

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 新能源汽车动力总成托架及精冲零部件项目

建设单位: 江苏垒博汽配制造有限公司

编制日期: 2024年11月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新能源汽车动力总成托架及精冲零部件项目		
项目代码	2406-320450-89-01-697393		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省常州市武进经济开发区（西太湖科技产业园） 锦平路以东、长顺路以南、锦华路以西、横七路以北		
地理坐标	东经 119°49'40.206"，北纬 31°44'36.105"		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	33-071 三十三、汽车制造业 汽车零部件及配件制造 367
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	江苏武进经济开发区管委会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	武经发管备[2024]94号
总投资（万元）	55000	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	0.4	施工工期	12个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	44200（66.3亩）
专项评价设置情况	无		
规划情况	名称：《江苏武进经济开发区产业发展规划（2020-2030）》 审批机关：江苏武进经济开发区管理委员会 审批文件名称及文号： / 规划名称：《常州市“三区三线”划定成果》 审查机关：中华人民共和国自然资源部		
规划环境影响评价情况	名称：《江苏武进经济开发区产业发展规划（2020-2030年）环境影响报告书》 召集审查机关：江苏省生态环境厅 审查文件名称及文号：《省生态环境厅关于江苏武进经济开发区产业发展规划（2020-2030年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2022〕59号）		

规划 及规 划环 境影 响评 价符 合性 分析	<p>一、与《江苏武进经济开发区产业发展规划（2020-2030）》相符性分析</p> <p>1、江苏武进经济开发区（常州西太湖科技产业园）概况：</p> <p>江苏武进经济开发区原为江苏省武进外向型农业综合开发区，1997年经省政府批准成立为省级开发区；2006年7月6日经国家发展和改革委员会审核，更名为江苏武进经济开发区，即开发区一期。江苏武进经济开发区位于长三角区域的几何中心，是环西太湖发展带、沪宁发展带和沿江发展带交汇的重要区域，规划面积90平方公里，实际面积48.35km²，是苏南国家自主创新示范区、苏南现代化建设示范区、国家级产城融合示范区的重点平台。</p> <p>江苏武进经济开发区和常州西太湖科技产业园，实行“两块牌子、一套班子”的管理体制，下辖一个街道---西湖街道。</p> <p>2020年5月江苏武进经济开发区管理委员会组织编制了《江苏武进经济开发区产业发展规划（2020-2030）》，规划总面积54.6km²。包括江苏武进经济开发区一期、开发区二期及开发区三期。</p> <p>2、规划要求：</p> <p>《江苏武进经济开发区产业发展规划（2020-2030）》指出，坚持“应用示范先行区、创新创业集聚区、开放创新引领区、高端要素聚合区”的战略定位，依托园区现有龙头企业，实施关键技术攻关，转型提质已有基础产业，重点打造以石墨烯特色产业为主的新材料集群，以医疗器械、生物制药、医疗服务为主的健康医疗产业，现代服务产业及高质量智能装备制造业。力争通过5-10年时间的努力，将园区打造成具有国际影响力的石墨烯产业化基地和知名的医疗科技研发及产业化基地。</p> <p>相符性分析：</p> <p>本项目主要从事新能源汽车动力总成托架及精冲零部件生产，为高质量智能装备制造业（汽车零部件制造），属于园区重点打造的产业类型，与园区规划相符。</p> <p>二、与《常州市“三区三线”划定成果》相符性分析</p> <p>“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。</p>
--	---

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。

对照《常州市“三区三线”划定成果》（详见附图8），本项目位于**城镇发展区**，不涉及占用基本农田、生态保护红线、城镇开发边界，符合相关要求。

三、《江苏武进经济开发区产业发展规划（2020-2030）环境影响报告书》相符性分析

1、规划范围

西至西湖街道边界—孟津河—环湖西路、北至西湖街道边界、东至西湖街道边界--S39--武宜运河-武进高新技术产业开发区边界、南至滆湖大堤，规划总面积54.6km²，包括江苏武进经济开发区一期、开发区二期及2009年增加的开发区三期。

本项目位于常州市武进经济开发区锦平路以东、长顺路以南、锦华路以西、横七路以北，属于江苏武进经济开发区规划范围内。

2、规划时限：2020-2030年，其中规划基准年2019年。

3、产业发展规划

(1)新材料产业

新材料产业发展重点为石墨烯新材料、人工复合材料和改性材料三个方面。

园区基于现有产业基础，新材料产业发展规划方向如下：一是借助石墨烯小镇和已有的碳材料产业，重点发展石墨烯、碳材料为主导的新材料，形成以石墨烯、碳材料为典型的新材料产业；二是园区已有传统材料产业加大升级改造，在原有基础上提升产业新功能或新技术属性，朝新材料领域发展，重点建设复合材料、改性材料。

(2)医疗健康产业

医疗健康产业主要发展医疗器械、生物制药、医疗服务、医疗商贸等产业方向。

根据发展改革委修订发布《产业结构调整指导目录(2024年本)》医疗健康行业指导目录，结合园区健康产业规划，明确医疗行业发展方向为医疗器械、生物制药和医疗服务三大模块，对于医药中间体、原药生产等对环境影响较大的企业或不符合环评

要求的产业严禁引入。

(3)现代服务产业

园区目前主要形成了以西太湖电子商务产业为集聚的互联网产业，以西太湖影视产业为集聚的数字娱乐产业，涉及互联网、文化影视、数字娱乐、现代物流和旅游等系列。

根据现有系列，现代服务业模块主要发展传统互联网、产业/工业互联网、数字娱乐、新一代信息技术制造业、现代物流和生态旅游。

现代服务产业的发展将为高端装备制造和新一代信息技术产业等先进制造业的发展提供支持和服务。

(4)智能装备制造业方向

园区发展至今，智能装备制造业形成以汽车制造业，计算机、通信和其他电子设备制造业，电气机械和器材制造业为主的产业结构。

本次规划提出，园区基于现有产业基础，强调装备制造业的“智能+”功能。通过发展一批标志性、带动性强的重点产品和装备，突破一批关键技术和核心部件，实现一批高端装备的工程化、产业化应用。重点发展汽车制造业、机器人、计算机、通信和其他电子设备制造业及电气机械和器材制造业。

本项目为新能源汽车动力总成托架及精冲零部件生产项目，为智能装备制造业（汽车零部件制造），与产业定位相符。

4、功能布局

按照集约紧凑、产业升级、产城融合发展的理念，完善多规融合的规划体系，优化功能分区，在现有的产业空间布局上，实现生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间绿水长青的规划理念，根据区域的资源禀赋条件、产业发展定位、协同发展等原则，合理构建“两轴一廊六区”的产业空间格局。

—两轴

健康活力轴：以贯穿园区南北的西太湖大道作为健康活力轴，串联城市生活、教育、居住和休闲空间。

科技创新轴：以贯穿园区东西的长扬路作为科技创新轴，串联科技、科研以及商

贸物流等产业功能，打造园区产业科技产业高地。

——廊

环湖生态长廊：位于园区南端，依托揽月路构建环湖生态服务长廊，以生态文旅服务、健康医疗服务为主要功能。

——六区

产业协同发展区：位于园区西北部和中部，居于长扬路南北两侧，西至扁担河，南至延政西路，北至长塘路，东至西太湖大道，聚焦健康医疗产业、智能装备制造业和新材料产业的协同发展。

现代服务产业发展区：主要位于园区西南部，以延政西路、西太湖大道、揽月路为界，导入生态康养服务，建设成特色专科、工人疗养、医疗旅游的现代服务基地。在延政西路以北、祥云路以东，稻香路以南、西太湖大道以西发展数字娱乐产业，形成影视新媒体集聚产业。在禾香路以南、西太湖大道以东，稻香路以北，绿杨路以西发展传统互联网和工业互联网产业，形成软件、信息技术服务业、服务外包产业等的新兴现代服务业。

展贸供应链枢纽：位于园区东北部，居常泰高速东西两侧，以园区四大产业展贸服务的全环节为功能核心，打造产业展贸供应链，东区布设物流园，西侧布设CBD、金融、商务、文化等业态。

生态健康生活区：位于园区东南部，西太湖大道东侧，聚集高品质国际住区、国际教育以及文体类产业。

生态农业发展区：位于园区北部，重点发展生态农业、科技农业、农业旅游等现代农业，打造金梧桐生态农庄和现代农业示范园基地。

石墨烯小镇：位于园区中部，西太湖大道东西两侧分布，重点发展以石墨烯特色产业，发展石墨烯产业导电材料、石墨烯复合材料、石墨烯导热膜、石墨烯储能电池等新型碳材料产业。

本项目位于常州市武进经济开发区锦平路以东、长顺路以南、锦华路以西、横七路以北，属于产业协同发展区；本项目为新能源汽车动力总成托架及精冲零部件生产项目，属于智能装备制造业（汽车零部件制造），与功能布局相符。

5、基础设施规划

(1)给水工程规划

开发区一期和二期用水由江河港武水务有限公司湖塘水厂供给，三期用水由礼河水厂供给，水源均来自长江。

一期市政 DN800主干管沿延政路和创业北路敷设，给水管网为环状，敷设在道路东侧和南侧，管径为DN300-DN200，并分别与花果桥、中心桥和稻香路与创业北路干管预留头相接，确保供水可靠安全。

二期市政 DN800 主干管沿延政西路、创业北路敷设，水管网为环状，敷设在道路东侧和南侧，管径为 DN300-DN200。并分别与花果桥、中心桥和稻香路与创业北路交叉口干管预留头相接。

三期长汀路 DN500-DN600管道作为配水干管，沿其他道路敷设DN300-DN400 配水支管成环布置。

(2)污水系统规划

雨水管网：雨水排放出口主要为南北十字河、东西十字河、中沟河、丰泽河、场北河等河道，根据地块开发和道路建设敷设雨水管，完善雨水排放系统。

污水收集：已建果香路泵站，规模0.3万m³/d；已建祥云路污水泵站，规模2.5万m³/d；已建东方南路污水泵站，园区规模6.0万m³/d；已建凤苑路污水泵站，近期规模2.0万m³/d；远期规模6.0万m³/d。

开发区采用雨污分流的排水体制，生活污水和工业企业废水收集后进入滨湖污水处理厂集中处理。保留延政西大道D1000污水干管，及祥云路DN600，凤苑路DN500、腾龙路DN700污水管网基础上，污水干管敷设在环湖路、腾龙路、凤苑路。目前本规划区污水管网已经覆盖全区，现有污水管网密度为1776米/平方公里，规划实施后达到1950米/平方公里，满足接管要求。开发区污水全部接至滨湖污水处理厂处理。

滨湖污水处理厂位于开发区三期东北侧区域，总体规划规模为10万m³/d，一期工程规模为5万m³/d。目前一期工程(5万m³/d)已建成，污水处理采用的工艺为“粗格栅+进水泵房+细格栅+曝气沉砂池+膜格栅+A2/O+膜生物反应器 (MBR)+消毒接触”，已配套建设人工湿地生态安全缓冲区，废水组成比例大致为生活污水约占80%，工业废水占20%。

滨湖污水处理厂服务范围北至振东路,南至沿江高速,西至金坛界,东至长江路(淹城路),包括滨湖新城北片区、滨湖新城南片区、嘉泽以及牛塘4片区。总服务面积约为175km²,服务人口约为52万。武进经济开发区位于其收水范围内。

目前本项目所在地污水管网已敷设到位,产生的生活污水接管至滨湖污水处理厂集中处理。

(3)供电工程

供电电源及线路布置:保留现状110kV兴湖变,保留现状110kV农场变,规划新建110kV丰泽变。由110kV兴湖变、110kV农场变和110kV丰泽变向本规划区协同供电。保留现状沿孟津河500kV接地线及220kV架空线,按规划沿环湖路、腾龙路、西太湖大道等主要道路敷设10kV埋地电缆武宜运河东侧现状500kV接地线在征得相关部门同意后,可将其东移至常泰高速处。

(4)燃气工程规划

气源:以天然气为主气源,气化率达100%。

燃气设施及管网:供气压力采用中低压二级制。保留环湖路现有高压燃气管,保留延政西大道、腾龙路、环湖路现有高压燃气管,沿未建道路敷设DN160-DN250中压燃气管,形成中压燃气环状管网,保障供气系统的可靠性。

(5)集中供热工程

规划区未设置集中供热工程,区内需用热的企业自建供热设施,使用天然气或电等清洁能源。

(6)危废处置工程

规划区未设置危废处置工程。区域内设有一处危险废物集中收集贮存中心-云禾环境科技(常州)有限公司,将众多小微企业的危险废物“化零为整”,分类集中贮存,交由其他有资质的危废处置单位最终处置或资源化利用,发挥规模化处置优势。收集对象为10吨以下的企事业单位产生的危险废物,科研院所、高等学校、各类检测机构等产生的实验室废物(医疗废物除外),机动车维修机构、加油站等产生的危险废物。

对于其他产生危险废物的企业,自行委托有资质单位处置。

相符性分析：

本项目位于常州市武进经济开发区锦平路以东、长顺路以南、锦华路以西、横七路以北，在江苏武进经济开发区规划范围内。项目为新能源汽车动力总成托架及精冲零部件生产项目，为智能装备制造业（汽车零部件制造），与武进经济开发区定位相符。根据江苏武进经济开发区用地规划图（详见附图6），项目土地利用性质为工业用地，符合武进经济开发区用地布局。

园区给水、排水、供气、固体废弃物处置等基础设施已按规划要求基本建设完毕，有利于本项目的建设、运营；因此本项目建设与园区基础设施规划相符。

四、《省生态环境厅关于江苏武进经济开发区产业发展规划（2020-2030年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2022〕59号）相符性分析

表 1-1 与审查意见（苏环审〔2022〕59号）相符性分析一览表

类别	审查意见内容	本项目建设情况	相符性
深入践行习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持绿色发展、协调发展，加强《规划》引导	突出生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，进一步优化《规划》用地布局、发展规模、产业结构等，做好与各级国土空间规划和生态环境分区管控体系的协调衔接。	本项目位于常州西太湖科技产业园锦平路以东、长顺路以南、锦华路以西、横七路以北，土地用途为工业用地；主要进行新能源汽车动力总成托架及精冲零部件生产，行业属于 C3670 汽车零部件加工及配件制造；本项目不在生态空间管控范围内，最近的生态空间管控区域为武进溇湖省级湿地公园，位于项目东南侧 6km。	相符
严格空间管控，优化空间布局	落实武进溇湖省级湿地公园合理利用区生态空间管控要求，以及《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》等相关管理要求。落实《报告书》提出的企业搬迁、整改计划，强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治。加快区域内居民拆迁安置工作，减缓工居混杂。加快开发区产业转型升级和结构优化，现有不符合用地规划且与生态保护要求相冲突的污染企业应逐步升级改造、搬迁、淘汰。做好重污染企业存续期间环境管控和风险防控，强化腾退企业遗留场地的土壤环境调查和风险评估，合理确定土地利用方式。确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目位于常州西太湖科技产业园锦平路以东、长顺路以南、锦华路以西、横七路以北，土地用途为工业用地；最近的生态空间管控区域武进溇湖省级湿地公园在项目东南侧 6km；项目生产废水处理后循环使用不外排；生活污水经厂区污水管网收集后接入区域污水管网进滨湖污水处理厂处理。	相符

严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理	根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和区域生态环境分区管控相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系。落实生态环境准入清单中的污染物排放管控要求，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”，为区域环境质量持续改善作出积极贡献。	本项目生产过程中废水、废气各污染物总量在区域内平衡。	相符
加强源头治理协同推进减污降碳	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要求。严格落实生态环境准入清单，执行最严格的行业废水、废气排放控制要求。引进项目的生产工艺、设备，以及资源能源利用、污染物排放、废物回收利用等应达到同行业先进水平。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。推进开发区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。	废气污染防治措施： 本项目有机废气用集气装置收集后经两级活性炭吸附处理达标后经排气筒高空排放；粉尘废气经除尘器处理后达标排放，天然气低氮燃烧后经排气筒高空排放，钎焊废气经火炬燃烧后排放。 废水污染防治措施： 本项目工业废水经厂内污水设施处理达标后循环使用不外排；生活污水接入区域污水管网进滨湖污水处理厂集中处理。	相符
完善环境基础设施	推进滨湖污水处理厂二期扩建工程及管网建设，确保开发区废水全收集、全处理。推进区内生产废水和生活污水分类收集处理，完善企业废水预处理措施，对工业废水接入滨湖污水处理厂的企业应开展排查评估并按要求整改。推进区内入河排污口排查整治，建立名录，强化日常监管。加强开发区固体废物减量化、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”。	本项目工业废水处理循环使用不外排；生活污水接入区域污水管网进滨湖污水处理厂集中处理，尾水排入新京杭运河。各类固体废物均得到了有效地处理处置，固废控制率达到100%	相符
健全环境监测监控体系	开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的跟踪监测。严格落实开发区环境质量监测要求，布设空气质量自动监测站点，同时根据实际情况在开发区周边河流布设水质自动监测站点。指导区内企业规范安装在线监测设备，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，指导企业做好委托监测工作。	本项目建成后按照《报告表》及排污许可管理要求委托专业单位进行检测。	相符
健全开发区环境风险防控体系	建立环境应急管理制度，提升环境应急能力。完成开发区三级环境防控体系建设，完善环境风险防控基础设施，落实风险防范措施。制定环境应急预案，健全应急响应联动机制，建立定期隐患排查治理制度。配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，定期开展演练。做好污染防治过程中的安全防范，组织对开发区建设的重点环境治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，指导区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。	本项目建成后将加强风险防范措施，制定环境应急预案，定期开展演练；并积极与江苏武进经济开发区应急预案联动。	相符

五、生态环境准入清单相符性分析

本项目与武进经济开发区的生态环境准入清单相符性分析如下：

表1-2 与江苏武进经济开发区生态环境准入清单相符性分析

类别	准入内容	相符性分析
优先引入	<ol style="list-style-type: none"> 1、新材料产业：石墨烯新材料、人工复合材料和改性材料； 2、健康医疗产业：医疗器械、生物制药、医疗服务； 3、现代服务产业：传统互联网、工业互联网、数字娱乐、现代物流、生态旅游、总部经济、文化影视； 4、智能装备制造业：汽车零部件制造、机器人制造、计算机、通信和其他电子设备制造业、电气机械和器材制造业。 	<p>本项目为新能源汽车动力总成托架及精冲零部件生产项目，属于智能装备制造业（汽车零部件制造），为优先引入项目。</p>
项目准入 禁止引入	<ol style="list-style-type: none"> 1、使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目； 2、不符合《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》的企业或项目； 3、新建、扩建排放重点重金属污染物（铅、汞、镉、铬、砷、铊、锑）的项目； 4 严格限制现有电镀项目规模，禁止新、改、扩建电镀项目； 5、其他：属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目；其他国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工艺； 6、不能满足环境防护距离，或风险防范措施、应急措施难以落实到位的项目； 7、对生态红线保护区域产生明显不良影响项目； 8、绿化防护不能满足环境和生态保护要求的项目； 9、新材料产业：国民经济行业分类（2017年版）中“C265 合成材料制造”项目； 10、健康医疗产业：化学药品原料药制造（C2710）、医药中间体项目； 11、现代服务业：破坏基本农田的生态文旅类项目、含危险化学品仓储、运输的物流类项目； 12、智能装备制造业：含电镀工序类金属表面处理项目、含湿法刻蚀等污染较重工艺的光电材料生产项目、含传统含铬钝化等污染较大的前处理工艺的项目。 	<p>项目使用环保型低 VOC 含量涂料，不属于禁止引入项目。</p>
限制引入	<ol style="list-style-type: none"> 1 《产业结构调整指导目录（2019年本）》限制类项目； 2 《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》限制类项目。 	<p>本项目不属于限制类项目。</p>
空间布局约束	<p>1、严格落实《江苏省生态空间管控区域规划》《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》，武进漏湖省级湿地公园合理利用区内不得开展有损主导生态功能的开发建设活动；</p>	<p>本项目不在江苏省常州市生态红线管控区域范</p>

	<p>2、禁止居住用地周边布局排放恶臭气体的工业企业；</p> <p>3、区内规划的水域和防护绿地，禁止一切与环境保护功能无关的建设活动；</p> <p>4、规划工业用地建设项目入区时，严格按照建设项目环评设置相应的卫生防护距离，确保该范围内不涉及住宅、学校等敏感目标；</p> <p>5、区内永久基本农田区域实行严格保护，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何项目不得占用。</p>	<p>区内，项目环评设置 100m 的卫生防护距离，该范围内不涉及住宅、学校等敏感目标；满足空间布局的要求。</p>
<p>污染物排放管 控</p>	<p>大气污染物：SO₂241.781t/a、NO_x165.84t/a、颗粒物 94.712t/a、甲苯 9.664t/a、二甲苯 5.925t/a、氯化氢 2.378t/a、硫酸雾 1.274t/a、非甲烷总烃 99.24t/a；</p> <p>现有污染源通过实施废气治理措施改造等实现污染物排放量减排，新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源 2 倍削减量替代。</p> <p>水污染物：废水量 3775767.7t/a、COD188.823t/a、氨氮 29.504t/a、总氮 56.081t/a、总磷 1.891t/a。</p> <p>危险废物：29740.19t/a</p>	<p>本项目环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度，取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案，符合文件要求。</p>
<p>环境 风险 防控</p>	<p>1、生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业，应编制环境风险应急预案和风险评估报告并备案，严格按照要求做好风险防范措施，定期开展演练；开发区应编制环境风险评估报告和应急预案，并及时修编备案。</p> <p>2、企业事业单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当采取相应的土壤污染防治措施。土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当制定包括应急措施在内的土壤污染防治工作方案，报地方人民政府生态环境、工业和信息化主管部门备案并实施。</p>	<p>本项目建成后将按要求编制环境风险应急预案和风险评估报告并备案，严格按照要求做好风险防范措施，定期开展演练。</p>
<p>资源 开发 利用</p>	<p>1、土地资源可利用总面积上限 546 平方公里，建设用地总面积上限 40.89 平方公里，工业用地总面积上限 11.12 平方公里。</p> <p>2、单位工业增加值综合能耗达到 0.05 吨标煤/万元，单位工业增加值新鲜水耗达到 1.5 立方米/万元，工业用水重复利用率达到 80%。</p> <p>3、禁止销售使用燃料为“II”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国家规定的其他高污染燃料。</p>	<p>本项目为新能源汽车动力总成托架及精冲零部件生产项目，属于工业用地。项目使用水、天然气和电能，均属于清洁能源。故满足要求。</p>

其他 符合 性 分 析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>本项目与产业政策相符性分析见表 1-3。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 本项目产业政策相符性分析</p>		
	判断类型	对照简析	是否满足要求
	产业政策	本项目为新能源汽车动力总成托架及精冲零部件项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制及淘汰类。	是
		本项目为新能源汽车动力总成托架及精冲零部件项目，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》中的限制、淘汰和禁止类项目。	是
		本项目为新能源汽车动力总成托架及精冲零部件项目，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，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中禁止类项目。	是
		本项目已在江苏武进经济开发区管委会进行了备案（备案号：武经发管备[2024]94 号），符合区域产业政策。	是
		本项目不属于国家《限制用地项目目录（2012 年本）》《禁止用地项目目录（2012 年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的限制类及禁止类项目。	是
		本项目不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录，不属于《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》中高能耗项目。根据《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》，本项目距离武进区内最近的大气国控站点常州市武进区星韵学校的距离为 5.9km，不在国控站点周边三公里范围内。	是
<p>2、“三线一单”相符性分析</p> <p>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）、《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），本项目与“三线一单”相符性分析见下表。</p> <p>（1）本项目与《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）相符性分析</p>			

表 1-4 本项目与“三线一单”相符性分析											
内容	符合性分析	是否相符									
生态保护红线	根据关于印发《江苏省生态空间管控区域规划》的通知（苏政发[2020]1号）及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），对常州市生态红线区域名录，本项目拟建地不在江苏省常州市生态红线管控区域范围内；根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》中省域管控要求，与本项目距离最近的生态功能保护区是武进溇湖省级湿地公园，位于本项目东南侧，直线距离约 6km。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，并且不会对上述保护区主导生态功能造成影响，故本项目符合生态保护红线要求。	是									
环境质量底线	根据《2023 常州市生态环境状况公报》可知本项目所在区域环境质量不达标，应加快大气环境质量限期达标规划的实施与建设。根据环境质量现状地表水、声环境监测结果可知，项目所在区域地表水、声等环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目生产废气通过废气治理设施处理后达标排放，工业废水处理循环使用不外排，对周边环境影响较小。生活污水经厂区污水管网接管至滨湖污水处理厂处理，排放量在滨湖污水处理厂内平衡，故本项目满足环境质量底线要求。	是									
资源利用上线	本项目生产过程中所用的资源主要为水、电、天然气，年用电量为 370 万千瓦时，年用水量约为 1 万吨，年用天然气 10 万立方米，年综合能源消费量可控制在 576.16 吨标准煤（当量值）以内。本项目所在地水资源丰富，电力资源由当地电网公司输送，天然气由常州新奥燃气公司管道供气。本项目将全过程贯彻循环经济理念，采取节水节电节气等措施。项目建设用地属于工业用地，项目所在地属于允许建设区，不占用耕地和永久基本农田。故本项目符合资源利用上线要求。	是									
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）》以及《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类，符合环境准入负面清单相关要求。	是									
<p>(2) 与《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）相符性分析、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-5 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求的相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">管控类别</th> <th style="width: 40%;">重点管控要求</th> <th style="width: 40%;">相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">长江流域</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">空间布局约束</td> <td>加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</td> <td>本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。</td> </tr> </tbody> </table>			管控类别	重点管控要求	相符性分析	长江流域			空间布局约束	加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。
管控类别	重点管控要求	相符性分析									
长江流域											
空间布局约束	加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。									

	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。	本项目不属于上述禁止建设的项目，不在长江干流和主要支流岸线1公里范围内。
	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。	本项目不属于码头项目和过江干线通道项目。
	禁止新建独立焦化项目。	不属于独立焦化项目。
污染物排放管控	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。	生活污水进滨湖污水处理厂集中处理，总量在污水处理厂内平衡。
	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、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目生活污水经区域污水管网接管进滨湖污水处理厂，工业废水处理循环使用不外排，清洗废液作危废处置。
环境风险防控	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。	本项目不属于上述企业，且企业具有完善的风险防控措施。
太湖流域		
空间布局约束	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。 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、水上游乐园等开发项目及设置水上餐饮经营设施。 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。	本项目在太湖流域三级保护区，为新能源汽车动力总成托架及精冲零部件生产项目，不属于上述禁止新建企业，无含磷、氮等工业废水外排，无新增排污口。
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》。	本项目为新能源汽车动力总成托架及精冲零部件生产项目，不属于上述企业。
环境风险	1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶	本项目不涉及剧毒物

<p>防控</p>	<p>不得进入太湖。 2、禁止向太湖流域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、含病原体废水、工业废渣以及其他废弃物。 3、加强太湖流域生态环境风险应急管理，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。</p>	<p>质、危险化学品。产生的危险废物委托有资质单位处理。</p>
<p>(3) 与《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)相符性分析</p> <p>本项目位于常州市武进经济开发区锦平路以东、长顺路以南、锦华路以西、横七路以北，位于常州市“三线一单”中的武进经济开发区，为重点管控单元。</p>		
<p style="text-align: center;">表 1-6 与常州市“三线一单”的相符性分析</p>		
<p style="text-align: center;">内容要求</p>	<p style="text-align: center;">本项目情况</p>	<p style="text-align: center;">是否相符</p>
<p>(1) 各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。(2) 优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入要求。(3) 合理规划居住区与园区，在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。</p>	<p>本项目为新能源汽车动力总成托架及精冲零部件生产项目，不属于禁止引入的行业。符合相关规划。符合常州市武进区经济开发区土地利用总体规划。</p>	<p style="text-align: center;">符合</p>
<p>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>项目生活污水污染物在滨湖污水处理厂已批总量内平衡；废气收集处理后达标排放，排放量在武进区内平衡。</p>	<p style="text-align: center;">符合</p>
<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。(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。(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>	<p>本项目建成后将编制应急预案；定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治。</p>	<p style="text-align: center;">符合</p>
<p>(1) 大力倡导使用清洁能源。(2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。(3) 禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电力或者其他清洁能源。</p>	<p>本项目主要使用水和电能，属于清洁能源。</p>	<p style="text-align: center;">符合</p>
<p>由上表可知，本项目符合“三线一单”（即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单）管理机制的要求。</p>		

3、与法律法规政策的相符性分析

(1) 与各环保政策的相符性分析

表 1-7 与环保政策相符性分析

文件名称	要求	本项目情况	相符性
《太湖流域管理条例》（2011年）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）	<p>根据《太湖流域管理条例》（2011年）第四章第二十八条：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。</p> <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）中第三章第四十三条：“太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、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第四十六条规定的情形除外；禁止销售、使用含磷洗涤用品；禁止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；禁止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；禁止使用农药等有毒物毒杀水生生物；禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；禁止围湖造地；禁止违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动等”。</p>	<p>本项目位于太湖流域三级保护区内，为新能源汽车动力总成托架及精冲零部件生产项目，不在上述限制和禁止行业范围内。本项目生活污水经区域污水管网接管进滨湖污水处理厂集中处理，工业废水处理循环使用不外排，清洗废液全部作危废处置，无含氮、磷的工业废水外排。各类固废合理处置，不外排。因此符合上述文件的要求。</p>	相符
《建设项目环境保护条例》	<p>第十一条 建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定。</p>	<p>项目不属于《建设项目环境保护条例》中第十一条规定的“不予批准”条款之列。</p>	相符

	<p>《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）</p>	<p>建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。加强规划环评与建设项目环评联动，对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，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。</p>	<p>根据《2023年常州市生态环境状况公报》，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，常州市政府制定了相应的空气整治方案和计划，随着整治方案的不断推进，区域空气质量将会得到一定的改善。根据环境质量现状监测/引用数据，地表水、声环境质量均能满足相应功能区划要求。本项目建成后采取严格的污染防治措施，废水、废气和厂界噪声均可达标排放，固废合理处置，不会突破项目所在地环境质量底线，能满足区域环境质量改善目标管理要求。</p>	<p>相符</p>
	<p>《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令 119号）</p>	<p>管理办法规定：“①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，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。②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采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。”</p>	<p>本项目在相对密闭空间内生产，产生的有机废气经集气装置收集，由两级活性炭吸附处理后，尾气通过排气筒高空排放。本项目为新能源汽车动力总成托架及精冲零部件生产项目，有机废气收集效率>90%，处理效率为90%，符合要求。</p>	<p>相符</p>
	<p>《江苏省大气污染防治条例》（2018修正版）</p>	<p>条例规定：“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</p>		<p>相符</p>

		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”。		
	《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》（苏环办[2014]128号）	指南规定：“①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。②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（有机溶剂浸胶工艺）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%”。		相符
	《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）、 《常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（常污防攻坚指办[2021]32号）	(五)其他企业。各地可根据本地产业特色，将其他行业企业涉 VOCs 工序纳入清洁原料替代清单。其他行业企业涉 VOCs 相关工序，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《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》(GB33372-2020)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。使用的涂料、清洗剂、胶粘剂、油墨中 VOCs 含量的限值应符合《船舶涂料中有害物质限量》(GB38469-2019)、《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)、《车辆涂料中有害物质限量》(GB24409-2020)、《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)、《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中的限值要求。	本项目为新能源汽车动力总成托架及精冲零部件生产项目，使用低 VOC 含量的环保涂料（已进行不可替代论证，详见附件）；有机废气经集气装置收集后经两级活性炭吸附装置处理达标后由排气筒高空排放。	

<p>《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）</p>	<p>加快推进石化行业、化工行业、工业涂装、包装印刷行业、油品储运销、工业园区和产业集群6个重点行业的治理任务；加大源头替代力度，减少VOCs产生；含VOCs物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p>	<p>项目为新能源汽车动力总成托架及精冲零部件生产项目，不属于重点行业项目，生产在相对密闭空间进行，有机废气经集气装置收集，符合要求。</p>	<p>相符</p>
<p>《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019</p>	<p>7.2.1 VOCs 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，废气应排放至 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，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>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/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）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。</p> <p>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。对于重点地区，收集的废气 NMHC 初始排放速率 > 2 kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不低于 80%。</p>	<p>本项目生产在相对密闭空间内进行，产生的有机废气经集气装置收集（收集效率 > 90%），由二级活性炭吸附处理后（处理效率 90%），尾气通过排气筒达标排放，符合要求。</p>	<p>相符</p>
<p>《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）</p>	<p>1、严格落实噪声污染防治要求。制定修改相关规划、建设对环境有影响的项目时，应依法开展环评，对可能产生噪声与振动的影响进行分析、预测和评估，积极采取噪声污染防治对策措施。建设项目的噪声污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。督促建设单位依法开展竣工环境保护验收，加大事中事后监管力度，确保各项措施落地见效。</p> <p>2、树立工业噪声污染治理标杆。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。鼓励企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理示范典型。</p>	<p>本环评对可能产生噪声与振动的影响进行分析、预测和评估，本项目对机械噪声采取隔声、减振等综合降噪措施，并加强生产管理和设备维护以减少噪声对环境的影响。同时，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，符合要求。</p>	<p>相符</p>

(2) 与《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）的相符性分析

表 1-8 与苏长江办发[2022]55 号相符性分析

文件要求	本项目	相符性
(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。	项目不属于码头、过长江通道项目	是
(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区资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内	是
(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、畜禽、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。	本项目不在饮用水水源一、二级保护区的岸线和河段范围内	是
(4) 禁止在水产种质资源保护区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。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，且不属于围海造地或围填海，不涉及挖沙、采矿等不符合主体功能定位的建设项目	是
(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。	本项目不涉及新建排污口，挖沙、采矿等不符合主体功能定位的建设项目；不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区范围内	是
(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。	本项目不涉及新增、改设或扩大排污口	是
(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。	本项目不涉及水生生物保护区开展生产性捕捞	是
(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	项目所在地不在长江干支流 1 公里范	是

三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、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。	围内		
(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。	本项目为新能源汽车配件生产项目，不属于上述高污染项目	是	
(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。	本项目不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划项目	是	
(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、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能、高耗能高排放项目	是	
(12) 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。	本项目不属于国家产能过剩项目	是	
<p>(3) 与《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》（环大气〔2022〕68号）的相符性分析</p>			
<p>表 1-9 与《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》（环大气〔2022〕68号）的相符性分析</p>			
类别	文件要求	本项目	相符性论证
推进重点工程	<p>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。</p>	<p>本项目为新能源汽车动力总成托架及精冲零部件生产项目，非高耗能、高排放、低水平项目，非重点工程类项目。生产在相对密闭空间进行，产生的有机废气经集气装置收集，由二级活性炭吸附处理后通过排气筒达标排放，符合要求。</p>	符合

<p>强化联防联控</p>	<p>按照统一规划、统一标准、统一监测、统一污染防治措施的要求，强化区域大气污染联防联控。国家重点推动京津冀及周边地区、长三角地区、汾渭平原等大气污染防治重点区域（以下简称重点区域）联防联控工作，加强对珠三角地区、成渝地区、长江中游城市群、东北地区、天山北坡城市群等区域大气污染防治协作工作的指导。各省（区）根据需求加强行政区域内城市间大气污染联防联控；鼓励交界地区相关市县积极开展联防联控。构建“省—市—县”重污染天气应对三级预案体系，规范重污染天气预警、启动、响应、解除工作流程，持续推进重点行业企业绩效分级，加强应急减排清单标准化管理。</p>	<p>本项目位于长三角江苏省常州市，区域开展了大气污染联防联控；当地构建了“省—市—县”重污染天气应对三级预案体系。</p>	<p>符合</p>
<p>夯实基础能力</p>	<p>强化科技支撑，开展 PM2.5 和臭氧协同防控科技攻关，构建复合污染成因机理、监测预报、精准溯源、深度治理、智慧监管、科学评估的全过程科技支撑体系；选择典型城市实施“一市一策”驻点跟踪研究。开展大气污染物和温室气体排放融合清单编制工作。加强监测能力建设，完善“天地空”一体化监测体系；加强污染源监测监控，大气环境重点排污单位依法安装自动监测设备，并联网稳定运行；对排污单位和社会化检测机构承担的自行监测和执法监测加大监督抽查力度，依法公开一批人为干预、篡改、伪造监测数据的机构和人员名单。提升监督执法效能，围绕标志性战役任务措施，精准、高效开展环境监督执法，在油品、煤炭质量、含 VOCs 产品质量、柴油车尾气排放等领域实施多部门联合执法。</p>	<p>本项目设置了污染源监测监控措施，项目运营后各污染物达标排放，符合要求。</p>	<p>符合</p>

(4) 与《省生态环境厅关于推进生态环境保护与安全生产联动工作的通知》(苏环办[2019]406号)、《关于做好安全生产专项整治工作实施方案》(苏环办[2020]16号)、《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)相符性分析

表 1-10 与文件(苏环办[2020]16号)相符性对照分析

文件要求		本项目情况	符合性
严把建设项目门槛	<p>严格项目准入审查。出台和逐步完善项目环境准入负面清单,推动产业结构优化调整。严格落实《建设项目环境风险评价技术导则》要求,加强建设项目环境风险评价。对涉及危险工艺技术的项目,主动征求应急管理、消防等部门的意见,不符合产业政策和规划布局、达不到安全环保标准的,一律不予审批。</p> <p>对发现污染防治设施可能存在重大安全隐患的,主动与应急管理部门联系,邀请共同参加项目审查会,开展联合审查,同时建议建设单位开展污染防治设施安全论证并报应急管理部门,审慎对待风险较大、隐患较大、争议较大的项目</p>	项目严格按照《建设项目环境风险评价技术导则》要求,进行建设项目环境风险评价。项目污染防治设施能够稳定运行,环境风险可控	符合
	<p>推进简化提质工作。配合省化治办开展全省化工产业安全环保整治提升行动,对不符合环保标准的化工生产企业,提请地方政府关闭退出。配合省化治办开展化工园区省级认定,对达不到环保要求的化工园区,提请省政府取消化工定位。发现重大安全隐患的,及时通报化治办和应急管理部门</p>	项目不属于化工项目,项目符合相关环保标准,环境风险可控,不属于重大隐患企业	
聚焦重点领域专项整治	<p>开展危险废物处置专项整治。根据《省危险废物专项整治实施方案》,制定并组织实施《省生态环境厅危险废物处置专项整治行动方案》。按时向省安全生产专项整治行动领导小组办公室报送危险废物处置专项整治行动工作信息、统计报表、工作总结</p>	项目危险废物均得到合理处置,厂内暂存符合相关要求	符合
	<p>开展环境污染防治设施专项整治。重点检查环境污染防治设施设备的运行情况,查处环境违法行为,督促整改到位。涉及安全生产方面的问题,要及时移交相关职能部门依法处理,或联合应急管理等部门开展风险排查和执法检查,督促企业落实环境污染防治设施项目立项、规划选址、住建、安全、消防、环境保护等相关手续,进一步压实企业主体责任落实整改措施,对检查发现的问题确保消除安全隐患</p>	本项目污染防治设施均能稳定运行,环境风险可控	

表 1-11 与(苏环办[2019]406 号)、(苏环办[2020]101 号)相符性对照分析

	要求	本项目	是否相符
建立危险废物监管联动机制	<p>企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。生态环境部门依法对危险废物的收集、贮存、处置等进行监督管理。收到企业废弃危险化学品等危险废物管理计划后，对符合备案要求的，纳入危险废物管理。生态环境部门要将危险废物管理计划备案情况及时通报应急管理部门。应急管理部门要督促企业加强安全生产工作，加强危险化学品企业中间产品、最终产品以及拟废弃危险化学品的安全管理。生态环境和应急管理部门对于被列入危险废物管理的上述物料，要共同加强安全监管。生态环境部门在日常环境监管过程中发现的安全隐患线索，及时移送同级应急管理部门；应急管理部门接到生态环境部门移送安全隐患线索的函后，应组织现场核查，依法依规查处，并督促企业将隐患整改到位。对于涉及安全和环保标准要求存在不一致的，要及时会商，帮助企业解决。</p>	<p>本企业法定代表人为危险废物安全环保全过程管理的第一责任人，项目建成后将切实履行好危险废物产生、收集、贮存、运输、处置等环节各项环保和安全职责；按照《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）等的要求设置危险废物暂存间，委托有资质单位处置。制定危险废物管理计划并报武进生态环境局备案，与文件要求相符。</p>	相符
建立环境治理设施监管联动机制	<p>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。生态环境部门在上述六类环境治理设施的环境审批过程中，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。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。</p>	<p>项目粉尘废气采用除尘器处理，有机废气采用二级活性炭吸附处理，生产废水经厂内污水处理设施处理后回用不外排。建成后将按要求，开展污水处理等环境治理设施安全风险辨识管控，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。</p>	相符

(5) 与《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》的相符性分析

表 1-12 本项目与《江苏省国土空间规划(2021—2035年)》及批复的相符性分析

	文件要求	本项目情况	相符性
基本原则	<p>加强底线管控。 树立底线思维，坚持耕地保护优先，守住自然生态安全边界，筑牢国土空间安全底线。推进国土空间综合整治与生态修复，优化重大基础设施、重大生产力和公共资源布局，提升区域资源环境综合承载能力，强化灾害源头管控，增强空间韧性。</p>	<p>本项目位于武进经济开发区锦平路以东、长顺路以南、锦华路以西、横七路以北，与本项目距离最近的生态功能保护区是武进溇湖省级湿地公园，位于本项目东南侧，直线距离约 6km。对照《江苏武进经济开发区产业发展规划(2020-2030年)》，项目用地性质为工业用地，不属于生态保护红线范围内，符合规划要求。</p>	相符
<p>强化空间统筹。 实施主体功能区战略统筹布局农业、生态和城镇空间。落实多重国家战略，发挥各地区比较优势，引导城镇、产业与交通协同布局，统筹沿江沿海沿河沿湖地区空间开发利用以江海河湖联动促进省域一体化发展。</p>			
<p>促进高效集约。 量质并重，全面实施资源利用总量和强度控制，更加注重存量资源盘活利用，形成以资源环境承载能力上限约束为导向的资源集约利用方式。引导资源要素向都市圈等经济发展优势区域集聚，推动资源集约高效利用。</p>			
<p>提升空间品质。 提升现代化基础设施和公共服务设施的空间保障质量，传承南秀北雄的文化特质，整体保护具有“水韵江苏”特色的历史文化遗产和自然景观环境，塑造宜居宜业的空间格局。</p>			
<p>完善协同治理。 强化规划战略、指标和边界的纵向和横向传导，加强国土空间规划全流程管理，健全节约集约用地制度，完善全域全要素的国土空间用途管制，实现都市圈与中心城市、区域与流域、江海河湖国土空间整体协同治理。</p>			
战略目标 和任务	<p>严格保护农业和生态空间，国土空间安全格局更为稳固。 落实最严格的耕地保护制度、最严格的生态环境保护制度、最严格的节约用地制度和最严格的水资源管理制度，坚持耕地保护优先。确保可以长期稳定利用的耕地不减少，实现耕地和永久基本农田面积不减少、质量有提升、布局总体稳定，建成集约、绿色、高效的农业空间，增强粮食安全保障能力。严守生态保护红线，积极推进受损生态空间的生态保护修复，增强生态系统完整性和连通性。</p>		相符

	<p>推动国土空间案安布局，促进国土集约高效利用。</p> <p>更大力度推进全省区域协调发展，深入实施新型城镇化战略，全面优化区域互补、跨江融合、南北联动的融合发展格局，构建带圈集聚、腹地开放的国土空间新格局。加强基础设施和公共服务设施用地供给，建设内通外联的综合立体交通网，加强水利基础设施建设，完善能源资源布局，促进国土空间有序开发和集约高效利用，实现区域和城乡建设用地结构性减量。</p>	<p>本项目为新能源汽车动力总成托架及精冲零部件生产项目；与功能布局相符。本项目位于常州西太湖科技产业园锦平路以东、长顺路以南、锦华路以西、横七路以北，与本项目距离最近的生态功能保护区是武进溇湖省级湿地公园，位于本项目东南侧，直线距离约 6km。对照《江苏武进经济开发区产业发展规划(2020-2030 年)》，项目用地性质为工业用地，不属于生态保护红线范围内，符合规划要求。</p>	
<p>提升陆海统筹水平，向海发展实现新突破。</p> <p>现代海洋经济发展空间不断拓展构建以滨海湿地和农田景观为主，城镇和港口点状分布，河流和道路网贯穿其中的陆海交互区国土空间统筹新格局：沿海地区基本形成现代产业体系，海洋经济综合实力和竞争力显著提升，成为全国海洋综合实力较强地区：持续推进海岸线综合整治和生态修复，提升海洋生态空间总体质量水平，实现海洋综合效益提升，发挥海洋“蓝碳”碳汇功能。</p>			
<p>整体保护与高效利用资源，利用效率大幅提升。</p> <p>科学配置水资源，提高流域和区域水资源统筹调配能力，促进水土关系协调：加强森林资源系统保护与综合利用，增加森林碳汇：加强河湖水域及岸线的保护和集约节约利用：全面保护湿地资源，规范湿地用途管制：强化矿产资源保护与高效利用，推进矿地融合发展。</p>			
<p>健全国土空间开发保护制度，实现高效能治理国土空间。</p> <p>用途管制制度基本建立，空间规划体系不断完善，资源节约集约水平有效提升：国土空间开发保护制度更加完善，实现国土空间治理能力现代化。</p>			

(6) 与《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》(苏政办发(2021)84号)相符性

表 1-13 与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》相符性

类别	主要任务	本项目	相符性
1	强化协同控制，持续改善环境空气质量： (1)推进大气污染深度治理 (2)加强 VOCs 治理攻坚 (3)加强重点区域联防联控和污染天气应对	本项目粉尘废气采用除尘器处理，有机废气采用二级活性炭吸附处理，符合要求。	相符
2	坚持水陆统筹，巩固提升水环境质量： (1)健全水环境质量改善长效机制 (2)持续深化水污染防治 (3)推动重点流域生态环境保护 (4)扎实开展海洋生态环境治理	本项目生活污水接管至滨湖污水处理厂处理；工业废水处理后循环使用不外排。	相符
3	坚持系统防控，加强土壤和农村环境保护： (1)开展土壤和地下水污染系统防控 (2)严格管控土壤污染风险 (3)加强重金属污染治理 (4)强化农业面源及农村环境治理	本项目对厂区进行分区防渗，正常工况下不存在土壤及地下水污染途径。	相符
4	统筹保护修复，提升生态系统服务功能： (1)构筑生态安全屏障 (2)加强生物多样性保护 (3)强化生态空间监督管理	与本项目距离最近的生态功能保护区是武进溇湖省级湿地公园，位于项目东南侧，直线距离约 6km。	相符
5	加强风险防控，保障环境安全 (1)强化风险预警防控与应急管理 (2)加强危险废物和医疗废物收集处理 (3)加强固体废物污染防治 (4)推进新污染物治理 (5)提升核与辐射安全水平	本项目建成后，危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和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)等的要求进行管理。	相符

(7) 与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)相符性分析

项目使用的喷枪清洗剂醋酸丁酯为有机溶剂，密度为 0.88g/mL，VOC 含量为 880 g/L，不含二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、甲醛、苯、甲苯、乙苯和二甲苯，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)中对“有机溶剂清洗剂”VOCs 含量≤900g/L 的相关要求。

项目使用的碳氢清洗剂（洗净油：润滑油）为有机溶剂（主要为烃类），密度为0.7555g/mL，VOC含量755.5g/L，不含二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、甲醛等组分，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）“有机溶剂清洗剂”VOCs含量≤900g/L的要求。

（8）与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500-2019）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB 24409-2020）等相符性分析

表 1-14 本项目涂料 VOC 含量合规性分析一览表

由上表可知，本项目使用的涂料中挥发性有机化合物含量满足相关要求。

（9）本项目溶剂型涂料和溶剂型清洗剂不可替代性说明

本项目产品为新能源汽车动力总成托架及精冲零部件，属于高精密机械零配件，对于产品质量要求较高，产品总成托架、防撞梁表面涂层需具有抗高腐蚀性、抗潮性、抗石击性，消音器使用温度超过 600℃。产品表面涂层性能影响产品质量和使用寿命，由于新能源汽车动力总成托架及精冲零部件在实际运行阶段，长期处于高温、高湿、机械冲击等恶劣环境。另外公司产品出口欧美、非洲、东南亚等国家地区，在出口到用户方过程中，涉及周转及长途运输，需要经历较长时间的海洋运输，对产品的耐候性、耐盐雾性、耐水性、耐湿热性、耐热性等性能都有严格的质量要求。公司积极响应政府环保政策要求，组织力量尝试使用水性涂料替代溶剂型涂料进行涂装，但客户反馈，采用水性涂料进行表面涂装的配件产品短时间内出现生锈、漆膜脱落等问题，无法满足要求。

本项目使用的碳氢清洗剂主要用于清洗机械零部件的表面污渍，并且挥发较快，

表面不残留痕迹；若使用水性清洗剂则无法有效去除，且表面会出现水印，存在较大的质量风险。从产品涂层性能的特殊要求和生产工艺角度来说，目前溶剂型清洗剂具有不可替代性。

江苏垒博汽配制造有限公司于 2024 年 8 月 26 日取得涂料行业协会专家关于溶剂型涂料不可替代的论证说明（详见附件）。

综上所述，本项目符合现行国家及地方法律法规、产业政策、行业政策，符合“三线一单”、生态环境保护规划的相关要求；选址合理，不属于限制、淘汰或禁止类项目。本项目产品、生产规模、生产工艺、污染防治措施等均符合当前国家和地方产业政策、土地使用政策以及相关环保政策要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>江苏垒博汽配制造有限公司成立于2018年10月19日,注册资本:10,000万(元),统一社会信用代码:91320412MA1XBKWF XU,注册地位于常州西太湖科技产业园兰香路8号1号楼204室,法定代表人为王均豪。经营范围包括汽车配件、机械零部件、模具、五金产品制造,加工。(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) 一般项目:日用口罩(非医用)销售;劳动保护用品销售;产业用纺织制成品销售;货物进出口(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)</p> <p>公司于2019年通过IATF16949汽车行业质量体系认证,已取得发明专利6项,实用新型专利58项。2022年与扬州大学,常州工学院等建立产学研合作关系。公司拥有全面的生产加工工艺,为新能源和传统能源车企提供完善的闭环生产供应链体系(建设单位成立以来主要从事相关贸易销售)。</p> <p>现拟投资55000万元,新增用地66.3亩,新建车间等共计94000平米,拟购置精密冲压全套生产线、直壁式曲轴冲床、焊接机器人、全谱直读火花光谱仪等设备共计608台(套),生产新能源汽车动力总成托架及精冲零部件,年产规模约5000万套。</p> <p>项目2024年6月18日取得江苏武进经济开发区管委会出具的江苏省投资项目备案证(项目代码2406-320450-89-01-697393,备案证号:武经发管备[2024]94号)。</p> <p>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》(国务院令第682号)等法律、法规的规定,对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版),本项目属于“三十三、汽车制造业36”中“71”的“其他(年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外)”,需编制报告表。江苏垒博汽配制造有限公司委托常州新泉环保科技有限公司编制建设项目环境影响报告表。常州新泉环保科技有限公司接受委托后即组织进行现场勘查、工程分析、相关资料收集及其他相关工作,最终完成项目环境影响评价报告表的编制。</p>
------	---

2、项目名称、地点、性质

项目名称：新能源汽车动力总成托架及精冲零部件项目

建设单位：江苏垒博汽配制造有限公司

项目性质：新建

投资总额：55000 万元，环保投资 200 万元，占投资总额 0.4 %

建设地点：常州西太湖科技产业园锦平路以东、长顺路以南、锦华路以西、横七路以北。

劳动定员及工作制度：本项目设有食堂，不设宿舍。全厂定员 300 人，每班 8 小时，年工作 300 天，年工作时数 2400 小时。

建设进度：拟 2024 年 12 月建成投运。

四周环境：本项目位于常州西太湖科技产业园锦平路以东、长顺路以南、锦华路以西、横七路以北。项目东侧为锦华路；南侧为长程路；西侧为空地；北侧为长顺路，隔路为常州天奈材料科技有限公司。项目周边 500m 内无环境敏感目标(原周边的周家村、窑上村、尤家村均已搬迁，以上村庄原址处已新建工业厂房)。

注：本项目距星韵学校大气国控站点约 5.9km，距武进生态环境局大气国控站点约 12km；不在常州空气质量监测国控、省控站点 3km 范围内。

3、建设项目主体工程及产品方案

表 2-1 建设项目主体工程及产品方案一览表

序号	工程名称	产品名称	设计能力(套/年)	年运行时数(h)
1	新能源汽车动力总成托架及精冲零部件生产线	新能源汽车动力总成托架及精冲零部件*	5000 万	2400

*注：本项目产品种类繁多，形状不规则，具体尺寸根据客户要求定制。

产品示例：①汽车动力总成托架

②防撞梁



涂料量计算

表 2-5 本项目喷漆产品参数及理论计算漆量一览表

涂装产能匹配性分析：

7、主要生产设备

表 2-6 运营期主要研发设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
1	空气压缩机	TLV110-8A	5	基础设备
2	氨分解炉	HBAQFC-40Z	1	基础设备
3	制氮设备	HBFD49-70	1	基础设备
4	冷却水塔	组合体	1	基础设备
5	水处理设备	组合体	1	基础设备
6	行车	LDA10T	6	基础设备
7	起重机	/	2	基础设备
8	电梯	/	3	基础设备
9	升降平台	/	2	基础设备
10	剪板机	Q11-6*2500	2	原料加工
11	线材校平断料机	/	2	原料加工
12	数控锯床	GZ4230	10	原料加工
13	激光下料机	LX-GL40	3	原料加工
14	手摇磨床	MGS618M	3	模具加工
15	平面磨床	FSG-3A1224	5	模具加工
16	摇臂钻床	X5330	2	模具加工
17	台钻	Z4112	15	模具加工

18	攻丝机	/	2	模具加工
19	自动点孔设备	/	1	模具加工
20	数控线切割	/	10	模具加工
21	电火花放电加工机	/	3	模具加工
22	CNC 加工中心	/	5	模具加工
23	精冲机	MORI	2	冲压
24	精密冲床	45T-400T	50	冲压
25	液压机	20T-800T	20	冲压
26	传递机械臂	MKTR-200/400	20	冲压
27	平板送料机	/	3	冲压
28	伺服送料机	NC200~400	40	冲压
29	重型料架	MT500~2000	40	冲压
30	码垛机	MKPL-4	5	冲压
31	拆垛上料机	MKPH-4	5	冲压
32	振动上料机	/	15	冲压
33	钣金卷圆设备	L-500	3	冲压
34	液压筒体成型设备	BSFB-2030C	2	冲压
35	数控机床	MC1270	15	机加工
36	数控铣床	740ML	15	机加工
37	数控车床	Q7、GT-25	10	机加工
38	仪表车床	/	8	机加工
39	磁力排屑设备	/	25	机加工
40	数控弯管设备	/	3	机加工
41	数控管端成型设备	/	3	机加工
42	数控封口设备	/	2	机加工
43	液压拉床	/	3	机加工
44	无心磨床	MT1040A	5	机加工
45	端面磨床	/	5	机加工
46	外圆磨床	MA1420A	5	机加工
47	内圆磨床	M215A	5	机加工
48	滚齿机	/	1	机加工
49	数控铣齿机	/	1	机加工
50	新风系统	/	1	机加工
51	自动攻丝机	GT2-223	5	装配
52	自动回丝机	/	2	装配
53	自动螺牙检测设备	/	2	装配
54	自动倒角设备	/	2	装配
55	自动螺丝机	/	5	装配
56	辊边封盖机	BSFG-650	2	装配
57	多工位压铆设备	SQK-BBJ-8GW	5	装配
58	自动收料机	/	5	装配

59	自动涂油设备	/	2	装配
60	AI 视觉检测设备	/	5	装配
61	振动研磨机-磨料	250L-450L	5	清洗&表面处理
62	水涡流研磨机	/	2	清洗&表面处理
63	磁力抛光机	/	2	清洗&表面处理
64	抛丸机	JN Q10-12	6	清洗&表面处理
65	喷砂机（打磨机）	/	2	清洗&表面处理
66	自动清洗线	BNXT-GW-03	5	清洗&表面处理
67	超声波清洗机	/	1	清洗&表面处理
68	碳氢清洗线	/	1	清洗&表面处理
69	喷涂流水线	/	1	调漆、喷漆、流平、烘干
70	废气处理设备	定制	3	粉尘、有机废气等处理装置
71	高频淬火设备	卧式双工位	5	热处理
72	回火炉	/	1	热处理
73	网带式钎焊炉	RCWE12-13	3	钎焊
74	多功能真空箱式炉	/	1	热处理
75	多轴焊接机械臂	TM-1400+350GS4	15	焊接
76	TIG 焊机	NBC-350	10	焊接
77	氩弧焊机	YC-315TX	25	焊接
78	数控电阻点焊机	DN25~80	15	焊接
79	中频逆变点焊机	160KW	10	焊接
80	储能焊机	10000J	5	焊接
81	焊机	2KW	10	焊接
82	辊边电阻焊机	JW-120KVA	1	焊接
83	直缝焊机	/	2	焊接
84	自动丝网筒焊接专机	/	2	焊接
85	电焊烟尘外排系统	/	20	焊接
86	三坐标测量机	GLOBAL-S-Green	3	检测
87	全谱直读火花光谱仪	OE750	3	检测
88	齿轮测量中心	3903A	2	检测
89	天远三维扫描仪	OKIO-5M-400-100	2	检测
90	线轮廓仪	CV-2100M4	1	检测
91	投影检测设备	mvpX300m-3D	3	检测
92	硬度计	HXD-1000TM	5	检测
93	盐雾测试中心	YWX/Q-150B	1	检测
94	湿热测试中心	SW/GDJS-50A	1	检测
95	万用试验机	YHS229WJ	2	检测

8、平面布局

本项目位于常州西太湖科技产业园锦平路以东、长顺路以南、锦华路以西、横七路以北。本项目生产区集中布置在 1#厂房一层(二层闲置，三层办公)；2#厂房、3#厂房作为企业备用车间。项目厂门入口位于南侧，1#厂房一层的北部设置有原料和成品仓库，车间中部为生产区（机加工区、钎焊区、清洗区等），西侧为喷漆房和烘干房，二层闲置，三层为办公区。另设置一般固废仓库和危废仓库各一个，具体位置详见厂区平面布置图（附图3）。

9、水平衡图

10、voc 平衡图

图 2-2 本项目 VOC 平衡图 (t/a)

11、二甲苯平衡图

图 2-3 本项目二甲苯平衡图 (t/a)

施工期工艺流程和产污环节：

1、施工期工艺流程

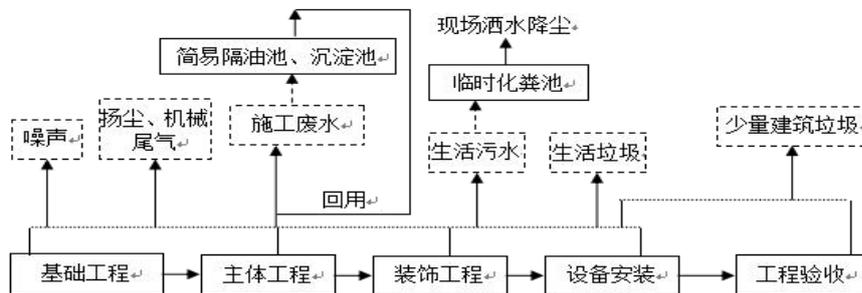


图 2-4 施工期工艺流程图

施工期工艺流程说明：

基础工程：基础工程主要为场地平整、土方开挖等。建筑工人利用挖掘机、推土机等设备施工，基础施工会产生大量的扬尘、建筑垃圾和噪声污染。由于作业时间较短，粉尘和噪声只对局部环境影响，从整个施工期来看，对周围环境影响较小。

主体工程：主体工程主要为钻孔灌注，现浇钢筋柱、梁，砖墙砌筑。具体利用钻孔设备进行钻孔后，用钢筋混凝土浇灌。浇灌时注入预先拌制均匀的混凝土，随灌随振，振捣均匀，防止混凝土不实和素浆上浮。然后根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌注混凝土，并捣实使混凝土成型。在砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。该工段工期较长，主要污染物为搅拌机产生的噪声、尾气，搅拌砂浆时的砂浆水，碎砖和废钢等固废。

装饰工程：利用各种加工机械对木材、塑钢等按图进行加工，同时进行屋面制作，然后采用浅色环保型高级涂料和浅灰色仿石涂料喷刷，最后对外露的铁件进行油漆施工，本工段时间较短，且使用的涂料和油漆量较少，有少量的有机废气挥发。为防止减少施工污染，施工阶段采用砂、石、砖、水泥、商品混凝土、预制构件和新型墙体材料等，其放射性指标限量应符合标准要求，室内用人造木板饰面、人造木板，必须测定游离甲醛含量或游离甲醇释放量达到标准要求。涂料胶粘剂、阻燃剂、防水剂、防腐剂等的总挥发性有机化合物（TVOC）等有害物质含量应符合规定的要求。

设备安装：本过程主要包括项目区给排水管网铺设、道路建设、消防工程、电气工程、暖通工程、电梯工程、室外工程及绿化等施工，主要污染物是扬尘、施工机械产生的噪声、施工人员生活污水、土方及生活垃圾等。

2、施工期产污情况分析：

本项目为新建工业厂房，施工期间会产生一定量的扬尘、粉尘、施工废水、生活污水、建筑垃圾、土方及生活垃圾等固废，也会有建筑施工噪声产生。

运营期工艺流程简述:

工艺流程及产污环节简述

1、A/B 零部件生产工艺流程图

图 2-5 A/B 零部件生产工艺流程图

生产工艺流程简述

2、C 零部件生产工艺流程图

图 2-6 C 零部件生产工艺流程图

(注：G_n 废气污染物；W_n 废水污染物；S_n 固体废弃物；噪声 N)

生产工艺流程简述

3、D 零部件生产工艺流程图

图 2-7 D 零部件生产工艺流程图

(注：G_n 废气污染物；W_n 废水污染物；S_n 固体废弃物；噪声 N)

工艺流程简述：

4、总生产工艺流程图

图 2-8 总生产工艺流程图

(注：G_n 废气污染物；S_n 固体废弃物；噪声 N)

工艺流程简述：

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建用地项目，建设前该地块主要为空地，无遗留环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、大气环境质量现状及评价						
	(1) 区域达标判定						
	<p>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</p>						
	<p>根据《常州市环境空气质量功能区域划分规定》（常政发[2017]160号），项目所在区域环境空气质量功能区为二类区，常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。</p>						
	<p>本次评价选取2023年作为评价基准年，根据《2023年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表3-1。</p>						
	表 3-1 大气基本污染物环境质量现状						
	区域	评价因子	平均时段	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	达标率 (%)	达标情况
	常州市	SO ₂	年平均浓度	8	60	100	达标
			日均值浓度范围	4~17	150	100	达标
		NO ₂	年平均浓度	30	40	100	达标
日均值浓度范围			6~106	80	98.1	达标	
PM ₁₀		年平均浓度	57	70	100	达标	
		日均值浓度范围	12~188	150	98.8	达标	
PM _{2.5}		年平均浓度	34	35	100	达标	
		日均值浓度范围	6~151	75	93.6	超标	
CO	日均值的第95百分位数	1100	4000	100	达标		
O ₃	日最大8h滑动平均值第90百分位数	174	160	85.5	超标		
<p>2023年常州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳日均值的第95百分位数、PM10均达到环境空气质量二级标准；PM2.5、臭氧日最大8小时滑动平均值第90百分位数超过环境空气质量二级标准，因此判定为不达标区。</p>							
(2) 其他污染物环境质量现状评价							
<p>本项目主要废气为有机废气、粉尘废气、氨分解和天然气燃烧废气，废气特征污染物主要为：非甲烷总烃、氨、苯系物（二甲苯）等。企业委托江苏新晟环境检测有限公司对项目所在地的大气环境现状（氨、二甲苯）进行补充监测，监测时间为2024年8月14日~16日，共三天；监测地点G2为厂址处（项目附近无环境敏感目标）。</p>							

特征因子非甲烷总烃的现状补充监测数据引用《常州聚沫新材料科技有限公司年产3000吨MPP管与500吨PP管项目环境影响评价报告》中对烯望家园2022年1月19日-1月21日的历史监测数据（引用报告编号：XS2201032H）。该监测点（G1）与本项目距离为2.6km，在本项目5km范围内。

根据江苏新晟环境检测有限公司提供的检测报告（报告编号：XS2408093H），具体检测结果见表3-2。

表 3-2 其他污染物环境质量现状监测结果

测点名称	项目	标准限值	小时浓度监测结果		
			浓度范围	超标率（%）	最大超标倍数
G1 烯望家园	非甲烷总烃	2.0	0.96~1.14	0	/
G2 项目厂址	二甲苯*	0.2	ND	0	/
	氨	0.2	0.07~0.12	0	/

注：ND 表示未检出，浓度标准为一小时平均，单位：mg/m³

从以上表中数据可以看出，项目所在区域非甲烷总烃最大浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》推荐的2.0mg/m³标准；氨、二甲苯满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D标准。

引用数据时效性分析：

①本评价引用的其他污染物环境空气质量监测数据，引用数据不超过三年，满足近三年的时限性和有效性相关要求；

②本项目所在区域近期内未发生重大污染源排放情况变化，引用的监测数据可客观反映出近期非甲烷总烃环境质量现状；

③监测因子按照国家规定监测方法监测，引用数据合理有效。

总体来说，项目所在区域环境空气质量基本满足环境功能区划要求。

（3）整治方案

根据《常州市节能减排三年行动计划（2023-2025年）》，主要目标如下：到2025年，全市单位地区生产总值能源消耗比2020年下降15%，能源利用效率和产出效益显著提升，主要污染物排放总量持续减少，氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等主要污染物重点工程减排量分别达到6560吨、6032吨、6655吨、375吨、893吨、95吨。节能减排政策机制更加健全，重点行业能源利用效率、主要污染物排放控制水平基本达到国际先进水平，经济社会发展绿色转型取得显著成效。提出如下节能减排重点工程：（一）重点行业绿色升级工程；（二）园区节能环保提升工程；（三）城镇绿色节能改造工程；（四）交通物流节能减排工程；（五）农业农村节能减排工程；（六）公共机构能效提升工程；（七）重点区域污染物减排工程；（八）煤炭清洁高效

利用工程；（九）挥发性有机物综合整治工程；（十）环境基础设施水平提升工程。采取上述措施后，大气环境质量状况可以得到进一步改善，不会造成区域环境质量下降。

2、地表水环境质量现状

根据《2023常州市生态环境状况公报》：2023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，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85%（年度考核目标80%），无劣V类断面。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94.1%（年度考核目标92.2%），无劣V类断面。

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（苏环办[2022]82号），项目所在区域河流新京杭运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准。

根据江苏新晟环境检测有限公司提供的监测报告（报告编号：XS24008093H），本次地表水环境质量现状在新京杭运河布设2个引用断面，引用江苏新晟环境检测有限公司对《莱博曼智能标签（常州）有限公司年产1亿张智能防伪标签项目》中监测数据（引用报告编号：XS2204090H），监测时间为2022年4月27日~2022年4月29日，监测断面为滨湖污水处理厂排放口上游500米和滨湖污水处理厂排放口下游1000米。

本次地表水环境质量现状具体监测数据统计及评价结果汇总见表3-3。

表 3-3 地表水现状监测数据统计及评价表（mg/L）

检测断面	项目	pH（无量纲）	COD	NH ₃ -N	TP
滨湖污水处理厂排口上游500m	最大值	7.1	17	0.822	0.16
	最小值	7.1	16	0.779	0.15
	浓度均值	7.1	16	0.801	0.15
	超标率（%）	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
滨湖污水处理厂排口下游1000m	最大值	7.1	19	0.774	0.17
	最小值	6.9	17	0.750	0.15
	浓度均值	7.0	18	0.762	0.16
	超标率（%）	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类		6~9	≤20	≤1.0	≤0.2

引用数据时效性分析：

①本评价引用的地表水监测数据，引用数据不超过三年，满足近三年的时限性和有效性相关要求；

②本项目所在区域接纳水体为新京杭运河，区域近期内未新增较大废水排放源，引用的监测数据可客观反映出近期地表水环境质量现状；

③地表水监测因子均按照国家规定监测方法监测，引用数据合理有效。

3、声环境现状评价

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需对声环境质量现状进行监测。

4、生态环境

本项目用地范围内无生态环境保护目标，因此无需进行生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，无需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，地下水、土壤环境“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。

本项目厂房车间和仓库地面均硬化并采取了防渗防漏措施，周边无环境保护目标。项目使用的涂料及清洗剂等均为桶装，密闭暂存于原料仓库。液态物料暂存期间配套相应托盘等防泄漏设施，危废仓库按照防腐、防渗要求，落实地坪、裙角的防护措施。在落实本项目提出的分区防渗措施后，正常工况下，不存在土壤及地下水环境的污染途径，因此可不开展地下水及土壤环境质量现状调查。

表 3-4 主要环境保护目标一览表								
环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境保护目标要求	相对方位	厂界距离/m
		经度	纬度					
大气环境	本项目周边 500 米范围内无大气环境保护目标							
声环境	本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标							
地下水环境	本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源							
生态环境	<p>本项目拟建地不在江苏省常州市生态红线管控区域范围内。</p> <p>与本项目距离最近的生态功能保护区是武进溇湖省级湿地公园（湿地生态系统保护区），位于本项目东南侧，直线距离约 6km。淹城森林公园（自然与人文景观保护区），位于项目东南方向，距离二级管控区约 10km。</p>							
<p>注： 本项目距离星韵学校 5.9km，距离武进区生态环境局 12km；不在常州空气质量监测国控、省控站点 3km 范围内。</p>								

环境保护目标

1、大气污染物排放标准

本项目涂装工序（调漆、喷漆、洗枪、流平、烘干）排放的非甲烷总烃（含二甲苯等）、TVOC、苯系物（本项目为二甲苯）和颗粒物执行《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 标准。碳氢溶剂清洗排放的非甲烷总烃和抛丸等机加工排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。天然气燃烧排放的颗粒物、SO₂、NO_x 执行《工业炉窑大气污染物综合排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 的排放限值。厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相关标准。NH₃、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14551-93）表 1 和表 2 标准。厂界非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中的浓度限值。项目共设置四个灶头，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 表 2 标准。

表 3-5 大气污染物排放限值标准

污 染 物 排 放 标 准						

表 3-6 饮食业油烟排放标准

污染物项目	最高允许排放浓度(mg/m ³)	基准灶头数	规模	净化设施最低去除效率(%)
油烟	2.0	≥3,<6	中型	75

表 3-7 厂区内 VOCs 无组织排放限值（单位：mg/m³）

执行标准	污染物指标	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
《表面涂装（汽车零部件）	NMHC	6	监控点处 1h 平	在厂房外设置

《大气污染物排放标准》 DB32/3966-2021 《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB 37822—2019)		均浓度值	监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

表 3-8 厂界大气污染物排放监控浓度限值 (单位: mg/m³)

执行标准	污染物指标	排放限值	限值含义	监控位置
《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3	NMHC	4	监控点处 1h 平均浓度值	边界外浓度最高点
	二甲苯	0.2		
	颗粒物	0.5		
《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1	臭气浓度	20 (无量纲)	一次最大监测值	厂界外浓度最高点
	NH ₃	1.5		

2、水污染物排放标准

滨湖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) 表 1 B 等级标准, 污水处理厂尾水排放执行《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) 表 2 中城镇污水处理厂标准, 未列入项目 (SS) 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中一级 A 标准, 本项目回用水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024) 表 1 中相关标准, 具体详见表 3-9。

表 3-9 污水处理厂接管和排放标准值表(mg/L)

项目	执行标准	取值表号及级别	污染物名称	单位	浓度限值 (mg/L)
项目废水排口	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表 1 B 等级	pH	/	6.5~9.5
			COD	mg/L	500
			SS	mg/L	400
			NH ₃ -N	mg/L	45
			TP	mg/L	8
			TN	mg/L	70
滨湖污水处理厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》(DB32/T1072-2018)	表 2	COD	mg/L	50
			NH ₃ -N*	mg/L	4(6)*
			TP	mg/L	0.5
			TN	mg/L	12(15)*
项目回用水出口	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024)	表 1 洗涤用水	pH	—	6.0~9.0
			LAS	mg/L	0.5

			石油类	mg/L	1.0
			COD	mg/L	50
项目循环冷却水	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）	表 1 循环冷却水补充水	pH	/	6~9
			COD	mg/L	50
			石油类	mg/L	1.0
			LAS	mg/L	0.5

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

根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》，本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准，具体标准值见表 3-10。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准一览表

区域名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	dB(A)	65	55

4、固体废物

本项目涉及的危险废物分类执行《国家危险废物名录》（2021）标准；收集、贮存、运输等过程按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、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）、《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）等相关要求执行。本项目所产生的一般固体废物根据《固体废物分类与代码目录》进行管理，一般工业废物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。

表 3-11 本项目总量控制指标一览表						
类别	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	申请量 (t/a)	项目外环境排放量 (t/a)
生活污水 7200m ³ /a	COD	2.88	0	2.88	2.88	0.36
	SS	2.16	0	2.16	2.16	0.072
	NH3-N	0.18	0	0.18	0.18	0.028
	TP	0.036	0	0.036	0.036	0.002
	TN	0.36	0	0.36	0.36	0.086
生产废水(综合) 720m ³ /a	COD	0.576	0.576	/	/	/
	SS	0.216	0.216	/	/	/
	石油类	0.144	0.144	/	/	/
	LAS	0.0216	0.0216	/	/	/
有组织废气	非甲烷总烃 (TVOC)	1.665	1.498	0.167	0.167	0.167
	苯系物 (二甲苯)	0.65	0.585	0.065	0.065	0.065
	颗粒物	1.941	1.757	0.184	0.184	0.184
	SO ₂	0.01	0	0.01	0.01	0.01
	NO _x	0.063	0.031	0.032	0.032	0.032
无组织废气	非甲烷总烃 (TVOC)	0.085	0	0.085	0	0.085
	苯系物 (二甲苯)	0.03	0	0.03	0	0.03
	颗粒物	0.254	0.127	0.127	0	0.127
固体废弃物	一般固废	123.65	123.65	0	0	0
	危险废物	58.65	58.65	0	0	0
	生活垃圾	45	45	0	0	0

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目涉及新厂房建设，施工期主要建设内容为场地平整、打地基和主体工程建设和附属管网敷设等。</p> <p>1、施工期大气环境保护措施</p> <p>废气：施工期废气主要为建筑施工扬尘和施工机械尾气（主要污染物为 NO_x、CO 和烃类），为减轻施工废气对周边环境的影响，建议采取以下措施：</p> <p>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；</p> <p>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或被雨水冲刷；</p> <p>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，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在地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；</p> <p>④首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场预拌砂浆、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；</p> <p>⑤施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围；</p> <p>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；</p> <p>2、施工期噪声环境保护措施</p> <p>噪声是施工期主要的污染因子，施工过程中使用的运输车辆及各种施工机械，如挖掘机、推土机、混凝土搅拌机等都是噪声源。</p> <p>为了减轻施工噪声对周围环境的影响，建议采取以下措施：</p> <p>（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。</p> <p>（2）尽量采用低噪声的施工工具和施工方法，如以液压代替气压。</p> <p>（3）施工机械应尽可能放置于对周围敏感点造成影响最小的地点。</p> <p>（4）在高噪声设备周围设置掩蔽物。</p> <p>（5）混凝土需要连续浇筑作业前，应做好各项准备工作，将搅拌机运行时间压到最低限度。</p> <p>（6）加强对施工运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。</p> <p>（7）根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）确定合理场界。</p>
---------------------------	---

3、施工期固体废弃物环境保护措施

本项目建设过程中，产生的固体废弃物主要有施工过程中产生的建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾两类，建议采取以下污染防治措施：

①尽量减少建筑材料在运输、装卸、施工过程中的跑、冒、滴、漏，建筑垃圾应在指定的堆放点存放，并及时送城市垃圾填埋场。

②在工地废料被运送到合适的市场去之前，需要制定一个堆放、分类回收和贮存材料的计划。一般而言，主要针对钢材、金属、砌块、混凝土、未加工木材、瓦楞板纸和沥青等可再生材料进行现场分类和收集。

③对施工现场及时清理，建筑垃圾及时清运、加以利用。

④施工人员居住区的生活垃圾要实行袋装化，每天由清洁员清理，集中送至指定堆放点，由环卫所定期将之送往较近的垃圾场进行合理处理，严禁乱堆乱扔，防止产生二次污染。

4、施工期废水环境保护措施

施工废水主要为施工人员生活污水和施工生产废水，其污染防治措施主要有：

①加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、污水种类较单一等特点，可采取相应措施，有效控制污水中污染物的产生量；

②施工现场建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，对含油量高的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其他施工废水需经处理后方可排放；

③水泥、黄沙、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定防雨措施，及时清扫施工过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷污染附近水体。

④施工期生活污水经市政污水管网进入常州市武进区滨湖污水处理厂集中处理，尾水排入新京杭运河。

5、生态环境保护措施

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：

(1) 工程措施：施工区围墙内四周设置排水沟，防止暴雨时节，雨水冲刷，大量含泥废水进入附近水体，导致水体 SS 浓度过高，污染水体；

(2) 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；

(3) 临时措施：地表熟土层剥离并集中堆放，工程结束后回置于施工场地。

(4) 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

	<p>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。</p> <p>6、施工期环境管理</p> <p>为预防施工中的环境问题，除采取必要的污染治理措施外，还必须加强施工期的环境管理工作。对此，提出以下建议：</p> <p>（1）建设单位在签订施工承包合同时，应将有关环境保护的条款列入合同，其中应包括施工中在环境污染防治和治理方面对承包方的具体要求，如施工噪声污染、废水、扬尘和废气等污染防治，施工垃圾处理处置等内容。</p> <p>（2）建设期间业主单位应指派一名环保专职或兼职人员，负责施工的环境管理工作，并参与制定和落实施工中的污染防治措施和应急计划，向施工人员讲明施工应采取的环保措施及注意事项。</p> <p>（3）环保奖惩制度。对在施工中遵守环保措施的施工人员给予表扬和奖励，对违反环保条款，造成重大污染事故，按照有关法律、法规，追究其应当承担的法律责任。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>1、废气污染物源强分析</p> <p>本项目工业废气主要为下料切割、抛丸等机加工粉尘，焊接烟尘，调漆、喷漆、洗枪、流平、烘干和碳氢清洗加工过程中产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）以及天然气燃烧废气、氨分解废气、食堂油烟等。</p> <p>本项目废气污染物源强核算一览表见表 4-1、表 4-2。</p>

表 4-1 本项目有组织废气产生及排放情况汇总表

运营 期环 境影 响和 保护 措施																		

表 4-2 全厂无组织废气产生及排放情况汇总表

注：

运营期环境影响和保护措施	2、非正常工况废气污染源强分析							
	非正常生产状况是指开车、停车、机械设备故障、设备管道不正常泄漏及设备检修时物料流失等因素所排放的废水对环境造成的影响。							
	本项目涉及的最大可信极端非正常生产状况为：废气处理措施出现故障，处理效率为零，部分大气污染物超标排放，排放历时不超过30min。							
	非正常生产状况下，污染物排放源强情况见表4-4。							
	表4-4 非正常状况下污染物排放源强							
	排气筒	污染物	排气筒		废气量	排放速率	排气出口	出口处空气
			高度(m)	内径(m)	(m ³ /h)	(kg/h)	温度(K)	温度(K)
	1#	颗粒物	18	0.4	6000	0.261	298.15	293.75
	2#	非甲烷总烃	18	0.3	3000	0.040	298.15	
	3#	颗粒物	18	0.8	28000	0.55	308.15	
SO ₂		0.004						
NO _x		0.03						
苯系物 (二甲苯)		0.27						
非甲烷总烃 (TVOC)		0.69						
<p>为确保项目废气处理装置正常运行，建议建设方在日常运行过程中采取如下措施：</p> <p>①由公司委派专人负责每日巡检各废气处理装置，可配备便携式检测仪和压差计，每日检测废气排放浓度和处理装置进排气压力差，做好巡检记录并与之前的记录对照，若发现数据异常应立即停产并通报环保设备厂商对设备进行故障排查；</p> <p>②定期更换活性炭、喷淋废液；</p> <p>③建立废气处理装置运行管理台账，专人负责记录。</p> <p>3、废气污染防治措施评述</p> <p>本项目废气主要为切割、抛丸、焊接、喷漆等过程产生的粉尘，调漆、喷漆、流平、烘干、碳氢清洗、危废贮存等工序产生的有机废气，天然气燃烧废气，氨分解尾气燃烧废气和食堂油烟等。</p> <p>抛丸粉尘经除尘器处理后经 1#18 米高排气筒排放。碳氢溶剂清洗废气经二级活性炭吸附处理后经 2#18 米高排气筒排放。涂装废气和危废仓库废气密闭收集后由气旋喷淋过滤+二级活性炭吸附装置处理后通过 3#18 米高排气筒排放。天然气低氮燃烧废气通过 3#18 米高排气筒排放。食堂油烟用油烟净化器处理后经专用烟道排放。切割、焊接</p>								

等机加工粉尘经除尘器处理后无组织排放。氨分解尾气经火炬燃烧后废气无组织排放。

本项目废气处理工艺流程，详见下图。

图4-1 废气处理工艺流程图

(1) 有组织废气污染防治措施评述

①技术可行性分析

本项目颗粒物采用袋式或气旋水喷淋塔除尘器（“旋风除尘+湿式除尘”）处理，有机废气采用二级活性炭吸附装置处理，对照《排污许可证申请与核发技术规范-汽车制造业》（HJ 971-2018），上述废气处理工艺为可行技术。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），废气收集处理设施中除尘设施可为袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他等，有机废气收集治理设施可为焚烧、吸附、催化分解、其他等。

根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》：“对于含低浓度VOCs的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。”参照表4-1，本项目溶剂清洗和涂装线有机废气产生浓度分别为 $13.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $23.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，属于不宜回收的低浓度VOCs废气，经上述装置处理后非甲烷总烃排放浓度分别为 $1.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足相关标准要求。符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的要求，技术可行。

本项目喷漆车间废气处理工艺流程见下图。

图4-2 本项目喷漆废气处理工艺图

A、水帘柜工作原理：

水帘柜是处理漆雾的设备，它将喷漆过程产生的漆雾限制在一定的区域内进行过滤净化；一般由排风装置、供水装置、捕集漆雾水帘和喷淋装置、汽水分离装置、风道等构成。水帘柜的性能主要取决于水泵和排风机的配套性及漆雾与水的混合接触情况。水流的变化、水量的选择、空气与水的混合接触情况是直接影响对漆雾捕集的主要因素。

水帘柜处理漆雾的基本过程是：在排风机引力的作用下，含有漆雾的空气向水帘机的内壁水帘板方向流动，一部分漆雾直接接触水帘板上的水膜而被吸附，一部分漆雾在经过水帘板上淌下的水帘时被水帘冲刷掉，其余未被水膜和水帘捕捉到的残余漆雾在通过水洗区和清洗区时被清洗掉。具体流程为：通过管道泵循环将水箱内经过过滤的水抽至上部水槽，由水槽溢流至水帘板形成水帘；同时利用高速气流（20-30m/s）所产生的冲击作用，通过离心风机的离心力、将水箱内的水形成涡卷使水雾化，产生多层水幕，将喷漆室飘散的漆雾由吸风引导，冲洗在水中来洗涤空气、净化漆雾；经挡水板则将空气中的水雾阻挡下来，经漆雾净化器之水帘和水雾的冲洗过滤，再经气水分离器挡漆板收集过滤网，处理后的空气抽至室外，从而完成漆雾净化的作用。

水帘柜特点是能把喷漆时剩余的漆粉直接打在水池里或水帘面上，而喷漆时产生的气味及未吸附的少量漆粉通过多层水帘幕过滤后经排风机排到喷漆房外，从而起到净化喷漆工作环境及保护人身健康的作用，水帘柜中的水需要定期更换。

水帘柜废水是来源于空气中漆物和有机溶剂被转移到水中形成的喷漆废水。水帘柜废水中含大量漆物颗粒，其污染物与水质由所用涂料、溶剂和助剂而定。

B、气旋喷淋塔工作原理：

气旋喷淋塔是利用力学原理，主要针对粘性粉尘、油性粉尘工业废气预处理、纤维类粉尘等干式除尘设备无法处理的工况而开发的一款全新湿式高效环保废气净化设备。

主要机理是尘粒与液滴的惯性碰撞，离心分离和液膜黏附等。废气通过旋流气动装置的加速和旋流，颗粒物与经过雾化的吸收液发生碰撞、附着、凝聚、离心分离等作用；含尘气体呈横向向心运动，然后在离心力的作用下，被甩到塔壁，随塔壁水膜流向塔底，使粉尘与废气分离，最后进入填料层对废气进行净化处理，可有效去除颗粒物。

气旋喷淋塔是方形塔，主要由气旋系统（旋流塔板叶片等）、喷淋系统、填料除雾

层、水循环系统，水池等部分组成（装置结构见图4-3）。其中旋流塔板叶片如固定的风车叶片，气流通过叶片时产生旋转和离心运动，吸收液通过中间盲板均匀分配到每个叶片，形成薄液层，与旋转向上的气流形成旋转和离心的效果，喷成细小液滴，甩向塔壁后。液滴受重力作用集流到集液槽，并通过降液管流到下一塔板的盲板区。具有一定风压、风速的待处理气流从塔的底部进，上部出。吸收液从塔的上部进，下部出。气流与吸收液在塔内作相对运动，并在喷淋塔板的结构部位形成很大表面积的水膜，从而大大提高了吸收作用。每一层的吸收液经旋流离心作用掉入边缘的收集槽，再经导流管进入下一层塔板，进行下一层的吸收作用。喷淋水在塔底经水泵增压后在塔顶喷淋而下，最后回流至塔底循环使用，定期对水喷淋装置配套的水箱进行过滤和添加新鲜水。

该装置改善了喷淋塔在某些特定工况下存在的除尘不佳、水喷淋塔容易堵塞等技术缺陷；避免水泵及喷头的堵塞，大大提高生产效率，其中水池的水可循环使用，避免产生二次污染造成的困扰，更节约了水资源。气旋塔内安装有若干个“圆形旋流桶”和高效除雾板。旋流桶内放有实心填料球，上层的除雾板用来净化水雾，达到脱水雾的目的，含尘气体在塔内旋流上升、并在隔板上与由塔顶进入的液体旋流接触，完成除尘任务；通过离心力的作用，废气中的大颗粒沉入水池，后由人工捞出清理，这样气体得到净化，达标排放，同时气旋塔内的水可以继续循环使用。

气旋喷淋装置具有净化效率高、操作管理简单、使用寿命长的特点。能有效去除不易溶于水的漆雾以及易溶于水的丁醇等有机废气，具体优点如下：

- 1、根据实际情况量身定做，包括需要的风量与动力，管道的走向，集气罩等配置。
- 2、阻力小，能耗小，噪声低。
- 3、可处理多种不同性质的粉尘和废气。
- 4、开放式水箱，容易清渣和维护。
- 5、可作为废气处理系统的预处理部分。
- 6、逆流式设计，多层净化。

图4-3 气旋式喷淋净化塔示意图

C、袋式除尘器工作原理：

袋式除尘装置是一种干式滤尘装置，具有很高的净化效率，就是捕集细微的粉尘效率也可达99%以上。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。它静电除尘器结构简单、投资省、运行稳定，可以回收高电阻率粉尘；与文丘里洗涤器相比，动力消耗小，回收的干颗粒物便于综合利用。对于微细的干燥颗粒物，采用袋式除尘器捕集是适宜的。

袋式除尘器也称为过滤式除尘器，布袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。袋式除尘装置结构主要由上部箱体、中部箱体、下部箱体滤袋架（灰斗）、清灰系统和排灰机构等部分组成。结构图如下：

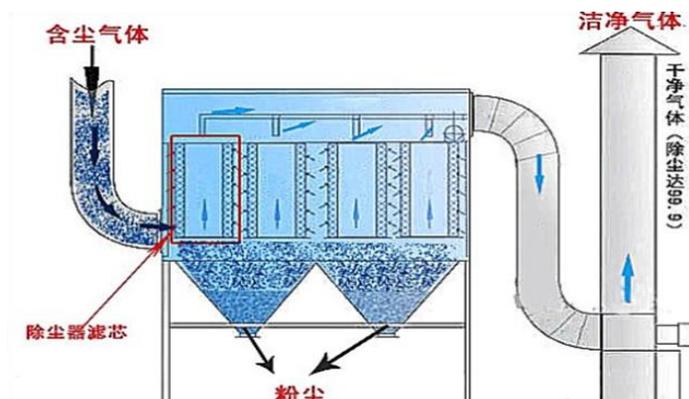


图4-4 布袋除尘器工作原理图

含尘气流从下部孔板进入圆筒形滤袋内，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在机械振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。袋式除尘器很久以前就已广泛应用于各个工业部门中，用以捕集非黏结非纤维性的工业粉尘和挥发物，捕获粉尘微粒可达0.1微米。但是，当用它处理含有水蒸气的气体时，应避免出现结露问题。

本项目粉尘收集后通过设备配备的脉冲除尘器进行除尘，其滤袋为涤纶针刺毡PE覆膜滤袋，过滤效率可达99.9%。

对照《布袋除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012），布袋除尘工艺适用于各种风量下的含尘气体净化，且含尘空气的净化应优先采用布袋除尘工艺，布袋除尘器是一种成熟常用的除尘工艺，处理效率可达99%以上，故本项目使用布袋除尘装置处理效

率取95%可行。

D、活性炭吸附装置原理：

活性炭颗粒吸附装置是目前国内废气处理措施中最为常用的设备，活性炭是一种多孔炭材料，具有高度发达的孔隙结构（孔隙率 50%-75%）、巨大的比表面积（700-1500m²/g）和疏水性，使其对非极性和极性较弱的有机气体具有良好的吸附效果。活性炭吸附气体主要是利用活性炭的吸附作用，因为吸附反应是放热反应，因此，随着反应体系温度的升高，活性炭的吸附容量就会随之逐渐降低。废气通过活性炭吸附层时，大部分的吸附质被吸附在吸附层内，随着吸附时间的延续，活性炭的吸附能力将下降，其有效部分将越来越薄，一般当活性炭达到 90%饱和程度，需对活性炭进行更换或再生。项目活性炭对废气属于深度处理，对有机废气的综合处理效率可达 90%。

涉及危险物质的活性炭吸附装置，需增加防火阀、温度监测报警、应急降温、压差检测报警和泄压设施。

活性炭吸附法适用于大风量、低浓度（500mg/m³以下）、温度不高的有机废气治理，其能耗低、工艺成熟，效果可靠，是治理有机废气较为理想的方案。根据《大气中 VOCs 的污染现状及治理技术研究进展》（环境科学与管理，2012年第 37 卷第 6 期，曲茉莉）中数据，活性炭吸附对有机废气等的去除效率可达90%。

为保证废气处理效率，废气处理装置内的活性炭需定期进行更换。废活性炭量暂存于危废库，委托有资质单位处置，暂存必须符合危险废物暂存要求，废活性炭须存放在密闭的袋（桶）内，并且暂存场所应做好防雨、防渗措施，避免对环境产生二次污染。

活性炭吸附装置设计参数

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《环境保护产品技术要求 工业废气吸附净化装置》（HJ/T 386-2007）及《环境保护产品技术要求 工业废气吸收净化装置》（HJ/T 387-2007）的相关规定要求，本项目活性炭吸附装置一般设计技术要求和技术参数见下表。

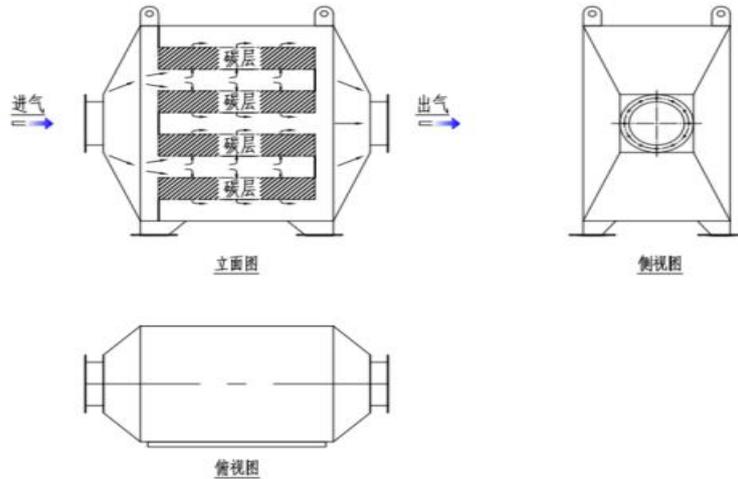


图 4-5 活性炭吸附装置示意图

本项目使用的活性炭质量及填充量可满足《省生态环境厅关于深入开展VOCs治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218号）中相关要求，活性炭吸附装置运行还需建立以下制度规范：活性炭吸附处理装置应先于产生废气的生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机；活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置（可参照排污口设置规范），包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容；企业应做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不得少于5年。

建议在两级活性炭吸附装置中增加防火阀、温度监测报警、应急降温、电磁阀降温喷淋装置、压差检测报警、接地和泄压(泄爆)装置。同时在尾气支管汇总到总管前增加防止相互影响的设施，如防火阀等。

表 4-5 有机废气处理装置技术要求

序号	项目	工艺技术要求	本项目建设情况
1	污染物污染负荷	进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃	考虑到管线长度及废气收集过程中的热损耗，废气进入活性炭前温度可降至 40℃以下
2	废气收集	应尽可能利用主体生产装置本身的集气系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下应结构简单，便于安装和维护管理。	本项目喷漆等设备或工作场所上方设置集气装置进行收集；碳氢清洗机等设备为密闭结构，通过设备上方集气装置收集，集气装置配置与工艺协调且不影响工艺操作，结构简单，便于安装和维护管理
3		确定集气罩的吸气口位置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀	本项目集气罩罩口控制风速不低于 0.3m/s,满足《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822-2019)》相关要求。

4		集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致,防止吸气罩周围气流紊乱避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气气流的影响	本项目集气罩均位于设备上方,有机废气上升后可被集气罩收集。
5		当废气产生点较多、彼此距离较远时,应当分设多套收集系统	项目有机废气主要来源于调漆、喷漆、烘干等工段,设置两级活性炭吸附装置即可满足收集要求。
6	吸附	蜂窝活性炭和蜂窝分子筛的横向强度应不低于0.3MPa,纵向强度应不低于0.8MPa,蜂窝活性炭的BET比表面积应不低于750m ² /g,蜂窝分子筛的BET比表面积应不低于350m ² /g	本项目采用颗粒活性炭,性能满足要求。
7		固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒状吸附剂时气体流速宜低于0.60m/s;采用纤维状吸附剂(活性炭纤维毡)时,气体流速宜低于0.15m/s;采用蜂窝状吸附剂时,气体流速宜低于1.20m/s	本项目采用颗粒活性炭吸附,喷漆等有机废气风机风量为28000m ³ /h(流速0.3m/s),2套活性炭吸附装置废气停留时间约为1m/s,符合要求。
8		噪声控制应符合GBJ87和GB12348的规定	本项目废气处理装置采用隔声、减振等方式减少噪声污染
9	二次污染控制	预处理产生的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附剂的处理应符合国家固体废物处理与处置的相关规定	本项目废气处理装置更换的废活性炭经收集后委托有资质单位处理

表 4-6 活性炭吸附装置技术参数一览表

序号	项目	单位	技术指标
1	粒度	目	12~40
2	水分	%	≤5
3	着火点	°C	>500
4	孔隙率	%	75
5	吸附阻力	Pa	700
6	结构形式	/	颗粒活性炭
7	碘吸附值	mg/g	>800
8	吸附容量	mg/g	600
9	风量	m ³ /h	3000(2#)/28000(3#)
10	停留时间	s	1
11	设备数量	台	2
12	更换周期	/	69(2#)/42d(3#)
13	填充量(2套)	kg/次	100(2#)/1000(3#)
14	进入吸附装置的废气温度	°C	<40
15	规格参数	PP材质,配套压差计、泄爆装置等	

注:本次评价根据建设方提供的生产规模及原辅料用量计算得出,可根据实际生产情况做适当调整。更换频次详见废活性炭计算内容。

工程实例:参考《富腾建材科技有限公司年产铝天花1000吨建设项目竣工环境保护验收报告》,该项目喷涂工段产生的废气经“喷淋塔+二级活性炭吸附装置”处理后排放浓度均可达到排放限值要求,具体见下图:

本项目废水执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准,具体标准值见表6.1-1。

表 6.1-1 项目水污染物排放限值 单位: mg/L, pH 除外

污染物	pH	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	NH ₃ -N	动植物油	氯化物	LAS
一级标准	6-9	≤20	≤90	≤60	≤10	≤10	≤10	≤5.0

6.2 大气污染物排放标准

本项目喷漆、喷漆烘干、喷粉烘干工序产生的 VOCs 排放参考执行广东省《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)表2中II时段排放限值;喷漆、烘干产生的二甲苯、喷漆漆雾、喷粉粉尘、天然气燃烧废气排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准;喷漆恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级新扩改建标准要求;厨房油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)标准限值,具体限值见表6.2-1。

表 6.2-1 项目大气污染物排放限值

序号	排放工序	处理方式	排放浓度(mg/m ³)	主要污染物	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)	执行标准
1	喷粉工序	旋风除尘器+转筒式过滤器	17*	粉尘	120	3.66*	1.0	(DB44/27-2001)表二时段二级标准
2	天然气燃烧	收集后直接排放	17*	烟尘	120	3.66*	1.0	(DB44/27-2001)表二时段二级标准
				SO ₂	500	2.7*	0.4	
3	喷漆、喷漆烘干、喷粉	水喷淋+干式漆雾器+二级活性炭吸附	7*	VOCs	90	4.43*	2.0	(DB44/816-2010)II时段排放限值
				二甲苯	70	1.064*	1.2	(DB44/27-2001)表二时段二级标准

图 4-6 废气处理效果图

由上图可知, VOCs 平均去除效率为 96.41%,废气经处理后可达标排放,满足要求。综上,本环评气旋喷淋过滤+两级活性炭吸附装置对 VOCs 去除效率以 90%计是可行的。

②废气去除效率预测分析

表 4-7 本项目废气去除效率预测分析表

废气	处理单元	指标	污染物浓度 mg/m ³	排放标准 mg/m ³
1#排气筒-颗粒物(抛丸等机加工)	布袋除尘	进气浓度 mg/m ³	43.3	20
		出气浓度 mg/m ³	2.2	
		去除率%	95	
2#排气筒-非甲烷总烃(溶剂清洗)	二级活性炭	进气浓度 mg/m ³	13.3	60
		出气浓度 mg/m ³	1.3	
		去除率%	90	
3#排气筒-非甲烷总烃(涂装线)	气旋喷淋过滤+二级活性炭吸附	进气浓度 mg/m ³	23.4	40
		出气浓度 mg/m ³	2.3	
		去除率%	90	
3#排气筒-二甲苯(涂装线)	气旋喷淋过滤+二级活性炭吸附	进气浓度 mg/m ³	1.1	15
		出气浓度 mg/m ³	0.1	
		去除率%	90	
3#排气筒-颗粒物(涂装线)	气旋喷淋过滤+二级活性炭吸附	进气浓度 mg/m ³	19.3	10
		出气浓度 mg/m ³	1.9	
		去除率%	90	

由上表可知,本项目废气经处理后可达标排放。

③排气筒布置合理性分析

根据项目生产工艺及工艺设备,本项目建成后全厂共有 3 根排气筒,具体情况见下表。

表 9.2.3 喷漆、喷漆烘干、喷粉烘干有机废气、天然气燃烧尾气处理前(FQ-01)

采样日期	检测项目	单位	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	平均值
2020-11-18	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	20.6	21.6	23.7	22.0
		排放速率 kg/h	0.876	0.916	1.00	0.932
	VOCs	排放浓度 mg/m ³	47.6	48.6	47.1	47.8
		排放速率 kg/h	2.02	2.06	2.00	2.03
	臭气浓度	排放浓度 无量纲	2344	1738	2344	/
	二氧化硫	排放浓度 mg/m ³	3	4	4	4
		排放速率 kg/h	0.128	0.170	0.170	0.156
	氯化物	排放浓度 mg/m ³	4	5	5	5
		排放速率 kg/h	0.170	0.212	0.212	0.198

表 9.2.4 喷漆、喷漆烘干、喷粉烘干有机废气、天然气燃烧尾气处理后(FQ-01)

采样日期	检测项目	单位	检测结果				标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	平均值		
2020-11-18	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	4.1	4.3	4.8	4.4	120	达标
		排放速率 kg/h	0.149	0.155	0.176	0.160	3.66	达标
	VOCs	排放浓度 mg/m ³	1.68	1.78	1.69	1.7	90	达标
		排放速率 kg/h	0.070	0.073	0.072	0.071	4.43	达标

表 4-8 本项目排气筒设置方案一览表

排气筒编号	废气类型	个数	离地高度	口径 (m)	排风量 (m³/h)	烟气速度 (m/s)	备注
1#	颗粒物	1	18	0.4	6000	13.3	/
2#	非甲烷总烃	1	18	0.3	3000	11.8	/
3#	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 非甲烷总烃 (TVOC) 苯系物 (二甲苯)	1	18	0.8	28000	15.5	/

A.根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201)中(5.6.1)条规定,排气筒出口处烟气速度不得小于按下式计算得出的风速 V_c 的 1.5 倍。

$$V_c = \bar{V} \times (2.303)^{1/K} / \Gamma(1 + 1/K)$$

$$K = 0.74 + 0.19\bar{V}$$

式中: \bar{V} ----排气筒出口高度处环境风速的多年平均风速;

K----韦伯斜率;

$\Gamma(\lambda)$ ---- Γ 函数, $\lambda=1+1/K$ (GB/T13201 中附录 C);

根据公式计算, V_c 为 6.326m/s。

本项目建成后排气筒出口排气风速满足《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》大于 1.5 倍 V_c (即 9.489m/s) 的要求,排气筒直径设置合理。

B. 本项目位于江苏省常州市武进经济开发区锦平路以东、长顺路以南、锦华路以西、横七路以北,地势平坦,项目设置排气筒 3 根,高度均为 18 米。《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201)中规定“在排气筒四周存在居住、工作等需要保护的建筑群时,最后排气筒高度还应加上被保护建筑群的 2/3 平均高度”。本项目四周不存在需要保护的建筑群,不予考虑。

C. 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中规定“排气筒高度还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上”。项目设置 3 根 18 米高排气筒,符合该项要求。

④风量计算及废气收集效率分析

A、涂装生产线废气收集效率分析

本项目调漆、喷漆、喷枪清洗(设在喷漆房)、流平、烘干等工段产生的废气由密闭车间内的引风管道收集(整体换风),参考《废气处理工程技术手册》(王纯张殿印主编)“密闭罩-整体密闭罩”排气量计算公式 $Q = v_0 * n$

v_0 —罩内容积, m^3 ;

n —换气次数, 次/h

根据企业提供的设计方案, 本项目涂装生产线风量设计参数如下。

根据企业提供资料, 喷涂线车间 ($40m*7m*5m$) 全密闭总体积约为 $1400m^3$, 喷涂线采取密闭方式收集废气 (整体换风), 废气产生场所每小时换气次数 20 次符合设计要求, 则密闭收集喷漆流水线废气所需风量为 $Q=20*1400=28000m^3/h$, 设计处理风量取 $28000m^3/h$, 可满足收集效率 90% 的要求。喷涂线废气收集后, 经水帘、气旋、喷淋、过滤装置+二级活性炭吸附装置处理后通过一根 18m 高排气筒 (3#) 达标排放。

注: 尾气支管汇总到总管前需要有防火阀等防止相互影响的安全设施。

B、其他废气收集效率分析

项目抛丸、碳氢清洗等设备设置圆口集气罩, 参考《废气处理工程技术手册》(王纯张殿印主编), 圆口排气罩排气量 Q 可通过下式计算:

$$Q=0.75(10x^2+F)v$$

其中: x —污染源至罩口距离, m

F —罩口面积, m^2

v —取值范围为 $0.25\sim 2.5m/s$

本项目抛丸机等机加工设备设置 4 个圆口集气罩 (v 取值 $0.4m/s$), 则单个集气罩理论风量约为 $1300m^3/h$, 理论风量合计为 $5200m^3/h$, 设计风量为 $6000m^3/h$ 。

碳氢清洗机设置 2 个圆口集气罩 (v 取值 $0.4m/s$), 理论风量 $2600m^3/h$, 设计风量为 $3000m^3/h$; 可满足本项目收集效率达到 90%。

本项目焊机等设备配置移动式焊烟净化器, 设置约 10 个集气罩 (罩口面积 $0.03m^2$, v 取值 $0.3m/s$, 污染源至罩口距离 $0.2m$), 单个集气罩理论风量约为 $348m^3/h$, 合计理论风量为 $3480m^3/h$, 设计风量为 $4000m^3/h$; 可满足本项目收集效率达到 90%。

危废仓库 (约 $100m^2$) 通过系统抽风 (换气次数 $6\sim 12$ 次/h) 收集后经二级活性炭处理后排放, 废气理论最大风量为 $3600m^3/h$, 本项目拟配置 $4000m^3/h$, 满足要求。

表 4-9 本项目废气处理装置风量计算表

产污设备	集气罩类型	罩口面积 (m^2)	污染源至罩口距离 (m)	数量 (台)	风量 (m^3/h)	设计风量 (m^3/h)
抛丸机等机加工设备	集气罩	0.3	0.3	4	5200	6000

碳氢清洗机	集气罩	0.3	0.3	2	2600	3000
焊接	集气罩	0.03	0.2	10	3480	4000
危废仓库	整体密闭罩	-	-	1	3600	4000
涂装生产线	整体密闭罩	-	-	1	28000	28000

注：设计风量考虑到风压损失、管道距离等因素。

根据项目工程分析，项目非甲烷总烃排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关排放监控浓度限值。经预测，本项目废气污染物经处理后排放对外环境影响可以接受。

综上所述，本项目排气筒的数量和高度均符合相关标准要求，设置合理。同时要求建设单位应对废气治理装置做定期维护，定期对排放情况进行记录并建立档案。

⑤经济可行性分析

本项目废气治理措施一次性新增投入约 50 万元，年运行费用主要包括电费、设备折旧维修费等预计需 3 万元。与项目投资相比，废气处理设施建设、运营成本处于企业可承受范围内，从经济上分析是可行的。

综上所述，本项目针对废气的治理措施技术稳定可靠可行。

（2）无组织废气污染防治措施评述

本项目无组织排放主要为未收集的废气，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等文件要求，本项目分别在源头控制、过程控制和生产管理等方面采取多种措施加强无组织废气排放的控制，项目满足 VOCs 等物料储存、转移和输送、工艺过程无组织排放控制等方面要求，具体措施如下。

1)源头控制

a.在生产过程中保持密闭设备，可大大减少废气的逸散；

b.设置合理的罩口风速；同时要求规范化作业，防止生产过程中的跑、冒、滴、漏；

c.仓库至车间的液体物料采用密封桶运送。对于液体物料，生产线加盖密封，槽体上方密封盖设计有推拉式加药窗。添加液体物料时，采用可持续提取液体的虹吸式移液管，移液管一侧浸入物料罐，另一侧浸入槽液中，减少物料与外界的接触机会，进一步减少加药过程中液体的挥发与漏洒；

d.生产线加盖密封，条带采用带料传送方式和驱动方式在密封盖下输送，以减少该环节散发出的废气；

e.危废仓库在危废贮存过程产生少量废气，采取导出净化处理，减少无组织排放。

f.油漆等原料密封放置于危化品库(原料仓库内)，危化品库为封闭区域，除人员、物料进出时，门保持关闭状态；

2)过程控制

a.制定严格的设备检修规程，并增加设备检修频次，确保生产设备正常运行，保证设施各环节的密封性能，防止因设备故障、泄漏导致的污染物失控排放。调漆、喷漆、洗枪等工序在相对密闭生产设备内进行操作，生产车间内设置废气收集处理系统（VOCs无组织排放废气收集处理系统要求：项目废气收集处理系统与对应工艺同步运行；废气收集处理系统发生故障或检修时，应停止相关工艺，待检修完毕后同步投入使用；废气收集系统排风罩(集气罩)的设置符合 GB/T16758 的规定，测量点选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s；废气收集处理系统的输送管道密闭，废气收集系统在负压下运行；建立台账，记录废气收集系统、处理设施的主要运行和维护信息，台账保存期限不少于 3 年）；

b.仓库至车间的固体物料采用密封袋运送，液体物料采用密封桶运送。物料沿槽壁缓慢加入槽体，避免物料溅出；

c.选用高质量管件，提高安装质量，并经常检修维护，将跑、冒、滴、漏减至最小；

d.尽量缩短物料装卸过程，减少中间环节，控制无组织挥发的量。

e.各工序尽量避免敞开操作，减少物料挥发溢入大气。

3)生产管理

建设项目拟制定完善的管理制度和奖惩机制，明确各道生产环节负责人，生产过程中操作人员不得以任何理由离开岗位，不能让设备在无人看管的情况下运作。对操作技能好、责任心强的生产人员进行奖励，反之则进行淘汰和处罚。经常组织学习和交流，提高操作人员的实战经验，避免因操作不当造成的环境污染。

4)防止无组织气体排放的其他措施：

a.加强厂区绿化，设置绿化隔离带，以减少无组织排放的气体对周围环境的影响。

b.定期清扫生产设备周边，必要的时候通过喷洒少量的水降低无组织废气排放量。

c.加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积

极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放。

d.由训练有素的操作人员按操作规程操作。

综上所述，采用上述措施后，可有效地减少原料和产品在生产过程中无组织气体的排放，使污染物的无组织排放量降低到很低的水平。

4、大气环境影响分析

(1) 区域环境质量现状

根据《2023年常州市生态环境质量报告》，项目所在地属于非达标区。为改善大气环境质量，常州市印发、实施了多项改善大气环境质量、强化废气排放管控的方案和举措，并已取得一定成效；积极采取管控措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。

本项目排放的大气污染物主要为有机废气、粉尘废气等，项目针对产污环节采取了可行的污染治理措施，经处理后达标排放，排放强度较低；对周围空气环境影响可接受。

(2) 大气排放影响分析

本项目大气污染防治措施及污染物排放情况见下表：

表 4-10 本项目大气污染防治措施及污染物排放情况一览表

由上表可知，项目非甲烷总烃排放浓度和排放速率满足《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)中相关排放监控限值。

综上所述，本项目废气污染物经处理后排放对周围环境影响可接受。

(3) 卫生防护距离

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/T 39499-2020)中工业企业卫生防护距离计算公式计算，如下：

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

C_m——标准浓度限值(mg/m³)

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平(kg/h)

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数

r ——排放源所在生产单元的等效半径(m)

L ——卫生防护距离(m)

表 4-11 卫生防护距离计算系数

计算系数	5年平均风速(m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

表 4-12 工业企业卫生防护距离计算参数和结果

污染物名称	主要污染源位置	面源有效高度(m)	面源长度(m)	面源宽度(m)	污染物产生源强(kg/h)	评价标准(mg/m ³)	大气环境防护距离(m)	卫生防护距离(m)	
								计算值	设定值
非甲烷总烃	1#车间	16.85	135.5	114.8	0.035	2	无超标点	0.280	50
二甲苯*					0.013	0.2	无超标点	1.336	50
颗粒物					0.053	0.9	无超标点	1.187	50

*本项目排放的苯系物主要为二甲苯等，考虑到苯系物无相关环境质量标准，因此苯系物环境质量标准参照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中甲苯和二甲苯执行。

经计算，本项目 1#车间非甲烷总烃的卫生防护距离计算结果小于 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/T 39499-2020)6.1 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，级差为 200 米。多种污染因子计算所得的卫生防护距离在同一级别，应提高一级。本项目需以 1#车间（抛丸、喷漆、焊接区域）为边界外扩 100 米设置卫生防护距离。

根据现场核实，目前该防护距离包络线范围内无环境敏感点，今后也不得在该防护距离内建设各类环境敏感目标。建议企业在运营期加强环境管理，减少无组织排放，减

少大气污染。

5、污染物排放量核算

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算；三级评价项目不进行进一步预测与评价。本项目大气核算表见下表。

表 4-13 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
一般排放口					
1	1#	颗粒物	2.2	0.013	0.031
2	2#	非甲烷总烃	1.3	0.004	0.010
3	3#	颗粒物	2.3	0.06	0.153
4		SO ₂	0.1	0.004	0.010
5		NO _x	0.5	0.013	0.032
6		非甲烷总烃 (TVOC)	2.3	0.065	0.157
7		苯系物(二甲苯)	0.1	0.03	0.065
一般排放口合计		非甲烷总烃 (TVOC)			0.167
		苯系物 (二甲苯)			0.065
		颗粒物			0.184
		SO ₂			0.01
		NO _x			0.032
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃 (TVOC)			0.167
		苯系物 (二甲苯)			0.065
		颗粒物			0.184
		SO ₂			0.01
		NO _x			0.032

表 4-14 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	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		年排放量/ (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
1	/	调漆、喷漆、洗枪、烘干 碳氢清洗等	非甲烷总烃	加强车间通风 +1#车间边界外扩 100米设置卫生防护距离	《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)	4 (厂界)	0.085
2	二甲苯		6 (厂区内)				
3	/	颗粒物	/				
无组织排放总计							
无组织排放总计		非甲烷总烃 (TVOC)			0.085		
		苯系物 (二甲苯)			0.03		
		颗粒物			0.127		

表 4-15 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	非甲烷总烃 (TVOC)	0.252
2	苯系物 (二甲苯)	0.095
3	颗粒物	0.311
4	SO ₂	0.010
5	NO _x	0.032

5、废气监测计划

表4-16 废气监测计划一览表

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
1	1#排气筒	颗粒物	一年一次	《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) 《恶臭污染物排放标准》(GB14551-93)
2	2#排气筒	非甲烷总烃		
3	3#排气筒	非甲烷总烃 (TVOC)颗粒物 苯系物 (二甲苯)、SO ₂ 、NO _x		
/	厂界上风向 1 个点、 下风向设置 3 个点、 厂区内 1 个点	非甲烷总烃 (TVOC)、 颗粒物、苯系物 (二甲苯)、氨、 臭气浓度等		

二、废水

1、废水污染物源强分析

(1) 生活用水和生活污水

本项目不设宿舍，设有食堂，全厂定员 300 人，年生产运行 300 天。参照《常州市城市公共用水定额》(2016 年修订)，结合职工在厂的工作和生活时间，职工生活用水以 100L/d·人计，则年用水量为 9000m³/a。排水量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 7200m³/a。污染物产生浓度分别为 COD 400mg/L、SS 300mg/L、NH₃-N 25mg/L、TP 5mg/L、TN 50mg/L。生活污水接管进滨湖污水处理厂进行处理。

(2)工业废水

①抛甯废水

厂内共有 3 台甯桶，抛甯作业时添加清水进行。厂内设有一处抛甯水循环池，规格为 2m*1.5m*2m,容积为 6m³, 装水量约为 5m³ (83%) ,日损耗量以 4.3%计，每天补充，则每年补充抛甯用水 64m³。抛甯水循环使用，定期捞渣，少量不能回用的抛甯废液总

量约 6t/a（约占用水总量 2%）作为危险废物交有资质的单位进行专业处置。则本项目新增抛甯废水约 230m³/a。抛甯用水合计约 300m³/a。

②切削液配比用水

本项目使用切削液需与水按照 1:10 的比例进行配比，切削液用量为 8.8t/a，则配比用水需用新鲜水 88 m³/a。

③磨削液配比用水

本项目使用磨削液需与水按照 1:10 的比例进行配比，切削液用量为 2.5t/a，则配比用水需用新鲜水 25m³/a。

④清洗废水

厂内现有 1 台超声波清洗机和 5 台自动清洗机，共计 12 个水槽，水槽大小均为 1.0*0.8*0.5m，容积为 0.4m³，单个水槽每次装水量约 0.32 m³，清洗水每 2 个工作日更换一次，产污系数按 0.85 计（15%挥发损耗），则本项目清洗废水产生量约为 490m³/a。清洗废水经厂内污水处理设施处理合格后回用不外排，少量不能回用的清洗废液总量约 10t/a 作为危险废物交有资质的单位进行专业处置。清洗用新鲜水合计约 576m³/a。

⑤喷涂水帘、气旋喷淋补充水

本项目喷涂线配置 4 套湿式除尘设施净化漆雾颗粒，水帘和水喷淋设施定期刮渣后水循环使用，水池（单个容积约 1.5m³）废水每半年整体更换一次，每次排放量约 6t，则年排放量为 12t/a，更换的废水（液）作为危废处置。根据建设单位提供资料，湿式除尘装置循环水量为 19200m³/a，损耗以 5%计，则损耗水量为 960 m³/a。根据物料衡算，漆渣中带走水量约为 1 m³/a，则废气处理装置补水量约 977m³/a。

⑥循环冷却水

本项目溶剂清洗工段需通过冷却塔提供的冷却水对进行间接冷却降温，冷却水循环使用，耗损部分定期添加。根据企业提供的资料，本项目配套 1 台冷水塔，流量约为 2m³/h；循环水会发生少量损耗。损耗以 2%计，则损耗水量为 96 m³/a。

注：本项目用扫帚拖把清洁地面，因此不涉及地面冲洗水。

表4-17 生活污水污染源源强核算结果及相关参数一览表

注：根据企业生产情况以及供应商提供的原料 MSDS 等资料，项目生产废水不含氮磷。

2、废水污染防治措施评述

本项目厂区内实行“雨污分流”的原则。本项目废水主要为生活污水、洗涤废水、抛甯废水等。生活污水接管至滨湖污水处理厂进行处理，尾水排入新京杭运河；工业废水处理循环使用不外排，废油、废液、污泥等作为危废处置。

生活污水接管可行性分析

①滨湖污水处理厂简介

常州市武进区滨湖污水处理厂于 2017 年建设，其一期工程建设地点位于经发区东北部，初步拟址位于河新路以南、常泰高速以西、长塘路以北、凤苑路以东。项目总占地面积 11.6 公顷，新建污水处理厂一座，新建污水提升泵站 5 座，分别为嘉泽片区厚余泵站、夏溪泵站、成章泵站，牛塘片区牛塘泵站、卢家巷泵站。敷设 DN200~D1500 污

水管网 70 公里。新建尾水排放管，排口位置位于新京杭大运河与京杭运河交叉口下游 100m 处。项目规模：项目一期规模 5 万吨日，远期总规模 10 万吨/日；再生水回用规模为 1.5 万 m³/d。拟采工艺：污水处理拟采用 A²O+膜生物反应器(MBR)主体工艺；污泥处理采用重力浓缩+带式脱水机，脱水后污泥外运至滨湖污水处理厂污泥集中处理中心进一步处理。尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，尾水排入京杭运河。

滨湖污水处理厂工艺流程见图 4-7。

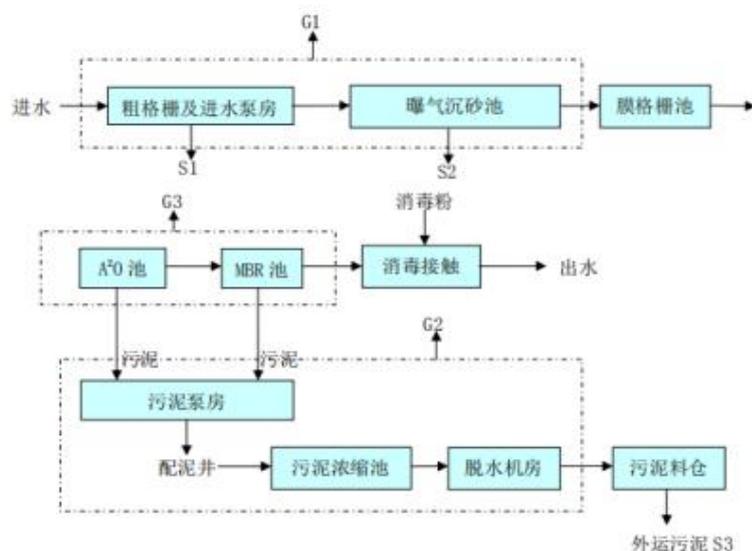


图 4-7 滨湖污水处理厂工艺流程图

②污水接管可行性分析

项目生活污水(7200m³/a)接管进滨湖污水处理厂进行处理，尾水排入京杭运河。

a.项目废水水量接管可行性分析

本项目接管废水为生活污水(24m³/d)，滨湖污水处理厂项目一期规模 5 万吨/日，远期总规模 10 万吨/日；再生水回用规模为 1.5 万 m³/d。目前滨湖污水处理厂尚有约 2 万吨/日余量处理本项目污水。故从接管废水量的角度分析，本项目接管滨湖污水处理厂是可行的。

b.项目废水水质接管可行性分析

本项目生活污水可达到滨湖污水处理厂的接管要求；由表 4-17 可知，项目废水的出水水质可达到污水处理厂接管标准。故从废水水质的角度分析，本项目接管可行。

c.接管范围及管网现状：本项目处于滨湖污水处理厂范围内，经核实，市政污水

管网已覆盖项目所在地，就污水管网建设来看，项目污水具备纳入城市污水管网的条件。

综上所述，本项目生活污水接管至滨湖污水处理厂处理是可行的。

工业废水回用可行性分析

本项目工业废水经厂区内污水处理设施处理后回用于水喷淋工段，循环使用不外排；无法回用的浓缩废液等作为危废委托有资质单位处理。

企业委托有资质的环保设备厂家，对全厂工业废水进行污染治理方案设计（详见附件），按相关要求配置废水处理设备，确保环保设施正常运营，并满足治理要求。

①工业废水处理工艺流程

图 4-8 本项目工业废水处理工艺流程图

注：工业废水经厂内废水处理设施处理后重复使用，多次回用后会产生少量不宜回用的废浓缩液，为保证产品品质，该废浓缩液作危险废物交有资质单位处置。

②工业废水处理工艺简介

表 4-18 废水处理设施各工段处理效率一览表（mg/L）

③回用可行性分析

1 水量

本项目废水处理设备的处理能力为 1t/h（3000t/a）。

本项目工业废水产生量约为 720t/a，小于废水处理设备处理能力 3000t/a，故企业废水处理设备处理能力可满足处理要求。

2) 水质

表 4-19 本项目生产废水回用可行性分析表

由上表可知，项目生产废水经厂内废水处理设备处理后，回用水能达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 中的“洗涤用水”标准限值要求。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）可知，项目采用“气浮隔油+絮凝沉淀+多介质过滤+活性炭过滤+超滤+纳滤”工艺处理生产过程产生的工业废水，为可行技术。

3、地表水环境影响分析

本项目运营后产生的生活污水接管进滨湖污水处理厂处理，尾水排放进入京杭运河。因此对周围环境无直接影响。本项目为间接排放建设项目，本项目水环境影响评价等级为三级 B，无需进行水环境影响预测。

表 4-20 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水种类	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	滨湖污水处理厂	间断排放，排放量不稳定	/	/	/	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-21 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	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物 种类	国家或地 方污染物 排放标准 浓度限值 (mg/L)
1	/	119.84354	31.71238	0.72	城市污水 处理厂	间歇排 放，流 量不稳 定	/	滨湖 污水 处理 厂	COD	50
2									SS	10
3									NH ₃ -N	4(6)
4									TP	0.5
5									TN	12(14)

表 4-22 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	/	COD	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 三级	500
2		SS		400
3		NH ₃ -N		45
4		TP	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表 1B 等级	8
5		TN		70

表 4-23 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	生活污水	COD	400	9.6	2.88
2		SS	300	7.2	2.16
3		NH ₃ -N	25	0.6	0.18
4		TP	5	0.12	0.036
5		TN	50	1.2	0.36
排放口合计		COD	400	9.6	2.88
		SS	300	7.2	2.16
		NH ₃ -N	25	0.6	0.18
		TP	5	0.12	0.036
		TN	50	1.2	0.36

4、废水监测计划

表 4-24 地表水环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运行、 维护等相 关管理要 求	自动 监测 是否 联网	自动 检测 仪名 称	手工 监测 采用 方法 及个 数	手工 监测 频次	手工测定方 法
1	DW001	COD、 SS、氨 氮、总 磷、总 氮	<input type="checkbox"/> 自 动 <input checked="" type="checkbox"/> 手 动	/	/	/	/	瞬 时 采 样 (5 个 瞬 时 样)	一 年 一 次	参 照 《 地 表 水 环 境 质 量 标 准 》 (GB 3838- 2002)

三、噪声

1、噪声源强分析

运营期的噪声主要为机械设备噪声，噪声源主要有车床、磨床、抛丸机、废水和废气处理设施（含空压机、风机）、冷水塔、清洗机等设备，其噪声级一般在 75~90dB(A) 之间。具体数值见下表。

表 4-25 主要噪声源及噪声源强(室外声源)

序号	声源名称	数量	空间相对位置/m			声功率级 dB(A)	声源控制措施	隔声效果 dB(A)	运行时段
			X	Y	Z				
1	风机	4	16	15	0	90	隔声、消声、软连接减振、距离衰减等	20	/
2	冷却水塔	1	20	15	0	85		20	

表 4-26 主要噪声源及噪声源强（室内声源）

序号	噪声源	数量台/套	声源源强 /dB(A)	降噪措施	距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
									声压级 /dB(A)	建筑物外距离 (m)
1	制氮设备	1	85	合理布局、减振、消声、厂房隔声等	N,5	68.5	昼	30	38.5	1
2	氨分解炉	1	80		E,21	75.5	昼	30	45.5	1
3	空压机	5	90		E,20	79.2	昼	30	49.2	1
4	液压机	3	75		E,15	65.1	昼	30	35.1	1
5	剪板机	2	85		E,22	75.3	昼	30	45.3	1
6	数控机床	15	75		E,8	66.3	昼	30	36.3	1
7	起重机	2	80		E,25	62.3	昼	30	32.3	1
8	电梯	3	80		E,18	65.3	昼	30	35.3	1
9	线材校平断料机	2	80		E,23	62.1	昼	30	32.1	1
10	数控锯床	10	85		E,26	68.3	昼	30	38.3	1
11	激光下料机	3	80		E,30	60.3	昼	30	30.3	1
12	手摇磨床	3	80		S,25	62.1	昼	30	32.1	1
13	摇臂钻床	2	85		S,18	70.2	昼	30	40.2	1
14	台钻	15	85		S,28	68.4	昼	30	38.4	1
15	攻丝机	2	80		S,20	65.7	昼	30	35.7	1
16	点孔设备	1	80		S,30	63.3	昼	30	33.3	1

17	数控线切割	10	85	S,45	66.7	昼	30	36.7	1
18	平面磨床	5	80	S,10	68.2	昼	30	38.2	1
19	电火花放电加工机	3	80	S,38	65.1	昼	30	35.1	1
20	CNC 加工中心	5	75	S,22	58.7	昼	30	28.7	1
21	精冲机	2	80	S,21	65.5	昼	30	35.5	1
22	精密冲床	50	80	S,35	65.3	昼	30	35.3	1
23	液压机	20	75	S,45	57.7	昼	30	27.7	1
24	传递机械臂	20	70	S,13	55.3	昼	30	25.3	1
25	平板送料机	3	75	S,12	57.1	昼	30	27.1	1
26	伺服送料机	40	80	S,15	69.2	昼	30	39.2	1
27	拆垛上料机	5	80	S,17	58.8	昼	30	28.8	1
28	振动上料机	15	75	S,33	55.3	昼	30	25.3	1
29	码垛机	5	80	S,35	66.1	昼	30	36.1	1
30	数控铣床	15	80	S,37	65.8	昼	30	35.8	1
31	数控车床	10	85	N,10	68.6	昼	30	38.6	1
32	液压拉床	3	75	N,15	61.6	昼	30	31.6	1
33	仪表车床	8	80	N,10	65.6	昼	30	35.6	1
34	无心磨床	5	80	N,15	66.1	昼	30	36.1	1
35	端面磨床	5	80	N,20	65.1	昼	30	35.1	1
36	外圆磨床	5	80	N,22	65.0	昼	30	35.0	1
37	内圆磨床	5	80	N,20	65.1	昼	30	35.1	1
38	滚齿机	1	85	N,28	66.6	昼	30	36.6	1
39	数控铣齿机	1	75	N,19	55.6	昼	30	25.6	1
40	自动攻丝机	5	85	N,26	67.2	昼	30	37.2	1
41	自动回丝机	2	75	N,10	58.2	昼	30	28.2	1
42	自动螺丝机	1	85	N,15	70.3	昼	30	40.3	1
43	辊边封盖机	2	75	N,48	53.6	昼	30	23.6	1
44	多工位压铆设备	5	80	N,45	62.6	昼	30	32.6	1
45	自动收料机	5	75	N,33	53.5	昼	30	23.5	1

46	涂油设备	2	75	N,28	54.2	昼	30	24.2	1
47	水涡流研磨机	2	80	N,45	67.5	昼	30	37.5	1
48	磁力抛光机	2	80	N,48	66.6	昼	30	36.6	1
49	抛丸机	6	85	N,15	71.6	昼	30	41.6	1
50	喷砂机 (打磨机)	2	85	N,12	72.5	昼	30	42.5	1
51	自动清洗线	5	80	N,40	66.2	昼	30	36.2	1
52	超声波清洗机	1	80	N,45	65.3	昼	30	35.3	1
53	碳氢清洗线	1	80	W,42	58.3	昼	30	28.3	1
54	喷涂流水线	1	80	W,38	59.2	昼	30	29.2	1
55	废气处理设备	3	80	W,22	65.1	昼	30	35.1	1
56	高频淬火设备	5	75	W,45	55.3	昼	30	25.3	1
57	回火炉	1	75	W,46	55.2	昼	30	25.2	1
58	网带式钎焊炉	3	80	W,35	63.1	昼	30	33.1	1
59	多功能真空箱式炉	1	75	W,50	52.1	昼	30	22.1	1
60	多轴焊接机械臂	15	75	W,48	51.8	昼	30	21.8	1
61	TIG 焊机	10	80	W,25	65.1	昼	30	35.1	1
62	氩弧焊机	25	80	W,20	66.3	昼	30	36.3	1
63	数控电阻点焊机	15	75	W,35	54.2	昼	30	24.2	1
64	中频逆变点焊机	10	75	W,33	54.7	昼	30	24.7	1
65	储能焊机	5	75	W,30	55.0	昼	30	25.0	1
66	焊机	10	80	W,29	65.3	昼	30	35.3	1
67	辊边电阻焊机	1	80	W,23	66.1	昼	30	36.1	1
68	直缝焊机	2	80	W,19	68.3	昼	30	38.3	1
69	自动丝网筒焊接专机	2	80	W,25	65.7	昼	30	35.7	1
<p>注：*空间相对位置以生产车间的西南角为坐标原点(0,0,0)。声源源强来自同类型设备类比数据。</p> <p>2、噪声污染防治措施评述</p>									

项目营运期间噪声主要来源于车间各种机械设备在运行时发生的噪声。本项目对噪声污染的控制拟从以下几个方面进行：

(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) 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，减少摩擦力，降低噪声；

(3) 总图合理布局，在满足工艺要求的前提下，考虑将高噪声设备集中布置，在总平面布置时做到远离厂界以减少高噪声源对厂界外环境的影响；同时设计中，尽量做到高噪声车间与非噪声产生的工艺场所闹静分开；

(4) 作业期间不开启车间门，可通过对风机、空压机等安装减振座、加设减振垫等方式来进行处理，同时通过车间隔声可有效地减轻设备噪声影响。

(5) 结合绿化措施，在厂界周围设绿化带，种植花草树木，以有效地起隔声和衰减噪声的作用。

通过对机械噪声采取隔声、吸声、减振等综合降噪措施，并加强生产管理和设备维护以减少噪声对环境的影响。同时，厂房按建设规范要求建设，车间墙体及门窗采用环保隔声门窗，通过采取以上措施，综合隔声能力可达到 30dB(A)以上。

3、声环境影响分析

(1) 预测内容

A、预测模式

本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)附录 A、附录 B 工业噪声预测模式，本次预测将室内声源等效成室外声源，然后按室外声源方法计算预测点处的 A 声级。户外声传播衰减包括几何发散 (Adiv)、大气吸收 (Aatm)、地面效应(Agr)、障碍物屏蔽 (Abar)、其他多方面效应(Amisc) 引起的衰减。

①单个室外点声源在预测点产生的声级计算

已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按下列公式计算：

$$L_p(r)=L_w+D_c-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

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的方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} 、 A_{atm} 、 A_{gr} 、 A_{bar} 、 A_{misc} ——分别指几何发散、大气吸收、地面效应、障碍物屏蔽、其他多方面引起的衰减，dB，衰减项计算按《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021) 中 A.3.2-A.3.5 相关模式计算。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按式做近似计算：

$$LA(r)=L_{w}-D_{c}-A \quad \text{或} \quad LA(r)=LA(r_{0})-A$$

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

②室内声源等效室外声源声功率级计算

如图 4-9 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 、 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式 (1) 近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6) \quad (1)$$

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_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

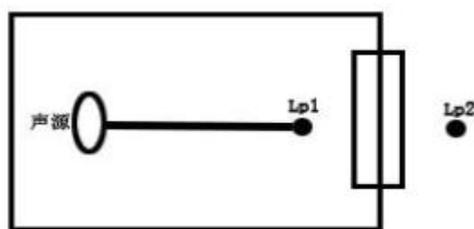


图 4-9 室内声源等效为室外声源图例

也可按式 (2) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生倍频带声压级或 A 声级：

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

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， $Q=4$ ；放三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R——房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ，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 (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：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right) \quad (3)$$

式中：Lp1i(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；

Lp1ij——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（4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$Lp2i(T)=Lp1i(T)-(TLi+6) \quad (4)$$

式中：Lp2i(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；

Lp1i(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；

TLi——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式（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。

$$LW=Lp2(T)+10lgS \quad (5)$$

式中：LW——中心位置位于透声面积（S）处等效声源的倍频带声功率级，dB；

Lp2(T)——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m²。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③噪声贡献值计算公式

$$L_{eqg} = 10lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

ti——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

tj——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

B、预测结果

选择项目四周厂界作为预测点进行噪声影响预测，具体预测结果见表 4-27。

表 4-27 项目各测点噪声预测结果一览表 (单位：dB(A))

预测点	噪声源	源强	声源距评价点距离/m*	设计降噪量	几何发散衰减	大气吸收衰减	在预测点等效 A 声级贡献值	最终叠加贡献值	噪声排放标准限值(昼间)
东厂界	生产车间	95	35	30	30.9	0.07	34.0	36.4	65
	冷水塔	85	85	20	38.6	0.05	26.4		
	风机	90	85	20	38.6	0.06	31.4		
南	生产车间	95	25	30	28.0	0.02	37.0	44.1	65

厂界	冷水塔	85	25	20	28.0	0.03	37.0		
	风机	90	25	20	28.0	0.04	42.0		
西厂界	生产车间	95	25	30	28.0	0.07	36.3	48.0	65
	冷水塔	85	15	20	23.5	0.02	41.5		
	风机	90	15	20	23.5	0.08	46.5		
北厂界	生产车间	95	30	30	30.9	0.03	34.1	43.7	65
	冷水塔	85	25	20	28.0	0.03	37.0		
	风机	90	25	20	28.0	0.02	42.0		

注：*该距离为声源所在车间中心到厂界的距离。

从预测结果可看出，在采取相应防治措施后，本项目厂界噪声的昼间预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准。

综上所述，项目建成后对周边声环境的影响可接受。

4、噪声监测计划

表4-28 噪声监测计划一览表

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
N ₁	东厂界外1米	等效声级	一季度一次	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》 3类
N ₂	南厂界外1米			
N ₃	西厂界外1米			
N ₄	北厂界外1米			

5、声环境影响分析结论

本项目运营期，在采取相应降噪措施，合理布局、厂房隔声的情况下，厂界噪声能实现达标排放。因此，建设项目噪声防治措施可行，项目建成运营后对周边的声环境影响很小，不会产生扰民现象，对周围声环境影响可接受。

四、固废

1、固体废弃物源强分析

本环评根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)和《国家危险废物名录》(2021)对固体废物类别进行判定；运营期产生的固体废弃物包括：生活垃圾、一般废弃包装物、废布袋及集尘、金属边角料、焊渣、废钢丸、废砂轮、清洗废液、废包装桶、废含漆劳保用品、废活性炭、废油、废切削液、不合格品、废催化剂、清洗废液等。

(1)固体废弃物产生情况

①生活垃圾

本项目员工 300 人，年工作 300 天，每人每天产生生活垃圾按 0.5kg 计，则生活垃

圾的产生量为 45t/a，生活垃圾由当地环卫部门统一处理，不对外排放。

②一般废弃包装物

本项目废纸、废中转箱等未直接沾染有害物质的废弃包装物产生量约为 5t/a，为一般固废，经收集后外售综合利用。

③金属边角料

下料、车加工、精加工时产生金属边角料，根据企业提供的资料，产生量约为 100t/a。

④废钢丸

抛丸加工时产生废钢丸，根据企业提供的资料，废钢丸产生量约为 8t/a。

⑤废砂轮

磨加工时产生废砂轮，根据企业提供的资料，废砂轮产生量约为 1.5t/a。

⑥抛甯水循环池清捞残渣

抛甯水循环池定期清捞残渣，残渣中主要为金属碎屑粉末等，产生量约 6t/a。

⑦废布袋及集尘

本项目抛丸等粉尘经设备自带的布袋除尘器捕集处理，定期清理布袋中废尘，根据其产生量、处理效率计算可知本项目产生废尘及废布袋约 1t/a。

⑧废切削液

厂内车加工环节使用切削液，切削液循环使用、定期更换，产生废切削液约 8t/a。

⑨废磨削液

厂内磨加工环节使用磨削液，磨削液循环使用、定期更换产生废切削液约 2t/a。

⑩磨削灰（磨削污泥）

本项目使用磨削液进行磨加工，定期清理残渣，清理时产生磨削灰，产生量约 1t/a。

⑪废包装桶

本项目废包装桶包括废防锈油包装桶、废切削液包装桶、废磨削液包装桶、废漆桶及清洗剂等废包装桶。根据原辅料年用量及包装规格，本项目废包装桶总重约 2t/a。

⑫废洗枪液：根据工程分析，废洗枪液产生量约为 0.3t/a，委托有资质单位处理。

⑬废催化剂：氨分解使用催化剂，定期更换，废催化剂产生量约 0.05t/a。

⑭废滤料（工业废水处理）：沉淀池废填料、污泥压滤机的废滤布、废石英砂、废滤芯、废滤膜等；产生量合计约 2t/a，为危险废物，产生后及时委托有资质单位处理。

⑮清洗废液

清洗废水处理过程中产生清洗废浓缩液约 10t/a，作为危险废物交有资质单位处置。

⑯抛帘废液

抛帘用水定期更换，产生抛帘废浓缩液约 6t/a，作为危险废物交有资质单位处置。

⑰喷淋废液：

废气水喷淋处理产生喷淋废液约 12 t/a，委托有资质单位处理。

⑱含漆废劳保用品

本项目原料使用的沾染油漆等有害物质的废手套抹布等劳保用品做危废处置，产生量约为 0.1t/a，经收集后委托有资质单位处理。

⑲废活性炭

根据《市生态环境局关于进一步强化涉气企业活性炭使用管理的通知》（常环气[2024]2号），采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量需 5 吨活性炭用于吸附。本项目活性炭对有机废气的吸附量按 0.2t/t 计，两级活性炭去除效率为 90%。

本项目需处置的溶剂清洗有机废气量约为 0.1t/a，其中有组织废气量为 0.095t/a；两级活性炭去除效率为 90%，则需活性炭吸附的废气量为 0.086/a，需使用活性炭 0.43t/a。吸附废气后的废活性炭共约 0.5t/a，经收集后委托有资质单位处理。

本项目需处置的涂装有机废气量约为 1.65t/a，其中有组织有机废气量为：1.57t/a；两级活性炭去除效率为 90%，则需活性炭吸附的废气量为 1.41t/a，需使用活性炭 7.1t/a。吸附废气后的废活性炭共约 8.5t/a。

故本项目需处置的废活性炭共约 9t/a，经收集后委托有资质单位处理。

根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》，活性炭更换周期参照以下公式计算：

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

式中，T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg，本项目两套活性炭箱填充量分别为 100kg/1000kg；

s—动态吸附量，%，取 20%；

c—活性炭削减的 VOCs 的浓度，mg/m³，本项目分别为 12mg/m³、21.1mg/m³；

Q—风量，m³/h，本项目分别为 3000/28000m³/h；

t—运行时间，h/d，本项目平均为 8h/d。

因此本项目活性炭更换周期分别为 69 天，42 天。

⑳废油：本项目设备保养、废水处理会产生废油合计约 1 t/a，委托有资质单位处置。

㉑焊渣：根据企业提供的资料，焊渣产生量约为 0.15 t/a；收集后外售综合利用。

㉒污泥：本项目废水处理产生污泥约 4 t/a，委托有资质单位处理。

㉓漆渣：本项目喷漆过程中产生漆渣，产生量约为 1.2t/a,委托有资质单位处理。

㉔不合格品

本项目检验工段产生不合格品，产生量约为 2t/a，经返修后回用。

(2)固体废物属性判定

本项目副产物产生情况汇总表如下。

表4-29 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	是否属固 体废物	判定依据
1	生活垃圾	日常生活	固态	塑料、纸等	45	是	通则 4.1h
2	一般废弃 包装物	原料使用、 日常办公	固态	塑料、纸等	5	是	通则 4.1h
3	金属边角料	下料、金加工	固态	铁等金属	100	是	通则 4.2a
4	废砂轮	磨加工	固态	砂轮	1.5	是	通则 4.1h
5	废钢丸	抛丸	固态	铁等金属	8	是	通则 4.1h
6	焊渣	焊接	固态	铁、锰等氧化物	0.15	是	通则 4.2a
7	抛丸残渣	抛丸	固态	金属碎屑	6	是	通则 4.3e
8	集尘及废布袋	喷砂	固态	金属粉末	1	是	通则 4.3a
9	废包装桶	原料使用	固态	金属、油漆等	2	是	通则 4.1h
10	废切削液	车加工	液态	烃水混合物	8	是	通则 4.1h
11	废磨削液	车加工	液态	烃水混合物	2	是	通则 4.1h
12	磨削灰	车加工	半固态	金属屑等	1	是	通则 4.1b
13	洗枪废液	喷漆	液态	有机溶剂等	0.3	是	通则 4.1h
14	废滤料	废水处理	固态	金属、纤维	2	是	通则 4.3i
15	废催化剂	废气治理 SCR	固态	镍等金属	0.05	是	通则 4.3i
16	废含漆劳保用品	员工操作	固态	棉、油污等	0.1	是	通则 4.1h
17	废油	设备保养等	液态	矿物油	1	是	通则 4.1h
18	清洗废液	清洗	液态	烃水混合物	10	是	通则 4.3f
19	抛丸废液	废水处理	液态	矿物质等	6	是	通则 4.3f
20	喷淋废液	废气处理	液态	有机物、粉尘	12	是	通则 4.3f
21	废水污泥	废水处理	液态	矿物油、金属等	4	是	通则 4.3e
22	漆渣	喷漆废气处理	固态	树脂、颜填料	1.2	是	通则 4.2a
23	不合格品	检验	固态	金属	2	是	通则 4.1a
24	废活性炭	废气处理	固态	炭、有机物	9	是	通则 4.3i

(3)固体废物分析

根据《国家危险废物名录》（2021）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》以

及危险废物鉴别标准，判定该固体废物是否属于危险废物，需进一步开展危险废物特性鉴别的，列出建议开展危险特性鉴别指标。

本项目运营期固体废物污染源源强核算结果及相关参数详见表 4-30。

表4-30 运营期固体废物污染源源强核算结果及相关参数汇总表

序号	产生环节	固废名称	属性	废物代码	有毒有害物质名称	物理性状	危险特性	产生量(吨/年)	产废周期	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量	污染防治措施	
1	日常生活	生活垃圾	/	SW64 900-099-S64	-	固态	-	45	每天	桶装	环卫清运	45	桶装暂存	
2	原料使用	一般废弃包装物	一般固废	SW17 900-099-S17	-	固态	-	5	每周	袋装	外售综合利用单位	5	分类暂存一般固废仓库	
3	机加工	金属边角料		SW17 900-001-S17	-	固态	-	100	每周	袋装		100		
4	磨加工	废砂轮		SW17 900-099-S17	-	固态	-	1.5	每周	袋装		1.5		
5	抛甯	抛甯残渣		SW59 900-099-S59	-	固态	-	6	每周	桶装		6		
6	抛丸	废钢丸		SW17 900-001-S17	-	固态	-	8	每周	桶装		8		
7	废气治理	集尘		SW59 900-099-S59	-	固态	-	1	每月	袋装		1		
8	焊接	焊渣		-	固态	-	0.15	每月	袋装	0.15				
9	检验	不合格品		SW17 900-001-S17	-	固态	-	2	每周	袋装		返修回用		2
10	员工操作	废含漆劳保用品		危险废物	HW49 900-041-49	矿物油等	固态	T/In	0.1	每周		桶装		委托有资质单位处置
11	废气处理	废活性炭	HW49 900-039-49		活性炭、有机物	固态	T	9	每月	袋装	9			
12	清洗	清洗废液	HW09 900-007-09		有机物等	液态	T	10	每周	桶装	10			
13	抛甯	抛甯废液	HW09 900-007-09		有机物等	液态	T	6	每周	桶装	6			
14	废气处理	喷淋废液	HW09 900-007-09		有机物等	液态	T	12	每周	桶装	12			
15	维修废水处理	废油	HW08 900-249-08		矿物油	液态	T,I	1	每周	桶装	1			
16	车加工	废切削液	HW09 900-006-09		有机物等	液态	T,I	8	每周	桶装	8			
17	磨加工	废磨削液	HW09 900-006-09		矿物油等	液态	T	2	每周	桶装	2			
18	磨加工	磨削灰	HW08 900-200-08		矿物油等	半固态	T,I	1	每周	桶装	1			
19	喷枪清洗	洗枪废液	HW06 900-402-06	矿物油等	液态	T,I,R	0.3	每周	桶装	0.3				

20	废水处理	污泥	HW17 336-064-17	有机物等	半固态	T/C	4	每周	桶装	4
21	废水处理	废滤料	HW49 900-041-49	有机物等	固态	T/In	2	每周	桶装	2
22	原料使用	废包装桶	HW49 900-041-49	有机物等	固态	T/In	2	每月	桶装	2
23	废气处理	废催化剂	HW46 900-037-46	镍	固态	T/I	0.05	每月	袋装	0.05
24	喷涂	漆渣	HW12 900-252-12	树脂、颜料	固态	T,I	1.2	每周	桶装	1.2

2、污染防治措施及污染物排放分析

(1) 污染防治措施

①生活垃圾

项目产生的生活垃圾交由环卫部门统一进行卫生填埋。

②一般废弃包装物、废布袋及集尘、废钢珠、废砂轮、焊渣、金属边角料等

以上一般固废统一收集后外售相关单位综合利用。

③清洗废液、喷淋废液、废包装桶、废含漆劳保用品、废活性炭、漆渣、废切削液、废催化剂、废磨削液等危险废物：分类收集后委托有资质单位专业处置。

(2) 固体废弃物排放情况

综上，本项目固体废弃物均得到有效处理，对环境的影响较小，不会产生二次污染。

(3) 固废管理要求

本项目新建一座 100m² 的危废仓库，考虑到进出口、过道等，有效存储面积按 80% 计算，则有效存储面积为 80m²。本项目废液采用吨桶堆放，其余固态危废采用包装桶存放。每平方空间内危废储存量约为 1t，一次性最多储存危废约 80 吨，能够满足企业危险废物的暂存需求（危废产生总量 58.65t/a，一次最多贮存 21.9t）。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-31 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	危废名称	年储存量 (t/a)	贮存位置	面积 m ²	容积率	核算每 m ² 存放量 t	核算最大储存量 t
1	清洗废液*	2.5	危废仓库	100	0.8	1	80
2	抛丸废液*	1.5					
3	废磨削液	2					
4	废切削液*	2					

5	磨削灰	1				
6	废含漆劳保用品	0.1				
7	废活性炭*	2.25				
8	废包装桶	2				
9	洗枪废液	0.3				
10	废催化剂	0.05				
11	废滤料	2				
12	废油	1				
13	喷淋废液*	3				
14	漆渣	1.2				
15	废水处理污泥	1				

*注：清洗废液、喷淋废液、抛甯废液、废切削液、废活性炭每季度转移一次，其他危废每年转移一次。

3、环境管理要求

(1) 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）要求，落实以下固体废物全过程监管的相关内容：

①注重源头预防：落实规划环评要求；规范项目环评审批；落实排污许可制度；规范危废经营许可；调优利用处置能力。

②严格过程控制：规范贮存管理要求；提高收集水平；强化转移过程管理；落实信息公开制度；开展常态化规范化评估；提升非现场监管能力。

③强化末端管理：推进固废就近利用处置；加强企业固废监管；开展监督性监测；规范一般工业固废管理。

④完善保障措施

根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ276-2022）要求，规范企业危险废物识别和标志设置。

根据《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），明确提出“五个严格、七个严禁”的要求，压紧压实产废单位主体责任，全面推行危废转移二维码扫描、电子联单等信息化监管，从产生到处置全过程留痕可追溯，切实防控环境风险。

(2) 一般固废贮存要求

本项目所产生的一般固体废物根据《固体废物分类与代码目录》进行管理，一般工业废物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。

(3) 危险废物暂存污染防治措施分析

①根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），容器和包装物污染控制要求如下：

- a. 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；
- b. 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；
- c. 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；
- d. 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏；
- e. 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；
- f. 容器和包装物外表面应保持清洁。

②根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），贮存库具体要求如下：

1) 表面防渗 - 表面防渗主要针对地面和裙脚，要求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。

2) 基础防渗 - 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，也就是将贮存的危险废物直接接触地面，在这种情况下,应采取基础防渗,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。

3) 分区-规定贮存库内应根据危险废物的类别设置分区，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。

4) 液体泄漏堵截设施 -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（较大值）。

5) 渗滤液收集设施 -新标准明确了用于贮存可能产生渗滤液的危险废物时，才需要设计渗滤液收集设施，并非所有贮存液态危险废物的设施都需要设计液体收集设施。

6) 气体导出口和净化装置 -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。

7 环境监测和应急要求：要针对危废贮存设施制定监测计划并按规定开展监测，比如配有收集净化系统的贮存设施应对排放口进行监测；涉及 VOCs 排放的，除了监测排放口外，还需要进行无组织监测；涉及恶臭的需要对恶臭指标开展监测；危险废物环境重点监管单位还应当对地下水开展相关监测；危险废物贮存设施环境应急要求，从应急预案管理、人员、装备、物资和预警响应等方面提出危险废物贮存设施环境应急要求。

③危险废物处理过程要求

a. 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。同时，在危险固废转移前，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。

b. 处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置，不得产生二次污染。

由上可见，本项目固体废物得到了妥善地处置。但本项目危险固废在厂内暂存期间如管理不善，发生流失、渗漏，易造成土壤及水环境污染。因此，固体废物在厂内暂存期间应根据《江苏省危险固废管理暂行办法》加强管理，堆放场地应防渗、防流失。

④危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守以下技术要求：

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》(部令第 23 号)中有关的规定和要求。

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施，并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。

建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

此外，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。

五、土壤和地下水

1、污染防治措施评述

(1)污染环节

本项目可能对土壤和地下水环境造成影响的环节主要包括：清洗剂、油漆、液氨、切削液、磨削液等的跑、冒、滴、漏下渗影响；事故状态下事故废水外溢对地下水影响。

(2) 土壤和地下水污染防治原则

地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、应急响应”相结合的原则，企业污水管道等处均需要进行防渗防漏设计。为减少对地下水的影响，本项目应从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

①源头控制原则

源头控制主要包括在工艺、管理、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

②末端控制措施原则

末端控制措施，主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下。

③应急响应措施原则

进行质量体系认证，实现“质量、安全、环境”三位一体的全面质量管理目标。设立地下水动态监测小组，负责对地下水环境监测和管理，或者委托专业的机构完成。建立有关规章制度和岗位责任制，制定风险预警方案，设立应急设施减少环境污染影响。一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案，采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

④分区管理和控制原则

分区管理和控制原则，即根据场址所在地的工程地质、水文地质条件和全厂可能发生泄漏的物料性质、排放量并参照相应标准要求有针对性地分区，并分别设计地面防渗层结构。

⑤“可视化”原则

“可视化”原则，即在满足工程和防渗层结构标准要求的前提下，尽量在地表实施防渗措施，便于泄漏物质就地收集和及时发现破损的防渗层。

⑥工程措施与污染监控相结合原则

工程措施与污染监控相结合原则，即采用国际、国内先进的防渗材料、技术和实施手段，最大限度地强化防渗防污能力。同时实施覆盖生产区及周边一定范围的地下水污染监控系统，包括建立完善的监测报告制度，配备先进的检漏检测分析仪器设备，科学合理布设地下水污染监测井，及时发现污染，及时采取措施，及早消除不良影响。

(3)地下水防渗防污措施

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 610-2016)中分区防控措施说明，针对可能对地下水和土壤造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，一般区域采用水泥硬化地面，污水管线采取重点防腐防渗。

①生产车间地基需要做防渗处理，填坑铺设防渗性能好的材料，如渗透系数较低的粘土、人工合成防渗材料、防水混凝土地基等。

②企业在废水收集和治理过程应从严要求，管道尽量采用材质较好的管道，污水设施要严格按照规范进行管理，要加强防渗措施，保证钢混结构建设的安全性。

对不同的污染防治区采取不同等级的防渗方案，分区防渗方案及防渗措施见下表。

表 4-32 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染防治区	污水输送、收集管道、清洗加工区	对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发现问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水集水井相连，并设计不低于 5‰的排水坡度，便于废水排至集水井统一处理。要做好沿途污水管网的防渗工作。工程管道 DN500 及以上管道采用钢筋混凝土管，管径小于 DN500 的管道采用 HDPE 管。两种管材防水性均较好。
2		喷漆房、烘房、危废仓库、化学品储存室	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且防雨和防晒。
3	一般污染防治区	其他生产区域	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的黏土防护层

注：本项目自建标准化工业厂房，进行了地坪防渗，符合相应防渗等级要求。

(4)防渗防腐施工管理

为最大限度减少厂区建设对区域地下水的影响，本次评价提出以下几点建议：

①对于不承受太大重量的硬化地面，比如道路两侧的人行道等，硬化时尽量采用透水砖，以尽量增加地下水涵养。

②靠近硬化地面的绿化区的高度尽量低于硬化地面，以便收集硬化地面的降水，在硬化地面和绿化区之间有隔断的地方，每隔一定距离留设通水孔，以利于硬化面和绿化区之间水的流动。

③工业固体废物、生活垃圾等分类收集、及时清运。临时堆积点或转运站设置专用建(构)筑物，配备清洗和消毒器械，加设冲洗水排放防渗管道，杜绝各类固体废物浸出液下渗。

④输送管道的防渗工程一般不易发生渗漏现象，但也可能由于防渗层破裂、管道破裂，造成事故性渗漏。因此，在加强防渗层本身的设计与建设外，应考虑对异常情况下所造成的渗漏问题进行设计、安装监控措施，这样能够及时发现渗漏问题，并采取一定的补救措施。

⑤埋地铺设的管道、阀门设专用防渗管沟，管沟上设活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时观察、解决。管沟与污水集水井相连，并设计合理的排水坡度，便于废水排至集水井，然后由污水处理站统一处理。

(5)建议与要求

①厂区必须严格地按国家标准要求进行防渗处理工作，特别是对危害性较大的生产区、固废暂存场所、污水排水管道等区域进行重点特殊防渗、防腐处理。

②防渗处理工作过程中应加强监督管理，对混凝土等防渗材料的质量以及施工质量进行严格检查，防渗工程施工完成后应对其进行验收，确保防渗工程达到预期效果，确保生产过程中废水无渗漏。

③在项目运行后，确保各项污水处理设施正常运行，及时掌握区内水环境动态，以便及时发现问题，及时解决。

当发生异常情况，需要马上采取紧急措施。按照装置制定的环境事故应急预案，

启动应急预案。在第一时间尽快上报主管领导，启动周围社会预案。组织专业队伍负责查找环境事故发生地点，分析事故原因，尽量将紧急事件局部化，如可能应予以

消除，尽量缩小环境事故对人和财产的影响，减低事故后果的手段，包括切断生产装置或设施。对事故现场进行调查、监测、处理。对事故后果进行评估，采取紧急措施制止事故的扩散、扩大，并制定防止类似事件发生的措施。如果本公司力量不足，需要请求社会应急力量协助。

④项目服务期满后，应对厂区内剩余生产污水及各类固废进行妥善处置，以免对地下水环境造成污染。

六、风险

1、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

(1) 评价依据

①风险调查

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录中附录B，拟建项目主要风险物质为清洗剂、油漆、液氨、切削液、磨削液、天然气等。

②风险潜势初判及风险评价等级

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，建设项目环境风险潜势划分表见下表。

表 4-33 建设项目环境风险潜势划分表

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

P 的分级确定

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B中对应临界量的比值Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界值比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q₁，q₂，...q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，...Q_n—每种危险物质的临界量，t；

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：(1)1≤Q<10；(2)10≤Q<100；(3)Q≥100。

本项目物料存储情况见下表：

表 4-34 Q 值计算表

序号	原料名称	厂界最大储存量 q _i (t)	临界量 Q _i (t)	q _i /Q _i
1	清洗剂	0.2	100	0.002
2	液氨	0.66	10	0.066
3	洗净油	0.2	2500	0.00008
4	油漆	0.78	100	0.0078
5	洗枪溶剂	0.04	100	0.0004
6	封闭剂	0.1	100	0.001
7	脱脂剂	0.1	100	0.001
8	切削液	0.4	100	0.004
9	磨削液	0.4	100	0.004
10	防锈油	0.1	2500	0.00004
11	液压油	0.2	2500	0.00008
12	润滑油	0.1	2500	0.00004
13	天然气*	0.036	10	0.0036
14	危险废物	21.9	100	0.219
合计				0.30904

备注：以上物质临界量根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中附录 B 重点关注的危险物质及临界量，无临界量数据的按照表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中健康危险急性毒性物质临界量/t 计算。天然气厂内管网长度为 100m，直径约 0.8m，天然气密度约 0.717kg/m³，则厂内的天然气最大存在量约 36kg。

根据以上分析，项目 Q 值小于 1，故环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），评价工作等级划分如下：

表 4-35 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

根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

（2）风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《环境风险评价使用技

术和方法》规定，风险评价首先要确定建设项目所用原辅材料的毒性、易燃易爆性等危险性级别。本项目存在的主要环境风险源是原料仓库、喷漆、除尘设施以及液态物料容器等。项目最可能发生的环境风险事故是研发厂房内发生化学试剂和液态物料泄漏、硬碳原料及碳粉尘火灾、爆炸及次生事故，会对厂区车间等造成重大损失。

环保设施存在的环境风险：

废气处理系统废气处理装置故障，导致废气经收集后超标排放或未经收集直接在车间内无组织扩散；实验药品、废水管道泄漏，导致废水未经收集后超标排放；一旦进入外部环境将造成较大的不利环境影响。主要途径为通过大气、地表水和地下水影响环境。

机械粉尘的风险

本项目抛丸、焊接等工序有颗粒物产生，抛丸粉尘经设备配套的袋式除尘装置进行处理后排放，抛丸工件为不锈钢（铝件等工件不抛丸打磨）；焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后无组织排放，对照《工贸行业重点可燃性粉尘目录》（2015版），本项目不涉及相关可燃性粉尘。不属于工贸行业中的重点可燃性涉爆粉尘。

（3）风险分析

项目使用的油漆、溶剂、液氨、天然气等物质具有可燃性，在生产过程中具有火灾爆炸风险，一旦发生火灾、爆炸或清洗剂等液态物质泄漏事故，则将对环境造成较大的影响，详见下表。

表 4-36 本项目火灾、爆炸、泄漏环境影响分析表

类型		影响分析
火灾影响	热辐射	不但燃烧速度快、燃烧面积大，而且放出大量的热辐射，危及火灾周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备安全。
	浓烟及有毒废气	火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发大量的浓烟，它是由燃烧物质释放出的高温蒸气和毒气，被分解的未燃物质和被火燃加热而带入上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量，而且还含有蒸汽，有毒气体，对火场周围的人民生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。
爆炸影响	爆炸震荡	在爆炸发生时，产生一股能使物体震荡使之松散的作用力，这股力量削弱生产装置及建筑、构筑物、设备的基础强度，甚至使之解体。
	冲击波	爆炸冲击波最初出现正压力，而后又出现负压力，它与爆炸物的质量成正比，与距离成反比。它将对爆炸区域周围的建筑物产生一个强大的冲击波，并摧毁部分建筑物及设备。
	冲击碎片	机械设备、装置、容器等爆炸后产生的大量碎片，飞出后会在相当大的范围内造成危害。一般碎片的飞散范围在 100-1500m 左右。
	造成新的火灾	爆炸的余热或残余火种会点燃破损设备内不断流出的可燃物体而造成新的火灾。

物质泄漏	物质控制不当极易进入污水管线或雨水管线，流入邻近河流，严重污染地表水源及地下水水质，甚至会污染江河从而扩大危害范围，同时破坏生态环境及土壤环境质量。在风力作用下，有毒气体会造成大范围的空气污染，对人畜产生危害。
<p>(4) 风险防范措施及应急要求</p> <p>本项目存在一定程度的火灾爆炸和泄漏风险，需采取相应的风险防范措施，以降低各类风险事故发生的概率。</p> <p>①建筑安全防范措施</p> <p>生产车间及相关场所使用防爆、防火电缆，电气设施进行了触电保护，爆炸危险区域的划分、防爆电器（气）的安装和布防必须符合《爆炸环境电力装置设计规范（GB50058）》要求。各装置防静电设计应符合《防止静电事故通用导则》GB12158-2006以及《化工企业静电接地设计规程》（HG/T20675-1990）；各装置防静电设计应根据生产工艺要求，作业环境特点和物料性质采取相应的防静电措施；各生产装置须设静电接地装置，且接地电阻符合规范要求：不大于 10Ω；非导电设备、管道等应设计间接接地或采用屏蔽方法，屏蔽体必须可靠接地；根据生产特点配置必要的静电检测仪器、仪表，保障公司财产和员工人身安全。定期检查、维护生产中使用的设备、仓库，确保各设施、设备正常运行。</p> <p>注：本项目拟采用先进的自动化装置，具有很高的本质安全化、连续和密闭水平，对于提升生产过程安全控制和风险防范具有重要作用，具体体现在以下几个方面：</p> <p>生产车间、危废仓库均配备黄沙箱、应急桶等，用于泄漏的液态物料的应急处理。</p> <p>生产区和各仓库均严禁烟火，同时设置干粉灭火器和泡沫灭火器、消防砂；厂内采用电话报警，专人负责，发生火灾时，及时向有关负责人通报火警；根据实际情况设置感烟、感温探测器及手动报警按钮等。</p> <p>生产现场设置各种安全标志。按照规范对凡需要迅速发现并引起注意以防发生事故的场所、部位均按要求涂安全色。</p> <p>一旦发生火灾，应立即停止生产，迅速使用厂内灭火器材，同时，通知镇、区消防支队；并迅速疏散厂内职工和周围群众撤离现场。</p> <p>加强工厂、车间的安全环保管理，对全厂职工进行安全环保的教育和培训，实行上岗证制度。定期检查生产和原料贮存区，杜绝事故隐患，降低事故发生概率。</p>	

配备 24 小时有效的报警装置，建立有效的内部、外部通信联络手段。

建构筑物 and 工艺装置区均配置消防灭火设施。有可燃气体泄漏危险的场所，安装可燃气体报警装置，检测空气中可燃气体的浓度；有毒气体产生工段安装有毒气体泄漏检测报警装置，预警控制器安装在控制室内，进行控制及气体浓度显示。当空气中气体浓度超过设定值时，控制器在控制室中进行声光报警，同时和压缩机控制系统及防爆轴流风机连锁，压缩机停机、防爆轴流风机启动，以防止灾害事故的发生。

②原辅材料储存防范措施

建立严格的出入库管理制度（如收发手续、装卸规定等），物品入库时，严格检查其数量、包装情况，发现包装破损泄漏的立即处理。按物料理化特性，合理贮存，仓库内保持安全通道畅通。装卸、搬运做到轻装、轻卸。严禁摔、碰、撞、击、拖拉、倾斜和滚动，防止包装袋、容器破损致物品外泄。

③生产过程风险防范措施

本项目使用的油漆、天然气、液氨等原料为可燃物质，生产过程事故风险防范是安全生产的核心，火灾爆炸风险以及事故性泄漏与装置故障相关联。安全管理中密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。

企业应将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。

必须组织专门人员每天每班多次周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁不正常运转。

④火灾事故的防范措施

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。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。要有完善的安全消防措施。从平面布置上，本厂生产装置区等各功能区之间应按国家消防安全规定，设置足够的安全距离和道路，以便安全疏散和消防。各重点部位设备应设置完善的报警连锁系统，以及消防系统和灭火器等。在必要的地方分别安装火灾报警仪、有毒气体探测器、感烟或感温探测器等，构成自动报警监测系统，并且对该系统做定期检查。

⑤固废风险防范措施

危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知（苏环办[2023]154号）等文件要求设置环境保护图形标志。加强危废库房防雨、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。

本项目危废仓库内部需设置监控设施以及各类消防应急设施；按危险废物的管理规定进行建档、转移登记。固体废物清运过程中，应严格按照规范操作，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化学品泄漏防范措施

严格按照《常用化学危险品贮存通则》、《工作场所安全使用化学品的规定》以及有关消防法规要求对危险化学品的储存（数量、方式）要求进行管理。建立化学品台账，专人负责登记采购量和消耗量。操作区提供化学品安全数据清单，对化学品进行标识和安全警示，供员工了解其物化特性和防护要点。组织危险化学品安全操作培训。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足够的空间，液态危废需将盛装容器放至防泄漏托盘（或围堰）内并在容器粘贴危险废物标签。不相容化学品不得混存。

原料的泄漏主要可能出现在原料输送、装卸、储存和使用等过程，针对这些过程可能存在的风险问题，建议做好以下几个方面的工作：

1、安排专人负责危险化学品的管理，做好采购、装卸、临时存放，取用等关键环节的跟进，做好相应的台账记录；搬运和装卸时，应轻拿轻放，防止撞击，避免因碰撞、包装破损等，发生危险废物外泄事故；

2、项目生产过程使用的油漆、清洗剂、有机溶剂等液体物料的包装存放过程建议采用塑料防泄漏托盘进行承托，泄漏时可将泄漏物控制在托盘内不外流。

3、加强原辅料的仓储管理，按照有关防火规范设置储存场所，化学品储存场所采取硬底化处理，建议铺设防腐防渗层。

⑦废气处理系统风险防范措施

安排专职人员负责废气治理设施的日常运维管理，制定废气治理设施操作规程，

明确活性炭吸附装置的吸附饱和时间，按照活性炭的使用寿命，按时更换活性炭，确保有机废气处理系统的稳定有效运行；定期对各废气处理系统进行检修和维护，降低因设备故障造成的事故排放的概率。制定事故处理方案，一旦发生设备故障，生产线应立即停机，直到故障点完成维修才可再次运行。

1、废气处理收集系统进行密闭设计，气体负压收集后送废气处理系统进行处理。

2、应每日对废气处理系统进行一次例检，每月对废气处理设备进行不少于一次的维护检查，若发现设施设备存在隐患，应立即整改。

3、当厂区停电或废气处理设备发生故障而导致废气未经处理达标直接外排时，厂区将暂停生产和使用涉及废气产生的物料，并尽快对废气治理措施进行检修，待厂区正常供电或废气处理设施故障排除后再接入设施处理，避免废气的直接外排对大气环境造成短时污染。

建议在两级活性炭吸附装置中增加防火阀、温度监测报警、应急降温、电磁阀降温喷淋装置、压差检测报警、接地和泄压(泄爆)装置。同时在尾气支管汇总到总管前增加防止相互影响的设施，如防火阀等。尾气管道满足阻燃要求，并采取防静电等安全措施。

事故废水环境风险预防措施：

①要求操作人员均严格培训后方可上岗；操作人员对整个处理系统要有全面的认识，并非常熟悉工艺流程和操作规程。

②原料储存区设专人管理，做好防渗。

③自动控制的电器部分的损坏及维修也可能会导致整个系统的停转。为防此类事件发生，所有自动控制的电器件皆设有并联的手动转换控制。

④水泵的损坏及维修可能会导致整个系统的停转。为防此类事件发生，凡连续运转的水泵皆设有备用。

⑤为了避免事故状态下废水污染周边环境，本项目设置事故应急池，该事故池已经配备相应的处理设备（如回流泵、回流管道、仪表及阀门等）。

⑥事故状态下，废水可能部分进入事故池，部分进入雨污管网，其余在地面扩散。因此，建设方拟做好厂区雨污管网闸阀的切换工作，即事故时应关闭雨污排放口闸阀，收集事故废水；其余地面扩散的废水应通过应急桶等方法收集，再转移至事故池。

参照《化工建设项目环境保护设计标准》（GB/T50483-2019）和《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（Q/SY08190-2019），事故应急池总有效容积计算公式如下：

$$V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}+V_4+V_5$$

注：计算应急事故废水量时，装置区或贮罐区事故不作同时发生考虑，取其中的最大值。

V1——事故一个罐或一个装置物料量，m³；

V2——事故状态下最大消防水量，m³；

V3——事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量，m³；

V4——发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量，m³；

V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³；

计算过程如下：

V1：收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。

注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计，项目部分液态物料采用吨桶储存，最大储存量为2m³，故 V1=2m³；

V2：根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）及《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）第3.5.2条，室内消火栓用水量为10L/s，同一时间内的火灾次数按1次考虑，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）的第3.6.2条，火灾延续时间以1小时计，消防水量为： $V_2=\sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$

$$V_2=0.01 \times 3600 \times 1 = 36\text{m}^3$$

V3：发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量。

企业配置一个5m³的事故应急桶，发生事故时部分物料可传输到该应急桶中，故 V3=5m³。

V4：发生事故时无生产废水进入该系统，本项目无生产废水，故 V4=0m³；

V5：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $V_5=10qF$ ；

q：降雨强度，mm；按平均日降雨量； $q=qa/n$

qa：年平均降雨量，常州市取1106.7mm；

n：年平均降雨日数，取150天；

F：必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积1.6ha；由此计算 V5=118m³。

综上所述，本项目厂区事故应急池容积为 $(2+36-0)+0+118=156\text{m}^3$ 。

根据计算，企业拟建设 160m³的事故应急池，可满足本项目全厂事故应急储存的要求；能够满足事故状态下事故废水的收集，并配备截止阀、提升泵以及备用电源，同步设计相应的切换装置。当发生事故时，能够保证事故状态下事故废水能够得到有效地收集，不会进入外环境，对环境造成污染。

三级防控要求

根据《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（Q/SY 08190-2019）、《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），企业针对废水排放采取“单元-厂区-园区/区域”的三级防控措施来杜绝环境风险事故对环境的造成污染事件，将环境风险事故排水及污染物控制在厂区和园区内（排水系统事故池）。

一级防控措施将污染物控制在生产/仓储区；二级防控措施将污染物控制在厂区；三级防控措施将污染物控制在园区内，与区域环境风险防范措施联动，防止事故废水污染外环境。具体设计要求如下。

1 一级防控措施（装置级）

第一级防控措施是设置在生产车间（装置区、原辅料堆场、危废仓库），构筑生产过程中环境安全的第一道防控网，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内部，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染。

2 二级防控措施（企业级）

二级防控设置在厂区内，第二级防控措施是在厂区设置事故水暂存容器、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。二级防控与园区应急防控衔接。

本项目风险物质主要为液态物料，产生的事故废水主要为清洗废水。根据以上分析，企业自建 1 个 160m³的事故应急池可行。事故应急池已做好防腐、防渗，容积符合要求，配有提升泵、独立电源。

3 三级防控措施（园区级）

第三级防控措施是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。三级防

控与武进经开区应急防控衔接。

具体措施如下：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，应立即关闭厂区内雨水排放口截流阀，并安排专人立即采用沙包封堵附近入河雨水排放口，并通知管理部门关闭关联河道上闸阀，根据泄漏情况，于泄漏口下游筑坝，阻隔污染物进一步扩散至附近水体，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，服从应急管理部门安排。

环境应急预案编制

项目建成投产前，建设单位应按照《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）、《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）、《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）等文件要求，组织开展环境风险应急预案编制（或修编）；建立完善的环境风险应急体系，体现分级响应、区域联动原则，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，并向环境主管部门备案。

其他具体措施详见表 4-35。

表 4-37 事故风险防范措施

防范要求		措施内容
加强教育 强化管理		必须将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则。
		持续进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。
		对公司职工进行消防培训，当事故发生后能在最短时间内集合，在佩戴上相应的防护设备后，随同厂内技术人员进入泄漏地点。当情况比较严重时，应在组织自救的同时，通知城市救援中心和厂外消防队，启动外界应急救援计划。加强员工的安全意识，厂内严禁吸烟，防止因明火导致厂区火灾、爆炸。
		安排专人负责全厂的安全管理，设置专职或兼职安全员，兼职安全员原则上由工艺员担任。
		按照《中华人民共和国劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全卫生条件和劳动防护用品。
贮存过程	场所	严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。
	管理人员	必须经过专业知识培训，熟悉物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。
	标识	必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积最大贮存限量。
	布置	布置必须符合《建筑设计防火规范》中相应消防、防火防爆要求。
	消防设施	配备足量的灭火器及消防设施。
生产过程	设备检修	火灾爆炸风险以及事故性泄漏常与装置设备故障相关联。企业在该项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。
	员工培训	公司应组织员工认真学习贯彻，并将国家要求和安全技术规范转化为各自岗

		位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。			
	巡回检查	必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。			
(5) 分析结论					
<p>本项目风险事故主要为油漆、液氨、润滑油、天然气、危险废物等遇明火或静电火花发生燃烧、爆炸事故，以及清洗剂、润滑油、油漆等液体泄漏事故，会对环境造成一定影响。</p> <p>本项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保意识和风险事故安全教育，增强职工的风险意识，掌握本职工作所需安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事件应急措施，以减少风险发生的概率。</p> <p>本项目通过落实上述风险防范措施，建议企业进一步开展风险评估和安全评价，构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，健全风险防范化解机制，其事故发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。</p> <p>建设项目环境风险简单分析内容见下表。</p>					
表 4-38 事故风险防范措施					
建设项目名称	新能源汽车动力总成托架及精冲零部件项目				
建设地点	(江苏省)	(常州市)	(武进)区	()县	常州市武进经济开发区 (西太湖科技产业园) 锦平路以东、长顺路以南、 锦华路以西、横七路以北
地理坐标	经度	东经 119°49'40.206"		纬度	北纬 31°44'36.105"
主要危险物质及分布	油漆、液氨等（原料仓库）；废液、废活性炭等危险废物（危废仓库）				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	具体见“风险识别内容”				
风险防范措施要求	具体见表 4-37				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： /					

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口 /污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	1#排气筒	颗粒物	布袋除尘	《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) 《工业炉窑大气污染物综合排放标准》(DB32/3728-2020) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB 37822-2019 《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)
	2#排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	
	3#排气筒	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、烟气黑度	天然气低氮燃烧	
		非甲烷总烃(TVOC)、苯系物(二甲苯)、颗粒物	气旋、喷淋、过滤+二级活性炭吸附	
	无组织	非甲烷总烃(TVOC)、苯系物(二甲苯)、氨、臭气浓度、颗粒物等	加强通风+除尘器 【以1#车间边界外扩100米设置卫生防护距离】	
地表水环境	DW001 生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	接入市政污水管网进滨湖污水处理厂集中处理	《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表1B级
	工业废水	PH、SS、石油类等	经厂内污水处理设施处理达标后循环使用不外排	《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2024)
声环境	/	工业噪声	合理布局、布置,并设置消声、隔声等降噪措施,厂界设绿化隔离带	《声环境质量标准》GB3096-2008 中 相关标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾:桶装收集,交环卫统一处理; 一般废弃包装物、除尘器集尘、废钢丸、废砂轮、焊渣、金属边角料等一般固废:统一收集后外售相关单位综合利用。 清洗废液、废包装桶、废含漆劳保用品、废活性炭、废润滑油、漆渣、废催化剂、废磨削液等危险废物:分类收集后委托有资质单位专业处置。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目自建工业厂房进行生产,生活污水接管至滨湖污水处理厂集中处理,工业废水处理后回用不外排;危废仓库、生产车间等各污染单元做好相应的防渗措施后,不会对土壤及地下水环境产生影响。			
生态保护措施	本项目在产业园区内,新建工业厂房进行生产,对厂界外生态不产生影响,施工期加强水土保持,运行期无需采取生态保护措施。			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火，禁火区设置明显标志牌。</p> <p>2、配置足量灭火器及室内消防箱等消防设施，专人保管监护，保持完好状态。</p> <p>3、定期进行培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。</p> <p>4、危废库房设置监控系统，在库的出入口、内部等关键位置安装视频监控设施。</p> <p>5、认真落实各项预防和应急措施，发生火灾爆炸应全厂紧急停电，根据火灾原因、区域等因素迅速确定灭火方案，避免对周围保护目标造成较大的影响；定时检查废气处理装置的运行状况，确保设备各处理设备正常运转，并且注意防范液态物料泄漏等其他风险事故的发生。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>1、三同时验收：建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。建设单位配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收合格的，不得投入生产或者使用。</p> <p>2、环保管理：</p> <p>（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，督促有关人员加强对环保设施的管理和及时维修，保证治理设施正常运行。</p> <p>（2）建立污染源监测数据档案，定期编写环保通报，便于政府环保部门和公司管理部门及时了解污染动态，以便于采取相应的对策措施。</p> <p>（3）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。</p> <p>3、自行监测：根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，企业可利用自有人员、场所和设备进行自行监测，可以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、周边环境质量影响监测、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《企业环境信息依法披露管理办法》等规定向社会公开监测结果。</p> <p>4、根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）和《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》（苏环规[2011]1号），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》（GB15562.2-1995）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。固体废物应防止雨淋和地渗，并在醒目处设置标志牌。</p> <p>5、本项目投产后产生的固废应有专人负责，及时地收集并清运，需暂存的应妥善保存于固定的暂存处，暂存处应能防风、防雨、防抛洒、防渗漏，由专人定期运出并进行处置。项目建设过程和投产后公司都应有合理的环境管理体制，制定环境保护计划，配备专门的人员检查日常环境管理工作。</p> <p>6、根据《企业环境信息依法披露管理办法》（自2022年2月8日起施行）及《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第736号）要求，企业公开信息如下：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；项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况等。</p>

六、结论

从环境保护角度，本项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气 (有组织)		VOCs (非甲烷总烃)	/	/	/	0.167	/	0.167	+0.167
		苯系物(二甲苯)	/	/	/	0.065	/	0.065	+0.065
		颗粒物	/	/	/	0.184	/	0.184	+0.184
		SO2	/	/	/	0.010	/	0.010	+0.010
		NOx	/	/	/	0.032	/	0.032	+0.032
废气 (无组织)		VOCs (非甲烷总烃)	/	/	/	0.085	/	0.085	+0.085
		苯系物(二甲苯)	/	/	/	0.03	/	0.03	+0.03
		颗粒物	/	/	/	0.127	/	0.127	+0.127
生活污水 (7200t/a)		废水量 m ³ /a	/	/	/	7200	/	7200	+7200
		COD	/	/	/	2.88	/	2.88	+2.88
		SS	/	/	/	2.16	/	2.16	+2.16
		NH ₃ -N	/	/	/	0.18	/	0.18	+0.18

	TP	/	/	/	0.036	/	0.036	+0.036
	TN	/	/	/	0.36	/	0.36	+0.36
生产废水 (720t/a)	COD	/	/	/	0.576	/	0.576	+0.576
	SS	/	/	/	0.216	/	0.216	+0.216
	石油类	/	/	/	0.144	/	0.144	+0.144
	LAS	/	/	/	0.0216	/	0.0216	+0.0216
一般工业 固体废物	一般废弃包装物	/	/	/	5	/	5	+5
	金属边角料	/	/	/	100	/	100	+100
	废布袋及集尘	/	/	/	1	/	1	+1
	废钢丸	/	/	/	8	/	8	+8
	废砂轮	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
	抛甯水池残渣	/	/	/	6	/	6	+6
	焊渣	/	/	/	0.15	/	0.15	+0.15
不合格品	/	/	/	2	/	2	+2	
危险废物	清洗废液	/	/	/	10	/	10	+10
	喷淋废液	/	/	/	12	/	12	+12
	抛甯废液	/	/	/	6	/	6	+6
	废磨削液	/	/	/	2	/	2	+2
	废切削液	/	/	/	8	/	8	+8

	废磨削灰	/	/	/	1	/	1	+1
	废活性炭	/	/	/	9	/	9	+9
	废包装桶	/	/	/	2	/	2	+2
	废油	/	/	/	1	/	1	+1
	废滤料	/	/	/	2	/	2	+2
	废含漆劳保用品	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废催化剂	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	漆渣	/	/	/	1.2	/	1.2	+1.2
	废水处理污泥	/	/	/	4	/	4	+4
	洗枪废液	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境概况图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 常州市生态空间保护区域分布图
- 附图 5 区域水系图
- 附图 6 武进经开区土地利用规划
- 附图 7 常州市环境管控单元图
- 附图 8 “三区三线”划定成果相符性对照图

附件

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 投资项目备案证、设备清单
- 附件 3 建设项目环境影响登记表
- 附件 4 建设单位营业执照
- 附件 5 法人身份证
- 附件 6 红线图
- 附件 7 污水接管证明
- 附件 8 环境质量现状监测报告
- 附件 9 《江苏武进经济开发区产业发展规划环评报告书的审查意见》（苏环审[2022]59 号）
- 附件 10 “滨湖污水处理厂一期工程”项目环境影响报告书的批复（武环开复[2015]24 号）
- 附件 11 原料 MSDS、VOC 检测报告
- 附件 12 工业废水处理设计方案
- 附件 13 溶剂型原料不可替代论证评审意见
- 附件 14 建设单位承诺书
- 附件 15 危废承诺书
- 附件 16 确认书
- 附件 17 环评文件删除说明
- 附件 18 环评工程师现场照片
- 附件 19 全文本公开证明（网页截图）

环评委托书

江苏垒博汽配制造有限公司（委托方）于 2024 年 4 月 15 日委托常州新泉环保科技有限公司（受托方）开展新能源汽车动力总成托架及精冲零部件项目的环境影响评价工作，常州新泉环保科技有限公司以此作为开展环境影响评价工作的依据。

本委托书自委托之日起生效。

江苏垒博汽配制造有限公司

2024年4月15日



建设单位承诺书

建设单位（江苏全博汽配制造有限公司）承诺：

（1）我单位为《新能源汽车动力总成托架及精冲零部件项目环境影响报告表》编制提供的基础材料均真实、可靠。如我单位提供的基础材料（包括：原辅材料、主要设备、工艺流程、污染处理措施、环境影响评价报告附件、附图）失实造成环境影响评价报告出现失误，我单位自愿承担一切责任。

（2）我单位已对《新能源汽车动力总成托架及精冲零部件项目环境影响报告表》全文进行复核，该环境影响评价报告均按照我单位提供的基础材料如实编写，我单位对环境影响评价报告中文字表述、数据、结论均予以认可。

（3）我单位承诺：将严格按照环境影响评价报告中提出的污染防治措施和环保管理部门提供的其他规定执行。

（4）经我单位核实，环评文件中不涉及机密信息，已确认同意提供给环保主管部门作《新能源汽车动力总成托架及精冲零部件项目环境影响报告表》环境影响评价审批受理信息公开。

承诺单位（盖章）：江苏全博汽配制造有限公司

承诺时间：2024-11-18



确 认 书

江苏全博汽配制造有限公司报批的新能源汽车动力总成托架及精冲零部件项目文本已编制完成，已确认其中生产工艺、原辅材料、生产设备等内容，与本单位提供的资料相符，同意申报给武进生态环境局。



2024年11月18日

环评文件删除说明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年）、《中华人民共和国行政许可法》和《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办〔2013〕103号）、《环境影响评价公众参与办法》、《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》的有关规定，特对环境影响评价文件（公示稿）作出如下声明：

我单位提供的《江苏垒博汽配制造有限公司新能源汽车动力总成托架及精冲零部件项目环境影响报告表》（公示稿）对部分信息做了屏蔽处理，公开内容不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位(盖章)：江苏垒博汽配制造有限公司



2024年11月18日