

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 金属材料、轻质建筑材料制造项目
建设单位(盖章): 南通高士达科技有限公司
编 制 日 期 : 2025 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

一、 建设项目基本情况

建设项目名称	金属材料、轻质建筑材料制造项目		
项目代码	2407-320665-89-05-761285		
建设单位联系人	**	联系方式	138****3428
建设地点	江苏省南通市海安经济技术开发区通榆南路 29 号		
地理坐标	(120 度 29 分 50.780 秒, 32 度 30 分 28.879 秒)		
国民经济行业类别	C3352 建筑装饰及水暖管道零件制造	建设项目行业类别	三十、金属制品 33-66 建筑、安全用金属制品制造 335-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 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
项目审批（核准/备案）部门（选填）	海安经济技术开发区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	海安开发区行审备〔2024〕552 号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	390
环保投资占比（%）	39	施工工期	12 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	4368.01
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）试行》，本项目无须设置专项评价		
规划情况	规划名称：《海安经济技术开发区总体规划（2013-2030）》； 审批机关：江苏规划情况省人民政府 审查文件名称及文号：关于同意设立南京白下高新技术产业园区等 8 家省级开发区的批复（苏政复〔2006〕66 号）		

规划环境影响评价情况	文件名称：《海安经济技术开发区总体规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书》 审批机构：江苏省生态环境厅 审批文号：苏环审〔2023〕37号 审批时间：2023年4月28日							
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目位于海安经济技术开发区通榆南路29号，根据苏海国用（2010）第K801169号，项目所在地属于工业用地。 根据《海安经济技术开发区总体规划（2013-2030）》，“规划区分为两片，西区位于主城区西侧海安经济技术开发区政策区范围内；东区东至晓星大道—沈海高速—经三十四路—上湖大道—上湖六路，北至东海大道—立发大道—北三路—城东大道—姚池路，南至拼茶运河—新长铁路—上湖南侧—海防路，西至新长铁路—环湖西路—永安路，总面积56.42平方公里。规划形成‘二心、三廊、八区’的空间布局结构。1、‘二心’：上湖新城中心、七星湖片区中心。2、‘三廊’：规划沿铁路廊道、拼茶运河、沈海高速公路形成的三条城市生态景观廊道。3、‘八区’：城东综合产业片区、西场产业片区、上湖居住片区、商贸物流园区、七星湖居住片区、纺织文化创意片区、预留发展片区和西部综合产业片区。” 本项目为金属装饰板制造，属于C3352建筑装饰及水暖管道零件制造，位于精细化工产业园（远期调整为预留发展区），现状功能布局：主要引进新材料、装备制造等行业。因此本项目选址符合海安经济技术开发区总体规划。 与《海安经济技术开发区总体规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书》审核意见相符性分析： 表1-1与规划环境影响跟踪评价报告书及审核意见相符性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>审核意见</th><th>相符性分析</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>海安经济技术开发区（以下简称开发区）位于海安市起步于1996年，原为海安经济开发区、海安镇工业集中区。2006年经江苏省人民政府批准，两园区合并成立江苏海安经济开发区（苏政复〔2006〕66号）。2012年经国务院批准为国家级经济技术开发区（国办函〔2012〕118号）。2013年，你单位组织编制了《海安经济技术开发区总体规划（2013-2030年）》（以</td><td>本项目位于海安经济技术开发区通榆南路29号，位于预留发展区（原精细化工产业园），项目为C3352建筑装饰及水暖管道零</td></tr> </tbody> </table>		序号	审核意见	相符性分析	1	海安经济技术开发区（以下简称开发区）位于海安市起步于1996年，原为海安经济开发区、海安镇工业集中区。2006年经江苏省人民政府批准，两园区合并成立江苏海安经济开发区（苏政复〔2006〕66号）。2012年经国务院批准为国家级经济技术开发区（国办函〔2012〕118号）。2013年，你单位组织编制了《海安经济技术开发区总体规划（2013-2030年）》（以	本项目位于海安经济技术开发区通榆南路29号，位于预留发展区（原精细化工产业园），项目为C3352建筑装饰及水暖管道零
序号	审核意见	相符性分析						
1	海安经济技术开发区（以下简称开发区）位于海安市起步于1996年，原为海安经济开发区、海安镇工业集中区。2006年经江苏省人民政府批准，两园区合并成立江苏海安经济开发区（苏政复〔2006〕66号）。2012年经国务院批准为国家级经济技术开发区（国办函〔2012〕118号）。2013年，你单位组织编制了《海安经济技术开发区总体规划（2013-2030年）》（以	本项目位于海安经济技术开发区通榆南路29号，位于预留发展区（原精细化工产业园），项目为C3352建筑装饰及水暖管道零						

		下称《规划》），规划面积为56.42平方公里，并开展环境影响评价，原环境保护部出具了审查意见（环审〔2015〕62号）。2022年，你单位组织开展本次跟踪评价，跟踪评价范围与《规划》范围一致，结合区域永久基本农田分布情况，将开发范围面积调减至55.13平方公里。开发区规划设立综合产业园（东）、综合产业园（西）、现代纺织产业园、纺织文化创意产业园、预留发展区（原精细化工产业园）、商贸物流园等6个产业园，重点发展高端装备制造、新能源、新材料、现代纺织、食品、商贸物流科技研发、现代服务业等产业。截至2021年，开发区共有规上企业273家，主要集中在现代纺织、高端装备制造、新能源新材料、汽车零部件、高档家具、商贸物流、软件及服务外包等行业。后续《规划》实施过程中开发区重点发展高端纺织、新材料、机器人及智能装备、现代物流四大核心产业，以及绿色家居、电力通信、汽车零部件等特色优势产业。	件制造，属于金属装饰板制造，符合预留发展区发展规划。
	2	《报告书》调查了《规划》实施情况及区域生态环境变化趋势，分析了各项预防或减缓不良环境影响对策和措施的有效性梳理了《规划》实施过程中存在的主要环境问题，对照新的环保要求、产业政策、规划环评的环境质量现状及预测结论，分析了《规划》实施对区域生态环境的影响，开展了公众对《规划》实施环境影响的意见调查，提出了《规划》后续实施的优化调整建议和整改措施。《报告书》基础资料较翔实，评价内容较全面采用的技术路线与评价方法基本适当，对存在的环境问题分析基本到位，对主要环境影响预测分析结果基本合理，对规划后续实施提出的优化调整建议和减缓不良环境影响对策措施原则可行，跟踪评价结论总体可信。 二、总体上看，开发区地处长江下游、淮河水系末端，规划范围与通榆河一级保护区存在空间重叠，区内及周边敏感目标分布密集，区域生态环境敏感。区域细颗粒物（PM_{2.5}）超标，环境质量持续改善压力较大。规划实施以来开发区工业用地增加较快，已达规划规模上限，非甲烷总烃、甲醇、氨等特征污染物排放量超出原规划预测总量，中水回用率未达上一轮规划环评要求，工居混杂现象仍然存在。开发区以高端纺织、新材料、智能装备、现代物流为主的发展模式将加大区域生态环境质量改善、环境风险防范的压力。因此，开发区应依据《报告书》和审核意见，进一步优化开发建设时序、规模，强化各项环境保护对策和风险防范措施，落实废水、废气以及特征污染物排放总量控制要求，有效预防和减缓《规划》后续实施可能带来的不良环境影响，确保生态环境安全。	根据《南通市生态环境状况公报》（2023年），2023年海安区域PM_{2.5}符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。本项目产生的污染物通过有效措施处理后，污染物的排放减少。本项目为排污许可简化管理，污染物在海安经济技术开发区内平衡。
	3	为保障环境影响跟踪评价的有效性，建议在《规划》实施中做好以下工作： （一）深入贯彻落实习近平生态文明思想，完整	/ 本项目为金属

	准确全面贯彻新发展理念,坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展,以生态保护和环境质量持续改善为目标,做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接,进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模,降低区域环境风险,协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。	材料、轻质建筑材料制造项目,不属于开发区限制引入和禁止引入的行业,符合园区产业结构规划。
	(二)严格空间管控,优化空间布局。严格执行《江苏省通榆河水污染防治条例》等法律法规政策要求,开发区内永久基本农田、水域及绿地在规划期内禁止开发利用。落实《报告书》提出的现有生态环境问题整改措施,加快栟茶运河以北、通榆路以东等片区“退二进三”进程,有序推进石桥村分散居民拆迁安置工作,减缓工居混杂矛盾。推动不符合规划用地性质的企业限期退出或转型,其中南通龙翔电器设备有限公司、南通欣典工艺服饰有限公司等企业于2025年底前退出,强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治。强化开发区生态隔离带建设,加强工业区与居住区生活空间的防护,确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	项目位于海安经济技术开发区通榆南路29号,利用租赁江苏双能太阳能有限公司,用地性质为工业用地,符合园区用地规划,不属于园区限期退出或转型的项目。
	(三)严守环境质量底线,实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理相关要求,建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系,推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”。合理规划印染产业发展规模,强化纺织印染行业污染物排放总量管控,严格控制水污染物排放强度。提高中水回用水平,现代纺织产业园规划期中水回用率不低于50%。加强印染、化工、家具、装备制造等重点行业废气治理与监管,强化无组织废气收集,推动臭氧和PM_{2.5}协同治理,确保区域环境质量持续改善。2025年,开发区环境空气PM_{2.5}年均浓度应达到30微克/立方米,通扬运河、新通扬运河、通榆河、北凌河、栟茶运河等应稳定达到III类水质标准。	项目污染物采取行业可行技术治理后均能稳定达标排放,可落实污染物排放总量控制要求。
	(四)加强源头治理,协同推进减污降碳。落实《报告书》提出的生态环境准入清单,严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区,执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备,以及单位产品能耗、水耗、污染物排放和资源利用效率等均应达到同行业国际先进水平。制定并实施清洁生产改造计划,全面提升现有企业清洁生产水平。根据国家和地方碳达峰、碳中和行动方案,推进开发区绿色低碳转型发展,优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容,实现减污降碳协同增效目标。	本项目为金属装饰板制造,位于海安经济技术开发区通榆南路29号,不属于生态环境准入清单中禁止、限制建设的项目;本项目采取了优先选用低耗能设备,用电来源于市政电网,用水取自市政自来水管网,与资源利用上线相符。
	(五)完善环境基础设施建设,提高基础设施运	本项目生产废

	行效能。加快推动腾海污水处理厂建设，强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理，2025年底前实现应分尽分。积极推进开发区污水处理厂配套中水回用工程及管网建设，规划期开发区整体中水回用率不低于35%。定期开展开发区污水管网渗漏排查工作，建立健全地下水污染监督、检查、管理及修复机制。开展区内入河排污口排查及规范化整治，建立名录，强化日常监管。完善供热管网建设，依托江苏联发环保新能源有限公司、海安华新热电有限公司、南通常安能源有限公司、海安理昂生物质发电有限公司（辅助热源点）实施集中供热。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。	水经厂内污水处理站处理、生活污水经化粪池预处理后接管至海安恒泽水务有限公司集中处理；项目产生的固体废物均“减量化、资源化无害化处理”，厂区内设危废仓库，危险废物依法依规收集、暂存后委托有资质单位处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”，满足园区管理要求。
	（六）建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况，动态调整开发区开发建设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域环境质量不恶化。对于企业关闭、搬迁遗留的污染地块应依法开展土壤污染状况调查、治理与修复工作。严格落实污染物排放限值限量管理要求，完善开发区监测监控体系建设，提高生态环境管理信息化水平。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。	本项目制定运营期污染源监测计划，并将按计划实施。
	（七）健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。完善开发区三级环境防控体系建设，确保事故废水不进入外环境。加强环境风险防控基础设施配置，配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，提升开发区环境防控体系建设水平。健全环境风险评估和应急预案制度，完善环境应急响应联动机制，定期开展环境应急演练。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。	企业拟设置相应的风险防范措施，编制应急预案。
	（八）开发区应设立专门的环保管理机构并配备足够的专职环境管理人员，统一对开发区进行环境监督管理，落实环境监测、环境管理等工作要求。《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。	/
	根据《海安经济技术开发区总体规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书》审查意见，海安经济技术开发区生态环境准入清单如下：	

表1-2与海安经济技术开发区生态环境准入清单相符性		
类别	准入清单要求	相符性分析
优先引入	优先引进属于国家及省重大战略性新兴产业或产业强链计划、且清洁生产水平达到国际领先水平的项目，引入项目应符合园区产业定位、产业布局。	本项目为C3352建筑装饰及水暖管道零件制造，属于金属装饰板制造，位于海安经济技术开发区通榆南路29号，位于预留发展区（原精细化工产业园），符合预留发展区产业定位、产业布局。
限制引入	（1）《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制类项目。 （2）污染治理措施达不到《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求的项目。	本项目为金属材料、轻质建筑材料制造项目，不属于限制引入项目； 本项目喷漆、烘干产生的废气收集后经水帘+过滤棉+活性炭吸附/脱附-催化燃烧处理后通过15m高排气筒排放。
禁止引入	（1）与国家、地方现行产业政策相冲突的项目，包括《产业结构调整指导目录（2019年本）》中淘汰类项目。 （2）生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目。 （3）与各片区主导产业不相关且属于《环境保护综合名录（2021年版本）》“高污染高环境风险”产品名录项目。 （4）《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》列明的禁止建设的项目。 （5）装备制造产业禁止引进涉重点重金属排放的电镀项目。 （6）新材料产业禁止引进纳入《江苏省化工产业安全环保整治提升方案》（苏办〔2019〕96号）中251、261-266行业产业目录的项目。	本项目不属于禁止引入类项目。
空间布局约束	（1）落实最严格的耕地保护制度，规划实施时根据新一轮国土空间规划发布成果合理确定用地指标。任何单位和个人不得改变或者占用基本农田。禁止在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废物或者进行其他破坏基本农田的活动；禁止占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼；禁止闲置、荒芜基本农田。 （2）严格落实《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>	本项目位于海安经济技术开发区通榆南路29号，位于预留发展区（原精细化工产业园）内，项目所在地属于工业用地，不涉及生态红线及生态管控区。 根据苏海国用（2010）第K801169号，项目所在地属于工业用地，未占用基本农田保护区。

		江苏省实施细则》、江苏省、南通市、海安市“三线一单”、《江苏省国家级生态保护红线规划》《江苏省生态空间管控区域规划》《海安市生态空间管控区域调整方案》。 (3) 距离居住用地100米范围内的工业用地尽可能布置低污染项目，禁止引进工艺系统危险性为高度危害及极高度危害级别的项目。综合产业园高噪声项目应尽量远离居住片区。 (4) 现代纺织产业园、综合产业园引进废气中含氟化物排放的项目时，需开展对桑蚕种质资源的影响论证。 (5) 西部综合产业园位于通榆河一级保护区的71公顷范围需严格落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目、工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所。 (6) 规划工业用地建设项目入区时，严格按照建设项目环评批复设置相应的卫生防护距离，确保该范围内不涉及规划居住区等敏感目标。	本项目100m范围内有南阳村散户，项目产生的废气经废气处理设施处理后可达标排放，对周围环境影响较小，本项目不属于工艺系统危险性为高度危害及极高度危害级别的项目。
	污染物排放总量控制	(1) 环境质量： ①大气环境质量:2025 年 PM_{2.5}、二氧化氮、臭氧分别达到 30、24、160 微克/立方米，其余指标达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2—2018)附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值等。 ②水环境质量：2025 年，新通扬运河、通榆河、如海运河、栟茶运河、通扬运河、北凌河应稳定达到III类水质标准。 ③土壤环境质量：建设用地土壤达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600—2018)相应类别筛选值标准。 (2) 总量控制： 废气污染物二氧化硫244吨/年，氮氧化物459吨/年，颗粒物243吨/年，VOCs280吨/年；废水污染物（外排量）化学需氧量1706吨/年，氨氮165吨/年，总氮455吨/年，总磷17吨/年。现代纺织产业园废水产生量不得超过10万吨/日，纺织文化产业园不得超过2.8万吨。 (3) 建设项目按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求实行区域内总量替代。 (4) 强化VOCs治理，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推进实施源头替代。技	该区域属于环境空气质量不达标区。本项目产生的污染物通过有效措施处理后，可减少污染物的排放。本项目为排污许可简化管理，污染物在海安经济技术开发区内平衡。

		术成熟领域全面推广低VOCs含量涂料，技术尚未全部成熟领域开展替代试点，逐步实现涂料低VOCs化。 （5）规划实施时园区各年度允许排放总量按照《江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）》《南通市工业园区（集中区）污染物排放定值定量工作方案》等要求确定。	
	环境风险防控	（1）建立健全开发区环境风险管控体系，加强环境风险防范；及时开展开发区环境风险应急预案修编；定期组织应急演练，加强环境事故应急设施建设、应急队伍和物资配置，提高应急处置能力；建立定期隐患排查治理制度，做好污染防治过程中的安全防范。 （2）企业内部采取严格的防火、防爆、防泄漏措施；编制环境风险应急预案，建立有针对性的风险防范体系，加强对潜在事故的监控。 （3）对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。	本项目将落实相应的环境风险防范措施，按照环保要求完成定期自行监测。本项目危险废物皆密封临时暂存在危废仓库内，及时委托有资质单位处置。本项目将持续加强区内重要风险源以及危险化学品储运的管控。
	资源开发效率要求	（1）开发区土地资源总量上线：5513.01公顷，其中，建设用地上线4760.16公顷，工业及仓储用地上线2444.12公顷。 （2）禁止销售使用燃料为“Ⅱ类”（较严），具体包括：①除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。 （3）执行国家和省有关能耗及水耗限额标准。高耗能行业重点领域能效执行《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021版）》（发改产业〔2021〕1609号）标杆水平要求。 （4）引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业国际先进水平，同时须满足《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》《关于印发海安市推进重点行业绿色发展实施方案的通知》（海办〔2021〕116号）等要求，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	本项目优先选用低耗能设备，用电来源于市政电网，用水取自市政自来水管网。不涉及高污染燃料和Ⅱ类燃料。 本项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业国际先进水平，满足《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》等要求。

		(5) 对于采取废水集中预处理的纺织印染企业要求使用回用水不低于60%, 落户专精特新印染中心的企业要求100%使用回用水。	
	综上, 本项目与海安经济技术开发区总体规划环评及其审查意见相符。		
其他符合性分析	1.产业政策相符性 本项目生产涉及国民经济行业分类中的 C3352 建筑装饰及水暖管道零件制造。对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》和《南通市产业结构调整指导目录》, 本项目不属于限制及淘汰类。对照《江苏省“两高”项目管理目录(2024 年版)》, 本项目不属于“两高”项目。 因此, 本项目符合国家和地方相关产业政策要求。 2.“三线一单”相符性 (1) 生态保护红线 根据《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74 号), 本项目距离国家级生态保护红线新通扬运河(海安)饮用水水源保护区约 7.72km, 距离老坝港旅游休闲娱乐区约 47.88km, 不在红线管控范围内, 符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。 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)、《海安市生态空间管控区域优化调整方案》及《江苏省自然资源厅关于海安市生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函〔2021〕1085 号), 距离本项目最近生态空间保护区域为新通扬-通榆运河清水通道维护区, 距离约为 5.17km, 本项目不在其管控区范围内, 不穿越、不占用管控区。因此, 本项目评价范围不涉及江苏省生态空间管控区域, 不会导致江苏省生态空间管控区域生态服务功能下降。 因此, 建设项目与《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74 号)、《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)及《江苏省自然资源厅关于海安市生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函〔2021〕1085 号)是相符的。 (2) 环境质量底线		

	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。根据《南通市生态环境状况公报》（2023），2023年海安市环境空气基本污染物指标监测结果中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 年评价指标满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，O₃ 指标超出二级标准限值，因此该区域属于大气环境质量不达标区。 根据《南通市生态环境状况公报》（2023 年），2023 年，南通市完成大气污染防治重点项目 3021 项，减排氮氧化物 1876 吨、挥发性有机物 1370 吨，完成年度减排目标。南通市人民政府已印发《南通市空气质量持续改善行动计划实施方案》（通政发〔2024〕24 号，以下简称《方案》），制定了“以降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度为主线，大力推动氮氧化物和挥发性有机物（VOCs）减排，到 2025 年，全市 PM_{2.5} 平均浓度 27 微克/立方米左右，氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年下降 10%以上”的减排目标。《方案》提出了“坚决遏制‘两高一低’项目盲目上马”等二十四项重点工作计划，制定了详细的工作任务、责任分工和完成时限，预计全市 2025 年大气环境质量状况可以得到进一步改善。 根据《南通市环境状况公报》（2023），南通市共有 16 个国家考核断面，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。55 个省考以上断面中，碾砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等 19 个断面水质符合II类标准，孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等 36 个断面水质符合III类标准，优III类比例 100%，高于省定 98.2%的考核标准；无V类和劣V类断面。南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、新江海河、通扬运河、新通扬运河、栟茶运河、北凌河、如泰运河、遥望港水质基本达到III类标准。各县（市、区）城区水质在地表水III~IV类之间波动。 纳污河流（通扬运河）总体水质符合国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。 建设项目营运期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放，环境风险可控制在安全范围内。
--	--

	因此，本项目的建设对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关规定要求。 (3) 资源利用上线 建设项目用水 4392.8t/a，用电量 120 万度/a。区域自来水厂可满足本项目新鲜水使用要求，区域电网可满足本项目用电量使用要求。因此，本项目的建设未突破资源利用上线。 (4) 与环境准入负面清单的相符性 建设项目为金属材料、轻质建筑材料制造项目，行业类别为 C3352 建筑装饰及水暖管道零件制造，与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行，2022 年版）》、《市场准入负面清单（2022 年版）》具体管控要求对照详见下表。 表 1-3 与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行，2022 年版）》相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>管控条款</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。</td><td>本项目不属于码头及过长江干线通道项目。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>2</td><td>严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。</td><td>本项目不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>3</td><td>严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。</td><td>本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。</td><td>相符</td></tr> </table>			序号	管控条款	本项目情况	相符性	1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头及过长江干线通道项目。	相符	2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符	3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
序号	管控条款	本项目情况	相符性																
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头及过长江干线通道项目。	相符																
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符																
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符																

4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目未在长江干支流及湖泊设置排污口。	相符
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及。	相符
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工项目。	相符
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及。	相符
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于禁止投资建设的项目。	相符
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电。	相符
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于高污染项目。	相符
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定	本项目不属于禁止	相符

		的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	投资建设的项目。	
15		禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱项目。	相符
16		禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
17		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业，不属于独立焦化项目。	相符
18		禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目。	相符
19		禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对照《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》，项目不属于高耗能高排放项目。	相符
20		法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目严格执行相关文件。	相符
表 1-4 与《市场准入负面清单（2022 年版）》相符性分析				
序号	管控条款		本项目情况	是否属于禁止范畴
一	禁止准入类			
1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定		不涉及	否
2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为		不涉及	否
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动		不涉及	否
4	禁止违规开展金融相关经营活动		不涉及	否
5	禁止违规开展互联网相关经营活动		不涉及	否
6	禁止违规开展新闻传媒相关业务		不涉及	否

	二	许可准入类（制造业）		
	1	未获得许可，不得从事特定食品生产经营和进出口	不涉及	否
	2	未获得许可或履行规定程序，不得从事烟草专卖品生产	不涉及	否
	3	未获得许可，不得从事印刷复制业或公章刻制业特定业务	不涉及	否
	4	未获得许可，不得从事涉核、放射性物品生产、运输和经营	不涉及	否
	5	未获得许可，不得从事特定化学品的生产经营及项目建设，不得从事金属冶炼项目建设	不涉及	否
	6	未获得许可，不得从事民用爆炸物品、烟花爆竹的生产经营及爆破作业	不涉及	否
	7	未获得许可，不得从事医疗器械或化妆品的生产与进口	不涉及	否
	8	未获得许可，不得从事药品的生产、销售或进出口	不涉及	否
	9	未获得许可，不得从事兽药及兽用生物制品的临床试验、生产、经营和进出口	不涉及	否
	10	未获得许可，不得从事农药的登记试验、生产、经营和进口	不涉及	否
	11	未获得许可或相关资格，不得从事武器装备、枪支及其他公共安全相关产品的研发、生产、销售、购买和运输及特定国防科技工业领域项目的投资建设	不涉及	否
	12	未获得许可，不得从事船舶和渔船的制造、更新、购置、进口或使用其生产经营	不涉及	否
	13	未获得许可，不得从事航空器、航空产品的制造、使用与民用航天发射相关业务	不涉及	否
	14	未获得许可，不得从事特定铁路运输设备生产、维修、进口业务	不涉及	否
	15	未获得许可，不得从事道路机动车辆生产	不涉及	否
	16	未获得许可或强制性认证，不得从事特种设备、重要工业产品等特定产品的生产经营	不涉及	否
	17	未获得许可，不得从事电信、无线电等设备或计算机信息系统安全专用产品的生产、进口和经营	不涉及	否
	18	未获得许可，不得从事商用密码的检测评估和进出口	不涉及	否
	19	未获得许可，不得制造计量器具或从事相关量值传递和技术业务工作	不涉及	否
	20	未获得许可，不得从事报废机动车回收拆解业务	不涉及	否
对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的相关要求，项目不属于其中所列禁止建设项目。 对照《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号），本项目不属于负面清单中项目，符合负面清单的要求。对照《环境保护综合名录（2021 年版）》（环办综合函〔2021〕495 号），本项目产品均不在其“高污染、高环境风险”产品名录内，因此本项目满足环境准入要求。 （5）与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》、				

《南通市生态环境分区管控成果动态更新情况说明（2023 年）》及《市政府办公室关于印发海安市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》相符性分析 根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（江苏省生态环境厅，2024 年 6 月 13 日）、《南通市生态环境分区管控成果动态更新情况说明（2023 年）》及《海安市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（海政办发〔2021〕170 号），本项目位于海安经济技术开发区通榆南路 29 号，属于重点管控单元，重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和产业园区。全省划分重点管控单元 2041 个，占全省国土面积的 18.47%。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。具体管控要求见下表。 表 1-5 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》对照分析表			
江苏省省域生态环境管控要求			
管控要求		相符性分析	是否相符
空间布局约束	1. 按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）、《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）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880 号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035 年）》（国函〔2023〕69 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，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。 2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 3. 大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿	本项目为 C3352 建筑装饰及水暖管道零件制造，位于海安经济技术开发区通榆南路 29 号，项目不在红线管控范围内，不涉及江苏省生态空间管控区域。	是

	江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5. 对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。		
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。 2. 2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO_x）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	本项目为排污许可简化管理，污染物在海安经济技术开发区内平衡。	是
环境风险防控	1. 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。 2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	本项目不属于化工行业，且本项目实行严格的环境风险防控措施，确保环境风险可控。	是
资源利用效率要求	1. 水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。 2. 土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。 3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目用水量较小，不属于高耗水及高耗能项目	是

江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求			
长江流域			
管控要求		相符性分析	是否相符
空间布局约束	1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5. 禁止新建独立焦化项目。	本项目为 C3352 建筑装饰及水暖管道零件制造，不属于污染严重的企业； 本位于海安经济技术开发区通榆南路 29 号，项目所在地不在生态保护红线和永久基本农田范围内。本项目不属于焦化项目。	是
污染物排放管控	1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目为排污许可简化管理，污染物在海安经济技术开发区内平衡。	是
环境风险防控	1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目将落实相应的环境风险防范措施，危险废物皆密封临时暂存在危废仓库内，及时委托有资质单位处置。	是
资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目位于海安经济技术开发区通榆南路 29 号，不在长江干支流岸线管控范围内。	是
表1-6 与《南通市生态环境分区管控成果动态更新情况说明（2023年）》相符性分析			

	管控类别	管控要求	相符性分析	是否相符
	空间布局约束	1.落实国土空间总体规划，严守生态保护红线，陆域生态保护红线 53.4917 平方公里，海洋生态保护红线 2480.777 平方公里。南通市生态空间管控区域面积 1532.87 平方公里。 2.严格执行《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市工业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。 3.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94 号），化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线 1 公里范围（以下简称沿江 1 公里范围）内的区域不得新建、扩建化工企业和项目（安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外）。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批，原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目（具有自主知识产权的关键中间体及高产出、低污染项目除外，分别由科技部门和环保部门认定）。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。 4.落实《市政府办公室印发<关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见>的通知》（通政办发〔2022〕70 号），严格控制新增集聚区，推动园区外企业入园进区。除保障农村一二三产业融合发展所需项目外，对招商中不符合规划的项目实行一票否决，各地不得为项目随意调整规划。 5.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023-2025 年）的通知》（通政办发〔2023〕24 号），实施“两高”项目清单化管理，推进沿江产业转型和沿海钢铁石化产业布局，推动落后和过剩产能退出。加快工业领域低碳工艺革新，全面提升船舶海工、新材料、建筑等重点行业数字化水平。推动生态环保产业与 5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展，构建自主可控、安全可靠的绿色产业链。 6.落实《自然资源部 国家发展改革委 农业农村部关于保障和规范农村一二三产业融合发展用地的通知》（自然资发〔2021〕16 号）要求，规模较大、工业化程度高、分散布局配套设施成本高的产业项目要进产业园区；具有一定规模的农产品加工要向县城或有条件的乡镇	项目符合海安市国土空间总体规划，不占用生态保护红线。 项目符合《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》等相关文件要求，不属于淘汰落后产业。 项目不属于化工项目。 项目位于海安经济技术开发区通榆南路 29 号，不占用基本农田和生态保护红线等。 项目符合通政办发〔2023〕24 号文件要求，不属于两高项目。	是

		城镇开发边界内集聚；直接服务种植养殖业的农产品加工、电子商务、仓储保鲜冷链、产地低温直销配送等产业，原则上应集中在行政村村庄建设边界内；利用农村本地资源开展农产品初加工、发展休闲观光旅游而必须的配套设施建设，可在不占用永久基本农田和生态保护红线、不突破国土空间规划建设用地指标等约束条件、不破坏生态环境和乡村风貌的前提下，在村庄建设边界外安排少量建设用地，实行比例和面积控制，并依法办理农用地转用审批和供地手续。		
	污染物排放管控	1.严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件（以下简称环评文件）审批前，须取得主要污染物排放总量指标。 2.用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的地区，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。 3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2017〕115号）及配套的实施细则中，关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。 4.落实《南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023—2025年）》（通政办发〔2023〕24号），升级产业结构，健全绿色交通运输体系，单位GDP二氧化碳排放下降率力争超额完成省定目标。完善园区排污总量与环境质量挂钩的动态分配机制，构建市、县、园区三级总量管理体系，促进排污指标优化配置，差异化保障市级以上重大项目，实施污染物排放浓度和总量“双控”。	项目所在区域属于环境空气质量不达标区。本项目产生的污染物通过有效措施处理后，可减少污染物的排放。本项目为排污许可简化管理，污染物在海安经济技术开发区内平衡。	是
	环境风险防控	1.落实《南通市突发环境事件应急预案（2020年修订版）》（通政办发〔2020〕46号）。 2.根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32号），钢铁行业企业总平面布置必	项目拟在建成后按照通政办发〔2020〕46号文件落实各项风险防范措施。	是

		须符合国家规范要求，有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统，按规定实施全流程自动控制改造，有条件的鼓励创建智能工厂（装置）。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。 3. 落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023—2025 年）的通知》（通政办发〔2023〕24 号），完善空气质量异常预警管控、重污染天气应急管控机制，严格落实应急减排措施清单化管理，基于环境绩效推动重点行业企业错峰生产，确保污染缩时削峰。推进土壤污染重点监管单位隐患排查，严格防范关闭搬迁化工企业拆除活动可能造成的土壤污染风险。	项目不属于石化、化工、钢铁等重点企业。项目拟在建成后对照通政办发〔2023〕24 号文件完善空气质量异常预警管控、重污染天气应急管控机制，落实应急减排措施清单化管理。	
	资源利用效率要求	1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。 2.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化；钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。 3.严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》（苏政复〔2013〕59 号），在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计 136.9 平方公里，实施地下水禁采；在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇，海门区除三阳、海永外的大部分地区，启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇，通州区的东社镇、二甲镇，通州湾的三余镇等地 2095.8 平方公里，实施地下水限采。 4. 落实《市政府办公室印发<关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见>的通知》（通政办发〔2022〕70 号），原则上，集聚区新上工业项目的亩均固定资产投资一般不低于 250 万元，亩均税收一般不低于 15 万元。结合国土空间总体规划及产业发展规划，进一步优化配置土地资源，对不符合产业政策、位于城镇开发边界外较为碎片化的散乱污、低效产业、僵尸企业用地实施有计划盘活，归并入园区统筹利用，实现布局优化、“化零为整”。 5. 落实《市政府办公室关于印发南通市减污降	项目不涉及使用高污染燃料。 项目不属于化工、钢铁行业，不涉及开采地下水。 项目为新建项目，符合国土空间规划和园区内产业发展规划，符合通政办发〔2022〕70 号文件要求。 项目符合通政办发〔2023〕24 号文件要求，不涉及使用煤炭。 项目用水取自市政自来水管网，对区域内水资源不会产生影响。	是

		碳协同增效三年行动计划（2023-2025 年）的通知》（通政办发〔2023〕24 号），加强岸线动态监管，严禁工贸和港口企业无序占用港口岸线。严控煤炭消费总量，严禁新（扩）建燃煤自备电厂，新建燃煤发电机组达到煤炭清洁高效利用标杆水平，2025 年底前现有机组达到标杆水平。 6. 根据《省最严格水资源管理考核和节约用水工作联席会议办公室关于下达 2023 年度实行最严格水资源管理制度目标任务的通知》（苏水办资联〔2023〕2 号），2023 年南通市地下水用水总量为 2800 万立方米。		
表1-7与《海安市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》海安市经开区（城东镇）重点管控单元海安经济技术开发区D区相符性分析				
		区域管控要求	相符性分析	是否相符
	空间布局约束	1.空间布局：进一步优化区内空间布局，通过土地用途调整、搬迁等途径解决好区内部分工业用地与居住用地混杂的问题，避免工业发展对居住环境的不利影响。加强规划与城市总体规划、土地利用总体规划的衔接，确保规划开发建设用地不占用基本农田、农林用地等环境保护目标。 2.产业准入：根据国家和区域发展战略，加快推进区内产业转型升级，逐步淘汰不符合区域发展战略定位和环境保护要求的产业。进一步优化东部综合产业园区的产业定位和布局，避免对城市集中居住区的不利环境影响。构筑“4+N”现代化产业体系，包括一主（高端纺织）一新（新材料）两特（机器人及智能装备、现代物流）四大核心产业和新能源、绿色家居、智能电网、5G 通讯、节能环保、电梯部件、汽车部件、现代建筑、现代服务等多个特色优势产业。	1.本项目位于海安经济技术开发区通榆南路29号，用地性质为工业用地，不占用基本农田、农林用地等环境保护目标； 2.本项目为金属材料、轻质建筑材料制造项目，不属于园区限制和禁止类项目，符合园区的产业定位。	是
	污染物排放管控	以规划环评（跟踪评价）及批复文件为准	本项目为排污许可简化管理，污染物在海安经济技术开发区内平衡。	是
	环境风险防控	1.建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，建立应急响应联动机制，完善应急预案，提升开发区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。 2.建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理。 3.按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的	1.项目实施后将及时编制突发环境事件应急预案，对各类环境风险进行有效防控。 2.项目将按要求制定污染源监测和环境管理计划并按计划实施。 3.项目将按照有关要求对产生的危险废物进行收	是

		监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。 4.加强区内重要风险源以及危险化学品储运的管控。	集、贮存和处置。	
	资源开发效率要求	1.严格园区产业环境准入，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均需达到同行业国际先进水平。 2.禁止销售使用燃料 为“Ⅱ类”（较严），具体包括：（1）除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。（2）石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	本项目不销售使用“Ⅱ类”（较严）燃料，符合要求。	是
综上所述，本项目符合《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（江苏省生态环境厅，2024 年 6 月 13 日）、《南通市生态环境分区管控成果动态更新情况说明（2023 年）》及《市政府办公室关于印发海安市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》的要求。 3.与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析 项目位于海安经济技术开发区通榆南路 29 号，所在地周边主要地表水体为通扬运河（E，1427m）、东升河（S，6m）、团结河（W，225m）、拼茶运河（N，816m），既不属于通榆河供水河道，也不属于与通榆河平交的主要及其他河道河流，项目所在地不在通榆河一级、二级、三级保护区内，因此本项目符合《江苏省通榆河水污染防治条例》。 4.与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6 号） 本项目属于 C3352 建筑装饰及水暖管道零件制造，不属于《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办[2024]6 号）中规定的印染、化工、造纸等重点行业，不在其规定的分行业中。 5.与《海安市国土空间总体规划（2021-2035 年）》及批复（苏政复〔2023〕43 号）的相符性分析 根据《海安市国土空间总体规划（2021-2035 年）》4.2，明确“三区三线”：优先划定永久基本农田：坚决落实最严格的耕地保护制度，按照应保尽保、量质并重、集中成片的原则，划定永久基本农田；严格划定生态保护红线：在生态空间范围内具有特殊重要生态功能，必须强制性严格保护的区				

	域，是保障和维护生态安全的底线和生命线；合理划定城镇开发边界：在一定时期内因城镇发展需要可以集中进行城镇开发建设，以城镇功能为主的区域。 本项目位于海安经济技术开发区通榆南路 29 号，根据总体规划中“三区三线”划定成果可知，本项目属于城镇开发区域，符合《海安市国土空间总体规划（2021-2035 年）》及批复（苏政复〔2023〕43 号）相关内容。 6.与《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环办〔2023〕144 号）的相符性分析 对照《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》的通知（苏环办〔2023〕144 号），本项目不属于冶金、电镀、化工、印染、原料药制造等行业，不属于发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖、淀粉、酵母柠檬酸、肉类加工等行业。项目涉及生活污水、生产废水、初期雨水排放，废水量不大且水质不复杂，废水排放浓度可符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）限值及污水处理厂纳管标准。项目符合《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》的通知（苏环办〔2023〕144 号）要求。 7.与《南通市地表水工业特征污染物专项整治工作实施方案》（通环办〔2023〕48 号）相符性分析 2023 年 4 月 11 日，南通市生态环境局发布了《南通市地表水工业特征污染物专项整治工作方案》（通环办〔2023〕48 号文），全市范围内涉氟、涉酚工业企业，挥发酚重点关注火力发电、合成氨、造纸和化工等行业；氟化物重点关注光伏、电子、硅材料、电镀及水处理、污泥资源化等行业。石油类、硫化物：重点国、省考断面（附表 5 涉及断面）上游 5 公里、下游 2 公里、两岸各 1 公里范围内涉石油类、硫化物污染物的工业企业；其他可能影响重点断面石油类、硫化物指标的工业企业。本方案发布后出现石油类、硫化物超标或明显检出的国、省考断面按本方案进行排查整治。石油类重点关注石油化工、金属加工、机械加工、汽车维修、船舶修理以及其他使用矿物油的行业；硫化物重点关注农药、化工、纺织印染、造纸、金属加工等行业。
--	--

本项目从事建筑装饰板加工，生产废水中不含氟、酚、硫化物，生产废水主要来自水帘柜废水、脱脂槽液、清洗废水、皮膜槽液，含有低浓度的石油类。项目位于海安经济技术开发区通榆南路 29 号，生产废水经厂区污水处理站处理后，定期排放，接管至海安恒泽水务有限公司处理，最终排入通扬运河。对照《南通市地表水工业特征污染物专项整治工作方案》附件 5，海安市石油类超标断面为新南新线桥、袁庄水站，项目距离超标断面最近的新南新线桥直线距离为 2.28km，不在其上游 5 公里、下游 2 公里、两岸各 1 公里范围内。因此与《南通市地表水工业特征污染物专项整治工作方案》（通环办〔2023〕48 号文）相符。

8.与挥发性有机物相关文件相符性分析

表 1-8 与挥发性有机物相关文件相符性分析

序号	与挥发性有机物相关文件	要求	本项目情况	相符性
1	关于印发《南通市挥发性有机物重点企业无组织排放监控布点联网工作方案》的通知（通政办发〔2022〕122 号）	全市 VOCs 重点企业（具体企业清单详见附件 1）中除家具等无组织排放控制指标为 TVOC 的行业应安装 TVOC 自动监测设备外，其余企业均应在厂界安装 TVOC 无组织排放自动监测设备，化工企业、国省控站点周边等重点区域企业、排放量较大企业应加密监测点位，2023 年 4 月底前实现联网全覆盖。	1.本项目不属于 VOCs 重点企业 2.本项目使用溶剂型涂料，其中底漆、面漆 VOCs 含量分别为：465g/L、370g/L，均低于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 2 溶剂型涂料中 VOC 含量的要求中：工业防护涂料—建筑物和构筑物防护涂料（建筑用墙面涂料）-金属基材防腐涂料-单组分 500g/L。	相符
2	《市政府关于印发<南通市空气质量持续改善行动计划实施方案>的通知》（通政发〔2024〕24 号）	（四）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。在家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业工艺环节中，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。鼓励和推进全市汽车 4S 店、大型汽修厂实施全水性涂料替代。	3.本项目喷漆使用空气喷涂，涂装工序产生少量有机废气，负压密闭收集，预除尘后采用“活性炭吸附/脱附-催化燃烧”处理 4.本项目严格执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求：本项目调漆、喷漆均在密闭空间内操作；喷涂后的工件在密闭烘道内固化。涂装工序产生的有机废气经密闭收集，预除尘后采用“活性	相符
3	《国务院关于印发空气质量持续改善行动计划的通知》	二、优化产业结构，促进产业产品绿色升级（七）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高		相符

		(国发 (2023) 24 号)	VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等建设项目，提高低(无)VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低(无)VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低(无)VOCs 含量涂料。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。	炭吸附/脱附-催化燃烧” 处理后经排气筒高空排放。废气处置环节产生的废过滤棉、废活性炭等均用密封袋装分类暂存于危废仓库。	相符
	4	《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)	(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)。		

二、建设项目工程分析

建设
内容

1.项目由来

南通高士达科技有限公司成立于 2024 年 1 月 26 日，位于海安经济技术开发区通榆南路 29 号。企业拟投资 1000 万元租赁江苏双能太阳能有限公司厂房进行生产金属材料、轻质建筑材料制造项目，项目建成后可形成年产金属装饰板 3000 吨、铝塑板装饰材料 6000 吨的生产能力。

本项目于 2024 年 12 月 26 日取得海安经济技术开发区行政审批局备案（备案证号：海安开发区行审备〔2024〕552 号，项目代码：2407-320665-89-05-761285），根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部部令第 16 号），本项目属于“三十、金属制品 33 -66 建筑、安全用金属制品制造 335-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”应编制环境影响报告表，并报海安经济技术开发区行政审批局审批。为此，南通高士达科技有限公司特委托江苏科瑞晟环保科技有限公司承担项目环境影响评价工作。接受委托后，项目组人员对项目建设地进行踏勘、收集资料，依据国家有关法规文件和环境影响评价技术文件，编制了本环境影响报告表。

2.主要产品及产能情况

表 2-1 建设项目主要产品及产能情况

序号	产品名称	设计年产能 (t/a)	生产时间 (h/a)	备注
1	金属装饰板	3000	6000	其中约 700t 产品进行喷漆处理， 2300t 产品进行喷塑处理
2	铝塑板装饰材料	6000	6000	/

3.主要生产单元及生产设施名称一览表

表 2-2 建设项目主要生产单元及生产设施名称一览表

序号	工序	设备名称	型号	功率 (kW)	数量 (台/套)
1	下料	激光切割机	6025	20	3
2	机加工	数控转塔冲	2000×5000mm	/	3
3		数控雕刻机	1-20000mm/min	3	6
4		数控折弯机	5×4100	11	10
5		数控开槽机	/	5.5	2

	6		数控卷圆机	/	41	2
	7		校平机	/	5.5	2
	8		数控冲床	15T	2.5	10
	9	焊接	氩弧焊机	350	12	8
	10	打磨	手持角磨机	/	/	6
	11		手持抛光机	/	/	4
	12	脱脂	脱脂槽	2t	/	2
	13	皮膜	皮膜槽	2t	/	2
	14	清洗	清洗槽	2t	/	4
	15	烘干	清洗烘干烘道	30m	/	1
	16	喷塑	喷粉间	7×2.1×6m	/	1
	17		自动喷粉枪	0.18kg/min	/	2
	18	喷漆	底漆间	5×5.73×5m; 7×5.73×5m	/	2
	19		空气静电喷枪	21mL/min	/	2
	20		手动喷枪 (底漆补喷)	21mL/min	/	1
	21		面漆间	5×5.73×5m; 7×5.73×5m	/	2
	22		空气静电喷枪	21mL/min	/	2
	23		手动喷枪 (面漆补喷)	21mL/min	/	1
	24	烘干	烘道	60m	/	1
	25	公共单元	螺杆空压机	7.5m³/min	/	4

根据《产业结构调整指导目录》（2024 年版）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第二批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第三批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第四批），本项目生产设备均不属于其中的淘汰或落后设备。

3.原辅料消耗表

表 2-3 原辅材料消耗一览表

序号	工序	名称	规格/成分	用量 (t/a)	最大存储量 (t)	存储位置
1	下料、 机加工	铝板	/	2000	100	原料区
2		钢材	/	1050	50	
3		铝塑板	铝合金、PE	6100	150	
4	焊接	实心焊丝	/	0.4	0.03	五金仓库
5		药芯焊丝	/	0.1	0.03	
6		液氩	储罐 1t	5.6	0.8	储罐区
7	打磨	砂轮	/	1000 个	100 个	五金仓库
8	脱脂	脱脂剂	氢氧化钠、氢氧化钾、纯水，根据建设单位提供资料，成分中不含磷，25kg/桶	10.24	0.25	原料仓库
9	皮膜	皮膜剂	钼盐、络合剂、螯合剂，纯水；根据建设	10.24	0.25	

				单位提供资料，成分中不含氟化物，25kg/桶			
10	喷塑	塑粉	聚酯树脂、环氧树脂、流平剂、脱气剂、颜料、硫酸钡，25kg/袋	34.5	3	原料仓库	
11	喷漆	底漆	PVDF 树脂、丙烯酸树脂、环氧树脂、二甲苯、丙二醇、颜料，密度：1.173 25kg/桶	5.45	0.5		
12		面漆	PVDF 树脂、丙烯酸树脂、二甲苯、邻苯二甲酸二甲酯丙二醇、颜料，密度：1.071 25kg/桶	2.29	0.2		
13		稀释剂	乙酸正丁酯，密度：0.88 20kg/桶	0.78	0.08		
14	烘干	天然气*	/	60 万 m³	/	管道	
15	组装	五金配件	/	6	1	五金仓库	
16	设备维护、维修	润滑油	矿物油，170kg/桶	0.34	0.17	原料仓库	
17		液压油	矿物油，170kg/桶	0.34	0.17		
18	污水处理站	聚合氯化铝（PAC）	聚合氯化铝 100%，25kg/袋	2.75	0.1	原料仓库	
19		聚丙烯酰胺（PAM）	聚丙烯酰胺 100%，25kg/袋	2.75	0.1		

注*：天然气最大存在量按照天然气管道进出厂两端截阀室之间管段核算。本项目天然气由市政燃气管网输送，厂内不存储，厂区内天然气管径 110mm，长度约 50m，天然气密度以 0.5548kg/m³ 计。

表 2-4 理化性质一览表

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	急性毒理
1	液氩	无色无臭的惰性气体，熔点：-189.2℃，沸点：-185.7℃，相对密度（水=1）：1.40（-186℃），相对蒸气密度（空气=1）：1.38，饱和蒸气压：202.64kPa（-179℃），临界温度：-122.3℃，临界压力：4.86MPa，溶解性：微溶于水。	不燃，具窒息感	无资料
2	氢氧化	白色不透明固体，易潮解，CAS	不燃，具强	无资料

		钠	号：1310-73-2，分子量：40.01，熔点：318.4℃，沸点：1390℃，饱和蒸气压：0.13kPa（739℃），相对密度：（水=1）2.12，易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮。用于肥皂工业、石油精炼、造纸、人造丝、染色、制革、医药、有机合成等。	腐蚀性、强刺激性	
	3	氢氧化钾	白色固体，易潮解，CAS 号：1310-58-2，分子量：56.11，熔点：360.4℃，沸点：1320℃，饱和蒸气压：0.13kPa（719℃），相对密度：（水=1）2.04，溶于水、乙醇，微溶于醚。用作化工生产的原料，也用于医药、染料、轻工等工业。	不燃，具强腐蚀性、强刺激性	LD ₅₀ : 273mg/kg(大鼠经口); LC ₅₀ : 无资料
	4	钼盐	白色菱形结晶体，CAS 号：7631-95-0，相对密度：（水=1）3.28，熔点：687℃，本品溶于水。主要用作分析试剂，并用于制颜料、医药品等。	无资料	LD ₅₀ : 290mg/kg(大鼠经口); LC ₅₀ : 无资料
	5	络合剂	无臭白色结晶粉末，CAS 号：77-92-9，相对密度：（水=1）1.665，熔点：153℃，闪点：100℃，爆炸上限%：8.0（65℃），溶于水、乙醇、乙醚，不溶于苯，微溶于氯仿。用于香料或作为饮料的酸化剂，也是化学中间体。	具有刺激性	LD ₅₀ : 6730mg/kg(大鼠经口); LC ₅₀ : 无资料
	6	螯合剂	无臭的白色结晶颗粒或白色至灰白色粉末，CAS 号：23411-34-9，熔点：>300℃，沸点：614.2℃，易溶于水。用作螯合剂和防腐剂。	无资料	无资料
	7	聚酯树脂	由二元醇或二元酸或多元醇和多元酸缩聚而成的高分子化合物的总称。聚酯树脂分为饱和聚酯树脂和不饱和聚酯树脂。	无资料	无资料
	8	环氧树脂	一种高分子聚合物，分子式为(C ₁₁ H ₁₂ O ₃) _n ，是指分子中含有两个以上环氧基团的一类聚合物的总称。它是环氧氯丙烷与双酚 A 或多元醇的缩聚产物。由于环氧基的化学活性，可用多种含有活泼氢的化合物使其开环，固化交联生成网状结构，因此它是一种热固性树	无资料	无资料

			脂。		
9	流平剂	一种常用的涂料助剂，它能促使涂料在干燥成膜过程中形成一个平整、光滑、均匀的涂膜。能有效降低涂饰液表面张力，提高其流平性和均匀性的一类物质。可改善涂饰液的渗透性，能减少刷涂时产生斑点和斑痕的可能性，增加覆盖性，使成膜均匀、自然。	无资料	无资料	
10	脱气剂	又名消泡剂，外观呈乳白色乳液，在常温下易溶于水	无资料	无资料	
11	硫酸钡	无臭、无味粉末，溶于热浓硫酸，几乎不溶于水、稀酸、醇，水悬浮溶液对石蕊试纸呈中性。	不燃	无资料	
12	PVDF树脂	白色粉末；熔点/凝固点：165~175℃；相对密度（水=1）:1.7	无资料	无资料	
13	丙烯酸树脂	无色或淡黄色粘性液体；熔点：106℃；沸点：116℃；相对密度（水=1）：1.09（25℃）；闪点：61.6℃；溶解性：易溶于水	腐蚀性，具刺激性	无资料	
14	二甲苯	C ₈ H ₁₀ ，无色透明液体，有类似甲苯的气味，熔点：-25℃，沸点：144.4℃，闪点：30℃，相对密度（水=1）：0.88，相对蒸汽密度（空气=1）：3.66，饱和蒸汽压：1.33kPa（32℃）。	易燃，其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。	LD ₅₀ : 4300mg/kg（大鼠经口）	
15	丙二醇	无色、有苦味、略粘稠吸湿的液体；熔点：-59℃；沸点：187.2℃；相对密度（水=1）：1.04（25℃）；相对蒸气密度（空气=1）：2.62；饱和蒸汽压：0.02 kPa（25℃）；闪点：99℃；引燃温度：371℃；爆炸上限（V/V）：12.6%；爆炸下限（V/V）：2.6%；溶解性：与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚、多数有机溶剂	遇明火、高热可燃，具刺激性	LD ₅₀ : 21000~32200mg/kg（大鼠经口）；22000mg/kg（小鼠经口）	
16	邻苯二甲酸二甲酯	无色、无臭、耐光的稳定液体；熔点：2℃；沸点：283.7℃；相对密度（水=1）：1.19（25℃）；相对蒸气密度（空气=1）：6.69；饱和蒸汽压：0.13 kPa（100.3℃）；燃烧	遇明火、高热可燃	LD ₅₀ : 6900mg/kg（大鼠经口）；7200mg/kg（小鼠经口）；11890mg/kg（兔经皮）	

		热：4680.3kJ/mol；闪点：146℃；引燃温度：555℃；爆炸上限（V/V）：8.03%；爆炸下限（V/V）：0.94%；溶解性：不溶于水，溶于普通溶剂		
17	乙酸正丁酯	无色透明，有水果香味液体；熔点：-78℃；沸点：126.6℃；相对密度（水=1）：0.8825；闪点：22℃；临界温度：305.9℃；临界压力：3.1MPa；引燃温度：421℃；爆炸上限（V/V）：7.6%；爆炸下限（V/V）：1.2%；溶解性：微溶于水，溶于乙醇、乙醚、烃类等多数有机溶剂	易燃	LD ₅₀ ：10768mg/kg（大鼠经口）；>17600mg/kg（兔经皮） LC50：390ppm（大鼠吸入，4h）
18	润滑油	淡黄色至褐色，无气味或略带异味的油状液体，相对密度（水=1）<1，闪点 76℃，引燃温度 248℃	遇明火、高热可燃，具刺激性	无资料

4.涂料合规性分析

本项目所用油漆为溶剂型单组分涂料，与稀释剂调配后使用。根据建设单位提供的漆料厂商提供的 MSDS，油漆调配比例（质量，m/m）为：（底漆:稀释剂）=（10:1）、（面漆:稀释剂）=（10:1）。调配后，施工状态下的底漆挥发份占比 39.8%、含量 467g/L，面漆挥发份占比 34.5%、含量 370g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500-2019）要求。本项目油漆分析见下表。

建设 内容	表 2-5 涂料成分分析一览表											
	油漆			挥发性有机物含量		固含量	成分分析					合计
	种类	用量 (t/a)	组分	苯系物	其他 (酯、醇等)		挥发分	即用密度 (g/L)	挥发分 含量* (g/L)	涂料挥发分限值（g/L）		
				二甲苯						国家标准 a	江苏省标准 b	
	氟碳 涂料 底漆	5.45	组分占比 （%）	12	27.8	60.2	39.8	1173	467	500	500	100
			组分含量 （t）	0.65	1.52	3.28	2.17					5.45
	稀释 剂	0.55	组分占比 （%）	0	100	0	100					100
			组分含量 （t）	0	0.55	0	0.55					0.55
	底漆工作漆合计（t/a）			0.65	2.07	3.28	2.72					
	氟碳 涂料 面漆	2.29	组分占比 （%）	30	4.5	65.5	34.5	1071	370	500	500	100
组分含量 （t）			0.69	0.1	1.5	0.79	2.29					
稀释 剂	0.23	组分占比 （%）	0	100	0	100	100					
		组分含量 （t）	0	0.23	0	0.23	0.23					
面漆工作漆合计（t/a）			0.69	0.33	1.5	1.02						2.52
底漆工作漆+面漆工作漆 （t/a）			1.34	2.4	4.78	3.74	/	/	/	/	8.52	
备注：*挥发分含量为油漆检测报告中结果；a 为《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）；b 为江苏省《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500-2019）。												

建设内容

5.物料平衡

(1) 油漆用量核算

本项目 700t 金属装饰板（约 9000 件）进行喷涂，一底一面，共喷涂 2 遍，漆膜厚度分别为：底漆 15~20μm、面漆 8~10μm。单件金属装饰板喷涂面积 2.9~8m²，喷涂厚度和喷涂面积本报告均按最大值核算。项目喷涂参数见下表。

序号	油漆种类	喷涂总厚度（μm）	产品	产能	喷涂遍数	喷涂面积（m²）	总喷涂面积（m²）
1	底漆	15~20	金属装饰板	700t（约 9000 件）	1 遍	2.9-8	72000
2	面漆	8~10			1 遍	2.9-8	72000

根据业主提供的资料，本项目底漆、面漆各喷涂 1 遍，成膜厚度分别为：底漆 15~20μm、面漆 8~10μm。油漆用量采用以下公式计算：

$$m=\rho\delta S\times10^{-6}/\left(NV\cdot\varepsilon\right)$$

其中：m—油漆总用量（t/a）；

ρ—油漆密度（g/cm³）；

δ—涂层厚度（μm）；

S—涂装总面积（m²/年）；

NV—油漆中的固体份（%）；

ε—油漆上漆率。

①底漆用量：根据建设单位提供资料，本项目底漆漆膜密度为 1.138g/cm³，底漆采用空气喷涂，参考《现代涂装手册》（化学工业出版社 2010 年（第一版）），空气喷涂涂料利用率一般为 50%，底漆最大成膜面积为 72000m²，喷涂厚度 15~20μm，根据底漆、稀释剂 MSDS 及调配比例（底漆：稀释剂=10:1），施工状态的底漆中固含量为 54.7%，油漆最大用量 6t，则底漆、稀释剂用量分别为 5.45t/a、0.55t/a。

②面漆用量：根据建设单位提供资料，本项目面漆漆膜密度为 1.04g/cm³，面漆采用空气喷涂，油漆的综合上漆率取 50%，面漆最大成膜面积为 72000m²，喷涂厚度 8~10μm，根据面漆、稀释剂 MSDS 及调配比例（面漆：稀释剂=10:1），施工状态的面漆中固含量为 59.5%，油漆最大用量 2.52t，则面漆、稀释剂用量

ρ—油漆密度（g/cm³）；

δ—涂层厚度（μm）；

S—涂装总面积（m²/年）；

NV—油漆中的固体份（%）；

ε—油漆上漆率。

①底漆用量：根据建设单位提供资料，本项目底漆漆膜密度为 1.138g/cm³，底漆采用空气喷涂，参考《现代涂装手册》（化学工业出版社 2010 年（第一版）），空气喷涂涂料利用率一般为 50%，底漆最大成膜面积为 72000m²，喷涂厚度 15~20μm，根据底漆、稀释剂 MSDS 及调配比例（底漆：稀释剂=10:1），施工状态的底漆中固含量为 54.7%，油漆最大用量 6t，则底漆、稀释剂用量分别为 5.45t/a、0.55t/a。

②面漆用量：根据建设单位提供资料，本项目面漆漆膜密度为 1.04g/cm³，面漆采用空气喷涂，油漆的综合上漆率取 50%，面漆最大成膜面积为 72000m²，喷涂厚度 8~10μm，根据面漆、稀释剂 MSDS 及调配比例（面漆：稀释剂=10:1），施工状态的面漆中固含量为 59.5%，油漆最大用量 2.52t，则面漆、稀释剂用量

分别为 2.29t/a、0.23t/a。

表 2-6 工作漆用量计算表

涂层	工作漆 t/a	含固 量%	喷涂面积 m ² /a	漆膜 厚度 μm	漆膜 密度 t/m ³	漆膜 重量 t/a	上漆 率%	原漆 t/a	稀释 剂 t/a
底漆	6	54.7	72000	20	1.138	1.64	50	5.45	0.55
面漆	2.52	59.5	72000	10	1.04	0.45	50	2.29	0.23

(2) 塑粉用量核算

本项目 2300t 金属装饰板进行粉末喷涂，塑膜厚度为：60~80μm、，喷涂面积约 230000m²。喷涂厚度和喷涂面积本报告均按最大值核算。

表 2-7 涂装参数及塑粉用量一览表

涂层	塑粉使用量 (t/a)	喷塑面积 (m ² /a)	塑膜厚度 (μm)	塑粉密度 (t/m ³)	上件率
塑粉	34.5	230000	80	1.5	80%

(3) 喷枪工作时间核算

本项目设置 2 个喷漆房，设置 2 个工位，设置 4 把空气静电喷枪，喷枪流量 21mL/min，配比后底漆为 6t/a、面漆 2.52t/a，得出底漆喷枪工作时间为 2092h/a，面漆喷枪工作时间为 962h/a。

本项目设置 1 个喷塑间。设置 1 个工位，设置 2 把自动喷粉枪，喷粉枪流速为 018kg/min，塑粉用量为 34.5t/a，得出喷粉枪工作时间为 1597h/a。

(4) 涂料平衡

本项目工作底漆用量 6t/a（氟碳涂料底漆 5.45t/a、稀释剂 0.55t/a），其中固含量 3.28t/a、VOCs2.72t/a（二甲苯 0.65t/a、其他 2.07t/a）。上漆率按 50%计，即 50%的工作漆在喷漆过程中形成过喷废气。过喷废气中的挥发分全部挥发进入废气，固分一部分（按 50%计）掉落形成漆渣，剩下 50%进入喷漆废气。附着在工件表面的挥发分在后续流平、烘干中全部挥发。

本项目工作面漆用量 2.52t/a（氟碳涂料面漆 2.29t/a、稀释剂 0.23t/a），其中固含量 1.5t/a、VOCs1.02t/a（二甲苯 0.69t/a、其他 0.33t/a）。上漆率按 50%计，即 50%的工作漆在喷漆过程中形成过喷废气。过喷废气中的挥发分全部挥发进入废气，固分一部分（按 50%计）掉落形成漆渣，剩下 50%进入喷漆废气。附着在工件表面的挥发分在后续流平、烘干中全部挥发。

本项目塑粉用量为 34.5t/a，喷枪上件率为 80%，20%未上件粉末。根据企业生产经验，约 85%回收的塑粉满足回用要求回用，15%不能回用的出售处理。其中 85%由于自身重力沉降于室内，沉降于室内塑粉收集后出售处理，其余 15%以无组织形式散逸于生产车间内。

物料平衡表见下表。

表 2-8 工作底漆物料平衡表

序号	投入			产出				
	物料名称		数量 (t/a)	类别	名称		数量 (t/a)	
1	氟碳涂料 底漆	固分	3.28	产品附着	固分		1.64	
2		二甲苯	0.65	废气	有组织	漆雾	0.016	
3		其他	1.52			二甲苯	0.062	
4	稀释剂	非甲烷总烃	0.55			其他	0.193	
5					无组织	漆雾	0.041	
6						二甲苯	0.048	
7						其他	0.157	
8					分解成 CO ₂ 和 H ₂ O			2.26
9				固废	漆渣		0.82	
10					污泥		0.687	
11					进入废气处理设施的漆雾		0.076	
12	合计		6	合计				6

表 2-9 工作面漆物料平衡表

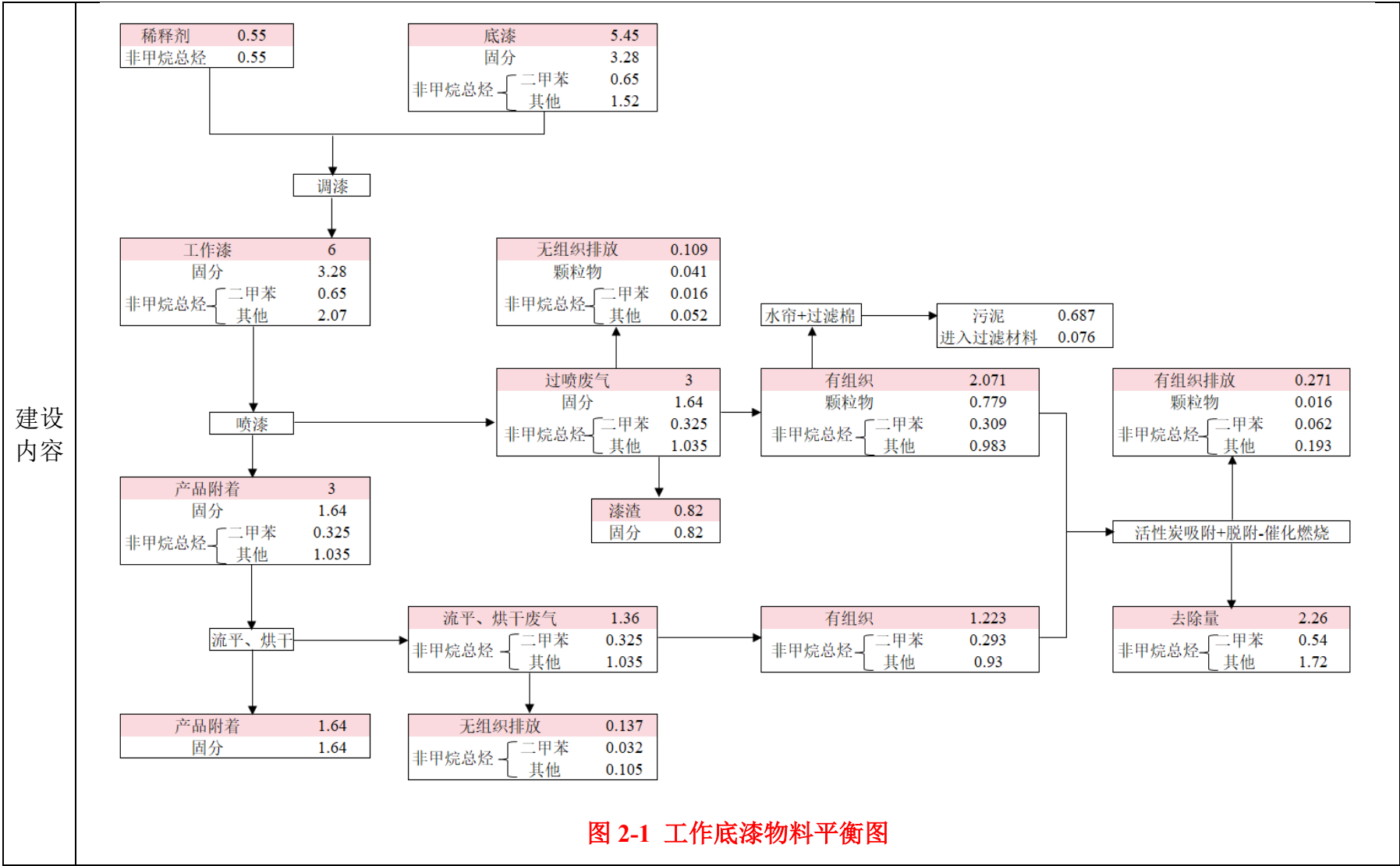
序号	投入			产出			
	物料名称		数量 (t/a)	类别	名称		数量 (t/a)
1	氟碳涂料面漆	固分	1.5	产品附着	固分		0.75
2		二甲苯	0.69	废气	有组织	漆雾	0.007
3		其他	0.1			二甲苯	0.06
4	稀释剂	非甲烷总烃	0.23			其他	0.03
5					无组织	漆雾	0.019
6						二甲苯	0.05
7						其他	0.02
8					分解成 CO ₂ 和 H ₂ O		
9				固废	漆渣		0.375
10					污泥		0.314
11					进入废气处理设施的漆雾		0.035
12	合计		2.52	合计			2.52

表 2-10 塑粉物料平衡表

序号	投入		产出		
	物料名称	数量	类别	名称	数量

1	塑粉	34.5	产品附着	进入工件		27.6
2			废气	有组织	颗粒物	0.124
3				无组织	颗粒物	0.103
4			回收塑粉			6.086
5			固废	外售塑粉		0.587
合计		34.5	合计			34.5

本项目涂料物料见图 2-1、图 2-2、图 2-3：



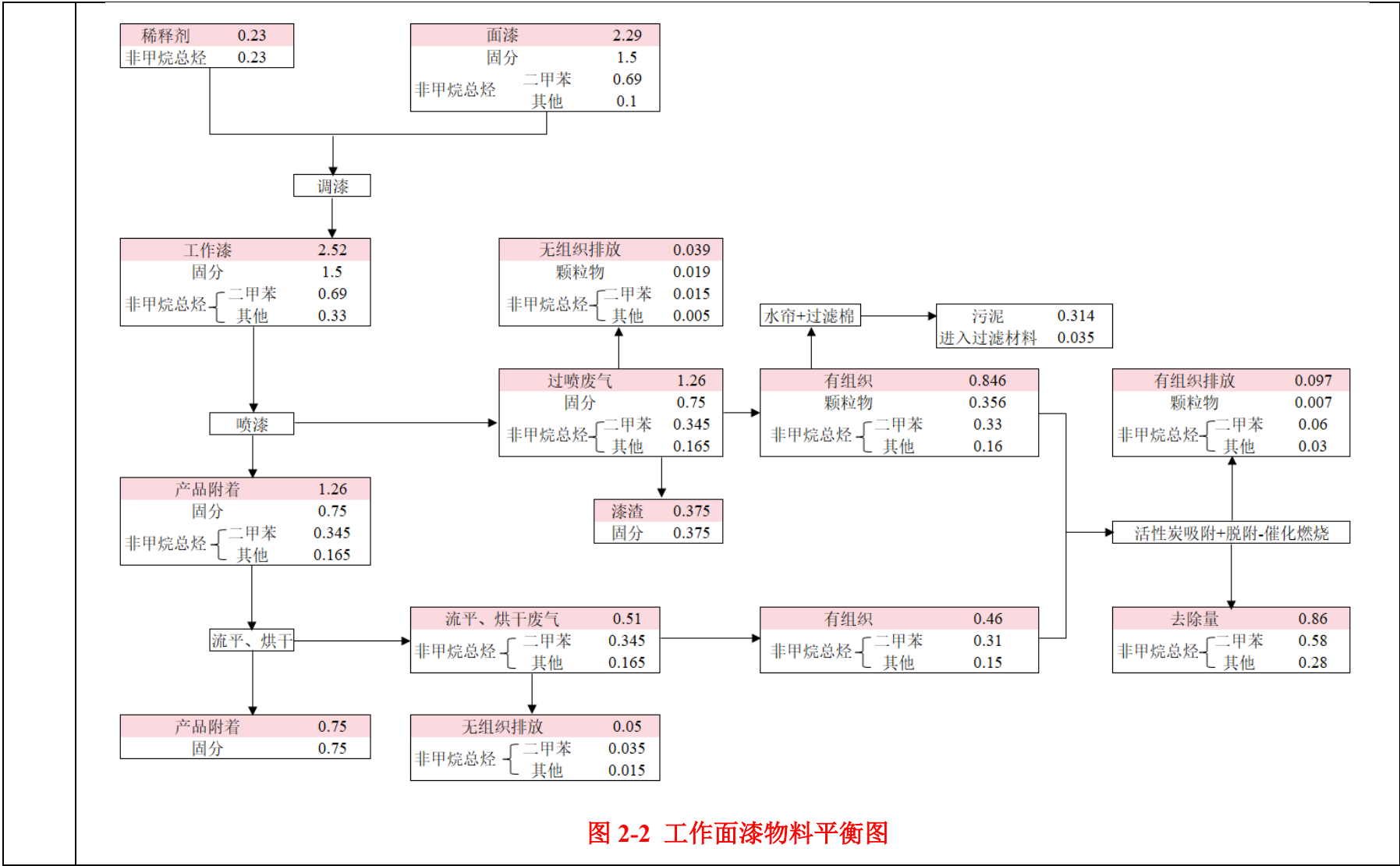


图 2-2 工作面漆物料平衡图

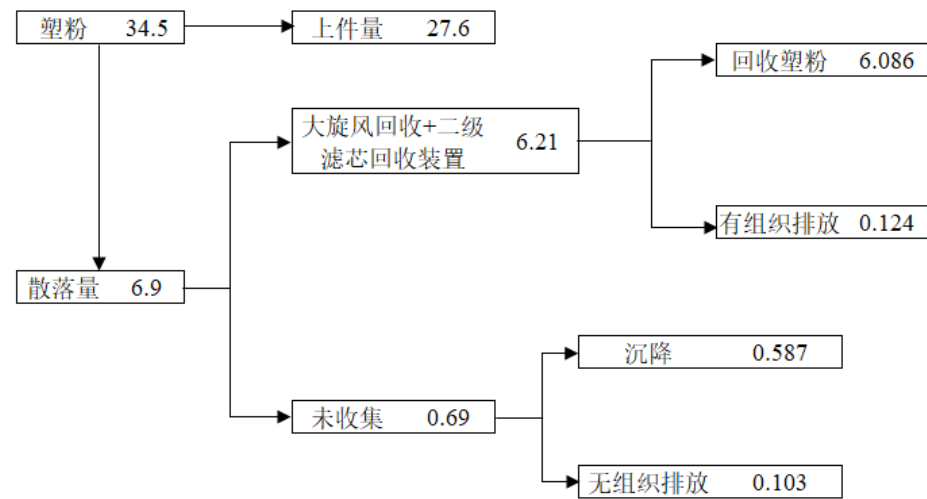


图 2-3 塑粉物料平衡图

建设内容

(3) VOCs 平衡

全厂 VOCs 来源主要包括油漆、稀释剂含 VOCs、塑粉固化过程中产生的 VOCs，危废仓库产生的 VOCs。全厂 VOCs 平衡见下表。

表 2-11 全厂 VOCs 平衡表

序号	投入		产出		
	来源	数量 (t/a)	去向		数量 (t/a)
1	油漆含 VOCs (含二甲苯)	3.74	有组织排放	DA004	0.128
2	固化过程产生 VOCs	0.166		DA005	0.048
3	危废仓库产生 VOCs	0.01		DA006	0.184
4				DA007	0.003
5			无组织排放		0.293
6			废气处理设施去除		3.26
7	合计	3.916	合计		3.916

6.项目工程组成

表 2-12 项目工程组成一览表

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	生产车间 1	占地面积 5587.47m²	车间从南向北依次为焊接区、打磨区、机加工区、下料区、原料区
	生产车间 2	占地面积 4356.75m²	车间从南向北依次为成品区、包装区、脱脂清洗线、皮膜清洗线、烘道、涂装线、固化烘干线
贮运工程	原料区	占地面积 100m²	生产车间 1 内划分
	储罐区	占地面积 3m²	氩气，生产车间 1 外南侧
	原料仓库	占地面积 50m²	/
	五金仓库	占地面积 20m²	生产车间 2 西南侧
公用工程	给水	4392.8t/a	来自市政自来水管网
	排水	2523.2t/a	生活污水经化粪池预处理、生产废水经厂内污水处理站处理、初期雨水截流收集接管进入海安恒泽水务有限公司处理
	供电	120 万度/年	来自当地电网
	废气	袋式除尘器	用于处理下料产生的颗粒物
		移动式焊接烟尘器	用于处理焊接产生的颗粒物
		大旋风回收+二级滤芯回收装置	用于处理喷塑产生的颗粒物
		水帘+过滤棉+活性炭吸附/脱附-催化燃烧	用于处理喷漆产生的漆雾、非甲烷总烃、二甲苯
		活性炭吸附/脱附-催化燃烧	用于处理固化、烘干产生的非甲烷总烃、二甲苯

	废水	化粪池 15m ³	依托租赁方化粪池，生活污水处理后接管进入海安恒泽水务有限公司处理。
		污水处理站 2m ³ /d	接管进入海安恒泽水务有限公司处理
		事故应急池不小于 334m ³	达海安恒泽水务有限公司接管标准后委托海安恒泽水务有限公司处理
		雨污分流、规范化接管口（雨水口、污水口各 1 个）	满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求
	噪声	降噪≥20dB（A）	基础减振、隔声等措施
	固废	一般固废暂存场 50m ²	用于堆放一般固废
危废仓库 30m ²		用于存放危险废物	
注：①南通高士达科技有限公司租赁江苏双能太阳能有限公司生产车间。化粪池、应急事故池、雨污水排口及管网的环保责任由南通高士达科技有限公司承担。②本项目仅生产车间、化粪池、雨污水管网及排口依托租赁方，其余均由建设方自行建设。			
7.水平衡			
本项目车间地面只进行吸尘器清理，无需清洗，设备仅使用干抹布清洁，无需清洗，无地面清洁废水和设备清洁废水产生。			
建设项目用水 4392.8t/a，主要为员工生活用水、水帘柜用水、脱脂用水、皮膜用水、清洗用水、初期雨水。			
（1）生活用水			
根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中的用水定额资料，日常生活用水量按 50L/人·d 标准计算，建设项目职工 80 人，年工作天数为 300d，则日常生活用水量为 1200t/a，废水产生量以用水量的 80%计，则生活污水产生量为 960t/a。			
（2）水帘柜用水			
喷漆房水帘柜除尘废水经处理后循环使用，定期补充损耗。项目共设置 2 个喷漆房，每个喷漆房内设 1 个水帘柜。每个喷漆房水帘柜下方设置一个 5m ³ 水池，共 2 个。单台水帘柜设计液气比为 2L/m ³ ，设计风量分别为 25000m ³ /h、12000m ³ /h，则循环水量为 50t/h、24t/h。喷枪合计工作时长分别 2030h/a、934h/a，水帘柜合计运行时长按 2100h/a、950h/a 计，则循环水量为 127800t/a。使用过程中，损耗按照循环水量的 2%计，则水帘柜损耗水量约 2556t/a。			
循环水中添加漆雾絮凝剂（AB 剂）撇渣处理后循环使用，絮凝剂在喷涂前加入，下班时捞渣。水帘柜用水循环使用，每 5d 排一次，单次最大排水量			

	8t，年产废水 480t/a。 （3）脱脂用水 本项目设置 2 个 2m³ 的脱脂槽用于工件表面脱脂处理。根据建设单位提供资料，脱脂剂需配水使用，比例约为 1:10，生产时脱脂槽内的脱脂槽液约为槽体的 75%，则单次单个脱脂槽液用量为 1.5t，当脱脂槽液损耗至槽体的 50% 时添加新鲜槽液至槽体的 75%，约 10d 需补加一次新鲜脱脂槽液（每次补充量约 0.5t，每个季度需补加 9 次），脱脂槽液一季度更换一次，每次更换量约 1t，脱脂废水经厂区污水处理站处理后排入海安恒泽水务有限公司处理。单个脱脂槽脱脂废液约为 4t/a，新鲜槽液的补充量为 18t/a，则脱脂剂年用量约为 2t/a，新鲜水的用量为 20t/a。则脱脂剂用量为 4t/a、新鲜用水量为 40t/a、脱脂槽液为 8t/a。 （4）皮膜用水 本项目设置 2 个 2m³ 的皮膜槽用于工件表面皮膜处理。根据建设单位提供资料，皮膜剂需配水使用，比例约为 1:10，生产时皮膜槽内的皮膜槽液约为槽体的 75%，则单次单个皮膜槽液用量为 1.5t，当皮膜槽液损耗至槽体的 50% 时添加新鲜槽液至槽体的 75%，约 10d 需补加一次新鲜皮膜槽液（每次补充量约 0.5t，每个季度需补加 9 次），皮膜槽液一季度更换一次，每次更换量约 1t，皮膜废水经厂区污水处理站处理后排入海安恒泽水务有限公司处理。单个皮膜槽皮膜废液约为 4t/a，新鲜槽液的补充量为 18t/a，则脱脂剂年用量约为 2t/a，新鲜水的用量为 20t/a。则皮膜剂用量为 4t/a、新鲜用水量为 40t/a、皮膜槽液为 8t/a。 （5）清洗用水 工件在脱脂工序和皮膜工序后均需清洗一次，工件采用喷淋清洗方式。本项目设有 4 个 2t 的清洗槽，清洗过程无需添加药剂，清洗过程中清洗槽内的水约为槽体的 80%，则单个清洗槽单次清洗工件用水量为 1.6t，损耗量约 10%，单个清洗槽单次清洗废水产生量约为 1.4t/a。清洗废水均重复利用，脱脂、皮膜后清洗废水一个月排放一次。 脱脂后清洗工序总用水量约为 38.4t/a，脱脂后清洗废水产生量约为
--	---

	33.6t/a，脱脂后清洗废水经厂区污水处理站处理后排入海安恒泽水务有限公司处理。 皮膜后清洗工序总用水量约为 38.4t/a，皮膜后清洗废水产生量约为 33.6t/a，皮膜后清洗废水经厂区污水处理站处理后排入海安恒泽水务有限公司处理。 本项目脱脂、皮膜、清洗工序生产过程中工件上会带有一部分水，工件本身无吸水性，通过人工吹除工件表面大的水滴，进入烘道后表面水分将会被烘干，烘干后的工件不含水。 （6）初期雨水 根据《关于印发<江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）>的通知》（苏污防攻坚指办〔2023〕71号）要求，初期雨水截流收集后与生活污水、生产废水一并接管至海安恒泽水务有限公司集中处理。 初期雨水池容积可按照污染区域面积与一次降雨初期 15-30min 的降雨深度的乘积设计，其中降雨深度一般按 10-30mm 设定。初期雨水收集面积约 9944.22m²，降雨深度按 10mm 计，则初期雨水产生量约 100m³/次。间歇降雨频次以 10 次/a 计，则建设项目初期雨水收集量为 1000m³/a。建设单位需设置 1 个容积不小于 100m³ 的初期雨水收集池。本项目仅租赁部分厂房，参照《关于印发<江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）>的通知》（苏污防攻坚指办〔2023〕71号）规定，因现场局限无法设置初期雨水收集池的污染区域，应设置雨水截留装置，安装固定泵和流量计，直接将初期雨水全部收集至污水处理系统。无配套污水处理站的，应及时输送至集中污水处理设施处理，严禁直接外排。初期雨水截流收集后与生活污水、生产废水一并接管至海安恒泽水务有限公司集中处理，尾水排入通扬运河。 项目建成后用排水平衡图见下图。
--	---

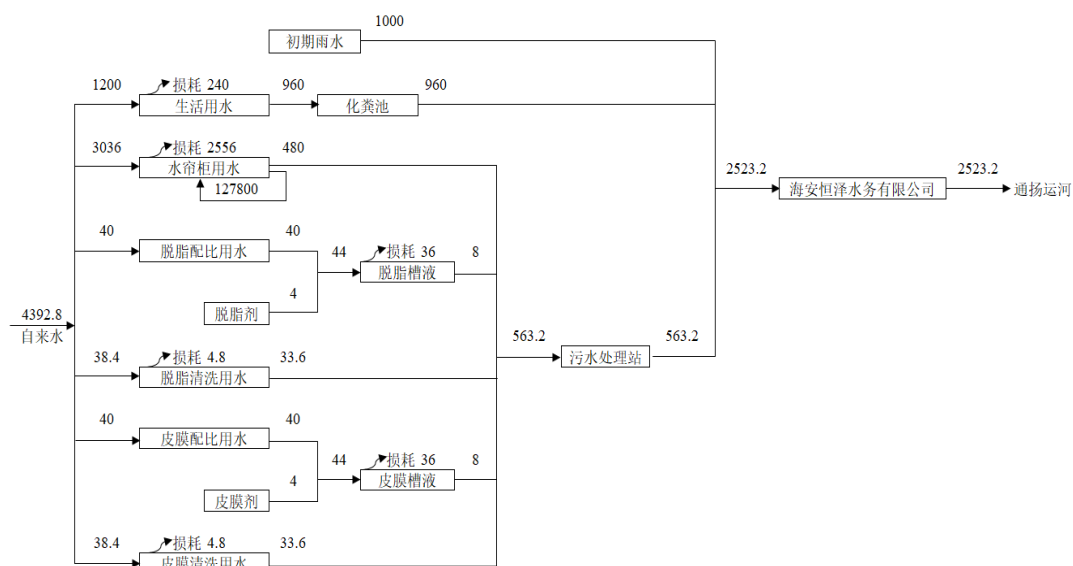


图 2-4 建设项目营运期水平衡图 (单位: t/a)

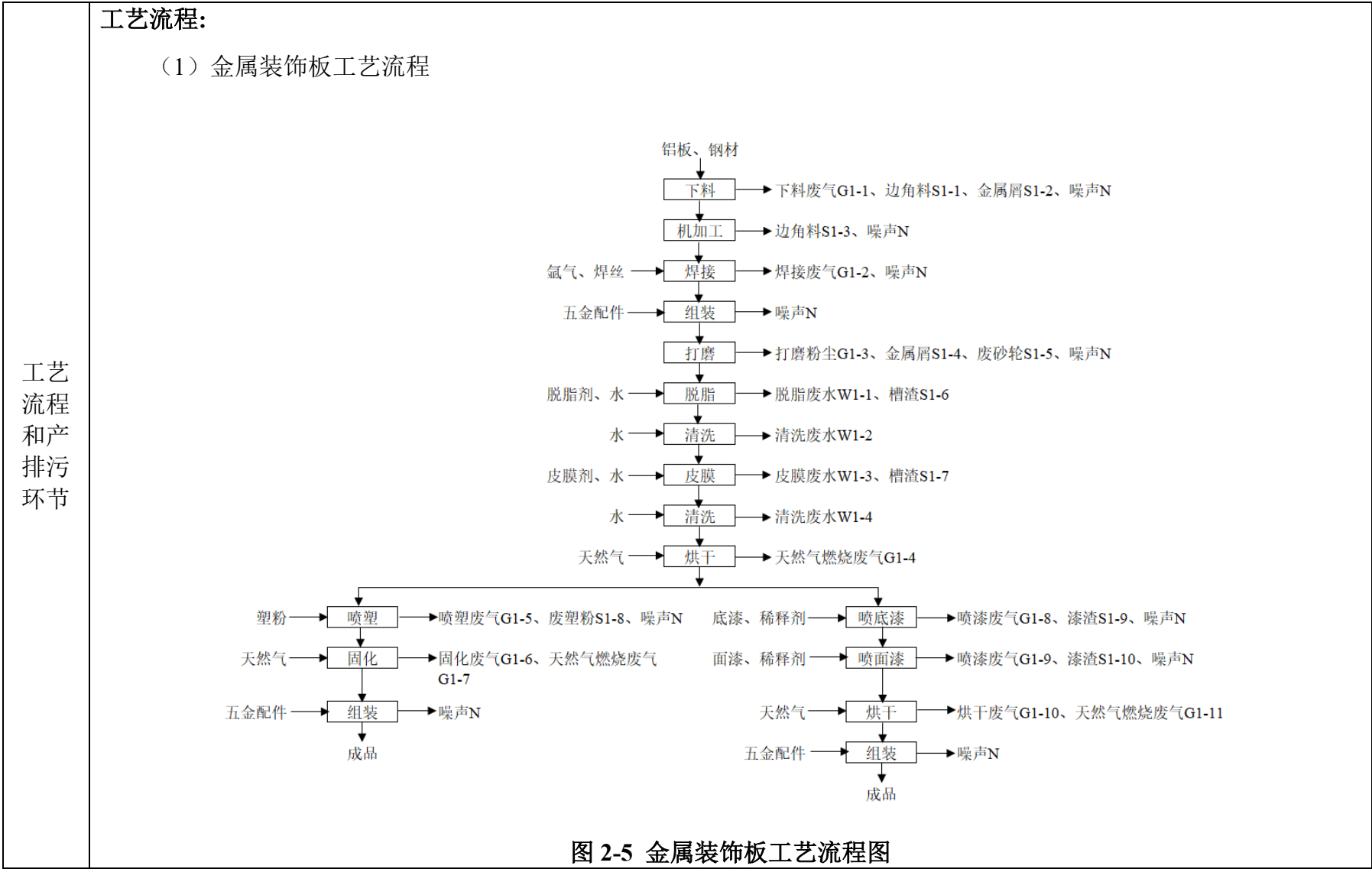
7.劳动定员及工作制度

劳动定员: 劳动定员 80 人, 无食堂, 无住宿。

工作制度: 年工作天数 300d, 两班制, 每班 10h, 工作时间为 7:00-19:00 (中午休息 2h) 和 19:00-7:00 (夜间休息 2h), 年工作时间为 6000h。

8.厂区平面布置

项目位于海安经济技术开发区通榆南路 29 号。项目从北向南依次为生产车间 1、生产车间 2、储罐区、危废仓库、污水处理站, 项目生产车间 1 从南向北依次为焊接区、打磨区、机加工区、下料区、原料区, 生产车间 2 从南向北依次为成品区、包装区、脱脂清洗线、皮膜清洗线、烘道、涂装线、固化烘干线。纵观厂房的平面布置, 各分区的布置规划整齐, 既方便内外交通联系, 又方便原辅材料和成品的运输, 厂区平面布置较合理。建设项目厂区平面布置图详见附图 3。



工艺流程和产排污环节	工艺流程说明： 下料： 根据客户产品要求，利用激光切割机对铝板、钢材进行切割，得到符合要求尺寸的材料，该工序会产生下料废气 G1-1、边角料 S1-1、金属屑 S1-2、噪声 N。 机加工：根据客户要求利用数控转塔冲、数控雕刻机、数控折弯机等设备对下料好的铝板、钢材进行机加工，此工序不使用切削液，该过程会产生边角料 S1-3、噪声 N。 焊接：对机加工好的铝板、钢材进行焊接，焊接过程使用氩气作为保护气，使用焊丝等辅助材料。该过程产生焊接废气 G1-2、噪声 N。 组装：将焊接好的材料利用五金配件进行组装，该过程会产生噪声 N。 打磨：通过手持角磨机、手持抛光机打磨去除焊接后表面凹凸不平的焊渣，该过程会产生打磨粉尘 G1-3、金属屑 S1-4、废砂轮 S1-5、噪声 N。 打磨好的半成品金属工件上挂入挂具，挂上前处理线。 脱脂：为了清除工件上的油脂，脱脂液（脱脂剂：水=1:4）自动配比进入脱脂槽中，脱脂在常温下进行，工件表面会形成氧化膜，铝板在常温低浓度碱液中不易发生化学反应，所以本项目脱脂过程中碱雾产生量极少，本次环评不定量分析。本项目采用喷淋的方式进行脱脂处理，在水泵的作用下进行加压，通过喷淋嘴，产生一定的冲击力，工件喷淋时间在 2-3min，脱脂槽液重复利用，定期外排。该过程会产生脱脂废液 W1-1、槽渣 S1-6。 清洗：为去除工件表层的脱脂液，采用喷淋清洗方式，在水泵的作用下进行加压，通过喷淋嘴，产生一定的冲击力，冲洗工件；喷淋时间在 2-3min，清洗废水循环使用，定期外排，清洗过程不添加药剂，使用新鲜自来水清洗，无废气产生，该过程会产生清洗废水 W1-2。 皮膜：为了在工件表面形成一层保护膜，增强金属的耐腐蚀性和附着力，皮膜液（皮膜剂：水=1:4）自动配比进入皮膜槽中，采用喷淋的方式进行皮膜处理，在水泵的作用下进行加压，通过喷淋嘴，产生一定的冲击力，工件喷淋时间在 2-3min，皮膜槽液重复利用，定期外排。该过程会产生皮膜废液 W1-3、槽渣 S1-7。
-------------------	---

	清洗：为去除工件表层的皮膜液，采用喷淋清洗方式，在水泵的作用下进行加压，通过喷淋嘴，产生一定的冲击力，冲洗工件；喷淋时间在 2-3min，清洗废水循环使用，定期外排，清洗过程不添加药剂，使用新鲜自来水清洗，无废气产生，该过程会产生清洗废水 W1-4。 本项目脱脂槽、皮膜槽、清洗槽的槽体尺寸均为 2.5m×1.6m×0.5m，均采用不锈钢材质，槽体置于地面，地面进行防漏防渗处理，并设置托盘。槽体底部设有初步过滤装置，过滤后的槽液重复利用，过滤装置拦截的槽渣作为危废委托有资质的单位处置。 烘干：喷淋清洗后先通过人工吹除工件表面大的水滴，然后进入烘道进行烘干水分，烘干的温度为 200℃ 左右，本项目采用天然气燃烧直接对工件表面进行烘干，该过程会产生天然气燃烧废气 G1-4。 根据客户要求对进行前处理的工件分别进行喷塑、喷漆处理。 喷塑：经前处理后的工件进入喷塑线，首先进入喷粉间进行喷塑，喷粉的厚度在 60~80μm，该过程会产生喷塑废气 G1-5、废塑粉 S1-8、噪声 N。 喷漆：油漆使用前需将主漆与稀释剂按照一定比例进行调配后使用。底漆与稀释剂调配比例为 10:1，面漆与稀释剂调配比例为 10:1。调漆采用全自动方式，输漆管道插入油漆桶桶盖上的小口，通过压力泵自动进漆，震荡搅拌均匀。输漆采用集中输调系统，通过压力泵将涂料通过密闭管道循环压送至涂装工位的机器人喷嘴。本项目采用空气静电喷涂，底漆和面漆各喷涂 1 遍，底漆后面无需固化、打磨，直接喷面漆。喷漆废气采用负压密闭收集，预除尘后采用“活性炭吸附/脱附-催化燃烧”处理。该过程会产生喷漆废气 G1-8、G1-9、漆渣 S1-9、S1-10、噪声 N。 固化/烘干：喷塑、喷漆后的工件进入烘道进行固化、烘干，使工件表面的涂层流平固化，时间约为 20min 左右，通过天然气燃烧产生的热风直接对工件表面的进行烘干、固化，烘干、固化好的工件在室温下自然冷却。该过程会产生固化废气 G1-6、天然气燃烧废气 G1-7、G1-11、烘干废气 G1-10。 喷漆结束，需使用稀释剂对机器人喷嘴及管道进行清洗，使用稀释剂装在喷枪配套的料罐内，按压喷枪，喷射几次，使稀释剂通过喷漆管道完成清洗工作，
--	--

清洗过程中稀释剂会挥发有机废气。因清洗时长较短，挥发量很少，且在喷漆房内，与喷漆废气一并收集处理，本次评价不对清洗过程有机废气进行单独分析。

组装：将固化/烘干后的工件下挂，利用五金配件进行组装。该过程会产生噪声 N。

（2）铝塑板装饰材料工艺流程

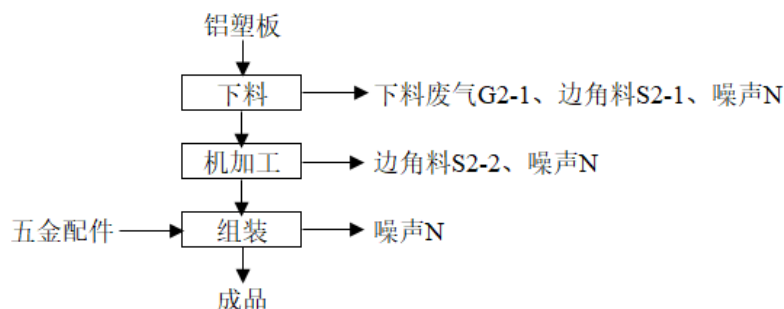


图 2-6 铝塑板装饰材料工艺流程图

工艺流程说明：

下料： 根据客户产品要求，利用激光切割机对铝塑板进行切割，得到符合要求尺寸的材料，该工序会产生下料废气 G2-1、边角料 S2-1、噪声 N。

机加工：根据客户要求利用数控转塔冲、数控雕刻机、数控折弯机等设备进行机加工，此工序不使用切削液，该过程会产生边角料 S2-2、噪声 N。

组装：将机加工好的材料利用五金配件进行组装，该过程会产生噪声 N。

本项目设备维护、维修使用润滑油，只损耗添加，无更换。

项目主要污染物产生环节汇总见下表。

表 2-6 生产过程产污环节及治理措施一览表

类型	编号	产污环节	主要污染因子	特征	处理措施及排放去向
废水	W1-1	脱脂废液	pH、COD、SS、石油类	间歇	经厂内污水处理站处理后接管至海安恒泽水务有限公司
	W1-2、W1-4	清洗废水	pH、COD、SS、石油类	间歇	
	W1-3	皮膜废液	pH、COD、SS、石油类	间歇	
	/	水帘废水	COD、SS	间歇	
	/	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	间歇	化粪池预处理后近期接管进入海安恒泽水务有限公司
	/	初期雨水	COD、SS、石油类	间歇	初期雨水截流收集后通过市政污水管网接入海安恒泽水务有限公司

	废气	G1-1、G2-1	下料	颗粒物	间歇	袋式除尘器+15m 高排气筒 (DA001)
		G1-2	焊接	颗粒物	间歇	经移动式焊接烟尘器处理后 车间无组织排放
		G1-3	打磨	颗粒物	间歇	无组织排放
		G1-4	烘干	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	间歇	15m 高排气筒排放 (DA002)
		G1-5	喷塑	颗粒物	间歇	大旋风回收+二级滤芯回收 装置+15m 高排气筒排放 (DA003)
		G1-8、G1-9	喷漆	漆雾、非甲烷总 烃、二甲苯	间歇	水帘+过滤棉+活性炭吸附/脱 附-催化燃烧+15m 高排气筒 排放 (DA004、DA005)
		G1-6、G1-7、G1-10、G1-11	固化、烘 干、天然 气燃烧	非甲烷总烃、二 甲苯、颗粒物、 SO ₂ 、NO _x	间歇	活性炭吸附/脱附-催化燃烧 +15m 高排气筒排放 (DA006)
		/	危废仓库	非甲烷总烃	间歇	活性炭吸附+15m 高排气筒 排放 (DA007)
	固废	S1-1、S1-3、S2-1、S2-2	下料、机 加工	边角料	间歇	收集后外售
		S1-2、S1-4	下料、打 磨	金属屑	间歇	
		S1-5		废砂轮	间歇	
		S1-6	脱脂	槽渣	间歇	委托有资质单位处置
		S1-7	皮膜	槽渣	间歇	
		S1-8	喷塑	废塑粉	间歇	收集后外售
		S1-9、S1-10	喷漆	漆渣	间歇	委托有资质单位处置
		/	喷枪清洗	喷枪清洗废液	间歇	
		/	布袋除尘 器	废布袋	间歇	收集后外售
		/		除尘灰	间歇	
		/	大旋风回 收+二级滤 芯回收装 置	废布袋	间歇	
		/	水帘+过滤 棉+活性炭 吸附/脱附- 催化燃烧	污泥	间歇	委托有资质单位处置
		/		废过滤棉	间歇	
		/		废活性炭	间歇	
		/		废催化剂	间歇	
		/	厂内污水 处理站	污泥	间歇	
		/		废石英砂	间歇	
		/	空压机	空压机含油废水	间歇	
		/	原料包装	废包装桶	间歇	收集后外售
		/		废包装袋	间歇	
		/	设备维	废液压油	间歇	委托有资质单位处置

			护、维修	废润滑油		
				废油桶	间歇	
	/			废劳保用品	间歇	
	/		职工生活	生活垃圾	间歇	环卫清运
	噪声	N	生产、公辅、环保设备	Leq (A)	连续	厂房隔声、基础减振
与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，位于海安经济技术开发区通榆南路 29 号。企业租赁江苏双能太阳能有限公司空置厂房用于进行生产金属材料、轻质建筑材料制造项目。江苏双能太阳能有限公司于 2009 年 9 月委托海安县环境科学研究所有限公司编制《江苏双能太阳能有限公司太阳能热水器、集热器、真空管、小型机械、冲压件项目环境影响报告表》，并于 2010 年 4 月 26 日获得海安县环境保护局的审批（海环管（表）〔2010〕04024 号），由于受市场环境的影响，租赁的江苏双能太阳能有限公司生产车间一、生产车间二停产已久，后续未进行投产，无原有污染情况及主要环境问题。					

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

1.大气环境

(1) 环境质量达标区判定

本次评价选取 2023 年作为评价基准年，根据《南通市生态环境状况公报》（2023 年），2023 年海安市空气污染物指标监测结果见下表。

表 3-1 海安市主要空气污染物指标监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO ₂		21	40	52.5	达标
PM ₁₀		55	70	78.6	达标
PM _{2.5}		33	35	94.3	达标
CO	第 95 百分位数	1200	4000	30	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	164	160	102.5	超标

由表 3-1 可知，2023 年海安区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，O₃ 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，因此该区域属于环境空气质量不达标区。

南通市人民政府已印发《南通市空气质量持续改善行动计划实施方案》（通政发〔2024〕24 号，以下简称《方案》），制定了“以降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度为主线，大力推动氮氧化物和挥发性有机物（VOCs）减排，到 2025 年，全市 PM_{2.5} 平均浓度 27 微克/立方米左右，氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年下降 10%以上”的减排目标。《方案》提出了“坚决遏制‘两高一低’项目盲目上马”等二十四项重点工作计划，制定了详细的工作任务、责任分工和完成时限，预计全市 2025 年大气环境质量状况可以得到进一步改善。

本项目 TSP、NO_x 在项目所在地设 1 个监测点（G1），委托碧泓环境检测（泰州）有限公司进行监测，监测时间为 2024 年 11 月 3 日~11 月 6 日。

表 3-2 特征污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	坐标（°）	监测项目	评价标准 (mg/m^3)	浓度范围 (mg/m^3)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
项目所在	120.496184591 32.507563346	TSP	0.3	0.051~0.127	42.3	0	达标

地 G1		NOx	0.25	0.034~0.040	16	0	达标
根据监测结果可知，项目所在地大气环境质量较好，TSP、NOx 均达到《环境空气质量标准》中二级标准限值要求。							
2.地表水环境							
本项目废水接管至海安恒泽水务有限公司，达标尾水排入通扬运河。水环境质量现状引用《海安经济技术开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书》中地表水监测数据，监测时间为 2022 年 11 月 21 日-23 日。该监测数据监测时间在三年内，监测期后区域污染源变化不大，在评价范围内，数据有效，可引用，具体监测结果见下表。							
表 3-3 地表水环境质量现状监测结果				单位：mg/L，pH 无量纲			
监测结果		pH	COD	氨氮	总磷	石油类	
恒泽污水处理厂排口上游（新南新线桥）	最大值	7.3	19.7	0.65	0.2	0.02	
	最小值	7.2	6	0.35	0.14	0.01	
	最大污染指数	0.15	0.99	0.65	1	0.4	
	超标率（%）	0	0	0	0	0	
与栟茶运河交界处	最大值	7.3	19	0.892	0.19	0.02	
	最小值	7.1	15	0.844	0.18	0.01	
	最大污染指数	0.15	0.95	0.892	0.95	0.4	
	超标率（%）	0	0	0	0	0	
III类标准值		6~9	20	1	0.2	0.05	
监测结果表明，通扬运河监测结果均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，项目所在地附近水体环境良好。							
3.声环境							
建设项目位于海安经济技术开发区通榆南路 29 号，项目周边 50m 范围内有声环境敏感目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，进行现状监测。敏感点噪声环境质量现状委托碧泓环境检测（泰州）有限公司进行监测，监测时间为 2024 年 11 月 3 日。							
表 3-4 噪声现状监测结果表				单位：dB（A）			
监测点位	监测时间	功能区类别	监测结果				
			昼间	夜间			
南侧居民点	2024 年 11 月 3 日	2 类	58	48			
2 类标准限值			60	50			
4.生态环境							

	建设项目位于海安经济技术开发区通榆南路 29 号，用地范围内不含有生态环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，不需要进行生态现状调查。 5.电磁辐射 本项目不属于辐射类项目，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，不需进行电磁辐射现状监测与评价。 6.地下水、土壤环境 本项目租赁江苏双能太阳能有限公司闲置厂房，车间地面均硬质化处理，不存在土壤、地下水环境污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，无需进行土壤及地下水环境质量现状调查。																																																		
环境保护目标	1.大气环境 本项目位于海安经济技术开发区通榆南路 29 号，经现场勘查，项目周边 500m 范围内大气环境保护目标见下表。 表 3-5 环境空气保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标（°）</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离（m）</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th></tr><tr><td>南阳村</td><td>120.497403959</td><td>32.507142047</td><td>居住区</td><td>居民</td><td>二类区</td><td>S</td><td>33</td></tr><tr><td>南阳村</td><td>120.495523731</td><td>32.507163504</td><td>居住区</td><td>居民</td><td>二类区</td><td>W</td><td>76</td></tr><tr><td>南阳村</td><td>120.495588104</td><td>32.511935154</td><td>居住区</td><td>居民</td><td>二类区</td><td>N</td><td>402</td></tr></table> 2.声环境 建设项目位于海安经济技术开发区通榆南路 29 号，项目周边 50m 范围内有声环境敏感目标。 表 3-6 环境空气环境保护目标 <table><tr><th rowspan="2">环境要素</th><th rowspan="2">环境保护对象名称</th><th colspan="2">距离厂界</th><th rowspan="2">规模</th><th rowspan="2">环境功能</th><th rowspan="2">声环境保护目标情况说明</th></tr><tr><th>方位</th><th>距离（m）</th></tr><tr><td>声环境</td><td>南阳村</td><td>S</td><td>33</td><td>11 户 /33 人</td><td>《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准</td><td>全部为民宅，建筑结 构为砖混结构，朝 南，1~2 层，周边主 要为工业企业和农田</td></tr></table> 3.地下水环境	名称	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）	经度	纬度	南阳村	120.497403959	32.507142047	居住区	居民	二类区	S	33	南阳村	120.495523731	32.507163504	居住区	居民	二类区	W	76	南阳村	120.495588104	32.511935154	居住区	居民	二类区	N	402	环境要素	环境保护对象名称	距离厂界		规模	环境功能	声环境保护目标情况说明	方位	距离（m）	声环境	南阳村	S	33	11 户 /33 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准	全部为民宅，建筑结 构为砖混结构，朝 南，1~2 层，周边主 要为工业企业和农田
名称	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）																																							
	经度	纬度																																																	
南阳村	120.497403959	32.507142047	居住区	居民	二类区	S	33																																												
南阳村	120.495523731	32.507163504	居住区	居民	二类区	W	76																																												
南阳村	120.495588104	32.511935154	居住区	居民	二类区	N	402																																												
环境要素	环境保护对象名称	距离厂界		规模	环境功能	声环境保护目标情况说明																																													
		方位	距离（m）																																																
声环境	南阳村	S	33	11 户 /33 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准	全部为民宅，建筑结 构为砖混结构，朝 南，1~2 层，周边主 要为工业企业和农田																																													

	建设项目位于海安经济技术开发区通榆南路 29 号，厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境 建设项目用地范围内无生态环境保护目标。
--	---

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1.大气污染物排放标准					
	本项目有组织废气下料、打磨产生的颗粒物，危废仓库产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中排放标准限值；					
	喷漆产生的颗粒物、非甲烷总烃，喷塑产生的颗粒物，固化喷漆烘干产生的非甲烷总烃执行有组织执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1中排放标准限值；喷漆产生二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中排放标准限值；					
	天然气燃烧产生的废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1中标准排放限值；					
	项目涉及下料、焊接、打磨、喷漆、喷塑、固化、烘干、污水处理站等，厂界颗粒物从严执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中排放标准限值，非甲烷总烃、二甲苯、二氧化硫、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中排放标准限值； 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表1标准值 ；厂区内颗粒物无组织执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表3中标准排放限值，VOCs 无组织执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表3中排放标准限值。各标准限值具体见下表。					
	表 3-7 大气污染物排放标准					
	产生工段	污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	监测位置	标准来源
	下料	颗粒物	20	1	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	喷漆、喷塑、固化、烘干	颗粒物	10	0.4		《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）
		非甲烷总烃	50	2.0		
		二甲苯	10	0.72		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	天然气燃烧*	颗粒物	10	/	车间或生产设施排气筒	《工业炉窑大气污染物排放标准》
		SO ₂	40	/		

	NOx	90	/		(DB32/3728-2020)
	烟气黑度	林格曼黑度 1 级	/		
	基准氧含量	9%		/	
危废仓库	非甲烷总烃	60	3	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
污染物名称		排放监控浓度限值 (mg/m³)		监测位置	标准来源
厂界	臭气浓度	20 (无量纲)		边界外浓度最高点	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)
	颗粒物 (染料尘)	肉眼不可见		边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	非甲烷总烃	4			
	二甲苯	0.2			
	SO ₂	0.4			
	NOx	0.12			

注*：排气筒周围半径 200m 距离内有建筑物，建筑物高度为 24m，出于安全考虑，工业炉窑排气筒高度为 15m，其大气污染物最高允许排放浓度按排放标准值的 50%执行。

表 3-8 厂区内颗粒物、VOCs 排放执行标准限值				
污染物	特别排放限值 (mg/m³)	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
颗粒物	5.0	/	有厂房生产车间	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020)
非甲烷总烃	6	监控点出 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)
	20	监控点处任意一次浓度值		

2.水污染物排放标准

本项目废水接管至海安恒泽水务有限公司，达标尾水排入通扬运河。废水接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级排放标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准，同时还应

执行海安恒泽水务有限公司接管要求，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。具体标准限值见下表。

表 3-9 污水排放标准 单位：mg/L（pH 无量纲）

序号	污染物名称	海安恒泽水务有限公司接管要求	污水处理厂尾水排放标准
1	pH	6-9	6-9
2	COD	350	50
3	SS	220	10
4	氨氮	45	5（8）
5	总磷	5	0.5
6	总氮	55	15
7	石油类	20	1
8	LAS	20	0.5
9	总铁	10	/
11	TDS	2000	/

备注：*括号外数值为水温>12℃时控制指标，括号内数值为水温<12℃时控制指标。

雨水通过市政管网就近排入南侧的东升河。雨水排放标准：后期雨水管控要求参照《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》

（苏污防攻坚指办〔2023〕71 号），排放标准参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准。即 COD≤20mg/L，石油类≤0.05mg/L。

3.厂界噪声排放标准

根据《海安市声环境功能区划分方案》（海政办发〔2020〕216 号），本项目运营期东、南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，具体见下表。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2 类	60	50
4 类	70	55

4.固废控制标准

建设项目产生的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）中的要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求。

总量控制指标	建设项目完成后污染物排放总量见下表。					
	表 3-11 建设项目实施后污染物排放总量表 单位: t/a					
	类别	污染物名称	建设项目产生量	削减量	接管量/排入环境量	需要替代的污染物量
	废气	颗粒物	19.736	19.308	0.428	0.428
		SO ₂	0.116	0	0.116	0.116
		NO _x	0.176	0	0.176	0.176
		VOCs (含二甲苯)	3.623	3.26	0.363	0.363
		二甲苯	1.242	1.12	0.122	/
		颗粒物	0.3117	0	0.3117	0.3117
		SO ₂	0.004	0	0.004	0.004
		NO _x	0.006	0	0.006	0.006
		VOCs (含二甲苯)	0.293	0	0.293	0.293
		二甲苯	0.098	0	0.098	/
	废水	废水量	2523.2	0	2523.2/2523.2	/
		COD	1.04	0.44	0.6/0.126	0.126
		SS	0.685	0.222	0.463/0.0252	/
		氨氮	0.032	0.0018	0.0302/0.0052	/
		总氮	0.043	0.0027	0.0403/0.015	/
		总磷	0.0044	0.0003	0.0041/0.00054	/
		石油类	0.004	0.0009	0.0031/0.0011	/
		LAS	0.0004	0.0003	0.0001/0.00004	/
	一般固废	边角料	129	129	0	/
		金属屑	1.286	1.286	0	/
		废砂轮	1.1	1.1	0	/
		废塑粉	0.587	0.587	0	/
		废布袋	0.2	0.2	0	/
		除尘灰	12.1148	12.1148	0	/
		废包装袋	0.16	0.16	0	/
		生活垃圾	12	12	0	/
	危险废物	槽渣	1	1	0	/
		漆渣	1.195	1.195	0	/
		喷枪清洗废液	0.48	0.48	0	/
		废过滤棉	0.037	0.037	0	/
		废活性炭	41.287	41.287	0	/
		废催化剂	0.6	0.6	0	/
		污泥	9.25	9.25	0	/
		废石英砂	0.46	0.46	0	/
		空压机含油废水	0.4	0.4	0	/
		废包装桶	1.01	1.01	0	/

	废润滑油	0.2	0.2	0	/
	废液压油	0.2	0.2	0	/
	废油桶	0.06	0.06	0	/
	废劳保用品	0.1	0.1	0	/

本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录》中的简化管理项目，对照南通市生态环境局文件《关于印发<关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批能效的意见（试行）>的通知》（通环办〔2023〕132号），本项目总量控制因子为颗粒物、SO₂、NO_x、VOCs、化学需氧量、氨氮、总磷。

本项目总量控制指标大气污染物排放量为：颗粒物 0.755t/a（有组织+无组织）、SO₂0.12t/a（有组织+无组织）、NO_x0.182t/a（有组织+无组织）、VOCs0.603t/a（有组织+无组织）。本项目总量控制指标废水污染物排放量（排入环境量）为：化学需氧量 0.126t/a、氨氮 0.0052t/a、总磷 0.00054t/a。

对照《省生态环境厅关于开展环境影响评价与排污许可“两证审批合一”工作的通知》（苏环发〔2024〕14号）中“（三）开展新增排污总量指标打包供给。对实施“两证审批合一”、新增污染物年排放量较小的建设项目（二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、化学需氧量、挥发性有机污染物单项新增年排放量小于 0.1 吨，氨氮、总磷单项小于 0.01 吨），在项目环评审批中可免于提交主要污染物总量来源说明，由地方生态环境部门统筹总量指标替代来源，每年在‘江苏省排污总量指标储备和交易管理系统’中进行打包平衡，并纳入管理台账。”本项目氨氮、总磷新增年排入环境量为 0.0052t/a、0.00054t/a、，小于 0.01 吨，故氨氮、总磷无需申请总量。

本项目新增污染物颗粒物 0.7397t/a（有组织+无组织）、SO₂0.12t/a（有组织+无组织）、NO_x0.182t/a（有组织+无组织）、VOCs656t/a（无有组织+无组织）、化学需氧量 0.126t/a（排入环境量）由海安经济技术开发区储备库富余储备量平衡，其中颗粒物、SO₂、NO_x、化学需氧量总量指标按 1:1 进行削减替代，VOCs 总量指标按 1:2 进行削减替代。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目租赁江苏双能太阳能有限公司闲置厂房用于进行生产金属材料、轻质建筑材料制造项目，租赁厂房均已建成，不涉及土建工程，仅进行厂房内设备安装调试，因此本项目施工期污染影响主要为厂房内设备安装调试时产生的影响，但此影响具有暂时性，随着施工期的结束该影响也即消失。项目施工期环境影响较小，本报告不再赘述。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1.废气 运营期间废气主要包括：下料废气 G1-1、G2-1、焊接废气 G1-2、打磨粉尘 G1-3、喷塑废气 G1-5、固化废气 G1-6、喷漆废气 G1-8、G1-9、烘干废气 G1-10、天然气燃烧废气 G1-4、G1-7、G1-11、危废仓库废气。 (1) 废气源强核算、收集、处理、排放方式 1) 下料废气 G1-1、G2-1 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“04 下料”中的产污系数，颗粒物产生量按 1.5 千克/吨-原料计算，本项目铝板 2000t/a、钢材 1050t/a、铝塑板 6100t/a，则颗粒物产生量为 13.73t/a，本项目采用集气罩收集（收集效率 90%），收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放，处理效率 98%，故有组织排放量为 0.25t/a，因金属粉尘比重较大，无组织粉尘约 90%沉降，约 1.23t/a 的金属收集粉尘作为固废出售，则金属粉尘无组织排放为 0.14t/a。 2) 焊接废气 G1-2 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“09 焊接”中的产污系数，本项目钢材使用实心焊丝进行焊接，颗粒物产生量按 9.19 千克/吨-原料，实心焊丝用量为 0.4t/a；铝板使用药芯焊丝进行焊接，颗粒物产生量按 20.5 千克/吨-原料，药芯焊丝用量为 0.1t/a，则颗粒物产生量为 0.006t/a，产生的焊接废气经移动式焊接烟尘器处理后无组织排放（收集效率 80%，处理效率 90%），无组织排放量为 0.0017t/a。

	3) 打磨粉尘 G1-3 焊接工序完成后, 通过角磨机、抛光机打磨去除的是焊接后表面凹凸不平的焊渣。 打磨过程会产生一定量的粉尘, 主要污染物为金属颗粒物。根据建设单位提供资料, 项目年需要打磨的焊接处表面积约 80m², 平均打磨厚度为 100 μm, 打磨去除的是焊接后表面凹凸不平的焊渣, 焊渣的密度为 7.8g/cm³, 则年打磨粉尘产生量约为 0.062t。因打磨粉尘为金属粉尘, 比重较大, 无组织粉尘 90%沉降, 约 0.056t/a 的金属屑作为固废出售, 则无组织排放为 0.006t/a。 4) 喷塑废气 G1-5 本项目喷塑工序使用塑粉用量为 34.5t/a, 根据《喷塑行业污染源强估算及治理方法探讨》(中国环境管理干部学院学报第 26 卷第 6 期) 中相关研究, 塑粉的平均附着率在 80%~90%, 本次环评以 80%计, 20%未上件粉末约 6.9t/a, 喷房为留有进出口的密闭间, 喷粉过程全封闭负压收集, 收集效率取 90%, 配大旋风回收+二级滤芯回收装置回收再利用, 回收率可达 98%, 未被回收的塑粉通过 15m 高排气筒排放。未被收集粉末约 0.69t/a, 其中 85%由于自身重力沉降于室内, 沉降于室内塑粉收集后出售处理, 其余 15%以无组织形式散逸于生产车间内, 则无组织排放的粉尘量为 0.103t/a。 5) 固化废气 G1-6 本项目喷塑后进入烘道固化, 在固化过程中会产生有机废气。项目烘道内温度约为 200℃左右, 固化时间为 20min 左右。项目使用的塑粉具有良好的化学稳定性和耐热性能, 在 200℃的温度下, 会有少量游离的挥发性物质产生, 以非甲烷总烃计。根据《喷塑行业污染源强估算及治理方法探讨》(中国环境管理干部学院学报, 第 26 卷第 6 期), 固化工序产生的非甲烷总烃约占塑粉量的 3%~6%, 本次项目取 6%。塑粉附着在工件上的量约为 27.6t/a, 则固化工序非甲烷总烃产生量为 0.166t/a, 非甲烷总烃经烘道收集后采用活性炭吸附+脱附-催化燃烧处理经 15m 高排气筒排放, 收集效
--	--

率以 90%计，去除率按 90%计。故有组织排放量为 0.015t/a，无组织排放量为 0.017t/a。

6) 喷漆废气 G1-8、G1-9、烘干废气 G1-10

涂装产生调漆有机废气、过喷废气和烘干废气。调漆过程中挥发废气很少，且与喷漆废气一并收集处理，不单独核算。

底漆：根据物料衡算，底漆喷漆过程产生的漆雾颗粒、VOCs 以非甲烷总烃计，非甲烷总烃（二甲苯、其他）分别为 0.82t/a、1.36t/a，烘干工序产生非甲烷总烃（二甲苯、其他）1.36t/a。

面漆：根据物料衡算，面漆喷漆过程产生的漆雾颗粒、非甲烷总烃（二甲苯、其他）分别为 0.375t/a、0.51t/a，烘干工序产生非甲烷总烃（二甲苯、其他）0.51t/a。

喷漆室、烘干通道采用负压收集，喷漆室设置成内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间，过喷废气收集效率 95%，烘干废气收集效率 90%，含漆雾废气先经“水帘+过滤棉”去除颗粒物，去除效率按 98%计；有机废气经“活性炭吸附+脱附-催化燃烧”处理，综合处理效率按 90%计（活性炭吸附效率取 92%，脱附温度 180~200℃，有机废气中各污染物沸点均低于 180℃，脱附效率按 100%，催化燃烧处理效率取 98%）。处理后的废气通过 15m 高排气筒排放。

8) 天然气燃烧废气 G1-4、G1-7、G1-11

根据企业提供资料，湿式预处理后烘干工序使用的天然气用量为 20m³/a，固化、喷漆烘干工序使用天然气用量为 40m³/a，天然气燃烧废气参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”相关数据，颗粒物产污系数参照《北京环境总体规划研究》中的数据推算结果。

表 3-1 天然气燃烧产物系数

工序	污染物指标	用量	产污系数	产生量 (t/a)
烘干	工业废气量	20 万 m ³ /a	107753m ³ /万 m ³ -原料	2155060m ³ /a
	SO ₂		0.02S ^① kg/万 m ³ -原料	0.04
	NO _x		3.03kg/万 m ³ -原料 (低氮燃烧-国际领先)	0.061
	颗粒物		0.532kg/万 m ³ -原料	0.011

固化、 烘干	工业废气量	40 万 m ³ /a	107753m ³ /万 m ³ -原料	4310120m ³ /a
	SO ₂		0.02S ^① kg/万 m ³ -原料	0.08
	NO _x		3.03kg/万 m ³ -原料 (低氮燃烧-国际领先)	0.121
	颗粒物		0.532kg/万 m ³ -原料	0.021

注：①二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为 mg/m³。根据《天然气》（GB 17820-2018），本项目 S=100。

湿式预处理后烘干工序天然气燃烧废气通过密闭管道收集，收集效率按 100%计，废气经 15m 高排气筒排放，则天然气燃烧废气量为 2155060m³/a（约 1200m³/h），颗粒物的排放量约为 0.011t/a，SO₂ 排放量为 0.04t/a，NO_x 排放量为 0.061t/a。

固化、喷漆烘干工序天然气燃烧废气量为 4310120m³/a（约 2400m³/h），颗粒物的排放量约为 0.021t/a，SO₂ 排放量为 0.08t/a，NO_x 排放量为 0.121t/a。天然气燃烧废气与固化、烘干废气合并通过烘道收集，收集效率按 95%计，废气合并经 15m 高排气筒直接排放。

9) 危废仓库废气

危废仓库存储有槽渣、喷枪清洗废液、废过滤棉、废活性炭、废催化剂废包装桶等，正常情况下，均采用密闭的储桶和袋装存储，残留的有机废气会在贮存期间少量挥发。危废仓库 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量参照美国环保局网站 AP-42 空气排放因子汇编中“废物处置-工业固废处置-储存-容器逃逸排放”工序的 VOCs 产生因子 222 磅/1000 个 55 加仑容器·年，折算为 VOCs 排放系数为 100.7kg/200t 固废·年，即 0.5035kg/t 固废·年。危废仓库危险废物年最大贮存量 15.25t/a，则 VOCs 产生量约 0.01t/a。本项目危废仓库拟设置废气收集处理设施，废气经整体通风收集后送入活性炭吸附装置处理，尾气经 15m 高排气筒排放。收集效率取 90%，处理效率取 70%。

运营期环境影响和保护措施	表 4-1 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表											
	污染源	污染源编号	污染物种类	污染源强核算（t/a）	源强核算依据	废气收集方式	收集效率%	治理措施			风量（m³/h）	排放方式
								治理工艺	去除效率%	是否为可行技术		
	下料	G1-1、G2-1	颗粒物	13.73	根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“04 下料”中的产污系数，颗粒物产生量按 1.5 千克/吨-原料计算	集气罩	95	袋式除尘	98	是	20000	有组织+无组织
	焊接	G1-2	颗粒物	0.006	根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“09 焊接”中的产污系数，本项目钢材使用实心焊丝进行焊接，颗粒物产生量按 9.19 千克/吨-原料；铝板使用药芯焊丝进行焊接，颗粒物产生量按 20.5 千克/吨-原料计算	集气罩	80	移动式焊接烟尘净化器	/	是	/	无组织
	打磨	G1-3	颗粒物	0.062	打磨的焊接处表面积约 80m²，平均打磨厚度为 100 μm，打磨去除的是焊接后表面凹凸不平的焊渣，焊渣的密度为 7.8g/cm³ 计算	/	/	/	/	是	/	无组织
	天然气燃烧	G1-4	颗粒物	0.011	参照《北京环境总体规划研究》中的数据推算结果，0.532kg/万 m³-原料	密闭管道	100	/			是	1200
SO ₂			0.04	根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）-燃气工业锅炉排污系数：								
NO _x			0.061									

					二氧化硫 0.02Skg/万 m³-原料， 氮氧化物 3.03kg/万 m³-原料 （低氮燃烧-国际领先）							
喷塑	G1-5	颗粒物	6.9	根据《喷塑行业污染源强估算及治理方法探讨》（中国环境管理干部学院学报第 26 卷第 6 期）中相关研究，塑粉的平均附着率在 80%~90%，本次环评以 80%计	喷房收集	90	大旋风回收+二级滤芯回收装置	98	是	8000	有组织+无组织	
固化	G1-6	非甲烷总烃	0.166	《喷塑行业污染物源强估算及治理方法探讨》（中国环境管理干部学院学报，第 26 卷第 6 期），约占塑粉量的 3%~6%	烘道收集	90	活性炭吸附+脱附-催化燃烧	90	是	15000	有组织+无组织	
喷底漆	G1-8	颗粒物	0.82	检测报告、物料衡算	漆房收集	95	水帘+过滤棉+活性炭吸附+脱附-催化燃烧	98	是	25000		
		非甲烷总烃	1.36					90	是			
		二甲苯	0.325									
喷面漆	G1-9	颗粒物	0.375	检测报告、物料衡算	漆房收集	95	水帘+过滤棉+活性炭吸附+脱附-催化燃烧	98	是	12000		
		非甲烷总烃	0.51					90	是			
		二甲苯	0.345									
烘干	G1-10	非甲烷总烃	1.87	检测报告、物料衡算	烘道收集	90	活性炭吸附+脱附-催化燃烧	90	是	15000		
		二甲苯	0.67									
天然气燃烧	G1-11	颗粒物	0.021	参照《北京环境总体规划研究》中的数据推算结果， 0.532kg/万 m³-原料	烘道收集	90	/	/	/	2500	有组织+无组织	
		SO ₂	0.08	根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）-燃气工业锅炉排污系数：								
		NOx	0.121									

				二氧化硫 0.02Skg/万 m³-原料， 氮氧化物 3.03kg/万 m³-原料 （低氮燃烧-国际领先）								
危废仓库	/	非甲烷 总烃	0.01	美国环保局网站 AP-42 空气排 放因子汇编	整体通风	90	活性炭吸 附	70	是	450	有组 织+无 组织	
(2) 有组织废气产生和排放情况表												
表 4-2 项目有组织废气产排情况表												
产生环节	排气筒编 号	污染物 名称	废气量 m³/h	产生情况			治理措施		排放情况			排放 时间 h/a
				浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a	治理 措施	去除 效率	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	
下料	DA001	颗粒物	20000	103	2.06	12.36	袋式除 尘器	98%	2.1	0.042	0.25	6000
天然气燃 烧	DA002	颗粒物	1200	8.3	0.01	0.011	/	/	5	0.006	0.011	1800
		SO ₂		16.7	0.02	0.04			18.3	0.022	0.04	
		NOx		25	0.03	0.061			28.3	0.034	0.061	
喷塑	DA003	颗粒物	10000	389	3.89	6.21	大旋风 回收+ 二级滤 芯回收 装置	98%	7.8	0.078	0.124	1597

	喷底漆	DA004	颗粒物	25000	14.8	0.37	0.779	水帘+过滤棉	98%	0.3	0.008	0.016	2092	
			非甲烷总烃		24.8	0.62	1.292	活性炭吸附	92%	2	0.05	0.104		
			二甲苯		6	0.15	0.309			0.5	0.012	0.025		
	在线脱附废气		非甲烷总烃	1500	1320	1.98	1.189	催化燃烧	98%	26.7	0.04	0.024	600	
			二甲苯		313.3	0.47	0.284			6.7	0.01	0.006		
	在线脱附状态最大排放情况		颗粒物	26500	/				水帘+过滤棉	98%	0.3	0.008	0.016	/
			非甲烷总烃						90%	3.4	0.091	0.128		
			二甲苯							0.8	0.022	0.031		
	喷面漆		DA005	颗粒物	12000	30.8	0.37	0.356	水帘+过滤棉	98%	0.6	0.007	0.007	962
		非甲烷总烃		41.7		0.5	0.485	活性炭吸附	92%	3.4	0.041	0.039		
		二甲苯		28.3		0.34	0.328			2.3	0.027	0.026		
	在线脱附废气	非甲烷总烃		500	1480	0.74	0.446	催化燃烧	98%	30	0.015	0.009	600	
		二甲苯			1000	0.5	0.302			20	0.01	0.006		
	在线脱附状态最大排放情况	颗粒物		12500	/				水帘+过滤棉	98%	0.6	0.007	0.007	/
		非甲烷总烃							90%	4.6	0.057	0.048		
		二甲苯								3	0.038	0.032		

								催化燃 烧					
固化、烘 干、天然 气燃烧	DA006	颗粒物	2400	4.2	0.01	0.019	/	/	4.6	0.011	0.019	1800	
		SO ₂		16.7	0.04	0.072			16.7	0.04	0.072		
		NO _x		25	0.06	0.109			25.4	0.061	0.109		
		非甲烷 总烃	20000	51	1.02	1.834	活性炭 吸附	92%	4.2	0.083	0.15		
		二甲苯		17	0.34	0.604			1.4	0.027	0.048		
在线脱附废 气		非甲烷 总烃	1500	1873.3	2.81	1.687	催化燃 烧	98%	38	0.057	0.034	600	
		二甲苯		620	0.93	0.556			12	0.018	0.011		
在线脱附状 态最大排放 情况		颗粒物	21500	/			/	/	0.5	0.011	0.019	/	
		SO ₂							1.9	0.04	0.072		
		NO _x							2.8	0.061	0.109		
		非甲烷 总烃					活性炭 吸附+ 脱附- 催化燃 烧	90%	6.5	0.14	0.184		
		二甲苯							2.1	0.045	0.059		
危废仓库	DA007	非甲烷 总烃	540	1.9	0.001	0.009	活性炭 吸附	70%	0.6	0.0003	0.003	8760	
表 4-3 本项目有组织排放口基本情况一览表													
编号	污染物	排气筒高度 (m)	内径（m）	温度 (℃)	类型	地理坐标（°）							
						经度	纬度						
DA001	颗粒物	15	0.7	25	一般排放口	120.497397181 32.508629401							
DA002	颗粒物、SO ₂ 、 NO _x	15	0.18	25	一般排放口	120.497454849 32.507679899							
DA003	颗粒物	15	0.5	25	一般排放口	120.497350243 32.507737566							

DA004	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯	15	0.8	25	一般排放口	120.497415957	32.507921298
DA005	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯	15	0.6	25	一般排放口	120.497715023	32.508040656
DA006	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃、二甲苯	15	0.7	25	一般排放口	120.497984585	32.508169402
DA007	非甲烷总烃	15	0.12	25	一般排放口	120.497690883	32.507564564
DX1 ^①	颗粒物	15	/	/	/	/	/
DX2 ^②	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯	15	/	/	/	/	/
DX3 ^③	非甲烷总烃、二甲苯	15	/	/	/	/	/
注：①DA002、DA003、DA004 等效；②DA004、DA005 等效；③DA005、DA006 等效							
根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）4.1.5 规定：“排污单位内部有多根排放同一污染物的排气筒时，若两根排气筒距离小于其几何高度之和，应合并视为一根等效排气筒。若有三根以上的近距离排气筒，且均排放同一污染物时，应以前两根的等效排气筒，依次与第三、第四根排气筒取得等效值”；《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）附录 B 规定：工业涂装企业内部有多根排放同一污染物的排气筒时,若两个排气筒距离小于其几何高度之和,应合并视为一根等效排气筒。若有三根以上的近距离排气筒,且均排放同一污染物时，应以前两根的等效排气筒,依次与第三根、第四根排气筒取得等效值。 根据本项目排气筒设置情况，天然气燃烧废气排气筒 DA002、喷塑废气排气筒 DA003、喷底漆废气排气筒 DA004 需等效（DX1），喷底漆废气排气筒 DA004、喷面漆废气排气筒 DA005 需等效（DX2），喷面漆废气排气筒 DA005、固化、烘干、天然气燃烧废气 DA006 需等效（DX3）。根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）4.1.5、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）附录 B 等效排气筒有关参数计算方法求得：DX1 颗粒物等效							

	排放速率为 0.093kg/h，DX2 颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯等效排放速率分别为 0.019kg/h、0.131kg/h、二甲苯 0.053kg/h，DX3 颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯等效排放速率分别为 0.021kg/h、0.203kg/h、0.083kg/h。
--	---

运营期环境影响和保护措施

(3) 无组织废气产生和排放情况表

项目无组织废气主要为下料废气、焊接废气、打磨废气、喷塑废气、固化废气、喷漆废气、烘干废气、天然气燃烧废气、危废仓库废气。建设项目无组织废气产生及排放情况见下表。

表 4-3 项目无组织废气产排情况一览表

来源	污染物名称	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m²)	面源高度 (m)
生产车间 1	颗粒物	0.1477	0.025	0.1477	0.025	5587.47	10.8
生产车间 2	颗粒物	0.164	0.027	0.164	0.027	4356.75	10.8
	SO ₂	0.004	0.001	0.004	0.001		
	NO _x	0.006	0.001	0.006	0.001		
	非甲烷总烃	0.295	0.049	0.295	0.049		
	二甲苯	0.099	0.017	0.099	0.017		
危废仓库	非甲烷总烃	0.001	0.0001	0.001	0.0001	25	3

(4) 非正常排放

结合项目特点，项目非正常工况排放是指生产过程中设备检修、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达不到应有效率等情况下的排放。本次评价废气非正常排放主要考虑布袋除尘设备失效（去除效率为 0）、大旋风回收+二级滤芯回收装置失效（去除效率为 0）、水帘+过滤棉过滤装置处理效率下降为 50%及在线脱附状态下催化燃烧处理装置完全失效（去除效率为 0）、危废仓库活性炭处理装置完全失效（去除效率为 0）状态下的排放，非正常排放历时不超过 1h。废气污染源非正常排放源强见下表。

表 4-4 非正常排放时大气污染物排放状况

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放 速率 (kg/h)	单次持续 时间 (h)	发生频次 (次/年)
DA001 排气筒	布袋除尘器出现故障，处理效率下降为 0	颗粒物	2.06	≤1	1
DA003 排气筒	大旋风回收+二级滤芯回收装置出现故障，处理效率下降为 0	颗粒物	3.89	≤1	1
DA004 排气筒	水帘+过滤棉出现故障，处理效率下降为 50%	颗粒物	0.189	≤1	1

		在线脱附状态下， 设备吸/脱附正 常，燃烧设备故 障，处理效率下降 为 0	非甲烷总烃	1.98		
			二甲苯	0.47		
	DA005 排气筒	水帘+过滤棉出现 故障，处理效率下 降为 50%	颗粒物	0.185		
		在线脱附状态下， 设备吸/脱附正 常，燃烧设备故 障，处理效率下降 为 0	非甲烷总烃	0.74	≤1	1
			二甲苯	0.5		
	DA006 排气筒	在线脱附状态下， 设备吸/脱附正 常，燃烧设备故 障，处理效率下降 为 0	非甲烷总烃	2.81		
			二甲苯	0.93	≤1	1
	DA007 排气筒	活性炭吸附装置处 理效率下降为 0	非甲烷总烃	0.001	≤1	1
企业必须做好污染治理设施的日常维护与检查，避免非正常排放的发生，定期进行污染排放监测，确保设施长期稳定正常运行。 日常工作中，建议建设单位做好以下防范工作： ①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，避免非正常排放，使影响降到最小。 ②具有使用周期的环保设施应按时、足量进行更换，并做好台帐记录。 ③应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。 ④对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。 （5）大气污染源监测计划 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）相关要求，开展大气污染源监测，大气污染源监测计划见下表。						
表 4-5 大气污染源监测计划						
类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准		

废气	有组织	DA001	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		DA002	颗粒物	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）
			SO ₂	1 次/年	
			NO _x	1 次/年	
		DA003	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		DA004	颗粒物	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）
			非甲烷总烃	1 次/年	
			二甲苯	1 次/年	
		DA005	颗粒物	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）
			非甲烷总烃	1 次/年	
			二甲苯	1 次/年	
		DA006	颗粒物	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）
			SO ₂	1 次/年	
			NO _x	1 次/年	
			非甲烷总烃	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）
			二甲苯	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		DA007	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	无组织	厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
			SO ₂	1 次/年	
			NO _x	1 次/年	
			非甲烷总烃	1 次/年	
			二甲苯	1 次/年	
			臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）
		厂区内	颗粒物	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）
非甲烷总烃			1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）	
(6) 废气污染治理设施可行性分析					

项目生产过程中排放的废气主要包括下料废气、焊接废气、打磨废气、喷塑废气、固化废气、喷漆废气、烘干废气、天然气燃烧废气、危废仓库废气，项目废气收集和处理方式见下图。

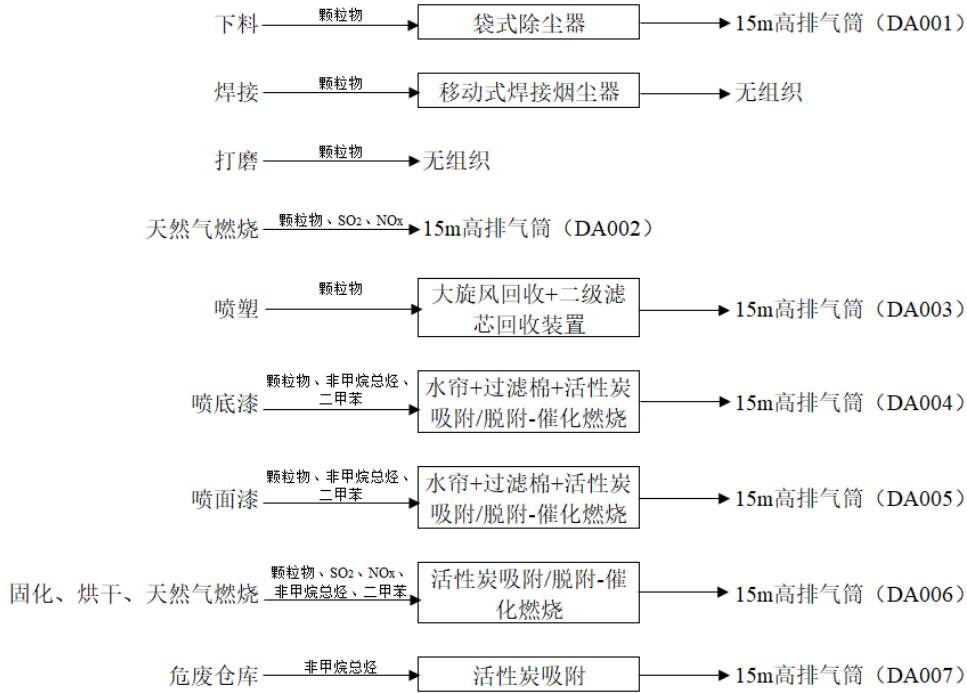


图 4-1 废气处置方式示意图

1) 风量核算

(1) 喷粉间

本项目设 1 间喷粉间，设置成整体密闭收集空间，断面尺寸均为 2.1m×6m。根据生态环境部《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》表 3.1 要求，喷漆室及缓冲区对外开口断面控制风速为 0.4~0.6m/s，则计算风量=（0.4~0.6）×2.1×6×6000=8048.88~12073.32m³/h，设计风量取 10000m³/h。

(2) 底漆室

本项目设 1 间底漆室，设置成内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间，喷漆室和缓冲区对外开口断面尺寸均为 5.75m×5m。根据生态环境部《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》表 3.1 要求，喷漆室及缓冲区对外开口断面控制风速为 0.4~0.6m/s，则计算风量=（0.4~0.6）×5.75×5×2030=23345~35017.5m³/h，设计风量取 25000m³/h。

(3) 面漆室

本项目设 1 间面漆室，设置成内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间，喷漆室和缓冲区对外开口断面尺寸均为 $5.75\text{m} \times 5\text{m}$ 。根据生态环境部《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》表 3.1 要求，喷漆室及缓冲区对外开口断面控制风速为 $0.4 \sim 0.6\text{m/s}$ ，则计算风量 = $(0.4 \sim 0.6) \times 5.75 \times 5 \times 934 = 10741 \sim 16111.5\text{m}^3/\text{h}$ ，设计风量取 $12000\text{m}^3/\text{h}$ 。

(4) 固化、烘干通道

本项目设置 1 条通过式烘干通道，进出口断面尺寸为 $2\text{m} \times 4.2\text{m}$ 。根据生态环境部《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》，通过式烘干室的控制点为进出口的断面，控制风速为 $0.5 \sim 1.0\text{m/s}$ ，则计算风量 = $(0.5 \sim 1.0) \times 2 \times 4.2 \times 1800 = 15120 \sim 30240\text{m}^3/\text{h}$ ，设计风量取 $20000\text{m}^3/\text{h}$ 。

(5) 危废仓库

危废仓库尺寸为 $5\text{m} \times 6\text{m} \times 3\text{m}$ ，正常密闭，整体通风，设计换气频次为 6 次/h，设计风量为 $540\text{m}^3/\text{h}$ 。

2) 废气处理效果可行性

(1) 布袋除尘

含尘气体由进风口进入灰斗，由于气体体积的急速膨胀，一部分较粗的尘粒受惯性或自然沉降落入灰斗，其余大部分尘粒随气流上升进入袋室，经滤袋过滤后，尘粒被滞留在滤袋的外侧，净化后的气体由滤袋内部进入上箱体，再由阀板孔、排风口排入大气，从而达到除尘的目的。随着过滤的不断进行，除尘器阻力也随之上升，当阻力达到一定值时，清灰控制器发出清灰命令，首先将提升阀板关闭，切断过滤气流；然后，清灰控制器向布袋电磁阀发出信号，随着布袋阀把用作清灰的高压逆向气流送入袋内，滤袋迅速鼓胀，并产生强烈抖动，导致滤袋外侧的粉尘抖落，达到清灰的目的。项目排放的工业粉尘为常温排放，不会对设备的正常运行造成损害。袋式除尘技术成熟，应用广泛，稳定高效。

表 4-7 袋式除尘器技术参数一览表

序号	设计参数	下料工序技术指标
----	------	----------

1	配套风机风量 (m ³ /h)	20000
2	过滤风速 m/min	1.5
3	过滤面积 m ²	222
4	滤袋大小 mm	130*2500
5	滤袋数量/个	217
6	设计去除效率	98%

(2) 大旋风回收+二级滤芯回收装置

喷粉时，室体内部未上粉的粉末在引风机的强制作用下，在喷粉室内形成一定的负面风速（风速在 0.4~0.5m/s 之间），自上而下，将工件置于具有一定风速的均流层中，使未上粉的粉末进入回收系统，通过大旋风的旋转分离，使比较粗大的粉末沉降到下部的回收粉桶内，通过低部的回收粉泵，进入震动筛，进行筛分处理，经筛分处理后的粉末进入主供粉桶内，进行二次喷粉。细小的粉末通过大旋风顶部的风口进入二级回收，通过滤芯的过滤，进行分离，干净的空气排到操作车间里或排放到大气中，粉末通过旋转翼的震荡和反吹，进入下部的二级回收粉桶内。这样既改善了工作环境，又保证了涂层质量。

(3) 活性炭吸附装置

活性炭是一种多孔性的含炭物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。就象磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。但不是所有的活性炭都能吸附有害气体，只有当活性炭的孔隙结构略大于有害气体分子的直径，能够让有害气体分子完全进入的情况下（过大或过小都不行）才能达到最佳吸附效果。箱式活性炭吸附装置示意图如下图。

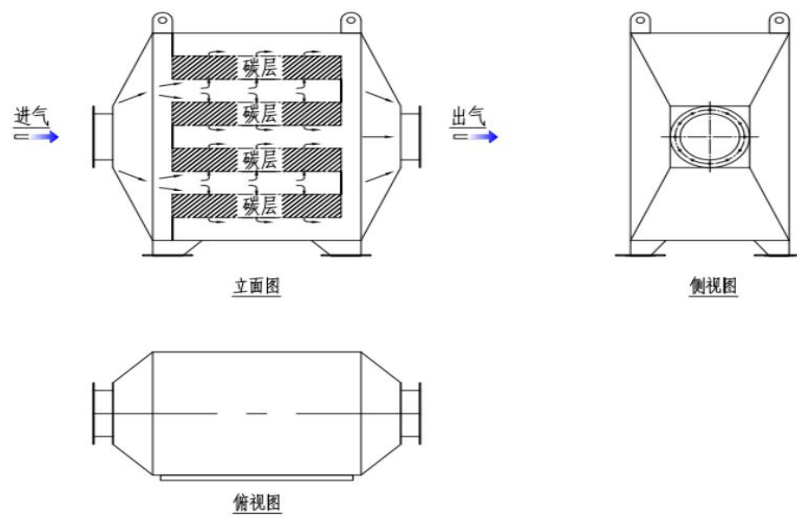


图 4-1 活性炭装置内部结构示意图

活性炭吸附设施，设计参数见下表。

表 4-8 活性炭吸附装置主要设计参数表

序号	项目	技术指标				苏环办〔2022〕218 号文要求	南通市废气活性炭吸附设施专项整治设施方案
		喷底漆废气	喷面漆废气	固化、烘干废气	危废仓库		
1	设备数量	1 套	1 套	1 套	1 套	/	/
3	风量 (m³/h)	25000	12000	20000	450	/	/
4	箱体规格 (mm)	L2000×W1800×H1600	L1500×W1500×H1600	L1800×W1500×H1600	L800×W500×H1000	/	/
5	碳层规格 (mm)	L1800×W1800×H300	L1300×W1500×H300	L1600×W1500×H300	L500×W500×H300	/	/
6	层数	4 层	4 层	4 层	2 层	/	/
7	活性炭类型	蜂窝状活性炭	蜂窝状活性炭	蜂窝状活性炭	蜂窝状活性炭	/	/
8	比表面积 (m²/g)	≥850	≥850	≥850	≥850	≥750	≥750
10	活性炭密度 (g/cm³)	0.5	0.5	0.5	0.5	/	/
11	碳层停留时间 (s)	1.13	1.43	1.03	1.2	/	>1s
12	气流速度 (m/s)	0.53	0.42	0.58	0.25	<0.6m/s	<1.2m/s
13	一级填充量 (t)	1.944	1.17	1.44	0.075	/	/
14	二级填充量 (t)	1.944	1.17	1.44	/	/	/
15	更换频	一级	55 天/次	72 天/次	30 天/次	1 次/3 个月	不超过累计运行 500 小时或 3
		二级	313 天/次	1 年/次	170 天/次	/	

		次					个月	
	16	吸附阻力损失 (Pa)	450	450	450	450	450	/
	17	碘值 (mg/g)	≥650	≥650	≥650	≥650	≥650	≥800
	18	净化效率	综合效率 92%	综合效率 92%	综合效率 92%	70%	/	/
	19	吸入温度 (°C)	<40, 25 最佳	<40, 25 最佳	<40, 25 最佳	<40, 25 最佳	<40	<40

运营期环境影响和保护措施	喷底漆废气配套的单级活性炭吸附箱内放置4层活性炭,炭层规格为1.8m(长)×1.8m(宽)×0.3m(厚),则一套二级活性炭吸附箱内活性炭有效吸附容积=1.8m×1.8m×1.2m×2=7.776m³。该二级活性炭吸附装置中填充的活性炭为蜂窝状活性炭,蜂窝状活性炭密度一般都在0.45-0.65g/cm³,本项目取0.5g/cm³,则一套二级活性炭填充量=7.776×0.5=3.888t,箱体填充的活性炭为1.944t/次。活性炭吸附装置的设计风量为25000m³/h≈6.9m³/s,过滤风速=6.9/1.8/1.8/4≈0.53m/s,炭层停留时间=0.3×2/0.53≈1.13s。能满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范(HJ2026-2013)》中“采用蜂窝状吸附剂时,气体流速宜低于1.2m/s”及《南通市废气活性炭吸附设施专项整治设施方案》中“采用蜂窝状活性炭时,气体流速应低于1.2m/s;气体停留时间>1s”的要求。 喷面漆废气配套的单级活性炭吸附箱内放置4层活性炭,炭层规格为1.3m(长)×1.5m(宽)×0.3m(厚),则一套二级活性炭吸附箱内活性炭有效吸附容积=1.3m×1.5m×1.2m×2=4.68m³。该二级活性炭吸附装置中填充的活性炭为蜂窝状活性炭,蜂窝状活性炭密度一般都在0.45-0.65g/cm³,本项目取0.5g/cm³,则一套二级活性炭填充量=4.68×0.5=2.34t,箱体填充的活性炭为2.34t/次。活性炭吸附装置的设计风量为12000m³/h≈3.3m³/s,过滤风速=3.3/1.3/1.5/4≈0.42m/s,炭层停留时间=0.3×2/0.42≈1.43s。能满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范(HJ2026-2013)》中“采用蜂窝状吸附剂时,气体流速宜低于1.2m/s”及《南通市废气活性炭吸附设施专项整治设施方案》中“采用蜂窝状活性炭时,气体流速应低于1.2m/s;气体停留时间>1s”的要求。 固化、烘干废气配套的单级活性炭吸附箱内放置4层活性炭,炭层规格为1.6m(长)×1.5m(宽)×0.3m(厚),则一套二级活性炭吸附箱内活性炭有效吸附容积=1.6m×1.5m×1.2m×2=5.76m³。该二级活性炭吸附装置中填充的活性炭为蜂窝状活性炭,蜂窝状活性炭密度一般都在0.45-0.65g/cm³,本项目取0.5g/cm³,则一套二级活性炭填充量=5.76×0.5=2.88t,箱体填充的活性炭为2.88t/次。活性炭吸附装置的设计风量为20000m³/h≈5.6m³/s,过滤风速
--------------	--

=5.6/1.6/1.5/4≈0.58m/s，炭层停留时间=0.3×2/0.58≈1.03s。能满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ2026-2013）》中“采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s”及《南通市废气活性炭吸附设施专项整治设施方案》中“采用蜂窝状活性炭时，气体流速应低于 1.2m/s；气体停留时间>1s”的要求。

活性炭更换周期：

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号）文中《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》参照以下公式计算活性炭更换周期：

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭用量，kg；

s—动态吸附量，%（一般取 10%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d；

表 4-9 活性炭更换周期计算表

二级活性炭设备		活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)	更换频次 (次/年)
喷底漆废气	一级	1944	10	20.06	25000	7	55	5
	二级	1944	10	3.54	25000	7	313	1
喷面漆废气	一级	1170	10	33.83	12000	4	72	4
	二级	1170	10	5.97	12000	4	408	1
固化、烘干废气	一级	1440	10	39.78	20000	6	30	12
	二级	1440	10	7.02	20000	6	170	2

（4）危废仓库活性炭吸附装置

危废仓库活性炭吸附装置设计处理风量 540m³/h，活性炭填充量 75kg，每 3 个月更换一次，年更换量 0.3t。

综上所述，企业拟采取的污染治理设施均为可行技术，污染治理措施可行。

	3) 无组织废气 本项目未收集的下料废气、焊接废气、打磨废气、喷塑废气、固化废气、喷漆废气、烘干废气、天然气燃烧废气、危废仓库废气无组织排放。建设单位拟通过以下措施加强无组织排放废气控制：加强生产管理，规范操作；采取加强车间通风，增设换气扇等措施，把废气排至车间外，以减少无组织废气对作业工人的影响。项目采取以上措施后，能够保证厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃满足相应的无组织排放监控浓度限值要求，对周围大气环境影响较小，不会降低区域环境空气功能现状。 4) 异味影响分析 项目排放的异味气体主要来源于调漆、喷漆、固化工段所产生的二甲苯及污水处理站产生的臭气浓度，其危害主要有以下六个方面： ①危害呼吸系统。人们突然闻到异味，就会产生反射性的抑制吸气，使呼吸次数减少，深度变浅，甚至会暂时停止吸气，妨碍正常呼吸功能。 ②危害循环系统。随着呼吸的变化，会出现脉搏和血压的变化。二甲苯为刺激性异味气体会使血压出现先下降后上升，脉搏先减慢后加快的现象。 ③危害消化系统。经常接触异味，会使人厌食、恶心，甚至呕吐，进而发展为消化功能减退。 ④危害内分泌系统。经常受异味刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的代谢活动。 ⑤危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度异味物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”，使嗅觉丧失了第一道防御功能，但脑神经仍不断受到刺激和损伤，最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。 ⑥对精神的影响。异味使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率减低，判断力和记忆力下降，影响大脑的思考活动。 北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法，该分级法以感受器——嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。
--	---

	0 级：未闻到有任何气味，无任何反应； 1 级：勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值），认为无所谓； 2 级：能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常； 3 级：很容易闻到气味，有所不快，但不反感； 4 级：有很强的气味，而且很反感，想离开； 5 级：有极强的气味，无法忍受，立即逃跑。 调漆、喷漆、固化工段所产生的废气采用“水帘+过滤棉+活性炭吸附+脱附-催化燃烧”装置处理，将生产过程中的异味有效收集处置，项目在车间四周安装有机排风扇，加强车间通风，同时对工人发放面罩、口罩等劳保用品。本项目异味分析采取定性分析，一般在车间下风向 20m 范围内有较强的异味（强度约 3~4 级），在 20m~50m 范围内很容易感觉到气味的存在（轻度约 2~3 级），在 50~100m 处气味就很弱（强度约 0~1 级），在 100m 外基本闻不到气味。随着距离的增加，气味浓度会迅速下降，且厂界周边种植了一些树木，在采取本报告提出的治理措施并加强管理及通风设施的情况，对周边环境的影响可接受。 （4）大气环境影响分析结论 南通高士达科技有限公司位于海安经济技术开发区通榆南路 29 号。项目周边 500m 范围大气环境敏感保护目标为南侧 33m、西侧 76m、北侧 402m 处南阳村村民。本项目废气污染物经污染治理措施处理后，DA001、DA002、DA004 颗粒物的排放浓度、排放速率、DA005~DA007 二甲苯的排放浓度、排放速率、DA008 非甲烷总烃的排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准限值要求，DA005、DA006 颗粒物的排放浓度、排放速率、DA005~DA007 非甲烷总烃的排放浓度、排放速率满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中标准限值要求，DA003、DA007 颗粒物、SO₂、NO_x 的排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中标准限值要求。DX1（DA002、DA003、DA004）颗粒
--	--

	物的排放浓度、排放速率满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中标准限值要求；DX2（DA004、DA005）颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度、排放速率满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中标准限值要求，二甲苯的排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准限值要求；DX3（DA005、DA006）非甲烷总烃的排放浓度、排放速率满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中标准限值要求，二甲苯的排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准限值要求。在落实本报告提出的各项污染治理措施后，各废气污染物均能稳定达标排放，对周围大气环境影响较小。 2.废水 本项目废水主要为生活污水、水帘废水、脱脂废水、皮膜废水、清洗废水、初期雨水。 （1）废水污染源强 根据“二、建设项目工程分析”中水平衡分析可知，本项目生活污水产生量为 960t/a，其中污染物产生浓度分别为 COD400mg/L、SS300mg/L、NH₃-N35mg/L、TN45mg/L、TP4mg/L；初期雨水排放量为 1000t/a，其中污染物产生浓度分别为 COD150mg/L、SS100mg/L、石油类 3mg/L；水帘废水产生量为 480t/a，其中污染物产生浓度分别为 COD800mg/L、SS600mg/L。 本项目前处理废水为 83.2t/a（脱脂废水产生量为 8t/a、皮膜废水产生量为 8t/a、清洗废水产生量为 67.2t/a），该公司生产过程产生的前处理废水排入厂区内污水处理站处理。参考南通益纳森智能科技有限公司污水处理站进口的监测数据（监测报告详见附件），混合生产废水各污染因子浓度为：COD 浓度约 1515mg/L，SS 浓度约 57.5mg/L，氨氮浓度约 22.35mg/L，总氮浓度约 36.1 mg/L，总磷浓度约 2.565mg/L，石油类浓度约 5.27mg/L，LAS 浓度约 0.45mg/L，本项目混合生产废水各污染因子浓度为：COD 浓度约 1550mg/L，SS 浓度约 60mg/L，氨氮浓度约 25mg/L，总氮浓度约 40mg/L，总磷浓度约 5mg/L，石油类浓度约 10mg/L，LAS 浓度约 5mg/L。
--	---

(2) 废水污染源强核算结果及相关参数									
废水污染源强核算结果及相关参数一览表见下表。									
表 4-10 废水污染物产生及排放情况一览表									
产排 污环 节	废水 量量 (t/a)	污染 物种 类	污染物产生		治理 设施	污染物接管		排放 口编 号	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理 工艺	浓度 (mg/L)	接管 量 (t/a)		
生活 污水	960	COD	400	0.38	化粪池	350	0.34	海安 恒泽 水务 有限 公司	
		SS	300	0.29		200	0.19		
		氨氮	35	0.03		35	0.03		
		总氮	45	0.04		45	0.04		
		总磷	4	0.004		4	0.004		
初期 雨水	1000	COD	150	0.15	/	150	0.15		
		SS	100	0.1		100	0.1		
		石油 类	3	0.003		3	0.003		
水帘 废水	480	COD	800	污水 处理 站	160	0.08			
		SS	600		0.29	360	0.17		
预处 理废 水	83.2	COD	1550		0.13	310	0.03		
		SS	60		0.005	36	0.003		
		氨氮	25		0.002	2.5	0.0002		
		总氮	40		0.003	4	0.0003		
		总磷	5		0.0004	1.5	0.0001		
		石油 类	10		0.001	1.5	0.0001		
		LAS	5		0.0004	1.5	0.0001		
综合 废水	2523.2	COD	412		1.04	/	238	0.6	海安 恒泽 水务 有限 公司
		SS	271		0.685		183	0.463	
		氨氮	13		0.032		12	0.0302	
		总氮	17		0.043		16	0.0403	
		总磷	2		0.0044		2	0.0041	
		石油 类	2		0.004		1	0.0031	
		LAS	0.2		0.0004		0.04	0.0001	

(3) 废水类别、污染物及污染治理设施信息							
表 4-11 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	污染治理设施			排放口 编号	排放口设 置是否符 合要求	排放口类型
		污染治理 设施编号	污染治理 设施名称	污染治理 设施工艺			
生活污水	pH、COD、 SS、氨氮总 氮、总磷	TW001	化粪池	/	DW001	是	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排 放
初期雨水	COD、SS、	/	/	/			

		石油类						☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
水帘废水	COD、SS	TW002	污水处理站	调节+混凝沉淀+深度过滤+污泥压滤				
脱脂废水、皮膜废水、清洗废水-	pH、COD、SS、氨氮总氮、总磷、石油类、LAS	TW002	污水处理站	调节+混凝沉淀+深度过滤+污泥压滤				

废水间接排放口基本情况见下表。

表 4-12 废水排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	地理坐标（°）		排放口类型	排放规律	排放标准		排放方式	排放去向
			经度	纬度			浓度（mg/L）	名称		
DW001	污水排放口	COD	120.496302986	32.507339829	一般排放口	间断排放，排放期间流量不稳定	350	海安恒泽水务有限公司接管标准	间接排放	海安恒泽水务有限公司
		SS					220			
		NH ₃ -N					45			
		TP					5			
		TN					55			
		石油类					20			
		LAS					20			

（4）水污染源监测计划

对照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020），开展水污染源监测，水污染源监测计划见下表。

表 4-13 水污染源监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
废水	污水排放口	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类、LAS	半年/次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）、海安恒泽水务有限公司接管要求
	雨水排口	pH、COD、SS	1 月/次*	/

*雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。

(5) 废水污染治理设施可行性分析

本项目水帘废水、脱脂废水、皮膜废水、清洗废水等经污水处理站预处理后接管进入海安恒泽水务有限公司；初期雨水截流收集后与经化粪池预处理后的生活污水一起接管进入海安恒泽水务有限公司。

本项目生活污水依托租赁方已建的 15m³ 化粪池。本项目生活污水 960t/a，已建化粪池 15m³ 可接纳本项目的废水。

①污水处理站设计可行性分析

本项目建成后生产废水产生量共 563.2m³/a（1.88m³/d），污水站设计处理能力为 2m³/d，能满足本项目的处理需求。

②工艺设计

项目生产废水经厂内污水站处理后接管至海安恒泽水务有限公司。污水处理站处理工艺流程图见下图。

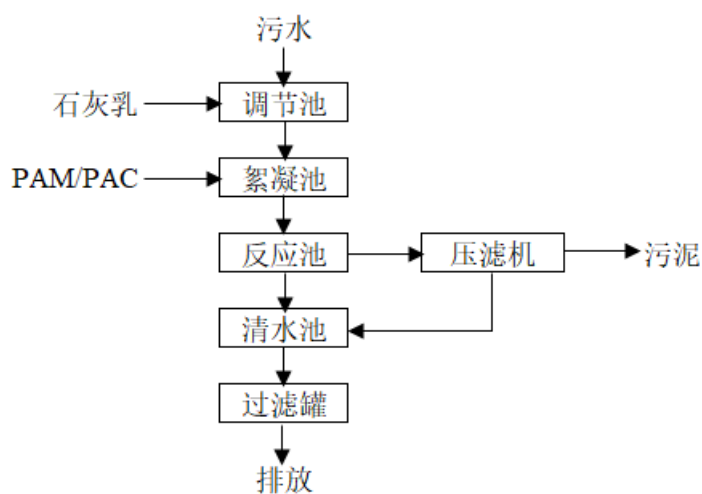
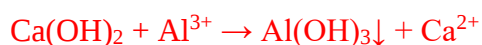


图4-2 污水处理站污水处理工艺流程图

污水处理工艺说明：

车间废水经管路将生产废水送至污水集水池，集水池废水通过提升泵提升至调节池，通过添加石灰乳使 pH 保持在 6~9 之间，并自动流入絮凝池，投入 PAM/PAC，反应后废水流至反应池，化学主要反应如下：



通过化学反应方程式可知：氢氧根离子与废水中的铝离子等会产生化学反应，形成氢氧化铝等沉淀，从而去除废水中的铝离子，以保证废水排放指标。

沉淀物排入污泥池。反应池出水进入清水池。再通过提升泵提入泵入石英砂过滤器过滤后，出水达标排放。石英砂过滤器在运行一段时间后要进行反冲洗工序，系统设计反冲洗功能。反冲洗出水进入调节池进入下序。污水处理站污泥属于危险废物，污泥通过压滤机脱水后交由有资质单位处理。

废水中难以沉淀的颗粒主要是通过投加 PAC、PAM 使其能互相聚合而形成胶体进行去除，然后与水体中的杂质结合形成更大的絮凝体。絮凝体具有强大吸附力，不仅能吸附悬浮物，还能吸附部分细菌和溶解性物质对水体进行净化，对 COD、悬浮物、石油类、LAS 等均有一定的去除效率；项目对沉淀池沉淀后得到的上清液出水采用砂滤器进行过滤处理砂滤器内部主要装填石英砂，用来净化水中的细小悬浮物及吸附水中油质及有机物。根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）附录 A 中表 A.5 可知，本项目采取的废水处理工艺为可行性技术。

③处理效果

南通益纳森智能科技有限公司为同类型企业，污水处理工艺与本项目相同，根据益纳森公司的污水处理站进、出口检测数据可知，污水处理站对 COD 的去除效率达 82.4%，悬浮物去除效率达 44.3%，氨氮去除效率达 93.3%，总氮的去除效率达 90.3%，总磷去除效率达 71.4%，石油类去除效率达 86.5%，LAS 去除效率达 77.8%，类比同项目本项目废水处理工艺对废水中 COD 的去除效率可达 80%，悬浮物去除效率可达 40%，氨氮、总氮去除效率达 90%，总磷去除效率达 70%，对石油类的去除效率达 85%，LAS 的去除效率达 70%。

④污水处理设施参数

表 4-14 污水处理设施详细参数一览表

序号	设备设施名称	参数	数量	备注
1	污水提升泵	QW40-3m ³ /h 6m-0.37KW	1 套	/

	2	一体化设备	2000*900*1500mm		2 套	污水池、清水池，PP 防腐防电
	3	压滤机	CSYL-2		1 套	/
	4	自动加药装置（自动补加 PAC/PAM）	/		1 套	/
	5	电气控制系统	全规格电控箱		1 套	/
	6	搅拌器	/		1 套	/
	7	气动隔膜泵	/		1 套	/
	8	过滤罐	滤料	石英砂	1 套	/
			滤料粒径	0.5~1.2mm		
			滤床高度	1.0m		
滤床面积			1.3m ²			
滤速			3m/h			
		反冲洗方式	空气辅助清洗			

（6）依托污水处理厂可行性分析

项目所在地污水管网已铺设到位，本项目污水接管进入海安恒泽水务有限公司集中处理。

a.污水处理厂概况

海安恒泽水务有限公司概况

海安恒泽水务有限公司位于海安开发区城东镇南阳村，七星湖大道以东，通扬河以西，占地面积为 4 公顷，工艺主要采用 A²/O。现状处理规模为 0.8 万立方米/日，实际处理水量为 0.18 万立方米/日。2009 年 9 月建成投入试运营，主要处理海安开发区（铁路以西片区）及开发区 24 平方公里范围内各企业废水和部分生活废水，其中生活污水约占 20%。尾水排放标准设计按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，人工湿地 2019 年 12 月开始建设，于 2020 年 12 月通过工程验收，2021 年 2 月正式运行，尾水经人工湿地达地表水Ⅳ类标准后，排入通扬运河。

经统计，恒泽污水收集区配套污水管道 54.48 公里，沿通榆路敷设有污水主干管；其余道路设有污水支管；片区内污水沿通榆路分别向南、向北接入南海路污水主干管，最终进入恒泽污水处理厂。

海安市恒泽净水有限公司废水处理工艺流程图如下：

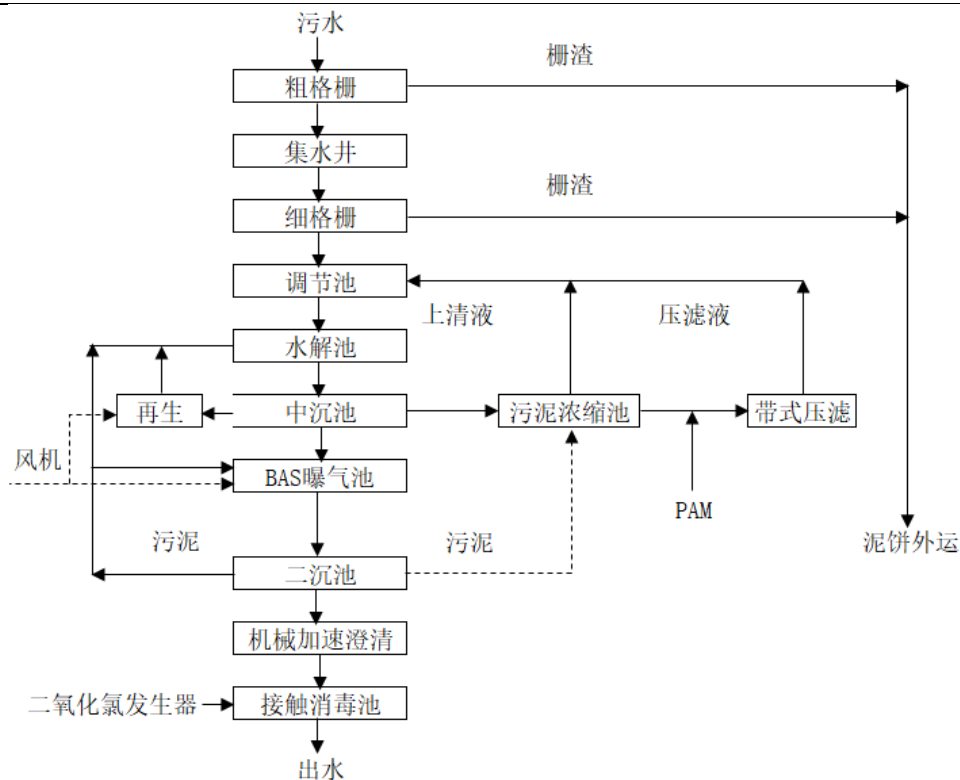


图 4-3 海安恒泽水务有限公司工艺流程图

b.水量接管可行

海安恒泽水务有限公司设计处理水量为 0.8 万 t/d，目前余量 0.62 万 t/d，本项目运营期废水排放量为 2523.2t/a（8.4t/a），占海安恒泽水务有限公司处理余量的 0.14%占处理水量比例较小。从废水水量来说，废水接管是可行的。

c.处理工艺适用性及运行效果分析

本项目废水主要为生产废水、生活污水和初期雨水，本项目污水中主要污染因子为：COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类、LAS，水质较简单，各污染因子的浓度较低，污水处理厂采用的工艺适合于本项目产生的废水。

根据《关于印发<南通市地表水工业特征污染物专项整治工作实施方案>的通知》（通环办[2023]48 号）中“2、整治范围。挥发酚、氟化物:全市范围内涉氟、涉酚工业企业，挥发酚重点关注火力发电、合成氨、造纸和化工等行业；氟化物重点关注光伏、电子、硅材料、电镀及水处理、污泥资源化等行业。石油类、硫化物：重点国省考断面上游 5 公里、下游 2 公里、两岸

	各 1 公里范围内涉石油类、硫化物污染物的工业企业：其他可能影响重点断面石油类、硫化物指标的工业企业。本方案发布后出现石油类、硫化物超标或明显检出的国、省考断面按本方案进行排查整治。本项目位于海安恒泽水务有限公司服务范围内，外排废水中含有石油类，不涉及硫化物、氟化物和挥发酚，对照通知附表 5 中的海安市重点省考断面（新南新线桥、东湖桥、向阳桥、袁庄水站），本项目均不在其上游 5 公里、下游 2 公里、两岸各 1 公里范围内，所以本项目符合《关于印发<南通市地表水工业特征污染物专项整治工作实施方案>的通知》（通环办〔2023〕48 号）要求。 综上所述，从接管达标、处理余量、管网衔接、处理工艺适用性等方面分析，本项目废水排入海安恒泽水务有限公司是可行的。 （7）雨水排放环境管理要求 为保证雨水排放水质满足相应标准要求，企业在设计厂内雨水系统时应注意： ①雨水口的形式、数量和布置，应按照汇水面积所产生的流量、雨水口的泄水能力以及厂内道路形式确定。雨水口间距宜为 25m~30m。连接管串联雨水口不宜超过 3 个。雨水口连接管长度不宜超过 25m。雨水口深度不宜大于 1m，并根据需要设置沉泥槽。遇特殊情况需要浅埋时，应采取加固措施。雨水口宜采用成品雨水口。雨水口宜设置防止垃圾进入雨水管渠的装置。 ②严格按照法律法规、环评批复、园区管理条例等要求来收集和排放雨水。 ③雨水明沟 1m 范围内不得放置任何东西，包括包装桶等。清扫厂内道路时不得把杂物清扫到雨水沟内。生产车间内清理出的杂物等不得倾倒在雨水沟内。 ④定期巡检雨水沟，并留存巡检记录。定期清理雨水沟内杂物，并留存清理记录。 （8）地表水环境影响评价结论 本项目位于收纳水体环境质量达标区域，项目营运期经污水处理站预处理的水帘废水、脱脂废水、皮膜废水、清洗废水、初期雨水截流收集后与经
--	--

	化粪池预处理后的生活污水一起接管进入海安恒泽水务有限公司，尾水排入通扬运河。接管水质达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准，以及污水处理厂设计接管水质要求。尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单表 1 中一级 A 标准。从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，项目废水接管是可行的。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。 3.噪声 （1）噪声源及降噪情况 建设项目高噪声设备主要为激光切割机、数控转塔冲、数控雕刻机、数控折弯机、喷粉线、喷漆线、螺杆空压机、风机等设备，单台噪声级 85～90dB（A）。工作时间为 7:00-19:00 和 19:00-7:00。企业采用噪声治理措施后可降低噪声约 25dB（A）。噪声治理措施如下： ①在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。 ②生产设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭。风机安装在室外，采用安装消声器、减振垫等，降低噪声的扩散和传播。 ③强化生产管理，确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。
--	--

运营期 环境 影响 和 保 护 措 施	表 4-13 噪声污染源强核算结果及相关参数一览表										
	序号	工序/生产线	噪声源	数量 （台/ 套）	声源类 型	噪声源强		降噪措施		单台排 放值/dB （A）	持续时 间/h
					（频 发、偶 发）	核算方 法	单台噪 声值 /dB(A)	工艺	降噪效 果 /dB(A)		
	1	生产车间 1	激光切割机	3	频发	类比	90	基础减震	10	80	20
	2		数控转塔冲	3	频发	类比	90	基础减震	10	80	20
	3		数控雕刻机	6	频发	类比	90	基础减震	10	80	20
	4		数控折弯机	10	频发	类比	90	基础减震	10	80	20
	5		数控开槽机	2	频发	类比	90	基础减震	10	80	20
	6		数控卷圆机	2	频发	类比	90	基础减震	10	80	20
	7		校平机	2	频发	类比	90	基础减震	10	80	20
	8		数控冲床	10	频发	类比	90	基础减震	10	80	20
	9		氩弧焊机	8	频发	类比	80	/	/	80	20
	10		手持角磨机	6	频发	类比	90	/	/	90	20
	11		手持抛光机	4	频发	类比	90	/	/	90	20
	12		螺杆空压机	2	频发	类比	90	隔声罩、减振	25	65	20
	13	生产车间 2	喷粉间	1	频发	类比	85	隔声	10	75	6
	14		风机（喷塑）	1	频发	类比	90	隔声罩、减振	25	65	6
15	底漆间		2	频发	类比	85	隔声	10	75	7	
16	面漆间		2	频发	类比	85	隔声	10	75	4	

表 4-14 主要室内声源噪声源强调查清单																					
序号	建筑物名称	声源名称	型号	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)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
				东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	生产车间 1	激光切割机	6025	73	48	30	6	62	62	62.1	64.6	昼间、夜间	26	26	26	26	36	36	36.1	38.6	1
2		数控转塔冲	2000×5000mm	76.3	36.2	26.7	17.8	62	62.1	62.2	62.4		26	26	26	26	36	36.1	36.2	36.4	1
3		数控雕刻机	1-20000mm/min	28.4	48	74.6	6	65.2	65	65	67.6		26	26	26	26	39.2	39	39	41.6	1
4		数控折弯机	5×4100	39.5	36.2	63.5	17.8	67.3	67.3	67.2	67.6		26	26	26	26	41.3	41.3	41.2	41.6	1
5		数控开槽机	/	51.7	48	51.3	6	60.2	60.2	60.2	62.8		26	26	26	26	34.2	34.2	34.2	36.8	1
6		数控卷圆机	/	34.6	31.6	68.4	22.4	60.3	60.3	60.2	60.4		26	26	26	26	34.3	34.3	34.2	34.4	1
7		校平机	/	13.7	31.6	89.3	22.4	60.8	60.3	60.2	60.4		26	26	26	26	34.8	34.3	34.2	34.4	1
8		数控冲床	15T	69.1	31.6	33.9	22.4	67.2	67.3	67.3	67.4		26	26	26	26	41.2	41.3	41.3	41.4	1

	9		氩弧焊机	350	81.4	7.8	21.6	46.2	66.2	67.9	66.5	66.3		26	26	26	26	40.2	41.9	40.5	40.3	1
	10		手持角磨机	/	41.9	7.8	61.1	46.2	75.1	76.7	75	75.1		26	26	26	26	49.1	50.7	49	49.1	1
	11		手持抛光机	/	25.6	7.8	77.4	46.2	73.4	74.9	73.2	73.3		26	26	26	26	47.4	48.9	47.2	47.3	1
	12		螺杆空压机	7.5m3/min	4.6	5.1	98.4	48.9	49.1	48.5	45.2	45.2		26	26	26	26	23.1	22.5	19.2	19.2	1
	13	生产车间2	喷粉间	7×2.1×6m	81.8	32	21.2	10	53.1	53.2	53.3	54.1		26	26	26	26	27.1	27.2	27.3	28.1	1
	14		风机（喷塑）	10000m³/h	73.7	32	29.3	10	43.1	43.2	43.2	44.1		26	26	26	26	17.1	17.2	17.2	18.1	1
	15		底漆间	5×5.73×5m; 7×5.73×5m	56.8	32	46.2	10	56.1	56.2	56.1	57.1		26	26	26	26	30.1	30.2	30.1	31.1	1
	16		面漆间	5×5.73×5m; 7×5.73×5m	31.5	32	71.5	10	56.2	56.2	56.1	57.1		26	26	26	26	30.2	30.2	30.1	31.1	1
表中坐标以厂界西南角（120.496423636,32.507159371）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向																						

运营期环境影响和保护措施

表 4-15 主要室外声源噪声源强调查清单

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			单台声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	变频螺杆空压机	7.5m³/min	86.3	83.8	1.2	90	减震、润滑、消声	昼间（夜间）
2	引风机（下料）	20000m³/h	103.7	174.5	1.2	90		
3	引风机（底漆）	25000m³/h	104.7	92.6	1.2	90		
4	引风机（面漆）	12000m³/h	129.6	105.9	1.2	90		
5	引风机（固化、烘干）	20000m³/h	154.7	119.1	1.2	90		
6	引风机（危废仓库）	450m³/h	127.9	52.1	1.2	90		

备注：表中坐标以厂界西南角（120.496423636,32.507159371）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

（2）声环境影响分析

①预测模式

噪声预测参照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B.1 工业噪声预测模式，适当简化。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），声源分为室内和室外两种，应分别进行计算。

A. 室外声源在预测点产生的声级计算模型

本次预测噪声源外排影响时仅考虑几何发散衰减，而忽略在传播过程中的阻隔物、空气、地面等的影响。如果已知点声源的倍频带声功率级或 A 计权声功率级（LAW），且声源处于半自由声场，则几何发散衰减的公式如下：

$$L_p(r)=L_w-20lgr-8$$

式中：Lp（r）——预测点处声压级。dB；

Lw——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r——预测点距声源的距离。

$$L_A(r)=L_{Aw}-20lgr-8$$

式中：LA（r）——距声源 r 处的 A 声级，dB（A）；

LAW——点声源 A 计权声功率级，dB；

r——预测点距声源的距离。

B. 室内声源在预测点产生的声级计算模型

本次预测将室内声源等效成室外声源，然后按室外声源方法计算预测点处的 A 声级。

如下图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外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或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.1)$$

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。

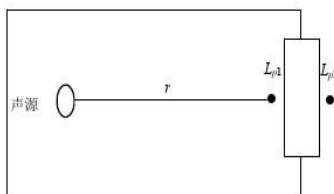


图 4-4 室内声源等效为室外声源图例

也可按式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因素；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； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为

平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处距离，m。

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

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (\text{B.3})$$

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

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（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{B.4})$$

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

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式（B.5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{B.5})$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

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

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

C. 预测点噪声（贡献值）计算

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

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

式中: T—用于计算等效声级的时间, s;

N—室外声源个数;

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M—等效室外声源个数;

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

②预测结果

通过预测模型计算, 项目厂界噪声预测结果与达标分析见表。

表 4-16 厂界噪声贡献值及达标分析表 (单位: dB (A))

序号	预测方位	噪声背景值/dB (A)		噪声现状值/dB (A)		噪声标准/dB (A)		噪声贡献值/dB (A)		噪声预测值/dB (A)		较现状增量/dB (A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	/	/	/	/	60	50	36.6	36.3	/	/	/	/	达标	达标
2	南厂界	/	/	/	/	60	50	39.9	39.9	/	/	/	/	达标	达标
3	西厂界	/	/	/	/	70	55	21.8	21.6	/	/	/	/	达标	达标
4	北厂界	/	/	/	/	70	55	36.4	35.7	/	/	/	/	达标	达标
5	南侧居民点			58	48	60	50	/	/	58	48			达标	达标

本项目东、南厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求, 西、北厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 4 类标准要求, 南侧居民点预

测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，因此本项目噪声对周围声环境影响较小。

综上所述，建设项目噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

（3）噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020），厂界噪声最低监测频次为季度，厂界噪声监测频次为一季度开展一次，需在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-17 噪声环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	一季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2、4 类标准

4.固体废物

（1）固废情况统计

建设项目在生产过程中产生的固体废弃物主要为生活垃圾、边角料、金属屑、废砂轮、槽渣、废塑粉、漆渣、喷枪清洗废液、废布袋、除尘灰、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、污泥、废石英砂、空压机含油废水、废包装桶、废润滑油、废液压油、废油桶、废包装袋、废劳保用品。

1）生活垃圾

本项目职工定员为 80 人，生活垃圾产生量以每人 0.5kg/d 估算，全年工作作为 300 天，则生活垃圾产生量为 12t/a，委托环卫部门清运。

2）边角料

本项目下料、机加工过程中边角料，根据企业提供，边角料产生量约为 129t/a，收集后外售。

3）金属屑

金属粉尘比重较大，会有部分沉降，产生的金属屑约为 1.286t/a，收集后外售。

4）废砂轮

	项目打磨过程中会有砂轮损耗； 根据企业提供资料显示，每年产生的废砂轮量约为 1000 个，单个抛光轮平均重量约为 1.1kg，因此每年产生的废砂轮量约为 1.1t，经收集后对外出售。 5) 槽渣 根据企业提供，脱脂槽和皮膜槽一年清理一次槽渣，槽渣的产生量约为 1t/a，收集后委托有资质单位处置。 6) 废塑粉 根据物料平衡可知，本项目废塑粉产生量为 0.587t/a，收集后外售。 7) 漆渣 根据物料平衡可知，本项目漆渣产生量为 1.195t/a，收集后委托有资质单位处置。 8) 喷枪清洗废液 根据建设单位提供的资料，每天单把喷枪和管道使用稀释剂清洗，稀释剂用量约 300mL，共 6 把喷枪，则稀释剂用量约 540L/a。清洗剂密度约 0.88g/cm³，喷枪清洗废液产生量约 0.48t/a 计，收集后委托资质单位处置。 9) 废布袋 根据建设单位提供资料，布袋除尘器长时间使用导致处理效率变低，影响废气排放，故要及时进行更换。废布袋产生量约为 0.2t/a，收集后外售。 10) 除尘灰 项目袋式除尘设施除尘灰产生量为 12.1148t/a，收集后外售。 11) 废过滤棉 喷涂废气利用过滤棉去除水雾及少量漆雾颗粒，定期更换过滤棉。根据《漆雾高效干式净化法的关键-过滤材料》文中同类型棉数据，容尘量取 4.5kg/m²，重量取 500g/m²。根据物料平衡可知，进入吸附材料漆雾量为：0.134t/a，含水量按 0.01t/m² 计，则废过滤棉产生量约为 0.037t/a，收集后委托有资质单位处置。 12) 废活性炭
--	---

	根据物料平衡可知，活性炭更换量为 37.674t/a，则废活性炭产生量为 40.981t/a，危废仓库活性炭箱填充量为 75kg，每季度更换一次，废活性炭产生量约 0.306t/a（吸附废气量约 0.006t/a），收集后委托有资质单位处置。 13）废催化剂 本项目催化剂填充量 0.75m³（约 0.6t），平均每 3 年更换一次，更换量约 0.6t。 14）污泥 根据物料衡算，絮凝反应去除 COD、SS 等污染物约 1.7t/a，絮凝剂使用量为 5.5t/a，废水处理污泥含水率约 60%，则废水污泥产生量为 9.25t/a。污泥压滤后委托有资质的单位处置。 15）废石英砂 根据建设单位提供资料，石英砂填充量为 0.4t，石英砂一年更换一次，则废石英砂产生量约为 0.46t/a。 16）空压机含油废水 本项目空压机使用过程中产生空压机含油废水，产生量为约为 0.4t/a，收集后委托有资质单位处置。 17）废包装桶 项目脱脂剂用量 4t/a，包装规格为 25kg/桶，包装桶重量均约 1.5kg/个，则脱脂剂桶年产生量为 160 个；皮膜剂用量 4t/a，包装规格为 25kg/桶，包装桶重量均约 1.5kg/个，则皮膜剂桶年产生量为 160 个；稀释剂用量 1.28t/a，包装规格为 20kg/桶，包装桶重量均约 1kg/个，则稀释剂桶年产生量为 64 个；项目底漆用量 5.45t/a、面漆用量 2.29t/a，包装规格为 25kg/桶，包装桶重量均约 1.5kg/个，则废漆桶年产生量为 310 个。综上，废包装桶产生量约为 1.01t/a，收集后委托有资质单位处置。 18）废包装袋 项目塑粉用量 34.5t/a、聚合氯化铝用量 2.75t/a、聚丙烯酰胺用量 2.75t/a，包装规格为 25kg/袋，包装袋重量均约 0.1kg/个，废包装袋产生个数为 1600 个，则废包装袋产生量约为 0.16t/a，收集后外售。
--	--

19) 废润滑油

设备维护、维修时使用润滑油，年产生量为 0.2t，收集后委托有资质的单位处理。

20) 废液压油

数控转塔冲、数控雕刻机、数控折弯机等数控设备有液压系统，每 3 年更换一次液压油，产生量为 0.2t，属于危险废物，委托有资质的单位处理。

21) 废油桶

项目润滑油年用量 0.34t，包装规格为 170kg/桶，包装桶重量均约 15kg/个，废润滑油包装桶年产生量为 2 个，项目液压油年用量 0.34t，包装规格为 170kg/桶，包装桶重量均约 15kg/个，废润滑油包装桶年产生量为 2 个，则产生废油桶约 0.06t/a，收集后委托有资质的单位处置。

22) 废劳保用品

设备维护保养的时候会产生含油废劳保用品，废劳保用品产生量约为 0.1t/a，收集后委托有资质的单位处理。

(2) 固体废物属性判定

结合本项目工艺流程及生产运营过程中的副产物产生情况，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，具体情况如下：

表 4-18 本项目固体废物产生情况汇总表

序号	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	生活垃圾	职工生活	固态	纸屑、果皮等	12	√	/	固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	边角料	下料、机加工	固态	铝板、钢材、铝塑板	129	√	/	
3	金属屑	下料、打磨	固态	铝、钢	1.286	√	/	
4	废砂轮	打磨	固态	砂轮	1.1	√	/	
5	槽渣	脱脂、皮膜	固态	脱脂剂、皮膜剂	1	√	/	
6	废塑粉	喷塑	固态	塑粉	0.587	√	/	
7	漆渣	喷漆	固态	漆	1.195	√	/	
8	喷枪清洗废液	喷枪清洗	液态	漆、稀释剂	0.48	√	/	
9	除尘灰	废气处理	固态	金属	12.1148	√	/	

10	废布袋		固态	布袋	0.2	√	/	
11	废过滤棉		固态	过滤棉、漆雾	0.45	√	/	
12	废活性炭		固态	活性炭、有机物	41.287	√	/	
13	废催化剂		固态	钯、铂催化剂	0.6	√	/	
14	污泥	废水处理	半固态	水、污泥	9.25	√	/	
15	废石英砂		固态	石英砂	0.46	√	/	
16	空压机含油废水	空压机	液态	矿物油	0.4	√	/	
17	废包装桶	原料包装	固态	塑料、铁	1.01	√	/	
18	废包装袋		固态	塑料	0.16	√	/	
19	废润滑油	设备维护、维修	液态	润滑油	0.2	√	/	
20	废液压油		液态	液压油	0.2	√	/	
21	废油桶		固态	铁、润滑油、液压油	0.06	√	/	
22	废劳保用品		固态	劳保用品、矿物油	0.1	√	/	
23	合计	/	/	/	213.401	/	/	

(3) 固体废物产生情况汇总

本项目运营期固体废物产生情况汇总如下。

表 4-19 固体废物产生与处置情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量	处置方法
1	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	纸屑、果皮等	-	SW 62	900-001-S62	12	环卫清运
2	边角料	一般固废	下料、机加工	固态	铝板、钢材、铝塑板	-	SW17	900-001-S17 900-002-S17	129	外售
3	金属屑	一般固废	下料、打磨	固态	铝、钢	-	SW59	900-099-S59	1.286	外售
4	废砂轮	一般固废	打磨	固态	砂轮	-	SW59	900-099-S59	1.1	外售
5	槽渣	危险废物	脱脂、皮膜	固态	脱脂剂、皮膜剂	T/C	HW17	336-064-17	1	委托有资质单位处置
6	废塑粉	一般固废	喷塑	固态	塑粉	-	SW59	900-099-S59	0.587	外售
7	漆渣	危险废物	喷漆	固态	漆	T, I	HW12	900-252-12	1.195	委托有资质单位处置
8	喷枪清洗废液	危险废物	喷枪清洗	液态	漆、稀释剂	T, I	HW12	900-252-12	0.48	

9	除尘灰	一般固废	废气处理	固态	金属	-	SW17	900-001-S17 900-002-S17	12.1148	外售
10	废布袋	一般固废		固态	布袋	-	SW59	900-009-S59	0.2	
11	废过滤棉	危险废物		固态	过滤棉、漆雾	T/In	HW49	900-041-49	0.45	委托有资质单位处置
12	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭、有机物	T	HW49	900-039-49	41.287	
13	废催化剂	危险废物		固态	钨、铂催化剂	T/In	HW49	900-041-49	0.6	
14	污泥	危险废物		半固态	水、污泥	T/C	HW17	336-064-17	9.25	
15	废石英砂	危险废物	废水处理	固态	石英砂	T/In	HW49	900-041-49	0.46	
16	空压机含油废水	危险废物	空压机	液态	矿物油	T, I	HW08	900-249-08	0.4	
17	废包装桶	危险废物	原料包装	固态	塑料、铁	T/In	HW49	900-041-49	1.01	
18	废包装袋	一般固废		固态	塑料	-	SW17	900-003-S17	0.16	外售
19	废润滑油	危险废物	设备维护、维修	液态	润滑油	T, I	HW08	900-249-08	0.2	委托有资质单位处置
20	废液压油	危险废物		液态	液压油	T, I	HW08	900-218-08	0.2	
21	废油桶	危险废物		固态	铁	T, I	HW08	900-249-08	0.06	
22	废劳保用品	危险废物		固态	劳保用品、矿物油	T/In	HW49	900-041-49	0.1	

本项目运营期危险废物统计情况汇总如下。

表 4-20 本项目危险废物汇总表

序号	固废名称	废物类别	废物代码	产生量	产生工序	形态	主要成分	产废周期	危险特性
1	槽渣	HW17	336-064-17	1	脱脂、皮膜	固态	脱脂剂、皮膜剂	每月	T/C
2	漆渣	HW12	900-252-12	1.195	喷漆	固态	漆	每天	T, I
3	喷枪清洗废液	HW12	900-252-12	0.48	喷枪清洗	液态	漆、稀释剂	每天	T, I
4	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.45	废气处理	固态	过滤棉、漆雾	每月	T/In
5	废活性炭	HW49	900-039-49	41.287		固态	活性炭、有机物	26 天	T
6	废催化剂	HW49	900-041-49	0.6		固态	钨、铂催化剂	3 年	T/In

7	污泥	HW17	336-064-17	9.25	废水处理	半固态	水、污泥	半年	T/C
8	废石英砂	HW49	900-041-49	0.46		固态	石英砂	每年	T/In
9	空压机含油废水	HW08	900-249-08	0.4	空压机	液态	矿物油	每天	T, I
10	废包装桶	HW49	900-041-49	1.01	原料包装	固态	塑料、铁	每天	T/In
11	废润滑油	HW08	900-249-08	0.2	设备维护、维修	液态	润滑油	每年	T, I
12	废液压油	HW08	900-218-08	0.2		液态	液压油	每年	T, I
13	废油桶	HW08	900-249-08	0.06		固态	铁、润滑油、液压油	每年	T, I
14	废劳保用品	HW49	900-041-49	0.1		固态	劳保用品、矿物油	每月	T/In

(4) 固废暂存场所（设施）环境影响分析

1) 一般工业固体废物贮存场所（设施）影响分析

本项目拟建设一个 50m² 的一般工业固废堆场。一般固废堆放区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定了“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。建设项目生产过程中边角料、废砂轮、废塑粉、废布袋、除尘灰、废包装袋属于一般工业固废，暂存于一般固废暂存场。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

2) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目拟建设一个 30m² 的危险废物贮存场所。贮存场所拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，建设项目危废分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，还应设置隔离间隔断。

本项目危险废物主要有槽渣、漆渣、喷枪清洗废液、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、污泥、废石英砂、空压机含油废水、废包装桶、废润滑油、废液压油、废油桶、废劳保用品。拟将危废仓库分成 9 个区域：

槽渣、污泥：采用密封袋贮存，每 3 个月转运一次，每次约为 2.8t，每个吨袋占地约 1m²，按照一层暂存考虑，所需贮存区面积不小于 3m²，区域占地面积约为 3m²；

	漆渣：采用密封袋贮存，每 3 个月转运一次，每次约为 0.25t，每个吨袋占地约 1m²，按照一层暂存考虑，所需贮存区面积不小于 1m²，区域占地面积约为 1m²； 喷枪清洗废液：采用密封桶贮存，每 3 个月转运一次，每次约为 0.12t，按照一层暂存考虑，所需贮存区面积不小于 1m²，区域占地面积约为 1m²； 废过滤棉、废石英砂：采用密封袋贮存，每 3 个月转运一次，每次约为 0.57t，每个吨袋占地约 1m²，按照一层暂存考虑，所需贮存区面积不小于 1m²，区域占地面积约为 1m²； 废活性炭：采用密封袋贮存，每 3 个月转运一次，每次约为 10t，每个吨袋占地约 1m²，按照两层暂存考虑，所需贮存区面积不小于 5m²，区域占地面积约为 5m²； 废催化剂、废劳保用品：采用密封袋贮存，每年转运一次，每次约为 0.7t，每个吨袋占地约 1m²，按照一层暂存考虑，所需贮存区面积不小于 1m²，区域占地面积约为 1m²； 空压机含油废水：采用密封桶贮存，每 3 个月转运一次，每次约为 0.1t，按照一层暂存考虑，所需贮存区面积不小于 1m²，区域占地面积约为 1m²； 废包装桶：采用密封袋贮存，每 3 个月转运一次，每次约 173 个废包装桶，吨袋内能装 200 个废包装桶（压制），每个吨袋占地约 1m²，按照一层暂存考虑，所需贮存区面积不小于 1m²，区域占地面积约为 1m²； 废润滑油、废液压油、废油桶：废润滑油、液压油采用密封桶包装，废油桶加盖密封后码放，底部设托盘，每年转运 1 次，设置 4m² 贮存区； 综上所述，危险废物暂存不超过一年，所需危废暂存面积共 18m²，故拟设置一间 30m² 的危险废物暂存间可以满足要求，危险废物的贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。
--	---

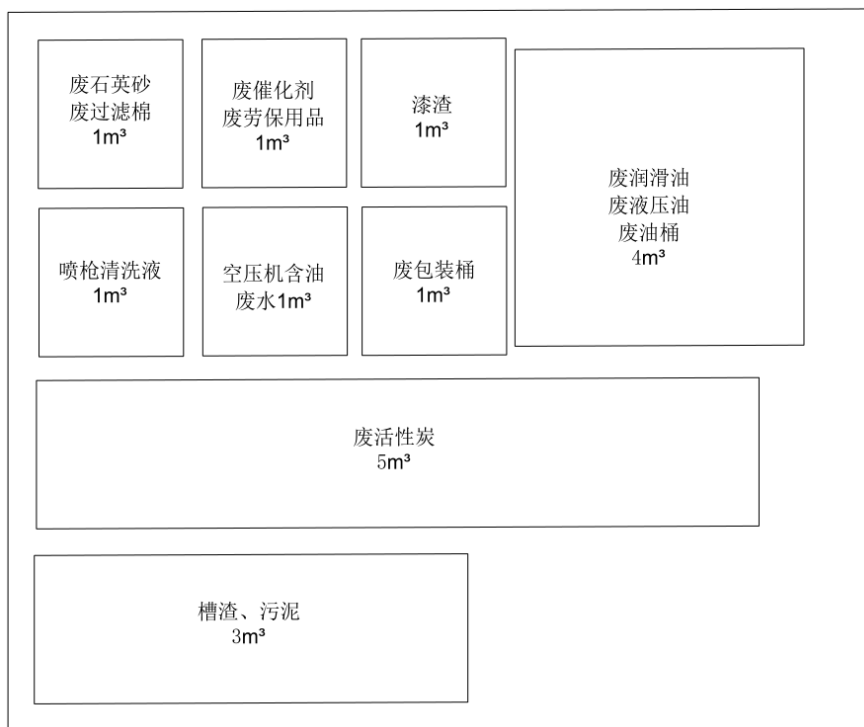


图 4-5 危废仓库布置图

收集的危险废物及时贮存至危废仓库，同时建立危险废物管理制度，设置储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况，贮存场所拟在出入口设置在线视频监控。危废仓库拟设置废气收集处理设施，废气经整体换风收集后送入活性炭吸附装置处理，尾气经 15m 高排气筒排放，符合相关管理要求。

因此，危险废物的贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。

（5）运输过程的环境影响分析

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》中有关的规定和要求。

建设单位拟针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。			
(6) 委托处置的环境影响分析 根据《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）“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。”的要求，建设项目所有危废必须落实利用、处置途径。本项目位于江苏海安市，周边主要的危废处置单位有南通晨欣环保科技有限公司等。危废处置单位情况见下表。			
表 4-21 周边危废处置单位情况表			
单位名称	地址	许可量	经营范围
南通晨欣环保科技有限公司	南通市通州区行动街道孙李桥北路顺丰南通产业园综合楼2楼206室	5000 t/a	废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、多氯（溴）联苯类废物（HW10）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料及涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、感光材料（HW16）、表面处理废物（HW17）、含铬废物（HW21）、含铜废物（HW22）、含锌废物（HW23）、含汞废物（HW29）、含铅废物（HW31）、无机氟化物废物（HW32）、无机氰化物废物（HW33）、废酸（HW34）、废碱（HW35）、石棉废物（HW36）、含镍废物（HW46）、含钡废物（HW47）、有色金属冶炼废物（HW48）、其他废物（HW49）、废催化剂（HW50）、仅限一般源单位；重点原单位年产生量低于10吨（含10吨）的下列危险废物：废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09），生产、销售及生产过程中产生的废含汞荧光灯管及其他含汞电光源（900-023-09），废铅蓄电池（900-052-31）含有或沾染毒性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介（900-041-49）；科研院所、高等学校、各类检测机构产生的实验室废物；机动车维修机构、加油站产生的危险废物，5000吨/年
本项目产生的危险废物可根据实际情况委托上表中的企业处置。综上所述可知，本项目产生的固体废物经有效处理和处置后对环境的影响较小。			
(7) 污染防治措施及其经济、技术分析			
①一般固废贮存场所（设施）污染防治措施			

本项目一般工业固废，应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB 18599-2020）》等规定要求。

I、贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

II、为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

III、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危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

建设项目建设 25m² 的危险废物仓库，位于生产车间西北侧，贮存场所贮存能力满足要求。本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-22 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）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 m ²	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期
1	危废仓库	槽渣	HW17	336-064-17	南侧	30	桶装密封	30	3 个月
2		漆渣	HW12	900-252-12			袋装密封		3 个月
3		喷枪清洗废液	HW12	900-252-12			桶装密封		3 个月
4		废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装密封		3 个月
5		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装密封		3 个月
6		废催化剂	HW49	900-041-49			袋装密封		3 个月
7		污泥	HW17	336-064-17			袋装密封		3 个月
8		废石英砂	HW49	900-041-49			袋装密封		3 个月
9		空压机含油废水	HW08	900-249-08			桶装密封		3 个月
10		废包装桶	HW49	900-041-49			袋装密封		3 个月
11		废润滑油	HW08	900-249-08			桶装密封		3 个月
		废液压油	HW08	900-218-08			桶装密封		3 个月
12		废油桶	HW08	900-249-08			袋装密封		3 个月
13		废劳保用品	HW49	900-041-49			袋装密封		3 个月

I、贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准的相关规定；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

II、包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

III、危险废物贮存场所建设要求：建设项目危废仓库拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设：地面设置防渗层，配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。

危废贮存过程必须分类存放、贮存，并必须要做到防雨、防渗、防漏、防扬散、防流失及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；具备警示标识等方面内容。

IV、危险废物暂存管理要求：危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。

表 4-23 危废贮存设施污染防治措施

类别	具体建设要求	本项目采取的污染防治措施
危险废物贮存场所	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。	危废仓库为密闭式危废贮存库，地面拟采用环氧地坪防渗处理，具备防风、防雨、防晒、防漏、防渗、防腐功能，不露天堆放危险废物。
	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	本项目不同危险废物拟设置贮存分区，不同危险废物不进行接触、混

		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。	合。
		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 and 墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	危废仓库周围拟设置地沟和收集井用于收集渗漏液，危废仓库墙体拟采用砖混结构，无裂缝。
		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 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。	危废仓库地面与裙脚拟采用环氧地坪防渗，防渗等级满足防渗要求。所有危险废物均采用密封桶或袋包装，不直接接触地面。
		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、泄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。	危废仓库内拟采用相同的防渗、防腐工艺，地面采用环氧地坪防渗。
		6、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	危废仓库拟设置门锁，且钥匙由专人保管，可防止无关人员进入。
		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。	危废仓库不同贮存分区之间拟采取过道的隔离措施。
		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。	危废仓库周围拟设置地沟和收集井，液态废物贮存区底部设托盘，用于收集渗漏液，满足收集要求。
		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 GB 16297 要求。	本项目危废仓库拟设置废气收集处理设施，废气经整体换风收集后送入活性炭吸附装置处理，尾气经 15m 高排气筒排放。
	危废贮存过程	1、在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。	本项目危废拟分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放。本项目贮存危险废物有槽渣、漆渣、喷枪清洗废液、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、污泥、废石英砂、空压机含油废水、废包装桶、废润滑油、废液压

			油、废油桶、废劳保用品，液态废物均采用密封桶装贮存，底部设托盘；固体废物均采用密封袋装贮存，底部设托盘。
		2、液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。	本项目液态危险废物主要为喷枪清洗废液、空压机含油废水、废油，采用密封桶包装贮存。
		3、半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。	本项目污泥采用密闭包装袋贮存。
		4、具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。	本项目不产生具有热塑性的危险废物。
		5、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应装入闭口容器或包装物内贮存。	本项目液态废物均采用密封桶包装贮存，固体废物均采用密封袋包装贮存。
		6、危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。	本项目危险废物贮存过程中不易产生粉尘。
	贮存设施运行环境管理要求	1、危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。	本项目危废仓库拟设置专人管理，危险废物存入危废仓库前对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的不应存入。
		2、应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。	本项目危废仓库拟设置专人管理，定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物。
		3、作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。	本项目危废仓库拟设置专人管理，作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水收集处理。
		4、贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。	本项目危废仓库拟设置专人管理，按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。
		5、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。	建设单位建立贮存设施环境管理制度，危废仓库设置专人管理，建立管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等，确保符合环境管理要求。
		6、贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。	本项目危废仓库拟设置专人管理，危废仓库依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应由管理人员及时采取措施消除隐患，并建立档案。
	(8) 固废暂存间环境保护图形标志		

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单，本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见下表。

表 4-24 固体废物贮存基本情况表

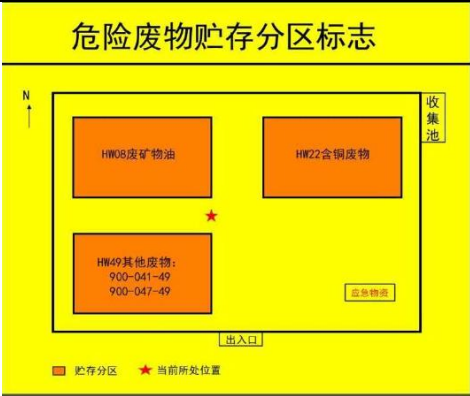
一般固废暂存：

- 1、规格：30×40cm
- 2、材质：1.0mm 铁板或铝板
- 3、污染物种类填：包装废料；
- 4、排口编号：企业自行编号；
- 5、企业名称：企业全名；



危险废物贮存设施标志

- 1.危险废物贮存设施标志颜色：危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为（255, 255, 0）。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为（0, 0, 0）。
2. 危险废物贮存设施标志字体：危险废物设施标志字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。
3. 危险废物贮存设施标志尺寸：危险废物贮存、利用、处置设施标志的尺寸宜根据其设置位置和对应的观察距离按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）表 3 中的要求设置。
4. 危险废物贮存设施标志材质：危险废物贮存、利用、处置设施标志宜采用坚固耐用的材料（如 1.5mm~2mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。
- 5.危险废物贮存设施标志的印刷
危险废物贮存、利用、处置设施标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3mm。
- 6 危险废物贮存设施标志的外观质量要求危险废物贮存、利用、处置设施的标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落。图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。

	
横版	竖版
危险废物贮存分区标志： 1.危险废物贮存分区标志的颜色：危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为（255,255,0）。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255,150,0）。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0）。 2.危险废物贮存分区标志的字体：危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。 3 危险废物贮存分区标志的尺寸：危险废物贮存分区标志的尺寸宜根据对应的观察距离按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）表 3 中的要求设置。 4.危险废物贮存分区标志的材质：危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。 5.危险废物贮存分区标志的印刷：危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2mm。	
	
危险废物标签： 1.危险废物标签的颜色：危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255,150,0）。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0）。 2.危险废物标签的字体：危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。 3.危险废物标签尺寸：危险废物标签的尺寸宜根据容器或包装物的容积按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）表 1 中的要求设置。 4. 危险废物标签的材质：危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。	

5. 危险废物标签的印刷：危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1mm，边框外宜留不小于 3 mm 的空白。

危险废物		
废物名称：	危险特性	
废物类别：		
废物代码：		废物形态：
主要成分：		
有害成分：		
注意事项：		
数字识别码：		
产生/收集单位：		
联系人和联系方式：		
产生日期：	废物重量：	
备注：		



危废产生源标识：

危险废物产生源	
(第 X - X 号)	
产生源名称：	XXXXX
产生源编号：	MFXXXX
危险废物名称：	XXXXX
危险废物来源：	XXXXX
危险特性：	XXXXX



扫一扫获取更多信息

(9) 危险废物运输过程的环境影响分析

本项目危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》中有关的规定和要求。

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号）中对企业的要求：企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人，本项目产生的槽渣、漆渣、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、污泥、废石英砂、废包装桶、废油桶、废劳保用品采用袋装密封分区贮存在危废仓库，喷枪清洗废液、空压机含油废水、废油加盖密封贮存在危废仓库，会制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时对废弃危险化学品、物理危险性尚不明确、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。

	企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。该公司拟对废气处理以及污水处理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。 （10）危险废物的环境管理 针对项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求： ①建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记，履行申报登记制度； ②建设单位须做好危险废物情况的记录，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别，建立台账管理制度； ③建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度，执行危险废物报批和转移等制度； ④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换； ⑤企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。 ⑥规范建设危险废物产生区域收集点并按照规定设置警告标志，危废包装、容器和危险废物产生区域收集点应按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见（试行）》（〔2021〕290号）要求张贴标识。 ⑦危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。 ⑧危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业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，
--	--

保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。		
(11) 与《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）相符性分析		
表 4-25 本项目与苏环办[2024]16 号文相符性		
序号	文件规定要求	拟实施情况
一、注重源头预防		
1	2.规范项目环评审批。 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。所有产物要按照以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危险废物管理。	项目运营期产生的固体废物主要有边角料、废砂轮、废塑粉、废布袋、除尘灰、废包装袋、槽渣、漆渣、喷枪清洗废液、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、污泥、废石英砂、空压机含油废水、废包装桶、废润滑油、废液压油、废油桶、废劳保用品。本报告按要求评价固体废物的种类、数量、来源和属性，阐述贮存、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。边角料、废砂轮、废塑粉、废布袋、除尘灰、废包装袋收集后外售，槽渣、漆渣、喷枪清洗废液、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、污泥、废石英砂、空压机含油废水、废包装桶、废润滑油、废液压油、废油桶、废劳保用品为危险废物，委托有资质单位处置。
2	3.落实排污许可制度。 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手续，并及时变更排污许可。	项目严格落实排污许可制度，按要求全面、准确申报项目产生的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。若实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动，将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手续，并及时变更排污许可。
二、严格过程控制		
3	6.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；不具备建设贮存设施条件、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（试行）》	项目危险废物贮存于危废仓库。危废仓库拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设。

		(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。	
4		8.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受托方承担连带责任; 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。	项目拟严格落实危险废物转移电子联单制度, 实行扫描“二维码”转移。与处置单位签订委托处置前依法核实其主体资格和技术能力, 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。
5		9.落实信息公开制度。 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。	建设单位拟在危废仓库出入口、内部等关键位置设置视频监控并与中控室联网。危废贮存设施拟按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)要求设置标志牌。
三、强化末端管理			
6		15.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(试行)》(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采坑回填和生态恢复技术规范》(DB15/T 2763-2022)执行。	建设单位拟按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》要求, 建立一般工业固废台账。
综上所述, 建设项目产生的固废经上述措施均可得到有效处置, 不会造成二次污染, 对周边环境影响较小, 固废处理措施是可行的。			
5. 地下水、土壤环境影响分析			

根据对项目生产过程及存储方式等进行分析，本项目污染物能污染地下水的途径主要为液体原料、污水处理站污水、液体危险废物的渗漏。主要污染源为原料仓库、污水处理站、危废仓库。本次环评要求企业在易污染地下水的原料仓库、污水处理站、危废仓库等采取防渗措施，因此，在正常情况下，不会对地下水产生影响。本项目非正常状况主要为原料、危废发生泄露等状况导致污染物渗入地下水的情形。

为了更好地保护地下水资源，将拟建项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施。

（1）源头控制：严格涂料、危险废等的管理，做到污染物“早发现、早处理”。

（2）末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。本项目利用已建厂房建设，车间内和厂区地面已硬化。本次环评要求企业在原料仓库、污水处理站、危废仓库等采取防渗措施，地面及裙角采用环氧地坪等防渗处理，并在底部加设托盘或导流沟槽和集液井。因此，在正常情况下，不会对地下水产生影响。本项目非正常状况主要为原料泄漏、废水、危险废物发生泄漏等状况导致污染物渗入土壤、地下水的情形。本项目地下水污染防渗分区见下表。

表 4-26 项目地下水污染防渗分区

序号	防渗分区	分区位置	防渗技术要求
1	/	危废仓库	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
2	/	事故应急池	渗透系数不大于 10^{-10}cm/s
3	一般防渗区	化粪池、污水输送、收集管道	执行对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发现问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水集水井相连，并设计不低于 5‰的排水坡度，便于废水排至集水井统一处理。要做好沿途污水管网的防渗工作。工程管道 DN500 及以上管道采用钢筋混凝土管，管径小于 DN500 的管道采用 HDPE 管。两种管材防水性均较好。
4	简单防渗区	生产车间、原料区、储罐区、一般固废堆场	一般地面硬化

4	重点防渗	污水处理站	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s				
---	------	-------	---	--	--	--	--

项目生活污水收集管道通过地下管廊通至化粪池。地下管廊设置地坑，如发生管道泄漏，通过地坑收集。厂区内的危险废物仓库、原料存放区和污水处理站地面和裙脚采用环氧地坪，内部设置导流槽和收集井。综上，本项目对所在场地的地下水环境影响极小。对照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209-2021），本项目地下水和土壤环境质量监测方案见下表。

表 4-27 项目地下水和土壤环境质量监测方案表

监测对象		监测点位	监测样品	监测因子	监测频次
土壤	一类单元	混凝沉淀池周边	深层土壤 1 个	GB36600 表 1 基本项目	1 次/3 年
		污水处理站周边	表层土壤 1 个		1 次/年
	二类单元	危废仓库周边	表层土壤 1 个		1 次/年
地下水	一类单元	污水处理站周边	地下水 1 个	GB/T14848 表 1 常规指标（微生物指标、放射性指标除外）	1 次/半年
	二类单元	危废仓库周边			1 次/年
	/	本项目所在地地下水水流向上游处	地下水对照点 1 个		1 次/年

6.环境风险

（1）风险调查

建设项目涉及危险物质及数量见下表。

表 4-27 建设项目涉及危险物质及数量

序号	名称	年用量/年产生量 (t)	储存方式	最大存在量 (t)	临界量 (t)	q/Q	位置
1	脱脂剂	4	桶装	0.25	50	0.005	原料仓库
2	钝化剂	4	桶装	0.25	50	0.005	
3	底漆	5.45	桶装	0.5	50	0.01	
4	面漆	2.29	桶装	0.2	50	0.004	
5	稀释剂	1.28	桶装	0.08	50	0.0016	
6	润滑油	0.34	桶装	0.17	2500	0.000068	
7	液压油	0.34	桶装	0.17	2500	0.000068	
8	天然气	60	管道	0.0003	10	0.00003	/
9	槽渣	1	密封袋装	0.3	50	0.006	危废仓库
10	漆渣	1.195	密封袋装	0.25	50	0.005	
11	喷枪清洗废液	0.48	密封桶装	0.12	50	0.0024	
12	废过滤棉	0.45	密封袋装	0.11	50	0.0022	
13	废活性炭	41.287	密封袋装	10	50	0.2	
14	废催化剂	0.6	密封袋装	0.6	50	0.012	

15	污泥	9.25	密封袋装	2.5	50	0.05
16	废石英砂	0.46	密封袋装	0.46	50	0.0092
17	空压机含油废水	0.4	密封桶装	0.1	50	0.002
18	废包装桶	1.01	密封袋装	0.25	50	0.005
19	废润滑油	0.2	密封桶装	0.2	50	0.004
20	废液压油	0.2	密封桶装	0.2	50	0.004
21	废油桶	0.06	密封袋装	0.06	50	0.0012
22	废劳保用品	0.1	密封袋装	0.1	50	0.002
23	合计			/	/	0.330766

注：润滑油、液压油临界量参考“油类物质”计，临界量为 2500t；脱脂剂、皮膜剂、稀释剂、危险废物临界值参考“健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）”计，临界量为 50t。

（2）环境风险识别

本项目主要环境风险识别见下表：

表 4-28 本项目涉及的主要危险物质环境风险识别

序号	风险单元	涉及风险物质	可能影响环境的途径
1	原料仓库	脱脂剂、皮膜剂、底漆、面漆、稀释剂、润滑油、液压油等	泄漏以及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放
2	生产车间	脱脂剂、皮膜剂、底漆、面漆、稀释剂等	
3	污水处理站	水帘废水、脱脂废水、皮膜废水、清洗废水等	
4	危废仓库	槽渣、漆渣、喷枪清洗废液、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、污泥、废石英砂、空压机含油废水、废包装桶、废润滑油、废液压油、废油桶、废劳保用品	

（3）环境风险分析

经识别，本项目涉及的主要风险物质为：①危废仓库内皮膜废液等液态废物发生泄漏；废活性炭等固体废物发生火灾引发次生污染物排放；②脱脂剂、皮膜剂、底漆、面漆、润滑油等液态物质泄漏污染水环境；③天然气遇明火发生火灾事故，燃烧产生烟尘、CO、非甲烷总烃等废气进入大气环境，导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染；④二级活性炭吸附装置发生火灾、爆炸等起伴生/次生污染物排放；活性炭吸附装置因活性炭饱和或堵塞、设备损坏等情况导致运行失效，造成事故排放；⑤生产废水发生泄漏。

（4）环境风险防范应急措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

	1) 贮运工程风险防范措施 a.脱脂剂、皮膜剂、底漆、面漆、稀释剂、润滑油等液态原料不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。 涂料存放区应设置托盘或地沟。 b.划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。 c.合理规划运输路线及时间，加强化学物品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。 2) 废气事故排放防范措施 a.严格依据标准规范建设环境治理设施，建立健全各类污染防治设施稳定运行和管理责任制度，平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。 b.建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。 3) 厂区内的雨水管道、事故沟收集系统要严格分开，设置切换阀。 根据石油化工企业发生火灾爆炸或者泄漏等事故时，消防废水是一个不容忽视的二次污染问题，由于消防水在灭火时产生，产生时间短，产生量巨大，不易控制和导向，一般进入火灾厂区雨水管网后直接进入市政雨水管网后进入外界水体环境，从而使带有化学品的消防废水对外界水体环境造成的严重的污染事故， 根据这些事故特征，本评价提出如下预防措施： ①在厂区雨水管网集中排放口安装可靠的隔断措施，可在灭火时将此隔断措施关闭，防止消防废水直接进入外环境。 ②在厂区边界预先准备适量的沙包、沙袋等堵漏物，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止消防废水向厂外泄漏。 ③在防火堤内构筑足够容量的液池，以收集泄漏物料。
--	--

④本项目设事故应急池，发生火灾事故、泄漏事故时，应急救援过程中将产生大量的消防灭火废水或喷淋水，事故废水可沿事故水管网进入事故池。各雨水收集井口设计关闭阀门，可在事故状态下关闭排水。设置污水站应急管网，当污水站运行不正常时，可将污水暂时排入事故池，待污水站处置正常后，将暂存的废水分批进入污水站处理，达标后排放。事故情况下，污水、雨水、消防废水走向情况见下图。

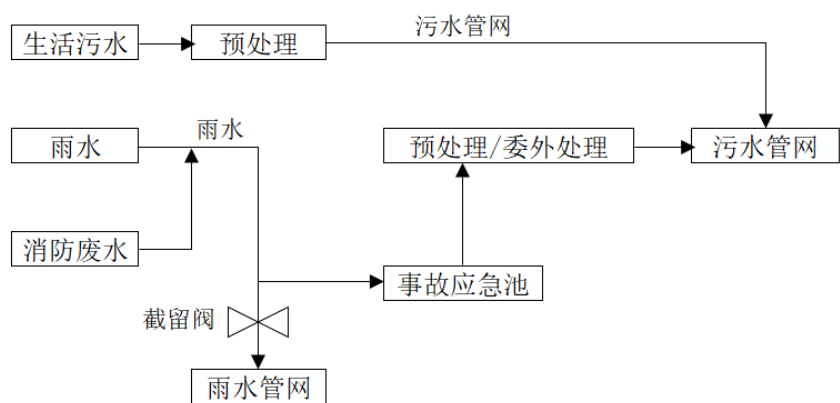


图 4-6 事故情况废水截流走向图

参照中国石油天然气集团有限公司企业标准《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（Q/SY 08190-2019）中事故存储设施总有效容积的计算公式：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注：（ $V_1 + V_2 - V_3$ ）_{max} 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

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（储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计）。 $V_1 = 0\text{m}^3$ 。

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ； $V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$ （ $Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ； $t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h ）。

根据企业提供的消防验收资料，项目厂房属于丙类厂房。根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），建筑占地面积大于 300m^2 的甲乙

丙类厂房、仓库应设置室内、室外消火栓系统。根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），建筑物室内消防栓设计流量 20L/s、建筑物外消防栓设计流量 30L/s，设计火灾延续时间为 3h。则本项目消防废水产生量 $V_2=540\text{m}^3$。 V_3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m^3；事故废水导排管道容量管径为 500mm，长度约为 1400m，故 $V_3=275\text{m}^3$。 V_4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3；项目无生产废水排放，则 $V_4=0$。 V_5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3；$V_5=10qF$，$q=q_n/n$，q——降雨强度，按平均日降雨量，mm；q_n——年平均降雨量，mm；n——年平均降雨日数；f——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，$0.0.994\text{hm}^2$；年降水量平均 740.52mm，年雨日平均 107 天，故 $V_5=69\text{m}^3$。 通过以上基础数据可计算得本项目的事故池容积约为： $V_{\text{总}} = (V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}+V_4+V_5=334\text{m}^3$ 本项目需建一座有效容积不小于 334m^3，满足事故废水的存放。事故废水及消防废水收集进入事故池，经检测后废水水质若满足海安恒泽水务有限公司接管要求后运送至海安恒泽水务有限公司，若不满足接管要求，经沉淀处理达标后送至海安恒泽水务有限公司。 4) 事故状态下载留系统设置 ①第一级防控体系：将事故废水控制在事故风险源所在区域单元，危废仓库设置导流槽、积液池。地面及裙角采用环氧地坪防渗。生产车间利用沙袋、快速膨胀袋等将事故废水控制在生产车间内。 ②第二级防控体系：企业建设合计容积不小于 334m^3 的事故应急池，雨水总排口设置可手控闸阀。 ③第三级水环境风险防控体系：针对企业厂内防范能力有限而导致事故废水可能外溢出厂界的应急处理。一旦企业事故废水进入园区内河，则必须依托园区层面已建设的三级防控体系，包括园区河流闸阀、截污池、园区公共事故
--

	应急池等，防止事故废水进入环境敏感区；同时企业应与其他临近企业实现资源共享和救援合作，增强事故废水的防范能力。 ④危废仓库防范措施 危废仓库内危险固废应分类收集安置，远离火种、热源；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。 ⑤废气处理设施防范措施 活性炭吸附箱：a.对操作人员进行全面的安全操作培训，提高其对爆炸、火灾和事故排放的认识； b.定期对活性炭吸附装置进行检修和维护，确保设备正常运行，并严格按照本报告提出的更换频率定期更换活性炭，定期监测； c.采取防火隔离措施，减少与可燃气体相遇的可能性，定期排查火源；保持设备通风，并采取一定措施避免夏季温度过高导致设备运行异常； d.建立完善的环境突发事件应急预案，配备相应的应急物资； 催化燃烧：a.选择合适的废气设计方，将企业实际情况告知废气设计方，针对本企业情况对废气设备进行设计； b.严格控制进口有机物的浓度，使其控制在一个安全的水平； c.增设必要的仪器设备，废气入口及必要的废气支路入口处安装浓度监测仪； d.优化收集系统。对吸风装置、风机选用进行规范设计，同时废气收集管线需统筹规划，形成支管-主管-处理装置-总排口的收集处理系统，确保废气收集效果； e.安装在线监控系统，设置电控系统操作间。安排专人进行维护与管理。 f.操作人员必须经岗位培训合格方可上岗操作； f..工作前必须对设备进行检查，各部件正常方可作业。 g.做好设备日常点检和定期检查，并定期维护保养，设备异常及时向公司负责人汇报，保证设备正常运转；
--	--

	h.操作时做好协调，两人以上操作，必须明确主要操作人员及统一指挥，有序操作； i.操作人员必须按要求穿带劳动防护用品。 （5）应急管理制度 应急管理制度是为了预防和控制潜在的事故或紧急情况发生时，做出应急准备和响应，最大限度地减轻可能产生的事故后果，而制定的制度。 ①建立环境应急目标责任制。每年制定环境应急目标，并将此目标列入环保目标责任状中，年终按责任状内容进行考核。 ②建立环境风险定期巡查制度。环保管理人员要定期对企业的环境风险点进行巡查，发现问题，立即责令车间限期整改。 ③建立突发环境事件报告和处置制度。一旦发生突发环境事件，应立即启动本企业突发环境事件应急预案，在迅速实施救援的同时，按规定，及时将信息上报。 ④建立环境应急物资库专人负责制。做到专职管理、保障急需、专物专用。配足所有应急物资、应急装备，定期进行流转或更新，储量不足时应及时增加，确保应急物资足额、有效。在发生突发环境事件后，应根据应急管理人员指令，立即组织应急物资、装备的调拨，立即组织人员以最快的时间携带应急物资、装备赶赴现场。 ⑤建立环境应急预案定期评估制度，重点分析预案内容的针对性、实用性和可操作性等，并根据评估情况提出修订意见，实现预案动态更新优化。 ⑥建立台账管理制度，每年组织的环境安全培训及突发环境事件演练，均要建立相关台帐，并及时按要求规范归档。 （6）环境风险分析小结 综上分析，在各项环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。 7.“三同时”验收监测方案和环境应急监测方案 （1）“三同时”验收监测一览表 表 4-30 验收监测计划一览表
--	--

类型		监测指标	监测频次	监测位置	
废气	有组织	颗粒物	3 次/天，2 天	DA001 进口 DA001 出口	
		颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3 次/天，2 天	DA002 进口 DA002 出口	
				DA003 进口 DA003 出口	
		颗粒物	3 次/天，2 天	DA004 进口 DA004 出口	
		颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯	3 次/天，2 天	DA005 进口 DA005 出口	
		颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯	3 次/天，2 天	DA006 进口 DA006 出口	
		颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、二甲苯	3 次/天，2 天	DA007 出口	
		非甲烷总烃	3 次/天，2 天	厂区内	
		无组织	颗粒物、非甲烷总烃	3 次/天，2 天	厂界
	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、二甲苯		3 次/天，2 天		
	废水		pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、石油类、LAS	4 次/天，2 天	总排口
	噪声		等效 A 声级	每个厂界 1 个测点，昼夜各 1 次，测 2 天	厂界四周

(2) 环境监测计划

根据《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021），建设项目环境应急监测计划如下表。

表 4-31 项目环境应急监测计划

监测类型	监测因子	监测时间和频次	监测布点
大气环境	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、CO、SO ₂	按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。	厂区上风向 1 个、下风向 3 个
水环境	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、石油类、LAS		雨水排口、污水排口、可能受影响的河流设置监测点。可能受影响的河流应设置对照断面、控制断面、削减断面。

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口 (编号、 名称) /污 染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	颗粒物	袋式除尘器 +15m 排气筒 排放	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041- 2021)
	DA002	颗粒物、二氧化 硫、氮氧化 物	15m 排气筒排 放	《工业炉窑大气污 染物排放标准》 (DB32/3728- 2020)
	DA003	颗粒物	大旋风回收+ 二级滤芯回收 装置+15m 排 气筒排放	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041- 2021)
	DA004	颗粒物、非甲 烷总烃、二甲 苯	水帘+过滤棉+ 活性炭吸附/ 脱附-催化燃 烧+15m 排气 筒排放	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041- 2021)、《工业涂 装工序大气污染物 排放标准》 (DB32/4439- 2022)
	DA005	颗粒物、非甲 烷总烃、二甲 苯	水帘+过滤棉+ 活性炭吸附/ 脱附-催化燃 烧+15m 排气 筒排放	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041- 2021)、《工业涂 装工序大气污染物 排放标准》 (DB32/4439- 2022)
	DA006	颗粒物、二氧化 硫、氮氧化 物、非甲烷总 烃、二甲苯	活性炭吸附/ 脱附-催化燃 烧+15m 排气 筒排放	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041- 2021)、《工业涂 装工序大气污染物 排放标准》 (DB32/4439- 2022)

	DA007	非甲烷总烃	活性炭吸附+15m 排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	厂区内	颗粒物	无组织排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020)
		非甲烷总烃	无组织排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)
	厂界	颗粒物	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		SO ₂	无组织排放	
		NO _x	无组织排放	
		非甲烷总烃	无组织排放	
		二甲苯	无组织排放	
臭气浓度		无组织排放	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)	
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表1中A等级标准及污水处理有限公司接管要求
	水帘废水	COD、SS	/	
	脱脂废水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类、LAS	污水处理站	
	皮膜废水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类、LAS		
	清洗废水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类、LAS		
	初期雨水	COD、SS、石油类	/	
	声环境	厂界	噪声	

电磁辐射	-	-	-	-	
固体废物	职工生活	生活垃圾	环卫清运	零排放	
	下料、机加工	边角料	外售		
	打磨	废砂轮	外售		
	脱脂、皮膜	槽渣	委托有资质单位处置		
	喷塑	废塑粉	外售		
	喷漆	漆渣	委托有资质单位处置		
	喷枪清洗	喷枪清洗废液			
	废气处理	除尘灰	外售		
		废布袋			
		废水处理	废过滤棉		委托有资质单位处置
			废活性炭		
	废催化剂				
	污泥				
	空压机	废石英砂			
		空压机含油废水			
	原料包装	废包装桶	外售		
		废包装袋			
设备维护、维修	废润滑油	委托有资质单位处置			
	废液压油				
	废油桶				
	废劳保用品				
土壤及地下水污染防治措施	针对本项目生产过程中废水及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水、土壤的污染。 （1）源头控制：严格涂料、危险废物等的管理，做到污染物“早发现、早处理”。 （2）末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控。				
生态保护措施	-				

环境风险防范措施	1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。 2.厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急响应。 3、对于危废仓库，建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。贮存过程建设单位拟在危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。 4、厂区内的雨水管道、污水收集系统严格分开。
其他环境管理要求	①项目的建设应切实履行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。 ②应按有关法规的要求，严格执行排污许可制度。对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目实施简化管理。根据《排污许可管理条例》（国令第736号），本项目建成后需实行简化管理。 ③本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。 ④项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的应当重新报批环境影响报告表。自环评批复之日起超过5年，方决定项目开工建设的，其环境影响报告表应重新报批审核。 ⑤建设单位应根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号），开展环保设施安全风险辨识，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。

六、结论

本项目为金属材料、轻质建筑材料制造项目，选址于海安经济技术开发区通榆南路 29 号，符合国家及地方产业政策，选址符合用地规划要求；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本项目对周边环境产生的影响较小，事故风险水平可被接受。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后是可行的。

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	有组织	颗粒物				0.433t/a		0.433t/a	+0.433t/a
		SO ₂				0.116t/a		0.116t/a	+0.116t/a
		NO _x				0.176t/a		0.176t/a	+0.176t/a
		非甲烷总烃 (含二甲苯)				0.294t/a		0.294t/a	+0.294t/a
		二甲苯				0.099t/a		0.099t/a	+0.099t/a
	无组织	颗粒物				0.322t/a		0.322t/a	+0.322t/a
		SO ₂				0.004t/a		0.004t/a	+0.004t/a
		NO _x				0.006t/a		0.006t/a	+0.006t/a
		非甲烷总烃 (含二甲苯)				0.309t/a		0.309t/a	+0.309t/a
		二甲苯				0.105t/a		0.105t/a	+0.105t/a
废水		废水量				2523.2t/a		2523.2t/a	+2523.2t/a
		COD				0.6t/a		0.6t/a	+0.6t/a
		SS				0.463t/a		0.463t/a	+0.463t/a
		氨氮				0.0302t/a		0.0302t/a	+0.0302t/a
		总氮				0.0403t/a		0.0403t/a	+0.0403t/a
		总磷				0.0041t/a		0.0041t/a	+0.0041t/a

	石油类				0.0031t/a		0.0031t/a	+0.0031t/a
	LAS				0.0001t/a		0.0001t/a	+0.0001t/a
一般工业固体废物	边角料				129t/a		129t/a	+129t/a
	金属屑				1.286t/a		1.286t/a	+1.286t/a
	废砂轮				1.1t/a		1.1t/a	+1.1t/a
	废塑粉				0.587t/a		0.587t/a	+0.587t/a
	废布袋				0.2t/a		0.2t/a	+0.2t/a
	除尘灰				12.1148t/a		12.1148t/a	+12.1148t/a
	废包装袋				0.16t/a		0.16t/a	+0.16t/a
一般固体废物	生活垃圾				12t/a		12t/a	+12t/a
危险废物	槽渣				1t/a		1t/a	+1t/a
	漆渣				1.195t/a		1.195t/a	+1.195t/a
	喷枪清洗废液				0.48t/a		0.48t/a	+0.48t/a
	废过滤棉				0.45t/a		0.45t/a	+0.45t/a
	废活性炭				41.287t/a		41.287t/a	+41.287t/a
	废催化剂				0.6t/a		0.6t/a	+0.6t/a
	污泥				9.25t/a		9.25t/a	+9.25t/a
	废石英砂				0.46t/a		0.46t/a	+0.46t/a
	空压机含油废水				0.4t/a		0.4t/a	+0.4t/a
	废包装桶				1.01t/a		1.01t/a	+1.01t/a
	废润滑油				0.2t/a		0.2t/a	+0.2t/a
	废液压油				0.2t/a		0.2t/a	+0.2t/a
	废油桶				0.06t/a		0.06t/a	+0.06t/a
	废劳保用品				0.1t/a		0.1t/a	+0.1t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

（填写建设项目污染物排放量汇总表，其中现有工程污染物排放情况根据排污许可证执行报告填写，无排污许可证执行报告或执行报告中无相关内容的，通过监测数据核算现有工程污染物排放情况。）

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 江苏省生态环境分区管控图

附图 3 水系图

附图 4 用地规划图

附图 5 市域国土空间控制线规划图

附图 6 声环境功能区划分图

附图 7 项目周边环境概况图

附图 8 厂区平面布置图

附图 9 项目四周现状图

附图 10 编制主持人现场踏勘图

附件 1 建设单位委托书

附件 2 江苏省投资备案证

附件 3 企业营业执照

附件 4 企业法人身份证复印件

附件 5 房产证

附件 6 租赁合同

附件 7 废水接管协议

附件 8 危废承诺书

附件 9 建设单位承诺书

附件 10 油漆检测报告及 MSDS

附件 11 不可替代证明

附件 12 脱脂剂 MSDS

附件 13 皮膜剂 MSDS

附件 14 环境现状监测报告

附件 15 环评合同

附件 16 公示