

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	33
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	66
四、主要环境影响和保护措施.....	74
五、环境保护措施监督检查清单.....	103
六、结论.....	105
附表.....	106

附 图

- 附图 1 项目所在位置图
- 附图 2 项目周边情况概况图
- 附图 3 项目所在厂区平面布置图
- 附图 4 项目所在车间平面布置图
- 附图 5 项目所在地规划图
- 附图 6 生态红线管控图

附 件

- 附件 1 营业执照、法人身份证
- 附件 2 土地证、房产证、租赁协议
- 附加 3 现有环评手续（环评批复及验收、排污许可证、危废处置协议及资质）
- 附件 4 原辅料 MSDS
- 附件 5 挥发性原料 VOC 检测报告
- 附件 6 不可替代说明
- 附件 7 污水接管协议
- 附件 8 服务合同
- 附件 9 公示截图及材料说明
- 附件 10 承诺书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州市润凯汽车配件制造有限公司新增自动喷漆流水生产线技术改造项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	*	联系方式	*
建设地点	苏州高新区浒墅关工业园浒创路 25 号		
地理坐标	120 度 30 分 41.274 秒，31 度 23 分 40.297 秒		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	“三十三、汽车制造业 36”中 “汽车零部件及配件制造 367”
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 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 checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	苏州高新区(虎丘区)行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	苏高新技术备[2019]33 号
总投资(万元)	310	环保投资(万元)	60
环保投资占比(%)	19.4	施工工期	1 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)	1346 (建筑面积)
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》 审批机关：苏州市政府 审批文件名称及文号：/		
规划环境影响评价情况	1、规划环境影响评价文件：《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030）环境影响报告书》 审查机关：中华人民共和国生态环境部（原环境保护部） 审查文件名称及文号：关于《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030）环境影响报告书》的审查意见（环审[2016]158 号） 2、《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》2021 年 12 月在苏州市生态环境局备案		

1.1 与《苏州高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030）》相符性分析

1.1.1 规划概况介绍

苏州高新区于 1995 年编制了《苏州高新区总体规划》，规划面积为 52.06km²，规划范围为当时的整个辖区范围。2002 年区划调整后，苏州高新区于 2003 年适时编制了《苏州高新区协调发展规划》，规划面积为 223km²，规划范围为整个辖区。为进一步促进苏州高新区城乡协调发展，推进国家创新型园区建设，保障高新区山水生态格局，指导苏州高新区二次创业的城乡建设与发展，2015 年苏州高新区对 2003 年的规划做了修订和完善，编制了《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》，并委托江苏省环境科学研究院开展对本轮规划环境影响评价工作，本轮规划环评于 2016 年 11 月通过了环保部审查（环审[2016]158 号）。

自 1997 年 3 月批复区域环评后，高新区管委会进一步加强环境管理，认真执行高新区产业定位，加快环保基础设施建设，建立了较为完善的环保基础设施，入区企业较好的执行了“环评”及“三同时”制度，制定了较完善的环境管理制度，积极倡导企业实行清洁生产审核，按计划实施了区内居民拆迁，加快了高新区的绿化建设，加强了环境风险防范，制定了一系列的风险管理措施。自省厅批复高新区区域环评以来，高新区环境质量总体保持稳定。

根据《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》高新区规划概要如下：

一、规划目标：将苏州高新区建设成为先进产业的聚集区、体制创新和科技创新的先导区、生态环保的示范区、现代化的新城区。

二、规划范围

北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为 223 平方公里。

三、规划结构

(一)总体空间结构：“一核、一心、双轴、三片”。

一核——以狮山路城市中心为整个高新区的公共之“核”，为高新区塑造一个与古城紧密联系的展现魅力与活力的公共生活集聚区，成为中心城区“发展极”。

一心——以阳山森林公园为绿色之心，将山体屏障转化为生态绿环，作为各个独立组团间生态廊道的汇聚点。

双轴——太湖大道发展主轴：是高新区“二次创业”的活力之轴，展现科技、人文、

生态的融合。京杭运河发展主轴：展现运河文化的精华，是城市滨河风貌的集中体现，是公共功能与滨水风光的有机融合。

三片——规划将苏州高新区划分为三个“功能相对完整，产居相对平衡，空间相对集中”的独立片区：中心城区片区、浒通片区、湖滨片区。

(一)空间布局特征：“紧凑组团、山水环绕”。

规划采用紧凑组团布局模式推进城镇建设空间的集约化发展与生态化建设，各团根据资源状况、产业基础及发展前景相对独立地生长，通过山水生态空间围合形成组团式紧凑城镇发展空间。

各城市组团之间强调规模、功能和区位等方面的多样性及相互之间的联系和协作，特别是新老建设组团之间在功能、空间和基础设施等方面的协调发展。

四、产业定位及产业选择

目前高新区转型主要为五个方面，一是加快从注重发展工业向先进制造业、高新技术产业和现代服务业协同发展转型；二是从偏重引进资金向重视引进先进技术、科学管理和高素质人才转型；三是从注重规模扩张向注重质量效益提升转型；四是从依靠政策优惠向提升综合服务功能转型；五是由消耗环境资源向环境友好型转型。

全国各地高新区围绕科技创新、生态循环、新兴产业等方面实施发展转型策略，打造各类示范园区。苏州高新区正在经历“二次创业”浪潮，并已成为全国首批国家生态工业园区示范区，同时，在历版苏州市总体规划中，太湖周边地区的发展策略已经开始由原来的“西控”走向“西育”。这也进一步指引了苏州高新区产业发展的动向。在产业政策方面，国家层面上有国家十大产业振兴计划，省域层面亦有相应产业调整规划，自身层面也制定了“4+2”产业规划（新一代信息技术、轨道交通、新能源、医疗器械四大优先发展产业和电子信息、装备制造两大提升发展产业）。新兴产业的培育、现代产业体系构建以及自身产业品牌的塑造必然是苏州高新区实现发展突破的关键。

综合考虑以上因素，并结合苏州高新区目前自身的产业发展基础，将其未来的产业定位内容确定如下：

- ①国家高新区产业持续创新和生态经济培育的示范区；
- ②长三角和苏州城市现代服务业集聚区和重要的研发创新基地；
- ③环太湖地区功能完备的国际高端商务休闲型旅游度假目的地。

五、产业空间布局与引导

(一)分组团产业发展引导

对高新区各重点组团进行产业引导是进行产业选择的前提，战略引导设计发展方向和发展引导两个方面，详见下表：

表 1.1-1 高新区各重点组团产业引导

组团	产业片区	产业现状	未来引导产业	主要产业类型细分	功能定位
狮山组团 (约 40.2km ²)	狮山片区	电子、机械	现代商贸、 房地产、 商务服务、 金融保险	房地产、零售、会展、企业管理服务、法律服务、咨询与调查、广告业、职业中介服务、市场管理、电信、互联网信息服务、广播电视传输服务、金融保险	“退二进三” 体系完备的城市功能服务核心
	枫桥片区	电子和机械 设备制造	电子信息、 精密机械、 商务服务、 金融保险	计算机系统服务、数据处理、计算机维修及设计、软件服务、光缆及电工器具制造及设计、文化、办公用机械、仪器仪表制造及设计	高新技术产业和服务外包中心
浒通组团 (约 56.95km ²)	出口加工区	计算机制造、 汽车制造	电子信息	计算机及外部设备产业、电子器件和元件装配等	电子产品及元件的制造和装配产业链发展区
	保税区		现代物流	公共旅客运输、道路货物运输、道路运输辅助活动、运输代理服务、其他仓储	现代物流园区，产业集聚中心
	浒墅关经济技术开发区		电子信息、 装配制造、 商务服务、 金融保险	计算机及外部设备产业、基础元器件。汽车零部件、高端阀泵制造。企业管理服务、咨询与调查、信息服务、市场管理、机械设备租赁、金融保险	以城际站为依托，以生产性服务主打的现代城市功能区
	浒关工业园(含化工集中区)	机械、化工、 轻工	装备制造、 化工	汽车零部件产业、专用化学品产业、日用化学品、新材料产业、生物技术及医药等	区域化工产业集聚区、生物医药基地
	苏钢片区	钢铁加工 (炼铁产能 60 万 t, 炼钢 120 万 t)	维持现有产能， 科技研发 (金属器械及 零配件)	金属器械及零配件生产设计	金属制品设计和研发中心
	通安片区	电子、建材	电子	计算机制造、电子器件和元件制造及研发、计算机系统服务、数据处理	电子科技园
	阳山组团 (约 37.33km ²)	阳山片区	旅游、商务	商务服务、 文化休闲、 生态旅游	室内娱乐、文化艺术、休闲健身、居民服务、旅行社

科技城组团 (约 31.84km ²)	科技城	装备制造、 电子信息、 科技研发、 新能源	轨道交通、新 一代信息技 术、科技研发 (电子、精密 机械)、新能 源、医疗器械 研发制造、科 技服务、商务 服务、金融保 险	新一代移动通信、下一代互联网产业集群、电子信息核心基础产业集群、高端软件和新兴信息服务产业(云计算、大数据、地信息、电子商务等)、轨道交通设备制造、关键部件信号控制及客运服务系统等。太阳能(光伏)、风能、智能电网等。医疗器械研发与生产。咨询与调查、企业管理服务、金融保险	信息传输服务和商务服务中心、新能源开发和装备制造创新高地
生态城组团 (约 43.16km ²)	生态城	轻工、旅游	生态旅游、现 代商贸、商务 服务	生态旅游业、零售业、广告业、 会展	环太湖风景旅游示范区, 会展休闲基地
		农作物种植	生态旅游、生 态农业	生态旅游, 生态农业(苗木果树、水产养殖、蔬菜、水稻)	新型农业示范区、生态旅游
横塘组团 (约 13.55km ²)	横塘片区	商贸、科技 教育服务	科技服务、现 代商贸	科技研发技术培训、装饰市场	科技服务和商贸区

(二) 分组团产业选择

各重点组团中原有主导产业均以工业为主, 未来随着高新区城市功能的增加, 产业的选择在立足于原有的工业基础的同时要逐步增添各类现代服务业和生产性服务业。

狮山组团中原狮山街道地区是承担着建设城市中心的重任, 未来对原有传统类服务产业进行经营模式的更新, 并加大对现代服务业和生产性服务业的培育力度; 原枫桥街道地区要在承担对高新区工业发展的支撑功能的同时加强与浒通组团的生产协调, 与狮山组团的服务协调以及与阳山组团的生态环境协调, 实现同而不重, 功能互补。

浒通组团要对原有的工业进行升级改造, 并增添生产性服务业, 在带动地区经济发展的同时实现生产性服务体系的完善。

科技城组团借助周边地区的环境和景观资源, 以生态、科技为发展理念大力发展清洁型和科技型产业, 并引入现代商务产业。

生态城组团拥有滨临太湖的天然优势, 是苏州高新区宜居地区建设的典范, 大力发展现代旅游业和休闲服务业。同时, 把发展现代农业与发展生态休闲农业相结合, 注重经济作物和农作物的规模经营, 整治低效的家畜和渔业养殖。

阳山组团作为体现高新区魅力的生态之核, 要尽快将原有的工业产业进行替换, 建成以生态旅游和科技研发功能为主、彰显城市活力的绿色环保区。

横塘组团以特色市场服务(装饰市场)和科技服务为主打, 注重经营模式的创新以

及规模效益的发挥。

根据以上论述和分析，确定苏州高新区各组团选择的引导产业情况详见下表：

表 1.1-1 苏州高新区各重点组团未来主要引导产业情况

组团名称	未来主要引导产业
狮山组团	电子信息、精密机械、商务服务、金融保险、现代商贸、房地产
浒通组团	电子信息、装备制造、精密机械、新材料、化工、现代物流、商务服务、金融保险
科技城组团	轨道交通、新一代信息技术、新能源、医疗器械研发制造、科技研发、商务服务、金融保险
生态城组团	生态旅游、现代商贸、商务服务、金融保险、生态农业、生态旅游
阳山组团	商务服务、文化休闲、生态旅游
横塘组团	科技服务、现代商贸

表 1.1-2 苏州高新区入区项目负面清单

序号	产业名称	限制、禁止要求
1	新一代信息技术	电信公司：增值电信业务（外资比例不超过 50%，电子商务除外），基础电信业务（外资比例不超过 49%）；
2	轨道交通	G60 型、G16 型罐车；P62 型棚车；K13 型矿石车；U60 型水泥车；N16 型、N17 型平车；L17 型粮食车；C62A 型、C62B 型敞车；轨道平车（载重 40 吨及以下）等；
3	新能源	禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产），禁止引进铅蓄电池极板生产项目。区内禁止新引进燃煤电厂，禁止新增燃煤发电机组；
4	医疗器械	充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建 2 亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置等；
5	电子信息	激光视盘机生产线（VCD 系列整机产品）；模拟 CRT 黑白及彩色电视机项目；
6	装备制造	4 档及以下机械式车用自动变速箱（AT）、排放标准国三及以下的机动车用发动机。限制引进非数控金属切削机床制造项目，禁止引进含电镀工序的相关项目。B 型、BA 型单级单吸悬臂式离心泵系列、F 型单级单吸耐腐蚀泵系列、JD 型长轴深井泵。3W-0.9/7（环状阀）空气压缩机、C620、CA630 普通车床。E135 二冲程中速柴油机（包括 2、4、6 缸三种机型），TY1100 型单缸立式水冷直喷式柴油机，165 单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机，4146 柴油机、TY1100 型单缸立式水冷直喷式柴油机、165 单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机、含汞开关和继电器、燃油助力车、低于国二排放的车用发动机等。禁止引入含电镀工序的项目；
7	化工	禁止建设香精香料、农药中间体、染料中间体、医药中间体及感官差、度性强、化学反应复杂、治理难度大的化工项目。废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物及含盐量较高的项目；废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目；在化工园区内不能满足环评测算出的卫生防护距离的项目，以及环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的企业；含氮、磷废水排放的企业。

1.2 本项目与规划相符性分析

1、用地性质

本项目位于苏州高新区浒墅关工业园浒创路 25 号，查阅《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）总体规划图》（详见附件 4），项目所在地为工业用地。因此，本项目的用地性质与规划相符。

2、产业定位

本项目位于苏州高新区浒墅关工业园浒创路 25 号，属于浒通组团。

浒通组团要对原有的工业进行升级改造，并增添生产性服务业，在带动地区经济发展的同时实现生产性服务体系的完善。

本项目为自动喷漆流水生产线技术改造项目（重新报批），服务于汽车配件制造，属于 C3670 汽车零部件及配件制造，不在“苏州高新区入区项目负面清单”中，符合浒通组团中浒关工业园主要引导产业中的“汽车零部件产业”。

因此，本项目与浒通组团的装备制造产业定位要求相符。

1.2 与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》审查意见相符性分析

2016 年 9 月 21 日环境保护部在苏州主持召开了《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》（以下简称《报告书》）审查会。有关部门代表和专家等 16 人组成审查小组对《报告书》进行了审查，提出了审查意见（环审[2016]158 号）。与本项目相关的主要条款及本项目与审查意见的对照情况详见下表：

表 1.2-1 本项目与《报告书》审查意见对照情况一览表

序号	要求	本项目情况	相符性
1	根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展方向，突出集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，进一步优化《规划》的发展定位、功能布局、发展规模、产业布局和结构等，加强与苏州市城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，积极促进高新区产业转型升级，推进区域环境质量持续改善和提升。	本项目为自动喷漆流水生产线技术改造项目（重新报批），服务于汽车配件制造，属于 C3670 汽车零部件及配件制造，属于为汽车制造行业，符合苏州高新区产业发展方向，符合地方规划。	相符
2	优化区内空间布局。在严守生态红线的基础上逐步增加生态空间，加强太湖流域保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区、重要湿地、基本农田保护区等生态敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”等用地调整策略，优化区内布局，解决部分片区居住与工业布局混杂的问题。逐步减小化工、钢铁等产业规模和用地规模。对位于化工集中区外的 29 家化工企业逐步整合到化工集中区域转移淘汰。	本项目不在生态红线管控区内，且距离生态红线有一定的距离，符合意见要求。	相符
3	加快推进区内产业转型升级，制定实施方案，逐步淘汰现有不符合区域发展定位环境保护要求的企业。结合区域大气污染防治目标要求，进一步优化区内能源结构，逐步提升清洁能源使用率。推进技术研发型、创新型产业发展，提升产业的	本项目为自动喷漆流水生产线技术改造项目，服务于汽车配件制造，属于 C3670 汽车零部件及配件制造，属于汽车制造行业，符合区域产业定位。	相符

	技术水平和高新区产业的循环化水平。		
4	严格入区项目环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国际先进水平。	本项目处理技术较为先进，自动控制水平较高，物耗能耗较低，符合意见要求。	相符
5	落实污染物排放总量控制要求，采取有效果措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、重金属等污染物的排放量，切实改善区域环境质量。	本项目采取了有效的废气治理措施，不会改变区域环境质量。	相符
6	组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要环境风险源的管控。	企业建立了环境风险防范体系，加强了对风险源的管控，符合意见要求。	相符
7	建立健全长期稳定的环境监测体系。根据高新区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，明确环保投资、实施时限、责任主体等。做好高新区内大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理，根据监测结果适时优化调整《规划》。	本项目制定了污染源监测计划，符合意见要求。	相符
8	完善区域环境基础设施建设，加快推进建设热电厂超低排放改造工程、污水处理厂中水回用工程等；加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	本项目无新增废水，固体废弃物集中处置，危废委托有资质的单位统一收集，符合意见要求。	相符
9	在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价。 《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。	本项目不涉及	相符

综上所述，本项目的建设符合《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》审查意见的要求。

1.3 与国家、地方产业政策相符性分析

本项目为自动喷漆流水生产线技术改造项目（重新报批），服务于汽车配件制造，属于 C3670 汽车零部件及配件制造，属于汽车制造行业，与国家及地方产业政策的对照情况详见下表：

表 1.3-1 本项目与产业政策对照情况一览表

序号	文件	本项目情况	相符性
1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》 （2021 年修订版）	经查，本项目不属于该目录中的鼓励类，也不属于限制类和淘汰类，为允许类。	符合
2	《市场准入负面清单（2022 年本）》	经查，本项目不属于该清单上禁止准入类、禁止性规定的所列内容，为允许类。	符合
3	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》	经查，本项目不属于该目录中的限制类、淘汰类和禁止类，为允许类。	符合

因此，本项目的建设符合国家及地方产业政策的要求。

1.4 与“三线一单”的相符性分析

1.4.1 生态保护红线

一、与《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）相符性

本项目位于苏州高新区浒墅关工业园浒创路 25 号。

对照文件可知，离本项目最近的国家级生态保护红线为江苏大阳山国家级森林公园，本项目与其位置关系见下表：

表 1.4-1 本项目与国家级生态红线的位置关系一览表

生态保护 红线名称	类型	地理位置	区域面积 (km ²)	与本项目位置关系	
				方位	距离 (km)
江苏大阳山国家级森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	江苏大阳山国家级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	10.30	西南	3.7

由上表可知，本项目不在江苏大阳山国家级森林公园、太湖金墅港饮用水水源保护和太湖重要湿地（虎丘区）生态红线的范围内。

因此，本项目的建设符合《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）的要求。

二、与《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）相符性

本项目位于苏州高新区浒墅关工业园浒创路 25 号。

对照文件可知，离本项目最近的生态空间保护区域为江苏大阳山国家级森林公园，

本项目与其位置关系见下表：

表 1.4-2 本项目与周边生态空间保护区域的位置关系一览表

生态空间保护区域名称	主导生态功能	国家级生态红线保护范围	生态空间管控区域范围	面积 (km ²)			与本项目位置关系	
				国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	方位	距离 (km)
江苏大阳山国家级森林公园	自然与人文景观保护	江苏大阳山国家级森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）	/	10.3	/	10.3	西南	3.7

由上表可知，本项目不在江苏省生态空间管控区域范围内。

因此，本项目的建设符合《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）的要求。

三、与《省政府关于印发<江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（苏政发[2020]49 号）相符性

根据文件中“（五）落实生态环境管控要求：严格落实生态环境法律法规标准国家、省和重点区域（流域）环境管理政策准确把握区域发展战略和生态功能定位建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系包括全省“1”个总体管控要求，长江流域、太湖流域、淮河流域、沿海地区等“4”个重点区域（流域）管控要求“13”个设区市管控要求以及全省“N”个（4365 个）环境管控单元的生态环境准入清单着重加强省级及以上产业园区、市县级及以下产业园区环境管理，严格落实生态环境准入清单要求。”

本项目位于苏州高新区浒墅关工业园浒创路 25 号，属于 4 个重点区域（流域）中太湖流域，与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求的对照情况详见下表：

表 1.4-3 本项目与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求对照情况一览表

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
太湖流域			
空间布局约束	(1)在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。	本项目位于苏州高新区浒墅关工业园浒创路 25 号，属于太湖流域三级保护区；本项目为自动喷漆流水生产线技术改造项目（重新报批），服务于汽车配件制造，属于 C3670 汽车零部件及配件制造，属于汽车制造行业，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀项目。	符合
	(2)在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽		

	养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 (3)在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目无新增废水，不向水体排放污染物，不属于畜禽养殖场、高尔夫球场、水上游乐、水上餐饮经营项目。	
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》。	本项目汽车制造行业，不属于城镇污水处理厂、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。	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。	本项目外购原辅料均采用汽运，不涉及太湖内船舶运输；本项目无新增废水，不向水体排放污染物；固体废弃物集中处置，危废委托有资质的单位统一收集，固废零排放。	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 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目本着清洁生产理念，节约水资源，贯彻循环经济，有利于推动循环化改造。	符合

因此，本项目的建设符合《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）的要求。

四、与《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（苏环办字[2020]313 号）相符性

本项目位于苏州高新区浒墅关工业园浒创路 25 号。

根据文件，本项目属于苏州国家高新技术产业开发区（含苏州浒墅关经济开发区、苏州高新技术产业开发区综合保税区），为重点管控单元。

本项目与苏州市重点保护单元生态环境准入清单的对照情况详见下表：

表 1.4-4 本项目与苏州市重点保护单元生态环境准入清单的对照情况一览表

管控类别	管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	(1)禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。	本项目为自动喷漆流水生产线技术改造项目（重新报批），服务于汽车配件制造，属于 C3670 汽车零部件及配件制造，属于汽车制造行业，不违背各类产业指导目录。	符合
	(2)严格执行园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。	本项目符合苏州高新区总体规划中的空间布局和产业准入要求。	符合

	(3)严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。	本项目属于太湖流域三级保护区，不属于其禁止建设的项目；本项目无新增废水，不新增排污口；不违背《条例》相关要求。	符合
	(4)严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目不在阳澄湖保护区范围内。	符合
	(5)严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	本项目不在长江岸线内，不在其管制和保护范围内。	符合
	(6)禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目不在上级生态环境负面清单内。	符合
污染物排放管控	(1)园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	本项目产生的污染物均满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	符合
	(2)园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。	本项目调漆废气、喷涂废气、漆雾、烘干废气、燃烧废气经密闭管道收集至1套喷淋塔+一级活性炭装置处理达标后，通过15米高的4#排气筒排放，总量在高新区范围内平衡。本项目无新增废水。噪声在采取环评提出的措施后能够达标排放。固体废弃物严格按照要求处置，实行零排放。	
	(3)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。		
环境风险防控	(1)建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，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。	本项目为自动喷漆流水生产线技术改造项目（重新报批），企业已按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）的要求编制了突发环境事件应急预案，并报生态环境部门备案，备案号：320505-2021-009-M。 本项目建成后将按照相关要求并结合自身内部因素和外部环境的变化及时修订环境应急预案，并重新在环保部门进行备案。	符合
	(2)生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生事故。	本项目建成后企业将定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改；应急队伍将进行专业培训，并要有培训记录和档案；同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配备相应器材并确保设备性能完好，保证与镇、区各级应急预案相衔接与联动有效，接受上级应急机构的指导。	
	(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。	本项目将按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求制定污染源监控计划。	符合

资源开发效率要求	(1)园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	本项目采用高利用率原辅料，采用高生产效率的工艺及设备，营运过程中消耗的电、水资源相对区域资源利用总量较少。	符合
	(2)禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、规定的其他高污染燃料。	本项目燃料使用清洁能源天然气，不涉及禁止销售使用的“Ⅲ类”（严格）燃料。	符合

因此，本项目的建设符合《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（苏环办字[2020]313号）的要求。

1.4.2 环境质量底线

根据2022年度苏州高新区环境状况公报，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），二氧化硫（SO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化氮（NO₂）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度值均达到二级标准，一氧化碳（CO）24小时平均第95百分位数浓度值优于一级标准，臭氧（O₃）日最大8小时滑动平均值的第90百分位数浓度值超过二级标准；本项目纳污水体浒光运河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准；昼夜间厂界噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准要求。

本项目调漆废气、喷涂废气、漆雾、烘干废气、燃烧废气经密闭管道收集至1套喷淋塔+一级活性炭装置处理达标后，通过15米高的4#排气筒排放，总量在高新区范围内平衡。本项目无新增废水。噪声在采取环评提出的措施后均能够达标排放。固体废弃物严格按照环保要求处理处置，实行零排放。

因此，本项目对周边环境影响较小，不会改变区域环境功能区质量要求，不会触碰区域环境质量底线。

1.4.3 资源利用上线

本项目位于苏州高新区浒墅关工业园浒创路25号，所在地的用地性质为工业用地，符合规划；本项目为自动喷漆流水生产线技术改造项目（重新报批），不新增用地。

使用的能源主要为电、自来水、天然气。用电量较小，当地电网能够满足本项目用电量；新鲜水由城市自来水供给，水源为地表水，项目区域地表水资源丰富；天然气来自当地燃气公司，能满足本项目燃气量。项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少。

因此，本项目满足资源利用上线。

1.4.4 环境准入负面清单

一、与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2022版）》相符性

项目所在地未发布环境准入负面清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2022版）》进行说明，具体见下表。

表 1.4-5 本项目与国家及地产业政策的对照情况

序号	内容	本项目情况	相符性
1	《限制用地项目目录（2012年本）》、 《禁止用地项目目录（2012年本）》	经查，本项目不属于目录中限制和禁止用地项目。	符合
2	《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、 《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》	经查，本项目不属于目录中限制和禁止用地项目	符合
3	《市场准入负面清单（2022年版）》	经查，本项目不属于该清单上禁止准入类、禁止性规定的所列内容，为允许类。	符合
4	《江苏省太湖水污染防治条例》	经查，本项目所在地属于太湖流域三级保护区范围。本项目无新增废水，符合文件要求。	符合
5	《苏州市主体功能区实施意见》	经查，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内。	符合

因此，本项目符合国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2022版）》。

二、与《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则>的通知》（苏长江办发[2022]55号）相符性

根据文件，本项目与《<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》中的管控要求对照情况详见下表：

表 1.4-6 本项目与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则》对照情况一览表

类别	文件相关内容	本项目情况	相符性
河段利用与岸线开发	(1)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）》《江苏省内河港口比距规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过奖通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不涉及	符合
	(2)严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，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。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及	符合
	(3)严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围	本项目不涉及	符合

	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；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。		
	(4)严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级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。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，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。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及	符合
	(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。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及	符合
	(6)禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及	符合
区域 活动	(7)禁止长江干流长江口 34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及	符合
	(8)禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不涉及	符合
	(9)禁止在长江干流岸线三公里范围内新建改建扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及	符合
	(10)禁止在太湖流域一三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不涉及	符合
	(11)禁止在沿江地区新建扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不涉及	符合
	(12)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。合规园区名录按照《（长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版））江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不涉及	符合
	(13)禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不涉及	符合
	(14)禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的	本项目不涉及	符合

	非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。		
产业发展	(15)禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铁、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不涉及	符合
	(16)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。	本项目不涉及	符合
	(17)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。	本项目不涉及	符合
	(18)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。	本项目不涉及	符合
	(19)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。	本项目不涉及	符合
	(20)法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不涉及	符合

因此，本项目的建设符合《〈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》（苏长江办发[2022]55号）的要求。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”的相关要求。

1.5 与太湖流域管理文件相符性分析

本项目位于苏州高新区浒墅关工业园浒创路25号，与太湖湖体最近距离为11km。根据《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）、《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订）》中规定，项目位于太湖流域三级保护区内。其管控措施须严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。

结合本项目排污特征，本项目与《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析如下表：

表 1.5-1 与太湖流域相关管理条例对照情况一览表

条例名称	管理要求	本项目情况	相符性
《太湖流域管理条例》	第八条 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。	项目建成后将按照标准规范设置便于检查、采样的排污口，并悬挂标志牌。且本项目无新增废水。	符合
	第十条 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和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	本项目为自动喷漆流水生产线技术改造项目（重新报批），服务于汽车配件制造，属于C3670汽车零部件及配件制造，属于汽车制造行业。不属	符合

		放的，应当依法关闭。	于造纸、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。	
		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。	本项目符合国家规定的清洁生产要求。	符合
	第三十条	太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：①设置剧毒物质危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；②设置水上餐饮经营设施；③新建、扩建高尔夫球场；④新建、扩建畜禽养殖场；⑤新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；⑥本条例第二十九条规定的行为。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。	本项目原辅料不涉及剧毒物质危险化学品，不设置危化品仓库；不属于水上餐饮经营设施、高尔夫球场；本项目无新增废水，不直接向水体排放污染物。	符合
		太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：		
		(1)新建、改建、扩建化学纸浆造纸、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；	本项目不属于新建化学纸浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀等项目，且无新增废水。	符合
		(2)销售、使用含磷洗涤用品；	本项目不涉及使用洗涤用品。	符合
		(3)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；	本项目不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。	符合
		(4)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；	本项目不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。	符合
		(5)使用农药等有毒物毒杀水生生物；	本项目不涉及	符合
		(6)向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；	本项目无新增废水。不向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾。	符合
		(7)围湖造地；	本项目不涉及	符合
		(8)违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；	本项目不涉及	符合
		(9)法律、法规禁止的其他行为；	本项目不涉及法律、法规禁止的其他行为。	符合
	第四	除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为：		
		(1)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目	本项目不向水体排放污染物。	符合

十四 条	(2)在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；	本项目为自动喷漆流水生产线技术改造项目（重新报批），服务于汽车配件制造，属于 C3670 汽车零部件及配件制造，属于汽车制造行业。不属于网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网，养殖场，水上游乐水上餐饮经营等项。 本项目不涉及法律、法规禁止的其他行为。本项目不新增排污口。
	(3)新建、扩建畜禽养殖场；	
	(4)新建、扩建高养殖场、水上游乐等开发项目；	
	(5)设置水上餐饮经营设施；	
	(6)法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。	
	(7)除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭。	

综上，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》的相关要求。

1.6 与挥发性有机物质相关文件相符性

一、与有关挥发性有机废气环保政策相符性

表 1.6-1 本项目与有关挥发性有机废气环保政策对照情况一览表

文件	具体内容	本项目情况	相符性
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）	<p>(1)所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。</p> <p>(2)鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂、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>本项目调漆废气、喷涂废气、漆雾、烘干废气、燃烧废气经密闭管道收集至 1 套喷淋塔+一级活性炭装置处理达标后，通过 15 米高的 4#排气筒排放。</p> <p>本项目为自动喷漆流水生产线技术改造项目（重新报批），服务于汽车配件制造，属于 C3670 汽车零部件及配件制造，属于汽车制造行业，不涉及有机化工、医药化工橡胶和塑料制品（有溶剂、浸胶工艺）、包装印刷业。</p> <p>本项目使用的油性涂料为溶剂型涂料，使用的洗枪水为溶剂型清洗剂，在生产过程中具有不可替代性。</p>	相符
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号，2018 年 1 月 22 日发布）	<p>第三条 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> <p>第十三条 新建、改建、扩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。建设项目的环境影响评价</p>	<p>本项目实施后拟委托有关监测机构对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>本项目调漆废气、喷涂废气、漆雾、烘干废气、燃烧废气经密闭管道收集至 1 套喷淋塔+一级活性炭装置处理达标后，通过 15 米高的 4#排气筒排放，可有效减少挥发性有机物排放量。</p>	相符

		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。	本项目投产后要求建设单位按照相关要求运行挥发性有机物净化设施。本项目挥发性有机物应按照“能收尽收”原则减少挥发性有机物的无组织排放量。	
	第十五条	排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家 and 省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。		
	第十七条	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检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。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于3年。		
	第二十一条	产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。		
	《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）	该文件明确：“改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施”、“禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目”。	本项目生产过程中不涉及使用胶粘剂、油墨。使用的水性涂料VOC含量为35g/L，低于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中表1-水性涂料中VOC含量的要求-车辆涂料-汽车原厂涂料[客车(机动车)]-其他底漆的250g/L限值。使用的油性涂料为溶剂型涂料，洗枪水为溶剂型清洗剂，在企业的生产过程中具有不可替代性，并通过汽车制造行业协会论证（ 相关论证材料详见附件 ）。	相符
关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知	三、控制思路与要求	(1)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	本项目生产过程中不涉及使用胶粘剂、油墨。使用的水性涂料VOC含量为35g/L，低于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中表1-水性涂料中VOC含量的要求-车辆涂料-汽车原厂涂料	相符

<p>(环大气 [2019]53 号)</p>	<p>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。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p> <p>(2)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。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p> <p>(3)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，</p>	<p>[客车(机动车)]-其他底漆的 250g/L 限值。使用的油性涂料为溶剂型涂料，使用的洗枪水为溶剂型清洗剂，在企业生产过程中具有不可替代性，并通过汽车制造行业协会论证（相关材料详见附件）。</p> <p>本项目调漆废气、喷涂废气、漆雾、烘干废气、燃烧废气经密闭管道收集至 1 套喷淋塔+一级活性炭装置处理达标后，通过 15 米高的 4#排气筒排放。</p>
---------------------------------	---	--

		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。		
关于印发《江苏省2020年挥发性有机物专项治理工作方案》的通知（苏大气办[2020]2号）		该文件明确：“突出加强园区综合治理.....大力推进源头替代.....有效控制无组织排放.....深化改造治污设施.....VOCs排放量大于等于2kg/h的企业，除确保排放浓度温度达标外，去除效率不低于80%.....”。	本项目调漆废气、喷涂废气、漆雾、烘干废气、燃烧废气经密闭管道收集至1套喷淋塔+一级活性炭装置处理达标后，通过15米高的4#排气筒排放。非甲烷总烃产生速率小于2kg/h，一级活性炭装置对其去除率为70%。	相符
《关于持续推动苏州市挥发性有机物治理攻坚工作的通知》（苏气办[2020]22号）		该文件中明确：“严格落实 VOCs 治理责任.....VOCs 排放企业是落实污染治理的责任主体，要切实履行社会责任，落实项目和资金，确保工程按期建成并稳定运行.....持续推动源头替代.....强化无组织排放控制.....提升 VOCs 治理效率.....各地新建或整改项目，除恶臭异味治理外，原则上不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭。同时，要严格按照企业环评文件中规定的 VOCs 去除要求，明确活性炭治理设施运维要求，确保活性炭足量添加、及时更换.....”。	本项目调漆废气、喷涂废气、漆雾、烘干废气、燃烧废气经密闭管道收集至1套喷淋塔+一级活性炭装置处理达标后，通过15米高的4#排气筒排放。 本项目活性炭的碘值不低于800毫克/克。活性炭装置1个月更换一次，更换下来的废活性炭委托有资质单位处理。	相符
关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气	一、	严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。2020年7月1日起，船舶涂料和地坪涂料生产、销售和使用应满足新颁布实施的国家产品有害物质限量标准要求。京津冀地区建筑类涂料和胶粘剂产品须满足《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》要	本项目生产过程中不涉及使用胶粘剂、油墨。使用的水性涂料 VOC 含量为35g/L，低于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中表1-水性涂料中 VOC 含量的要求-车辆涂料-汽车原厂涂料[客车(机动车)]-其他底漆的250g/L限	相符

[2020]33号)	减少VOCs产生	求。督促生产企业提前做好油墨、胶粘剂、清洗剂及木器、车辆、建筑用外墙、工业防护涂料等有害物质限量标准实施准备工作,在标准正式生效前有序完成切换,有条件的地区根据环境空气质量改善需要提前实施。	值。使用的油性涂料为溶剂型涂料,使用的洗枪水为溶剂型清洗剂,在企业的生产过程中具有不可替代性,并通过汽车制造行业协会论证(相关材料详见附件)。	
	二、全面落实标准要求,强化无组织排放控制	2020年7月1日起,全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》,重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度,通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式,督促指导企业对照标准要求开展含VOCs物料(包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治,对达不到要求的加快整改。指导企业制定VOCs无组织排放控制规程,细化到具体工序和生产环节,以及启停机、检维修作业等,落实到具体责任人;健全内部考核制度,严格按照操作规程生产。	本项目含VOCs物料均存于密闭的包装桶中,存放于室内,在非取用状态时封口、保持密闭。企业拟建立台账,记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称,使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。	相符
	三、聚焦治污设施“三提升”	组织企业对现有VOCs废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查,重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施,7月15日前完成。对达不到要求的VOCs收集、治理设施进行更换或升级改造,确保实现达标排放。行业排放标准中规定特别排放限值和特别排放要求的,应按相关规定执行;未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准;	本项目调漆废气、喷涂废气、漆雾、烘干废气、燃烧废气经密闭管道收集至1套喷淋塔+一级活性炭装置处理达标后,通过15米高的4#排气筒排放,预计对周边影响较小。	相符
	综合治理效率	优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式;对于采用局部集气罩的,应根据废气排放特点合理选择收集点位,距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置,控制风速不低于0.3米/秒,达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造;加强生产车间密	本项目调漆废气、喷涂废气、漆雾、烘干废气、燃烧废气经密闭管道收集至1套喷淋塔+一级活性炭装置处理达标后,通过15米高的4#排气筒排放。	相符

	闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。		
	采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于 7 月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。	本项目活性炭的碘值不低于 800 毫克/克。活性炭装置 1 个月更换一次，更换下来的废活性炭委托有资质单位处理。	相符

二、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性

表 1.6-3 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》对照情况一览表

内容		项目情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目使用的 VOCs 物料均储存于密闭的容器，并存放于室内仓库。	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 时，应采用密闭容器、槽车。粉末状、粒装 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施。废气收集处理系统。	本项目各类 VOCs 物料采用密闭包装桶进行转移。	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加热成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目活性炭的碘值不低于 800 毫克/克。活性炭装置 5 个月更换一次，更换下来的废活性炭委托有资质单位处理。	相符
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目 VOCs 废气收集处理系统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能停止运行，待检修完毕后再次同步投入使用。	相符
	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合	本项目废气收集系统排风罩（集气	相符

	合 GB/T16758 的规定。废气收集系统的输送管道应密闭。	罩)的设置符合 GB/T16758 规定。废气收集系统的输送管道为密闭管道。	
	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。收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;对于重点地区,收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $> 2\text{kg/h}$ 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目调漆废气、喷涂废气、漆雾、烘干废气、燃烧废气经密闭管道收集至 1 套喷淋塔+一级活性炭装置处理达标后,通过 15 米高的 4#排气筒排放。非甲烷总烃产生速率小于 2kg/h ,一级活性炭装置对其去除率为 70%。	相符
敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求	废水储存、处理设施敞开页面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度 $\geq 200\mu\text{mol/mol}$,应符合下列规定之一:1.采用浮动顶盖;2 采用固定顶盖,收集废气至 VOCs 废气收集处理系统;3 其他等效措施。	本项目不涉及	相符

三、与挥发性有机物清洁原料替代工作相符性

1、各涂料、清洗剂 VOC 含量与其对应标准的相符性

根据建设方提供的资料,本项目使用水性涂料(由 A、B 组分按照 17:23 的比例调配而成)、油性涂料、洗枪水,根据其 MSDS 和工作状态下的 VOC 检测报告,各物料的 VOC 含量与其对应标准的对照情况详见下表:

表 1.6-3 物料 VOC 含量与标准限值的对照情况一览表

序号	物料名称	VOC 含量 (g/L)	限值要求 (g/L)	限值来源
1	水性涂料	35	250	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)中表 1-水性涂料中 VOC 含量的要求-车辆涂料-汽车原厂涂料[客车(机动车)]-其他底漆
2	油性涂料	362	420	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)中表 2-溶剂型涂料中 VOC 含量的要求-车辆涂料-汽车原厂涂料[客车(机动车)]-本色面漆
3	洗枪水	880	900	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)中表 1 清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求-有机溶剂清洗剂-VOC 含量

以上,水性涂料、油性涂料的 VOC 含量参考其 VOC 检测报告(详见附件),洗枪水的 VOC 含量参考其 MSDS 可知,其主要成分为 100%醋酸丁酯,属于易挥发有机物,密度为 0.88g/cm^3 ,即 VOC 含量为 880g/L 。

经查《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020),本项目使用的水性涂料 VOC 含量为 35g/L ,低于其对应类别 VOC 含量的限值 250g/L ;油性涂料 VOC 含量为 362g/L ,低于其对应类别 VOC 含量的限值 420g/L ,符合文件要求。

经查《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020），本项目使用的洗枪水 VOC 含量为 880g/L，低于其对应类别 VOC 含量的限值 900g/L，符合文件要求。

2、与关于《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<加快推进实施挥发性有机物清洁原料替代工作>的通知》相符性

通过上文“各涂料、清洗剂 VOC 含量与其对应标准的相符性”可知，本项目使用的水性涂料为符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的水性涂料；油性涂料为符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的溶剂型涂料，洗枪水为符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）的有机溶剂型清洗剂。

对照《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<加快推进实施挥发性有机物清洁原料替代工作>的通知》文件，本项目使用的水性涂料属于符合文件要求的清洁原料，而油性涂料为溶剂型涂料，洗枪水为溶剂型清洗剂。但考虑到本项目服务于汽车配件制造，属于汽车制造行业，本项目所使用的涂料和清洗剂在企业的生产过程中具有不可替代性，并通过汽车制造行业协会论证（**相关论证材料详见附件**）。本项目与上述文件的对照情况详见下表：

表 1.6-2 本项目与挥发性有机物清洁原料替代工作文件的对照情况一览表

文件	具体内容	本项目情况	相符性
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）	(一)明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进 3130 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。	企业不在 3130 家企业名单内，生产过程中不涉及使用涂料、油墨。 使用的水性涂料 VOC 含量为 35g/L，低于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》	相符
	(二)严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、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。省内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）。	（GB/T 38597-2020）中表 1-水性涂料中 VOC 含量的要求-车辆涂料-汽车原厂涂料	
	(三)强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，	[客车(机动	

	<p>举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。</p>	<p>车)-其他底漆的 250g/L 限值，符合文件要求。使用的油性涂料为溶剂型涂料，洗枪水为</p>	
<p>《关于<加快推进实施挥发性有机物清洁原料替代工作>的通知》</p>	<p>高度重视，强化部署。VOCs 排放是臭氧和 PM2.5 污染生成的重要前体物，已成为目前影响我市空气质量改善的重要瓶颈。根据 2020 年 VOCs 源解析结果，我市有机溶剂使用源对臭氧贡献最大（占比 27.9%），其中涂装、纺织、包装印刷、电子等行业有机溶剂原料的 VOCs 排放是溶剂源的主要来源，是清洁原料替代的重点环节和主攻方向。各地、各有关部门务必高度重视，将 VOCs 清洁原料替代工作作为年度源头治理，改善空气质量的重点工作，组织力量，抓紧研究部署，制定专项方案，加快推动实施，确保 VOCs 清洁原料替代各项工作有效落实。</p> <p>严格准入把关。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，工业涂装、包装印刷、纺织、电子、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。加大市场上流通的涂料、胶黏剂、清洗剂等产品质量抽检，确保符合 VOCs 限值要求。</p> <p>加快排查整治。各地要以工业涂装、包装印刷、纺织、电子、木材加工等行业为重点，分阶段推进省下达我市的 1858 家 VOCs 排放企业清洁原料替代工作。同时，在现有工作基础上，举一反三，对辖区 VOCs 排放企业清洁原料替代工作开展全面再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代。对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。</p>	<p>溶剂型清洗剂，在企业的生产过程中具有不可替代性，并通过汽车制造行业协会论证（相关论证材料详见附件）。</p> <p>本项目建成后，建立含 VOCs 原辅材料购销台账，如实记录使用情况，加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。</p>	<p>相符</p>

综上，本项目的建设符合《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）、苏州市大气污染防治专项工作领导小组办公室《关于<加快推进实施挥发性有机物清洁原料替代工作>的通知》文件要求，

1.9 与危废整治文件相符性分析

一、与《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）相符性

表 1.9-1 本项目与苏环办[2019]327 号的对照情况一览表

要点	文件要求	本项目情况	相符性
(3)加强涉危项目环评管理	对建设项目产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响以及环境风险等进行科学评价，并提出切实可行的污染防治对策措施。要依法开展环评文件审批工作，不得擅自降低审批标准。对危险废物数量、种类、属性、贮存设施阐述不清的，无合理利用处	本项目环评按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》要	相符

	置方案的,无防范风险防范措施的建设项目,不予批准其环评文件。建设项目竣工环境保护验收时,严格按照环评审批要求和实际建设运行情况,形成危险废物产生、贮存、利用和处置情况、环境风险防范措施等相关验收意见。	求对危废相关内容进行了编制和分析。	
(6)落实信息公开制度	加大企业危险废物信息公开力度,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。各地生态环境部门应督促危险废物产生单位和经营单位按照附件1要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏,主动公开危险废物产生、利用处置等情况;企业有官方网站的,在官网上同时公开相关信息。危险废物集中焚烧处置企业及有自建危废焚烧处置设施的企业须在厂区门口明显位置设置显示屏,实时公布二燃室温度等工况指标以及污染物排放因子和浓度等信息,并将上述信息联网上传至属地生态环境部门信息平台,接受社会监督。对企业不公开、不按法律法规规定的内容、方式、时限公开或者公开内容不真实、弄虚作假的,各地生态环境部门应责令其限期整改并依法予以查处。	本项目建成后,将按照要求进行信息公开。	相符
(9)规范危险废物贮存设施	各地生态环境部门应督促企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办[2019]149号)要求,按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)和危险废物识别标识设置规范(见附件1)设置标志,配备通讯设备、照明设施和消防设施,设置气体导出口及气体净化装置,确保废气达标排放;在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求(见附件2)设置视频监控,并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存,设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理,稳定后贮存,否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的,应按照公安机关要求落实治安防范措施。危险废物经营单位需制定废物入场控制措施,并不得接受核准经营许可以外的种类;贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一,贮存期限原则上不得超过一年。对不满足识别标识设置规范(危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌、包装识别标签)、未完成关键位置视频监控布设的企业,属地生态环境部门要责令其自本意见印发之日起三个月内完成整改,逾期未完成的,依法依规进行处理。	本项目建成后,将按照苏环办[2019]327的要求建设危废贮存场所。	相符

由上表可知,本项目的建设符合《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)的要求。

二、与《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》(苏环办[2021]207号)相符性

表 1.9-2 本项目与苏环办[2021]207 号的对照情况一览表

要点	文件要求	本项目情况	相符性
1	严格落实产废单位危险废物污染防治主体责任。产废单位必须	本项目建成后,企业	相符

	将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关正面材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。违反上述要求的，各地生态环境部门按照《固体废物污染环境防治法》“第一百一十二条”、“第一百一十四条”规定，追究产废单位和第三方中介机构法律责任。	产生的危险废物委托有资质单位处置，并妥善保存危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关佐证材料。	
2	严格危险废物产生贮存环境监管。通过“江苏环保险谱”，全面推行产生和贮存现场实时申报，自动生成二维码包装标识，实现危险废物从产生到贮存信息化监管。严禁任何企业、供应商、经销商等以生态环境部门名义向产废单位、收集单位、利用处置单位推销购买任何与全生命周期监控系统相关的智能设备；严禁任何第三方在全生命周期监控系统推广使用、宣传、培训过程中以夸大、捆绑、谎称、垄断等方式借机推销相关设备和软件系统。	本项目建成后，企业将通过“江苏环保险谱”，落实危险废物产生和贮存现场实时申报，自动生成二维码包装标识，实现危险废物从产生到贮存信息化监管。	相符
3	严格危险废物转移环境监管。全面推行危险废物转移电子联单，自2021年7月10日起，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外）。各地要加强危险废物流向监控，建立电子档案，严厉打击危险废物转移过程中的环境违法行为。严禁生态环境系统人员直接或间接为产废单位指定或介绍收集、转运、利用处置单位。违反上述要求的，各地生态环境部门可关闭相关企业危险废物转移系统功能，禁止其危险废物转移，并追究相关责任人责任。	本项目建成后，企业将全面落实危险废物转移电子联单，建立电子档案，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移。	相符
4	严格执行危险废物豁免管理清单。各设区市生态环境部门要对照国家危险废物豁免管理清单，梳理本辖区符合豁免管理条件的利用处置单位（非持证单位），在设区市生态环境部门管网公开，实施动态管理。各地生态环境部门要加强危险废物豁免管理单位的日常监管，将豁免管理危险废物产生、贮存、运输、利用、处置等情况纳入全生命周期监控系统，严格落实危险废物相关管理制度，加强业务培训，提升危险废物规范化管理水平。	本项目建成后将严格按照要求执行。	相符
5	严格危险废物应急处置和行政代处置管理。各地要结合实际制定危险废物应急处置和行政代处置管理方案，明确适用范围、各方职责、执行程序 and 监管措施等内容。按照《固体废物污染环境防治法》《国家危险废物名录》（2021版）等要求，需采取应急处置或行政代处置的相关部门和单位，要科学制定处置方案并按要求向有关生态环境部门和地方政府报备。严禁借应急处置和行政代处置名义逃避监管，违法处置危险废物。	本项目建成后将严格按照要求执行。	相符

由上表可知，本项目的建设符合《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办[2021]207号）的要求。

三、与《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》及其修改单（苏环办字[2019]222号）相符性

表 1.9-3 本项目与苏环办字[2019]222 号的对照情况一览表

类别	文件要求	本项目情况	相符性
(5)强化危险废物申报登记	危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。	本项目建成后将按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在按照要求进行备案。	相符
	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。	本项目建成后将按规定建立危险废物台账，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。	相符
(6)落实信息公开制度	各地应督促危险废物产生单位和经营单位按照附件 1 要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；企业有官方网站的，在官网上同时公开相关信息。	本项目建成后将按要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况并在官网上同时公开相关信息。	相符
(8)完善危险废物收集体系	加强危险废物分类收集，鼓励经营单位培育专业化服务队伍。	本项目建成后将危险废物严格实行分类收集。	相符
(9)规范危险废物贮存设施	各地应督促企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（[2019]149 号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范（见附件 1）设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位按照危险废物贮存设施视频监控布设要求（见附件 2）设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。	本项目建成后将严格执行苏环办[2019]149 号行动方案要求，按照 GB15562.2-1995 和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，危废暂存场所无废气排放；拟在出入口、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。	相符
	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	本项目建成后将根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	相符
(10)严格危险废物转移环境监管	危险废物产生、经营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”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。	本项目产生的危险废物委托有资质单位处置，在省内转移时将选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。	相符

由上表可知，本项目的建设符合《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》及其修改单（苏环办字[2019]222号）的要求。

1.10 与“十四五”生态环境规划的相符性分析

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

表 1.10-1 本项目与苏政办发[2021]84号的对照情况一览表

内容	相关要求	项目情况	相符性
第四章 强化协同控制，持续改善环境空气质量	第二节 加强 VOCs 治理攻坚大力 推进源头替代。实施《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》，全面排查使用高 VOCs 含量原辅材料的企业，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推进实施源头替代，培育一批源头替代示范型企业。……，严格准入要求，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。	本项目生产过程中不涉及使用胶粘剂、油墨。使用的水性涂料 VOC 含量为 35g/L，低于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中表 1-水性涂料中 VOC 含量的要求-车辆涂料-汽车原厂涂料[客车(机动车)]-其他底漆的 250g/L 限值。符合文件要求。使用的油性涂料为溶剂型涂料，洗枪水为溶剂型清洗剂，在企业的生产过程中具有不可替代性，并通过汽车制造行业协会论证（相关论证材料详见附件）。	相符
第五章 坚持水陆统筹，巩固提升水环境质量	第二节 持续深化水污染防治 持续巩固工业水污染防治。推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升，严格工业园区水污染管控要求，加快实施“一园一档”“一企一管”，推进长江、太湖等重点流域工业集聚区生活污水和工业废水分类收集、分质处理。	本项目为自动喷漆流水生产线技术改造项目（重新报批），服务于汽车配件制造，属于 C3670 汽车零部件及配件制造，属于汽车制造行业；不属于纺织印染、医药、食品、电镀等行业；本项目无废水产生。	相符
第八章 加强风险防控，保障环境安全	第三节 加强危险废物医疗废物收集处理 强化危险废物全过程环境监管。制定危险废物利用处置技术规范，探索分级分类管理，完善危险废物全生命周期监控系统，进一步提升监管能力。加强危险废物流向监控，实现全省运输电子运单和转移电子联单对接，严厉打击危险废物非法转移处置倾倒等违法犯罪行为。	本项目建成后将按照要求进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。	相符

二、与《市政府办公室关于印发苏州市“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2021]275号）相符性分析

表 1.10-2 本项目与苏府办[2021]275号相符性分析一览表

内容	相关要求	项目情况	相符性
第三章 重点任务	第四节 强化 PM _{2.5} 和 O ₃ 协同治理，提升综合“气质”	本项目生产过程中不涉及使用胶粘剂、油墨。使用的水性涂料 VOC 含	相符

	<p>二、加大 VOCs 治理力度</p> <p>分类实施原材料绿色化替代。按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂和其他低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例，在技术尚未全部成熟领域开展替代试点，从源头减少 VOCs 产生。</p> <p>强化无组织排放管理。对企业含 VOCs 物料储存、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加强管理，有效削减 VOCs 无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。</p>	<p>量为 35g/L，低于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中表 1-水性涂料中 VOC 含量的要求-车辆涂料-汽车原厂涂料[客车(机动车)]-其他底漆的 250g/L 限值。符合文件要求。使用的油性涂料为溶剂型涂料，洗枪水为溶剂型清洗剂，在企业的生产过程中具有不可替代性，并通过汽车制造行业协会论证（相关论证材料详见附件）。</p>	
	<p>第七节 严控区域环境风险，有效保障环境安全</p> <p>加强环境风险源头管控强化重点环境风险源管控。……，督促环境风险企业落实环境安全主体责任，严格落实重点企业环境应急预案备案制度，加强环境应急物资的储备和管理。健全环境风险应急管理体系。加强突发环境事件风险防控，持续开展突发环境事件隐患排查。持续强化环境应急预案管理，提高预案可操作性，按要求完成重点环境风险企业电子化备案。落实环境应急响应工作机制，强化突发生态环境事件环境应急联动。妥善处置各类突发环境事件，按要求开展突发生态环境事件调查。依托重点企业、社会化资源，采取多种方式建成与辖区环境风险水平相适应的环境应急物资库、救援队伍和专家队伍，分类分级开展多形式环境应急培训。加强环境应急装备配置，定期开展应急演练拉练，不断提升环境应急能力。</p>	<p>本项目为自动喷漆流水生产线技术改造项（重新报批），企业已按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）的要求编制了突发环境事件应急预案，并报生态环境部门备案，备案号：320505-2021-009-M。</p> <p>本项目建成后将按照相关要求并结合自身内部因素和外部环境的变化及时修订环境应急预案，并重新在环保部门进行备案。</p> <p>本项目建成后企业将定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改；应急队伍将进行专业培训，并要有培训记录和档案；同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配备相应器材并确保设备性能完好，保证与镇、区各级应急预案相衔接与联动有效，接受上级应急机构的指导。</p>	<p>相符</p>

1.11 与《区党政办关于调整市场主体住所（经营场所）禁设区域目录的通知》（苏高新办[2022]249号）的相符性分析

表 1.11-1 本项目与苏高新办[2022]249 号的对照情况

要点	文件要求	本项目情况	相符性
1	拆迁地块，以区住建局下发的拆迁通知范围为准。	本项目位于苏州高新区浒墅关工业园浒创路 25 号，不属于拆迁地块。	相符
2	三级政府挂牌督办重大事故隐患项目：以苏州市人民政府下发的重大事故隐患挂牌督办通知为准。	本项目不属于三级政府挂牌督办重大事故隐患项目。	相符
3	未经批准的违章建筑：以区城管局违法建设排查明细为准。	本项目位于苏州高新区浒墅关工业园浒创路 25 号，无违建情况。	相符
4	列入区退二进三计划的项目：根据《区深改办关于印发苏州高新区关于加强存量工业用地管理实施意见的通知》（苏高新改办〔2020〕4 号）文件要求，改变存量工业用地用途需由各属地报苏州高新区存量工业用地管理协调工作组审核通过。因此，列入区退二进三计划的项目清单不再提供。	本项目建成后将严格按照要求执行。	相符
5	不符合环保产业政策的项目 1.高新区（虎丘区）范围内：禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目（城镇污水集中处理等环境基础设施项目和太湖岸线 5 公里外排放含磷、氮等污染物的战略新兴产业企业和项目除外）。新建化工生产项目。新建、改建、扩建“高耗能、高排放”项目。禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。长江干支流岸线一公里范围内扩建化工项目。2.太湖一级保护区范围（太湖岸线 5 公里范围内）：新建、扩建化工、医药生产项目；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；新建、扩建向水体排放污染物的建设项目（排入市政污水管网的除外）；在国家规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；新建、扩建畜禽养殖场；新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；设置水上餐饮经营设施；3.国家级生态红线和省级生态空间管控区	本项目建成后将严格按照要求执行。	相符

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>2.1 项目由来</p> <p>苏州市润凯汽车配件制造有限公司成立于 2005 年 3 月，法人为陈林男，公司位于苏州高新区浒墅关工业园浒创路 25 号，占地 15955.30 平方米，主要从事汽车配件及离合器、电镀汽车配件、膜片弹簧等的生产。</p> <p>苏州市润凯汽车配件制造有限公司于 2005 年 9 月编制了《苏州市润凯汽车配件制造有限公司年产汽车配件及离合器 100 万件建设项目环境影响报告表》，2005 年 9 月 12 日取得了环评批复，批复文号：苏新环项[2005]836 号，批复的生产内容为年产汽车配件及离合器 100 万件，于 2012 年 10 月 29 日取得了验收批复，批复文号：苏新环验[2012]154 号。于 2007 年 6 月编制了《苏州市润凯汽车配件制造有限公司增加表面处理工艺项目环境影响报告书》，2007 年 8 月 31 日取得了环评批复，批复文号：苏环建[2007]427 号，批复的生产内容为，年产汽车配件及离合器 100 万件的表面处理工艺，其中镀锌生产线 2 条，镀锡生产线 2 条，于 2013 年 3 月 21 日通过验收，验收文号：苏环验[2013]18 号；于 2008 年 3 月编制了《苏州市润凯汽车配件制造有限公司年产膜片弹簧 35 万件等增加生产工艺建设项目环境影响报告表》，于 2008 年 3 月 28 日取得环评批复，批复文号：苏新环项[2008]220 号，批复的生产内容为，年产膜片弹簧 35 万件，于 2012 年 10 月 29 日通过验收，验收文号：苏新环验[2012]155 号。</p> <p>企业现有已批复产能为年产汽车配件及离合器及其表面处理 100 万件/年、膜片弹簧 35 万件/年、热处理件 60 万件/年，目前正常运行中。</p> <p>为进一步满足市场需求，提高企业的市场竞争力，苏州市润凯汽车配件制造有限公司于 2018 年计划投资 310 万元，建设汽车配件及离合器自动喷漆流水生产线，建设规模为年年产汽车配件及离合器喷涂件 20 万。该项目于通过苏州高新区生态环境局审批，文号为苏行审环评[2020]90163 号，目前该项目正在建设中。在建设过程中发现，原环评中企业拟采用蒸汽加热的烘干工艺，其烘干温度已无法满足要求，因此，企业拟将蒸汽加热变更至天然气加热。</p> <p>对照《江苏省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122 号文）中：</p> <p>“一、关于重大变动界定依据和管理要求</p> <p>（一）界定依据</p>
----------	---

建设项目环境影响评价文件经批准后、通过竣工环境保护验收前的建设过程中，项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生变动，导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。

污染影响类建设项目对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）界定是否属于重大变动。生态影响类建设项目对照《生态影响类建设项目重大变动清单（试行）》（附件1）界定是否属于重大变动。生态环境部发布行业建设项目重大变动清单的，按行业建设项目重大变动清单执行。

（二）管理要求

涉及重大变动的环境影响报告书、表项目，建设单位应在变动内容开工建设前，向现有审批权限的环评文件审批部门重新报批环评文件。对于原环境影响报告书、表项目，拟重新报批时对照新《建设项目环境影响评价分类管理名录》（以下简称《环评名录》）属于环境影响登记表的，在建成并投入生产运营前，填报并提交建设项目环境影响登记表，该项目原环评文件及批复中污染防治设施和措施要求不得擅自降低。”

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号），本次变动为：“生产工艺：燃料变化，导致新增排放污染物种类”，判定为重大变动。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），原环境影响报告表属于“三十三、汽车制造业36”中的“汽车零部件及配件制造367”的“其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，须编制环境影响报告表。

为此，苏州市润凯汽车配件制造有限公司委托苏州欣平环境科技有限公司承担本次环境影响评价工作。接受委托后，环评编制单位对项目地及周边环境状况进行了现场踏勘，调查收集相关资料，在此基础上，根据国家相关法律法规和相应的标准，按《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》等相关要求开展工作，编制了该项目环境影响报告表，现呈环保管理部门审批。

2.2 项目概括

项目名称：苏州市润凯汽车配件制造有限公司新增自动喷漆流水生产线技术改造项目（重新报批）；

建设单位：苏州市润凯汽车配件制造有限公司；

建设地址：苏州高新区浒墅关工业园浒创路25号，厂区总占地面积15955.30m²，建筑面积11949.95m²，本次技改项目（重新报批）不新增占地不新建厂房，利用现有厂

房约 1346m²（位于二层）；

建设性质：技改；

项目总投资和环保投资情况：总投资 310 万元，其中环保投资 60 万元。

2.3 项目主要建设内容

2.3.1 产品方案、主体工程

本项目利用现有厂房，不新增用地，购置自动喷漆流水生产线一条（配备有废气净化系统），对现有项目中汽车配件及离合器生产线进行技术改造，新增喷涂工艺，不涉及总产能变化。根据企业的建设规划，需要进行喷涂的汽车配件及离合器约为 20 万件/年。本项目技改前、后产品方案详见下表：

表 2.3-1 本项目技改前、后产品方案一览表

工程名称 (车间、生产装置或生产线)		产品名称	年设计能力 (万件/年)			年运行时数
			技改前	技改后	变化量	
汽车配件及离合器生产线		汽车配件及离合器	100	100	/	3960
配套	电镀锌滚镀线	表面处理件	20	20	/	
	电镀锌挂镀线		10	10	/	
	电镀锌		50	50	/	
	酸洗线		20	20	/	
	自动喷漆流水线	喷涂件	/	20	+20	
膜片弹簧生产线		膜片弹簧	35	35	/	1920
		汽车离合器热处理件	60	60	/	

注：现有项目汽车配件及离合器的生产能为 100 万件/a。其中约有 20 万件/a 需要进行前处理酸洗，约有 80 万件/a 需要进行表面处理电镀，酸洗和电镀工序无前后对应关系，根据客户的需求进行选择。后续工序中，再根据客户要求对工件进行磷化或者喷涂处理。根据现有项目环评，约有 80 万件/a 是进行需要磷化的，本项目则是针对剩余 20 万件/a 增加喷漆工序。喷漆工件尺寸：300*200*30 毫米（长 x 宽 x 厚）；200x10 毫米（圆型直径 x 厚度）。

本项目技改前、后的主体工程建设情况详见下表：

表 2.3-2 本项目技改前、后主体工程一览表

分类	车间名称	设计能力 (m ²)			备注
		技改前	技改后	变化量	
主体工程	汽车零部件车间	6000	6000	/	本项目不涉及
	表面处理车间	6000	6000	/	主要布置有电镀、磷化、酸洗等工段设备，本项目依托该车间的空置区域约 1346m ² 。

2.3.2 公辅工程

本项目技改前、后公辅工程建设情况详见下表：

表 2.3-3 本项目技改前、后公辅工程一览表

类别	工程名称	设计能力			备注	
		扩建前	扩建后	变化量		
储运工程	原料储存区	1500m ²	1500m ²	/	依托现有	
	成品区	570m ²	570m ²	/	依托现有	
	工件及成品堆放	2040m ²	2040m ²	/	依托现有	
	化学品仓库	100m ²	100m ²	/	依托现有	
	储罐区	1 个盐酸储罐， 10m ³	1 个盐酸储罐， 10m ³	/	本项目不涉及	
	运输	车辆运输	车辆运输	/	/	
公用工程	给水	自来水	40280t/a	40526t/a	+246t/a	由自来水厂提供
		纯水	2 台纯水机，总制 备能力 2t/d	2 台纯水机，总制 备能力 2t/d	/	本项目不涉及
	排水	生活污水	5808t/a	5808t/a	/	本项目无新增废水， 现有项目产生的生产 废水经污水站处理后 汇同生活污水排入污 水处理厂
		生产废水	23313t/a	23313t/a	/	
		供气系统	/	20 万 m ³	+20 万 m ³	由当地燃气公司提供
		供电系统	16500 万度/年	16550 万度/年	+50 万度/年	由当地市政电网供电
环保工程	废气	电镀锡废气	2 套碱液洗涤塔 +15 米高的 1#排 气筒	2 套碱液洗涤塔 +15 米高的 1#排 气筒	/	本项目不涉及
		电镀锌废气	2 套碱液洗涤塔 +15 米高的 2#排 气筒	2 套碱液洗涤塔 +15 米高的 2#排 气筒	/	本项目不涉及
		磷化废气	2 套碱液洗涤塔 +15 米高的 2#排 气筒	2 套碱液洗涤塔 +15 米高的 3#排 气筒	新增一根 15 米高 的排气筒	本项目“以新带老”， 经碱喷淋洗涤塔处理 后，通过 15 米高的 3#排气筒排放
	调漆废气、喷 漆废气、漆雾、 洗枪废气、烘 干废气、天然 气燃烧废气	/	1 套喷淋塔+一级 活性炭装置+15 米高排气筒	新增 1 套喷淋塔 +一级活性炭装 置+15 米高排 气筒	漆雾、调漆废气、喷 漆废气、洗枪废气一 起由喷漆房顶部抽风 系统收集，烘干废气、 天然气燃烧废气由与 烘道直连的密闭管道 收集，送至 1 套喷淋 塔+一级活性炭装置 处理后，通过 15 米 高的 4#排气筒排放。	
	废水	电镀废水	1 座处理工艺为中 和沉淀+反渗透的 废水处理站，日处 理能力 5t/d	1 座处理工艺为中 和沉淀+反渗透的 废水处理站，日处 理能力 5t/d	/	本项目不涉及

	磷化废水	1座处理工艺为调节+混凝沉淀+过滤+RO反渗透的废水处理站,日处理能力约160t/d,	1座处理工艺为调节+混凝沉淀+过滤+RO反渗透的废水处理站,日处理能力约160t/d,	/	本项目不涉及
	噪声控制	日常维护和保养、设备减振、厂房隔声、距离衰减			
固废	一般固废堆场	40m ²	40m ²	/	依托现有,位于厂区东南角
	危险废物仓库	50m ²	50m ²	/	依托现有,位于厂区东南角

2.4 主要生产设备

本项目技改前、后主要生产设备情况详见下表:

表 2.4-1 本项目技改前后主要生产设备一览表

序号	名称	规格型号	数量(台/套)			备注
			技改前	技改后	变化量	
1	辊棒淬火炉	-	1	1	0	用于淬火工段,本项目不涉及
2	网带淬火炉	-	1	1	0	
3	高频淬火炉	-	2	2	0	
4	网带回火炉	-	2	2	0	用于回火工段,本项目不涉及
5	四柱液压机	YQ32-2000T	1	1	0	用于冲压工段,本项目不涉及
6	四柱液压机	BY32-315	1	1	0	
7	冲床	JH21-200T	1	1	0	
8	冲床	SN1-110	2	2	0	
9	冲床	JH21-80T	7	7	0	
10	冲床	JH21-45T	1	1	0	
11	冲床	JA21-160	2	2	0	
12	液压机	-	5	5	0	用于锻压成型,本项目不涉及
13	表面处理	-	2	2	0	用于磷化,本项目不涉及
14	镀锡生产线	-	2	2	0	用于镀锡,本项目不涉及
15	镀锌生产线	-	2	2	0	用于镀锌,本项目不涉及
16	酸洗线	-	2	2	0	用于酸洗,本项目不涉及
17	喷涂线	-	0	1条	+1条	本项目新增,包含2个喷房(喷房尺寸为2.5m*2.5m*2.5m,每个喷房配置3把喷枪),2个喷房共用1条烘道

2.5 主要原辅料、理化性质

本项目技改前、后主要原辅料使用情况详见下表：

表 2.5-1 本项目技改前后原辅料使用情况一览表

序号	名称	主要成分	年用量 (t/a)			最大储量 (t/a)	包装方式	储存地点	运输方式
			技改前	技改后	变化量				
汽车配件及离合器生产线	钢板	Ni 8~10.5%, Gr 18~20%, Mn≤2%, Si≤1%, 其余为 Fe	4980	4980	/	500	堆放	原料储存区	汽运
	铜板	/	20	20	/	10	堆放		
	氢氧化钠	95%, 50kg/袋	2	2	/	0.5	袋装	化学品仓库	
	磷酸三钠	98%	1	1	/	0.5	袋装		
	碳酸钠	98%, 25kg/袋	1.5	1.5	/	0.2	袋装	储罐	
	盐酸	10%	50	50	/	0.2	储罐		
	磷酸锰铁盐	/	8	8	/	0.1	袋装	化学品仓库	
	硝酸锌	/	10	10	/	0.18	袋装		
	乳化液	/	1	1	/	0.5	桶装		
	硝酸	1%-3%	1	1	/	0.5	桶装		
钢丸	0.3mm	10	10	/	0.2	箱装	原料储存区		
表面处理线（磷化、电镀、酸洗）	盐酸	30%	360	360	/	10	储罐	储罐	
	硫酸	90%, 45kg/桶	100	100	/	1	桶装	化学品仓库	
	氢氧化钠	95%, 50kg/袋	1.5	1.5	/	0.5	袋装		
	硼酸	25kg/袋	1.5	1.5	/	0.5	袋装		
	出光液	2%H ₂ SO ₄ , 5L/桶	2.5	2.5	/	50L	桶装		
	金属铁件	Fe99.7%, C0.06%, Mn0.20%, S0.01%	300	300	/	30	堆放	原料储存区	
	石灰粉	25kg/袋	40	40	/	4	袋装	化学品仓库	
	NaOH	95%, 50kg/袋	1.5	1.5	/	0.1	袋装		
	Na ₂ CO ₃	98%, 25kg/袋	0.6	0.6	/	0.05	袋装	储罐	
	Na ₃ PO ₄	98%	0.3	0.3	/	0.05	袋装		
	HCl	30%	48	48	/	4	储罐	化学品仓库	
	H ₂ SO ₄	98%	10	10	/	1	桶装		
	硼酸	25kg/袋	0.24	0.24	/	0.05	袋装		
	KCl	>99%	1.2	1.2	/	0.1	袋装		
	ZnCl ₂	99%	0.48	0.48	/	0.1	袋装		
	无铬钝化液	含有钼酸盐、无机酸	0.06	0.06	/	0.02	瓶装		
	金属锌	99.99%	2.4	2.4	/	0.2	堆放	原料储存区	
金属铜件	Cu99.9%, P0.1%	450	450	/	50	堆放	化学品仓库		
NaOH	95%	2.25	2.25	/	0.2	袋装			
Na ₂ CO ₃	98%, 25kg/袋	0.9	0.9	/	0.1	袋装			
Na ₃ PO ₄	98%	0.45	0.45	/	0.05	袋装			
HCl	30%	6	6	/	0.5	储罐		储罐	

膜片 弹 簧、 热处 理生 产线	H ₂ SO ₄	98%	5	5	/	0.5	桶装	化学品 仓库	
	NaNO ₃	98%	1.5	1.5	/	0.1	桶装		
	锡酸钠	42.5%	2.4	2.4	/	0.2	桶装		
	金属锡	99.99%	3.6	3.6	/	0.3	桶装	原料 储存区	
	硫酸镍	50kg/袋	2.5	2.5	/	0.2	袋装	化学品 仓库	
	氯化镍	50kg/袋	2.5	2.5	/	0.2	袋装		
	合金钢	50CrVA	200	200	/	20	堆放	原料 储存区	
	弹簧钢	65Mn	120	120	/	10	堆放		
	甲醇	/	20	20	/	2	桶装	化学品 仓库	
	乙醇	95.6%	2	2	/	0.2	桶装		
	煤油	烃类化合物	5	5	/	0.5	桶装		
	氮气	/	20m ³	20m ³	/	2m ³	气瓶	车间	
自动 喷漆 线 (本 项目 新增)	水性 涂料	A 组 分	金属锌 20~40%，金属铝 2~10%，二丙二醇 2~10%， 非离子型表面活性剂 2~5%，去离子水 15~20%	/	5.1	+5.1	1	桶装	原料 储存区
		B 组 分	硅烷 1~7%，去离子水 70~90%，硼酸 0.1~0.2%， 硅酸钠 2~3%	/	6.9	+6.9	1.25	桶装	
	油性涂料	锌粉 15~40%，2-乙基-1-己 醇胺(4+)盐 15~40%，乙烯 基三甲氧基硅烷 2.5~5%， 铝 2.5~5%，石油精 2.5~5%， 2-丁氧基乙醇 2.5~5%，1- 甲氧基-2-丙醇 1~2.5%，硅 酸乙酯 1-2.5%，四异丙基钛 酸酯 0.1~1%	/	7.5	+7.5	1.5	桶装		
	稀释剂	异丙醇 100%	/	1.5	1.5	0.5	桶装		
	洗枪水	醋酸丁酯 100%	/	4	4	0.5	桶装	化学品 仓库	
	胶带	纸、不干胶	/	1	1	1	堆放	原料 储存区	

涂料年用量与产能的匹配性分析：

本项目喷涂工件尺寸为喷漆工件尺寸：300*200*30 毫米（长 x 宽 x 厚）；200x10 毫米（圆型直径 x 厚度），平均每件喷涂尺寸为 0.2m²。

底漆（水性涂料）的喷涂厚度为 2μm，计算可得水性涂料附着于产品的量为 75cm³，而本项目的上漆率为 50%，再根据水性涂料的 MSDS 可知，其工作状态下的混合料比重为 1.34，综合以上可得本项目单件工件所需水性涂料 111.04g，本项目喷涂工件量为 20 万件/a，可得本项目所需水性涂料 11.94t/a，因此，本项目水性涂料 A 剂 5.1t/a，B 剂 6.9t/a，

合计年用量为 12t/a，该使用量是合理的。

面漆（油性涂料）喷涂厚度为 1.5 μm ，计算可得油性涂料附着于产品的量为 30 cm^3 ，而本项目的上漆率为 50%，再根据水性涂料的 MSDS 可知，其工作状态下的混合料比重为 1.4467，综合以上可得本项目单件工件所需油性涂料 41.474g，本项目喷涂工件量为 20 万件/a，可得本项目所需油性涂料 8.295t/a，因此，本项目油性涂料 7.5t/a，稀释剂 1.5t/a，合计年用量为 9t/a，该使用量是合理的。

表 2.5-2 本项目主要原辅材料理化性质

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
氢氧化钠	纯品为无色透明液体。相对密度 1.328-1.349，熔点 318.4 $^{\circ}\text{C}$ ，沸点 1390 $^{\circ}\text{C}$ 。纯液体烧碱称为液碱，为无色透明液体。工业品多含杂质，主要为氯化钠及碳酸钠等，有时还有少量氧化铁。	与酸发生中和反应并放热。本品不燃，遇水和蒸汽大量放热，形成腐蚀性溶液。	LD ₅₀ >500mg/kg
硫酸	无色油状液体，密度 1.84g/cm ³ ，沸点 337 $^{\circ}\text{C}$ ，能与水以任意比例互溶，同时放出大量的热，使水沸腾。加热到 290 $^{\circ}\text{C}$ 时开始释放出三氧化硫，最终变成为 98.54%的水溶液，在 317 $^{\circ}\text{C}$ 时沸腾而成为共沸混合物。硫酸的熔点是 10.371 $^{\circ}\text{C}$ ，加水或加三氧化硫均会使凝固点下降。	遇水大量放热，可发生飞溅。有强烈的腐蚀性和吸水性。	LD ₅₀ 2140mg/kg(大鼠经口)
盐酸	盐酸是氢氯酸的俗称，是氯化氢(HCl)气体的水溶液，为无色透明的一元强酸。盐酸具有极强的挥发性，因此打开盛有浓盐酸的容器后能在其上方看到白雾，实际为氯化氢挥发后与空气中的水蒸气结合产生的盐酸小液滴	能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇氰化物产生剧毒氰化氢气体。与碱发生中和反应，大量放热。具有较强的腐蚀性。	对皮肤、粘膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用。
硼酸	白色粉末状结晶或三斜轴面鳞片状光泽结晶，无臭味。溶于水、酒精、甘油、醚类及香精油中，水溶液呈弱酸性。相对密度 1.4347。熔点 184 $^{\circ}\text{C}$ (分解)。沸点 300 $^{\circ}\text{C}$ 。	不燃，具有刺激性。	半数致死量(大鼠，经口)5.14g/kg
硫酸镍	NiSO ₄ ·6(H ₂ O)，绿色结晶，正方晶系，易溶于水，微溶于乙醇、甲醇，其水溶液呈酸性，微溶于酸、氨水，有毒。相对密度：2.031、1.98(7 水物)，熔点 31.5 $^{\circ}\text{C}$ 。相对密度(水=1)：2.07，沸点($^{\circ}\text{C}$)：840(无水)	不燃，具有刺激性。	有毒
氯化镍	NiCl ₂ ，绿色结晶性粉末。易溶于水、乙醇，其水溶液呈微酸性。在干燥空气中易风化，在潮湿空气中易潮解。加热至 140 $^{\circ}\text{C}$ 以上时完全失去结晶水而呈黄棕	不燃	/

	色粉末。		
磷酸三钠	无色至白色针状结晶或结晶性粉末，无水物或含 1~12 分子的结晶水，无臭。十二水合物熔点 73.4℃。易溶于水，不溶于乙醇。1%的水溶液 pH 值为 11.5~12.1	/	/
亚硝酸钠	亚硝酸钠易潮解，易溶于水和液氨，其水溶液呈碱性，其 pH 约为 9，微溶于乙醇、甲醇、乙醚等有机溶剂。亚硝酸钠有咸味，又是被用来制造假食盐。亚硝酸钠暴露于空气中会与氧气反应生成硝酸钠。若加热到 320℃以上，分解成氧气、氧化氮和氧化钠	可燃	/
硝酸	硝酸是一种具有强氧化性、腐蚀性的强酸。化学式：HNO ₃ 。熔点：-42℃，沸点：78℃，易溶于水，常温下纯硝酸溶液无色透明	助燃	/
锡酸钠	无色六角板状结晶或白色粉末。溶于水，水溶液呈碱性，水溶液相对密度 1.438	不自然	/
乙醇	俗称酒精，在常温、常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体。	易燃	LD ₅₀ : 7060mg/kg(兔经口); 7430mg/kg(兔经皮), LC ₅₀ : 37620mg/m ³ , 10 小时(大鼠吸入)。
甲醇	无色澄清液体，有刺激性气味，熔点(℃)：-97.8，沸点(℃)：64.8，相对密度(水=1)：0.79	易燃	LD ₅₀ : 5628mg/kg(大鼠经口); 15800mg/kg(兔经皮)
磷酸锰铁盐	无色液体，熔点低，有腐蚀性、	不燃	/
硝酸锌	无色结晶，易潮解，熔点：36.4℃，沸点：105~131℃，相对密度：2.07	可燃	LD ₅₀ : 1190mg/kg(大鼠经口)
乳化液	橙黄色透明液体，20℃时的密度：0.89kg/L	不易燃	LD ₅₀ : 3.3g/kg(小鼠)
煤油	水白色至淡黄色流动性油状液体，易挥发，不溶于水，溶于醇等多数有机溶剂，沸点：175~325℃，闪点：43~72℃，相对密度(水=1)：0.8~1.0	易燃	LD ₅₀ : 36000mg/kg(大鼠经口); 7072mg/kg(兔经口)
氮气	无色无臭气体，熔点：-209.8℃，沸点：-195.6℃，相对密度(空气=1)：0.97	不燃	/
出光液	无气味的浅棕色液体	不燃	/
硼酸	熔点：185℃，沸点：300℃，相对密度(水=1)：1.44	不燃	人经皮：15mg/3 天，间歇染毒，中度刺激

KCl	白色颗粒晶体，熔点：776°C，沸点：1500°C（升华），相对密度(水=1)：1.984	不燃	LD50：2600mg/kg(大鼠经口)
ZnCl ₂	白色粉末，无臭，易潮解，熔点：365°C，沸点：732°C，相对密度（水=1）：2.91	不燃	LD50：350mg/kg(大鼠经口)
无铬钝化液	黄色透明液体，密度约 1g/cm ³	易燃	/
石灰粉	白色固体状，无味、无臭。有无定型和结晶型两种形态。结晶型又可分为斜方晶系和六方晶系，呈柱状或菱形。相对密度 2.71, 825~896.6°C分解, 在约 825°C 时分解为氧化钙和二氧化碳。熔点 1339°C, 10.7MPa 下熔点 1289°C。难溶于水 and 醇。	不可燃	无毒
Na ₂ CO ₃	白色粉末或细颗粒，味涩，相对密度（水=1）：2.53，熔点：851°C	不燃	LD ₅₀ ：4090mg/kg(大鼠经口), LC ₅₀ ：2300mg/m ³ (大鼠吸入)
水性涂料 A 剂	细片状半液体，气味温和，蒸气压 > 1.3Pa，比重为 1.4~1.8。	不燃	无毒
水性涂料 B 剂	西片状半液体，气温温和，pH：2~3 比重：1.07±0.06，粘稠度：14sec ↑	不燃	无毒
油性涂料	银色液体，闪点：23.5°C，饱和蒸气压：ca.23hPa，不溶于水，相对密度：1.4~1.5	闪点：33°C	无资料
稀释剂	清澈液体，熔点：-90°C，沸点：82°C，不溶于水，相对密度：0.78g/cm ³	爆炸下限：2%，爆炸上限 12%，闪点：12°C	LD ₅₀ ：5000mg/kg(大鼠口服)，LD ₅₀ ：12800mg/kg(兔经皮)
洗枪水	无色液体，有类似水果气味，沸点 126°C，熔点-78°C，相对蒸汽密度（空气=1）4，饱和蒸气压 1.2kPa（20°C），相对密度（20°C）0.88，闪点 22°C	易燃液体	LD ₅₀ ：10768mg/kg（大鼠经口）

2.6 劳动定员、工作制度

劳动定员：现有员工 220 人，本项目不新增员工，从现有项目中调配；

工作制度：年工作 330 天，实行 12 小时两班工作制，年工作 7920 小时。

2.7 水平衡

一、生活污水

本项目不新增员工，从现有项目中调配，无新增生活用水，无新增生活污水。

二、生产废水

(1)水帘用水

本项目喷漆房为水帘式密闭喷漆房。根据建设方提供的资料，每个喷房的水帘面积约为 50m²，则总水帘面积为 100m²，每平方水帘用水约为大概在 5kg，可推算出水帘用

水量为 0.5m³，该部分用水循环使用，不补充，每月更换一次，即水帘总用水量为 6t/a。考虑到使用过程中约有 10%损耗，则水帘废液产生量 5.4t/a，作为危废委托有组织的单位处置。

(2)喷淋塔用水

①水箱用水

喷淋塔配套水箱用于暂存循环用水。根据建设方提供的资料，内置水箱尺寸为 800*800*800mm，有效容积约为 0.4m³。水箱内的水 2 个月更换一次，一年更换 6 次，则喷淋塔水箱更换用水 2.4t/a，废液产生量为 2.4t/a，作为危废委托有组织的单位处置。

②损耗补充水

喷淋塔在日常运行中存在一定的损耗。根据建设方提供的资料，喷淋塔水流流量为 100L/min，即喷淋塔的循环量为 6m³/h；喷淋塔运行时间与工作时间一致，即 3960h/a，则喷淋塔的总循环量为 23760m³/a，损耗量以 1%计，则喷淋塔补充水为 237.6t/a。

本项目的水平衡图详见下图：



图 2.7-1 本项目水平衡图（单位：t/a）

本项目建成后全厂水平衡图详见下图：

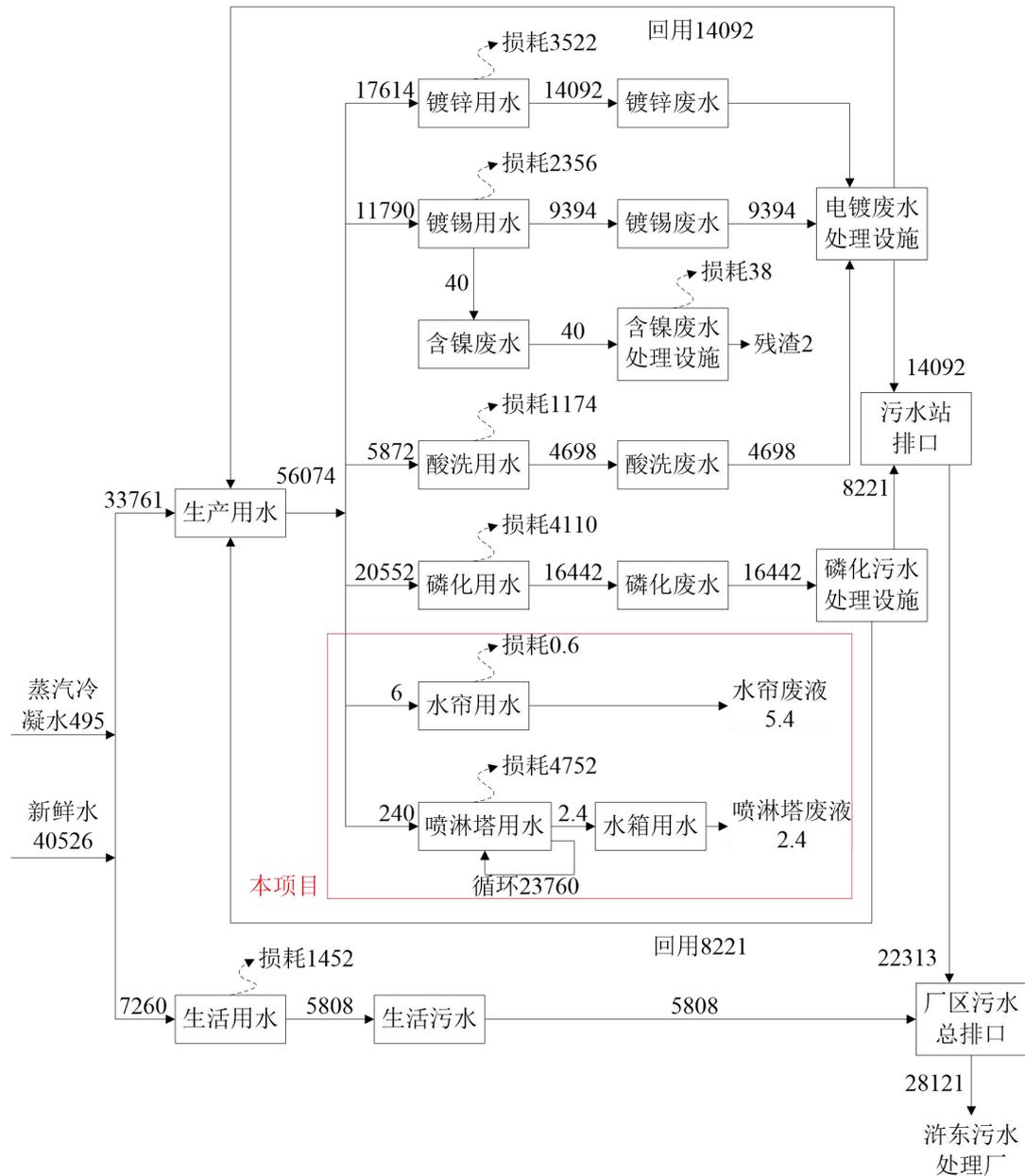


图 2.7-2 本项目建成后全厂水平衡图（单位：t/a）

2.8 厂区平面布置及项目周边概况

本项目位于苏州高新区浒墅关工业园浒创路 25 号，利用现有厂房空置区域进行建设，不新增用地。项目具体地理位置见附图 1。

项目东侧是悦茹铝业；南侧是苏州志刚橡胶制品有限公司；西侧为苏州市莲香低压电器有限公司；北侧是浒创路。项目周边环境概况图见附图 2。

本项目总平面布置是根据厂址地势、地形及加工工艺流程的情况请第三方资质单位进行分区设计的，并充分考虑了主导风向、物料运输等因素，各功能单元布置紧凑合理。

生产车间内部设备布置根据产品生产工艺流程、物流等需要合理布局，既满足生产又便于管理。生产车间布置还应考虑安全布局，符合防火、环保、卫生和安全等规范要求，以利于保障生命财产的安全和改善职工劳动条件。厂区平面布置较合理。项目厂区平面布置图见附图 3，项目所在车间平面布置图见附图 4。

2.9 施工期

本项目利用已建成的工业厂房进行生产，不需要新建厂房，只需进行简单装修和设备的安装调试。施工期仅在厂房内进行设备的安装及调试，存在短期的设备安装噪声排放，因施工期较短，且设备安装均在室内，噪声经厂房隔声后对周围环境影响很小。

2.10 运营期

一、工艺流程

本项目主要为对现有项目中汽车配件及离合器生产线进行技术改造，新增喷涂工艺，不涉及总产能变化。

汽车配件及离合器的生产工艺流程详见下图：

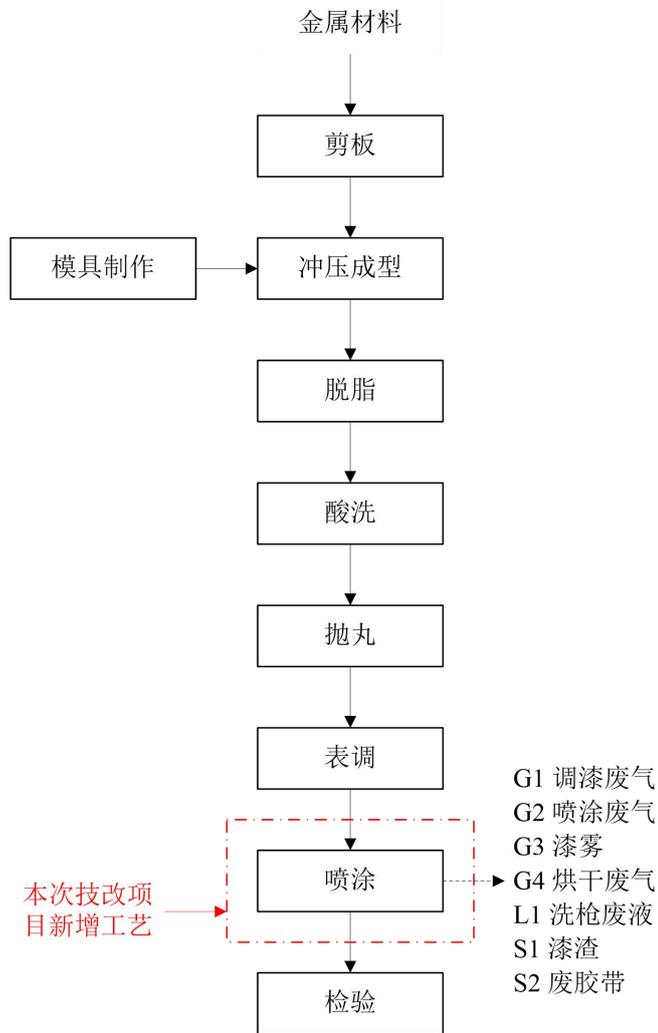


图 2.10-1 汽车配件及离合器的生产工艺流程图

由于本项目仅在现有项目汽车配件及离合器生产线中新增喷涂工艺，完全不涉及的其他工艺，不新增其他工艺的产污。因此，现有项目汽车配件及离合器生产线的工艺流

程简述及产污节点详见“与项目有关的原有环境污染问题”章节，本章不再赘述。

本项目喷涂工艺的流程及产污节点详见下图：

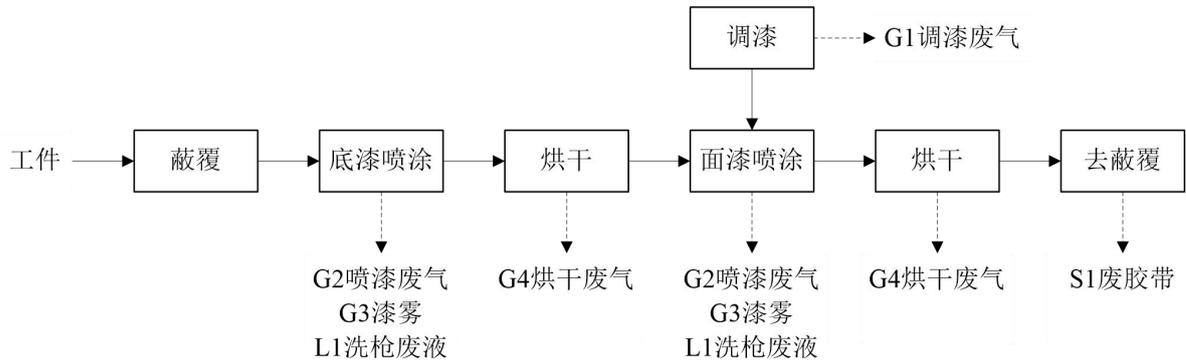


图 2.10-2 喷涂工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

1、蔽覆：在工件不需要进行喷涂的地方贴上胶带，该过程无污染物产生；

2、喷漆（含调漆）：共设 2 个喷漆房，一个用于底漆喷涂，一个用于面漆喷涂，工件通过移栽机在喷漆房及烘道间自动运输，每个喷漆房含 3 把喷枪，采用人工用手持喷枪手动喷漆，喷漆房为水帘式密闭喷漆房，顶部设置有抽风系统，工作时喷漆房为微负压状态。根据建设方提供的资料，本项目将采用水性涂料作为底漆，采用油性涂料作为面漆（涂料：稀释剂=5:1），水性漆由 A、B 组分按照 17:23 比例调配而成，调漆在喷漆房内进行。调漆过程会产生 G1 调漆废气，其主要成分为非甲烷总烃；

喷涂原理：基于气体喷射原理，利用压缩空气流经喷嘴时，使其周围产生负压，从而使涂料中的固分形成细小的雾状颗粒，随后在空气压力下高速喷射至工件表面。喷涂过程中，涂料及稀释剂中挥发份会产生 G2 喷涂废气，其主要成分为非甲烷总烃；而一部分固分会附着在工件表面从而形成均匀涂层进入产品。但是由于已形成雾状颗粒的涂料固分仍然存在一定的质量，这些雾状颗粒会在高速状态下在喷射至工件表面时反弹，或随喷射直接雾化飞散，参考同类型项目，上漆率取 50%，其余 50%则形成漆雾，喷漆过程会产生 G2 喷漆废气和 G3 漆雾，喷漆废气的主要成分为非甲烷总烃；漆雾的要成分为颗粒物。

水帘喷漆房原理：水帘喷漆房的结构主要为喷漆室、水幕室、风机、水泵、过滤器等组成，水幕室是核心部分，顶部由一系列喷水嘴组成，开启水泵并微调水幕板，可以形成一道均匀水膜。喷漆时，喷漆废气和漆雾会由风机吸入水幕室，当气体通过水膜时，漆雾中的大部分颗粒物会被水滴拦截，随水幕落入喷漆室底部的水槽，经水槽底部过滤

器将水与漆雾颗粒物分离，水循环使用，定期整体更换水槽内废液，产生 L1 水帘废液。

喷枪清洗：喷涂过程中，会有极少一部分漆料残留在管道及喷枪内，若不及时清理会造成堵塞影响喷涂效果。因此，每日喷涂完成后，将原料桶中的涂料更换为洗枪水，由喷枪将洗枪水吸入管道及喷枪后直接喷出，在此过程，洗枪水可以溶解喷枪及管道内的残留涂料并将其带出，以达到清洗管道及喷枪的目的。此过程在喷房内进行，由洗枪水带出的涂料落入水槽并入 L1 水帘废液，该部分残留涂料量极少，可忽略不计。但洗枪水的主要成分醋酸丁酯为易挥发的有机物，会在洗枪过程中挥发从而产生 G4 洗枪废气，还会产生少量杂质较多不可用的 L2 废洗枪水；

3、烘干：喷漆完成后进入喷涂线自带的连续密闭烘道进行烘干，采用天然气加热，烘干温度为 80-100℃，有效烘干时间为 1 个小时。烘干时，涂料中的有机成分会随温度升高挥发出来，形成 G5 烘干废气，其主要成分为非甲烷总烃；

4、去蔽覆：喷涂结束后去掉工件表面的胶带，该过程会产生 S1 废胶带。

其他产污节点：

1、胶带的使用、拆包会产生 S3 废包装材料；

2、各类涂料、稀释剂和洗枪水的使用、拆包会产生 S4 废包装桶；

3、烘干使用天然气加热，天然气的燃烧会产生 G6 燃烧废气；

4、废气处理设施喷淋塔+一级活性炭装置的日常维护会产生 L3 喷淋塔废液、S5 废活性炭。

综上，本项目的的主要产物情况详见下表：

表 2.10-1 本项目产污环节一览表

类型	编号	污染物	产污工序	主要成分	排放特征	治理措施及去向
废气	G1	调漆废气	调漆	非甲烷总烃	间歇	漆雾经水帘预处理后，与调漆废气、喷漆废气、洗枪废气一起由喷漆房顶部抽风系统收集，烘干废气、天然气燃烧废气由与烘道直连的密闭管道收集，送至 1 套喷淋塔+一级活性炭装置处理后，通过 15 米高的 4#排气筒排放。
	G2	喷涂废气	喷漆	非甲烷总烃	持续	
	G3	漆雾		颗粒物	持续	
	G4	洗枪废气	喷枪清洗	非甲烷总烃	间歇	
	G5	烘干废气	烘干	非甲烷总烃	持续	
	G6	燃烧废气		SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	持续	
废水	L1	水帘废液	水帘装置定期更换用水	水、漆渣	间歇	作为危废，统一收集后委托有资质的单位定期处理。
	L2	废洗枪水	喷枪清洗	有机溶剂	间歇	
噪声	N	噪声	生产设备、空压机、风机	机械噪声	持续	设备减振、车间隔声屏蔽
固废	S1	废胶带	去蔽覆	有机物质、胶带	间歇	作为危废，统一收集后委托有

						资质的单位定期处理。
S2	废包装材料	原辅料的使用、拆包	包装	间歇		统一收集后外售或综合利用
S3	废包装桶	化学物质的使用、拆桶	有机物质、桶	间歇		作为危废,统一收集后委托有资质的单位定期处理。
S4	废活性炭	活性炭装置中的活性炭 定期更换	有机物质、活性 炭	间歇		

2.11 与项目有关的原有环境污染问题

2.11.1 现有项目概况

苏州市润凯汽车配件制造有限公司成立于 2005 年 3 月，法人为陈林男，公司位于苏州高新区浒墅关工业园浒创路 25 号，占地 15955.30 平方米，主要从事汽车配件及离合器、电镀汽车配件、膜片弹簧等的生产。

苏州市润凯汽车配件制造有限公司于 2005 年 9 月编制了《苏州市润凯汽车配件制造有限公司年产汽车配件及离合器 100 万件建设项目环境影响报告表》，2005 年 9 月 12 日取得了环评批复，批复文号：苏新环项[2005]836 号，批复的生产内容为年产汽车配件及离合器 100 万件，于 2012 年 10 月 29 日取得了验收批复，批复文号：苏新环验[2012]154 号。于 2007 年 6 月编制了《苏州市润凯汽车配件制造有限公司增加表面处理工艺项目环境影响报告书》，2007 年 8 月 31 日取得了环评批复，批复文号：苏环建[2007]427 号，批复的生产内容为，年产汽车配件及离合器 100 万件的表面处理工艺，其中镀锌生产线 2 条，镀锡生产线 2 条，于 2013 年 3 月 21 日通过验收，验收文号：苏环验[2013]18 号；于 2008 年 3 月编制了《苏州市润凯汽车配件制造有限公司年产膜片弹簧 35 万件等增加生产工艺建设项目环境影响报告表》，于 2008 年 3 月 28 日取得环评批复，批复文号：苏新环项[2008]220 号，批复的生产内容为，年产膜片弹簧 35 万件，于 2012 年 10 月 29 日通过验收，验收文号：苏新环验[2012]155 号。

企业现有项目为年产汽车配件及离合器及其表面处理 100 万件/年、膜片弹簧 35 万件/年、热处理件 60 万件/年，该项目目前正常运行中。

环保手续情况详见下表：

表 2.11-1 现有项目环保手续履行情况

编号	项目名称	环评文件类型	批复的生产内容	环评审批情况	竣工验收情况	备注
1	年产汽车配件及离合器 100 万件建设项目	报告表	年产汽车配件及离合器 100 万件	2005 年 9 月 12 日取得环评批复，批复文号：苏新环项[2005]836 号	2012 年 10 月 29 日通过验收，验收文号：苏新环验[2012]154 号	正常运行
2	增加表面处理工艺项目	报告书	年产汽车配件及离合器 100 万件的表面处理工艺	2007 年 8 月 31 日取得环评批复，批复文号：苏环建[2007]427 号	2013 年 3 月 21 日通过验收，验收文号：苏环验[2013]18 号	正常运行
3	年产膜片弹簧 35 万件等增加生产工艺建设项目	报告表	年产膜片弹簧 35 万件、汽车离合器热处理件 60 万套	2008 年 3 月 28 日取得环评批复，批复文号：苏新环项[2008]220 号	2012 年 10 月 29 日通过验收，验收文号：苏新环验[2012]155 号	正常运行

企业现有项目产品方案详见下表：

表 2.11-2 现有项目产品方案表

项目名称	产品名称及规格	环评批复产能 (万件/年)	实际产能 (万件/年)	年运行时数
年产汽车配件及离合器 100 万件建设项目	汽车配件及离合器	100	100	3960
增加表面处理工艺项目	汽车配件及 离合器表面 处理件	电镀锌滚镀	20	
		电镀锌挂镀	10	
		电镀锌	50	
		酸洗	20	
年产膜片弹簧 35 万件等 增加生产工艺建设项目	膜片弹簧	35	35	/
汽车离合器热处理件	60	60		

2.11.2 现有项目工艺流程

一、汽车配件及离合器、膜片弹簧的生产工艺流程

现有项目中汽车配件及离合器、膜片弹簧的生产工艺完全一致，工艺流程及产污节点详见下图：

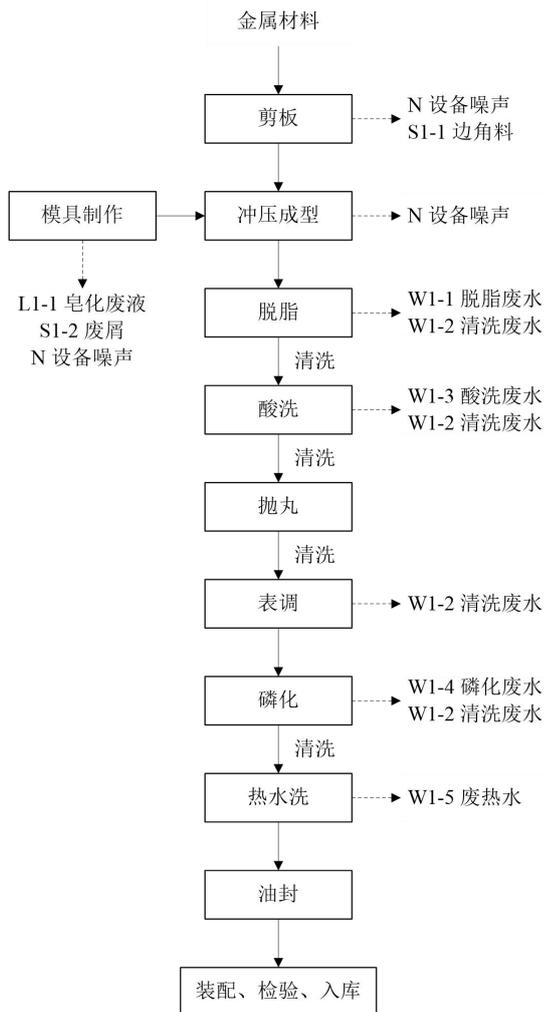


图 2.11-1 现有项目的汽车配件及离合器、膜片弹簧工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

1、剪板、冲压成型：利用剪板机将外购的各种钢板、铜板剪裁成要求的规格尺寸，然后在冲床上按模具形状快速冲压成型。为了提高工件表面性能，故需对金属板材采用适当的表面处理，既是在金属表面镀上一层镀覆层，冲床中使用的模具由企业外购，根据客户要求要求进行加工后使用。

2、表面处理：分为四步：脱脂、酸洗、表面调整、磷化。

脱脂：指除油，表面处理前必须除去基体表面的油污，以保证镀覆层与基体结合牢固，保证转化膜可以生成。现有项目采用碱液除油，利用碱与油脂起化学反应除去工件表面上的油污。根据不同的金属工件，配制不同浓度的脱脂溶液（氢氧化钠、碳酸钠、磷酸三钠）和保持不同的温度进行除油，整个生产过程控制的温度由蒸汽提供。

酸洗：脱脂后要要进行酸洗，酸洗又称浸蚀，即利用化学方法使工件表面的锈层与酸反应后产生氢气泡的机械剥离作用而除去，现有项目采用 10%HCl 作为酸洗溶液。

抛丸（部分产品）：根据客户要求，部分工件需要进行抛丸处理，用磨料喷射到零件表面，达到进行清理或修饰加工的目的。该项目磨料选用 0.3mm 的钢砂，清除零件表面的锈蚀、毛刺等一些不能用酸浸蚀法去除的氧化膜。将工件悬挂在特殊的架于上，放进密封的抛丸机内，机器旋转运作。

表面调整：指通过在弱浸蚀溶液中短时间浸蚀，产生轻微的腐蚀作用使工件表面活化，露出金属的结晶组织，以保证后续工艺的质量。

磷化：指金属在一定条件下与稀磷酸或酸性磷酸盐溶液反应，在表面形成一层不溶于水的磷酸盐保护膜。现有项目采用高温磷化工艺：70%的产品工作温度为 55℃-70℃，30%的产品工作温度为 90-80℃，处理时间均为 10~20 分钟。其优点是磷化速度快，膜层耐磨性、结合力、硬度和耐热性较好。所用处理液为马日夫盐（磷酸二氢锰铁盐）和硝酸锌，膜层外观呈灰至深灰色，用于防锈、耐磨和减磨的零件。磷化液会在金属表面形成由基底金属本身转化并生成由对应的磷酸盐和氧化物所组成的膜，形成磷化膜。

3、清洗：以上脱脂、酸洗、抛丸、磷化工序后分别设置两道清洗，清洗槽采用不断加入清水溢流出的冲洗水，八个清洗槽采用四分自来水加冲洗水。每个水槽容积在 600-800L、材质为 PVC 或 PP。

4、热水烫：以上工序完成后，将工件浸入 80℃的热水中对表面进行热水烫，最后浸入乳化油中油封，避免空气中的水分和氧气腐蚀处理好的工件。

二、热处理件的生产工艺流程

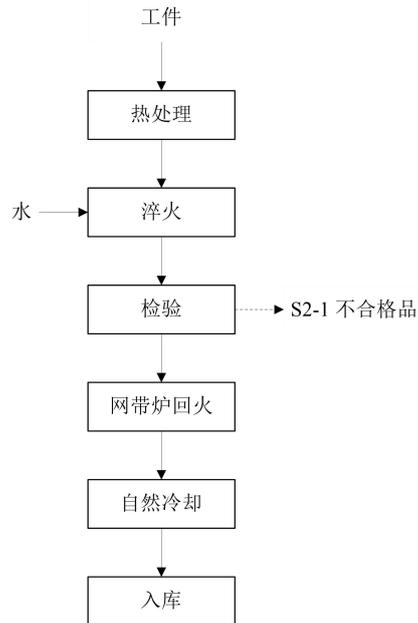


图 2.11-2 现有项目热处理件工艺流程及产污节点图

生产流程简述:

热处理淬火（网带、滚棒）：现有项目的网带淬火和滚棒淬火是采用电加热，外来工件放入淬火炉加热至 600℃左右，炉内添加微量煤油和氮气，以提取微量碳元素和氮元素，来提高零件表面硬度。炉内采用乙醇燃烧，所有气体在炉口完全燃烧。然后工件进入淬火池，淬火池内盛有自来水作淬冷介质，自来水循环使用。

网带炉回火：采用等温回火，将经过淬火的工件重新电加热到 400℃左右，保温 1.5 小时，然后在空气中冷却的回火工艺。

自然冷却：工件回火后自然冷却，然后由品管员对成品进行检验，合格产品包装入库。

三、镀锌配件的生产工艺流程

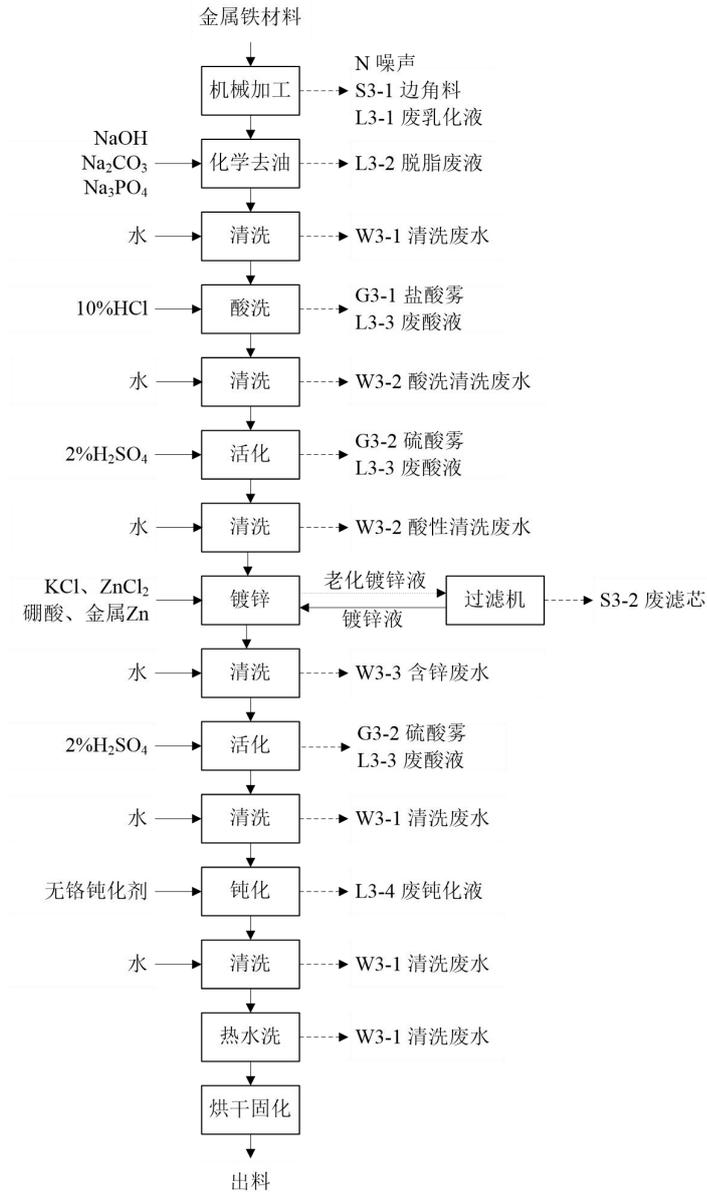


图 2.11-3 镀锌件的工艺流程及产污节点图

现有项目电镀锌有 2 种方式，即滚镀及挂镀。对于面积 $<10\text{dm}^2$ 的零件，采用滚镀方式进行；而面积 $>10\text{dm}^2$ 的零件，采用挂镀方式进行。滚镀及挂镀的生产工艺是相同的，只不过滚镀是用滚桶滚镀，而挂镀是用挂具挂镀。

工艺流程简述：

1、机械加工：利用剪板机将外购的金属板材剪裁成要求的规格尺寸，然后在冲床上利用模具冲压成汽车部件，此过程产生 N 噪声以及 S3-1 金属边角料、L3-1 废乳化液。

2、化学去油：金属板材表面往往因沾污而形成一层薄的油膜，这层油膜将使镀层与基体结合不牢固，是电镀生产中产生次品主要原因之一。通过电解脱脂(在脱脂槽内加

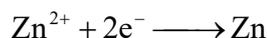
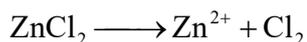
入磷酸三钠、碳酸钠和氢氧化钠)发生皂化反应,磷酸三钠具有良好的缓冲作用,与碱一起,除油脂效果很好,也有一定表面活性作用,水洗性极好。脱脂槽水温一般控制在 50℃左右。脱脂槽产生 L3-2 废脱脂液,废脱脂液半年更换 1 次,1 次量为 1 吨,所产生溶液进入浓水蒸发器进行处理。在后续的逆流水洗中,产生 W3-1 清洗废水。

3、酸洗:除油脂后,铁板表面还存在氧化膜,采用 10%的盐酸去除氧化膜,此过程有少量 G3-1 盐酸雾产生,同时酸洗槽产生 L3-3 废酸液,废酸液每季度更换 1 次,1 次量为 1 吨,所产生溶液进入浓水蒸发器进行处理。在后续的逆流水洗中,产生 W3-2 酸性清洗废水。

4、活化:工件经过除油和除锈处理后,在进行表面处理前,需要进行活化处理。在 2%的 H₂SO₄ 溶液中短时间浸蚀,通过轻微的腐蚀作用使工件表面活化,露出金属的结晶组织,以保证镀层与基体结合强度高。活化工序使用的 H₂SO₄ 溶液浓度较稀,不会影响工件表面光洁程度。活化过程有少量 G3-2 硫酸雾产生,同时活化槽产生 L3-3 废酸液,废酸液每季度更换 1 次,1 次量为 1 吨,所产生溶液进入浓水蒸发器进行处理。在后续的逆流水洗中,产生 W3-1 酸性清洗废水。

5、镀锌:电镀液的主要成份为氯化钾、氯化锌、硼酸,常温工作,后设回收槽,逆流水洗槽,在每槽上配有吹气装置,以减少镀件溶液带到下一槽中,本工序产生处理老化镀液的 S3-2 废滤芯,在后续的逆流水洗中,产生 W3-3 含锌废水。

电镀锌的阴极化学反应式如下:



电镀锌后需进行第二次活化,此过程有少量 G3-1 硫酸雾产生,同时活化槽产生 L3-3 废酸液,废酸液每季度更换 1 次,1 次量为 1 吨,所产生溶液进入浓水蒸发器进行处理。在后续的逆流水洗中,产生 W3-1 酸性水洗废水。

6、钝化:锌的化学性质较为活泼,虽然锌层在干燥的大气中很稳定,但在潮湿的空气中容易腐蚀变黑,因此锌层必须经过钝化处理,以提高镀件的光泽、改善外观并提高镀件的耐腐蚀能力。采用无铬钝化剂。本工序产生 L3-4 废钝化液,废钝化液每季度更换 1 次,1 次量为 5 公斤,所产生溶液进入浓水蒸发器进行处理。在后续的逆流水洗及热水洗中,产生 W3-1 清洗废水。

7、固化:将经热水洗后的配件进行烘干,使之固化。

四、镀锡配件的生产工艺流程

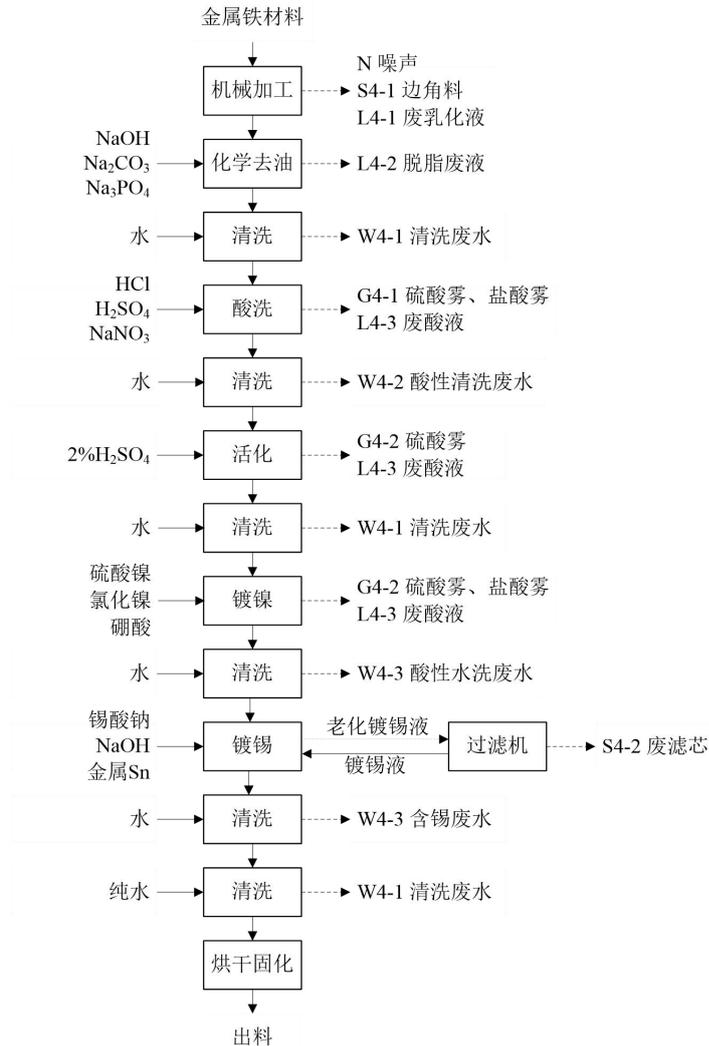


图 2.11-4 镀锡配件的工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

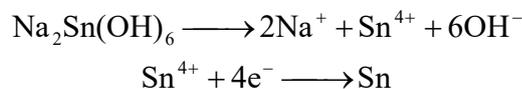
镀锡是为了使工件有良好的可焊性，同时镀锡层具有抗腐蚀性能，耐有机酸。镀锡工艺与镀锌工艺类似，所不同的是：

①酸洗处理采用 HCl、H₂SO₄、NaNO₃ 混合溶液，工作温度-480℃；

②镀锡槽中主要成分为 Na₂SnO₃·3H₂O（锡酸钠，也可表示为 Na₂Sn(OH)₆），工作温度在 70~80℃；

③镀锡后不需要进行第二次活化及钝化处理。

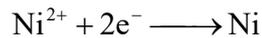
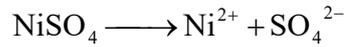
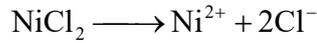
电镀锡的化学反应式如下：



镀镍采用硫酸镍、氯化镍和硼酸作为电镀液，通过电解作用在金属表面镀一层镍，

增加金属的抗腐蚀性，并增加后道锡层与工件的结合力，该过程产生 HCl 和硫酸雾。电镀镍槽液定期补充新槽液，不更换，定期对残渣进行处理，作为污泥危废委外处置。

电镀镍的化学反应式如下：



镀镍后的工件进入三级逆流漂洗，产生酸性水洗废水。

五、酸洗线的生产工艺流程

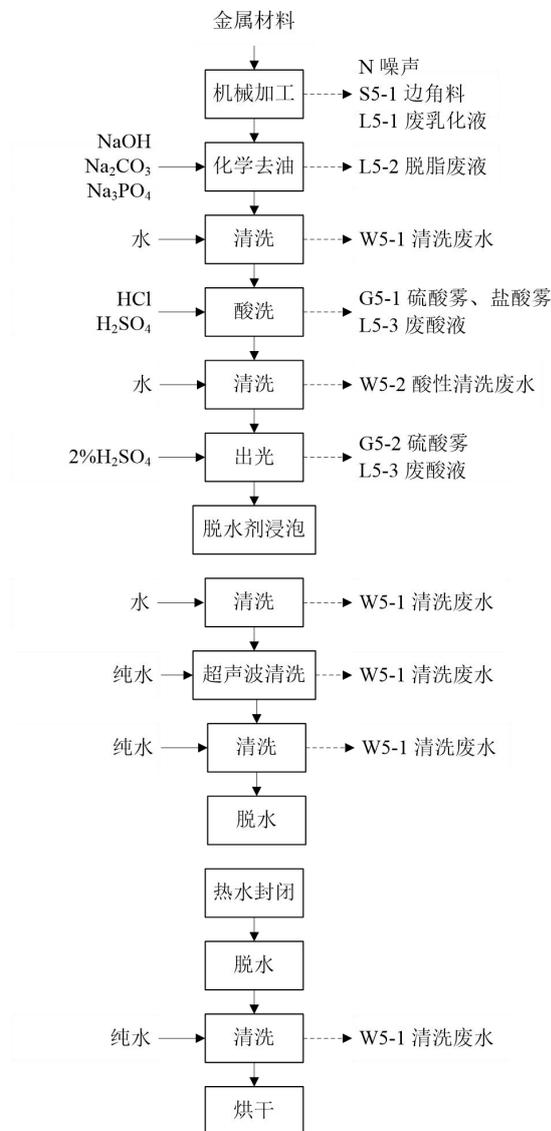


图 2.11-5 酸洗线的工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

1、机械加工：主要为利用剪板机将外购的各种钢板、铜板剪裁成要求的规格尺寸，然后在冲床上按模具形状快速冲压成型。

2、脱脂：脱脂即为除油，表面处理前必须除去基体表面的油污，本工艺采用碱液除油，利用碱与油脂起化学反应除去工件表面上的油污。根据不同的金属工件，配制不同浓度的除油溶液和保持不同的温度进行除油。脱脂溶液主要为氢氧化钠、碳酸钠、磷酸三钠的混合溶液。脱脂后工件进入水洗槽进行清洗，采用两级或三级漂洗，采用自来水和 RO 回用水，清洗后进入酸洗工段，该环节产生清洗废水。

3、酸洗：酸洗又称浸蚀，即利用化学方法使工件表面的锈层与酸反应后产生氢气泡的机械剥离作用而除去。酸洗溶液：10%的 HCl 和 H₂SO₄。酸洗槽液定期更换，更换的废酸液浓度较低，进入污水处理站处理。

4、酸洗后工件进入水洗槽进行清洗，采用两级或三级漂洗，清洗后进入出光工段，该环节产生酸洗废液和清洗废水，废气主要为 HCl 和硫酸雾。

5、出光、浸泡：出光目的主要为保持金属表面的光度，采用 2%的 H₂SO₄，酸洗及清洗后的工件进入出光槽，出光后进入清洗槽清洗，采用两级或三级漂洗，清洗后进入脱水剂浸泡，浸泡后再进入三级漂洗，采用 RO 回用水、自来水及去离子水。该工段产生清洗废水及少量硫酸雾。

6、超声波清洗、热水封闭及烘干：浸泡水洗后工件进入超声波清洗，清洗后再进入去离子水清洗，清洗后进入热水槽进行热水封闭，辅助水份蒸发。该工段产生清洗废水。热水封闭后工件进入甩干机进行脱水，脱水后进入烘箱进行烘干处理。

7、烘干处理后工件进入包装入库。

2.11.3 现有项目污染物产排情况

一、废气

1、废气的产生与排放情况

现有项目产生的废气主要为电镀过程中产生的酸性废气，主要为 HCl 和硫酸雾，另外还有食堂油烟。

(1)原有项目生产过程中酸洗产生酸性废气，采用抽风装置进行收集，收集后进入喷淋净化塔处理，酸雾废气由风管引进净化塔，通过废气与氢氧化钠吸收液进行气液两相充沛接触吸收中和反应，酸雾废气通过净化后，再经除雾板脱水除雾后由风机排入大气。吸收液在塔底经水泵增压后在塔顶喷淋而下，最终回流至塔底循环运用，净化后的酸雾

废气可达标排放。

现有项目镀锌、镀锡、磷化各设置 2 套洗涤塔，镀锡工序从 1#排气筒排放，镀锌和磷化工序共用 1 根排气筒，从 2#排气筒排放。

(2)公司设置有食堂，产生的油烟经静电油烟净化器净化后排放。

(3)原有项目抽风装置没有收集到的废气作为无组织排放。

2、废气达标情况

根据苏州市润凯汽车配件制造有限公司于 2023 年 7 月 21 日~08 月 08 日委托江苏省优联检测技术服务有限公司开展的例行检测（报告编号：UTS23050556E），主要废气污染源、污染物监测情况详见下表：

表 2.11-2 有组织废气检测结果表（DA001）

检测点位		DA001 喷淋塔二号排放口						
净化方式		碱喷淋						
采样日期		2023.07.21	排气筒高度 (m)		15			
断面面积 (m ²)		0.7854	平均标态干气流量 (m ³ /h)		5309			
废气平均温度 (°C)		33.3	废气平均流速 (m/s)		2.2			
样品编号	检测参数	单位	检测结果				小时浓度 均值	排污许可证（证书编号： 9132050577245901X）
			1	2	3			
YQ00101 001	硫酸雾排放浓度	mg/m ³	2.06	-	-	2.06	30	
	硫酸雾排放速率	kg/h	0.011				-	
YQ00101 002-004	氯化氢排放浓度	mg/m ³	ND	0.21	ND	ND	30	
	氯化氢排放速率	kg/h	-				-	

备注：“ND”表示样品未检出，并按 1/2 检出限浓度参加统计计算；当某项目样品浓度未检出时，排放速率不进行计算，氯化氢检出限为 0.2mg/m³。

表 2.11-3 有组织废气检测结果表（DA002）

检测点位		DA002 喷淋塔一号排放口						
净化方式		碱喷淋						
采样日期		2023.07.21	排气筒高度 (m)		15			
断面面积 (m ²)		0.7854	平均标态干气流量 (m ³ /h)		6963			
废气平均温度 (°C)		34.6	废气平均流速 (m/s)		2.9			
样品编号	检测参数	单位	检测结果				小时浓度 均值	排污许可证（证书编号： 9132050577245901X）
			1	2	3			
YQ00201 004	硫酸雾排放浓度	mg/m ³	1.36	-	-	1.36	30	
	硫酸雾排放速率	kg/h	9.47×10 ⁻³				-	
YQ00201 001-003	氯化氢排放浓度	mg/m ³	1.55	1.80	1.82	1.72	30	
	氯化氢排放速率	kg/h	0.012				-	

表 2.11-6 无组织废气检测结果表（厂界）

采样日期	2023.07.21	温度 (°C)	30.2		大气压 (kPa)		100.8	
		风向	东南风		天气情况		多云	
样品编号	检测项目	检测地点	检测结果 (mg/m ³)				小时浓度均值	排污许可证 (证书编号: 9132050577245901X)
			1	2	3	4		
WQ00701004-007	非甲烷总烃	厂界上风向 O1	0.54	0.82	1.04	0.69	0.77	4
WQ00801004-007		厂界下风向 O2	1.54	1.18	1.19	1.42	1.33	
WQ00901004-007		厂界下风向 O3	1.56	1.50	1.22	1.43	1.43	
WQ01001004-007		厂界下风向 O4	1.46	1.26	1.44	1.50	1.42	
WQ00701003	总悬浮颗粒物	厂界上风向 O1	0.143	-	-	-	0.143	0.5
WQ00801003		厂界下风向 O2	0.158	-	-	-	0.158	
WQ00901003		厂界下风向 O3	0.166	-	-	-	0.166	
WQ01001003		厂界下风向 O4	0.160	-	-	-	0.160	
WQ00701001	氯化氢	厂界上风向 O1	ND	-	-	-	ND	0.05
WQ00801001		厂界下风向 O2	ND	-	-	-	ND	
WQ00901001		厂界下风向 O3	ND	-	-	-	ND	
WQ01001001		厂界下风向 O4	ND	-	-	-	ND	
WQ00701002	硫酸雾	厂界上风向 O1	ND	-	-	-	ND	0.3
WQ00801002		厂界下风向 O2	ND	-	-	-	ND	
WQ00901002		厂界下风向 O3	ND	-	-	-	ND	
WQ01001002		厂界下风向 O4	ND	-	-	-	ND	

备注：“ND”表示样品未检出，非甲烷总烃检出限为 0.07mg/m³，总悬浮颗粒物检出限为 7mg/m³，氯化氢检出限为 0.2mg/m³，硫酸雾检出限为 0.005mg/m³。

表 2.11-7 无组织废气检测结果表（厂区）

采样日期	2023.07.21	温度 (°C)	30.2		大气压 (kPa)		100.8	
		风向	东南风		天气情况		多云	
样品编号	检测项目	检测地点	检测结果 (mg/m ³)				小时浓度均值	排污许可证 (证书编号: 9132050577245901X)
			1	2	3	4		
WQ00601001-004	非甲烷总烃	MF0036O5	1.14	1.16	1.29	1.24	1.21	20

监测结果表明，现有项目废气满足其排污许可证（证书编号：91320505772459014U001X）中要求的标准限值。

二、废水

1、废水的产生与排放情况

(1)生活用水

项目人数 220 人，用水量按 100L/d 计算。则员工生活用水量 7260m³/a，生活污水排放系数取 0.8，生活污水排放量为 5808m³/a。废水直接接管至浒关污水处理厂处理。

(2)循环冷却水

冷却水循环使用，定期补充。

(3)生产工艺用水

主要包括：无电镀汽车零配件生产废水（主要为磷化废水和酸洗废水）和电镀废水。

采用的废水污染防治措施：

企业共设置两套废水处理系统，一套为电镀废水处理系统（综合污水处理系统），一套为磷化废水处理系统。

电镀废水处理系统处理能力为 160t/d，处理工艺主要为调节+混凝沉淀+过滤+RO 反渗透，废水经处理后 50%排入浒关污水处理厂管网系统，经浒东污水处理厂处理达标后排放；另外 50%回用于生产工艺，主要回用于清洗工段中的初次清洗、具体回用点见生产工艺流程。

磷化废水处理系统处理能力为 40t/d，处理工艺主要为隔油+混凝沉淀+接触氧化+斜板沉淀+过滤吸附，废水经处理后 50%回用于生产，50%经污水管网排入浒东污水处理厂处理。

现有项目水平衡详见下图：

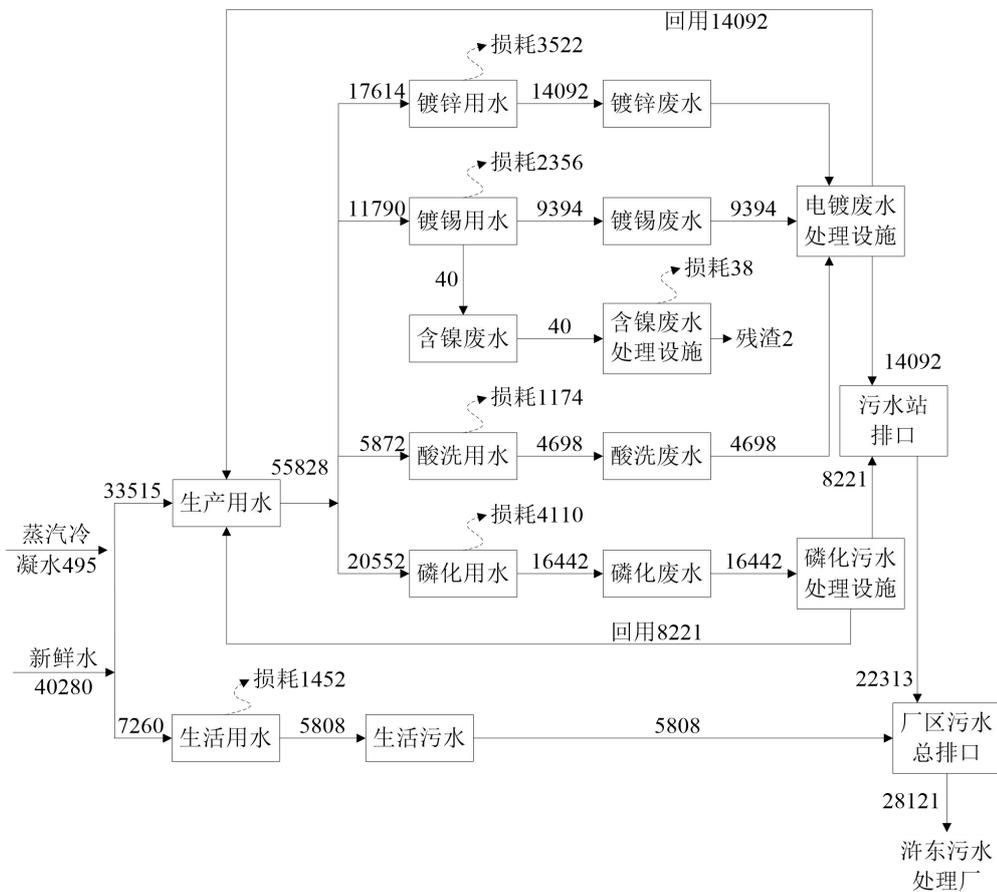


图 2.11-6 现有项目水平衡图

2、废水达标情况

根据苏州市润凯汽车配件制造有限公司于 2023 年 10 月 23 日~11 月 01 日委托江苏省优联检测技术服务有限公司开展的例行检测（报告编号：UTS23100334E），主要废水污染源、污染物监测情况详见下表：

表 2.11-8 废水检测结果表（DW001）

检测点位			DW001 总排口				备注
采样日期			2023.10.23				
采样时间			09:46	11:53	17:57	均值	
样品性状			淡黄色、无臭	无色、无臭	无色、无臭	-	
样品编号	检测项目	单位	检测结果				
FS00101001-003	pH 值	无量纲	7.4	7.3	7.3	-	-
FS00101004-006	化学需氧量	mg/L	12	9	10	10	-
FS00101004-006	总磷	mg/L	1.04	0.89	0.13	0.69	-
FS00101010-012	总氮	mg/L	4.06	2.54	1.56	2.72	-
FS00101007-009	铜	mg/L	0.113	0.115	0.116	0.115	-
FS00101007-009	锌	mg/L	0.011	0.014	0.017	0.014	-

表 2.11-8 废水检测结果表（雨水排口）

采样时间	2023.10.23 09:48				备注
样品性状	无色、无臭				
采样点位	样品编号	检测项目	单位	检测结果	
雨水排口	FS00201001	悬浮物	mg/L	11	-
	FS00201002	化学需氧量	mg/L	14	-

监测结果表明，厂区废水总排口各监测因子满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 等级标准、《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 标准和《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 3 标准限值要求。

三、噪声

1、噪声声源

现有项目噪声源主要为冲床、空压机设备产生的噪声，采用隔声减振、种植绿化等措施降噪量可达 20-30dB（A）。

2、厂界噪声达标情况

根据苏州市润凯汽车配件制造有限公司于2023年9月18日委托江苏省优联检测技术服务有限公司开展的例行检测（报告编号：UTS23050555E），主要噪声源及其噪声监测情况详见下表：

表 2.11-6 现有项目噪声源及噪声监测情况表

采样日期	2023.09.18	测试时间	昼间	10:46-11:16	最大风速 (m/s)	昼间	3.1	天气情况	昼间	晴
检测点位	检测结果 Leq (dB(A))									
	昼间					GB12348-2008 (3类) 标准限值				
东厂界外 1m 处		63.0			65					
南厂界外 1m 处		63.7								
西厂界外 1m 处		63.4								
北厂界外 1m 处		58.2								

监测结果表明，厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

四、固废

现有项目生活垃圾委托环卫部门处理；一般固废外卖处理，危险废物委托有资质单位处理，全部妥善处理。现有项目危险废物产生及处置情况详见下表：

表 2.11-3 原有项目固废产生情况

序号	来源	名称	性质	类别	代码	产生量(t/a)	采取的处理处置方式
1	机加工	废金属屑	一般固废	10	900-999-10	30	外售
2	原辅料存储	废包装材料、 废包装桶	危险固废	HW49	900-041-49	5	供货商回收
3	废水处理	蒸发残渣		HW17	336-063-17	2	委托连云港中宇环保科技有限公司处置
4	废水处理	污泥		HW17	336-063-17	300	委托泰兴市申联环保科技有限公司处置
5	办公	生活垃圾	一般固废	99	900-999-99	20	委托环卫部门处置

由上可知，现有项目的各类废物均得到妥善处置。

2.11.4 现有项目污染物排污总量

根据建设方环评报告、自查报告、验收监测报告、企业例行监测报告和企业实际生产情况，现有项目污染物排放总量表详见下表：

表 2.11-4 现有项目污染物排放情况汇总（单位：t/a）

污染物类别	污染物名称	核批量	排污许可量	实际排放量
废气	氯化氢	0.146	0.146	0.146
	硫酸雾	0.066	0.066	0.066
废水	废水量	28121	28121	28121
	COD	1.4061	1.4061	1.4061

	SS	0.2812	0.2812	0.2812
	氨氮	0.1406	0.1406	0.1406
	总磷	0.0141	0.0141	0.0141
	动植物油	0.0281	0.0281	0.0281
	Sn ²⁺	0.011	0.011	0.011
	Zn ²⁺	0.011	0.011	0.011
	Cu	0.011	0.011	0.011
固体 废弃物	一般固体废弃物	/	/	/
	危险废物	/	/	/
	生活垃圾	/	/	/
噪声	厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准			

2.11.5 排污许可证

企业已于 2022 年 09 月 26 日申领了排污许可证。

排污许可证证书编号：91320505772459014U001X；

有效日期：自 2022 年 09 月 26 日至 2027 年 09 月 25 日止。

2.11.6 环境风险应急预案

公司于 2021 年 8 月 23 日完成企业事业单位突发环境事件应急预案备案，备案编号为 320505-2021-009-M。

2.11.7 主要环境问题及“以新带老”措施

1、现有项目镀锌线和磷化线各配置有两套喷淋塔，废气经处理后经一根排气筒排放，风机运行负担较重、抽风效果欠佳，导致处理效果不甚理想。

本次环评通过“以新带老”，拟在磷化线新增一根排气筒（风机总风量、处理设施不变），即镀锌和磷化各对应有两套喷淋塔及一根排气筒，即镀锌产生废气仍通过 2# 排气筒排放，磷化工序产生的废气通过新增的 3# 排气筒排放。

新增排气筒后，将大大缩短产污点与排气筒的相对距离，风量损耗量减小，使抽风效率得到改善，从而进一步改善废气收集及处理效果，改造后两根排气筒的污染物排放总量不会超过现有核批量。

2、现有项目在废水产排量核算时，未考虑总氮的产排情况。因此，本次环评将通过“以新带老”对总氮的产排进行补充分析并核算。

现有项目总氮主要来源于生活污水，企业人数 220 人，用水量按 100L/d 计算。则员工生活用水量 7260m³/a，生活污水排放系数取 0.8，生活污水排放量为 5808m³/a。TN 的产生浓度约为 70mg/L，则总氮的产生量为 0.407t/a，生活污水直接由市政污水管网接管至浒东污水处理厂，因此。总氮的接管量为 0.407t/a。

根据现场勘查、现有项目环评批复及验收批复，了解到企业现有项目污染防治措施均按环评批复执行，生产状况良好，并以厂界为起点设有 100m 卫生防护距离，防护距离内无敏感点。

现有项目运行以来未受过环保处罚，未发生过环境污染、环境风险事故，现有项目废水、废气、噪声均可实现污染物达标排放，固体废物均得到安全处置，与周边居民及企业无环保纠纷。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境质量现状

一、大气环境质量标准

本项目位于苏州市高新区科技城五台山路 8 号，根据苏州市人民政府颁布的苏府[1996]133 号文的有关内容，项目所在区域的大气环境划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单二级浓度限值中的二级标准。具体要求详见下表：

表 3.1-1 环境空气质量标准限值

污染物	取值时间	浓度限值/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	执行标准
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改 单表 1 中的二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	
CO	24 小时平均	4 mg/m^3	
	1 小时平均	10 mg/m^3	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	

二、区域环境质量现状

1、基本污染物环境质量现状数据

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》要求，项目所在区域基本污染物的环境质量达标情况采用《2022 年度苏州高新区环境质量公报》中的数据进行评价，公报数据如下：

表 3.1-2 2022 年苏州市环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	31	35	88.57	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	46	70	65.71	达标
NO ₂	年平均质量浓度	23	40	57.5	达标
SO ₂	年平均质量浓度	7	20	35	达标

区域
环境
质量
现状

O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	179	160	111.88	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1	4	25	达标

由上表可知，苏州全市六项基本污染物中，PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、SO₂、CO 均达标，O₃日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此判定项目所在地为不达标区。

大气环境综合整治：

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，苏州市以“力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%，2024 年环境空气质量实现全面达标”为远期目标。通过采取如下措施：

- ①调整能源结构，控制煤炭消费总量（控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染染料使用监管）；
- ②调整产业结构，减少污染物排放（严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度）；
- ③推进工业领域全行业、全要素达标排放（进一步控制 SO₂、NO_x 和烟粉尘排放，强化 VOCs 污染专项治理）；
- ④加强交通行业大气污染防治（深化机动车污染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和质量保障、加强非道路移动机械污染防治）；
- ⑤严格控制扬尘污染（强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制，推进堆场、码头扬尘控制，强化裸地治理、实施降尘考核）；
- ⑥加强服务业和生活污染防治（全面开展汽修行业 VOCs 治理，推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理，加强餐饮油烟排放控制）；
- ⑦推进农业污染防治（加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放）；
- ⑧加强重污染天气应对等，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州市大气环境质量状况可以得到持续改善。

2、特征污染物

国家、地方环境空气质量标准中无非甲烷总烃的标准限值，根据“建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）”，本项目无需开展特征污染物的大气环境质量现状监测及调查。

3.1.2 地表水环境质量现状

一、水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（苏环办[2022]82号），高新区内水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中相应标准限值。相关标准限值详见下表：

表 3.1-3 地表水环境质量标准（单位：mg/L）

序号	项目	分类 标准值	1类	II类	III类	IV类	V类
			1	水温（℃）	人为造成的环境水温变化应限制在： 周平均最大温升≤1 周平均最大温降≤2		
2	pH值（无量纲）		6~9				
3	溶解氧	≥	饱和率 90% (或 7.5)	6	5	3	2
4	高锰酸盐指数	≤	2	4	6	10	15
5	化学需氧量（COD）	≤	15	15	20	30	40
6	五日生化需氧量 （BOD ₅ ）	≤	3	3	4	6	10
7	氨氮（NH ₃ -N）	≤	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0
8	总磷（以 P 计）	≤	0.02 (湖、库 0.01)	0.1 (湖、库 0.025)	0.2 (湖、库 0.05)	0.3 (湖、库 0.1)	0.4 (湖、库 0.2)
9	总氮（湖、库，以 N 计）	≤	0.2	0.5	1.0	1.5	2.0
10	铜	≤	0.01	1.0	1.0	1.0	1.0
11	锌	≤	0.05	1.0	1.0	2.0	2.0
12	氟化物（以 F ⁻ 计）	≤	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5
13	硒	≤	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
14	砷	≤	0.05	0.05	0.05	0.1	0.1
15	汞	≤	0.00005	0.00005	0.00005	0.001	0.001
16	镉	≤	0.001	0.005	0.005	0.005	0.01
17	铬（六价）	≤	0.01	0.01	0.05	0.05	0.1
18	铅	≤	0.01	0.01	0.05	0.05	0.1
19	氰化物	≤	0.005	0.05	0.2	0.2	0.2
20	挥发酚	≤	0.002	0.002	0.005	0.01	0.1
21	石油类	≤	0.05	0.05	0.05	0.5	1.0
22	阴离子表面活性剂	≤	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
23	硫化物	≤	0.05	0.1	0.2	0.5	1.0
24	粪大肠菌群（个/L）	≤	200	2000	10000	20000	40000

二、区域环境质量现状

本次建设项目地表水环境质量现状引用《2022年度苏州高新区环境质量公报》中相关结论。

2 个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水，省级断面考核达标率为 100%，重点河流水环境质量基本稳定。

1、集中式饮用水源地

上山村饮用水源地水质达标率为 100%；金墅港饮用水源地水质达标率为 100%。

2、省级考核断面

省级考核断面京杭运河轻化仓库断面、金墅港太湖桥断面年度水质达标率 100%，年均水质符合Ⅲ类。

3、主要河流水质

京杭运河（高新区段）：2020 年水质目标Ⅳ类，年均水质Ⅳ类，达到水质目标，总体水质基本稳定。

胥江（横塘段）：2020 年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅴ类，未达到水质目标，总体水质基本稳定。

浒光运河：2020 年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅳ类，未达到水质目标，总体水质基本稳定。

金墅港：2020 年水质目标Ⅳ类，年均水质Ⅲ类，优于水质目标，总体水质基本稳定。

综上，项目所在区域内地表水水质状况良好。

3.1.3 噪声环境质量现状

一、声环境质量标准

本项目位于苏州高新区浒墅关工业园浒创路 25 号，为工业集中区。根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018 年修订版）的通知》（苏府[2019]19 号），本项目所在地噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

表 3.1-4 声环境质量标准

区域名	执行标准	表号及级别	标准限值/dB(A)	
			昼间	夜间
东厂界、西厂界、北厂界、南厂界	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	3 类	65	55

二、声环境质量现状

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）》，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。根据本项目实地勘察，本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

因此，本项目不需要进行保护目标声环境质量现状监测。

3.1.4 生态环境

本项目建设地点位于苏州高新区浒墅关工业园浒创路 25 号，项目范围内无生态环境保护目标。因此，本项目不对生态环境进行质量现状调查。

3.1.5 电磁辐射

本次不涉及电磁辐射类设备，若企业在后期运行中涉及使用辐射类设备，则另外开展电磁辐射现状评价。

3.1.5 地下水、土壤环境质量现状

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）》，原则上不开展环境质量现状调查。

本项目建设地点位于苏州高新区浒墅关工业园浒创路 25 号，厂界 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；本项目主要的地下水、土壤污染途径为原辅料和危险废物的渗漏，地面做好防渗漏措施，加强使用过程中对人员和取用流程的管控，能有效防止其渗漏；危险废物暂存于危废房，危废房已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求采取防渗防漏措施，能有效防止土壤及地下水污染；采取了原辅料和危险废物渗漏防治措施后本项目对于周边的保护目标基本无影响。因此，本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

3.2 环境保护目标

本项目位于苏州高新区浒墅关工业园浒创路 25 号，根据现场踏勘，项目区域场地平坦，厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。项目周围环境保护目标详见下表：

表 3.2-1 项目周围环境保护目标

环境要素	坐标		保护对象	保护内容	相对厂界位置		规模/人	环境功能区
	X	Y			方位	距离/m		
空气环境	厂界外 500 米范围无大气环境保护目标				《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级			
声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标				《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类			
地下水	厂界外 500 米范围内无特殊地下水资源							
生态	不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标							

注：以所在车间的中心点作为原点（0，0），详见附图 2。

环境保护目标

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 大气污染物排放标准

1、有组织废气

调漆废气、喷漆废气、漆雾由喷漆房顶部的抽风系统收集，与密闭烘道内的烘干废气一起经过活性炭装置处理达标后，通过 15 米高的 4#排气筒排放，执行《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 标准；天然气燃烧废气经与烘道直连的密闭管道收集至活性炭装置处理达标后，通过 15 米高的 4#排气筒排放，执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准。

2、无组织废气

厂界非甲烷总烃、颗粒物执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准。

表 3.3-1 大气污染物排放标准

排放源		污染物名称	执行标准	排气筒高度	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	周界外最高浓度 (mg/m ³)
有组织	4#排气筒	非甲烷总烃	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1	15	40	1.8	/
		颗粒物			10	0.6	/
		SO ₂	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1		40*	/	/
		NO _x			90*	/	/
		基准含氧量	9（干烟气基准氧含量（O _基 ）/%）				
		烟气黑度	林格曼黑度 1 级				
无组织	厂界	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3	/	/	/	4
		颗粒物		/	/	/	0.5
	厂区	非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	厂房外设 置监控点	6（监控点处 1h 平均浓度值） 20（监控点处任意一次浓度值）		

注*：根据江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中“4.3 排气筒高度要求”，本项目排气筒周围半径 200m 内有建筑，且本项目排气筒高度并未高出最高建筑 3m 以上，因此，本项目 1#、2#排气筒的颗粒物、SO₂、NO_x的最高允许排放浓度应为排放标准值的 50%执行，即：颗粒物 10mg/m³（标准限值为 20mg/m³）、SO₂ 40mg/m³（标准限值为 80mg/m³）、NO_x 90mg/m³（标准限值为 180mg/m³）。

3.3.2 水污染物排放标准

本项目无新增废水。

3.3.3 噪声排放标准

项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。详见下表：

表 3.3-3 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1	3 类	Leq (dB(A))	65	55

3.3.4 项目固体废物标准执行

项目一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定。

危险废物执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物储存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》及其修改单（苏环办字[2019]222 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求。

生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）。

3.4 总量控制

3.4.1 总量控制因子

大气污染总量控制因子：SO₂、NO_x、非甲烷总烃、颗粒物；

3.4.2 总量控制建议指标

表 3.4-1 建设项目污染物排放总量指标（单位：t/a）

污染物名称	现有项目核批量*	本工程（改扩建）			“以新带老”削减量	全厂最终排放量	增减量	本次申请总量		
		产生量	削减量	排放量						
废气	有组织	氯化氢	0.146	/	/	/	0.146	/	/	
		硫酸雾	0.066	/	/	/	0.066	/	/	
		非甲烷总烃	/	4.104	2.873	1.231	0	1.231	+1.231	1.231
		颗粒物	/	2.94	2.352	0.588	0	0.588	+0.588	0.588
		二氧化硫	/	0.04	0	0.04	0	0.04	+0.04	0.04
		氮氧化物	/	0.374	0	0.374	0	0.374	+0.374	0.374
	无组织	非甲烷总烃	/	0.456	0	0.456	0	0.456	+0.456	0.456
		颗粒物	/	0.32	0	0.32	0	0.32	+0.32	0.32
废水	综合废水	水量	28121	/	/	/	28121	/	/	
		COD	1.4061	/	/	/	1.4061	/	/	
		SS	0.2812	/	/	/	0.2812	/	/	
		氨氮	0.1406	/	/	/	0.1406	/	/	
		总氮	/	/	/	/	+0.407	0.407	+0.407	0.407
		总磷	0.0141	/	/	/	0.0141	/	/	
		动植物油	0.0281	/	/	/	0.0281	/	/	
		Sn ²⁺	0.011	/	/	/	0.011	/	/	
		Zn ²⁺	0.011	/	/	/	0.011	/	/	
Cu	0.011	/	/	/	0.011	/	/			

总量控制指标

固废	一般固废	/	/	/	/	/	/	/	/
	危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/
	生活垃圾	/	/	/	/	/	/	/	/

注：*废水排放量为接管量。

3.4.3 总量平衡途径

- (1) 大气污染物：大气污染物总量排放指标在高新区减排量中平衡；
- (2) 固体废弃物：各类固废均能得到合理处置，固体废弃物零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>4.1 施工期环境影响分析</p> <p>本项目利用现有租赁厂房进行生产，因此无土建施工作业。主要为设备安装过程产生的一些机械噪声，为控制设备安装期间的噪声污染，施工方应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪声污染，减轻对厂界周围声环境的影响。另外，设备安装期间产生的生活污水应排入污水管网，生活垃圾应及时收集处理，设备安装期间产生的固废应妥善处理，能回用的尽量回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，施工期环境影响随即停止。</p>																																																																																																																	
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>4.2 运营期环境影响分析</p> <p>4.2.1 大气环境影响及防治措施分析</p> <p style="text-align: center;">表 4.2-1 本项目废气产生环节汇总表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">类别</th> <th style="width: 5%;">编号</th> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 10%;">产污工序</th> <th style="width: 20%;">污染因子</th> <th style="width: 45%;">处置方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center;">废气</td> <td>G1</td> <td>调漆废气</td> <td>调漆</td> <td>非甲烷总烃</td> <td rowspan="3">经水帘装置预处理后，由喷漆房顶部抽风系统的密闭管道收集至一套喷淋塔+一级活性炭装置处理后，通过 15 米高的 4#排气筒排放。</td> </tr> <tr> <td>G2</td> <td>喷涂废气</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">喷漆</td> <td>非甲烷总烃</td> </tr> <tr> <td>G3</td> <td>漆雾</td> <td>颗粒物</td> </tr> <tr> <td>G4</td> <td>洗枪废气</td> <td>洗枪</td> <td>非甲烷总烃</td> <td rowspan="3">由与烘道直连的密封管道收集至一套喷淋塔+一级活性炭装置处理后，通过 15 米高的 4#排气筒排放。</td> </tr> <tr> <td>G5</td> <td>烘干废气</td> <td>烘干</td> <td>非甲烷总烃</td> </tr> <tr> <td>G6</td> <td>燃烧废气</td> <td>烘干</td> <td>SO₂、NO_x、颗粒物</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 4.2-2 本项目废气源强计算表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 10%;">产污工序</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">污染因子</th> <th colspan="3" style="width: 40%;">因子来源</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">产污系数</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">产生量 (t/a)</th> </tr> <tr> <th style="width: 15%;">物料</th> <th style="width: 15%;">年用量 (t/a)</th> <th style="width: 10%;">占比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">调漆、喷漆、烘干</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td>水性涂料 A 剂+B 剂</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">35g/L</td> <td style="text-align: center;">0.313</td> </tr> <tr> <td>油性涂料+稀释剂</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">362g/L</td> <td style="text-align: center;">2.247</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">洗枪</td> <td style="text-align: center;">洗枪水</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">100%</td> <td style="text-align: center;">50%</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">喷漆</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">颗粒物</td> <td>水性涂料 A 剂固分</td> <td style="text-align: center;">5.1</td> <td style="text-align: center;">36%</td> <td style="text-align: center;">50%</td> <td style="text-align: center;">0.918</td> </tr> <tr> <td>水性涂料 B 剂固分</td> <td style="text-align: center;">6.9</td> <td style="text-align: center;">2.5%</td> <td style="text-align: center;">50%</td> <td style="text-align: center;">0.086</td> </tr> <tr> <td>油性涂料固分</td> <td style="text-align: center;">7.5</td> <td style="text-align: center;">58.75</td> <td style="text-align: center;">50%</td> <td style="text-align: center;">2.203</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">天然气燃烧</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">SO₂ NO_x</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">天然气</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">20 万 m³/a</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.000286kg/m³</td> <td style="text-align: center;">0.057</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0.000002Sk/m³</td> <td style="text-align: center;">0.04</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0.00187kg/m³</td> <td style="text-align: center;">0.374</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 4.2-3 本项目废气收集治理情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">污染工序</th> <th style="width: 10%;">污染因子</th> <th style="width: 5%;">产生量 (t/a)</th> <th style="width: 5%;">收集效率</th> <th style="width: 5%;">收集量 (t/a)</th> <th style="width: 10%;">治理措施及处理效率</th> <th style="width: 5%;">是否为可行技术</th> <th style="width: 5%;">削减量 (t/a)</th> <th style="width: 5%;">有组织排放量 (t/a)</th> <th style="width: 5%;">无组织排放量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">调漆、喷漆、烘干</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">2.56</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">90%</td> <td style="text-align: center;">2.304</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">活性炭装置，70%</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">是</td> <td style="text-align: center;">1.613</td> <td style="text-align: center;">0.691</td> <td style="text-align: center;">0.256</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">1.8</td> <td style="text-align: center;">1.26</td> <td style="text-align: center;">0.54</td> <td style="text-align: center;">0.2</td> </tr> </tbody> </table>	类别	编号	污染物	产污工序	污染因子	处置方式	废气	G1	调漆废气	调漆	非甲烷总烃	经水帘装置预处理后，由喷漆房顶部抽风系统的密闭管道收集至一套喷淋塔+一级活性炭装置处理后，通过 15 米高的 4#排气筒排放。	G2	喷涂废气	喷漆	非甲烷总烃	G3	漆雾	颗粒物	G4	洗枪废气	洗枪	非甲烷总烃	由与烘道直连的密封管道收集至一套喷淋塔+一级活性炭装置处理后，通过 15 米高的 4#排气筒排放。	G5	烘干废气	烘干	非甲烷总烃	G6	燃烧废气	烘干	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	产污工序	污染因子	因子来源			产污系数	产生量 (t/a)	物料	年用量 (t/a)	占比	调漆、喷漆、烘干	非甲烷总烃	水性涂料 A 剂+B 剂	12	/	35g/L	0.313	油性涂料+稀释剂	9	/	362g/L	2.247	洗枪	洗枪水	4	100%	50%	2	喷漆	颗粒物	水性涂料 A 剂固分	5.1	36%	50%	0.918	水性涂料 B 剂固分	6.9	2.5%	50%	0.086	油性涂料固分	7.5	58.75	50%	2.203	天然气燃烧	SO ₂ NO _x	天然气	20 万 m ³ /a	/	0.000286kg/m ³	0.057	0.000002Sk/m ³	0.04	0.00187kg/m ³	0.374	污染工序	污染因子	产生量 (t/a)	收集效率	收集量 (t/a)	治理措施及处理效率	是否为可行技术	削减量 (t/a)	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)	调漆、喷漆、烘干	非甲烷总烃	2.56	90%	2.304	活性炭装置，70%	是	1.613	0.691	0.256	2	1.8	1.26	0.54	0.2
类别	编号	污染物	产污工序	污染因子	处置方式																																																																																																													
废气	G1	调漆废气	调漆	非甲烷总烃	经水帘装置预处理后，由喷漆房顶部抽风系统的密闭管道收集至一套喷淋塔+一级活性炭装置处理后，通过 15 米高的 4#排气筒排放。																																																																																																													
	G2	喷涂废气	喷漆	非甲烷总烃																																																																																																														
	G3	漆雾		颗粒物																																																																																																														
	G4	洗枪废气	洗枪	非甲烷总烃	由与烘道直连的密封管道收集至一套喷淋塔+一级活性炭装置处理后，通过 15 米高的 4#排气筒排放。																																																																																																													
	G5	烘干废气	烘干	非甲烷总烃																																																																																																														
	G6	燃烧废气	烘干	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物																																																																																																														
产污工序	污染因子	因子来源			产污系数	产生量 (t/a)																																																																																																												
		物料	年用量 (t/a)	占比																																																																																																														
调漆、喷漆、烘干	非甲烷总烃	水性涂料 A 剂+B 剂	12	/	35g/L	0.313																																																																																																												
		油性涂料+稀释剂	9	/	362g/L	2.247																																																																																																												
	洗枪	洗枪水	4	100%	50%	2																																																																																																												
喷漆	颗粒物	水性涂料 A 剂固分	5.1	36%	50%	0.918																																																																																																												
		水性涂料 B 剂固分	6.9	2.5%	50%	0.086																																																																																																												
		油性涂料固分	7.5	58.75	50%	2.203																																																																																																												
天然气燃烧	SO ₂ NO _x	天然气	20 万 m ³ /a	/	0.000286kg/m ³	0.057																																																																																																												
					0.000002Sk/m ³	0.04																																																																																																												
					0.00187kg/m ³	0.374																																																																																																												
污染工序	污染因子	产生量 (t/a)	收集效率	收集量 (t/a)	治理措施及处理效率	是否为可行技术	削减量 (t/a)	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)																																																																																																									
调漆、喷漆、烘干	非甲烷总烃	2.56	90%	2.304	活性炭装置，70%	是	1.613	0.691	0.256																																																																																																									
		2		1.8			1.26	0.54	0.2																																																																																																									

天然气燃烧	颗粒物	3.203	100	2.883	喷淋塔装置, 80%	2.306	0.577	0.32
		0.057		0.057		0.049	0.008	/
	SO ₂	0.04		0.04		/	0.04	/
	NO _x	0.374		0.374		/	0.374	/

一、源强核算过程

(1)调漆废气 G1、喷漆废气 G2、漆雾 G3、烘干废气 G5

参考《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）以及本项目所使用的涂料 MSDS 可知，本项目调漆、喷漆、烘干的过程，可能会产生非甲烷总烃、颗粒物。因此，本次环评将结合实际情况，对非甲烷总烃、颗粒物进行定量分析。

a.非甲烷总烃

在调漆、喷漆、烘干的过程中，涂料中的 VOC 成分挥发出来，从而产生非甲烷总烃。本项目使用两种涂料：

①水性涂料：根据其供应商提供的技术指导手册及 VOC 检测报告（详见附件），本项目使用的水性涂料由 A、B 组分按照 17:23 的比例调配而成，其工作状态下，比重为 1.28~1.4（水=1），VOC 含量为 35g/L。本次环评比重取其平均值，即比重为 1.34，水性涂料的 A、B 组分年用量合计为 12t/a，可推算出由水性涂料产生的非甲烷总烃产生量为 0.313t/a。

②油性涂料，根据其 VOC 检测报告（详见附件）可知，该油性涂料及其稀释剂工作状态下（涂料：稀释剂=5:1）的密度为 1.4467g/ml，VOC 含量为 362g/L，根据建设方提供的资料，油性涂料年用量为 7.5t/a，稀释剂年用量为 1.5t/a，合计 9t/a，可推算出由油性涂料产生的非甲烷产生量为 2.247t/a。

综上，本项目调漆、喷漆、烘干产生的非甲烷总烃产生量为 2.56t/a。

b.颗粒物

在喷漆过程中，固分在工件表面反弹或直接雾化飞散，会产生漆雾，其主要成分为颗粒物。本项目使用两种涂料：

①水性涂料：根据其 MSDS 可知，A 组分固分含量为 22~50%，取其平均值为 36%；B 组分固分含量为 2~3%，取其平均值为 2.5%。A 组份年用量 5.1t/a，B 组分年用量 6.9t/a，可得水性涂料的固分总量约为 2t/a。

②油性涂料：根据其 MSDS，油性涂料固分含量为 32.5~85%，取其平均值为 58.75%，油性涂料年用量 7.5t/a，可得油性涂料的固分总量约为 4.406t/a。

合计两种涂料中的固分总量为 6.406t/a。

本项目上漆率取 50%，因此，G3 漆雾颗粒物的产生量为 3.203t/a。

综上，本项目调漆、喷漆、烘干过程共产生非甲烷总烃 2.461t/a，颗粒物 3.203t/a。

调漆、喷漆、烘干工序在密闭式喷漆房内和密闭烘道内进行，漆雾颗粒物经喷漆房水帘预处理后，与非甲烷总烃一起由喷漆房顶部抽风系统收集至 1 套喷淋塔+一级活性炭装置处理后，通过 15 米高的 4#排气筒排放，其风机风量为 25000m³/h，年工作时长 3960 小时。

喷漆房为密闭式结构，抽风系统管道为密闭管道直接从喷漆房顶部抽风收集，理论上收集效率可达 100%，但考虑到工件进出以及风量损失，本次环评从严考虑废气收集效率取 90%，喷淋塔对颗粒物的处理效率为 80%，一级活性炭对非甲烷总烃的处理效率 70%。可得调漆、喷漆、烘干过程：

非甲烷总烃的有组织排放量为 0.691t/a，有组织排放浓度为 6.982mg/m³，有组织排放速率为 0.175kg/h，无组织排放量为 0.256t/a，无组织排放速率为 0.065kg/h；

颗粒物的有组织排放量为 0.577t/a，有组织排放浓度为 5.824mg/m³，有组织排放速率为 0.146kg/h，无组织排放量为 0.32t/a，无组织排放速率为 0.081kg/h。

(2)洗枪废气 G4

洗枪水的主要成分醋酸丁酯，属于易挥发的有机物，年用量为 4t/a，约有 50%形成 G4 洗枪废气，主要成分为非甲烷总烃，50%由于混入杂质不易挥发，形成 L2 废洗枪水。因此，本项目洗枪过程非甲烷的产生为 2t/a。

洗枪在密闭式喷漆房内进行，由喷漆房顶部抽风系统收集至 1 套喷淋塔+一级活性炭装置处理后，通过 15 米高的 4#排气筒排放，其风机风量为 25000m³/h，年工作时长 3960 小时。

喷漆房为密闭式结构，抽风系统管道为密闭管道直接从喷漆房顶部抽风收集，理论上收集效率可达 100%，但考虑到工件进出以及风量损失，本次环评从严考虑废气收集效率取 90%，一级活性炭对非甲烷总烃的处理效率 70%。可得洗枪过程：

非甲烷总烃的有组织排放 0.54t/a，有组织排放浓度为 5.455mg/m³，有组织排放速率为 0.136kg/h，无组织排放量为 0.2t/a，无组织排放速率为 0.051kg/h。

(3)天然气燃烧废气 G6

本项目使用天然气作为燃料进行加热。燃烧过程产生颗粒物、SO₂ 及 NO_x，参考《排

放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册”中“14 涂装-天然气工业炉窑”，颗粒物的产污系数为 0.000286 千克/立方米-原料，二氧化硫的产污系数为 0.000002S 千克/立方米-原料（S 为收到基硫分，本项目取 100），氮氧化物的产污系数为 0.00187 千克/立方米-原料。本项目天然气用量为 20 万 m³/a，则二氧化硫产生量为 0.04t/a，氮氧化物产生量为 0.374t/a，颗粒物产生量为 0.057t/a。

本项目燃烧废气由与烘道直连的密闭管道收集（收集效率取 100%），送至 1 套喷淋塔+一级活性炭装置处理后（喷淋塔对颗粒物的处理效率为 80%），通过 15 米高的 4#排气筒排放，其风机风量为 25000m³/h，年工作时长 3960 小时，可得天然气燃烧废气中：

颗粒物的有组织排放量为 0.011t/a，有组织排放浓度为 0.116mg/m³，有组织排放速率为 0.003kg/h；SO₂ 的有组织排放量为 0.04t/a，有组织排放浓度为 0.404mg/m³，有组织排放速率为 0.01kg/h；NO_x 的有组织排放量为 0.374t/a，有组织排放浓度为 3.778mg/m³，有组织排放速率为 0.094kg/h。

综上，本项目废气的产生与排放情况详见下表：

表 4.2-4 有组织废气产生排放情况一览表

排气筒 编号及 坐标	工序	风量 m ³ /h	污染物 名称	产生情况			排放情况			排放标准		排放源参数			
				产生 浓度 mg/m ³	产生 速率 kg/h	收集 量 t/a	排放 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	排放 量 t/a	排放 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	高 度 m	直 径 m	温 度 °C	排放 口 类型
4#， E120°4 2'27.79 3"， N31°30 '8.312"	调漆、 喷漆、 洗枪、 烘干	25000	非甲烷总烃	41.455	1.036	4.104	12.436	0.311	1.231	40	1.8	15	0.4	常 温	一般 排放 口
			颗粒物	29.118	0.728	2.883	5.824	0.146	0.577	10	0.6				
	颗粒物		0.578	0.014	0.057	0.116	0.003	0.011	10	/					
	SO ₂		0.404	0.01	0.04	0.404	0.01	0.04	40	/					
	NO _x		3.778	0.094	0.374	3.778	0.094	0.374	90	/					
天然气 燃烧															

表 4.2-5 本项目无组织废气产生排放情况

污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	排放时间 h	排放速率 kg/h	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m	排放标准 mg/m ³
非甲烷总烃	0.456	/	0.456	3960	0.115	87	41	5	4
颗粒物	0.32	/	0.32		0.081				0.5

二、非正常工况源强分析

非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。

设备检修以及突发性故障（如，区域性停电时的停车），企业会事先调整生产计划。因此，本项目非正常工况考虑风机失灵，废气全部无组织排放。

本项目非正常工况下，污染物排放情况如下表所示。

表 4.2-6 非正常工况废气产生排放情况

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	应对措施
4#排气筒	风机失灵	非甲烷总烃	1.036	0.5h	1 次	停机检修
		颗粒物	0.742			
		SO ₂	0.01			
		NO _x	0.094			

根据上表，在非正常工况下，本项目有组织废气各污染因子排放速率远高于正常工况下的排放速率。

为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，风机失灵导致废气处理设施故障后企业应停机检修，避免此类情况发生。

三、废气污染物防止措施可行性分析

(1)废气达标可行性分析

本项目有组织废气主要为非甲烷总烃、颗粒物、SO₂、NO_x，漆雾经水帘预处理后，与调漆废气、喷漆废气、洗枪废气一起由喷漆房顶部抽风系统收集，烘干废气、天然气燃烧废气由与烘道直连的密闭管道收集，送至 1 套喷淋塔+一级活性炭装置处理后，通过 15 米高的 4#排气筒排放。经处理后的非甲烷总烃、颗粒物最终排放浓度满足《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）；SO₂、NO_x 最终排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）。无组织非甲烷总烃、颗粒物的厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。

(2)技术可行性分析

水帘装置：由室体、不锈钢水槽、不锈钢板水帘板、循环水系统、排风过滤装置等构成，一切正常进行工件喷漆的另外能合理避免废漆排污而环境污染。水帘板结构设计方案优秀有效，确保室内气流速率、提升喷涂上漆率和残漆捕获率。并使水帘层匀称，持续、靠谱、无终断带无浪花溅出。涡卷设备，水气分离出来隔板的可拼组，拆装设定方法能充足清洗分离出来残漆和碳酸饮料，能够做到美化环境和便捷合理处理板上漆渣清除保护难题，非常便捷维修保养。

其工作原理为工件根据悬挂输送机送进喷漆房，或用操作台旋转工作台置放工件。作业者用便携式静电喷漆枪或移动式旋杯喷漆枪对工件开展喷漆工作应用静电喷涂机，漆雾收集效果非常的好。飘散的过喷漆雾随气旋吸引住至水帘清洁，再经自喷清洁后，经水气分离出来设备，将清洁后的气体排出来户外。由水帘捕获的漆雾随水流泻入盛蓄水池，经离心水泵吸脂过滤，漆料沉渣浮在河面。随后将漆料助凝剂添加蓄水池内，漆料沉渣即行汇集成松散包块，随后用器皿舀出集中化运输，维持水体清理，进而进行漆雾清洁目地。

主要技术特点有：①高效除尘特性，水帘式除尘设备能够除去直径小于 10 毫米的颗粒，去除率可高达 95%以上；②低能耗特性，水帘式除尘设备使用水膜的捕集作用，不需要额外的能量消耗，能够很好的节约能源；③稳定性强，水帘式除尘设备系统简单，维护方便，运行稳定，可靠性较高。

综上，本项目采用水帘装置去除漆雾中的颗粒物是可行的。

活性炭装置：根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），正常情况下活性炭吸附可使有机废气净化效率大于 90%，当吸附一定量的废气后，吸附容量开始下降，这时需要更换活性炭或对活性炭进行再生处理。根据国家环保部公告 2013 年 31 号《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》第十五条“对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采取吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放”，活性炭吸附作为吸附技术的一种，属于该技术政策推荐使用的 VOCs 污染防治技术。

本项目采用活性炭装置处理有机废气，活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部空隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素颗粒材料。活性炭材料中存在大量肉眼不可见的微孔，这些高度发达，如人体毛细血管般的孔隙结构，使活性炭拥有了优良的吸附性能，处理效率理论值可达到 90%以上。

本项目活性炭装置参数详见下表：

表4.2-7 废气处理装置参数表

名称	参数
活性炭类型	颗粒活性炭
风量	25000m ³ /h
外形尺寸（单个）	L5000*W2500*H2000mm
填装量	2.4t

更换频次	约 1 个月
设备材质	碳钢防腐
活性炭比表面积	≥1200m ² /g
碘吸附值	≥800mg/g

注：受安装条件的限制，废气处理设施的实际尺寸参数可能会发生变化，在保障净化效果的前提下，废气处理设施的尺寸参数以实际安装为准，但活性炭装置的设计参数和技术指标必需满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的基本要求。

活性炭装置主要设计参数与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中相关要求的对照情况详见下表：

表 4.2-8 活性炭装置主要参数与 HJ2026-2013 的对照情况

参数	废气温度 (°C)	比表面积 (m ² /g)	气体流速 (m/s)	去除效率 (%)
活性炭装置设计参数	25	≥1200	0.3~0.5	70
HJ2026-2013 规范要求	≤40	≥1200	≤0.6	≥90

参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，本项目废气治理措施稳定运营技术可行性分析如下：

表 4.2-9 废气工程稳定达标排放技术可行性分析

序号	技术规范要求	项目情况	相符性
1	当废气中含有颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	本项目废气中的颗粒物经喷淋塔装置处理后，再进入活性炭装置。	相符
2	过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值是应及时清理或更换过滤材料。	过滤装置两端拟安装压差计，检测阻力超过 800Pa 时及时更换活性炭。	相符
3	过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合固体废物处理与处置相关管理规定。	废活性炭委托有资质危废单位处理。	相符
4	治理工程应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定。	设置事故自动报警装置，符合安全生产、事故防范的相关规定。	相符
5	治理设备应设置永久性采样口，采样口的设置应符合 HJ/T397-2007 的要求，采样频次和检测项目应根据工艺控制要求确定。	废气设施设置永久采样口，采样口的设置应符合 HJ/T397-2007 的要求。	相符
6	应定期检测过滤装置两端的压差。	每天检查过滤层前后压差计，压差超过 800Pa 时更换活性炭，并做好点检记录。	相符
7	治理工程应先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机，并实现联锁控制。	废气治理措施与生产设备设置联动控制系统，保证治理工程先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机。	相符
8	吸附装置的净化效率不低于 90%。	根据工程方案，在严格执行监管措施下，设施稳定运行的情况下，对有机废气的去除率可达 70%。	相符

活性炭装置管理要求：当活性炭吸附一定量的废气后，吸附容量开始下降，吸附效率降低，当吸附效率降低到接近尾气排放标准限值后，需及时更换活性炭。

更换周期根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（2021-7-19）附件中的公式计算，计算公式如下：

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

表 4.2-10 活性炭更换情况

活性炭装置编号	活性炭装箱装填量 (kg)	动态吸附比例	VOCs 削减浓度 (mg/m ³)	设计排气量 (m ³ /h)	每天运行时长 (h)	年工作天 (d)	更换周期 (工作日)	每年活性炭固废量 (t)
1#	2400	0.1	29.018	25000	12	330	27	31.673

计算得出：活性炭装置中的活性炭每个月更换一次。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），本项目有机废气采用活性炭吸附法为可行技术，可以确保废气经有效处理后达标排放。

四、无组织废气污染防治措施工艺可行性及可靠性论证

建设单位通过以下措施加强无组织废气的控制：合理设计送排风系统，尽量保持操作间的密闭。加强生产管理，规范操作，使设备处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发。

五、卫生防护距离

由于项目有无组织排放源，需设置卫生防护距离。卫生防护距离是指产生有害因素的部门（车间或工段）的边界至居住区边界的最小距离。依据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB39499-2020），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/Nm³；

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

r——有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径，m；

$ABCD$ ——卫生防护距离初值计算系数，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表 1 中查取；

Q_c ——无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

表 4.2-13 卫生防护距离计算系数

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

表 4.2-14 卫生防护距离计算结果

面源名称	污染物	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	计算参数					卫生防护距离 (m)	
				Cm* (mg/m ³)	A	B	C	D	计算值	距离
生产 厂房	非甲烷总烃	0.115	1346	2.0	470	0.021	1.85	0.84	1.069	50
	颗粒物	0.081		0.45					2.915	50

根据无组织排放的污染物计算以及《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GBT 39499-2020)中 6.1 章节“卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。卫生防护距离初值大于或等于 50m，但小于 100m 时，级差为 50m。……。”以及 6.2 章节“当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准”。

本项目无组织排放的污染物非甲烷总烃和颗粒物，卫生防护距离初值在同一级别，按照导则要求，企业卫生防护距离终值应提高一级，且非甲烷总烃为综合性废气，因此，卫生防护距离终值设定为 100 米。

本项目从严考虑以厂界为起点设置 100 米卫生防护距离，卫生防护距离内无居住等敏感保护目标。距离项目最近的敏感点为东南侧 750 米处的新浒花园四区，能满足卫生防护距离设置的要求。今后卫生防护距离内不得新建居住区、医院、学校等生活环境敏感点。

六、废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），本项目废气监测计划如下：

表 4.2-15 废气监测计划

检测项目	监测点位	监测项目	监测频次	检测单位	执行排放标准
4#排气筒	排气筒进、出口	非甲烷总烃	1次/年	由建设单位自行委托专业监测单位进行监测，并做好记录。	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）
		颗粒物	1次/年		
		二氧化硫	1次/年		《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）
		氮氧化物	1次/年		
厂界	上风向 1 个点位、下风向 3 个点位	非甲烷总烃	1次/半年		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		颗粒物	1次/半年		
厂区	1 个点位	非甲烷总烃	1次/年		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

4.2.2 地表水环境影响及防治措施分析

一、生活污水

本项目不新增员工，从现有项目中调配，无新增生活用水，无新增生活污水。

二、生产废水

(1)水帘用水

本项目喷漆房为水帘式密闭喷漆房。根据建设方提供的资料，每个喷房的水帘面积约为 50m²，则总水帘面积为 100m²，每平方水帘用水约为大概在 5kg，可推算出水帘用水量为 0.5m³，该部分用水循环使用，不补充，每月更换一次，即水帘总用水量为 6t/a。考虑到使用过程中约有 10%损耗，则水帘废液产生量 5.4t/a，作为危废委托有组织的单位处置。

(2)喷淋塔用水

①水箱更换

喷淋塔配套水箱用于暂存循环用水。根据建设方提供的资料，内置水箱尺寸为 800*800*800mm，有效容积约为 0.4m³。水箱内的水 2 个月更换一次，一年更换 6 次，则喷淋塔水箱更换用水 2.4t/a，废液产生量为 2.4t/a，作为危废委托有组织的单位处置。

②损耗补充水

喷淋塔在日常运行中存在一定的损耗。根据建设方提供的资料，喷淋塔水流流量为 100L/min，即喷淋塔的循环量为 6m³/h；喷淋塔运行时间与工作时间一致，即 3960h/a，则喷淋塔的总循环量为 23760m³/a，损耗量以 1%计，则喷淋塔补充水为 237.6t/a。

本项目的水平衡图详见下图：



图 2.7-1 本项目水平衡图（单位：t/a）

综上所述，本项目无新增废水。

4.2.3 噪声环境影响及防治措施分析

一、噪声源强

本项目营运期噪声源主要为喷涂线运转、风机等设备产生的噪声，噪声源强在 70~80dB（A）左右，设备置于室内，噪声设备源强详见下表：

表 4.2-16 本项目主要噪声设备和源强数值表

序号	设备名称	数量（台）	单台噪声级 dB（A）	治理措施	持续时间
1	喷涂线	1	70~80	采用低噪声设备、隔声 减振、距离衰减等	24h/d
2	风机	1	75~80		24h/d

二、噪声污染防治措施

建设单位采取以下降噪措施：

①控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

②设备减振、隔声、消声器

高噪声设备安装减震底座，风机进出口加装消声器，设计降噪量达 15dB(A)左右。

③加强建筑物隔声措施

高噪声设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施，降噪量约 10dB(A)左右。

④强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

综上所述，所有设备均安置于车间内，采取上述降噪措施后，设计降噪量达 25dB(A)。

三、声环境影响分析

据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

①声环境影响预测模式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中：

$L_A(r)$ ——距生源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB(A)。

②声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式：

$$L_{dqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：

L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

T ——预测计算的时间段，s；

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

③预测点的预测等效声级(L_{eqg})计算公式：

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

式中：

L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

④在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故几何发散衰减：

$$A_{div} = 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中：

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB(A)；

r ——预测点与声源点的距离，m；

r_0 ——参考声处与声源点的距离，m。

噪声影响的程度和范围主要取决于声源与预测点的距离，本项目设备位于室内，噪声源对边界噪声影响必须考虑隔声效果。车间隔声量为 25dB(A)。

表 4.2-17 厂界噪声预测结果（单位：dB(A)）

序号	设备名称	单台设备 噪声值	台数	叠加后 声级值	降噪值	距厂界距离（m）				贡献值			
						东	南	西	北	东	南	西	北
1	喷涂线	80	1	80	25	120	20	100	30	10.4	26.0	12.0	22.5
2	风机	85	1	85	25	100	20	120	30	17.0	31.0	15.4	27.5
厂界噪声贡献值										17.86	32.17	17.05	28.65
厂界噪声背景值										63	63.7	63.4	58.2
厂界噪声预测值										63	63.7	63.4	58.2
标准值										昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)			
达标情况										达标			

由上表可以看出，经消声、基础减振和厂房隔声后，项目噪声贡献值对声环境质量现状影响很小，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)的要求；因此，本项目产生的噪声对周围环境的噪声影响较小。

四、噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），本项目噪声监测计划见下表：

表 4.2-18 本项目噪声监测计划表

污染类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放依据
噪声	厂界外 1m	等效连续 A 声级 Leq	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4.2.4 固体废物环境影响及防治措施分析

一、固体废物产生和处置情况

营运期产生各类工业固体废物实行分类收集处理处置和综合利用措施，危险废物收集暂存在危废仓库，委托有资质的单位定期处理，一般固废外售处置，不会造成二次污染问题。

本项目营运期产生的固体废物主要为：

①L1 水帘废液：根据建设方提供的资料，每个喷房的水帘面积约为 50m²，则总水帘面积为 100m²，每平方水帘用水约为大概在 5kg，可推算出水帘用水量为 0.5m³，该部分用水循环使用，不补充，每月更换一次，即水帘总用水量为 6t/a。考虑到使用过程中约有 10%损耗，则水帘废液产生量 5.4t/a，属于危险废物（废物代码：HW12, 900-252-12），

收集后委托有资质单位处置；

②L2 废洗枪水：产生量约为年用量 50%，即 2t/a，属于危险废物（废物代码：HW06，900-402-06），收集后委托有资质单位处置；

③S2 废胶带：根据建设方提供资料，S2 废胶带产生量约 1t/a，属于一般固废（废物代码：367-001-06），收集后外售处理；

④S3 废包装材料：根据建设方提供资料，S3 废包装材料产生量约 0.5t/a，属于一般固废（废物代码：367-001-07），收集后外售处理；

⑤S4 废包装桶：涂料、稀释剂等化学品使用会产生废包装桶，根据建设方提供的资料，稀释剂、洗枪水、水性涂料、油性涂料的规格均为 25kg/桶，则稀释剂年消耗 60 桶、洗枪水年消耗 160 桶，水性涂料年消耗 480 桶，油性涂料年消耗 300 桶，合计共产生 1000 个废包装桶，规格为 20~30kg/L 的包装桶重量约为 1kg，则 S4 废包装桶产生量为 1t/a，属于危险废物（废物代码：HW49，900-041-49），收集后委托有资质单位处置；

⑥S5 废活性炭：本项目产生的有机废气有活性炭装置进行处理，活性炭需要定期更换，更换周期根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（2021-7-19）附件中的公式计算，计算公式如下：

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

式中：

T —更换周期，天；

m —活性炭的用量，kg；

s —动态吸附量，%；

c —活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q —风量，单位 m³/h；

t —运行时间，单位 h/d。

表 4.2-19 活性炭更换情况

活性炭装置编号	活性炭装箱装填量 (kg)	动态吸附比例	VOCs 削减浓度 (mg/m ³)	设计排气量 (m ³ /h)	每天运行时长 (h)	年工作天 (d)	更换周期 (工作日)	每年活性炭固废量 (t)
1#	2400	0.1	28.388	25000	12	330	27	31.673

计算得出：活性炭的更换频次为每个月更换一次，则活性炭使用量为 28.8t/a，吸附的有机废气量为 2.873t/a，得出本项目产生的废活性炭量为 31.611t/a，属于危险废物（废物代码：HW49，900-039-49），收集后委托有资质单位处置；

综上，本项目固体废物产生处置情况详见下表：

表 4.2-20 固废产生处置情况一览表

序号	固废名称	属性	形态	废物类别	废物代码	产生量 t/a	产生周期	处置方式
1	水帘废液	危险	液态	HW12	900-252-12	5.4	三个月	收集后委托有资质单位处置
2	废洗枪水	废物	液态	HW06	900-402-06	2	每天	
3	废胶带	一般	固态	06	367-001-06	1	每天	收集后外售处理
4	废包装材料	固废	固态	07	367-001-07	0.5	每天	
5	废包装桶	危险	固态	HW49	900-041-49	1	每天	收集后委托有资质单位处置
6	废活性炭	废物	固态	HW49	900-039-49	31.673	每天	

二、固体废物属性判断

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）以及《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，本项目副产物判定结果汇详见下表：

表 4.2-21 本项目固废产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)
1	水帘废液	漆雾处理	液体	有毒有害物质	5.4
2	废洗枪水	喷漆洗枪	液体	有机物质、有毒有害物质	2
3	废胶带	去蔽覆	固体	胶带	1
4	废包装材料	原辅料使用	固体	包装材料	0.5
5	废包装桶	化学品使用	固体	有毒有害物质	1
6	废活性炭	废气处理设施	固体	有机物质、炭	31.673

三、固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2021 年）以及危险废物鉴别标准，具体判定结果见下表：

表 4.2-22 本项目固体分析结果表

序号	固废名称	属性	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a
1	水帘废液	危险 废物	液体	有毒有害物质	《国家危险废物名录》（2021 年）	T, I	HW12	900-252-12	5.4
2	废洗枪水		液体	有机物质、有毒有害物质		T, I, R	HW06	900-402-06	2
3	废胶带	一般	固体	胶带		/	06	367-001-06	1
4	废包装材料	固废	固体	包装材料		/	07	367-001-07	0.5
5	废包装桶	危险	固体	有毒有害物质		T/In	HW49	900-041-49	1
6	废活性炭	废物	固体	有机物质、炭		T	HW49	900-039-49	31.673

四、危险废物防治措施

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物污染防治措施见下表：

表 4.2-23 本项目危险废物污染防治措施

序号	危险废物名称	废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施	
											贮存	利用处

											方式	置方式
1	水帘废液	HW12	900-252-12	5.4	漆雾处理	液	水、有毒有害物质	有机物质、有毒有害物质	间歇	T, I	密封桶装	委托有资质的单位处置
2	废洗枪水	HW06	900-402-06	2	喷漆洗枪	液	有机物质、有毒有害物质	有机物质、有毒有害物质	间歇	T, I, R	密封桶装	
3	废包装桶	HW49	900-041-49	1	化学品使用	固	有毒有害物质、桶	有毒有害物质	间歇	T/In	密闭储存	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	31.673	废气处理设施	固	有机物质、炭	有机物质	间歇	T	防漏胶袋	

(1)一般固体废物堆放场所管理要求

本项目生产过程中产生的废胶带、废包装材料属于一般固废，形态均为固态，在处置前存放于现有的一般固废堆场（40平方米），无渗滤液产生，不会产生二次污染。本项目一般固废堆放场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）关于采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制要求（贮存过程应满足相应防渗、防雨淋、防扬尘等环境保护要求），一般工业固体废物仓库禁止危险废物和生活垃圾混入。并按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）要求，在贮存场规范张贴环保标志。

(2)危险废物环境管理要求

本项目生产过程中产生的洗枪废液、水帘废液、废包装桶、废活性炭属于危险废物，在处置前存放于现有的危废仓库（50平方米），同时做好危险废物的记录。危废仓库应严格按照《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危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）、《关于印发苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案》的通知》（苏环办字[2019]82号）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字[2019]82号）、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》（苏环管字[2019]53号）规范建设和维护使用，危险废物应尽快委托有资质的单位进行处置。

本项目危废仓库与上述文件主要要点的对照情况详见下表：

表 4.2-24 危险废物贮存场所规范设置表

序号	规范设置要求	本项目情况	相符性
1	应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处	现有危废仓库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物	相符

	置)场》(GB15562.2-1995)和危险废物识别标识设置规范设置标志,配备通讯设备、照明设施和消防设施,设置气体导出口及气体净化装置。	识别标识设置规范设置标志,采用立式固定方式将危险废物信息公开栏固定在厂区门口醒目的位置,已按照规范设置公开内容;已在危废仓库内部分区规范设置警示标志牌,并按照规范设置公开内容;已按照规范设置包装识别标签。本项目建成后,将按照要求补充完善新增危废的信息标志并公开。废物贮存设施已规范配备通讯设备、照明设施和消防设施。本项目贮存规范设置,符合规范要求。本项目贮存的危险废物为洗枪废液、水帘废液、漆渣、废包装桶、废活性炭,密闭储存,设置气体导出口。	
2	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	现有危废仓库已在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道、装卸区域等关键位置规范设置视频监控,并与中控室联网。监控系统已按《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》(GB/T28181-2016)、《安全防范高清视频监控系统技术要求》(GA/T1211-2014)等标准设置,监控区域24小时都有足够的光源以保证画面清晰辨识,监控视频保存时间为3个月。	相符
3	根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存,设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	本项目危险废物为洗枪废液、水帘废液、漆渣、废包装桶、废活性炭。危险废物贮存设施规范设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置。	相符
4	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理,稳定后贮存,否则按易爆、易燃危险品贮存。	本项目危险废物为洗枪废液、水帘废液、漆渣、废包装桶、废活性炭。均为密闭贮存,在常温常压下不挥发,且不属于常温常压下易燃、易爆的危险品,无须按照易爆、易燃危险品贮存。	相符
5	贮存废弃剧毒化学品的,应按照公安机关要求落实治安防范措施。	本项目不涉及废弃剧毒化学品。	相符
6	贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一,贮存期限原则上不得超过一年。	严格规范要求控制贮存量,贮存期限为6个月。	相符

本项目危废仓库基本情况详见下表:

表 4.2-25 本项目危废仓库基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库 (50m ²)	水帘废液	HW12	900-252-12	厂区 东南角	50m ²	密封桶装	40t	一个月
2		废洗枪水	HW06	900-402-06			密封桶装		
3		废包装桶	HW49	900-041-49			密闭储存		
4		废活性炭	HW49	900-039-49			防漏胶袋		

企业设置的危废仓库需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改公告(环保部公告2013年第36号)要求处置,危险废物的收集、运输应严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求进行。

(3)运输过程的污染防治措施

①本项目产生的危险废物从厂区内产生工艺环节运输到危险废物仓库的过程中可能产生散落、泄漏，企业严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行运输，最大限度地减小其引起的环境影响。

②本项目产生的危险废物从厂内至危废处置单位的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位需获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

③负责危废运输的车辆需有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

④危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞大路，并且运输过程严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行执行。

五、危险废物环境影响分析

①选址可行性分析

项目位于苏州高新区，地质结构稳定，地震烈度为 VI 度，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修订版）的要求。

②贮存能力可行性分析

本项目危废产生总量为 40.073t/a，现有项目危废产生量为 307t/a，合计 347.073，贮存周期为 1 个月，最大暂存量约 28.923t/a，危废仓库（50 平方米）储存能力为 40t，能够满足本项目建成后全厂危废的暂存需求。对危险废物进行分类存放、贮存，不涉及液体危废暂存，危废仓库地面均涂覆环氧地坪，满足防风、防雨等要求，且按要求设置监控。因此，本项目危废仓库贮存能力是可行的。

③危险废物运输过程的环境影响分析

在危险废物的清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止危废抛洒遗漏而导致污染物扩散，保证在运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泻、翻出。

④危险废物处置单位情况分析

项目危险废物拟委托有资质单位处理，与其签订危废处理协议书，保证危险废物能

够按照规范要求进行处理，不产生二次污染。

⑤对环境及敏感目标的影响

项目危废密闭存储，运输过程中不会对环境空气和地表水产生影响；危废仓库防腐防渗处理，不会对地下水和土壤造成污染。

经上述分析可知，项目各类废物分类收集、分别存放，均得到了妥善的处理或处置，不会对周围环境产生二次污染。

4.2.5 地下水、土壤分析

本项目从事于新能源汽车电机铁芯的生产制造，属于 C3670 汽车零部件及配件制造，为科技研发（电子、精密机械）行业。

项目所处水文地质单元内不存在地下水源保护区，厂区地面进行硬化处理，危险废物暂存间做好防渗防腐措施。污染物难与地下水发生接触且达标排放，可不开展地下水环境影响评价工作。本项目按照“源头控制，分区防治，污染监控，应急响应，突出饮用水安全”的原则制定地下水污染防治措施。

地下水、土壤环境保护措施：

(1)源头控制措施：主要包括提出各类废物循环利用的具体方案，减少污染物的排放量；提出工艺、管道、设备储存应采取的污染控制措施，制定渗漏监测方案，将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度。本项目主要通过优化生产工艺、提供废物循环利用效率，加强生产厂区管道等源头控制和检漏，将污染物外泄降低到最小。

(2)分区防控措施：为了最大限度降低生产过程中有毒有害物料的跑冒滴漏，防止地下水污染，项目将按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区设计考虑了相应的控制措施，采取不同等级的防渗措施：

①一般污染防治区（1#车间、成品仓库、一般固废仓库、废气处理设施）防渗设计要求参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

当天然基础层饱和渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ ，且厚度不小于 0.75m 时，可以采用天然基础层作为防渗衬层。

当天然基础层不能满足防渗要求时，可采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ 且厚度为 0.75m 的天然基础层。

②重点污染防治区（危废仓库、油品仓库、原料仓库）防渗设计要求参照《危险废

物填埋污染控制标准》(GB18598-2001)。重点污染区地坪混凝土防渗层抗渗等级不应小于 P8 (混凝土的抗渗等级能抵抗 0.8MPa 的静水压力而不渗水, 其厚度不宜小于 150mm, 防渗层性能应与 6m 厚粘土层渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$) 等效。

表 4.2-26 地下水污染防渗分区参照表

防渗区域	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	污染防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机污染物	等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$, 或参考 GB18598 执行
	中—强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易—难	其他类型	等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$, 或参考 GB16889 执行
	中—强	难	重金属、持久性有机污染物	
	中	易		
	强	易		
简单防渗区	中—强	易	其他类型	地面硬化

表 4.2-27 本项目厂区分区防渗一览表

编号	单元名称	污染物类型	污染防治类别	污染防治区域及部位	污染途径
1	表面处理车间	其他类型	一般防渗	地面	垂直入渗、地面漫流
2	原料储存区、化学品仓库	其他类型	重点防渗	地面	垂直入渗、地面漫流
3	成品区、工件及成品堆放	其他类型	一般防渗	地面	垂直入渗、地面漫流
4	一般固废堆场	其他类型	一般防渗	地面	垂直入渗、地面漫流
5	危险废物仓库	其他类型	重点防渗	地面与裙角	垂直入渗、地面漫流
6	废气处理设施	其他类型	一般防渗	地面	大气沉降

为保护地下水及土壤环境, 建议企业采取以下污染防治措施及环境管理措施:

①企业生产车间、原辅料区地面已进行硬化处理, 并采取相应的防渗防漏措施; 固废分类收集、存放, 一般固废暂存区地面进行硬化; 危险废物贮存于危废暂存区, 液态危废采用密闭桶装储存, 并采用防泄漏托盘放置液态危废, 地面铺设环氧地坪等, 做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施;

②生产过程严格控制, 定期对设备等进行检修, 防止跑、冒、滴、漏现象发生; 企业原辅料在车间内分区存放, 能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染; 厂区内污水管网均采用管道输送, 清污分流, 保证污水能够顺畅排入市政污水管网;

③在充分落实以上防渗措施及加强环境管理的前提下, 项目建设能够达到保护土壤及地下水环境的目的。

4.2.6 环境风险

一、风险调查

1、风险源调查

建设项目风险源调查主要包括调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 表 B.1 以及《危险化学品重大危险源辨别》（GB18218-2018）确定本项目的风险物质为水性涂料、油性涂料、稀释剂、洗枪水，年使用量、储存量以及分布情况详见下表：

表 4.2-28 本项目风险源调查情况汇总表

序号	危险物质名称	成分/规格	最大储存量 (t)	储存方式	分布位置
1	水性涂料 A 剂	金属锌 20~40%，金属铝 2~10%，二丙二醇 2~10%，非离子型表面活性剂 2~5%，去离子水 15~20%	1	25kg/桶	原料 储存区
2	水性涂料 B 剂	硅烷 1~7%，去离子水 70~90%，硼酸 0.1~0.2%，硅酸钠 2~3%	1.25	25kg/桶	
3	油性涂料	锌粉 15~40%，2-乙基-1-己醇胺(4+)盐 15~40%，乙烯基三甲氧基硅烷 2.5~5%，铝 2.5~5%，石油精 2.5~5%，2-丁氧基乙醇 2.5~5%，1-甲氧基-2-丙醇 1~2.5%，硅酸乙酯 1-2.5%，四异丙基钛酸酯 0.1~1%	1.5	25kg/桶	
4	稀释剂	异丙醇 100%	0.5	25kg/桶	化学品
5	洗枪水	醋酸丁酯 100%	0.5	25kg/桶	仓库

2、环境敏感目标调查

项目周边主要为工业企业，需特别关注项目东南侧有居住区（详见表 3.2-1）。

二、风险潜势初判

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，根据危险物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下列公示计算物质总量与其临界量比（Q）：

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；

(2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B表B.1以及表B.2的危险物质临界量,本项目危险物质总量与其临界量比值Q计算结果见下表:

表 4.2-29 本项目风险物质临界值计算表

序号	危险物质	成分规格	最大储存量 (t)	临界量	Q 值
1	水性涂料 A 剂	金属锌 20~40%, 金属铝 2~10%, 二丙二醇 2~10%, 非离子型表面活性剂 2~5%, 去离子水 15~20%	1	2500	0.0004
2	水性涂料 B 剂	硅烷 1~7%, 去离子水 70~90%, 硼酸 0.1~0.2%, 硅酸钠 2~3%	1.25	2500	0.0005
3	油性涂料	锌粉 15~40%, 2-乙基-1-己醇胺(4+)盐 15~40%, 乙烯基三甲氧基硅烷 2.5~5%, 铝 2.5~5%, 石油精 2.5~5%, 2-丁氧基乙醇 2.5~5%, 1-甲氧基-2-丙醇 1~2.5%, 硅酸乙酯 1~2.5%, 四异丙基钛酸酯 0.1~1%	1.5	2500	0.0006
4	稀释剂	异丙醇 100%	0.5	10	0.05
5	洗枪水	醋酸丁酯 100%	0.5	10*	0.05
6	废洗枪水	矿物油	0.167	2500	0.0000668
7	废活性炭	有机物质、炭	2.639	2500	0.0010556
合计					0.1026224

注: *洗枪水的主要成分为醋酸丁酯, 其临界量参考乙酸乙酯。

由上表可知, 本项目 Q 值小于 1, 环境风险潜势为 I。

三、环境风险识别

1、物质风险性识别

本项目潜在风险物质水性涂料、油性涂料、稀释剂、洗枪水、废洗枪水、废活性炭不涉及有毒有害等危险化学品。水性涂料、油性涂料存放于原料储存区, 稀释剂、洗枪水存放于化学品仓库, 废洗枪水、废活性炭存放于危废仓库。

在厂区发生火灾、爆炸、泄漏事故时, 其可能产生的次生污染包括火灾消防水、消防土及燃烧废气等, 这些物质可能会对周围地表水、土壤、大气等造成一定的影响。

2、主要生产设施风险源识别

本项目生产工艺主要为注塑。根据生产设施的运行方式和所涉及的危险物质性质, 可判定本公司生产设施的风险类型主要为: 泄漏、火灾、爆炸。

3、储运系统风险性识别

企业原辅料以固态为主, 若本项目储存场所搬运操作不当、通风不良, 不能符合物料相应的仓储条件, 可能引发原辅料泄漏、散落, 对环境造成一定的污染, 甚至遇到明

火发生火灾、爆炸。储运系统风险源主要风险类型为：泄漏、火灾、爆炸。

4、环保系统风险性识别：

(1) 企业若对危险废物管理不当，可能从产生、收集、运输到处理的过程中发生泄漏或者火灾，引发对周边环境的污染。

(2) 废气处理设施故障可能导致废气超标排放或者活性炭吸附装置发生火灾事故，对周围环境产生不利影响。

5、公用工程风险性识别供水及供电等方面

电气设备如果线路设计不合理，线路负荷过大、发热严重，高温会造成线路绝缘损坏、线路起火引发电气火灾。如果不能满足生产装置的需求，造成停水、停电等突发事件，也会造成生产过程的安全事故，引起泄漏、火灾、爆炸等危险。厂房如果没有防雷设施或防雷设施故障失效，可能遭受雷击，产生火灾、爆炸。

四、典型事故情形

表 4.2-30 本项目典型事故一览表

事故情形	场所	主要风险物质	危险性	环境影响途径
包装材料腐蚀、破损、错误操作，遇明火等	原料仓库	脱模剂、酒精、萃取剂	火灾、爆炸、泄露	次生污染物通过径流或下渗对周边地表水、地下水及土壤产生影响；大气污染物扩散造成中毒等
包装材料腐蚀、破损、错误操作，遇明火等	油品仓库	润滑油、冲压油、防锈油、液压油	火灾、爆炸、泄露	次生污染物通过径流或下渗对周边地表水、地下水及土壤产生影响；大气污染物扩散造成中毒等
错误操作、设备故障、遇明火等	废气处理系统	非甲烷总烃	泄露	通过大气污染扩散造成中毒等
危废转移、运输错误操作、包装材料破损导致泄露	危废仓库	废活性炭	火灾、爆炸	次生污染物通过径流或下渗对周边地表水、地下水及土壤产生影响；大气污染物扩散造成中毒等
错误操作、设备故障、遇明火等	车间	碳氢清洗剂	火灾、爆炸、泄露	次生污染物通过径流或下渗对周边地表水、地下水及土壤产生影响；大气污染物扩散造成中毒等

五、环境风险防范措施

1、运输、储存及生产过程中风险防范对策与措施

加强原料仓库安全管理，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》

(HJ2025-2012) 相关规定执行。

进货要严把质量关，并加强检修、维护，严禁生产中物料跑、冒、滴、漏现象的发生，电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。

储存于阴凉、通风良好、不燃结构建筑的库房。远离火源和热源。

2、强化管理及安全生产措施

强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定。

强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员的上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。按照《建筑设计防火规范》等规范，落实消防相关配套设施。加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。

加强个人劳动防护，进入生产区必须穿戴防护服装及防护手套。

必须经常检查安全消防设施的完好性，使其处于即用状态，以备在事故发生时能及时、高效率的发挥作用。

3、个人防护措施

须保持作业场所清洁与通风，须配备个人防护设施，如佩戴防毒面具或防毒口罩等。定期对员工进行身体健康检查，同时公司应将检查结果告知员工，并将体检报告存档。加强员工职业安全培训与教育。

4、环保设施事故防范措施

(1) 废气处理设施防范措施

由专人负责日常环境管理工作，制定“环保管理人员职责”和“环境污染防治措施”制度，加强废气治理设施的监督和管理。企业应加强日常监测，确保废气治理效果。

加强通风，严格控制污染气体浓度。以《爆炸危险场所安全规定》为依据，对照爆炸危险场所等级划分原则从严控制易燃气体浓度。主要的生产设备要有备用件。例如风机等动力设备均应当做到一用一备。

加强废气处理设施及设备的定期检查和维护工作，发现事故隐患及时解决。当发生废气事故性排放时，应立即查找事故原因，立即停止生产，对设备进行检修，排除故障，待事故解除后方可生产。

在废气出现事故性排放时，应立即向当地生态环境部门汇报，并委托环境监测单位在项目下风向布置监测点位进行监测，监测因子根据废气的性质进行设定，监测时间为1次/小时，防止造成废气污染事故。

(2) 危废暂存场所事故防范措施

本项目建成后，各种固废分类收集、盛放，临时存放在固定场所，所有固废都得到合适的处置或综合利用，确保固废实现“零排放”，不会对环境造成二次污染。为避免危废对环境的危害，建议建设单位加强日常管理，加强对危险废物的管理工作，按照危险废物管理办法的有关规定严格执行。加强危险固废临时贮存、运输、处置等各个环节的管理工作，做到环环有记录、环环有量的概念，杜绝危废量的减少和流失，具体建议如下：

1) 设立专用的危废仓库，地面进行防腐防渗处理，并设置沟池对泄漏液体进行收集。

2) 加强日常管理，加强对危险废弃物临时贮存、运输、处置等各个环节的管理工作，按照危险废物管理办法有关规定严格执行。

3) 贮存场所设置警示标志，标明危废种类、数量，并按照仓库堆放要求分类存放。

4) 危废的厂内输送应使用密闭容器或者管道，并做好防渗措施。

5) 厂区应急物资有灭火器、消防栓、水带、防毒面具、防护眼镜、黄沙、吸附棉等；已设置雨、污水截止阀，配备一定数量空桶和吸液棉，用于应对可能发生的泄漏事故；危废仓库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规范设置视频监控，并与中控室联网。

6) 危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）、《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办[2020]16号）等规定进行设计。

7) 按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。并按规范在生产区和仓库区配备足够的消防器材。装卸、搬运时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞。

8) 建立完善的消防设施，设置高压水消防系统、火灾报警系统、监控系统等。消防水是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道

上按照规范要求配置消火栓。已设置火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防局。火灾报警信号报至中心控制室，再由中心控制室报至消防局。

六、应急预案

突发环境事件主要内容如下：

1、风险控制

（1）按照国务院环境保护主管部门的有关规定开展突发环境事件风险评估，确定环境风险防范和环境安全隐患排查治理措施。

（2）按照环境保护主管部门的有关要求和技术规范，完善突发环境事件风险防控措施。包括有效防止泄漏物质、消防水、污染雨水等扩散至外环境的收集、导流、拦截、降污等措施。

（3）建立健全环境安全隐患排查治理制度，建立隐患排查治理档案，及时发现并消除环境安全隐患。对于发现后能够立即治理的环境安全隐患，立即采取措施，消除环境安全隐患。对于情况复杂、短期内难以完成治理，可能产生较大环境危害的环境安全隐患，制定隐患治理方案，落实整改措施、责任、资金、时限和现场应急预案，及时消除隐患。

2、应急准备

（1）按照国务院环境保护主管部门的规定，在开展突发环境事件风险评估和应急资源调查的基础上制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门备案。

（2）定期开展应急演练，撰写演练评估报告，分析存在问题，并根据演练情况及时修改完善应急预案。

（3）将突发环境事件应急培训纳入单位工作计划，对员工定期进行突发环境事件应急知识和技能培训，并建立培训档案，如实记录培训的时间、内容、参加人员等信息。

（4）储备必要的环境应急装备和物资，并建立、完善相关管理制度，加强环境应急处置救援能力建设。

3、应急处置

发生或者可能发生突发环境事件时，立即启动突发环境事件应急预案，采取切断或者控制污染源以及其他防止危害扩大的必要措施，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向事发地县级以上环境保护主管部门报告，接受调查处理。应急处置期间，服从统一指挥，全面、准确地提供本单位与应急处置相关的技术资料，协助维护应急现场秩

序，保护与突发环境事件相关的各项证据。

4、信息公开

按照有关规定，采取便于公众知晓和查询的方式公开本单位环境风险防范工作开展情况、突发环境事件应急预案及演练情况、突发环境事件发生及处置情况，以及落实整改要求情况等环境信息。

按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)要求完善环境风险事故应急预案并备案，配备必要的应急物资和应急装备，并定期开展演练，提高应变能力。一旦发生环境风险事故，应启动应急预案，并按《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法（试行）》（环发[2006]50号）要求进行报告；若造成事故的危险废物具有剧毒性、易燃性、爆炸性和高传染性，应立即疏散人群，并请求环保、消防、医疗、公安等相关部门支援；对事故现场受到污染的大气等环境介质应进行相应的清理和修复，进行现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿防护服，并佩戴相应的防护用具。

5、应急管理制度

（1）环境应急管理机构

企业内部设有明确的环境应急管理机构或部门，及相应的环境应急管理专职人员，企业第一责任人亲自负责环境应急管理工作，企业内部各级各部门环境应急管理职责明确，任务具体。

（2）环境应急管理制度

企业建立完善的环境应急管理规章制度，并发放到相关工作岗位。环境应急管理规章制度至少应包含以下内容：

环境应急目标责任制，每年制定环境应急目标，并列入环境保护目标责任状中，严格落实环境应急责任。建立环境风险定期排查制度，定期排查分析企业内部环境风险，有针对性的开展隐患整改行动；突发环境事件报告和外置制度。按照相关规定，及时上报突发环境事件信息，有效开展突发环境事件前期处置；特征污染物定期监测制度，定期监测企，特征污染物，及时掌握环境区险变化动态；环境应急档案管理制度，对机构，预案，演练、物资、队伍、突发环境事件处置等环境应急管理工作相关的台账资料和档案材料进行规范存档等。

（3）环境应急预案和演练

按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发[2015]4号)的要求,编制切实可行的环境应急预案,依照有关规定完成备案;制定详细完整的突发环境事件应急外置工作程序,在重点环境风险单元悬挂环境应急处置规程。

按照环境应急预案,每年至少组织开展一次企业级环境应急综合演练,定期开展各工段、车间的分项应急演练,并做好应急演练的总结和评估工作。

(4) 环境应急保障与人员培训

企业应有自行组建的或与其他单位协议的专职救援队伍,保障应急人员的充足;具备充足的环境应急物资和有效的调用方案,必须明确物资责任人:根据特征因子配备必须的水,与监测仪器设备,用人员持证使用。企业主要负责人和环境风险管理人员定期参加省、市、县各级环保部门组织的环境应急人员培训班。企业内部制定不同层次,不同需求的培训计划,定期组织企业操作人员进行环境风险知识和管理能力的培训,明确应急启动流程和应对措施。专职应急管理人员持证上岗率 100%。

七、分析结论

本项目环境风险潜势为I,只做简单分析。因此,落实报告中提出的建立原料使用和储存防范制度,设备工艺等严格按安全规定要求进行,安装火灾报警及消防联动系统,健全安全生产责任制,设置切实可行的应急预案后,能降低事故发生概率和控制影响程度,项目风险水平可以接受。

表 4.2-31 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苏州市润凯汽车配件制造有限公司新增自动喷漆流水生产线技术改造项目
建设地点	苏州高新区浒墅关工业园浒创路 25 号
地理坐标	120 度 30 分 41.274 秒, 31 度 23 分 40.297 秒
主要危险物质及分布	本项目不含有《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中的“附录 B 重点关注的风险物质”
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	<p>大气风险:</p> <p>大气: 泄漏过程中产生的有毒有害物质通过蒸发等形式成为气体; 火灾、爆炸过程中, 有毒有害物质未燃烧完全或产生的废气, 造成大气环境事故。</p> <p>地表水: 有毒有害物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中, 随消防尾水一同通过雨水管网、污水管网流入区域地表水体, 造成区域地表水的污染事故。</p> <p>土壤和地下水: 有毒有害物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中, 污染物抛洒在地面, 造成土壤的污染; 或由于防渗、防漏设施不完善, 渗入地下水, 造成地下水的污染事故。</p>
风险防范措施要求	采用专用容器密闭包装; 加强对危险化学品的管理; 危险废物暂存场所严格按照国家标准和规范进行设置; 配置合格的防毒器材、消防器材; 强化安全生产及环境保护意识的教育, 提高职工的素质, 加强对废气处理设备的维护和保养, 加强操作人员上岗前的培训, 进行安全生产、环保、工业卫生等方面的技术培训教育; 定期检查安全消防设施的完好性, 确保其处于即用状态, 以备在事故发生时, 能及时、高效率

的发挥作用；做好危险品使用、储存、运输防范措施；企业成立安全管理小组，制定相依规章制度，落实到专人负责，编制安全操作说明书，对操作工进行培训，提高操作者的安全意识及操作技能。对各种可能出现的危险应标示安全防护和警示标志，各部件定期进行检查。安全措施：消防设施要保持完好；易燃易爆场所需安装可燃气体检测报警装置；正确佩戴相应的劳防用品、正确使用防毒过滤器等防护用具；搬运时轻装轻卸，防止包装破损；厂区要设有卫生冲洗设施；采取必要的防静电措施。

4.2.7 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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	4#排气筒	非甲烷总烃	水喷淋+一级活性炭吸附装置+15米高的排气筒	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）
			颗粒物		
			SO ₂		
			NO _x		
			基准含氧量		
	烟气黑度	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）			
无组织	厂界	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	
		颗粒物	/		
	厂区	非甲烷总烃	/		
声环境	生产设备	噪声	低噪设备，墙体隔声、合理布局，绿化降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	
固体废物	一般固废	废胶带、废包装材料	委托外单位定期处理	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	
	危废废物	水帘废液、废洗枪水、废包装桶、废活性炭	委托有相应资质的危废处理单位定期处理		
电磁辐射	本项目不涉及				
土壤及地下水污染防治措施	本项目不涉及				
生态保护措施	<p>①源头控制措施：主要包括提出各类废物循环利用的具体方案，减少污染物的排放量；提出工艺、管道、设备储存应采取的污染控制措施，制定渗漏监测方案，将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度。</p> <p>②分区防控措施：为了最大限度降低生产过程中有毒有害物料的跑冒滴漏，防止地下水污染，项目将按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区设计考虑了相应的控制措施，采取不同等级的防渗措施。</p>				
环境风险防范措施	<p>(1)风险物质贮存风险事故防范措施</p> <p>①原料存储防范措施：加强原料仓库安全管理，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。双面胶、保护膜、离型膜等原辅材料存放于原料仓库内，存放区地面全部硬化，以达到防腐防渗漏的目的，一旦出现盛装液态物料的容器发生破裂或渗漏情况，马上修复或更换破损容器，地面残留液体用无尘布擦拭干净，擦拭过的无尘布作为危险废物</p>				

	<p>统一收集，收集后委托有资质单位进行清运。</p> <p>②生产过程防范措施：生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施。做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理能力。强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员的上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。按照《建筑设计防火规范》等规范，落实消防相关配套设施。加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。</p> <p>③危险废物贮存防范措施：危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定执行。废润滑油和废活性炭存放于危废暂存处，危废暂存处应配置相应灭火设备，并定期检查灭火状态及其有效期。建设单位应贮存一定量的应急物资和应急装备，以备应急使用，包括密闭收集桶、惰性吸附材料、消防沙等。</p> <p>(2)应急要求</p> <p>风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。因此，风险事故应急计划应当包括以下内容：项目生产过程中所使用以及产生的有毒化学品、危险源的概况；应急计划实施区域；应急和事故灾害控制的组织、责任、授权人；应急状态分类以及应急状态响应程序；应急设备、设施、材料和人员调动系统和程序；应急通知和与授权人、有关人员、相关方面的通讯系统和程序；应急环境监测和事故环境影响评价；应急预防措施，清除泄漏物的措施、方法和使用器材；应急人员接触计量控制、人员撤退、医疗救助与公众健康保证的系统 and 程序；应急状态终止与事故影响的恢复措施；应急人员培训、演练和试验应急系统的程序；应急事故的公众教育以及事故信息公布程序；调动第三方资源进行应急支持的安排和程序；事故的记录和报告程序。</p> <p>本项目实施后，企业应按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则（DB32/T3795-2020）》的要求编制事故应急救援预案内容，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案。</p>
其他环境管理要求	/

六、结论

通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目在投入使用后，切实加强安全和环境管理，落实本报告表提出的各项对策和要求，有效控制污染物排放，将对周围环境影响控制在较小的范围内；因此评价认为，项目具有环境可行性。

综上所述，本项目建成后，能落实各项环保措施和本报告表提出的各项建议和要求，投产后周围环境状态基本保持原有的水平，因此从环保角度来说该项目基本可行。项目建成后，建设方应向进行自主验收，验收合格后才能正式投入使用。

附表

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	氯化氢	0.146	0.146	0	0	0	0.146	0
		硫酸雾	0.066	0.066	0	0	0	0.066	0
		非甲烷总烃	0	0	0	4.104	0	4.104	+4.104
		颗粒物	0	0	0	2.94	0	2.94	+2.94
		二氧化硫	0	0	0	0.04	0	0.04	+0.04
		氮氧化物	0	0	0	0.374	0	0.374	+0.374
	无组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.456	0	0.456	+0.456
		颗粒物	0	0	0	0.32	0	0.32	+0.32
废水	水量	28121	0	0	0	0	28121	0	
	COD	1.4061	0	0	0	0	1.4061	0	
	SS	0.2812	0	0	0	0	0.2812	0	
	氨氮	0.1406	0	0	0	0	0.1406	0	

	总氮	0	0	0	0	+0.407	0.407	+0.407
	总磷	0.0141	0	0	0	0	0.0141	0
	动植物油	0.0281	0	0	0	0	0.0281	0
	Sn ²⁺	0.011	0	0	0	0	0.011	0
	Zn ²⁺	0.011	0	0	0	0	0.011	0
	Cu	0.011	0	0	0	0	0.011	0
一般工业固废	胶带、包装材料	0	0	0	1.5	0	1.5	0
危险废物	水帘废液、废洗枪水、废包装桶、废活性炭	0	0	0	40.073	0	40.073	0
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①