

常诚车业（常州）有限公司年产 150 万
套新能源汽车用智能视觉系统车灯智能

制造项目

环境影响报告书

（报批稿）

常诚车业（常州）有限公司

二零二四年二月



打印编号: 1703052647000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	88008j		
建设项目名称	年产150万套新能源汽车用智能视觉系统车灯智能制造项目		
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）	常诚车业（常州）有限公司		
统一社会信用代码	91320412MACWXEG32G		
法定代表人（签章）	常诚		
主要负责人（签字）	郑琴		
直接负责的主管人员（签字）	郑琴		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	常州华开环境技术服务有限公司		
统一社会信用代码	91320412MA1MHL0X9E		
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
吴晓芳	201905035320000039	BH017074	吴晓芳
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
吴晓芳	全部章节	BH017074	吴晓芳



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源
和社会保障部、生态环境部批准颁发，
表明持证人通过国家统一组织的考试，
具有环境影响评价工程师的职业水平和
能力。



姓名： 吴晓芳

性别： 女

出生年月： 1984年03月

批准日期： 2019年05月19日

管理号： 201905035320000039

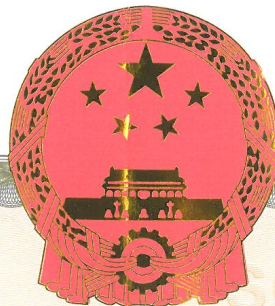


中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部





编号 320483666202309120219

统一社会信用代码

91320412MA1MHL0X9E

营业执照



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 常州华开环境技术服务有限公司

注册资本 500万元整

类型 有限责任公司(自然人独资)

成立日期 2016年04月07日

法定代表人 庄百丹

住所 常州市武进区湖塘镇延政中大道7号经纬大厦第9层北侧901、903、905、907室

经营范围 环保节能产品的技术开发、技术服务；建设项目环境影响评价（编制环境影响报告书和报告表）；环保手续代理；环保设备及产品销售；环境污染治理工程设计及施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
许可项目：检验检测服务；安全评价业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）
一般项目：环保咨询服务；土壤污染治理与修复服务；安全咨询服务；信息咨询（不含许可类咨询服务）；社会稳定风险评估；节能管理服务；生态环境监测及检测仪器仪表销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；生态资源监测；园林绿化工程施工；城市绿化管理；花卉种植（除中国稀有和特有的珍贵优良品种）；礼品花卉销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关



2023年09月12日



江苏省企业职工基本养老保险权益记录单 (参保人员)

姓名： 吴晓芳

性别： 女

参保状态： 正常

现参保单位全称： 常州华开环境技术服务有限公司

现参保地： 常州市武进区

共1页 第1页

缴费起止年月	月数	缴费基数 (元)	个人缴费 (元)	单位全称	社会保险经办机构	备注
2021年1月-2021年6月	6	3368	1616.64	常州华开环境技术服务有限公司	常州市武进区	
2021年7月-2021年12月	6	4350	2088	常州华开环境技术服务有限公司	常州市武进区	
2022年1月-2022年12月	12	4250	4080	常州华开环境技术服务有限公司	常州市武进区	
2023年1月-2023年12月	12	4494	4314.24	常州华开环境技术服务有限公司	常州市武进区	
合计	36	--	12098.88	--	--	--

备注：1. 本权益记录单为打印时参保情况，供参考，由参保人员自行保管。

2. 本权益单已签具电子印章，不再加盖鲜章。

3. 本权益单记录单出具后有效期内（6个月），如需核对真伪，请使用江苏智慧人社APP，扫描右上方二维码进行验证（可多次验证）。

(盖章)

2023年12月12日

目 录

1 概述	1
1.1 建设项目由来	1
1.2 项目特点	3
1.3 环境影响评价的工作过程	4
1.4 分析判定相关情况	6
1.5 关注的主要环境问题	10
1.6 环境影响报告书主要结论	11
2 总则	12
2.1 编制依据	12
2.2 评价目的及工作原则	22
2.3 环境影响识别与评价因子筛选	23
2.4 环境功能区划与评价标准	25
2.5 评价工作等级与评价重点	33
2.6 评价范围及环境敏感区	45
2.7 规划相符性分析	48
2.8 产业政策相符性和选址可行性分析	63
3 建设项目工程分析	95
3.1 建设项目概况	95
3.2 主要原辅材料及能源消耗	102
3.3 主要生产设备	108
3.4 工艺流程及产污环节	111
3.5 污染源强分析	133
3.6 清洁生产水平	156
3.7 环境风险识别	164
4 环境质量现状调查与评价	168
4.1 自然环境概况	168
4.2 环境质量现状监测与评价	174
4.3 区域污染源调查	198
5 环境影响预测与评价	203
5.1 建设期环境影响评价	203
5.2 运营期环境影响评价	208
5.3 生态影响分析	249
5.4 环境风险影响预测与评价	251
6 环境保护措施及可行性论证	267

6.1 大气污染防治措施论证.....	267
6.2 地表水污染防治措施论证.....	288
6.3 声环境保护措施论证.....	292
6.4 固废污染防治措施论证.....	294
6.5 地下水环境保护措施论证.....	305
6.6 土壤污染防治措施论证.....	309
6.7 环境风险防范措施论证.....	310
6.8 排污口规范化设置.....	334
6.9 环保措施投资和“环保竣工验收”清单.....	336
7 环境影响经济损益分析.....	338
7.1 环境效益分析.....	338
7.2 社会效益分析.....	338
7.3 环境损益分析结论.....	338
8 环境管理与监测计划.....	339
8.1 环境管理.....	339
8.2 污染物排放总量控制.....	350
8.3 监测计划.....	351
9 结论和建议.....	355
9.1 建设项目概况.....	355
9.2 相符性分析.....	355
9.3 环境质量现状.....	356
9.4 污染物排放情况.....	357
9.5 主要环境影响.....	357
9.6 公众意见采纳情况.....	358
9.7 环境保护措施.....	358
9.8 环境经济损益分析.....	359
9.9 环境管理与监测计划.....	359
9.10 总结论.....	360

附件：

附件 1：环评委托书，常诚车业（常州）有限公司，2023 年 10 月 9 日；

附件 2：江苏省投资项目备案证（武进国家高新技术产业开发区管理委员会，2023 年 9 月 25 日）；

附件 3：营业执照、法人身份证，常诚车业（常州）有限公司；

附件 4：用地红线图；

附件 5：污水接管意向证明；

附件 6：申报登记表；

附件 7：省生态环境厅关于《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035 年）环境影响报告书》的审查意见，苏环审[2023]61 号，江苏省生态环境厅，2023.8.11；

附件 8：《区行政审批局关于江苏大禹水务股份有限公司常州市武进区武南第二污水处理厂一期工程项目环境影响报告书的批复》（武行审投环〔2019〕345 号），常州市武进区行政审批局，2019 年 6 月 18 日；

附件 9：环境质量现状监测报告；

附件 10：建设单位承诺书；

附件 11：建设项目大气环境影响评价自查表；

附件 12：建设项目地表水环境影响评价自查表；

附件 13：建设项目土壤环境影响评价自查表；

附件 14：建设项目声环境影响评价自查表；

附件 15：建设项目风险评价自查表；

附件 16：专家意见及修改清单；

附件 17：评估意见；

附件 18：建设项目环评审批基础信息表；

附件 19：MSDS 及检测报告等其他附件。

公共档案馆

1 概述

1.1 建设项目由来

常诚车业（常州）有限公司成立于 2023 年 08 月 31 日，注册地位于武进国家高新技术产业开发区新雅路 18 号 732-7 室，法定代表人为常诚。经营范围包括许可项目：道路货物运输（不含危险货物）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：汽车零部件及配件制造；汽车装饰用品制造；照明器具制造；电子元器件制造；模具制造；汽车零部件研发；软件开发；新材料技术研发；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

常诚车业（常州）有限公司为常诚车业江苏有限公司全资子公司，常诚车业江苏有限公司始创于 2010 年，是一家致力于汽车灯具研发、制造、销售于一体的民营制造型企业，也是汽车车灯领域全球技术方案的提供商。公司占地面积 110000 平方米，建筑面积 68000 平方米，注册资本 8800 万元，现有员工 1020 人，其中高级工程技术人员 150 多人。得益于公司提早布局的新能源行业，2022 年营业收入达 10.55 亿元，实现净利润 5565 万元，纳税 2079 万元。

公司注重在软、硬件上的投入，产品在业内获得一定的美誉度，产品不仅畅销国内，同时也远销海外的北美通用，公司先后在丹阳、北美、上海、武汉、合肥等地建立了制造工厂与研发中心，公司研发的新光源 LED 模组、驱动和控制器，是目前国内仅少数灯厂才具备的研发能力；研发生产的贯穿式尾灯，因智能化、多功能、特别长，同样也是大多数灯具制造企业无法攻克的难题。多年来，常诚以其精湛的技术、优质的产品和良好的服务铸就了品牌，赢得了广大客户的一致赞誉，先后与江淮集团、北汽集团、上汽集团、上海通用、广州本田、东风本田、东风岚图、吉利汽车、一汽集团、卡特彼勒、理想汽车、蔚来汽车、小鹏汽车等国内外多家大型汽车制造企业建立了配套合作关系，海外市场主要包括：美国、加拿大、墨西哥、阿根廷、巴西、韩国、乌兹别克斯坦、部分欧洲市场。特别是理想汽车、蔚来、小鹏等新能源汽车车企，无论是当前还是未来，它们都将是新能源汽车的龙头企业，新能源汽车也是我国乃至全世界未来的发展方向，公司及早布局新能源汽车，目前与理想汽车、

常诚车业（常州）有限公司

蔚来、小鹏、牛创、广汽合创、东风岚图等造车新势力都有合作，增长潜力巨大。

随着常州汽车市场的不断发展，公司常州地区现有比亚迪、理想汽车等客户以及其他潜在客户的汽车前后组合灯等就近配套需求不断增加。公司经过市场调研和考察论证，拟在常州武进国家高新技术产业开发区“南湖西路以南、武宜南路以西、南业路以北”地块内筹划实施“年产 150 万套新能源汽车用智能视觉系统车灯智能制造项目”（简称“建设项目”），项目总投资 50000 万元，总占地面积 43.57 亩（折合约 29049 平方米），新建生产用房及辅助用房，新建总建筑面积 67540.49 平方米（计容面积 84459.15 平方米），购置新型智能节能注塑机、UV 防雾自动涂层线、工业机器人、自动装配线等设备及设施共 70 台套，项目建成后，可形成年产新能源汽车用智能视觉系统车灯 150 万套的生产规模。根据建设单位提供的资料，公司“年产 150 万套新能源汽车用智能视觉系统车灯智能制造项目”获得了武进国家高新技术产业开发区管理委员会的备案许可，备案证号：武新区委备〔2023〕166 号，项目代码为 2309-320451-04-01-218427。

项目地理位置见图 1.1-1。

1.2 项目特点

（1）本项目符合国家和地方产业政策及环保要求。项目生产线主要包括注塑、涂装、装配，该工艺技术已相当成熟，生产设备主要采用密闭化生产设备，在生产过程中采用自控系统。

（2）本次评价以工程分析为基础，分析各产污环节，本报告重点对项目产生的废气、废水、噪声、固废及其环境影响和污染防治措施进行分析。

（3）本项目需增加大气污染物排放量，需分析对周围大气环境影响情况及排放总量合理性及来源。

（4）项目位于《江苏省太湖水污染防治条例》规定的太湖流域三级保护区内，地表水环境较敏感。本项目生活污水经隔油池、化粪池处理后可达标接入市政污水管网接管进武南污水处理厂集中处理后尾水排入武南河，无生产废水产生，对周围地表水体基本无影响。

常诚车业（常州）有限公司

1.3 环境影响评价的工作过程

本项目为新建项目，对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及国家统计局关于《执行国民经济行业分类第1号修改单的通知》（国统字[2019]66号文），本项目产品属于“[C3670]汽车零部件及配件制造”。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及江苏省有关环境保护的规定，应当对项目进行环境影响评价；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目UV漆、防雾漆等年使用量10吨以上，属于“三十三、汽车制造业36”中“71汽车零部件及配件制造367-年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上”，需编制环境影响报告书。为此，常诚车业（常州）有限公司于2023年10月9日委托常州华开环境技术服务有限公司承担该项目的环境影响评价工作。

我单位接受委托后，即认真研究该项目的有关资料，进行实地踏勘、调研、公众参与调查，收集和核实了有关资料，并与建设方进行了多次研讨，根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）、《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）、《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）、《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）、《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）所规定的原则、方法及要求，编制了环境影响报告书。

通过环境影响评价，了解拟建项目建设前的环境现状，预测项目建设过程中和运营后对周围水环境、环境空气及声环境的影响程度和范围，并提出污染防治对策和减缓项目建设对周围环境影响的可行措施，为项目工程设计、施工和项目建成后的环境管理提供科学依据。

环境影响评价具体工作程序见图 1.3-1。

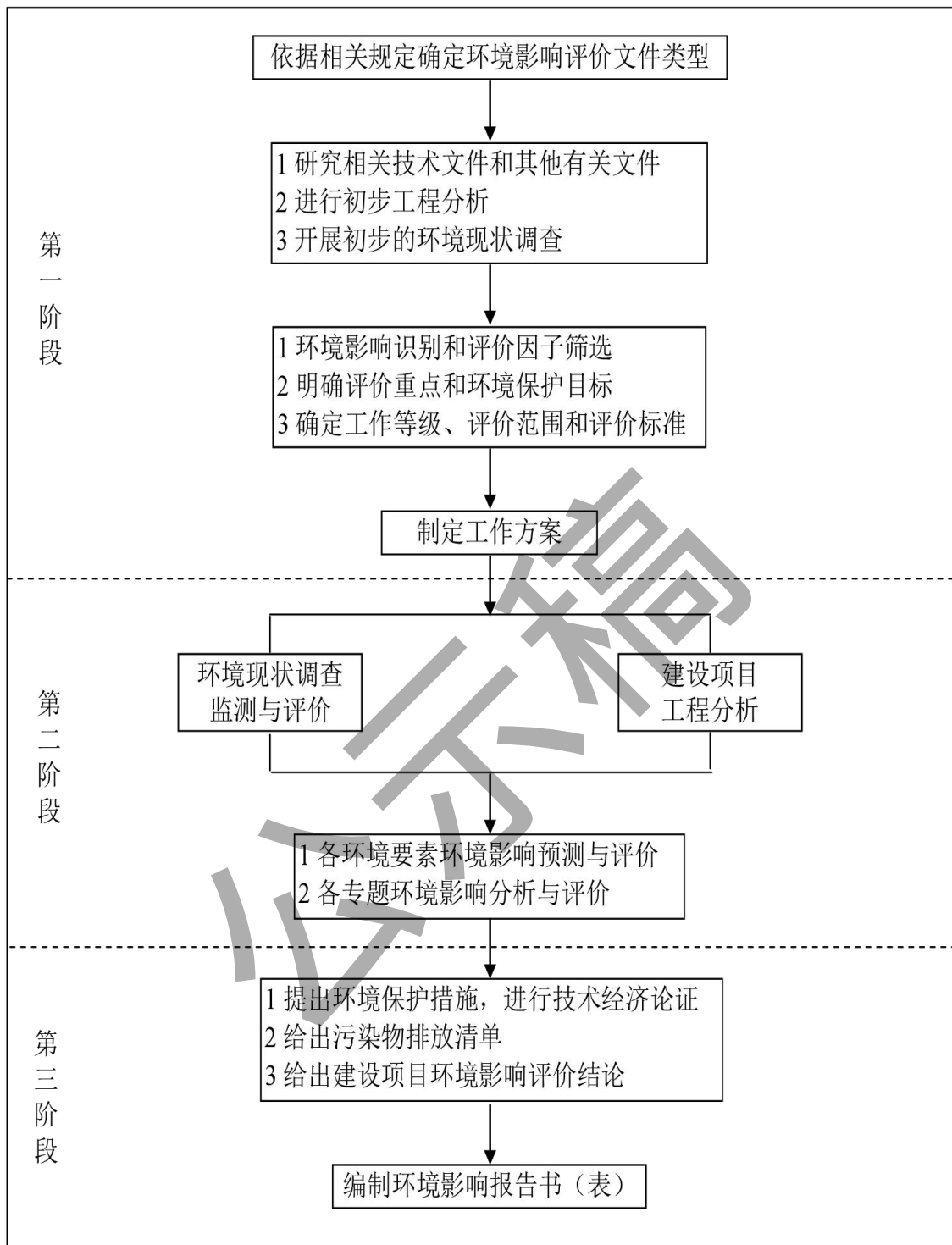


图 1.3-1 评价工作技术路线图

1.4 分析判定相关情况

1.4.1 产业政策和环保政策预判分析

本项目产业政策和环保政策预判情况见表1.4-1。

表 1.4-1 本项目环境可行性初筛预判情况

序号	判断类型	相关政策主要相关条款对照简析	是否相符
1	产业政策	对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第7号），本项目不属于目录中的“限制类”和“淘汰类”；	是
		本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号）中禁止准入类；	是
		本项目不在《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》的通知（国土资发〔2012〕98号）各条款目录中；	是
		本项目不属于《省发展改革委 省工业和信息化厅关于遏制“两高”项目盲目发展的通知》（苏发改资环发〔2021〕837号）中的“两高”项目。	是
		本项目不涉及淘汰类目录中的落后工艺装备和产品。位于武进国家高新区范围内，该园区已取得关于《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》审查意见（《苏环审〔2023〕61号》），目前已获得武进国家高新技术产业开发区管理委员会的备案许可，备案证号：武新区委备〔2023〕166号。	是
2	环保政策	本项目位于武进国家高新技术产业开发区南湖西路以南、武宜南路以西、南业路以北，在太湖流域三级保护区内，生活污水经隔油池、化粪池处理后可达标接入市政污水管网接管进武南污水处理厂集中处理后尾水排入武南河，无生产废水产生，符合《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》相关规定。	是
		本项目涂料属于溶剂型，其中防雾涂料检测 VOC 含量为 794g/L，UV 涂料检测 VOC 含量为 648g/L，对照《车辆涂料中有害物质限量》（GB 24409-2020），该标准适用于特殊功能性涂料以外的各类汽车涂料，根据全国涂料和颜料标准化技术委员会出具的《关于“特殊功能性涂料豁免咨询”的回复》，车灯硬化漆、车灯防雾涂料符合《车辆涂料中有害物质限量》（GB 24409-2020）“特殊功能性涂料”确定原则，目前阶段无可替代；	
		本项目清洗剂采用乙醇，VOC 含量为 793g/L，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）有机溶剂清洗剂 VOC 限值要求，用于清洁溶剂型涂料，目前阶段无可替代；	
		本项目粘合剂为双组分聚氨酯胶，检测 VOC 含量为 5g/kg，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）聚氨酯类胶粘剂 VOC 限值要求，属于鼓励使用的低 VOCs 含量涂料，可从源头减少 VOCs 产生。	
		本项目注塑废气、危废仓库危废暂存废气经二级活性炭吸附装置处理后经 25m 高排气筒排放，涂胶废气、退火废气及焊接废气经二级活性炭吸附装置处理后经 25m 高排气筒排放，涂装废气经收集后由“吸附棉干式过滤+沸石分子筛吸附脱附+催化燃烧”装置处理后经 25m 高排气筒排放，收集效率大于 90%，处理效率大于 90%，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》、《省委省政府印发关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等挥发性有机物污染防治相关文件要求。	
		本项目一般固废外售综合利用，危险废物委托有资质单位处置，固废处置率 100%，不会对周围环境产生二次影响，严格落实《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）及省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求。	
		对照《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》，本项目不在重点区域范围，不属于“两高”行业，不属于《环境保护综合名录（2021年版）》（环办综合函〔2021〕495号）“高污染、高环境风险”产品。	
本项目不涉及《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36号）不予批准的情形；符合《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办〔2020〕225号）相关要求。			

1.4.2 规划相符性预判分析

本项目规划相符性预判情况见表1.4-2。

表 1.4-2 本项目规划相符性预判情况

序号	判断类型	对照简析	是否相符
1	用地规划	本项目位于常州市武进国家高新区南湖西路以南、武宜南路以西、南业路以北。根据用地红线图，该地块土地性质为“工业用地”，对照《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）》项目地块属工业用地，符合用地规划。	是
2	《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》	<p>本项目位于武进国家高新区南湖西路以南、武宜南路以西、南业路以北，根据《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》及其审查意见（《苏环审[2023]61号》）。</p> <p>本项目产品为汽车零部件，属于优先引入：“4、新型交通产业：轨道交通、智电汽车整车及零部件。”因此与园区产业定位相符。</p> <p>本项目生活污水经隔油池、化粪池处理后可达标接入市政污水管网接管进武南污水处理厂集中处理后尾水排入武南河，无生产废水产生，与审查意见相符；本项目的生产工艺、设备及污染治理技术先进，项目单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均能达到行业内先进水平。项目采用电能等清洁能源，不使用燃煤设施，无第一类污染物和重金属排放。</p> <p>本项目注塑废气、危废仓库危废暂存废气经二级活性炭吸附装置处理后经 25m 高排气筒排放，涂胶废气、退火废气及焊接废气经二级活性炭吸附装置处理后经 25m 高排气筒排放，涂装废气经收集后由“吸附棉干式过滤+沸石分子筛吸附脱附+催化燃烧”装置处理后经 25m 高排气筒排放，收集效率大于 90%，处理效率大于 90%，能够有效降低挥发性有机物的排放。</p> <p>因此符合《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》及其审查意见（《苏环审[2023]61号》）的要求。</p>	是
3	《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》	对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）中规定的常州市生态空间保护区域名录，本项目所在地不在该区域内。	是
4	《江苏省国家级生态保护红线划定方案》	本项目位于常州市武进国家高新技术产业开发区南湖西路以南、武宜南路以西、南业路以北，不在《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）及《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），本项目不在生态空间保护区域范围内规定的一级、二级管控区范围内。因此，本项目选址与江苏省国家级生态保护红线规划相符。	是
5	《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3号）	本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的生态空间保护区域内，不存在《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3号）中禁止的行为，污染物均达标排放，与文件相符。	是

1.4.3“三线一单”控制要求相符性预判分析

本项目“三线一单”控制要求相符性预判分析见表1.4-3。

表 1.4-3 本项目“三线一单”控制要求相符性预判分析情况

序号	判断类型	对照简析	是否相符
1	生态红线	本项目位于常州市武进国家高新技术产业开发区南湖西路以南、武宜南路以西、南业路以北，不在《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（苏政发〔2020〕49号）》、《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知（常环〔2020〕95号）》、《省政府关于印发江苏省国家级生态红线规划的通知（苏政发〔2018〕74号）》及《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号），本项目属于重点管控单元，不在生态空间保护区域范围内规定的一级、二级管控区范围内。 距离本项目最近的生态空间管控区域为西南侧 5.8km 的滆湖饮用水源保护区 ，因此，本项目选址与江苏省国家级生态保护红线规划相符。	是
2	环境质量底线	环境空气质量底线： 根据《2022 常州市生态环境状况公报》及距离项目地最近的监测点位天安数码城大气监测数据可知，项目所在区域环境空气质量为不达标区，为改善常州市环境空气质量情况，通过全力推动污染物总量减排、实施锅炉综合整治、深度治理工业企业、全面开展挥发性有机物整治、加强扬尘管控和秸秆禁烧、开展餐饮油烟污染治理、加强机动车污染防治、加强非道路移动机械污染防治、提升大气污染防治能力、探索低碳发展新模式等方式进行区域削减。根据环境质量现状监测情况，项目所在地特征污染物非甲烷总烃、甲醇监测结果满足项目所在地区的环功能划要求。 地表水环境质量底线： 根据《2022 常州市生态环境状况公报》可知，项目所在区域水环境质量为达标区，纳污河道武南河各监测断面水质现状监测值均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准要求。 声环境、地下水、土壤环境质量底线： 监测结果均满足相应质量标准，满足相应功能划要求。本项目产生的污染物经采取相应污染防治措施后，均能达标排放，不会降低周边环境质量。建成后不会突破当地环境质量底线。	是
3	资源利用上线	本项目营运过程中所用的资源主要为水、电。本项目所在地水资源丰富，电力资源由当地电网公司输送，符合区域规划环评中资源利用要求，故符合资源利用上线相关要求。	是
4	环境准入负面清单	本项目符合现行国家产业、行业政策。经查《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，因此本项目符合环境准入负面清单相关要求；本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（长江办〔2022〕7号）》以及《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则的通知》（苏长江办发〔2022〕55号）中“禁止类”项目；本项目为汽车零部件制造项目，不属于《环境保护综合名录》（2021 版）中所列的“双高”产品；根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）中省域管控要求，本项目位于武进国家高新区内，属于常州市重点管控单元，根据《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035 年）环境影响报告书》及其审查意见（《苏环审〔2023〕61号》），规划重点发展高端装备制造产业、节能环保产业、电子和智能信息产业、新型交通产业四大主导产业，本项目位于工业用地范围、属于优先引入的准入项目，符合园区准入要求及产业定位； 本项目生活污水经隔油池、化粪池处理后可达标接入市政污水管网接管进武南污水处理厂集中处理后尾水排入武南河，本项目不涉及重金属及危险废物的排放，故本项目满足生态环境准入清单。 对照《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环〔2020〕95号）中分类，本项目所在地属于常州市重点管控单元中武进区-武进国家高新区，本项目性质不属于该文件所列空间布局约束中所列项，且满足污染物排放管控要求，故本项目满足常州市生态环境准入清单。经查《省发展改革委省工业和信息化厅关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》（苏发改资环发〔2021〕837号），本项目为汽车零部件制造，不属于高污染、高风险项目。	是

1.4.4 环境相容性分析

本项目位于工业集中区武进国家高新技术产业开发区内，所在地配套设施完善，已具备废水接管条件，本项目生活污水经隔油池、化粪池处理后可达标接入市政污水管网接管进武南污水处理厂集中处理后尾水排入武南河。本项目废气通过采取有效的治理措施后能够达标排放，根据大气环境影响分析，各环境保护目标各废气浓度均达到相应的质量标准，无组织废气厂界达标，无需设置大气防护距离，卫生防护距离范围内无居民；本项目噪声经过预测，各厂界昼、夜间噪声预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准；本项目固废分类收集处置，不会对周围环境产生二次污染。

1.4.5 初筛结果

本项目符合产业政策及相关规划要求，符合“三线一单”控制要求；项目产生的废气、废水、噪声采取相应环保措施后可达标排放，经预测对周围居民影响较小，项目建设具备环境可行性。同时企业需加强管理，确保污染物达标排放。

1.5 关注的主要环境问题

本项目重点关注的主要环境问题是：

（1）本项目生产过程中产生的废气经处理后达标排放，确保废气处理装置运行正常，减少对大气环境的影响；

（2）本项目生活污水经隔油池、化粪池处理后可达标接入市政污水管网接管进武南污水处理厂集中处理后尾水排入武南河，确保收集过程中无跑、冒、滴、漏产生，处理过程中不发生泄漏；

（3）确保各类固体废弃物厂内暂存、合理合法处置的可行性，最终不会对周围环境产生二次污染。

（4）本项目的噪声设备是风机、生产设备、各类泵，通过选用低噪声设施和采用噪声控制措施实现达标排放；

（5）环境风险问题：本项目涉及的主要危险性物质是存储的溶剂原料类，排气筒排放废气中所含污染物（主要为非甲烷总烃、甲醇、TVOC、颗粒物）等，本项目运营风险主要有废气非正常排放及化学品原料泄漏（UV漆、防雾漆、无水乙醇）等。通过加强生产管理，增强安全生产意识，加强监控措施，落实应急预案、应急设备、物资，组建应急小组等，进行全员宣贯，定期组织应急演练，可以降低或减少项目的环境风险，环境风险是可以接受的。

常诚车业（常州）有限公司

1.6 环境影响报告书主要结论

本项目位于常州市武进国家高新技术产业开发区南湖西路以南、武宜南路以西、南业路以北，建设年产 150 万套新能源汽车用智能视觉系统车灯智能制造项目，总投资 50000 万元。项目符合《建设项目环境保护管理条例》（2017 修订版）的相关要求，符合国家及地方有关产业政策；项目符合城市总体规划及当地用地规划要求，选址合理；本项目采取各项污染防治措施后污染物实现达标排放，所在地的现有环境功能不下降；本项目建成后排放的各类污染物可以在区域内实现平衡；建设单位开展的公众参与采用网上公示和登报相结合的方式进行，公示期间无反馈意见；在建设单位做好各项风险防范及应急措施的前提下本项目的风险在可接受范围内。

综上，在落实本报告书提出的各项环保措施要求的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

2 总则

2.1 编制依据

2.1.1 国家现行的环境保护法律、法规、环保政策

(1) 《中华人民共和国环境保护法》，主席令第九号，2014年4月24日第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订，2014年4月24日中华人民共和国主席令第九号公布，自2015年1月1日起施行；

(2) 《中华人民共和国水污染防治法》（根据2017年6月27日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议《关于修改〈中华人民共和国水污染防治法〉的决定》第二次修正），中华人民共和国主席令第70号，2017年6月27日修订通过，2018年1月1日起施行；

(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，根据2018年10月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议《关于修改〈中华人民共和国野生动物保护法〉等十五部法律的决定》第二次修正，自公布之日起施行；

(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2021年12月24日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过，自2022年6月5日起施行；

(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订），中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议于2020年4月29日修订通过，自2020年9月1日起施行；

(6) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议通过，自公布之日起施行；

(7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2018年8月31日第十三届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过，自2019年1月1日起实施；

(8) 《中华人民共和国节约能源法》，国家主席令第77号，根据2018年10月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议《关于修改〈中华人民共和国野生动物保护法〉等十五部法律的决定》第二次修正；

(9) 《中华人民共和国水法》，2016年7月2日由中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议修订通过；

(10) 《中华人民共和国安全生产法》，中华人民共和国第十三届全国人

常诚车业（常州）有限公司

民代表大会常务委员会第二十九次会议通过《全国人民代表大会常务委员会关于修改〈中华人民共和国安全生产法〉的决定》，自 2021 年 9 月 1 日起施行；

（11）《中华人民共和国环境保护税法》，根据 2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议《关于修改〈中华人民共和国野生动物保护法〉等十五部法律的决定》修正；

（12）《中华人民共和国环境保护税法实施条例》，中华人民共和国国务院令 693 号，自 2018 年 1 月 1 日起施行；

（13）《中华人民共和国长江保护法》，已由中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议于 2020 年 12 月 26 日通过，自 2021 年 3 月 1 日起施行；

（14）《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）的通知》，长江办[2022]7 号，推动长江经济带发展领导小组办公室，2022 年 1 月 19 日；

（15）《建设项目环境保护管理条例》，根据 2017 年 7 月 16 日《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》修订，发布之日起施行；

（16）《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），于 2020 年 11 月 5 日由生态环境部部务会议审议通过，自 2021 年 1 月 1 日起施行；

（17）《国家危险废物名录（2021 年版）》，部令第 15 号，2020 年 11 月 5 日经生态环境部部务会议审议通过，自 2021 年 1 月 1 日起施行；

（18）《危险化学品安全管理条例》，根据 2013 年 12 月 4 日国务院第 32 次常务会议通过，2013 年 12 月 7 日中华人民共和国国务院令 645 号公布，自 2013 年 12 月 7 日起施行的《国务院关于修改部分行政法规的决定》修正）；

（19）《危险废物污染防治技术政策》，环发[2001]199 号，2001 年 12 月 17 日起实施；

（20）关于发布国家环境保护标准《企业突发环境事件风险分级方法》的公告（公告 2018 年第 14 号）；

（21）关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的通知（环发[2015]4 号）；

（22）《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，国家环保总局，环发[2012]77 号，2012 年 7 月 3 日；

常诚车业（常州）有限公司

(23) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》，中华人民共和国环境保护部，环发[2012]98号，2012年8月7日；

(24) 《太湖流域管理条例》，中华人民共和国国务院令第604号，2011年8月24日通过，2011年11月1日施行；

(25) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》，国发[2013]37号，2013年9月10日；

(26) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》，国发[2015]17号，2015年4月2日；

(27) 《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》，环境保护部办公厅，环办[2014]30号，2014年3月25日；

(28) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》，国发[2016]31号，2016年5月28日；

(29) 《关于加强土壤污染防治项目管理的通知》（环办土壤〔2020〕23号）；

(30) 《关于印发地下水污染防治实施方案的通知》（环土壤〔2019〕25号）；

(31) 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》，中华人民共和国环境保护部，公告2013年第31号，2013年5月24日实施；

(32) 关于发布《建设项目危险废物环境影响评价指南》的公告，公告2017年第43号，环境保护部办公厅2017年9月1日印发；

(33) 《关于加强涉重金属行业污染防控的意见》，环土壤[2018]22号，中华人民共和国生态环境部，2018年4月16日；

(34) 《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；

(35) 《关于发布〈环境影响评价公众参与办法〉配套文件的公告》，自2019年1月1日起施行；

(36) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；

(37) 《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）；

常诚车业（常州）有限公司

(38) 关于发布《有毒有害大气污染物名录（2018年）》的公告，公告2019年第4号，生态环境部/国家卫生健康委员会，2019年1月23日；

(39) 《排污许可证管理办法（试行）》，2019年8月22日经《生态环境部关于废止、修改部分规章的决定》（生态环境部令第7号）修改；

(40) 关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53号）；

(41) 关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知，（环大气〔2020〕33）号；

(42) 关于印发《“十四五”全国清洁生产推行方案》的通知，发改环资〔2021〕1524号；

(43) 关于印发《“十四五”全国危险废物规范化环境管理评估工作方案》的通知，环办固体〔2021〕20号；

(44) 《关于进一步推进危险废物环境管理信息化有关工作的通知》，环办固体函[2022]230号；

(45) 关于印发《“十四五”噪声污染防治行动计划》的通知（环大气〔2023〕1号）；

(46) 《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）；

(47) 《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）。

2.1.2 省、地方法规、政策

(1) 省生态环境厅省水利厅关于印发《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》的通知，苏环办[2022]82号；

(2) 《省政府关于印发江苏省国家级生态红线规划的通知》，苏政发[2018]74号，江苏省人民政府，2018年6月9日；

(3) 《省政府办公厅转发省环保厅等部门关于加强全省各级各类开发区环境基础设施建设意见的通知》（苏政办发[2007]115号），2007年9月16日；

(4) 《省政府关于印发江苏省太湖流域水环境综合治理实施方案的通知》，苏政发[2009]36号，2009年2月25日；

(5) 《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》，苏政办发[2012]221号，江苏省人民政府办公厅，2012年12月28日；

常诚车业（常州）有限公司

（6）《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 91 号），2013 年 8 月 1 日起实施；

（7）《省政府关于印发江苏省大气污染防治行动计划实施方案的通知》，江苏省人民政府，苏政发〔2014〕1 号，2014 年 1 月 6 日；

（8）《江苏省大气污染防治条例》，2015 年 2 月 1 日江苏省第十二届人民代表大会第三次会议通过，根据 2018 年 3 月 28 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议《关于修改〈江苏省大气污染防治条例〉等十六件地方性法规的决定》修正；

（9）《江苏省环境噪声污染防治条例》，2005 年 12 月 1 日江苏省第十届人民代表大会常务委员会第十九次会议通过，2018 年 3 月 28 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议《关于修改〈江苏省大气污染防治条例〉等十六件地方性法规的决定》第二次修正；

（10）《江苏省固体废物污染环境防治条例》，2009 年 9 月 23 日江苏省第十一届人民代表大会常务委员会第十一次会议通过，2018 年 3 月 28 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议《关于修改〈江苏省大气污染防治条例〉等十六件地方性法规的决定》第三次修正；

（11）《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 91 号），2013 年 8 月 1 日起实施；

（12）《江苏省太湖水污染防治条例》，根据 2021 年 9 月 29 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议《关于修改〈江苏省河道管理条例〉等二十九件地方性法规的决定》第四次修正；

（13）《江苏省湖泊保护条例》，江苏省人民代表大会常务委员会关于修改〈江苏省湖泊保护条例〉等十八件地方性法规的决定，2018 年 11 月 23 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第六次会议通过，自公布之日起施行；

（14）《江苏省关于切实加强危险废物监管工作的意见》，苏环规〔2012〕2 号；

（15）《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》，苏环发〔2021〕3 号；

（16）关于印发《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的通知，江苏省环境保护厅，苏环办〔2014〕128 号，2014 年 5 月 16 日；

（17）《关于贯彻落实建设项目危险废物环境影响评价指南要求的通

常诚车业（常州）有限公司

知》，江苏省环境保护厅，苏环办[2018]18号，2018年1月15日；

（18）《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》，（苏政发[2020]1号），江苏省人民政府，2020年1月8日；

（19）《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第119号）；

（20）《江苏省土壤污染防治条例》，江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十九次会议于2022年3月31日通过，自2022年9月1日起施行；

（21）《省政府办公厅关于印发江苏省太湖流域水环境综合治理规划（2021-2035年）的通知》（苏政办发[2022]74号）；

（22）《关于对执行加强危险废物监管工作意见中有关事项的复函》，苏环函[2013]84号，江苏省环境保护厅，2013年3月15日；

（23）省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办[2024]16号），江苏省生态环境厅文件，2024年1月29日；

（24）《江苏省2020年挥发性有机物专项治理工作方案》苏大气办[2020]2号；

（25）《省政府关于印发江苏省大气污染防治行动计划实施方案的通知》，苏政发[2014]1号，2014年1月6日；

（26）《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）；

（27）《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》苏政办发〔2018〕91号；

（28）《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）；

（29）关于印发《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》的通知，苏环办[2015]19号；

（30）《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）；

（31）市政府关于印发《常州市市区声环境功能区划（2017）》的通知（常政办[2017]161号），常州市人民政府，2018年1月1日起施行；

常诚车业（常州）有限公司

（32）市生态环境局关于开展全市固废危废环境隐患排查暨贮存规范化管理专项整治行动的通知，常环执法[2019]40号，常州市生态环境局文件，2019年5月17日；

（33）市大气污染防治联席会议办公室关于印发《2022年常州市挥发性有机物减排攻坚方案》的通知（常大气办[2022]2号）；

（34）常州市人民政府关于贯彻《江苏省大气污染防治条例》的实施意见，常政发[2015]89号，2015年6月8日；

（35）市政府关于印发《常州市环境空气质量环境功能区划规定（2017）》的通知（常政办[2017]160号），常州市人民政府，2018年1月1日起施行；

（36）《关于印发常州市2022年大气污染防治工作计划的通知》（常大气办[2022]1号）；

（37）《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环〔2020〕95号）；

（38）《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》，常污防攻坚指办〔2021〕32号；

（39）关于印发《2020常州市打好污染防治攻坚战工作方案》的通知，常州市人民政府，2020年3月23日；

（40）《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》；

（41）《常州市工业、服务业和生活用水定额（2016年修订）》（常水资[2016]27号）；

（42）《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218号）；

（43）《关于印发江苏省2022年度太湖流域涉磷企业规范化整治工作方案的通知》（苏污防攻坚指办〔2022〕85号）；

（44）关于印发《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》的通知（环大气〔2022〕68号）；

（45）关于印发江苏省太湖流域水环境综合治理规划（2021-2035年）的通知（苏政办发〔2022〕74号）；

（46）关于印发《江苏省地表水氟化物污染治理工作方案（2023—2025

常诚车业（常州）有限公司
年）》的通知（苏污防攻坚指办〔2023〕2号）；

（47）《常州市水生态环境保护条例》（2022年制定）（常州市人大常委会公告第4号）；

（48）《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办〔2022〕338号）；

（49）《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发〔2021〕3号）；

（50）《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》（苏政办发〔2021〕20号）。

2.1.3 产业政策及行业管理规定

（1）《产业结构调整指导目录（2024年本）》，中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第7号，2023年12月27日公布，2024年2月1日起施行；

（2）关于发布实施《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》的通知，苏国土资发〔2013〕323号；

（3）关于印发《市场准入负面清单（2022年版）》的通知（发改体改规〔2022〕397号）；

（4）关于印发《环境保护综合名录（2021年版）》的通知（环办综合函〔2021〕495号）；

（5）《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）；

（6）《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017及第1号修改单），2019年3月25日批准，自2019年3月29日起实施；

（7）《国务院批转发展改革委等部门关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展若干意见的通知》，国发〔2009〕38号，2009年9月26日；

（8）《关于贯彻落实抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的通知》，环发〔2009〕127号，2009年10月31日；

（9）《国务院关于进一步加强对淘汰落后产能工作的通知》（国发〔2010〕7号），2010年2月6日；

（10）《国土资源部 国家发展和改革委员会关于发布实施《限制用地项目

常诚车业（常州）有限公司

目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》的通知》，国土资发〔2012〕98号。

- （11）《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）；
- （12）《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019）；
- （13）《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）；
- （14）《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）；
- （15）《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。

2.1.4 评价技术导则及相关技术规范

- （1）《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；
- （2）《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）；
- （3）《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）；
- （4）《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）；
- （5）《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；
- （6）《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）；
- （7）《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022），2022年1月15日
- （8）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
- （9）《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259—2022）；
- （10）《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）；
- （11）《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；
- （12）《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）；
- （13）《危险废物综合利用与处置技术规范 通则》（DB32/T 4370-2022）；
- （14）《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- （15）《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）；
- （16）《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》

常诚车业（常州）有限公司
（GB/T39499-2020）；

2.1.5 其他相关文件及资料

（1）江苏省投资项目备案证，武新区委备〔2023〕166号，武进国家高新技术产业开发区管理委员会，2023.9.25；

（2）建设项目环境影响申报（登记）表，2023.12；

（3）《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》；

（4）《塑料加工手册》；

（5）《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）；

（6）常诚车业（常州）有限公司提供的其他相关资料。

环评稿

2.2 评价目的及工作原则

2.2.1 评价目的

本项目环境影响评价旨在通过对项目拟建地周围环境现状调查，了解周围环境质量现状是否适合项目建设；根据工程分析和污染防治措施评述，预测全厂污染物排放情况及对周围环境的影响程度；从环保角度对本项目的生产工艺先进性、污染治理方案及项目选址可行性进行分析，为环境管理提供科学依据。

2.2.2 评价工作原则

突出环境影响评价的源头预防作用，坚持保护和改善环境质量。

（1）依法评价

贯彻执行我国环境保护相关法律法规、标准、政策和规划等，优化项目建设，服务环境管理。

（2）科学评价

规范环境影响评价方法，科学分析项目建设对环境质量的影响。

（3）突出重点

根据建设项目的工程内容及其特点，明确与环境要素间的作用效应关系，根据规划环境影响评价结论和审查意见，充分利用符合时效的数据资料及成果，对建设项目主要环境影响予以重点分析和评价。

2.3 环境影响识别与评价因子筛选

2.3.1 环境影响识别

根据项目的特征及“三废”排放状况的分析，对项目建成后的环境影响因子的识别结果见表 2.3-1。

表2.3-1 项目环境影响因素识别

时段	污染源	环境要素					
		大气	地表水	声环境	地下水	土壤	生态
施工期	废气	-SNDF	/	/	/	/	/
	废水	/	-SNIF	/	-SRDF	/	/
	噪声	/	/	-SRDF	/	/	/
	固废	/	/	/	-SRDF	-SRDF	/
	事故风险	-SRDF	-SRDF	/	-SRDF	-SRDF	-SRDF
运营期	废气	-LNDC	/	/	/	/	/
	废水	/	-LNIC	/	/	/	/
	噪声	/	/	-LRDF	/	/	/
	固废	/	/	/	-LNDC	-LNDC	/
	事故风险	-SRDF	-SRDF	/	-SRDF	-SRDF	-SRDF

注：上表中“+”表示有利影响，“-”表示不利影响；“S”表示短期影响，“L”表示长期影响；“R”表示可逆影响，“N”表示不可逆影响；“D”表示直接影响，“I”表示间接影响；“C”表示累积影响，“F”表示非累积影响。

2.3.2 评价因子筛选

根据项目特征及环境影响识别结果，评价因子见表 2.3-2。

表2.3-2 评价因子表

环境要素	现状评价	影响评价	总量控制因子	考核因子
环境空气	二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳、臭氧、非甲烷总烃	颗粒物、非甲烷总烃、TVOC、甲醇	颗粒物、非甲烷总烃	/
地表水环境	pH、COD、氨氮、总磷	接管可行性分析	COD、氨氮、总磷、总氮	SS、动植物油
声环境	L_{Aeq}	L_{Aeq}	/	/
地下水环境	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、六价铬、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、总大肠菌群、菌落总数、钾、钠、钙、镁、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 、水位	/	/	/
固体废物	工业固废	综合利用率、处理	工业固废	/

常诚车业（常州）有限公司

		处置率	
土壤	砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、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]蒎、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒎、苯并[k]荧蒎、蒎、二苯并[a, h]蒎、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、理化性质及特征因子pH、石油烃	石油烃	/
环境风险	/	UV漆、防雾漆、无水乙醇等原料及危废	/

2.4 环境功能区划与评价标准

2.4.1 环境功能区划

（1）大气环境

根据《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》及审查意见，项目所在区域环境空气为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。

（2）地表水

本项目生活污水经隔油池、化粪池处理后可达标接入市政污水管网接管进武南污水处理厂集中处理后尾水排入武南河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030年）》，纳污河道武南河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准。

（3）声环境

根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》、《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》，项目所在区域声环境为3类声环境功能区，评价标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

（4）地下水环境

根据《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》，项目所在区域地下水按《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）进行分类评价。

（5）土壤环境

项目所在区域土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表1第二类用地筛选值标准。

2.4.2 环境质量标准

（1）环境空气

本项目区域范围内基本污染物 SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 环境空气质量评价标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；非甲烷总烃选用我国《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）推荐值 2mg/m³ 作为质量标准参考值；甲醇及 TVOC 选用《环境影响评价技术导则 大气环境（HJ 2.2—2018）》附录 D 中表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。

评价因子和评价标准见表 2.4-1。

表2.4-1 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 (μg/m ³)	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》GB3095-2012表1 二级
	24小时平均	150	
	1小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24小时平均	80	
	1小时平均	200	
CO	24小时平均	4000	
	1小时平均	10000	
O ₃	日最大8小时平均	160	
	1小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24小时平均	75	
非甲烷总烃	一次	2mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）
甲醇	1小时平均	1000	《环境影响评价技术导则 大气环境 HJ 2.2—2018》附录 D-表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值
TVOC	8小时平均	600	

（2）地表水环境

本项目污水最终纳污河道为武南河，武南河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 III 类标准限值，详见表 2.4-2。

表2.4-2 地表水环境质量标准

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
武南河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	表 1 III类	pH	—	6~9
			COD	mg/L	20
			氨氮	mg/L	1.0
			总磷	mg/L	0.2
			总氮	mg/L	1.0

(3) 声环境

本项目属于 3 类声环境功能区，声环境评价标准采用《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准。具体见表 2.4-3。

表2.4-3 声环境质量标准

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目东、南、西、北厂界	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	3 类	dB (A)	65	55

(4) 地下水环境

项目所在区地下水按《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）进行分类评价。具体标准见表 2.4-4。

表 2.4-4 地下水环境质量标准

序号	项目	I类	II类	III类	IV类	V类
1	pH（无量纲）	6.5~8.5			5.5~6.5, 6.5~9.0	<5.5, >9
2	氨氮	≤0.02	≤0.10	≤0.50	≤1.50	>1.50
3	硝酸盐氮	≤2.0	≤5.0	≤20.0	≤30.0	>30.0
4	亚硝酸盐氮	≤0.01	≤0.10	≤1.00	≤4.80	>4.80
5	挥发性酚类	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	≤0.01
6	氰化物	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
7	氟化物	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
8	总大肠菌群（MPN/100ml 或 CFU/100ml）	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤100	>100
9	溶解性总固体	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
10	氯化物	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
11	硫酸盐	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
12	高锰酸盐指数	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10.0	>10.0

常诚车业（常州）有限公司

13	总硬度	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
14	六价铬	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.10	>0.10
15	汞	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002
16	砷	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	>0.05
17	菌落总数 (CFU/mL)	≤100	≤100	≤100	≤1000	>1000
18	铅	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.10	>0.10
19	镉	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002
20	铁	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
21	锰	≤0.05	≤0.05	≤0.10	≤1.50	>1.50
22	钠	≤100	≤150	≤200	≤400	>400

(5) 土壤环境

本项目土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表1第二类用地筛选值标准，具体见表2.4-5。

表2.4-5 土壤环境质量标准

区域名	执行标准	项目	标准级别	标准限值 mg/kg
厂址及 周边地区	《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 表1	砷	第二类用 地筛选值	60
		镉		65
		铬（六价）		5.7
		铜		18000
		铅		800
		汞		38
		镍		900
		四氯化碳		2.8
		氯仿		0.9
		氯甲烷		37
		1,1-二氯乙烷		9
		1,2-二氯乙烷		5
		1,1-二氯乙烯		66
		顺-1,2-二氯乙烯		596
		反-1,2-二氯乙烯		54
		二氯甲烷		616
		1,2-二氯丙烷		5
		1,1,1,2-四氯乙烷		10
1,1,2,2-四氯乙烷	6.8			
四氯乙烯	53			
1,1,1-三氯乙烷	840			

	1,1,2-三氯乙烷	2.8
	三氯乙烯	2.8
	1,2,3-三氯丙烷	0.5
	氯乙烯	0.43
	苯	4
	氯苯	270
	1,2-二氯苯	560
	1,4-二氯苯	20
	乙苯	28
	苯乙烯	1290
	甲苯	1200
	间二甲苯+对二甲苯	570
	邻二甲苯	640
	硝基苯	76
	苯胺	260
	2-氯酚	2256
	苯并[a]蒽	15
	苯并[a]芘	1.5
	苯并[b]荧蒽	15
	苯并[k]荧蒽	151
	蒽	1293
	二苯并[a、h]蒽	1.5
	茚并[1,2,3-cd]芘	15
	萘	70
	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	4500

2.4.3 污染物排放标准

(1) 大气污染物排放标准

本项目注塑废气非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值，无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

本项目涂装生产过程中产生的非甲烷总烃、颗粒物、TVOC 有组织排放执行《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 中标准；

本项目涂装生产过程中产生的甲醇及涂胶等工序产生的污染物非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 中的标准限值；颗粒物、甲醇、非甲烷总烃无组织排放均执行《大气污染物综合排放标

常诚车业（常州）有限公司

准》（DB32/4041—2021）表 3 中的标准限值。

厂内非甲烷总烃《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 规定的标准限值及《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB 32/3966-2021）表 3 排放限值要求。

具体值见表 2.4-6。

表 2.4-6 大气污染物有组织排放标准

污染物	执行标准		最高允许 排放浓度 mg/m ³	最高允许 排放速率		无组织排放监 控浓度限值	
				排气 筒 m	速率 kg/h	监控点	浓度 mg/m ³
非甲烷总烃	注塑 工序	《合成树脂工业污 染物排放标准》 （GB31572-2015） 表 5 特别排放限值 及表 9	60	25	/	企业边 界任何 1 小时 大气污 染物平 均浓度	4.0
单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）-0.3							
颗粒物	涂装 工序	《表面涂装（汽车 零部件）大气污染 物排放标准》 （DB32/3966- 2021）表 1 及表 2 中的标准限值	10	25	0.6	边界外 浓度最 高点	/
TVOC			60	25	2.0		/
非甲烷总烃			40	25	1.8		/
非甲烷总烃			60	25	3		4
甲醇			50	25	1.8		1
颗粒物			/	/	/		0.5
污染物名称	执行标准		特别排放 限值	限值含义		无组织排放监 控位置	
NMHC （非甲烷总 烃）	《挥发性有机物无组织排 放控制标准》（GB37822- 2019）		6	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置 监控点	
			20	监控点处任意 一次浓度值			
<p>注：根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），进入 VOCs 燃烧（焚烧、氧化）装置的废气需要补充空气进行燃烧、氧化反应的，排气筒中实测大气污染物排放浓度，应按式（1）换算为基准含氧量为 3% 的大气污染物基准排放浓度。</p> <p>部长信箱函复：若废气含氧量可满足自身燃烧、氧化反应需要，不需额外补充空气（氧气），且装置出口烟气含氧量不高于进口废气含氧量，则以实测质量浓度作为达标判定依据。</p>							

食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准“中型规模”限值要求。

表 2.4-7 饮食业油烟排放标准

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率（10 ⁸ J/h）	≥1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积（m ² ）	≥1.1, <3.3	≥3.3, <36.6	≥6.6
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0		
净化设备最低去除率（%）	60	75	85

注：单个灶头基准排风量：大、中、小型均为 2000 m³/h。

（2）水污染物排放标准

本项目生活污水经隔油池+化粪池处理后经厂区污水管网收集后进入市政管网，接管至武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。武南污水处理厂接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级；

武南污水处理厂属于现有污水处理厂，尾水排放标准执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）中表2和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）标准；《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）发布，现有污水处理厂3年后执行，即2026年3月28日起执行。

废水排放标准详见表 2.4-8。

表 2.4-8 废水排放标准

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
项目废水排口 （接管武南污水处理厂）	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表1 B级	pH	—	6.5~9.5
			COD	mg/L	500
			SS	mg/L	400
			氨氮	mg/L	45
			TP	mg/L	8
			TN	mg/L	70
			动植物油	mg/L	100
武南污水处理厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）	表2 城镇污水处理厂	COD	mg/L	50
			氨氮*	mg/L	4（6）*
			TP	mg/L	0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-	表1一级A	pH	—	6~9
			SS	mg/L	10

常诚车业（常州）有限公司

	2002)		动植物油	mg/L	1
武南污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)(现有污水处理厂2026年3月28日起执行)	表1B标准	COD	mg/L	40
			氨氮*	mg/L	3(5)*
			TP	mg/L	0.3
			TN	mg/L	10(12)*
			pH	—	6~9
			SS	mg/L	10
			动植物油	mg/L	1

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) 噪声排放标准

施工期，建筑施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，具体见下表：

表2.4-9-1 建筑施工场界环境噪声排放标准

昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
70	55

运营期项目东、南、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准。

表2.4-9-2 项目厂界环境噪声排放标准

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目东、南、西、北厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类	dB (A)	65	55

(4) 固废污染控制标准

本项目所产生的一般工业废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中三防要求；危险废物应执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知(苏环办[2024]16号)中相应要求。

2.5 评价工作等级与评价重点

2.5.1 评价工作等级

1、大气环境评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）评价工作分级方法，评价等级判别见表 2.5-1。

表2.5-1 评价等级判别表

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

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A 中推荐模型清单中 AERSCREEN 的计算结果，本项目排放的各污染物（有组织及无组织排放）的最大落地浓度见表 2.5-2。

表2.5-2 项目污染物最大落地浓度及占标率

类别	编号	污染物	下风向最大浓度出现距离 (m)	最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)
有组织废气	DA001	VOCs（以非甲烷总烃计）	238	11.66	0.58
	DA002	VOCs（以非甲烷总烃计）	238	1.13	0.06
	DA003	颗粒物	44	1.29	0.29
		VOCs（以非甲烷总烃计）		4.00	0.20
		TVOC		4.00	0.33
	甲醇		0.00	0.00	
无组织废气	综合车间	颗粒物	185	3.69	0.41
		VOCs（以非甲烷总烃计）		28.90	1.44
		TVOC		11.26	0.94
		甲醇		0.01	0.00

可见，项目主要污染因子的最大占标率 $1\% \leq P_{\max} = 1.44\% < 10\%$ ，估算模式计算结果详见第五章。因此，对照 HJ2.2-2018 相关要求，本项目的大气环境影响评价工作等级定为二级。

2、地表水环境评价工作等级

常诚车业（常州）有限公司

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）评价工作分级方法，水污染物影响型建设项目评价等级见表 2.5-3。

表 2.5-3 水污染物影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m ³ /d)；水污染物当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	/

本项目实施后运营期生活污水经隔油池+化粪池处理后经厂区污水管网收集接管至武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。

鉴于武南污水处理厂已完成相应的环境影响评价工作，本次环评引用水厂已有环评结论，重点对项目所处区域的地表水环境进行现状评价及接管可行性进行分析。由表 2.5-3 可知，本项目水环境评价等级为三级 B。

3、声环境影响评价工作等级

本项目选址位于武进国家高新技术产业开发区南湖西路以南、武宜南路以西、南业路以北，属于武进国家高新技术产业开发区规划范围内，其所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 3 类地区，且项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在 3dB (A) 以下。

因此，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中声环境影响评价工作等级划分方法，按三级评价进行工作。

4、地下水环境影响评价工作等级

①地下水环境影响评价类别

本项目根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》需编制环境影响报告书，对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），参照相近行业分类，项目为 III 类建设项目。地下水环境影响评价参照行业分类见表 2.5-4。

表 2.5-4 地下水环境影响评价行业分类表

行业类别	环评类别	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
73、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	/

建设项目的地下水环境敏感程度可分为敏感、较敏感、不敏感三级，分级原则见表 2.5-5。

表 2.5-5 地下水环境敏感程度分级表

敏感程度	地下水环境敏感特征
敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源地，在建和规划的水源地）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。
较敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源地，在建和规划的水源地）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其它未列入上述敏感分级的环境敏感区。
不敏感	上述地区之外的其它地区

注：a“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区。

本项目所在地不属于生活供水水源地准保护区、特殊地下水资源保护区以及分散居民饮用水源等环境敏感区，地下水敏感程度为不敏感。

②建设项目地下水环境影响评价工作等级划分

建设项目地下水环境影响评价工作等级划分见表 2.5-6。

表 2.5-6 评价工作等级分级表

项目类别 环境敏感程度	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

由表 2.5-5 可知，本项目地下水环境影响评价工作等级为三级。

5、土壤环境评价工作等级

根据行业特征、工艺特点或规模大小等将建设项目类别分为 I 类、II 类、III 类、IV 类，分类详见《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》

常诚车业（常州）有限公司

（HJ964-2018）附录 A。其中 I 类、II 类及 III 类建设项目的土壤环境影响评价应执行导则要求，IV 类建设项目可不开展土壤环境影响评价；自身为敏感目标的建设项目，可根据需要仅对土壤环境现状进行调查。

（1）项目类别

本项目为汽车零部件生产项目，根据附录 A 属 I 类项目，详见表 2.5-7。

表 2.5-7 土壤环境影响评价项目类别

行业类别		项目类别			
		I类	II类	III类	IV类
制造业	设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造	有电镀工艺的；金属制品表面处理及热处理加工的；使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌	有化学处理工艺的	其他	/

（2）项目占地规模

本项目永久占地规模为 29049m²（约 2.9hm²），占地规模属于小型（≤5hm²）。

（3）项目所在地周边土壤环境敏感程度

建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度可分为敏感、较敏感、不敏感，判定依据见表 2.5-8。

表 2.5-8 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

本项目选址位于武进国家高新技术产业开发区南湖西路以南、武宜南路以西、南业路以北，属于武进国家高新技术产业开发区规划范围内，周边无耕地，敏感程度属于不敏感。

（4）评价等级

污染影响型评价工作等级划分见表 2.5-9。

表 2.5-9 污染影响型土壤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

综上，本项目土壤环境评价等级为二级。

6、环境风险评价工作等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级，按照建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，进而确定评价工作等级，详见下表。

表 2.5-10 评价工作等级划分

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内容而言，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的说明。

(1) 环境风险潜势初判

①危险物质及工艺系统危险性 P 的分级确定通过定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）进行 P 等级判断，其判断依据按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中附录 C 表 C.2 进行，具体见下表。

表 2.5-11 危险物质及工艺系统危险性等级判断（P）

危险物质数量与临界量比值（Q）	行业及生产工艺（M）			
	M1	M2	M3	M4
Q≥100	P1	P1	P2	P3
10≤Q<100	P1	P2	P3	P4
1≤Q<10	P2	P3	P4	P4

①危险物质数量与临界量比值（Q）

常诚车业（常州）有限公司

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 表 B.1 突发环境事故风险物质及临界量表、表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，结合对该项目危险化学品的毒理性质分析，对项目所涉及的化学品进行物质危险性判定：

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I；

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

厂内所有危险物质与附录 B 对照情况见表 2.5-12。

表 2.5-12 建设项目 Q 值确定表

序号	物料名称	最大暂存量 t	危险物质名称	CAS 号	危险物质最大占比%	危险物质最大暂存量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	UV 漆	0.15	异丙醇	67-63-0	20	0.03	10	0.0054
			其他	/	80	0.12	50	
2	防雾漆	0.05	甲醇	67-56-1	0.2	0.0001	10	0.001008
			其他	/	99.8	0.0499	50	
3	防雾漆稀释剂	0.025	/	/	100	0.025	50	0.0005
4	A 粘合胶	0.5	/	/	100	0.5	50	0.01
5	B 粘合胶	0.1	二苯基亚甲基二异氰酸酯 (MDI)	26447-40-5	30	0.03	0.5	0.0614
			其他	/	70	0.07	50	
6	无水乙醇	0.01	乙醇	64-17-5	100	0.01	50	0.0002
7	危险废物*	15.657	/	/	100	15.657	50	0.31314
项目 Q 值 Σ								0.391648

*注：对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目使用的危险物质不在表 B.1 中突发环境事件风险物质，考虑到有一定的毒性，临界量参考表 B.2 推荐临界量。

经计算，本项目使用的危险化学品 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I。

根据项目所属行业及生产工艺特点，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中附录 C 中表 C.1 对生产工艺情况进行评估，具有多套工艺单元的项目，对每套生产工艺分别评分并求和，将 M 划分为 $M > 20$ 、 $10 < M \leq 20$ 、 $5 < M \leq 10$ 和 $M = 5$ ，分别以 M1、M2、M3 和 M4 表示，具体划分依据见下表。

表 2.5-13 行业及生产工艺（M）

行业	评估依据	分值
石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等	涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/套
	无机酸制酸工艺、焦化工艺	5/套
	其他高温或高压，且涉及危险物质的工艺过程 ^a 、危险物质贮存罐区	5/套（罐区）
管道、港口/码头等	涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等	10
石油天然气	石油、天然气、页岩气开采（含净化），气库（不含加气站的气库），油库（不含加气站的油库）、油气管线 ^b （不含城镇燃气管线）	10
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5

^a 高温指工艺温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力（P） $\geq 10.0\text{MPa}$ ；

^b 长输管道运输项目应按站场、管线分段进行评价。

本项目行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造，全厂设置 3 条涂装生产线，原料涉及溶剂型防雾漆、稀释剂等危险物质，环保设施采用干式过滤+沸石分子筛吸附脱附+催化燃烧，催化燃烧温度 $> 300^{\circ}\text{C}$ ，故行业及生产工艺分值 M=20，表示为 M3。

综合全厂危险物质最大存在总量与临界量比值 Q 为 $Q < 1$ 、行业及生产工艺 M 为 M3，由上表 2.5-10 及 2.5-11 可判定全厂该项目环境风险潜势为 I，仅需简单分析。

②环境敏感程度 E 的分级确定

通过分析危险物质在事故情形下的环境影响途径，如大气、地表水、地下水等，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中附录 D 对建设项目各要素环境敏感程度 E 等级进行判断。

I、大气环境

依据环境敏感目标环境敏感性及人口密度划分环境风险受体的敏感性，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，具体分级原则见下表。

表 2.5-14 大气环境敏感程度分级（E）

分级	大气环境敏感性
E1	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口数大于 5 万人，或其他需要特殊保护区域；或周边 500m 范围内人口总数大于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数大于 200 人
E2	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口数大于 1 万人，小于 5 万人；或周边 500m 范围内人口总数大于 500 人，小于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数大于 100 人，小于 200 人
E3	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口数小于 1 万人；或周边 500m 范围内人口总数小于 500 人；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数小于 100 人

由本报告第 2.6.2 环境敏感目标识别章节可知，项目厂址周边 5km 范围内环境敏感目标人口总数为大于 5 万人，故本项目大气环境敏感程度为 E1。

II、地表水环境

依据事故情况下危险物质泄漏到水体的排放点接纳地表水体功能敏感性，与下游环境敏感目标情况，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，具体分级原则见表 2.5-15。其中地表水功能敏感性分区和环境敏感目标分级分别见表 2.5-16 和表 2.5-17。

表 2.5-15 地表水环境敏感程度分级

环境敏感目标	地表水功能敏感性		
	F1	F2	F3
S1	E1	E1	E2
S2	E1	E2	E3
S3	E1	E2	E3

表 2.5-16 地表水功能敏感性分区

分级	地表水环境敏感特征
敏感 F1	排放点进入地表水水域环境功能为 II 类及以上，或海水水质分类为第一类；或以发生事故时，危险废物泄漏到水体的排放点算起，排放进入接纳河流最大流速时，24h 流经范围内涉跨越国界的
较敏感 F2	排放点进入地表水水域环境功能为 III 类，或海水水质分类为第二类；或以发生事故时，危险废物泄漏到水体的排放点算起，排放进入接纳河流最大流速时，24h 流经范围内涉跨越省界的
低敏感 F3	上述地区之外的其他地区

表 2.5-17 环境敏感目标分级

分级	地表水环境敏感特征
S1	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体：集中式地表水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）；农村分散式饮用水水源保护区；自然保护区；重要湿地；珍稀濒危野生动植物天然集中分布区；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道；世界文化和自然遗产地；红树林、珊瑚礁等滨海湿地生态系统；珍稀、濒危海洋生物的天然集中分布区；海洋特别保护区；海上自然保护区；盐场保护区；海水浴场；海洋自然历史遗迹；风景名胜区；或其他特殊重要
S2	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体的：水产养殖区；天然渔场；森林公园；地质公园；海滨风景游览区；具有重要经济价值的海洋生物生存区域
S3	排放点下游（顺水流向）10km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内无上述类型 1 和类型 2 包括的敏感保护目标

按照上表的分级要求，本项目外排废水通过市政污水管网排入武南污水处理厂进一步处理，武南污水处理厂排污口水质目标为Ⅲ类，故地表水功能敏感性分区为较敏感 F2。

发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，不涉及上表 2.6-18 类型 1 和类型 2 包括的环境敏感目标，故环境敏感目标分级为 S3。

综上，本项目地表水环境风险受体敏感程度类型属于 E2。

III、地下水环境

依据地下水功能敏感性与包气带防污性能，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，分级原则见表 2.5-18。其中地下水功能敏感性分区和包气带防污性能分级分别见表 2.5-18 和表 2.5-20。当同一建设项目涉及两个 G 分区或 D 分级及以上时，取相对高值。

表 2.5-18 地下水环境敏感程度分级

包气带防污性能	地表水功能敏感性		
	G1	G2	G3
D1	E1	E1	E2
D2	E1	E2	E3
D3	E2	E3	E3

表 2.5-19 地下水功能敏感性分区

分级	地表水环境敏感特征
敏感 G1	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区
较敏感 G2	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如热水、矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 a
不敏感 G3	上述地区之外的其他地区

a“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区

表 2.5-20 包气带防污性能分级

分级	包气带岩土渗透性能
D3	$Mb \geq 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6} cm/s$, 且分布连续、稳定
D2	$0.5m \leq Mb \leq 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6} cm/s$, 且分布连续、稳定 $Mb \geq 1.0m$, $1.0 \times 10^{-6} cm/s < K \leq 1.0 \times 10^{-4} cm/s$, 且分布连续、稳定
D1	岩（土）层不满足上述“D2”和“D3”条件

Mb: 岩土层单层厚度；K: 渗透系数

按照上表的分级要求，本项目不属于表 2.5-18 中敏感和较敏感的地区，地下水功能敏感性分区为不敏感 G3；项目所在区域包气带防污性能分级为 D2。综上，本项目地下水环境风险受体敏感程度类型属于 E3。

③环境风险潜势判断

根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性（P）和所在的环境敏感性（E）确定环境风险潜势，其划分依据按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）进行，具体划分依据见下表。

表 2.5-21 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV+为极高环境风险。

综合上述分析可得出本项目该项目环境风险潜势为I。

常诚车业（常州）有限公司

（2）环境风险评价工作等级确定

根据表 2.5-10 并结合本项目各要素环境风险潜势可知，风险评价工作等级为简单分析。

7、生态评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022），生态影响评价工作等级划分表见表 2.5-22。

表 2.5-22 生态影响评价工作等级划分表

影响区域生态敏感性	工程占地（含水域）范围		
	面积 $\geq 20\text{km}^2$ 或长度 $\geq 100\text{km}$	面积 2~20 km^2 或长度 50~100 km	面积 $\leq 20\text{km}^2$ 或长度 $\leq 100\text{km}$
特殊生态敏感区	一级	一级	一级
重要生态敏感区	一级	二级	三级
一般区域	二级	三级	三级

本项目位于武进高新技术产业开发区内，周边无特殊或重要生态敏感区，本项目建设用地面积为 29049 平方米（ $< 20\text{km}^2$ ），故根据上表判定，本项目生态环境影响评价等级为三级。

2.5.2 评价重点

根据本项目的环境影响特征和项目所处区域的环境现状情况，结合当前环境管理的有关要求，确定本次评价重点如下：

（1）工程分析

突出工程分析，搞清生产过程中各类污染物的排放点、排放规律及排放量，为影响评价打好基础，为搞好污染防治提供依据。同时还要搞好工程各类污染物排放量的计算，科学合理确定工程的排放总量。

（2）污染防治措施评价及对策建议

从经济、技术、环境三个方面，对项目的污染防治措施进行评价，在此基础上，提出进一步的对策建议。

（3）环境影响评价

在工程分析的基础上，重点预测评价该工程对环境空气的影响，保证预测结果的可靠性。

（4）环境影响经济损益分析

从环境影响的正负两方面，以定性与定量相结合的方式，对建设项目的环

常诚车业（常州）有限公司

境影响后果进行评估分析。

（5）环境管理与监测计划

按建设项目建设阶段、生产运行等不同阶段，针对不同工况、不同环境影响和环境风险特征，提出具体环境管理要求。另外，根据项目特点并结合周围环境概况，制定环境监测计划，包括污染源监测计划和环境质量监测计划。

环评稿

2.6 评价范围及环境敏感区

2.6.1 评价范围

项目不同要素评价范围见表 2.6-1。

表2.6-1 评价范围

环境要素	判定依据	本项目评价范围
环境空气	根据项目排放污染物的最远影响范围（D _{10%} ）确定项目的大气环境影响评价范围。即以项目厂址为中心区域，自厂界外延 D _{10%} 的矩形区域作为大气环境影响评价范围。当 D _{10%} 超过 25km 时，确定评价范围为边长 50km 的矩形区域，当 D _{10%} 小于 2.5km 时，评价范围边长取 5km。本项目最大占标率均小于 10%，无 D _{10%}	以项目厂址为中心区域，自厂界外延边长 5km 的矩形区域
地表水环境	根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中的有关规定，评价工作等级为三级 B 时，项目地表水环境评价范围应满足其依托污水处理设施环境可行性分析的要求。	废（污）水接管可行性论证，本项目建设对附近水体的影响分析
声环境	建设项目所在地的声环境功能要求，确定声环境影响评价等级为三级	生产车间外 200m 范围内
地下水环境	按评价导则的规定，本项目地下水影响评价等级为三级，按评价导则的规定，根据查表法确定	生产车间 6km ² 范围内
环境风险	根据《建设项目环境风险评价技术导则》，本项目大气环境风险潜势为 I 级，简单分析。	参考大气评价范围厂址边界 5km 范围内
土壤	按评价导则的规定，本项目土壤影响评价等级为二级	厂址为中心 0.2km 范围内

2.6.2 环境敏感目标

根据现场踏勘，环境空气保护目标见表 2.6-2，敏感目标分布见图 2.6-1；其他环境要素敏感目标见表 2.6-3。

表2.6-2 环境空气保护目标

序号	敏感点名称	保护对象	保护内容	规模（人数）	环境保护标准居民	相对厂址方向	经纬度		相对厂界距离/m
							经度	纬度	
1	红旗村（行政村）下辖村-田里胡家	居民	人体健康	2750	《环境空气质量标准》	E	119.92589951	31.60751432	715
2	南夏墅中心小学	学校	人体健康	1900	（GB3095-2012）二	N	119.92868364	31.62664533	1300

常诚车业（常州）有限公司

3	丁舍村 (行政村)	居民	人体健康	4169	级标准、 《环境影 响评价技 术导则 大 气环境》 (HJ2.2- 2018) 附 录 D 标准	SE	119.93685365	31.58977568	2500
4	前墅周家	居民	人体健康	180		SW	119.92614627	31.59518728	2070
5	杨家塘	居民	人体健康	35		SW	119.92071748	31.60123944	1500
6	下底黄家	居民	人体健康	70		NW	119.90873337	31.62124667	2230
7	新城都荟	居民	人体健康	3144		NW	119.92087841	31.62709349	1400
8	紫竹悦庭	居民	人体健康	1500		NW	119.91733789	31.62994369	2210
9	南淳家园	居民	人体健康	13674		NW	119.91997719	31.63312265	2400
10	南苑社区 (行政村)	居民	人体健康	5944		NW	119.92667198	31.63379862	2280
11	武进区南夏墅 初级中学	学校	人体健康	1500		NW	119.92628574	31.62939558	1810
12	南苑小区南区	居民	人体健康	5200		NW	119.92485881	31.63150578	2060
13	南苑小区北区	居民	人体健康	5600		NW	119.92596388	31.63524190	2440
14	武进人民医院 高新区院区	医院	人体健康	1600		N	119.93172526	31.63179810	2030
15	邵家村	居民	人体健康	160		NW	119.92537379	31.63399045	2330
16	南夏墅贝佳幼 儿园	学校	人体健康	200		NE	119.93687510	31.62848206	1760
17	南夏墅村	居民	人体健康	890		NE	119.93891358	31.63313178	2320
18	嘉宏蓝爵	居民	人体健康	850		NE	119.94220734	31.63047352	2180
19	南隆家园	居民	人体健康	4800		NE	119.94456768	31.63153318	2400
20	胜西村	居民	人体健康	400		NE	119.94426727	31.63003504	2250
21	三盛·璞悦湾	居民	人体健康	700		NE	119.94019032	31.63347890	2400
22	钱家村	居民	人体健康	150		NE	119.94149923	31.62195927	1400
23	红旗村卫生站	居民	人体健康	110		SE	119.94701385	31.60898541	1630
24	北庄	居民	人体健康	200		SE	119.95020032	31.60831840	1950
25	赵家塘	居民	人体健康	120		SE	119.95356917	31.60770620	2270
26	中梁壹号院	居民	人体健康	1986		SE	119.94817257	31.59313917	2200
27	文雅苑	居民	人体健康	600		SE	119.95462060	31.60581476	2420
28	何家村	居民	人体健康	30		SE	119.94009376	31.60157488	1600
29	潘巷里	居民	人体健康	60		SW	119.92960632	31.59640270	1900
30	莘村	居民	人体健康	40		SW	119.91447330	31.60366743	1870
31	蒋排村 (行政村)	居民	人体健康	2750		SW	119.92070138	31.59543402	2220
32	红星社区(包 含钱家塘等村 组)	居民	人体健康	3005		SW	119.91378665	31.60868388	1670

常诚车业（常州）有限公司

33	梅树坝	居民	人体健康	35		SW	119.91469860	31.60096264	2040
34	邵家塘	居民	人体健康	35		SW	119.92328167	31.59845881	1800

注：环境空气保护目标坐标取距离厂址最近点位位置。

根据《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）》用地规划图，项目评价范围内周边空地均规划为一类、二类工业用地。

表2.6-3 其他环境要素敏感目标

环境要素	环境保护对象	方位	距离(m)	规模	环境保护目标 (环境功能要求)
地表水环境	武南河	N	6500	小河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类水质标准
	太滆运河	S	3170	小河	
	西漕河	N	毗邻	小河 (雨水去向)	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类水质标准
声环境	本项目 200m 范围内无环境敏感点				《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准
地下水环境	本项目 6km ² 范围内无生活供水水源地准保护区、特殊地下水资源保护区以及分散居民饮用水源等环境敏感区				《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)
土壤环境	本项目 200m 范围内无环境敏感点				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) 第二类用地筛选值标准
生态环境	淹城森林公园	N	9.5km (生态空间管控区域)		自然与人文景观保护
	滆湖饮用水水源保护区	NW	5.8km (国家级生态保护红线)		水源水质保护
	武进滆湖省级湿地公园	NW	7.4km (国家级生态保护红线)		湿地生态保护系统
	滆湖重要渔业水域	W	6.1km (生态空间管控区域)		渔业资源保护
	滆湖国家级水产种质资源保护区	SW	5.2km (国家级生态保护红线)		渔业资源保护
	滆湖鮰鱼国家级水产种质资源保护区	NW	11.5km (国家级生态保护红线)		渔业资源保护

2.7 规划相符性分析

2.7.1 《常州市国土空间总体规划（2020-2035年）-征求意见稿》

（一）规划范围

规划范围为常州市行政管辖范围，分为市域、市辖区和中心城区三个层次。

市域：常州市行政管辖范围，面积约 4372 平方公里。

市辖区：包括金坛区、武进区、新北区、天宁区、钟楼区和常州经济开发区，面积约 2838 平方公里。

中心城区：市辖区内规划集中建设连绵区，面积约 724 平方公里。

本项目位于规划范围内的中心城区，规划范围图见图 2.7-1。

（二）规划期限

规划期限为 2020-2035 年，远景展望至 2050 年。

（三）城市性质

国际化智造名城、长三角中轴枢纽。

（四）发展目标

2035 年：建设交通中轴、创新中轴、产业中轴、生态中轴、文旅中轴，打造社会主义现代化走在前列的标杆城市。

2050 年：在率先实现碳中和愿景上走在前列，建成繁荣文明和谐美丽的中国梦示范城市和先锋城市。

（五）三区三线

（1）市域城镇空间结构

一主：常州中心城区。包括金坛、武进、新北、天宁、钟楼、常州经开区的集中建设区，是常州政治、经济、文化中心，城市综合服务职能的主要承载地区。

一区：两湖创新区。位于溇湖与长荡湖之间，依托优质生态资源，坚持创新核心地位，培育长三角有特色有影响力的高品质区域创新中心。

一极：溧阳发展极。国家两山理论与实践与城乡融合发展样板区，长三角生

常诚车业（常州）有限公司

态康养休闲目的地，沪苏浙皖创新动能交汇枢纽，宁杭生态经济带美丽宜居公园城市。

三轴：长三角中轴：是常州城市发展的交通中轴、创新中轴、产业中轴、生态中轴、文旅中轴，以长三角中轴引领城市地位和能级提升，打造长三角中轴枢纽。

包括：（东西向）长三角中轴：是融合沪宁城市发展带、大运河文化带形成的复合轴；衔接上海、南京都市圈，深化常金同城发展，完善城市功能，提升科创能力。

市域城镇空间结构规划图见图 2.7-2。

（2）市域生态空间结构

一江：长江

三湖：太湖、溧湖、长荡湖

五山：茅山、南山、竺山、横山、小黄山等五个方位的山体

九脉：依托新孟河、德胜河-武宜运河、溧港河-横塘河-丁塘港-采菱港-永安河、新沟河、丹金溧漕河、京杭大运河（含京杭运河老线段、关河）、通济河-尧塘河-夏溪河-武南河、薛埠河-北干河-太滆运河、芜申运河-南河等主要水系，形成九个方向的生态绿脉。

市域生态空间结构规划图见图 2.7-3。

（3）市域农业空间结构

优化农业生产空间格局，形成集中连片、特色鲜明的农业空间布局。建设金坛和溧阳平原圩区、武进南部、新北西部等粮食生产区。建设依山、依湖休闲农业区。建设溧阳、金坛、武进、新北、天宁、钟楼现代农业园区。

市域农业空间结构规划图见图 2.7-4。

（4）国土空间规划分区

生态保护红线区 346.11 平方公里，占市域面积的 7.9%；永久基本农田保护区 2095.03 平方公里（暂定），占市域面积的 47.9%；城镇发展区 1293.10 平方公里（暂定），占市域面积的 29.6%；乡村发展区 637.76 平方公里，占市域面积的 14.6%。

市域国土空间规划分区图见图 2.7-5。

常诚车业（常州）有限公司

本项目位于市域城镇空间内的中心城区（武进），属于城镇发展区，不在生态保护红线区、永久基本农田保护区内，故本项目的建设符合常州市国土空间规划“三区三线”要求。

（六）产业格局、智造空间布局

（1）产业格局

①十大产业集群：高端装备、新能源、绿色精品钢、新型电力装备、汽车及核心零部件、轨道交通、新一代信息技术、生物医药、新型医疗器械、新材料、新型纺织服装。

②八大高成长性产业链：集成电路、碳复合材料、工业机器人、生物医药、工业和能源互联网、空天信息、智能网联汽车、5G通信。

（2）智造空间布局

两核：常州科教城、两湖创新区。

五区：东部产业发展片区（常州经开区、天宁经开区、天宁高新园等）、南部产业发展片区（武进高新区等）、西部产业发展片区（金坛经开区、华罗庚高新区等）、北部产业发展片区（常州高新区、滨江经开区等）、中部产业发展片区（钟楼经开区、钟楼高新园等）。

（七）中心城区布局优化

（1）中心城区空间结构：一心、双核、三副

一心：承担高品质城市综合服务职能的“五位一体”组合式城市主中心。

双核：包括两湖创新区、高铁新城。

三副：包括东部、南部、西部三个副中心。

（2）中心城区用地布局

中心城区规划建设用地面积约 638 平方公里，人均建设用地面积约 145 平方米。

中心城区土地使用规划图见图 2.7-6。

本项目位于中心城区空间的南部副中心，项目所在区域土地使用规划为工业用地。

常诚车业（常州）有限公司

2.7.2 《常州市“三区三线”划定成果》

“三区三线”：根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。

永久基本农田：常州市永久基本农田保护任务为 114.9600 万亩，市域划定永久基本农田 112.9589 万亩，占市域面积的 17.22%。

生态保护红线：市域划定生态保护红线 346.10 平方公里，占市域面积的 7.92%。

城镇开发边界：市域划定城镇开发边界 925.05 平方公里，占市域面积的 21.16%。其中，城镇集中建设区 911.38 平方公里，城镇弹性发展区 13.67 平方公里。

项目所在地在城镇开发边界范围内，不在生态保护红线区、永久基本农田保护区内，故本项目的建设符合《常州市“三区三线”划定成果》中相关要求。

2.7.3 《常州市武进区国土空间规划（2021-2035 年）-草案》

（一）规划范围

常州市武进区行政辖区（不含常州经开区）内全部国土空间，总面积 883.99 平方公里。

（二）规划期限

规划基期年为 2020 年，规划期限为 2021 年至 2035 年。近期目标年为 2025 年，规划目标年为 2035 年，远景展望至 2050 年。

（三）战略定位

国际化科技创新示范区、国家级智能制造基地、生态宜居滨湖城区。

（四）发展目标

2025 年：综合实力始终保持在全国百强区前列。

2035 年：综合实力全国领先的中国式现代化强区。

2050 年：全面建成社会主义现代化典范城市。

（五）三区三线

（1）城镇空间结构

常诚车业（常州）有限公司

双心：两湖新中心、武进城市中心

双轴：常州科创轴、常武发展轴

六区：两湖中央活力区、武进魅力主城区、西部水乡绿苑区、南部国际智造区、东部高新智造区、东南文旅休闲区。

城镇空间结构规划图见图 2.7-7。

（2）生态空间结构

构建“两源九廊多节点”生态空间格局。

生态空间结构规划图见图 2.7-8。

（3）农业空间结构

构建“三园四片”的现代农业发展格局。

三园：江苏省现代农业产业园、武南现代农业产业园、滨湖现代农业产业园。

四片：林果产业区、稻麦产业区、花卉苗木产业区、种质保护区。

农业空间结构规划图见图 2.7-9。

本项目位于城镇空间内的南部国际智造区，属于城镇发展区，不在生态保护红线区、永久基本农田保护区内，故本项目的建设符合常州市武进区国土空间规划“三区三线”要求。

（六）现代产业体系

构建“95X”现代产业体系

9 重点产业：高端装备、医疗健康、节能环保、新材料、新一代信息技术、新能源、纺织服装、绿色精品钢

5 产业名片：机器人、医疗健康、集成电路、碳材料（石墨烯）

X 未来产业：……数字经济、军民融合、绿色双碳……

本项目从事汽车零部件制造，不属于园区禁止引入项目类别。

常诚车业（常州）有限公司

2.7.4 《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）》

武进国家高新技术产业开发区前身为江苏省武进高新技术产业开发区，1996年3月经江苏省人民政府批准成立（苏政复[1996]31号），规划面积3.4km²；2009年6月，国务院办公厅发函同意在江苏省武进高新技术产业开发区设立江苏武进出口加工区，规划面积1.15km²；2012年8月，国务院发函同意江苏省武进高新技术产业开发区升级为国家级高新技术产业开发区（国函[2012]108号），定名为武进高新技术产业开发区（2013年更名为“武进国家高新技术产业开发区”），规划面积为3.4km²，由两个区块组成，区块一为武进出口加工区，规划面积1.15km²，区块二规划面积2.25km²；2015年武进出口加工区升级为武进综合保税区；2015年11月，《武进国家高新区发展规划环境影响报告书》获得原环保部的审查意见（环审[2015]235号），规划总面积67.7km²，包括南区及拓展区65.45km²和区块二2.25km²；2018年6月，国务院复函同意武进综合保税区核减规划面积（国办函[2018]36号），核减后规划面积为0.95km²。

2022年，武进国家高新技术产业开发区管理委员会组织编制了《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）》，并于2023年8月11日获得江苏省生态环境厅《关于〈武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书〉的审查意见》（苏环审[2023]61号），批复见附件。

（1）规划范围及时限

规划范围：规划总面积57.68平方公里，分为南北两片区。其中，北区（区块二）范围东至夏城路，南至广电路，西至降子路，北至东方路，面积为2.25km²；南区范围东至夏城南路-常武南路，南至太隔运河、前寨路、南湖路，西至隔湖，北至武南路，包含国务院批复区域中的区块一，面积为55.43km²。

规划期限：2022-2035年，近期末至2025年，远期末至2035年。

（2）规划目标

着眼全球产业竞争和创新绿色发展大趋势，发挥国家级高新区载体优势，践行“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念，以高新技术为核心，全

常诚车业（常州）有限公司

面创新为支撑，打造集创新创业、宜居宜业、智能智慧的常州南部滨湖新城。

（3）功能布局

规划范围总体形成“一心一带、两轴五片”的总体空间结构。

一心：西太湖休闲宜居中心，结合自然水系和滨湖原生态环境，建设集高端居住、行政办公、文化休闲、总部经济、商业商务等功能于一体的核心地区，打造“宜居美丽、创新创业、智能智慧”的常州南部滨湖新城。

一带：滨湖经济发展带，坚持“绿色发展”理念，探索经济社会发展、城市建设与生态保护相统一的新路子，推动滨湖片区高质量、高品质发展。

两轴：沿武宜路形成的城市综合发展轴，沿武进大道形成的城市功能发展轴。

五片：北部优化提升片区、中部城市功能片区、南部产业拓展片区、西部滨湖品质片区和武进高新区北区。

（4）土地利用规划

规划末期南区总城镇建设用地 49.93 平方公里，建设用地中面积占比较大的是工业用地、居住用地。工业用地约 26.5 平方公里，占城镇建设用地的 53.1%，主要集中在常泰高速公路以东区域，重点推进产业更新与升级。居住用地约 5.1 平方公里，占城镇建设用地的 10.2%，主要规划于滨湖居住片区、城南居住片区、南夏墅配套片区、前黄镇配套片区，依托滨湖资源和河网水系，建设绿色宜居空间。规划末期北区总城镇建设用地 2.22 平方公里，建设用地中面积占比较大的是居住用地。居住用地约 1.52 平方公里，主要规划布局于星火北路两侧、夏城路西侧，重点推进产业用地转型、居住用地更新和城中村改造。

（5）产业定位

基于产业发展趋势，结合武进国家高新区已有的产业发展基础，规划提出高新区未来重点发展高端装备制造产业、节能环保产业、电子和智能信息产业、新型交通产业四大主导产业。

高端装备制造业：重点发展现代工程机械、数控机床、智能纺机、智能农机、机器人和关键零部件领域，积极探索智能制造集成服务，加快建设常州国立高端装备创新中心等创新载体建设，推动重点企业做大做强，成为全国有影响力的高端装备制造产业集聚地。

节能环保产业：重点发展 LED 照明、太阳能光伏、绿色电力装备等领域，

常诚车业（常州）有限公司

积极拓展能源互联网领域，培育太阳能光伏等全国领军企业。重点发展 LED 照明，依托 LED 领域产业基础，做强现有照明产品优势产品，引导企业向白光 OLED 照明、Mini/Micro LED 等前景较好的市场领域拓展。

电子和智能信息产业：重点推动电子元器件等产品升级，积极向 5G 器件、通信终端设备和工业信息服务领域拓展，构建电子和智能信息产业差异化竞争优势。重点发展精密光学模组、微纳器件和微机电系统（MEMS）、片式陶瓷电容器、物联网通信模组等产品，拓展发展化合物射频芯片、集成电路设计、功率分立器件等领域。

新型交通产业：重点发展轨道交通、智电汽车整车及零部件等领域，形成产业集聚优势。重点依托骨干企业，围绕轨道交通关键零部件领域，做强信号系统、机电系统产品；以理想制造等整车企业为龙头，引进和培育新能源汽车核心零部件企业，推动智电汽车产业链式集聚发展。

（6）园区生态环境准入清单

结合江苏省、常州市“三线一单”生态环境准入清单编制成果，并充分考虑高新区发展实际，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发利用等四方面，以清单方式明确了园区生态环境准入条件。

表 2.7-1 武进国家高新技术产业开发区生态环境准入清单

清单类型	准入内容
项目准入	<p>优先引入</p> <ol style="list-style-type: none">1、高端装备制造产业：现代工程机械、数控机床、智能纺机、智能农机、机器人和关键零部件；2、节能环保产业：LED照明、太阳能光伏、绿色电力装备、能源互联网；3、电子和智能信息产业：电子元器件、通信终端设备、工业信息服务、集成电路；4、新型交通产业：轨道交通、智电汽车整车及零部件。 <p>禁止引入</p> <ol style="list-style-type: none">1、禁止引入《产业结构调整指导目录（2019年本）》及其他国家和地方产业政策中淘汰或禁止类的建设项目和工艺。2、禁止引入不符合《江苏省太湖水污染防治条例》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）江苏省实施细则》的企业或项目；3、禁止新建钢铁、煤电、化工、印染项目；4、禁止引入危险化学品仓储企业；5、禁止引入国家、省相关文件中规定的高耗能、高排放项目；6、智能装备制造、新型交通产业：禁止引入含冶炼、轧钢工艺的项目，禁止引入专业从事电镀表面处理的项目，涉电镀工艺工段原则上需进入表面处理产业中心；7、节能环保产业：禁止引入涉及硅料生产及铸锭（拉棒）项目的企业（为提升优化园区产业链的项目除外）；

常诚车业（常州）有限公司

		8、电子和智能信息产业：禁止引入专业从事电镀表面处理的项目，涉电镀工艺工段原则上需进入表面处理产业中心。
空间布局约束		1、入区项目不得违反《长江经济带发展负面清单指南（试行）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）江苏省实施细则》规定的河段利用与岸线开发、区域活动、产业发展要求； 2、入区项目需满足《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家生态保护红线规划》管控要求； 3、在居住用地与工业用地之间设置不少于50米的空间隔离带； 4、入区项目严格按照环评要求设置相应的卫生防护距离或环境防护距离，确保该范围内不涉及住宅、学校等敏感目标； 5、环湖路东侧居住用地严禁高密度建设，减少对太湖生态空间的环境扰动。
污染物排放管控	总体要求	1、排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准； 2、建设项目主要污染物（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs）排放总量指标按工程减排类项目2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代等相关要求执行；重点重金属污染物（铅、汞、镉、铬、砷）按照有关要求执行“减量置换”或“等量替换”； 3、按照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2号）要求，积极开展园区挥发性有机物清洁原料推广替代工作。
	环境质量	1、到2025年，PM _{2.5} 、臭氧、二氧化氮年均值分别达到30、160、28微克/立方米； 2、武南河、采菱港、永安河、太湖运河达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；武宜运河、龙资河达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准； 3、土壤环境质量达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1和表2中的第一类、第二类用地筛选值标准。
	排污总量	1、大气污染物 2025年排放量：SO ₂ 47.73吨/年、NO _x 258.70吨/年、颗粒物203.92吨/年、VOCs336.21吨/年；2035年排放量：SO ₂ 50.26吨/年、NO _x 272.38吨/年、颗粒物213.62吨/年、VOCs347.36吨/年； 2、水污染物（外排量） 2025年排放量：废水量1028.12万吨/年、化学需氧量308.44吨/年、氨氮13.6吨/年、总磷2.73吨/年、总氮102.81吨/年；2035年排放量：废水量1194.81万吨/年、化学需氧量358.44吨/年、氨氮16.06吨/年、总磷3.21吨/年、总氮119.48吨/年。
环境风险防控	企业环境风险防控要求	1、针对搬迁关闭的土壤污染重点监管企业，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估，以保障工业企业场地再开发利用的环境安全； 2、产生危险废物及一般固体废物的企事业单位，在贮存、转移、利用固体废物（含危险废物）过程中，应配备防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。
	园区环境风险防控要求	1、按相关文件要求及时更新编制园区突发环境事件应急预案； 2、建立突发环境事件隐患排查制度及突发环境事件应急管理长效机制，完善环境应急物资储备和应急队伍建设，强化环境应急演练，提升园区环境风险防控水平。
资源开发利用要求		1、到2035年，园区单位工业增加值新鲜水耗≤3.0m ³ /万元； 2、到2035年，园区单位工业增加值综合能耗≤0.11吨标煤/万元；

常诚车业（常州）有限公司

	<p>3、土地资源可利用总面积上限57.67平方公里，建设用地总面积上限52.15平方公里，工业用地总面积上限26.50平方公里。</p> <p>4、引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国际先进水平。</p>
--	--

根据审查意见，规划重点发展高端装备制造产业、节能环保产业、电子和智能信息产业、新型交通产业四大主导产业，本项目为汽车零部件制造，属于主导产业新型交通配套产业，且本项目所在地为工业用地（详见图 2.7-10），因此符合调整后的产业规划。

（7）与审查意见相符性分析

表2.7-2 与《关于〈武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书〉的审查意见》（苏环审[2023]61号）相符性分析

规划环评批复	本项目情况	是否相符	
<p>规划范围：规划总面积57.68平方公里，分为南北两片区。其中，北区（区块二）范围东至夏城路，南至广电路，西至降子路，北至东方路，面积为2.25平方公里；南区范围东至夏城南路-常武南路，南至太隔运河、前寨路、南湖路，西至隔湖，北至武南路，包含国务院批复区域中的区块一，面积为55.43平方公里。</p>	<p>本项目位于武进国家高新技术产业开发区南湖西路以南、武宜南路以西、南业路以北</p>	是	
<p>产业定位：重点发展高端装备制造产业、节能环保产业、电子和智能信息产业、新型交通产业四大主导产业</p>	<p>本项目从事汽车零部件制造，属于交通产业配套服务项目，且未列入园区禁止引入项目类别，因此本项目的建设不违背园区产业定位。</p>	是	
<p>优化调整和实施过程的意见相关内容</p> <p>（二）严格空间管控，优化空间布局。严格落实生态空间管控要求，高新区内永久基本农田、水域及绿地规划期内禁止开发利用……居住用地与工业用地间设置不少于50米的空间防护距离并适当进行绿化建设，确保高新区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。</p>	<p>本项目选址不在国家级生态保护红线以及江苏省生态空间管控区域范围内，不涉及高新区内永久基本农田、水域及绿地。卫生防护距离（以综合车间为边界外扩100m形成的包络线范围）范围内无居民、学校等环境敏感保护目标。</p>	是	
	<p>（三）严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。落实国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系实施主要污染物排放浓度和总量“双管控”……</p>	<p>本项目严格落实污染物排放限值限量管理、污染物排放浓度和总量“双管控”。</p>	是
	<p>（四）加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单以及《报告书》提出的生态环境准入要求，严格限制与主导产业不相关、排污负荷</p>	<p>企业拟制定完善的有机物运输、接收、贮存、使用系统，进行精细化管理，加强源头治理，协同推进减污降碳。本项</p>	是

常诚车业（常州）有限公司

	<p>大的项目入区，执行最严格的行业废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控，加强企业生产过程中挥发性有机气体的排放控制。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国际先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平.....落实国家、省碳达峰行动方案 and 节能减排要求，优化产业结构、能源结构和交通结构等规划内容，鼓励企业发展分布式光伏发电，推进减污降碳协同增效。</p>	<p>目严格落实生态环境准入清单以及《报告书》提出的生态环境准入要求，相符性分析详见表2.7-1。</p>	
	<p>（五）完善环境基础设施建设。加快推进武高新工业污水处理厂一期工程（3万吨/日）以及武进城区污水处理厂迁建工程确保工业废水与生活污水分类收集、分质处理；定期开展园区污水管网渗漏排查工作，建立健全园区地下水污染防治与风险防控机制。推进中水回用设施建设，提高园区中水回用率。开展区内入河排污口排查及规范化整治，建立名录，强化日常监管。加强园区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”</p>	<p>本项目雨污分流，一般固废回用或外售综合利用，危险废物依法依规收集、处理处置。</p>	<p>是</p>
	<p>（六）建立健全环境监测监控体系。.....积极推进氟化物污染物排放及水环境质量的监测监控，园区重点涉氟企业雨水污水排放口完成氟化物自动监控系统安装，并与省市平台联网。严格落实环境质量监测要求，建立高新区土壤和地下水隐患排查制度并纳入监控预警体系。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。</p>	<p>本项目不涉及含氟雨污水，后续将按照排污许可证要求开展环境监测工作。</p>	<p>是</p>
	<p>（七）健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。完善高新区三级防控体系建设，确保事故废水不进入外环境。加强环境应急基础设施建设，配备充足的应急装备物资，形成环境应急救援能力。健全环境风险评估和应急预案制度，定期开展环境应急演练，完善环境应急响应联动机制，提升应急实战水</p>	<p>项目投产前按《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）等相关文件要求编制企业突发环境事件应急预案，定期开展环境应急演练，完善环境应急响应联动机制，提升应急实战水平，定期排查突发环</p>	<p>是</p>

常诚车业（常州）有限公司

	平。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。重点关注并督促指导涉重金属企业构筑“风险单元-管网、应急池-厂界”环境风险防控体系，严防涉重金属突发水污染事件。	境事件隐患，构筑符合要求的环境风险防控体系。	
--	---	------------------------	--

按照《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》（环环评[2016]150号）的规定和要求：“加强规划环评与建设项目环评联动。规划环评要探索清单式管理，在结论和审查意见中明确“三线一单”相关管控要求，并推动将管控要求纳入规划。规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，应当根据规划环评结论和审查意见予以简化。”

本项目符合规划环评结论及审查意见。

2.7.5 区域基础设施规划

（1）给水工程规划

规划范围内用水由武进水厂和礼河水厂联网供给。武进水厂位于牛塘镇（距离南区西北方向4km），供水规模为30万m³/d，水源来自长江；礼河水厂位于邹区镇（距离南区西北方向9.5km），供水规模为30万m³/d，水源来自长江。湖滨水厂作为备用水厂，现正移址新建，近期规模20万m³/d，远期规模40万m³/d水源来自溇湖。

给水管网：城市给水管网以环状布置为主，确保供水安全。以环湖东路、南湖路、苏锡常南部高速、淹城路DN1800、DN1400、DN1200管道作为输水干管；人民路、武南路、武宜路、常武路、夏城路等现有DN600、DN1000管道作为配水干管；其他道路网逐步完善支管网，支管采用DN200-DN500管为主。

（2）排水工程规划

武进高新区北区污水现状接入武进城区污水处理厂，2025年待阳湖生态净水厂（20万m³/d）建成后接入该污水厂。

南区生活污水和工业废水当前接入武南污水处理厂（10万m³/d）与武南第二污水处理厂（10万m³/d），处理达标后的尾水排入武南河。武高新工业污水厂一期工程（3万吨/天）计划于2023年底建成，待武高新工业污水厂建成后，

常诚车业（常州）有限公司

南区工业废水均接入工业污水厂集中处理。

阳湖生态净水厂（区外）：阳湖生态净水厂位于青洋高架以东，东升路以西，疏港路以南，人民东路以北，设计规模 20 万 m³/d，收水范围覆盖湖塘镇、高新北区、遥观镇部分片区及牛塘镇部分片区的生活污水、工业废水（工业废水占比不超过 10%）。该污水处理厂污水处理工艺采用“预处理+多段式 AAO 工艺+加砂沉淀池+V 型滤池+消毒工艺”，处理达标的尾水 40%回用于龚巷河生态补水，剩余尾水最终排入东升浜。

武南污水处理厂（区外）：规划保留现状 10 万 m³/d 处理规模，收水范围主要覆盖武南河以南、南塘路以北，湖滨大道以东、青洋路以西地区，涉及武进高新区南区、前黄镇及礼嘉镇与洛阳镇，生活污水与工业污水处理比例为 9: 1，接纳高新区南区的生活污水、生产废水量约占收水总量的 26%、9%。处理达标的尾水 2.5 万 m³/d 经湿地处理后用于十字河生态景观用水，剩余尾水最终排入武南河。

武南第二污水处理厂（区外）：一期工程（规模 10 万 m³/d）已于 2022 年建成，现与武南污水处理厂并联运行。服务范围主要覆盖武南河以南、南塘路以北，湖滨大道以东、青洋路以西地区，涉及武进高新区南区全部、前黄镇、礼嘉镇及洛阳镇（同武南污水处理厂）。污水经处理达到排放标准后 70%排入武南河，30%进入到湿地系统后最终作为永安河的补充水。

武高新工业污水厂（区内）：武高新工业污水厂位于龙资路以北凤栖路以西，一期工程建设规模 3 万 m³/d，预计 2023 年底建成投运，远期规模为 5 万 m³/d。工业污水厂主要接收原先接入武南污水处理厂的工业废水以及后期建设的工业企业产生的工业废水，收水范围为武进高新区区域范围内。该污水处理厂污水处理工艺为均质调节（事故时进应急池）+混凝沉淀预处理系统+强化水解+改良 AAO/MBR+臭氧接触氧化+高效沉淀池+反硝化深床滤池+消毒尾水。污水经处理达到排放标准后排入龙资河，经顺龙河汇入武宜运河。武高新工业污水厂（一期）工程同步配套建设综合废水压力管，新建管道总长 34908 米。

武进高新区再生水厂（区内）：规划保留武进高新区再生水厂一期 1500m³/d 处理规模不新增，且不再接纳现有 8 家接管企业以外的氮磷废水。后期，8 家接管企业通过改进生产工艺，不断减少氮磷废水排放量，寻求产品升级或替代，转为战略性新兴产业，最终实现再生水厂的逐步退出。

常诚车业（常州）有限公司

污水提升泵站：规划保留现状人民路泵站、西湖路泵站、阳湖路泵站、凤林路泵站、镜湖路泵站、常武路泵站；远期扩建阳湖路泵站、常武路泵站、前黄泵站。

污水管网：保留并充分利用现有污水主干管，结合道路新建增设污水主干管，提高污水收集水平。污水管道保留时维持原位置，新建或改造时，三块板或红线宽度 40 米以上道路下两侧布置，其余道路下单侧布置。污水管道起始端覆土深度不宜小于 1.0 米，终端埋设深度不宜大于 7.0 米。

（3）雨水工程规划

规划范围内采用雨污分流的排水体制，沿道路敷设雨水管，合理布置雨水口，顺畅排出与道路周边地块雨水；雨水排放以重力流为主，采用分散雨水出口，就近排入水体。

保留现有道路下雨水管道，结合新建道路敷设雨水管道，配套道路及周边排水条件。加强海绵城市建设，采用“渗、滞、蓄、净、用、排”等技术措施体系，合理控制开发强度。雨水管道建设应遵循：①通向河道的雨水干管，在管顶低于常水位时，确定其管径应考虑河水顶托影响，即管道处于淹没出流的情况。雨水管道出水口的管中心标高，有条件时采用河道常水位。当雨水管道较长时，可适当降低，一般管顶高程不低于常水位。②保留的雨水管道应维持原有位置；新建或改造雨水管道单侧布置时一般应尽量在道路中心线下，双侧布置的雨水管应在人行道或绿化带下。

（4）燃气工程规划

规划范围内城市建设用地范围内管道天然气气化率达 100%，由新奥燃气公司供应。

供气压力采用高中低压三级制。高中压调压站设置根据区域需求按需设置，保留规划范围内现有调压站，并在常宜高速西侧、武进大道北侧规划新建一座高压调压站；中低压燃气调压箱设置，按每 1200-2500 户住宅设置燃气调压箱 1 个，服务半径不超过 500 米；对于居住社区中大中型公建宜单独设置。单座燃气调压箱用地面积不小于 20 平方米，建筑面积不小于 6 平方米。保留规划区内龙江路、武进大道、常武路、夏城路现状高压管道，管径均为 DN150-DN300；中压管道根据地块和道路建设要求，随路建设 DN100-DN300 管网，并形成环网布置。

常诚车业（常州）有限公司

（5）供热工程规划

规划范围内供热主要依托华伦热电有限公司。常州华伦热电有限公司位于武进区前黄镇，以原煤为主要燃料，是武进区南片唯一的热电联产企业。华伦热电未来无扩建计划，不增加供热规模，保留供热规模 120t/h，规划供热服务半径为 11km，供热范围为西起溇湖，东至青阳路，北起常合高速公路，南至前黄镇。热力管网根据热用户分布建设，采用架空和埋地两种敷设方式，主干供热管道主要沿河、次干路采用低支墩架空铺设。

（6）环境卫生规划

规划范围内实行生活垃圾分类收集，南区内生活垃圾经现有高新区转运站转运收集；北区内生活垃圾经现有定安路转运站转运收集。规划将保持现有转运站的规模及收集范围。

规划范围内不新建危险废物集中处置设施。区内企业危险废物依托区内或区外有资质单位安全处置，一般固废均厂内收集后进行综合利用或无害化处理。

2.8 产业政策相符性和选址可行性分析

2.8.1 与产业政策相符性分析

表 2.8-1 本项目产业政策相符性分析

序号	判断类型	相关政策	主要相关条款	对照简析	是否相符
1	产业政策	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 7 号	/	本项目不属于目录中的“限制类”和“淘汰类”；	是
		《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）	《产业结构调整指导目录》中的淘汰类项目，禁止投资；限制类项目，禁止新建。	本项目不属于该《负面清单》中禁止准入类；	是
		《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》的通知（国土资发〔2012〕98 号）	/	本项目不在各条款目录中；	是
		关于印发《环境保护综合名录（2021 年版）》的通知（环办综合函〔2021〕495 号）	/	本项目不属于该名录中所列的高污染、高风险项目；	是
		《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）	<p>严把建设项目环境准入关：新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。</p> <p>落实区域削减要求：新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域（以下称重点区域）内新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措</p>	<p>本项目符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。不属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目，且武进国家高新技术产业开发区内属于依法合规设立并经规划环评的产业园区。不属于该文件中所列的高能耗、高排放项目；使用能源为自来水、电能，不使用高污染燃料。严格落实总量控制要求。</p>	是

常诚车业（常州）有限公司

		施。		
		《省发展改革委 省工业和信息化厅关于遏制“两高”项目盲目发展的通知》（苏发改资环发〔2021〕837号）		本项目不属于文件中所列的高能耗、高排放项目。
		备案情况		本项目不涉及淘汰类目录中的落后工艺装备和产品。位于武进国家高新区范围内，该园区已取得关于《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》审查意见（《苏环审[2023]61号》），目前已获得武进国家高新技术产业开发区管理委员会的备案许可，备案证号：武新区委备〔2023〕166号。

本项目主要生产智能车灯，属于汽车零部件（车灯），汽车零部件行业是汽车工业的重要组成部分，我国人均汽车保有量水平仍远低于欧美、日本等发达国家，因此我国汽车产销量水平未来仍具备较高的成长空间，相应带动汽车零部件行业市场总体规模增长。

常诚汽车公司是一家致力于汽车灯具研发、制造、销售一体的民营制造型企业，也是汽车车灯领域全球技术方案的提供商，拥有国内先进的洁净生产车间与车灯生产线，配套设备达到国际先进水平，同时还拥有模具与工装的设计与加工能力，成熟的工艺及运营团队，为常州工厂的建设奠定了良好的基础。

综上所述，本项目符合产业政策导向，也符合国家和地方产业政策要求。

常诚车业（常州）有限公司

2.8.2 环保政策相符性分析

2.8.2.1 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知（苏环办[2019]36号）》相符性分析

一、有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。

——《建设项目环境保护管理条例》

本项目为汽车零部件生产项目，位于武进国家高新技术产业开发区南湖西路以南、武宜南路以西、南业路以北，用地性质为工业用地；项目所在地为非达标区，目前区域内进行了削减措施；本项目采取了污染防治措施后，可满足大气污染物排放标准与上述内容相符。

二、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。

——《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部 农业部令第 46 号）

本项目为汽车零部件生产项目，用地性质为工业用地；属于 C3670 汽车零部件及配件制造，不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，主要生产工艺为注塑、涂装、涂胶、装配等工序，不属于上述不予审批的建设项目。

三、严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。

——《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办

常诚车业（常州）有限公司
法）的通知》（环发〔2014〕197号）

本项目生产过程中产生的大气污染物、水污染物在区域内进行平衡，与上述内容相符。

四、（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。

除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。

——《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》（环环评〔2016〕150号）

本项目为汽车零部件生产项目，位于武进国家高新技术产业开发区南湖西路以南、武宜南路以西、南业路以北，与武进国家高新技术产业开发区产业定位不相违背；根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），本项目所在地为非达标区，但采取了污染防治措施后可满足大气污染物排放标准；本项目所在地不在生态空间管控区域内，与上述内容相符。

五、严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。

——《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（苏发〔2018〕24号）

本项目位于武进国家高新技术产业开发区南湖西路以南、武宜南路以西、南业路以北，距离长江约39.2km；属于C3670汽车零部件及配件制造，不属于三类中间体项目，与上述内容相符。

六、禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业

常诚车业（常州）有限公司

环境准入和排放标准》。燃煤电厂 2019 年底前全部实行超低排放。

——《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》
（苏办发〔2018〕32 号）

本项目采用电作为能源，由区域供电管网提供，与上述内容相符。

七、一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目），一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。

严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。

——《省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》（苏政发〔2016〕128 号）

本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，不属于化工项目，与上述内容相符。

八、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。

——《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）

本项目距离太湖饮用水源保护区国家级生态保护红线 5.8km；距离武进太湖省级湿地公园国家级生态保护红线 7.4km；距离太湖重要渔业水域生态空间管控区 6.1km；距离太湖国家级水产种质资源保护区国家级生态保护红线 5.2km；距离太湖鮰鱼国家级水产种质资源保护区国家级生态保护红线 11.5km；距离淹城森林公园生态空间管控区 9.5km，因此项目不在生态空间管控区域内，与上述内容相符。

九、禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。

——《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发〔2018〕91 号）

本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，生产过程中产生的危险废物均委托有资质单位进行有效处置，与上述内容相符。

常诚车业（常州）有限公司

2.8.2.2 与《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》相符性分析

表 2.8-2 《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》相符性分析

文件名称	要求	本项目情况	相符性
《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》	<ol style="list-style-type: none">1、严格项目总量。实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量 2 倍减量替代。2、强化环评审批。对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部门对其环评文本应实施质量评估。3、推进减污降碳。对重点区域内新上的涉及大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗建设项目的严格审批，区级审批部门审批前需向市生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。	<ol style="list-style-type: none">1、 本项目距离最近的武进生态环境局国控站点 10km，不在大气质量国控站点周边三公里范围，不属于重点区域；2、 本项目为汽车零部件制造项目，根据《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》，不属于高耗能、高排放项目。	符合

2.8.2.3 与江苏省生态空间管控区域保护规划相符性分析

根据《省政府关于印发江苏省国家级生态红线规划的通知（苏政发[2018]74号）》、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号），对常州市生态空间保护区域名录，项目地附近生态空间保护区域详见表2.8-3及图2.8-1。

生态空间管控区域内按照《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发〔2021〕3号）有关要求进行管控，生态空间管控区域一经划定，任何单位和个人不得擅自占用；违反《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》（苏政办发[2021]20号）规定，涉嫌构成犯罪的，按照相关法律规定和程序，移交司法机关依法处理，此外，地方各级人民政府应当依法启动突发环境事件应急预案，对生态空间管控区域内发生的突发环境事件及时采取措施，避免或者减轻生态功能损害。

结合项目地理位置和区域水系，本项目距离溇湖饮用水源保护区国家级生态保护红线5.8km；距离武进溇湖省级湿地公园国家级生态保护红线7.4km；距离溇湖重要渔业水域生态空间管控区6.1km；距离溇湖国家级水产种质资源保护区国家级生态保护红线5.2km；距离溇湖鮰鱼国家级水产种质资源保护区国家级生态保护红线11.5km；距离淹城森林公园生态空间管控区9.5km。

可见，本项目所在地不在《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》中常州生态空间管控区域范围内。

表 2.8-3 项目地附近重要生态空间保护区域

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）		
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积
溇湖饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：以取水口为中心，半径 500 米范围内的水域。二级保护区和准保护区范围为：一级保护区外外延 1000 米范围的水域和陆域和二级保护区外外延 1000 米范围的水域和陆域	/	24.40	/	24.40
武进溇湖省级湿地公园	湿地生态保护系统	武进溇湖省级湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）	武进溇湖省级湿地公园的宣教展示区、合理利用区、管理服务区	15.43	0.82	16.25
溇湖重要渔业水域	渔业资源保护	/	位于溇湖湖心南部，拐点坐标分别为（119°51'12" E， 31°36'11" N； 119°49'28" E， 31°33'54" N； 119°47'19" E， 31°34'22" N； 119°48'30" E， 31°37'36" N）	/	27.62	27.62
溇湖国家级水产种质资源保护区	渔业资源保护	核心区是由以下 6 个拐点沿湖湾顺次连线所围的湖区水域，拐点坐标分别为（119°51'12"E， 31°36'11"N； 119°52'10"E， 31°35'40"N； 119°52'04"E， 31°35'12"N； 119°51'35"E， 31°35'30"N； 119°50'50"E， 31°34'34"N； 119°50'10"E， 31°34'49"N）	溇湖国家级水产种质资源保护区批复范围除核心区外的区域	4.04	22.96	27.00
溇湖鲃鱼国家级水产种质资源保护区	渔业资源保护	核心区由以下 5 个拐点坐标所围的湖区水域组成，坐标依次为：（119°48'24"E， 31°41'19"N； 119°48'38"E， 31°41'02"N； 119°49'08"E， 31°41'18"N； 119°49'02"E， 31°40'03"N； 119°47'43"E， 31°40'08"N）	溇湖鲃类国家级水产种质资源保护区批复范围除核心区外的区域	5.51	8.99	14.50
淹城森林公园	自然与人文景观保护	/	南、北、西三面以紧邻遗址的现存道路为界，东面为外围 180 米范围区域，以及遗址外围半径 200 米范围区域。区内包括淹城三城三河遗址、高田村、淹城村及与宁、大坝村的部分地区	/	2.10	2.10

常诚车业（常州）有限公司

2.8.2.4 与“三线一单”相符性分析

根据《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》（环环评[2016]150号文），本项目与“三线一单”相符性分析主要体现在以下四个方面：

① 生态红线

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号），结合项目地理位置和区域水系，本项目距离溇湖饮用水源保护区国家级生态保护红线5.8km；距离武进溇湖省级湿地公园国家级生态保护红线7.4km；距离溇湖重要渔业水域生态空间管控区6.1km；距离溇湖国家级水产种质资源保护区国家级生态保护红线5.2km；距离溇湖鮰鱼国家级水产种质资源保护区国家级生态保护红线11.5km；距离淹城森林公园生态空间管控区9.5km。

可见，本项目所在地不在《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》中常州生态空间管控区域范围内。

② 环境质量底线

a、大气环境质量底线

根据《2022 常州市生态环境状况公报》可知，项目所在区 PM_{2.5}、PM₁₀、O₃、NO₂ 超标，因此判定为非达标区。为改善常州市环境空气质量情况，通过全力推动污染物总量减排、实施锅炉综合整治、深度治理工业企业、全面开展挥发性有机物整治、加强扬尘管控和秸秆禁烧、开展餐饮油烟污染治理、加强机动车污染防治、加强非道路移动机械污染防治、提升大气污染防控能力、探索低碳发展新模式等方式进行区域削减。

本项目产生的特征污染因子非甲烷总烃、甲醇均未出现超标现象，满足项目所在地区的环境功能区划要求。

b、地表水环境质量底线

根据《2022 常州市生态环境状况公报》，2022 年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 20 个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的断面比例为 80%，无劣于V类断面，水质达到或好于III类比例超额完成省定目标。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的 51 个断面，年均水质达到或好于III类的比例为 92.2%，无劣于V类断面，

常诚车业（常州）有限公司

水质达到或好于Ⅲ类比例超额完成省定目标。

本项目纳污河道武南河各监测断面水质现状监测值均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准要求。

c、声环境质量底线

项目四边界昼、夜间噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准要求，符合声环境质量底线要求。

② 资源利用上线

本项目营运过程中用水主要为生活用水、公辅用水等，实施后全厂年用水量约为 62774.4m³/a（201.2m³/d），用水量较少，故项目的建设没有超出当地资源利用上线。

本项目实施后全厂营运过程中仅使用电，预估年用电量为 2616.64 万度/年，用电量不超出当地资源利用上线。

本项目的建设没有超出当地资源利用上线。

④环境准入负面清单

本项目不在武进国家高新技术产业开发区禁止引用项目清单内。

经核实，项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制类和淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发[2013]9号）及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》中“限制类”和“淘汰类”项目。

本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中所规定的类别，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》中所规定的类别的项目。

本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》的相关规定，与太湖流域相关法规及环境政策相容。

本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中禁止准入类和限制准入类项目。

本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》中的禁止类项目。

根据《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》

常诚车业（常州）有限公司

（苏政发〔2020〕49号），《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环〔2020〕95号），本项目与“三线一单”相符性分析见表2.8-4、2.8-5，常州市环境管控单元图见图2.8-2。

表 2.8-4 生态环境准入清单对照分析

环境管控单元名称	管控类别	重点管控要求	对照分析	是否满足要求
武进高新技术产业开发区	空间布局约束	<p>(1) 禁止引入智能装备产业：电镀企业。</p> <p>(2) 禁止引入现代服务业中危险化学品仓储企业。</p> <p>(3) 禁止引入汽车产业中禁止生产国家禁止或公告停止销售的车辆。</p> <p>(4) 禁止引入医药和食品及保健品产业中精细化工、含原料药合成、含医药中间体生产、涉及医药化工、含原药提取、精制及制程相对复杂的生物医药产业（国家鼓励的新药研发除外）；废水排放量大的食品加工生产企业。</p> <p>(5) 禁止引入不符合国家产业政策的企业：造纸、制革、印染、发酵、白酒、化工、电解铝等污染严重的企业。</p>	本项目不属于禁止引入企业。	相符
	污染物排放管控	<p>(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。</p>	本项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划，废水、废气中各污染物总量在区域总量内平衡。	相符
	环境风险防控	<p>(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	本项目实施后将积极与区域应急体系联动。	相符
	资源利用效率要求	<p>(1) 大力倡导使用清洁能源。</p> <p>(2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。</p> <p>(3) 禁止销售使用燃料为“III类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。</p>	本项目使用电为清洁能源。	相符

表 2.8-5 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求对照分析

管控类别	重点管控要求	对照分析	是否满足要求
一、长江流域			
空间布局约束	<p>3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5.禁止新建独立焦化项目。</p>	本项目为汽车零部件制造项目，不属于以上禁止建设项目类别。	相符
污染物排放管控	<p>1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p> <p>3.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p>	本项目生活污水经隔油池、化粪池处理后可达标接入市政污水管网接管进武南污水处理厂集中处理后。排放量在污水处理厂已批总量内平衡。	相符
二、太湖流域			
空间布局约束	<p>1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。</p> <p>2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。</p> <p>3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。</p>	本项目位于武进国家高新技术产业开发区南湖西路以南、武宜南路以西、南业路以北，属于太湖流域三级保护区，生活污水经隔油池、化粪池处理后接管至武南污水处理厂集中处理。	相符
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不属于以上涉及的行业类别。	相符

综上所述，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策要求。

2.8.2.5 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相符性分析

对照关于发布《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（推动长江经济带发展领导小组办公室，长江办[2022]7号）：

常诚车业（常州）有限公司

1.禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。

本项目为汽车零部件生产项目，不属于码头和过长江通道项目。

2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。

本项目位于武进国家高新技术产业开发区南湖西路以南、武宜南路以西、南业路以北，不在上述禁止区域内。

3.禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。

本项目位于武进国家高新技术产业开发区南湖西路以南、武宜南路以西、南业路以北，不在上述禁止区域内。

4.禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。

本项目为汽车零部件生产项目，位于武进国家高新技术产业开发区南湖西路以南、武宜南路以西、南业路以北，用地性质为工业用地，与土地利用规划相符，不在上述禁止区域内。

5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。

本项目位于武进国家高新技术产业开发区南湖西路以南、武宜南路以西、南业路以北，不在岸线保护区内。

6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。

本项目位于武进国家高新技术产业开发区南湖西路以南、武宜南路以西、

常诚车业（常州）有限公司

南业路以北，为新建项目，新增排污口不在长江干支流及湖泊。

7. 禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。

本项目不涉及捕捞。

8. 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。

本项目位于武进国家高新技术产业开发区南湖西路以南、武宜南路以西、南业路以北，距离长江约39.2km，不涉及以上禁止建设项目，且在干流、重要支流三公里范围外。

9. 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。

本项目位于武进国家高新技术产业开发区南湖西路以南、武宜南路以西、南业路以北，为汽车零部件生产项目，不属于以上禁止建设项目。

10. 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。

本项目为汽车零部件生产项目，不属于石化、现代煤化工等项目。

11. 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高能耗高排放项目。

本项目为汽车零部件生产项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业及高能耗高排放项目。

12. 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。

综上，本项目与“关于发布长江经济带发展负面清单指南的通知”相符。

2.8.2.6 与《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》等相符性分析

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221号），本项目位于太湖三级保护区范围。

根据2021年9月29日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议《关于修改〈江苏省河道管理条例〉等二十九件地方性法规的决定》第

常诚车业（常州）有限公司

四次修正的《江苏省太湖水污染防治条例》中第四十三条、第四十五条、第四十六条的规定：

“第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

（九）法律、法规禁止的其他行为。”

“第四十五条 太湖流域二级保护区限制下列行为：

（一）新建、扩建化工、医药生产项目；

（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；

（三）扩大水产养殖规模；

（四）法律、法规禁止的其他行为。”

“第四十六条 太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实

常诚车业（常州）有限公司

现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。

前款规定中新建、改建、扩建以及技术改造项目的环境影响报告书，除由国务院环境保护主管部门负责审批的情形外，由省环境保护主管部门审批。其中，新建、扩建项目减量替代具体方案，应当在审批机关审查同意前实施完成，完成情况书面报送审批机关。

本条所指排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业具体类别，由省发展改革部门会同省经济和信息化、环境保护主管部门拟定并报省人民政府批准后公布。

太湖流域设区的市减量完成情况应当纳入省人民政府水环境质量考核体系。太湖流域县级以上地方人民政府应当将减量完成情况作为向本级人民代表大会常务委员会报告水污染防治工作的内容。”

根据《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第 604 号）第二十九条、第三十条规定：

“第二十九条：新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- ①新建、扩建化工、医药生产项目；
- ②新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- ③扩大水产养殖规模。

第三十条：太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- ①设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；
- ②设置水上餐饮经营设施；

常诚车业（常州）有限公司

- ③新建、扩建高尔夫球场；
- ④新建、扩建畜禽养殖场；
- ⑤新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；
- ⑥本条例第二十九条规定的行为。”

本项目为汽车零部件生产项目，生活污水经隔油池、化粪池处理后可达标接入市政污水管网接管进武南污水处理厂集中处理后尾水排入武南河，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止类项目，且符合《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 604 号）相关规定。

2.8.2.7 与《关于印发江苏省太湖流域水环境综合治理规划（2021-2035 年）的通知》（苏政办发[2022]74 号）相符性分析

根据《关于印发江苏省太湖流域水环境综合治理规划（2021-2035 年）的通知》（苏政办发[2022]74 号）：

“二、强化工业污染综合治理

推进工业和城镇污水分开收集分质处理。新（改、扩）建的化工、电镀、印染、钢铁、电子等工业企业，不得排入城镇污水集中收集处理设施。已接入城镇污水收集处理设施的重点行业工业企业组织全面排查评估，经评估认定不能接入的，限期退出；认定可以接入的，须预处理达标后方可接入。接管企业应依法取得排污许可和排水许可，出水应与城镇污水处理厂联网实时监控。500 吨以上的工业废水集中处理设施按规定在进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施，并与省级行业主管部门联网。大力推进印染、化工、造纸、钢铁、电镀、食品（啤酒、味精）等重点行业企业废水深度处理，加快推进太湖三级保护区内重点行业污水处理设施参照《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB 32/1072-2018）一、二级保护区内主要水污染物排放限值开展提标改造。无锡市、常州市、苏州市加快推进工业废水与生活污水分类收集、分质处理，到 2024 年实现应分尽分，全流域到 2025 年实现应分尽分。”

本项目废水分质分类收集处理，生活污水经隔油池、化粪池处理后可达标接入市政污水管网接管进武南污水处理厂集中处理后。

因此本项目符合《关于印发江苏省太湖流域水环境综合治理规划（2021-2035 年）的通知》（苏政办发[2022]74 号）相关要求。

常诚车业（常州）有限公司

2.8.2.8 与《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 修订）相符性分析

根据《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 修订）：

第四十五条 产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。

本项目注塑废气、危废仓库危废暂存废气经二级活性炭吸附装置处理后经 25m 高排气筒排放，涂胶废气、退火废气及焊接废气经二级活性炭吸附装置处理后经 25m 高排气筒排放，涂装废气经收集后由“吸附棉干式过滤+沸石分子筛吸附脱附+催化燃烧”装置处理后经 25m 高排气筒排放，与上述内容相符。

2.8.2.9 与《江苏省大气污染防治条例》相符性分析

根据《江苏省大气污染防治条例》：

第三十九条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动，应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。

石油、化工以及其他生产和使用有机溶剂的企业，应当建立泄漏检测与修复制度，对管道、设备进行日常维护、维修，及时收集处理泄漏物料。

省生态环境行政主管部门应当向社会公布重点控制的挥发性有机物名录。

本项目注塑废气、危废仓库危废暂存废气经二级活性炭吸附装置处理后经 25m 高排气筒排放，涂胶废气、退火废气及焊接废气经二级活性炭吸附装置处理后经 25m 高排气筒排放，涂装废气经收集后由“吸附棉干式过滤+沸石分子筛吸附脱附+催化燃烧”装置处理后经 25m 高排气筒排放，与上述内容相符。

2.8.2.10 与关于发布《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》的公告相符性分析

根据生态环境部、国家卫生健康委员会关于发布《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》的公告，有毒有害大气污染物名录（2018 年）包含二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物。

本项目生产过程中有非甲烷总烃、甲醇、TVOC、颗粒物等产生，不属于有毒有害大气污染物名录（2018 年）中包含的大气污染物，与上述内容相符。

常诚车业（常州）有限公司

2.8.2.11 与生态环境部关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53号）相符性分析

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》：“四、重点行业治理任务”：

化工行业 VOCs 综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭，实施废气收集与处理。密封点大于等于 2000 个的，要开展 LDAR 工作。

积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料，加快工艺改进和产品升级。制药、农药行业推广使用非卤代烃和非芳香烃类溶剂，鼓励生产水基化类农药制剂。橡胶制品行业推广使用新型偶联剂、粘合剂，使用石蜡油等替代普通芳烃油、煤焦油等助剂。优化生产工艺，农药行业推广水相法、生物酶法合成等技术；制药行业推广生物酶法合成技术；橡胶制品行业推广采用串联法混炼、常压连续脱硫工艺。

加快生产设备密闭化改造。对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装等过程，采取密闭化措施，提升工艺装备水平。加快淘汰敞口式、明流式设施。重点区域含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式，逐步淘汰真空方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式，淘汰喷溅式给料；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。

严格控制储存和装卸过程 VOCs 排放。鼓励采用压力罐、浮顶罐等替代固定顶罐。真实蒸气压大于等于 27.6kPa（重点区域大于等于 5.2kPa）的有机液体，利用固定顶罐储存的，应按有关规定采用气相平衡系统或收集净化处理。

实施废气分类收集处理。优先选用冷凝、吸附再生等回收技术；难以回收的，宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术。水溶性、酸碱 VOCs 废气宜选用多级化学吸收等处理技术。恶臭类废气还应进一步加强除臭处理。

加强非正常工况废气排放控制。退料、吹扫、清洗等过程应加强含 VOCs 物料回收工作，产生的 VOCs 废气要加大收集处理力度。开车阶段产生的易挥发性不合格产品应收集至中间储罐等装置。重点区域化工企业应制定开停车、检维修等非正常工况 VOCs 治理操作规程。

常诚车业（常州）有限公司

本项目原辅料采用密闭桶装，原辅料及生产的输送采用管道运输可有效减少项目 VOCs 无组织的排放；生产车间采用密闭式结构，各个工序产生的废气采用管道收集，生产车间为车间抽风捕集，与上述内容相符。

2.8.2.12 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析

对照《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第119号）：

第十五条 排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。

本项目注塑废气、危废仓库危废暂存废气经二级活性炭吸附装置处理后经25m高排气筒排放，涂胶废气、退火废气及焊接废气经二级活性炭吸附装置处理后经25m高排气筒排放，涂装废气经收集后由“吸附棉干式过滤+沸石分子筛吸附脱附+催化燃烧”装置处理后经25m高排气筒排放，与上述内容相符。

第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。

无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。

本项目在密闭的生产车间内进行生产，采用车间通风和管道收集，收集效率大于90%；本项目注塑废气、危废仓库危废暂存废气经二级活性炭吸附装置处理后经25m高排气筒排放，涂胶废气、退火废气及焊接废气经二级活性炭吸附装置处理后经25m高排气筒排放，涂装废气经收集后由“吸附棉干式过滤+沸石分子筛吸附脱附+催化燃烧”装置处理后经25m高排气筒排放，处理效率大于90%，符合相关要求。

2.8.2.13 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

对照“《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》[2014]128号”：

（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工

常诚车业（常州）有限公司

艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。

（二）鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择，具体要求如下：

1、对于 5000ppm 以上的高浓度 VOCs 废气，优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以其他治理技术实现达标排放。

2、对于 1000ppm~5000ppm 的中等浓度 VOCs 废气，具备回收价值的宜采用吸附技术回收有机溶剂，不具备回收价值的可采用催化燃烧、RTO 炉高温焚烧等技术净化后达标排放。当采用热力焚烧技术进行净化时，宜对燃烧后的热量回收利用。

3、对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。

4、含恶臭类的气体可采用微生物净化技术、低温等离子技术、吸附或吸收技术、热力焚烧技术等净化后达标排放，同时不对周边敏感保护目标产生影响。

5、对含尘、含气溶胶、高湿废气，在采用活性炭吸附、催化燃烧、RTO 焚烧、低温等离子等工艺处理前应先采用高效除尘、除雾等装置进行预处理。

6、对于高温焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等的无机废气，以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理工艺过程中所产生的含有机物的废水，应处理后达标排放。废吸附剂应按照相关管理要求规范处置，防范二次污染。

（三）含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。

（四）企业应提出针对 VOCs 的废气处理方案，明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。管理方案和监

常诚车业（常州）有限公司

控方案应满足以下基本要求：

1、采用焚烧（含热氧化）、吸附、吸收、微生物、低温等离子等方式处理的必须建设中控系统。

2、采用焚烧（含热氧化）方式处理的必须对焚烧温度实施在线监控，温度记录至少保存3年，未与环保部门联网的应每月报送温度曲线数据。

3、采用非焚烧方式处理的重点监控企业，可安装TVOCs浓度在线连续检测装置（包括光离子检测器（PID）、火焰离子检测器（FID））等，并设置废气采样设施。

（五）企业在VOCs污染防治设施验收时应监测TVOCs净化效率，并记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的TVOCs排放浓度，以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。环境监察部门应不定期对净化效率、TVOCs排放浓度或其他替代性监控指标进行监察，其结果作为减排量核定的重要依据。

（六）企业应安排有关机构和专门人员负责VOCs污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，相关记录至少保存3年。

本项目主要生产汽车零部件，本项目生产过程中涂装废气（包括喷枪、夹具清洗）经收集后由“干式过滤+沸石分子筛吸附脱附+催化燃烧”装置处理后经25m高排气筒排放，注塑废气、涂胶废气、焊接废气、危废暂存废气经二级活性炭吸附装置处理后经25m高排气筒排放，与上述内容相符。

2.8.2.14 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》的相符性分析

对照《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》：

四、主要措施

（四）加快重点污染源整治，有效控制VOCs排放

4. 推进溶剂使用工艺VOCs控制

印刷包装、人造板等溶剂使用行业应使用符合国家及地方VOCs含量要求的涂料、油墨、胶黏剂。推广使用水性柔性版印刷、无水胶印、数字印刷等清洁生产技术设备，印刷包装、人造板等行业的喷涂、印刷、烘干、黏合、热磨、热压、清洗等作业应采用密闭设备。使用含VOCs的油墨、胶粘剂、稀释剂等物料时，应密闭储存和输送，生产工艺和设施必须设立局部或整体废气收集系统和集中净化处理装置。禁止露天和敞开式作业。

常诚车业（常州）有限公司

本项目生产过程中使用的溶剂，通过管道输送至密闭混合料桶中；采用的胶黏剂符合低VOCs要求，本项目注塑废气、危废仓库危废暂存废气经二级活性炭吸附装置处理后经25m高排气筒排放，涂胶废气、退火废气及焊接废气经二级活性炭吸附装置处理后经25m高排气筒排放，涂装废气经收集后由“吸附棉干式过滤+沸石分子筛吸附脱附+催化燃烧”装置处理后经25m高排气筒排放，与上述内容相符。

（五）确保VOCs处理装置运行效果，实现达标排放

企业应确保VOCs处理装置长期有效运行，对不可生物降解、污染物总量较大、恶臭、毒性较高的污染物等特征因子应安装在线监测系统，并与当地环保主管部门联网。

本项目注塑废气、危废仓库危废暂存废气经二级活性炭吸附装置处理后经25m高排气筒排放，涂胶废气、退火废气及焊接废气经二级活性炭吸附装置处理后经25m高排气筒排放，涂装废气经收集后由“吸附棉干式过滤+沸石分子筛吸附脱附+催化燃烧”装置处理后经25m高排气筒排放，分子筛与活性炭定期更换，与上述内容相符。

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

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），与本项目相关的控制要求如下：

5、VOCs 物料储存无组织排放控制要求

5.1 基本要求

5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。

5.1.2 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。

本项目使用的各类漆、稀释剂、清洗剂等均采用密闭桶装进行储存，周转采用密闭的管道，与上述内容相符。

6.1 基本要求

6.1.1 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。

常诚车业（常州）有限公司

6.2 挥发性有机液体载体

6.2.1 转载方式

挥发性有机液体应采用底部转载方式；若采用顶部浸没式转载，出料管口距离槽（罐）底部高度应小于 200mm。

本项目使用的液态 VOCs 物料稀释剂、漆采用密闭管道输送至供漆系统中；调漆后采用密闭管道进行周转，与上述内容相符。

7.2 含 VOCs 产品的使用过程

7.2.1 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。

7.2.2 有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔炼、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）作业中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。

本项目注塑废气、危废仓库危废暂存废气经二级活性炭吸附装置处理后经 25m 高排气筒排放，涂胶废气、退火废气及焊接废气经二级活性炭吸附装置处理后经 25m 高排气筒排放，涂装废气经收集后由“吸附棉干式过滤+沸石分子筛吸附脱附+催化燃烧”装置处理后经 25m 高排气筒排放，与上述内容相符。

7.3 其他要求

7.3.1 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅料和含 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。

7.3.2 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等要求，采用合理的通风量。

7.3.3 载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗剂吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

本项目按照要求建立台账，记录含 VOCs 原辅料的使用量、回收量、去向

常诚车业（常州）有限公司

以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年；在开停车、检维修过程中以及清扫过程中产生的有机废气均经管道或车间抽风捕集收集至沸石分子筛吸附脱附+催化燃烧装置或两级活性炭吸附装置进行处理，与上述内容相符。

10. VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求

10.1 基本要求

10.1.1 针对 VOCs 无组织排放设置的废气收集处理系统应满足本章要求。

10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。

本项目设置废气收集处理系统，废气处理设施与生产工艺设备同步运行，与上述内容相符。

10.2 废气收集系统要求

10.2.1 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。

10.2.2 企业收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。

10.2.3 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄露检测，泄露检测值不应超过 500 μ mol/mol，亦不应有感官可察觉泄露。泄露检测频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行。

本项目生产工序在密闭的车间内进行，根据废气产生特点及性质，在工作槽及烘箱上方设置收集罩或管道并进行车间抽风捕集，废气采用干式过滤+沸石分子筛吸附脱附+催化燃烧装置及二级活性炭吸附装置进行处理；废气抽风管的设置符合 GB/T 16758 的规定，且废气收集系统风速约大于 0.3m/s；废气收集系统的输送管道为密闭的，且运行状态为微负压，与上述内容相符。

10.3 VOCs 排放控制要求

10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。

常诚车业（常州）有限公司

10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。

本项目废气收集处理系统污染物排放标准符合《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB 32/3966-2021）及《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）中相关标准；收集废气中 NMHC（以非甲烷总烃计）初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ ，但项目配套了 VOCs 处理设施（沸石分子筛吸附脱附+催化燃烧装置以及两级活性炭吸附装置），处理效率不低于 80%；与上述内容相符。

综上，本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关控制要求相符。

2.8.2.16 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）、《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》（常污防攻坚指办[2021]32 号）相符性分析

“（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，按照省大气办《关于印发江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》中源头替代具体要求，加快推进 182 家企业清洁原料替代工作。

实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。

严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全市工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、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。全市市场上流通的水性涂料等低挥发性有机化合物含量涂料产品，执行国家

常诚车业（常州）有限公司

《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。”

本项目使用的含挥发性有机物的物料均暂存于密闭仓库内，本项目产生挥发性有机物的工序为涂装、涂胶、清洗工序，根据供应商提供的 VOC 含量检测报告，本项目使用的溶剂型漆及清洗剂具备不可替代性。

本体型胶水检测报告 VOC 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表 3 中相应要求。

综上，本项目与《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》（常污防攻坚指办[2021]32 号）的要求相符。

2.8.2.17 与关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33）号相符性分析

一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生

严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。2020 年 7 月 1 日起，船舶涂料和地坪涂料生产、销售和使用应满足新颁布实施的国家产品有害物质限量标准要求。京津冀地区建筑类涂料和胶粘剂产品须满足《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》要求。督促生产企业提前做好油墨、胶粘剂、清洗剂及木器、车辆、建筑用外墙、工业防护涂料等有害物质限量标准实施准备工作，在标准正式生效前有序完成切换，有条件的地区根据环境空气质量改善需要提前实施。

大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。

常诚车业（常州）有限公司

本项目采用符合限值要求的胶粘剂，使用的溶剂型涂料及清洗剂论证其不可替代性，并建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料相关信息，相应的生产工序配套末端治理设施。

二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制

2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含 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无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。

企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7 月 15 日前集中清运一次，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应全面梳理建立台账，6-9 月完成一轮泄漏检测与修复（LDAR）工作，及时修复泄漏源；石油炼制、石油化工、合成树脂企业严格按照排放标准要求开展 LDAR 工作，加强备用泵、在用泵、调节阀、搅拌器、开口管线等检测工作，强化质量控制；要将 VOCs 治理设施和储罐的密封点纳入检测计划中。

引导石化、化工、煤化工、制药、农药等行业企业合理安排停检修计划，在确保安全的前提下，尽可能不在 7-9 月期间安排全厂开停车、装置整体停工

常诚车业（常州）有限公司

检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，要加强启停机期间以及清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节 VOCs 排放管控，确保满足标准要求。7 月 15 日前，各省份将石化、化工、煤化工、制药、农药等行业企业 2020 年检修计划及调整情况报送生态环境部。引导各地合理安排大中型装修、外立面改造、道路画线、沥青铺设等市政工程施工计划，尽量错开 7-9 月；对确需施工的，实施精细化管控，当预测到将出现长时间高温低湿气象条件时，调整作业计划，避开相应时段。企业生产设施防腐防水防锈涂装应避开夏季或采用低 VOCs 含量涂料。

本项目生产工序在密闭的车间内进行，根据废气产生特点及性质，在工作槽及烘箱上方设置收集罩或管道并进行车间抽风捕集，废气采用沸石分子筛吸附脱附+催化燃烧装置及二级活性炭吸附装置进行处理；废气抽风管的设置符合 GB/T 16758 的规定，且废气收集系统风速约大于 0.3m/s；废气收集系统的输送管道为密闭的，且运行状态为微负压，与上述内容相符。

三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率

组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7 月 15 日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。

按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门，旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方

常诚车业（常州）有限公司

式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于 7 月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。

本项目生产工序在密闭的车间内进行，根据废气产生特点及性质，在工作槽及烘箱上方设置收集罩或管道并进行车间抽风捕集，废气采用沸石分子筛吸附脱附+催化燃烧装置及二级活性炭吸附装置进行处理；废气抽风管的设置符合 GB/T 16758 的规定，且废气收集系统风速约大于 0.3m/s；废气收集系统的输送管道为密闭的，且运行状态为微负压，与上述内容相符。

2.8.2.18 与对照关于印发《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》的通知（环大气〔2022〕68 号）相符性分析

“整治内容：推进重点工程；整治要点：统筹大气污染防治与“双碳”目标要求，开展大气减污降碳协同增效行动，将标志性战役任务措施与降碳措施一体谋划、一体推进，优化调整产业、能源、运输结构，从源头减少大气污染物和碳排放。促进产业绿色转型升级，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，开展传统产业集群升级改造。推动能源清洁低碳转型，开展分散、低效煤炭综合治理。构建绿色交通运输体系，加快推进“公转铁”“公转水”，提高机动车船和非道路移动机械绿色低碳水平。强化挥发性有机物（VOCs）、氮氧化物等多污染物协同减排，以石化、化工、涂装、制药、包装印刷和油品储运销

常诚车业（常州）有限公司

等为重点，加强 VOCs 源头、过程、末端全流程治理；持续推进钢铁行业超低排放改造，出台焦化、水泥行业超低排放改造方案；开展低效治理设施全面提升改造工程。严把治理工程质量，多措并举治理低价中标乱象，对工程质量低劣、环保设施运营管理水平低甚至存在弄虚作假行为的企业、环保公司和运维机构加大联合惩戒力度。统筹做好大气污染防治过程中安全防范工作。”

本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目；本项目注塑废气、危废仓库危废暂存废气经二级活性炭吸附装置处理后经 25m 高排气筒排放，涂胶废气、退火废气及焊接废气经二级活性炭吸附装置处理后经 25m 高排气筒排放，涂装废气经收集后由“吸附棉干式过滤+沸石分子筛吸附脱附+催化燃烧”装置处理后经 25m 高排气筒排放。企业已制定 VOCs 无组织排放控制规程，严格按照操作规程生产。

2.8.2.19 与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知（环大气〔2021〕65 号）》相符性分析

表 2.8-6 《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知（环大气〔2021〕65 号）》相符性分析

文件名称	要求	本项目情况	相符性
《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知（环大气〔2021〕65 号）》	治理要求。产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。焦化行业加强焦炉密封性检查，对于变形炉门、炉顶炉盖及时修复更换；加强焦炉工况监督，对焦炉墙串漏及时修缮。制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等间歇性生产工序较多的行业应对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装、取样等过程采取密闭化措施，提升工艺装备水平；含	本项目注塑、涂胶、焊接等工序采用上吸风集气罩，喷涂工序采用密闭收集空间上送风下吸风的收集方式收集废气；含 VOCs 物料输送采用泵送方式，使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的涂料、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节均密闭，符合文件要求。	符合

常诚车业（常州）有限公司

	<p>VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。工业涂装行业建设密闭喷漆房，对于大型构件（船舶、钢结构）实施分段涂装，废气进行收集治理；对于确需露天涂装的，应采用符合国家或地方标准要求的低（无）VOCs 含量涂料，或使用移动式废气收集治理设施。包装印刷行业的印刷、复合、涂布工序实施密闭化改造，全面采用 VOCs 质量占比小于 10% 的原辅材料的除外。鼓励石油炼制企业开展冷焦水、切焦水等废气收集治理。使用 VOCs 质量占比大于等于 10% 的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。</p>		
--	---	--	--

2.8.3 与《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电[2022]17 号）相符性分析

表 2.8-7 《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电[2022]17 号）相符性分析

文件名称	要求	本项目情况	相符性
<p>《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电[2022]17 号）</p>	<p>四、进一步落实企业主体责任。推动企业主要负责人严格履行第一责任人责任，将环保设备设施安全作为企业安全管理的重要组成部分，全面负责落实本单位的环保设备设施安全生产工作。严格落实涉环保设备设施新、改、扩建项目环保和安全“三同时”有关要求，委托有资质的设计单位进行正规设计，在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素；在环保设备设施改造中必须依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统 and 联锁保护装置，做好安全防范，对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。认真落实相关技术标准规范，严格执行吊装、动火、高处等危险作业审批制度，加强有限空间、检维修作业安全管理，采取有效隔离措施，实施现场安全监护和科学施救。对受委托开展环保设备设施建设、运营和检维修第三方的安全生产工作统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，及时督促整改，不得“一包了之”，不管不问。</p>	<p>本项目按相关要求委托有资质设计单位进行环保设备正规设计，在选用污染防治技术时充分考虑安全因素；项目涉及催化燃烧等环保设施，将依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统和联锁保护装置，做好安全防范，对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育；开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。</p>	<p>符合</p>

2.8.4 项目选址可行性分析

（1）与区域规划相容性分析

由 2.7 章节可知：本项目从事汽车零部件生产，配套服务园区重点发展的四大主导产业，且未列入园区禁止引入项目类别，因此本项目的建设不违背园区产业定位。项目选址符合《常州市国土空间总体规划（2020-2035 年）-征求意见稿》、《常州市武进区国土空间规划（2021-2035 年）-草案》、《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035 年）》等相关要求。

（2）环境相容性分析

各类工艺废气均能够稳定达标排放，对周围空气环境影响不大，不改变区域环境空气级别，卫生防护距离范围内无居民点等环境敏感目标；在采取噪声防治措施的前提下，项目建成后各厂界昼、夜间噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，对周边声环境影响较小；各类固废分类收集暂存，妥善处理处置，不会对周围环境产生二次污染；从源头控制、分区防控、应急响应措施等方面提出土壤、地下水污染防治措施，对土壤、地下水环境影响较小。

因此，建设单位落实各项防治措施后，从项目对周边环境保护目标的影响方面来看，项目建设具备环境相容性。

（3）市场需求相容性分析

基于汽车零部件就近配套的行业特点，汽车零部件供应商往往通过在整车厂附近建设生产基地进行配套，进而降低产品运输、包装、仓储等成本。此外，为使现有市场份额在竞争中不被压缩，行业内上市企业均通过首发或再融资不断新建生产基地以满足现有客户供货及时性的要求以及更好地开发潜在客户。

（4）选址可行性结论

综合考虑区域总体规划、区域环评、生态空间保护区域规划、“三线一单”控制要求以及项目建设的环境相容性，本项目选址可行，同时必须加强管理，确保各污染物稳定达标排放，防止各类污染事故发生并做好应急预案工作。

3 建设项目工程分析

3.1 建设项目概况

3.1.1 项目概况

建设单位：常诚车业（常州）有限公司；

项目名称：年产 150 万套新能源汽车用智能视觉系统车灯智能制造项目；

建设性质：新建；

建设地址：武进国家高新技术产业开发区南湖西路以南、武宜南路以西、南业路以北（中心坐标为：东经 119°55'49.885"，北纬 31°36'48.570"），项目土地性质为工业用地；

行业类别：C3670 汽车零部件及配件制造；

建设内容：生产能力为年产 150 万套新能源汽车用智能视觉系统车灯，整体建设不分期；

总投资：50000 万元，环保投资 500 万元，占比 1%；

总占地面积：新增用地 43.57 亩（折合约 29049 平方米），建设综合车间，建成后总体建筑面积 67540.49 平方米；

员工人数及班制：本项目新增员工 500 人，年工作日 312 天，二班制（每班 12 小时），年工作时间为 7488 小时。

3.1.2 产品方案

本项目主要产品方案见表 3.1-1。

表 3.1-1 产品方案及生产规模

序号	产品		规格	设计生产能力（套/年）	年运行时数	备注
1	新能源汽车用智能视觉系统车灯	前组合灯		1500000	7488h	包括星环灯、普通大灯
		后组合灯		星环灯 170000 普通大灯 1330000		
2				1500000	7488h	包括后贯穿灯、尾灯

涉及商业机密，不予公示

项目建设必要性、规模合理性：基于汽车车灯就近配套的行业特点，汽车车灯供应商往往通过在整车厂附近建设生产基地进行配套，进而降低产品运输、包装、仓储等成本，目前，公司现有客户理想汽车以及其他潜在客户的汽车智能车灯就近配套需求不断增加，因此公司有必要在常州地区新建智能制造基地，以满足公司未来汽车智能车灯订单不断增加的生产需求。此外，为响应省、市关于 VOCs 的控制及减量要求的号召，企业涂料选取组分多为醇、酯等污染性较小的有机溶剂。

3.1.3 项目组成（主体、公用及辅助工程）

本项目为新建项目，厂区占地面积 29049m²，建设综合车间 1 栋，占地面积 18745.5m²，建筑面积 67469.69m²，门卫室 2 栋，占地面积分别为 56.8m²、14m²，建筑面积分别为 56.8m²、14m²。项目建设内容见下表。

表 3.1-3 本项目主体工程一览表

序号	名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	计容面积 (m ²)	层数	建筑高度 (m)	火灾危险性分类	耐火等级	备注
1	综合车间	18745.5	67469.69	84388.35	-1~4（局部 5 层）	23.2	丙类	二级	一层为注塑区、退火区、焊接区、尾灯备料区及成品库，地下为消防水池及泵房；二层为塑料粒子仓库、UV 防雾涂层区、半成品仓库、尾灯包材仓库、总装车间，夹层为办公区；三层为大灯包材区、备料区、成品库、涂胶静置区及车间办公室；四层为备件库、外协半成品库、试制车间及会议室、食堂等。
3	门卫一	56.8	56.8	56.8	1	6.7	民用	二级	/
4	门卫二	14	14	14	1	4.2	民用	二级	/
合计		18816.30	67540.49	84459.15	/	/	/	/	/

注[1]：根据规范：GB 50016-2014（2018 年版）：“3.1.2 同一座厂房或厂房的任一防火分区内有不同火灾危险性生产时，厂房或防火分区内的生产火灾危险性类别应按火灾危险性较大的部分确定；当生产过程中使用或产生易燃、可燃物的量较少，不足以构成爆炸或火灾危险时，可按实际情况确定；当符合下述条件之一时，可按火灾危险性较小的部分确定：1 火灾危险性较大的生产部分占本层或本防火分区建筑面积的比例小于 5%或丁、戊类厂房内的油漆工段小于 10%，且发生火灾事故时不足以蔓延至其他部位或火灾危险性较大的生产部分采取了有效的防火措施；2 丁、戊类厂房内的油漆工段，当采用封闭喷漆工艺，封闭喷漆空间内保持负压、油漆工段设置可燃气体探测报警系统或自动抑爆系统，且油漆工段占所在防火分区建筑面积的比例不大于 20%。”

本项目喷漆用房位于综合车间的二层，一层局部架空至二层，所在防火分区建筑面积（含一、二层及夹层）约 28457.5m²，星环灯 UV、防雾产线面积：511m²，普通大灯 UV、防雾产线面积：425.5m²，两个，合计 1362m²；综合车间属于丙类二级建筑，喷漆用房面积占所在区域建筑面积比例小于 5%，符合规范要求。

常诚车业（常州）有限公司

本项目公用、辅助及环保工程具体建设内容见表 3.1-4。

表3.1-4 本项目公用、辅助及环保工程一览表

--



行业秘密

常诚车业（常州）有限公司

（1）供电

本项目供电由区域电网提供，在厂房内供电点比较集中位置设置配电房，厂区线路均采用电缆埋地敷设，设 3 台变压器。

（2）给水

本项目用水主要由市政给水管网提供，其水质水量可以满足项目用水要求，给水系统主要供生产、生活用水。

（3）通风

生产车间设置新风及循环风系统供风，机械排风系统排风。人员操作间设置空调系统通风，办公区设置独立分体式空调系统通风。

（4）制冷

本项目设置 2 台冷却塔，单套循环水量 $300\text{m}^3/\text{h}$ ，用于注塑设备、注塑模具冷却；涂装制冷站设置 2 台冰水机，内循环补水，用于涂装新风冷却。

（5）排水

本项目厂区排水系统已按雨、污分流的原则分别设置排水管网。厂区雨水主管采用钢筋混凝土管件，支管采用塑料管材；污水管材采用 PE 管。

本项目生活污水经隔油池+化粪池处理后接管至武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。

3.1.4 厂区平面布置及周边用地现状

（1）厂区平面布置

项目占地 29049m^2 ，建构物占地面积 18816.3m^2 ，总建筑面积 67540.49m^2 。用地为较规整的矩形。厂区东侧紧邻武宜南路，北侧跨越西漕河临接南湖西路，西侧为规划用地，南侧为南业路。

建筑为一幢综合车间及两间门卫室。厂区设有两个出入口，南侧开口面向市政道路南业路开设，东侧开口面向市政道路武宜南路开设。人流物流分离，互不干扰。厂区南侧开口为物流及人流入口，东侧为物流及人流出口，出入口处实行人车分流保证车辆及人流行驶安全，厂区内通过流线规划人车分流，避免人流物流的相互干涉。

本项目功能分区明确，总平面布置充分考虑了生产线运行、生产物流分布

常诚车业（常州）有限公司

和生产安全保障。同时，各种辅房的布设充分考虑了工艺所需，平面布置合理。

（2）车间平面布置

综合车间一层从西往东、从北到南依次为：辅助材料库、危废库房、一般固废库房、配电房、尾灯备料区、发货区、注塑区（含退火、收料）、焊接检验区、尾灯成品库、休息办公区；二层从西往东、从北到南依次为：回料回收区、集中供料区、塑料粒子仓、尾灯包材区、辅材仓、采购仓库、电子仓库、UV防雾半成品库、UV防雾喷涂烘干区、总装车间、办公区，夹层为办公室；三层从西往东、从北到南依次为：大灯包材区、大灯备料区、成品库、涂胶检验区、机房、办公区；四层从西往东、从北到南依次为：备件库、试制车间、外协半成品库、工装检具区、员工活动中心及食堂。

项目所在厂区及车间平面布置见图 3.1-1。

（3）厂址周围用地状况

本项目位于武进国家高新技术产业开发区南湖西路以南、武宜南路以西、南业路以北，南侧隔南业路为常州奥智高分子集团股份有限公司；西侧为空地及博俊科技；北侧为西漕河及南湖西路，隔路为武进国家高新区创新产业园；东侧为武宜南路，隔路为空地。

本项目位于国控点“常州市武进生态环境局”南侧 10km；位于国控点“星韵学校”东南侧 13.8km。因此，本项目厂址不在重点区域内。

项目周边环境概况见图 3.1-2。

3.1.5 劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目员工定员 500 人。

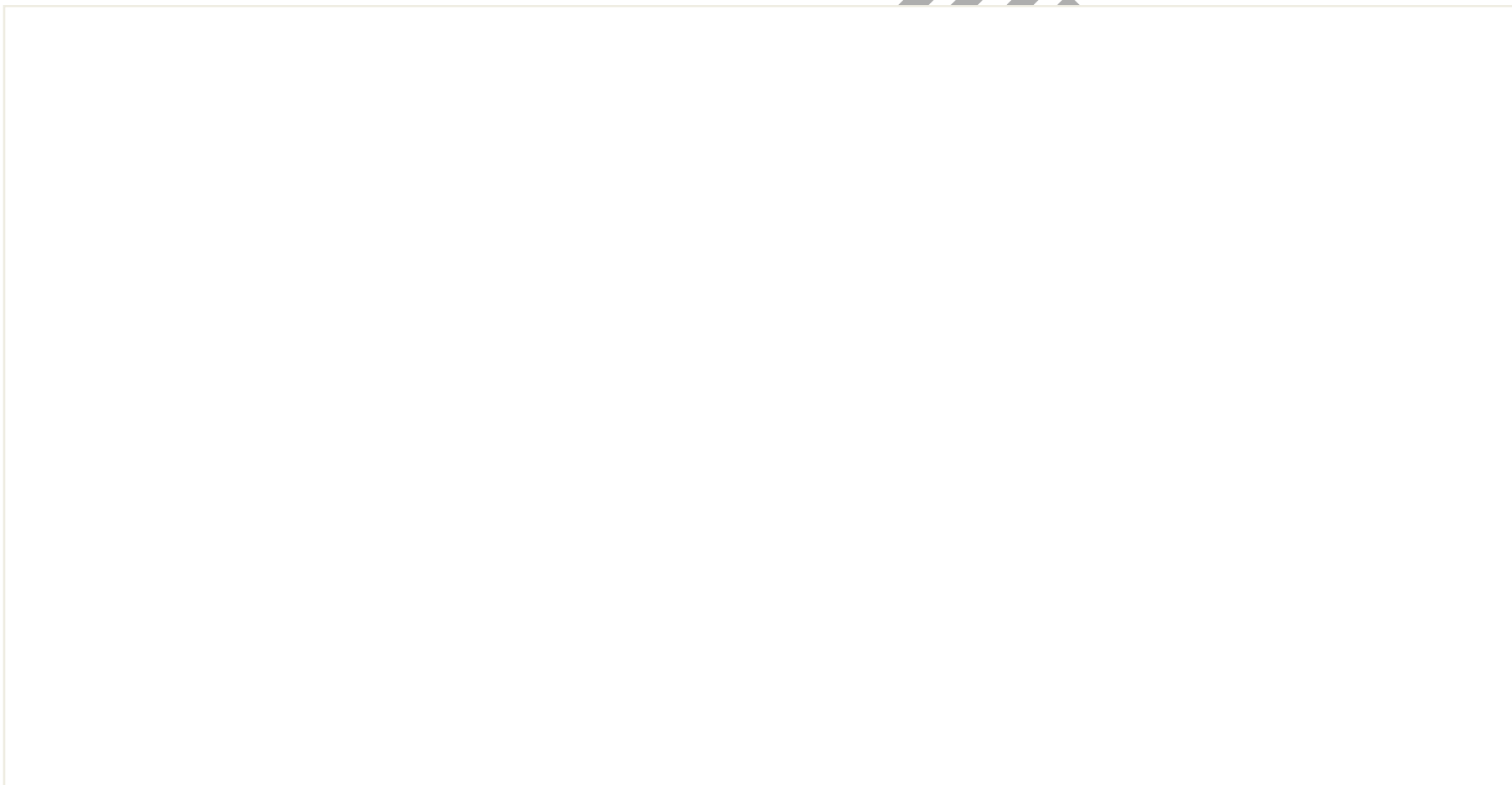
工作制度：年工作日 312 天，每班 12h，两班制，年工作 7488h。

常诚车业（常州）有限公司

3.2 主要原辅材料及能源消耗

3.2.1 主要原辅材料

本项目主要原辅材料与资源消耗量详见表 3.2-1。









常诚车业（常州）有限公司



常诚车业（常州）有限公司

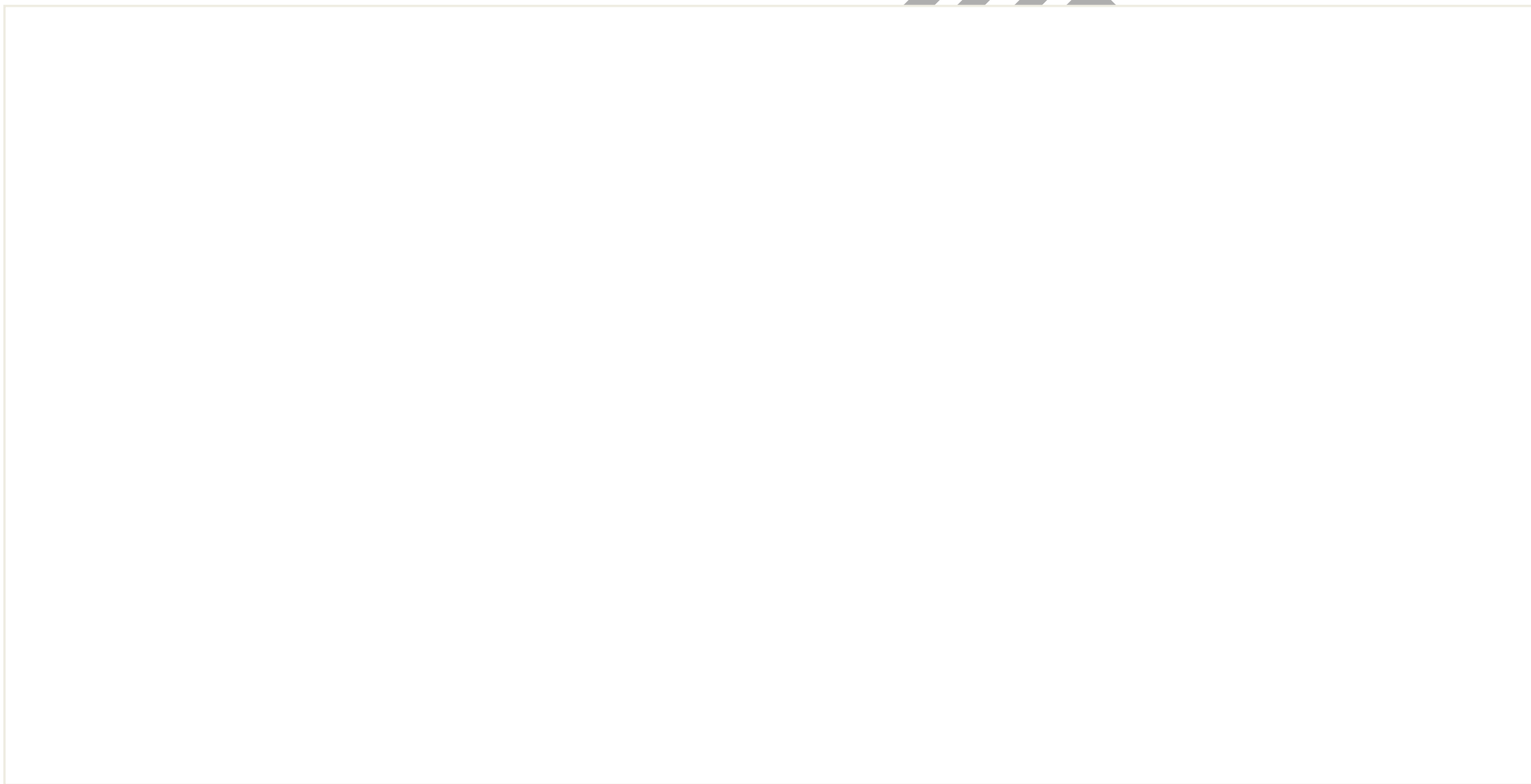


常诚车业（常州）有限公司

3.3 主要生产设备

3.3.1 主要设备清单

本项目主要生产设备、公用及贮运设备见表 3.3-1。





常诚车业（常州）有限公司

3.4 工艺流程及产污环节

3.4.1 施工期

3.4.1.1 工艺流程

本次新建项目主要施工内容包括厂房及公辅设施建设、生产设备安装等，涉及大量土建施工，具体工艺流程如下。

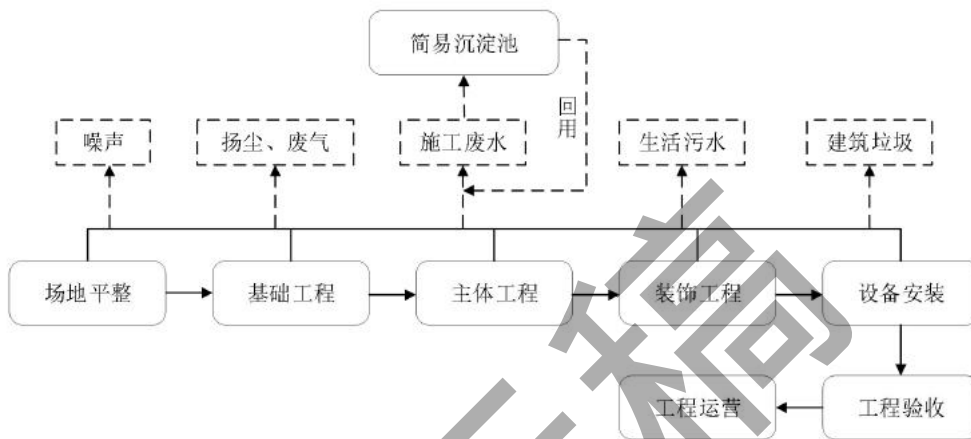


图 3.4-1 施工期工艺流程及产污节点图

项目施工应先考虑整体和谐性，先对临时的工程进行施工，然后分段、分区域进行施工，先进行建构物的基础施工，建筑构筑物主体同时施工，再对地面建筑进行施工及设备安装，最后进行验收投入运营。

3.4.1.2 产污环节

(1) 废水

施工期的水污染主要源自施工人员平时的生活，主要是食堂污水、粪便污水、洗浴污水，主要污染物是 COD_{Cr} 、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 和动植物油类等。

在施工期的打桩阶段会产生一定量的泥浆水，根据类比监测调查 SS 为 $1000\sim 3000\text{mg/L}$ ，肆意排放会造成周边河道的堵塞，必须妥善处置。施工用水在城市用水中是用水大户，主要用于生活用水和工程用水。工程用水主要用于工程养护，工程养护中约有 70% 的水流失，流失时同时夹带泥沙、杂物，处理不当会污染环境，而目前大部分工程养护用水取自雨水管，用完后直接排入下水道，无疑会堵塞下水道，对环境造成污染。此外，施工机械跑、冒、滴、漏的油污及露天机械被雨水等冲刷后产生少量的含油污水。

常诚车业（常州）有限公司

（2）废气

本项目施工期的大气污染物主要是扬尘，一般由土地平整、土方填挖、物料装卸、水泥搅拌和车辆运输造成的。另外，装修时将产生少量油漆有机废气。对整个施工期而言，施工产生的扬尘主要集中在土建施工阶段。按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材（如黄沙、水泥等）及裸露的施工区表层浮尘因天气干燥及大风，产生风尘扬尘；而动力起尘，主要是在建材的装卸、搅拌过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重，据有关文献资料介绍，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的60%以上。限速行驶及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效手段。施工期扬尘的另一个主要原因是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工的需要，一些建材需露天堆放；一些施工点表层土壤需人工开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。建设阶段的另一种大气污染源来自建设期间厂房装修的油漆废气，该废气的排放属无组织排放，其主要污染因子为二甲苯和甲苯，此外还有极少量的汽油、丁醇和丙醇等。

（3）噪声

施工期间，作业机械种类较多，如路基整平时有推土机、平地机等，地基处理时有打桩机、钻孔机械、真空压力泵和拌和机械等，厂房施工时有搅拌机机械等。这些机械运作时在距离声源15米处的噪声强度在75~105dB(A)之间，在距打桩机15米处的声级范围为95~105dB(A)。这些突发性非稳态噪声源将对周围环境产生严重影响。

（4）固废

施工期的固废主要有施工人员产生的生活垃圾和各种建筑垃圾等。本项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要有开挖土地产生的土方、建材损耗产生的垃圾、装修产生的建筑垃圾。建材损耗产生的垃圾和装修产生的建筑垃圾其产生量按建材损耗率计算，因本项目正在设计尚未进行工程量难以准确计算。

以上这些污染源和污染物均可能对项目周围环境造成影响，随着施工期的结束，上述影响也将结束。

3.4.2 运营期

3.4.2.1 工艺流程

项目产品主要分为前组合灯与后组合灯，通过注塑/注塑-涂装/外购的各分组件装配生产。生产工艺主要分为注塑工序、涂装工序、装配工序。具体工艺流程见下图。











常诚车业（常州）有限公司

工艺流程简述：





3.4.2.2 产污环节

项目运营过程中主要产污环节汇总情况见下表。

表 3.4-3 本项目产污环节及污染因子一览表

类别	污染项目	产污环节	编号	污染因子	处理方式及去向
废水	生活污水	职工生活及食堂	W1	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	隔油池+化粪池处理后接入市政污水管网
废气	注塑废气	注塑	G1	非甲烷总烃	二级活性炭+25米 高排气筒 DA001
	危废间暂存废气	危废暂存	G14	非甲烷总烃	
	退火废气	退火	G2、G10	非甲烷总烃	二级活性炭+25米 高排气筒 DA002
	涂胶固化废气	涂胶固化	G11、G12	非甲烷总烃	
	焊接废气	热板焊接	G9	非甲烷总烃	
	供漆废气	调漆、供漆	G3、G6	非甲烷总烃	干式过滤+沸石分子 筛吸附脱附+催化 燃烧装置（电 热）+25米高排气 筒 DA003
	喷漆废气	喷漆	G4、G7	颗粒物、非甲烷总 烃	
	烘干固化废气	烘干	G5、G8	非甲烷总烃	
	清洗剂挥发废气	喷枪、夹具清洗	G13	非甲烷总烃	
	食堂油烟废气	食堂	G15	油烟	油烟净化器处理后 高于8米排放 (DA004)
噪声	各生产设备、废气设施、回收装置、 泵机、空压机等		/	等效 A 声级	隔声减振
固废	废金属屑	砂轮打磨	S1	废金属屑	外售综合利用
	废模具	注塑模具	S2	废模具	厂家回收利用
	边角料	修整	S3	边角料	外售综合利用
	不合格品	注塑不合格品	S4	不合格品	外售综合利用
	废包装桶	调漆供漆	S5、S6	废包装桶	有资质单位处置
	不合格品	喷涂不合格品	S7	不合格品	外售综合利用
	不合格品	组装不合格品	S8	不合格品	外售综合利用
	废胶桶	涂胶使用	S9	废包装桶	有资质单位处置
	废胶	涂胶	S10	废胶	有资质单位处置

常诚车业（常州）有限公司

不合格品	组装不合格品	S11	不合格品	外售综合利用
废包装瓶	乙醇使用	S12	废包装瓶	有资质单位处置
废漆渣	喷枪及夹具清洗	S13	废漆渣	有资质单位处置
废清洗剂	喷枪及夹具清洗	S14	废清洗剂	有资质单位处置
餐厨垃圾	食堂及隔油池撇油	S15	餐厨垃圾	专业单位处置
废拖把抹布	地面清洁	S16	废拖把抹布	有资质单位处置
普通废包装物	包装	S17	普通废包装物	外售综合利用
含油/含漆废劳保用品	日常生产	S18	含油/含漆废劳保用品	有资质单位处置
废过滤材料（含漆渣）	废气处理	S19	废过滤棉+纸箱（含漆渣）+滤袋	有资质单位处置
废活性炭	废气处理	S20	废活性炭	有资质单位处置
废分子筛	废气处理	S21	废分子筛	有资质单位处置
废催化剂	废气处理	S22	废催化剂	有资质单位处置
生活垃圾	职工生活	S23	生活垃圾	环卫清运

3.4.3 非正常工况影响因素分析

本项目各类废气处理装置发生故障，未经处理的废气直接排放，对大气环境造成影响。

（1）生产线非正常工况

本项目生产为间歇性生产。非正常工况主要包括停电、停水以及机械故障等，一旦发生停电、停水，应立即停车，待生产条件恢复后继续生产。

对于管道泄漏、阀门损坏等机械故障，一旦发生，即行停车。

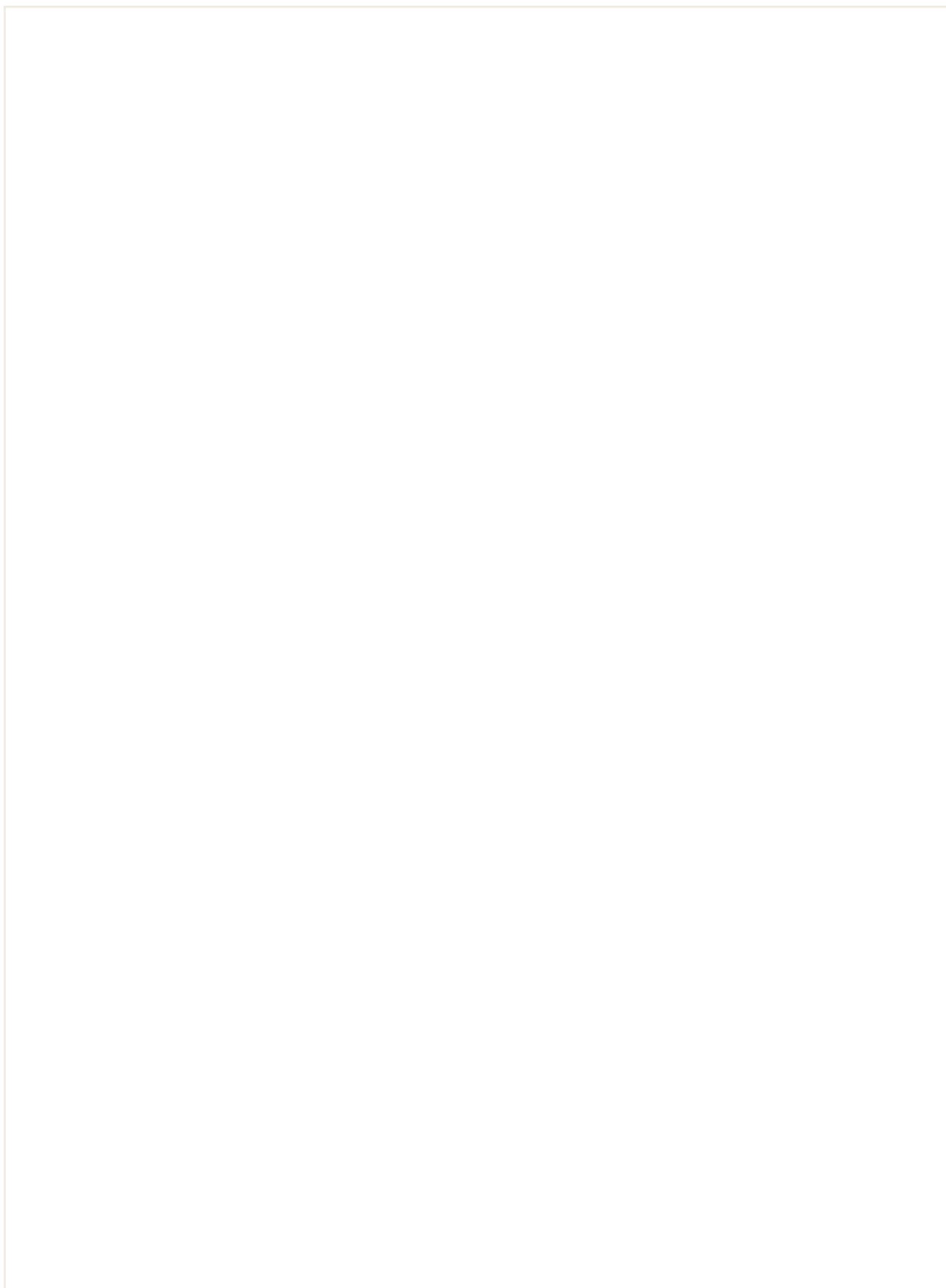
（2）废气非正常工况排放源强

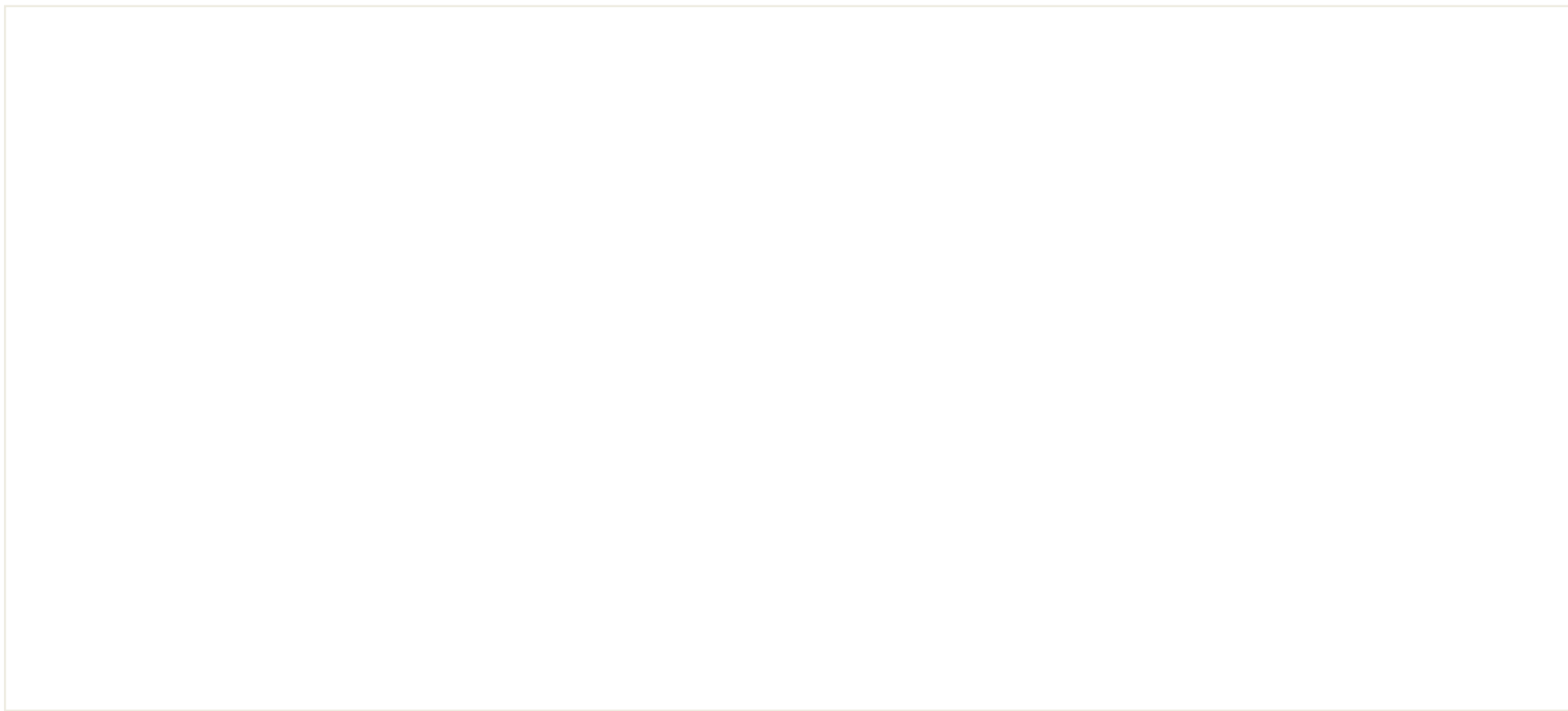
本项目非正常工况主要考虑废气治理设施去除效率无法达到设计效率，非正常状态下废气处理设施故障（催化燃烧、活性炭更换不及时等），有机废气去除效率为 0%，非正常工况排放全年持续时间小于 1 小时（单次持续时间 15min，年发生不会超过 1 次），废气在未经有效处理的情况下通过排气筒排放。当发生非正常工况时，产线应立即停产。

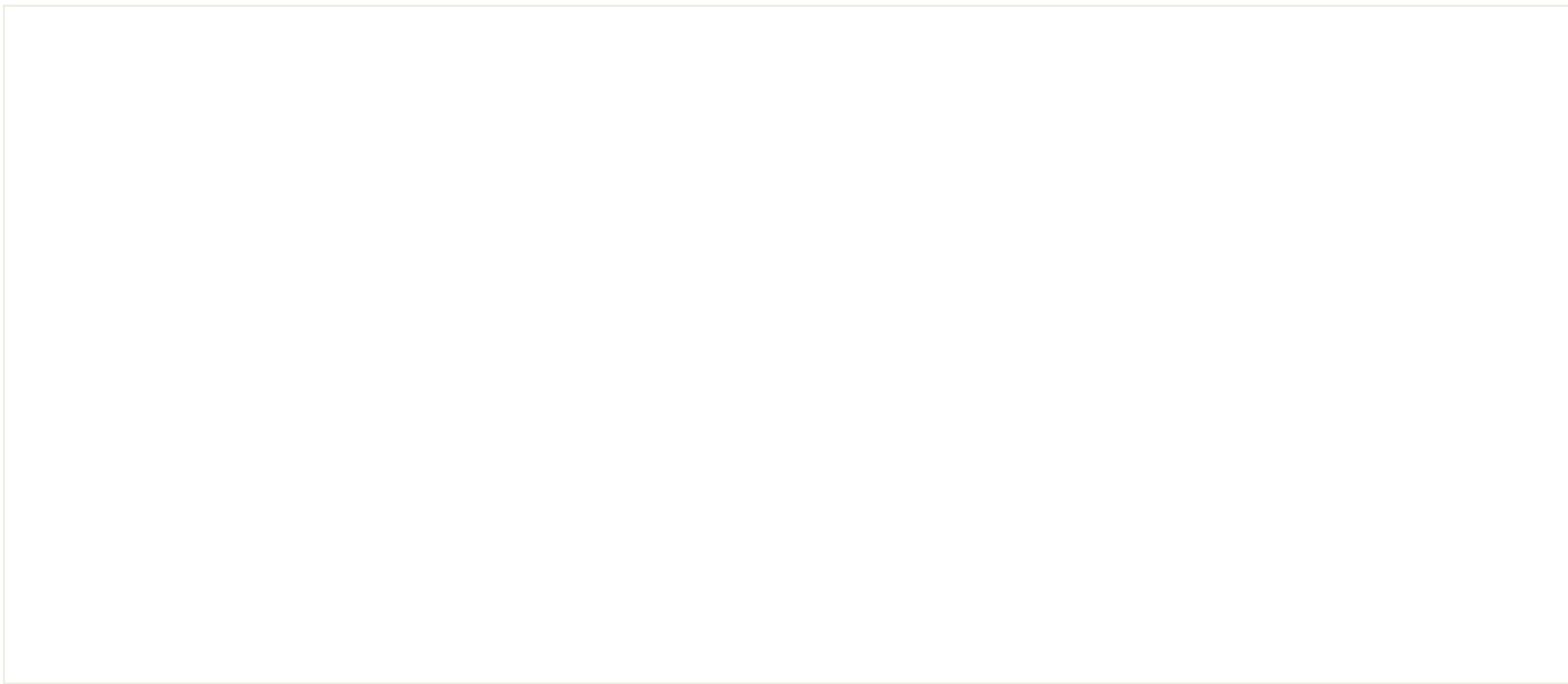
常诚车业（常州）有限公司

3.4.4 物料平衡及水平衡

3.4.4.1 物料平衡









3.4.5.2 水平衡

1、给排水

(1) 新鲜水用排水

项目新鲜水用水主要为：生活用水，冷却用水；

排水主要为：生活污水 W1。

①生活用水

本项目劳动定员 500 人，根据《常州市工业和城市生活用水定额（2016 年修订）》相关规定，生活用水量以人均 100L/d 计，则项目生活用水量为 50t/d，损耗按 20%，则生活污水排放量 40t/d，全年排放量 12480t/a。生活污水经隔油+化粪池处理后接管市政污水管网。

②冷却用水（冷却塔及冰水机）

本项目使用 2 台冷却塔，用于注塑冷却，循环水量皆为 300m³/h，使用 3 台冰水机用于涂装循环风冷却，冷却水循环过程中会有一部分蒸发，循环水量皆为 100m³/h，根据下式计算：

$$Q_e = K \Delta t Q$$

式中：Q_e—蒸发损失水量（m³/h）；Δt—冷却塔进出水的温度差（℃），本项目取 5；Q—循环水量（m³/h）；K—系数（1/℃），本项目取 0.0014。

1 台冷却塔用水蒸发量约为 2.1m³/h，每天水补充量 50.4m³/d，用水量约 15724.8m³/a，则 2 台冷却塔用水量为 31449.6m³/a（100.8m³/d），于管道内循环，定期补充不外排。

1 台冰水机用水蒸发量约为 0.7m³/h，每天水补充量 16.8m³/d，用水量约 5241.6m³/a，则 3 台冰水机用水量为 15724.8m³/a

常诚车业（常州）有限公司

(50.4m³/d)，于管道内循环，定期补充不外排。

以上冷却塔进水口均设置金属过滤网，以防杂质进入冷却塔阻塞管道，本项目冷却工序对水质要求较低，根据回用水标准，冷却用水仅对 SS 有要求，定期清理过滤网，冷却水可循环使用不外排。

本项目建成后全厂水平衡见图 3.4-9。

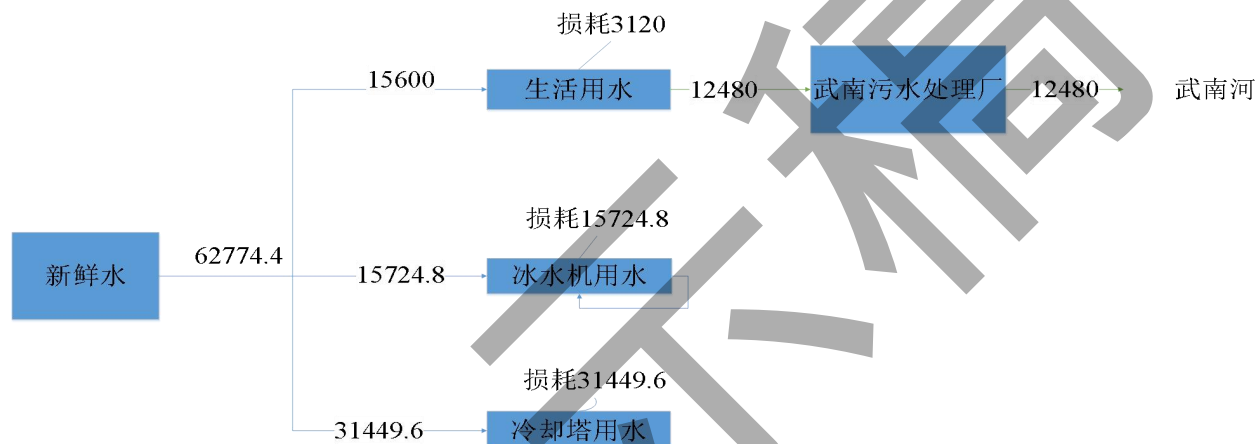


图 3.4-9 本项目建成后全厂水平衡图 (m³/a)

2、雨水

本项目属于“汽车零部件制造业”，对照《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》（苏污防攻坚指办〔2023〕71号）中不属于其列出的重点行业工业企业：化工、电镀、原料药制造、冶炼、印染行业（或含相关工序）的工业企业。厂内设一个雨水总排口，排口处设观察井及切断阀门，加强日常管理。

3.5 污染源强分析

3.5.1 施工期污染源分析

3.5.1.1 施工期废气

本项目施工期产生的大气环境影响主要来自施工扬尘、施工机械和运输车辆尾气。

(1) 施工扬尘

施工期的扬尘产生来源有土地平整、打桩、开挖、回填、道路浇筑、建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等过程。根据北京市环境科学研究院等单位在市政施工现场实测资料（铲车 2 台、翻斗自卸汽车 6 台/h），在一般气象、平均风速 2.5m/s 的情况下，建筑工地内扬尘处 TSP 浓度为上风向对照点的 2.0~2.5 倍，建筑施工扬尘的影响范围其下风向侧为 200m。施工扬尘影响强度和范围见表 3.5-1，施工现场局部扬尘浓度较高，但衰减较快，50m 处已接近背景值。

表 3.5-1 施工扬尘浓度变化及影响范围距现场距离

距现场距离 (m)	背景值	10	30	50	100	200
TSP 浓度 (mg/m ³)	0.541	1.843	0.987	0.542	0.398	0.372

施工运输车辆通过便道行驶产生的扬尘源强大小与污染源的距離、道路路面、行驶速度有关。一般情况，在自然风作用下车辆产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。如果在施工期间对车辆行驶的路面洒水抑尘，每天洒水 4-5 次，扬尘减少 70%左右，施工场地洒水试验结果见表 3.5-2，实施每天洒水 4-5 次，可有效控制车辆扬尘，将 TSP 污染缩小到 20m~50m。

表 3.5-2 施工扬尘浓度变化及影响范围距现场距离

距现场距离 (m)		5	20	50	100
TSP 小时平均浓度 (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.6

本项目施工建筑物料运输车辆和施工机械（主要包括挖掘机、装载机和推土机等），经类比同类项目，运输车辆和施工机械产生的扬尘：下风向 50m、100m、150m 处分别为 12mg/m³、9.6mg/m³、5.1mg/m³。

(2) 施工机械和运输车辆尾气

施工过程中运输车辆以及用到的施工机械，主要包括推土机等机械，均以

常诚车业（常州）有限公司

柴油为燃料，都会有一定量的尾气排放，包括 CO、THC、NO_x、SO₂、烟尘等，主要对作业点周围和运输路线两侧局部范围产生一定影响，由于排放量不大，影响的程度与范围也相对小，不会对环境造成明显不良影响。

3.5.1.2 施工期废水

(1) 施工废水

基础施工产生的泥浆废水、各种车辆清洗废水，主要污染物是 SS，浓度 1000-3000mg/L 之间。灰土拌和，砖块和水泥预制淋水等多为现场消耗，基本无废水排放；建设单位在施工期间将修建临时隔油沉砂池，施工废水经临时隔油沉砂池处理后，回用于施工场地及道路洒水抑尘，不外排。

(2) 生活污水

拟建项目共有施工人员约 80 人，施工人员生活用水以 40L/人·天计，生活用水总量为 3.2m³/d。生活污水按用水量的 85% 计，则生活污水的排放量为 2.72m³/d；施工期生活污水的产生量随着施工人员的增加而增加，水量变化较大，难以定量分析，主要污染物为 COD、BOD₅、SS。

由于项目所在区已经完成污水管网铺设，施工现场生活污水经现有化粪池处理后排入市政污水管网，接入武南污水处理厂处理。

3.5.1.3 施工期噪声

本项目在施工初期，主要是平整土地，以各种运输车辆噪声为主，施工设备的运行具有分散性，噪声具有流动性和不稳定性特征，对周围环境的影响不太明显；在施工中期固定噪声源增多，如定点打桩、切割、升降、电钻等它们运行使用时间较长、频繁，此阶段对周围环境的影响也较明显。本项目施工噪声的影响是暂时的，随着施工期的结束，施工噪声影响会消失。

施工噪声源主要来源于电锤、云石机、推土机、打桩机、推土机等机械及运输车辆。依据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）以及项目本身施工特点，确定项目的主要噪声源强如下表。

表 3.5-3 施工期主要施工声源 5m 处的噪声源强

序号	噪声源	声压级 dB (A)
1	运输车辆	78~86
2	电锤	95~99

常诚车业（常州）有限公司

3	云石机	84~90
4	空压机	83~88
5	推土机	80~85
6	打桩机	95~105
7	混凝土输送泵	84~90
8	挖掘机	75~83
9	压路机	76~86
10	木工电锯	90~95

3.5.1.4 施工期固体废物

本项目施工期间机械设备、运输车辆的维修和保养依托于周边修理厂，施工现场不会产生废机油及含油擦拭物等危险废物。施工期间的固体废物主要是施工建筑垃圾、施工人员生活垃圾。

(1) 施工建筑垃圾

本项目施工产生的建筑垃圾包括：施工建设中产生的废砖石、水泥料渣和金属废料，装修产生的包装纸类、木制品、金属、塑料、玻璃、砂石等建材垃圾等。建筑垃圾主要来自地坪施工作业，包括砂石、土块等杂物。按照每100m²建筑面积建筑垃圾产生量为0.5t计，本项目总建筑面积67540.49m²，则将产生建筑垃圾约338t，建筑垃圾须经管理部门办理许可手续后运至指定地点位置。

(2) 施工人员生活垃圾

项目施工人员产生的生活垃圾产生量按每人0.5kg/d计，施工人数按平均80人考虑，则生活垃圾产生量为0.04t/d，项目施工过程中产生的生活垃圾经建设单位集中收集，由环卫部门统一收集处理。

3.5.2 运营期污染源分析

3.5.2.1 运营期大气污染源强核算

1、有组织废气

(1) 注塑工序废气 (G1)

项目注塑采用 PC、PMMA 类塑料粒子为原料，项目注塑工序都是在大型注塑机内完成，注塑温度约 200-240°C，此温度远低于塑料粒子的裂解温度，几乎不产生热分解，理论上不会产生分解单体，但在注塑剪切挤压作用下，少量分子间会发生断裂、降解，产生微量的游离单体废气，即有机废气 VOCs（以非甲烷总烃计）。

《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 292 塑料制品行业系数手册中内容，非甲烷总烃产生量以 2.7 千克/吨原料计，本项目所用塑料粒子原料重量为 4421t/a，因此注塑工序有机废气 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量为 11.94t/a。

注塑过程中，NMHC 的产生环节主要集中在塑料粒子加热熔融和挤压成型过程中，本项目注塑机在原料进料后关闭进料口，注塑件在模具中成型后先冷却后开模，且从原料进料到开模的过程中均在注塑机内部运行，注塑机内部为密闭设置，仅模具出入口会有少量气态物质挥发出来。本项目在模具出入口设置嵌套式废气收集管道，整个注塑环节产生的 NMHC 大部分可通过废气收集管道有效收集，考虑收集效率为 90%，两级活性炭净化装置处理效率按 90% 计。

(2) 退火废气 G2、G10

本项目喷涂工序内的退火工序会产生有机废气，主要污染物以非甲烷总烃计。根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式，该手册认为一般塑料原料加工过程中在无控制措施时，非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t，本项目喷涂工序内的退火工序主要对半成品进行加工，加工量约 420t/a（占比 10%），则退火工段非甲烷总烃产生量为 0.147t/a，经集气罩收集（捕集率 90%）后经二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 25 米高排气筒排放。

(3) 涂胶废气 G11、G12

本项目涂胶过程中密封胶内有机组分挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计，根据密封胶 VOC 检测报告，VOC 含量 5g/kg，本项目密封胶使用量

常诚车业（常州）有限公司

184t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.92t/a，经集气罩收集（捕集率 90%）后经二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 25 米高排气筒排放。

（4）装配焊接废气 G9

项目产品装配需要通过热板或焊头加热零部件接合面，使其达到熔融状态，此时会产生少量挥发性有机物（以非甲烷总烃计）。由于熔融时要尽量避免破坏零件原有外形及表面，因此仅有零件横截面的结合面处有少量塑料被熔化。仅有后组合灯需焊接（占比 10%，180t/a），根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式，该手册认为一般塑料原料加工过程中在无控制措施时，非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t，则焊接工段非甲烷总烃产生量为 0.063t/a，经集气罩收集（捕集率 90%）后经二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 25 米高排气筒排放。

（5）危废间废气 G14

项目设置 1 间危废间，面积 50m²，危废库存储有含挥发性有机物的危险废物，存储过程中会产生少量有机废气，参考同类项目污染源强 VOCs 排放速率取 0.02kg/h，则危废间 VOCs 产生量为 0.150t/a，危废间废气经负压密闭收集后通过两级活性炭吸附后通过 25m 高的排气筒排放。

注塑、涂胶、焊接、退火废气按吸风罩方式收集，吸风罩口取φ350mm，罩口平面流速取 2.0m/s，估算风量 $Q=3.14*0.175^2*2*3600\approx 693\text{m}^3/\text{h}$ ，则单个风量按 693m³/h 估算。

危废仓库占地 50m²，高度 5m，废气的收集方式为整体换风，在危废仓库四周的顶部分别设置吸风口，使废气装置运行时房间内产生微负压。换风次数为 6 次/h，则风量取 1500m³/h。

其中注塑及危废仓库废气经二级活性炭（1#）处理后再由 25 米高的 DA001 排气筒排放，共 28 台注塑机，考虑设计余量及风管漏风，则废气量设计为 24000m³/h，其中涂胶、退火及焊接废气经二级活性炭（2#）处理后再由 25 米高的 DA002 排气筒排放，8 台涂胶机、8 台焊接机、8 台退火炉，考虑设计余量及风管漏风，废气风量设计为 19000m³/h。

（6）涂装工序废气（G3、G4、G5、G6、G7、G8、G13）

喷涂线产生的废气收集方式为整体换风，具体为在设备进出口、顶部设置吸风装置。

表 3.5-4 项目涂装线用排风情况一览表

工序	设备或区域	尺寸 (L*W*H,m)	控制条件	新风量 (m ³ /h)	计算排风量 (m ³ /h)	设计排风量 (m ³ /h)	备注
涂装线	星环 3M 型	22.7*22.457*3.5	换气次数 12 次/h	21410.5	10705.25	11000	半新风，补风 50%，设计风量为 29000m ³ /h，可满足收集要求。
	普通型	18.42*22.975*3.5	换气次数 12 次/h	17774.379	8887.1895	9000	
	普通型	18.42*22.975*3.5	换气次数 12 次/h	17774.379	8887.1895	9000	

1) 涂装废气

a. 供漆废气 G3、G6

本项目自动供漆系统全密闭，定期加料时产生供漆废气 G3、G6，供漆工序位于密闭负压供漆间内，涂料 UVHC3000S2 内醇类、酯类有机组分挥发产生有机废气，涂料 H5000-GS 内醇类、醚类和稀释剂 L2 内炔类、醇类、醚类有机组分挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计，本项目涂料 UVHC3000S2 年用量为 41.1t/a，密度 960g/L，施工状态下 VOCs 含量 648g/L，涂料 H5000-GS 和稀释剂 L2 年用量分别为 10.85t/a 和 3.25t/a，密度 864g/L，施工状态下 VOCs 含量 794g/L，根据《油漆作业有机废气发生量的确定》（刘芳、丁毓文），调漆、喷涂、烘（晾）干有机废气挥发比例为 2:38:60，调漆系统挥发率 2%，则非甲烷总烃产生量为 0.813t/a（其中甲醇产生量 0.001t/a），即 TVOC 产生量为 0.813t/a，废气捕集率以 98%计，每天加料 1h，全年供漆作业时间合计约 312 小时。

b. 喷漆废气 G4、G7

本项目喷漆工序位于密闭喷漆房内，涂料 UVHC3000S2 内醇类、酯类有机组分挥发产生有机废气，涂料 H5000-GS 内醇类、醚类和稀释剂 L2 内炔类、醇类、醚类有机组分挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计，同时涂料内的固体组分经高压气化产生漆雾颗粒物，本项目涂料 UVHC3000S2 年用量为 41.1t/a，着漆率 35%，考虑 1%残留在管道及夹具上，涂料 H5000-GS 和稀释剂 L2 年用量分别为 10.85t/a 和 3.25t/a，着漆率 50%，考虑 1%残留在管道及夹具上，参照上述组分和文献资料，则非甲烷总烃产生量为 15.447t/a（其中甲醇 0.008t/a），即 TVOC 产生量为 15.447t/a、颗粒物产生量为 9.139t/a，喷漆固化线除进、出口外全密闭，废气捕集率以 98%计，全年喷涂作业时间合计约 4992 小时，喷漆废气各自经喷房内干式过滤棉去除漆雾后经 1 套沸石分子筛吸附脱附+催化燃烧装

常诚车业（常州）有限公司
置（电热）处理后由 1 根 25m 高排气筒排放。

c. 固化废气 G5、G8

烘干采用电加热系统，该废气包括漆料挥发分经加热挥发的废气。漆料挥发分经加热挥发的废气根据废气物料平衡核算。

本项目固化（电加热）过程中涂料 UVHC3000S2 内醇类、酯类有机组分挥发产生有机废气、涂料 H5000-GS 内醇类、醚类和稀释剂 L2 内烃类、醇类、醚类有机组分挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计，参照上述组分、年用量和文献资料，则非甲烷总烃产生量为 24.39t/a（其中甲醇 0.013t/a），即 TVOC 产生量为 24.39t/a，喷漆固化线除进、出口外全密闭，废气捕集率以 98%计，全年固化（电加热）作业时间合计约 7488 小时，固化（电加热）废气通过 1 套沸石分子筛吸附脱附+催化燃烧装置（电热）处理后由 1 根 25m 高排气筒排放。

2) 喷枪、夹具清洗 G13

喷枪及管道清洗过程中均为密闭，夹具清洗时盛有清洗剂的清洗盒为敞开设置，清洗剂中的有机物可能挥发，产生清洗剂挥发废气，主要污染物为 VOCs（以非甲烷总烃计）。

清洗剂为乙醇，年用量为 3.36t，考虑清洗剂仅在喷枪及夹具清洗过程中在清洗盒中敞开，在管线清洗过程中均为密闭，类比同类项目，约 50%乙醇挥发，其余进入清洗废液。废气捕集率以 98%计，则非甲烷总烃产生量为 1.68t/a，全年清洁作业时间合计约 7488 小时，清洗废气通过 1 套沸石分子筛吸附脱附+催化燃烧装置（电热）处理后由 1 根 25m 高排气筒排放。

(7) 食堂油烟废气 G15

厂区设有员工食堂，为厂内员工提供中、晚餐，就餐人数 500 人/天。类比其他企业食堂，人均食用油消耗量以 10g/人·餐计，则本项目食用油消耗量为 10kg/d，约 3.12t/a。烹饪时油烟挥发一般为用油量的 1%~3%，本评价取 2%，则油烟产生量为 0.2kg/d，约 0.0624t/a。厨房每天烹饪时间约 5 小时，集气设施风机风量约 8000m³/h，即油烟产生浓度为 5mg/m³。经集气罩收集后进油烟净化器净化处理，净化效率大于 75%，则油烟排放浓度为 1mg/m³，符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483—2001）中油烟最高排放浓度≤2mg/m³的要求；食堂油烟年排放量为 0.018t/a，处理后引至食堂建筑屋顶排气筒（DA004）排放。

常诚车业（常州）有限公司

2、无组织废气

1) 未捕集的生产工序产生的有机废气

未捕集的生产工序产生的有机废气以无组织形式排放至大气环境中。

2) 未捕集的生产工序产生的颗粒物

未捕集的生产工序产生的颗粒物以无组织形式排放至大气环境中。

3、废气收集、处理措施

(1) 废气收集措施

本项目废气收集遵循“应收尽收、分质收集”的原则，对生产过程中产生的喷漆、等有机废气进行高效收集。各类废气尽可能利用生产设备本身的集气装置进行密闭、隔离和负压收集。若使用集气罩则做到包围和覆盖污染源，并根据气体性质和流量等因素合理设计，确保废气收集效果。

废气收集后通过管道输送至净化装置，管道结合生产工艺进行合理布置，力求简单、紧凑、占地空间少，并采取防静电接地措施，配备防爆型输送动力风机。

故本项目废气收集和输送在做到上述合理设计、布置和设备选型的基础上，参照苏环办[2014]3号文件中废气污染防治相关技术规范，能够满足要求。

(2) 废气处理措施

根据设计方案，二级活性炭吸附装置用于注塑、危废间、焊接、涂胶压合等废气处理，其净化效率可达90%以上，本次评价有机废气去除效率取90%进行估算，处理后经25m高排气筒DA001、DA002引至高空排放。

干式过滤系统用于处理喷漆工序产生的颗粒物，沸石分子筛吸附脱附+催化燃烧装置废气燃烧设备用于处理供漆、喷漆、固化工序产生的非甲烷总烃，该设施在企业其他分公司及同类公司厂内使用已有数年，运行稳定，未发生安全事故，对有机物的去除效果稳定达到90%以上，处理后经25m高排气筒DA003引至高空排放；

4、废气产排情况汇总

本项目废气产排情况见表3.5-5，建成后全厂大气污染物有组织产生及排放情况见表3.5-6；大气污染物非正常工况有组织产生及排放情况见表3.5-7，建成后全厂无组织产生及排放情况见表3.5-8。

表 3.5-5 本项目大气污染物产生及排放情况

污染物来源	风量 m³/h	工作 时间 h	污染物名称	产生 状况 产生 量 t/a	收集 方式	收集 效率 %	有组织产生状况			治理措 施	去除 率%	有组织排放状况			无组织产生状况	
							浓度 mg/m3	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m3	速率 kg/h	排放 量 t/a	速率 kg/h	排放量 t/a
注塑 废气*	24000	7488	VOCs（以 非甲烷总烃 计）	11.94	集气 罩	90%	59.80	1.435	10.746	二级活 性炭吸 附	90%	5.98	0.144	1.075	0.159	1.194
危废 间废 气	24000	7488	VOCs（以 非甲烷总烃 计）	0.150	整体 换风	90%	0.75	0.018	0.135	+DA001 排气筒 排放	90%	0.08	0.002	0.014	0.002	0.015
涂胶 废气	19000	7488	VOCs（以 非甲烷总烃 计）	0.92	集气 罩	90%	5.82	0.111	0.828	二级活 性炭吸 附	90%	0.58	0.011	0.083	0.012	0.092
退火 废气	19000	7488	VOCs（以 非甲烷总烃 计）	0.147	集气 罩	90%	0.93	0.018	0.132	+DA002 排气筒 排放	90%	0.09	0.002	0.013	0.002	0.015
装配 焊接 废气	19000	7488	VOCs（以 非甲烷总烃 计）	0.063	集气 罩	90%	0.40	0.008	0.057	二级活 性炭吸 附	90%	0.04	0.001	0.006	0.001	0.006
供漆 废气	29000	312	VOCs（以 非甲烷总烃 计）	0.813	整体 换风	98%	88.06	2.554	0.797	干式过 滤+沸 石分子 筛吸附 脱附+ 催化燃 烧装置 +DA003 排气筒 排放	90%	8.81	0.255	0.080	0.052	0.016
	29000	312	TVOC	0.813		98%	88.06	2.554	0.797		90%	8.81	0.255	0.080	0.052	0.016
	29000	312	甲醇	0.001		98%	0.11	0.003	0.00098		90%	0.01	0.0003	0.0001	0.0001	0.00002
喷漆 废气	29000	4992	颗粒物	9.139		98%	61.87	1.794	8.956		90%	6.19	0.179	0.895	0.037	0.183
	29000	4992	VOCs（以 非甲烷总烃 计）	15.447		98%	104.57	3.032	15.138		90%	10.46	0.303	1.514	0.062	0.309
	29000	4992	TVOC	15.447		98%	104.57	3.032	15.138		90%	10.46	0.303	1.514	0.062	0.309
	29000	4992	甲醇	0.008		98%	0.05	0.002	0.00784		90%	0.01	0.0002	0.001	0.00003	0.00016
烘干 固化 废气	29000	7488	VOCs（以 非甲烷总烃 计）	24.39		98%	110.07	3.192	23.902		90%	11.01	0.319	2.390	0.065	0.488
	29000	7488	TVOC	24.39		98%	110.07	3.192	23.902		90%	11.01	0.319	2.390	0.065	0.488

常诚车业（常州）有限公司

	29000	7488	甲醇	0.013		98%	0.06	0.002	0.01274		90%	0.01	0.0002	0.001	0.00003	0.00026
清洗剂挥发废气	29000	7488	VOCs（以非甲烷总烃计）	1.68		98%	7.58	0.220	1.646		90%	0.76	0.022	0.164	0.004	0.034
	29000	7488	TVOC	1.68		98%	7.58	0.220	1.646		90%	0.76	0.022	0.164	0.004	0.034
食堂	8000	1560	油烟	0.0624	/	/	5.00	0.04	0.0624	油烟净化器+DA004排气筒排放	75%	1.25	0.010	0.016	0.000	0.000

*注：根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中单位产品非甲烷总烃排放量限值（0.3kg/t产品），本项目年产150万套汽车灯具重约4200t，排放的注塑、焊接及退火工序的非甲烷总烃为1.094t/a，则单位产品非甲烷总烃排放量约0.26kg/t产品，符合该标准的要求。

表 3.5-6 本项目建成后全厂大气污染物有组织产生及排放情况

排放源	排气量 m³/h	污染物名称	有组织产生状况			有组织排放状况			执行标准		排放源参数			排放方式
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 °C	
DA001	24000	VOCs（以非甲烷总烃计）	60.547	1.453	10.881	6.054	0.145	1.088	60	3	25	0.9	25	间歇排放 7488h
DA002	19000	VOCs（以非甲烷总烃计）	7.148	0.136	1.017	0.717	0.014	0.102	60	3	25	0.7	25	间歇排放 7488h
DA003	29000	颗粒物	61.865	1.794	8.956	6.182	0.179	0.895	10	0.6	25	1.0	100	间歇排放 4992h
		VOCs（以非甲烷总烃计）	191.032	5.54	41.483	19.102	0.554	4.148	40	1.8	25	1.0	100	间歇排放 7488h
		TVOC	191.032	5.54	41.483	19.102	0.554	4.148	60	2.0				
		甲醇	0.099	0.003	0.02156	0.01	0.0003	0.0021	50	1.8				
DA004	8000	油烟	5.000	0.040	0.062	1.250	0.010	0.016	2	/	25	0.5	40	间歇排放 1560h

表 3.5-7 本项目非正常工况下全厂大气污染物有组织产生及排放情况

排放源	排气量 m³/h	污染物名称	有组织产生状况			年发生频次	应对措施	有组织排放状况			执行标准		排放源参数			排放时间
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 °C	
DA001	24000	VOCs（以非甲烷总烃计）	60.547	1.453	10.881	<1	加强维护、选用可靠设备、废气日常监测与记录，加强管理	60.547	1.453	10.881	60	3	25	0.9	25	<1h
DA002	19000	VOCs（以非甲烷总烃计）	7.148	0.136	1.017	<1		7.148	0.136	1.017	60	3	25	0.7	25	
DA003	29000	颗粒物	61.865	1.794	8.956	<1		61.865	1.794	8.956	10	0.6	25	1.0	100	
		VOCs（以非甲烷总烃计）	191.032	5.54	41.483	<1		191.032	5.54	41.483	40	1.8	25	1.0	100	
		TVOC	191.032	5.54	41.483	<1		191.032	5.54	41.483	60	2	25	1.0	100	
		甲醇	0.099	0.003	0.02156	<1		0.099	0.003	0.02156	50	1.8	25	1.0	100	
DA004	8000	油烟	5.000	0.040	0.062	<1		5.000	0.040	0.062	2	/	25	0.5	40	

表3.5-8 本项目（即全厂）无组织排放废气产生及排放情况

污染因子	污染源位置	产生量 t/a	治理措施	削减量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m²	面源高度 m	年排放时间 h
颗粒物	综合车间	0.183	车间通风	0	0.183	0.037	18745.5	23.2	4992
VOCs（以非甲烷总烃计）		2.169		0	2.169	0.290			7488
TVOC-涂装工序		0.847		0	0.847	0.113			7488
甲醇-涂装工序		0.00044		0	0.00044	0.0001			7488

5、交通运输移动源强

本项目所需原辅材料主要为塑料粒子、漆、胶粘剂等，运输方式主要采用货车公路运输至项目厂区，与项目厂区相连的交通道路为武宜南路。生产产品为汽车灯具，主要供给长三角地区等城市，运输方式主要为货车公路运输，运输的交通路线主要是城市的主干道，受本项目原料及产品运输影响，该主干路平均每天新增中型卡车、大型卡车各 1 次。以平均运输距离 30km 核算，排污系数以 CO: 8.1513g/km、NOx: 13.4044g/km、THC: 1.3404g/km 计，排放污染物 CO、NOx 和 THC（总碳氢有机气体），年排放量为 0.081t/a, 0.133 t/a, 0.013t/a。

3.5.2.2 运营期水污染物源强核算

根据项目给排水分析，项目废水主要为生活污水。生活污水经隔油池+化粪池处理后接管市政污水管网排入武南污水处理厂，经深度处理后排入武南河。

表3.5-9 各工序用水及排水情况（单位：t/a）

自来水	用水	损耗	进入废水的物料	排水
生活	15600	312	/	12480
冷却塔	31449.6	31449.6	/	0
冰水机	15724.8	15724.8	/	0
合计				12480

根据物料衡算及类比同类企业污水源强，本项目建成后全厂废水产生及排放情况见表 3.5-10。

表 3.5-10 本项目建成后全厂废水源强一览表

污染源	废水量 m ³ /a	污染物产生量			治理措施	污水处理厂接管口			接管标准	
		污染物名称	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		污染物名称	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	污染物名称	浓度 (mg/L)
生活污水	12480	COD	450	5.616	隔油池+化粪池	COD	400	4.992	COD	500
		SS	350	4.368		SS	300	3.744	SS	400
		氨氮	35	0.437		氨氮	30	0.374	氨氮	45
		总磷	6	0.075		总磷	5	0.062	总磷	8
		总氮	60	0.749		总氮	50	0.624	总氮	70
		动植物油	100	1.248		动植物油	50	0.624	动植物油	100

3.5.2.3 运营期噪声源强核算

本项目主要噪声源来自注塑过程中注塑机和破碎机运行产生的注塑噪声，空压机运行产生的空压机噪声，废气处理装置风机运行产生的废气处理装置风机噪声以及循环冷却塔运行产生的冷却塔噪声。

本项目对噪声源的主要控制措施包括：

- (1) 设备选型上优先选用低噪声设备；
- (2) 设备安装时采用隔振措施，如安装隔振垫、阻尼部件、进出口设软接头等；
- (3) 废气处理设施布设在屋顶，可有效减少噪声对周围环境的影响；
- (4) 主要噪声源均布置在室内，注塑机、空压机等均设置单独房间，可通过建筑隔声有效降低噪声对外环境影响。

本项目噪声主要来源于各种生产设备的运转噪声，项目主要噪声设备见表 3.5-11、3.5-12。

表 3.5-11 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	数量	单台声功率级 /dB (A)	空间相对位置/m			声源控制措施	隔声效果 dB (A)	运行时段	声压级/dB (A)
				X	Y	Z				
1	注塑循环冷却塔（含水泵）	2	85	-107	109.8	23.2	安装减振基础， 进出风口增加消 声器、加隔声罩	25	工作时间 (7488h)	东 30.9 南 30.0 西 38.2 北 33.1
2	冰水机及冷却塔	3	80	-63.2	167.8	23.2		25		
3	风机	2	80	-81	52.8	23.2		25		

*注：空间相对坐标以厂区东南角为原点（0，0，0）；

表 3.5-12 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量	单台声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距离室内边界距离/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							声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1		注塑机	800~2700T	28	80		-125	123	1	东	125	东	48	25			
										南	123	南	48				
										西	50	西	56				
										北	161	北	46				
2		涂装线	普通及星环3M	3	80		-149	180	1	东	149	东	45	25			
										南	180	南	43				
										西	26	西	60				
										北	104	北	48				
3	综合车间	涂胶线	/	8	70	厂房隔声、基础减震等措施	-62	55	1	东	62	东	49	25			
										南	55	南	50				
										西	113	西	44				
										北	229	北	38				
4		焊接	/	8	70		-32	34	1	东	32	东	53	25			
										南	34	南	52				
										西	143	西	40				
										北	250	北	35				
5		空压机	/	4	85		-135	25	1	东	135	东	57	25			
										南	25	南	72				
										西	40	西	68				
										北	259	北	52				

*注：空间相对坐标以厂区东南角为原点（0，0，0）；

3.5.2.4 运营期固体废弃物源强核算

1、固体废物源强核算

（1）一般工业固废：

1) 废金属屑 S1

本项目模具维保过程中砂轮机打磨产生金属屑，类比同类项目，产生量约 0.1t/a，外售综合利用。

2) 废模具 S2

本项目模具损坏后报废，类比同类项目，产生量约 1t/a，厂家回收再加工。

3) 边角料及不合格品 S3、S4、S7、S8、S11

项目注塑边角料、注塑后检验、喷漆后检验及组装后检验会产生不合格品，根据物料衡算，则不合格品产生量为 208.85t/a，为一般工业固废，按照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），固废代码：292-002-06。收集后一般工业固废间暂存外售综合处理。

4) 普通废包装物 S17

产品需拆包使用，产生废包装材料，主要为纸箱，塑料膜等，产生量 2t/a，为一般工业固废，按照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），固废代码：292-999-99。收集后一般工业固废间暂存外售综合处理。

（2）危险废物：

1) 废包装桶 S5、S6、S9

项目漆使用产生废漆桶，根据项目漆及稀释剂使用量（55.2t），采用 25kg 铁桶包装，则废漆桶预计产生量约 2208 只，单只铁桶重 1.2kg，合计 2.65t/a。

项目胶使用产生废胶桶，根据项目胶使用量（184t），采用 25kg 铁桶包装，则废漆桶预计产生量约 7360 只，单只铁桶重 1.2kg，合计 8.832t/a。

对照《国家危险废物名录（2021）》，以上废包装桶均属于危废（编号 HW49，危废代码为 900-041-49），合计产生量 11.482t/a。危废收集后危废库分类暂存，企业委托有资质单位处理。

2) 废包装瓶 S12

乙醇采用 500ml 瓶装，年用量 4250L，8500 只（单只重量约 30g，合计约

0.255t），对照《国家危险废物名录（2021）》，废包装瓶属于危废（编号 HW49，危废代码为 900-041-49）。危废收集后危废库分类暂存，企业委托有资质单位处理。

3) 废胶 S10

本项目涂胶过程中产生废密封胶，根据物料衡算，废密封胶产生量约为 33.08t/a。

4) 废漆渣 S13

本项目喷枪及夹具清洗会产生废漆渣，根据物料衡算，产生量约 0.146t/a，对照《国家危险废物名录（2021）》，属于危废（编号 HW12，危废代码为 900-256-12）。危废收集后危废库分类暂存，企业委托有资质单位处理。

5) 废清洗剂 S14

本项目喷枪及夹具清洗使用有机溶剂，会产生废清洗剂，根据物料衡算，产生量约 1.68t/a，对照《国家危险废物名录（2021）》，属于危废（编号 HW06，危废代码为 900-404-06）。危废收集后危废库分类暂存，企业委托有资质单位处理。

6) 含油/含漆废劳保用品 S18

本项目供漆、喷涂及夹具清洗、设备维护等过程中产生沾有漆或油品的废手套抹布等劳保用品，类比同类项目，产生量约 0.5t/a，对照《国家危险废物名录（2021）》，属于危废（编号 HW49，危废代码为 900-041-49）。危废收集后危废库分类暂存，企业委托有资质单位处理。

7) 废过滤材料（含漆渣）S19

根据废气工程分析，项目喷漆废气经过滤产生漆渣，产生量 8.061t/a。根据企业废气设计方案，整体过滤棉装填量约 18 片，每个喷房 6 片，单只重量约 15kg（含框架），约半个月更换一次，则总体更换的过滤材料重量合计约为 10.221t/a（含漆渣重量）。废过滤材料作为危废管理，危废代码 HW49 900-041-49。危废收集后危废库分类暂存，委托有资质单位处理。

8) 废活性炭 S20

根据物料衡算，本项目有组织装置中活性炭吸附的有机物量约为 10.708t/a，根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办[2021]218 号），活性炭更换周期计算公式为：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（采用碘值 800 的颗粒炭，取 20%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d；

本项目注塑废气及危废仓库暂存废气采取的污染防治设施主要为一套二级活性炭吸附装置（1#），活性炭削减的 VOCs 浓度为 54.492mg/m³；风机风量为 24000m³/h；活性炭吸附装置的活性炭装填量为 2t；运行时间为 24h/d，则活性炭的更换周期为 12 天，一年更换 26 次；涂胶废气、退火废气及焊接废气采取的污染防治设施主要为一套二级活性炭吸附装置，活性炭削减的 VOCs 浓度为 6.43mg/m³；风机风量为 19000m³/h；活性炭吸附装置的活性炭装填量为 1t；运行时间为 24h/d，则活性炭的更换周期为 68 天，一年更换 5 次，则废活性炭的产生量为 67.708t/a，经收集后委托有资质单位处理。

对照《国家危险废物名录（2021）》，废活性炭属于危废（编号 HW49，危废代码为 900-039-49）。危废收集后危废库分类暂存，企业委托有资质单位处理。

8) 废分子筛 S21

本项目沸石转轮处置产生废分子筛，三台分子筛固定床装填 5.5m³，分子筛每 1 年更换 1 次，密度 2400kg/m³，产生量为 13.2t/a。

9) 废催化剂 S22

本项目催化燃烧处置产生废催化剂，一般装填 0.2m³，密度 760kg/m³，催化剂每 1 年更换 1 次，则产生量为 0.152t/a。

10) 废拖把抹布 S16

整个车间各层生产区地面采用拖把及抹布定期干式清拖，考虑地面可能有油污或原辅料洒落，废拖把抹布经收集后委托有资质单位处理，年产生量约 0.2t/a。

(3) 生活垃圾等：

1) 餐厨垃圾及隔油池撇油 S15

餐厨垃圾产生量按 0.1kg/人·d 计，就餐人数为 500 人/d，则餐厨垃圾产生量为 50kg/d（15.6t/a），食堂隔油池定期撇油，其产生量约为 0.4t/a，合计 16t/a，加盖暂存，定时交由专业处理单位统一处理。

2) 生活垃圾 S23

项目劳动定员 500 人，生活垃圾产生量以每人每天产生 0.5kg 计，则生活垃圾产生量为 78t/a。生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。

2、固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物环境影响评价指南》的规定，对建设项目产生的物质（除目标产物：产品、副产品外），依据产生来源、利用和处置过程鉴别是否属于固体废物并且作为固体废物管理，判定依据及结果见表 3.5-13。

表 3.5-13 本项目实施后全厂固体废物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断	
						固体废物	判定依据
1	废金属屑	模具维保	固态	金属	0.1	√	固废定义及《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废模具	模具维保	固态	金属	1	√	
3	边角料及不合格品	注塑及检验	固态	塑料	208.85	√	
4	普通废包装物	拆包	固态	塑料、纸箱	2	√	
5	废包装桶	物料使用	固态	有机物、铁桶、塑料桶	11.482	√	
6	废包装瓶	物料使用	固态	有机物、塑料瓶	0.255	√	
7	废胶	涂胶装配	固态	有机物	33.08	√	
8	废漆渣	喷枪夹具清洗	固态	漆渣	0.146	√	
9	废清洗剂	喷枪夹具清洗	液态	乙醇	1.68	√	
10	含油/含漆废劳保用品	生产维护	固态	油污、漆、无纺布等	0.5	√	
11	废过滤材料（含漆渣）	干式过滤	固态	漆渣、过滤棉	10.221	√	
12	废活性炭	废气处理	固态	有机物、活性炭	67.708	√	
13	废分子筛	废气处理	固态	分子筛	13.2	√	
14	废催化剂	废气处理	固态	贵金属	0.152	√	
15	废拖把抹布	地面清洁	固态	无纺布、油污等	0.2	√	
16	餐厨垃圾及隔油池撇油	食堂	半固态	油脂等	16	√	
17	生活垃圾	员工生活	固态	纸屑果皮等	78	√	

注：种类判断，在相应类别下打钩。

本项目实施后全厂固体废物分析结果汇总见表 3.5-14；全厂工程分析中危险废物汇总见表 3.5-15。

表 3.5-14 本项目运营期全厂固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
1	废金属屑	一般固废	模具维保	固态	金属	《国家危险废物名录 (2021)》	/	06	292-001-06	0.1
2	废模具		模具维保	固态	金属		/	06	292-002-06	1
3	边角料及不合格品		注塑及检验	固态	塑料		/	06	292-002-06	208.85
4	普通废包装物		拆包	固态	塑料、纸箱		/	99	292-999-99	2
5	废包装桶	危险废物	物料使用	固态	有机物、铁桶、塑料桶		T/In	HW49	900-041-49	11.482
6	废包装瓶		物料使用	固态	有机物、塑料瓶		T/In	HW49	900-041-49	0.255
7	废胶		涂胶装配	固态	有机物		T	HW13	900-014-13	33.08
8	废漆渣		喷枪夹具清洗	固态	漆渣		T,I,C	HW12	900-256-12	0.146
9	废清洗剂		喷枪夹具清洗	液态	乙醇		T,I,R	HW06	900-404-06	1.68
10	含油/含漆废劳保用品		生产维护	固态	油污、漆、无纺布等		T/In	HW49	900-041-49	0.5
11	废过滤材料 (含漆渣)		干式过滤	固态	漆渣、过滤棉		T/In	HW49	900-041-49	10.221
12	废活性炭		废气处理	固态	有机物、活性炭		T	HW49	900-039-49	67.708
13	废分子筛		废气处理	固态	分子筛		T/In	HW49	900-041-49	13.2
14	废催化剂		废气处理	固态	贵金属		T	HW50	772-007-50	0.152
15	废拖把抹布	地面清洁	固态	无纺布、油污等	T/In		HW49	900-041-49	0.2	
16	餐厨垃圾及隔油池撇油	生活	食堂	半固态	油脂等		/	/	/	16
17	生活垃圾	垃圾等	员工生活	固态	纸屑果皮等		/	/	/	78

表 3.5-15 本项目建成后工程分析中全厂危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	11.482	物料使用	固态	有机物、铁桶、塑料桶	连续	T/In	桶装/袋装，危废仓库分类储存
2	废包装瓶	HW49	900-041-49	0.255	物料使用	固态	有机物、塑料瓶	连续	T/In	
3	废胶	HW13	900-014-13	33.08	涂胶装配	固态	有机物	间断	T	
4	废漆渣	HW12	900-256-12	0.146	喷枪夹具清洗	固态	漆渣	间断	T,I,C	
5	废清洗剂	HW06	900-404-06	1.68	喷枪夹具清洗	液态	乙醇	间断	T,I,R	
6	含油/含漆废劳保用品	HW49	900-041-49	0.5	生产维护	固态	油污、漆、无纺布等	间断	T/In	
7	废过滤材料（含漆渣）	HW49	900-041-49	10.221	干式过滤	固态	漆渣、过滤棉	半个月	T/In	
8	废活性炭	HW49	900-039-49	67.708	废气处理	固态	有机物、活性炭	12天/68天	T	
9	废分子筛	HW49	900-041-49	13.2	废气处理	固态	分子筛	1年	T/In	
10	废催化剂	HW50	772-007-50	0.152	废气处理	固态	贵金属	1年	T	
11	废拖把抹布	HW49	900-041-49	0.2	地面清洁	固态	无纺布、油污等	间断	T/In	

3.5.3 运营期污染物“三本帐”汇总

本项目污染物“三本帐”见表 3.5-16。

表 3.5-16 本项目污染物“三本帐”一览表 t/a

种类		污染物名称	本项目排放量		
			产生量	削减量	排放量
废水	排入武南污水处理厂（生活污水）	废水量	12480	0	12480
		COD	5.616	0.624	4.992
		SS	4.368	0.624	3.744
		氨氮	0.437	0.062	0.374
		总磷	0.075	0.012	0.062
		总氮	0.749	0.125	0.624
		动植物油	1.248	0.624	0.624
大气污染物	有组织	颗粒物	8.956	8.061	0.895
		VOCs（以非甲烷总烃计）	53.381	48.043	5.338
		TVOC*	41.483	37.335	4.148
		甲醇*	0.02156	0.01946	0.0021
		油烟	0.062	0.048	0.016
	无组织	颗粒物	0.183	0	0.183
		VOCs（以非甲烷总烃计）	2.169	0	2.169
		TVOC*	0.847	0	0.847
		甲醇*	0.00044	0	0.00044
固体废物		废金属屑	0.1	0.1	0
		废模具	1	1	0
		边角料及不合格品	208.85	208.85	0
		普通废包装物	2	2	0
		废包装桶	11.482	11.482	0
		废包装瓶	0.255	0.255	0
		废胶	33.08	33.08	0

常诚车业（常州）有限公司

废漆渣	0.146	0.146	0
废清洗剂	1.68	1.68	
含油/含漆废劳保用品	0.5	0.5	0
废过滤材料（含漆渣）	10.221	10.221	0
废活性炭	67.708	67.708	0
废分子筛	13.2	13.2	0
废催化剂	0.152	0.152	0
废拖把抹布	0.2	0.2	0
餐厨垃圾及隔油池撇油	16	16	0
生活垃圾	78	78	0

*注：TVOC 及甲醇仅为涂装工序的产排量。

本项目污染物总量控制：

我国目前实行的是区域污染物排放总量目标控制，即区域排污量在一定时期内不得突破分配的污染物排放总量。因此，项目的总量控制应以区域总量不突破为前提，通过对本项目污染物排放总量及控制途径分析，最大限度地减少各类污染物进入环境，以确保项目所在地的环境质量目标能得到实现，达到本项目建设的经济效益、环境效益和社会效益的三统一，促进本项目区域经济的可持续发展。

根据《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》常政发办（2015）104号，确定总量控制因子为：水污染物 COD、NH₃-N、TN、TP，大气污染物：颗粒物、非甲烷总烃。

项目固废均得到有效处置，不直接向外环境排放，故不单独申请核定总量指标。

本项目新增 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量 5.338t/a、颗粒物排放量 0.895t/a，污染物排放总量在武高新开发区区域内平衡。

本项目新增生活污水接管量为 12480m³/a，生活污水污染物总量在武南污水处理厂内平衡。

3.6 清洁生产水平

3.6.1 原辅材料清洁性

1、清洁原料

本项目使用的主要原料为 PC、PMMA 塑料粒子、防雾漆、UV 漆、乙醇等，无属于《高毒物品目录》（2003 年版）中所列毒物；无属于国家 68 种重点污染物和江苏省优先控制的 94 种污染物。

此外企业本次选用符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中本体型低挥发性胶水，符合《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》（常污防攻坚指办〔2021〕32 号）中相应清洁原料替代要求。

2、清洁能源

项目采用的能源为电能，为清洁能源。

电是二次清洁能源，使用中无污染产生，同时能够根据自身生产需要，自我调节用电量，避免能源在使用过程中的浪费，且单位产品能耗相对较低，对节约能源和改善大气环境质量效果明显。

企业按照《省政府关于印发江苏省太湖水污染治理工作方案的通知》（苏政发〔2007〕97 号文）及《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求，生产过程做到无氮磷废水排放，符合上述文件的相关规定。

可见，本项目选用清洁能源，符合清洁生产要求，使用的原辅材料无毒或毒性较低，符合清洁生产要求。

3.6.2 产品清洁性和先进性分析

本项目产品为汽车车灯，配套燃油车和新能源车。目前，燃油车仍占据当前汽车行业的主导位置，但新能源汽车是行业的发展方向。主要配套理想等国内外著名整车制造厂商，产品质量和先进性获得业内广泛认可。

3.6.3 生产工艺先进性分析

本项目采用全自动表面处理设备和流水线，均配备有 PLC 控制系统，可对生产过程进行自动化控制，减少大量的人工操作，提高生产效率。

3.6.4 设备先进性以及过程控制先进性分析

本项目各产线为半自动线，相对于手工操作的方式智能化水平较高，生产线上设备多为变频类型。装配工艺采用机械手涂胶，解决了车灯形状复杂，涂胶难度高的问题，确保涂胶压实一次完成。焊接工段采用热板焊接方式，节约能耗、提高效率、降低焊接废气排放。

对照本项目设备清单和《产业结构调整指导目录（2019年本）2021修订版》，本项目计划采用设备不属于国家明令禁止使用的落后淘汰设备。

3.6.5 节能降耗先进性分析

①主要大功率用电设备均配有节能变频装置，可根据实际生产情况及时自动控制功率，节能降耗效果明显；

②生产线按照行业标准均配置高频节电整流电源；

③照明使用节能灯，室外照明设备采用感光控制；

④对制程设备按段加装电表，控制电量，制止浪费。

3.6.6 环境管理分析

①环境污染管理办法

本项目采用雨污分流制，废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理，达标接管。

针对生产过程中产生的废气，企业采用最严格环保措施，对生产线废气进行密闭化高效收集后送入净化装置处理后由排气筒达标排放，尽可能减少废气无组织排放。

本项目产生的生活垃圾交由环卫部门清运，一般固废外售综合利用，危险废物送至有危废处置资质的单位处理。通过以上措施，本项目固废不外排。

②项目劳动安全措施

常诚公司设立有专门的劳动安全部门。按国家有关建筑物消防规定，安排有消防栓和消防器材的位置，在投产前将做好防火器材的购置及安放工作。

③项目卫生保护措施

生产线员工操作时配备工衣、工鞋、防尘口罩、耳塞等劳防用品。

④项目节能管理制度

常诚车业（常州）有限公司

a 建立节能减排管理制度，完善节能减排生产责任制，制定节能减排生产操作规程，作业人员必须按相关规程进行操作，做到总体规划、分步实施、目标明确、安排合理、措施得当、责任到人、制度完善。

b 加强设备的维护和检修，保证生产设施状态良好，最大限度减少事故停机所产生的能耗增加和废弃物的排放。

c 加强对全体员工的节能减排的工作培训，提高认识，增强节能减排的自主意识，发挥主观能动性，把节能减排工作变成全体员工的自觉行为。

3.6.7 涂装行业清洁生产评价指标体系对照

《中华人民共和国清洁生产法》指出：清洁生产是指不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。本次评价清洁生产以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 2016 年 10 月 8 日发布的《涂装行业清洁生产评价指标体系》为依据。该标准将清洁生产等级划分为三级，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。

3.6.7.1 清洁生产评价指标体系

本次评价根据《涂装行业清洁生产评价指标体系》“表 4 喷漆（涂覆）评价指标项目、权重及基准值”“表 6 清洁生产管理评价指标项目、权重及基准值”对项目清洁生产水平进行评价，一级指标包括生产工艺及设备要求、资源和能源消耗指标、污染物产生指标、清洁生产管理指标，详见下表。

表 3.6-1 喷漆（涂覆）评价指标项目、权重及基准值与本项目对比表

序号	一级指标	一级指标权重	二级指标	单位	二级标准权重	I级基准值	II级基准值	III级基准值	本项目情况	对应基准			
1	生产工艺及设备要求	0.6	底漆	-	0.12	应满足以下条件之一：①电泳漆工艺；②自泳漆工艺；③使用水性漆喷涂；④使用粉末涂料	节水、技术应用		/	/			
2							0.11	节能技术应用；电泳漆、自泳漆设置备用槽；喷漆设置漆雾处理	节能技术应用；喷漆设置漆雾处理		/	/	
3									烘干	0.04	节能技术应用；加热装置多级调节，使用清洁能源	加热装置多级调节，使用清洁能源	/
4			中涂、面漆	-	漆雾处理	0.09	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≥85%	有自动漆雾处理系统，漆雾处理效率≥80%	/	/		
5					喷漆（涂覆）（包括流平）	-	0.15	应满足以下条件之一：①使用水性漆；②使用光固化（UV）漆；③使用粉末涂料；④免中涂工艺	节水、节能技术应用		/	/	
6									0.06	废溶剂收集、处理		/	/
7									烘干室	0.04	节能技术应用；加热装置多级调节，使用清洁能源	加热装置多级调节，使用清洁能源	/
8			废气处理设施	-	喷漆废气	0.11	溶剂工艺段有 VOCs 处理设施，处理效率≥85%；有 VOCs 处理设备运行监控装置	溶剂型喷漆有 VOCs 处理设施处理效率≥75%；有 VOCs 处理设备运行监控装置	本项目喷漆 VOCs 废气经沸石转轮+催化燃烧装置处理，处理效率90%，设有废气设施运行监控系统	I级			
9					涂层烘干废气	0.11	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≥98%；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 处理设备运行监控装置	本项目烘干 VOCs 废气经沸石转轮+催化燃烧装置处理，处理效率90%，设有废气设施运行监控系统	III级		
10			原辅材料	底漆	-	0.05	VOCs≤30%	VOCs≤35%	VOCs≤45%	/	/		

常诚车业（常州）有限公司

11				中涂	-	0.05	VOCs≤30%	VOCs≤40%	VOCs≤55%	/	/	
12				面漆	-	0.05	VOCs≤50%	VOCs≤60%	VOCs≤70%	/	/	
13				喷枪清洗液	水性漆	-	0.02	VOCs 含量≤5%	VOCs 含量≤20%	VOCs 含量≤30%	/	/
14	资源和能源消耗指标	0.1	单位面积取水量*		l/m ²	0.3	≤2.5	≤3.2	≤5	/	/	
15			单位面积综合耗能*		kgce/m ²	0.7	≤1.26	≤1.32	≤1.43	/	/	
16			单位重量综合耗能*		kgce/kg		≤0.23	≤0.26	≤0.31	本项目单位重量综合耗能 0.197kgce/kg ^[1]	1级	
17	污染物产生指标	0.3	单位面积 VOCs 产生量*	客车、大型机械	g/m ²	0.35	≤150	≤210	≤280	/	/	
18				其他			≤60	≤80	≤100	本项目单位面积 VOCs 产生量 6.4g/m ² ^[2]	1级	
19			单位面积COD 产生量*		g/m ²	0.35	≤2	≤2.5	≤3.5	本项目喷涂工序不产生废水	1级	
20			单位面积的危险废物产生量*		g/m ²	0.30	≤90	≤110	≤160	本项目单位面积危险废物产生量 44.14g/m ² ^[3]	1级	

1、*为限定性指标；
 2、单位面积的污染物产生量按照实际喷涂面积计算，单位产品综合耗能按照实际总面积计算；
 3、VOCs 处理设施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；
 4、底漆、中涂、面漆 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；
 5、资源和能源消耗指标分为两种考核方式：单位面积综合能耗、单位重量综合能耗；当涂装产品壁厚≥3mm，可选用单位重量综合能耗作为考核指标。
 注：[1]根据前文分析，本项目喷涂总重量 2400t（2400000kg），喷涂工序用电量 164.27 万 m³/a，项目折标准煤 471958kgce，则项目单位重量综合耗能 0.197kgce/kg。[2]根据前文分析，本项目总喷涂面积 652530m²，喷涂 VOCs 产生量（排放量）4.148t/a，则项目单位面积 VOCs 产生量为 6.4g/m²。[3]根据前文分析，本项目总喷涂面积 652530m²，项目喷涂工序危险废物产生量 28.804t/a，则项目单位面积危险废物产生量 44.14g/m²。

本项目使用的特殊功能性涂料，不属于常规面漆等，故不对照相应基准值。

表 3.6-2 清洁生产管理评价指标项目、权重及基准值与本项目对比表

序号	一级指标	一级指标权重	二级指标	二级标准权重	I级基准值	II级基准值	III级基准值	本项目情况	对应基准
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、总量控制和污染许可证管理要求			项目建设满足法律、法规及排放标准，满足总量控制等要求	I级
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			项目严格按照相关要求处理处置一般工业固废和危险废物	I级
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			项目建设符合相关产业政策	I级
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			不涉及	I级
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			不使用	I级
6				0.05	已建立并有效运行环境管理体系，符合标准 GB/T 24001			拟计划实施	I级
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、安装 VOCs 处理设备运行监控装置			按照环保要求安装	I级
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			拟公开	I级
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			符合	I级
10				0.05	企业建设项目环境保护“三同时”执行情况			满足	I级
11			0.10	组织机构	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，建立环境管理机构	设置环境管理组织机构	设置专门的环境管理机构	I级
12			0.10	生产过程	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			项目不涉及第一类污染物，设备管道定期清理	I级

13		环境应急预案	0.10	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	按照环保要求，编制应急预案	I级
14		能源管理	0.10	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 GB17167 配备要求	拟计划实施	I级
15		节水管理	0.10	进出用能单位配备能源计量器具，并符合 GB 24789 配备要求	拟计划实施	I级

3.6.7.2 评价方法

评价采用《涂装行业清洁生产评价指标体系》“5.2 其他组合计算方法”中的指标进行计算，具体如下：

(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。

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

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； $X_{gk}(x_{ij})$ 为二级指标对于级别 g_k 的函数。

如公式所示，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。

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

(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_I ， Y_{g2} 等同于 Y_{II} ， Y_{g3} 等同于 Y_{III} 。

表 3.6-3 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：—— $Y_{III} = 100$ ；

3.6.7.3 清洁生产企业评定

根据《涂装行业清洁生产评价指标体系》对本项目进行清洁生产分析。由对照结果可知，本项目物耗、能耗、水耗、资源综合利用和污染物产生量、环境管理等指标，本项目清洁生产综合评价指数 $Y_{III} = 100$ ；限定性指标全部满足 III 级基准值要求及以上，本项目清洁生产可满足国内清洁生产基本水平。

3.7 环境风险识别

环境风险因素识别对象包括生产设施、所涉及物质、受影响的环境要素和环境保护目标，其中生产设施风险因素识别包括主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、辅助生产设施及环境保护设施等；物质风险因素识别包括主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品、“三废”污染物、火灾和爆炸等伴生/次生的危险物质。

根据本项目生产特点，确定风险识别范围如下：

生产设施风险识别范围：本项目生产设施产生重大事故的装置主要有涂装区、废气处理装置等。

物质风险识别范围：主要有漆、乙醇、漆渣、废胶等。

风险类型：风险物质在输送以及储存过程中泄漏或操作不规范导致风险物质大量溢出、散落等泄漏以外情况，将会污染运输线路沿途及厂区内大气、水体、土壤、路面，对人体、环境造成危害；废气处理设施故障导致废气直接排放，对周边环境造成危害。

3.7.1 物质危险性识别

根据风险调查，项目生产使用的原辅材料中可能对环境与健康造成危险和损害的危险物质为漆、稀释剂、清洗剂、危废等，具有易燃性、腐蚀性和毒性等危险特征；塑料粒子原料不涉及列入《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中危险物质范围内，也具有可燃性等危险特征；如管理不善或人为操作失误，上述物料发生泄漏后进入环境，进而造成环境污染事故，具有一定的环境风险。

物质危险性识别见表 3.7-1。

表 3.7-1 物质危险性识别一览表

危险物质	燃烧性	爆炸性	腐蚀性	毒性	易燃性	反应性	感染性	危险源分布
UV 漆	√	/	/	√	/	/	/	辅助材料库及车间涂装线
防雾漆	√	/	/	√	/	/	/	辅助材料库及车间涂装线
稀释剂	√	/	/	√	√	/	/	辅助材料库及车间涂装线
乙醇	√	/	/	√	√	/	/	辅助材料库及

								车间涂装线
A、B 胶	√	/	/	√	/	/	/	辅助材料库及 车间装配线
危险废物	√	/	/	√	/	/	/	危废仓库
塑料粒子	√	/	/	/	/	/	/	原料仓库

另外，在发生火灾爆炸事故情况下，各装置即储运系统主要气态伴生/次生危害物质为上述易燃物料燃烧、不完全燃烧所产生的 CO、NO 等有毒有害烟气、黑烟及飞灰等烟尘，会对周边区域和环境敏感区的环境空气质量带来一定影响。

3.7.2 生产过程中风险性识别

(1) 生产装置区

依据物质的危险、有害特性分析，本项目生产过程涉及厂内原辅料等存在火灾、爆炸、中毒等危险有害性。生产过程中各单元的主要危险、有害性分析详见下表：

表 3.7-2 生产过程环境风险识别表

序号	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
1	喷涂生产线	供漆、喷漆、固化、清洗	涂料、稀释剂、乙醇等	泄漏、火灾	大气、水体、土壤污染	见表 2.6-2
2	装配生产线	涂胶	AB 胶	泄漏、火灾		

(2) 储运设施

本项目厂区内设有辅助材料库和危废库。储存的物料多为易燃易爆、有毒物质，物料泄漏后可能会造成人员中毒事故，若遇明火还会进一步发生火灾爆炸事故次生环境污染。经分析储运设施可能发生的潜在突发环境事件类型见表 3.7-3。

表 3.7-3 储运设施环境风险识别表

序号	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
1	辅助材料库	原辅料	涂料、稀释剂、乙醇、胶水等	泄漏/火灾爆炸引发的次生/伴生污染物排放	大气污染或液体进入雨水管网造成水体污染以及泄漏造成	火灾爆炸事故： 产生的次生/伴生污染物可能影响厂内职工及下风向大气环境敏感目标

					的土壤及地下水污染	泄漏事故： 可能影响厂内土壤，泄漏液体进入雨水管网可能造成水体污染
2	危废仓库	危险废物	废活性炭、漆渣、清洗废液、废胶、废矿物油等	泄漏/火灾爆炸引发的次生/伴生污染物排放	大气污染或液体进入雨水管网造成水体污染以及泄漏造成的土壤及地下水污染	火灾爆炸事故： 产生的次生/伴生污染物质可能影响厂内职工及下风向大气环境敏感目标 泄漏事故： 可能影响厂内土壤，泄漏液体进入雨水管网可能造成水体污染

(3) 环境保护设施

环保工程若发生故障，可能会造成污染物质未经处理直接排放。本项目废气若未经废气处理系统直接排放，有火灾、泄漏中毒的潜在风险。

表 3.7-3 环境保护设施环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	废气处理设施	干式过滤器+沸石分子筛吸附脱附+催化燃烧装置、二级活性炭吸附装置	发生故障，可能会造成污染物质未经处理直接排放、爆炸	下风向大气环境污染	产生的次生/伴生污染物质可能影响厂内职工及下风向大气环境敏感目标

3.7.3 危险物质向环境转移的途径识别

本项目运营过程中危险物质扩散途径主要如下：

(1) 环境空气扩散

有毒有害的危险化学品原辅料在运输、装卸、储存和使用过程中，涉及生产车间、仓库等发生火灾，有毒有害危险物质在高温情况下散发到空气中，污染大气环境；易燃化学品遇高温、明火引发火灾或爆炸导致伴生/次生污染事故，产生的浓烟、CO、NO_x 等有毒气体在环境空气中扩散。

(2) 地表水体或地下水体扩散

有毒有害的危险化学品原辅料在运输、装卸、储存和使用过程中发生泄

常诚车业（常州）有限公司

漏，经过地表径流或者雨水管道进入周边水体，污染周边水体水质；通过地表下渗污染项目所在地地下水水质。

事故应急池发生泄漏，导致含有有毒有害物质的废水下渗，进而对地下水环境质量造成一定影响。危废暂存间如管理不当，引起危废泄漏，通过下渗等作用，进而污染地下水。

3.7.4 环境风险类型及危害分析

根据危险物质及生产系统的风险识别结果，本项目环境风险类型包括危险物质泄漏、火灾爆炸事故等引发的伴生/次生污染物排放。

1、风险危害分析

（1）对大气环境的影响

危险物质泄漏、火灾爆炸事故等引发的伴生/次生污染物排放对大气环境造成影响。生产过程中产生的有毒有害物质泄漏后挥发至大气环境中，对大气环境造成影响，从而造成对厂外环境敏感点和人群的影响。

（2）对地表水环境的影响

火灾、爆炸事故发生时产生的消防废水处理不当而排入附近地表水体时，将对周边地表水环境产生影响。

（3）对地下水环境的影响

有毒有害物质在储存或厂内转移过程中由于操作不当，防渗材料破裂等原因而下渗，将对地下水环境产生影响。

4 环境质量现状调查与评价

4.1 自然环境概况

4.1.1 地理位置

常州市地处江苏省南部、长江下游平原，北纬 $31^{\circ}09' \sim 32^{\circ}04'$ ，东经 $119^{\circ}08' \sim 120^{\circ}12'$ ；东濒太湖，与上海、苏州、无锡相邻，西与南京、镇江接壤，南与安徽交界，北襟长江，沪宁铁路和京杭大运河自西北向东南斜贯全境。

武进区位于长江三角洲太湖平原西北部，北纬 $31^{\circ}20' \sim 31^{\circ}48'$ 、东经 $119^{\circ}40' \sim 120^{\circ}12'$ 。濒太湖，衔滆湖，东邻无锡，西毗金坛、丹阳，南接宜兴，北靠常州天宁、钟楼区，总面积 1065.26 平方千米。境内平原宽广，地势低平，河网稠密，是典型的江南水乡。区域总面积 1066 平方公里，下辖 11 个镇、5 个街道、1 个国家级高新区、1 个综合保税区、1 个省级高新区、2 个省级经济开发区、1 个省级旅游度假区和 1 个省级现代农业产业园区。

武进国家高新技术产业开发区地处常州南翼，紧邻风景秀丽的西太湖和全市创新之核的常州科教城，1996 年 3 月由江苏省人民政府批准设立，2012 年 8 月，经国务院批准升级为国家高新区，规划控制面积 182 平方公里，下辖 19 个社区、14 个行政村。

本项目位于武进国家高新技术产业开发区南湖西路以南、武宜南路以西、南业路以北，项目具体位置见图 1.1-1。

4.1.2 地形、地貌、地质

常州市位于扬子准地台下扬子台褶带东端。印支运动（距今 2.3 亿年）使该地区褶皱上升成陆。燕山运动发生，使地壳进一步褶皱断裂，并伴之强烈的岩浆侵入和火山喷发。白垩纪晚期，渐趋宁静，该地区构造架基本定型。进入新生代，平原缓慢升降，并时有短暂海倾。

常州市底层隶属江南地层带。第四系厚度一般超过 100 米。

根据《建筑抗震设计规范》（GB 50011-2010[2016 年版]）附录 A，常州市抗震设防烈度为 7 度，设计基本地震加速度为 0.10g，设计地震分组为第一组。

常诚车业（常州）有限公司

武进高新区地处长江三角洲冲积平原之太湖水网地区，境内无山，地势平坦，水网密布。构造上属下扬台褶皱带，地面标高基本上在 3~6m（黄海标高），平均地面高程在 4.2m 以上。西部沿溇湖地区属边滩堆积地貌，由于近代人类不断围垦现已发育形成湖边低洼平原，境内其余地区均属冲湖积高亢平原，土层较厚，地基承载力为 150~270kPa。项目拟建地地下水按其埋藏条件可分为潜水和承压水。

潜水埋藏于①层填土、②1层淤泥质粉质粘土中，其主要补给源为大气降水、人工用水、地表径流，主要以蒸腾作用排泄。潜水水位埋深为 1.40~1.60m，黄海高程 3.9~4.4m，平均标高为黄海标高 4.2m，潜水水位年变化幅度约为+0.2m。承压水埋藏于⑤1层粉砂夹粉土、⑤2层粉砂、⑥2层粉土夹粉质粘土、⑧1层粉砂夹粉土和⑧2层细砂中，其主要补给源为京杭大运河和长江水的侧向补给，排泄途径亦相同，水量较丰富。

4.1.3 气候气象

常州市属北亚热带季风区，又处于长江和太湖、溇湖之间，水气调节适宜，四季分明，气候湿润，雨量充沛，日照充足，无霜期长。

项目所在地区属北亚热带南部季风性气候区，四季分明，气候温暖，雨水充沛，日照充足，无霜期长，夏季受来自海洋季风控制，炎热多雨；冬季受北高原南来的季风影响，寒冷少雨，春秋两季处于南北季风交替时期，形成了冷暖多变，晴雨无常的气候特征。据气象台历年观测资料统计：项目所在地区平均气温 15.4 度，极端最高气温 38.9 度，极端最低气温-12.5 度。历年平均无霜期 220 天，平均气压 1016.2 百帕，相对湿度 79%，年平均降水量 1106.7mm，年最大降水量 1630.7mm，年最小降水量 552.9mm。年均日照时数为 2019.4 小时。年主导风向为 ESE，风频 11.1%；次导风向 SE，风频 9.6%，年静风频率 12.8%。冬季以 WNW 风为主，风频 12.8%；夏季以 ESE 为主导风向，频率达 14.8%。项目所在地区全年以 D 类（中性）稳定度天气为主。项目所在地区近 5 年平均风速为 2.6m/s。各月平均风速变化幅度在 2.2-2.8m/s（10m 处）之间。风速昼夜变化不大，下午 1-2 点风速最大，可达 3.1m/s；夜间风速平衡，一般在 1.7-1.9 之间，风玫瑰图见图 4.1-1。

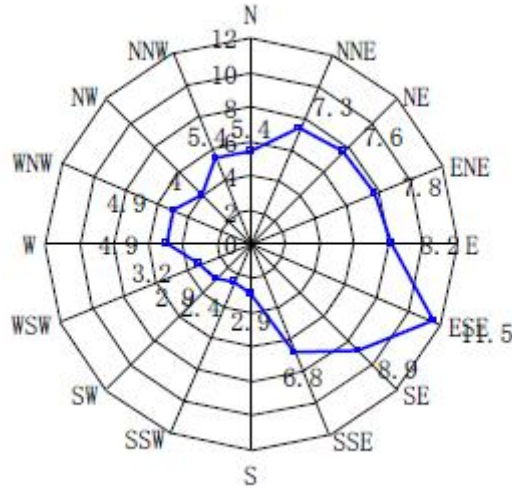


图 4.1-1 风向玫瑰图

4.1.4 水文

全市属长江流域的太湖湖区、南溪两大水系，京杭大运河自西北向东南经市区穿越过境，由诸多北支和南支沟通长江以及洮湖、滆湖、太湖等主要湖泊，构成纵横交错的水网地区。项目所在地水系图见图 4.1-2。

武进区位于江南水乡，区内水系密布，京杭运河、武南河、滆湖等河流湖泊组成了密布的水网体系。

区内主要地表水水文情况如下：

(1) 滆湖（西太湖）

太湖流域上游滆湖群中最大的湖泊，湖面形态呈长茄形，长度 22km，最大宽度 9km，平均宽度 7.2km，当水位为常年平均水位 3.27m 时，容积为 2.1 亿 m^3 。历年最高水位为 5.19m、最低水位 2.39m，水位最大年内变幅为 2.33m、最小年内变幅为 0.96m、绝对变幅为 2.8m。湖水流速为 0.03~0.05m/s，流向为西北至东南方向。武进饮用、农业、工业、渔业用水区，水质目标 III 类。

(2) 孟津河

孟津河位于经济开发区（常州西太湖科技产业园）北部，河道总长 24km，起于丫河止于张河港，连通扁担河和礼河，水环境功能为渔业、工业、农业用水区，水质目标 III 类。

(3) 扁担河

扁担河位于镇区西侧，为武进区 19 条主要骨干河道之一，也是滆湖的主要入流河道之一。北起京杭运河，南至垂虹口入滆湖，全长 18.5 公里。常年水深

常诚车业（常州）有限公司

为 3.88m，汛期流量 120m³/s，流向自北向南，仅在与京杭运河交汇处建有水闸。50 年一遇洪水位为 5.65m。水环境功能为工业用水区，水质目标Ⅲ类。

（4）十字河

十字河底宽 8m，底高程-2.6m，边坡 1:2~1:2.5，河口宽 22~25m，水环境功能为景观、娱乐用水区，水质目标Ⅲ类。

（5）采菱港

采菱港全长 15km，为武进区主要支河之一，常年流向自北向南。水环境功能为工业用水区，水质目标Ⅲ类。

（6）夏溪河

夏溪河北起丹金溧漕河，南至溇湖，为武进区主要支河之一，常年流向自北向南，水环境功能为工农业用水区，2020 年水质目标Ⅲ类。

（7）武宜运河

武宜运河又名西蠡河、浦阳溪、南运河。北起常州江南运河，经武进区、宜兴市的荆溪相汇。沿线河港交错，东通太湖，西连溇湖，长 51.3 公里，河宽 30—40 米，流域面积 170 平方公里，是常州、宜兴间主要航道。

（8）武南河

武南河是武南污水处理厂纳入水体，位于项目北侧约 7800 米，为武进区 19 条主要骨干河道之一，也是溇湖出流河道之一。西起溇湖东闸，东至永安河，全长约 10km。由于区域排水河道普遍淤浅，武南河东排又受阻，加之还要承泄上游采菱港及京杭运河的来水，致使区域排水整体不畅，防洪压力加大，自 2006 年 10 月开始实施武南河拓浚工程，起于永安河，止于武进港，全长 9.8km，2007 年年底工程竣工。武南河水环境功能为工业农业用水区，水质目标为Ⅲ类，流向自西向东。

本项目周边最近河流为西漕河，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，位于厂界北侧。

区内主要地下水水文情况如下：

地下水分布及流向：

（1）上层滞水：主要分布于素填土和淤泥质粉质粘土层中，补给来源主要为大气降水，排泄于自然蒸发。其水位受大气降水影响明显，勘察期间测得稳定水位为自然地面以下 0.50m，该水位年变化幅度一般在 0.50m 左右。

(2) 浅层承压水：主要赋存于粉土、粉土夹粉砂、粉砂和粉砂层中，具微承压性质。补给来源主要为长江水，排泄于人工开采及对其它含水层的越流补给。勘察期间测得稳定水位为地面以下 3.50~4.00m（相当于黄海高程 1.00~1.50m），该水位年变化幅度范围一般在 1.00~1.50m 之间。地下水正常流向自西向东。

浅层地下水富水性：

潜水含水层富水性较差，大部分地区单井涌水量仅为 3~5m³/d，北部长江三角洲沉积区单井涌水量仅为 5~10m³/d。

微承压含水层富水性总体呈现从东西两侧向中部、北部厚度渐好的变化规律，小河-安家-奔牛以西、焦溪-洛阳-前黄以东含水砂层厚度多小于 5m，岩性多为颗粒较细的粉土或粉土夹粉砂为主，富水性较差，单井涌水量小于 100m³/d；中部含水砂层厚度大于 10m，岩性以粉砂为主，单井涌水量为 300-500m³/d，其中百丈、圩塘等沿江地区微承压水含水层富水性较好，含水层厚度大于 20m，岩性多为粉砂、粉细砂，单井涌水量大于 500m³/d；其余地区含水砂层厚度多在 5-10m，岩性多为粉土或粉砂，单井涌水量多在 100-300m³/d。

4.1.5 生态环境

(1) 陆生生态

本项目所在地有树木 100 多种，但无珍稀或江苏省保护物种。地带性植被类型为长绿落叶阔叶混交林；落叶阔叶在乔木层中占优势，长绿阔叶树呈亚乔木状态。落叶树种主要包括栎类、黄连木、刺楸、枫香、枫杨等，长绿树种包括苦槠、青冈栎、冬青、女贞、石楠。乌饭树等。

项目所在地区气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但由于地处长江三角洲，人类活动历史悠久，开发时间较长，开发深度深，因此自然植被基本消失，仅在零星地段有次生植被分布，其他都为人工植被。区域自然陆生生态已为人工农业、工业生态所取代。人工植被中，大部分为农作物，其余为农田林网、“四旁”植树、河堤沟路绿化等。其中农作物以一年生的水稻、小麦、油菜、蔬菜等为主，并有少量的桑园、果园；四旁绿化以槐、榆、朴、榉。樟、杨、柳等乡土树种为主；农林园以水杉、池杉、落羽杉等速生、耐湿树种为主；此外还有较多的草木、灌木与藤木类植物。家养的牲畜主要有

常诚车业（常州）有限公司

鸡、鸭、牛、羊、猪、狗等传统家畜，野生动物有昆虫类、鼠类、蛇类和飞禽类等。

（2）水生生态

项目地区河网密布，水系发达，同时有大面积的湖塘水渠，水生动植物种类繁多。主要经济鱼类有十几种，其中天然鱼类占多。自然繁殖的鱼有鲤、鲫、鳊、鳊、黑鱼、鲢鱼、银鱼等多种；放养鱼有草、青、鲢、鳙、团头鲂等。此外，有青虾、白虾、河蟹、螺、蚬、蚌等出产。河塘洼地主要的水生植物有菱、荷、茭白、菖蒲、水葱、水花生、水龙、水苦蔓等。

环评稿

4.2 环境质量现状监测与评价

4.2.1 环境空气质量现状监测与评价

4.2.1.1 基本污染物环境质量现状

(1) 区域达标判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），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报告或环境质量报告书中的数据或结论。

本次评价选取 2022 年作为评价基准年，引用《2022 常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市区各评价因子数据见表 4.2-1。

表 4.2-1 常州市区大气基本污染物环境质量现状

污染物	评价指标	现状浓度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准值/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标率 %	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	100	达标
	日平均质量浓度	4~13	150	100	
NO ₂	年平均质量浓度	28	40	100	不达标
	日平均质量浓度	8~82	80	99.5	
CO	百分位数日平均质量浓度 (第 95 百分位数)	1000	4000	100	达标
O ₃	百分位数 8h 平均质量浓度 (第 90 百分位数)	175	160	82.5	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	55	70	100	不达标
	日平均质量浓度	13~181	150	98.6	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	33	35	100	不达标
	日平均质量浓度	7~134	75	94.6	

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）“年评价指标中的年均浓度和相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度满足 GB3095 中浓度限值要求的即为达标”，综上，项目所在区 PM_{2.5}、PM₁₀、O₃、NO₂ 超标，因此判定为非达标区。

此外，根据距离本项目最近的天安数码城站点，2023 年基本污染物环境质量现状年度均值如下：

表 4.2-2 天安数码城大气基本污染物环境质量现状

污染物	评价指标	现状浓度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准值/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6.8	60	达标
NO ₂	年平均质量浓度	32.6	40	达标
CO	百分位数日平均质量浓度	900 (第 95 百分位数)	4000	达标
O ₃	百分位数 8h 平均质量浓度	102.3 (第 90 百分位数)	160	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	63.2	70	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	36.2	35	不达标

(2) 区域削减

①工业源减排：组织 78 家钢铁、火电、水泥等行业排放大户开展友好减排、深度减排，完成 4 家水泥企业超低排放改造。

②臭氧污染防治：完成 44 个集群、1028 家企业的整治提升，完成 182 家重点企业的清洁原料源头替代、9 家钢结构和 375 家包装印刷企业清洁原料替代，积极推进 190 家 VOCs 重点监管企业全部安装 VOCs 自动监测设备并联网。

③扬尘污染防治：开展秋冬季扬尘污染专项整治行动，建立工地、裸地、港口码头挂钩责任人制度，开展帮扶督导积极运用通报、曝光、约谈、问责等手段，推动问题整改。

④“绿色车轮计划”：1994 辆巡游出租车（网约车）采用新能源或清洁能源车辆，在环卫、公交、邮政等公共领域开展全面电动化试点；注销淘汰老旧汽车 9980 辆，其中国川及以下排放标准柴油车 4608 辆，超额完成年度淘汰报废任务。

⑤机动车排气监管：强化监督抽测，完成各类机动车监督抽测 5452 辆·次，开展工程机械监督检查 1150 台·次、抽测 881 台·次，加强储油库和加油站油气回收设施的检查。

采取以上措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。

4.2.1.2 其他污染物环境质量现状

(1) 监测点位

本次环境空气质量现状布设 2 个监测点位，分别位于项目所在地、新城都

荟。

其他污染物补充监测点位基本信息见表 4.2-3。

表 4.2-3 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
G1 项目所在地	/	/	非甲烷总烃	2023年11月13日~11月19日	/	/
G2 新城都荟	-630	1250			1400	NW
监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
G1 项目所在地	/	/	甲醇	2024年1月2日~1月8日	/	/
G2 新城都荟	-630	1250			1400	NW

注：1、环境空气保护目标坐标取距离厂址最近点位位置。2、目前 TVOC 暂无监测方法，本次评价未对其进行现状监测。

(2) 监测项目

非甲烷总烃、甲醇。

(3) 监测时间和频率

南京爱迪信环境技术有限公司于 2023 年 11 月 13 日~11 月 19 日及 2024 年 1 月 2 日~1 月 8 日各连续监测 7 天，非甲烷总烃、甲醇每天采样 4 次（具体为 02、08、14、20 时），每小时采样不少于 45 分钟，同时调查与监测期间同步的风向、风速、温度、湿度气压等气象参数。

(4) 采样和分析方法

采样和分析方法按照国家环保总局颁布的《环境监测技术规范》和《空气和废气监测分析方法》的有关要求和规定进行。

(5) 评价标准

见 2.4.2 章节。

(6) 大气环境质量现状监测结果及评价

其他污染物环境质量现状（监测结果）见表 4.2-4。

表 4.2-4 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准/ (ug/m ³)	监测浓度范围/ (ug/m ³)	最大浓度 占标率/%	达标 情况
	X	Y						
G1 项目所在地	/	/	非甲烷总烃	一次	2000	320~680	34	达标
			甲醇	一次	1000	ND	/	达标
G2 新城都荟	-630	1250	非甲烷总烃	一次	2000	310~670	34	达标
			甲醇	一次	1000	ND	/	达标

常诚车业（常州）有限公司

根据表 4.2-4 可以看出，特征污染因子非甲烷总烃及甲醇均未出现超标现象，满足项目所在地区的环境功能区划要求。通过大气现状评价分析得出，建设项目所在区域环境空气质量基本满足环境功能区划要求。

（8）监测数据有效性及代表性分析

①根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）“大气环境影响评价因子主要为项目排放的基本污染物及其他污染物”，本项目涉及的污染因子为非甲烷总烃、甲醇均进行了实测，则大气环境监测数据有效。

②根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）“监测布点在厂址及主导风向下风向 5km 范围内设置 1~2 个监测点位”，本项目监测点位均在项目环境空气评价范围（边长 5km）内；考虑到本项目下风向多为企业与空地，故于上风向新城都荟处设置了监测点位，则大气环境监测点位有效。

4.2.2 地表水环境质量现状引用与评价

4.2.2.1 区域水环境公报

根据《2022 常州市生态环境状况公报》，2022 年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 20 个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的断面比例为 80%，无劣于V类断面，洮溇两湖总磷分别同比下降 18.1%、12.3%。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的 51 个断面，年均水质达到或好于III类的比例为 92.2%，无劣于V类断面，全市水环境质量创有监测记录以来最好水平，河流断面优III类比例达 100%，优II比例 47.1%，同比提升 25.5 个百分点，位列全省第一。

4.2.2.2 地表水环境质量现状调查

本次地表水环境质量现状评价武南河布设 3 个引用断面，引用江苏久诚检验检测有限公司 2023 年 8 月 29 日~8 月 31 日历史监测数据，W1、W2、W3 分别位于武南河武南污水处理厂排口上游 500m 断面、武南河武南污水处理厂排口和武南河武南污水处理厂排口下游 1500m 处，报告编号为：JCH20230586。

（1）引用断面位置

水环境质量现状引用断面设置见表 4.2-4。

表 4.2-4 地表水环境质量现状监测断面

河流名称	引用断面	断面位置	断面位置	引用因子	环境功能
武南河	W1	武南污水处理厂排口上游 500m	河道中央	pH、COD、 氨氮、总磷	Ⅲ类
	W2	武南污水处理厂排口			
	W3	武南污水处理厂排口下游 1500m			

(2) 引用项目

pH、COD、NH₃-N、TP。

(3) 引用时间与频次

江苏久诚检验检测有限公司于 2023.8.29~8.31 现状监测，连续监测 3 天，每天 2 次。

(4) 评价标准及标准值

见 2.4.2 章节。

(5) 评价方法

一般性水质因子（随着浓度增加而水质变差的水质因子）的指数计算公式：

$$S_{i,j} = C_{i,j} / C_{si}$$

式中：S_{i,j}——评价因子 i 的水质指数，大于 1 表明该水质因子超标；

C_{i,j}——评价因子 i 在 j 点的实测统计代表值，mg/L；

C_i——评价因子 i 的水质评价标准限值，mg/L。

pH 值的指数计算公式：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} (pH_j \leq 7.0)$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} (pH_j > 7.0)$$

式中：S_{pH,j}——pH 值的指数，大于 1 表明该水质因子超标；

pH_j——pH 值实际统计代表值；

pH_{sd}——评价标准中 pH 值的下限值；

pH_{su}——评价标准中 pH 值的上限值。

(6) 地表水环境质量现状引用结果及评价

根据江苏久诚检验检测有限公司的引用数据显示，监测结果汇总及采用标准指数法进行评价，其污染指数、超标率见表 4.2-5。

表 4.2-5 地表水各监测断面结果汇总（mg/L）

断面	项目	pH	化学需氧量	氨氮	总磷
W1	浓度范围 mg/L	7.6~7.9	16~18	0.472~0.633	0.16~0.19
	超标率%	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
W2	浓度范围 mg/L	7.7~7.9	15~19	0.444~0.660	0.17~0.18
	超标率%	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
W3	浓度范围 mg/L	7.4~7.9	18~19	0.472~0.702	0.18~0.19
	超标率%	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
地表水III类标准		6~9	20	1.0	0.2

由表 4.2-5 可知，地表水水质现状评价结果表明，武南河 W1、W2、W3 断面的各引用项目均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类地表水标准限值。

(7) 监测数据有效性及代表性分析

- ① 本项目引用时限不超过 3 年，引用数据有效。
- ② 监测点位在项目地表水评价范围内，则地表水环境监测点位有效。

4.2.3 声环境质量现状监测与评价

(1) 监测布点

声环境现状监测布点见表 4.2-6。

表 4.2-6 声环境现状监测点位布设一览表

点位编号	点位名称	环境功能
N1	东厂界	3 类
N2	南厂界	3 类
N3	西厂界	3 类
N4	北厂界	3 类

(2) 监测因子

连续等效 A 声级（ L_{Aeq} ）。

(3) 监测方法

按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）进行。

(4) 监测时间及频次

常诚车业（常州）有限公司

南京爱迪信环境技术有限公司于 2023.11.13~2023.11.14 分别监测 2 天，每天监测 2 次，昼间、夜间各 1 次。根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021 年修订版），“昼间”是指 06:00 至 22:00 之间的时段；“夜间”是指 22:00 至次日 06:00 之间的时段。

（5）监测方法

按《声环境质量标准》（GB3096-2008）的要求进行监测。采用连续等效 A 声级进行分析评价。

（6）监测结果及评价

声环境质量现状监测结果及评价见表 4.2-7。

表 4.2-7 噪声监测结果汇总 dB(A)

监测点	监测时间	标准级别	昼间		夜间		达标状况
			监测值	标准限值	监测值	标准限值	
N1	11.13	3 类	56	65	47	55	达标
N2		3 类	59	65	49	55	达标
N3		3 类	57	65	45	55	达标
N4		3 类	56	65	45	55	达标
N1	11.14	3 类	55	65	43	55	达标
N2		3 类	55	65	43	55	达标
N3		3 类	57	65	44	55	达标
N4		3 类	57	65	43	55	达标

由表 4.2-7 可见，厂界各监测点位均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准限值要求。

（6）监测数据有效性及代表性分析

- ①本项目监测数据均为实测数据，监测数据有效。
- ②监测点位在项目声环境评价范围内，则声环境监测点位有效。

4.2.4 地下水环境质量现状监测与评价

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目地下水环境影响评价工作等级为三级，三级评价项目潜水含水层水质监测点应不少于 3 个，可能受建设项目影响且具有饮用水开发利用价值的含水层 1-2 个。原则上建设项目场地上游及下游影响区的地下水水质监测点各不得少于 1 个。

（1）监测点位

常诚车业（常州）有限公司

地下水环境质量现状监测布设 3 个水质监测点位，3 个水位监测点位。D1~D3 点 3 个水质监测点位，其中 D1 点位于凤林南路及敬业路交叉口，D2 点位于项目所在地，D3 点位于厂区东南侧空地；D4~D6 点 3 个水位监测点位，其中 D4 点位于厂区北侧空地，D5 点位于邵家塘，D6 点位于前墅周家。

具体位置见表 4.2-8。

表 4.2-8 地下水环境质量现状监测断面位置

断面编号	点位名称	监测因子
D1	项目所在地西北侧	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、总大肠菌群、细菌总数、K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 及水位。
D2	项目所在地	
D3	厂区东侧空地	
D4	厂区东北侧空地（NW，144m）	监测地下水水位
D5	厂区南侧空地（S，300m）	
D6	田里胡家（E，715m）	

(2) 监测项目

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、总大肠菌群、细菌总数、K⁺、Na⁺、Ca²⁺、Mg²⁺、CO₃²⁻、HCO₃⁻、Cl⁻、SO₄²⁻，同时记录地下水水位。

(3) 监测时间和频次

南京爱迪信环境技术有限公司于 2023.11.29 的现状监测数据，每天 1 次。

(4) 评价方法

采用与评价标准对比的评价方法。

(5) 监测结果及评价

地下水环境现状监测结果详见表 4.2-9。

表 4.2-9 地下水环境现状引用及评价结果汇总（mg/L）

项目	监测点位						标准限值				
	D1	D2	D3	D4	D5	D6	I类	II类	III类	IV类	V类
pH（无量纲）	7.8	7.7	7.7	/	/	/	6.5~8.5			5.5~6.5, 6.5~9.0	<5.5, >9
氨氮	0.168	0.472	0.061	/	/	/	≤0.02	≤0.10	≤0.50	≤1.50	>1.50
硝酸盐氮	0.12	0.17	0.14	/	/	/	≤2.0	≤5.0	≤20.0	≤30.0	>30.0

常诚车业（常州）有限公司

亚硝酸盐氮	0.003L	0.003L	0.003L	/	/	/	≤0.01	≤0.10	≤1.00	≤4.80	>4.80
挥发性酚类	0.0003L	0.0003L	0.0003L	/	/	/	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	≤0.01
氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	/	/	/	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
氟化物	0.23	0.21	0.23	/	/	/	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
总大肠菌群 (MPN/100ml 或 CFU/100ml)	ND	ND	ND	/	/	/	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤100	>100
溶解性总固体	376	381	397	/	/	/	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
氯化物	26	29	31	/	/	/	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
硫酸盐	36	38	42	/	/	/	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
高锰酸盐指数	2.9	2.8	2.9	/	/	/	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10.0	>10.0
总硬度	245	270	286	/	/	/	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	/	/	/	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.10	>0.10
汞	0.00013	0.0002	0.00018	/	/	/	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002
砷	0.0118	0.0112	0.0114	/	/	/	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	>0.05
菌落总数 (CFU/mL)	30	60	40	/	/	/	≤100	≤100	≤100	≤1000	>1000
铅	0.00009L	0.00009L	0.00009L	/	/	/	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.10	>0.10
镉	0.00005L	0.00005L	0.00005L	/	/	/	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002
钙	119	153	107	/	/	/	/	/	/	/	/
铁	0.00003L	0.00003L	0.00003L	/	/	/	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
镁	23.4	25.8	24.0	/	/	/	/	/	/	/	/
锰	0.0109	0.0117	0.0129	/	/	/	≤0.05	≤0.05	≤0.10	≤1.50	>1.50
钠	40.9	37.9	49.0	/	/	/	≤100	≤150	≤200	≤400	>400
碳酸根离子	5L	5L	5L	/	/	/	/	/	/	/	/
重碳酸根	332	558	599	/	/	/	/	/	/	/	/
地下水水位	2.4	2.6	2.5	2.1	2.7	2.3	/	/	/	/	/

注：数值加 L 表示未检出，数值表示检出限，按一半值进行评价。

由表 4.2-9 可见，对照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017），监测断面：D1 点砷达到Ⅳ类以上标准要求，氨氮、高锰酸盐指数、汞达到Ⅲ类以上标准要求，溶解性总固体、总硬度达到Ⅱ类以上标准要求，其余因子达到Ⅰ类以上标准要求；

D2 点的砷可达到Ⅳ类以上标准要求，氨氮、高锰酸盐指数、汞达到Ⅲ类以上标准要求，溶解性总固体、总硬度达到Ⅱ类以上标准要求，其余因子达到Ⅰ类以上标准要求；

D3 点的砷可达到Ⅳ类以上标准要求，高锰酸盐指数、汞达到Ⅲ类以上标准要求，氨氮、溶解性总固体、总硬度可达到Ⅱ类以上标准要求，其余因子达到Ⅰ类以上标准要求。

(6) 监测数据有效性及代表性分析

①本项目监测数据均为实测数据，监测数据有效。

②监测点位在项目地下水环境评价范围内，则地下水环境监测点位有效。

4.2.5 土壤环境质量现状监测与评价

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目土壤环境影响评价工作等级为二级，且为污染影响型项目，占地范围内布置3个柱状样点，1个表层样点，占地范围外布置2个表层样点。对照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018），本项目属于第二类用地中的工业用地（M），45项基本项目为土壤污染风险筛选的必测项目。

(1) 监测布点

按《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中的有关规定，并结合本项目的特点，本项目在厂区及外延200m范围内布设6个监测点，其中厂区4个（3个柱状样、1个表层样）、厂外2个表层样。监测点位具体位置见表4.2-10。

表 4.2-10 土壤环境现状监测点位布设一览表

样点种类		点位编号	方位及距离	点位名称	采样深度	监测因子
地块内	3个柱状样点	T1	/	拟建项目地 (涂装车间对应区)	0~0.5m, 取一个样	1、理化性质 2、基本因子及特征因子 pH、石油烃
					0.5~1.5m, 取一个样	
					1.5m~3m, 取一个样	
		T2	/	拟建项目地 (涂料暂存区)	0~0.5m, 取一个样	
					0.5~1.5m, 取一个样	
					1.5m~3m, 取一个样	
	T3	/	拟建项目地 (组装车间对应区)	0~0.5m, 取一个样		
0.5~1.5m, 取一个样						
1.5m~3m, 取一个样						
1个表层样点	T4	/	拟建危废库	0~0.2m, 取一个样		

常诚车业（常州）有限公司

地块外	2个表层样点	T5	NE, 180m	武宜南路与南湖西路东北侧交叉口	0~0.2m, 取一个样
		T6	S, 220m	拟建项目地外南侧 220m	0~0.2m, 取一个样

(2) 监测项目

汞、砷、铜、镍、铅、镉、铬（六价）、氯甲烷、氯乙烯、1,1 二氯乙烯、二氯甲烷、反-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、顺-1,2-二氯乙烯、四氯化碳、三氯甲烷（氯仿）、1,2 二氯乙烷、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、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。

(3) 监测时间及频次

南京爱迪信环境技术有限公司于 2023.11.19 进行现状监测。

(4) 采样和分析方法

按照《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）的有关要求和规定进行。

(5) 评价方法

采用标准指数法：

$$S_{i,j} = C_{i,j} / C_{si}$$

式中： $S_{i,j}$ ——评价因子 i 的土壤指数，大于 1 表明该土壤因子超标；

$C_{i,j}$ ——评价因子 i 在 j 点的实测统计代表值，mg/L；

C_i ——评价因子 i 的土壤评价标准限值，mg/L。

(6) 监测结果及评价

土壤环境质量现状监测结果详见表 4.2-11、4.2-12。

表4.2-11 土壤理化性质调查表

点号		T1			T2		
层次		0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m
现场记录	样品状态	干、棕色、柱状、轻壤土、少量砂砾含量、少量碎石	潮、棕色、柱状、轻壤土、无砂砾含量、无其他异物	潮、棕色、柱状、轻壤土、无砂砾含量、无其他异物	干、棕色、柱状、轻壤土、少量砂砾含量、少量植物根系	潮、棕色、柱状、轻壤土、无砂砾含量、无其他异物	潮、棕色、柱状、轻壤土、无砂砾含量、无其他异物
实验室测定	阳离子交换量 (cmol ⁺ /kg)	26.7	25.0	25.1	25.6	25.8	25.4
	渗滤率/ (mm/min)	5.31	5.31	5.30	4.99	4.83	4.71
	土壤容重 (g/cm ³)	1.47	1.47	1.47	1.48	1.48	1.48
	孔隙度 (%)	40.7	41.5	41.9	48.0	47.2	48.4
	氧化还原电位 (mV)	386	398	418	384	404	422
点号		T3			T4	T5	T6
层次		0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m
现场记录	样品状态	干、棕色、柱状、轻壤土、少量砂砾含量、少量植物根系	潮、棕色、柱状、轻壤土、无砂砾含量、无其他异物	潮、棕色、柱状、轻壤土、无砂砾含量、无其他异物	干、黄色、团粒状、砂土、少量砂砾、少量碎石、少量植物根系	干、黄色、团粒状、砂壤土、少量砂砾、少量植物根系	干、黄棕色、团粒状、砂壤土、少量砂砾、少量碎石
实验室测定	渗滤率/ (mm/min)	22.2	24.9	24.4	13.3	12.7	22.7
	阳离子交换量 (cmol ⁺ /kg)	5.11	4.71	4.86	5.09	4.78	4.87
	氧化还原电位 (mV)	1.49	1.49	1.49	1.50	1.51	1.52
	孔隙度 (%)	39.3	47.8	46.0	41.5	46.2	44.5
	土壤容重 (g/cm ³)	391	404	422	382	378	378

表4.2-12-1 地块内T1点柱状样土壤检测结果统计表

序号	检测项目	标准限值 (mg/kg)	样 本 数 量	检测最大 值 (mg/kg)	检测最小 值 (mg/kg)	检测均值 (mg/kg)	标准指数	标准差	检出 率 (%)	超标 率 (%)	最大超标 倍数
1	砷	60	3	7.46	6.51	6.853	0.109~0.124	0.43022	100	0	0
2	镉	65	3	0.35	0.21	0.29	0.003~0.005	0.05888	100	0	0
3	铬（六价）	5.7	3	0.5L	0.5L	/	/	/	100	0	0
4	铜	18000	3	28	25	26.667	0.0014~0.0016	1.24722	100	0	0
5	铅	800	3	74.5	56.3	66.9	0.07~0.093	7.72701	100	0	0
6	汞	38	3	0.191	0.045	0.101	0.001~0.005	0.0641	100	0	0
7	镍	900	3	34	33	33.33	0.037~0.038	0.4714	100	0	0
8	pH	/	3	7.03	6.93	/	/	/	/	/	/
9	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	4500	3	13	11	11.667	0.002~0.003	0.94281	100	0	0
10	四氯化碳	2.8	3	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
11	三氯甲烷	0.9	3	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
12	氯甲烷	37	3	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
13	1,1-二氯乙烷	9	3	1.2×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
14	1,2-二氯乙烷	5	3	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
15	1,1-二氯乙烯	66	3	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
16	顺-1,2-二氯乙烯	596	3	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
17	反-1,2-二氯乙烯	54	3	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
18	二氯甲烷	616	3	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
19	1,2-二氯丙烷	5	3	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
20	1,1,1,2-四氯乙烷	10	3	1.2×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
21	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	3	1.2×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
22	四氯乙烯	53	3	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
23	1,1,1-三氯乙烷	840	3	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0

常诚车业（常州）有限公司

24	1,1,2-三氯乙烷	2.8	3	1.2×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
25	三氯乙烯	2.8	3	1.2×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
26	1,2,3-三氯丙烷	0.5	3	1.2×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
27	氯乙烯	0.43	3	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
28	苯	4	3	1.9×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
29	氯苯	270	3	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
30	1,2-二氯苯	560	3	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
31	1,4-二氯苯	20	3	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
32	乙苯	28	3	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
33	苯乙烯	1290	3	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
34	甲苯	1200	3	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
35	间二甲苯+对二甲苯	570	3	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
36	邻二甲苯	640	3	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
37	硝基苯	76	3	0.09L	0.09L	/	/	/	0	0	0
38	苯胺	260	3	0.1L	0.1L	/	/	/	0	0	0
39	2-氯酚	2256	3	0.06L	0.06L	/	/	/	0	0	0
40	苯并[a]蒽	15	3	0.1L	0.1L	/	/	/	0	0	0
41	苯并[a]芘	1.5	3	0.1L	0.1L	/	/	/	0	0	0
42	苯并[b]荧蒽	15	3	0.1L	0.1L	/	/	/	0	0	0
43	苯并[k]荧蒽	151	3	0.1L	0.1L	/	/	/	0	0	0
44	蒽	1293	3	0.1L	0.1L	/	/	/	0	0	0
45	二苯并[a、h]蒽	1.5	3	0.1L	0.1L	/	/	/	0	0	0
46	茚并[1,2,3-cd]芘	15	3	0.1L	0.1L	/	/	/	0	0	0
47	萘	70	3	0.09L	0.09L	/	/	/	0	0	0

注：数值加 L 表示未检出，数值表示检出限。

表4.2-12-2 地块内T2点柱状样土壤检测结果统计表

序号	检测项目	标准限值 (mg/kg)	样 本 数 量	检测最大 值 (mg/kg)	检测最小 值 (mg/kg)	检测均值 (mg/kg)	标准指数	标准差	检出 率 (%)	超标 率 (%)	最大超标 倍数
1	砷	60	3	9.65	7.57	8.73	0.126~0.161	0.86595	100	0	0
2	镉	65	3	0.42	0.15	0.247	0.002~0.006	0.12284	100	0	0
3	铬（六价）	5.7	3	0.5L	0.5L	/	/	/	100	0	0
4	铜	18000	3	34	22	26.333	0.001~0.002	5.4365	100	0	0
5	铅	800	3	84.9	67.7	74.533	0.085~0.106	7.45311	100	0	0
6	汞	38	3	0.152	0.042	0.081	0.001~0.004	0.05047	100	0	0
7	镍	900	3	38	32	36	0.036~0.042	2.82843	100	0	0
8	pH	/	3	7.10	7.03	/	/	/	/	/	/
9	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	4500	3	13	13	13	0.003	0	100	0	0
10	四氯化碳	2.8	3	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
11	三氯甲烷	0.9	3	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
12	氯甲烷	37	3	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
13	1,1-二氯乙烷	9	3	1.2×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
14	1,2-二氯乙烷	5	3	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
15	1,1-二氯乙烯	66	3	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
16	顺-1,2-二氯乙烯	596	3	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
17	反-1,2-二氯乙烯	54	3	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
18	二氯甲烷	616	3	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
19	1,2-二氯丙烷	5	3	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
20	1,1,1,2-四氯乙烷	10	3	1.2×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
21	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	3	1.2×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
22	四氯乙烯	53	3	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
23	1,1,1-三氯乙烷	840	3	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0

常诚车业（常州）有限公司

24	1,1,2-三氯乙烷	2.8	3	1.2×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
25	三氯乙烯	2.8	3	1.2×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
26	1,2,3-三氯丙烷	0.5	3	1.2×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
27	氯乙烯	0.43	3	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
28	苯	4	3	1.9×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
29	氯苯	270	3	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
30	1,2-二氯苯	560	3	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
31	1,4-二氯苯	20	3	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
32	乙苯	28	3	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
33	苯乙烯	1290	3	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
34	甲苯	1200	3	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
35	间二甲苯+对二甲苯	570	3	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
36	邻二甲苯	640	3	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
37	硝基苯	76	3	0.09L	0.09L	/	/	/	0	0	0
38	苯胺	260	3	0.1L	0.1L	/	/	/	0	0	0
39	2-氯酚	2256	3	0.06L	0.06L	/	/	/	0	0	0
40	苯并[a]蒽	15	3	0.1L	0.1L	/	/	/	0	0	0
41	苯并[a]芘	1.5	3	0.1L	0.1L	/	/	/	0	0	0
42	苯并[b]荧蒽	15	3	0.1L	0.1L	/	/	/	0	0	0
43	苯并[k]荧蒽	151	3	0.1L	0.1L	/	/	/	0	0	0
44	蒽	1293	3	0.1L	0.1L	/	/	/	0	0	0
45	二苯并[a、h]蒽	1.5	3	0.1L	0.1L	/	/	/	0	0	0
46	茚并[1,2,3-cd]芘	15	3	0.1L	0.1L	/	/	/	0	0	0
47	萘	70	3	0.09L	0.09L	/	/	/	0	0	0

注：数值加 L 表示未检出，数值表示检出限。

表4.2-12-3 地块内T3点柱状样土壤检测结果统计表

序号	检测项目	标准限值 (mg/kg)	样 本 数 量	检测最大 值 (mg/kg)	检测最小 值 (mg/kg)	检测均值 (mg/kg)	标准指数	标准差	检出 率 (%)	超标 率 (%)	最大超标 倍数
1	砷	60	3	6.42	5.11	5.847	0.085~0.107	0.54713	100	0	0
2	镉	65	3	0.44	0.28	0.333	0.004~0.007	0.07542	100	0	0
3	铬（六价）	5.7	3	0.5L	0.5L	/	/	/	100	0	0
4	铜	18000	3	26	21	23.667	0.0012~0.0014	2.0548	100	0	0
5	铅	800	3	80.8	44.3	67.167	0.055~0.101	16.26865	100	0	0
6	汞	38	3	0.061	0.055	0.058	0.001~0.002	0.00249	100	0	0
7	镍	900	3	31	29	30.0	0.032~0.034	0.8165	100	0	0
8	pH	/	3	7.20	7.12	/	/	/	/	/	/
9	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	4500	3	12	9	11	0.002~0.003	1.41421	100	0	0
10	四氯化碳	2.8	3	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
11	三氯甲烷	0.9	3	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
12	氯甲烷	37	3	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
13	1,1-二氯乙烷	9	3	1.2×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
14	1,2-二氯乙烷	5	3	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
15	1,1-二氯乙烯	66	3	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
16	顺-1,2-二氯乙烯	596	3	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
17	反-1,2-二氯乙烯	54	3	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
18	二氯甲烷	616	3	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
19	1,2-二氯丙烷	5	3	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
20	1,1,1,2-四氯乙烷	10	3	1.2×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
21	1,1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	3	1.2×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
22	四氯乙烯	53	3	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
23	1,1,1-三氯乙烷	840	3	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0

常诚车业（常州）有限公司

24	1,1,2-三氯乙烷	2.8	3	1.2×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
25	三氯乙烯	2.8	3	1.2×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
26	1,2,3-三氯丙烷	0.5	3	1.2×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
27	氯乙烯	0.43	3	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
28	苯	4	3	1.9×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
29	氯苯	270	3	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
30	1,2-二氯苯	560	3	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
31	1,4-二氯苯	20	3	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
32	乙苯	28	3	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
33	苯乙烯	1290	3	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
34	甲苯	1200	3	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
35	间二甲苯+对二甲苯	570	3	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
36	邻二甲苯	640	3	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	/	/	/	0	0	0
37	硝基苯	76	3	0.09L	0.09L	/	/	/	0	0	0
38	苯胺	260	3	0.1L	0.1L	/	/	/	0	0	0
39	2-氯酚	2256	3	0.06L	0.06L	/	/	/	0	0	0
40	苯并[a]蒽	15	3	0.1L	0.1L	/	/	/	0	0	0
41	苯并[a]芘	1.5	3	0.1L	0.1L	/	/	/	0	0	0
42	苯并[b]荧蒽	15	3	0.1L	0.1L	/	/	/	0	0	0
43	苯并[k]荧蒽	151	3	0.1L	0.1L	/	/	/	0	0	0
44	蒽	1293	3	0.1L	0.1L	/	/	/	0	0	0
45	二苯并[a、h]蒽	1.5	3	0.1L	0.1L	/	/	/	0	0	0
46	茚并[1,2,3-cd]芘	15	3	0.1L	0.1L	/	/	/	0	0	0
47	萘	70	3	0.09L	0.09L	/	/	/	0	0	0

注：数值加 L 表示未检出，数值表示检出限。

表4.2-12-4 地块内T4表层样土壤检测结果统计表

序号	检测项目	标准限值 (mg/kg)	样本数量	检测值 (mg/kg)	标准指数	超标率 (%)	最大超标倍数
1	砷	60	1	6.46	0.108	0	0
2	镉	65	1	0.050	0.001	0	0
3	铬（六价）	5.7	1	0.5L	/	0	0
4	铜	18000	1	32.000	0.002	0	0
5	铅	800	1	71.2	0.089	0	0
6	汞	38	1	0.077	0.002	0	0
7	镍	900	1	23	0.026	0	0
8	pH	/	1	7.09	/	0	0
9	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	4500	1	10	0.002	0	0
10	四氯化碳	2.8	1	1.3×10 ⁻³ L	/	0	0
11	三氯甲烷	0.9	1	1.1×10 ⁻³ L	/	0	0
12	氯甲烷	37	1	1.0×10 ⁻³ L	/	0	0
13	1,1-二氯乙烷	9	1	1.2×10 ⁻³ L	/	0	0
14	1,2-二氯乙烷	5	1	1.3×10 ⁻³ L	/	0	0
15	1,1-二氯乙烯	66	1	1.0×10 ⁻³ L	/	0	0
16	顺-1,2-二氯乙烯	596	1	1.3×10 ⁻³ L	/	0	0
17	反-1,2-二氯乙烯	54	1	1.4×10 ⁻³ L	/	0	0
18	二氯甲烷	616	1	1.5×10 ⁻³ L	/	0	0
19	1,2-二氯丙烷	5	1	1.1×10 ⁻³ L	/	0	0
20	1,1,1,2-四氯乙烷	10	1	1.2×10 ⁻³ L	/	0	0
21	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	1	1.2×10 ⁻³ L	/	0	0
22	四氯乙烯	53	1	1.4×10 ⁻³ L	/	0	0
23	1,1,1-三氯乙烷	840	1	1.3×10 ⁻³ L	/	0	0
24	1,1,2-三氯乙烷	2.8	1	1.2×10 ⁻³ L	/	0	0
25	三氯乙烯	2.8	1	1.2×10 ⁻³ L	/	0	0

常诚车业（常州）有限公司

26	1,2,3-三氯丙烷	0.5	1	1.2×10 ⁻³ L	/	0	0
27	氯乙烯	0.43	1	1.0×10 ⁻³ L	/	0	0
28	苯	4	1	1.9×10 ⁻³ L	/	0	0
29	氯苯	270	1	1.2×10 ⁻³ L	/	0	0
30	1,2-二氯苯	560	1	1.5×10 ⁻³ L	/	0	0
31	1,4-二氯苯	20	1	1.5×10 ⁻³ L	/	0	0
32	乙苯	28	1	1.2×10 ⁻³ L	/	0	0
33	苯乙烯	1290	1	1.1×10 ⁻³ L	/	0	0
34	甲苯	1200	1	1.3×10 ⁻³ L	/	0	0
35	间二甲苯+对二甲苯	570	1	1.2×10 ⁻³ L	/	0	0
36	邻二甲苯	640	1	1.2×10 ⁻³ L	/	0	0
37	硝基苯	76	1	0.09L	/	0	0
38	苯胺	260	1	0.1L	/	0	0
39	2-氯酚	2256	1	0.06L	/	0	0
40	苯并[a]蒽	15	1	0.1L	/	0	0
41	苯并[a]芘	1.5	1	0.1L	/	0	0
42	苯并[b]荧蒽	15	1	0.1L	/	0	0
43	苯并[k]荧蒽	151	1	0.1L	/	0	0
44	蒽	1293	1	0.1L	/	0	0
45	二苯并[a、h]蒽	1.5	1	0.1L	/	0	0
46	茚并[1,2,3-cd]芘	15	1	0.1L	/	0	0
47	萘	70	1	0.09L	/	0	0

注：数值加 L 表示未检出，数值表示检出限。

表4.2-12-5 地块内T5表层样土壤检测结果统计表

序号	检测项目	标准限值 (mg/kg)	样本数量	检测值 (mg/kg)	标准指数	超标率 (%)	最大超标倍数
1	砷	60	1	6.07	0.101	0	0
2	镉	65	1	0.45	0.007	0	0
3	铬（六价）	5.7	1	0.5L	/	0	0
4	铜	18000	1	19	0.001	0	0
5	铅	800	1	76.8	0.096	0	0
6	汞	38	1	0.162	0.004	0	0
7	镍	900	1	19	0.021	0	0
8	pH	/	1	7.05	/	0	0
9	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	4500	1	9	0.002	0	0
10	四氯化碳	2.8	1	1.3×10 ⁻³ L	/	0	0
11	三氯甲烷	0.9	1	1.1×10 ⁻³ L	/	0	0
12	氯甲烷	37	1	1.0×10 ⁻³ L	/	0	0
13	1,1-二氯乙烷	9	1	1.2×10 ⁻³ L	/	0	0
14	1,2-二氯乙烷	5	1	1.3×10 ⁻³ L	/	0	0
15	1,1-二氯乙烯	66	1	1.0×10 ⁻³ L	/	0	0
16	顺-1,2-二氯乙烯	596	1	1.3×10 ⁻³ L	/	0	0
17	反-1,2-二氯乙烯	54	1	1.4×10 ⁻³ L	/	0	0
18	二氯甲烷	616	1	1.5×10 ⁻³ L	/	0	0
19	1,2-二氯丙烷	5	1	1.1×10 ⁻³ L	/	0	0
20	1,1,1,2-四氯乙烷	10	1	1.2×10 ⁻³ L	/	0	0
21	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	1	1.2×10 ⁻³ L	/	0	0
22	四氯乙烯	53	1	1.4×10 ⁻³ L	/	0	0
23	1,1,1-三氯乙烷	840	1	1.3×10 ⁻³ L	/	0	0
24	1,1,2-三氯乙烷	2.8	1	1.2×10 ⁻³ L	/	0	0
25	三氯乙烯	2.8	1	1.2×10 ⁻³ L	/	0	0

常诚车业（常州）有限公司

26	1,2,3-三氯丙烷	0.5	1	1.2×10 ⁻³ L	/	0	0
27	氯乙烯	0.43	1	1.0×10 ⁻³ L	/	0	0
28	苯	4	1	1.9×10 ⁻³ L	/	0	0
29	氯苯	270	1	1.2×10 ⁻³ L	/	0	0
30	1,2-二氯苯	560	1	1.5×10 ⁻³ L	/	0	0
31	1,4-二氯苯	20	1	1.5×10 ⁻³ L	/	0	0
32	乙苯	28	1	1.2×10 ⁻³ L	/	0	0
33	苯乙烯	1290	1	1.1×10 ⁻³ L	/	0	0
34	甲苯	1200	1	1.3×10 ⁻³ L	/	0	0
35	间二甲苯+对二甲苯	570	1	1.2×10 ⁻³ L	/	0	0
36	邻二甲苯	640	1	1.2×10 ⁻³ L	/	0	0
37	硝基苯	76	1	0.09L	/	0	0
38	苯胺	260	1	0.1L	/	0	0
39	2-氯酚	2256	1	0.06L	/	0	0
40	苯并[a]蒽	15	1	0.1L	/	0	0
41	苯并[a]芘	1.5	1	0.1L	/	0	0
42	苯并[b]荧蒽	15	1	0.1L	/	0	0
43	苯并[k]荧蒽	151	1	0.1L	/	0	0
44	蒽	1293	1	0.1L	/	0	0
45	二苯并[a、h]蒽	1.5	1	0.1L	/	0	0
46	茚并[1,2,3-cd]芘	15	1	0.1L	/	0	0
47	萘	70	1	0.09L	/	0	0

注：数值加 L 表示未检出，数值表示检出限。

表4.2-12-6 地块内T6表层样土壤检测结果统计表

序号	检测项目	标准限值 (mg/kg)	样本数量	检测值 (mg/kg)	标准指数	超标率 (%)	最大超标倍数
1	砷	60	1	5.64	0.094	0	0
2	镉	65	1	0.32	0.005	0	0
3	铬（六价）	5.7	1	0.5L	/	0	0
4	铜	18000	1	46	0.003	0	0
5	铅	800	1	64.4	0.081	0	0
6	汞	38	1	0.077	0.002	0	0
7	镍	900	1	30	0.033	0	0
8	pH	/	1	7.12	/	0	0
9	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	4500	1	12	0.003	0	0
10	四氯化碳	2.8	1	1.3×10 ⁻³ L	/	0	0
11	三氯甲烷	0.9	1	1.1×10 ⁻³ L	/	0	0
12	氯甲烷	37	1	1.0×10 ⁻³ L	/	0	0
13	1,1-二氯乙烷	9	1	1.2×10 ⁻³ L	/	0	0
14	1,2-二氯乙烷	5	1	1.3×10 ⁻³ L	/	0	0
15	1,1-二氯乙烯	66	1	1.0×10 ⁻³ L	/	0	0
16	顺-1,2-二氯乙烯	596	1	1.3×10 ⁻³ L	/	0	0
17	反-1,2-二氯乙烯	54	1	1.4×10 ⁻³ L	/	0	0
18	二氯甲烷	616	1	1.5×10 ⁻³ L	/	0	0
19	1,2-二氯丙烷	5	1	1.1×10 ⁻³ L	/	0	0
20	1,1,1,2-四氯乙烷	10	1	1.2×10 ⁻³ L	/	0	0
21	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	1	1.2×10 ⁻³ L	/	0	0
22	四氯乙烯	53	1	1.4×10 ⁻³ L	/	0	0
23	1,1,1-三氯乙烷	840	1	1.3×10 ⁻³ L	/	0	0
24	1,1,2-三氯乙烷	2.8	1	1.2×10 ⁻³ L	/	0	0
25	三氯乙烯	2.8	1	1.2×10 ⁻³ L	/	0	0

常诚车业（常州）有限公司

26	1,2,3-三氯丙烷	0.5	1	1.2×10 ⁻³ L	/	0	0
27	氯乙烯	0.43	1	1.0×10 ⁻³ L	/	0	0
28	苯	4	1	1.9×10 ⁻³ L	/	0	0
29	氯苯	270	1	1.2×10 ⁻³ L	/	0	0
30	1,2-二氯苯	560	1	1.5×10 ⁻³ L	/	0	0
31	1,4-二氯苯	20	1	1.5×10 ⁻³ L	/	0	0
32	乙苯	28	1	1.2×10 ⁻³ L	/	0	0
33	苯乙烯	1290	1	1.1×10 ⁻³ L	/	0	0
34	甲苯	1200	1	1.3×10 ⁻³ L	/	0	0
35	间二甲苯+对二甲苯	570	1	1.2×10 ⁻³ L	/	0	0
36	邻二甲苯	640	1	1.2×10 ⁻³ L	/	0	0
37	硝基苯	76	1	0.09L	/	0	0
38	苯胺	260	1	0.1L	/	0	0
39	2-氯酚	2256	1	0.06L	/	0	0
40	苯并[a]蒽	15	1	0.1L	/	0	0
41	苯并[a]芘	1.5	1	0.1L	/	0	0
42	苯并[b]荧蒽	15	1	0.1L	/	0	0
43	苯并[k]荧蒽	151	1	0.1L	/	0	0
44	蒽	1293	1	0.1L	/	0	0
45	二苯并[a、h]蒽	1.5	1	0.1L	/	0	0
46	茚并[1,2,3-cd]芘	15	1	0.1L	/	0	0
47	萘	70	1	0.09L	/	0	0

注：数值加 L 表示未检出，数值表示检出限。

由表 4.2-11 及表 4.2-12 可见，项目所在区域内各项土壤环境质量因子均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表 1 第二类用地筛选值标准。

4.3 区域污染源调查

4.3.1 区域污染源评价方法

为了解拟建项目所在区域主要污染源情况，采用资料收集法调查了解项目所在区域的主要污染源情况。据调查了解，项目所在区域的污染源以工业污染源为主，因此，本次污染源调查是对武进国家高新技术产业开发区的主要工业污染源排放污染物的种类和数量进行调查核实，并采用等标污染负荷法对污染源进行评价。

(1) 评价方法

对区域内各污染源的总体评价采用等标污染负荷法，以确定评价区主要污染源及主要污染物。污染源评价采用等标污染负荷进行评价。

a) 污染物的等标污染负荷的计算公式为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times Q_i \times 10^{-6}$$

式中：

P_i ——污染物的等标污染负荷；

C_i ——污染物排放浓度，mg/L；

C_{0i} ——污染物的评价标准，mg/L；

Q_i ——废水/废气排放量，m³/a。

b) 污染源等标污染负荷的计算公式为：

$$P_n = \sum_{i=1}^n P_i$$

式中：

P_n ——某污染源的等标污染负荷；

i—— 污染物类别。

c) 评价区域总等标污染负荷及污染负荷比的计算公式为：

$$P_m = \sum_{n=1}^m P_n$$

$$K_n = \frac{P_n}{P_m} \times 100\%$$

常诚车业（常州）有限公司

式中： P_m —评价区域总等标污染负荷；

K_n —某污染源在评价区域内所占的污染负荷比。

(2) 评价项目及评价标准值

评价项目及评价标准见 2.4 章节。

4.3.2 水污染源现状评价

(1) 水污染源调查

本项目生活污水经隔油池+化粪池处理后接入武南污水处理厂进行处理，故地表水评价等级为三级B。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）要求，可不开展区域污染源调查，主要调查依托污水处理设施的日处理能力、处理工艺、设计进水水质、处理后的废水稳定达标排放情况，同时应调查依托污水处理设施执行的排放标准是否涵盖建设项目排放的有毒有害的特征水污染物。依托污水处理厂情况调查具体如下：

1、污水处理厂概况

武南污水处理厂位于武进高新区，占地252亩，总设计规模10万吨/日，收集服务范围为高新区、大学城、南夏墅、礼嘉、洛阳、前黄六个片区，共173平方千米。一期工程规模4万吨/日，于2009年6月19日正式进水试运。二期扩建及改造工程规模6万吨/日，配套污水管网155公里，于2013年2月开工，目前已调试运行完毕，达标出水。工艺采用选择厌氧池+Carrousel氧化沟+二沉池+高密度澄清池+V型滤池工艺+ClO₂消毒，出水执行GB8918-2002一级A标准。为进一步降解尾水氮磷等污染物，污水处理厂在尾水排放口建造生态湿地，目前生态湿地面积约6.6公顷，其中水域面积约为2.8公顷，总长1.2千米。生态湿地的建成运行，年削减COD、氨氮、总氮和总磷污染物分别为365吨、29.2吨、109吨和4.38吨，湿地排水每天为武南河补水景观绿化用水约4万立方米。此外，武南第二污水处理厂已经建成，处理规模为10万m³/d。

2、污水处理工艺

武南污水处理厂污水处理工艺采用Carrousel2000 氧化沟工艺，具体工艺流程见图4.3-1，Carrousel2000 系统在普通Carrousel 氧化沟前增加了一个厌氧区和绝氧区（又称前反硝化区）。全部回流污泥和10~30%的污水进入厌氧区，可将回流污泥中的残留硝酸氮在缺氧和10~30%碳源条件下完成反硝化，为以后的厌

常诚车业（常州）有限公司

氧池营造绝氧条件。同时，厌氧区中的兼性细菌将可溶性BOD 转化成VFA，聚磷菌获得VFA 将其同化成PHB，所需能量来源于聚磷的水解并导致磷酸盐的释放。厌氧区出水进入内部安装有搅拌器的绝氧区，所谓绝氧就是池内混合液既无分子氧，也无化合物氧（硝酸根），在此绝氧环境下，70~90%的污水可提供足够的碳源，使聚磷菌能充分释磷。绝氧区后接普通Carrousel 氧化沟系统，进一步完成去除BOD、脱氮和除磷。最后，混合液在氧化沟富氧区排出，在富氧环境下聚磷菌过量吸磷，将磷从水中转移到污泥中，随剩余污泥排出系统，这样，在Carrousel2000 系统内，较好的同时完成了去除BOD、COD 和脱氮除磷。为确保武南污水处理厂尾水排放达标，在氧化沟前增设酸化水解池以提高污水的可生化性。

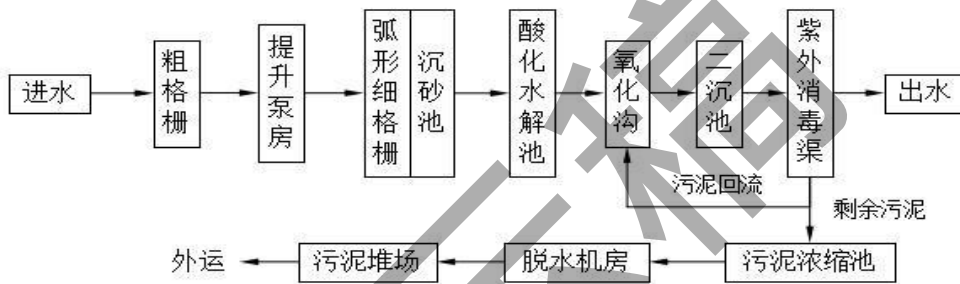


图 4.3-1 武南污水处理厂处理工艺流程图

3、设计进水水质

根据常州市武进区武南第二污水处理厂一期工程新建项目环境影响报告书，武南污水处理厂设计进出水水质情况见表4.3-1。

表 4.3-1 武南污水处理厂设计进出水水质（mg/L）

污染物	进水水质	出水水质
CODcr	450	50
BOD ₅	200	10
SS	250	10
TP	6	0.5
TN	55	12（15）
NH ₃ -N	40	4（6）

目前，污水收集管网已基本建设到位，主要干道上均铺设了污水收集干管，可对企业污水实现全面收集。

武南污水处理厂总设计处理能力达10万m³/d，目前实际日处理污水量达9万m³/d，剩余处理能力1万m³/d。本项目生活污水日排放量预计为40t/d，占污水处

常诚车业（常州）有限公司

理厂剩余处理规模的0.4%，因此，武南污水处理厂有能力接纳本项目生活污水。

本项目在污水处理厂收集范围内，污水中主要污染物浓度均满足污水厂接管标准，且污水接管量在污水厂接收能力之内，从水量和水质上均不会对污水处理厂的正常运行造成冲击，不会对污水处理厂的正常运行造成不利影响。

4、污水排放情况

根据武南污水处理厂环评结论及其实际运行状况可知，武南污水处理厂尾水排放稳定达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准，2026年3月28日后执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中C标准限值，不会对武南河水质造成较大影响。

因此，本项目污水接管进武南污水处理厂集中处理可行。

4.3.3 大气污染源现状评价

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），二级评价项目污染源调查需调查本项目现有及新增污染源和拟被替代的污染源。本项目新增污染源调查参数及非正常工况下污染源调查参数见表 4.3-2、4.3-3。

表 4.3-2 正常工况下本项目实施后污染源调查参数一览表

排气筒	污染物名称	排放状况		
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a
DA001	VOCs（以非甲烷总烃计）	6.054	0.145	1.088
DA002	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.717	0.014	0.102
DA003	颗粒物	6.182	0.179	0.895
	VOCs（以非甲烷总烃计）	19.102	0.554	4.148
	TVOC	19.102	0.554	4.148
	甲醇	0.01	0.0003	0.0021

表 4.3-3 非正常工况下污染源调查参数一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物名称	非正常排放速率 kg/h	单次发生时间/h	年发生频次/次
DA001	废气治理设施故障	VOCs（以非甲烷总烃计）	1.453	<1	0~1
DA002		VOCs（以非甲烷总烃计）	0.136	<1	0~1
DA001		颗粒物	1.794	<1	0~1
		VOCs（以非甲烷总烃计）	5.54	<1	0~1
		TVOC	5.54	<1	0~1
		甲醇	0.003	<1	0~1

5 环境影响预测与评价

5.1 建设期环境影响评价

本项目在各项施工活动、运输和设备调试阶段将不可避免地产生废气、粉尘、废水、噪声、固体废弃物等，对周围的环境产生一定的影响，其中以施工噪声和粉尘的影响最为突出。本章将对这些污染及其环境影响进行分析，并提出相应的防治措施。

5.1.1 施工期噪声环境影响分析和防治措施

施工期各种机械运行中的噪声水平如表 5.1-1 中所示。

表 5.1-1 施工期主要施工声源 5m 处的噪声源强

序号	噪声源	声压级 dB (A)
1	运输车辆	78~86
2	电锤	95~99
3	云石机	84~90
4	空压机	83~88
5	推土机	80~85
6	打桩机	95~105
7	混凝土输送泵	84~90
8	挖掘机	75~83
9	压路机	76~86
10	木工电锯	90~95

因为施工阶段一般为露天作业，无隔声与消减措施，故噪声传播较远，受影响范围较大。施工各阶段声级为 75~105dB (A)，由于施工场地噪声源主要为各类高噪声施工机械，且各施工阶段均有大量的机械设备于现场运行，而单机设备声级一般高于 90dB (A)，又因为施工场地内设备位置不断变化，同一施工阶段不同时间设备运行数量亦有所波动，很难确切的预测施工场地各厂界噪声值。

对厂区施工的不同施工阶段，《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）提出了不同的要求，其中打桩阶段夜间禁止施工。参考同类施工机械噪声影响预测结论，昼间施工机械影响范围为 60m，夜间影响范围为 100m。观音堂距离本项目边界的最近距离约为 283m，昼、夜间施工机械噪声

常诚车业（常州）有限公司

对观音堂的影响均较小。企业仍应禁止夜间高噪声施工，尽量减少夜间施工时间。昼、夜施工均应做好防护措施，避免偶发高噪声对观音堂产生不利影响。

为了减轻施工噪声对周围环境的影响，建议采取以下措施：

①加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，严禁夜间进行高噪声施工作业；

②尽量采用低噪声的施工工具，如以液压工具代替气压工具，同时尽可能采用施工噪声低的施工方法；作业中尽量避免使用爆破手段；

③施工机械应尽可能放置于对厂界外造成影响最小的地点；

④在高噪声设备周围设置掩蔽物；

⑤混凝土需要连续浇灌作业前，应做好各项准备工作，将搅拌机运行时间压到最低限度。

除上述施工机械产生的噪声外，施工过程中各种运输车辆的运行，还将会引起公路沿线噪声级的增加。因此，应加强对运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛，厂区运输车辆出入口尽量避免。设备调试尽量在白天进行。

5.1.2 施工期大气环境影响分析和防治措施

对整个施工期而言，废气主要是扬尘，一般由土地平整、土方填挖、物料装卸、水泥搅拌和车辆运输等造成，久旱无雨时更严重，施工期扬尘对周围环境会产生一定的影响。按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材（如黄沙、水泥等）及裸露的施工区表层浮尘因天气干燥及大风，产生风尘扬尘；而动力起尘，主要是在建材的装卸、搅拌、施工垃圾的清理等过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重。

（1）施工道路扬尘

引起道路扬尘的因素很多，主要与车辆行驶速度、风速、路面积尘量和路面积尘湿度有关，其中风速还直接影响到扬尘的传输距离。车辆行驶产生的扬尘量约占总扬尘量的60%以上。车辆在行驶的过程中产生的扬尘，在完全干燥的情况下以及同样的路面条件下，车速越快，扬尘量越大；在同样的车速下，

常诚车业（常州）有限公司

路面越脏，扬尘量越大。在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水，可有效抑尘。据类比调查，苏通大桥施工过程中，施工现场的道路扬尘在下风向 80~120m 范围内超过二级标准；弃土区的扬尘在下风向 100~150m 范围内超过二级标准，运输弃土的道路扬尘在下风向 30~60m 范围超过二级标准。采取洒水等措施后，可大大减缓道路及弃土区扬尘对环境的影响。

（2）挖掘作业和堆场扬尘

在土石方开挖过程中，若遇到晴朗干燥的天气，加上风力作用，会产生大量扬尘。由于施工需要，一些建筑材料需要露天堆放，一些施工作业点的表层土壤在经过人工开挖后，临时堆放于露天，在气候干燥且有风的情况下，也会产生大量的扬尘。经类比调查，堆场扬尘基本集中在下风向 50m 范围内，通过洒水抑尘，可使扬尘量减少 70%左右。

（3）物料拌和扬尘

三渣、混凝土等物料在拌和过程中均易起尘，据苏通大桥施工两个拌和站类比调查，搅拌混凝土的扬尘影响范围主要在搅拌机 50m 之内，200m 以外基本上达到国家环境空气二级标准的要求。

（4）汽车尾气

施工期间各类施工机械流动性强，所产生的废气较为分散，在易于扩散的气象条件下，施工机械尾气对周围环境影响不会很大。但工程车辆的行驶将加重城市汽车尾气污染负荷，因此，施工单位应注意车辆保养，尽量保证车辆尾气达标排放。

工程施工期伴随着土方的挖掘、装卸和运输等施工活动，扬尘将给附近的大气环境带来不利影响。因此必须采取合理可行的控制措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围。其主要对策有：

①对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应设专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂；

②开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量。而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘被雨水冲刷；

③运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿

常诚车业（常州）有限公司

途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘；

④应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施；

⑤施工现场要设围栏或部分围栏，减少施工扬尘扩散范围；

⑥当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。

5.1.3 施工期地表水环境影响分析和防治措施

生产废水：各种施工机械设备运转的冷却水及洗涤用水和施工现场清洗、建材清洗、混凝土养护、设备水压试验等产生的废水，这部分废水含有一定量的油污和泥沙。

上述废水水量不大，但如果不经处理或处理不当，同时会危害环境。所以，施工期废污水不能随意直排。施工期间，在排污工程不健全的情况下，应尽量减少物料流失、散落和溢流现象。

5.1.4 施工期固体废物环境影响分析和防治措施

施工垃圾主要来自施工所产生的建筑垃圾和施工队伍生活产生的生活垃圾。施工期间将涉及到土地开挖、管道铺设、材料运输、基础工程等工程，在此期间将有一定数量的废弃建筑材料如砂石、石灰、混凝土、废砖、土石方等。施工人员工作和生活施工现场，将产生一定数量的生活垃圾。

对施工现场要及时进行清理，建筑垃圾要及时清运、加以利用，防止其因长期堆放而产生扬尘。施工过程中产生的生活垃圾如不及时清运处理，则会腐烂变质，滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员健康带来不利影响。所以本工程建设期间对生活垃圾要进行专门收集，并定期将之与已建项目的垃圾一起送往最近的垃圾场进行处置，严禁乱堆乱扔，防止产生二次污染。

本项目本工程以及施工期对环境的影响包括废气、废水、噪声和固体废物等，施工期环境污染行为较为复杂，但从污染程度和范围分析，

常诚车业（常州）有限公司

工程施工废气和噪声对环境的影响相对较大，但施工期环境污染只是短期影响，随着工程竣工，施工影响基本消除。

本项目污水站施工为在现有基础上调整处理池及管道，对现有污水站的正常运行影响较小，且施工过程中污水站进水的非连续性及其排水水质的不稳定性属于普通的经常性问题，正常范围内的排水水质的不稳定性并不会影响本污水处理站整体进水水质，处理工艺完全能够对付这样的不稳定性，使尾水做到达标排放。

环评稿

5.2 运营期环境影响评价

5.2.1 大气环境影响估算预测与评价

本报告采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模式 AERSCREEN 进行本项目环境空气影响估算预测。根据估算结果，本项目判定为二级评价项目。估算模式是一种单源预测模式，估算模式中嵌入了多种预设的气象组合条件，包括一些最不利的气象条件，此类气象条件在该地区可能发生也可能不发生。经估算模式计算的最大地面浓度大于进一步模式预测的结果。

5.2.1.1 大气环境影响评价工作等级的确定

（1） P_{\max} 及 $D_{10\%}$ 的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下：

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

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 ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 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， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

（2）评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分见下表：

大气环境影响评价等级判别依据见表 5.2-1。

表 5.2-1 大气环境影响评价等级

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

（3）污染物评价标准

根据工艺流程图和工程分析，结合考虑大气污染因子排放量及危害性，故本项目的预测因子为颗粒物、甲醇、TVOC 和非甲烷总烃。评价因子和评价标

准见表 5.2-2。

表 5.2-2 本项目评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 (µg/m³)	标准来源
TSP	小时平均*	900	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
PM ₁₀	小时平均*	450	
NMHC	小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》推荐值
TVOC	小时平均*	1200	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D
甲醇	小时平均	3000	

注：预测选择标准时，首选《环境空气质量标准》中的小时标准，若没有，可以用其中的日均值的 3 倍作为小时浓度标准；

5.2.1.2 预测模式及参数选取

(1) 预测因子

DA001 排气筒排放的非甲烷总烃；

DA002 排气筒排放的非甲烷总烃；

DA003 排气筒排放的非甲烷总烃、颗粒物、甲醇、TVOC；

生产车间内无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、甲醇、TVOC；

(2) 项目参数

估算模式所用参数见表：

表 5.2-3 AERSCREEN 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市选项时)	100 万人
最高环境温度/°C		40.6
最低环境温度/°C		-12
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线 熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(3) 污染源强

本次评价以正常生产过程中排放的污染物量为正常工况源强，以污染治理措施发生故障失效导致废气未处理排放的污染物量为非正常工况源强。

本次评价将排气筒作为点源，未被收集而逸散的污染物按照面源处理。

常诚车业（常州）有限公司

本项目正常工况下废气有组织污染源强参数见表 5.2-4；无组织污染源强参数见表 5.2-5。非正常工况废气有组织污染源强参数见表 5.2-6。

表 5.2-4 正常工况点源参数表

编号	名称	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	出气筒出口内径/m	烟气流速(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)			
		X	Y								颗粒物	非甲烷总烃	TVOC	甲醇
1	DA001 排气筒	24	181	7.98	25	0.9	10.5	25	7488	正常	/	0.145	/	/
2	DA002 排气筒	127	114	7.98	25	0.7	13.7	25	7488	正常	/	0.014	/	/
3	DA003 排气筒	103	43	7.98	25	1.0	10.3	140	7488	正常	0.179	0.554	0.554	0.0003

表 5.2-5 正常工况矩形面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)			
		X	Y								颗粒物	非甲烷总烃	TVOC	甲醇
1	综合车间	20	202	7.98	161	115	0	23.2	7488	正常	0.037	0.290	0.113	0.0001

表 5.2-6 非正常工况点源参数表

编号	名称	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	出气筒出口内径/m	烟气流速(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)			
		X	Y								颗粒物	非甲烷总烃	TVOC	甲醇
1	DA001 排气筒	24	181	7.98	25	0.9	10.5	25	7488	非正常	/	1.453	/	/
2	DA002 排气筒	127	114	7.98	25	0.7	13.7	25	7488	非正常	/	0.136	/	/
3	DA003 排气筒	103	43	7.98	25	1.0	10.3	140	7488	非正常	1.794	5.54	5.54	0.003

注：本项目非正常排放估算源强参数采用的是处理装置完全失效时污染物的产生源强，实际运行中，此种可能性较小。

5.2.1.3 预测分析结果

(1) 正常工况预测结果

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模式 AERSCREEN 进行筛选计算，废气预测结果见表 5.2-7。

表 5.2-7 正常工况废气预测结果一览表

类别	编号	污染物	下风向最大浓度出现距离 (m)	最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)
有组织废气	DA001	VOCs (以非甲烷总烃计)	238	11.66	0.58
	DA002	VOCs (以非甲烷总烃计)	238	1.13	0.06
	DA003	颗粒物	44	1.29	0.29
		VOCs (以非甲烷总烃计)		4.00	0.20
		TVOC		4.00	0.33
		甲醇		0.00	0.00
无组织废气	综合车间	颗粒物	185	3.69	0.41
		VOCs (以非甲烷总烃计)		28.90	1.44
		TVOC		11.26	0.94
		甲醇		0.01	0.00

由大气污染物预测结果可见，建设项目建成后各污染物排放的最大占标率均 $<10\%$ ；各污染物下风向最大浓度均小于标准要求，对周围大气环境影响较小，不会改变区域环境空气质量等级，是可接受的。

综合分析，本项目 P_{\max} 最大值出现为无组织排放的非甲烷总烃， P_{\max} 值为 1.44% ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量执行核算。

(2) 非正常工况预测结果

表 5.2-8 非正常工况下废气预测结果一览表

类别	编号	污染物	离源距离 (m)	最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)
有组织废气	DA001	VOCs (以非甲烷总烃计)	238	116.84	5.84
	DA002	VOCs (以非	238	10.94	0.55

常诚车业（常州）有限公司

	DA003	甲烷总烃计)	44		
		颗粒物		12.94	2.88
		VOCs (以非甲烷总烃计)		39.96	2.00
		TVOC		39.96	3.33
		甲醇		0.02	0.00

由表 5.2-8 可知，非正常工况下，DA001、DA002、DA003 排气筒各污染物最大落地浓度未超过大气环境质量标准，但相对正常工况条件下对外环境的影响增加，故应杜绝或尽量减少非正常工况的发生。

(3) 对敏感点环境影响分析

正常工况下各类污染物对距离本项目最近的敏感点的环境影响，具体见表 5.2-9。

表 5.2-9 敏感点处废气预测结果一览表

预测结果	DA001 排气筒-非甲烷总烃	
周边敏感点距离/m	最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大落地浓度占标率 Pmax (%)
田里胡家 715	5.69	0.28
预测结果	DA002 排气筒-非甲烷总烃	
周边敏感点距离/m	最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大落地浓度占标率 Pmax (%)
田里胡家 715	0.55	0.03
预测结果	DA003 排气筒-颗粒物	
周边敏感点距离/m	最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大落地浓度占标率 Pmax (%)
田里胡家 715	0.52	0.12
预测结果	DA003 排气筒-非甲烷总烃	
周边敏感点距离/m	最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大落地浓度占标率 Pmax (%)
田里胡家 715	1.62	0.08
预测结果	DA003 排气筒-TVOC	
周边敏感点距离/m	最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大落地浓度占标率 Pmax (%)
田里胡家 715	1.62	0.14
预测结果	DA003 排气筒-甲醇	
周边敏感点距离/m	最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大落地浓度占标率 Pmax (%)
田里胡家 715	0.00	0.00
预测结果	综合车间-颗粒物	
周边敏感点距离/m	最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大落地浓度占标率 Pmax (%)

		(%)
田里胡家 715	2.02	0.22
预测结果	综合车间-非甲烷总烃	
周边敏感点距离/m	最大落地浓度 (μg/m ³)	最大落地浓度占标率 Pmax (%)
田里胡家 715	15.83	0.79
预测结果	综合车间-TVOC	
周边敏感点距离/m	最大落地浓度 (μg/m ³)	最大落地浓度占标率 Pmax (%)
田里胡家 715	6.16	0.51
预测结果	综合车间-甲醇	
周边敏感点距离/m	最大落地浓度 (μg/m ³)	最大落地浓度占标率 Pmax (%)
田里胡家 715	0.01	0.00

由预测结果分析可知，废气正常排放工况下，各废气污染物达标排放，对周边敏感点的影响较小，敏感点污染物浓度均能满足相应环境标准要求。

5.2.1.4 工业企业卫生防护距离

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），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

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

式中：

C_m ——标准浓度限值，mg/Nm³；

L ——工业企业所需卫生防护距离，指无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间的距离，m；

r ——有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径，m；

A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《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）中查取；

Q_c ——无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

卫生防护距离所用参数和计算结果见表 5.2-10。

表 5.2-10 卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	C _m ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	r (m)	Q _c (kg/h)	L (m)
综合车间	颗粒物	2.6	470	0.021	1.85	0.84	450	97.57	0.037	1.008
	非甲烷总烃	2.6	470	0.021	1.85	0.84	2000		0.290	1.981
	TVOC	2.6	470	0.021	1.85	0.84	1200		0.113	1.185
	甲醇	2.6	470	0.021	1.85	0.84	3000		0.0001	0.000

由上表可知，本项目各项污染因子的卫生防护距离计算结果均小于 50 米。

《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）中规定：卫生防护距离在 100 米以内时，级差为 50 米；超过 100 米但小于或等于 1000 米时，级差为 100 米；超过 1000 米以上，级差为 200 米。7.5 规定：无组织排放多种有害气体的工业企业按 Q_c/C_m 最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Q_c/C_m 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级，经计算，本项目以综合车间为界外扩 100m 设置卫生防护距离。

根据核实，本项目最卫生防护距离内目前无居民点、医院、学校等环境敏感点，将来也不得建设环境敏感点。

5.2.1.5 异味影响分析

本项目排放的废气中酯类、醇类均可能含异味污染物（恶臭污染物），经项目设置的废气收集和处理装置处理后，项目恶臭污染物排放量较小，类比同类企业情况，项目厂界臭气浓度可小于 20，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准中厂界标准限值要求。

（1）异味主要危害

①危害呼吸系统。人们突然闻到异味，就会产生反射性的抑制吸气，使呼吸次数减少，深度变浅，甚至会暂时停止吸气，妨碍正常呼吸功能。

②危害循环系统。随着呼吸的变化，会出现脉搏和血压的变化。如氨、苯肼刺激性异味气体会使血压出现先下降后上升，脉搏先减慢后加快的现象。

③危害消化系统。经常接触异味，会使人厌食、恶心，甚至呕吐，进而发展为消化功能减退。

④危害内分泌系统。经常受异味刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，

常诚车业（常州）有限公司

影响机体的代谢活动。

⑤危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度异味物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。

⑥对精神的影响。异味使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率减低，判断力和记忆力下降，影响大脑的思考活动。

(2) 异味影响分析

目前臭气评价尚无统一方法，本评价采用臭气强度分级法，根据人的嗅觉将臭气的污染程度分为无污染、轻度污染、中等污染、重度污染和严重污染共5个级别，采用美国纳德臭气强度分级标准，详见标准见下表：

表 5.2-11 恶臭强度分级

臭气强度分级	臭气感觉强度	污染程度
0	无气味	无污染
1	轻微感觉到有气味	轻度污染
2	明显感觉到有气味	中等污染
3	感到有强烈气味	重污染
4	无法忍受的强臭味	严重

类比同类型企业，本项目最大臭气强度等级为2级，污染程度为中等污染，污染范围的半径 $<200\text{m}$ ，其中达到2级的半径 $<50\text{m}$ 。因此，本项目产生的恶臭污染物对周边环境的影响在能接受范围之内。为使恶臭对周围环境的影响减至最低，建设单位在项目运行中应进一步做好恶臭污染防治措施：

控制好生产过程的工艺参数，减少恶臭污染物的产生量；做好废气的收集，尽可能提高收集效率；加强废气处理设施的运行管理，确保稳定运行，达标排放。厂区内应充分利用设施、建筑物间空地，在道路两旁和车间四周多种植阔叶常绿树种，以减轻异味影响，改善厂区环境空气质量。

5.2.1.6 污染物排放量核算

(1) 有组织排放量核算

表 5.2-12 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排气筒编号	污染物	核算排放浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
1	DA001	VOCs (以非甲烷总烃计)	6054	0.145	1.088
2	DA002	VOCs (以非甲烷总烃计)	717	0.014	0.102

常诚车业（常州）有限公司

3	DA003	颗粒物	6182	0.179	0.895
		VOCs（以非甲烷总烃计）	19102	0.554	4.148
		TVOC	19102	0.554	4.148
		甲醇	10	0.0003	0.0021
有组织排放总计		颗粒物			0.895
		VOCs（以非甲烷总烃计）			5.338
		TVOC			4.148
		甲醇			0.0021

(2) 无组织排放量核算

表 5.2-13 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排气口编号	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		核算年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/(mg/m ³)	
1	综合车间	涂装、注塑等	颗粒物	车间通风	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）标准；	0.5	0.183
2			VOCs（以非甲烷总烃计）			4	2.169
3			TVOC			/	0.847
4			甲醇			1	0.00044
无组织排放总计		颗粒物			0.183		
		VOCs（以非甲烷总烃计）			2.169		
		TVOC			0.847		
		甲醇			0.00044		

5.2.1.7 大气环境影响评价结论

1、在正常排放情况下：经《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A 推荐模型中估算模型估算，本项目无组织排放的废气污染物最大落地浓度为 1.44%（1%≤P_{max}<10%），大气评价等级定为二级，项目正常排放的污染物对环境影响较小，不会改变周围大气环境功能。

2、本项目无组织排放的废气污染物在厂界能达标排放，其最大落地浓度的占标率均小于 10%。无组织排放污染物对环境影响较小，不会改变周围大气环境功能。

3、根据大气环境防护距离软件计算，本项目厂界范围内无超标点，即在本项目厂界处，各污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时已达到其质量标准要求，无需设置大气环境防护距离。

4、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》

常诚车业（常州）有限公司

（GB/T39499-2020）中工业企业卫生防护距离计算方法计算，本项目分别以综合车间为界外扩 100m 设置卫生防护距离。经现场调查核实，目前该卫生防护距离内没有环境敏感目标，将来也不得建设环境敏感点，项目具体卫生防护范围详见图 5.2-1。

环评稿

5.2.2 地表水环境影响预测与评价

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中水污染型项目进行评价等级划分。

（1）废水情况及评价等级判定

地表水环境影响评价等级判别依据见 5.2-14

表 5.2-14 地表水环境影响评价等级判别表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q / (m^3/d)；水污染物当量数 W / (无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	—

本项目运营期主要废污水为生活污水，经隔油池+化粪池处理后排入武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河。项目废水属间接排放，故评价等级为三级 B。

（2）项目水污染物排放信息

常诚车业（常州）有限公司

① 废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 5.2-15。

表 5.2-15 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	污染治理设置工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	武南污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	生活污水处理设施	化粪池+隔油池	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

② 废水间接排放口基本情况见表 5.2-16。

表 5.2-16 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	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	119.93083477°	31.61240816°	1.248	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	武南污水处理厂	COD	50
2									SS	10
3									NH ₃ -N	4 (6)
4									TP	0.5
5									TN	12 (15)
6									动植物油	1

③ 废水污染物排放执行标准表见表 5.2-17。

表 5.2-17 废水污染物排放执行标准表

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	COD	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	500
2		NH ₃ -N		45
3		TP		8
4		TN		70
5		SS		400
6		动植物油		100

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。

④ 废水污染物排放信息表见表 5.2-18。

表 5.2-18 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	COD	400	0.016	4.992
2		SS	300	0.012	3.744
3		氨氮	30	0.0012	0.374
4		总磷	5	0.0002	0.062
5		总氮	50	0.002	0.624
6		动植物油	50	0.002	0.624
全厂排放口合计		COD			4.992
		SS			3.744
		NH ₃ -N			0.374
		TP			0.062
		TN			0.624
		动植物油			0.624

(3) 水污染控制和水环境减缓措施有效性评价

本项目已实行“雨污分流、清污分流”；雨水经就近雨水管网收集后排入市政雨水管网；生活污水经化粪池+隔油池处理后排入武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河。

项目污水接管口位于厂区东南侧，建成后需按《江苏省排污口规范化管理办法》规定设置采样井和标志牌。

本项目产生的生活污水能够达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B等级标准要求，本项目生活污水接管水量为40m³/d，在武南污水处理厂纳管余量范围内，不会对污水处理厂的正常运行造成冲击。

常诚车业（常州）有限公司

综上，考虑污水管网铺设情况、污水处理厂接纳能力及水质浓度达标情况等因素，本项目在污水处理厂收集范围内，污水中主要污染物浓度均满足污水厂接管标准，且污水接管量在污水厂接收能力之内，从水量和水质上均不会对污水处理厂的正常运行造成冲击，不会对污水处理厂的正常运行造成不利影响。

5.2.3 声环境影响预测与评价

依据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中评价工作等级的确定方法“建设项目所处声功能区划为 GB3096 规定的 3 类地区，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在 3dB（A）以下（不含 3dB（A）），且受影响人口数量变化不大时，按三级评价”，本项目位于工业集中区内，为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区，确定声环境影响等级为三级。

5.2.3.1 预测内容

预测项目各噪声源在厂界和敏感点各监测点的昼夜噪声值（A 声功率级）。

5.2.3.2 预测方法

噪声预测采用 HJ2.4-2021 附录 B 典型行业噪声预测模型。

（1）室外声源

户外声传播衰减包括几何发散（ A_{div} ）、大气吸收（ A_{atm} ）、地面效应（ A_{gr} ）、障碍物屏蔽（ A_{bar} ）、其他多方面效应（ A_{misc} ）引起的衰减。

a) 在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式（A.1）或式（A.2）计算。

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_C ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

常诚车业（常州）有限公司

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.2)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

DC ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

(2) 室内点声源

室内声源等效室外声源声功率级计算方法可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级。

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

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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； $R=Sa/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； 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。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (\text{B.3})$$

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，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{B.4})$$

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；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式（B.5）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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{B.5})$$

式中： L_w ——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，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（3）工业企业噪声计算

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

常诚车业（常州）有限公司

工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

(4) 预测值计算

预测点的预测等效声级为：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

5.2.3.3 预测参数

根据 HJ2.4-2021“工业噪声预测模式”对本次噪声影响进行预测，主要噪声源参数表见前文表 3.5-11 及 3.5-12，室内及室外噪声源叠加后源强见表 5.2-19。

表5.2-19 噪声源强 dB (A)

类别		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值	昼	34.1	35.2	39.5	35.2
	夜	34.1	35.2	39.5	35.2

由上表可见，经距离衰减、建筑物隔声等措施后本项目噪声源对厂界四周的贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准值。

5.2.3.4 预测结果及评价

根据 HJ2.4-2021“典型行业噪声预测模型”对本次噪声影响进行预测，预测结果计算结果见表 5.2-20。

表5.2-20 噪声预测结果 dB (A)

预测点		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	标准值	预测结果
贡献值	昼	34.1	35.2	39.5	35.2	/	/
	夜	34.1	35.2	39.5	35.2	/	/
背景值	昼	56	59	57	57	65	/
	夜	47	49	45	45	55	/
叠加值	昼	56.0	59.0	57.1	57.0	65	达标
	夜	47.	49.2	46.1	45.4	55	达标

由表 5.2-20 可见，本项目高噪声设备在采取有效的减震降噪措施之后，可保证在叠加本底值后各厂界声环境可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准要求，项目运营期噪声对区域声环境影响小。

5.2.4 固体废弃物环境影响分析

5.2.4.1 固体废物产生情况

项目产生的固废为一般固废、危险废物和生活垃圾（包括餐厨垃圾）。

一般固废包括：废金属屑、废模具、普通废包装物。

危险废物包括：废包装瓶、废包装桶、废胶、废漆渣、清洗废液、含油/含漆废劳保用品、废过滤材料（含漆渣）、废活性炭、废分子筛、废催化剂、废拖把抹布。

本项目产生的各类固废均可得到安全合理的处理或处置，固体废物零排放，因此对外环境影响较小。

固体废弃物利用处置方式见表 5.2-21，建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 5.2-22。

表 5.2-21 本项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废金属屑	模具维保	一般固废	292-001-06	0.1	外售后综合利用	相关单位
2	废模具	模具维保		292-002-06	1		
3	边角料及不合格品	注塑及检验		292-002-06	208.85		
4	普通废包装物	拆包		292-999-99	2		
5	废包装桶	物料使用	危险废物	900-041-49	11.482	有资质单位处理	有资质单位
6	废包装瓶	物料使用		900-041-49	0.255		
7	废胶	涂胶装配		900-014-13	33.08		
8	废漆渣	喷枪夹具清洗		900-256-12	0.146		
9	废清洗剂	喷枪夹具清洗		900-404-06	1.68		
10	含油/含漆废劳保用品	生产维护		900-041-49	0.5		
11	废过滤材料（含漆渣）	干式过滤		900-041-49	10.221		
12	废活性炭	废气处理		900-039-49	67.708		
13	废分子筛	废气处理		900-041-49	13.2		
14	废催化剂	废气处理		772-007-50	0.152		
15	废拖把抹布	地面清洁	900-041-49	0.2			
16	餐厨垃圾及隔油池撇油	食堂	一般固废	/	16	专业处置单位	专业处置单位
17	生活垃圾	员工生活		/	78	环卫清运	环卫部门

表 5.2-22 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力（最大暂存量）	贮存周期
1	危险固废库房	废包装桶	HW49	900-041-49	厂区西北侧	50m ²	/	1（约 800 只）	一个月
2		废包装瓶	HW49	900-041-49			袋装	0.02（约 700 只）	一个月
3		废胶	HW13	900-014-13			桶装	3	一个月
4		废漆渣	HW12	900-256-12			桶装	0.04	三个月
5		废清洗剂	HW06	900-404-06			桶装	0.42	三个月
6		含油/含漆废劳保用品	HW49	900-041-49			袋装	0.125	三个月
7		废过滤材料（含漆渣）	HW49	900-041-49			袋装	0.85	一个月
8		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	5.6	一个月
9		废分子筛	HW49	900-041-49			袋装	4.4	一个月
10		废催化剂	HW50	772-007-50			袋装	0.152	一个月
11		废拖把抹布	HW49	900-041-49			袋装	0.05	三个月

5.2.4.2 贮存场所分析

本项目新建一个一般工业固废仓库，位于车间一层西北角，仓库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准进行建设，占地面积 70m²，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土。一般固废按照不同的类别和性质，分区堆放。

本项目新建一个危废库房，位于车间一层西北角面积约为 50m²，危废采用桶装或袋装，各危险废物实行分类储存。

危废暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，设置标志牌，地面与裙角均采用防渗材料建造，同时应满足《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办[2024]16号）相关要求；一般工业固体废物暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

建设单位必须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物污染防治技术政策》的有关规定进行管理，有防扩散、防流失、防渗漏等措施，由专业人员操作，单独收集和贮运，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。

5.2.4.3 废物收集、运输过程对环境的影响

本项目危险废物、一般固体废物和生活垃圾收集、运输过程将对环境造成一定的影响。

（1）收集过程环境影响

危险废物在收集时，根据废物的类别及主要成份，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装。废胶、废漆渣、废清洗剂等液态、半固态危废均采用桶装收集暂存；废漆桶、废溶剂桶、废胶桶等均采用原有盖子进行密闭；废包装瓶、废活性炭、废过滤材料（含漆渣）、废劳保用品等固态危废均采用袋装保存。所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。因此发生散落和泄漏的概率很低，若

常诚车业（常州）有限公司

发生散落或泄漏，散落或泄漏量也较小，操作人员立刻清理收集，对环境的影响较小。

（2）噪声影响

废物在运输过程中，运输车辆将对环境造成一定的噪声影响，一方面本项目危险废物和一般工业固体废物是不定期地进行运输，不会对环境造成持续频发的噪声污染；另一方面本项目生活垃圾运输过程中垃圾运输车辆产生的噪声较小，对环境造成的影响也很小。

（3）气味影响

危险废物和生活垃圾在运输的过程中，可能对环境造成一定的气味影响，因此，危险废物和生活垃圾在运输过程中需采用符合规范的车辆，在采取上述措施后，运输过程中基本可以控制运输车辆的气味泄漏问题。

（4）废水影响

在车辆密封良好的情况下，运输过程中可有效控制运输车的渗滤液泄漏，对车辆所经过的道路两旁水体水质影响不大。但若运输车辆出现沿路洒漏，则会由雨水冲刷路面而对附近水体造成污染。因此，建设单位和废物运输单位要严格按照要求进行包装和运输过程管理，确保运输过程中不发生洒漏。

（5）厂内运输环境影响

危险废物在厂区内产生环节运输到危废贮存场所时可能会发生散落、泄漏等事故，通过强化危险废物包装、制定固定转运路线、采用专用的运输工具、对运输路线进行检查和清理等措施，降低厂内运输可能发生的环境风险。本项目危险废物严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求运输，在厂区内部从产生环节运输到贮存场所，运输过程中避开办公区，亦不会对人员产生影响。

（6）防止运输沿线环境污染的措施

为了减少运输对沿途的影响，建议采取以下措施：

- ①采用密封运输车装运，对在用车加强维修保养，并及时更新运输车辆，确保运输车的密封性能良好。
- ②尽可能缩短运输车在敏感点附近滞留的时间。
- ③每辆运输车都配备必要的通讯工具，供应急联络用，当运输过程中发生

常诚车业（常州）有限公司

事故，运输人员必须尽快通知有关管理部门进行妥善处理。

④加强对运输司机的思想教育和技术培训，避免交通事故的发生。

⑤避免夜间运输发生噪声扰民现象。

⑥危险废物的运输车辆将经过环保主管部门及固废管理中心的检查，并持有主管部门签发的许可证，负责废物的运输司机将通过内部培训，持有证明文件。

⑦承载危险废物的车辆将设置明显的标志或适当的危险符号，引起注意。车辆所载危险废物将注明废物来源、性质和运往地点，必要时将派专门人员负责押运。组织危险废物的运输单位，在事先也应作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

5.2.4.4 固废堆放、贮存场所的环境影响

危废仓库全封闭设计，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行场地防渗处理。一般固废仓库应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行设计和建设，全厂有足够且满足相关规定要求的固废贮存场所。

环境空气方面：项目产生的各类危废分别采用桶装或者袋装，按照类别在危废库内暂存。本项目危废库对暂存期间产生的废气进行了收集处理，对环境空气影响较小。

地表水、土壤和地下水方面：项目产生的危险废物均采用不同大小和不同材质的容器进行包装分区暂存于危废站，危废库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行场地防渗处理，同时设置导流沟和收集池，一般情况下危险废物及其渗滤液不会进入地表水、土壤、地下水，因此，危险废物的贮存对土壤、地表水、地下水影响较小。

5.2.4.5 危废储存要求

本项目危废在厂区自建危废库暂存。危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办[2024]16号）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》

常诚车业（常州）有限公司

（苏环办[2019]149号）、《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》（苏环办[2019]104号）要求设置，危废转移联单需满足《危险废物转移联单管理办法》的相关规定，要求做到以下几点：

①加强危险废物申报管理，强化危险废物申报登记，落实信息公开制度。

②规范危险废物收集贮存，完善危险废物收集体系，规范危险废物贮存设施，废物贮存设施必须按《环境保护图形标志（GB15562-1995）》的规定设置警示标志。

5.2.4.6 固废综合利用、处理处置的环境影响

本项目产生危险废物均委托有资质单位处置安全处置。一般固废均外售综合利用或委托专业单位妥善处置。生活垃圾由环卫部门统一处理。

本项目建成后，所产生的固体废弃物严格按照上述要求进行处理后，对周围环境及人体造成的影响较小。

5.2.4.7 固废管理相关要求

根据相关文件要求，对于本项目运行后的固体废弃物的环境管理，应做到以下几点：

（1）建设单位应通过“江苏省污染源”一企一档“管理系统”（江苏省生态环境厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

（2）必须明确企业为固体废物污染防治的责任主体，要求企业建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

（3）规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求张贴标识。

综上所述，本项目产生的固体废物，特别是危险废物，若处理不当，将对水体、环境空气质量、土壤造成二次污染，危害生态环境和人群健康，因此，

常诚车业（常州）有限公司

必须按照国家和地方的有关法律法规的规定，对本项目产生的危险废物进行全过程严格管理和安全处置。

5.2.5 地下水环境影响预测与评价

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中 6.2.1.1 提及的附录 A，本项目地下水环境评价项目类别为 III 类，项目地下水环境敏感程度为不敏感，本项目地下水评价工作等级为三级。

5.2.5.1 区域地下水环境概况

常州市位于江苏省南部的长江流域，水资源较丰富。根据《江苏省地下水监测年报》，常州市地下水资源量为 2.95 亿 m^3 ，其中平原区 2.3 亿 m^3 ，山丘区 0.7 亿 m^3 ，占全省地下水资源总量的 2.5%。目前该区域的供水水源主要为长江水，地下水开发利用相对较少。

1、含水层（组）特征

常州地区地下水可以划分为三种类型：孔隙水、岩溶水、裂隙水。按照本区的应用习惯分为七个含水层：潜水含水层、I 承压含水层、II 承压含水层、III 承压含水层、IV 承压含水层、青龙灰岩含水层、砂岩裂隙含水层。因第 II 承压水的水量丰富、水质好，单井涌水量一般达 1000~3000 m^3/h ，是凿井开采的主要含水层。数据显示 2014 年 I 承压含水层平均水位埋深 7.75m，最大埋深 13.26m；II 承压含水层平均水位埋深 29.01m，最大埋深 47.82m。

2、地下水的补、径、排特征

本项目所在区域地下水类型属于松散岩类孔隙水型上层滞水、承压水，地下水文地质类型属于长江漫滩区，接受大气降水的补给，与长江水有一定的水力联系。在高洪水位期，长江水补给场地地下水，低洪水位期场地地下水向长江排泄。场区地下水位随季节变化幅度不是很大。总体而言该地区地下水水文地质条件渗透性较弱。

承压水其补给来源主要有上部含水层的越流补给，侧向补给，在天然状态下，径流比较缓慢。在开采条件下，主要表现为由周边向水位降落漏斗中心径流，人工开采和向下游侧向径流是深层孔隙承压水的主要排泄途径。

5.2.5.2 区域地质条件

常州市位于扬子准地台下扬子台褶带东端。印支运动（距今约 2.3 亿年）使该地区褶皱上升成陆。燕山运动发生，使地壳进一步褶皱断裂，并伴之强烈的岩浆侵入和火山喷发。白垩纪晚世，渐趋宁静，该地区构造架基本定型。进入新生代，平原区缓慢升降，并时有短暂海侵。

常州市地层隶属江南地层区。第四系厚度一般超过 100 米。

根据《建筑抗震设计规范》（GB 50011-2010[2016 年版]）附录 A，常州市抗震设防烈度为 VI 度，设计基本地震加速度为 0.10g，设计地震分组为第一组。

据区域地质资料，本区所处大地构造位置位于扬子板块下扬子印支期前陆褶皱冲断带。区域地层属于下扬子地区江南地层小区，基岩上覆盖着 160~220 米厚的第四系冲积层。

影响本区的断裂构造主要有距常州市区 70km 的茅东断裂，该断裂位于茅山东侧，向西南延伸至安徽省宣城敬亭山东麓，向北延伸过镇江市东侧，断续北延，长度大于 134km，总体走向 NNE，倾向 SE，平面呈“S”形展布，断裂具张开性特征，深达上地幔，为岩石圈断裂。该断裂在第四纪晚期有明显活动，上世纪七十年代溧阳上沛地区相继发生 5.5 级和 6.0 级地震，皆由该断裂活动引发，是我省近期破坏力最大的地震。

场地环境良好，交通便利，地势平坦，地面标高最大值 3.16m，最小值 2.56m，地表相对高差 0.60m。地貌类型为长江下游冲积平原地貌形态。

5.2.5.3 项目场地水文地质条件

1、厂区地层概况

根据土体成因、时代、埋藏分布特征及其物理力学性质的差异，将勘察深度以内的土体划分为 6 个工程地质（亚）层。其中（1）层为第四系全新统 Q₄，（2）~（4）上更新统 Q₃ 沉积。

各土层地质特征描述见表 5.2-23，理化性质见表 5.2-24。

表 5.2-23 土层特性简表

土层编号	土层名称	层厚 (m)	层底标高 (m)	土层描述
(1-1)	素填土	0.7~1.1	1.69~2.16	灰黄色，松散，主要由粉质粘土组成，含植物根系等。全区分布

常诚车业（常州）有限公司

(1-2)	淤泥质粉质粘土	0.7~1.5	0.50~1.10	灰色，流~软塑。无摇震反应，韧性、干强度中等。全区分布
(1-3)	粉土夹粉质粘土	1.0~1.7	-0.70~-0.24	灰色，湿，稍密，夹可塑状粉质粘土。摇震反应迅速，无光泽，韧性、干强度低。全区分布
(2)	粉质粘土	2.2~3.2	-3.49~-2.70	灰~灰黄色，可~硬塑。无摇震反应，有光泽，韧性、干强度中等。全区分布
(3)	粉质粘土	3.3~5.0	-8.49~-6.00	灰黄色，软~可塑，夹少量稍密状粉土。无摇震反应，稍有光泽，韧性、干强度中等。全区分布
(4)	粉土夹粉质粘土	本层未揭穿		灰黄色，很湿，稍~中密，夹软塑状粉质粘土。摇震反应迅速，无光泽，韧性、干强度低，全区分布

表 5.2-24 各土层理化性质一览表

层号	岩土名称	含水率 w%	比重 Gs	孔隙比 e ₀	颗粒组成 (%)		
					0.25~0.075mm	0.075~0.005mm	<0.005mm
(1-1)	素填土	/	/	/	/	/	/
(1-2)	淤泥质粉质粘土	33.6	2.72	0.923	/	/	/
(1-3)	粉土夹粉质粘土	33.5	2.72	0.927	19.2	68.6	12.2
(2)	粉质粘土	24.5	2.73	0.681	/	/	/
(3)	粉质粘土	31.3	2.71	0.886	2.4	80.7	16.9
(4)	粉土夹粉质粘土	28.3	2.70	0.811	39.4	50.5	10.1

注：上表中数值为均值。

2、场地地下水类型及补径排关系

场地地下水类型为孔隙潜水及微承压水，孔隙潜水主要赋存于（1）层土中，主要补给源为大气降水及其它地表水体，其水位受气候影响明显。微承压水主要赋存于（4）层土中，其主要补给源为地表水系的侧向补给和层间越流补给。

勘察期间测得孔隙潜水地下水位埋深 0.20~0.30m（标高 2.40m）。测得（4）层土微承压水稳定水位埋深约 8.0m（标高-5.30）。

据江苏省地勘局常州地下水监测站及常州水文水资源局提供的资料，孔隙潜水近 3-5 年水位变化幅度为 1.00m，最高水位标高为 2.00m。微承压水近 3-5 年水位变化幅度为 1.00m 左右。

常州市最高洪水位 1931 年为 3.70 米，1991 年为 3.63 米，最低水位为 1934 年的 0.42m，最高设防洪水位为 3.90 米。

场地内各土层的渗透系数见表 5.2-25。

表 5.2-25 各土层及渗透系数

层号	土层名称	渗透系数 cm/s		渗透性分类
		垂直 (KV)	水平 (KH)	
(1-1)	素填土	5.12E-04	6.02E-05	弱透水
(1-2)	淤泥粉质粘土	5.87E-06	6.34E-06	微透水
(1-3)	粉土夹粉砂	2.50E-04	2.69E-04	透水
(2)	粉质粘土	2.79E-08	3.14E-08	不透水

5.2.5.4 地下水污染途径

本项目不取用地下水，生产过程涉及有毒有害的危险化学品，在生产过程中，如果发生跑、冒、滴、漏等现象，大气降水会使污染物随水通过非饱水带，周期性的渗入含水层，属间歇入渗型，主要污染对象为潜水；连续入渗是指污染物随水不断的渗入含水层，主要也是污染潜水。废水管道等连续渗漏造成地下水污染；越流型的地下水污染主要是指污染物通过越流的方式从已受污染的含水层转移到未受污染的含水层，或者通过整个层间，或者通过地层天窗，地下水的开采改变越流方向，使已受污染的潜水进入未受污染的承压水，本项目不需开采地下水，可有效避免大量开采改变地下水越流方向；径流型地下水污染，主要与当地地下水的水文地质条件有关，厂址区域地下水各岩层中间以粘土和夹带粘土为主，采取相关防渗措施后，发生此种污染现象较小。

本项目生产车间内涉及各类油性漆液体物料，其最大暂存量较小，且车间地面防渗措施维护效果好，并设置有监控设施。物料发生泄漏时，可及时发现，采取应急响应措施控制泄漏源，处理泄漏物质，因此泄漏的持续时间和物料的泄漏量都是有限的，泄漏的物料会被尽快转移至其它容器中，以尽可能控制住物料下渗进入地下水而影响地下水环境，其泄漏量小，危害性也较小。危废仓库内主要存储固态危险废物，存储量小，贮存措施完善，基本不会对地下水产生影响。事故应急池在事故状态下充满事故废水，使用时间短，防渗措施不易损坏，因此事故应急池对地下水的影响小。

5.2.5.5 地下水预测

本项目地下水环境影响评价等级为三级，根据《环境影响评价技术导则地

常诚车业（常州）有限公司

下水环境》（HJ610-2016）的要求，地下水三级评价采用解析法或者类比分析法。

本次地下水环境影响评价预测采用解析法，通过模拟典型污染因子在地下水中的迁移过程，进一步分析污染物影响范围和超标范围。

污染物在地下水系统中的迁移转化过程十分复杂，它包括挥发、溶解、吸附、沉淀、生物吸收、化学和生物降解等作用。本次评价在模拟污染物迁移扩散时不考虑吸附作用、化学反应等因素，只考虑对流弥散作用。

1、预测范围

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），拟建项目位于江苏省常州市武进高新区南湖西路以南、武宜南路以西、南业路以北，区域水文地质条件单一，地下水环境影响评价范围采用自定义法确定，结合项目占地规模、区域水文地质情况，确定以建设项目厂区为中心，以西漕河为边界的区域作为地下水评价范围。

2、预测时段

依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），预测时段设定为发生废水泄漏后的 100、1000 天及 30 年。

3、情景设置

本项目可能对地下水产生影响主要集中在生产车间、事故应急池、危废库房等，工程设计阶段对厂区内的一般防渗区、重点防渗区均考虑采取地下水防渗处理措施。正常生产时车间的跑冒滴漏不会下渗到地下水中。室外管道和阀门的跑冒滴漏水量较小，时间一般不超过 1 小时；且本项目用地现状为工业用地，在确保各项防渗措施得以落实、加强维护和厂区环境管理的前提下，正常工况下对地下水基本无渗漏，污染极小。

非正常工况下，若出现设施故障、危废堆场防渗层损坏开裂等现象，物料将对地下水造成点源污染，污染物可能下渗至孔隙潜水及承压层中，从而在含水层中运移。

可能受本项目影响且具有饮用水开发利用价值的敏感含水层为孔隙潜水及承压含水层，因此作为本次影响预测的地下水保护目标。

4、预测因子及污染源概化

根据建设项目工程特点，选取污染物浓度相对较高或是有代表性的污染物作为预测模拟因子，本项目仅排放生活污水，考虑污染物及源强，采用标准指数法选取预测因子，详见表 5.2-26。

表 5.2-26 预测因子选择

污水处理单元	污染物名称	浓度 (mg/L)	质量标准 (mg/L)	标准指数 (mg/L)
生活污水处理单元	COD	450	20	22.5
	氨氮	35	1.0	35
	总磷	6	0.2	30
	总氮	60	1.0	60

从污染物的来源可以看出，本项目废水污染源浓度均较低，本次污染物选择全厂浓度较高的污染物。废水中主要污染物为 COD、SS、总磷、总氮等。由于 SS 在进入地下水之前很容易被包气带土壤吸附，进入地下水中含量很少，可以不作为主要的评价因子，其他因子浓度较低，因此选择 COD 作为主要评价因子。

虽然 COD 在地表含量较高，但 COD 一般不作为地下水中的污染评价因子。以高锰酸钾溶液为氧化剂测得的化学耗氧量，称为高锰酸盐指数；以酸性重铬酸钾法测得的值称为化学需氧量（COD），两者都是氧化剂，氧化水中的有机污染物，通过计算氧化剂的消耗量，计算水中含有有机物耗氧量的多少，但在地下水中，一般都用高锰酸盐指数法。目前，《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）选取的有机物耗氧量指标为高锰酸盐指数。在地下水环境影响预测部分，为保证预测结果可以进行对标分析，采用高锰酸盐指数值作为地下水环境影响预测因子 COD 的标准值。因此，模拟和预测污染物在地下水中的迁移扩散时，用高锰酸盐指数代替 COD，其含量可以反映地下水中有有机污染物的多少。数据积累表明高锰酸盐指数约为 COD 的 40%~50%，从“最大环境影响”（即“最大不利条件”）的角度考虑，本次在地下水环境影响预测部分将高锰酸盐指数的浓度数值等同于本项目生活污水产生的 COD 的浓度数值，即约为 450mg/L。

5、预测模型

①预测模式

考虑到各个预测情景中项目潜在地下水污染源具有低流量、长时间的特

常诚车业（常州）有限公司

性，本次评价采用《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）推荐的一维稳定流动一维水动力弥散解析解方程进行计算。

如若建设项目化粪池防渗措施发生故障，池内污水泄露具有长时间、低流量特征，因此用点源持续泄漏模型。

对污染物的厂区潜水环境影响预测采用《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 D 推荐的一维半无限长多孔介质柱体，一端为定浓度边界模式。其解析解为：

$$\frac{C}{C_0} = \frac{1}{2} \operatorname{erfc}\left(\frac{x-ut}{2\sqrt{D_L t}}\right) + \frac{1}{2} e^{\frac{ux}{D_L}} \operatorname{erfc}\left(\frac{x+ut}{2\sqrt{D_L t}}\right)$$

式中：

x—距注入点的距离，m；

t—时间，d；

C(x, t)—t时刻 x 处的示踪剂浓度，g/L；

C₀—注入的示踪剂浓度，g/L；

u—水流速度，m/d；

D_L—纵向弥散系数，m²/d；

erfc（）—余误差函数。

②模式中参数的确定

a.渗透系数及水力坡度

渗透系数取值参数详见表 5.2-27。根据本地区水文地质条件，本项目区的渗透系数及水力坡度分别为 0.6m/d 及 0.0001。

表 5.2-27 渗透系数经验值

岩性名称	主要颗粒粒径	渗透系数 (m/d)	渗透系数 (cm/s)
轻亚黏土	0.05~0.1	0.05~0.1	5.79×10 ⁻⁵ ~1.16×10 ⁻⁴
亚黏土		0.1~0.25	1.16×10 ⁻⁴ ~2.89×10 ⁻⁴
黄土		0.25~0.5	2.89×10 ⁻⁴ ~5.79×10 ⁻⁴
粉土质砂	0.1~0.25	0.5~1.0	5.79×10 ⁻⁴ ~1.16×10 ⁻³
粉砂		1.0~1.5	1.16×10 ⁻³ ~1.74×10 ⁻³
细砂		5.0~10	5.79×10 ⁻³ ~1.16×10 ⁻²
中砂	0.25~0.5	10~25	1.16×10 ⁻² ~2.89×10 ⁻²
粗砂		25~50	2.89×10 ⁻² ~5.78×10 ⁻²
砾砂	0.5~1.0	50~100	5.78×10 ⁻² ~1.16×10 ⁻¹
圆砾		75~150	8.68×10 ⁻² ~1.74×10 ⁻¹
卵石	1.0~2.0	100~200	1.16×10 ⁻¹ ~2.31×10 ⁻¹

块石		200~500	$2.31 \times 10^{-1} \sim 5.79 \times 10^{-1}$
漂石		500~1000	$5.79 \times 10^{-1} \sim 1.16 \times 10^0$

b.孔隙度

岩石和土壤孔隙度的大小与颗粒的排列方式、颗粒大小、分选性、颗粒形状以及胶结程度有关，不同岩性孔隙度大小见表 5.2-28。研究区的孔隙度取值为 0.4。

表 5.2-28 松散岩石孔隙度参考值（据弗里泽，1987）

松散岩体	沉积岩	孔隙度 (%)	结晶岩	孔隙度 (%)
粗砾	砂岩	5-30	裂隙化结晶岩	0-10
细砾	粉砂岩	21-41		
粗砂	石灰岩	0-40	致密结晶岩	0-5
细砂	岩溶	0-40	玄武岩	3-35
粉砂	页岩	0-10	风化花岗岩	34-57
粘土			风华辉长岩	42-45

c.地下水实际流速

地下水实际流速的确定按下列方法确定：

$$u=K \times I/n;$$

式中：

u—地下水实际流速，m/d；

K—渗透系数，m/d；

I—水力坡度；

n—孔隙度；

区域地下水流速计算结果见表 5.2-29。

表 5.2-29 计算参数一览表

参数含水层	水流速度 (m/d)
项目建设区含水层	0.00015

d.弥散度的确定

D.S.Makuch（2005）综合了其他人的研究成果，对不同岩性和不同尺度条件下介质的弥散度大小进行了统计，获得了污染物在不同岩性中迁移的纵向弥散度，并存在尺度效应现象（图 5.2-2）。对于弥散度值，在充分考虑其尺度效应条件下，结合其它地区室内和野外试验结果，本着风险最大化原则，对本次评价范围潜水含水层，纵向弥散度取 10m。

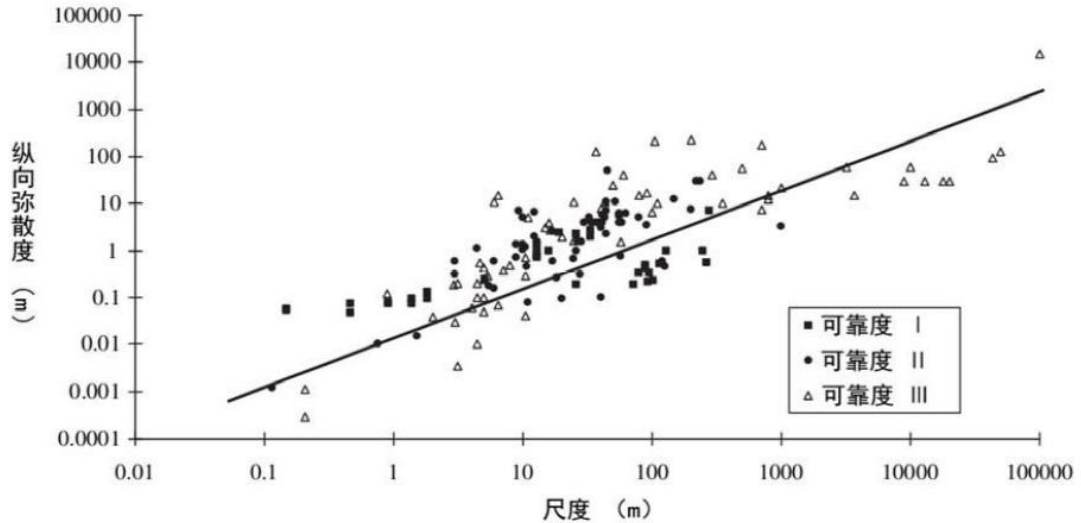


图 5.2-2 松散沉积物的纵向弥散度与研究区域尺度的关系

表 5.2-30 含水层弥散度类比取值表

粒径变化范围 (mm)	均匀度系数	指数 m	弥散度 a _L (m)
0.4-0.7	1.55	1.09	3.96
0.5-1.5	1.85	1.1	5.78
1-2	1.6	1.1	8.8
2-3	1.3	1.09	13.0
5-7	1.3	1.09	16.7
0.5-2	2	1.08	3.11
0.2-5	5	1.08	8.3
0.1-10	10	1.07	16.3
0.05-20	20	1.07	70.7

地下水实际流速和弥散系数的确定方法：

$$D_L = a_L \times U^m; \quad D_T = a_T \times U^m$$

m—指数，取 1.1；

D_L—纵向弥散系数，m²/d；

D_T—横向弥散系数，m²/d；

a_L—纵向弥散度；

a_T—横向弥散度。

计算参数结果见表 5.2-31。

表 5.2-31 计算参数一览表

参数	水流速度 U (m/d)	纵向弥散系数 D _L (m ² /d)	工况情况	污染源强 C ₀ (mg/L)
				COD _{Mn}
项目建设区含水层	0.00015	0.00062	非正常	450

③评价标准

根据该地区地下水质量，确定以预测因子的地下水质量标准（GB/T14848-2017）中的 III 类标准为超标影响限值。

表 5.2-32 污染因子超标影响限值（mg/L）

序号	污染物名称	限值
1	高锰酸盐指数	3

6、预测结果与评价

非正常工况下，污水管道损坏开裂，污染因子按 COD_{Mn} 进行表征，废水下渗进入地下水，则污染物位移范围计算见表 5.2-33。

表 5.2-33 COD_{Mn} 污染物迁移范围预测结果表（mg/L）

100d 污染物迁移结果		1000d 污染物迁移结果		30a 污染物迁移结果	
距离 (m)	浓度 (mg/L) 高锰酸盐指数	距离 (m)	浓度 (mg/L) 高锰酸盐指数	距离 (m)	浓度 (mg/L) 高锰酸盐指数
1	229	1	187	1	321
2	0.00000775	2	41.3	2	196
		3	4.53	3	100
		4	0.238	4	42.8
				5	15.1
				6	4.34
				7	1.02

污染物超标扩散距离见表 5.2-34。

表 5.2-34 污染物扩散达标距离

污染物名称	标准	时间	污染物扩散达标距离 (m)
高锰酸盐指数	地下水质量标准 (GB/T14848-2017)	100d	2
		1000d	4
		30a	7

由上表可知，区域地下水流缓慢，如污染物渗入地下水，污染物随地下水迁移速度较慢，100d 污染物（高锰酸盐指数）扩散达标距离 2m，1000d 污染物（高锰酸盐指数）扩散达标距离为 4m，30a 污染物（高锰酸盐指数）扩散达标距离为 7m。

5.2.5.6 地下水污染应急措施

地下水污染事件发生后，为了能以最快的速度防止污染物进一步向周围扩散，根据前述分析，可以采取如下相应措施来控制：

源头控制：一旦发生泄漏，应及时切断并封堵泄漏源，并对泄漏物所在的地面进行及时截流封堵，尽可能将泄漏物控制在一个相对较小的范围内，防止泄漏物四处流淌而增加地下水污染的风险。

后果控制：当发生严重的地下水污染事故，使得项目场地不能正常工作时，则应报环保部门批准后实行非正常封场，防止污染进一步扩散；同时进行评估决定是否采取进一步的工程防护措施；继续对地下水已经受到污染的区域进行跟踪监测，并根据需要开展风险评估，根据风险评估结果决定是否进行地下水修复工作（采用原位泵抽提处理、植物修复、原位化学氧化还原等方法）。

途径控制：由于受项目所在地水文地质条件限制，被污染的地下水径流迁移较缓慢，将较长时间存在于项目场地所在区域的潜水含水层中，对于明显受泄漏物影响的土壤要及时挖掘清理并妥善处置，防止泄漏物进一步下渗，同时可考虑通过小范围内的地下水导排措施降低地下水水位，切断污染物在地下水中的迁移途径，防止污染物扩散，或在污染物下游建设渗透性反应墙，控制污染物向下游扩散并去除地下水中的污染物。

5.2.5.7 地下水环境影响评价结论

①本项目在施工质量保证较好、运营过程中各项措施充分落实，污染防渗措施有效情况下（正常工况下），建设项目对区域地下水水质不产生影响。在非正常工况下，会在厂区化粪池周边较小范围内污染地下水。污染物模拟预测结果显示：调节池持续性泄漏时，100d 污染物（高锰酸盐指数）扩散达标距离 2m，1000d 污染物（高锰酸盐指数）扩散达标距离为 4m，30a 污染物（高锰酸盐指数）扩散达标距离为 7m。总体来说污染物在地下水中迁移速度缓慢，项目调节池污染物的渗漏/泄漏对地下水影响范围很小，高浓度的污染物主要出现在厂区调节池周边小范围的地下水中，而不会影响到区域地下水水质。

②污染物扩散范围主要与地层结构及其渗透性、水文地质条件、废水下渗量等因素有关。其中地层结构及其渗透性、水文地质条件为主要因素，从水文地质单元来看，项目所在地水力梯度小，水流速度慢，污染物不容易随水流迁移。

③拟建项目周边无地下水饮用水源，结合有效监测、防治措施的运行，拟建项目对地下水环境的影响基本可控。

综上所述，本项目结合有效监测、防治措施的运行后，对地下水环境的影

响比较小。

5.2.6 土壤环境影响预测与评价

5.2.6.1 土壤环境预测评价范围

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目评价工作等级为二级的污染影响型项目，对照“表 5 现状调查范围”，调查范围为厂界外扩 0.2km，该范围内无环境敏感目标。

5.2.6.2 土壤环境影响识别

根据工程组成，建设项目对土壤的影响可分为建设期、运营期、服务期满后，服务期满后须另作分析评价，本报告不包含服务期满后内容。

本项目为用地项目，施工期开挖造成少量水土流失，后期厂房建成后主要是对生产、环保及公辅设备进行安装、调试，因此本项目建设期对土壤环境产生的影响不明显。

运营期环境影响识别主要针对排放的大气污染物、废水污染物等，本项目主要包括生产车间、危废库房等对土壤产生的影响。

本项目土壤环境影响类型及影响途径见表 5.2-35，土壤环境影响源及影响因子识别见表 5.2-36。

表 5.2-35 本项目土壤环境影响类型及影响途径表

不同时段	污染影响型			生态影响型		
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	盐化	碱化	酸化
建设期	/	/	/	/	/	/
运营期	√	/	√	/	/	/
服务期满后	-	-	-	-	-	-

表 5.2-36 本项目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	特征因子	备注
生产车间（包括供漆间等）	注塑、喷涂、固化、涂胶固化	大气沉降	非甲烷总烃、TVOC、甲醇	石油烃	正常连续
		垂直入渗	/	/	事故
危废库房	储存各类危废	地面漫流	非甲烷总烃	/	事故
		垂直入渗			

由上表可知：本项目正常排放的各废气污染物最大落地浓度均位于项目占地范围外，对土壤环境影响会产生一定影响；生产车间、危废库房仅在事故状

常诚车业（常州）有限公司

态下通过垂直入渗方式进入土壤环境，但在仓储区域各建构筑物按要求做好防渗措施，防水涂料、防水砂浆等的性能指标及施工应满足防渗要求的前提下，垂直入渗途径基本不会对区域土壤环境造成影响。因此本次评价重点分析正常工况下以大气沉降的方式进入土壤产生的环境影响。

5.2.6.3 土壤环境敏感目标

本项目位于武进国家高新技术产业开发区南湖西路以南、武宜南路以西、南业路以北，200m评价范围内无居民区、农用地等敏感目标。

5.2.6.4 区域土壤环境现状

（1）地形地貌

武进区地处长江三角洲太湖平原西部，境内地势平坦，河网稠密，具有典型的江南水乡自然风貌。地形西高东低，略呈倾斜，构造上属下扬子台褶带，平原面积占总面积的99%。平原高差不大，一般海拔（高程以吴淞零点起算）5~7m。东南东北西北边缘地带，有低山丘陵，占总面积的1.84%，山丘一般海拔70~150m。平原主要为黄土和乌土；圩区主要为乌土和清泥土；山区主要为红沙土和砾石土。地质条件较好，土层较厚，地基承载力为150~270kPa。

（2）土壤类型及理化性质

武进区上层地质为第四纪冲击层，由粘土和淤泥组成，厚达190m，冲击层主要组成如下：

0~5m 上层：由泥土、棕黄粘土组成，有机质含量为0.09~0.23%，松散地分布着一些铁锰颗粒；

5~40m 平均分布着淤泥，包括植物化石，处于一系列粘土和淤泥层上面；

40~190m 由粘土、淤泥和砂粘组成的一些其他结构，地下水位一般在地面下1~3m。第一承压含水层水位约在地面下30~50m，第二承压含水层约在地面下70~100m，第三承压含水层在130m以下。

本项目土壤理化特性调查见表4.2-11。

（3）土壤环境质量

根据本报告环境现状调查与评价章节可知，项目所在区域内各项土壤环境质量因子均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》

（GB36600-2018）中表 1 第二类用地筛选值标准。

5.2.6.5 土壤环境预测与评价

石油烃（C₁₀-C₄₀）随排放废气进入环境空气中，最后沉降在周围的土壤从而进入土壤环境，从而产生累积影响。对土壤的累积影响采用以下公式计算：

1) 预测范围

土壤环境影响预测范围与现状调查评价范围一致，厂区范围内及周边 0.2km 范围。

2) 预测时段

预测时段设定为大气污染物多年沉降后对区域土壤环境质量的影响：10 年、20 年、30 年。

3) 预测情景

正常工况下，喷涂、固化过程排放大气污染物以大气沉降方式进入土壤产生的环境影响。

4) 预测因子

预测因子选取石油烃（C₁₀-C₄₀）。

5) 预测模型

本次评价采用《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 E 推荐的方法一进行计算。

A. 单位质量土壤中某种物质的增量 ΔS

$$\Delta S = n (I_s - L_s - R_s) / (\rho_b \times A \times D)$$

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，取值 0；

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，取值 0；

ρ_b —表层土壤容重，kg/m³，根据监测数据取 1480kg/m³；

A —预测评价范围，m²；本次土壤评价范围为本项目拟建地及占地范围外

常诚车业（常州）有限公司

0.2km 范围内，因此预测评价范围为 13.86 公顷。

D—表层土壤深度，根据本项目土壤质量环境监测报告，本项目土壤表层样点取样深度取 0.2m；

n—持续年份，a。

B.单位年份表层土壤中某种物质的输入量 I_s

$$I_s = C \times V \times T \times A$$

式中： 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，mg；

C—污染物浓度， mg/m^3 ，本次环评取非正常工况预测最大落地浓度贡献值非甲烷总烃 $116.84\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

V—污染物沉降速率，m/s；本项目沉降速率取值为 $1\text{cm}/\text{s}$ （即 $0.01\text{m}/\text{s}$ ）；

T—年内污染物沉降时间，s，非正常工况持续 1h；

A—预测评价范围， m^2 ；本次土壤评价范围为本项目拟建地及占地范围外 0.2km 范围内，因此预测评价范围为 13.86 公顷。

表 5.2-37 表层土壤中各预测因子的输入量 I_s 计算一览表

项目	C	V	I_s
石油烃（ $\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$ ）	116.84	0.01	582984.864

注：①最大小时落地浓度单位为 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。② I_s 单位为 mg/kg 。

参考有关研究资料，石油烃（ $\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$ ）在土壤中一般不易被自然淋溶迁移，综合考虑作物富集、土壤侵蚀和土壤渗漏等流失途径，因此不考虑这部分淋溶排出量，即 $L_s=0$ 。

因此本次评价径流排出量，即： $R_s=0$ 。

持续年份 $n=10$ 年、20 年、30 年。

C.单位质量土壤中某种物质的预测值 S

$$S = S_b + \Delta S$$

式中：S—单位质量土壤中某种物质的预测值， mg/kg ；

ΔS —单位质量表层土壤中某种物质的增量， mg/kg ；

S_b —单位质量土壤中某种物质的现状值， mg/kg 。

5.2.6.6 土壤环境影响预测结果

通过叠加现状背景值，可知项目运营期大气污染物排放对土壤累积影响见

下表。

表 5.2-38 土壤累积影响预测结果表

预测年份	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	
	△S	S
n=10	0.142	13.142
n=20	0.284	13.284
n=30	0.426	13.426
评价标准	/	4500

由于区域土壤背景值可较长时间维持一定值，变化缓慢，故本次评价区域土壤背景值 S_b 采用项目土壤现状监测值的最大值 13mg/kg。

根据上述公式计算出不同时间段后（包括 10 年、20 年和 30 年），石油烃（C₁₀-C₄₀）对土壤的累积影响较小，叠加背景浓度后，对照《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》中第二类用地筛选值，本项目预测所得石油烃叠加值远小于其筛选值，整体土壤环境影响在可控范围内。

5.2.6.7 土壤环境影响评价结论

本项目主要进行汽车零部件生产，主要为生产车间（包括辅料中间仓库等）、危废仓库发生事故造成土壤环境污染，生产车间、危废仓库均进行了环氧防腐，基本不会产生泄漏；根据现状监测，项目所在区域内各项土壤环境质量因子均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表 1 第二类用地筛选值标准，故本项目建设不会增加对土壤环境的影响。

5.3 生态影响分析

5.3.1 区域生态环境现状调查与分析

（1）植物种类及分布

项目所在地属中亚热带常绿阔叶林地区，自然植被外貌基本上是常绿阔叶林。除了分布于北亚热带落叶阔叶与常绿阔叶混交林中的种属外，还有许多江苏境内其它地方未见到的中亚热带植物。乔木主要有三尖杉、金钱松等，灌木有钱氏山胡椒、乌药、红叶甘檀等，藤本植物有清风藤等。毛竹遍布山地深处的岭谷间，杉木林延伸于山前坡麓，高大茂密，蜿蜒不绝。森林覆盖率为21.5%。区内土壤以灰黄泥土、黄泥土为主，土壤肥力较高。主要种植水稻、小麦、玉米、油料、蔬菜等农作物，饲养家畜、家禽及养蜂和水面养殖。经济林木主要有茶园、油茶、油桐、桑等，广泛分布于山前刚地。境内有较丰富的水产资源。

（2）土地利用现状调查与评价

项目所在地位于武进国家高新技术产业开发区，目前土地现状类型为工业用地，附近的自然植被已残留无几。

（3）重要生物、生态敏感区调查与评价

境内无大型野生动物和珍稀动物，野生动物有蝙蝠、蛇和鸟类等。根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）中《常州市生态空间保护区域名录》，本项目所在地距离最近处武进溇湖省级湿地公园约7.4km，距太湖（武进区）重要保护区约18km，溇湖饮用水水源保护区约5.8km。

本项目进行工业生产，施工期影响范围及程度较小，且运营期生产过程中污水可接管，故对武进溇湖省级湿地公园、太湖（武进区）重要保护区的湿地生态系统保护及溇湖饮用水水源保护区的水源水质保护无影响。

5.3.2 生态环境影响分析

项目场地已平整，主要为常见本地植物。因此，本工程施工期对生态环境的影响主要为可能产生的水土流失影响。施工场地开挖、填方、平整、取土等

常诚车业（常州）有限公司

行为均会造成土壤剥离、破坏原有地表植被。如果施工过程中大量的土石方不能及时清理、使用，遇有较大降雨冲刷，易发生水土流失，对周边生态会造成一定程度的影响。为有效防治项目建设造成的水土流失，拟采取以下措施：工程措施：施工区围墙内四周设置排水沟；植物措施：对建设区内除建筑物及硬化路面以外的土地表面进行绿化；临时措施：地表熟土层剥离并集中堆放，工程结束后回植于施工场地。临时堆土四周用袋装沙建临时挡土墙；临时堆土用土工布（塑料布）表面覆盖；结合施工场区四周围栏建临时挡土墙；修建砖砌临时排水沟；并在排水沟的出口修建沉沙池。在施工过程中施工单位应切实落实各项水土保持措施，实现“三同时”的原则。

根据大气环境影响评价结果，正常工况下废气中非甲烷总烃、颗粒物污染物叠加现状监测值后满足相关环境空气质量标准，对陆生植物环境影响有限。

在项目建成后清除建筑垃圾、回填优质表土，以利地段绿化，因此对拟建项目对厂区及周边植被的影响较小，不会对当地生态环境造成影响。

5.4 环境风险影响预测与评价

本次环境影响评价依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）开展风险评价工作。

5.4.1 环境风险评价目的

建设项目在营运过程中，由于自然或人为因素出现的造成突发性和非突发性事故。风险分析及评价的目的就是分析潜在事故发生的诱发因素，通过控制这些事故因素出现的条件，将综合风险降到尽可能低的水平，并有针对性地提出相应的事故应急措施，从而尽可能地减少事故造成的损失。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）、《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）和《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）

《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办[2022]338号文）《省生态环境厅关于印发《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》的通知》（苏环发〔2023〕7号）的要求，本次风险评价的重点是：通过对本项目环境风险识别、确定最大可信事故、找出风险事故原因及其对环境产生的影响，最后提出风险防范措施和应急预案。

5.4.2 风险调查

5.4.2.1 风险源调查

（1）危险物质数量和分布情况

根据本项目生产情况及主要原辅料特征，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中附录 B 表 B.1、表 B.2 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目危险物质确定为漆、乙醇、危废等，其最大存在总量及分布情况详见前文表 2.5-12。

（2）生产工艺特点

本项目主要从事汽车车灯制造，主要工艺为注塑、涂装、涂胶、焊接等。不涉及高危工艺，但使用的易燃物质在运输和储存过程中若发生泄漏事故，浓度达到一定的限值或遇高温、明火等，有发生火灾或爆炸的事故。

常诚车业（常州）有限公司

本项目干式过滤+沸石分子筛吸附脱附+催化燃烧设施及二级活性炭吸附装置有发生火灾或爆炸的事故风险。

本项目废气处理设施发生故障，可能会造成污染物未经处理直接排放，一旦发生故障会立即启动应急程序，停车检修，避免喷漆废气和烘干废气未经处理就对外排放。

在物料泄漏、火灾、爆炸等事故状态下，由于管理、失误操作等原因，可能会导致消防废水、泄漏物料等通过雨水系统从雨水排放口进入外部水体，污染地表水体。

5.4.2.2 环境敏感目标调查

根据现场调查，本项目所在地周边的环境敏感目标主要为村镇、居住小区、文化教育、行政办公和风景名胜区等，具体环境敏感目标情况详见表 5.4-1。

表 5.4-1 本项目风险评价范围内的主要保护目标

类别	环境敏感特征				
	厂址周边 5km 范围内				
	敏感点名称	保护对象	保护内容 (人数)	相对厂址方向	相对厂界距离 /m
环境空气	红旗村（行政村）下辖村-田里胡家	居民	2750	E	715
	南夏墅中心小学	学校	1900	N	1300
	丁舍村（行政村）	居民	4169	SE	2500
	前墅周家	居民	180	SW	2070
	杨家塘	居民	35	SW	1500
	下底黄家	居民	70	NW	2230
	新城都荟	居民	3144	NW	1400
	紫竹悦庭	居民	1500	NW	2210
	南淳家园	居民	13674	NW	2400
	南苑社区（行政村）	居民	5944	NW	2280
	武进区南夏墅初级中学	学校	1500	NW	1810
	南苑小区南区	居民	5200	NW	2060
	南苑小区北区	居民	5600	NW	2440
	武进人民医院高新区院区	医院	1600	N	2030
	邵家村	居民	160	NW	2330
南夏墅贝佳幼儿园	学校	200	NE	1760	

常诚车业（常州）有限公司

	南夏墅村	居民	890	NE	2320
	嘉宏蓝爵	居民	850	NE	2180
	南隆家园	居民	4800	NE	2400
	胜西村	居民	400	NE	2250
	三盛·璞悦湾	居民	700	NE	2400
	钱家村	居民	150	NE	1400
	红旗村卫生站	居民	110	SE	1630
	北庄	居民	200	SE	1950
	赵家塘	居民	120	SE	2270
	中梁壹号院	居民	1986	SE	2200
	文雅苑	居民	600	SE	2420
	何家村	居民	30	SE	1600
	潘巷里	居民	60	SW	1900
	莘村	居民	40	SW	1870
	蒋排村（行政村）	居民	2750	SW	2220
	红星社区（包含钱家塘等村组）	居民	3005	SW	1670
	梅树坝	居民	35	SW	2040
	邵家塘	居民	35	SW	1800
	寨桥幼儿园	文化教育	200	SW	4200
	高梅村（行政村）	居住区	2556	SW	4300
	漳湟村（行政村）	居住区	3086	SE	4400
	前黄集镇	居住区	2000	SE	3000
	前黄实验学校	文化教育	2089	SE	3010
	前医新村	居住区	300	SE	3070
	前黄初中	文化教育	500	SE	3300
	前黄中心小学	文化教育	600	SE	3200
	前黄镇中心幼儿园	文化教育	200	SE	3200
	前进村（行政村）	居住区	3002	NE	3780
	观咀村（行政村）	居住区	150	SW	3800
	大成村（行政村）	居住区	3366	S	4730
	厂址周边 500m 范围内人口数小计				0
	厂址周边 5km 范围内人口数小计				82436 人
	管段周边 200m 范围内				
	敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	人口数
	/	/	/	/	/
	大气环境敏感程度 E 值				E1
地表水	受纳水体				
	受纳水体名称	排放点水域环境功能		24h 内流经范围/km	

	武南河	工业、农业用水（Ⅲ类）		/
	事故情况下，紧急关闭截流阀，可将危险物质截流在雨水收集系统或事故应急池内，委托有资质的单位安全处置，杜绝以任何形式进入厂区污水管网和附近地表水体。			
	内陆水体排放点下游 10km（近岸海域一个潮周期最大水平距离两倍）范围内敏感目标			
	敏感目标名称	环境敏感特征	水质目标	与排放点距离/m
	排放点下游（顺水方向）10km 范围、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内无《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 D 中类型 1 和类型 2 包括的敏感保护目标			
	地表水环境敏感程度 E 值			E2
地下水	环境敏感区域名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能 与下游厂界距离
	不涉及《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区			
	地下水环境敏感程度 E 值			E3

5.4.3 环境风险潜势初判及评价工作等级判定

5.4.3.1 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的规定，经分析可知本项目风险潜势综合等级判定为**I级**，**简单分析**。具体判定过程详见本报告环境风险评价等级第 2.5.1 章节。

5.4.3.2 环境风险评价工作等级与评价范围

本项目风险评价等级为简单分析，根据导则，无具体评价范围要求，风险评价范围示意图见附图 1.1-1。

5.4.4 风险识别

风险识别范围包括物质危险性识别、生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识别，详见 3.7 章节。

本项目潜在的环境风险类别主要包括危险物质泄漏、火灾或爆炸等引发的伴生/次生污染物排放和事故应急池发生泄漏、废水及废气事故性排放等，危险单元主要为综合车间、环保工程等。

危险单元分布图见图 5.4-1。

本项目的环境风险识别结果汇总见下表。

表 5.4-2 本项目环境风险源及其危害后果一览表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	影响途径	可能受影响的环境敏感目标
生产车间	涂装区	漆料、稀释剂、乙醇	物料泄漏、火灾爆炸引发伴生/次生污染	大气扩散、地表水流散、土壤/地下水垂直入渗	附近工业企业、居民点、河流、地下水、土壤
	装配区（涂胶）	粘合胶	物料泄漏、火灾爆炸引发伴生/次生污染	大气扩散、地表水流散、土壤/地下水垂直入渗	附近工业企业、居民点、河流、地下水、土壤
	辅助材料库	漆料、稀释剂、乙醇、粘合胶	物料泄漏、火灾爆炸引发伴生/次生污染	大气扩散、地表水流散、土壤/地下水垂直入渗	附近工业企业、居民点、河流、地下水、土壤
环保工程	危废仓库	废漆渣、废清洗剂、废胶等	物料泄漏、火灾爆炸引发伴生/次生污染	大气扩散、地表水流散、土壤/地下水垂直入渗	附近工业企业、居民点、河流、地下水、土壤
	废气处理设施	挥发性有机物、颗粒物等	事故排放	大气扩散	附近工业企业、居民点、土壤
		催化燃烧装置	火灾/爆炸引发的伴生/次生污染物排放	大气扩散（CO）、地表水流散、土壤/地下水垂直入渗	附近工业企业、居民点、河流、地下水、土壤

5.4.5 风险事故情形及最大可信事故

5.4.5.1 风险事故情形

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），“在风险识别的基础上，选择对环境影响较大并具有代表性的事故类型，设定风险事故情形”。

（1）生产事故原因及类型

项目主要储存的危险物质包括漆、稀释剂、乙醇、清洗剂等危险化学品；发生泄漏事故、火灾爆炸延续的概率分析主要采用类比国内外化工行业发生事故概率的方法。

根据调查，造成事故发生最大可能的原因是人为违章操作或误操作，其次是设备故障或设计缺陷，具体见表 5.4-3；根据同类企业调查，发生火灾的原因仅电气设备火灾一项就占到 50%以上，且其中 60%以上是由设备用电线路短路打火、功率过载、设备高温部件老化等问题引发，30%是由加热干烧引发。

火灾风险主要集中于以下四类工段：第一类使用大型电气设备的工序，如注塑生产线、涂装生产线等；第二类是大型公共基础设施设施，如空调系统、电力控制系统；第三类是使用大型烘烤类设备及带有烘干段设备的工序，比如烘房等；第四类是使用易燃易爆及氧化剂类危险化学品较多的工序，比如调漆、喷涂工段等。

表 5.4-3 国内主要环境事故原因统计

序号	主要事故原因	出现次数	所占百分比 (%)
1	违反操作规程、误操作	72	62.1
2	设备故障、缺陷	27	23.3
3	个人防护用具缺乏、缺陷	10	8.6
4	管理不善	4	3.4
5	其他意外	3	2.6

表 5.4-4 最大事故的类型和影响

事故可能性排序	事故严重性分级	事故影响类型
1	1	着火燃烧影响
2	2	泄漏流入水体造成影响
3	3	爆炸震动造成的厂外环境影响
4	4	爆炸碎片飞出厂外造成环境影响

注：可能性排序为 1>2>3>4；严重性分级为 1>2>3>4。

(2) 物料泄漏事故

项目主要化学品原辅料主要以桶装、瓶装等形式存放在辅助材料库等。

危险废物经分类暂存于危废暂存间，采用桶装/袋装形式暂存，并委托有处理资质的单位进行处置。

液态化学品及危废在储存过程中，一旦发生泄漏，会经土壤下渗进而会污染地下水；或贮存过程出现跑、冒、滴、漏等情况，地面污染物经雨水冲刷可能会进入地表水体污染地表水，或挥发出的气态污染物向四周自然扩散污染大气环境。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 E，常见物料泄漏事故类型及频率统计分析见表 5.4-5。

表 5.4-5 物料事故类型及频率统计

部件类型	泄漏模式	泄漏频率
反应器/工艺储罐/气体储罐/塔器	泄漏孔径为 10mm 孔径	$1.00 \times 10^{-4}/a$
	10min 内储罐泄漏完	$5.00 \times 10^{-6}/a$
	储罐全破裂	$5.00 \times 10^{-6}/a$
常压单包容储罐	泄漏孔径为 10mm 孔径	$1.00 \times 10^{-4}/a$
	10min 内储罐泄漏完	$5.00 \times 10^{-6}/a$
	储罐全破裂	$5.00 \times 10^{-6}/a$
常压双包容储罐	泄漏孔径为 10mm 孔径	$1.00 \times 10^{-4}/a$
	10min 内储罐泄漏完 储罐全破裂	$1.25 \times 10^{-8}/a$ $1.25 \times 10^{-8}/a$
常压全包容储罐	储罐全破裂	$1.00 \times 10^{-8}/a$
内径 $\leq 75mm$ 的管道	泄漏孔径为 10%孔径	$5.00 \times 10^{-6}/(m \cdot a)$
	全管径泄漏	$1.00 \times 10^{-6}/(m \cdot a)$
75mm<内径 $\leq 150mm$ 的管道	泄漏孔径为 10%孔径	$2.00 \times 10^{-6}/(m \cdot a)$
	全管径泄漏	$3.00 \times 10^{-7}/(m \cdot a)$
内径 $> 150mm$ 的管道	泄漏孔径为 10%孔径（最大 50mm）	$2.40 \times 10^{-6}/(m \cdot a)$
	全管径泄漏	$1.00 \times 10^{-7}/(m \cdot a)$
泵体和压缩机	泵体和压缩机最大连接管泄漏孔径为 10%孔径（最大 50mm）	$5.00 \times 10^{-4}/a$
	泵体和压缩机最大连接管全管径泄漏	$1.00 \times 10^{-4}/a$
装卸臂	装卸臂连接管泄漏孔径为 10%（最大 50mm）	$3.00 \times 10^{-7}/h$
	装卸臂全管径泄漏	$3.00 \times 10^{-8}/h$
装卸软管	装卸软管连接管泄漏孔径为 10%（最大 50mm）	$4.00 \times 10^{-5}/h$
	装卸软管全管径泄漏	$4.00 \times 10^{-6}/h$
注：以上数据来源于荷兰 TNO 紫皮书（Guidelines for Quantitative）以及 Reference Manual Bevi Risk Assessments。		

物料泄漏的主要原因包括垫圈破损、仪表失灵、连接密封不良等，具体见表 5.4-6。

表 5.4-6 物料泄漏事故原因统计表

序号	事故原因	发生概率（次/年）	占比例（%）
1	垫圈破损	2.5×10^{-2}	46.1
2	仪表失灵	8.3×10^{-3}	15.4
3	连接密封不良	8.3×10^{-3}	15.4
4	泵故障	4.2×10^{-3}	7.7
5	人为事故	8.3×10^{-3}	15.4
合计		5.41×10^{-2}	100

参照国际和国内先进企业，泄漏事故概率统计调查分析，此类事故发生概率国外先进的企业为 0.0541 次/年，而国内较先进的企业约为 0.2~0.4 次/年。

（3）废水处理系统事故

本后全厂废水包括生活污水，各污染物主要包括 pH、CODCr、氨氮、总氮、SS、动植物油等，生活污水经化粪池/隔油池处理后接管至武南污水处理厂处理，一般发生事故可能为污水管道泄漏对地下水、土壤造成影响。

（4）废气处理系统事故

本后全厂在生产过程中主要会有有机废气等大气污染物产生，当废气处理设施正常运行时，各废气污染物能够达标排放，对周边大气环境不会产生明显影响。若废气处理设施出现故障，发生事故性排放时，未经处理的有机废气等将直接排入周边大气，会对环境空气造成较大的影响。

（5）危险化学品、危险废物运输风险事故

根据调查，危险化学品、危险废物运输风险事故一旦发生，其危害性和破坏性较大，泄漏的化学品、危废以及燃烧产生的伴生/次生污染物将对周边的环境带来较为严重的污染甚至对人群健康造成危害。

（6）火灾或爆炸事件

发生火灾或爆炸的潜在因素分为物质因素和诱发因素，其中物质因素主要涉及物质的危险性、物质系数以及危险物质是否达到一定的规模，他们是故事发生的内在因素，而诱发因素是引起事故的外在动力，包括生产装置设备的工作状态，以及环境因素、人为因素和管理因素。

火灾核爆炸事故的主要原因见表 5.4-7。

表 5.4-7 火灾和爆炸事故原因分析

序号	事故原因	
1	明火	动火作业、现场吸烟、机动车辆喷烟排火等。为导致火灾爆炸事故最常见、最直接的原因。
2	违章作业	违章指挥、违章操作、误操作、擅离工作岗位、纪律松弛及思想麻痹等行为是导致火灾爆炸事故的重要原因，违章作业直接或间接引起火灾爆炸事故占全部事故的 60%以上
3	设备、设施质量缺陷或故障	①电气设备设施：选用不当、不满足防火要求，存在质量缺陷；②储运设备设施：储设施选材、制造安装中存在质量缺陷或受腐蚀、老化及不正常操作而引起泄漏，附件和安全装置存在质量缺陷和被损坏
4	工程技术和设计缺陷	①建筑物布局不合理，防火间距不够；②建筑物的防火等级达不到要求；③消防设施不配套；④装卸工艺及流程不合理
5	静电、放电	油品、化学品在装卸、运输作业中，由于流动和被搅动、冲击、易产生和积聚静电，人体携带静电
6	雷击及杂散电流	①建筑物、储罐的防雷设施不齐全或防雷接地措施不足；②杂散电流窜入危险作业场所
7	其他原因	撞击摩擦、交通事故、人为蓄意破坏及自然灾害等

发生火灾、爆炸事故时，火灾热辐射和爆炸冲击波会导致人员伤害和财产损失，同时火灾、爆炸事故中未完全燃烧的危险物质以及燃烧过程中产生的伴生/次生污染物将会对环境产生影响，而前者属于安全评价分析的范畴。因此，环境风险评价主要关注火灾、爆炸事故中产生的伴生/次生污染物对环境产生影响。

比较各类事故对环境影响的可能性和严重性，5类污染事故的排列次数见表 5.3-10。

火灾事故排出的烟雾和炭粒直接会影响周围居住区及植物，其可能性排列在第一位，但因属于暂时性危害，严重性被列于最后。有毒液体泄漏事故较为常见，水体和土壤的污染会引起许多环境问题，因此可能性和严重性均居第 2 位。爆炸震动波可能会使 10km 以内的建筑物受损，其严重性居第 1 位。据记载特大爆炸事故中 3t 重的设备碎片会飞出 1000m 以外，故爆炸飞出物对环境的威胁也是有的。据国内 35 年来的统计，有毒气体外逸比较容易控制，故对环境产生影响的可能性最小，但如果泄漏量大，则造成严重性是比较大的。

表 5.4-8 污染事故可能性、严重性排序表

序号	污染事故类型	可能性排序	严重性排序
1	着火燃烧后烟雾影响环境	1	5
2	爆炸碎片飞出界外影响环境造成损失	4	4
3	有毒气体外逸污染环境	5	3
4	燃爆或泄漏后有毒液体流入周围环境造成污染	2	2
5	爆炸震动波及界外环境造成损失	3	1

5.4.5.2 最大可信事故

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），最大可信事故的定义为基于经验统计分析，在一定可能性区间内发生的事故中，造成环境危害最严重的事故。

表 5.4-9 本项目各类风险事故影响后果比较情况

序号	风险事故	影响后果	影响程度
1	生产装置及生产过程潜在的风险事故	在生产中使用漆、稀释剂、清洗剂等易燃、可燃的危险化学品时，输送管道破裂导致化学品泄漏，从而影响环境空气质量，或危害人体健康	较大
2	危险废物贮运过程中的风险事故	项目生产过程产生的危废，其运输过程如果出现翻车事故，或贮存过程出现跑、冒、滴、漏等情况，地面污染物经雨水冲刷则可能会进入地表水体，或挥发出的气态污染物向四周自然扩散。建设单位委托具有危险废物运输资质的专业运输公司，且运输路线尽量避开饮用水源保护区及大型城镇中心，因此危险废物贮运事故的影响后果也可以得到有效控制	一般
3	危险化学品贮运过程中的风险事故	项目使用的危险化学品运输过程因交通事故造成包装破损，危险化学品大量溢出而对环境造成污染或人员伤亡	一般
4	污染治理设施事故排放	项目生产过程中有非甲烷总烃、颗粒物等废气污染物产生，一旦污染防治措施失效，将直接排入周边大气环境；由于防治措施失效的概率较小，发生事故的可能性较小，且发生事故后立即采取对策，故影响后果一般	一般
5	火灾爆炸风险事故	项目使用多种危险化学品，遇高温、明火可能引发火灾或爆炸，同时释放有毒有害气体。虽然企业注重管理，杜绝引发火灾的一切因素，发生爆炸风险的可能性很小，但事故一旦发生危害较大	较大

根据上表，企业生产过程中可能发生风险事故影响后果、影响程度最大的为输送管道破损导致危险化学品泄漏的风险事故和泄漏的易燃、可燃危险化学品遇明火引发的火灾爆炸事故。

通过以上类比分析，企业最大可信事故为涉及危险物质的装置的物料泄漏对周围环境的影响，具体最大可信事故情形见表 5.4-10。

表 5.4-10 最大可信事故情形汇总表

序号	风险类型	风险源	危险单元	主要危险物质	环境影响途径	备注
1	泄漏	辅助材料库、车间喷涂线	运输/储存/处置	有机物（甲醇、异丙醇等）	物料泄漏及泄漏导致的火灾、爆炸	大气、地下水
2	火灾、爆炸	辅助材料库、车间喷涂线、装配线	运输/储存/处置	CO、氰化物	火灾、爆炸	大气
3	火灾、爆炸	辅助材料库、车间喷涂线、装配线	运输/储存/处置	消防废水	火灾、爆炸	地表水

5.4.6 风险影响分析

5.4.6.1 大气环境风险分析

项目生产车间内涉及涂料、胶粘剂、清洗剂等有毒有害物质，在贮存及使用过程中可能发生泄漏风险，若未能及时启动紧急切断装置或采取堵漏措施，泄漏物会在大气中持续扩散，泄漏物料挥发出的易燃易爆气体在密闭区域积聚达到一定浓度后，遇点火源可能发生火灾、爆炸事故，对周边环境敏感点产生不良影响。

5.4.6.2 地表水环境风险分析

危险物质存储或厂内转移过程中可能因人员违章操作导致泄漏以及火灾爆炸事故产生的泄漏物、事故废水、消防水处理不当而排入附近地表水体时，将对周边地表水环境产生影响。

厂区落实雨污分流排水体制，设置雨水、污水收集排放系统，雨水排放口设置截流阀、监控系统。发生泄漏、火灾或爆炸事故时，可将事故废水截流在雨水收集系统及事故应急池内以待进一步处理，杜绝事故废水直接进入外界的污水管网和雨水管网，影响周边地表水环境。

5.4.6.3 地下水环境风险分析

建设项目的工艺设备或地下水环境保护措施因系统老化、腐蚀等原因不能正常运行或保护效果达不到设计要求时，有可能发生物料渗漏或泄漏，未能及

时清理或采取有效措施，导致泄漏物渗透进入地下，将对地下水造成污染，污染物可能下渗至孔隙潜水及承压层中，从而在含水层中运移，会对地下水环境产生影响。

建设单位加强日常运行管理，降低工艺设备的跑、冒、滴、漏，将物料泄漏环境风险事故降到最低程度；厂区实施分区防渗措施，可能对地下水产生影响的区域采取重点防渗措施。

5.4.7 环境风险防范措施及应急要求

5.4.7.1 环境风险防范措施

①物料泄漏风险防范措施

在辅助材料库等液体物料储存处设置围堰/托盘，围堰/托盘内的有效容积不小于单个最大储存设施容积，同时地面铺设防渗、防腐蚀材料，当发生物料泄漏时，可保证将泄漏物料堵截在围堰/托盘内，围堰/托盘内的泄漏物料可泵入事故池内暂存。

一旦发生物料泄漏，必须迅速撤离泄漏污染区，并进行隔离，严格限制出入，切断火源。应急处理人员应按照应急预案要求，采取措施尽可能切断泄漏源。少量泄漏可以用沙土、蛭石或其他惰性材料吸收，然后交由有处理资质单位处置。如大量泄漏，利用围堰收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。

②废气泄漏排放防控措施

按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中的要求完善生产设备密封性以及采用泄漏检测与修复措施避免废气泄漏，主要包括涉VOCs物料密闭暂存、涉VOCs物料应密闭过程使用且采用密闭负压抽风或设置管道负压抽风方式进行废气收集等，以及对于泵、管道、阀门等设备密封点定期开展泄漏检测，一旦发现泄漏应立即开展泄漏源修复。

③火灾或爆炸事故防控措施

按照《建筑防火通用规范》（GB 55037-2022）中的相关要求完善厂区消防系统设置，各物料仓库、生产车间和危废暂存间等重点防火区域配套灭火器、消防栓、应急消防沙和消防带等，并禁止明火。加强对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物品等的控制和管理。

④事故废水环境风险防范措施

I、事故废水截流收集系统设置

在厂区内设置事故应急池，用于集中收集厂区火灾时产生的消防废水，同时确保厂内事故应急池长期处于空置状态以保证有足够的容积容纳事故废水、消防废水，并定期对事故应急池进行保养，保证事故应急池无破损、泄漏的情况。

厂区事故废水截留收集系统由生产单元、厂区雨水管网以及事故应急池等组成三级防范体系；事故废水收集管网包括生产单元设置排水管道和阀门与雨水管网相连、雨水管网设置排水管道及阀门与事故应急池相连，同时厂内污水管道与雨水管道设置明确无交叉，在雨水排放口处设置切换阀以及回抽泵，正常情况下通向市政雨水管网的阀门保持常开，事故情况下打开通向事故应急池的阀门，关闭通向市政雨水管网的阀门，将雨水管网切换成事故废水收集管网，并将收集后的事故废水统一泵入事故应急池。

当发生物料泄漏事故时，第一时间可经围堰堵截在事故风险单元，若引发火灾或爆炸事故产生消防废水等事故废水超过围堰有效容积时，可切换阀门使用排水管道引入雨水管网，同时关闭通向市政雨水管网的阀门，避免事故废水进入市政雨水管网；并使用回抽泵将雨水管网收集的事故废水泵入事故应急池内暂存。当发现有事故废水、消防废水或泄漏化学品流至车间外的厂区地面，立即切换雨水阀门，将雨水管网收集的废水引入事故应急池，防止事故状态下受污雨水流入外环境。事故应急池内的事故废水应及时进行有效处置，交由有资质单位处理。

II、完善事故应急池设置

事故应急池容积计算参考《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY 08190-2019）的规定进行核算。具体计算公式如下：

$$\text{事故应急池容量 } V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

V_1 ：事故一个罐或一个装置物料量， m^3 ；

V_2 ：事故状态下最大消防水量， m^3 ；

V_3 ：事故时可以转移到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。

事故应急池具体容量大小计算如下：

1) V_1 ：本项目事故一个罐或一个装置物料量为包装方式为 0.18t/桶，即 $V_1=0.18\text{m}^3$ ；

2) V_2 ：根据《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014[2018 年版]），厂区最大构筑物所需室外消防用水量 25L/s，全厂按 1 处火灾设计，设一次火灾延续时间为 2h，则一次灭火用水量为： $25\times 3600\div 1000\times 2=180\text{m}^3$ ，即 V_2 为 180m^3 。

3) V_3 ：厂区内事故时可以转移到其他储存或处理设施的物料量为 0，故 $V_3=0\text{m}^3$ ；

4) V_4 ：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量为 0m^3 ，故 $V_4=0\text{m}^3$ ；

5) V_5 ：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。

常州平均降雨量为 1074mm，多年平均降雨天数为 126 天，平均日降雨量 $q=8.52$ ，事故状态下全厂汇水面积约 5000m^2 ，通过下式计算：

$$V_5=10qF$$

q ——降雨强度，mm；

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha。

$$V_5=10\times 8.52\times 0.5\approx 42.6\text{m}^3。$$

6) 事故应急池容量

$$V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)+V_4+V_5=(0.18+180-0)+0+42.6=222.78\text{m}^3$$

厂内应设置一座有效容积不少于 222.78m^3 事故应急池，根据实际情况，厂区拟建设一个 230m^3 的事故应急池，并配套相应的应急管道，并在发生事故时关闭雨水排放口的截流阀，将事故废水截留在雨水收集系统内以待进一步处理，综上，为了防止伴生和次生的泄漏物料、污水、消防水直接进入厂内污水管网和雨水管网，给污水处理厂造成一定的冲击，本项目建设此事故应急池可行。

⑤地下水环境风险防控措施

遵循“源头控制，分区防治，污染监控、风险应急”的原则。各重点防渗区、一般防渗区应严格按照相应防渗要求进行设置，防止化学品物料、危险废物、水池废水对地面的腐蚀和下渗，进而影响地下水环境质量。

⑥其他环境风险防控措施

I、建立完善的风险监控及应急监测制度，实现事故预警和快速应急监测、跟踪。增加一定数量的应急人员、应急物资（包括消防设施、环境救援物资、应急药箱等），保障应急资金、应急物资和装备等，对工作人员进行操作技能的培训，提高工作人员的应变能力，及时有效处理意外情况。制定应急疏散通道图。

II、加强员工培训，规范操作，减少人为事故的发生，完善环境管理制度，及时维修检查污染治理设施运行状况，对储运设备进行经常及定期的检查和维修，保证设备的良好和密封性。

5.4.7.2 突发环境事件应急预案编制要求

本项目投产前须按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）《省生态环境厅关于印发《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》的通知》（苏环发〔2023〕7号）以及《企业事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795—2020）的要求编制环境风险事故应急预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。

同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，应急指挥系统就位，保证通讯畅通，深入现场，迅速准确报警和通知相关部门，请求应急救援，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境。

5.4.8 分析结论

根据风险识别和源项分析，本项目潜在的环境风险类别主要包括：危险物质的泄漏、火灾或爆炸等引发的伴生/次生污染物排放、事故应急池发生泄漏、废水及废气事故性排放等。危险单元包括生产区、环保工程等。

最大可信事故为危险化学品泄漏导致发生火灾或爆炸引发的伴生/次生事故，火灾或爆炸引发的伴生/次生事故对周边大气环境和各环境敏感目标的影响不大；通过加强防范，并在发生事故时应及时采取措施切断污染源，能有效控制事故发展态势。

表 5.4-11 建设项目环境风险简单分析表

建设项目名称	常诚车业（常州）有限公司年产 150 万套新能源汽车用智能视觉系统车灯智能制造项目
建设地点	江苏省常州市武进国家高新技术产业开发区南湖西路以南、武宜南路以西、南业路以北
地理坐标	东经 119°55'49.885"，北纬 31°36'48.570"
主要危险物质及分布	防雾漆、UV 漆、乙醇、胶水、危险废物等
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	物料包装桶破裂或破损导致物料泄漏，泄漏物料通过扩散进入外界大气环境；当物料只发生少量泄漏事故时，泄漏液体很容易控制其外流，一般不会通过雨、污水管网直接进入外界水环境； 当发生较大泄漏事故时，物料泄漏挥发形成蒸气云，达到爆炸极限后遇明火发生火灾或爆炸，或胶水等易燃物质遇明火引发火灾、爆炸，产生的大量消防废水等若处理不及时或处理措施采取不当，危险物品极有可能随消防废液通过雨、污水管网进入外界水环境，或影响周边土壤，或产生的一氧化碳、未完全燃烧的挥发性有机气体扩散出厂界，或造成人员伤亡。
风险防范措施要求	<p>(1) 建立专门的安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担环保安全工作。制定各项安全运营管理制度、严格的操作规程、完善的事故应急计划及相应的应急措施，同时加强安全教育，增强员工的安全意识和安全防范能力。</p> <p>(2) 风险物质操作岗位操作人员必须进行岗前专业技能和安全教育，做到懂得本岗位的消防措施，掌握本岗位的操作步骤，明确本岗位的安全职责和事故应急处置方法对策。应加强对设备设施的日常维护和检修，及时排查事故安全隐患。</p> <p>(3) 严格按规范要求落实防火、防爆、防雷、防电、消防、通风、物料泄漏报警装置等安全措施。加强管理，严格落实定期检测制度，杜绝风险物质泄漏现象的发生。</p> <p>(4) 严格遵守防火规范，确保防火间距、消防通道、消防设施等满足规范要求，消防设备要按规定配备。</p>
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 本项目 $Q < 1$ ，环境风险势能直接判断为 I 等级	

综合上述分析可知，在严格落实本环评提出的各项风险防控和应急措施，并不断完善环境风险事故应急预案的前提下，本项目运营期的环境风险在可控范围内。环境风险评价自查表见附表。

6 环境保护措施及可行性论证

6.1 大气污染防治措施论证

6.1.1 施工期大气污染防治措施概述

(1) 施工扬尘

施工期的主要污染因子是扬尘，不同施工阶段产生扬尘的环节较多，且大多数排放源扬尘排放的持续时间较长。一般情况下，施工工地在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。为防止和减少施工期间扬尘污染，施工单位应强化建筑工地开工至竣工全过程、全覆盖的扬尘治理管控，严格落实各类建筑工程扬尘污染防治措施，全面实施六个 100% 工作要求。

施工现场须采取如下措施：

①施工现场实行硬质密闭封闭围挡，围挡高度不得低于 1.8m，围挡底边应当封闭并设置防溢沉淀井，不得有泥浆外漏；围挡上部宜设置朝场内区域的喷雾装置，每组间隔为 4m；围挡在工程结束前不得拆除，且应保证施工作业人员和周边行人的安全。

②施工现场出入口道路实施混凝土硬化并于出入口大门内侧场内主道路设置固定车辆自动冲洗设施，包括冲洗平台、冲洗设备、排水沟、沉淀池等，不具备设置车辆自动冲洗系统条件的施工工地或施工作业面出口，设置配备高压水枪的人工冲洗平台；冲洗装置从工程开工之日起设置，并保留至工程竣工，对损坏的设备要及时进行维修，保证正常使用。车辆冲洗采用循环用水，设置分级沉淀池，沉淀池做防渗处理，污水不得直接排入市政管网，沉淀池、排水沟中积存的污泥定期清理。

③施工现场内长期存在的废弃物堆场，设置高于废弃物堆的围墙、防尘网或者在废弃物堆场表面植被绿化。施工场区内裸露场地和堆放的土方必须采用防尘网覆盖、绿化或固化等扬尘污染防治措施。建设单位负责对待建场地裸露地面进行覆盖；超过三个月的，须进行临时绿化或者透水铺装。

④施工现场砂石等散体材料设置围挡，集中、分类堆放，并采取防尘网覆盖或其他防尘措施。水泥、粉煤灰、灰土等易产生扬尘的细颗粒建筑材料进行密闭存放或设置围挡进行封闭、覆盖，使用过程中应采取有效抑尘措施。现场搅拌机、砂浆罐必须设置防尘降噪棚，棚体需封闭，棚内采取有效抑尘措施。

⑤施工现场保证土方开挖湿法作业，遇能产生扬尘的干燥土时必须边喷淋边进行开挖、回填或转运作业。施工工地土方开挖形成的基坑边坡裸露土面应按设计要求及时进行支护和表面喷浆固化处理，否则采用防尘网覆盖措施；木材、石材等易产生扬尘的加工作业，须在封闭的加工棚内加工或采取湿法作业等防尘措施。

⑥易扬尘材料的运输采取覆盖、包装等防尘措施或采用密闭化车辆。严禁使用农用车辆运送土石方、砂石及其他物料、物品。运输前规划好运输车辆的运行路线与时间，减少沿途抛洒，减少运输过程中的扬尘。

⑦施工现场建筑垃圾应集中、分类堆放，严密遮盖。必要时建立密闭式垃圾站。施工现场严禁随意丢弃和焚烧各类废弃物，严禁高空抛洒建筑垃圾。施工过程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾，应及时清运。若在工地内堆置超过 48 小时的，应在施工工地内设置临时堆放场，并覆盖防尘布、防尘网。

⑧当按照《江苏省大气污染防治条例》启动 II 级（黄色）预警或气象预报风速达到四级以上及其他临时性管控要求时，不得进行土方挖填、转运和拆除等易产生扬尘的作业。对现场易产生扬尘污染部位应采取覆盖、洒水等降尘措施。

⑨房屋建设工程中脚手架外侧须张挂密目式安全网或有防尘作用的金属网，密目式安全网应满足《安全网》（GB5725-2009）的要求，对破损、污染严重的密目网及时清洗或更换；脚手架拆除过程中，采取防止脚手板、安全网上的堆积物或附着物产生扬尘的措施。

⑩装饰工程所用墙砖、地砖、石材确需现场切割、钻孔作业时，采用湿式作业法，或采取其他有效的防尘措施；木制作业在固定区域集中加工，采取有效的防尘措施；施工现场涂料、油漆施工时采用涂刷或滚涂工艺，采用喷涂工艺时，应设置有效遮挡，减少粉尘飞扬。

（2）汽车尾气

施工车辆及机械设备尾气排放符合国家及地方规定的排放标准要求；项目施工机械、运输车辆产生的尾气排放属于无组织排放，本环评建议施工方加强施工机械和汽车运输的合理调配，尽量压缩施工区汽车密度，以减少尾气的排放。

经上述措施控制和处理后，施工期产生的废气对周边大气环境影响小。

6.1.2 运营期大气污染防治措施概述

（一）有组织废气

1、废气收集方式说明

项目使用的 UV 漆为成品漆，无需调制，防雾漆需与稀释剂调配，设全密闭自动供漆系统，喷漆、固化采取连续化、自动化生产技术，有效降低工艺过程的有机废气收集难度；喷涂单元（供漆、喷漆、固化、喷枪清洗）整体密闭性良好，通过区域整体换风（在设备进出口、顶部设置吸风装置）收集废气，捕集效率可达 98% 以上。

注塑机集气罩固定于注塑机射料口防护罩上方 10cm 处，完全覆盖注塑机射料口水平投影面积区域。每台注塑机单独配一根支管，主管控制风速在 10~12m/s 进行管径递增。收集系统确保距集气罩开口面最远处控制风速不低于 0.3 米/秒，废气捕集效率 90% 以上。

热板焊接机、退火炉及涂胶设备设置集气罩，确保废气捕集效率 90% 以上。

废气收集图见图 6.1-1。

2、废气收集系统风量核算

表6.1-1 废气收集系统风量核算表

处理对象	计算公式	计算过程	设计风量
注塑废气	$L=S \cdot V_m$	单台设备集气罩罩口尺寸为 $\phi 350\text{mm}$ ，罩口高度 0.1m，罩口平面流速取 2.0m/s，估算风量 $Q=3.14 \times 0.175^2 \times 2 \times 3600 \approx 693\text{m}^3/\text{h}$ ，28 台合计 $19404\text{m}^3/\text{h}$	24000 m^3/h
危废间废气	$L=nVf$	危废库面积 50 m^2 ，高 5m，换风取 6 次/h，则排风量 $L=50 \times 5 \times 6=1500\text{m}^3/\text{h}$	
涂胶废气	$L=S \cdot V_m$	单台设备集气罩罩口尺寸为 $\phi 350\text{mm}$ ，罩口高度 0.1m，罩口平面流速取 2.0m/s，估算风量 $Q=3.14 \times 0.175^2 \times 2 \times 3600 \approx 693\text{m}^3/\text{h}$ ，8 台合计 $5544\text{m}^3/\text{h}$	19000 m^3/h
退火废气	$L=S \cdot V_m$	单台设备集气罩罩口尺寸为 $\phi 350\text{mm}$ ，罩口高度 0.1m，罩口平面流速取 2.0m/s，估算风量 $Q=3.14 \times 0.175^2 \times 2 \times 3600 \approx 693\text{m}^3/\text{h}$ ，8 台合计 $5544\text{m}^3/\text{h}$	
焊接废气	$L=S \cdot V_m$	单台设备集气罩罩口尺寸为 $\phi 350\text{mm}$ ，罩口高度 0.1m，罩口平面流速取 2.0m/s，估算风量 $Q=3.14 \times 0.175^2 \times 2 \times 3600 \approx 693\text{m}^3/\text{h}$ ，8 台合计 $5544\text{m}^3/\text{h}$	
涂装废气	$L=nVf$	喷涂单元面积 1362 m^2 ，高 3.5m，换风取 12 次/h，则排风量 $L=1362 \times 3.5 \times 12=57204\text{m}^3/\text{h}$ ，半新风循环，补风 50%	29000 m^3/h

根据工程分析章节中废气的治理措施，本项目废气处理单元的收集处理效果见表 3.5-5。废气处理效果及排气筒情况汇总见下表。

表6.1-2 项目废气收集、处理及排放体系一览表

废气污染源	污染因子	收集方式	处理措施	处理效率%	排气筒参数 高度/内径, m	排气筒编号	排气筒风量
注塑废气	VOCs（以非甲烷总烃计）	集气罩	二级活性炭+25米高排气筒（DA001）排放	90	25/0.9	DA001	24000m³/h
危废间废气	VOCs（以非甲烷总烃计）	整体抽风	二级活性炭+25米高排气筒（DA001）排放	90			
涂胶废气	VOCs（以非甲烷总烃计）	集气罩	二级活性炭+25米高排气筒（DA002）排放	90	25/0.7	DA002	19000m³/h
退火废气	VOCs（以非甲烷总烃计）	集气罩	二级活性炭+25米高排气筒（DA002）排放	90			
焊接废气	VOCs（以非甲烷总烃计）	集气罩	二级活性炭+25米高排气筒（DA002）排放	90			
涂装废气	颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）、TVOC、甲醇	整体抽风	干式过滤+沸石分子筛吸附脱附+催化燃烧+25米高排气筒（DA003）排放	90	25/1.0	DA003	29000m³/h
食堂	油烟	集气罩	油烟净化器+DA004高空排放口	75	25/0.5	DA004	8000m³/h

（二）无组织废气

本项目无组织排放废气主要为未捕集的生产工序产生的有机废气及颗粒物。

建设单位通过以下措施加强以上无组织废气控制：

- ①尽量保持废气产生车间和操作间（室）的密闭，合理设计送排风系统，提高废气捕集率，尽量将废气收集集中处理；
- ②加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产作业、工件输送等过程中的废气散发；
- ③对于废气散发面较大的工段，加大排风量和捕集面积，减少废气的无组织排放。

无组织废气经上述治理措施后可使无组织监控浓度达到相关标准要求。因此，无组织治理措施可行。

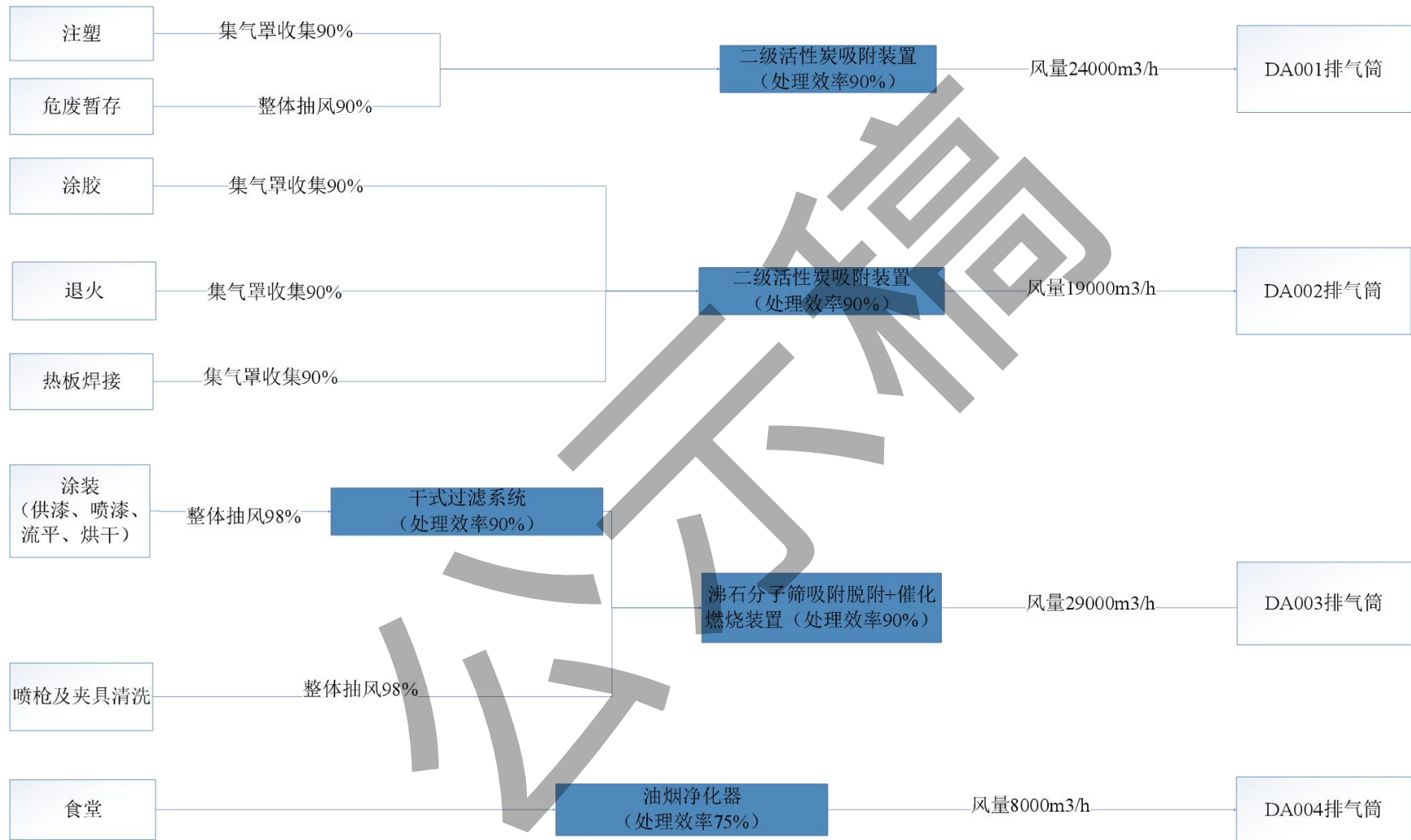


图 6.1-1 废气收集方式及处置方式

6.1.3 运营期废气治理措施经济技术可行性分析

目前 VOCs 末端治理技术可以有很多种选择，常用的有：吸附法、催化燃烧法、蓄热式热氧化法、吸收法等以及各种方法的综合利用，治理方法比较见下表。

表 6.1-3 VOCs 末端治理技术对比分析一览表

治理方法	原理	适用范围	优点	缺点
蓄热式氧化法 (RTO)	在高温下 (800°C以上) 有机物质与燃料气充分混和, 实现完全燃烧	要求废气量稳定, 适用于连续生产, 处理中高浓度的有机废气	净化效率高, 污染物被彻底氧化分解	入口浓度不高时消耗燃料, 处理成本高, 有明火对安全距离要求严格
催化氧化法 (CO)	在催化剂的作用下有机物质与燃料气充分混和, 实现无焰燃烧 (200-600°C)	处理不含硫、磷等易使催化剂中毒的中高浓度的有机废气	净化效率高, 无二次污染, 能耗低, 安全可靠	不适于含有使催化剂中毒成分的气体, 催化剂中毒后, 更换成本较高
吸附法	利用吸附剂将有机物由气相转移至固相, 可通过升温或减压进行再生	可处理低浓度, 高净化要求的气体, 或较高浓度有机气体的回收净化	净化效率很高, 可以处理多组分气体, 可回收有用成分, 可起浓缩作用	吸附饱和后需及时更换或再生, 要求待处理的气体有较低的温度和含尘量
冷凝法	通过降低含 VOCs 气体温度, 将气相中的 VOCs 液化成液态	高浓度组分单一的有机废气的预处理	工艺简单, 管理方便, 设备运转费用低	回收不完全, 对于组分复杂或低浓度废气经济性差
吸收法	物理吸收, 化学吸收	低中高浓度中小风量	工艺简单, 管理方便, 设备运转费用低	选择合适的吸收剂, 会产生二次污染
UV/O ₃ 催化氧化法	O ₃ 可以分解产生具有高反应活性的活泼粒子, 破坏有机物中的化学键, 从而达到降解污染物的效果	处理低浓度大风量的含恶臭气体、水溶性臭气、碱性臭气等	常温下深度光降解技术, 高效除臭, 适应性强, 运行成本低	对于化学键键能高于紫外光子的能量高的污染物没有降解作用, 氧化不完全会生成中间副产物

低温等离子体	通过外加电场作用，利用介质放电过程中产生的高能粒子，这些高能粒子结合有机污染物分子发生一些复杂的化学反应，将有机污染物降解成一些无毒无害或低毒低害物质	较低浓度的有机废气	同时处理多种混杂废气，处理量可调节，装置简单，能耗低，维护方便，无二次污染	技术投资较大，放电成本高，电极易腐蚀，使用寿命不长，易导致爆炸事故
生物降解法	利用微生物对废气中的污染物进行消化代谢，将污染物转化为无害的水、二氧化碳及其他无机盐	大风量、低浓度有机废气	运行成本低、处理效果稳定、投资较小设备简单，无二次污染	处理效率较低、过程缓慢，对处理废气具有一定选择性，即处理普适性差

吸附技术、催化燃烧技术和热力焚烧技术是传统的有机废气治理技术，也是目前应用最为广泛的VOCs治理技术。吸收技术由于存在二次污染和安全性差等缺点，目前在有机废气治理中已经较少使用。冷凝技术只是在极高浓度下直接使用才有意义，通常作为吸附技术或催化燃烧技术等辅助手段使用。生物技术、等离子体技术、光催化氧化和膜分离技术目前技术上尚未成熟，尚未得到大量的应用。

根据中华人民共和国生态环境部环大气[2019]53号关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知要求：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。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度VOCs废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。

6.1.2.1 注塑、装配及危废暂存废气治理措施

注塑、装配（涂胶、退火、热板焊接）及危废暂存废气均采用二级活性炭吸附装置。

工作原理：活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积吸附剂，经物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时

则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物（VOCs）。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013），本项目采取的防治措施应满足以下要求：

4.3 进入吸附装置的颗粒物含量宜低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 。

4.4 进入吸附装置的废气温度宜低于 40°C 。

6.3.3.1 吸附剂的选择应符合下列规定：

a) 当采用降压解吸再生时，煤质颗粒活性炭的性能应满足GB/T 7701.2的要求，且丁烷工作容量（测试方法参见GB/T 20449）应不小于 $12.5\text{g}/\text{d1}$ ，BET比表面积应不小于 $1400\text{m}^2/\text{g}$ 。采用非煤质颗粒活性炭作吸附剂时可参照执行。

b) 当采用水蒸气再生时，煤质颗粒活性炭的性能应满足GB/T 7701.2的要求，且丁烷工作容量（测试方法参见GB/T 20449）应不小于 $8.5\text{g}/\text{d1}$ ，BET比表面积应不小于 $1200\text{m}^2/\text{g}$ 。采用非煤质颗粒活性炭作吸附剂时可参照执行。

c) 当采用热气流吹扫方式再生时，煤质颗粒活性炭的性能应满足GB/T 7701.5的要求，采用非煤质活性炭作吸附剂时可参照执行。颗粒分子筛的BET比表面积应不低于 $350\text{m}^2/\text{g}$ 。

6.3.3.3 采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 $0.60\text{m}/\text{s}$ 。

根据《环境保护产品技术要求 工业废气吸收净化装置》（HJ/T387-2007），本项目采取的防治措施应满足以下要求：

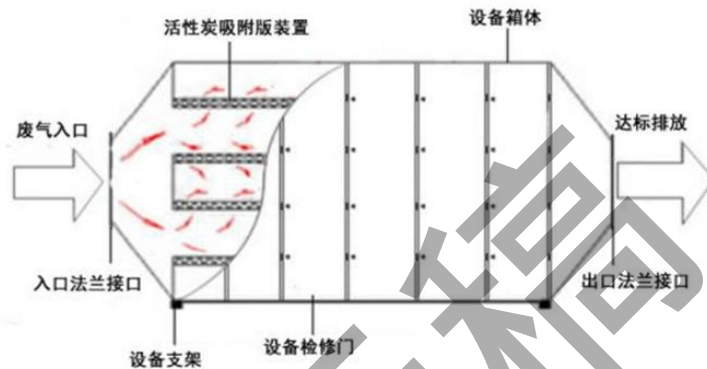
基本要求：净化装置应符合本标准的要求，并按照经过规定程序批准的图纸和技术文件制造；污染物为腐蚀性气体的净化装置，应选用抗腐蚀材料制造或按HGJ 229进行防腐蚀处理和验收；净化装置应设置吸收填料的清洗设施；净化装置应配备饱和吸收溶液的再生处理系统。再生处理工艺应节能、节水、无二次污染。需要外排的废水应符合GB 8978或用户所在地的排放标准。

安全要求：净化装置应防火、防爆、防漏电和防泄漏；净化装置本体主体的表面温度不高于 60°C ；需控制温度的单元应设置温度指示装置、超温声光报警装置及应急处理系统；需控制压力的单元应设置压力指示和泄压装置，其性能应符合安全技术的有关要求；污染物为易燃易爆气体时，应采用防爆风机和电机；由计算机控制的净化装置应同时具备手动操作功能。

表6.1-4 本项目废气处理装置技术参数一览表

两级活性炭吸附装置（1#）	废气介质		非甲烷总烃
	两级活性炭吸附箱	活性炭最大填充量	两级活性炭吸附箱填充量为2t
活性炭更换频次		1次/12天	
活性炭碘值		800mg/g	
两级活性炭吸附装置（2#）	废气介质		非甲烷总烃
	两级活性炭吸附箱	活性炭最大填充量	两级活性炭吸附箱填充量为1t
		活性炭更换频次	1次/68天
活性炭碘值		800mg/g	

活性炭吸附原理图：



本项目活性炭吸附塔设置成卧式方形结构是方便活性炭更换，该装置设有多个吸附单元，定期切换，保障活性炭更换时废气能够得到净化，采用颗粒炭，主要收集处理注塑、装配、危废暂存废气，均为有机废气，不含水份，不涉及颗粒物、废气温度不高于 40℃。

根据《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）“表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”，吸附技术适用于塑料零件及其他塑料制品制造废气中的有机废气，属于可行性技术。

因此，本项目针对注塑、涂胶、焊接、退火、危废暂存等工序采取的污染防治措施符合 HJ971-2018 可行技术要求。

安全设置：（1）设备内设有水喷淋装置，由电磁阀控制，与设备内温度探头同时接入主控制柜 PLC 中，设定温度来控制电磁阀开启，喷淋水水管接入消防系统水管中。（2）设备内设置两个温控探头，一个在设备出风口，一个在活性炭碳层中。（3）设备内压差计接口，一个在进风口，一个在出风口，压差计信号接入主控制柜 PLC 中，主控制柜 PLC 根据压差值来报警和及时更换活性炭。

6.1.2.2 涂装废气治理措施

涂装工序包括供漆、喷漆、烘干固化及喷枪清洗等工序，其中喷漆废气经干式过滤器处理后与其他废气一并经沸石转轮吸附脱附+催化燃烧装置处理后排

放。

工艺原理：

（1）沸石转轮浓缩

沸石分子筛转轮吸附浓缩系统利用吸附-脱附浓缩-冷却这一连续性过程，对VOCs废气进行吸附浓缩。其基本原理如下：

沸石分子筛转轮分为吸附区、脱附区和冷却区三个功能区域，沸石分子筛转轮在各个功能区域内连续运转。

吸附区：废气通过前置的过滤器后，送至沸石分子筛转轮的吸附区。在吸附区（吸附区面积为 S_1 ）有机废气中VOCs被沸石分子筛吸附除去，净化后从沸石分子筛转轮处理区排出，经排气筒排放。

脱附区：吸附在分子筛转轮中的VOCs，在脱附区（脱附区面积为 S_2 ）经过约180-220°C小风量的热风处理而被脱附、浓缩，浓缩倍数一般为10-30倍。浓缩后的有机废气进入RCO焚烧系统处置。

转轮对VOCs的去除效率： $\geq 95\%$

脱附周期：时刻脱附，吸附与脱附在转轮运行周期中同步进行

转轮吸附效率比例（根据经验推断）：5年内可保持96%以上。

冷却区：再生后的沸石分子筛转轮在冷却区被冷却。经过冷却区的空气，经过加热后作为再生空气使用，达到节能的效果。

（2）催化燃烧装置

催化燃烧是典型的气固相催化反应，其实质是活性氧参与的深度氧化作用。在催化燃烧过程中，催化剂的作用是降低活化能，同时催化剂表面具有吸附作用，使反应物分子富集于表面提高了反应速率，加快了反应的进行。借助催化剂可使有机废气在较低的起燃温度条件下，发生无焰燃烧，并氧化分解为 CO_2 和 H_2O ，同时放出大量热能。

本项目RCO装置包括一个燃烧室和两个换热器。燃烧室是当废气经过催化剂媒介时，热氧化反应发生的地方，工作温度350-450°C。在催化剂之前安装有一个电加热器，用于保证废气维持在适宜温度以保证较好的去除效率。两个换热器用于预热转轮的脱附气体；RCO内部整体做隔热处理。隔热层由纤维模块组成，可防止RCO燃烧室温度与表面温度之间出现热传递现象。以获得最可能的绝热状态，避免热能损失。RCO对VOCs的去除效率： $\geq 95\%$ 。

正常工况下，装置的脱附风来源于沸石转轮净化处理后的洁净尾气，浓缩脱附废气经催化燃烧处理后通过阀门及管路进行分流控制，一路返回沸石转轮前端与工艺废气混合依次循环，另一路与吸附后的废气混合后排入烟囱。控制逻辑如下：吸附入口温度 $<45^{\circ}\text{C}$ ，阀门控制所有催化燃烧尾气进入沸石转轮前端，最终仅有沸石转轮净化处理后的洁净尾气进入排气筒排放；当吸附入口温度 $>45^{\circ}\text{C}$ ，阀门通过比例开度控制，将一部分催化燃烧尾气与沸石转轮出口废气混合进入排气筒排放，防止沸石转轮入口温度过高影响吸附效率。据此，本次实际建成“沸石转轮浓缩+RCO催化燃烧”装置去除效率约为90%。

因此，本次评价3.5.2.1章节按正常工况给出的喷涂单元工艺废气净化处理后的整体排放情况，不单独说明沸石转轮、催化燃烧装置末端污染物排放情况。

（3）分子筛吸附-脱附热解单元

分子筛吸附处理有机废气是利用分子筛微孔能吸收有机性物质的特性，把大风量低浓度有机性废气中的有机溶剂吸附到分子筛中并浓缩，经吸附净化后的气体达标直接排空。其实质是一个物理的吸附浓缩的过程。并没有把有机溶剂处理掉。

热解燃烧脱附是利用热解燃烧分解有机废气后产生的热空气加热碳分子筛中被吸附的有机溶剂，使之达到溶剂的沸点，使有机溶剂从碳分子筛中脱附出来，并把经浓缩后的高浓度废气引入到热解燃烧装置中。在热解的作用下，有机性物质在 $300\sim 750^{\circ}\text{C}$ 起燃温度下被氧化反应转化为无害的水和二氧化碳排入大气。

由于此反应是一个化学反应过程，是热解焚烧过程，因此安全可靠，且能彻底解决脱附时的二次污染。

分子筛吸附—催化燃烧脱附把两者的优点有机地结合起来。即先利用分子筛进行吸附浓缩，当分子筛吸附达到饱和时，利用热解燃烧设备，并利用热空气加热分子筛吸附床，当热解装置反应床加热到 $300\sim 750^{\circ}\text{C}$ ，分子筛吸附床局部达到 $60\sim 150^{\circ}\text{C}$ 时，从吸附床解吸出来的高浓度废气就可以在热解反应床中进行氧化反应。反应后的高温气体送入分子筛吸附床进行脱附。脱附出来的废气进入热解再生装置，可作为燃料再利用，降低了热解燃烧所需的能量。

①吸附气体流程：经过预处理后的废气进入碳纤维分子筛吸附床，吸附床

共有3床，正常时可以同时运行，脱附时2台吸附，1台脱附，3台同时交替运行。气体进入不同的吸附床后，气体中的有机物质被碳分子筛吸附而着附在碳分子筛的表面，从而使气体得以净化，净化后的达标气体再通过风机排向大气。

②脱附气体流程：再生热解焚烧净化装置内设加热室，启动加热装置，进入内部循环，当热气源达到有机物的沸点时，有机物从分子筛内跑出来，进入热解室进行热解焚烧分解成CO₂和H₂O，同时释放出能量。利用释放出的能量再进入吸附床脱附时，此时加热装置完全停止工作，有机废气在热解再生室内维持自燃，尾气再生，循环进行，直至有机物完全从分子筛内部分离，至热解室分解。碳分子筛得到了再生，有机物得到热解分解处理。

③控制系统：控制系统配套PLC，并进行程序预编制，由程序对系统中的风机、温度、阀门进行自动控制。当系统运行一段时间后，需进行脱附处理时，自动控制阀门进行切换，对吸附装置进行分格脱附，脱附时自动启动脱附装置，进行加热，当温度达到预定的温度时，系统自动停止燃烧机的加热，当温度不够时，系统又重新启动燃烧机，使温度维持在一个适当的范围；此外，系统中还有防火阀，可有效地防止火焰回窜。同时排气总管设在线VOC自动检测，超标时自动报警。超过设定温度时，自动报警并可启动喷淋装置进行喷淋降温安全处置，有机废气总去除效率可达90%以上。

根据《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2027—2013），本项目采取的防治措施应满足以下要求：

4.1 催化燃烧法适用于气态和气溶胶态污染物的治理。

4.2 进入催化燃烧装置的废气中有机物的浓度应低于其爆炸极限下限的25%。当废气中有机物的浓度高于其爆炸极限下限的25%时，应通过补气稀释等预处理工艺使其降低到其爆炸极限下限的25%后方可进行催化燃烧处理。

4.4 进入催化燃烧装置的废气浓度、流量和温度应稳定，不宜出现较大波动。

4.5 进入催化燃烧装置的废气中颗粒物浓度应低于10mg/m³。

4.6 进入催化燃烧装置的废气中不得含有引起催化剂中毒的物质。

4.7 进入催化燃烧装置的废气温度宜低于400℃。

6.5 安全措施

6.5.1 治理系统应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定。

6.5.2 治理系统与主体生产装置之间的管道系统应安装阻火器（防火阀），阻火器性能应按照HJ/T 389-2007 中 5.4 的规定进行检验。

6.5.3 风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场的防爆等级。

6.5.4 排风机之前应设置浓度冲稀设施。当反应器出口温度达到 600℃时，控制系统应能报警，并自动开启冲稀设施对废气进行稀释处理。

6.5.5 催化燃烧装置应具备过热保护功能。

6.5.6 催化燃烧装置应进行整体保温，外表面温度不应高于60℃。

6.5.7 管路系统和催化燃烧装置的防爆泄压设计应符合GB 50160的要求。

6.5.8 治理设备应具备短路保护和接地保护功能，接地电阻应小于4Ω。

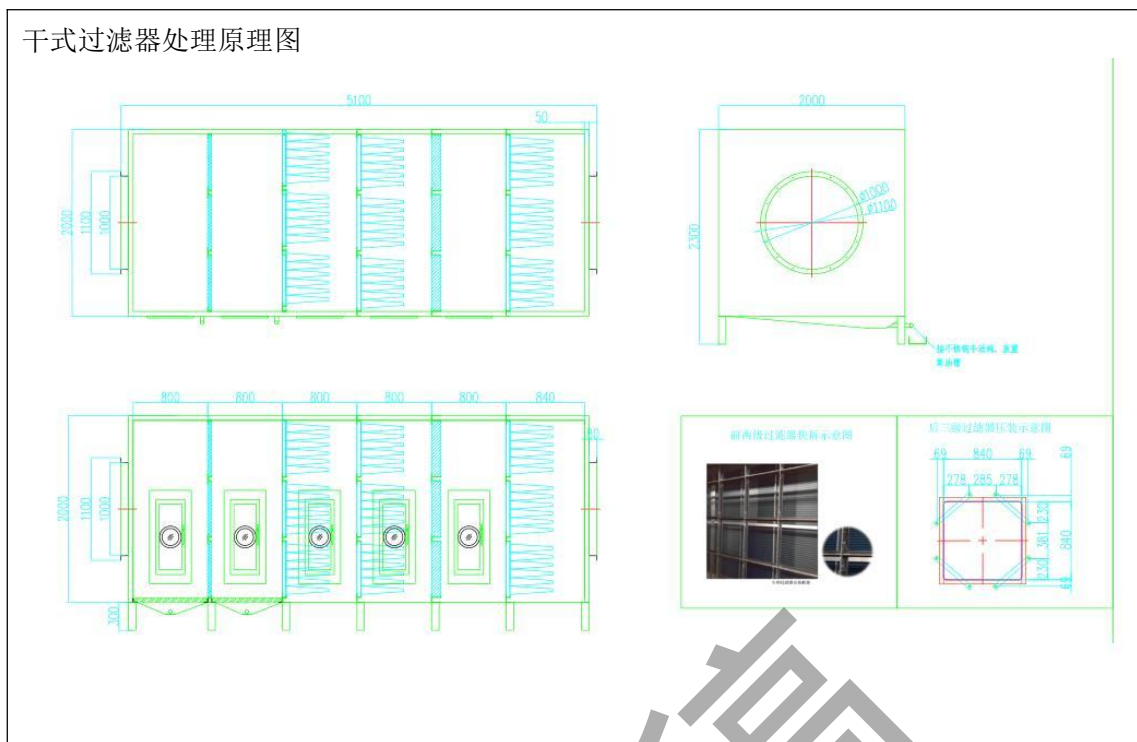
6.5.9 在催化燃烧装置附近应设置消防设施。

6.5.10 室外催化燃烧装置应安装符合GB 50057规定的避雷装置。

表6.1-5 本项目废气处理装置技术参数一览表

		废气介质	颗粒物
干式过滤系统	干式过滤	设备材质	碳钢
		过滤器品牌	国产优质品牌
		过滤器材质	F5 中效：玻璃纤维 595×595×500mm
		尺寸	F7 中效：玻璃纤维 595×595×500mm
		整体重量（含滤袋）	F9 高效：玻璃纤维 595×595×500mm
		过滤器耐温	≥80℃
		过滤器数量	每单元纵向 3×横向 2 片=6 片； 1 个单元 3 级共 18 片
		过滤器控制	压差计控制。当超过 1 级设定值 时自动报警提示更换。
		更换频次	约 15d/次
<p>根据《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ 1181-2021），干式介质（如迷宫式纸盒）过滤漆雾处理技术适用于涂装工序喷涂废气的漆雾治理及 VOCs 治理的预处理，适用于大规模喷漆生产的漆雾处理技术。</p>			

干式过滤器处理原理图

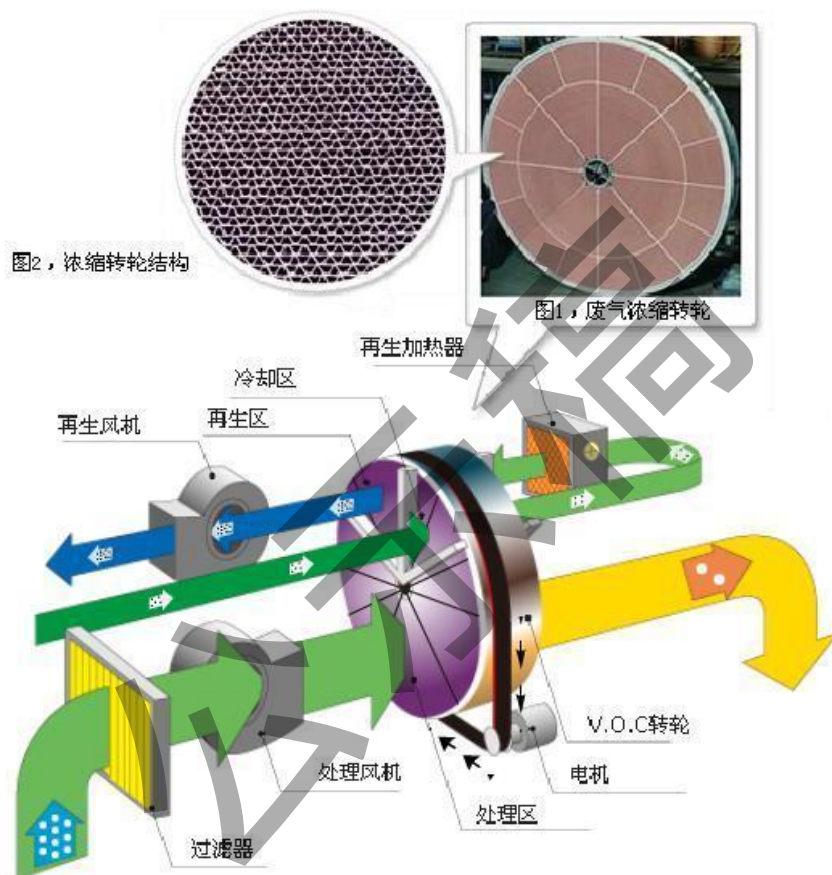


类别	项目	参数
沸石分子筛+催化燃烧	数量/单位	3台
	吸附介质	蜂窝形沸石分子筛模块
	装填量	5.5m ³
	浓缩倍率	设计浓缩比20:1
	内胆材质	2.0mm厚304不锈钢
	外壳材质	2.0mm冷板喷塑
	VOCs吸附效率	≥95%
	脱附温度	190~220℃ (高温吹扫脱附最高300℃)
	数量/单位	1台
	设备材质	碳钢
	保温材质	硅酸铝纤维模块
	工作温度	350℃~450℃
	最高耐受温度	1,200℃
	VOCs最高净化效率	97%
	额定燃烧加热功率	65Kw
	额定脱附加热功率	45Kw
	阀门形式	蝶阀
	阀门执行器品牌	SMC
	换热器	1) 预加热换热器: 冷侧气进口温度60℃, 冷侧气出口温度210℃; 热侧气进口温度270℃, 热侧气出口温度120℃; 2) 脱附气换热器: 冷侧气进口温度120℃, 冷侧气出口温度: 200℃; 热侧气进口温度: 350℃, 热侧气出口温度: 270℃。
换热器换热效率	60%~65%	

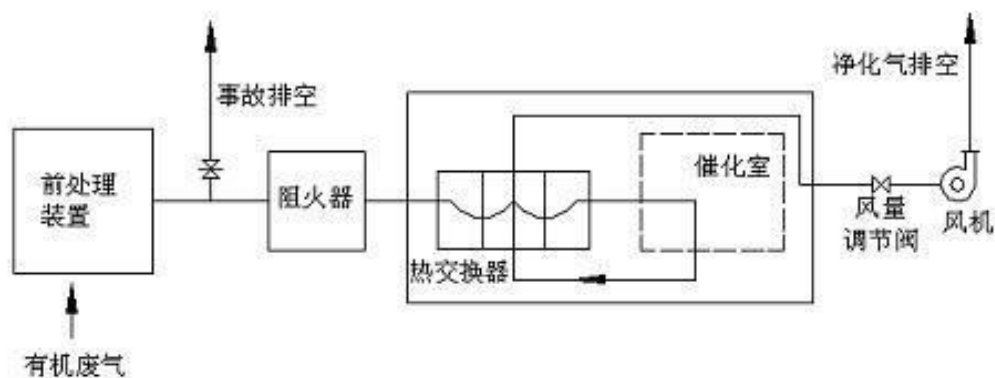
	出口温度	120°C
	催化剂规格	贵金属催化剂，贵金属含量 $\geq 300\text{g/m}^3$ ，催化剂体积 0.2m^3
	设备点火方式	自动点火
	入口压力	200pa
	炉内压力	微正压
	设计燃料	电能

本项目进入催化燃烧装置的废气中颗粒物经预处理后浓度低于 10mg/m^3 。

沸石转轮处理原理图



催化燃烧原理图:



沸石转轮浓缩+催化燃烧装置去除效率核算表								
进气	处理装置名称	排放量		处理装置名称	排放量	最终合计排放量		去除效率合计
100	沸石转轮（去除效率95%）	清洁气	5	/	5	最终排入大气	9.75	90.25%，取90%
		浓缩气	95	RCO（去除效率95%）	4.75			
根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）：								
产污环节		污染物种类	可行技术		本项目防治措施	符合性		
涂装	喷漆、流平生产设施	颗粒物	文丘里/水旋/水帘湿式漆雾净化、石灰粉过滤、纸盒过滤、化学纤维过滤		干式过滤	符合		
		挥发性有机物	吸附+热力焚烧/催化燃烧等		吸附+催化燃烧	符合		
	烘干设施	挥发性有机物	吸附+热力焚烧/催化燃烧等			符合		

6.1.2.3 废气处理达标可行性分析

活性炭工程实例：类比《苏州市利来星辰塑业科技有限公司注塑件、喷涂件、丝印件及组装件生产扩建项目环境影响报告书》（2021年）及其验收监测报告（2022年），该项目主要产品为注塑件、喷涂件、丝印件和组装件，注塑产品主要用于家电类洗衣机、空调、冰箱外壳等，原料为ABS、PS、GPPS，产污工序与本项目基本一致，加热温度在140~240℃，工艺条件与本项目基本一致，类比可行。该项目对注塑过程中产生的废气采用二级活性炭吸附装置处理，根据企业2022年委托苏州市百信环境检测工程技术有限公司的检测报告[环检字（2022）第02166号]，废气污染物非甲烷总烃可以实现达标排放。因此本项目注塑废气和焊接废气采用二级活性炭吸附装置处理可行。

本项目注塑有机废气产生浓度低，类比《江苏百赛飞生物科技有限公司医疗器械表面功能化的研究项目》及《泓懿医疗器械（苏州）有限公司年产12万根血栓抽吸导管系统生产项目》竣工验收监测报告中数据，一级活性炭吸附对有机废气去除效率可达80%，

本项目采用二级活性炭吸附装置，考虑其去除率90%，经处理后的有机废气经过排气筒有组织排放，非甲烷总烃能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）对应的排放限值要求，可实现达标排放。

同时，该处理技术目前已广泛应用，具备运行稳定和可靠性好等特点，可长时间稳定运行。

沸石转轮吸附浓缩+催化燃烧工程实例：本项目有机废气治理设施设计阶段根据企业提供的污染物种类、浓度以及风量进行设计，且考虑到设备的布局以及排气筒数量的设置，做到废气分质收集处理，同类型污染物的废气排气筒合并排放。根据本项目工艺特点，沸石分子筛+催化燃烧装置处理效率取值90%，经处理

后有机废气浓度可满足《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）中排放标准。

a) 经查阅《吸附浓缩-催化燃烧工艺处理低浓度大风量有机废气》（《环境工程学报》2015年11月，第9卷第11期），文中对实际工程中的废气措施运行效果进行了分析：某喷漆工程设2套设备分别接南、北2个进气口，有机废气在进入吸附单元之前，经过水帘及两级漆雾过滤，过滤采用高强度连续单丝纤维构成的过滤毡，在吸附单元进气口和总排气口安装TVOC在线监测（美国华瑞RAEGuard 2 PID 有机气体检测仪（FGM-200X）固定式），并设置取样口对甲苯和二甲苯取样测量（GC1100 气相色谱分析仪），监测数据见下图：

表 1 废气处理设施在线检测数据及相关参数
Table 1 Online detection data by waste gas treatment facilities and related parameters

监测项目	设施北进	设施南进	设施总	去除率 (%)	
	气口	气口	出口		
大气压力 (hPa)	1 019	1 018	1 012	—	
静压 (Pa)	17	20	-10	—	
动压 (Pa)	42	46	95	—	
烟道面积 (m ²)	1.3273	1.2600	1.7671	—	
烟气流速 (m/s)	6.7	7.3	10.3	—	
标态气量 (Nm ³ /h)	29 359	29 514	59 732	—	
漆雾	实测浓度 (mg/m ³)	45.4	29.9	0.12	99.7
	排放量 (kg/h)	1.33	0.88	0.007	
甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	96.6	60.2	1.30	98.3
	排放量 (kg/h)	2.92	1.78	0.078	
二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	13.0	15.8	0.07	99.6
	排放量 (kg/h)	0.37	0.16	0.04	
TVOC	实测浓度 (mg/m ³)	113.0	79.7	2.2	97.7
	排放量 (kg/h)	3.32	2.35	0.13	

表中相关的监测值均取半年运行平均记录数值，去除效率反映的是运行的平均去除效率。其中，TVOC 的浓度由113mg/m³降低至2.2mg/m³，去除率为97.7%，达到相关标准要求。

b) 苏州艾特斯环保设备有限公司关于沸石转轮吸附+催化燃烧系统的监测报告可知，VOCs的处理效率最高可达99.1%，监测数据如下。

表6.1-6 同类项目废气装置进出口监测结果分析

项目	第一次	第二次	第三次
进口速率kg/h	1.39	1.53	1.30
出口速率kg/h	0.018	0.0133	0.0158
处理效率	98.7%	99.1%	98.8%

由上述案例可知，沸石分子筛吸附脱附+催化燃烧装置能够有效去除废气中挥发性有机物，实现达标排放，设计处理效率90%是能够达到的。

6.1.2.4 排气筒设置合理性

(1) 排气筒高度设置合理性分析

根据《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB 32/ 3966—2021）中要求，排气筒高度一般不低于 15m，具体高度以及与周围建筑物的相关高度关系应根据环境影响评价文件确定。

根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。

新建污染源的排气筒必须低于 15m 时，其最高允许排放速率按表 1 所列排放速率限值的 50% 执行。

本项目厂房高度为 23.2m，厂区内所有排气筒高度设置为 25m，均不低于 15m，排气筒高度满足排放要求。

(2) 排气筒风量设置合理性分析

本项目各排气筒尾气出口流速为 10.3m/s~13.7m/s，根据当地气象资料，多年平均风速为 2.6m/s，项目各排气筒出气口流速均大于平均风速，可以保证尾气正常排入大气环境中。

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）第 5.3.5 节“排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右”的通用技术要求。根据工程分析，项目各污染物的排放浓度和排放速率均能达标；同时，排气筒内径的设置可保证烟气流速基本在合适的范围内。

根据大气环境影响预测的结果可知，本项目大气污染源各污染因子所造成的地面浓度贡献值均很小，满足相关标准要求。

公司应根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》

（GB/T16157-1996）关于采样位置的要求，排气筒应设置检测采样孔。采样位置应优先选择在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处，对矩形烟道，其当量直径 $D=2AB/(A+B)$ ，式中 A、B 为边长。在选定的测定位置上开设采样孔，采样孔内径应不小于 80mm，采样孔管应不大于 50mm，不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭，当采样孔仅用于采集气态污染物时，其内径应不小于 40mm。同时为检测人员设置采样平台，采样平台应有足够的工作面积使工作人员安全、方便地操作，平台面积应不小于 1.5m²，并设有 1.1m 高的护栏，采样孔距平台面约为 1.2-1.3m。

通过以上分析，本项目排气筒设置符合相关要求的规定，排气筒排放的污染物均可以满足排放标准的要求，对周围环境影响较小。因此该项目排气筒的设置是合理的。

在满足工艺设计要求的前提下，排放同类污染物的排气筒无法进行合并；经论证分析，本项目排放的污染物均能达标排放，对周边大气环境影响较小。

6.1.2.5 废气处理的经济可行性

本项目废气处理采用两级活性炭吸附装置及沸石分子筛吸附脱附+催化燃烧装置，主要运行成本为电，电机功率约为 6~110kw，年工作 7488h，年用电量最大为 823680kw，工业用电平均价格为 0.84 元，则废气处理装置电费的年用量为 70 万元。

活性炭吸附装置产生的废活性炭需定期进行更换，活性炭的使用量约为 32t/a，废活性炭的产生量为 67.708t/a，活性炭的单价为 10000 元/吨，废活性炭的处置费用为 5000 元/吨，则活性炭吸附装置的运行成本为 101.562 万元。

考虑到能耗、人工等其他运转成本，全厂处理废气年运行费用约 180 万元，与企业产值相比，处于较低的水平，具有一定的经济可行性。

6.1.2.6 无组织废气治理工艺可行性和可靠性论证

本项目无组织排放废气主要为未捕集的生产废气，主要污染物为非甲烷总烃、颗粒物、TVOC、甲醇。

为进一步减少无组织废气的排放，需采取如下措施：建设单位通过保持废气产生车间和操作间（室）的密闭，合理设计送排风系统；加强生产管理，规

范操作，使设备设施处于正常工作状态；对于废气散发面较大的工段加大排风量和捕集面积等方式减少废气的无组织排放，无组织废气经上述治理措施后可使无组织监控浓度达到相关排放标准要求。

此外，厂区挥发性有机物无组织排放废气应根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求进行控制：

一、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求

（1）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。

（2）对挥发性有机液体进行装载时，应符合 6.2 条规定。

二、工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求

（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。

（2）其他要求。

①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。

②通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。

③载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

④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。

三、VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求

（1）企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。

（2）废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。

采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AQ/T 4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s。

（3）废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 μ mol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。

四、VOCs 排放控制要求

（1）VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。

（2）收集的废气中 NMHC 初始排放速率 ≥ 3 kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 ≥ 2 kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 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。

（3）进入 VOCs 燃烧（焚烧、氧化）装置的废气需要补充空气进行燃烧、氧化反应的，排气筒中实测大气污染物排放浓度。

（4）排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。

（5）当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。

根据以上分析，采用上述废气污染防治处理后，有组织、无组织排放废气污染物排放浓度、排放速率及无组织废气边界监控浓度均符合相应排放标准要求；因此，本项目废气污染防治措施基本可行。

6.2 地表水污染防治措施论证

6.2.1 施工期废水污染控制措施

施工期间产生的废水主要包括施工人员的生活污水和施工本身产生的废水，生活污水主要有 COD、SS、BOD₅、NH₃-N 等污染物，施工废水污染物主要为 SS。

施工现场生活污水经临时化粪池收集后，接入武南污水处理厂。

减缓及保护措施：

①施工场地四周设排水沟，将基础施工产生的泥浆废水、各种车辆清洗废水等废水收集至沉淀池，沉淀后回用，不外排。

②严格限制用水量，降低废水的排放量，减轻其对地表水环境的影响。

经上述措施控制和处理后，施工期产生的废水对地表水环境影响小。

6.2.2 运营期废水污染源

厂区已按照“雨污分流、清污分流”制度设计和建设，雨水和污水分开收集，雨水就近排入市政雨水管网，防止因雨污管网串管造成地表水污染。

冷却水循环使用不外排，生活污水经隔油池+化粪池处理后接管市政污水管网排入武南污水处理厂，经深度处理后排入武南河。

雨污水管网图详见图 6.2-1。

6.2.3 废水防治措施

1、废水处理工艺流程

厂区内采用雨、污分流排水体制，生活污水经化粪池/隔油池处理后排放。生活污水 12480t/a。生活污水中污染物浓度较低，水质简单，主要污染物为 COD、NH₃-N、SS、动植物油。

三格化粪池原理：三格化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第 3 池粪液成为优质化肥。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗粒状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪层厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。化粪池设计处理能力 50m³/d，可满足项目废水处理要求，隔油池、化粪池处理能力详见下表 6.2-1。

表 6.2-1 隔油池/化粪池处理能力一览表

污染物指标	COD	SS	NH ₃ -N	动植物油
处理系统进口 (mg/m ³)	450	350	35	100
处理系统出口 (mg/m ³)	400	300	30	50
去除效率 (%)	11	16	14.3	50
接管标准 (mg/m ³)	500	400	45	100

6.2.4 污水处理厂接管可行性

(1) 武南污水处理厂概况

武南污水处理厂一期工程（4 万 m³/d）环境影响报告书于 2007 年 2 月取得武进区环保局的批复（武环管复[2007]4 号），2009 年 4 月一期工程建成运行。

一期工程提标改造（湿地工程）项目环境影响报告表于 2010 年 8 月取得武进环保局的批复，“一期 4 万吨/日污水处理工程项目”于 2010 年 9 月通过了武进区环保局竣工环境保护验收。武南污水处理厂扩建及改造工程（扩建 6 万 m³/d，改造 10 万 m³/d）环境影响报告书于 2012 年 12 月 7 日取得了江苏省环保厅的批复（苏环审[2012]245 号），2013 年开工建设，2015 年建成并投入试运行，主要收集武进高新区、前黄、礼嘉、洛阳等镇区域内的生活、产生废水，由于收集范围内的污水管网建设相对滞后，试运行以来实际处理量一直未达到设计处理能力，2017 年武进区加大污水管网建设力度，收集范围内的污水管网逐步建设到位，到 2018 年下半年，实际处理量达到设计处理能力的 90% 以上，2019 年 4 月江苏大禹水务股份有限公司组织并通过配套建设的环境保护设施的自主环境保护验收。

武南污水处理厂设计采用厌氧+Carrousel2000 氧化沟+高密度澄清池+V 型滤池+紫外线配合消毒粉消毒工艺，20%尾水由东排口（湿地）排入武南河，80%的尾水由西排口排入武南河。污水接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015），出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）。

（2）接管范围

武南污水处理厂的管网已从一期规划的 93km 扩大到 338.4km。扩大了高新区、礼嘉镇、遥观镇、洛阳镇的收集范围，新建马杭南片、沟南工业园区、调度工程（夏城路、永胜路），污水收集管网的建设与道路实施同步建设，至 2011 年在一期工程的基础上续建 90.1km。目前武南污水处理厂服务收集范围主要为武南片区，包括高新区、前黄、礼嘉、洛阳、南夏墅等区域内的生产、生活废（污）水。

（3）污水处理厂现状处理能力

武南污水处理厂一期工程（4 万 m³/d）以及扩建及改造工程（6 万 m³/d）总处理能力 10 万 m³/d，目前已正常运行。

（4）本项目的接管可行性

①本项目全厂接管废水水量约 40t/d，武南污水处理厂现有余量满足接管量需求。

②武南污水处理厂接管管网已经铺设至厂界周边，具备纳管可行性。

③本项目接管废水为生活污水，水质完全能达到污水处理厂接管标准的要求，废水中污染因子主要为 COD、SS，不含对污水处理厂处理系统可能造成冲击的特征污染物。以污水处理厂现有工艺和实际运行情况，完全能够对本项目接管废水进行处理并达标排放，对污水处理厂的正常运行不会造成影响。

综上所述：不论从接管时间、接管空间、处理工艺及处理规模来看，本项目投产后生活污水接入武南污水处理厂集中处理是可行的。

设计稿

6.3 声环境保护措施论证

6.3.1 施工期噪声污染控制措施

为减轻本工程施工期噪声对周围环境的影响，采取以下控制措施。

①吸声降噪：可以在推土机、电锯机等高噪声施工机械附近设置吸声屏，能降低噪声 3~15dB（A）。

②消声降噪：对产生空气动力性噪声源的施工机械，如空压机等高频率噪声源采用阻性消声器、抗性消声器、扩散消声器、缓冲消声器等消声方法，能降低噪声 10~30dB（A）。对于运输土石方的装卸机以及翻斗车，可以通过排气消声器和隔离发动机震动部分的方法来降低噪声。

③隔声降噪：用隔声性能好的隔声构件将施工机械噪声源与周围环境隔离，使施工噪声控制在隔声构件内，以减少环境噪声污染范围与污染程度。隔声间由 12~24m 的空心砖构成，其隔声量为 30~50dB（A）、隔声罩由 1~3m 钢板构成、隔声量为 10~20dB（A），如在钢板外表用阻尼层，内表用吸声层处理，隔声量会再提高 10dB（A）。

同时减少交通噪声：进出车辆和经过敏感点的车辆限速、限鸣。

上述措施能有效的减轻施工噪声，尽可能减少对周边环境的影响。由于本项目施工期比较运转期而言是短期行为，如果建设方加强施工管理，本项目施工时不会对周围环境造成较大影响。

6.3.2 运营期噪声污染控制措施

本项目噪声主要来源于生产线、空压机、风机、泵等产生的噪声。为确保企业厂界噪声全面达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准规定要求，减少对周围及敏感点声环境质量的影响，应采取如下降噪措施：

1、首先考虑选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范进行安装，在源头上控制噪声污染。

2、项目风机尽量布置在室内，对其进行墙壁隔声。

3、保持设备处于良好的运转状态，防止因设备运转不正常而增大噪声，要经常进行保养，加润滑油，减少摩擦力，降低噪声。

4、各专业的配管设计中优选低噪声阀门，流体尽可能防止湍流、涡流、气穴和流向突变等因素产生。根据管道所处环境对管内流速适当加以限制，尽量降低管内流速。

5、合理布置厂区平面，按照闹静分开的原则，尽量设置独立的操作室和控制室，在厂房周围设绿化带，减弱噪声对周围环境的影响。

上述措施均为常规有效的隔声、吸声、减振措施，降噪效果可达 20~40dB (A)，可以确保项目各生产车间的噪声源有大幅度的削弱。根据噪声厂界达标性分析预测可知，本项目产生的噪声不会降低项目所在地声环境功能级别，采取的噪声防治措施可行。

环评稿

6.4 固废污染防治措施论证

6.4.1 施工期固废污染控制措施

为减少渣土和建筑垃圾在堆放和运输过程中对环境的影响，建议采取如下措施：

（1）根据施工产生的建筑垃圾和渣土的量，设置容量足够的、有围栏和覆盖设施的临时堆场，分类管理，可利用的渣土尽量在场址内周转，就地利用，以防污染周围的水体水质和影响周围的环境卫生。

（2）生活垃圾与建筑垃圾分开堆放，设置密闭式垃圾收集桶，以免污染周围的环境。将生活垃圾收集后，应及时由环卫部门清运处理。

（3）在工程竣工以后，施工单位应立即拆除各种临时施工设施，并负责将工地剩余的建筑垃圾、工程渣土处理干净。

（4）车辆运输散体物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。

6.4.2 运营期固废污染防治措施概述

根据《固体废物鉴别导则（试行）》和《国家危险废物名录（2021年版）》规定鉴别，其中危险废物经收集后委托有资质单位处理，一般固废经收集后外售综合利用，生活垃圾由环卫部门统一清运。

项目运营期产生的固体废弃物均得到了有效的处理处置，固废控制率达到100%，不会对外环境造成二次污染。

本项目新建50m²危废库房，生产车间内不设危险固废临时存放场所，根据《危险废物贮存污染控制标准》，危废库房按要求设置收集井，地面做防腐、防渗等措施，危废库房需满足防雨、防风、防晒等要求；根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号），危废库房按要求设置防爆灯及可燃气体报警仪，危废库房内及出入口设置视频监控并联网，危险废物分类、分区贮存并粘贴危废标签，建设危险固废十二本台账，并及时取得危险废物管理计划备案登记表，危险废物均委托有资质单位处理。危废库房均按照要求进行设置，可有效防止危废分散贮

存所引发的二次污染问题。

6.4.3 一般固废管理要求

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般工业固体废物贮存场的技术要求如下：

采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

6.4.4 危险废物收集及暂存污染防治措施分析

（1）危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

（2）危险废物暂存污染防治措施分析

①总体要求：贮存危险废物应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，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗漏液、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按环境管理要求妥善处理。贮存设施或场所、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）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。HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、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；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。

在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。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：贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。贮存设施应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必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。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应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。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、泄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。贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。此外，贮存库还应满足：贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施，隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应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）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。贮存易产生粉尘、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贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施，气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。

③容器和包装物污染控制要求：容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。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。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。柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。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。容器和包装物外表面应保持清洁。

④贮存过程污染控制要求：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，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。具有热塑性危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。易产生粉尘、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应装入闭口容器或包装物内贮存。危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。

⑤贮存设施运行环境管理要求：危险废物存入贮存设施前应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。应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。作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。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。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。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。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环境应急要求：贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。

⑦按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《危险废

物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求规范设置危废贮存场所标识标牌，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控，并于中控室联网。

⑧危险废物处理过程要求

危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。同时，在危险废物转移前，要设立专门场地严格按照要求保存，不得随意堆放，防止对周围环境造成影响。

⑨危险废物运输时中转、装卸过程应遵守以下技术要求：

- 卸货区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。

- 装卸区应配备必要的消防设备，设置明显的指示标志。危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

- 固体废物在外运过程可能发生抛洒、泄漏，造成土壤及水环境污染，对大气环境造成影响，危害沿线居民健康。因此，项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准，且必须委托专门的危险废物运输单位，需具备一定的应急能力。

⑩强化危废申报登记。应按规定申报危废产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。结合自身实际，建立危废台账，如实记载危险废物种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处理等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

⑪落实信息公开制度。按照要求在厂门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况。

（3）危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输由危废处置单位进行，危险废物运输中应做到以下几点：

- ①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

- ②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号），危废仓库贮存管理还应满足以下要求：

表 6.4-1 本项目与苏环办〔2019〕149号相符性对照

序号	要求	相符性对照
1	环评审批手续 查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价，并提出相关贮存要求。	符合，并提出贮存要求
2	危险废物贮存设施是否作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求	符合
3	查找是否在明显位置按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；是否在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。	符合
4	贮存设施建设方面 是否按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。是否按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。	符合
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物是否进行预处理后进入贮存设施贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。	符合
6	贮存废弃剧毒化学品的，应采用双钥匙封闭式管理，且有专人24小时看管。	不涉及
7	自查是否建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容。	符合
8	管理制度落实方面 产生废弃危险化学品的单位是否根据《关于废弃危险化学品纳入危险废物管理的条件和程序的复函》（环办土壤函【2018】245号）要求，将拟抛弃或者放弃的危险化学品种类、数量等信息纳入危险废物管理计划，向属地生态环境部门申报，经生态环境部门备案后，将贮存设施和贮存情况纳入环境监管范围。	不涉及
9	危险废物经营单位需排查是否制定废物入场控制措施，并不得接受核准经营许可以外的种类；贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年	本项目不是危险废物经营单位

对照省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》

的通知（苏环办[2024]16号）

2.规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求衔接一致。

3.落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。

6.规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；

8.强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。

9.落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。

本项目严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），对产生各类固废进行了鉴别，对危险废物数量、种类、属性、贮存设施、合理利用处置方案、污染防治对策措施进行了阐述，符合以上意见要求。

6.4.5 危险废物堆场面积合理性分析

本项目产生的危险废物均密闭包装放置于防渗托盘上，分类贮存在 1 座 50m² 危废仓库，废包装瓶、废漆渣、废清洗剂、含油/含漆废劳保用品、废过滤材料（含漆渣）、废活性炭、废分子筛、废催化剂、废拖把抹布分别采用桶或吨袋装，定期清运，考虑货架间距及人行通道，危废仓库有效面积以总面积 80% 计（40m²），可以满足本项目危险废物暂存需要。

本项目各类危险废物暂存情况及占地面积分析见表 6.4-2。

表 6.4.-2 本项目危险废弃物暂存情况及占地面积一览表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量/t	最大贮存量/t	占地面积 m ²	贮存方式
1	废包装桶	HW49	900-041-49	11.482	1（约 800 只）	8 只起叠放，单只占地面积 0.08，8	密闭叠放
2	废包装瓶	HW49	900-041-49	0.255	0.02（约 700 只）	吨袋收纳，每袋约 70 只，10	密闭吨袋
3	废胶	HW13	900-014-13	33.08	3	3	密闭吨袋
4	废漆渣	HW12	900-256-12	0.146	0.04	1	桶
5	废清洗剂	HW06	900-404-06	1.68	0.42	1	桶
6	含油/含漆废劳保用品	HW49	900-041-49	0.5	0.125	1	吨袋
7	废过滤材料（含漆渣）	HW49	900-041-49	10.221	0.85	1	吨袋
8	废活性炭	HW49	900-039-49	67.708	5.6	6	吨袋
9	废分子筛	HW49	900-041-49	13.2	4.4	5	吨袋
10	废催化剂	HW50	772-007-50	0.152	0.152	1	吨袋
11	废拖把抹布	HW49	900-041-49	0.2	0.05	1	吨袋
合计					15.657	38	<40

综上所述，本项目所需危废暂存面积约为 38m²，危废库设计面积约为 50m²，根据储存周期及安全性进行分析，全厂各类危废最大储存量小于危废库房的危险废物容纳量，故危险废物储存面积具有一定的可行性。

6.4.6 危废委托处置可行性分析

光洁苏伊士环境服务（常州）有限公司成立于 2015 年 04 月 28 日，注册地位于常州市新北区港区南路 8 号，危废经营许可证编号：JS0411OOI556-3，核准期限 2020 年 12 月-2021 年 12 月，焚烧处置医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、热处理含氰废物（HW07）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料、涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17）、含金属羰基化合物废物（HW19）、废酸（HW34）、废碱（HW35）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，仅限 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限 261-151-50、261-183-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50）共计 30000 吨/年。

常州市锦云工业废弃物处理有限公司位于新北区春江镇花港路 9 号，危废经营许可证号：JSCZ0411OOD009-4，核准期限 2018.12-2023.11，处置、利用废矿物油（HW08，251-001-08、900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-209-08、900-210-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08）5000 吨/年，废油泥（HW08，071-001-08、071-002-08、072-001-08、251-002-08、251-003-08、251-006-08、900-199-08、900-200-08、900-210-08、900-213-08、900-221-08、900-222-08、900-249-08）5000 吨/年，含油废白土渣（HW08，251-012-08、900-213-08）1000 吨/年，含油废磨削灰、含油废砂轮灰（HW08，900-200-08 或 HW17,336-064-17）6000 吨/年，感光材料废物（HW16,266-009-16、231-001-

16、231-002-16、863-001-16、749-001-16、900-019-16）1000 吨/年，200L 以下小容积废油漆桶（HW49，900-041-49）2000 吨/年；

处置含有机溶剂水洗液（HW06,900-401-06、900-402-06、900-403-06、900-404-06）5000 吨/年，废乳化液（HW09，900-005-09、900-006-09、900-007-09）10000 吨/年，喷涂废液（HW12，900-250-12、900-251-12、900-252-12、900-253-12、900-254-12、900-256-12、264-013-12）2000 吨/年，酯化废液、清洗废液（HW13，265-102-13、265-103-13）2000 吨/年，金属表面处理含油废液（HW17，336-064-17、336-066-17）3000 吨/年；收集废含汞荧光灯管（HW29，900-023-29）30 吨/年。

本项目危险废物类型均在以上公司核准经营危险废物类别之内。待本项目投产后，以上公司均有条件且有能力处理处置本项目产生的危险废物。

本项目危险废物年处理费用约 200 万元，经济上具有可行性，危险废物暂存于 50m²危废库房，并做好防渗、防漏等措施。

综上所述，本项目产生的固废委托有资质单位进行处理，技术上合理，经济上可行，不会造成固体废物的二次污染。

6.5 地下水环境保护措施论证

本项目位于武进国家高新技术产业开发区，周围居民、工业企业用水均由市政供水管供应，不取自地下水。本项目地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。

6.5.1 地下水防治措施的必要性

根据水文地质条件分析，项目所在区域的浅层地层岩性主要为粉质粘土，自然防渗条件较好。本项目需要加强地下水保护，采取相应的污染防治措施。为防止拟建项目运行对地下水造成污染，从危化品等的储存、装卸、运输、生产等全过程控制各种有毒有害原辅材料泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄露到地面的区域采取防渗措施，阻止其渗入地下水中，从源头到末端全方位采取控制措施，阻断拟建项目的运行中对地下水造成污染。

6.5.2 源头控制措施

本项目可能产生地下水污染区域主要为喷涂单元、涂胶区域、辅助材料库、废水处理设施、危废仓库、事故应急池等。建设单位拟采取以下源头控制措施：

- 1、实施清洁生产和循环经济，减少污染物的排放量。从设计、管理各种工艺设备和物料运输管线上，防止和减少污染物的跑冒滴漏，合理布局，减少污染物的泄漏途径。

- 2、可能产生地下水污染区域做好防腐防渗措施，防止洒落地面的污染物渗入地下。

- 3、定期进行管道、设备等检修，将危险物质泄漏风险事故降到最低程度。

6.5.3 分区防控措施

- 1、分区防治管理与原则

- ①厂区分为污染区和非污染区，污染区包括生产、贮运装置及污染处理设施区；其它区域为非污染区。

- ②根据污染区通过各种途径可能进入地下水环境的各种有毒有害原辅材料

的泄漏量及其他各类污染物的性质、产生和排放量，将污染区进一步分为一般污染防治区、重点污染防治区和特殊污染防治区。

③一般污染防治区是指毒性小的一般仓储区等；重点污染防治区是指危害性大、毒性较大的生产装置区等。

④重点污染防治区根据工程地质及水文地质条件、各生产、贮运装置及污染处理设施防渗要求及分类进行防渗设计。

⑤污染区按照不同分区要求分别设计防渗方案。

2、分区防治设计

防渗处理是防止地下水污染的重要环保保护措施，也是杜绝地下水污染的最后一道防线。依据项目区域水文地质情况及项目特点，提出如下污染防治措施及防渗要求。污染区则应按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），防渗分区划分及防渗等级见表 6.5-1。

表 6.5-1 本项目污染区划分及防渗等级一览表

分区	天然包气带 防污性能	污染控制难 易程度	定义	防渗等级
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性 有机物污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性 有机物污染	
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

包气带即地表与潜水面之间的地带，是地下含水层的天然保护层，是地表污染物质进入含水层的垂直过渡带。污染物质进入包气带便与周围介质发生物理化学生物等作用，其作用时间越长越充分，包气带净化能力越强。项目所在地块包气带平均厚度 Mb 大于 1m，渗透系数约在 1.16×10⁻⁴~2.89×10⁻⁴cm/s，因此包气带防污性能为“中”。

结合厂区各单元污染控制难易程度、污染物类型，分为重点防渗区、一般

防渗区、简单防渗区，具体分区如下：

重点防渗区：包括会产生重金属、持久性有机物污染物并且污染物难控制的区域，本项目包括调喷涂单元、涂胶区域、辅助材料库、危废仓库、事故应急池等。**基础拟采取有效的防渗措施，确保等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。**

一般防渗区：包括会产生持久性有机物且污染物易控制的区域、产生其他类型污染物且污染物难控制的生产功能单元，污染地下水环境的物料泄漏容易及时发现和处理的区域，本项目包括注塑区、焊接区、原辅料仓库、一般固废仓库等。**基础拟采取有效的防渗措施（采用 20cm 厚混凝土），确保等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。**

简单防渗区：指产生其他类型污染物且污染物易控制的功能单元。主要包括厂区道路、办公区域等。**防渗措施为一般地面硬化。**

各防渗区按照表 6.5-1 中所列防渗等级采取相当的防渗措施。为保证防渗工程正常施工、运行，达到设计防渗等级，防渗工程的设计符合相应要求及设计规范。工程材料符合设计要求，并按照有关规定和要求进行质量检验，保证使用材料全部合格。施工队伍要做到施工质量过关，施工方法符合规范要求。工程完工后进行质量检测。

6.5.4 地下水监控措施

为了准确及时掌握项目周围地下水环境质量状况和地下水中污染物动态变化情况，应建立区域地下水监控体系。地下水监控体系内容应包括：科学合理地设置地下水监控井，建立完善的监测制度，配备先进的检测仪器和设备，应具有同步自动监测和报警功能，以便及时发现风险并进行有效处理和控制在。

地下水监控体系的布设应按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）的要求及地下水监测井布设原则来进行，结合评价区含水层系统和地下水防护、补给、径流特征，考虑潜在污染源、环境保护目标等因素，以及地下水模型模拟预测结果来布置地下水监测点。

根据地下水污染监控原则，结合评价区水文地质条件，在厂区下游设 1 口监测井，监测层位为潜水含水层，采样深度为水位以下 1m 之内。本项目不属

于地下饮用水源保护区，主要监测指标为水位、pH、高锰酸盐指数、氨氮等基本因子和项目特征因子，监测频次为每年1次，并定期向外界公开地下水环境监测结果。

6.5.5 应急处理

地下水污染事故的应急措施应在制定的安全管理体制的基础上，与其它应急预案相协调。

应急预案应包括以下内容：应急预案的制定机构；应急预案的日常协调和指挥机构；相关部门在应急预案中的职责和分工；地下水环境保护目标的确定和潜在污染可能性评估；应急救援组织状况和人员，装备情况。应急救援组织的训练和演习；特大环境事故的紧急处置措施，人员疏散措施，工程抢险措施，现场医疗急救措施。特大环境事故的社会支持和援助；特大环境事故应急救援的经费保障。

6.5.6 结论

综上所述，本项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制污染物泄漏、入渗现象，避免污染地下水。因此，本项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

本项目防渗区域示意图 6.5-1。

6.6 土壤污染防治措施论证

6.6.1 土壤环境质量现状保障措施

根据 4.2.5 章节土壤环境现状监测结果可知：各项土壤环境指标监测结果均低于《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，区域内土壤环境质量良好。本项目建成投产后，若厂区内的土壤环境质量存在点位超标，应依据污染防治相关管理办法、规定和标准，采取有关土壤污染防治措施。

6.6.2 源头控制措施

为保护土壤环境，采取防控措施从源头控制对土壤的污染，与地下水污染源头控制措施一致，详见 6.5.2 章节。

6.6.3 过程控制措施

（1）本项目涉及挥发性有机物的大气沉降，占地范围内应采取绿化措施，以种植具有较强吸附能力的植物为主。

（2）根据所在地地形特点优化地面布局，厂区地面硬化，以防止土壤环境污染。

（3）本项目涉及入渗途径影响的，对可能污染土壤的区域地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，采取分区防渗，重点污染防治区、一般污染防治区和非污染区防渗措施有区别的防渗原则。分区防控措施与地下水一致，详见 6.5.3 章节。

6.6.4 土壤跟踪监测与信息公开计划

土壤环境跟踪监测措施包括制定跟踪监测计划、建立跟踪监测制度，以便及时发现问题，采取措施。每 5 年内开展 1 次跟踪监测。

6.6.5 结论

综上所述，本项目对可能对土壤环境产生影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项措施得以落实，并加强厂区环境管理的前提下，可有效控制污染物泄漏、入渗现象，避免污染土壤环境。

6.7 环境风险防范措施论证

6.7.1 环境风险管理

环境风险管理目标是采用最低合理可行原则管控环境风险。采取的环境风险防范措施应与社会经济技术发展水平相适应，运用科学的技术手段和管理方法，对环境风险进行有效预防、监控、响应。

6.7.1.1 风险源监控

公司对重点风险源进行辨识，制定管理方案，组织制定有针对性的控制措施，认真做好措施落实工作，建立日常监视和监测制度并予以实施，使风险源始终处于受控状态。公司相关风险源监控措施如下：

表 6.7-1 环境风险源监控及预防措施

危险单元	风险源	主要危险物质	监控措施	预防措施
生产区	涂装区、涂胶区	漆（即用状态）、胶水等	视频监控、设环保专员建立巡回检查制度	设置可燃气体自动检测报警装置、火灾自动报警系统及火灾手动按钮、自动切断等事故应急处置装置，紧急切断安全连锁装置，车间视频监控，同时配置喷淋，尾气处理装置。配置相应堵漏、洗消、应急监测及安全防护应急物资
辅助材料库	中转仓库	漆、稀释剂、清洗剂等	视频监控、设环保专员建立巡回检查制度	仓库视频监控，可燃气体自动检测报警装置、火灾自动报警系统及火灾手动按钮、自动切断等事故应急处置装置；定期巡查物品包装情况，保持阴凉、通风，同时配置喷淋。配置相应堵漏、洗消、截流、应急监测及安全防护应急物资
危废仓库	危废贮存设施	废活性炭、废清洗剂等	视频监控、设环保专员建立巡回检查制度	
废气处理	干式过滤系统、沸石分子筛吸附脱附+催化燃烧装置、活性炭吸附	超标排放；火灾等产生的次生/伴生污染物质	设环保专员建立巡回检查制度	压差计、温度计及报警系统，配置相应堵漏、洗消、截流、应急监测及安全防护应急物资
厂区	各类危险品使用及厂内运输	CO、消防废水等	视频监控、设环保专员建立巡回检查制度	项目设置的 1 座 230m ³ 事故水池，防腐防渗，设置一处人工手动/电动切断阀门。配置相应堵漏、截流、应急监测应急物资。

6.7.1.2 安全防范措施

6.7.1.2.1 选址、总图布置和建筑安全防范措施

项目位于武进国家高新技术产业开发区，属于规划工业用地，符合当地的总体规划要求。项目周边主要为各类工业企业。总平面布置按照功能区分区布置，各功能区、装置之间设置便捷通道，并与厂外道路连接，利于安全疏散和消防。

涂料、胶粘剂、清洗剂等化学品存放在危险品库，危险废物暂存在危废仓库内。按《建筑设计防火规范》和《工业企业总平面设计规范》要求设计易燃液体贮存场所。贮存场所保持阴凉、干燥、通风良好，严禁烟火；设防雷措施，并定期对全厂避雷设施进行全面检查、检测，在贮存场所等可能产生静电危险的设备和管道处设置了可靠的静电接地，并定期监测静电接地设施；防护用具、消防器材、应急堵漏工具以及通讯工具均放于固定位置并作好定期检查和药品更换。

本项目必须按照《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国消防法》等法律法规要求完成项目安全生产条件和设施综合分析、安全设施设计、安全设施竣工验收、建构筑物消防验收等安全、消防手续。

6.7.1.2.2 危险化学品储运安全防范措施

(1) 运输风险

危险货物在运输过程中，从装卸、运输到保管，工序长，参与人员多；运输方式和工具多；运输范围广、行程长；气温、压力、干湿变化范围大，这些复杂众多的外界因素是运输中造成风险的诱发条件。针对危险货物本身的危险特性，运输危险货物首先要进行危险货物包装，以减少外界环境如雨雪、阳光、潮湿空气和杂质等的影响；减少运输过程中受到的碰撞、震动、摩擦和挤压，以保持相对稳定状态；减少货物泄漏、挥发以及性质相悖的货物直接接触造成事故。危险货物运输的基本程序及其风险分析见表 6.7-2。危险货物在其运输过程中托运—仓储—装货—运货—卸货—仓储—收货过程中，装卸、运输和仓储三个环节中均存在造成事故、对环境造成风险的概率。

表 6.7-2 运输过程风险分析一览表

过程	项目	风险类型	风险分析
包装	爆炸品专用包装	火灾	反应速度快、释放热量和气体污染物、财产损失
	腐蚀性物品包装	环境危害	水体污染、土壤污染和生态污染
运输	物品危险品法规	/	重大风险事故
	运输包装法规	/	重大风险事故
	运输包装标准法规	/	重大风险事故
装卸	爆炸品专用包装类	火灾	反应速度快、释放热量和气体污染物、财产损失
	气瓶包装类	火灾	反应速度快、释放热量和气体污染物、财产损失
	腐蚀性物品包装类	环境危害	水体污染、土壤污染和生态污染

(2) 运输过程防范措施

危险货物运输中，由于经受多次搬运装卸，因温度、压力的变化；重装重卸，操作不当；容器多次回收利用，强度下降，桶盖垫圈失落没有拧紧，安全阀开启，阀门变形断裂等原因，均易造成气体扩散、液体滴漏、固体散落，出现不同程度的渗漏，甚至可能引起火灾、爆炸或污染环境等事故。对这类事故的应急，按照应急就近的原则，运输操作人员首先采取相应的应急措施，进行渗漏处理，防止危险物质扩散至环境。

在运输途中，由于各种意外原因，产生汽车翻车、装船或沉船等，危险货物有可能散落、抛出至大气、水体或陆域，造成重大环境灾害，对于这类风险事故，要求采取应急措施，包括工程应急措施和社会救援应急预案。

包装过程要求包装材料与危险物相适应、包装封口与危险物相适应；包装标志执行《危险货物包装标志》（GB190-2009）和《包装储运图示标志》（GB/T 191-2008）。

运输过程应执行《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）和各种运输方式的《危险货物运输规则》。

(3) 贮存过程防范措施

消防灭火设施委托有资质的单位进行设计。在储存各类化学品时严格遵守《危险化学品仓库储存通则》GB 15603-2022 的相关规定设计各仓库及建筑物，各建筑物同时满足《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014[2018年版]）中的各项规定，以达到安全生产、消防的安全距离和安全措施的要求。同时储存

油漆、稀释剂等物料的场所应满足《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）以及《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》（GB/T50493-2019）中的要求。

①危险品仓库符合储存危险化学品的相关条件，实施危险化学品的储存和使用；建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态；对储存危险化学品的容器，应经有关检验部门定期检验合格后，才能使用，并设置明显的标识及警示牌；对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存、使用危险化学品的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。

②贮存仓库必须配备有专业知识的技术人员，库房及场所应设专人管理，管理人员必须配备可靠的个人安全防护用品。

③原料入库时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后应采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏、稳定剂短缺等，应及时处理。

④库房温度、湿度应严格控制、经常检查，发现变化及时调整。并配备相应灭火器，此外对于忌水物料的储存，注意防潮，避免阳光直射，通风干燥，包装密封。

⑤在危险品仓库设立报警系统，设置火灾探测器及报警灭火控制设施，以便在火灾的初期阶段发出报警，并及时采取措施进行扑救。在这些易发生火灾的岗位除采用 119 电话报警外，另设置具有专用线路的火灾报警系统。

⑥仓库管理员每天一次对仓库内的化学品的摆放情况及容器的完好情况进行检查，发现渗漏等异常情况立即做出处理。

⑦严格按照《危险化学品安全管理条例》的要求，对仓库工作人员应进行化学品的保管及紧急事故发生时处理方法的培训，经考核合格后持证上岗。制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业。

⑧经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。采购危险化学品时，应到已获得危险化学品经营许可证的企业进行采购，并要求供应商提供技术说明书及相关技术资料；采购人员必须进行专业培训并取证；危险化学品的包装物、容器必须有专业检测机构检验合格才能使用；从事危险化学品运输、押运人

员，应经有关培训并取证后才能从事危险化学品运输、押运工作；运输危险化学品的车、船应悬挂危险化学品标志，不得在人口稠密地停留；危险化学品的运输、押运人员，应配置合格的防护器材。

6.7.1.2.3 工艺、设备和装置方面安全措施

(1) 不断加强对员工的工艺操作规程、安全操作规程等的培训，要求取得相应的合格证书或上岗证。工厂工艺技术尽量应用自动化、密闭化及远程化控制手段，在仪表控制系统尽量使用联锁、声光、报警等事故应急系统，保证安全阀联锁、液位计、压力表紧急切断阀、进出口阀、手动放空阀、排污阀完备好用。生产过程严格按规程要求正确控制各种工艺参数和操作时间，各项控制参数的检测、分析、控制考虑双重检测和联锁，并且考虑在发生突然停电、停水情况等应急状态的措施。严格执行开停车规程和检修操作规程，作好物料置换和检测等工作。涂装车间喷漆室、烘干室设双重火灾自动报警和自动灭火联动装置。

(2) 活性炭吸附装置设置压力指示，安装泄压装置和阻火装置。

(3) 报警通信、泄露监测系统：为了适当处理事故，将受害面控制在最小范围内，迅速报警或通报，可以选择如下措施：

- ①火灾报警设备；
- ②气体探测报警设备；
- ③安全阀、防爆膜、放空阀等；
- ④车间可燃气体报警装置。
- ⑤定期对设备进行保养和维护，并定期进行相应监测。

(4) 发生突发环境事件或非正常工况可能会严重影响周边环境空气质量，危害周围居民的健康。此时立即停止生产，疏散车间中人群，同时监测厂界和周围居民点大气特征污染物浓度，必要时紧急疏散周围居民，尽量将事故的危害减小到最低限度。

(5) 其他措施

- ①选用低噪声设备并对高噪声设备做防护罩处理；
- ②设备安装接地线，防止产生静电，并定期检测接地电阻；
- ③设置劳动保护用品和事故应急设施；
- ④在生产过程中，工厂需对操作人员、生产管理人员进行安全教育，制定

必要的安全操作规程和管理制度，操作人员必须持有上岗证才能上岗。加强安全管理，建立安全管理制度，避免事故发生。

⑤根据国家及地方的有关职业病防治的规章制度，建立完善的职业病防治制度，就业前、生产中，定期对工厂操作人员进行职业健康检查，预防、控制和消除职业危害。

6.7.1.2.4 电气、电讯安全防范措施

(1) 电气设计均按环境要求选择相应等级的防腐型动力及照明电气设备。

(2) 供电配电箱开关等设施外壳，除接零线外还设置可靠的触电保护接地装置及安全围栏，并在现场挂警示标志。

(3) 在爆炸危险区域内选用防爆型电气、仪表及通信设备；所有可能产生爆炸危险和产生静电的设备及管道均设有防静电接地设施；装置区内建、构筑物的防雷保护按《建筑物防雷设计规范》设计；不同区域的照明设施将根据不同环境特点，选用防爆、防水、防尘或普通型灯具。

此外，根据《工贸企业重大事故隐患判定标准》（中华人民共和国应急管理部令第10号），企业应准确判定、及时消除工贸企业重大事故隐患。

“（六）使用可燃性有机溶剂清洗设备设施、工装器具、地面时，未采取防止可燃气体在周边密闭或者半密闭空间内积聚措施的；

（七）使用非水性漆的调漆间、喷漆室未设置固定式可燃气体浓度监测报警装置或者通风设施的。”

本项目根据《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）的规定辅助材料库、危废仓库等选用防爆电气，其区域内电气设备选型如下：

表 6.7-3 爆炸危险区域内电气设备防爆及防护等级

序号	设备设施名称	型号	防爆等级	防护等级
1	电机启停控制装置	隔爆型	ExdIIBT4	IP54
2	照明灯具及灯具控制开关电气设备	隔爆型	ExdIIBT4	IP54
3	制电气线路的接线盒、分线盒、接头等电气设备	隔爆型	ExdIIBT4	IP54
4	可燃气体探测器及报警系统	隔爆型	ExdIIBT4	IP65

6.7.1.2.5 消防及火灾报警系统

建立健全的消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。生产区、贮存区附近严禁明火。工作人员定时在生产区、贮存场所进行检查巡逻，当发现物

料泄漏时立即上报。根据《建筑灭火器配置设计规范》和《建筑设计防火规范》的要求在生产车间、公用工程、危险品库等场所应配置足量的抗溶泡沫、泡沫、干粉等灭火器，其布置应满足规范的要求。根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源；安放易发生爆炸设备的房间，不允许任何人员随便入内，操作全部在控制室进行。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》的要求。

6.7.1.3 物料泄漏事故的防范措施

泄漏事故的预防是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和中毒等一系列事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真的管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。本项目主要采取以下物料泄漏事故的预防：

(1) 仓库发生物料泄漏事故应急措施

本项目涉及的危险品化学品涂料、胶粘剂、清洗剂等化学品储存在危险品库内。若发生泄漏事故后，可针对泄漏规模的大小确定应急措施，当发生少量泄漏时可用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中；大量泄漏时用塑料布、帆布覆盖，然后收集回收或运至废物处理场所处置。泄漏桶可采用堵漏、更换或倒桶等方式进行处理，在确保泄漏得到控制的情况下，将现场清洗干净，清洗废水可泵入事故应急池暂存。

(2) 车间装置泄漏事故应急措施

车间内生产设备及其配套的管件等发生泄漏事故后，立即停止设备的运行，将泄漏源堵住，产生的泄漏废液就地收集或通过车间四周雨水管网、事故沟等收集后进入事故应急池暂存，待事故结束后，委托有资质单位处理。

6.7.1.4 固废事故风险防范措施

(1) 固废仓库按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》中的要求设置环境保护图形标志；

(2) 加强危废暂存间防雨、防渗漏等风险防范措施，严格做到防火、防风、防雨、防晒、防扬散、防渗漏；

(3) 为防止雨水径流进入贮存、处置场内、避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边需设置导流槽；

(4) 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求，本项目危险固废中含有易燃、有毒性物质，必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易燃、易爆危险品贮存；必须将危险废物装入容器内；装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100mm以上的空间；盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签；

(5) 本项目对危险固废进行定期检测、评估，加强监管；按危险固废的管理规定进行建档、转移登记。固体废物清运过程中，应严格按生产工艺操作，严禁跑、冒、滴、漏，一旦发生泄漏，及时清理，妥善包装后送至指定的固废存放点。

6.7.1.5 火灾和爆炸事故的防范措施

建立健全防火安全规章制度并严格执行。根据一些地区的经验，防火安全制度主要有以下几种：安全员责任制度：主要把每个工作人员在业务上、工作上与消防安全管理上的职责、责任明确；防火防爆制度：是对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物品等的控制和管理；用火审批制度：在非固定点进行明火作业时，必须根据用火场所危险程度大小以及各级防火责任人，规定批准权限；安全检查制度：各类储存容器、输送设备、安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改；其他安全制度：如外来人员和车辆入库制度，临时电线装接制度，夜间值班巡逻制度，火险、火警报告制度，安全奖惩制度等。

针对可能造成的环境风险事件，提出如下事故防范措施：

①设备的安全管理：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

②在储存和输送系统及辅助设施中，在必要的地方安装安全阀和防超压系统。

③在管道以及其他设备上，设置永久性接地装置；要有防雷装置，特别防止雷击。

④应加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经安全

部门确认、准许，并有记录。

⑤火灾事故防范同时需注意物料特性，如水与油漆相混合会形成易燃的气体或液体，如用消防水灭火可能引起更大的火势，应采取正确的灭火方法，如使用干粉灭火剂、二氧化碳灭火器等。

6.7.1.6 废气事故排放的防范措施

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号），企业应建立环境治理设施监管联动机制：

（1）企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

（2）生态环境部门在上述六类环境治理设施的环评审批过程中，要督促企业开展安全风险辨识，并将已审批的环境治理设施项目及时通报应急管理部门。生态环境部门在日常环境监管中，将发现的安全隐患线索及时移送应急管理部门。

（3）应急管理部门应当将上述六类环境治理设施纳入安全监管范围，推进企业安全生产标准化体系建设。对生态环境部门发现移送的安全隐患线索进行核查，督促企业进行整改，消除安全隐患。

厂区沸石转轮脱附的有机废气经 RCO 燃烧处理，烘干室设置温度报警器，一旦热交换器燃烧室不能焚烧烘干废气，烘干室的温度将下降，温度报警器将提醒热交换器燃烧室发生事故，应立即启动应急程序，停车检修，避免喷漆废气和烘干废气未经处理就对外排放；同时项目使用的沸石转轮定期更换，避免吸附效率的下降。干式过滤器定期维护清理，避免处理效率下降。活性炭装置定期更换，避免处理效率下降。

6.7.1.6.1 二级活性炭装置安全措施

- 1) 装置应防火、防爆、防漏电和防泄漏。
- 2) 装置主体的表面温度不高于 60°C。
- 3) 吸附单元应设置温度指示、超温声光报警装置及应急处理系统。
- 4) 吸附单元应设置压力指示和泄压装置，其性能应符合安全技术要求。

5) 本项目废气为注塑、涂胶废气等，为易燃易爆气体，应采用防爆风机和电机。

6) 由计算机控制的吸附装置应同时具备手动操作功能。

6.7.1.6.2 催化燃烧装置安全措施

1) 设置高效过滤阻火器，使得设备在高效过滤的同时能起到阻火作用，双效一体。

2) 设备设有安全防火阀，当设备工作过程中温度超高时，关闭除直排阀外其它风阀切断设备与车间的通路，风机停止运转并立即充入惰性气体防意外发生。

3) 催化装置、吸附装置均设有防爆膜片。

4) 净化系统设有旁通阀，确保车间通风效果，方便应急维修；系统设有开始调试和应急状态下的手动系统，确保生产正常进行。

5) 设备内设置多点温控点，同时设有自动报警系统。

6.7.1.7 废水污染事故防范措施

6.7.1.7.1 废水污染事故防范措施

(1) 对水泵等设备应定期检查，以保证设备的正常运行。水循环系统应配备备用水泵等。

(2) 在厂区周围建设完善的防洪、排水系统，加强维护。

(3) 事故废水收集：在厂区发生事故时，消防废水会流进雨水排水系统，为防止消防废水通过雨水排口污染外环境，事故状态下需将雨水排口闸阀切断，同时使用水泵及应急水管将消防废水从雨水井排入厂区事故应急池，检测后委外处理。

(4) 经常对排水管道和切换阀进行检查和维修，保持畅通、完好。加强企业安全管理制度和安全教育，制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行，使安全工作做到经常化和制度化。

6.7.1.7.2 事故废水“三级”防范措施

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目事故废水环境风险防范采取“单元-厂区-园区/区域”的三级防控措施，杜绝环境风险事故造成污染事件。一级防控措施将污染物控制在生产/仓储区、危险废物贮存场所；二级防控将污染物控制在厂区事故应急池；三级防控是与区域环境风险防

范措施联动，防止事故废水污染外环境。

（1）一级防控措施

一级防控措施是设置在生产车间、危险品库、危废仓库，构筑生产过程中环境安全的第一层防控网，使泄漏物料转移到容器或惰性吸附物料中，将泄漏物料控制在生产车间、危险品库、危废仓库内部，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染。

具体措施如下：

①生产车间地面铺设地坪，配备围挡物、吸附材料、灭火器材等应急物资，若发生少量物料泄漏，采用吸附棉或其它惰性吸附材料进行吸附，及时转移进废弃物容器内；若发生大量物料泄漏，采用挡板、沙土或砂包进行围挡，用应急泵泵入废弃物容器内，并采用吸附材料清理地面。收集的泄漏物及沾染了泄漏物的吸附材料均作为危险废物，委托有资质单位处置。

②危险品库、危废仓库内设导流沟，按 0.5%坡向集液坑，导流沟、集液坑、地面均采取防腐防渗，铺设地坪，门口设置防溢流坡，库内配备围挡物、吸附材料、灭火器材等应急物资。若发生少量危废泄漏，采用吸附棉或其它惰性吸附材料进行吸附，及时转移进废弃物容器内；若发生大量危废泄漏，采用挡板、沙土或砂包进行围挡，用应急泵泵入废弃物容器内，并采用吸附材料清理地面。收集的泄漏物及沾染了泄漏物的吸附材料均作为危险废物，委托有资质单位处置。

（2）二级防控措施

二级防控措施是建设 1 座 230m³的事故应急池，切断污染物与外部的通道，将污染物控制在厂内，防止较大事故泄漏物料和消防废水造成环境污染。

事故应急池位于厂区北侧出入口，配套相应的提升、输送设施，当厂区发生事故时及时关闭雨污排放口截流阀，将事故废水截流在厂区雨水收集系统和事故应急池内，事故废水委托有资质的单位安全处置，杜绝以任何形式进入外环境。

（3）三级防控措施

在进入附近水体的总排放口前设置切断截流措施，将污染物控制在一个区域内，防止重大事故泄漏物料和受污染的消防废水造成地表水污染。即：若未及时收集，消防废水或泄漏物料通过雨水管网流到厂外，立即关闭内部雨水排

放口阀门，同时上报企业应急管理机构，迅速向高新区管委会、常州市武进生态环境局等上级管理部门报告并请求外部增援。企业应急管理机构接通知后第一时间携应急物资赶赴现场进行应急处置，同时寻求外部互助单位援助，使用堵漏工具对厂区雨水排放口进行封堵，构筑围堤、造坑导流、挖坑收容，避免事故废水进入市政雨水管网；就地投加药剂处置，降低危险性；启动应急泵，收集事故废水，利用厂区及周边企业事故应急池、槽车或专用收集池等进行暂存。若事故废水不慎进入河流，相关管理部门应立即启动园区/区域环境风险防控措施：关闭关联河道闸阀；视情况在污染区上、下游使用拦污锁或筑坝拦截污染物，阻隔污染物进一步扩散至附近水体；投加活性炭等吸附材料，就地投加药剂处置，或将污染水抽至安全地方处置。同时根据泄漏液特性进行泄漏液收集、开展河水上下游的水质监测。

三级防控体系能确保事故状态下的泄漏物料、消防废水等全部处于受控状态，实现对事故废水源头、过程和终端的预防和控制，使环境风险可控，对厂区外界环境造成的影响较小。

本项目事故废水控制和封堵措施见图 6.7-1。

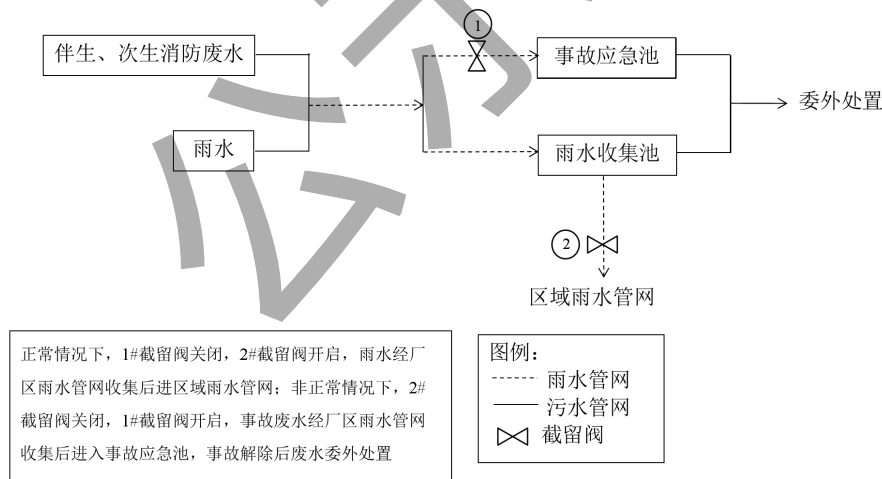


图 6.7-1 事故排水控制和封堵示意图

6.7.2 应急管理制度

6.7.2.1 突发环境事件应急预案编制要求

建设单位应按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《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）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发[2023]7号）、《江苏省生态环境安全与应急管理强基提能三年行动计划》（苏环发〔2023〕5号文）、《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）等文件要求编制突发环境应急预案。

制定环境风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。

本项目编制应急预案应遵循以下原则：

- （1）预案应针对可能造成本企业或本系统区域人员死亡或严重伤害、设备或环境受到严重破坏而又具有突发性的灾害，如泄漏中毒、火灾、爆炸等；
- （2）预案应以完善的安全技术措施为基础，作为对日常安全管理工作的必要补充，体现“安全第一、预防为主”的安全生产方针；
- （3）预案应以努力保护人身安全、防止人员伤害为第一目的，同时兼顾设备和环境的防护，尽量减少灾害的损失程度；
- （4）企业编制现场事故应急处理预案，应包括对紧急情况的处理程序和措施；
- （5）预案应结合实际，措施明确具体，具有很强的可操作性；
- （6）预案应确保符合国家法律、法规的规定，不应把预案作为重大危险设施维持安全运行状态的替代措施；
- （7）预案应经常检查修订，以保证先进和科学的防灾减灾设备和措施被采用。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》规定，事故应急预案的框架内容如表 6.7-4。

表 6.7-4 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	总则	明确编制目的、编制依据、适用范围、工作原则等
2	环境事件分类与分级	根据突发环境事件的发生过程、性质和机理，对不同环境事件进行分类；按照突发环境事件严重性、紧急程度及危害程度，对不同环境事件进行分级。
3	组织结构及职责	依据企业的规模大小和突发环境事件危害程度的级别，设置分

			级应急救援的组织机构。并明确各组及人员职责。
4	监控和预警		明确事件预警的条件、方式、方法。报警、通讯联络方式等。
5	信息报告与通报		明确信息报告时限和发布的程序、内容和方式。
6	应急响应与措施		规定预案的级别和相应的分级响应程序，明确应急措施、应急监测相关内容、应急终止响应条件等，并考虑与区域应急预案的衔接。一级—车间内；二级—厂区；三级—社会。
7	应急救援保障		应急救援保障包括企业内准备的应急救援物资和设施，以及与企业风险事故发生后相关其他部门所能提供的救援保障措施。如当地医疗系统所能提供的周围受感染人群治疗的能力等。
8	善后处理		明确受灾人员的安置及损失赔偿。组织专家对突发环境事件中长期环境影响进行评估，明确修复方案。
9	预案管理和演练	管理	应根据国家和地方应急救援政策法规的制定、修改和完善，在应急资源发生变化、建设内容发生变化，或者应急实践过程中发现存在的问题和出现新的情况时，及时对应急预案进行评估，加以修订完善。
		演练	开展应急预案培训，按照应急预案内容，定期进行环境应急实战演练，提高防范和处置环境事件的技能，增强实战能力。
10	保障措施		根据环境应急工作需求确定相关保障措施，包括经费保障、制度保障、应急物资装备保障、应急队伍保障、通信与信息保障等。
11	区域联动		明确分级响应，企业预案与园区/区域应急预案的衔接、联动。

根据《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发[2023]7号）、《江苏省生态环境安全与应急管理强基提能三年行动计划》（苏环发〔2023〕5号文）中相应要求：

“（六）单位环境应急预案附件包括“一图两单两卡”，即预案管理“一张图”，环境风险辨识、环境风险防范措施“两个清单”，环境安全职责承诺、应急处置措施“两张卡”。其中“一张图”应至少包括环境风险源平面分布、周边水系及环境风险受体分布、雨污水收集排放管网、应急救援组织信息、应急物资装备信息等内容。

第十条一般环境风险企业事业单位环境应急预案适当简化，以现场处置预案以及“一图两单两卡”为主，注重以列表、图示等方式直观展示内容。Q值（环境风险物质数量与临界量比值）小于1的企业事业单位可只编制现场处置预案以及“一图两单两卡”。较大及以上环境风险企业事业单位环境应急预案应明确“风险单元-管网、应急池-厂界”的突发水污染事件风险防控措施。

第二十一条 本级部门环境应急预案应结合上级预案及时进行衔接性评估，并推动预案修订完善。工业园区环境应急预案应注重与园区规划及规划环境影响评价的衔接。企业事业单位环境应急预案应注重和“三同时”验收、排污许

可证的衔接，在建设项目投入生产或使用前应当完成环境应急预案备案。”

环评文件中必须做到环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工环保验收内容“五个明确”；编制突发环境事件应急预案，实施“一图两单两卡”管理。

应急预案体系由综合预案、专项预案和现场处置预案构成。综合预案是企业各部门制定并共同签署的应急工作总体预案，是企业应对突发事件的规范性文件。专项预案是应对某一类型或某几种类型突发事件而制定的具体的应急操作预案。现场处理预案是针对具体的装置、场所或设施、岗位制定的预案处置措施。建设单位应根据实际情况制定公司的专项预案以及现场处置预案，设置环境应急处置卡标识标牌。

本项目 Q 值小于 1，实际应急预案可按管理办法要求适当简化，在投入生产前需完成应急预案备案，并定期组织开展培训和演练。

6.7.2.2 风险事故处理措施

为了有效地处理风险事故，应有切实可行的处置措施。项目风险事故应急措施包括设备器材、事故现场指挥、救护、通讯等系统的建立、现场应急措施方案、事故危害监测队伍、现场撤离和善后措施方案等。

- (1) 设立报警、通讯系统以及事故处置领导体系。
- (2) 制定有效处理事故的应急行动方案，并得到有关部门的认可，能与有关部门有效配合。
- (3) 明确职责，并落实到单位和有关人员。
- (4) 制定控制和减少事故影响范围、程度以及补救行动的实施计划。
- (5) 对事故现场管理以及事故处置全过程的监督，应由富有事故处置经验的人员或有关部门工作人员承担。
- (6) 为提高事故处置队伍的协同救援水平和实战能力，检验救援体系的应急综合运作状态，提高其实战水平，应进行应急救援演练。

6.7.2.3 建立与区域对接、联动的风险防范体系

(1) 分级响应

根据企业突发环境污染事件的严重性可分为I级（重大）、II级（较大）和

Ⅲ级（一般）环境事件，依次用红色、橙色和黄色表示。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警级别可以升级、降级或解除。

Ⅱ级及以下环境事件由企业相关部门自行处置，Ⅰ级事件由企业及常州市武进区相关部门负责处理。事件超出本级应急处置能力时，请求上一级应急救援指挥机构处理。

（2）分级响应程序

①车间级救援响应

当厂内生产装置区、储存区有毒有害等物料发生少量泄漏时，岗位操作人员应立即采取相应措施，予以处理。事故得到控制后，向生产主管、值班长、厂部值班人员进行汇报。

②厂级救援响应

当厂内生产装置区、储存区有毒有害等物料发生大量泄漏而未起火或车间发生小范围火灾时，岗位操作人员应立即向生产主管、值班长、厂部值班人员汇报并采取相应措施，厂内安全相关人员应立即赶到现场，参与处置行动，防止事故扩大。

③请求外部救援响应

当厂内生产装置区、储存区有毒有害等物料发生火灾、爆炸时，立即通知公司应急救援领导小组成员到达现场，启动公司突发环境事件应急预案，迅速成立应急指挥部，各专业组按各自职责开展应急救援工作。指挥部成员通知各自所在部门，迅速向当地应急管理局等上级领导机关报告事故情况。具体应急响应流程见下图。

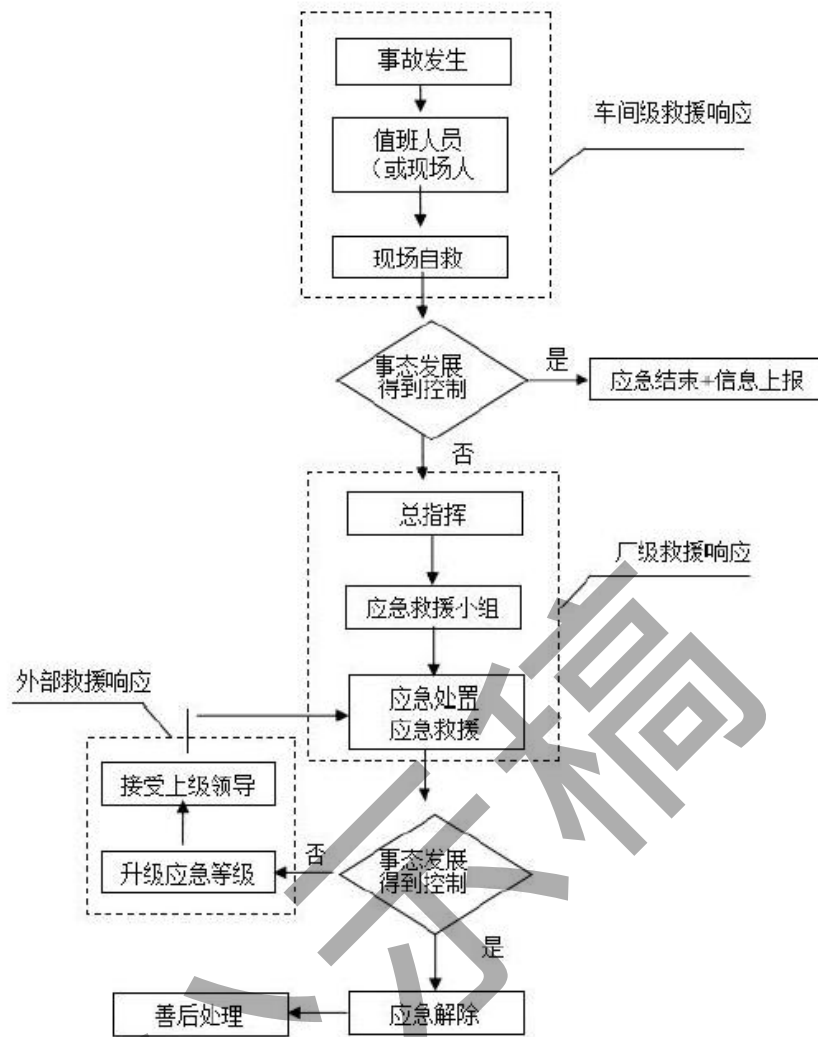


图 6.7-2 突发环境事件应急响应流程图

当事件超出公司内部应急处置能力时，企业应迅速向高新区环保行政主管部门、常州市武进区政府等上级领导机关报告并请求外部增援。当地政府及有关部门介入后，公司内部应急救援组织将服从外部救援队伍的指挥，并协助进行相应职责的应急救援工作。

在处理环境影响事故时，当公司突发环境事件应急预案与上级应急预案相抵触时，以上级应急预案为准。

此外，根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见（苏环办[2020]101号）》，加强环境应急管理联动工作。

6.7.2.4 环境应急监测

（一）应急监测原则

应急监测是监测人员迅速赶赴现场后，根据事故现场的具体情况布点采样并利用快速监测手段判断污染物的种类，做出定性或半定量的监测结果。现场无法监测的项目应立即将样品送合作监测单位进行分析。

1、应急监测点位的布设

根据《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）：

（1）采样断面（点）的设置一般以突发环境事件发生地及其附近区域为主，同时必须注重人群和生活环境、重点关注对饮用水水源地、人群活动区域的空气，农田土壤等区域的影响，并合理设置监测断面（点），以掌握污染发生地状况、反映事故发生区域环境的污染程度和范围。

（2）对被突发环境事件所污染的地表水、地下水、大气和土壤应设置对照断面（点）、控制断面（点）、对地表水和地下水还应设置消减断面、尽可能以最少的断面（点）获取足够的有代表性的所需信息，同时必须考虑采样的可行性和方便性。

2、采样频次的确定

采样频次主要根据现场污染状况确定。事故刚发生时，采样频次可适当增加，待摸清污染物变化规律后，可减少采样频次。依据不同的环境区域功能和事故发生地的污染实际情况，力求以最低的采样频次，取得最有代表性的样品，既满足反映环境污染程度、范围的要求，又切实可行。

3、跟踪监测

污染物质进入周围环境后，随着稀释、扩散和降解等作用，其浓度会越来越低。为了掌握事故发生后的污染程度、范围及变化趋势，常需要进行连续的跟踪监测，直至环境恢复正常或达标，确保事发环境及周边所影响环境的安全。

（二）突发性环境事件应急监测方案

事故应急监测将在突发环境事件发生时，启动应急监测方案，并与区域应急监测方案相衔接，由应急指挥部与有资质监测机构取得联系，实施事故应急监测。

（1）大气环境监测

监测因子：根据事故范围选择适当的监测因子，在发生废气处理故障时选

择 NMHC、颗粒物、甲醇、TVOC 作为监测因子，发生火灾时选择 CO、非甲烷总烃、氰化物等作为监测因子。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下特征因子，每小时监测 1 次，随事故控制减弱，适当减少监测频次。

测点布设：按事故发生时的主导风向的下风向设置 2~3 个测点。

事故应急监测将在突发环境事件发生时，启动应急监测方案，并与区域应急监测方案相衔接，由应急指挥部与有资质监测单位取得联系，实施事故应急监测。

（2）水环境监测

监测因子：根据事故范围选择适当的监测因子，选择 COD、SS、NH₃-N、TP、TN、石油类作为监测因子。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

测点布设：为防止公司事故、消防废水进入水体，对雨水排口处进行监测。

6.7.2.5 应急物资配备

建设单位应根据《环境应急资源调查指南（试行）》（环办应急[2019]17号）、《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB30077-2013）等文件要求，在厂区内配备消防、堵漏、通讯、交通、工具、应急照明、防护、急救等各类应急物资（最终以应急预案确定）。建立厂区环境污染事故应急物资装备的储存、调拨和紧急配送系统，确保应急物资、设备性能完好，随时备用。应急结束后，加强对应急物资、设备的维护、保养以及补充。加强对储备物资的管理，防止储备物资被盗用、挪用、流散和失效。应配备完善的厂区应急队伍，做好人员分工和应急救援知识的培训，演练。与周边企业建立了良好的应急互助关系，在较大事故发生后，相互支援。厂区需要外部援助时可第一时间向生态环境局、安监局等部门求助，请求救援力量、设备的支持。

6.7.2.6 突发环境事件隐患排查和治理

6.7.2.6.1 隐患排查内容

本项目隐患排查工作将从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施两大方面进行。

1、环境应急管理方面

(1) 应按规定定期修订突发环境事件风险评估和应急预案，并报环保部门进行备案。

(2) 应按规定建立健全隐患排查治理制度，定期开展隐患排查治理工作，并建立留存相关档案。

(3) 定期开展突发环境事件应急培训，应急培训内容包括但不限于现行环保法律法规相关内容培训、环保设施等实操宣讲培训、应急演练相关内容培训、环境应急管理岗位培训。应急培训频次至少一年一次，并保留相关培训记录（影像材料、签到表、会议记录等）。

(4) 配备必要的环境应急装备和物资。

(5) 定期开展应急演练，频次不得低于一年一次，并按相关要求公开预案及演练情况。应急演练内容包括但不限于危化品库/危废仓库泄漏、生产车间废气装置故障、污水处理站设施故障等。应急演练应建立留存相关档案和台账记录（影像材料、脚本、演练记录等）。

2、突发环境事件风险防控措施

从以下几方面排查突发水环境事件风险防范措施：

(1) 本项目应急池容积是否满足环评文件及批复等相关文件要求；应急池位置是否合理，是否能确保所有受污染的雨水、消防水和泄漏物等通过排水系统接入应急池或全部收集；是否通过厂区内部管线或协议单位，将所收集的废（污）水送至污水处理设施处理。应急事故池正常生产过程中是否处于空置状态，应急事故池控制闸阀是否可以正常运行。

(2) 本项目厂区内涉及各个生产装置、罐区和危废库等的排水管道（如围堰、防火堤、装卸区污水收集池）接入雨水的阀（闸）是否关闭，通向应急池或废水处理系统的阀（闸）是否打开；受污染的冷却水和上述场所的墙壁、地面冲洗水和受污染的雨水（初期雨水）、消防水等是否都能排入生产废水处理

系统或应急事故池。

(3) 生产废（污）水系统的总排放口是否设置监视及关闭闸（阀），是否正常运行，是否能在紧急情况下关闭总排口，确保受污染的雨水、消防水和泄漏物等全部收集。

(4) 雨、污管网系统是否定期进行检测，是否存在管道渗漏、堵塞、破裂等情况。雨水系统闸阀是否正常运行，是否能在紧急情况下关闭雨水闸阀，确保受污染的雨水、消防水不排入雨水管网。

从以下几方面排查突发大气环境事件风险防控措施：

(1) 定期排查与周边重要环境风险受体的各类防护距离，是否符合环境影响评价文件及批复的要求；

(2) 本项目设置在线监测系统是否可以正常运行，是否建立有效的环境风险预警体系；

(3) 是否定期委托例行监测；

(4) 建立突发环境事件信息通报制度，排查是否能在突发环境事件发生后及时通报可能受到污染危害的单位和居民。

6.7.2.6.2 隐患排查方式

建立以日常排查为主，综合排查为辅的隐患排查工作机制，及时发现并治理隐患。

6.7.2.6.3 隐患排查频次

日常排查是指以班组、工段、车间为单位，组织的对单个或几个项目采取日常的、巡视性的排查工作，其频次根据具体排查项目确定。一月应不少于一次。

综合排查是指企业以厂区为单位开展全面排查，一年应不少于一次。

6.7.2.7 环境应急培训和演练

(一) 培训

(1) 单位员工

①定期对厂内职工进行各种突发事件的防范措施的理論培训。

具体包括：公司内所有物物理化性质及危害性；泄漏后的急救、抢险措施；消防设施的使用；安全生产的规章制度。

②针对应急救援的基本要求，系统培训单位员工在发生各级突发环境事件时报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求。培训方式为课堂教学、综合讨论、现场讲解等。培训时间为每季度不少于4小时。

（2）专职及兼职应急救援队伍

对企业兼职应急救援队伍的队员进行应急救援专业培训，内容主要为突发环境事件应急处置过程中应完成的抢险、救援、灭火、防护、抢救伤员等。

采取的方式：课堂教学、综合讨论、现场讲解、演练等。

（3）应急指挥机构

邀请省内外应急救援专家，就企业突发环境事件的指挥、决策、各部门配合等内容进行培训。

采取的方式：综合讨论、专家讲座等。

培训时间：每年1次。

（4）外部公众（周边企业、社区、人口聚居区等）的宣传针对疏散、个体防护等内容，向周边群众进行宣传，使事故波及到的区域都能对火灾事故应急救援的基本程序、应该采取的措施等内容有全面了解。

采取的方式：口头宣传、应急救援知识讲座等。

时间：每年不少于2次。

本预案应根据企业的生产、改造的变化进行补充、调整和完善。

（5）培训记录

公司对培训的计划、内容、方式、考核等予以记录归档。

（二）演练

（1）演练分类

①组织指挥演练：由指挥部的领导、各专业队负责人、周边居民代表分别按应急救援预案要求，以组织指挥的形式组织实施应急救援任务的演练；

②单项演练：开展应急救援任务中的单项科目的演练；

③重点风险源项事故综合演练：由应急救援指挥部按应急救援预案要求，针对厂区内可能发生的重大环境风险事故开展全面演练。

（2）演练内容

事故发生的应急处置；应急人员的配备，各类应急器材的使用；事故发生

后的应急响应时间；应急措施的有效性；通信及报警讯号联络；消毒及洗消处理；急救及医疗；防护指导：包括专业人员的个人防护及员工的自我防护；标志设置警戒范围人员控制，厂内交通控制及管理；事故区域内人员的疏散撤离及人员清查；向上级报告情况；事故的善后工作，应急处置废物的处理。

（2）演练组织与级别

①应急演练分为部门、公司级演练和配合政府部门演练三级；

②车间级的演练由部门负责人（现场指挥）组织进行，公司安全、环保、技术及相关部门派员观摩指导；③公司级演练由公司应急指挥小组组织进行，各相关部门、周边居民代表参加；④与政府有关部门的联合演练，由政府有关部门组织进行，公司应急领导小组成员参加，相关部门人员参加配合。

（3）演练范围与频次

①组织指挥演练由应急指挥部副总指挥每年组织一次；

②单项演练由每个应急小组组长每年组织二次；

③重点风险源事故综合演练由应急指挥部总指挥每年组织一次。

（4）演练准备

①演练确定年度工作计划时，制订演练方案，按演练级别报应急指挥；②演练前应落实所需的各种器材装备与物资、交通车辆、防护器材的准备，以确保演练顺利进行；③演练前应通知周边社区、企业人员，必要时与新闻媒体沟通，以避免造成不必要的影响。

6.7.3 风险评价结论

本项目不存在重大风险源，风险事故主要为原辅料、危废泄漏及其引起的火灾和爆炸事故、废气处理设施事故。通过合理的总图布置和建筑风险防范、生产储运过程风险控制、环保工程有效监控管理、干式过滤+分子筛吸附脱附+催化燃烧装置安全控制、危废库与危化品库风险控制、火灾爆炸事故风险防范以及应急预案的制定和落实、应急物资装备储备、雨水切断阀设置、事故废水收集池建设、贮存设施地面防渗等方面采取的风险防范和应急措施，在环境风险控制方面具有有效性。经采取上述措施后，本项目环境风险是可防控的。

企业应该认真做好各项风险防范措施，完善生产设施以及生产管理制度，储运、生产过程应该严格操作，杜绝风险事故。严格履行风险应急预案，一旦

常诚车业（常州）有限公司

发生突发事故，企业除了根据内部制定和履行最快最有效的应急预案自救外，及时取得临近公司援助，应立即报当地环保部门。在上级环保部门到达之后，要从大局考虑，服从环保部门的领导，共同协商统一部署，将污染事故降低到最小。

文件编号

6.8 排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。并按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。

（1）废水排放口

本项目拟新增 1 个生活污水排口，1 个雨水排口，规范化设置排污口及相应标识牌。

排放口必须具备方便采样和流量测定条件：一般排放口视排污水流量的大小参照《适应排污水口尺寸表》的有关要求设置，并安装计量，污水面低于地面或高于地面 1 米的，就应加建采样台阶或梯架（宽度不小于 800mm）；污水直接从暗渠排入市政管道的，应在企业边界内、直入市政管道前设采样口（半径>150mm）；有压力的排污管道应安装采样阀，有二级污水设施的必须安装监控装置。

（2）废气排气口

本项目拟新增 4 个废气排放口，排气筒应按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关要求设立标志牌。

废气排放口必须符合规定的高度和按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求；按照《江苏省污染源自动监控管理办法（2022 年修订）》（苏环发[2022]5 号）的要求在 DA003 排气筒出口安装 VOC 自动监测设备并按照文件要求与有关生态环境主管部门联网、并安装有关辅助参数设备。

根据关于印发《武进国家高新区城镇污水处理提质增效精准攻坚“333”行动实施意见》的通知（武新区发[2020]30 号）：严格落实工业企业内部雨污分流要求，在雨水排放口位置设置可视化物联应急功能井，对重点水污染物排放企业的接管水质进行评估。

雨水经雨水管网进入雨水排放井内，正常情况下，雨水经过雨水井溢流墙流入市政雨水管网或者流入周边河流；事故状态下，雨水井内外排管电动阀门关闭，流入雨水井内的事废水经水泵接入企业内部污水管道进入事故应急

池。

(3) 固定噪声污染源

固定噪声污染源对边界影响最大处，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

(4) 固体废物贮存（处置）场所

固废（液）堆场应设置环境保护图形标志牌，将生活垃圾、工业固废等分开堆放，做到防火、防扬散、防渗漏，确保不对周围环境形成二次污染。

(5) 排污口环境保护图形标志

根据国家环保部和江苏省环保厅对排污口规范化整治的要求，建设单位各排污口应设置环境保护图形标志，具体要求见表 6.8-1 及 6.8-2。

表 6.8-1 各排污口环境保护图形标志

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表6.8-2 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示污水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
5	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

6.9 环保措施投资和“环保竣工验收”清单

本项目建成后全厂污染治理投资和环保竣工验收清单见表 6.9-1。

表6.9-1 本项目实施后全厂污染治理投资及环保竣工验收一览表

类别	污染源	主要污染物	治理措施	设计能力	处理效果、执行标准	环保投资（万元）	实施时段	责任主体	资金来源
废气	DA001	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	24000m ³ /h	注塑废气非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值；涂装生产过程中产生的非甲烷总烃、颗粒物、TVOC 有组织排放执行《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 中标准；涂装工序产生的甲醇与涂胶、焊接及危废仓库暂存废气非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 中的标准限值。	328	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行	常诚车业（常州）有限公司	自筹
	DA002	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	19000m ³ /h					
	DA003	非甲烷总烃、颗粒物、TVOC、甲醇	干式过滤+沸石分子筛吸附脱附+催化燃烧	29000m ³ /h					
	DA004	油烟	油烟净化器	8000m ³ /h					
	无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物、TVOC、甲醇	车间通风	/					
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	经化粪池/隔油池处理后接管处理	50t/d	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 B 级	55			

常诚车业（常州）有限公司

噪声	生产/公辅设备	L _{Aeq}	隔声、减震措施	/	GB12348-2008 的 3 类标准	10			
固废	生产/生活	一般固废、危险废物、生活垃圾	危险固废贮存堆场合理处置	/	无渗漏，零排放，不造成二次污染	50			
事故应急措施			事故池 230m ³			20			
清污分流、排污口规范化设置			按规范要求设置			10			
总量平衡具体方案			在武进高新区区域范围内平衡			/			
防渗			危废库、事故池、涂胶房、涂装区、辅助材料库设置重点防渗区；其他建构物设置一般防渗区			27			
卫生防护距离设置			以综合车间为边界设 100 米卫生防护距离			/			
合计			/			500			

7 环境影响经济损益分析

7.1 环境效益分析

根据项目的环境影响评价及污染防治措施分析，上述环保设施的建成与投入运行，可以满足本项目废气、噪声等达标排放、污染物总量控制及清洁生产的要求，并可以保证企业有良好的生产环境。上述情况表明本项目环保投资可以满足环保设施要求。

7.2 社会效益分析

本项目建成后，以国家产业政策为导向，引进了国际国内先进的生产技术，提高了产品档次和附加值，增强了市场的竞争能力，具有良好的发展前景。企业创利能力也有了较大的增强，为国家和地方增加了税收来源。同时，项目对推动当地的经济有一定的作用，因而具有较好的社会效益。

综上所述，项目正常生产过程中产生的“三废”得到了有效防治和利用，节省了生产成本，产生了良好的经济效益和环境效益，实现生产过程中的“污染排放最小化、废物资源化和无害化”、遵循着循环经济的生产模式。

7.3 环境损益分析结论

由此可见，本项目通过对可能产生的环境污染进行了有效控制后，对环境影响的经济损失较小，对地方财税、国民经济、生活质量的提高具有正面效应，可实现经济效益、社会效益和环境效益的统一。

8 环境管理与监测计划

本项目在运行期将对周围环境造成一定的影响，建设单位应在加强环境管理的同时定期进行环境监测，以便及时了解项目在不同时期的环境影响，采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，以实现预定的各项环境目标。

8.1 环境管理

本项目报批前，建设单位需对项目的基本情况、项目对环境可能造成的影响、预防或减轻不良环境影响的对策和措施的要点等内容向社会公开，并对2.5km范围内的居民进行公众参与调查；项目建成后，应按地方环保局的要求加强对企业的环境管理，建立健全企业的环保监督、管理制度。

8.1.1 施工期环境管理要求

施工期环境管理工作由建设单位和施工单位共同承担。施工期间，建设单位应设置专职环境管理人员，负责工程施工期（从工程施工开始至工程竣工验收）的环境保护工作。具体职责包括：统筹管理施工期间的环境保护工作；制定施工期环境管理方案与计划；监督、协调施工单位依照承包合同条款、环境影响报告书及其批复意见的内容开展和落实工作；处理施工期内环境污染事故和纠纷，并及时向上级部门汇报等。

建设单位在与施工单位签署施工承包合同时，应将环境保护的条款包含在内，如施工机械设备、施工方法、施工进度安排、施工设备废气、噪声排放控制措施、施工废水处理方式等，保证环境保护设施建设进度和资金，并在项目建设过程中组织实施环评报告及批复中提出的环境保护对策措施。

（2）施工单位环境管理职责

施工单位是承包合同中各项环境保护措施的执行者，并要接受建设单位及有关环保管理部门的监督和管理。施工单位应设立环境保护管理机构，工程竣工并验收合格后撤销。其主要职责包括：

①在施工前，应按照建设单位制定的环境管理方案，编制详细的“环境管理方案”，并连同施工计划一起呈报建设单位环境管理部门，批准后方可开工。

②施工期间的各项活动需依据承包合同条款、环评报告及其批复意见的内

容严格执行，尽量减轻施工期间对环境的污染；

③定期向建设单位汇报承包合同中各项环保条款的执行情况，并负责环保措施的建设进度、建设质量、运行和检测情况。

8.1.2 运营期环境管理要求

建设项目在运营期将对周围环境产生一定的影响，运营期相关环境管理要求见表8.1-1。

表 8.1-1 运营期环境管理要求

项目	运营期环境管理要求及内容
环境管理措施	①设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理。 ②加强对厂内职工的环保宣传、教育工作，制定厂内生产环境管理规章制度要上墙张贴。 ③各项环保设施的管理纳入到日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员，确保运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料完善。 ④配备 1~2 名环境管理人员，负责运营期各项环保措施落实、运行情况。
废气控制措施	①按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，建设项目废气排放口，废气排气筒高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定，排气筒均应设置便于采样监测的采样口和采样监测平台在排气筒附近地面醒目处设置环保图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等。 ②严格执行安全操作规程和劳动防护制度，由专人负责定期检查、记录设施情况，定期检修；建立健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台账。 ③废气净化装置排放口定期进行定期监测。
噪声控制措施	①固定噪声污染源对边界影响最大处，设置噪声监测点，同时设置标志牌。 ②合理布局，尽可能将噪声设备集中布置、集中管理，在主体建筑设计中，墙体要采取隔声、吸声效果好的建筑材料，采用隔声门窗；并充分利用距离衰减。 ③选用低噪声设备，在设备运行时，加强设备维修与日常保养，使之正常运转。 ④较大的噪声源在设备安装时，须对噪声源进行屏蔽、隔声、减振、消声，以控制厂界噪声达标。
固废处理措施	①危险废物在危废库暂存，按照《危险废物贮存污染控制标准》建设，按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）中的要求设置环境保护图形标志。 ②项目产生危险废物均委托有资质单位处置安全处置；一般工业废物可外售综合利用。生活垃圾由环卫部门统一处理。 ③全厂危废管理需按照省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办[2024]16号）的要求统一管理。

同时建设单位应制定环境保护设施和措施的建设、运行及维护费用保障计划，保证本报告书提出的各项环保投资以及项目运营期的环保设施运行管理费

用等落实到位。

8.1.3 营运期环境管理制度

一、根据该项目的建设规模和环境管理的任务，建设期项目筹建处应设1名环保专职或兼职人员，负责工程建设期的环境保护工作。

（1）建立公司专门的环保设施档案，记录环保设施的运转及检修情况，以便督促有关人员加强对环保设施的管理和及时维修，保证治理设施的正常运行。

（2）制定环保奖惩条例。对于爱护环保设施、节能降耗、改善环境人员进行奖励；对于环保观念淡薄，不按环保要求管理、造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费人员一律予以重罚。

二、项目建成后应在公司设置环保处，公司副总经理负责环保工作，车间设置2~3名专职环保管理人员，建立健全企业的环保监督、管理制度，负责公司的环境管理以及对外的环保协调工作，污染源监测可委托第三方检测公司承担。

（1）报告制度

凡实施排污许可证制度的单位，应执行报告制度。报告内容主要为污染治理设施的运行情况、污染物排放情况以及污染事故或污染纠纷等，具体要求应按照国家环保厅制定的重点企业报表实施。

企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或企业改、扩建等都必须向当地的环保部门申报该项目，必须按照《环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》的要求，报请有审批权限的环保部门审批，经审批同意后方可实施。

（2）污染治理设施的管理、监控制度

项目建成后，必须确保污染防治设施长期、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置废气处理设施等环保治理设施，不得故意不正常使用污染治理措施。污染治理设施的管理必须与公司的生产经营活动一起纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备管理等，同时要建立岗位责任制，制定相关的操作规程，建立管理台帐。

8.1.4 环境管理机构、制度及环保设施运维费用保障计划

8.1.4.1 环境管理结构

项目建成后需设立环境管理机构，实行公司领导负责制，配备专业环保管理人员，负责环境监督管理工作，同时定期对管理人员的环保培训。

(1) 环保管理专员保持与环境保护主管部门的密切联系，及时了解国家、地方对本项目的有关环境保护的法律、法规和其它要求，及时向环境保护主管部门反映与项目有关污染因素、存在的问题、采取的污染控制对策等环境保护方面的内容，听取环境保护主管部门的批示意见；

(2) 环保管理专员及时将国家、地方与本项目环境保护有关的法律、法规和其它要求向单位负责人汇报，及时向本单位有关机构、人员进行通报，组织职工进行环境保护方面的教育、培训，增强环保意识；

(3) 环保管理专员及时向单位负责人汇报与本项目有关的污染因素、存在问题、采取的污染控制对策、实施情况等，提出改进建议；

(4) 环保管理专员负责制定、监督实施本单位的有关环境保护管理规章制度，负责实施污染控制措施、管理污染治理设施，并进行详细的记录，以备检查；

(5) 环保管理专员按本报告提出的各项环境保护措施，编制详细的环境保护措施落实计划，明确各污染源位置、环境影响、环境保护措施、落实责任机构（人）等，并将该环境保护计划以书面形式发放给相关人员，以便于各项措施的有效落实。

8.1.4.2 环境管理制度的建立

(1) 环境管理体系

项目建成后需建立环境管理体系，全面系统的对污染物进行控制，提高能源资源的利用率，并了解有关环保法律法规及其他要求，更好地遵守法律法规及各项制度。

(2) 制定各类环保规章制度

环保管理专员需根据公司情况制定全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序

化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。制定各类环保规章制度包括：

- ①环境保护职责管理办法；
- ②污水排放管理制度；
- ③“三废”治理设施日常运行管理制度；
- ④平时检测记录制度；
- ⑤排污情况报告制度；
- ⑥污染事故处理制度；
- ⑦排水管网管理制度；
- ⑧环保教育制度；
- ⑨固体废弃物的管理与处置制度；
- ⑩危险品领用转移联单制度。

(3) 排污定期报告制度

环保管理专员需定期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。

(4) 污染处理设施管理制度

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。

(5) 奖惩制度

企业应设置了环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗，改善环境者实行奖励；不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

8.1.4.3 环境设施运行维护保障计划

本项目环保设施运维费用保障计划见表8.1-2。

表8.1-2 环保设施运维费用保障计划

类别	环保设施	运维费用（万元/a）	保障计划
废气	干式过滤器+沸石分子筛吸附脱附+催化燃烧装置、二级活性炭吸附装置	56	企业安排专员定期检查维护环保设施，并设立环

废水	化粪池/隔油池		保专项资金保障 环保设施的稳定 运行
----	---------	--	--------------------------

项目建成后，建立环境管理体系，以便全面系统的对污染物进行控制，进一步提高能源资源的利用率，及时了解有关环保法律法规及其他要求，更好地遵守环境保护的相关污染物排放限值。

8.1.5 环境管理台账

(1) 废气、废水处理设施

落实专人负责制度，废气、废水处理设施需由专人维护保养并挂牌明示。做好废气、废水设施的日常运行记录，建立健全管理台账，了解处理设施的动态信息，确保废气、废水处理设施的正常运行。

(2) 固废规范管理台账

公司应通过“江苏省污染源”一企一档“管理系统”（江苏省生态环境厅网站）进行危险废物申报登记，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

8.1.6 信息公开

8.1.6.1 企业公开信息及污染源排放清单

根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第31号）及《关于印发排污许可证管理暂行规定的通知》（环水体[2016]186号）要求，企业公开信息见表 8.1-3，污染物排放清单见表 8.1-4。

表 8.1-3 工程组成、总量指标及风险防范措施

工程组成	原辅料	废气污染物排放总量	废水污染物排放总量	固体废物排放总量	主要风险防范措施	向社会信息公开要求
主体工程	本项目原辅材料较多，详见第 3.2.1 章节	有组织废气：颗粒物 0.895t/a、VOCs5.338t/a； 无组织废气：颗粒物 0.183t/a、VOCs2.169t/a。	本项目生活污水接管至武南污水处理厂，本项目生活污水排放总量为：废水量：12480t/a、COD4.992t/a、SS3.744t/a、氨氮 0.374t/a、TN0.624t/a、TP0.062t/a、动植物油 0.624t/a；	本项目共产生固体废物 444.574t/a，其中一般工业固废 211.95t/a、危险废物 138.624t/a、生活垃圾（包括餐厨垃圾）94t/a。各类固废均得到有效的处置和利用，固体废物排放量为 0。	<p>根据生产车间不同功能单元，在工艺设计中应合理进行功能分区，各区按其危害程度采取相应的安全防范措施进行管理。针对本项目特点，本评价建议在设计、施工、营运阶段应考虑下列安全防范措施。</p> <p>（1）设计中严格执行国家、行业有关部门的设计规范、规定和标准；</p> <p>（2）车间设备布置严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间留有足够的安全离，并按要求设计消防通道；</p> <p>（3）尽量采用技术先进和安全可靠的设备，尽量采用自动化控制，降低工人劳动强度；</p> <p>（4）设备、管道、管件等均采用可靠的密封技术，降低易燃易爆及有毒物料的泄漏概率；</p> <p>（5）按区域分类有关规定在厂房内划分危险区，危险区内安装的电器等设备应按照相应区域等级采用防爆设备，所有电器设备均应接地；</p> <p>（6）厂房采取妥善的防雷措施，防止雷击造成事故的发生；</p> <p>（7）车间内合理配置消防器材，主要车间消火栓箱内及罐区设立手动报警和起泵按钮，并将起泵信号线路引至消防控制室；在易燃易爆化学品等关键区域设置感温感烟火灾报警器，报警信号与消防控制室链接。</p>	根据《环境信息公开办法（试行）》要求向社会公开相关企业信息

表 8.1-4 污染物排放清单

污染物类别	污染物来源	污染物名称	治理措施	排放状况		排放状况汇总			排放标准		排污口信息		
				速率 kg/h	排放量 t/a	污染物名称	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	编号	排污口参数	
有组织废气	注塑	VOCs（以非甲烷总烃计）	二级活性炭吸附装置（1#）+DA001 排气筒排放	0.144	1.075	VOCs（以非甲烷总烃计）	6.054	0.145	60	3	DA001	H:25m D:0.9m	
	危废仓库暂存			0.002	0.014								
	涂胶固化	VOCs（以非甲烷总烃计）	二级活性炭吸附装置（2#）+DA002 排气筒排放	0.011	0.083	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.717	0.014	60	3	DA002	H:25 D:0.7	
	退火			0.002	0.013								
	焊接			0.001	0.006								
	涂装（含喷涂及清洗）	颗粒物	干式过滤+沸石分子筛吸附脱附+催化燃烧+DA003 排气筒		0.179	0.895	颗粒物	6.182	0.179	10	0.6	DA003	H:25 D:1.0
		VOCs（以非甲烷总烃计）			0.554	4.148	VOCs（以非甲烷总烃计）	19.102	0.554	40	1.8		
		TVOC			0.554	4.148	TVOC	19.102	0.554	60	2.0		
		甲醇			0.0003	0.0021	甲醇	0.01	0.0003	50	1.8		
	食堂	油烟	油烟净化器+DA004 排气筒排放		0.010	0.016	油烟	1.25	0.010	2	/	DA004	H:25 D:0.5
	注塑	非甲烷总烃	未捕集到的车间内无组织排放		0.159	1.194	颗粒物	/	0.037	/	/	综合车间	
	危废仓库暂存	非甲烷总烃			0.002	0.015	VOCs（以非甲烷总烃计）	/	0.290	/	/		
	涂胶固化	非甲烷总烃			0.012	0.092	TVOC	/	0.113	/	/		
	退火	VOCs（以非甲烷总烃计）			0.002	0.015	甲醇	/	0.0001	/	/		

	焊接	VOCs（以非甲烷总烃计）		0.001	0.006							
	涂装（含喷涂及清洗）	颗粒物		0.037	0.183							
		VOCs（以非甲烷总烃计）		0.113	0.847							
		TVOC		0.113	0.847							
		甲醇		0.00003	0.00026							
废水	生活污水	废水量	经化粪池/隔油池处理后接管至武南污水处理厂	/	12480	废水量	/	/	/	/	DW001	标准化排污口
		COD		/	4.992	COD	400	/	500	/		
		SS		/	3.744	SS	300	/	400	/		
		氨氮		/	0.374	氨氮	30	/	45	/		
		总磷		/	0.062	总磷	5	/	8	/		
		总氮		/	0.624	总氮	50	/	70	/		
		动植物油		/	0.624	动植物油	50	/	100	/		
固废	一般固废	委托专业单位回收综合利用								/	/	
	危险废物	厂内暂存危废库，委托有资质单位安全处理								/	/	
	生活垃圾	环卫清运								/	/	
噪声	工业噪声	低噪声设备、厂内优化布置、厂房隔声、基础减振、绿化隔离等，《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准								/	/	

8.1.2.2 污染物排放管理要求

(1) 废（污）水排放口

本项目排水系统按“清污分流、雨污分流”原则设计。厂区内需设置废（污）水接管口1个，雨水排放口1个，雨水口应设置可控阀门，并设置环境保护图形标牌。污水接管口（武南污水处理厂）需设置流量计、pH在线监测仪等；

（2）废气排气筒

废气排气筒按要求设计永久性采样平台和采样口，有净化设施的，应在其进出口分别设置采样口。排气筒附近地面醒目处设环境保护图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类。

（3）固定噪声源

根据不同噪声源的情况，采取减振降噪、吸声、隔声等措施，使厂界达到相应功能区的标准要求。在厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置固定噪声源的监测点和噪声环境保护图形标志牌。

（4）固体废物贮存（处置）场所

各种固体废物处置设施、堆放场所有防火、防扬散、防流失、防淋雨、防腐蚀、防渗漏或者其它防止污染环境的措施，在醒目处设置环境保护图形标志牌。

（5）根据《排污许可证管理暂行规定》申领排污许可证并进行公示。在统一社会信用代码基础上，通过国家排污许可证管理信息平台对全国的排污许可证实行统一编码。排污许可证申请、受理、审核、发放、变更、延续、注销、撤销、遗失补办应当在国家排污许可证管理信息平台上进行。排污许可证的执行、监管执法、社会监督等信息应当在国家排污许可证管理信息平台上记录。

排污单位在申请排污许可证前，应当将主要申请内容，包括排污单位基本信息、拟申请的许可事项、产排污环节、污染防治设施，通过国家排污许可证管理信息平台或者其他规定途径等便于公众知晓的方式向社会公开。

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。

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

排污单位应及时公开信息，畅通与公众沟通的渠道，自觉接受公众监督。

（6）根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求，企业可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备进行自行监测，也可委托其他有资质的监测机构代开展自行监测，包括污染物排放监测（废气污染物、废水污染物和噪声污染等）、周边环境质量影响监测（周边的空气、地下水、地表水等）、关键工艺参数监测（通过对与污染物产生和排放密切相关的关键工艺参数进行测试）、污染治理设施处理效果监测。企业应建立自行监测质量管理体系，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制，做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第31号）等规定向社会公开监测结果。

根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第31号）规定，重点排污单位公开信息如下：

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；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；防治污染设施的建设和运行情况；建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；突发环境事件应急预案；其他应当公开的环境信息。

8.2 污染物排放总量控制

（一）总量控制因子

根据《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》（常政办发〔2015〕104号），确定本项目污染物总量控制因子：

（1）废气

总量控制因子：VOCs（以非甲烷总烃计，包括涂装工序产生的TVOC、甲醇）、颗粒物

（2）废水

总量控制因子：化学需氧量、NH₃-N、TP、TN

接管总量考核因子：SS、动植物油

（3）固废

总量控制因子：工业固废

（二）污染物排放总量

全厂污染物排放总量见表 3.5-16。

（三）总量平衡途径及方案

（1）水污染物：本项目新增生活污水排放，生活污水排放量：12480t/a，污染物排放量：COD4.992t/a，SS3.744t/a，氨氮 0.374t/a，总磷 0.062t/a，总氮 0.624t/a，动植物油 0.624t/a，在武南污水处理厂已批总量内平衡。

（2）大气污染物：本项目新增烟（粉）尘、非甲烷总烃排放量，颗粒物新增 0.895t/a，VOCs（以非甲烷总烃计）新增 5.338t/a，在武进高新区关闭或削减类项目中进行替代。

（3）固体废物：固体废物均得到有效处置，不排放，无需申请总量指标。

8.3 监测计划

为有效的了解企业的排污情况、保证企业排放的污染物达到有关控制标准的要求，应对企业各排污环节的污染物排放情况定期进行监测，为此，按照《江苏排污口设置及规范化整治管理办法》及《关于环评文件（报告书）中环境监测内容的要求》的相关规定，应根据企业的实际排污状况，制定并实施切实可行的环境监测计划，监测计划应对监测项目、监测频次、监测点布设以及人员职责等要素作出明确的规定。

公司可配备专业技术人员，购置必备的仪器设备，具有定期自行监测的能力；也可按照监测计划委托第三方有资质的监测单位定期监测。

每次监测都应有完整的记录。监测数据应及时整理、统计，及时向各有关部门通报。并应做好监测资料的归档工作。如发现问题，应及时采取纠正或预防措施，以防止可能伴随的环境污染。

8.3.1 污染源监测计划

运营期监测参照国家及江苏省污染源监督监测的频次要求确定。若企业不具备监测条件，需委托当地环境监测站监测，监测结果以报告的形式上报当地环保部门。

（1）污染源监测

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范汽车制造业》（HJ971-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《江苏省排放水污染物许可证管理办法》（省人民政府令[2011]74号）等文件要求，排污单位应按照规定对污染物排放情况进行监测。因此，除了环保主管部门的监督监测外，公司还应开展常规监测，以掌握污染物达标排放情况。

运营期的污染源监测内容应符合实际生产现状，公司在制作监测计划应充分考虑各类污染物排放情况，监测结果作为上报依据报当地环境保护主管部门。

污染源监测情况具体见表 8.3-1。

表8.3-1 污染源监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	监测方式	执行排放标准
DA001 排气筒	VOCs（以非甲烷总烃计）	每年一次	手动监测	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021，江苏省地方标准）、《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
DA002 排气筒	VOCs（以非甲烷总烃计）	每年一次	手动监测	
DA003 排气筒	VOCs（以非甲烷总烃计）	每月一次	自动监测	
	TVOC	每年一次	手动监测	
	甲醇	每年一次	手动监测	
	颗粒物（烟尘）	每季一次	手动监测	
DA004 排气筒	油烟	每年一次	手动监测	
无组织-厂界	VOCs（以非甲烷总烃计）	每半年一次	手动监测	
	TVOC			
	甲醇			
	颗粒物	每年一次	手动监测	
无组织-厂区	VOCs（以非甲烷总烃计）	每半年一次	手动监测	
DW001-生活污水	流量、pH、COD、总磷、氨氮、SS、总氮、动植物油	每季一次	手动监测	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级
DW002-雨水	pH、COD、SS	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。	手动监测	/
噪声-厂界四周	等效连续 A 声级	1次/季度	手动监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准

注：①根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，对厂区内 VOCs 进行监控，在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置进行监测。②厂界上风向设置 1 个、下风向设置不少于 3 个点位。③上表监测频次作为参考，待申领排污许可证后，优先执行排污许可技术规范监测频次。

（2）环境质量监测

结合本项目环境影响特征、影响范围和影响程度，结合环境保护目标分布情况确定环境质量监测计划，具体见表 8.3 -2。

表8.3-2 环境质量监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
土壤-喷涂生产线附近	GB36600-2018 表 1 中序号 1~45 等共计 45 项基本项目、石油烃、pH	每五年一次	《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地标准值

环评稿

8.3.2 应急监测计划

(1) 地表水应急监测

监测点位：厂区设有一个雨水排放口，为防止事故废水、消防废水进入雨污水管网，应对雨污水排放口进行应急监测。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下 0.5~1 小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测因子：本项目发生的风险主要为消防废水流出，根据事故类型选择 pH、COD、石油类作为监测因子，特殊情况按环保部门要求进行增加因子。

地表水环境应急监测布设详见表 8.3-3。

表8.3-3 地表水环境应急监测布设

编号	监测点位	监测因子	监测频次
1	雨水排放口	pH、COD、石油类	按照环境管理要求进行监测

2、大气环境应急监测

监测点位：按事故发生时的主导风向的下风向，考虑区域功能，设置 3 个测点，分别位于项目厂界上风向、厂界下风向、厂区范围内。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下选择每半小时监测 1 次，随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测因子：VOCs（以非甲烷总烃计）、TVOC、甲醇、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳等，并同时监测气象条件。

大气环境应急监测布设详见表 8.3-4。

表8.3-4 大气环境应急监测布设

编号	监测点位	方位	距离 (m)	监测因子
1	上风向	以当时的 监测情况 设定	-	VOCs（以非甲烷总烃计）、TVOC、 甲醇、颗粒物、二氧化硫、氮氧化 物、一氧化碳等
2	下风向		-	
3	厂区		-	

9 结论和建议

9.1 建设项目概况

常诚车业（常州）有限公司成立于 2023 年 08 月 31 日，拟在常州武进国家高新技术产业开发区“南湖西路以南、武宜南路以西、南业路以北”地块内筹划实施“年产 150 万套新能源汽车用智能视觉系统车灯智能制造项目。”（简称“建设项目”），项目总投资 50000 万元，总占地面积 43.57 亩（折合约 29049 平方米），新建生产用房及辅助用房，新建总建筑面积 67540.49 平方米（计容面积 84459.15 平方米），购置新型智能节能注塑机、UV 防雾自动涂层线、工业机器人、自动装配线等设备及设施共 70 台套，项目建成后，可形成年产 150 万套新能源汽车用智能视觉系统车灯的生产能力。根据建设单位提供的资料，公司“年产 150 万套新能源汽车用智能视觉系统车灯智能制造项目。”获得了武进国家高新技术产业开发区管理委员会的备案许可，备案证号：武新区委备〔2023〕166 号，项目代码为 2309-320451-04-01-218427。

9.2 相符性分析

9.2.1 与产业政策的相符性

（1）对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、淘汰类或限制类项目，属于允许类。

（2）对照《限制用地项目目录》（2012 年本）、《禁止用地项目目录》（2013 年本），《江苏省限制用地项目目录》（2013 年本）及《江苏省禁止用地项目目录》（2013 年本），本项目不属于其中的限制或禁止用地项目。

9.2.2 与规划的相符性

本项目位于常州市武进国家高新技术产业开发区“南湖西路以南、武宜南路以西、南业路以北”，在工业用地范围内，从事新能源汽车零部件及配件制造，符合开发区产业定位要求，属于优先引入类项目，与开发区产业规划及规划环评审查意见相符。

9.2.3“三线一单”相符性

本项目位于常州市武进国家高新技术产业开发区“南湖西路以南、武宜南路以西、南业路以北”，不在常州市市辖区范围内的生态红线区域，不会导致辖区内生态红线区生态服务功能下降。因此，本项目的建设不违背《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态红线区域保护规划》要求。评价区域大气环境质量良好，正常生产情况下，项目对评价区域环境敏感目标影响较小；项目生活污水进入武南污水处理厂处理，尾水排入武南河，不会改变周边水体环境功能。

9.3 环境质量现状

9.3.1 环境空气质量

1、基本污染物

根据《2022年度常州市生态环境状况公报》可知，项目所在区PM_{2.5}、PM₁₀、O₃、NO₂超标，因此判定为非达标区。为改善常州市环境空气质量情况，通过调整优化产业结构、开展工业污染物深度减排、加快调整能源结构、优化调整用地结构等重点任务，结合臭氧污染防治、重污染天气应急和秋冬季攻坚保障工作，大力实施大气污染防治工作，区域空气质量将会得到一定的改善。

2、其他污染物

本项目产生的特征污染因子非甲烷总烃、甲醇等均未出现超标现象，满足项目所在地区的环境功能区划要求。

9.3.2 地表水环境

本项目纳污河道武南河所监测的3个断面各监测因子均能达标，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水环境功能要求。

9.3.3 声环境

项目所在地声环境质量状况良好，东、南、北、西厂界均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

9.3.4 地下水环境

对照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017），监测断面：D1点砷达到IV类以上标准要求，氨氮、高锰酸盐指数、汞达到III类以上标准要求，溶解性总固体、总硬度达到II类以上标准要求，其余因子达到I类以上标准要求；

D2点的砷可达到IV类以上标准要求，氨氮、高锰酸盐指数、汞达到III类以上标准要求，溶解性总固体、总硬度达到II类以上标准要求，其余因子达到I类以上标准要求；

D3点的砷可达到IV类以上标准要求，高锰酸盐指数、汞达到III类以上标准要求，氨氮、溶解性总固体、总硬度可达到II类以上标准要求，其余因子达到I类以上标准要求。

9.3.5 土壤环境

项目所在区域内各项土壤环境质量因子均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表1第二类用地筛选值标准。

9.4 污染物排放情况

本报告污染物按全厂分析，有组织废气VOCs（以非甲烷总烃计）排放量为5.338t/a，颗粒物排放量为0.895t/a。本项目生活污水经化粪池/隔油池处理后排入武南污水处理厂集中处理，达标后尾水排入武南河。本项目新增生活污水排放，生活污水排放量：12480t/a，污染物排放量：COD4.992t/a，SS3.744t/a，氨氮0.374t/a，总磷0.062t/a，总氮0.624t/a，动植物油0.624t/a。

根据《固体废物鉴别导则（试行）》和《国家危险废物名录（2021年版）》规定鉴别，其中危险废物经收集后委托有资质单位处理，一般固废经收集后外售综合利用，餐厨垃圾委托专业单位处置，生活垃圾由环卫部门统一清运，固废不排放。

9.5 主要环境影响

本项目排放的大气污染物经过治理后排放浓度均低于排放限值，正常排放情况不会降低区域大气环境功能级别。根据《大气有害物质无组织排放卫生防

常诚车业（常州）有限公司

护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），经计算后以综合车间为界外扩100m设置卫生防护距离，目前卫生防护距离范围内无环境敏感点，今后也不得新增环境敏感点。

本项目生活污水经化粪池/隔油池处理后排入武南污水处理厂集中处理，达标后尾水排入武南河。污水水质、水量不会对污水处理厂正常运行产生冲击负荷，不影响污水处理厂出水水质，不影响水环境功能目标。

本项目高噪设备在采取有效的减噪措施之后，可保证在叠加本底值后厂界声环境达标，因此不存在扰民现象，项目运营期噪声对区域声环境影响小。

项目运营时固废全部做到无害化处理处置，在收集、贮存和处置中对周围环境不产生二次污染。

本项目各主要场所均采取了有效的防腐防渗措施，可有效控制厂区内废水等污染物的下渗现象，避免污染地下水和土壤，因此，项目不会对区域地下水和土壤环境产生较大影响。

因此，项目投产后区域环境质量基本可维持现状，环境功能不会下降。

9.6 公众意见采纳情况

建设单位按照《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令4号）等法律法规要求，建设单位进行了公参信息发布。本项目公众参与中涉及的公示内容、时间节点、顺序和方式均符合要求。

常诚车业（常州）有限公司分别于2023年10月9日、2023年12月11日在常州华开环境技术服务有限公司官方网站上进行了第一次及第二次环境信息公开，公示期限均不少于10个工作日；2023年12月20日及22日期间于江南日报进行登报公示，并于项目周边电线杆进行了现场张贴。

在公示信息发布期间，建设单位未收到公众的相关反馈意见。建设单位进一步加强项目建设情况的宣传力度及范围，使得公众对本项目的污染防治措施及环境影响有清楚、正确的认识，从而使本工程建设与周边区域环境保护和群众利益和谐统一。

9.7 环境保护措施

1、废气

常诚车业（常州）有限公司

本项目生产过程中注塑废气、危废暂存废气经二级活性炭吸附装置处理后经 25m 高 DA001 排气筒排放；涂胶废气、退火废气、焊接废气经二级活性炭吸附装置处理后经 25m 高 DA002 排气筒排放；涂装废气（包括喷枪、夹具清洗）经收集后由“干式过滤+沸石分子筛吸附脱附+催化燃烧”装置处理后经 25m 高 DA003 排气筒排放，食堂油烟经油烟净化器处理后经 25 米高 DA004 排气筒排放。

未捕集到的废气在车间内无组织排放。

2、废水

项目生活污水经隔油池化粪池处理接管市政污水管网，排入武南污水处理厂进行深度处理后排入武南河。项目废水水质简单，水量较小，可满足污水处理厂的接管需求。

3、噪声

项目通过合理车间平面布局，选择优质、低噪的生产及公辅设备，合理布置风机、水泵的位置，并采取了减振、隔声等措施。经预测，本项目生产噪声厂界噪声贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应标准要求。

4、固废

项目营运期产生的固体废弃物均得到了有效的处理处置，固废控制率达到 100%，不会对外环境造成二次污染。

9.8 环境经济效益分析

本项目年环保费用指标为 56 万元，主要为环保设施运行费用；本项目的环境污染控制方案，在环保技术上是可行的，在经济上也是合理的，项目具有极大的经济效益及环保效益。

9.9 环境管理与监测计划

1、环境管理

项目建成后需按地方环保局的要求设立环保专员一名，加强对企业的环境管理，建立健全企业的环保监督、管理制度。

2、环境监测计划

常诚车业（常州）有限公司

环境监测计划主要包括污染源监测计划和环境质量监测计划。

污染源监测主要包括 DA001、DA002、DA003 排气筒以及厂界上、下风向的颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）、TVOC、甲醇的废气监测，厂区非甲烷总烃的监测；武南污水处理厂接管口 COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油监测；厂界昼间、夜间的噪声监测。

环境质量监测主要包括对下风向的环境空气质量监测；对厂区范围内地下水环境质量监测；对厂区范围内土壤环境质量监测。

9.10 总结论

本项目位于武进国家高新技术产业开发区南湖西路以南、武宜南路以西、南业路以北，用地性质为工业用地，厂址选择符合“三线一单”、城市总体规划、武进国家高新技术产业开发区产业定位及当地用地规划要求；根据现状监测情况，项目拟建地可满足环境功能区划的要求；生产过程中采取的污染治理措施可行，可实现污染物达标排放，对环境污染贡献值小，影响小，项目拟建地可维持环境质量现状；根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模式 AERSCREEN 计算，本项目为二级评价，对照 HJ2.2-2018 的相关要求，二级评价不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算，故本项目无需设置大气防护距离；项目以综合车间为界外扩 100m 设置卫生防护距离，经核实，目前项目卫生防护距离范围内无环境敏感点；在企业做到污染物稳定达标排放的前提下当地公众对项目建设和没有反对意见；采用的相关环保措施污染物排放可满足相应的排放标准；经济损益具有正面效应；采用有效的环境管理及监测计划，减少环境风险的发生。

因此，从环境保护角度上讲，建设单位在积极采取必要的环境保护措施，同时加强风险事故的控制措施后，该项目在本地区建设是可行的。