建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

公示稿

项目名称：	苏州恒远建设产业发展有限公司新增钢结构构件扩建项目
建设单位（盖章）：	苏州恒远建设产业发展有限公司
编制日期：	2025 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

1、建设项目基本情况.....1

2、建设项目工程分析..... 30

3、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 57

4、主要环境影响和保护措施..... 65

5、环境保护措施监督检查清单..... 109

6、结论 112

附表 114

1、 建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">苏州恒远建设产业发展有限公司新增钢结构构件扩建项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2411-320544-89-01-377860</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>曹[redacted]</td><td>联系方式</td><td>[redacted]</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">苏州高新区浒墅关镇浒杨路 77 号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">经度 120 度 31 分 38.071 秒，纬度 31 度 23 分 3.978 秒</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>[C3311]
金属结构制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>“三十、金属制品业 33”—“66 结构性金属制品制造</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☐新建（迁建）
☐改建
☑扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>苏州浒墅关经济技术开发区管理委员会</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>苏浒管审项备〔2024〕182 号</td></tr>
<tr><td>总投资
（万元）</td><td>5000</td><td>环保投资
（万元）</td><td>50</td></tr>
<tr><td>环保投资占比
（%）</td><td>1</td><td>施工工期</td><td>3 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：_____</td><td>用地~~（用海）~~
面积（m^2）</td><td>35680
（依托现有车间）</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》规定的专项评价设置原则，本项目无需开展专项评价，具体分析见表 1-1。
表 1-1 专项评价设置分析表
<table>
<tr><td>专项评价类别</td><td>设置原则</td><td>本项目情况</td><td>判定结果</td></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物[a]、二噁英、苯并(a)芘、</td><td>不排放如左所述的大气</td><td>不设置</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td>氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标[b]的建设项目</td><td>污染物</td><td></td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>废水不直排</td><td>不设置</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量[c]的建设项目</td><td>Q 值小于 1</td><td>不设置</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>不进行河道取水</td><td>不设置</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>不涉及海洋</td><td>不设置</td></tr>
</table>
注：[a]废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。
[b]环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。
[c]临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。
</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>规划名称：《苏州国家高新技术开发区开发建设规划（2015-2030 年）》；
审批机关：江苏省人民政府。</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>环境影响评价文件名称：《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》；
审批机关：原环境保护部（现生态环境部）；
审批文件：环审[2016]158 号；
《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》已于 2021 年 12 月在苏州市生态环境局备案。</td></tr>
</table>

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、与《苏州高新区开发建设规划（2015-2030）》符合性分析

苏州国家高新技术产业开发区最初规划面积 6.8km^2，1994 年规划面积扩大到 52.06km^2，成为全国重点开发区之一。2002 年 9 月，苏州市委、市政府对苏州高新区、虎丘区进行了区划调整，行政区域面积由原来的 52.06 km^2 扩大到 223km^2。苏州高新区下辖浒墅关、通安 2 个镇，狮山、枫桥、横塘、镇湖、东渚 5 个街道和浒墅关国家经济技术开发区、苏州科技城、苏州西部生态旅游度假区、苏州高新区综合保税区。

苏州高新区于 1995 年编制了《苏州高新区总体规划》，规划面积为 52.06km^2，规划范围为当时的整个辖区范围。2002 年区划调整后，苏州高新区于 2003 年适时编制了《苏州高新区协调发展规划》，规划面积为 223km^2，规划范围为整个辖区。为进一步促进苏州高新区城乡协调发展，推进国家创新型园区建设，保障高新区山水生态格局，指导苏州高新区二次创业的城乡建设与发展，2015 年苏州高新区对 2003 年的规划做了修订和完善，编制了《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》。

规范范围及产业定位：

（1）规划范围：苏州高新区规划范围为：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为 223 平方公里。

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

（3）功能定位：真山真水新苏州：以城乡一体化为先导，以山水人文为特色，以科技、人文、生态、高效为主题，集创新科技生产、高端现代服务、人文生态居住、旅游休闲度假四大功能于一体的现代化城区。

（4）规划结构

①总体空间结构：“一核、一心、双轴、三片”。

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

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

双轴：太湖大道发展主轴：是高新区“二次创业”的活力之轴，展现科技、人文、生态的融合。京杭运河发展主轴：展现运河文化的精华，是城市滨河风貌的集中体现，是公共功能与滨水风光的有机融合。

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

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

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

（5）功能分区：规划依托中心城区片区、浒通片区、湖滨片区三大片区与阳山“绿心”划分出狮山组团、浒通组团、横塘组团、科技城组团、生态城组团和阳山组团，形成六个独立组团空间，并对各组团的形态构建与功能组织进行引导。

（6）产业发展规划

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

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

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

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

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

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

横塘组团以特色市场服务（装饰市场）和科技服务为主打，注重经营模式的创新以及规模效益的发挥。

根据以上论述和分析，确定苏州高新区各组团选择的引导产业情况如下：

表 1-2　苏州高新区各重点组团未来主要引导产业情况

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

表 1-3　高新区各产业区发展思路

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

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

基础设施：

（1）给水

1）水厂

供应高新区饮用水的水厂主要有 3 座，即苏州高新区自来水公司一水厂、二水厂和苏州自来水公司白洋湾水厂。一水厂位于竹园路，原水取自太湖渔洋山水源地，保持现状规模 15.0 万立方米/日，用地仍按规模 30.0 万立方米/日控制为 12.2 公顷。二水厂位于镇湖西侧刑旺村附近，原水取自太湖上山水源地，现状规模 30.0 万立方米/日，规划进一步扩建至规模 60.0 万立方米/日，用地控制为 20.0 公顷。高新区内白洋湾水厂位于浒关开发区文昌路，继续为主城服务。

根据区域评估，高新区现状由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、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，规划进一步扩建高新区第一水厂至规模 30 万 m^3/d、扩建高新区第二水厂至规模 60 万 m^3/d。由水资源需求分析可知，规划远期，供水能力能够满足高新区的供水需求。

2）供水方式

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。

（2）排水

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、浒东水质净化厂集中处理。

狮山水质净化厂位于竹园路与运河路交叉口东北角，处理东南片综合污水，现已建成处理规模8万t/d，采用三槽交替式氧化沟工艺，尾水达准后排入京杭运河。目前实际处理规模为7.4万t/日。

枫桥水质净化厂位于鹿山路与浩福路交叉口东南角，处理东片综合污水，现已建成处理规模8万t/d，采用卡鲁塞尔氧化沟工艺，尾水达标后排入京杭运河。目前实际处理规模为7.5万t/日。

白荡水质净化厂位于联港路与塘西路交叉口东南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河西部综合污水，现已建成处理规模4万t/d，采用循环式活性污泥法工艺，尾水达标后排入大白荡。目前实际处理规模为3.4万t/日。

科技城水质净化厂位于城山路与富春江路交叉口东北角，处理西北片（湖滨片区）综合污水，设计规模20万t/日，尾水达标后排入浒光运河。目前实际处理规模为1.36万t/日。

浒东水质净化厂位于道安路与大通路交叉口西南角，处理东北片（浒通片区）浒光运河东部综合污水，设计规模8.0万t/日，尾水达标后排入浒东运河。目前实际处理规模为1.19万t/日。

本项目所在区域废水接管进入浒东水质净化厂，浒东水质净化厂现已建成处理规模4万t/d，采用“CAST工艺+混凝沉淀+转盘过滤+紫外消毒”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》（DB32/1072-2018）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，尾水排入龙华塘。

目前实际处理量约为2万t/d。浒东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。

项目所在地在浒东水质净化厂管网辐射范围之内，目前已具备完善的污水管网，可接管至浒东水质净化厂。

（3）污水管网

污水管网排水制度仍采用雨污分流制。保留并充分利用现状污水主干管，结合道路新建及改造敷设污水主次干管，及时增设污水支管，提高各片区污水收集水平。苏州高新区污水管网由新区市政服务公司养护管理，高新区污水集中处理率不低于98%。

（4）供热

1）热负荷预测

规划期末高新区集中供热最高综合热负荷为 756 吨/时。

2）热源

保留并扩建苏州华能热电厂，用足现有供热能力 300 吨/时，进一步扩建至供热能力 500 吨/时，主要供应西绕城高速公路以东地区用户，兼顾主城部分地区用户。在横塘片区规划新建一座热电厂，供热能力 300 吨/时，采用先进的燃气—蒸汽联合循环发电机组，减少对周边地区空气环境影响。

3）热力管网

热力管网采用蒸汽为热介质，热力主干管主要沿河道、道路边绿化带敷设，支管由地块直接接入。

（5）燃气

1）天然气用气量预测

规划期末管道天然气气化率达 100%，预测规划期末高新区天然气年用气量为 9.3 亿标立方米/年。

2）天然气气源

高新区以“西气东输”和“西气东输”二线工程天然气为主气源，实现管道天然气两种气源供应方式；中远期可争取如东 LNG 气源，提高供气安全性。苏州天然气上游交付点为甪直分输站和东桥分输站，交付压力为 2.5 兆帕，天然气经苏州天然气管网有限公司输气干管进入各高-中压调压站调压。苏州高新区由东桥高-中压调压站和王家庄高-中压调压站供应中压燃气。在浒通工业园建设天然气加气母站，并结合建设 LNG 储配站和燃气综合服务站，作为高新区天然气调峰和补充气源，预留建设用地 1.5 公顷。规划燃气热电厂自建企业自备 LNG 储气站作为生产主气源，以次高压 B 级（0.8 兆帕）管道天然气作为辅助气源。

3）燃气输配系统

①高压管道

苏州天然气管网公司次高压 B 级管道规划由南部吴中区沿西绕城高速公路敷设至高新区，接入规划的西部热电厂；并沿通浒路向东北方向敷设至天然气加气母站（LNG 储配站），然后向东敷设经东桥高-中压调压站至苏州第二门站，与外围地区形成次高压环网。

②中压管道

中压主干燃气管网分 2 路引入高新区：由东桥高-中压调压站引出的中压燃气干管经道安路、牌楼路引入高新区；由王家庄高-中压调压站引出的中压燃气干管经马运路、滨河路引入高新区。在高新区内中压主干管道沿马运路、太湖大道、泰山

路、道安路、牌楼路、真武路、华金路、秦岭路、昆仑路、嘉陵江路、建林路、金枫路、长江路等主要道路敷设。

（6）供电

1）电力负荷预测

高新区 2030 年全社会用电量约 166 亿千瓦时。预测 2030 年高新区最高负荷将达 296 万千瓦。

2）电源规划

高新区电源主要为望亭发电厂和 500 千伏苏州西变电站。华能热电厂 2 台 60 兆瓦机组通过 110 千伏接入公共电网；规划西部热电厂拟建 2 台 200 兆瓦机组通过 220 千伏接入公共电网。高新区属于太阳能可利用地区，将太阳能等可再生能源作为分布式能源系统的主要来源。3）220 千伏变电站规划。

保留现状 220 千伏狮山变、寒山变、阳山变、向阳变、建林变 5 座 220 千伏变电所，并扩建增容。规划新建 220 千伏通安变、东渚变、永安变、滨湖变 4 座 220 千伏变电所，作为各组团主供电源。新建 220 千伏变电站最终主变容量按 3×240 兆伏安设计，常规户外变电站用地按 3 公顷预留，户内变电站用地按 1-2 公顷预留。

4）110 千伏变电站规划。

高新区高压配网主要以 220 千伏变电站为电源，110 千伏电网采用互供型网络，逐步将部分现有具备条件的 35 千伏输变电设施升压至 110 千伏，不再新建 35 千伏公用变电站。至规划期末，高新区已建 110 千伏公用变电所主变总容量可达 1763 兆伏安。在湖滨组团规划新建 3 座 110 千伏变电所，110 千伏电源启动期由 220 千伏阳山变提供，待科技城 220 千伏通安变和 220 千伏东渚变建成后，由 220 千伏通安变和东渚变作为主供电源，远景由 220 千伏滨湖变主供。在湖滨组团远景预留 2 座 110 千伏变电所，视负荷发展情况进行建设安排。在科技城组团规划新建 6 座 110 千伏变电所，供科技城，110 千伏变电所主供电源为 220 千伏通安变和 220 千伏东渚变。在横塘组团规划新建 2 座 110 千伏变电所，主供电源为 220 千伏狮山变和就近的 220 千伏金山变。在狮山组团和阳山组团共规划新建 6 座 110 千伏变电所，主供电源为 220 千伏向阳变、寒山变、建林变和规划 220 千伏永安变。

（7）环保基础设施规划

新区生活垃圾采用袋装化定时、定点、定方式收集，经垃圾收集容器间、垃圾中转站送垃圾处理厂。各企业单位的垃圾由各单位自行运送到垃圾处理厂或委托环卫部门解决。设立环卫水上工作基地，负责水面清理和船舶垃圾的收集、清理、运送。拟在西部边缘地区规划一座处理能力为 400 吨/日的生活垃圾综合处理厂。区内建有多家危废处理单位，主要有苏州新区环保服务中心（焚烧）年处理量 31500t/a。

本项目位于苏州高新区浒墅关镇浒杨路 77 号，属于浒东水质净化厂服务范围，项目所在区域污水管网已覆盖，因此本项目废水可排入浒东水质净化厂处理。项目周边配套基础设施已建设完善，可满足本项目供水、排水、供电需求。

本项目地属于浒通组团，根据项目地不动产权证，项目地为工业用地；根据苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）规划图，项目地为工业用地。本项目属于[C3311]金属结构制造，主要用于房地产建筑，不违背浒通组团的产业定位。

综上所述，本项目建设性质与产业发展与《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》相符。

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

根据《关于〈苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030）环境影响报告书〉的审查意见》（环审[2016]158 号）：2016 年 9 月 21 日，中华人民共和国环境保护部在江苏省苏州市主持召开了《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030）环境影响报告书》（以下简称《报告书》审查会）。有关部门代表和专家等 16 人组成审查小组对《报告书》进行了审查，审查意见见下表。

表 1-4　苏州国家高新技术产业开发区环评审查意见及相符性表

序号	审查意见	本项目	相符性
1	《规划》优化调整和实施过程中的意见： 根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展方向，突出集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，进一步优化《规划》的发展定位、功能布局、发展规模、产业布局和结构等，加强与苏州市城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，积极促进高新区产业转型升级，推进区域环境质量持续改善和提升。	本项目符合苏州高新区土地利用规划、城市总体规划。	相符
2	优化区内空间布局。在严守生态红线的基础上逐步增加生态空间，加强太湖流域保护区、饮用水源保护区、风景名胜区、重要湿地、基本农田保护区等生态敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”等用地调整策略优化区内布局，解决部分片区居住与工业布局混杂的问题。减小化工、钢铁等产业规模和用地规模。对位于化工集中区外的 29 家化工企业逐步整合到化工集中区域或淘汰。	本项目不在生态红线保护区范围内、不在“退二进三”范围内、不属于化工企业。	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。	本项目属于[C3311]金属结构制造，不违背区域发展定位和环境保护要求，符合“审查意见”要求。	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。	本项目工艺、设备、污染治理技术达到同行业国际先进水平，符合“审查意见”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。	本项目采取有效措施减少污染物排放量，满足总量控制要求，符合“审查意见”要求。	相符
6	组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要环境风险源的管控。	本项目将加强自身环境风险管控，并与区域应急联动，符合“审查意见”要求。	相符
7	建立健全长期稳定的环境监测体系。根据高新区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，明确环保投资、实施时限、责任主体等。做好高新区内大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理，根据监测结果适时优化调整《规划》。	建设单位将每年进行例行监测，有长期稳定的环境监测体系。	相符
8	完善区域环境基础设施建设，加快推进建设热电厂超低排放改造工程、污水处理厂中水回用工程等；加强固体废弃物的集中处理处置，危废废物交由有资质的单位统一收集处置。	项目废气、废水、固废经相应处理措施处理后均能达标排放，符合要求。	相符

综上所述，本项目建设与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030）环境影响报告书》审查意见相符。

3、与《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

表 1-5　苏州国家高新技术产业开发区环评审查意见及相符性表

序号	审查意见	本项目	相符性
1	本次规划高新区产业定位为以新一代信息技术、高端装备制造为主导产业，医疗器械及生物医药、绿色低碳、集成电路、航空航天、数字经济、现代服务业为新兴产业，区块链、人工智能、量子科技、未来网络、前沿新材料、增材制造为未来产业。	本项目属于[C3311]金属结构制造，主要用于房地产建筑，不违背高新区新产业定位。	相符
2	制约因素分析①区域水环境敏感，水环境容量成为规划实施的重要制约高新区处于河网地区，部分区域位于太湖流域一级保护区，区域水环境敏感。区域水质不能够稳定达标，部分断面部分污染因子不能达标。根据 2015 至 2019 年期间例行监测数据，京杭运河等河流水质波动变化，不能够稳定达标。区域主要水污染因子为 COD、氨氮。规划实施后规划用地增加，同时人口数量明显增加，污水量增加，将进一步增加区域水环境保护压力。为满足区域水环境质量改善的目标，规划的实施必须以区域水环境综合	本项目生活污水接管市政污水管网，排入浒东水质净化厂处理；废气经处理后达标排放；项目所在地附近重要生态保护红线为“西塘河（应急水源地）饮用水水源	相符

	整治为基础，保证水生态安全。②空气质量不能稳定达标，大气污染防治工作亟待加强根据例行监测数据分析，两个自动点监测点的臭氧(O_3）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数存在不同程度超标现象。环境空气质量不能够稳定达标，大气污染防治工作有待加强。③区域敏感保护目标较多，规划实施受到生态红线制约高新区内现有的生态红线区域包括枫桥风景名胜区、苏州白马涧风景名胜区、石湖（高新区）风景名胜区、西塘河（应急水源地）饮用水水源保护区、太湖金墅港饮用水水源保护区、太湖镇湖饮用水水源保护区、太湖(高新区）重要保护区、太湖梅蛚河诺国家级水产种质资源保护区、苏州太湖国家湿地公园等。生态红线区域的划定,对功能区域的水源涵养、水土保持和生物多样性保护等提出了更高的生态功能保护要求，这对高新区的产业发展形成一定的制约，但也对维护区域生态安全、支撑区域可持续发展具有重要战略意义。④规划实施导致开发强度、建设规模增加，区域环境质量改善压力增大，需提升区域环境污染防治修复能力。本轮规划实施期间，开发强度、建设规模、人口数量及经济总量等的增加必然会导致总能耗水耗的增加，污染物排放对环境的压力加剧。区域大气污染防治、水环境综合整治等对当地大气环境质量及水环境质量改善提出了明确要求。因此，规划规模、开发强度的增加御环境质量改善之间存在着较为突出的矛盾，高新区作为大气污染防治以及太湖流域水环境综合整治的重点区域，须积极采取各种污染控制与防治措施，以改善环境质量。	保护区”，位于项目东北侧 3800m 处，不在其红线区域范围内，因此项目建设满足《江苏省生态空间管控区域规划》。	
3	环境影响减缓对策和措施 1)大气环境：高新区引进企业应把挥发性有机物污染控制作为建设项目环境影响评价的重要内容，明确污染物种类、产生量和排放总量，加强工艺与装备先进性评价，优先采用密封性较好的真空设备，报批环境影响报告书的同时，必须提交有机废气治理技术方案。新、改、扩建项目排放挥发性有机物的车间有机废气的收集率应大于 90%，并结合实际情况，采用冷凝法、吸收法、吸附法、生物法和焚烧法等方法处理。加强表面涂装等工段 VOCs 管控。现有企业和拟规划实施企业要严格执行《挥发性有机污染物无组织排放控制标准》特别排放限值。高新区污染源主要来自电子器件行业企业，因此重点对电子器件行业、表面涂装行业加强 VOCs 污染控制。电子器件行业：优先采用免清洗工艺、无溶剂喷涂工艺等先进工艺，推广使用环保型、低溶剂含量的油墨、清洗剂、显影剂、光刻胶、蚀刻液等环保材料，减少 VOCs 污染物的产生量；对各废气产生点采用密闭隔离、局部排风、就近捕集等措施，尽可能减少排气量，提高浓度；优先采用吸附浓缩与焚烧相结合的方法处理，小型企业可根据废气特点采用活性炭吸附、喷淋洗涤等方式处理；有机溶剂、涂胶等可能挥发有机物的物料储存、运输要密闭，废弃的胶桶必须在密闭的车间内储存，车间内应安装无组织废气收集系统。表面涂装行业：鼓励使用水性、高固份粉末紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋喷、辊涂、浸涂等涂装效率较高的涂装	1）本项目不属于电子器件行业、表面涂装行业，项目产生的颗粒物及有机废气经收集处理后达标排放。项目以生产车间作为边界，设置 50m 卫生防护距离。2）本项目生活污水接管市政污水管网，排入浒东水质净化厂处理；3）本次环评对项目产生的噪声污染，提出了相应的防治措施，需经验收合格后，方能投入生产。4）项目通过优化工艺，尽量减少固废产生量。项目一般固废收集后委托一般固废处置单位处置，危险废物交有	相符

	工艺；喷漆室、流平和烘干应设置成完全封闭的围护结构体，配备有机废气收集和处理系统，原则上禁止露天敞开式喷涂作业；烘干废气应收集后采用焚烧方式处理，流平废气原则上纳入烘干废气处理系统一并处理；喷漆废气应先采用干式过滤高效除雾、湿水帘+多级过滤等工艺进行预处理，再采用转轮吸附浓缩+高温焚烧方式处理，小型涂装企业也可采用蜂窝活性炭吸附-催化燃烧、填料塔吸收、活性炭吸附等多种方式净化后达标排放；使用溶剂型涂料的表面涂装应安装高效回收净化设施。区内各类企业应按照环评要求设置防护距离，并适当设置绿化隔离带。 高新区在项目引进时应优先引进氮氧化物、氟化物和VOCs排放量低的项目；严格落实大气污染重点行业准入条件，提高节能环保准入门槛，按照国家规定要求严格执行大气污染物特别排放限值，严格实施污染物排放总量控制。2)区域水污染防治措施根据高新区建设发展的总体目标、所处的位置及现状水质，优先引进废水零排放和排水量少的项目，其次引进污染较轻，且易处理的排水项目，严格控制排水量大、污染严重的项目。高新区在建设过程中，应遵循环保基础设施先行原则，实行雨污分流，在高新区滚动发展过程中，应严格按照规划即时埋设污水管网，使污水管网的覆盖率达到100%；各企业的生产、生活污水全部由污水管网收集送入相应污水处理厂集中处理，入区企业不得新设排污口。3)声环境保护对策措施对新建、改建和扩建的项目，需按国家有关建设项目环境保护管理的规定执行。建设项目在做环境影响评价工作时，对项目可能产生的噪声污染，要提出防治措施。建设项目投入生产前，噪声污染防治设施需经环境保护部门检验合格。4)固废污染防治措施根据高新区固体废物的性质特点，本着“减量化、资源化、无害化”的处理原则，提出如下固废污染防治措施：①采用先进的生产工艺和设备，尽量减少固体废物发生量。②根据固体废物的特点，对一般工业固废实现全过程管理和无害化处理。金属边角料、不合格的产品、废纸张、废弃的木材等，应视其性质由业主进行分类收集，尽可能回收综合利用，并由获利方承担收集和转运。③生活垃圾由环卫部门收集、转运，将生活垃圾收集到市生活垃圾焚烧发电厂焚烧处置，回收热能用于热电生产，剩余废渣则用于填埋、造砖和路基材料等。④危险固废由有资质单位统一收集，集中进行安全处置。	资质单位处理，生活垃圾委托环卫部门处理。	

3、与《苏州高新区(虎丘区)国土空间规划近期实施方案》的相符性分析

根据《自然资源部关于做好近期国土空间规划有关工作的通知》（自然资发[2020]183号）、《江苏省自然资源厅关于加强近期国土空间规划实施管理的通知》（苏自然资发[2020]213号）等文件要求，在新的国土空间规划批准生效前，为做好过渡期内现有空间规划的衔接协同，保障未来空间合理利用及过渡苏州市自然资源和规划局苏州高新区（虎丘）分局组织编制了《苏州高新区国土空间规划近期实施方案》，涉及浒墅关镇、浒墅关经济技术开发区、东渚街道、枫桥街道、狮山街道、

横塘街道、通安镇、镇湖街道，本次实施方案在优化布局存量空间规模的基础上，落实上级下达的预支空间规模指标。在充分衔接“三条控制线”“十四五”规划以及现行国土空间规划的基础上，结合苏州市下达的预支空间规模指标和规划流量指标，高新区近期实施方案优先保障省市重点项目、为民实事项目、产业项目、经营性项目等用地需求，并将指标分解至各镇(区、街道)。坚守耕地保护红线，确保全面落实耕地和永久基本农田保护任务，严格控制建设用地规模，至苏州市国土空间总体规划苏州高新区(虎丘区)分区规划批准前，耕地保有量不低于 4248.69 公顷，永久基本农田保护面积不低于 1515.73 公顷，建设用地总规模控制在 13164.8 公顷，新增建设用地占用耕地控制在 552.7762 公顷，土地整治补充耕地义务不低于 552.7762 公顷，人均城镇工矿用地控制在 158 平方米/人。根据苏州市自然资源和规划局苏州国家高新技术产业开发区（虎丘）分局公示的《苏州高新区（虎丘区）国土空间规划近期实施方案》土地利用总体规划图，本项目用地属于“现状建设用地”。因此，项目符合《苏州高新区（虎丘区）国土空间规划近期实施方案》的要求。

4、与“三区三线”相符性分析

基于空间规划体系构建的资源管控思维，十八大以来，一系列中央会议、文件多次提出要构建空间规划体系，推进“多规合一”工作，科学划定“三区三线”，即城镇、农业、生态空间和生态保护红线、永久基本农田保护红线、城镇开发边界。2015 年《生态文明体制改革总体方案》提出，要“构建以空间治理和空间结构优化为主要内容，全国统一、相互衔接、分级管理的空间规划体系”。随后，十九大明确要“完成生态保护红线、永久基本农田保护红线、城镇开发边界三条控制线划定工作”，“加大生态系统保护力度”，“三区三线”的划定及管控成为构建空间规划体系的重要内容。本项目位于苏州高新区浒墅关镇浒杨路 77 号，与项目较近的国家级生态保护红线区域为东北 3800m 的西塘河（应急水源地）饮用水水源保护区，不在相关生态红线范围内，不违背苏州市“三区三线”的划定，本项目符合“三区三线”的划定

其他符合性分析

1、与产业政策相符性分析

本项目属于[C3311]金属结构制造，相关产业政策相符性如下：

对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，本项目产品不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类；

对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(苏办发[2018]3 号附件 3)，本项目未被列入限制类、淘汰类及禁止类项目；

对照《苏州市产业发展导向目录(2007 年本)》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类。

综上，本项目符合国家及地方的产业政策。

2、与《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）相符性分析

本项目地距离太湖最近距离 11.4km，根据江苏省人民政府办公厅文件《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号），本项目位于太湖重要保护区三级保护区范围内。对照《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订），本项目相符性分析如下表。

表 1-6　与太湖相关条例相符性一览表

条例名称	管理要求	本项目管理要求	相符性
《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）	第二十六条：向城镇污水集中处理设施排放工业污水的，应当进行预处理，达到国家、省有关标准和污水集中处理设施的接纳要求。	本项目废水排放满足相关标准；	相符
	第二十七条：各类污水处理设施产生的污泥应当进行安全处置，不得随意堆放和弃置，不得排入水体；属于危险废物的，应当委托有资质的单位处置。污泥的收集、贮存应当符合国家相关规定和标准。	本项目不涉及污水处理设施，无污泥产生；	相符
	第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：“（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣、废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒	本项目属于[C3311]金属结构制造，项目无生产废水排放，项目不涉及含氮、磷废水排放；生活污水通过市政管网接入浒东水质净化厂，处理达标后尾水排入龙华塘。	相符

	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。		
《太湖流域管理条例》	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。	本项目建成后设置便于检查、采样的规范化排污口。	符合
	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。	本项目产生的生活污水接管至浒东水质净化厂处理。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。	符合
	在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目建设符合国家规定的清洁生产要求。	符合

综上所述，本项目无生产废水排放，项目不涉及含氮、磷废水排放；生活污水经市政污水管网进入浒东水质净化厂处理后排放，符合《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求。

3、“三线一单”相符性分析

（1）生态保护红线

本项目位于苏州高新区浒墅关镇浒杨路 77 号，根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）、“江苏省生态环境分区管控综合服务”，本项目与附近的生态空间管控区域相对位置如下表所示。

表 1-7　项目周边生态空间管控区域汇总表

名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			相对位置及距离（m）
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
西塘河清水通道维护区（高新区）	水源水质保护	/	西塘河水体及沿岸 50 米范围（不包括西塘河（应急水源地）饮用水水源保护区）	/	0.49	0.49	东北，1850

江苏大阳山国家级森林公园	自然与人文景观保护	江苏大阳山国家级森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）湿地生态系统保护	/	10.30	/	10.30	西南，4490
太湖（高新区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为高新区内太湖水体（不包括金墅港、镇湖饮用水源保护区和太湖梅鲚河蚬国家级水产种质资源保护区的核心区）。湖岸部分为高新区太湖大堤以东 1 公里生态林带范围	/	126.62	126.62	西北，12020

本项目距离最近的生态空间管控区域西塘河清水通道维护区（高新区），位于项目东北侧 1850m，不在生态空间管控区域范围内，与《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）相符。距离最近的国家级生态保护红线为江苏大阳山国家级森林公园，位于项目西南侧 4490m，不在生态红线范围内，与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）相符。

对照《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》，本项目位于苏州高新区浒墅关镇浒杨路 77 号，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》，项目所在地位于苏州浒墅关经济技术开发区是重点管控单元，苏州市域生态环境管控要求及符合性分析如表 1-7 所示，苏州市重点管控单元生态环境准入清单及符合性分析如表 1-8 所示。

表 1-8　苏州市域生态环境管控要求及符合性

管控类别	苏州市域生态环境管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	（1）严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。	本项目按照其管控要求实施。	符合
	（2）按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1 号)、《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)，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山	本项目距离最近的生态空间管控区域西塘河清水通道维护区（高新区），位于项目东北侧 1.85km，不在生态空间管控区域范围内，与	符合

	水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少。性质不改变，切实维护生态安全。	《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）相符。距离最近的国家级生态保护红线为江苏大阳山国家级森林公园，位于项目西南侧4.49km，不在生态红线范围内，与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）相符。	
	（3）严格执行《苏州市水污染防治工作方案》（苏府[2016]60号）、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》（苏府[2014]81号）、《苏州市土壤污染防治工作方案》（苏府[2017]102号）、《中共苏州市委苏州市人民政府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）、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏委发[2017]13号）、《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》（苏府办[2017]108号）、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突出”建设“四个名城”十二项三年行动计划（2018-2020年）》（苏委发[2018]6号）等文件要求，全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。	本项目符合所列相关文件要求并按照文件要求实施建设。	符合
	（4）根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案（2018-2020年）》及《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》，围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域，大力发展新兴产业，加快产城市建城区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造，提升开发利用去岸线使用效率，合理安排沿江工业和港口岸线，过江通道岸线、取排水口岸线；控制工贸和港口企业无序占用岸线，推进公共码头建设；推动既有危化品码头分类整合，逐步实施功能调整，提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局危险化学品码头、化工园区和化工企业，严控危化品码头建设。	本项目不属于钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业，不属于危化品生产企业，符合文件要求。	符合
	（5）禁止引入列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。	本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类产业。	符合

污染物排放管控	（1）坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	本项目污染物排放量较小，对周围环境的影响较小，按要求实施污染物总量控制，未突破环境质量底线，符合环境质量底线要求。	符合
	（2）2020 年苏州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过 5.77 万吨/年，1.15 万吨/年、2.97 万吨/年、0.23 万吨/年、12.06 万吨/年、15.90 万吨/年、6.36 万吨/年。2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。	本项目污染物排放量较小，在苏州高新区总量范围内平衡。	符合
	（3）严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。	本项目污染物按区域要求进行替代。	符合
环境风险防控	（1）严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”相关要求。	本项目不属于化工行业。本项目按要求规范危险化学品的管理和使用。	符合
	（2）强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。	本项目不涉及。	符合
	（3）落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练、提高应急处置能力。	本项目为环评编制阶段企业后续按照相关要求编制应急预案。	符合
资源开发效率要求	（1）2020 年苏州市用水量总量不得超过 63.26 亿立方米。	本项目用水均来自市政管网供水。	符合
	（2）2020 年苏州市耕地保有量不低于 19.86 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 16.86 万公顷。	本项目新增用地属于工业用地。	符合
	（3）禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应该逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目均使用清洁能源，不涉及高污染燃料的使用。	符合

表 1-9　苏州市重点管控单元生态环境准入清单及符合性

管控类别	重点管控单元生态环境准入清单	本项目情况	符合性
空间布局约束	（1）禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。	本项目为[C3311]金属结构制造，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目不属于限制、淘汰类，符合该文件要求。	符合
	（2）严格执行园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。	本项目属于[C3311]金属结构制造，符合苏州高新区浒通组团产业定位。	符合

	（3）严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。	本项目废水接入市政污水管网后进入浒东水质净化厂集中处置，并达标排放。本项目废水主要为生活污水以及直接冷水循环水，直接冷水循环水定期补充，不外排。	符合
	（4）严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目不在阳澄湖三级保护区范围内。	符合
	（5）严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	已按要求执行。	符合
	（6）禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	根据《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》，项目不属于限制、禁止、淘汰类项目。	符合
污染物排放管控	（1）园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	本项目产生的污染物均满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	符合
	（2）园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。	本项目废水浒东水质净化厂处理后达标排放；废气经有效收集处理后达标排放；固体废弃物严格按照环保要求处理处置，实行零排放。	符合
	（3）根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目废气经有效收集处理后达标排放。	符合
环境风险防控	（1）建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。	本项目为环评编制阶段企业后续按照相关要求更新应急预案。	符合
	（2）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生事故。	本项目为环评编制阶段企业后续按照相关要求更新应急预案。	符合
	（3）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目强化污染物的控制与治理，最大限度减少污染物排放；按照要求严格限制污染物排放总量。	符合
资源开发效率要求	（1）园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	本项目生活污水接管至浒东水质净化厂达标排放。	符合
	（2）禁止销售使用燃料为“III类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其他高污染燃料。	本项目不涉及禁止销售使用的“III类”（严格）燃料。	符合

（2）环境质量底线

根据《2023 年度苏州高新区环境质量公报》，2023 年，苏州高新区全年空气质量（AQI）优良率为 79.2%，细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度为 32 微克/立方米，达到国家二级标准（35 微克/立方米）；可吸入颗粒物（PM_{10}）年均浓度为 53 微克/立方米，达到国家二级标准（70 微克/立方米）；二氧化氮（NO_2）年均浓度为 29 微克/立方米，达到国家二级标准（40 微克/立方米）；二氧化硫（SO_2）年均浓度为 7 微克/立方米，优于国家一级标准（20 微克/立方米）；臭氧（O_3）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数为 175 微克/立方米，超过国家二级标准（160 微克/立方米）0.09 倍；一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数为 1.0 毫克/立方米，优于国家一级标准（4 毫克/立方米），项目所在区域为不达标区，苏州市已经编制了《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府[2024]50 号），到 2025 年，全市 PM2.5 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标，并通过优化产业结构，促进产业绿色低碳升级；优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展；优化交通结构，大力发展绿色运输体系；强化面源污染治理，提升精细化管理水平；强化多污染物减排，切实降低排放强度；加强机制建设，完善大气环境管理体系。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善；

根据《2023 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；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Ⅱ类。

根据《2023 年度苏州高新区环境质量公报》，高新区对 43 个区域环境噪声监测点位进行了昼间和夜间监测，昼间平均等效声级为 57.5 分贝（A），总体水平等级为三级；夜间平均等效声级为 49.4 分贝，总体水平等级为三级。

综上，本项目废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量。因此本项目的建设不会突破环境质量底线。

（3）资源利用上线

本项目的资源消耗主要体现在对水、电、土地等资源的利用上。本项目资源利用很小，不会达到资源利用上线，项目贯彻清洁生产、循环经济理念，采用节水工艺、节电设备等手段，同时本项目用地为工业用地，符合区域用地规划要求。

（4）环境准入负面清单

本项目所在地没有环境负面准入清单。本次环评对照国家及地方产业政策、《市场准入负面清单（2025 年版）》和《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》进行说明，具体见下表。

表 1-10 与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2025 年版）》和《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相符性分析

序号	文件	本项目情况	相符性
1	《市场准入负面清单（2025 年版）》	经查《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。	相符
2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号）	经查，项目不属于限制类、淘汰、禁止类，属于允许类，符合该文件的要求。	相符
3	《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）	本项目位于太湖三级保护区，属于金属结构件制造，不在条例中禁止和限制行业范围内，并且无含氮磷生产废水排放，因此符合该条例规定。	相符
4	《苏州市主体功能区实施意见》	经查《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内。	相符
5	《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》	经查《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》，项目不在其淘汰类和限制类范围内。	相符
6	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》	经查《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》，本项目不在其禁止事项中。	相符
7	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	经查《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目不在其淘汰类和限制类范围内，属于允许类，符合该文件的要求。	相符

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

4、与挥发性有机物污染防治有关文件相符性分析

表 1-11 与挥发性有机物污染防治有关文件相符性分析

文件名称	文件要求	企业情况	相符性
关于印发《重点行业挥发性有机物污染综合治理方案》的通知（环大气[2019]53 号	（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，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。（二）全面加强无组织排放控制.....通过采取设备与场	本项目采用水性环保型涂料，喷漆房采用封闭式，配套废气收集处理系统，无露天和敞开式喷涂作业，采用干式过滤+活性炭过滤吸附组合处理喷漆废气，符合相关要求。	符合

	所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 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。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理。		
《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》	生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服务活动，在符合安全要求前提下，应按要求在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，应采取措施有效减少废气排放，并科学设计废气收集系统。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据规范合理设置通风量。	本项目配备封闭式喷漆房，配套废气收集处理系统，无露天和敞开式喷涂作业。	符合
关于印发《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的通知（苏环办[2014]128 号）	（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。（二）对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求；其中橡胶和塑料制品业（有溶剂浸胶工艺）的 VOCS 总收集、净化处理效率均不低于 90%。鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	本项目属于[C3311]金属结构制造，生产过程中产生的非甲烷总烃的收集效率为 100%，净化效率为 90%，符合相关要求。	符合
关于印发《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》的通知，苏环办[2015]19 号	严格环境准入，有效控制 VOCs 的新增排放量：新、改、扩建 VOCS 排放项目在设计和建设中应使用低毒、低臭、低挥发性的原辅料、选	本项目喷漆废气采用密闭负压方式收集经漆雾过滤器+二级活性炭吸附装置处理，然后通 15m	符合

	用先进的清洁生产和密闭化工艺，实现设备、装置、管线、采样等密闭化，从源头减少 VOCs 的泄漏环节。	高排气筒排放，符合相关要求。	
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	根据管理办法第二十一条，产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放。	本项目采用干式过滤+活性炭过滤吸附组合处理喷漆废气，符合相关要求。	符合

5、与《挥发性有机无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性

相关要求对照分析如下：

表 1-12 与《挥发性有机无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析表

内容	序号	相关要求	企业情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目采用水性环保型涂料，均密封保存。	相符
	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非取用状态时，应加盖、封口，保持密闭。		相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	3	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料。	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	4	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、发泡、纺丝等)等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体。	本项目采用漆雾过滤器+二级活性炭吸附装置组合处理喷漆废气。	相符
敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求	5	废水储存、处理设施敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度≥200μmol/mol，应符合下列规定之一：1.采用浮动顶盖；2 采用固定顶盖，收集废气至 VOCs 废气收集处理系统；3 其他等效措施。	本项目废水经市政管网排放至污水处理厂，无敞开液面。	相符

6、与省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办[2021]2 号）相符性分析

根据《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》：（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）。

本项目喷漆使用涂料均为水性涂料，主要为水性环氧富锌底漆、水性环氧云铁中间漆、水性聚氨酯面漆、水性工业漆、水性防锈漆。具体分析分析如下表。

表 1-13　与 GB38597-2020 分析对照表

序号	物料名称	VOCs 含量	低 VOCs 限值	文件	相符性
1	水性环氧富锌底漆	80 g/L	金属基材防腐涂料双组份底漆 200 g/L	《低挥发性有机物含量涂料产品技术要求》（GB38597-2020）	相符
2	水性环氧云铁中间漆	81 g/L	金属基材防腐涂料双组份中涂 200 g/L		
3	水性聚氨酯面漆	7 g/L	金属基材防腐涂料单组份其他面漆 300 g/L		
4	水性工业漆	144 g/L			
5	水性防锈漆	12 g/L			

7、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》（五个不批等）（环评〔2016〕150 号）相符性分析

《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》（五个不批等）（环评〔2016〕150 号）有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。

本项目属于[C3311]金属结构制造，不存在上述情形，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》（五个不批等）（环评〔2016〕150 号）相符。

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

表 1-14 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

序号	禁设范围	禁设项目	本项目情况	相符性

1	高新区（虎丘区）范围内	禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目（城镇污水集中处理等环境基础设施项目和太湖岸线 5 公里外排放含磷、氮等污染物的战略新兴产业企业和项目除外）。新建化工生产项目。新建、改建、扩建“高耗能、高排放”项目。禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。长江干支流岸线一公里范围内扩建化工项目。	本项目属于[C3311]金属结构制造，不在上述禁设项目范围内。	符合
2	太湖一级保护区范围（太湖岸线 5 公里范围内）	新建、扩建化工、医药生产项目；设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；新建、扩建向水体排放污染物的建设项目（排入市政污水管网的除外）；在国家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；	本项目距离太湖湖体 11.4km，不在太湖一级保护区范围（太湖岸线 5 公里范围）内，属于[C3311]金属结构制造，不在上述禁设项目范围内。	符合
3	国家级生态红线	国家级生态保护红线内严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。湿地保育区除开展保护、监测、科学研究等必需的保护管理活动外，不得进行任何与湿地生态系统保护和管理无关的其他活动。恢复重建区应当开展培育和恢复湿地的相关活动。	本项目不在国家级生态保护红线内。	符合
4	省级生态空间管控区	①太湖重要保护区：严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。 ②湿地公园：生态空间管控区域内除国家另有规定外，禁止下列行为：开（围）垦、填埋或者排干湿地；截断湿地水源；挖沙、采矿；倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾……其他破坏湿地及其生态功能的活动。合理利用区应当开展以生态展示、科普教育为主的宣教活动，可以开展不损害湿地生态系统功能的生态旅游等活动。 ③重要渔业水域：生态空间管控区域内禁止使用严重杀伤渔业资源的渔具和捕捞方法捕捞；禁止在行洪、排涝、送水河道和渠道内设置影响行水的渔罾、鱼簖等捕鱼设施；禁止在航道内设置碍航渔具；因水工建设……等行为对渔业资源造成损失的，应当予以赔偿；对渔业生态环境造成损害的，应当采取补救措施，并依法予以补偿，对依法从事渔业生产的单位或者个人造成损失的，	本项目属于太湖流域三级保护区范围内，严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。本项目不属于重要渔业水域、清水通道维护区、生态公益林、风景名胜区范围内。	符合

		应当承担赔偿责任。 ④清水通道维护区：严格执行《南水北调工程供用水管理条例》《江苏省河道管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》和《江苏省通榆河水污染防治条例》等有关规定。 ⑤生态公益林：禁止从事下列活动：砍柴、采脂和狩猎；挖砂、取土和开山采石；野外用火；修建坟墓；排放污染物和堆放固体废物；其他破坏生态公益林资源的行为。 ⑥风景名胜区：禁止开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动；禁止修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施……在珍贵景物周围和重要景点上，除必须的保护设施外，不得增建其他工程设施；风景名胜区内已建的设施，由当地人民政府进行清理，区别情况，分别对待；凡属污染环境，破坏景观和自然风貌，严重妨碍游览活动的，应当限期治理或者逐步迁出；迁出前，不得扩建、新建设施。		

9、与《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发[2021]20 号）相符性分析

根据《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发[2021]20 号）：

第三条本办法所称核心监控区，是指大运河江苏段主河道两岸各 2 千米的范围。滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区（城市、建制镇）外，大运河江苏段主河道两岸各 1 千米的范围。

第十二条滨河生态空间内，严控新增非公益性建设用地，原则上不在现有农村居民点外新增集中居民点。新增建设用地项目实行正面清单管理。除以下建设项目外禁止准入：（一）军事和外交需要用地的；（二）由政府组织实施的能源、交通、水利、通信、邮政等基础设施建设需要用地的；（三）由政府组织实施的科技、教育、文化、旅游、卫生、体育、生态环境和资源保护、防灾减灾、文物保护、社区综合服务、社会福利、市政公用、优抚安置、英烈保护等公共事业需要用地的；（四）纳入国家、省大运河文化带建设规划的建设项目；（五）国家和省人民政府同意建设的其他建设项目。

第十三条核心监控区其他区域内，实行负面清单管理，禁止以下建设项目准入：（一）非建成区内，大规模新建扩建房地产、大型及特大型主题公园等开发项目；（二）新建扩建高风险、高污染、高耗水产业和不利于生态环境保护的工矿企业，以及不符合相关规划的码头工程；（三）对大运河沿线生态环境可能产生较大影响或景观破坏的；（四）不符合国家和省关于生态保护红线、永久基本农田、生态空

间管控区域相关规定的；（五）不符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2019 年版）》《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》及江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的；（六）法律法规禁止或限制的其他情形。本条款在执行过程中，国家发布的产业政策、资源利用政策等另有规定的，按国家规定办理；涉及的管理规定有新修订的，按新修订版本执行。

第十四条建成区（城市、建制镇）内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。城市建成区老城改造应加强建筑高度管控，开展建筑高度影响分析，按照高层禁建区管理，落实限高、限密度的具体要求，限制各类用地调整为大型的工商业、商务办公、住宅商品房、仓储物流设施等项目用地。

本项目位于高新区，距离京杭运河的最近距离约 2km，但属于建成区，本项目为[C3311]金属结构制造，不属于大运河江苏段核心监控区其他区域禁止建设的项目。

因此，本项目符合《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发[2021]20 号）相关要求。

10、与《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办[2020]16 号）、《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理的通知》（苏环办字[2020]50 号）、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101 号）等文件相符性分析

根据《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办[2020]16 号）、《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理的通知》（苏环办字[2020]50 号）、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101 号）等文件要求，建设单位应开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，抓好环境污染治理措施监管工作，及时消除生态环境领域安全生产隐患，进一步落实企业主体责任。

企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

生态环境部门在上述六类环境治理设施的环评审批过程中，要督促企业开展安全风险辨识，并将已审批的环境治理设施项目及时通报应急管理部门。生态环境部门在日常环境监管中，将发现的安全隐患线索及时移送应急管理部门

应急管理部门应当将上述六类环境治理设施纳入安全监管范围，推进企业安全生产标准化体系建设。对生态环境部门发现移送的安全隐患线索进行核查，督促企业进行整改，消除安全隐患。

本项目不涉及脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、RTO 焚烧炉环境治理设施，仅涉及粉尘治理环境治理设施，主要为干式过滤器，本环评要求企业按该文件要求在运营过程中切实履行好自身主体责任，积极对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，配合相关部门积极有效开展环境保护和应急管理工作。

2、 建设项目工程分析

建设内容

（1）项目由来

苏州恒远建设产业发展有限公司成立于 2020 年 12 月 21 日，注册地位于苏州市高新区浒墅关镇浒杨路 77 号，法定代表人为沈星华。经营范围包括许可项目：房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；建筑劳务分包；施工专业作业（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。

2022 年 7 月，苏州恒远建设产业发展有限公司委托苏州市宏宇环境科技股份有限公司编制了《苏州恒远建设产业发展有限公司年产 4000 吨钢结构新建项目环境影响报告表》，并 2022 年 8 月 18 日取得苏州市生态环境局的环评批复（苏环建[2022]05 第 0120 号）；同年 9 月，企业对其建成运行“苏州恒远建设产业发展有限公司年产 4000 吨钢结构新建项目”进行自主验收工作，于 2022 年 12 月 7 日完成自主验收。

苏州恒远建设产业发展有限公司（以下称“恒远建设”）与同厂区内苏州第一建筑集团有限公司钢结构工程分公司（原为苏州一建钢构有限公司，以下称“钢结构工程分公司”）同属于苏州第一建筑集团有限公司，2024 年 10 月，苏州第一建筑集团有限公司为了方便管理，决定将钢结构工程分公司并入到恒远建设，钢结构工程分公司相应生产设备及环保手续一并由恒远建设继承。同时，为了更好得响应环保政策，将钢结构工程分公司喷漆使用的油性漆变更为水性漆，恒远建设兼并钢结构工程分公司后，恒远建设钢结构构件产能由原来的 4000t/a 增加到 12000t/a，其中钢结构构件 8000t/a 产能来自于钢结构工程分公司。

基于上述变化，恒远建设投资 5000 万建设“新增钢结构构件扩建项目”，本项目 2024 年 11 月 11 日已完成项目备案，备案号为：苏浒管审项备[2024]182 号。

依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于该名录中：“四十、金属制品、机械和设备修理业”—“年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的，或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的”，应编制环境影响报告表。

据此，苏州恒远建设产业发展有限公司委托我单位（苏州市宏宇环境科技股份有限公司）开展本项目的环境影响评价工作，我单位接受委托后，立即组织相关人员对项目地进行了详尽的现场踏勘、调查，收集了有关该项目的资料，在此基础上按环保要求编制完成了本环境影响评价报告表，供环保部门审查。

（2）项目基本情况

项目名称：苏州恒远建设产业发展有限公司新增钢结构构件扩建项目；

建设单位：苏州恒远建设产业发展有限公司；

建设地点：苏州高新区浒墅关镇浒杨路 77 号；

建设性质：扩建；

建设规模及内容：本项目租赁浒杨路 77 号厂房进行生产，并对生产车间进行适应性改造，项目建成后，苏州恒远建设产业发展有限公司钢结构构件年产能新增 8000t/a；

项目投资：项目总投资 5000 万元人民币，其中环保投资 50 万元人民币，占比 1%；

占地面积：35680 平方米；

建筑面积：17311.23 平方米；

项目定员：现有员工 60 人，本项目扩建后，吸收钢结构工程分公司员工 40 名，共计员工 100 名；

工作制度：工作制度为一班制，每班 8 小时，年生产 250 天。公司不设置食堂，无宿舍。

（3）主要原辅料

表 2-1　本项目扩建前后主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅料名称	形态	重要规格、组份	扩建前年用量（t/a）	扩建后年用量（t/a）	变化量（t/a）	最大暂存量（t/a）	包装规格	储存地点
1	钢板	固态	铁	4080	12240	+8160	200	裸装	原料堆放区
2	焊丝	固态	铁 > 90%，铬 <1%，铜<1%，锰 1~2%，硅 1.15%	40	100	+60	4	25kg/袋	生产区
3	焊剂	固态	石英<0.35%，锰合金及其化合物 <5%，镁石 15%，硅及其粘合剂 10%，氟化物 10%，硅合金及其化合物<0.45，铁 <0.5，氧化铁 <0.5，结晶硅 10%	3	30	+25	0.3	20kg/袋	
4	润滑油	液态	石油基油 85~95%，合成基础油 5~10%，抗氧化剂<2%，抗磨剂	0.05	0.1	+0.05	0.05	0.05 kg/袋	

			<3%						
5	液压油	液态	精炼矿物基础油（质量分数90~99%）、二烷基二硫代磷酸锌（质量分数0.3~0.6%）	0.2	0.5	+0.3	0.2	0.2t/桶	
6	毛刷	固态	/	0.1	0.2	+0.1	0.04	0.02/箱	
7	水性底漆	液态	水性环氧树脂20~30%，锌粉30~70%，填料10~20%，助剂2~5%	10	0	-10	/	25kg/桶	喷漆房
8	水性中涂漆	液态	水性环氧树脂25~35%，填料40~50%，助剂2~10%，去离子水10~20%	10	0	-10	/	25kg/桶	
9	腻子（原子灰）	膏状	不饱和聚酯15%、颜料80%、助剂5%，见附件8	0.1	0.2	+0.1	0.01	3kg/桶	
10	水性环氧富锌底漆（A组分）	液态	水性环氧树脂25%，锌粉50%，硫酸钡10%，助剂5%，去离子水10%	0	11	+11	2	25kg/桶	
11	水性环氧富锌底漆（B组分）	液态	水性环氧固化剂60%，去离子水40%	0	1.1	+1.1	0.2	25kg/桶	
12	水性环氧云铁中间漆（A组分）	液态	水性环氧树脂30%，填料45%，助剂10%，去离子水10%	0	5	+5	2	25kg/桶	
13	水性环氧云铁	液态	水性环氧固化剂60%，去离子水40%	0	0.5	+0.5	0.2	25kg/桶	

	中间漆（B组分）								
14	水性聚氨酯面漆（A组分）	液态	水性聚氨酯树脂50%，颜料10%，填料10%，助剂10，去离子水20%	0	18	+18	2	25kg/桶	
15	水性聚氨酯面漆（B组分）	液态	多异氰酸酯预聚体	0	1.8	+1.8	0.2	25kg/桶	
16	水性工业漆	液态	水性树脂35%，颜料20%，填料10%，助剂5%，去离子水30%	0	7	+7	2	25kg/桶	
17	水性防锈漆	液态	水性丙烯酸乳液10%，水性醇酸树脂25%，钛白粉10%，颜填料20%，磷酸锌防锈颜料10%，水25%	0	6	+6	5	25kg/桶	
18	矿渣砂	固态	矿渣砂（0.5mm）	100	100	0	10	散装	混凝土料仓
19	矿渣石	固态	矿渣石（5～10mm）	10	10	0	10	散装	
20	水泥	固态	水泥	50	50	0	5	50kg/袋	
21	氧气	液态	氧气	50	130	+80	/	10m³/罐	外购，厂内不贮存
22	二氧化碳	液态	二氧化碳	50	80	+30	/	8m³/罐	
23	天然气	液态	天然气	30	40	+10	/	10m³/罐	
24	柴油	液体	柴油	0	6	+6	0.2	200L/桶	原料库

水性漆用量合理性分析：

本次扩建后，企业取消钢结构工程分公司油性漆使用，更换了恒远建设现有水性漆种类，并增加了面涂，因此本次按扩建后重新核算水性漆用量。

①喷漆面积

本项目需喷漆的工件为钢结构构件，主要用于房地产建筑，由于本项目钢结构构件类型各不同，主要有 H 型钢梁、工字钢梁、方管柱、压型钢板、楼承板、轻钢龙骨、角钢构件，表面积按平均 12m^2/t 计算，平均喷涂面积约为 70%，本项目扩建后钢结构构件年产量为 12000t/a，则项目喷涂面积为 100800m^2/a。

②喷涂量计算公式

水性漆用量采用以下公式计算：

$$m = \rho \delta s \eta \times 10^{-6} / (NV \bullet \varepsilon)$$

其中：m—水性漆总量；

ρ—水性漆密度（g/cm^3）；

δ—涂层厚度（μm）；

s—喷漆总面积（m^2/a）；

η—该水性漆组分所占水性漆比例，本项目为 100%；

NV—水性漆中（已配好）的体积固体份（%）；

ε—上漆率（%）。

根据工件对漆膜次数、厚度的要求，底漆、中间漆、面漆各喷涂一遍，水性工业漆及水性防锈漆均作为中间漆使用，底漆厚度按 50μm 计，中间漆有三种，喷涂面积按总喷涂面积的三分之一计，中间漆厚度按 60μm 计，面漆厚度按 80μm 计，本项目采用的水性漆用量计算见下表。

表 2-2　本项目水性漆参数一览表

类型	密度 ρ（g/cm^3）	涂层厚度 δ（μm）	水性漆中的体积固体份 NV（%）	上漆率 ε（%）	喷涂面积(m^2)	喷涂次数	预估用量（t）	本次环评用量（t）
水性环氧富锌底漆	1.5	50	83%	70%	100800	1	13	14.3
水性环氧云铁中间漆	1.5	60	78%	70%	33600	1	6	6.6
水性聚氨酯面漆	1.5	80	81%	70%	100800	1	21	23.1
水性工业漆	1.5	60	60%	70%	33600	1	7	7

水性防锈漆	1.5	60	74%	70%	33600	1	6	6

根据以上参数计算，建设单位提供的水性漆年使用量情况是合理的。

表 2-3　本项目主要原辅材料的理化性质、毒性毒理表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
二氧化碳	在常温下无色无味无臭的气体。化学式为 CO_2，式量 44.01，碳氧化物之一，密度比空气略大，溶于水，主要用作焊接金属。熔点-56.6℃（527kPa）；沸点-78.5℃（升华），饱和蒸气压（kPa）1013.25（-39℃）。	闪点：无； 燃烧性：不燃； 爆炸限值：无资料。	/
液氧	浅蓝色液体，并具有强顺磁性。通常气压（101.325kPa）下密度 1.141g/cm^3，凝固点 50.5K（-222.65℃），沸点 90.188K（-182.96℃），本项目用于切割金属材料使用。	所有可燃物质（包括气、液、固）和液氧混合时就呈现爆炸危险性，这种混合物常常由于静电、机械撞击、电火花和其它类似的作用，特别是当混合物被凝固时经常能发生爆炸。	常压下，当氧的浓度超过 40%时，有可能引发氧中毒，吸入 40%~60%的氧浓度的混合气体时，会出现胸骨后不适感、轻咳，进而胸闷，胸骨后烧灼感和呼吸困难，咳嗽加剧；严重时发生水肿，甚至出现呼吸窘迫综合症。吸入氧浓度 80%以上时，出现面部肌肉抽搐、昏迷、呼吸衰竭而死亡。长期处于氧分压 60kpa~100kpa(相当于氧浓度 40%）的环境下，可发生眼损害，严重者可失明。
天然气	无色、无臭、无味、无毒性的气体，比空气轻，微溶于水。	可燃气体，爆炸极限 5-14%，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氟、氯等能发生剧烈的化学反应。其蒸气遇明火会引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。	/
润滑油	是用在各种类型机械上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体润滑剂，主要起润滑、冷	燃烧性:可燃	/

	却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。本项目使用的润滑油为一般润滑油。		
液压油	淡黄色粘稠液体，熔点：无资料；沸点：310℃；相对密度：无资料；饱和蒸气压：0.13KPa（145.8℃）	燃烧性:可燃；闪点 175℃;爆炸限值：无资料。	/
水性环氧富锌底漆（A 组分）	物态、形状和颜色：哑光或亮光光泽，均匀粘稠的流体，颜色均在色卡的标准范围；气味：略有氨气；pH 值：7.0-10.0（100g/1,20℃）；密度：1.3-1.5g/ml(水为 1)	不燃	严重眼睛损伤/眼睛刺激性：第 2B 类；皮肤过敏：第 1 类；对水环境的危害：第 4 类
水性环氧富锌底漆（B 组分）	物态、形状和颜色：均匀粘稠的流体，颜色均在色卡的标准范围；气味：略有氨气；pH 值：7.0-10.0（100g/1,20℃）；密度：1.3-1.5g/ml(水为 1)	不燃	严重眼睛损伤/眼睛刺激性：第 2B 类；皮肤过敏：第 1 类；对水环境的危害：第 4 类
水性环氧云铁中间漆（A 组分）	物态、形状和颜色：哑光或亮光光泽，均匀粘稠的流体，颜色均在色卡的标准范围；气味：略有氨气；pH 值：7.0-10.0（100g/1,20℃）；密度：1.3-1.5g/ml(水为 1)	不燃	严重眼睛损伤/眼睛刺激性：第 2B 类；皮肤过敏：第 1 类；对水环境的危害：第 4 类
水性环氧云铁中间漆（B 组分）	物态、形状和颜色：哑光或亮光光泽，均匀粘稠的流体，颜色均在色卡的标准范围；气味：略有氨气；pH 值：7.0-10.0（100g/1,20℃）；密度：1.3-1.5g/ml(水为 1)	不燃	严重眼睛损伤/眼睛刺激性：第 2B 类；皮肤过敏：第 1 类；对水环境的危害：第 4 类
水性聚氨酯面漆（A 组分）	物态、形状和颜色：哑光或亮光光泽，均匀粘稠的流体，颜色均在色卡的标准范围；气味：略有氨气；pH 值：7.0-10.0（100g/1,20℃）；密度：1.3-1.5g/ml(水为 1)	不燃	严重眼睛损伤/眼睛刺激性：第 2B 类；皮肤过敏：第 1 类；对水环境的危害：第 4 类
水性聚氨酯面漆（B 组分）	物态、形状和颜色：哑光或亮光光泽，均匀粘稠的流体，颜色均在色卡的标准范围；气味：略有氨气；pH 值：7.0-10.0（100g/1,20℃）；密度：1.3-1.5g/ml(水为 1)	不燃	严重眼睛损伤/眼睛刺激性：第 2B 类；皮肤过敏：第 1 类；对水环境的危害：第 4 类
水性工业漆	物态、形状和颜色：哑光或亮光光泽，均匀粘稠的流体，颜色均在色卡的标准范围；气味：略有氨气；pH 值：7.0-10.0（100g/1,20℃）；密度：	不燃	严重眼睛损伤/眼睛刺激性：第 2B 类；皮肤过敏：第 1 类；对水环境的危害：第 4 类

	1.3-1.5g/ml(水为 1)		
水性防锈漆	物理状态：粘稠液体；颜色：灰色；气味：无刺激性气味；闪点-闭杯法：150℃以下不燃	不燃	/
柴油	外观与性状：稍有粘性的棕色液体；熔点：-18；沸点：282-338；相对密度：0.87-0.9(水=1)；闪点(℃)：38；引燃温度(℃)：257；	易燃，具刺激性	对水体和大气可造成污染，破坏水生生物呼吸系统

（4）主要设备

本项目主要设备见下表：

表 2-4　本项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号规格	设备数量（台/套）			涉及工艺	备注
			扩建前	扩建后	变化情况		
1	数控等离子切割机	PWDS-4000	1	0	-1	切割	取消
2	火焰切割机	G-30	4	2	-2	切割	/
3	液压剪板机	QC11Y-20*2500	1	1	0	剪切等	现有
4	钻床	ZQ3040×10、Z3035B×B	2	2	0	钻孔	现有
5	组立机	HG-1800I	1	1	0	组立	现有
6	埋弧焊接机	MZG-1000、MZX1000A	2	2	0	焊接	现有
7	电渣焊机	DZ-1200X、1250	2	2	0	焊接	现有
8	电焊机	NBC-500A	2	2	0	焊接	现有
9	手弧焊机	ZX7-630A	3	0	-3	焊接	取消
10	螺柱焊机	RSN-2500	2	0	-2	焊接	取消
11	二氧化碳气保焊	NBC-500A	10	13	+3	焊接	/
12	矫正机	60D	1	1	0	矫正	现有
13	组焊矫一体机	ZMD1800	1	2	+1	组立/焊接/矫正	/
14	搅拌机	5m³	1	1	0	搅拌	现有
15	骨料仓	L*W*H(m)：2*2*2	1	1	0	砂石料储存	现有
16	粉料仓	L*W*H(m)：2*2*2	1	1	0	水泥储存	现有
17	挖斗车	/	1	1	0	输送物料	现有
18	混凝土振动棒	50 振捣棒	1	1	0	灌浆	现有

19	喷涂机	GPD-9C	1	2	+1	喷漆	/
20	手持喷枪	/	1	2	+1		/
21	无线数传式电子吊秤	/	1	1	0	辅助设备	现有
22	振动平台	TZP2*3M	1	2	+1		/
23	叉车	CPC30	1	2	+1		/
24	通用桥式起重机	QD32/5-28.35	1	1	0		现有
25	通用桥式起重机	QD10-28.35	1	1	0		现有
26	通用桥式起重机	LD10T-28.5	1	1	0		现有
27	半门式起重机	MHB5T-14.5M	1	2	+1		/
28	悬臂式起重机	DJB1T*6.5M	1	1	0		现有
29	半门式起重机	5T-14.5M	2	2	0		现有
30	漆雾过滤器、二级活性炭吸附装置	/	3	3	0	环保设备	现有
31	布袋除尘器	/	1	1	0		现有
32	滤筒除尘器	/	1	1	0		现有
33	焊烟净化器	/	20	30	+10		/
34	多头直条切割机	CG1-4000A	1	2	+1	切割	/
35	H 型钢自动组立机	HG-1800	1	1	0	组立	现有
36	龙门焊机	LHA	2	0	-2	焊接	取消
37	H 型钢翼缘矫正机	YJ-80H	1	1	0	矫正	现有
38	桁车	/	10	0	-10	/	取消
39	除锈抛丸机	2833、Q1323-6	1	1	0	抛丸	现有
40	摇臂立钻	/	2	0	-2	/	取消
41	大小焊机	/	8	0	-8	/	取消
42	导轨式仿型切割机	/	1	1	0	切割	现有
43	悬臂式埋弧自动焊接机	MZG-1250	1	1	0	焊接	现有
44	空压机	L37D-8	1	2	+1	辅助设备	/
45	烘干机	/	1	0	-1	/	取消
46	剪板机	/	1	1	0	剪板	现有
47	檀条成型机	/	1	0	-1	/	取消
48	地轨车	/	4	0	-4	/	取消

49	激光切割机	G12030S-HL30000、G13030S-A-H30000	0	2	+2	切割	新增
50	激光焊接机	2000W	0	1	+1	焊接	新增
51	焊接机器人	JHY-2010A	0	1	+1	焊接	新增
52	电焊机	500	0	3	+3	焊接	新增
53	IBGT 逆变焊机	NBC-500A	0	10	+10	焊接	新增
54	IBGT 逆变焊机	NBC-500II	0	2	+2	焊接	新增
55	IBGT 逆变焊机	MZ-1000	0	1	+1	焊接	新增
56	IBGT 逆变焊机	NBC-500II	0	15	+15	焊接	新增
57	IBGT 逆变焊机	MZ-1000	0	4	+4	焊接	新增
58	IBGT 逆变焊机	NBC-500II	0	5	+5	焊接	新增
59	IBGT 逆变焊机(碳弧气焊)	ZX7-630A	0	4	+4	焊接	新增
60	螺柱焊机	RSN-2500	0	1	+1	焊接	新增
61	螺柱焊机	RSN-2500	0	1	+1	焊接	新增
62	氩弧焊机	250	0	1	+1	焊接	新增
63	电焊机	NBC-500A	0	6	+6	焊接	新增
64	电焊机	MZ-1000	0	1	+1	焊接	新增
65	IBGT 逆变焊机	NBC-500A	0	5	+5	焊接	新增
66	电焊机	ZX7-630A	0	2	+2	焊接	新增
67	电焊机	ZX7-630A	0	2	+2	焊接	新增
68	电焊机	NBC-500A	0	6	+6	焊接	新增
69	电焊机	ZX7-630A	0	1	+1	焊接	新增
70	电焊机	NBC-500A	0	2	+2	焊接	新增
71	电焊机	MZ-1000	0	2	+2	焊接	新增
72	电焊机	ZX7-630A	0	2	+2	焊接	新增
73	电焊机	MZ-1000	0	2	+2	焊接	新增
74	电焊机	NBC-500A	0	6	+6	焊接	新增
75	埋弧焊机	MZ-1000	0	2	+2	焊接	新增
76	螺柱焊机	RSN-2500	0	2	+2	焊接	新增
77	叉车	CPC50	0	1	+1	辅助设备	新增
78	步行式电动叉车	1.5T-1.6M	0	1	+1		新增

79	电动葫芦桥式起重机	LJ10-22.5	0	1	+1		新增
80	电动葫芦桥式起重机	LJ10-22.5	0	1	+1		新增
81	电动单梁起重机	LD5-22.5	0	1	+1		新增
82	电动单梁起重机	LD5-22.5	0	1	+1		新增
83	电动单梁起重机	LD5-22.5	0	1	+1		新增
84	电动单梁起重机	LD5-22.5	0	1	+1		新增
85	电动单梁起重机	LD5-22.5	0	1	+1		新增
86	电动单梁起重机	LD5-22.5	0	1	+1		新增
87	通用桥式起重机	QD10-28.35	0	1	+1		新增
88	通用桥式起重机	QD16/3.2-28.35	0	1	+1		新增
89	通用桥式起重机	QD16-22.5	0	1	+1		新增
90	通用桥式起重机	QD16-22.6	0	1	+1		新增
91	通用桥式起重机	LD10T-22.5	0	1	+1		新增
92	通用桥式起重机	LD10T-22.5	0	1	+1		新增
93	通用桥式起重机	18M-3T	0	1	+1		新增
94	通用桥式起重机	22.5M-10T	0	1	+1		新增
95	L 型起重机	MHL16T-24M	0	1	+1		新增
96	半门式起重机	MHB3T-12M	0	2	+2		新增
97	桥式起重机	16T-22.5	0	1	+1		新增
98	桥式起重机	行车 20-10T	0	1	+1		新增
99	通用桥式起重机	22.5M-10T	0	2	+2		新增
100	通用桥式起重机	2T	0	1	+1		新增
101	桥式起重机	2.8T-22.5	0	1	+1		新增
102	悬挂桥式起重机	2T-7.3M	0	1	+1		新增
103	单梁起重机	MHB5T-14.5M	0	1	+1		新增

（5）主体工程、公用及辅助工程

本项目主体工程、公用及辅助工程见下表。

表 2-5 本项目主体工程、公用及辅助工程表

内容	建设名称	设计内容			备注
		扩建前	扩建后	变化情况	
主体工程	生产车间	生产区 3400 m^2	生产区 14400 m^2	+11000m^2	新增面积主要来自钢结构分
		1#喷漆房（36m*22m*9m）	1#喷漆房（36m*22m*9m）	+616 m^2	

			2#喷漆房（28m*22m*11m）		公司现有项目
		浇筑室 20m²	浇筑室 20m²	不变	现有
贮存设施	贮存场所	料仓 10m²	料仓 10m²	不变	现有
		原料堆放区 200m²	原料堆放区 800m²	+600 m²	新增面积主要来自钢结构分公司现有项目
		成品区 200m²	成品区 700m²	+500 m²	
办公设施	办公室	办公室 18m²	办公室 2500m²	+2482 m²	
公用工程	供水	用水量为 2438.38t/a	用水量为 3942.12t/a	+1503.74 t/a	来自市政自来水公司
	供电	用电量 40 万度	用电量 200 万度	+160 万度	来自市政电网
	供气	用气量 30m³	用气量 250 m³	+220 m³	由燃气公司提供，主要用于火焰切割
	排水	排水量 1920t/a	排水量 3120t/a	+1200 t/a	实行雨污分流制，生活污水进入市政污水管网
环保工程	废气治理	混凝土粉尘：布袋除尘器	混凝土粉尘：布袋除尘器，处理后再经 15m 高 DA001 排放	不变	利旧
		/	抛丸粉尘：滤筒除尘器，处理后再经 15m 高 DA004 排放	依托钢结构分公司原有	利旧
		焊接烟尘：焊烟净化器（20 台）	焊接烟尘：焊烟净化器（30 台），处理后无组织排放	新增 10 台	/
		漆雾、挥发性有机废气：漆雾过滤器+二级活性炭吸附装置（2 套）	漆雾、挥发性有机废气：漆雾过滤器+二级活性炭吸附装置（3 套），1#喷漆房废气经 2 根 15m 高排气筒（DA002、DA003）排放，2#喷漆房废气经 1 根 15m 高排气筒（DA005）排放	恒远建设利旧 2 套，钢结分公司利旧 1 套	废气处理设施共计 3 套
	废水治理	生活污水排入市政管网	生活污水排入市政管网	不变	/
	噪声治理	设备基础减震、厂房隔声、距离衰减等措施噪声	设备基础减震、厂房隔声、距离衰减等措施噪声	不变	/
	固废处置	一般固废：一般固废暂存区 1 处，40m²	一般固废：一般固废暂存区 1 处，400m²	+360 m²	位于厂区北侧

		危废：危废暂存库 1 处，约 10m²	危废：危废暂存库 1 处，约 120m²	+110 m²	位于厂区南侧
		生活垃圾：垃圾桶若干，环卫清运	生活垃圾：垃圾桶若干，环卫清运	不变	/
依托工程		厂区实行雨污分流制，生活污水进入市政污水管网，雨水进入市政雨水管网	厂区实行雨污分流制，生活污水进入市政污水管网，雨水进入市政雨水管网	不变	/

（6）项目水平衡

1）生活用水

本项目吸收钢结构工程分公司员工 40 名，由于钢结构工程分公司环评及验收时间较早，本次环评按新增 40 名员工进行计算，根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》，企业员工生活用水定额为 150L/人•d，本项目年工作 250 天，则本项目新增用水量 1500m³/a，生活污水产污按 80%计，则生活污水排放量为 1200 m³/a。

2）喷枪清洗用水

本项目新增喷枪 1 把，每天需清洗 1 次，每次清洗约需 2L 新鲜水，则清洗水用量约为 0.5t/a。消耗系数按照 10%计算，则产生的清洗废水为 0.45t/a，作为水性漆配比水回用。

3）水性漆配比用水

本项目扩建后全厂使用水性漆 57t/a，新增水性漆用量 37t/a，根据水性漆供应厂家提供资料，水性漆配水按 10:1 进行混配使用，则新增水性漆配比用水 3.7m³/a，水性漆配比水在喷涂及晾干工序中全部挥发，无废水产生。

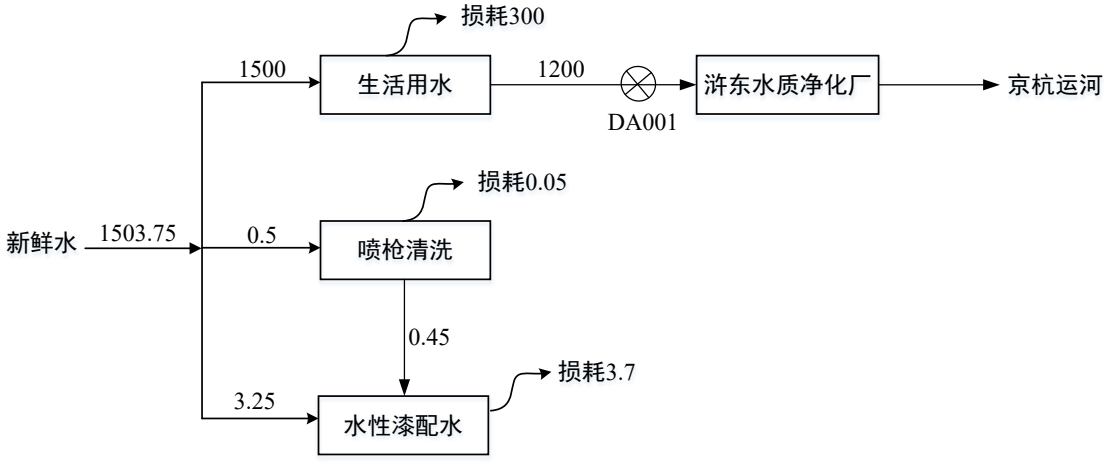

图 2-1 本项目水平衡图（t/a）

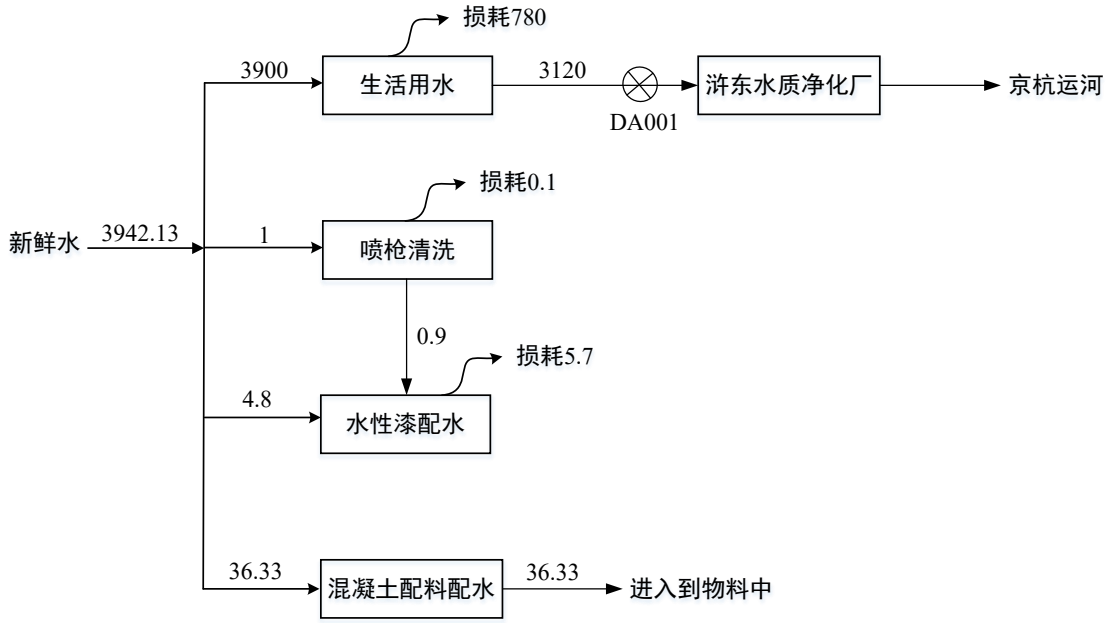

图 2-2　本项目扩建后全厂水平衡图（t/a）

（7）物料平衡

本项目水性漆配水按 10:1 进行混配使用，在后续喷涂及烘干过程中水分全部挥发，因此本次水性漆物料不包括水性漆配水，调漆在喷漆房内进行。

根据企业提供的水性漆挥发性检测报告，本项目使用水性漆用量及水性漆 VOCs 挥发量如下表。

表 2-6　水性漆用量及水性漆 VOCs 挥发量表

序号	产品名称	VOCs 含量(g/L)	密度(kg/L)	用量(t/a)	VOCs 挥发量（t/a）
1	水性环氧富锌底漆	80	1.5	14.3	0.8
2	水性环氧云铁中间漆	81	1.5	6.6	0.4
3	水性聚氨酯面漆	7	1.5	23.1	0.1
4	水性工业漆	144	1.5	7	0.7
5	水性防锈漆	12	1.5	6	0.1

根据水性漆 MSDS 并结合上述水性漆用量及 VOCs 挥发量，水性漆的挥发份、水份、固份数据如下。

表 2-7　本项目水性漆组成汇总表

序号	水性漆种类	用量(t/a)	挥发份(t/a)	水份(t/a)	固份(t/a)
1	水性环氧富锌底漆	14.3	0.8	1.7	11.8
2	水性环氧云铁中间漆	6.6	0.4	1.1	5.1

3	水性聚氨酯面漆	23.1	0.1	4.2	18.8
4	水性工业漆	7	0.7	2.1	4.2
5	水性防锈漆	6	0.1	1.5	4.4
6	合计	57	2.1	10.6	44.3

根据企业提供资料，本项目水性漆上漆率约为 70%，则上述水性漆中固份的30%作为漆雾进入到废气中，其中 5%作为漆渣落入地面经收集后作为一般固废处置，25%漆雾经喷漆房密闭负压收集后进入到废气处理设施处理；挥发份、水份在喷涂、流平、自然晾干过程中全部挥发。本项目喷漆房废气密闭负压收集，再经 3 套“漆雾过滤器+二级活性炭处理装置”处理后经高 15mDA002、DA003、DA005 排气筒排放，因此本项目水性漆物料平衡如下。

表 2-8　水性漆物料平衡表

序号	入方（t/a）			出方（t/a）		
1	水性漆	固份	44.3	进入产品	固份（漆膜）	31
2		挥发份	2.1	进入废气处理设施	固份（漆雾）	11.1
3		水份	10.6		挥发份（VOCs）	2.1
4	/			进入固废	固份（漆渣）	5.4
5	/			进入大气	水份	10.6
6	合计		57	合计		57

（8）产品方案

本项目扩建后，全厂项目产品方案见下表：

表 2-9　本项目扩建后全厂产品方案表

序号	生产车间	产品名称	规格、型号	生产能力（t/a）			年运行时间（h）	备注
				扩建前	扩建后	增减量		
1	生产车间	钢结构构件	长 12000mm*宽 2500mm*高（6～80mm）	4000t	12000t	+8000t	2000	主要用于房地产建筑

（9）平面布置

苏州恒远建设产业发展有限公司位于苏州新区浒墅关镇浒杨路 77 号，租用苏州第一建筑集团有限公司现有厂房用于生产，办公区、成品区、一般固废暂存区、危废仓库均是依托现有厂房。

本项目地北侧为浒杨路，浒杨路北侧为圭华智能（工业用地），项目南侧、东侧为苏州大方特种车股份有限公司（工业用地），西侧为安杨路，安阳路西侧为商业区和学校（商业用地、学校用地）

具体项目周边环境概况图见附图 2，车间平面布置图见附图 4。

工艺流程和产排污环节

（1）施工期

本项目合并钢结构分公司现有项目进行扩建，在现有厂房内进行简单装修及设备安装、调试，不涉及厂房改造。

（2）运营期

本项目扩建后钢结构构件生产工艺不变，抛丸工序由原来委外处理变更为自主加工，工艺如下图所示：

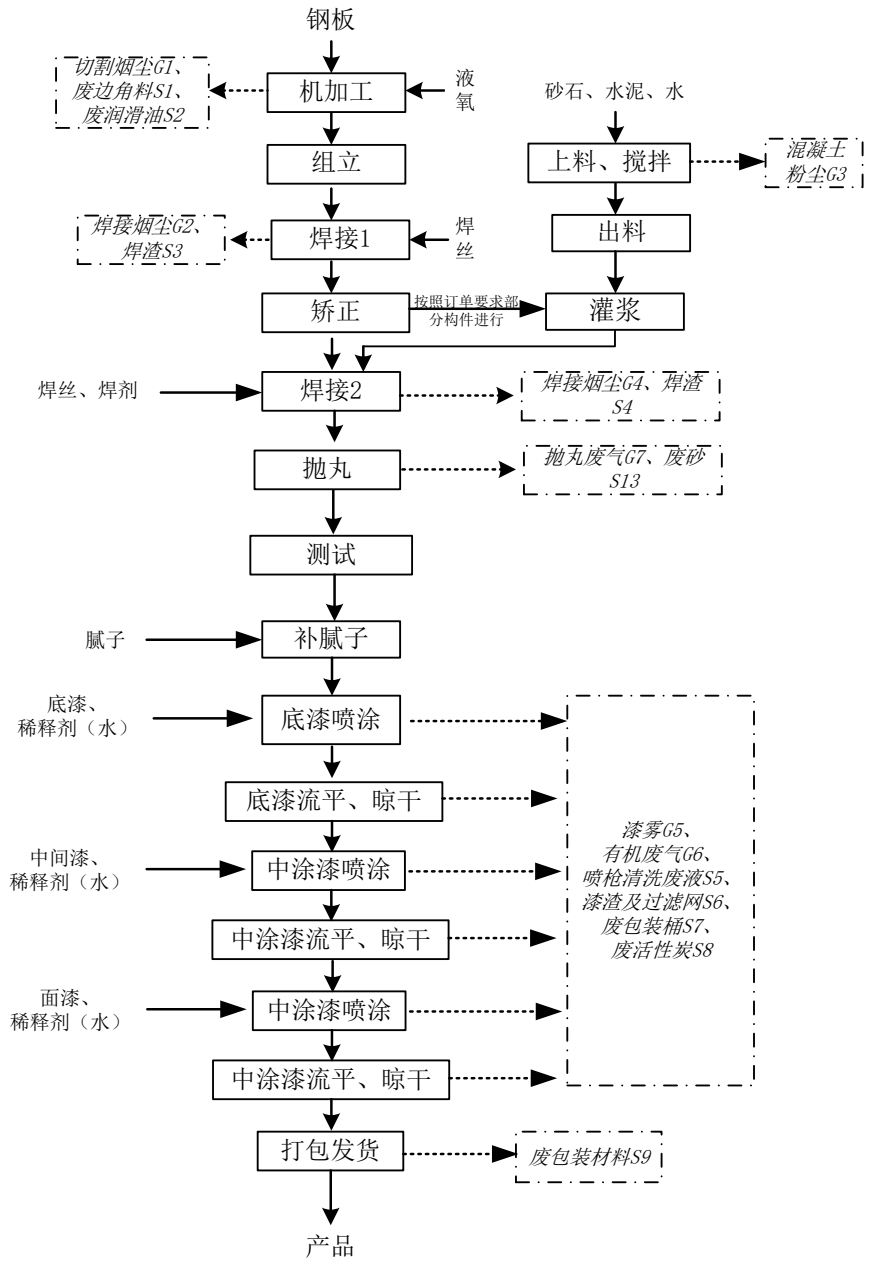

图 2-3　工艺流程及产排污环节图

工艺流程说明：

（1）机加工：根据客户订单要求，对原料钢板进行剪板、折弯、切割、打孔等加工，使之具有一定尺寸及形状。此过程会产生切割烟尘 G1、废边角料 S1；另外金属加工过程中，为了冷却和润滑，一般都要使用润滑油，此过程还会产生废润滑油 S2。

（2）组立：采用组立机对钢板进行定位，此过程无污染物产生；

（3）焊接 1：根据产品要求选择电渣焊、电焊机、埋弧焊或二氧化碳保护焊机等设备进行焊接。此过程会产生焊接烟尘 G2、焊渣 S3；焊接烟尘经焊烟净化器处理会产生焊烟净化粉尘 S10，收集后暂存至一般固废间定期外售处置。

（4）矫正：为提升工件质量，使用矫正机对工件进行矫正，使工件表面光滑平顺无压痕；

（5）混凝土上料、搅拌：矿渣砂、矿渣石、粉料（袋装水泥）由汽车运至厂区混凝土料仓的骨料仓（2m*2m*2m）、粉料仓（2m*2m*2m）中，分别对各种骨料、粉料按质量配比称量，称好的骨料由挖斗车运至混凝土搅拌机内搅拌。所需的水由水泵把水抽入称量箱称量，称好的水由增压泵抽出经喷水器喷入搅拌机。搅拌机采用自动盖料，密封搅拌、湿作业。进入混凝土搅拌机的物料在相互反转的两根搅拌轴上的双道螺旋叶片的搅拌下，使物料产生挤压，磨擦、剪切、对流，从而进行剧烈的强制掺合，形成混凝土。混凝土上料、搅拌过程中产生的粉尘经布袋除尘器处理由 15m 高排气筒排放，产生的布袋收尘回收利用。此过程会产生混凝土粉尘 G3。

（6）出料：搅拌结束，将搅拌机门打开，由叶片将已搅拌好的混凝土推到等待在混凝土搅拌机下的挖斗车，运往灌浆现场。

（7）灌浆：搅拌完成的混凝土，在规定时间内由人工通过支撑方管倒入钢结构工件内部，过程中需要振动棒震动，保证灌浆密实度。

（8）焊接 2：对工件灌浆口进行焊接，此过程会产生焊接烟尘 G4、焊渣 S4；焊接烟尘经焊烟净化器处理会产生焊烟净化粉尘 S11，收集后暂存至一般固废间定期外售处置。

（9）抛丸：对焊接不平整有凸起的地方和切割边缘的毛刺需使用抛丸机进行抛丸处理。抛丸过程中产生抛丸废气 G7 及废砂 S10。

（10）补腻子：抛丸处理后的部分工件表面出现凹凸痕迹，利用腻子刀将 3M 多功能原子灰刮涂在工件表面的凹凸处，使其表面平整。补腻子工序在油漆房内进行，补腻子后的工件自然晾干。

（11）底漆喷涂：本项目水性漆房采用胎架+喷涂机喷涂。在密闭喷漆房内，用喷枪在工件表面喷涂底漆，喷涂 1 遍，每遍 0.5h，漆料的上漆率约 70%，漆膜厚度约为 75μm；25%未喷涂吸附于工件表面的固份形成了漆雾和有机废气，5%未喷涂吸附于工件表面的固份形成漆渣。

（12）底漆流平、晾干：每次喷漆完后需在喷漆房内静置流平，使涂膜从可流动的液态转变为相对不易流动且表面开始结膜的状态，流平时间约 1h。流平后在原处自然晾干。

（13）中间漆喷涂：在密闭喷漆房内，用喷枪在工件表面喷涂中间漆，喷涂 1 遍，每遍 0.5h，漆料的上漆率约 70%，漆膜厚度约为 150μm；25%未喷涂吸附于工件表面的固份形成了漆雾和有机废气，5%未喷涂吸附于工件表面的固份形成漆渣。

（14）中涂漆流平、晾干：喷漆完后需在喷漆房内静置流平，使涂膜从可流动的液态转变为相对不易流动且表面开始结膜的状态。流平后在原处自然晾干，约 3～4h。

（15）面漆喷涂：在密闭喷漆房内，用喷枪在工件表面喷涂面漆，喷涂 1 遍，每遍 0.5h，漆料的上漆率约 70%，漆膜厚度约为 75μm；25%未喷涂吸附于工件表面的固份形成了漆雾和有机废气，5%未喷涂吸附于工件表面的固份形成漆渣。

（16）面漆流平、晾干：喷漆完后需在喷漆房内静置流平，使涂膜从可流动的液态转变为相对不易流动且表面开始结膜的状态。流平后在原处自然晾干，约 1～2h。

底漆、中间漆、面积喷涂、流平、晾干工段均在密闭喷漆房内完成，期间产生漆雾 G5 和有机废气 G6，漆雾、有机废气经漆雾过滤器处理后经废气处理装置（二级活性炭吸附）处理，净化后的尾气通过管道引至厂房顶部经 15m 高排气筒排放。喷漆过程会产生过滤后的漆渣及过滤网 S6、用完的废包装桶 S7，废气处理装置会产生废活性炭 S8。喷漆房共 2 把水性漆喷枪，喷枪更换水性漆时或喷涂结束后需进行清洗，采用新鲜水进行清洗，过程中会产生喷枪清洗废液 S5。

（17）打包发货：将产品进行打包发货，此过程会产生废包装材料 S9。

本项目污染物产生情况如下表。

表 2-10　污染物产生环节汇总表

类别	产生工序	污染源	主要污染物	防治措施
废气	机加工工序	切割烟尘 G1	颗粒物	/
	焊接工序	焊接烟尘 G2、G4	颗粒物	焊烟净化器
	混凝土上料、搅拌工序	混凝土粉尘 G3	颗粒物	布袋除尘器
	抛丸工序	抛丸废气 G7	颗粒物	滤筒除尘器
	水性漆喷涂、流平、晾干工序	漆雾 G5	颗粒物	漆雾过滤器+二级活性炭吸附
		有机废气 G6	非甲烷总烃	
废水	办公区	生活污水	pH、COD、NH_3-N、SS、TN、TP	接管至市政管网
噪声	生产过程	生产设备	Leq(A)	隔声、减振

固体废物	机加工工序	废边角料 S1	金属残渣	一般固废暂存间
		废润滑油 S2	油类	危废仓库
	焊接工序	焊渣 S3、S4	金属残渣	一般固废暂存间
		焊烟净化粉尘 S10、S11	金属残渣	一般固废暂存间
	混凝土上料、搅拌工序	布袋收尘	颗粒物	回收利用
	抛丸工序	废砂 S13	喷砂	一般固废暂存间
	水性漆喷涂、流平、晾干工序	喷枪清洗废液 S5	环氧树脂、锌等	回用
		漆渣及过滤棉 S6	环氧树脂等	一般固废暂存间
		废包装桶 S7	沾染水性漆包装桶	一般固废暂存间
		废活性炭 S8	吸附有机废气活性炭	危废仓库
	原料区、打包发货工序	废包装材料 S9	水泥包装袋、钢结构打包废弃材料等	一般固废暂存间
	日常维护	废液压油 S12	油类	危废仓库
	办公生活	生活垃圾	塑料袋、废纸等	生活垃圾桶

（）

与项目有关的原有环境污染问题

（1）现有项目环保手续

2022 年 7 月，苏州恒远建设产业发展有限公司委托苏州市宏宇环境科技股份有限公司编制了《苏州恒远建设产业发展有限公司年产 4000 吨钢结构新建项目环境影响报告表》，并 2022 年 8 月 18 日取得苏州市生态环境局的环评批复（苏环建[2022]05 第 0120 号）；同年 9 月，企业对其建成运行“苏州恒远建设产业发展有限公司年产 4000 吨钢结构新建项目”进行自主验收工作，于 2022 年 12 月 7 日完成自主验收。

现有项目产品方案见下表：

表 2-11　现有项目产品方案表

序号	生产车间	产品名称	规格、型号	生产能力	年运行时间（h）
1	生产车间	钢结构构件	12000mm*2500mm*（8～10mm）	4000t	2000

（2）现有项目生产工艺

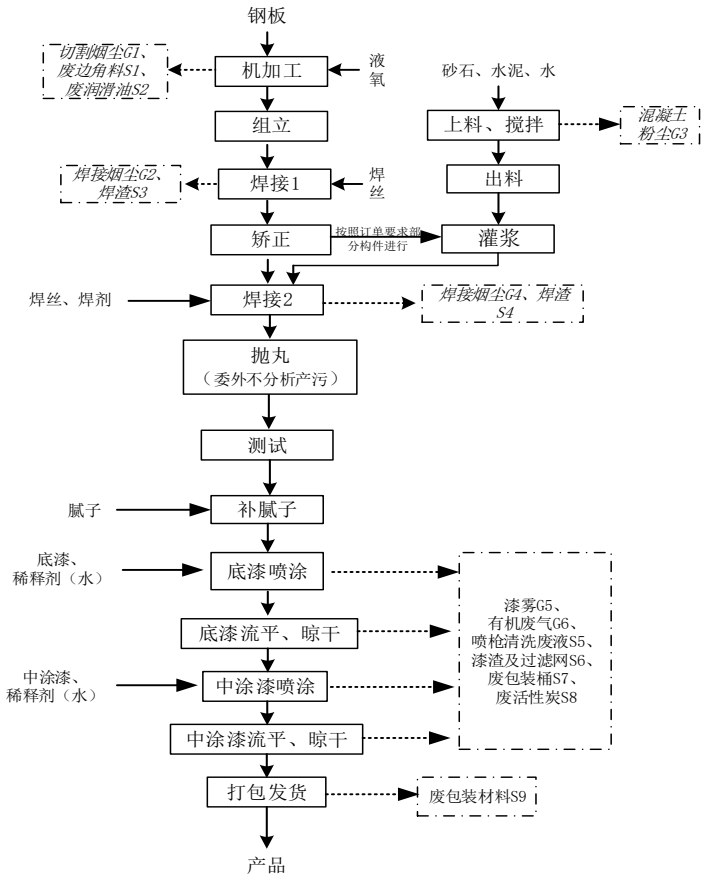

图 2-4　现有项目生产工艺流程图

流程说明：

（1）机加工：根据客户订单要求，对原料钢板进行剪板、折弯、切割、打孔等加工，使之具有一定尺寸及形状。此过程会产生切割烟尘 G1、废边角料 S1；另外金属加工过程中，为了冷却和润滑，一般都要使用润滑油，此过程还会产生废润滑油 S2。

（2）组立：采用组立机对钢板进行定位，此过程无污染物产生；

（3）焊接 1：根据产品要求选择电渣焊、电焊机、埋弧焊或二氧化碳保护焊机等设备进行焊接。此过程会产生焊接烟尘 G2、焊渣 S3；焊接烟尘经焊烟净化器处理会产生焊烟净化粉尘 S10，收集后暂存至一般固废间定期外售处置。

（4）矫正：为提升工件质量，使用矫正机对工件进行矫正，使工件表面光滑平顺无压痕；

（5）混凝土上料、搅拌：矿渣砂、矿渣石、粉料（袋装水泥）由汽车运至厂区混凝土料仓的骨料仓（2m*2m*2m）、粉料仓（2m*2m*2m）中，分别对各种骨料、粉料按质量配比称量，称好的骨料由挖斗车运至混凝土搅拌机内搅拌。所需的水由水泵把水抽入称量箱称量，称好的水由增压泵抽出经喷水器喷入搅拌机。搅拌机采用自动盖料，密封搅拌、湿作业。进入混凝土搅拌机的物料在相互反转的两根搅拌轴上的双道螺旋叶片的搅拌下，使物料产生挤压，磨擦、剪切、对流，从而进行剧烈的强制掺合，形成混凝土。混凝土上料、搅拌过程中产生的粉尘经布袋除尘器处理由 15m 高排气筒排放，产生的布袋收尘回收利用。此过程会产生混凝土粉尘 G3。

（6）出料：搅拌结束，将搅拌机门打开，由叶片将已搅拌好的混凝土推到等待在混凝土搅拌机下的挖斗车，运往灌浆现场。

（7）灌浆：搅拌完成的混凝土，在规定时间内由人工通过支撑方管倒入钢结构工件内部，过程中需要振动棒震动，保证灌浆密实度。

（8）焊接 2：对工件灌浆口进行焊接，此过程会产生焊接烟尘 G4、焊渣 S4；焊接烟尘经焊烟净化器处理会产生焊烟净化粉尘 S11，收集后暂存至一般固废间定期外售处置。

（9）抛丸：对焊接不平整有凸起的地方和切割边缘的毛刺需使用抛丸机进行抛丸处理。由于本项目厂区生产区域有限，本工序外委处理，故本项目不核算该工序污染物。

（10）补腻子：抛丸处理后的部分工件表面出现凹凸痕迹，利用腻子刀将 3M 多功能原子灰刮涂在工件表面的凹凸处，使其表面平整。补腻子工序在油漆房内进行，补腻子后的工件自然晾干。

（11）底漆喷涂：本项目水性漆房采用胎架+喷涂机喷涂。在密闭喷漆房内，用喷枪在工件表面喷涂底漆，喷涂 1 遍，每遍 0.5h，漆料的上漆率约 70%，漆膜厚度约为 80μm；30%未喷涂吸附于工件表面的固组分形成了漆雾和有机废气。

（12）底漆流平、晾干：每次喷漆完后需在喷漆房内静置流平，使涂膜从可流动的液态转变为相对不易流动且表面开始结膜的状态，流平时间约 1h。流平后在原处自然晾干，。

（13）中涂漆喷涂：在密闭喷漆房内，用喷枪在工件表面喷涂中涂漆，喷涂 1 遍，每遍 0.5h，漆料的上漆率约 70%，漆膜厚度约为 65μm；30%未喷涂吸附于工件表面的固组分形成了漆雾和有机废气。

（14）中涂漆流平、晾干：喷漆完后需在喷漆房内静置流平，使涂膜从可流动的液态转变为相对不易流动且表面开始结膜的状态。流平后在原处自然晾干，约 3～4h。

底漆、中涂漆喷涂、流平、晾干工段均在密闭喷漆房内完成，期间产生漆雾 G5 和有机废气 G6，漆雾、有机废气经漆雾过滤器处理后经废气处理装置（二级活性炭吸附）处理，净化后的尾气通过管道引至厂房顶部经 15m 高排气筒排放。喷漆过程会产生过滤后的漆渣及过滤网 S6、用完的废包装桶 S7，废气处理装置会产生废活性炭 S8。喷漆房共 1 把水性漆喷枪，喷枪更换水性漆时或喷涂结束后需进行清洗，采用新鲜水进行清洗，过程中会产生喷枪清洗废液 S5。

（15）打包发货：将产品进行打包发货，此过程会产生废包装材料 S9。

（3）现有项目污染防治措施

1）废水

现有项目用水来自于市政自来水管网，项目用水主要为喷枪清洗水、水性漆配比水、混凝土配料用水以及生活用水，其中喷枪清洗水作为水性漆配比水回用，混凝土配料用水、水性漆配比水在生产过程中完全进入物料，无生产废水产生。生活污水排入市政污水管网接入浒东水质净化厂。

2）废气

现有项目主要废气有混凝土粉尘、切割烟尘、焊接烟尘以及喷涂、晾干废气，其中混凝土粉尘密闭收集后经布袋除尘后再经 15m 高 DA001 排放，喷涂、晾干废气密闭收集后再经 2 套“漆雾过滤器+二级活性炭吸附”处理后再经 15m 高 DA002、DA003 排放，焊接烟尘经焊烟净化器处理后无组织排放，切割烟尘经车间通风后无组织排放。

3）噪声

现有项目噪声源主要为生产设备以及废气处理装置运行时产生的噪声，通过安装基础减震等降噪措施，并利用墙壁、绿化等隔声作用，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应的标准。

4）固体废弃物

现有项目营运期产生的固废主要包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

一般工业废物包括金属边角料、焊渣、废焊丝、废焊剂、布袋除尘器收尘、废包装材料等；危险废物包括废润滑油、废液压油、废活性炭、废包装桶、漆渣及过滤棉等；生活垃圾包括办公产生的生活垃圾、豁免的含油抹布、手套等，其中废包装桶委托苏州己任环保科技服务有限公司处置，废润滑油、废液压油、废活性炭、漆渣及过滤棉暂未产生，实际危废协议暂未签订；金属边角料、焊渣、废焊丝、废焊剂、废包装材料等收集后外售综合利用，布袋除尘器收尘回用于生产；生活垃圾委托当地环境卫生管理所处理。

表 2-12　现有项目固体废物利用处置方式汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	危险特性	废物代码	产生量（t/a）	处置去向
1	金属边角料	一般固废	切割	固	/	331-999-09	122.4	外售
2	焊渣、废焊丝、废焊剂	一般固废	焊接	固	/	900-999-09	1.7	外售
3	布袋收尘	一般固废	混凝土上料、搅拌	固	/	900-999-66	0.00298	回用
4	焊烟净化粉尘	一般固废	焊接	固	/	900-999-09	0.0462	外售
5	废包装材料	一般固废	包装、打包	固	/	900-999-07	1	外售
6	喷枪清洗废液	一般固废	喷漆	液	/	900-999-99	0.45	回用于水性漆配比用水
7	废润滑油	危险废物	切割	液	T,I	HW08 900-214-08	0.05	委托镇江普境新能源科技有限公司处置
8	废液压油	危险废物	日常维护	液	T,I	HW08 900-218-08	0.2	
9	废活性炭	危险废物	喷漆	固	T	HW49 900-039-49	16.194	
10	漆渣及过滤棉	危险废物	喷漆	固	/	HW49 900-041-49	5.2	
11	废包装桶	危险废物	喷涂	固	/	HW49 900-041-49	0.8	委托苏州己任环保科技服务

								有限公司处置
12	生活垃圾	生活垃圾	办公生活	固	/	/	7.55	环卫清运

各车间危废产生后，暂存于厂区南侧危废仓库中。各危险废物单独放置，委托资质单位定期托运处置，危废仓库地面为环氧地坪，配备防泄漏托盘和视频监控探头，标识标牌较规范。

（4）现有项目污染物排放情况

根据江苏德昊检测技术服务有限公司出具的检测报告（JSDHC2502114），现有项目污染物排放情况如下：

1）废气

现有项目有组织废气、厂界无组织废气排放达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值要求。具体监测结果如下：

表 2-13　有组织废气监测结果表

监测日期	监测点位	污染物	类别	实测值	标准限值	判定
2025.2.25	混凝土粉尘废气 DA001 排气筒出口	流量（m^3/h）		5030	/	/
		颗粒物	排放浓度（mg/m^3）	1.6	20	达标
			排放速率（kg/h）	0.008	/	/
2025.2.25	DA002 排气筒（喷涂、晾干废气）出口	流量（m^3/h）		22541	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度（mg/m^3）	1.57	60	达标
			排放速率（kg/h）	0.0353	/	/
		颗粒物	排放浓度（mg/m^3）	1.2	20	达标
			排放速率（kg/h）	0.027	/	/
2025.2.25	DA003 排气筒（喷涂、晾干废气）出口	流量（m^3/h）		20542	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度（mg/m^3）	1.45	60	达标
			排放速率（kg/h）	0.0298	/	/
		颗粒物	排放浓度（mg/m^3）	1.4	20	达标
			排放速率（kg/h）	0.029	/	/

表 2-14　现有项目无组织废气监测结果表

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果（mg/m^3）				标准限值（mg/m^3）	判定
			1	2	3	监控点最大值		
厂界上风向 G1	2025.2.25	总悬浮颗粒物	0.221	0.224	0.212	/	0.3	达标
厂界下风向 G2			0.248	0.309	0.273	0.309		
厂界下风向 G3			0.261	0.287	0.265			
厂界下风向 G4			0.261	0.302	0.272			

厂界上风向 G1	2025.2.25	非甲烷总烃	0.62	0.65	0.71	/	4	达标
厂界下风向 G2			0.78	0.82	0.78	0.84		
厂界下风向 G3			0.79	0.84	0.84			
厂界下风向 G4			0.84	0.81	0.82			
车间外 1m 处	2025.2.25	非甲烷总烃	0.94	0.96	0.97	0.97	6	达标

3）噪声

现有项目厂界周边昼夜噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。具体监测结果如下：

表 2-15　噪声监测结果表

监测日期	监测点位	等效声级 dB(A)		
		昼间 检测结果值	标准限值	结论
2025.2.25	东厂界处 1m 外 N1	57.4	65	达标
	南厂界处 1m 外 N2	58.0		
	西厂界处 1m 外 N3	57.2		
	北厂界处 1m 外 N4	56.6		

5）总量控制

现有项目废废气中的非甲烷总烃、颗粒物均未超过报告表核定总量限值年排放总量，符合环评核定总量控制要求。具体核算结果如下：

表 2-16　大气污染物排放总量核算表

序号	污染物名称	环评及批复总量（t/a）	实际排放总量（t/a）	判定
1	非甲烷总烃	0.15	0.1302	达标
2	颗粒物	0.1547	0.116	达标

注：废气排放总量以检测时污染因子排放速率*年运行时间进行计算。

（5）现有项目排污许可情况

现有项目已于 2022 年 10 月 19 日完成固定污染物排污登记，登记编号：91320505MA24CW867C001Y，有效期至 2027 年 10 月 18 日。

（6）现有项目突发环境事件应急预案情况

现有项目 2021 年 11 月 18 日已取得企业事业单位突发环境事件应急预案备案表，风险级别为一般，备案编号为 3205050-2021-258-L，目前正在修订中，修订技术服务合同详见附件。

（7）现有项目存在的主要环境问题及“以新带老”措施

现有项目已通过验收，各污染防治设施运行正常。

（8）现有钢结构工程分公司环保手续

2007 年 1 月 24 日，苏州高新区环保局下发了《关于对苏州一建钢构有限公司建设项目环境影响报告表的审批意见》(苏新环项[2007]92 号)。2017 年 1 月 13 日，苏苏州高新区环保局下发了《关于对苏州一建钢构有限公司新建项目建设项目竣工环境保护验收申请表的审核意见》(苏环验[2016]629 号)，同意该项目正式投入生产。

后续为加强公司管理，第一建筑集团有限公司对苏州一建钢构有限公司的生产内容作出内部调整，将苏州一建钢构有限公司现有全部生产项目(含环保配套处理设施)转移至控股母公司第一建筑集团有限公司生产，成立苏州第一建筑集团有限公司钢结构工程分公司，现有生产能力不变。

苏州第一建筑集团有限公司钢结构工程分公司（苏州一建钢构有限公司）已于 2023 年延续申请其排污许可证（证书编号：91320594MA26HWQK57001Q），有效期限：自 2023 年 6 月 24 日至 2028 年 6 月 23 日止。同时，其突发环境事件应急预案已于 2023 年 4 月 26 日在苏州高新区（虎丘）生态环境局备案完成。苏州第一建筑集团有限公司钢结构工程分公司排污许可证正本及应急预案备案证详见附件。

本项目扩建完成后，苏州第一建筑集团有限公司钢结构工程分公司将不再生产。

3、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

（1）地表水环境质量现状

根据《2023 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。

（一）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%。

（二）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Ⅱ类。

（三）地表水（环境）功能区划水质

京杭运河（高新区段）：2030 年水质目标Ⅳ类，年均水质Ⅱ类，优于水质目标，总体水质明显提高；胥江（横塘段）：2030 年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅲ类，达到水质目标，总体水质基本稳定；浒光运河：2030 年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅲ类，达到了水质目标，总体水质基本稳定；金墅港：2030 年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅲ类，达到水质目标，总体水质基本稳定；浒东运河：2030 年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅲ类，达到水质目标，总体水质基本稳定；黄花泾-朝阳河：2030 年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅲ类，达到水质目标，总体水质基本稳定。

（2）大气环境质量现状

基本污染物数据引用《2023 年度苏州高新区环境质量公报》，根据《2023 年度苏州高新区环境质量公报》，2023 年，苏州高新区全年空气质量（AQI）优良率为 79.2%。具体见下表。

表 3-1 区域环境质量现状评价表

污染物	年评价指标	标准值/（μg/m³）	现状浓度/（μg/m³）	占标率/%	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	32	35	91%	达标
SO_2	年平均质量浓度	7	60	12%	达标
NO_2	年平均质量浓度	29	40	73%	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	53	70	76%	达标
CO	日平均第 95 百分位数质量浓度	1.0	4	25%	达标
O_3	日最大 8h 平均第 90 百分位数质量浓度	175	160	109%	超标

对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），SO_2、CO 年均浓度值优于一级标准，NO_2、$PM_{2.5}$、PM_{10} 年均浓度值优于二级标准，O_3 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度值超过二级标准。项目所在区 O_3 超标，因此，判定苏州高新区环境空气质量为不达标区。

项目所在区域为不达标区，苏州市已经编制了《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府[2024]50 号），到 2025 年，全市 PM2.5 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标，并通过优化产业结构，促进产业绿色低碳升级；优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展；优化交通结构，大力发展绿色运输体系；强化面源污染治理，提升精细化管理水平；强化多污染物减排，切实降低排放强度；加强机制建设，完善大气环境管理体系。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善。

为更好的了解项目所在地非甲烷总烃环境质量现状，本次评价引用苏州环优检测有限公司出具的 HY23072804601 报告，引用报告信息如下：

表 3-2　引用报告信息情况表

引用报告编号	监测日期	监测点名称	与本项目方位及距离	引用监测项目	限值标准
HY23072804601	2024.8.4-6	G2 吴公村	西北 2.9km	非甲烷总烃	2mg/m³

上述点位均在项目地 5km 范围内，且检测时间均在近 3 年内，因此符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》关于引用点位的要求。

表 3-3　其他污染物补充检测点检测结果表

监测项目	测点	浓度范围 mg/m³	环境质量标准 mg/m³	超标率（%）	污染指数 Pi	达标情况
非甲烷总烃	G2 吴公村	0.33-1.02	2	/	0.17-0.51	达标

由上表可知，引用监测点非甲烷总烃达到了相应环境质量标准。

（3）噪声环境质量现状

本次评价于 2024 年 12 月 23 日委托苏州环优环境检测有限公司对项目地场界外 1 米，高度 1.2 米处进行昼间、夜间声环境本底监测，共布设 4 个监测点。监测期间周边工业企业正常生产。监测在无雨雪、无雷电、无风天气下进行，气象参数：昼间，阴，最大风速：1.3 m/s；夜间，阴，最大风速：1.6 m/s。监测结果如下表所示。

表 3-4　声环境质量现状监测结果表（单位 Leq：dB(A)）

测点位置	N1	N2	N3	N4

	（东侧）	（南侧）	（西侧）	（北侧）
昼间	58	59	59	56
夜间	43	42	48	48
标准	3 类标准：昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）			
达标情况	达标			

（4）土壤、地下水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(试行)，地下水、土壤原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。本项目不涉及以上特殊地下水资源保护区，厂内地面均硬化处理污染途径较少，且本项目土壤环境污染隐患较低，厂内地面均硬化处理，污染途径较少，故不开展地下水环境影响评价。

对照《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（2018 年 8 月 1 日施行），本公司不属于土壤重点单位，因此不开展土壤及地下水环境现状调查。

（5）生态环境

本项目周边无生态环境保护目标，故本项目不再进行生态环境现状调查。

环境保护目标

根据现场踏勘，项目区域场地平坦，厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。项目周边环境保护目标如下：

（1）大气环境保护目标

本项目 500m 范围内距离最近敏感点为西侧 77m 的浒墅关镇综治工作点，其他大气环境保护目标如下表。

表 3-5　本项目大气环境主要环境保护目标

序号	大气环境保护目标	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
		X	Y					
1	金桐湾	-191	107	居民区	约 64808 人	二类区	西北	105
2	旭辉香澜雅苑	-237	304	居民区	约 2160 人	二类区	西北	268
3	浒墅关镇综治工作点	-143	-56	政府办公	约 50 人	二类区	西	77
4	苏州高新区敬恩实验小学	-112	-175	学校	约 1341 人	一类区	西	79
5	新浒幼儿园	-241	-268	学校	约 800 人	一类区	西	237
6	新浒花园 1 区	-72	-376	居民区	约 22929 人	二类区	西南	241
7	新浒花园 3 区	-540	-61	居民区	约 22929 人	二类区	西	471

注：坐标是以厂区中心点为（0、0）点，正北方向为 Y 轴，正东方向为 X 轴设置，为自定义坐标系。

（2）声环境保护目标

厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标。

（3）地下水环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

（4）生态环境保护目标

本项目不新增用地，不涉及生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

（1）废气排放标准

项目有组织废气、厂界无组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值要求，具体标准见下表。

表 3-6 本项目废气排放标准

评价因子	最高允许排放浓度 mg/m^3	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值 mg/m^3		标准
颗粒物	20	1	边界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
非甲烷总烃	60	3		4	

本项目厂区内无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1，具体见下表。

表 3-7 本项目厂区内无组织废气排放标准

污染因子	特别排放限值 mg/m^3	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

（2）废水排放标准

本项目生活污水经市政污水管网收集后排入高新区浒东水质净化厂，接管水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1A 级标准。

表 3-8 本项目污水接管标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
厂排口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	表 4 三级标准	pH	无量钢	6～9
			COD	mg/L	500
			SS		400
			动植物油类		100
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）	表 1 A 级标准	NH_3-N		45
			总氮		70
			TP		8

高新区浒东水质净化厂尾水排放标准 COD、氨氮、总磷、总氮执行《太湖地区城镇污水厂及重点工业行业主要水污染物品排放限值》(DB32/1072-2018)标准；根据苏州市市委、市政府 2018 年 9 月下达的《关于高质量推荐城乡生活污水治理三年行

动计划的实施意见的通知》(苏委办发[2018]77 号)《关于抓紧开展污水厂尾水提标改造的通知》(吴水务[2018]15 号)，待污水处理厂尾水排放标准提标后，高新区浒东水质净化厂尾水执行“苏州特别排放限值”。“苏州特别排放限值”严于《太湖地区城镇污水厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)标准，因此高新区浒东水质净化厂排放尾水水质 COD、氨氮、总氮、总磷从严执行“苏州特别排放限值”。

鉴于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）已于 2023 年 3 月 28 日实施，因此现有浒东水质净化厂至 2026 年 3 月 28 日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 一级 A 标准中较严格的标准限值，现阶段仍执行“苏州特别排放限值标准”及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。水污染物排放标准见下表。

表 3-9　污水处理厂排放标准限值表（mg/L，pH 为无量纲）

排污口名	执行时间	执行标准	项目	接管标准限值
污水处理厂排口	现阶段	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准	SS	10
			动植物油类	1
		苏州特别排放限值标准	COD	30
			NH_3-N	1.5（3）*
			总氮	10（12）
			总磷	0.3
	2026 年 3 月 28 日起	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 一级 A 标准	pH	6~9
			COD	30
			SS	10
			NH_3-N	1.5（3）*
			总氮	10（12）
			总磷	0.3
			动植物油类	1

*：括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

（3）噪声排放标准

项目施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 标准，营运期项目四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。具体见下表。

表 3-10　建筑施工场界噪声排放限值

执行标准	级别	单位	标准限值	
			昼	夜
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	/	dB(A)	70	55

表 3-11　工业企业厂界环境噪声排放标准

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

（4）固体废物排放标准

本项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订，自 2020 年 9 月 1 日起施行)和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。

一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物管理执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)；生活垃圾参照执行《城市生活垃圾管理办法》(建设部令第 157 号)相关要求。

总量控制指标

（1）总量控制因子

大气污染总量控制因子：颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）；

水污染总量控制因子：COD、NH_3-N、TP、TN；考核因子：SS。

（2）项目总量控制建议指标

表 3-12　建设项目污染物排放总量指标 （单位：t/a）

种类		污染物名称	现有排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	全厂排放总量	扩建前后变化量	拟申请量
废气	有组织	非甲烷总烃	0.15	0.21	0.15	0.21	+0.06	0.06
		颗粒物	0.1052	0.374	0.1052	0.374	+0.2688	0.2688
	无组织	颗粒物	0.0495	0.1832	0.0495	0.1832	+0.1337	0.1337
废水	生活污水	废水量	1920	1200	/	3120	1200	1200
		COD	0.768	0.48	/	1.248	0.48	0.48
		SS	0.576	0.36	/	0.936	0.36	0.36
		NH_3-N	0.0576	0.042	/	0.0996	0.042	0.042
		TP	0.0096	0.006	/	0.0156	0.006	0.006
		总氮	0.125	0.078	/	0.203	0.078	0.078

（3）总量平衡途径

大气污染物在苏州高新区内平衡；水污染物在浒东水质净化厂总量指标额度内平衡，总量指标符合区域污染物总量控制要求；固废外排量为零。

4、 主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目建设期为3个月。本项目仅对租赁厂房进行装修，并安装设备，不涉及土建工程，仅在装修期产生噪声、粉刷过程产生废气及冲洗地面时产生废水。装修过程污染物排放量小，时间短，应加强施工管理，合理安排施工时间，确保噪声、废气对周围的环境不产生明显的影响。废水排入市政管网集中处理。

综上所述，本项目在建设过程中对周围环境的影响较小。

运营期环境影响和保护措施

（1）废水

本项目废水主要为生活污水、生产废水等，项目在生产过程中不会产生地面冲洗水和设备检修废水。

1、废水源强

1）生活污水

本项目吸收钢结构工程分公司员工 40 名，由于钢结构工程分公司环评及验收时间较早，本次环评按新增 40 名员工进行计算，根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》，企业员工生活用水定额为 150L/人•d，本项目年工作 250 天，则本项目新增用水量 1500m^3/a，生活污水产污按 80%计，则生活污水排放量为 1200 m^3/a。

2）喷枪清洗废水

本项目新增喷枪 1 把，每天需清洗 1 次，每次清洗约需 2L 新鲜水，则清洗水用量约为 0.5t/a。消耗系数按照 10%计算，则产生的清洗废水为 0.45t/a，作为水性漆配比水回用。

3）水性漆配比废水

本项目扩建后全厂使用水性漆 143t/a，其中新增水性漆用量 123t/a，根据水性漆供应厂家提供资料，水性漆配水按 10:1 进行混配使用，则新增水性漆配比用水 12.3m^3/a，水性漆配比水在喷涂及晾干工序中全部挥发，无废水产生。

表 4-1 本项目废水产生及排放情况一览表

来源	废水量（t/a）	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		标准浓度限值(mg/L)	排放方式与去向
			浓度(mg/L)	产生量(t/a)		浓度(mg/L)	排放量(t/a)		
生活污水	1200	pH	6-9（无量纲）		/	6-9（无量纲）		6-9（无量纲）	浒东水质净化厂
		COD	400	0.48		400	0.48	500	
		SS	300	0.36		300	0.36	400	
		NH_3-N	35	0.042		35	0.042	45	
		TP	5	0.006		5	0.006	8	
		TN	65	0.078		65	0.078	70	

表 4-2 扩建后全厂废水产生及排放情况一览表

来源	废水量（t/a）	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		标准浓度限值(mg/L)	排放方式与去向
			浓度(mg/L)	产生量(t/a)		浓度(mg/L)	排放量(t/a)		

生活污水	3120	pH	6-9（无量纲）		/	6-9（无量纲）		6-9（无量纲）	浒东水质净化厂
		COD	400	1.248		400	1.248	500	
		SS	300	0.936		300	0.936	400	
		NH_3-N	35	0.0996		35	0.0996	45	
		TP	5	0.0156		5	0.0156	8	
		TN	65	0.203		65	0.203	70	

2、废水排放信息

本项目为扩建项目，废水排放口依托现有，污水接管口根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。

表 4-3 废水类别、污染物及污染物治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				编号	设施名称	处理工艺			
1	生活污水	pH 值、CODcr、SS、氨氮、总磷、总氮	间断排放，流量不稳定	/	/	/	DW001	☑是 ☐否	☑企业总排 ☐雨水排放 ☐清净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放口

表 4-4 废水间接排放口基本情况

序号	排放编号	排放口地理坐标		废水排放量/（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
1	DW001	120.526	31.385	0.312	市政污水管网	间歇式	排放期间流量不稳定，且无规律，但不属于冲击型排放	浒东水质净化厂	pH	6-9（无量纲）
									COD	30
									SS	5
									NH_3-N	3
									TN	10
									TP	0.3

表 4-5 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（kg/d）	年排放量/（t/a）
1	DW001	COD	400	4.99	1.248

2		SS	300	3.74	0.936
3		NH_3-N	35	0.437	0.0996
4		TP	5	0.062	0.0156
5		TN	65	0.811	0.203
全厂排放口合计		COD			1.248
		SS			0.936
		NH_3-N			0.0996
		TP			0.0156
		TN			0.203

3、依托污水处理设施可行性分析

1）浒东水质净化厂简介

浒东水质净化厂位于高新区城际路 101 号，服务范围为高新区浒通片区的运河以东地区，即运河东片，范围西至大运河，北、东、南至高新区与相城区、姑苏区的边界，已建 4 万吨/日的一期工程，2004 年 4 月开工建设，2009 年 3 月通过了 1 万吨/日的分阶段环保验收并正式投运。一期提标改造工程于 2009 年 7 月开工，2010 年底基本完工。提标改造采用混凝沉淀＋转盘滤池＋紫外线消毒工艺，并对原有工艺进行增设搅拌器等相应调整。一期提标改造工程于 2013 年 7 月通过环保竣工验收（苏新环验[2013]124 号），浒东水质净化厂二期扩建及提标改造 EPC 项目规模为扩建部分土建 4 万 m^3/d，对原有 4 万 m^3/d 处理设施进行提标改造(安装 2 万 m^3/d 设备)，最终形成：8 万 m^3/d 土建设施，6 万 m^3/d 污水处理能力。于 2020 年 12 月开工，2022 年 4 月扩建工程完成，目前扩建工程已投入试运行。改造工程 2022 年 9 月开工，2023 年 4 月份完成投入试运行，2023 年 6 月整体验收。处理工艺采用“Bardenpho 生物池+矩形周进周出二沉池+芬顿催化氧化+高密度沉淀池+浅层高效滤池+紫外消毒”工艺。

2）本项目废水接管可行性分析

①废水量可行性分析

本项目产生的生活污水量为 3120t/a（12.48t/d）接管至浒东水质净化厂集中处理，目前浒东水质净化厂日处理规模为 8 万吨/日，本项目废水仅占 0.016%，因此，从废水量来看，浒东水质净化厂完全有能力接收本项目产生的废水。

②水质可行性分析

本项目废水主要为生活污水，水质简单，且各污染物浓度均满足浒东水质净化厂接纳废水水质标准，对浒东水质净化厂的处理工艺不会造成影响。因此，从废水水质来看，浒东水质净化厂可接纳本项目产生的废水。

③接管可行性分析

本项目位于苏州高新区浒墅关镇浒杨路 77 号，属于浒东水质净化厂服务范围，因此本项目建成后产生的废水通过市政污水管网排入浒东水质净化厂进行处理是可行的。

综上所述，从废水水量、水质、管网铺设情况以及污水处理厂处理工艺等因素来看，本项目建成后依托浒东水质净化厂处理是可行的，本项目污水正常排放不会对浒东水质净化厂的正常运行造成不良影响，也不会对区内的水环境保护目标造成污染。

（2）废气

1）废气源强

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ1097-2020），源强核算方法主要有实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等；本次切割废气、焊接废气、喷漆废气源强核算采用产污系数法。

①切割废气

本项目淘汰 2 台火焰切割机、1 台等离子切割机，新增 1 台多头直条切割机、2 台激光切割机，新增切割机种类，对应不同厚度的钢板切割，加快了切割效率，因此在保持切割机数量不变的情况下，仍能完成扩建后的切割任务。类比现有项目，切割烟尘产生量为 0.0048kg/h·台（参考《焊接车间环境污染及控制技术进展》（孙大光，马小凡），火焰切割的发尘量系数为 40～80mg/min，本次环评切割发尘量按 80mg/min 计），现有项目只评价了 4 台火焰切割机的发尘量，未考虑另外 3 台切割机的烟尘产生量，因此本项目扩建后，切割烟尘产生量按全厂切割机考虑，等离子及激光切割机发尘量保守按火焰切割机考虑，因此本项目扩建后，切割烟尘产生量为：0.0336kg/h，0.0672t/a。由于切割烟尘主要为金属小颗粒，比重较大，粉尘大多沉积在设备周边，需要定期清扫，少量以无组织形式排放到车间外。

②焊接废气

根据工艺流程可知，本项目焊接过程中会产生烟尘。焊接过程产生的焊接烟尘特征，取决于被焊接材料的材质、焊接材料的成分、焊接工艺方法及焊接工艺参数。不同的焊接工艺产生的焊接烟尘，其有害物质、有害气体的种类、性质与数量有很大的差别。焊接烟尘是由金属及非金属物质在过热条件下产生的蒸气经氧化和冷凝而形成的。其中主要有烟尘、一氧化碳等。焊接烟尘的特点有：①焊接烟尘粒子小，烟尘呈碎片状，粒径为 1um 左右。②焊接烟尘的黏性大。③焊接烟尘的温度较高。在排风管道和滤芯内，空气温度为 60~80℃。④焊接过程的发尘量较大。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“33 金属制造业行业系数分册”相关内容，本项目采用二氧化碳保护焊、埋弧焊，焊材为实芯焊丝，焊接烟尘产生系数为 9.19kg/t-原料，本项目扩建后，新增焊丝用量约 60t/a，则焊接烟尘产生量为 0.6t/a，焊接工位配套移动式焊烟除尘器，焊烟净化器配套风机风量为 4800m^3/h，收集效率达到 85%以上，对颗粒物的净化效率达到 95%以上，经收集处理后车间内无组织排放，因此本项目焊接烟尘排放量为 0.116t/a。

③抛丸废气

本项目抛丸过程中会产生粉尘，抛丸机利旧，原钢结构工程分公司年产 8000t 钢结构，每天约抛丸 3h，本项目扩建后年产钢结构 12000t，每天抛丸增加 1h。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“33 金属制造业行业系数分册”相关内容，抛丸过程粉尘产生系数为 2.19kg/t-原料，本项目需抛丸的钢材总重量为 12000 吨，则产生粉尘量约为 26.3t/a。抛丸机自带滤筒除尘器，处理后再经 15m 高 DA004 排放。抛丸废气收集效率按 100%计，处理效率按 98%计，处理风量 20000m^3/h，则抛丸废气有组织排放量约为 0.3t/a。

④喷漆废气

本项目喷漆废气主要为调漆、喷漆、晾干废气，主要污染因子为漆雾即颗粒物、挥发有机物 VOCs（以非甲烷总烃计），所有工序均在喷漆房内进行。根据本文表 2-8 水性漆物料平衡表，本项目喷漆过程中颗粒物产生量为 26.9t/a、挥发有机物 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量 6.3t/a。

本项目扩建后，喷漆房设置不变，所配置的废气处理设施不变，1#喷漆房为恒远建设现有喷漆房，2#喷漆房为钢结构工程分公司现有喷漆房，1#喷漆房完成 60%的喷漆工作，2#喷漆房完成 40%的喷漆工作。所有喷漆房均封闭作业，废气负压收集，1#喷漆房设置 2 套废气处理设施，单套处理设施的处理风量为 22000m^3/h；2#喷漆房设置 1 套废气处理设施，处理设施的处理风量为 25000m^3/h，处理工艺均为“漆雾过滤器+二级活性炭吸附”，颗粒物去除效率 98%、非甲烷总烃吸附效率 90%，1#喷漆房废气经 2 根 15m 高排气筒（DA002、DA003）排放，2#喷漆房废气经 1 根 15m 高排气筒（DA005）排放。

本项目废气产生情况如下表。

表 4-6　本项目废气源强一览表

序号	生产工艺	原辅料或设备	用量(t/a)或数量（台）	产污系数	污染源强	
					污染物	产生量（t/a）
1	切割	切割机	7	0.0048kg/h・台	颗粒物	0.0672

2	焊接	焊丝	60	9.19kg/t-原料	颗粒物	0.6
3	抛丸	钢材	12000	2.19kg/t-原料	颗粒物	26.3
5	喷漆	水性环氧富锌底漆	14.3	80 g/L	非甲烷总烃	0.8
		水性环氧云铁中间漆	6.6	81 g/L	非甲烷总烃	0.4
		水性聚氨酯面漆	23.1	7 g/L	非甲烷总烃	0.1
		水性工业漆	7	144 g/L	非甲烷总烃	0.7
		水性防锈漆	6	12 g/L	非甲烷总烃	0.1
		水性环氧富锌底漆	14.3	固份含量 83%，上漆率 70%，漆渣 5%	颗粒物	11.8
		水性环氧云铁中间漆	6.6	固份含量 78%，上漆率 70%，漆渣 5%	颗粒物	5.1
		水性聚氨酯面漆	23.1	固份含量 81%，上漆率 70%，漆渣 5%	颗粒物	18.8
		水性工业漆	7	固份含量 60%，上漆率 70%，漆渣 5%	颗粒物	4.2
		水性防锈漆	6	固份含量 74%，上漆率 70%，漆渣 5%	颗粒物	4.4

本项目废气源强、收集、处理、排放情况详见下表。

表 4-7　本项目废气源强、收集、处理、排放形式汇总表

污染源产生位置	产排污环节	污染物种类	污染物源强（t/a）	源强核算依据	废气收集方式	废气收集效率	治理设施			处理能力 m^3/h	排放形式	
							治理工艺	去除效率	是否为可行技术*		有组织	无组织
生产车间	切割	颗粒物	0.0672	产污系数法	无组织排放	/	/	/	/	/	/	√
	焊接	颗粒物	0.6	产污系数法	集气罩	85%	移动式焊烟除尘器	95%	是	4800	/	√
	抛丸	颗粒物	26.3	产污系数法	设备密闭收集	100%	滤筒除尘器	98%	是	20000（DA004）	√	/
	喷漆	颗粒物	11.1	产污系数法	负压收集	100%	漆雾过滤器+二级活性炭吸附	98%	是	22000（DA002）/22000（DA003）/25000（DA005）	√	/
		非甲烷总烃	2.1	产污系数法				90%	是		√	/

表 4-8　本项目有组织废气排放情况一览表

产污环节	污染物名称	风量 m^3/h	产生情况			治理措施	处理效率	排放情况			排污口编号
			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	
抛丸	颗粒物	20000	1315	26.3	26.3	滤筒除尘器	98%	13.15	0.263	0.263	DA004
喷漆	颗粒物	22000	75.0	2	3.3	漆雾过滤器+二级活性炭吸附	98%	0.75	0.02	0.033	DA002
	非甲烷总烃	22000	13.6	0.3	0.6		90%	1.36	0.03	0.06	
	颗粒物	22000	75.0	2	3.3	漆雾过滤器+二级活性炭吸附	98%	0.75	0.02	0.033	DA003
	非甲烷总烃	22000	13.6	0.3	0.6		90%	1.36	0.03	0.06	
	颗粒物	25000	90.0	2.3	4.5		98%	0.9	0.023	0.045	DA005

	非甲烷总烃	25000	18.0	0.5	0.9	漆雾过滤器+二级活性炭吸附	90%	1.8	0.05	0.09	

表 4-9 本项目无组织废气排放情况一览表

序号	污染源位置	污染工序	污染物名称	产生量(t/a)	处理量(t/a)	排放量(t/a)	排放速率（kg/h）	面源面积（m^2）	年运行时间
1	生产车间	切割	颗粒物	0.0672	/	0.0672	0.0336	14400	2000h
		焊接	颗粒物	0.6	0.484	0.116	0.058		

表 4-10 本项目扩建后全厂有组织废气排放情况一览表

产污环节	污染物名称	风量 m^3/h	产生情况			治理措施	处理效率	排放情况			排污口编号
			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	
混凝土搅拌	颗粒物	5000	0.1254	0.006272	0.003136	布袋除尘器	98%	0.0000628	0.000314	0.000157	DA001
抛丸	颗粒物	20000	1315	26.3	26.3	滤筒除尘器	98%	13.15	0.263	0.263	DA004
喷漆	颗粒物	22000	75.0	2	3.3	漆雾过滤器+二级活性炭吸附	98%	0.75	0.02	0.033	DA002
	非甲烷总烃	22000	13.6	0.3	0.6		90%	1.36	0.03	0.06	
	颗粒物	22000	75.0	2	3.3	漆雾过滤器+二级活性炭吸附	98%	0.75	0.02	0.033	DA003
	非甲烷总烃	22000	13.6	0.3	0.6		90%	1.36	0.03	0.06	
	颗粒物	25000	90.0	2.3	4.5	漆雾过滤器+二级活性炭吸附	98%	0.9	0.023	0.045	DA005
	非甲烷总烃	25000	18.0	0.5	0.9		90%	1.8	0.05	0.09	

表 4-11 本项目扩建后全厂无组织废气排放情况一览表

序号	污染源位置	污染工序	污染物名称	产生量(t/a)	处理量(t/a)	排放量(t/a)	排放速率（kg/h）	面源面积（m^2）	年运行时间
1	生产车间	混凝土搅拌	颗粒物	0.000064	/	0.000064	0.000032	14400	500h

		切割	颗粒物	0.0672	/	0.0672	0.0336		2000h
		焊接	颗粒物	0.6	0.484	0.116	0.058		

2）、排放口设置情况

表 4-12　本项目有组织排放口基本情况表

编　号	名称	排气筒底部中心坐标/度		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速（m/s）	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率(kg/h)	
		X	Y								
DA004	抛丸排放口	120.53217798	31.38239017	15	0.4	11.1	20	1000	正常	颗粒物	0.263
DA002	喷漆排放口	120.53208143	31.38269701	15	0.6	21.6	20	2000	正常	颗粒物	0.02
										非甲烷总烃	0.03
DA003	喷漆排放口	120.53221017	31.38229400	15	0.6	21.6	20	2000	正常	颗粒物	0.02
										非甲烷总烃	0.03
DA005	喷漆排放口	120.53212434	31.38255275	15	0.6	24.6	20	2000	正常	颗粒物	0.023
										非甲烷总烃	0.05

对照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），本项目废气排口均为一般排放口。

3）、非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设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。本项目设定非正常工况为：废气处理设施异常，达不到应有的处理效率，按照不利情况，废气处理设施效率为 0 的情况，估算非正常工况下污染物的排放情况。

表 4-13　本项目有组织废气非正常工况产生情况

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m³	非正常排放速率 kg/h	是否超标排放	单次持续时间/h	年发生频次	应对措施
1	DA001	废气处理设施故障，处理效率为 0	颗粒物	0.1254	0.006272	否	0.25	1	废气处理设施装置安排专人巡检，可在 0.5 小时内发现故障并关闭风机、并发送停止生产讯息。
2	DA002		颗粒物	75.0	2	是			
			非甲烷总烃	13.6	0.3	否			
3	DA003		颗粒物	75.0	2	是			
			非甲烷总烃	13.6	0.3	否			
4	DA005		颗粒物	90.0	2.3	是			
			非甲烷总烃	18.0	0.5	否			
5	DA004		颗粒物	1315	26.3	是			

本项目在废气处理设施效率达不到设计要求的情况下，会出现废气超标排放的情况，建设单位应加强对废气处理设施的日常维护，尽量避免非正常工况发生。

4）、废气处理设施可行性评价

①废气收集及处理流程

由工程分析可知，本项目抛丸废气经设备密闭收集后再经滤筒除尘器处理后经15m高DA004排气筒排放；喷漆过程中产生的颗粒物、非甲烷总烃废气经车间密闭收集后再经二级活性炭吸附处理后经15m高DA002、DA003、DA005排气筒排放。本项目扩建后废气收集、处理方式示意图如下：

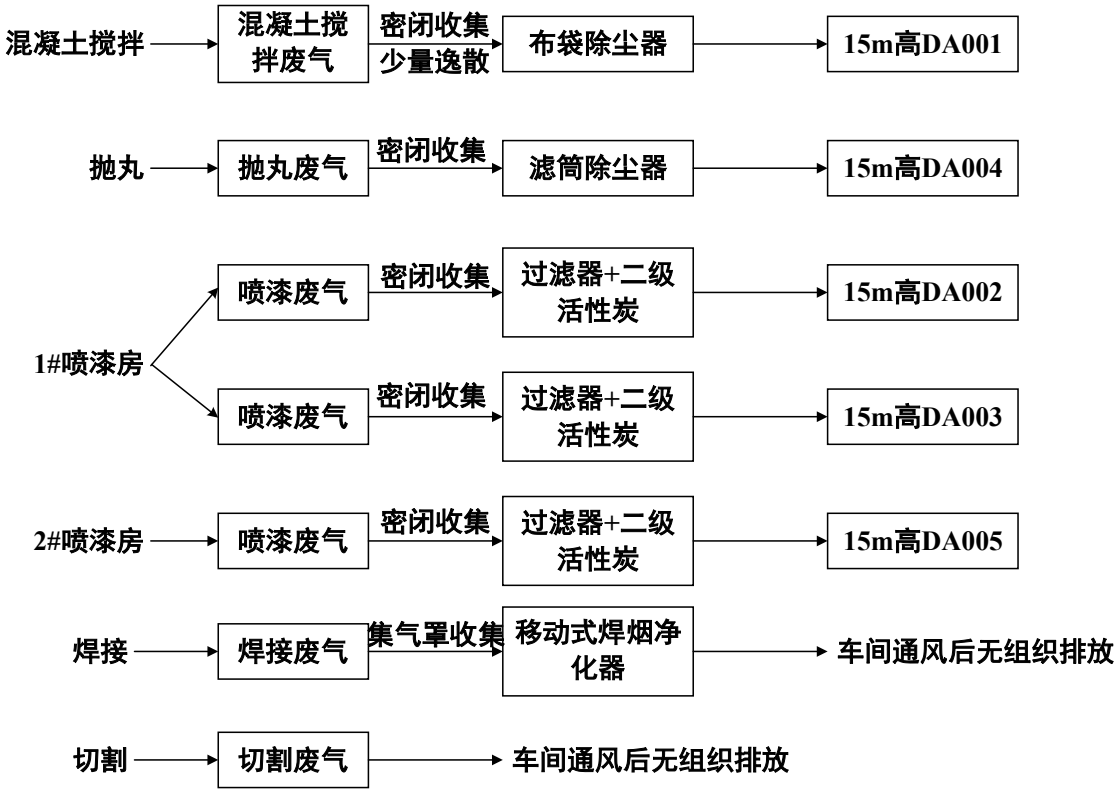

图 4-1 废气收集处理走向图

②污染物达标分析

根据表4-8，本项目有组织排放的非甲烷总烃、颗粒物排放达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1限值要求。

③废气处理可行技术分析

本项目属于[C3311]金属结构制造，属于金属制品业，对照已发布的排污许可证申请与核发技术规范，无相应技术规范。本项目废气主要来源为抛丸、喷漆工序，抛丸废气使用滤筒除尘器、喷漆使用的多级过滤器+二级活性炭吸附均属于常见废气处理工艺，对照《国家污染防治技术指导目录（2024年，限制类和淘汰类）》，均不属于限制类及淘汰类技术，因此本项目使用“滤筒除尘器”、“焊烟净化器”、“多级过滤器+二级活性炭吸附”均属于可行技术。

④废气处理设施依托可行性分析

本项目抛丸、喷漆废气均依托现有废气处理设施处理。

抛丸废气：抛丸工序配套的“滤筒除尘器”原对应处理 8000t/a 钢结构构件，本项目扩建后，须抛丸处理 12000t/a 的钢结构构件，抛丸机配套滤筒除尘器出来风量为 20000m^3/h，原抛丸机每天工作 3h，现扩建后每天工作 4h，可以完成对于年抛丸处理 12000t 钢结构的处理任务，根据表 4-10，本项目扩建后，抛丸废气颗粒物排放浓度为 13.15mg/m^3，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值要求，因此本项目抛丸废气依托现有“滤筒除尘器”可行。

现有“滤筒除尘器”的设计参数如下表。

表 4-14　滤筒除尘器设计参数表

参数项	设计参数
处理风量	20000m^3/h
滤筒数量	30 只
滤筒尺寸	Φ350×660mm（聚酯覆膜滤材）
过滤面积	单筒 9m^2（折叠式滤料设计）
过滤风速	0.9m/min
滤筒材质	聚酯纤维覆膜滤料（耐高温 120℃，过滤精度 5μm）
清灰方式	脉冲反吹（压缩空气压力 5-7kg/cm^2，周期 20 分钟，单次耗气量 0.3-0.5m^3）
风机功率	30kW
灰斗容积	300L
密封设计	加厚镀锌端盖+闭孔橡胶密封圈，防止粉尘泄漏
工作压差	≤1.2MPa

喷漆废气：本项目扩建后，喷漆房设置不变，所配置的废气处理设施不变，1#喷漆房为恒远建设现有喷漆房，2#喷漆房为钢结构工程分公司现有喷漆房，1#喷漆房完成 60%的喷漆工作，2#喷漆房完成 40%的喷漆工作。所有喷漆房均封闭作业，废气负压收集，1#喷漆房设置 2 套废气处理设施，单套处理设施的处理风量为 22000m^3/h；2#喷漆房设置 1 套废气处理设施，处理设施的处理风量为 25000m^3/h，处理工艺均为“漆雾过滤器+二级活性炭吸附”。因喷漆房设置不变，处理风量不变，则现有“漆雾过滤器+二级活性炭吸附”装置依托可行。

由于本项目扩建后 1#喷漆房更换了水性漆种类，2#喷漆房将油性漆更换为水性漆，在处理风量不变的情况，须重新核实“漆雾过滤器+二级活性炭吸附”装置的活性炭更换周期。

现有“漆雾过滤器+二级活性炭吸附”装置设计参数如下。

表 4-15　漆雾过滤器设计参数表

参数项	漆雾过滤器（DA002、DA003）	漆雾过滤器（DA005）
过滤等级	一级 G4（拦截大颗粒漆雾）+ 二级 F7（精细过滤）	一级 G4（拦截大颗粒漆雾）+ 二级 F7（精细过滤）
过滤材料	玻璃纤维过滤棉	玻璃纤维过滤棉
过滤风速	0.6m/s	0.6m/s
过滤面积	总计约 55m²	总计约 60m²
阻力范围	200-800Pa	200-800Pa
更换周期	3 月	3 月
净化效率	≥98%	≥98%

表 4-16　二级活性炭吸附装置设计参数表

项目	二级活性炭吸附装置（DA002、DA003）	二级活性炭吸附装置（DA005）
型式	高效卧式	高效卧式
处理量	22000m³/h	25000m³/h
材质	2mm 厚的 201 不锈钢钢板	2mm 厚的 201 不锈钢钢板
尺寸	3200L*2400W*1500Hmm	3500L*2500W*1500Hmm
截面风速	1.0m/s	1.0m/s
截面积	6.5m²	7m²
炭层	2900*2200*400mm	3000*2300*400mm
活性炭装填密度	0.35g/cm³	0.35g/cm³
填充量	颗粒状活性炭 0.9 吨（单个）	颗粒状活性炭 0.95 吨（单个）
含机械压差表	一般大于 800Pa，则表示活性炭需要更换	一般大于 800Pa，则表示活性炭需要更换
运行条件	温度：不超过 40 摄氏度；废气不含水气、无杂质。	

活性炭更换周期计算如下：

表 4-17　活性炭更换周期计算表

序号	活性炭吸附装置	活性炭用量 kg	动态吸附量%	活性炭消减 VOCs 浓度 mg/m³	风量	运行时间 h	更换周期（天）
1	DA002	1800	10%	12.24	22000	8	84
2	DA003	1800	10%	12.24	22000	8	84
3	DA005	1900	10%	16.2	25000	8	59

根据上述计算，本项目扩建活性炭吸附装置更换周期均超过全年运行天数，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，本项目年工作 250 天，因此本项目 DA002、DA003 排气筒对应活性炭吸

附装置每 3 个月更换一次活性炭，则每年更换 4 次；DA005 排气筒对应活性炭吸附装置每 2 个半月更换一次活性炭，则每年更换 5 次。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，本项目有机废气采用活性炭吸附装置稳定达标技术可行性分析如下：

表 4-18　与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》分析

序号	技术规范	本项目情况	相符性
1	废气应尽可能利用主体生产装置本身的集气系统进行收集，逸散的废气宜采用密闭集气罩收集。确定密闭罩的吸气口位置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀。	本项目有机废气经设备密闭收集后再经漆雾过滤器+活性炭吸附装置处理。	符合
2	当废气中含有颗粒物含量超过 1mg/m^3 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	本项目废气主要漆雾及有机废气，漆雾经漆雾处理后进入活性炭吸附装置前浓度小于 1mg/m^3。	符合
3	过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料。	过滤装置两端安装压差计，检测阻力超过 800Pa 时及时更换过滤网。	符合
4	固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定：采用颗粒状吸附剂时，气流速度宜低于 0.60m/s；采用纤维状吸附剂(活性炭纤维毡)时，气流速度宜低于 0.20m/s；采用蜂窝状吸附剂时，气流速度宜低于 1.20m/s。	项目采用蜂窝活性炭吸附剂，气流速度低于 1.2m/s。	符合
5	对于可再生工艺，应定期对吸附剂动态吸附量进行检测，当动态吸附量降低至设计值的 80%时宜更换吸附剂。	采用检测仪定期检测，并做好检测记录，当动态吸附量降低至 80%时应更换吸附剂。	符合
6	过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合固体废弃物处理与处置相关管理规定。	废活性炭均委托危废单位处置。	符合
7	治理工程应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定。	设置事故自动报警装置，符合安全生产、事故防范的相关规定。	符合
8	治理设备应设置永久性采样口，采样口的设置应符合 H/T 1，采样方法应满足 GB/T16157 的要求。采样频次和检测项目应根据工艺控制要求确定	活性炭吸附装置设置永久性采样口，并定期检测非甲烷总烃等	符合
9	应定期检测过滤装置两端的压差	每天检查过滤层前后压差计，压差超过 800Pa 时及时更换过滤网，并做好点检记录	符合
10	治理工程应先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机，并实现连锁控制。	本项目废气处理设施用于有机废气的收集及处理，正常工作时间均为开启状态	符合
11	吸附装置的净化效率不低于 90%	在严格执行监管措施，设施稳定	符合

		运行的情况下，吸附装置对有机废气的去除率可达 90%。	

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），本项目使用的二级活性炭吸附装置相符性分析如下：

表 4-19　与苏环办[2022]218 号文件相符分析

序号	技术规范	本项目情况	相符性
1	涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》(GB/T16758)规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。	本项目有机废气经喷漆房密闭收集，废气经收集后进入漆雾过滤器+二级活性炭吸附装置处理，最后经排气筒高空排放。	符合
2	无论是卧式活性炭罐还是箱式活性炭罐内部结构应设计合理，气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏气，所有螺栓、螺母均应经过表面处理，连接牢固。金属材质装置外壳应采用不锈钢或防腐处理，表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷。排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体体外。应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJT386-2007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备。	本项目活性炭吸附装置采用卧式活性炭箱，并由废气工程资质单位进行设计并施工，在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJT386-2007》的要求。废活性炭按照《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》要求进行计算及更换。	符合
3	吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s。	本项目采用蜂窝活性炭，气流速度为 1.0m/s。	符合
4	进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m³ 和 40℃，若颗粒物含量超过 1mg/m³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行	本项目活性炭吸附装置主要处理有机废气，漆雾经漆雾处理后进入活性炭吸附装置前浓度小于	符合

	预处理。活性炭对酸性废气吸附效果较差，且酸性气体易对设备本体造成腐蚀，应先采用洗涤进行预处理。企业应制订定期更换过滤材料的设备运行维护规程，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。	1mg/m³，废气温度不会超过40℃。项目建成后企业按要求制订定期更换过滤材料的设备运行维护规程，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。	
5	颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m²/g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于0.9MPa，纵向强度应不低于0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m²/g。工业有机废气治理用活性炭常规及推荐技术指标详见附件2。企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面积等相关证明材料。	本项目使用蜂窝活性炭，蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于0.9MPa，纵向强度应不低于0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m²/g。	符合
6	采用一次性颗粒状活性炭处理VOCs废气，年活性炭使用量不应低于VOCs产生量的5倍，即1吨VOCs产生量，需5吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行500小时或3个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。	本项目废活性炭按照《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》要求进行计算及更换。	符合

综上，建设单位在做到本项目提出的废气治理措施监管要求的基础上能够满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，做到污染物稳定达标排放。建设单位承诺严格执行《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，并严格遵守活性炭装置的运行及维护手册中的内容，定期对设备进行点检。在做到本环评提出的监管措施后，项目采取活性炭吸附的废气治理措施能够做到稳定运行，排放的废气可满足相关标准达标排放，对周围环境影响较小。

5）、卫生防护距离

依据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB T 39499-2020）对本项目大气污染物无组织排放卫生防护距离进行了计算。计算公式如下：

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

式中：

Cm——标准浓度限值(mg/m³)；

Qc——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平(kg/h)；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，依据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB T 39499-2020）选取；

r ——排放源所在生产单元的等效半径(m)；

L ——卫生防护距离(m)。

表 4-20　卫生防护距离计算系数表

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	80	50	90
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

表 4-21　卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物名称	Qc (kg/h)	A	B	C	D	Cm (mg/m^3)	r (m)	L (m)	卫生防护距离取值 (m)
生产车间	颗粒物	0.092	470	0.021	1.85	0.84	0.45	67.7	5.562	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），企业应设置 50m 卫生防护距离，卫生防护距离从生产车间边界起算，项目卫生防护距离内无居住等敏感保护目标，卫生防护距离内不得新建居住区、医院、学校等生活环境敏感点。

现场调查表明，该卫生防护距离内无居民、学校、医院等环境敏感保护目标。项目卫生防护距离范围内禁止新建、居民、学校、医院等敏感目标。

无组织废气防治措施：

本项目产生的无组织废气主要是未捕集到的颗粒物，针对无组织废气，可采取以下措施来降低无组织对周边环境的影响：

①尽量提高废气收集效果，定期过滤材料，提高除尘效率，降低车间无组织废气的排放；

②在使用原料过程中，在满足生产情况下，使得袋口或桶口尽量小的暴露在环境中，降低无组织废气的挥发；

③合理设计送排风系统，提高废气收集效果，尽量将废气收集集中处理；

④加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发；

⑤对设备、管道、阀门经常检查、检修，保持装置气密性良好；

⑥明确各道生产环节负责人，生产过程中操作人员不得以任何理由离开岗位，不能让设备在无人看管的情况下运作。完善事故防范机制和事故应急预案，并经常组织学习和交流，提高操作人员的实战经验，避免因事故应急不当造成的环境污染;

⑦加强废气产生环节的监管，加强车间通风；

通过以上措施，可有效降低无组织排放废气对大气环境的影响。

6）异味影响分析

异味是大气、水、废弃物质中的特殊气味通过空气介质，作用于人的嗅觉而被感知的一种嗅觉污染。异味主要危害表现为：危害呼吸、循环、消化系统、内分泌、神经系统等，对精神造成影响。

根据《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），列入标准的恶臭污染物质有八种，分别为氨、三甲胺、硫化氢、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫、二硫化碳、苯乙烯。根据本项目主要原辅材料理化性质可知，本项目水性漆在喷漆过程中可能产生异味。针对异味物质，本项目采取的主要措施有：

a．对设备、阀门经常检查、检修，保持装置气密性良好；

b．加强管理，所有操作严格按照既定的规程进行；

c．加强车间通风，在车间内放置绿色植物，以减轻异味气体对周围环境的影响；

d．利用厂房周围的部分空闲土地进行绿化，在区内的道路两侧、厂房四周、厂界围墙内外实施立体绿化，以减轻异味气体对周围环境的影响；

e．项目建成后，切实加强管理，加强生产过程的全过程控制，建立健全岗位责任制和监督机制；

经实践证明，采用上述措施后，可有效地减少生产过程中无组织气体的排放，使污染物的无组织排放量降低到较低水平。

针对无组织排放的废气，公司通过加强车间通风，确保空气的循环效率；此外，还应合理安排生产时间，加强生产车间内的密闭性，从而使空气环境达到标准要求，确保企业周围无明显异味。

7）、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），制定本项目大气监测计划如下：

表 4-22 大气监测计划表

污染物类别	排污口编号及名称	排放标准		监测要求		
		浓度限值（mg/m³）	速率限值（kg/h）	监测点位	监测因子	监测频次
有组织	DA001	20	1	采样口	颗粒物	1 次/年
	DA002	60	3		非甲烷总烃	1 次/年
		20	1		颗粒物	1 次/年
	DA003	60	3		非甲烷总烃	1 次/年
		20	1		颗粒物	1 次/年
	DA004	20	1		颗粒物	1 次/年
	DA005	60	3		非甲烷总烃	1 次/年
		20	1		颗粒物	1 次/年
无组织	厂界外	4	/	上风向 1 个测点，下风向 3 个监测点	非甲烷总烃	1 次/年
		0.5	/		颗粒物	1 次/年
	厂房外	6	/	门口 1 个监测点	非甲烷总烃	1 次/年

注：“*”表示待国家污染物监测方法标准发布后实施。

（3）噪声

主要噪声设备为切割机、焊接机等生产设备以及空压机等产生的噪声，噪声值约在 75-90dB 左右。本项目将利旧设备中属于原钢结构工程分公司的设备以及新增设备作为新增噪声源，本项目噪声源强室内、室外调查清单见表 4-23 及 4-24。

表 4-23 建设项目噪声源强调查清单（室外）

序号	声源名称	空间相对位置/m	声源源强	声源控制措施	运行时段
			声功率级/dB(A)		
1	漆雾过滤器、二级活性炭吸附装置及风机	{92,93,1}	85	厂房隔声；机械减震	8:30~17:30
2	滤筒除尘器及风机	{88,107,1}	85	厂房隔声；机械减震	8:30~17:30

注：噪声源空间相对位置，以生产车间的西南角为原点，平行厂房南侧外墙为 X 轴、西侧外墙为 Y 轴、垂直地面为 Z 轴建立坐标系。

本项目室内噪声污染源强如下。

表 4-24　建设项目噪声源强调查清单（室内）

序号	建筑物名称	声源源强			声源控制措施	空间相对位置/m	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)
		声源名称	设备数量	声功率级/dB(A)				
1	生产车间	焊烟净化器	10	85.0	降噪、减震	{25,66,1}	8:30~17:30	25
2		多头直条切割机	2	83.0		{28,16,1}	8:30~17:30	25
3		H 型钢自动组立机	1	80.0		{54,23,1}	8:30~17:30	25
4		H 型钢翼缘矫正机	1	80.0		{48,33,1}	8:30~17:30	25
5		除锈抛丸机	1	85.0		{85,84,1}	8:30~17:30	25
6		导轨式仿型切割机	1	80.0		{24,23,1}	8:30~17:30	25
7		悬臂式埋弧自动焊接机	1	80.0		{16,63,1}	8:30~17:30	25
8		空压机	2	88.0		{5,117,1}	8:30~17:30	25
9		剪板机	1	80.0		{2,28,1}	8:30~17:30	25
10		激光切割机	2	88.0		{3,134,1}	8:30~17:30	25
11		激光焊接机	1	80.0		{11,136,1}	8:30~17:30	25
12		焊接机器人	1	80.0		{18,68,1}	8:30~17:30	25
13		电焊机	35	95.4		{20,138,1}	8:30~17:30	25
14		IBGT 逆变焊机	42	96.2		{23,116,1}	8:30~17:30	25
15		IBGT 逆变焊机(碳弧气焊)	4	86.0		{18,114,1}	8:30~17:30	25
16		螺柱焊机	2	83.0		{35,72,1}	8:30~17:30	25
17		氩弧焊机	1	80.0		{30,142,1}	8:30~17:30	25
18		埋弧焊机	2	83.0		{35,72,1}	8:30~17:30	25

19		螺柱焊机	2	83.0		{30,142,1}	8:30~17:30	25
20		叉车	1	75.0		{-25,103,1}	8:30~17:30	25
21		步行式电动叉车	1	80.0		{-28,109,1}	8:30~17:30	25
22		电动葫芦桥式起重机	2	83.0		{-10,118,1}	8:30~17:30	25
23		电动单梁起重机	6	87.8		{9,38,1}	8:30~17:30	25
24		通用桥式起重机	11	90.4		{39,132,1}	8:30~17:30	25
25		L 型起重机	1	80.0		{28,43,1}	8:30~17:30	25
26		半门式起重机	2	83.0		{57,148,1}	8:30~17:30	25
27		桥式起重机	3	84.8		{41,46,1}	8:30~17:30	25
28		悬挂桥式起重机	1	80.0		{60,98,1}	8:30~17:30	25
29		单梁起重机	1	80.0		{63,72,1}	8:30~17:30	25

备注：噪声源空间相对位置，以生产车间的西南角为原点，平行厂房南侧外墙为 X 轴、西侧外墙为 Y 轴、垂直地面为 Z 轴建立坐标系。

预测计算选用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的工业噪声预测计算模式，模式如下：

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 Lp1 和 Lp2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则可按式 6-1 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

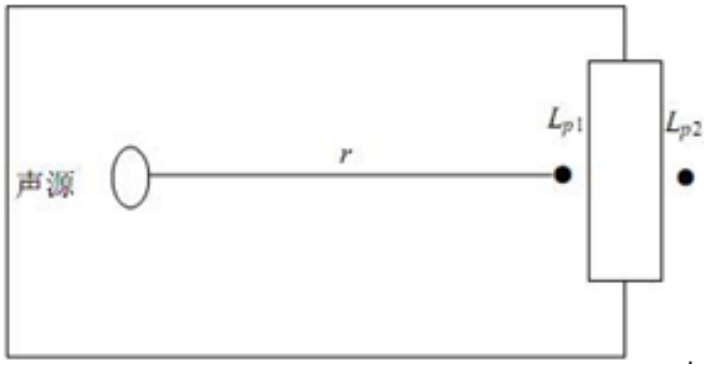

图 4-2　室内声源等效为室外声源图例

$$L_{p1}=Lw+10lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right) \qquad (式\ 6\text{-}1)$$

式中：

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

R—房间常数；

$R = S\alpha /(1-\alpha)$

式中：

S—房间内表面面积，m^2；

A —均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式 6-2 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$LP1i(T) = \lg\{\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{P1ij}}\} \quad （式6-2）$$

式中：

LP1i (T)—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L P1ij—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式 6-3 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6) \quad （式6-3）$$

式中：

LP2i (T)—靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TLi—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W = L_{P2}(T) + 10\lg S \quad （式6-4）$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

$$L_{A(r)} = L_{Aref(r0)} + D_c - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中：

LA（r）—— 距离声源 r 处 A 声级，dB（A）；

Dc—— 指向性校正 ，dB(A)， 取 0；

AAref（r0）—— 参考位置 r0 处 A 声级，dB（A）；

Adiv——声波几何发散引起的 A 声级衰减量，dB（A）；

Abar——遮挡物引起的 A 声级衰减量，dB（A）；

Aatm——空气吸收引起的 A 声级衰减量，dB（A）；

Agr——地面效应衰减量，dB（A）。

Amisc——其它方面引起的衰减量，dB(A)

根据上述公式，对主要生产设备噪声值进行叠加计算，预测项目实施后对厂界及最近几处敏感点的声环境的影响。

各预测点声压级按下列公式进行叠加：

$$L_{总}=10\log\left(\sum_{i=1}^{n}10^{0.1\ L_{eqi}}+10^{0.1L_{eqw}}\right)$$

预测采用等距离衰减模式，并参照最为不利时气象条件等修正值进行计算，噪声从声源传播到受声点，受传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏蔽等因素的影响，声能逐渐衰减，　　根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），噪声预测计算的基本公式为：

式中：L　总－－预测点总的 A　　声级，dB(A)；

Li－－第 i 个声源到预测点处的声压级，dB(A)；

Lb－－背景噪声值，dB(A)；

n －－声源个数。预测参数确定：

a.几何发散衰减量 Adiv

选用半自由声场无指向性点声源几何发散衰减基本模式计算：

Adiv＝20lg（r/r0）+8

b.遮挡物衰减量 Aba

噪声源辐射的噪声由室内传播至室外遇到围墙或建筑物等障碍物时引起的能量衰减。对于安装在厂房内的设备，预测时主要考虑厂房墙壁等围栏结构产生的衰减量。

$$A_{atm}=\frac{a(r-r_0)}{1000}$$

c.空气吸收衰减量 Aatm

式中：a 为温度、湿度和声波频率的函数。空气吸收衰减量与几何发散衰减量

相比很小，本次预测计算中忽略空气吸收衰减量。

d.地面衰减量 Agr，本次评价忽略。

e.其它方面衰减量 Amisc，本次评价忽略。

根据本项目的特点和噪声源强数据，计算厂界各测点处的噪声排放声级，并且与噪声现状值相叠加，预测其对厂界周围声环境的影响。预测结果见下表。

表 4-25 厂界各测点声环境质量预测结果表 （dB(A)）

预测点位		贡献值	现状值	叠加值	标准
			昼间	昼间	昼间
厂界	N1 东厂界外 1m	56.11	58	60.2	65
	N2 南厂界外 1m	54.22	59	60.3	65
	N3 西厂界外 1m	52.88	59	60.0	65
	N4 北厂界外 1m	42.82	56	56.2	65

由表 4-28 可以看出，项目建成后，厂界噪声各点均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

生产车间拟将主要产噪设备合理布局，根据不同设备选择相应的降噪措施，具体如下：

1）合理布局，将主要生产装置靠车间中心布置，靠厂界一侧布置成辅助用房或其他功能等。

2）生产设备尽量选用低噪声设备，本项目所采购的生产设备大多数是国内先进设备，辐射噪声比同类设备低。

3）安装于具有良好隔声效果的车间内，高振动设备安装橡胶减振垫等。

4）建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能。建设项目高噪声设备经厂房隔声、减振等措施治理后，各厂界的昼间噪声排放能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，项目对周边环境敏感点影响很小。

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），声环境的日常监测计划建议见下表。

表 4-26 声环境监测计划表

环境因素	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
噪声	厂界四周	Leq(A)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）3 类标准

（4）固体废弃物

1、固体废物产生情况

运营期产生的固体废物包括生活垃圾、一般固体废物和危险废物，具体如下：

1）生活垃圾

本项目扩建按新增 40 人计算，生活垃圾产生量按照 0.5kg/d·人计，产生量约为 5t/a，厂区内设置垃圾桶收集后定期交由环卫部门及时清运至垃圾处理厂处置。

2）一般固体废物

①金属边角料：主要为切割下料工序、钻床等机加工序产生，根据业主提供的资料，产生量约为原料的 2%，本项目新增钢板用量为 8160t/a，金属边角料产生量约为 160t/a，集中收集后外售。

②焊渣、废焊丝：均为各焊接过程中产生，根据类比，焊渣、废焊丝均按照焊料用量的 1%计算，本项目新增焊丝用量共计 60t/a，焊渣产生量约为 0.6t/a，废焊丝产生量约为 0.6t/a；焊接方式为埋弧焊须使用焊剂，根据类比，废焊剂按照焊剂用量的 30%计算，本项目新增焊剂使用量为 25t/a，废焊剂的产生量为 7.5t/a，经设备自带的焊剂回收系统回收。焊渣、废焊丝集中收集后外售。

③焊烟净化粉尘：根据表 4-9，焊接过程中经焊烟净化器收集粉尘量为 0.484t/a，集中收集后外售。

④废包装材料：主要产生于产品打包废弃物，产生量约为 2t/a，集中收集后，外售废品回收站。

3）危险废物

①废活性炭：本项目废气处理设施中活性炭每季度更换一次，DA002、DA003 排气筒对应的活性炭吸附装置装填量为 1.8t，每年更换 4 次；DA005 排气筒对应的活性炭吸附装置装填量为 1.9t，每年更换 5 次；吸附有机废气 1.89t/a，则废活性炭产生量为 23.9t/a，收集后密封袋装暂存于危废仓库，定期委托有资质处置单位处置。

②废润滑油：设备运行维护过程中产生的废润滑油约为 0.1t/a，收集后密封桶装暂存于危废暂存间，定期委托有资质处置单位处置。

③废液压油：剪板机、钻床、组立机的液压油一年更换一次，产生约 0.4t/a，收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质处置单位处置。

④废包装桶：根据水性漆年使用情况可知，水性漆桶约产生 2000 个，故本项目水性漆桶产生量为 2000 个（折合约 2t/a），据查《国家危险废物名录》（2025 年版），水性漆漆渣未列入危险废物名录内，则企业应当按照国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法将废包装桶予以认定。经鉴定不属于危险废物，委托一般固废处置单位处置；

经鉴定属于危险废物，委托有资质单位安全处置。在未鉴定前暂废包装桶按 HW49（900-041-49）危险废物进行暂存和管理，废包装桶妥善收集后委托有资质单位处置。

⑤漆渣及过滤棉：喷漆过程中产生的漆雾经漆雾过滤器进行处理，主要是将漆雾吸附在漆雾过滤棉内，从而达到对漆雾的过滤作用。为保证过滤棉的吸附效率需及时更换过滤棉，约 3 个月更换一次，每次过滤棉更换量约为 0.05t/a，本项目漆雾过滤器过滤的漆渣约为 10.878t/a；根据物料平衡，喷漆过程中产生漆渣为 5.4t/a，则本项目产生的漆渣及过滤棉约为 16.478t/a。据查《国家危险废物名录》（2025 年版），水性漆漆渣未列入危险废物名录内，企业应当按照国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法予以认定。经鉴定不属于危险废物，委托一般固废处置单位处置；经鉴定属于危险废物，委托有资质单位安全处置。在未鉴定前暂按 HW12 类（染料、涂料废物，900-252-12）危险废物进行暂存和管理，漆渣妥善收集后委托有资质单位处置。

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）要求以及《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，项目副产物判定结果、运营期固体废物产生及处置情况、项目危险废物汇总情况见下表。

表 4-27　本项目固体废物汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物代码	估算产生量（t/a）	环境管理要求		
									贮存场所	贮存方式	处置去向
1	金属边角料	一般固废	切割	固	金属	/	SW17 900-001-S17	160	一般固废间	袋装	外售
2	焊渣、废焊丝、废焊剂	一般固废	焊接	固	金属	/	SW17 900-099-S17	1.2		袋装	外售
3	焊烟净化粉尘	一般固废	焊接	固	金属	/	SW59 900-099-S59	0.484		袋装	外售
4	废包装材料	一般固废	包装、打包	固	废包装袋、纸板	/	SW17 900-099-S17	2		分类堆存	外售
5	废润滑油	危险废物	切割	液	油类	T,I	HW08 900-214-08	0.1	危废库	桶装	委托有资质单位处置
6	废液压油	危险废物	日常维护	液	油类	T,I	HW08 900-218-08	0.4		桶装	
7	废活性炭	危险废物	喷漆	固	有机废气、活性炭	T	HW49 900-039-49	23.9		袋装	
8	漆渣及过滤棉	危险废物	喷漆	固	水性漆渣	T,I	HW12 900-252-12	16.478		袋装	

9	废包装桶	危险废物	喷漆	固	包装桶	T/In	HW49 900-041-49	2		分类堆存	
10	生活垃圾	生活垃圾	办公生活	固	生活垃圾	/	SW64 900-0990S64	5	垃圾桶	/	环卫清运

表 4-28　本项目固废及副产品判定结果表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	金属边角料	切割	固	金属	160	√	—	固体废物鉴别标准通则
2	焊渣、废焊丝、废焊剂	焊接	固	金属	1.2	√	—	
3	焊烟净化粉尘	焊接	固	金属	0.484	√	—	
4	废包装材料	包装、打包	固	废包装袋、纸板	2	√	—	
5	废润滑油	切割	液	油类	0.1	√	—	
6	废液压油	日常维护	液	油类	0.4	√	—	
7	废活性炭	喷漆	固	有机废气、活性炭	23.9	√	—	
8	漆渣及过滤棉	喷漆	固	水性漆渣	16.478	√	—	
9	废包装桶	喷漆	固	包装桶	2	√	—	
10	生活垃圾	办公生活	固	生活垃圾	5	√	—	

表 4-29　本项目营运期固体废物分析结果表

编号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量（t/a）
1	金属边角料	一般工业固废	切割	固	金属	/	/	SW17	900-001-S17	160
2	焊渣、废焊丝、废焊剂		焊接	固	金属	/	/	SW17	900-099-S17	1.2
3	焊烟净化粉尘		焊接	固	金属	/	/	SW59	900-099-S59	0.484
4	废包装材料		包装、打包	固	废包装袋、纸板	/	/	SW17	SW17 900-099-S17	2
5	废润滑油	危险废物	切割	液	油类	危险废物名录 2025 版	T,I	HW08	900-214-08	0.1
6	废液压油		日常维护	液	油类		T,I	HW08	900-218-08	0.4
7	废活性炭		喷漆	固	有机废气、活性炭		T	HW49	900-039-49	23.9
8	漆渣及过滤棉		喷漆	固	水性漆渣		T,I	HW12	900-252-12	16.478
9	废包装桶		喷漆	固	包装桶		T/In	HW49	900-041-49	2

10	生活垃圾	生活垃圾	办公生活	固	生活垃圾	/	/	SW64	900-0990S64	5

表 4-30　本项目营运期危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-214-08	0.1	切割	液	油类	油类	每季度	T,I	委托有资质的单位处理
2	废液压油	HW08	900-218-08	0.4	日常维护	液	油类	油类	每季度	T,I	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	23.9	喷漆	固	有机废气、活性炭	有机废气、活性炭	每季度	T	
4	漆渣及过滤棉	HW12	900-252-12	16.478	喷漆	固	水性漆渣	水性漆渣	每季度	T,I	
5	废包装桶	HW49	900-041-49	2	喷漆	固	包装桶	包装桶	每季度	T/In	

2、固废处置去向及环境管理要求

1）一般固体废物

对于一般工业废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)及相关国家及地方法律法规，提出如下环保措施：

①为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

②为加强监督管理，贮存、处置场应按《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。

③贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

④贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料。详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

2）危险废物

本项目危废仓库贮存依托现有项目危废仓库，企业设置的危废贮存场所已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。

①危险废物贮存场所（设施）：

本项目的危险废物收集后，放置在厂内的危险废物仓库，同时做好危险废物的记录。危险废物暂存场所严格按照《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。做好该堆场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该

项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

在危险废物暂存场所显著位置张贴危险废物的标识，需根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022） 和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）所示标签设置危险废物识别。

从源头分类：危险废物包装容器上标识明确；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔。

项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。

本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。

本项目危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

贮存场所地面须作硬化处理，贮存液态或半固态废物的设置泄露液体收集装置；场所应设置警示标志。装载危险废物的容器完好无损。

项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。

本项目危险废物贮存设场所（设施）情况表如下。

表 4-31 危险废物贮存场所（设施）情况表

贮存场所	废物名称	产生量(t/a)	危险废物类别	危险废物代码	占地面积 m^2	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
危废仓库	废润滑油	0.1	HW08	900-214-08	120	密封桶装	48	3 月
	废液压油	0.4	HW08	900-218-08		密封桶装		3 月
	废活性炭	23.9	HW49	900-039-49		密封袋装		3 月
	漆渣及过滤棉	16.478	HW12	900-252-12		密封袋装		3 月
	废包装桶	2	HW49	900-041-49		密封袋装		3 月

危险废物应尽快送往委托有资质单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，危废暂存场所应主要要点分析如下表。

表 4-32 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相符性分析

具体要求		本项目拟采取污染防治措施
一、总体	1.产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应	本项目在厂区南侧设置 1 个危

要求	建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。	废仓库，建筑面积 120m^2，专门用来贮存危险废物。
	2.贮存危险废物应根据危险废物的专门用来贮存危险废物。类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。	
	3.贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。	本项目各类危险废物分类分区贮存。
	4.贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗漏液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。	危废仓库设置基础防渗层，铺设等效 2mm 高密度聚乙烯材料（渗透系数≤10-^{10}cm/s），满足防渗要求。本项目不涉及排出有毒气体的危险废物。
	5.危险废物贮存过程产生的液态废物和固态废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。	本项目各类危险废物均分类收集，贮存于危废仓库。
	6.贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	本项目建成后拟在危废仓库门口明显位置更新危废仓库标志，在危废仓库内部设置贮存分区标志，在包装明显位置附上危险废物标签。
	7.HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。	本项目不属于 HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位。
	8.贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。	本项目危废仓库退役时，将妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染，依据土壤污染防治相关据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。
	9.在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。	本项目危险废物待稳定后贮存，本项目不涉及排出有毒气体的危险废物。
	10.危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。	本项目危险废物贮存同时满足环境保护、国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等相关要求。
二、贮存设施选址要求	1.贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。	企业危废仓库选址满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求。
	2.集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	企业危废仓库不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害

		影响的地区。
	3.贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	企业危废仓库不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。
	4.贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。	贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标位置已根据环评文件确定。
三、贮存设施污染控制要求	1.贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。	本项目专门设置危险固废暂存区，贮存设施将采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不进行露天堆放危险废物。
	2.贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。	本项目危险固废分区储存。
	3.贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	企业危废仓库地面及裙角采取重点防渗，拟设置基础防渗层，铺设等效2mm高密度聚乙烯材料（渗透系数≤10-10cm/s），满足防渗要求。
	4.贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10-7cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10-10cm/s），或其他防渗性能等效的材料。	
	5.同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。	
	6.贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	危废仓库日常上锁，由专人保管钥匙。
	7.贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	危废仓库内不同贮存分区采取过道方式隔离。
	8.在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	危废仓库设置集液托盘或导流沟、收集池，泄漏物不会流至室外，污染土壤和地下水。

	9.贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合GB16297要求。	本项目不涉及排出有毒气体的危险废物，无须设置气体导出及净化装置。
四、污染物排放控制要求	1.贮存设施产生的废水（包括贮存设施、作业设备、车辆等清洗废水，贮存罐区积存雨水，贮存事故废水等）应进行收集处理，废水排放应符合GB8978规定的要求。	本项目建成后对危废仓库产生的废水收集后委托有资质单位处理。
	2.贮存设施产生的废气（含无组织废气）的排放应符合GB16297和GB37822规定的要求。	本项目危险仓库无组织废气满足。GB16297、GB37822、GB14554 规定的要求。
	3.贮存设施产生的恶臭气体的排放应符合GB14554规定的要求。	
	4.贮存设施内产生以及清理的固体废物应按固体废物分类管理要求妥善处理。	危废仓库内产生、清理出的固废按危险废物处理。
	5.贮存设施排放的环境噪声应符合 GB12348 规定的要求。	本项目贮存设施内无噪声源。
五、环境监测要求	1.贮存设施的环境监测应纳入主体设施的环境监测计划。	本项目拟在后续运行中定期开展自行监测，保存原始监测记录，公布监测结果。
	2.贮存设施所有者或运营者应依据《大气污染防治法》《水污染防治法》《土壤污染防治法》等有关法律、《排污许可管理条例》等行政法规和 HJ819、HJ1250 等规定制订监测方案，对贮存设施污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。	
	3.贮存设施废水污染物排放的监测方法和监测指标应符合国家相关标准要求。	本项目危废仓库的废水按危废处置。
	4.HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位贮存设施地下水环境监测点布设应符合 HJ164 要求，监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标，地下水监测因子分析方法按照 GB/T14848 执行。	本项目不属于 HJ1259 中规定的危险废物环境重点监管单位。
	5.配有收集净化系统的贮存设施大气污染物排放的监测采样应按 GB/T16157、HJ/T397、HJ732 的规定执行。	本项目危废仓库不涉及收集净化系统。
	6.贮存设施无组织气体排放监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标；采样点布设、采样及监测方法可按 HJ/T55 的规定执行，VOCs 的无组织排放监测还应符合 GB37822 的规定。	本项目不涉及排出气体的危险废物。
	7.贮存设施恶臭气体的排放监测应符合 GB14554、HJ905 的规定。	
六、环境应急要求	1.贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。	本项目后续拟编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。
	2.贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急	

	照明系统。	
	3.相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。	

根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知（苏环办[2023]154 号），设置环境保护图形标志。

表 4-33 危废贮存间环境保护图形标志

位置	图形名称	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
危险废物贮存间	危险废物贮存设施标志	长方形边框	黄色	黑色	
	危险废物贮存分区标志	正方形	黄色	黑色	
	危险废物标签	正方形	桔黄色	黑色	

本项目与《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物储存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）分析详见下表。

表 4-34 与（苏环办[2019]149 号）相符性分析

序号	文件要求	本项目
1	在环评审批手续方面，查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价，并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能	本项目环评审批通过后，将按照要求建设危险固废暂存区，将危险废物贮存设施纳入建设项目竣工环保验收，建设过程中符合生产、消

	部门的相关要求。	防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。
2	在贮存设施建设方面，查找是否在明显位置按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施;是否在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。是否按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。是否按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物是否进行预处理后进入贮存设施贮存,否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应采用双钥匙封闭式管理，且有专人 24 小时看管。	危险固废暂存区将按照环保要求进行建设，建立管理制度，设置标识标牌，配备相关通讯、照明、消防等设施，本项目不涉及剧毒化学品。
3	在管理制度落实方面，自查是否建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容。产生废弃危险化学品的单位是否根据《关于废弃危险化学品纳入危险废物管理的条件和程序的复函》(环办土壤函[2018]245 号)要求，将拟抛弃或者放弃的危险化学品种类、数量等信息纳入危险废物管理计划，向属地生态环境部门申报，经生态环境部门备案后，将贮存设施和贮存情况纳入环境监管范围。危险废物经营单位需排查是否制定废物入场控制措施，并不得接受核准经营许可以外的种类;贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一,贮存期限原则上不.得超过一年。	本项目将加强管理，建立管理制度、管理计划，如实计入危险固废台账，并向当地环保部门备案，危险固废最长贮存周期不超过一年。

经对照《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16 号），本项目与苏环办[2024]16 号要求相符，具体分析如下。

表 4-35　与苏环办[2024]16 号文件相符性分析

序号	文件规定	拟实施情况	相符性
1	建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照一下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或者行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或者危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求衔接一致。	本环评已论述项目产生的固废种类、数量、来源和属性，并提出合理、合规的贮存、转移和利用处置方式。	相符
2	企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等	建设单位承诺将在项目投产排污前在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，贮存设施和利用	相符

	手续，并及时变更排污许可。	处置等相关内容。	
3	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（实行）》（苏环办[2021]290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。	本项目危废暂存间设施严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）建设要求和《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（实行）》（苏环办[2021]290 号）贮存周期和贮存量要求设置。	相符
4	强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的委托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	本项目严格落实危险废物转移电子联单制度，并与有资质单位签订合同，并向其提供相关危险废物产生工艺、具体成分等信息。	相符
5	危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。	建设单位拟在厂区门口、危废暂存间、场内内部等关键区域设置视频监控并与中控室联网，在厂区门口设置公开栏，主动公开本公司危险废物产生和利用处置等相关信息。	相符
6	规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（实行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山踩坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763-2022）执行。	建设单位将严格按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（实行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求建立台账，污泥在固废管理信息系统申报。	相符

由上表分析可知，本项目的建设符合《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16 号）文件要求。

2）运输过程的污染防治措施：

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

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

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

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

3）危险废物环境影响分析

①选址可行性分析

项目位于苏州高新区，地质结构稳定，地震烈度为 VI 度，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

②贮存能力可行性分析

本项目运营期后全厂产生的危废主要为废活性炭、漆渣及过滤棉等，全年产生量约为 28.348t/a，贮存周期最长为 3 个月，则危险废物最大贮存量为 7.087t，各类危废加盖、密封、整齐堆放。

本项目现有危废仓库扩建后约 120m^2，危废堆高按 1 层堆高计算，单层堆积高度约为 0.5m，容积为 60m^3，考虑到危废仓库内需留有通道，其有效容积按 80%计，则本项目危废仓库的有效容积为 48m^3，可满足贮存要求。

③危险废物运输过程的环境影响分析

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

④危险废物处置单位情况分析

项目危险废物拟委托有资质单位处理，与其签订危废处理协议书，保证危险废物能够按照规范要求进行处置，不产生二次污染。

⑤对环境及敏感目标的影响

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

经上述分析可知，项目各类废物分类收集、分别存放，均得到了妥善的处理或处置，不会对周围环境产生二次污染。对周边环境影响较小，固废处理措施是可行的。

（5）土壤和地下水

污染物从污染源进入地下水及土壤所经过路径称为污染途径。根据工程所处区域的地质情况，拟建项目可能对地下水及土壤造成污染的途径主要有：生产厂房、危废暂存间、污水处理站池体、原料仓库等风险源泄漏物通过地面裂隙渗入土壤及地下水中，对其造成的污染。

项目土壤、地下水主要污染源有以下方面：

（1）化学品等原辅料储存：化学品等泄漏可能通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响；

（2）废水排放：生活污水水质简单，经市政管网排入污水处理厂，对土壤及地下水的影响概率较小。生产废水经厂内废水处理设施处理，废水设施一旦发生泄漏将通过垂直入渗对土壤和地下水产生影响。

（3）固废暂存：一般固废、危废及生活垃圾泄漏可能通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响。

根据可能进入地下水环境的各种有毒有害污染物的性质、产生量和排放量，将污染放置区划分为：

一般污染防治区：没有物料或污染物泄漏，不会对地下水环境造成污染的区域或部位；

重点污染防治区：裸露于地面的生产功能单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位；

特殊污染防治区：位于地下或半地下的生产功能单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，不易及时发现和处理的区域或部位。

对不同的污染防治区采取不同等级的防渗方案，本项目分区防渗方案及防渗措施详见下表。

表 4-36　本项目地下水污染防治分区表

序号	单元名称	污染源	污染防治类别	污染防治区域及部位	防治要求
1	生产车间	/	简单防渗	地面	地面硬化
2	原料仓库	水性漆、润滑油等	重点防渗	地面及裙角	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，$K \leq 1 \times 10^{-7}$cm/s，或参考 GB18598 执行
3	危废仓库	危废	重点防渗	地面及裙角	

5	厂房办公区	/	简单防渗	地面	地面硬化

为保护地下水及土壤环境，建议企业采取以下污染防治措施及环境管理措施：

①原料仓库地面铺设环氧地坪，并采取相应的防渗防漏措施；固废分类收集、存放，一般固废暂存于一般固废暂存场所，防风、防雨，地面进行硬化；危险废物贮存于危废暂存场所，液态危废采用密闭桶装储存，并采用防泄漏托盘放置液态危废，地面铺设环氧地坪等，做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施；

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

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

（6）环境风险

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

1、评价依据

1）对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目扩建后全厂涉及风险物质如下。

表 4-37　全厂 Q 值确定表

编号	危险物质名称	最大存量 qn/t	临界量 Qn/t	危险物质 Q 值
1	天然气*	0.0225	10	0.00225
2	水性环氧富锌底漆（A 组分）	2	100	0.02
3	水性环氧富锌底漆（B 组分）	0.2	100	0.002
4	水性环氧云铁中间漆（A 组分）	2	100	0.02
5	水性环氧云铁中间漆（B 组分）	0.2	100	0.002
6	水性聚氨酯面漆（A 组分）	2	100	0.02
7	水性聚氨酯面漆（B 组分）	0.2	100	0.002
8	水性工业漆	2	100	0.02
9	水性防锈漆	5	100	0.05
10	润滑油	0.05	2500	0.00002
11	液压油	0.2	2500	0.00008
12	柴油	0.2	2500	0.00008

合计	/	/	/	0.13843

注：天然气为食堂使用，采用一天的在线量进行计算；水性漆作为危害水环境物资选择临界量。

由此可见本项目 Q 值为< 1，项目环境风险潜势为I。

2）确定本项目环境风险评价等级，根据《建设项目环境风险评价技术导则》4.3评价工作等级划分要求，本项目可开展简单分析。

2、环境风险识别

本项目风险物质主要为原料化学品及危险废物，本项目风险物质可能影响环境的途径包括以下几方面：

1）原料化学品及危险废物泄漏导致直接挥发通过大气扩散影响周围环境，流入地面从而影响土壤及地下水环境；

2）可燃原料化学品及危险废物遇明火，发生火灾，燃烧后产生次生污染物通过大气扩散影响周围环境；

3）本项目使用的天然气为可燃气体，一旦遇到火源，便会产生剧烈的火灾或爆炸；另外布袋除尘器在长时间运行过程中，易在除尘器上方、周围变成积尘区，积尘、杂物等若一旦被点燃，将引起火灾或爆炸。

3、环境风险分析

1）对大气环境影响

本项目若发生泄漏事故，本项目所使用的水性漆、润滑油等为液态，挥发产生的有机物量较少；可燃原料化学品及危险废物遇明火，发生火灾，火灾过程中，可燃物质未燃烧完全或产生的废气，造成大气环境事故，本项目可燃物质较少，因此对周围环境的影响较小。

2）对地表水和地下水环境影响

项目使用的原料化学品主要为水性漆、润滑油等，在生产车间内使用。若发生泄漏事故时，车间不与外部联通，不会对周围地表水造成影响；车间内地面防腐防渗处理，泄漏的物质对不会对土壤及地下水造成影响。

4、环境风险防范措施及应急要求

本项目运行后，应统一全厂并针对生产车间加强风险防范措施：

1）运输过程风险防范：本项目使用的主要物料运输，由专业队伍承担，且在固定的路线，尽量避免交通高峰和人流较大的时段运输。通过提高驾驶人员的安全意识和定期对运输车辆进行检测和维护，可以避免运输过程发生的风险。

2）建筑场地布置方面

生产车间等是火灾易发地，一旦发生火灾，其损失是巨大的，因此应采取有效的火灾预防措施：

①总图布置中，应严格执行《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）。

②厂区平面布置中，生产装置及原料区与其他建筑物间满足防火间距，并设置足够的消防设施以达到防火、灭火的要求。厂区道路人、货流分开，满足消防通道和人员疏散要求，有应急救援设施及救援通道、应急疏散及避难所。设置安全标志，并按规范在生产区和仓库区配备足够的消防器材。装卸、搬运时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞。

③建立完善的消防设施，包括高压水消防系统、火灾报警系统等。

④凡禁火区均应设置明显标志牌。

⑤若发生危险物料泄漏，则所有排液、排气均应尽可能收集，集中进行妥善处理，防止随意流散。

3）贮存、运输过程中的风险防范措施

为保证项目产生的风险减少到最小程度，而不会对周围环境造成不良影响，应具体采取如下的措施进行防范：

项目所用物料设置专用的贮存场所，不得露天存放；

对危废仓库应远离人员活动区和生活垃圾存放场所，方便运送人员及运送工具、车辆的出入；有严密的封闭措施，设专（兼）职人员管理，防止非工作人员接触危险废物；防止渗漏、扬散、流失与阳光直晒；设有明显的警示标识等。

通过以上管理和防范措施，本项目可以最大限度的防止事故的发生。符合国家有关规定。

4）安全风险辨识管控

按《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理的通知(苏环办字[2020]50号)》、《重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案(苏环办[2022]111 号)》等文件要求，企业应对废气治理装置、危废储存等定期开展安全风险辨识管控。

①持续加强重点环保设施和项目安全辨识。在脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施的审批过程中，进一步细督促企业进行安全风险辨识，并及时向应急管理部门通报环境治理设施审批情况；

②持续加强固体废物鉴定评价。落实《建设项目危险废物环境影响评价指南》，进一步做好建设项目环评审批工作，科学评价建设项目产生的危险废物，督促企业对其产生的属性不明固体废物进行鉴别鉴定，科学评价不明固体废物。

5）管理方面

①建设项目的工程设计应严格遵守我国现行环保安全方面的法规和技术标准。工程设计、施工过程及施工验收各环节要严格把好“三同时”审查关。

②加强对工艺操作的管理，确保工艺操作规程和安全操作规程的贯彻执行。

③加强对职工环保安全教育，专业培训和考核。使职工具有高度的安全责任心，熟练的操作技能，增强事故情况应急处理能力。

④制定风险事故的应急方案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最小程度。

⑤建立健全各种生产及环保设备的管理制度、管理台帐和技术档案，尤其要完善设备的检维修管理制度；

⑥建立各种安全装置、安全附件管理制度和台帐，并按国家有关规定严格管理，使之处于可靠状态；

⑦各级领导必须重视环保安全工作，认真贯彻落实各级安全生产责任制度。

6）事故应急池

本项目生活污水排入市政污水管网，经苏州高新水质净化有限公司浒东水质净化厂处理达标后排入京杭运河，企业应设置应急阀门，当发生事故时，关闭污水口应急阀门，防止发生事故时事故废水从污水口外泄。加强对污水管线、阀门的巡查，发现泄漏点须及时记录并维修。公司实行雨污分流，将厂区内雨水收集后排放，企业现有1个雨水排放口，雨水排放口已设置应急阀门，企业需设置应急事故池，当发生事故时，可通过关闭雨水排口应急阀门，使事故废水或消防尾水进入事故应急池，从而达到目标管段内无泄漏的目的，降低风险。

为了保证事故条件下（主要指火灾和泄漏）事故消防废水不进入附近河流，厂区事故池容积应能保证事故条件下，容纳所有消防事故废水，收集事故状态下的消防水，然后再进入厂区污水处理厂处理。公司生产车间和原料存储区的环境突发事件污水处理系统应能容纳一次消防用水量和初期雨水存储，根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2019）核算事故排水储存事故池容量：

应设置能够储存事故排水的储存设施。储存设施包括事故池、事故罐、防火堤内或围堰内区域等。

事故排水储存设施总有效容积。

$$V_{总}=(V_1+V_2+V_3)_{max}-V_4-V_5$$

V_1：收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量；

V_2：发生事故的储罐或装置的最大消防水量，m^3；

V_3：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3；

V_4：装置或罐区围堤净空容量，m^3；

V_5：事故废水管道容量，m^3。

V_1：根据企业提供资料，项目无废水处理设施，各类风险物质原料最大储存容积为 0.2m^3，因此 V1=0.2m^3；

V_2：根据厂内可能发生火灾的生产车间（企业最大的生产车间占地约 8900m^2，丙类，高 11 米）发生火灾产生的消防尾水量确定消防尾水收集池容积。根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）规定，企业厂房高度小于 24m，建筑面积为 8900m^2，由于本项目使用原辅料中易燃物质较少，本次消防尾水不考虑室外消防系统，室内消防系统消防流量最大为 20L/s；由于本项目厂房为钢结构厂房，车间内部大部分为机加工设备，消防系统消防持续时间按 0.5 小时计，按 80%消防废水进入事故排水储存设施考虑，则消防排水量 V2 为 72m^3/h*0.5h*80%=28.8m^3；；

V_3：根据气象资料，苏州地区年平均降雨量为 1099.6mm，年平均降雨日数 130 天，企业发生火灾时必须进入事故废水收集系统的汇水面积取 0.89hm^2，则 V 雨=10*1099.6/130*0.89=75.3m^3；

V_4：本项目保守估计 V_4 取 0m^3；

V_5：公司无事故废水管道，V_5 取 0m^3。

设置事故水池有效容积：

V 事故池=（V_1+V_2+V_3）max-V_4-V_5=（0.2+28.8+75.3）max-0-0=104.3m^3。

因此企业为应对突发泄露、火灾事故，企业按要求设置一座 110m^3 的事故应急池。事故应急池优先采用地埋式，应急事故池进水口高程应为全厂管道高程最低处，确保事故发生时管道的收集的事故废水能全部自流至应急事故池。

由于厂区场地限制，企业拟设置相同容积的储水袋来贮存事故废水，配备应急泵及输水管道，因此企业在事故状态下能满足事故废水的收集。

5、分析结论

本项目须加强事故防范措施，严格遵守事故防范措施及安全法律法查规的要求开展项目的生产建设，并根据实际生产情况对安全事故隐患进行登记，结合已建工程、全厂统一考虑，根据《中华人民共和国安全生产法》、《危险化学品安全管理条例》等法律法规要求，重新完善、制定防止重大环境污染事故发生的工作计划及应急预案，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。综合分析，本项目环境风险可以接受。

5、 环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA004	颗粒物	颗粒物废气经设备密闭收集+布袋除尘器处理+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1
	DA002	非甲烷总烃、颗粒物	经密闭收集+漆雾过滤器+二级活性炭吸附装置处理+15m 高排气筒	
	DA003	非甲烷总烃、颗粒物	经密闭收集+漆雾过滤器+二级活性炭吸附装置处理+15m 高排气筒	
	DA005	非甲烷总烃、颗粒物	经密闭收集+漆雾过滤器+二级活性炭吸附装置处理+15m 高排气筒	
	厂界无组织	非甲烷总烃、颗粒物	车间通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1
	厂区内无组织	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2
地表水环境	办公、生活区	生活污水	接入市政污水管网	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）
声环境	生产设备	噪声	设置减震、墙体隔音	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放标准
电磁辐射	本项目不涉及			
固体废物	一般固体废物包括金属边角料、焊渣、废焊丝、废焊剂、焊烟净化粉尘、废包装材料收集后综合利用；危险废物包括废润滑油、废液压油、废活性炭、漆渣及过滤棉、废包装桶由具有危险废物处理资质的单位安全处置。			

土壤及地下水污染防治措施	危险废物暂存区基础防渗，防渗层为至少 lm 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s；其他区域均进行水泥地面硬底化，对地下水、土壤环境影响较小。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	1）运输过程风险防范：本项目使用的主要物料运输，由专业队伍承担，且在固定的路线，尽量避免交通高峰和人流较大的时段运输。通过提高驾驶人员的安全意识和定期对运输车辆进行检测和维护，可以避免运输过程发生的风险。 2）建筑场地布置方面 生产车间等是火灾易发地，一旦发生火灾，其损失是巨大的，因此应采取有效的火灾预防措施： ①总图布置中，应严格执行《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）。 ②厂区平面布置中，生产装置及原料区与其他建筑物间满足防火间距，并设置足够的消防设施以达到防火、灭火的要求。厂区道路人、货流分开，满足消防通道和人员疏散要求，有应急救援设施及救援通道、应急疏散及避难所。设置安全标志，并按规范在生产区和仓库区配备足够的消防器材。装卸、搬运时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞。 ③建立完善的消防设施，包括高压水消防系统、火灾报警系统等。 ④凡禁火区均应设置明显标志牌。 ⑤若发生危险物料泄漏，则所有排液、排气均应尽可能收集，集中进行妥善处理，防止随意流散。 3）贮存、运输过程中的风险防范措施 为保证项目产生的风险减少到最小程度，而不会对周围环境造成不良影响，应具体采取如下的措施进行防范： 项目所用物料设置专用的贮存场所，不得露天存放； 对危废仓库应远离人员活动区和生活垃圾存放场所，方便运送人员及运送工具、车辆的出入；有严密的封闭措施，设专（兼）职人员管理，防止非工作人员接触危险废物；防止渗漏、扬散、流失与阳光直晒；设有明显的警示标识等。 通过以上管理和防范措施，本项目可以最大限度的防止事故的发生。符合国家有关规定。 4）管理方面 ①建设项目的工程设计应严格遵守我国现行环保安全方面的法规和技术标准。工程设计、施工过程及施工验收各环节要严格把好“三同时”审查关。 ②加强对工艺操作的管理，确保工艺操作规程和安全操作规程的贯彻执行。 ③加强对职工环保安全教育，专业培训和考核。使职工具有高度的安全责任心，熟练的操作技能，增强事故情况应急处理能力。 ④制定风险事故的应急方案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最小程度。 ⑤建立健全各种生产及环保设备的管理制度、管理台帐和技术档案，尤其要完善设备的检维修管理制度； ⑥建立各种安全装置、安全附件管理制度和台帐，并按国家有关规定严格管理，使之处于可靠状态；

	⑦各级领导必须重视环保安全工作，认真贯彻落实各级安全生产责任制度。
其他环境管理要求	本项目应设置专职的环境管理人员，配备一名管理人员分管环境保护管理工作，编入 1~2 名技术人员参与项目的环保设施“三同时”管理，同时需负责产生污染防治设施运行管理。

6、 结论

建设项目符合产业政策和当地规划要求；项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实现达标排放，项目环境风险可防控，项目所需的排污总量在区域内进行调剂解决，项目建设对环境的影响可以接受，不会改变项目周围大气环境、水环境和声环境质量等的现有功能要求。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设是可行的。

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边概况图

附图 3 厂区扩建前总平面布置图

附图 4 厂区扩建后总平面布置图

附图 5 浒关工业园片区控制性详细规划图

附图 6 与周边江苏省生态空间管控区域距离图

附图 7 苏州高新区（虎上区）城乡一体化暨分区规划图

附件

附件 1 备案证及登记信息单

附件 2 营业执照

附件 3 不动产权证

附件 4 现有项目环保手续

附件 5 现有项目危险废物处置合同

附件 6 环评技术咨询合同

附件 7 噪声现状监测报告

附件 8 排水设施勘察意见书

附件 9 现有项目排污登记

附件 10 现有项目应急预案备案表

附件 11 城镇污水排入排水管网许可证

附件 12 水性漆挥发性检测报告

附件 13 本项目三线一单综合查询报告书

附件 14 钢结构工程分公司排污许可证正本及突发环境事件应急预案备案证

附件 15 承诺书

附件 16 其他

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目		污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	有组织	非甲烷总烃	0.15	0.15	/	0.21	0.15	0.21	0.06
		颗粒物	0.1052	0.1052	/	0.374	0.1052	0.374	0.2688
	无组织	颗粒物	0.0495	0.0495	/	0.1832	0.0495	0.1832	0.1337
废水		废水量	1920	1920	/	1200	/	3120	1200
		COD	0.768	0.768	/	0.48	/	1.248	0.48
		SS	0.576	0.576	/	0.36	/	0.936	0.36
		NH3-N	0.0576	0.0576	/	0.042	/	0.0996	0.042
		TP	0.0096	0.0096	/	0.006	/	0.0156	0.006
		TN	0.125	0.125	/	0.078	/	0.203	0.078
一般工业固体废物		生活垃圾	7.55	7.55	/	5	/	12.55	5
		金属边角料	122.4	122.4	/	160	/	282.4	160
		焊渣、废焊丝、废焊剂	1.7	1.7	/	1.2	/	2.9	1.2
		布袋收尘	0.00298	0.00298	/	0	/	0.00298	0
		焊烟净化粉尘	0.0462	0.0462	/	0.484	/	0.5302	0.484
		废包装材料	1	1	/	2	/	3	2

危险废物	废润滑油	0.05	0.05	/	0.1	/	0.15	0.1
	废液压油	0.2	0.2	/	0.4	/	0.6	0.4
	废活性炭	16.194	16.194	/	23.9	/	23.9	7.706
	漆渣及过滤棉	5.2	5.2	/	16.478	/	21.678	16.478
	废包装桶	0.8	0.8	/	2	/	2.8	2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

项目所在地预审意见：

（公章）

经办人：　年　月　日