

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新型新能源汽车车灯生产产线智能化改造项目

建设单位（盖章）：大茂伟瑞柯车灯有限公司

编制日期：2024年7月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	错误! 未定义书签。
二、建设项目工程分析	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	错误! 未定义书签。
四、主要环境影响和保护措施	错误! 未定义书签。
五、环境保护措施监督检查清单	错误! 未定义书签。
六、结论	93
附表	95

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新型新能源汽车车灯生产产线智能化改造项目		
项目代码	2404-320411-04-02-444290		
建设单位联系人	杨菠	联系方式	15961167095
建设地点	江苏省（自治区）常州市新北（区）/乡（街道）泰山路 228 号		
地理坐标	（119 度 58 分 17.95 秒， 31 度 50 分 38.73 秒）		
国民经济行业类别	C3872 照明灯具制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38 77 照明器具制造 387
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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）	常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常新行审技备（2024）40 号
总投资（万元）	12000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	0.16	施工工期	3 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 ）	不新增用地
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》专项设置原则，本项目无需设置专项评价。		
规划情况	规划名称：《常州国家高新技术产业开发区规划》（2006-2020） 审批机关：/ 审批文件文号：/		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《常州国家高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》 审批机关：环境保护部办公厅 审批文件名称及文号：关于常州国家高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价工作意见的函（环办函〔2015〕1128号）		

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、规划相符性分析

(1) “常州国家高新技术产业开发区规划”范围西起德胜河，东至北塘河，北起沪宁高速公路，南至新北区行政区界，总面积 46.4 平方公里，产业定位为重点发展机电一体化、电子、精密机械以及生物、制药等高新技术产业，禁止新建化工、印染、冶金等高污染、高能耗企业。

本项目位于常州市新北区泰山路 228 号，在常州国家高新技术产业开发区范围内，本项目从事汽车车灯制造，不属于园区内禁止类项目。

(2) 根据大茂伟瑞柯车灯有限公司不动产权证（苏（2020）常州市不动产权第 0093602 号），该地块为工业用地，因此，该用地符合新北区规划要求。

(3) 根据《高新分区规划图》（见附图），项目所在地为“工业用地”，本项目从事汽车车灯制造，符合该区域规划的用地布局要求。

2、与规划环境影响评价审查意见相符性分析

本项目位于常州国家高新技术产业开发区，根据《关于常州国家高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价工作意见的函》（环办函〔2015〕1128 号），本项目与规划环境影响评价符合性分析见下表 1-1。

表 1-1 与《常州国家高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》对照分析

类型	区域环评审查意见	本项目	相符性
规划范围	高新区规划范围为西起德胜河、东至北塘河（新北区行政区界）、北起沪宁高速公路、南至新北区行政区界，规划总用地 46.4km ² 。	本项目位于常州市新北区泰山路 228 号，位于规划范围内。	符合
产业结构	<p>1. 现有主导产业（先进机械制造业、电子信息产业）在提升资源集约、科技含量、环境保护水平的同时，依托高新区人才高地及研发机构优势，向研发和贸易两端延伸，同时着重产业链的完善；</p> <p>2. 高新区产业发展以生态产业系统的延伸和拓展为依托，以大型机械类、电子类项目为主要引进对象，以生物医药、新材料产业为未来发展方向，重点支持能够延伸和拓展高新区生态产业系统的高科技、低消耗、高产出、低污染类的产业项目，能够吸纳、转化和再利用区内各类废物的静脉产业及末端治理项目，能够促进和推动我国机械类、电子类工业发展的研发类项目；</p> <p>3. 高新区应结合自身区域特征，作为一个以机械、电子制造业为基础的综合片区，目前区域人口居住密度较大，后期生物医药产业的发展应充分利用高新区西北部生物医药产业园的区位优势，依托生物医药产业园产业发展结构，高新区应重点发展生物医药产业链中高端、低污染产品项目。</p>	本项目为汽车车灯制造类项目，产品为汽车车灯，不违背常州国家高新技术产业开发区产业定位。	符合

	环境准入条件	<p>在符合《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正，中华人民共和国国家发展和改革委员会令2013第21号）、《外商投资产业指导目录（2011年修订）》（国家发展和改革委员会、商务部，2011年12月1日起施行）、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（工产业（2010）第122号）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发〔2013〕9号）、《全省开展第三轮化工生产企业专项整治方案》（苏政办发〔2012〕第121号等产业政策及《医药工业“十二五”发展规划（2011-2015年）》《生物产业发展规划》（2012年12月）、《江苏省生物技术和新医药产业规划纲要（2009-2012年）》等产业规划的基础上，对高新区今后的项目引进建议如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.鼓励区内现有工艺先进、清洁生产和管理水平高的企业的改扩建； 2.鼓励清洁生产达到国际先进水平，低能耗、低污染的项目进入园区； 3.在引进项目时，严格把关，并围绕先进机械制造、电子信息和生物医药等主导产业，注重上下游配套，积极培植产品链和产业链； 4.严格限制有“三致”物质、恶臭气体排放企业入区。加强对现有恶臭气体排放企业的监控，加强企业附近敏感点环境质量监测，开展对恶臭气体排放企业的治理，确保达标排放，保护周边环境敏感目标； 5.严格限制排放含磷、氮等污染物的企业入区。加强对现有含磷、氮等污染物排放企业的监控，并在区内推广废水脱氮预处理工艺，尽量减少含氮生产废水排放至污水厂，争取经厂内和污水厂双重处理后达标排放。 	<p>本项目符合环境准入条件中最新的政策（如《产业结构调整指导目录（2024年本）》等），本项目主要生产工艺为注塑，产品为汽车车灯。项目建设采取相应的废气处理措施减少废气排目标的影响；本项目在生产过程中无废水产生及排放；项目产生的固体废物全部能够得到有效处置。</p>	符合
<p>综上所述，本项目符合区域规划环评中环境准入条件，且符合规划环评审查意见相关要求。</p>				

其他符合性分析

1、产业政策相符性分析

本项目为汽车车灯制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会第7号令）中限制类和淘汰类项目。

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

本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》《长江经济带发展负面清单指南》（试行2022年版）、《<长江经济带发展负面清单指南>（试行2022版）江苏省实施细则》中禁止准入类项目。

本项目不属于《省生态环境厅关于报送高能耗、高排放项目清单的通知》（苏环便函〔2021〕903号）中“高耗能、高排放”项目。

本项目为汽车车灯制造项目，不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中的“高污染、高环境风险”产品名录内。

本项目于2024年4月10日获得常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局出具的《江苏省投资项目备案证》（备案号：常新行审技备〔2024〕40号，项目代码：2404-320411-04-02-444290）。

综上所述，本项目符合国家和地方产业政策要求。

2、与“三线一单”相符性分析

（1）根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）文件要求，针对本项目情况进行分析对照，具体情况如下表1-2：

表 1-2 “三线一单”符合性分析情况一览表

序号	判断类型	对照分析	相符性
1	生态红线	根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）文件，本项目距离最近的生态空间管控区长江（常州市区）重要湿地生态红线区13km，不在国家级生态保护红线范围和生态空间管控区范围内。	符合
2	环境质量底线	根据《2023常州市生态环境状况公报》，项目所在区域大气环境质量属于不达标区，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大气整治方案和计划，区域大气环境质量将会得到一定的改善。根据环境质量现状监测数据，项目所在地空气质量监测结果均满足相应标准要求。经预测，采取相应的隔声、减振、消音措施后，各厂界噪声预测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求，符合声环境质量底线要求。项目建成后采取严格的污染防治措施，废气、厂界噪声均可	符合

		达标排放，无废水产生，固废合理处置，不会突破项目所在地环境质量底线。	
3	资源利用上线	本项目不属于“两高一资”类别，所使用的能源主要为电能；本项目所在地水资源丰富，电力资源由当地电网公司输送，企业将采取有效的节电措施，切实提高投入产出比，降低能耗，不会突破资源利用上限。符合资源利用上线相关要求。本项目不属于高耗能、高污染和资源性产品出口企业。	符合
4	环境准入负面清单	经对照，本项目位于常州市新北区泰山路228号，符合园区产业定位；项目不属于《常州国家高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》中禁止入园负面清单企业；项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中禁止事项；不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》中禁止建设类项目；不属于《省发展改革委省工业和信息化厅关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》（苏发改资环发〔2021〕837号）中“两高”项目。因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。	符合

(2) 根据《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号），本项目所在地属于重点管控单元。具体情况如下表1-3：

表 1-3 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求

管控类别	重点管控要求	本项目	相符性
一、长江流域			
空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.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。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	本项目位于长江流域，不在《江苏省生态空间管控区域规划》中常州市生态空间保护区范围内；项目生产汽车车灯，不属于禁止项目。	符合
污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目排放的非甲烷总烃排放指标在新北区范围内进行平衡；本项目不新增生活污水。	符合
环境风险防控	1.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。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不属于石化、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；本项目不新增生活污水。	符合
资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目不涉及	符合
二、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	本项目位于太湖流域三级保护区内，生产汽车车灯，不属于禁止项	符合

	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以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。	目，且无废水的产生和排放。	
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不涉及。	符合
环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 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、含病原体污水、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控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目使用的原辅料均采用车运。本项目无废水产生及排放。	符合
资源利用效率要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020年底，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目不涉及用水，满足资源利用效率要求。	符合

根据《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），本项目位于常州国家高新技术产业开发区，属于重点管控单元，具体对照分析如下：

表 1-4 常州市“三线一单”生态环境分区管控要求

管控类别	重点管控要求（常州国家高新技术产业开发区）	本项目
空间布局约束	1.禁止新建化工、印染、冶金等高污染、高能耗企业进区。 2.禁止引入不符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目。	本项目为汽车车灯制造，不属于禁止的企业和项目。
污染物排放管控	1.严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 2.园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	本项目排放的非甲烷总烃排放指标在新北区范围内进行平衡；本项目无废水产生及排放，无需申请水污染物排放总量。
环境风险管控	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、储存危化品或其他存在环境风险的企事业单位，应制定风险防范措施，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。	项目建成后，建设单位应及时委托专业单位编制突发环境事件应急预案；项目建成后将加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善落实园区日常环境监测与污染源监控计划。
资源开发效率要求	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.禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括： ①煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；②石油焦、油页	本项目使用清洁能源电能。

	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>综上，本项目符合《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）的相关要求。</p>		
<p>3、与相关生态文件相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-5 相关生态文件相符性分析</p>		
条款	内容	对照分析
江苏省太湖水污染防治条例（2021年修正）		
第四十三条	太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： （一）新建、改建、新建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； （二）销售、使用含磷洗涤用品； （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物； （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； （七）围湖造地； （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； （九）法律、法规禁止的其他行为。	根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221号），本项目所在地属于太湖流域三级保护区，不排放含氮、磷的工业废水，不新增生活污水，不单独设置排污口，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条规定的太湖流域一、二、三级保护区禁止的行为。
太湖流域管理条例（国务院令 第604号）		
第二十八条	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 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。 在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目位于太湖流域三级保护区内，不属于条款中所示的范围内，本项目不属于化工、医药及水产养殖项目，不新建排污口，不属于《太湖流域管理条例》第二十八条、第二十九条、第三十条规定的禁止的行为。
第二十九条	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万m上溯至5万m河道岸线内及其岸线两侧各1000m范围内，禁止下列行为： （一）新建、新建化工、医药生产项目； （二）新建、新建污水集中处理设施排污口以外的排污口； （三）扩大水产养殖规模。	
第三十条	太湖岸线内和岸线周边5000m范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000m范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000m范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万m河道岸线内及其岸线两侧各1000m范围内，禁止下列行为： （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； （二）设置水上餐饮经营设施； （三）新建、新建高尔夫球场； （四）新建、新建畜禽养殖场； （五）新建、新建向水体排放污染物的建设项目；	

	(六) 本条例第二十九条规定的行为。 已经设置前款第一项、第二项规定设施的, 当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	
《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)		
	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于上述禁止行业或项目。
	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目, 禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	
	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, 禁止新建独立焦化项目。	
	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目, 法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目, 以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	
	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	
《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环办〔2019〕36号)		
《建设项目环境保护管理条例》	有下列情形之一的, 不予批准: (1) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划; (2) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准, 且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求; (3) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准, 或者未采取必要措施预防和控制生态破坏; (4) 改建、扩建和技术改造项目, 未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施; (5) 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实, 内容存在重大缺陷、遗漏, 或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本项目所在地规划符合环境保护法律法规和相关法定规划要求; 项目所在区域环境控制质量不达标, 本项目采取的措施有效可行, 确保污染物稳定达标, 区域已经制定限期达标规划, 项目建设满足区域环境质量改善目标管理要求; 项目污染物经处理后可稳定达到国家和地方排放标准; 本项目基础数据真实有效, 评价结论合理可信。
《农用地土壤环境管理办法(试行)》	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业, 有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	本项目位于江苏省常州市新北区泰山路228号, 用地性质为工业用地。
《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发〔2014〕197号)	严格落实污染物排放总量控制制度, 把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目, 在环境影响评价文件审批前, 须取得主要污染物排放总量指标。	本项目拟在环境影响评价文件审批前, 取得主要污染物排放总量指标。
《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)	(1) 规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据, 对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评, 依法不予审批。 (2) 对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发, 致使环境容量接近或超过承载能力的地区, 在价管理的通 现有问题整改到位前, 依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。 (3) 对环境质量现状超标的地区, 项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的, 依法不予审批其环评文件。	本项目符合园区产业定位, 且不在生态保护红线范围内; 项目所在地为环境空气不达标区, 本项目注塑废气、涂胶废气和焊接废气处理后达标排放。

	对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	
《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（苏发〔2018〕24号）	严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。	本项目不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内且不属于化工企业。
《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目不在生态保护红线范围内。
《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发〔2018〕91号）	禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力且需设区市统筹解决的项目。	本项目危险废物委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门定期收集清运，一般固废外售综合处理，固废处置率100%。因此，符合文件要求。
推动长江经济带发展领导小组办公室办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办〔2022〕7号）	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》的过江通道项目。2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜核心区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。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、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。4.禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。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。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。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。8.禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流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。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。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	本项目不属于禁止建设项目。

	<p>的项目。11.禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。12, 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</p>	
<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>		
严守生态环境质量底线	<p>坚持以改善环境质量为核心, 开发建设活动不得突破区域生态环境承载能力, 确保“生态环境质量只能更好、不能变坏”。</p> <p>(一) 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。</p> <p>(二) 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。</p> <p>(三) 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。</p> <p>(四) 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>本项目所在区域为环境空气不达标区, 为实现区域环境质量达标, 常州市新北区生态环境局提出一系列大气污染防治措施, 区域环境空气质量可以得到改善, 符合区域产业定位, 在环境影响评价文件审批前, 取得主要污染物排放总量指标, 符合“三线一单”管理要求, 不属于禁止类项目。</p>
严格重点行业环评审批	<p>严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》, 禁止在合规园区外新建、新建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。</p>	
<p>市生态环境局关于建设项目的审批指导意见(试行)(2021年4月7日)、 常州市新北区环保局关于调整建设项目报备范围的通知(2021年11月10日)</p>		
严格项目总量	<p>实施建设项目大气污染物总量负增长原则, 即重点区域内建设项目使用大气污染物总量, 原则上在重点区域范围内实施总量平衡, 且必须实行总量2倍减量替代。</p>	<p>本项目为非重点区域。本项目能源消耗主要为电能, 不涉及非清洁能源的使用。</p>
强化环评审批	<p>对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目, 审批部分对其环评文本应实施质量评估。</p>	
推进减污降碳	<p>对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目的严格审批, 区级审批部门审批前需向生态环境局报备, 审批部门方可出具审批文件。</p>	
做好项目正面引导	<p>及时与属地经济部门做好衔接沟通, 在项目筹备初期提前介入服务, 引导项目从自身实际出发, 采用建造绿色建筑、加大清洁能源使用比例、优化生产工艺技术、使用先进高效治污设施等切实有力的措施。</p>	
<p>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)、 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)</p>		
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、物理危险性尚不稳定、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。</p>	<p>本项目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, 产生的危险废物均按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求设置, 危险废物暂存于暂存间, 委托有资质单位处置。制定危险废物管理计划, 并报属地生态环境部门备案。</p>
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>	<p>本项目涉及挥发性有机物回收类环境治理设施, 需开展安全风险辨识管控, 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</p>

		治理设施安全、稳定、有效运行。
关于印发常州市2022年大气污染防治工作计划的通知 (常大气办〔2022〕1号)		
调整优化产业结构, 推进产业绿色发展	坚决遏制“两高”项目盲目发展。对不符合要求的“两高”项目, 坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。强化资源要素差别化配置政策落实, 推动低端产业、高排放产业有序退出, 持续推进化工行业安全环保整治提升。推进产业结构转型升级。完善“三线一单”生态环境分区管控体系, 落实以环评制度为主体的源头预防体系, 严格规划环评审查和项目环评准入。	本项目不属于“两高”项目, 主要使用清洁能源电能。
优化能源结构, 推进能源清洁低碳发展	优化能源结构, 大力发展清洁能源, 推进工业炉窑清洁能源替代。	
强化协同减排, 切实降低VOCs和氮氧化物排放水平	大力推进低VOCs含量清洁原料替代。推进各地对照产品质量标准, 加大对各类涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等生产、销售、使用环节的监督管理。强化VOCs全流程、全环节综合治理。在确保安全等前提下, 加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。	
省大气办关于印发《关于印发江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知(苏大气办〔2021〕2号)、关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知(常污防攻坚办〔2021〕32号)		
明确替代要求	以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点, 按照省大气办《关于印发江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》中源头替代具体要求, 加快推进182家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品; 符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)规定的水性油墨和能量固化油墨产品; 符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)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, 相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中VOCs含量的限值要求。	本项目PU密封胶属于“胶粘剂挥发性有机化合物限量”(GB33372-2020)表3中“聚氨酯类”本体型胶粘剂; 根据企业提供资料, 本项目PU密封胶挥发性有机物占比分别0.5%-2%, 则胶水中挥发性有机物最大含量为20g/kg, 低于50g/kg, 故本项目使用胶水符合该限量值要求。
严格准入条件	禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目。2021年起, 全市工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新(改、扩)建项目需满足低(无)VOCs含量限值要求。全市市场上流通的水性涂料等低挥发性有机化合物含量涂料产品, 执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)。	
江苏省大气污染防治条例(2018.11.23第二次修正)		
第三十九条	产生挥发性有机物废气的生产经营活动, 应当在密闭空间或者设备中进行, 并设置废气收集和处理系统等污染防治设施, 保持其正常使用; 造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动, 应当采取有效措施, 减少挥发性有机物排放量。 石油、化工以及其他生产和使用有机溶剂的企业, 应当建立泄漏检测与修复制度, 对管道、设备进行日常维护、维修, 及时收集处理泄漏物料。 省生态环境行政主管部门应当向社会公布重点控制的挥发性有机物名录。	本项目涉VOCs挥发的工序均在密闭的生产区域内进行, 废气经集气罩收集(罩口最远处控制风速 $\geq 0.3\text{m/s}$), 初效过滤+UV光解+活性炭吸附装置处理后达标排放, 排放的污染物在新北区范围内平衡, 定期进行环境现状监测, 并按照规定向社会公开。
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)		

一、总体要求	<p>(一) 所有产生有机废气污染的企业, 应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备, 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。</p> <p>(二) 鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用, 并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集, 并采取适宜的方式进行有效处理, 确保 VOCs 总去除率满足管理要求, 其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂、浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%, 其他行业原则上不低于 75%。</p>	<p>本项目均采用环保型原辅料和低 VOC 胶、生产工艺和装备, 涉 VOCs 挥发的工序均在密闭的生产区域内进行, 收集、净化处理率均≥90%。</p>
江苏省挥发性有机物污染防治管理办法(江苏省人民政府令 119 号)		
第三条	<p>挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则, 重点防治工业源排放的挥发性有机物, 强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治。</p>	相符。
第十三条	<p>新建、改建、新建排放挥发性有机物的建设项目, 应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分, 可以依照有关规定通过排污权交易取得。</p> <p>建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的, 建设单位不得开工建设。</p>	<p>本项目污染物排放在新北区范围内平衡。</p>
第十五条	<p>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。</p>	<p>本项目注塑、涂胶、焊接废气经集气罩收集, 初效过滤+UV 光解+活性炭吸附装置处理后符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 及表 9 相关标准限值。</p>
第十七条	<p>挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测, 记录、保存监测数据, 并按照规定向社会公开。</p> <p>监测数据应当真实、可靠, 保存时间不得少于 3 年。</p>	<p>项目建成后定期进行环境现状监测, 并按照规定向社会公开, 相应监测数据存档。</p>
第二十一条	<p>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。</p> <p>无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施, 减少挥发性有机物排放量。</p>	<p>本项目涉 VOCs 挥发的工序均在密闭的生产区域内进行, 注塑、涂胶、焊接废气经集气罩收集, 初效过滤+UV 光解+活性炭吸附装置处理。</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)		
一	<p>大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料, 水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨, 水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂, 以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等, 替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等, 从源头减少 VOCs 产生。</p> <p>加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等, 排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的, 相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比) 低于 10% 的工序, 可不要求采取无组织排放收集措施。</p>	<p>本项目使用的密封胶为本体型胶粘剂, 满足相应技术要求。</p>
二	<p>全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等) 储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控, 通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施, 削减 VOCs 无组织排放。</p> <p>加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容</p>	

	<p>器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含VOCs物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。含VOCs生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>推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。</p> <p>提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。</p>	<p>本项目涉 VOCs 挥发的工序均在密闭的生产区域内进行，注塑、涂胶、焊接废气经集气罩收集(罩口最远处控制风速$\geq 0.3\text{m/s}$)初效过滤+UV 光解+活性炭装置处理排放(处理效率$\geq 90\%$)，减少无组织废气的排放。</p>
三	<p>推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气(溶剂)回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度VOCs废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高VOCs治理效率。</p> <p>规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。</p> <p>实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs初始排放速率大于等于3千克/小时、重点区域大于等于2千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。</p>	<p>本项目采用吸附处理工艺，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。</p>
挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822-2019)		
5、VOCs 物料储存无组织排放控制要求	5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	<p>本项目塑料粒子、密封胶等原辅料，采用密闭包装方式，临时储存于密闭的原料仓库中，在非取用状态时全部加盖保持密闭，与文件相符。</p>
6、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	
7、工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	<p>本项目注塑、涂胶、焊接废气经集气罩收集，初效过滤+UV 光解+活性炭吸附装置处理。</p>
	7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs	

	<p>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。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业：</p> <p>(a) 调配（混合、搅拌等）；</p> <p>(b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；</p> <p>(c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）；</p> <p>(d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）；</p> <p>(e) 印染（染色、印花、定型等）；</p> <p>(f) 干燥（烘干、风干、晾干等）；</p> <p>(g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。</p>	
	<p>7.3.4 工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。</p>	<p>生产过程中产生的废胶、废活性炭、含胶废抹布、手套等密闭收集储存，同时密封，妥善堆放于危废仓库中。</p>
10、VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	<p>10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p>	<p>本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步建设运行；VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备可停止运行，待检修完毕同步投入使用；经估算，VOCs 废气收集处理系统污染物排放符合相应排放标准；本项目收集的 NMHC 初始排放速率 < 2kg/h，VOCs 处理设施处理效率大于 80%</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。</p> <p>对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；</p>	
<p>省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知 (苏环办〔2022〕218 号)</p>		
设计风量	<p>涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》(GB/T16758) 规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。</p>	<p>本项目产生的有机废气产生工段采用局部集气罩收集，活性炭吸附装置风机设计参照 GB6514-2008《安全规程工艺安全及其通风净化》。</p>
废气预处理	<p>进入活性炭吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 和 40°C，若颗粒物含量超过 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。</p> <p>活性炭对酸洗废气吸附效果较差，且酸性气体易对设备本体造成腐蚀，应先采用洗涤进行预处理。</p> <p>企业应制定定期更换过滤材料的设备运行维护规程，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。</p>	<p>本项目产生注塑、涂胶、焊接废气经集气罩收集，初效过滤+UV 光解+活性炭吸附装置处理，可保障活性炭在低非甲烷总烃、低含水率条件下使用。</p>
活性炭质量	<p>颗粒活性炭碘吸附值 $\geq 800\text{mg}/\text{g}$，比表面积 $\geq 850\text{m}^2/\text{g}$；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值 $\geq 650\text{mg}/\text{g}$，比表面积 $\geq 750\text{m}^2/\text{g}$。</p>	<p>本项目拟使用颗粒活性炭碘吸附值 $\geq 800\text{mg}/\text{g}$，比表面积 $\geq 850\text{m}^2/\text{g}$</p>
活性炭填充量	<p>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。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。</p>	<p>本项目活性炭使用量、活性炭更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。</p>

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>大茂伟瑞柯车灯有限公司成立于 1995 年 03 月 16 日，企业位于常州市新北区泰山路 228 号。经营范围：照明灯具，机动车用打蜡机、充气机、吸尘器、空气滤清器、千斤顶、工具箱、芳香器、雨刮器、车镜、水箱、空调、保险杆、注塑件及其零配件、工模机具、新型平板显示器的制造、加工；车灯研发；车灯设计；企业管理服务。</p> <p>常州大茂车灯有限公司于 2005 年委托编制了《常州大茂车灯有限公司新厂项目环境影响报告表》，2005 年 5 月 10 日取得了常州市新北区环保局出具的批复（常新环管〔2005〕00538 号），批复建设产能为“年产车灯 146 万个”；大茂伟世通车灯有限公司于 2009 年委托编制了《大茂伟世通车灯有限公司二期扩建项目环境影响报告表》，2009 年 11 月 30 日取得了常州市新北区环保局出具的批复（常新环管〔2009〕00234 号），项目建成后公司“年产车灯 700 万个”；上述项目于 2010 年 2 月 21 日通过了常州市新北区环保局的竣工环保验收，取得验收意见，验收建设产能为“年产车灯 450 万个”。</p> <p>大茂伟世通车灯有限公司于 2011 年委托编制了《大茂伟世通车灯有限公司二期扩建项目环境影响报告表修编报告》，2011 年 11 月 23 日取得了常州市新北区环保局出具的答复意见。</p> <p>大茂伟瑞柯车灯有限公司于 2016 年对全厂生产情况进行梳理，编制了纳入环境保护登记管理建设项目自查评估报告，2017 年 8 月 9 日取得了常州市新北区环保违法违规建设项目清理整治工作领导小组办公室出具的审核意见，全厂产能梳理为“年产汽车车灯 700 万只”。</p> <p>大茂伟瑞柯车灯有限公司于 2017 年委托编制了《大茂伟瑞柯车灯有限公司光学实验室及综合库房项目环境影响登记表》，2017 年 11 月 17 日取得了常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局的批复（常新行审环登〔2017〕9 号），批复建设产能为“每年进行车灯光学实验 10000 台（次）”，2020 年 3 月 19 日取得了项目竣工环境保护验收意见。</p> <p>大茂伟瑞柯车灯有限公司于 2018 年 8 月进行了《大茂伟瑞柯车灯有限公司 RTO 废气处理设施项目环境影响登记表》的备案，登记备案号：201832041100000549；于 2020 年 3 月进行了《大茂伟瑞柯车灯有限公司危废仓库改造项目环境影响登记表》的备案，登记备案号：202032041100000145；于 2020 年 6 月《大茂伟瑞柯车灯有限公司废气污染防治措施技改项目</p>
------	---

环境影响登记表》的备案，登记备案号：202032041100000483。

茂伟瑞柯车灯有限公司于 2021 年委托编制了《大茂伟瑞柯车灯有限公司生产线技改项目环境影响报告书》，2022 年 1 月 21 日取得了常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局的批复（常新行审环书〔2022〕2 号），批复建设产能为“年产汽车车灯 700 万只”，2022 年 5 月 19 日取得了项目竣工环境保护验收意见。

茂伟瑞柯车灯有限公司于 2022 年委托编制了《大茂伟瑞柯车灯有限公司头灯生产线技术改造项目环境影响报告表》，批复建设产能为“年产汽车车灯 700 万只”，2022 年 10 月 9 日取得了常州国家高新区（新北区）行政审批局的批复（常新行审环书〔2022〕151 号），2023 年 3 月 22 日取得了项目竣工环境保护验收意见。目前实际产能为“年产汽车车灯 700 万只”。

因市场发展需求，产品要求增高，生产过程中，对头灯，尾灯和尾饰板灯的厚度，装配精度要求更高，大茂伟瑞柯车灯有限公司现有注塑机、装配线不能完全满足客户技术要求。因此，本项目利用现有厂房，购置注塑线、震动摩擦机、自动锁螺丝机以及多工位机器人等配套主辅设备以及软件共计约 52 台（套），同时汰换老旧注塑线、真空炉、回火炉 12 台（套），对汽车车灯生产线进行升级改造，项目建成后维持原年产汽车车灯 700 万只生产能力不变。

本项目于 2024 年 4 月 10 日取得了常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局的备案证（备案号：常新行审技备〔2024〕40 号），项目代码：2404-320411-04-02-444290。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年），本项目属于三十五、电气机械和器材制造业—38 照明器具制造 387—其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外），该项目需编制环境影响报告表。受大茂伟瑞柯车灯有限公司委托，常州长隆环境科技有限公司负责该项目环境影响评价报告表的编制工作。

2、项目概况

（1）项目名称：新型新能源汽车车灯生产产线智能化改造项目

（2）单位名称：大茂伟瑞柯车灯有限公司

（3）建设地点：常州市新北区泰山路 228 号

（4）建设性质：技术改造

（5）占地面积：49766m²

（6）建设内容及规模：企业拟投资 12000 万元，利用现有厂房，购置注塑线、震动摩擦

机、自动锁螺丝机以及多工位机器人等配套主辅设备以及软件共计约 52 台（套），同时汰换老旧注塑线、真空炉、回火炉 12 台（套），对汽车车灯生产线进行升级改造，项目建成后维持原年产汽车车灯 700 万只生产能力不变。

（7）投资情况：项目总投资为 12000 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资比例为 0.16%。

（8）工作制度：本项目所需员工厂区内调配，不新增员工。全厂员工 1200 人，年工作 250 天，12 小时每班，二班制，年生产 6000h。其中注塑工段工作时间为 2000h/a，点胶工段工作时间为 2000h/a。

（9）建设计划：目前项目尚未开工建设。

（10）其他：本项目不设食堂、宿舍、浴室等其他生活设施。

3、建设项目主体工程及产品方案

项目主体工程及产品方案见表 2-1、项目原辅材料一览表见表 2-2、项目主要原辅材料理化毒理性质见表 2-3、主要生产设备一览表见表 2-4、主体工程见表 2-6、公用及辅助工程见表 2-7。

表 2-1 全厂项目产品方案

序号	产品名称	设计能力（万只/年）		年运行时间
		技改前	技改后	
1	头灯（本次技改）	445	445	6000h
2	尾灯（本次技改）	130	130	
3	尾饰板灯（本次技改）	95	95	
4	雾灯	15	15	
5	高刹灯	3	3	
6	格栅/LOGO 灯	12	12	
合计		700	700	

注：项目建成后全厂产能无变动，因市场需求提升，约 140 万只头灯产品、30 万只尾灯产品、25 万只尾饰板灯注塑精度、厚度和装配精度提升。

项目技改前后产品方案见图 2-1。

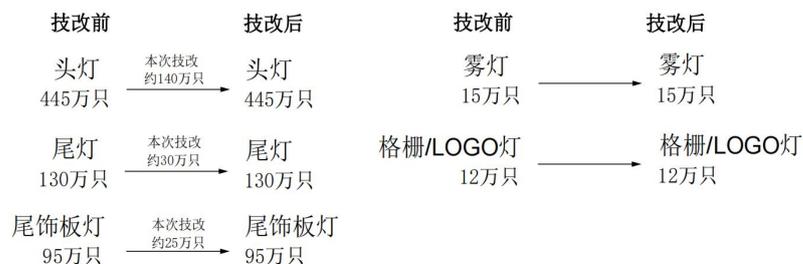


图 2-1 产品流向图

表 2-2 主要原辅材料一览表

序号	名称	组分/规格	年耗量 (t/a)			最大储量 (t/a)	备注
			技改前	技改后	增量		
1	PC 塑料颗粒	聚碳酸酯	1780.4	2130.4	+350	100	注塑
2	PP 塑料颗粒	聚丙烯+矿粉/聚丙烯+玻纤	356.7	356.7	0	20	
3	PBT 塑料颗粒	聚对苯二甲酸丁二醇酯	59.2	59.2	0	3	
4	PET 塑料颗粒	聚对苯二甲酸乙二醇酯+玻纤	1.9	1.9	0	1	
5	PC+ABS 塑料颗粒	70%PC+30%ABS	75.5	75.5	0	4	
6	BMC 塑料	不饱和树脂+10%-20%的玻纤	114	114	0	12	
7	PMMA 塑料颗粒	聚甲基丙烯酸甲酯	177.9	237.9	+60	15	
8	ABS 塑料颗粒	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物	11	11	0	2	
9	机油	润滑油	4.8	4.8	0	1	
10	液压油	46#、68#	13	13	0	3	
11	脱模剂	40%二甲基硅、30%丙丁烷、29%己烷、1%香精添加剂	0.3	0.3	0	0.1	
12	PC 膜	聚碳酸酯	3	3	0	0.5	裁剪
13	PCB 板	环氧树脂、铜	380 万片	380 万片	0	32 万片	装配
14	灯泡 H4	/	8000 只	8000 只	0	1000 只	
15	灯泡 H1	/	61663 只	61663 只	0	20000 只	
16	灯泡 H7	/	90620 只	90620 只	0	30000 只	
17	灯泡 H8	/	20000 只	20000 只	0	2000 只	
18	LED 灯组	/	380 万只	380 万只	0	16 万只	
19	螺丝	不锈钢	687 万只	687 万只	0	171 万只	
20	螺母	不锈钢	16.3 万只	16.3 万只	0	4 万只	
21	密封胶	异氰酸酯封端聚合物 93%-99%，二苯基甲烷二异氰酸酯 0.5%-2%，炭黑 0.5%-5%	26.2	46.2	+20	5	

22	有机硅硬化涂 料 UVHC5000-60	1-甲氧基-2-丙醇 45%、脂 肪族聚氨酯丙烯酸酯 25%、季戊四醇四丙烯酸 酯 6%、六甲基二丙烯酸 、有机官能硅烷 6%、季 戊四醇三丙烯酸酯 6%、 二苯基（2,4,6- 三甲基苯甲酰基）氧化磷 6%	3.947	3.947	0	1	硬化淋涂
23	异丙醇 HXP1215	异丙醇 100%	18.42	18.42	0	2	
24	丙二醇甲醚 HXP1301	丙二醇甲醚 100%	7.894	7.894	0	1	
25	有机硅硬化涂 料 UVHC5000-60	1-甲氧基-2-丙醇 45%、脂 肪族聚氨酯丙烯酸酯 25%、季戊四醇四丙烯酸 酯 6%、六甲基二丙烯酸 、有机官能硅烷 6%、季 戊四醇三丙烯酸酯 6%、 二苯基（2,4,6- 三甲基苯甲酰基）氧化磷 6%	5	5	0	/	硬化喷涂
26	异丙醇 HXP1215	异丙醇 100%	1.32	1.32	0	/	
27	丙二醇甲醚 HXP1301	丙二醇甲醚 100%	0.33	0.33	0	/	
28	防雾漆 H5000-GS	聚甲基丙烯酸酯-共聚物 15%、丙二醇甲醚 25%、 异丁醇 60%	4	4	0	0.5	防雾淋涂
29	辅漆 L-3	异 C8-10 烷 40%、正丁醇 40%、丙二醇甲醚 20%	1.5	1.5	0	0.2	
30	丙二醇甲醚 HXP1301	丙二醇甲醚 100%	10	10	0	1	
31	淋涂涂料 UVB63R2	三羟甲基丙烷三丙烯酸 酯 40%、乙酸丁酯 40%、 惰性树脂 15%、 丙烯酸酯聚氨酯共聚物 5%	5	5	0	0.5	BMC 淋涂
32	淋涂稀释剂 DUV-306	乙酸丁酯 100%	30	30	0	5	
33	铝圈	铝	0.6	0.6	0	0.2	真空镀铝
34	钨丝	钨	37400 根	37400 根	0	400	
35	硅油	硅油	0.105	0.105	0	0.015	
36	片碱	氢氧化钠	2.5	2.5	0	0.5	治具清洗
37	油墨	聚氨酯树脂 35%、C9-10 芳香烃类 20%、3-乙氧基 丙酸乙酯 20%、丙二醇甲 醚醋酸酯 20%、4-羟基-4- 甲基-2-戊酮 5%	0.4	0.4	0	0.05	丝网印刷

38	稀释剂	C9 芳香烃类 50%、C10 芳香烃类 50%	0.04	0.04	0	0.01	
39	固化剂	聚六亚甲基二异氰酸酯 62.5%、丙二醇甲醚醋酸酯 25%、二甲苯 10%、乙苯 2.5%	0.02	0.02	0	0.01	
40	网板清洗剂	C9-10 芳香烃类 50%、3-乙氧基丙酸乙酯 25%、丙二醇甲醚醋酸酯 25%	0.55	0.55	0	0.05	洗板
41	切削液	美孚克特水溶性切削液	0.8	0.8	0	0.05	治具加工
42	导轨油	润滑油	0.24	0.24	0	0.02	
43	光敏树脂	树脂	1	1	0	0.4	
44	铝材	铝	10	10	0	0.5	
45	钢材	钢	1	1	0	0.1	
46	304 不锈钢	不锈钢	4	4	0	0.1	
47	PA66 尼龙块	尼龙	2	2	0	0.1	
48	聚氨酯块	聚氨酯	0.02	0.02	0	0.001	
49	工业酒精	95%乙醇	0.1	0.1	0	0.02	
50	矿物油	柴油、发动机油、煤油	0.00012	0.00012	0	0.00012	实验室
51	有机溶剂	二甲苯、甲苯、甲醇、乙醚、乙醇、异丙醇、异辛烷、乙二醇	0.00078	0.00078	0	0.000078	
52	氯化钠	氯化钠	0.001	0.001	0	0.001	
53	氢氧化钠	氢氧化钠	0.0002	0.0002	0	0.0002	
54	工业酒精	95%乙醇	0.7	0.7	0	0.01	
55	工业盐	99.5%氯化钠	6	6	0	0.5	制软水
56	干燥剂	二氧化硅	2	2		0.5	干燥机

注：本项目 PU 密封胶属于《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 中“聚氨酯类”本体型胶粘剂；根据企业提供资料，本项目 PU 密封胶挥发性有机物占比为 0.5%-2%，则胶水中挥发性有机物最大含量为 20g/kg，低于 50g/kg，故本项目使用胶水符合该限量值要求。

表 2-3 主要原辅材料理化毒理性质

名称及标识	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
PC	聚碳酸酯，分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物，密度：1.18—1.22g/cm ³ ，线膨胀率：3.8×10 ⁻⁵ cm/°C，热变形温度：135°C，低温-45°C	/	/
PMMA	分子式 (C ₅ O ₂ H ₈) _n ，聚甲基丙烯酸甲酯是一种高分子聚合物，又称作亚克力或有机玻璃，具有高透明度，低价格，易于机械加工等优点，是平常经常使用的玻璃替代材料，熔点：150°C	/	/

异氰酸酯封端 聚合物	通过异氰酸酯与羟基官能团的缩聚反应实现,具有优异的耐热性和耐候性,可以在宽温度范围内保持稳定的性能。其次,封端异氰酸酯具有良好的粘接性和附着性,可以用于粘接、涂覆和涂层等应用。此外,封端异氰酸酯还具有良好的机械性能和化学稳定性,可以用于制备弹性体、密封材料、涂料和胶粘剂等。	/	/
二苯基甲烷二 异氰酸酯	白色或浅黄色固体,密度: 1.19 (50℃),熔点: 36~39℃, 沸点: 190℃(667Pa), 闪点: 202℃。室温下易于生成不溶解的二聚体,颜色变黄,需加稳定剂。需在15℃以下保存,最好在5℃以下贮藏。	可燃	LD50(mg/kg)

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量/台(套)			备注
			技改前	技改后	增量	
车间一						
1	注塑机	200-1700T	37	33	-4	注塑
2	IR 回火炉	10KW	10	10	0	去应力
3	回火炉	T 型	0	4	+4	
4	烘箱	双门	3	3	0	
5	静电除尘台	1KW	6	6	0	静电除尘
6	震动除尘台	M 型	7	7	0	
7	震动摩擦机	GVX-4	2	2	0	
8	震动摩擦机	FW-961S-I	0	2	+2	
9	硬化淋涂线	926KW	1	1	0	淋涂、固化
10	自动防雾线	435KW	1	1	0	淋涂、固化
11	PC 硬化喷涂线	定制	1	1	0	喷涂、固化
12	真空炉	AM/KW/IDM3180 0/1800/CMF	2	1	-1	真空镀铝
13		AM/KW1DA21900 -1800ICMF	2	2	0	
14	冷冻干燥机	10-20P	3	3	0	装配
15	铆合机	L/MC	30	30	0	
16	气密机	USON	12	12	0	
17	等离子机器人	ERCR-HP3-AA00	7	7	0	
18	激光刻字机	ML-I9510	1	1	0	
19		MD-X1000	1	1	0	
20		MD-X1020	1	1	0	
21	自动锁螺丝机	QCM41-150-106	3	3	0	
22	自动锁螺丝机	马头	0	4	+4	
23	移印机	/	2	2	0	

24	涂布表面处理压合机	ERDR-MH00005-A00	6	6	0	
25	库卡机器人	KR30/2	1	1	0	
26	纸标机	ZM400/CL-S631/110Xi4	46	46	0	
27	热熔固机	M 型	8	8	0	
28	烫金设备	DY-3	1	1	0	
29	装配产线以及配套软件机	/	0	3	+3	
30	涂胶机	LU11J04154/160780D	13	13	0	涂胶
31	涂胶机	Meler	7	7	0	
32	硅胶机	C63/S-5540	4	4	0	
33	等离子涂胶一体机	单工位/双工位/三工位	3	3	0	
34	涂胶机器人	MH16	2	2	0	
35	热板机	M/MC/L	1	1	0	焊接
36	热板机	HW300	6	6	0	
37	激光焊接机	NOVOLASBasicATCompact	1	1	0	
38	激光焊接机	GLX-3	2	2	0	
39	超音波焊接设备	15K/20K/30K/35K	1	1	0	
40	超音波机（多头焊）	/	8	8	0	
41	CCD 末关检测机	CV-5000/CV-200M	33	33	0	检测
42	气密调光 CCD 一体机	四工位	1	1	0	
43	调光机	VR046-90/VR047-90/VR046-100/VR047-100/中卓/莫森睿/durr/贝克	17	17	0	
44	点灯机	S-W3-20001	13	13	0	
45	分条机	JC-1300	1	1	0	裁剪
46	切片定位机	JC-350	1	1	0	打孔
47	丝网印刷机	AT-60PD	1	1	0	丝网印刷
48	高压成型机	HPFM-250As	1	1	0	高压成型
49	剪裁机	FHTM-14T	1	1	0	冲压
50	空压机	15-36m ³ /min	5	5	0	/
51	复合振动机	/	2	2	0	成品检测
52	高低温交变湿热箱	HTP-405C	1	1	0	
53		EW1040	1	1	0	
54		QW1070W5	1	1	0	
55		HSL-10KA	2	2	0	

56	耐水试验机	TMJ-9710F	1	1	0	
57	耐尘试验机	TMJ-9723	1	1	0	
58	盐雾试验机	TMJ-9701	1	1	0	
59	拉拔力测试机	/	1	1	0	
60	膜厚计	TH-11	1	1	0	
61	电子秤	ACS-A	1	1	0	
62	多模式开关寿命试验机	/	1	1	0	
63	高压洗车试验机	NA	1	1	0	
64	三坐标测量机	HERASP1077	1	1	0	
65	凸轮冲击试验机	TT-9472	1	1	0	
66	CCD 影像扫描仪	ATOS	1	1	0	
67	冷凝水试验箱	K400M-TR	1	1	0	
68	数显扭力扳手	DID-4	1	1	0	
69	点灯机	TP-7035-10	1	1	0	
70		TOPU-7036-1	1	1	0	
71		TOPU-7036-2	1	1	0	
72		WYP3050	1	1	0	
73		WYP3050D	1	1	0	
74	标准光源箱	SpectralighcQC	1	1	0	
75	复合环境试验箱	TMJ-9812E415S	1	1	0	
76	数据采集器	WYP-3050D	1	1	0	
77	高温水槽	HTW-015	1	1	0	
78	低温水槽	LTW-015	1	1	0	
79	冷却塔	400m³/h	1	1	0	注塑机配套
80	生产配套软件	/	1	1	0	辅助设备
车间二						
81	注塑机	250-1700T	15	17	+2	注塑
82	IR 回火炉	10KW	8	7	-1	去应力
83	IR 烘烤机	4KW	17	17	0	
84	震动除尘设备	ET5MCA	0	1	+1	静电除尘
85	前处理清洗机	MB203A	1	1	0	BMC 清洗
86	BMC 淋涂线	定制	1	1	0	淋涂、固化
87	真空炉	1800	2	2	0	真空镀铝
		AM/KW/IDM3 1800/1800/CMF	1	1	0	

		AM/KW/1DA2 1900-1800ICMF	1	1	0	
88	片碱槽	3* (1.6*1.9*1.7m ³)	1	1	0	除铝
89	粉碎机	/	7	7	0	粉碎
90	振动筛	LB-320	6	6	0	筛分
91	铆合机	L/MC	19	29	+10	装配
92	增压机	2KW	1	1	0	
93	静置架	2KW	11	11	0	
94	纸标机	ZM400/CL-S631/ 110Xi4	33	33	0	
95	自动锁螺丝机	马头	0	8	+8	
96	装配产线以及配套软件机	/	0	3	+3	
97	PU 涂胶机	42286	1	1	0	
98	胶机	不停线	0	2	+2	
99	超音波焊接设备	15K/20K/30K/35K	17	18	+1	焊接
100	热板机	M/MC/L	11	13	+2	
101	震动摩擦机	M624Hi/GVX-3	2	2	0	
102	CCD 末关检测机	CV-5000/CV-200M	15	15	0	检测
103	气密机	USON	19	19	0	
104	点灯机	S-W3-20001	20	20	0	
105	气密+CCD 一体机	/	0	1	+1	
106	高低温交变湿热箱	1.5M/0.8M	0	2	+2	
107	纯水机	2t/h	1	1	0	辅助设备
108	翻模车	20T	0	1	+1	
109	双立柱卧式锯床	GZ4250	1	1	0	治具加工
110	车床	CD6140A	1	1	0	
111	铣床	M-5T	1	1	0	
		XG7140	1	1	0	
112	CNC 加工中心	VM903HL	1	1	0	
		VCL850	1	1	0	
		VM740H	1	1	0	
113	3D 打印机	SLA660	1	1	0	
114	光固化箱	PCA600	1	1	0	
115	气体保护焊机	NBC350	1	1	0	
116	等离子切割机	LGK60	1	1	0	

117	氩弧焊机	WS250	1	1	0	注塑机配套	
		WS300	1	1	0		
118	除尘式砂轮机	M3325	1	1	0		
119	冷却塔	200m³/h	2	2	0		
120		150m³/h	1	1	0		
光学实验室							
121	配光机	GO-H1660	1	1	0	成品检测	
122	光通量测试仪	UL1000	1	1	0		
123	静音舱	M-E2	1	1	0		
环保设备							
124	初效过滤+UV 光解+活性炭吸附装置	/	1	1	0	废气处理	
125	初效过滤+UV 光解+活性炭吸附装置	/	1	1	0		
126	碱喷淋+除湿+活性炭吸附+RTO 焚烧装置	/	1	1	0		
127	水喷淋+除湿+活性炭吸附装置	/	1	1	0		
128	袋式除尘装置	/	1	1	0		
129	RTO 焚烧装置	/	1	1	0		
合计			584	624	+40		
上表中注塑机存在淘汰后新购，具体见表 2-5。							
表 2-5 注塑机淘汰、更新一览表							
序号	建筑物名称	设备名称	规格型号	数量/台（套）			备注
				技改前	技改后	增量	
1	车间一	注塑机	260T	1	0	-1	车间一淘汰 4 台
2		注塑机	200T	1	0	-1	
3		注塑机	250T	2	0	-2	
4	车间二	注塑机	300T	1	0	-1	车间二淘汰 6 台、 新购入 8 台
5		注塑机	350T	2	0	-2	
6		注塑机	360T	2	0	-2	
7		注塑机	420T	1	0	-1	
8		注塑机	1900T	0	2	+2	
9		注塑机	650T	0	3	+3	
10		注塑机	1420T	0	1	+1	
11		注塑机	700T	0	2	+2	

表 2-6 主要建筑物及功能一览表

序号	建筑物名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	层数	建筑高度 (m)	备注
1	车间一	14934	14934	1	12	技改设备注塑线位于南侧中间注塑区
2	车间二	10640	10640	1	12	技改设备注塑线位于南侧注塑区
3	综合仓库	999	1998	2	12	/
4	光学实验室	580	580	1	12	/

表 2-7 建设项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	设计能力			备注	
		技改前	技改后	变化量		
贮运工程	车间一自制品库 1	466m ²	466m ²	+0	车间一东北侧，存放注塑/镀铝零件	
	车间一自制品库 2	340m ²	340m ²	+0	车间一东北侧，存放注塑/镀铝零件	
	车间一自制品库 3	83m ²	83m ²	+0	车间一东北侧，存放注塑/镀铝零件	
	车间一包材库	366m ²	366m ²	+0	车间一东北侧，存放包装材料	
	车间一容器库	53m ²	53m ²	+0	车间一东北侧，存放塑胶箱	
	车间一成品库 1	440m ²	440m ²	+0	车间一北侧，存放成品整灯、塑胶箱	
	车间一成品库 2	222m ²	222m ²	+0	车间一北侧，存放成品整灯、塑胶箱	
	车间一化学品库	84m ²	84m ²	+0	车间一东南侧，存放油漆、油墨、稀释剂等	
	车间二仓库 1	667m ²	667m ²	+0	车间二西北侧，存放注塑零件、塑胶粒子，本项目依托原有	
	车间二仓库 2	448m ²	448m ²	+0	车间二西侧，存放注塑零件、塑胶粒子，本项目依托原有	
	车间二治具室	436m ²	436m ²	+0	车间二西南侧，存放油漆、治具加工原材料等	
公用工程	给水	136927.4 t/a	136927.4 t/a	+0	自来水厂管网供给，本项目不新增用水	
	排水（混合废水）	21522t/a	21522t/a	+0	原有项目废水通过市污水管网接管至常州市江边污水处理厂集中处理	
	供气	24万m ³ /a	24万m ³ /a	+0	区域供气管网供给	
	供电	2050万 kW·h/a	2199万 kW·h/a	+149万 kW·h/a	区域供电管网供给，本项目用电149kW·h/a	
环保工程	废气	初效过滤+UV 光解+活性炭吸附装置+15m 高 1#排气筒	10000 m ³ /h ×1 套	10000 m ³ /h ×1 套	+0	处理原有项目车间一涂胶废气、注塑废气、焊接废气
		初效过滤+UV 光解+活性炭吸附装置+15m 高 2#排气筒	10000 m ³ /h ×1 套	10000 m ³ /h ×1 套	+0	处理原有项目车间二涂胶废气、注塑废气、焊接废气；本项目车间二涂胶废气、注塑废气、焊接废气依托原有初效过滤+UV 光解+活性炭吸附装置处理后与原有项目废气一并通过 2#排气筒排放
		碱喷淋+除湿+活性炭吸附装置+RTO 焚烧处理	15000 m ³ /h ×1 套	15000 m ³ /h ×1 套	+0	处理原有项目硬化淋涂线、自动防雾线废气（供漆废气、硬化淋涂废气、固化（IR+UV）废气、防雾淋涂废气、固化（电

		+15m 高 3#排气筒				加热) 废气)、LOGO 线废气(调墨废气、丝网印刷废气、烘干废气、洗板废气、高压成型废气和 BMC 淋涂线废气(供漆废气、淋涂废气、固化(UV)废气)
		水喷淋+除湿+活性炭吸附装置+15m 高 4#排气筒	4000m ³ /h ×1 套	4000m ³ /h ×1 套	+0	处理原有项目危废仓库废气
		袋式除尘装置处理+15m 高 5#排气筒	5000m ³ /h ×1 套	5000m ³ /h ×1 套	+0	处理原有项目修飞边粉尘
		RTO 焚烧装置+15m 高 6#排气筒	12000 m ³ /h ×1 套	12000 m ³ /h ×1 套	+0	处理原有项目供漆废气、硬化喷涂废气、固化废气、RTO 燃烧废气
	噪声	隔声防治设施				选用低噪声设备, 采取防震、减振措施并进行隔声处理
	固废	垃圾房	40m ²	40m ²	0	位于综合仓库西北侧
		一般固废库房	118m ²	118m ²	0	位于综合仓库中侧, 依托原有
		危废仓库	202m ²	202m ²	0	位于综合仓库南侧, 依托原有
应急工程		事故应急池	124m ³	124m ³	0	位于厂区东北角

依托可行性分析:

(1) 公用工程依托可行性分析

本项目供水依托厂区现有供水管网, 供电依托现有供电管网, 本厂区给水管网、供电管网已规范化设置, 满足本项目使用需求。

(2) 环保工程依托可行性分析

① 废气:

废气处理设施依托可行性分析:

结合现有项目废气监测数据见表 2-10, 现有项目注塑、焊接、涂胶废气经车间二现有初效过滤+UV 光解+活性炭吸附装置处理后完全能达标排放。

风量依托可行性分析: 本项目车间二现有初效过滤+UV 光解+活性炭吸附装置处理风量为 10000m³/h, 现有项目小时处理废气 6600m³, 技改新增需求小时处理废气 2760m³, 故车间二现有初效过滤+UV 光解+活性炭吸附装置风量 10000m³/h 能够满足本项目生产要求。

综上所述, 本项目注塑、焊接和涂胶废气依托厂内车间二现有初效过滤+UV 光解+活性炭吸附装置处理完全可行。

② 固废:

一般固废暂存区依托可行性分析:

本项目一般固废依托厂内已建的 118m²一般固废库房，最大可容纳约 120t 一般固体废物的暂存。本项目建成后全厂一般固废产生量为 387.6t/a，一般固废暂存周期按三个月计，则一般固废最大暂存量为 97t/a，小于厂区已建的一般固废库房的容量 120t，故本项目依托原有项目一般固废库房是可行的，可以满足本项目一般固废的存储要求。

危废暂存区依托可行性分析：

本项目危险固废依托现有危废仓库暂存，现有项目危废仓库占地面积约 202m²，最大可容纳约 202t 危险废物暂存，各危险废物实行分类储存。本项目建成后全厂危险固废最大产生量为 123.898t/a，危废贮存周期约为三个月，最大暂存量为 31t/a，小于厂区已建的危废库房的容量 202t，故本项目依托原有项目危废库房是可行的，可以满足本项目危险固废的存储要求。

4、周围状况及车间平面布

(1) 项目周围概况

本项目位于常州市新北区泰山路 228 号，厂址四周情况如下：东侧为嵩山北路，隔路为月星环球港五期地块（规划为月亮船沙特馆，包括博物馆、会议中心、友谊公园等），南侧为浦江路，隔路为常州蕴尔芬服饰有限公司和常州大茂精密模具有限公司，西侧为泰山路，隔路为常州庞捷汽车维修中心和常州新区鑫西电子设备厂，北侧为高邮湖路。

项目周边 500m 范围内敏感目标有：

北厂界距离最近的敏感点江山樾 400m，西厂界距离最近的敏感点腾龙南苑 485m。

(2) 项目平面布局

本项目厂区主要构筑物为车间一、车间二和综合仓库，厂房呈长方形结构，其中车间一东西长 131m，南北宽 114m，车间二东西长 95m，南北宽 112m，综合仓库东西长 37m，南北宽 27m，东侧为车间二和综合仓库，西侧为车间一，厂区南侧临浦江路设有 1 个出入口，西侧临泰山路设有 1 个出入口，北侧临高邮湖路设有 1 个出入口，方便人员及货物进出。项目厂区总平图见附图 3。

本项目平面布置设计按《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）执行，储存区、装卸区和通道满足防火间距和安全疏散的要求，满足消防车通行需要、满足防火、防爆等安全生产要求，满足实际需要，便于经营和检修的要求，从满足安全生产和生产经营需要的角度，厂区布置是合理的。

工艺流程简述（图示）：

现因市场发展需求，产品要求增高，在此背景下实施本次技改项目。本次技改主要为：1、车间一、车间二中注塑机因精度调整，厂内进行淘汰、更新；2、**车间一 1 台真空炉、车间二 1 台回火炉在实际生产中基本不使用，故此次淘汰**；3、车间一、车间二增加胶机、热板机等设备。

(1) 头灯生产工序技改工艺见图 2-2。

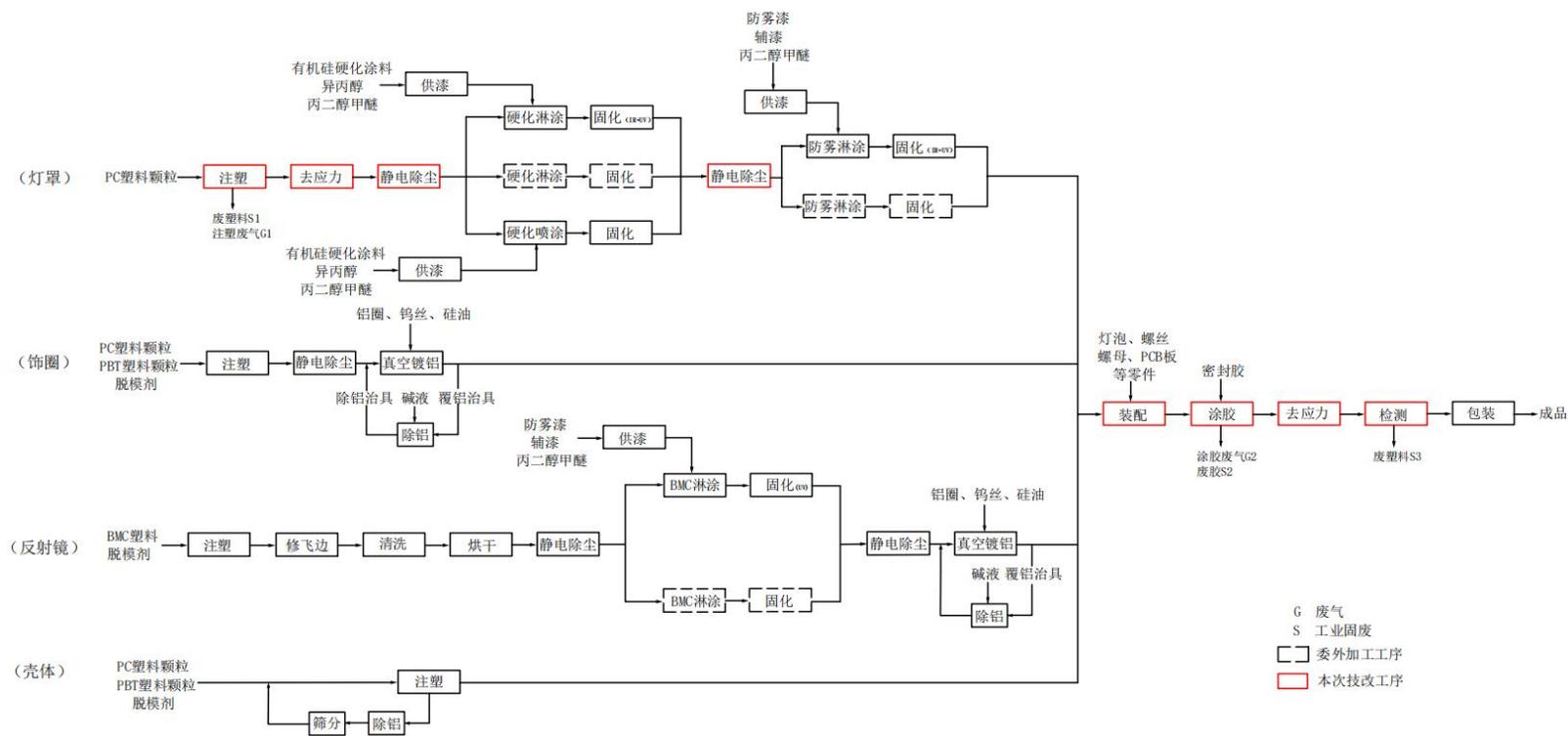


图 2-2 头灯工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

本项目约 140 万只头灯、30 万只尾灯和 25 万只尾饰板灯注塑精度、厚度和装配精度提升，厂内现有注塑机以及人工装配线无法满足其要求，本次更新注塑生产线以及装配线。头灯、尾灯以及尾饰板板灯生产工艺中，其他工序较原有项目均未变动，故下文不再分析。

注塑：注塑的成型原理就是利用塑料的可挤压性与可模塑性。首先将松散的粒状塑料颗粒物料利用真空吸到注塑机料斗，项目利用真空在密闭管道集中供料，且塑料粒均为粒状，不为粉料，因此，注塑生产过程中基本无粉尘产生。从注塑机的料斗送入高温的机筒内加热熔融塑化，使之成为粘流态熔体，然后在柱塞或螺杆的高压推动下，以很高的流速通过机筒前端的喷嘴注塑进入温度较低的闭合模具中，经过一段保压冷却定型时间后开启模具，便可以从模腔中脱出具有一定形状和尺寸的塑料制品，冷却方式为间接水冷，冷却水循环使用。汽车头灯灯罩注塑工序位于车间二，在此过程中 PC 塑料粒子受热挥发产生烃类有机废气 G1，以非甲烷总烃计，注塑过程中产生废塑料 S1。

静电除尘：含尘气体经过高压静电场时被电分离，尘粒与负离子结合带上负电后，向阳极表面放电而沉积，再使用气枪将灰尘除去。

去应力：由于 PC 注塑成灯罩后有特殊的形状，在结构发生突变的位置会产生应力，通过电加热的方式让灯罩通过 60°C 的通道，灯罩结构突变的地方应力会慢慢释放。

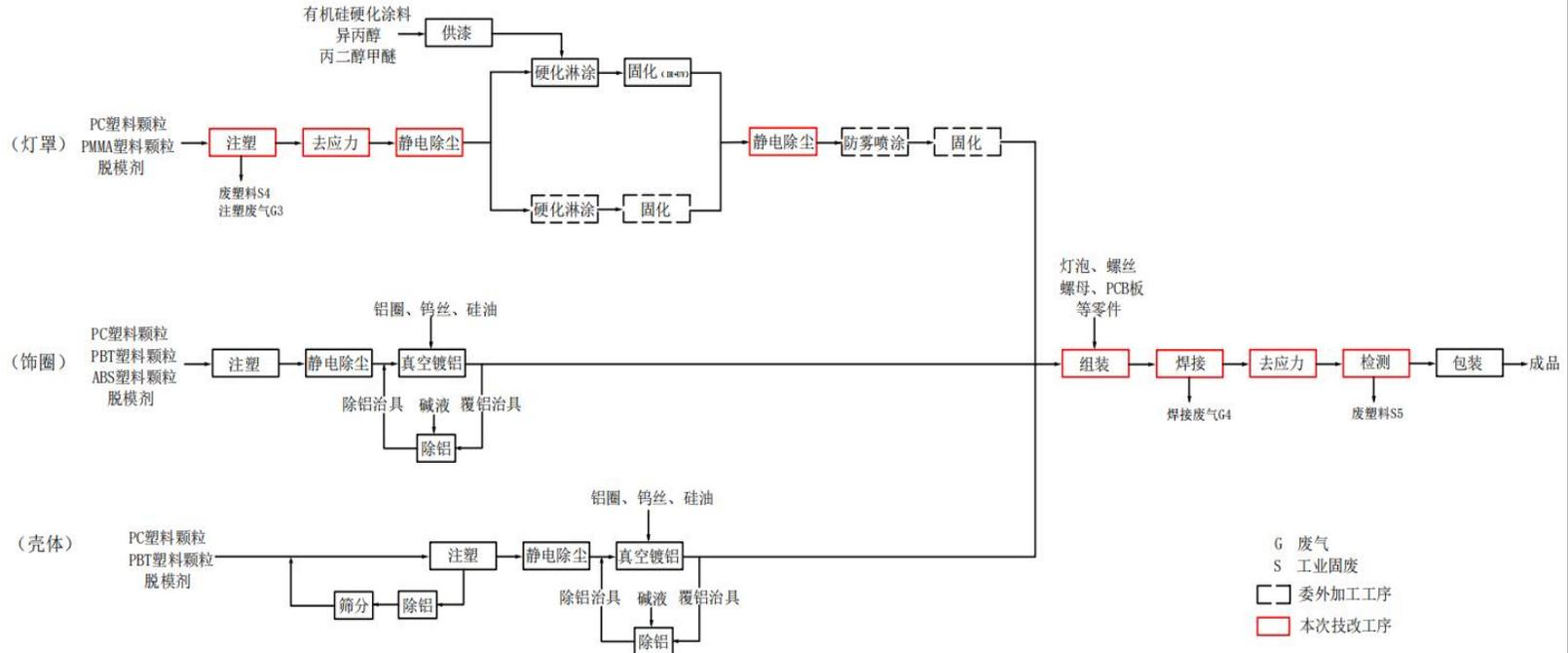
装配：将灯泡、螺丝、螺母、PCB 板等零部件分别与注塑成型的灯罩、壳体、饰圈、反射镜通过装配产线组装起来。

涂胶：机器人对胶槽区域进行涂胶，在此过程中密封胶内有机组分挥发产生有机废气 G2，以非甲烷总烃计，同时部分胶水残留无法继续使用产生废胶 S2，该工序位于车间二。

去应力：同上述流程一致。

检测：主要包括外观检测（人工目测）、点亮检测（通过装配线工装通电点亮检验产品电性能）和气密检测（根据产品的要求不同，把工件采用夹具密封连接气源与气密性检漏仪，设置一定的标准值及节拍，向工件内充入一定压力的气体，从而判断工件气密性是否合格）等，检测合格后即为成品包装入库，不合格品重新拆开灯泡、PCB 板等回用，注塑件报废作为废塑料 S3。

(2) 尾灯/尾饰板灯/雾灯/高刹灯生产工艺技改工艺见图 2-3。



工艺流程简述:

注塑: 生产工艺同头灯灯罩注塑，原料为 PC 塑料颗粒、PMMA 塑料颗粒，在此过程中 PC、PMMA 塑料粒子受热挥发产生烃类有机废气 G3，以非甲烷总烃计，该工序位于车间二，注塑过程中产生废塑料 S4，包括不合格品及设备调试过程中产生的料把。

去应力: 由于 PC 注塑成灯罩后有特殊的形状，在结构发生突变的位置会产生应力，通过电加热的方式让灯罩通过 60°C 的通道，灯罩结构突变的地方应力会慢慢释放。

静电除尘：含尘气体经过高压静电场时被电分离，尘粒与负离子结合带上负电后，向阳极表面放电而沉积，再使用气枪将灰尘除去。

组装：将灯泡、螺丝、螺母、PCB 板等零部件分别与注塑成型的灯罩、壳体、饰圈通过装配线组装起来。

焊接：焊接时加热板置于两个塑料件之间，当工件紧贴住加热板时，塑料开始熔化。在一段预先设置好的加热时间过去之后，工件表面的塑料将达到一定的熔化程度，此时工件向两边分开，加热板移开，随后两片工件并合在一起，当达到一定的焊接时间和焊接深度之后，整个焊接过程完成。在此过程中壳体受热挥发产生烃类有机废气 G4，以非甲烷总烃计，该工序位于车间二。

去应力：同上述流程一致。

检测：主要包括外观检测（人工目测）、点亮检测（通过装配线工装通电点亮检验产品电性能）和气密检测（根据产品的要求不同，把工件采用夹具密封连接气源与气密性检漏仪，设置一定的标准值及节拍，向工件内充入一定压力的气体，从而判断工件气密性是否合格）等，检测合格后即为成品包装入库，不合格品重新拆开灯泡、PCB 板等回用，注塑件报废作为废塑料 S5。

本项目生产过程产污环节及主要污染因子见表 2-8。

表 2-8 本项目生产过程产污环节及污染因子

污染类型	产污编号	产污环节	主要污染因子
噪声	N	生产设备	噪声
	/	辅助设备	噪声
	/	环保设备	噪声
废气	G1、G3	注塑工序	非甲烷总烃
	G2	涂胶工序	非甲烷总烃
	G24	焊接工序	非甲烷总烃
固废	S1、S3、S4、S5	注塑、检测工序	废塑料
	S2	涂胶工序	废胶
	/	废气处理	废活性炭
	/	辅助生产	含胶废抹布、手套

与项目有关的原有环境污染问题	1、原有项目环保手续履行情况				
	大茂伟瑞柯车灯有限公司原有项目环保手续履行情况见表 2-9。				
	表 2-9 原有项目环保手续情况				
	原有项目名称	产量或设备规模	审批情况	环保验收情况	备注
	常州大茂车灯有限公司新厂项目环境影响报告表	年产汽车、车灯 146 万个	2005 年 5 月 10 日取得了常州市新北区环保局的批复：常新环管（2005）00538 号	2010 年 2 月 21 日取得了常州市新北区环保局项目竣工环境保护验收意见，验收产能为年产车灯 450 万个	已投产
	大茂伟世通车灯有限公司二期扩建项目环境影响报告表	全厂年产汽车、车灯 700 万个	2009 年 11 月 30 日取得了常州市新北区环保局的批复：常新环管（2009）00234 号		
	大茂伟世通车灯有限公司二期扩建项目环境影响报告表修编报告	年产汽车、车灯 700 万个	2011 年 11 月 23 日取得了常州市新北区环保局出具的答复意见		/
	纳入环境保护登记管理建设项目自查评估报告	年产汽车、车灯 700 万个	2017 年 8 月 9 日取得了常州市新北区环保违法违规建设项目清理整治工作领导小组办公室出具的审核意见		/
	大茂伟瑞柯车灯有限公司光学实验室及综合库房项目环境影响登记表	每年进行车灯光学实验 10000 台（次）	2017 年 1 月 17 日取得了常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局的批复：常新行审环登（2017）9 号	2020 年 3 月 19 日取得了项目竣工环境保护验收意见	已投产
	大茂伟瑞柯车灯有限公司 RTO 废气处理设施项目环境影响登记表	/	2018 年 8 月 14 日 登记备案号：201832041100000549		
	大茂伟瑞柯车灯有限公司危废仓库改造项目环境影响登记表	/	2020 年 3 月 23 日 登记备案号：202032041100000145		
	大茂伟瑞柯车灯有限公司废气污染防治措施技改项目环境影响登记表	/	2020 年 6 月 1 日 登记备案号：202032041100000483		
	大茂伟瑞柯车灯有限公司生产线技改项目环境影响报告书	年产汽车车灯 700 万只	2022 年 1 月 21 日取得了常州国家高新区（新北区）行政审批局的批复：常新行审环书（2022）2 号	2022 年 5 月 19 日取得了项目竣工环境保护验收意见	
大茂伟瑞柯车灯有限公司头灯生产线技术改造项目环境影响报告表	年产汽车车灯 700 万只	2022 年 10 月 9 日取得了常州国家高新区（新北区）行政审批局的批复：常新行审环书（2022）151 号	2023 年 3 月 22 日取得了项目竣工环境保护验收意见		
2、排污许可证申领情况					
企业已于 2023 年 5 月 8 日取得了排污许可证，编号：91320411608127245U001W。公司已					

委托检测单位对排污许可要求进行检测，按时填报排污许可执行报告。

3、原有项目产品方案、原辅料及设备情况

原有项目产品方案见表 2-10，原有项目原辅料使用情况见表 2-2，原有项目生产设备见表 2-4、公辅工程情况见表 2-7。

表 2-10 原有项目产品方案

序号	产品名称	设计能力(万只/年)	实际能力(万只/年)	年生产时间	备注
1	头灯	445	445	6000h	/
2	尾灯	130	130		
3	尾饰板灯	95	95		
4	雾灯	15	15		
5	高刹灯	3	3		
6	格栅/LOGO 灯	12	12		

4、原有项目工艺流程

(一) 头灯生产工艺流程图

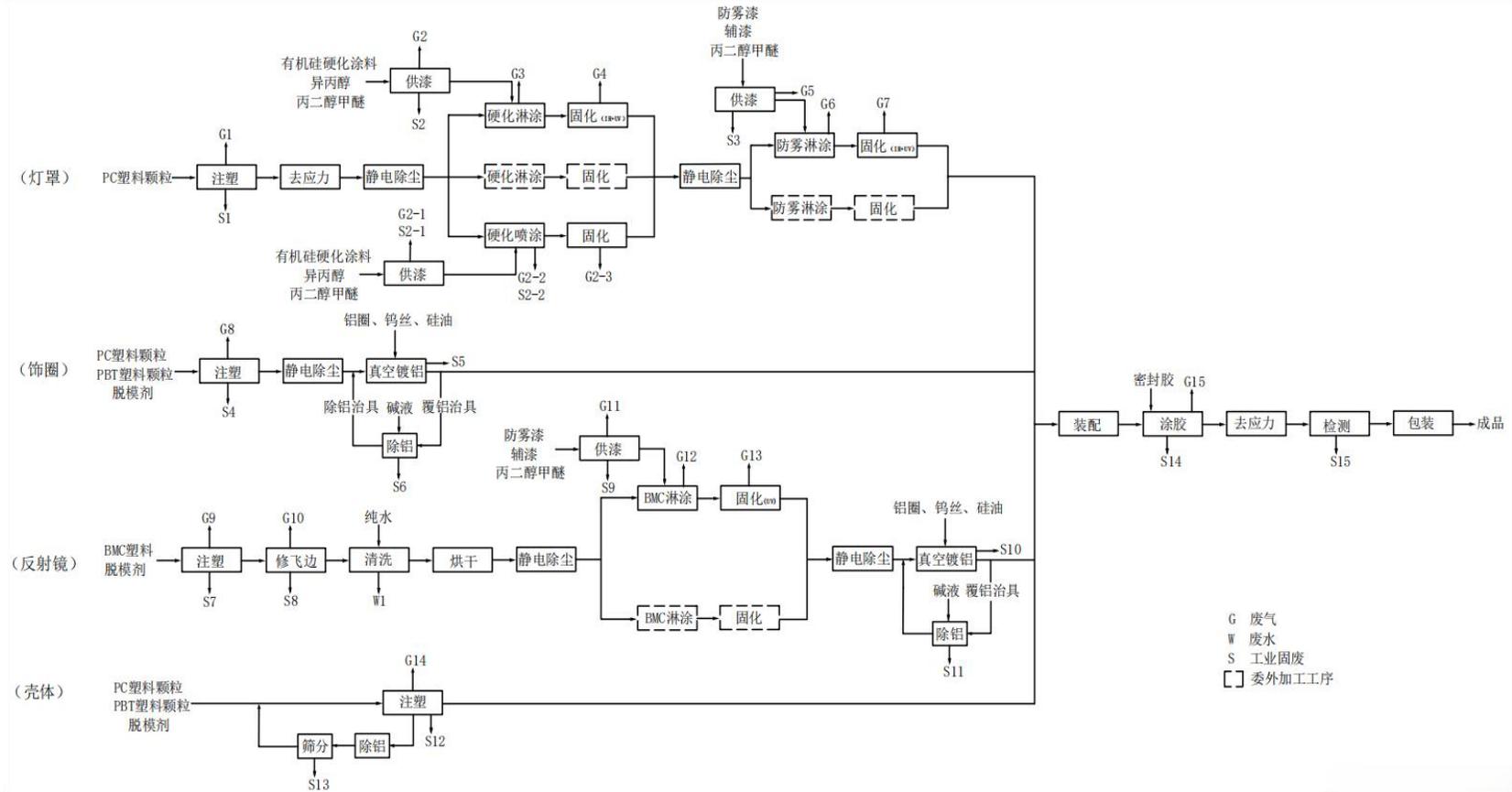


图 2-4 原有项目头灯生产工艺流程

生产工艺流程简述:

(1) 灯罩

注塑: 注塑的成型原理就是利用塑料的可挤压性与可模塑性。首先将松散的粒状塑料颗粒物料利用真空吸到注塑机料斗，项目利用真空在密闭管道集中供料，且塑料粒均为粒状，不为粉料，因此，注塑生产过程中基本无粉尘产生。从注塑机的料斗送入高温的机筒内加热熔融塑化，使之成为粘流态熔体，然后在柱塞或螺杆的高压推动下，以很高的流速通过机筒前端的喷嘴注塑进入温度较低的闭合模具中，经过一段保压冷却定型时间后开启模具，便可以从模腔中脱出具有一定形状和尺寸的塑料制品，冷却方式为间接水冷，冷却水循环使用。汽车头灯灯罩注塑工序位于车间一，在此过程中 PC 塑料粒子和脱模剂受热挥发产生烃类有机废气 G1，以非甲烷总烃计，注塑过程中产生废塑料 S1，包括不合格品及设备调试过程中产生的料把。

去应力: 由于 PC 注塑成灯罩后有特殊的形状，在结构发生突变的位置会产生应力，通过电加热的方式让灯罩通过 60℃ 的通道，灯罩结构突变的地方应力会慢慢释放。

静电除尘: 含尘气体经过高压静电场时被电分离，尘粒与负离子结合带上负电后，向阳极表面放电而沉积，再使用气枪将灰尘除去。

供漆: 本项目涂料通过供漆系统自动配比而成，涂料及稀释剂通过气动泵输送至混合罐，再由混合罐输送至淋涂房，淋涂线共 3 条线，每条线各设 1 间供漆间（灯罩硬化淋涂线 1 间、灯罩防雾淋涂线 1 间、反射镜淋涂线 1 间），其中灯罩硬化淋涂线和灯罩防雾淋涂线位于车间一，反射镜淋涂线位于车间二。

汽车头灯灯罩供漆工序位于车间一，在此过程中产生供漆废气 G2，淋涂所用淋刀需定期清洗（淋刀每 2 周使用稀释剂自动清洗 1 次，1 次清洗 8h），通过电子计量泵将供漆间内稀释剂输送至淋刀，随后经淋刀内回料管路回到稀释剂罐，如此反复循环直至洗净，在此过程中产生的废气纳入供漆废气，洗刀过程中产生废稀释剂 S2。

根据产能需求，本项目汽车头灯部分硬化淋涂及固化需委外加工，剩余部分于厂内加工，工艺如下：

硬化淋涂: 本项目汽车头灯灯罩硬化淋涂所用涂料为有机硅硬化涂料和稀释剂异丙醇、丙二醇甲醚通过自动配比供漆系统自动配比而成，无需人工调制，涂料、异丙醇、丙二醇甲醚配比为 4.5:21:9，由自动供漆系统供应，淋涂工序设置在密闭淋涂房内，通风方式为全新风，每条

淋涂线设置 1 间密闭淋涂房，淋涂由淋刀在密闭的淋涂房中按程序自动完成，淋涂位置位于灯罩外表面，单只车灯喷涂面积约 0.28-0.3m²，淋涂厚度约 8-9μm，着漆率约 86%，多余涂料通过自动循环系统回收，全年淋涂作业时间合计约 6000 小时，在此过程中涂料内有机组分挥发产生醇类、醚类、酯类等有机废气 G3，以非甲烷总烃计，该工序位于车间一。

固化 (IR+UV)：淋涂后的工件进入固化线，包括流平（温度为 80±15℃）、IR、UV 固化、冷却（采用空调冷风进行冷却）。固化线基本密闭，加热方式为电加热，由机器人按程序自动完成操作，通风方式为全新风，全年固化作业时间合计约 6000 小时，在此过程中涂料内有机组分挥发产生醇类、醚类、酯类等有机废气 G4，以非甲烷总烃计，该工序位于车间一。

供漆：人工将油漆和稀释剂配比成混合液后倒入混合罐，通过供漆系统气动泵输送至喷涂房，在此过程中产生供漆废气 G2-1。喷涂所用的喷枪需定期清洗（喷枪每周使用稀释剂自动清洗 1 次），通过电子计量泵将供漆间内稀释剂输送至喷枪，随后经喷枪内回料管路回到稀释剂罐，如此反复循环直至洗净，在此过程中产生的废气纳入供漆废气，洗枪过程中产生废稀释剂 S2-1。

硬化喷涂：汽车头灯灯罩硬化淋涂所用涂料为有机硅硬化涂料和稀释剂异丙醇、丙二醇甲醚通过人工配比，涂料、异丙醇、丙二醇甲醚配比为 5:1.32:0.33，由自动供漆系统供应。喷涂工序设置在喷涂室内，喷涂室为干式喷涂室，通风方式为全新风，喷涂采用机器人喷涂，喷涂位置位于灯罩外表面，单只灯罩喷涂面积约 0.28-0.3m²，喷涂厚度约 8-14μm，上漆率 40%~60%，在此过程产生硬化喷涂废气 G2-2 及含漆废物 S2-2。

固化 (IR+UV)：喷涂后的工件进入固化室，包括流平（温度为 80±15℃）、IR、UV 固化、冷却（采用空调冷风进行冷却）。固化室基本密闭，加热方式为电加热，由机器人按程序自动完成操作，通风方式为全新风，在此过程产生固化废气 G2-3。

供漆：该工序位于车间一，在此过程中产生供漆废气 G5，淋涂所用淋刀定期清洗过程中产生废稀释剂 S3。

根据产能需求，本项目汽车头灯部分防雾淋涂及固化需委外加工，剩余部分于厂内加工，工艺如下：

防雾淋涂：本项目头灯灯罩防雾淋涂所用涂料为油漆 H5000-GS、辅漆 L-3 和稀释剂丙二醇甲醚通过自动配比供漆系统自动配比而成，无需人工调制，油漆、辅漆和稀释剂配比为 4:1.5:10，

由自动供漆系统供应，淋涂工序设置在密闭淋涂房内，通风方式为全新风，每条淋涂线设置 1 间密闭淋涂房，淋涂由淋刀在密闭的淋涂房中按程序自动完成，淋涂位置位于灯罩外表面，单只车灯喷涂面积约 0.22m²，淋涂厚度约 2μm，着漆率 S1 约 86%，多余涂料通过自动循环系统回收，全年淋涂作业时间合计约 6000 小时，在此过程中涂料内有机组分挥发产生醇类、醚类等有机废气 G6，以非甲烷总烃计，该工序位于车间一。

固化（电加热）：淋涂后的工件进入固化线，包括电加热（温度为 110-140℃）、冷却（采用空调冷风进行冷却），通风方式为全新风，固化线基本密闭，由机器人按程序自动完成操作，全年固化作业时间合计约 6000 小时，在此过程中涂料内有机组分挥发产生醇类、醚类等有机废气 G7，以非甲烷总烃计，该工序位于车间一。

（2）饰圈

根据产品种类不同，50%的汽车头灯饰圈需要真空镀铝，其余汽车头灯不需要。

注塑：生产工艺同灯罩注塑，原料为 PC 塑料颗粒、PBT 塑料颗粒，在此过程中 PC、PBT 塑料粒子受热挥发产生烃类有机废气 G8，以非甲烷总烃计，其中车间一产生的废气计作 G8-1，车间二产生的废气计作 G8-2，注塑过程中产生废塑料 S4，包括不合格品及设备调试过程中产生的料把。

静电除尘：同上述流程一致。

真空镀铝、治具除铝：以干式法将铝镀于饰圈表面，其加工方法是将要蒸镀的工件置于高真空槽内，通过 5-9KW 的高电压对钨丝进行加热至 1200℃到 2000℃，铝圈在钨丝线圈里面（铝熔点 800℃）受高温气化成铝分子，蒸发的铝蒸汽自由散射，并附着于工件表面上，形成金属薄膜，镀铝完成后为防止铝层和空气接触导致氧化，喷一遍硅油雾到工件表面进行保护形成抗氧化层，镀铝及喷硅油过程中真空泵停止抽气，不考虑粉尘及有机废气产生，在此过程中钨丝受高温加热后定期报废，产生废钨丝 S5。真空镀铝过程中另有少量铝蒸汽和硅油雾附着于治具表面，需定期用碱液脱除，碱液配水来自 BMC 清洗废水，碱洗槽共 3 道，前 2 道为热碱洗，后道为水洗，加热方式为电加热，在此过程中产生废碱液 S6，该工序位于车间二。

（3）反射镜

汽车头灯反射镜生产工艺均位于车间二。

注塑：生产工艺同灯罩注塑，原料为 BMC 塑料，在此过程中 BMC 塑料受热挥发产生烃

类有机废气 G9，以非甲烷总烃计，注塑过程中产生废塑料 S7，包括不合格品及设备调试过程中产生的料把。

修飞边：人工用锉刀去除 BMC 注塑件的毛边，在此过程中产生粉尘 G10 和边角料 S8。

清洗：将修边完毕的 BMC 注塑件放入清洗机清洗，清洗剂为纯水，清洗温度为常温，清洗槽规格为 185cm*200cm*85cm，清洗槽液更换周期为 1 个月，在此过程中产生清洗废水 W1，回用于治具除铝。

烘干：清洗后的 BMC 注塑机通过清洗机自带烘干系统进行烘干，烘干温度 120-200℃，每批次烘干时间 20min，烘干方式为电加热。

静电除尘：同上述流程一致。

供漆：在此过程中产生供漆废气 G11，淋涂所用淋刀定期清洗过程中产生废稀释剂 S9。

根据产能需求，本项目汽车头灯部分淋涂及固化需委外加工，剩余部分于厂内加工，工艺如下：

淋涂：本项目头灯反射镜淋涂所用涂料为油漆 UVB63R2 和稀释剂 DUV-306 通过自动配比供漆系统自动配比而成，无需人工调制，油漆、稀释剂配比为 1:6，由自动供漆系统供应，淋涂工序设置在密闭淋涂房内，通风方式为全新风，每条淋涂线设置 1 间密闭淋涂房，淋涂由淋刀在密闭的淋涂房中按程序自动完成，淋涂位置位于反射镜外表面，单盏车灯喷涂面积约 0.027-0.44m²，淋涂厚度约 45-46μm，着漆率约 86%，多余涂料通过自动循环系统回收，全年淋涂作业时间合计约 6000 小时，在此过程中涂料内有机组分挥发产生酯类等有机废气 G12，以非甲烷总烃计。

固化（UV）：淋涂后的工件进入固化线，包括流平（温度为 20-60℃）、UV 固化、冷却（采用空调冷风进行冷却）。固化线基本密闭，加热方式为电加热，由机器人按程序自动完成操作，通风方式为全新风，全年固化作业时间合计约 6000 小时，在此过程中涂料内有机组分挥发产生酯类等有机废气 G13，以非甲烷总烃计。

真空镀铝：生产工艺同饰圈基本一致，其中真空镀铝过程中产生废钨丝 S10，治具除铝过程中产生废碱液 S11。

（4）壳体

注塑：生产工艺同灯罩注塑，原料为 PP 塑料颗粒，在此过程中 PP 塑料粒子受热挥发产

生烃类有机废气 G14，以非甲烷总烃计，其中车间一产生的废气计作 G14-1，车间二产生的废气计作 G14-2，注塑过程中产生废塑料 S12，包括不合格品及设备调试过程中产生的料把。

粉碎：将注塑过程中产生的部分不合格品送至粉碎机粉碎，粉碎过程中出产的粉料基本为片状，少量为颗粒状，非粉末状，且设备后端配备吸料风机及粉碎回收系统，因此，该工段不考虑粉尘产生。

筛分：将粉碎好的塑料片或颗粒放入振动筛进行筛分处理，在此过程中产生少量杂质 S13。

装配：将灯泡、螺丝、螺母、PCB 板等零部件分别与注塑成型的灯罩、壳体、饰圈、反射镜人工组装起来。装配过程中需使用移印机和激光刻字机在车灯表面印上生产日期、型号等，其中移印机墨水使用量仅 5kg/a，激光刻字机蚀刻面仅车灯表面，废气产生量较小，因此，对移印机和激光刻字机工序废气不做定量分析。

涂胶：用机器人对胶槽区域进行涂胶，在此过程中密封胶内有机组分挥发产生有机废气 G15，以非甲烷总烃计，同时部分胶水残留无法继续使用产生废胶 S14，该工序位于车间一。

去应力：生产工艺同灯罩基本一致。

检测、包装：主要包括外观检测（人工目测）、点亮检测（通过装配线工装通电点亮检验产品电性能）和气密检测（根据产品的要求不同，把工件采用夹具密封连接气源与气密性检漏仪，设置一定的标准值及节拍，向工件内充入一定压力的气体，从而判断工件气密性是否合格）等，检测合格后即为成品包装入库，不合格品重新拆开灯泡、PCB 板等回用，注塑件报废作为废塑料 S15。

(二) 尾灯/尾灯板灯/雾灯/高刹灯生产工艺流程图

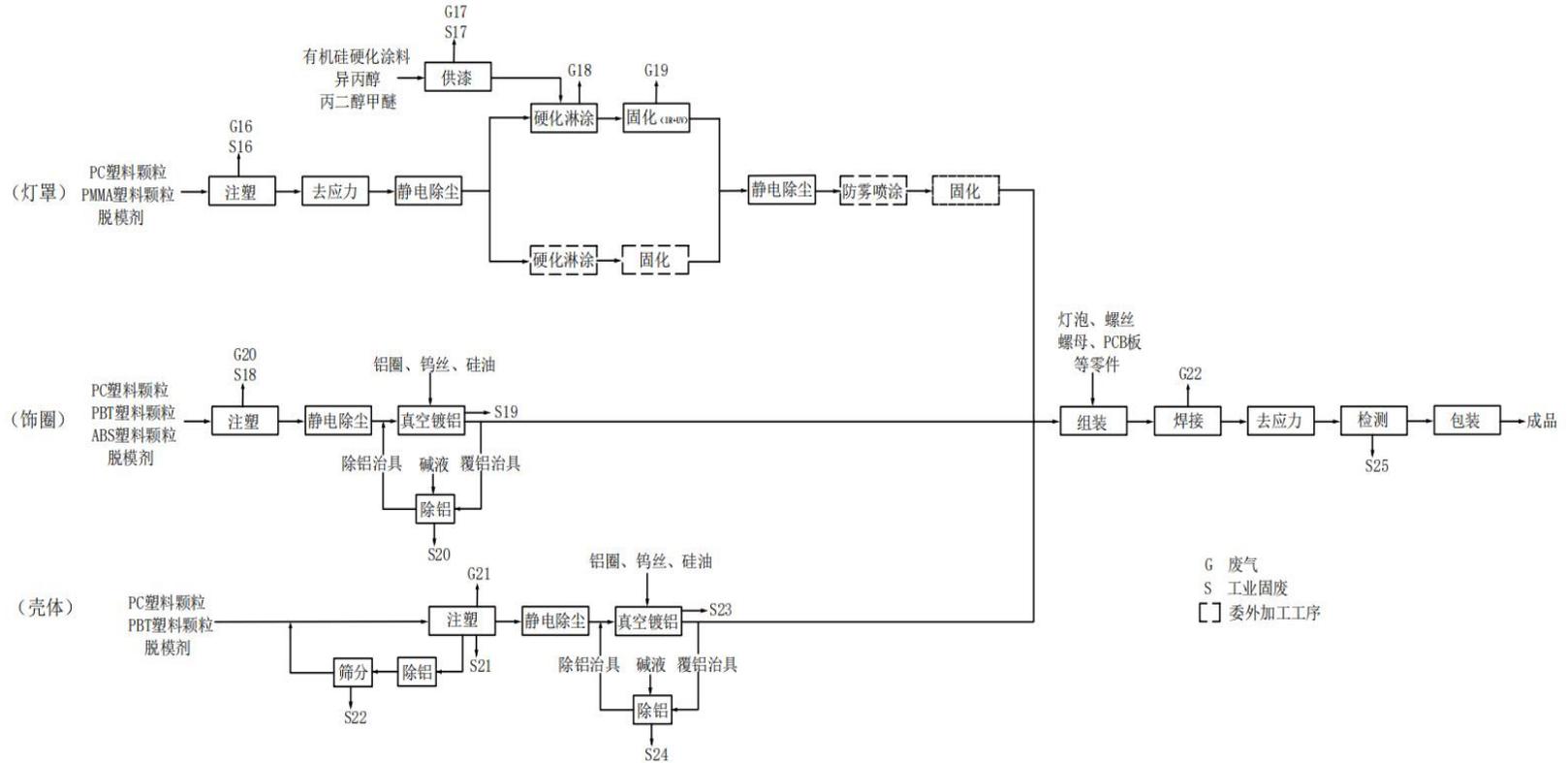


图 2-5 原有项目尾灯/尾灯板灯/雾灯/高刹灯生产工艺流程

生产工艺流程简述:

尾灯、尾饰板灯、雾灯、高刹灯生产工艺类似，其中尾灯、尾饰板灯灯罩 20%需做防雾淋涂处理，雾灯灯罩 80%需做硬化淋涂处理，20%需做硬化+防雾淋涂处理，高刹灯灯罩无需做淋涂处理，壳体无需做真空镀铝，但饰圈需做真空镀铝，因此，取各产品最长工艺流程进行分析。

(1) 灯罩

注塑: 生产工艺同头灯灯罩注塑，原料为 PC、PMMA 塑料颗粒，在此过程中 PC、PMMA 塑料粒子受热挥发产生烃类有机废气 G16，以非甲烷总烃计，其中车间一的废气计作 G16-1，车间二的废气计作 G16-2，注塑过程中产生废塑料 S16，包括不合格品及设备调试中产生的料把。

去应力、静电除尘生产工艺同头灯基本一致。

供漆: 此过程中产生供漆废气 G17，淋涂所用淋刀定期清洗过程中产生废稀释剂 S17。

根据产能需求，本项目汽车尾灯、尾饰板灯、雾灯部分硬化淋涂及固化需委外加工，剩余部分于厂内加工，工艺如下：

硬化淋涂: 本项目灯罩硬化淋涂所用涂料为有机硅硬化涂料和稀释剂异丙醇、丙二醇甲醚通过自动配比供漆系统自动配比而成，涂料、异丙醇、丙二醇甲醚配比为 4.5:21:9，由自动供漆系统供应，淋涂工序设置在密闭淋涂房内，通风方式为全新风，每条淋涂线设置 1 间密闭淋涂房，淋涂由淋刀在密闭的淋涂房中按程序自动完成，淋涂位置位于灯罩外表面，单只车灯喷漆面积约 0.05m²，淋涂厚度约 8-9μm，着漆率约 86%，多余涂料通过自动循环系统回收，全年淋涂作业时间约 6000 小时，在此过程中涂料内有机组分挥发产生醇类、醚类、酯类等有机废气 G18，以非甲烷总烃计，该工序位于车间一。

固化 (IR+UV): 淋涂后的工件进入固化线，包括流平 (温度为 80±15℃)、IR、UV 固化、冷却 (采用空调冷风进行冷却)。固化线基本密闭，加热方式为电加热，由机器人按程序自动完成操作，通风方式为全新风，全年固化作业时间合计约 6000 小时，在此过程中涂料内有机组分挥发产生醇类、醚类、酯类等有机废气 G19，以非甲烷总烃计，该工序位于车间一。

防雾喷涂、固化委外加工。

(2) 饰圈

注塑: 生产工艺同灯罩注塑，原料为 PBT、PC、ABS 塑料颗粒，在此过程中 PBT、PC、ABS 塑料粒子受热挥发产生烃类有机废气 G20，包括丙烯腈、苯乙烯等，以非甲烷总烃计，其

中车间一产生的废气计作 G20-1，车间二产生的废气计作 G20-2，注塑过程中产生废塑料 S18，包括不合格品及设备调试过程中产生的料把。

静电除尘、真空镀铝生产工艺同头灯基本一致，其中真空镀铝过程中产生废钨丝 S19，治具除铝过程中产生废碱液 S20。

(3) 壳体

注塑：生产工艺同灯罩注塑，原料为 PP 塑料颗粒、PET 塑料颗粒、PC+ABS 塑料颗粒，在此过程中 PP、PET、PC、ABS 塑料粒子受热挥发产生烃类有机废气 G21，包括丙烯腈、苯乙烯等，以非甲烷总烃计，注塑过程中产生废塑料 S21，该工序位于车间二。

粉碎、筛分生产工艺同头灯基本一致，其中筛分过程中产生杂质 S22。

静电除尘、真空镀铝生产工艺同头灯基本一致，其中真空镀铝过程中产生废钨丝 S23，治具除铝过程中产生废碱液 S24。

组装：将灯泡、螺丝、螺母等零部件分别与注塑成型的灯罩、壳体、饰圈人工组装起来。

焊接：本项目焊接采取以下 4 种方式，在此过程中壳体受热挥发产生烃类有机废气 G22，包括丙烯腈、苯乙烯等，以非甲烷总烃计，其中车间一产生的废气计作 G22-1，车间二产生的废气计作 G22-2。

①**热板焊接：**焊接时加热板置于两个塑料件之间，当工件紧贴住加热板时，塑料熔化。在预先设置好的加热时间过去之后，工件表面的塑料将达到一定的熔化程度，此时工件向两边分开，加热板移开，随后两片工件并合在一起，当达到一定的焊接时间和深度之后，整个焊接过程完成。

②**超声波焊接：**利用高频振动波传递到两个需焊接的物体表面，在加压的情况下，使两个物体表面相互摩擦而形成分子层之间的熔合。

③**振动摩擦焊接：**振动焊接是摩擦焊接过程，其间被焊接的制件在压力下摩擦到一起直到生成的摩擦和剪切热量接触面达到充分熔融状态。

④**激光焊接：**激光辐射加热工件表面，表面热量通过热传导向内部扩散，通过控制激光脉冲的宽度、能量、峰值功率和重复频率等参数，使工件熔化，形成特定的熔池。

去应力：生产工艺同灯罩基本一致。

检测、包装：在此过程中产生废塑料 S25。

(三) 格栅灯/LOGO 灯生产工艺流程图

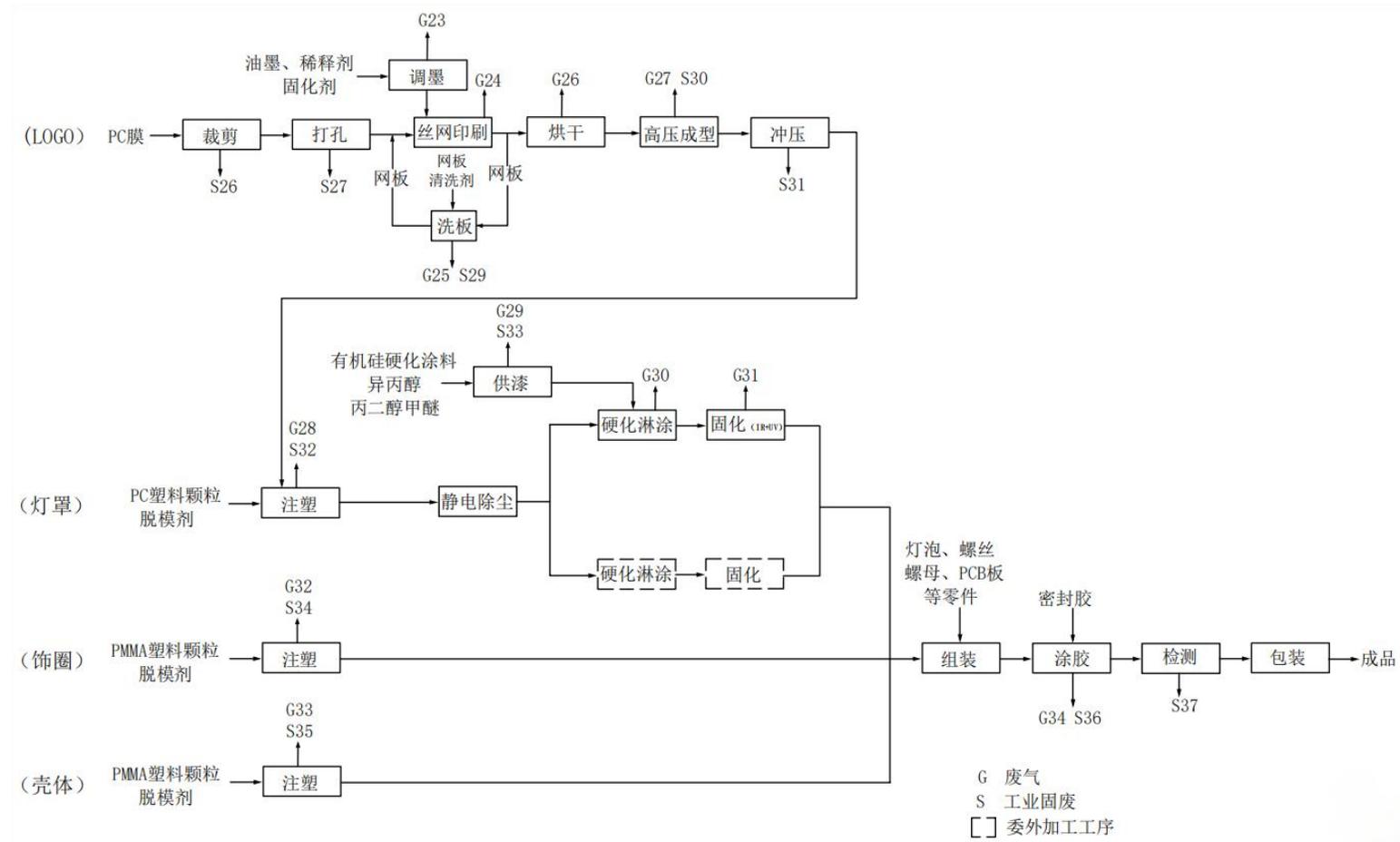


图 2-6 原有项目格栅灯/LOGO 灯生产工艺流程

生产流程简述：

(1) LOGO

LOGO 灯 LOGO 生产工艺均位于车间一。

裁剪：用分条机将 PC 膜由 25cm*25cm 的规格裁剪为 23cm*23cm，在此过程中产生废 PC 膜边角料 S26。

打孔：用切片定位机对 PC 膜进行打孔定位，描绘出相应的 LOGO 图标，在此过程中产生废 PC 膜边角料 S27。

调墨：在网板清洗间采用人工调配的方式对丝网印刷用油墨进行调配，调配比例为稀释剂占比 10%，固化剂占比 5%，在此过程中产生有机废气 G23，以非甲烷总烃计。

丝网印刷：用丝网印刷机将油墨刷涂在丝网上，使用刮板把油墨通过网孔转移到 PC 膜上，使网版上图文部分漏墨，非图文部分不漏墨，在此过程中产生有机废气 G24，以非甲烷总烃计，在此过程中产生废油墨 S28。

洗板：在网板清洗间内采用人工擦洗的方式对网板进行清洁，擦洗剂为网板清洗剂，擦洗方式为用干净的无尘布蘸取网板清洗剂在网板表面来回擦拭，此过程中产生有机废气 G25 和废无尘布 S29。

烘干：将印刷好的 LOGO 烘干，烘干温度 $80\pm 5^{\circ}\text{C}$ ，每批次烘干时间 1-2h，在此过程中产生有机废气 G26。

高压成型：利用气体的高压将加温软化的片材，直接压在模具上，完成成型的部件。将膜材加热到软化点后合模，上模腔中高压空气通过分段高压从上往下压，下模腔进行抽真空，从而使得膜材与模具完美结合在一起，加热温度 $300-380^{\circ}\text{C}$ ，加热方式为 IR 加热，在此过程中产生有机废气 G27 和废塑料 S30。

冲压：利用剪裁机对 LOGO 进行冲压，在此过程中产生废 PC 膜边角料 S31。

(2) 灯罩

注塑：生产工艺同头灯灯罩注塑，原料为 PC 塑料颗粒，在此过程中 PC 塑料粒子受热挥发产生烃类有机废气 G28，以非甲烷总烃计，注塑过程中产生废塑料 S32，包括不合格品及设备调试过程中产生的料把，该工序位于车间一。

静电除尘生产工艺同头灯基本一致。

供漆：该工序位于车间一，在此过程中产生供漆废气 G29，淋涂所用淋刀定期清洗过程中产生废稀释剂 S31。

根据产能需求，本项目汽车格栅灯/LOGO 灯部分硬化淋涂及固化需委外加工，剩余部分于厂内加工，工艺如下：

硬化淋涂：本项目灯罩硬化淋涂所用涂料为有机硅硬化涂料和稀释剂异丙醇、丙二醇甲醚通过自动配比供漆系统自动配比而成，无需人工调制，涂料、异丙醇、丙二醇甲醚配比为 4.5:21:9，由自动供漆系统供应，淋涂工序设置在密闭淋涂房内，通风方式为全新风，每条淋涂线设置 1 间密闭淋涂房，淋涂由淋刀在密闭的淋涂房中按程序自动完成，淋涂位置位于灯罩外表面，单只车灯喷涂面积约 0.05m²，淋涂厚度约 8-9μm，着漆率约 86%，多余涂料通过自动循环系统回收，全年淋涂作业时间合计约 6000 小时，在此过程中涂料内有机组分会产生醇类、醚类、酯类等有机废气 G30，以非甲烷总烃计，该工序位于车间一。

固化（IR+UV）：淋涂后的工件进入固化线，包括流平（温度为 80±15℃）、IR、UV 固化、冷却（采用空调冷风进行冷却）。固化线基本密闭，加热方式为电加热，由机器人按程序自动完成操作，通风方式为全新风，全年固化作业时间合计约 6000 小时，在此过程中涂料内有机组分挥发产生醇类、醚类、酯类等有机废气 G31，以非甲烷总烃计，该工序位于车间一。

（3）饰圈

注塑：生产工艺同灯罩注塑，原料为 PMMA 塑料颗粒，在此过程中 PMMA 塑料粒子受热挥发产生烃类有机废气 G32，以非甲烷总烃计，注塑过程中产生废塑料 S34，包括不合格品及设备调试过程中产生的料把，该工序位于车间一。

（4）壳体

注塑：生产工艺同灯罩注塑，原料为 PP 塑料颗粒，在此过程中 PP 塑料粒子受热挥发产生烃类有机废气 G33，以非甲烷总烃计，注塑过程中产生废塑料 S35，包括不合格品及设备调试过程中产生的料把，该工序位于车间一。

组装：将灯泡、螺丝、螺母、PCB 板等零部件分别与注塑成型的灯罩、饰圈、壳体人工组装起来。

涂胶：格栅灯、LOGO 灯采取涂胶方式密封，在此过程中产生废胶 S36，同时密封胶内有机组分挥发产生有机废气 G34，以非甲烷总烃计，其中车间一产生的废气计作 G34-1，车间二

产生的废气计作 G34-2。

检测、包装：在此过程中产生废塑料 S37。

（四）治具加工

本项目治具室位于车间二，所用设备主要为机加工设备（包括车床、铣床、加工中心等）、焊机、砂轮机及 3D 打印机等，主要产污如下：

①治具加工前需将生产线上转运来的治具进行清理，清理方式为碱洗，依托车间二治具除铝碱液池，定期对碱液池进行清理，其中注塑治具清理过程中产生废树脂，淋涂治具清理过程中产生废漆渣，碱液池废液计入废碱液；

②各式机加工设备加工过程中会产生废金属边角料、废机油、废切削液；

③焊机（气体保护焊、氩弧焊机）加工过程中会产生焊接烟尘；

④砂轮机加工过程中会产生废金属边角料和废砂轮片；

⑤3D 打印机加工过程中会产生废塑料边角料，树脂年用量较小（光敏树脂年用量 1t/a），且打印热熔温度较低（200℃左右），因此，不考虑有机废气产生；

⑥治具加工完毕后需用无尘布蘸取酒精擦拭治具表面，在此过程中产生废无尘布，擦拭酒精年用量较少（年用量 0.1t/a），且擦拭时间较短，几乎都附着于无尘布，因此，不考虑有机废气产生。

（五）实验室

①环境实验室

本项目环境实验室位于车间一，所用设备均为物理实验设备，主要是测试产品的耐水、耐尘等物理性能，所用试剂主要为油类（柴油、煤油等）、有机溶剂（乙醇、甲苯、二甲苯等）、无机盐（氢氧化钠、氯化钠等），在此过程中油类、有机溶剂挥发产生实验室有机废气（以非甲烷总烃计）、实验室清洗废液等。

②光学实验室

本项目光学实验室灯光隧道有双向车道，完全模拟真实路面情况，主要用于测试车辆的灯光性能，包括：通过灯光综合实验平台及照明测试系统对车灯产品进行光学性能测试；通过智能环境照明系统、室内灯背景光测试系统对车灯产品进行系统配合性的测试等。

5、原有项目污染物产生及排放情况

(1) 废气

原有项目注塑废气、涂胶废气、焊接废气分别经集气罩收集后通过1套初效过滤+UV光解+活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒1#排放。

注塑废气、涂胶废气、焊接废气分别经集气罩收集后通过1套初效过滤+UV光解+活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒2#排放。

供漆废气、淋涂废气、固化(UV)废气单独经1套碱喷淋+除湿+活性炭吸附装置预处理后接入RTO焚烧处理装置，供漆废气、硬化淋涂废气、固化(IR+UV)废气、防雾淋涂废气、固化(电加热)废气、调墨废气、丝网印刷废气、烘干废气、洗板废气、高压成型废气分别经密闭负压收集后通过1套RTO焚烧处理装置由1根15m高排气筒3#排放。

危废仓库废气经密闭负压收集后通过1套水喷淋+除湿+活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒4#排放。

修飞边粉尘经集气罩收集后通过1套袋式除尘装置处理后通过5#排气筒排放。

供漆废气、硬化喷涂废气、固化废气、RTO燃烧废气：供漆废气、硬化喷涂废气、固化废气分别经收集后，通过一套RTO装置焚烧处理后与RTO燃烧废气一并通过一根15m高排气筒6#排放。

根据检测报告(报告编号：E2404034-3、E2404034-4、E2401011-5、E2404034-6、E2401011-6、E2401011-7，达标排放情况如下：

表 2-11 有组织废气检测结果表

排气筒	污染物	监测日期	排放浓度 mg/m ³		排放速率 kg/h		达标情况
			最大值	标准值	平均值	标准值	
1#	非甲烷总烃	2024.4.18	1.56	60	0.023	3	达标
2#	非甲烷总烃	2024.4.18	0.77	60	0.0007	3	达标
3#	颗粒物	2024.1.22	3.9	10	0.045	0.4	达标
	非甲烷总烃	2024.1.22	8.25	50	0.0621	2.0	达标
	氮氧化物	2024.1.22	12	200	0.107	/	达标
	二氧化硫	2024.1.22	ND	200	ND	/	达标
4#	非甲烷总烃	2024.4.18	1.2	60	0.007	3	达标
5#	颗粒物	2024.1.22	3.2	10	0.035	0.4	达标
6#	非甲烷总烃	2024.1.22	0.54	50	0.008	2.0	达标
	颗粒物		ND	10	ND	0.4	达标

	氮氧化物		ND	200	ND	/	达标
	二氧化硫		ND	200	ND	/	达标

表 2-12 大气污染物无组织排放状况

采样位置	监测日期	监测浓度最大值 mg/m ³				达标情况
		颗粒物	二甲苯	苯系物	非甲烷总烃	
1#	2024.1.22	0.128	0.0009	0.005	0.44	达标
2#		0.192	0.0008	0.005	0.56	
3#		0.205	0.0007	0.005	0.48	
4#		0.213	0.0011	0.006	0.57	
生产车间 5#		-	-	-	0.62	
生产车间 6#		-	-	-	0.46	

表 2-13 大气污染物排放总量核算结果

污染源	污染物	平均排放速率 (kg/h)	平均排放浓度 (mg/m ³)	排放时间 (h)	年排放量 (t)
1#排气筒	非甲烷总烃	0.023	1.36	2000	0.046
2#排气筒	非甲烷总烃	0.0007	0.69	2000	0.0014
3#排气筒	颗粒物	0.045	2.4	6000	0.27
	非甲烷总烃	0.0621	5.33		0.372
	氮氧化物	0.107	5		0.402
	二氧化硫	ND	ND		/
4#排气筒	非甲烷总烃	0.007	1	6000	0.042
5#排气筒	颗粒物	0.035	2.3	4000	0.14
6#排气筒	非甲烷总烃	0.008	0.52	6000	0.048
	颗粒物	ND	ND		/
	氮氧化物	ND	ND		/
	二氧化硫	ND	ND		/

(2) 废水

厂区实行雨、污分流和清、浊分流原则；雨水依托厂区内雨水管道系统收集后接入市政雨水管网。

原有项目浓盐水、生活污水、冷却塔排水和车间冲洗废水经厂内污水管网接入市政污水管网，进入常州市江边污水处理厂处理。

根据检测报告（报告编号：E2404034-1），污水检测结果见表 2-14。

表 2-14 废水检测结果统计表

监测点位	采样日期	检测项目	项目接管口		达标情况	备注
			均值/范围	标准值		
污水接管排 放口 (DW001)	2024 年 4 月 18 日	pH 值	6.7~6.8	6.9~9.5	达标	无量纲
		悬浮物	71	400	达标	/
		生化需氧量	72.9	350	达标	/
		化学需氧量	231	500	达标	/
		总氮	49.3	70	达标	/
		氨氮	34.9	45	达标	/
		总磷	4.06	8	达标	/
		石油类	0.37	15	达标	/
		阴离子表面活性剂	0.313	20	达标	/
备注		“L”表示低于方法检出限				

监测结果表明：例行监测期间 2024 年 4 月 18 日，污水接管口所测 pH 值、生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、石油类、阴离子表面活性剂浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准限值要求。

表 2-15 水污染物排放总量核算结果

处理设施排放口	污染物	排放浓度平均值 (mg/L)	年实际排放量 (t)
混合废水	废水量	--	14000
	悬浮物	71	0.994
	化学需氧量	231	3.234
	总氮	49.3	0.69
	氨氮	34.9	0.48
	总磷	4.06	0.56
	石油类	0.37	0.005
	阴离子表面活性剂	0.313	0.004

由上表可知，生活污水排放口各污染物排放浓度均可满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。

（3）噪声：

根据检测报告（报告编号：E2404034-7），噪声检测结果见表 2-16。

表 2-16 噪声检测结果统计表

监测点位	采样日期	检测值 dB (A)		达标情况
		昼间	夜间	
东厂界	2024 年 4 月 18 日	55	48	达标
南厂界		56	49	达标
西厂界		57	50	达标
北厂界		58	50	达标
标准值 dB (A)		60	50	/

原有项目营运期噪声为产品生产中设备运行产生的噪声，已采取基础减振，厂房隔声等降噪措施。例行监测期间 2024 年 4 月 18 日，厂界噪声未超出《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

(4) 固体废物

根据原有项目固废环保验收相关内容，企业厂内现有一般固废堆场及危废暂存间均满足防风、防雨、防晒、防扬散要求，原有项目对固体废物进行分类收集、贮存，不进行混放，采用社会化协作。其中固体废物包括一般固废、危险固废和生活垃圾。

原有项目固体废物产生及处置情况如下表所示：

表 2-17 原有项目固废产生及处理处置措施汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	废塑料	一般固废	注塑、成型、修飞边、筛分、检测	336	外售综合利用	/
2	废钨丝		真空镀铝	0.5		
3	废PC膜边角料		裁剪、打孔、冲压	0.45		
4	废金属边角料		治具加工	7.5		
5	废砂轮片		治具加工	0.005		
6	3D打印废料		治具加工	0.2		
7	布袋除尘灰		/	2		
8	废稀释剂	危险固废	供漆	3.294	有资质单位处理	光大绿色环保固废处置（南通）有限公司
9	废碱液		除铝	26.6		常州市风华环保有限公司
10	废胶		涂胶	5.2		光大绿色环保固废处置（南通）有限公司
11	废油墨		丝网印刷	0.05		光大绿色环保固废处置（南通）有限公司
12	废无尘布		洗板	0.45		光大绿色环保固废处置（南通）有限公司
13	废树脂		治具清理	7.7		光大绿色环保固废处置（南通）有限公司

14	废漆渣		治具清理	2		光大绿色环保固废处置（南通）有限公司
15	废导轨油		治具加工	0.2		常州市风华环保有限公司
16	废切削液		治具加工	0.8		常州市风华环保有限公司
17	实验室废液		实验室	2.5		光大绿色环保固废处置（南通）有限公司
18	废 UV 灯管		废气处理	0.13		常州玥辉环保科技有限公司
19	废活性炭		废气处理	13.5		光大绿色环保固废处置（南通）有限公司
20	喷淋废液		废气处理	0.4		常州市风华环保有限公司
21	废过滤袋、含漆过滤物		废气处理	4.55		光大绿色环保固废处置（南通）有限公司
22	废包装桶		辅料包装	10.3		常州永盈环保科技有限公司
23	含胶废抹布、手套		辅助生产	1.2		光大绿色环保固废处置（南通）有限公司
24	废液压油		设备维护	5		常州市风华环保有限公司
25	废油水混合物		设备维护	22		常州市风华环保有限公司
26	含漆废物		喷涂	0.5		光大绿色环保固废处置（南通）有限公司
27	含油抹布、废手套		辅助生产	2		环卫清运
28	生活垃圾	生活垃圾	生活办公	150		

6、原有项目污染物总量汇总

原有项目污染物总量汇总见下表 2-18。

表 2-18 原有项目污染物总量汇总表（t/a）

类别		污染物名称	实际排放量	环评批复量	排污许可排放量
废气	有组织	VOCs	0.5094	1.616	1.616
		颗粒物	0.41	0.449	0.449
		SO ₂	-	0.024	0.024
		NO _x	0.402	0.449	0.449
废水	混合废水	废水量	14000	21522	21522
		悬浮物	0.994	5.067	5.067
		化学需氧量	3.234	7.984	7.984
		总氮	0.69	0.768	0.768
		氨氮	0.48	0.48	0.48
		总磷	0.56	0.058	0.058
		石油类	0.005	0.016	0.016
		阴离子表面活性剂	0.004	--	--
固废		一般固废	0	0	0
		危险固废	0	0	0
		生活垃圾	0	0	0

7、排污口规范化设计和整治

(1) 废（污）水排放口

厂区已实行“清污分流、雨污分流”。厂区设置污水排放口1个，雨水排放口1个，污水接管口和雨水排放口均设置了便于采样的采样井。污水接管口在厂区范围内设计成明渠，在明渠附近已设置符合规定的环境保护图形标牌，标明主要污染物名称、废水排放量等，实行排污口立标管理。雨水排放口设置采样井，符合规定的环境保护图形标牌，标明排放的是雨水，设置阀门等。项目厂区雨污水排水管网图分别在雨、污水排放口附近上墙明示。

(2) 废气排气筒

全厂共6根废气排气筒均按要求设计永久性采样平台和采样口，在其进出口分别设置采样口。排气筒附近醒目处均已设置环境保护图形标志牌。

(3) 固定噪声源

根据不同噪声源的情况，采取减振降噪、吸声、隔声等措施，使厂界达到相应功能区标准要求。在厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置固定噪声源的监测点和噪声环境保护图形标志牌。

(4) 固体废物贮存（处置）场所

根据《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）要求，原有项目已在厂区北侧设置1间面积为118m²的一般固废库房和1间面积为202m²的危废库房，对已产生的一般固废和危险固废进行贮存，危废仓库已按要求做好有防火、防扬散、防流失、防淋雨、防腐蚀、防渗漏措施，安装防爆灯和摄像头，在门口和内部处设置环境保护图形标志牌。

(5) 排污口环境保护图形标志牌

根据原国家环保总局和江苏省环保厅对于排污口规范化整治的要求，已对各排污口设置环境保护图形标志。

8、原有项目风险防范措施落实情况

企业已编制突发环境事件应急预案并于2022年4月7日取得了备案意见（备案编号：320411-2022-050-M）。厂区设置了124m³事故应急池，位于厂区东北角，并进行了防腐防渗处理且各污水、雨水管道与之连接，一旦发生事故，将雨水接管口阀门关闭，事故应急池连接

口阀门打开，使事故废水可以顺利通入应急池内，得到有效地收集，泄漏物料不会进入外环境，对环境造成污染，能够满足事故废水的接收。

厂内设置了专门的应急物资仓库，并做了明显的标识。仓库内配备了一定数量的应急物资，包括急救箱、担架、合适的灭火器和灭火毯。配备以下设备：带有能有效防护化学物质和颗粒的滤毒罐的全面罩式防毒面具、房间消毒设备，如喷雾器；工具，如锤子、斧子、扳手、螺丝刀、梯子和绳子等应急设施及物资，定期进行了应急培训及演练。

9、原有项目存在问题及以新带老措施

原有项目已批已验，环保手续齐全，暂无环境遗留问题

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	<p>一、区域环境质量现状</p> <p>1、环境空气质量现状</p> <p>(1) 区域达标判定</p> <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中的数据或结论。</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> <p style="text-align: center;">表 3-1 大气基本污染物环境质量现状</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>评价因子</th> <th>平均时段</th> <th>现状浓度 (μg/m³)</th> <th>标准值 (μg/m³)</th> <th>达标率%</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">SO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>8</td> <td>60</td> <td>100</td> <td rowspan="2">达标</td> </tr> <tr> <td>日平均质量浓度</td> <td>4~17</td> <td>150</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">NO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>30</td> <td>40</td> <td>100</td> <td rowspan="2">达标</td> </tr> <tr> <td>日平均质量浓度</td> <td>6~106</td> <td>80</td> <td>98.1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM₁₀</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>57</td> <td>70</td> <td>100</td> <td rowspan="2">达标</td> </tr> <tr> <td>日平均质量浓度</td> <td>12~188</td> <td>150</td> <td>98.8</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM_{2.5}</td> <td>年平均浓度</td> <td>34</td> <td>35</td> <td>100</td> <td rowspan="2">未达标</td> </tr> <tr> <td>百分位数日平均质量浓度</td> <td>6~151</td> <td>75</td> <td>93.6</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>百分位数日平均质量浓度</td> <td>1100 (第 95 百分位数)</td> <td>4000</td> <td>100</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>百分位数 8h 平均质量浓度</td> <td>174 (第 90 百分位数)</td> <td>160</td> <td>85.5</td> <td>未达标</td> </tr> </tbody> </table>					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	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	100	达标	日平均质量浓度	4~17	150	100	NO ₂	年平均质量浓度	30	40	100	达标	日平均质量浓度	6~106	80	98.1	PM ₁₀	年平均质量浓度	57	70	100	达标	日平均质量浓度	12~188	150	98.8	PM _{2.5}	年平均浓度	34	35	100	未达标	百分位数日平均质量浓度	6~151	75	93.6	CO	百分位数日平均质量浓度	1100 (第 95 百分位数)	4000	100	达标	O ₃	百分位数 8h 平均质量浓度	174 (第 90 百分位数)	160	85.5	未达标
	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																																																									
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	100	达标																																																									
		日平均质量浓度	4~17	150	100																																																										
	NO ₂	年平均质量浓度	30	40	100	达标																																																									
		日平均质量浓度	6~106	80	98.1																																																										
	PM ₁₀	年平均质量浓度	57	70	100	达标																																																									
		日平均质量浓度	12~188	150	98.8																																																										
	PM _{2.5}	年平均浓度	34	35	100	未达标																																																									
		百分位数日平均质量浓度	6~151	75	93.6																																																										
CO	百分位数日平均质量浓度	1100 (第 95 百分位数)	4000	100	达标																																																										
O ₃	百分位数 8h 平均质量浓度	174 (第 90 百分位数)	160	85.5	未达标																																																										
<p>2023 年常州市环境空气中 SO₂ 年均值、NO₂ 年均值、CO 日均值的第 95 百分位数、PM₁₀ 年均值、PM_{2.5} 年均值均达到环境空气质量二级标准；PM_{2.5} 的日平均质量浓度和 O₃ 的百分位数 8h 平均质量浓度超标，根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，故常州市目前属于环境空气质量不达标区。</p>																																																															
<p>(2) 特征污染物环境质量现状</p> <p>本项目特征因子引用江苏久诚检验检测有限公司《常州星宇车灯股份有限公司》(编号：</p>																																																															

JCH20230425)，引用 G1 点位为项目所在地，引用因子为非甲烷总烃，时间为 2023 年 06 月 20 日~2023 年 06 月 22 日，监测数据距今尚在 3 年有效期内，监测点位距离本项目约 1.85km，位于本项目大气评价范围内，监测期间至今，区域内未新增明显的大气污染源，因此本次引用的大气环境质量数据符合引用原则。

表 3-2 特征污染物环境质量现状

点位名称	污染物	评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标率/%	超标率 /%	达标 情况
常州星宇车灯股份有限公司	非甲烷总烃	一次值	2000	570~620	31	0	达标

(3) 区域大气污染整治方案

为全面贯彻落实《省委省政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》，进一步加强生态环境保护，按照市第十三次党代会部署要求，结合“532”发展战略，制定《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》（常政办发〔2022〕32号）：

一、总体要求

工作目标：到 2025 年，全市生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续下降，PM_{2.5} 浓度达到 30 微克/立方米左右，地表水国省考断面水质优 III 比例达到 90%以上，优良天数比率达到 81.4%，生态质量指数达到 50 以上。

二、重点任务

(一) 着力打好重污染天气消除攻坚战

1.加大重点行业污染治理力度，强化多污染物协同控制，推进 PM_{2.5} 和臭氧浓度“双控双减”，严格落实重污染天气应急管控措施，做好国家重大活动空气质量保障，基本消除重污染天气。严格落实点位长制，重点区域落实精细化管控措施。

2.推动重点行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理），严格控制物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程无组织排放。

3.强化建筑工地、道路、堆场、矿山等扬尘管控。推进智慧工地建设及全市工地扬尘监控信息化指挥控制平台建设。强化渣土运输车辆全封闭运输管理，城市建成区全面使用新型环保智能渣土车。推动港口码头仓库料场全封闭管理，易起尘港口多点安装粉尘在线监测设备。对城市公共区域、长期未开发建设裸地，以及废旧厂区、物流园、大型停车场等进行排查建

档并采取防尘措施。提高城市保洁机械化作业比率，城市建成区道路机械化清扫率达到 90% 以上。

到 2025 年，全市重度及以上污染天气比率控制在 0.2% 以内。

（二）着力打好臭氧污染防治攻坚战

1. 以化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。结合产业结构分布，培育源头替代示范型企业。对照国家强制性标准，每季度开展 1 次各类涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值标准执行情况的监督检查。

2. 提高企业挥发性有机物治理水平。开展有机储罐分类深度治理及回头看工作。优化企业集群布局，积极推动企业集群入工业园区或小微企业园。按照“标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批”的要求，对涉气产业集群开展排查及分类治理。

3. 强化装卸废气收集治理。向汽车罐车装载汽油……推进挥发性有机液体运输洗舱 VOCs 治理，油品运输船舶具备油气回收能力。

4. 推进餐饮油烟污染治理和执法监管。推动治理设施第三方运维管理及运行状态监控。开展餐饮油烟专项整治或“回头看”，打造餐饮油烟治理示范项目。

到 2025 年，挥发性有机物、氮氧化物削减量完成省定下达目标，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。

采取以上措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。

2、地表水环境质量现状

（1）区域水环境公报

根据《2023 年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 个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准的断面比例为 85%，无劣于 V 类断面，水质达到或好于 III 类比例超额完成省定目标。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的 51 个断面，全市水环境质量创有监测记录以来最好水平，河流断面优 III 比例达 100%，优 II 比例 47.1%，同比提升 25.5 个百分点，位列全省第一。

（2）环境质量现状检测

本项目不新增废污水排放，因此不开展地表水现状调查。

3、环境噪声质量现状

本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目不开展环境噪声质量现状调查。

4、生态环境

本项目位于常州国家高新技术产业开发区内，无新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响。

6、地下水和土壤环境质量现状

本项目生产车间、危废库房、原料库均进行了硬化、防渗处理，不涉及土壤及地下水污染途径，因此不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

根据现场勘查，确定环境保护目标见表 3-3。

表 3-3 主要环境保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
	X	Y					
江山樾	0	530	居民区	540 人	二类	N	400
腾龙南苑	-400	520	居民区	720 人	二类	NE	485
环境要素	环境保护对象	方位	距选址边界距离(m)	规模	环境功能		
地下水	本项目厂界外 500m 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						
声环境	本项目 50m 范围内无环境敏感目标						
生态环境	项目位于产业园区内，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标						

注：a.本项目生产车间距离最近敏感点江山樾 400m。

b. (0, 0) 点坐标基准点的位置为本项目车间的中心点。

环
境
保
护
目
标

污染物排放控制标准	<p>1、大气污染物排放标准</p> <p>本项目车间二注塑、涂胶和焊接工序产生的非甲烷总烃依托原有初效过滤+UV 光解+活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高的 2#排气筒排放，排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 和表 9 限值；厂区内无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 相关标准限值。具体标准值见表 3-4 和 3-5。</p>						
	表 3-4 大气污染物排放执行标准						
	执行标准		污染物指标	最高允许排放浓度	最高允许排放速率	无组织监控浓度 mg/m ³	
						监控点	限值
	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 及表 9		非甲烷总烃	60mg/m ³	/	周界外浓度最高点	4.0
			单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）	0.3kg/t 产品			
	表 3-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值						
	执行标准	表号级别	指标	标准限值		无组织监控浓度 mg/m ³	
	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	表 2	NMHC	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置监控点	6
				监控点处任意一次浓度值			20
<p>2、水污染物排放标准</p> <p>本项目无新增废水产生和排放。</p>							
<p>3、噪声排放标准</p> <p>本项目位于常州市新北区泰山路 228 号，根据《常州国家高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》，本项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。具体标准值见表 3-6。</p>							
表 3-6 运营期噪声排放标准限值							
厂界方位		执行标准	类别	标准限值 dB（A）			
				昼间	夜间		
东、南、西、北厂界		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2 类	60	50		
<p>4、固废污染控制标准</p> <p>一般固废：一般固废贮存过程应满足相应防渗、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中规范要求。</p>							

危险废物：收集、储存、运输等执行《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕199号）、《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）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）以及《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》（苏环办〔2024〕16号）。

1、总量控制因子

根据《“十二五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》、省环保厅《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理暂行办法的通知》（苏环办〔2011〕71号）、省环保厅《关于加强建设项目烟尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办〔2014〕148号文）及根据《市政府办公室关于印发<常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则>的通知》（常政办发〔2015〕104号）等文件规定，结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

(1) 大气污染物：

大气污染物总量控制因子：VOCs。

(2) 水污染物：

本项目无新增废水产生和排放，无需进行总量申请

(3) 固体废弃物：

项目固体废弃物控制率达到100%，不会产生二次污染，故不申请总量。

2、总量控制指标

表3-7项目总量控制指标汇总表单位：t/a

类别	污染物名称	原有项目批复量	原有项目排放量	本项目排放量			“以新带老”削减量	全厂排放量	增减量	本次申请量		
				产生量	削减量	排放量				控制因子	考核因子	
水污染物	混合废水	废水量	21522	21522	0	0	0	0	21522	0	/	/
		COD	7.984	7.984	0	0	0	0	7.984	0	/	/
		SS	5.067	5.067	0	0	0	0	5.067	0	/	/
		NH ₃ -N	0.768	0.768	0	0	0	0	0.768	0	/	/
		TP	0.058	0.058	0	0	0	0	0.058	0	/	/
		TN	0.768	0.768	0	0	0	0	0.768	0	/	/
		石油类	0.016	0.016	0	0	0	0	0.016	0	/	/
大气污染物	有组织	VOCs	1.616	1.616	1.26	1.134	0.126	0	1.742	+0.126	0.126	/
		颗粒物	0.261	0.261	0	0	0	0	0.261	0	0	/
	无组织	SO ₂	0.024	0.024	0	0	0	0	0.024	0	0	/
		NO _x	0.449	0.449	0	0	0	0	0.449	0	0	/
		VOCs	0.9648	0.9648	0.14	0	0.14	0	1.1048	+0.14	0.14	/
	颗粒物	0.2481	0.2481	0	0	0	0	0.2481	0	0	/	

固体 废物	一般 固废	0	0	41	41	0	0	0	0	/	/
	危险 固废	0	0	15.524	15.524	0	0	0	0	/	/
	生活 垃圾	0	0	0	0	0	0	0	0	/	/

注：1.总量申请以 VOCs 进行，日常监管以非甲烷总烃进行，废水申请总量为接管量。

2.原有项目 VOCs 即非甲烷总烃，包含苯、甲苯、二甲苯、乙酸丁酯、苯乙烯、丙烯腈等。

3、总量申请方案

本项目无新增废水产生和排放，无需进行总量申请。

根据江苏省环境保护厅《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》苏环办〔2014〕148 号文件的要求“烟粉尘、挥发性有机物实行现役源（治理、技改等非关闭类项目）2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代”。全厂新增有组织非甲烷总烃排放量为 0.126t/a，无组织非甲烷总烃排放量为 0.14t/a，需落实区域减量替代方案。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用现有厂房内的空余场地，施工期主要是生产设备的安装、调试，无土建结构等施工阶段，施工期对周围环境的影响较小，故不进行施工期环境影响的分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 污染工序及源强分析</p> <p>注塑废气 G1: 塑料粒子在注塑过程中挥发有机废气，注塑加热温度设置在 180~200℃左右，未达到塑料粒子的分解温度，塑料粒子不会分解，无分解废气产生，但在受热情况下，塑料粒子中残存未聚合的反应单体挥发至空气中，从而形成有机废气。由于加热温度一般控制在塑料原料允许的范围内，因此产生的少量单体有机废气可按非甲烷总烃计，经查阅《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》（1.1 版）塑料行业的排放系数，其他塑料制品制造工序排放系数为 2.368kg/t 原料，本项目注塑工段塑料粒子用量为 410t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.97t/a。在注塑机上方设置集气罩（总风机风量 10000m³/h，捕集效率以 90%计），初效过滤+UV 光解+二级活性炭吸附装置处理（处理效率以 90%计），15m 高排气筒 FQ-2 排放。</p> <p>涂胶废气 G2: 项目车灯半成品在装配过程中，需要使用热熔胶进行粘合固化。涂胶水以及粘合固化过程中胶水中的有机物质会挥发，产生胶水挥发废气（以非甲烷总烃计），根据胶水 MSDS 报告可知，二苯基甲烷二异氰酸酯（占比 0.5%-2%，MDI 无检测方法，因此以非甲烷总烃进行评价），挥发占比取上限 2%。本项目热熔胶用量为 20t/a，即非甲烷总烃产生量为 0.4t/a。在涂胶机上方设置集气罩（总风机风量 10000m³/h，捕集效率以 90%计），初效过滤+UV 光解+活性炭吸附装置处理（处理效率以 90%计），15m 高排气筒 FQ-2 排放。</p> <p>焊接废气 G3: 项目需对半成品灯具在焊接处进行熔化进行焊接，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》292 塑料制品行业系数手册给出系数表，挥发性有机物产污系数为 2.7kg/t-产品。焊接体积约占总产品体积 3%，车间二需热板焊接产品产量约为 370t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.03t/a。在热板机和铆合机上方设置集气罩（总风机风量 10000m³/h，捕集效率以 90%计），初效过滤+UV 光解+活性炭吸附装置处理（处理效率以 90%计），15m 高排气筒 FQ-2 排放。</p>

本项目废气具体排放情况见下表 4-1 及表 4-2, 全厂废气具体排放情况见下表 4-3 及表 4-4。

表 4-1 本项目有组织大气污染物产生及排放状况

产生环节	排气筒编号	排气量 m ³ /h	污染物名称	产生情况			治理措施	处理效率	排放情况			执行标准		排放参数			排放时间 h/a
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	烟气出口 温度 K	
注塑涂胶焊接	2#	10000	非甲烷总烃	63	0.63	1.26	初效过滤+UV光解+活性炭吸附	90%	6.3	0.063	0.126	60	/	15	1.2	308	间歇 2000

本项目单位产品非甲烷总烃排放量为产品90/350=0.25kg/t<0.3kg/t产品, 达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中的限值要求。

表 4-2 全厂有组织大气污染物产生及排放状况

产生环节	排气筒编号	排气量 m ³ /h	污染物名称	产生情况			治理措施	处理效率 %	排放情况			执行标准		排放参数			排放时间 h/a
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	烟气出口 温度 K	
注塑涂胶焊接	1#	1000	酚类	8	0.08	0.16	初效过滤+UV光解+活性炭吸附	90	0.8	0.008	0.016	15	/	15	1.2	308	间歇 2000
			苯乙烯	0.1	0.001	0.002			0.01	0.0001	0.0002	20	/				
			丙烯腈	2	0.02	0.04			0.2	0.002	0.004	0.5	/				
			非甲烷总烃	30	0.3	0.6			3	0.03	0.06	60	/				
注塑涂胶焊接	2#	10000	酚类	4	0.04	0.08	初效过滤+UV光解+活性炭吸附	90	0.4	0.004	0.008	15	/	15	1.2	308	间歇 2000
			苯乙烯	0.1	0.001	0.002			0.01	0.0001	0.0002	20	/				
			丙烯腈	2	0.002	0.04			3	0.002	0.004	0.5	/				
			非甲烷总烃	92.997	0.93	1.86			9.27	0.093	0.186	60	/				
供漆硬化淋涂固化 (IR+UV)、调墨丝网印刷烘干洗板高压成型RTO 焚烧	3#	15000	非甲烷总烃	286.44	4.297	25.78	RTO 焚烧处理	98	12.22	0.183	1.1	60	3	15	0.8	343	连续 6000
			烟尘	0.76	0.011	0.034		/	0.76	0.011	0.034	20	1				
			SO ₂	0.31	0.005	0.014		/	0.31	0.005	0.014	200	/				
			NO _x	5.82	0.087	0.262		/	5.82	0.087	0.262	200	/				
			非甲烷总烃	324.69	4.87	29.223		/	/	/	/	/	/				
供漆硬化淋涂固化 (UV)			非甲烷总烃	324.69	4.87	29.223	碱喷淋+除湿+活性炭吸附	/	/	/	/	/					

危废仓库 废气	4#	4000	非甲烷 总烃	25	0.1	0.6	水喷淋+ 除湿 +活性炭 吸附	90	2.5	0.01	0.06	60	3	15	0.7	298	连续 6000
修边	5#	5000	粉尘	102.6	0.513	2.052	袋式除 尘器	95	5.13	0.025	0.103	20	1				间歇 4000
供漆 硬化喷涂 固化(UV) 防雾淋涂	6#	11000	颗粒物	30.15	0.332	1.99	干式过 滤箱	95	1.38	0.017	0.100	20	1	15	0.5	298	连续 6000
			非甲烷 总烃	53.98	2.794	16.763	RTO 焚烧	98	4.66	0.056	0.335	60	3				
RTO 燃烧	6#	1000	烟尘	0.36	0.004	0.024			0.8	0.004	0.024	20	1	15	0.5	298	连续 6000
			SO ₂	1.67	0.002	0.010	/	/	0.33	0.002	0.01	200	/				
			NO _x	31.18	0.031	0.187			6.23	0.031	0.187	200	/				

表4-3本项目无组织排放大气污染物产生及排放状况表

污染源位置	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	速率 kg/h	排放时间 h	面源面积 m ²	面源高度 m
车间二	非甲烷总烃	0.14	0	0.14	0.07	2000	10640	12

表 4-4 全厂无组织排放大气污染物产生及排放状况表

污染源位置	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m
车间一	酚类	0.018	0	0.018	14934	12
	苯乙烯	0.0002	0	0.0002		
	丙烯腈	0.005	0	0.005		
	非甲烷总烃	0.5968	0	0.5968		
	颗粒物	0.02	0	0.02		
车间二	酚类	0.009	0	0.009	10640	12
	苯乙烯	0.0002	0	0.0002		
	丙烯腈	0.005	0	0.005		
	非甲烷总烃	0.502	0	0.502		
	粉尘	0.2281	0	0.2281		
综合仓库	非甲烷总烃	0.006	0	0.006	999	12

1.2 非正常排放

根据本项目工程分析及生产特点，工艺废气异常排放主要发生在废气处理装置出现故障，考虑最不利情况，此时工艺生产过程排放的废气未经处理直接排入大气，造成非正常排放，非正常工况时废气源强见表 4-5。

表 4-5 本项目非正常工况下排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间	年发生频次
2#排气筒	废气处理装置出现故障，处理效率以正常运行的 50%计	非甲烷总烃	0.463	0.5	1

对于废气处理系统，一般情况下是开工时先运行废气处理系统，停工时废气处理系统最后停运，因此，在开工时一般情况下不存在工艺尾气事故排放。对于上述极端情况，一方面要设立自控系统，保证出现事故情况下，立即启动备用系统，如果突然断电，要立即关掉设备废气排放阀门，尽量减少废气直接排入大气环境。

1.3 废气污染防治措施评述

1.3.1 废气收集、治理方案

本项目废气收集、治理排放情况见图 4-1。

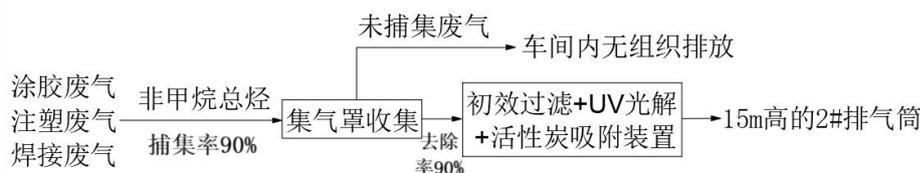


图 4-1 本项目废气收集治理方案示意图

1.3.2 技术可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），本项目注塑废气、涂胶废气和焊接废气采用的初效过滤器+UV 光解+活性炭吸附技术，属于可行技术。

(1) 废气处理工艺和工程实例

“初效过滤器”工作原理

车间注塑、涂胶、焊接时产生的废气可能含有油烟、粉尘，为确保 UV 光解设备灯管使用寿命（按常温 35°C 设计），经初效过滤器过滤，去除废气中可能存在的粉尘、油烟，设备内仅有初效过滤袋以静态状况下过滤废气中可能存在的粉尘及油烟。

“UV 光解等离子净化”工作原理

①本产品通过高压电源产生高磁以及高压电泳吸附，通过高磁发生器向设备内部发射高磁使 UV 光紫外灯产生紫外线和臭氧分解有机废气，改变有机废气如：苯系物、苯乙烯、乙酸丁

酯、烷烃、烯烃、炔烃、芳香烃等的分子链结构，使有机或无机高分子化合物分子链在高能紫外线光束照射下，降解转变成低分子化合物，如 CO₂、H₂O 等。

②先利用超强高磁对流对有机废或无机废气进行快速裂解打短，再利用高能高臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧，最后通过臭氧发生器制造足够的氧离子对废气进行氧化，达到让废气生成二氧化碳和水的效果。有机废气→对流高磁+光解+高压电解+O₂→O⁻+O^{*}（活性氧）O+O₂→O₃→CO₂+H₂O（达标排放），臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对有机废气及其他刺激性异味有立竿见影的清除效果。

③有机废气利用排风设备输入到本净化设备后，净化设备运用高能 UV 紫外线光束及臭氧对恶臭气体进行协同分解氧化反应，使恶臭气体物质其降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，再通过排风管道排出室外。

④利用高能 UV 光束裂解有机废气中细菌的分子键，破坏细菌的核酸（DNA），再通过臭氧进行氧化反应，彻底达到脱臭及杀灭细菌的目的。

“活性炭吸附”工作原理

有机废气经过初效过滤及 UV 光解处理后，不能处理的有机废气由活性炭吸附。活性炭使用蜂窝活性炭（按常温 35℃设计），填层高度 300，活性炭设备设计过滤风速 0.8m/s。活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积吸附剂，借由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物（VOCs）。

安全设置：①设备内设有水喷淋装置，由电磁阀控制，与设备内温度探头同时接入主控制柜 PLC 中，设定温度来控制电磁阀开启，喷淋水水管接入消防系统水管中。②设备内设置两个温控探头，一个在设备出风口，一个在活性炭碳层中。③设备内压差计接口，一个在进风口，一个在出风口，压差计信号接入主控制柜 PLC 中，主控制柜 PLC 根据压差值来报警和及时更换活性炭。

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

号)附件-活性炭吸附装置入户核查基本要求,本项目设备参数见下表。

表 4-6 活性炭吸附装置技术参数一览表

项目	技术指标
结构形式	蜂窝活性炭
水分含量	≤10%
抗压强度	横向: ≥0.9MPa, 纵向: ≥0.4MPa
着火点	≥400°C
碘吸附值	≥800mg/g
四氟化碳吸附率	≥25%
苯吸附率	≥300mg/g
比表面积	≥850m ² /g
气体流速	≤1.2m/s
颗粒物含量	≤1%
温度	≤40°C
动态吸附量	10%
更换周期	≤500h 或 3 个月
风量	10000m ³ /h
单级箱体规格	3.3m*2m*5.1m (1 个)
填充量	5000kg
更换周期	63d (3 个月)

工程实例:

本项目有机废气采用初效过滤+UV 光解+活性炭吸附处理方式,根据常州苏测环境检测有限公司出具的《检测报告》(报告编号: E2404034-4),现有 2#排气筒排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中限值,注塑、涂胶、焊接废气产生浓度较低(<3mg/m³),速率较小(小于 0.03kg/h),均能达标排放。

(2) 废气处理设施风量依托可行性分析

废气收集系统风量核算:

废气处理结合生产工艺、设备配置情况,本项目废气收集方式主要采用上吸风罩收集
上吸风罩排风量 L (m³/h) 的计算公式为: $L=K*P*H*V_x*3600$

式中:

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数,通常取 1.4;

P—排风罩敞开面的周长, m;

H—罩口至有害物源的距离，m，本次取 0.2m；

Vx—边缘控制点的控制风速，m/s，取 0.3m/s。

表4-7项目建成后车间二废气收集系统风量核算表

系统名称	处理对象	计算过程	处理风量
生产车间废气处理系统	注塑工序 (注塑机 15 台)	注塑废气采用罩口周长为 400mm 的吸风罩收集，单只吸风罩的排风量 $L=1.4*0.4*0.3*0.2*3600=120\text{m}^3/\text{h}$ ，则 15 只吸风罩的总排风量为 $1800\text{m}^3/\text{h}$	车间二废气处理系统处理风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，原有项目小时处理废气 6600m^3 ，技改新增需求 2760m^3 ，能依托
	焊接工序 (超声波焊接设备 18 台，铆合机 29 台，热板机 13 台)	焊接废气采用罩口周长为 400mm 的吸风罩收集，单只吸风罩的排风量 $L=1.4*0.4*0.3*0.2*3600=120\text{m}^3/\text{h}$ ，则 60 只吸风罩的总排风量为 $7200\text{m}^3/\text{h}$	
	涂胶工序 (涂胶机 3 台)	涂胶废气采用罩口周长为 400mm 的吸风罩收集，单只吸风罩的排风量 $L=1.4*0.4*0.3*0.2*3600=120\text{m}^3/\text{h}$ ，则 3 只吸风罩的总排风量为 $360\text{m}^3/\text{h}$	

1.3 大气环境影响分析

本项目排放废气中非甲烷总烃通过污染防治措施后均达标排放，不会降低周边敏感点环境大气功能。

1.4 工业企业卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），项目所在地近五年平均风速为 2.6m/s。

卫生防护距离计算公式如下：

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

C_m —标准浓度限值， mg/Nm^3

L —工业企业所需卫生防护距离，指无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间的距离，m；

r —有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径，m；

$ABCD$ ——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）表 5 中查取；

Q_c —无组织排放量可达到的控制水平， kg/h 。

卫生防护距离计算结果见下表：

表 4-8 卫生防护距离计算系数

卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地区近 5 年平均风速/(m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类型								
		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		

《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）6.1 规定：卫生防护距离初值在 100m 以内时，级差为 50m。

表 4-9 全厂卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	Q _c (kg/h)	L(m)
车间二	非甲烷总烃	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.07	0.12

由上表可知，本项目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/T39499-2020）6.1 规定：卫生防护距离初值在 100m 以内时，级差为 50m。6.2 规定：当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离最终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。故本项目以车间二为边界各设置 50m 的卫生防护距离，原有卫生防护距离为车间一、车间二边界外扩 100m 与综合仓库边界外扩 50m 范围形成的包络区域，本项目建成后，全厂卫生防护距离为以车间一、车间二边界外扩 100m 与综合仓库边界外扩 50m 范围形成的包络区域。经核实，本项目卫生防护距离内目前无居民点、医院、学校等环境敏感点，将来也不得建设环境敏感点。

1.5 废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南涂装》（HJ1086-2020）等文件要求，本项目投产后，企业应定期组织废气监测。若企业不具备监测条件，需委托资质单位开展自行监测。全厂废气监测计划具体如表 4-10 所示。

表4-10全厂运行期废气监测计划一览表

类别	监测点	监测因子	监测频次	执行标准	
废气	1#排气筒	非甲烷总烃、酚类、苯乙烯、丙烯腈	1次/月	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1	
	2#排气筒	非甲烷总烃、酚类、苯乙烯、丙烯腈	1次/月		
	3#排气筒	非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	1次/月	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1	
	4#排气筒	非甲烷总烃	1次/季度		
	5#排气筒	颗粒物	1次/季度		
	6#排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	1次/半年		
	厂界无组织废气		颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、丙烯腈、酚类	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3
			苯乙烯、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1
	有机废气产生车间外		非甲烷总烃	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1

2、废水

生活污水：本项目无生活污水新增及排放。

3、噪声

3.1 产生情况

本项目主要噪声源为焊机、注塑机等设备运行产生的噪声。噪声源强为70~80dB(A)，详见表4-11。

表4-11主要噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	单台声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距离内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	车	注塑	2	80		122	1	1	东	173	东	13.2		10

		间一	机	台		厂房隔声、基础减震等措施				南	34	南	27.4	24h	25	东 28.1 南 34.4 西 20.6 北 28.3	10														
										西	112	西	17.0				10														
										北	145	北	14.8				10														
										2	回火炉	4台	70				165	35	1	东	132	东	8.6	10							
																				南	68	南	14.4	10							
																				西	153	西	7.3	10							
																				北	120	北	9.4	10							
																				3	震动摩擦机	2台	75	175	30	1	东	130	东	10.7	10
																											南	63	南	17.0	10
										西	162	西	8.8				10														
										北	120	北	11.4				10														
										4	注塑机	6台	80				202	-3	1	东	69	东	26.0	10							
																				南	30	南	33.2	10							
																				西	215	西	16.1	10							
																				北	60	北	27.2	10							
										5	超音波焊接设备	1台	75				245	80	1	东	58	东	14.7	10							
																				南	115	南	8.8	10							
																				西	233	西	2.8	10							
																				北	80	北	11.9	10							
										6	车间二	震动除尘设备	1台				75	232	93	1	东	67	东	13.5	10						
																					南	104	南	9.7	10						
																					西	220	西	3.2	10						
																					北	91	北	10.8	10						
										7	热板机	2台	70				235	32	1	东	65	东	11.8	10							
																				南	100	南	8.0	10							
																				西	222	西	1.1	10							
																				北	95	北	8.5	10							
										8	铆合机	10台	70				250	12	1	东	47	东	21.6	10							
																				南	119	南	13.5	10							
																				西	239	西	7.4	10							
																				北	76	北	17.4	10							

*注：空间相对坐标以厂区西南角为原点（0，0，0）。

3.2 噪声防治措施

针对不同类别的噪声，拟采取以下措施：

(1) 首先考虑选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范进行安装，在源头上控制噪声污染；

(2) 项目各类生产设备均布置在车间内，针对较大的设备噪声源，可通过对设备安装减振座、加设减振垫等方式来进行减振处理，同时通过车间隔声可有效地减轻设备噪声影响。

(3) 对各类空气压缩机可以在风口安装消声器，采用多孔吸声材料固定在气流通道的内壁上，阻性消声器对中高频噪音消声效果好。

(4) 保持设备处于良好的运转状态，防止因设备运转不正常而增大噪声，要经常进行保养，加润滑油，减少摩擦力，降低噪声。

(5) 结合绿化措施，在各生产装置、各功能区间以及厂界周围设绿化带，种植花草树木，以有效地起隔声和衰减噪声的作用。

3.3 噪声环境影响分析

3.3.1 预测内容

预测项目各噪声源在厂界各监测点的昼夜噪声值（A 声功率级）。

3.3.2 预测方法

噪声预测采用 HJ2.4-2021 附录 B 典型行业噪声预测模型。

(1) 室外声源

户外声传播衰减包括几何发散（ A_{div} ）、大气吸收（ A_{atm} ）、地面效应（ A_{gr} ）、障碍物屏蔽（ A_{bar} ）、其他多方面效应（ A_{misc} ）引起的衰减。

a) 在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式（A.1）或式（A.2）计算。

$$b) L_p(r) = L_w + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

L_w —由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

DC —指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} —面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减, dB。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{\text{div}} + A_{\text{atm}} + A_{\text{gr}} + A_{\text{bar}} + A_{\text{misc}}) \quad (\text{A.2})$$

式中: $L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级, dB;

D_C —指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} —几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} —大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减, dB。

(2) 室内点声源

室内声源等效室外声源声功率级计算方法可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级。

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

式中: L_{p1} —靠近开口处 (或窗户) 室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_w —点声源声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

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

R —房间常数; $R = Sa / (1 - \alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数;

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

然后按式 (B.3) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right) \quad (\text{B.3})$$

式中: $L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{plij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{B.4})$$

式中： $L_{P2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{P1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式（B.5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{B.5})$$

式中： L_w —中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{P2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S —透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（3）工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

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

（4）预测值计算

预测点的预测等效声级为：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

3.3.3 预测结果

根据 HJ2.4-2021 “工业噪声预测模式”对本次噪声影响进行预测，由于本项目工作制度为 12 小时两班制，因此本报告考虑昼间噪声对周边环境的影响，预测结果见表 4-12。

表 4-12 噪声预测结果单位：dB（A）

预测点	贡献值	标准		超标情况
		昼间	夜间	
N1 东厂界	28.1	60	50	达标
N2 南厂界	34.4	60	50	达标
N3 西厂界	20.6	60	50	达标
N4 北厂界	28.3	60	50	达标

由表 4-12 可见，本项目噪声源设备在采取有效的减震降噪等措施之后，各厂界均未出现超

标现象。

3.4 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南涂装》（HJ1086-2020），项目投产后，企业应定期组织噪声监测。若企业不具备监测条件，需委托监测单位开展噪声监测。项目监测计划具体如表 4-13 所示。

表4-13运行期噪声监测计划一览表

类别	监测点	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	东、南、西、北 四个厂界	连续等效 A 声级	一季度一次 (昼间、夜间)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

4、固体废物

4.1 固体废物产生情况

(1) 一般固废

废塑料 S1、S3、S4、S5：本项目注塑、高压成型、修边及检测过程中产生废塑料边角料，包括废塑料边角料、不合格注塑件、设备调试过程中产生的料把及报废的车灯等，类比原有项目生产情况，废塑料产生量约为原料用量的 10%，废塑料边角料的产生量约为 41t/a，统一收集后外售综合利用。

(2) 危险废物

废胶：本项目涂胶过程中产生废胶，类比原有项目情况，本项目密封胶年用量 20t/a，残余率约 10%，则废胶产生量为 2t/a。收集后暂存于危废仓库内，定期委托有资质单位处置。

含胶废抹布、手套：本项目涂胶工序中会产生废抹布手套，产生量约为 0.05t/a。收集后暂存于危废仓库内，定期委托有资质单位处置。

废活性炭：根据大气污染源产排污分析，本项目活性炭吸附的有机废气共 1.134t/a，类比同类废气处理工艺，活性炭对有机废气的动态吸附量约 10%，则本项目废活性炭产生量共 11.474t/a（含吸附的有机废气 1.134t/a）。

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，本项目废气装置活性炭箱填充量为 5t；
 s—动态吸附量，%，取 10%；
 c—活性炭削减的 VOCs 的浓度，mg/m³，本项目车间二废气装置削减的 VOCs 的浓度为 83.697mg/m³。

Q—风量，m³/h，本项目废气装置风量为 10000m³/h；

t—运行时间，h/d，本项目为 6.6h/d。

因此本项目废气装置活性炭更换周期约为 63 天。

表4-14本项目固体废物分析结果汇总表

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	预测产生量 (t/a)	处置方式及去向
废塑料	一般固废	注塑、高压成型、反射镜修飞边、筛分、检测	固	树脂	06	292-001-06	41	外售综合利用
废胶	危险废物	涂胶	固	聚氨酯	HW13	900-014-138	2	委托有资质单位处置
废活性炭		废气设施	固	炭、有机物	HW49	900-039-49	11.474	
含胶废抹布、手套		辅助生产	固	织布	HW49	900-041-49	0.05	

表4-15全厂固体废物分析结果汇总表

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	预测产生量 (t/a)	处置方式及去向
废塑料	一般固废	注塑、高压成型、反射镜修飞边、筛分、检测	固	树脂	06	292-001-06	377	外售综合利用
废钨丝		真空镀铝	固	钨	99	900-999-99	0.5	
废PC膜边角料		裁剪、打孔、冲压	固	树脂	06	292-001-06	0.45	
废金属边角料		治具加工	固	不锈钢、铝等	09	213-001-09	7.5	
废砂轮片		治具加工	固	刚玉、碳化硅	99	900-999-99	0.005	
3D打印废料		治具加工	固	树脂	06	292-001-06	0.2	
布袋除尘灰		/	固	树脂	66	900-999-66	2	
废稀释剂	危险废物	供漆	液	乙酸丁酯、异丙醇、丙二醇甲醚等	HW12	900-256-12	3.294	委托有资质单位处置
废碱液		除铝	液	水、氢氧化钠、偏铝酸钠、聚酯等	HW35	900-352-35	26.6	
废胶		涂胶	固	聚氨酯	HW13	900-014-13	7.2	

废油墨		丝网印刷	液	C9-10 芳香烃类、丙二醇甲醚醋酸酯等	HW12	900-253-12	0.05	
废无尘布		洗板	固	聚酯纤维、C9-10 芳香烃类、丙二醇甲醚醋酸酯等	HW49	900-041-49	0.45	
废树脂		治具清理	固	PC、PP、PBT、BMC、PMMA 等	HW13	900-016-13	7.7	
废漆渣		治具清理	固	丙烯酸酯、聚酯等	HW12	900-252-12	2	
废导轨油		治具加工	液	机油	HW08	900-249-08	0.2	
废切削液		治具加工	液	机油、水	HW09	900-006-09	0.8	
实验室废液		实验室	液	乙醇、水等	HW49	900-047-49	2.5	
废 UV 灯管		废气处理	固	石英、水银等	HW29	900-023-29	0.13	
废活性炭		废气处理	固	炭、有机物	HW49	900-039-49	24.974	
喷淋废液		废气处理	液	水、醇醚酯等	HW09	900-007-09	0.4	
废过滤袋、含漆过滤物		废气处理	固	化纤、有机物	HW49	900-041-49	4.55	
废包装桶		辅料包装	固	铁、塑料、有机物	HW49	900-041-49	10.3	
含胶废抹布、手套		辅助生产	固	棉、麻、聚酯	HW49	900-041-49	1.25	
废液压油		设备维护	液	液压油	HW08	900-218-08	5	
废油水混合物		设备维护	液	水、矿物油	HW09	900-007-09	22	
含漆废物		喷涂	固	丙烯酸酯、聚酯等	HW49	900-041-49	0.5	
含油抹布、废手套		辅助生产	固	棉、麻、矿物油	HW49	900-041-49	2	环卫清运
生活垃圾	生活垃圾	生活办公	固	/	/	/	150	

表4-16本项目危险废物分析结果汇总表

危险废物名称	废物类别	废物代码	产生工序	预测产生量 (t/a)	危险特性	有害成分	产废周期	污染防治措施
废胶	HW13	900-014-138	涂胶	2	T, I	聚氨酯	1 天	贮存于危险废物暂存间
废活性炭	HW49	900-039-49	废气设施	11.474	T/In	炭、有机物	63 天	
含胶废抹布、手套	HW49	900-041-49	辅助生产	0.05	T/In	织布	1 天	

表4-17全厂危险废物分析结果汇总表

危险废物名称	废物类别	废物代码	产生工序	预测产生量 (t/a)	危险特性	有害成分	产废周期	污染防治措施
废稀释剂	HW12	900-256-12	供漆	3.294	T, I	乙酸丁酯、异丙醇、丙二醇甲醚等	1 天	贮存于危险废物暂存间

废碱液	HW35	900-352-35	除铝	26.6	C, T	水、氢氧化钠、偏铝酸钠、聚酯等	1天	
废胶	HW13	900-014-13	涂胶	7.2	T, I	聚氨酯	1天	
废油墨	HW12	900-253-12	丝网印刷	0.05	T, I	C9-10 芳香烃类、丙二醇甲醚醋酸酯等	1天	
废无尘布	HW49	900-041-49	洗板	0.45	T/In	聚酯纤维、C9-10 芳香烃类、丙二醇甲醚醋酸酯等	1天	
废树脂	HW13	900-016-13	治具清理	7.7	T	PC、PP、PBT、BMC、PMMA等	1天	
废漆渣	HW12	900-252-12	治具清理	2	T, I, C	丙烯酸酯、聚酯等	1天	
废导轨油	HW08	900-249-08	治具加工	0.2	T, I	机油	125天	
废切削液	HW09	900-006-09	治具加工	0.8	T	机油、水	1天	
实验室废液	HW49	900-047-49	实验室	2.5	T/C/I/R	乙醇、水等	1天	
废 UV 灯管	HW29	900-023-29	废气处理	0.13	T	石英、水银等	90天	
废活性炭	HW49	900-039-49	废气处理	24.974	T/In	炭、有机物	63天	
喷淋废液	HW09	900-007-09	废气处理	0.4	T	水、醇醚酯等	250天	
废过滤袋、含漆过滤物	HW49	900-041-49	废气处理	4.55	T/In	化纤、有机物	250天	
废包装桶	HW49	900-041-49	辅料包装	10.3	T/In	铁、塑料、有机物	1天	
含胶废抹布、手套	HW49	900-041-49	辅助生产	1.25	T/In	棉、麻、聚酯	1天	
废液压油	HW08	900-218-08	设备维护	5	T, I	液压油	12天	
废油水混合物	HW09	900-007-09	设备维护	22	T	水、矿物油	125天	
含漆废物	HW49	900-041-49	喷涂	0.5	T/In	丙烯酸酯、聚酯等	30天	
含油抹布、废手套	HW49	900-041-49	辅助生产	2	T/In	棉、麻、矿物油	125天	环卫清运

4.2 固体废物环境影响分析

本项目废塑料收集后暂存于一般固废仓库，外售综合利用。废胶、废活性炭、含胶抹布、手套分类收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。固体废弃物均得到合理处置，不会产生二次污染，对外环境影响较小。

(1) 危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

(2) 固废暂存场所污染防治措施分析

①一般固废

建设单位一般固体废物贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，暂存场所按要求设置标志牌，地面与裙角均采用防渗材料建造，并由专人管理和维护，一般固体废物执行《一般固体废物分类与代码》（GB39198-2020）。

②危废仓库

企业按照《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）、《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）等相关要求落实相应的污染防治措施，防止二次污染。

具体采取的措施如下：

a.废物贮存设施必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）及《环境保护图形标志--固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）（修改单）（2023年修订）等要求设置警示标志；

b.废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏；

c.废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

d.废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

e.危废暂存场地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

f.基础防渗层为黏土层的，其厚度应在1米以上，渗透系数应小于 1.0×10^{-7} 厘米/秒；基础防渗层也可用厚度在2毫米以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于 1.0×10^{-10} 厘米/秒。

原有项目已在综合仓库南侧设1危险废物仓库，占地面积约202m²。建成后全厂危废暂存

情况见下表 4-18。

表4-18项目建成后全厂危废暂存情况一览表

序号	危险废物名称	暂存量 (t)	暂存方式	暂存时间	占地面积 (m ²)
1	废稀释剂	0.8	桶装	3 个月	2
2	废碱液	6.7	桶装	3 个月	20
3	废胶	1.8	袋装	3 个月	2
4	废油墨	0.05	袋装	3 个月	0.2
5	废无尘布	0.12	袋装	3 个月	0.3
6	废树脂	2	袋装	3 个月	2
7	废漆渣	0.5	袋装	3 个月	0.5
8	废导轨油	0.05	桶装	3 个月	0.5
9	废切削液	0.2	桶装	3 个月	0.5
10	实验室废液	0.625	桶装	3 个月	2
11	废 UV 灯管	0.03	袋装	3 个月	0.2
12	废活性炭	6.25	袋装	3 个月	6
13	喷淋废液	0.1	桶装	3 个月	1
14	废过滤袋、含漆过滤物	1.13	袋装	3 个月	2
15	废包装桶	2.5	托盘	3 个月	3
16	含胶废抹布、手套	0.3	袋装	3 个月	0.5
17	废液压油	1.25	桶装	3 个月	3.5
18	废油水混合物	5.5	桶	3 个月	10
19	含漆废物	0.15	袋装	3 个月	0.2
20	含油抹布、废手套	0.4	袋装	3 个月	0.5
各类危废占地总面积 (m²)					60

根据上表核算，企业原有 202m² 危险废物仓库可满足危废暂存需求。

危险废物堆场面积合理性分析：全厂危废仓库面积约 202m²，除去 1.5m 宽的走道等空间，有效面积约 161.5m²，危废仓库面积设置合理。本项目建成后，全厂危废产生量约为 123.898t/a，均采用桶装加盖密封或者袋状密封，危废转移频次均不超过 3 个月。因此，危废仓库依托厂区现有可行，具体危废管理要求如下：

表4-19危险废物管理要求汇总表

文件要求	本项目危废仓库情况	相符性
------	-----------	-----

<p>危废仓库大小需满足最多贮存三个月危废的量。应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。危废仓库设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏，涉及液态物料的应设置液态物料收集设施。</p>	<p>公司已按标准要求建设有建筑面积为202m²的危废仓库，本项目依托原有。</p>	<p>是</p>
<p>按照《环境保护图形标志--固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）（修改单）（2023年修订）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）相关要求设置规范设置标志。</p>	<p>本项目建设的同时，需按照要求设置规范的标志牌。</p>	<p>是</p>
<p>危废仓库需配备通讯设备、照明设施和消防设施，在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云储存方式保存视频监控数据。</p>	<p>原有项目已按照要求进行通信、照明、消防设施配置，在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并于中控室联网，本项目依托原有。</p>	<p>是</p>
<p>危废仓库设置气体进出口及气体净化装置，确保废气达标排放。</p>	<p>原有项目危废仓库废气经密闭负压收集后通过1套水喷淋+除湿+活性炭吸附装置由1根15m高4#排气筒排放，本项目依托原有。</p>	<p>是</p>
<p>定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损及时采取措施清理更换。</p>	<p>项目建成后，公司应加强危废管理，定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损及时采取措施清理更换。</p>	<p>是</p>
<p>公司应委派专职人员管理，做好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放位置、废物出库日期及接收单位名称。危险废物转移时，按有关规定签订危险废物转移联单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。</p>	<p>公司需按要求设置专职环保人员1名，负责危废相关台账记录与危废出入库管理。根据环保要求进行危废处置合同签订及危废转移处置。</p>	<p>是</p>
<p>固废申报、信息公开制度： 按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》第十条、第二十六条要求，产生工业固体废物及危险废物的各有关单位都必须进行申报登记。企业每年对全年产生工业固体废物及危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等情况进行申报。 《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，危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。纳入重点排污单位的涉危企业应每年定期向社会发布企业年度环境报告。</p>	<p>项目建设运营后，将根据本项目的危废情况制定危废管理体系，制定危废台账，如实记载危废种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报。</p>	<p>是</p>
<p>危险废物转移：危险废物产生企业在省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息对比的危险货物道路运输企业承运危险废物，建立和执行危险废物发货、装载和接收的查验、登记、核准制度。</p>	<p>项目建成后，企业将选择有资质并符合相关规定的危险货物道路运输企业承运危险废物。</p>	<p>是</p>
<p style="text-align: center;">（3）危险废物运输污染防治措施分析</p> <p>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《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。危险废物运输</p>		

中应做到以下几点：

a.危险废物的运输车辆必须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件；

b.运输危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险信号，以引起注意；

c.载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点，必要时须有专门单位人员负责押运；

d.组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效地防止危险废物泄漏的应急措施。

e.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。

通过一系列措施可保证在收集、运输过程中危险废物对经由地的环境影响较小。

（4）危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输由危废处置单位进行，危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

项目各类固体废物分类收集、分类存放，临时存放于固定场所，项目设一个临时堆场。临时堆放场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，以及其他相关要求做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染。

（5）危险废物处置方式的污染防治措施分析

本项目建成后产生的危废主要是废胶（HW13，2吨/年）、废活性炭（HW49，11.474吨/年）和含胶废抹布、手套（HW49，0.05吨/年）委托常州大维环境科技有限公司进行处置。

常州大维环境科技有限公司位于雪堰镇夹山南麓，危废经营许可证编号：

JSCZ041200I043-4，核准经营范围：焚烧处置医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、炷/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17，仅限 336-064-17）、含金属羰基化合物废物（HW19）、无机氰化物废物（HW33）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）和其他废物（HW49，仅限 309-001-49、900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-044-49、900-045-49、900-046-49、900-047-49），合计 9000 吨/年。本项目委托其处置的废胶、废活性炭和含胶废抹布、手套处置量远小于其设计处置能力，因此该公司有能力处置本项目的此类危险废物。

综上所述，建设项目产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，避免其对周围环境产生污染。

5、地下水、土壤环境影响分析

根据分区管理和控制原则，分别设计地面防渗层结构。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，设置分区防渗。

①重点防渗区：包括危险废物暂存间等区域。重点防渗区铺砌地坪地基必须采用粘土材料，且厚度不得低于 100cm。粘土材料的渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，在无法满足 100cm 厚黏土基础垫层的情况下，可采用 30cm 厚普通粘土垫层，并加铺 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其他人工防渗材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

②一般防渗区：包括除重点防渗区外的其余部分地面，包括生产车间等，采用抗渗等级不低于 P1 级的抗渗混凝土（渗透系数约 $1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，厚度不低于 20cm）硬化地面。

除重点防渗区和一般防渗区外，厂区内过道需完善简单防渗处理。

对不同污染防治区采取不同等级的防渗方案，分区防渗方案和防渗措施见表 4-20。

表 4-20 分区防渗方案和防渗措施表

分区	厂区分区	包气带防污性	污染控制难	防渗措施
----	------	--------	-------	------

		能	易程度	
简单防渗	厂区内过道	易	易	钢筋混凝土地面
一般防渗区	生产车间、办公用房	中	易	环氧胶泥面层，钢筋混凝土地面
重点防渗区	危险废物暂存间	中	易	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，等效黏土防渗层 Mb ≥ 6.0m，渗透系数 K ≤ 10 ⁻⁷ cm/s，且防雨和防晒

6、环境风险评价和应急措施

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。

6.1 评价依据

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的风险物质识别见表 4-21。

表 4-21 本项目涉及的危险物料最大使用量及储存方式

名称	最大存储量 (t)	储存方式	储存位置
二苯基甲烷二异氰酸酯	0.1	袋装	原料仓库
废胶	1.8	袋装	危险废物暂存间
废活性炭	6.25	袋装	
含胶废抹布、手套	0.3	袋装	

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）对危险物质数量与临界量比值（Q）的定义，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附录 B 中对应临界量的比值 Q。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

本项目厂区较小，且生产单元与储存单元距离较近，因此把整个厂区作为一个单元分析，生产单元和储存单元涉及的危险物质最大使用量及临界量见下表。

表 4-22 本项目危险物质使用量及临界量

名称	最大存储量 (t)	临界量 (t)	临界量依据	q/Q	Q 值
二苯基甲烷二异氰酸酯	0.1	0.5	《建设项目环境风险	0.2835	<1

废胶	1.8	100	评价技术导则》 (HJ169-2018)附录 B		
废活性炭	6.25				
含胶废抹布、手套	0.3				

经计算 $Q < 1$ ，判定本项目环境风险潜势为I，根据评价等级划分依据，本项目评价工作等级为简单分析。

6.2 环境敏感目标概况

详见表 3-3。

6.3 环境风险识别

本项目危险物质主要为危险固废，分布于规范化设置的危废仓库，对环境影响途径包括以上场所发生危险物质泄漏，泄漏的危险物质扩散进水中，通过雨水管网进入附近水体，危险物质在下渗过程中会污染地下水，进而流入周围的河流，造成整个周围地区水环境的污染；发生火灾产生的伴生/次生污染物对环境空气造成污染。

6.4 环境风险分析

(1) 对大气环境的影响

危险物质泄漏、火灾等引发的伴生/次生污染物排放对大气环境造成影响。

本项目建成后涉及的有毒有害物质泄漏后挥发至大气环境中，或泄漏后遇明火等发生火灾事故引起次生的污染物排放至大气环境中，对大气环境造成影响，从而造成对厂外环境敏感点和人群的影响。

(2) 对地表水环境的影响

危险废物未能及时处理，导致其泄漏形成厂区（车间）地面漫流，可通过雨水排口扩散出厂界，导致周边水体污染；火灾事故发生时，燃烧生成的有害燃烧产物进入消防废水，消防废水处理不当而排入附近地表水体时，将对周边地表水环境产生污染，影响周边水体的水质，进而影响水生生物的生存。

(3) 对地下水环境的影响

危险废物泄漏未能有效收集，扩散出厂界，导致周边地下水体及土壤污染；火灾事故时，燃烧生成的有害燃烧产物进入消防废水，消防废水处理不当，会进入周边土壤中，会污染土壤环境，或渗入地下污染地下水。

本项目物质危险性识别及风险分析见下表。

表 4-23 风险源分布及影响途径一览表

序号	风险类型	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	原料泄漏	原辅料堆放区/车间	运输/储存/处置	密封胶	物料泄漏	进入土壤和地下水或者通过雨水管排放到附近水体，影响土壤环境、地下水环境
2	危废泄露	危废仓库	运输/储存/处置	废胶、废活性炭、含胶废抹布、手套	物料泄漏	进入土壤和地下水或者通过雨水管排放到附近水体，影响土壤环境、地下水环境
3	火灾	仓库/车间	运输/储存/处置	CO	火灾	对周围大气环境造成短时污染、次生污染物进入土壤和地下水，影响土壤环境、地下水环境
				消防废水	火灾	进入土壤和地下水或者通过雨水管排放到附近水体，影响土壤环境、地下水环境

6.5 环境风险防范措施及应急要求

6.5.1 风险防范措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

(1) 原料区所有材料均选用不燃和阻燃材料。

(2) 贮运工程风险防范措施

a.原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

b.划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。

c.在原料库设环形沟，并进行了地面防渗；发生大量泄漏：引流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；小量泄漏时应用活性炭或其它惰性材料吸收。

d.合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

(3) 火灾、爆炸事故风险防范措施

a.消防通道和建筑物耐火等级应满足消防要求；在生产车间、危废暂存间等区域设立警告牌（严禁烟火）。

b.按照《建筑灭火器配置设计规范》（GBJ140-90）的规定，应配置相应的灭火器类型（干粉灭火器等）与数量，并在火灾危险场所设置报警装置；严禁区内有明火出现。

c.严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求。

d.加强公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故（如误操作）的发生。

e.加强管理，防止因管理不善而导致火灾：每天对贮存设施设备进行全面检查，防止因为设备故障发生泄漏而引起火灾。

f.防止静电起火：使物体与大地之间构成电气泄漏电路，将产生在物体上的静电泄于大地，防止物体贮存静电；工作人员应该穿上防静电工作服；防止流动带电：管道输送溶剂时，流速越快，产生的静电越多。为防止高速流动带电，应该对流速做出限制；维持湿度：保持现场湿度大于 60%，有利于静电的释放

（4）废气处理设施风险防范措施

①为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：

a.平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

b.建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

c.项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部进入处理系统进行处理以达标排放；

d.项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放；根据《国务院安委会办公室生态环境部应急管理部关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17号）中的相关要求，拟采取以下安全措施：要高度关注新增环保设备设施带来的安全问题，提出推广环保新工艺、新技术、新产品的同时要充分考虑安全因素，及时组织相关标委会制修订相应的标准规范。在制修订涉及环保设备设施工程项目、工艺设计、产品技术、控制技术和运行管理的标准规范时，要提出明确具体的安全要求，采用成熟安全可靠的工艺和技术。要紧盯具有脱硫脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、蓄热式焚烧炉 5 类重点环保设备设施的企业，指导督促企业按照相关法律法规和技术标准规范要求，开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施。

（5）建立安全环保联动机制

建设单位应按照《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号文）的要求，切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等各项环保和安全职责，制定危险废物管理计划并报属地生态环境主管部门备案。

建设单位应对项目废气处理设施开展安全风险辨识管控，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。

（6）危险废物贮存风险防范措施

危废暂存间应严格按照《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）以及《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》（苏环办〔2024〕16号）中要求进行设置，做好防腐防渗措施，在设置围堰、导流沟、集液池对泄漏的危险废物进行收集。各类危废分类堆存，不得混放，并严格张贴标识，实行严格的转移联单制度，同时应配备灭火器、消防沙等灭火设施及物资。

6.5.2 应急措施

①事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，根据事故类型、大小启动相应的应急预案；

②发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨专业救援队伍协助处理；

③事故发生后应立即通知当地生态环境局、医院、自来水公司等市政部门，协同事故救援与监控。

④厂内需设置专门的应急物资仓库，并作明显的标识。仓库内配备一定数量的应急物资，包括应急防护器材、应急处置器材、应急处置物资，包括现场救援药品、灭火器材、隔离带、卫生防护用品、吸附材料、急救箱、消防器材等应急设施及物资。

6.6 应急管理部门关注的环境风险源项

企业应严格按照《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）要求，做好项目环境风险与应急部门联动。本项目危废为废胶、废活性炭和含胶废抹布、手套，常州市生态环境局依法对本项目危废的收集、贮存、处置等进行监督管理。应急管理部门负责督促企业加强安全生产工作，加强工业原辅料以及危险固废的安全管理。

常州市生态环境局和应急管理部门对于被列入危险废物管理的上述物料，共同加强安全监管。常州市生态环境局关注企业废气处理装置在运行过程中的事故风险，要督促企业开展安全风险辨识，并及时通报应急管理部门。常州市生态环境局在日常环境监管中，将发现的安全隐患线索及时移送应急管理部门。应急管理部门要将企业废气处理装置纳入安全监管范围，推进企业安全生产标准化体系建设。

6.7 分析结论

综上所述，本项目环境风险主要为生产工艺过程的风险、原料、危险废物的储存、产品包装及运输过程的风险等，通过采取相应的风险防范措施，事故风险发生的概率较小，事故风险属于可接受水平。

企业应认真做好各项风险防范措施，完善生产设施及生产管理制度，储运、生产过程应该严格操作，杜绝风险事故。严格履行风险应急预案，一旦发生突发事故，企业除了根据内部制定和履行应急预案自救外，应立即报当地环保部门，在上级环保部门到达之后，要从大局考虑、服从领导，协商统一部署，将污染事故影响降低到最小。

7、电磁辐射环境影响分析

本项目不涉及电磁辐射。

8、生态环境影响分析

本项目位于产业园区内，不新增用地，不涉及生态环境影响，故不涉及生态污染防治措施。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素		排放口 (编号、名称) /污染源	污染物 项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	2#排气筒	非甲烷总烃	初效过滤+UV 光解+活性炭吸附装置	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 及表 9
	无组织	生产车间	非甲烷总烃	通过加强车间通风, 车间内无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2
地表水环境		本项目不新增生活污水			
声环境		设备噪声	噪声	选用低噪声设备, 隔声、建筑消声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准
电磁辐射		本项目不涉及电磁辐射。			
固体废物		本项目废胶、废活性炭、含胶废抹布、手套收集后委托有资质单位处理。固体废弃物均得到合理处置, 不会产生二次污染, 对外环境影响较小。			
土壤及地下水污染防治措施		<p>项目按重点污染防治区、一般污染防治区、简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施, 防渗层尽量在地表铺设, 防渗材料拟选取环氧树脂和水泥基渗透结晶型防渗材料, 按照污染防治分区采取不同的设计方案。</p> <p>危废库房应满足“三防”要求建设。应按照“三防”(防雨、防晒、防渗漏)建设, 并按照《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)以及《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》(苏环办〔2024〕16号)中要求进行设置, 并对地面作防渗防腐处理, 设置导流沟以及导流槽。</p>			
生态保护措施		本项目位于产业园区内, 不新增用地, 用地范围内无生态环境保护目标。			
环境风险防范措施		企业在落实本报告提出的各项风险防范措施及应急措施的前提下, 风险可防控。			
其他环境管理要求		<p>①根据《企业事业单位环境信息公开办法》(环境保护部令第 31 号)及《关于印发排污许可证管理暂行规定的通知》(环水体〔2016〕186号)要求进行信息公开。</p> <p>②设置环境管理机构, 加强污染治理设施的管理, 建立污染治理设施运行管理台账制度。</p> <p>③排污许可证: 建设单位应根据排污许可证相关要求完成排污许可证相关工作。</p> <p>④项目环保竣工验收: 建设单位应根据环保竣工验收相关要求, 自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目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, 未经验收或者验收不合格的, 不得投入生产或者使用。</p>			

六、结论

项目符合国家和地方产业政策要求，项目各项污染治理措施得当，污染物经有效处理后对外环境影响较小，不会降低区域功能类别，环境风险水平可以接受，从环保的角度论证，该项目的建设具有可行性。

附图

- 附图 1 项目地理位置图；
- 附图 2 项目周围环境概况图；
- 附图 3 项目厂区平面布置图；
- 附图 3-1 车间一平面布置图
- 附图 3-2 车间二平面布置图
- 附图 4 项目区域水系图；
- 附图 5 常州市生态空间保护区域分布图；
- 附图 6 土地利用规划图；
- 附图 7 常州市环境管控单元图。

附件

- 附件 1 环评委托书；
- 附件 2 《企业投资项目备案通知书》；
- 附件 3 建设单位营业执照、法人身份证；
- 附件 4 土地证、房产证明材料；
- 附件 5 原有项目危废合同/危废处置承诺；
- 附件 6 污水接管合同；
- 附件 7 建设单位原有项目批复、验收意见；
- 附件 8 原有项目排污许可证；
- 附件 9 原有项目突发环境事件应急预案备案表；
- 附件 10 环境质量现状监测报告；
- 附件 11 全文本公开证明材料（网页截图），公开全文本信息说明；
- 附件 12 建设单位承诺书（对提供资料真实有效性负责）；
- 附件 13 主要环境影响执行标准及预防或者减轻不良环境影响的对策和措施；
- 附件 14 环评工程师现场照片；
- 附件 15 规划环评审查意见；
- 附件 16 常州市江边污水处理厂环评批复意见；
- 附件 17 密封胶 MSDS；

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	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	1.616	1.616	0	0.126	0	1.742	+0.126
	颗粒物	0.261	0.261	0	0	0	0	0
	SO ₂	0.024	0.024	0	0	0	0	0
	NO _x	0.449	0.449	0	0	0	0	0
废气 (无组织)	VOCs	0.9648	0.9648	0	0.14	0	1.1048	+0.14
	颗粒物	0.2481	0.2481	0	0	0	0	0
废水	废水量	21522	21522	0	0	0	21522	0
	COD	7.984	7.984	0	0	0	7.984	0
	SS	5.067	5.067	0	0	0	5.067	0
	NH ₃ -N	0.768	0.768	0	0	0	0.768	0
	TP	0.058	0.058	0	0	0	0.058	0
	TN	0.768	0.768	0	0	0	0.768	0
	石油类	0.016	0.016	0	0	0	0.016	0
一般固废	废塑料	336	0	0	41	0	377	+41
	废钨丝	0.5	0	0	0	0	0.5	0
	废 PC 膜边角料	0.45	0	0	0	0	0.45	0

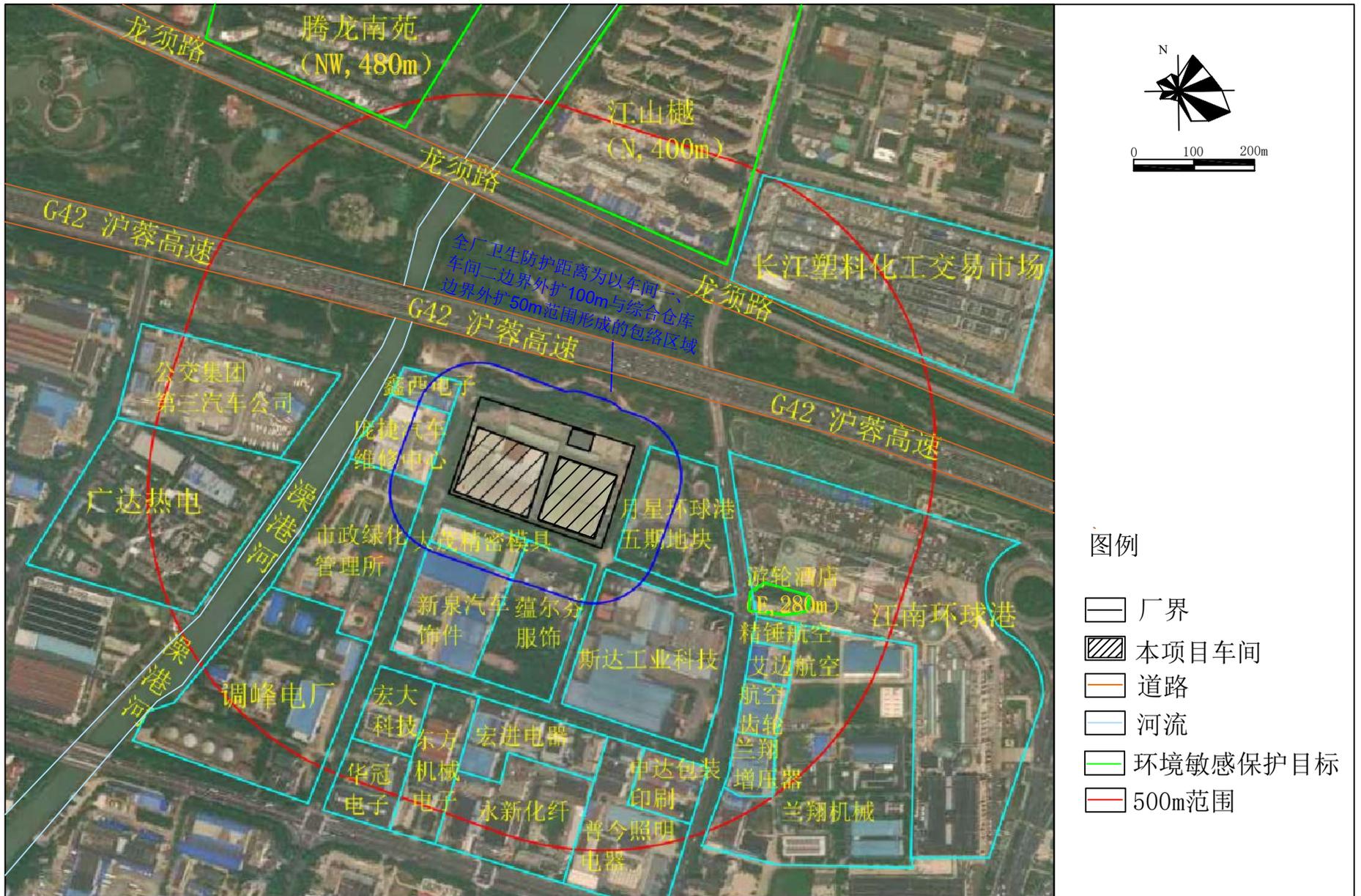
	废金属边角料	7.5	0	0	0	0	7.5	0
	废砂轮片	0.005	0	0	0	0	0.005	0
	3D 打印废料	0.2	0	0	0	0	0.2	0
	布袋除尘灰	2	0	0	0	0	2	0
危险废物	废稀释剂	3.294	0	0	0	0	3.294	0
	废碱液	26.6	0	0	0	0	26.6	0
	废胶	5.2	0	0	2	0	7.2	+2
	废油墨	0.05	0	0	0	0	0.05	0
	废无尘布	0.45	0	0	0	0	0.45	0
	废树脂	7.7	0	0	0	0	7.7	0
	废漆渣	2	0	0	0	0	2	0
	废导轨油	0.2	0	0	0	0	0.2	0
	废切削液	0.8	0	0	0	0	0.8	0
	实验室废液	2.5	0	0	0	0	2.5	0
	废 UV 灯管	0.13	0	0	0	0	0.13	0
	废活性炭	13.5	0	0	11.474	0	24.974	+11.474
	喷淋废液	0.4	0	0	0	0	0.4	0
	废过滤袋、含漆过滤物	4.55	0	0	0	0	4.55	0

	废包装桶	10.3	0	0	0	0	10.3	0
	含胶废抹布、手套	1.2	0	0	0.05	0	1.25	+0.05
	废液压油	5	0	0	0	0	5	0
	废油水混合物	22	0	0	0	0	22	0
	含漆废物	0.5	0	0	0	0	0.5	0
	含油抹布、废手套	2	0	0	0	0	2	0

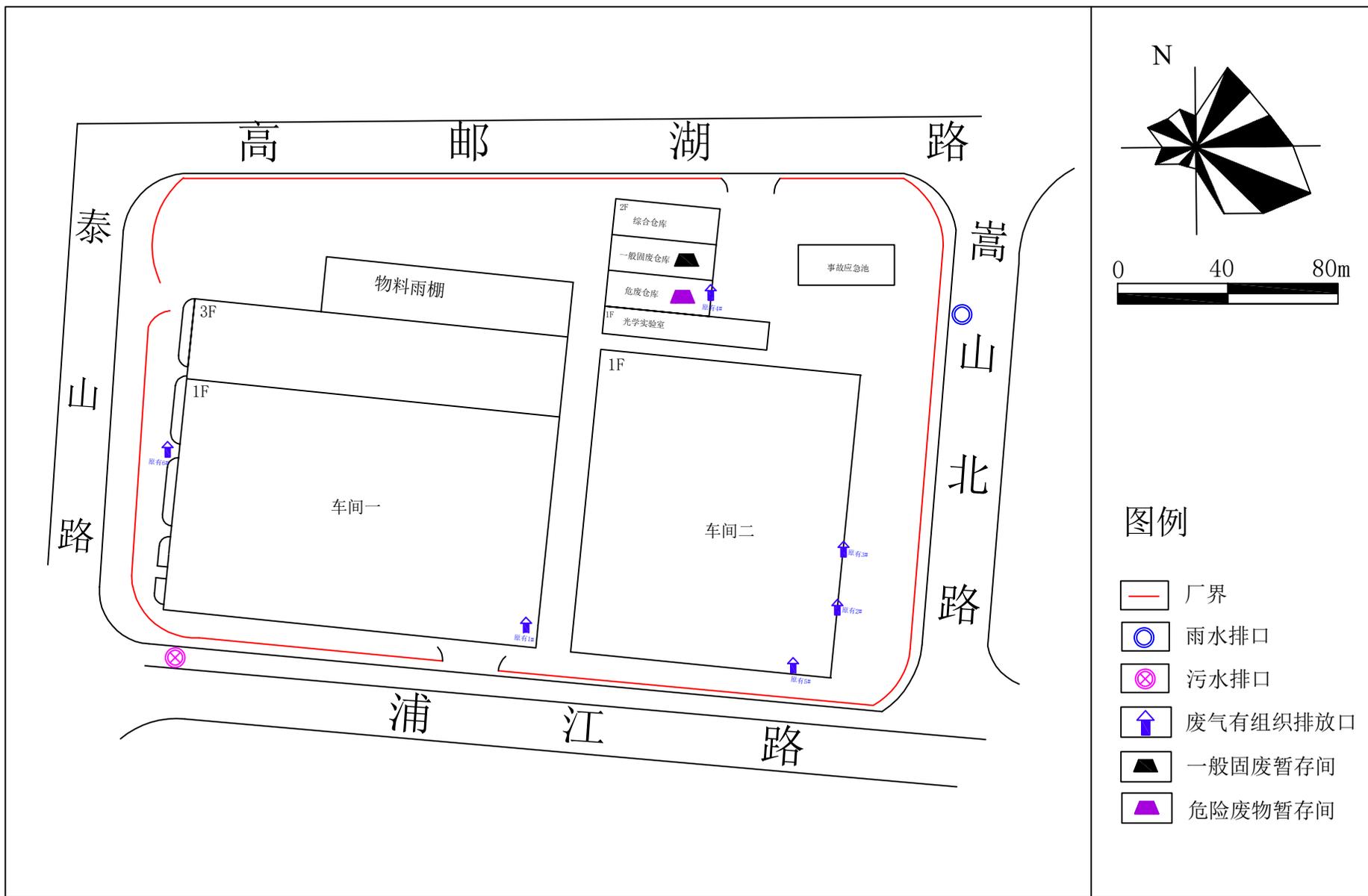
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



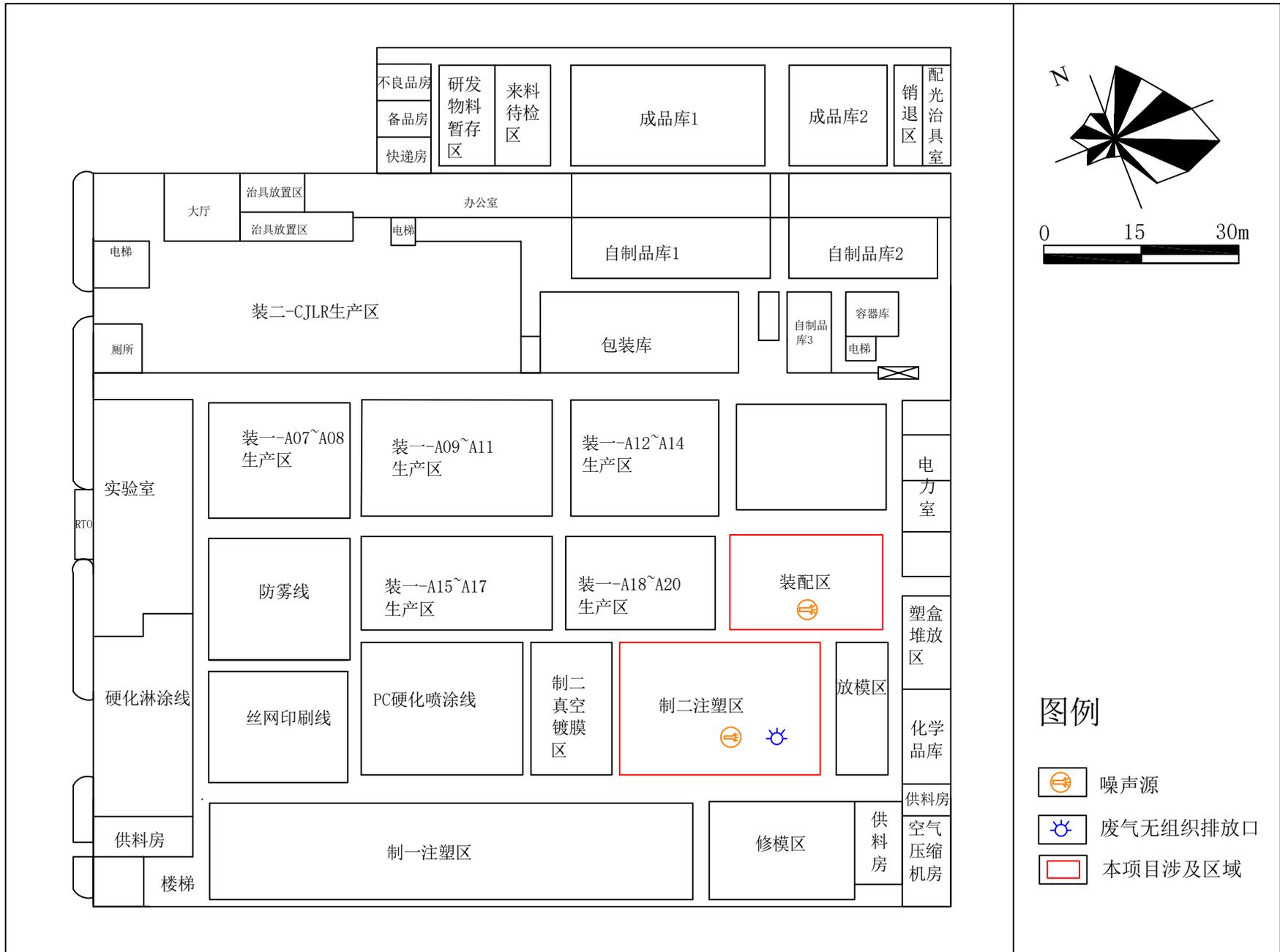
附图1 项目地理位置图



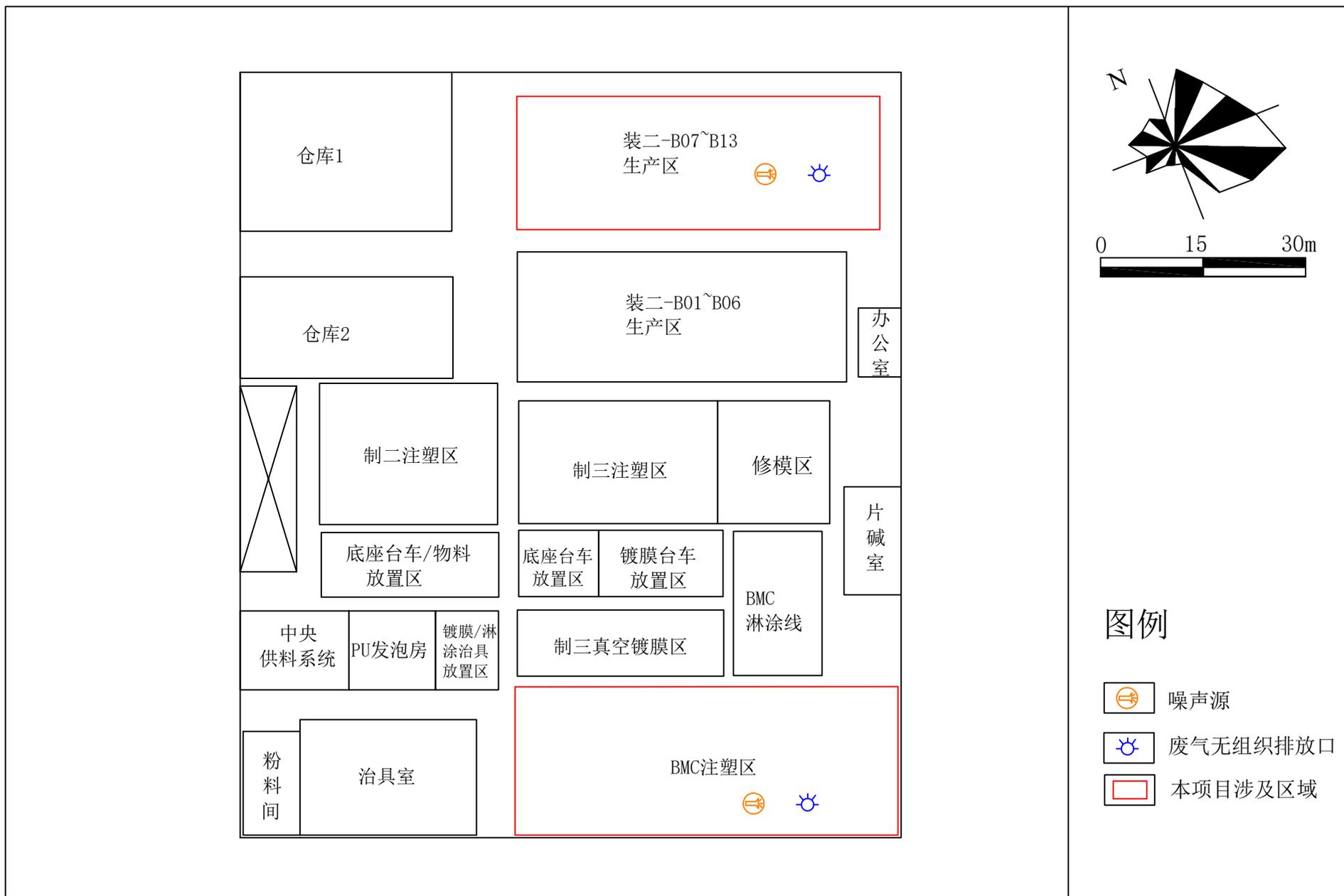
附图2 项目周边环境概况图



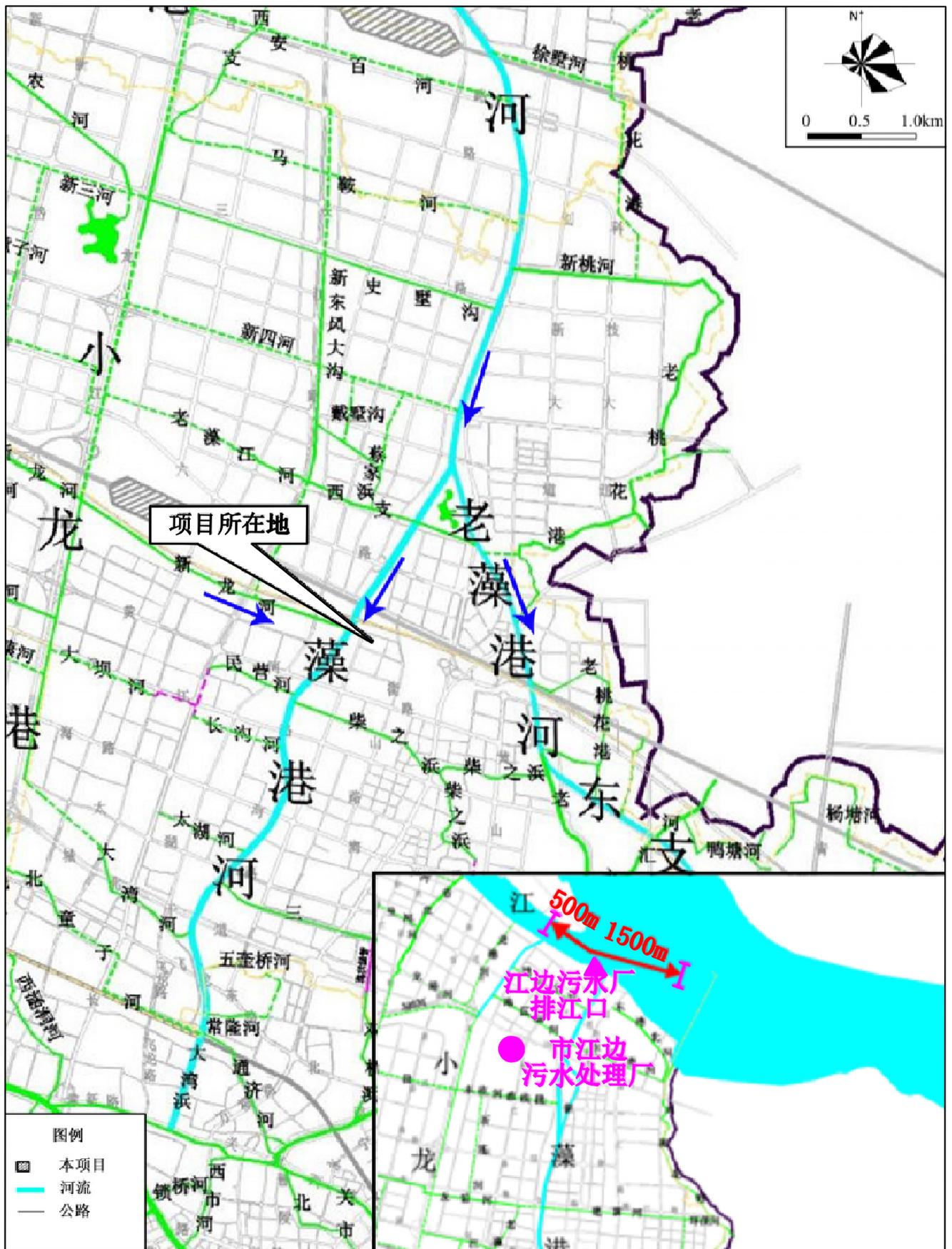
附图3 厂区平面布置图



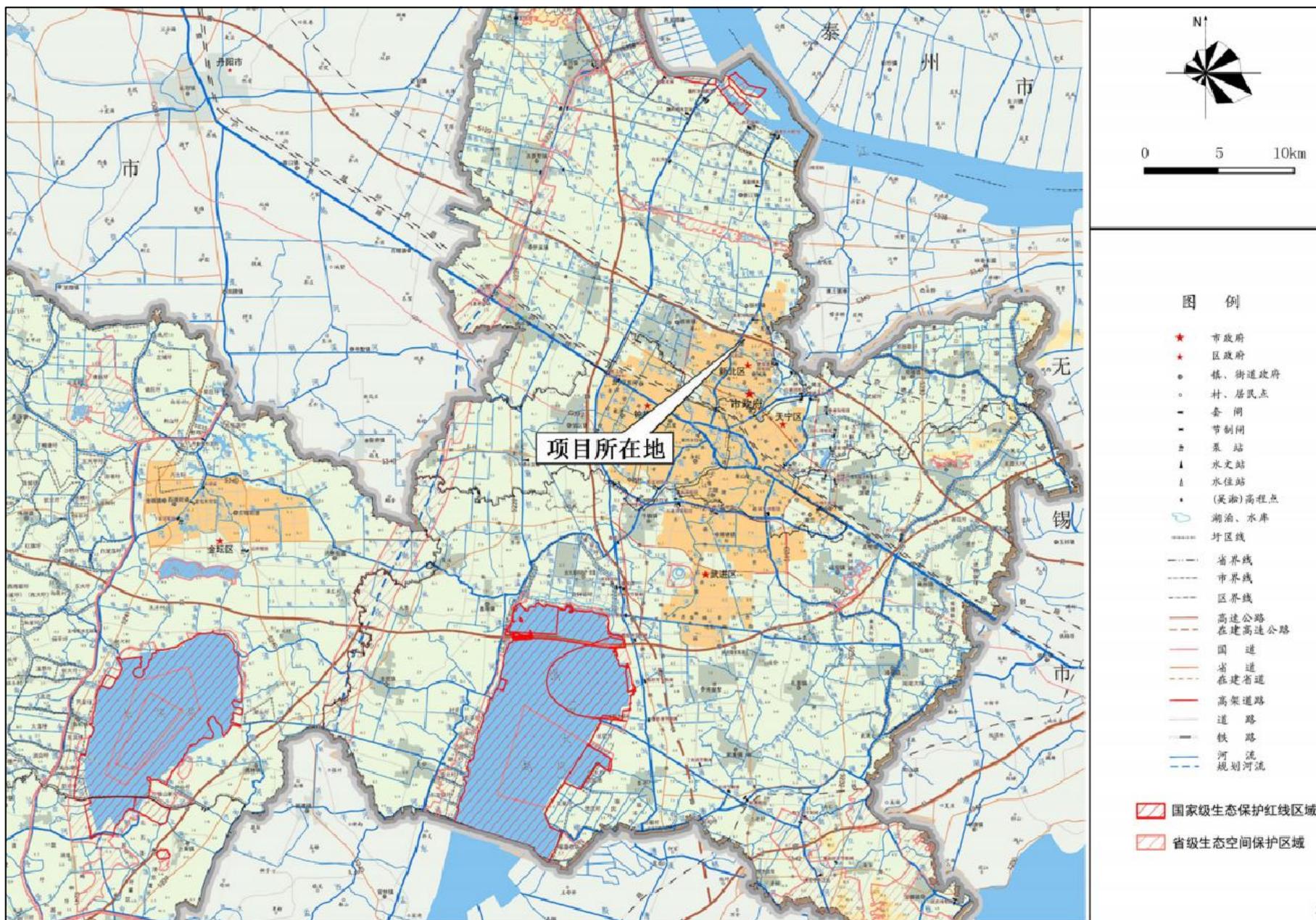
附图3-1 车间一平面布置图



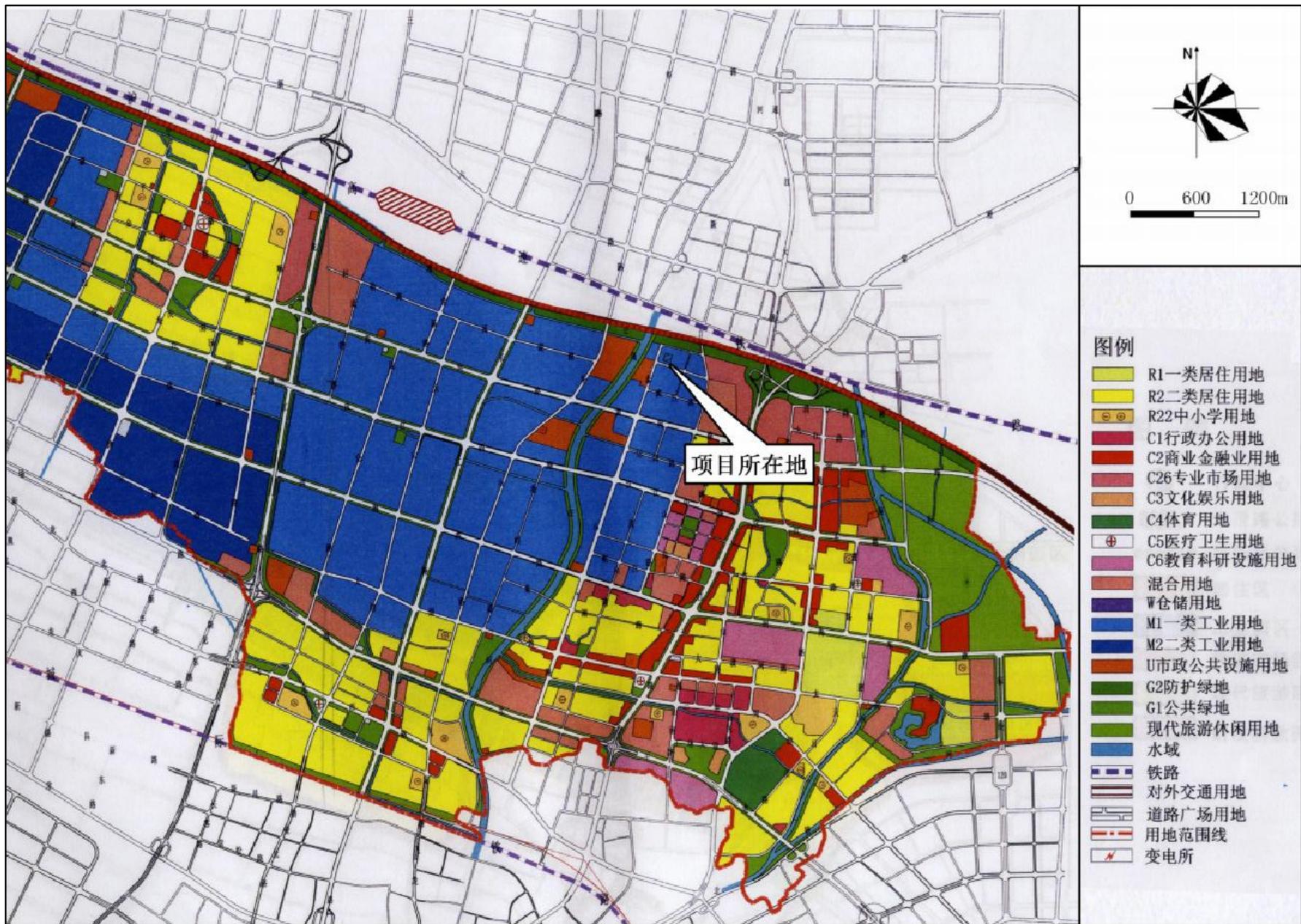
附图3-2 车间二平面布置图



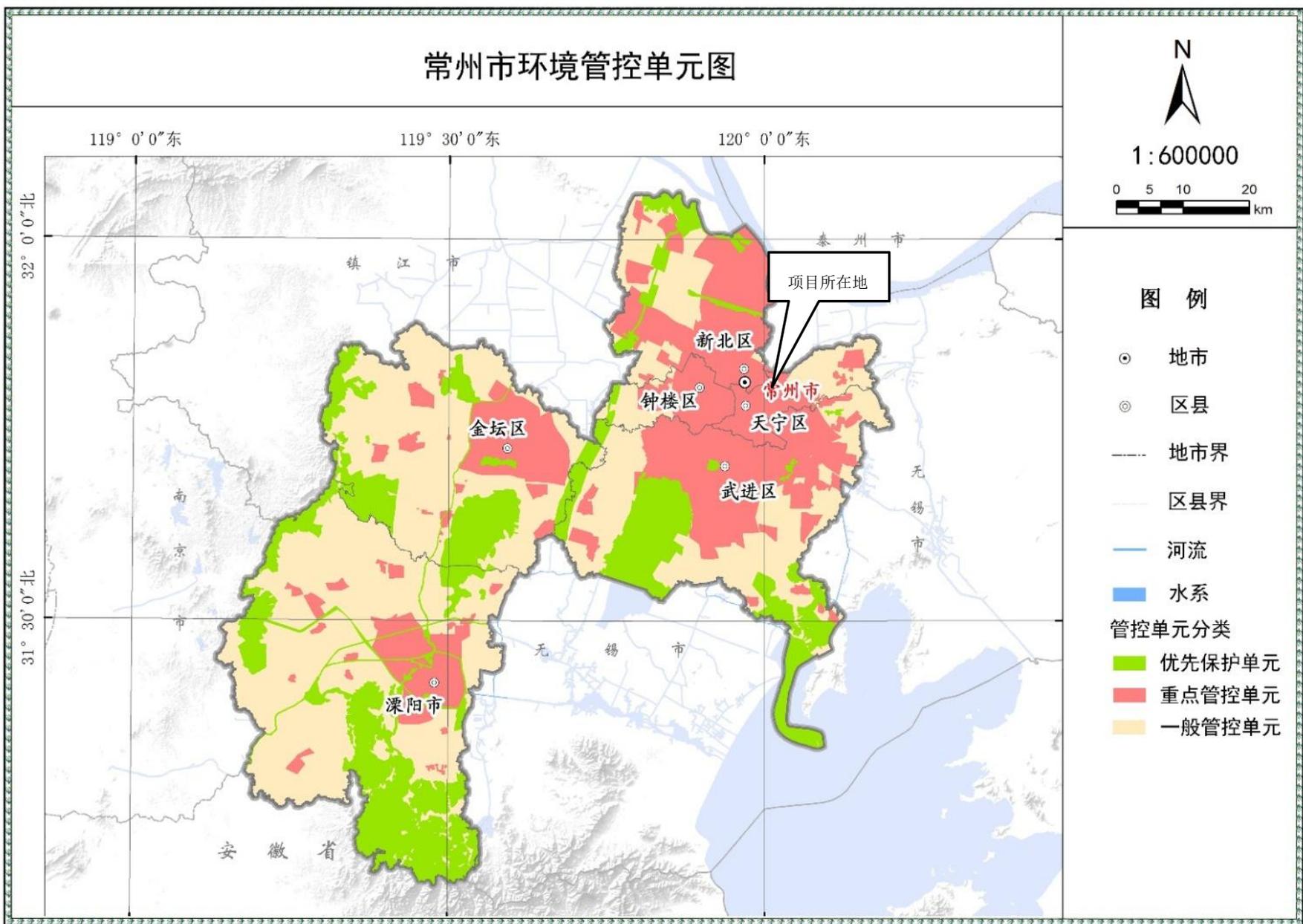
附图4 项目周边水系图



附图5 常州市生态空间保护区域分布图



附图6 常州市高新区土地利用规划图



附图7 常州市环境管控单元图