

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产9万吨锚及船舶配件项目

建设单位（盖章）：江苏聚申元科技集团有限公司

编制日期：2025年1月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 17 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 22 -
四、主要环境影响和保护措施	- 28 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 58 -
六、结论	- 61 -
附表	- 62 -

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 9 万吨锚及船舶配件项目		
项目代码	2501-321350-89-05-919665		
建设单位联系人	**	联系方式	159*****239
建设地点	苏宿工业园区 DK20220030 拓园范围，地块东至天柱山路，西至三清山路，南至昆承湖路，北至玄武湖西路		
地理坐标	东经 118 度 9 分 57.960 秒，北纬 33 度 56 分 42.360 秒		
国民经济行业类型	C3391 黑色金属铸造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33-68-铸造及其他金属制品制造 339-其他（仅分割、焊接、组装的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	宿迁市苏宿工业园区招商与经济发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	苏宿园备（2025）2 号
总投资（万元）	50000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	0.1	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：___	用地（用海）面积（m²）	不新增用地
专项评价设置情况	本项目排放废气含有毒有害污染物甲醛（纳入《有毒有害大气污染物名录》的并有排放标准的污染物），且项目周边 500m 范围内有环境空气保护目标（施圩小区，距离厂界最近约为 86m），因此需开展大气专项评价。		
规划情况	规划名称： 《苏州宿迁工业园区总体规划（2011-2025）》； 审批机关： 宿迁市人民政府；		

	<p>审批文件名称及文号：《市政府关于同意苏州宿迁工业园区总体规划修编方案的批复》(宿政复[2011]16号)</p> <p>规划名称：《苏州宿迁工业园区国土空间总体规划（2021-2035）》；</p> <p>审批机关： /</p> <p>审批文件名称及文号： /</p>																				
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">规划环境影响评价情况</p>	<p>本项目位于苏州宿迁工业园区，其对应的规划环境影响评价情况详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 相应规划环境影响评价情况一览表</p> <table border="1" data-bbox="292 663 1390 1021"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>规划环境影响评价文件</th> <th>审查单位</th> <th>审查文件名称</th> <th>文号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>苏州宿迁工业园区区域环境影响报告书</td> <td>江苏省环保厅</td> <td>关于对苏州宿迁工业园区区域环境影响报告书的批复</td> <td>苏环管[2007]174号</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>苏州宿迁工业园区环境影响修编报告</td> <td>江苏省环保厅</td> <td>关于对苏州宿迁工业园区环境影响修编报告的批复</td> <td>苏环管[2008]262号</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>苏州宿迁工业园区规划环境影响跟踪评价报告书</td> <td>江苏省环保厅</td> <td>关于对苏州宿迁工业园区规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见</td> <td>苏环审[2016]41号</td> </tr> </tbody> </table> <p>目前，苏州宿迁工业园区委托江苏环保产业技术研究院股份公司编制的新一轮《苏州宿迁工业园区国土空间总体规划（2021-2035）环境影响报告书》，尚在编制阶段。</p>	序号	规划环境影响评价文件	审查单位	审查文件名称	文号	1	苏州宿迁工业园区区域环境影响报告书	江苏省环保厅	关于对苏州宿迁工业园区区域环境影响报告书的批复	苏环管[2007]174号	2	苏州宿迁工业园区环境影响修编报告	江苏省环保厅	关于对苏州宿迁工业园区环境影响修编报告的批复	苏环管[2008]262号	3	苏州宿迁工业园区规划环境影响跟踪评价报告书	江苏省环保厅	关于对苏州宿迁工业园区规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见	苏环审[2016]41号
	序号	规划环境影响评价文件	审查单位	审查文件名称	文号																
	1	苏州宿迁工业园区区域环境影响报告书	江苏省环保厅	关于对苏州宿迁工业园区区域环境影响报告书的批复	苏环管[2007]174号																
	2	苏州宿迁工业园区环境影响修编报告	江苏省环保厅	关于对苏州宿迁工业园区环境影响修编报告的批复	苏环管[2008]262号																
3	苏州宿迁工业园区规划环境影响跟踪评价报告书	江苏省环保厅	关于对苏州宿迁工业园区规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见	苏环审[2016]41号																	
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、选址规划符合性：根据《苏州宿迁工业园区国土空间总体规划（2021-2035）》。苏宿工业园区位于宿迁市西北部，东临宿迁市老城区，南接宿城经开区，北望骆马湖；园区全域面积 21.35 平方公里，其中原规划范围 13.6 平方公里，拓区范围 7.75 平方公里。</p> <p>根据苏宿园区用地规划图（详见附图 4），本项目位于江苏省宿迁市苏州宿迁工业园区，东至天柱山路，西至三清山路，南至昆承湖路，北至玄武湖西路。在苏宿园区拓园范围内，且项目已取得规划部门用地红线图，用地性质为工业用地，故符合园区用地规划。</p> <p>2、产业定位规划符合性：根据在编的《苏州宿迁工业园区国土空间总体规划（2021-2035）环境影响报告书》，新一轮规划发展定位为：壮大精密机械产业，加快发展电子信息产业，培育新材料新能源产业，形成精密机械、电子信息、新能源/材料三大支柱产业。夯实三大支柱产业同时发展生命健康、创新科</p>																				

技及文化创意产业三大新兴产业，配套科技、物流、商贸等现代生产服务业。本项目属于 C3391 黑色金属铸造，产品为锚部件、链部件、海洋船舶工程配件，不属于园区生态环境准入清单中禁止引入、限制引入的项目，故符合园区产业规划。

3、建设项目与规划环评结论及审查意见的相符性分析

本项目位于苏宿园区拓园范围内，根据报批的《苏州宿迁工业园区国土空间总体规划（2021-2035）环境影响报告书》中苏宿工业园区生态环境准入清单。项目不属于园区生态环境准入清单中禁止引入、限制引入的项目，项目符合新规划环评生态环境准入清单要求。

1、产业政策符合性：

本次扩建项目为C3391黑色金属铸造，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类、淘汰类，符合国家政策；

（一）“三线一单”相符性分析

1、生态保护红线

①对照《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目属于重点管控区“宿迁市中心城区（宿城区）”，相符性分析如下。

表 1-2 宿迁市环境管控单元及生态环境准入清单

环境管控单元	管控单元	管控要求	本项目情况	是否相符	
宿迁市中心城区（宿城区）	重点管控单元	空间布局约束	/	/	相符
		污染物排放管控	不得在城市主次干道两侧、居民居住区露天烧烤。建筑内外墙装饰全面使用低(无)VOCs 含量的涂料。城市建成区所有干洗经营单位禁止使用开启式干洗机。	本项目使用的水性漆中 VOCs 含量为 47g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 金属基材防腐涂料-底漆≤200g/L 的限值要求，属于低 VOCs 含量原料。	相符
		环境风险防控	/	/	相符
		资源开发效率要求	禁止燃用的高污染燃料为：单台出力小于 35 蒸吨-小时的锅炉燃用的煤炭及其制品，以及石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油等高污染燃料。	本项目使用能源为电，不涉及使用高污染燃料。	相符

②《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号），距离本项目最近的生态空间管控区域为废黄河（宿城区）重要湿地，位于本项目北侧，生态空间管控区域南边界距离本项目的最近直线距离约为 4.5km，本项目符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）。

表 1-3 项目周边生态空间管控区域一览表

红线区	主导	范围	面积（平方公里）	最近方
-----	----	----	----------	-----

域名称	生态功能	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	生态空间管控区域面积	总面积	位距离
废黄河（宿豫区）重要湿地	湿地生态系统保护	/	废黄河及两岸各 100 米范围	/	3.52	3.52	N, 4500m

③ 《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）

根据《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），距离本项目最近的江苏省国家级生态红线保护区域为骆马湖（洋河滩）饮用水水源保护区，位于本项目北侧，其生态空间保护区域范围南边界距离本项目的最近直线距离约为 7.1km，本项目符合《江苏省国家级生态保护红线规划》。

表 1-4 项目周边涉及生态红线区域

红线区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			最近方位距离
		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	生态空间管控区域面积	总面积	
骆马湖（洋河滩）饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	取水口坐标为：118°14'5"E，34°0'0"N。 一级保护区：环湖大道与通湖大道的交界点—蓝波—七堡涵洞—骆马湖堤防管理所—环湖大道与通湖大道的交界点，其中环湖大道与通湖大道的交界点—蓝波湾距离岸边 200 米。 二级保护区：皂河闸—七堡涵洞—骆马湖堤防管理所—环湖大道与通湖大道交界点—蓝波湾。	/	60.40	/	/	N, 7100 m

2、环境质量底线

（1）环境空气

根据宿迁市生态环境局公布的《宿迁市 2023 年度生态环境状况公报》，2023 年，

全市环境空气优良天数达 261 天，优良天数比例为 71.5%；空气中 PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、SO₂ 指标浓度同比上升，浓度均值分别为 39.8μg/m³、63μg/m³、25μg/m³、8μg/m³，同比分别上升 7.9%、3.3%、8.7%、33.3%；O₃、CO 指标浓度与 2022 年持平，浓度均值分别为 169μg/m³、1mg/m³；其中，O₃ 作为首要污染物的超标天数为 53 天，占全年超标天数比例达 51%，已成为影响全市环境空气质量的主要指标。因此，宿迁市区属于不达标区。

2024 年，宿迁市结合《宿迁市“无废细胞”创建行动计划（2024—2025 年）》，印发了《“首季争优”攻坚行动方案》和《“春夏攻坚”专项行动方案》，全力推动环境空气质量持续改善。一是坚持工程治理，积极推进 1043 项大气污染治理工程，尤其是其中 359 项重点治气工程，目前正在有序推进。围绕“超低排放”和“高效、清洁、低碳、循环”目标，持续培养和建成一批绿色标杆、A 级企业，从源头保证企业的绿色质态。二是加强协同治理，以 PM_{2.5} 治理为主线，开展 VOCs、NO_x 同管共治。通过“面对面”“一对一”帮扶与服务，与企业一道推进污染设施升级改造；积极联动住建、交通、城管等部门，持续开展工地扬尘治理、清洁城市专项行动、餐饮油烟整治，深入实施国三及以下柴油车限行、淘汰等措施。三是强化污染应对，为进一步加强空气污染来临时的应急应对工作，今年 3 月，修订印发了《宿迁市重污染天气应急预案》，为重污染天气应对提供保障。同时，加强日常空气质量的会商研判和预警预测，进一步提高污染天气预警预报的精准性、及时性，并强化市县协同、部门联动，做到精准预判、迅速响应、及时解除。通过采取上述措施进一步减少宿迁市大气污染情况，以 PM_{2.5} 治理为主线，开展 VOCs、NO_x 同管共治，推动环境空气质量持续改善。

（2）地表水

根据《宿迁市 2023 年度生态环境状况公报》，全市 10 个县级以上集中式饮用水水源地水质优Ⅲ比例为 100%。全市 15 个国考断面水质达标率为 100%，优Ⅲ水体比例为 86.7%，无劣Ⅴ类水体。全市 35 个省考断面水质达标率为 100%，优Ⅲ水体比例为 100%，无劣Ⅴ类水体。本项目生活污水经化粪池处理后，接入苏宿工业园区污水处理厂，污水厂尾水通过南水北调宿迁市尾水导流工程排入新沂河北偏泓。

本项目运营过程中会产生一定的废气、噪声、固体废物等污染物，采取相应的污染防治措施后，各类污染物均能达标排放，对周围环境影响较小，不会降低当地环境质量功能。

(3) 声环境

根据《宿迁市 2023 年度环境状况公报》，功能区噪声方面，各类功能区昼间、夜间噪声均达标；区域环境噪声方面，全市城区昼间平均等效声级 56.8dB（A），达二级水平，与 2022 年相比，全市区域环境噪声状况总体保持稳定；城市道路交通噪声方面，全市昼间平均等效声级 62.1dB（A），交通噪声强度为一级，声环境质量为好。本项目所在地声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准。

本项目在采取相应降噪措施，并经距离衰减后，厂界噪声能达到 3 类标准要求，不会降低区域声环境质量。

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，不会突破项目所在地的环境质量底线。

3、资源利用上线

本项目位于宿迁市苏宿工业园区已规划的工业用地范围内，故不会突破土地资源利用上线；项目生产所需水、电均由区域供应，余量充足，亦不会突破区域资源利用上线。

4、环境准入负面清单

①本项目对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2022 年版）》进行说明，具体见表 1-5。

表1-5 本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》	经查本项目不属于鼓励类、限制类、禁止类
2	《市场准入负面清单（2022 年版）》	经查《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中
3	《宿迁市内资企业固定资产投资项目管理负面清单》（2015 年本）	本项目不属于限制类和禁止类项目，不属于负面清单类项目

由上表可知，本项目符合国家和地方产业政策及《市场准入负面清单（2022 年版）》

要求。

②依据《苏州宿迁工业园区管委会关于审议<苏州宿迁工业园区“区域环评+环境标准”改革试点实施方案（试行）>的请示》（苏宿园管（2017）41号），附件2中表5产业与工艺准入负面清单如下表所示：

表1-6 产业与工艺准入负面清单

产业类别	负面清单		
	限制性清单	禁止类清单	工艺清单
电子电器制造	激光视盘机生产线（VCD系列整机产品）；模拟CRT黑白及彩色电视机项目	其他国家和地方产业政策禁止的类别。	/
纺织服装	《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及其修改、《外商投资产业指导目录（2017年修订）》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015年本）、《宿迁市内资企业固定资产投资项目管理负面清单（2015年本）》等规定限制类、淘汰类和禁止类项目。		禁止引进含印染工艺的纺织项目、不得引进含精细化工工艺的纺织材料项目
建材	《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及其修改、《外商投资产业指导目录（2017年修订）》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015年本）、《宿迁市内资企业固定资产投资项目管理负面清单（2015年本）》等规定限制类、淘汰和禁止类项目		不得引进精细化工工艺的建材项目。
物流	限制发展用地较多、功能单一的物流仓储项目	危化品仓储物流服务；	/
房地产	别墅类房地产开发项目；高尔夫球场项目；	其他国家和地方产业政策禁止的类别。	/
其他产业	《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及其修改、《外商投资产业指导目录（2017年修订）》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015年本）、《宿迁市内资企业固定资产投资项目管理负面清单	《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及其修改、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015年本）、调整内容中规定淘汰类项目和工艺，《外商投资产业指导目录（2017年修订）》、《宿迁市内资企业固定资产投资项目管理负面清单（2015年本）》规定禁止类项目	禁止引进纯电镀工艺项目。

	(2015 年本)》等规定限制类项目和工艺		
<p>本项目属于 C3391 黑色金属铸造，产品为锚部件、链部件、海洋船舶工程配件，属于园区重点发展的“精密机械”工业设备等关键精密零部件行业生产，不属于上表中限制类、禁止类产业，不含印染工艺、精细化工工艺、纯电镀工艺，符合苏州宿迁工业园区“区域环评+环境标准”改革试点实施方案相关要求。</p>			
<p>3、环保政策符合性</p>			
<p>(1)与《江苏省“两高”项目管理目录(2024 年版)》的通知(苏发改规发[2024]4 号)相符性分析</p>			
<p>根据《江苏省“两高”项目管理目录(2024 年版)的通知》(苏发改规发[2024]4 号)可知，“两高”项目范围是六大高耗能行业(石化、化工、建材、钢铁、有色、电力)。本项目属于 C3391 黑色金属铸造，不属于“两高”项目。</p>			
<p>(2)与《关于推动全省铸造和锻压行业高质量发展的实施意见》(苏工信装备〔2023〕403 号)的相符性分析</p>			
<p style="text-align: center;">表1-7 项目与〔2023〕40 号文件相符性分析</p>			
<p style="text-align: center;">要求</p>	<p style="text-align: center;">本项目情况</p>	<p style="text-align: center;">是否相符</p>	
<p>发展先进工艺与装备。重点发展高紧实度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模/V 法/实型铸造，轻合金高压/挤压/差压/低压/半固态/调压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型 3D 打印等先进铸造工艺与装备；重点发展精密结构件高速冲压、超高强板材深拉深、高强轻质合金板材冲击液压成形、复杂异型结构旋压、高速精密多工位锻造、冷热径向锻造、冲锻复合近净成形、短流程模锻及自由锻、精密锻造、粉末精密锻造、数字化钣金制作成形中心、数字化高效通用零件加工中心等先进锻压工艺与装备。</p>	<p>扩建项目采用的为高效自硬砂铸造，属于先进的铸造工艺与装备。</p>	<p style="text-align: center;">相符</p>	
<p>引导行业规范发展。各级发展改革、工业和信息化、生态环境、应急管理、市场监管部门要严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类目录，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全</p>	<p>对照《产业结构调整指导目录》(2024 年本)，项目不使用淘汰工艺和设备，不采用无芯工频感应电炉、无磁轭(≥0.25 吨)铝壳中频感应电炉等落后</p>	<p style="text-align: center;">相符</p>	

<p>无保障的落后产能。各级生态环境部门要严格落实主要污染物排放总量控制,依法依规制定污染防治方案,推动源头减排、过程控制和末端治理全过程深度治理。各级发展改革、工业和信息化部门要有效落实能源消耗总量和强度调控制度,以降碳为方向,加强能力建设,健全配套制度,推动能耗双控逐步转向碳排放总量和强度双控制度。各级工业和信息化部门要严格按照国家和省有关产业政策,依法依规淘汰无芯工频感应电炉、无磁轭(≥0.25吨)铝壳中频感应电炉等落后工艺装备。新建、改扩建项目单位产品的能耗、物耗、水耗、资源综合利用和污染物排放量等指标应符合相关法律法规标准要求。</p>	<p>工艺装备。</p>	
<p>加强项目建设服务。各级发展改革、工业和信息化、生态环境、应急管理、行政审批部门要依照《江苏省企业投资项目核准和备案管理办法》《江苏省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法》《江苏省固定资产投资节能审查实施办法》《排污许可管理条例》《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》等文件要求开展项目服务,确保新建、改扩建项目备案、环评、排污许可、安评、节能审查等手续合规、完备,项目建设符合相关法律法规标准要求。加快存量项目升级改造,推进企业选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术,提升行业竞争能力。</p>	<p>扩建项目已完成备案,正在进行环评工作,后续企业将按照相关法律法规及政策要求办理相应手续。</p>	<p>相符</p>
<p>(3) 与《江苏省铸造行业大气污染综合治理方案》(苏环办〔2023〕242号)的相符性分析相关性分析</p>		
<p style="text-align: center;">表1-8 与〔2023〕242号文件相符性分析</p>		
<p style="text-align: center;">要求</p>	<p style="text-align: center;">项目情况</p>	<p style="text-align: center;">相符性</p>
<p>江苏省铸造行业企业全面达到《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)规定的大气污染物有组织排放和无组织排放控制要求、监测和监督管理等要求,全面提升企业装备技术水平、企业管理水平、环保治理水平和绿色高质量发展水平。</p>	<p>扩建项目将严格按照《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)规定的大气污染物有组织排放和无组织排放控制要求、监测和监督管理等要求进行生产运营,全面提升企业装备技术水平、企业管理水平、环保治理水平和绿色高质量发展水平。</p>	<p>相符</p>
<p style="text-align: center;">(一)有组织排放控制要求</p>		
<p>冲天炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 40、200、300 毫克/立方米;</p>	<p>本项目不涉及冲天炉。</p>	<p>相符</p>

燃气炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 30、100、400 毫克/立方米；	本项目不涉及燃气炉。	相符
电炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼(化)炉、保温炉烟气颗粒物浓度小时均值不高于 30 毫克/立方米	项目熔化采用中频熔炼电炉,烟气颗粒物浓度小时均值不高于 30 毫克/立方米。落砂、制芯、砂再生、抛丸等生产工序烟气颗粒物浓度均小于 30 毫克/立方米。	相符
自硬砂及干砂等造型设备、落砂机和抛(喷)丸机等清理设备、加砂和制芯设备浇注区的颗粒物浓度小时均值不高于 30 毫克/立方米。		
砂处理及废砂再生设备烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 30、150、300 毫克/立方米；		
铸件热处理设备烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 30、100、300 毫克/立方米。	本项目铸件热处理采用天然气加热,颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 30、100、300 毫克/立方米	相符
表面涂装设备(线)烟气的颗粒物、苯、苯系物、NMHC(非甲烷总烃)、TVOC(总挥发性有机物)浓度小时均值分别不高于 30、1、60、100、120 毫克/立方米。其他生产工序或设备、设施烟气颗粒物浓度不高于 30 毫克/立方米。车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率>2kg/h 的, VOCs(挥发性有机物)处理设施的处理效率不低于 80%。	根据《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020): TVOC 待国家污染物监测方法标准发布后实施,目前国家尚未发布总挥发性有机物(TVOC)检测的标准方法因此本项目不考虑;表面涂装设备(线)烟气的颗粒物、NMHC(非甲烷总烃)浓度小时均值分别不高于 30、100 毫克/立方米。	相符
(二)无组织排放控制要求		
企业厂区内颗粒物无组织排放 1 小时平均浓度值不高于 5 毫克/立方米。	本项目厂区内颗粒物无组织排放浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)附录 A 标准,不高于 5 毫克/立方米。	相符
物料储存:煤粉、膨润土等粉状物料和硅砂应袋装或罐装,并储存于封闭储库或半封闭料场(堆棚)中。生铁、废钢、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中,或储存于半封闭料场(堆棚)中。	本项目所用粉状物料采用袋装,密闭存放于相应封闭仓库内。块状物料存放于相应封闭仓库内。	相符
物料转移和输送:粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送过程,应封闭;转移、输送、装卸过程中产尘点应采取集气除尘措施,或喷淋(雾)等抑尘措施;除尘器卸灰口应采取遮挡等抑尘措施,除尘灰不得直接卸落到地面;除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输;厂区道路应硬化,	项目粉状、粒装物料均为袋装,由汽车运输至厂区,使用叉车由汽车转移至原料仓库,原料仓库装卸区域安装喷雾抑尘装置;使用粉状、粒装物料时,由叉车转移至使用工位;厂区内地面硬	相符

并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁。	化，定期清扫、洒水。	
铸造：冲天炉加料口应为负压状态，防止粉尘外泄。废钢、回炉料等原料加工工序和孕育、变质、炉外精炼等金属液处理工序产尘点应安装集气罩，并配备除尘设施。	本项目不使用冲天炉，废钢等原料无需加工可直接入炉，不涉及原料加工工序和孕育、变质、炉外精炼等工序	相符
造型、制芯、浇注工序产尘点应安装集气罩并配备除尘设施，或采取喷淋（雾）等抑尘措施。	本项目熔炼粉尘分别经两套布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA003、DA004 排放，焊接烟尘经移动式除尘器处理后无组织排放，造型、制芯、浇注废气经布袋除尘器+二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒 DA005 排放，混砂、清砂、砂再生废气经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒 DA005 排放，打磨废气经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒 DA006 排放，喷抛丸废气经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒 DA006 排放，喷漆、调漆、晾干废气经气旋混动喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧处理后经 15m 高排气筒 DA006 排放；热处理燃烧废气经密闭收集+低氮燃烧+15 米高排气筒（DA007）排放。	相符
落砂、抛丸清理、砂处理工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气设备，并配备除尘设施。		
清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）和浇包、渣包的维修工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气设备并配备除尘设施。车间外不得有可见烟粉尘外逸。		

(4) 与《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）相符性分析

表1-9 与铸造企业规范条件相符性分析表

序号	具体要求	项目情况	相符性
建设条件与布局	4.1 企业的布局及厂址的确定应符合国家相关法律法规、产业政策以及各地方政府装备制造行业和铸造行业的总体规划要求。	本项目位于苏宿园区拓园范围内，属于 C3391 黑色金属铸造，产品为锚部件、链部件、海洋船舶工程配件，属于园区重点发展的“精密机械”工业设备等关键精密零部件行业生产，故符合园区产业规划。	相符
	4.2 企业生产场所应依法取得土地使用权并符合土地使用性质。	项目用地已取得用地规划许可证，用地性质为工业用地。	相符

企业规模	5.1 现有企业及新（改、扩）建企业上一年度（或近三年）其最高销售收入应不低于表1的规定要求。现有企业铸铁年产量不低于5000吨。	项目年产铸造生铁9万t/a，建设规模符合企业规模要求。	相符
生产工艺	6.1 企业应根据生产铸件的材质、品种、批量，合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。	本项目生产的铸件生产采用低污染、低排放、低能耗、经济高效的自硬砂铸造。	相符
	6.2 企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺。不应采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；粘土砂工艺批量生产铸件不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金精炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。	本项目采用砂模工艺，采用机械造型。	相符
	6.3 新（改、扩）建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型；新（改、扩）建熔模精密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺。	本项目采用自动化造型，不采用水玻璃熔模精密铸造工艺。	相符
生产装备	7.1 总则 7.1.1 企业不应使用国家明令淘汰的生产装备，如：无芯工频感应电炉、0.25吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等。 7.1.2 现有企业的冲天炉熔化率不应小于5吨/小时（环保重点区域铸造企业冲天炉熔化率应大于5吨/小时）。7.1.3 新建企业不应采用燃油加热熔化炉；非环保重点区域新建铸造企业的冲天炉熔化率应不小于7吨/小时；	本项目铸造车间感应式中频炉规模为3台10t/h、3台5t/h，中频炉采用新型节电式感应电炉，不属于国家明令淘汰的生产装备。本项目不使用冲天炉和燃油加热熔化炉。	相符
	7.2 熔炼（化）及炉前检测设备 7.2.1 企业应配备与生产能力相匹配的熔炼、保温和精炼设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、LF炉等）、电阻炉、燃气炉、保温炉等。7.2.2 熔炼、保温和精炼设备炉前应配置必要的化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器。7.2.3 大批量连续生产铸铁件的企业宜采用外热送风水冷长炉龄大吨位（10吨/小时以上）冲天炉。	熔炼设备炉前配置必要的化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器。本项目不使用冲天炉。	相符
	7.3 造型、制芯及成型设备企业应配备与产品及生产能力相匹配的造型、制芯及成型设备（线），如粘土砂造型机（线）、树脂砂混砂机、壳型（芯）机、铁模覆砂生产线、水玻璃砂生产线、消失模/V法/实型铸造设备、离心铸造设备、冷/热室压铸机、低压铸造机、重力铸造设备、挤压铸造设备、差压	本项目配备有与产品和生产能力匹配的树脂砂混砂机、铸造设备等。	相符

	铸造设备、熔模铸造设备（线）、冷/热芯盒制芯机（中心）、制芯中心、快速成型设备等。		
	7.4 砂处理设备和旧砂处理设备 7.4.1 采用砂型铸造工艺的企业应配备完善的砂处理设备和旧砂处理设备，各种旧砂的回用率应达到表 2 的要求。	本项目配套建设 1 套大型自动砂处理系统进行砂再生，回用率大于 95%。	相符
质量控制	8.1 企业应按照 GB/T19001(或 IATF16949、GJB 9001B) 等标准要求建立质量管理体系、通过认证并持续有效运行，有条件的企业可按照 T/CFA0303.1 的标准要求开展铸造行业的质量管理体系升级版认证。	项目建成后将建立完善的质量管理认证体系。	相符
	8.2 企业应设有质量管理部门，配有专职质量监测人员，建立健全的质量管理制度并有效运行。	项目将设置质量管理部门，并配备专职质量监测人员，建立健全的质量管理制度。	相符
	8.3 铸件的外观质量（尺寸精度、表面粗糙度等）、内在质量（化学成分、金相组织等）及力学性能等应符合规定的技术要求。	项目产品将严格执行规定的技术要求。	相符
能源消耗	9.1 企业应建立能源管理制度，可按照 GB/T23331 标准要求建立能源管理体系、通过认证并持续有效运行。	项目建成后将建立健全的能源管理体系，配备必要的能源（水）计量器具。	相符
	9.2 新（改、扩）建铸造项目应开展节能评估和审查。	已开展节能评估和审查。	相符
	9.3 企业的主要熔炼设备按其熔炼不同金属应满足表 3~表 9 的规定。	项目中频感应电炉熔炼铸铁的能耗指标符合“表 4 中频无心感应电炉熔炼铸铁的能耗指标”中的最高能耗限值。	相符
环境保护	10.1 企业应遵守国家环保相关法律法规和标准要求，并按要求取得排污许可证。	项目建成投产前将按照要求取得排污许可证	相符
	10.2 企业应配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、固体废弃物、危险废弃物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定。	根据工程分析，项目有组织及无组织排放的废气中各类污染物排放浓度均符合国家相关排放限值的要求。项目无废水外排；厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类的要求；固体废物贮存、处置的设施、场所将满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。	相符

	10.3 企业可按照 GB/T 24001 标准要求建立环境管理体系、通过认证并持续有效运行。	项目建成后将取得环境管理体系认证。	相符
安全生产及职业健康	11.1 企业应遵守国家安全生产相关法律法规和标准要求，建立健全安全设施并有效运行。	企业将按照《冶金企业安全生产监督管理规定》等文件及相关安全标准的规定，配套建设较完善的安全防护措施。	相符
	11.2 企业应遵守国家职业健康相关法律法规和标准要求，建立健全职业危害防治设施和职业卫生管理制度并有效运行，应对从事有害工种的员工定期进行体检，被检率应达 100%。	企业将按照职业卫生相关法规标准的要求，配套建设较完善的职业卫生防护设施，对从事有害工种的员工 100% 定期进行体检。	相符
	11.3 企业可按照 GB/T 28001 标准要求建立职业健康安全管理体系、通过认证并持续有效运行。	企业将按照建立职业健康安全管理体系、并通过认证。	相符
	11.4 特种作业人员、特种设备操作人员、计量人员、理化检验人员及无损探伤等特殊岗位的人员应具有经相应的资质部门颁发的资格证书，持证上岗率应达 100%。	特殊岗位的人员将严格按照要求取得相应的资格证书，持证上岗率应达 100%	相符

表 1-10 《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）
相符性分析

文件要求	项目情况	相符性
以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。	本项目使用的水性漆中 VOCs 含量为 47g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 金属基材防腐涂料-底漆 ≤ 200g/L 的限值要求。	相符
禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目。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/T38597-2020）。	本项目使用的水性漆属于低 VOCs 含量原料，符合国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。	相符
对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对	待项目营运，企业需建立原辅料台账，如实记录水性漆的使用情况，同时企业加强车间无组织废气的管	相符

	<p>替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。</p>	<p>理和控制，进一步加强产污环节废气收集效率，保证废气处理设施正常运转，确保废气达标排放。</p>	
	<p>要将全部生产水性、粉末、无溶剂、辐射固化涂料以及水性和辐射固化油墨、水基和半水基清洗剂、水基型和本体型胶粘剂的生产企业，生产的产品 80%以上符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的涂料生产企业，已经完全实施水性等低 VOCs 含量清洁原料替代，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的企业，纳入正面清单管理，在重污染天气应对、环境执法检查、政府绿色采购等方面，给予政策倾斜；结合产业结构分布，各设区市需分别培育 10 家以上源头替代示范型企业。</p>	<p>本项目使用的水性漆属于低 VOCs 的涂料，符合清洁原料的要求。项目同时保证废气处理设施稳定运行，废气达标排放。</p>	<p>相符</p>
	<p>根据国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，进一步完善地方行业涂装标准建设，细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值，年底前，出台工业涂装、工程机械和钢结构、包装印刷、木材加工、纺织染整、玻璃钢制品 6 个行业江苏省地方排放标准。我省范围内流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，鼓励在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型。</p>	<p>本项目使用的水性漆属于低 VOCs 的涂料。</p>	<p>相符</p>

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

江苏聚申元科技集团有限公司成立于2023年01月12日，位于苏宿工业园区DK20220030拓园范围，地块东至天柱山路，西至三清山路，南至昆承湖路，北至玄武湖西路，企业主要经营范围为：砼结构构件制造、销售；水泥制品制造、销售；黑色金属铸造生产销售。

公司现有项目为《年产80万吨深海砼结构件及水泥制品、高性能混凝土项目》，该项目已于2024年2月1日取得苏州宿迁工业园区环境保护局关于该项目的批复（苏宿园环批[2024]1号），目前正在建设。

现因公司发展需要，公司拟追加投资50000万元，在现有车间一北部闲置区域，购置中频感应电炉、树脂砂再生生产线等设备，购买原砂、钢材、合金等原辅材料，建设年产9万吨锚及船舶配件项目。目前本项目已取得宿迁市苏宿工业园区招商与经济发展局关于本项目的备案文件，备案证号：苏宿园备〔2025〕2号。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（第77号主席令）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第253号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》等文件要求，本项目类别属于“三十、金属制品业 33；68、铸造及其他金属制品制造 339”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外）”；因此，本项目应编制建设项目环境影响报告表。据此，江苏聚申元科技集团有限公司委托江苏联晟生态环境科技有限公司承担该项目的环评工作，我单位在资料收集、现场踏勘后，依据环境影响评价技术导则和技术规范的要求编制了本项目的环评报告表，报请审查。

二、劳动定员及工作制度

工作时间：三班制，每班8小时，年工作300天，年工作时数7200h。

劳动定员：本次扩建项目新增员工40人，扩建后全厂定员140人。

三、建设内容

1、产品方案

表 2-1 本次扩建项目产品方案一览表

序号	产品名称	产品规格	年产量(t/a)	年工作时数
1	大抓力锚	0.5-20t	4.5万	7200h
2	无杆锚	0.32-10t	2万	

3	船舶工程配件	/	2.5 万
---	--------	---	-------

四、主要生产设备情况

表 2-2 本项目主要设备一览表

此内容涉密，不公开!

五、原辅材料及相关理化性质

主要原辅材料消耗情况见表 2-3，原辅物理化性质见表 2-6。

表 2-3 主要原辅材料使用情况

此内容涉密，不公开!

根据企业提供资料，项目铸造件需喷漆处理，项目铸造件产量为 90000t/a，喷漆面积约 295000m²，漆膜厚度约为 70 μm。

表 2-4 喷涂各项参数及用量核算表

涂层	喷涂面积 (m ²)	涂层密度 (g/cm ³)	喷涂厚度 (μm)	上漆率 (%)	固含量 (%)	核算年用量 (t/a)	企业提供年用量 (t/a)
水性漆	295000	1.21	70	80	63	49.6	50

注：《涂料工业--影响涂料利用率因素及改进措施》（第 35 卷第 5 期 2005 年 5 月）曾敏生，喷漆的涂料利用率约为 70%-90%。

注：喷涂参数与企业核对，由企业提供，考虑到在实际的施工过程中，由于涂装工件的形状、要求的漆膜厚度、涂装方法、工人的技术、环境条件等各种因素的影响，涂装的实际用量一般会大于理论用量，因此本项目漆料用量以企业提供数值为准。

根据建设单位提供的 MSDS 及涂料中 VOCs 检测报告可知：

本项目使用的水性漆中 VOCs 含量为 47g/L，符合《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500-2019）表 6 机械设备涂料中底漆 VOCs 含量限量≤550g/L，中涂漆 VOCs 含量限量≤490g/L 的限值要求；符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 金属基材防腐涂料-单组分底漆≤200g/L 的限值要求。

表 2-5 涂料中 VOCs 含量限值相符性分析

名称	年用量 t/a	密度 g/cm ³	本项目 VOCs 含量 g/L	《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500-2019）表 6 机械设备涂料	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 金属基材防腐涂料-单组分底漆	相符性
水性漆	50	1.21	47	490	200	符合

表 2-6 主要原辅材料理化性质表

序号	名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理性质
1	水性漆	常温常态下不可燃，无味液体，闪电：	不可燃	无数据资料

			72°C, 密度: 1.21g/cm ³ , 水溶性: 可分散的, 动态粘度: 4,700mPa.s(20°C), 正常条件下稳定, 与强氧化剂接触可能发生明火和爆炸。根据企业提供资料: 水性漆 VOCs 含量 47g/L。		
2	酚醛树脂		固体外观为黄色、透明、无定形块状固体, 固体比重约 1.7, 不溶于水, 溶于丙酮、酒精等有机溶剂中。分为热塑性和热固性两类, 一般铸造用为热塑性酚醛树脂, 由过量的苯酚和一定的甲醛在酸性条件下缩聚而成, 软化点温度约 80~90°C, 其最重要的特征就是耐高温性, 热分解温度 ≥ 300°C 以上, 与其他树脂系统相比, 酚醛树脂具有低烟低毒的优势	易燃, 遇明火、高能燃烧, 具刺激性	/
3	清渣剂		渣剂具有非常好的捕渣性能, 撒于金属液表面时, 在高温作用下膨胀而形成粘稠的多孔结构的活性材料, 吸附金属液中的夹杂物, 并形成一层薄壳, 起到集渣、除渣的效果。SiO ₂ 70-75.2%, Al ₂ O ₃ 12.1-15.9%, Fe ₂ O ₃ 0.5-1.9%, Na ₂ O12-3.22%, K ₂ O1.9-3.84%, CaO0.9-1.48%, MgO0.47-1.46%。	不燃	无资料
4	固化剂		又名硬化剂, 熟化剂等, 相对密度 1.15g/ml, 沸点 161.7~171°C。主要成分为不同种类的有机酯类(醋酸酯, 碳酸酯, 丁二酸二甲酯等), 澄清油性液体, 有微弱的酯类气味。与树脂和砂混合后发生固化。固化剂为不同种类酯类混合物, 为非危险化学品。	其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物, 遇明火、高热、氧化剂引起燃烧。其蒸汽比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃。在火场受热的容器有暴烈危险。	LD ₅₀ : 4300mg/kg(大鼠经口)

六、项目用水情况

本项目用水主要为职工生活用水、冷却用水。

①生活用水: 本项目劳动定员 40 人, 职工生活用水参照《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额(2019 年修订)》中用水系数, 每人每天用水量按 50L/(人*d)计, 年工作 300 天, 则项目生活用水量为 600t/a。生活污水排放量按使用量的 80%计算, 则生活污水产生量为 480t/a。经化粪池处理后, 满足苏宿工业园区污水处理厂的接管标准, 接入苏宿工业园区污水处理厂集中处理。

②冷却用水

项目中频电炉使用间接隔套冷却，冷却水循环使用，无需更换，不外排。项目冷却水循环水量为 5m³/h，合计 120m³/d，36000m³/a；循环冷却水通过蒸发损耗量约占循环水量的 5%，即损耗量为 6m³/d，1800m³/a，定期补充水量为 6m³/d，1800m³/a。

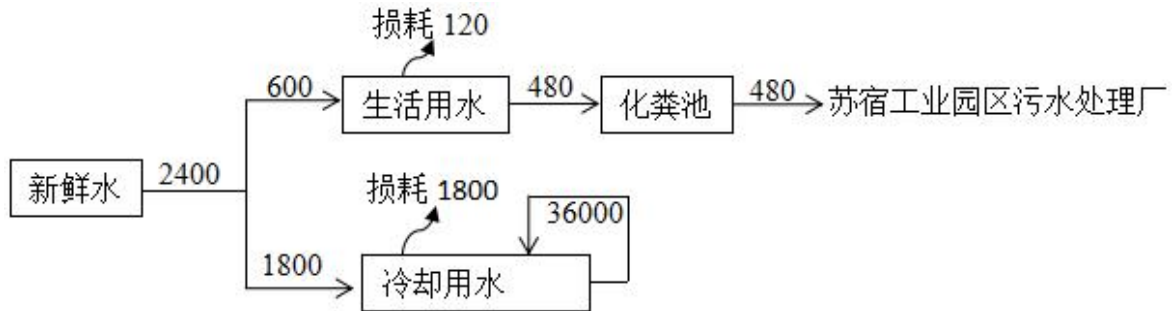


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

七、公用及辅助工程

项目主体工程、公用及辅助工程分别见表 2-7。

表 2-7 本项目主体和辅助工程一览表

此内容涉密，不公开!

八、厂区平面布置

本项目位于宿迁市苏宿工业园区拓园范围内，北至玄武湖西路，东至天柱山路，南至昆承湖路，西至三清山路，地理位置详见附图 1。

本项目厂区呈规则的矩形形状。厂区主入口设置在南侧昆承湖路，本项目生产活动位于车间一北侧闲置区域。纵观车间平面图布置图，工艺流程布置合理顺畅，有利于工厂的生产、运输和管理，降低能耗；各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原料、产品的运输，平面布置较合理，具体布置见附图。

一、施工期工程分析

本项目不涉及土建，仅对厂房进行安装设备调试等方式的改造，会有一些设备安装噪声产生，设备安装过程持续时间较短，且均在室内作业，随着设备安装活动的结束而结束，对周围环境影响较小，本报告不对施工期进行详细分析。

二、运营期工程分析

运营期工艺流程及产污环节如下图所示。

1、产品生产工艺流程

此内容涉密，不公开!

工艺流程和产排污环节

图2-2 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简介:

此内容涉密，不公开!

3、生产过程产污环节

表 2-8 生产过程产污环节一览表

此内容涉密，不公开!

1、现有项目概况

江苏聚申元科技集团有限公司现有项目为《年产 80 万吨深海砼结构件及水泥制品、高性能混凝土项目》，已于 2024 年 2 月 1 日取得苏州宿迁工业园区环境保护局关于该项目的批复（苏宿园环批[2024]1 号），依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，该项目目前正在建设，未投产。

表 2-9 现有项目批复及建设情况

项目名称	环境影响报告表审批机关及批准文号、时间	排污许可证申领情况	验收情况
《年产 80 万吨深海砼结构件及水泥制品、高性能混凝土项目》环境影响报告表	苏州宿迁工业园区环境保护局，编号：苏宿园环批[2024]1 号；2024 年 2 月 1 日	/	/

2、现有项目污染物环评批复排放量

大气污染物：颗粒物≤0.83t/a。

水污染物（接管考核量）：废水量≤7920t/a、COD≤3.048t/a、SS≤1.584 t/a、氨氮≤0.198t/a、TP≤0.0682t/a、TN≤0.2724t/a；动植物油≤0.504t/a。

最终排放量：废水量≤7920t/a、COD≤0.369t/a、SS≤0.0792t/a、氨氮≤0.0396t/a、TP≤0.00396t/a、TN≤0.1188 t/a；动植物油≤0.00792t/a。

固体废物：综合利用，安全处置。

与项目有关的原有环境污染问题

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>一、大气环境质量现状</p> <p>建设项目所在地大气环境为环境空气质量功能二类地区。根据宿迁市生态环境局公布的《宿迁市 2023 年度生态环境状况公报》，2023 年，全市环境空气优良天数达 261 天，优良天数比例为 71.5%；空气中 PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、SO₂ 指标浓度同比上升，浓度均值分别为 39.8μg/m³、63μg/m³、25μg/m³、8μg/m³，同比分别上升 7.9%、3.3%、8.7%、33.3%；O₃、CO 指标浓度与 2022 年持平，浓度均值分别为 169μg/m³、1mg/m³；其中，O₃ 作为首要污染物的超标天数为 53 天，占全年超标天数比例达 51%，已成为影响全市环境空气质量的主要指标。因此，宿迁市区属于不达标区。</p> <p>2024 年，宿迁市结合《宿迁市“无废细胞”创建行动计划（2024—2025 年）》，印发了《“首季争优”攻坚行动方案》和《“春夏攻坚”专项行动方案》，全力推动环境空气质量持续改善。一是坚持工程治理，积极推进 1043 项大气污染治理工程，尤其是其中 359 项重点治气工程，目前正在有序推进。围绕“超低排放”和“高效、清洁、低碳、循环”目标，持续培养和建成一批绿色标杆、A 级企业，从源头保证企业的绿色质态。二是加强协同治理，以 PM_{2.5} 治理为主线，开展 VOCs、NO_x 同管共治。通过“面对面”“一对一”帮扶与服务，与企业一道推进污染设施升级改造；积极联动住建、交通、城管等部门，持续开展工地扬尘治理、清洁城市专项行动、餐饮油烟整治，深入实施国三及以下柴油车限行、淘汰等措施。三是强化污染应对，为进一步加强空气污染来临时的应急应对工作，今年 3 月，修订印发了《宿迁市重污染天气应急预案》，为重污染天气应对提供保障。同时，加强日常空气质量的会商研判和预警预测，进一步提高污染天气预警预报的精准性、及时性，并强化市县协同、部门联动，做到精准预判、迅速响应、及时解除。通过采取上述措施进一步减少宿迁市大气污染情况，以 PM_{2.5} 治理为主线，开展 VOCs、NO_x 同管共治，推动环境空气质量持续改善。</p> <p>通过采取上述措施进一步推动环境空气质量持续改善，不断提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平，以高水平保护推动高质量发展。</p> <p>二、地表水环境质量现状</p>
----------------------	---

本项目生活污水经化粪池处理后，接入苏宿工业园区污水处理厂，污水厂尾水通过南水北调宿迁市尾水导流工程排入新沂河北偏泓。项目水环境污染物现状监测数据引用《可成科技（宿迁）有限公司阳极线技术改造项目环境影响报告书》中现状监测数据，现状监测报告编号 MST20240229016-1，监测时间为 2024 年 3 月 1 日~3 月 3 日。引用数据监测时间在 3 年以内，引用数据有效。

根据现状监测结果，新沂河各监测断面中的污染物均能达到《地下水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。新沂河地表水环境质量较好。

表 3-1 地表水水质监测结果单位：mg/L，pH 无量纲

监测断面	项目	pH	COD	NH ₃ -N	TP	总氮	石油类	LAS
W1（尾水导流排口与新沂河交汇处上游 500m）	最小值	8.0	10	0.590	0.16	5.27	0.02	0.05L
	最大值	8.2	15	0.811	0.20	5.82	0.02	0.05L
	最大污染指数	0.6	0.5	0.54	0.67	/	0.04	0.17
	IV类标准	6-9	30	1.5	0.3	/	0.5	0.3
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0
W2（尾水导流排口与新沂河交汇处下游 500m）	最小值	8.0	13	0.286	0.13	5.66	0.02	0.05L
	最大值	8.2	19	0.791	0.18	6.04	0.03	0.05L
	最大污染指数	0.6	0.63	0.53	0.6	/	0.06	0.17
	IV类标准	6-9	30	1.5	0.3	/	0.5	0.3
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0
W3（尾水导流排口与新沂河交汇处下游 1000m）	最小值	8.1	14	0.179	0.18	5.80	0.02	0.05L
	最大值	8.2	17	0.872	0.22	6.25	0.03	0.05L
	最大污染指数	0.6	0.57	0.58	0.73	/	0.06	0.17
	IV类标准	6-9	30	1.5	0.3	/	0.5	0.3
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0

注：未检出以“方法检出限”+“L”表示。

三、声环境质量状况

根据《宿迁市 2023 年度环境状况公报》，功能区噪声方面，各类功能区昼间、夜间噪声均达标；区域环境噪声方面，全市城区昼间平均等效声级 56.8dB（A），达二级水平，与 2022 年相比，全市区域环境噪声状况总体保持稳定；城市道路交通噪声方面，全市昼间平均等效声级 62.1dB（A），交通噪声强度为一级，声环境质量为好。本项目周围 50m 范围内无敏感目标，不需要开展声环境质量现状评价。

四、生态环境质量状况

本项目位于苏宿工业园区内，周边不涉及生态环境保护目标。

	<p>五、地下水、土壤环境质量状况</p> <p>本项目不涉及。</p> <p>六、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射，故不进行电磁辐射现状调查。</p>																																																		
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境保护目标</p>	<p>主要环境保护目标：</p> <p>本项目空气环境保护目标 500m 范围内，地下水环境 500m 范围内，声环境 50m 范围内主要环境敏感目标及最近的生态环境保护目标见表 3-2，项目周边的生态红线保护区域见附图 3。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 项目其他环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th rowspan="2">环境保护对象名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">方位</th> <th rowspan="2">距离 (m)</th> <th rowspan="2">规模 /人</th> <th rowspan="2">环境功能</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td>施圩小区*</td> <td>118.16651</td> <td>33.94858</td> <td>N</td> <td>86</td> <td>35</td> <td>《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td colspan="3">新沂河(北偏泓)</td> <td>NE</td> <td>27000</td> <td>/</td> <td>《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水标准</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="5">厂界 50m 内无声环境敏感目标</td> <td></td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td colspan="7">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。</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="7">本项目距离最近的生态保护目标废黄河(宿城区)重要湿地 4.5km，不在生态红线保护范围内。</td> </tr> </tbody> </table> <p>*注：根据“蔡集镇苏宿园区一期西扩拓园项目搬迁实施方案”，厂区北侧施圩小区最早已于 2020 年开始拆迁。根据蔡集镇 2024 年 7 月官网发布的通报：“蔡集镇苏宿园区西拓三年行动计划搬迁总计 1660 户，截至目前，已完成搬迁 1588 户，还剩 72 户未搬迁。其中施圩扫尾任务数 47 户(施圩小区 39 户，路边房 8 户)，已签约 1 户，剩余户数正加紧推进”。经现场调查，截止目前施圩小区还余约 35 户未拆迁（见文后现场照片）。</p>	环境要素	环境保护对象名称	坐标		方位	距离 (m)	规模 /人	环境功能	经度	纬度	大气环境	施圩小区*	118.16651	33.94858	N	86	35	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准	地表水	新沂河(北偏泓)			NE	27000	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水标准	声环境	厂界 50m 内无声环境敏感目标						/	地下水	厂界外 500 米范围内，无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。							生态环境	本项目距离最近的生态保护目标废黄河(宿城区)重要湿地 4.5km，不在生态红线保护范围内。						
环境要素	环境保护对象名称			坐标						方位	距离 (m)	规模 /人	环境功能																																						
		经度	纬度																																																
大气环境	施圩小区*	118.16651	33.94858	N	86	35	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准																																												
地表水	新沂河(北偏泓)			NE	27000	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水标准																																												
声环境	厂界 50m 内无声环境敏感目标						/																																												
地下水	厂界外 500 米范围内，无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。																																																		
生态环境	本项目距离最近的生态保护目标废黄河(宿城区)重要湿地 4.5km，不在生态红线保护范围内。																																																		
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">污染物排放控制标准</p>	<p>1、废气</p> <p>建设项目熔炼、造型、砂处理、制芯、浇注、抛丸、喷砂产生的颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)，热处理产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)，喷漆工段产生的颗粒物、有机废气执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)，制芯、浇注产生的非甲烷总烃、甲醛、酚类执行《大气污染物综合排放标准》</p>																																																		

(DB32/4041-2021)；厂区内无组织颗粒物、非甲烷总烃执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)；厂界颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)。具体标准值见表 3-3。

表 3-3 本项目废气排放标准

类别	污染物名称	标准限值		标准来源	
		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		
有组织 废气	颗粒物	30	/	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)	
	二氧化硫	100	/		
	氮氧化物	300	/		
	非甲烷总烃	100	/		
	非甲烷总烃	60	3	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	
	甲醛	5	0.1		
	酚类	20	0.072		
类别	污染物名称	监测点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放 监控位置	标准来源
厂区内	非甲烷总烃	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置 监控点	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)
		30	监控点处任意一次浓度值		
	颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值		
类别	污染物名称	无组织排放监控浓度限值		标准来源	
		监控点	浓度限制(mg/m ³)		
厂界	颗粒物	边界外最高浓度点	0.05	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3	
	非甲烷总烃		0.3		
	甲醛		4		
	酚类		0.4		

2、废水

本项目生活污水经厂区化粪池处理达标后接管园区污水处理厂，待园区第二污水处理厂建成后，接管园区第二污水处理厂，执行园区第二污水处理厂接管标准。尾水排入富民河，通过南水北调宿迁市尾水导流工程排入新沂河北偏泓。

苏宿工业园区污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准。

表 3-4 污水接管标准与尾水排放标准 (mg/L pH 无量纲)

标准		pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN	动植物油
苏宿工业园区污水处理厂	接管标准	6~9	400	250	35	5	45	100
	排放标准	6~9	50	10	5 (8) *	0.5	15	1
苏宿工业园区第二污水处理厂	接管标准	6~9	400	300	35	7	45	100

注 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。
注 2: 园区第二污水处理厂在建, 接管标准参照园区第二污水处理厂环评征求意见稿, 具体接管标准以最终苏州宿迁工业园发布为准。

3、噪声

项目运行期间, 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准值, 具体见表 3-5。

表 3-5 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
3	65	55

4、固废

一般固体废物执行《一般固体废物分类与代码》(GB39198-2020)。

一般固体废物处理、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020); 危险固体废物在厂内贮存时, 执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 及《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022) 的相关要求。

危险废物全过程管理执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149 号)、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》苏环办〔2024〕16 号相关要求。

总量控制指标

本次扩建项目新增污染物排放总量指标:

废气:

有组织: 颗粒物≤4.091t/a、非甲烷总烃≤3.378t/a、甲醛≤0.003t/a、苯酚≤0.014t/a、SO₂≤0.2t/a、NO_x≤1.87t/a;

废水:

废水接管考核量: 废水量≤480t/a、COD≤0.144t/a、SS≤0.096t/a、氨氮≤0.0168t/a、TP≤0.00192t/a、TN≤0.0192t/a;

废水最终排放量: 废水量≤480t/a、COD≤0.024t/a、SS≤0.0048t/a、氨氮≤0.0024t/a、TP≤0.00024t/a、TN≤0.0072t/a。

固废：0。

本次扩建项目建成后全厂污染物排放总量指标：

废气：

有组织：颗粒物 $\leq 4.921\text{t/a}$ 、非甲烷总烃 $\leq 3.378\text{t/a}$ 、甲醛 $\leq 0.003\text{t/a}$ 、苯酚 $\leq 0.014\text{t/a}$ 、 $\text{SO}_2 \leq 0.2\text{t/a}$ 、 $\text{NO}_x \leq 1.87\text{t/a}$ ；

废水：

废水接管考核量：废水量 $\leq 8400\text{t/a}$ 、COD $\leq 3.192\text{t/a}$ 、SS $\leq 1.68\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.2148\text{t/a}$ 、TP $\leq 0.02572\text{t/a}$ 、TN $\leq 0.336\text{t/a}$ 、动植物油 $\leq 0.504\text{t/a}$ ；

废水最终排放量：废水量 $\leq 8400\text{t/a}$ 、COD $\leq 0.42\text{t/a}$ 、SS $\leq 0.084\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.042\text{t/a}$ 、TP $\leq 0.0042\text{t/a}$ 、TN $\leq 0.126\text{t/a}$ 、动植物油 $\leq 0.00792\text{t/a}$ 。

四、主要环境影响和保护措施

施工期
环境
保护
措施

本项目不涉及土建，仅对厂房进行安装设备调试等方式的改造，会有一些设备安装噪声产生，设备安装过程持续时间较短，且均在室内作业，随着设备安装活动的结束而结束，对周围环境影响较小，本报告不对施工期进行详细分析。

运营期
环境
影响
和
保护
措施

运营期环境影响和保护措施

一、废气

1、废气产生及排放情况

此内容涉密，不公开!

。

表 4-2 项目运营期废气产生及排放情况一览表

排气筒	产生工序	污染物名称	废气量 m ³ /h	产生情况			治理措施	治理效率%	排放情况			排放时间/h	执行标准 mg/m ³	
				核算方法	产生量 t/a	浓度 mg/m ³			速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³			速率 kg/h
DA003	熔炼	颗粒物	7500	产污系数法	19.4	359.3	2.69	集气罩+布袋除尘器 +15m 高排气筒 DA003 排放	99	0.194	3.59	0.027	7200	30
DA004	熔炼	颗粒物	7500		19.4	359.3	2.69	集气罩+布袋除尘器 +15m 高排气筒 DA004 排放	99	0.194	3.59	0.027		30
DA005	造型、制芯、浇注	颗粒物	7500		195.3	3616.7	27.125	集气罩+布袋除尘器 +二级活性炭治理设施+15m 高排气筒 DA005 排放	99	2.591	13.1	0.3599		30
		非甲烷总烃			27	500	3.75		90	2.7	13.64	0.375		60
		甲醛			0.027	0.5	0.0038		90	0.003	0.015	0.0004		5
		苯酚			0.135	2.5	0.0188		90	0.014	0.071	0.0019		50
	混砂、清砂、砂再生	颗粒物	20000		63.8	439.4	8.79	集气罩+布袋除尘器 +15m 高排气筒 DA005 排放	99	/	/	/		30
DA006	打磨	颗粒物	7500		4.932	91.3	0.685	集气罩+布袋除尘器 +15m 高排气筒 DA006 排放	99	0.826	3.96	0.1147		30
	喷抛丸	颗粒物	7500		17.7	327.8	2.458	密闭收集+布袋除尘器+15m 高排气筒 DA006 排放	99					30
	喷漆、	颗粒物	14000		6	59.5	0.833	密闭收集+气旋混动	90					30

	调漆	非甲烷总烃		6.1	60.5	0.847	喷淋塔+干式过滤+吸附脱附+CO催化燃烧器+15m高排气筒 DA006 排放		0.678	3.25	0.0942	100			
	晾干	非甲烷总烃		0.675	6.7	0.0938									
DA007	热处理	颗粒物	5000	0.286	7.94	0.0397	密闭收集+低氮燃烧+15米高排气筒 (DA007) 排放	/	0.286	7.94	0.0397	30			
		SO ₂		0.2	5.56	0.0278						0.2	5.56	0.0278	100
		NO _x		1.87	51.9	0.2597						1.87	51.9	0.2597	300

表 4-3 本项目无组织废气产排情况表

废气来源	产生工序	污染物	产生情况		处理措施	排放源参数		排放情况	
			产生速率(kg/h)	产生量(t/a)		面积(m ²)	高度(m)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
生产车间	焊接	颗粒物	0.0025	0.018	经移动式焊接烟尘净化器处理	43696.26	1.5	0.0005	0.00342
	混砂	颗粒物	0.3611	2.6	车间密闭,提高废气收集效率			0.018	0.13
	造型、制芯、浇注	颗粒物	27.675	199.26				0.55	3.96
		非甲烷总烃	4.1667	30				0.4167	3
		甲醛	0.0042	0.03				0.0004	0.003
		苯酚	0.0208	0.15				0.0021	0.015
	熔炼	颗粒物	5.9875	43.11				0.5986	4.31
	清砂、砂再生	颗粒物	8.89	64				0.37	2.67
	打磨	颗粒物	0.7611	5.48				0.0761	0.548
	抛丸	颗粒物	2.7375	19.71				0.2792	2.01

	喷漆、调漆	颗粒物	0.9236	6.65				0.0903	0.65
		非甲烷总烃	0.9375	6.75				0.0903	0.65
	晾干	非甲烷总烃	0.1042	0.75				0.0104	0.075

表 4-4 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
主要排放口合计		/			
一般排放口					
1	DA003	颗粒物	3.59	0.027	0.194
2	DA004	颗粒物	3.59	0.027	0.194
3	DA005	颗粒物	13.1	0.3599	2.591
		非甲烷总烃	13.64	0.375	2.7
		甲醛	0.015	0.0004	0.003
		苯酚	0.071	0.0019	0.014
4	DA006	颗粒物	3.96	0.1147	0.826
		非甲烷总烃	3.25	0.0942	0.678
5	DA007	颗粒物	7.94	0.0397	0.286
		SO ₂	5.56	0.0278	0.2
		NO _x	51.9	0.2597	1.87
一般排放口合计		/			
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			4.091
		非甲烷总烃			3.378
		甲醛			0.003
		苯酚			0.014
		SO ₂			0.2
		NO _x			1.87

表 4-5 本项目无组织废气污染物排放核算表

排放编号	产污环节	污染物	主要 污染 措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
生产车间	焊接、混砂、熔炼、清砂、砂再生、打磨、抛丸	颗粒物	加强车间通风，提高收集效率	厂区内无组织颗粒物、非甲烷总烃执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）；厂界颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》	0.05	9.67
		颗粒物			0.05	3.96
	非甲烷总烃	0.3			3	
	甲醛	4			0.003	
	造型、制芯、浇注					

		苯酚	(DB32/4041-2021)	0.4	0.015
	调漆、喷漆、 晾干	非甲烷 总烃		0.3	0.725
		颗粒物		0.05	0.65
无组织排放					
无组织排 放合计	颗粒物				14.28
	非甲烷总烃				3.725
	甲醛				0.003
	苯酚				0.015

表 4-6 废气排放口基本情况

编号	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	温度(°C)	排放口类型	地理坐标	
					经度	纬度
DA003	15	0.4	常温	一般排放口	118.164202	33.946989
DA004	15	0.4	常温	一般排放口	118.164545	33.947011
DA005	15	0.8	常温	一般排放口	118.164073	33.946646
DA006	15	0.8	常温	一般排放口	118.163987	33.946421
DA007	15	0.35	常温	一般排放口	118.164136	33.946835

2、大气污染防治措施

本项目熔炼粉尘分别经两套布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA003、DA004 排放，焊接烟尘经移动式除尘器处理后无组织排放，造型、制芯、浇注废气经布袋除尘器+二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒 DA005 排放，混砂、清砂、砂再生废气经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒 DA005 排放，打磨废气经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒 DA006 排放，喷抛丸废气经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒 DA006 排放，喷漆、调漆、晾干废气经气旋混动喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧处理后经 15m 高排气筒 DA006 排放，热处理燃烧废气经密闭收集+低氮燃烧+15 米高排气筒（DA007）排放。

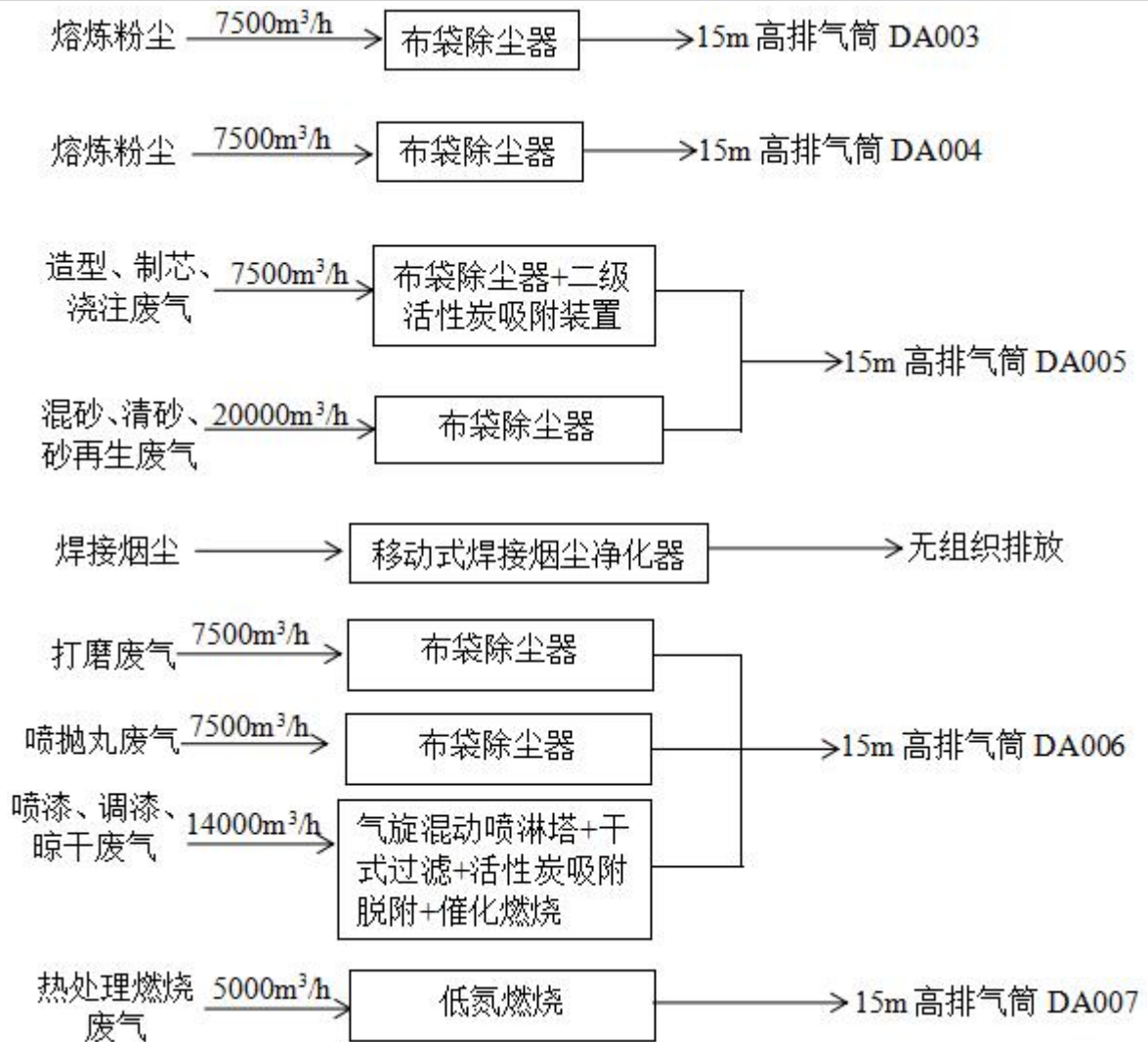


图 4-2 本项目废气治理措施

3、废气收集治理措施可行性分析：

①可达性分析

【1】有组织废气

项目有组织废气经 8 套废气治理设施分别处理后，熔炼、造型、砂处理、制芯、浇注、抛丸、喷砂产生的颗粒物可满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020），喷漆工段产生的颗粒物、有机废气可满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020），制芯、浇注产生的非甲烷总烃、甲醛、酚类可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）限值。

【2】无组织废气

本项目生产车间未收集到的废气在车间内无组织排放，厂区内无组织颗粒物满足《铸造工

业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020），厂区内非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）；厂界颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。

本项目废气治理技术可行性分析详见下表：

表 4-7 污染防治技术可行性判断表

序号	污染源	大气污染物	治理工艺	规范推荐可行技术	是否为可行技术	判断依据
1	熔炼	颗粒物	袋式除尘	袋式除尘	是	排污许可证申请与核发技术规范金属铸造工业（HJ1115-2020）附录 A
2		颗粒物	袋式除尘	袋式除尘	是	
3	造型、制芯、浇注	非甲烷总烃、甲醛、苯酚	袋式除尘+二级活性炭治理设施	袋式除尘、活性炭吸附、催化燃烧装置	是	
4	混砂、清砂、砂再生	颗粒物	袋式除尘	袋式除尘	是	
5	打磨、喷抛丸	颗粒物	袋式除尘	袋式除尘	是	
6	调漆、喷漆、晾干	非甲烷总烃	气旋混动喷淋塔+干式过滤+吸附脱附+催化燃烧器	催化燃烧、碳吸附	是	

(1) 熔炼、混砂、清砂、砂再生、打磨、喷抛丸废气治理措施

本项目熔炼、混砂、清砂、砂再生、打磨、喷抛丸废气的污染物为颗粒物，均采用布袋除尘器处理。其中熔炼粉尘分别经两套布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA003、DA004 排放，混砂、清砂、砂再生废气经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒 DA005 排放，打磨废气经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒 DA006 排放，喷抛丸废气经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒 DA006 排放。

袋式除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

颗粒物废气处理流程见下图 4-2：

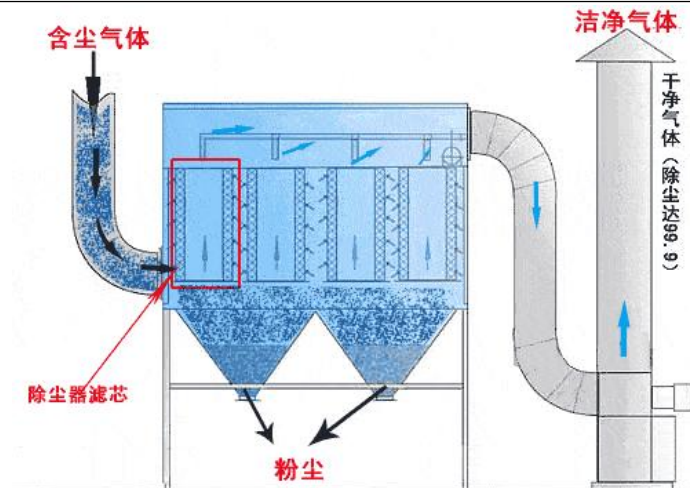


图 4-3 布袋除尘器原理图

表 4-8 袋式除尘器技术参数表

名称	设计参数
处理风量	7500m ³ /h
布袋规格	Φ130*2500
板厚	壁厚 3
含尘粒径	≥0.1μm
温度	≤250°C
浓度	低于 50g/m ³
过滤风速	0.6~1.5m/min
系统初阻力	<1500pa

(2) 造型、制芯、浇注废气

本项目造型、制芯、浇注废气经布袋除尘器+二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒 DA005 排放。

双级活性炭吸附装置：活性炭吸附处理有机废气的原理是在一定的温度和压力下，当活性炭与有机废气接触时，有机废气吸附于活性炭的细孔中。气、固相开始接触时，对有机废气中的轻质烃等物质的吸附是主要过程，在活性炭的众多微孔中分为大中小三种，只有微小孔是吸附的主力军，活性炭具有微晶结构，微晶排列完全不规则，晶体中有微孔（半径小于 20[埃]=10⁻¹⁰米）、过渡孔（半径 20~1000）、大孔（半径 1000~100000），使它具有很大的内表面，比表面积为 500~1700m²/g。这决定了活性炭具有良好的吸附性，可以吸附废水和废气中的金属离子、有害气体、有机污染物、色素等。工业上应用活性炭还要求机械强度大、耐磨性能好，它的结构力求稳定，吸附所需能量小，以有利于再生。活性炭用于油脂、饮料、食品、饮用水的脱色、脱味，气体分离、溶剂回收和空气调节，用作催化剂载体和防毒面具的吸附剂。随着时

间的延长，活性炭细孔中吸附质浓度的不断增大，吸附速度会不断减慢，直到活性炭达到饱和状态。此时，吸附速度和解吸速度达到动态平衡，气、固相之间的传递相等。为了保证活性炭的吸附效率，环评要求活性炭定期更换，并有更换记录。

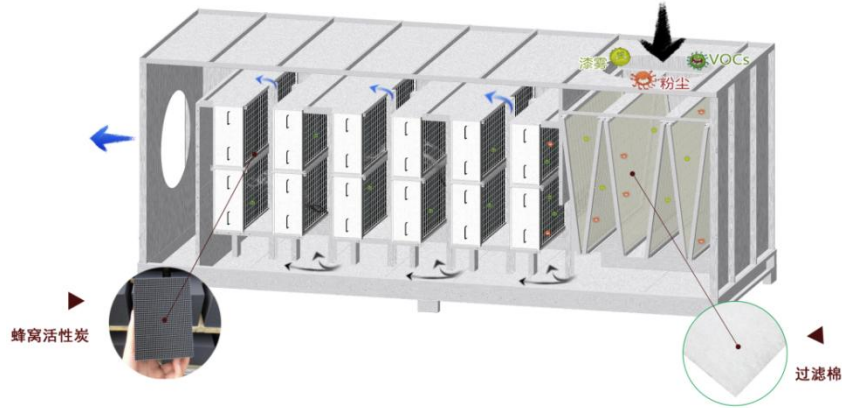


图 4-4 活性炭吸附原理图

表 4-9 活性炭箱参数

序号	名称	参数
1	处理风量	7500m ³ /h
2	设备数量	2 套
3	设备阻力	≤1200pa
4	外型尺寸	L3000*W1500*H2500mm (过滤风速 1.0m/s)
5	活性炭量	100*100*100 蜂窝炭, 1.3m ³ (单个碳箱), 二个碳箱共放炭 2.6m ³ , 比表面积 900cm ² /g, 碘值 650mg/g
6	设备材质	碳钢, 3.0mm
7	碳层厚度	400mm

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》要求，参照以下公式计算活性炭吸附装置的活性炭吸附时间：

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

式中：T—吸附时间，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）（根据“耐水蜂窝活性炭检测报告（a20240301-01）”（见附件），建设单位拟使用的活性炭吸附率可达 39.66%。另外，根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知（苏环办[2022]218 号）》附件 2 表 1 工业有机废气治理用活性炭常规技术指标，蜂窝活性炭四氯化碳吸附率≥25%。因此本项目吸附率保守取值 25%。）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

企业活性炭装填量为 1.3t，计算得到活性炭吸附时间=1300×25%÷（489×10⁻⁶×7500×4）=22d；建议企业按照《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》中要求活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”，为了保障废气处理效率，本次环评建议建设单位 22 天更换一次活性炭。

（2）调漆、喷漆、晾干废气

喷漆、调漆、晾干废气经气旋混动喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧处理后经 15m 高排气筒 DA006 排放。

催化燃烧系统（CO）工作介绍：催化燃烧是典型的气-固相催化反应，其实质是活性氧参与的深度氧化作用。在催化燃烧过程中，催化剂的作用是降低活化能，同时催化剂表面具有吸附作用，使反应物分子富集于表面提高了反应速率，加快了反应的进行。借助催化剂可使有机废气在较低的起燃温度条件下，发生无焰燃烧，并氧化分解为 CO₂ 和 H₂O，同时放出大量热能。有机废气催化燃烧与直接燃烧相比，具有起燃温度低，能耗小的显著特点。在某些情况下，达到起燃温度后便无需外界供热，节省能源。当有机废气的浓度达到 2000ppm 以上时，催化床内可维持自燃，不用外加热。这个方案不仅大大节省了能量的消耗，而且由于催化燃烧器的处理能力仅需原废气处理量的 1/10，所以同时也降低了设备投资。

表 4-10 项目拟建废气处理设施的配置参数

序号	设备名称	型号规格	数量
一	预处理装置	2400×2500×2800mm	1 台
1	漆雾过滤棉	玻纤漆雾棉	1 套
2	初效过滤棉	G4,495*495*46/L,易耗品	1 套
3	中效过滤棉	F7, 495*495*500mm,易耗品	1 套
二	吸附装置		
1	活性炭吸附床	2100×2100×1600	5 台
2	蜂窝活性炭	100×100×100mm	14.4m ³
3	吸附阀门	600×600mm（开关）	10 只
4	脱附阀门	φ219mm（开关）	10 只

三	脱附燃烧装置		
1	催化净化装置	1300×1200×2200	1台
2	蜂窝催化剂	100×100×50mm, 钯、铂贵金属	400块
3	电加热管	2kw/支	48支

4、非正常排放

非正常排放是指生产设备在开、停车状态，检修状态或者部分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。

(1) 开停车过程污染物控制和排放

开车阶段，项目废气处理设施将早于生产装置运行。停车阶段，项目环保设施将晚于生产装置关停。生产装置在开停工时产生的粉尘与正常生产相同，送废气处理装置处置后可达标排放。

(2) 停电

停电包括计划性停电和突发性停电两种情况，计划性停电，可通过事先计划停车或备电切换，避免事故性非正常排放。参照供电营业规则第五十七条规定，计划性停电约3次/年，每次不超过24h。突发性停电发生，产污环节跟随生产一并停止，产污环节不排污。

(3) 环保设施故障

本项目考虑二级活性炭吸附装置、催化燃烧装置、布袋除尘器故障，处理效率按照最不利，即失效考虑，废气排放及出现概率情况见下表，非正常排放时间取事故发生后60min。

表 4-11 项目非正常工况下废气排放情况表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施	是否达标
DA003	布袋除尘器故障	颗粒物	359.3	2.69	1	≤1	停产检修	不达标
DA004	布袋除尘器故障	颗粒物	359.3	2.69	1	≤1	停产检修	不达标
DA005	布袋除尘器+二级活性炭吸附装置	颗粒物	3616.7	27.125	1	≤1	停产检修	不达标
		非甲烷总烃	500	3.75	1	≤1	停产检修	不达标
		甲醛	0.5	0.0038	1	≤1	停产检修	不达标
		苯酚	2.5	0.0188	1	≤1	停产检修	不达标
	布袋除尘器	颗粒物	439.4	8.79	1	≤1	停产检修	不达标

DA006	布袋除尘器	颗粒物	91.3	0.685	1	≤1	停产检修	不达标
	布袋除尘器	颗粒物	327.8	2.458	1	≤1	停产检修	不达标
	气旋混动喷淋塔+干式过滤+吸附脱附+催化燃烧器	颗粒物	59.5	0.833	1	≤1	停产检修	不达标
		非甲烷总烃	67.2	0.9408	1	≤1	停产检修	不达标

由上表可知，非正常工况下，VOCs、颗粒物排放明显增多，为预防非正常工况的发生，建设单位拟采取的措施为：

①在废气处理设备异常或停止运行时，产生废气的各工序必须相应停止生产；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对排放的各类废气污染物进行定期检测；

③安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况。为防止非正常排放工况产生，企业应严格环保管理，建立净化装置运行台账，避免非正常工况的发生。

5、大气环境影响分析结论

本项目位于宿迁市苏宿工业园区，项目所在区域环境空气质量为非达标区，但相关部门已采取全面的大气污染防治行动计划中相应措施，可有效改善环境空气环境现状。本项目废气采取的治理措施有效，废气排放满足相关标准要求，废气排放对周边大气环境影响较小。

6、环境监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251—2022）相关要求开展例行监测。建议监测计划见表 4-12。

表 4-12 污染源监测计划一览表

类别	监测点位		监测项目	监测频率	执行排放标准
废气	有组织	DA003	颗粒物	1次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）
		DA004	颗粒物	1次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）
		DA005	非甲烷总烃、颗粒物	1次/年	颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		DA006	非甲烷总烃、颗粒物	1次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）
		DA007	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）

无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	厂区	颗粒物	1次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB 39726-2020)
		非甲烷总烃	1次/年	

二、废水

1、污染物产生及排放情况

本项目用水主要为职工生活用水、冷却用水。

①生活用水：本项目劳动定员 40 人，职工生活用水参照《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额(2019 年修订)》中用水系数，每人每天用水量按 50L/(人*d)计，年工作 300 天，则项目生活用水量为 600t/a。生活污水排放量按使用量的 80%计算，则生活污水产生量为 480t/a。经化粪池处理后，满足苏宿工业园区污水处理厂的接管标准，接入苏宿工业园区污水处理厂集中处理。

②冷却用水

项目中频电炉使用间接隔套冷却，冷却水循环使用，无需更换，不外排。项目冷却水循环水量为 5m³/h，合计 120m³/d，36000m³/a；循环冷却水通过蒸发损耗量约占循环水量的 5%，即损耗量为 6m³/d，1800m³/a，定期补充水量为 6m³/d，1800m³/a。

本项目废水产生排放情况详见下表。

表 4-13 项目污水产生、排放情况一览表

类别	废水量 t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	污染物接管量			排入外环境量		排放方式与去向
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a		接管浓度 mg/L	接管量 t/a	污水厂接管浓度 mg/L	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	480	COD	400	0.192	化粪池	300	0.144	400	50	0.024	达标后接管园区污水处理厂
		SS	300	0.144		200	0.096	250	10	0.0048	
		NH ₃ -N	35	0.0168		35	0.0168	35	5	0.0024	
		TP	4	0.00192		4	0.00192	5	0.5	0.00024	
		TN	40	0.0192		40	0.0192	45	15	0.0072	

表 4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否满足要求	排放口类型
				编号	名称	工艺			
生活污水、	COD、SS、	达标后接管园区污水处理厂，待	非连续排	--	化粪池	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放

食堂 废水	氨 氮、 TN、 TP	园区第二污水处 理厂建成后，接 管园区第二污水 处理厂	放，流 量不 稳定		池				<input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处 理设置排放口
----------	----------------------	--------------------------------------	-----------------	--	---	--	--	--	--

表 4-15 废水间接排放口基本情况表

排 放 口 编 号	排放口地 理坐标		废水排 放量 t/a	接纳污水处理厂信息			
	经 度	纬 度		名称	污染物种类	接管标准 mg/L	
						园区污水 处理厂	园区第二污水 处理厂
DW 001	118 .16 931	33.9 487 9	480	达标后接管园区污水处理厂， 待园区第二污水处理厂建成 后，接管园区第二污水处理厂， 执行园区第二污水处理厂接管 标准与外排标准。	COD	400	400
					SS	250	300
					氨氮	35	35
					TN	45	45
					TP	5	7

表 4-16 废水污染物排放信息表

排放口编号	废水排放量 (t/a)	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/ (t/a)
DW001	480	COD	300	0.00048	0.144
		SS	200	0.00032	0.096
		氨氮	35	0.000056	0.0168
		总磷	4	0.0000064	0.00192
		总氮	40	0.000064	0.0192
合计		COD			0.144
		SS			0.096
		氨氮			0.0168
		总磷			0.00192
		总氮			0.0192

2、水环境影响分析

本项目生活污水经化粪池处理达标后接管园区污水处理厂，待园区第二污水处理厂建成后，接管园区第二污水处理厂，执行园区第二污水处理厂接管标准。污水厂尾水通过南水北调宿迁市尾水导流工程排入新沂河北偏泓。

废水接管可行性分析：

(1) 接管浓度

苏宿工业园区污水处理厂、苏宿工业园区第二污水处理厂接管浓度限值见表 3-9。本项目

废水污水排放浓度见表 4-17，对比可知项目废水排放浓度均可满足苏宿工业园区污水处理厂、苏宿工业园区第二污水处理厂接管浓度限值，项目废水可排入苏宿工业园区污水处理厂、苏宿工业园区第二污水处理厂处理。

(2) 处理工艺及处理能力

苏宿工业园区污水处理厂总设计规模为 12 万 t/d，其中一期工程 2 万 t/d，于 2012 年 10 月通过环保验收投入使用，采用“水解酸化+A²/O+滤布滤池”工艺，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准；二期工程 3 万 t/d 及再生水规模 1 万 t/d 建设项目，采用“A² /O+混凝高效沉淀+纤维转盘滤池+二氧化氯接触消毒”工艺，目前已建成并投入运行。苏州宿迁工业园区污水处理厂三期工程项目设计规模 3 万 t/d，正在建设。苏宿工业园区污水处理厂现有余量约 2 万 t/d，日运行情况良好，有足够容量接纳本厂区污水。

苏宿工业园区第二污水处理厂规划在建，规划布局位于石湖路以北、富民河以南、虎丘山以东、三清山路以西，主要处理西部拓园区污水。总设计规模为 4 万 t/d。

综上所述，项目废水排放对区域地表水环境影响较小。

(3) 排污口规范化设置

项目污水接管口需根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设计，原则上项目只能设置一个污水排放口和一个雨水排放口，同时应在相应排放口设置明显规范化环保标识牌。

3、环境监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》，本次环境监测计划针对本项目环境污染特点参照《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）特制定如下废水的监测计划，具体监测计划见表 4-17。

表 4-17 污染源监测计划一览表

监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
废水总排口	流量、PH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮	1 次/年	苏宿工业园区污水处理厂/苏宿工业园区第二污水处理厂

三、噪声

1、噪声产生情况

表 4-18 主要设备噪声源强一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量/台	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					声源源强(单台设备声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离m
1	生产车间	中频感应电炉	3	容量10吨	90/1	减振、隔声	10	200	1.5	10	74.77	昼夜连续生产	25	49.77	1
2		中频感应电炉	3	容量5吨	90/1		10	210	1.5	10	74.77		25	49.77	1
3		移动式树脂砂再生生产线	2	造型效率60t/h	90/1		20	218	1.5	20	66.9		25	41.9	1
4		固定式树脂砂再生生产线	4	造型效率40t/h	90/1		20	222	1.5	20	69.9		25	44.9	1
5		喷砂机、抛丸机	4	/	90/1		25	230	1.5	25	68		25	43	1
6		油漆喷涂	6	7850-50001 m ³ /h	85/1		30	240	1.5	30	63.2		25	38.2	1
7		焊机	3	/	85/1		50	250	1.5	50	55.7		25	30.7	1
8		打磨设备(砂轮机、角磨机、切割机)	20	/	85/1		100	134	1.5	30	68.4		25	43.4	1

注：坐标原点为项目西南角，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向。

2、污染治理措施

本项目采取的噪声防治措施如下：

- (1) 对车间内部进行合理布局，将高噪声设备尽可能布置在远离厂界的位置。
- (2) 采购时尽量选择低噪声水平的设备，从源头上减少噪声排放；
- (3) 对高噪声设备采取安装减振、隔声装置的措施，如关键部位加胶垫以减小振动或安装隔声罩、风机设消声器。

经采用低噪声设备，对各高噪声设备采取消声、减振等降噪措施后各项治理措施，降噪量 $\geq 20\text{dB}(\text{A})$ ，本项目厂界噪声可以达标排放。

3、噪声环境影响

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，本次评价采取导则推荐模式。预测模式如下：

①无指向性点声源的几何发散衰减的基本公式

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

②室内近似扩散声场时：室外的倍频带声压级公式

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

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

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

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

③所有声源的叠加公式

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

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

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

考虑噪声距离衰减和隔声措施，预测其受到的影响，预测结果见表 4-19。

表 4-19 噪声预测评价结果 单位：dB(A)

位置	位置	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
		距离 (m)	贡献值 dB (A)	距离 (m)	贡献值 dB (A)	距离 (m)	贡献值 dB (A)	距离 (m)	贡献值 dB (A)
中频感应电炉	生产车间	310	24.9	200	28.7	10	44.77	136	32
中频感应电炉		310	24.9	210	28.7	10	44.77	126	32
移动式树脂砂再生生产线		300	17.3	218	20.1	20	40.8	118	25.4
固定式树脂砂再生生产线		300	20.3	222	22.9	20	43.8	114	28.7
喷砂机、抛丸机		295	18.6	230	20.7	25	40	106	27.4
油漆喷涂		290	13.9	240	15.5	30	33.6	96	23.5
焊机		270	7	250	7.4	50	21.7	86	17
打磨设备（砂轮机、角磨机、切割机）		220	21.5	134	25.8	100	28.4	206	22.1
贡献值		30.39		33.65		50.76		37.63	
标准		3 类标准：昼间≤65dB(A)；夜间≤55dB(A)							

由上表可知，本项目东、南、西、北侧厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中3类标准要求。项目投入运营后采用低噪声设备，合理科学地进行总图布局及尽可能在厂界种植高大树木和花草，增加噪声的阻隔和衰减，在此基础上经距离衰减后，可保证厂界达标，不会改变目前声环境质量现状。

4、环境监测计划

依据项目行业特点、产排污情况及《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）的相关要求，制定项目污染源监测计划详见下表。

表 4-20 污染源监测工作计划

项目	监测位置	监测因子	监测频率	排放标准
噪声	厂界外1米	等效连续A声级	1次/季度	昼间65dB(A)、夜间55dB(A)

四、固体废物

本项目固废主要包括生活垃圾、炉渣、废砂、废冒口、焊渣、废料桶、漆渣、废活性炭、废布袋、废矿物油、废催化剂。

1、产污环节分析

（1）生活垃圾

本项目劳动定员40人，员工生活垃圾按0.5kg/人·d计，年工作300天，则员工生活垃圾产生量约为6t/a。由环卫部门统一清运。

（2）炉渣

项目感应电炉熔化原料时会产生炉渣，根据企业生产经验，炉渣产生量为产品的0.01%，则炉渣产生量为9t/a，集中收集后外售给可回收利用的厂家，可作为建筑材料。

（3）废砂

项目经砂处理系统处理后的旧砂回用于生产，本项目型砂处理及再生回用率按99%计，共计用砂4000t/a。则废砂产生量约为40t/a，统一收集后外售综合利用。

（4）废冒口

项目在切冒口时会产生废冒口，根据企业生产经验，冒口产生量约为1kg/t原料，项目铸件产能为90000t/a，则废冒口产生量90t/a，回用于生产。

（5）焊渣

本项目焊接过程会产生焊渣，参照《机加工行业环境影响评价中常见污染源强估算及污染治理》中相关内容可知焊渣的产生量约为焊材使用量的 13%，本项目焊材使用量为 2t/a，则焊渣产生量约为 0.26t/a，统一收集后外售综合利用。

(6) 废料桶

本项目共使用 18kg/桶水性漆 50t/a，18kg/桶空桶重约 0.8kg，因此本项目废料桶产生量为 2.2t/a，根据《国家危险废物名录》中废料桶属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，收集存放于危废仓库，委托有资质单位处理。

(7) 漆渣

根据漆料物料平衡可知，本项目漆渣产生量约 0.51t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，无法通过工艺分析等排除其存在危险特性，则需进一步根据《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~7）和《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298）等判定是否属于危险废物。属于危险废物的，按照危险废物的管理要求委托有资质的单位处置，不属于危险废物的，按照一般固体废物处理。暂按危险废物处置，危废代码为 HW12，900-252-12。

(8) 废活性炭

本项目废气处理过程中会产生废活性炭。项目共需处理 VOCs 的量为 24.3t/a，本次环评建议建设单位 22 天更换一次活性炭，因此本项目废活性炭产生量约为 40t/a；根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废活性炭为危险废物，属于 HW49 其他废物，危废代码为 900-039-49，废活性炭妥善收集后委托有资质单位处置。

(9) 废布袋

本项目袋式除尘器处理颗粒物会产生废布袋，产生量约为 0.5t/a，收集后外售。

(10) 废矿物油

本项目生产设备日常维护保养会产生废矿物油，预计产生废矿物油 0.2t/a。根据《国家危险废物名录》，废矿物油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，其危废代码为 900-214-08，由公司收集后交由有资质单位处置。

(11) 废催化剂

本项目废气处理过程中会产生废催化剂，催化剂每 2 年更换一次，催化剂产生

量约为 0.5t/2a，即 0.25t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废催化剂为危险废物，属于 HW50，危废代码为 900-049-50。废催化剂妥善收集后委托有资质单位处置。

本项目运营期固体废物产生和处置情况见下表。

表 4-21 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 t/a	种类判断		判定依据
						固体废物	副产品	
1	炉渣	熔炼	固态	金属	9	√	--	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废砂	砂再生	固态	石英砂	40	√	--	
3	废冒口	去冒口	固态	金属	90	√	--	
4	废料桶	喷漆	固态	水性漆	2.2	√	--	
5	焊渣	焊接	固态	焊丝	0.26	√	--	
6	生活垃圾	生活	固态	--	6	√	--	
7	漆渣	喷漆	固态	水性漆	0.51	√	--	
8	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	40	√	--	
9	废布袋	废气处理	固态	粉尘、布袋	0.5	√	--	
10	废矿物油	设备维修	液态	油类	0.2	√	--	
11	废催化剂	废气处理	固态	贵金属	0.25	√	--	

表 4-22 运营期固体废物产生、处置情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a	处置方法
1	炉渣	一般固废	熔炼	固态	金属	《国家危险废物名录》（2025 年）、《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）	/	SW03	900-099-S03	9	收集外售
2	废砂	一般固废	砂再生	固态	石英砂		/	SW59	900-001-S59	40	收集外售
3	废冒口	一般固废	去冒口	固态	碳钢		/	SW17	900-001-S17	90	回用于生产
4	漆渣	危险固废	喷漆	固态	水性漆		T,I	HW12	900-252-12	0.51	委托有资质单位处置
5	废料桶	危险固废	喷漆	固态	水性漆		T	HW49	900-041-49	2.2	委托有资质单位处置
6	焊渣	一般固废	焊接	固态	焊丝		/	SW59	900-099-S59	0.26	收集外售
7	生活垃圾	/	生活	固态	--		/	/	900-999-99	6	环卫清运
8	废布袋	一般固废	废气处理	固态	粉尘、布袋		/	SW59	900-099-S59	0.5	收集外售

9	废矿物油	危险废物	设备维修	液态	油类		I	HW08	900-214-08	0.2	委托有资质单位处置
10	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭		T	HW49	900-039-49	40	委托有资质单位处置
11	废催化剂	危险废物	废气处理	固态	贵金属		T	HW50	900-049-50	0.25	委托有资质单位处置

4-23 项目危险废物汇总表

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	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
1	废料桶	HW49	900-041-49	2.2	喷漆	固态	水性漆	漆料	1次/年	T
2	废活性炭	HW49	900-039-49	40	废气处理	固态	活性炭	有机污染物	1次/月	T
3	废矿物油	HW08	900-214-08	0.2	设备维修	液态	油类	油类	1次/年	I
4	漆渣	HW12	900-252-12	0.51	喷漆	固态	水性漆	漆料	1次/3月	T,I
5	废催化剂	HW50	900-049-50	0.25	废气处理	固态	贵金属	贵金属	1次/2年	T

2、固废暂存污染防治措施分析

(1) 一般工业废物的处置管理

企业应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《关于发布〈一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）〉的公告》（生态环境部公告 2021 第 82 号）等的相关要求，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，落实一般固废的台账管理和环境污染防治等的相关要求，落实一般固废的环境污染防治。

企业应按照《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号）要求，建立电子台账，并直接与江苏省固体废物管理信息系统（以下简称固废系统）数据对接。委托运输、利用、处置一般工业固体废物时，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向。

(2) 危险废物的处置管理

项目设置一处危废仓库，面积约为 10m²，危险废物周转周期不超过 1 年。危

废均密封保存，不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成影响。

表 4-24 项目危险固废暂存仓库一览表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	车间北侧	10m ²	密封、缠绕膜封装	8t	1个月
		废矿物油	HW08	900-214-08			密封、桶装		12个月
		漆渣	HW12	900-252-12			密封、桶装		3个月
		废催化剂	HW50	900-049-50			密封、缠绕膜封装		12个月
		废料桶	HW49	900-041-49			密封、桶装		12个月

项目危险废物分类单独存放于厂区危废暂存区内，危废库贮存可行性分析如下。

对于项目产生的危废，公司定期将危废委托有资质单位处置，一般最长暂存时间不超过一年。本项目建成后全厂危废产生量为 80.71t/a，废活性炭每月清理一次、漆渣每三个月清理一次，废矿物油、废料桶一年清理一次，因此，危废暂存点内危废最大贮存量为 35.8t，故危废暂存点可以满足危废贮存的要求。

3、固废处置可行性分析

①危废委外处置可行性分析

本项目运营期产生的废活性炭（HW49）、废矿物油（HW08）、漆渣（HW12）、废催化剂（HW50）为危险废物。

现宿迁市及周边城市有多家有资质处理危险废物企业，如宿迁中油优艺环保服务有限公司、宿迁宇新固体废物处置有限公司、光大环保（宿迁）固废处置有限公司等危废经营单位，均具备危险废物的处置能力，且有效期内仍有余量。因此，本项目危废委托有资质单位处理是可行的。

②一般固废处置可行性分析

项目产生的炉渣、废砂、废冒口、焊渣、废布袋统一收集后外售处置；废活性炭、废矿物油、漆渣、废料桶委托资质单位处置，处置途径是可行的。

4、固废环境管理要求

【1】一般固废环境管理要求

企业应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《关于发布〈一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）〉的公告》（生态环境部公告 2021 第 82 号）等的相关要求，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，落实一般固废的台账管理和环境污染防治等的相关要求，落实一般固废的环境污染防治。

企业应按照《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号）要求，建立电子台账，并直接与江苏省固体废物管理信息系统（以下简称固废系统）数据对接。委托运输、利用、处置一般工业固体废物时，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向。

【2】危险废物环境管理要求

（1）危废贮存要求

本项目危险废物暂存及转移将按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）等文件的相关要求，采取堆场防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，并制定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。主要内容如下：

①危废暂存间的防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；

②危废均设置防渗漏、防锐器穿透的专用容器，并有明显的警示标识和警示说明；

③危废储存必须防风、防雨、防晒；

- ④危废间设置安全照明设施和观察窗口，并张贴危险废物警示标志；
- ⑤应当对危废进行登记，登记内容应当包括来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目，登记资料至少保存 3 年；
- ⑥定期对包装容器和危废间进行检查，发现破损及时采取措施更换；
- ⑦在关键位置设置在线视频监控，应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录；
- ⑧危险废物按种类分别存放，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存且不同类废物间有明显的间隔。

(2) 危废转移相关要求

项目危废转移应严格按照《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令 5 号）、《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》（苏环办〔2019〕104 号）、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401 号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）等文件中的相关要求进行。

(3) 危废识别标识

在厂区的危废暂存间应设置危险废物识别标识，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《废物收集贮存运输技术规范》(HB/T 2025-2012)、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）执行。

综上所述，本项目产生危险废物量较少，危险废物处置可落实，对周边环境影响较小。

五、地下水、土壤环境影响分析

1) 污染源及污染途径

本项目地下水、土壤污染源及影响因子识别如下表。

表 4-25 本项目土壤、地下水环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	环境风险类型	备注
废气治理	废气治理	大气沉降	颗粒物、有机废气	泄漏、火灾、爆炸	事故情形

设施					
原料	原料仓库	垂直入渗	酚醛树脂、固化剂、耐火涂料、润滑油、水性漆	泄漏、火灾、爆炸	事故情形
固废	危废仓库	垂直入渗	危险废物	泄漏、火灾、爆炸	零排放

表 4-26 本项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响类			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期	/	/	/	/
运营期	√	/	√	/
服务期满后	/	/	/	/

2) 污染防治措施

①源头控制措施

从原料和产品储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤造成污染。从生产过程入手，在工艺、管道、设备、给排水等方面尽可能地采取泄漏控制措施，从源头最大限度降低污染物质泄漏的可能性和泄漏量，使项目区污染物对土壤的影响降至最低，一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物的下渗。

②过程控制措施

本项目项目按重点污染防治区、一般污染防治区、简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施，其中原辅料仓库、喷漆房、危废暂存间等均按要求做进一步防渗处理，正常情况下不具有地下水、土壤污染影响途径。项目采用分区防控，厂区综合防渗措施，防止污染物下渗。

表 4-27 项目污染区划分及防渗要求

防渗分区	分区位置	防渗技术要求
重点防渗区	原料仓库（酚醛树脂、固化剂、耐火涂料、润滑油、水性漆暂存区域）、危险废物仓库、喷漆房	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $k \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$, 或参照 GB16889 执行
一般防渗区	一般固废库、其他生产区域	等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$

简单防渗区	其他区域	一般地面硬化			
<p>项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防,在确保各项防渗措施得以落实,并加强维护和场区内环境管理的前提下,可有效控制项目产生的污染物下渗现象,避免污染地下水和土壤,因此项目不会对区域地下水和土壤环境产生明显影响。</p>					
<p>3) 跟踪监测要求</p>					
<p>根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017):“涉重金属、难降解类有机污染物等重点排污单位土壤、地下水每年至少监测一次”,本项目不涉及重金属、难降解类有机污染物,可不进行土壤、地下水跟踪监测。</p>					
<p>六、环境风险影响分析</p>					
<p>1、风险潜势判定</p>					
<p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),本次评价根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度,确定本项目环境风险潜势。</p>					
<p>①危险物质数量与临界量比值(Q)</p>					
<p>计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质,按其在厂界内的最大存在总量计算。</p>					
<p>当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值,即为Q;当存在多种危险物质时,则按式计算物质总量与其临界量比值(Q):</p>					
$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$					
<p>式中, q₁, q₂... q_n—每种危险物质的最大存在总量, t。</p>					
<p>Q₁, Q₂...Q_n—每种危险物质的临界量, t。</p>					
<p>当 Q<1 时, 该项目环境风险潜势为I。</p>					
<p>当 Q≥1 时, 将 Q 值划分为: (1) 1≤Q<10; (2) 10≤Q<100; (3) Q≥100。</p>					
<p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录B, 本项目涉及危险物质 q/Q 值计算见表 4-28。</p>					
<p>表 4-28 本项目涉及危险物质 q/Q 值计算 (单位: t)</p>					
<p>序号</p>	<p>物质名称</p>	<p>CAS 号</p>	<p>临界量</p>	<p>最大在线量</p>	<p>q/Q</p>
<p>1</p>	<p>废矿物油</p>	<p>/</p>	<p>2500</p>	<p>0.2</p>	<p>0.00008</p>

2	废料桶	/	50	2.2	0.044
3	废活性炭	/	50	3.3	0.066
4	漆渣	/	50	0.51	0.0102
5	废催化剂	/	50	0.25	0.005
合计 ($\Sigma q/Q$)		/	/	/	0.12528

根据计算可得， $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为I。

评价工作等级划分见表 4-29。

表 4-29 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对与详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

综上所述，本项目 Q 值 < 1 ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 中附录 C，“当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。”，因此本项目环境风险潜势为 I，评价等级为简单分析。

表 4-30 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 9 万吨锚及船舶配件项目			
建设地点	苏宿工业园区 DK20220030 拓园范围，地块东至天柱山路，西至三清山路，南至昆承湖路，北至玄武湖西路			
地理坐标	东经 118 度 9 分 57.960 秒，北纬 33 度 56 分 42.360 秒			
主要危险物质及分布	物质名称	贮存位置	贮存方式	最大贮存量 (t)
	废矿物油	危废仓库	密封、桶装	0.2
	废料桶	危废仓库	密封、桶装	2.2
	废活性炭	危废仓库	密封、缠绕膜封装	3.3
	废催化剂	危废仓库	密封	0.25
	漆渣	危废仓库	密封、桶装	0.51
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	本项目存在火灾、危废库物质泄漏风险。火灾风险主要是废矿物油泄漏过程中遇到高温、明火发生火灾，火灾伴生/次生污染物影响；危废库危险物质泄漏后进入外环境，可能会污染土壤及地下水环境。			

风险防范措施要求	<p>①危废贮存场所满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求；</p> <p>②存在火灾隐患区域按要求配备相应消防器材（如灭火器、消防沙等），并定期检查，确保消防器材能随时使用；</p> <p>③强化安全、消防和环保管理，制订各项管理制度，加强日常监督检查，避免发生事故影响环境；</p> <p>④突发环境事故时应采取阻隔、拦截等措施，有效控制包括消防废水在内的事件废水不进入外环境；</p> <p>⑤加强安全生产的宣传和教育。</p>
填表说明	<p>项目涉及的风险物质是油类物质等危险废物，贮存量较小，环境风险潜势为I，环境敏感性一般，环境风险事故影响较小，评价提出了一系列风险防范措施，并要求企业制定相应的应急预案。只要企业在完善物料贮存设施加强安全检查，加强职工安全教育和培训之后，在做好各项风险防范措施、应急预案和应急处置措施的情况下，项目环境风险事故对周围环境的影响在较小，项目环境风险属可接受水平。</p>

2、应急措施

建设单位应针对其特点，落实《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)和《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的通知》(宿环发[2020]38号)中应急联动要求；依据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32T3795—2020）、《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办〔2022〕338号制定相对应的应急预案，组织演练，并从中发现问题，以不断完善预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际情况进行适当修改。

针对应急救援，企业应配备相应的应急救援物资，如防化服、灭火器等，当有事故发生时，能协助参与应急救援。发现泄漏立即通知公司应急指挥小组；应急指挥小组首先通知综合协调员到现场确认事故情况，确定应急处理措施及方案；公司应急指挥小组根据现场勘察情况，组织各成员实施紧急应急预案，具体为立即停止生产，采用堵漏措施堵漏，并将泄漏物收集后委托处理。由公司应急指挥小组将事故情况向相关管理部门报告。

3、分析结论

本项目采取以上措施后，风险防范措施切实可行，在采取安全防范措施和监控系统后，项目的事故风险在可接受范围内。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准		
大气环境	DA003、DA004	熔炼	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15米高排气筒 DA003、DA004 排放	建设项目熔炼、造型、砂处理、制芯、浇注、抛丸、喷砂产生的颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020), 热处理产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020), 喷漆工段产生的颗粒物、有机废气执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020), 制芯、浇注产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021);	
	DA005	造型、制芯、浇注	颗粒物、有机废气	集气罩+布袋除尘器+二级活性炭吸附装置+15米高排气筒 DA005 排放		
		混砂、清砂、砂再生		集气罩+布袋除尘器+15米高排气筒 DA005 排放		
	DA006	打磨	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15米高排气筒 DA006 排放		
		喷抛丸	颗粒物	密闭收集+布袋除尘器+15米高排气筒 DA006 排放		
		调漆、喷漆、晾干	颗粒物、非甲烷总烃	密闭收集+气旋混动喷淋塔+干式过滤+吸附脱附+催化燃烧器+15米高排气筒 DA006 排放		
	DA007	热处理燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	密闭收集+低氮燃烧+15米高排气筒 (DA007) 排放		
	无组织	厂区	颗粒物、非甲烷总烃	加强收集效率		厂区内无组织颗粒物、非甲烷总烃执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020); 厂界颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		厂界	颗粒物、非甲烷总烃	加强厂区绿化		
	地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、TN、TP	化粪池		满足苏宿工业园区污水处理厂、苏宿工业园区第二污水处理厂接管标准
声环境	设备运行噪声	噪声	选用低噪声设备, 设减振垫及减振基础, 隔声及距离衰减等	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3		

				类标准
电磁辐射	不涉及			
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门处置	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)
	炉渣	一般固废	收集后出售	
	废砂			
	焊渣			
	废布袋			
	废冒口			
	废矿物油	危险废物	暂存危险固废暂存区，委托有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)
	废料桶			
	废催化剂			
	废活性炭			
漆渣				
土壤及地下水污染防治措施	坚持“源头控制、分区防治”，本项目拟对原料仓库（酚醛树脂、固化剂、耐火涂料、润滑油、水性漆暂存区域）、危险废物仓库、喷漆房做重点防渗，原料仓库其他位置、一般固废库、其他生产区域做一般防渗。			
生态保护措施	/			
环境风险	危废贮存场所满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求；存在火灾隐患区域按要求配备相应消防器材；强化安全、消防和环保管理；加强安全生产的宣传和教育			
其他环境管理要求	<p>依据国家及地方相关环保要求进行固定污染源排污许可登记管理，并按照《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）等有关要求，制定项目污染源监测计划，按照相关要求开展例行监测（废气、废水、噪声）。</p> <p>1.环境管理</p> <p>项目营运期间，建设单位应提高对环境保护工作的认识和态度，加强环境保护意识教育，建立健全的环境保护管理制度体系，并配备兼职环境保护管理工作人员，主管日常的环境管理工作。环境管理工作具体内容如下：</p> <p>（1）建设单位应加强对垃圾暂存点的管理，与环卫部门订立合同，及时清运；加强对一般工业固废暂存场所的管理，与外售单位签订委托协议，及时回收；加强对危险废物暂存间的管理，与危废处置资质单位签订委托协议，及时转移。</p> <p>（2）按规范进行台账记录，主要内容包括原辅材料使用情况、监测数据等。</p> <p>2.排污许可</p> <p>根据《国民经济行业分类（2017）》，本项目属于：C3391 黑色金属铸造，按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部令 2019 第 11 号），本项目属于：“二十八、金属制品业 33”中铸造及其他金属制品制造 339，需进行简化管理。</p>			

3.竣工验收

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令[2017]第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）以及《建设项目竣工环境保护验收技术指南-污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）的要求，建设单位应依据环评文件、环评批文中提出的环保要求，在设计、施工、运行中严格执行环境保护措施“三同时”制度，在此基础上，在具备项目竣工验收条件后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行企业自主验收，编制验收报告。项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可正式投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

按照《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4 号）中的有关规定，建设单位是环境保护验收工作的责任主体，对验收内容、结论和公开信息的真实性、准确性和完整性负责。建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，自主开展相关验收工作。

六、结论

江苏聚申元科技集团有限公司年产9万吨锚及船舶配件项目位于江苏省宿迁市苏宿工业园区内。环评单位结合现有项目情况的基础上，经分析论证后认为，本项目采用国内先进设备、自动化程度较高，符合循环经济理念，所采用的污染防治措施技术可行，能够保证各种污染物稳定达标排放，排放的污染物对周围环境影响较小，不会对区域现有的环境功能造成较大影响。

总体来看，在落实各项环境保护对策措施和环境管理要求、加强风险防范和应急管理措施的前提下，从环保角度论证，本项目在拟建地建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0.83	/	/	4.091	/	4.921	+4.091
	非甲烷总烃	/	/	/	3.378	/	3.378	+3.378
	甲醛	/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
	苯酚	/	/	/	0.014	/	0.014	+0.014
	SO ₂	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	NO _x	/	/	/	1.87	/	1.87	+1.87
废水	废水量	7920	/	/	480	/	8400	+480
	COD	3.048	/	/	0.144	/	3.192	+0.144
	SS	1.584	/	/	0.096	/	1.68	+0.096
	氨氮	0.198	/	/	0.0168	/	0.2148	+0.0168
	总磷	0.0238	/	/	0.00192	/	0.02572	+0.00192
	总氮	0.3168	/	/	0.0192	/	0.336	+0.0192
	动植物油	0.504	/	/	/	/	0.504	0
一般工业固体废物	生活垃圾	/	/	/	6	/	6	+6
	炉渣	/	/	/	9	/	9	+9
	废砂	/	/	/	40	/	40	+40
	焊渣	/	/	/	0.26	/	0.26	+0.26
	废布袋	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废冒口	/	/	/	90	/	90	+90
危险废物	废矿物油	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2

	废料桶	/	/	/	2.2	/	2.2	+2.2
	废活性炭	/	/	/	40	/	/	/
	废催化剂	/	/	/	0.25	/	0.25	+0.25
	漆渣	/	/	/	0.51	/	0.51	+0.51

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①