

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州中车轨道交通车辆有限公司年检修轮轴 1000
个、转向架 500 个项目

建设单位(盖章)：苏州中车轨道交通车辆有限公司

编制日期：2024 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	29
三、区域环境质量状况、环境保护目标及评价标准.....	45
四、主要环境影响和保护措施.....	53
五、环境保护措施监督检查清单.....	94
六、结论.....	97
附表.....	101
建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a.....	101

一、建设项目基本情况

项目名称	苏州中车轨道交通车辆有限公司年检修轮轴 1000 个、转向架 500 个项目		
项目代码	2303-320544-89-01-132308		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省苏州市高新区城际路 51 号（苏州地铁浒墅关车辆段）（详见附图 1）		
地理坐标	（东经 120 度 30 分 33.543 秒，北纬 31 度 23 分 12.778 秒）		
国民经济行业类别	[C4341]铁路运输设备修理	建设项目行业类别	四十、金属制品、机械和设备修理业 43--第 86 条--铁路、船舶、航空航天等运输设备修理 434
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	苏州浒墅关经济技术开发区管委会	项目审批（核准/备案）文号	苏浒管审项备[2023]141 号
总投资(万元)	2053.89	环保投资（万元）	92
环保投资占比（%）	4.5	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	租赁出租方现有建筑 2025m ²
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：无； 审批文件名称及文号：无。		
规划环境影响评价情况	文件名称：《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》； 审查机关：中华人民共和国环境保护部； 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 年）环境影响报告书>的审查意见》环审[2016]158 号。		
	<p>扩建项目位于苏州市高新区城际路 51 号（苏州地铁浒墅关车辆段），属于浒通组团--浒墅关经济技术开发区，为交通场站用地。项目已经苏州浒墅关经济技术开发区管委会备案，主要为苏州市及周边城市各轨道交通车辆检修相应的转向架及轮轴，属于市政轨道交通的配套产业，符合国家、地方的产业政策；扩建项目未列入苏州高新区产业发展负面清单及入区项目负面清单；项目周边基础设施完善，供水、排水、供电等条件均满足企业建设及运营所需；项目建设</p>		

规划及规划环境影响评价符合性分析

符合苏州高新区开发建设规划、规划环评结论及审查意见要求。具体如下：

1、与《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》相符性分析

（1）规划期限：2015年~2030年。规划近期至2020年，远期至2030年。

（2）规划范围及产业布局：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，用地面积约为223平方公里。形成横塘、狮山、浒通、阳山、生态城、科技城六个组团及枫桥、浒通、浒关、苏钢、通安、科技城六个工业片区。其中：

浒通组团引导产业电子信息、**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。其中，机械装备制造业目前主要有轨道交通产业集群、高端阀泵装备产业集群、以数控机床、电加工机床为特色的数控机床产业集群和以汽车电子为特色的汽车零部件产业集群。

浒墅关经济技术开发区重点发展电子信息、**装备制造**、商务服务、金融保险。主要产业类型细分：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。功能定位：以城际站为依托，以生产性服务主打的现代城市功能区。

扩建项目位于浒通组团—浒墅关经济技术开发区，项目地为交通场站用地（详见附图5）；项目从事轮轴及转向架的检修，属于浒通组团引导发展的轨道交通配套产业。

（3）基础设施

①给水

规划：规划扩建高新区第一、第二两个水厂，到规划期末高新区管网水质达到现行国家《生活饮用水卫生标准》。高新区管网水压满足直接向多层住宅供水要求，给水管网压力不小于0.28兆帕。高新区集中供水方式达到100%，供水水质综合合格率等五项指标均达到99%以上。建设全区完善的环状骨干管网供水系统，供水保证率达99%以上，管网漏损率不大于8%。

现状：高新区供水由城市供水系统供给，供水水源来自苏州高新区第一水厂、苏州高新区第二水厂和白洋湾水厂供水，以太湖作为主要水源。苏州高新区第一水厂现状供水规模15万m³/d、全市自来水厂现状供水规模、苏州高新区第二水厂现状供水规模30万m³/d、白洋湾水厂供水现状供水规模30万m³/d。

②排水

规划：完善污水处理系统，坚持集中和分散相结合，采用雨污分流的排水体制，完善污水收集处理设施建设，实现污水的全收集、全处理。健全污泥处置和处理系统，实现污泥无害化处理。高新区污水格局分为5片，各片污水分别由狮山水质净化厂、枫桥水质净化厂、白荡水质净化厂、

科技城水质净化厂、浒东水质净化厂。

高新区大部分地区雨水以自排为主；局部地区地势较低，汛期以抽排为主，有条件的可进行洼地改造，提高自排能力。

现状：扩建项目所在区域属于白荡水质净化厂服务范围，且项目所在区域污水管网已覆盖。

白荡水质净化厂现已建成处理规模 4 万 t/d，采用循环式活性污泥法工艺，出水 COD、氨氮、总氮、总磷执行《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》（DB 32/1072-2018）相应标准、《苏州市特别排放标准》相应标准，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入白荡河，最终受纳水体为京杭运河。目前实际处理量约为 3.4 万 t/d。白荡水质净化厂已安装在线监控设施，对排放口 pH、COD、氨氮、总磷等指标进行监控，并与高新区生态环境局进行了联网。

③供电

规划：新建 3 座 220 千伏变电站、22 座 110 千伏变电站，优化电网结构，提高供电可靠性和供电质量。建设“结构完善、技术领先、高效互动、灵活可靠”的现代化智能电网，到 2035 年全区电力负荷达到约 296 万千瓦。提升配网互倒互带能力，实现高新区供电可靠率达到 99.995%。

确保供电安全，合理规划区域高压走廊。高压走廊以城市道路绿化带、河渠、市政走廊、现有架空线路走廊等主要走廊资源为基础，相对集中布局，采用同杆多回、同杆混压、现有通道改造等手段集约化布局，节约土地资源，总体形成“五横五纵”的高压线路格局。500 千伏、220 千伏电力线路主要采用架空敷设，太湖大道等景观要求高的路段 220 千伏电力线路采用电缆埋地敷设；110 千伏、35 千伏电力线路采用架空和电缆埋地敷设相结合，景观要求较高地区均采用电缆埋地敷设。

现状：高新区现状电源主要包括 220 千伏乐园变、寒山变、浒关变、狮山变、阳山变、向阳变、苏刚变、东渚变共 8 座 220 千伏变电所。

扩建项目排水雨污分流。废水接管进白荡水质净化厂集中处理；周边配套基础设施已建设完善，可满足项目供水、排水、供电需求。

2、《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》相符性分析

（1）产业发展负面清单

苏州高新区入区企业负面清单详见表 1-1。

规划
及规
划环
境影
响评
价符
合性
分析

表 1-1 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、G17 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、毒性强、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。

规划及规划环境影响评价符合性分析

扩建项目从事轮轴及转向架的检修，属于铁路运输设备修理；项目位于太湖流域三级保护区，符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》要求。扩建项目建设符合国家、地方的产业政策，未列入高新区产业发展负面清单、入区项目负面清单。

表 1-2 与苏州高新区入区项目环境准入要求相符性分析

序号	产业名称	限制、禁止要求	相符性分析
1	清洁生产与环境保护要求	新引入项目的工艺、设备和环保设施及单位 GDP 用水量、综合能耗和污染物排放强度至少达到国内先进水平，不得高于高新区平均水平和行业或产品标准，项目用能不应应对高新区总用能额度产生较大影响，优先引进清洁生产水平达到国际先进水平的项目。	扩建项目从事轮轴及转向架的检修，属于[C4341]铁路运输设备修理；单位 GDP 用水量、综合能耗均满足远期（2030 年）单位 GDP 综合能耗限值要求。
2	风险控制要求	企业或项目引进前需进行风险专题论证，以论证结果作为项目审批的依据，限制引入风险性高的企业或项目。引进企业或项目的潜在风险及其所采取的风险防范措施必须符合环境安全要求。	扩建项目在落实相应风险防范措施、加强日常管理的条件下，环境风险可控；项目在设计、建设、运行全过程中还必须满足消防、安全等相关管理要求。

(2) 审查意见

《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》于2016年11月29日获得国家环保部的审查意见（环审[2016]158号），扩建项目与审查意见相关内容的相符性分析见下表。

表 1-3 扩建项目与规划环评审查意见相符性分析

序号	审查意见相关内容	扩建项目建设	相符性分析
1	根据国家、区域发展战略，结合苏州市城市发展方向，突出集约发展、绿色发展以及城市及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。	扩建项目从事轮轴及转向架的检修，符合国家、地方的产业政策；项目属于市政轨道交通的配套产业，与高新区产业规划相符，有利于高新区产业转型升级。	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、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或转移淘汰。	扩建项目位于太湖流域三级保护区，项目从事轮轴及转向架的检修，满足《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》中的相关条例要求；用地范围不涉及生态红线、生态空间管控区、饮用水水源保护区、风景名胜等生态敏感区；扩建项目用地性质为交通场站用地，不涉及化工、钢铁产业。	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和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，提升产业的技术水平和高新区产业的循环化水平。	扩建项目从事轮轴及转向架的检修，属于市政轨道交通的配套产业，与高新区产业规划相符，有利于高新区产业转型升级；扩建项目使用电能，属于清洁能源。	相符
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。	扩建项目从事轮轴及转向架的检修，属于[C4341]铁路运输设备修理；单位GDP用水量、综合能耗均满足远期（2030年）单位GDP综合能耗限值要求。	相符
5	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、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。	扩建项目在审批前进行污染物的总量申请，取得排放总量指标。扩建项目拟对产生的废气进行收集处理并达标排放；生活污水接管至白荡水质净化厂集中处理，有效减轻对环境的影响。	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	本次评价已充分考虑并提出相关环境风险防范措施、环境管理要	相符

规划及规划环境影响评价符合性分析

规划 及规 划环 境影 响评 价符 合性 分析		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。	求、污染防治措施。	
	7	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。	扩建项目生活垃圾由环卫部门统一清运;一般固废收集后综合利用;危险废物收集后暂存于危废仓库(5m ²),并委托有资质的单位处置。	相符
	8	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》。	扩建项目实施后,将针对全厂制定污染源日常监测制度及监测计划,委托有资质的社会监测机构对污染源进行定期监测,并将监测成果存档管理,必要时进行公示。	相符
<p>3、《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》相符性分析</p> <p>浒通组团引导产业电子信息、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。</p> <p>扩建项目位于浒通组团--浒墅关经济技术开发区,项目从事轮轴及转向架的检修,属于引导发展的轨道交通配套产业。</p> <p>4、《苏州高新区(虎丘区)国土空间规划近期实施方案》相符性分析</p> <p>(1)行政区划:高新区下辖浒墅关镇、通安镇和狮山街道、横塘街道、枫桥街道、镇湖街道和东渚街道,下设江苏省苏州浒墅关经济技术开发区。</p> <p>(2)用地优化布局情况:重点保障中心城区片、浒通片区、湖滨片区的发展,统筹安排高新区新增建设用地指标,用于完善交通体系,梳理水利系统,保障基础设施建设。</p> <p>(3)总体空间格局:根据高新区战略发展,构建“一轴两带、一心三片”的国土空间开发保护总体格局,支撑高新区未来战略发展目标,承担苏州社会主义强市的重大功能。</p> <p>坚持区域统筹、城乡一体化发展,全面推进新型城镇化和城乡一体化高质量发展,优化中心城区及产业园区功能。</p> <p>实施方案重点保障了各板块和镇区的产业类项目和经营性项目,共安排新增建设用地190.4491公顷,主要位于东渚街道、浒墅关镇和浒墅关经济开发区。在近期实施方案中,不仅保障了其产业项目用地需求,同时完善周边基础设施,配套相应的住宅用地与小学、幼儿园等民生设施,打造高品质的优质公共服务设施体系。</p> <p>扩建项目位于苏州市高新区城际路51号(苏州地铁浒墅关车辆段),属于浒通组团--浒墅</p>				

关经济技术开发区。项目所在地用地性质为实施方案中的现状建设用地，不属于建设用地管制区。

规划
及规
划环
境影
响评
价符
合性
分析

其他符合性分析

1、与产业政策相符性

扩建项目已经取得苏州浒墅关经济技术开发区管委会备案，符合国家和地方的产业政策规定，与产业政策相符。

表 1-4 扩建项目与相关产业政策、准入条件相符性分析表

产业政策、准入条件名称	相关内容	相符性
《产业结构调整指导目录(2024 年本)》	不涉及限制、淘汰、禁止类产业	城市轨道交通装备属于鼓励类，扩建项目从事轨道交通装备轮轴及转向架的检修，为市政轨道交通配套产业，不属于限制、淘汰类、禁止类产业；相符
《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》	东部地区工业发展导向（江苏扬子江城市群产业带）： 包括南京、无锡、常州、苏州、南通、扬州、镇江 8 个设区市。重点布局人工智能、高端装备、新一代信息技术、高端软件和信息服务业、海洋装备、节能与新能源汽车、新材料、生物医药和高性能医疗器械、新能源与节能环保装备、其次零部件、纺织服装、轻工等产业。	扩建项目从事轮轴及转向架的检修，不属于江苏省引导逐步调整退出的产业；相符
《市场准入负面清单（2022 年版）》	市场准入负面清单（禁止事项、包括有关资格的要求和程度、许可要求等许可准入事项）：未涉及与市场准入相关的禁止性规定。	扩建项目从事轮轴及转向架的检修，属于“[C4341]铁路运输设备修理”，不涉及负面清单内容；相符
《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）	高耗能、高排放建设项目覆盖的行业：煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材。	扩建项目从事轮轴及转向架的检修，属于铁路运输设备修理，不在高耗能、高排放建设项目覆盖的行业内；相符
《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》	不涉及限制、禁止类、淘汰类产业	高速轨道交通关键技术及装备属于鼓励类，扩建项目从事轨道交通装备轮轴及转向架的检修，为市政轨道交通配套产业，不属于限制、禁止类、淘汰类产业；相符
关于印发《环境保护综合名录（2021 年版）》的通知	不涉及名录中“高污染、高环境风险”等	扩建项目不在“高污染、高环境风险”等名录中

2、与“三线一单”的相符性

扩建项目不涉及江苏省国家生态红线、江苏省生态空间管控区域；不违背生态红线保护要求；扩建项目用地、用水、用电等符合区域相关资源利用及资源承载力要求；扩建项目污染物排放通过源头控制、污染物达标治理、区域削减、总量控制等，不违背区域环境质量整治及提升控制要求；扩

建项目不违背负面清单要求。具体见下表：

表 1-5 与“三线一单”相符性分析

相关文件		相关内容	相符性
生态保护红线	《江苏省国家级生态保护红线规划》 (苏政发〔2018〕74号)	江苏大阳山国家森林公园：主导生态功能为森林公园的生态保育区和核心景观区；江苏大阳山国家森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围。	扩建项目距离江苏大阳山国家森林公园直线距离约 3160m，不在该生态保护红线范围内，符合生态红线规划保护要求。
	《江苏省生态空间管控区域规划》 (苏政发〔2020〕1号)	西塘河重要湿地：主导生态功能为湿地生态系统保护；生态空间管控区域范围为包括高新区境内西塘河南部两侧连片永久基本农田与部分水域。	扩建项目距离西塘河重要湿地直线距离约 2790m，不在该生态空间管控区范围内，符合生态空间管控区域规划要求。
	《江苏省自然资源厅关于苏州高新区（虎丘区）2021 年度生态空间管控区域优化调整方案的复函》（苏自然资函[2022]188 号）		
资源利用上线	《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）》及其环境影响报告书	用地：规划工业用地 3643.3 公顷，约占总规划建设用地面积的 25.31%。 单位工业用地工业增加值≥30（亿元/km ² ，2030 年）。	扩建项目位于苏州市高新区城际路 51 号（苏州地铁浒墅关车辆段），占地面积约 2025m ² ，项目用地已取得建设用地规划许可证，用地性质为交通场站用地，符合区域用地规划，未突破土地资源利用上线。
		供水：高新区供水由城市供水系统供给，供水水源来自苏州高新区第一水厂、苏州高新区第二水厂和白洋湾水厂供水，以太湖作为主要水源。苏州高新区第一水厂现状供水规模 15 万 m ³ /d、全市自来水厂现状供水规模、苏州高新区第二水厂现状供水规模 30 万 m ³ /d、白洋湾水厂供水现状供水规模 30 万 m ³ /d。 单位工业增加值新鲜水耗≤5（m ³ /万元，2030 年）、工业用水循环利用效率≥95（%，2030 年）。	扩建项目新鲜用水量 771.4m ³ /a（折约 3.09m ³ /d），远小于水厂供水能力；扩建项目年产值 17000 万元，单位工业增加值新鲜水耗 0.05 立方米/万元，满足园区远期（2030 年）单位工业增加值新鲜水耗限值要求。
		供电：高新区现状电源主要包括 220 千伏乐园变、寒山变、浒关变、狮山变、阳山变、向阳变、苏刚变、东渚变共 8 座 220 千伏变电所。 单位工业增加值综合能耗≤0.2（t 标煤/万元，2030 年）	扩建项目用电量 300 万千瓦时/a，远小于区域供电能力；扩建项目年产值 17000 万元，用电量 300 万千瓦时/a、新鲜水量 771.4m ³ /a，则单位工业增加值综合能耗 0.022 吨标煤/万元，满足远期（2030 年）单位 GDP 综合能耗限值要求。

其他符合性分析

其他符合性分析	环境质量底线	《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（苏环办〔2022〕82号）、《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）》及其环境影响报告书、《2022年度苏州高新区环境质量公报》	根据《2022年度苏州高新区环境质量公报》，京杭运河（高新区段）：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。	扩建项目生活污水接管至白荡水质净化厂集中处理。排污总量在其已批复总量内，不会增加区域排污总量，不会降低京杭运河环境质量。目前苏州市政府正按计划大力推进长江流域水环境综合整治工程等一大批水环境综合整治工程，落实断面长制，每周通报国考断面水质状况，对部分国考断面强化达标整治督查。开展饮用水水源保护区问题隐患排查，完成8个水源地的20个问题整改。落实太湖应急防控实施方案，太湖湖体（苏州辖区）连续11年实现安全度夏。
	环境质量底线	《苏州市环境空气质量功能区划》（苏府〔2004〕40号）、《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）》及其环境影响报告书、《2022年度苏州高新区环境质量公报》	项目所在区域规划为二类环境空气质量功能区，项目所在区域执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。根据《2022年度苏州高新区环境质量公报》，苏州高新区O ₃ 现状浓度超标，为空气环境质量不达标区。	扩建项目脱漆、涂装废气经“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理达标后有组织排放。项目建设符合环境质量改善目标，建成后大气环境影响可接受。 随着国务院《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024)》等持续实施，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量，调整产业结构，推进工业领域全行业、全要素达标排放，强化VOCs污染专项治理，加强交通行业大气污染防治，严格控制扬尘污染，加强服务业和生活污染防治，推进农业污染防治，区域空气环境质量将逐渐得到改善。
	环境质量底线	《苏州市市区声环境功能区划分规定》（2018年修订版）、《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）》及其环境影响报告书	项目区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类标准。	在落实噪声污染防治措施前提下，根据噪声预测结果，厂界环境噪声贡献值达标，对周边声环境影响可接受。
	负面清单	关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知	其中： 8、禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	扩建项目位于苏州高新区浒通组团--浒墅关经济技术开发区范围内，距离太湖岸线最近距离约10.44km；项目从事轮轴及转向架的检修，属于铁路运输设备修理，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目，亦不属于高耗能高排放项目。

其他符合性分析		9、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 11、禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 12、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	
	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）	二、区域活动 10.禁止在太湖流域一、二、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； 三、产业发展 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； 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。	<p>➢ 扩建项目位于太湖三级保护区，严格贯彻落实《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》中的相关条例；</p> <p>➢ 项目建设不涉及生态红线管控区，不占用永久基本农田；项目从事轮轴及转向架的检修，不属于落后产能及严重过剩产能项目。</p> <p>因此，不在文件的负面清单中</p>
	关于印发《长江保护修复攻坚战行动计划》的通知（环水体[2018]181号）	优化产业结构布局：加快重污染企业搬迁改造或关闭退出，严禁污染产业、企业向长江中上游地区转移。长江干流及主要支流岸线1公里范围内不准新增化工园区，依法淘汰取缔违法违规工业园区。以长江干流、主要支流及重点湖库为重点，全面开展“散乱污”涉水企业综合整治，分类实施关停取缔、整合搬迁、提升改造等措施，依法淘汰涉及污染的落后产能。加强腾退土地污染风险管控和治理修复，确保腾退土地符合规划用地土壤环境质量标准。	扩建项目位于浒通组团--浒墅关经济技术开发区范围内，用地性质为交通场站用地，从事轮轴及转向架的检修，不属于重污染企业，符合各产业政策，不属于“散乱污”企业，不属于涉及污染的落后产能，符合要求。 因此，项目不在文件负面清单中。
	《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）》及其环境影响报告书	高新区环境准入条件清单，详见“规划及规划环境影响评价符合性分析”。	扩建项目属于铁路运输设备修理，与高新区产业规划相符，符合高新区环境准入条件清单相关要求。
扩建项目所在区域属于太湖流域和长江流域。根据《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号），			

项目所在区域属于重点管控单元，具体管控要求对照见下表。

表 1-6 与江苏省生态环境分区管控要求相符性分析

管控类别		江苏省生态环境分区管控要求	扩建项目建设情况	相符性
江苏省重点区域(流域)生态环境重点管控要求	空间布局约束	<p>1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5.禁止新建独立焦化项目。</p>	与扩建项目距离最近的国家级生态保护红线“江苏大阳山国家森林公园”直线距离约 3160m，因此项目用地不在生态保护红线范围内；项目所在地用地性质为交通场站用地，不在永久基本农田范围内；扩建项目从事轮轴及转向架的检修，不属于管控要求中的禁止建设项目，不涉及港口和码头项目，不涉及新建独立焦化项目。	相符
	污染物排放管控	<p>1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的内河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	扩建项目生活污水接管至白荡水质净化厂集中处理；项目排放的废水在白荡水质净化厂已批复总量中平衡。	相符
	环境风险防控	<p>1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源</p>	扩建项目从事轮轴及转向架的检修，不属于石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业；项目不在水源地保护区范围内，不会对水源地造成影响。	相符

其他符合性分析

其他符合性分析	太湖流域		地规范化建设。		
		资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	扩建项目距长江干支流较远，不会影响长江干支流自然岸线保有率。	相符
		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。	扩建项目位于太湖流域三级保护区。项目生活污水接管至白荡水质净化厂集中处理。	相符
		污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》。	扩建项目生活污水接管至白荡水质净化厂集中处理；该污水处理厂执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知中“苏州特别排放限值”及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440--2022）。	相符
		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。	扩建项目原辅料均使用汽运，不涉及使用船舶运输；扩建项目产生的危险废物委托有资质的单位处置，实现零排放。	相符
		资源利用效率要求	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。	扩建项目建成后新鲜用水量远小于水厂供水能力，符合区域水资源承载力要求	相符
<p>根据《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（苏环办字[2020]313号），项目所在地属于“重点管控单元--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）”，具体管控要求对照见下表：</p>					

表 1-7 与苏州市重点管控单元生态环境准入清单相符性分析

管控类别		重点管控单元生态环境准入清单	扩建项目建设情况	相符性
其他符合性分析	苏州市重点保护单元生态环境准入清单【苏州国家高新技术产业开发区】	<p>空间布局约束</p> <p>(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。</p> <p>(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中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。</p> <p>(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</p> <p>(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>➢ 扩建项目从事轮轴及转向架的检修，属于铁路运输设备修理，不属于《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》等文件中的限制类、禁止类、淘汰类项目，不含明令淘汰的安全生产落后工艺及装备。</p> <p>➢ 扩建项目属于许通组团，为铁路运输设备修理，不违背该区域产业定位。</p> <p>➢ 扩建项目生活污水接管至白荡水质净化厂集中处理，符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求。</p>	相符
	污染物排放管控	<p>(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。</p>	<p>➢ 扩建项目涂装废气达《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)标准限值后排放；扩建项目生活污水接管至白荡水质净化厂集中处理；噪声经合理布局、隔声减震等措施，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的 3 类标准；固废全部合理处置，零排放。</p> <p>➢ 扩建项目废水总量在白荡水质净化厂已批复总量中平衡；废气排放总量在高新区内平衡，不会新增区域排污总量，有效减轻对环境的影响，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对，环境空气质量将逐步得到改善。</p>	相符

其他符合性分析

环境风险防控	<p>(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>➢ 扩建项目建成后将按照江苏省地方标准《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）的要求编制突发环境事故应急预案，并定期进行演练；项目制定了监测计划，必要时按要求进行跟踪监测。</p>	相符
资源开发效率要求	<p>(1) 大力倡导使用清洁能源。</p> <p>(2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。</p> <p>(3) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括： 1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。</p>	<p>➢ 扩建项目单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗满足《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》中的相关要求。</p> <p>➢ 扩建项目采用电能，不使用禁止类燃料。</p>	相符

3、审批原则相符性分析

表 1-8 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》相符性分析

序号	建设项目环评审批要点内容	相符性分析
1	一、有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；（5）建设项目的环评报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。——《建设项目环境保护管理条例》	扩建项目选址、布局、规模均符合《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》及其环境影响报告书要求；项目所在地为环境空气质量不达标区，拟对产生的废气进行收集处理并达标排放，有效减轻对环境的影响，满足《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》等相关区域环境质量改善目标管理要求。
2	二、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革	扩建项目厂区用地已取得建设用地规划许可证，用地性质为交

其他符合性分析		等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。——《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部 农业部令第46号）	通场站用地，不属于优先保护类耕地集中区域，扩建项目从事轮轴及转向架的检修，不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业。
	3	三、严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。——《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发〔2014〕197号）	扩建项目在审批前进行污染物的总量申请，取得排放总量指标。
	4	四、（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。——《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）	扩建项目符合《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》及环境影响报告书结论、审查意见要求；项目所在区域同类型项目未出现破坏生态严重、环境违法违规现象多发等环境问题；项目所在地为环境空气质量不达标区，拟对产生的废气进行收集处理并达标排放，有效减轻对环境的影响，满足《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》等相关区域环境质量改善目标管理要求；项目用地不在生态保护红线范围之内。
	5	五、严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。——《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（苏发〔2018〕24号）	扩建项目位于苏州市高新区城际路51号（苏州地铁浒墅关车辆段），不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内；扩建项目从事轮轴及转向架的检修，属于铁路运输设备修理，不属于化工行业。
	6	六、禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂2019年底前全部实行超低排放。——《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32号）	扩建项目不涉及新建燃煤自备电厂。
	7	七、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。——《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发〔2018〕122号）	扩建项目使用的涂料为水性漆，不属于用高VOCs含量的溶剂型涂料。
	8	八、一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目），一律不批化工园区内环境基础设施不完	扩建项目从事轮轴及转向架的检修，属于铁路运输设备修理，不属于化工行业，且不涉及新建危化品码头。

其他符合性分析		善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。 严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。——《省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》（苏政发〔2016〕128号）	
	9	九、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。 ——《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）	扩建项目用地不在生态保护红线内。
	10	十、禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。——《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发〔2018〕91号）	扩建项目危险废物拟委托有资质的单位处理。
	11	十一、（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。（2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。（3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。（5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。（6）禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。（7）禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。（8）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。（9）禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。（10）禁止新	扩建项目不涉及码头项目和过长江通道项目；不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段、生态保护红线、永久基本农田范围内等敏感区域范围之内；扩建项目从事轮轴及转向架的检修，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。

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。
——《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》（推动长江经济带发展领导小组办公室文件第89号）

表 1-9 与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办[2020]225号）相符性分析

序号	文件要求	相符性分析
1	<p>（一）建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。</p> <p>（二）加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。</p> <p>（三）切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。</p> <p>（四）应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。</p>	<p>➢ 扩建项目所在地为环境空气质量不达标区，拟对产生的废气进行收集处理并达标排放，有效减轻对环境的影响，满足《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》等相关区域环境质量改善目标管理要求；</p> <p>➢ 扩建项目从事轮轴及转向架的检修，符合国家和地方的产业政策，未列入苏州高新区产业发展负面清单及入区项目负面清单中；扩建项目的建设符合《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）》及环境影响报告书结论、审查意见要求；</p> <p>➢ 扩建项目符合江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案、苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相关要求。</p>
2	<p>（五）对纳入重点行业清单的建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。</p> <p>（六）重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平，按照国家和省有关要求执行超低排放或特别排放限值标准。</p> <p>（七）严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。</p> <p>（八）统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局，坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”，推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移，优化产业布局、调整产业结构，推动绿色发展。</p>	<p>扩建项目未采用告知承诺制；项目污染物排放满足国家相关特别排放限值要求；项目不属于钢铁、石化、化工等行业。</p>
3	<p>（九）对国家、省、市级和外商投资重大项目，实行清单化管理。对纳入清单的项目，主动服务、提前介入，全程做好政策咨询和环评技术指导。</p> <p>（十）对重大基础设施、民生工程、战略新兴产业和重大产业布局等项目，开通环评审批“绿色通道”，实行受理、公示、评估、审查“四同步”，加速项目落地建设。</p>	<p>扩建项目不涉及国家、省、市级和外商投资重大项目。</p>

其他符合性分析

其他 符合 性 分 析		<p>(十一) 推动区域污染物排放深度减排和内部挖潜，腾出的排放指标优先用于优质重大项目建设。指导排污权交易，拓宽重大项目排放指标来源。</p> <p>(十二) 经论证确实无法避让国家级生态保护红线的重大项目，应依法履行相关程序，且采取无害化的方式，强化减缓影响和补偿措施。</p>	
	4	<p>(十三) 纳入生态环境部“正面清单”中环评豁免范围的建设项目，全部实行环评豁免，无须办理环评手续。</p> <p>(十四) 纳入《江苏省建设项目环评告知承诺制审批改革试点工作实施方案》（苏环办〔2020〕155号）的建设项目，原则上实行环评告知承诺制审批。但对于穿（跨）越或涉及国家级生态保护红线和省生态空间管控区域的、未取得主要污染物排放总量指标的、年产生危险废物100吨以上的建设项目，不适用告知承诺制。</p>	<p>扩建项目未纳入“正面清单”。</p> <p>扩建项目不在告知承诺制范围内，不适用告知承诺制。</p>
	5	<p>(十五) 严格执行建设项目环评分级审批管理规定，严禁超越权限审批、违反法定程序或法定条件审批。</p> <p>(十六) 建立建设项目环保和安全审批联动机制，互通项目环保和安全信息，特别是涉及危险化学品的建设项目，必要时可会商审查和联合审批，形成监管合力。</p> <p>(十七) 在产业园区（市级及以上）规划环评未通过审查、项目主要污染物排放指标未落实、重大环境风险隐患未消除的情况下，原则上不可先行审批项目环评。</p> <p>(十八) 认真落实环评公众参与有关规定，依规公示项目环评受理、审查、审批等信息，保障公众参与的有效性和真实性。</p>	<p>扩建项目按照分级审批管理规定交由苏州国家高新技术产业开发区（虎丘）生态环境局审批；扩建项目所在区域规划环评已通过审查。</p>

4、符合《关于全面加强生态环境环保坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》（苏委发[2019]17号）相关要求

表 1-10 与污染防治攻坚战相符性分析

文件相关内容	扩建项目建设情况	相符性
<p>强化重点行业大气污染治理，全面实施特别排放限值，推进非电行业氮氧化物深度减排和超低排放改造，强化工业污染全过程控制，实现全行业全要素达标排放。</p> <p>完成列入“两减六治三提升”专项行动的 VOCs 治理项目，加强油气管理，全面完成所有加油站、储油库、油罐车的油气回收治理，开展原油和成品油码头、船舶油气回收治理，新建的原油、汽油、石油类等装船作业码头全部安装油气回收设施，储油库和年销售汽油量大于 5000 吨的加油站安装自动监控设备；加强工业 VOCs 排放监管能力建设，落实固定源 VOCs 排放控制综合管理要求。</p>	<p>扩建项目拟对有机废气进行收集处理并达标排放。</p>	相符
<p>强化船舶和港口污染防治；开展长江以及内河沿线环境整治；加强太湖监测预警、蓝藻打捞、调水引流；整治通湖河流。</p>	<p>扩建项目生活污水接管至白荡水质净化厂集中处理。</p>	相符

4、符合《苏州市 2022 年深入打好污染防治攻坚战目标任务书》相关要求

表 1-11 与《苏州市 2022 年深入打好污染防治攻坚战目标任务书》相符性分析

文件相关内容	扩建项目建设情况	相符性
<p>加强工业污染防治。开展涉酚企业专项整治行动，推动安装雨污排口在线监测监控系统，并与生态环境部门联网。继续推进涉水企业事故排放及应急处置设施专项督查行动，严厉打击利用雨排口违法排污等行为。</p>	<p>扩建项目依托苏州市轨道交通集团有限公司运营一分公司雨污排口，已按照“雨污分流”建设；项目废水达标接管进白荡水质净化厂处理。</p>	相符
<p>坚决遏制“两高”项目盲目发展。严格落实国家和省对“两高”项目工作要求，实施“两高”项目清单化管理，强化“两高”项目源头管控，坚决遏制“两高”项目盲目上马，不符合要求的“两高”项目坚决拿下来。</p>	<p>扩建项目为苏州市及周边城市各轨道交通车辆检修相应的转向架及轮轴，属于市政轨道交通的配套产业，不属于高耗能、高排放建设项目</p>	相符
<p>大力发展新能源和可再生能源，严格控制煤炭尤其是非电行业煤炭消费。</p>	<p>扩建项目仅使用电能，不使用禁止类燃料。</p>	相符

5、与挥发性有机物相关文件的相符性分析

(1) 符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53 号）相关要求

表 1-12 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

文件相关内容	扩建项目建设情况	相符性
<p>(一) 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 含量的涂料替代溶剂型涂料，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。</p>	<p>➢ 扩建项目脱漆、涂装废气由密闭负压收集、经“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒排放。</p> <p>➢ 扩建项目涉及 VOCs 的原辅料均密闭桶/瓶装储存、转移。</p> <p>➢ 扩建项目有机废气采用“二级活性炭吸附技术”，综合处理效率可达 90%以上。</p>	相符
<p>(二) 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</p>		

其他符合性分析

其他符合性分析	VOCs 无组织排放			
	(三) 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。			
	(2) 符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相关要求			
	表 1-13 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析			
		文件相关内容	扩建项目建设情况	相符性
	总体要求	所有产生有机废气污染的企业, 应优先采用环保型原辅料、生产工艺的装备, 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。	扩建项目脱漆、涂装废气由密闭负压收集、经“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒排放。	相符
		鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用, 并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集, 并采取适宜的方式进行有效处理, 确保 VOCs 总去除率满足管理要求, 其中有机化工、医药化工、橡胶及塑料制品(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、净化效率均不低于 90%, 其他行业原则不低于 75%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素, 综合分析后合理选择, 具体要求如下: 对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气, 有回收价值时宜采用吸附技术回收处理, 无回收价值时优先采用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放; 对含尘、含气溶胶、高湿废气, 在采用活性炭吸附、催化燃烧、RTO 焚烧、低温等离子等工艺处理前应采用高效除尘、除雾等装置进行预处理。		
	(3) 符合《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(环境保护部公告 2013 年第 31 号)			
	相关要求			
	表 1-14 与《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》相符性分析			
	文件相关内容	扩建项目建设情况	相符性	
	VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术, 严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运销过程中的 VOCs 排放, 鼓励对资源和能源的回收利用; 鼓励在生产和生活中使用不含 VOCs 的替代产品或低 VOCs 含量的产品。	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 扩建项目脱漆、涂装废气由密闭负压收集、经“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒排放, 综合处理效率可达 90%以上。 ➢ 扩建项目涉及 VOCs 的原辅料均密闭桶/瓶装储存、转移。 ➢ 处理有机废气过程中产生的废活性炭由有资质单位处置。 	相符	
	源头和过程控制含 VOCs 产品的使用过程中, 应采取废气收集措施, 提高废气收集效率, 减少废气的无组织排放与逸散, 并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。			
	末端治理与综合利用对于含中等浓度 VOCs 的废气, 可采用吸附技术回收有机溶剂, 或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放.....; 对于含低浓度 VOCs 的废气, 有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放; 不宜回收时, 可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、			

等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放；恶臭气体污染源可采用生物技术、等离子体技术、吸附技术、吸收技术、紫外光高级氧化技术或组合技术等进行净化。净化后的恶臭气体除满足达标排放的要求外，还应采取高空排放等措施，避免产生扰民问题；……；对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置

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

表 1-15 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性分析

文件相关内容	扩建项目建设情况	相符性
<p>(一) 明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）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》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。</p>	<p>扩建项目从事轮轴及转向架的检修，属于铁路运输设备修理，未列入 3130 家企业中。</p> <p>扩建项目使用的清洗剂中 VOC 含量分别为 8~40g/L，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中“表 1 中水基清洗剂 VOC 含量限值”；使用的水性双组分环氧灰漆及水性快干环氧底漆中 VOC 含量分别为 117~167g/L、133~150g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 1 中“轨道交通车辆涂料”底漆和面漆限量值要求。</p>	相符
<p>(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/T 38597-2020）。</p>		

其他符合性分析

(5) 符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求

表 1-16 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

文件相关内容	扩建项目建设	相符性
<p>VOCs 物料储存无组织排放控制要求</p> <p>5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</p>	<p>扩建项目涉及 VOCs 的原辅料主要是水性漆、脱漆剂等，封闭桶装，使用时转运至生产区域，输送过程中，全程密闭。</p>	相符
<p>5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。</p>	<p>扩建项目水性漆、脱漆剂等原料均存放于室内，非取用状态时均封口，保持密闭。</p>	相符
<p>工艺过程 VOCs 无组织排放</p> <p>7.2.2 有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、注塑、纺丝等）等作业中应采用密闭</p>	<p>扩建项目脱漆、涂装废气由密闭负压收集、经“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m</p>	相符

其他符合性分析	控制要求	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。	高排气筒排放。	
		7.3.1 企业应建立台账,记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	企业拟建立 VOCs 物料台账,台账保存 3 年。	相符
		7.3.4 工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应 按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	扩建项目产生的废包装容器加盖密闭。	相符
	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	扩建项目废气收集处理系统将 与生产工艺设备同步运行。	相符
		10.2.1 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素,对 VOCs 废气进行分类收集。	扩建项目产生的有机废气以非甲烷总烃计,统一收集。	相符
		10.2.2 废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的,应按 GB/T 16758、AQT 4274-2016 规定的方法测量控制风速,测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不应低于 0.3 m/s (行业相关规范有具体规定的,按相关规定执行)。	废气处理设施应委托有资质单位设计施工,要求集气罩的设置应符合 GB/T 16758 的规定,收集控制风速不低于 0.3m/s。	相符
		10.2.3 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行,若处于正压状态,应对输送管道组件的密封点进行泄漏检验,泄漏检验值不应超过 500 $\mu\text{mol/mol}$,亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检验频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行。	各废气收集管道密闭,负压运行。	相符
		10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	根据工程分析,有机废气相应工段排放达《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 1 排放限值。	相符
		10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;对于重点地区,收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	扩建项目所在地属于重点地区,非甲烷总烃最大初始排放速率 0.248kg/h,扩建项目采用“二级活性炭吸附装置”装置处理有机废气,处理效率达 90%。	相符
		10.3.4 排气筒高度不低于 15m(因安全考虑或有特殊工艺要求的除外),具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	排气筒高度达到 15m。	相符

(6) 符合《江苏省“十四五”生态环境保护规划》（苏政办发[2021]84号）相关要求**表 1-17 与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》相符性分析**

文件相关内容	扩建项目建设情况	相符性
加强 VOCs 治理攻坚,大力推进源头替代。..... 加强 VOCs 无组织排放控制,实施含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节管理,强化储存、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的污染收集治理。	扩建项目脱漆、涂装废气由密闭负压收集、经“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒排放。	相符
持续巩固工业水污染防治。.....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。.....加强对重金属、有机有毒等特征水污染物监管。	扩建项目生活污水接管至白荡水质净化厂集中处理,处理达标后尾水排入京杭运河。	相符

(7) 符合《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相关要求**表 1-18 与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》相符性分析**

文件相关内容	扩建项目建设情况	相符性
加大 VOCs 治理力度。 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。.....	扩建项目脱漆、涂装废气由密闭负压收集、经“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒排放。	相符

(8) 符合《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）**相关要求****表 1-19 与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》相符性分析**

文件相关内容	扩建项目建设情况	相符性
挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求 五、废气收集设施 产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式,并保持负压运行。.....。对采用局部收集方式的企业,距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s;推广以生产线或设备为单位设置隔间,收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时,在满足设计规范、风压平衡的基础上,适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。.....;含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式;有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式;固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。.....。使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 扩建项目脱漆、涂装废气由密闭负压收集、经“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒排放。 ➢ 废气处理设施拟委托有资质单位设计施工,要求集气罩的设置应符合 GB/T16758 的规定,收集控制风速不低于 0.3m/s。废气收集系统的输送管道密闭、无破损; ➢ 扩建项目生产过程中水性漆、脱漆剂等含挥发性有机物料存储、转移、输送等环节均密闭。 	相符

密闭。		
<p>七、有机废气治理设施</p> <p>.....对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；.....；对于VOCs治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。.....。采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于800mg/g；.....。</p>	<p>➢ 扩建项目有机废气采用“二级活性炭吸附装置”处理；</p> <p>➢ 建设单位在开车前提前运行对应的废气处理装置；停车后对应的废气处理装置保持继续运转，直至残余废气被完全收集处理后才关闭；</p> <p>➢ 扩建项目产生的有机废气拟配套“二级活性炭吸附装置”，活性炭吸附装置相关参数满足文件要求，详见表4-4。</p>	相符

6、与水污染防治相关文件相符性分析

表 1-20 与太湖相关条例相符性分析

文件相关内容		扩建项目建设情况	相符性分析
《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》 (苏政办发〔2012〕221号)		扩建项目位于太湖三级保护区，严格贯彻落实《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》中的相关条例	
《太湖流域管理条例》 (国务院令 第604号)	第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	<p>➢ 扩建项目从事轮轴及转向架的检修，属于铁路运输设备修理；不属于造纸、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；</p> <p>➢ 项目生活污水接管至白荡水质净化厂集中处理；</p> <p>➢ 项目废水在白荡水质净化厂已批复总量中平衡。</p>	与文件要求相符
《江苏省太湖水污染防治条例(2021年修订)》	<p>第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止以下行为：</p> <p>(一)新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；</p> <p>(二)销售、使用含磷洗涤剂；</p> <p>(三)向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；</p> <p>(四)在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的</p>		

车辆、船舶和容器等；
 (五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物；
 (六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；
 (七) 围湖造地；
 (八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；
 (九) 法律、法规禁止的其他行为。

7、与危险废物专项行动相关文件的相符性分析

符合《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）和《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）相关要求。

表 1-21 与危险废物专项行动相关文件相符性分析

危险废物专项行动相关文件		扩建项目建设情况	相符性
文件	相关内容		
苏环办[2019]149号、 苏环办[2019]327号	设置标志牌、包装识别标签和视频监控，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云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。	扩建项目拟设 5m ² 危废仓库，设置标志牌、包装识别标签和视频监控，并配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网；设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置。	相符
	危险废物仓库须设置气体进出口及气体净化装置，确保废气达标排放。	扩建项目危废仓库须满足安监、消防等管理要求，控制暂存区域低温，配置防爆、防静电及消防设施，设置换气系统。	
	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。	扩建项目须按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续。	
	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续。	扩建项目不涉及使用剧毒化学品。	

8、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）相符性分析

其他符合性分析

表 1-22 与苏高新办（2022）249 号相符性分析

文件相关内容		扩建项目建设情况	相符性
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。	扩建项目位于江苏省苏州市高新区城际路 51 号（苏州地铁浒墅关车辆段），属于高新区（虎丘区）范围内，距离项目最近保护目标为项目东南侧 205m 处的新浒花园四期； 扩建项目从事轮轴及转向架的检修，不涉及氮磷生产废水排放，不属于两高项目	相符
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；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；	扩建项目位于江苏省苏州市高新区城际路 51 号（苏州地铁浒墅关车辆段），不在太湖一级保护区范围内	相符
国家级生态红线和省级生态空间管控区	国家级生态红线、省级生态空间管控区负面清单	扩建项目不在国家级生态红线和省级生态空间管控区范围内	相符

其他符合性分析

9、《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》及《苏州高新区（虎丘区）2021 年度生态空间管控区域调整方案》

(1) 《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）

全省陆域共划定 8 大类 407 块生态保护红线区域，总面积 8474.27 平方公里，占全省陆域国土面积的 8.21%。全省海域共划定 8 大类 73 块生态保护红线区域，总面积 9676.07 平方公里（其中：禁止类红线区面积 680.72 平方公里，限制类红线区面积 8995.35 平方公里），占全省海域国土面积的 27.83%。共划定大陆自然岸线 335.63 公里，占全省岸线的 37.58%。共划定海岛自然岸线 49.69 公里，占全省海海岸线的 35.28%。其中，苏州市生态红线保护面积共 1936.70 平方公里。

与扩建项目最近的生态保护红线区域介绍见表 1-23。

表 1-23 江苏省国家级生态保护红线规划

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积（平方公里）	与扩建项目距离（m）
江苏大阳山国家森林公园	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	3160

扩建项目位于苏州市高新区城际路 51 号（苏州地铁浒墅关车辆段），距离最近的国家级生态保护红线为其西南侧江苏大阳山国家森林公园，直线距离约 3160m。因此，扩建项目不在《江苏省国家级生态保护红线规划》中划定的生态红线区域范围内。

(2) 《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）及《江苏省自然资源厅关于苏州高新区（虎丘区）2021 年度生态空间管控区域优化调整方案的复函》（苏自然资函[2022]188 号）

江苏省生态空间管控区域规划：全省共划定 811 块生态空间管控区域，总面积 23216.24 平方公里；其中，苏州市共有 113 生态空间管控区域，总面积 3257.97 平方公里。

苏州高新区（虎丘区）2021 年度生态空间管控区域优化调整方案：方案共调出生态空间管控区域 70.9930 公顷，涉及生态空间管控区域 2 个，类型 1 种，为太湖重要保护区；补划生态空间管控区域 78.0191 公顷，新增名录 2 个，类型为重要湿地。

与扩建项目较近的生态空间管控区域介绍见表 1-24。

表 1-24 江苏省生态空间管控区域规划

红线区域名称	主导生态功能	范围	面积(平方公里)	与扩建项目距离(m)
西塘河重要湿地	湿地生态系统保护	包括高新区境内西塘河南部两侧连片永久基本农田与部分水域	33.6252	2790

扩建项目位于苏州市高新区城际路 51 号（苏州地铁浒墅关车辆段），距离最近的生态空间管控区域为其东北侧的西塘河重要湿地，直线距离约 2790m。因此，扩建项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》中划定的生态空间管控区域内。

其他符合性分析

二、建设项目工程分析

1、项目由来

苏州中车轨道交通车辆有限公司（简称“中车轨道交通车辆公司”）成立于 2013 年 12 月，主要从事轨道交通车辆总装、修理（含翻新改造）业务及相关服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。--营业执照见附件 3。

中车轨道交通车辆公司目前共有 2 个厂区，分别为普陀山路厂区（以下简称 1#厂区）和城际路厂区（即本次扩建项目厂区，以下简称 2#厂区）。两个厂区独立运行，不存在依托关系。

轨道交通是城市重要的基础设施，对改善城市居民出行条件具有重要作用。近些年，苏州市及周边城市为将轨道交通的线网覆盖更广泛的区域，给市民出行带去更多的选择和便利，苏州市及周边城市轨道交通实现了快速发展。在轨道交通快速发展的同时，需增加相应的配套工程对车辆进行检修，从而全面保障轨道交通的正常运营。本次扩建项目主要为苏州市及周边城市轨道交通车辆检修相应的转向架及轮轴，属于市政轨道交通的配套产业，因此，本次项目的建设具有必要性。

基于良好的技术及市场前景，中车轨道交通车辆公司拟投资 2053.89 万元于苏州市高新区城际路 51 号（苏州地铁浒墅关车辆段；租赁苏州市轨道交通集团有限公司运营一分公司现有部分厂房）建设“苏州中车轨道交通车辆有限公司年检修轮轴 1000 个、转向架 500 个项目”（简称“扩建项目”）。该项目已取得苏州浒墅关经济技术开发区管委会投资项目备案证--详见附件 2。扩建项目租赁厂房用地已取得建设用地规划许可证，该地块为交通场站用地。

受建设单位委托，我单位承担本次项目环境影响评价工作。我单位根据备案（苏浒管审项备[2023]141 号），并与苏州中车轨道交通车辆有限公司确认，本次评价内容为：本项目不新增用地面积、不新建厂房，租赁苏州地铁浒墅关车辆段厂房 2025m²及相应设备，通过拆解、检修、组装等工艺对轨道交通车辆轮轴、转向架进行检修维护，项目完成后可形成年检修轮轴 1000 个、转向架 500 个的能力。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，扩建项目为“四十、金属制品、机械和设备修理业 43--第 86 条--铁路、船舶、航空航天等运输设备修理 434”，应编制环境影响报告表。根据“关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知（环办环评〔2020〕33 号）”，扩建项目需按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）编制环境影响报告表。

建设内容

2、主体工程及产品方案

(1) 主体工程

扩建项目租赁苏州市轨道交通集团有限公司运营一分公司现有部分厂房，共 1 层，建筑面积共 2025m²。项目构建筑物主要技术经济参数详见下表。

表 2-1 扩建项目（2#厂区）构建筑物主要技术经济参数一览表

名称	所在楼层	建筑面积（m ² ）	高度（m）	耐火等级	用途
生产车间	1F	2025	10	丙类	轮对退卸、车轴脱漆、检修、车毂孔加工、压装、喷漆等检修线、一般固废仓库、危废仓库

苏州市轨道交通集团有限公司运营一分公司已按照“雨污分流”的原则进行建设，设置 1 个污水接管口和 5 个雨水排放口；雨污排口单独设置采样与计量设施，责任主体为中车轨道交通车辆公司。经与建设单位核实，本次扩建项目与其依托关系如下：

①依托污水管网和污水接管口

出租方已建设污水管网和污水接管口，污水经市政管网接管至白荡水质净化厂集中处理，尾水达标排入京杭运河（高新区段）。本次扩建项目不增设污水管网及污水接管口，依托出租方已有污水管网及污水接管口。

②依托雨水管网和雨水排放口

出租方已建设雨水管网和雨水排放口。本次扩建项目不增设雨水管网及雨水排放口，依托出租方已有雨水管网及雨水排放口。

③依托供水及供电管网

出租方供水及供电管网已建成。本次扩建项目用水及用电依托出租方已有管网。

(2) 产品方案

表 2-2 全厂产品方案表

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	规格	年设计能力			年运行时间
			扩建前	扩建后	变化量	

本次扩建项目负责检修苏州市及周边城市轨道交通车辆的转向架及轮轴。其中，一个转向架配套两个轮轴。检修来料详见下图。

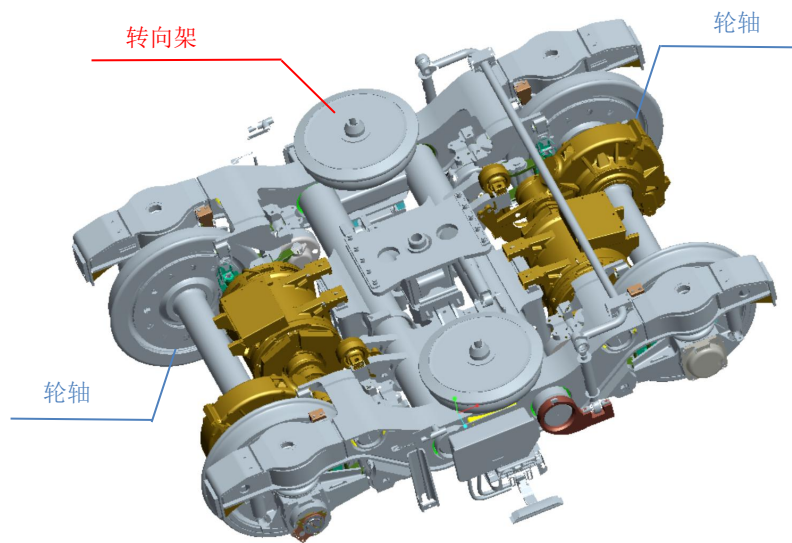


图 2-1 检修来料示意图

(3) 涂装规模及匹配性分析

表 2-3 油漆涂装规模

名称	喷漆规模	
	水性双组分环氧灰漆	水性快干环氧底漆
检修线 (平方米/a)	~10000	~10000
油漆平均厚度 (μm)	~150	~60
漆膜密度 (g/cm ³)	~1.2	~1.0
上漆率 (%)	~60	~60
油漆用量 (t/a)	5 (固组分取最低值 62%)	2 (固组分取最低值 50%)

表 2-4 喷涂设备与涂料用量匹配性分析表

涂装工序	涂料使用情况		涂装设备组成及运行情况			
	种类	用量 (t)	喷枪吐口量 (kg/min)	喷枪个数 (只)	单套运行时间	总吐口量 (t)
喷漆线	水性双组分环氧灰漆	5	0.2~0.4	2	250d/a, 5h/d	>30
	水性快干环氧底漆	2				

3、公用及辅助工程

扩建项目公用及辅助工程情况见表 2-5。

表 2-5 扩建项目 (2#厂区) 主要公辅工程内容一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
贮运工程	贮存工程	原料仓库	生产车间内; 建筑面积: 100m ²	贮存外购零部件、辅材等
		防爆柜	生产车间内; 3*90 加仑	贮存水性漆、脱漆剂等
	运输工程	汽车运输	/	
公用	给水工程		总用水量 771.4m ³ /a。其中, 生活用水量	依托厂区给水管网供给

建设内容	工程		750m ³ /a, 生产用水量 21.4m ³ /a		
	排水工程		雨污分流; 雨水就近排入河道; 生活污水 600m ³ /a	依托出租方排水系统及雨污水排口	
	供电工程		总用电量: 300 万度/a	区域电网, 依托出租方配电房及内部配电系统	
	供气工程		压缩空气: 1 台 45KW 空压机供给	/	
	环保工程	废气工程	脱漆、涂装废气	“干式过滤+二级活性炭吸附装置” (TA001); 风量 25000m ³ /h	15m 高 DA001 排气筒
				“干式过滤+二级活性炭吸附装置” (TA002); 风量 25000m ³ /h	15m 高 DA002 排气筒
		固废工程	危废仓库	建筑面积: 5m ²	按照《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)的相关要求建设
			一般固废仓库	建筑面积: 5m ²	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求建设
	噪声		选用低噪设备, 减震、厂房隔声、距离衰减	/	

4、项目定员及工作制度

项目定员: 扩建项目(2#厂区)新增职工 30 人;

工作制度: 实行 8h 单班制, 全年工作 250 天, 年工作时数 2000h。扩建项目不设食堂、浴室等生活设施。

5、厂区平面布置及周围环境状况

5.1 厂区平面布置

①项目所在位置历史用地状况

扩建项目所在位置为苏州市轨道交通集团有限公司运营一分公司厂区内现有部分厂房, 自该地块厂房建成以来, 实际运营中未产生过环境纠纷, 未发生过风险事故, 未受到环境投诉, 不存在遗留的环境问题及原有污染问题。

②厂址选择可行性分析

扩建项目实际建设用地初步判定不涉及生态保护红线和生态管控区域, 建设用地性质属于交通场站用地, 选址符合《苏州高新区开发建设规划(2015-2030 年)》及其环境影响报告书要求。项目的建设不会降低周边环境质量功能区划, 选址较为合理。

③厂区平面布置

扩建项目主要进行轮轴及转向架的检修，主要工序为拆解、清洗、喷漆、检验等。在厂区东侧设置出入口，方便运输。从环保角度分析，项目的平面布局合理。

厂区平面布置见附图 3。

(3) 合理性分析

①主要车间为标准厂房，按照工艺流程顺序布置，使各生产工序紧密衔接；②所在厂区内道路间距满足运输和管线布置的条件，并符合防火、抗震、安全、卫生、环保、噪声等规范；③综合考虑车间整体布局 and 空间限制；④扩建项目设置的卫生防护距离范围内无居民、学校等敏感点。

综上所述，项目选址环境可行；厂区平面布置从经济、能源、噪声等方面来讲均合理可行。

5.2 周围环境状况

扩建项目位于苏州市高新区城际路 51 号（苏州地铁浒墅关车辆段），位于苏州市轨道交通集团有限公司运营一分公司厂区内，中心地理位置坐标为北纬 31°23'12.778"，东经 120°30'33.543"。项目所在厂区东侧为永安路、南侧为浒杨路、西侧为浒墅关站、北侧为浒东运河。距离扩建项目最近的敏感目标为东南侧 205m 处的新浒花园四期。

项目厂区周边 500m 概况详见附图 2。

建设内容

6、生产工艺

(1) 主要原辅材料及理化性质

表 2-6 扩建项目（2#厂区）主要原辅材料表

序号	名称	主要成分	年用量	包装方式	形态	贮存位置	最大储存量 (吨)	来源及运输	备注
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									

建设内容

19

20

注：①项目使用的水性双组分环氧灰漆及水性快干环氧底漆中 VOC 含量分别为 117~167g/L、133~150g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 1 中“轨道交通车辆涂料”底漆和面漆限量值要求。

*水性漆挥发分含量计算相关公式如下：

根据 GB/T 38597-2020 中 5.2.2.2.2，试验方法采用 GB/T 23985-2009，测试结果的计算按其 8.4 进行。

$$\rho(VOC)_{1w} = \left[\frac{100 - \omega(NV) - \omega_w}{100 - \rho_s \times \frac{\omega_w}{\rho_w}} \right] \times \rho_s \times 1000$$

式中： $\rho(VOC)_{1w}$ ——“待测”样品扣除水后的 VOCs 含量，单位为克每升（g/L）；

$\omega(NV)$ ——不挥发物含量，以质量分数（%）表示，不挥发分主要来自树脂、颜填料等成膜物质；

ω_w ——水分含量，以质量分数（%）表示；

ρ_s ——试验样品在 23℃时的密度，单位为克每毫升（g/mL）；

ρ_w ——水在 23℃时的密度，单位为克每毫升（g/mL）（23℃时， $\rho_w=0.997535\text{g/mL}$ ）；

1000——克每毫升（g/mL）换算成可每升（g/L）的换算系数。

②项目使用的清洗剂中 VOC 含量分别为 8~40g/L（按原辅材料成分占比与密度核算），满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中“表 1 中水基清洗剂 VOC 含量限值”。

建设内容

表 2-7 扩建项目（2#厂区）主要原辅材料、中间产品及产品理化特性

名称及分子式	CAS 号	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
切削液	/	一般为乳白色液体，一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体。	/	LD ₅₀ : 2000mg/kg (大鼠经口); LD ₅₀ : 2000mg/kg (小鼠经口)

(2) 主要设备

表 2-8 扩建项目（2#厂区）主要设施及设备一览表

生产线	设备名称	型号	数量 (台/套)	备注
检修线				
公辅设备				
环保设备				

工艺流程和产排污环节

6、涂料平衡

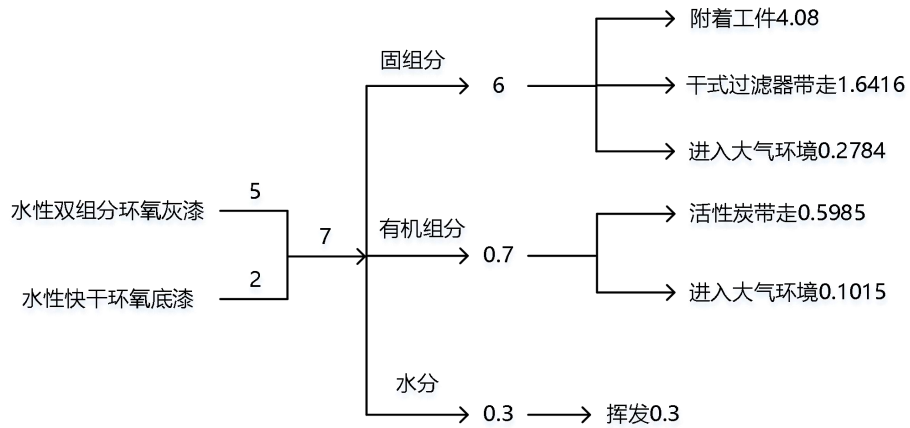


图 2-2 扩建项目涂料平衡图（按最不利情况考虑）（t/a）

7、水平衡

全厂实行雨污分流。扩建项目自来水用量 771.4m³/a，包括生产自来水用水量 21.4m³/a、生活用水量 750m³/a。扩建项目水平衡情况见图 2-1。

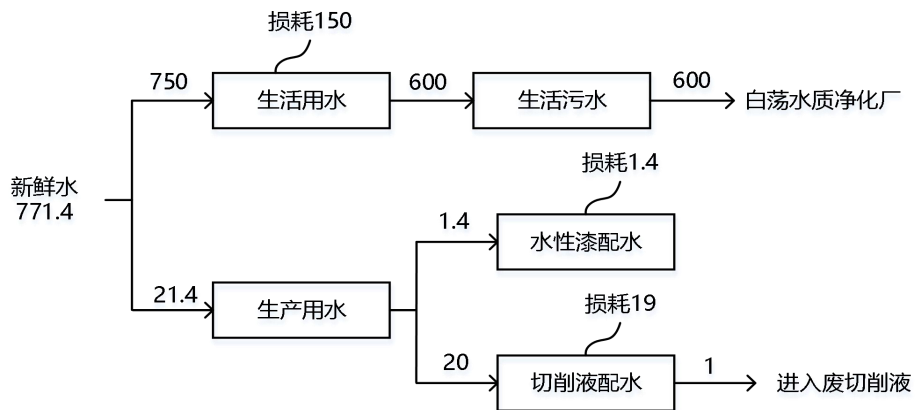


图 2-3 扩建项目水平衡图（m³/a）

一、施工期

扩建项目租用苏州市轨道交通集团有限公司运营一分公司现有部分厂房，施工期仅进行设备的安装和调试，在设备安装和调试过程中会产生噪声，多为瞬时噪声。本次不进行详细评价。

二、营运期

➤ 检修线

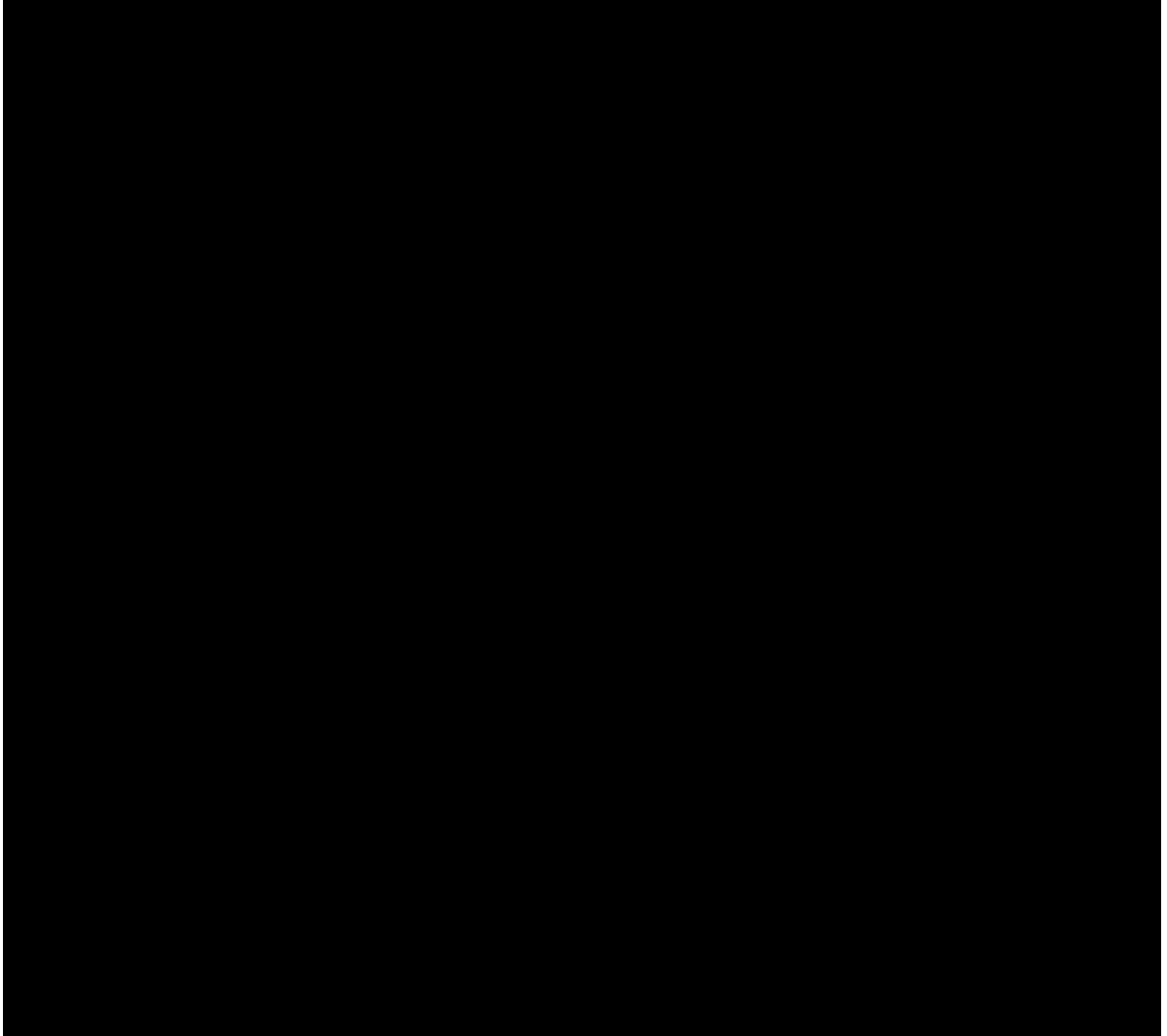
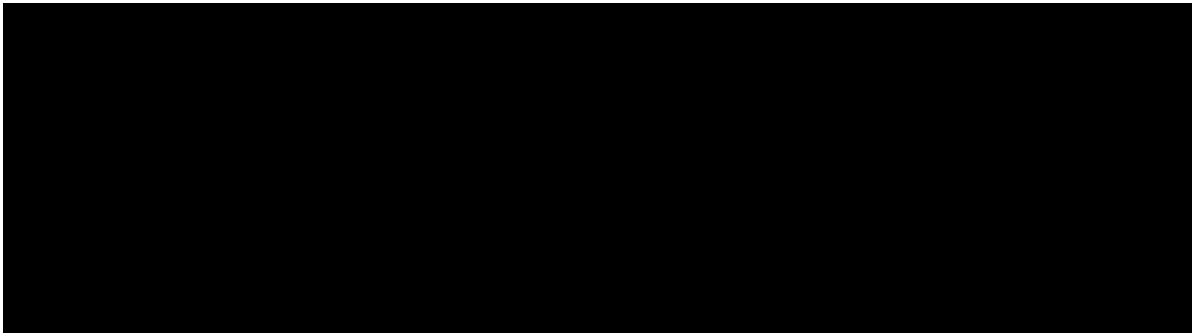


图 2-4 检修线工艺总流程图

生产工艺简述:



工艺流程和产排污环节

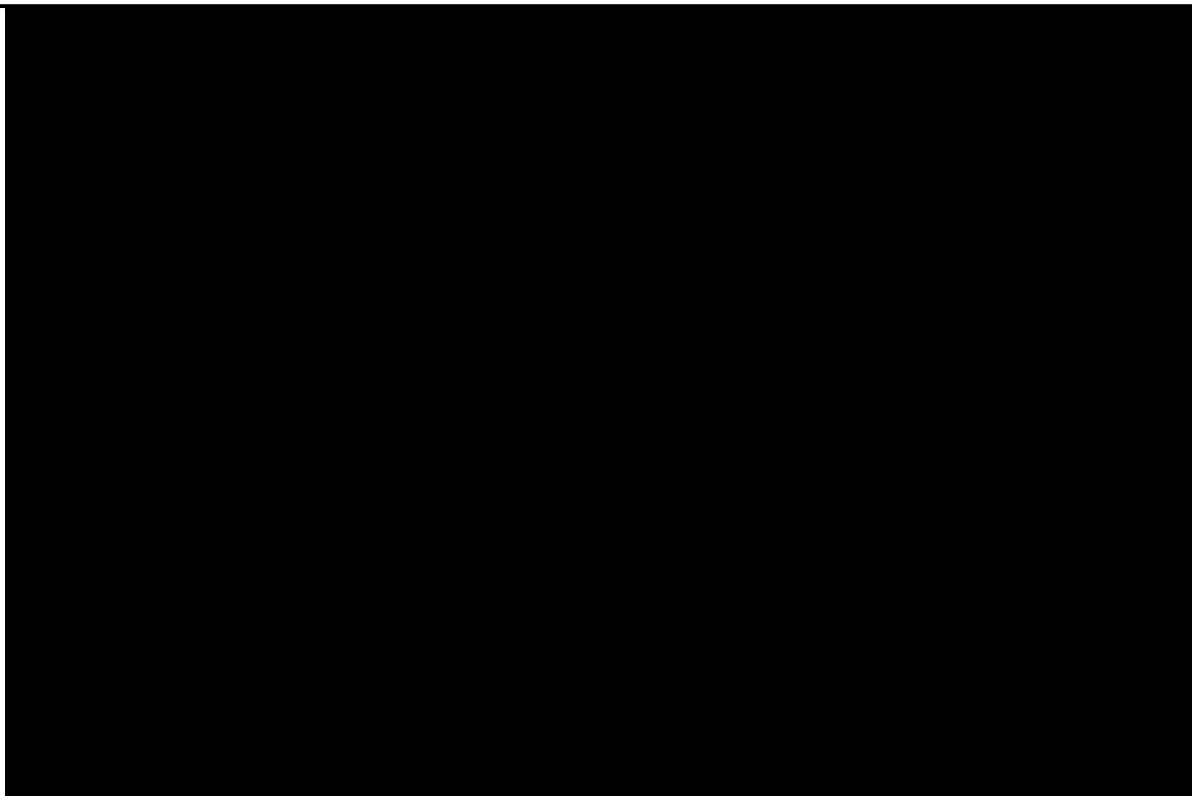


表 2-9 扩建项目主要生产工艺参数一览表

污染源布局	工艺	生产设施	参数	主要产污因子
检修线				
其他公辅、环保设备等污染物			固废：“干式过滤+二级活性炭吸附装置”产生的废过滤材料 S ₂ 、废活性炭 S ₃ 。原辅料拆包过程产生的各类废包装材料 S ₄ 、废包装材料（沾染有害化学物质）S ₅ ； 噪声：风机、空压机等运转噪声 N ₂ 、N ₃	

与项目有关的原有环境污染问题

一、现有项目概况

苏州中车轨道交通车辆有限公司成立于 2013 年，注册地址为高新区普陀山路 188 号，目前共有 2 个厂区，分别为普陀山路厂区（以下简称 1#厂区）和城际路厂区（以下简称 2#厂区），其中 2#厂区为本次扩建项目所在厂区。

二、1#厂区现有项目回顾

苏州中车轨道交通车辆有限公司位于高新区普陀山路 188 号，现有项目公司员工人数为 200 人，年工作 250 天，实行 8h 单班制，年生产时数 2000h。

1、环保手续执行情况

(1) 环评及验收审批情况

中车轨道交通车辆公司成立至今共报批过 2 个建设项目，项目环评及验收详细情况见表 2-10。

表 2-10 现有项目环评及验收情况一览表

项目名称	批复建设内容	实际建设内容	项目批文号	生产情况	验收情况
苏州南车轨道交通车辆有限公司轨道交通车辆组装及修理项目（一期工程）	年组装低地板有轨电车 100 列（5 模块）及相应修理能力的轨道交通车辆组装及修理项目（一期工程）	年组装低地板有轨电车 100 列（5 模块）	苏环建〔2014〕214 号；2014 年 9 月 30 日	正常生产	2017 年 4 月 25 日取得验收审核意见；苏新环验〔2017〕177 号
苏州中车轨道交通车辆有限公司年修理、翻新改造轨道交通车辆（地铁、轻轨、有轨电车等）100 辆技术改造项目	年修理、翻新改造轨道交通车辆（地铁、轻轨、有轨电车等）100 辆	年修理、翻新改造轨道交通车辆（地铁、轻轨、有轨电车等）100 辆	苏行审环评〔2020〕90296 号；2020 年 10 月 20 日	正常生产	2021 年 9 月 13 日完成自主验收

注：“苏州南车轨道交通车辆有限公司”为曾用名，于 2016 年 3 月进行了名称变更，变更后为“苏州中车轨道交通车辆有限公司”。

(2) 排污许可证申领情况

建设单位于 2023 年 9 月 8 日取得排污许可登记回执（编号：91320505089304018Q，有效期：2023 年 9 月 8 日至 2028 年 9 月 7 日），登记内容包括：苏州南车轨道交通车辆有限公司轨道交通车辆组装及修理项目（一期工程）、苏州中车轨道交通车辆有限公司年修理、翻新改造轨道交通车辆（地铁、轻轨、有轨电车等）100 辆技术改造项目。后续将完成苏州中车轨道交通车辆有限公司年检修轮轴 1000 个、转向架 500 个项目的排污登记变更。

(3) 应急预案办理情况

中车轨道交通车辆公司对现有项目编制了突发环境事件应急预案，并于 2020 年 6 月报送苏州

国家高新技术产业开发区（虎丘）生态环境执法局备案，备案号：320505-2020-079-L；风险级别为：一般环境风险等级[一般-大气（Q0-M1-E1）+一般-水（Q0-M2-E1）]。新一轮突发环境事件应急预案正在修编中。

2、主要污染防治措施及排放情况

现有项目以其环评、环评批复、竣工环境保护验收以及例行监测作为依据进行介绍。

（1）废气

①废气收集处理方式

现有项目废气主要为检修及车辆擦洗废气，该废气在车间以无组织形式排放。

②废气排放情况

根据现有项目 2023 年度例行监测报告--报告编号：QC2304231301A1，废气排放达标情况如下表。

表 2-11 无组织废气监测结果评价表

日期	监测点位	检测项目	检测结果（最大值）	标准限值	达标情况
			浓度（mg/m ³ ）	浓度（mg/m ³ ）	
2023.05.08	上风向 1#	非甲烷总烃	0.2	3.2 ^①	达标
				4.0 ^②	
	下风向 2#	非甲烷总烃	0.58	3.2 ^①	达标
				4.0 ^②	
	下风向 3#	非甲烷总烃	0.34	3.2 ^①	达标
				4.0 ^②	
	下风向 4#	非甲烷总烃	0.32	3.2 ^①	达标
				4.0 ^②	

注：“①”为《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）浓度限值的 80%（注：《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》中的要求“其他有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）浓度的 80%。”）；“②”为《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）浓度限值。

由上表可知，厂界无组织排放的非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）浓度的 80%，同时非甲烷总烃满足现行的《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准限值。

（2）废水

①废水产生及处理方式

现有项目厂区排水系统采用雨污分流制。现有项目废水主要为生活污水，接管至科技城水质净化厂（原“镇湖污水处理厂”）集中处理。

与项目有关的原有环境污染问题

②废水排放情况

根据现有项目 2023 年度例行监测报告--报告编号：QC2304231302A，污水排放口排放情况详见下表。

表 2-12 现有项目厂区污水排放口排放情况一览表

监测排口	监测时间	监测项目	单位	监测值(均值或范围)	标准限值	达标情况
污水排放口	2023.5.24	pH	无量纲	7.80~7.85	/	达科技城水质净化厂接管标准
		COD	mg/L	20~22	500	
		SS		16~19	400	
		氨氮		0.143~0.236	45	
		总磷		0.09~0.1	8	

由上表可知，现有项目废水中各污染物浓度限值均符合科技城水质净化厂（原“镇湖污水处理厂”）接管标准。

(3) 噪声

现有项目噪声主要为生产设备噪声，已采取的降噪措施为：隔声减振、建筑隔声等。根据现有项目 2023 年度例行监测报告--报告编号：QC2304231301A2，项目噪声达标情况详见下表。

表 2-13 噪声监测结果评价表

监测日期	测点编码	测点位置	等效声级值 dB(A)		标准值 dB(A)		评价	主要噪声源
			昼间	夜间	昼间	夜间		
2023.5.9	N1	东厂界	55	44	65	55	达标	生产噪声
	N2	南厂界	57	45				
	N3	西厂界	56	45				
	N4	北厂界	54	44				

由上表可知，现有项目各厂界噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

(4) 固废

现有项目固体废物储存场包括一般工业固废仓库、危废仓库。固废分类收集，分类处置。

一般工业固废包括废木箱、废塑料薄膜、废旧配件、废旧线路，收集后暂存于 80m² 一般固废仓库内，废木箱、废塑料薄膜定期外售综合利用，废旧配件、废旧线路退回车辆业主方。一般固废仓库已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的相关要求建设；

危险废物包括废粘合剂包装、废抹布、淋雨试验废水污泥、擦洗废水，收集后暂存于 95m² 危废仓库内，并委托苏州新区环保服务中心有限公司处置。根据现行《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

与项目有关的环境污染问题

的通知》（苏环办[2019]327号）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）及《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）等相关文件要求，企业已做到防漏、防渗、防风、防洪水冲刷，四周设置截流沟及收集池，配备照明设施、消防设施，内部、进出口设监控设施，与中控室联网等；

生活垃圾由环卫部门集中处理；实现固废的零排放，不会对周围环境产生影响。

固废产生情况见下表：

表 2-14 现有项目已建工程固废产生及处置情况表

序号	固体废物名称	属性	废物类别	废物代码	利用处置方式	处理/处置量(t/a)
1	废木箱、废塑料薄膜	一般工	99	900-999-99	外卖综合利用	10
2	废旧配件、废旧线路	业固废	99	900-999-99	退回车辆业主方	25
3	废粘合剂包装、废抹布	危险废 物	HW49	900-041-49	委托苏州新区环保服务中 心有限公司处置	16
4	废粘合剂		HW13	900-014-13		3
5	淋雨试验废水污泥		HW13	900-015-13		1
6	擦洗废水		HW06	900-402-06		0.5
7	废油漆		HW12	900-299-12		0.5
8	废机油		HW08	900-214-08		0.5
9	生活垃圾	生活垃 圾	99	/	环卫部门清运	50

与项目有关的环境污染问题

3、卫生防护距离

现有项目以厂房边界外扩 100m 范围设置卫生防护距离。该范围内目前无居民等敏感目标。

4、排污许可执行情况

现有项目排污许可属于登记管理，企业已制定检测计划并已按计划完成 2023 年度自行监测（报告编号：QC2304231301A1）；企业已按要求进行台账记录等。

5、风险防范措施

企业现有环境风险防范措施如下：

（1）企业地面采用严格防渗措施，如危废仓库等均进行防渗处理，防止事故时泄漏的物料或事故废水渗入地下。

（2）企业设置了应急救援队伍，责任和任务明确，并制定了相应的疏散路线图，配备了防护服、防毒面罩、防毒口罩、砂土、铁锹等应急物资，事故发生时，能有足够的应急物资进行急救。

6、土壤及地下水风险防范措施

①源头控制措施：主要包括在工艺和贮存方面采取相应措施，防止和降低污染物泄漏，将污染物泄漏的风险事故降到最低。加强日常管理，设专人定时对液体原料等进行巡检，要求巡检人

员对发现的泄漏现象要及时上报，对出现的问题要及时妥善处理。

②末端控制措施：所在生产车间、危废仓库等已进行防渗防漏处理，即在污染区地面进行防渗处理，防止泄漏在地面上的污染物渗入地下，并把滞留在地面上的污染物收集起来。

在落实以上土壤及地下水防治措施，可有效控制现有项目的物料及污染物下渗现象，避免污染地下水和土壤。

7、现有项目污染物排放情况汇总

表 2-15 现有项目污染物排放总量核算表

类别		污染物名称	现有项目排放量 (t/a)	许可排放量 (t/a)	是否符合要求
废气	无组织	非甲烷总烃	/	0.415	/
废水	生活污水	水量 (m ³ /a)	4789	4789	符合
		COD	2.4	2.4	符合
		氨氮	0.216	0.216	符合
		TP	0.024	0.024	符合

与项目有关的原有环境污染问题

8、主要环境问题及“以新带老”措施

(1) 与现有项目相关主要环境问题及“以新带老”措施

现有项目实际运营中，未产生过环境纠纷，未发生过风险事故，未受到环境投诉。

(2) 与扩建项目相关主要环境问题

扩建项目所在地块位于江苏省苏州市高新区城际路 51 号（苏州地铁浒墅关车辆段），租赁苏州市轨道交通集团有限公司运营一分公司现有部分厂房，占地面积为 2025m²。苏州市轨道交通集团有限公司运营一分公司自该地块厂房建成以来，实际运营中未产生过环境纠纷，未发生过风险事故，未受到环境投诉，不存在遗留的环境问题及原有污染问题。

三、区域环境质量状况、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

1.1 环境空气质量标准

根据《苏州市环境空气质量功能区划》（苏府[2004]40号），扩建项目所在区域规划为二类环境空气质量功能区。SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的表 1 二级标准；非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中制定非甲烷总烃排放标准时所采用的质量标准限值；氨执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中“其他污染物空气质量浓度参考限值”。具体限值见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值		
					1 小时平均	24 小时平均	年平均
项目所在区域	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）	表 1 二级	SO ₂	μg/m ³	500	150	60
			NO ₂		200	80	40
			PM ₁₀		/	150	70
			PM _{2.5}		/	75	35
			O ₃		200	160（日最大 8 小时平均）	
	CO	10	4	/			
	《大气污染物综合排放标准详解》	/	非甲烷总烃	mg/m ³	2.0	/	/
《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）	附录 D	氨	μg/m ³	200	/	/	

区域环境质量现状

1.2 大气环境质量现状

(1) 区域环境质量现状

根据《2022 年度苏州高新区环境质量公报》，2022 年苏州高新区全年空气质量（AQI）优良率为 78.9%。项目所在地环境空气基本污染物情况见表 3-2。

表 3-2 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m ³ ）	标准值（μg/m ³ ）	达标情况	超标倍数
SO ₂	年平均	7	60	达标	-
NO ₂	年平均	23	40	达标	-
PM ₁₀	年平均	46	70	达标	-
PM _{2.5}	年平均	31	35	达标	-
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	达标	-
O ₃	日最大 8 小时滑动平均的第 90 百分位数	179	160	不达标	0.12

根据以上数据分析，评价区域内 PM_{2.5}、SO₂、NO₂、PM₁₀、CO 均达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；O₃ 浓度超标，项目区域为环境空气质量不达标区。

达标规划：为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以 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、强化高污染燃料使用监管）；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 和烟尘排放，强化 VOC_s 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、码头扬尘污染控制，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 VOC_s 治理，推进建筑装饰、道路施工 VOC_s 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，区域大气环境质量状况可以得到持续改善。

(2) 其他污染物环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，需提供污染物的现有监测数据。扩建项目特征因子为非甲烷总烃。目前，国家、地方环境空气质量标准中均无相应标准限值要求，本次评价不进行特征因子监测。

2、地表水环境

2.1 地表水环境质量标准

扩建项目纳污水体为京杭运河，水质目标为IV类。

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》（苏环办〔2022〕82 号）、《苏州高新区开发建设规划（2015-2030）》及其环评影响报告书，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。相关标准限值详见表 3-3。

表 3-3 地表水环境质量标准限值表（单位：mg/L）

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	标准限值
IV 类水体	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	表 1 IV 类	COD	30
			氨氮	1.5
			TP（以 P 计）	0.3

2.2 地表水环境质量状况

根据《2022 年度苏州高新区环境质量公报》，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。具体如下：

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，扩建项目所在区域内地表水水质状况良好，纳污水体京杭运河达到水质目标。

3、声环境

3.1 声环境质量评价标准

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）并结合《苏州高新区开发建设规划（2015-2030）》及其环评影响报告书，扩建项目所在区域为 3 类声功能区，项目各厂界均执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准。具体标准限值见表 3-4。

表 3-4 声环境质量标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	标准限值/dB(A)	
			昼间	夜间
项目区域各厂界	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	表 1 中 3 类	65	55

3.2 声环境质量状况

扩建项目所在厂区厂界外 50m 范围内不存在声环境敏感目标，无需进行声环境现状调查。

4、生态环境

扩建项目位于苏州国家高新技术产业开发区范围内，项目地为交通场站用地；用地范围内无生态环境保护目标，本次评价不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

扩建项目从事轮轴及转向架的检修，属于铁路运输设备修理，不属于电磁辐射类项目；根据建设单位提供资料并结合主要设备使用情况，项目不涉及放射性同位素和伴有电磁辐射设施的使用；无需开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中相关要求，原则上不开展环境质量现状调查。

扩建项目建设地点位于浒通组团（苏州市高新区城际路51号（苏州地铁浒墅关车辆段）），项目区域土地利用类型为交通场站用地；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。扩建项目车间内拟按照物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置进行分区防渗，其中扩建项目生产车间、危废仓库等地面均铺装防渗层；危废仓库等拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设；一般固废仓库、原料仓库、成品仓库等拟按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设防渗措施。通过加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效避免运营期对土壤及地下水的影响。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

经现场实地调查，扩建项目位于苏州市高新区城际路 51 号（苏州地铁浒墅关车辆段）。扩建项目所在厂区东侧为永安路、南侧为浒杨路、西侧为浒墅关站、北侧为浒东运河。距离扩建项目最近的敏感目标为东南侧 205m 处的新浒花园四期。有关水、气、声、生态环境保护目标及要求见下表。

表 3-5 扩建项目周边主要环境保护目标表

环境要素	坐标 (m)		保护对象	规模 (人)	环境功能区	相对厂址方位	距扩建项目最近距离(m)
	X	Y					
大气环境	240	-115	新浒花园四期	~4700	二类	东南	205
	-375	-215	泊岸时光印	~2900		西南	395
	-125	-518	保卫新村	~1500		西南	468
声环境	50m 内无声环境保护目标						
地下水环境	500m 内无特殊地下水资源						
生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标						

注：以生产车间中心点为坐标原点（0,0）。

主要环境保护目标

1、废气排放标准

根据江苏省环境保护厅《关于执行大气污染物特别排放限值的通告》等文件的内容，扩建项目运营期大气污染物排放执行标准如下：

➤ 有组织废气

脱漆、涂装废气经负压收集、“干式过滤+二级活性炭吸附装置”（TA001、TA002）处理后通过 15m 高排气筒（DA001、DA002）排放。脱漆废气（非甲烷总烃）、涂装废气（颗粒物、非甲烷总烃）执行江苏省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 中排放限值。

表 3-6 扩建项目有组织废气排放标准限值表

生产工段	污染物指标	排气筒高度	执行标准	取值表号	标准限值	
					浓度 mg/m ³	速率 kg/h
脱漆、喷漆	颗粒物	15m	江苏省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）	表 1	10	0.4
	非甲烷总烃				50	2.0

➤ 无组织废气

扩建项目厂界无组织排放颗粒物、非甲烷总烃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 中标准限值；氨、臭气浓度执行执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准限值。此外，厂区内非甲烷总烃监测浓度还应满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 排放限值。

表 3-7 扩建项目无组织废气排放标准限值表

/	执行标准	污染物	监控点	浓度 mg/m ³
厂界无组织	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3	颗粒物	边界外浓度最高点	0.5
		非甲烷总烃		4.0
	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级	氨	厂界	1.5
		臭气浓度		20（无量纲）

表 3-8 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值表

监控位置	污染物项目	执行标准	监控点限值 mg/m ³	限值含义
在厂房外设置监控点	NMHC	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2	6	监控点处 1h 平均浓度值
			20	监控点处任意一次浓度值

2、废水排放标准

扩建项目生活污水达标接管白荡水质净化厂集中处理。外排水需满足白荡水质净化厂接管标准；白荡水质净化厂尾水执行市委办公室市政府办公室印发《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知中“苏州特别排放限值”、《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(DB32/4440--2022) 中表 1--B 标准限值，具体标准值见下表。

表 3-9 废水排放标准限值表 (单位: mg/L)

排口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	标准限值
厂区接管口	白荡水质净化厂接管标准	/	pH	6~9
			CODcr	450
			SS	260
			氨氮	45
			TN	55
			TP	5
白荡水质净化厂排口	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》	苏州特别排放限值	COD	30
			NH ₃ -N	1.5 (3) *
			TP	0.3
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表 1 一级 A	pH	6~9
			SS	10[10]
			TN	10

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

其中现有城镇污水处理厂且排口位于重点保护区域中京杭大运河苏南段水域的执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440--2022) 中 B 标准限值, 白荡水质净化厂从 2026 年 3 月 28 日起执行。[]内为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 标准限值。

3、环境噪声排放标准

扩建项目所在区域各厂界噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

表 1 中 3 类标准。具体标准值见表 3-10。

表 3-10 噪声排放标准限值 单位: dB (A)

厂界	执行标准	级别	标准限值	
			昼间	夜间
项目所在区域各厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	表 1 中 3 类	65	55

4、固废污染控制标准

一般工业固废贮存及处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中标准要求; 危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的要求。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

总量控制因子和排放指标:

1、总量控制因子

结合建设工程的具体特征，确定项目的总量控制因子为：

大气污染物总量控制因子：颗粒物、VOCs；考核因子：NMHC；

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN；考核因子：SS；

固体废物总量控制因子：固体实现零排放。

2、项目总量控制指标和控制要求

表 3-11 扩建项目（2#厂区）污染物总量控制指标表 单位：t/a

类别	污染物名称		扩建项目排放量				本次申请量
			产生量	削减量	接管量	外排量	
大气 污染 物	有组织	颗粒物	1.824	1.6416	0.1824		0.1824
		非甲烷总烃	0.744	0.6696	0.0744		0.0744
		VOCs*	0.744	0.6696	0.0744		0.0744
	无组织	颗粒物	0.169	0	0.169		0.169
		氨	0.0005	0	0.0005		0.0005
		非甲烷总烃	0.1528	0	0.1528		0.1528
		VOCs*	0.1528	0	0.1528		0.1528
水污 染物	生活 污水	水量	600	0	600	600	600
		COD	0.27	0	0.27	0.018	0.018
		SS	0.156	0	0.156	0.006	0.006
		氨氮	0.027	0	0.027	0.0009	0.0009
		TN	0.033	0	0.033	0.006	0.006
		TP	0.003	0	0.003	0.00018	0.00018

注：根据现行国家政策和环保要求，VOCs 为总量控制因子，VOCs 即非甲烷总烃量。

3、总量平衡途径

废水：扩建项目废水在白荡水质净化厂已批复总量中平衡。

废气：扩建项目新增大气污染物颗粒物、VOCs 作为总量控制因子，在高新区范围内平衡；

固废：扩建项目固体废物实现零排放，无需申请总量。

总量
控制
指
标

四、主要环境影响和保护措施

扩建项目租赁苏州市轨道交通集团有限公司运营一分公司现有部分厂房，不需要新建厂房，无土建工程，只需进行设备的安装调试，施工期工程量小，其施工期影响分析如下：

(1) 施工期扬尘

厂区内部道路及现有已建厂房地面均水泥硬化处理，因此该阶段基本无扬尘产生，对周围环境声环境影响较小。

(2) 施工期废水

主要是施工现场工人的生活污水。该阶段废水排放量较小，纳入白荡水质净化厂集中处理，对周边地表水环境影响较小。

(3) 施工期噪声

主要为设备装卸、安装和调试过程中产生的机械噪声，混合噪声级约为 75dB (A)。此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，对周围环境声环境影响较小。

(4) 施工期固体废物

主要为设备的包装箱/袋和生活垃圾等。包装物主要为废纸箱、木箱等，回收利用或销售给废品收购站，生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运。因此，上述固体废物对周围环境影响较小。

综上，扩建项目施工期注意采取各项污染防治措施，对周边环境影响均为短期且较小，其影响随着施工期的结束而消失。

施
工
期
环
境
保
护
措
施

1、废气

1.1 产污环节

1.1.1 源强核算方法

扩建项目废气污染工序及主要污染物见下表。

表 4-1 扩建项目源强核算方法一览表

类别	产生工段	生产设备	编号	主要污染因子	拟采用 HJ884-2018 中的源强核算方法	扩建项目源强核算方法
粉尘	打磨	砂轮机	G ₁₋₃ 、G ₁₋₅ 、 G ₁₋₇ 、G ₁₋₁₀ 、 G ₁₋₁₂	颗粒物	1、类比法；2、产污系数法；3、物料衡算法；4、排污系数法	产污系数法
	交验	激光打标机	G ₁₋₁₅	颗粒物		产污系数法
有机废气	脱漆	/	G ₁₋₁	非甲烷总烃		物料衡算法
	清洗	/	G ₁₋₂ 、G ₁₋₆ 、 G ₁₋₉ 、G ₁₋₁₃	非甲烷总烃		产污系数法
	机加工	车床、镗床等 机加工设备	G ₁₋₄	非甲烷总烃		产污系数法
	压装、交验 (表面润滑)	/	G ₁₋₈ 、G ₁₋₁₄	非甲烷总烃		产污系数法
涂装废气	喷漆	喷漆烘干一体机	G ₁₋₁₁	颗粒物、非甲烷总烃		物料衡算法

1.1.2 废气排放源强

扩建项目大气污染物主要包括涂装废气（以颗粒物、非甲烷总烃计）、粉尘（以颗粒物计）、有机废气（以非甲烷总烃计）。

1、涂装废气

①废气产生情况

涂装过程涂料中有机溶剂挥发形成有机废气，本次评价有机废气综合评价指标以非甲烷总烃计。

喷漆采用高压无气喷涂工艺，高效雾化喷涂，喷涂过程中涂料综合附着率为 60%，其余 40% 的漆料成为漆雾逸散在喷漆烘干一体机内，逸散部分约 20% 自然沉降至喷漆烘干一体机地面形成漆渣，其余 80% 进入废气收集系统或逸散（无组织），该部分为本次评价漆雾废气源强。

水性双组分环氧灰漆成分为环氧树脂 45~50%、磷酸锌 5~10%、二丙二醇丁醚 1~5%、钛白粉 10~20%、高岭土 1~5%、其他颜料 1~5%、助剂 1~5%、去离子水 10~20%，有机废气按其最不利情况（有机组分 10% 计，包括二丙二醇丁醚 5%、助剂 5% 计，以非甲烷总烃计）核算有机废气源强、漆雾按其最不利情况（固组分 90% 计，包括环氧树脂 50% 计、磷酸锌 10%、钛白粉 20%、高岭土

5%、颜填料 5%计，以非甲烷总烃计）核算颗粒物源强；水性快干环氧底漆成分为环氧树脂 50%~75%、1-甲氧基-2-丙醇 10%、其余为水，有机废气按其最不利情况（1-甲氧基-2-丙醇 10%计，以非甲烷总烃计）核算有机废气源强、漆雾按其最不利情况（环氧树脂 75%计，以非甲烷总烃计）核算颗粒物源强

由于调漆、喷漆、烘干阶段均在喷漆烘干一体机内作业，有机废气挥发以有机成分全挥发计。

表 4-2 涂装废气产生情况一览表

涂装区域	生产线	涂装工序	水性漆		上漆率	污染源强	
			种类	用量 (t/a)		污染物	产生量 (t/a)
生产车间	喷漆线	调漆、喷漆、烘干	水性双组分环氧灰漆	5	60%	颗粒物（未收集部分 20%自然沉降、80%侧吸风负压收集）	1.8
						非甲烷总烃	0.5
			水性快干环氧底漆	2	60%	颗粒物（未收集部分 20%自然沉降、80%侧吸风负压收集）	0.6
						非甲烷总烃	0.2

运营期环境影响和保护措施

②废气收集、处理情况

涂装废气（包括调漆、喷漆、烘干）经负压收集、分别经 2 套“干式过滤+二级活性炭吸附装置”（TA001~TA002）处理后由 15m 高排气筒（DA001~DA002）排放。

根据企业提供的废气设计方案，涂装废气收集系统共配套 2 台风机，风量均为 25000m³/h。

2、粉尘

➤ 打磨粉尘

①废气产生情况

检修过程中需对工件表面进行打磨平整，打磨工件材质常规为钢材。根据关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告（环境部公告 2021 年 第 24 号）中“机械行业系数手册--06 预处理”，打磨过程中粉尘的产污系数按 2.19kg/t-原料计。根据常规地铁转向架重量预估，单个转向架（含轮轴）重量约 6688kg，总重约 3344 吨。由于打磨处只涉及转向架（含轮轴）少部分表面，根据建设单位提供资料，打磨面仅占工件表面约 1%，则打磨过程产生的粉尘量约为 0.073t/a。

②废气收集、处理情况

打磨粉尘产生量较小，在车间内无组织排放。

➤ 打码粉尘

根据需求会在工件表面刻出所需文字，该过程会产生一定量的粉尘（金属氧化物粉尘），在

工件表面上打码范围较小，本次评价仅对该过程产生的颗粒物进行定性分析。

3、有机废气

①废气产生情况

➤ 脱漆废气

项目使用脱漆剂对来料表面漆膜进行脱漆加工，脱漆剂（有机成分包括苯甲醇 40~45%、丙酮 5~10%、二乙二醇丁醚 5~10%、聚氧乙烯辛基苯酚醚-10（OP-10）1~3%）年使用量 0.12 吨，按其最不利情况（有机成分全挥发计，以非甲烷总烃计）核算有机废气源强。则脱漆工段非甲烷总烃产生量约 0.082t/a。脱漆工序在喷漆烘干一体机内进行。

➤ 清洗废气

项目使用清洗剂对工件表面进行擦拭清洗，清洗剂（有机成分包括三乙醇胺 1~5%）年使用量 2 吨，按其最不利情况（有机成分全挥发计，以非甲烷总烃计）核算有机废气源强。则清洗工段非甲烷总烃产生量约 0.1t/a。

由于三乙醇胺有轻微氨味，清洗过程中会有极少量氨气挥发，产污系数按 0.5%计，氨气产生量约 0.0005t/a。

➤ 表面润滑废气

项目使用表面润滑剂/金属养护剂进行金属表面养护。参照同类型项目类比，表面润滑剂产污系数按 1%原料计，表面润滑剂年使用量 0.21 吨；金属养护剂（有机成分包括石油加氢轻馏分 50%~70%）年使用量 1kg，均按其最不利情况（有机成分全挥发计，以非甲烷总烃计）核算有机废气源强。则该过程产生的非甲烷总烃约 0.0028t/a。

➤ 机加工废气

切削液在机加工过程中受热少量挥发形成油雾，以非甲烷总烃计。根据关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告（环境部公告 2021 年 第 24 号）中“机械行业系数手册”，湿式机加工过程中挥发性有机物的产污系数为 5.64kg/t-原料。扩建项目切削液年使用量为 2 吨，则机加工过程产生的非甲烷总烃约 0.012t/a。

②废气收集、处理情况

清洗、表面润滑及机加工废气产生工位较散且产生量较小，均车间内无组织排放。

废气产生及治理情况详见下表：

表 4-3 废气产生及治理情况一览表

产生环节	编号	污染物种类	污染物产生量 t/a	治理措施				是否为可行技术	排放形式		
				收集方式	收集效率	治理工艺	处理效率				
检修线	喷漆	G ₁₋₁₁	颗粒物	1.92	密闭负压	95%	“干式过滤+二级活性炭 吸附装置” (TA001~TA002)	90%	是	DA001~ DA002 有组织	
			非甲烷总烃	0.7				90%			
	脱漆	G ₁₋₁	非甲烷总烃	0.082	/	/	/	/	/	无组织	
	清洗	G ₁₋₂ 、G ₁₋₆ 、G ₁₋₉ 、 G ₁₋₁₃	非甲烷总烃	0.1	/	/	/	/	/	/	无组织
			氨	0.0005	/	/	/	/	/	/	/
			臭气浓度	20 (无量纲)	/	/	/	/	/	/	/
	打磨	G ₁₋₃ 、G ₁₋₅ 、G ₁₋₇ 、 G ₁₋₁₀ 、G ₁₋₁₂	颗粒物	0.073	/	/	/	/	/	无组织	
	表面润滑	G ₁₋₈ 、G ₁₋₁₄	非甲烷总烃	0.0028	/	/	/	/	/	无组织	
	机加工	G ₁₋₄	非甲烷总烃	0.012	/	/	/	/	/	无组织	
打标	G ₁₋₁₅	颗粒物	定性分析	/	/	/	/	/	/		

运营期环境影响和保护措施

1.2 废气治理措施

1.2.1 有组织废气治理措施

涂装、脱漆废气经密闭负压收集、“干式过滤+二级活性炭吸附装置（TA001~TA002）”处理后通过 15m 高排气筒（DA001~DA002）排放。

项目喷漆时，送风机、排风机同时启动，喷漆烘干一体机内由供风空调供应恒温空气并经过进风过滤器过滤后送入密闭喷漆室顶部的静压室，气流均压后以层流方式进入到室内，在工件周围形成由上而下的微风气流，使喷漆时产生的剩余漆雾随气流而下，不会向四周弥散；利用系统自动调节，根据室内外压力差值自动调节排风门、排风机等设施，控制房体内部的负压状态。

有组织废气收集及处理流程示意图如下：

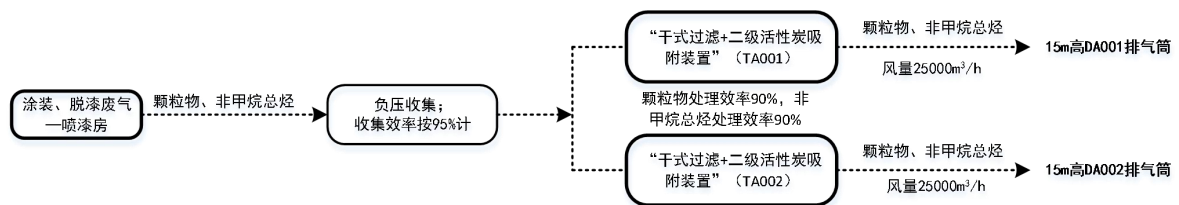


图 4-1 有组织废气处理流程示意图

涂装废气主要污染因子为颗粒物、二甲苯；脱漆废气主要污染因子为二甲苯。

(1) 技术可行性分析

对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），扩建项目有机废气污染防治满足该文件的收集、处理等末端治理管控要求。参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942—2018）文件，“吸附法”为挥发性有机物废气治理的推荐可行技术。本次评价脱漆、涂装废气考虑采用“二级活性炭吸附装置”处理有机废气，单套风量为 25000m³/h。

①工作原理及工作参数

因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500Å（1Å=10⁻¹⁰m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，可高达 900~1100m²/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭，在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯等挥发性有机化合物（VOCs）。扩建项目“二级活性炭吸附装置”设计处理效率为 90%。此外，活性炭具有孔径分布合理、吸附容量高、吸附速度快、机械强度大、在固定床中使用，气流阻力小、

易于解吸和再生等优点，在宽浓度范围对大部分无机气体（如硫化物、氮氧化物等）和大多数有机蒸气、溶剂有较强的吸附能力。

扩建项目共有 2 套“二级活性炭吸附装置”，每套设备参数均相同。单套“二级活性炭吸附装置”主要设计参数下表。

表 4-4 单套“二级活性炭吸附装置”的技术性能及参数表

序号	项目	技术指标	技术要求
		涂装废气	
1	规格尺寸（外形）	2 台；单台 1000*1000*1000mm	/
2	风机风量（m ³ /h）	25000	/
3	堆积密度（g/cm ³ ）	0.5	0.45~0.65
4	吸附层厚度（m）	0.4	/
5	吸附阻力（pa）	≤800	≤800
6	碘值（mg/g）	800	≥800
7	灰分	≤15%	≤15%
8	一次填充量（t/次）	0.8	/
9	更换频次*	4 次/年	/
10	温度（℃）	<40	<40
11	压力损失（kpa）	≤2.5	≤2.5

运营期环境影响和保护措施

注：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》，活性炭更换周期：

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

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。

$$T（单套）= 800 \times 20\% \div (9 \times 10^{-6} \times 25000 \times 6) \approx 118d。$$

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）要求，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。扩建项目年工作时间 250d，则活性炭更换频次考虑 ≥4 次/年。

扩建项目涂装废气主要为非甲烷总烃，经干式过滤后颗粒物浓度为 1mg/m³，同时废气排气温

度保持在 40℃ 以下，可以满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求。

②技术可行性

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）等文件，涂装废气可采取“干式过滤+活性炭吸附法”可行技术。结合建设单位废气治理方案，确定扩建项目采取的“干式过滤+二级活性炭吸附装置”对颗粒物、非甲烷总烃处理效率均可达 90%，在合理范围内。

经工程分析，扩建项目生产过程产生的涂装废气经有效收集和处理后，其排放浓度可满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 限值要求。

综上，本次评价脱漆、涂装废气考虑采用“干式过滤+二级活性炭吸附装置”在技术上可行。

（2）经济可行性分析

扩建项目 2 套“干式过滤+二级活性炭吸附装置”一次性投入约为 30 万元，考虑废气处理装置成本、能耗、人工等其他运转成本，年运行费用约 8 万元，占总投资额比例较小，处于较低的水平，经济上可行。

1.2.2 排气筒设置合理性分析

扩建项目共设置 2 根排气筒，详见下表。

表 4-5 排气筒设置情况表

生产线/工段	污染物	排气筒编号	排气筒参数		排放速率 m/s
			高度 (m)	内径 (m)	
喷漆、烘干	颗粒物、非甲烷总烃	DA001	15	0.8	15.08
	颗粒物、非甲烷总烃	DA002	15	0.8	15.08

（1）本工程在排气筒设置过程中，结合工程设计要求，充分考虑车间内工件输送轨道等设置需要，同时为避免管线过长，从而单个风机风量增加或增加风机个数，一方面影响装置处理效率，另一方面也会增加能耗，最终确定排气筒设置和分布如上表所示。

（2）排气筒流速均为 15.08m/s，满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）第 5.3.5 节“排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。

（3）根据《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中“4.1.2 除因安全考虑或有特殊工艺要求的以外，排气筒高度不应低于 15m”要求，DA001、DA002 排气筒高度均为 15m，废气污染物排放满足相应的标准要求。

综上，扩建项目设置的排气筒较为合理。

1.2.3 无组织废气治理措施

①原辅料储存时，化学品等原料密封并存放于室内；非取用状态时应封口，保持密闭。

②原辅料输送时，采用密闭的包装或容器进行物料转移。

③在车间设换气扇等通风装置，加强车间内通风。做好职工的健康安全防护工作，配备口罩、橡胶手套等防护用品。

④废气治理系统应与生产工艺设备同步运行；并定期检修，确保其正常运行。

⑤对 VOC_s 物料采取全过程管控，有效减少有机废气无组织排放。对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），扩建项目挥发性有机物无组织排放控制措施满足其相应要求。

严格执行以上措施后，扩建项目无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃可满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/ 4041—2021）表 3 标准限值。扩建项目无组织排放废气对周围大气环境的影响在可接受的范围内。

1.2.4 恶臭等异味污染防治措施

①异味危害主要有六个方面：

a.危害呼吸系统。人们突然闻到异味就会产生反射性的抑制吸气，使呼吸次数减少、深度变浅，甚至会暂时停止吸气，妨碍正常呼吸功能；

b.危害循环系统。随着呼吸的变化会出现脉搏和血压的变化。刺激性异味气体会使血压出现先下降后上升，脉搏先减慢后加快的现象；

c.危害消化系统。经常接触异味会使人厌食、恶心、甚至呕吐，进而发展为消化功能减退；

d.危害内分泌系统。经常受异味刺激会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的代谢活动；

e.危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度异味物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”，使嗅觉丧失了第一道防御功能，但脑神经仍不断受到刺激和损伤，最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调；

f.对精神的影响。异味使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率减低，判断力和记忆力下降，影响大脑的思考活动。

②异味影响分析

恶臭污染物系指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损害生活环境的气体物质。由此可见，臭气是有气味的混合气体，即恶臭包括了“臭”和“香”，为人们日常生活中感觉的各种异常的气味。各种气味间，既有协同作用又有拮抗作用。臭气浓度受监测人或感知人的嗅觉——检知阈和认知阈制约，统一检测定量很困难。

本项目在运营过程中可能会产生少量的恶臭，产生的臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》

运营期环境影响和保护措施

(GB14554-93) 限值要求。厂外不会感到 NH₃ 的异味，本项目运营期产生的异味对外界环境影响较小，散发的异味对周边环境的影响是可接受的。

1.3 废气排放情况

1.3.1 正常工况下污染物排放情况

废气排放详见下表 4-6。

表 4-6 扩建项目大气污染物有组织排放情况一览表

排气筒 编号	污染源 名称	排气量 Nm ³ /h	产生状况				治理措施	去除率	排气量 Nm ³ /h	排放状况				执行标准		排放源参数			排放 方式
			污染物名 称	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a				污染物名 称	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 °C	
DA001	喷漆、脱 漆	25000	颗粒物	24.4	0.608	0.912	“干式过滤+二级 活性炭吸附装置” (TA001)	90%	25000	颗粒物	2.5	0.061	0.0912	10	0.4	15	0.8	25	间歇, 1500h/a
			非甲烷总 烃	10.0	0.248	0.372		90%		非甲烷总 烃	1.0	0.025	0.0372	50	2.0				
DA002	漆	25000	颗粒物	24.4	0.608	0.912	“干式过滤+二级 活性炭吸附装置” (TA002)	90%	25000	颗粒物	2.5	0.061	0.0912	10	0.4	15	0.8	25	间歇, 1500h/a
			非甲烷总 烃	10.0	0.248	0.372		90%		非甲烷总 烃	1.0	0.025	0.0372	50	2.0				

注：喷漆运行时间 1250h/a、脱漆运行时间 250h/a。

根据江苏省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）的规定，工业涂装企业内部有多根排放同一污染物的排气筒时，若两个排气筒距离小于其几何高度之和，应合并视为一根等效排气筒。本项目拟建 2 根排气筒，排气筒位置见附图 3。DA001、DA002 排放的颗粒物、非甲烷总烃均执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）；根据工程分析，两根排气筒之间的距离小于两根排气筒高度之和。相邻排气筒之间的距离小于两根排气筒高度之和情况具体如下：

表 4-7 相邻排气筒距离小于两根排气筒高度之和一览表

相邻排气筒编号	排气筒高度之和/m	两根排气筒距离/m	等效排气筒编号
DA001~DA002	30	5	P1'

等效排气筒排放情况如下表所示：

表 4-8 等效排气筒大气污染物达标排放情况

等效排气筒编号	污染源	废气排放量	污染因子	排放状况浓度	速率	年排放量	执行标准	等效排气筒高
---------	-----	-------	------	--------	----	------	------	--------

		m ³ /h		mg/m ³	kg/h	t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	度/m
P1'	脱漆、喷漆 (DA001+DA002)	50000	颗粒物	2.5	0.122	0.1824	10	0.4	15
			非甲烷总烃	1.0	0.05	0.0744	50	2.0	

由上表可见，等效排气筒 P1'排放的颗粒物、非甲烷总烃可实现达标排放。

扩建项目无组织废气排放情况见下表 4-9。

表 4-9 大气污染物无组织排放情况表

排放单元	产生环节	产生状况		处理措施	去除率	排放状况			面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m
		污染物名称	产生量 t/a			污染物名称	排放量 t/a	排放速率 kg/h			
生产车间	喷漆、脱漆	颗粒物	0.096	/	/	颗粒物	0.096	0.064	67	30	10
		非甲烷总烃	0.038			非甲烷总烃	0.038	0.025			
	打磨	颗粒物	0.073	/	/	颗粒物	0.073	0.049			
	清洗	非甲烷总烃	0.1	/	/	非甲烷总烃	0.1	0.067			
		氨	0.0005			氨	0.0005	0.00033			
	表面润滑	非甲烷总烃	0.0028	/	/	非甲烷总烃	0.0028	0.0019			
	机加工	非甲烷总烃	0.012	/	/	非甲烷总烃	0.012	0.008			
生产车间	合计					颗粒物	0.169	0.113	67	30	10
						非甲烷总烃	0.1528	0.1019			
						氨	0.0005	0.00033			

运营期环境影响和保护措施

1.3.2 非正常工况下污染物排放情况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺装备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

（1）开、停车污染源强分析

建设单位在开车前提前运行对应的废气处理装置；停车后对应的废气处理装置保持继续运转，直至残余废气被完全收集处理后才关闭。即可确保车间在开、停车等非正常工况产生的污染物均得到有效处理。结合扩建项目生产实际，开停车废气源强一般不会超过正常工况下废气源强，本次评价不作详细分析。

（2）设备故障（工艺装备运转异常）及其检修过程源强分析

设备故障时将立即停止作业，检修过程废气处理装置将保持继续运行，确保检修过程污染物被完全收集处理后才关闭，结合扩建项目生产实际，设备检修废气源强一般不会超过正常工况下废气源强，本次评价不作详细分析。

（3）污染物排放控制措施效率异常时的源强分析

扩建项目废气处理活性炭未及时更换等情况，从而导致废气处理效果降低，环境影响将超过正常工况下的排放影响。本次评价均按最不利情况考虑，即废气处理装置处理效率为0%时的非正常排放，该过程污染物产生及排放源强详见下表，事故持续时间在0.5h之内，每年发生2次。

表 4-10 非正常工况下排气筒污染物排放情况表

排气筒 编号	污染源	排气量 (m ³ /h)	污染物 名称	排放情况		排放标准		达标情况
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
DA001	喷漆、脱漆	25000	颗粒物	24.4	0.608	10	0.4	超标
			非甲烷总烃	10.0	0.248	50	2.0	达标
DA002		25000	颗粒物	24.4	0.608	10	0.4	超标
			非甲烷总烃	10.0	0.248	50	2.0	达标

在生产过程中采取以下措施以有效防控环保措施失效，避免非正常工况。

（1）按照班次记录废气治理设施运行情况（包括正常工况及非正常工况），非正常工况记录起止时刻；记录活性炭更换等情况；确保设施运行稳定，污染物达标排放。

（2）企业对废气处理设施每周一次和每月一次的例行检查，定期维护。

1.4 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）规定，为了防控无组织排放的大气污染物的健康危害，产生大气有害物质的生产单元（生产车间或操作场

所)的边界至敏感边界应设置卫生防护距离。

卫生防护距离计算公式如下:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中: Q_c —大气有害物质的无组织排放量, kg/h。

C_m —大气有害物质环境空气质量的标准限值, mg/m³;

L —大气有害物质卫生防护距离初值, m;

r —大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径, m; 根据该生产单元面积 S (m²) 计算, $r = (S/\pi)^{1/2}$;

A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数。

扩建项目所在区域近年平均风速为 3.8m/s。项目无组织排放卫生防护距离计算所用参数取值见表 4-11。

表 4-11 卫生防护距离计算参数表

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		

经计算, 项目无组织排放卫生防护距离初值计算结果见表 4-12。

表 4-12 卫生防护距离计算结果表

污染源名称	污染物名称	污染物排放速率(kg/h)	风速 m/s	计算参数						卫生防护距离 (m)		
				A	B	C	D	C_m mg/m ³	r (m)	计算值 m	取值 m	提级值
生产车间	颗粒物	0.113	3.8	470	0.021	1.85	0.84	0.45	25.39	14.132	50	100
	非甲烷总烃	0.1019	3.8	470	0.021	1.85	0.84	2		2.138	100	
	氨	0.00033	3.8	470	0.021	1.85	0.84	0.2		0.036	50	

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)中单一特

征大气有害物质终值的确定，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；卫生防护距离初值大于或等于 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。当企业生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，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。

综上，扩建项目以生产车间边界外扩 100m 范围形成包络线设置卫生防护距离。通过现场勘查，该范围内目前无居民等敏感目标，符合卫生防护距离设置要求。同时在上述防护距离内应严格土地利用审批，将来也不得建设居民区等环境保护敏感目标。

1.5 环境影响结论

扩建项目主要污染因子为颗粒物、非甲烷总烃。项目采取有效的收集、处理措施，可确保有组织污染物达标排放；项目最近的敏感点为所在厂房边界东南侧 205m 的新浒花园四期，不在项目卫生防护距离内，故项目达标排放的污染物对其影响不大。

2、废水

2.1 产污环节

2.1.1 源强核算方法

扩建项目废水源强核算方法见下表。

表4-13 扩建项目废水源强核算方法一览表

工艺名称	设备名称	废水		污染物/核算因子	去向	源强核算方法
		类别	编号			
办公生活	/	生活污水	/	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	接管市政污水管网	类比法

2.1.2 源强核算环节

➤ 生活污水

根据《江苏省林木渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019年修订）》中用水定额按照 100L/（人·d）计算。项目共有员工 30 人，全年工作 250 天，则用水量为 750m³/a。污水量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 600m³/a。主要污染物 COD ≤ 450mg/L，SS ≤ 260mg/L，氨氮 ≤ 45mg/L，TN ≤ 55mg/L，TP ≤ 5mg/L。

2.1.3 废水产生情况汇总

表 4-14 扩建项目废水产生及治理情况一览表

类别	污染物种类	污染物产生源强		治理措施(工艺、能力)	是否为可行技术*	排放方式
		浓度 mg/L	产生量 t/a			

生活污水	水量	/	600	/	/	接管市政污水管网
	COD	450	0.27			
	SS	260	0.156			
	NH ₃ -N	45	0.027			
	TN	55	0.033			
	TP	5	0.003			

2.2 废水处理方案

扩建项目生活污水接管进白荡水质净化厂集中处理，处理达标后尾水排入京杭运河。

2.3 废水排放情况

扩建项目废水排放及排放口情况见表 4-15。

表 4-15 废水排放及排放口基本情况一览表

排放口基本情况				排放去向	排放规律	污染物排放			排放标准	
编号	名称	排放口类型	地理坐标			污染物种类	浓度 mg/L	排放量 t/a	名称	浓度 mg/L
DW001	生活污水	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排*	/	白荡水质净化厂	间断排放，流量不稳定	废水量	600		白荡水质净化厂接管标准	/
		<input type="checkbox"/> 雨水排放				COD	450	0.27		450
		<input type="checkbox"/> 清净下水排放				SS	260	0.156		260
		<input type="checkbox"/> 温排水排放				NH ₃ -N	45	0.027		45
		<input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口				TN	55	0.033		55
						TP	5	0.003		5

2.4 接管可行性分析

扩建项目生活污水达标接管至白荡水质净化厂集中处理。

白荡水质净化厂（原名苏州新区第二污水处理厂）坐落于鹿山路东端、马运河以北，一期规模 4 万吨/日，远期 8 万吨/日。一期项目已于 2004 年 11 月投入运行，目前已接近满负荷运行。一期项目将尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后进行再利用，其二期扩建及除磷脱氮提标改造工程已于 2011 年 5 月完工，白荡水质净化厂的处理能力达到设计的 8 万吨/日。目前该厂污水主要通过培养活性污泥来处理，流程控制实现了自动化，每个生产工艺流程均安装了传感器，由中央控制室电脑自动检测各项参数，并对其进行实时控制调整。白荡水质净化厂采用 AC 氧化沟工艺，具体流程图如下：

运营期环境影响和保护措施

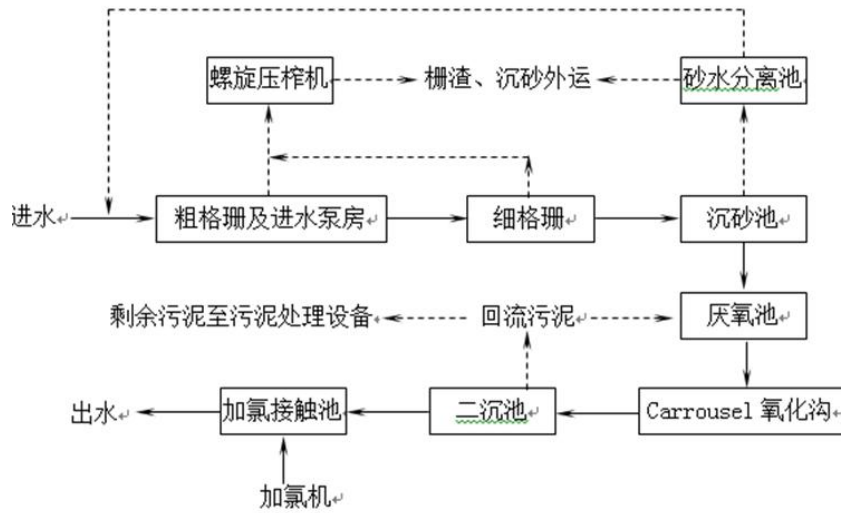


图 4-2 白荡水质净化厂废水处理工艺流程图

①水量可行性分析

扩建项目总排放量为 600m³/a（折 2.4m³/d），占污水厂处理量的 0.003%，白荡水质净化厂完全有能力接纳处理扩建项目排放废水量。

②水质可行性分析

扩建项目排放的废水为生活污水。生活污水主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP、TN，各项指标浓度均低于白荡水质净化厂的接管标准。因此，从水质上来说，扩建项目生活污水接管可行。

③管网建设配套性分析

扩建项目在白荡水质净化厂配套服务范围之内，目前污水管网已铺设到位。因此，从管网建设配套性来说，扩建项目生活污水排入白荡水质净化厂集中处理是可行的。

综上所述，扩建项目生活污水排入白荡水质净化厂处理具有可行性。项目污水经污水厂处理后出水中 COD、氨氮、TN、TP 达“苏州特别排放限值”要求，SS 达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 排放限值，排入纳污水体京杭运河，对纳污水体京杭运河水质影响较小。

3、噪声

3.1 噪声产生情况

扩建项目生产设备皆为低噪设备，噪声特性为机械、振动噪声。根据类比资料，噪声声级在 78-88dB(A)之间，主要设备噪声见表 4-16。

表 4-16 扩建项目噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量(台)	声源源强	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时间(h)	建筑物插入损失(dB(A))	建筑物外噪声	
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	轮对退卸机	1	80	合理布局、 厂房隔声、 基础减振 等，降噪效果≥10dB(A)	70	-34	0	E, 5	70	1500	20~25	50	1
2		轴箱轴承分解设备	1	78		73	-36	0	E, 5	68	1500	20~25	48	1
3		联轴节拆装设备	2	80		65	-27	0	E, 5	70	1500	20~25	50	1
4		轮轴退卸压装机	1	78		38	-24	0	W, 7	68	1500	20~25	48	1
5		轴箱轴承压装设备	1	78		40	-32	0	W, 7	68	1500	20~25	48	1
6		数控立式镗床	1	82		10	-6	0	N, 6	72	1500	20~25	52	1
7		车轴车床	1	82		20	-15	0	W, 7	72	1500	20~25	52	1
8		喷漆烘干一体机	1	80		48	-15	0	E, 5	70	1500	20~25	50	1
9		数控外圆磨床	1	85		24	-17	0	W, 7	75	1500	20~25	55	1
10		角磨机	3	85		25	-19	0	W, 6	75	1500	20~25	55	1
11		激光打标机	1	78		46	-35	0	W, 8	68	1500	20~25	48	1
12		空压机	1	88		39	-7	0	E, 4	78	1500	20~25	58	1
13		风机	2	88		49	-13	0	E, 3	78	1500	20~25	58	1

注：空间相对位置以生产车间西北角地面为原点（0,0,0）。

运营期环境影响和保护措施

3.2 噪声治理措施

①按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局：在主要噪声源设备及厂房周围，布置对噪声较不敏感的、有利于隔声的建筑物、构筑物，如辅助车间、仓库等；工业企业的立面布置，充分利用地形、地物隔挡噪声；主要噪声源低位布置；在满足工艺流程要求的前提下，高噪声设备相对集中，并尽量布置在厂房的一隅；有强烈振动的设备，不布置在楼板或平台上；设备布置时，考虑与其配用的噪声控制专用设备的安装和维修所需的空间。

②选用噪声较低、振动较小的设备；在对主要噪声源设备选择时，应收集和比较同类型设备的噪声指标；对于噪声较大的设备，应从设备选型开始要求供货商提供符合要求的低噪声设备。

③主要噪声源布置、安装时，应尽量远离厂界。对强噪声源采用弹性减振基础、局部消音等降噪措施。

3.3 声环境影响预测与评价

(1) 主要噪声源与噪声测点距离

项目拟采取隔音等措施，加上厂区合理布局，使高噪声的设备尽可能远离厂界，通过距离衰减降低噪声对厂界外环境的影响。

(2) 噪声预测模式

当所有设备同时运转时，项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

A：室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中： L_{p1} ——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

L_w ——声源功率级，dB；

Q ——声源之指向性系数，2；

R ——房间常数， $R = \frac{S \bar{a}}{1 - \bar{a}}$ ， \bar{a} 取 0.05（按照水泥墙进行取值）

B：室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL ——建筑物隔声量。

C：中心位置位于透声面积（S）的等效声级的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中：L_w—声源功率级，dB；

L_{p2}(T)—靠近围护结构处室外倍频带声压级，dB；

S—透声面积，m²。

D：预测点位置的倍频带声压级：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中：L_p(r)—预测点位置的倍频带声压级，dB；

L_w—倍频带声压级，dB；

D_c—指向性校正，dB；

A—倍频带衰减，dB。

E：噪声源叠加公式：

$$L_{pT} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n \left(10^{\frac{L_{pi}}{10}} \right) \right]$$

式中：L_{pT}——总声压级，dB；

L_{pi}——接受点的不同噪声源强，dB。

项目厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声降噪量为25dB(A)。

噪声影响预测结果见表4-17。

表4-17 昼间噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

序号	关心点	噪声标准	噪声贡献值	超标和达标情况
1	东厂界	65	63.0	达标
2	西厂界	65	56.7	达标
3	北厂界	65	54.6	达标

注：夜间不生产；项目南厂界与苏州市轨道交通集团有限公司运营一分公司相连，不做贡献值预测。

(3) 预测结论

经预测，在采取噪声防治措施的前提下，扩建项目所在地各厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类排放限值。

4、固体废弃物

4.1 固废产生情况

扩建项目固体废物主要产生于生产过程、污染防治措施及职工生活。生产过程产生的固体废物包括一般工业固废（废砂纸、废砂轮片、废车轴、废包装材料）、危险废物（废漆膜、废聚乙

运营期环境影响和保护措施

烯薄膜、废白布、废毛刷、废切削液、废漆渣、废包装材料（沾染有害化学物质）；污染防治措施产生的固体废物包括危险废物（废过滤滤材、废活性炭）；职工生活产生的生活垃圾。

4.1.1 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）规定，给出的判定依据及结果详见下表。

表 4-18 扩建项目固体废物产生情况汇总表

产生工序	名称	编号	形态	主要成分	种类判断			
					固体废物	副产品	判定依据	
检修线	废漆膜	S ₁₋₁	固态	漆、脱漆剂	√	/	4.2a	
	废聚乙烯薄膜	S ₁₋₂ 、S ₁₋₁₅	固态	脱漆剂、漆渣、聚乙烯薄膜等	√	/	4.1c	
	废白布	S ₁₋₃ 、S ₁₋₁₀ 、 S ₁₋₁₃ 、S ₁₋₁₇	固态	清洗剂、杂质、白布等	√	/	4.1c	
	废毛刷	S ₁₋₄ 、S ₁₋₁₁ 、 S ₁₋₁₈	固态	表面润滑剂、润滑脂、毛刷等	√	/	4.1c	
	废砂纸	S ₁₋₅ 、S ₁₋₉ 、 S ₁₋₁₂ 、S ₁₋₁₆	固态	砂纸	√	/	4.1i	
	废车轴	S ₁₋₆	固态	车轴	√	/	4.1i	
	废切削液	S ₁₋₇	液态	烃水混合物	√	/	4.1i	
	废砂轮片	S ₁₋₈	固态	砂轮片	√	/	4.1i	
	废漆渣	S ₁₋₁₄	固态	水性漆、杂质	√	/	4.1h	
废气处理系统	废过滤滤材	S ₂	固态	水性漆、杂质、滤材等	√	/	4.3i	
	废活性炭	S ₃	固态	有机废气、活性炭等	√	/	4.3i	
储运	原辅料拆包	废包装材料	S ₄	固态	一般包装材料等	√	/	4.1i
		废包装材料（沾染有害化学物质）	S ₅	固态	水性漆、润滑脂等包装袋/桶/瓶			
办公区	办公	生活垃圾	/	固态	纸屑、果壳等	√	/	/

运营期环境影响和保护措施

4.1.2 固体废物危险性判定

根据《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）中的 4.2 条：经判断属于固体废物的，则首先依据《国家危险废物名录（2021 年版）》鉴别。凡列入《国家危险废物名录（2021 年版）》的固体废物，属于危险废物，不需要进行危险特性鉴别；根据其中的 4.3 条：未列入《国家危险废物名录（2021 年版）》，但不排除具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性的固体废物，依据 GB5085.1、GB5085.2、GB5085.3、GB5085.4、GB5085.5 和 GB5085.6，以及 HJ298 进行鉴别。扩建项目固体废物危险性判定情况详见下表。

表 4-19 扩建项目固体废物危险性判定表

产生工序	名称	编号	形态	主要成分	有害成分	判定依据	危险特性	是否属于危险废物	废物类别	废物代码
检修线	废漆膜	S ₁₋₁	固态	漆、脱漆剂	漆、脱漆剂	《国家危险废物名录（2021 年版）》	T,I,C	是	HW12	900-256-12
	废聚乙烯薄膜	S ₁₋₂ 、S ₁₋₁₅	固态	脱漆剂、漆渣、聚乙烯薄膜等	脱漆剂、漆渣等		T/In	是	HW49	900-041-49
	废白布	S ₁₋₃ 、S ₁₋₁₀ 、S ₁₋₁₃ 、S ₁₋₁₇	固态	清洗剂、杂质、白布等	清洗剂、杂质等		T/In	是	HW49	900-041-49
	废毛刷	S ₁₋₄ 、S ₁₋₁₁ 、S ₁₋₁₈	固态	表面润滑剂、润滑脂、毛刷等	表面润滑剂、润滑脂等		T/In	是	HW49	900-041-49
	废砂纸	S ₁₋₅ 、S ₁₋₉ 、S ₁₋₁₂ 、S ₁₋₁₆	固态	砂纸	/		/	否	99	900-999-99
	废车轴	S ₁₋₆	固态	车轴	/		/	否	99	900-999-99
	废切削液	S ₁₋₇	液态	烃水混合物	烃水混合物		T	是	HW09	900-006-09
	废砂轮片	S ₁₋₈	固态	砂轮片	/		/	否	99	900-999-99
	废漆渣	S ₁₋₁₄	固态	水性漆、杂质等	水性漆、杂质等		T,I	是	HW12	900-252-12
	废气处理系统	废过滤滤材	S ₂	固态	水性漆、杂质、滤材等		水性漆、杂质等	T/In	是	HW49
废活性炭		S ₃	固态	有机废气、活性炭等	有机废气等	T	是	HW49	900-039-49	
储运	原辅料拆包	废包装材料	S ₄	固态	一般包装材料等	/	/	否	07	434-001-07
		废包装材料（沾染）	S ₅	固态	水性漆、润滑脂等包	沾染有害化学品	T/In	是	HW49	900-041-49

		有害化学物质)			装袋/桶/瓶						
办公区	办公	生活垃圾	/	固态	纸屑、果壳等	/	/	/	/	/	/

4.1.3 固体废物源强核算

扩建项目属于铁路运输设备修理；本次评价参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中源强核算方法进行核算。详见下表。

表 4-20 扩建项目固体废物产生情况核算表

产生工序		名称	编号	核算方法		预估产生量 t/a
检修线		废漆膜	S ₁₋₁	类比法	根据建设单位提供资料，废金属屑产生量约 0.8t/a。	0.8
		废聚乙烯薄膜	S ₁₋₂ 、S ₁₋₁₅	类比法	根据建设单位提供资料，废碳钢产生量约 0.31t/a。	0.31
		废白布	S ₁₋₃ 、S ₁₋₁₀ 、S ₁₋₁₃ 、S ₁₋₁₇	类比法	根据建设单位提供资料，废白布产生量约为 1.21t/a。	1.21
		废毛刷	S ₁₋₄ 、S ₁₋₁₁ 、S ₁₋₁₈	类比法	根据建设单位提供资料，废毛刷产生量约 0.2t/a。	0.2
		废砂纸	S ₁₋₅ 、S ₁₋₉ 、S ₁₋₁₂ 、S ₁₋₁₆	类比法	根据建设单位提供资料，废砂纸产生量约 0.8t/a。	0.8
		废车轴	S ₁₋₆	类比法	根据建设单位提供资料，废车轴产生量约 3.2t/a。	3.2
		废切削液	S ₁₋₇	类比法	根据建设单位提供资料，废切削液产生量约 3t/a。	3
		废砂轮片	S ₁₋₈	类比法	根据建设单位提供资料，废砂轮片产生量约 1.25t/a。	1.25
		废漆渣	S ₁₋₁₄	物料衡算法	喷漆烘干一体机内定期清理的漆渣等，废漆渣产生量约为 0.48t/a	0.48
废气处理系统		废过滤滤材	S ₂	类比法	干式过滤装置需定期进行更换滤材，滤材过滤漆雾量约 0.41t，则该过程废过滤滤材产生量约 0.6t/a。	0.6
		废活性炭	S ₃	物料衡算法	涂装工序共配套 2 套“二级活性炭吸附装置”，单套一次填充量为 0.8t，更换频次为 4 次/年，吸附废气总量约 0.67t，则废活性炭产生量约 7.07t/a。	7.07
储运	原辅料拆包	废包装材料	S ₄	类比法	使用的原辅料包装包括沾染有害化学物质的包装材料及未沾染有害物质的包装材料，企业进行分类收集、贮存及处理/处置；根据建设单位提供资料预估，一般废包装材料产生量约 0.05t/a；废包装材料（沾染有害化学物质）产生量约 0.2t/a。	0.05
		废包装材料（沾染有害化学物质）	S ₅			0.2
办公区	办公	生活垃圾	/	系数法	扩建项目员工 30 人，生活垃圾按每人每天 1kg 计，年工作日 250 天，则生活垃圾产生量为 7.5t/a。	7.5

运营期环境影响和保护措施

4.1.4 固体废物分析结果汇总

扩建项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表。

表 4-21 固体废物分析结果汇总表

产生工序	名称	形态	主要成分	有害成分	判定依据	危险特性	属性（危险废物、一般工业废物或待鉴别）	废物类别	废物代码	估算产生量（t/a）	利用/处置方式
检修线	废砂纸	固态	砂纸	/	未列入《国家危险废物名录（2021年版）》且不具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性等	/	一般工业固废	99	900-999-99	0.8	外售综合利用
	废砂轮片	固态	砂轮片	/		/		99	900-999-99	1.25	
	废车轴	固态	车轴	/		/		99	900-999-99	3.2	
原辅料拆包	废包装材料	固态	一般包装材料等	/		/		07	434-001-07	0.05	
检修线	废漆膜	固态	漆、脱漆剂	漆、脱漆剂	列入《国家危险废物名录（2021年版）》	T,I,C	危险废物	HW12	900-256-12	0.8	委托有资质单位处置
	废聚乙烯薄膜	固态	脱漆剂、漆渣、聚乙烯薄膜等	脱漆剂、漆渣等		T/In		HW49	900-041-49	0.31	
	废白布	固态	清洗剂、杂质、白布等	清洗剂、杂质等		T/In		HW49	900-041-49	1.21	
	废毛刷	固态	表面润滑剂、润滑脂、毛刷等	表面润滑剂、润滑脂等		T/In		HW49	900-041-49	0.2	
	废切削液	液态	烃水混合物	烃水混合物		T		HW09	900-006-09	3	
	废漆渣	固态	水性漆、杂质等	水性漆、杂质等		T,I		HW12	900-252-12	0.48	
废气处理系统	废过滤滤材	固态	水性漆、杂质、滤材等	水性漆、杂质等		T/In		HW49	900-041-49	0.6	
	废活性炭	固态	有机废气、活性炭等	有机废气等		T		HW49	900-039-49	7.07	
原辅料拆包	废包装材料（沾染有害化学物质）	固态	水性漆、润滑脂等包装袋/桶/瓶	沾染有害化学品		T/In		HW49	900-041-49	0.2	

运营期环境影响和保护措施

办公	生活垃圾	固态	纸屑、果壳等	/	/	/	/	/	/	7.5	环卫部门处理
----	------	----	--------	---	---	---	---	---	---	-----	--------

本次评价参照《建设项目危险废物环境影响评价指南》，确定扩建项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容。

表 4-22 危险废物基本情况及防治措施表

产生工序	危险废物名称	形态	主要成分	有害成分	危险特性	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产废周期	污染防治措施	
										贮存方式	利用/处置方式
检修线	废漆膜	固态	漆、脱漆剂	漆、脱漆剂	T,I,C	HW12	900-256-12	0.8	1d	密封袋装	委托有资质单位处置
	废聚乙烯薄膜	固态	脱漆剂、漆渣、聚乙烯薄膜等	脱漆剂、漆渣等	T/In	HW49	900-041-49	0.31	1d	密封袋装	
	废白布	固态	清洗剂、杂质、白布等	清洗剂、杂质等	T/In	HW49	900-041-49	1.21	1d	密封袋装	
	废毛刷	固态	表面润滑剂、润滑脂、毛刷等	表面润滑剂、润滑脂等	T/In	HW49	900-041-49	0.2	1d	密封袋装	
	废切削液	液态	烃水混合物	烃水混合物	T	HW09	900-006-09	3	1个月	密封桶装	
	废漆渣	固态	水性漆、杂质等	水性漆、杂质等	T,I	HW12	900-252-12	0.48	1d	密封袋装	
废气处理系统	废过滤滤材	固态	水性漆、杂质、滤材等	水性漆、杂质等	T/In	HW49	900-041-49	0.6	1个月	密封袋装	委托有资质单位处置
	废活性炭	固态	有机废气、活性炭等	有机废气等	T	HW49	900-039-49	7.07	4次/年	密封袋装	
原辅料拆包	废包装材料（沾染有害化学物质）	固态	水性漆、润滑脂等包装袋/桶/瓶	沾染有害化学品	T/In	HW49	900-041-49	0.2	1d	密封	

运营期环境影响和保护措施

4.2 固体废物污染防治措施

为确保厂内产生的固体废物得到妥善处置，避免固体废物对环境造成危害，建设单位应对照《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）相关要求设置固废贮存场所以及加强固废管理。

4.2.1 危险废物污染防治措施

扩建项目运行过程中产生的危险废物均拟委托有资质单位处置，危险废物贮存、运输及委外处置等环节均按相关文件要求采取了相应的污染防治措施。本次环评重点对危险废物污染防治措施可行性进行评述，具体如下：

1、收集过程污染防治措施

扩建项目各环节产生的危险废物经桶装或袋装密封收集后，利用叉车或推车送至危废仓库。选择的包装容器材质满足强度要求，避免使用破损或强度不高的包装容器，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。包装容器上应贴上标签，包括危险废物名称、产生环节、产生量、危险废物编码等信息，方便入库统计。

2、贮存场所污染防治措施

（1）技术可行性分析

①固废暂存场所建设要求

扩建项目拟规范化设置5m²危废仓库（按1t/m²容量计），考虑到隔断、通道，最大可容纳量按照80%计，约可暂存4t危险废物。项目建成后危废仓库集中贮存危险废物产生量约为13.87t/a，计划每季度清运一次危险废物，每次需要清运量约3.47t，因此设置的危废仓库贮存能力可以满足厂区危险废物暂存所需。

表 4-23 扩建项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险特性	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	位置	贮存方式	规格	贮存	贮存周期
危废仓库	废漆膜	T,I,C	HW12	900-256-12	0.8	危废仓库	密封袋装	5m ²	4t	≤每季度
	废聚乙烯薄膜	T/In	HW49	900-041-49	0.31		密封袋装			
	废白布	T/In	HW49	900-041-49	1.21		密封袋装			
	废毛刷	T/In	HW49	900-041-49	0.2		密封袋装			

废切削液	T	HW09	900-006-09	3	密封桶装
废漆渣	T,I	HW12	900-252-12	0.48	密封袋装
废过滤滤材	T/In	HW49	900-041-49	0.6	密封袋装
废活性炭	T	HW49	900-039-49	7.07	密封袋装
废包装材料 (沾染有害化学物质)	T/In	HW49	900-041-49	0.2	密封

运营期环境影响和保护措施

危废仓库在设计时，应参考以下要求规范化建设：

项目危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用，做到防雨、防风、防晒、防渗漏等措施。

➤ 危废仓库地面墙裙、废液收集池池体应做好防腐防渗：其基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），并进行 0.4m 厚的混凝土浇筑，最上层为 2.5mm 的防腐防渗涂层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s 等。

➤ 危废仓库须有泄漏液体收集装置。应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5（具体可沿墙内侧设置导流沟，集中在一角设置导流收集槽，沟槽总容积应不低于暂存区内最大容器的最大储量）。

➤ 应按照危险废物的种类和特性进行分区，并设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。

➤ 按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）和《关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发[2018]91 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）附件 1（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。

➤ 危废仓库设置气体导出口。

➤ 在危废仓库出入口、设施内部、废液收集池、危险废物运输车辆通遣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，可采用云存储方式保存视频监控数据。

②危废仓库管理要求

➤ 危险废物的容器和包装物必须设置危险废物识别标志，标签信息必须填写完整。

➤ 须建立危险废物贮存台账，如实记录危险废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容。

- 禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。
 - 在常温常压下不分解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放；除此之外的危险废物，必须将危险废物装入容器内。
 - 禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。
 - 禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。
 - 无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。
 - 装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。
 - 贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，并不得超过一年；确需延长期限的，必须报经原批准经营许可证的环境保护行政主管部门批准；法律、行政法规另有规定的除外。
 - 收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，须设置危险废物警示标志。
- ③危险废物包装要求
- 装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。
 - 装载危险废物的容器必须完好无损。
 - 盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。
 - 液体危险废物使用桶装的，包装桶开孔直径应不超过 70mm 并有放气孔。
- ④危险废物运输过程的污染防治措施
- 危险废物运输中应做到：危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。
 - 组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物渗漏情况下的应急措施。
- ⑤危险废物管理计划及申报登记制度
- 按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方人民政府生态环境主管部门如实申报危险废物的产生、贮存、转移、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案；结合自身实际，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，建立危险废物台账，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。

➤ 管理计划内容须齐全，危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式描述清晰。

➤ 危险废物管理计划内容有重大改变的，应当及时申报。（注：管理计划内容有重大改变的情形包括：变更法人名称、法定代表人和地址；增加或减少危险废物产生类别；危险废物产生数量变化幅度超过 20%或少于 50%；新、改、扩建或拆除原有危险废物贮存、利用和处置设施。）

➤ 按照《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》，“非法排放、倾倒、处置危险废物 3 吨以上的”应当认定为“严重污染环境”。

⑥项目运营期结束，应对相关危险废物生产、暂存场所内的废弃物料危险废物进行清理，确保不遗留危险废物；特别是容器、液体储存/处理池管线内易被忽略的危险废物；同时被危险废物污染的包装、土壤等也应作为危险废物处置；如厂房、土地在再次开发利用过程中发现由扩建项目危险废物造成的土壤、地下水污染应由造成污染的单位负责进行修复。

根据《“十四五”全国危险废物规范化环境管理评估工作方案》（环办固体[2021]20号），建设单位对危险废物污染环境防治负主体责任，防范环境风险。

※ 企业须严格执行《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）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及 2023 年修改单要求设置标志牌、包装识别标签和视频监控，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口；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施要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云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。详见下表。

表 4-24 苏环办[2019]327 号文管理要求及拟采取措施表

序号	文件规定要求	拟实施情况
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析。	本次评价已对项目各类危险废物的数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行了分析，详见 4.2.1 章节。
2	对建设项目危险废物的环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施。	本次环评已对各类危险废物的环境影响以及环境风险进行评价，提出了切实可行的污染防治对策措施。
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。	扩建项目产生的各类危险废物，将根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，详见 4.2.1 章节。

运营期环境影响和保护措施	4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	危废仓库设置在带防雷装置的车间内，地面防渗处理。危险废物均置于密闭容器内，液态废物配置收集托盘，地面设置液体泄漏收集沟及集液池。仓库内设禁火标志，配置灭火器。	
	5	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。	扩建项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物。	
	6	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，应采取双钥匙封闭式管理，且有专人 24 小时看管。	扩建项目不涉及剧毒化学品。	
	7	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设置标志（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327 号附件 1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）。	扩建项目厂区门口拟设置危险废物信息公开栏，危废仓库外墙及危险废物贮存处墙面拟设置贮存设施警示标志牌。	
	8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施。	扩建项目危废仓库拟配备通讯设备、照明设施和消防设施。	
	9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放。	扩建项目危险废物收集后暂存于密封包装容器内，需设置气体导出口。	
	10	在危险废物仓库出入口、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（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327 号附件 2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）。	扩建项目拟在危险废物仓库出入口、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。	
	11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	扩建项目无副产品产出。	
	12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续。	扩建项目须按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续。	
	<p>根据国家环保总局和江苏省环保厅对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《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）的要求设置危险废物仓库的环境保护图形标志。</p> <p>（2）经济可行性分析</p>			

扩建项目危废仓库一次性投资约 20 万，运行管理成本约 3 万；危险废物贮存场所污染防治措施环保投资占项目投资比例较小，企业完全有能力承担危险废物贮存防治措施的建设、运行管理。因此，从经济角度分析项目危险废物贮存方式合理。

4.2.2 一般固废污染防治措施

扩建项目一般工业固废拟设置 1 个 5m²一般固废仓库（按 0.8t/m²容量计），最大暂存量约 4t。扩建项目一般固废产生量为 5.3t/a，每半年清理一次，最大暂存量约 2.65t；因此，扩建项目拟设置的一般固废仓库容量可满足暂存需求。一般固废仓库须按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，库房满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，一般工业固废污染防治措施技术可行。

扩建项目一般固废贮场所于车间内规范化设置，无需额外建设投资；从经济角度分析项目一般固废处理方式合理。

4.3 结论

扩建项目生产过程产生的一般固废收集后外售综合利用；危险废物收集后委托有资质单位处理；生活垃圾统一收集交由环卫部门统一收集，减小对环境的污染。项目危险废物暂存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，一般固体废物暂存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求，拟建项目处置方式总体可行。

综上，扩建项目产生的各种固体废物均得到妥善处理/处置，不会造成二次污染。

5、地下水、土壤环境影响及防治措施

扩建项目土壤及地下水主要污染源为原辅料仓库、生产车间及危废仓库。项目水性漆、清洗剂、切削液等储存及使用过程，危险废物的储存中可能泄漏，渗入土壤，进而对地下水产生影响。为保护地下水和土壤环境，须采取主动控制（源头控制措施）及被动控制（末端控制措施）相结合的方式，具体污染防治措施如下：

（1）主动控制（源头控制措施）

扩建项目应在工艺、设备采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏；原辅料包装容器、危废包装容器均封口密闭，分区分类贮存，防止洒漏，将洒漏的风险事故降低到最低。制定严格的管理措施，设专人定时巡检，要求巡检人员对发现的跑冒滴漏现象要及时上报，对出现的问题要及时妥善处置。

（2）被动控制（末端控制措施）

主要包括原辅料仓库、生产车间、危废仓库地面的防渗措施、污染物的收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落在地面上的污染物渗入地下，并把滞留在地面上的污染物收集起来。

扩建项目将全厂按物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置进行分区防渗。

表 4-25 污染控制难易程度分级参照表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理。
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理。

表 4-26 天然包气带防污性能分级参照表

分级	包气带岩石的渗透性能
强	岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定。
中	岩（土）层单层厚度 $0.5m \leq Mb \leq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定。 岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $1 \times 10^{-6}cm/s \leq K \leq 1 \times 10^{-4}cm/s$ ，且分布连续、稳定。
弱	岩（土）层不满足“强”和“中”条件。

表 4-27 污染防渗分区参照表

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

扩建项目重点防渗区（包气带防护性能为弱，污染控制难易程度为易、污染物类型为重金属或持久性有机物）主要为：生产车间地面、原辅料仓库、危废仓库。扩建项目重点防渗区的设计渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}cm/s$ 。

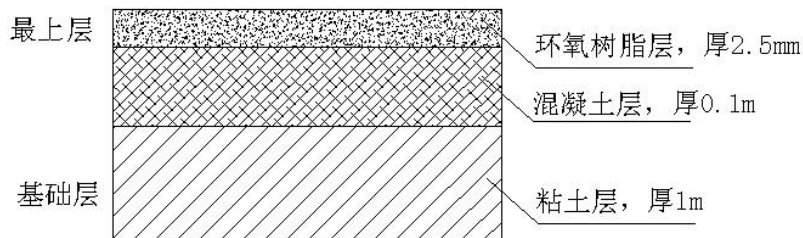


图 4-3 重点防渗区域剖面图

扩建项目一般防渗区（包气带防护性能为弱，污染控制难易程度为易、污染物类型为其他类

型) 主要为: 一般固废仓库等。扩建项目一般防渗区的设计渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

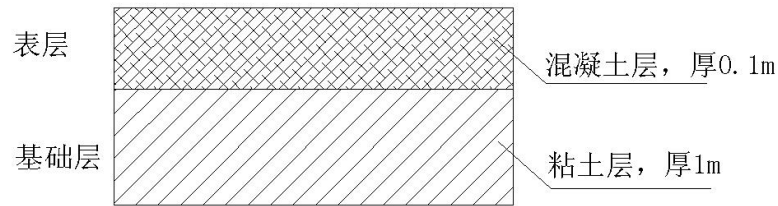


图 4-4 一般防渗区域剖面图

在落实以上土壤及地下水防治措施, 可有效控制厂区内的物料及污染物下渗现象, 避免污染地下水和土壤。

运营期环境影响和保护措施

6、生态环境

扩建项目位于苏州市高新区城际路 51 号 (苏州地铁浒墅关车辆段), 属于浒通组团--浒墅关经济技术开发区, 用地范围内不含有生态环境保护目标, 因此不进行生态评价或生态环境影响分析。

7、环境风险

7.1 风险源识别

扩建项目无中间产物、副产品, 环境风险物质识别范围主要原辅料、最终产品、污染物、火灾/爆炸产生的伴生/次生产物。

扩建项目原辅料主要为: 详见表 2-6 主要原辅材料;

无中间产品;

污染物主要为废气 (包括非甲烷总烃、颗粒物、氨、臭气浓度)、废水 (包括生活污水)、固废 (包括危险废物、一般固体废物以及生活垃圾), 主要风险物质为危险废物。

对照风险导则中附录 B 判定, 项目涉及的危险物质的燃爆性、毒理毒性等危害特性分析详见下表。

表 4-28 风险物质分析表

物质来源	物质名称	状态	闪点 $^{\circ}\text{C}$	熔点 $^{\circ}\text{C}$	毒理毒性	燃烧性	爆炸极限 (V/V)%	物质风险类型
原辅料	脱漆剂	液态	/	/	/	/	/	泄漏、火灾
	金属养护剂	液态	/	/	/	/	/	泄漏、火灾
	表面润滑剂	液态	/	/	/	/	/	泄漏、火灾
	清洗剂	液态	/	/	/	/	/	泄漏
	水性双组分环氧灰漆	液态	/	/	LD ₅₀ : 2460mg/kg(大鼠经口); ; LC ₅₀ :	在通常的储存和使用条件下,	/	泄漏、火灾

					3400mg/kg (兔经皮)	不会产生危险的分解产物		
	水性快干环氧底漆	液态	/	/	/	/	/	泄漏、火灾
	润滑剂	液态	/	/	/	/	/	泄漏、火灾
	切削液	液态	/	/	LD ₅₀ : 2000mg/kg (大鼠经口); LD ₅₀ : 2000mg/kg (小鼠经口)	/	/	泄漏、火灾
	攻牙油	液态	/	/	/	/	/	泄漏、火灾
固体废物	废切削液	液态	/	/	LD ₅₀ : 2000mg/kg (大鼠经口); LD ₅₀ : 2000mg/kg (小鼠经口)	/	/	泄漏、火灾

运营期环境影响和保护措施

根据《建设项目环境风险评价技术导则 (HJ/T169-2018)》附录 B“重点关注的危险物质及临界量”进行环境风险评价等级判定。

表 4-29 扩建项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn		临界量 Q _n /t	该种危险物质 Q 值	备注
			存储量 (吨)	在线量 (吨)			
1	脱漆剂	/	0.04	0.00048	10	0.004048	参照丙酮临界量计
2	金属养护剂	/	0.001	/	2500	0.0000004	参照油类物质临界量计
3	表面润滑剂	/	0.025	0.00084	100	0.00026	参照危害水环境物质临界量计
4	清洗剂	/	0.05	0.008	100	0.00058	参照危害水环境物质临界量计
5	水性双组分环氧灰漆	/	0.1	0.02	100	0.0012	参照危害水环境物质临界量计
6	水性快干环氧底漆	/	0.05	0.008	100	0.00058	参照危害水环境物质临界量计
7	润滑剂	/	0.4	0.0104	2500	0.0002	参照油类物质临界量计
8	切削液	/	0.4	0.008	100	0.00408	参照危害水环境物质临界量计
9	攻牙油	/	/	0.0004	2500	0.0000002	参照油类物质临界量计
10	废切削液	/	0.75	/	100	0.0075	参照危害水环境物质临界量计
/	项目 Q 值Σ					0.0184486	/

由上述计算结果可知: ΣQ 值 < 1。项目环境风险评价等级均为: 简单分析。

7.2 风险源分布情况及影响途径

扩建项目主要风险源分布情况详见下表。

表 4-30 风险源、事故类型及影响分析表

风险源	风险物质	风险类型	触发因素	伴生和次生事故及有害产物	影响途径
生产车间	水性双组分环氧灰漆、水性快干环氧底漆、清洗剂、脱漆剂、	泄漏、火灾	容器破损、遇禁忌物或明火	有机泄漏物、燃烧废气、消防废水	大气、地表水、地下水

	金属养护剂、切削液等				
原料仓库 (包括防爆柜)	水性双组分环氧灰漆、水性快干环氧底漆、清洗剂、脱漆剂、金属养护剂、切削液等	泄漏、火灾	容器破损、遇禁忌物或明火	有机泄漏物、燃烧废气、消防废水	大气、地表水、地下水
危废仓库	废切削液、废活性炭等	泄漏、火灾	容器破损、遇禁忌物或明火	有机泄漏物、燃烧废气、消防废水	大气、地表水、地下水
废气设施	二级活性炭吸附装置	火灾	遇禁忌物或明火	燃烧废气、消防废水	大气、地表水、地下水

7.3 环境风险防范措施

①公司应加强对员工及新进厂员工的工艺操作规程、安全操作规程等的培训，并取得相应的合格证书或上岗证，防止设备失灵和人为的操作失误引发事故。

②厂内应安装有消防设施及火灾报警系统；工作人员需配备有防护服、劳保用品等；仓库等场所应配置足量的灭火器、黄沙；厂区周围和仓库需有视频监控装置。

③按照江苏省《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)、《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》(试行)和《突发环境事件应急预案管理暂行办法》的要求编制环境风险事故应急救援预案，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；当发生事故时，应立即疏散人群，并请求环境保护、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。

④企业在项目建设过程中和项目建成后均应接受生态环境部门和应急管理部的监督和管理，积极配合相关部门做好风险防控工作，尽可能避免事故的发生。

⑤液态原辅料包装桶底部设置托盘，原辅料仓库配备吸油毡、吸附棉、铁锹、应急桶等应急物资，少量泄漏通过托盘收集，大量泄漏通过吸油毡、吸附棉收集，泄漏的原辅料收集后暂存于危废仓库，委托有资质单位处置。

⑥火灾爆炸事故预防措施

➤ 建立健全防火安全规章制度并严格执行

根据一些地区的经验，防火安全制度主要有以下几种：**a.安全员责任制度**：主要把每个工作人员在业务上、工作上与消防安全管理上的职责、责任明确。**b.防火防爆制度**：是对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物品等的控制和管理。**c.用火审批制度**：在非固定点进行明火作业时，必须根据用火场所危险程度大小以及各级防火责任人，规定批准权

限。d.安全检查制度：各类储存容器、输送设备、安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。e.其他安全制度：如外来人员和车辆入库制度，临时电线装接制度，夜间值班巡逻制度，火险、火警报告制度，安全奖惩制度等。

➤ 采取防火防爆措施

根据对上述火灾风险及影响的分析，针对可能造成的重大灾害性大气污染事件，提出如下事故防范措施：a.合理分区，在防爆区内杜绝火源。按照有关要求，新建工程的安全卫生设计，应充分考虑生产装置区与生活区、防爆区与非防爆区之间的防火间距和安全卫生距离。b.在爆炸危险区域内的照明、电机等电力装置的选型设计，结合其所在区域的防爆等级，严格按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》（GB50058-92）的要求进行。c.采取防静电、明火控制等措施。

➤ 设立报警系统

设置火灾探测器及报警灭火控制设施，并设置视频监控，以便在火灾的初期阶段发出报警，并及时采取措施进行扑救。在这些易发生火灾的岗位除采用 119 电话报警外，另设置具有专用线路的火灾报警系统。

7.4 环境风险分析结论

扩建项目在落实以上可行的风险防范措施并加强日常管理的条件下，若发生事故可有效防止污染物扩散到大气、地表水和地下水，环境风险可控。

综上所述，在采取相应风险防范措施的前提下，扩建项目环境风险为可接受水平。

8、电磁辐射

扩建项目主要从事铁路运输设备修理，不属于电磁辐射类项目，且不使用辐射类设备，因此本报告不开展电磁辐射环境影响评价。

9、环境管理和环境监测计划

9.1 环境管理

9.1.1 环境管理机构

为了做好安全生产全过程的环境保护工作，减轻项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位应高度重视环境保护工作。设立内部环境保护管理机构，实行定岗定员、岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。

环境保护管理机构应明确如下责任：

- (1) 保持与环境保护主管机构的密切联系，及时了解国家、地方对扩建项目的有关环境保护

运营期环境影响和保护措施

的法律、法规和其他要求，及时向环境保护主管机构反映与扩建项目有关的污染因素、存在的问题、采取的污染控制对策等环境保护方面的内容，听取环境保护主管机构的批示意见。

(2) 及时将国家、地方与扩建项目环境保护有关的法律、法规和其他要求向单位负责人汇报，及时向本单位有关机构、人员进行通报，组织职工进行环境保护方面的教育、培训，提高环保意识。

(3) 及时向单位负责人汇报与扩建项目有关的污染因素、存在问题、采取的污染控制对策、实施情况等，提出改进建议。

(4) 负责制定、监督实施本单位的有关环境保护管理规章制度，负责实施污染控制措施、管理污染治理设施，并进行详细的记录、以备检查。

(5) 按照本报告提出的各项环境保护措施，编制详细的环境保护措施落实计划，明确各污染源位置、环境影响、环境保护措施、落实责任机构（人）等，并将该环境保护计划以书面形式发放给相关人员，以便于各项措施的有效落实。

9.1.2 运营期环境管理

按照 ISO14000 的要求，建立完善的环境管理体系，健全内部环境管理制度；加强日常环境管理工作，对整个生产过程实施全过程环境管理，确保各项环保措施得到落实，以切实履行好企业环保主体责任；杜绝生产过程中环境污染事故的发生，保护环境。

(1) 环保制度

①报告制度

厂内需完善记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进；记录和台账包括设施运行和维护记录。危险废物台账、废水、废气污染物监测台账、化学品使用台账、突发性事件的处理、调查记录等，定期上报并妥善保存所有记录、台账及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等；发现污染因子超标，应以书面形式上报公司管理层，快速果断采取应对措施。

②污染治理设施的管理、监控制度

企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体，应健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。根据《关于做好生态环境与应急管理部门联动工作的意见》（苏环发[2020]101号）中“建立环境治理设施监管联动机制”要求，本项目应开展安全风险辨识管控，主要包括“活性炭吸附装置”废气治理设施。

按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中相关要求，废气治理措施应配备相应的压差计、自动报警装置、阻火器（防火阀）、防爆器件、温度计等安全装置。

污染处理设施的管理必须纳入单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件、化学药品和其他原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程以及管理台账。

③排污许可制度

根据国家相关规定，国家对在生产经营过程中排放废气、废水、产生环境噪声污染和固体废物的行为实行许可证管理规定。扩建项目建成后需按照要求持证排污、按证排污，严格执行排污许可制度。扩建项目不属于《环境监管重点单位名录管理办法》（部令 第 27 号）中的重点管控单位，属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中的“三十八、金属制品、机械和设备修理业 43、铁路、船舶、航空航天等运输设备修理 434”，待本次项目建成后，应按照相关最新要求在排污许可证管理信息平台上进行本次项目排污申报。

④危险废物管理制度

根据《关于做好生态环境与应急管理部门联动工作的意见》（苏环发[2020]101 号）中“建立危险废物监管联动机制”要求，扩建项目企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。建设单位要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；应制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。

⑤信息公开制度

扩建项目建成后，应建立健全环境信息公开制度，及时、完整、准确的按照《企业环境信息依法披露管理办法》（生态环境部 部令第 24 号）等法律法规及技术规范要求，向社会及时公开污染防治设施的建设、运行情况，排放污染物名称、排放方式、排放浓度和总量，超标排放情况和整改情况等信息。

（2）环境管理要求

建设单位应重点加强运营期环境管理，相关管理要求详见表 4-31。

表 4-31 运营期环境管理相关要求一览表

项目	运营期环境管理要求及内容
环境管理措施	1.设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理。 2.加强对厂内职工的环保宣传、教育工作，制定厂内生产环境管理规章制度。

运营期环境影响和保护措施		<p>3.各项环保设施的管理纳入日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员，确保运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料完善，确保环保资金得到落实。</p> <p>4.建立排放管控台账制度，明确属地管理责任人，将污染治理设施安装运行情况、采样口设置情况、排放管理台账按月汇总给生态环境部门。</p> <p>5.根据《关于做好生态环境与应急管理部门联动工作的意见》（苏环发[2020]101号），企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体，要对环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p>
	废气控制措施	<p>1.按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，建设项目废气排放口、废气排气筒高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定，排气筒均应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，在排气筒附近地面醒目处设置环保图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等。</p> <p>2.严格执行安全操作规程和劳动防护制度，建立维检制度，由专人负责定期检查、记录设施情况，定期检修；健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台账。</p> <p>3.废气净化装置排放口定期进行定期检测。</p>
	废水防治措施	<p>1.根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求全厂设置排污口，设置1个污水排口和1个雨水排口，并设置标志牌。</p> <p>废水排放口安装流量计，并制定采样监测计划。废水排口和雨水排口附近醒目处应设立环保图形标志牌，标明排放的主要污染物名称等。</p> <p>2.严格执行安全操作规程和劳动防护制度，建立维检制度，由专人负责定期检查、记录设施情况，定期检修；建立健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台账。</p>
	噪声控制措施	<p>1.固定噪声污染源对边界影响最大处，设置噪声监测点，同时设置标志牌。</p> <p>2.合理布局，尽可能将噪声设备集中布置、集中管理，在主体建筑设计中，墙体要采取隔声、吸声效果好的建筑材料，采用隔声门窗；并充分利用距离衰减。</p> <p>3.在生产中尽量采用低噪声设备，在设备运行时，加强设备维修与日常保养，使之正常运转。</p> <p>4.较大的噪声源在设备安装时，须对噪声源进行屏蔽、隔声、减振、消声，减小声能的辐射和传播；在风机排风口外安装消声器，内置消声插件，使噪声在通过特殊构造的消声器时削减，风机吊挂采用阻尼弹簧吊架减振器。</p> <p>5.物料装卸时应轻抓轻放，以减轻对周边环境的影响。</p>
	固废处理措施	<p>1.企业应切实履行好危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全责任，要制定危险废物管理计划。</p> <p>2.危险废物在厂区暂存过程，应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，危废仓库按照《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）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设置，做到防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏，并设置相应环境保护图形标志；配备通讯设备、照明设施和消防设施，危废仓库设气体导出口；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通遣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，并与中控室联网可采用云存储方式保存视频监控数据。</p> <p>3.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；结合自身实际，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。</p>
(3) 排污口规范化设置		

按照苏环控【1997】122号文《江苏省排污口设置规范化整治管理办法》的有关规定，在项目建设中对各类污染物排污口进行规范化设置与管理。按照国家环境保护总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监【1996】463号）的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。

9.2 环境监测计划

扩建项目建成后，将对周围环境产生一定的影响。因此，建设单位应在加强环境管理的同时定期进行环境监测，以便及时了解扩建项目对环境造成影响的情况，并采取相应措施消除不利因素、减轻环境污染，使各项环保措施落到实处，以期达到预定的目标。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，扩建项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》中的“三十八、金属制品、机械和设备修理业 43、铁路、船舶、航空航天等运输设备修理 434”，为登记管理。待本次项目建成后，应按照相关最新要求在排污许可证管理信息平台上进行本次项目排污申报。

扩建项目运行期产生的主要污染物为废气、废水、噪声等。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》、《环境监管重点单位名录管理办法》（部令 第27号），建设单位不属于重点管控单位，应按各环境影响评价技术导则、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）、《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021），清查项目污染源、污染物指标及潜在的环境影响（即企业污染源以及周边环境质量影响），制定监测方案，设置和维护监测设施，按照监测方案开展自行监测，做好质量保证和质量控制，记录和保存监测数据和信息，依法向社会公开监测结果。

扩建项目污染源监测计划如下表 4-32 所示。

表 4-32 扩建项目污染源监测计划表

分类	类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
污染源 监测	废气	DA001	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）
		DA002	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年	
		厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）
			氨	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	废水	污水接管口	COD、SS、氨氮、TP、TN	1次/半年	白荡水质净化厂接管标准
	噪声	厂界噪声	厂界声环境	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

环保管理人员可根据单位实际情况，制定其他污染物监控计划并建立污染监测数据档案，如发现数据异常，及时跟踪分析，找出原因并采取相应对策。如监测工作受到单位人员的限制无法进行，可委托有资质的环境监测单位实施，监测结果以报表形式上报当地环境保护主管部门。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口污染源	污染物项目		环境保护措施		执行标准
大气环境	DA001	脱漆、涂装	颗粒物、非甲烷总烃	负压收集	“干式过滤+二级活性炭吸附装置（TA001）”+15m 高 DA001 排气筒（风量 25000m ³ /h）	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中表 1 限值
	DA002				“干式过滤+二级活性炭吸附装置”（TA002）+15m 高 DA002 排气筒（风量 25000m ³ /h）	
	生产车间（厂界）	颗粒物、非甲烷总烃		加强车间通风		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 限值
		氨				《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级
生产车间（厂内车间外）	非甲烷总烃		/		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 限值	
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、TN、TP		接管		白荡水质净化厂接管标准
声环境	生产设备及公辅设施	等效 A 声级		选用低噪声源设备，采取消声、隔声、减振等措施		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类
电磁辐射	根据建设单位提供资料并结合主要设备使用情况，扩建项目不涉及放射性同位素和伴有电磁辐射设施的使用；后期若涉及该类设施的使用，须另行办理相关环保手续。					
固体废物	一般工业固废		收集后暂存于一般固废仓库（5m ² ）；定期外售综合利用		符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求	固废零排放
	危险废物		收集后暂存于危废仓库（5m ² ）；委托有资质的单位处置		符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求	
	生活垃圾		由环卫部门统一清运		/	
土壤及地下水污染防治措施	制定严格的管理措施，产生的危废及时转移至危废仓库，并委托有资质单位处置，同时安排管理人员定期排查事故隐患。做好防腐防渗工作，对可能造成污染的区域进行分区防渗，阻止污染物下渗进入地下水及土壤环境，其中危废仓库等区域属于重点防渗区，重点防渗区的防渗设计要求为等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s 或参照 GB18598 执行。					
生态保护措施	不涉及					
环境风险防范措施	①规范配置车间消防设施，原辅料储存区干燥通风，严禁烟火； ②危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求做好防渗防漏措施及规范管理； ③废气处理设施应委托有资质单位设计施工，做好日常维护和检修，及时排查事故安全隐患，确保安全可靠； ④按要求编制环境风险事故应急救援预案，并定期演练，一旦发生环境风险事故，立即启动应急预案； ⑤根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101 号）企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责，做好设施建设、运行、维护、拆除工作，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行； ⑥液态原辅料包装桶底部设置托盘，原辅料仓库配备吸油毡、吸附棉、铁锹、应急桶等应急物资，少量泄漏通					

过托盘收集，大量泄漏通过吸油毡、吸附棉收集，泄漏的原辅料收集后暂存于危废仓库，作为危险废物处置。

要求：

- ①上述评价结论是根据建设方提供的项目规模、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果规模和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报；
- ②项目涉及各类环境污染防治设施（含固废暂存场所）将同步及时按规划、消防、安全等相关部门的管理要求办理相关手续，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。
- ③建设单位要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

建议：

- ①建设项目在实施过程中，务必认真落实各项治理措施。
- ②强化职工自身的环保意识，增强风险防范意识，确保无事故产生。
- ③公司项目建成后，应按省、市环保局的要求加强对企业的环境管理，要建立健全的独立的环保监督和管理制度，同时加强对管理人员的环保培训。

表 5-1 扩建项目（2#厂区）“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资（万元）	完成时间
项目名称	苏州中车轨道交通车辆有限公司年检修轮轴 1000 个、转向架 500 个项目					
废气	有组织	颗粒物、非甲烷总烃	密闭负压收集	“干式过滤+二级活性炭吸附装置”（TA001、TA002）+15m 高 DA001、DA002 排气筒（单套风量 25000m ³ /h）	达标排放，详见表 3-6	38
	无组织	颗粒物、氨、非甲烷总烃	加强车间通风		达标排放，详见表 3-7	/
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TN、TP	接管		达标排放，详见表 3-9	3
噪声	各生产、公辅设备	噪声	选用低噪声源设备，采取消声、隔声、减振等措施		达标排放，详见表 3-10	2
固废	生产	一般工业固废	收集后暂存于一般固废仓库（5m ² ）定期外售综合利用		零排放	25
		危险废物	收集后暂存于危废仓库（5m ² ）；委托有资质的单位处置			
	生活	生活垃圾	环卫部门定期清运			
绿化	依托出租方				/	/
事故应急措施	重点防渗区应做好防腐防渗工作；应规范建设原料仓库、危废仓库等区域，应做到防腐、防晒、防潮、通风、防雷、防静电；企业在采取了相应的应急措施、环境风险防范及环境管理措施的前提下，可有效防止其扩散到周围环境，防控环境风险				/	3

其他环境管理要求

与扩建项目同时设计、同时施工，同时投入运行

其他环境 管理要求	环境管理(机构、监测能力等)	建立环境管理和监测体系, 配备专门环境管理人员管理	/	10	
	清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪等)	建设雨污分流排水系统。依托出租方设置的1个污水接管口和6个雨水排放口, 雨污排口单独设置采样与计量设施; 雨水排口设置采样井、可控闸门; 排污口设置标志牌	/	1	
	“以新带老”措施	/	/	/	
	总量平衡具体方案	废水: 扩建项目生活污水在白荡水质净化厂已批复总量中平衡。 废气: 扩建项目新增大气污染物颗粒物、VOCs 作为总量控制因子, 在高新区范围内平衡。 固废: 扩建项目固体废物实现零排放, 无需申请总量。		10	
	区域解决问题	/		/	
	卫生防护距离设置(以设施或厂界设置, 敏感保护目标情况等)	以生产车间边界外扩 100m 范围形成包络线设置卫生防护距离		/	
	总计	/		92	/

六、结论

扩建项目的建设符合国家及地方有关产业政策；用地性质为交通场站用地，卫生防护距离内无居民等敏感目标，选址合理，符合区域规划；扩建项目所采取的污染防治措施技术、经济可行，能保证各种污染物达标排放；污染物排放总量在可控制的范围内平衡，符合总量控制要求；针对项目特点提出了具体的、针对性的风险防范措施、环境管理要求及监测计划。

在落实本报告表中的各项环保措施以及各级环保主管部门管理要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，扩建项目建设具有环境可行性。

同时，拟建项目在设计、建设、运行全过程中还必须满足消防、安全、职业卫生等相关管理要求，进行规范化的设计、施工和运行管理。

注释

本报告表附图、附件：

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境概况图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 项目用地规划图

附图 5 生态空间管控规划图

附图 6 苏州高新区（虎丘区）2021 年度生态空间管控区域范围图

附件：

附件 1 环境影响评价文件承诺函

附件 2 江苏省投资项目备案证

附件 3 营业执照

附件 4 现有项目环保手续

附件 5 现有项目危废协议

附件 6 建设用地规划许可证及租赁协议

附件 7 相关化学品 MSDS

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

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	扩建项目 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	扩建项目建成后 全厂排放量（固 体废物产生量） ⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	颗粒物	/	/	/	0.1824	/	0.1824	+0.1824
		非甲烷总烃	/	/	/	0.0744	/	0.0744	+0.0744
废水	生活污水	水量（m ³ /a）	/	/	/	600	/	600	+600
		COD	/	/	/	0.018	/	0.018	+0.018
		SS	/	/	/	0.006	/	0.006	+0.006
		氨氮	/	/	/	0.0009	/	0.0009	+0.0009
		TN	/	/	/	0.006	/	0.006	+0.006
		TP	/	/	/	0.00018	/	0.00018	+0.00018
一般工业固体 废物		废砂纸	/	/	/	0.8	/	0.8	+0.8
		废砂轮片	/	/	/	1.25	/	1.25	+1.25
		废车轴	/	/	/	3.2	/	3.2	+3.2
		废包装材料	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
危险废物		废漆膜	/	/	/	0.8	/	0.8	+0.8
		废聚乙烯薄膜	/	/	/	0.31	/	0.31	+0.31
		废白布	/	/	/	1.21	/	1.21	+1.21
		废毛刷	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
		废切削液	/	/	/	3	/	3	+3
		废漆渣	/	/	/	0.48	/	0.48	+0.48

	废过滤滤材	/	/	/	0.6	/	0.6	+0.6
	废活性炭	/	/	/	7.07	/	7.07	+7.07
	废包装材料（沾染有害化学物质）	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2

注：根据现行国家政策和环保要求，VOCs 为总量控制因子，VOCs 量=非甲烷总烃量。⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；
 建设项目污染物排放量汇总仅为本次扩建项目，不包括现有项目厂区（1#厂区）。