汽车零部件产业园项目备案报告》，中国汽车工业工程有限公司，2023年10月；

1.1.6 相关规划

- 1、《滁州市城市总体规划(2012~2030)》；
- 2、《滁州市城东、城北工业园规划环境影响报告书》(2016-2030)及审查意见(滁环评函【2017】80号)；
- 3、《滁州市城东、城北工业园环境准入负面清单专题论证报告》。

1.2 环境影响识别和评价因子筛选

1.2.1 环境影响识别

根据工程分析、污染物排放量、建设地区的环境特征，采用矩阵法对可能受该工程影响的环境要素进行识别筛选，其结果见表 1.2-1。

表 1.2-1 环境影响因素及污染因子分析汇总表

环境因子 开发活动		自然环境					生态环境			
		环境空气	地表水 环境	地下水 环境	土壤环境	声环境	陆域 生物	水生 生物	渔业 资源	主要生 态保护 区域
施 工 期	施工废水	—	--	—	—	—	—	—	—	—
	施工扬尘	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	施工噪声	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	施工废渣	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	基坑开挖	—	—	—	—	—	—	—	—	—
运 营 期	废水排放	—	-L1DCR	-L1DCR	—	—	—	—	—	—
	废气排放	-L1DCR	—	—	—	—	—	—	—	—
	噪声排放	—	—	—	—	-L1DNCR	—	—	—	—
	固体废物	—	—	-L1ICR	-L1ICR	—	—	—	—	—
	事故风险	-S2DCR	-S2DCR	-S1ICR	-S1ICR	—	—	—	—	—

注：识别定性时，可用“+”、“-”分别表示有利、不利影响；“L”、“S”分别表示长期、短期影响；“0”至“3”数值分别表示无影响、轻微影响、中等影响、重大影响；用“D”、“I”分别表示直接、间接影响；“C”、“NC”分别表示累积、非累积影响；“R”、“IR”分别表示可逆、不可逆影响。

表 1.2-1 中可以得出评价的主要污染因子，择其对环境影响较大或为该工程的特征污染因子，确定为本评价的预测因子。

1.3 评价因子与执行标准

1.3.1 评价因子

根据项目的工程特点，结合区域的环境质量状况，筛选出本项目各环境要素的评价因子汇总见下表。

表 1.3-1 评价因子确定表

环境类别	现状评价因子	影响评价因子	总量控制因子
大气	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 、TSP、NO _x 、NH ₃ 、H ₂ S、非甲烷总烃、二甲苯	TSP、PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、二氧化硫、NO ₂ 、非甲烷总烃(含苯系物和二甲苯)、NH ₃ 、H ₂ S	烟(粉)尘、SO ₂ 、NO _x 、VOCs

地表水	pH、DO、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN、石油类、总铜、总镍、总锌、氰化物、挥发性酚、LAS	/	COD、氨氮
声环境	等效连续 A 声级	等效连续 A 声级	/
固废	一般固体废物、危险废物	固体废弃物	/
地下水	1、K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 的浓度 2、基本因子：pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠杆菌群、细菌总数； 3、特征因子：石油烃（C10~C40）、二甲苯、LAS、氟化物、锌	COD、氟化物	/
土壤	基本因子： 铜、铅、镉、铬（六价）、镍、砷、汞、挥发性有机物、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘。 特征因子： pH、邻二甲苯、间二甲苯+对二甲苯、石油烃（C10~C40）	间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯	/
风险	/	/	/

1.3.2 评价标准

1.3.2.1 环境质量标准

1、环境空气

环境空气评价范围内的区域属环境空气质量二类功能区。SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃、TSP 评价标准执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中有关规定执行，二甲苯参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D.1 其他污染物浓度参考限值。具体标准值见表 1.3-2。

表 1.3-2 环境空气质量执行标准 单位：μg/m³

污染物名称	取值时间	单位	浓度限值	标准来源
SO ₂	日平均	μg/m ³	150	《环境空气质量标准》

	1 小时平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	500	(GB3095-2012) 中的二级标准
NO ₂	日平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	80	
	1 小时平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	200	
PM ₁₀	年平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	70	
	日平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	150	
PM _{2.5}	年平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	35	
	日平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	75	
CO	24 小时平均	mg/m^3	4	
	1 小时平均	mg/m^3	10	
O ₃	日最大 8 小时平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	160	
	1 小时平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	200	
TSP	年平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	200	
	日平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	300	
NO _x	年平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	50	
	24 小时平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	100	
	1h 平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	250	
二甲苯	1h 平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	200	《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D.1 推荐标准
非甲烷总烃	一次值	mg/m^3	2.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中详解

2、地表水环境

项目地表水清流河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水标准，详见表 1.3-3。

表 1.3-3 地表水环境质量标准 单位：除 pH 外，均为 mg/L

序号	污染物项目	IV 类	标准来源
1	pH 值 (无量纲)	6-9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)
2	溶解氧 \geq	5	
3	化学需氧量 (COD) \leq	20	
4	五日生化需氧量 (BOD ₅) \leq	4	
5	氨氮 (NH ₃ -H) \leq	1.0	
6	总磷 (以 P 计) \leq	0.2 (湖、库 0.05)	
7	总氮 (湖、库, 以 N 计) \leq	1.0	
8	铜 \leq	1.0	
9	锌 \leq	1.0	
10	氰化物 \leq	0.2	

11	挥发酚≤	0.005	
12	石油类≤	0.05	
13	总镍≤	0.02	
14	LAS≤	0.2	
15	氟化物（以 F 计）≤	1.0	

3、声环境

项目西厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 4a 类标准；其他区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准；声环境保护目标声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准。具体标准值见下表。

表 1.3-4 声环境评价执行标准 单位：dB(A)

执行标准类别		标准值	
		昼间	夜间
《声环境质量标准》(GB3096-2008)	3 类	65	55
	2 类	60	50
	4a 类	70	55

4、地下水环境

评价区域地下水环境中石油类（C10-C40）参照执行《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》，其他因子执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准。具体标准值见表 1.3-5。

表 1.3-5 地下水质量评价执行标准

序号	污染物	单位	III类标准限值	标准来源
1	pH	无量纲	6.5-8.5	地下水质量标准 (GB/T14848-2017)III 类标准
2	氨氮	mg/L	≤0.50	
3	硝酸盐	mg/L	≤20.0	
4	亚硝酸盐	mg/L	≤1.00	
5	挥发性酚类	mg/L	≤0.002	
6	氰化物	mg/L	≤0.05	
7	砷	mg/L	≤0.01	
8	汞	mg/L	≤0.001	
9	铬(六价)	mg/L	≤0.05	

10	总硬度	mg/L	≤450		
11	铅	mg/L	≤0.01		
12	氟	mg/L	≤1.0		
13	镉	mg/L	≤0.005		
14	铁	mg/L	≤0.3		
15	锰	mg/L	≤0.10		
16	镍	mg/L	≤0.02		
17	溶解性总固体	mg/L	≤1000		
18	耗氧量	mg/L	≤3.0		
19	硫酸盐	mg/L	≤250		
20	氯化物	mg/L	≤250		
21	总大肠菌群	CFU/100mL	≤3.0		
22	细菌总数	CFU/mL	≤100		
23	氟化物	mg/L	≤1.0		
24	锌	mg/L	≤1.00		
24	二甲苯*	μg/L	≤500		
25	阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.3		
26	石油烃	mg/L	1.2		《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》

*二甲苯（总量）为邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯 3 种异构体加和。

5、土壤环境

评价区域工业用地、绿地土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值，评价区域内居住用地土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)中第一类用地筛选值，评价区域农业用地执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）表 1 筛选值，标准如下：

表 1.3-6 建设用地土壤污染风险值 单位：mg/kg

序号	污染物项目	筛选值	
		GB36600-2018 中第一类用地	GB36600-2018 中第二类用地
重金属和无机物			
1	砷	20	60

滁州光启汽车零部件有限公司智能汽车零部件产业园项目环境影响报告书

2	镉	20	65
3	铬(六价)	3.0	5.7
4	铜	2000	18000
5	铅	400	800
6	汞	8	38
7	镍	150	900
挥发性有机物			
8	四氯化碳	0.9	2.8
9	氯仿	0.3	0.9
10	氯甲烷	17	37
11	1,1-二氯乙烷	3	9
12	1,2-二氯乙烷	0.52	5
13	1,1-二氯乙烯	12	66
14	顺-1,2-二氯乙烯	66	596
15	反-1,2-二氯乙烯	10	54
16	二氯甲烷	94	616
17	1,2-二氯丙烷	1	5
18	1,1,1,2-四氯乙烷	2.6	10
19	1,1,2,2-四氯乙烷	1.6	6.8
20	四氯乙烯	11	53
21	1,1,1-三氯乙烷	701	840
22	1,1,2-三氯乙烷	0.6	2.8
23	三氯乙烯	0.7	2.8
24	1,2,3-三氯丙烷	0.05	0.5
25	氯乙烯	0.12	0.43
26	苯	1	4
27	氯苯	68	270
28	1,2-二氯苯	560	60
29	1,4-二氯苯	5.6	20
30	乙苯	7.2	28
31	苯乙烯	1290	1290
32	甲苯	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	163	570
34	邻二甲苯	222	640

半挥发性有机物			
35	硝基苯	34	76
36	苯胺	92	260
37	2-氯酚	250	2256
38	苯并[a]蒽	5.5	15
39	苯并[a]芘	0.55	1.5
40	苯并[b]荧蒽	5.5	15
41	苯并[k]荧蒽	55	151
42	蒽	490	1293
43	二苯并[a, h]蒽	0.55	1.5
44	茚并[1,2,3-cd]芘	5.5	5
45	萘	25	70
石油烃类			
46	石油烃	826	4500

表 1.3-7 农用地土壤污染风险管控标准 单位: mg/kg

序号	污染项目	风险筛选值			
		pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
1	砷	40	40	30	25
2	汞	1.3	1.8	2.4	3.4
3	铅	70	90	120	170
4	镉	0.3	0.3	0.3	0.6
5	铜	50	50	100	100
6	镍	60	70	100	190
7	锌	200	200	250	300
8	铬	150	150	200	250

1.3.2.2 污染物排放标准

1、废气

(1) 冲压车间

冲压车间打磨废气排气筒颗粒物排放浓度及排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源其他颗粒物二级标准。

(2) 焊装车间

焊装车间焊接废气、打磨废气颗粒物排放浓度及排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源其他颗粒物二级标准。

（3）涂装车间

涂装车间喷漆废气、烘干废气、打磨废气、注蜡废气颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃排放浓度及排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源二级标准。

涂装车间使用锅炉天然气燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉特别排放限值；电泳烘干、面漆闪干、套色面漆闪干用三元体加热装置燃料为天然气，三元体燃气废气排气筒颗粒物、二氧化硫排放浓度执行关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气[2019]56号）重点区域排放限值（其中，锅炉、三元体燃气废气中 NO_x 排放执行《关于印发滁州市 2020 年大气污染防治重点工作任务实施方案的通知》（滁大气办〔2020〕9号）中相关限值要求）。

废气热氧化处理装置（RTO、TNV 焚烧炉）燃气废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值。

（4）试验试制车间

试验试制点补废气漆雾、二甲苯、非甲烷总烃以及注蜡房非甲烷总烃排放浓度和排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源二级标准。

（6）污水处理站

污水处理站排气筒排放氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准限值。

（7）危废暂存间

危废暂存间排气筒非甲烷总烃排放浓度和排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源二级标准。

（8）食堂

食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）大型灶头油烟去除效率 85%、油烟排放浓度 2.0 mg/m^3 的要求。

（9）无组织排放

无组织排放颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯厂界执行《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)表2标准;厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)相关要求。无组织氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1二级新改扩建标准限值。

表 1.3-8 各类废气污染物排放标准表

污染源	污染物	适用条件	浓度 (mg/m ³)	厂界(mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		标准
					15m	25m	
焊接烟尘、打磨粉尘、喷漆漆雾	颗粒物	其他	120	1.0	15m	3.5	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2其他颗粒物标准
					25m	14.5	
					27.5m	18.7	
有机废气治理设施燃气废气	颗粒物	其它	120	/	15m	3.5	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源二级标准
					25m	14.5	
					27.5m	18.7	
	SO ₂	硫、二氧化硫、硫酸和其它含硫化合物使用	550	/	15m	2.6	
					25m	9.7	
					27.5m	12.3	
	NO _x	硝酸使用和其它	240	/	15m	0.77	
					25m	2.9	
					27.5m	3.6	
锅炉天然气燃烧废气	颗粒物	燃气锅炉	20	/	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2新污染源二级标准
	二氧化硫		50	/	/	/	
三元体加热装置天然气燃烧废气	颗粒物	/	30	/	/	/	关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知(环大气[2019]56号)
	SO ₂	/	200	/	/	/	
锅炉、三元体装置天然气燃烧废气	NO _x	工业炉窑	200	/	/	/	《关于印发滁州市2020年大气污染防治重点工作任务实施方案的通知》(滁大气办〔2020〕9号)
		锅炉	50	/	/	/	
危废暂存间废气	非甲烷总烃	使用溶剂汽油或其它混合烃类物质	120	/	15m	10.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源二级标准
电泳、喷漆废气、烘干废气、调漆废气、小修补漆、涂胶、注蜡废气、涂装车间无组织排放	非甲烷总烃		120	4.0	15m	10	
厂区内VOCs无组织排放	非甲烷总烃	在厂房外设置监控点	/	6(1h浓度)	/	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)
			/	20(任意1次)	/	/	
污水处理站恶臭气体	氨	/	/	1.5	15m	4.9	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1、表2标准
	硫化氢	/	/	0.06	15m	0.33	
	臭气浓度	/	/	20(无量纲)	/	/	
食堂油烟	油烟	/	2.0	/	/	《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001)大型灶头标准	

2、废水

本项目排放废水包括脱脂废水、薄膜废水、电泳废水、打磨废水、清洗废水、水切割废水、保洁废水、纯水系统排放的浓水、冷却循环系统排污水、锅炉排污水、空调系统排水和生活污水等，废水排放量约 861.98m³/d。

本项目废水排放执行下滁州市第二污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准；滁州市第二污水处理长厂出水排放浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。第二污水处理厂位于城东工业园区范围内新安江路与苏州路交口。

表 1.3-10 拟建项目废水排放标准(mg/L, pH 除外)

序号	污染物	第二污水处理厂接管值	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准	本项目厂区污水总排口执行标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级标准 A 标准
1	pH	6-9	/	6-9	/
2	COD	400	500	400	/
3	BOD ₅	200	300	200	10
4	SS	250	/	250	10
5	氨氮	35	/	35	/
6	TN	40	/	40	/
7	Zn	/	5.0	5.0	1.0
8	氟化物	3.5	20	3.5	/
9	石油类	/	20	20	1
10	LAS	/	20	20	0.5
11	动植物油	/	100	100	1

厂内污水处理站回用水水质执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GBT 18920-2020）标准，具体见下表。

表 1.3-11 厂内污水处理站回用水水质标准

标准	污染物	冲厕、车辆冲洗 (mg/L)	城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工 (mg/L)
回用水《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GBT 18920-2020）	pH	6.0~9.0	6.0~9.0
	BOD ₅	10	10
	NH ₃ -N	5	8

3、噪声

运营期项目西部厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，其他厂界噪声应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

表 1.3-12 噪声评价标准

时 期	标准名称和类别	噪声限值[dB(A)]	
		昼间	夜间
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	65	55
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准	70	55

4、固体废物

危废贮存按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行贮存，一般工业固体废物厂内暂存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的贮存过程要求，应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求进行贮存。

1.4 评价等级与评价范围

1.4.1 评价工作等级划分

1.4.1.1 大气环境影响评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2018），选择推荐模式中的估算模式对项目的大气环境评价工作进行分级。结合项目的初步工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用 HJ2.2-2018 附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 计算各污染物的最大影响程度和最远影响范围，然后按评价工作分级判据进行分级。

P_i 定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

根据本项目的初步工程分析结果,选取本项目废气污染物颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、SO₂、NO_x,分别计算每一种污染物的最大地面浓度占标率 Pi,及地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 D_{10%}。

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ 2.2-2018)中推荐模式中的估算模式。

试用水印

表 1.4-3 估算模式计算结果

序号	污染源名称	离源距离(m)	SO ₂ D10(m)	TSP D10(m)	PM ₁₀ D10(m)	氮氧化物 NO _x D10(m)	非甲烷总烃 D10(m)	二甲苯 D10(m)	氨 D10(m)	硫化氢 D10(m)
1	P1	94	0.00 0	0.00 0	3.59 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0
2	P2	94	0.00 0	0.00 0	0.88 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0
3	P3	94	0.00 0	0.00 0	0.88 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0
4	P4	94	0.00 0	0.00 0	1.15 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0
5	P5	94	0.00 0	0.00 0	1.51 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0
6	P6	94	0.00 0	0.00 0	0.27 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0
7	P7	94	0.00 0	0.00 0	1.41 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0
8	P8	94	0.00 0	0.00 0	1.41 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0
9	P9	94	0.00 0	0.00 0	1.15 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0
10	P10	94	0.00 0	0.00 0	1.41 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0
11	P11	94	0.00 0	0.00 0	0.87 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0
12	P12	94	0.00 0	0.00 0	0.87 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0
13	P13	94	0.00 0	0.00 0	0.87 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0
14	P14	94	0.00 0	0.00 0	3.99 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0
15	P15	192	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.70 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0
16	P16	100	0.11 0	0.00 0	0.09 0	1.01 0	0.02 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0
17	P17	192	0.00 0	0.00 0	1.04 0	0.00 0	0.00 0	1.88 0	0.00 0	0.00 0
18	P18	192	0.31 0	0.00 0	0.25 0	2.95 0	0.24 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0
19	P19	245	0.04 0	0.00 0	0.03 0	0.37 0	0.58 0	0.03 0	0.00 0	0.00 0
20	P20	79	0.09 0	0.00 0	0.07 0	0.87 0	0.03 0	0.01 0	0.00 0	0.00 0
21	P21	78	0.09 0	0.00 0	0.07 0	0.80 0	0.01 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0
22	P22	33	0.32 0	0.00 0	0.26 0	1.09 0	0	0	0.00 0	0.00 0
23	P23	32	0.08 0	0.00 0	0.06 0	0.27 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0
24	P24	32	0.08 0	0.00 0	0.06 0	0.27 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0
25	P25	36	0.02 0	0.00 0	0.01 0	0.06 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0
26	P26	32	0.08 0	0.00 0	0.06 0	0.27 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0
27	P27	32	0.08 0	0.00 0	0.06 0	0.27 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0

滁州光启汽车零部件有限公司智能汽车零部件产业园项目环境影响报告书

	P28	32	0.02 0	0.00 0	0.02 0	0.07 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0
28	P29	33	0.09 0	0.00 0	0.07 0	0.32 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0
29	P30	192	0.31 0	0.00 0	0.04 0	1.47 0	0.18 0	0.20 0	0.00 0	0.00 0
30	P31	192	0.31 0	0.00 0	0.20 0	1.47 0	0.10 0	0.39 0	0.00 0	0.00 0
31	P32	94	1.02 0	0.00 0	0.27 0	4.80 0	1.31 0	0.13 0	0.00 0	0.00 0
32	P33	94	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.23 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0
33	P34	94	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.14 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0
34	P35	73	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.02 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0
35	P36	73	0.93 0	0.00 0	0.74 0	3.25 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0
36	P37	94	1.05 0	0.00 0	0.83 0	3.65 0	0.04 0	0.04 0	0.00 0	0.00 0
37	P38	94	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.15 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0
38	P39	94	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.71 0	0.55 0
39	冲焊车间	191	0.00 0	16.86 500	0.00 0	0.00 0	6.01 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0
40	涂装车间	240	0.00 0	15.39 500	0.00 0	0.00 0	8.61 0	1.22 0	0.00 0	0.00 0
41	试制试验车间	193	0.00 0	0.04 0	0.00 0	0.00 0	0.11 0	0.04 0	0.00 0	0.00 0
42	危废间	40	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.35 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0
43	污水站	86	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.72 0	0.58 0
44	喷蜡房	10	0.00 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0	2.94 0	0.00 0	0.00 0	0.00 0
48	各源最大值	--	1.29	16.86	3.99	6.28	8.61	1.98	0.72	0.58

根据导则 HJ2.2-2018 评价等级的划分原则，项目位于二类环境空气质量功能区，项目 P_{max} 为 16.86%，对照评价工作等级判定表，详见表 1.4-2，本项目大气评价工作等级为一级。

表 1.4-2 大气环境影响评价工作级别判据表

评价工作等级	评价工作等级判据
一级	$P_{max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级	$P_{max} < 1\%$

1.4.1.2 地表水环境影响评价工作等级

根据设计方案，拟建项目选址位于滁州市城东、城北工业园，厂内采取“雨污分流、污污分流”原则，拟建项目生产废水及生活污水经预处理后排至滁州市第二污水处理厂处理，项目废水排放属于间接排放。

按导则要求，确定本次地表水环境评价工作等级为三级 B。

1.4.1.3 环境噪声影响评价工作等级

本项目位于滁州市城东、城北工业园，所处的声环境功能区为《声环境质量标准》(GB3096-2008)规定的 3 类区，且敏感目标处噪声级增高量在 3dB(A)之内，受影响的人口增加不大。按照《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)中有关规定，声环境评价工作等级为三级。

1.4.1.4 地下水评价等级

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ610-2016)，建设项目评级工作等级的划分应依据建设项目行业分类和地下水环境敏感程度分级进行判定，可划分为一、二、三级。建设项目评价类别划分见表 1.4-3、1.4-4。

表 1.4-3 评价项目类别划分

环评类别 行业类别	报告书	报告表	地下水环境影响评价项目类别	
			报告书	报告表
汽车、摩托车制造	整车制造；发动机生产；有电镀或喷漆工艺的零部件生产	其他	III类	IV类

由上表可知，项目生产区项目类别为III类。

表 1.4-4 评价工作等级分级表

项目类别 敏感程度	I 类项目	II 类项目	III 类项目
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

项目所在地周边无集中式饮用水水源准保护区、准保护区以外的补给径流区以及分散式饮用水水源地等敏感区，项目敏感程度为不敏感，因此，判定项目生产区地下水评价等级为三级。

1.4.1.5 环境风险评价等级

环境风险评价工作等级的划分依据是项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地环境敏感性确定环境风险潜势。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169—2018)中关于风险潜势的划分依据，本项目厂界内最大风险物质存在量与对应临界量比值核算 Q 值，Q 值为 $Q=0.414 < 1$ 。

根据风险章节内容，项目环境风险潜势综合等级取各要素等级的相对高值，即项目环境风险潜势综合等级为 III。

表 1.4-5 评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a
^a 是相对于详细评价工作而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明。见附录 A。				

根据表 1.4-5 中内容，确定本项目大气环境风险为简单分析。

1.4.1.6 土壤环境影响评价等级

对照《国民经济行业代码》，本项目属于 C 制造业—36 汽车制造业—C3670 汽车零部件及配件制造；根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ94-2018)，本项目为污染影响型；对照附录 A 表 A.1，本项目属于制造业中“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中的“汽车制造，使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）”，为 I 类建设项目。

项目占地面积 $37.422\text{hm}^2 < 50\text{hm}^2$ ，属于中型，项目位于工业园内，周边存在

农田，土壤环境敏感程度为敏感，因此确定生产区土壤评价等级为一级。

表 1.4-6 建设项目土壤影响评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

1.4.2 评价范围

1.4.2.1 大气环境影响评价范围

根据表 1.3.1-2 中的计算结果可知，项目评价工作等级为一级，估算结果 $D_{10\%}$ 小于 2.5km。

按《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求，确定项目大气环境影响评价范围为以拟建项目厂址为中心区域，自厂界外延 2.5km 的矩形区域。

1.4.2.2 地表水环境影响评价范围

根据 HJ2.3-2018 要求，水污染影响型建设项目三级 B 的评价范围主要符合满足其依托污水处理设施环境可行性分析的要求，涉及地表水环境风险的应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。本项目生产及生活污水纳管进入滁州市第二污水处理厂处理后排入清流河。因此，本评价重点分析项目废水污水处理站处理达标排放可行性以及依托园区污水处理设施的环境可行性。

1.4.2.3 声环境影响评价范围

本项目声环境影响评价等级为三级，项目周边 200m 范围内存在敏感点，确定本项目声环境评价范围为建设，项目厂界外 200m。

1.4.2.4 地下水评价范围

根据导则，拟建项目地下水评价等级为三级，地下水主要评价范围为场地近区及区域约 6km² 范围。

1.4.2.5 风险评价范围

本次评价风险为简单分析，不设置评价范围。

1.4.2.6 土壤环境影响评价范围

根据 HJ964-2018，本项目属于评价工作等级为一级的污染影响型项目，本次土壤环境影响评价范围应为占地范围内全部，占地范围外 1km 的范围。

1.5 相关政策、相关规划及环境功能区划

1.5.1 相关政策

1.5.1.1 产业政策

1、与《产业结构调整目录（2024 年本）》的相符性分析

项目产品为新能源汽车车身结构件，根据《产业结构调整目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类，可视为允许类。

2、与《汽车产业投资管理规定》的符合性分析

本项目属于纯电动汽车车身结构件生产项目，根据《汽车产业投资管理规定》要求，聚焦汽车产业发展重点，**加快推进新能源汽车**、智能汽车、节能汽车及关键零部件，先进制造装备，动力电池回收利用技术、汽车零部件再制造技术及装备研发和产业化。主要包括：（一）新能源汽车领域重点发展非金属复合材料、高强度轻质合金、高强度钢等轻量化材料的车身、零部件和整车，全功能、高性能的整车控制系统，高效驱动系统、先进车用动力电池和燃料电池产品，车用动力电池等制造、检测技术和专用装备；

本项目产品为车身结构件，为新能源汽车配套生产企业，符合文件中“**加快推进新能源汽车**、智能汽车、节能汽车及关键零部件，先进制造装备，动力电池回收利用技术、汽车零部件再制造技术及装备研发和产业化”，为汽车产业重点发展领域，符合规定相关要求。

本项目符合上述规定，并已取得安徽省滁州市滁州经济技术开发区备案。

3、与《汽车产业中长期发展规划》的相符性分析

工业和信息化部国家发展改革委科技部关于印发《汽车产业中长期发展规划》的通知（工信部联装[2017]53 号）中重点任务提出“突破重点领域，引领产业转型升级。加大新能源汽车推广应用力度。逐步提高公共服务领域新能源汽车使用比例，扩大私人领域新能源汽车应用规模。加快充电基础设施建设，构建便利高效、适度

超前的充电网络体系。完善新能源汽车推广应用、尤其是使用环节的扶持政策体系，从鼓励购买过渡到便利使用，建立促进新能源汽车发展的长效机制，引导生产企业不断提高新能源汽车产销比例。

本项目情况：本项目产品为年产 12 万件车身结构件，属于新能源汽车配套生产企业，有利于扩大私人领域新能源汽车应用规模，符合《汽车产业中长期发展规划》的相关要求。

4、与《国务院办公厅关于加快新能源汽车推广应用的指导意见》（国办发[2014]35 号）的相符性分析

2014 年 7 月 21 日，国务院办公厅发布了《国务院办公厅关于加快新能源汽车推广应用的指导意见》（国办发[2014]35 号），提出以“贯彻落实发展新能源汽车的国家战略，以纯电驱动为新能源汽车发展的主要战略取向，**重点发展纯电动汽车、插电式（含增程式）混合动力汽车和燃料电池汽车**，以市场主导和政府扶持相结合，建立长期稳定的新能源汽车发展政策体系，创造良好发展环境，加快培育市场，促进新能源汽车产业健康快速发展”作为指导思想，扩大公共服务领域新能源汽车应用规模，“各地区、各有关部门要在公交车、出租车等城市客运以及环卫、物流、机场通勤、公安巡逻等领域加大新能源汽车推广应用力度，制定机动车更新计划，不断提高新能源汽车运营比重。新能源汽车推广应用城市新增或更新车辆中的新能源汽车比例不低于 30%。”

本项目情况：本项目产品为纯电动汽车车身结构件，为新能源汽车配套生产企业，属于文件中“重点发展纯电动汽车、插电式（含增程式）混合动力汽车和燃料电池汽车”中重点发展车型的配套生产企业。

5、与《交通运输部关于加快推进新能源汽车在交通运输行业推广应用的实施意见》（交运发[2015]34 号）的相符性分析

2015 年 3 月 18 日，交通运输部发布《交通运输部关于加快推进新能源汽车在交通运输行业推广应用的实施意见》（交运发[2015]34 号），意见提出“党中央、国务院高度重视新能源汽车产业发展，将发展新能源汽车确定为国家战略”，在车型选择上“**重点推广应用插电式（含增程式）混合动力汽车、纯电动汽车，积极推广应用燃料电池汽车**，研究推广应用储能式超级电容汽车等其他新能源汽车。

本项目情况：本项目产品为车身结构件，为新能源汽车配套生产企业，属于交运发[2015]34 号文中重点推广车型的配套生产企业，符合《交通运输部关于加快推

进新能源汽车在交通运输行业推广应用的实施意见》。

6、与《安徽省人民政府办公厅关于加快新能源汽车产业发展和推广应用的实施意见》（皖政办[2015]16号）的相符性分析

2015年3月27日，安徽省人民政府办公厅发布《关于安徽省人民政府办公厅关于加快新能源汽车产业发展和推广应用的实施意见》（皖政办[2015]16号），意见总体要求“以国家新能源汽车发展战略为指导，将发展新能源汽车作为我省加快转变经济发展方式的重要着力点和推进汽车产业转型升级的突破口，充分依托现有产业基础，发挥企业主体作用，以纯电动汽车和插电式（含增程式）混合动力汽车为主，鼓励发展燃料电池汽车，坚持产业发展和推广应用相结合、市场主导和政府扶持相结合、整车引领和加强配套相结合，加快新能源汽车推广应用和产业化，努力将我省建设成为核心竞争力强、配套完善、推广应用领先的新能源汽车强省”，提出大力培育优势骨干企业，“以新能源汽车整车和关键零部件生产企业为重点，在产品技术研发、重大项目建设等方面给予扶持，加强跟踪调度和协调服务，加快培育壮大具有较强创新能力和竞争优势的骨干制造企业”。

本项目情况：本项目产品为车身结构件，为新能源汽车配套生产企业，符合文件中“以纯电动汽车和插电式（含增程式）混合动力汽车为主，鼓励发展燃料电池汽车；以新能源汽车整车和关键零部件生产企业为重点”等有关规定。因此，本项目的建设符合《安徽省人民政府办公厅关于加快新能源汽车产业发展和推广应用的实施意见》（皖政办[2015]16号）。

1.5.1.2 相关政策

1、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（皖大气[2019]53号）的相符性分析

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气【2019】53号，2019年6月26日）中关于重点行业的界定，本项目属于重点行业中的工业涂装。根据文件相关要求，其相符性分析如下：

表 1.5-2 项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相关要求		本项目情况	符合性分析
三、控制思路与要求	（一）通过大力推广使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、	车身涂装底漆、B1B2色漆采用水性涂料涂料。清漆采用2K溶剂型清漆。涂胶使用的胶黏剂为聚氯乙烯类胶黏剂。	符合

	<p>辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。</p> <p>企业应大力推广使用低 VOCs 含量的木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。</p>	<p>本项目使用的各类涂料、胶黏剂 VOCs 含量均符合相关限值要求，具体分析内容见表 3.2.2-7。</p>	
<p>(二) 全面加强无组织排放控制。</p>	<p>加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作</p>	<p>本项目生产过程中使用的含 VOCs 物料，包括涂料、胶粘剂、清洗剂均储存于密闭的包装桶内，包装桶放置于密闭的仓库内。涂料、胶粘剂均通过管道输送至涂装线，涂装车间各涂装工序在封闭的涂装线上操作。</p>	符合
	<p>推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺</p>	<p>本项目属于汽车制造业中车身结构件制造，车身涂装线采用静电喷涂技术，除补漆采用人工空气喷涂外，其余各喷涂工序均为自动喷涂。</p>	符合
	<p>提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。</p>	<p>涂装线为封闭生产线，涂装车间喷漆、流平、烘干工序均在密闭空间中操作，保持微负压状态。</p>	符合
	<p>重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</p>	<p>项目生产过程中使用的含 VOCs 物料，包括涂料、胶粘剂、清洗剂均储存于密闭的包装桶内，包装桶放置于密闭的仓库内。涂料、胶粘剂通过管道输送至涂装线，涂装车间各涂装工序在封闭的涂装线上操作，削减 VOCs 无组织排放。</p>	符合
	<p>(三) 推进建设适宜</p>	<p>推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、</p>	<p>涂装生产过程中，喷漆，流平工序产生的有机废气浓度较低，风量较大，主要组分为 VOCs，采</p>

	<p>高效的治污设施。</p>	<p>风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。</p>	<p>用沸石转轮吸附+燃烧装置处理；烘干工序产生的有机废气为中高浓度废气，采用直接燃烧法处理。补漆过程产生的有机废气浓度较低，风量较大，采用活性炭吸附技术，该装置中的活性炭定期更换，更换后的废活性炭在厂区危废间安全暂存，定期交由有资质的单位处置。</p>	
		<p>实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。</p>	<p>本项目位于滁州市城东、城北工业园，属于重点区域。涂装线喷漆、流平、闪干、洗枪废气拟采用沸石转轮吸附+燃烧法处理；清漆烘干拟采用直接燃烧法处理，处理效率均大于 90%，能够确保喷涂废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源二级标准。</p>	<p>符合</p>
<p>四、重点行业治理任务</p>		<p>强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。重点区域汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。</p>	<p>本项目位于安徽省滁州市城北，属于重点区域，本项目属于新能源汽车配套生产企业，涂装使用的电泳漆、底色漆均为水性涂料。</p>	<p>符合</p>
	<p>(三) 工业涂装 VOCs 综合治理</p>	<p>加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。汽车制造整车生产推广使用“三涂一烘”“两涂一烘”或免中涂等紧凑型工艺，静电喷涂技术、自动化喷涂设备</p>	<p>本项目车身涂装采用免中涂紧凑型工艺，并采用静电喷涂技术。</p>	<p>符合</p>
	<p>有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统</p>	<p>本项目涂料、胶粘剂、清洗剂等均为密闭桶装在密闭的仓库内存储，涂料等调配、使用、回收过程均在密闭操作间或封闭生产线上操作，采用密闭管道输送，调配、喷涂、烘干工序 VOCs 排放均配备密闭收集系统。</p>	<p>符合</p>	
	<p>推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件</p>	<p>本项目涂装线喷涂废气采用纸盒过滤处理漆雾，属于高效漆雾处理装置。喷涂、流平、洗枪挥发的有机废气采用沸石转轮吸附浓缩+燃烧处理方式处理。面漆、清洗烘干，胶烘干挥发的有机废气分别采用燃烧或吸附方式单独处理</p>	<p>符合</p>	

	的可采用回收式热力燃烧装置	
--	---------------	--

2、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关要求，符合性分析如下：

表 1.5-3 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的符合性分析

挥发性有机物无组织排放控制标准	本项目实施后的情况	是否符合
1、VOCs 物料储存无组织排放控制要求		
1.1 基本要求		
VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	项目生产工艺涉及 VOCs 物料中：电泳底漆、焊缝密封胶、车底涂料、底漆、色漆、清漆、溶剂型清洗溶剂、水性清洗溶剂、各类胶黏剂等，均采用密闭的包装容器存储。各类含 VOCs 物料存储方式具体见表 2.1.4-1。	符合
盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭	各类含 VOCs 物料采用密闭包装容器盛装，存放于原料仓库、油漆库、危化库等专用储运间内。	符合
2、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求		
2.1 基本要求		
液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车	本项目液态 VOCs 物料，如油漆、各类油类、粘胶剂均采用密闭管道输送。	符合
3、工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求		
3.1 含 VOCs 产品的使用过程		
VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	涂装车间喷漆、流平、烘干工序均在密闭空间内操作，废气采用负压收集后排至 VOCs 废气收集处理系统处理	符合
3.2 其他要求		
企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年	项目建成后，企业将建立台账记录含 VOCs 原辅材料的名称、使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息	符合
工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭	工艺过程中产生的含 VOCs 的废料，如废活性炭、废油漆、含油漆废物等在储存、转移和输送时采用密闭容器装载，并用密闭包装桶或包装袋包装后储存在危废库内	符合

3、与《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》符合性分析

2021年11月，中共中央、国务院印发《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》，意见要求：“聚焦夏秋季臭氧污染，大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同及减排。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程”。

本项目情况：本项目车身涂装选用原辅料满足《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《汽车整车制造行业挥发性有机物治理实用手册》限值、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）限值要求、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）限值、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）等要求；通过原辅材料源头替代，实现从源头控制VOCs产生量，符合《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》中相关要求。

4、与《安徽省2021年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务》（皖大气办【2021】3号）符合性分析

文件指出“实施VOCs产品源头替代工程，严格落实《油墨中可挥发性有机化合物含量的限值》等国家产品VOCs含量限值标准，推进家具制造、汽车制造、印刷和记录媒介、橡胶和塑料制品等行业低VOCs含量原辅材料替代”。

本项目情况：本项目为车身结构件生产项目，车身结构件生产电泳漆及B1、B2色漆均采用水性漆，使用的清漆为溶剂型油漆，即用状态下VOCs含量均符合《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）及《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）限值要求。因此，本项目使用的油漆属于低VOCs含量原辅材料，符合文件要求。

1.5.2 相关规划

1.5.2.1 与《滁州市城东、城北工业园规划》（2016-2030年）相符性分析

（1）园区概况

城东、城北工业园于2002年开发，2008年6月份滁州市人民政府以滁政秘【2008】61号文件将城东、城南37平方公里区域划归开发区托管，2010年7月6日市工招园指挥部第十一次指挥长会议研究同意将城北新区西北侧工业集中区11.2平方公里区域划归开发区管理。

城东城北工业园经过多年的发展，已形成一定的规模，为了促进城东、城北工业园建设，对于合理配置城镇资源、调整产业结构、完善城东工业园城市功能、承接产业转移，提升存量资源使用效率，滁州市经济开发区管理委员会于 2017 年 4 月委托滁州市城乡建设规划设计院编制《滁州市城东工业园控制性详细规划》、《滁州市城北工业园控制性详细规划》。

城东工业园规划用地范围为北至世纪大道，南至中新大道，东至徽州路，西至菱溪路-扬子路-南京路，规划总面积约 16.34 平方千米；城北工业园规划用地范围为北至扬州路，南至世纪大道，西至南京路，东至徽州路，总面积约 16.49 平方公里。

根据《滁州经济技术开发区“十三五”发展规划纲要》确定，滁州市城东、城北工业园已初步形成智能家电及电子信息、汽车及先进装备制造、绿色食品三大产业为主导产业。本项目位于城北工业园，[具体位置见图 1.5-1](#)。

试用水印

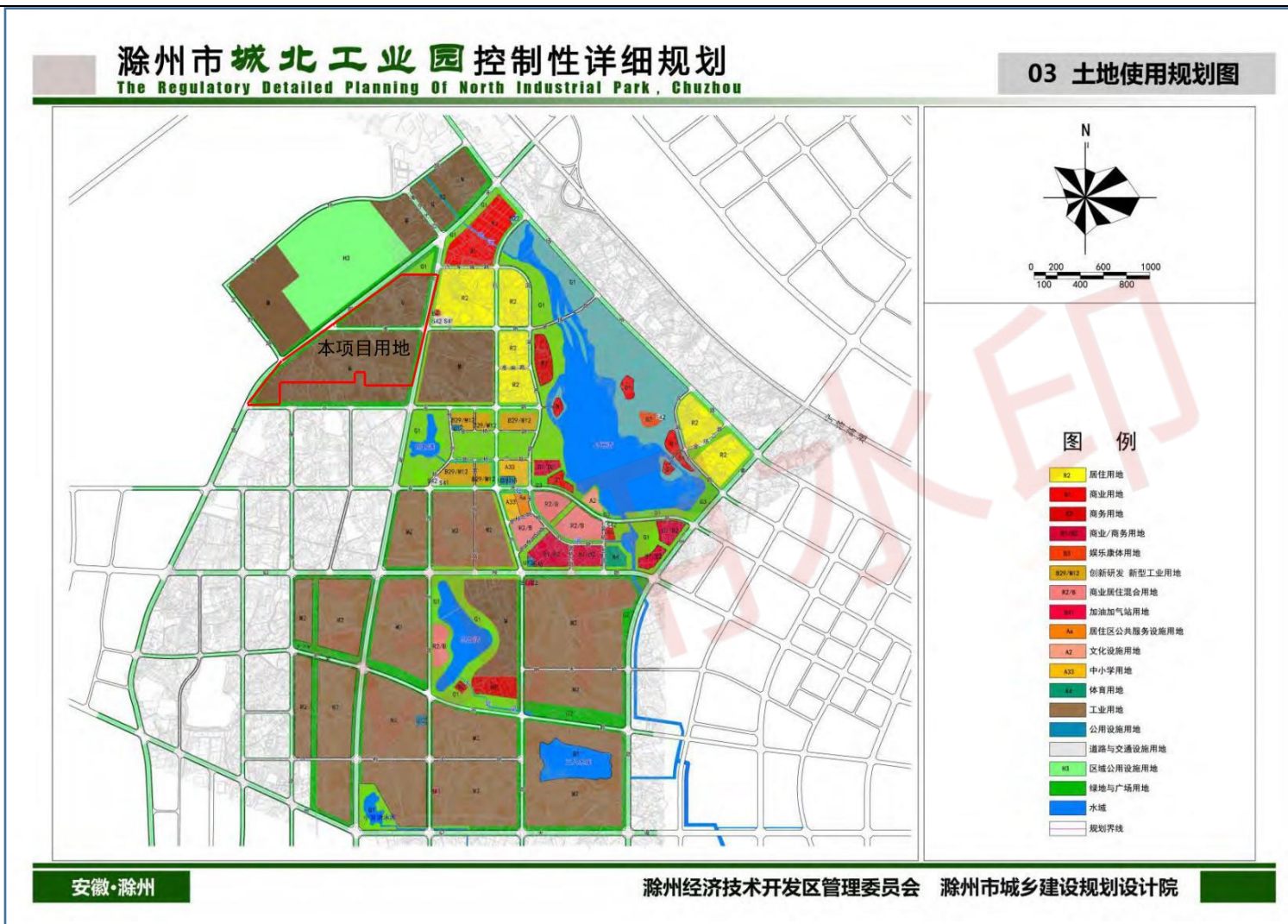


图 1.5-1 城北工业园用地规划图

本项目情况：本项目位于滁州市永阳路与六安路交口东北侧，项目用地为城北工业园规划用地范围。本项目为车身结构件生产项目，属于汽车制造业，符合园区产业定位要求。因此，项目建设符合《滁州市城东、城北工业园规划》（2016-2030年）规划要求。

(2) 用地布局规划符合性

规划内容：园区规划用地 1649 公顷，其中，建设用地 1600.96 公顷，非城市建设用地 25.61 公顷。

本项目情况：根据《滁州市城东、城北工业园规划》（2016-2030 年）用地布局规划图可知，本项目用地为城北工业园工业用地，符合用地布局规划要求。

(5) 市政工程规划符合性

① 给水工程规划

规划内容：规划区供水普及率 100%。滁州市现状有一、二水厂，供水规模分别为 6 万和 10 万立方米/日，水源均为城西水库。随着三水厂（黄栗树水库为水源）和四水厂（沙河集水库为水源）一期工程建成并投入使用，总供水规模为 26 万立方米/日。规划范围内无水源厂及净水厂。

目前，城东、城北供水由一水厂、二水厂和四水厂联合供水。目前现状城北工业园沿上海路、铜陵路敷设有 DN600 给水干管，负责从主城区向规划区供水；沿苏州路敷设有 DN400 给水支管，负责向沿线用户供水。各水厂基本情况见表 2.7.2-1。

表 2.7.2-1 水厂基本情况一览表

水厂名	水源	规划规模	现状供水量	服务片区
一水厂	西涧湖	5 万 m ³ /d	5 万 m ³ /d	老城区组团及城东工业园
二水厂	西涧湖	10 万 m ³ /d	10 万 m ³ /d	老城区组团及城东工业园
四水厂	沙河集水库	20 万 m ³ /d	5 万 m ³ /d	城东组团、城北组团、琅琊新区
合计	/	35 万 m ³ /d	20 万 m ³ /d	/

本项目情况：项目用水量 2844.91m³/d，目前，水厂规模能满足现状供水水量。

② 污水工程规划

规划内容：根据调查，规划区范围内现状无污水提升与处理设施，城北工业园规划范围内现状沿淮北路、安庆路、铜陵路及杭州路两侧敷设有 d600 的污水管，

用于收集片区污水。依据规划，污水排入市政污水管网，收集后排入现状第二污水处理厂处理。第二污水处理厂位于城东工业园区范围内新安江路与苏州路交口，尾水排入清流河。现状区域内工业污水纳管率为 100%。

滁州市第二污水处理厂位于城东工业园区范围内，规划规模为 20 万吨/日处理能力，现状已建成一期 5 万吨/日处理能力、二期 5 万吨/日处理能力，目前处理能力为 10 万 m^3/d 。污水处理工艺主要为“预处理+二级生化处理+三级深度处理”。尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB19918-2002）一级 A 标准后排入清流河。园区现状废水排放量约为 513.69 万 m^3/a （约 1.7 万 m^3/d ），第二污水处理厂能满足现状排水量。

本项目情况：本项目各类废水经厂区自建污水处理设施处理后进入园区污水处理厂处理，厂区出水执行园区污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）。

③燃气工程规划

规划内容：天然气西气东输长输管线，在规划区北部的芜湖路由东向西穿过。天然气分输站及储气站位于规划区西北侧，规划区内位于世纪大道与菱溪路交口东南侧设有现状天然气门站，城北工业园用气，由该天然气门站接入。

城北工业园目前现状：天然气西气东输长输管线，从芜湖路由东向西穿过，天然气分输站及门站，均布置在开发区的西侧，城北工业园用气，由该天然气门站接入。天然气管网建设随市政道路逐步推进，今后需进一步加快中压主干网的建设。

本项目情况：根据调查，项目所在区域目前设置有气站，本项目厂区用气修建管线接入现有气站即可。

④供热

（1）规划

城北工业园供热热源为现状华汇热电厂，位于新安江路与苏州路交口东北侧。现状位于菱溪路与扬子路交口西北处有区域热力站。

城北工业园区现状用地主要为居住用地、工业用地及商业用地，规划范围现状沿苏州路敷设有 DN450 蒸汽管道，主要向规划区内工业集中供热，生活用热以分散采暖为主。

供热管网：规划区内供热采取蒸汽管网和热水管网相结合的方式。生产工艺热负荷采用蒸汽管网直接供给。采暖通风热负荷采用蒸汽管网送至区域热力站，经热

力站交换后，由热水管网向用户供热。规划热力管网采用环、枝结合的布置方式，蒸汽一级管网采取环状布置，保障供热的可靠性。热水二级管网采取枝状形式供给用户。规划热力管道敷设方式原则上采用地埋敷设的方式。在工业区内可采取架空敷设。

(2) 现状

城东、城北园区供热主要依靠滁州市华汇热电有限公司。滁州华汇热电有限公司位于滁州经济技术开发区苏州南路 789 号，是经安徽省发改委审核批准、由浙江华汇集团投资建设，目前是滁州市唯一一家热电联产集中供热企业。公司占地 129 亩，项目总投资 10.5 亿元，其中固定资产投资 7.86 亿元。规划装机规模：2 台 90 吨/小时+2 台 130 吨/小时高温高压循环流化床锅炉，配套 3 台 15MW 高温高压背压式汽轮发电机组。最大对外供汽能力：350 吨/小时；全年供汽能力可达 210 万吨。最大对外供电能力：38.25MW，全年可达 3.3 亿度。

一期第一阶段 2 台 90 吨/小时高温高压循环流化床锅炉+1 台 15MW 高温高压背压式汽轮发电机组已于 2015 年 8 月建成投产，替代原滁州热电厂，实现了供热平稳对接。

目前城东、城北工业园的供热能够满足各企业用户供热要求。

1.5.3 与《滁州市城东、城北工业园规划环境影响报告书》（2016-2030 年）及审查意见的相符性分析

根据《滁州市城东、城北工业园规划环境影响报告书》，滁州市城东、城北工业园产业定位：智能家电及电子信息、汽车及先进装备制造、绿色食品三大产业为主导产业。

本项目位于安徽省滁州市六安路与永阳路交口东北侧，在城北工业园规划范围内。本项目为车身结构件生产项目，属于汽车制造业，属于滁州市城东、城北工业园的主导产业，符合园区产业定位。

《滁州市城东、城北工业园规划环境影响报告书》于 2017 取得原滁州市环境保护局审查意见，对照《滁州市城东、城北工业园规划环境影响报告书》及其审查意见（滁环评环函[2017]80 号），本项目相符性对照见表 1.5-6。

表 1.5-6 与园区规划环评审查意见符合性分析

序号	审查意见内容	本项目情况	符合性

1	<p>进一步优化园区的空间布局。根据园区各产业特点，进一步优化调整空间布局，污染物排放量较大和排放敏感污染物的项目，应控制不在园区临近环境敏感点一侧布局，减轻和避免园区与周边环境保护目标及产业园区、园区各功能区之间、入园项目之间在环境保护方面的相互影响。需要设置环境防护距离的企业，应按规定设置防护距离。在规划工业和居住用地之间应预留足够的环保隔离带，要严格控制园区周边用地性质，加强对环境敏感点的保护。园区内现有的自然水体应予以保留。</p>	<p>本项目位于滁州市城北工业园。项目厂区东侧为为滁州国智新能源科技有限公司年产20GWh动力电池产业化基地项目和规划居住用地，南侧隔六安路为安徽鼎元新材料有限公司和安徽悦太家居厂，西侧隔永阳路为高郢村少量为拆迁散户、滁州市殡仪馆和滁州市锐德气体制造有限公司，北侧为立讯精密（滁州）有限公司。工程在布局时将排放污染物较大的涂装车间布置在厂区东侧，远离厂区外西侧高郢村，减轻或避免项目运营大气污染物排放对敏感目标的影响；根据大气预测章节评价结论，本项目以冲焊车间、涂装车间、试制试验车间、污水站为边界设置100m防护距离，以注蜡房和危废间为边界设置50m防护距离。</p>	符合
2	<p>充分考虑园区产业与区域产业的互补。在园区主导产业定位总体框架下，从区域资源、能源、环境承载力，主导产业的相关政策、循环经济等方面，从环境保护角度进一步分析规划产业定位和发展规模的合理性，论证和优化发展重点。</p>	<p>本项目属于C3670汽车零部件及配件制造，属于园区主导产业，为园区重点发展产业。本项目建设中水回用及纯水再生系统，生产的中水和纯水回用于厂区生产、生活，减少新鲜水的消耗。</p>	符合
3	<p>严格入园项目环境准入，深化入园项目环境管理。入园项目要符合国家产业结构调整的要求，符合园区的发展目标定位和入园项目类别，采用清洁生产技术及先进的技术装备，同时，对特征污染物采取有效的治理措施，确保稳定达标排放。建设完善的环境保护、安全生产和事故防范系统，强化节能、节水等各项环保措施。清洁生产水平要按国内先进水平要求，最大限度控制园区污染物排放量和排放强度。不得开采地下水用于工业生产。严禁建设国家产业政策技术政策和环保法律法规明令禁止的项目，严格限制高耗水、高耗能、污染物排放量大的项目，严格限制高风险、高毒、异味大的项目进入，严格控制非主导产业定位方向和不符合产业链要求的项目进入。建立并实施不符合规划、产业准入和环保准入条件的项目退出机制。</p>	<p>根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于鼓励类；本项目属于C3670汽车零部件及配件制造，属于园区主导产业，企业采用先进的自动化设备，主要消耗能源为水、电、气，均为清洁能源，对照“两高”目录，本项目不属于高耗能企业。</p> <p>本项目各车间打磨、焊接废气均采用高效滤筒除尘器、板式滤网除尘器处理；涂装车间电泳、电泳修补、调漆、小修补漆、注蜡产生的漆雾、有机废气均采用“高效过滤+二级活性炭吸附”装置净化处理；色漆喷漆废气负压密闭收集经“纸盒过滤系统+二级布袋除尘器”去除漆雾后与色漆流平、闪干、清漆流平废气进入“沸石转轮+RTO焚烧室”净化处理；清漆</p>	符合

		喷漆废气经负压密闭收集经“纸盒过滤系统+二级布袋除尘器”去除漆雾后进入 RTO 焚烧室净化处理；喷漆烘干均采用直燃式 TNV 装置焚烧处理。	
4	坚持环保优先原则，强化环境保护基础设施建设。应完善园区污水官网、滁州市第二污水处理厂提标改造、中水回用设施等基础建设进度，并做好污水管网与污水处理厂的官网衔接，确保园区内的生产、生活污水全收集、全处理，入园项目应对废水进行预处理达到污水处理厂接管要求后，方可接入滁州市第二污水处理厂集中处理，取消除污水处理厂之外全部入河排污口，促进清流河水体功能的持续改善。强化地下水污染防治和监控措施，对入园项目的生产装置、化学品储存设施、污水处理设施等区域采取分区防渗措施，防治污染地下水。	本项目生产废气分类预处理后，进入污水站综合废水处理系统，项目周边市政排水管网健全，厂区排水部分回用，部分外排至滁州市第二污水处理厂处理，污水厂尾水达到一级 A 标准排入清流河。厂区采取分区防渗措施。	符合
5	严格落实大气污染防治措施。坚持源头和过程控制相结合，末端治理和综合利用相结合，加强颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物等重点大气污染物污染防治。从事房屋建筑、市政基础设施施工、物料运输和堆放、砂浆混凝土搅拌及其他产生扬尘污染活动的相关建设、施工、材料供应、建筑垃圾、渣土运输等单位，应当采取大气污染防治措施，完善污染防治设施，全面推行标准化、规范化管理。工艺废气应分类收集、分质处理，严格控制无组织排放。涂装、包装印刷、人造板等大气污染防治重点行业 VOCs 收集、处理效率不低于 90%，并严格控制 VOCs 处理过程中产生的二次污染。鼓励入园项目采用催化燃烧、热力焚烧、吸附浓缩燃烧等技术对 VOCs 的处理。园区依托滁州华汇热电有限公司实行集中供热，禁止使用高污染燃料。	本项目天然气燃烧装置均采用低氮燃烧技术，减少 NOx 排放量。本项目各车间打磨、焊接废气均采用高效滤筒除尘器、板式滤网除尘器处理；涂装车间电泳、电泳修补、调漆、小修补漆、注蜡产生的漆雾、有机废气均采用“高效过滤+二级活性炭吸附”装置净化处理；色漆喷漆废气负压密闭收集经“纸盒过滤系统+二级布袋除尘器”去除漆雾后与色漆流平、闪干、清漆流平废气进入“沸石转轮+RTO 焚烧室”净化处理；清漆喷漆废气经负压密闭收集经“纸盒过滤系统+二级布袋除尘器”去除漆雾后进入 RTO 焚烧室净化处理；喷漆烘干均采用直燃式 TNV 装置焚烧处理。	符合
6	严格控制总量。加强园区企业污染物排放标准、排放总量和环境行为管理，实行浓度和总量双控制。新增污染物排放总量的建设项目，应按有关污染物排放总量控制的要求，在区域污染物减排量中置换。	本项目建成后新增有组织排放量：颗粒物：11.1t/a、非甲烷总烃：24.54t/a、SO ₂ ：6.543t/a、NOx：15.34t/a，拟在区域污染物减排量中置换。	符合
7	坚持预防为主、防控结合的原则。根据《报告书》提出的要求，在规划层面上制定落实园区综合环境风险防范措施，建立园区环境应急保障体系，并结合入园项目的建设，及时更新升级各类突发环境事件应急预案，监理环境风险预警体系，配备应急救援人员和器材，并开展应急预案。各入园企业项目要在园区环境风险应急处置制度的框架下，制	项目建成后应制定环境风险应急预案，在具体项目建设中细化落实。企业应积极配合园区建设和完善环境风险预警体系、环境风险防控工程、环境应急保障体系。企业突发环境事件风险应急预案应和园区的应急预案相衔接，构建区域环	符合

	定环境风险应急预案，在具体项目建设中细化落实。企业应积极配合园区建设和完善环境风险预警体系、环境风险防控工程、环境应急保障体系。企业突发环境事件风险应急预案应和园区的应急预案相衔接，构建区域环境风险联控机制。入园项目要严格按照国家相关管理制度规定和规范，好危险废物的暂存措施，规范危险废物处理处置，严格执行转移联单制度，对一般固废和危险固废进行安全处置。	境风险联控机制。本项目生产过程中产生的危险固废均委托有资质单位处置，不会造成二次污染。	
8	园区要加强环境保护制度建设和管理。入园项目要认真履行有关环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度；严格监督企业遵守污染控制的法律法规和标准。在规划实施过程中，每隔五年应进行一次环境影响跟踪评价，规划修编要重新编制环境影响报告书，并上报审查。落实园区环境监测计划，定期开展园区大气、地下水、地表水、土壤环境监测，及时发展和解决园区的遗留环境问题。	项目正在履行环境影响评价制度，后期建设时应严格执行环境保护“三同时”制度，建设单位遵守污染控制的法律法规和标准。	符合

1.5.4 与“关于印发《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》的通知”相符性分析

表 1.5-7 与《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》符合性分析

序号	方案内容	本项目情况	符合性
1	<p>二、工作目标</p> <p>到 2025 年底前，推进汽车整车制造、木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等领域 3100 余家重点企业实施低 VOC 含量涂料源头替代及工艺改造，原则上实现“应替尽替”。全面排查使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产的产业集群，2025 年底前基本实现溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂“能替则替”。</p>	<p>国内汽车企业自 2004 年开始，已基本实现水性中涂和水性底色漆替代传统有机溶剂型涂料，但基于水的特性带来的难点，造成国内外汽车企业均采用溶剂型清漆，主要原因是：基于水性涂料的表面张力较溶剂型涂料高，在涂装时易产生下列缺陷和涂膜弊病。</p> <p>①对被涂面不易润湿，不易扩散深入到微小缝隙中；</p> <p>②展平性不良，易产生缩孔、针孔；</p> <p>③易产生流挂、缩边；</p> <p>④不易消泡。</p> <p>因此目前水性涂料工艺尚无法满足汽车清漆透明度高、光泽高、耐候性能好、硬度高、丰满度高，并且具有优异的耐水、耐汽油、耐化学品等性能的要求。</p> <p>本项目清漆采用近几年最先进的 2K 罩光漆工艺，使用双组份、高固含量 2K 清漆，采用 2K 清漆与固化剂调配，替代传统清漆与稀释剂调配工艺，施工状态下 VOCs 含量仅 35.2%，远低于传统清漆 VOCs 含量 50% 以上的水平（如《污染源强核</p>	符合

		算技术指南 汽车制造》(HJ 1097-2020)给出溶剂型清漆 VOCs 含量参考数据 55%)。因此,本项目已最大程度考虑低 VOCs 物料源头,将来运行后再根据行业技术发展具备条件时进一步优化。	
2	三、重点任务 (一)加强替代管理。 工业涂装、包装印刷、竹木加工、家具制造、汽车修理与维护、鞋和皮革制品制造等重点行业企业,要按照《低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指引(试行)》(附件3)要求,开展低 VOCs 原辅材料和生产方式替代,优化管控台账及档案管理,持续提升环境管理水平。	本项目车身结构件生产涂装底漆电泳漆、B1、B2 色漆均使用水性涂料,使用量占总涂料量 87.3%。本项目车身涂装底漆、面漆使用水性涂料,清漆使用溶剂型涂料,电泳底漆、B1 色漆、B2 色漆中 VOC 最高含量分别为 34g/L、218g/L、171g/L,符合附录 A 表 2 水性涂料 VOC 含量限值;	符合
3	(二)严格项目准入。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目,全省工业涂装、包装印刷等重点行业和涂料、油墨等生产企业的新(改、扩)建项目需满足低(无) VOCs 含量限值要求。	本项目清漆使用高固体份 2K 清漆,不属于高 VOCs 含量的溶剂型涂料,满足 GB24409-2020、《汽车整车制造挥发性有机物治理 实用手册》、GB/T38597-2020 低(无) VOCs 含量限值要求;胶黏剂 VOCs 含量满足 GB33372-2020 低(无) VOCs 含量限值要求。	

1.5.3 与“三线一单”符合性分析

根据《长江经济带战略环境评价滁州市“三线一单”文本》,本项目与滁州市“三线一单”相符性如下。

(1) 生态保护红线及生态分区管控

①生态保护红线

本项目位于安徽省滁州市城北工业园六安路与永阳路交口东北侧,不在生态保护红线范围内,满足滁州市生态保护红线空间管控要求,项目所在区域与滁州市生态红线区域分布图的位置关系见图 1.5-2。

②生态分区管控要求

根据《长江经济带战略环境评价滁州市“三线一单”文本》可知,经对照,项目不涉及生态保护红线(距离最近的生态保护红线平洋水库约 5287m)。

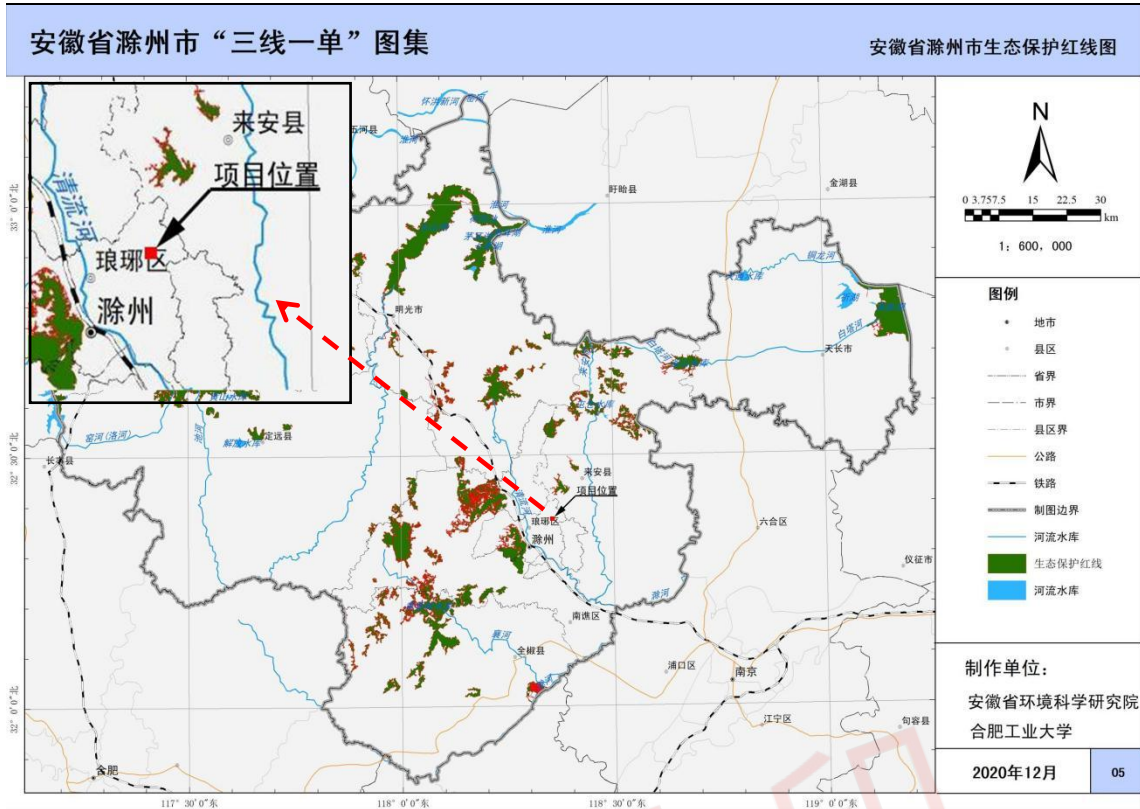


图 1.5-2 滁州市生态保护红线

(2) 环境质量底线及环境分区管控

① 水环境质量底线

以《安徽省水污染防治工作方案》、《滁州市水污染防治工作方案》及水质目标责任书为依据，确定了 2020 年环境质量目标，本着环境质量不退化、功能不降低的原则，拟定了 2025 年至 2035 年的各主要断面水质目标。其中，到 2025 年和 2035 年，地表水水质优良（达到或优于Ⅲ类）断面比例分别达到 60%和 70%。最终以“十四五”、“十六五”生态环境保护规划确定的目标为准。

环境质量现状：根据滁州市生态环境局 2023 年 5 月 25 日发布的 2022 年度滁州市环境质量公报：长江流域清流河小沙河断面---断面为省控断面，水质类别符合地表水Ⅲ类,水质状况为良好，与 2021 年相比，水质无明显变化。长江流域清流河百道河断面---断面为国控断面，水质类别符合地表水Ⅲ类,水质状况为良好，与 2021 年相比，水质无明显变化。长江流域清流河盈福桥断面---断面为省控断面，水质类别符合地表水Ⅳ类，水质状况为轻度污染等级。主要污染物为化学需氧量和高锰酸盐指数，与 2021 年相比，水质无明显变化。长江流域清流河乌衣下断面---断面为

国控断面，水质类别符合地表水Ⅲ类，水质状况为良好，与 2021 年相比，水质无明显变化。长江流域清流河清流河口断面--断面为国控断面，水质类别符合地表水Ⅲ类，水质状况为良好，与 2021 年相比，水质变好。

项目情况：本项目废水经处理达标后接入滁州市第二污水处理厂进行深度处理，最终排入清流河，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后污染物浓度较小，对外环境影响较小。

②大气环境质量底线

根据《安徽省“十三五”环境保护规划》中大气环境约束性指标要求和测算，到 2025 年，在 2020 年目标的基础上，滁州市 PM_{2.5} 平均浓度暂定为下降至 41 微克/立方米；到 2035 年，滁州市 PM_{2.5} 平均浓度目标暂定为 35 微克/立方米。2025 年、2035 年目标值均为暂定，最终以“十四五”、“十六五”生态环境保护规划确定的目标为准。

项目环境质量现状：根据滁州市生态环境局 2023 年 5 月 25 日发布的滁州市环境质量公报：滁州市二氧化硫年平均值为 8 微克/立方米，符合一级标准 20 微克/立方米的要求；二氧化氮年平均值为 25 微克/立方米，符合一级标准 40 微克/立方米的要求；可吸入颗粒物年平均值为 56 微克/立方米，符合二级标准 70 微克/立方米的要求；细颗粒物年平均值为 32 微克/立方米，符合二级标准 35 微克/立方米的要求；一氧化碳年评价值为 0.8 毫克/立方米，符合一级标准 4 毫克/立方米的要求；臭氧日最大 8 小时浓度年评价值为 167 微克/立方米，不符合二级标准 160 微克/立方米的要求。拟建项目所在地为大气环境空气质量不达标区。

本项目情况：本项目产生的废气经处理达标后排放，对外环境影响较小。

③土壤环境风险防控底线

根据《滁州市土壤污染防治工作方案》的要求确定，到 2030 年，滁州市土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控，受污染耕地安全利用率达到 95%以上，污染地块安全利用率达到 95%以上。

（3）资源利用上限

①煤炭资源利用上线

根据《滁州市发展改革委滁州市经信委滁州市财政局滁州市环保局滁州市统计局关于印发滁州市煤炭消费减量替代工作方案（2018-2020）的通知》

（滁发改环资〔2018〕68号），通过采取减量、替代措施，力争到2020年全市煤炭消费总量较2015年削减15.73万吨，较2015年下降5%左右。

本项目情况：本项目不使用煤炭，使用天然气清洁能源为燃料。

②水资源利用上线

依据《安徽省人民政府办公厅关于印发安徽省实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》（皖政办〔2013〕49号）、安徽省水利厅安徽省发展改革委《安徽省“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》（皖水资源〔2016〕145号）、《滁州市人民政府关于实行最严格水资源管理制度的意见》（滁政〔2013〕51号）以及《滁州市“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》（滁水资源〔2017〕2号）等文件要求，至2020年滁州市用水总量控制在24.01亿m³（贯流式火电按耗水量统计，下同）；2020年万元国内生产总值用水量比2015年下降33%、万元工业增加值用水量比2015年下降23%、农田灌溉水有效利用系数达到0.515，2030年农田灌溉水有效利用系数目标值为0.58。

本项目情况：本项目用水采用市政自来水，前处理生产线采用逆流洗操作，建立中水回用系统，中水回用于厂区生产，减少新鲜水的消耗。生产使用时应避免资源浪费。

③土地资源利用上线

根据《国土资源部关于安徽省土地利用总体规划（2006-2020年）有关指标调整的函》（国土资函〔2017〕355号）和《安徽省国土资源厅安徽省发展和改革委员会转发〈关于落实“十三五”单位国内生产总值建设用地使用面积下降目标的指导意见〉的通知》（皖国土资函〔2017〕126号），至2020年，安徽省土地利用将继续实施最严格的耕地保护制度，维护国家粮食安全；认真落实土地节约集约利用的各项政策，提高土地节约集约利用水平，保障经济社会发展的必要用地；明确差别化的土地利用政策，统筹区域土地利用，推进城乡经济社会发展一体化；协调土地利用与生态建设的关系，促进全省生态环境良性发展。

本项目情况：本项目选址为工业用地，不占用基本农田和生态保护红线。

（4）生态环境准入清单

①项目产品为新能源汽车车身结构件，根据《产业结构调整目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类，可视为允许类。

2) 根据国务院发布的《市场准入负面清单(2022年版)》，项目不在负面清单所列禁止准入类的范围内，为许可准入类项目，符合《市场准入负面清单(2022年版)》规定。

②管控分区要求

1) 水环境管控分区

经对照，本项目主要位于水环境重点管控区。

表 1.5-8 与水环境分区管控要求的协调性分析

管控单元分类	分区管控要求	协调性分析
工业污染重点管控区	依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及各市水污染防治工作方案对重点管控区实施管控；依据《安徽省淮河流域水污染防治条例》对淮河流域实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《滁州市“十三五”环境保护规划》《安徽省“十三五”节能减排实施方案》《滁州市市区饮用水水源保护条例》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。	本项目废水经处理后排入滁州市第二污水处理厂，对外界影响较小。

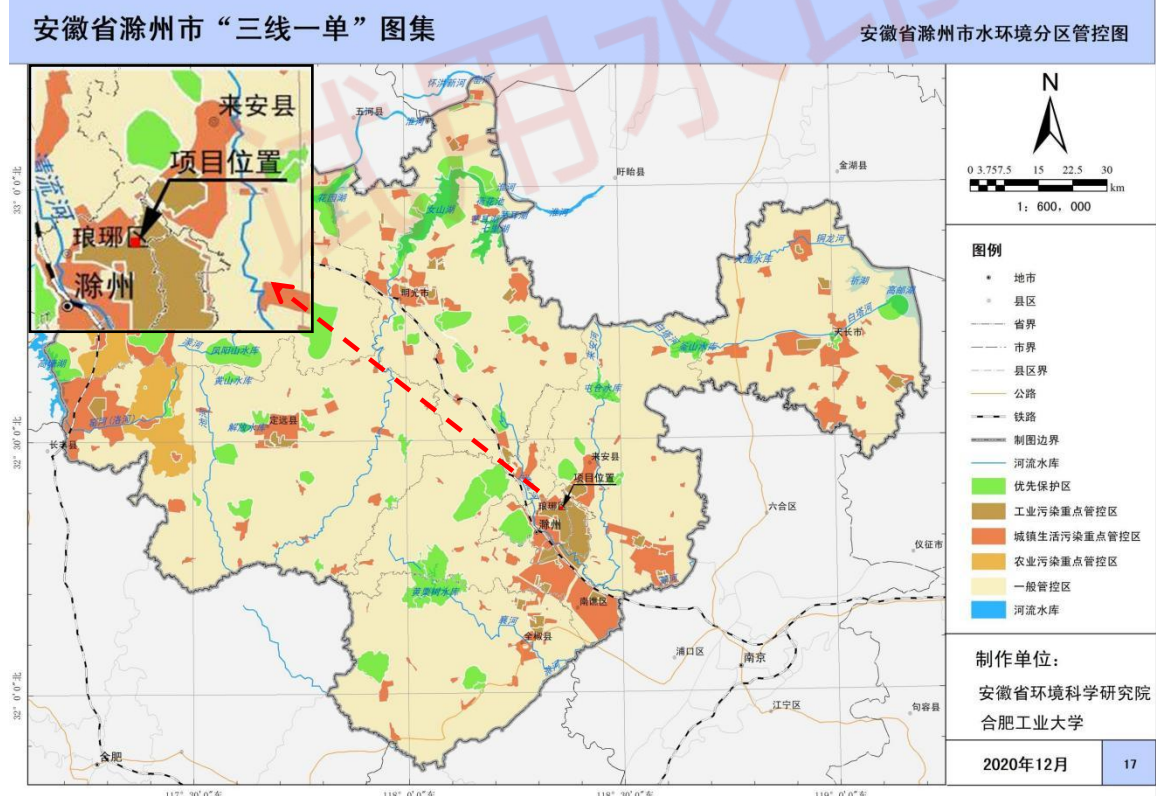


图 1.5-3 滁州市水环境分区管控图

2) 大气环境管控分区

经对照，本项目位于大气环境重点管控区。

表 1.5-9 与大气环境分区管控要求的协调性分析

管控单元分类	分区分管控要求	协调性分析
高排放重点管控区	落实《安徽省大气污染防治条例》《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》《滁州市“十三五”环境保护规划》及滁州市和各县（市）区大气污染防治工作实施方案等要求，严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转。上年度 PM2.5 不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。	本项目废气经处理后达标排放，对周围大气环境的影响较小。所在地为不达标区，本项目申请挥发性有机物、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物总量。

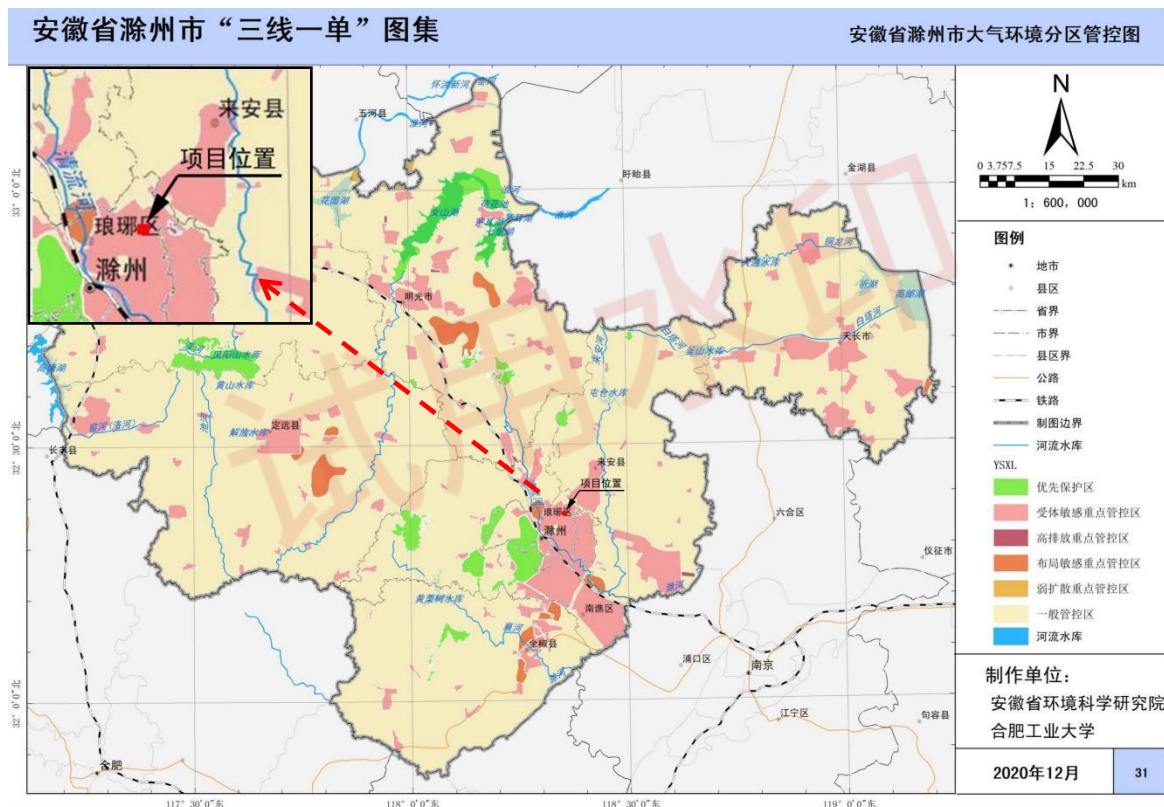


图 1.5-4 滁州市大气环境分区管控图

3) 土壤环境风险防控分区

根据《技术指南》和《安徽省“三线一单”编制技术方案》，土壤环境风险防控分区包括优先保护区、土壤环境风险重点防控区和一般防控区。经对照，本项目位于土壤一般管控区。

表 1.5-10 与土壤环境风险防控分区管控要求的协调性分析

管控单元分类	分区分管控要求	协调性分析
一般管控区	依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十三五”环境保护规划》《滁州市“十三五”环境保护规划》《滁州市土壤污染防治工作方案》及各县（市）区土壤污染防治方案等要求对一般管控区实施管控。	企业固废按照国家有关规定进行安全处置，企业将进一步加强加强对土壤的跟踪管理和监控。

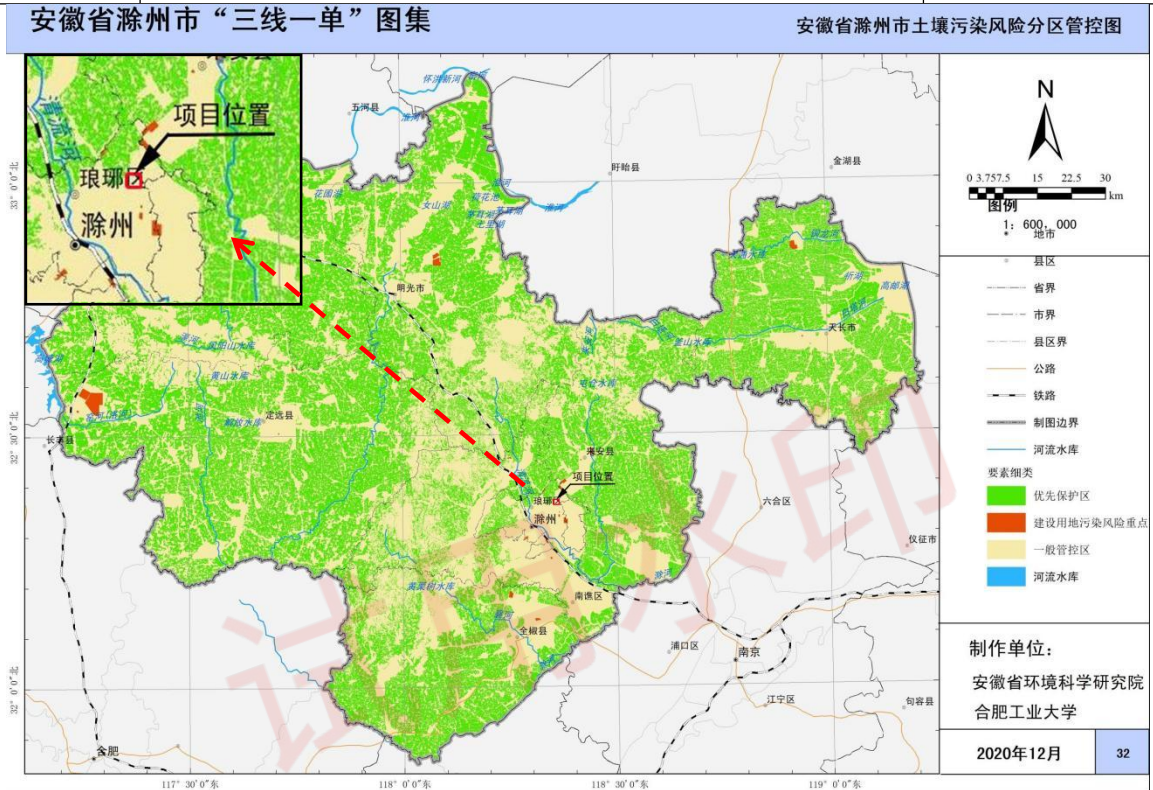


图 1.5-4 滁州市土壤环境分区管控图

4) 煤炭资源利用管控分区

煤炭资源利用管控分区含重点管控区和一般管控区。其中高污染燃料禁燃区为重点管控区，其余为一般管控区。经对照，本项目位于高污染燃料禁燃区。

表 1.5-11 与煤炭资源分区管控要求的协调性分析

管控单元分类	分区分管控要求	协调性分析
高污染燃料禁燃区	根据《滁州市发展改革委滁州市经信委滁州市财政局滁州市环保局滁州市统计局关于印发滁州市煤炭消费量替代工作方案（2018-2020）的通知》（滁发改环资〔2018〕68号），通过采取减量、替代措施，力争到2020年全市煤炭消费总量较2015年削减15.73万吨，较2015年下降5%左右。	本项目不使用煤炭。

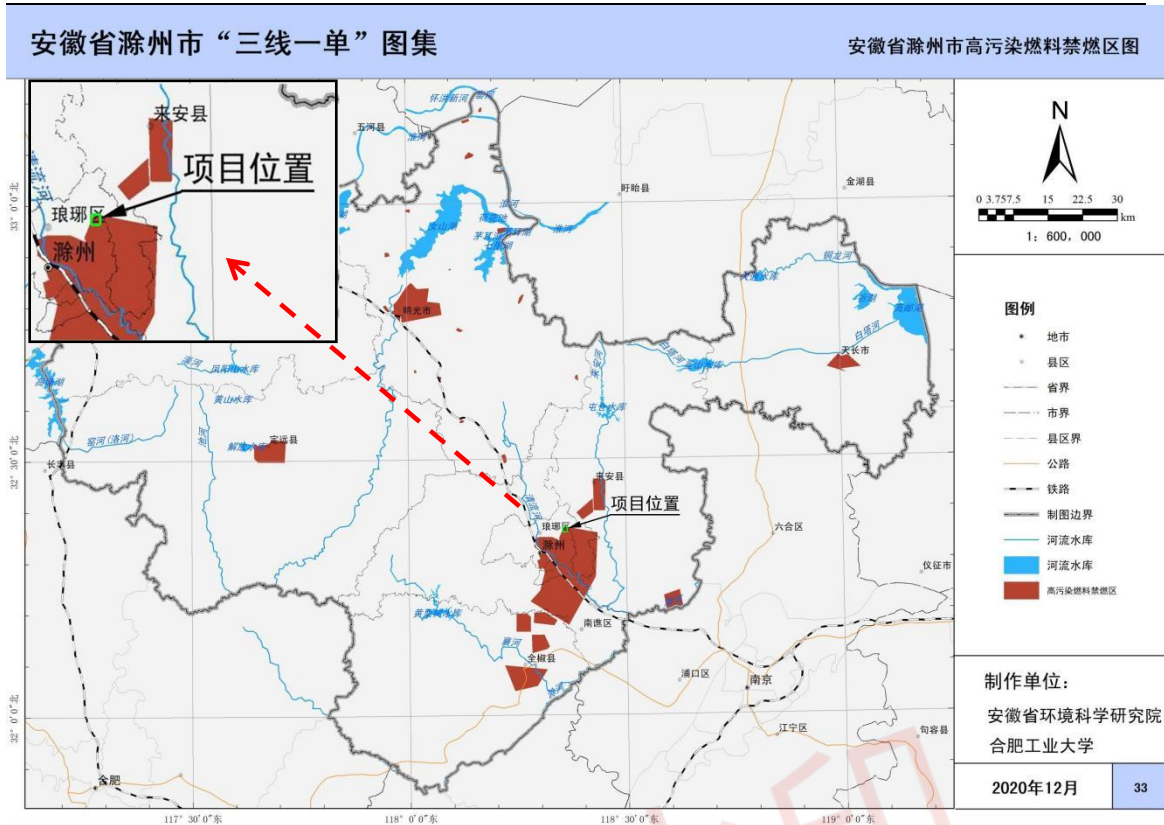


图 1.5-5 滁州市高污染燃料禁燃区图

5) 水资源管控分区

水资源管控区包括重点管控区和一般管控区，滁州市均为一般管控区。

表 1.5-12 与水资源分区管控要求的协调性分析

管控单元分类	分区分管控要求	协调性分析
一般管控区	落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》《“十三五”水资源消耗总量和强度双控行动方案》《安徽省“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》《滁州市“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》等要求。	本项目使用市政管网供水，影响较小。

6) 土地资源管控分区

土地资源管控区划分为重点管控区和一般管控区。重点管控区是指具有一定经济基础、资源环境承载力较强、发展潜力较大、集聚人口和经济条件较好，可重点进行大规模工业化城镇化开发的区域，与《安徽省主体功能区规划》中的国家重点开发区域相符；除重点管控区以外的其他区域为一般管控区。

经对照，本项目位于属于土壤环境重点管控区。

表 1.5-13 与土地资源分区管控要求的协调性分析

管控单元分类	分区分管控要求	协调性分析
一般管控区	落实《安徽省土地利用总体规划（2006-2020 年）调整方案》《关于落实“十三五”单位国内生产总值建设用地使用面积下降目标的指导意见的通知》《国土资源“十三五”规划纲要》《安徽省国土资源“十三五”规划》等要求。	本项目位于工业用地。

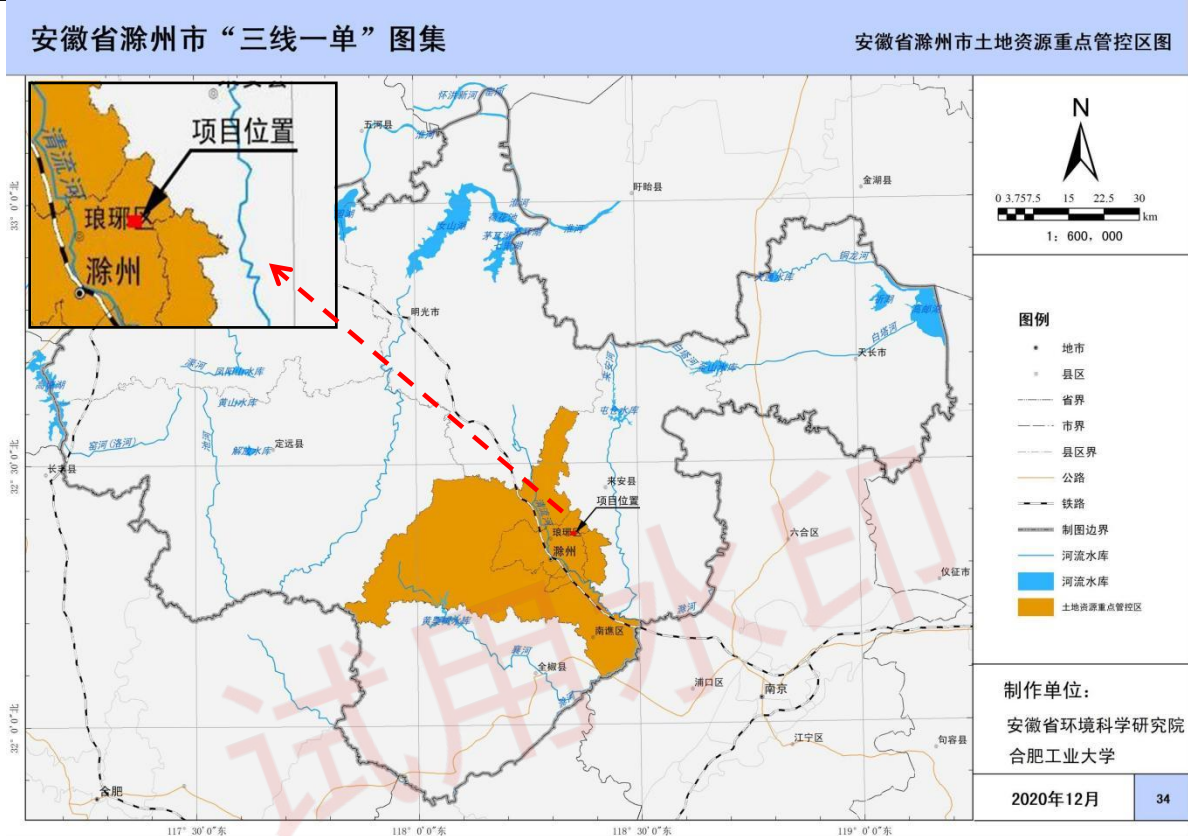


图 1.5-6 滁州市土地资源重点管控区图

7) 生态环境单元分类管控

文件要求：重点管控单元：从加强污染物排放管控、环境风险防控和资源开发利用效率等方面，重点提出建设项目禁入清单、污染物排放管控、土壤风险防控、资源能源利用控制要求等。

项目情况：本项目产生的废气经处理后达标排放，废水经处理后达标接入滁州第二污水处理厂。对外界环境影响较小。

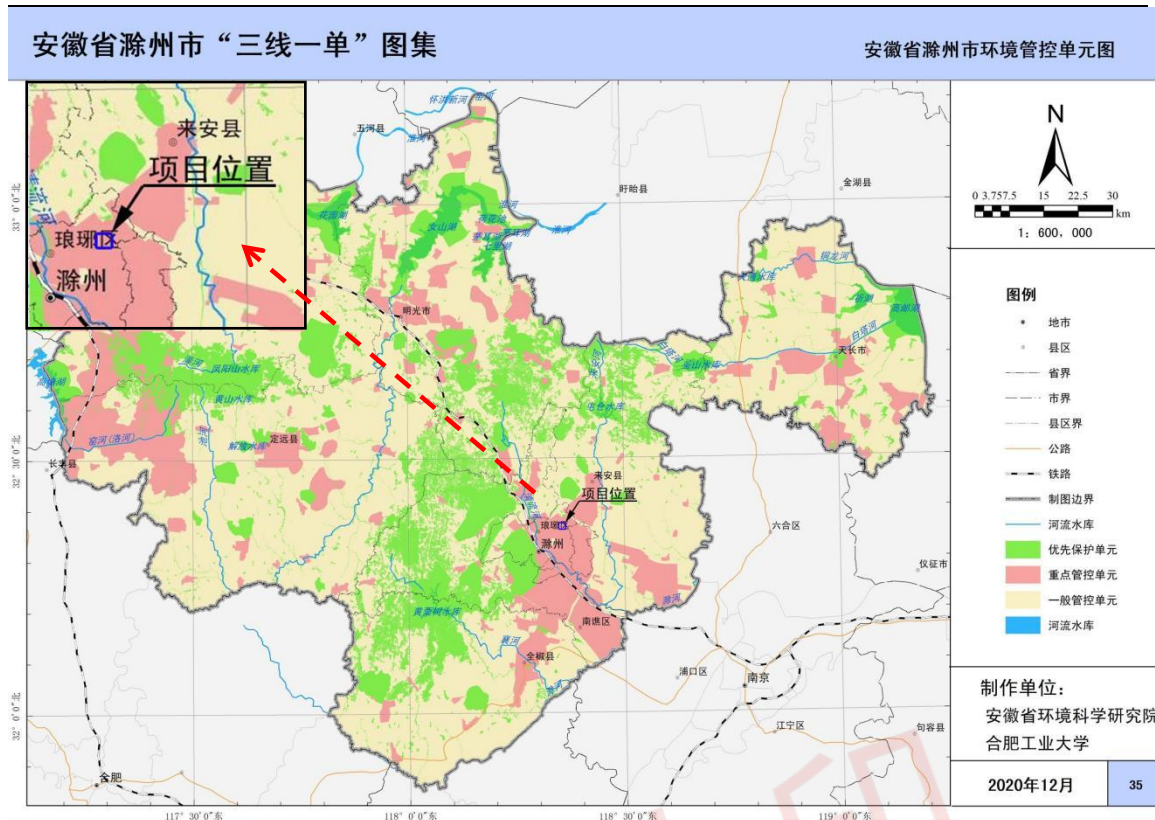


图 1.5-7 滁州市环境管控单元图

综上，本项目与“安徽省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的通知”是相符的。

1.5.4 环境功能区划

(1) 环境空气功能区划：根据滁州市环境空气质量功能区划规定，项目所在区域的环境空气质量应符合 GB3095-2012 中二级标准要求。

(2) 地表水环境功能区划：项目所在区域纳污水体为清流河。根据滁州市水环境功能区划，项目所在区域地表水清流河水环境质量应达到Ⅲ类功能区要求。

(3) 声环境功能区划：根据滁州市噪声功能区划规定，项目所在区域为工业区，声环境质量应达到 3 类区要求。

1.6 环境保护目标

本项目评价范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。总体上不因本项目的实施而改变区域环境现有功能，具体环境保护目标如表 1.6-1，环境风险保护目标见“表 7.2.2-8”；建设项目周边情况及环境敏感点示意详见图 1.6-1：

表 1.6-1 大气环境主要环境保护目标一览表

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	相对涂装车间距离
		X	Y						
1	高郢村	53	-10	居民区	约 20 户, 40 人	GB3095-2012 二级标准	SW	80	1100
2	河东	2368	770	居民区	约 15 户, 30 人		WE	1300	1560
3	十八块	2659	671	居民区	约 7 户, 14 人		E	1750	1970
4	老公房	2870	585	居民区	约 42 户, 80 人		E	1955	2130
5	前郢子	3082	393	居民区	约 22 户, 44 人		E	2400	2510
6	刘山	2653	389	居民区	约 46 户, 85 人		E	1750	1870
7	瓦屋庄	3022	0	居民区	约 20 户, 40 人		SE	2340	2415
8	小王郢	2928	-288	居民区	约 20 户, 40 人		SE	2320	2440
9	泗阳小区	2628	2162	居民区	约 3500 户, 8750 人		WE	2490	3000
10	来城国际	3043	2149	居民区	约 350 户, 700 人		WE	3000	3540
11	宏升望湖名邸	2492	1705	居民区	约 775 户, 2000 人		WE	2100	2620
12	中赵星河汇	2484	1595	居民区	约 1300 户, 3250 人		WE	1900	2480
13	南京师大附属滁州学校	2996	1506	学校	在校师生约 6000 人		WE	2450	2890
14	阳光国际学校高中部	3098	1367	学校	在校师生约 2600 人		WE	2400	2800
15	滁州市第九中学	-489	-1199	学校	约 1500 人		SW	1900	2820
16	雷桥别院	-1290	-1366	居民区	约 800 户, 2000 人		SW	2680	3670
17	宋竹园	-648	-1485	居民区	约 90 户, 180 人		SW	2470	3320
18	萃华园	-1118	-1379	居民区	约 1124 户, 2810 人		SW	2650	3620

19	雷桥村	-1508	-123	居民区	约 155 户, 300 人		W	1700	2670
20	雷桥小学	-1290	-110	学校	约 2000 人		W	1960	3000
21	盛庄	-1435	267	居民区	约 70 户, 140 人		W	2000	2950
22	双坝	-926	-17	居民区	约 45 户, 80 人		W	1290	2370
23	南郢子	-1164	539	居民区	约 70 户, 140 人		W	1800	2650
24	西田郢	-1627	651	居民区	约 100 户, 200 人		W	2400	3210
25	山岗子	364	2238	居民区	约 8 户, 20 人		N	2400	2780
26	徐张郢	476	2166	居民区	约 15 户, 30 人		N	2100	2510
27	陈小郢	40	2318	居民区	约 10 户, 20 人		N	2660	3000
28	彭祠堂	1561	-857	居民区	约 30 户, 60 人		E	788	2100
29	小胡郢	2123	-738	居民区	约 8 户, 15 人		NE	1830	2000
30	营房社区 1	-503	-1022	居民区	约 65 户, 120 人		NW	1650	2580
31	营房社区 2	-410	-923	居民区	约 115 户, 230 人		NW	2750	3680
32	金山路社区	-1032	-1479	居民区	约 90 户, 200 人		NW	2738	3686

注：以项目区东北角为原点

表 1.6-2 其他环境保护目标

环境要素	环境保护目标	相对厂址方位	相对厂界距离/m	环境基本特征	保护级别
声环境	高郢村	SW	80	约 20 户, 40 人	GB3096-2008 中 2 类标准
地表水	清流河	NW	4570	小型	GB3838-2002 III类标准
	滁河	NE	270000	小型	
地下水	区域地下水				GB/T14848-2017III类

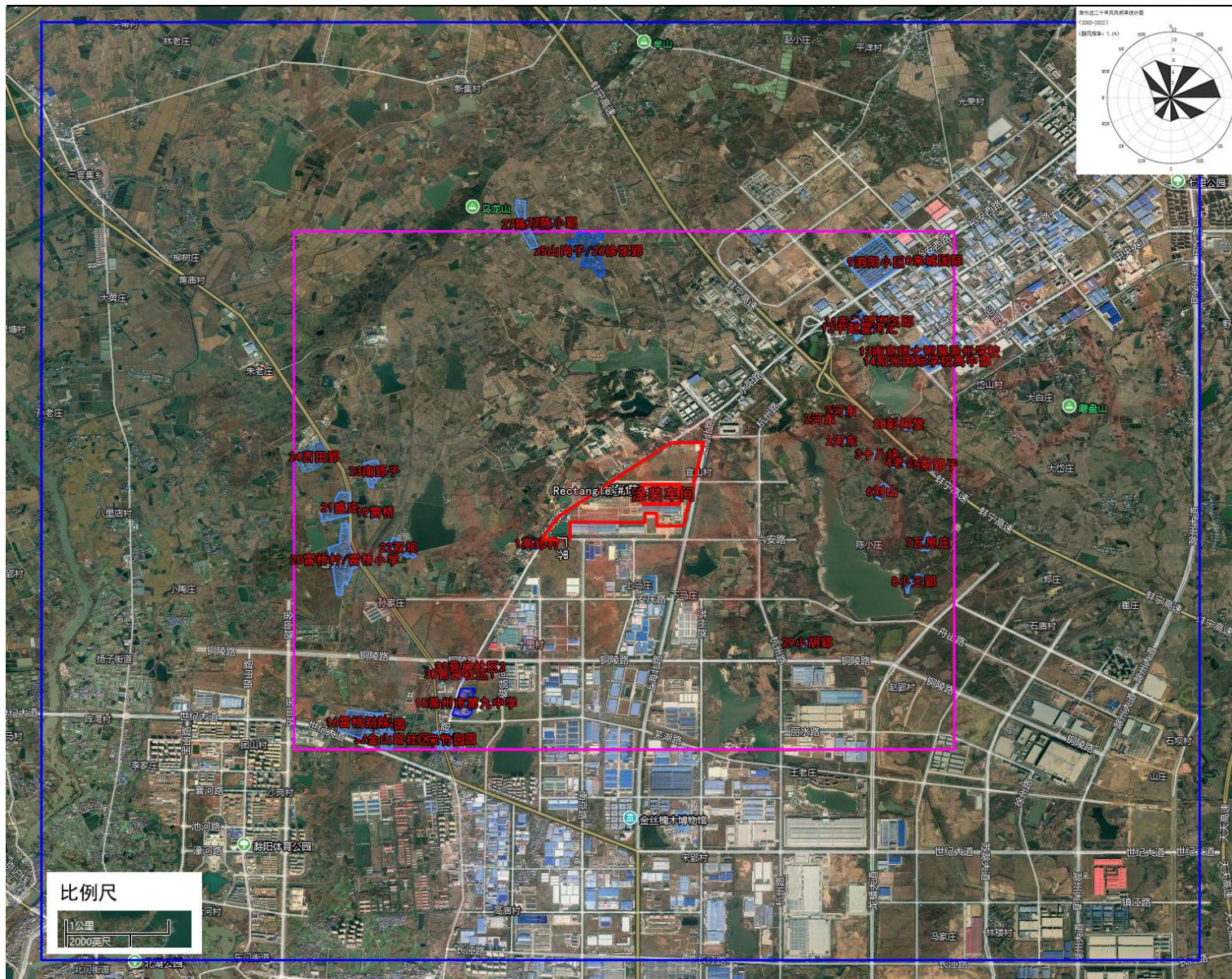


图 1.6-1 建设项目敏感点示意图

2 工程概况

2.1 工程概述及组成

2.1.1 项目概况

项目名称：智能汽车零部件产业园项目

建设单位：滁州光启汽车零部件有限公司

建设规模：年产 12 万件车身结构件

建设地点：安徽省滁州市六安路与永阳路交口东北侧，滁州市城东、城北工业园内

项目投资：总投资 550000 万元。

项目环保投资：本项目总投资 550000 万元，环保设施投资为 4145 万元，占总投资的 0.75%。

试用水印

2.1.2 工程组成

建设内容见表 2.1.2-1。

表 2.1-1 主要建设内容一览表

工程类别	单项工程名称	建设内容及规模	备注
主体工程	1#冲焊联合车间	主要承担年产 12 万台套新能源汽车车身大中型冲压件的任务。包括定尺板料的存放、告诉冲压成型、冲压件的检验、返修及存放、冲压模具的存放和维修保养。冲压线由 4 台压力机组成，主要承担车身大、中型覆盖件冲压生产，其中左右堆成件成双冲压。 主要承新能源乘用车车身总成及其分总成的焊接装配生产任务，主要有下车体区、上车体区及门盖表调区等。	单层厂房，尺寸： 162*265.6*20.67m，占地面积 46769.72m ²
	2#涂装车间	主要对车身零部件涂以防护装饰性涂层。具体负责工件的漆前处理、电泳底漆、焊缝密封、底涂、面涂、烘干、检查、返修等工序，并完成油漆材料及产品涂层的检验工作。建设 1 条前处理线、1 条电泳线、1 条底涂胶线、2 条涂装线以及配套设施。	单层厂房，尺寸： 360*160*18m，占地面积 57735.27m ² 。
	3#试制试验车间	承担成品件试制试验任务	单层厂房，尺寸： 266*273*21.75m，占地面积 73155.9m ²
	四号标准车间	预留厂房，生产经营内容不在本次评价范围	建筑面积 21267m ²
	六号标准车间	预留厂房，生产经营内容不在本次评价范围	建筑面积 14400m ²
	冲焊联合厂房（扩建）	预留厂房，生产经营内容不在本次评价范围	建筑面积 66060m ²
	试制试验车间（扩建）	预留厂房，生产经营内容不在本次评价范围	建筑面积 46602.5m ²
辅助工程	发运中心	用于产品存放及产品发货	二层车间，尺寸： 62.6m*14.4m*10.05m，占地 面积 901.44m ²
	测试跑道	布置在厂区西侧，包括 15 种路况，100%检路段 7 种、抽检/分析路段 8 种，主要针对少量试制车辆测试用。	直线段长 737m，单向宽 8m， 弯道内径 34m
	员工中心	后期预留，不在本次评价范围。	建筑面积 6750m ²
	食堂	一栋单层建筑，用于员工就餐。	利用原有建筑改造
公用	能源	锅炉房	全厂工艺和空调采暖用热水均由锅炉房燃气锅炉供应，占地面积 1282.96m ² （40.6m×31m×8.72m）：

工程	中心		(1) 内设 3 台 2.8MW 全预混燃气承压热水锅炉, 供应 95℃/70℃生产工艺热水, 生产热负荷共计 5619kW; (2) 内设 2 台 7.0MW 全预混燃气承压热水锅炉, 供应 60℃/50℃空调采暖热水, 空调采暖热负荷 7892kW。
		空压站	由能源中心压缩空气站提供。设计安装 2 台额定功率 800kW、额定排气量为 150m ³ /min 的三级压缩离心式空压机 (一用一备); 安装 1 台额定功率 315kW、额定排气量 47.6m ³ /min 工频无油螺杆空压机和 2 台额定功率 315kW、额定排气量 47.3m ³ /min 的变频无油螺杆空压机, 配合离心机使用。空压机全部采用水冷冷却。 离心式空压机和工频无油螺杆空压机后处理干燥净化装置采用压缩热再生吸附式干燥机, 无油螺杆空压机后处理设备采用鼓风加热再生吸附式干燥机。离心机对应干燥机额定处理量 175m ³ /min; 螺杆机对应干燥机额定处理量 60m ³ /min。安装 4 台储气罐, 总容积 80m ³ 。全厂压缩空气总用量 960m ³ /h。
		制冷站	系统一设有 4 台制冷机, 单台循环水量 1280m ³ /h, 系统供回水温度 7/12℃。 系统二设有 3 台制冷机, 单台循环水量 345m ³ /h, 系统供回水温度 7/12℃。 系统三设有 3 台制冷机, 单台循环水量 1140m ³ /h, 系统供回水温度 7/12℃。
		水泵房	各工艺循环水泵房、制冷站、空压站循环水泵房、消防水泵房、生产生活加压泵房均设置在能源中心。
	供液站	供液间	建设 2 间供液间。供液间 1 占地面积 158.2m ² , 用于洗涤液配比, 设置 5m ³ 洗涤液配比箱; 供液间 2 占地面积 307.69m ² , 用于防冻液配比、制动液补液等功能; 为后期预留, 生产经营内容不在本次评价范围。
		室外罐区	设置 1 个 40m ³ 防冻液原液罐、1 个 40m ³ 洗涤液原液罐、2 个 20m ³ 防冻液成品罐、1 个 20m ³ 洗涤液成品罐、1 个 20m ³ 纯水罐和 1 个 5m ³ 制动液储罐, 全部为埋地卧式储罐, 为后期预留, 生产经营内容不在本次评价范围。
		供气系统	项目燃气热水炉、三元体燃烧器、RTO、TNV 等装置均以天然气为燃料, 气源引自市政天然气管网, 天然气用量 3775.9m ³ /h, 总用气量 1827.95 万 m ³ /a, 各用气单元用气量详见 2.1.7-2。
		供水	新鲜水由市政供水, 总用量 2844.91m ³ /d。 纯水制备均采用“多介质过滤器+活性炭过滤器+保安过滤器+RO 反渗透膜”工艺, 制水率 75%。涂装车间前处理线设置纯水站, 制水能力 51m ³ /h。
		冷却循环水	全厂设置四处循环水站: 工艺用循环水系统 (两处)、制冷站循环水系统和空压站循环水系统, 冷却循环水总用量 186.2m ³ /h, 其中: 两处工艺用循环水系统分别为冲压车间和焊装车间冷却循环水系统。均采用开式冷却塔。 (1) 冲压车间: 配套 1 座 222m ³ /h 冷却塔, 系统供回水温度 32/37℃, 用水量 2.12m ³ /h; (2) 焊装车间: 配套 1 座 382m ³ /h 冷却塔, 系统供回水温度 32/37℃, 用水量 3.65m ³ /h; (3) 能源中心空压站: 配套 1 座 281m ³ /h 冷却塔, 系统供回水温度 32/40℃, 用水量 4.3m ³ /h; (4) 综合站房制冷站: 制冷系统一配套 4 座 1280m ³ /h 冷却塔, 制冷系统二配套 3 座 345m ³ /h 冷却塔, 制冷系统三配套 3 座 1140m ³ /h 冷却塔, 系统供回水温度 32/37℃, 总用水量 91.56m ³ /h。
		排水	(1) 污水系统: 按雨污分流、污污分流原则进行设计, 生产废水按照水质不同, 分别进入污水处理区废水处理单元处理, 生活污水经收集后输送至厂区化粪池处理。废水排放量 868.406m ³ /d。 (2) 雨水系统: 拟建项目雨水系统采用分区排水, 可以保证自然排水。雨水管道敷设在路两侧, 厂区雨水管采用 UPVC 管。雨水口与

		<p>检查井的连接管为 DN200 管道。</p> <p>(3) 排水去向: 拟建项目生产废水经自建污水处理站处理后, 排入滁州市第二污水处理厂, 处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入清流河。</p>	
	供电	<p>设置一座 110kV 降压站, 拟引入 2 路 110kV 电源线, 用电量 8000 万千瓦·时/年; 涂装车间和能源中心各设置柴油发电机组一台, 作为备用电源。</p>	
储运工程	冲压车间	<p>包括钢板库、设备与模具备件间和冲压件临时缓存区。</p>	
	涂装车间	<p>前处理、电泳、涂胶、涂装、注蜡等工段所需原辅料分别存放于涂装车间: 前处理药剂间、电泳加料间、供胶间、水性漆存储间(2 间, 丙 1 类)、油性漆存储间(2 间, 甲类)、供蜡间(丙 1 类)等, 存放方式及最大存储量详见表 2.1.4-1。另设置售后备件区、设备备件库等</p>	
	试制试验仓库	<p>用于存放车身结构件组装各类零部件。</p>	
	危化间(甲类)	<p>单层甲类仓库, 占地面积 160.2m² (18m×8.9m×7.17m), 存放拉延油、液压油、润滑油、切削液等危化品, 最大存储量分别为 1 桶、2 桶、2 桶、1 桶;</p>	
	危废间	<p>单层甲类仓库, 设置 3 间危废间, 占地面积分别为 212.4m²、212.4m²、322.2m²。</p>	
	固废库	<p>单层丙类仓库, 占地面积 259.56m², 用于一般固废的存储。</p>	
	发运场	<p>存放成品件, 占地面积 56247.23m²。</p>	
环保工程	废水	<p>厂区采取“雨污分流制”, 项目区雨水经雨水管道收集后排入市政雨水管网;</p> <p>自建 85m³/h 的污水处理站, 分为“预处理单元”和“综合处理单元”, 预处理单元包括: 脱脂废水预处理、电泳废水预处理、薄膜废水预处理; 污水采取分质处理后达标排放, 其中:</p> <p>①生产过程中产生的脱脂废水经厂区废水管网输送至脱脂废水处理系统(处理规模 12m³/h)经“混凝反应+斜板沉淀+pH 反调+气浮”预处理后, 排入综合处理系统处理。</p> <p>②生产过程中产生的薄膜废水经厂区废水管网输送至薄膜废水预处理系统(处理规模 18m³/h)经“混凝反应+斜板沉淀+pH 反调”预处理后, 排入综合处理系统处理。</p> <p>③生产过程中产生的电泳废水经厂区废水管网输送至电泳废水预处理系统(处理规模 35m³/h)经“混凝反应+斜板沉淀+pH 反调”预处理后, 排入综合处理系统处理。</p> <p>④综合处理单元(处理规模 85m³/h)处理工艺为: “综合反应池+水解酸化+接触氧化+絮凝+斜板沉淀”处理后, 部分废水直接排放, 部分废水进入中水系统深度处理。中水系统处理规模 85m³/h, 处理工艺“砂滤+碳滤+膜过滤”。</p> <p>各类废水经预处理、综合污水处理单元处理后与办公污水、公辅工程废水(循环冷却系统排水、纯水制备系统浓水、空调系统排水)混合后达到滁州市第二污水处理厂接管标准后经总排口排入市政污水管网。进入滁州市第二污水处理厂, 处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入清流河。</p>	
	废气	<p>冲压/焊装车间</p>	<p>冲压返修件打磨废气</p>

				根 15m 排气筒 (P1)	
		模具打磨、焊接		移动式滤筒除尘器 (自带集气罩) 处理, 车间内逸散	
		焊接废气		各焊接工位集气罩+14 套板式滤网除尘器+13 根 15m 排气筒 (P2-P14)	
		涂胶打磨废气		打磨间封闭, “上送风、下抽风”收集废气, 滤筒除尘器处理, 车间内逸散	
	涂装车间	电泳废气		1 套“高效过滤+二级活性炭吸附”装置+1 根 25m 排气筒 (P15)	
		电泳烘干		烘干室进出口两端负压, 底部抽风收集, “1#TNV 装置 (低氮燃烧)”焚烧处理, 1 根 25m 排气筒 (P16)	
		电泳打磨 废气	打磨线	打磨线封闭, “上送风、下抽风”收集废气, 滤筒除尘器处理, 排风回空调出口循环利用;	
			打磨间 1/2	打磨间密闭, “上送风、下抽风”收集废气, 滤筒除尘器处理	引入注蜡间 1 根 25m 排气筒 (P31)
		电泳漆修补废气		修补间密闭收集, “高效过滤+二级活性炭吸附”装置处理	
		涂胶线涂胶废气		线体密闭收集, “高效过滤”装置处理, 1 根 25m 排气筒 (P17)	
		涂胶烘干废气		烘干室进出口两端负压+底部抽风收集, “2#TNV 装置 (低氮燃烧)”焚烧处理, 1 根 25m 排气筒 (P18)	
		色漆调漆废气		调漆间密闭收集, “高效过滤+二级活性炭吸附”装置	集中通过涂装线 1 根 27.5m 排气筒排放 (P19)
		清漆调漆废气		调漆间密闭收集, “高效过滤+二级活性炭吸附”装置	
		涂装主 线、套色 线涂装废 气	色漆喷涂、喷枪清 洗、流平、闪干; 清漆喷涂、喷枪清 洗、流平废气	色漆喷漆废气负压密闭收集经“纸盒过滤系统+二级布袋除尘器”去除漆雾 后与色漆流平、闪干、清漆流平废气进入“沸石转轮+RTO 焚烧室”净化处 理; 清漆喷漆废气经负压密闭收集经“纸盒过滤系统+二级布袋除尘器”去 除漆雾后进入 RTO 焚烧室净化处理	
		主线清漆烘干废气		经负压密闭收集进入 3#TNV 装置 (低氮燃烧) 处理, 1 根 25m 排气筒 (P20)	
		套色线清漆烘干废气		经负压密闭收集进入 4#TNV 装置 (低氮燃烧) 处理, 1 根 25m 排气筒 (P21)	
		电泳烘干燃烧器废气		低氮燃烧+1 根 25m 高排气筒 (P22)	
		主线色漆闪干燃烧器废气		低氮燃烧+1 根 25m 高排气筒 (P23-P24)	
	主线新风除湿燃烧器		低氮燃烧+1 根 25m 高排气筒 (P25)		
	套色色漆闪干燃烧器废气		低氮燃烧+2 根 25m 高排气筒 (P26-P27)		
	套色新风除湿燃烧器		低氮燃烧+1 根 25m 高排气筒 (P28)		

滁州光启汽车零部件有限公司智能汽车零部件产业园项目环境影响报告书

		套色烘干燃烧器废气	低氮燃烧+1 根 25m 高排气筒 (P29)	
		精修打磨	打磨线封闭,“上送风、下抽风”收集废气,布袋除尘器处理,循环回用	
		小修补漆废气	8 间小修护房密闭收集,集中 3 套“高效过滤+二级活性炭吸附”装置处置,1 根 25m 高排气筒 (P30)	
		注蜡废气	1 套二级活性炭吸附装置+与电泳打磨室、电泳修补室共用 1 根 25m 排气筒 (P31)	
		试制试验车间	点补废气	2 间点补间密闭收集,共用一套“高效过滤+二级活性炭吸附”装置处置,1 根 15m 高排气筒 (P32)
			涂胶废气 (玻璃涂胶)	2 个底涂工位设置集气罩收集废气,一套二级活性炭吸附装置净化处理,1 根 15m 高排气筒 (P33)
			涂胶废气 (天窗涂胶)	底涂工位设置集气罩收集废气,一套二级活性炭吸附装置净化处理,1 根 15m 高排气筒 (P34)
		注蜡房	注蜡废气	注蜡房密闭收集,一套二级活性炭吸附装置,1 根 15m 排气筒 (P35)
		锅炉房	涂装车间前处理锅炉废气	低氮燃烧+1 根 13m 高排气筒 (P36)
			空调系统锅炉废气	低氮燃烧+1 根 13m 高排气筒 (P37)
		危废库	危废暂存	一套二级活性炭吸附装置+1 根 15m 排气筒 (P38)
		污水站	废水处理废气	接触氧化池、水解酸化池、污泥处理间、格栅间、生化污泥池、物化污泥池、电泳废液池、脱脂废液池、薄膜废液池、电泳废水池、脱脂废水池和薄膜废水池玻璃钢拱形覆盖密闭收集废气,一套生物除臭装置处理,1 根 15m 排气筒 (P39)
		食堂	油烟	油烟净化器,食堂设置 1 根 15m 排气筒 (P40)
噪声	设备减振、厂房隔声。鼓风机、风机等进风口安装消声器,锅炉排汽口安装消声器;压缩机、空压机设置隔声罩等。			
固废	一般固体废物	建设一栋建筑面积 259.56m ² 一般固废库,用于存放一般固废。存放种类包括废金属边角料、原辅料包装袋、废焊丝、废电极头、废砂纸、除尘器收尘、废抹布、手套、纯水站废活性炭、废 RO 膜、废树脂、热水洗过滤渣等		
	危险废物	建设一栋建筑面积约 747m ² 危废间 (危废间 1、2、3),存放厂区产生的危险废物。存放种类包括废清洗油、清洗废渣、废液压油、废切削液、废胶 (桶)、废油漆桶、溶剂桶、包装桶 (瓶)、废矿物油、污水处理站物化污泥、薄膜槽渣、废洗枪液等。采用袋装。		
	生活垃圾、含油废抹布手套	定期由环卫部门外运处置。		
风险防范措施	厂区建设 1 座 950m ³ 消防事故池;2 座消防水池,总有效容积 1700m ³ ;污水处理站设置 1 座 500m ³ 污水事故池。厂区采取分区防渗,分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。			

2.1.3 产品方案

2.1.3.1 项目产品及中间产品方案

表 2.1-2 产品方案一览表

类别	年生产纲领	备注
	数量（万件）	
车身结构件	12	用于纯电动汽车配套

2.1.4 原辅材料消耗

2.1.4.1 原辅料消耗情况

厂区各原辅料规格、用量及存储情况见表 2.1.4-1。

试用水印

表 2.1-5 厂区原辅料消耗

略

2.1.4.2 主要化学品原辅材料成分及含量

表 2.1-6 化学品原料主要成分及含量一览表

略

试用水印

2.1.4.3 主要原辅料材料理化性质

表 2.1-7 主要原辅料材料理化性质

略

试用水印

2.1.4.4 原料中挥发性有机物含量分析

2.1.4.4.1 含量计算

根据建设单位提供的各类漆料、胶黏剂 MSDS 及挥发性有机物含量检测报告，确定焊装车间膨胀胶、折边胶、点焊胶、结构胶中 VOCs 含量；涂装车间电泳漆、B1 色漆、B2 色漆，清漆、溶剂型清洗剂、水性清洗剂、焊缝密封胶，LASD、PVC 防石击材料 VOCs 含量。

1、主要原辅料中挥发性有机物含量的确定

(1) 焊装车间

焊装车间使用的胶黏剂包括膨胀胶、折边胶、点焊胶和结构胶，其中膨胀胶、折边胶和点焊胶均属于聚氯乙烯类胶黏剂，结构胶属于环氧树脂类胶黏剂。

①膨胀胶（低强度）：

根据企业提供的膨胀胶（低强度）检测报告中数据，“比重”测试值为 $1.54\text{g}/\text{cm}^3$ ，挥发性有机物占比由检测报告中“固体含量”98.8%计算而来，VOCs 含量为 1.2%，由此计算出胶中 VOCs 含量 $18.5\text{g}/\text{L}$ 。

②折边胶

根据企业提供的点焊胶检测报告中数据，“比重”测试值为 $1.53\text{g}/\text{cm}^3$ ，挥发性有机物占比由检测报告中“固体份”99.6%计算而来，VOCs 含量为 0.4%，由此计算出胶中 VOCs 含量 $6.12\text{g}/\text{L}$ 。

③点焊接

根据企业提供的点焊胶检测报告中数据，“比重”测试值为 $1.43\text{g}/\text{cm}^3$ ，挥发性有机物占比由检测报告中“固体含量”99.1%计算而来，VOCs 含量为 0.9%，由此计算出胶中 VOCs 含量 $12.9\text{g}/\text{L}$ 。

④结构胶

根据结构胶试验报告中数据，“密度”取结果平均值 $1.32\text{g}/\text{cm}^3$ ，挥发性有机物占比由试验报告中“不挥发物含量”平均值 99.28%折算而来，由此计算出胶中 VOCs 含量 $9.5\text{g}/\text{L}$ 。

(2) 涂装车间

(1)电泳漆：电泳漆由乳液和色浆配比使用，乳液：色浆质量比=6.9：1，同时添加杀菌剂、溶剂等，根据建设单位提供的挥发性有机物含量成分检测报告，乳液、色浆混配后挥发性有机化合物（VOCs）含量为 $34\text{g}/\text{L}$ ，同时考虑溶剂中挥

发性成分，计算得电泳漆施工条件 VOC 含量为 4.15%、46.5g/L；

(2)B1 色漆：根据各 B1 漆 MSDS，取各类漆中挥发性有机物最大含量，（水性白单色底漆—FA7B-782A）中挥发性有机物占比为 24%，（浅灰水性单色底漆—FA8P-7R5A）计算得中挥发性有机物占比为 19%，两种油漆密度分别为 1.100g/cm³、1.050g/cm³；由此计算得（水性白单色底漆—FA7B-782A）挥发性有机化合物（VOC）含量为 218g/L，（浅灰水性单色底漆—FA8P-7R5A）挥发性有机化合物（VOC）含量为 181g/L；本次评价物料平衡采用 VOC 含量较大的漆料计算，即 B1 漆 VOC 含量按 218g/L 计。

(3)B2 色漆：根据 B2 漆 MSDS，取各类漆中挥发性有机物最大含量，取值如下：（水性巴黎紫单色底色漆 F4—FA8M-400A）中挥发性有机物占比为 19.5%，密度 1.000g/cm³；（水性阿姆斯特丹白单色底色漆 F4—FA8M-000A）中挥发性有机物占比为 18%，密度均为 1.140g/cm³；由此计算得，（水性巴黎紫单色底色漆 F4—FA8M-400A）挥发性有机化合物（VOC）含量为 171g/L；（水性阿姆斯特丹白单色底色漆 F4—FA8M-000A）挥发性有机化合物（VOC）含量为 158g/L。

(4)清漆：清漆与固化剂使用时以 100：33 比例混合，混配状态下根据建设单位提供的检测报告，即用状态下挥发性有机化合物(VOC)含量为 359g/L，油漆密度为 1.019g/cm³，固含量 64.8%，计算出挥发性成分占比为 35.2%。

(5)清洗剂

根据 SV99015A（水性清洗溶剂）MSDS，溶剂型清洗剂中挥发性有机物含量最大占比为 10.2%，其密度为 1.000g/cm³，计算得 VOCs 含量为 102g/L。

根据溶剂型清洗剂检测报告，SV13013A（2K 清洗溶剂）VOCs 含量为 850g/L；又根据其 MSDS 可知清洗剂密度为 0.86g/cm³，计算得 VOCs 质量百分比为 98.8%。

(6)水性阻尼材料、PVC 防石击材料、焊缝密封胶

根据建设单位提供的各胶类原料 VOCs 检测报告可知，密封胶（TEROSON PV 4209）为聚氯乙烯涂料，其挥发性有机物含量为 22g/kg，根据 MSDS 可知，密度为 1.5g/cm³，据此计算胶中 VOCs 含量为 33g/L。

水基隔音阻尼涂料中 VOCs 含量检测结果为 39g/L；

PVC 防石击材料也为一种 PVC 涂料，根据建设单位提供的各胶类原料 VOCs 检测报告可知，PVC 防石击材料为聚氯乙烯涂料，其挥发性有机物含量为 33g/kg，根据 MSDS 可知，密度为 1.32g/cm³，据此计算胶中 VOCs 含量为 44g/L。

(7)电泳修补漆、色漆修补漆、清漆修补漆

电泳补漆采用喷涂方式，采用环氧漆修补，环氧底漆：固化剂：快干稀释剂=2：1：2，根据各组分 MSDS 中挥发性物质含量范围，取最大限值，计算得配比后 VOCs 含量为 28.5%；

修补清漆与固化剂配比为 2：1，根据建设单位提供的混配合挥发性有机物含量检测报告，VOC 含量为 416g/L，混配后油漆密度为 1.000g/cm³，计算得 VOC 含量为 41.6%。

(3) 注蜡房-注蜡

注蜡房采用芬德和汉高两种蜡，其中，根据芬德蜡 TDS 可知，蜡主要成分为防锈剂、矿物油、聚合物、增稠剂、荧光染料和催干剂，固含量为 99±1%（本次评级按 99%），密度为 0.995±0.015g/ml，计算得芬德蜡挥发性有机物含量为 1.998g/L；根据汉高蜡 TDS 可知，其主要成分为溶剂油、微晶蜡和磺酸钙，固含量为 70-80%（本次评价按 75%计），密度为 1.0-1.2g/cm³，计算得汉高蜡挥发性有机物含量为 275g/L。

本项目主要原辅料中 VOCs 含量具体见下表：

表 2.1-8 主要物料中 VOCs 含量一览表

车间	原辅料名称	密度 (g/cm ³)	挥发性有机物占比 (%)	VOCs 含量 (g/L)	
焊装车间	膨胀胶（低强度）	1.54	1.2 ^①	18.5	
	折边胶	1.53	0.4 ^①	6.12	
	点焊胶	1.43	0.9 ^①	12.9	
	结构胶	1.32	0.72 ^①	9.5	
涂装车间	电泳漆	1.21	4.15	46.5 ^②	
	B1 色漆	浅灰水性单色底漆	1.050	24 ^③	181
		水性白单色底漆	1.100	19 ^③	218
	B2 色漆	水性阿姆斯特丹白单色底漆 F4	1.140	18 ^③	158
		水性巴黎紫单色底漆 F4	1.000	19.5 ^③	171
	清漆	1.019	35.2	359 ^④	
	溶剂型清洗剂	0.86	98.8	850 ^⑤	
	水性清洗剂	1.000	10.2 ^⑤	102	
	水基隔音阻尼涂料	1.5	2.6	39 ^⑥	
	PVC 防石击材料	1.32	3.0	39	
焊缝密封胶	1.5	3.0	44 ^⑥		

	电泳补漆	环氧底漆	1.558	1.34	28.5	382
		固化剂	0.931			
		快干稀释剂	0.875			
	修补色漆	环氧底漆	1.558	1.338	31.4	428
		环氧树脂底漆固化剂	0.931			
		稀释剂	0.867			
	修补清漆	通用清漆	0.994	1.000	41.6	416
		标准固化剂	1.014			
	注蜡房	注蜡	芬德蜡	0.995	2	1.998
汉高蜡			1.1	25	275	

备注：①焊装车间各类胶中 VOCs 含量根据建设单位提供的检测报告所得，挥发性有机物占比由报告中“固体含量”检测值折算而来；

②涂装车间电泳底漆 VOCs 含量根据建设单位提供的检测报告所得；

③水性色漆 VOCs 含量根据建设单位提供的各漆料 MSDS 计算所得，挥发性有机物占比取上限值；

④清漆 VOCs 含量根据建设单位提供的检测报告所得；

⑤溶剂型清洗剂 VOCs 含量根据建设单位提供的检测报告报所得；水性清洗剂 VOCs 含量根据建设单位提供的各漆料 MSDS 计算所得，挥发性有机物占比取上限值；

⑥涂装车间使用的密封胶、水基隔音阻尼涂料和 PVC 涂料中 VOCs 含量根据建设单位提供的检测报告所得；

2.1.4.4.2 各类涂料、胶黏剂中 VOC 含量符合性分析

根据“2.1.4.4.1 原料中挥发性有机物含量分析”章节内容，本项目各类涂料、胶黏剂中 VOC 含量符合性情况如下表所示。

表 2.1-9 本项目所用漆料中 VOC 含量限值符合性分析 单位: g/L

所用车间	原辅料名称	项目 VOCs 含量	《车辆涂料中有害物质限量》(GB24409-2020)	《汽车整车制造挥发性有机物治理实用手册》限值	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020) 限值	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)限值	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)	符合性分析	
焊装车间	膨胀胶（低强度）	18.5	/	/	/	/	≤250	符合	
	折边胶	6.12	/	/	/	/	≤50	符合	
	点焊胶	12.9	/	/	/	/	≤250	符合	
	结构胶	9.5	/	/	/	/	≤50	符合	
涂装车间	电泳底漆（水性）	34	≤250	≤250	≤200	/	/	符合	
	B1 色漆	水性浅灰单色底漆	181	≤530	≤530	≤420	/	/	符合
		水性白单色底漆	218						符合
	B2 色漆	水性阿姆斯特丹白单色底色漆 F4	158	/	/	/	/	/	符合
		水性巴黎紫单色底色漆 F4	171						符合
	清漆（双组份溶剂型）	359	≤500	≤500	≤420	/	/	符合	
	电泳修补漆	382	≤580（底漆）	/	≤540（底漆）	/	/	符合	
	修补色漆	428	≤770（底色漆）	/	≤540（底漆）	/	/	符合	
	修补清漆	416	≤480（清漆）	/	≤420（清漆）	/	/	符合	
	半水基洗枪液	102	/	≤300	/	≤300	/	符合	
	溶剂型洗枪水	850	/	≤900	/	≤900	/	符合	
水基隔音阻尼涂料	39	/	/	/	/	/	≤50	符合	
PVC 防石击材料	39							符合	

注蜡房	焊缝密封胶	44	/	/	/	/	/	符合
-----	-------	----	---	---	---	---	---	----

表 2.1-10 《车辆涂料中有害物质限量》(GB24409-2020)其他有害物质含量的限量值要求

项目	水性涂料	溶剂型涂料	本项目情况		符合性
苯含量 a/%	/	0.3	清漆	不涉及	符合
			2K清洗剂	不涉及	符合
			电泳修补漆	不涉及	符合
			色漆修补漆	N.D	符合
			清漆修补漆	N.D	符合
甲苯与二甲苯（含乙苯）总和含量 a/% ≤	/	30	清漆	2%	符合
			2K清洗剂	不涉及	符合
			电泳修补漆	19%	符合
			色漆修补漆	12.58%	符合
			清漆修补漆	6.81%	符合
苯系物总和含量 a/% ≤ [限苯、甲苯、二甲苯（含乙苯）]	1	/	清漆	不涉及	符合
			2K清洗剂	不涉及	符合
			电泳修补漆	22.8%	符合
			色漆修补漆	15.56%	符合
			清漆修补漆	6.97%	符合

卤代烃总和含量 a/% ≤ (限二氯甲烷、三氯甲烷、四氯化碳、1,1二氯乙烷、1,2二氯乙烷、1,1,1三氯乙烷、1,1,2三氯乙烷、1,2二氯丙烷、1,2,3三氯丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯)	/	0.1	不涉及	符合
乙二醇醚及醚酯总和含量 a/(mg/kg) ≤ (限乙二醇甲醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯、乙二醇二甲醚、乙二醇二乙醚、二乙二醇二甲醚、三乙二醇二甲醚)	300	/	B1、B2漆均不涉及	符合
重金属含量/(mg/kg) ≤ (限色漆 ^b)	铅 (Pb) 含量	1000	不涉及	符合
	镉 (Cd) 含量	100	不涉及	符合
	六价铬 (Cr ⁶⁺) 含量	1000	不涉及	符合
	汞 (Hg) 含量	1000	不涉及	符合
a 按产品明示的施工状态下的施工配比混合后测定，如多组分的某组分的使用量为某一范围时，应按照产品施工状态下的施工配比规定的最大比例混合后进行测定，水性涂料和水性辐射固化涂料所有项目均不考虑水的稀释比例。 b 含有颜料、体质颜料、染料的一类涂料。				

2.1.4.5 涂层参数及喷漆量的计算

本项目产品车身在涂装车间涂装。车身涂装包括底漆（阴极电泳漆）、色漆和清漆喷涂。根据《涂装技术使用手册》（叶扬详主编，机械工业出版社出版），涂料用量采用以下公式计算：

$$m = \rho \delta s \eta \times 10^{-6} / (NV \cdot \varepsilon)$$

其中：m—单种涂料用量（t）；

ρ —该涂料密度，g/cm³；

δ —涂层厚度（干膜厚度）（ μm ）；

s—涂装面积（m²）；

η —该涂料所占总涂料比例（%）；

NV—该涂料的固含率（%）；

ε —上漆率（%）

下表中涂装面积及涂层厚度根据同类型公司同类车型实际生产数据所得；即用状态下油漆密度各固含量根据上文计算所得；上漆率根据《污染源强核算技术指南-汽车制造》附录 E。由以上数据计算油漆用量，见下表。

根据同类型公司生产、销售经验，B1 漆常用色系包括灰色系和白色系，B2 漆常用色系包括白色系、底色系，按最不利情况考虑，本次评价漆料平衡选取各类漆料中 VOCs 含量较大的 B1、B2 白色系为代表进行计算；色漆套色仅套色白色系油漆。

表 2.1-10 漆料用量计算参数一览表

车间	工序	涂料名称		漆料配比	涂装面积 s (m ² /辆)	总涂装面积 (万 m ²)	涂料密度ρ (g/cm ³)	涂层厚度δ(μm)	固含率 NV (%)	挥发份 含量 (%)	上漆率ε (%)	理论用漆量 (t/a)	
涂装 车间	电泳	电泳漆	乳液	乳液：色浆 ≈6.9：1	100	1200	1.31	14	21	3.09	95	1104	964
			色浆										140
	喷 B1 色漆	B1 色漆-FA7B-782A		100%	14	168	1.100	20	47.5-51.5	24	55	128	
	喷 B2 色漆	B2 色漆-FA8M-400A		100%	35	420	1.050	28	37.5-41.5	19.5	55	600	
	喷清漆	清漆	清漆	清漆：固化 剂≈100： 33	35	360	1.019	45	64.8	35.2	60	495	372
			固化剂										123
	色漆套色	B2-FA8M-400A		100%	6	72	1.050	22	37.5-41.5	19.5	55	81	
	清漆套色	清漆	清漆	清漆：固化 剂≈100： 33	6	72	1.019	45	64.8	35.2	60	85	64
固化剂			21										
		合计			197	2304	/	/	/	/	/	2289	

2.1.5 主要生产设备

本项目各车间生产设备清单如下：

表 2.1-11 主要生产设备一览表

略

2.1.6 厂区布局及合理性分析

办公生活区临主干道上海北路布置在厂区东侧。作为厂区主出入口，布置职工停车场、非机动车棚。东南角布置有食堂，方便职工的生活。

生产区布置在厂区中部核心地段，由北向南、由东向西依次布置冲焊联合厂房、涂装车间、试制试验车间。统一规划，分期实施，工艺流程顺畅，物流路线便捷。

库房区物流中心布置在厂区东南侧，主要为试制试验车间的物流配套。危化及危废库、垃圾间布置在厂区西侧西一门出入口处，危化及危废库的危化间存放酒精、稀释剂等，属甲类物品库房。固废站布置在厂区中部试制试验车间北侧。公用站房区能源中心布置在厂区中部，位于负荷中心，减少能耗损失。供液站布置在能源中心西侧，靠近用能车间试制试验车间布置。锅炉房布置在厂区西南侧池塘北边。地磅布置在冲焊联合厂房西北侧，地磅房功能位于西二门。成品堆放场、发运场位于厂区南侧。

厂区共设置五个出入口，一个人流主出入口，三个物流出入口，一个成品出口。人流物流分开布置，确保运输安全。上海北路东一门，作为人流主出入口；上海北路东二门主要作为物流出口，同时也作为试制试验车间东侧物流区的物流入口。永阳路西一门主要作为试制试验车间的物流出口；永阳路西二门主要作为冲焊联合厂房、四号标准车间、六号标准车间物流出入口，生产所需的原材料、外协外购件由此运入厂区；六安路南三门，作为成品出口，成品件由此运出厂区。

厂区总平面布局图见插图 2.1-1。

2.1.7 公用工程

2.1.7.1 供、排水

1、供水

(1) 工业水

项目供水水源来自市政自来水。本项目新鲜水年用量 2844.91t/d，包括模具

清洗用水、喷漆、喷粉线前处理用水、打磨用水、滑橇清洗用水、冷却循环系统、锅炉、空调系统补水、职工生活用水、地坪保洁用水和绿化用水等。

(2) 纯水

前处理线线端设置纯水处理站，制水能力 51t/h，采用“活性炭过滤+砂滤+两级反渗透”制水工艺。设置 1 个 40m³ 原水箱（箱体尺寸：4.0m×3.5m×3.5m），1 个 40m³ 一级纯水箱（箱体尺寸：4.0m×3.5m×3.5m），1 个二级纯水箱 63m³（箱体尺寸：3.5m×6.0m×3.5m）。项目纯水使用量 1084.098t/d。

(3) 冷却循环水

能源中心集中设置冷却循环系统。设置情况如下：

表 2.1-12 项目冷却循环水供应情况汇总表

序号	所属车间	设备数量 (台)	单台循环量 (m ³ /h)	进出口温度 (°C)	供回水压差 (MPa)	进水压力 (MPa)	
1	冲压车间	1	222	32/37	0.30	0.45	
2	焊装车间	1	382	32/37	0.25	0.45	
3	能源中心	空压站	1	281	32/40	/	0.40
		制冷站	4	1280	32/37	/	/
			3	345	32/37	/	/
			3	1140	32/37	/	/

2、排水

厂区采取“雨污分流”、“清污分流”，项目区雨水经雨水管道收集后排入市政雨水管网，清净下水排入厂区污水总排口，污水按“分类收集、分类处置”原则，各类废水送入自建污水处理站处理。厂区雨污管线图见插图 2.1.7-1。

①生产过程中产生的脱脂废水经厂区废水管网输送至脱脂废水处理系统（处理规模 12m³/h）经“混凝沉淀+气浮”预处理后，排入综合处理系统处理。

②生产过程中产生的薄膜废水经厂区废水管网输送至薄膜废水预处理系统（处理规模 18m³/h）经“除氟（添加钙盐）+混凝沉淀”预处理后，排入综合处理系统处理。

③生产过程中产生的电泳废水经厂区废水管网输送至电泳废水预处理系统（处理规模 35m³/h）经“混凝沉淀”预处理后，排入综合处理系统处理。

④综合处理单元（处理规模 85m³/h）处理工艺为：“综合反应池+水解酸化+

接触氧化+絮凝+沉淀”处理后，部分废水直接排放，部分废水进入中水系统深度处理。中水系统处理规模 85m³/h，处理工艺“砂滤+碳滤+膜过滤”。

各类废水经预处理、综合污水处理站处理后与办公污水、公辅工程废水（循环冷却系统排水、纯水制备系统浓水、空调系统排水）混合后达到滁州市第二污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后经总排口排入市政污水管网，收入滁州市第二污水处理厂处理，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，排入清流河。

2.1.7.2 供电

市政电网供电，年耗电量 9182 万千瓦·时。

2.1.7.3 供气

1、天然气

本项目天然气使用量 2374.2m³/h，1816.45 万 m³/a，由园区市政供气管网提供。项目天然气用气部门及消耗量见表 2.1-13。

表 2.1-13 本项目天然气消耗量表

序号	用气部门	用气工序	用气装置	装置数量	设备耗气量 (m ³ /h)	生产时数 (H)	年用气量 (万 m ³ /a)
1	涂装车间	电泳烘干	燃烧器	1	58	5000	29
		主线色漆闪干	燃烧器	2	82	5000	41
		主线闪干新风除湿	燃烧器	1	13	5000	6.5
		套色色漆闪干	燃烧器	2	82	5000	41
		套色闪干新风除湿	燃烧器	1	10	5000	5
		套色清漆烘干	燃烧器	1	58	5000	29
		电泳烘干废气焚烧	1#TNV	1	245	5000	122.5
		胶烘干废气焚烧	2#TNV	1	130	5000	65
		主线清漆烘干废气焚烧	3#TNV	1	170	5000	85
		套色清漆烘干废气焚烧	4#TNV	1	130	5000	65
		涂装线废气焚烧	RTO	1	280	5000	140
2	锅炉房	前处理供热	锅炉	3	826.5	5000	413.25
		空调系统供热	锅炉	2	1491.4	5000	745.7
3	食堂	烹饪		1	200	2000	40
4	合计				3775.9	/	1827.95

2、压缩空气

项目压缩空气使用量为 960m³/h，由能源中心内设置空压站集中供应，供气压力 0.85MPa。

设计安装 2 台额定功率 800kW、额定排气量为 150m³/min 的三级压缩离心式空压机（一用一备）；安装 1 台额定功率 315kW、额定排气量 47.6m³/min 工频无油螺杆空压机和 2 台额定功率 315kW、额定排气量 47.3m³/min 的变频无油螺杆空压机，配合离心机使用。空压机全部采用水冷冷却。

离心式空压机和工频无油螺杆空压机后处理干燥净化装置采用压缩热再生吸附式干燥机，无油螺杆空压机后处理设备采用鼓风加热再生吸附式干燥机。离心机对应干燥机额定处理量 175m³/min；螺杆机对应干燥机额定处理量 60m³/min。

2.1.7.4 消防给水系统

消防水源为市政自来水。消防水池采用地上式，钢筋混凝土结构，分两座，总有效容积 1700m³。高位消防水箱设在涂装车间顶部高位消防水箱间内，有效容积 18m³，消火栓系统与喷淋系统合用高位水箱，分别设置增压稳压设备。同一时间内的火灾起数应按 1 起确定，消火栓用水量：室内为 25L/s，室外为 45L/s，火灾延续时间按 3 小时计。自动灭火系统消防用水量预留为 140L/s。项目拟建有 950m³（两座连通水池）事故应急池。

2.1.8 工作制度及劳动定员

全厂采用每周 5 天基本工作制，全年工作 250 天，各生产车间均采用双班工作制，每班 10h；辅助部门及管理部门采用单班工作制，各生产车间工作制度和设计年时基数详见表 2.1-9。项目劳动定员为 1475 人。

3 工程分析

3.1 工艺流程及产污节点识别

本项目为车身结构件制造，总体工序包括冲压、焊装、涂装和车身结构件组装，全厂生产工艺流程见图 3.1-1。各工序分别位于冲/焊联合车间、涂装车间和试制试验车间。

图 3.1-1 项目总体工艺流程图

3.1.1 冲压车间

略

3.1.1.1 车间任务和生产纲领

略

3.1.1.2 工艺流程及产污节点

略

图 3.1.1-1 冲压车间工艺流程及产污节点图

工艺说明：

略

主要产污环节：

(1) 废气：冲压工段不合格冲压件返修打磨产生返修打磨废气（G1-1）；模修工段打磨机产生的模修打磨废气(G1-2)和焊接设备产生的焊接废气(G1-3)。

(2) 噪声：冲压工段冲压线、起重机等、模修、返修工段打磨机等产生的设备噪声；

(3) 固废：

①冲压工段：冲压线产生的各类金属边角料（S1-1），由地下废料输送带送

至废料回收站；冲压设备定期更换的废液压油/润滑油（S1-2）、钢板冲压过程产生的废拉延油（S1-3）、设备保养产生的含油废抹布手套（S1-4）以及滤筒除尘器更换的废滤筒（S1-7）。

②模修工段：车床、摇臂钻产生的废金属碎屑（S1-5）、废切削液（S1-6），模具保养时产生的含油废抹布手套（S1-4）、滤筒除尘器更换的废滤筒（S1-7）。

表 3.1.1-1 冲压车间主要产污节点、污染物及防治措施措施

污染类型	污染源	产污节点	污染物	防治措施
废气	返修打磨废气 G1-1	返修打磨	颗粒物	4 个打磨工位设置一台高负压除尘机+工位侧吸风罩+4 套一体式除尘打磨机+1 根 15m 排气筒
	模修打磨废气 G1-2	模具维修	颗粒物	移动式滤筒除尘器（自带集气罩）处理后无组织排放
	模修焊接废气 G1-3		颗粒物	
噪声	设备噪声 N	冲压线、模具修理设备等	噪声级 75-105dB(A)	车间隔声、减震机座及选用低噪声、振动小的设备等；冲压线安装厚度不低于 100mm 的隔音板，内部填充吸音材料，观察窗使用双层夹胶钢化玻璃
		起重机	噪声级 80-90dB(A)	车间隔声及选用振动小的设备等
固体废弃物	钢材边角料 S1-1	冲压	一般固废	收集后外售处理
	废金属屑 S1-5	模具维修	一般固废	
	废液压油/润滑油 S1-2	液压油等更换	危险废物	委托有资质单位处置
	废拉延油 S1-3	钢材冲压	危险废物	
	废切削液 S1-6	模具修理	危险废物	
	废滤筒 S1-7	废气处理	危险废物	
	含油废抹布手套 S1-4	模具保养	危险废物	与生活垃圾一同处置

3.1.2 焊装车间

3.1.2.1 车间任务和生产纲领

略

3.1.2.2 工艺流程及产污节点

工艺流程说明：

略

略

图 3.1.2-1 焊装车间主要工艺流程图

试用水印

主要产污环节：

(1) 废气：焊接过程产生的焊接废气（G2-1）、涂胶过程产生的涂胶废气（G2-2）和打磨过程产生的打磨粉尘（G2-3）。

(2) 噪声：各类焊接设备、涂胶设备产生的噪声。

(3) 固废：焊接过程产生的废焊丝（S2-1）和废电极头（S2-2）、打磨过程产生的废砂纸（S2-3）、除尘器收集的粉尘（S2-4）、涂胶过程产生的废胶（S2-5）以及废胶桶（S2-6）

表 3.1.2-1 焊装车间主要产污节点、污染物及治理措施

污染类型	污染源	产污节点	污染物	治理措施
废气	焊接废气 G2-1	焊接	颗粒物	焊接工位集气罩收集 14套板式滤网除尘器+12根 15m 高排气筒
	涂胶废气 G2-2	涂胶	非甲烷总烃	车间无组织排放
	打磨废气 G2-3	打磨	颗粒物	打磨房封闭，室内设置打磨工位，采用高负压吸风口+1套绿通除尘器+1根 15m 排气筒
噪声	设备噪声 N	焊机、涂胶设备	噪声级 65-80dB (A)	车间隔声
		风机等	噪声级 75-90dB (A)	进风口消声器
固体废物	废焊丝 S2-1	焊接	一般固废	综合利用
	废电极头 S2-2			
	废砂纸 S2-3	打磨		
	除尘器收集粉尘 S2-4	废气处理设施		
	废胶 S2-5	涂胶	危险废物	委托有资质单位处置
	废胶桶 S2-6			

3.1.3 涂装车间

略

3.1.3.1 车间任务和生产纲领

略

3.1.3.2 工艺流程及产污节点

略

表 3.1.3-3 涂装车间预处理工序主要产污节点、污染物及防治措施

污染类型	污染源	排放周期	污染物	防治措施
废水	预清洗清槽废水 W3-1-1	1 次/天	pH、COD、SS、石油类、LAS	排入厂区污水处理站脱脂废水预处理单元
	预脱脂清槽废水 W3-1-2	1 次/周	pH、COD、SS、石油类、LAS	
	脱脂清槽废水 W3-1-3	1 次/两月	pH、COD、SS、石油类、LAS	
	第一水洗废水 W3-1-4	连续	pH、COD、SS、石油类、LAS	
	第一水洗清槽废水 W3-1-5	1 次/天	pH、COD、SS、石油类、LAS	
	第二水洗清槽废水 W3-1-6	2 次/周	pH、COD、SS、石油类、LAS	
	第一纯水洗清槽废水 W3-1-7	2 次/周	pH、COD、SS、石油类、LAS	
	薄膜槽废水 W3-1-8	1 次/半年	pH、COD、SS、TN、锌、氟化物	排入厂区污水处理站薄膜废水预处理单元
	薄膜水洗废水 W3-1-9	连续	pH、COD、SS、TN、锌、氟化物	
	第二纯水洗清槽废水 W3-1-10	2 次/周	pH、COD、SS、TN、锌、氟化物	
	第三纯水洗清槽废水 W3-1-11	1 次/每周	pH、COD、SS、TN、锌、氟化物	
	第四纯水洗清槽废水 W3-1-12	1 次/每周	pH、COD、SS、TN、锌、氟化物	
噪声	设备噪声 N	各类风机等	噪声级 75~90dB (A)	进风口消声器
固体废弃物	脱脂槽渣 S3-1-1	预脱脂、脱脂	危险废物	委托有资质单位处置
	废油脂 S3-1-2		危险废物	

表 3.1.3-6 涂装车间电泳工序主要产污节点、污染物及防治措施

污染类型	污染源	产污节点	污染物	防治措施	
废气	电泳废气 G3-2-1	电泳	非甲烷总烃	电泳间密闭收集	“高效过滤+二级活性炭吸附”+25m 高排气筒
	电泳烘干废气 G3-2-2	电泳烘干	非甲烷总烃	密闭收集	1#TNV+1 根 25m 高排气筒
	TNV 天然气燃烧废气 G3-2-3		颗粒物、SO ₂ 、NO _x	/	
	电泳烘干燃烧器天然气燃烧废气		颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1 根 25m 高排气筒	
	电泳打磨粉尘 G3-2-5	电泳打磨	颗粒物	打磨线室 2 间离线打磨间	采用“上送风、下抽风”方式收集废气，各设置 1 台滤筒除尘器

	电泳补漆废气 G3-2-6	电泳补漆	颗粒物、非甲烷总烃	补漆间密闭，“高效过滤+二级活性炭吸附”装置处理，引入注蜡间 1 根 25m 排气筒
废水	电泳清槽废水 W3-2-1	1 次/年	pH、COD、SS、石油类	排入厂区污水处理站电泳废水预处理单元
	超滤器反冲洗废水 W3-2-2	1 次/季度		
	UF1 清槽废水 W3-2-3	1 次/季度		
	UF2 清槽废水 W3-2-4	1 次/季度		
	UF3 清槽废水 W3-2-5	1 次/季度		
	电泳纯水洗废水 W3-2-6	连续		
	纯水洗 1 清槽废水 W3-2-7	1 次/周		
	纯水洗 2 清槽废水 W3-2-8	1 次/两周		
	沥水 W3-2-9	连续		
噪声	设备噪声 N	喷涂机器人	噪声级 75-90dB (A)	厂房隔声，喷漆室隔声
固体废弃物	电泳漆渣 S3-2-1	电泳	危险废物	委托有资质单位处置
	废过滤材料 S3-2-2	电泳	危险废物	

表 3.1.3-7 涂装车间涂胶工序主要产污节点、污染物及防治措施

污染类型	污染源	产污节点	污染物	防治措施
废气	涂胶废气 G3-3-1	UBC/UBS	非甲烷总烃	涂胶室密闭收集，“高效过滤”+1 根 25m 高排气筒
		LASD	非甲烷总烃	
		涂胶	非甲烷总烃	
	涂胶烘干废气 G3-3-2	涂胶烘干	非甲烷总烃	烘干室进出口负压，底部抽风收集+TNV 焚烧装置 +1 根 25m 高排气筒
烘干燃烧器天然气燃烧废气 G3-3-3	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物		1 根 25m 高排气筒	
噪声	设备噪声 N	风机等	噪声级 75-90dB (A)	风机进风口设置消声器
固体废弃物	废胶 S3-3-1	涂胶	危险废物	委托有资质单位处置
	废胶桶 S3-3-2		危险废物	
	废遮蔽 S3-3-3	上/下遮蔽	危险废物	

表 3.1.3-8 涂装车间喷漆工序主要产污节点、污染物及防治措施

污染类型	污染源	产污节点	污染物	防治措施
废水	精修打磨废水 W3-4-1	检查精修	pH、COD、SS	排入厂区污水处理站综

	滑橇、夹具清洗废水 W3-4-2	/	pH、COD、SS	合废水处理单元							
废气	色漆调漆废气 G3-4-1	调漆	非甲烷总烃	负压密闭收集	“高效过滤+二级活性炭吸附”装置	1根 27.5m 高排气筒					
	清漆调漆废气 G3-4-2			负压密闭收集	“高效过滤+二级活性炭吸附”装置						
	色漆喷涂废气	G3-4-3	色漆/套色 喷涂	非甲烷总烃、漆 雾	喷漆室密闭收集		干式纸盒 (色漆喷涂和清漆 喷涂配套)+ 两级布袋 除尘器+沸 石转轮浓 缩吸附 +RTO				
	套色色漆喷涂废气										
	色漆喷枪清洗废气	G3-4-4	非甲烷总烃	非甲烷总烃、漆 雾							
	套色色漆喷枪清洗 废气										
	色漆流平废气	G3-4-5	流平					非甲烷总烃			
	套色色漆流平废气										
	色漆闪干废气	G3-4-6	闪干					非甲烷总烃			
	套色色漆闪干废气										
	清漆喷涂废气	G3-4-8	清漆喷涂					非甲烷总烃、漆 雾			
	清漆套色喷涂废气										
	清漆喷枪清洗废气	G3-4-9	非甲烷总烃					非甲烷总烃			
	清漆套色喷枪清洗 废气										
	清漆流平废气	G3-4-10	流平						非甲烷总烃		
	清漆套色流平废气										
	主线清漆烘干废气	G3-4-11	烘干						非甲烷总烃	密闭收集	3#TNV+1根 25m 排气筒
	套色清漆烘干废气									4#TNV+1根 25m 排气筒	
	色漆(主线、套色线)闪干燃 烧废气 G3-4-7	天然气 燃烧	SO ₂ 、NO _x 、颗粒 物						6根 25m 高排气筒		
	清漆(主线、套色线)烘干燃 烧废气 G3-4-12		SO ₂ 、NO _x 、颗粒 物						2根 25m 高排气筒		
精修打磨废气 G3-4-13	小修打磨	颗粒物	打磨线封闭,“上送风、 下抽风”收集废气,布袋 除尘器处理,除尘后废 气循环回用								
小修废气 G3-4-14	点补	非甲烷总烃、漆 雾	8间小修间密闭收集, 集中三套“高效过滤+二 级活性炭吸附”装置+1 根 25m 高排气筒								
注蜡废气 G3-4-15	注蜡	非甲烷总烃	密闭收集,一套“高效 过滤+二级活性炭吸附” 装置+25m 高排气筒								
噪声	设备噪声 N	风机等	噪声级 75-90dB (A)		风机进风口设置消声器						

固体 废弃物	废抹布 (S3-4-1)	擦净	一般固废	收集后委托专业单位综合利用
	废油漆桶 (S3-4-2)	调漆		
	废溶剂桶 (S3-4-3)			
	废活性炭 (S3-4-4)	调漆、点补		
	废过滤介质 (S3-4-5)			
	废迷宫纸盒 (S3-4-6)	喷涂		
	废水性清洗剂 (S3-4-7)	喷枪清洗		
	废溶剂清洗剂 (S3-4-8)			
	废遮蔽 (S3-4-9)	去遮蔽		
	废砂纸 (S3-4-10)	检查精修打磨		
废蜡 (S3-4-11)	注蜡			

3.1.4 试制试验车间

略

3.1.4.1 车间任务生产纲领

略

3.1.4.2 工艺流程及产污节点

略

图 3.1.4-2 试制试验车间工艺流程及产污节点图

表 3.1.4-1 试制试验车间主要产污节点、污染物及防治措施

污染类型	污染源	产污节点	污染物	防治措施
废水	密封测试线检测废水 W4-1	密封测试线	COD、SS、石油类	排入厂区污水处理站
废气	涂胶废气	玻璃涂胶、天窗涂胶	非甲烷总烃	1 间补漆间密闭收集，一套“高效过滤+二级活性炭吸附”装置+1 根 15m 高排气筒
	补漆废气 G4-1	返修补漆	非甲烷总烃、颗粒物	2 间补漆间密闭收集，一套“高效过滤+二级活性炭吸附”装置+1 根 15m 高排气筒
	注蜡废气 G4-2	注蜡	非甲烷总烃	1 间注蜡房密闭收集，一套“二级活性炭吸附”装置+1 根 15m 高排气筒
噪声	设备噪声 N	各类风机、冷却塔	噪声级 75-90dB (A)	风机进风口设置消声器、冷却塔安装隔声

		测试跑道	噪声级 75dB (A)	罩
				绿化、隔声幕墙
固体废弃物	废胶桶 S4-1	前分装区域	危险废物	委托有资质单位处置
	废胶 S4-2		危险废物	
	废包装桶 S4-3	最终线	危险废物	
	废过滤介质 S4-4	返修补漆	危险废物	
	废活性炭 S4-5		危险废物	
	废矿物油	维修保养	危险废物	

3.2 物料平衡

3.2.1 项目漆料成分情况

根据建设单位提供的原漆、固化剂、稀释剂配比，计算各漆成分用量；根据各油漆中固含量及挥发性有机物质量百分比计算各油漆中固体分含量及挥发性有机物含量，见下表：

试用水印

表 3.2.1-1 项目漆料消耗量统计

序号	产品名称	涂层种类	油漆种类	漆料配比	数量 (万辆/a)	油漆单耗 (kg/辆)	固含量质 量百分比	固体分含 量(t/a)	挥发性有机物 质量百分比	挥发性有机 物含量(t/a)	总用漆量 (t/a)	
1	车身零部件	电泳底漆	乳液	乳液：色浆=6.9：1	12	6.55	26%	234	3.09%	27.81	1104	
			色浆			0.95						
			B1 色漆	100%	12	1.07	47.5-51.5%	60.8	24%	30.72	128	
			B2 色漆	100%	12	5	37.5-41.5%	225	19.5%	117	600	
		清漆	清漆（原漆）	清漆：固化剂：稀 释剂=100：33	12	3.1	64.8%	320.76	35.2%	174.24	495	
			固化剂			1.025						
			套色清漆	B2 色漆	100%	12	0.675	37.5-41.5%	30.375	19.5%	15.795	81
		套色清漆	清漆（原漆）	清漆：固化剂：稀 释剂=100：33	12	0.533	64.8%	55.08	35.2%	29.92	85	
固化剂	0.175											
2			合计		/	/	/	926.015	/	395.485	2289	

3.2.2 漆料平衡

根据《污染源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097-2020）附录 E，本项目涂装各生产过程的废气产生比例按照表 3.2.2-1 核算。

表 3.2.2-1 喷漆废气在各工序的产生比例

序号	工艺		工序	有机溶剂挥发量比例	
1	涂胶		烘干或固化	100%	
2	电泳底漆		电泳	35%	
3			烘干	65%	
4	水性涂料 喷涂	静电喷涂	固体分附着率	55%	
5			调漆	1%	
6			喷漆	65%	
7			流平	14%	
8			烘干	20%	
9		空气喷涂	固体分附着率	45%	
10			调漆	1%	
11			喷漆	75%	
12			流平	14%	
13			烘干	10%	
14	溶剂型涂 料喷涂	静电喷涂	固体分附着率	60%	
15			调漆	1%	
16			喷漆	60%	
17			流平	14%	
18			烘干	25%	
19		零部件喷涂	固体分附着率	55%	
20			调漆	1%	
21			喷漆	65%	
22			流平	14%	
23			烘干	20%	
24		空气喷涂	车身等大件 喷涂	固体分附着率	50%
25				调漆	1%
26				喷漆	70%
27				流平	14%
28	烘干			15%	

29				固体分附着率	45%
30				调漆	1%
31			零部件喷涂	喷漆	75%
32				流平	14%
33				烘干	10%
34	管路、喷枪清洗	设置废溶剂回收装置		负压回收罐	废溶剂回收率

1、物料平衡

试用水印

表 3.2.2-2 车身结构件涂装线风量参数 单位: m³/h

室体 (工位)		室体尺寸 (mm)	流速 m/s	设计换风次数 (次/h)	理论风量 (m ³ /h)	设计风量 (m ³ /h)	循环风量 (m ³ /h)	排风量 (m ³ /h)		
电泳	电泳段室体	截面积 18.55m ²	0.2	/	13356	14000	/	23000		
	水洗段室体	截面积 12.69m ²	0.15	/	6853	7000	/			
	载具清洗间	7000*2950*2100	/	30	1300	2000	/			
	电泳烘干室	195000*4100*2550	/	180	366971	375000	360000	15000		
涂胶线	UBS 喷涂涂胶间	9000*5500*3900	/	46	9000	82860	83000	53500	29500	
	UBC 喷涂涂胶间	7000*5500*3900	0.2	/	27720					
	LASD 喷涂涂胶间	10000*5500*3900	/	40	8580					
	人工焊缝密封线	54000*5000*3900	/	20	21060					
	上遮蔽间	7000*5500*3900	/	50	7500					
	下遮蔽间	7000*5500*3900	/	60	9000					
涂胶	涂胶烘干室	71000*4100*2750	/	25	20000	21500	13500	8500		
调漆	色漆调漆间	34000*30000*5000	/	15	76500	76500	/	192144 294368		
	清漆调漆间	34000*9000*5000	/	15	22950	23000	/			
	色漆储漆间	26000*6000**4000	/	20	12480	13000	/			
	清漆储漆间	13000*5000*4000	/	20	5200	6000	/			
色漆	风幕	3500*4000*4500	0.1	/	5040	5000	265920	213776	192144 294368	
	B1 色漆外喷室	9000*5000*4500	0.3	/	48600	48600				
	流平室	8000*4000*4500	/	30	4320	4300				
	B2 内喷室	11000*5500*4500	0.35	/	76230	76200				
	风幕	8000*4000*4500	/	30	4320	4300				
	B2 外喷室	16500*5000*4500	0.3	/	89100	89100				
	风幕	2000*5000*4500	0.2	/	7200	7200				

滁州光启汽车零部件有限公司智能电动汽车零部件产业园项目环境影响报告书

	色漆检查室	7000*5500*4500	0.2	/	27720	27720		125000	14224
	流平室	8000*4200*3500	/	30	3528	3500			
	色漆闪干室	31000*4200*2800	/	/	/	/			
清漆	风幕	4000*4200*3500		30	1764	1800	222700	198900	23800
	清漆内喷室	11000*5500*4500	0.35	/	76230	76200			
	内喷流平室	8000*4000*4500	/	30	4320	4300			
	清漆外喷室	16500*5000*4500	0.3	/	89100	89100			
	风幕	2000*5000*4500	0.2	/	7200	7200			
	清漆检查室	6000*5500*4500	0.2	/	23760	23800			
	清漆流平室	46000*4200*3500	/	30	20286	20300			
套色色漆	风幕	5000*4000*4500	0.1	/	8640	8600	79100	46700	32400
	套色色漆外喷室	6000*5000*4500	0.3	/	32400	32400			
	气封	2000*5000*4500	0.2	/	7200	7200			
	套色色漆检查室	6000*5500*4500	0.2	/	23760	23800			
	流平室	16000*4200*3500	/	30	7056	7100			
	套色闪干室	41000*4200*2800	/	/	/	/			
套色清漆	风幕	13000*4200*3500		30	5700	5700	89600	65800	23800
	套色清漆外喷室	6000*5000*4500	0.3	/	32400	32400			
	气封	2000*5000*4500	0.2	/	7200	7200			
	套色清漆检查室	6000*5500*4500	0.2	/	23760	23800			
	流平室	46500*4200*3500	/	30	20500	20500			
	套色清漆烘干室	147000*4100*2750	/	/	/	/			
清漆	清漆烘干室	119000*4100*2750	/	175	234802	235000	225000	10000	
补漆	小修房	56000*5500*4500	/	/	168300	168300	/	168300	
注蜡	注蜡间	36000*5500*4500	/	/	54000	54000	/	54000	

滁州光启汽车零部件有限公司智能汽车零部件产业园项目环境影响报告书

车身 点补	点补	14000*5500*3500	/	/	23000	23000	/	23000
----------	----	-----------------	---	---	-------	-------	---	-------

试用水印

略

图 3.2.2-1 涂装车间—电泳工段漆料平衡图

略

图 3.2.2-2 涂装车间—电泳修补工段漆料平衡图

略

图 3.2.2-3 涂装车间—涂胶工段物料平衡图

试用水印

略

图 3.2.2-4 涂装车间一喷涂工段漆料平衡图

试用水印

略

图 3.2.2-5 涂装车间—色漆、清漆修补（小修补）漆料平衡图

略

图 3.2.2-6 试制试验车间—色漆、清漆修补漆料平衡图

试用水印

表 3.2.2-3 涂装车间电泳工序漆料平衡 单位: t/a

略

表 3.2.2-4 涂装车间—电泳补漆漆料平衡 单位: t/a

略

表 3.2.2-5 涂装车间涂胶工序漆料平衡 单位: t/a

略

表 3.2.2-6 涂装车间—喷涂工段漆料平衡 单位: t/a

略

表 3.2.2-7 涂装车间—色漆、清漆补漆漆料平衡 单位: t/a

略

表 3.2.2-8 试制试验车间—补漆漆料平衡 单位: t/a

略

试用水印

3.3 污染源强核算

3.3.1 废气

3.3.1.1 冲压车间

冲压车间废气主要为工件返修时对工件打磨产生的返修打磨废气 G1-1 以及模具维修过程产生的模修打磨废气 G1-2 和焊接废气 G1-3。

1、返修打磨废气（G1-1）

需要对检验过程中发现的外观有缺陷外板件进行打磨。企业于冲压车间设置 1 处钢板返修区，含 4 个打磨台，2 个大的打磨台尺寸：4m*2m*（0.8-0.95m 可调），2 个小的打磨台尺寸：2m*2m*（0.8-0.95m 可调）。打磨台采用一台高真空除尘-打磨一体机工作，各打磨台侧面设置侧吸风，4 个侧吸风口连接一台中央烟尘净化器，尾气通过 1 根 15m 排气筒排放。

根据同类型企业的生产情况，返修不合格钢制零件约 50-80 件/天。

参考《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ 1181-2021）附录 E“表 E.1 汽车工业废气污染物参考一览表”中“机械加工”、“干式机械加工”中参考浓度（50-200mg/m³），本次评价取 200mg/m³，计算的打磨粉尘产生量约 12t/a。项目返修打磨工序污染物产、排污情况如下：

表 3.3.1-1 工件返修废气产生、治理及排放情况表

排放形式	污染源	源强核算方法	设计风量 (m ³ /h)	工作时间(H)	污染物	产生量 t/a	治理措施	排放量 t/a
有组织	返修打磨废气	产污系数法	12000	5000	颗粒物	12	4 个打磨工位设置一台高负压除尘一体式打磨机+工位侧吸风罩+一套中央滤筒除尘器+1 根 15m 排气筒。收尘效率 95%，除尘效率 95%	0.6
无组织			/	5000	颗粒物	0.63	/	0.63

2、模修打磨废气（G1-2）和焊接废气（G1-3）

冲压车间对模具的修理主要采用打磨和焊接等方式，年操作 250 天，打磨、焊接作业时间约各 0.5-1 小时，本次评价以 1 小时计。

项目冲压车间设置一处机加工焊接区，含 2 个操作工位，工位操作包括模具的打磨和焊接工作，设置 1 台移动式滤筒除尘器处理焊接、打磨颗粒物，经滤筒

除尘器处理后，车间内逸散。

(1) 打磨废气 (G1-2)

参考《汽车工业污染防治可行技术指南》(HJ 1181-2021)附录 E“表 E.1 汽车工业废气污染物参考一览表”中“机械加工”、“干式机械加工”中参考浓度 (50-200mg/m³)，本次评价取 200mg/m³。项目模修打磨工序污染物产、排污情况如下：

表 3.3.1-2 模修打磨废气产生、治理及排放情况表

排放形式	污染源	源强核算方法	设计风量 (m ³ /h)	工作时间 (H)	污染物	产生量 t/a	治理措施	排放量 t/a
进入除尘设施	模具修理打磨	产污系数法	12000	250	颗粒物	0.54	移动式滤筒除尘器 (自带集气罩) 处理, 收集效率 90%, 净化效率 95%; 车间内逸散	0.027
无组织	模具修理打磨		/	250	颗粒物	0.06	/	0.06
合计								0.087

(2) 焊接废气 (G1-3)

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告 (公告 2021 年第 24 号) 中“机械行业系数手册”, 焊接工段废气污染物产生量核算如下：

表 3.3.1-3 模具焊接工序废气产污系数一览表

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	产污系数
焊接	焊接件	焊条	手工电弧焊	所有规模	工业废气量	2130193 立方米/吨-原料
					颗粒物	20.2 千克/吨-原料

本项目冲压车间模具修理焊接工序使用焊条的量均为 0.1t/a。项目模具修理工序焊接废气产生和排放入下表所示。

表 3.3.1-4 模具焊接废气产生、治理及排放情况表

排放形式	污染源	源强核算方法	焊条使用量 (t/a)	污染物	产生量 (kg/a)	治理措施	排放量 (kg/a)
进入除尘设施	模具修理焊接	产污系数法	0.1	颗粒物	1.818	移动式滤筒除尘器 (自带集气罩) 处理, 收集效率 90%, 净化效率 95%, 车间内逸散	0.0909
无组	模具修		/	颗粒物	0.202	/	0.202

织	理焊接						
合计							0.293

3.3.1.2 焊装车间

焊装车间废气主要为焊接过程产生的焊接废气（G2-1）、涂胶过程产生的涂胶废气（G2-2）和返修件打磨废气（G2-3）。

1、焊接废气

项目焊装车间主要用于车身总成焊接。车身车间焊接工艺主要为点焊、氩弧焊、螺柱焊、激光焊等，点焊全部为机器人焊接，氩弧焊为机器人自动焊接，以点焊为主，设置 5 个氩弧焊工位。

焊装车间焊接烟尘收集分 13 个区域，其中，底板焊接区域设计 5 个收集区域；侧围焊接区域设计 2 个收集区域；主线焊接区域设计 2 个收集区域；门盖表调焊接区设计 4 个焊接区，共计 13 个，每片区域每个焊接工位设置集气罩，每片区域设置 1 套板式滤网除尘器（2#—15#），每套除尘器设置 1 根 15m 排气筒（5#、6#除尘器共用一根排气筒）。弧焊工位焊接烟尘分别引入主线焊接区 2、门盖焊接区 1 和门盖焊接区 2。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告（公告 2021 年第 24 号）中“机械行业系数手册”，焊接工段废气污染物产生量核算如下：

表 3.3.1-5 焊装车间焊接工序颗粒物产污系数一览表

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	产污系数
焊接	焊接件	实芯焊丝	二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊	所有规模	工业废气量	2130193 立方米/吨-原料
					颗粒物	9.19 千克/吨-原料

电阻焊过程是电极对被焊接金属施压并通电，电流通过金属件紧贴的接触部位时，其电阻较大，发热并熔融接触点，在电极压力作用下，接触点处焊为一体。电阻焊无需焊材、焊剂，焊接烟尘产生量较小，点焊、螺柱焊、激光焊发生量按 13-15mg/m³ 计，年工作 5000h。

表 3.3.1-6 焊接工序废气产生、治理及排放情况表

排放方式	源强核算方法	工序	焊料使用量 (t/a)	设计风量 (m ³ /h)	污染物	产生量 (t/a)	治理措施	排放量 (t/a)
有组织	产污系	底板焊	/	34000	颗粒物	3.06	6 套集气罩+1 套板式滤网除尘	0.153

数法	接区 1					器, 收集效率 90%	
	底板焊接区 2	/	34000	颗粒物	3.06	4 套集气罩+1 套板式滤网除尘器, 收集效率 90%	0.153
	底板焊接区 3	/	45000	颗粒物	4.05	9 套集气罩+1 套板式滤网除尘器, 收集效率 90%	0.203
	底板焊接区 4	/	45000	颗粒物	5.265	3 套集气罩+2 套板式滤网除尘器, 收集效率 90%	0.405
	底板焊接区 5	/	45000	颗粒物	0.927	2 套集气罩+1 套板式滤网除尘器, 收集效率 90%	0.04635
	侧围焊接区 1	/	55000	颗粒物	4.95	1 区 9 套集气罩+1 套板式滤网除尘器, 收集效率 90%	0.2475
	侧围焊接区 2	/	55000	颗粒物	4.95	2 区 9 套集气罩+1 套板式滤网除尘器, 收集效率 90%	0.2475
	主线焊接区 1	/	45000	颗粒物	4.05	4 套集气罩+1 套板式滤网除尘器, 收集效率 90%	0.2025
	主线焊接区 2(含 1 个弧焊工位)	6	63000	颗粒物	4.95	4 套集气罩+1 套板式滤网除尘器, 收集效率 90%	0.2475
	门盖表调区 1(含 2 个弧焊工位)	12	34000	颗粒物	3.06	1 区 6 套集气罩+1 套板式滤网除尘器, 收集效率 90%	0.153
	门盖表调区 2(含 2 个弧焊工位)	12	34000	颗粒物	3.06	2 区 6 套集气罩+1 套板式滤网除尘器, 收集效率 90%	0.153
	门盖表调区 3	/	34000	颗粒物	3.06	3 套集气罩+1 套板式滤网除尘器, 收集效率 90%	0.153
	无组织	焊接	/	/	颗粒物	4.938	/

2、涂胶废气

本项目膨胀胶、折边胶、点焊胶、结构胶仅在焊装车间使用, 均为环保型胶料。根据企业提供的成分检测报告, 本项目焊装车间涂胶废气产生及排放情况如下表所示。

表 3.3.1-7 焊装车间涂胶废气产生情况一览表

胶名称	胶使用量 (t/a)	挥发性有机物比例	VOCs 产生量 (t/a)	工作时间 (h/a)	产生速率 (kg/h)
膨胀胶 (低强度)	285	1.2%	3.42	/	/
折边胶	20	0.4%	0.08	/	/
点焊胶	120	0.9%	1.08	/	/
结构胶	400	0.72%	2.88	/	/
合计	825	/	7.46	5000	1.492

焊装车间产生的涂胶废气通过车间强制通风无组织排放。

3、打磨废气

焊装车间设置 2 间打磨间，打磨房均为尺寸：6m×8m×4.5m，用于少量焊接返修件的打磨，每天每班工作约 4h，打磨间采用负压吸风罩收集废气，2 间打磨间共用滤筒除尘器，打磨粉尘经处理后通过 1 根 15m 排气筒排放。参考《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ 1181-2021）附录 E“表 E.1 汽车工业废气污染物参考一览表”中“机械加工”、“干式机械加工”中参考浓度（50-200mg/m³），本次评价取 200mg/m³。

另外，四门两盖区分区域设置 5 台离线打磨机，对四门、两盖部分件瑕疵表面进行打磨，打磨量较小，类比同类型企业在产企业实际生产情况，离线打磨粉尘产生量约 0.6t/a，每台打磨机配备 1 台滤筒除尘器，打磨粉尘经处理后车间内逸散。

焊装车间返修打磨、离线打磨工序污染物产、排污情况：

表 3.3.1-8 焊装车间焊接打磨废气产生、排放情况

排放方式	污染源		源强核算方法	废气量 (m ³ /h)	污染物	产生量 (t/a)	治理措施	排放量 (t/a)
有组织	焊接打磨	打磨房 1、2	产污系数法	18000	颗粒物	5.488	打磨间封闭，负压吸风罩收集废气，板式滤网除尘器处理，收集效率 98%，净化效率 95%，车间内逸散	0.28
无组织	返修打磨			/	颗粒物	0.112	/	0.112
	离线打磨		类比法	/	颗粒物	0.6	除尘器自带吸风口+滤筒式除尘器，收集效率 90%，除尘效率 95%	0.087
合计								0.479

3.3.1.3 涂装车间

1、电泳工段

(1) 电泳废气

完成前处理工艺的白车身进入电泳线进行电泳涂装，产生废气主要为电泳废气和电泳烘干废气。

根据《污染源源强核算指南 汽车制造》（HJ1097-2020），电泳及烘干废气采用“物料衡算法”进行计算。根据“3.2 物料平衡”中“漆料平衡”核算结果，电泳及烘干废气污染物产生情况核算见下表。

表 3.3.1-9 涂装车间电泳线废气产生、排放情况

排放方式	污染源	源强核算方法	废气量 (m ³ /h)	污染物	产生量 (t/a)	治理措施	排放量 (t/a)
有组织	电泳	物料衡算法	23000	非甲烷总烃	12.953	电泳间密闭收集，“高效过滤+二级活性炭吸附”装置处理，收集效率98%，净化效率90%，1根25m排气筒	1.295
	电泳烘干		15000	非甲烷总烃	24.056	烘干室进出口两端负压，收集效率98%，净化效率90%，底部抽风收集，“TNV装置”焚烧处理，收集效率98%，净化效率98%，1根25m排气筒	0.481
无组织	电泳		/		非甲烷总烃	0.264	/
	电泳烘干			非甲烷总烃	0.491		0.491

(2) 电泳打磨废气

电泳后对工件有瑕疵处需进行修补，修补前将瑕疵区域打磨，设置1条36m电泳打磨线及2间离线打磨间，工件主要在打磨线上打磨，少量打磨不合格件进入离线打磨间重新打磨。打磨线及打磨间采用上送风、下抽风方式收集废气，打磨线设置4个打磨工位，打磨线和2间打磨间各设置1台滤筒除尘器，打磨线室排风循环回用，2间离线打磨间废气引入注蜡间1根25m排气筒排放。

参考《汽车工业污染防治可行技术指南》(HJ 1181-2021)附录E“表E.1 汽车工业废气污染物参考一览表”中“机械加工”、“干式机械加工”中参考浓度(50-200mg/m³)，本次评价取200mg/m³。项目返修打磨工序污染物产、排污情况如下：

表 3.3.1-10 涂装车间电泳打磨废气产生、排放情况

排放方式	污染源	源强核算方法	废气量 (m ³ /h)	操作时间 (h/a)	污染物	产生量 (t/a)	治理措施	排放量 (t/a)
进入治理措施	电泳打磨	产污系数法	36000	2000	颗粒物	14.112	打磨线封闭，“上送风、下抽风”收集废气，滤筒除尘器处理，收集效率98%，净化效率95%，排风回空调出口循环利用	0.71
有组织			打磨间 1/2	24000	1000	颗粒物	4.704	打磨间密闭，“上送风、下抽风”收集废气，滤筒除尘器处理，收集效率98%，净化效率95%，与注蜡共用1根25m排气筒

无组织	打磨间 1/2		/	/	颗粒物	0.384	/	0.384
-----	---------	--	---	---	-----	-------	---	-------

(3) 电泳修补废气

电泳底涂后对工件表面电泳质量进行检查,对少量出现局部电泳瑕疵工件进行修整,修正步骤是先进行打磨,去除瑕疵涂层,再采用电泳修补漆人工喷涂的方式修补。设置 1 间电泳修补间,补漆间密闭,采用“上送风、下抽风”方式收集废气,废气经补漆间“高效过滤+二级活性炭吸附”装置处理后引入注蜡间 1 根 25m 排气筒排放。

电泳修补漆由环氧底漆、固化剂以 2: 1 的比例混配使用,修补后以电烘烤形式烘干。根据《污染源源强核算指南 汽车制造》(HJ1097-2020),补漆及烘干废气采用“物料衡算法”进行计算。根据“3.2 物料平衡”中“漆料平衡”核算结果,补漆及烘干废气污染物产生情况核算见下表。

表 3.3.1-11 涂装车间电泳修补废气产生、排放情况

排放方式	污染源	源强核算方法	废气量 (m³/h)	污染物	产生量 (t/a)	治理措施	排放量 (t/a)
有组织	电泳修补	物料衡算法	7200	漆雾	0.175	修补间密闭收集,“高效过滤+二级活性炭吸附”装置处理,收集效率 98%,漆雾净化效率 99%,有机废气净化效率 90%,与注蜡共用 1 根 25m 排气筒	0.0018
				非甲烷总烃	0.14		0.014
				其中 苯系物	0.112		0.011
				二甲苯	0.0637		0.0064
无组织	电泳修补	/	/	漆雾	0.0036	/	0.0036
				非甲烷总烃	0.00285		0.00285
				其中 苯系物	0.0023		0.0023
				二甲苯	0.0013		0.0013

2、涂胶工段（涂胶及胶烘干废气）

电泳后的白车身送入涂胶工序,项目设置 1 条涂胶线,用于焊缝密封胶、LASD、PVC 防石击涂料的涂胶作业。涂胶工序废气主要为涂胶废气、涂胶烘干废气。

涂胶线自动喷涂工段均采用密闭方式收集,焊缝密封由人工喷涂。本项目 PVC 涂料、焊缝密封胶均为聚氯乙烯涂料 (PVC 涂料),仅黏度上有差别。PVC 喷胶属于固态涂料,根据企业提供的 VOCs 检测报告,上述各类胶中挥发性有机物含量分别为 3%、2.6%和 3%,焊缝密封胶、LASD、PVC 防石击涂料年用量分别为 900t/a、160t/a、150t/a,由此得,挥发性有机物合计产生量。

表 3.3.1-12 涂装车间涂胶线废气产生、治理及排放情况表

排放方式	污染源	源强核算方法	用胶量 (t/a)	废气量 (m ³ /h)	污染物	产生量 (t/a)	治理措施	排放量(t/a)
有组织	涂胶线	物料衡算法	1210	29500	非甲烷总烃	1.747	线体密闭收集，“高效过滤”装置处理，收集效率 98%，1 根 25m 排气筒	1.747
	胶烘干			8500	非甲烷总烃	33.2	烘干室进出口两端负压+底部抽风收集，“TNV 装置”处理，收集效率 98%，净化效率 98%，1 根 25m 排气筒	0.664
无组织	涂胶	/	/	/	非甲烷总烃	0.0357	/	0.0357
	胶烘干					0.678		0.678

3、喷涂工段

工件在涂装车间喷漆、流平、烘干、套色及喷涂机器人清洗过程中会产生废气排放。项目采用的色漆均为水性漆，喷涂过程中产生的废气主要为漆雾、非甲烷总烃以及烘干过程中天然气燃烧产生的颗粒物、SO₂ 和 NO_x。项目采用的清漆为溶剂型油漆，喷涂过程中产生的废气主要为漆雾、非甲烷总烃、二甲苯以及烘干过程中天然气燃烧产生的颗粒物、SO₂ 和 NO_x。

项目定期对喷涂机器人清洗旋杯和换色阀，色漆喷涂机器人用水性清洗溶剂清洗；清漆喷涂机器人采用溶剂型清洗剂清洗，清洗过程在各喷漆房内进行，清漆喷漆房内配套设置废溶剂回收系统，对清洗溶剂进行回收，回收率可达到 70%，清洗溶剂中含有挥发性有机物在清洗过程中产生有机废气排放。

(1) 喷涂废气

本项目建有 2 条喷漆线，1 条涂装主线、1 条套色线，喷涂工艺主要产污环节为调漆、喷涂、喷枪清洗、闪干、流平以及烘干等工序。根据《污染源源强核算指南 汽车制造》（HJ1097-2020），喷漆及烘干废气采用“物料衡算法”进行计算。根据“3.2 物料平衡”中“漆料平衡”核算结果，喷漆及烘干废气污染物产生情况核算见下表。

表 3.3.1-13 涂装车间喷漆线废气产生、治理及排放情况表

污染源		废气种类		源强核算方法	废气量 (m ³ /h)	产生量 t/a	治理措施	排放量 t/a	
有组织	色漆调漆	非甲烷总烃		物料衡算法	294367	1.602	调漆间密闭收集，“高效过滤+二级活性炭吸附”装置，收集效率 98%，净化效率 90%	集中通过涂装线 1 根 27.5m 排气筒排放	
	清漆调漆	非甲烷总烃				2			调漆间密闭收集，“高效过滤+二级活性炭吸附”装置，收集效率 98%，净化效率 90%
	主线、套色线色漆喷涂、喷枪清洗、流平、闪干；清漆流平；	漆雾				286.762			色漆喷漆废气负压密闭收集经“纸盒过滤系统+二级布袋除尘器”去除漆雾后与色漆流平、闪干、清漆流平废气进入“沸石转轮+RTO 焚烧室”净化处理，收集效率 98%，漆雾处理效率 95%，有机废气综合处理效率 94%；清漆喷漆废气经负压密闭收集经“纸盒过滤系统+二级布袋除尘器”去除漆雾后进入 RTO 焚烧室净化处理，收集效率 98%，漆雾处理效率 95%，有机废气处理效率 98%
		非甲烷总烃				336.44			
		其中	苯系物			55.966			
	二甲苯		6.45						
	RTO 燃烧废气	颗粒物		产污系数法	/	0.4	/	0.4	
		SO ₂				0.56		0.56	
		NOx				2.619		2.619	
	主线清漆烘干	非甲烷总烃		物料衡算法	10000	经负压密闭收集后进入 3#TNV 燃烧炉净化处理，收集效率 98%，有机废气处理效率 98%，1 根 25m 排气筒	42.689	0.854	
		其中	苯系物				10.94	0.219	
			二甲苯				1.823	0.0365	
套色线清漆烘干	非甲烷总烃		物料衡算法	8000	经负压密闭收集后进入 4#TNV 燃烧炉净化处理，收集效率 98%，有机废气处理效率 98%，1 根 25m 排气筒	7.33	0.147		
	其中	苯系物				1.882	0.0376		
		二甲苯				0.314	0.00627		
无组织	喷涂工序	颗粒物		物料衡算法	/	/	5.852	5.852	
		非甲烷总烃					7.96	7.96	
		其中	苯系物				1.141	1.141	

		中	二甲苯			0.173			0.173
--	--	---	-----	--	--	-------	--	--	-------

试用水印

(2) 精修打磨废气

精修打磨设置 1 条 54m 封闭式检查精修线，包括 7 个打磨工位，精修线采用上送风、下抽风形式，设置一套滤筒除尘器，粉尘经处理后回空调出口循环回用。

参考《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ 1181-2021）附录 E“表 E.1 汽车工业废气污染物参考一览表”中“机械加工”、“干式机械加工”中参考浓度（50-200mg/m³），本次评价取 200mg/m³。项目返修打磨工序污染物产、排污情况如下：

表 3.3.1-14 涂装车间精修打磨废气产生、排放情况

排放方式	污染源		源强核算方法	废气量 (m ³ /h)	操作时间 (h/a)	污染物	产生量 (t/a)	治理措施	排放量(t/a)
进入治理措施	面漆打磨	打磨线	产污系数法	64800	2000	颗粒物	25.4	打磨线封闭，“上送风、下抽风”收集废气，布袋除尘器处理，收集效率 98%，净化效率 95%，循环回用	1.27
未收集				/	2000	颗粒物	0.52	/	0.52
合计									1.79

(3) 小修补漆废气

本项目清漆结束后对工件表面喷涂质量进行检查，对出现少量瑕疵的工件表面进行补漆，包括色漆和清漆的修补。色漆采用环氧树脂漆修补（主剂：固化剂：稀释剂=4:1:1），清漆采用清漆修补漆修补（主剂：固化剂=2:1）。项目拟建有 8 间小修喷房用于补漆，手动喷涂，电烘干。

小修废气采用三套“高效过滤+二级活性炭吸附”装置处置，排风机风量分别为 83160m³/h、55440m³/h、90160m³/h，合计 228760m³/h，集中通过 1 根 25m 排气筒排放。

根据《污染源源强核算指南 汽车制造》（HJ1097-2020），补漆及烘干废气采用“物料衡算法”进行计算。根据“3.2 物料平衡”中“漆料平衡”核算结果，涂装车间补漆废气污染物产生情况核算见下表。

表 3.3.1-15 涂装车间小修废气产生、治理及排放情况表

排放方式	污染源	源强核算方法	废气排放量(m ³ /h)	污染物名称	产生量 (t/a)	治理措施	排放量 (t/a)
------	-----	--------	--------------------------	-------	-----------	------	-----------

有组织	补漆	小修护房(8间)	物料核算法	228760	漆雾	0.379	8间小修护房密闭收集,集中3套“高效过滤+二级活性炭吸附”装置处置,收集效率98%,漆雾净化效率99%,有机废气净化效率90%,1根25m高排气筒	0.00379
					非甲烷总烃	0.477		0.0477
					苯系物	0.0122		0.0012
					其中二甲苯	0.104		0.0104
无组织	补漆	/	/	/	漆雾	0.00773	/	0.00773
					非甲烷总烃	0.00974		0.00974
					苯系物	0.0008		0.0008
					其中二甲苯	0.002		0.002

(4) 注蜡废气

为了保证车身良好的防腐性能,在车身四门内部下沿、底围喷涂、注射防锈蜡。本项目采用水基内腔防腐蜡,根据企业提供的MSDS,其VOCs≤0.5%,本次评价取0.5%。项目防腐蜡使用量为150t/a。涂装车间注蜡废气污染物产生情况核算见下表。

表 3.3.1-16 涂装车间注蜡废气产生、治理及排放情况表

排放方式	污染源	源强核算方法	废气排放量(m ³ /h)	污染物名称	产生量(t/a)	治理措施	排放量(t/a)
有组织	注蜡	物料衡算法	36000	非甲烷总烃	0.735	密闭收集,二级活性炭吸附装置处置,收集效率98%,净化效率90%,与电泳打磨、电泳修补共用1根25m高排气筒	0.0735
无组织	注蜡	/	/	非甲烷总烃	0.015	/	0.015

3.3.1.4 试制试验车间

试制试验车间废气主要为补漆废气、涂胶废气和注蜡废气。

1、点补废气

车身结构件经过测试、检查后,对出现的微小瑕疵进行点补。项目拟建2间点补间用于车身结构件测试后的补漆,手动喷涂,电烘干。根据企业生产经验,项目涂装后需点补的车身比例约5%,补漆面积平均1.0m²/辆,色漆补漆用量3t/a,清漆修补漆用量3t/a,用漆种类与涂装车间点补用漆种类相同。

根据《污染源源强核算指南 汽车制造》(HJ1097-2020),补漆及烘干废气采用“物料衡算法”进行计算。根据“3.2 物料平衡”中“漆料平衡”核算结果,试制试验车间点漆废气污染物产生情况核算见下表。

表 3.3.1-17 试制试验车间点补废气产生、治理及排放情况表

排放方式	污染源	源强核算方法	废气排放量 (m ³ /h)	污染物名称	产生量 (t/a)	治理措施	排放量 (t/a)
有组织	点补间 1、2	物料核算法	28000	漆雾	1.867	2 间点补间密闭收集，共用一套“高效过滤+二级活性炭吸附”装置处置，收集效率 98%，漆雾净化效率 99%，有机废气净化效率 90%，1 根 15m 高排气筒	0.0187
				非甲烷总烃	2.146		0.215
				其中 苯系物	0.0938		0.0094
				二甲苯	0.569		0.057
无组织	点补	/	/	漆雾	0.0381	/	0.0381
				非甲烷总烃	0.0438		0.0438
				其中 苯系物	0.0048		0.0048
				二甲苯	0.012		0.012

2、涂胶废气

试制试验车间使用胶类为助粘剂和固体胶，用于玻璃和天窗的涂胶，，不进行胶烘干。

根据助粘剂和固体胶 MSDS 可知，助粘剂中主要挥发性物质为乙酸乙酯、乙酸丁酯、甲乙酮和丙烯酸，含量范围分别为甲乙酮 30-50%、乙酸乙酯 1-10%、乙酸丁酯 1-10%、丙烯酸 0.1-1%；固体胶中除主要成膜物质外，还含有二苯基甲烷-4,4'-二异氰酸酯和 1-异氰酸根-2-[(4-异氰酸根苯基)甲基]苯，查阅相关资料，上述两种物质的沸点分别为 376.3±35℃、392℃，其在常温条件下挥发性极小，因此，本次评价主要考虑助粘剂的挥发。

根据助粘剂中挥发性物质含量，本次评价含量取平均值，即甲乙酮、乙酸乙酯、乙酸丁酯和丙烯酸含量分别为 40%、5%、5%和 0.55%，底涂胶年用量 200L（密度 0.98g/cm³），即 196kg/a，两处涂胶工序各用胶量 98kg/a。计算得助粘剂挥发性有机物产生量为 0.05t/a。涂胶工位涉及两处，均设置集气罩收集废气，分别引入一套二级活性炭吸附装置处理，尾气分别经 1 根 15m 排气筒排放，废气收集效率 90%，净化效率 90%，废气排放量均为 8000m³/h。两处涂胶工序废气排放情况相同，有组织排放量为 0.0045t/a，排放速率 0.0225kg/h（涂胶年操作时间 200h），排放浓度 2.8mg/m³。有机废气无组织排放量 0.005t/a。

3、注蜡废气

注蜡在密闭注蜡房进行，注蜡房尺寸：9000mm*4500mm*3000mm，注蜡涉及两种蜡的使用，挥发性有机物含量分别为 2%和 25%，年使用量分别为 0.2t/a、0.05t/a，VOCs 含量 0.0165t，注蜡不需要烘干，为快干蜡，考虑挥发性有机物全部在项目区挥发，废气经密闭注蜡房（上送风下抽风）收集后进入“二级过滤+二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15 高排气筒排放，设计风量 8000m³/h，密闭收集效率按 98%计，废气排放量为 0.0016t/a，排放速率 0.016kg/h（年操作时间 100h），排放浓度 2mg/m³，无组织排放量 0.032kg/a。

3.3.1.9 公用工程

1、天然气燃烧废气

涂装车间涉及使用天然气工段包括电泳烘干、清漆烘干、色漆闪干、RTO 焚烧和 TNV 焚烧。

天然气燃烧废气中颗粒物及 SO₂ 参照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）中天然气燃烧废气产污系数，二氧化硫：0.025kg/万立方米天然气（S 为天然气中的 S 含量，取 100mg/m³），颗粒物 2.86kg/万立方米天然气；根据建设单位使用的低氮燃烧器设计参数，氮氧化物控制排放浓度小于 100mg/m³，参照第二次污染源普查《锅炉产排污量核算系数手册》4430 工业锅炉产污系数表-燃气工业锅炉中“低氮燃烧-国内领先技术的天然气锅炉设计 NO_x 排放控制要求一般介于 60mg/m³（@3.5%O₂）-100 mg/m³（@3.5%O₂）”，NO_x 产污系数取 6.97kg/万立方米-天然气（低氮燃烧-国内领先）。天然气燃烧装置污染物产生量核算如下：

表 3.3.1-18 废气污染物产生源强核算依据

产品名称	燃料名称	污染物指标	产污系数	系数来源
蒸汽/ 热水/ 其它	天然气	颗粒物	2.86 千克/万立方米-燃料	《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）、《锅炉产排污量核算系数手册》
		二氧化硫	0.025 千克/万立方米-燃料	
		氮氧化物	6.97 千克/万立方米-燃料 （国内领先低氮燃烧）	
			18.71 千克/万立方米-燃料 （未采用低氮燃烧）	

备注：产污系数表中气体燃料的二氧化硫的产污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指气体燃料中的硫含量，单位为毫克/立方米。例如燃料中含硫量（S）为 200 毫克/立方米，则 S=200。

项目天然气燃烧废气产生、排放情况见下表。

表 3.3.1-19 本项目天然气燃烧废气排放情况一览表

车间	用热工序	燃烧装置	天然气用量(万 m ³ /a)	烟尘(颗粒物)排放量(t/a)	SO ₂ 排放量(t/a)	NO _x 排放量(t/a)	设计风量(m ³ /h)	排气筒编号
涂装车间	电泳烘干	1#TNV	90	0.257	0.36	1.68	15000	P16
	涂胶(涂装)烘干	2#TNV	50	0.143	0.2	0.94	8500	P18
	主线清漆烘干	3#TNV	65	0.186	0.26	1.22	10000	P20
	套色清漆烘干	4#TNV	55	0.157	0.22	1.03	8000	P21
	RTO 焚烧	RTO	75	0.215	0.3	1.4	/	P19
	电泳烘干	1#燃烧器	25	0.0715	0.1	0.17	1000	P22
	主线色漆闪干	2#燃烧器	20	0.0572	0.08	0.139	800	P23
		3#燃烧器	20	0.0572	0.08	0.139	800	P24
	主线闪干新风除湿燃烧器	4#燃烧器	7.5	0.0215	0.03	0.0523	4000	P25
	套色色漆闪干	5#燃烧器	20	0.0572	0.08	0.139	800	P26
		6#燃烧器	20	0.0572	0.08	0.139	800	P27
	套色闪干新风除湿燃烧器	7#燃烧器	5	0.0143	0.02	0.0349	3000	P28
	套色清漆烘干燃烧器	8#燃烧器	25	0.0715	0.1	0.174	1000	P29
小计	/	/	629	1.8	2.516	10.352	/	/

2、锅炉烟气

厂区集中设置锅炉房，用于前处理槽液加热和全厂空调系统供热，产污系数见表 3.3.1-18。本项目锅炉烟气排放情况见表 3.3.1-20。

表 3.3.1-20 本项目锅炉烟气排放情况一览表

用热单元	产生源	规格	数量(台)	天然气用量(万 m ³ /a)	烟尘(颗粒物)排放量(t/a)	SO ₂ 排放量(t/a)	NO _x 排放量(t/a)	设计风量(m ³ /h)
涂装车间前处理	锅炉房	2.8MW	3	413.25	1.18	1.653	2.88	13500
空调系统		7MW	2	745.7	2.13	2.98	5.198	33750

3、危废库废气

厂区设置一座危废库，包括 3 间危废间，设计最大存储能 3310t。危废在存储过程中会产生少量的挥发性气体 VOCs。根据同类型企业国内已建厂区危废库废气产生、处置及排放情况，本项目危废库有机废气（以非甲烷总烃计）的产生量为 1.5t/a，危废库日常全封闭，仅在存储废物时开启。危废间为甲类车间，设

置事故通风系统、机械排风系统，采用防爆型屋顶式排风机，与浓度报警装置连锁，危废库设计废气量 4500m³/h，危废存储过程产生的废气经换风系统引至一套二级活性炭吸附装置净化处理，废气收集效率 95%，废气净化效率 90%，经处理后废气排放量 0.143t/a，危废存储时长 6000 小时，排放速率 0.024kg/h，排放浓度 5.3mg/m³，尾气经 1 根 15m 排气筒排放。无组织排放量 0.075t/a。

4、污水处理站废气

本项目污水处理站处理的废水类型主要为生产废水，以涂装废水为主，废水主要污染指标是 COD、石油类、氟化物、Zn 等，可生化性一般，采取物化法预处理。主要恶臭污染物为 H₂S、NH₃ 和臭气浓度。

本项目对污水处理站接触氧化池、水解酸化池、污泥处理间、格栅间、生化污泥池、物化污泥池、电泳废液池、脱脂废液池、薄膜废液池、电泳废水池、脱脂废水池和薄膜废水池等易产生臭气的构筑物进行密闭处理，采用混凝土构筑物覆盖，并在内布置集气系统对废气进行集中收集后统一进入一套生物除臭处理装置进行处理后经 15m 高排气筒排放。

根据美国 EPA 对污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1gBOD₅ 可产生 0.0031g 的 NH₃、0.00012g 的 H₂S，本项目 BOD₅ 削减量为 212.8t/a，生物除臭装置除臭效率按 90%计，污水处理站恶臭气体产排情况见表 3.3.1-21。

表 3.3.1-21 污水处理站臭气产排表

污染源	废气种类	产生量			治理措施	排放量		
		产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
污水处理站	NH ₃	7.3	0.11	0.66	密闭收集+生物除臭装置	0.73	0.011	0.066
	H ₂ S	0.29	0.0043	0.026		0.029	0.00043	0.0026

5、质量检测

在冲焊联合厂房内设置 1 间破检室，用于冲压件抽检，每月操作 2-3 天。质量检测废气主要来自破解室粉尘，破检室主要工艺为车身切割，分热切割和冷切割。热切割是利用等离子切割的热效应和氧化反应分离白车身为几大块组件；冷切割是在基于保护车身连接点的基础上利用马刀锯、电剪刀进行细化分离待检样件。主要产污为切割粉尘，产生量约为 0.07t/a，热切割粉尘经吸风臂、顶吸口收集后通过一套滤筒除尘器处理后在车间内无组织排放，冷切割粉尘经吸风臂、

吸风口收集收通过一套湿式防爆除尘器处理后在车间内无组织排放，粉尘无组织排放量约为 0.008t/a。

3.3.1.10 食堂油烟

根据企业设计方案，建设 1 座食堂用于员工就餐。项目劳动定员 1475 人，餐厅食用油消耗系数为 30g/（人·d），则本项目食用油消耗量为 44.25kg/d。根据类比调查，厨房不同的炒炸工况油的挥发量不同，平均约占总耗油量的 2%~4%，本次评价以 4%计，则油烟产生量为 1.92kg/d（0.48t/a，以 250 天计）。产生的油烟由集气罩收集，经油烟净化器处理后通过 15m 高排气筒排放。

表 3.3.1-22 废气产生、治理及排放情况

污染源	源强核算方法	食用油消耗量 (t/a)	废气量 m ³ /h	污染物	产生量 t/a	治理措施	有组织排放量 t/a
食堂油烟	产污系数法	12	10000	油烟	0.48	集气罩收集，油烟净化器处理，净化效率 95%1 根 15m 排气筒	0.024

3.3.1.11 交通运输废气

本项目运入物料主要为金属板材、漆料、胶、油类物质等原辅料，合计年运输量约 89466t/a；运出主要成品车和各类废物，其中各类固废运出量为 12931t/a，成品车运输量为 120000 辆/a。以汽车公路运输为主，原辅料和固废载重 20 吨/辆，成品车 8 辆/板车，则运输车次为 20120 辆/年。运输距离按 50km 计。运输过程的废气污染物主要为汽车尾气。

本项目采用环保部公告[2014]92 号附件 3《道路机动车排放清单编制技术指南（试行）》推荐的单车排放因子（重型柴油货车国四标准）作为本次评价使用的单车排放因子，单车排放因子及运输过程污染物排放量见下表。

表 3.3.1-23 本项目交通流量及污染物排放量

车流量（辆/年）	污染物	单车排放因子（g/km/辆）	排放量（t/a）
20120	NO _x	5.554	5.6
	CO	2.2	2.21
	THC	0.129	0.13

3.3.1.12 正常情况下全厂废气治理情况汇总

全厂废气产生、治理、排放情况如下：

试用水印

表 3.3.1-24 项目有组织废气产生及排放情况一览表

排放源	排气筒编号	排气量 m ³ /h	污染物名称	有组织产生情况			治理措施	去除效率	有组织排放情况			排放标准		工作时间	排放高度,内径 (m)	达标情况	
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 mg/m ³	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)				
冲焊联合厂房	返修打磨	P1	12000	颗粒物	200	2.4	12	4 个打磨工位各配置一把一体式除尘打磨机, 工位侧吸风罩+一台高压滤筒除尘机, 收集效率 95%	95%	10.5	0.126	0.63	120	3.5	5000	15/0.55	达标
	底板焊接区 1	P2	34000	颗粒物	18	0.612	3.06	6 套集气罩+1 套板式滤网除尘器, 收集效率 90%	95%	0.9	0.031	0.153	120	3.5	5000	15/0.9	达标
	底板焊接区 2	P3	34000	颗粒物	18	0.612	3.06	4 套集气罩+1 套板式滤网除尘器, 收集效率 90%	95%	0.9	0.031	0.153	120	3.5	5000	15/0.9	达标
	底板焊接区 3	P4	45000	颗粒物	18	0.81	4.05	9 套集气罩+1 套板式滤网除尘器, 收集效率 90%	95%	0.9	0.0405	0.203	120	3.5	5000	15/1.0	达标
	底板焊接区 4	P5	45000	颗粒物	11.7	1.053	5.265	3 套集气罩+2 套板式滤网除尘器, 收集效率 90%	95%	0.585	0.053	0.263	120	3.5	5000	15/1.0	达标
	底板焊接区 5	P6	45000	颗粒物	18	0.185	0.927	2 套集气罩+1 套板式滤网除尘器, 收集效率 90%	95%	0.9	0.0093	0.046	120	3.5	5000	15/1.0	达标
	侧围焊接区 1/2	P7/P8	55000*2	颗粒物	18	0.99	4.95*2	1 区 9 套集气罩+1 套板式滤网除尘器; 2 区 9 套集气罩+1 套板式滤网除尘器, 收集效率 90%	95%	0.9	0.0495*2	0.248*2	120	3.5	5000	15/1.1*2	达标
	主线焊接区 1	P9	45000	颗粒物	18	0.81	4.05	4 套集气罩+1 套板式滤网除尘器, 收集效率 90%	95%	0.9	0.0405	0.203	120	3.5	5000	15/1.0	达标
	主线焊接区 2	P10	63000	颗粒物	18	0.99	4.95	4 套集气罩+1 套板式滤网除尘器, 收集效率 90%	95%	0.9	0.0495	0.248	120	3.5	5000	15/1.2	达标
	门盖表调区 1/2	P11-P12	34000*2	颗粒物	18	0.612	3.06*2	1 区 6 套集气罩+1 套板式滤网除尘器/2 区 6 套	95%	0.9	0.0306	0.153*2	120	3.5	5000	15/0.9*2	达标

滁州光启汽车零部件有限公司智能汽车零部件产业园项目环境影响报告书

								集气罩+1套板式滤网除尘器										
	门盖表调区 3	P13	34000	颗粒物	18	0.612	3.06	3套集气罩+1套板式滤网除尘器,收集效率90%	95%	0.9	0.0306	0.153	120	3.5	5000	15/0.9	达标	
	焊接打磨	P14	18000	颗粒物	196	2.744	5.488	3台高负压滤筒除尘器+封闭打磨房+1套板式滤网除尘器,收集效率98%	95%	10	0.14	0.28	120	3.5	2000	15/0.7	达标	
涂装车间	电泳	P15	23000	非甲烷总烃	112.63	2.59	12.953	1套“高效过滤+二级活性炭吸附”装置,收集效率98%	90%	11.26	0.259	1.295	120	35	5000	25/1.0	达标	
	电泳烘干	P16	15000	非甲烷总烃	320.75	4.81	24.056	负压密闭收集+1#TNV燃烧净化炉,收集效率98%	98%	6.41	0.0962	0.481	120	35	5000	25/0.8	达标	
				颗粒物	4.67	0.07	0.35		0	3.43	0.0514	0.257	120	14.5			达标	
				SO ₂	6.53	0.098	0.49		0	4.8	0.072	0.36	550	9.7			达标	
				NOx	30.59	0.459	2.292		0	22.4	0.336	1.68	240	2.9			达标	
	涂胶	P17	29500	非甲烷总烃	11.84	0.35	1.747	线体密闭收集,“高效过滤”装置处理,收集效率98%	0	11.84	0.35	1.747	120	35	5000	25/1.7	达标	
	涂胶烘干	P18	8000	非甲烷总烃	830	6.64	33.2	烘干室进出口两端负压+底部抽风收集,“2#TNV装置”处理,收集效率98%	98%	16.6	0.133	0.664	120	35	5000	25/0.6	达标	
				颗粒物	4.376	0.0372	0.186		0	3.365	0.0286	0.143	120	14.5			达标	
				SO ₂	6.118	0.052	0.26		0	4.7	0.04	0.2	550	9.7			达标	
				NOx	28.612	0.243	1.216		0	22.12	0.188	0.94	240	2.9			达标	
	调漆、主线、套线;色漆喷涂、流平、闪干;清漆喷涂、流平;洗枪、RTO天然气	P19	294367	非甲烷总烃	228.59	67.288	336.44	色漆喷漆废气负压密闭收集经“纸盒过滤系统+二级布袋除尘器”去除漆雾后与色漆流平、闪干、清漆流平废气进入“沸石转轮+RTO焚烧室”净化处理,收集效率98%;清漆喷漆废气经负压密闭收集经“纸盒过滤系统+二级布袋除	91.1%	12.8	3.767	18.835	120	44	5000	27.5/2.8*3.8 (等效Φ:3.68m)	达标	
				其中	苯系物	38.025	11.19		55.966	91.1%	0.89	0.262	1.31	/			/	达标
				二甲苯	4.38	1.29	6.45		91.1%	0.14	0.04	0.2	70	4.9			达标	
颗粒物				195.1	57.43	287.162	99%		2.22	0.654	3.27	120	18.7	达标				

滁州光启汽车零部件有限公司智能汽车零部件产业园项目环境影响报告书

燃烧						尘器”去除漆雾后进入RTO 焚烧处理	/	0	0.204	0.06	0.3	550	12.3	5000	25/0.8	达标		
								0	0.95	0.28	1.4	240	3.6			达标		
								SO ₂	4.367	0.112	0.56							
清漆烘干	P20	10000	非甲烷总烃	853.78	8.538	42.689	烘干室密闭+3#TNV 燃烧炉, 收集效率 98%	98%	17.08	0.171	0.854	120	35	5000	25/0.8	达标		
				其中	苯系物	218.8		2.188	10.94	98%	4.38	0.0438	0.219			/	/	达标
				二甲苯	36.46	0.365		1.823	98%	0.73	0.0073	0.0365	70			3.8	达标	
			颗粒物	4.86	0.0486	0.243	/	0	3.72	0.0372	0.186	120	14.5					
			SO ₂	6.8	0.068	0.34	/	0	5.2	0.052	0.26	550	9.7					
			NOx	31.84	0.318	1.59	/	0	24.4	0.244	1.22	240	2.9					
套色清漆烘干	P21	8000	非甲烷总烃	183.25	1.466	7.33	烘干室密闭+4#TNV 燃烧炉, 收集效率 98%	98%	3.675	0.0294	0.147	120	35	5000	25/0.6	达标		
				其中	苯系物	47.05		0.376	1.882	98%	0.94	0.00752	0.0376			/	/	达标
				二甲苯	7.85	0.0628		0.314	98%	0.157	0.00125	0.00627	70			3.8	达标	
			颗粒物	4.65	0.0372	0.186	/	0	3.925	0.0314	0.157	120	14.5					
			SO ₂	6.5	0.052	0.26	/	0	5.5	0.044	0.22	550	9.7					
			NOx	30.4	0.243	1.216	/	0	25.75	0.206	1.03	240	2.9					
电泳烘干燃烧器 (1台)	P22	1000	颗粒物	16.6	0.0166	0.0829	低氮燃烧	0	14.3	0.0143	0.0715	30	/	5000	25/0.4	达标		
			SO ₂	23.2	0.0232	0.116		0	20	0.02	0.1	200	/			达标		
			NOx	108	0.108	0.542		50%	34	0.034	0.17	200	/			达标		
主线闪干燃烧器 (2台)	P23-P24	800*2	颗粒物	14.65	0.0117	0.0586*2	低氮燃烧	0	14.3*2	0.0114*2	0.0572*2	30	/	5000	25/0.4*2	达标		
			SO ₂	20.5	0.0164	0.082*2		0	20*2	0.016*2	0.08*2	200	/			达标		
			NOx	96	0.0768	0.384*2		50%	34.75*2	0.0278*2	0.139*2	200	/			达标		
主线新风除湿燃烧器 (1台)	P25	4000	颗粒物	0.93	0.00372	0.0186	低氮燃烧	0	1.075	0.0043	0.0215	30	/	5000	25/0.4	达标		
			SO ₂	1.3	0.0052	0.026		0	1.5	0.006	0.03	200	/			达标		
			NOx	6.1	0.0244	0.122		50%	2.615	0.0105	0.0523	200	/			达标		

滁州光启汽车零部件有限公司智能汽车零部件产业园项目环境影响报告书

	套色闪干燃烧器 (2台)	P26-P27	800*2	颗粒物	14.65	0.0117	0.0586*2	低氮燃烧	0	14.3*2	0.0114*2	0.0572*2	30	/	5000	25/0.4*2	达标	
				SO ₂	20.5	0.0164	0.082*2		0	20*2	0.016*2	0.08*2	200	/			达标	
				NOx	96	0.0768	0.384*2		50%	34.75*2	0.0278*2	0.139*2	200	/			达标	
	套色新风除湿燃烧器 (1台)	P28	3000	颗粒物	0.95	0.00286	0.0143	低氮燃烧	0	0.95	0.00286	0.0143	30	/	5000	25/0.4	达标	
				SO ₂	1.3	0.004	0.02		0	1.3	0.004	0.02	200	/			达标	
				NOx	6.24	0.0187	0.0936		50%	2.33	0.00698	0.0349	200	/			达标	
	套色烘干燃烧器 (1台)	P29	1000	颗粒物	16.6	0.0166	0.0829	低氮燃烧	0	14.3	0.0143	0.0715	30	/	5000	25/0.4	达标	
				SO ₂	23.2	0.0232	0.116		0	20	0.02	0.1	200	/			达标	
				NOx	108	0.108	0.542		50%	34.8	0.0348	0.174	200	/			达标	
	小修补漆	P30	168300	漆雾	0.45	0.0758	0.379	负压密闭收集+“高效过滤+二级活性炭吸附装置”, 收集效率 98%	99%	0.0045	0.000758	0.00379	120	14.5	5000	25/2.5	达标	
				非甲烷总烃	0.57	0.0954	0.477		90%	0.057	0.00954	0.0477	120	35			达标	
				其中苯系物	0.014	0.00244	0.0122		90%	0.001	0.00024	0.0012	/	/			达标	
				二甲苯	0.124	0.0208	0.104		90%	0.012	0.00208	0.0104	70	3.8			达标	
	电泳打磨	P31	54000	颗粒物	17.42	0.941	4.704	打磨间密闭, “上送风、下抽风”收集废气, 滤筒除尘器处理, 收集效率 98%	95%	0.36	0.0196	颗粒物	0.0978	120	14.5	5000	25/1.3	达标
				漆雾	0.65	0.035	0.175		修补间密闭收集, “高效过滤+二级活性炭吸附”装置处理, 收集效率 98%	90%	0.324	0.0175	非甲烷总烃	0.0875	120			35
其中苯系物	0.41			0.0224	0.112	90%	0.041	0.0022		苯系物	0.011	/	/	达标				
二甲苯	0.24			0.013	0.0637	90%	0.024	0.00128	二甲苯	0.0064	70	3.8	达标					
注蜡			非甲烷总烃	2.72	0.147	0.735	负压密闭收集+二级活性炭吸附装置, 收集效率 98%	90%	0.024	0.00128	二甲苯	0.0064	70	3.8			达标	
试制试验车间	点补	P32	23000	漆雾	16.23	0.373	1.867	负压密闭收集+“高效过滤+二级活性炭吸附装置”, 收集效率 98%	99%	0.16	0.00374	0.0187	120	3.5	1000	15/0.8	达标	
				非甲烷总烃	18.66	0.43	2.146		90%	1.87	0.043	0.215	120	10			达标	

滁州光启汽车零部件有限公司智能汽车零部件产业园项目环境影响报告书

				其中	苯系物	0.82	0.019	0.0938		90%	0.082	0.00188	0.0094	/	/			达标
				二甲苯	4.95	0.114	0.569		90%	0.5	0.0114	0.057	70	1.0			达标	
	涂胶 1	P33	8000	非甲烷总烃	28.125	0.225	0.045	集气罩+二级活性炭吸附装置, 收集效率 90%	90%	0.0094	0.0225	0.0045	120	10	200	15/0.4	达标	
	涂胶 2	P34	8000	非甲烷总烃	28.125	0.225	0.045	集气罩+二级活性炭吸附装置, 收集效率 90%	90%	0.0094	0.0225	0.0045	120	10	200	15/0.4	达标	
注蜡房	注蜡	P35	8000	非甲烷总烃	20.21	0.16	0.016	密闭注蜡房, “二级过滤+二级活性炭吸附装置”, 收集效率 98%	90%	0.04	0.02	0.095	120	10	100	15/0.4	达标	
锅炉房	涂装线	P36	13500	颗粒物	17.48	0.236	1.18	低氮燃烧	99%	17.48	0.236	1.18	20	/	5000	13/1.0	达标	
				SO ₂	24.49	0.331	1.653		0	24.49	0.331	1.653	50	/			达标	
				NO _x	114.67	1.548	7.74		50%	42.7	0.576	2.88	50	/			达标	
	空调系统	P37	33750	颗粒物	12.62	0.426	2.13	低氮燃烧	0	12.62	0.426	2.13	20	/	5000	13/1.15	达标	
				SO ₂	17.66	0.596	2.98		0	17.66	0.596	2.98	50	/			达标	
				NO _x	82.73	2.792	13.96		50%	30.8	1.04	5.198	50	/			达标	
危废间	危废存储	P38	4500	非甲烷总烃	52.8	0.238	1.425	一套二级活性炭吸附装置+1根 15m 高排气筒	90%	5.3	0.024	0.143	120	10	6000	15/0.5	达标	
污水处理站	废水处理	P39	15000	NH ₃	7.3	0.11	0.66	密闭收集+生物除臭装置	90%	0.73	0.011	0.066	/	4.9	6000	15/0.6	达标	
				H ₂ S	0.29	0.0043	0.026		90%	0.029	0.00043	0.0026	/	0.33			达标	
食堂	烹饪	P40	10000	油烟	24	0.24	0.48	油烟净化器	95%	1.2	0.0048	0.024	2.0	/	2000	15/0.5	达标	
合计排放量: 颗粒物: 11.1t/a、非甲烷总烃: 24.54t/a (其中, 苯系物: 1.588、二甲苯: 0.31t/a)、SO ₂ : 6.543t/a、NO _x : 15.34t/a、NH ₃ : 0.066t/a、H ₂ S: 0.0026t/a																		

表 3.3.1-25 无组织面源参数表

序号	面源名称	工段	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源排放高度 (m)	年排放小时 (h)	治理措施	排放情况		
								污染物	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
1	冲压/焊装车	钢板返修打磨	265.6	162	20.67	5000	/	颗粒物	0.63	0.126

滁州光启汽车零部件有限公司智能汽车零部件产业园项目环境影响报告书

2	间	模具修理 (打磨)				250	机加工焊接区设置 2 个操作工位 (包括打磨和焊接操作) 共用一 台移动式滤筒除尘器(自带集气 罩), 废气处理后车间内逸散; 收集效率 90%, 净化效率 95%	颗粒物	0.087	0.348	
3		模具修理 (焊接)				250		颗粒物	0.000293	0.00117	
4		车身焊接				5000		/	颗粒物	4.938	0.988
5		涂胶				5000		/	非甲烷总烃	7.46	1.492
6		返修打磨				2000		2 间打磨间封闭, 采用“上送风、 下抽风”方式收集, 废气经一套滤 筒除尘器处理后车间内逸散, 收 集效率 98%, 净化效率 95%	颗粒物	0.112	0.0224
7		离线打磨				1000		5 台滤筒除尘器(自带吸风口)	颗粒物	0.087	0.087
8		质检				250		滤筒除尘器处理后操作间内逸散	颗粒物	0.078	0.312
小计: 颗粒物 5.93t/a、非甲烷总烃 7.46t/a											
8	涂装 车间	电泳	360	160	22.35	5000	/	非甲烷总烃	0.264	0.0528	
9		电泳烘干				5000	/	非甲烷总烃	0.491	0.0982	
10		电泳打磨				2000	打磨线封闭, “上送风、下抽风” 收集废气, 滤筒除尘器处理, 收 集效率 98%, 净化效率 95%, 排 风回空调出口循环利用	颗粒物	1.094	0.2188	
11		电泳修补				5000	/	漆雾	0.0036	0.00072	
								非甲烷总烃	0.00285	0.00057	
								其中	苯系物	0.023	0.0046
		二甲苯				0.0013	0.00026				
12		涂胶				5000	/	非甲烷总烃	0.0357	0.00714	
13	涂胶烘干	5000	/	非甲烷总烃	0.678	0.1356					
14	色漆调漆	5000	/	非甲烷总烃	0.0327	0.00654					
15	清漆调漆	5000	/	非甲烷总烃	0.0408	0.00816					

滁州光启汽车零部件有限公司智能汽车零部件产业园项目环境影响报告书

						其中	苯系物	0.0105	0.0021
							二甲苯	0.00174	0.000348
16	色漆喷涂	5000	/			漆雾		2.845	0.569
17						非甲烷总烃		1.92	0.384
19	色漆流平	5000	/			非甲烷总烃		0.414	0.0828
20	色漆闪干	5000	/			非甲烷总烃		0.591	0.1182
21	清漆喷涂	5000	/			漆雾		3.001	0.6
						非甲烷总烃		2.091	0.418
						其中	苯系物	0.536	0.1072
							二甲苯	0.0893	0.0179
22	喷枪清洗	5000	/			非甲烷总烃		0.607	0.121
						其中	苯系物	0.105	0.021
23	清漆流平	5000	/			非甲烷总烃		0.488	0.0976
						其中	苯系物	0.125	0.025
							二甲苯	0.021	0.0042
24	清漆烘干	5000	/			非甲烷总烃		0.871	0.174
						其中	苯系物	0.223	0.0446
							二甲苯	0.0372	0.00744
25	套色色漆喷涂	5000	/			非甲烷总烃		0.205	0.041
26	套色色漆流平	5000	/			非甲烷总烃		0.0442	0.00884
27	套色色漆闪干	5000	/			非甲烷总烃		0.0632	0.0126
28	套色清漆喷涂	5000	/			非甲烷总烃		0.359	0.0718

滁州光启汽车零部件有限公司智能汽车零部件产业园项目环境影响报告书

29	套色清漆流平	5000	/	其中	苯系物	0.092	0.0184				
					二甲苯	0.0154	0.00308				
30	套色清漆烘干	5000	/	非甲烷总烃	0.0838	0.01676					
				其中	苯系物	0.022	0.0044				
					二甲苯	0.0036	0.00072				
31	精修打磨	2000	打磨线封闭，“上送风、下抽风”收集废气，布袋除尘器处理，收集效率98%，净化效率95%，循环回用	非甲烷总烃	0.15	0.03					
				其中	苯系物	0.0384	0.00768				
					二甲苯	0.0064	0.00128				
32	小修补漆	5000	/	颗粒物	1.79	0.895					
					非甲烷总烃	0.00773	0.001546				
33	注蜡	5000	/	其中	苯系物	0.00974	0.001948				
					二甲苯	0.0008	0.00016				
					二甲苯	0.002	0.0004				
小计：颗粒物 8.74t/a、非甲烷总烃 9.46t/a（其中，苯系物 1.176t/a、二甲苯 0.178t/a）							非甲烷总烃	0.015	0.003		
34	试制试验车间	点补	266	273	13.05	1000	/	颗粒物	0.0381	0.0381	
									非甲烷总烃	0.0438	0.0438
								其中	苯系物	0.0048	0.0048
									二甲苯	0.012	0.012
35		涂胶				200	/	非甲烷总烃	0.005	0.0785	
小计：颗粒物 0.019t/a、非甲烷总烃 0.0431t/a（其中，苯系物 0.0048t/a、二甲苯 0.012t/a）											
36	注蜡房	注蜡	9	4.5	3	100	/	非甲烷总烃	0.000032	0.00032	
37	危废间	危废存储	54	41.5	7.17	6000	/	非甲烷总烃	0.075	0.0125	

滁州光启汽车零部件有限公司智能汽车零部件产业园项目环境影响报告书

38	污水站	废水处理	87	56	5	6000	/	NH ₃	0.033	0.0055
								H ₂ S	0.0013	0.00022
合计：非甲烷总烃：0.075t/a、NH ₃ ：0.033t/a、H ₂ S：0.0013t/a										
总计：颗粒物 14.689t/a，非甲烷总烃：17.04t/a（其中，苯系物 1.18t/a、二甲苯 0.19t/a）、NH ₃ ：0.033t/a、H ₂ S：0.0013t/a										

试用水印

3.3.1.13 非正常情况下全厂废气治理情况汇总

本项目非正常工况主要发生在设备精密性调整阶段，与产品质量紧密相联而与污染物排放无关。而涉及污染物排放的工段主要是涂装作业，但涂装作业的主生产装置出现非正常工况的环节却很少见，最可能的非正常工况是“干式纸盒+沸石转轮浓缩吸附+RTO 焚烧系统”在参数调试时可能导致有机物及漆雾除去效率下降。

本次评价假定非正常排放的工况为“干式纸盒+沸石转轮浓缩吸附+RTO 焚烧系统”对漆雾和非甲烷总烃的去除效率降低至 50%。非正常排放时间为 20 小时/年，故项目非正常工况大气污染物排放源源强及参数如下表：

试用水印

表 3.3.1-56 建设项目涂装车间排气筒非正常工况排放一览表

车间	污染工段	废气排放量	排气筒编号	排放源参数	污染物	产生浓度	产生速率	治理措施	排放浓度	排放速率	工作时间
		m ³ /h		高度/内径		mg/m ³	kg/h		mg/m ³	kg/h	h
涂装车间	涂装线	264967	P19	H:27.5m Φ:3.68m	漆雾	228.59	67.288	干式纸盒+二级布袋除尘装置+沸石转轮浓缩吸附+RTO 总去除效率降至 50%	114.295	33.644	20
		29400 (解析气量)			非甲烷总烃	38.025	11.19		19.012	5.595	
		其中			苯系物	4.38	1.29		2.19	0.645	
					二甲苯	195.1	57.43		97.55	28.715	

试用水印

3.3.2 废水

车身结构件制造产生废水主要为焊装车间金相分析时打磨废水、涂装车间排放的工艺废水、试制试验车间试制车辆密封测试线检测废水、纯水制备系统排水等，以及各车间循环冷却系统用水，热水锅炉用水、生活污水等。

本项目废水源强类比同类型企业生产经验数据。本项目生产车型，采用工艺，与同类型企业相同。因此，类比具有可行性。

3.3.2.1 用水情况

1、生产用水

(1) 焊装车间

焊装车间设置 1 间金相分析室，产品抽检金相分析前需进行打磨形成磨面，每月操作 1-2 天，打磨采用湿式打磨，产生打磨废水，废水量约 24m³/a。废水中主要污染物为 SS。

(2) 涂装车间

根据涂装车间工艺流程及产污节点分析，涂装车间工艺废水包括预清洗废水、预清洗清槽废水、预脱脂清槽废水、脱脂清槽废水、第一水洗清槽废水、第二水洗清槽废水、第一纯水洗清槽废水、薄膜清槽废水、薄膜水洗废水、第二纯水洗清槽废水、第三纯水洗清槽废水、第四纯水洗清槽废水、电泳清槽废水、超滤器反冲洗废水、UF1 清槽废水、UF2 清槽废水、UF3 清槽废水、电泳纯水洗废水、纯水洗 1 清槽废水、纯水洗 2 清槽废水、沥水、滑撬、夹具清洗排水。

表 3.3.2-2 涂装车间废水产生情况一览表

产污环节	废水名称	有效容积 (m ³)	操作温度 (°C)	更换周期	清槽用水量 (m ³ /d)	损耗补充水量 (m ³ /d)	溢流量 (m ³ /d)	用水类型	排水量 (m ³ /d)	废水类型
预清洗	预清洗清槽废水	20	60	1 次/天	20	2		新鲜水	20	脱脂废水
脱脂	预脱脂清槽废水	20	60	1 次/周	4	2	/	新鲜水	5	脱脂废液
	脱脂槽清槽废水	150	60	1 次/两月	3.75	16	1	新鲜水	3.57	脱脂废液
	第一水洗废水	8	常温	连续	/	0.4	/	新鲜水	260	脱脂废水
	第一水洗槽清槽废水			1 次/天	8		/	新鲜水	8	脱脂废水
	第二水洗槽清槽废水	53	常温	2 次/周	21.2	2.65	260	新鲜水	21.2	脱脂废水
	第一纯水洗槽清槽废水	53	常温	2 次/周	21.2	262.65	260	纯水	21.2	脱脂废水
薄膜	薄膜处理槽清槽废水	130	<35	1 次/半年	1.08	6.5		纯水	1.08	薄膜废液
	第二纯水洗废水	8	常温	连续	/	0.4	/	纯水	320	薄膜废水
	第二纯水洗槽清槽废水		常温	2 次/周	3.2		/	纯水	3.2	薄膜废水
	第三纯水洗槽清槽废水	53	常温	1 次/每周	10.6	2.65	320	纯水	10.6	薄膜废水
	第四纯水洗槽清槽废水	8	常温	1 次/每周	1.6	320.4	320	纯水	1.6	薄膜废水
电泳	电泳清槽废水	292	25-35	1 次/年	1.168	14.6	/	超滤水	1.168	电泳废液
	超滤器反冲洗废水	/	/	1 次/季度	/	0.55	/	超滤水	0.5	电泳废液
	UF1 清槽废水	8	常温	1 次/季度	0.1	0.4	/	超滤水	0.34	电泳废水
	UF2 清槽废水	53	常温	1 次/季度	0.66	2.65	0.24	超滤水	0.66	电泳废水

	UF3 清槽废水	8	常温	1 次/季度	0.1	0.64	0.24	超滤水	0.1	电泳废水
	电泳纯水洗废水	53	常温	连续	/	0.4	/	纯水	440	电泳废水
	纯水洗 1 清槽废水		常温	1 次/周	1.6		/	纯水	1.6	电泳废水
	纯水洗 2 清槽废水	8	常温	1 次/两周	5.3	447.65	440	纯水	5.3	电泳废水
	沥水	/	/	连续	/	/	/	纯水	4.5	电泳废水
喷漆	电泳打磨废水	/	/	每天	/	20.6	/	新鲜水	20	含微量漆渣、悬浮物废水
	精修打磨废水	/	/	每天	/	5	/	新鲜水	4.5	含微量漆渣、悬浮物废水
	滑撬清洗排水	/	/	每天	/	42	/	新鲜水	40	含微量漆渣、悬浮物废水

(3) 试制试验车间

表 3.3.2-4 试制试验车间工艺废水产生情况一览表

废（污）水类别	排放周期	平均排放量 m ³ /d	污染物浓度			
			pH	SS	COD	石油类
试制车辆密封测试线检测废水 W4-1	间歇	0.2	6-9	200	100	5

2、公辅工程用水

(1) 冷却循环系统用水

全厂各冷却循环系统设备情况详见表 2.1.7-2。

冷却塔的水量损失包括三部分：蒸发、风吹和排污。

$$Q_m = Q_e N / (N - 1)$$

Q_m —冷却塔补充水量；

Q_e —蒸发损失水量；

N —浓缩倍数，一般情况下最高不超过 5-6。

$$Q_w = 0.1\% Q$$

Q_w —风吹损失水量。

其中： $Q_e = K \Delta t Q$

K —热量系数，1/°C（查表得 22°C 时 $K=0.00142$ ，32°C 时 $K=0.00153$ ）

Δt —冷却塔进出水温度差，°C

Q —循环水量，m³/h

根据以上公式计算各冷却循环系统补水量和排水量见下表：

表 3.3.2-5 冷却循环系统补、排水量表

循环系统	Q_m 补水量 (m ³ /h)	Q_e 蒸发损耗量 (m ³ /h)	Q_w 风吹损耗量 (m ³ /h)	排水量	
				(m ³ /h)	(m ³ /d)
冲压车间冷却水系统	2.12	1.7	0.22	0.203	4.05
焊装车间冷却水系统	3.65	2.92	0.38	0.35	6.97
能源中心-空压站冷却水系统	4.3	3.44	0.28	0.58	11.58
能源中心-制冷站冷却水系统	91.56	73.25	9.58	8.74	174.74
合计	101.64	81.31	10.46	9.87	197.34

注：冷却循环系统日均工作时间 20h。

(2) 锅炉用水

涂装车间设置 3 台 4t/h 常压热水锅炉，单台循环量 120t/h，用于涂装车间前处理槽液加热。厂区空调系统供暖设置 2 台 10t/h 常压热水锅炉，单台循环量 200t/h。上述均采用一级纯水为循环水和补水，补水量为额定供热量的 3%-5%，本次评价按 5%补水，补充的水一部分由于蒸发损耗，一部分定期排污。

表 3.3.2-6 项目锅炉用水、排水情况汇总

车间	锅炉规格 (t/h)	数量 (台)	循环水量 (m ³ /h)	蒸汽损耗 (t/d)	排污损耗 (t/d)	补水量 (t/d)
涂装车间前处理热水锅炉	4	3	360	10.8	7.2	18
厂区空调系统热水锅炉	10	2	400	12	8	20
合计	/	/	/	22.8	15.2	38

备注：一天生产 20 小时。

3、办公污水

本项目职工为 1475 人，办公用水量按 100L/(人·天)计，则用水量为 147.5m³/d (3676250m³/a，以 250 天计)，其中，冲厕用水量 88.5m³/d，采用污水站中水回用系统杂用水补充。生活污水的排放量按用水量的 85%计，则办公污水排放量为 125.375m³/d (31343.75m³/a，以 250 天计)，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮。

4、地坪保洁水

本项目生产区域占地面积为 155135.63m²，用水量按 2L/(m²·次)，每年保洁 12 次，则地坪保洁用水量为 3723.3m³/a (15m³/d，以 250 天计)，地坪保洁废水的排放量按用水量的 30%计，则地坪保洁废水排放量为 1861.65m³/a(7.5m³/d，以 250 天计)，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮。

5、注蜡房冲洗废水

注蜡房需定期清洗，每月一次，用水量约 100L/次。

5、绿化用水

本项目绿化面积为 56000m²，用水量按 1L/(m²·d)，绿化天数以 100 天计，则绿化用水量为 5600m³/m² (22.4m³/d，以 250 天计)。

表 3.3.2-7 项目用、排水情况汇总表 单位 (m³/d)

略

试用水印

略

图 3.3.2-1 冲压车间水平衡图 单位: m^3/d

略

图 3.3.2-2 焊装车间水平衡图 单位: m^3/d

试用水印

略

图 3.3.2-3 涂装车间水平衡图 单位: m^3/d

试用水印

略

图 3.3.2-7 试制试验车间水平衡图 单位: m^3/d

略

图 3.3.2-8 全厂水平衡图 单位: m^3/d

3.3.2.2 污染物产生情况

本项目废水源强类比同类型企业生产经验数据。本项目生产车型、采用工艺、原辅料种类、工件材质、槽液配比、更换周期等均与同类型企业相同。因此, 类比具有可行性。

试用水印

表 3.3.2-8 本项目废水污染源强核算结果及相关参数一览表

略

试用水印

3.3.2.3 废水治理措施及排放情况

拟建项目建成运行后产生的废水种类分为脱脂废水（脱脂废液、脱脂废水）、薄膜废水（薄膜废液、薄膜废水）、电泳废水（电泳废液、电泳废水）、综合废水（打磨废水、滑撬、夹具清洗废水、密封测试线检测废水、地坪保洁废水等）、清下水和办公污水。

根据设计方案，公司拟在能源中心建设 1 座处理规模 85m³/h 污水处理站房，站房占地面积 2350m²，室外水池占地 1500m²。站房采用钢结构，水池采用钢筋混凝土结构。污水处理系统包括预处理系统（脱脂废水预处理、电泳废水预处理和薄膜废水预处理）及综合处理系统。

（1）分质分流

污水站对污（废）水、废液进行分流，脱脂废液压力排入脱脂废液池，薄膜废液压力排入薄膜废液池，电泳废液压力排入电泳废液池，脱脂废水压力排入脱脂废水池，薄膜废水压力排入薄膜废液池，电泳废水压力排入电泳废液池。生活污水重力排入综合污水处理系统。各类废水、废液分别设置收集池。

（2）脱脂废水处理系统

脱脂废水主要为脱脂废液、脱脂废水，脱脂废液定量投加到脱脂废水中。脱脂废水进入脱脂废水处理系统，处理规模 12m³/h，采用“混凝沉淀+pH 反调+气浮”工艺处理后，排入综合污水处理系统，浮渣排入物化污泥池。

（3）薄膜废水处理系统

薄膜废水主要为薄膜废液和薄膜废水，薄膜废液定量投加到薄膜废水中。薄膜废水进入薄膜废水处理系统，处理规模 18m³/h，采用“混凝沉淀+pH 反调”工艺处理后，排入综合污水处理系统处理，污泥排入物化污泥池。

（4）电泳废水处理系统

电泳废水主要为电泳废液和电泳废水，电泳废液定量投加到电泳废水中。电泳废水进入电泳废水处理系统，处理规模 35m³/h，采用“混凝沉淀+pH 反调”工艺处理后，排入综合污水处理系统，污泥排入物化污泥池。

（5）综合污水处理系统

办公污水、冷却循环系统排水、保洁废水、空调系统排水，汇同预处理后的脱脂废水、薄膜废水和电泳废水进行调节。调节后混合污水进入综合污水处理系统，处理规模 85m³/h，采用“水解酸化+接触氧化+絮凝+斜板沉淀”工艺处理后，出水进入中水系

统处理，经过滤系统处理后一部分杂用水回用于办公冲厕剂绿化，其余水进入膜系统制备纯水，纯水回用于冷却循环系统，浓水外排。水解酸化池、斜板沉淀池产生的污泥排至生化污泥池中。

(6) 回用水处理系统

污水处理站出水提升至中水系统，处理规模 $85\text{m}^3/\text{h}$ ，采用“砂滤+活性炭过滤+消毒”工艺处理后，向厂区提供杂用水，用于厂区绿化、冲厕。

杂用水再经“超滤+反渗透+紫外消毒”处理后，设计处理规模 $85\text{m}^3/\text{h}$ ，设计产水 $55\text{m}^3/\text{h}$ ，向厂区提供冷却循环水补充水。

(7) 污泥处理系统

物化、生化污泥分别经静置、浓缩后，浓缩污泥分别由叠螺机压滤，其中物化污泥经处理后，再经低温干化处理，定期由危废处置单位处置；生化污泥经处理后直接打包存放在污泥处理间，定期外运处置。

污泥浓缩槽上清液和叠螺机清液返回至废水处理系统。

上述各类废水经预处理、综合污水处理站处理后与纯水制备系统浓水混合，达到滁州市第二污水处理厂接管标准后经总排口排入市政污水管网。

表 3.3.2-9 各类废水产生情况

略

各污水处理工艺去除效率依据《水解酸化反应器污水处理工程技术规范》（HJ2047-2015）、《污水混凝与絮凝处理工程技术规范》（HJ2006-2010）、《污水气浮处理工程技术规范》（HJ2007-2010），《生物接触氧化法污水处理工程技术规范》（HJ2009-2011）核算。本项目废水经各预处理装置及综合污水处理站处理后，出水水质如下：

表 3.3.2-10 废水经污水处理站处理后排放情况

废（污）水类别		项目	平均排放量(m ³ /d)	污染物指标预测（除 pH 量纲以外，其他均为 mg/L）											
				pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	TN	Zn	氟化物	石油类	LAS	动植物油	
生产废水 预处理系统	脱脂废水	进水	水质	278.97	7-11	1047.1	308.2	276.62	/	/	/	/	515.36	40.61	/
		处理措施	/	采用“混凝+沉淀+pH 反调+气浮”预处理后进入综合废水处理系统											
		预处理系统	去除效率	/	/	30%	25%	70%	/	/	/	/	80%	/	/
		出水	水质	278.97	7-11	732.97	231.15	82.98	/	/	/	/	103.1	40.61	/
	薄膜废水	进水	水质	336.48	4-6	807.1	201.9	400.64	/	50.16	20.06	20.26	/	/	/
		处理措施	/	采用“混凝+沉淀+pH 反调”预处理后进入综合废水处理系统											
		预处理系统	去除效率	/	/	25%	20%	70%	/	/	70%	90%	/	/	/
		出水	水质	336.48	6~9	605.325	161.52	120.18	/	50.16	0.21	2.026	/	/	/
	电泳废水	电泳废水进水	水质	454.168	6-7	826.4	206.6	309.9	/	/	/	/	40.1	/	/
		处理措施	/	采用“混凝+沉淀+pH 反调”预处理后进入综合废水处理系统											
		预处理系统	去除效率	/	/	25%	20%	70%	/	/	/	/	40%	/	/
		出水	水质	454.168	7~9	619.9	165.28	92.97	/	/	/	/	24.06	/	/

滁州光启汽车零部件有限公司智能汽车零部件产业园项目环境影响报告书

综合污水处理站	脱脂废水	经预处理后	水质	278.97	7-11	732.97	231.15	82.98	/	/	/	/	103.1	40.61	/	
	薄膜废水	经预处理后	水质	336.48	6~9	605.325	161.52	120.18	/	50.16	0.21	2.026	/	/	/	
	电泳废水	经预处理后	水质	454.168	7~9	619.9	165.28	92.97	/	/	/	/	24.06	/	/	
	综合废水	进水	水质	470.244	6-9	153.5	52.06	94.07	12	/	/	/	0.64	/	5.33	
	上述混合废水	综合污水站进水	水质	1539.837	6-9	494.74	141.82	97.44	3.66	10.96	0.05	0.44	25.97	7.36	1.63	
	处理措施		采取“水解酸化+接触氧化+絮凝+斜板沉淀”处理后，进入中水回用系统													
	综合污水处理系统		去除效率	/	/	80%	90%	80%	55%	30%	20%	/	50%	60%	60%	
	混合废水	出水	水质	1539.837	6-9	98.95	14.18	19.49	1.65	7.67	0.04	0.44	12.98	5.89	0.65	
中水回用系统	杂用水装置	混合废水	进水	水质	1539.837	6-9	98.95	14.18	19.49	1.65	7.67	0.04	0.44	12.98	5.89	0.65
		处理措施		采用“砂滤+碳滤”处理后，回用于冲刷、绿化												
		杂用水装置	去除效率	/	/	30%	40%	80%	10%	10%	20%	20%	10%	10%	20%	
	纯水装置	混合废水	出水	水质	1539.83	6-9	69.27	8.51	3.90	1.48	6.91	0.03	0.35	11.69	5.30	0.52
		处理措施		采用“反渗透膜系统”处理后，回用于厂区冷却循环系统补水												
		杂用水装置	去除效率	/	/	90%	95%	90%	90%	95%	95%	90%	90%	90%	90%	
		出水	水质	928.277	6-9	6.93	0.85	0.19	0.15	0.69	0.00	0.04	1.17	5.30	0.52	
/	清下水	纯水装置浓水	水质	361.366	6~9	60	30	40	/	/	/	/	/	/	/	
/		纯水回用系统浓水	水质	500.66	6~9	61.74	7.999	3.474	1.314	6.479	0.0285	0.315	10.44	2.349	0.459	
厂区总排口			水质	862.026	6~9	61.01	17.2	18.8	0.76	3.76	0.017	0.18	6.06	1.36	0.27	
			污染物排放量 (t/a)	215506.5	/	13.25	3.74	4.08	0.17	0.82	0.004	0.04	1.32	0.3	0.06	
城市污水再生利用	冲刷/车辆清洗		/	/	6.0-9.0	/	10	/	5	/	/	/	/	0.5	/	

滁州光启汽车零部件有限公司智能汽车零部件产业园项目环境影响报告书

城市杂用水水质 (GB/T18920-2020)	城市绿化/道路 清扫/消防/建筑 施工	/	/	6.0-9.0	/	10	/	8	/	/	/	/	0.5	/
滁州市第二污水处理厂接管值和《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准		/	/	6-9	400	300	250	35	40	5.0	3.5	20	20	100

由上表可知，厂区总排口废水排放满足滁州市第二污水处理厂接管值和《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准，废水可进入市政污水处理厂处理。

试用水印

3.3.3 噪声

本项目主要为设备噪声源，声级值采用类比法，类比源强参照《污染源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）表 G.1 和《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ 1181-2021）表 10 中声压级，噪声源强为 65-120dB(A)，噪声源见表 3.3.3-1。

试用水印

表 3.3-1. 工程噪声污染源（室外声源）一览表

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
1	冷却塔	/	1198	754	44	85	能源中心墙体隔声, 隔声罩	昼间
2	小修补漆室排风机	168300m ³ /h	1235	532	45	85	减振基座、隔声罩、消声器	昼间
3	涂装线 RTO 装置排风机	294367m ³ /h	1177	339	48	85	减振基座、隔声罩、消声器	昼间
4	底板焊接区 3 风机	45000m ³ /h	1385	703	43	85	减振基座、隔声罩、消声器	昼间
5	底板焊接区 4 风机	45000m ³ /h	1330	719	43	85	减振基座、隔声罩、消声器	昼间
6	底板焊接区 5 风机	45000m ³ /h	1245	653	42	85	减振基座、隔声罩、消声器	昼间
7	侧围焊接区 1/2 风机	55000m ³ /h	1216	659	43	85	减振基座、隔声罩、消声器	昼间
8	主线焊接区 1 风机	45000m ³ /h	1393	793	43	85	减振基座、隔声罩、消声器	昼间
9	主线焊接区 2 风机	63000m ³ /h	1261	664	42	85	减振基座、隔声罩、消声器	昼间
10	电泳修补房风机	54000m ³ /h	1319	725	43	85	减振基座、隔声罩、消声器	昼间

表 3.3-2. 工程噪声污染源（室内声源）一览表

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强/dB (A)	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级 dB (A)	运行时段	建筑物插入损失 (dB (A))	建筑物外噪声	
					X	Y	Z	E	S	W	N				声压级 (dB (A))	建筑物外距离
1	冲压车间	冲压生产线	2000T+1000T*3	90-100	1319	725	43	104	68	145	70	90	昼间	25	65	1m
2		500T 研配压力机	500T	90-100	1256	727	42	67	85	200	68	90	昼间	25	65	1m
3		50/25T 起重机	50/25T	95	1221	680	43	120	53	137	100	80	昼间	25	60	1m
4		钢件返修打磨台	非标	85	1382	714	43	68	70	199	83	75	昼间	25	50	1m
5		摇臂钻	Z3080-25	80	1290	640	43	30	105	237	45	75	昼间	25	50	1m
6		车床	待定	80	1353	643	42	135	75	140	80	75	昼间	25	50	1m

滁州光启汽车零部件有限公司智能电动汽车零部件产业园项目环境影响报告书

7		磨床	待定	80	1314	608	42	70	130	190	25	75	昼间	25	50	1m
8		焊机	待定	85	1258	624	42	90	110	170	45	80	昼间	25	55	1m
1	车身 车间	点焊机器人	待定	85	1443	727	43	30	40	237	105	80	昼间	25	55	1m
2		搬运机器人	待定	85	1385	680	42	35	45	232	100	80	昼间	25	55	1m
3		激光焊机器人	待定	85	1351	677	44	40	50	228	95	80	昼间	25	55	1m
4		CO2 机器人	待定	85	1456	748	43	45	55	223	90	80	昼间	25	55	1m
5		涂胶机器人	待定	85	1266	682	44	50	60	118	85	80	昼间	25	55	1m
6		滚边机器人	待定	85	1443	748	42	55	65	113	80	80	昼间	25	55	1m
7		机器人焊枪	待定	85	1388	635	42	60	70	108	75	80	昼间	25	55	1m
8		机器人焊机	待定	85	1443	769	42	65	75	103	70	80	昼间	25	55	1m
9		涂胶机	待定	75	1446	785	43	105	90	162	63	70	昼间	25	45	1m
10		升降滚床	待定	75	1419	769	44	86	84	190	85	70	昼间	25	45	1m
11		机运滚床	待定	75	1417	759	43	74	75	200	90	70	昼间	25	45	1m
12		高速滚床	待定	75	1348	680	43	68	64	202	105	70	昼间	25	45	1m
13		螺柱焊机	待定	85	1382	674	44	70	60	198	110	80	昼间	25	55	1m
1	涂装 车间	色漆喷房	非标	70	1068	466	48	120	60	240	100	65	昼间	25	40	1m
2		面漆喷房	非标	70	1137	458	47	130	70	230	90	65	昼间	25	40	1m
3		点补室	非标	70	1169	429	48	60	150	300	210	65	昼间	25	40	1m
4		注蜡室	非标	70	1045	395	50	260	110	100	50	65	昼间	25	40	1m
1	试制 试验 车间	前分装区域	非标	75	823	477	50	110	85	186	200	70	昼间	25	45	1m
2		前分装区域	非标	75	738	432	54	120	96	175	192	70	昼间	25	45	1m
3		后分装区域	非标	75	680	389	57	135	110	160	180	70	昼间	25	45	1m
4		前分装区域	非标	75	598	419	56	148	121	150	174	70	昼间	25	45	1m
5		前分装区域	非标	75	781	389	53	132	134	135	165	70	昼间	25	45	1m
6		涂胶设备	非标	75	704	389	57	80	75	180	210	70	昼间	25	45	1m

滁州光启汽车零部件有限公司智能汽车零部件产业园项目环境影响报告书

1	能源中心	离心式空压机	流量: 150Nm ³ /min	85	1129	732	46	40	30	75	55	80	昼间	25	55	1m
2		螺杆空压机	流量: 47Nm ³ /min	85	1097	714	47	47	37	70	45	80	昼间	25	55	1m
3		卧式离心泵	/	85	1161	688	45	80	20	30	65	80	昼间	25	55	1m
4		消防增压稳压设备(建筑喷淋系统)	流量 Q=1.5L/s;扬程 H=45.0m	85	1182	735	44	50	75	65	15	80	昼间	25	55	1m
5		生产生活恒压变频供水设备	单台参数: Q=250m ³ /h,H=45m,N=55KW	85	1253	846	44	100	60	20	30	80	昼间	25	55	1m

注：以厂区西南角为圆点建立坐标系。

采取以上措施后，各站房、车间外噪声可降至 80dB(A)以下。

3.3.4 固体废物

本项目生产车间、办公楼及食堂均有固体废物产生，生活垃圾送城市垃圾处理场统一处理；生产固废具体可分为一般固体废物和危险废物。根据项目工程分析章节；项目固废种类、数量及处置措施、固废去向分析如下：

3.3.4.1 冲压车间

冲压车间产生的固体废物包括一般固体废物和危险废物。一般固废主要为边角料、废金属屑；危险废物主要为废清洗油、废液压油、废切削液、废滤筒、含油废抹布手套。其中，边角料产生量核算情况如下，其他固体废物产生及处置情况见表 3.3.4-5。

根据企业提供的资料，各冲压件冲压废料产生率约为 45-50%（按 50%计）。项目各类冲压板材使用量为 22000t/a，则边角料产生量为 11000t/a，收集打包后外售处理。

3.4.4.2 焊装车间

焊装车间产生的固废主要为焊接过程产生的废焊丝和废电极头、打磨过程产生的废砂纸、除尘器收集的粉尘、涂胶过程产生的废胶以及废胶桶。其中一般固废有废焊丝、废电极头、废砂纸、除尘器收集粉尘；危险废物主要为废胶和废胶桶。固体废物产生及处置情况见表 3.3.4-5。

根据焊装车间胶用量计算得，废胶桶 280kg 废桶产生量为 1018 个/a，250kg 废桶产生量约 80 个/a，20kg 废桶产生量约 26000 个/a，280kg/250kg 废桶每个桶重平均按 25kg 计，20kg 废桶每个按 1.5kg 计，焊装车间废胶桶产生量约 66.45t/a。

3.4.4.3 涂装车间

涂装车间产生的固体废弃物主要有脱脂废渣、废油脂、薄膜槽渣、电泳漆渣、废过滤材料、废胶、废胶桶、废遮蔽、废砂纸、废抹布、废纸盒、废蜡、废溶剂、废活性炭、废沸石、包装桶、废 RO 膜。其中一般固废为废抹布和废 RO 膜；其他为危险废物。其中，废油漆桶、废溶剂桶、废迷宫纸箱、废溶剂、废活性炭及废催化剂产生量核算情况如下，其他固体废物产生及处置情况见表 3.3.4-5。

1、废包装桶

产生的废金属包装容器包括脱脂剂、薄膜试剂、油漆、稀释剂、固化剂、清洗剂等金属包装桶。根据各物料用量估算 1000kg/1400kg 废桶产生量约 940 个/a，每个桶按 60kg 计，折算重量为 56.4t/a；170-250kg 包装桶产生量约 14917 个/a，每个桶装按 20kg 计，折算重量为 298.34t/a。估算 25kg/20kg 包装桶产生量为 3802 个，每个桶装按 1.5kg

计，折算重量为 5.7t/a，合计包装容器产生量 360.44t/a。

2、废清洗剂

本项目使用水性清洗剂、溶剂型清洗剂为 210t/a，涂装车间设置了一套负压回收罐回收废溶剂，根据源强核算技术指南参数，回收比例约为 70%，则本项目废溶剂产生量为 179.652t/a，收集后委托有资质单位处置。

前处理槽采用清洗剂清洗槽体，清洗剂作为废液处置，根据清洗剂用量，每年产生约 100t 废清洗剂；涂装车间家具采用脱漆剂浸泡脱漆，脱漆剂作为废液处置，根据脱漆剂用量，每年产生约 12t 废脱漆剂；

4、废活性炭

根据物料衡算，本项目涂装车间经活性炭吸附的有机废气的量为 16.118t/a（电泳工序 11.658t/a，电泳修补 0.126t/a，调漆工序 3.242t/a，面漆补漆工序 0.43t/a，注蜡工序 0.662t/a）。活性炭对有机废气的吸附量约 0.3kg/kg 活性炭，则涂装车间共产生废活性炭 69.84t/a（含吸附有机废气 16.118t/a），收集后委托有资质单位处置。

5、废迷宫纸盒

根据物料衡算，本项目 272.424t/a 漆雾被干式纸盒过滤。本项目拟建 1 条涂装主线和 1 条套色涂装线，其中色漆喷漆室设置 22 组干式纸盒，清漆喷漆室设置 16 组干式纸盒，套色线色线喷漆室设置 4 组干式纸盒，套色线清漆喷漆室设置 4 组干式纸盒。新纸盒重约 25kg/组，吸附后纸盒重约 145kg/个，吸附量 120kg/组。每年约更换 50 次，产生废纸盒 2300 组，则废纸盒产生量为 333.5t/a（含过滤拦截的 272.424t/a 的漆雾颗粒），收集后委托有资质单位处置。

6、废沸石

本项目设置 1 条涂装主线和 1 条套色涂装线配套 1 套“沸石转轮吸附浓缩系统”，将色漆喷涂、闪干、流平等、清漆流平工序的低浓度有机废气吸附浓缩，再脱附成高浓度有机废气供“蓄热式焚烧炉（RTO）”焚烧处置。沸石转轮每 10 年更换一次，约 15t，则平均每年沸石转轮产生量为 1.5t。沸石由厂家定期更换，产生的废沸石直接由有资质单位转运至危废处置场所，不在厂内暂存。

3.4.4.4 试制试验车间

项目试制试验车间固体废物主要有废胶桶、废包装桶等废包装材料、废胶、废过滤介质、废活性炭以及废矿物油等，均为危险废物。废活性炭产生量核算情况如下，其他固体废物产生及处置情况见表 3.3.4-5。

试制试验车间点补间采用活性炭处理有机废气。根据物料衡算，点补间经活性炭吸附的有机废气的量为 1.932t/a。活性炭对有机废气的吸附量约 0.3kg/kg 活性炭，则试制试验车间共产生废活性炭 8.372t/a（含吸附有机废气 1.932t/a），收集后委托有资质单位处置。

2.4.4.7 公辅工程

项目废水排入污水处理站处理过程中会产生物化污泥和生化污泥。

1、物化污泥

根据工业废水处理沉淀污泥产生量计算公示：

$$V_i = 100Q (C_1 - C_2) / \rho_i (100 - X) \cdot 10^3$$

式中： V_i —沉淀池沉淀污泥量， m^3/d ；

Q —废水流量， m^3/d ：本项目进入污水处理站废水量 1019.01 m^3/d 。

C_1 、 C_2 —沉淀池进水、出水的悬浮物浓度， kg/m^3 ；根据工程分析可知，本项目沉淀池悬浮物进、出水浓度分别为 329.1 mg/L 、88.4 mg/L 。

X —污泥含水率，%；污泥含水率参考城镇污水处理厂污泥为 99%。

ρ_i —污泥的密度， t/m^3 ；污泥密度为 1 t/m^3 。

由以上数据计算，物化湿污泥产生量为 26.5 m^3/d ，折算重量为 26.5 t/d ，污水处理站年运行时间 300 天，物化湿污泥年产生量 7950 t/a 。湿污泥含水率由 99%压滤至 60%，干污泥产生量为 $7950 * (1 - 0.99) / (1 - 0.6) = 198.75t/a$ 。

经核算，项目项目含氟污泥的量为 7.878 t/a 。根据《国家危险废物名录》（2021 版），物化污泥属于 HW17；考虑氟化钙属性，本次评价要求企业在含氟污泥产生后委托有资质单位对其进行危废鉴定，在明确其是否为危废前，按照危废进行管理。

2、生化污泥

根据同类型企业实际生产经验，干污泥（含水率 80%）产生量约 0.25 $t/350m^3$ -废水/ d 。本项目污水处理站废水处理量约 1019.01 m^3 ，生化污泥产生量约 218 t/a 。污泥原始含水率约 99%，经叠螺机（工作压力 1.2 Mpa ）压滤后含水率为 60%。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，生化污泥不属于危险废物，属于一般固废，采用内衬聚乙烯吨袋包装后暂存于一般固废库内，交由环卫部门清运处置。本项目各类固废产生及处置情况汇总如下：

表 3.3.4-1 项目固体废物产生及处置情况一览表

车间	名称	产生工序	产生量	类别及代码	处置措施
----	----	------	-----	-------	------

滁州光启汽车零部件有限公司智能汽车零部件产业园项目环境影响报告书

			(t/a)		
冲压车间	边金属角料	开料、冲压	11000	一般工业固废	综合利用
	废金属屑	模具维修	1	一般工业固废	
	废滤筒	空气净化	0.1	一般工业固废	更换后返回厂家
	含油废抹布手套	设备保养	3	国家危险废物名录豁免的固废	环卫部门统一清收
	废液压油/润滑油	设备保养	15	HW08 (900-218-08)	委托有资质单位处置
	废切削液	机加工	0.75	HW09 (900-006-09)	
焊装车间	废焊丝	焊接	2	一般工业固废	综合利用
	废电极头		0.5	一般工业固废	
	废砂纸	工件、模具打磨	1	一般工业固废	
	除尘器收尘	废气治理	46.962	一般工业固废	
	废胶	涂胶	4	HW13 (900-014-13)	委托有资质单位处置
	废胶沾染物(塑料皮、毛刷等)		36	HW49 (900-041-49)	
废胶桶	66.45		HW49 (900-041-49)		
涂装车间	废抹布	擦净	0.75	一般工业固废	综合利用
	废 RO 膜	纯水制备	1.5		更换后返回厂家
	脱脂废渣	预脱脂、脱脂	20	HW17 (336-064-17)	委托有资质单位处置
	脱脂废油脂		1	HW08 (900-210-08)	
	薄膜槽渣	薄膜处理	3	HW17 (336-064-17)	
	电泳漆渣	电泳	1.5	HW17 (336-064-17)	
	废过滤材料	电泳	2	HW49 (900-041-49)	
	废胶	涂胶	20	HW13 (900-014-13)	
	废遮蔽	上下遮蔽	1.5	HW49 (900-041-49)	
	废砂纸	电泳打磨、检查精修	3	HW49 (900-041-49)	
	废蜡	注蜡	1.2	HW08 (900-209-08)	
	废油漆沾染物(塑料皮、毛刷等)	涂装、补漆	56	HW49 (900-041-49)	
	废清洗剂(水性、溶剂型)	喷枪清洗	179.652	HW06 (900-404-06)	
	废清洗剂	前处理槽清洗	100	HW06 (900-404-06)	
	废脱漆剂	家具脱漆	12	HW06 (900-404-06)	
	废包装物(溶剂桶、废油漆桶、废胶桶)	原料包装	360.44	HW49 (900-041-49)	
废纸盒	废气处理	333.5	HW49 (900-041-49)		
废过滤介质	废气处理	1.5	HW49 (900-041-49)		

	废活性炭	废气处理	69.84	HW49 (900-041-49)	
	废沸石	废气处理	1.5	HW49 (900-041-49)	
试制 试验 车间 及全 厂	废包装材料	原料包装	10.0	HW49 (900-041-49)	
	废包装瓶	原料包装	1.4	HW49 (900-041-49)	
	废矿物油/废油桶	维修保养	5	HW08 (900-249-08)	
	含油过滤器	维修保养	1.2	HW08 (900-213-08)	
	废活性炭	废气治理	8.372	HW49 (900-041-49)	
	废胶	内饰件涂胶	0.4	HW13 (900-014-13)	
	废过滤介质	废气治理	0.5	HW49 (900-041-49)	
		实验室废液	质量分析	1.2	HW49 (900-047-49)
公辅 工程	在线监测废液	在线监测	0.6	HW49 (900-047-49)	
	污水处理系统废油脂	污水处理	20	HW08 (900-210-08)	委托具有资质的单位处置
	物化污泥	污水处理	198.75	HW17 (336-064-17)	
	生化污泥	污水处理	218	一般工业固废	市政垃圾处理场处理
生活垃圾	生活垃圾	办公、生活	184	生活垃圾	环卫部门统一清运
总计			12996.066	/	/

表 3.3.4-3 危险废物基本信息一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
1	废液压油/润滑油	HW08	900-218-08	15	设备维修	液态	矿物油	矿物油	1年	T, I	分类收集，暂存于厂区危废暂存间，定期委托具有相关资质的处置单位处置
2	废切削液	HW09	900-006-09	0.75	机加工	液态	矿物油	矿物油	1天	T	
3	废胶	HW13	900-014-13	24.4	涂胶	固态	废树脂	废树脂	1天	T	
4	各类化学品原料废包装容器	HW49	900-041-49	438.29	废油漆桶、废溶剂桶、废固化剂桶、废化成剂桶、废胶桶、废包装瓶等	固态	有机物	有机物	1天	T/In	
5	废过滤材料（含前处理槽液过滤材料、机修含油过滤器、废滤芯等）	HW49	900-041-49	5.2	电泳、脱脂、薄膜、废气治理、设备维修	固态	矿物油、有机物	矿物油、有机物	1个月	T/In	
6	废遮蔽	HW49	900-041-49	1.5	上下遮蔽	固态				T/In	
7	废砂纸	HW49	900-041-49	3	电泳打磨、精修	固态	电泳漆、腻子	电泳漆、腻子	1天	T/In	
8	废纸盒	HW49	900-041-49	333.5	废气治理	固态	漆渣	漆渣	半个月	T/In	
9	废活性炭	HW49	900-041-49	78.212	废气治理	固态	有机物	有机物	3个月	T/In	
10	废沸石	HW49	900-041-49	1.5	废气治理	固态	有机物	有机物	3年	T/In	
11	槽渣、废渣	HW17	336-064-17	24.5	脱脂、薄膜、电泳	半固态	锌、铅等	锌、铅等	1个月	T/C	
12	废油脂	HW08	900-210-08	21	预脱脂、脱脂、污水处理站隔油处理	液态	矿物油	矿物油	1天	T, I	
13	废蜡	HW08	900-209-08	1.2	注蜡	固态	石蜡	石蜡	1天	T, I	
14	废油漆、废胶沾染物	HW49	900-041-49	92	涂装、涂胶	固态	有机物	有机物	1个月	T/C	

滁州光启汽车零部件有限公司智能汽车零部件产业园项目环境影响报告书

15	废洗枪剂、废稀释剂、废清洗剂、废脱漆剂	HW06	900-404-06	291.652	喷枪清洗	液态	有机物	有机物	1天	T, I, R
16	废矿物油/废油桶	HW08	900-249-08	5	模具清洗、设备保养	液态/固态	矿物油、金属渣	矿物油	1天	T, I
17	实验室废液	HW49	900-047-49	1.2	质量分析	液态	废化学试剂	废化学试剂	1天	T/C/I/R
18	在线监测废液	HW49	900-047-49	0.6	在线监测	液态	重铬酸钾等	重铬酸钾等	1天	T/C/I/R
19	物化污泥	HW17	336-064-17	198.75	废水治理	半固态	有机物	有机物	/	T/C
合计				1537.254	/	/	/	/	/	/

试用水印

3.5 污染物排放汇总

建设项目各种污染物产生、排放量统计汇总见表 3.5-1。

表 3.5-1 建设项目污染物排放汇总表 (t/a)

种类	污染物名称		产生量	削减量	排放量	
废气	有组织	非甲烷总烃	463.444	438.904	24.54	
		其中	苯系物	69.006	67.418	1.588
			二甲苯	9.324	9.014	0.31
			颗粒物	361.41	350.31	11.1
			二氧化硫	7.149	0.606	6.543
			氮氧化物	33.47	18.132	15.34
			NH ₃	0.66	0.594	0.066
			H ₂ S	0.026	0.0234	0.0026
	无组织		颗粒物	14.689	0	14.689
			非甲烷总烃	17.04	0	17.04
		其中	苯系物	1.18	0	1.18
			二甲苯	0.19	0	0.19
			NH ₃	0.033	0	0.033
			H ₂ S	0.0013	0	0.0013
废水	废水量		475300	259793.5	215506.5	
	COD		258.62	245.37	13.25	
	BOD ₅		70.01	66.29	3.74	
	SS		102.95	98.9	4.08	
	氨氮		1.41	1.24	0.17	
	TN		4.22	3.4	0.82	
	Zn		1.69	1.686	0.004	
	氟化物		1.704	1.664	0.04	
	石油类		41.08	39.76	1.32	
	LAS		2.83	2.53	0.3	
	动植物油		0.63	0.57	0.06	
固体废物	危险废物		1537.254	1537.254	0	
	一般固体废物		11458.812	11458.812	0	
	生活垃圾		184	184	0	

3.6 清洁生产分析

清洁生产是将整体预防的环境战略持续应用于生产过程、产品和服务中，以提高生产效率并减少对社会和环境的风险。它是与传统末端治理为主的污染防治措施有所不同的新概念，其实质是生产过程中，坚持采用新工艺、新技术，通过生产全过程的控制和资源、能源的合理配置，实现经济和环境保护的协调发展。

其中，清洁生产要素主要体现在以下三个方面：

- (1) 对生产过程，要求节约原材料和能源，淘汰有毒有害原材料，减少所有废弃物的数量和毒性；
- (2) 对产品，要求减少从原材料使用到产品最终处置的全生命周期的不利影响；
- (3) 对服务，要求将环境因素纳入设计和所提供的服务中。

3.5.1 清洁生产评价指标的确定

项目生产主要涉及冲压车间/焊装车间、涂装车间、试制试验车间公辅设施等。

因此，本次评价结合清洁生产的相关要求，拟分别从生产工艺与设备要求、资源能源利用指标、产品指标、污染物产生指标、环境管理要求等几个方面，对项目各生产车间、工段的清洁生产水平进行纵向比较和分析；其中，涂装车间清洁生产评价参照《涂装行业清洁生产评价指标体系》（2016）的相关指标和要求进行量化分析和评定。

涂装车间清洁生产技术指标等级按清洁水平分三个等级，一级为国际清洁生产先进水平，二级为国内清洁生产先进水平，三级为国内清洁生产基本水平。

3.5.2 项目工艺技术及装备的清洁生产水平

3.5.2.1 汽车车身指标

涂装车间参照《涂装行业清洁生产评价指标体系》（国家发展改革委员会、环境保护部、工信部 2016 年发布）表 1“汽车车身评价指标项目、权重及基准值”和表 6“清洁生产管理指标项目、权重及基准值”进行分析评价，本项目清洁生产评价指标情况如下表。

表 3.5.2-1 汽车车身评价指标项目、权重、清洁生产管理指标及基准值及本项目情况

序号	一级指标	一级指标权重	二级指标		单位	二级指标权重	I 级基准值	II 级基准值	III 级基准值	拟建工程清洁生产数据
1	生产工艺及设备要求	0.53	涂装前处理	脱脂设施	-	0.10	环保 ^a 、节水 ^b 技术应用；节能技术应用 ^c	环保 ^a 、节水 ^b 技术应用		脱脂前热水预清洗，设浮油过滤装置；使用了逆流水洗，节水效果好；加热槽体外加保温层，保温效果好。 I 级
2				转化膜、磷化设施		0.10	薄膜型转化膜处理工艺；环保 ^a 、节水 ^b 技术应用；节能技术应用 ^c	环保 ^a 、节水 ^b 技术应用；中温 ^d 磷化；节能技术应用 ^c	环保 ^a 、节水 ^b 技术应用	采用薄膜型转化膜处理工艺，属于替代磷化的环保技术使用了逆流水洗，节水效果好。 I 级
3				脱水烘干		0.06	应满足以下条件之一：①无需脱水烘干；②低湿低温空气吹干法	应满足以下条件之一：①节能技术应用 ^c ；②使用清洁能源		无需烘干。 I 级
4			底漆	电泳	-	0.10	低温 ⁱ 固化电泳工艺；节能技术应用 ^c ；闭路节水冲洗系统；备用槽	超滤装置；备用槽		项目电泳漆工作温度为 25-35℃，为低温固化电泳工艺；电泳后采用超滤液清洗、纯水洗；设置备用槽，大限度回收电泳漆。 I 级
5				烘干	-	0.06	节能技术应用 ^c ；加热装置多级调节 ^j ，使用清洁能源		加热装置多级调节 ^f ，使用清洁能源	烘干采用热风循环的加热方式，热源为天然气。 I 级
6			喷涂	漆雾处理	-	0.06	有自动漆雾处理系统，漆雾处理效率≥95%	有自动漆雾处理系统，漆雾处理效率≥90%	有自动漆雾处理系统，漆雾处理效率≥85%	采用干式纸盒式除漆雾系统，进入沸石转轮前再经两级布袋除尘器过滤，漆雾综合处理效率为 99%。 I 级
7				喷漆	-	0.05	应满足以下条件之一：①中涂、色漆使用水性漆；②使用粉末涂料；③使用光固化（UV）		节能 ^c 技术应用	

滁州光启汽车零部件有限公司智能汽车零部件产业园项目环境影响报告书

						漆：④免中涂工艺			
8					0.05	节能技术应用 ^c ；废溶剂收集、处理 ^e ；除补漆外均采用机器人喷涂	废溶剂收集、处理 ^e ；外表面采用机器人喷涂	废溶剂收集、处理 ^e	应用变频电机按需调节水量、风量、能耗；除补漆外均采用机器人喷涂；配备废溶剂收集、处理装置。I级
				烘干	0.06	节能技术应用 ^c ；加热装置多级调节 ^j ，使用清洁能源		加热装置多级调节 ^j ，使用清洁能源	烘干采用热风循环的加热方式，热源为天然气。I级
9		废气处理设施	喷漆废气	-	0.08	所有溶剂型喷漆工段有VOCs处理设施，处理效率≥85%；有VOCs处理设备运行监控装置	溶剂型色漆、罩光漆有VOCs处理设施，处理效率≥85%；有VOCs处理设备运行监控装置	溶剂型罩光漆有VOCs处理设施，处理效率≥80%；有VOCs处理设备运行监控装置	水性漆、溶剂型漆均设沸石转轮吸附+焚烧装置，综合处理效率为93%；有VOCs处理设备运行监控装置。I级
10			涂层烘干废气		0.08	有VOCs处理设施，处理效率≥98%；有VOCs处理设备运行监控装置	有VOCs处理设施，处理效率≥95%；有VOCs处理设备运行监控装置	有VOCs处理设施，处理效率≥90%	有VOCs处理设施（RTO焚烧装置），处理效率98%；有VOCs处理设备运行监控装置。I级
11		原辅材料	槽液	脱脂	-	0.03	采用低温 ^f 脱脂剂	采用中温 ^g 脱脂剂	采用中温（55）℃脱脂剂。II级
12				磷化、转化膜	-	0.03	采用不含第一类金属污染物的磷化液、转化膜液	采用低温 ^h 、第一类重金属污染物含量≤1%的磷化液、转化膜液	采用中温 ^d 磷化液
13			底漆	-	0.03	应满足以下条件之一：①低温 ⁱ 固化电泳漆；②节能、低沉降型、无铅、无镉电泳漆	应满足以下条件之一：①电泳漆；②自泳漆		项目电泳漆工作温度为25-35℃，为低温固化电泳漆；采用无铅、无镉、节能型阴极电泳漆。I级
14			中涂	-	0.03	VOCs含量≤30%	VOCs含量≤40%	VOCs含量≤55%	采用免中涂喷漆工艺。I级

滁州光启汽车零部件有限公司智能汽车零部件产业园项目环境影响报告书

15				色漆	-	0.03	VOCs 含量≤50%	VOCs 含量≤65%	VOCs 含量≤75%	VOCs 最大含量 31.5%。I 级	
16				罩光漆	-	0.03	VOCs 含量≤55%	VOCs 含量≤60%	VOCs 含量≤65%	VOCs 含量 35.2%。I 级	
17				喷枪清洗液	水性漆	-	0.02	VOCs 含量≤15%	VOCs 含量≤20%	VOCs 含量≤30%	水性漆 VOCs 含量为 10.2%。I 级
18	资源和能源消耗指标	0.12	单位面积取水量*		L/m ²	0.50	≤12	≤16	≤20	涂装生产取水量 1628.611m ³ /a, 总涂装面积 2304 万 m ² /a, 计算得单位面积取水量 0.07L/m ² 。I 级	
19			单位面积综合耗能*	乘用车	kgce/m ²	0.50	≤1.0	≤1.2	≤1.3	1.12。II 级	
			商用车	kgce/m ²			≤1.5	≤1.6	≤1.8	/	
20	污染物产生指标	0.25	单位面积 CODcr 产生量*		g/m ²	0.33	≤10	≤14	≤18	COD 产生量 258.2t/a, 电泳面积 1200 万 m ² /a, 单位面积 CODcr 产生量 17.96g/m ² 。III 级	
21			单位面积的总磷产生量*		g/m ²	0.17	≤0.3	≤0.4	≤0.6	废水不含总磷, I 级	
22			单位面积的危险废物产生量*		g/m ²	0.17	≤140	≤160	≤240	危废产生量 1537.254t/a, 电泳涂装面积 1200 万 m ² /a, 单位面积危废产生量 128.1g/m ² 。I 级	
23			单位面积 VOCs 产生量*	乘用车	g/m ²	0.33	≤35	≤40	≤45	VOC 排放量 24.54t/a, 电泳面积 1200 万 m ² /a, 单位面积 VOCs 产生量 2.045g/m ² 。I 级	
		商用车	g/m ²		≤40		≤60	≤80	/		

注 1: 表 1 仅适合汽车车身涂装线, 其他涂装线按工艺分别按表 2-表 5 相关要求执行。

注 2: 商用车包括重型和轻型载货车的驾驶室, 不包括车厢、客车。

注 3: 资源和能源消耗指标、污染物产生指标, 按照电泳面积 (本项目按大 120m²/台) 进行计算。

- 注 4: VOCs 处理设备是作为工艺设备之一, 单位面积 VOCs 产生量是指处理设施处理后出口的含量。
- 注 5: 中涂、色漆、罩光漆 VOCs 含量指的是涂料包装物的 VOCs 重量百分比, 固体份含量指的是包装物的固体份重量百分比; 喷枪清洗液 VOCs 含量指的是施工状态的喷枪清洗液 VOCs 含量。
- 注 6: 漆雾捕集效率, 新一代文丘里漆雾捕集装置, 干式漆雾捕集装置(石灰石法、静电法)的漆雾捕集效率均 $\geq 95\%$, 普通文丘里、水旋漆雾捕集装置的漆雾捕集效率 $\geq 90\%$, 新一代水帘漆雾捕集装置的漆雾捕集效率 $\geq 85\%$ 。
- a 环保技术应用包括: 采用现有的环保技术、环保工艺、环保原材料, 如采用无磷磷化、低氮脱脂等措施, 或其他环保的新技术应用(应用以上技术之一即可)。
- b 节水技术应用包括: 前处理有逆流漂洗、脱脂前预清洗(热水洗)、除油、除渣等槽液处理、水综合利用措施; 湿式喷漆室有循环系统、除渣措施, 干式喷漆室为节水型设备或其他节水的新技术应用(应用以上技术之一即可)。
- c 节能技术应用包括: 余热利用; 应用变频电机等节能措施可按需调节水量、风量、能耗; 喷漆室应用循环风技术; 喷淋装置可按需调整喷淋的水量、范围; 烘干室采用桥式、风幕等防止热气外溢的节能措施; 厚壁产品、大型(重量大)产品涂层应用辐射等节能加热方式; 排气能源回收利用; 应用简洁、节能的工艺; 应用中低温处理的药液; 应用中低温固化的涂料; 具有良好的保温措施; 或其他节约能耗的新技术应用(应用以上技术之一即可)。
- d 中温磷化温度 $45-55^{\circ}\text{C}$;
- e 废溶剂收集、处理: 换色、洗枪、管道清洗产生的废溶剂需要全部收集, 废溶剂处理可委托处理, 此废溶剂不计入单位面积的 CODcr 产生量。
- f 低温脱脂温度 $\leq 45^{\circ}\text{C}$;
- j 加热装置多级调节: 燃油、燃气为比例调节; 电加热为调功器调节; 蒸气为流量、压力调节阀; 包括温度可调。
- h 低温磷化温度 $\leq 45^{\circ}\text{C}$;
- i 低温固化电泳漆温度 $\leq 160^{\circ}\text{C}$;
- g 中温脱脂温度 $45-55^{\circ}\text{C}$;
- *为限定性指标。

3.5.2.3 清洁生产管理评价指标

参照《涂装行业清洁生产评价指标体系》，拟建项目项目清洁生产管理水平对照分析如下：

表 3.5.2-6 清洁生产管理评价指标项目、权重及基准值

序号	一级指标	一级指标权重	二级指标	二级指标权重	I级基准值	II级基准值	III级基准值	拟建项目对标情况
1	环境管理 指标	1	环境管理	0.05	符合国家和地方有关环境法律、法规，污染物排放达到国家和地方排放标准；满足环境影响评价、环保“三同时”制度、总量控制和排污许可证管理要求			拟建项目各类污染物经处理后均能做到达标排放。项目建设过程严格执行“三同时”制度，项目建成运行后能够满足总量控制和排污许可管理要求
2				0.05	一般工业固体废物贮存按照 GB 18599 相关规定执行；危险废物（包括生产过程中产生的废漆渣、废溶剂等）的贮存严格按照 GB 18597 相关规定执行，后续应交持有危险废物经营许可证的单位处置			拟建项目配套建设有一般工业固废和危险废物暂存场所，一般工业固体废物贮存按照 GB 18599 相关规定执行；危险废物（包括生产过程中产生的废漆渣、废溶剂等）的贮存严格按照 GB 18597 相关规定执行，后续应交持有危险废物经营许可证的单位处置。
3				0.05	符合国家和地方相关产业政策、不使用国家和地方命令淘汰或禁止的落后工艺和装备，禁止使用“高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录”规定的内容，禁止使用不符合国家或地方有关有害物质限制标准的涂料			拟建项目建设符合国家产业政策，生产过程中选用行业先进设备，且不使用过国家及地方明令禁止的有害物质限制标准涂料
4				0.05	禁止在前处理工艺中使用苯；禁止在大面积除油和除旧漆中使用甲苯、二甲苯和汽油			拟建项目前处理不使用苯、甲苯、二甲苯、汽油等禁止使用物料
5				0.05	限制使用含二氯乙烷的清洗液；限制使用含铬酸盐的清洗液			拟建项目使用清洗剂中不含二氯乙烷和铬酸盐

6		0.05	已建立并有效运行环境管理体系，符合标准 GB/T 24001			拟建项目建成运行后，按 GB/T 24001 要求组织建立环境管理体系
7		0.05	按照国家、地方法律法规及环评文件要求安装废水在线监测仪及其配套设施			拟建项目废水总排口配套建设在线监测装置
8		0.05	按照《环境信息公开办法（试行）》第十九条公开环境信息			拟建项目建成运行后按要求开展例行监测，并定期进行信息公开
9		0.05	建立绿色物流供应链制度，对主要零部件供应商提出环保要求，符合相关法律法规标准要求			拟建项目对各类原辅材料供应商提出环保要求，不得提供国家和地方禁止使用的原辅材料
10		0.05	企业建设项目环境保护“三同时”执行情况			拟建项目建设运行过程中严格执行“三同时”制度
11	组织机构	0.1	设置专门的清洁生产、环境管理、能源管理岗位，建立一把手负责的环境管理组织机构	设置清洁生产管理岗位，实行环境、能源管理岗位责任制，建立环境管理组织机构	设置环境管理组织机构	拟建项目建成运行后成立专门的安全环保部，负责全厂，设置清洁生产、环境管理、能源管理岗位，基准值取Ⅰ级
12	生产过程	0.1	磷化废水应当设施排放口进行废水单独收集，第一类污染物经单独预处理达标后进入污水处理站；按生产情况制定清理计划，定期清理含粉尘、油漆的设备和管道			拟建项目生产过程不涉及磷化工艺，无第一类污染物排放，生产设备定期保养
13	环境应急预案	0.1	制定企业环境风险专项应急预案、应急设施、物资齐备，并定期培训和演练			项目建成运行后，按要求编制环境风险应急预案，配套足够的应急设施及物资，并定期开展演练
14	能源管理	0.1	能源管理工作体系化；进出用能单位已配备能源计量器具，并符合 GB 17167 配备要求			拟建项目进出用能单位配备能源计量器具，符合 GB 17167 配备要求

15			节水管理	0.1	进出用能单位配备能源计量器具，并符合 GB 24789 配备要求	拟建项目进出用能单位配备能源计量器具，并符合 GB 24789 配备要求
----	--	--	------	-----	----------------------------------	--------------------------------------

试用水印

3.5.2.4 综合清洁生产水平

1、评价方法

参照《涂装行业清洁生产评价指标体系》（2016年），拟建项目项目清洁生产水平评价方法如下：

（1）指标无量纲化

不同清洁生产指标由于量纲不同，不能直接比较，需要建立原始指标的函数。

$$Y_{gk}(x_{ij}) = \begin{cases} 100, & x_{ij} \in g_k \\ 0, & x_{ij} \notin g_k \end{cases}$$

式中， x_{ij} 表示第*i*个一级指标下的第*j*个二级指标， g_k 表示二级指标基准值，其中 g_1 为I级水平， g_2 为II级水平， g_3 为III级水平； $Y_{gk}(x_{ij})$ 为二级指标对于级别 g_k 的函数。

若 x_{ij} 属于级别 g_k ，则函数的值为100，否则为0。

（2）单项评价指数计算

通过加权平均、逐层收敛可得到评价对象在不同级别 g_k 的得分 X_{gk} ，如下式：

$$Y_{gk} = \sum_{i=1}^m \left(w_i \sum_{j=1}^{n_i} \omega_{ij} Y_{gk}(x_{ij}) \right)$$

式中， w_i 为第*i*一级指标的权重， ω_{ij} 为第*i*个一级指标下的第*j*个二级指标的权重，其中， $\sum_{i=1}^m w_i = 1$ ， $\sum_{j=1}^{n_i} \omega_{ij} = 1$ ， m 为一级指标的个数； n_i 为第*i*个一级指标下二级指标的个数。

（3）综合评价指数计算

通过加权求和，如下式：

$$Y_{gk} = \sum_{i=1}^m w_i X_{gk}$$

式中： X_{gk} 为各单项评价指数， w_i 为各单项评价指数对应的权重。

另外， Y_{g1} 等同于 Y_1 ， Y_{g2} 等同于 Y_{II} ， Y_{g3} 等同于 Y_{III} 。

2、清洁生产企业评定

本标准采用限定性指标和指标分级加权评价相结合的方法，计算企业的清洁生产综合评价指数。在限定性指标达到III级水平的基础上，采用指标分级加权的评价方法，计算企业的清洁生产综合评价指数。根据综合评价指数，确定清洁生产水平等级。对涂装生产企业清洁生产水平的评价，是以其清洁生产综合评价指数为依据的，对达到

一定综合评价指数的企业，分别评定为Ⅰ级为国际清洁生产领先水平、Ⅱ级为国内清洁生产先进水平；Ⅲ级为国内清洁生产基本水平。

3、综合评价指数计算步骤

第一步：将新建企业或新建项目、现有企业相关指标与Ⅰ级限定性指标进行对比，全部符合要求后，再将企业相关指标与Ⅰ级基准值进行逐项对比，计算综合评价指数得分 Y_I ，综合指数得分 $Y_I \geq 85$ 分时，可判定企业清洁生产水平为Ⅰ级。当企业相关指标不满足Ⅰ级限定性指标要求或综合指数得分 $Y_I < 85$ 分时，则进入第2步计算。

第二步：将新建企业或新建项目、现有企业相关指标与Ⅱ级限定性指标进行对比，全部符合要求后，再将企业相关指标与Ⅱ级基准值进行逐项对比，计算综合评价指数得分，当综合指数得分 $Y_{II} \geq 85$ 分时，可判定企业清洁生产水平为Ⅱ级。当企业相关指标不满足Ⅱ级限定性指标要求或综合指数得分 $Y_{II} < 85$ 分时，则进入第3步计算。

新建企业或新建项目不再参与第3步计算。

第三步：将现有企业相关指标与Ⅲ级限定性指标基准值进行对比，全部符合要求后，再将企业相关指标与Ⅲ级基准值进行逐项对比，计算综合指数得分 Y_{III} ，当综合指数得分 $Y_{III} = 100$ 分时，可判定企业清洁生产水平为Ⅲ级。当企业相关指标不满足Ⅲ级限定性指标要求或综合指数得分 $Y_{III} < 100$ 分时，表明企业未达到清洁生产要求。

不同等级的清洁生产企业综合评价指数见下表

表 3.5.2-7 不同等级清洁生产企业综合评价指数

企业清洁生产水平	清洁生产综合评价指数
Ⅰ级（国际清洁生产领先水平）	同时满足： —— $Y_I \geq 85$ ； 限定性指标全部满足Ⅰ级基准值要求
Ⅱ级（国内清洁生产先进水平）	同时满足： —— $Y_{II} \geq 85$ ； 限定性指标全部满足Ⅱ级基准值要求及以上
Ⅲ级（国内清洁生产基本水平）	同时满足： —— $Y_{III} = 100$ ；

4、综合评价指数结果

(1) 汽车车身

根据计算，项目汽车车身 $Y_{II} = 100$ ，且限定性指标全部满足Ⅱ级基准值及以上要求，因此项目清洁生产水平为Ⅱ级。综上，项目车身结构件的项目清洁生产水平均为Ⅱ级。

3.5.3 项目清洁生产评价结论

项目从冲压、焊装、涂装至试制试验车间，均采用目前国内先进的生产工艺和技术装备，其中部分采用了具有国际先进水平的工艺设备；项目电泳、色漆工序的涂装原料选用溶剂含量低的水性漆料，同时喷漆废气、烘干废气 RTO 燃烧处理，大幅减少有机废气污染物产生；项目设计中设备选型立足于先进、节能型设备，并充分考虑合理利用能源、节约水资源；锅炉采用清洁燃料天然气；具有回收价值的固废均实现了外售综合利用；符合清洁生产的根本宗旨。项目涂装车间各指标与《涂装行业清洁生产评价指标体系》（2016）相关要求作比较可知，本项目综合企业清洁生产水平为 II 级。即清洁生产达到了国内先进水平。

分析认为，项目从原料的选用，工艺装备技术，能耗、物耗、水耗指标，污染物产生，废物综合利用以及产品使用过程中均体现出清洁生产的原则。因此，项目满足清洁生产要求。

3.5.4 项目清洁生产建议

从清洁生产的角度，对该项目提出以下几点建议：

- 1) 建议建设单位跟踪国内外新技术，进一步提高项目涂装清洁生产水平。
- 2) 罩光漆喷涂是汽车生产中必不可少的重要环节，由于生产工艺的需要，目前国内普遍使用溶剂型漆。建议建设单位跟踪国内外新技术，在工艺成熟时，考虑用无苯系物漆替代现有工艺，或者在工艺成熟时使用粉末喷涂，代替溶剂型漆，进一步从源头削减 VOC 产排量。
- 3) 建议建设单位尽快进行清洁生产审核并建立 ISO14001 环境管理体系。

4 环境现状调查与评价

4.1 自然环境概况

4.1.1 地理位置

滁州市位于安徽省东部，长江三角洲西部边缘，习惯称皖东。地理坐标为北纬 $31^{\circ}51'$ ~ $33^{\circ}13'$ 、东经 $117^{\circ}09'$ ~ $119^{\circ}13'$ 。行政区域总面积 1.33 万 km^2 。市境自东南向北分别与江苏省南京市、扬州市、淮安市毗邻。

滁州市临江近海，承东接西，区位优势，交通便捷。京沪铁路，合宁高速公路，蚌宁高速公路穿越市境，待建中的京沪高速铁路，宁西铁路将在市境内通过，滁河航运直达长江。市区距南京市直线距离约 50km ，属于南京都市圈内伙伴城市，一小时车程可达南京禄口机场。本项目位于安徽省滁州市六安路与永阳路交口东北侧，滁州市城东、城北工业园内。本项目地理位置见图 4.1.1-1。

试用水印

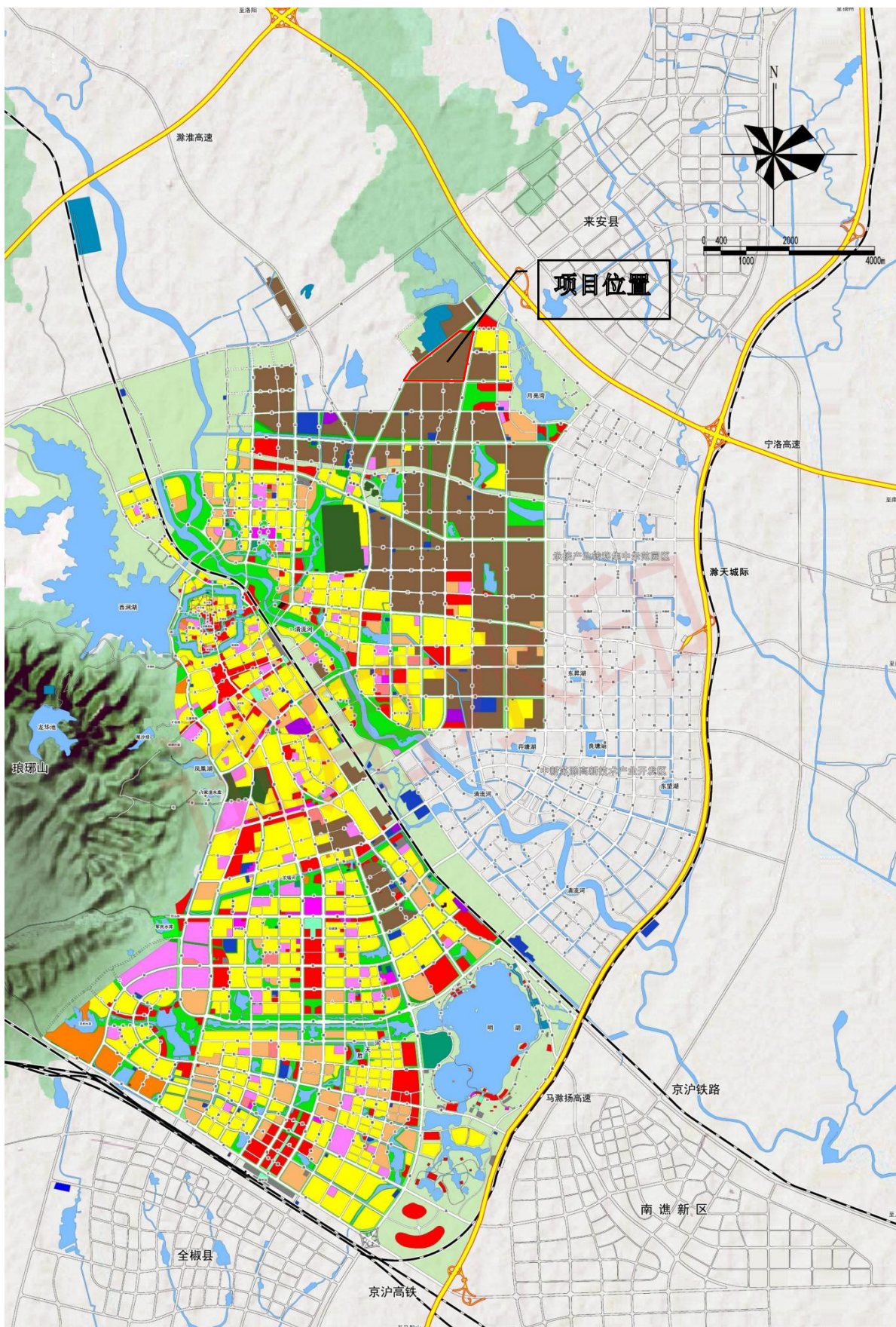


图 4.1.1-1 建设项目地理位置图

4.1.3 水文概况

全市多年平均地表水迳流量约 27.8 亿 m^3 ，人均占有量为 $716m^3$ ，已建成大中小型水库 1000 多座，总蓄水量 23.08 亿 m^3 。可利用长江、淮河等外水条件较好。

项目所在区域内河流纵横，沟渠密布。其主要河流有滁河、清流河，清流河由西向东流向滁河，最终由滁河入长江。

滁河发源于肥东县白龙区同心乡，流经全椒县、巢湖市、滁州市、来安县，在南京市六合区大河口注入长江。河流全长 224km，流域面积 $7969km^2$ ，河面平均宽度 60m，平均水深 2m，最小流量 $6.96m^3/s$ ，最大流量 $486m^3/s$ 。滁河的主要功能为灌溉、航运和工业用水。

清流河全长 70.1km，流经滁州、来安等地，其主要功能为灌溉、航运及工业用水等，多年平均径流量为 2.18 亿立方米，平均流量 $6.81m^3/s$ ，最小流量 $0.3m^3/s$ ，最大流量 $30.8m^3/s$ 。根据滁州市水环境功能规划，清流河属于地表水Ⅲ类水质功能区划。

项目区域水系情况见附图 4.1.3-1。

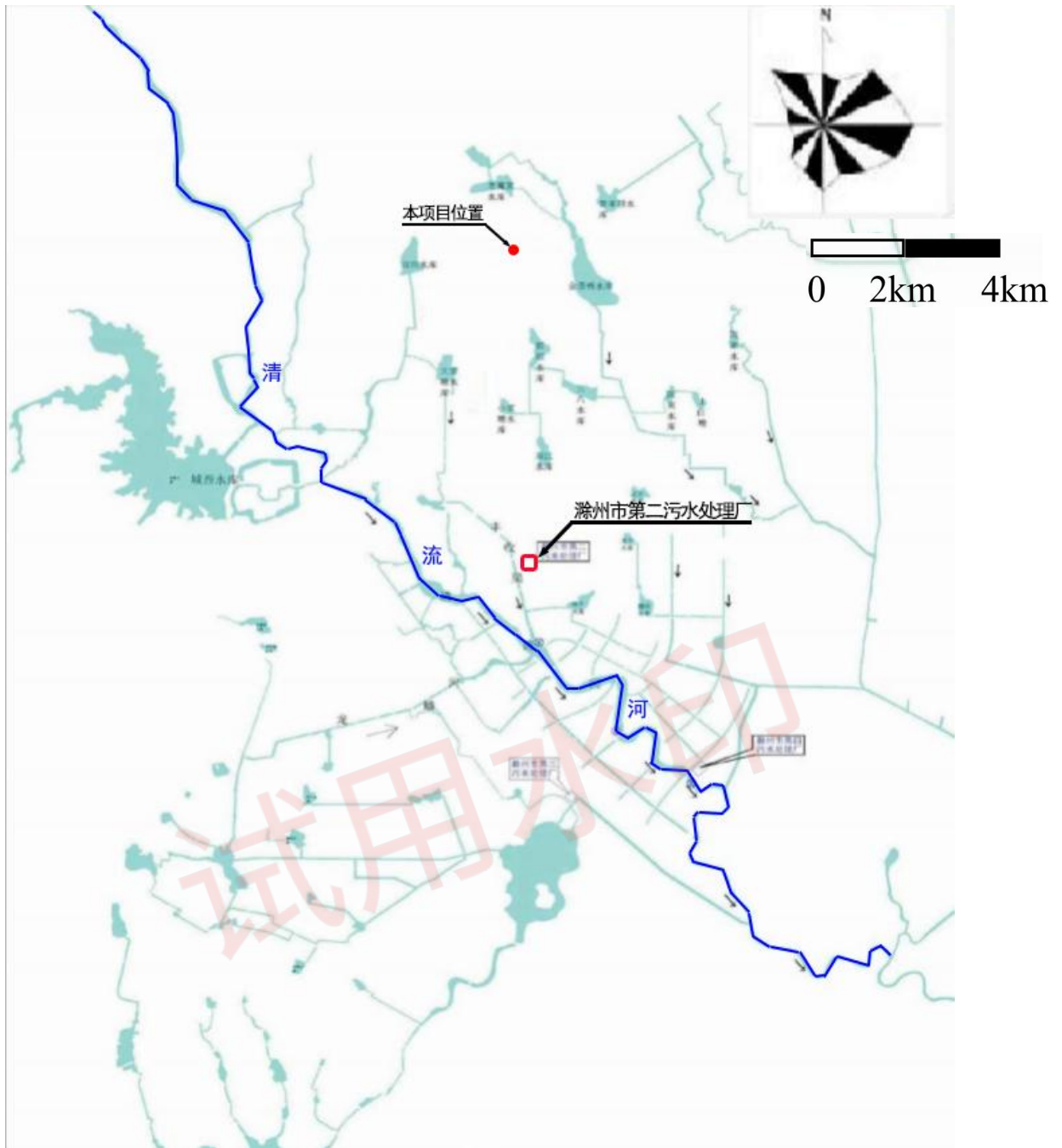


图4.1.3-1 项目区域水系图

4.1.6 区域水文地质条件

4.1.6.1 地下水类型与含水岩组的富水性

根据地下水赋存的孔隙介质条件，地下水类型主要有松散岩类孔隙水、碳酸盐岩夹碎屑岩裂隙岩溶水和岩浆岩类风化裂隙水。由于各类型地下水所处的水文地质条件差异较大，其富水程度有很大不同。

1、松散岩类孔隙水

主要分布于评价区内河漫滩和一级阶地，根据地下水的富水性，将本区划分为水量较丰富的和水量贫乏的两个含水岩组。

(1) 水量较丰富含水岩组

主要分布在平洋河及其支流两岸的河漫滩，含水层岩性主要是全新统粉质粘土、中粗砂夹砂砾石，含水层厚度 7-20m，水位埋深 0.82-13.9m，含水层透水性较好，单井涌水量 100-1000m³/d，地下水水质类型为 HCO₃-Ca•Na 型，溶解性总固体小于 1g/L。

(2) 水量贫乏含水岩组

主要分布在一级阶地，含水层岩性主要为上更新统粉质粘土、粉细砂夹砂砾石，含水层厚度为 7-15m，单井涌水量小于 100m³/d，含水层水质较差，地下水水质类型为 HCO₃-Ca•Na 型，溶解性总固体小于 1g/L。

2、碳酸盐岩裂隙岩溶水

主要分布在乌龙山一带，岩性以灰岩、白云质灰岩、硅质灰岩和白云岩为主。岩溶发育，多见溶洞，构造有利部位，岩溶发育更好，据野外调查资料，泉涌水量一般在 1-10l/s，地下水枯季径流模数根据水文站和测流资料，灯影组 M 值为 3-6l/s·km²，钻孔涌水量一般为 100-1000m³/d。水质良好，地下水水质类型均为 HCO₃-Ca 型水，溶解性总固体小于 0.5g/L。

3、碳酸盐岩夹碎屑岩裂隙岩溶水

主要分布在评价区北部，岩性主要为灰岩夹页岩、生物碎屑灰岩夹页岩。走向北东，岩层近似直立、倒转。其轴向与北东向压性、压扭性断裂方向一致，岩溶多见顺层面和沿北西向裂隙发育的溶沟，由于裂隙、溶洞被粘土和方解石脉充填，钻孔涌水量偏小，单井涌水量<100m³/d，泉水流量 0.1-1l/s，地下水枯季径流模数 1-3l/s·km² 水质良好，地下水水质类型为 HCO₃-Na•Mg 型水，溶解性总固体小于 0.5g/L。

4、“红层”孔隙裂隙水

主要分布于评价区南部，含水岩组主要下第三系和白垩系的砂岩、粉砂质泥岩、泥质粉砂岩组成，由于上覆岩土层降水不易渗透，岩石塑性较强，构造裂隙不发育，水量较为贫乏，单井涌水量<100m³/d，地下水水质类型为 HCO₃-Na•Ca 型或 HCO₃-Cl-Ca•Na 型，溶解性总固体小于 1g/L。

5、岩浆岩类风化裂隙水

主要分布于评价区西北部丘陵区。主要含水岩组为燕山期的侵入岩组成。地下水主要赋存于块状岩类的风化裂隙中，还有一些与断层直接相关的脉状水。单井涌水量 $<100\text{m}^3/\text{d}$ ，地下水水质类型为 $\text{HCO}_3\text{-Ca}\cdot\text{Na}$ 型水，溶解性总固体小于 0.5g/L 。

4.1.6.2 区域地下水的补、径、排条件

1、松散岩类孔隙水

松散岩类孔隙水主要补给来源为大气降水、侧向径流和灌溉入渗；地下水总体流向为由西北向东南，由两侧一级阶地流向河流；主要排泄方式为蒸发、补给“红层”孔隙裂隙水，其次为零星的人工开采。

2、碳酸盐岩裂隙岩溶水

主要补给来源为大气降水，地下水流向受地形影响，由高向低径流；排泄方式为蒸发和侧向径流松散岩类孔隙水和其次为零星的人工开采。

3、碳酸盐岩夹碎屑岩裂隙岩溶水

主要补给来源为上覆松散层类孔隙水的越流补给和周边地区的侧向径流补给，地下水迳流条件较好，表现为泉水多而流量大，在地质构造有利部位形成强径流带；地下水的排泄有两种形式，一类是以泉的形式排泄，另一类是在河流两侧，存在地下水直接排给河水的侧向排泄。

4、“红层”孔隙裂隙水

可分为裸露型和覆盖型两种。

裸露型主要接受大气降水入渗；地下水流向受地形影响，由高向低径流；排泄方式为蒸发和侧向径流松散岩类孔隙水和覆盖型“红层”孔隙裂隙水。

“红层”孔隙裂隙水接受松散岩类孔隙水和侧向径流；地下水总的流向与地表水一致，为由北向南，同时也受岩石的裂隙的发育程度，充填情况及相互连通性的影响；其主要的排泄方式为侧向径流。

5、岩浆岩类风化裂隙水

主要补给来源为上覆松散层类孔隙水的越流补给和周边地区的侧向径流，径流条件受岩石裂隙的发育程度和填充情况及相互连通性影响最大，排泄方式以地下径流排泄为主，但因岩石空隙小，渗透慢，地下径流相对迟缓。

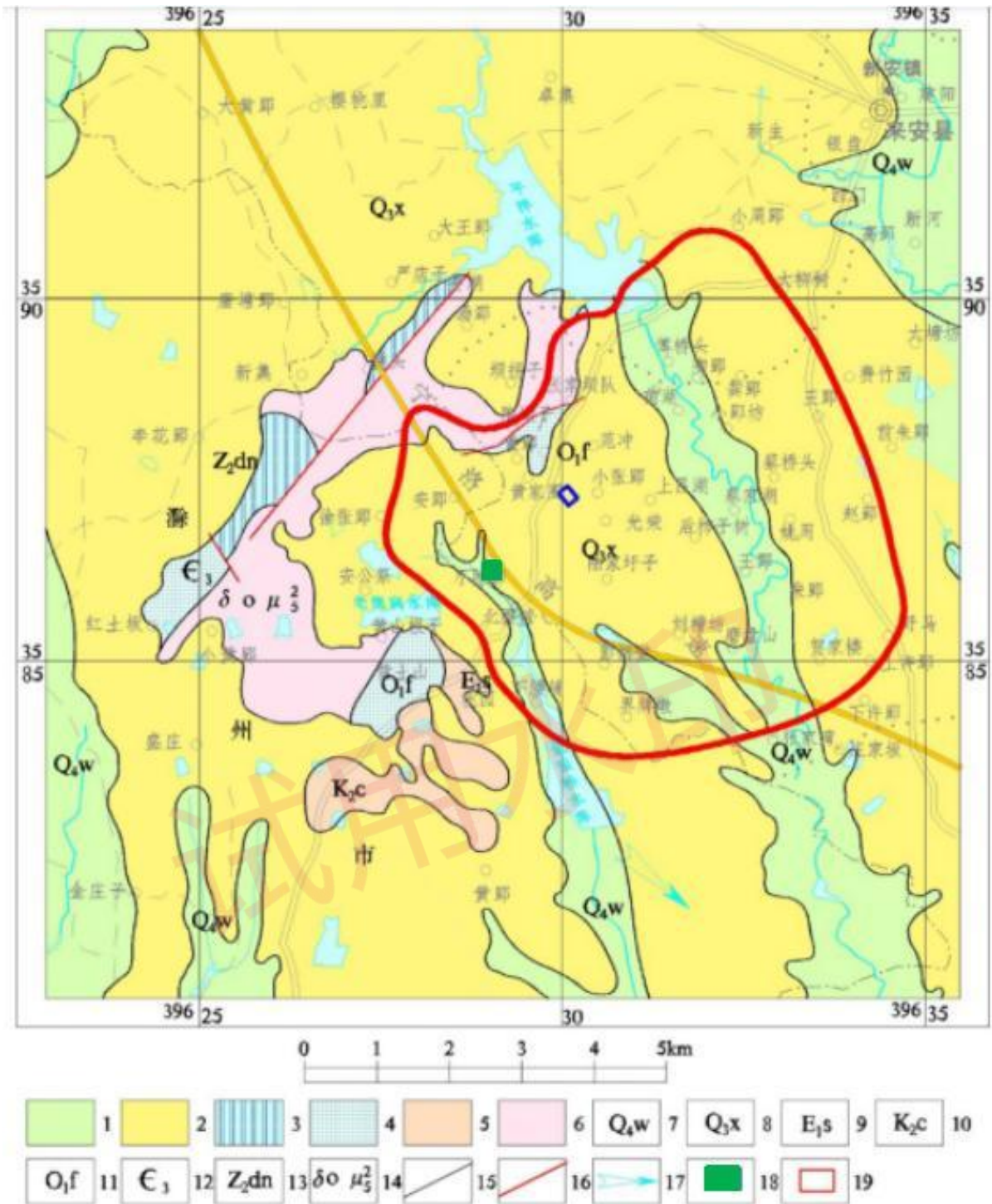


图 4.1.6-1 区域水文地质略图

- 1、松散层类孔隙水（单井涌水量 100-1000m³/d）；
- 2、松散岩类孔隙水（单井涌水量<100m³/d）；
- 3、纯碳酸盐岩裂隙岩溶水（单井涌水量 100-1000m³/d）；
- 4、碳酸盐岩夹碎屑岩裂隙岩溶水（单井涌水量<100m³/d）；
- 5、红层孔隙裂隙水（单井涌水量 10-100m³/d）；
- 6、岩浆岩类风化裂隙水；
- 7、第四系全新统芜湖组；
- 8、第四系上更新统下蜀组；
- 9、下第三系下统舜山集组；
- 10、白垩系上统赤山组；
- 11、奥陶系下统分乡组；
- 12、寒武系上统；
- 13、震旦系上统灯影组；
- 14、燕山期石英闪长玢岩；
- 15、地质界线；
- 16、断层；
- 17、区域地下水流向；
- 18、项目所在地；
- 19、评价区范围

4.1.10 生态环境

1、森林及生物资源

全市有林地面积 17.14 万公顷，森林总蓄积量 740 万 m³，森林覆盖率 19.6%。陆续建立了一批不同类型的自然保护区、风景名胜区和森林公园，总面积达 261.57 平方公里，自然保护区覆盖率达 2%。

物种资源丰富，全市拥有乔灌木 414 种，竹类 17 种，琅琊榆、醉翁榆、珠龙油桐是本区域的特有品种，野生动物现有鸟类 171 种，两栖动物 8 种，爬行动物 11 种。

2、矿产资源

滁州市矿产资源十分丰富，境内已发现各类矿产 52 种，其中，非金属矿近 40 种。已探明储量的矿产 25 种，发现各类矿床、矿点近 2000 个，其中大中型矿床 35 个，小型矿床 75 个。非金属矿是滁州市的优势矿产，岩盐、芒硝、石膏、玄武岩、石油储量居华东之冠，岩盐、石膏是我省唯一的大型岩盐、石膏矿床；还有大量的膨润土、花岗岩、大理石、绢云母、钾长石等，具有较高开发价值，在全省乃至全国占有重要地位。其中，石英矿远景储量达 15 亿 t，岩盐探明储量达 12 亿 t 以上，凹凸棒粘土远景储量可达 1 亿 t，石膏探明储量 3 亿多 t，绢云母远景储量超亿吨。

3、土地资源

全市土地资源按土地利用类型划分为八大类：耕地、园地、林地、牧草地、居民及工矿用地、交通用地、水域和未利用土地等。其中：耕地面积 70.58 万公顷，农民人均耕地 0.2 公顷，全市耕地中基本农田保护面积为 61.2 万公顷，保护率为 86.%；林业用地面积 14.82 万公顷；居民、工矿和交通用地 13.75 万公顷；未利用地 3.82 万公顷。

4、旅游资源丰富

滁州拥有丰富的自然和人文景观，区域内有国家 4A 级风景名胜区——琅琊山风景名胜区和琅琊山、韭山洞、皇甫山、神山四个国家森林公园。明代朱元璋创建的中都城和皇陵气度非凡，《儒林外史》作者吴敬梓纪念馆典雅庄重，韭山地下溶洞堪称江北第一洞。风景秀丽的琅琊山森林公园位于滁城西部，滁州市是全国唯一的国家级森林公园位于城区的省辖城市。

4.2 区域环境质量现状调查与评价

4.2.1 水环境质量现状调查与评级

本项目废水经自建污水处理站处理后排入滁州市第二污水处理厂处理，该污水处理厂纳污水体为清流河，清流河由西向东流向滁河，最终由滁河入长江。

本次评价地表水环境现状委托安徽省国众检测科技有限公司对区域地表水进行了现状监测，监测时间为 2024 年 1 月 10-12 日。

1、监测断面

现状监测在清流河布设 5 个断面监测点位，监测点位具体见表 4.2-1 和图 4.2-1。

表 4.2-1 地表水环境质量现状监测点布设一览表

断面编号	水体	断面位置	备注
W1	清流河	滁州市第二污水处理厂排污口上游 500m	对照断面
W2		滁州市第二污水处理厂排污口下游 500m	控制断面
W3		滁州市第二污水处理厂排污口下游 1500m	削减断面
W4		滁州市第二污水处理厂排污口下游 3500m	削减断面
W5		滁州市第二污水处理厂排污口下游 5000m	削减断面

试用水印

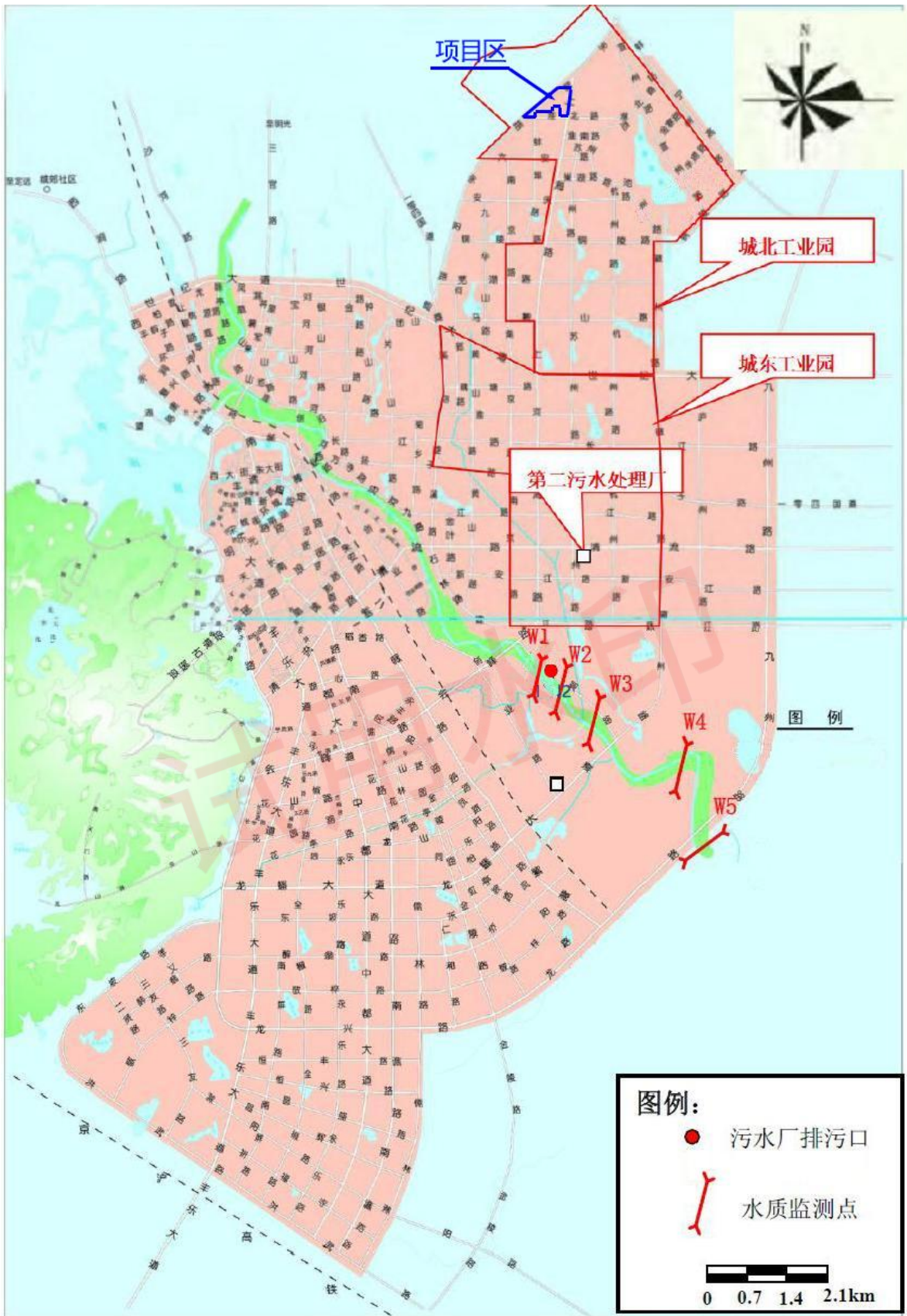


图 4.2-1 地表水现状监测布设图

2、监测因子

补充监测因子：氟化物

引用监测因子：

3、监测频次

连续监测 3 天，每天采样 1 次。

4、监测方法

监测方法执行《水质采样分析方法设计规定》（GB12997-91）、《水质采样技术指导》（GB12998-91）、《水质采样、样品保存和管理技术规定》（GB12999-91）；样品的分析方法按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中规定的方法执行。

表 4.2-2 地表水监测点位监测分析方法

序号	监测因子	分析方法	检出限
1	pH	pH 便携式 pH 计法《水和废水检测分析方法》（第四版） 国家环保总局（2002 年）	-
2	化学需氧量	水质化学需氧量的测定快速消解分光光度法 HJ/T399-2007	3mg/L
3	五日生化需氧量	水质五日生化需氧量（BOD5）的测定稀释与接种法 HJ505-2009	0.5mg/L
4	氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025mg/L
5	总氮	水质总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012	0.05mg/L
6	悬浮物	水质悬浮物的测定重量法 GB11901-1989	4mg/L
7	石油类	水质石油类的测定紫外分光光度法（试行）HJ970-2018	0.01mg/L
8	阴离子表面活性剂	水质阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB7494-1987	0.05mg/L
9	锌	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ700-2014	0.08μg/L
10	氟化物	《水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、 SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	0.006mg/L

5、现状评价

（1）评级方法

①采用单项污染指数法进行评价，其计算公式如下：

$$Si = \frac{Ci}{C_{Si}}$$

式中：Si——i 种污染物水质指数，大于1 表明该水质因子超标；

C_i——i 种污染物实测值(mg/L)；

C_{Si}——i 种污染物评价标准值(mg/L)；

② pH 污染物指数为:

$$S_{PH} = \frac{7.0 - PH_j}{7.0 - PH_{sd}} \text{ (当 } PH_j \leq 7.0 \text{ 时);}$$

$$S_{PH} = \frac{PH_j - 7.0}{PH_{su} - 7.0} \text{ (当 } PH_j > 7.0 \text{ 时);}$$

式中: S_{PH} —pH 值的指数, 大于 1 表明该水质因子超标;

PH_j —pH 实测值;

PH_{sd} —pH 值评价标准的下限值;

PH_{su} —pH 值评价标准的上限值。

(2) 监测结果与评价结论

① 监测结果

区域地表水环境质量监测结果见表 3.2-4。

表 4.2-3 地表水环境质量监测结果

检测类别：地表水（单位：mg/L）															
检测断面	W1			W2			W3			W4			W5		
采样日期	01.10	01.11	01.12	01.10	01.11	01.12	01.10	01.11	01.12	01.10	01.11	01.12	01.10	01.11	01.12
氟化物（mg/L）	0.81	0.86	0.86	0.90	0.92	0.91	0.74	0.74	0.76	0.85	0.88	0.88	0.86	0.87	0.87

②评价结果

地表水环境质量监测评价结果见下表 4.2-4。

表 4.2-4 地表水水质评价结果表 单位：mg/L

检测类别：地表水（单位：mg/L）						
检测断面	W1 氟化物（mg/L）	W2 氟化物（mg/L）	W3 氟化物（mg/L）	W4 氟化物（mg/L）	W5 氟化物（mg/L）	
采样日期	01.10	0.81	0.90	0.74	0.85	0.86
	01.11	0.86	0.92	0.74	0.88	0.87
	01.12	0.86	0.91	0.76	0.88	0.87
最小值	0.81	0.90	0.74	0.85	0.86	
最大值	0.86	0.92	0.76	0.88	0.87	
标准限值	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	
Simax	0.57	0.61	0.48	0.59	0.58	
达标分析	达标	达标	达标	达标	达标	

地表水清清河监测点位各评价因子均满足评价标准要求，清清河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。

4.2.2 大气环境现状评价

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，需调查项目所在区域环境质量达标情况，判定所在区域是否为达标区，项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本次评价选取 2022 年作为评价基准年，依据《2022 年滁州市环境质量公报》中数据，判定项目所在地空气环境质量是否为达标区（公报来源：滁州市生态环境局 2023.5.23），数据来源符合要求。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，本项目所在区域环境空气达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项基本污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。基本污染物环境质量现状数据优先采用国家或地方生态环境主管部门发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本次基本污染物现状评价采用根据《2022 年度滁州市环境质量公报》监测数据平均值进行基本污染物环境质量现状评价。

根据《2022 年度滁州市环境质量公报》，2022 年，滁州市二氧化硫年平均值为 8 微克/立方米，符合一级标准 20 微克/立方米的要求；二氧化氮年平均值为 25 微克/立方米，符合一级标准 40 微克/立方米的要求；可吸入颗粒物年平均值为 56 微克/立方米，符合二级标准 70 微克/立方米的要求；细颗粒物年平均值为 32 微克/立方米，符合二级标准 35 微克/立方米的要求；一氧化碳年评价值为 0.8 毫克/立方米，符合一级标准 4 毫克/立方米的要求；臭氧日最大 8 小时浓度年评价值为 167 微克/立方米，不符合二级标准 160 微克/立方米的要求。

2022 年，滁州市市区环境空气质量总体上属于良好水平，全市环境空气质量符合（GB3095-2012）《环境空气质量标准》一级标准的天数为 62 天，符合二级标准的天数为 229 天，一、二级标准的天数总计为 291 天，占比 79.7%。全年轻度污染 70 天，中度污染 2 天，重度污染 2 天，污染天数占比 20.3%。

2022 年滁州市降水 pH 值范围在 6.2-7.1 之间，pH 年均值为 6.8，在酸雨临界值（5.6）之上；全年没有出现酸雨。

2022 年滁州市及各县（市）共设置了 10 个降尘监测点位，各测点的年均值在 2.3-4.1t/km²·30d 之间，全部达标。

上述可知，滁州市 2022 年基本污染物 SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5} 满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求，O₃ 不满足《环境空气质量标

准》（GB 3095-2012）二级标准要求，评估区域所在区域为不达标区。

2、其他污染物环境质量现状评价

根据工程分析，本项目特征因子为 TSP、二甲苯、非甲烷总烃、VOCs、NH₃、H₂S，安徽省国众检测科技有限公司对区域大气环境进行了现状监测，监测时间为 2024 年 1 月 10-16 日。

（1）监测点布设

大气监测点位见表 4.2-2 及图 4.2-2。

表 4.2-5 环境空气质量现状监测点位情况表

监测点名称	经纬度坐标/°		监测因子	相对厂址方位	相对厂界距离/m	备注
	经度	纬度				
项目区	118.36206436	32.37391949	二甲苯、非甲烷总烃、NO _x 、TSP、VOCs、NH ₃ 、H ₂ S	/	/	/
永阳社区	118.34356785	32.36155987		SW	2000	已拆迁

（2）监测时间和频率

二甲苯、NO_x 测定 1h 平均值，每天监测 4 次，每次采样时间不小于 45min；TSP 和 NO_x 监测日均浓度，每天监测时间不少于 20 小时，其中 TSP 每日应有 24 小时采样时间；非甲烷总烃测定一次值；VOCs 监测 8 小时平均。

（3）监测方法

监测方法按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）、《大气监测检验方法》和《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求进行。

表 4.2-6 环境空气监测因子监测分析方法

序号	监测因子	分析方法	方法检出限（检出限范围）
1	VOCs	环境空气挥发性有机物的测定吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ644-2013	0.3~1.0μg/m ³
2	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	7μg/m ³
3	二甲苯	《环境空气 挥发性有机物的测定吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》HJ 644-2013	0.6μg/m ³
4	非甲烷总烃	环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法 HJ604-2017	0.07mg/m ³
5	NH ₃	环境空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	0.01mg/m ³
6	H ₂ S	硫化氢亚甲基蓝分光光度法《空气和废气检测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003 年）	0.001mg/m ³
7	NO _x	《环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ 479-2009 及修改单	0.003mg/m ³ （288L）
			0.005mg/m ³ （24L）



图 4.2-2 大气现状监测布点图

(4) 监测期间气象条件

监测期间同步气象观测资料如下表所示。

表 4.2-7 监测数据同步观测气象参数结果表

采样日期	频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%RH)	风向	风速 (m/s)
2024.01.10	第一次	2.0	102.2	74	西北	2.0
	第二次	0.4	102.4	64	西北	2.0
	第三次	7.5	102.3	41	西北	2.0
	第四次	-0.7	102.2	61	西南	1.8

	日均值	-2.7	102.3	62	西北	1.9
2024.01.11	第一次	-3.6	102.0	73	西南	1.0
	第二次	-0.3	101.8	71	西北	1.0
	第三次	14.3	101.4	36	南	2.7
	第四次	6.7	101.4	60	西	1.8
	日均值	-3.6	101.7	69	西北	1.8
2024.01.12	第一次	1.4	101.4	55	北	0.8
	第二次	1.1	101.5	57	西北	0.8
	第三次	16.2	101.4	44	西	3.1
	第四次	5.6	101.6	62	西南	0.9
	日均值	-0.7	101.5	54	西	1.4
2024.01.13	第一次	1.1	101.7	69	西	0.2
	第二次	-1.2	101.9	79	西南	0.3
	第三次	17.2	101.6	46	东南	3.4
	第四次	8.7	101.6	68	西	1.0
	日均值	-1.3	101.7	74	西	1.4
2024.01.14	第一次	6.5	101.5	49	西南	0.6
	第二次	4.4	101.7	57	西北	0.6
	第三次	10.6	101.9	67	北	3.8
	第四次	5.5	102.6	73	北	2.4
	日均值	3.0	102.0	74	北	2.5
2024.01.15	第一次	1.3	102.8	67	东北	2.3
	第二次	-2.8	103.0	77	东北	2.6
	第三次	5.5	102.7	47	东	2.2
	第四次	1.3	102.7	67	东北	2.1
	日均值	1.3	102.8	62	东北	2.4
2024.01.16	第一次	1.6	102.5	75	东	4.6
	第二次	2.3	102.6	68	东	3.4
	第三次	6.4	102.2	64	东	3.0
	第四次	6.5	102.2	68	东	2.7
	日均值	1.6	102.3	69	东	3.3

(5) 评价方法

采用单因子指数法进行评价，其表达式为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}}$$

式中： P_i —第 i 种污染物环境质量指数；

C_i —第 i 种污染物的平均浓度， mg/m^3 ；

C_0 —第*i*种污染物环境质量标准， mg/m^3 。

(6) 评价结果与分析

① 监测结果

表 4.2-8 (1) 大气环境 VOCs 检测结果统计表

检测项目：大气环境 VOCs								
点位	时间	检测结果 (单位: mg/m^3)						
		01.10	01.11	01.12	01.13	01.14	01.15	01.16
G1	第一次	0.525	0.480	0.298	0.188	0.216	0.280	0.459
	第二次	0.366	0.337	0.343	0.133	0.175	0.116	0.449
	第三次	0.351	0.501	0.495	0.195	0.126	0.193	0.205
	第四次	0.421	0.481	0.338	0.236	0.184	0.305	0.511
G2	第一次	0.324	0.290	0.219	0.426	0.102	0.240	0.456
	第二次	0.136	0.223	0.287	0.408	0.143	0.435	0.464
	第三次	0.207	0.259	0.506	0.521	0.110	0.280	0.442
	第四次	0.184	0.241	0.209	0.422	0.315	0.368	0.441

表 4.2-8 (2) 大气环境二甲苯检测结果统计表

检测项目：大气环境二甲苯 (1 小时均值)								
点位	时间	检测结果 (单位: mg/m^3)						
		01.10	01.11	01.12	01.13	01.14	01.15	01.16
G1	第一次	1.7×10^{-3}	$<6 \times 10^{-4}$	$<6 \times 10^{-4}$	$<6 \times 10^{-4}$	$<6 \times 10^{-4}$	$<6 \times 10^{-4}$	$<6 \times 10^{-4}$
	第二次	$<6 \times 10^{-4}$	$<6 \times 10^{-4}$	$<6 \times 10^{-4}$	$<6 \times 10^{-4}$	$<6 \times 10^{-4}$	$<6 \times 10^{-4}$	$<6 \times 10^{-4}$
	第三次	$<6 \times 10^{-4}$	$<6 \times 10^{-4}$	$<6 \times 10^{-4}$	$<6 \times 10^{-4}$	$<6 \times 10^{-4}$	$<6 \times 10^{-4}$	$<6 \times 10^{-4}$
	第四次	$<6 \times 10^{-4}$	$<6 \times 10^{-4}$	$<6 \times 10^{-4}$	7×10^{-4}	$<6 \times 10^{-4}$	$<6 \times 10^{-4}$	$<6 \times 10^{-4}$
G2	第一次	$<6 \times 10^{-4}$	7×10^{-4}	3.2×10^{-3}	$<6 \times 10^{-4}$	$<6 \times 10^{-4}$	$<6 \times 10^{-4}$	5.1×10^{-3}
	第二次	$<6 \times 10^{-4}$	$<6 \times 10^{-4}$	$<6 \times 10^{-4}$	$<6 \times 10^{-4}$	$<6 \times 10^{-4}$	$<6 \times 10^{-4}$	$<6 \times 10^{-4}$
	第三次	1.8×10^{-3}	$<6 \times 10^{-4}$	2.8×10^{-3}	$<6 \times 10^{-4}$	$<6 \times 10^{-4}$	$<6 \times 10^{-4}$	$<6 \times 10^{-4}$
	第四次	7×10^{-4}	$<6 \times 10^{-4}$	8×10^{-4}	$<6 \times 10^{-4}$	$<6 \times 10^{-4}$	$<6 \times 10^{-4}$	$<6 \times 10^{-4}$

表 4.2-8 (3) 大气环境非甲烷总烃检测结果统计表

检测项目：大气环境非甲烷总烃								
点位	时间	检测结果 (单位: mg/m^3)						
		01.10	01.11	01.12	01.13	01.14	01.15	01.16
G1	第一次	1.64	1.22	1.33	1.29	1.82	1.50	1.03
	第二次	1.20	1.19	1.36	1.27	1.85	1.50	1.09
	第三次	1.24	1.23	1.45	1.28	1.85	1.59	1.12
	第四次	1.32	1.18	1.56	1.35	1.68	1.64	1.19
	第一次	0.41	0.38	0.58	0.60	1.62	1.22	1.04

G2	第二次	0.43	0.42	0.62	0.58	1.60	1.28	1.14
	第三次	0.41	0.44	0.64	0.63	1.53	1.42	1.20
	第四次	0.39	0.44	0.62	0.66	1.53	1.49	1.25

表 4.2-8 (4) 大气环境氨检测结果统计表

检测项目：大气环境氨（1 小时均值）								
点位	时间	检测结果（单位：mg/m ³ ）						
		01.10	01.11	01.12	01.13	01.14	01.15	01.16
G1	第一次	0.07	0.06	0.08	0.08	0.08	0.07	0.08
	第二次	0.07	0.07	0.07	0.08	0.07	0.08	0.08
	第三次	0.08	0.08	0.07	0.09	0.07	0.08	0.09
	第四次	0.07	0.06	0.07	0.08	0.08	0.08	0.09
G2	第一次	0.12	0.12	0.14	0.14	0.13	0.13	0.13
	第二次	0.13	0.12	0.13	0.13	0.13	0.12	0.13
	第三次	0.13	0.13	0.13	0.14	0.13	0.12	0.14
	第四次	0.12	0.13	0.13	0.14	0.14	0.13	0.13

表 4.2-8 (5) 大气环境 H₂S 检测结果统计表

检测项目：大气环境 H ₂ S（1 小时均值）								
点位	时间	检测结果（单位：mg/m ³ ）						
		01.10	01.11	01.12	01.13	01.14	01.15	01.16
G1	第一次	0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.002	0.001	<0.001
	第二次	<0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	<0.001
	第三次	0.002	0.001	<0.001	0.002	0.001	0.001	0.002
	第四次	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
G2	第一次	0.001	0.002	0.001	0.002	<0.001	<0.001	0.001
	第二次	0.002	<0.001	0.001	<0.001	0.002	0.002	0.001
	第三次	0.002	0.001	0.002	0.002	0.001	<0.001	<0.001
	第四次	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.002

表 4.2-8 (6) 大气环境 TSP 检测结果统计表

检测项目：大气环境 TSP (日均值)								
期 检测 点位	采样日	检测结果 (单位: mg/m ³)						
		01.10	01.11	01.12	01.13	01.14	01.15	01.16
G1		0.026	0.025	0.027	0.028	0.025	0.026	0.028
G2		0.031	0.033	0.034	0.032	0.031	0.034	0.037

表 4.2-8 (7) 大气环境 NOx 检测结果统计表

检测项目：大气环境 NOx								
点 位	时 间	检测结果 (单位: mg/m ³)						
		01.10	01.11	01.12	01.13	01.14	01.15	01.16
G1	第一次	0.026	0.025	0.025	0.018	0.015	0.018	0.019
	第二次	0.025	0.018	0.021	0.016	0.018	0.019	0.023
	第三次	0.028	0.022	0.026	0.021	0.023	0.023	0.031
	第四次	0.026	0.025	0.020	0.019	0.019	0.011	0.019
	日均值	0.038	0.012	0.027	0.028	0.035	0.037	0.030
G2	第一次	0.051	0.045	0.042	0.039	0.049	0.034	0.036
	第二次	0.050	0.046	0.037	0.035	0.049	0.033	0.044
	第三次	0.52	0.046	0.043	0.034	0.048	0.029	0.047
	第四次	0.048	0.060	0.042	0.038	0.050	0.031	0.046
	日均值	0.023	0.040	0.037	0.038	0.038	0.033	0.031

(2) 评价结果

空气质量现状监测评价结果见下表 4.2-9。

表 4.2-9 环境空气质量评价结果表

监测点 位	污 染 物	浓 度 (mg/m ³)					
		浓度范围	标准限值	Pimax	超标个数	超标率	是否达标
G1	VOCs	0.116~0.525	0.6 (8h 均值)		0	0	达标
	二甲苯	< 0.0006~0.0017	0.2 (1h 均值)	0.0085	0	0	达标
	非甲烷总 烃	1.03~1.64	2 (一次值)	0.82	0	0	达标
	氨	0.06~0.09	0.20 (1h 均值)	0.45	0	0	达标
	H ₂ S	<0.001~0.002	0.01 (1h 均值)	0.2	0	0	达标
	TSP	0.025~0.028	0.3 (日均值)	0.093	0	0	达标
	NOx	0.011~0.031	0.25 (1h 均值)	0.124	0	0	达标

G2	VOCs	0.110~0.521	0.6 (8h 均值)		0	0	达标
	二甲苯	< 0.0006~0.0051	0.2 (1h 均值)	0.0255	0	0	达标
	非甲烷总 烃	0.39~1.62	2 (一次值)	0.81	0	0	达标
	氨	0.12~0.14	0.20 (1h 均值)	0.7	0	0	达标
	H ₂ S	<0.001~0.002	0.01 (1h 均值)	0.2	0	0	达标
	TSP	0.031~0.037	0.3 (日均值)	0.123	0	0	达标
	NO _x	0.029~0.052	0.25 (1h 均值)	0.208	0	0	达标

4.2.2 声环境质量现状监测与评价

安徽省国众检测科技有限公司于 2024 年 1 月 11 日-2024 年 1 月 12 日对项目区域及敏感点声环境现状进行了现场监测。

1、测量仪器、测量条件、测量方法

测量仪器：测量仪器采用多功能声级计。

测量条件、测量方法：按《声环境质量标准》（GB3096-2008）进行。

2、监测点位

根据项目声源特点及评价区环境特征，在厂界四周及敏感点共布设 5 个声监测点，监测因子为连续等效连续 A 声级 Leq (A)。具体位置见图 4.2-10。

表 4.2-10 项目区域噪声现状监测结果统计表（单位：dB (A)）

序号	点位	方位	测点性质
Z1	西厂界外 1 米	E	区域噪声
Z3	南厂界外 1 米	S	
Z4	东厂界外 1 米	W	
Z5	北厂界外 1 米	N	
Z2	高郢村	SW	敏感点噪声

3、监测方法

按《声环境质量标准》（GB3096-2008）执行。

4、监测结果

本次环评对区域厂界噪声现状进行了监测，每天监测一次，监测时间为 2 天，其具体监测结果见表 4.2-6。将监测结果与评价标准对比，从而对评价区声

环境质量进行评价。

表 4.2-11 项目区域噪声现状监测结果统计表（单位：dB(A)）

采样点位	检测日期	检测内容	检测结果(Leq (dB(A)))	执行标准(Leq (dB(A)))	达标
△Z1 西厂 界外 1 米	01.11	昼间	53	65	达标
		夜间	47	55	达标
	01.12	昼间	52	65	达标
		夜间	46	55	达标
△Z2 高郢 村	01.11	昼间	53	60	达标
		夜间	46	50	达标
	01.12	昼间	52	60	达标
		夜间	45	50	达标
△Z3 南厂 界外 1 米	01.11	昼间	53	65	达标
		夜间	46	55	达标
	01.12	昼间	51	65	达标
		夜间	46	55	达标
△Z4 东厂 界外 1 米	01.11	昼间	52	65	达标
		夜间	45	55	达标
	01.12	昼间	52	65	达标
		夜间	44	55	达标
△Z5 北厂 界外 1 米	01.11	昼间	51	65	达标
		夜间	46	55	达标
	01.12	昼间	51	65	达标
		夜间	46	55	达标

现状监测结果表明，项目厂界昼、夜间噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求，敏感点（高郢村）噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。项目所在区域声环境较好。

4.2.4 地下水环境质量现状监测与评价

1、现状监测

(1) 监测布点

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中等级划分，本项目为三级评价。因此，本项目地下水环境质量现状监测要求设置不少于 3 个水质监测点位，6 个水位监测点位。

具体位置见表 4.2-12 和图 4.2-1。

表 4.2-12 地下水监测点位表

编号	监测点位	监测项目	相对厂址方位
D1	雷桥村	水质、水位	W
D2	现状空地	水位	S
D3	项目区（拟建危废库区域）	水质、水位	厂区内
D4	项目区	水质、水位	厂区内
D5	刘山村	水质、水位	E
D6	大岱庄	水质、水位	E

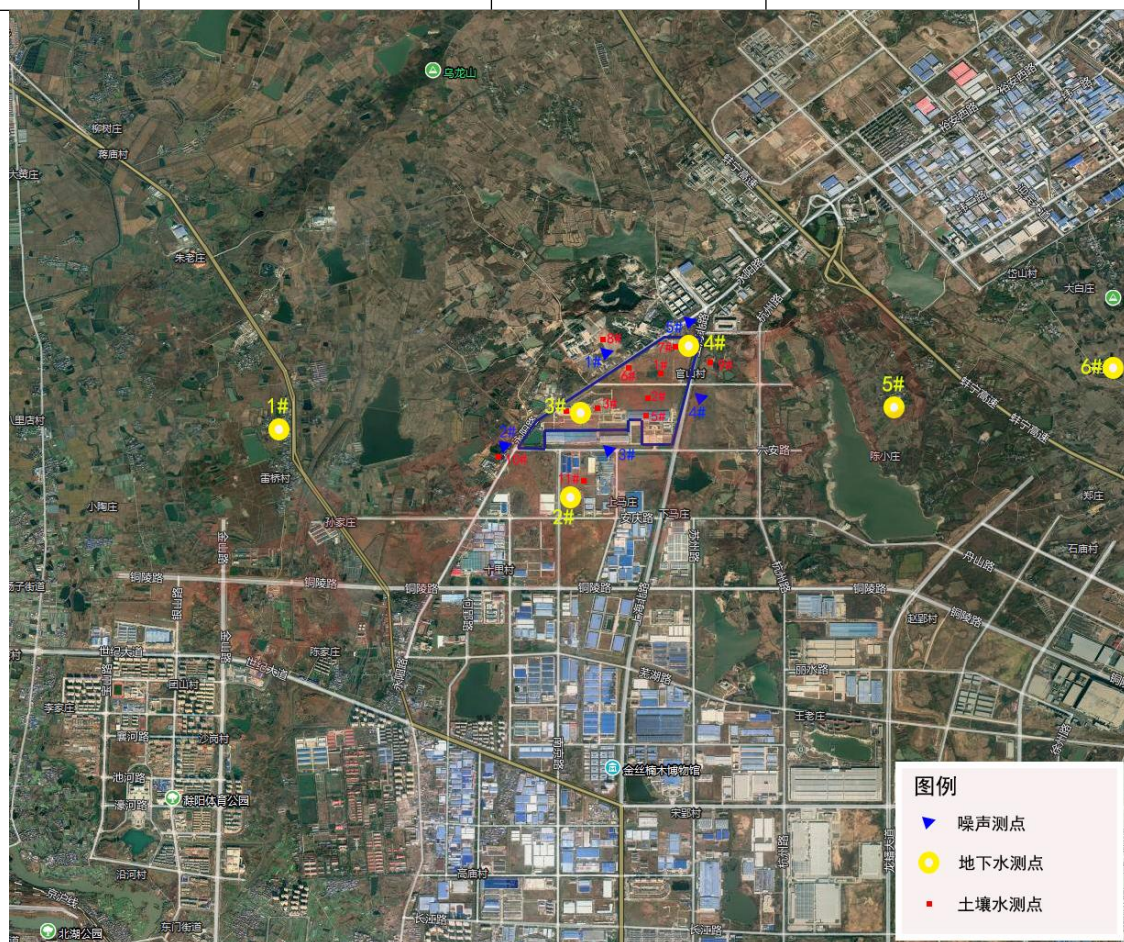


图 4.2-1 地下水及土壤现状监测布点图

(2) 监测时段及监测频次

监测 1 天，采样 1 次。采样及分析方案按照《水和废水监测分析方法》的有关规定和要求执行，质量控制按照《环境监测技术规范》执行。

(3) 监测因子

1、 K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 的浓度

2、基本因子：pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠杆菌群、细菌总数；

3、特征因子：石油烃（C10~C40）、二甲苯、LAS、氟化物、锌

(3) 监测结果

安徽省国众检测科技有限公司对评价区域的地下水环境质量现状监测结果见表 4.2-13，本次评价对水位监测结果见表 4.2-14。

表 4.2-13 地下水监测结果

监测 位置 监测项目	D1 雷桥村	D5 刘山村	D6 大岱庄	D4 项目区	D3 项目区（拟 建危废库区域）
pH 值（无量纲）	7.5（17.1℃）	7.3（16.5℃）	7.1（16.6℃）	8.1（12.4℃）	8.1（12.1℃）
钾（mg/L）	1.40	1.64	2.19	5.61	2.11
钠（mg/L）	115	49.2	71.8	61.0	11.2
钙（mg/L）	78.2	96.2	128	86.1	6.18
镁（mg/L）	32.2	37.3	32.6	15.8	0.279
碳酸根（mg/L）	<5	<5	<5	<5	<5
碳酸氢根 （mg/L）	387	307	418	154	7.58
硝酸盐（mg/L）	12.5	16.7	5.04	13.0	0.497
亚硝酸盐 （mg/L）	0.006	0.004	0.008	0.004	0.011
硫酸盐（mg/L）	30.5	26.5	40.3	54.6	25.3
氯化物（mg/L）	130	150	159	153	11.0
氟化物（mg/L）	0.972	0.955	0.448	0.988	0.139
氨氮（mg/L）	<0.025	<0.025	<0.025	0.279	0.469
挥发酚类 （mg/L）	0.0007	0.0005	0.0008	0.0009	0.0007
氰化物（mg/L）	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
高锰酸盐指数 （mg/L）	1.2	1.6	1.3	1.7	1.4
总硬度（mg/L）	337	400	447	270	19.6
溶解性总固体 （mg/L）	755	701	802	529	61
铅（mg/L）	2.7×10^{-3}	6.7×10^{-3}	6.0×10^{-3}	5.6×10^{-3}	$<1 \times 10^{-3}$
镉（mg/L）	3.3×10^{-3}	1.7×10^{-3}	2.1×10^{-3}	1.9×10^{-3}	$<1 \times 10^{-4}$
铁（mg/L）	0.06	0.04	<0.03	0.14	0.22
锰（mg/L）	<0.01	0.04	<0.01	<0.01	<0.01

铬（六价） （mg/L）	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
汞（mg/L）	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵
砷（mg/L）	<3×10 ⁻⁴	<3×10 ⁻⁴	<3×10 ⁻⁴	<3×10 ⁻⁴	<3×10 ⁻⁴
细菌总数 （CFU/mL）	85	87	79	54	46
总大肠菌群 （MPN/L）	<20	<20	<20	<20	<20
石油烃（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯（mg/L）	<7×10 ⁻⁴	<7×10 ⁻⁴	<7×10 ⁻⁴	<7×10 ⁻⁴	<7×10 ⁻⁴
阴离子表面活性剂（mg/L）	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
锌（mg/L）	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

表 4.2-14 地下水水位监测结果 单位：m

检测项目	D1 雷桥村	D5 刘山村	D6 大岱庄	D4 项目区	D3 项目区（拟建危废库区域）	D2 现状空地
水位	5.9	4.9	7.1	3.8	2.4	4.7

2、地下水环境质量现状评价

（1）评价方法

采用标准指数法进行评价。标准指数>1，表明该水质因子已超标，标准指数越大，超标越严重。

①对于评价标准为定值的水质因子，其标准指数计算公式为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{si}}$$

式中：

P_i —第 i 个水质因子的标准指数，无量纲；

C_i —第 i 个水质因子的检测浓度值，mg/L；

C_{si} —第 i 个水质因子的标准浓度值，mg/L。

②对于评价标准为区间值的水质因子（如 pH 值），其标准指数计算公式：

$$P_{PH} = \frac{7.0 - PH}{7.0 - PH_{sd}} \quad pH \leq 7 \text{ 时}$$

$$P_{PH} = \frac{PH - 7.0}{PH_{su} - 7.0} \quad pH > 7 \text{ 时}$$

式中：

P_{pH} —pH 值的标准指数，无量纲；

pH—pH 值的监测值；

PH_{su} —标准中 pH 值的上限值；

PH_{sd} —标准中 pH 值的下限值。

(2) 评价标准

项目区域地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准。

试用水印

(3) 评价结果

表 4.2-16 地下水监测结果表

监测位置 监测项目	D1 雷桥村	D5 刘山村	D6 大岱庄	D4 项目区	D3 项目区（拟建 危废库区域）	执行标准	Pi	是否达标
pH 值（无量纲）	7.5（17.1℃）	7.3（16.5℃）	7.1（16.6℃）	8.1（12.4℃）	8.1（12.1℃）	6.5≤pH≤8.5	<1	达标
钾（mg/L）	1.40	1.64	2.19	5.61	2.11	/	<1	达标
钠（mg/L）	115	49.2	71.8	61.0	11.2	≤200	<1	达标
钙（mg/L）	78.2	96.2	128	86.1	6.18	/	<1	达标
镁（mg/L）	32.2	37.3	32.6	15.8	0.279	/	<1	达标
碳酸根（mg/L）	<5	<5	<5	<5	<5	/	<1	达标
碳酸氢根（mg/L）	387	307	418	154	7.58	/	<1	达标
硝酸盐（mg/L）	12.5	16.7	5.04	13.0	0.497	≤20	<1	达标
亚硝酸盐（mg/L）	0.006	0.004	0.008	0.004	0.011	≤1.00	<1	达标
硫酸盐（mg/L）	30.5	26.5	40.3	54.6	25.3	≤250	<1	达标
氯化物（mg/L）	130	150	159	153	11.0	≤250	<1	达标
氟化物（mg/L）	0.972	0.955	0.448	0.988	0.139	≤1.0	<1	达标
氨氮（mg/L）	<0.025	<0.025	<0.025	0.279	0.469	≤0.50	<1	达标
挥发酚类（mg/L）	0.0007	0.0005	0.0008	0.0009	0.0007	≤0.002	<1	达标
氰化物（mg/L）	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	≤0.05	<1	达标
高锰酸盐指数 （mg/L）	1.2	1.6	1.3	1.7	1.4	/	<1	达标
总硬度（mg/L）	337	400	447	270	19.6	≤450	<1	达标
溶解性总固体 （mg/L）	755	701	802	529	61	≤1000	<1	达标

铅 (mg/L)	2.7×10^{-3}	6.7×10^{-3}	6.0×10^{-3}	5.6×10^{-3}	$<1 \times 10^{-3}$	≤ 0.01	<1	达标
镉 (mg/L)	3.3×10^{-3}	1.7×10^{-3}	2.1×10^{-3}	1.9×10^{-3}	$<1 \times 10^{-4}$	≤ 0.005	<1	达标
铁 (mg/L)	0.06	0.04	<0.03	0.14	0.22	≤ 0.30	<1	达标
锰 (mg/L)	<0.01	0.04	<0.01	<0.01	<0.01	≤ 0.10	<1	达标
铬(六价)(mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	≤ 0.05	<1	达标
汞 (mg/L)	$<4 \times 10^{-5}$	$<4 \times 10^{-5}$	$<4 \times 10^{-5}$	$<4 \times 10^{-5}$	$<4 \times 10^{-5}$	≤ 0.001	<1	达标
砷 (mg/L)	$<3 \times 10^{-4}$	$<3 \times 10^{-4}$	$<3 \times 10^{-4}$	$<3 \times 10^{-4}$	$<3 \times 10^{-4}$	≤ 0.01	<1	达标
细菌总数 (CFU/mL)	85	87	79	54	46	≤ 100	<1	达标
总大肠菌群 (MPN/L)	<20	<20	<20	<20	<20	≤ 3.0	<1	达标
石油烃 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	1.2	<1	达标
二甲苯 (mg/L)	$<7 \times 10^{-4}$	$<7 \times 10^{-4}$	$<7 \times 10^{-4}$	$<7 \times 10^{-4}$	$<7 \times 10^{-4}$	≤ 500	<1	达标
阴离子表面活性 剂 (mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤ 0.3	<1	达标
锌 (mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤ 5.00	<1	达标

利用标准指数法对本次评价水样测试结果进行评价，评价标准为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准限值，根据表 4.2-11 所示，地下水各监测点位各指标均达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准。说明目前区域地下水环境质量现状总体较好。

4.2.5 土壤环境质量现状监测与评价

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）中等级划分，本项目为一级评价。因此，本项目土壤环境质量现状监测要求设置 11 个监测点位，其中，占地范围内 5 个柱状样点，2 个表层样点；占地范围外 4 个表层样点，具体位置见表 4.2-10 和图 4.2-1。

1、现状监测

（1）监测布点

土壤现状监测及引用点位见表 4.2-17 和图 4.2-2。

表 4.2-17 土壤监测点位布设情况一览表

编号	监测点位	监测项目	备注	位置
T1	拟建冲/焊车间区域	pH、邻二甲苯、间二甲苯+对二甲苯、石油烃	柱状样	厂区内
T2	拟建涂装车间区域	pH、邻二甲苯、间二甲苯+对二甲苯、石油烃	柱状样	
T3	拟建试制试验车间区域	pH、邻二甲苯、间二甲苯+对二甲苯、石油烃	表层样	
T4	拟建危废间区域	pH、邻二甲苯、间二甲苯+对二甲苯、石油烃	柱状样	
T5	拟建生产准备车间区域	pH、邻二甲苯、间二甲苯+对二甲苯、石油烃、45 项基本因子	柱状样	
T6	拟建污水站区域	pH、邻二甲苯、间二甲苯+对二甲苯、石油烃	柱状样	
T7	厂区内对照点	pH、邻二甲苯、间二甲苯+对二甲苯、石油烃、45 项基本因子	表层样	
T8	滁州殡仪馆	pH、邻二甲苯、间二甲苯+对二甲苯、石油烃	表层样	厂外
T9	现状农田	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜	表层样	
T10	高郢村	pH、邻二甲苯、间二甲苯+对二甲苯、石油烃	表层样	
T11	现状空地	pH、邻二甲苯、间二甲苯+对二甲苯、石油烃、45 项基本因子	表层样	

注：表层样在 0~0.2m 取样。柱状样在 0-0.5m、0.5~1.5m、1.5~3m 分别取样。

（2）监测项目

理化特质（选取测点 T2）：土体构型、土壤结构、土壤质地、pH、阳离子交换量、氧化还原电位、饱和导水率、土壤容重、孔隙度。

基本因子：铜、铅、镉、铬（六价）、镍、砷、汞、挥发性有机物、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒈、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘。

特征因子：pH、邻二甲苯、间二甲苯+对二甲苯、石油烃（C10~C40）

(3) 监测时间

监测时间：监测一天，每天采样 1 次。

(4) 采样分析方法

按照国家环保总局颁布的《环境监测技术规范》和《环境监测分析方法》有关规定执行。

2、监测结果与评价

土壤理化性质见表 4.2-18，土壤监测点监测结果见表 4.2-19 和表 4.2-16。

表 4.2-18 土壤理化特性调查结果表

点号	T2		
时间	2020.08.28		
经度	E: 118.365124°		
纬度	N: 32.373964°		
层次	0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3.0m
pH 值（无量纲）	6.85	6.88	6.81
氧化还原电位（mV）	401	401	401
阳离子交换量（cmol+/kg）	13.0	12.1	11.4
土壤容重（g/cm ³ ）	/	/	/
渗滤率（mm/min）	2.03	1.98	1.93
总孔隙度（%）	51	52	51
氧化还原电位（mV）	13.0	12.1	11.4

表 4.2-19 土壤现状补充检测结果表 (续) 单位: mg/kg

采样时间	监测项目		筛选值二 类 mg/kg	T5 拟建生产准备车间区域			T7 厂区内对照点	T11 现状空地	评价 结果	
				0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3m	0-0.2m	0-0.2m		
2024.01.1 2	pH		6~9	7.24	7.31	7.27	7.62	7.58	达标	
	重金属	砷	60	3.60	3.35	3.42	10.3	3.61	达标	
		汞	38	0.366	0.301	0.105	0.172	0.152	达标	
		铬 (六价)	5.7	1.1	0.9	1.3	1.3	0.7	达标	
		镉	65	0.09	0.07	0.07	0.09	0.08	达标	
		铜	18000	25	24	28	26	31	达标	
		铅	800	16.0	15.7	16.2	18.6	17.2	达标	
		镍	900	35	31	36	37	34	达标	
	挥发性 有机物	四氯化碳 (μg/kg)		2.8	<2.1	<2.1	<2.1	<2.1	<2.1	达标
		氯仿 (μg/kg)		0.9	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	达标
		氯甲烷 (μg/kg)		37	<3	<3	<3	<3	<3	达标
		1,1-二氯乙烷 (μg/kg)		9	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	达标
		1,2-二氯乙烷 (μg/kg)		5	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	达标
		1,1-二氯乙烯 (μg/kg)		66	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	达标
		顺式-1,2-二氯乙烯(μg/kg)		596	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	达标
		反式-1,2-二氯乙烯(μg/kg)		54	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	达标
		二氯甲烷 (μg/kg)		616	<2.6	<2.6	<2.6	<2.6	<2.6	达标
		1,2-二氯丙烷 (μg/kg)		5	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	达标
		1,1,1,2-四氯乙烷 (μg/kg)		10	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	达标
		1,1,2,2-四氯乙烷 (μg/kg)		10	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	达标

滁州光启汽车零部件有限公司智能汽车零部件产业园项目环境影响报告书

半挥发性有机物	四氯乙烯 (μg/kg)	53	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	达标
	1,1,1-三氯乙烷 (μg/kg)	840	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	达标
	1,1,2-三氯乙烷 (μg/kg)	2.8	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	达标
	三氯乙烯 (μg/kg)	2.8	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	达标
	1,2,3-三氯丙烷 (μg/kg)	0.5	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	达标
	氯乙烯 (μg/kg)	0.43	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	达标
	苯 (μg/kg)	4	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	达标
	氯苯 (μg/kg)	270	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	达标
	1,2-二氯苯 (μg/kg)	560	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	达标
	1,4-二氯苯 (μg/kg)	20	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	达标
	乙苯 (μg/kg)	28	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	达标
	苯乙烯 (μg/kg)	1290	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	达标
	甲苯 (μg/kg)	1200	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	达标
	间, 对-二甲苯 (μg/kg)	570	<3.6	<3.6	<3.6	<3.6	<3.6	达标
	邻-二甲苯 (μg/kg)	640	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	达标
	硝基苯 (μg/kg)	76	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标
	苯胺 (μg/kg)	260	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
	2-氯酚 (μg/kg)	2256	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	达标
	苯并(a)蒽 (μg/kg)	15	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
	苯并(a)芘 (μg/kg)	1.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
	苯并(b)荧蒽 (μg/kg)	15	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	达标
	苯并(k)荧蒽 (μg/kg)	151	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
	蒽 (μg/kg)	1293	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
	二苯并(a,h)蒽 (μg/kg)	1.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标
茚并(1,2,3-cd)芘 (μg/kg)	15	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	达标	
萘 (μg/kg)	70	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	达标	

	*石油烃	4500	/	/	/	/	/	/	/
--	------	------	---	---	---	---	---	---	---

表 4.2-20 现状补充监测结果（续）

监测项目	筛选值 二类 mg/kg	T1 拟建冲/焊车间区域			T2 拟建涂装车间区域			T3 拟建 总装车 间区域	T4 拟建危废间区域			T6 拟建污水站区域			T8 滁 州殡仪 馆	T10 高 郢村	评价结果 /
		0-0.5 m	0.5-1.5 m	1.5-3 m	0-0.5 m	0.5-1. 5	1.5-3.0	0-0.2m	0-0.5m	0.5-1. 5m	1.5-3m	0-0.5m	0.5-1.5 m	1.5-3 m	0-0.2m	0-0.2m	
颜色	/	红棕	红棕	红棕	黄棕	红棕	黄棕	红棕	红棕	红棕	红棕	黄棕	黄棕	黄棕	棕	棕	/
植物根系	/	无根系	无根系	无根系	无根系	无根系	无根系	少量	少量	无根系	无根系	少量	无根系	无根系	少量	少量	/
土壤质地	/	中壤土	中壤土	中壤土	轻壤土	轻壤土	轻壤土	轻壤土	轻壤土	轻壤土	轻壤土	中壤土	中壤土	中壤土	轻壤土	轻壤土	/
湿度	/	潮	潮	潮	潮	湿	湿	潮	潮	潮	潮	潮	湿	湿	潮	潮	/
结构	/	柱状	柱状	柱状	柱状	柱状	柱状	团粒	柱状	柱状	柱状	柱状	柱状	柱状	团粒	团粒	/
砂砾含量	/	6%	6%	6%	7%	7%	7%	8%	8%	8%	8%	4%	4%	4%	4%	4%	/
pH 值(无量纲)		6.72	6.76	6.77	6.85	6.88	6.81	7.13	7.18	7.19	7.22	7.31	7.37	7.35	7.28	7.32	
半挥发性有机物	间,对-二甲苯	570	<3.6	<3.6	<3.6	<3.6	<3.6	<3.6	<3.6	<3.6	<3.6	<3.6	<3.6	<3.6	<3.6	<3.6	
	邻-二甲苯	640	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	
*石油烃	4500	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

表 4.2-21 现状补充监测结果（续）

采样点位	T9 现状农田	执行标准	达标情况
采样深度	0-20cm		
检测项目	检测结果		
pH 值（无量纲）	7.36	6.5<pH≤7.5	/
砷（mg/kg）	3.42	30	达标
汞（mg/kg）	0.372	2.4	达标
镉（mg/kg）	0.09	0.3	达标
铜（mg/kg）	32	100	达标
铅（mg/kg）	17.5	120	达标
铬（mg/kg）	77	200	达标

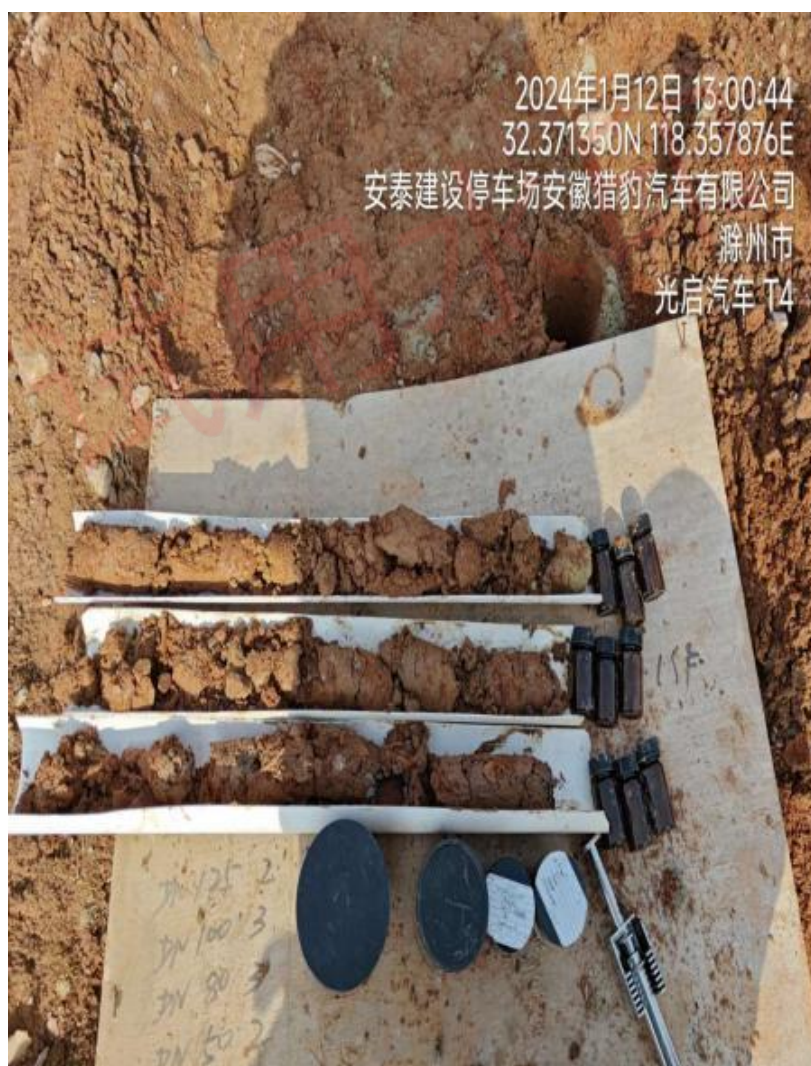


图4.2-3 T6点土壤结构剖面照片

3、土壤环境质量现状评价结论

根据监测结果表明，项目土壤监测因子均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准；敏感点土壤监测因子符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第一类用地筛选值标准。厂区东侧农田符合《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）中“其他”项限值要求。

试用水印

5 环境影响预测与评价

5.1 地表水环境影响分析

本项目生产废水主要为脱脂废水、薄膜废水、电泳废水、综合废水（金相打磨废水、电泳打磨废水、精修打磨废水、滑撬、夹具清洗排水、密封测试线检测废水地坪保洁水和生活污水）、清下水（纯水制备系统、冷却循环系统、空调系统排水、热水锅炉排水）。合计建成后全厂废水排放量为 $215506.5\text{m}^3/\text{a}$ （即 $862.026\text{m}^3/\text{d}$ ）

脱脂废水预处理主要涉及：W3-1-1 预清洗清槽废水、W3-1-2 预脱脂清槽废水、W3-1-3 脱脂清槽废水、W3-1-4 第一水洗废水、W3-1-5 第一水洗清槽废水、W3-1-6 第二水洗清槽废水、W3-1-7 第一纯水洗槽清槽废水，脱脂废水经厂区废水管网输送至脱脂废水预处理系统经“混凝沉淀+pH 反调+气浮”处理后进入综合废水处理系统。

薄膜废水预处理主要涉及：W3-1-8 薄膜清槽废水、W3-1-9 薄膜水洗废水、W3-1-10 第二纯水洗槽清槽废水、W3-1-11 第三纯水洗槽清槽废水、W3-1-12 第四纯水洗槽清槽废水，薄膜废水经厂区废水管网输送至薄膜废水处理系统采用“混凝沉淀+pH 反调+气浮”预处理后进入综合污水处理系统。

电泳废水主要涉及：W3-2-1 电泳清槽废水、W3-2-2 超滤器反冲洗废水、W3-2-3UF1 清槽废水、W3-2-4UF2 清槽废水、W3-2-5UF3 清槽废水、W3-2-6 电泳纯水洗废水、W3-2-7 纯水洗 1 清槽废水、W3-2-8 纯水洗 2 清槽废水、W3-2-9 沥水，电泳废水进入电泳废水预处理系统，采用“混凝沉淀+pH 反调”预处理后进入综合污水处理系统。

综合生产废水及生活污水主要涉及：检测室金相打磨废水、W3-4-1 电泳打磨废水、W3-4-2 精修打磨废水、W3-4-3 滑撬、夹具清洗排水、W4-1 密封测试线检测废水、注蜡房地坑清洗、地坪保洁水和生活污水，其他废水锅炉排水、纯水制备系统、冷却循环系统、空调系统排水，混合后进入综合废水处理系统。

综合污水处理系统采用：“水解酸化+接触氧化+絮凝+斜板沉淀”工艺，处理达标后接管市政污水管网，满足滁州市第二污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》三级标准后，排入园区污水处理厂进一步处理。

滁州市第二污水处理厂污水设计处理规模 $20\text{万 m}^3/\text{d}$ ，近期处理规模为 $5\text{万 m}^3/\text{d}$ ，拟建项目废水排入滁州市第二污水处理厂污水总量为 $215506.5\text{m}^3/\text{a}$ （即 $862.026\text{m}^3/\text{d}$ ），本项目废水量占近期处理规模的 1.7% ，排放的废水浓度及排放量均在第二污水处理厂可承受的范围内，进入污水处理厂将不影响其正常运行。

(1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 5.1-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生产废水、清下水及生活污水	pH、COD _{Cr} 、SS、氨氮、TN、Zn、氟化物、石油类、LAS、动植物油	滁州市第二污水处理厂	连续排放	TW001	厂区污水处理站（租赁）	脱脂废水采用“混凝沉淀+pH 反调+气浮”预处理	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
							薄膜废水采用“混凝沉淀+pH 反调”预处理			
							电泳废水采用“混凝沉淀+pH 反调”预处理			
							综合污水处理站采取“水解酸化+接触氧化+絮凝+斜板沉淀”处理工艺			

(2) 废水间接排放口基本情况

表 5.1-2 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间接排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准 (mg/L)
1	DW001	118.365	32.372	21.55	园区污水处理厂	连续排放	/	滁州市第二污水处理厂	COD _{Cr}	50
									NH ₃ -N	5

备注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标

(3) 废水污染物排放执行标准

表 5.1-3 废水污染物排放执行标准

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	pH	滁州市第二污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	6-9
		COD _{Cr}		400
		SS		250
		氨氮		35
		TN		40
		Zn		5.0
		氟化物		3.5
		石油类		30
		LAS		20
		动植物油		100

(4) 废水污染物排放信息

表 5.1-4 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	pH	6~9	/	/
		COD _{Cr}	61.01	0.53	13.25
		BOD ₅	7.999	0.0688	17.2
		SS	3.474	0.0752	18.8

		氨氮	1.314	0.00304	0.76
		TN	6.479	0.015	3.76
		Zn	0.0285	0.000068	0.017
		氟化物	0.315	0.00072	0.18
		石油类	10.44	0.024	6.06
		LAS	2.349	0.00544	1.36
		动植物油	0.459	0.00108	0.27

试用水印

表 5.1-5 地表水环境影响评价自查表

工作内容	自查项目		
影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
影响途径	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/>		水文要素影响型
	直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 水位 (水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>
区域污染源	调查项目		数据来源
	已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ;	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>		
水文情势调查	调查时期		数据来源
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>
补充监测	监测时期		监测因子
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		()
评价范围	河流: 长度 (5.5) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		

滁州光启汽车零部件有限公司智能电动汽车零部件产业园项目环境影响报告书

评价因子	(pH、DO、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN、石油类、总铜、总镍、总锌、氰化物、挥发性酚、LAS)	
评价标准	河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input type="checkbox"/> ；IV类 <input type="checkbox"/> ；V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()	
评价时期	丰水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	
评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ；达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ；达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ；达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>	达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
预测范围	河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ²	
预测因子	()	
预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>	
预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>	
水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/>	

滁州光启汽车零部件有限公司智能电动汽车零部件产业园项目环境影响报告书

	水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>					
污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）		
	pH	--		6~9		
	CODCr	13.25		61.01		
	BOD ₅	3.74		17.2		
	SS	4.08		18.8		
	氨氮	0.17		0.76		
	TN	0.82		3.76		
	Zn	0.004		0.017		
	氟化物	0.04		0.18		
	石油类	1.32		6.06		
	LAS	0.2		1.36		
	动植物油	0.06		0.27		
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m					
环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>					
监测计划		环境质量		污染源		
	监测方式	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>			手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input checked="" type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
	监测点位	（滁州市第二污水处理厂排污口上游 500m、滁州市第二污水处理厂排污口下游 500m、滁州市第二污水处理厂排污口下游 1500m、滁州市第二污			（公司总排口）	

滁州光启汽车零部件有限公司智能电动汽车零部件产业园项目环境影响报告书

		水处理厂排污口下游 3500m)	
	监测因子	(pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、TN、Zn、氟化物、石油类、LAS、动植物油)	(总排口： pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、TN、Zn、氟化物、石油类、LAS、动植物油)
污染物排放清单		<input checked="" type="checkbox"/>	
评价结论		可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/>	
注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。			

试用水印

5.2 大气环境影响预测分析

5.2.1 气象数据分析

5.2.1.1. 气象概况

项目采用的是滁州气象站（58236）资料，气象站位于安徽省，地理坐标为东经 118.2544 度，北纬 32.3561 度，海拔高度 34 米。

滁州气象站距项目 11.3km，是距项目最近的国家气象站，拥有长期的气象观测资料，以下资料根据 2003-2022 年气象数据统计分析。

滁州气象站气象资料整编表如下表所示：

表 5.2-1. 滁州气象站常规气象项目统计（2003-2022）

统计项目		*统计值	极值出现时间	**极值
多年平均气温（℃）		16.2		
累年极端最高气温（℃）		40.4	2013.8.11	40.4
累年极端最低气温（℃）		-11.1	2011.1.16	-11.1
多年平均气压（hPa）		1012.6		
多年平均水汽压（hPa）		15.3		
多年平均相对湿度(%)		74.6		
多年平均降雨量(mm)		1118.7	2003.7.5	351.7
灾害天气统计	多年平均沙暴日数(d)	0.0		
	多年平均雷暴日数(d)	29.6		
	多年平均冰雹日数(d)	0.1		
	多年平均大风日数(d)	2.1		
多年实测极大风速（m/s）、相应风向		27.6	2022.7.10	27.6/NNW
多年平均风速（m/s）		2.0		
多年主导风向、风向频率(%)		E 9.4%		
多年静风频率(风速<=0.2m/s)(%)		7.1		
*统计值代表均值 **极值代表极端值		举例：累年极端最高气温	*代表极端最高气温的累年平均值	**代表极端最高气温的累年

5.2.1.2. 气象站风观测数据统计

(1)月平均风速

根据滁州气象站距近 20 年的气象统计资料分析，滁州气象站 3 月平均风速最大，为 2.3m/s，10 月风最小，为 1.6m/s。

滁州气象站距近 20 年的月平均风速如下表：

表 5.2-2. 滁州气象站月平均风速统计 (单位:m/s)

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
平均风速	1.8	2.1	2.3	2.2	2	2	1.9	1.9	1.7	1.6	1.8	1.8

(2)风向特征

根据滁州气象站距近 20 年的气象统计资料分析，滁州气象站主要风向为 ESE 和 SE、E、NNE，占 36.9%，其中以 ESE 为主风向，占到全年 10.7%左右。

滁州气象站距近 20 年资料分析的风向频率统计如下表所示：

表 5.2-3. 滁州气象站年风向频率统计 (单位:%)

风向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
频率	5.8	6.3	7.6	8.7	9.4	6.9	5.4	4.0	4.3	4.2	4.2	3.3	3.4	4.1	7.7	7.4	7.1

滁州近二十年风向频率统计图

(2003-2022)

(静风频率: 7.1%)

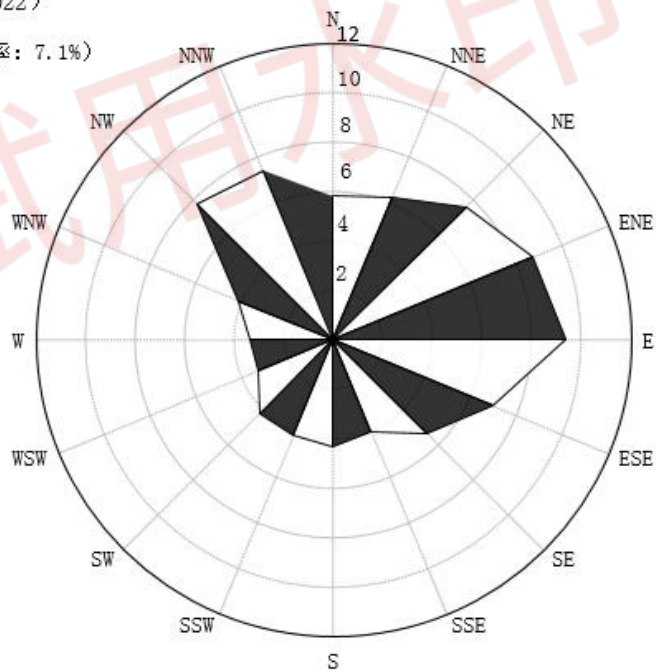


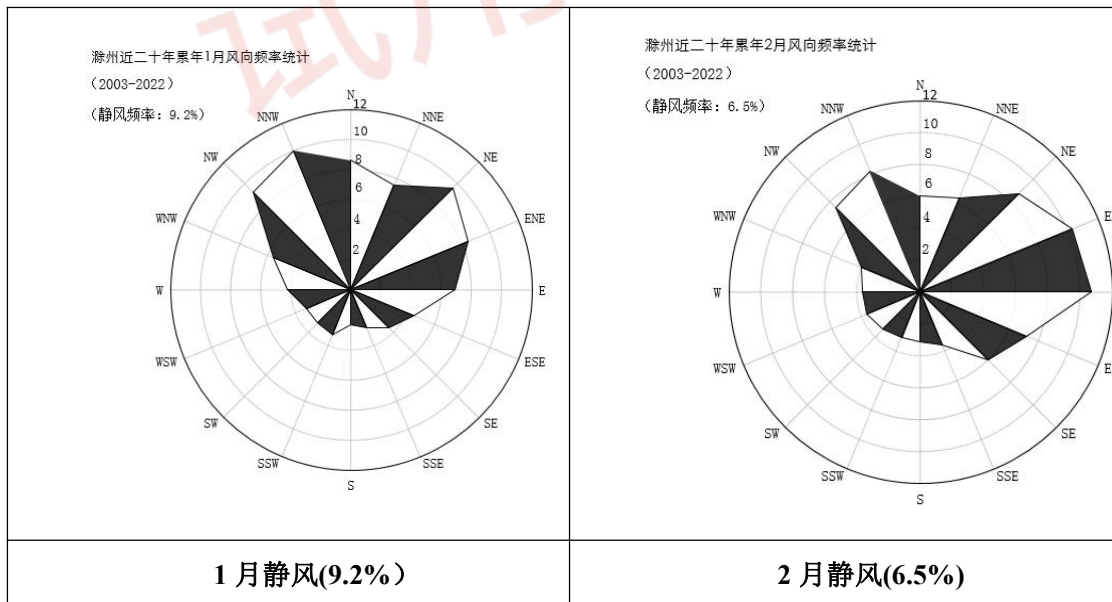
图5.2-1. 滁州风向玫瑰图 (静风频率7.1%)

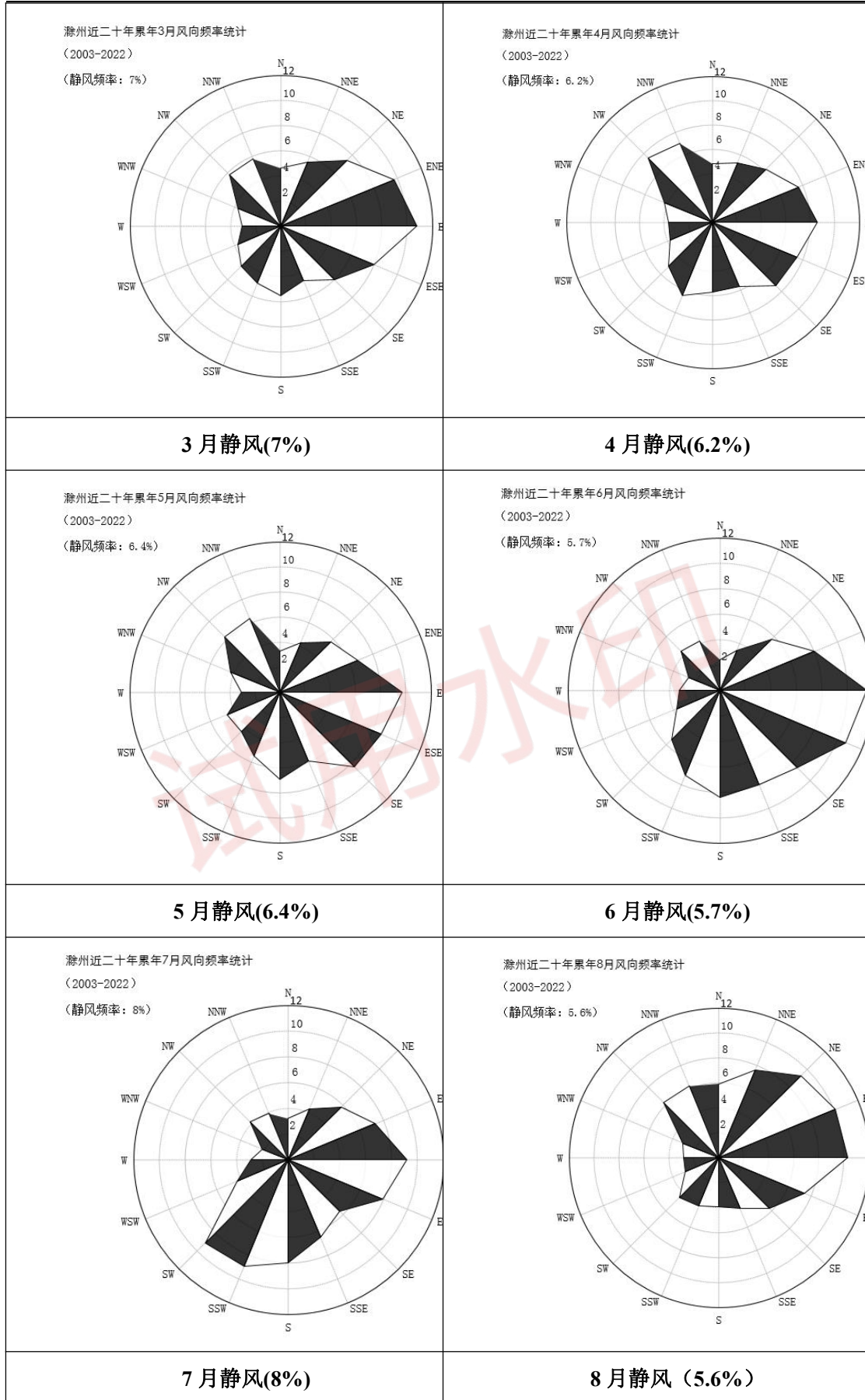
滁州气象站近 20 年资料分析的各月风向频率如下表：

表 5.2-4. 滁州气象站月风向频率统计 (单位%)

风向频率	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
1月	8.6	7.5	9.6	8.4	6.9	4.5	3.6	2.7	2.3	3.2	3.1	3.2	4.2	5.6	9.2	10	9.2
2月	6	6.4	8.7	10.3	10.7	7.2	6	3.6	3.1	3.1	3.3	3.6	3.6	4	7.5	8.2	6.5
3月	4.6	5.5	7.4	9.7	10.8	8	6	4.7	5.5	4.9	4.5	3.7	3.1	3.7	5.8	5.8	7
4月	4.8	5.3	6.2	7.6	8.6	7.5	7.3	5.7	5.7	6.5	5.1	3.8	3.6	4.3	7.5	7	6.2
5月	3.3	4.3	5.7	6.7	9.7	8.7	8.4	5.9	6.9	5.5	4.4	4.6	3.1	4.3	6.3	6.4	6.4
6月	2.4	3.4	5.7	8	11.5	10.7	8.6	8	8.4	7.2	5.4	3.7	3.2	2.7	4.4	4.2	5.7
7月	3.2	4.3	5.8	7.3	9.2	7.9	5.6	6.5	8	8.9	9.1	4.3	2.9	2.2	4.2	3.9	8
8月	5.9	7.6	9.3	10.1	10.3	7.4	5.7	4.4	3.9	4.2	4.5	2.9	2.8	3.1	6.3	6.2	5.6
9月	8.3	9.7	11.1	11.8	11	7.1	4.2	2.3	2.8	2.4	2.5	2.1	3.1	3.7	8.5	8.8	6.2
10月	9.2	7.5	7.8	8.6	8.6	5.8	4.4	3	2.1	2.2	1.8	2.4	3.1	4.2	9.3	9.7	11.6
11月	8.9	6.5	7.3	6.5	7.4	4.8	3.9	4	3.6	3	3.1	3	4.7	5.2	9.4	10.2	11.7
12月	7.3	6.5	6.7	7	6.6	4.3	3	2	3.6	2.6	3.3	3.7	4.4	6.6	12.6	11.2	9.6

滁州气象站距近 20 年资料分析的各月风向玫瑰图如下：





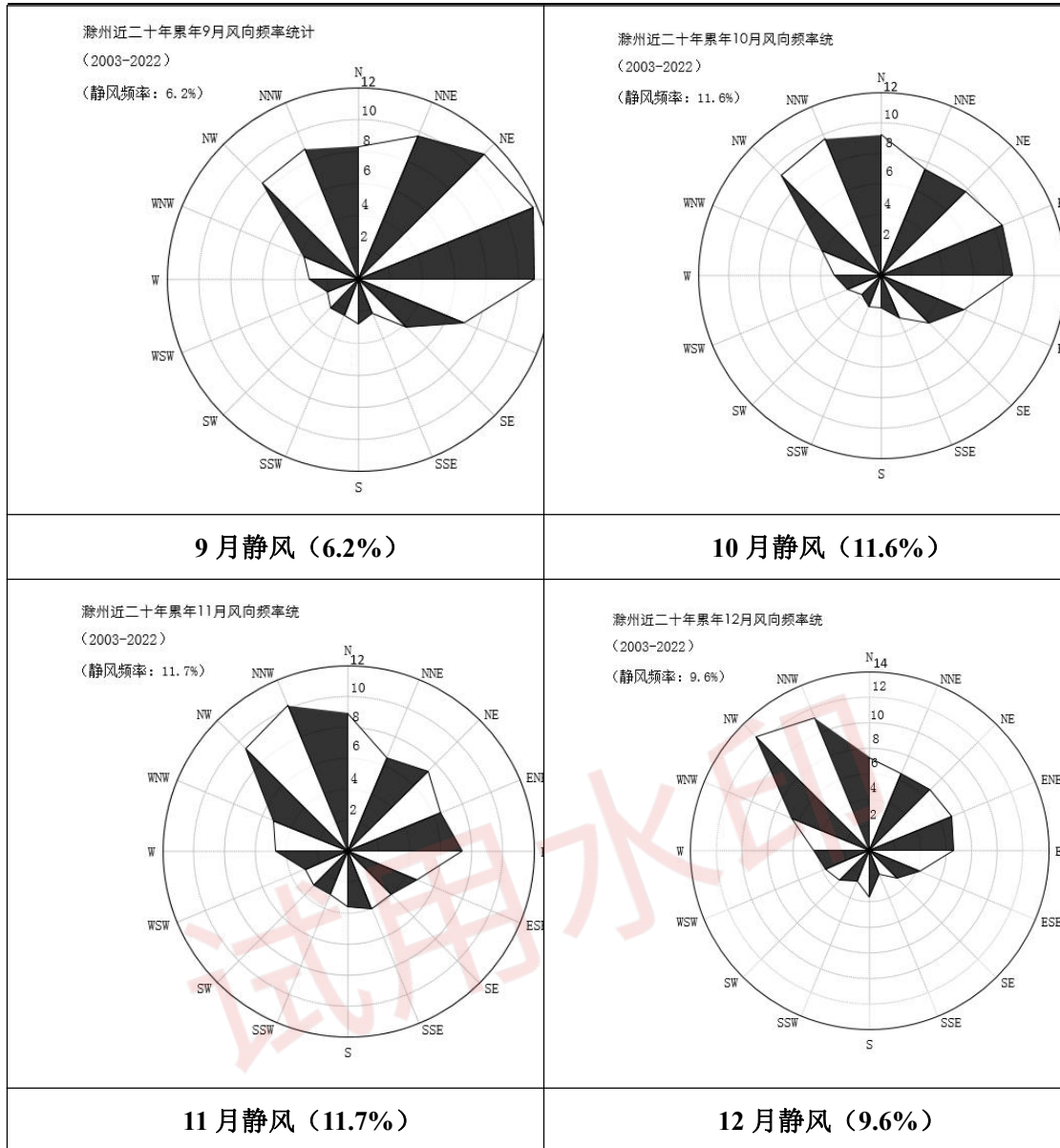


图5.2-2. 滁州月风向玫瑰图

(3) 风速年际变化特征与周期分析

根据滁州气象站距近 20 年的气象统计资料分析, 滁州气象站风速呈现上升趋势, 2021 年年平均风速最大, 为 2.2m/s, 2007 年年平均风速最小, 为 1.8m/s, 无明显周期。

滁州气象站距的风速年际变化如下图所示:

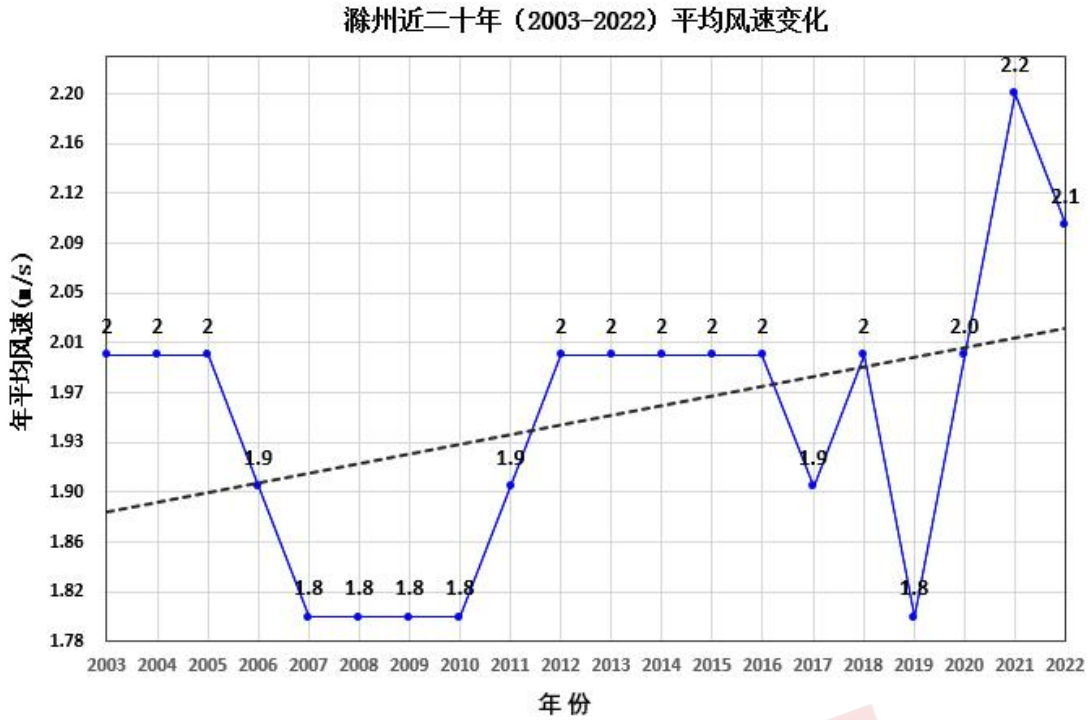


图5.2-3. 滁州（2003-2022）年平均风速（单位：m/s，虚线为趋势线）

5.2.1.3. 气象站温度分析

(1)月平均气温与极端气温

根据滁州气象站近20年的气象统计资料分析，滁州气象站07月气温最高，为28℃，1月气温最低，为2.7℃；近20年极端最高气温出现在2013年7月11日，为40.4℃；近20年极端最低气温出现在2011年1月16日，为-11.1℃。

滁州气象站距的月平均气温变化如下图所示：

滁州近二十年（2003-2022）累年月平均气温变化

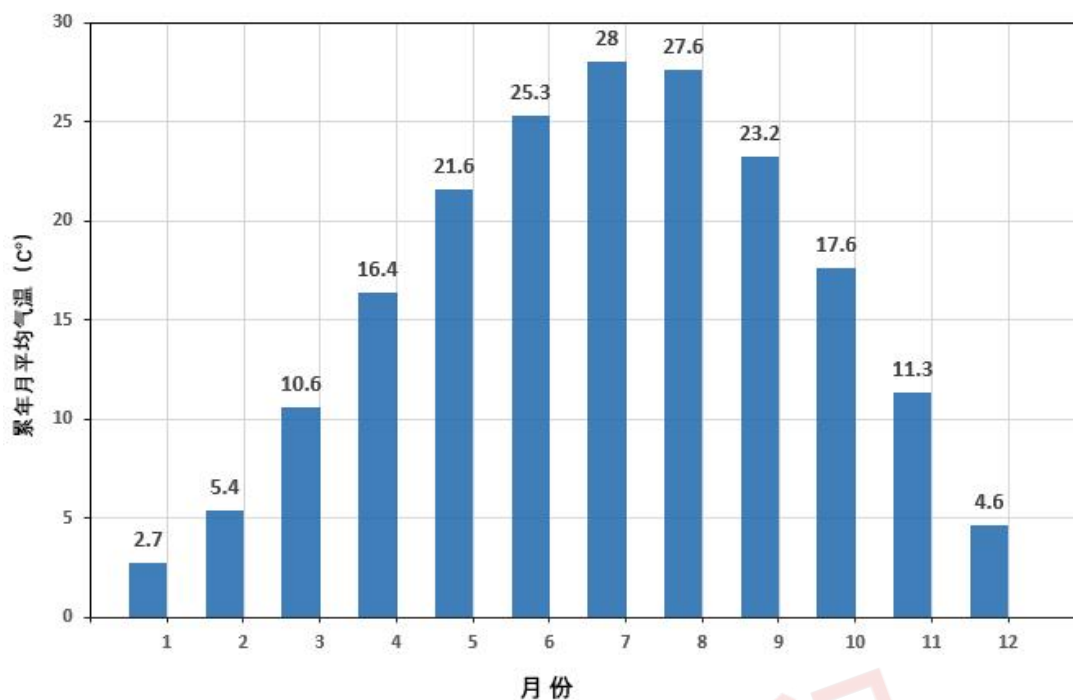


图5.2-4. 滁州月平均气温 （单位：°C）

(2)温度年际变化趋势与周期分析

根据滁州气象站近 20 年的气象统计资料分析，滁州气象站近 20 年气温呈现下降趋势，2007 年年平均气温最高，为 17.2°C；2001 年年平均气温最低，为 15.1°C。

滁州气象站距的温度年际变化如下图所示：

滁州近二十年（2003-2022）平均气温变化

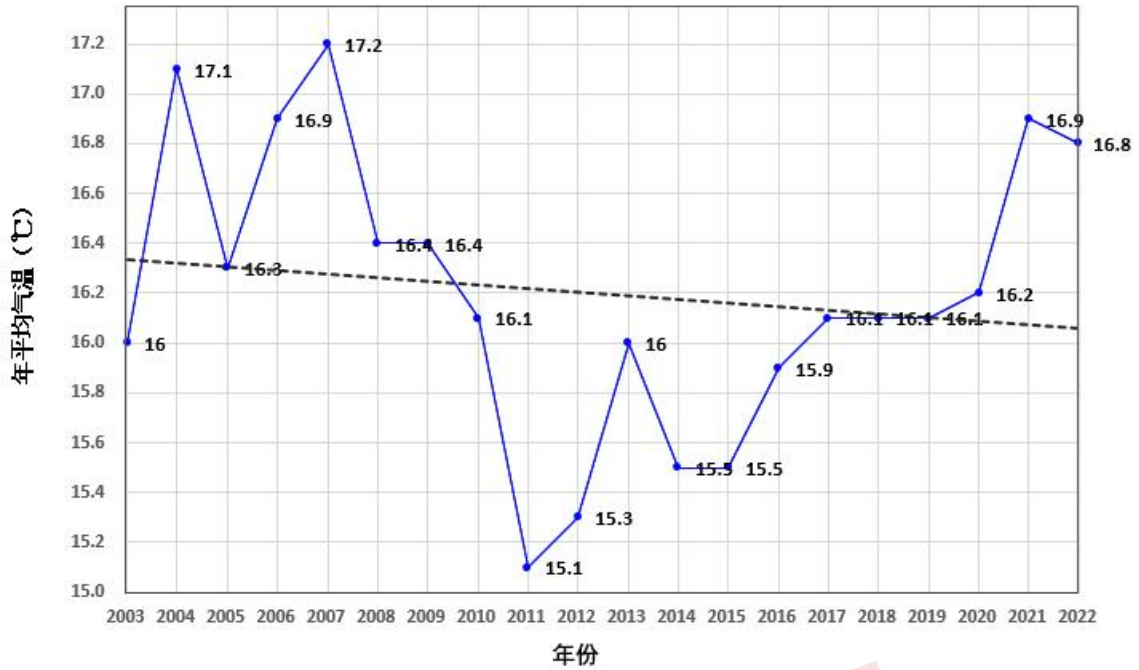


图5.2-5. 滁州（2003-2022）年平均气温（单位：°C，虚线为趋势线）

5.2.1.4. 气象站降水分析

(1)月平均降水与极端降水

根据滁州气象站近 20 年的气象统计资料分析，滁州气象站 7 月降水量最大，为 256.3mm，12 月降水量最小，为 32.2mm；近 20 年极端最大日降水出现在 2003 年 7 月 5 日，为 351.7mm。

滁州气象站距的月平均降水变化如下图所示：

滁州近二十年（2003-2022）累年月总降水量变化

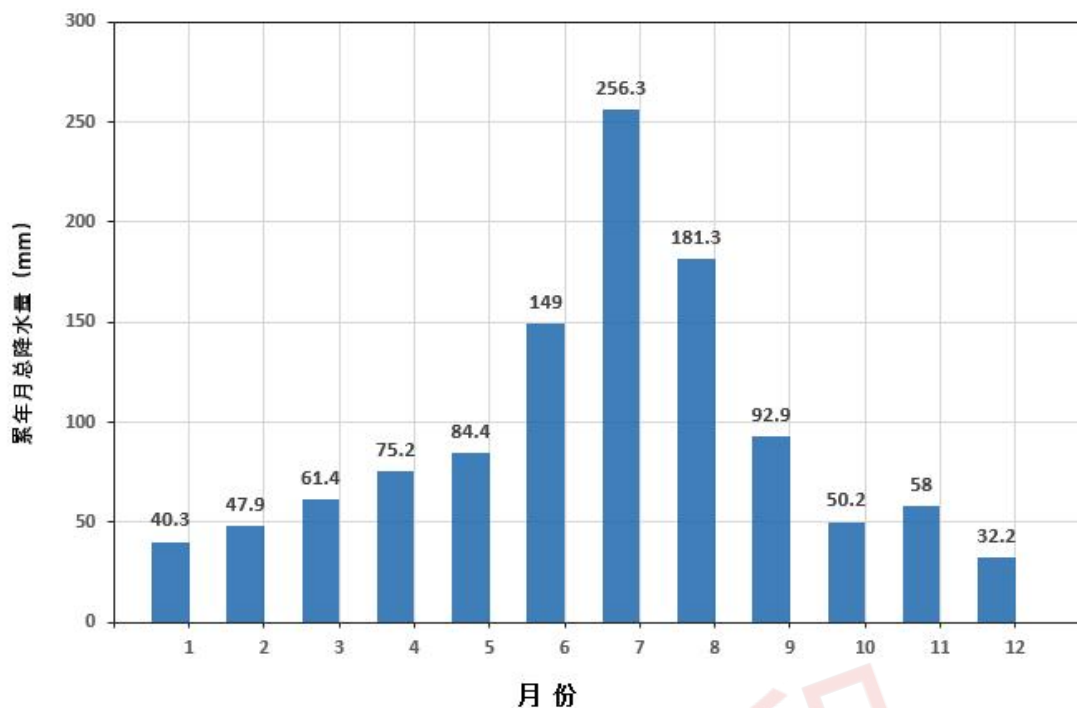


图5.2-6. 滁州月平均降水量（单位：毫米）

（2）降水年际变化趋势与周期分析

根据滁州气象站近 20 年的气象统计资料分析，滁州气象站近 20 年年降水总量呈下降趋势，2003 年年总降水量最大，为 1695.7mm，2019 年年总降水量最小，为 564.1mm，无明显周期。

滁州气象站距的降水年际变化如下图所示：

滁州近二十年（2003-2022）总降水量变化

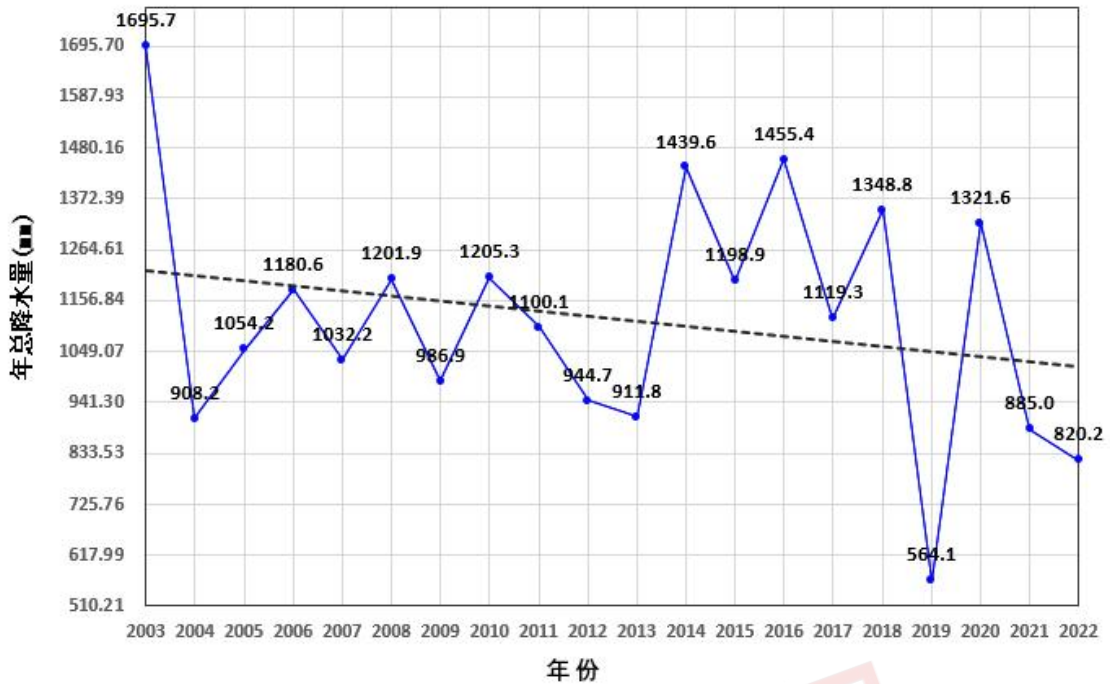


图5.2-7. 滁州（2003-2022）年总降水量（单位：毫米，虚线为趋势线）

5.2.1.5. 气象站日照分析

(1)月日照时数

根据滁州气象站距近 20 年的气象统计资料分析，滁州气象站 04 月日照最长，为 173 小时，2 月日照最短，为 109 小时。

滁州气象站距的月日照时数变化如下图所示：

滁州近二十年（2003-2022）累年月总日照时数变化

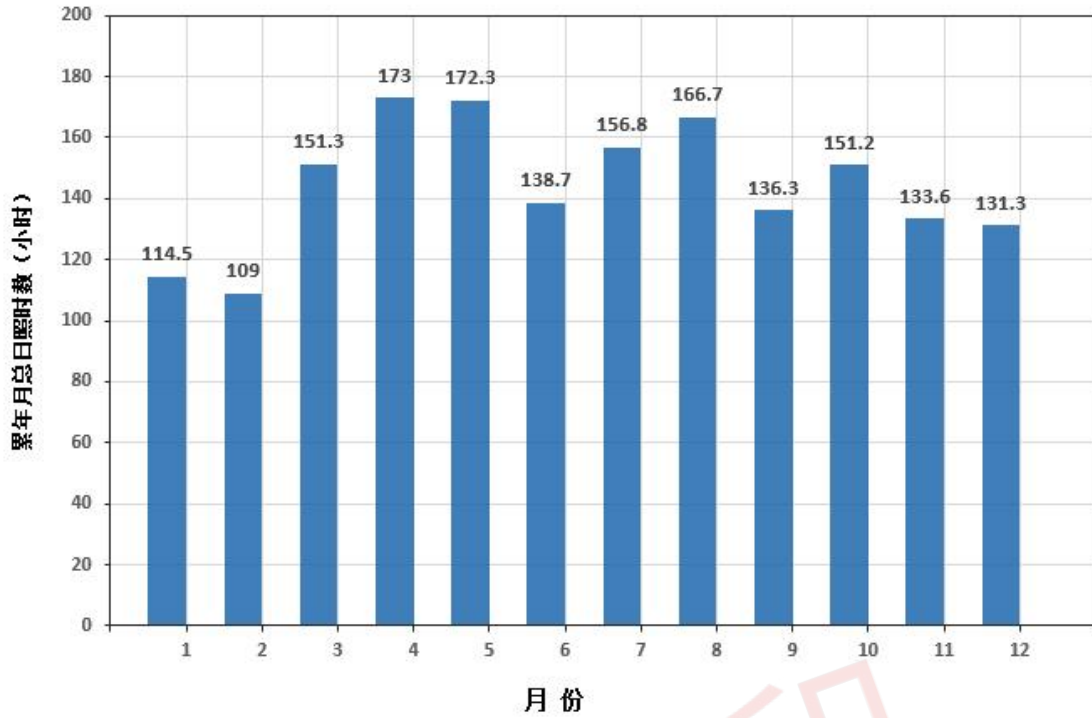


图5.2-8. 滁州月日照时数 （单位：小时）

(2)日照时数年际变化趋势与周期分析

根据滁州气象站距近 20 年的气象统计资料分析，滁州气象站近 20 年年日照时数无明显变化趋势，2022 年年日照时数最长，为 2050.8 小时；2009 年年日照时数最短，为 1554.4 小时。

滁州气象站距的日照时数年际变化如下图所示：

滁州近二十年（2003-2022）总日照时数变化

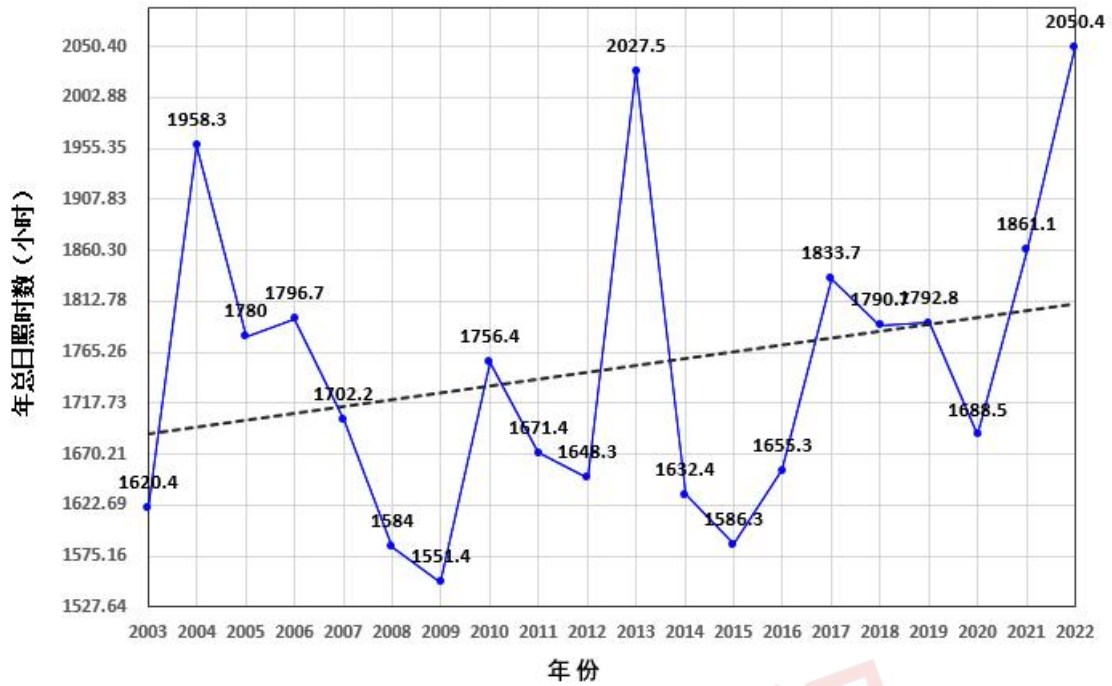


图5.2-9. 滁州（2001-2020）年日照时长 （单位：小时，虚线为趋势线）

6. 气象站相对湿度分析

(1) 月相对湿度分析

根据滁州气象站距近 20 年的气象统计资料分析，滁州气象站 7 月平均相对湿度最大，为 82%；4 月平均相对湿度最小，为 68.3%。

滁州气象站距的月相对湿度变化如下图所示：

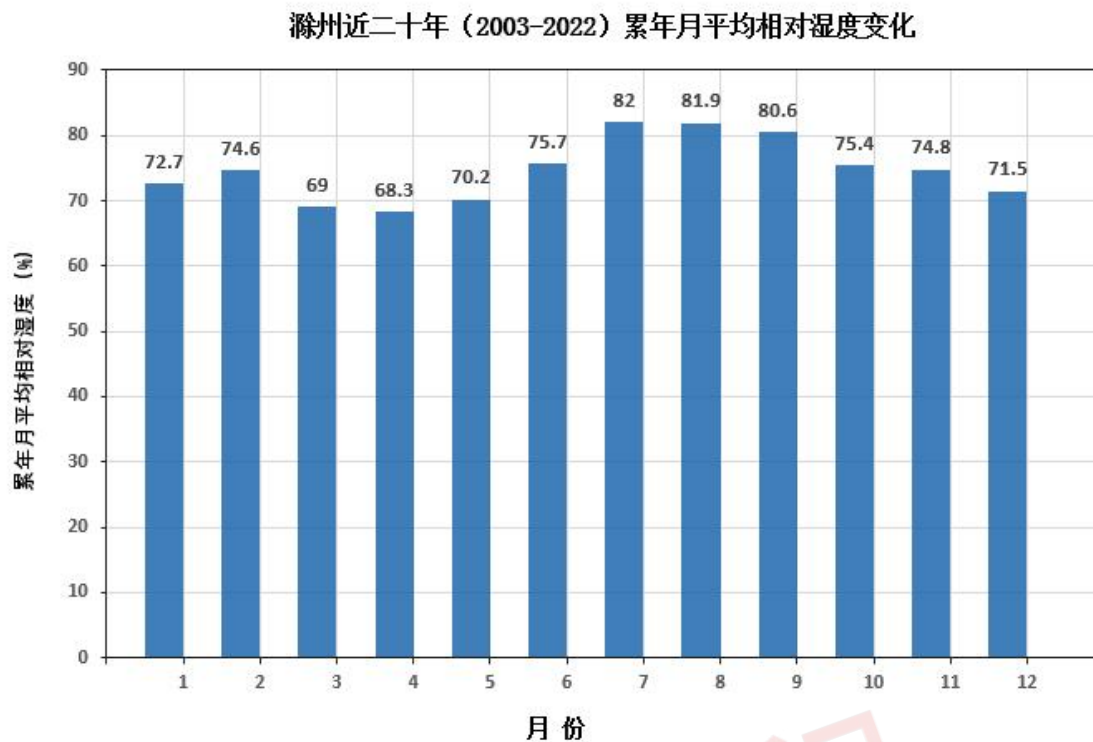


图5.2-10. 滁州月平均相对湿度（纵轴为百分比）

(2)相对湿度年际变化趋势与周期分析

根据滁州气象站距近 20 年的气象统计资料分析，滁州气象站近 20 年年平均相对湿度无明显变化趋势，2016 年年平均相对湿度最大，为 81.0%；2010 年年平均相对湿度最小，为 68.0%。

滁州气象站距的相对湿度年际变化如下图所示：

滁州近二十年（2003-2022）平均相对湿度变化

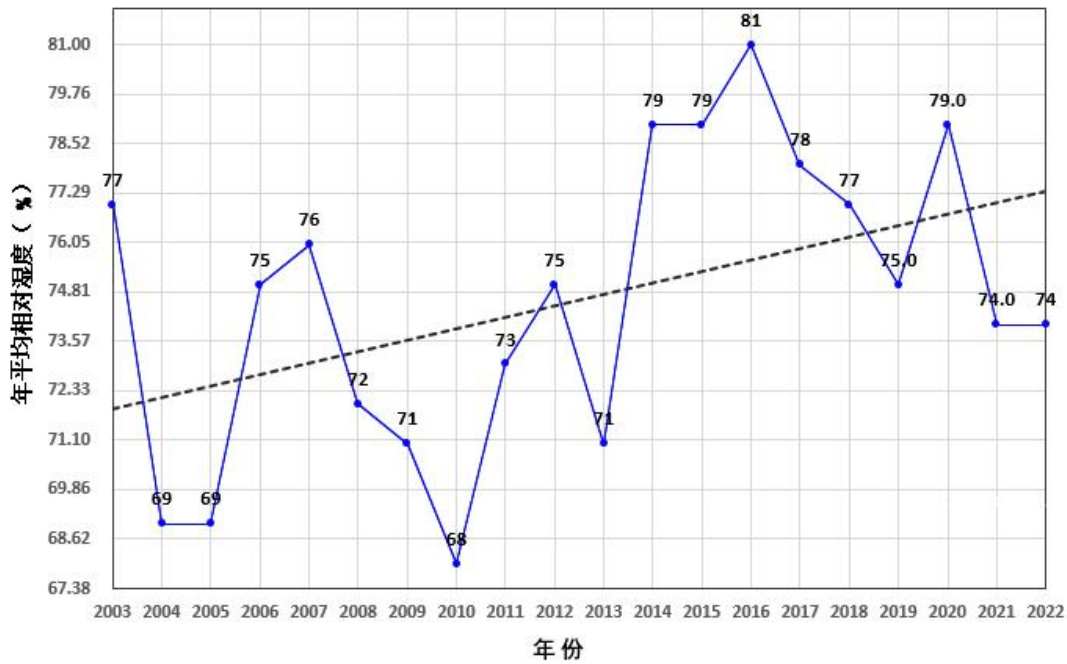


图5.2-11. 滁州（2003-2022）年平均相对湿度（纵轴为百分比，虚线为趋势线）

5.2.2. 预测参数

1、预测因子及评价标准

根据工程分析，确定本次预测因子为：非甲烷总烃、二甲苯、SO₂、NO_x、PM₁₀、TSP、氨、硫化氢。评价标准见下表。

表 5.2-5. 环境空气质量标准值

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
SO ₂	1h 平均	500	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
PM ₁₀	24h 平均	150		
TSP	24h 平均	300		
NO _x	1h 平均	250		
非甲烷总烃	一次值	2000		
二甲苯	1h 平均	200		《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)
氨	1h 平均	200		
硫化氢	1h 平均	10		

注：8h平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值分别按2倍、3倍折算为1h平均质量浓度限值

2、预测范围

《大气环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的估算模式进行计算，本项目 D10%为 525m 小于 2500m，因此，确定本次大气评价范围以项目位置为中心，南北长 5km，东西宽 5km 的正方形区域内。

3、确定计算点

本次计算点覆盖了整个评价范围，采用直角坐标网格进行预测，距离源中心>1000m 范围内预测网格点的网格距为 100m，距离源中心≤1000m 范围内预测网格点的网格距为 50m，评价区域内高浓度分布的嵌套网格点的网格距为 50m。本项目计算点如下：

①环境空气保护目标

表 5.2-6. 环境空气保护目标

	名称	环境功能区	坐标/m		地面高程/m
			经度	纬度	
1	高郢村	二类	53	-10	44.34
2	河东	二类	2368	770	37.8
3	十八块	二类	2659	671	32.35
4	老公房	二类	2870	585	25.49
5	前郢子	二类	3082	393	24
6	刘山	二类	2653	389	31.25
7	瓦屋庄	二类	3022	0	24
8	小王郢	二类	2928	-288	24
9	泗阳小区	二类	2628	2162	41.39
10	来城国际	二类	3043	2149	40.77
11	宏升望湖名邸	二类	2492	1705	33.21
12	中赵星河汇	二类	2484	1595	32.88
13	南京师大附属滁州学校	二类	2996	1506	38.57
14	阳光国际学校高中部	二类	3098	1367	38.26
15	滁州市第九中学	二类	-489	-1199	34.85
16	雷桥别院	二类	-1290	-1366	25.77
17	宋竹园	二类	-648	-1485	38.54
18	萃华园	二类	-1118	-1379	23.31
19	雷桥村	二类	-1508	-123	36.17
20	雷桥小学	二类	-1290	-110	36.88
21	盛庄	二类	-1435	267	33.11
22	双坝	二类	-926	-17	30
23	南郢子	二类	-1164	539	36.44

24	西田郢	二类	-1627	651	42.02
25	山岗子	二类	364	2238	52.92
26	徐张郢	二类	476	2166	48.38
27	陈小郢	二类	40	2318	53.08
28	彭祠堂	二类	1561	-857	42.23
29	小胡郢	二类	2123	-738	34.04
30	营房社区 1	二类	-503	-1022	35.82
31	营房社区 2	二类	-410	-923	40.12
32	金山路社区	二类	-1032	-1479	25.69

②网格点

采用直角坐标网格进行预测，距离源中心 $\leq 5000\text{m}$ 范围内预测网格点网格距为 100m，一共 8792 个计算点。

5.2.2.1. 污染源计算清单

本项目主要污染源计算清单见下表，其中点源漆雾颗粒、烟尘预测时考虑为 PM_{10} ，面源漆雾颗粒、粉尘、烟尘预测时考虑为 TSP。

表 5.2-7. 全厂点源参数表

排气筒 编号	排气筒底部 中心坐标/m		排气筒 底部海 拔高度 m	排气 筒 高度 m	风量 m ³ /h	内径 m	烟气 温度 ℃	年排放 小时数 h	排放 工况	污染物排放速率/(kg/h)						
	X	Y								非甲烷总烃	二甲苯	SO ₂	NO _x	颗粒物	氨	硫化氢
P1	750	327	45	15	12000	0.55	25	5000	正常	/	/	/	/	0.126	/	/
P2	1261	792	44	15	34000	0.9	25	5000	正常	/	/	/	/	0.031	/	/
P3	1329	794	44	15	34000	0.9	25	5000	正常	/	/	/	/	0.031	/	/
P4	1349	783	44	15	45000	1.0	25	5000	正常	/	/	/	/	0.0405	/	/
P5	1289	755	44	15	45000	1.0	25	5000	正常	/	/	/	/	0.053	/	/
P6	1353	779	44	15	45000	1.0	25	5000	正常	/	/	/	/	0.0093	/	/
P7	1270	722	44	15	55000	1.1	25	5000	正常	/	/	/	/	0.0495	/	/
P8	1323	715	43	15	55000	1.1	25	5000	正常	/	/	/	/	0.0495	/	/
P9	1334	724	43	15	45000	1.0	25	5000	正常	/	/	/	/	0.0405	/	/
P10	1229	708	44	15	63000	1.2	25	5000	正常	/	/	/	/	0.0495	/	/
P11	1333	710	42	15	34000	0.9	25	5000	正常	/	/	/	/	0.0306	/	/
P12	1280	729	44	15	34000	0.9	25	5000	正常	/	/	/	/	0.0306	/	/
P13	1409	707	43	15	34000	0.9	25	5000	正常	/	/	/	/	0.0306	/	/
P14	1419	704	43	15	18000	0.7	25	5000	正常	/	/	/	/	0.14	/	/
P15	1277	592	44	25	23000	1.0	25	5000	正常	0.259	/	/	/	/	/	/
P16	1209	596	47	25	15000	0.8	150	5000	正常	0.0962	/	0.072	0.336	0.0514	/	/
P17	1189	565	48	25	29500	1.7	25	5000	正常	0.35	/	/	/	/	/	/
P18	1284	559	44	25	8000	0.6	25	5000	正常	0.133	/	0.04	0.188	0.0286	/	/
P19	1250	563	45	27.5	294367	3.68	150	5000	正常	3.767	0.14	0.06	0.28	0.654	/	/

滁州光启汽车零部件有限公司智能汽车零部件产业园项目环境影响报告书

P20	1445	449	44	25	10000	0.8	150	5000	正常	0.171	0.0073	0.052	0.244	0.0372	/	/
P21	1407	445	44	25	8000	0.7	150	5000	正常	0.0294	0.00125	0.044	0.206	0.0314	/	/
P22	1381	442	47	25	1000	0.4	150	5000	正常	/	/	0.02	0.034	0.0143	/	/
P23	1315	600	43	25	800	0.4	150	5000	正常	/	/	0.016	0.0278	0.0114	/	/
P24	1307	565	44	25	800	0.4	150	5000	正常	/	/	0.016	0.0278	0.0114	/	/
P25	1316	537	44	25	4000	0.4	150	5000	正常	/	/	0.006	0.0105	0.0043	/	/
P26	1285	537	45	25	800	0.4	150	5000	正常	/	/	0.016	0.0278	0.0114	/	/
P27	1335	557	43	25	800	0.4	150	5000	正常	/	/	0.016	0.0278	0.0114		
P28	1332	559	43	25	3000	0.4	150	5000	正常	/	/	0.004	0.00698	0.00286	/	/
P29	1333	540	43	25	1000	0.4	150	5000	正常	/	/	0.02	0.0348	0.0143	/	/
P30	1321	511	45	25	168300	2.5	25	5000	正常	0.00954	0.00208	/	/	0.000758	/	/
P31	1355	499	45	25	54000	1.3	25	5000	正常	0.0875	0.0064	/	/	0.0196	/	/
P32	1347	506	44	15	23000	0.8	25	1000	正常	0.043	0.0114	/	/	0.00374	/	/
P33	1387	564	42	15	8000	0.4	150	200	正常	0.0225	/	/	/	/	/	/
P34	1432	582	43	15	8000	0.4	25	200	正常	0.0225	/	/	/	/	/	/
P35	1325	526	43	15	8000	0.4	25	100		0.02	/	/	/	/	/	/
P36	1195	547	47	13	13500	1.0	150	5000	正常	/	/	0.331	0.576	0.236	/	/
P37	1195	517	47	13	33750	1.15	25	5000	正常	/	/	0.596	1.04	0.426	/	/
P38	1176	549	48	15	4500	0.5	20	6000	正常	0.024	/	/	/	/	/	/
P39	1088	552	49	15	15000	0.6	25	6000	正常	/	/	/	/	/	0.011	0.00043
P40	1765	357	48	15	10000	0.5	30	2000	正常	/	/	/	0.0048	/	/	/

表 5.2-8. 本项目矩形面源参数表

编号	名称	中心点坐标		高程 (m)	面源 长度 /m	面源 宽度 /m	与正 北 夹角 /°	面源初 始排 放 高 度 /m	年排 放 小 时 h	排 放 工 况	污染物排放速率/kg/h				
		X坐标 /m	Y坐标 /m								非甲烷 总烃	二甲苯	颗粒物	氨	硫化氢
1	冲压/ 焊装车 间	439	222	46	265.6	162	0	20.67	5000	正常	1.492	/	1.186	/	/
2	涂装车 间	1118	456	49	360	160	0	22.35	5000	正常	1.892	0.0356	1.748	/	/
3	试制试 验车间	1002	664	49	266	273	0	13.05	1000	正常	0.0431	0.012	0.019	/	/
4	注蜡房	1143	379	51	9	4.5	0	3	100	正常	0.00032	/	/	/	/
5	危废间	858	594	51	54	41.5	0	7.17	6000	正常	0.0125	/	/	/	/
6	污水站	1072	803	51	87	56	0	5	6000	正常	/	/	/	0.0055	0.00022

表 5.2-9. 本项目非正常工况废气源强表

排气筒 编号	排气筒底部 中心坐标/m		排气筒底部 海拔高度 m	排气筒 高度 m	风量 m3/h	内径 m	烟气 温度 ℃	年排 放 小 时数 h	排 放 工 况	污染物排放速率/ (kg/h)		
	X	Y								非甲烷总 烃	二甲苯	颗粒物
P20	1250	563	45	27.5	264967	5.2	150	20	非正常	5.595	28.715	33.644

表 5.2-10. 评价范围内其他在建、拟建项目点源参数

项目名称	污染源名 称	排 气 筒 高 度(m)	排 气 筒 内 径(m)	温 度 (℃)	废 气 量 (m3/h)	评价因子源强 (kg/h)					
						颗粒物	非甲烷总 烃	SO2	NOX	氨	硫化氢

滁州光启汽车零部件有限公司智能汽车零部件产业园项目环境影响报告书

宏全食品包装（滁州）有限公司一厂新增年产 4.3 亿个 PP 盖帽和 2.2 亿个 PE 塑盖技术改造项目	DA001	15	0.8	30	61500	/	0.042	/	/	/	/	/
	DA002	15	0.4	25	10000	0.004	/	/	/	/	/	/
立讯精密工业（滁州）有限公司掌上型充电连接产品智能化技术改造项目	DA002	18	1.1	25	30000	0.0003	0.018	/	/	/	/	/
	DA030	15	1.1	25	20000	0.0002	0.008	/	/	/	/	/
	DA031	15	1.1	25	20000	0.0003	0.016	/	/	/	/	/
	DA032	15	1.1	25	30000	0.0003	0.018	/	/	/	/	/
	DA038	25	1.1	25	30000	0.001	0.063	/	/	/	/	/
滁州斯凯尔精密科技有限公司模具生产制造与注塑项目	DA001	15	0.8	30	25000	0.011	/	/	/	/	/	/
	DA002	15	0.5	30	8000	0.012	/	/	/	/	/	/
	DA003	15	2	30	180000	0.055	0.108	/	/	0.003	/	/
	DA004	15	1.2	30	28080	0.005	0.01	/	/	/	/	/
	DA005	15	0.8	30	22000	/	0.032	/	/	0.0021	/	/
安徽金春无纺布股份有限公司可降解无纺布卫生材料项目	DA041	15	0.5	25	20000	0.026	/	/	/	/	/	/
	DA042	15	0.3	80	776	0.018	/	0.025	0.059	/	/	/
安徽光智科技有限公司红外光学与辐射探测产业化项目	DA001	25	0.7	30	6900	0.3125	/	/	/	/	/	/
	DA002	25	0.9	30	4200	/	0.015	/	/	/	/	/
	DA003	25	0.8	30	15000	0.0655	/	/	/	/	/	/
	DA004	30	0.4	120	20000	0.000005	/	/	0.43	/	/	/
	DA006	30	0.7	30	9000	/	0.0054	/	/	0.0000045	/	0.0004
	DA013	30	0.4	30	15000	/	/	/	0.002	/	/	/
	DA014	30	0.6	30	20000	/	0.4287	/	/	0.00007	/	/

滁州光启汽车零部件有限公司智能汽车零部件产业园项目环境影响报告书

	DA015	30	0.2	30	8000	/	0.00000067	/	/	/	/	/
	DA011	25	0.7	30	15000	/	0.038	/	/	/	/	/
	DA017	15	0.5	30	10000	/	0.014	/	/	0.00052	0.00002	/
	DA001	25	1.3	100	50000	0.025	1.32	0.003	0.164	/	/	0.790
安徽金纬智能装备有限公司年产 800 套新材料告诉节能挤出装备项目	DA002	25	1.1	25	36000	0.19	/	/	/	/	/	/
	DA003	25	0.25	25	3000	/	0.00532	/	/	/	/	/
	DA004	25	0.25	100	2000	/	/	/	0.122	0.0005	/	/

表 5.2-11. 评价范围内其他在建项目面源参数

公司名称	污染源名称	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	与正北方向夹角 (°)	面源有效排放高度 (m)	评价因子源强 (kg/h)				
						非甲烷总烃	TSP	氨	硫化氢	二甲苯
宏全食品包装 (滁州) 有限公司一厂新增年产 4.3 亿个 PP 盖帽和 2.2 亿个 PE 塑盖技术改造项目	厂房	144	66	0	10	0.093	0.009	/	/	/
立讯精密工业 (滁州) 有限公司掌上型充电连接产品智能化技术改造项目	A4	60	60	0	12	0.009	0.0001	/	/	/
	A6	60	30	0	12	0.018	0.0003	/	/	/
	A9	60	30	0	12	0.020	0.0003	/	/	/
	D3	150	112	0	22	0.070	0.001	/	/	/
滁州斯凯尔精密科技有限公司模具生产制造与注塑项目	1#厂房	60	59.8	0	8	/	0.038	/	/	/
	2#厂房	110	56.9	0	8	0.0053	0.124	/	/	/
	3#厂房	121	120	0	8	0.036	/	0.0005	/	/
安徽金春无纺布股份有限公司可降解无纺布卫生材料项	开松、梳棉	97	54	0	8	/	0.03	/	/	/

滁州光启汽车零部件有限公司智能汽车零部件产业园项目环境影响报告书

目										
安徽光智科技有限公司红外光学与辐射探测产业化项目	车间	620	215	0	6	0.0833	0.1398	0.000057	0.0000024	0.0002
安徽金纬智能装备有限公司年产 800 套新材料告诉节能挤出装备项目	2#车间	225.5	178.5	0	15.2	0.453	0.527	/	/	0.271
	4#车间	63.4	56.5	0	20	0.001	/	/	/	/

试用水印

5.2.3. 地形参数确定

评价范围内地形采用 90×90m 地形数据，拟建项目厂址所在区域地势较为平坦，地形在 10m~78m 之间，从厂址地区地形标高，该地区属于简单地形。评价区域地形等高线见图 5.1-12。

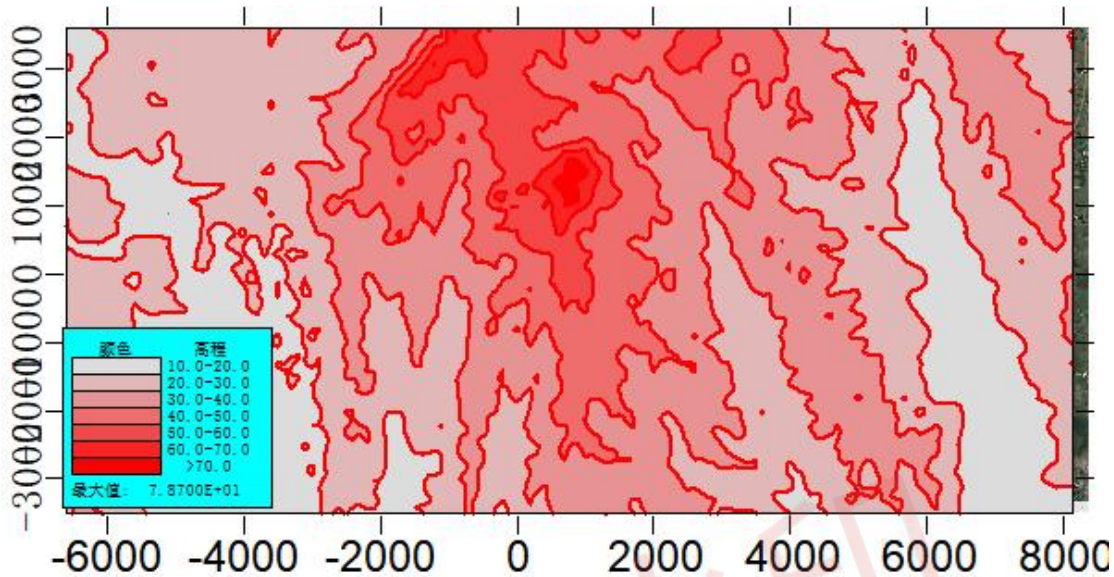


图5.2-12. 评价区域地形等高线图

5.2.4. 预测模式

本次评价预测模式为《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的 AERMOD 模式，计算软件采用北京尚云环境科技有限公司大气环境影响评价系统。

5.2.5. 预测模式中参数的选取

根据评价区域周围 5km 的地面特征，地表类型为城市。本次评价主要选取的地表特征参数见表 5.1-12。

表 5.2-12. 地表特征参数表

序号	扇区	时段	正午反照率	BOWEN	粗糙度
1	0-360	冬季(12,1,2 月)	0.35	1.5	1
2	0-360	春季(3,4,5 月)	0.14	1	1
3	0-360	夏季(6,7,8 月)	0.16	2	1
4	0-360	秋季(9,10,11 月)	0.18	2	1

5.2.6. 预测情景

表 5.2-13. 预测情景组合表

评价对象	污染源	污染源排放形式	预测因子	预测内容	评价内容
不达标区	新增污染源	正常排放	PM ₁₀	日均浓度 年均浓度	最大浓度占标率
			SO ₂	小时浓度 日均浓度 年均浓度	
			NO ₂	小时浓度 日均浓度 年均浓度	
			非甲烷总烃	小时浓度	
			二甲苯	小时浓度	
			TSP	日均浓度 年均浓度	
	新增污染源-区域削减+其他在建、拟建的污染源	正常排放	PM ₁₀	日平均 年平均	叠加达标规划目标浓度后的 95%保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度的占标率；评价年平均质量浓度变化率
			SO ₂	日均浓度 年均浓度	叠加现状浓度后 98%保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度的占标率
			NO ₂	日均浓度 年均浓度	叠加现状浓度后 98%保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度的占标率
			非甲烷总烃	小时浓度	小时浓度达标情况
			二甲苯	小时浓度	小时浓度达标情况
			TSP	日均浓度	叠加现状浓度后的日平均浓度占标率
	新增污染源	非正常排放	非甲烷总烃、二甲苯、PM ₁₀	1h 平均质量浓度	最大浓度占标率
	新增污染源	正常排放	非甲烷总烃、二甲苯、PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 、TSP	短期浓度	大气防护距离

5.2.7. 预测结果

1、正常工况下新增污染源预测结果

(1) PM₁₀ 贡献值预测结果评价

本项目新增污染源 PM₁₀ 对环境空气保护目标及区域最大浓度点的小时平均、日均及年均预测贡献浓度值及占标率，结果见下表。PM₁₀ 在评价区域内各网格点最大小时平均浓度、最大日平均浓度、年平均浓度贡献值分布见下图。

表 5.2-14. PM₁₀ 影响预测结果一览表

预测点	平均时段	最大贡献值 (mg/m ³)	出现时间	占标率%	达标情况
高郢村	日平均	1.58E-03	220803	1.05	达标
	年平均	2.15E-04	平均值	0.31	达标
河东	日平均	2.09E-03	220811	1.39	达标
	年平均	1.45E-04	平均值	0.21	达标
十八块	日平均	1.45E-03	220811	0.97	达标
	年平均	1.00E-04	平均值	0.14	达标
老公房	日平均	1.20E-03	220823	0.80	达标
	年平均	8.03E-05	平均值	0.11	达标
前郢子	日平均	9.45E-04	220721	0.63	达标
	年平均	6.33E-05	平均值	0.09	达标
刘山	日平均	1.26E-03	220721	0.84	达标
	年平均	8.20E-05	平均值	0.12	达标
瓦屋庄	日平均	6.63E-04	220721	0.44	达标
	年平均	6.27E-05	平均值	0.09	达标
小王郢	日平均	7.22E-04	220712	0.48	达标
	年平均	7.78E-05	平均值	0.11	达标
泗阳小区	日平均	1.88E-03	220707	1.25	达标
	年平均	1.28E-04	平均值	0.18	达标
来城国际	日平均	1.82E-03	220707	1.21	达标
	年平均	1.18E-04	平均值	0.17	达标
宏升望湖名邸	日平均	2.50E-03	220707	1.67	达标
	年平均	1.59E-04	平均值	0.23	达标
中赵星河汇	日平均	2.60E-03	220707	1.73	达标
	年平均	1.66E-04	平均值	0.24	达标
南京师大附属滁州学校	日平均	1.89E-03	220807	1.26	达标
	年平均	1.27E-04	平均值	0.18	达标
阳光国际学校高中部	日平均	1.39E-03	220807	0.93	达标
	年平均	1.12E-04	平均值	0.16	达标
滁州市第九中学	日平均	5.98E-04	220730	0.40	达标
	年平均	7.96E-05	平均值	0.11	达标
雷桥别院	日平均	4.83E-04	221025	0.32	达标
	年平均	6.05E-05	平均值	0.09	达标
宋竹园	日平均	5.40E-04	220730	0.36	达标
	年平均	7.15E-05	平均值	0.10	达标
萃华园	日平均	4.59E-04	220803	0.31	达标
	年平均	6.10E-05	平均值	0.09	达标

雷桥村	日平均	6.78E-04	221001	0.45	达标
	年平均	7.32E-05	平均值	0.10	达标
雷桥小学	日平均	7.38E-04	221001	0.49	达标
	年平均	8.18E-05	平均值	0.12	达标
盛庄	日平均	6.77E-04	220608	0.45	达标
	年平均	6.95E-05	平均值	0.10	达标
双坝	日平均	7.94E-04	221001	0.53	达标
	年平均	9.48E-05	平均值	0.14	达标
南郢子	日平均	6.37E-04	220608	0.42	达标
	年平均	7.02E-05	平均值	0.10	达标
西田郢	日平均	5.01E-04	221001	0.33	达标
	年平均	5.48E-05	平均值	0.08	达标
山岗子	日平均	5.86E-04	220716	0.39	达标
	年平均	3.46E-05	平均值	0.05	达标
徐张郢	日平均	6.17E-04	220716	0.41	达标
	年平均	4.17E-05	平均值	0.06	达标
陈小郢	日平均	5.57E-04	220716	0.37	达标
	年平均	2.96E-05	平均值	0.04	达标
彭祠堂	日平均	1.49E-03	220801	0.99	达标
	年平均	1.47E-04	平均值	0.21	达标
小胡郢	日平均	1.74E-03	220730	1.16	达标
	年平均	1.37E-04	平均值	0.20	达标
营房社区 1	日平均	6.53E-04	220803	0.44	达标
	年平均	8.58E-05	平均值	0.12	达标
营房社区 2	日平均	7.36E-04	220803	0.49	达标
	年平均	9.55E-05	平均值	0.14	达标
金山路社区	日平均	4.52E-04	220803	0.30	达标
	年平均	6.01E-05	平均值	0.09	达标
网格	日平均	8.09E-03	220217	5.39	达标
	年平均	1.47E-03	平均值	2.10	达标

从上表预测结果可知,本项目新增污染源排放的 PM₁₀ 对评价区域内各环境敏感点的小时平均浓度贡献值、日平均浓度贡献值、年均浓度值均达标; 网格点贡献值地面日平均浓度最大占标率 5.39%, 年平均最大浓度占标率 2.10%。

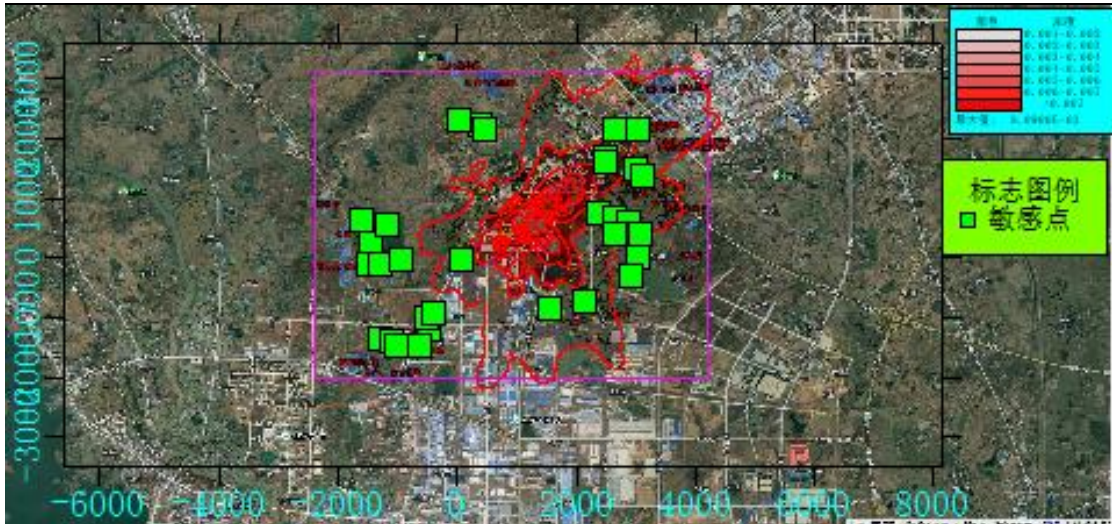


图5.2-13. PM₁₀日平均贡献浓度分布图 单位: mg/m³

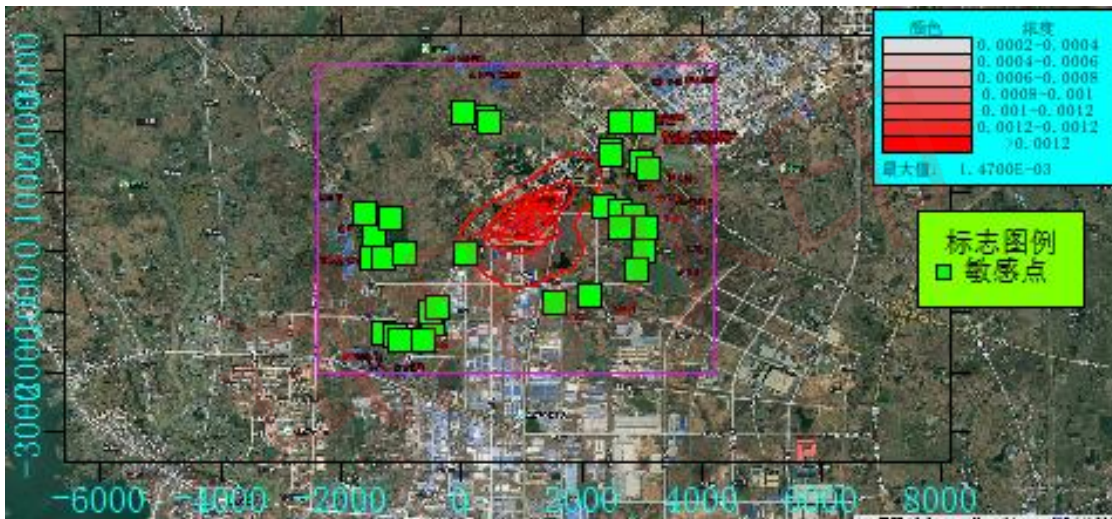


图5.2-14. PM₁₀年平均贡献浓度分布图 单位: mg/m³

(2) NO_x 贡献值预测结果与评价

本项目新增污染源 NO_x 对环境空气保护目标及区域最大浓度点的小时平均、日均及年均预测贡献浓度值及占标率，结果见下表。NO_x 在评价区域内各网格点最大小时平均浓度、最大日平均浓度、年平均浓度贡献值分布见下图。

表 5.2-15. NO_x 影响预测结果一览表

预测点	平均时段	最大贡献值 (mg/m ³)	出现时间	占标率%	达标情况
高郢村	1 小时	7.62E-03	22061922	3.05	达标
	日平均	1.53E-03	220620	1.53	达标
	年平均	2.90E-04	平均值	0.58	达标
河东	1 小时	8.22E-03	22071702	3.29	达标

滁州光启汽车零部件有限公司智能电动汽车零部件产业园项目环境影响报告书

	日平均	1.16E-03	220819	1.16	达标
	年平均	1.05E-04	平均值	0.21	达标
十八块	1 小时	7.18E-03	22081519	2.87	达标
	日平均	8.90E-04	220916	0.89	达标
	年平均	7.87E-05	平均值	0.16	达标
	1 小时	6.00E-03	22081519	2.40	达标
老公房	日平均	7.93E-04	220130	0.79	达标
	年平均	6.65E-05	平均值	0.13	达标
	1 小时	5.72E-03	22072902	2.29	达标
	日平均	6.85E-04	221120	0.69	达标
前郢子	年平均	5.46E-05	平均值	0.11	达标
	1 小时	6.46E-03	22040601	2.59	达标
刘山	日平均	9.02E-04	221217	0.90	达标
	年平均	6.73E-05	平均值	0.13	达标
	1 小时	5.61E-03	22091520	2.24	达标
	日平均	9.34E-04	221217	0.93	达标
瓦屋庄	年平均	5.31E-05	平均值	0.11	达标
	1 小时	5.57E-03	22111906	2.23	达标
小王郢	日平均	9.94E-04	221119	0.99	达标
	年平均	6.95E-05	平均值	0.14	达标
	1 小时	6.75E-03	22080520	2.70	达标
	日平均	1.21E-03	220626	1.21	达标
泗阳小区	年平均	1.02E-04	平均值	0.20	达标
	1 小时	5.86E-03	22061422	2.34	达标
来城国际	日平均	9.64E-04	220517	0.96	达标
	年平均	1.03E-04	平均值	0.21	达标
	1 小时	6.22E-03	22062506	2.49	达标
	日平均	1.11E-03	220517	1.11	达标
宏升望湖名邸	年平均	1.20E-04	平均值	0.24	达标
	1 小时	6.18E-03	22100206	2.47	达标
中赵星河汇	日平均	1.12E-03	220517	1.12	达标
	年平均	1.23E-04	平均值	0.25	达标
	1 小时	6.23E-03	22111608	2.49	达标
	日平均	1.06E-03	220807	1.06	达标
南京师大附属滁州学校	年平均	1.04E-04	平均值	0.21	达标
	1 小时	6.27E-03	22111608	2.51	达标
阳光国际学校高中部	日平均	8.42E-04	220405	0.84	达标
	年平均	9.67E-05	平均值	0.19	达标
	1 小时	5.52E-03	22082023	2.21	达标
	日平均	6.44E-04	220222	0.64	达标
滁州市第九中学	年平均	1.09E-04	平均值	0.22	达标
	1 小时	4.93E-03	22070503	1.97	达标
雷桥别院	日平均	7.30E-04	221025	0.73	达标
	年平均	8.57E-05	平均值	0.17	达标
	1 小时	5.53E-03	22082023	2.21	达标
	日平均	5.69E-04	220825	0.57	达标
宋竹园	年平均	9.69E-05	平均值	0.19	达标
	1 小时	4.67E-03	22082501	1.87	达标

滁州光启汽车零部件有限公司智能电动汽车零部件产业园项目环境影响报告书

	日平均	6.05E-04	221025	0.61	达标
	年平均	8.66E-05	平均值	0.17	达标
雷桥村	1 小时	5.43E-03	22060805	2.17	达标
	日平均	7.36E-04	220608	0.74	达标
	年平均	1.10E-04	平均值	0.22	达标
雷桥小学	1 小时	5.43E-03	22060805	2.17	达标
	日平均	7.34E-04	220608	0.73	达标
	年平均	1.21E-04	平均值	0.24	达标
盛庄	1 小时	5.17E-03	22092121	2.07	达标
	日平均	7.09E-04	220608	0.71	达标
	年平均	1.05E-04	平均值	0.21	达标
双坝	1 小时	5.19E-03	22060805	2.07	达标
	日平均	7.58E-04	220608	0.76	达标
	年平均	1.40E-04	平均值	0.28	达标
南郢子	1 小时	6.16E-03	22081806	2.46	达标
	日平均	7.19E-04	220223	0.72	达标
	年平均	1.06E-04	平均值	0.21	达标
西田郢	1 小时	6.20E-03	22092803	2.48	达标
	日平均	6.84E-04	220928	0.68	达标
	年平均	8.20E-05	平均值	0.16	达标
山岗子	1 小时	8.72E-03	22111508	3.49	达标
	日平均	3.85E-04	220329	0.39	达标
	年平均	4.42E-05	平均值	0.09	达标
徐张郢	1 小时	8.86E-03	22111508	3.55	达标
	日平均	4.37E-04	220329	0.44	达标
	年平均	5.12E-05	平均值	0.10	达标
陈小郢	1 小时	7.74E-03	22111508	3.10	达标
	日平均	5.24E-04	220202	0.52	达标
	年平均	4.12E-05	平均值	0.08	达标
彭祠堂	1 小时	6.92E-03	22090107	2.77	达标
	日平均	1.54E-03	220904	1.54	达标
	年平均	1.64E-04	平均值	0.33	达标
小胡郢	1 小时	6.56E-03	22091905	2.62	达标
	日平均	1.15E-03	221123	1.15	达标
	年平均	1.40E-04	平均值	0.28	达标
营房社区 1	1 小时	5.35E-03	22052605	2.14	达标
	日平均	7.31E-04	220222	0.73	达标
	年平均	1.18E-04	平均值	0.24	达标
营房社区 2	1 小时	5.68E-03	22052605	2.27	达标
	日平均	7.98E-04	220222	0.80	达标
	年平均	1.29E-04	平均值	0.26	达标
金山路社区	1 小时	4.75E-03	22052605	1.90	达标
	日平均	5.33E-04	220222	0.53	达标
	年平均	8.50E-05	平均值	0.17	达标
网格	1 小时	3.30E-02	22050901	13.19	达标
	日平均	2.41E-02	220217	24.14	达标
	年平均	3.25E-03	平均值	6.50	达标

从上表预测结果可知，本项目新增污染源排放的 NO_x 对评价区域内各环境敏感点的小时平均浓度贡献值、日平均浓度贡献值、年均浓度值均达标；网格点贡献值地面小时平均浓度最大占标率为 13.19%，日平均浓度最大占标率 21.14%，年平均最大浓度占标率 6.50%。

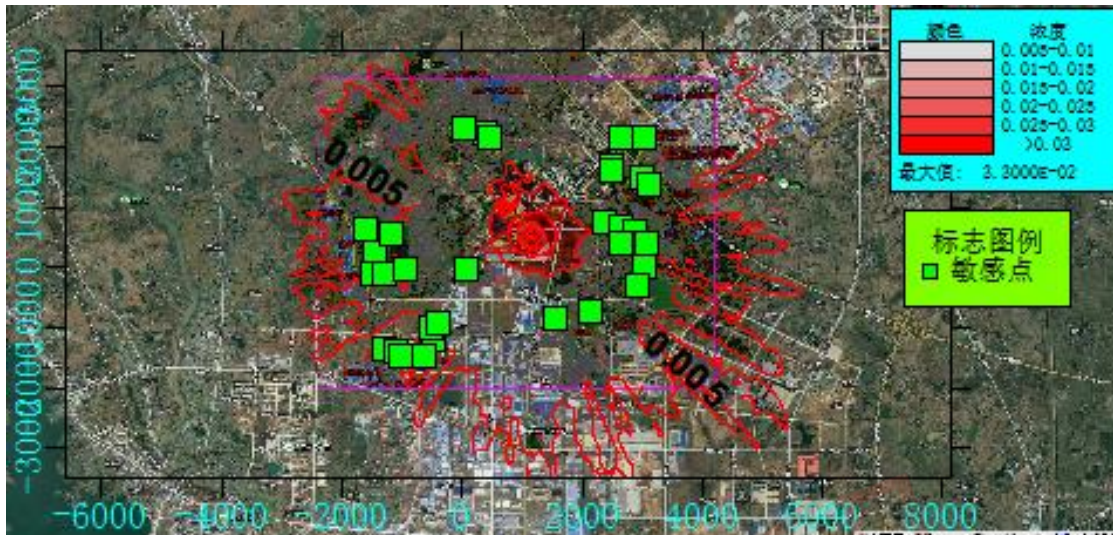


图5.2-15. NO_x 小时贡献浓度分布图 单位： mg/m^3

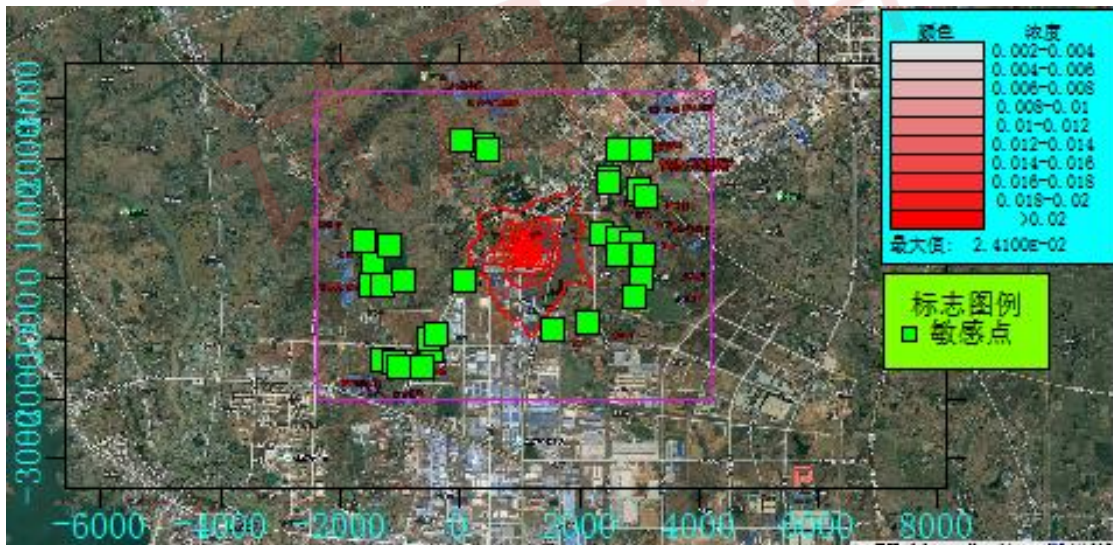


图5.2-16. NO_x 日平均贡献浓度分布图 单位： mg/m^3

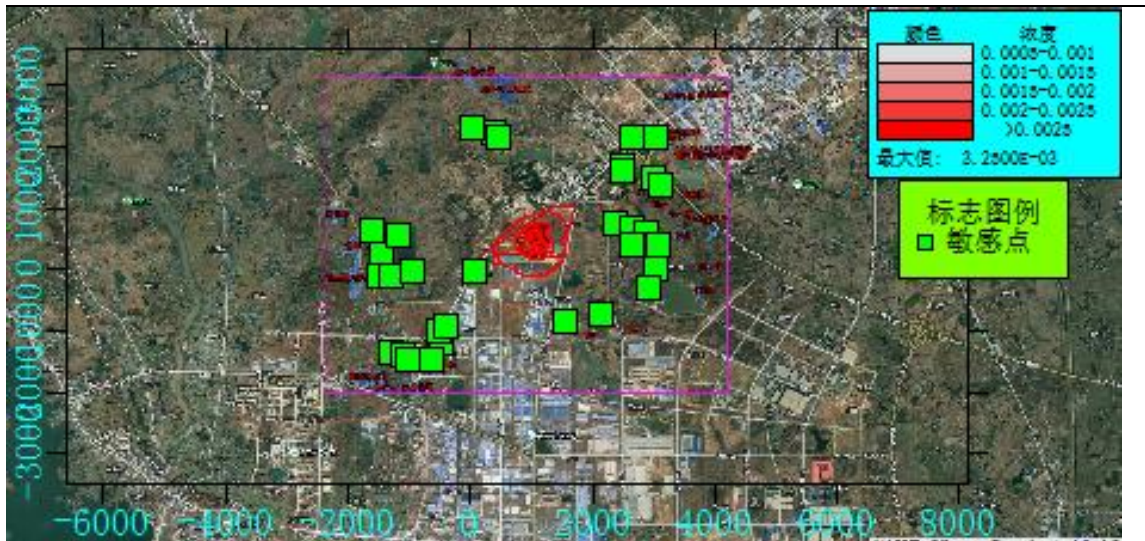


图5.2-17. NO_x年平均贡献浓度分布图 单位: mg/m³

(3)SO₂贡献值预测结果与评价

本项目新增污染源 SO₂ 对环境空气保护目标及区域最大浓度点的小时平均、日均及年均预测贡献浓度值及占标率，结果见下表。SO₂ 在评价区域内各网格点最大小时平均浓度、最大日平均浓度、年平均浓度贡献值分布见下图。

表 5.2-16. SO₂影响预测结果一览表

预测点	平均时段	最大贡献值 (mg/m ³)	出现时间	占标率%	达标情况
高郢村	1 小时	2.65E-03	22061922	0.53	达标
	日平均	5.34E-04	220620	0.36	达标
	年平均	1.01E-04	平均值	0.17	达标
河东	1 小时	2.81E-03	22071702	0.56	达标
	日平均	3.86E-04	220819	0.26	达标
	年平均	3.50E-05	平均值	0.06	达标
十八块	1 小时	2.44E-03	22081519	0.49	达标
	日平均	3.10E-04	220130	0.21	达标
	年平均	2.65E-05	平均值	0.04	达标
老公房	1 小时	2.03E-03	22081519	0.41	达标
	日平均	2.85E-04	220130	0.19	达标
	年平均	2.25E-05	平均值	0.04	达标
前郢子	1 小时	1.94E-03	22072902	0.39	达标
	日平均	2.39E-04	221120	0.16	达标
	年平均	1.86E-05	平均值	0.03	达标
刘山	1 小时	2.19E-03	22040601	0.44	达标
	日平均	3.07E-04	221217	0.20	达标

滁州光启汽车零部件有限公司智能电动汽车零部件产业园项目环境影响报告书

	年平均	2.27E-05	平均值	0.04	达标
瓦屋庄	1 小时	1.84E-03	22091520	0.37	达标
	日平均	3.21E-04	221217	0.21	达标
	年平均	1.81E-05	平均值	0.03	达标
小王郢	1 小时	1.89E-03	22111906	0.38	达标
	日平均	3.34E-04	221119	0.22	达标
	年平均	2.38E-05	平均值	0.04	达标
泗阳小区	1 小时	2.37E-03	22080520	0.47	达标
	日平均	4.15E-04	220626	0.28	达标
	年平均	3.48E-05	平均值	0.06	达标
来城国际	1 小时	2.06E-03	22061422	0.41	达标
	日平均	3.36E-04	220517	0.22	达标
	年平均	3.53E-05	平均值	0.06	达标
宏升望湖名邸	1 小时	2.14E-03	22100206	0.43	达标
	日平均	3.85E-04	220517	0.26	达标
	年平均	4.06E-05	平均值	0.07	达标
中赵星河汇	1 小时	2.14E-03	22100206	0.43	达标
	日平均	3.86E-04	220517	0.26	达标
	年平均	4.15E-05	平均值	0.07	达标
南京师大附属滁州学校	1 小时	2.12E-03	22111608	0.42	达标
	日平均	3.52E-04	220807	0.23	达标
	年平均	3.53E-05	平均值	0.06	达标
阳光国际学校高中部	1 小时	2.13E-03	22111608	0.43	达标
	日平均	2.91E-04	220405	0.19	达标
	年平均	3.28E-05	平均值	0.05	达标
滁州市第九中学	1 小时	1.91E-03	22082023	0.38	达标
	日平均	2.23E-04	220222	0.15	达标
	年平均	3.75E-05	平均值	0.06	达标
雷桥别院	1 小时	1.70E-03	22070503	0.34	达标
	日平均	2.50E-04	221025	0.17	达标
	年平均	2.95E-05	平均值	0.05	达标
宋竹园	1 小时	1.88E-03	22082023	0.38	达标
	日平均	1.94E-04	221028	0.13	达标
	年平均	3.34E-05	平均值	0.06	达标
萃华园	1 小时	1.64E-03	22031401	0.33	达标
	日平均	2.04E-04	221025	0.14	达标
	年平均	2.98E-05	平均值	0.05	达标
雷桥村	1 小时	1.88E-03	22060805	0.38	达标
	日平均	2.52E-04	220608	0.17	达标

滁州光启汽车零部件有限公司智能电动汽车零部件产业园项目环境影响报告书

	年平均	3.79E-05	平均值	0.06	达标
雷桥小学	1 小时	1.86E-03	22060805	0.37	达标
	日平均	2.51E-04	220608	0.17	达标
	年平均	4.19E-05	平均值	0.07	达标
盛庄	1 小时	1.80E-03	22092121	0.36	达标
	日平均	2.44E-04	220223	0.16	达标
	年平均	3.64E-05	平均值	0.06	达标
双坝	1 小时	1.78E-03	22060805	0.36	达标
	日平均	2.58E-04	220608	0.17	达标
	年平均	4.87E-05	平均值	0.08	达标
南郢子	1 小时	2.13E-03	22081806	0.43	达标
	日平均	2.53E-04	220223	0.17	达标
	年平均	3.67E-05	平均值	0.06	达标
西田郢	1 小时	2.15E-03	22092803	0.43	达标
	日平均	2.38E-04	220928	0.16	达标
	年平均	2.84E-05	平均值	0.05	达标
山岗子	1 小时	3.00E-03	22111508	0.60	达标
	日平均	1.35E-04	220329	0.09	达标
	年平均	1.52E-05	平均值	0.03	达标
徐张郢	1 小时	3.04E-03	22111508	0.61	达标
	日平均	1.53E-04	220622	0.10	达标
	年平均	1.76E-05	平均值	0.03	达标
陈小郢	1 小时	2.68E-03	22111508	0.54	达标
	日平均	1.81E-04	220202	0.12	达标
	年平均	1.41E-05	平均值	0.02	达标
彭祠堂	1 小时	2.35E-03	22090107	0.47	达标
	日平均	5.37E-04	220904	0.36	达标
	年平均	5.55E-05	平均值	0.09	达标
小胡郢	1 小时	2.26E-03	22091905	0.45	达标
	日平均	3.95E-04	221123	0.26	达标
	年平均	4.82E-05	平均值	0.08	达标
营房社区 1	1 小时	1.86E-03	22052605	0.37	达标
	日平均	2.56E-04	220222	0.17	达标
	年平均	4.06E-05	平均值	0.07	达标
营房社区 2	1 小时	1.98E-03	22052605	0.40	达标
	日平均	2.80E-04	220222	0.19	达标
	年平均	4.46E-05	平均值	0.07	达标
金山路社区	1 小时	1.66E-03	22052605	0.33	达标
	日平均	1.86E-04	220222	0.12	达标

	年平均	2.92E-05	平均值	0.05	达标
网格	1 小时	1.34E-02	22050901	2.67	达标
	日平均	9.64E-03	220217	6.42	达标
	年平均	1.23E-03	平均值	2.05	达标

从上表预测结果可知，本项目新增污染源排放的 SO₂ 对评价区域内各环境敏感点的小时平均浓度贡献值、日平均浓度贡献值、年均浓度值均达标；网格点贡献值地面小时平均浓度最大占标率为 2.67%，日平均浓度最大占标率 6.42%，年平均最大浓度占标率 2.05%。

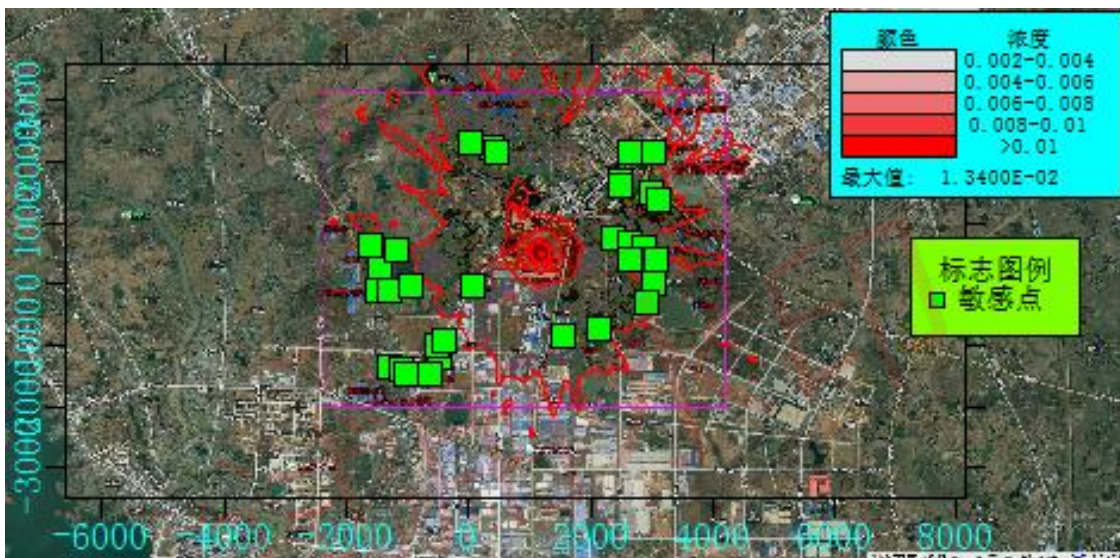


图5.2-18. SO₂小时贡献浓度分布图 单位：mg/m³

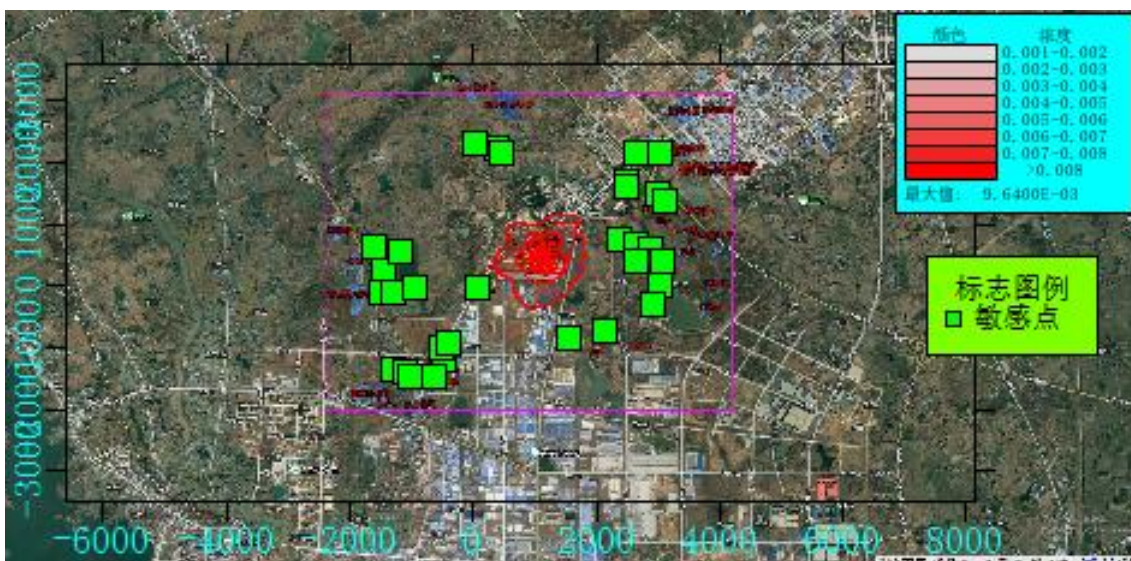


图5.2-19. SO₂日平均贡献浓度分布图 单位：mg/m³

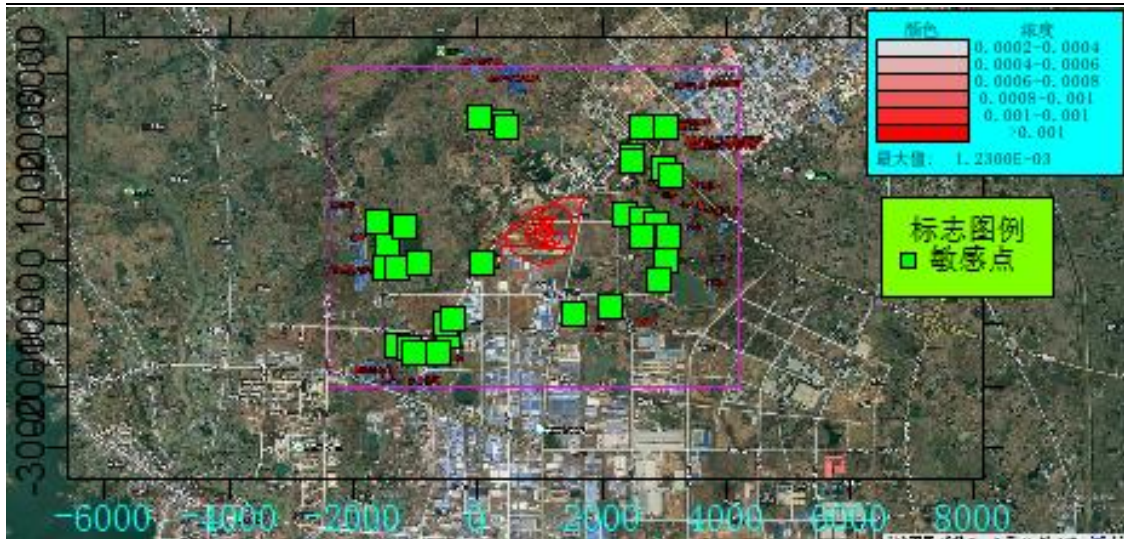


图5.2-20. SO₂年平均贡献浓度分布图 单位：mg/m³

(4)非甲烷总烃贡献值预测结果与评价

本项目新增污染源非甲烷总烃对环境空气保护目标及区域最大浓度点的小时平均预测贡献浓度值及占标率，结果见下表。非甲烷总烃在评价区域内各网格点最大小时平均浓度贡献值分布见下图。

表 5.2-17. 非甲烷总烃影响预测结果一览表

预测点	平均时段	最大贡献值 (mg/m ³)	出现时间	占标率%	达标情况
高郢村	1 小时	5.05E-02	22072923	2.53	达标
河东	1 小时	6.30E-02	22111608	3.15	达标
十八块	1 小时	5.07E-02	22112508	2.53	达标
老公房	1 小时	4.42E-02	22071323	2.21	达标
前郢子	1 小时	4.21E-02	22081104	2.10	达标
刘山	1 小时	4.21E-02	22082304	2.11	达标
瓦屋庄	1 小时	3.92E-02	22051405	1.96	达标
小王郢	1 小时	3.28E-02	22040521	1.64	达标
泗阳小区	1 小时	4.24E-02	22080906	2.12	达标
来城国际	1 小时	4.28E-02	22070722	2.14	达标
宏升望湖名邸	1 小时	4.34E-02	22070722	2.17	达标
中赵星河汇	1 小时	4.40E-02	22070824	2.20	达标
南京师大附属滁州学校	1 小时	5.34E-02	22111608	2.67	达标
阳光国际学校高中部	1 小时	5.63E-02	22111608	2.81	达标

滁州市第九中学	1 小时	4.59E-02	22031402	2.29	达标
雷桥别院	1 小时	4.24E-02	22080420	2.12	达标
宋竹园	1 小时	4.71E-02	22020608	2.35	达标
萃华园	1 小时	3.99E-02	22062203	2.00	达标
雷桥村	1 小时	4.62E-02	22052719	2.31	达标
雷桥小学	1 小时	5.07E-02	22052719	2.53	达标
盛庄	1 小时	4.08E-02	22060824	2.04	达标
双坝	1 小时	5.28E-02	22052719	2.64	达标
南郢子	1 小时	3.57E-02	22021419	1.78	达标
西田郢	1 小时	3.95E-02	22021419	1.97	达标
山岗子	1 小时	3.26E-02	22081402	1.63	达标
徐张郢	1 小时	3.31E-02	22032304	1.65	达标
陈小郢	1 小时	2.79E-02	22070102	1.39	达标
彭祠堂	1 小时	3.60E-02	22070106	1.80	达标
小胡郢	1 小时	3.17E-02	22080502	1.58	达标
营房社区 1	1 小时	4.75E-02	22062203	2.38	达标
营房社区 2	1 小时	5.02E-02	22062203	2.51	达标
金山路社区	1 小时	4.16E-02	22031402	2.08	达标
网格	1 小时	3.69E-01	22112103	18.43	达标

从上表预测结果可知，本项目新增污染源排放的非甲烷总烃对评价区域内各环境敏感点的小时平均浓度贡献值均达标；网格点贡献值地面小时平均浓度最大占标率为 18.43%。

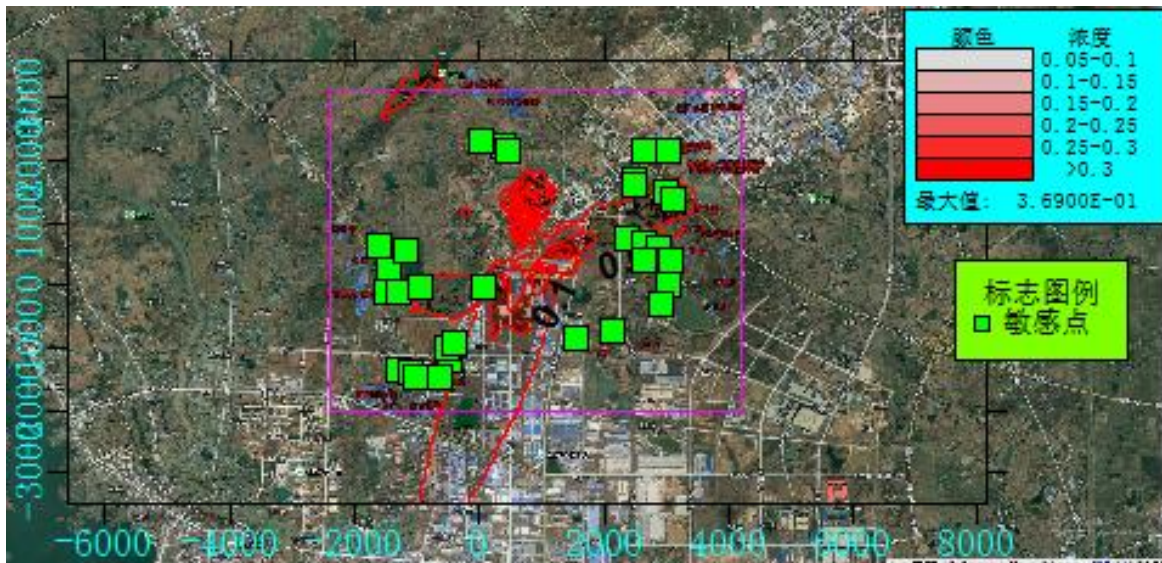


图5.2-21. 非甲烷总烃小时贡献浓度分布图 单位： mg/m^3

(5)二甲苯贡献值预测结果与评价

本项目新增污染源二甲苯对环境空气保护目标及区域最大浓度点的小时平均预测贡献浓度值及占标率，结果见下表。二甲苯在评价区域内各网格点最大小时平均浓度贡献值分布见下图。

表 5.2-18. 二甲苯影响预测结果一览表

预测点	平均时段	最大贡献值 (mg/m ³)	出现时间	占标率%	达标情况
高郢村	1 小时	8.26E-04	22072923	0.41	达标
河东	1 小时	6.84E-04	22061803	0.34	达标
十八块	1 小时	6.49E-04	22081421	0.32	达标
老公房	1 小时	6.52E-04	22070822	0.33	达标
前郢子	1 小时	6.07E-04	22081105	0.30	达标
刘山	1 小时	6.29E-04	22080903	0.31	达标
瓦屋庄	1 小时	5.99E-04	22072122	0.30	达标
小王郢	1 小时	5.92E-04	22071403	0.30	达标
泗阳小区	1 小时	6.65E-04	22072601	0.33	达标
来城国际	1 小时	6.02E-04	22070722	0.30	达标
宏升望湖名邸	1 小时	5.95E-04	22062802	0.30	达标
中赵星河汇	1 小时	6.15E-04	22052922	0.31	达标
南京师大附属滁州学校	1 小时	6.59E-04	22100302	0.33	达标
阳光国际学校高中部	1 小时	6.61E-04	22070806	0.33	达标
滁州市第九中学	1 小时	5.53E-04	22072506	0.28	达标
雷桥别院	1 小时	4.98E-04	22080420	0.25	达标
宋竹园	1 小时	5.73E-04	22072506	0.29	达标
萃华园	1 小时	5.10E-04	22080420	0.25	达标
雷桥村	1 小时	5.24E-04	22072722	0.26	达标
雷桥小学	1 小时	5.54E-04	22072722	0.28	达标
盛庄	1 小时	5.15E-04	22060824	0.26	达标
双坝	1 小时	5.78E-04	22072722	0.29	达标
南郢子	1 小时	4.80E-04	22082901	0.24	达标
西田郢	1 小时	4.61E-04	22082901	0.23	达标
山岗子	1 小时	5.81E-04	22081402	0.29	达标
徐张郢	1 小时	5.53E-04	22082202	0.28	达标
陈小郢	1 小时	5.54E-04	22071605	0.28	达标
彭祠堂	1 小时	6.03E-04	22070106	0.30	达标
小胡郢	1 小时	5.47E-04	22080502	0.27	达标
营房社区 1	1 小时	5.38E-04	22080122	0.27	达标

营房社区 2	1 小时	5.50E-04	22080122	0.28	达标
金山路社区	1 小时	4.94E-04	22080122	0.25	达标
网格	1 小时	5.23E-03	22112103	2.62	达标

从上表预测结果可知，本项目污染源排放的二甲苯对评价区域内各环境敏感点的小时平均浓度贡献值均达标；网格点贡献值地面小时平均浓度最大占标率为2.62%。

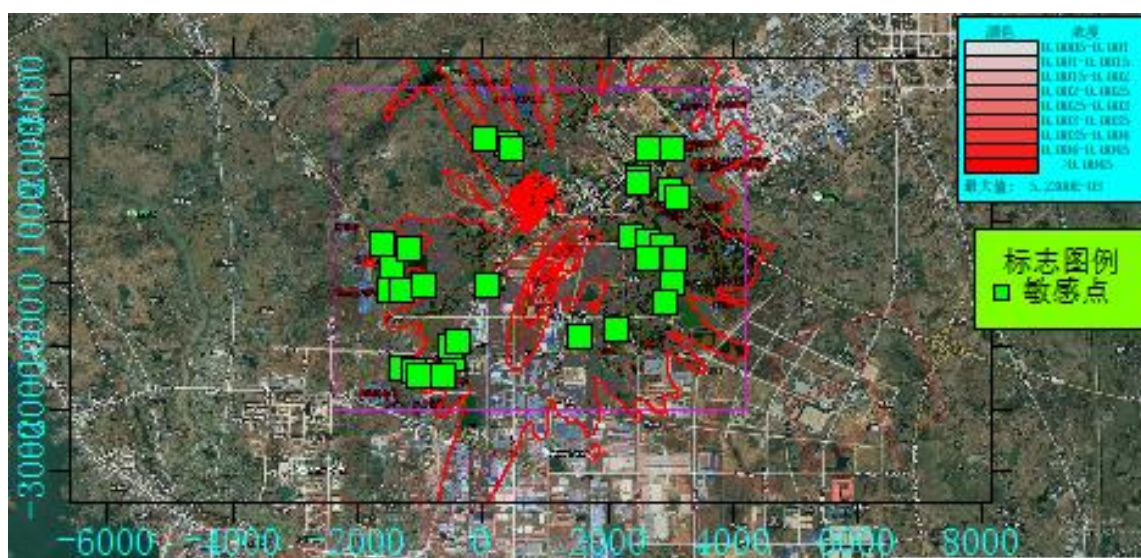


图5.2-22. 二甲苯小时贡献浓度分布图 单位： mg/m^3

(6)TSP 贡献值预测结果与评价

本项目新增污染源 TSP 对环境空气保护目标及区域最大浓度点的日平均，年平均预测贡献浓度值及占标率，结果见下表。TSP 在评价区域内各网格点最大日平均浓度、年平均浓度贡献值分布见下图。

表 5.2-19. TSP 影响预测结果一览表

预测点	平均时段	最大贡献值 (mg/m^3)	出现时间	占标率%	达标情况
高郢村	日平均	9.17E-03	221118	3.06	达标
	年平均	1.67E-03	平均值	0.84	达标
河东	日平均	6.50E-03	220130	2.17	达标
	年平均	6.74E-04	平均值	0.34	达标
十八块	日平均	6.29E-03	220130	2.10	达标
	年平均	5.52E-04	平均值	0.28	达标
老公房	日平均	5.42E-03	220130	1.81	达标

滁州光启汽车零部件有限公司智能电动汽车零部件产业园项目环境影响报告书

	年平均	4.97E-04	平均值	0.25	达标
前郢子	日平均	3.86E-03	220130	1.29	达标
	年平均	4.57E-04	平均值	0.23	达标
刘山	日平均	4.98E-03	220130	1.66	达标
	年平均	5.50E-04	平均值	0.28	达标
瓦屋庄	日平均	5.13E-03	220922	1.71	达标
	年平均	4.51E-04	平均值	0.23	达标
小王郢	日平均	4.06E-03	220922	1.35	达标
	年平均	4.72E-04	平均值	0.24	达标
泗阳小区	日平均	4.40E-03	220707	1.47	达标
	年平均	5.51E-04	平均值	0.28	达标
来城国际	日平均	4.68E-03	220707	1.56	达标
	年平均	5.36E-04	平均值	0.27	达标
宏升望湖名邸	日平均	5.28E-03	220707	1.76	达标
	年平均	6.55E-04	平均值	0.33	达标
中赵星河汇	日平均	5.49E-03	220707	1.83	达标
	年平均	6.86E-04	平均值	0.34	达标
南京师大附属滁州学校	日平均	5.43E-03	220807	1.81	达标
	年平均	6.19E-04	平均值	0.31	达标
阳光国际学校高中部	日平均	5.51E-03	220225	1.84	达标
	年平均	5.87E-04	平均值	0.29	达标
滁州市第九中学	日平均	4.45E-03	220521	1.48	达标
	年平均	6.31E-04	平均值	0.32	达标
雷桥别院	日平均	3.54E-03	221025	1.18	达标
	年平均	3.81E-04	平均值	0.19	达标
宋竹园	日平均	4.13E-03	220521	1.38	达标
	年平均	5.71E-04	平均值	0.29	达标
萃华园	日平均	3.37E-03	220521	1.12	达标
	年平均	3.99E-04	平均值	0.20	达标
雷桥村	日平均	2.88E-03	220103	0.96	达标
	年平均	3.96E-04	平均值	0.20	达标
雷桥小学	日平均	3.33E-03	221001	1.11	达标
	年平均	4.59E-04	平均值	0.23	达标
盛庄	日平均	2.51E-03	220608	0.84	达标
	年平均	3.29E-04	平均值	0.16	达标
双坝	日平均	3.80E-03	220608	1.27	达标
	年平均	5.56E-04	平均值	0.28	达标
南郢子	日平均	2.37E-03	220101	0.79	达标
	年平均	2.83E-04	平均值	0.14	达标

西田郢	日平均	2.07E-03	220101	0.69	达标
	年平均	2.13E-04	平均值	0.11	达标
山岗子	日平均	1.63E-03	220323	0.54	达标
	年平均	1.67E-04	平均值	0.08	达标
徐张郢	日平均	1.95E-03	220323	0.65	达标
	年平均	2.09E-04	平均值	0.10	达标
陈小郢	日平均	2.03E-03	221115	0.68	达标
	年平均	1.27E-04	平均值	0.06	达标
彭祠堂	日平均	6.62E-03	221228	2.21	达标
	年平均	1.18E-03	平均值	0.59	达标
小胡郢	日平均	5.34E-03	221228	1.78	达标
	年平均	9.05E-04	平均值	0.45	达标
营房社区 1	日平均	4.69E-03	220521	1.56	达标
	年平均	6.47E-04	平均值	0.32	达标
营房社区 2	日平均	5.17E-03	220521	1.72	达标
	年平均	7.36E-04	平均值	0.37	达标
金山路社区	日平均	3.32E-03	220521	1.11	达标
	年平均	4.09E-04	平均值	0.20	达标
网格	日平均	1.86E-02	221121	6.20	达标
	年平均	5.28E-03	平均值	2.64	达标

从上表预测结果可知，本项目新增污染源排放的 TSP 对评价区域内各环境敏感点的日平均浓度、年平均浓度贡献值均达标；网格点贡献值地面日平均浓度最大占标率为 6.20%，年平均浓度最大占标率为 2.64%。

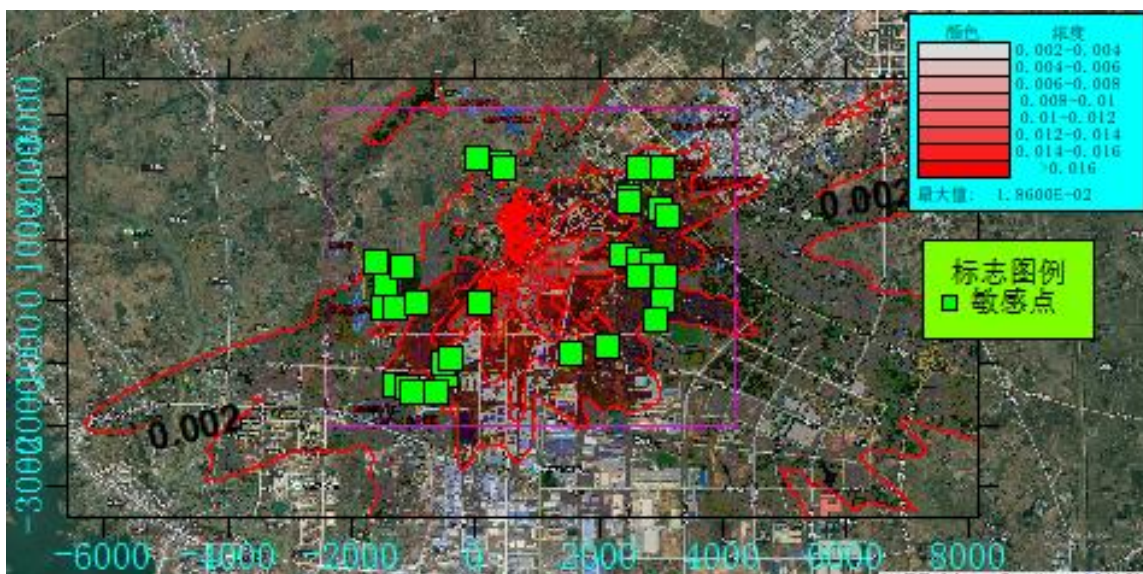


图5.2-23. TSP日均贡献浓度分布图 单位： mg/m^3

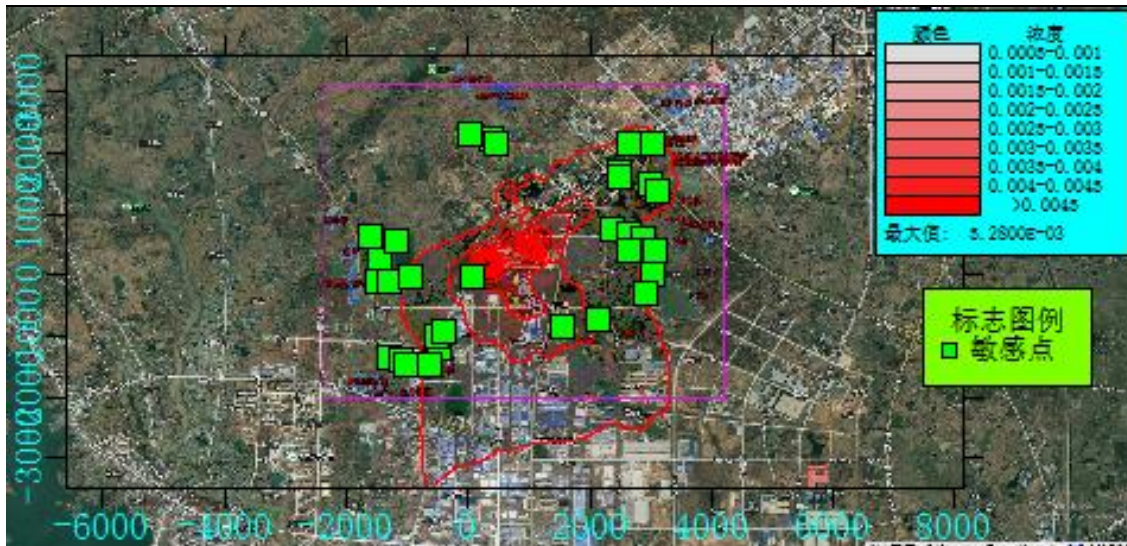


图5.2-24. TSP年均贡献浓度分布图 单位: mg/m^3

(7)氨贡献值预测结果与评价

本项目新增污染源氨对环境空气保护目标及区域最大浓度点的小时平均预测贡献浓度值及占标率，结果见下表。氨在评价区域内各网格点最大小时平均浓度贡献值分布见下图。

表 5.2-20. 氨影响预测结果一览表

预测点	平均时段	最大贡献值 (mg/m^3)	出现时间	占标率%	达标情况
高郢村	1 小时	4.27E-04	22080306	0.21	达标
河东	1 小时	4.15E-04	22082302	0.21	达标
十八块	1 小时	3.22E-04	22082302	0.16	达标
老公房	1 小时	2.57E-04	22082302	0.13	达标
前郢子	1 小时	2.12E-04	22110603	0.11	达标
刘山	1 小时	2.51E-04	22123108	0.13	达标
瓦屋庄	1 小时	2.77E-04	22080506	0.14	达标
小王郢	1 小时	2.50E-04	22080506	0.13	达标
泗阳小区	1 小时	2.87E-04	22080821	0.14	达标
来城国际	1 小时	2.58E-04	22071201	0.13	达标
宏升望湖名邸	1 小时	3.03E-04	22071201	0.15	达标
中赵星河汇	1 小时	2.98E-04	22070724	0.15	达标
南京师大附属滁州学校	1 小时	2.81E-04	22082223	0.14	达标
阳光国际学校高中部	1 小时	2.72E-04	22081024	0.14	达标
滁州市第九中学	1 小时	1.78E-04	22080401	0.09	达标

雷桥别院	1 小时	1.67E-04	22080924	0.08	达标
宋竹园	1 小时	1.78E-04	22100201	0.09	达标
萃华园	1 小时	1.63E-04	22080924	0.08	达标
雷桥村	1 小时	1.38E-04	22060424	0.07	达标
雷桥小学	1 小时	1.74E-04	22060424	0.09	达标
盛庄	1 小时	1.42E-04	22082903	0.07	达标
双坝	1 小时	2.06E-04	22060424	0.10	达标
南郢子	1 小时	2.03E-04	22082903	0.10	达标
西田郢	1 小时	1.64E-04	22082903	0.08	达标
山岗子	1 小时	4.06E-04	22081402	0.20	达标
徐张郢	1 小时	3.73E-04	22081402	0.19	达标
陈小郢	1 小时	2.98E-04	22071605	0.15	达标
彭祠堂	1 小时	3.60E-04	22071821	0.18	达标
小胡郢	1 小时	3.12E-04	22070924	0.16	达标
营房社区 1	1 小时	2.02E-04	22072506	0.10	达标
营房社区 2	1 小时	2.24E-04	22072506	0.11	达标
金山路社区	1 小时	1.49E-04	22072506	0.07	达标
网格	1 小时	3.13E-03	22121907	1.56	达标

从上表预测结果可知，本项目污染源排放的氨对评价区域内各环境敏感点的小时平均浓度贡献值均达标；网格点贡献值地面小时平均浓度最大占标率为 1.56%。

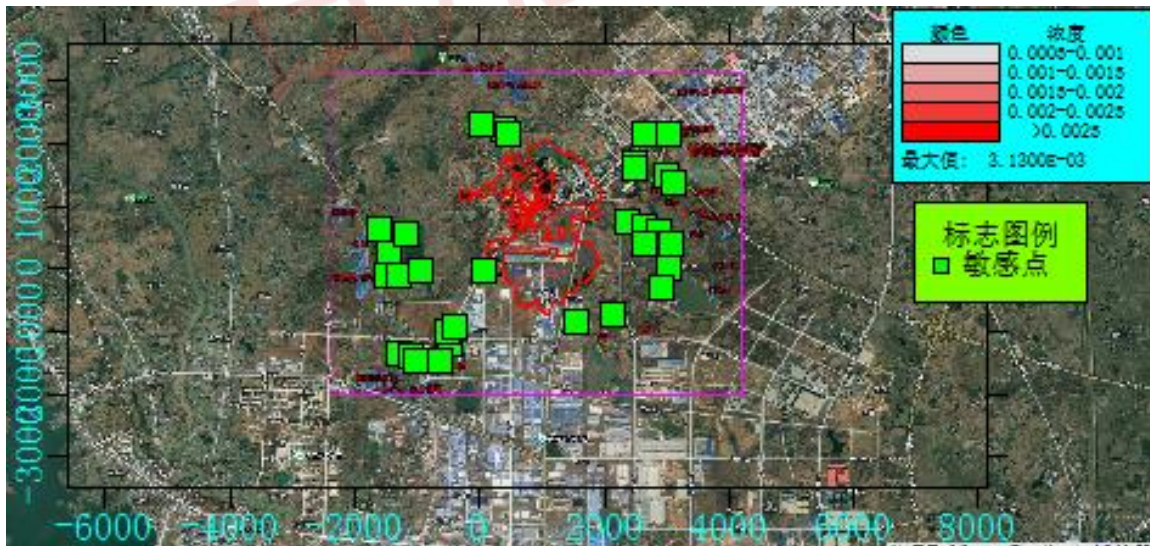


图5.2-25. 氨小时贡献浓度分布图 单位：mg/m³

(8)硫化氢贡献值预测结果与评价

本项目新增污染源硫化氢对环境空气保护目标及区域最大浓度点的小时平均预

测贡献浓度值及占标率，结果见下表。硫化氢在评价区域内各网格点最大小时平均浓度贡献值分布见下图。

表 5.2-21. 硫化氢影响预测结果一览表

预测点	平均时段	最大贡献值 (mg/m ³)	出现时间	占标率%	达标情况
高郢村	1 小时	1.69E-05	22080306	0.17	达标
河东	1 小时	1.65E-05	22082302	0.16	达标
十八块	1 小时	1.28E-05	22082302	0.13	达标
老公房	1 小时	1.01E-05	22082302	0.10	达标
前郢子	1 小时	8.49E-06	22110603	0.08	达标
刘山	1 小时	1.01E-05	22123108	0.10	达标
瓦屋庄	1 小时	1.10E-05	22080506	0.11	达标
小王郢	1 小时	9.92E-06	22080506	0.10	达标
泗阳小区	1 小时	1.14E-05	22080821	0.11	达标
来城国际	1 小时	1.03E-05	22071201	0.10	达标
宏升望湖名邸	1 小时	1.21E-05	22071201	0.12	达标
中赵星河汇	1 小时	1.18E-05	22070724	0.12	达标
南京师大附属滁州学校	1 小时	1.12E-05	22082223	0.11	达标
阳光国际学校高中部	1 小时	1.08E-05	22081024	0.11	达标
滁州市第九中学	1 小时	7.02E-06	22080401	0.07	达标
雷桥别院	1 小时	6.62E-06	22080924	0.07	达标
宋竹园	1 小时	7.06E-06	22100201	0.07	达标
萃华园	1 小时	6.47E-06	22080924	0.06	达标
雷桥村	1 小时	5.47E-06	22060424	0.05	达标
雷桥小学	1 小时	6.90E-06	22060424	0.07	达标
盛庄	1 小时	5.67E-06	22082903	0.06	达标
双坝	1 小时	8.16E-06	22060424	0.08	达标
南郢子	1 小时	8.12E-06	22082903	0.08	达标
西田郢	1 小时	6.56E-06	22082903	0.07	达标
山岗子	1 小时	1.60E-05	22081402	0.16	达标
徐张郢	1 小时	1.47E-05	22081402	0.15	达标
陈小郢	1 小时	1.18E-05	22071605	0.12	达标
彭祠堂	1 小时	1.42E-05	22071821	0.14	达标
小胡郢	1 小时	1.23E-05	22070924	0.12	达标
营房社区 1	1 小时	7.99E-06	22072506	0.08	达标
营房社区 2	1 小时	8.83E-06	22072506	0.09	达标
金山路社区	1 小时	5.87E-06	22072506	0.06	达标
网格	1 小时	1.25E-04	22121907	1.25	达标

从上表预测结果可知，本项目污染源排放的硫化氢对评价区域内各环境敏感点的小时平均浓度贡献值均达标；网格点贡献值地面小时平均浓度最大占标率为1.25%。

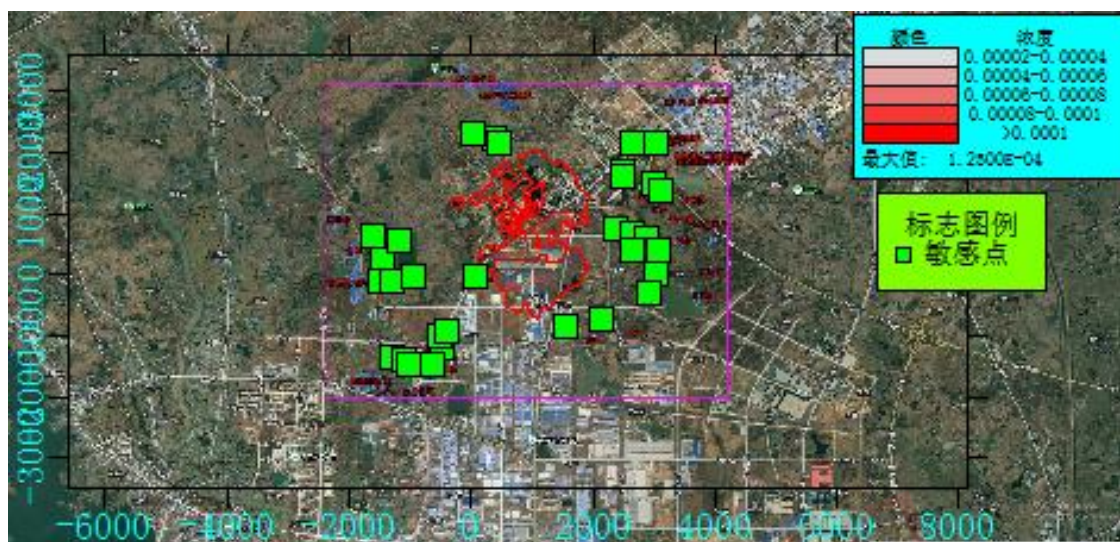


图5.2-26. 硫化氢小时贡献浓度分布图 单位： mg/m^3

2、叠加现状质量浓度及其他污染源影响预测结果

(1) PM_{10} 预测结果

本项目及区域其他在建、拟建项目建成后，各关心点及区域最大落地浓度点的 PM_{10} 浓度预测结果见下表。

表 5.2-22. 叠加后 PM_{10} 影响预测结果一览表

预测点	平均时段	最大贡献值 (mg/m^3)	占标率%	现状浓度 (mg/m^3)	叠加后浓度 (mg/m^3)	标准限值 (mg/m^3)	占标率%	达标情况
高郢村	日平均	1.80E-04	1.24	1.34E-01	1.35E-01	1.50E-01	89.45	达标
	年平均	3.51E-04	0.50	5.99E-02	6.03E-02	7.00E-02	85.68	达标
河东	日平均	1.53E-08	0.00	1.34E-01	1.34E-01	1.50E-01	89.33	达标
	年平均	6.00E-05	0.09	5.99E-02	6.00E-02	7.00E-02	85.75	达标
十八块	日平均	3.05E-08	0.00	1.34E-01	1.34E-01	1.50E-01	89.33	达标
	年平均	4.85E-05	0.07	5.99E-02	6.00E-02	7.00E-02	85.73	达标
老公房	日平均	1.53E-08	0.00	1.34E-01	1.34E-01	1.50E-01	89.33	达标
	年平均	4.14E-05	0.06	5.99E-02	6.00E-02	7.00E-02	85.74	达标
前郢子	日平均	3.05E-08	0.00	1.34E-01	1.34E-01	1.50E-01	89.33	达标
	年平均	3.68E-05	0.05	5.99E-02	6.00E-02	7.00E-02	85.72	达标
刘山	日平均	1.68E-06	0	1.34E-01	1.34E-01	1.50E-01	89.33	达标
	年平均	4.58E-05	0.07	5.99E-02	6.00E-02	7.00E-02	85.70	达标

滁州光启汽车零部件有限公司智能电动汽车零部件产业园项目环境影响报告书

瓦屋庄	日平均	5.48E-06	0.01	1.34E-01	1.34E-01	1.50E-01	89.34	达标
	年平均	3.65E-05	0.05	5.99E-02	6.00E-02	7.00E-02	85.77	达标
小王郢	日平均	1.21E-05	0.03	1.34E-01	1.34E-01	1.50E-01	89.36	达标
	年平均	3.63E-05	0.05	5.99E-02	6.00E-02	7.00E-02	85.74	达标
泗阳小区	日平均	0.00E-00	0.00	1.34E-01	1.34E-01	1.50E-01	89.33	达标
	年平均	9.11E-05	0.13	5.99E-02	6.00E-02	7.00E-02	85.76	达标
来城国际	日平均	0.00E-00	0.00	1.34E-01	1.34E-01	1.50E-01	89.33	达标
	年平均	7.60E-05	0.11	5.99E-02	6.00E-02	7.00E-02	85.79	达标
宏升望湖名邸	日平均	0.00E-00	0.00	1.34E-01	1.34E-01	1.50E-01	89.33	达标
	年平均	8.15E-05	0.12	5.99E-02	6.00E-02	7.00E-02	85.76	达标
中赵星河汇	日平均	0.00E-00	0.00	1.34E-01	1.34E-01	1.50E-01	89.33	达标
	年平均	7.78E-05	0.11	5.99E-02	6.00E-02	7.00E-02	85.81	达标
南京师大附属滁州学校	日平均	0.00E-00	0.00	1.34E-01	1.34E-01	1.50E-01	89.33	达标
	年平均	6.52E-05	0.09	5.99E-02	6.00E-02	7.00E-02	85.72	达标
阳光国际学校高中部	日平均	0.00E-00	0.00	1.34E-01	1.34E-01	1.50E-01	89.33	达标
	年平均	5.58E-05	0.08	5.99E-02	6.00E-02	7.00E-02	85.70	达标
滁州市第九中学	日平均	4.10E-05	0.17	1.34E-01	1.34E-01	1.50E-01	89.50	达标
	年平均	1.03E-04	0.15	5.99E-02	6.00E-02	7.00E-02	85.77	达标
雷桥别院	日平均	2.76E-05	0.12	1.34E-01	1.34E-01	1.50E-01	89.45	达标
	年平均	8.10E-05	0.12	5.99E-02	6.00E-02	7.00E-02	85.74	达标
宋竹园	日平均	3.73E-05	0.15	1.34E-01	1.34E-01	1.50E-01	89.48	达标
	年平均	9.55E-05	0.14	5.99E-02	6.00E-02	7.00E-02	85.76	达标
萃华园	日平均	3.01E-05	0.13	1.34E-01	1.34E-01	1.50E-01	89.46	达标
	年平均	8.17E-05	0.12	5.99E-02	6.00E-02	7.00E-02	85.74	达标
雷桥村	日平均	7.70E-05	0.16	1.34E-01	1.34E-01	1.50E-01	89.49	达标
	年平均	1.06E-04	0.15	5.99E-02	6.00E-02	7.00E-02	85.78	达标
雷桥小学	日平均	8.77E-05	0.17	1.34E-01	1.34E-01	1.50E-01	89.50	达标
	年平均	1.17E-04	0.17	5.99E-02	6.00E-02	7.00E-02	85.79	达标
盛庄	日平均	2.55E-05	0.02	1.34E-01	1.34E-01	1.50E-01	89.53	达标
	年平均	9.82E-05	0.14	5.99E-02	6.00E-02	7.00E-02	85.76	达标
双坝	日平均	8.54E-05	0.02	1.34E-01	1.34E-01	1.50E-01	89.53	达标
	年平均	1.28E-04	0.18	5.99E-02	6.00E-02	7.00E-02	85.81	达标
南郢子	日平均	1.98E-05	0.26	1.34E-01	1.34E-01	1.50E-01	89.59	达标
	年平均	1.04E-04	0.15	5.99E-02	6.00E-02	7.00E-02	85.77	达标
西田郢	日平均	1.39E-05	0.25	1.34E-01	1.34E-01	1.50E-01	89.58	达标
	年平均	8.60E-05	0.12	5.99E-02	6.00E-02	7.00E-02	85.75	达标
山岗子	日平均	1.90E-05	0.02	1.34E-01	1.34E-01	1.50E-01	89.35	达标

	年平均	4.59E-05	0.07	5.99E-02	6.00E-02	7.00E-02	85.69	达标
徐张郢	日平均	2.06E-05	0.01	1.34E-01	1.34E-01	1.50E-01	89.34	达标
	年平均	4.53E-05	0.06	5.99E-02	6.00E-02	7.00E-02	85.69	达标
陈小郢	日平均	1.79E-05	0.07	1.34E-01	1.34E-01	1.50E-01	89.40	达标
	年平均	4.13E-05	0.06	5.99E-02	6.00E-02	7.00E-02	85.69	达标
彭祠堂	日平均	1.25E-04	0.23	1.34E-01	1.34E-01	1.50E-01	89.56	达标
	年平均	9.61E-05	0.14	5.99E-02	6.00E-02	7.00E-02	85.68	达标
小胡郢	日平均	9.75E-05	0.14	1.34E-01	1.34E-01	1.50E-01	89.47	达标
	年平均	6.64E-05	0.09	5.99E-02	6.00E-02	7.00E-02	85.76	达标
营房社区 1	日平均	4.50E-05	0.18	1.34E-01	1.34E-01	1.50E-01	89.51	达标
	年平均	1.12E-04	0.16	5.99E-02	6.00E-02	7.00E-02	85.72	达标
营房社区 2	日平均	4.89E-054	0.20	1.34E-01	1.34E-01	1.50E-01	89.53	达标
	年平均	1.25E-04	0.18	5.99E-02	6.00E-02	7.00E-02	85.78	达标
金山路社区	日平均	3.24E-05	0.13	1.34E-01	1.34E-01	1.50E-01	89.46	达标
	年平均	8.14E-05	0.12	5.99E-02	6.00E-02	7.00E-02	85.80	达标
网格	日平均	6.04E-044	0.48	1.34E-01	1.34E-01	1.50E-01	89.81	达标
	年平均	6.28E-04	0.90	5.99E-02	6.00E-02	7.00E-02	86.52	达标

从上表预测结果可知，叠加其他在建、拟建污染源、现状浓度后，各环境敏感点的 PM₁₀95%保证率日平均浓度贡献值、年均浓度值均达标；叠加后网格点 PM₁₀95%保证率日平均浓度最大占标率 89.81%，年平均最大浓度占标率 86.52%，满足环境质量标准。

(2)NO_x 预测结果

本项目及区域其他在建、拟建项目建成后，各关心点及区域最大落地浓度点的 NO_x 浓度预测结果见下表。

表 5.2-23. 叠加后 NO_x 影响预测结果一览表

预测点	平均时段	最大贡献值 (mg/m ³)	占标 率%	现状浓度 (mg/m ³)	叠加后浓度 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	占标率%	达标 情况
高郢村	小时平均	7.62E-03	3.05	4.25E-02	5.01E-02	2.50E-01	20.05	达标
	日平均	1.68E-03	1.68	3.65E-02	3.82E-02	1.00E-01	38.18	达标
河东	小时平均	8.51E-03	3.40	4.25E-02	5.10E-02	2.50E-01	20.40	达标
	日平均	1.28E-03	1.28	3.65E-02	3.78E-02	1.00E-01	37.78	达标
十八块	小时平均	7.53E-03	3.01	4.25E-02	5.00E-02	2.50E-01	20.01	达标
	日平均	9.36E-04	0.94	3.65E-02	3.74E-02	1.00E-01	37.44	达标
老公房	小时平均	6.53E-03	2.61	4.25E-02	4.90E-02	2.50E-01	19.61	达标
	日平均	8.45E-04	0.85	3.65E-02	3.73E-02	1.00E-01	37.35	达标
前郢子	小时平均	5.76E-03	2.30	4.25E-02	4.83E-02	2.50E-01	19.30	达标

滁州光启汽车零部件有限公司智能电动汽车零部件产业园项目环境影响报告书

	日平均	6.97E-04	0.70	3.65E-02	3.72E-02	1.00E-01	37.20	达标
刘山	小时平均	6.48E-03	2.59	4.25E-02	4.90E-02	2.50E-01	19.59	达标
	日平均	9.08E-04	0.91	3.65E-02	3.74E-02	1.00E-01	37.41	达标
瓦屋庄	小时平均	5.61E-03	2.24	4.25E-02	4.81E-02	2.50E-01	19.24	达标
	日平均	9.68E-04	0.97	3.65E-02	3.75E-02	1.00E-01	37.47	达标
小王郢	小时平均	5.57E-03	2.23	4.25E-02	4.81E-02	2.50E-01	19.23	达标
	日平均	1.00E-03	1.00	3.65E-02	3.75E-02	1.00E-01	37.50	达标
泗阳小区	小时平均	7.05E-03	2.82	4.25E-02	4.95E-02	2.50E-01	19.82	达标
	日平均	1.30E-03	1.30	3.65E-02	3.78E-02	1.00E-01	37.80	达标
来城国际	小时平均	6.10E-03	2.44	4.25E-02	4.86E-02	2.50E-01	19.44	达标
	日平均	1.03E-03	1.03	3.65E-02	3.75E-02	1.00E-01	37.53	达标
宏升望湖名邸	小时平均	6.65E-03	2.66	4.25E-02	4.91E-02	2.50E-01	19.66	达标
	日平均	1.18E-03	1.18	3.65E-02	3.77E-02	1.00E-01	37.68	达标
中赵星河汇	小时平均	6.82E-03	2.73	4.25E-02	4.93E-02	2.50E-01	19.73	达标
	日平均	1.19E-03	1.19	3.65E-02	3.77E-02	1.00E-01	37.69	达标
南京师大附属滁州学校	小时平均	7.07E-03	2.83	4.25E-02	4.96E-02	2.50E-01	19.83	达标
	日平均	1.09E-03	1.09	3.65E-02	3.76E-02	1.00E-01	37.59	达标
阳光国际学校高中部	小时平均	7.16E-03	2.86	4.25E-02	4.97E-02	2.50E-01	19.86	达标
	日平均	9.27E-04	0.93	3.65E-02	3.74E-02	1.00E-01	37.43	达标
滁州市第九中学	小时平均	5.52E-03	2.21	4.25E-02	4.80E-02	2.50E-01	19.21	达标
	日平均	8.17E-04	0.82	3.65E-02	3.73E-02	1.00E-01	37.32	达标
雷桥别院	小时平均	4.94E-03	1.98	4.25E-02	4.74E-02	2.50E-01	18.98	达标
	日平均	7.87E-04	0.79	3.65E-02	3.73E-02	1.00E-01	37.29	达标
宋竹园	小时平均	5.53E-03	2.21	4.25E-02	4.80E-02	2.50E-01	19.21	达标
	日平均	7.16E-04	0.72	3.65E-02	3.72E-02	1.00E-01	37.22	达标
萃华园	小时平均	4.68E-03	1.87	4.25E-02	4.72E-02	2.50E-01	18.87	达标
	日平均	6.61E-04	0.66	3.65E-02	3.72E-02	1.00E-01	37.16	达标
雷桥村	小时平均	5.43E-03	2.17	4.25E-02	4.79E-02	2.50E-01	19.17	达标
	日平均	7.86E-04	0.79	3.65E-02	3.73E-02	1.00E-01	37.29	达标
雷桥小学	小时平均	5.43E-03	2.17	4.25E-02	4.79E-02	2.50E-01	19.17	达标
	日平均	7.91E-04	0.79	3.65E-02	3.73E-02	1.00E-01	37.29	达标
盛庄	小时平均	5.17E-03	2.07	4.25E-02	4.77E-02	2.50E-01	19.07	达标
	日平均	7.72E-04	0.77	3.65E-02	3.73E-02	1.00E-01	37.27	达标
双坝	小时平均	5.19E-03	2.07	4.25E-02	4.77E-02	2.50E-01	19.07	达标
	日平均	8.61E-04	0.86	3.65E-02	3.74E-02	1.00E-01	37.36	达标
南郢子	小时平均	6.16E-03	2.46	4.25E-02	4.87E-02	2.50E-01	19.46	达标
	日平均	7.92E-04	0.79	3.65E-02	3.73E-02	1.00E-01	37.29	达标

西田郢	小时平均	6.20E-03	2.48	4.25E-02	4.87E-02	2.50E-01	19.48	达标
	日平均	7.37E-04	0.74	3.65E-02	3.72E-02	1.00E-01	37.24	达标
山岗子	小时平均	9.31E-03	3.72	4.25E-02	5.18E-02	2.50E-01	20.72	达标
	日平均	4.39E-04	0.44	3.65E-02	3.69E-02	1.00E-01	36.94	达标
徐张郢	小时平均	9.42E-03	3.77	4.25E-02	5.19E-02	2.50E-01	20.77	达标
	日平均	5.06E-04	0.51	3.65E-02	3.70E-02	1.00E-01	37.01	达标
陈小郢	小时平均	8.57E-03	3.43	4.25E-02	5.11E-02	2.50E-01	20.43	达标
	日平均	5.27E-04	0.53	3.65E-02	3.70E-02	1.00E-01	37.03	达标
彭祠堂	小时平均	6.93E-03	2.77	4.25E-02	4.94E-02	2.50E-01	19.77	达标
	日平均	1.55E-03	1.55	3.65E-02	3.80E-02	1.00E-01	38.05	达标
小胡郢	小时平均	6.56E-03	2.62	4.25E-02	4.91E-02	2.50E-01	19.62	达标
	日平均	1.16E-03	1.16	3.65E-02	3.77E-02	1.00E-01	37.66	达标
营房社区1	小时平均	5.36E-03	2.14	4.25E-02	4.79E-02	2.50E-01	19.14	达标
	日平均	8.56E-04	0.86	3.65E-02	3.74E-02	1.00E-01	37.36	达标
营房社区2	小时平均	5.68E-03	2.27	4.25E-02	4.82E-02	2.50E-01	19.27	达标
	日平均	9.37E-04	0.94	3.65E-02	3.74E-02	1.00E-01	37.44	达标
金山路社区	小时平均	4.80E-03	1.92	4.25E-02	4.73E-02	2.50E-01	18.92	达标
	日平均	6.34E-04	0.63	3.65E-02	3.71E-02	1.00E-01	37.13	达标
网格	小时平均	3.30E-02	13.19	4.25E-02	7.55E-02	2.50E-01	30.19	达标
	日平均	2.41E-02	24.14	3.65E-02	6.06E-02	1.00E-01	60.64	达标

从上表预测结果可知，叠加其他在建、拟建污染源、现状浓度后，各环境敏感点的NO_x小时平均浓度贡献值、日平均浓度值均达标；叠加后网格点NO_x小时平均浓度最大占标率30.19%，日平均最大浓度占标率60.64%，满足环境质量标准。

(3)SO₂预测结果

本项目及区域其他在建、拟建项目建成后，各关心点及区域最大落地浓度点的SO₂浓度预测结果见下表。

表 5.2-24. 叠加后 SO₂ 影响预测结果一览表

预测点	平均时段	最大贡献值 (mg/m ³)	占标 率%	现状浓度 (mg/m ³)	叠加后浓度 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	占标 率%	达标情 况
高郢村	日平均	6.96E-04	0.46	1.90E-02	1.90E-02	1.50E-01	12.69	达标
	年平均	8.77E-05	0.15	8.63E-03	8.72E-03	6.00E-02	14.53	达标
河东	日平均	4.87E-04	0.32	1.90E-02	1.90E-02	1.50E-01	12.67	达标
	年平均	2.44E-05	0.04	8.63E-03	8.66E-03	6.00E-02	14.43	达标
十八块	日平均	2.99E-04	0.20	1.90E-02	1.90E-02	1.50E-01	12.67	达标
	年平均	1.91E-05	0.03	8.63E-03	8.65E-03	6.00E-02	14.42	达标
老公房	日平均	2.64E-04	0.18	1.90E-02	1.90E-02	1.50E-01	12.67	达标

滁州光启汽车零部件有限公司智能电动汽车零部件产业园项目环境影响报告书

前郢子	年平均	1.59E-05	0.03	8.63E-03	8.65E-03	6.00E-02	14.41	达标
	日平均	2.55E-04	0.17	1.90E-02	1.90E-02	1.50E-01	12.67	达标
	年平均	1.34E-05	0.02	8.63E-03	8.65E-03	6.00E-02	14.41	达标
刘山	日平均	3.19E-04	0.21	1.90E-02	1.90E-02	1.50E-01	12.67	达标
	年平均	1.91E-05	0.03	8.63E-03	8.65E-03	6.00E-02	14.42	达标
瓦屋庄	日平均	2.59E-04	0.17	1.90E-02	1.90E-02	1.50E-01	12.67	达标
	年平均	1.57E-05	0.03	8.63E-03	8.65E-03	6.00E-02	14.41	达标
小王郢	日平均	3.64E-04	0.24	1.90E-02	1.90E-02	1.50E-01	12.67	达标
	年平均	1.66E-05	0.03	8.63E-03	8.65E-03	6.00E-02	14.42	达标
泗阳小区	日平均	3.12E-04	0.21	1.90E-02	1.90E-02	1.50E-01	12.67	达标
	年平均	2.00E-05	0.03	8.63E-03	8.65E-03	6.00E-02	14.42	达标
来城国际	日平均	2.41E-04	0.16	1.90E-02	1.90E-02	1.50E-01	12.67	达标
	年平均	1.55E-05	0.03	8.63E-03	8.65E-03	6.00E-02	14.41	达标
宏升望湖名邸	日平均	3.26E-04	0.22	1.90E-02	1.90E-02	1.50E-01	12.67	达标
	年平均	2.18E-05	0.04	8.63E-03	8.65E-03	6.00E-02	14.42	达标
中赵星河汇	日平均	3.20E-04	0.21	1.90E-02	1.90E-02	1.50E-01	12.67	达标
	年平均	2.18E-05	0.04	8.63E-03	8.65E-03	6.00E-02	14.42	达标
南京师大附属滁州学校	日平均	3.14E-04	0.21	1.90E-02	1.90E-02	1.50E-01	12.67	达标
	年平均	1.44E-05	0.02	8.63E-03	8.65E-03	6.00E-02	14.41	达标
阳光国际学校高中部	日平均	2.27E-04	0.15	1.90E-02	1.90E-02	1.50E-01	12.67	达标
	年平均	1.30E-05	0.02	8.63E-03	8.65E-03	6.00E-02	14.41	达标
滁州市第九中学	日平均	3.48E-04	0.23	1.90E-02	1.92E-02	1.50E-01	12.78	达标
	年平均	3.90E-05	0.07	8.63E-03	8.67E-03	6.00E-02	14.45	达标
雷桥别院	日平均	3.26E-04	0.22	1.90E-02	1.90E-02	1.50E-01	12.69	达标
	年平均	3.18E-05	0.05	8.63E-03	8.66E-03	6.00E-02	14.44	达标
宋竹园	日平均	3.35E-04	0.22	1.90E-02	1.92E-02	1.50E-01	12.80	达标
	年平均	3.79E-05	0.06	8.63E-03	8.67E-03	6.00E-02	14.45	达标
萃华园	日平均	3.59E-04	0.24	1.90E-02	1.91E-02	1.50E-01	12.71	达标
	年平均	3.25E-05	0.05	8.63E-03	8.67E-03	6.00E-02	14.44	达标
雷桥村	日平均	4.91E-04	0.33	1.90E-02	1.90E-02	1.50E-01	12.67	达标
	年平均	4.46E-05	0.07	8.63E-03	8.68E-03	6.00E-02	14.46	达标
雷桥小学	日平均	5.53E-04	0.37	1.90E-02	1.90E-02	1.50E-01	12.67	达标
	年平均	4.82E-05	0.08	8.63E-03	8.68E-03	6.00E-02	14.47	达标
盛庄	日平均	3.25E-04	0.22	1.90E-02	1.90E-02	1.50E-01	12.67	达标
	年平均	4.51E-05	0.08	8.63E-03	8.68E-03	6.00E-02	14.46	达标
双坝	日平均	5.78E-04	0.39	1.90E-02	1.90E-02	1.50E-01	12.67	达标
	年平均	5.30E-05	0.09	8.63E-03	8.69E-03	6.00E-02	14.48	达标

南郢子	日平均	4.93E-04	0.33	1.90E-02	1.90E-02	1.50E-01	12.68	达标
	年平均	4.77E-05	0.08	8.63E-03	8.68E-03	6.00E-02	14.47	达标
西田郢	日平均	4.77E-04	0.32	1.90E-02	1.90E-02	1.50E-01	12.68	达标
	年平均	3.93E-05	0.07	8.63E-03	8.67E-03	6.00E-02	14.45	达标
山岗子	日平均	2.82E-04	0.19	1.90E-02	1.90E-02	1.50E-01	12.67	达标
	年平均	1.82E-05	0.03	8.63E-03	8.65E-03	6.00E-02	14.42	达标
徐张郢	日平均	3.01E-04	0.20	1.90E-02	1.90E-02	1.50E-01	12.67	达标
	年平均	1.86E-05	0.03	8.63E-03	8.65E-03	6.00E-02	14.42	达标
陈小郢	日平均	2.28E-04	0.15	1.90E-02	1.90E-02	1.50E-01	12.68	达标
	年平均	1.86E-05	0.03	8.63E-03	8.65E-03	6.00E-02	14.42	达标
彭祠堂	日平均	6.46E-04	0.43	1.90E-02	1.91E-02	1.50E-01	12.70	达标
	年平均	3.87E-05	0.06	8.63E-03	8.67E-03	6.00E-02	14.45	达标
小胡郢	日平均	4.33E-04	0.29	1.90E-02	1.90E-02	1.50E-01	12.68	达标
	年平均	2.99E-05	0.05	8.63E-03	8.66E-03	6.00E-02	14.44	达标
营房社区1	日平均	4.63E-04	0.31	1.90E-02	1.91E-02	1.50E-01	12.74	达标
	年平均	4.25E-05	0.07	8.63E-03	8.68E-03	6.00E-02	14.46	达标
营房社区2	日平均	5.17E-04	0.34	1.90E-02	1.91E-02	1.50E-01	12.74	达标
	年平均	4.61E-05	0.08	8.63E-03	8.68E-03	6.00E-02	14.46	达标
金山路社区	日平均	3.52E-04	0.23	1.90E-02	1.91E-02	1.50E-01	12.74	达标
	年平均	3.30E-05	0.06	8.63E-03	8.67E-03	6.00E-02	14.44	达标
网格	日平均	2.76E-03	1.84	1.90E-02	1.93E-02	1.50E-01	12.86	达标
	年平均	3.75E-04	0.63	8.63E-03	9.01E-03	6.00E-02	15.01	达标

从上表预测结果可知，叠加其他在建、拟建污染源、现状浓度后，各环境敏感点的SO₂98%保证率日平均浓度贡献值、年均浓度值均达标；叠加后网格点SO₂98%保证率日平均浓度最大占标率12.86%，年平均最大浓度占标率15.01%，满足环境质量标准。

(4)非甲烷总烃贡献值预测结果与评价

本项目及区域其他在建、拟建项目建成后，各关心点及区域最大落地浓度点的非甲烷总烃浓度预测结果见下表。

表 5.2-25. 叠加后非甲烷总烃影响预测结果一览表

预测点	平均时段	最大贡献值 (mg/m ³)	占标率%	现状浓度 (mg/m ³)	叠加后浓度 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	占标率%	达标情况
高郢村	1 小时	2.10E-02	1.05	1.73E+00	1.75E+00	2.00	87.30	达标
河东	1 小时	2.40E-02	1.20	1.73E+00	1.75E+00	2.00	87.45	达标
十八块	1 小时	1.68E-02	0.84	1.73E+00	1.74E+00	2.00	87.09	达标
老公房	1 小时	1.18E-02	0.59	1.73E+00	1.74E+00	2.00	86.84	达标

前郢子	1 小时	1.22E-02	0.61	1.73E+00	1.74E+00	2.00	86.86	达标
刘山	1 小时	1.75E-02	0.87	1.73E+00	1.74E+00	2.00	87.12	达标
瓦屋庄	1 小时	1.18E-02	0.59	1.73E+00	1.74E+00	2.00	86.84	达标
小王郢	1 小时	1.28E-02	0.64	1.73E+00	1.74E+00	2.00	86.89	达标
泗阳小区	1 小时	1.28E-02	0.64	1.73E+00	1.74E+00	2.00	86.89	达标
来城国际	1 小时	1.07E-02	0.54	1.73E+00	1.74E+00	2.00	86.79	达标
宏升望湖名邸	1 小时	1.48E-02	0.74	1.73E+00	1.74E+00	2.00	86.99	达标
中赵星河汇	1 小时	1.40E-02	0.70	1.73E+00	1.74E+00	2.00	86.95	达标
南京师大附属 滁州学校	1 小时	1.18E-02	0.59	1.73E+00	1.74E+00	2.00	86.84	达标
阳光国际学校 高中部	1 小时	1.17E-02	0.59	1.73E+00	1.74E+00	2.00	86.84	达标
滁州市第九中 学	1 小时	1.01E-02	0.51	1.73E+00	1.74E+00	2.00	86.76	达标
雷桥别院	1 小时	7.43E-03	0.37	1.73E+00	1.73E+00	2.00	86.62	达标
宋竹园	1 小时	8.75E-03	0.44	1.73E+00	1.73E+00	2.00	86.69	达标
萃华园	1 小时	7.76E-03	0.39	1.73E+00	1.73E+00	2.00	86.64	达标
雷桥村	1 小时	9.33E-03	0.47	1.73E+00	1.73E+00	2.00	86.72	达标
雷桥小学	1 小时	1.02E-02	0.51	1.73E+00	1.74E+00	2.00	86.76	达标
盛庄	1 小时	9.43E-03	0.47	1.73E+00	1.73E+00	2.00	86.72	达标
双坝	1 小时	1.13E-02	0.57	1.73E+00	1.74E+00	2.00	86.82	达标
南郢子	1 小时	1.09E-02	0.54	1.73E+00	1.74E+00	2.00	86.79	达标
西田郢	1 小时	9.13E-03	0.46	1.73E+00	1.73E+00	2.00	86.71	达标
山岗子	1 小时	1.15E-02	0.58	1.73E+00	1.74E+00	2.00	86.83	达标
徐张郢	1 小时	1.12E-02	0.56	1.73E+00	1.74E+00	2.00	86.81	达标
陈小郢	1 小时	1.22E-02	0.61	1.73E+00	1.74E+00	2.00	86.86	达标
彭祠堂	1 小时	1.85E-02	0.92	1.73E+00	1.74E+00	2.00	87.17	达标
小胡郢	1 小时	1.62E-02	0.81	1.73E+00	1.74E+00	2.00	87.06	达标
营房社区 1	1 小时	1.04E-02	0.52	1.73E+00	1.74E+00	2.00	86.77	达标
营房社区 2	1 小时	1.12E-02	0.56	1.73E+00	1.74E+00	2.00	86.81	达标
金山路社区	1 小时	7.75E-03	0.39	1.73E+00	1.73E+00	2.00	86.64	达标
网格	1 小时	1.81E-01	9.06	1.73E+00	1.91E+00	2.00	95.31	达标

从上表预测结果可知，叠加其他在建、拟建污染源、现状浓度后，各环境敏感点的非甲烷总烃小时平均浓度值均达标；叠加后网格点小时平均浓度最大占标率 95.31%，满足环境质量标准。

(5)二甲苯贡献值预测结果与评价

本项目及区域其他在建、拟建项目建成后，各关心点及区域最大落地浓度点的二甲苯浓度预测结果见下表。

表 5.2-26. 叠加后二甲苯影响预测结果一览表

预测点	平均时段	最大贡献值 (mg/m ³)	占标率%	现状浓度 (mg/m ³)	叠加后浓度 (mg/m ³)	标准限值	占标率%	达标情况
高郢村	1 小时	8.66E-03	4.33	2.70E-03	1.14E-02	2.00E-01	5.68	达标
河东	1 小时	8.08E-03	4.04	2.70E-03	1.08E-02	2.00E-01	5.39	达标
十八块	1 小时	7.14E-03	3.57	2.70E-03	9.84E-03	2.00E-01	4.92	达标
老公房	1 小时	6.68E-03	3.34	2.70E-03	9.38E-03	2.00E-01	4.69	达标
前郢子	1 小时	6.52E-03	3.26	2.70E-03	9.22E-03	2.00E-01	4.61	达标
刘山	1 小时	7.53E-03	3.77	2.70E-03	1.02E-02	2.00E-01	5.12	达标
瓦屋庄	1 小时	7.08E-03	3.54	2.70E-03	9.78E-03	2.00E-01	4.89	达标
小王郢	1 小时	7.80E-03	3.90	2.70E-03	1.05E-02	2.00E-01	5.25	达标
泗阳小区	1 小时	6.65E-03	3.33	2.70E-03	9.35E-03	2.00E-01	4.68	达标
来城国际	1 小时	5.54E-03	2.77	2.70E-03	8.24E-03	2.00E-01	4.12	达标
宏升望湖名邸	1 小时	5.92E-03	2.96	2.70E-03	8.62E-03	2.00E-01	4.31	达标
中赵星河汇	1 小时	5.70E-03	2.85	2.70E-03	8.40E-03	2.00E-01	4.20	达标
南京师大附属滁州学校	1 小时	6.87E-03	3.44	2.70E-03	9.57E-03	2.00E-01	4.79	达标
阳光国际学校高中部	1 小时	5.99E-03	2.99	2.70E-03	8.69E-03	2.00E-01	4.34	达标
滁州市第九中学	1 小时	8.12E-03	4.06	2.70E-03	1.08E-02	2.00E-01	5.41	达标
雷桥别院	1 小时	5.59E-03	2.79	2.70E-03	8.29E-03	2.00E-01	4.14	达标
宋竹园	1 小时	7.69E-03	3.85	2.70E-03	1.04E-02	2.00E-01	5.20	达标
萃华园	1 小时	6.03E-03	3.01	2.70E-03	8.73E-03	2.00E-01	4.36	达标
雷桥村	1 小时	4.27E-03	2.14	2.70E-03	6.97E-03	2.00E-01	3.49	达标
雷桥小学	1 小时	4.79E-03	2.40	2.70E-03	7.49E-03	2.00E-01	3.75	达标
盛庄	1 小时	5.57E-03	2.79	2.70E-03	8.27E-03	2.00E-01	4.14	达标
双坝	1 小时	5.23E-03	2.62	2.70E-03	7.93E-03	2.00E-01	3.97	达标
南郢子	1 小时	4.20E-03	2.10	2.70E-03	6.90E-03	2.00E-01	3.45	达标
西田郢	1 小时	4.50E-03	2.25	2.70E-03	7.20E-03	2.00E-01	3.60	达标
山岗子	1 小时	6.84E-03	3.42	2.70E-03	9.54E-03	2.00E-01	4.77	达标
徐张郢	1 小时	7.92E-03	3.96	2.70E-03	1.06E-02	2.00E-01	5.31	达标
陈小郢	1 小时	5.16E-03	2.58	2.70E-03	7.86E-03	2.00E-01	3.93	达标
彭祠堂	1 小时	1.31E-02	6.54	2.70E-03	1.58E-02	2.00E-01	7.89	达标
小胡郢	1 小时	1.15E-02	5.74	2.70E-03	1.42E-02	2.00E-01	7.09	达标
营房社区 1	1 小时	7.01E-03	3.50	2.70E-03	9.71E-03	2.00E-01	4.85	达标
营房社区 2	1 小时	9.26E-03	4.63	2.70E-03	1.20E-02	2.00E-01	5.98	达标
金山路社区	1 小时	6.19E-03	3.09	2.70E-03	8.89E-03	2.00E-01	4.44	达标
网格	1 小时	3.26E-02	16.31	2.70E-03	3.53E-02	2.00E-01	17.66	达标

从上表预测结果可知，叠加其他在建、拟建污染源、现状浓度后，各环境敏感点的二甲苯小时平均浓度值均达标；叠加后网格点小时平均浓度最大占标率 17.66%，满足环境质量标准。

(6)TSP 贡献值预测结果与评价

本项目及区域其他在建、拟建项目建成后，各关心点及区域最大落地浓度点的 TSP 浓度预测结果见下表。

表 5.2-27. 叠加后 TSP 影响预测结果一览表

预测点	平均时段	最大贡献值(mg/m ³)	占标率%	现状浓度(mg/m ³)	叠加后浓度(mg/m ³)	标准限值	占标率%	达标情况
高郢村	日均	9.33E-03	3.11	3.10E-02	4.03E-02	3.00E-01	13.44	达标
河东	日均	6.80E-03	2.27	3.10E-02	3.78E-02	3.00E-01	12.60	达标
十八块	日均	6.74E-03	2.25	3.10E-02	3.77E-02	3.00E-01	12.58	达标
老公房	日均	5.96E-03	1.99	3.10E-02	3.70E-02	3.00E-01	12.32	达标
前郢子	日均	4.65E-03	1.55	3.10E-02	3.56E-02	3.00E-01	11.88	达标
刘山	日均	5.72E-03	1.91	3.10E-02	3.67E-02	3.00E-01	12.24	达标
瓦屋庄	日均	5.69E-03	1.90	3.10E-02	3.67E-02	3.00E-01	12.23	达标
小王郢	日均	5.16E-03	1.72	3.10E-02	3.62E-02	3.00E-01	12.05	达标
泗阳小区	日均	4.70E-03	1.57	3.10E-02	3.57E-02	3.00E-01	11.90	达标
来城国际	日均	5.29E-03	1.76	3.10E-02	3.63E-02	3.00E-01	12.10	达标
宏升望湖名邸	日均	5.80E-03	1.93	3.10E-02	3.68E-02	3.00E-01	12.27	达标
中赵星河汇	日均	6.12E-03	2.04	3.10E-02	3.71E-02	3.00E-01	12.37	达标
南京师大附属滁州学校	日均	5.60E-03	1.87	3.10E-02	3.66E-02	3.00E-01	12.20	达标
阳光国际学校高中部	日均	5.81E-03	1.94	3.10E-02	3.68E-02	3.00E-01	12.27	达标
滁州市第九中学	日均	5.18E-03	1.73	3.10E-02	3.62E-02	3.00E-01	12.06	达标
雷桥别院	日均	4.09E-03	1.36	3.10E-02	3.51E-02	3.00E-01	11.70	达标
宋竹园	日均	4.96E-03	1.65	3.10E-02	3.60E-02	3.00E-01	11.99	达标
萃华园	日均	3.83E-03	1.28	3.10E-02	3.48E-02	3.00E-01	11.61	达标
雷桥村	日均	3.09E-03	1.03	3.10E-02	3.41E-02	3.00E-01	11.36	达标
雷桥小学	日均	3.63E-03	1.21	3.10E-02	3.46E-02	3.00E-01	11.54	达标
盛庄	日均	2.57E-03	0.86	3.10E-02	3.36E-02	3.00E-01	11.19	达标
双坝	日均	4.01E-03	1.34	3.10E-02	3.50E-02	3.00E-01	11.67	达标
南郢子	日均	2.57E-03	0.86	3.10E-02	3.36E-02	3.00E-01	11.19	达标
西田郢	日均	2.16E-03	0.72	3.10E-02	3.32E-02	3.00E-01	11.05	达标

山岗子	日均	1.88E-03	0.63	3.10E-02	3.29E-02	3.00E-01	10.96	达标
徐张郢	日均	2.33E-03	0.78	3.10E-02	3.33E-02	3.00E-01	11.11	达标
陈小郢	日均	2.26E-03	0.75	3.10E-02	3.33E-02	3.00E-01	11.09	达标
彭祠堂	日均	9.53E-03	3.18	3.10E-02	4.05E-02	3.00E-01	13.51	达标
小胡郢	日均	6.43E-03	2.14	3.10E-02	3.74E-02	3.00E-01	12.48	达标
营房社区 1	日均	5.24E-03	1.75	3.10E-02	3.62E-02	3.00E-01	12.08	达标
营房社区 2	日均	5.88E-03	1.96	3.10E-02	3.69E-02	3.00E-01	12.29	达标
金山路社 区	日均	3.64E-03	1.21	3.10E-02	3.46E-02	3.00E-01	11.55	达标
网格	日均	2.66E-02	8.85	3.10E-02	5.76E-02	3.00E-01	19.18	达标

从上表预测结果可知，叠加其他在建、拟建污染源、现状浓度后，各环境敏感点的 TSP 日平均浓度值均达标；叠加后网格点日平均浓度最大占标率 19.18%，满足环境质量标准。

(7)氨贡献值预测结果与评价

本项目及区域其他在建、拟建项目建成后，各关心点及区域最大落地浓度点的氨浓度预测结果见下表。

表 5.2-28. 叠加后氨影响预测结果一览表

预测点	平均时段	最大贡献值 (mg/m ³)	占标率%	现状浓度 (mg/m ³)	叠加后浓度 (mg/m ³)	标准限值	占标率%	达标情况
高郢村	1 小时	4.27E-04	0.21	1.15E-01	1.15E-01	2.00E-01	57.71	达标
河东	1 小时	4.15E-04	0.21	1.15E-01	1.15E-01	2.00E-01	57.71	达标
十八块	1 小时	3.23E-04	0.16	1.15E-01	1.15E-01	2.00E-01	57.66	达标
老公房	1 小时	2.57E-04	0.13	1.15E-01	1.15E-01	2.00E-01	57.63	达标
前郢子	1 小时	2.12E-04	0.11	1.15E-01	1.15E-01	2.00E-01	57.61	达标
刘山	1 小时	2.51E-04	0.13	1.15E-01	1.15E-01	2.00E-01	57.63	达标
瓦屋庄	1 小时	2.77E-04	0.14	1.15E-01	1.15E-01	2.00E-01	57.64	达标
小王郢	1 小时	2.50E-04	0.13	1.15E-01	1.15E-01	2.00E-01	57.63	达标
泗阳小区	1 小时	3.09E-04	0.15	1.15E-01	1.15E-01	2.00E-01	57.65	达标
来城国际	1 小时	2.59E-04	0.13	1.15E-01	1.15E-01	2.00E-01	57.63	达标
宏升望湖 名邸	1 小时	3.04E-04	0.15	1.15E-01	1.15E-01	2.00E-01	57.65	达标
中赵星河 汇	1 小时	3.00E-04	0.15	1.15E-01	1.15E-01	2.00E-01	57.65	达标
南京师大 附属滁州 学校	1 小时	3.06E-04	0.15	1.15E-01	1.15E-01	2.00E-01	57.65	达标
阳光国际	1 小时	2.92E-04	0.15	1.15E-01	1.15E-01	2.00E-01	57.65	达标

学校高中部								
滁州市第九中学	1 小时	1.84E-04	0.09	1.15E-01	1.15E-01	2.00E-01	57.59	达标
雷桥别院	1 小时	1.67E-04	0.08	1.15E-01	1.15E-01	2.00E-01	57.58	达标
宋竹园	1 小时	1.80E-04	0.09	1.15E-01	1.15E-01	2.00E-01	57.59	达标
萃华园	1 小时	1.63E-04	0.08	1.15E-01	1.15E-01	2.00E-01	57.58	达标
雷桥村	1 小时	1.38E-04	0.07	1.15E-01	1.15E-01	2.00E-01	57.57	达标
雷桥小学	1 小时	1.74E-04	0.09	1.15E-01	1.15E-01	2.00E-01	57.59	达标
盛庄	1 小时	1.42E-04	0.07	1.15E-01	1.15E-01	2.00E-01	57.57	达标
双坝	1 小时	2.06E-04	0.10	1.15E-01	1.15E-01	2.00E-01	57.60	达标
南郢子	1 小时	2.03E-04	0.10	1.15E-01	1.15E-01	2.00E-01	57.60	达标
西田郢	1 小时	1.64E-04	0.08	1.15E-01	1.15E-01	2.00E-01	57.58	达标
山岗子	1 小时	4.09E-04	0.20	1.15E-01	1.15E-01	2.00E-01	57.70	达标
徐张郢	1 小时	3.76E-04	0.19	1.15E-01	1.15E-01	2.00E-01	57.69	达标
陈小郢	1 小时	2.98E-04	0.15	1.15E-01	1.15E-01	2.00E-01	57.65	达标
彭祠堂	1 小时	3.62E-04	0.18	1.15E-01	1.15E-01	2.00E-01	57.68	达标
小胡郢	1 小时	3.12E-04	0.16	1.15E-01	1.15E-01	2.00E-01	57.66	达标
营房社区 1	1 小时	2.03E-04	0.10	1.15E-01	1.15E-01	2.00E-01	57.60	达标
营房社区 2	1 小时	2.24E-04	0.11	1.15E-01	1.15E-01	2.00E-01	57.61	达标
金山路社区	1 小时	1.51E-04	0.08	1.15E-01	1.15E-01	2.00E-01	57.58	达标
网格	1 小时	3.13E-03	1.56	1.15E-01	1.18E-01	2.00E-01	59.06	达标

从上表预测结果可知，叠加其他在建、拟建污染源、现状浓度后，各环境敏感点的氨小时平均浓度值均达标；叠加后网格点小时平均浓度最大占标率 59.06%，满足环境质量标准。

(5)硫化氢贡献值预测结果与评价

本项目及区域其他在建、拟建项目建成后，各关心点及区域最大落地浓度点的硫化氢浓度预测结果见下表。

表 5.2-29. 叠加后硫化氢影响预测结果一览表

预测点	平均时段	最大贡献值 (mg/m ³)	占标率%	现状浓度 (mg/m ³)	叠加后浓度 (mg/m ³)	标准限值	占标率%	达标情况
高郢村	1 小时	1.69E-05	0.17	2.00E-03	2.02E-03	1.00E-02	20.17	达标
河东	1 小时	1.65E-05	0.16	2.00E-03	2.02E-03	1.00E-02	20.16	达标
十八块	1 小时	1.28E-05	0.13	2.00E-03	2.01E-03	1.00E-02	20.13	达标
老公房	1 小时	1.02E-05	0.10	2.00E-03	2.01E-03	1.00E-02	20.10	达标

滁州光启汽车零部件有限公司智能汽车零部件产业园项目环境影响报告书

前郢子	1 小时	8.49E-06	0.08	2.00E-03	2.01E-03	1.00E-02	20.08	达标
刘山	1 小时	1.01E-05	0.10	2.00E-03	2.01E-03	1.00E-02	20.10	达标
瓦屋庄	1 小时	1.10E-05	0.11	2.00E-03	2.01E-03	1.00E-02	20.11	达标
小王郢	1 小时	9.92E-06	0.10	2.00E-03	2.01E-03	1.00E-02	20.10	达标
泗阳小区	1 小时	1.15E-05	0.11	2.00E-03	2.01E-03	1.00E-02	20.11	达标
来城国际	1 小时	1.03E-05	0.10	2.00E-03	2.01E-03	1.00E-02	20.10	达标
宏升望湖名邸	1 小时	1.21E-05	0.12	2.00E-03	2.01E-03	1.00E-02	20.12	达标
中赵星河汇	1 小时	1.18E-05	0.12	2.00E-03	2.01E-03	1.00E-02	20.12	达标
南京师大附属滁州学校	1 小时	1.12E-05	0.11	2.00E-03	2.01E-03	1.00E-02	20.11	达标
阳光国际学校高中部	1 小时	1.09E-05	0.11	2.00E-03	2.01E-03	1.00E-02	20.11	达标
滁州市第九中学	1 小时	7.25E-06	0.07	2.00E-03	2.01E-03	1.00E-02	20.07	达标
雷桥别院	1 小时	6.63E-06	0.07	2.00E-03	2.01E-03	1.00E-02	20.07	达标
宋竹园	1 小时	7.10E-06	0.07	2.00E-03	2.01E-03	1.00E-02	20.07	达标
萃华园	1 小时	6.49E-06	0.06	2.00E-03	2.01E-03	1.00E-02	20.06	达标
雷桥村	1 小时	5.47E-06	0.05	2.00E-03	2.01E-03	1.00E-02	20.05	达标
雷桥小学	1 小时	6.90E-06	0.07	2.00E-03	2.01E-03	1.00E-02	20.07	达标
盛庄	1 小时	5.68E-06	0.06	2.00E-03	2.01E-03	1.00E-02	20.06	达标
双坝	1 小时	8.16E-06	0.08	2.00E-03	2.01E-03	1.00E-02	20.08	达标
南郢子	1 小时	8.12E-06	0.08	2.00E-03	2.01E-03	1.00E-02	20.08	达标
西田郢	1 小时	6.56E-06	0.07	2.00E-03	2.01E-03	1.00E-02	20.07	达标
山岗子	1 小时	1.60E-05	0.16	2.00E-03	2.02E-03	1.00E-02	20.16	达标
徐张郢	1 小时	1.48E-05	0.15	2.00E-03	2.01E-03	1.00E-02	20.15	达标
陈小郢	1 小时	1.18E-05	0.12	2.00E-03	2.01E-03	1.00E-02	20.12	达标
彭祠堂	1 小时	1.43E-05	0.14	2.00E-03	2.01E-03	1.00E-02	20.14	达标
小胡郢	1 小时	1.23E-05	0.12	2.00E-03	2.01E-03	1.00E-02	20.12	达标
营房社区 1	1 小时	8.01E-06	0.08	2.00E-03	2.01E-03	1.00E-02	20.08	达标
营房社区 2	1 小时	8.85E-06	0.09	2.00E-03	2.01E-03	1.00E-02	20.09	达标
金山路社区	1 小时	5.94E-06	0.06	2.00E-03	2.01E-03	1.00E-02	20.06	达标
网格	1 小时	1.25E-04	1.25	2.00E-03	2.13E-03	1.00E-02	21.25	达标

从上表预测结果可知，叠加其他在建、拟建污染源、现状浓度后，各环境敏感点的硫化氢小时平均浓度值均达标；叠加后网格点小时平均浓度最大占标率 21.25%，

满足环境质量标准。

3、非正常工况下预测结果

经预测计算得到非正常工况下各污染物的影响分析分述如下：

表 5.2-30. 非正常工况下污染物影响预测结果一览表

污染物	预测点	平均时段	现状浓度 (mg/m ³)	出现时间	占标率%	达标情况
非甲烷总 烃	高郢村	1 小时	2.10E-02	22082806	1.05	达标
	河东	1 小时	2.40E-02	22070620	1.20	达标
	十八块	1 小时	1.68E-02	22070620	0.84	达标
	老公房	1 小时	1.18E-02	22070620	0.59	达标
	前郢子	1 小时	1.22E-02	22091521	0.61	达标
	刘山	1 小时	1.75E-02	22081604	0.87	达标
	瓦屋庄	1 小时	1.18E-02	22081604	0.59	达标
	小王郢	1 小时	1.28E-02	22032601	0.64	达标
	泗阳小区	1 小时	1.28E-02	22062820	0.64	达标
	来城国际	1 小时	1.07E-02	22062820	0.54	达标
	宏升望湖名邸	1 小时	1.48E-02	22062820	0.74	达标
	中赵星河汇	1 小时	1.40E-02	22062301	0.70	达标
	南京师大附属滁州学校	1 小时	1.18E-02	22121504	0.59	达标
	阳光国际学校高中部	1 小时	1.17E-02	22122023	0.59	达标
	滁州市第九中学	1 小时	1.01E-02	22052524	0.51	达标
	雷桥别院	1 小时	7.43E-03	22111118	0.37	达标
	宋竹园	1 小时	8.75E-03	22052524	0.44	达标
	萃华园	1 小时	7.76E-03	22111118	0.39	达标
	雷桥村	1 小时	9.33E-03	22030919	0.47	达标
	雷桥小学	1 小时	1.02E-02	22030919	0.51	达标
	盛庄	1 小时	9.43E-03	22082021	0.47	达标
	双坝	1 小时	1.13E-02	22030919	0.57	达标
	南郢子	1 小时	1.09E-02	22081624	0.54	达标
	西田郢	1 小时	9.13E-03	22111101	0.46	达标
	山岗子	1 小时	1.15E-02	22061123	0.58	达标
	徐张郢	1 小时	1.12E-02	22063020	0.56	达标
	陈小郢	1 小时	1.22E-02	22061123	0.61	达标
	彭祠堂	1 小时	1.85E-02	22091405	0.92	达标
	小胡郢	1 小时	1.62E-02	22100321	0.81	达标
	营房社区 1	1 小时	1.04E-02	22102719	0.52	达标
营房社区 2	1 小时	1.12E-02	22102719	0.56	达标	

	金山路社区	1 小时	7.75E-03	22102719	0.39	达标
	网格	1 小时	1.81E-01	22031624	9.06	达标
二甲苯	高郢村	1 小时	3.43E-04	22082806	0.17	达标
	河东	1 小时	3.92E-04	22070620	0.20	达标
	十八块	1 小时	2.75E-04	22070620	0.14	达标
	老公房	1 小时	1.93E-04	22070620	0.10	达标
	前郢子	1 小时	1.98E-04	22091521	0.10	达标
	刘山	1 小时	2.85E-04	22081604	0.14	达标
	瓦屋庄	1 小时	1.93E-04	22081604	0.10	达标
	小王郢	1 小时	2.09E-04	22032601	0.10	达标
	泗阳小区	1 小时	2.09E-04	22062820	0.10	达标
	来城国际	1 小时	1.75E-04	22062820	0.09	达标
	宏升望湖名邸	1 小时	2.41E-04	22062820	0.12	达标
	中赵星河汇	1 小时	2.29E-04	22062301	0.11	达标
	南京师大附属滁州学校	1 小时	1.93E-04	22121504	0.10	达标
	阳光国际学校高中部	1 小时	1.91E-04	22122023	0.10	达标
	滁州市第九中学	1 小时	1.65E-04	22052524	0.08	达标
	雷桥别院	1 小时	1.21E-04	22111118	0.06	达标
	宋竹园	1 小时	1.43E-04	22052524	0.07	达标
	萃华园	1 小时	1.27E-04	22111118	0.06	达标
	雷桥村	1 小时	1.52E-04	22030919	0.08	达标
	雷桥小学	1 小时	1.66E-04	22030919	0.08	达标
	盛庄	1 小时	1.54E-04	22082021	0.08	达标
	双坝	1 小时	1.85E-04	22030919	0.09	达标
	南郢子	1 小时	1.78E-04	22081624	0.09	达标
	西田郢	1 小时	1.49E-04	22111101	0.07	达标
	山岗子	1 小时	1.88E-04	22061123	0.09	达标
	徐张郢	1 小时	1.84E-04	22063020	0.09	达标
	陈小郢	1 小时	2.00E-04	22061123	0.10	达标
	彭祠堂	1 小时	3.01E-04	22091405	0.15	达标
	小胡郢	1 小时	2.64E-04	22100321	0.13	达标
	营房社区 1	1 小时	1.70E-04	22102719	0.08	达标
	营房社区 2	1 小时	1.83E-04	22102719	0.09	达标
	金山路社区	1 小时	1.26E-04	22102719	0.06	达标
网格	1 小时	2.96E-03	22031624	1.48	达标	
PM10	高郢村	1 小时	1.02E-02	22082806	2.27	达标
	河东	1 小时	1.17E-02	22070620	2.60	达标
	十八块	1 小时	8.19E-03	22070620	1.82	达标

老公房	1 小时	5.74E-03	22070620	1.28	达标
前郢子	1 小时	5.91E-03	22091521	1.31	达标
刘山	1 小时	8.50E-03	22081604	1.89	达标
瓦屋庄	1 小时	5.74E-03	22081604	1.27	达标
小王郢	1 小时	6.23E-03	22032601	1.38	达标
泗阳小区	1 小时	6.22E-03	22062820	1.38	达标
来城国际	1 小时	5.20E-03	22062820	1.16	达标
宏升望湖名邸	1 小时	7.19E-03	22062820	1.60	达标
中赵星河汇	1 小时	6.82E-03	22062301	1.52	达标
南京师大附属滁州学校	1 小时	5.76E-03	22121504	1.28	达标
阳光国际学校高中部	1 小时	5.69E-03	22122023	1.26	达标
滁州市第九中学	1 小时	4.92E-03	22052524	1.09	达标
雷桥别院	1 小时	3.61E-03	22111118	0.80	达标
宋竹园	1 小时	4.25E-03	22052524	0.94	达标
萃华园	1 小时	3.77E-03	22111118	0.84	达标
雷桥村	1 小时	4.54E-03	22030919	1.01	达标
雷桥小学	1 小时	4.95E-03	22030919	1.10	达标
盛庄	1 小时	4.59E-03	22082021	1.02	达标
双坝	1 小时	5.50E-03	22030919	1.22	达标
南郢子	1 小时	5.29E-03	22081624	1.18	达标
西田郢	1 小时	4.44E-03	22111101	0.99	达标
山岗子	1 小时	5.60E-03	22061123	1.24	达标
徐张郢	1 小时	5.47E-03	22063020	1.21	达标
陈小郢	1 小时	5.95E-03	22061123	1.32	达标
彭祠堂	1 小时	8.97E-03	22091405	1.99	达标
小胡郢	1 小时	7.86E-03	22100321	1.75	达标
营房社区 1	1 小时	5.05E-03	22102719	1.12	达标
营房社区 2	1 小时	5.46E-03	22102719	1.21	达标
金山路社区	1 小时	3.77E-03	22102719	0.84	达标
网格点	1 小时	8.80E-02	22031624	19.57	达标

根据上表可知，非正常工况下 PM₁₀、非甲烷总烃、二甲苯小时最大浓度贡献值均未超过质量浓度标准，满足环境质量要求。

5.2.8. 环境防护距离

①大气环境防护距离

预测结果显示，本项目大气污染物厂界外浓度贡献值均满足环境质量浓度限值，

无超标点，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，无需设置大气环境防护距离。

②卫生环境防护距离

本项目参照《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中的计算方法计算项目卫生防护距离。根据大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）规定，无组织排放卫生防护距离计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：Q_c——大气有害物质的无组织排放量(kg/h)；

C_m——大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m³；

L——大气有害物质卫生防护距离初值，m；

r——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A，B，C，D——卫生防护距离计算系数，无因次。

表 4.1-16 卫生防护距离计算结果

排放源	污染物	参数				计算值 L (m)	卫生防护距离初值 (m)
		A	B	C	D		
冲焊车间	TSP	350	0.021	1.85	0.84	20.251	50
	非甲烷总烃	350	0.021	1.85	0.84	5.932	50
涂装车间	TSP	350	0.021	1.85	0.84	18.069	50
	非甲烷总烃	350	0.021	1.85	0.84	9.057	50
	二甲苯	350	0.021	1.85	0.84	0.057	50
试制试验车间	TSP	350	0.021	1.85	0.84	0.057	50
	非甲烷总烃	350	0.021	1.85	0.84	0.009	50
	二甲苯	350	0.021	1.85	0.84	0.032	50
注蜡房	非甲烷总烃	350	0.021	1.85	0.84	0.009	50
危废间	非甲烷总烃	350	0.021	1.85	0.84	0.314	50
污水站	NH ₃	350	0.021	1.85	0.84	0.116	50
	H ₂ S	350	0.021	1.85	0.84	0.427	50

《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T0.32739499-2020）中规定。当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大

气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。本项目各面源无组织排放的颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃、 NH_3 、 H_2S 计算的卫生防护距离初值均为 50m，因此确定正常排放情况下冲焊车间、涂装车间、试制试验车间、污水站卫生防护距离设置为 100m，注蜡房和危废间卫生防护距离设置为 50m。根据厂区平面布局，试制试验车间位于厂区西南侧，与南厂界最近距离约 130m，与西厂界最近距离约 48m，因此，试制试验车间卫生防护距离南侧区域未超出厂界范围，西侧区域超出厂界范围 52m，永阳路道路红线宽度 50m，因此，试制试验车间卫生防护距离西侧超出厂界区域落在道路用地范围内；冲焊联合厂房位于厂区东北侧，与东厂界最近距离约 118m，与厂区外东侧规划居住用地最近距离约 200m，冲焊联合厂房卫生防护距离东侧区域未超出厂界范围。

综上，本项目环境防护距离内目前没有居民区以及学校、医院等敏感目标。同时，本评价要求规划部门应充分考虑本项目环境防护距离的设置要求，防护距离内不得规划和建设学校、医院、住宅等环境敏感建筑及其他如食品加工等对环境质量较敏感的项目。

4.1.8 大气环境影响评价结论

结合各项废气污染物排放预测结果及大气环境防护距离计算分析可知：拟建项目排放的大气污染物对所在区域及环境敏感点的大气环境影响很小，不会降低现有大气环境质量功能。



图 5.2-27 环境防护距离包络线图

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，环境影响评价结论是环境影响可接受的，根据环境影响审批内容和排污许可证申请与核发所需表格要求，明确给出污染物排放量核算结果表。本次评价按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的污染物排放量核算结果表对项目大气污染物排放量核算结果见下表。

表 5.2.13-2 大气污染物有组织排放量核算表

所在车间	序号	排放口 编号	污染物	核算年排 放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)	
主要排放口							
涂装车间 (2#车间)	1	P16	非甲烷总烃	5.41	0.0962	0.481	
			颗粒物	3.43	0.0514	0.257	
			SO ₂	4.8	0.072	0.36	
			NO _x	22.4	0.336	1.68	
	2	P18	非甲烷总烃	16.6	0.133	0.664	
			颗粒物	3.365	0.0286	0.143	
			SO ₂	4.7	0.04	0.2	
			NO _x	22.12	0.188	0.94	
	3	P19	非甲烷总烃	12.8	3.767	18.835	
			其中	苯系物	0.89	0.262	1.31
				二甲苯	0.14	0.04	0.2
			颗粒物	2.22	0.654	3.27	
			SO ₂	0.204	0.06	0.3	
			NO _x	0.95	0.28	1.4	
	4	P20	非甲烷总烃	17.08	0.171	0.854	
			其中	苯系物	4.38	0.0438	0.219
				二甲苯	0.73	0.0073	0.0365
			颗粒物	3.72	0.0372	0.186	
			SO ₂	5.2	0.052	0.26	
			NO _x	24.4	0.244	1.22	
	5	P21	非甲烷总烃	3.675	0.0294	0.147	
			其中	苯系物	0.94	0.00752	0.0376
				二甲苯	0.157	0.00125	0.00627
			颗粒物	3.925	0.0314	0.157	

滁州光启汽车零部件有限公司智能电动汽车零部件产业园项目环境影响报告书

			SO ₂	5.5	0.044	0.22	
			NOx	25.75	0.206	1.03	
主要排放口合计			非甲烷总烃			20.981	
			其中	苯系物			1.567
				二甲苯			0.243
			颗粒物			4.013	
			SO ₂			1.34	
			NOx			6.27	
一般排放口							
冲压/焊装 车间（1#车 间）	1	P1	颗粒物	10.5	0.126	0.63	
	2	P2	颗粒物	0.9	0.031	0.153	
	3	P3	颗粒物	0.9	0.031	0.153	
	4	P4	颗粒物	0.9	0.0405	0.203	
	5	P5	颗粒物	0.585	0.053	0.263	
	6	P6	颗粒物	0.9	0.0093	0.046	
	7	P7	颗粒物	0.9	0.0495	0.248	
	8	P8	颗粒物	0.9	0.0495	0.248	
	9	P9	颗粒物	0.9	0.0405	0.203	
	10	P10	颗粒物	0.9	0.0495	0.248	
	11	P11	颗粒物	0.9	0.0306	0.153	
	12	P12	颗粒物	0.9	0.0306	0.153	
	13	P13	颗粒物	0.9	0.0306	0.153	
	14	P14	颗粒物	10	0.14	0.28	
涂装车间 （2#车间）	15	P15	非甲烷总烃	15.48	0.356	1.78	
	16	P17	非甲烷总烃	8.3	0.245	1.225	
	17	P22	颗粒物	14.3	0.0143	0.0715	
			SO ₂	20	0.02	0.1	
			NOx	34	0.034	0.17	
	18	P23-P24	颗粒物	14.3*2	0.0114*2	0.0572*2	
			SO ₂	20*2	0.016*2	0.08*2	
			NOx	34.75*2	0.0278*2	0.139*2	
	19	P25	颗粒物	1.075	0.0043	0.0215	
			SO ₂	1.5	0.006	0.03	
NOx			2.615	0.0105	0.0523		

	20	P26-P27	颗粒物	14.3*2	0.0114*2	0.0572*2	
			SO ₂	20*2	0.016*2	0.08*2	
			NO _x	34.75*2	0.0278*2	0.139*2	
	21	P28	颗粒物	0.95	0.00286	0.0143	
			SO ₂	1.3	0.004	0.02	
			NO _x	2.33	0.00698	0.0349	
	22	P29	颗粒物	14.3	0.0143	0.0715	
			SO ₂	20	0.02	0.1	
			NO _x	34.8	0.0348	0.174	
	21	P30	颗粒物	0.0045	0.000758	0.00379	
			非甲烷总烃	0.057	0.00954	0.0477	
			其中	苯系物	0.001	0.00024	0.0012
				二甲苯	0.012	0.00208	0.0104
	22	P31	颗粒物	0.36	0.0196	0.0978	
			非甲烷总烃	0.324	0.0175	0.0875	
其中			苯系物	0.041	0.0022	0.011	
			二甲苯	0.024	0.00128	0.0064	
试制试验车间(3#车间)	23	P32	颗粒物	0.16	0.00374	0.0187	
			非甲烷总烃	1.87	0.043	0.215	
			其中	苯系物	0.082	0.00188	0.0094
				二甲苯	0.5	0.0114	0.057
	24	P33	非甲烷总烃	0.0094	0.0225	0.0045	
25	P34	非甲烷总烃	0.205	0.0225	0.0045		
注蜡房	25	P35	非甲烷总烃	0.04	0.02	0.095	
锅炉房	25	P36	颗粒物	17.48	0.236	1.18	
			SO ₂	24.49	0.331	1.653	
			NO _x	42.7	0.576	2.88	
	26	P37	颗粒物	12.62	0.426	2.13	
			SO ₂	17.66	0.596	2.98	
NO _x			30.8	1.04	5.198		
危废库	27	P38	非甲烷总烃	5.3	0.024	0.143	
污水处理站	28	P39	NH ₃	0.73	0.011	0.066	
			H ₂ S	0.029	0.00043	0.0026	
食堂	29	P40	油烟	1.2	0.0048	0.024	

一般排放口合计	非甲烷总烃		3.602
	其中	苯系物	0.0216
		二甲苯	0.0738
	颗粒物		6.996
	SO ₂		5.203
	NO _x		9.065
	NH ₃		0.066
	H ₂ S		0.0026
有组织排放总计			
有组织排放总计	非甲烷总烃		24.538
	其中	苯系物	1.589
		二甲苯	0.31
	颗粒物		11.1
	SO ₂		6.543
	NO _x		15.34
	NH ₃		0.066
	H ₂ S		0.0026

表 5.2.13-3 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放源	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)	
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)		
1	1#厂房 (冲压/焊装车间)	工件返修、模具修理、涂胶打磨、车身焊接、质检	颗粒物	车间通风	无组织排放颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯厂界执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准;厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)相关要求。无组织氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1二级新改扩建标准限值。	厂界大气污染物监控点浓度限值:颗粒物 1.0mg/m ³ 、非甲烷总烃 4.0mg/m ³ 、甲苯 1.2mg/m ³ 、氨 1.5mg/m ³ 、硫化氢 0.06mg/m ³ ; 厂房外监控点非甲烷总烃 6mg/m ³ (1h浓度)、20mg/m ³ (任意一次浓度)。	5.93	
		涂胶	非甲烷总烃				7.46	
2	2#厂房 (涂装车间)	电泳、电泳烘干、涂胶、涂胶烘干、调漆、喷漆、闪干、流平、洗枪、补漆、注蜡	颗粒物	车间通风			8.74	
			非甲烷总烃				9.46	
			其中				苯系物	1.176
							二甲苯	0.178
3	3#厂房 (试制试验车间)	点补	颗粒物	车间通风			0.019	
			非甲烷总烃				0.0431	
			其中				苯系物	0.0048
							二甲苯	0.012
	注蜡房	注蜡	非甲烷总烃	/	0.000032			
4	危废库	危废暂存	非甲烷总烃	日常封闭	0.075			
5	污水站	废水处理	NH ₃	/	0.033			
			H ₂ S		0.0013			
无组织排放总计								
无组织排放总计			非甲烷总烃		17.04			
			其中	苯系物		1.18		
				二甲苯		0.19		
			颗粒物		14.689			

	NH ₃	0.033
	H ₂ S	0.0013

试用水印

表 5.2.13-4 大气污染物年排放量核算表 单位: t/a

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	非甲烷总烃	41.623
	其中 苯系物	2.77
	二甲苯	0.507
2	颗粒物	25.689
3	SO ₂	6.543
4	NO _x	15.34
5	NH ₃	0.099
6	H ₂ S	0.0039

5.2.9. 大气环境影响预测自查表及排污许可核算

表 5.2-31. 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input checked="" type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a <input type="checkbox"/>		500 ~ 2000t/a <input type="checkbox"/>		<500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM _{2.5} 、PM ₁₀) 其他污染物 (NO ₂ 、苯系物、二甲苯、非甲烷总烃、TSP)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2022) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input checked="" type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长= 5km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子(SO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、NO ₂ 、二甲苯、非甲烷总烃、TSP)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			

	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大标率>10% <input type="checkbox"/>	
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大标率>30% <input type="checkbox"/>	
	非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时长(1)h	C _{本项目} 非正常占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>		C _{本项目} 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input checked="" type="checkbox"/>			C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>	
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>			k>-20% <input type="checkbox"/>	
环境监测计划	污染源监测	监测因子：(SO ₂ 、NO ₂ 、颗粒物、NO _x 、苯系物、二甲苯、非甲烷总烃)	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子：(TSP、二甲苯、非甲烷总烃)	监测点位数(1)		无监测 <input type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>				
	大气环境保护距离	无				
	污染源年排放量	SO ₂ : (6.543) t/a	NO _x : (15.34) t/a	颗粒物: (25.698) t/a	VOCs: (41.623) t/a	
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”；“()”为内容填写项						

5.3 声环境影响分析

5.3.1 项目噪声源强

本项目主要噪声源来自各生产车间机械转动、冲压、焊接和空压机等设备，均安装在厂房内；另外，还有流动噪声源（各种运行车辆，包括交检、发运及测试跑道），特别是运输量增加而对区域声环境造成一定的影响。主要噪声源分布及特征详见表 3.3.3-1。

5.3.2 噪声预测方法

采用多点源、等距离噪声衰减预测模式，并参照最为不利时气象条件等修正值进行计算，噪声从声源传播到受声点，受传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏蔽等因素的影响，声能逐渐衰减，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009），预测本项目实施后对厂界噪声的影响。

预测中应用的主要计算公式有：

① 单个室外点声源在预测点的声级计算公式

已知声源的倍频带声功率级（从 63Hz 到 8KHz 标称频带中心频率的 8 个倍频带），预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按公式（1）计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A \quad (1)$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中： L_w —倍频带声功率级，dB；

D_c —指向性校正，dB；对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0$ dB；

A —倍频带衰减，dB；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ 时，相同方向预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按公式 (2) 计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A \quad (2)$$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$ ，可利用 8 个倍频带的声压级按公式 (3) 计算：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\} \quad (3)$$

式中： $L_{pi}(r)$ —预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i —i 倍频带 A 计权网络修正值，dB。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按公式 (4) 和 (5) 作近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A \quad (4)$$

$$\text{或 } L_A(r) = L_A(r_0) - A \quad (5)$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

② 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

设靠近开口处 (或窗户) 室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若

声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式（6）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (6)$$

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

也可按公式（7）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (7)$$

式中：Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R—房间常数： $R = \frac{S\alpha}{1-\alpha}$ ，S为房间内表面面积，m²；α为平均吸声系数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按公式（8）计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (8)$$

式中：L_{p1i}(T)—靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij}—室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式（9）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (9)$$

式中：L_{p2i}(T)—靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i—围护结构i倍频带的隔声量，dB。

然后按公式（10）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (10)$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

③噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \quad (11)$$

式中： t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

④预测点预测值计算

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{dqb}}) \quad (12)$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB (A)；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB (A)。

5.3.3 噪声预测结果

对拟建项目厂界噪声进行预测，厂界噪声预测结果见下表。

表 5.3.3-1 厂界噪声预测结果（单位：等效声级 L_{eq} ：dB (A)）

预测点	贡献值		背景值		叠加值		标准值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#	48.3	48.3	/	/	/	/	65	55
2#	45.4	45.4	/	/	/	/	65	55
3#	43.6	43.6	/	/	/	/	65	55
4#	42.7	42.7	/	/	/	/	65	55
高郢村	33.2	33.2	53	46	53	46	60	50

从预测结果可知，建设项目西厂界昼、夜噪声贡献值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4a 类标准的要求，其他预测点的昼、夜噪声贡献值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求，敏感点高郢村噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）

中 2 类标准要求。因此，建设项目投产后对周围声环境影响较小。

5.4 固体废物环境影响分析

5.4.1 项目固体废物贮存、处置的环境影响分析

本项目生产车间和办公楼均有固体废物产生，生活垃圾送城市垃圾处理场统一处理；生产固废具体可分为一般固体废物和危险废物。根据项目工程分析章节；项目固废种类、数量及处置措施、固废去向详见表 3.5.5-2。

固体废物中有害物质可以通过释放到水体、土壤和大气中而进入环境，对环境造成影响的程度取决于污染物释放过程中的迁移量以及进入环境后的浓度和形态。从项目产生的固体废物种类及其成分看，若不妥善处理，对水体、土壤和大气环境具有潜在的影响。

针对项目各类固废的特点和性质，项目固废采取如下的综合处置措施：

1) 一般固废均外销回收利用。

固废库面积为 259.56m²，固废站主要暂存包括原辅料包装袋、废焊丝、废电极头、废砂纸、除尘器收尘、纯水站废活性炭、废 RO 膜、废树脂、热水洗过滤渣等，全厂年储存量为 274.812t/a（不含冲压车间废金属，废金属边角料存放在冲压车间废料库内），平均每天暂存量约 1.1t/d，固废周转期为 7 天，故最大储存量为 7.7t，固废站设计最大暂存能力为 500t，固废站能够满足全厂固废暂存需求。

2) 针对危废，本项目按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）新设 1 座危废暂存间，用于暂存厂区产生的危险废物，设有泄漏收集槽等防流失措施，地面采取防渗防腐措施，暂存在危废暂存间的危废按类别采用桶装等方式贮存，禁止混装，乘装危废的桶等包装上贴有符合标准的标签。危废实施危废转移联单制度。

危废暂存间面积为 747m²，本项目危废产量为 1537.254t/a，全厂平均每天产生量为 5.12t/d，危废每周转运一次，故最大储存量为 25t，危废暂存间设计最大暂存能力为 3000t，危废库能够满足全厂危废暂存需求。

3) 项目生活垃圾、污水处理站生物污泥经环卫部门收集后，定期环卫部门统一收集、处置。

综上分析，本项目危险固废严格按照《危险废物贮存污染控制标准》采取了规范的堆存和分类贮存措施，最终由具有危废处置资质的单位进行处置。同样，

项目其它固废按要求也能得到相应处置。

本项目所产生的固废都能得到综合利用和妥善处置，不会对环境造成污染。

5.4.2 项目危险废物运输过程的环境影响分析

危险废物在运输过程中，如果管理不当或未采取适当的污染防治和安全防护措施，则极易造成污染。

危废在出厂前经分类收集到危废桶或料斗，并用叉车等厂内运输工具运至危废暂存间暂存。项目危废由有处置资质的单位定期进厂收集、运输及处置。危废运输中加强控制和管理，项目危险废物输送对环境的影响不明显。

本环评提出危废运输中采取以下防治措施：

- 1) 运输时应采取密闭、遮盖、捆扎、喷淋等措施防止扬散；
- 2) 对运输危险废物的设施和设备应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用；
- 3) 不能混合运输性质不相容而又未经安全性处置的危险废物；
- 4) 转移危险废物时，必须按照规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接受地的县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门报告；
- 5) 禁止将危险废物与旅客在同一运输工具上载运；
- 6) 运输危险废物的车辆应尽可能避开城市、城镇等人群居住区、闹市区等；
- 7) 运输危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格后，方可从事运输危险废物的工作；
- 8) 应制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施；
- 9) 若发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报给附近的单位和居民，并向事故发生地县级以上人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理。

综上所述，项目建成后，所产生的固废均得到了综合利用或妥善处置，项目固废排放对拟建地影响不明显。

5.4.3 危废委托利用或处置的可行性分析

本项目涉及的危废类别：HW06、HW08、HW09、HW13、HW17、HW49，根据安徽省环境保护厅公布的《安徽省危险废物经营许可证汇总统计表》，拟建项目产生的危险固体废物在安徽省内有多家适合的资质单位进行处理处置，安徽浩悦环境科技有限责任公司、安徽超越环保科技有限公司以及马鞍山澳新环保科

技有限公司等公司，且处置能力富余较大，完全能够满足本项目危险废物处置要求，因此危废处置具有一定可靠性。

综上所述，项目固体废弃物按其特性、组成采取相应的处理或处置方案，其处理率可达 100%，能满足固体废物环保控制要求。固体废弃物经过处理和处置后不会对环境产生不利影响。

5.5 地下水环境影响分析

5.5 地下水环境影响分析

5.5.1 区域地下水水文特征

1、区域地质特征

(1) 地形地貌

评价区地形较平坦，地形总体趋势为北高南低，地面高程在 10~75m。评价区区域上处在江北丘陵和波状平原区，区域地貌按地貌形态划分为河漫滩、一级阶地、低丘三种类型：

①河漫滩（I1）：发育在河流两侧，地势开阔平坦，微向河面倾斜，地面标高 10~20m，相对高差小于 20m，由第四系全新统粉质粘土、河床相砂砾石层组成，主要分布于评价区南部。

②一级阶地（I2）：地面标高 20~40m，相对高差 10~20m，由第四系上更新统粉质粘土组成，局部见有零星的白垩系、第三系红色砂岩和砂砾岩；整体微向河流倾斜，分布于评价区大部分地区。

③低丘（II）：主要分布在评价区北部；山顶平缓，沟谷切割较浅，地面标高在 40-91.6m 之间。主要由灰岩、砂砾岩、细砂岩及闪长玢岩组成。

表4.1.2-1 区域地貌分类简表

形态类型		特征
平原	河漫滩	发育在平洋河及金歪桥水库上游河流两侧，地势开阔平坦，微向河面倾斜，地面标高 10~25m，相对高差小于 20m，由第四系全新统粉质粘土、河床相砂砾石层组成。
	一级阶地	地面标高 20~50m，相对高差 10~30m，由第四系上更新统粉质粘土组成，局部见有零星的下第三系红色砂岩和砂砾岩；整体微向河流倾斜，分布于评价区大部分地区。
丘陵	低丘	主要分布在评价区西北部；山顶平缓，沟谷切割较浅，地面标高在 40-91.6m 之间。主要由灰岩夹页岩、及闪长玢岩组成。

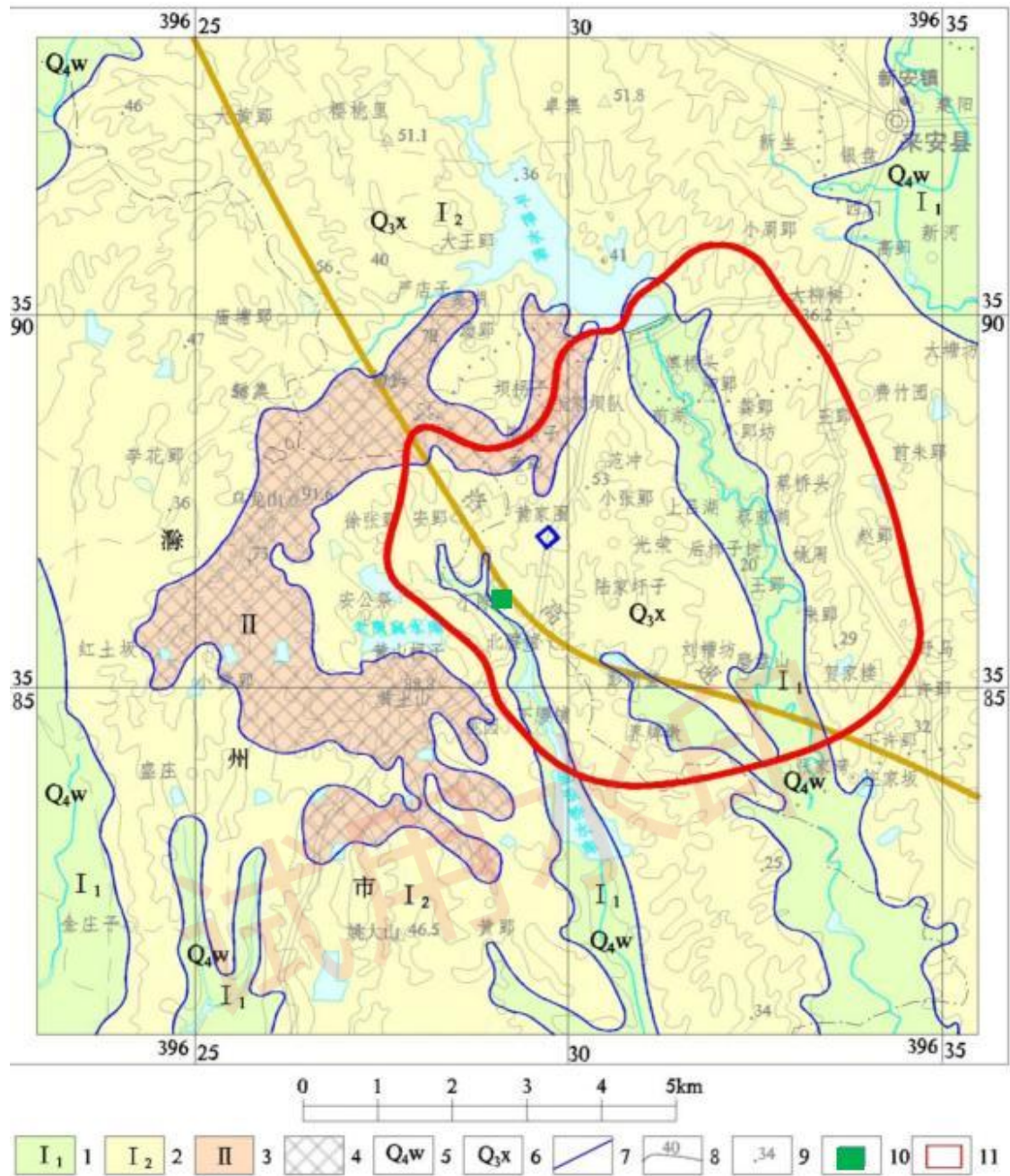


图 4.1.2-1 评价区区域地貌及第四系地质图

1、河漫滩；2、一级阶地；3、低丘；4、基岩出露区；5、第四系全新统芜湖组；6、第四系上更新统下蜀组；7、地貌界线；8、等高线(m)；9、高程控制点(m)；10、项目所在地；11、评价区范围。

(2) 地层岩性

1、区域底层

评价区属于扬子地层区下扬子地层分区滁州地层小区。区内地层缺失，但大部被第四系地层覆盖，出露甚少。

表 4.1.5-1 评价区区域地（岩）层简表

界	系	统	地层名称	代号	厚度 (m)	主要岩性
新生界	第四系	全新统	芜湖组	Q ₄ W	5-20	粉质粘土、粉细砂、中粗砂夹砂砾石
		上更新统	下蜀组	Q ₃ X	7-15	粉质粘土、粉细砂夹砂砾石
	下第三系	古新统	舜山集组	E ₁ S	119-1621	灰、灰黄色细砂岩、泥岩、泥质灰岩
中生界	白垩系	上统	赤山组	K ₂ C	>450	细砂岩、粉砂岩、砂砾岩夹泥岩
古生界	奥陶系	下统	分乡组	O ₁ f	81	灰岩夹页岩
	寒武系	上统		Є ₃	<228	灰岩、泥质条带灰岩
上元古界	震旦系	上统	灯影组	Z ₂ dn	487	硅质岩、硅质灰岩、白云岩、灰质白云岩

2、评价区底层

评价区内松散层主要为第四系全新统芜湖组(Q₄W)、上更新统下蜀组(Q₃X), 厚度 5~20m。地层自下而上简述如下:

①古生界奥陶系下统分乡组 (O₁f)

分布于双塘乡西南部。岩性为生物碎屑灰岩夹页岩、灰岩与页岩互层。厚度约 81m。

②下第三系古新统舜山集组 (E₁S)

主要分布在评价区东南部一带; 岩性主要为下部棕褐色含砾砂岩与粉砂质泥岩互层, 含砾岩屑砂岩; 上部棕红、棕褐色泥质粉砂岩。厚度大于 601m。

③第四系上更新统下蜀组 (Q₃X)

总厚度约 7-15m,下部岩性为粉细砂夹砂砾石, 结构松散, 颗粒不太均匀, 分选和砾石磨圆度欠佳, 粒径一般在 0.5mm 以下, 厚度 0.8-2m; 上部岩性为青黄杂色粉质粘土, 硬塑, 有光泽, 干强度及韧性高, 见铁锰质侵染, 土质均匀, 厚度 6.2-13m。

④第四系全新统芜湖组 (Q₄W)

可分为上、下部。总厚度 7~20m。下部岩性为灰白、黄褐色中粗砂夹砂砾石, 结构松散, 分选不匀, 砾石磨圆度欠佳, 粒径以 2~6mm 为主, 厚度 2-5m。上部岩性主要为棕黄色粉质粘土, 具微层理, 厚约 5-15m。

2、区域水文特征

根据该层水的赋存条件、水力性质及地层岩性组合特征, 评价区地下水类型主要为松散岩类孔隙水、碳酸盐岩裂隙岩溶水、碎屑岩类孔隙裂隙水和基岩风化

裂隙水。按含水层的渗透性可进一步划分为两个弱透水层，一个含水层和一个隔水层，具体描述如下：

(1) 第一弱透水层

该层主要由第四系全新统粉质粘土和上更新统下蜀组粉质粘土组成，结构致密。底板埋深在 5~20m 之间。该含水层单井涌水量岗地区一般小于 10m³/d，平原区 10-100m³/d。根据现场取样、室内测试结果，该层平均渗透系数为 1.14×10⁻⁵~1.59×10⁻⁵cm/s，地下水水力特征为潜水，地下水类型为 HCO₃-Na·Ca 型，溶解性总固体为 0.53~0.54g/L。

(2) 第一含水层

该层主要为第四系上更新统中粗砂、砾石组成，层厚 5~20m，底板埋深为 10~40m，单井涌水量 100~1000m³/d，根据现场抽水试验测试结果，渗透系数为 2.5×10⁻⁴cm/s，地下水水力特征为微承压水，地下水类型为 HCO₃-Ca·Na 型，溶解性总固体为 0.251~0.293g/L。

(3) 第二弱透水层

该含水层地下水主要赋存于燕山期的侵入岩、白垩系砂岩、泥岩的风化层和奥陶系白云岩、灰岩的岩溶裂隙中。

燕山期的侵入岩、白垩系砂岩、泥岩的风化层厚度一般为 5~10m，单井涌水量 <100m³/d，根据《南京幅区域水文地质普查报告（1: 20 万）》中抽水资料，计算该层平均渗透系数为 8.10×10⁻⁵cm/s，地下水水力特征为承压水，地下水类型为 HCO₃-Mg·Na·Ca 型，溶解性总固体为小于 1g/L。

奥陶系灰岩的岩溶裂隙被粘土和方解石脉充填，钻孔涌水量偏小，单井涌水量 10-100m³/d，泉水流量 0.1-1L/s，地下水枯季径流模数 1-3L/s·km²，根据《南京幅区域水文地质普查报告（1: 20 万）》中抽水资料，该层平均渗透系数为 9.26×10⁻⁵cm/s，地下水水力特征为潜水，水质良好，地下水水质类型为 HCO₃-Na·Mg 型水，溶解性总固体小于 0.5g/L。

(4) 第一隔水层

该层主要由白垩系砂岩、泥岩、奥陶系灰岩夹页岩和燕山期的侵入岩组成，顶板深度 15~50m，根据现场取样、室内测试结果，该层平均渗透系数为 7.23×10⁻⁷cm/s。

4.1.5.2 地质构造

评价区在大地构造单元上属扬子准地台下扬子台坳滁河陷褶断带滁州穹褶断束。

1、凹陷和次生隆起

评价区位于中生代坳陷—来安坳陷的西北边缘，呈北东向展布，宽 20km，来安坳陷总面积 4500km²，断陷内堆积物主要为白垩系、下第三系砂岩、砂砾岩，凹陷基底为寒武系和奥陶系。该凹陷于晚白垩纪开始沉降，沉积厚度较薄，进入早第三纪沉积中心逐渐向北东迁移，在来安-天长地区接受了古近系陆相碎屑沉积，沉积厚度大于 711m，形成了北东宽而深、南西窄而浅、且向北东开口的箕状凹陷，断陷边缘地层倾角 17°-30°，向中心变缓为 2°-6°。

2、断层

根据以往地质资料表明，评估区及邻近区域分布有 5 条断层，其中 F2、F3 断层从评价区内穿过。具体断层特征见表 4.1.5-2。

表4.1.5-2 区域断层一览表

断层编号	长度 (km)	性质	走向	倾向 (°)	区内主要特征
F ₁	4.5	压性断层	北东	130	切割地层 ϵ_3 、Z2dn、 $\delta_0\mu_5$
F ₂	6	平移断层	北东	130	切割地层 $\delta_0\mu_5$ 、O _{1s-f}
F ₃	26	平移断层	北东	135	隐伏断层，切割地层 E _{1s} 、K _{2c}
F ₄	40	性质不明断层			隐伏断层，切割地层为 K _{2c}
F ₅	60	性质不明断层			隐伏断层，切割地层 E _{1s}

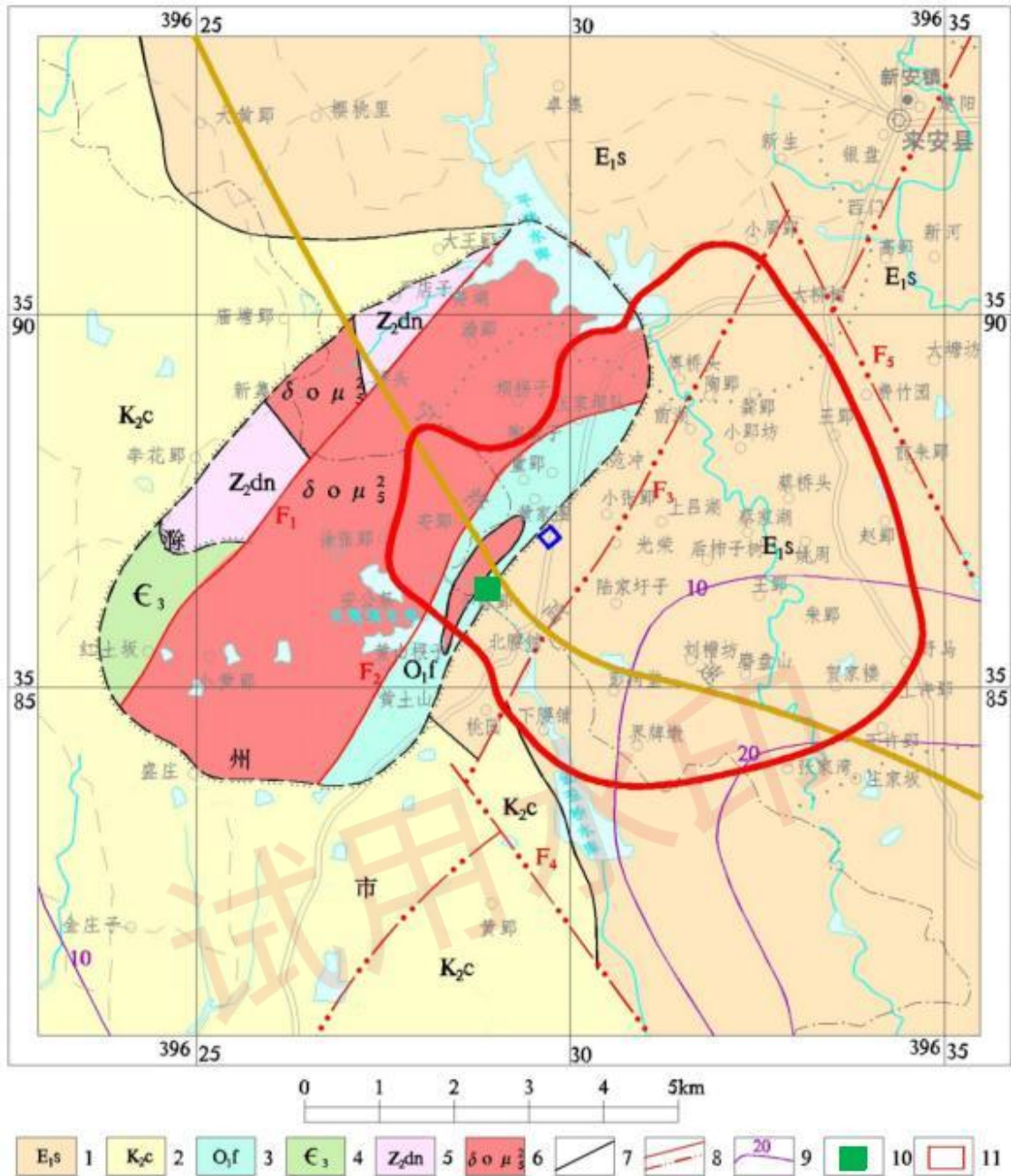


图 4.1.5-1 基岩地质图

1、下第三系古新统舜山集 2、白垩系上统赤山组 3、奥陶系下统分乡组 4、寒武系上统 5、震旦系上统灯影组 6、燕山期石英闪长玢岩 7、地质界线 8、断层 9、松散岩类等厚线(m) 10、项目所在地 11、评价区范围

4.1.7 评价区水文地质条件

一、地下水类型与含水层的划分

根据该层水的赋存条件、水力性质及地层岩性组合特征，评价区地下水类型主要为松散岩类孔隙水、碳酸盐岩裂隙岩溶水、“红层”孔隙裂隙水和岩浆岩类风化裂隙水。按含水层的渗透性可进一步划分为两个弱透水层，两个隔水层和一个

含水层。

1、第一弱透水层

该层主要由第四系全新统粉质粘土和上更新统粉质粘土组成，结构松散。底板埋深在 5~15m 之间。该含水层单井涌水量小于 100m³/d，根据现场取样、室内测试结果，该层平均渗透系数为 $1.14 \times 10^{-5} \sim 1.59 \times 10^{-5}$ cm/s，地下水水力特征为潜水，地下水类型为 HCO₃-Na·Ca 型，溶解性总固体为 0.53~0.54g/L。

2、第一含水层

该层主要为第四系全新统中粗砂夹砂砾石和上更新统粉细砂夹砂砾石组成，层厚 0.8~5m，底板埋深为 7~20m，枯水期水位埋深 1.4~14.2m，平水期水位埋深 0.82~13.9m，单井涌水量 100~1000m³/d，根据抽水试验测试结果，平均渗透系数为 $5.27 \times 10^{-4} \sim 8.14 \times 10^{-4}$ cm/s，地下水水力特征为微承压水，地下水类型为 HCO₃-Ca·Na 型，溶解性总固体为 0.251~0.293g/L。

3、第二弱透水层

该含水层地下水主要赋存于燕山期的侵入岩、下第三系砂岩、泥岩的风化层和奥陶系白云岩、灰岩的岩溶裂隙中。

燕山期的侵入岩、下第三系砂岩、泥岩的风化层厚度一般为 5~10m，单井涌水量 <100m³/d，根据《南京幅区域水文地质普查报告（1: 20 万）》中 J35 孔抽水资料，单井涌水量 2.5m³/d，该层平均渗透系数为 8.10×10^{-5} cm/s，地下水水力特征为承压水，地下水类型为 HCO₃-Mg·Na·Ca 型，溶解性总固体为小于 1g/L。

奥陶系灰岩的岩溶裂隙被粘土和方解石脉充填，钻孔涌水量偏小，单井涌水量 <100m³/d，泉水流量 0.1-1l/s，地下水枯季径流模数 1-3l/s·km²，根据《南京幅区域水文地质普查报告（1: 20 万）》中 J711 孔抽水资料，单井涌水量 17.6m³/d，该层平均渗透系数为 9.26×10^{-5} cm/s，地下水水力特征为承压水，水质良好，地下水水质类型为 HCO₃-Na·Mg 型水，溶解性总固体小于 0.5g/L。

4、第一隔水层

该层主要由下第三系砂岩、泥岩和燕山期的侵入岩和奥陶系页岩组成，顶板深度 15~30m，根据现场取样、室内测试结果，该层平均渗透系数为 7.23×10^{-7} cm/s。

2、各含水层之间的水力联系

(1) 第一弱透水层与地表水体

该弱透水层直接与地表水体接触，具有弱透水性,使得第一弱透水层与上部地表水联系弱。

(2) 第一含水层与地表水体和第一弱透水层

该含水层上部有第一弱透水层存在,该层岩性为上更新统粘土,具弱透水性,分布稳定,并且未发育“天窗”,有一定的隔水性能,且区内河流和水塘均未切至含水层,使得第一含水层与上部地表水无水力联系;第一含水层上部直接覆盖为第一弱透水层,与其有一定水力联系。

(3) 第二弱透水层与第一含水层和地表水体

该含水层岩性为燕山期的侵入岩、白垩系砂岩、泥岩的风化层和奥陶系白云岩、灰岩,具弱透水性,在覆盖区,第二弱透水层上部直接覆盖为第一含水层,与其有一定水力联系,与地表水体无直接联系,在基岩裸露区,与地表水体没有直接接触,水力联系不密切。

3、补、径、排条件

(1) 第一弱透水层

第一弱透水层的补给来源主要为大气降水补给,侧向径流和灌溉入渗;地下水总的流向由西北向东南,局部地区受地形影响有所变化;主要排泄方式为蒸发、侧向径流和补给地表水体。

(2) 第一含水层

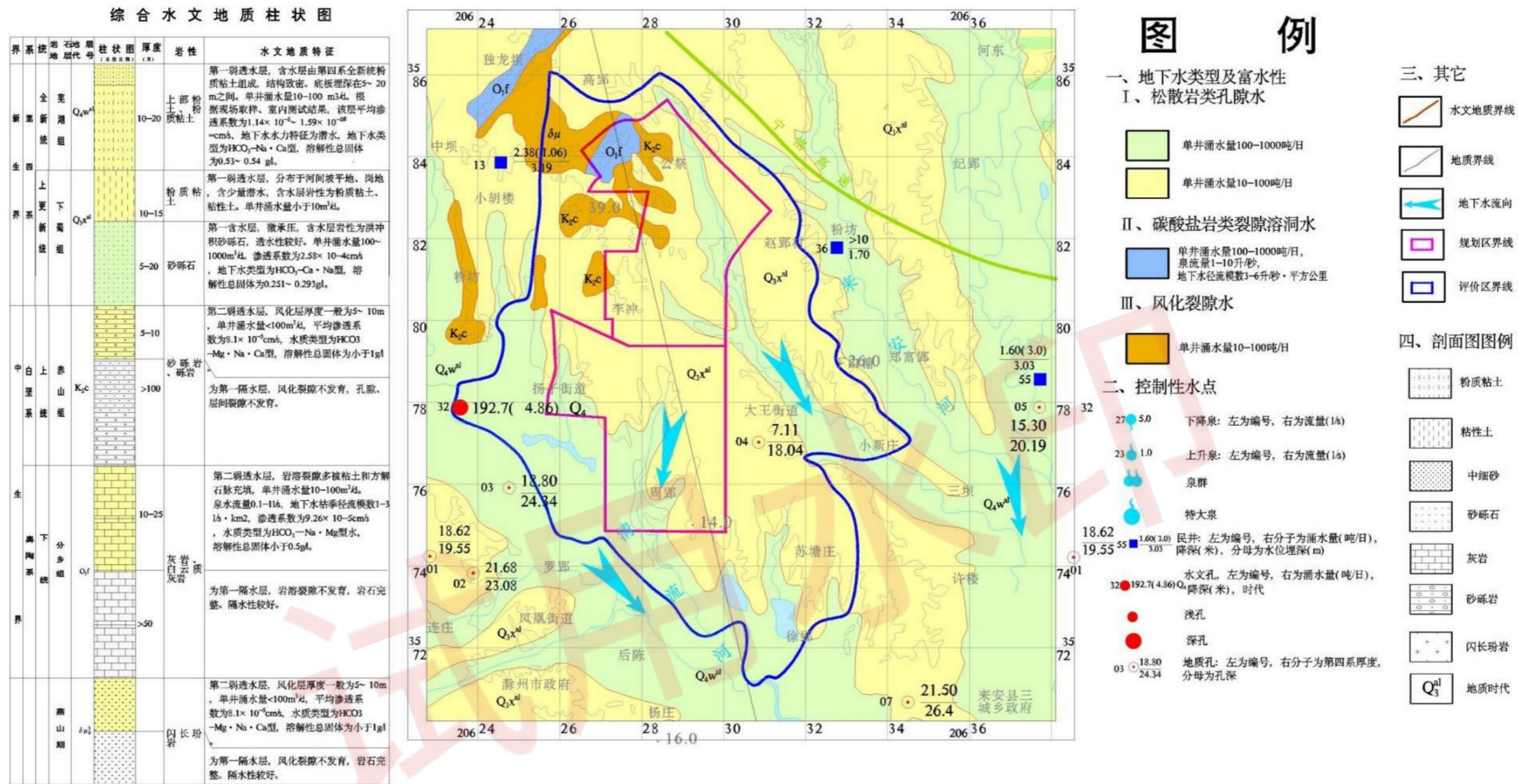
第一含水层的补给来源主要为第一弱透水层补给和侧向径流补给,地下水流向总体为由西北向东南,局部地区受地形影响有所变化;地下水排泄以人工开采为主,其次为侧向径流。

(3) 第二弱透水层

在岩石裸露区的主要补给来源为大气降水,地下水径流局部地段受地形、地貌变化影响,总的径流方向是由西北向东南径流;地下水的排泄方式主要天然蒸发排泄。

在岩石覆盖区的主要补给来源为第一含水层的侧向径流;地下水的径流受裂隙发育程度的控制,同时也受岩石充填情况及相互连通性的影响;其主要的排泄方式为泉、侧向径流以及补给松散岩类孔隙水。

本项目所在区域水文地质图如下:



A-A'水文地质剖面

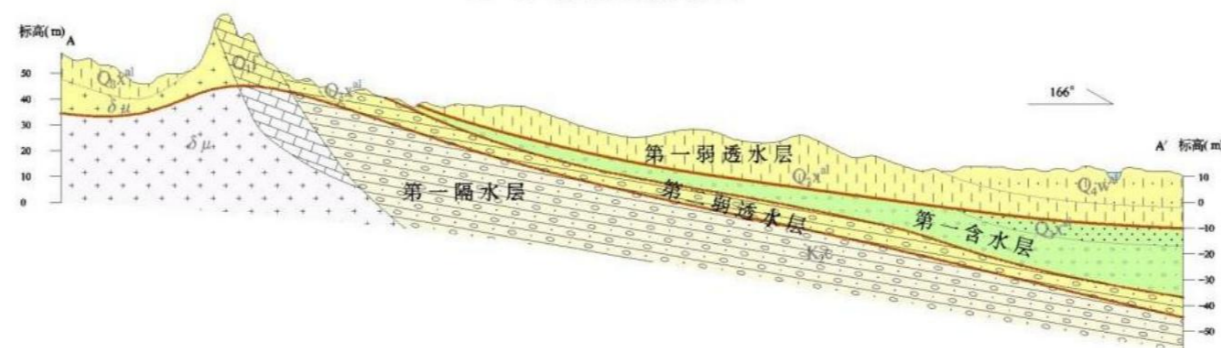


图 5.5.1-1 评价区综合水文地质图

5.5.2 项目场地地质水文特征

1、场地地质条件

根据野外钻探、原位测试及室内土工试验结果等综合分析，场区地基土层主要由新近堆积的填土 (Q_4^{m1})、第四系全新统 (Q_4^{al+pl})、第四系上更新统 (Q_3^{al+pl}) 冲洪积成因的粉质黏土、黏土组成，下伏基岩为白垩系张桥组 (K_{2z}) 的一套棕红、砖红色泥质砂岩。本场地在勘察深度范围内共划分 5 大力学层。其中，(2) 层按力学性质划分出 (2-1) 一个亚层，各土层特征自上而下分述如下：

(1) 填土 (Q_4^{m1})：杂色，主要成分为灰褐、灰黄色黏性土，湿、呈软塑~可塑状态，含砖红色岩屑，植物根系，局部区域含碎石及水泥地坪。广泛分布，堆填方式为平推式回填，回填时间在 10 年左右，通过现场原位测试及击实试验结果，综合分析该层填土的密实度、均匀性、地基稳定性均较差，时间厚度 0.20~13.00m，层顶标高 45.26~52.33m。

(2) 粉质黏土 (Q_4^{al+pl})：灰黄色、黄色，呈可塑状态，见铁、锰质浸染，稍有光泽，干强度中等，韧性中等。局部分布，压缩系数平均值 $a_{1-2}=0.22Pa^{-1}$ ，属中压缩性土。主要分布在地基表层，厚度 0.50~9.90m，层顶标高 34.26~49.35m。

(2-1) 粉质黏土 (Q_4^{al})：灰黄、灰~深灰色，软塑状态，稍有光泽无摇震反应，干强度低中等，韧性中等。局部分布，压缩系数平均值 $a^{1-2}=0.35MPa^{-1}$ ，属中压缩性土。厚度 1.40~7.70m。

(3) 粉质黏土 (Q_3^{al+pl})：灰黄色、黄色，呈硬塑~坚硬状态，局部夹黏土，见铁、锰质浸染，稍有光泽，干强度高，韧性中等。压缩系数平均值 $a^{1-2}=0.14MPa^{-1}$ ，属中压缩性土。厚度 0.50~10.20m，层顶标高 32.53~49.90m。

(4) 强风化泥质砂岩 (K_{2z})：紫红色、暗红色，湿，密实，含泥质结构，矿物成份明显改变，风化呈砂土状，节理、裂隙发育。广泛分布，总体上西高东低，层面坡度一般小于 10%，局部 10%~15%左右，个别部位最大坡度 40%左右，厚度 0.90~9.30m，层顶标高 27.88~51.13m。

(5) 中风化泥质砂岩 (K_{2z})：紫红色、暗红色，致密，粉细粒结构，中厚层状构造，泥质胶结，胶结程度较差，岩芯呈柱状，节理、裂隙稍发育，天然单轴抗压强度 0.96~2.21MPa，标准值为 1.53MPa，为极软岩，岩体基本质量等级为 V 级。广泛分布，层面坡度一般小于 10%，局部 10%~15%左右，个别部位最大坡度 30%左右，该层未钻穿，最大揭露深度 10.80m。

2、场地水的分布、类型及补排方式

勘察期间，各钻孔内均见地下水，地下水初见水位埋深在自然地面下 1.50~4.00m 之间；稳定水位埋深 1.01~3.60m 之间，相应稳定水位标高在 42.55~50.16m 之间。

该场地地下水为上层滞水，上层滞水主要赋存在（1）层填土中，主要接受大气降水的补给，通过蒸发和向地势低处径流排泄，水位随季节变化而变化，水量较小。水位变化幅度为 2.0m，根据区域地质资料，近 3~5 年最大水位在 50.50m，历史最高水位为 51.00m 左右。

5.5.3 非饱和带的运移模式

在包气带的运移和分布受很多因素的控制，如它本身的物理化学性质、土壤粘土矿物类型与含量、含水量、含气性、微生物发育状况等。根据大量观察，在非饱和状态下，浅层土初期具有很强的基质势，饱和液体在强大基质势差与重力势共同作用下，呈“指状”（“树根状”）捷径式快速推进，很快进入下部饱和带。当饱和带充分饱水后，则流量过程符合饱和渗流一般特征，符合 Darcy 定律，而污染物在土层中迁移遵循 Fick 定律。因此污染物溶质在不饱和之前更多表现为吸附和降解作用。

考虑到液体在包气带内的捷径式推进极快，加上本地包气带厚度较薄，污水在很短时间内即可进入下部饱和带，然后逐步过渡到一般流体运动方式。这一过程很复杂，且难以用简单数学模型予以描述，为简化计算，本报告在分析含水层污水溶质运移时，采用忽略包气带，认为污水泄漏后可瞬时进入主含水层。所有计算将基于此假设。

5.5.4 地下水环境影响预测

1、正常工况下地下水环境影响分析

项目厂区排水采用雨污分流制，厂区雨水通过雨水管道收集后汇入市政雨水管网。项目废水经分类预处理后一起排入污水处理站综合废水处理系统处理达标后，排入市政污水管网。污水处理站构筑物均采取了防渗处理，因此项目运营期正常工况下不会通过废水排放导致地下水污染。

2、非正常工况下地下水影响分析

项目污水处理站各污水池均存在地下隐蔽结构。长时间运行时，存在泄漏的可能性，如果未及时发现，并进行修补，污染物由包气带下渗至饱水带，随地下

水运移造成地下水污染。

由以上分析可以看出,非正常工况下项目对地下水可能造成的影响主要是由于出现泄漏等事故,导致污染物进入包气带并最终到达浅层地下水。项目区域包气带为粉质粘土,防渗性能较好,一般只要不出现大量的持续渗漏,不会导致大范围的地下水污染。

(1) 风险事故情景设计

本次模拟预测及评价针对厂区地下水进行。考虑厂址区可能出现的污染事故点对地下水造成污染的因素较复杂,在设计可能出现的事故情景时,重点考虑发生污染危险可能性较大的工况以及由地下水污染物迁移对周围环境产生影响的排泄点。

为了分析厂区不同的泄漏污染物随地下水的运移对周边地下水环境造成的影响,利用导则推荐的水流模型,结合下述事故情景设置,对各类污染物进入地下水进行预测。根据本项目实施后可能发生的情况,确定地下水预测情景如下:

污水处理站薄膜废水池出现破损,污染物发生泄漏,进入地下水环境。在模拟污染物扩散时,重点考虑了对流、弥散作用,不考虑吸附作用、化学反应等因素。

本次评价根据泄漏情景选取 COD 和氟离子作为模拟因子。

模拟预测时间设定为 100 天、1000 天和 20 年,模拟得出污染物浓度时空变化过程,从而确定本区地下水环境的影响范围和程度。在预测计算的过程中,重点考虑污染物在地下水的作用下,污染物迁移对下游的影响,即考虑污染物对下游的污染范围和污染程度,采用污染物的时空分布形式表达。

(2) 泄漏源强

根据项目工程分析,项目拟设置薄膜废水池 $410\text{m}^3/\text{d}$,进入收集池的 COD、氟化物的浓度分别为 $1500\text{mg}/\text{L}$ 和 $20\text{mg}/\text{L}$,废水槽底面积为 138m^2 。根据《给水排水构筑物工程施工及验收规范》(GB50141-2008),钢筋混凝土结构水池渗水量不得超过 $2\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$,故正常状况下,调节池的泄漏量 $(\text{L}/\text{d})=2\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{d})\times 138\text{m}^2=276\text{L}/\text{d}$ 。非正常状况下,污水收集池底部防渗系统破坏,污水泄漏量设定为正常状况下的 10 倍,即泄漏量为 $2760\text{L}/\text{d}$ 。

(3) 水质污染预测模型建立

① 模型选取

由于薄膜废水池底部发生泄漏具有隐蔽性，不容易及时发现，故预测模型选择导则推荐的一维稳定运动二维水动力弥散-连续注入示踪剂—平面连续点源。公式如下：

$$C(x, y, t) = \frac{m_t}{4\pi M n_e \sqrt{D_L D_T}} e^{\frac{xu}{2D_L}} \left[2K_0(\beta) - W\left(\frac{u^2 t}{4D_L}, \beta\right) \right]$$

式中：x，y—计算点处的位置坐标；

t—时间，d；

C(x，y，t)—t时刻x，y处的示踪剂质量浓度，g/L；

m_t —单位时间注入示踪剂的质量，kg/d；

u—水流速度，m/d；

n—有效孔隙度，无量纲；

D_L —纵向弥散系数， m^2/d ；

D_T —横向y方向的弥散系数， m^2/d ；

π —圆周率；

$K_0(\beta)$ —第二类零阶修正贝塞尔函数（可查《地下水动力学》获得）；

$W\left(\frac{u^2 t}{4D_L}, \beta\right)$ —第一类越流系统井函数（可查《地下水动力学》获得）。

② 参数选取

根据收集资料，本项目各预测因子参数选取，如表 5.5.5-1 所示。

表 5.5.5-1 预测参数一览表

污染物	浓度	泄漏量	u	n	D_L	D_T
COD	1500mg/L	4.14kg/d	0.21m/d	0.35	2.41m ² /d	0.75m ² /d
氟化物	20mg/L	0.0552kg/d				

3、预测结果

根据污染情景分析，设置模拟期为 100 天，1000 天和 10 年，参照《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 III 类标准耗氧量标准限值 3.0mg/L，氟化物标准限值为 1.0mg/L。

非正常情况下，薄膜废水池中污染物泄漏 100 天，1000 天和 10 年后在含水层中运移情况如下表所示。

表 5.5.5-2 污染物运移情况变化表

污染物	预测时间	最大迁移距离 (m)	超标范围 (m ²)
COD	100 天	60.4	3538
	1000 天	311	42448
	10 年	918	204417
氟化物	100 天	21.3	402
	1000 天	98	3608
	10 年	230	11626

1) 沉淀池泄漏后不同时间的硝酸盐浓度模拟图形

①100 天后

点源公式根据《环境影响评价技术导则--地下水环境 (HJ610-2016)》推荐的平面连续。对薄膜废水池泄漏后 100 天后的浓度分布情况进行模拟计算, 计算出的 COD 和氟化物浓度分布等值线图分别见图 5.5.4-7、5.2.5-8。

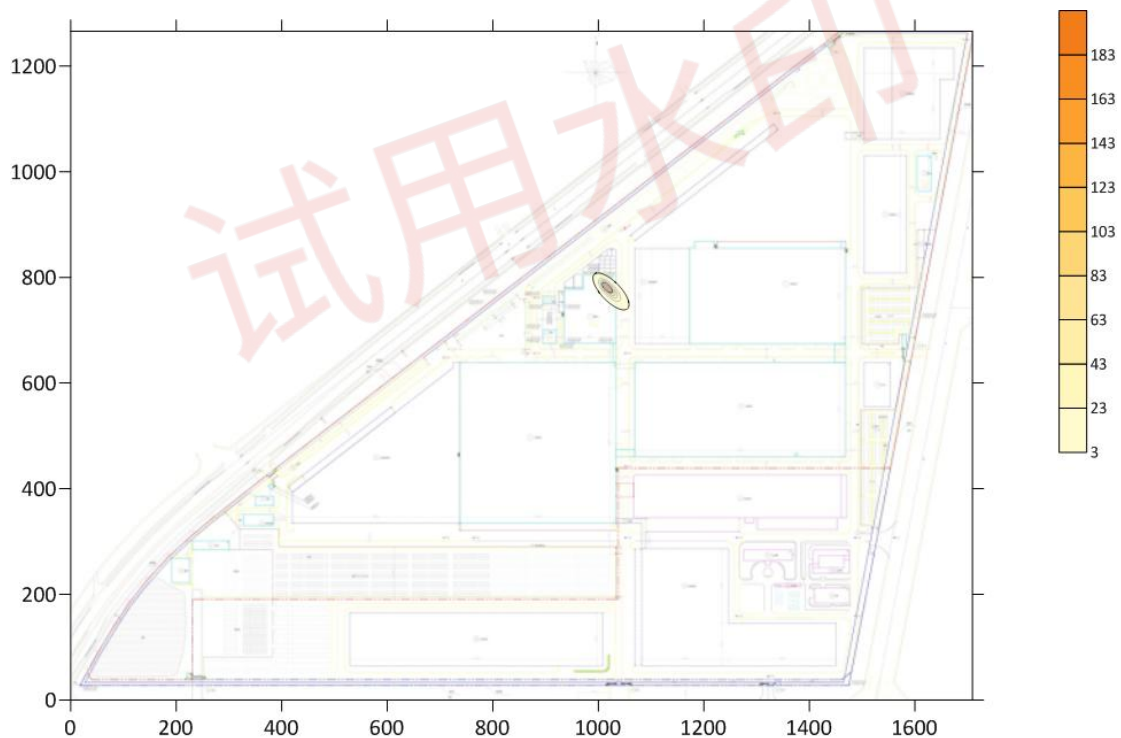


图 5.2.5-7 COD 连续泄漏含水层 100 天后的浓度分布等值线图

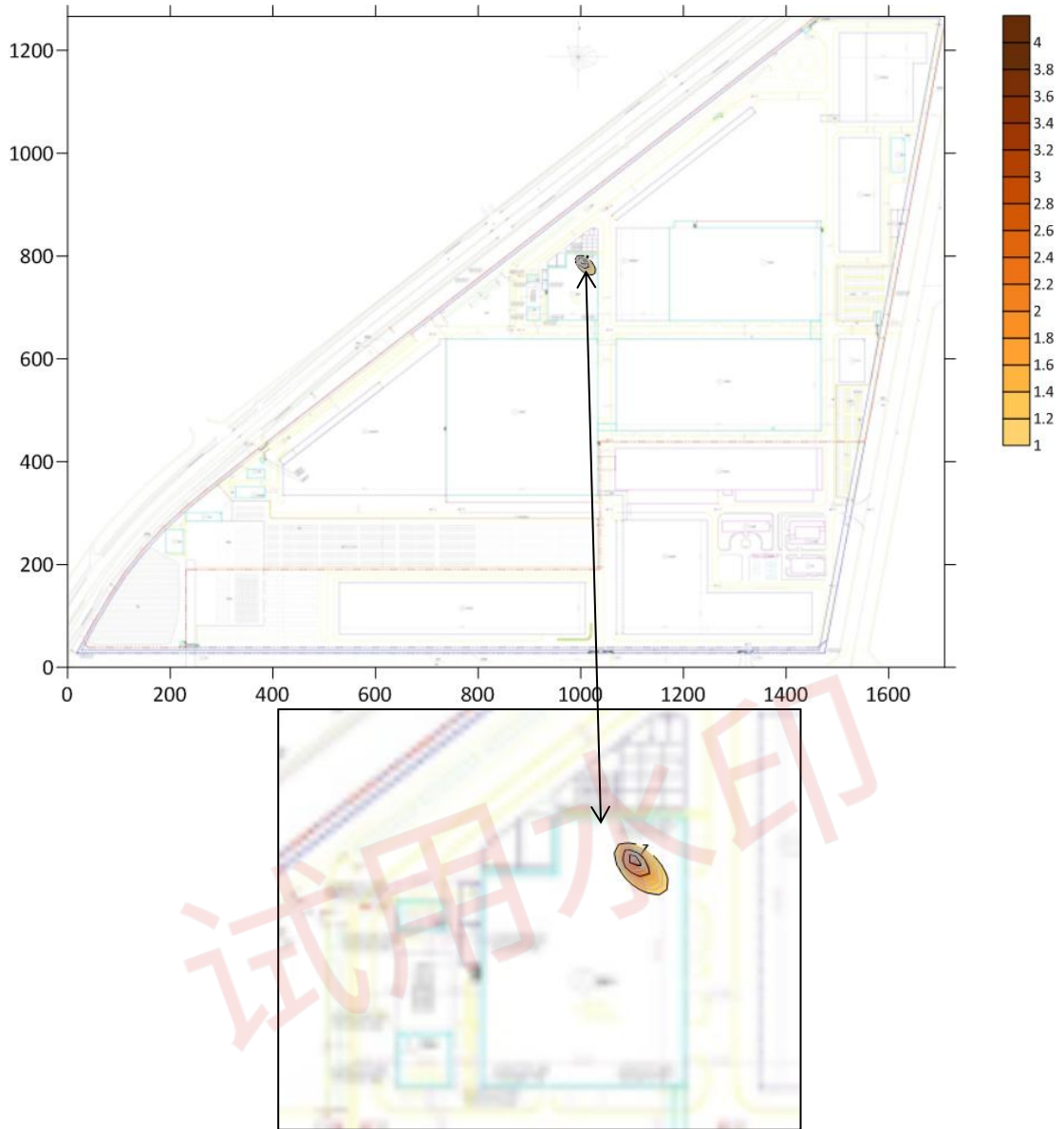


图 5.2.5-8 氟化物连续泄漏含水层 100 天后的浓度分布等值线图

II、1000 天后

薄膜废水池泄漏后 1000 天后计算出的 COD 和氟化物浓度分布等值线图分别见图 5.2.5-9、5.2.5-10。

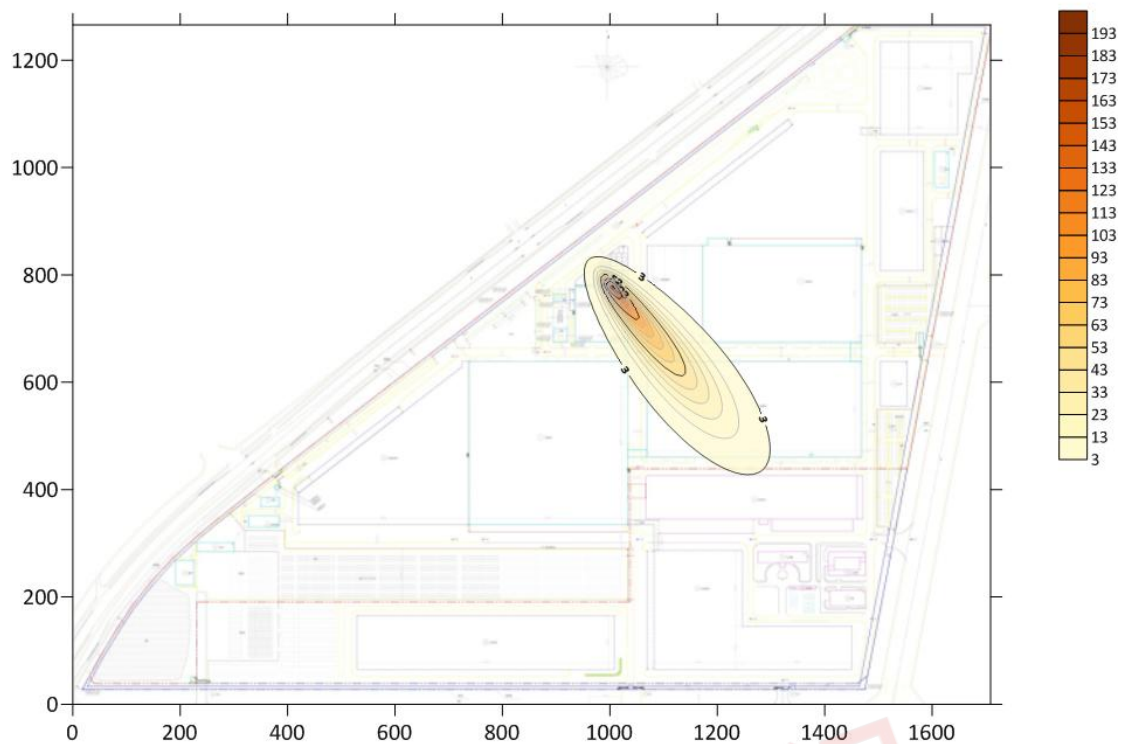


图 5.2.5-9 COD 连续泄漏含水层 1000 天后浓度分布等值线图

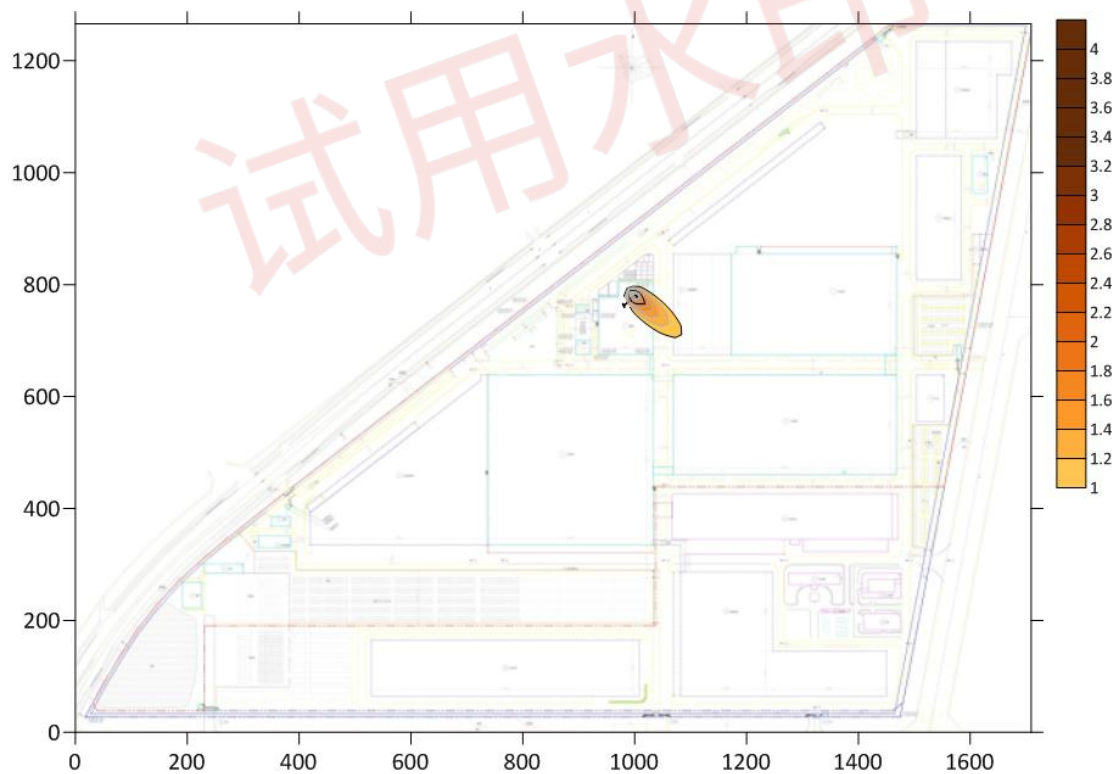


图 5.2.5-10 氟化物连续泄漏含水层 1000 天后的浓度分布等值线图

III、10年后

薄膜废水池泄漏后10年后计算出的COD和氟化物浓度分布等值线图分别见图5.2.5-11、5.2.5-12。

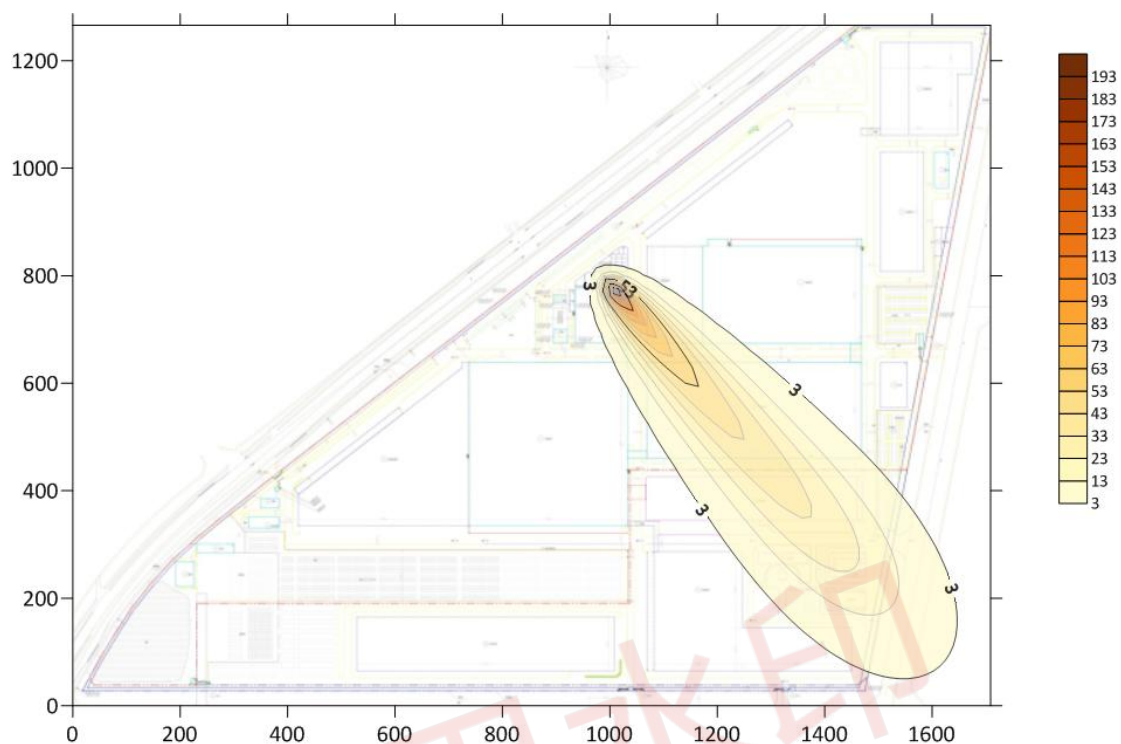


图 5.2.5-11 COD 连续泄漏含水层 10 年后浓度分布等值线图

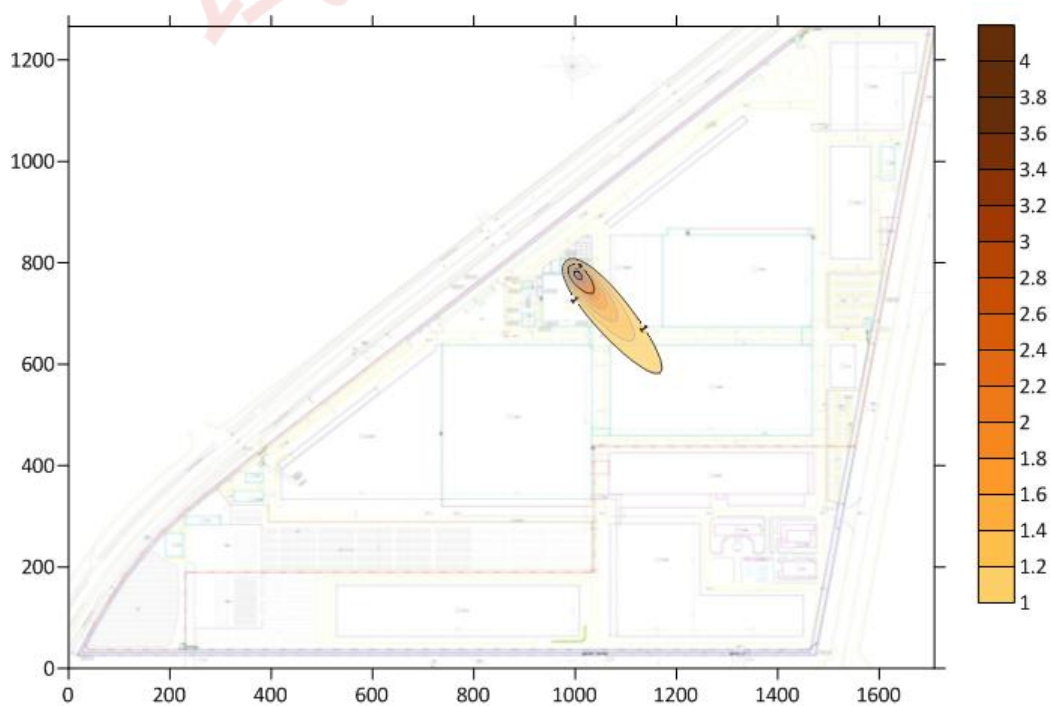


图 5.2.5-12 氟化物连续泄漏含水层 10 年后的浓度分布等值线图

根据上表结果，项目 COD 在 100 天，1000 天和 10 年最大迁移距离分别为 60.4m、311m 和 918m，超标范围分别为 3538m²、42448m² 和 204417m²；项目氟化物在 100 天，1000 天和 10 年最大迁移距离分别为 21.3m、98m 和 230m，超标范围分别为 402m²、3608m² 和 11626m²，短期影响范围均在厂区内，长期接近甚至超出厂界范围。

5.5.6 地下水预测评价小结

正常情况下，企业在各重点单元采取有重点防渗措施，下不会通过废水排放导致地下水污染。

非正常情况下，项目所在区域包气带存在渗透系数较低的粉质粘土及杂填土，地下水中水力梯度较小，污染物的迁移也很慢。天然流场下，若不采取防渗措施，污染源在较长时间内会对评价区范围内的地下水造成影响。

因此必须做好污水处理设施及管道线防渗措施，防渗完好的情况下，渗漏到地下水的污染物量几乎为零，可以认为对地下水未造成影响。

发生污染物渗漏事故的情况下，污染物对地下水的影响范围和距离的大小主要取决于污染物渗漏量的大小、污染因子的浓度、地下水径流的方向、水力梯度、含水层的渗透性和富水性以及弥散度的大小。

1、污染物迁移方向主要为由西北向东南方向，主要受地下水水流方向影响。污染物影响范围主要集中在地下水径流的下游方向，污染物在地下水对流作用影响下向北迁移，对地下水环境产生不良影响。

2、根据预测结果，非正常状态下，污染物发生泄漏，随着时间推移，污染物的前锋逐渐向外扩散，对邻近周边地下水环境造成一定影响。因此，应当对污水处理站等重点风险单元做好防渗措施。同时，加强污水处理站等隐蔽工程的日常维护，对出现的破损及时进行修补。

3、根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）以及地下水环境监测技术规范(HJ 164-2020)相关要求开展地下水例行监测。

因此天然流场下，应当采取相应防渗措施，减免污染源对评价范围内的地下水环境造成不良影响。

5.6 土壤环境影响分析

5.6.1 环境影响识别

1、项目类型

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目为乘用车制造，属于“汽车制造”中“使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）”，行业类别属于 I 类。

2、影响类型、影响途径、影响源与影响因子

本项目涂装车间和饰件车间的前处理和喷涂工艺，均架空建设，并设置有托盘等拦截措施。同时，本项目采取有分区防渗措施，对重点单元采取有重点防渗措施。正常情况下，不会经由垂直下渗或地表漫流等途径对土壤环境造成影响。故营运期仅考虑废气处理设施连续排放废气通过大气沉降进入周边环境中去。

表 5.6.1-1 建设项目影响类型表

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
运营期	√	√	√	/
服务期满后	/	/	/	/

项目土壤影响源及影响因子识别结果见表 5.6-2。

表 5.6.1-2 土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点		污染途径	全部污染物指标	评价因子	备注
废气处理设施	电泳修补	P31	大气沉降	颗粒物、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、苯系物、二甲苯	二甲苯	连续
	主线、套色线：色漆喷涂、流平、闪干；清漆喷涂、流平；洗枪、RTO 天然气燃烧	P19				
	清漆烘干	P20				
	套色清漆烘干	P21				
	小修补漆	P30				
	试制试验车间点补	P32				

3、建设项目周边的土地利用类型

根据调查，本项目位于选址位于滁州市城东、城北工业园区，评价区域内用

地类型主要为工业用地和农业用地。

5.6.2 评价工作等级

对照《国民经济行业代码》，本项目属于 C 制造业—36 汽车制造业—C3670 汽车零部件及配件制造；根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ94-2018），本项目为污染影响型；对照附录 A 表 A.1，本项目属于制造业中“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中的“汽车制造，使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）”，为 I 类建设项目。

项目占地面积 $100\text{hm}^2 \geq 50\text{hm}^2$ ，属于大型，项目位于工业园内，周边存在农田，土壤环境敏感程度为敏感，因此确定生产区土壤评价等级为一级。

表 5.6.2-1 污染影响型评价工作等级划分

评价工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

5.6.3 土壤环境影响分析

1、预测评价范围

本项目为污染类项目，土壤环境影响评价为一级评价，按照土壤导则，现状调查范围为公司占地范围外 1000m。因此，本项目土壤环境影响评价范围项目占地以及占地范围外 1000m 范围。

2、预测评价时段

本项目主要环境影响在运营期，因此本评价重点评价时段为运营期。

3、情景设置与评价因子

根据前文分析，本项目运营期对土壤环境的污染途径仅考虑废气处理设施连续排放污染物的大气沉降方式。本评价设定预测情景如下：

本项目采取源头控制和过程防控措施，正常情况下各类物料、固废、废水、废气不会造成下渗影响土壤环境；本项目废气排放过程中产生有毒有害物质主要有颗粒物、甲苯、苯系物、非甲烷总烃、SO₂、NO_x 等。因此正常情况下，考虑

废气排放的二甲苯的大气沉降对区域土壤环境造成的累积影响。

根据工程废气源强核算，项目排气筒（P19、P20、P21、P30、P31、P32）排放的二甲苯为 0.3833t/a。由于降雨强度、降雨时间及沉降系数等相关参数难以获取，本评价考虑下风向风频范围内累积量。滁州地区主导风向为 E~NE，风频在 31.66%，从最不利的情况下，排气筒中排放的甲苯和二甲苯均落在 1000m 范围内，其中 31.66%落在一个 W-SW 扇形 45°扇形范围内，则进入地二甲苯的量为 121.352kg/a。

4、预测模型

（1）本项目采用《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 E 的预测方法。

即单位质量土壤中某种物质的增量可用下式计算：

$$\Delta S = n(I_s - L_s - R_s) / (\rho_b \times A \times D)$$

式中： ΔS ——单位质量表层土壤中某种物质的增量，g/kg；

I_s ——预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质的输入量，g；

L_s ——预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质经淋溶排出的量，g；

R_s ——预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质经径流排出的量，g；

ρ_b ——表层土壤容重，kg/m³；

A——预测评价范围，m²；

D——表层土壤深度，一般取 0.2 m，可根据实际情况适当调整；

n——持续年份，a。

（2）单位质量土壤中某种物质的预测值可根据其增量叠加现状值进行计算：

$$S = S_b + \Delta S$$

式中： S_b ——单位质量土壤中某种物质的现状值，g/kg；

S——单位质量土壤中某种物质的预测值，g/kg。

表 5.6.3-1 土壤环境影响预测参数选择

序号	参数	单位	二甲苯	来源
1	I_s	g	121352	/
2	L_s	g	0	按最不利情景，不考虑排出量

3	Rs	g	0	按最不利情景，不考虑排出量
4	ρ_b	kg/m ³	1500	现状监测结果，取平均值
5	A	m ²	661963	厂区下风向 1000m 内 45°扇形范围
6	D	m	0.2	一般取值
7	Sb	g/kg	/	未检出

表 5.6.3-2 土壤环境影响预测结果

预测时间	ΔS 增量 (g/kg)	
	正常情况	
	二甲苯	
1	0.00061	
10	0.0061	
30	0.0183	

由上表可知：则正常情况下运营 30 年后场地内单位质量表层土壤中二甲苯最大增量 (ΔS) 18.3mg/kg，小于《GB36600-2018》中筛选值（间二甲苯+对二甲苯：570mg/kg）。

5.6.4 小结

根据预测，正常情况下运营 30 年后场地内单位质量表层土壤中二甲苯最大增量 (ΔS) 分别为 18.3mg/kg，小于《GB36600-2018》中筛选值（间二甲苯+对二甲苯：570mg/kg）。

项目土壤影响源及影响因子识别结果见下表。

表 5.6.4-1 土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况	备注
影响识别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；生态影响型 <input type="checkbox"/> ；两种兼有 <input type="checkbox"/>	/
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ；农用地 <input checked="" type="checkbox"/> ；未利用地 <input type="checkbox"/>	土地利用类型图
	占地规模	占地面积约 100hm ² ；	/
	敏感目标信息	/	/
	影响途径	大气沉降 <input checked="" type="checkbox"/> ；地表漫流 <input type="checkbox"/> ；垂直入渗 <input type="checkbox"/> ；地下水 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	/
	全部污染物	颗粒物、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、苯系物、二甲苯	/
	特征因子	二甲苯	/
	所属土壤环境影响评价项目类别	I 类 <input checked="" type="checkbox"/> ；II 类 <input type="checkbox"/> ；III 类 <input type="checkbox"/> ；IV 类 <input type="checkbox"/>	/

	敏感程度	敏感 <input checked="" type="checkbox"/> ; 较敏感 <input type="checkbox"/> ; 不敏感 <input type="checkbox"/> ;			/	
	评价工作等级	一级 <input checked="" type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>				
现状调查内容	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> ; d) <input type="checkbox"/>			/	
	理化特性	pH, 阳离子交换量、氧化还原电位、饱和导水率、土壤容重、孔隙度;			/	
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数	4	4	0~0.2m	
	柱状样点数	5	0	0-0.5m、0.5-1.5m、1.5-3 m 分别取样		
	现状监测因子	铜、铅、镉、铬(六价)、镍、砷、汞、挥发性有机物、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、pH、石油烃(C10~C40)。			/	
现状评价	评价因子	/			/	
	评价标准	GB15618 <input checked="" type="checkbox"/> ; G B36600 <input checked="" type="checkbox"/> ; 表 D.1 <input type="checkbox"/> ; 表 D.2 <input type="checkbox"/> ; 其他()			/	
	现状评价结论	工矿用地土壤监测因子均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)第二类用地筛选值标准; 农用地满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 15618-2018)中筛选值要求。			/	
影响预测	预测因子	二甲苯			/	
	预测方法	附录 E <input checked="" type="checkbox"/> ; 附录 F <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>			/	
	预测分析内容	影响范围(1000m)影响程度(二甲苯增量 18.3mg/kg)			/	
	预测结论	达标结论: a) <input checked="" type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> 不达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/>			/	
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 ; 源头控制 <input checked="" type="checkbox"/> ; 过程防控 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他()			/	
	跟踪监测	监测点数	/		监测频次	
		1(具体监测点位)	/		每三年一次	
		1(具体监测点位)	/		每三年一次	
信息公开指标	公开监测结果					
	评价结论	采取环评提出的措施, 影响可接受。				
注 1: " "为勾选项, 可v; "()"为内容填写项; "备注"为其他补充内容。						
注 2: 需要分别开展土壤环境影响评级工作, 分别填写自查表。						

6 污染防治措施及其可行性论证

6.1 废气污染防治措施

6.1.1 有组织废气产排种类

本项目废气污染源主要来自 1#厂房(冲压/焊装车间)产生的返修打磨粉尘废气和焊接烟尘；2#厂房（涂装车间）产生的电泳废气、电泳烘干废气、电泳打磨及修补废气、底涂废气、主线、套色线调漆废气、喷漆、闪干、流平、喷枪清洗废气、烘干废气、燃烧机废气、锅炉废气等；3#厂房（试制试验车间）产生的点补废气和底涂废气；锅炉房天然气燃烧废气、危废库收集处理的有机废气和污水处理站产生的恶臭气体等。

试用水印

表 6.1.1-1 本项目废气收集、处置方案及排气筒设置情况一览表

车间	污染工段	排气筒设置情况		污染物	收集方式及捕集效率	处理方式及效果
		编号	高度/内径 (m)			
1#厂房 (冲压/焊接车间)	返修打磨	P1	15/0.55	颗粒物	4个打磨工位设置一台高负压除尘一体式打磨机+工位侧吸风罩, 收集效率 95%	打磨机自带除尘器+一套中央滤筒除尘器, 净化效率 95%
	底板焊接区 1	P2	15/0.9	颗粒物	焊接工位设置集气罩, 共 6 套, 收集效率 90%	1套板式滤网除尘器处理, 净化效率 95%
	底板焊接区 2	P3	15/0.9	颗粒物	焊接工位设置集气罩, 共 4 套, 收集效率 90%	1套板式滤网除尘器处理, 净化效率 95%
	底板焊接区 3	P4	15/1.0	颗粒物	焊接工位设置集气罩, 共 9 套, 收集效率 90%	1套板式滤网除尘器处理, 净化效率 95%
	底板焊接区 4	P5	15/1.0	颗粒物	焊接工位设置集气罩, 共 3 套, 收集效率 90%	2套板式滤网除尘器处理, 净化效率 95%
	底板焊接区 5	P6	15/1.0	颗粒物	焊接工位设置集气罩, 共 2 套, 收集效率 90%	1套板式滤网除尘器处理, 净化效率 95%
	侧围焊接区 1/2	P7-P8	15/1.1*2	颗粒物	1区 9套集气罩, 2区 9套集气罩, 收集效率均为 90%	1套板式滤网除尘器处理, 净化效率 95%
	主线焊接区 1	P9	15/1.0	颗粒物	焊接工位设置集气罩, 共 4 套, 收集效率 90%	1套板式滤网除尘器处理, 净化效率 95%
	主线焊接区 2	P10	15/1.2	颗粒物	焊接工位设置集气罩, 共 4 套, 收集效率 90%	1套板式滤网除尘器处理, 净化效率 95%
	门盖表调区 1/2	P11-P12	15/0.9*2	颗粒物	1区 6套集气罩, 2区 6套集气罩, 收集效率均为 90%	1套板式滤网除尘器处理, 净化效率 95%
	门盖表调区 3	P13	15/0.9	颗粒物	焊接工位设置集气罩, 共 3 套, 收集效率 90%	1套板式滤网除尘器处理, 净化效率 95%
	门盖表调区 4	P14	15/0.7	颗粒物	封闭打磨房, 收集效率 98%	3台高负压滤筒除尘器+1套板式滤网除尘器, 净化效率 95%
2#厂房 (涂装车间)	电泳	P15	25/1.0	非甲烷总烃	电泳间密闭收集, 收集效率 98%	1套“高效过滤+二级活性炭吸附”装置处理, 净化效率 90%
	电泳烘干	P16	25/0.8	非甲烷总烃	烘干室密闭收集, 收集效率 98%	一套 TNV (1#) 焚烧装置, 净化效率 98%
				颗粒物	管道密闭收集, 收集效率 100%	直排
				SO ₂		
NOx						
电泳打磨	P31	25/1.3	颗粒物	打磨间密闭, “上送风、下抽风”收集废气, 收集效率 98%	滤筒除尘器处理, 净化效率 95%	

电泳修补			非甲烷总烃（含苯系物、二甲苯） 颗粒物	修补间密闭收集，收集效率 98%	1套“高效过滤+二级活性炭吸附”装置处理，净化效率 90%
涂胶	P17	25/1.7	非甲烷总烃	喷涂线密闭收集，收集效率 98%	1套“高效过滤”装置处理
涂胶烘干	P18	25/0.6	非甲烷总烃	烘干室进出口两端负压+底部抽风收集，收集效率 98%	一套 TNV（2#）焚烧装置，净化效率 98%
			颗粒物	管道密闭收集，收集效率 100%	低氮燃烧
			SO ₂ NO _x		
色漆调漆	P19	27.5/ 2.8*3.8	非甲烷总烃	调漆间密闭收集，收集效率 98%	1套“高效过滤+二级活性炭吸附”装置处理，净化效率 90%
清漆调漆			非甲烷总烃	调漆间密闭收集，收集效率 98%	1套“高效过滤+二级活性炭吸附”装置处理，净化效率 90%
喷漆、喷枪清洗、闪干、流平、蓄热燃烧			漆雾	喷漆室密闭+上送风下抽风收集收集，收集效率 98%；喷漆、喷枪清洗、闪干、流平有机废气密闭收集，收集效率 98%	喷漆室配套干式纸盒+二级布袋过滤装置处理漆雾，净化效率 99.5%； 采用 1套“沸石转轮浓缩吸附”装置对低浓度有机废气进行吸附浓缩，吸附效率为 93%
			非甲烷总烃（低浓度）	管道密闭收集，收集效率 100%	采用 1套 RTO 焚烧装置对脱附的高浓度有机废气进行处置，处理效率为 98%
			非甲烷总烃（高浓度）		
			颗粒物		
SO ₂ NO _x			/	直排	
主线清漆烘干	P20	25/0.8	非甲烷总烃（含苯系物、二甲苯）	烘干室进出口两端负压+底部抽风收集，收集效率 98%	采用 1套“TNV 装置（3#）”处理，净化效率 98%
			颗粒物	/	低氮燃烧
			SO ₂ NO _x		
套色线清漆烘	P21	25/0.6	非甲烷总烃（含苯	烘干室进出口两端负压+底部抽风收集，收集效率	采用 1套“TNV 装置（4#）”处理，净化

干				系物、二甲苯)	98%	效率 98%
				颗粒物	/	低氮燃烧
				SO ₂		
				NOx		
电泳烘干燃烧器 (1台)	P22	25/0.4		颗粒物	/	低氮燃烧
				SO ₂		
				NOx		
主线色漆闪干燃烧器 (2台)	P23-P24	25/0.4*2		颗粒物	/	低氮燃烧
				SO ₂		
				NOx		
主线新风除湿燃烧器 (1台)	P25	25/0.4		颗粒物	/	低氮燃烧
				SO ₂		
				NOx		
套色色漆闪干燃烧器 (2台)	P26-P27	25/0.4*2		颗粒物	/	低氮燃烧
				SO ₂		
				NOx		
套色新风除湿燃烧器 (1台)	P28	25/0.4		颗粒物	/	低氮燃烧
				SO ₂		
				NOx		
套色烘干燃烧器 (1台)	P29	25/0.4		颗粒物	/	低氮燃烧
				SO ₂		
				NOx		
小修房	P30	25/2.5	非甲烷总烃 (含苯系物、二甲苯) 漆雾	小修护房密闭收集, 收集效率 98%	1套“高效过滤+二级活性炭吸附”处置, 有机废气净化效率 90%, 漆雾净化效率 99%	

	电泳打磨/电泳修补/注蜡	P31	25/1.3	非甲烷总烃	注蜡间密闭收集，收集效率 98%	采用 1 套“高效过滤+二级活性炭吸附”处置，净化效率 90%
3#厂房（试制试验车间）	点补	P32	15/0.8	非甲烷总烃（含苯系物和二甲苯） 漆雾	点补间密闭收集，收集效率 98%	1 套“高效过滤+二级活性炭吸附”装置处置，有机废气净化效率 90%，漆雾净化效率 99%
	底涂 1	P33	15/0.4	非甲烷总烃	底涂工位设置集气罩收集废气，收集效率 90%	1 套“二级活性炭吸附”装置处置，净化效率 90%
	底涂 2	P34	15/0.4	非甲烷总烃	底涂工位设置集气罩收集废气，收集效率 90%	1 套“二级活性炭吸附”装置处置，净化效率 90%
注蜡房	注蜡	P35	15/0.4	非甲烷总烃	注蜡密闭收集，收集效率 98%	1 套“高效过滤+二级活性炭吸附”装置处置，有机废气净化效率 90%，漆雾净化效率 99%
锅炉房	前处理热水锅炉	P36	13/1.0	颗粒物	/	低氮燃烧
				SO ₂		
				NO _x		
	空调系统热水锅炉	P37	13/1.15	颗粒物	/	低氮燃烧
				SO ₂		
				NO _x		
危废库	危废存储	P38	15/0.5	非甲烷总烃	换风系统密闭收集，收集效率 95%	1 套二级活性炭吸附装置，废气净化效率 90%
污水站	废水处理	P39	15/0.6	NH ₃	玻璃钢拱形覆盖，负压收集，收集效率 95%	1 套生物除臭装置，净化效率 95%
				H ₂ S		
食堂	烹饪	P40	15/0.5	油烟	集气罩收集	油烟净化器，净化效率 95%

6.1.2 有组织废气治理措施论证

1、冲压车间废气污染防治措施

冲压车间废气主要为工件返修时对工件打磨产生的返修打磨废气以及模具维修过程产生的模修打磨废气和焊接废气。

返修打磨废气 (G1-1)：冲压车间：钢板返修区设置有 4 个打磨工作台。打磨工作台上及两侧均设置收尘罩，半密闭收集。2 个大的打磨台尺寸：4m*2m* (0.8-0.95m 可调)，2 个小的打磨台尺寸：2m*2m* (0.8-0.95m 可调)。打磨台采用一台高真空除尘-打磨一体机工作，各打磨台侧面设置侧吸风，4 个侧吸风口连接一台中央烟尘净化器，尾气通过 1 根 15m 排气筒排放。打磨粉尘的收集效率以 95%计。处理后废气排放浓度和速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源其他颗粒物二级标准。采取的措施属于《排污许可证申请与核发技术规范汽车制造业》(HJ 971-2018)中表 25 的推荐可行技术。

模修打磨废气 (G1-2)：冲压车间设置一处机加工焊接区，含 2 个操作工位，操作内容包括冲压模具的打磨和焊接。配备 1 台移动式滤筒除尘器，产生的颗粒物由移动式集气罩收集，经滤筒除尘器处理后，车间内无组织排放。

焊接废气 (G1-3)：移动式集气罩收集，滤筒除尘器处理，车间内排放。

2、焊装车间废气污染防治措施

焊接废气 (G2-1)：焊装车间主要用于车身总成焊接。车身车间焊接工艺主要为点焊、氩弧焊、螺柱焊、激光焊等，点焊全部为机器人焊接，氩弧焊为人工焊接，以点焊为主，设置 4 个氩弧焊工位。

焊装车间焊接烟尘收集分 13 个区域，其中，底板焊接区域设计 5 个收集区域；侧围焊接区域设计 2 个收集区域；主线焊接区域设计 2 个收集区域；门盖表调焊接区设计 4 个焊接区，共计 13 个，每片区域每个焊接工位设置集气罩，每片区域设置 1 套板式滤网除尘器 (2#—15#)，每套除尘器设置 1 根 15m 排气筒 (5#、6#除尘器共用一根排气筒)。弧焊工位焊接烟尘分别引入主线焊接区 2、门盖焊接区 1 和门盖焊接区 2。

采取的措施属于《汽车工业污染防治可行技术指南》(HJ 1181—2021)中表 1 的污染防治可行技术。

滤筒式除尘工艺在汽车行业的焊装车间运用广泛，经处理后废气排放速率及

排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源其他颗粒物二级标准。

打磨废气(G2-3):焊装车间设置 2 间打磨间,打磨房均为尺寸:6m×8m×4.5m,用于少量焊接返修件的打磨,打磨间采用上送风、下抽风方式收集废气,2 间打磨间共用 1 台滤筒除尘器,打磨粉尘经处理后车间内逸散。

3、2#厂房（涂装车间）废气污染防治措施

涂装车间产生的废气主要包括电泳废气、电泳烘干废气、电泳打磨废气、电泳修补废气、涂胶废气、调漆废气、喷漆、闪干、流平、喷枪清洗废气、清漆烘干废气、点补废气、注蜡废气等。产生的主要污染物是颗粒物、非甲烷总烃等。

（1）电泳废气

电泳废气采用 1 套高效过滤+二级活性炭吸附装置处理,处理效率约为 90%,通过 1 根 25m 排气筒排放。

此处的高效过滤装置为袋式除尘器。

活性炭属分子筛类吸附剂,对各类有机物均有吸附作用。用于吸附有机气体的活性炭固定床一般压制成蜂窝状,使活性炭的分子筛表面积最大化。每层 10cm 的活性炭吸附床对有机废气的吸附率可达 80%,二层即可达到 95%的吸附效率。本项目采用两级活性炭,确保活性炭吸附废气的效率,同时又保证了即使在一层活性炭失活的情况下仍有二层活性炭在有效运行,从而可确保对有机废气的吸附去除率稳定。吸附有机废气饱和的废活性炭定期更换。废活性炭作为危废委托有资质单位安全处置。

采取以上措施后,非甲烷总烃排放的浓度和速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源其他颗粒物二级标准。

（2）涂胶废气

涂胶废气采用 1 套高效过滤装置处理,通过 1 根 25m 排气筒排放。吸附有机废气饱和的废活性炭定期更换,废活性炭作为危废委托有资质单位安全处置。此处的高效过滤装置为袋式除尘器。

采取以上措施后,非甲烷总烃排放的浓度和速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源其他颗粒物二级标准。

（3）调漆废气

本项目色漆、清漆各自设置 1 间调漆间,共 2 间,采用各自单独的输调系统,

输调漆采用电脑自动调漆，调漆罐均为密闭状态。调漆间密闭收集废气，分别经1套高效过滤（袋式除尘器）+二级活性炭吸附装置处理后排放，装置净化效率90%，处理后废气引入涂装线1根27.5m排气筒排放。

（4）喷漆废气

1) 漆雾

涂装车间喷漆采用干式纸盒去除漆雾，干式纸盒漆雾分离技术是采用立方体纸盒代替水和石灰粉作为漆雾捕捉介质。干式纸盒喷漆室系统通过标准模块化纸盒过滤单元，经过流道仿真优化后的排风结构、智能化的控制系统及循环风节能技术，共同构成一套结构合理、便于安装维护的智能化喷房系统。迷宫纸盒干式喷房系统主要包含了纸盒过滤单元漆雾捕捉系统和排风再循环利用系统，其结构及净化系统结构见图6.1.2-2。

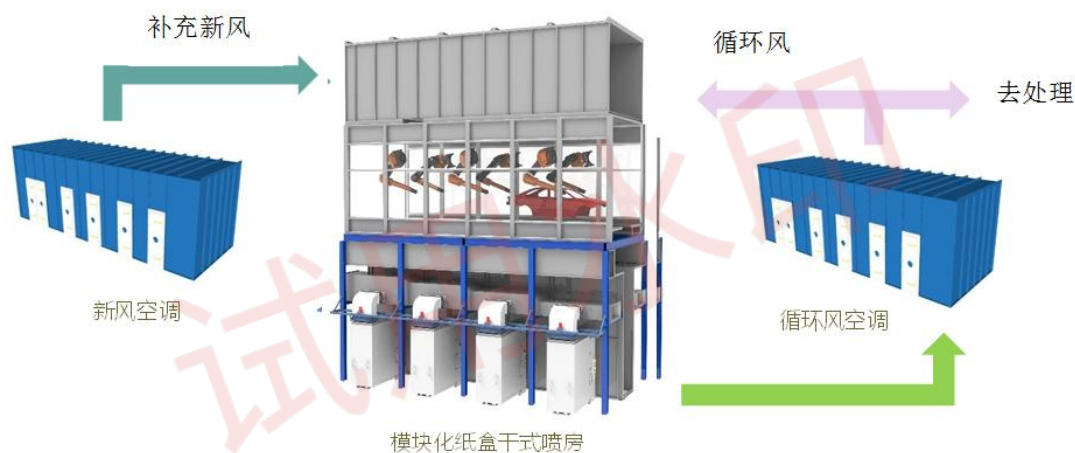


图 6.1.2-1 干式喷漆室工艺流程图

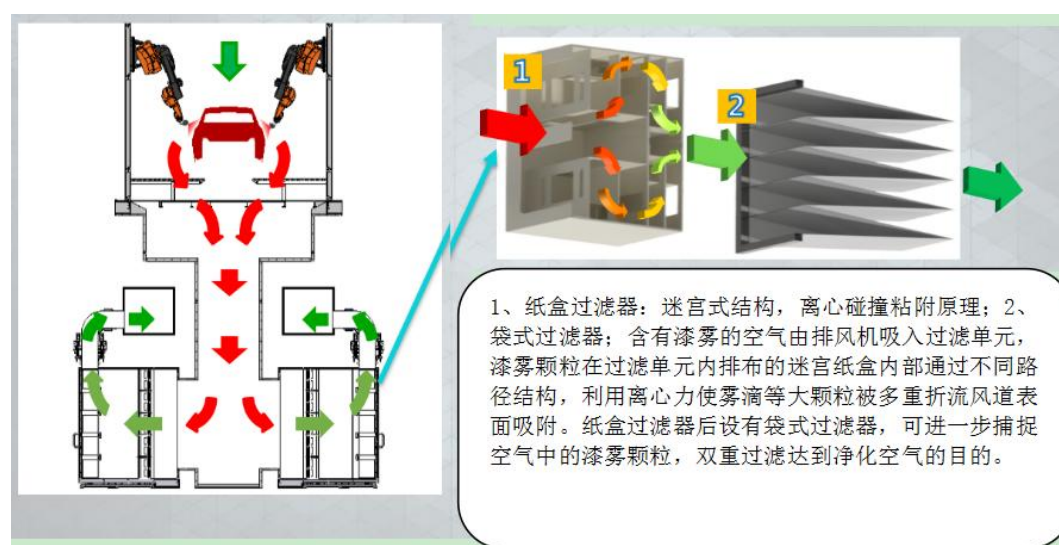


图 6.1.2-2 干式过滤除漆雾系统结构示意图

目前经试验喷雾最大过滤效率可到 97%~99%，最大过滤性能排放量 $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$ 。目前该处理设施已在同类型企业应用，漆雾采用干式纸盒喷漆室处理，漆雾的处理效率达到 95%是可行的。

本项目涂装车间喷漆室设置 4 套干式纸盒漆雾净化装置，分别处理涂装主线和套色线中色漆喷涂和清漆喷涂产生的漆雾颗粒。本项目采用上送风下排风的喷漆室，该装置工艺路线成熟，技术设备完备。

2) 喷漆有机废气

喷漆有机废气（包括色漆喷漆废气、色漆闪干废气、清漆喷漆废气、流平废气、喷枪清洗废气）通常采取燃烧法、吸附法进行处理，目前最常采用的是吸附法+燃烧法组合。吸附法主要是蜂窝式沸石分子筛转轮浓缩吸附法。本项目喷漆废气经干式纸盒过滤系统处理漆雾后，采用 1 套蜂窝式沸石分子筛转轮浓缩+1 套 RTO 焚烧装置处理喷漆有机废气。经该组合系统处理后的喷漆有机废气经过 1 根 27.5 米高排气筒排放。废气处理工艺见图 6.1.2-3。

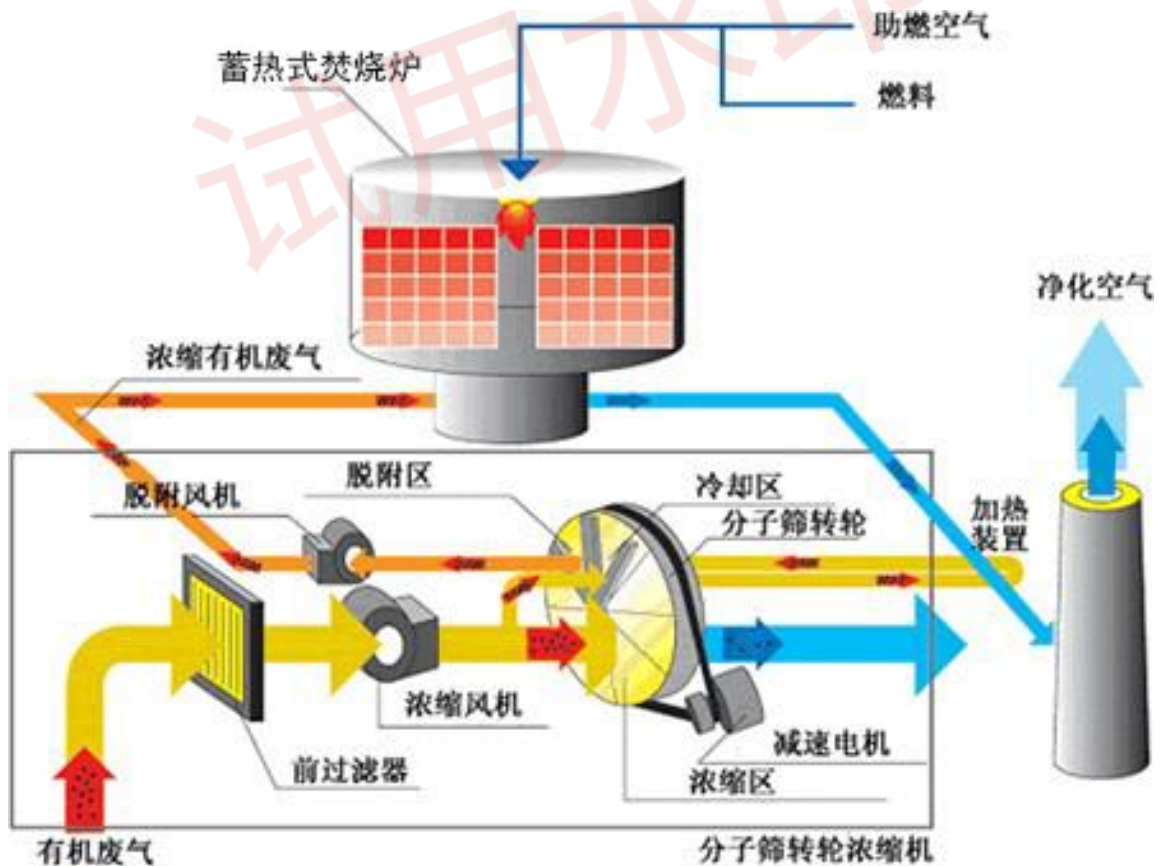


图 6.1.2-3 转轮浓缩机+蓄热式焚烧炉处理工艺流程示意图

工作原理如下：

沸石转轮浓缩器转子以蜂窝状的陶瓷纤维片为基础，其中布满防水沸石（分子筛）作为吸附器，吸附是流体分子在被“吸附介质”的“活性”物质上富集，类似于海绵，吸附介质将 VOCs 吸收进来，然后通过高温解析再将 VOCs“挤”出去，转轮连续旋转，从而使浓缩器系统连续处理。浓缩器系统分为三个区室：处理区、解吸区和冷却区，区域之间密封处理。

低浓度挥发性有机物废气进入疏水沸石分子筛转轮后通过其中的疏水沸石。转轮每小时都会轮转一次，将疏水沸石转回再生扇区，得到再生后再重复应用于处理扇区。在处理扇区内挥发性有机物气体吸附在沸石表面，清洁空气则从排气管排入大气。在一个独立的扇区内，吸附了挥发性有机物气体后的疏水沸石由少量热空气吹脱，挥发性有机物从疏水沸石吹脱出来后疏水沸石便完成了再生工序，根据建设单位设备供应商提供资料，吹脱时热空气温度约 220℃，脱附后气流中有机物的浓度可控制在其爆炸极限下限的 25% 以下，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相关要求。

沸石转轮的主要特点是适合大风量低浓度有机废气，最高可达 1:20 的浓缩比，维护简单，操作可靠，灵活性高、可更改运营参数，设计紧凑，占用场地少，低清洁频率，耐磨损，寿命长，可量身定做吸附材料。涂装车间进入沸石转轮的工艺进风量为 294367m³/h，根据供应商经验，在该进风条件下，沸石转轮对 VOC 的吸附效率为 93% 左右，这部分被吸附浓缩的 VOC 在脱附区经脱附后送入 RTO 焚烧，其余未经沸石转轮吸附的 7% 有机废气与经 RTO 焚烧的废气一起通过排气筒有组织排放。

沸石分子筛转轮浓缩去除挥发性有机物所需能量在同类产品中最低，转轮所需压力很低因此用电量较少，燃烧挥发性有机物气体产生的废热可以用作吹脱转轮再生扇区，做到了节约能源。

有机废气的治理技术较成熟，本项目采用直接燃烧的方式处理有机废气，经转轮吸附浓缩后的气体被送入蓄热式热氧化（RTO）系统。其原理是把有机废气加热到 750℃ 以上，使废气在氧化室氧化分解成 CO₂ 和 H₂O，氧化产生的高温气体流经特制的陶瓷蓄热体，使陶瓷体升温而“蓄热”，此“蓄热”用于预热后续进入的有机废气，从而节省使废气升温的燃料消耗。项目色漆喷涂、闪干、清漆喷涂、流平均为双线作业，2 条喷涂生产线共用 1 套 RTO 装置处理，处理温度 750-800℃，

烟气换热效率 90%以上，最终排气温度 120℃以下。余热利用系统采用气气换热，对烘干炉所用新风进行加热，回用到烘干炉，有机废气净化效率一般可达到 98% 以上。

RTO 设备与废气净化处理设备、废气风机、天然气管道系统、车身输送系统、喷涂设备等通过 PLC 自动控制运行连锁。当 RTO 设备运行故障发生时，关联设备停止运行，废气风机停止向废气净化处理设备输送废气，天然气管道系统中双切断阀自动切断天然气供应，同时相连车身输送设备亦停止运行，废气自动停止泄放。

采取的措施属于《排污许可证申请与核发技术规范汽车制造业》(HJ 971-2018) 中表 25 的推荐可行技术。

参考同类企业，南京依维柯汽车有限公司采用沸石转轮+蓄热式焚烧炉 (RTO) 系统处理喷漆废气，经检测出口的 VOCs 排放浓度为 9.627mg/m³，排放速率为 0.0392kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源其他颗粒物二级标准。上海申沃客车有限公司沸石转轮+RTO 废气进口监测点非甲烷总烃浓度 77mg/m³，沸石转轮+RTO 废气出口监测点非甲烷总烃浓度 5.5mg/m³，处理效率 93%左右。南京汽车集团有限公司自主品牌乘用车产能提升项目喷漆有机废气采用沸石转轮+RTO 处理，根据其验收监测结果，废气排口中最大排放浓度二甲苯未检出，VOCs0.515mg/m³，最大排放速率 VOCs0.222kg/h，浓度和速率均符合满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源其他颗粒物二级标准。

本项目使用的 RTO 是三室蓄热燃烧装置，处理效率达 98%，能够满足《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ1093-2020) 规定的“多室或旋转式蓄热燃烧装置的净化效率不宜低于 98%”的要求。

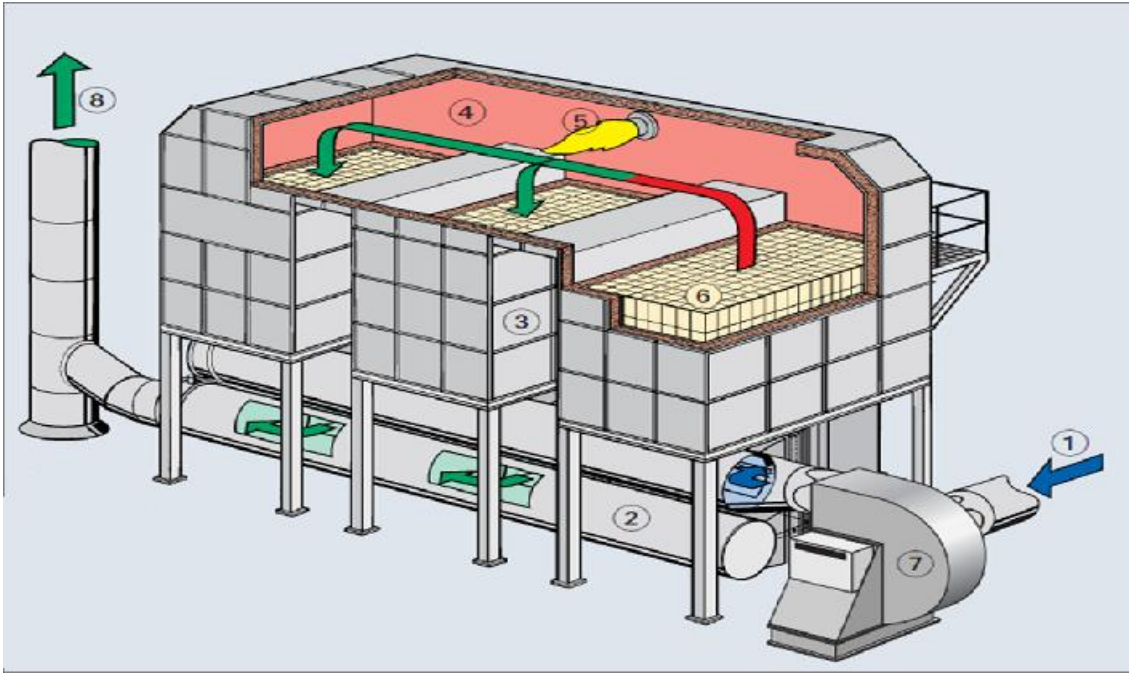


图 6.1.2-4 RTO 处理工艺流程示意图



图 6.1.2-5 RTO 设备照片

(5) 烘干废气污染防治

涂装车间烘干包括电泳烘干、涂胶烘干以及清漆烘干，主要污染为非甲烷总烃，与喷漆室废气不同，烘干室废气中有机物质的含量较高，温度也较高，而其风量较小，燃烧法有利于有机废气的净化处理。目前，烘干室含有机废气的治

理技术已很成熟，处理汽车工厂烘干废气目前基本采用热力燃烧方式处理。本项目烘干产生的烘干废气属于中高浓度高温废气，主要含有挥发性有机物，适合采用燃烧的方法处理。

本项目电泳烘干、涂胶烘干、主线清漆烘干、套色线清漆烘干分别设计采用全套 TNV 直燃式焚烧炉处理烘干室废气，共 4 套（1#-4#），将废气中的有机物氧化分解成为无害的 CO₂ 和水，有机废气净化效率大于 98%。

每套热力直接燃烧装置（TNV）结构为：一台大风量焚烧炉，焚烧烘干室废气，后拖多台高温烟气换热三元体，给加热段供热，再拖一台新风换热器，换热新风送至风幕两端，并作为烘干室的负压补充，构成一套完整的烘干供热系统。经过多台三元体换热后，排空废气温度较低。TNV 直接燃烧装置工艺流程图见下图。

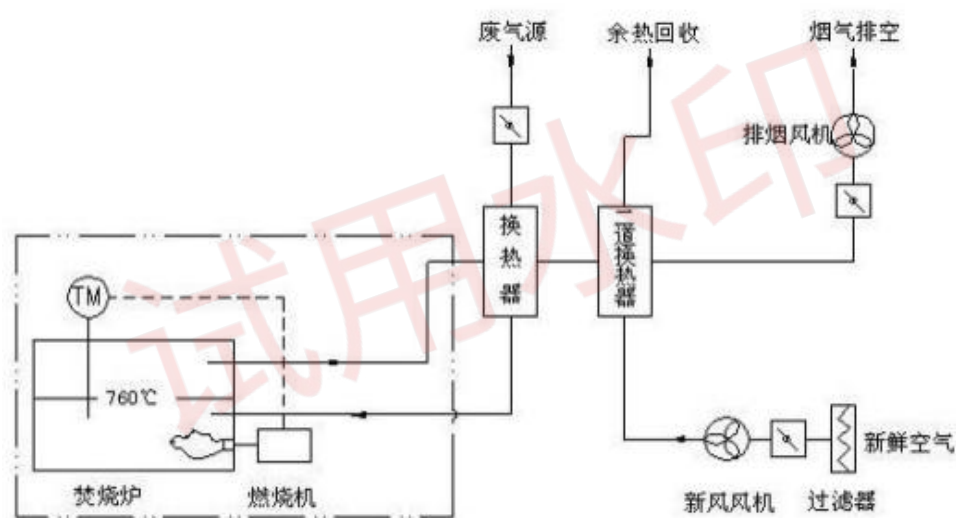


图 6.1-6 TNV 焚烧系统示意图

烘干有机废气净化设备的电控系统采用 PLC 自动控制运行，包含废气风机与有机废气净化设备的联锁，有机废气净化设备与车身输送设备的联锁等各种联锁信号，当烘干有机废气净化设备停止时，废气风机停止向有机废气净化设备输送废气，同时车身输送设备亦停止运行。

该装置属于《2016 年国家先进污染防治技术目录（VOCs 防治领域）》中推荐治理技术，在汽车零部件企业广泛应用。同时采取的措施属于《排污许可证申请与核发技术规范汽车制造业》（HJ 971-2018）中表 25 的推荐可行技术。采用焚烧法处理烘干废气的各乘用车和零部件生产企业竣工环保验收监测结果见表

6.1.2-1。

表 6.1.2-1 烘干废气焚烧处理后排放情况

项目	二甲苯排放浓度 (mg/m ³)	二甲苯排放速率 (kg/h)	非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)
上海汽车集团股份有限公司乘用车郑州分公司年产 20 万台乘用车生产基地项目竣工环保验收监测报告	未检出	未检出	0.40~0.92	0.018~0.043
海马投资集团有限公司河南 15 万辆轿车项目竣工环保验收监测报告	未检出	/	未检出~0.25	1.39×10 ⁻³ ~5.62×10 ⁻³
郑州日产有限公司中牟工厂 18 万辆汽车技改项目（一期工程）竣工环保验收监测报告	未检出	1.8×10 ⁻⁵ ~1.9×10 ⁻⁵	0.64~1.15	0.0155~0.0285
广州风神汽车有限公司郑州分公司 20 万台套汽车零部件项目（一期工程）竣工环保验收监测报告	1.70~8.07	1.46×10 ⁻⁶ ~9.96×10 ⁻³	17~27.5	0.0342~0.0566
安徽江淮汽车股份有限公司年产 6 万辆小型多功能乘用车项目竣工环保验收监测报告	0.144~0.346	1.1×10 ⁻³ ~2.7×10 ⁻³	0.216~1.087	2×10 ⁻³ ~8.5×10 ⁻³
安徽江淮汽车股份有限公司年产 3 万辆运动型多功能车及年产 5 万辆轿车项目竣工环保验收监测报告	0.046~0.22	3.7×10 ⁻⁴ ~1.4×10 ⁻³	0.45~3.42	2.2×10 ⁻³ ~0.024

由上表可以，采用焚烧法处理后，有机废气排放量很少，可以满足设计的 98% 的去除效率。处理后有机废气的浓度和速率均符合满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源其他颗粒物二级标准。

（6）补漆废气污染防治

本项目涂装车间的油漆点修补在小修护房内进行，产生的废气经纤维过滤棉+袋式过滤+二级活性炭（共 3 套）处理后排放。采取的措施属于《排污许可证申请与核发技术规范汽车制造业》（HJ 971-2018）中表 25 的推荐可行技术。补漆产生的漆雾颗粒物通过纤维过滤棉+袋式过滤后，净化效率可达到 99%；废气再通过二级活性炭吸附有机废气，其净化效率可达 90%。处理后废气的浓度和速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源其他颗粒物二级标准。

(7) 注蜡废气污染防治

注蜡废气密闭收集后，经过高效过滤+二级活性炭吸附装置处置后通过 1 根 25m 高排气筒排放。注蜡产生的非甲烷总烃经过通过二级活性炭吸附处理后，其净化效率可达 90%。处理后废气的浓度和速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源其他颗粒物二级标准。

6、3#厂房（试制试验车间）废气污染物治理措施

试制试验车间产生的废气主要包括点补废气和涂胶废气。产生的主要污染物是漆雾、非甲烷总烃等。

(1) 点补废气

车身结构件经过测试、检查后，对出现的微小瑕疵进行点补。项目设置有 2 间点补间，采用 1 套“纤维过滤棉+袋式过滤+二级活性炭吸附”装置处置，处理后的废气通过 1 根 15m 高排气筒排放。采取的措施属于《排污许可证申请与核发技术规范汽车制造业》（HJ 971-2018）中表 25 的推荐可行技术。

点补产生的漆雾颗粒物通过纤维过滤棉+袋式过滤后，净化效率可达到 99%；废气再通过二级活性炭吸附有机废气，其净化效率可达 90%。处理后废气排放浓度和速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源其他颗粒物二级标准。

(2) 底涂废气

试制试验车间使用胶类为助粘剂和固体胶，底涂设置 2 处涂胶工位，不进行胶烘干。底涂工位设置集气罩收集涂胶废气，两处涂胶废气分别引入一套二级活性炭吸附装置处理，尾气分别经 1 根 15m 排气筒排放，废气收集效率 90%，净化效率 90%。处理后废气排放浓度和速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源其他颗粒物二级标准。

9、项目其它常规废气的污染物治理措施

项目还产生天然气燃烧废气、锅炉烟气、污水站废气、危废库废气和食堂油烟等类型的常规大气污染源。针对这些废气的处置措施如下：

①天然气燃烧废气、锅炉天然气燃烧废气采用低氮燃烧后通过排气筒排放。

②污水处理站接触氧化池、水解酸化池、污泥处理间、格栅间、生化污泥池、物化污泥池、电泳废液池、脱脂废液池、薄膜废液池、电泳废水池、脱脂废水池和薄膜废水池等易产生臭气的构筑物进行密闭处理，采用厂家提供的成套玻

玻璃钢拱形覆盖，并在内布置集气系统对废气进行集中收集后统一进入一套生物除臭处理装置进行处理后经 15m 高排气筒排放。

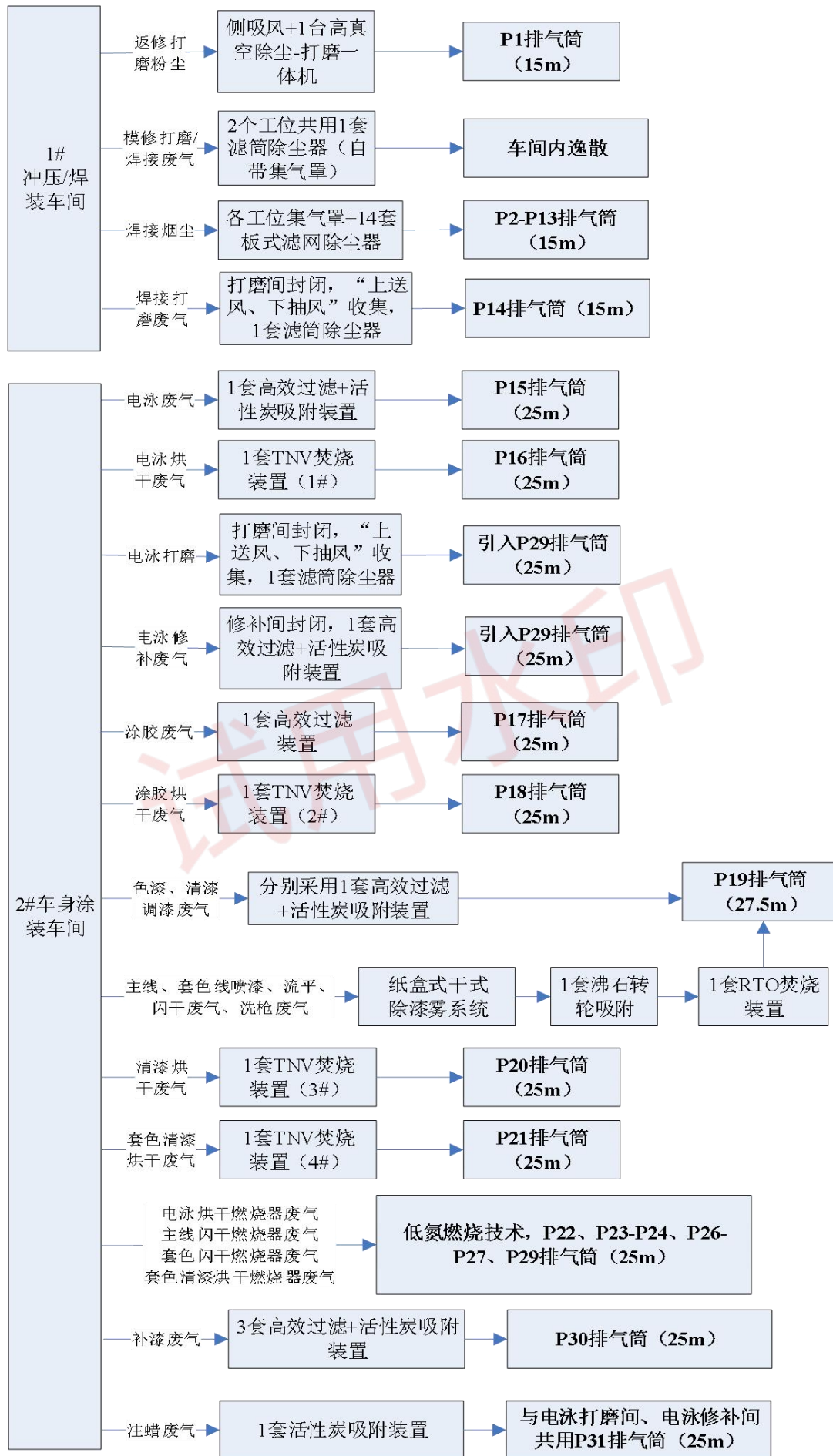
③危废库废气经换风系统引至一套二级活性炭吸附装置净化处理，废气净化效率 90%，尾气经 1 根 15m 排气筒排放。

④食堂废气经油烟净化器处理后，通过 15m 排气筒排放。

6.1.3 废气处理线路

本项目针对上述各类废气，拟采取不同的针对性措施进行处理，全厂废气收集、处置及排放去向见下图所示。

试用水印



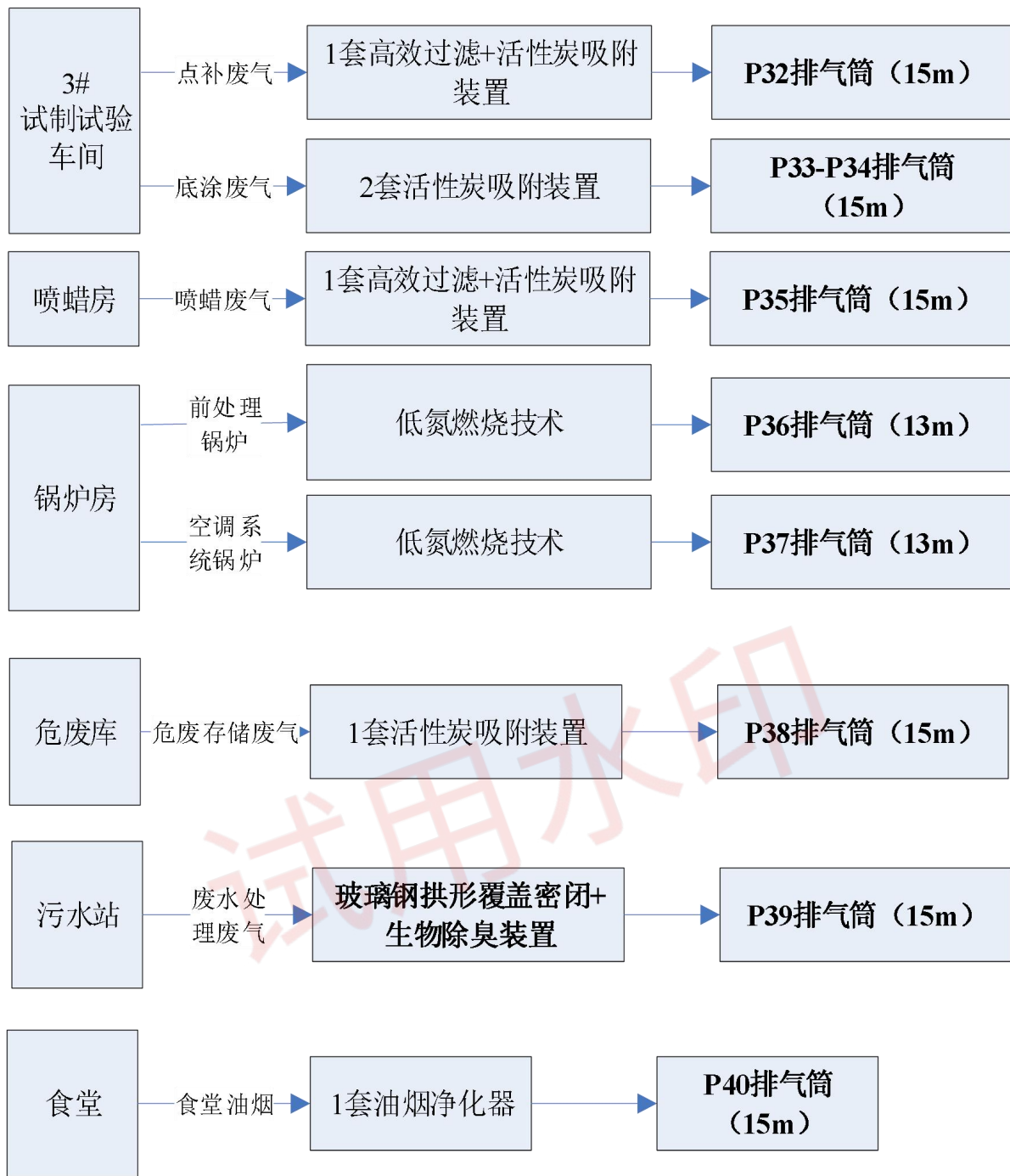


图 6.1.3-1 项目废气采取治理措施示意图

6.1.4 主要无组织废气治理措施论证

本项目无组织废气包括：

① 冲压车间返修工段未捕集的颗粒物；焊装车间未捕集的焊接烟尘、涂胶废气（非甲烷总烃）；

② 涂装车间喷漆、流平、闪干、烘干、涂胶未捕集的有机废气、漆雾；打磨未捕集的颗粒物；

③ 试制试验车间点补间、助粘剂、注蜡未捕集的有机废气、颗粒物；

④ 危废库、污水站未捕集的非甲烷总烃、氨、硫化氢。

1、工艺过程无组织废气控制

（1）加强车间密闭性，针对喷漆工序，应确保喷漆房的密闭性，保障废气收集效率，降低无组织废气排放。确保厂界无组织废气达到相关标准要求。

2、其他无组织废气控制措施

（1）确保生产设备密闭性，要求能够做到密闭的设备应全部进行密闭，生产过程中产生的废气接入废气收集管；

（2）液体物料要求全部采用密闭包装暂存，杜绝暂存过程产生无组织废气；同时原料运输过程中应全封闭，防止散落，并按作业规程装卸、搬运物料，仓库和车间地面应及时清扫。

（3）加强废气处理设备和管道的维护，防止出现因腐蚀或其他非正常运转情况下发生的废气事故排放。

建设单位在厂区采取绿化等措施进一步减轻无组织废气排放对周边环境的影响。

6.1.6 非正常排放废气防治措施

本项目废气非正常排放的情况为设备正常开停机、RTO 检修、设备故障等。

根据大气预测结果可知，非正常排放对周边环境影响较大，因此需要加强废气处理设施的管理，特别是加强对 RTO 的管理，定期清理和维护，一旦发生事故排放，马上采取补救措施，关键设备要有备用，以尽量减少对周边大气环境的污染程度。

6.1.7 与《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ 1181—2021）符合性分析

《汽车工业污染防治可行技术指南》提出了汽车工业的废气污染防治可行技术。本标准可作为汽车工业企业或生产设施建设项目环境影响评价、国家污染物

排放标准制修订、排污许可管理和污染防治技术选择的参考。

表 6.1.7-1 《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ 1181-2021）符合性分析

序号	要求	本项目
1	<p>水性涂料替代技术： 该技术主要适用于乘用车、载货汽车及驾驶室、客车和其他冲压焊接件的涂装工序。水性涂料以水作为溶剂或分散介质，以天然或人工合成树脂作为成膜物质，辅以各种颜料、填料及助剂，经过一定的配漆工艺制作而成。汽车工业采用水性涂料替代溶剂型涂料，VOCs 产生量一般可减少 60%以上。</p>	<p>本项目色漆喷涂采用水性涂料，属于水性涂料替代技术。</p>
2	<p>阴极电泳技术： 该技术依靠电场力的作用，使槽液中带正电荷的涂料颗粒涂覆在阴极工件表面。该技术 VOCs 产生量小、生产效率高。</p>	<p>本项目车身结构件底漆涂装工艺采用阴极电泳工艺。</p>
3	<p>自动喷涂技术： 该技术主要适用于连续自动化生产的汽车整车和车身零部件的涂装工序，也适用于汽车整车和车身零部件的涂胶工序。该技术利用电机或机械设备控制喷枪进行自动喷涂。汽车工业常用的自动喷涂设备包括机器人和往复式喷涂机。该技术通过提高涂料利用率，减少涂料用量和 VOCs 产生总量。与人工喷涂相比，该技术喷涂速度稳定，涂层均匀，可提高涂料利用率、减少废涂料的产生量。</p>	<p>本项目主要喷涂工序除补漆外，其他喷涂均采用自动喷涂机械操作。</p>
4	<p>漆雾处理技术： 适用于大规模喷漆生产的漆雾处理技术有干式介质（如迷宫式纸盒）过滤漆雾处理技术、石灰石粉漆雾处理技术、静电漆雾处理技术和文丘里湿式漆雾处理技术等，漆雾去除效率可达到 95%以上。适用于小规模喷漆生产的漆雾处理技术有水旋喷漆室、水帘喷漆室和漆雾过滤毡（袋）等，漆雾去除效率可达到 85%以上。</p>	<p>本项目涂装喷漆工艺，均采用迷宫式纸盒过滤处理漆雾，满足颗粒物治理技术要求。</p>
	<p>颗粒物治理技术 漆雾高效过滤技术： 该技术可用作吸附法 VOCs 末端治理的预处理技术。经净化去除漆雾的 VOCs 废气，采用由粗效、中效、高效过滤材料组成的高效过滤装置，进一步滤除废气中的漆雾和细微颗粒物，防止吸附剂因漆雾堵塞而失效。该技术可使气体中颗粒物浓度降低至 1mg/m³ 以下，满足 HJ2026 的要求。</p>	<p>本项目涂装喷漆工艺产生的漆雾，在迷宫式纸盒过滤处理后，进入沸石转轮装置前，设置二级布袋过滤装置，以进一步滤除废气中的漆雾和细微颗粒物。满足颗粒物治理技术要求。</p>
	<p>滤筒除尘技术 该技术可作为下料、机械预处理、干式机械加工、焊接、金属粉末制取及粉料输送等过程的除尘技术。该技术空间利用率高，使用寿命较长，维护容易。汽车工业使用的滤筒除尘器的过滤风速宜低于 0.7m/min、系统阻力宜低于 800Pa，除尘效率一般可达 95%以上。该技术需要定期清理或更换滤筒。</p>	<p>本项目焊装车间焊接工序，均采取了板式滤网除尘器去除颗粒物。满足颗粒物治理要求。</p>
5	<p>吸附法 VOCs 治理技术： 利用吸附剂（活性炭、分子筛等）吸附废气中的 VOCs，使之与废气分离的方法技术，简称吸附技术，主要包括固定床吸附技术、移动床吸附技术、流化床吸附技术、旋转式吸附技术。若废气中的污染物易在吸附剂中发生聚合、交联、氧化等反应，不宜采用吸附技术，例如在活性炭吸附剂中，甲醛、苯乙烯等易发生聚合反应，乙酸乙酯、乙酸丙酯等易发生水</p>	<p>本项目涂装车间的电泳、底涂、调漆、补漆工艺，试制试验车间的补漆工艺和危废库，均采用了二级活性炭吸附装置，去除有机废气。以上工序产生的有机废气中，不含甲醛、苯乙烯、乙</p>

		解反应生成有机酸，甲乙酮、甲基异丁基酮易被氧化形成有机酸和丁二酮，环己酮易发生氧化或聚合反应形成环亚己基环己酮。	酸乙酯、乙酸丙酯等不适合采用活性炭吸附的因子。故满足吸附法治理 VOCs 技术要求。
6	燃烧法 VOCs 治理技术	<p>热回收燃烧技术： 该技术适用于涂装工序电泳、喷涂、涂胶等烘干过程高温 VOCs 废气及其他过程高浓度 VOCs 废气的治理。采用燃烧的方法使废气中 VOCs 转化为二氧化碳、水等物质，并通过热交换，将自高温烟气回收的热量用于其他生产过程或工序。该技术受生产工况波动影响较大。该技术常用 HJ 1181—2021 的燃料是天然气。</p>	本项目涂装车间中的喷漆烘干、电泳烘干、涂胶烘干等工序产生 VOCs 废气，采用了热回收燃烧技术。燃烧废气中 VOCs，同时通过热交换，将自高温烟气回收的热量用于工件加热、烘干。
		<p>蓄热燃烧技术： 该技术适用于涂装工序电泳、喷涂、涂胶等烘干过程高温 VOCs 废气及其他过程高浓度 VOCs 废气的治理。采用燃烧的方法使废气中 VOCs 转化为二氧化碳、水等物质，并利用蓄热体对燃烧产生的热量蓄积和利用。汽车工业企业采用的 RTO 燃烧室温度宜控制在 700~850℃、停留时间宜大于 1.0s，两室 RTO 的 VOCs 去除效率一般可达 90%以上，三室及以上 RTO 和旋转式 RTO 的 VOCs 去除效率一般可达 95%以上。当 VOCs 浓度在 1500~3000mg/m³ 时一般不需要补充燃料，当 VOCs 浓度大于 3000mg/m³ 时可回收多余热量用于生产。汽车工业企业采用的典型治理技术路线为“循环风+RTO”和“吸附/脱附浓缩+RTO”。蓄热燃烧装置的技术参数应满足 HJ1093 的相关要求。</p>	本项目涂装车间的喷漆、闪干、流平、喷枪清洗废气采用了沸石转轮浓缩吸附+RTO 装置处理有机废气（浓缩后的非甲烷总烃浓度为 2437.029mg/m ³ ），烘干废气采用了 RTO 装置焚烧处理有机废气。有机废气浓度低于 1500 mg/m ³ 时需要补充燃料。故满足蓄热燃烧法治理 VOCs 的技术要求。
7	无组织	<p>1、贮存或贮存过程控制措施：VOCs 物料应贮存于密闭的容器、包装袋中。贮存含 VOCs 原辅材料的容器材质应结实耐用，无破损、泄漏，封闭良好。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时，应加盖、封口，并保持密闭，并应存放于室内或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。废涂料、废清洗剂、废活性炭、废抹布等含 VOCs 的危险废物应分类贮存于贴有标识的容器或包装袋内。盛装 VOCs 含量大于 10% 的危险废物的容器或包装袋和存放过含 VOCs 原辅材料及含 VOCs 废物的容器或包装袋，应加盖、封口，保持密闭；其他含 VOCs 的危险废物宜在贮存设施（仓库式）内单独贮存。</p> <p>2、调配过程控制措施：涂料调配过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作。批量、连续生产的涂装生产线，应使用全密闭自动调配装置进行涂料计量、搅拌和调配。调漆间应设置有组织送、排风系统，将产生的工艺废气收集至 VOCs 废气收集处理系统。间歇、小批量的涂装生产，应减少现场调配和待用时间；调漆应在密闭空间内进行，采用排气柜或集气罩将调漆废气收集至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>3、输送过程控制措施：批量、连续的涂装生产线，宜采用集中输调漆系统。</p> <p>4、工艺生产过程控制措施：涂装工序使用 VOCs 物料的擦洗、喷涂、流平/热流平、烘干等过程和树脂纤维加工工序使用有机聚合物的挤出、拉挤、注射、</p>	<p>1、含 VOCs 的物料主要为油漆、稀释剂、固化剂、喷枪清洗剂等，均为密闭的包装桶包装贮存，在非取用状态时，均加盖密闭，放置于车间内的调漆间，能够做到遮阳、防渗。含 VOCs 的危险废物均分类贮存于贴有标识的容器内。含 VOCs 原辅材料及含 VOCs 废物的容器，均加盖、封口，保持密闭。</p> <p>2、涂料调配过程均为密闭设备并在密闭空间内操作。使用全密闭自动调配装置进行涂料计量、搅拌和调配。调漆间设置有排风系统，将产生的工艺废气收集至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>3、涂装生产线均采用集中输调漆系统。</p> <p>4、喷涂、流平、喷枪清洗、烘干等过程均在密闭的喷漆室、烘干室内进行。加强</p>

	<p>糊制、发泡等过程，应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应集中收集；无法密闭的，应采取局部气体收集措施。涂装工序采用整体密闭措施收集废气时，检查门窗应保持关闭状态；工件进、出口及干净作业区与污染作业区之间应设置风幕或采取其他隔离措施，并设置有组织送、排风系统收集工艺废气，控制送、排风量，保持各室体及不同室体间的风量平衡，减少因漏风造成 VOCs 转移和无组织排放。</p>	<p>生产过程中的管理控制，确保门窗保持关闭状态；工件进、出口设置风幕，减少因漏风造成 VOCs 转移和无组织排放。</p>
--	--	--

故本项目基本符合《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ 1181—2021）中的相关要求。

6.1.8 规范信息公开制度

项目建成运行后，公司应按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令 第 31 号）及《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》（环发〔2013〕81 号）制定监测计划和信息公开内容。信息公开内容应包括：（1）基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；（2）排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；（3）防治污染设施的建设和运行情况；（4）建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；（5）突发环境事件应急预案；（6）其他应当公开的环境信息。

另外根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）及排污许可证上的相关要求，按时提交排污许可证年度执行报告、季度执行报告、月度执行报告。同时将公司排污许可执行报告以及例行监测数据等信息内容主动在敏感点进行公开公示，便于群众监督。

公司可以采取以下一种或者几种方式予以公开：

- （1）公告或者公开发行的信息专刊；
- （2）广播、电视等新闻媒体；
- （3）信息公开服务、监督热线电话；
- （3）本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭等场所或者设施；
- （4）其他便于公众及时、准确获得信息的方式。

6.1.9 项目废气治理综合结论

以上治理措施设计齐全，针对性强，技术可靠，投资适中。各废气治理措施

均为目前国内先进的汽车制造企业普遍采用的成熟工艺。

因此，项目废气治理措施从环保、技术、经济角度可行。

6.2 废水污染防治措施

6.2.1 废水种类

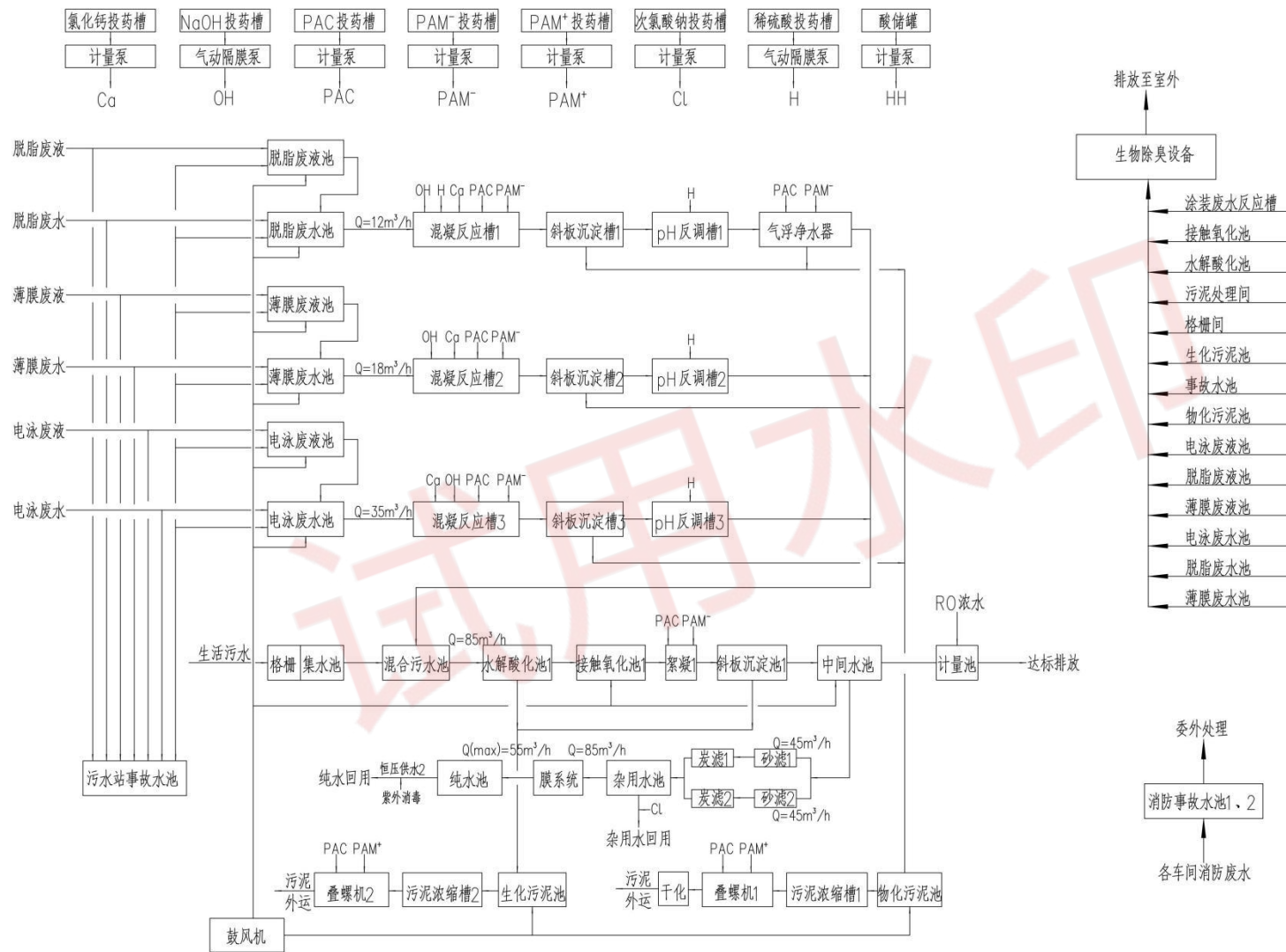
本项目废水有主要脱脂废水、薄膜废水、电泳废水、打磨废水、清洗排水、地坪保洁水、生活污水和纯水制备系统排水、冷却循环系统排水、空调系统排水、热水锅炉排水等。

6.2.2 废水治理措施及论证

1、废水分类收集、分类预处理

本次工程污水站对污（废）水、废液进行分流，脱脂废液压力排入脱脂废液池，脱脂废水压力排入脱脂废水池；薄膜废液压力排入薄膜废液池，薄膜废水压力排入薄膜废水池；电泳废液压力排入电泳废液池，电泳废水压力排入电泳废水池。生活污水重力排入格栅井进入综合污水处理系统。

试用水印



（1）脱脂废水预处理

脱脂废水预处理主要涉及 W3-1-1 预清洗清槽废水、W3-1-2 预脱脂清槽废水、W3-1-3 脱脂清槽废水、W3-1-4 第一水洗废水、W3-1-5 第一水洗槽清槽废水、W3-1-6 第二水洗槽清槽废水、W3-1-7 第一纯水洗槽废水，废水产生量 278.97m³/d。

各槽清槽废水属于高浓废液，脱脂废液定量投加到脱脂废水中，脱脂废水经混凝（投加 NaOH、稀硫酸调整 pH 至 8-9、投加氯化钙、PAC、PAM⁻）、沉淀处理后，经 pH 反调（投加稀硫酸）调节至中性，再经气浮（投加 PAC、PAM⁻）除油、悬浮物后，排入混合污水池，进入综合废水处理系统处理。该系统产生的污泥、浮渣排入物化污泥池。脱脂废水处理系统设计处理能力为 12m³/h。

（2）电泳废水预处理

电泳废水预处理主要涉及 W3-2-1 电泳清槽废水、W3-2-2 超滤器反冲洗废水、W3-2-3UF1 清槽废水、W3-2-4UF2 清槽废水、W3-2-5UF3 清槽废水、W3-2-6 电泳纯水洗废水、W3-2-7 纯水洗 1 清槽废水、W3-2-8 纯水洗 2 清槽废水、W3-2-9 沥水，废水产生量 454.168m³/d。

各槽清槽废水属于高浓废液，电泳废液定量投加到电泳清洗废水中，电泳废水经混凝（投加 NaOH 调整 pH 至 8-9，投加氯化钙、PAC、PAM⁻）、沉淀、反调（投加稀硫酸调整 pH 为 7 左右）处理后，排入混合污水池，进入综合废水处理系统处理。该系统产生的污泥进入物化污泥池。电泳废水处理系统处理量为 35m³/h。

（3）薄膜废水预处理（含氟废水）

本股水主要污染物为氟化物，且含一定浓度的锌离子、氯离子等金属污染物。含氟废水排入含氟废水池，投加氯化钙，利用钙离子与氟离子结合成难溶性的氟化钙进行沉淀去除，且能配套去除金属离子。因该股废水水质成分复杂，且钙盐除氟产生的氟化钙在水中溶解度仍偏高，出水再进入综合系统进行深度处理。

薄膜废水预处理主要涉及 W3-1-8 薄膜清槽废水、W3-1-9 薄膜水洗废水、W3-1-10 第二纯水洗槽清槽废水、W3-1-11 第三纯水洗槽清槽废水、W3-1-12 第四纯水洗槽清槽废水，废水产生量 336.48m³/d。

各槽清槽废水属于高浓废液，薄膜废液定量投加到薄膜废水中，薄膜废水经混凝（投加 NaOH 调整 pH 至 8-9，投加氯化钙、PAC、PAM⁻）、沉淀处理后，经 pH 反调（投加稀硫酸）调节至中性，排入综合污水池，进入综合废水处理系统处理。该系统产生的污泥进入物化污泥池。电泳废水处理系统处理量为 18m³/h。

(4) 综合废水处理

新建 1 座综合废水处理系统，设计处理能力 $85\text{m}^3/\text{h}$ ，采用“水解酸化+生物接触氧化+絮凝+斜板沉淀沉淀”工艺，处理达标后接管市政污水管网，接入滁州市第二污水处理厂处理。

生活污水经回转式格栅去除杂物后与热水锅炉排水、纯水制备系统、冷却循环系统、空调系统排水进入集水池，经潜污泵提升至混合污水池，W3-4-1 电泳打磨废水、W3-4-2 精修打磨废水、W3-4-3 滑撬、家具清洗废水、金相打磨废水、密封测试线检测废水、地坪保洁废水直接进入混合污水池，汇同经预处理的脱脂废水、薄膜废水和电泳废水进行调节。

混合污水池中污水经泵提升至水解酸化池，利用水解酸化菌对好氧微生物难以降解的有机物（尤其是那些环状有机物、芳香族有机物，如偶氮染料等）进行断链，环链变为直链，直链大分子分解成小分子。废水经厌氧反应可生化性提高后，继续流入接触氧化池，接触氧化池内悬挂填料，填料上长着大量微生物，在有氧条件下微生物经吸附、粘连、碰撞、网捕而接触污水中的有机物质，并分解为二氧化碳、水等，同时完成自身的新陈代谢及增值（微生物的出生、生长、繁殖、衰老和死亡），死亡和过剩的生物细胞及残体随水排出接触氧化池后进入二沉池，投加混凝剂和助凝剂，污泥与药剂形成絮体，絮体沉淀在池体底部，沉降污泥排入污泥浓缩池或由污泥泵回流至水解酸化池或接触氧化池。二沉池上清液经清水池暂存。综合废水缺少氨氮，可于生化阶段引入少量氮源。

(5) 污泥处理系统

污泥主要包括物化污泥和生化污泥。物化污泥包括脱脂废水泥渣、电泳废水及薄膜废水处理后的污泥、综合废水物化污泥；生化污泥包括综合废水生化处理产生的污泥。

物化污泥主要成分为有机物、SS、氟化物、投加的絮凝剂等，以有机成分和氟化钙为主。物化污泥、生化污泥经潜水排污泵分别提升至污泥浓缩槽，经静置、浓缩后，浓缩污泥分别由气动隔膜泵提升至叠螺机，其中物化污泥经处理后，再经低温干化处理，处理后污泥打包集中存放在污泥处理间，定期交由危险废物处置淡出处理；生化污泥经处理后直接打包存放在污泥处理间，定期外运处理。

污泥处理每天为 $1.67\text{m}^3/\text{d}$ ，其中物化污泥约 $0.795\text{m}^3/\text{d}$ ，生化污泥约 $0.872\text{m}^3/\text{d}$ 。

2、项目废水处理工艺流程及技术参数

项目废水处理工艺流程详见下图 6.2.2-1。污水处理设施主要技术参数及设备清单详见下表 6.2.2-1。

试用水印

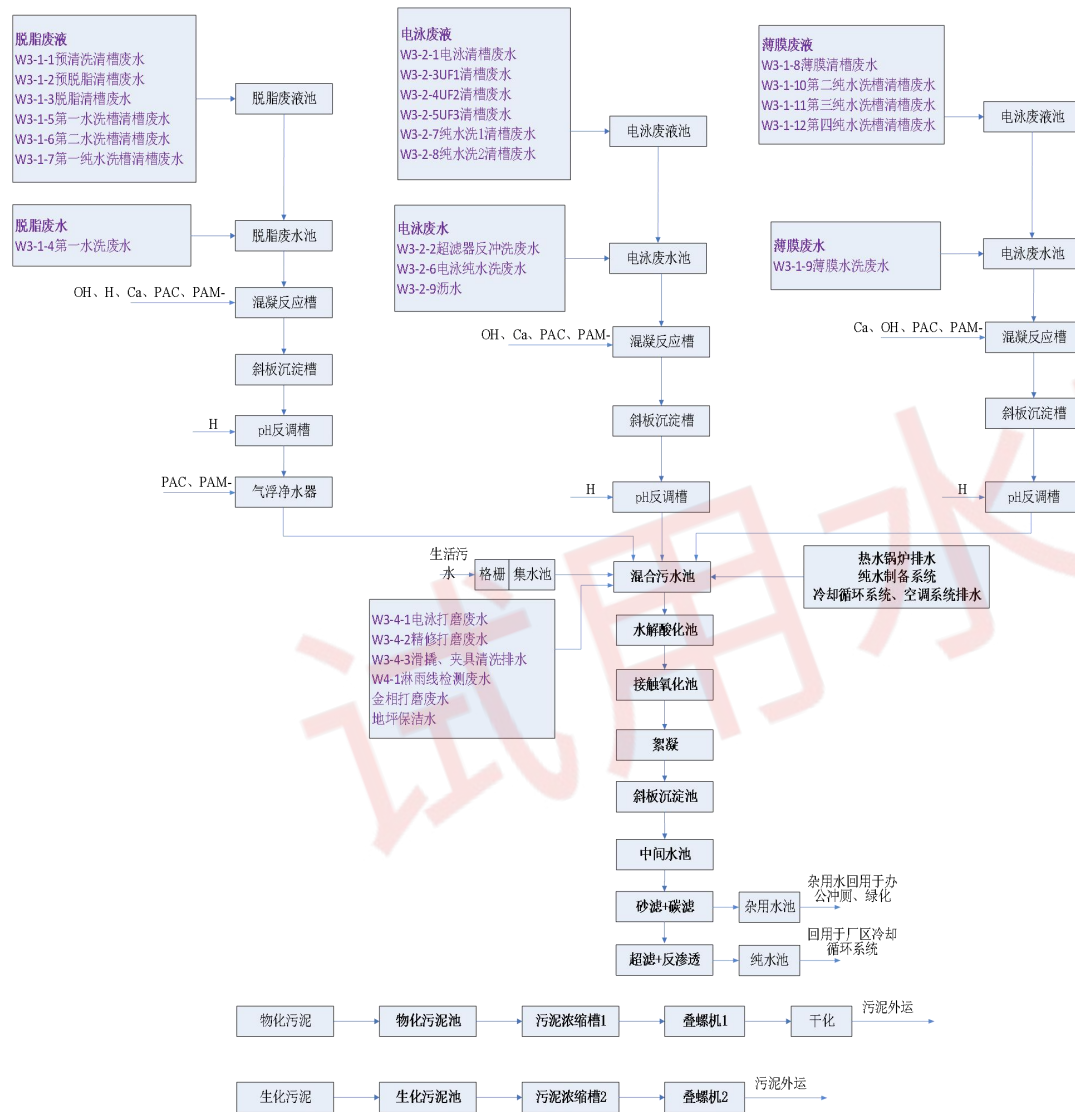


图 6.2.2-1 项目废水处理工艺流程图

表 6.2.2-1 污水处理设施主要技术参数及设备清单一览表

序号	名称	主要参数描述	单位	数量	备注
主要设备					
1	混凝反应槽 1	Q=12m ³ /h	台	1	
2	斜板沉淀槽 1	Q=12m ³ /h	台	1	
3	pH 反调槽 1	Q=12m ³ /h	台	1	
4	气浮净水器	Q=12m ³ /h	台	1	
5	混凝反应槽 2	Q=18m ³ /h	台	1	
6	斜板沉淀槽 2	Q=18m ³ /h	台	1	
7	pH 反调槽 2	Q=18m ³ /h	台	1	
8	混凝反应槽 3	Q=35m ³ /h	台	1	
9	斜板沉淀槽 3	Q=35m ³ /h	台	1	
10	pH 反调槽 3	Q=35m ³ /h	台	1	
11	回转式固液分离机	栅隙 3mm, 渠宽 850mm	台	1	
12	污泥浓缩槽	V=30m ³	台	3	
13	叠螺机 (含输送机 等)	DS 处理量:600kg/h	台	3	
14	封闭式低温滤饼干 燥机	标准去水量 450kg/h, 处理后污泥 含水率≤50%	台	1	
15	溶药投药槽 1~7	上部:1m ³ , 下部: 2m ³	台	7	
16	卧式酸储罐	V=5m ³	台	1	
17	磁悬浮离心式鼓风 机(变频)	Q=30m ³ /min,p=70kPa	台	3	2 用 1 备
18	潜水搅拌机 1、2		台	2	
19	潜水搅拌机 3(低速)		台	1	
20	搅拌机 1~4		台	4	
21	生物除臭设备	Q=15000m ³ /h,含引风机、净化装 置、排气筒、采样平台、控制柜及 配套管道、阀门、仪表	台	1	
22	砂滤器	Q=45m ³ /h	台	2	
23	碳滤器	Q=45m ³ /h	台	2	
24	UF+RO 系统	Q(进水 max)=85m ³ /h,产水率≥65% 包含进水自清洗过滤器、UF 膜组 及框架、中间水箱、RO 进水保安 过滤器、高压泵、RO 模组及框架, 清洗系统,加药系统,浓水存储及提 升系统, 以及内部水箱、水泵、过 滤器、管道、阀门、仪表、控制柜 等	台	1	
25	电动葫芦	Gn=0.5t,H=9m	台	1	
26	在线监测设备	要求检测流量、pH、COD、氨氮、 总磷、氟化物	台	1	
27	自动控制设备		台	1	

28	管道式紫外消毒器	最大消毒水量 55m ³ /h	台	1	
29	不锈钢复合式洗眼器		台	2	
30	斜板填料、支架、出水堰；生化系统组合填料、曝气器、支架		台	1	
31	液压小车、栅渣箱、设备钢平台、楼梯		台	1	
主要水泵					
1	潜水排污泵	Q=5m ³ /h,H=12m	台	2	1用1备
2	潜水排污泵	Q=12m ³ /h,H=12m	台	2	1用1备
3	潜水排污泵	Q=5m ³ /h,H=12m	台	2	1用1备
4	潜水排污泵	Q=18m ³ /h,H=12m	台	2	1用1备
5	潜水排污泵	Q=5m ³ /h,H=12m	台	2	1用1备
6	潜水排污泵	Q=35m ³ /h,H=12m	台	2	1用1备
7	切碎式潜水排污泵	Q=60m ³ /h,H=12m	台	2	1用1备
8	潜水排污泵	Q=85m ³ /h,H=12m	台	2	1用1备
9	潜水排污泵	Q=20m ³ /h,H=12m	台	4	2用2备
10	气动隔膜泵	Q=60L/min,N=2bar	台	6	3用3备
11	气动隔膜泵	Q=10L/min,N=2bar	台	2	NaOH, 1用1备
12	机械隔膜计量泵	Q=6000mL/min,N≥2bar	台	4	CaCl ₂ , 3用1备
13	机械隔膜计量泵	Q=6000mL/min,N≥2bar	台	3	PAM (+), 2用1备
14	机械隔膜计量泵	Q=6000mL/min,N≥2bar	台	6	PAM (-), 5用1备
15	机械隔膜计量泵	Q=9000mL/min,N≥2bar	台	8	PAC, 7用1备
16	气动隔膜泵	Q=10L/min,N=2bar	台	2	稀酸, 1用1备
17	气动隔膜泵	Q=10L/min,N=2bar	台	2	消毒, 1用1备
18	机械隔膜计量泵	Q=11500mL/min,N≥2bar	台	2	浓酸, 1用1备
19	气动隔膜泵	Q=30L/min,N=2bar	台	1	
20	潜水排污泵	Q=45m ³ /h,H=35m	台	3	2用1备
21	潜水排污泵	Q=85m ³ /h,H=30m	台	2	1用1备
22	潜水排污泵	Q=200m ³ /h,H=35m	台	2	1用1备
23	潜水排污泵	Q=30m ³ /h,H=40m	台	2	
24	潜水排污泵	Q=80m ³ /h,H=30m	台	2	1用1备
25	潜水排污泵	Q=60m ³ /h,H=35m	台	2	1用1备
26	潜水排污泵	Q=30m ³ /h,H=12m	台	2	1用1备
27	潜水排污泵	Q=30m ³ /h,H=12m	台	4	2用2备
主要仪表					
1	在线 pH 控制仪	测试 pH 范围~14	台	9	
2	在线溶解氧仪	溶解氧测定范围 0~20ppm	台	1	

3	电磁流量计		台	7	
4	超声波液位计		台	16	
5	磁翻板液位计		台	8	
6	回用水计量水表		台	2	
7	泥位计		台	3	
主要化验设备					
1	电热恒温干燥箱		台	1	
2	恒温恒湿箱		台	1	
3	电冰箱		台	1	
4	通风柜		台	1	
5	中央试验台		台	1	
6	水槽（含三联化验水龙头）	尺寸:1500×600×800(H)mm	台	1	
7	电子分析天平	精度 0.1mg，最大称量量 210g	台	1	
8	BOD 测定仪		台	1	
9	恒温水浴锅	控温范围 20~100℃		1	
10	多参数分析仪	含消解器、紫外可见分光光度计、试剂等用于 SS、DO、COD、氨氮、氟化物、磷酸盐、浊度等的检测	台	1	
11	蒸馏水器	出水量 5L/h、自动断水	台	1	
12	电热板	加热尺寸:500×600mm	台	1	
13	台式酸度计		台	1	

6.2.3 废水处理工艺选择性论证

参照《污染源核算技术指南 汽车制造（HJ1097-2020）》附录 F 表 F.2 废水污染治理技术及去除效率一览表，本项目废水处理工艺选择性如下表所示。

表 6.2.3-1 项目废水处理工艺选择性一览表

废水类型	污染物类型	主要处理技术	污染治理技术	处理效率 (%)	项目采取的工艺
薄膜废水（含氟废水）	氟化物	化学沉淀法处理技术	化学反应、混凝、沉淀	氟化物 50-90	“混凝反应+斜板沉淀+pH 反调”，氟化物去除效率为 90%，满足要求
脱脂废水（含油废水）	石油类、COD、SS	混凝+隔油+气浮	破乳、混凝、气浮、砂滤、吸附	COD30-70 石油类 60-80	“混凝反应+斜板沉淀+pH 反调+气浮”，石油类去除效率为 60%，COD 去除效率为 30%，满足要求
薄膜废水（有机废水）	pH、COD、SS、BOD ₅ 、氨氮、石油类等	混凝+沉淀组合技术	混凝、沉淀/气浮、砂滤、活性炭吸附	COD25-50、石油类 40-60	“混凝反应+斜板沉淀+pH 反调”，COD 去除效率为 25%，石油类去除效率为

					40%，满足要求
全厂生产废水处理设施	石油类、COD、SS、氨氮等	混凝+沉淀组合技术	混凝、沉淀/气浮、砂滤、活性炭吸附	COD20-30 石油类 40-60	“水解酸化+接触氧化+絮凝+斜板沉淀”，石油类去除效率为70%，COD去除效率为65%，SS去除效率为55%，满足要求
		好氧生物处理技术	水解酸化、生化（活性污泥、生物膜、膜分离等）、二级生化	COD60-80 石油类 60-80 氨氮 50~90	
		厌氧+好氧组合技术		化学需氧量 60~90 石油类 70~90 氨氮 50~90	

根据表 6.2.2-2 分析可知，项目废水所采取的处理工艺方案是可行的，满足《污染源源强核算技术指南汽车制造（HJ1097-2020）》附录 F 表 F.2 废水污染治理技术要求。

6.2.5 废水各构筑物处理效果分析

项目废水各构筑物处理效果详见表 3.3.2-10，可知项目废水经厂区自建污水处理站处理后，出水浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及滁州市第二污水处理厂接管标准。

6.2.6 滁州市第二污水处理厂接纳本项目废水的可行性

1、滁州市第二污水处理厂简况

滁州市第二污水处理厂位于城东工业园区范围内，规划规模为 20 万吨/日处理能力，现状已建成一期 5 万吨/日处理能力、二期 5 万吨/日处理能力，目前处理能力为 10 万 m³/d。污水处理工艺主要为“预处理+二级生化处理+三级深度处理”。尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB19918-2002）一级 A 标准后排入清流河。

根据最新的《滁州市第二污水处理厂提标改造环境影响报告书》中滁州市第二污水处理厂服务范围为：城北工业园区、琅琊新区、城北区以及示范园区，总服务面积67.38km²。具体为：城北产业园区（淮宁铁路以南，佳园路与东林路连接处以东，安庆路以北围成的区域，服务面积约为7.88平方公里）、琅琊新区（世纪大道以南、钟山路以西、滨河山以东以及淮河路以南，菱溪路以西、沿河路以北围成的多边形区域，服务面积约为8.24平方公里）、城北区（菱溪路以东，永阳路与徽州大道连线以南、珠江路以北围成的区域，服务面积约为34.66平方公里）、示范园区（徽州大道以东、扬州路与铜陵路连线以南、温州路以西、扬子

路以北围成的区域，服务面积约为16.60平方公里）。

本项目位于安徽省滁州市经济开发区城北工业园区，属于滁州市第二污水处理厂收水范围内。滁州市第二污水处理厂接管范围内污水接管量约为 7 万 m³/d，污水处理厂目前处理能力为 10 万 m³/d，尚有余量 3 万 m³/d。

滁州市第二污水处理厂处理工艺详见下图 6.2.2-1。

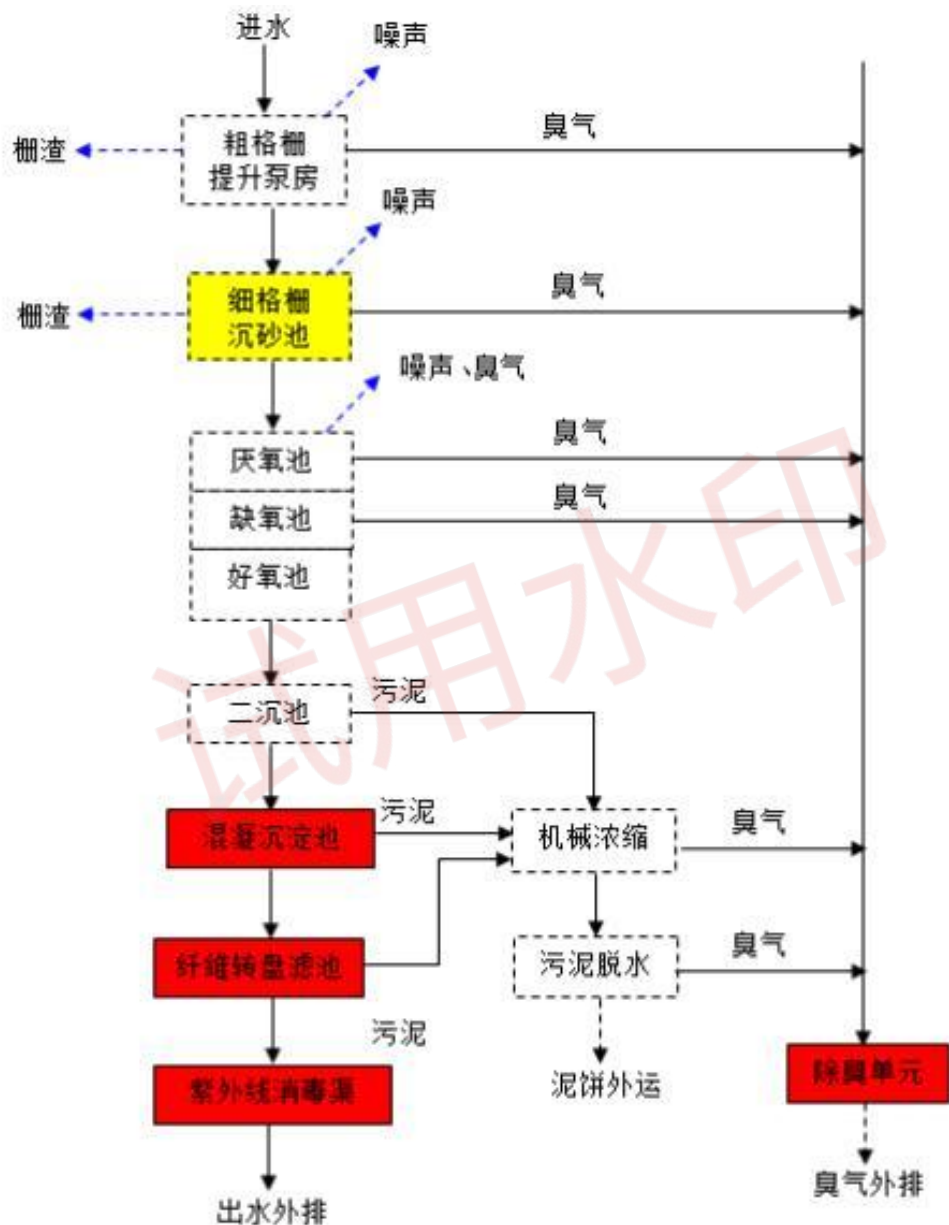


图6.2.2-1 滁州市第二污水处理厂污水处理工艺流程图

2、接管可行性分析

本项目污水中主要污染物为 pH、COD、NH₃-N、SS、TN、Zn、氟化物、石油类、LAS、动植物油等。公司拟在能源中心建设 1 座处理规模 85m³/h 污水处理站房，污水处理系统包括预处理系统（脱脂废水预处理、电泳废水预处理和薄膜废水预处理）及综合处理系统。项目产生的生产废水分类分质收集处理后进入综合污水处理站处理，根据工程分析章节内容可知，厂区总排口废水排放浓度满足滁州市第二污水处理厂接管限值及《污水综合排放标准》（GB8978-1996），不会对滁州市第二污水处理厂处理工艺造成影响，水质接管可行。

项目建成后废水排放量约 862.026m³/d，占污水处理厂日处理量比例较小，且目前滁州市第二污水处理厂废水处理余量充足，废水排放不会对污水处理厂造成冲击，故接管水量能够满足要求。本项目处于滁州市第二污水处理厂污水管网覆盖区域且污水处理厂已建成运营多年，故接管范围满足要求。

综上，本项目废水接管至滁州市第二污水处理厂处理是可行的。

6.3 地下水污染防治措施

地下水保护与污染防治按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则。工程生产运行过程中要建立健全地下水保护与污染防治的措施与方法；必须采取必要监测制度，一旦发现地下水遭受污染，就应及时采取措施，防微杜渐；尽量减少污染物进入地下含水层的机会和数量。本项目主要采取以下地下水污染防治措施：

6.3.1 源头控制

地下水的污染是不可逆的，因此，做好地下水污染的源头控制对地下水环境保护有重要作用。

本项目可能对地下水环境造成影响的污染源主要为各生产车间、废水处理池、地下管线等。在生产过程中应加强管理杜绝此现象的发生。针对本项目工程特点，提出以下源头控制措施。

1) 生产运行开始前进行试运行，检查设备、管线、污水储存及处理构筑物的是否存在“跑冒滴漏”现象；

2) 生产运行前相应部门应该制定详细的开工方案，确保装置在开工和正常生产过程中运行平稳，避免“跑冒滴漏”的现象发生；

3) 在生产操作过程中，争取做到日常操作双人确认，关键操作两级确认，

杜绝由于工艺操作失误造成“跑冒滴漏”；

4) 相关部门应加强日常巡检工作，及时发现“跑冒滴漏”，尤其是对易泄漏部位和重点设备要实施特保特护，避免“跑冒滴漏”出现、扩大；

5) 相关部门对设备设施检查、维护，要制定严格的检修标准、周期和考核标准，落实责任人，检查、维修人员要按照相关标准认真执行，定检后要验收，并做好记录；

6) 加强设备防腐蚀及老化管理，明确装置重点部位及监测方案，及时消除因设备腐蚀、老化导致的“跑冒滴漏”；

7) 建设项目发生大量泄漏导致生产装置局部或大范围停工的，参照危险化学品不可控级“跑冒滴漏”进行处理；

8) 建设项目严重和不可控“跑冒滴漏”应急管理应结合自身实际情况，制定泄漏应急预案，尽量减少物质泄漏导致装置大面积停工，防止在生产装置调整过程中发生次生事故。

9) 各类固废经收集后及时送厂区危废暂存库或一般固废库暂存。

6.3.2 分区防渗措施

分区防渗是指为防止和减少泄漏的污染物渗漏进入地下水水体，在项目生产设备安装及环保工程安装过程中，采取的各种防渗措施，主要指渗漏液的隔离及收集措施。

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ 610-2016）对地下水分区防控措施的要求，地下水污染防治分区按表 6.3.2-1、6.3.2-2 进行。

表 6.3.2-1 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带 防污性能	污染控制 难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	易-难	重金属、持久性 有机污染物	等效粘土防渗层 Mb≥6m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	中-强	易	重金属、持久性 有机污染物	
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

表 6.3.2-2 地下水污染防渗的划分依据

分区防渗划分依据	分级	主要特征	本建设项目特征
天然包气带的防污性能	强	岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6} cm/s$ ，且分布连续、稳定	项目包气带防污性能中等
	中	岩（土）层单层厚度 $0.5m \leq Mb < 1m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6} cm/s$ ，且分布连续、稳定；或岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $1 \times 10^{-6} cm/s < K \leq 1 \times 10^{-4} cm/s$ ，且分布连续、稳定	
	弱	岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件	
污染控制难易程度	难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后不能及时发现和处理	建设项目地下管线、事故池、消防水池等为地下、半地下工程泄漏后较隐蔽，工程污染控制较难；地上工程如生产车间等，污染控制较易。
	易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后可及时发现和处理	
污染物类型	重金属	铬、砷、汞、铅、镉等	本项目主要污染物 COD、SS、氨氮、氟化物、锌、石油类等。
	持久性污染物	在水中难降解的污染物，如有机污染物。	
	其他类型	除重金属和持久性污染物之外的其他污染物	

项目地下水分区防渗措施详见下表所示。厂区地下水分区防渗图详见插图 6.3.2-1。

表 6.3.2-3 项目地下水分区防渗措施一览表

类别	名称	防渗分区	防渗要求
主体工程	1#厂房（冲压、焊装车间）	一般防渗区	防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 的粘土层的防渗性能
	3#厂房（试制试验车间）		
	4#厂房（生产准备车间）		
	2#厂房（涂装车间）	重点防渗区	地面硬化处理，并按照相关要求设置防渗层，可选用天然或人工材料构筑防渗层，防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 的粘土层的防渗性能；
公辅设施	倒班楼	简单防渗区	一般地面硬化
	食堂		
	消防水池一、二	一般防渗区	防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 的粘土层的防渗性能
储运工程	2#厂房（前处理药剂间、电泳加	重点防渗区	地面硬化处理，并按照相关要求设置防渗层，可选用天然或人工材料构筑防渗层，防渗性能

	料间、供胶间、水性调漆间、溶剂型调漆间)		不应低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能；
	供液站		
	地下管线	重点防渗区	<p>①一级地下管线、二级地下管线宜采用钢制管道，三级地管应采用钢制管道；</p> <p>②当管道公称直径不大于 500mm 时，应采用无缝钢管；当管道公称直径大于 500mm 时，宜采用直缝埋焊焊接钢管，焊缝应进行 100% 射线探伤；</p> <p>③管道设计壁厚的腐蚀余量不应小于 2mm 或采用管道内防腐；</p> <p>④管道的外防腐等级应采用加强级；</p> <p>⑤管道的连接方式应采用焊接。</p> <p>抗渗钢筋混凝土管沟防渗层应符合下列规定：</p> <p>①沟底、沟壁和顶板的混凝土强度等级不宜低于 C30，抗渗等级不应低于 P8，混凝土垫层的强度等级不宜低于 C15；</p> <p>②沟底和沟壁的厚度不宜小于 200mm；</p> <p>③沟底、沟壁的内表面和顶板顶面应抹聚合物水泥防水砂浆，厚度不应小于 10mm。</p>
环保工程	事故应急池	重点防渗区	<p>地面、池底面硬化处理，并按照相关要求设置防渗层，可选用天然或人工材料构筑防渗层，防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能；</p> <p>1、结构厚度不应小于 250mm。</p> <p>2、混凝土的抗渗等级不应低于 P8，且水池的内表面应涂刷水泥基渗透结晶型或喷涂聚脲等防水涂料，或在混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂。</p> <p>3、水泥基渗透结晶形防水涂料厚度不应小于 1.0mm，喷涂聚脲防水涂料厚度不应小于 1.5mm。</p> <p>4、当混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂时，掺量宜为胶凝材料总量的 1%~2%。</p>
	污水处理站		
	危废库	重点防渗区	防渗层的防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能。
	废料库（一般固废）	一般防渗区	防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能

6.3.3 地下水污染监控

1、污染监控体系

实施覆盖生产区的地下水污染监控系统，包括建立完善的监测制度、配备先进的检测仪器和设备，科学、合理设置地下水污染监控井，及时发现污染、及时控制。

①监测井的布设：监测点位数量根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》

(GB610-2016) 要求布设, 三级评价的建设项目, 一般不少于 1 个, 应至少在建设项目场地下游布设 1 个。考虑本项目平面布局以及污水处理站可能对地下水造成的影响, 本次评价要求在项目场地下游方向设置 1 处地下水监控井。

本评价要求, 企业应设置环境保护专职机构并配备相应的专职人员, 规范建立地下水环境监控体系, 包括科学合理地设置地下水污染监控井、制定监测计划、配备先进的检测仪器和设备, 以便及时发现问题, 采取措施控制污染。

②监测因子: K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 、pH、氨氮、总硬度、耗氧量、硫酸盐、硝酸盐(以 N 计)、亚硝酸盐(以 N 计)、挥发酚类、氟化物、六价铬、铜、锌、铅、镉、镍、砷、汞、铁、锰、溶解性总固体、石油类。

2、地下水监测管理

为保证地下水监测有效、有序管理, 须制定相关规定, 明确职责, 采取以下管理措施和技术措施。

(1) 管理措施

①防止地下水污染管理的职责属于环境保护管理部门的职责之一。厂环境保护管理部门指派专人负责防治地下水污染管理工作。

②厂环境保护管理部门应委托具有监测资质的单位负责地下水监测工作, 按要求及时分析整理原始资料、监测报告的编写工作。

③建立地下水监测数据信息管理系统, 与厂环境管理系统相联系。

④根据实际情况, 按事故的性质、类型、影响范围、严重后果分等级的制订相应的预案。在制定预案时要根据本厂环境污染事故潜在威胁的情况, 认真细致地考虑各项影响因素, 适当的时候组织有关部门、人员进行演练, 不断补充完善。

(2) 技术措施

①按照《地下水环境监测技术规范》(HJ/T164) 要求, 及时上报监测数据。

②在日常例行监测中, 一旦发现地下水水质监测数据异常, 应尽快核查数据, 确保数据的正确性。并将核查过的监测数据告知厂安全环保部门, 由专人负责对数据进行分析、核实, 并密切关注生产设施的运行情况, 为防止地下水污染采取措施提供正确的依据。应采取的措施如下:

a、了解全厂生产是否出现异常情况, 出现异常情况的装置、原因。加大监

测密度，如监测频率由每年一次临时加密为每月一次或更多，连续多次，分析变化动向。

- b、周期性地编写地下水动态监测报告。
- c、定期对污染区的生产装置进行检查。

3、跟踪监测与信息公开

(1) 地下水环境跟踪监测报告

项目应委托有资质检测机构，定期开展区域地下水环境质量监测，并编制项目地下水环境跟踪监测报告，报告内容应包括以下内容：

①项目厂区及其影响区地下水环境跟踪监测数据，项目排放污染物的种类、数量和浓度等；

②项目生产车间、管廊或管线、存与运输装置、事故应急池及应急装置等设施的运行状况、跑冒滴漏记录和维护记录等。

(2) 地下水信息公开计划

企业应将地下水监测工作开展情况及监测结果向社会公众公开，公开频率以环境保护主管部门要求为准，一般一年公开一次。

公开内容应包括：

①基础信息：企业名称、法人代表、所属行业、地理位置、生产周期、联系方式等；

②地下水监测方案；

③地下水监测结果：全部监测点位、监测时间、监测基本因子和项目特征因子的地下水环境监测值、标准限值、达标情况、超标倍数等。

6.3.4 风险事故应急响应

(1) 应急预案：环评要求制定专门的地下水污染事故应急措施并与其他应急预案相协调。应急预案编制组应由应急指挥、环境评估、环境生态恢复、生产过程控制、安全、组织管理、医疗急救、监测等方面的专业人员及专家组成，制定明确的预案编制任务、职责分工和工作计划等。

(2) 应急处置：当发生地下水异常情况时，按照制定的地下水应急预案采取应急措施。组织专业队伍对事故现场进行调查、监测，查找环境事故发生地点，分析事故原因，将紧急事件局部化，采取包括切断生产装置或设施、设置围堤等拦堵设施、疏散等，防止事故扩散、蔓延及连锁反应，缩小地下水污染事故对人、

环境和财产的影响。

(3) 管理措施：加强企业生产、操作、储存、处置等场所的管理，建立一套从企业领导到企业班组层层负责的管理体系。重点污染防治区所在生产车间，每一操作组对其负责的区域建立台账，记录当班的生产状况是否正常。对于机泵、阀门、法兰、管道连接交叉等有可能产生泄漏处，设置巡视监控点，纳入正常生产管理程序中。

综合以上所述，若企业在管理方面严加管理，并配备必要的设施，则可以将项目建设及营运对地下水的污染减小到最小程度。

6.4 噪声污染防治措施

项目建设后，对噪声的控制主要从以下几个方面采取措施：

- 1) 从治理噪声源入手，选用符合噪声限值要求的低噪声、振动小的设备，并在一些必要的设备上加装消声、隔声装置。
- 2) 振动设备设设置减振基础和减振地沟。
- 3) 冷却塔采用减振基础、隔声罩。
- 4) 风机进出风口设置消声器，配套管线采用软连接。
- 5) 锅炉房采用基础减振、锅炉房隔声（安装吸声板），锅炉排气口设置消声器。
- 6) 空压机位于专门敷设吸声板的隔声房内。
- 7) 在设备管道设计中，采取隔振、放振、防冲击措施以减轻振动噪声，并改善输送流动状况，以减小空气动力噪声。

采取噪声治理措施，噪声分贝降低 10~50dB。项目主要噪声源及采取的噪声治理措施见表 3.3.3-1。

项目主要噪声源为冲压车间/焊装车间、涂装车间、试制试验车间等主要生产线及空压机、风机等。通过对高噪声源进行消声、隔声、减振处理，可有效降低噪声源强，通过预测可知，噪声能够实现厂界达标。

6.5 固体废物污染防治措施及要求

6.5.1 固体废弃物处理处置方式

本项目生产车间、办公楼及食堂均有固体废物产生，生活垃圾交环卫部门统一处理；生产固废具体可分为一般固体废物和危险废物。根据项目工程分析章节；

项目固废种类、数量及处置措施、固废去向见表 3.3.4-5。

针对项目各类固废的特点和性质，项目固废采取如下的综合处置措施：

1、一般固废

本项目运营期产生的一般工业固体废物有边角料、废金属屑、废焊丝、废电极头、废砂纸、除尘器收集的粉尘、废抹布、纯水站废活性炭、废砂砾、废 RO 膜、各种废包装材料、废滤筒等，委托专业单位回收综合利用。污水处理站生化污泥由市政垃圾处理场处理。

2、危险废物

项目运营期产生的危险废物有废胶、废液压油、废切削液、薄膜槽渣、漆渣、废过滤材料、废砂纸、废蜡、废遮蔽、废溶剂清洗剂、废水性清洗剂、各类化学品原料废包装容器、废纸盒、废过滤介质、废过滤棉、废活性炭、废沸石、热水洗过滤渣、废油桶、废胶桶、废油脂、废洗枪液、含油废抹布手套、污水处理系统废油脂、物化污泥等，危险废物拟在厂内危废库暂存后定期委托有资质的危废处置单位安全处置。

3、项目生活垃圾经环卫部门收集后，定期环卫部门统一收集、处置。

6.5.2 危险废物在厂内暂存及防止二次污染的措施

6.5.2.1 危险废物在厂内暂存场所环保要求

本项目将按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设置一间建筑面积约 747m² 危废库，存放厂区产生的危险废物。库内修筑导流沟、泄漏收集池等防流失措施，地面采取重点防渗防腐措施，危废按类别、形态、理化性质采用桶装、袋装等方式贮存，禁止混装，盛装危废的包装上贴有符合标准的标签。危废实施危废转移联单制度。

危废暂存间面积为 747m²，本项目危废产量为 1537.254t/a，每周周转一次，最大储存量为 25t，危废暂存间设计最大暂存能力为 3000t，危废库能够满足全厂危废暂存需求。需委托有资质单位处理的危险废物在厂内暂存期不得超过三个月。

对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，危废暂存库设置要求如下：

1、总体要求

1.1 根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类

贮存，避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

1.2 危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物分类收集，按其环境管理要求妥善处理。

1.4 贮存设施或场所、容器和包装物按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

1.5 本项目为危险废物环境重点监管单位，采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；危废库内视频监控应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。

1.6 贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。

1.8 危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。

2、贮存设施污染控制要求

2.1 一般规定

2.1.1 本项目根据相关要求修建一座封闭的危废库，采取防渗防漏防腐措施，不露天堆放危险废物。

2.1.2 根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

2.1.3 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

2.1.4 贮存设施地面与裙脚采取表面防渗措施；表面防渗材料与所接触的物料或污染物相容，本项目采用抗渗混凝土材料。地面进行基础防渗，防渗层采用至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ）。

2.1.5 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

2.1.6 贮存设施采取技术和管理措施防止无关人员进入。

2.2 贮存库

2.2.1 贮存库内不同贮存分区之间采取隔离措施。隔离措施根据危险废物特性采用隔板或隔墙的方式。

2.2.2 危废库内修建了具有液体泄漏堵截作用的导流沟、集液池，堵截设施最小容积不低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二

者取较大者)。

2.2.3 本项目危险废物贮存库设置换风系统,采用二级活性炭吸附装置对危废暂存过程产生的有机废气净化治理,排气筒高度为15m,排气筒高度应符合GB16297要求。

2.3 容器和包装物污染控制要求

2.3.1 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

2.3.2 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物,其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

2.3.3 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形,无破损泄漏。

2.3.4 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密,无破损泄漏。

2.3.5 使用容器盛装液态、半固态危险废物时,容器内部应留有适当的空间,以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀,防止其导致容器渗漏或永久变形。

2.3.6 容器和包装物外表面应保持清洁。

3、贮存过程污染控制要求

3.1 一般规定

3.1.1 在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存,其他固态危险废物装入容器或包装物内贮存。

3.1.2 液态危险废物装入容器内贮存。

3.1.3 半固态危险废物装入容器或包装袋内贮存。

3.1.4 具有热塑性的危险废物装入容器或包装袋内进行贮存。

3.1.5 易产生VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物装入闭口容器或包装物内贮存。

3.2 贮存设施运行环境管理要求

3.2.1 危险废物存入贮存设施前对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验,不一致的或类别、特性不明的不应存入。

3.2.2 定期检查危险废物的贮存状况,及时清理贮存设施地面,更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物,保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

3.2.3 贮存设施运行期间,应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

3.2.5 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

3.2.6 贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关

规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

3.2.7 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

6.5.4 一般固废厂内暂存的相关措施

建设一栋建筑面积 259.56m² 一般固废库，用于存放一般固废。固废站主要暂存边角料、废金属屑、废焊丝、各种废包装材料等，全厂年产生量为 11458.812t/a（其中，金属废边角料 11000t/a），平均每天暂存量约 45.84t/d（其中，金属废边角料 44t/a）。冲压车间内设置废料间，用于冲压产生的金属废边角料的存放，废料间占地面积约 400m²。其他一般固废存放在一般固废库，固废周转期为 7 天，故一般固废库内最大储存量为 1.1t，固废站设计最大暂存能力为 500t，固废站能够满足全厂固废暂存需求。

综上分析，本项目危险固废严格按照《危险废物贮存污染控制标准》采取了规范的分类贮存措施，最终交由具有危废处置资质的单位进行处置。项目其它固废也能得到相应处置。

本项目所产生的固废都能得到综合利用和妥善处置，不会对环境造成污染，满足环保要求，措施可行。

6.6 土壤污染防治措施

本项目土壤污染防治措施按照“源头控制、过程防控、跟踪监控”相结合的原则从污染物的产生、入渗和扩散等方面进行控制，具体控制措施如下：

6.6.1 源头控制措施

（1）本工程对项目产生的废水进行合理的综合治理，使用先进工艺、良好的管道、设备和污水储存设施，尽可能从源头上减少污染物的产生；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低污染物的跑冒滴漏，将环境风险事故降到最低；管线铺设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上铺设，做到污染物“早发现，早处理”。以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的土壤污染。

（2）对于大气沉降造成的污染，主要通过合理设计停留时间及焚烧温度等参数，从源头减少二甲苯等物质的产生，从而减少由于大气沉降造成的土壤污染。

6.6.2 过程防控措施

各类固废在产生、收集和运输过程中应采取有效的措施防止固废散失，危险废物暂存场所按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求设置防漏、防渗措施，确保危险废物不泄漏。当污染发生的时候，企业必须立即采取有效手段对土壤表层的掉落物料进行回收，如无法回收，需挖取受污染土壤，合理暂存，最后将其视作危险废物交由有处理资质单位进行处理，遏制污染物在土壤中进一步扩散。

6.6.3 土壤跟踪监测计划

（1）土壤跟踪监测计划

结合本项目的平面布置情况及周围环境概况，确定本次设置 2 个土壤跟踪监测点，具体监测点位、监测指标、监测频次以及执行标准见表 6.6.3-1。

表 6.6.3-1 项目土壤跟踪监测计划一览表

序号	监测点位名称	监测指标	监测频次	执行标准
1	高郢村	GB36600-2018 中表 1 中 45 项+pH、石油 烃	3 年 1 次	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》2（GB36600-2018）
2	涂装车间下风向		3 年 1 次	

（2）跟踪监测制度

监测数据资料应及时汇总整理，建立长期动态监测档案，并定期向有关部门汇报。对于常规监测数据应该进行公开，如发现异常或者发生事故，应加密监测频次并分析导致土壤污染的原因及影响来源，及时合理采取应对措施。

7 环境风险评价与分析

本项目为车身结构件制造企业，涉及多种有机涂料及溶剂的使用和贮存。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中要求，采用对项目风险识别、风险事故情形分析和风险预测和评价等方法进行环境风险评价，了解其环境风险的可接受程度，提出减少风险事故应急措施及社会应急预案，为工厂生产和环境风险管理提供资料和依据，以期达到降低危险，减少公害的目的。

7.1 建设项目风险调查

7.1.1 风险源调查

1、危险物质数量、分布情况与临界量比值（Q）

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

计算所涉及的每种环境风险物质与临界值的比值（Q），计算公式如下：

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质等的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目的环境风险潜势为 I；

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目危险物质数量与临界量比值情况见表 7.1-1。

表 7.1-1 本项目实施后全厂 Q 值确定表

车间	位置	风险物质及百分比	从属的混合物及最大存在量（t）	主要成分最大存在量（t）	临界值	Q 值	备注
冲压车间	备件间	油类物质，100%	拉延油，0.18	0.18	2500	0.000432	/
		油类物质，100%	液压油，0.36	0.36			/
		油类物质，100%	润滑油，0.36	0.36			/
		油类物质，100%	黄油，0.18	0.18			/
焊装车间	线边	邻苯二甲酸二辛酯，33.5%	膨胀胶，3	1.005	10	0.1005	/
		邻苯二甲酸二辛酯，34%	点焊胶，1.5	0.51	10	0.051	/
涂装车间	前处理药剂间	专有组分，10%	薄膜处理剂，1.2	0.12	100	0.0012	急性危害水生环境 1
		六水合硝酸锌，10%	开缸剂，0.4	0.04	100	0.0004	急性危害水生环境 1
		氟锆酸，2.5%		0.01	50	0.0002	急性毒性 3

	氟化氢铵, 1%		0.004	50	0.00008	急性毒性 3
	专用组分, 10%	pH 调整剂 (酸性), 0.25	0.025	50	0.0005	急性毒性 3
	专用组分, 50%	防锈剂 (催化剂), 4	2	50	0.04	急性毒性 3
	氟锆酸, 2.5%	薄膜 A 主份添加剂, 5	0.125	50	0.0025	急性毒性 3
	氨水, 1%	pH 调整剂 (碱性), 0.5	0.005	10	0.0005	/
	氟化氢铵, 30%	薄膜添加剂, 0.5	0.15	50	0.003	急性毒性 3
	2-辛基-3(2H)-异噻唑酮, 2.5%	阳极杀菌剂, 0.125	0.00313	50	0.0000625	急性毒性 3
	醋酸, 40%	40%醋酸溶液, 0.1	0.04	10	0.004	/
	甲酸, 7.5%	电泳中和剂, 6	0.45	10	0.045	/
	氧化锌, 10%	PVC 防石击材料, 10	0.1	100	0.001	急性危害水生环境 1
	氧化锌, 1%	焊缝密封胶, 10	0.01	100	0.0001	急性危害水生环境 1
储漆间	异丙醇, 3%	B1 色漆-浅灰水性单色底漆, 0.72	0.0216	10	0.00216	/
	正丁醇, 2.5%		0.018	10	0.0018	/
	C ₁₁₋₁₄ -异构醇(主要为 C ₁₃ -醇), 2%		0.0144	100	0.000144	对水环境的急性危害:分类 1
	2-(二甲氨基)乙醇, 0.5%	B1 色漆-水性白单色底漆, 2.6	0.0036	50	0.000072	急性毒性:分类 3(吸入-蒸汽)
	正丁醇, 2%		0.052	10	0.0052	/
	C ₁₁₋₁₄ -异构醇(主要为 C ₁₃ -醇), 1%		0.026	100	0.00026	对水环境的急性危害:分类 1
	2-(二甲氨基)乙醇, 0.5%	B2 水性阿姆斯特丹白单色底色漆 F4, B2 水性巴黎紫单色底色漆 F4, 4.5	0.013	50	0.00026	急性毒性:分类 3(吸入-蒸汽)
	正丁醇, 3%		0.135	10	0.0135	/
	异丙醇, 2.5%		0.1125	10	0.01125	/
	2-(二甲氨基)乙醇, 0.5%	双组分清漆, 2.775	0.0225	50	0.00045	急性毒性:分类 3(吸入-蒸汽)
	正丁醇, 5%		0.139	10	0.0139	/
	二甲苯, 2%		0.056	10	0.0056	/
	癸二酸双(1,2,2,6,6-戊甲基-4-哌啶基)酯, 1%		0.0278	100	0.000278	对水环境的急性危害:分类 1
	轻芳烃溶剂石脑油 (石油), 15%		0.416	2500	0.0001664	油类物质 (矿物油类, 如石油、汽油、柴油等; 生物柴油等)
	溶剂级石脑油 (石油), 2.5%	0.069	2500	0.0000276		
1,6-二异氰酰己烷,	双组份清漆固化	0.0042	5	0.00084	急性毒性:分	

电泳 修补间	0.3%	剂, 1.4				类 1(吸入-薄雾)
	轻芳烃溶剂石脑油, 12%		0.168	2500	0.0000672	油类物质 (矿物油类, 如石油、汽油、柴油等; 生物柴油等)
	溶剂级石脑油(石油),轻度芳香性, 0.1%	2K 清洗溶剂,0.85	0.00085	2500	0.00000034	油类物质 (矿物油类, 如石油、汽油、柴油等; 生物柴油等)
	苯, 15%		0.001275	10	0.0001275	/
	正丁醇, 7%		0.0595	10	0.00595	/
	正丙苯, 2.5%		0.02125	5	0.00425	急性毒性:分类 1(吸入-薄雾)
	异丙苯, 1%		0.0085	5	0.0017	急性毒性:分类 1(吸入-薄雾)
	异丙醇, 7%		0.126	10	0.0126	/
	2-(二甲氨基)乙醇, 0.2%	水性清洗溶剂, 1.8	0.0036	50	0.000072	AcuteTox.:分类 3(吸入-蒸汽)
	正丁醇, 5%	环氧底漆, 0.125	0.00625	10	0.000625	/
	异丁醇, 2%		0.0025	10	0.00025	/
	乙苯, 2%		0.0025	10	0.00025	/
	二甲苯, 12.5%		0.0156	10	0.00156	/
	正丁醇, 5%	固化剂, 0.125	0.00625	10	0.000625	/
	异丁醇, 10%		0.0125	10	0.00125	/
	乙苯, 5%		0.00625	10	0.000625	/
	二乙烯三胺, 0.3%		0.000375	50	0.0000075	AcuteTox.:分类 2(吸入-薄雾)
	二甲苯, 30%		0.0375	10	0.00375	/
	乙苯, 5%	快干稀释剂, 0.125	0.00625	10	0.000625	/
	二甲苯, 20%		0.025	10	0.0025	/
修补间	乙苯, 2%	修补色漆, 0.1	0.002	10	0.0002	/
	二甲苯, 10%		0.01	10	0.001	/
	癸二酸双(1,2,2,6,6-戊甲基-4-哌啶基)酯, 1%	通用清漆, 0.1	0.001	100	0.00001	对水环境的急性危害:分类 1
	癸二酸甲基-1,2,2,6,6-五甲基-4-哌啶酯, 0.3%		0.0003	100	0.000003	对水环境的急性危害:分类 1
	轻芳烃溶剂石脑油		标准固化剂, 0.25	0.00625	2500	0.0000025

		(石油), 2.5%					物油类, 如石油、汽油、柴油等; 生物柴油等)
试制试验车间	前/后分装区域	乙酸乙酯, 10%	助粘剂, 0.002	0.0002	10	0.00002	/
		丙烯酸, 1%		0.00002	50	0.0000004	急性毒性: 分类 3(吸入-蒸汽)
天然气管线	管线	甲烷, 100%	天然气, 0.5	0.5	10	0.05	/
危废间		危险废物	/	25	50	0.5	/
合计						0.894	/

根据上表对比分析。本项目厂界内最大风险物质存在量总量与对应临界量比值核算 Q 值, Q 值为 $Q=0.42 < 1$ 。

2、生产工艺特点

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C 中“表 C.1 行业及生产工艺”, 本项目属于“其他”行业”。本项目生产工艺主要有前处理、涂装、烘干, 不涉及高温、高压工艺。

7.1.2 环境风险保护目标调查

根据现场调查和收集相关资料, 调查了本项目周边 3 公里范围内大气环境敏感目标, 见下表。

表 7.2.2-8 建设项目环境敏感特征表

序号	名称	坐标/m		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y				
1	高郢村	53	-10	居民区	GB3095-2012 二级标准	SW	40
2	河东	2368	770	居民区		WE	1300
3	十八块	2659	671	居民区		E	1750
4	老公房	2870	585	居民区		E	1955
5	前郢子	3082	393	居民区		E	2400
6	刘山	2653	389	居民区		E	1750
7	瓦屋庄	3022	0	居民区		SE	2340
8	小王郢	2928	-288	居民区		SE	2320
9	泗阳小区	2628	2162	居民区		WE	2490
10	来城国际	3043	2149	居民区		WE	3000

11	宏升望湖名邸	2492	1705	居民区		WE	2100
12	中赵星河汇	2484	1595	居民区		WE	1900
13	南京师大附属 滁州学校	2996	1506	学校		WE	2450
14	阳光国际学校 高中部	3098	1367	学校		WE	2400
15	滁州市第九中 学	-489	-1199	学校		SW	1900
16	雷桥别院	-1290	-1366	居民区		SW	2680
17	宋竹园	-648	-1485	居民区		SW	2470
18	萃华园	-1118	-1379	居民区		SW	2650
19	雷桥村	-1508	-123	居民区		W	1700
20	雷桥小学	-1290	-110	学校		W	1960
21	盛庄	-1435	267	居民区		W	2000
22	双坝	-926	-17	居民区		W	1290
23	南郢子	-1164	539	居民区		W	1800
24	西田郢	-1627	651	居民区		W	2400
25	山岗子	364	2238	居民区		N	2400
26	徐张郢	476	2166	居民区		N	2100
27	陈小郢	40	2318	居民区		N	2660
28	彭祠堂	1561	-857	居民区		E	788
29	小胡郢	2123	-738	居民区		NE	1830
30	营房社区 1	-503	-1022	居民区		NW	1650
31	营房社区 2	-410	-923	居民区		NW	2750
32	金山路社区	-1032	-1479	居民区		NW	2738

7.2.5 建设项目环境风险评价等级

结合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中评价工作等级划分表（具体见表7.2.5-1），确定本项目环境风险评价等级为简单分析。

表 7.2.5-1 评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
a 是相对于详细评价工作而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明。见附录 A。				

7.3 风险识别

7.3.1 物质危险性识别

主要包括原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。

将本项目涉及的原辅料与《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录B中物质进行对照,识别出本项目危险物质为油类物质、邻苯二甲酸二辛酯、氧化锌、苯、异丙醇、正丁醇、苯、二甲苯、乙苯、甲烷等,其危险性如下。

1、邻苯二甲酸二辛酯

表 7.3-1 邻苯二甲酸二辛酯理化性质及危险特性情况汇总表

名称	邻苯二甲酸二辛酯	分子式	C ₂₄ H ₃₈ O ₄
CAS No.	117-81-7	分子量	390.62
外观与性状	淡黄色油状液体,稍有气味	燃爆危险	遇明火、高热可燃。
熔点(°C)	-40	沸点(°C)	340
闪点(°C)	218 (0.C)	引燃温度(°C)	无资料
爆炸上限%(V/V)	无资料	爆炸下限%(V/V)	无资料
急性毒性	LD ₅₀ 小鼠口服: 1500mg/kg LC ₅₀ : >10.6mg/L/4h。		
健康危害	摄入有毒。对眼睛和皮肤有刺激作用。受热分解释放出腐蚀性、刺激性烟雾。		
泄漏处置	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区,并进行隔离,严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器,穿一般作业工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏:用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。大量泄漏:构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内,回收或运至废物处理场所处置。		
灭火方法	消防人员须戴好防毒面具、穿全身消防服,在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却,直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音,必须马上撤离。灭火剂:雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。不宜用水。		

2、氧化锌

表 7.3-5 氧化锌理化性质及危险特性情况汇总表

名称	氧化锌	分子式	ZnO
CAS No.	1314-13-2	分子量	81.39
外观与性状	白色粉末	燃爆危险	无特殊的燃烧爆炸特性,与镁能发生剧烈的反应,引起爆炸
熔点(°C)	1975	沸点(°C)	/

闪点(°C)	/	溶解性	不溶于水
急性毒性	小鼠经口 LD ₅₀ : 7950 mg/kg		
生态毒性	LC ₅₀ 鱼类 (96h) : 1120mg/L; LC ₅₀ 甲壳纲类 (48h) 12.3mg/L		
健康危害	吸入氧化锌烟尘 4-8 小时后, 可出现金属热烟。口内有金属甜味, 口渴、咽痒、进而胸部发闷、咳嗽、气短、无力、肌肉关节酸痛, 并可伴有头痛、恶心、呕吐、腹痛等		
泄漏处置	隔离泄漏污染区, 限制出入; 建议应急处理人员戴防尘口罩, 穿防毒服; 穿上适当的防护服前严禁接触破裂的容器和泄漏物; 尽可能切断泄漏源; 用塑料布覆盖泄漏物, 减少飞散; 勿使水进入包装容器内; 用洁净的铲子收集泄漏物, 置于干净、干燥、盖子较松的容器中, 将容器移离泄漏区		
消防方法	本品不燃, 根据着火原因选择适当灭火剂灭火		

4、异丙醇

表 7.3-4 异丙醇理化性质及危险特性情况汇总表

名称	异丙醇	分子式	C ₃ H ₈ O
CAS No.	67-63-0	分子量	60.1
外观与性状	无色透明液体, 有似乙醇和丙酮混合物的气味。	燃爆危险	无资料
熔点(°C)	-88.5	沸点(°C)	80.3
闪点(°C)	12	引燃温度(°C)	无资料
爆炸上限%(V/V)	2.0	爆炸下限%(V/V)	12.7
急性毒性	LD ₅₀ : 5045mg / kg(大鼠经口); 12800mg / kg(兔经皮) LC ₅₀ : 无资料。		
健康危害	接触高浓度蒸气出现头痛、倦睡、共济失调以及眼、鼻、喉刺激症状。口服可致恶心、呕吐、腹痛、腹泻; 倦睡、昏迷甚至死亡。长期皮肤接触可致皮肤干燥、皲裂。		
泄漏处置	疏散泄漏污染区人员至安全区, 禁止无关人员进入污染区, 切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器, 穿一般消防防护服。在确保安全情况下堵漏。喷水雾会减少蒸发, 但不能降低泄漏物在受限制空间内的易燃性。用沙土或其它不燃性吸附剂混合吸收, 使用无火花工具收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗, 经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏, 利用围堤收容, 然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。		
消防方法	泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效。		

5、正丁醇

表 7.3-5 正丁醇理化性质及危险特性情况汇总表

名称	正丁醇	分子式	C ₄ H ₁₀ O
CAS No.	71-36-3	分子量	74.121
外观与性状	无色透明液体, 具有特殊气味。	燃爆危险	本品易燃, 具刺激性。
熔点(°C)	-88.9	沸点(°C)	117.5
闪点(°C)	35	引燃温度(°C)	340

爆炸上限%(V/V)	1.4	爆炸下限%(V/V)	11.2
急性毒性	LD ₅₀ : 4360 mg/kg(大鼠经口); 3400 mg/kg(兔经皮) LC ₅₀ : 24240mg/m ³ , 4 小时(大鼠吸入)		
健康危害	本品具有刺激和麻醉作用。主要症状为眼、鼻、喉部刺激, 在角膜浅层形成半透明的空泡, 头痛、头晕和嗜睡, 手部可发生接触性皮炎。		
泄漏处置	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区, 并进行隔离, 严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏: 用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗, 洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏: 构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖, 降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内, 回收或运至废物处理场所处置。		
消防方法	用水喷射逸出液体, 使其稀释成不燃性混合物, 并用雾状水保护消防人员。灭火剂: 抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、雾状水、1211 灭火剂、砂土。		

6、乙苯

表 7.3-6 乙苯理化性质及危险特性情况汇总表

名称	乙苯	分子式	C ₈ H ₁₀
CAS No.	100-41-4	分子量	106.16
外观与性状	无色液体, 有芳香气味	燃爆危险	本品易燃, 具强刺激性
熔点(°C)	-94.9°C	沸点(°C)	136.2°C
闪点(°C)	15 °C	引燃温度(°C)	432 °C
爆炸上限%(V/V)	6.7	爆炸下限%(V/V)	1.0
急性毒性	LD ₅₀ : 3500 mg/kg(大鼠经口); 17800 mg/kg(兔经皮) LC ₅₀ : 无资料		
健康危害	本品对皮肤、粘膜有较强刺激性, 高浓度有麻醉作用。急性中毒: 轻度中毒有头晕、头痛、恶心、呕吐、步态蹒跚、轻度意识障碍及眼和上呼吸道刺激症状。重者发生昏迷、抽搐、血压下降及呼吸循环衰竭。可有肝损害。直接吸入本品液体可致化学性肺炎和肺水肿。慢性影响: 眼及上呼吸道刺激症状、神经衰弱综合征。皮肤出现粘糙、皲裂、脱皮。		
泄漏处置	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区, 并进行隔离, 严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏: 用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗, 洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏: 构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖, 降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内, 回收或运至废物处理场所处置。		
消防方法	喷水冷却容器, 可能的话将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音, 必须马上撤离。灭火剂: 泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效。		

7、苯

表 7.3-7 苯理化性质及危险特性情况汇总表

名称	甲苯	分子式	C ₆ H ₆
CAS No.	71-43-2	分子量	78.11
外观与性状	无色透明液体，有强烈芳香气味。	燃爆危险	易燃，其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热极易燃烧爆炸。
熔点(°C)	5.5°C	沸点(°C)	80.1°C
闪点(°C)	-11°C	引燃温度(°C)	无资料
爆炸上限%(V/V)	8.0	爆炸下限%(V/V)	1.2
急性毒性	LD ₅₀ : 3306mg/kg(大鼠经口); LC ₅₀ : 48mg/m ³ , (小鼠经皮); 人吸入 64g/m ³ 5-10min, 头晕、呕吐、昏迷、抽搐、呼吸麻痹而死亡; 人吸入 24g/m ³ 0.5-1h, 危及生命。		
健康危害	高浓度苯对中枢神经系统有麻痹作用，引起急性中毒；长期接触苯对造血系统有损害，引起慢性中毒。		
泄漏处置	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。当苯泄漏进入水体应立即构筑堤坝，切断受污染水体的流动，或使用围栏将苯液限制在一定范围内，然后再做必要处理；当苯泄漏进土壤中时，应立即将被污染土壤全部收集起来，转移到空旷地带任其挥发。		
消防方法	喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效。		

8、二甲苯

表 7.3-8 二甲苯理化性质及危险特性情况汇总表

名称	二甲苯	分子式	C ₈ H ₁₀
CAS No.	1330-20-7	分子量	106.165
外观与性状	无色液体	燃爆危险	易燃
熔点(°C)	-34°C	沸点(°C)	145.9±10.0 °C
闪点(°C)	32.2±0.0 °C	引燃温度(°C)	463.8°C
爆炸上限%(V/V)	7	爆炸下限%(V/V)	1.1
急性毒性	口服- 大鼠 LD ₅₀ : 4300 毫克/ 公斤; 口服- 小鼠 LC ₅₀ : 2119 毫克/ 公斤。		
健康危害	二甲苯对眼及呼吸道有刺激作用，高浓度对中枢神经有麻醉作用。二甲苯急性中毒：短期内吸入较高浓度可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状、眼结膜及咽充血、头晕、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、意识模糊、步态蹒跚。重者可有躁动、抽搐或昏迷，有的有癔病样		

	发作。二甲苯慢性影响：长期接触有神经衰弱综合征，女工有月经异常，工人常发生皮肤干燥、皴裂、皮炎。
泄漏处置	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，抑制蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集容器内，回收或运至废物处理场所处置。
消防方法	喷水冷却容器，可能的话将容器从火场转移至空旷处。灭火剂：泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。

9、乙酸乙酯

表 7.3-9 乙酸乙酯理化性质及危险特性情况汇总表

名称	乙酸乙酯	分子式	C ₄ H ₈ O ₂
CAS No.	141-78-6	分子量	88.10
外观与性状	无色澄清液体，有芳香 气味，易挥发。	燃爆危险	本品易燃，具刺激性， 具致敏性。
熔点(°C)	-83.6°C	沸点(°C)	77.2°C
闪点(°C)	-4°C	引燃温度(°C)	426°C
爆炸上限%(V/V)	11.5	爆炸下限%(V/V)	2.0
急性毒性	LD ₅₀ : 5620 mg/kg(大鼠经口); 4940 mg/kg(兔经口) LC ₅₀ : 5760mg/m ³ , 8 小时(大鼠吸入)		
健康危害	对眼、鼻、咽喉有刺激作用。高浓度吸入可引进行性麻醉作用，急性肺水肿，肝、肾损害。持续大量吸入，可致呼吸麻痹。误服者可产生恶心、呕吐、腹痛、腹泻等。有致敏作用，因血管神经障碍而致牙龈出血；可致湿疹样皮炎。慢性影响：长期接触本品有时可致角膜混浊、继发性贫血、白细胞增多等。		
泄漏处置	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。		
消防方法	采用抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土灭火。用水灭火无效，但可用水保持火场中容器冷却。		

12、甲烷

表 7.3-12 甲烷理化性质及危险特性情况汇总表

标识	中文名	甲烷		英文名	methane
理化特性	分子式	CH ₄		危货及 UN 编号	21007/1971
	相对密度 (水=1)	0.42(-164℃)		相对密度 (空气=1)	0.55
	外观性状	无色无臭气体		沸点, °C	-161.5
	溶解性	微溶于水, 溶于醇、乙醚		熔点, °C	-182.5
	稳定性	稳定性: 稳定。禁配物: 强氧化剂、氟、氯。			
燃爆特性	闪点, °C	-188		爆炸极限	5.3~15
	引燃温度, °C	538		最大爆炸压力, MPa	—
	火灾危险类别	—		爆炸危险组别/类别	—
	危险特性	易燃, 与空气混合能形成爆炸性混合物, 遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与五氧化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氧化氯及其它强氧化剂接触剧烈反应。			
	灭火剂种类	雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。			
毒性及健康危害	急性毒性	LD ₅₀ (mg/kg, 大鼠经口)	—	LC ₅₀ (mg/m ³ , 大鼠吸入)	—
	健康危害	车间卫生标准: 中国 MAC (mg/m ³)			
		无资料			
	防护处理	工程控制: 生产过程密闭, 全面通风。 呼吸系统防护: 一般不需要特殊防护, 但建议特殊情况下, 佩戴自吸过滤式防毒面具 (半面罩)。 眼睛防护: 一般不需要特殊防护, 高浓度接触时可戴安全防护眼镜。 身体防护: 穿防静电工作服。手防护: 戴一般作业防护手套。 其它防护: 工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业, 须有人监护。			
急救措施	皮肤接触: 若有冻伤, 就医治疗。 吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难, 给输氧。如呼吸停止, 立即进行人工呼吸。就医。				
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处, 并进行隔离, 严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风, 加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能, 将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。也可以将漏气的容器移至空旷处, 注意通风。漏气容器要妥善处理, 修复、检验后再用。				
储存运输注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与氧化剂等分开存放, 切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。				

7.3.2 生产系统危险性识别

拟建项目生产系统危险性主要包括主体工程、贮运工程和环保工程。项目风险单元主要有危化间、焊装车间线边存储区、涂装车间调漆间、修补间、试制试验车间修补间、线边存储区以及危废库。具体分布如下表所示。

表 7.3.2-1 生产系统危险性识别及分布情况一览表

风险单元		风险源	主要风险物质	最大存在量 (t)	
主体工程	冲压车间	设备备件间	装卸、储存	各油类物质	1.08
	焊装车间	涂胶线	跑、冒、滴、漏	邻苯二甲酸二辛酯	1.515
	涂装车间	前处理药剂间	加药、储存	专有组分	0.12
				六水合硝酸锌	0.04
				氟锆酸	0.135
				氟氢化铵	0.004
				专用组分	2.025
				氨水	0.005
				氟化氢铵	0.15
				2-辛基-3(2H)-异噻唑酮	0.00213
				醋酸	0.04
				甲酸	0.45
				氧化锌	0.11
	涂装车间	油漆储存间	装卸、储存	异丙醇	0.268
				正丁醇	0.495
				C ₁₁₋₁₄ -异构醇 (主要为 C ₁₃ -醇)	0.052
				2-(二甲氨基)乙醇	0.095
				异丁醇	0.228
				异十三烷醇	0.19
				二甲苯	0.088
				癸二酸双(1,2,2,6,6-戊 甲基-4-哌啶基)酯	0.044
				轻芳烃溶剂石脑油(石 油)	0.73
				溶剂级石脑油(石油)	0.113
				1,6-二异氰酰己烷	0.0028
	涂装车间	电泳修补间	跑、冒、滴、漏、储 存	苯	0.45
				正丁醇	0.0075
异丁醇				0.002	
乙苯				0.0015	
二甲苯				0.00925	
涂装车间	清漆修补间	跑、冒、滴、漏、储 存	二乙烯三胺	0.00003	
			乙苯	0.002	
			二甲苯	0.01	
			癸二酸双(1,2,2,6,6-戊 甲基-4-哌啶基)酯	0.001	
			癸二酸甲基-1,2,2,6,6-	0.0003	

				五甲基-4-哌啶酯	
				轻芳烃溶剂石脑油（石油）	0.00625
	试制车间	前后分装区	跑、冒、滴、漏、储存	乙酸乙酯	0.0002
				丙烯酸	0.00002
储运工程		天然气管线	管道、阀门	天然气	0.5
危废间		危废间	存储	危险废物	25

7.3.3 环境风险类型及危害分析

本项目涉及各种漆料、油类等，包括有易燃物质、有毒物质、腐蚀性物质等。存在的风险类型主要有泄漏，以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放等。事故发生后，泄漏的物质或产生的伴生/次生污染物对周边大气环境、地表水环境、土壤环境、地下水环境以及敏感点造成的污染。

试用水印

表 7.3.2-2 建设项目环境风险识别表

危险单元		风险源	环境风险类型	危险物质	转移途径	影响方式
冲压车间	冲压设备	跑、冒、滴、漏	泄漏	拉延油、润滑油、液压油、黄油	液态泄漏物质→雨水管线→地表水	液态泄漏物质经雨水管线和水系最终进入周边水体，对周边水环境造成不良影响。
	设备备件间	装卸/存储			火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放	液态泄漏物质→未经防腐防渗的地面→土壤及地下水
			消防废水→雨水管线→地表水		消防废水经雨水管线和水系最终进入周边水体，对周边水环境造成不良影响。	
			消防废水→未经防腐防渗的地面→土壤及地下水		消防废水通过未经防腐防渗的地面进入土壤，进而进入地下水中，从而对土壤环境和地下水环境造成影响。	
			次生 CO→进入大气环境		次生 CO 进入外环境，对厂区及周边大气环境造成影响。	
涂装车间	前处理药剂间、调漆间、储漆间、电泳修补间、清漆修补间	装卸/存储、跑、冒、滴、漏	泄漏	各类漆料中的风险物质（六水合硝酸锌、氟锆酸、氟氢化铵、正丁醇、异丁醇、二甲苯、异十三烷醇、2-(二甲氨基)乙醇、乙苯、癸二酸双(1,2,2,6,6-戊甲基-4-哌啶基)酯等	液态泄漏物质→雨水管线→地表水	液态泄漏物质经雨水管线和水系最终进入周边水体，对周边水环境造成不良影响。
				火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放	液态泄漏物质→未经防腐防渗的地面→土壤及地下水	液态泄漏物质通过未经防腐防渗的地面进入土壤，进而进入地下水中，从而对土壤环境和地下水环境造成影响。
			消防废水→雨水管线→地表水	消防废水经雨水管线和水系最终进入周边水体，对周边水环境造成不良影响。		
			消防废水→未经防腐防渗的地面→土壤及地下水	消防废水通过未经防腐防渗的地面进入土壤，进而进入地下水中，从而对土壤环境和地下水环境造成影响。		
			次生 CO→进入大气环境	次生 CO 进入外环境，对厂区及周边大气环境造成影响。		
试制试验车间	修补间、底涂线	装卸/存储、跑、冒、滴、漏	泄漏	二甲苯、癸二酸双(1,2,2,6,6-戊甲基-4-哌啶基)酯、乙苯、乙酸	液态泄漏物质→雨水管线→地表水	液态泄漏物质经雨水管线和水系最终进入周边水体，对周边水环境造成不良影响。
					液态泄漏物质→未经防腐防渗的地面→土壤及地下水	液态泄漏物质通过未经防腐防渗的地面进入土壤，进而进入地下水中，从而对土壤环境和地下水环境造成影响。

			火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放	乙酯、丙烯酸等	消防废水→雨水管线→地表水	消防废水经雨水管线和水系最终进入周边水体，对周边环境造成不良影响。
					消防废水→未经防腐防渗的地面→土壤及地下水	消防废水通过未经防腐防渗的地面进入土壤，进而进入地下水中，从而对土壤环境和地下水环境造成影响。
					次生 CO→进入大气环境	次生 CO 进入外环境，对厂区及周边大气环境造成影响。
供液站	装卸/存储	泄漏	火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放	油类物质、液态化学品原料（乙醇、乙二醇、2,3,3,3-四氟-1-丙烯）等	泄漏乙炔→进入大气环境	乙炔进入外环境，对厂区及周边大气环境造成影响。
					液态泄漏物质→雨水管线→地表水	液态泄漏物质经雨水管线和水系最终进入周边水体，对周边环境造成不良影响。
					液态泄漏物质→未经防腐防渗的地面→土壤及地下水	液态泄漏物质通过未经防腐防渗的地面进入土壤，进而进入地下水中，从而对土壤环境和地下水环境造成影响。
					消防废水→雨水管线→地表水	消防废水经雨水管线和水系最终进入周边水体，对周边环境造成不良影响。
					消防废水→未经防腐防渗的地面→土壤及地下水	消防废水通过未经防腐防渗的地面进入土壤，进而进入地下水中，从而对土壤环境和地下水环境造成影响。
					次生 CO→进入大气环境	次生 CO 进入外环境，对厂区及周边大气环境造成影响。
危废库	装卸/存储	泄漏		各类危险废物	液态泄漏物质→雨水管线→地表水	液态泄漏物质经雨水管线和水系最终进入周边水体，对周边环境造成不良影响。
					液态泄漏物质→未经防腐防渗的地面→土壤及地下水	液态泄漏物质通过未经防腐防渗的地面进入土壤，进而进入地下水中，从而对土壤环境和地下水环境造成影响。
天然气管线	管道、阀门	泄漏		甲烷	泄漏甲烷→进入大气环境	泄漏甲烷进入外环境，对厂区及周边大气环境造成影响。

7.3.4 风险识别结果

本项目风险识别结果见表 7.3.4-1，项目风险单元分布情况见图 7.3.4-1。

表 7.3.4-1 风险识别结果汇总表

危险单元		风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
冲压车间	冲压设备	跑、冒、滴、漏	拉延油、润滑油、液压油、黄油	泄漏、火灾爆炸引发伴生/次生污染物排放	大气途径； 地表水途径； 土壤及地下途径	周边居民； 周边水体； 厂区土壤及周边地下水；
	设备备件间	装卸/存储				
涂装车间	前处理药剂间、调漆间、储漆间、电泳修补间、清漆修补间	装卸/存储、跑、冒、滴、漏	各类漆料中的风险物质（六水合硝酸锌、氟锆酸、氟氢化铵、正丁醇、异丁醇、二甲苯、异十三烷醇、2-(二甲氨基)乙醇、乙苯、癸二酸双(1,2,2,6,6-戊甲基-4-哌啶基)酯等	泄漏、火灾爆炸引发伴生/次生污染物排放	大气途径； 地表水途径； 土壤及地下途径；	周边居民； 周边水体； 厂区土壤及周边地下水；
试制试验车间	修补间、底涂线	装卸/存储、跑、冒、滴、漏	二甲苯、癸二酸双(1,2,2,6,6-戊甲基-4-哌啶基)酯、乙苯、乙酸乙酯、丙烯酸等	泄漏、火灾爆炸引发伴生/次生污染物排放	大气途径； 地表水途径； 土壤及地下途径；	周边居民； 周边水体； 厂区土壤及周边地下水；
供液站		装卸/存储	油类物质、液态化学品原料（乙醇、乙二醇、2,3,3,3-四氟-1-丙烯）等	泄漏、火灾爆炸等引发的伴生/次生污染物排放	大气途径； 地表水途径； 土壤及地下途径；	周边居民； 周边水体； 厂区土壤及周边地下水；
危废库		装卸/存储	各类危险废物	泄漏	地表水途径； 土壤及地下途径	周边水体； 厂区土壤及周边地下水
废气处理设施		排气筒	废气	泄漏	大气途径；	周边居民；

7.4环境风险分析

本项目环境风险主要来自危险物质在生产、储存、运输等过程中泄漏、火灾爆炸引发的伴生/次生污染。主要危害如下：

7.4.1大气环境影响分析

7.4.1.1 火灾、爆炸伴生/次生废气影响分析

根据危险物质风险特性，苯、异丙醇、正丁醇、甲醇、二甲苯、乙苯等属于易燃液体，储漆间中存储的涂料、稀释剂、清洗剂等在储存过程中遇明火、高热有燃烧爆炸危险。火灾不完全燃烧产生CO，可能对下风向敏感点造成影响。

储漆间内原料均桶装存储，桶装规格 200kg/桶，且日常存储量为 3 日用量，存储量较小，危险物质最大存在量未超过临界值。

另外，供液站存储的玻璃水（洗涤液）、制冷剂中含有的乙醇、2,3,3,3-四氟-1-丙烯等物质属于易燃物，活性玻璃水（洗涤液）、制冷剂等均采用埋地卧式储罐存储，供液站设计防火等级为单层甲类工业厂房，耐火等级二级。供液间设置事故通风系统，设机械排风系统，采用防爆型屋顶式排风机，与浓度报警装置联锁，平时开启 1 台，事故时全部开启，满足房间换气 12 次/h。通风系统设备及管路附件等均设置导除静电措施。排风机安装于供液站屋顶，利用门窗自然进风。

一旦发生火灾，其影响范围局限在厂内；同时生产车间与周边建筑物的距离符合防火规范要求，基本不会造成火灾蔓延。

7.4.1.2 次生污染物影响分析

一旦发生火灾或爆炸事故，产生的消防废水若未设置足够容量的应急事故池，消防废水由于废污水管道容纳能力不足而四处蔓延，可能通过厂区雨水管道进入地表水体，或通过地面蔓延至周围河道，或通过土壤渗透到地下水，由于消防废水中含有石油类、有机物，因此会对地表水、土壤及地下水环境产生污染。

厂区新建一座容积为 950m³的应急事故池，并在雨污水排放口设置截止阀，当厂区发生火灾事故，关闭厂区雨水截止阀，将事故废水引入应急事故池内。

7.4.2地表水环境风险分析

本项目废水分质分类处理，达到滁州市第二污水处理厂接管值和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后排入滁州市第二污水处理厂处理。项目厂区污水处理站和滁州市第二污水处理厂同时发生事故的的概率极低，且项目位

于工业园内，污水管网均已建成。因此，拟建项目工艺废水直接外排至地表水体的概率极小。

厂区新建一座容积为 950m³ 的应急事故池，事故水采取“单元、厂区、园区”三级联控，并在废水总排口设置切断设施，在雨水排口设置切断设施，可确保一般事故状态事故废水不外排。

工艺废水管道采取明管布置，全部位于项目厂区内，厂区内工艺废水或事故水做到应急切断截流收集的情况下，基本不可能通过地表径流进入清流河。

因此，拟建项目不再单独考虑地表水环境风险情景，仅在风险防范措施中对事故废水收集系统和应急处理设施有效性作分析。

7.4.3地下水环境风险分析

本项目考虑污水处理站废水处理单元出现破裂及相应的废水输送管道发生破裂未被及时发现，废水渗入地下水。在非正常工况条件下污染物发生泄漏后会对周边含水层水质造成一定的影响，污染影响范围仍主要在项目厂区内，不会对周围的地下水质量造成不利影响。因此，项目在生产过程中应该严格做好地下水防渗措施，严防污染物泄漏事故发生地下水污染事件。

项目地下水污染事故概率最大事故情景与地下水环境影响预测评价事故情景设置一致，本章节不进行分析。

7.5环境风险管理

7.5.1 环境风险防范措施

7.5.1.1 大气环境风险防范措施

本项目的大气环境风险物质主要考虑供液站制冷剂、洗涤剂易燃物质发生火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物CO排放至大气环境。其他风险物质主要混合于漆料、胶料中，挥发性小，故不考虑其挥发的影响途径。

针对供液站储罐公司主要采取以下措施：

1、控制与消除火源

(1) 严禁吸烟、携带火种进入生产区内。

① 在火灾危险区域使用不产生火花的工具，严禁钢制工具敲打、撞击设备和管线。

② 按规定要求各类管路采取防静电措施，采用防静电不发火地坪。

③ 按规定电气设备的防爆必须符合现行国家标准。

④ 按规定设置避雷设施，并定期检测。

(2) 工艺设备和安装质量

① 严格控制电气设备及其安装质量，选择质量好的电气设备、电缆，电缆敷设严格按规范执行。

② 低压电气线路设置短路、过载保护措施并保持完好。

③ 按规范要求安装电气设备、电缆及其它电气线路，并定期进行检查、维修、保养，保持完好状态；选用阻燃电缆或耐火型电缆，严禁电缆长期超负荷运行。

④ 采用电缆防火封堵设计；电缆接头处采取防火措施。

⑤ 重要的电源回路防止外来火种接触电气设备、电缆。

⑥ 电缆孔洞采用严密封堵，电缆夹层、隧道设置分段阻燃措施，穿墙两侧应刷耐火涂料；电气设备等均保持良好的接地状态。

⑦ 定时进行电气线路巡检，定期进行电气检测。

(3) 安全设施

① 供液站设置良好的通风设施。

② 供液站按规定设置消防设施(如室内消火栓、灭火器材)。

(4) 加强安全管理

① 建立各项安全生产规章制度、岗位操作规程和安全规程。

② 从业人员上岗前均进行安全和专业知识的培训、教育，经考核合格后，方能上岗作业。

③ 坚持巡回检查，发现问题及时处理。

(5) 应急疏散

当出现事故时，应当第一时间判定风向，根据泄漏时风向情况，通知下风向受影响敏感点及企业的联系人，由其开展先期动员。再将事故情况向园区管委会应急部门汇报，由政府部门开展进一步的疏散动员工作，并由企业安排专人提供支援工作。

7.5.1.2 地表水环境风险防范措施

1、项目截流措施

本项目危险单元主要有焊装车间物料库，喷涂车间前处理药剂间、电泳加料间、供胶间、水性、溶剂型储漆间以及供液站。

各危险单元主要采取重点防渗措施或设置防漏托盘等措施用于拦截泄漏物料,并设置有视频监控措施和人工点检制度。涂装车间各类油漆存放在储漆间内,该区域做重点防渗,设置导流边沟和集液池;电泳线及前处理线架空设置,并设置有托盘。

2、事故池容积计算

根据中国石化《水体污染防控紧急措施设计导则》,应设置能够储存事故排水的储存设施,储存设施包括事故池、事故罐、防火堤内或围堰内区域等,事故池计算依据如下:

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注: $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$, 取其中最大值。

V_1 —收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。 $V_1=0\text{m}^3$ 。

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防水量, m^3 。

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ —发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量;

$t_{\text{消}}$ —消防设施对应的设计消防历时。

根据设计,本项目室外消防设计流量 45L/s , 室内消防水量 25L/s , 火灾持续时间 3h , 因此 $V_2=756\text{m}^3$ 。

V_3 —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量, m^3 ; $V_3=0$ 。

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量, m^3 ; $V_4=0$ 。

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3

$$V_5 = 10qF$$

q —降雨强度, mm , 按平均日降雨量;

$$q = qn/n;$$

qn —年均降雨量, mm ;

n —年均降雨日数;

F —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, ha 。

V₅: 本项目地处滁州市,滁州市年均降雨量为 1000mm,年均降雨日数为 144 天,因此平均降雨量为 10.29mm,汇水面积为 20.62ha,因此计算本项目 V₅=143.2m³。

本项目事故废水量为 899m³,考虑一定的富裕量,本项目拟在污水站北侧设置一座有效容积为 950m³的事故池,满足应急状态下储水要求。

为确保事故状态下的废水能够做到集中收集,集中处理,本评价要求事故池内需设置切换阀,保证事故池能够与污水站相连接。同时在雨水排口设事故废水切断措施,防止事故废水从雨排口排放,当厂区发生火灾事故,关闭厂区雨水闸阀,避免事故废水通过雨水排口排入地表水体。同时事故应急池的设置要考虑到本厂区功能布局以及地势情况,确保事故状态下,事故废水可流入事故应急池内。

3、三级防控

本项目三级防控体系由“生产单元-厂区事故池及污水站-厂外园区污水处理厂”组成。

①一级防控

本项目一级防控措施各生产车间雨水边沟以及配套收集管线等组成。同时,各危险单元内设置有托盘等拦截措施,用于拦截泄漏的物料。项目收集的事故废水泵送或溢流至事故池内。

②二级防控

厂区新建一座容积为 950m³的应急事故池,用于收集厂区内事故废水。在事故状态下,打开事故池的转换阀,将事故废水排入事故池内,将事故状态下污染物控制在项目界区内。待事故应急解除后,针对收集到的事故废水,泵送入厂内污水处理系统处理达标后排放。

③三级防控

本项目三级防控依托滁州市第二污水厂。

综上,本项目三级防控措施能够对事故废水进行有效拦截,并依托项目厂区污水处理站,对拦截的事故废水进行处置,处理后排放。

7.5.1.3 地下水环境风险防范措施

为防范泄漏事故造成土壤和地下水污染,除设置监控报警、配套有效的收集、处置物资,以保证及时发现和有效处置外,还通过分区有效防渗,降低物料泄漏污染土壤和地下水的风险。具体内容详见“6.5 土壤和地下水污染防治措施”。

7.5.2 突发环境事件应急预案

本项目需根据全厂风险源分布情况，针对本项目特点，按照《关于印发<突发环境事件应急预案管理暂行办法>的通知》（环发[2010]113号）、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）、《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98号文）等文件的要求，进一步提高对风险防范工作重要性的认识，针对本项目编制突发环境事件应急预案。环境应急预案应包括以下主要内容：

表 7.5-1 环境风险的突发性事故制定应急预案

序号	项目	内容及要求
1	编制原则	符合国家有关规定和要求，结合本单位实际；救人第一、环境优先；先期处置、防止危害扩大；快速响应、科学应对；应急工作与岗位职责相结合等。
2	适用范围	明确预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容等。
3	环境事件分类与分级	根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）进行环境风险分级判定。
4	组织机构与职责	以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式，说明组织体系构成、应急指挥运行机制，配有应急队伍成员名单和联系方式表；明确组织体系的构成及其职责；明确应急状态下指挥运行机制，建立统一的应急指挥、协调和决策程序；根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等，建立分级应急响应机制，明确不同应急响应级别对应的指挥权限；说明企业与政府及其有关部门之间的关系。
5	监控和预警	建立企业内部监控预警方案；明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法；明确企业内部预警条件，预警等级，预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容、责任人。
6	应急响应	根据企业突发环境事件分类与分级结果，制定相应的应急响应程序。
7	应急保障	说明环境应急预案涉及的人力资源、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障。
8	善后处理	结合本单位实际，说明应急终止的条件和发布程序；说明事后恢复的工作内容和责任人，一般包括：现场污染物的后续处理；环境应急相关设施、设备、场所的维护；配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等。
9	预案管理与演练	明确环境应急预案的评估修订要求；安排有关环境应急预案的培训和演练。

7.6 环境风险分析结论

7.6.1 项目危险因素

本项目主要涉及的风险物质为原辅料中的邻苯二甲酸二辛酯、氧化锌、苯、异丙醇、正丁醇、二甲苯、乙苯、石脑油等。

危险单元为冲压车间设备备件件，喷涂车间前处理加料间、电泳加料间、密封胶房、储漆间等以及供液站。考虑涉及的风险物质具有易燃易爆物质，建议生产中严格按照安全规程进行管理操作的同时，尽可能降低危险物质最大存在量，全面提升生产异常、物质泄漏预警监控系统，加强巡视。

7.6.2 环境风险防范措施和应急预案

本项目拟对事故废水进行三级防控预警管理，新建 1 座有效容积为 950m³ 事故池，可以满足事故状况下事故废水的收集和储存要求，可以做到事故废水不外排，避免了对区域地表水环境造成影响。

为进一步建立健全企业突发环境事故应急机制，确保突发性环境事故应急处理高效、有序的进行，本评价要求企业定期组织培训，演练，及时编制应急预案，并向生态环境部门备案。

建设单位必须高度重视，做到风险防范警钟长鸣，环境安全管理常抓不懈，严格落实各项风险防范措施，不断完善风险管理体系。有效降低风险事故发生概率、杜绝特大事故的发生隐患。

7.6.3 结论

建设单位应加强风险管理，认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施，启动应急预案，项目在确保各项环境风险防范措施和应急预案落实的前提下，从环境风险的角度是可以接受的。

表 7.6-1 建设项目环境风险分析简单内容表

建设项目名称					
建设地点	(安徽)省	(滁州)市	(城北工业园)区	(-)县	(-)
地理坐标	经度: 118.36268663E		纬度: 32.37458467N		
主要危险物质及分布	危险物质为: 油类物质、六水合硝酸锌、氟锆酸、氟氢化铵、氧化锌、苯、异丙醇、正丁醇、二甲苯、乙苯、乙醇、乙二醇、甲烷等 主要分布在冲压车间备件间, 喷涂车间前处理药剂间、电泳加料间、供胶间、储漆间以及供液站				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	泄漏: 可能会污染地表水, 若不及时控制, 可能产生土壤和地下水污染; 火灾爆炸伴生/次生污染: 物质燃烧产生次生 CO 以及伴生的有机废气排放至大气污染大气环境; 灭火过程中产生大量消防废水, 处置不当, 流入周围地表水环境以及土壤中				
风险防范措施要求	控制和消除火源, 杜绝火灾 定期检查工艺设备和安装质量, 对电气等设施进行安全维护 加强废气处理装置的维护, 设专人看管, 尽可能杜绝废气事故排放 制定厂区突发环境事件应急预案, 并定期演习				

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，判定该项目环境风险潜势为 I。

本项目油类物质、六水合硝酸锌、氟锆酸、氟氢化铵、氧化锌、苯、异丙醇、正丁醇、二甲苯、乙苯、甲烷等属于环境风险物质，乙醇、乙二醇等属于易燃液体，本项目事故主要为原辅料包装容器破损发生泄漏或储罐装卸时发生泄漏，遇明火后发生火灾爆炸次生污染事故。企业应加强风险管理，认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内。

试用水印

8 环境影响经济损益分析

环境影响经济损益分析包括对建设项目环保投资估算、环境损失和环境收益分析，以及建设项目的经济效益和社会效益分析。本评价以资料调查为主，结合一定的类比调查，了解建设项目所排放的污染物所引起的环境损失，以及建设项目采取各项环境保护措施后所得到的环境收益，估算整个建设项目建成前后的环境经济损益。

8.1 环保费用估算

与项目有关的环保措施主要包括：生产废气治理设施及噪声污染控制措施等。

本项目总投资 550000 万元，环保设施投资为 4145 万元，占总投资的 0.75%。

其环保设施投资明细详见表 8.1-1：

表 8.1-1 环保设施投资一览表 单位：万元

污染源	治理对象		主要设施	环保投资 (万元)	
废水	全厂废水		污水处理站	1200	
废气	1#厂房 (冲压/ 焊装车间)	返修打磨废气 (冲压车间)	4 个打磨工位设置一台高负压除尘一体式打磨机+工位侧吸风罩+一套中央滤筒除尘器+1 根 15m 排气筒 (P1)	20	
		焊接废气	模具打磨、焊接：2 个打磨工作台，移动式集气罩收集，经滤筒除尘器处理后，车间内无组织排放	20	
		焊接废气	各焊接工位集气罩+14 套板式滤网除尘器+13 根 15m 排气筒 (P2-P14)	70	
		涂胶打磨废气	打磨间封闭，“上送风、下抽风”收集废气，滤筒除尘器处理，车间内逸散	15	
	2#厂房 (涂装车间)	电泳废气	1 套“高效过滤+二级活性炭吸附”装置+1 根 25m 排气筒 (P15)	15	
		电泳烘干	烘干室进出口两端负压，底部抽风收集，“1#TNV 装置（低氮燃烧）”焚烧处理，1 根 25m 排气筒 (P16)	50	
		电泳打磨 废气	打磨线	打磨线封闭，“上送风、下抽风”收集废气，滤筒除尘器处理，排风回空调出口循环利用；	20
			打磨间 1/2	打磨间密闭，“上送风、下抽风”收集废气，滤筒除尘器处理	引入注蜡 间 1 根 25m 排气 筒 (P29)
		电泳修补废气	修补间密闭收集，“高效过滤+二级活性炭吸附”装置处理	30	
		涂胶线涂胶废气	线体密闭收集，“高效过滤”装置处理，1 根 25m 排气筒 (P17)	5	
		涂胶烘干废气	烘干室进出口两端负压+底部抽风收集，“2#TNV 装置（低氮燃烧）”焚烧处理，1 根 25m 排气筒 (P18)	50	

	色漆调漆废气	调漆间密闭收集，“高效过滤+二级活性炭吸附”装置	集中通过涂装线1根27.5m排气筒排放（P19）	1200
	清漆调漆废气	调漆间密闭收集，“高效过滤+二级活性炭吸附”装置		
涂装主线、套色线涂装废气	色漆喷涂、喷枪清洗、流平、闪干；清漆喷涂、喷枪清洗、流平废气	色漆喷漆废气负压密闭收集经“纸盒过滤系统+二级布袋除尘器”去除漆雾后与色漆流平、闪干、清漆流平废气进入“沸石转轮+RTO 焚烧室”净化处理；清漆喷漆废气经负压密闭收集经“纸盒过滤系统+二级布袋除尘器”去除漆雾后进入 RTO 焚烧室净化处理		
	主线清漆烘干废气	经负压密闭收集进入 3#TNV 装置（低氮燃烧）处理，1 根 25m 排气筒（P20）		50
	套色线清漆烘干废气	经负压密闭收集进入 4#TNV 装置（低氮燃烧）处理，1 根 25m 排气筒（P21）		50
	电泳烘干燃烧器废气	低氮燃烧+1 根 25m 高排气筒（P22）		10
	主线色漆闪干燃烧器废气	低氮燃烧+2 根 25m 高排气筒（P23-P24）		20
	主线新风除湿燃烧器	低氮燃烧+1 根 25m 高排气筒（P25）		10
	套色色漆闪干燃烧器废气	低氮燃烧+2 根 25m 高排气筒（P26-P27）		20
	套色新风除湿燃烧器	低氮燃烧+1 根 25m 高排气筒（P28）		10
	套色烘干燃烧器废气	低氮燃烧+1 根 25m 高排气筒（P29）		10
	精修打磨	打磨线封闭，“上送风、下抽风”收集废气，布袋除尘器处理，循环回用		10
	小修补漆废气	8 间小修护房密闭收集，集中 3 套“高效过滤+二级活性炭吸附”装置处置，1 根 25m 高排气筒（P30）		15
	注蜡废气	1 套活性炭吸附装置+与电泳打磨室、电泳修补室共用 1 根 25m 排气筒（P31）		15
3#厂房 (试制试验车间)	点补废气	2 间点补间密闭收集，共用一套“高效过滤+二级活性炭吸附”装置处置，1 根 15m 高排气筒（P32）		15
	涂胶废气 1	底涂工位设置集气罩收集废气，一套二级活性炭吸附装置净化处理，1 根 15m 高排气筒（P33）		15
	涂胶废气 2	底涂工位设置集气罩收集废气，一套二级活性炭吸附装置净化处理，1 根 15m 高排气筒（P34）		15
注蜡房	注蜡废气	注蜡房密闭收集，一套“高效过滤+二级活性炭吸附”装置处置，1 根 15m 高排气筒（P35）		15
锅炉房	涂装车间前处理锅炉废气	低氮燃烧+1 根 25m 高排气筒（P36）		10
	空调系统锅炉废气	低氮燃烧+1 根 25m 高排气筒（P37）		10
危废库	危废暂存	一套二级活性炭吸附装置+1 根 15m 排气筒（P38）		15
污水站	废水处理废气	接触氧化池、水解酸化池、污泥处理间、格栅间、生化污泥池、物化污泥池、电泳废液池、脱脂废		30

		液池、薄膜废液池、电泳废水池、脱脂废水池和薄膜废水池玻璃钢拱形覆盖密闭收集废气，一套生物除臭装置处理，1根15m排气筒（P39）	
	食堂	油烟	油烟净化器，食堂设置1根15m排气筒（P40）
噪声	高噪声设备		设备减振、厂房隔声。鼓风机、风机等进风口安装消声器，锅炉排汽口安装消声器；压缩机、空压机设置隔声罩等。
风险	危险单元		<p>（1）危废间、供液站采用防爆型屋顶式排风机，与浓度报警装置连锁；锅炉房采用防爆型屋顶式排风机，与可燃气体浓度报警装置连锁；涂装车间局部区域、工艺设施内部、天然气进出车间入口阀门处设置可燃气体报警探测器；</p> <p>（2）雨水排口设置切断阀，确保事故状态下事故废水能够被截留收集不外排；</p> <p>（3）设置线体托盘和视频监控；</p> <p>（4）按照要求编制企业突发事件应急预案，成立了环境风险应急处理事故领导小组，配备厂内事故应急物资，事故发生后立即启动应急措施，控制、削减风险危害，并进行应急跟踪监测，确保事故危害降至最低。</p>
合计			4145

8.2 环保经济效益分析

本评价主要从环境保护投资比例系数、产值环境系数、环境经济损益系数等几项指标进行环境经济损益分析。

8.2.1 环保投资比例系数 H_z

环保投资比例系数是指标环保建设投资与企业建设总投资的比值，它体现了企业对环保工作的重视程度。

$$H_z = (E_0/E_R) \times 100\%$$

式中： E_0 —环保建设投资，万元

E_R —工程总投资，万元

工程各项环保投资费用为4145万元，工程总投资为550000万元人民币，环保投资占工程总投资的0.75%。本工程在采取相应的废气、废水、固废和噪声污染防治措施后，各种污染物达标排放，减轻污染物对周围环境的影响，因此该项目的环保投资系数是合适的。

8.2.2 产值环境系数 F_g

产值环境系数是指年环保运行费用与工业总产值的比值，年环保费用是指环保治理设施及综合利用装置的运行费用、折旧费、日常管理等费用。产值环境系数的表达式为：

$$Fg = (E_z/E_s) \times 100\%$$

式中： E_z —年环保费用，万元

E_s —年工业总产值，万元

工程实施后，每年环保运行、折旧及日常管理费约为 200 万元，本项目年工业总产值 1697400 万元，则产值环境系数为 0.27%，意味着每生产万元产值所花费的环保费用为 27 元。

8.3 项目经济效益分析

8.3.1 社会经济效益

本项目社会效益是十分明显的，特别是对地方经济促进作用突出，对推动地方产业结构调整，促进地方经济发展具有重要意义。项目建设对地方财政也有较大的贡献。

项目的社会效益主要表现在：

1、增强了公司在滁州市的竞争力，为滁州市城北工业园增加新的经济增长点，带动了相关产业的发展，增加了当地居民的收入，提高了地方财政收入。

2、充分合理有效地利用了当地资源和区位优势，并将其转化为经济实力。项目的建设和生产对周边企业有极大的促进作用。对改善当地基础设施和经济结构优化，及向规模效益型经济发展提供了机遇。

3、本项目利用城北工业园内工业基础、原材料优势、人力资源和相关配套能力，以适量的投入，盘活大量的存量资产，带动相关产业发展，促进地区经济发展。

4、项目可给当地提供就业岗位，增加就业，带动滁州市地方经济发展，提高国税、地税收入。

8.3.2 环境经济效益

本项目建设完成后，将产生一定量的大气污染物、水污染物、噪声和固体废物等环境影响因素，在保证前述环保投资的前提下，严格采取各种废气、废水、噪声和固体废物污染防治措施，确保各种污染物均能达标排放。

尽管本项目采取了各项环保措施，但仍然会排放一定的污染物，因此，建设单位应在建设完善污染防治措施的基础上，加强生产管理和日常环境监测工作，保证各项环保设施安全有效运行，使生产对环境产生的不良影响降到最低程度。

总体来说，本项目导致的环境损失远小于项目带来的经济效益和社会效益，

项目的建设将带来可观的经济效益、广泛的社会效益，在环境保护方面也是可以接受的。

试用水印

9 环境管理与监测计划

为了减少和缓解建设项目运行对环境造成的影响，建设单位必须建立负有职责的环保管理机制，制订和完善全面、有效的环境管理计划。本项目应按照制定的环境管理体系的要求进行管理，真正有效地在环境管理的各个环节中控制环境因素、减少环境影响。在环境管理体系建立、运行和改进的过程中，贯彻污染预防、节能减排的思想和方法，持续提高项目的环境绩效。

9.1 环境管理

9.1.1 环境管理基本原则

项目建成后，应当遵守环境保护相关法律法规以及环境管理体系，针对项目建设的特点，遵循以下基本原则：

- 1) 正确处理企业发展与环境保护的关系，既要保护环境，又要促进经济发展，把环境效益和经济效益统一起来；
- 2) 环境管理要贯穿到建设项目的各项工作中，环境管理指标要纳入公司管理计划指标中，同时下达，同时进行考核；
- 3) 控制污染，以预防为主，管治结合，综合治理，以取得最佳的环境效益。

9.1.2 建立环境管理体系

为做好环境管理工作，公司应建立环境管理体系，将环境管理工作自上而下的贯穿到公司的生产管理中，现就建立环境管理体系提出如下建议：

- 1) 公司的环境管理工作实行公司主要负责人负责制，以便在制定环保方针、制度、规划，协调人力、物力和财力等方面，将环境管理和生产管理结合起来。
- 2) 建立专职环境管理机构，配备专职环保管理人员 1~3 名，兼职管理人员若干名，具体制定环境管理方案并实施运行；负责与当地环保管理部门的联系与协调工作。
- 3) 以水、气、声等环境要素的保护和改善作为推动企业环境保护工作的基础，并在生产工作中检查环境管理的成效。
- 4) 按照所制定的环保方针和环境管理方案，将环境管理目标和指标层层分解，落实到各生产部门和人，签订责任书，定期考核。
- 5) 按照环境管理的要求，将计划实现的目标和过程编制成文件，有关指标制成目标管理图表，标明工作内容和进度，以便与目标对比，及时掌握环保工作

的进展情况。

环境管理体系框架图见下图。

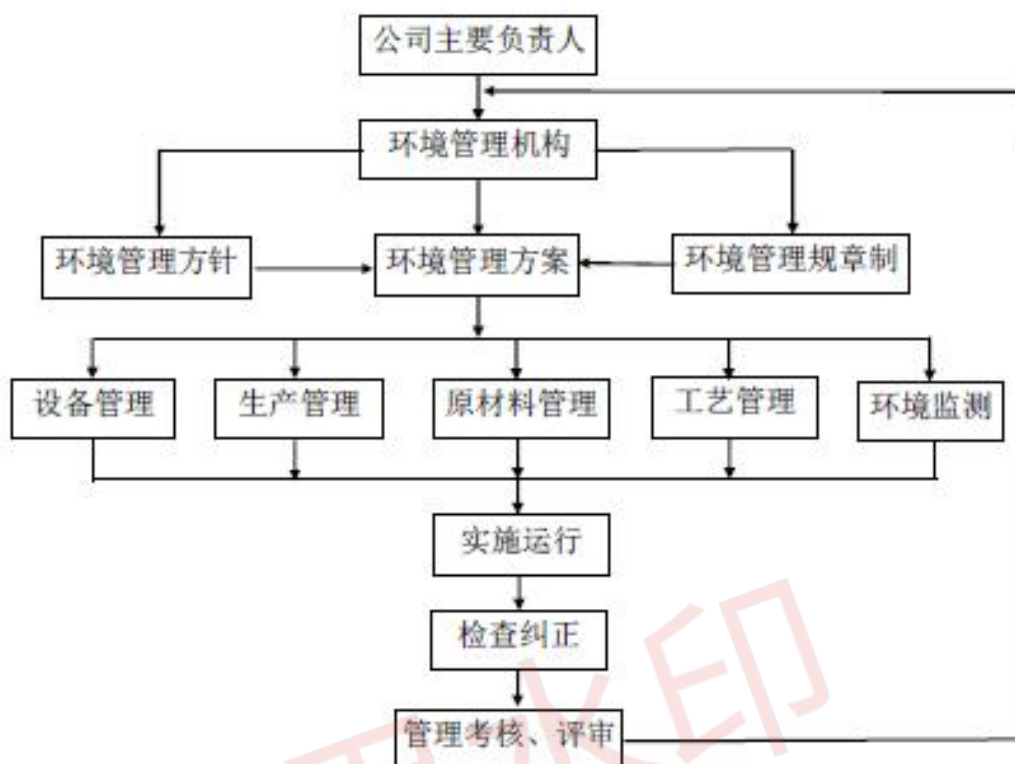


图 9.1-1 环境管理体系框架图

本项目环境保护工作的相关机构可分为：建设单位、监督机构、监测机构。

①建设单位：滁州光启汽车零部件有限公司，具体负责本工程环境管理计划、环境监测计划的制定及其实施的检查和监督，处理日常环境事务。

②监督机构：滁州市生态环境局；

③监测机构：滁州光启汽车零部件有限公司例行监测工作委托有资质的单位承担。

9.1.3 环境管理规章制度

9.1.3.1 报告制度

项目经环境保护设施竣工验收等环保手续后，方可正式投入生产。

项目建成后应严格执行月报制度。即每月向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划改变等都必须向

当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。

9.1.3.2 信息公开制度

项目建成运行后，公司将按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令 第 31 号）及《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》（环发〔2013〕81号）制定监测计划和信息公开内容，信息公开内容及要求如下：

（1）基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；

（2）排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；

（3）防治污染设施的建设和运行情况；

（4）建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

（5）突发环境事件应急预案；

（6）其他应当公开的环境信息。

公司可以采取以下一种或者几种方式予以公开：

（1）公告或者公开发行的信息专刊；

（2）广播、电视等新闻媒体；

（3）信息公开服务、监督热线电话；

（3）本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭等场所或者设施；

（4）其他便于公众及时、准确获得信息的方式。

此外，公司环境信息有新生成或者发生变更情形的，应当自环境信息生成或者变更之日起三十日内予以公开。

9.1.3.3 污染治理设施的管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

1、项目主要环保设施

项目主要环保设施以涂装车间等车间废气和废水处理装置为主。

针对废气治理设施：

①保证沸石转轮吸附塔与解吸塔之间的自动转换的连锁控制装置运转正常，确保吸附有机物的净化效率 $\geq 93\%$ ；

- ②保证 RTO 焚烧炉正常运行，确保有机物焚烧效率 $\geq 98\%$ 。
- ③确保活性炭吸附效率；保证颗粒物过滤材料的完好有效。
- ④确保污水处理站废气处理装置除臭效率。

针对废水治理设施：

- ①监控出水污染物浓度达标；
- ②保证应急收集池处于空池状态。

针对地下水：

- ①监控用水量与排水量是否在正常水平；
- ②监控位于厂区下游的地下水观测井水质是否出现异常。

维护在线监控系统的污染物检测以及检测数据传送系统正常运行。

2、排污口规范化

项目按要求在各废气污染源、重点噪声污染源车间外及固体废物暂存场等设置明显的环境保护图形标志牌。排放口图形标志见下表。

表 9.1-1 排放口提示图形标志

序号	提示性图形符号	警告图形符号	排放口及堆场
1			污水排放口
2			废气排放口
3			噪声排放源
4			一般固体废物
5			危险废物

9.1.3.4 其他管理制度

1、健全“三废”管理网络，实行总经理环境保护负责制，建立“逐级领导，归口管理，分工负责”的环境管理体制。

2、各级领导务必把保护环境，防治污染列入重要议事日程，在计划、布置、检查、总结、评比生产工作的同时计划、布置、检查、总结、评比环保工作。

3、加大环境保护宣传力度，采用多种形式，广造舆论，扩大影响，增强各级领导和广大职工的环保意识及环保责任心。

4、必须本着谁污染、谁治理的原则，对自身污染源进行切实有效的治理；同时要努力改革生产工艺，采用无污染或少污染的先进技术，把污染源消灭或控制在生产过程中，实现清洁生产。

5、要严格执行国家关于环境保护的“三同时”原则，新建、扩建、改建项目主体工程 and 环保设施必须同时设计、同时施工、同时投产，初步设计中要有环保篇章，并经上级环保部门审批，主体工程及其环保设施必须经环保及有关部门认真检查“三同时”执行情况，验收合格后方可投产。

6、未经环保部或上级环保部门同意，不得擅自拆除和闲置环保设施，对投入使用的污染防治设施，应当加强管理，定期检修或更新，保证设施的正常运行，确保各治理设施运转率达 100%。

7、环保部安排专职人员每天四次对“三废”排放情况进行巡查，并做好记录，在巡查中发现存在的问题，应专人负责，定时整改，并作为内部经济责任制考核的依据。

8、环保部门监测站负责对全厂工艺废水、装置运行和厂区大气、噪音的定期定点的监测及周边环境的监测，为环境管理及装置运行提供必要的依据。

9、生产过程中产生的废气必须全部得到有效治理，达标后才准排放。

10、加强对固体废物的综合管理，固体废物实行集中分类堆放，逐步实现无害化、资源化处理，所有废物进入处置场必须到环保部办理申报审批手续，经批准后才能堆放，固体废物出厂必须到环保部办理固体废物出厂审批手续，杜绝固体废物污染环境事故。

11、排放的噪音必须符合相关标准要求规定，不符合标准的要采取有效措施整改，以减少或消除其危害。

12、应加强日常生产管理，提高巡查次数，对有毒有害物料的泄漏，必须专人负责立即采取有效的制止措施，在设备检修前要采取切实有效的污染预防措施，并有污染事故处理措施，以防止对人体危害的环境污染，减小损失和影响。

13、需严格控制生产过程中物料的跑、冒、滴、漏，地面物料要集中处理，不得擅自用自来水冲洗，物管部门要采取措施防止物资、物料运输过程中的散落，落实谁散落、谁清理的负责制度。

14、加强企业的环境现场管理，造就良好的生产环境，依据各自卫生包管区的包管范围，确保地面、四角、机器设备、门窗清洁，全面消除脏、乱、差现象。

15、为减少或杜绝环境污染事故，对因违反本制度造成环境污染事故的责任单位和个人将严格执行环境事故处理“三不放过”原则并给予罚款。同时对改进环保治理技术、节能降耗、改善环境者给予奖励。

9.1.4 环境管理机构

本项目的环境保护管理必须按照《中华人民共和国环境保护法》的相关规定，设立环境管理机构，配备专业环保管理人员 2~3 名负责环境监督管理工作，同时加强对管理人员的环保培训。环境管理机构工作职能包括：

- 1) 制订环境保护目标责任制；
- 2) 定期检查工厂内各污染治理设施，以便发现问题时及时解决，确保治理设施正常运行；
- 3) 定期举行环保会议，总结和安排工作；
- 4) 定期向全厂及公司领导通报环保工作；
- 5) 定期与当地政府及外单位环保部门协调工作；
- 6) 进行环保知识宣传、普及工作，提高职工的环保意识。

同时应加强以下几方面的工作：

- 1) 加强对危险废物处理的追踪，并记录在案；
- 2) 建立污染事故响应体系，制定应急预案；
- 3) 设立公众环境“抱怨”反馈体系；
- 4) 建立清洁生产审计管理体系。

9.2 与排污许可衔接

根据《排污许可证管理暂行规定》中的内容，在排污许可证有效期内，下列事项发生变化的，建设单位应当在规定时间内向原核发机关提出变更排污许可证的申请：

(1) 排污单位名称、注册地址、法定代表人或者实际负责人等正本中载明的基本信息发生变更之日起二十日内。

(2) 在原场址内实施新改扩建项目应当开展环境影响评价的，在通过环境影响评价审批或者备案后，产生实际排污行为之前二十日内。

(3) 国家或地方实施新污染物排放标准的，核发机关应主动通知排污单位

进行变更，排污单位在接到通知后二十日内申请变更。

(4) 政府相关文件或与其他企业达成协议，进行区域替代实现减量排放的，应在文件或协议规定时限内提出变更申请。

公司生产运行过程中严格执行排污许可证的规定，遵守下列要求：

(1) 排污口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物种类、排放浓度和排放量、执行的排放标准等符合排污许可证的规定，不得私设暗管或以其他方式逃避监管；

(2) 落实重污染天气应急管控措施、遵守法律规定的最新环境保护要求等；

(3) 按排污许可证规定的监测点位、监测因子、监测频次和相关监测技术规范开展自行监测并公开；

(4) 按规范进行台账记录，主要内容包括生产信息、燃料、原辅材料使用情况、污染防治设施运行记录、监测数据等；

(5) 按排污许可证规定，定期在国家排污许可证管理信息平台填报信息，编制排污许可证执行报告，及时报送有核发权的环境保护主管部门并公开，执行报告主要内容包括生产信息、污染防治设施运行情况、污染物按证排放情况等。

(6) 在排污申报基础上对总量控制指标实施复核监测，开展总量监测工作。

9.3 环境管理台账记录要求

9.3.1 环境管理台账记录要求

排污单位应建立环境管理台账制度，设置专职人员开展台账记录、整理、维护和管理的工作，并对台账记录结果的真实性、准确性、完整性负责。为便于携带、储存、导出及证明排污许可证执行情况，台账应按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理，保存期限不得少于三年。排污单位环境管理台账应真实记录生产运行、污染治理设施运行、自行监测和其他环境管理信息。其中记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求。

9.3.2 记录内容与频次

1) 主要生产设施运行管理信息

排污单位应定期记录生产运行状况并留档，应按批次至少记录以下内容：生产设施、运行状态、投料量、产品产量等。

2) 原辅材料信息

推广使用低（无）VOCs 含量的绿色原辅材料，排污单位应记录原辅材料采

购量、库存量、出库量、纯度、是否有毒有害等信息。

3) 污染治理设施运行管理信息

废气处理设施记录设施运行参数（包括运行工况等）、污染物排放情况、停运时段、药剂投加时间及投加量等。

废水处理设施包括预处理、综合废水处理设施两部分，记录每日运行参数（包括运行工况等）、进水水质及水量、出水水质及水量、停运时段、药剂投加时间及投加量、污泥含水率、污泥产生量、污泥外运等。

4) 非正常工况记录信息

应记录设备起停时段设施名称、编号、非正常起始时刻、非正常恢复时刻、污染物排放量、排放浓度、事件原因、是否报告等。

5) 监测记录信息

排污单位应建立污染治理设施运行管理监测记录，记录、台账的形式和质量控制参照 HJ/T373、HJ819 等相关要求执行。

6) 其他环境管理信息

排污单位应记录重污染天气应对期间等特殊时段管理要求、执行情况（包括特殊时段生产设施和污染治理设施运行管理信息）等。重污染天气应对期间等特殊时段的台账记录要求与正常生产记录频次要求一致，每天进行 1 次记录，地方环境保护主管部门有特殊要求的，从其规定。

排污单位应根据环境管理要求和排污单位自行监测记录内容需求，进行增补记录。

9.4 重污染天气应急预案

为保护公众身体健康，最大限度减少对生产的影响，以应对重污染天气，当发生重污染天气时，建设单位应采取以措施，减少污染物的排放。

1) 调整生产周期，减少污染物排放；在排放达标的基础上进一步提高污染治理设施效率。尽量减少含挥发性有机物的涂料、油漆、溶剂等原材料及产品的使用；

2) 根据重污染实际情况、应急强制响应措施，采取调休、错峰上下班、远程办公等弹性工作制；

3) 蓝色预警状态下，全厂颗粒物和挥发性有机物减排比例均应达到 5%以上；

4) 黄色、橙色和红色预警状态下，全厂二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘等主

要污染物的减排比例应分别达到 10%、20%和 30%以上，挥发性有机物减排比例应分别达到 10%、15%和 20%以上；

5) 应结合实际不断完善重污染天气应急响应操作方案，增强污染减排措施的科学性、可操作性。

9.5 项目污染物排放清单

9.5.1 产排污节点、污染物及污染治理设施

项目建成后废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息及废水产排污节点、污染物及污染治理设施信息见下表 9.5-1 及表 9.5-2。

表 9.5-1 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

车间	对应产污环节名称	污染物种类	收集方式	污染治理设施			
				污染治理工艺	是否可行技术	污染治理设施其他信息	排放口类型
1#厂房 (冲压/ 焊装车间)	冲压件返修打磨	颗粒物	打磨机负压收尘+工位侧吸风罩	打磨除尘一体机+滤筒除尘器(1套)	是	15m 高排气筒排放 (P1)	一般排放口
	焊接	颗粒物	带软帘集气罩收集	板式滤网除尘器(14套)	是	15m 高排气筒排放 (P2-P14)	一般排放口
3#涂装车间	电泳	非甲烷总烃	电泳间密闭收集	高效过滤+二级活性炭吸附装置(1套)	是	25m 高排气筒排放 (P15)	一般排放口
	电泳烘干	非甲烷总烃	烘干室进出口两端负压,底部抽风收集	"1#TNV 装置"焚烧处理	是	25m 高排气筒排放 (P16)	主要排放口
		颗粒物	/	低氮燃烧	是		
		SO ₂	/				
	NO _x	/					
	涂胶	非甲烷总烃	喷涂线密闭收集	高效过滤装置(1套)	是	25m 高排气筒排放 (P17)	一般排放口
	涂胶烘干	非甲烷总烃	烘干室进出口两端负压+底部抽风收集	"2#TNV 装置(低氮燃烧)"焚烧处理(1套)	是	25m 高排气筒排放 (P18)	主要排放口
	色漆调漆	非甲烷总烃	调漆间密闭收集	高效过滤+二级活性炭吸附装置(1套)	是	27.5m 高排气筒排放 (P19)	主要排放口
	清漆调漆	非甲烷总烃	调漆间密闭收集	高效过滤+二级活性炭吸附装置(1套)	是		
	色漆喷涂、喷枪清	漆雾	喷漆室密闭+上送风下抽风收集收集,喷漆、	干式纸盒(4套)+二级布袋过滤装置	是		

洗、流平、闪干；清漆喷涂、喷枪清洗、流平废气	非甲烷总烃（低浓度）	喷枪清洗、闪干、流平有机废气密闭收集	沸石转轮浓缩吸附（1套）			
	非甲烷总烃（高浓度）	/	RTO 焚烧装置（1套）			
	颗粒物					
	SO ₂	/	直排			
	NO _x					
主线清漆烘干	非甲烷总烃	烘干室进出口两端负压+底部抽风收集	“3#TNV 装置”焚烧处理	是	25m 高排气筒排放（P20）	主要排放口
	颗粒物					
	SO ₂	/	低氮燃烧			
	NO _x					
套色清漆烘干	非甲烷总烃	烘干室进出口两端负压+底部抽风收集	“4#TNV 装置”焚烧处理	是	25m 高排气筒排放（P21）	主要排放口
	颗粒物					
	SO ₂	/	低氮燃烧			
	NO _x					
电泳烘干燃烧机	颗粒物			是	25m 高排气筒排放（P22）	一般排放口
	SO ₂	/	低氮燃烧			
	NO _x					
主线色漆闪干燃烧机	颗粒物			是	25m 高排气筒排放（P23-P24）	一般排放口
	SO ₂	/	低氮燃烧			
	NO _x					
主线新风除湿燃烧器	颗粒物			是	25m 高排气筒排放（P25）	一般排放口
	SO ₂	/	低氮燃烧			
	NO _x					
套色色漆燃烧机	颗粒物			是	25m 高排气筒排放（P26-P27）	一般排放口
	SO ₂	/	低氮燃烧			
	NO _x					
套色新风除湿燃烧器	颗粒物			是	25m 高排气筒排放（P28）	一般排放口
	SO ₂	/	低氮燃烧			
	NO _x					
套色烘干燃烧机	颗粒物			是	25m 高排气筒排放（P29）	一般排放口
	SO ₂	/	低氮燃烧			
	NO _x					
小修护房	非甲烷总烃	小修护房密闭收集	高效过滤+二级活性炭吸附（3套）	是	25m 高排气筒排放（P30）	一般排放口
	漆雾					

	注蜡间	非甲烷总烃	注蜡间密闭收集	高效过滤+二级活性炭吸附(1套)	是	25m 高排气筒排放 (P31)	一般排放口
3#试制试验车间	点补间	非甲烷总烃	点补间密闭收集	“高效过滤+二级活性炭吸附”装置(1套)	是	15m 高排气筒排放 (P32)	一般排放口
		漆雾					
	底涂 1	非甲烷总烃	涂胶工位集气罩	“二级活性炭吸附”装置(1套)	是	15m 高排气筒排放 (P33)	一般排放口
	底涂 2	非甲烷总烃	涂胶工位集气罩	“二级活性炭吸附”装置(1套)	是	15m 高排气筒排放 (P34)	一般排放口
注蜡房	注蜡	非甲烷总烃	注蜡房密闭收集	“高效过滤+二级活性炭吸附”装置(1套)	是	15m 高排气筒排放 (P35)	一般排放口
锅炉房	涂装车间前处理锅炉	颗粒物	/	低氮燃烧	是	13m 高排气筒排放 (P36)	一般排放口
		SO ₂					
		NO _x					
	空调系统锅炉	颗粒物	/	低氮燃烧	是	13m 高排气筒排放 (P37)	一般排放口
		SO ₂					
		NO _x					
危废库	危废存储	非甲烷总烃	换风系统收集	二级活性炭吸附装置(1套)	是	15m 高排气筒排放 (P38)	一般排放口
污水站	废气处理	氨	玻璃钢拱形覆盖密闭收集废气	生物除臭装置(1套)	/	15m 高排气筒排放 (P39)	一般排放口
		硫化氢					
食堂	烹饪	油烟	/	油烟净化器	/	15m 高排气筒排放 (P40)	一般排放口

表 9.5-2 废水产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

类别	污染物	排放去向	污染治理设施			排放口类型
			污染治理设施工艺	是否可行技术	污染治理设施其他信息	
厂区总排废水	pH、COD、SS、氨氮、TN、Zn、氟化物、石油类、LAS、动植物油	排入滁州市第二污水处理厂，最终排入清流河	新设 1 座处理能力 85m ³ /h 的综合废水处理站（综合反应池+水解酸化+接触氧化+絮凝+沉淀）及预处理设施（脱脂废水预处理、电泳废水预处理、薄膜废水预处理）	是	/	主要排放口

9.5.2 污染物排放清单

(1) 水污染物排放清单

项目废水污染物排放基本信息见下表 9.5-1。

(2) 大气污染物排放清单

项目大气污染物排放基本信息见下表 9.5-2。

试用水印

表 9.5-1 废水污染物排放基本信息

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	废水量	/	/	215506.5
2		COD	61.01	0.53	13.25
		BOD ₅	7.999	0.0688	17.2
3		SS	3.474	0.0752	18.8
4		氨氮	1.314	0.00304	0.76
5		TN	6.479	0.015	3.76
6		总锌	0.0285	0.000068	0.017
7		氟化物	0.315	0.00072	0.18
8		石油类	10.44	0.024	6.06
9		LAS	2.349	0.00544	1.36
10		动植物油	0.459	0.00108	0.27
全厂排放口合计		废水量			215506.5
		COD _{Cr}			13.25
		BOD ₅			17.2
		SS			18.8
		氨氮			0.76
		TN			3.76
		Zn			0.017
		氟化物			0.18
		石油类			6.06
		LAS			1.36
		动植物油			0.27

表 9.5-2 废气污染物排放基本信息

车间	污染工段	废气排放量	排气筒编号	排放源参数	污染物	治理措施	排放浓度	排放速率	排放量	排放浓度标准	排放速率标准	执行标准	达标情况
		m ³ /h		高度/内径			mg/m ³	kg/h		t/a	mg/m ³		
1#厂房 (冲压/焊装车间)	返修打磨	12000	P1	15/0.55	颗粒物	4 个打磨工位各配置一把打磨机, 共用一台高负压滤筒除尘一体式打磨机+一台低负压工位侧吸风中央滤筒除尘器, 收集效率 95%	10.5	0.126	0.63	120	3.5	GB16297-1996	达标
	底板焊接区 1	34000	P2	15/0.9	颗粒物	6 套集气罩+1 套板式滤网除尘器, 收集效率 90%	0.9	0.031	0.153	120	3.5	GB16297-1996	达标
	底板焊接区 2	34000	P3	15/0.9	颗粒物	4 套集气罩+1 套板式滤网除尘器, 收集效率 90%	0.9	0.031	0.153	120	3.5	GB16297-1996	达标
	底板焊接区 3	45000	P4	15/1.0	颗粒物	9 套集气罩+1 套板式滤网除尘器, 收集效率 90%	0.9	0.0405	0.203	120	3.5	GB16297-1996	达标
	底板焊接区 4	45000	P5	15/1.0	颗粒物	3 套集气罩+2 套板式滤网除尘器, 收集效率 90%	0.585	0.053	0.263	120	3.5	GB16297-1996	达标
	底板焊接区 5	45000	P6	15/1.0	颗粒物	2 套集气罩+1 套板式滤网除尘器, 收集效率 90%	0.9	0.0093	0.046	120	3.5	GB16297-1996	达标
	侧围焊接区 1/2	55000*2	P7/P8	15/1.1*2	颗粒物	1 区 9 套集气罩+1 套板式滤网除尘器; 2 区 9 套集气罩+1 套板式滤网除尘器, 收集效率 90%	0.9	0.0495*2	0.248*2	120	3.5	GB16297-1996	达标
	主线焊接区 1	45000	P9	15/1.0	颗粒物	4 套集气罩+1 套板式滤网除尘器, 收集效率 90%	0.9	0.0405	0.203	120	3.5	GB16297-1996	达标
	主线焊接区 2	63000	P10	15/1.2	颗粒物	4 套集气罩+1 套板式滤网除尘器, 收集效率 90%	0.9	0.0495	0.248	120	3.5	GB16297-1996	达标
	门盖表调区 1/2	34000*2	P11-P12	15/0.9*2	颗粒物	1 区 6 套集气罩+1 套板式滤网除尘器/2 区 6 套集气罩+1 套板式滤网除尘器	0.9	0.0306	0.153*2	120	3.5	GB16297-1996	达标
	门盖表调区 3	34000	P13	15/0.9	颗粒物	3 套集气罩+1 套板式滤网除尘器, 收集效率 90%	0.9	0.0306	0.153	120	3.5	GB16297-1996	达标

	门盖表调区 4	18000	P14	15/0.7	颗粒物	3 台高负压滤筒除尘器+封闭打磨房+1 套板式滤网除尘器, 收集效率 98%	10	0.14	0.28	120	3.5	GB16297-1996	达标
2#涂装车间	电泳	23000	P15	25/1.0	非甲烷总烃	1 套“高效过滤+二级活性炭吸附”装置, 收集效率 98%	11.26	0.259	1.295	120	35	GB16297-1996	达标
	电泳烘干	15000	P16	25/0.8	非甲烷总烃	负压密闭收集+1#TNV 燃烧净化炉, 收集效率 98%	6.41	0.0962	0.481	120	35	GB16297-1996	达标
					颗粒物	低氮燃烧	3.43	0.0514	0.257	120	14.5	GB16297-1996	达标
					SO ₂		4.8	0.072	0.36	550	9.7	GB16297-1996	达标
					NO _x		22.4	0.336	1.68	240	2.9	GB16297-1996	达标
	底涂	29500	P17	25/1.7	非甲烷总烃	线体密闭收集, “高效过滤, 收集效率 98%	11.84	0.35	1.747	120	35	GB16297-1996	达标
	涂胶烘干	8000	P18	25/0.6	非甲烷总烃	烘干室进出口两端负压+底部抽风收集, “2#TNV 装置”处理, 收集效率 98%	16.6	0.133	0.664	120	35	GB16297-1996	达标
					颗粒物	低氮燃烧	3.365	0.0286	0.143	120	14.5	GB16297-1996	达标
					SO ₂		4.7	0.04	0.2	550	9.7	GB16297-1996	达标
					NO _x		22.12	0.188	0.94	240	2.9	GB16297-1996	达标
	色漆调漆	294367	P19	27.5/ 2.8*3.8	非甲烷总烃	调漆间密闭收集, 收集效率 98%, 收入 1 套“高效过滤+二级活性炭吸附”装置处理, 净化效率 90%	12.8	3.767	18.835	120	44	GB16297-1996	达标
	清漆调漆				非甲烷总烃	调漆间密闭收集, 收集效率 98%, 收入 1 套“高效过滤+二级活性炭吸附”装置处理, 净化效率 90%							
	主线、套色线: 色漆喷涂、流平、闪				非甲烷总烃	色漆喷漆废气负压密闭收集经“纸盒过滤系统+二级布袋除尘器”去除漆雾后与色漆流平、闪干、清漆流平废气进入“沸石转	0.89	0.262	1.31	/	/	GB16297-1996	达标
					苯系物		0.14	0.04	0.2	70	4.9	GB16297-1996	

干;清漆喷涂、流平;洗枪、RTO天然气燃烧				颗粒物	轮+RTO 焚烧室”净化处理,收集效率 98%;清漆喷漆废气经负压密闭收集经“纸盒过滤系统+二级布袋除尘器”去除漆雾后进入RTO 焚烧处理	2.22	0.654	3.27	120	18.7	GB16297-1996	达标
				SO ₂		0.204	0.06	0.3	550	12.3	GB16297-1996	达标
				NOx		0.95	0.28	1.4	240	3.6	GB16297-1996	达标
清漆烘干	10000	P20	25/0.8	非甲烷总烃	烘干室密闭+3#TNV 燃烧炉,收集效率 98%	17.08	0.171	0.854	120	35	GB16297-1996	达标
				苯系物		4.38	0.0438	0.219	/	/	GB16297-1996	
				二甲苯		0.73	0.0073	0.0365	70	3.8	GB16297-1996	达标
				颗粒物	低氮燃烧	3.72	0.0372	0.186	120	14.5	GB16297-1996	
				SO ₂		5.2	0.052	0.26	550	9.7	GB16297-1996	达标
				NOx		24.4	0.244	1.22	240	2.9	GB16297-1996	达标
套色清漆烘干	8000	P21	25/0.6	非甲烷总烃	烘干室密闭+4#TNV 燃烧炉,收集效率 98%	3.675	0.0294	0.147	120	35	GB16297-1996	达标
				苯系物		0.94	0.00752	0.0376	/	/	GB16297-1996	达标
				二甲苯		0.157	0.00125	0.00627	70	3.8	GB16297-1996	达标
				颗粒物	低氮燃烧	3.925	0.0314	0.157	120	14.5	GB16297-1996	达标
				SO ₂		5.5	0.044	0.22	550	9.7	GB16297-1996	达标
				NOx		25.75	0.206	1.03	240	2.9	GB16297-1996	达标
电泳烘干燃烧机	1000	P22	25/0.4	颗粒物	低氮燃烧	14.3	0.0143	0.0715	30	/	环大气[2019]56号	达标
				SO ₂		20	0.02	0.1	200	/	环大气[2019]56号	达标
				NOx		34	0.034	0.17	200	/	滁大气办【2020】9号	达标
主线闪干燃烧器(2台)	800*2	P23-P24	25/0.4*2	颗粒物	低氮燃烧	14.3*2	0.0114*2	0.0572*2	30	/	环大气[2019]56号	达标
				SO ₂		20*2	0.016*2	0.08*2	200	/	环大气[2019]56号	达标
				NOx		34.75*2	0.0278*2	0.139*2	200	/	滁大气办【2020】9号	达标

主线新风除湿燃烧器	4000	P25	25/0.4	颗粒物	低氮燃烧	1.075	0.0043	0.0215	30	/	环大气[2019]56号	达标
				SO ₂		1.5	0.006	0.03	200	/	环大气[2019]56号	达标
				NO _x		2.615	0.0105	0.0523	200	/	滁大气办【2020】9号	达标
套色闪干燃烧器(2台)	800*2	P26-P27	25/0.4*2	颗粒物	低氮燃烧	14.65*2	0.0117*2	0.0586*2	30	/	环大气[2019]56号	达标
				SO ₂		20.5*2	0.0164*2	0.082*2	200	/	环大气[2019]56号	达标
				NO _x		48*2	0.0384*2	0.192*2	200	/	滁大气办【2020】9号	达标
套色新风除湿燃烧器	3000	P28	25/0.4	颗粒物	低氮燃烧	0.95	0.00286	0.0143	30	/	环大气[2019]56号	达标
				SO ₂		1.3	0.004	0.02	200	/	环大气[2019]56号	达标
				NO _x		2.33	0.00698	0.0349	200	/	滁大气办【2020】9号	达标
套色烘干燃烧器(1台)	1000	P29	25/0.4	颗粒物	低氮燃烧	14.3	0.0143	0.0715	30	/	环大气[2019]56号	达标
				SO ₂		20	0.02	0.1	200	/	环大气[2019]56号	达标
				NO _x		34.8	0.0348	0.174	200	/	滁大气办【2020】9号	达标
小修护房	168300	P30	25/2.5	漆雾	负压密闭收集+“高效过滤+二级活性炭吸附装置”，收集效率98%	0.0045	0.000758	0.00379	120	14.5	GB16297-1996	达标
				非甲烷总烃		0.057	0.00954	0.0477	120	35	GB16297-1996	达标
				苯系物		0.001	0.00024	0.0012	/	/	GB16297-1996	达标
				二甲苯		0.012	0.00208	0.0104	70	3.8	GB16297-1996	达标
电泳打磨	54000	P31	25/1.3	颗粒物	打磨间密闭，“上送风、下抽风”收集废气，滤筒除尘器处理，收集效率98%	0.36	0.0196	0.0978	120	14.5	GB16297-1996	达标
非甲烷总烃				0.324		0.0175	0.0875	120	35	GB16297-1996	达标	
苯系物				0.041		0.0022	0.011	/	/	GB16297-1996	达标	
二甲苯				0.024		0.00128	0.0064	70	3.8	GB16297-1996	达标	

	注蜡				非甲烷总烃	负压密闭收集+二级活性炭吸附装置, 收集效率 98%	/	/	/	/	/	GB16297-1996	达标
3#试制试验车间	点补间	23000	P32	15/0.8	漆雾	负压密闭收集+“高效过滤+二级活性炭吸附装置”, 收集效率 98%	0.16	0.00374	0.0187	120	3.5	GB16297-1996	达标
					非甲烷总烃		1.87	0.043	0.215	120	10	GB16297-1996	达标
					苯系物		0.082	0.00188	0.0094	/	/	GB16297-1996	达标
					二甲苯		0.5	0.0114	0.057	70	1.0	GB16297-1996	达标
	底涂 1	8000	P33	15/0.4	非甲烷总烃	底涂工位设置集气罩收集废气, 一套二级活性炭吸附装置净化处理, 收集效率 90%	0.0094	0.0225	0.0045	120	10	GB16297-1996	达标
底涂 2	8000	P34	15/0.4	非甲烷总烃	底涂工位设置集气罩收集废气, 一套二级活性炭吸附装置净化处理, 收集效率 90%	0.0094	0.0225	0.0045	120	10	GB16297-1996	达标	
注蜡房	注蜡	8000	P35	15/0.4	非甲烷总烃	负压密闭收集+“高效过滤+二级活性炭吸附装置”, 收集效率 98%	0.04	0.02	0.095	120	10	GB16297-1996	达标
锅炉房	涂装线	13500	P36	13/1.0	颗粒物	低氮燃烧	17.48	0.236	1.18	20	/	GB13271-2014	达标
					SO ₂		24.49	0.331	1.653	50	/	GB13271-2014	达标
					NO _x		42.7	0.576	2.88	50	/	滁大气办【2020】9号	达标
	空调系统	33750	P37	13/1.15	颗粒物	低氮燃烧	12.62	0.426	2.13	20	/	GB13271-2014	达标
					SO ₂		17.66	0.596	2.98	50	/	GB13271-2014	达标
					NO _x		30.8	1.04	5.198	50	/	滁大气办【2020】9号	达标
危废库	危废存储	4500	P38	15/0.5	非甲烷总烃	一套二级活性炭吸附装置, 废气净化效率 90%	5.3	0.024	0.143	120	10	GB16297-1996	达标
污水站	废水处理	15000	P39	15/0.6	氨	密闭收集+生物除臭装置, 废气净化效率 90%	0.73	0.011	0.066	/	4.9	GB 14554-93	达标
					硫化氢		0.029	0.00043	0.0026	/	0.33	GB 14554-93	达标
食堂	烹饪	10000	P40	15/0.5	油烟	油烟净化器, 净化效率 95%	1.2	0.0048	0.024	2.0	/	GB 18483-2001	达标

9.6 自行监测管理要求

环境监测是环保工作的重要组成部分，它是监督检查“三废”排放情况，正确评价环境质量和处理装置性能必不可少的手段。为检查落实国家和地方的各项环保法规、标准的执行情况，加强环境影响评价制度与排污许可制度的衔接。

9.6.1 自行监测管理要求

1、一般原则

排污单位在申请排污许可证时，应按照技术规范确定产排污环节、排放口、污染物项目及许可限值的要求制定自行监测方案，并在排污许可证申请表中明确。锅炉自行监测按 HJ820 执行。

2、自行监测方案

自行监测方案中应明确排污单位的基本情况、监测点位、监测污染物项目、执行排放标准、监测频次、采样和样品保存方法、监测分析方法和仪器、质量保证与质量控制、自行监测信息公开等，其中监测频次为监测周期内至少获取 1 次有效监测数据。对于采用自动监测的排污单位应当如实填报采用自动监测的污染物项目、自动监测系统联网情况、自动监测系统的运行维护情况等；对于未采用自动监测的污染物项目，排污单位应当填报开展手工监测的污染物排放口和监测点位、监测方法、监测频次。

9.6.2 自行监测计划

1、一般原则

排污单位可自行或委托第三方监测机构开展监测工作，并安排专人专职对监测数据进行记录、整理、统计和分析。排污单位对监测结果的真实性、准确性、完整性负责。手工监测时生产负荷应不低于本次监测与上一次监测周期内的平均生产负荷。

2、废气监测计划

(1) 有组织废气监测点位、指标及频次

废气直接排放的，应在烟道上设置监测点位；相同监测项目多股废气混合排放的，应分别在各个烟道上或在废气汇合后的混合烟道上设置监测点位；有机废气回收或处理装置应分别在其废气入口及排放口设置监测点位。

(2) 无组织废气监测点位、指标及频次

无组织废气监测点位按 GB14554、GB16297 及 HJ/T55 执行。无组织废气监

测点位、监测指标及最低监测频次为年。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）中相关要求，本项目具体监测计划见下表：

表 9.6-1 项目运行期废气监测计划

类别	污染源监测点位			监测指标	监测频次	
	车间	对应产污环节名称	排气筒			
有组织排放废气监测	1#厂房（冲压/焊装车间）	返修打磨	P1	颗粒物	每年一次	
		底板焊接区 1	P2*	颗粒物	每年一次	
		底板焊接区 2	P3*	颗粒物	每年一次	
		底板焊接区 3	P4*	颗粒物	每年一次	
		底板焊接区 4	P5*	颗粒物	每年一次	
		底板焊接区 5	P6*	颗粒物	每年一次	
		侧围焊接区 1/2	P7*/P8*	颗粒物	每年一次	
		主线焊接区 1	P9*	颗粒物	每年一次	
		主线焊接区 2	P10*	颗粒物	每年一次	
		门盖表调区 1/2	P11*/P12*	颗粒物	每年一次	
		门盖表调区 3	P13*	颗粒物	每年一次	
		门盖表调区 4	P14*	颗粒物	每年一次	
	2#厂房（涂装车间）	电泳	电泳烘干	P15	非甲烷总烃	每半年一次
				P16	非甲烷总烃	每月一次
		涂胶	涂胶烘干	P17	颗粒物	每季度一次
					SO ₂	
		涂胶	涂胶烘干	P18	NO _x	每季度一次
					非甲烷总烃	
		调漆、主线、套色线色漆喷漆、喷枪清洗、流平、闪干；主线、套色线清漆喷涂、流平、喷枪清洗；RTO 天然气燃烧	P19	RTO 天然气燃烧	非甲烷总烃	每月一次
					苯系物	每季一次
二甲苯						
颗粒物						
SO ₂						
NO _x						
主线清漆烘干	P20	RTO 天然气燃烧	非甲烷总烃	每月一次		
			苯系物	每季度一次		
			二甲苯			
			颗粒物			

				SO ₂		
				NO _x		
		套色线清洗烘干	P21		非甲烷总烃	每月一次
					苯系物	每季度一次
					二甲苯	
					颗粒物	
					SO ₂	
					NO _x	
		电泳烘干燃烧器	P22		颗粒物	每季度一次
					SO ₂	
					NO _x	
		主线色漆闪干燃烧器	P23-P24		颗粒物	每季度一次
					SO ₂	
					NO _x	
		主线新风除湿燃烧器	P25		颗粒物	每季度一次
					SO ₂	
					NO _x	
		套色闪干燃烧器	P26-P27		颗粒物	每季度一次
					SO ₂	
					NO _x	
套色新风除湿燃烧器	P28		颗粒物	每季度一次		
			SO ₂			
			NO _x			
套色清漆烘干燃烧器	P29		颗粒物	每季度一次		
			SO ₂			
			NO _x			
小修补漆	P30		漆雾	每年一次		
			非甲烷总烃			
			苯系物			
			二甲苯			
电泳打磨	P31		颗粒物	每年一次		
电泳修补			非甲烷总烃	每月一次		
			苯系物	每季度一次		
			二甲苯			
注蜡间	P32		非甲烷总烃	每月一次		
试制试验车间(3#车间)			点补间 1	漆雾	每年一次	
				非甲烷总烃		
				苯系物		
	二甲苯					

		底涂 1	P33	非甲烷总烃	每年一次
		底涂 2	P34	非甲烷总烃	每年一次
	注蜡房	注蜡	P35	非甲烷总烃	每年一次
	锅炉房	前处理热水锅炉	P36	颗粒物	每年一次
				SO ₂	
				格林曼黑度	
				NO _x	每月一次
	锅炉房	空调系统热水锅炉	P37	颗粒物	每年一次
				SO ₂	
				格林曼黑度	
				NO _x	每月一次
危废库	危废存储	P38	非甲烷总烃	每年一次	
污水处理站	废水处理	P39	NH ₃	每年一次	
			H ₂ S		
食堂	烹饪	P40	油烟	每年一次	
无组织排放废气监测	厂界			颗粒物	每年一次
				非甲烷总烃、苯系物、二甲苯	每半年一次

*：对于数量多且污染治理工艺相同的生产设施或排放口，应制订监测计划合理安排监测，采取随机抽取原则，每次抽取同等比例进行监测，但一年内应当对所有排放口进行监测。

4、废水监测计划

排污单位废水监测点位、监测指标及最低监测频次见下表。

表 9.6-3 项目运行期废水监测计划

类别	污染源监测点位	监测指标	监测方式	频率
废水	厂区总排口	流量、pH、COD、氨氮	废水总排放口规范化设置，由企业自行定期监测或委托有资质的单位监测	自动监测
		SS、TN、Zn、氟化物、石油类、LAS		每月一次
雨水	雨水排口	PH、COD、氨氮、悬浮物	排放口规范化设置，由企业自行定期监测或委托有资质的单位监测	排放口有流动水排放时开展监测，排放期间按日监测。如监测一年无异常情况，每季度第一次有流动水排放时开展按日监测

5、地下水监测计划

①监测井的布设

根据厂区地下水的流向布设，共布设 1 个地下水监测井，在污水处理站地下水下游布设监控监测井。

②监测因子

K⁺、Na⁺、Ca²⁺、Mg²⁺、CO₃²⁻、HCO₃⁻、Cl⁻、SO₄²⁻、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠杆菌群、细菌总数、石油烃（C10-C40）、二甲苯、LAS、锌、氟化物。

③监测频次：每年测一次。

6、噪声监测计划

表 9.6-4 项目运行期噪声环境监测计划

类别	监测点设置	监测点位	监测项目	频率
噪声	厂界外东、南、西、北	4	厂界噪声	每季度一次
	高郢村	1	敏感点声环境	每季度一次

7、土壤监测计划

表 9.6-5 项目土壤跟踪监测计划一览表

序号	监测点位名称	监测指标	监测频次	执行标准
1	涂装车间下风向	GB36600-2018 中表 1 中 45 项+pH、石油烃（C10-C40）	3 年 1 次	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》2（GB36600-2018）

9.6.3 采样和测定方法

1、自动监测

废水自动监测参照 HJ/T 353、HJ/T 354、HJ/T 355、HJ/T 356 执行。

2、手工采样

有组织废气手工采样方法的选择参照 GB/T 16157、HJ/T 397、HJ 732 执行。

无组织排放采样方法参照 HJ/T 55 执行。

废水手工采样方法的选择参照 HJ 493、HJ 494、HJ 495 和 HJ/T 91 执行，噪声和土壤采样方法参照国家相关标准执行。

3、测定方法

废水、废气、噪声、土壤污染物的监测按照相应排放标准中规定的污染物浓度测定方法标准执行，国家或地方法律法规等另有规定的，从其规定。

9.6.4 数据记录要求

监测期间手工监测的记录和自动监测运行维护记录按照 HJ819 执行。应同步记录监测期间的生产工况。

9.6.5 监测质量保证与质量控制

按照 HJ819 的要求，排污单位应根据自行监测方案及开展状况，梳理全过程监测质控要求，建立自行监测质量保证与质量控制体系。

9.6.6 自行监测信息公开

排污单位应按照 HJ819 要求进行自行监测信息公开。

9.6.7 管理人员培训

上岗职工必须进行职业道德、环境保护、劳动卫生、安全生产等法规教育，以增强操作人员和管理人员的职业精神和业务水平外，本评价建议：项目投入运行后设置专门部门负责厂区环保措施的实施、环境监测及污染治理等有关方面的工作。负责企业对社会的环保承诺，协调与当地环保部门的工作。

1) 组织并监督检查企业的基本建设、技术改造、贯彻“三同时”制度的情况，参与其方案的审定与竣工验收工作；2) 监督检查整个厂区的环保设施运行和污染排放情况；3) 组织环境监测，检查本项目区域环境质量状况和发展变化；4) 组织污染源调查及环境污染事故的调查和处理；5) 负责本企业环保设施的维修、检测，使环保设施正常运转。

9.7 总量控制要求

根据“十三五”环境保护规划，确定的废水总量控制因子为 COD、NH₃-N，废气总量控制因子为 SO₂、NO_x。根据《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》（皖环发[2017]19号），自2017年4月起，新增大气主要污染物排放的建设项目环境影响评价文件审批前必须取得的总量指标从两项增加为四项。在二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）的基础

上增加烟（粉）尘、挥发性有机物（VOCs）两项指标。

结合上述总量控制要求及本项目工程分析可知，本项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标为废气中二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、VOCs；废水中 COD、氨氮。

表 9.7-1 建设项目废气总量控制汇总表（t/a）

种类	污染物名称	总量控制指标
废气	VOCs	24.45
	颗粒物	11.1
	二氧化硫	6.543
	氮氧化物	15.34

表 9.7-2 建设项目废水总量控制汇总表（t/a）

种类	污染物名称	接管量控制指标	排入环境量控制指标
废水	COD	13.25	10.78
	氨氮	0.17	0.17

10 结论

10.1 项目概况

在政府对新能源汽车继续扶持的大背景下，滁州光启汽车零部件有限公司拟在滁州市城东、城北工业园建设“智能电动汽车零部件产业园项目”。

本项目经滁州市滁州经济技术开发区备案，项目代码 2312-341160-04-01-224998。项目总投资 550000 万元，设计年产 12 万件汽车车身结构件。

10.2 产业政策及选址相符性分析

1、对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类或禁止类项目，可视为允许类。因此本项目符合相关产业政策要求。

2、对照《汽车产业投资管理规定》，本项目产品为车身结构件，为新能源汽车配套生产企业，符合文件中“**加快推进新能源汽车、智能汽车、节能汽车及关键零部件，先进制造装备，动力电池回收利用技术、汽车零部件再制造技术及装备研发和产业化**”，为汽车产业重点发展领域，符合规定相关要求。

3、对照《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》，本项目产品为车身结构件，为纯电动汽车配套生产企业，属于“三纵”中的纯电动汽车配套企业。项目建设符合《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》发展规划要求。

4、对照《汽车产业中长期发展规划》，本项目产品为年产 12 万件车身结构件，属于新能源汽车配套生产企业，有利于扩大私人领域新能源汽车应用规模，符合《汽车产业中长期发展规划》的相关要求。

5、对照《国务院办公厅关于加快新能源汽车推广应用的指导意见》（国办发[2014]35 号），本项目产品为纯电动汽车车身结构件，为新能源汽车配套生产企业，属于文件中“重点发展纯电动汽车、插电式（含增程式）混合动力汽车和燃料电池汽车”中重点发展车型的配套生产企业。

6、对照《交通运输部关于加快推进新能源汽车在交通运输行业推广应用的实施意见》（交运发[2015]34 号），本项目产品为车身结构件，为新能源汽车配套生产企业，属于交运发[2015]34 号文中重点推广车型的配套生产企业，符合《交通运输部关于加快推进新能源汽车在交通运输行业推广应用的实施意见》。

7、对照《安徽省人民政府办公厅关于加快新能源汽车产业发展和推广应用

的实施意见》（皖政办[2015]16号），本项目产品为车身结构件，为新能源汽车配套生产企业，符合文件中“以纯电动汽车和插电式（含增程式）混合动力汽车为主，鼓励发展燃料电池汽车；以新能源汽车整车和**关键零部件生产企业**为重点”等有关规定。因此，本项目的建设符合《安徽省人民政府办公厅关于加快新能源汽车产业发展和推广应用的实施意见》（皖政办[2015]16号）。

10.3 环境质量现状评价

1、大气环境

滁州市 2022 年基本污染物 SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5} 满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求，O₃ 不满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求，评估区域所在区域为不达标区。

根据监测数据表明，特征因子 TSP 和 NO_x 单因子指数小于 1，监测浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 和附录 A 表 A.1 中限值要求；特征因子甲苯和二甲苯单因子指数小于 1，监测浓度满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 中限值要求；特征因子非甲烷总烃单因子指数小于 1，监测浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中限值要求。

2、地表水环境

地表水清流河监测点位各评价因子均满足评价标准要求，清流河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准。

3、地下水环境

根据监测结果，各监测点位样品中所有因子的污染指数均小于 1，监测浓度均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准要求，说明项目所在区域地下水环境质量较好。

4、声环境

根据监测结果，项目厂界昼、夜间噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3、4a 类标准要求，敏感点高郢村院噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。项目所在区域声环境较好。

5、土壤

根据监测结果表明，工业园内土壤监测因子均符合《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准；凤麟别院土壤监测因子符合《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》

(GB36600-2018)第一类用地筛选值标准；园区外农用地满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中筛选值要求。

10.4 环境影响分析

10.4.1 大气环境影响分析

10.4.1.1 大气环境影响预测

1、根据现状章节可知，项目所在区域属于不达标区域；

2、根据预测结果可知，拟建项目新增污染源二甲苯正常排放下小时平均浓度占《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中标准限值浓度最大占标率均 $<100\%$ ，非甲烷总烃小时平均浓度占《大气污染物综合排放标准详解》第 244 页中标准限值浓度最大占标率 $<100\%$ ， PM_{10} 、 SO_2 、 NO_2 日平均浓度占《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准最大浓度占标率均 $<100\%$ ； PM_{10} 、 SO_2 、 NO_x 年平均浓度占《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准最大浓度占标率均 $<30\%$ ；

3、网格点 SO_2 叠加区域背景值后日均浓度 $1.93E-02mg/m^3$ ，占标率 12.86%，叠加年均浓度最大贡献值为 $9.01E-03\mu g/m^3$ ，占标率 15.01%，均能满足环境标准要求。

网格点 NO_2 叠加区域背景值后日均浓度最大贡献值为 $6.06E-02mg/m^3$ ，占标率 60.64%，叠加区域背景值后小时平均浓度最大贡献值为 $7.55E-02mg/m^3$ ，占标率 30.19%，均能满足环境标准要求。

网格点 PM_{10} 叠加区域背景值后日均浓度最大贡献值为 $1.34E-01mg/m^3$ ，占标率 89.81%，叠加区域背景值后年均浓度最大贡献值为 $7.00E-02mg/m^3$ ，占标率 86.52%，均能满足环境标准要求。

网格点非甲烷总烃叠加区域背景值后小时平均浓度最大贡献值为 $1.91E+00mg/m^3$ ，占标率 95.31%，满足环境标准要求；二甲苯叠加区域背景值后小时平均浓度最大贡献值为 $3.53E-02mg/m^3$ ，占标率 17.66%，满足环境标准要求。

网格点 TSP 叠加区域背景值后日均浓度最大贡献值为 $5.76E-02\mu g/m^3$ ，占标率 19.18%，能满足环境标准要求。

网格点 NH_3 、 H_2S 叠加背景值后小时浓度分别为 $1.18E-01\mu g/m^3$ 、 $2.13E-03\mu g/m^3$ ，占标率为 59.06%/21.25%，满足环境标准要求。

10.4.1.2 大气污染防治措施及达标排放

1、1#厂房（冲压/焊装车间）废气污染防治措施

（1）返修件打磨废气

冲压车间设置1处钢板返修区,含4个打磨台,2个大的打磨台尺寸:4m*2m*(0.8-0.95m可调),2个小的打磨台尺寸:2m*2m*(0.8-0.95m可调)。打磨台采用一台高真空除尘-打磨一体机工作,各打磨台侧面设置侧吸风,4个侧吸风口连接一台中央烟尘净化器,尾气通过1根15m排气筒排放。处理后废气排放浓度和速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源二级标准。采取的措施属于《排污许可证申请与核发技术规范汽车制造业》(HJ 971-2018)中表25的推荐可行技术。

（2）模修焊接、打磨废气

冲压车间设置一处机加工焊接区,含2个操作工位,工位操作包括模具的打磨和焊接工作,设置1台移动式滤筒除尘器处理模具焊接、打磨颗粒物,经滤筒除尘器处理后,车间内逸散。

（3）焊接烟尘

焊装车间焊接烟尘收集分13个区域,其中,底板焊接区域设计5个收集区域;侧围焊接区域设计2个收集区域;主线焊接区域设计2个收集区域;门盖表调焊接区设计4个焊接区,共计13个,每片区域每个焊接工位设置集气罩,每片区域设置1套板式滤网除尘器(2#—15#),每套除尘器设置1根15m排气筒(5#、6#除尘器共用一根排气筒)。弧焊工位焊接烟尘分别引入主线焊接区2、门盖焊接区1和门盖焊接区2。滤筒式除尘工艺在汽车行业的焊装车间运用广泛,经处理后废气排放速率及排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源二级标准。

（4）焊接打磨废气

焊装车间设置2间打磨间,打磨房均为尺寸:6m*8m*4.5m,用于少量焊接返修件的打磨,每天每班工作约4h,打磨间采用上送风、下抽风方式收集废气,2间打磨间共用滤筒除尘器,打磨粉尘经处理后车间内逸散。

2、2#厂房（涂装车间）废气污染防治措施

涂装车间产生的废气主要包括电泳废气、涂胶废气、调漆废气、喷漆、闪干、流平、喷枪清洗废气、烘干废气、点补废气、注蜡废气等。产生的主要污染物是

颗粒物、非甲烷总烃（含苯系物、二甲苯）等。

电泳间整体密闭，设置有送排风系统，产生的电泳废气收集至高效过滤+**二级**活性炭吸附处理后，通过 25m 高排气筒排放。

电泳烘干室配套循环风系统，采用进出口两端负压与底部抽风相结合的形式收集烘干过程产生的有机废气，收集的有机废气经 1 套 TNV 装置处理通过 1 根 25m 高排气筒排放。

涂胶线自动喷涂工段均采用密闭方式收集，少量粗细密封由人工喷涂。自动涂胶线产生的涂胶废气密闭收集至高效过滤装置处理后，通过 25m 高排气筒排放。

涂胶烘干室配套循环风系统，采用进出口两端负压与底部抽风相结合的形式收集烘干过程产生的有机废气，收集的有机废气经 1 套 TNV 装置处理通过 1 根 25m 高排气筒排放。

调漆间（2 间）密闭收集，各自收入 1 套高效过滤+**二级**活性炭吸附装置处理，尾气引入涂装线 RTO 装置排气筒排放；

喷漆室密闭收集，配套干式纸盒处理漆雾，喷漆、喷枪清洗、闪干、流平有机废气密闭收集。共 2 条喷漆线（涂装主线和套色线），共用 1 套沸石转轮浓缩吸附装置对低浓度有机废气进行吸附浓缩，沸石转轮装置前均设置二级布袋过滤装置，再进入 1 套 RTO 焚烧装置对脱附的高浓度有机废气进行处置，通过 1 根 27.5m 排气筒排放；

主线清漆烘干和套色线清漆烘干室密闭收集，分别采用 1 套“TNV 焚烧装置”处理，分别通过 1 根 25m 排气筒排放；

8 间小修护房均密闭收集，共用 3 套“高效过滤+**二级**活性炭吸附装置”处置，通过 1 根 25m 排气筒排放。

电泳打磨废气经密闭收集，采用“上送风、下抽风”收集废气，滤筒除尘器处理；电泳补漆废气经密闭收集，采用“上送风、下抽风”方式收集废气，废气经补漆间“高效过滤+**二级**活性炭吸附”装置处理；注蜡废气密闭收集后，经过“高效过滤+**二级**活性炭吸附”装置处置，上述废气共用 1 根 25m 高排气筒排放。

采取的措施属于《排污许可证申请与核发技术规范汽车制造业》（HJ 971-2018）中表 25 的推荐可行技术。采取上述措施后，处理后废气的浓度和速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源二级标准求。

3、3#厂房（试制试验车间）废气污染治理措施

（1）点补废气

车身结构件 2 间点补间，采用 1 套“纤维过滤棉+袋式过滤+二级活性炭吸附”装置处置，处理后的废气通过 1 根 15m 高排气筒排放。采取的措施属于《排污许可证申请与核发技术规范汽车制造业》（HJ 971-2018）中表 25 的推荐可行技术。处理后废气排放浓度和速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源二级标准。

（2）底涂废气

底涂工位设置集气罩收集涂胶废气，两处涂胶废气分别引入一套二级活性炭吸附装置处理，尾气分别经 1 根 15m 排气筒排放。处理后废气排放浓度和速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源二级标准。

4、项目其它常规废气的污染治理措施

项目还产生天然气燃烧废气、锅炉烟气、污水站废气、危废库废气和食堂油烟等类型的常规大气污染源。针对这些废气的处置措施如下：

- ①天然气燃烧器采用低氮燃烧，燃烧废气通过排气筒直排 P22-P27。
- ②锅炉天然气燃烧采用低氮燃烧后通过排气筒排放（P32、P33）。
- ③危废库废气经换风系统引至一套二级活性炭吸附装置净化处理，废气净化效率 90%，尾气经 1 根 15m 排气筒排放。
- ④污水站接触氧化池、水解酸化池、污泥处理间、格栅间、生化污泥池、物化污泥池、电泳废液池、脱脂废液池、薄膜废液池、电泳废水池、脱脂废水池和薄膜废水池玻璃钢拱形覆盖密闭收集废气，一套生物除臭装置处理，1 根 15m 排气筒。
- ⑤食堂废气经油烟净化器处理后，通过 15m 排气筒排放。

10.4.2 地表水环境影响分析

本项目废水主要有脱脂废水、薄膜废水、电泳废水、打磨废水、清洗排水、地坪保洁水、生活污水和纯水制备系统排水、冷却循环系统排水、空调系统排水、热水锅炉排水等。

（1）脱脂废水预处理系统

脱脂废水预处理主要涉及 W3-1-1 预清洗清槽废水、W3-1-2 预脱脂清槽废水、W3-1-3 脱脂清槽废水、W3-1-4 第一水洗废水、W3-1-5 第一水洗槽清槽废水、

W3-1-6 第二水洗槽清槽废水、W3-1-7 第一纯水洗槽废水, 废水产生量 278.97m³/d。

各槽清槽废水属于高浓废液, 脱脂废液定量投加到脱脂废水中, 脱脂废水经“混凝+沉淀+pH 反调+气浮”处理后, 排入混合污水池, 进入综合废水处理系统处理。该系统产生的污泥、浮渣排入物化污泥池。脱脂废水处理系统设计处理能力为 12m³/h。

(2) 电泳废水预处理系统

电泳废水预处理主要涉及 W3-2-1 电泳清槽废水、W3-2-2 超滤器反冲洗废水、W3-2-3UF1 清槽废水、W3-2-4UF2 清槽废水、W3-2-5UF3 清槽废水、W3-2-6 电泳纯水洗废水、W3-2-7 纯水洗 1 清槽废水、W3-2-8 纯水洗 2 清槽废水、W3-2-9 沥水, 废水产生量 454.168m³/d。

各槽清槽废水属于高浓废液, 电泳废液定量投加到电泳清洗废水中, 电泳废水经“混凝+沉淀+pH 反调”处理后, 排入混合污水池, 进入综合废水处理系统处理。该系统产生的污泥进入物化污泥池。电泳废水处理系统处理量为 35m³/h。

(3) 薄膜废水预处理系统

薄膜废水预处理主要涉及 W3-1-8 薄膜清槽废水、W3-1-9 薄膜水洗废水、W3-1-10 第二纯水洗槽清槽废水、W3-1-11 第三纯水洗槽清槽废水、W3-1-12 第四纯水洗槽清槽废水, 废水产生量 336.48m³/d。

各槽清槽废水属于高浓废液, 薄膜废液定量投加到薄膜废水中, 薄膜废水经混凝(投加 NaOH 调整 pH 至 8-9, 投加氯化钙、PAC、PAM-)、沉淀处理后, 经 pH 反调(投加稀硫酸)调节至中性, 排入综合污水池, 进入综合废水处理系统处理。该系统产生的污泥进入物化污泥池。电泳废水处理系统处理量为 18m³/h。

(4) 其他生产废水及生活污水

热水锅炉排水、纯水制备系统、冷却循环系统、空调系统排水含有污染物种类简单, 与生活污水混合后进入综合污水站处理后, 再进入中水回用系统深度处理, 杂用水回用于厂区绿化和办公冲厕, 纯水回用于厂区冷却循环系统, 中水系统纯水制备排放的浓度进入市政污水管网。

(5) 综合废水处理、中水回用系统

新建 1 座综合废水处理系统, 设计处理能力 85m³/h, 采用“水解酸化+生物接触氧化+絮凝+斜板沉淀沉淀”工艺, 杂用水系统采用“砂滤+碳滤”工艺, 纯水系统采用“超滤+反渗透”工艺, 杂用水回用于厂区绿化和办公冲厕, 纯水回用

于厂区冷却循环系统,纯水设施和中水系统纯水制备排放的浓度进入市政污水管网接入滁州市第二污水处理厂处理。

厂区总排口废水浓度满足滁州市第二污水处理厂及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准。

10.4.3 声环境影响分析

项目实施后,根据预测结果,建设项目厂界昼、夜噪声贡献值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准的要求,敏感点高郢村噪声值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准要求。因此,建设项目投产后对周围声环境影响较小。

10.4.4 地下水环境影响分析

10.4.4.1 源头控制

(1) 严格按照国家相关规范要求,在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施,防止和降低污染物跑、冒、滴、漏,将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

(2) 设备和管线尽量采用“可视化”原则,即尽可能地上敷设和放置,做到污染物“早发现、早处理”,以减少由于埋地泄漏而可能造成的地下水污染。

(3) 堆放污泥等固体废物的场地按照国家相关规范要求,采取防泄漏措施。

(4) 严格固体废物管理,不接触外界降水,使其不产生淋滤液,严防污染物泄漏到地下水中。

10.4.4.2 分区防控

(1) 重点防渗区

包括2#厂房(涂装车间-包括前处理药剂间、电泳加料间、供胶间、储漆间、调漆间等区域)、供液站、污水处理站、危化库、事故应急池、危废库以及地下管线等。

防渗措施:防渗性能不应低于6.0m厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能,满足防渗设计要求,以防止生产中跑、冒、滴、漏以及各种构筑物渗漏对区域地下水造成污染。

(2) 一般防渗区

包括1#厂房(冲压/焊装车间)、3#厂房(试制试验车间)、4#厂房(生产准备车间)、消防水池、废料库(一般固废存放库),防渗层的防渗性能不应低于1.5m

厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能，满足防渗设计要求，防止地下水环境污染。

(3) 简单防渗区

针对除重点防渗区和一般防渗区以外的区域，建议采用天然粘土层+水泥地面硬化的方式进行防渗处理，渗透系数不大于 $1 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ 。

项目运营期不会对地下水造成较大的不利影响。

10.4.5 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）对项目实施后的土壤环境影响进行了分析，结果表明，项目工艺废气污染物排放的大气沉降对区域土壤环境造成的不利影响较小，土壤环境中特征因子的预测结果均可以满足《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值，土壤环境影响可接受。

10.4.6 固体废物影响分析

1、一般固废

本项目运营期产生的一般工业固体废物有边角料、废金属屑、废焊丝、废电极头、废砂纸、除尘器收集的粉尘、废抹布、纯水站废活性炭、废砂砾、废 RO 膜、废滤筒、废包装袋等，委托专业单位回收综合利用。污水处理站生化污泥由市政垃圾处理场处理。

2、危险废物

项目运营期产生的危险废物有废液压油、废切削液、废胶、废胶桶、脱脂废渣、薄膜槽渣、废过滤材料、废砂纸、废纸盒、废溶剂、废活性炭、废沸石、废包装材料、废矿物油、污水处理站物化污泥、废洗枪液、废催化剂等，危险废物拟在厂内危废库暂存后定期委托有资质的危废处置单位安全处置。

3、项目生活垃圾、含油废抹布手套经环卫部门收集后，定期环卫部门统一收集、处置。

厂区设置一间 259.56m^2 一般固废暂存库，用于存放一般固体废物；厂区设置一间 747m^2 危废库，用于暂存危险固废。

10.4.7 环境风险影响分析

1、项目危险因素

本项目主要危险物质为各种油类物质、邻苯二甲酸二辛酯、氧化锌、异丙醇、

正丁醇、异丁醇、乙苯、二甲苯、乙酸乙酯、天然气（以甲烷计）、乙醇、2,3,3,3-四氟-1-丙烯、各类油类物质以及危险废物等，主要分布在冲压车间的设备备件间（各类油类物质）、涂装车间前处理药剂间、涂装线储漆间（漆料）、供液站（乙醇、2,3,3,3-四氟-1-丙烯）、危化库以及天然气管线。

考虑涉及的风险物质具有易燃易爆物质，建议生产中严格按照安全规程进行管理操作的同时，尽可能降低危险物质最大存在量，全面提升生产异常、物质泄漏预警监控系统，加强巡视。

2、环境风险防范措施和应急预案

本项目拟对事故废水进行三级防控预警管理，新建 1 座有效容积为 950m³ 事故池，可以满足事故状况下事故废水的收集和储存要求，可以做到事故废水不外排，避免了对区域地表水环境造成影响。

为进一步建立健全企业突发环境事故应急机制，确保突发性环境事故应急处理高效、有序的进行，本评价要求企业定期组织培训，演练，及时编制应急预案，并向生态环境部门备案。

建设单位必须高度重视，做到风险防范警钟长鸣，环境安全管理常抓不懈，严格落实各项风险防范措施，不断完善风险管理体系。有效降低风险事故发生概率、杜绝特大事故的发生隐患。

3、结论

建设单位应加强风险管理，认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施，启动应急预案，项目在确保各项环境风险防范措施和应急预案落实的前提下，从环境风险的角度是可以接受的。

10.5 公众意见采纳情况

本项目按照《环境影响评价公众参与办法》的规定，在国家级滁州经济技术开发区网站上进行 2 次网络公示。

10.6 清洁生产

本项目将清洁生产的思想贯穿于生产的全过程，从原辅材料和能源的选取、生产工艺和设备的选用、污染产生及控制等方面，均能按照清洁生产的要求进行设计，项目的生产符合《涂装行业清洁生产评价指标体系》的要求，总体清洁生

产水平为二级水平，即达到国内先进水平。

10.7 总结论

项目符合国家产业政策要求，项目选址位于滁州市城北工业园内，选址符合区域总体发展规划；项目符合相关政策要求，项目满足“三线一单”要求。

项目采用了清洁的原料和先进的生产工艺，符合清洁生产要求；项目实施后，通过采取相应的污染防治措施，各类废气、废水、噪声可以做到稳定达标排放，不会降低评价区域大气、地表水、地下水、土壤及声环境环境质量原有功能级别；采取相应环境风险防范措施后，环境风险在可接受范围。在切实落实报告书提出的各项污染防治措施及“三同时”制度的前提下，从环境影响角度分析，项目建设可行。

10.8 项目“三同时”

本项目“三同时”见表 10.8-1。

表 10.8-1 项目“三同时”一览表

污染源分类	采取的环保措施	验收要求
废水治理	<p>厂区采取“雨污分流制”，项目区雨水经雨水管道收集后排入市政雨水管网；</p> <p>自建 85m³/h 的污水处理站，分为“预处理单元”和“综合处理单元”，预处理单元包括：脱脂废水预处理、电泳废水预处理、薄膜废水预处理；污水采取分质处理后达标排放，其中：</p> <p>①生产过程中产生的脱脂废水经厂区废水管网输送至脱脂废水处理系统（处理规模 12m³/h）经“混凝反应+斜板沉淀+pH 反调+气浮”预处理后，排入综合处理系统处理。</p> <p>②生产过程中产生的薄膜废水经厂区废水管网输送至薄膜废水预处理系统（处理规模 18m³/h）经“混凝反应+斜板沉淀+pH 反调”预处理后，排入综合处理系统处理。</p> <p>③生产过程中产生的电泳废水经厂区废水管网输送至电泳废水预处理系统（处理规模 35m³/h）经“混凝反应+斜板沉淀+pH 反调”预处理后，排入综合处理系统处理。</p> <p>④综合处理单元（处理规模 85m³/h）处理工艺为：“综合反应池+水解酸化+接触氧化+絮凝+斜板沉淀”处理后，部分废水直接排放，部分废水进入中水系统深度处理。中水系统处理规模 85m³/h，处理工艺“砂滤+碳滤+膜过滤”。</p> <p>各类废水经预处理与生活污水、公辅工程废水（循环冷却系统排水、纯水制备系统浓水、空调系统排水）混合后经综合污水处理单元处理</p>	<p>满足滁州市第二污水处理厂接管值和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求。</p>

		进入中水回用系统制备杂用水与纯水，杂用水回用于厂区绿化和办公冲厕，纯水回用于冷却循环系统，纯水系统和在中水系统排放的浓度达到滁州市第二污水处理厂接管标准后经总排口排入市政污水管网。			
废气治理	1#厂房 (冲压/焊装车间)	返修打磨废气	4个打磨工位设置一台高负压除尘一体式打磨机+工位侧吸风罩+一套中央滤筒除尘器+1根15m排气筒(P1)		
		模具打磨、焊接	移动式滤筒除尘器(自带集气罩)处理,车间内逸散		
		焊接废气	各焊接工位集气罩+14套板式滤网除尘器+13根15m排气筒(P2-P14)		
		涂胶打磨废气	打磨间封闭,“上送风、下抽风”收集废气,滤筒除尘器处理,车间内逸散		
	2#厂房 (涂装车间)	电泳废气	1套“高效过滤+二级活性炭吸附”装置+1根25m排气筒(P15)		
		电泳烘干	烘干室进出口两端负压,底部抽风收集,“1#TNV装置(低氮燃烧)”焚烧处理,1根25m排气筒(P16)		
		电泳打磨废气	打磨线	打磨线封闭,“上送风、下抽风”收集废气,滤筒除尘器处理,排风回空调出口循环利用;	
			打磨间1/2	打磨间密闭,“上送风、下抽风”收集废气,滤筒除尘器处理	引入注蜡间1根25m排气筒(P31)
		电泳漆修补废气	修补间密闭收集,“高效过滤+二级活性炭吸附”装置处理		
		涂胶线涂胶废气	线体密闭收集,“高效过滤”装置处理,1根25m排气筒(P17)		
		涂胶烘干废气	烘干室进出口两端负压+底部抽风收集,“2#TNV装置(低氮燃烧)”焚烧处理,1根25m排气筒(P18)		
		色漆调漆废气	调漆间密闭收集,“高效过滤+二级活性炭吸附”装置		
		清漆调漆废气	调漆间密闭收集,“高效过滤+二级活性炭吸附”装置		
		色漆喷涂、喷枪清洗、流平、闪干;清漆喷涂、喷枪清洗、流平废气	色漆喷漆废气负压密闭收集经“纸盒过滤系统+二级布袋除尘器”去除漆雾后与色漆流平、闪干、清漆流平废气进入“沸石转轮+RTO焚烧室”净化处理;清漆喷漆废气经负压密闭收集经“纸盒过滤系统+二级布袋除尘器”去除漆雾后进入RTO焚烧室净化处理		集中通过涂装线1根27.5m排气筒排放(P19)
		主线清漆烘干废气	经负压密闭收集进入3#TNV装置(低氮燃烧)处理,1根25m排气筒(P20)		
		套色线清漆烘干废气	经负压密闭收集进入4#TNV装置(低氮燃烧)处理,1根25m排气筒(P21)		
电泳烘干燃烧器废气	低氮燃烧+1根25m高排气筒(P22)				

《大气污染物综合排放标准》
(GB16297-1996)表2
新污染源二级标准

	主线色漆闪干燃烧器废气	低氮燃烧+2 根 25m 高排气筒 (P23-P24)	
	主线新风除湿燃烧器	低氮燃烧+1 根 25m 高排气筒 (P25)	
	套色色漆闪干燃烧器废气	低氮燃烧+2 根 25m 高排气筒 (P26-P27)	
	套色新风除湿燃烧器	低氮燃烧+1 根 25m 高排气筒 (P28)	
	套色烘干燃烧器废气	低氮燃烧+1 根 25m 高排气筒 (P29)	
	精修打磨	打磨线封闭,“上送风、下抽风”收集废气,布袋除尘器处理,循环回用	
	小修补漆废气	8 间小修护房密闭收集,集中 3 套“高效过滤+二级活性炭吸附”装置处置,1 根 25m 高排气筒 (P30)	
	注蜡废气	1 套二级活性炭吸附装置+与电泳打磨室、电泳修补室共用 1 根 25m 排气筒 (P31)	
3#厂房 (试制试验车间)	点补废气	2 间点补间密闭收集,共用一套“高效过滤+二级活性炭吸附”装置处置,1 根 15m 高排气筒 (P32)	
	涂胶废气 1	底涂工位设置集气罩收集废气,一套二级活性炭吸附装置净化处理,1 根 15m 高排气筒(P33)	
	涂胶废气 2	底涂工位设置集气罩收集废气,一套二级活性炭吸附装置净化处理,1 根 15m 高排气筒(P34)	
锅炉房	涂装车间前处理锅炉废气	低氮燃烧+1 根 13m 高排气筒 (P35)	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)表 3 中燃气锅炉特别排放限值
	空调系统锅炉废气	低氮燃烧+1 根 13m 高排气筒 (P36)	
注蜡房	注蜡废气	注蜡房密闭收集,一套二级活性炭吸附装置,1 根 15m 排气筒 (P37)	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 新污染源二级标准
危废库	危废暂存	一套二级活性炭吸附装置+1 根 15m 排气筒 (P38)	
污水站	废水处理废气	接触氧化池、水解酸化池、污泥处理间、格栅间、生化污泥池、物化污泥池、电泳废液池、脱脂废液池、薄膜废液池、电泳废水池、脱脂废水池和薄膜废水池玻璃钢拱形覆盖密闭收集废气,一套生物除臭装置处理,1 根 15m 排气筒 (P39)	《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93)表 2 标准限值
食堂	油烟	油烟净化器,食堂设置 1 根 15m 排气筒 (P40)	达到《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001)表 2 中限值

噪声	设备减振、厂房隔声。鼓风机、风机等进风口安装消声器，锅炉排汽口安装消声器；压缩机、空压机设置隔声罩等。		达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准
固废治理	一般固废	建设一栋建筑面积 259.56m ² 废料库，用于存放一般固废。存放种类包括废焊丝、废电极头、废砂纸、除尘器收集的粉尘、废抹布、纯水站废活性炭、废砂砾、废 RO 膜、废滤筒、废包装袋等	/
	危险废物	建设一栋建筑面积约 747m ² 危废库，存放厂区产生的危险废物。存放种类包括废液压油、废切削液、废滤渣、废胶、废胶桶、脱脂废渣、薄膜槽渣、废过滤材料、废砂纸、废纸盒、废溶剂、废活性炭、废沸石、废包装材料、废矿物油、污水处理站物化污泥、废洗枪液、废催化剂。采用袋装。	/
	生活垃圾、含油废抹布手套	定期由环卫部门外运处置。	/
地下水、土壤	分区防渗，重点区域、一般区域防腐防渗		
风险防范措施	建设 1 座 950m ³ 事故池，2 座消防水池，容积均为 1700m ³ 。厂区采取分区防渗，分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。		

委 托 书

安徽华境资环科技有限公司：

“滁州光启汽车零部件有限公司智能电动汽车零部件产业园项目”位于安徽省滁州市六安路与永阳路交口东北侧，滁州市城东、城北工业园内，项目总投资 550000 万元。

根据《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，“滁州光启汽车零部件有限公司智能电动汽车零部件产业园项目”需编制环境影响评价报告书，请贵公司给予协作，尽快完成环境影响报告书的编制工作。

滁州光启汽车零部件有限公司

2024 年 1 月 2 日



登记信息单

项目代码: 2312-341160-04-01-224998



一、项目名称			
审核备类型	备案类		
项目类型	基本建设项目		
项目名称	智能汽车零部件产业园项目		
主项目名称			
项目属性	民间投资		
拟开工时间(年)	2023	拟建成时间(年)	2025
建设地点	安徽省:滁州市_滁州经济技术开发区	国标行业	制造业 - 汽车制造业 - 汽车零部件及配件制造 - 汽车零部件及配件制造
所属行业	汽车	项目详细地址	上海北路以西, 六安路以北, 永阳路以东
建设性质	新建	总投资(万元)	550000
建设规模及内容	总用地面积约1382亩。项目土地厂房建设投资35亿元, 工艺设备投资20亿元。通过购置国内先进的压机、机器人、机运线、喷漆、检测等零部件生产设备552台(套)开展生产制造, 项目达产后, 预计可实现年产12万件车身结构件。		
年新增生产能力	年产12万件车身结构件生产能力		
含外汇(万美元)	0	固定资产投资(万元)	500000
银行贷款资金(万元)	0	股票债券资金(万元)	0
企业自筹资金(万元)	200000	其他资金(万元)	350000
备案目录级别	滁州经济技术开发区		
备案目录分类	内资项目		
备案目录	属地内资项目		
二、项目(法人)单位信息			
项目(法人)单位	滁州光启汽车零部件有限公司		
项目法人证照类型	统一社会信用代码(三证合一)	项目法人证照号码	91341100MAD6UXEP30
经济类型	有限责任公司		
项目(法人)单位联系人	赵璐	手机号码	13814023521
电子邮箱	susan.zhao@nio.com		
三、项目(申报)单位信息			
项目(申报)单位	滁州光启汽车零部件有限公司		
项目法人证照类型	统一社会信用代码(三证合一)	项目法人证照号码	91341100MAD6UXEP30
经济类型			
项目(申报)单位联系人	赵璐	手机号码	13814023521
电子邮箱	susan.zhao@nio.com		

查询二维码



试用水印

滁州市环保局开发区分局文件

滁开环〔2024〕1号

关于《滁州光启汽车零部件有限公司智能电动汽车零部件产业园项目环境影响报告书》 的初审意见

滁州光启汽车零部件有限公司：

你公司报送的《滁州光启汽车零部件有限公司智能电动汽车零部件产业园项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）已收悉，经审查，现提出初审意见如下：

一、项目位于安徽省滁州市六安路与永阳路交口东北侧，滁州市城东、城北工业园内。项目总投资550000万元，建设性质为新建，主要设置冲焊联合车间、涂装车间和试制试验车间，新投入设备552台套，项目达产后，形成年产12万件车身结构件的生产能力，年预计生产250天。

二、我局基本同意该项目按照《报告书》中提出的建设内容、规模、地点、生产工艺、污染防治措施进行建设，建议上专家会评审。

三、该项目在设计与建设过程中必须同步落实《报告书》及批复提出的各项污染防治措施，做到环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

四、同意《报告书》上报滁州市生态环境局审批。

滁州市环保局开发区分局

2024年3月5日



滁州市环境保护局

滁环评函(2017)80号

关于滁州市城东、城北工业园规划 环境影响报告书的审查意见

安徽滁州经济技术开发区管理委员会：

你委《滁州市城东、城北工业园规划环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。根据滁州市城东、城北工业园（以下简称“园区”）控制性详细规划，园区分为城东工业园和城北工业园，规划总面积32.83平方公里。城东工业园北至世纪大道、南至中新大道、东至徽州路、西至菱溪路-扬子路-南京路，规划面积约16.34平方公里，城北工业园北至扬州路、南至世纪大道、西至南京路、东至徽州路，规划面积约16.49平方公里。园区产业定位为：智能家电及电子信息、汽车及先进装备制造、绿色食品。园区规划期限为2016-2030年。我局组织对《报告书》进行了审查，现提出审查意见如下：

一、《报告书》对规划方案和建设情况进行了分析，对园区环境现状及污染源进行了调查与评价，在对区域开发将产生的主要环境影响因素识别的基础上，分析了规划区域的环境承载力，预测了规划实施对当地空气环境、地表水环境、地下水环境、生态环境的影响，并从区域污染防治、事故风险防范等方面提出了预防和减缓的措施及方案，初步论证了

规划方案的环境合理性，提出了规划调整建议，可用于指导滁州市城东、城北工业园控制性详细规划的实施。

二、你委要坚持以“绿色承接、环境友好、科学发展、环境质量和污染物排放总量双控制”为指导，严格执行《报告书》提出的项目行业准入和环境准入要求。加快环境保护基础设施建设，严格实施各项污染防治和环境风险防范措施，强化企业生产运行和环境行为管理，推动企业实行清洁生产，坚持环境效益、经济效益和社会效益相统一，促进园区可持续发展。认真研究落实《报告书》提出的规划调整建议，在规划调整与实施中，重点做好以下工作：

（一）进一步优化园区的空间布局。根据园区各产业特点，进一步优化调整空间布局，污染物排放量较大和排放敏感污染物的项目，应控制不在园区临近环境敏感点一侧布局，减轻和避免园区与周边环境保护目标及产业园区、园区各功能区之间、入区项目之间在环境保护方面的相互影响。需要设置环境防护距离的企业，应按规定设置防护距离。在规划工业和居住用地之间应预留足够的环保隔离带，要严格控制园区周边用地性质，加强对环境敏感点的保护。园区内现有的自然水体应予以保留。

（二）充分考虑园区产业与区域产业的互补。在园区主导产业定位总体框架下，从区域资源、能源、环境承载力，主导产业的相关产业政策、循环经济等方面，从环境保护角度进一步分析规划产业定位和发展规模的合理性，论证和优化发展重点。

（三）严格入园项目环境准入，深化入园项目环境管理。入园项目要符合国家产业结构调整的要求，符合园区的发展

目标定位和入园项目类别，采用清洁生产技术及先进的技术装备，同时，对特征污染物采取有效的治理措施，确保稳定达标排放。建设完善的环境保护、安全生产和事故防范系统，强化节能、节水等各项环保措施。清洁生产水平要按国内先进水平要求，最大限度控制园区污染物排放量和排放强度。不得开采地下水用于工业生产。严禁建设国家产业政策、技术政策和环保法律法规明令禁止的项目，严格限制高耗水、高耗能、污染物排放量大的项目，严格限制高风险、高毒、异味大的项目进入，严格控制非主导产业定位方向 and 不符合产业链要求的项目进入。建立并实施不符合规划、产业准入和环保准入条件的项目退出机制。

（四）坚持环保优先原则，强化环境保护基础设施建设。应完善园区污水管网、滁州市第二污水处理厂提标改造、中水回用设施等基础设施建设进度，并做好污水管网与污水处理厂的管网衔接，确保园区内的生产、生活污水全收集、全处理，入园项目应对废水进行预处理达到污水处理厂接管要求后，方可接入滁州市第二污水处理厂集中处理，取消除污水处理厂之外全部入河排污口，促进清流河水体功能的持续改善。强化地下水污染防治和监控措施，对入园项目的生产装置、化学品储存设施、污水处理设施等区域采取分区防渗措施，防止污染地下水。

（五）严格落实大气污染防治措施。坚持源头和过程控制相结合，末端治理和综合利用相结合，加强颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物等重点大气污染物污染防治。从事房屋建筑、市政基础设施施工、物料运输和堆放、砂浆混凝土搅拌及其他产生扬尘污染活动的相关建设、施工、材

料供应、建筑垃圾、渣土运输等单位，应当采取大气污染防治措施，完善污染防治设施，全面推行标准化、规范化管理。工艺废气应分类收集、分质处理，严格控制无组织排放。涂装、包装印刷、人造板等大气污染防治重点行业 VOCs 收集、处理效率不低于 90%，并严格控制 VOCs 处理过程中产生的二次污染。鼓励入园项目采用催化燃烧、热力焚烧、吸附浓缩燃烧等技术对 VOCs 的处理。园区依托滁州华汇热电有限公司实行集中供热，禁止使用高污染燃料。

（六）严格总量控制。加强园区企业污染物排放标准、排放总量和环境行为管理，实行浓度与总量双控制。新增污染物排放总量的建设项目，应按有关污染物排放总量控制的要求，在区域污染物减排量中置换。

（七）坚持预防为主、防控结合的原则。根据《报告书》提出的要求，在规划层面上制定落实园区综合环境风险防范措施，建立园区环境应急保障体系，并结合入园项目的建设，及时更新升级各类突发环境事件应急预案，建立环境风险预警体系，配备应急救援人员和器材，并开展应急演练。各入园项目要在园区环境风险应急处置制度的框架下，制定环境风险应急预案，在具体项目建设中细化落实。企业应积极配合园区建设和完善环境风险预警体系、环境风险防控工程、环境应急保障体系。企业突发环境事件风险应急预案应和园区的应急预案相衔接，构建区域环境风险联控机制。入园项目要严格按照国家相关管理制度规定及规范，做好危险废物的暂存措施，规范危险废物处理处置，严格执行转移联单制度，对一般固废和危险废物进行安全处置。

（八）园区要加强环境保护制度建设和管理。入园项目

要认真履行有关环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度；严格监督企业遵守污染控制的法律法规和标准。在规划实施过程中，每隔五年应进行一次环境影响跟踪评价，规划修编要重新编制环境影响报告书，并上报审查。落实园区环境监测计划，定期开展园区大气、地下水、地表水、土壤环境监测，及时发现和解决园区的各类环境问题。

三、你委应根据园区环境保护特点，实充人员，加强园区环境管理机构建设。严格园区及其周边的规划控制，在有关规划和建设工程的选址和保护方面，充分考虑园区建设与发展的制约因素，做好工程拆迁和环保拆迁工作，避免出现环境纠纷。



抄送：滁州市发改委、滁州市环保局开发区分局。

建设项目环境影响报告书审批基础信息表

填表单位（盖章）：		滁州光启汽车零部件有限公司				填表人（签字）：	项目经办人（签字）：							
建设项目	项目名称	智能电动汽车零部件产业园项目				建设内容	年产12万件汽车车身结构件							
	项目代码	2312-341160-04-01-224998												
	环评信用平台项目编号	9df66v												
	建设地点	安徽省滁州市六安路与永阳路交叉口东北侧，滁州市城东、城北工业园内				建设规模	年产12万件汽车车身结构件							
	项目建设周期（月）	6.0				计划开工时间	2024年6月							
	环境影响评价行业类别	三十三、36 汽车制造业—367 汽车零部件及配件制造				预计投产时间	2024年12月							
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类型及代码	C3670 汽车零部件及配件制造							
	现有工程排污许可证或排污登记表编号（改、扩建项目）	现有工程排污许可管理类别（改、扩建项目）		项目申请类别			新申报项目							
	规划环评开展情况	有				规划环评文件名	滁州市城东、城北工业园规划环境影响报告书							
	规划环评审查机关	滁州市环境保护局				规划环评审查意见文号	滁环评函【2017】80号							
	建设地点中心坐标（非线性工程）	经度	118.363149	纬度	32.374647	占地面积（平方米）	920473.605000	环评文件类别	环境影响报告书					
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）				
	总投资（万元）	550000.00				环保投资（万元）	4145.00		所占比例（%）	0.75				
建设单位	单位名称	滁州光启汽车零部件有限公司		法定代表人	秦力洪		环评编制单位	单位名称	安徽华境科技咨询有限公司		统一社会信用代码	91340100348688731E		
				主要负责人	王园园			编制主持人	姓名	张黎明		联系电话	15055127551	
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91341100MAD6UXEP30		联系电话	15655001720			编制主持人	信用编号	BH014743				
	通讯地址	安徽省滁州市六安路与永阳路交叉口东北侧，滁州市城东、城北工业园内				通讯地址		安徽省合肥市蜀山经济技术开发区振兴路自主创新产业基地 6栋3层301室						
污染	污染物	现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）					区域削减量来源（国家、省级审批项目）			
		①排放量（吨/年）	②许可排放量	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量（吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）	⑦排放增减量（吨/年）						
	废水	废水量(万吨/年)			22.550			22.550	22.550					
		COD			13.250			13.250	13.250					
		氨氮			0.17			0.170	0.170					
		总磷							0.000					
		总氮			0.82			0.820	0.820					
		铅												
		汞												
	镉													
铬														

物 排 放 量	类金属砷											
		其他特征污染物 (氟化物)			0.040			0.040		0.040		
	废 气	废气量 (万标立方米/年)							0.000			
		二氧化硫			6.543				6.543			
		氮氧化物			15.340				15.340		15.340	
		颗粒物			11.100				11.100		11.100	
		挥发性有机物			24.540				24.540		24.540	
		铅										
		汞										
		镉										
		铬										
		类金属砷										
其他特征污染物												

项目涉及法律法规规定的保护区情况	影响及主要措施 生态保护目标	名称	级别	主要保护对象 (目标)	工程影响情况	是否占用	占用面积 (公顷)	生态防护措施			
	生态保护红线	(可增行)				否		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)	
	自然保护区	(可增行)				否		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)	
	饮用水水源保护区(地表)	(可增行)		/	核心区、缓冲区、 实验区	否		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)	
	饮用水水源保护区(地下)	(可增行)		/	一级保护区、二级 保护区、准保护区	否		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)	
	风景名胜区分区	(可增行)		/	核心区、一般景区	否		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)	
	其他	(可增行)						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)	

主要原料及燃料信息	主要原料					主要燃料						
	序号	名称	年最大使用量	计量单位	有毒有害物质及含量(%)	序号	名称	灰分(%)	硫分(%)	年最大使用量	计量单位	

序号 (编号)	排放口名称	排气筒高度 (米)	污染防治设施工艺			生产设施		污染物排放				
			序号 (编号)	名称	污染防治设施处理效率	序号 (编号)	名称	污染物种类	排放浓度(毫克/立方米)	排放速率 (千克/小时)	排放量(吨/年)	排放标准名称
			1	P16	25	1	负压密闭收集+1#TNV燃烧净化炉	98%	1	电泳烘干	非甲烷总烃	6.41
					0			颗粒物	3.43	0.0514	0.257	
					0			SO ₂	4.8	0.072	0.36	
					0			NOx	22.4	0.336	1.68	
2	P18	25	2	烘干室进出口两端负压+底部抽风收集，“2#TNV装置”处理	98%	2	涂胶烘干	非甲烷总烃	16.6	0.133	0.664	
					0			颗粒物	3.365	0.0286	0.143	
					0			SO ₂	4.7	0.04	0.2	
					0			NOx	22.12	0.188	0.94	
					91.10%			非甲烷总烃	12.8	3.767	18.835	

水污染治理与排放信息 (主要排放口)	总排放口 (间接排放)	序号 (编号)	排放口名称	污染防治设施工艺	处理水量 (吨/小时)	名称	编号	受纳污水处理厂排放标准名称	污染物种类	排放浓度 (毫克/升)	排放量 (吨/年)	排放标准名称
		1	DW001	85m3/h的污水处理站, 其中: ①脱脂废水处理系统 (处理规模12m3/h) 采用“混凝反应+斜板沉淀+pH回调+气浮”预处理。 ②薄膜废水预处理系统 (处理规模18m3/h) 采用“混凝反应+斜板沉淀+pH回调”预处理。 ③电泳废水处理系统 (处理规模35m3/h) 采用“混凝反应+斜板沉淀+pH回调”预处理。 ④综合处理单元 (处理规模85m3/h) 处理工艺为: “综合反应池+水解酸化+接触氧化+絮凝+斜板沉淀”。中水系统处理规模85m3/h, 处理工艺“砂滤+碳滤+膜过滤”。	85	滁州市第二污水处理厂	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级A标准	pH COD BOD5 SS 氨氮 TN Zn 氟离子 石油类 LAS	6-9 400 300 250 35 40 5 3.5 20 20	/ 13.25 3.74 4.08 0.17 0.82 0.004 0.04 1.32 0.3	滁州市第二污水处理厂接管标准	
总排放口 (直接排放)	序号 (编号)	排放口名称	污染防治设施工艺	污染防治设施处理水量 (吨/小时)	受纳水体		污染物排放					
					名称	功能类别	污染物种类	排放浓度 (毫克/升)	排放量 (吨/年)	排放标准名称		
固体废物信息	废物类型	序号	名称	产生环节及装置	危险废物特性	危险废物代码	产生量 (吨/年)	贮存设施名称	贮存能力	自行利用工艺	自行处置工艺	是否外委处置
	一般工业固体废物	1	边金属角料	开料、冲压	/	/	11000	废料间	一般固废库占地面积259.56m ²	/	/	是
		2	废金属屑	模具维修	/	/	1	一般固废暂存间		/	/	是
		3	废滤筒	空气净化	/	/	0.1	一般固废暂存间		/	/	是
		4	废焊丝	机加工	/	/	2	一般固废暂存间		/	/	是
		5	废电极头	焊接	/	/	0.5	一般固废暂存间		/	/	是
		6	废砂纸	焊接	/	/	1	一般固废暂存间		/	/	是
		7	除尘器收尘	工件、模具打磨	/	/	46.962	一般固废暂存间		/	/	是
		8	废抹布	擦净	/	/	0.75	一般固废暂存间		/	/	是
		9	废RO膜	纯水制备	/	/	1.5	一般固废暂存间		/	/	是
10		生化污泥	污水处理	/	/	218	一般固废暂存间	/		/	是	
		生活垃圾	办公、生活	/	/	184	生活垃圾桶			是		
		1	废液压油/润滑油	设备维修	HW08	900-218-08	15	危废暂存间	/	/	是	
		2	废切削液	机加工	HW09	900-006-09	0.75	危废暂存间	/	/	是	
		3	废胶	涂胶	HW13	900-014-13	24.4	危废暂存间	/	/	是	
		4	各类化学品原料废包装容器	原料存储	HW49	900-041-49	438.29	危废暂存间	/	/	是	
		5	废过滤材料 (含前处理槽液过滤材料、机修含油过滤器、废滤芯等)	电泳、脱脂、薄膜、废气治理、设备维修	HW49	900-041-49	5.2	危废暂存间	/	/	是	
		6	废遮蔽	上下遮蔽	HW49	900-041-49	1.5	危废暂存间	/	/	是	
		7	废砂纸	电泳打磨、精修	HW49	900-041-49	3	危废暂存间	/	/	是	
		8	废纸盒	废气治理	HW49	900-041-49	333.5	危废暂存间	危废库占地面积747m ²	/	/	是
		9	废活性炭	废气治理	HW49	900-041-49	78.212	危废暂存间	/	/	是	

物	10	废沸石	废气治理
	11	槽渣、废渣	脱脂、薄膜、电泳
	12	废油脂	预脱脂、脱脂、污水处理站隔油处理
	13	废蜡	注蜡
	14	废油漆、废胶 沾染物	涂装、涂胶
	15	废洗枪剂、废 稀释剂、废清 洗剂、废脱漆 剂	喷枪清洗
	16	废矿物油/废油 桶	模具清洗、设备保养
	17	实验室废液	质量分析
	18	在线监测废液	在线监测
19	物化污泥	废水治理	

HW49	900-041-49	1.5	危废暂存间
HW17	336-064-17	24.5	危废暂存间
HW08	900-210-08	21	危废暂存间
HW08	900-209-08	1.2	危废暂存间
HW49	900-041-49	92	危废暂存间
HW06	900-404-06	291.652	危废暂存间
HW08	900-249-08	5	危废暂存间
HW49	900-047-49	1.2	危废暂存间
HW49	900-047-49	0.6	危废暂存间
HW17	336-064-17	198.75	危废暂存间

/	/	是
/	/	是
/	/	是
/	/	是
/	/	是
/	/	是
/	/	是
/	/	是
/	/	是

试用水印