

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产金属制品 5000 吨新建项目

建设单位: 南通雅洁金属制品有限公司

编制日期: 2024 年 4 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	年产金属制品 5000 吨新建项目		
项目代码	2309-320684-89-01-965418		
建设单位联系人	杨亚楠	联系方式	13776281137
建设地点	南通市海门区正余镇浩盛路 18 号		
地理坐标	(120 度 20 分 1.756 秒, 32 度 3 分 38.672 秒)		
国民经济行业类别	C3351 建筑、家具用金属配件制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 3366 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	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	南通市海门区行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	海行审备[2023]523 号
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	30
环保投资占比(%)	6	施工工期	5 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积(m ²)	1850
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划文件:《海门市正余镇总体规划(2013-2030)》(2018 调整) 审批机关:南通市海门区人民政府		
规划环境影响评价情况	规划:《海门区正余镇正余机器人小镇规划环境影响报告书修编》 审批机关:南通市海门生态环境局 审批文件名称及文号:《关于南通市海门区正余镇正余机器人小镇规划环境影响报告书修编的审查意见》通海门环发[2023]42 号		

规划 及规 划环 境影 响评 价符 合性 分 析	<p>1、与《海门市正余镇总体规划（2013-2030）》（2018调整）相符性分析</p> <p>第一产业发展目标：生产性农业主要服务于上海和江苏省，建成上海的农副产品供应、集散和加工基地；服务型农业主要服务于南通、海门及其他周边地区，建成周边地区的农业观光和休闲体验服务基地，远期可考虑服务上海。</p> <p>发展措施：（1）立足生产，推进集散贸易，发展农副产品加工业，建成江苏省菜篮子基地；（2）发展规模经营，鼓励家庭农场模式；（3）整合游憩资源，拓展服务型农业，开发农业观光体验园。</p> <p>第二产业发展目标：构筑先进装备制造产业集群，力争成为长三角全球性先进制造业中心的组成部分。</p> <p>发展措施：（1）扩大产业规模，促进产业集群的形成；延长产业链、提升科技含量和产品附加值；在汽车零配件、机电设备、通风设备、新材料现状四大主导产业基础上，努力构筑包括高端汽配、智能机电、通风设备制造、轨道交通配套产业等在内的先进装备制造业产业集群；同时大力发展新材料产业等在内的先进装备制造业产业集群；同时大力发展新材料产业和农副产品的加工产业。（2）与上海相关工业园区合作共建产业园；（3）工业在空间上集聚，建设工业园区，产城融合。</p> <p>第三产业发展目标：依托现有的区域性商贸服务设施建设通东地区商贸服务基地；依托多样的休闲资源和宗教文化资源建设通东地区休闲娱乐服务基地。</p> <p>发展措施：（1）利用通吕运河发展散货转运和现代物流业，建设散货转运码头；引进商业综合体，提升镇区公共服务建设水平，建设通东商贸服务基地；（2）整合自然和文化景观资源，建设通东休闲娱乐服务基地；（3）加快信息化建设，建设服务外包产业基地。</p> <p>本项目属于 C3351 建筑、家具用金属配件制造，符合《海门市正余镇总体规划（2013-2030）》（2018调整）中第二产业发展目标。</p> <p>2、与《海门区正余镇正余机器人小镇规划环境影响报告书修编》相符性分析</p> <p>根据《海门区正余镇机器人规划环评修编》，总规划用地约 345.53 公顷，规划定位：融合传统与现代，体现文化与科技，集智能制造、智慧研发、智能体验于一体，实现镇区、园区、景区“三区联动”发展。打造江苏省第一个机器人特色小镇，智慧科技型小镇样板、全国机器人产业标杆，成为“产城人文智”五位一体的特色小镇发展典范。产业定位：上轮规划产业定位为 C30 非金属矿物制品业、C33 金属制品业、C34 通用设备制造业、C35 专用设备制造业、C36 汽车制造业、C38 电气机械和器材制造业，本次修编新增 C29 橡胶和塑料制品业、C3985 电子专用材料制造。</p> <p>对照《海门区正余镇机器人小镇规划环评修编》中入区项目限制、禁止类清单，</p>
--	--

进行相符性说明，详见表 1-1。

表 1-1 园区产业发展生态环境准入清单一览表

类别	准入清单、控制要求	本项目相符性
空间布局约束	<ol style="list-style-type: none"> 1、落实生态红线管控要求； 2、提高环境准入门槛，引进项目应符合环境准入负面清单，落实入区企业的三废污染减缓措施，设置足够的防护距离，建立健全区域风险防范体系； 3、禁止引入不能满足环评设置的环境防护距离，或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的项目； 4、建设不少于 15 米宽的防护隔离带，并将产生酸性气体和异味气体的企业布设在远离集镇等人口集聚的敏感点的片区；区内主要道路两侧，地块红线退让道路红线的地方，除了布置必要的公共设施外以绿化为主。 	<p>本项目位于海门区正余镇浩盛路 18 号，行业属于 C3351 建筑、家具用金属配件制造，符合园区产业定位，且不占用生态用地和生活用地，项目建成后将落实各项风险防范和应急措施。</p>
产业准入要求	<p>产业定位</p> <p>C30 非金属矿物制品业、C33 金属制品业、C34 通用设备制造业、C35 专用设备制造业、C36 汽车制造业、C38 电气机械和器材制造业，C29 橡胶和塑料制品业、C3985 电子专用材料制。</p>	<p>本项目行业属于 C3351 建筑、家具用金属配件制造，符合园区产业定位。</p>
	<p>优先引入</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、符合产业定位且属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《〈中国制造 2025〉重点领域技术路线图（2015 年版）》等产业政策文件中属于鼓励类和重点发展行业中的产品、工艺和技术； 2、符合产业定位的国家战略需要和尖端科技事业相关的项目，高性能、技术含量高的关键性、基础性、资源优势性的项目； 3、保障医院、军工、科研机构、重点企业应用的项目。 	<p>本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制和淘汰类项目。</p>
	<p>禁止引入</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目（不可替代的除外）； 2、禁止化工、印染类项目； 3 禁止印刷线路板类项目； 4 电镀企业及排放第一类污染物废水的企业； 5 落后生产工艺装备，国家和地方的产业政策限制或禁止类或淘汰类的项目； 6 属于《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目； 7 其他属于国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工艺。 	<p>本项目使用涂料不属于高 VOCs 含量的溶剂型涂料；本项目不属于化工、印染、印刷线路板类项目；本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制和淘汰类项目；亦不属于《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目。</p>
污染物排放管控	<ol style="list-style-type: none"> 1、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物排放量分别不得超过 0.970t/a、5.096t/a、22.006 t/a、14.214t/a。 2、外排环境废水量 364079.1649t/a，COD89.438t/a、氨氮 7.000t/a、总磷 1.249t/a、 	<p>根据关于印发《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效能的意见（试行）》的通知》（通环办（2023）132 号）</p>

	总氮 10.739t/a。	中的规定，项目建成后将实施污染物总量控制。
环境风险防控	1、属于《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目。	本项目不涉及危险化学品，项目建成后依据要求编制环境风险应急预案。
资源开发利用要求	1、规划用地规模为 345.43 公顷，其中城市建设用地 332.28 公顷，规划期内城市建设用地应不突破该用地规模要求； 2、禁止新建、改扩建采用高污染燃料的项目和设施。	本项目不属于城市建设用地且不采用高污染燃料和设施。

3、与《海门区正余镇正余机器人小镇规划环境影响报告书修编的审查意见》（通海门环发[2023]42号）相符性分析

表 1-2 本项目与规划环评修编审查意见相符性分析一览表

序号	审查意见中与本项目相关要点	本项目相符性
1	严格入区项目的环境准入，推动高质量发展。执行国家及省市产业政策，落实《报告书》提出的产业发展方向与生态环境准入清单，及江苏省、南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案要求，执行最严格的废水、废气排放控制标准，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，区内新、改、扩建项目应严格采取先进适用工艺技术和装备，确保单位产品能耗、物耗和水耗等达到清洁生产国内先进水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求，推进园区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。	本项目位于海门区正余镇浩盛路 18 号，行业属于 C3351 建筑、家具用金属配件制造，符合园区产业定位，与生态环境准入清单相符性详见表 1-1；本项目符合江苏省、南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案要求。
2	严格空间管控，优化区内空间布局。不符合国土空间规划的土地、永久基本农田、生态管控区等在调整到位前，严禁各类开发建设活动。做好规划控制和生态隔离带建设，加强对园区内及周边敏感区等空间的防护，优化园区周边的用地布局，确保园区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目位于海门区正余镇浩盛路 18 号，行业属于 C3351 建筑、家具用金属配件制造，符合园区产业定位，且不占用生态用地和生活用地。
3	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据省市关于大气、水、土壤污染防治相关要求和区域“三线一单”生态环境分区管控方案成果，科学确定污染物允许排放总量，并落实污染物总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，结合区域总量控制要求，严格控制排放重金属、新污染物等生产规模，确保区域环境质量持续改善；强化地下水、土壤污染防治及防控措施，确保区域地下水、土壤质量不受影响，实现产业发展与生态环境保护相协调。	根据关于印发《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效能的意见（试行）》的通知》（通环办〔2023〕132号）中的规定，项目建成后将实施污染物总量控制。
4	完善环境基础设施建设，推进区域环境质量持续	本项目喷漆废气采用“过滤棉

	改善和提升。强化区域大气污染治理，加强涉重污染物、恶臭污染物、酸性废气、挥发性有机物、新污染物等污染治理。固体废物、危险废物应依法依规收集、处理处置或利用。	+二级活性炭吸附”处理；喷砂废气采用“布袋除尘装置”处理；发黑废气采用“碱喷淋”处理；项目建成后固体废物、危险废物将依法依规收集、处理处置或利用。
5	健全完善环境监测体系。严格落实污染物排放限值限量管理要求，完善园区监测监控体系建设。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的跟踪监测，做好长期跟踪监测与管理。对发现土壤和地下水超标的，应依法依规开展调查、评估和治理修复。探索开展新污染物环境本底调查监测，依法公开新污染物信息。严格落实园区环境质量监测要求，建立园区土壤和地下水隐患排查制度并纳入监控预警体系。	本项目建成后将按照相关要求落实自行监测。
6	健全园区环境风险防控体系，提升环境应急能力。尽快落实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，提升园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，尽快编制并园区突发环境事件风险评估报告和突发环境事件应急预案并按规定备案，定期开展演练。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。落实《报告书》提出的环境风险防控相关措施。	项目建成后依据要求编制环境风险应急预案，落实各项风险防范和应急措施。
综上，项目建设符合海门区正余镇的选址和规划要求。		

其他
符合
性分
析

1、与“三线一单”相符性

(1) 生态红线

依据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）以及《南通市海门区生态空间管控区域优化调整方案》，与本项目最近的生态空间管控区域保护目标为南侧的通吕运河（海门区）清水通道维护区，距离 270 米。项目不在划定的江苏省生态空间管控区域内。因此，本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区规划》（苏政发〔2020〕1号）的要求。

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），全省陆域生态保护红线分为水源涵养、水土保持、生物多样性保护 3 大功能 7 个分区，距离本项目最近的生态保护红线为海门长江饮用水水源保护区。本项目与海门长江饮用水水源保护区的最近距离约为 29.5km，项目不在海门长江饮用水水源保护区覆盖范围内，与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。

对照《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调增管理办理的通知》（苏政办发〔2021〕3号），本项目不在生态空间管控范围内，与苏政办发〔2021〕3号不冲突。

项目与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）相符性分析见下表。

表 1-3 与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性

管控类别	重点管控要求	本项目
空间布局约束	<p>①按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山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，切实维护生态安全。</p> <p>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空间布局管控，管住控制好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>③大幅压减沿江干支流两侧 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，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略布局。</p>	<p>对照江苏省环境管理管控单元图，项目位于重点管控单元内，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。因此，本项目符合苏政发〔2020〕49号相关要求。</p>

<p>污染物排放管 控</p>	<p>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。 ②2020年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为66.8万吨、85.4万吨、149.6万吨、91.2万吨、11.9万吨、29.2万吨、2.7万吨。</p>	<p>本项目建成后将实施污染物总量控制，新增大气污染物总量能在海门范围内平衡。故不会突破生态环境承载力。</p>
<p>环境风险防 控</p>	<p>①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。 ②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。</p>	<p>项目实施后，将编制应急预案，并按照应急预案要求，配备相应的人员、物资，定期开展演练。</p>
<p>资源开展效率 要求</p>	<p>①水资源利用总量及效率要求：到2020年，全省用水总量不得超过524.15亿立方米。全省万元地区生产总值用水量万元工业增加值用水量达到国家最严格水之源管理考核要求。到2020年，全省矿井水、洗煤废水70%以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到90%。 ②土地资源总量要求：到2020年，全省耕地保有量不低于456.87万公顷，永久基本农田保护面积不低于390.67万公顷。 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。</p>	<p>本项目不新增耕地、农田等用地，满足土地资源总量要求；生产过程中使用电能，不使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求。</p>
<p>本项目的建设符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）的相关要求。</p> <p>④与《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发[2021]3号）相符性分析：</p> <p>管控要求：第十三条 生态空间管控区域一经划定，任何单位和个人不得擅自占用。除生态保护红线允许开展的人为活动外，在符合现行法律法规的前提下，生态空间管控区域还允许开展以下生态功能不造成破坏的有限人为活动：</p> <p>（一）种放牧、捕捞、养殖等农业活动；</p> <p>（二）保留在生态空间管控区域内且无法搬迁退出的居民点建设以及非居民单位</p>		

	<p>生 产生活设施的运行和维护；</p> <p>（三）现有且合法的农业、交通运输、水利、旅游、安全防护、生产生活等各类基础设施及配套设施的运行和维护；</p> <p>（四）必要且无法避让的殡葬、宗教设施建设、运行和维护；</p> <p>（五）经依法批准的国土空间综合整治、生态修复等；</p> <p>（六）经依法批准的各类矿产资源勘查活动和矿产资源开采活动；</p> <p>（七）适度的船舶航行、车辆通行、祭祀、经批准的规划观光旅游活动等；</p> <p>（八）法律法规规定允许的其他人为活动。</p> <p>属于上述规定中（二）（三）（四）（六）（七）情形的项目建设，应由设区市人民政府按规定组织论证，出具论证意见。其中，为维持防洪、除涝、灌溉、供水等公益性功能而定期实施的河道疏浚、堤防加固、病险水工建筑物除险加固等工程，可不再办理相关论证手续。</p> <p>第十四条 单个用地面积不超过 100 平方米的输变电工程塔基、风力发电设施、通信基站、安全环保应急设施、水闸泵站、导航站（台）、输油（气、水）管道及其阀室、增压（检查）站、耕地质量监测站点、环境监测站点、水文施测站点、测量标志、农村 公厕等基础设施项目，涉及生态空间管控区域的，经县级以上人民政府评估对生态环境不造成明显影响的，视为符合生态空间管控要求。</p> <p>相符性分析：本项目未占用生态空间管控区，距离通吕运河（海门区）清水通道维护区 270m； 本项目不属于“第十四条”中基础设施项目，因此，本项目与《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3 号）相符。</p> <p>（2）与环境质量底线相符性：</p> <p>根据《南通市生态环境状况公报》（2022 年），本项目所在区域 SO₂、NO₂、CO、PM_{2.5}及 PM₁₀相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O₃ 的日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值，因此区域属于大气环境质量不达标区。坚持生态优先、绿色发展，推进大气环境治理体系和治理能力现代化建设。突出源头治理，坚持精准治污、科学治污、依法治污，强化减污降碳协同、臭氧和 PM_{2.5}防治协同、区域联防联控协同“三大协同”，持续改善环境空气质量。根据《南通市生态环境状况公报》（2022 年），长江（南通段）水质达到 II 类，水质优良。根据《南通市生态环境状况公报》（2022 年），全市土壤环境质量保持在良好状态。项目建成后，废气、废水、噪声及固废均有效处置，对周边环境影响较小，不会降低所在地的环境功能质量，符合环境质量底线要求。</p> <p>（3）资源利用上线相符性</p> <p>本项目位于南通市海门区正余镇浩盛路 18 号，项目用水来源为市政自来水管网，</p>
--	--

当地自来水厂能够满足拟建项目的新鲜水使用要求；用电由市政电网统一供给。拟建项目用水、用电均在市政供应能力范围内，不突破区域资源上线。

(4) 生态环境准入清单

①项目与“南通市域生态环境总体准入管控要求”相符性分析见下表。

表 1-4 与南通市域生态环境准入管控要求相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目
空间布局约束	<p>1、严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42号）、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（通政办发〔2017〕55号）、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020年）》（通政发〔2018〕63号）、《南通市土壤污染防治工作方案》（通政发〔2017〕20号）、《南通市水污染防治工作方案》（通政发〔2016〕35号）等文件要求。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《南通市产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《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42号），沿江地区不再新布局石化项目。禁止在长江干流自然保护区、风景名胜区等重点区域新建工业类和污染类项目，现有高风险企业实施限期治理。自然保护区核心区及缓冲区内禁止新建码头工程，逐步拆除已有的各类生产设施以及危化品、石油类泊位。禁止向内河和江海直达船舶销售渣油、重油以及不符合标准的普通柴油，禁止海船使用不符合要求的燃油。4.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）、《市政府关于印发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》（通政发〔2014〕10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、提升产品品种技术改造项目除外）。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</p>	<p>项目符合《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42号）等文件要求。项目不属于《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》等文件中禁止、淘汰类项目。项目不属于沿江、自然保护区、风景名胜区等重点区域。项目不属于化工、农药、医药项目。符合。</p>

		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。	
污染物排放管控		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。	项目无需进行排污权交易。符合。
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《南通市化工产业安全环保整治提升三年行动计划(2019-2021年)》(通政办发〔2019〕102号)，保留提升的化工生产企业必须制订整治提升实施方案。严格危险废物处置管理。企业须在环评报告中准确全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况。在安评报告中对固体废物贮存、利用处置环节进行安全性评价，并按标准规范设计、建造或改建贮存、利用处置危险废物的设施设备。生产企业应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、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。3.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)。	项目不属于化工、钢铁项目。项目设置危废暂存间暂存危险废物，危废经收集后委托有资质的单位处置。

	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。	
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。	项目不使用高污染燃料。项目不属于化工、钢铁项目。项目不开采地下水。符合
②本项目与《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规〔2021〕4号）相符性分析		
表 1-5 与南通市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性		
管控类别	内容	本项目
空间布局约束	空间布局:合理控制工业用地和居住用地开发规模,节约集约使用土地。 产业准入:按规划布局引进符合园区产业定位、投资规模大、清洁生产水平高、污染轻的企业。	本项目用地为工业用地,本项目符合产业定位、投资规模大、污染较轻
污染物排放管控	以规划环评(跟踪评价)及批复文件为准。	符合规划环评及批复文件
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、贮存和处置的监督管理,实现危险废物监管无盲区、无死角。	建设单位将针对本项目实施建立厂区风险防范体系,编制应急预案;按照要求申报、处置危险废物的收集、贮存和处置的监督管理。
资源开展效率要求	1、禁止销售使用燃料为Ⅲ类(严格),具体包括:(1)煤炭及其制品(包括原煤、	本项目不使用Ⅲ类燃料,生产工艺和污

	散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等)；(2)石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；(3)非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；(4)国家规定的其它高污染燃料。2.入区项目采用的生产工艺和污染治理工艺属于先进水平。	染治理工艺较先进。
③与《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性详见下表。		
表 1-6 与《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析		
管控类别	内容	本项目
空间布局约束	(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。(2) 优先引入：先进装备制造、汽车零部件、生物医药、新能源等。(3) 禁止引入：低效、高耗、环境污染、不利于产业集聚与产业优化的项目。(4) 进一步优化各分区的功能定位和产业结构,加快推进开发区内产业集聚和转型升级。统筹开发区内现有金属加工及制品、电子机械等产业的布局,进一步优化中心商务城用地布局,优化、整合滨江工业城各工业园区产业发展方向与结构,减缓对区域人居环境、水环境的影响。	项目符合规划和规划环评及其审查意见相关要求,不属于低效、高耗、环境污染、不利于产业集聚与产业优化的项目。
污染物排放	(1) 严格实施污染物总量控制制度,根据区域环境质量改善目标,采取有效措施减少主要污染物排放总量,确保区域环境质量持续改善。(2) 园区污染物排放总量按照规划和规划环评及其审查意见的要求进行管控。	本项目排放大气污染物总量为非甲烷总烃 0.0653t/a、颗粒物 1.2085t/a,拟在南通市海门区范围内平衡。
环境风险防控	(1) 建立健全园区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、贮存和处置的监督管理,实现危险废物监管无盲区、无死角。	1、本环评要求企业落实应急预案;2、本环评要求企业落实相关跟踪监测;3、在本次环评报告中全面评价固体废物的种类、属性及产生、贮存、利用或处置情况。
资源开发效率要求	(1) 结合区域环境质量改善目标要求,衔接区域水资源、能源利用总量管控目标,进一步优化开发区内能源结构,提升水资源、能源利用效率。引进项目的生产工艺、污染治理技术,以及单位产品能耗、物耗、污染物排放强度和资源利用效率等均需达到同行业先进水平。(2) 按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。(3) 强化企业清洁生	本项目生产废水、生活污水接管排放,产生的有机废气经过滤棉+二级活性炭吸附处理后高空排放,污染物排放强度及资源利用效率均达到同行业先进水平。

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。

4、与环境管理政策及要求的相符性分析

①与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）（长江办[2022]7号）相符性分析

对照《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022年版）》（长江办[2022]7号），本项目位于南通市海门区正余镇浩盛路18号，主要从事建筑家具装饰件的生产，不在长江经济带发展负面清单指南提出的河道利用与岸线开发、区域活动以及产业布局禁止范畴内，因此符合指导意见要求。

表 1-7 与《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）2022 年版的通知》的相符性

管控条款	企业情况	相符性
1、禁止建设不符合国家和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。	拟建项目不属于码头项目，也不属于过长江干线通道项目。	符合
2、禁止在自然保护核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	拟建项目不属于旅游和生态经营项目，不涉及自然保护区、风景名胜区。	符合
3、禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和饮用水源无关的项目，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。	拟建项目不在饮用水水源保护区范围内	符合
4、禁止在水产种质资源保护区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。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。	拟建项目废水接管南通海川水务有限公司处理，不新增排污口，不涉及围湖造田、围海造地或围填海；拟建项目不在国家湿地公园范围内	符合
5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关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。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。	该项目所在地不占用长江流域河湖岸线；不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区以及岸线保留区，不属于《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区。	符合

6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	该项目未在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合						
7、禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生态生产性捕捞。	该项目不涉及捕捞。	符合						
8、禁止在长江干支流、重要湖泊岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	该项目不属于化工项目，不属于新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏项目。	符合						
9、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	拟建项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合						
10、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。	该项目为其他建筑材料制造，符合国家和园区产业布局规划。	符合						
11、禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高能耗高排放项目。	该项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高能耗高排放的项目。	符合						
<p>②与《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》相符性</p> <p>根据生态环境部《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气【2019】53号），本项目符合文件中各相关要求，具体分析内容见下表：</p> <p>表 1-8 与“重点行业挥发性有机物综合治理方案”对比分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>文件要求</th> <th>本项目情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">三、控制思路与要求</td> </tr> <tr> <td>（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量</td> <td>本项目属于 C3351 建筑、家具用金属配件制造，本项目所用的水性漆符合相关标准。</td> </tr> </tbody> </table>			文件要求	本项目情况	三、控制思路与要求		（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量	本项目属于 C3351 建筑、家具用金属配件制造，本项目所用的水性漆符合相关标准。
文件要求	本项目情况							
三、控制思路与要求								
（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量	本项目属于 C3351 建筑、家具用金属配件制造，本项目所用的水性漆符合相关标准。							

	<p>涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p> <p>(二) 全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等) 储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减 VOCs 无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送,应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水(废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm,其中,重点区域超过 100ppm,以碳计)的集输、储存和处理过程,应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程,应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术,以及高效工艺与设备等,减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低(无)泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等,推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺,推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术,鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂,减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术,鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则,科学设计废气收集系统,将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的,除行业有特殊要求外,应保持微负压状态,并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速应不低于 0.3 米/秒,有行业要求的按相关规定执行。</p> <p>(三) 推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气的浓度、组分、风量,温度、湿度、压力,以及生产工况等,合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气,宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高 VOCs 浓度后净化处理;高浓度废气,优先进行溶剂回收,难以回收的,宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气(溶剂)回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适</p>	<p>本项目喷漆、烘干过程产生的非甲烷总烃经收集后通过过滤棉+二级活性炭装置处理后通过 15 米高排气筒排放,上述废气均可以达标排放。</p> <p>本项目喷漆、烘干过程产生的非甲烷总烃经收集后通过过滤棉+二级活性炭装置处理后通过 15 米高排气筒排放,上述废气均可以达标排放。</p>
--	---	---

	<p>用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。</p>	
<p>四、重点行业治理任务</p>		
	<p>(三) 化工行业 VOCs 综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭，实施废气收集与处理。密封点大于等于 2000 个的，要开展 LDAR 工作。积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料，加快工艺改进和产品升级。制药、农药行业推广使用非卤代烃和非芳香烃类溶剂，鼓励生产水基化类农药制剂。橡胶制品行业推广使用新型偶联剂、粘合剂，使用石蜡油等替代普通芳烃油、煤焦油等助剂。优化生产工艺，农药行业推广水相法、生物酶法合成等技术；制药行业推广生物酶法合成技术；橡胶制品行业推广采用串联法混炼、常压连续脱硫工艺。加快生产设备密闭化改造。对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装等过程，采取密闭化措施，提升工艺装备水平。加快淘汰敞口式、明流式设施。重点区域含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式，逐步淘汰真空方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式，淘汰飞溅式给料；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。严格控制储存和装卸过程 VOCs 排放。鼓励采用压力罐、浮顶罐等替代固定顶罐。真实蒸气压大于等于 27.6kPa (重点区域大于等于 5.2kPa) 的有机液体，利用固定顶罐储存的，应按有关规定采用气相平衡系统或收集净化处理。实施废气分类</p>	<p>本项目属于 C3351 建筑、家具用金属配件制造，本项目不涉及普通芳烃油、煤焦油等助剂的使用，本项目生产过程均密闭操作，不涉及炼胶、脱硫过程；本项目喷漆、烘干过程产生的非甲烷总烃经收集后通过过滤棉+二级活性炭装置处理后通过 15 米高排气筒排放。</p>

收集处理。优先选用冷凝、吸附再生等回收技术；难以回收的，宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术。水溶性、酸碱 VOCs 废气宜选用多级化学吸收等处理技术。恶臭类废气还应进一步加强除臭处理。加强非正常工况废气排放控制。退料、吹扫、清洗等过程应加强含 VOCs 物料回收工作，产生的 VOCs 废气要加大收集处理力度。开车阶段产生的易挥发性不合格产品应收集至中间储罐等装置。重点区域化工企业应制定开停车、检维修等非正常工况 VOCs 治理操作规程。

由上表可知，本项目的建设符合生态环境部“重点行业挥发性有机物综合治理方案”中的相关规定。

③与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）相符性分析

本项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）中相关内容的相符分析见下表。

表 1-9 本项目与省政府令第 119 号文相符性分析

省政府令第 119 号	本项目相符性分析
新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。	本项目为新建项目，依法进行环境影响评价。
排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	本项目根据国家和省相关标准以及防治技术指南，本项目喷漆、烘干过程产生的非甲烷总烃经过滤棉+二级活性炭装置处理后有组织排放，上述废气均能达标排放。
挥发性有机物排放应当在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可证载明的要求进行；禁止无证排污或者不按证排污。排污许可证核发机关应当根据挥发性有机物排放标准、总量控制指标、环境影响评价文件以及相关批复要求等，依法合理确定挥发性有机物的排放种类、浓度以及排放量。	根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），本项目对应为实施简化管理的行业，本项目建成后及时进行排污登记。
挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间	本项目制定了运营期环境监测，委托监测机构进行例行监测，并按照规定向社会公开。

	<p>不得少于3年。</p> <p>挥发性有机物排放重点单位应当按照有关规定和监测规范安装挥发性有机物自动监测设备，与环境保护主管部门的监控系统联网，保证其正常运行和数据传输，并按照规定如实向社会公开相关数据和信息，接受社会监督。挥发性有机物排放重点单位名录由环境保护主管部门定期公布。</p>	<p>本项目不属于挥发性有机物排放重点单位。</p>
<p>产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。</p>	<p>本项目生产过程产生的非甲烷总烃经过滤棉+二级活性炭装置处理后有组织排放；含有挥发性有机物的物料密闭储存、运输、装卸。</p>	
<p>因此，本项目的建设符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令 第 119 号）的相关规定。</p>		
<p>④与《〈长江经济发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办[2022]55号）的相符性分析</p>		
<p style="text-align: center;">表 1-10 本项目与省政府令第 119 号文相符性分析</p>		
<p style="text-align: center;">相关要求</p> <p>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》的过长江通道项目。</p>	<p style="text-align: center;">相符性分析</p> <p>本项目不属于码头及过江项目，符合。</p>	
<p>严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p>	<p>本项目不在自然保护区核心、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内，符合。</p>	
<p>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</p>	<p>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</p>	

<p>于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。</p>	<p>保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内，符合。</p>
<p>严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p>	<p>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，符合。</p>
<p>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。</p>	<p>本项目不在长江流域河湖岸线、岸线保护区和保留区内，不属于长江干支流基础设施项目，不在河段及湖泊保护区、保留区内，符合。</p>
<p>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。</p>	<p>本项目不涉及，符合。</p>
<p>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。</p>	<p>本项目不开展生产性捕捞，符合。</p>
<p>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</p>	<p>本项目不在距离长江干支流岸线一公里范围内，符合。</p>

(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	
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。	本项目不在长江干流岸线三公里范围内,符合。
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活动,符合。
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项目,符合。
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《江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目,符合。
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,符合。
禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不在化工企业周边,符合。
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、纯碱等行业,符合。
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(化学合成类)项目、农药、医药和染料中间体化工项目,符合。
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。	本项目不属于石化、现代煤化工、独立焦化等行业,符合。
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。	本项目不属于限制类、淘汰类、禁止类项目、落后产能以及明令淘汰项目,符合。
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,不属于高耗能高排放项目,符合。
法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不属于法律禁止的行业,符合。
⑤与《南通市海门区重点行业转型升级和绿色发展工作方案》(海办[2022]22号)相符性分析	

对照《南通市海门区重点行业转型升级和绿色发展工作方案》，主要针对纺织印染、装备制造、电子信息、船舶海工、非金属矿物制品、生物医药六大重点行业推进绿色发展，本项目属于 C3351 建筑、家具用金属配件制造，不在上述六大行业中。对照文件要求“传统行业绿色发展水平明显提升。进一步提升传统行业规范化建设水平，改进工艺技术，更新设备装置，提高污染防治水平和能源利用效率，腾退土地资源，树立一批行业转型标杆企业。”本项目租赁厂房从事生产，提高工艺技术，减少污染物的排放；此外项目生产过程中产生的有机废气采取过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒排放；冷却水循环使用不外排，生活污水依托厂区化粪池预处理后与生产废水接管排入污水厂处理；固废均采取有效措施处理，生活垃圾统一收集无害化处置，不会污染外环境。因此，本项目与“区委办公室区政府办公室关于印发《南通市海门区重点行业转型升级和绿色发展工作方案》的通知”（海办〔2022〕22 号）相符。

⑥与《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》（通政办发〔2022〕70 号）相符性分析

表 1-11 本项目与通政办发〔2022〕70 号相符性分析

相关要求	相符性分析
规划。各地应按照国土空间规划和用途管制要求，合理确定项目选址和用地规模，严格履行审批程序。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。	本项目已取得入园协议，符合。
备案。项目开工前，建设单位应依法办理项目立项手续。实行备案管理的项目，建设单位通过“江苏省投资项目在线审批监管平台”向相应的项目备案机关申请备案。	项目已取得备案。相符。
用地。建设单位应依法办理项目用地手续，取得不动产权证书方可实施项目建设。	项目用地为工业用地，附用地证明，相符。
环评。项目开工前，建设单位应组织编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表报相关审查部门审批，或填报环境影响登记表。	本项目在开工前，编制建设项目环境影响报告表。与文件要求相符。
能评。项目开工前，建设单位应当编制固定资产投资节能报告，按照项目管理权限报节能审查部门审批，或填报节能承诺表进行备案。	项目开工前建设单位填报节能承诺表进行备案。与文件要求相符。
安评。新（改、扩）建设项目应编制项目安全设施“三同时”文件报县级以上相关审批部门或应急管理部门审查，或备查。	企业编制项目安全设施“三同时”文件报相关审批部门审查。与文件要求相符。

<p>稳评。各地要规范开展社会稳定风险评估，评估结果作为项目落地的依据。</p>	<p>本项目按规范开展社会稳定风险评估。与文件要求相符。</p>
<p>⑦与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）相符性</p> <p>本项目使用的水性金属面漆，对照表 1 水性涂料中 VOC 含量要求，“包装涂料”中“面漆”中，VOC 限量值$\leq 270\text{g/L}$，根据企业提供的油漆检测结果，挥发性有机化合物含量为 28g/L，则企业油漆 VOC 含量符合限量值要求。</p> <p>⑧与省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办[2021]2 号）相符性</p> <p>本项目使用溶剂型涂料，对照表 1 水性涂料中 VOC 含量要求，“包装涂料”中“面漆”中，VOC 限量值$\leq 270\text{g/L}$。根据企业提供的油漆检测结构，挥发性有机化合物含量为 28g/L，企业符合省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办[2021]2 号）。</p>	

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来			
	南通雅洁金属制品有限公司租赁南通科博莱工艺品有限公司位于南通市海门区正余镇浩盛路 18 号空置厂房，企业拟购置弯折机、拉丝机、喷漆线、发黑酸洗线、烘箱等设备，采用拉丝弯折、喷砂、发黑酸洗、烘干、喷漆、烘干的工艺，建设年产金属制品 5000 吨新建项目。			
	根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，建设过程中或建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开展建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“三十、金属制品业 33、66 建筑、安全用金属制品制造 335”中“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）”，需编制环境影响评价报告表。			
	2、主体、公辅、储运、环保工程			
	本项目具体建设内容见下表。			
	表 2-1 建设内容一览表			
	类别	建设名称	设计能力	备注
	主体工程	生产车间	1850m ²	(61.57m*30m) 车间 高度：8m
	储运工程	原料仓库	100m ²	--
	公用工程	给水系统	1584t/a	市政供水管网
排水系统		1249.6t/a	南通海川水务有限公司	
供电系统		用电量 250 万 kwh/年		
环保工程	废水处理	污水处理站（设计处理能力 3t/d, 污水处理工艺：综合调节池+反应池+沉淀池+MBR 生化池+清水池）		
		化粪池 15m ³		
	噪声	厂房隔声、减振措施		
	废气	喷漆、烘干废气	过滤棉+二级活性炭吸附+15m 排气筒（1#）	达标排放
喷砂废气		布袋除尘装置+15m 排气筒（2#）	达标排放	
发黑废气		碱喷淋+15m 排气筒（3#）	达标排放	

一般固废仓库	20m ²	分类收集、回收出售、委托处置、环卫部门清运
危废仓库	15m ²	分类收集、安全暂存、委托处置
事故应急	50m ³	依托南通科博莱工艺品有限公司厂区现有事故废水收集系统及事故应急池

3、产品方案

拟建项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 拟建项目产品方案一览表

产品名称	规格型号	设计能力	年运行时数	
建筑家具装饰件	1500mm*2440mm	8000 件/年	5000 吨/年	7200h
	1500mm*3050mm	8000 件/年		
	1800mm*4500mm	3600 件/年		

4、原辅材料

本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料消耗

名称	规格	成分	年用量	最大储存量	存储、运输方式
不锈钢板	1219mm*3050mm*C、1219mm*2440mm*C、1219mm*4000mm*C (由于厚度是不需要特别要求的,故用 C 表示), 304 不锈钢	--	5000 吨	2 吨	仓库存储, 外购车运
拉丝布	100m*500m	--	10 卷	1 卷	仓库存储, 外购车运
水性纳米漆	固态	丙烯酸酯共聚物 50-60%、颜填料 20-30%、去离子水 10-15%、助剂 5-10%	1 吨	0.05 吨	仓库存储, 外购车运
发黑剂	固态	硫酸铜 8%、二氧化硒 8%、柠檬酸钠 4%、硝	6 吨	0.5 吨	仓库存储, 外购车运

		酸钠 4%、盐酸 5%、磷酸钠 15%、稳定剂 2%			
包装材料	固态	塑料、泡沫、纸箱等	20 吨	0.5 吨	仓库存储，外购车运
金刚砂	固态	--	0.5 吨	0.1 吨	仓库存储，外购车运

表 2-4 水性纳米漆组分表

名称	主要成分	说明
水性纳米漆	丙烯酸酯共聚物 50-60%、颜填料 20-30%	固态组分
	助剂 5-10%	挥发性组分
	去离子水 10-15%	水分

表 2-5 纳米漆与产品产能匹配性

产品名称	需用水性纳米漆喷涂的产品量	每件产品喷涂面积 m ²	总喷涂面积 m ²	漆膜厚度 mm	漆密度 kg/L	项目使用纳米漆固体含量	上漆率%	计算所需漆量 t	本项目水性纳米漆取值 t
建筑家具装饰件	200 件/a	3.66	2695.9	0.1	1.1-1.25	50%	70	0.847-0.963	1
	200 件/a	4.575							
	125 件/a	8.1							

5、主要生产设备

表 2-6 项目主要生产设备一览表

设备名称	规格型号	数量 (台/套)	备注
空压机	22KW	1	/
储气罐	2 立方	1	/
工作台	--	5	/
水性纳米喷涂线 (电加热)	喷漆房	5m*4m*3m	1
	固化炉	6m*1.85m*1.25m	1
	冷却设施	6m*1.85m*1m	1
水性纳米喷漆房	8.6m*7.2m*3m	1	用于喷涂工段
铁质干层架	--	2	/
干式拉丝机	定制	1	用于拉丝工段
拉丝机	--	1	用于拉丝 (加水) 工段
折弯机	--	1	用于折弯工段
不锈钢板清洗机	定制	1	用于清洗工段

烤箱	PHG	1	用于清洗后烘干
不锈钢板材砂光机	HK1300-1	1	用于喷砂工段
不锈钢板材砂光机	定制	1	用于喷砂工段
发黑槽	4m*1.6m*0.3m	1	用于发黑工段

表 2-7 项目主要原辅材料理化性质及其危险特性

名称	理化性质	毒理毒性
颜填料	炭黑，是一种无定形碳。是一种轻、松而极细的黑色粉末，不溶于水，可作黑色染料，用于制造中国墨、油墨、油漆等，也用于做橡胶的补强剂。	--
助剂	乙二醇单丁醚，无色透明液体，有醚味，熔点：-75℃，沸点：171℃，相对密度（水=1）：0.9，相对蒸汽密度（空气=1）：4.1，自燃温度：230℃，闪点：67℃，混溶于水。	LD ₅₀ : 1414mg/kg LC ₅₀ : 450ppm/2h
稳定剂	磷酸缓冲液，无色无味液体，pH: 7，熔点：-5℃，沸点：109℃，相对密度（水=1）：1.01，相对蒸汽密度（空气=1）：无资料；由磷酸二氢钠和磷酸氢二钠组成的溶液，一般作为溶剂，起溶解保护试剂的作用。	--
丙烯酸酯共聚物	外观：无色至淡黄色粘稠液体，固体含量%≥30.0±2.0，游离单体（AA 计）%≤0.5，pH 值（1%溶液）：7.5±1.0，密度（20℃）g/cm ³ :1.10	--
硫酸铜	蓝色三斜晶条结晶，熔点 200℃，溶于水，溶于稀乙醇，不溶于无水乙醇、液氨。	--
二氧化硒	淡粉红色固体，熔点为 315℃，相对密度为 3.95。	--
柠檬酸钠	白色结晶颗粒物或粉末。溶于水，难溶于醇，熔点为 300℃	LD ₅₀ （大鼠）1.548mg/kg
盐酸	无色或微黄色发烟液体，有刺鼻的酸味。与水混溶，溶于液碱	LD ₅₀ : 900mg/kg（兔经口）
磷酸钠	无色至白色结晶或结晶粉末，熔点为 73.3-76.7℃。	--
水性纳米漆	白色无刺激性气味液体，pH 值为 7-9、相对密度 1.2-1.25kg/L	--
硝酸钠	无色透明或白微黄色的菱形结晶，味微苦，易潮解。熔点为 306.8℃，易溶于水、液氨、微	LD ₅₀ : 3236mg/kg（大鼠经口）

溶于乙醇、甘油。

4、公用及辅助工程

1) 给水系统

拟建项目新增用水量为 1584t/a，主要为生活用水、清洗机用水、碱喷淋用水、发黑、拉丝用水。

2) 排水系统

生活污水采用化粪池预处理与生产废水，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及接管标准后送南通海川水务有限公司处理，出水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后，排入纵三河，对周围水环境影响较小。

3) 供电系统

拟建项目新增用电量约 250 万 kwh/a。

4) 贮运

本项目原料、成品均使用汽车运输。项目所需原辅料及成品均使用汽车运输；原辅料主要存储于原材料仓库。

5、环保投资

项目新增环保投资 30 万元，约占总投资的 6%，具体环保投资情况见表 2-8。

表 2-8 项目环保投资及“三同时”一览表

污染种类		设施名称	环保投资 (万元)	处理效果	建设 计划
废气	喷漆、烘干废气	过滤棉+二级活性炭吸附+15m 排气筒 (1#)	8	达标排放	与该项目“同时设计、同时施工、同时投入运行”
	发黑废气	碱喷淋+15m 排气筒 (3#)	2		
	喷砂废气	布袋除尘器+15m 排气筒 (2#)	2		
废水	生活污水	化粪池	依托现有	达标排放	
	生产废水	污水处理设施	9		
噪声		隔声、距离衰减等	2	厂界达标	
固废		20m ² 一般固废仓库、15m ² 危险固废仓库	2	安全暂存，固废零排放	
环境风险		应急预案、应急物资	5	满足要求	
合计			30	--	--

6、劳动定员及工作制度

拟建项目新增职工 20 人。工作时间为 300 天，采用“一班”工作制，每班 12 小时。

7、平面布置

本项目租用南通科博莱工艺品有限公司位于南通市海门区正余镇浩盛路 18 号空置厂房，厂房北侧由西向东依次设置水性纳米喷涂线（含喷漆房、固化炉、冷却设施）、发黑、清洗

区及烤箱；厂房南侧由西向东依次设置车间办公室、喷砂、拉丝房、污水处理区、喷漆房及库房。

8、周边环境概况

本项目租用南通科博莱工艺品有限公司位于南通市海门区正余镇浩盛路 18 号空置厂房，厂区北侧为南通博力重工科技有限公司、力驰复合材料有限公司，东侧为南通摩登碳素有限公司，南侧为浩盛路，隔路为桥闸村四组，东侧为桥闸村六组。

9、水平衡分析

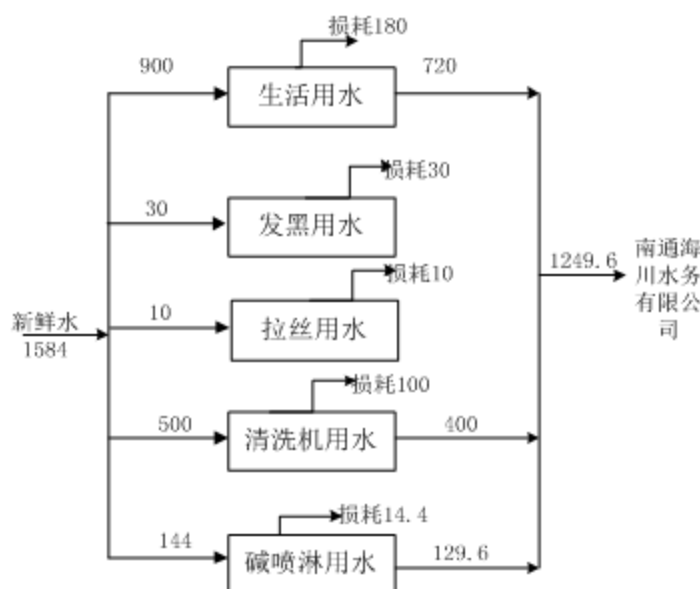


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

8、物料平衡

本项目使用的水性纳米固份含量为 50%，挥发分含量为 50%。

表 2-9 项目喷涂参数表

涂层	喷涂面积 m ² /a	漆膜厚度 mm	漆膜密度 t/m ³	漆膜重量 t/a	上漆率%
水性纳米漆	2693	0.1	1.3	0.35	70

喷涂过程中附着率为 70%，形成漆膜，10%形成漆渣，20%进入漆雾。

物料平衡见下表。

表 2-10 喷漆过程物料平衡表

入方 (t/a)	出方 (t/a)
----------	----------

名称		数量	去向	名称	数量
水性纳 米漆	固体份	0.5	进入产品	固体份 (漆膜)	0.35
	挥发份	0.5	废气	漆雾	0.55 (VOCs 0.45、固 份 0.1)
合计					
			合计		1

表 2-11 项目 VOC 平衡表

入方 (t/a)			出方 (t/a)		
名称	数量	去向	名称	数量	
水性纳 米漆	挥发份	0.5	废气(有组 织)	非甲烷 总烃	0.0428
			废气(无组 织)	非甲烷 总烃	0.0225
			固废	漆渣	0.05
				活性炭	0.3847
合计	0.5	合计	0.5		

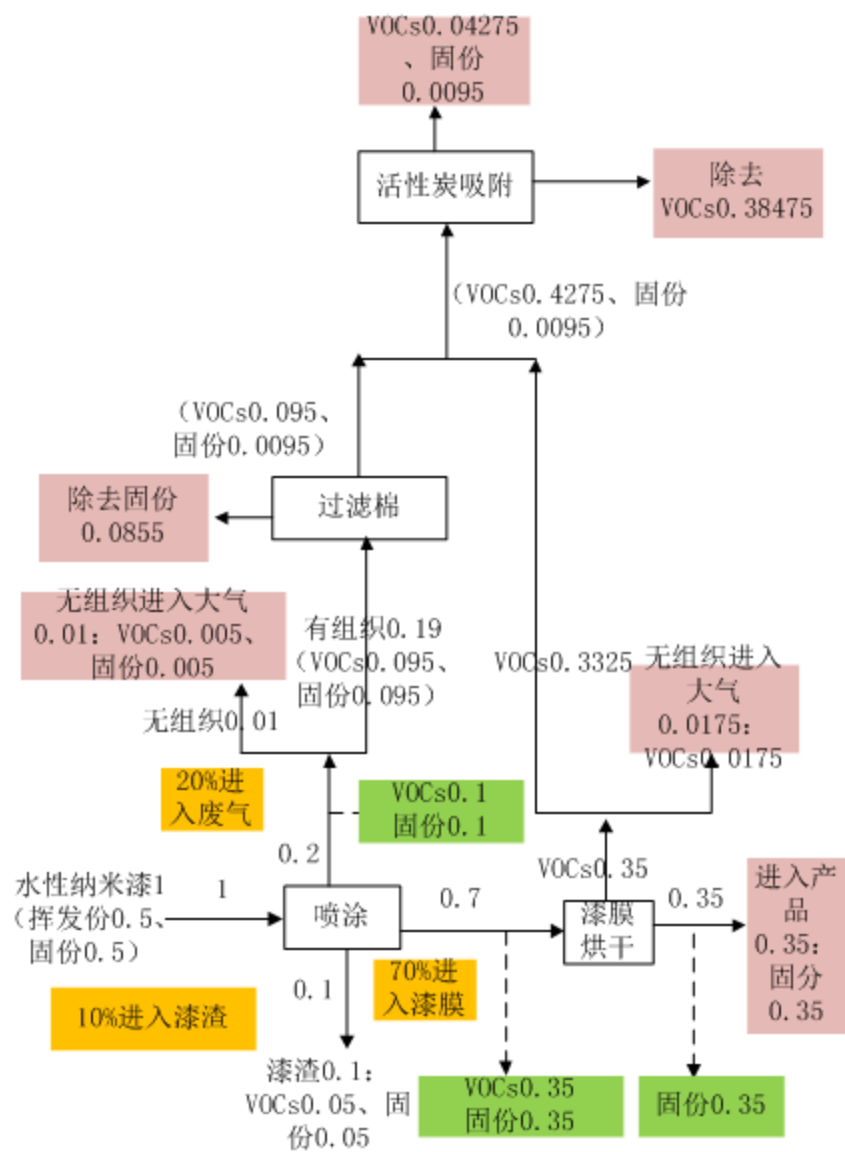
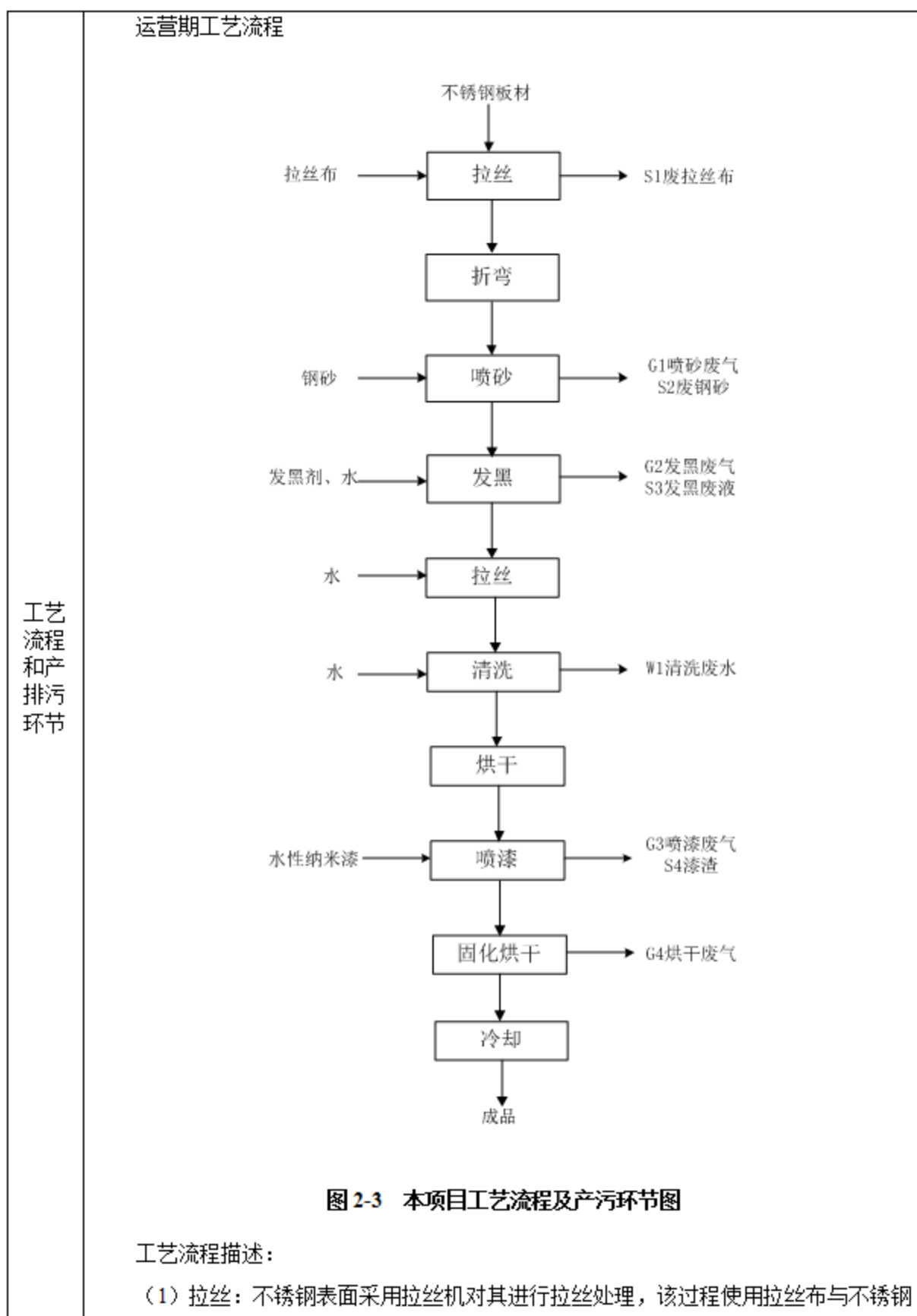


图 2-2 喷漆物料平衡图 (t/a)



表面进行摩擦，使其形成一定的纵向或横向条纹，初步对不锈钢表面进行修整，产生粉尘量极少，可忽略不计，该工序会产生废拉丝布 S1。

(2) 折弯：使用折弯机对工件进行弯折，物理操作，该工序无污染物产生。

(3) 喷砂：本项目不锈钢板进行喷砂，将砂通过气管直接打到工件表面，由于磨料对工件表面的冲击和切削作用，使工件的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，是工件表面的机械性能得到改善。此过程会产生喷砂粉尘 G1、废钢砂 S2 产生。

(4) 发黑：本项目将工件置于发黑水箱中发黑，发黑剂与水 1:5 混合使用。将喷砂后的不锈钢板浸泡至发黑箱中，浸泡时间约为 2~5 分钟。常温发黑是属于钢铁的酸性发黑工艺，利用酸的强氧化性作为主成膜剂，加上其它助剂的共同作用，在钢铁外表形成结合力很强的色泽均匀紧密的黑化膜的过程。定期补充发黑剂和水。该工序会产生 G2 发黑废气和 S3 发黑废液。

(5) 拉丝：发黑后的工件进行拉丝处理，该过程不锈钢在拉丝机拉拔力作用下，形成径向压缩轴向拉伸的应力状态，使其产生塑性变形。在拉丝过程中，不锈钢会因为受到拉伸而产生热量。为了防止不锈钢过热导致变形或损坏，通过在拉丝机水箱中注入清水，有效降低不锈钢的温度，拉丝机水箱中水循环使用，仅定期补充损耗，无废水产生。

(6) 清洗：表面处理后的工件进入清洗工段，使用清洗机对不锈钢进行常温清洗，此过程不添加清洗剂，该工序会产生 W1 清洗废水。

(7) 烘干：使用烤箱（电加热）烘干半成品，此过程无污染物产生。

(8) 喷漆：烘干后对部分工件进行喷涂处理，涂料为水性漆，喷涂过程产生 G3 喷漆废气以及 S4 漆渣。

(9) 固化烘干：工件喷漆后进入烘干工序，固化炉采用电加热方式，该工段会产生 G4 烘干废气。

(10) 冷却：工件固化烘干后需经冷却设备冷却后成品方可入库，本项目冷却方式为风冷，对固化烘干后的工件吹风降低工件温度，此过程无污染物产生。

表 2-12 产污环节一览表

类别	编号	产污工序	污染物	防治措施	去向
废气	G1	喷砂	颗粒物	布袋除尘器+2#排气筒	大气
	G2	发黑	氯化氢	碱喷淋塔+3#排气筒	
	G3	喷漆	颗粒物、非甲烷总烃	过滤棉+二级活性炭吸附装置+1#排气筒	
	G4	烘干	非甲烷总烃		
废	W1	清洗	COD、氨氮、SS	厂区污水处理设施	接管至

水	/	生活废水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池	南通海川水务有限公司	
	/	碱喷淋废水	COD、SS、氨氮	厂区污水处理设施		
	固废	/	职工生活	生活垃圾	环卫清运	零排放
		S1	拉丝	废拉丝布	收集后外售	
		S2	喷砂	废钢砂		
		S3	发黑	发黑废液	委托有资质单位处置	
		S4	喷漆	漆渣	收集后外售	
		/	废气处理	收集尘		
		/	废气处理	废活性炭	委托有资质单位处置	
		/	废气处理	废过滤棉		
		/	废水处理	水处理污泥		
		/	废水处理	MBR 废膜		
		/	原料包装	废包装桶		
		/	原料包装	发黑剂包装物		
		/	劳保	含油抹布及手套		
噪声	/	生产设备	噪声	隔声、减振、降噪		厂界达标排放
与项目有关的原有环境问题	<p>1、现有项目主要存在的环境问题</p> <p>本项目为新建项目，南通雅洁金属制品有限公司租赁南通科博莱工艺品有限公司位于南通市海门区正余镇浩盛路 18 号空置厂房，该厂房为首次出租，无相关环境遗留污染问题。</p>					

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、环境空气质量现状				
	本项目所在地环境空气质量功能为二类，根据《南通市生态环境状况公报（2022年）》，2022年，南通市海门区各大气污染物现状浓度见下表。				
	表 3-1 环境空气质量现状浓度及评价表				
	污染物	年评价指标	现状浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	9	60	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	18	40	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	42	70	达标
	CO	24小时评估仅第95百分位数	1000	4000	达标
	O ₃	日8小时最大平均第90百分位	179	160	不达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	26	35	达标
<p>根据表 3-1,项目所在区域环境空气质量监测因子中 O₃ 8 小时平均第 90 百分位数超标，因此判定项目所在区域属于不达标区。为推进大气环境治理体系和治理能力现代化建设，南通市人民政府特制定南通市 2023 年大气污染防治工作计划。坚持源头治理、标本兼治，又突出重点攻坚、靶向治污，以“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动”为治气攻坚路径，推进工作落实。坚持项目化减排，围绕源头治理、产业结构调整、VOCs 综合整治、重点行业深度治理等工作，排定治气重点工程项目，南通市环境质量现状将得到进一步提升。</p>					
2、水环境质量现状					
<p>根据《南通市生态环境状况公报（2022 年）》，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、东湖桥等 18 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 37 个断面水质符合Ⅲ类标准，优Ⅲ类比例 100%，高于省定 94.5%的考核标准；无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。</p>					
<p>2.1 饮用水源全市均以长江水作为饮用水源，市区狼山水厂、洪港水厂、海门水厂、如皋鹏鹤水厂水源地符合地表水Ⅲ类及以上标准，水质优良。全市共计年取水量 8.15 亿吨，饮用水源地水质达标率均为 100%。</p>					
<p>2.2 长江（南通段）水质 长江（南通段）水质为Ⅱ类，水质优良。其中，姚港、小李港、团结闸断面水质保持Ⅱ类。</p>					

2.3 内河水质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、通扬运河、新通扬运河、拼茶运河、北凌河、如泰运河水质基本达到Ⅲ类标准。

2.4 城区主要河流市区濠河水水质总体达到地表水Ⅲ类标准，水质良好；各县（市、区）城区水质在地表水Ⅲ~Ⅳ类之间波动。

2.5 地下水水质 2022 年，南通市国、省控 19 个地下水区域监测点位水质满足Ⅳ类及以上标准的 14 个，占比 73.7%，水质为Ⅴ类的 5 个，占比 26.3%，地下水水质总体保持稳定。

2.6 入海河口水质 2022 年，全市 9 条主要入海河流断面水质均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，与 2021 年相比，水质达到或好于Ⅲ类标准的比例上升 22%。

2.7 近岸海域水质 2022 年，全市近岸海域达到或优于《海水水质标准》（GB3097-1997）二类标准的面积 比例为 87.2%，三类面积比例为 5.6%，四类面积比例为 3.2%，劣四类面积比例为 4.0%。与 2021 年同比，优良（一、二类）面积比例下降 0.5 个百分点，劣四类面积比例上升 0.4 个百分点，基本保持稳定，主要超标指标为无机氮。

3、声环境质量现状

根据《南通市主城区声环境功能区划分规定》（2019 年修订版）中环境功能区划部分内容，项目所在区域噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中的 3 类标准。根据《南通市生态环境状况公报》（2022），2022 年，南通市区（不含海门）区域声环境昼间平均等效声级值 54.3 分贝，四县（市）、海门区城镇区 域声环境平均等效声级值分别为：海安市城区 54.0 分贝、如皋市城区 51.4 分贝、如东县城 50.1 分贝、海门区城区 52.0 分贝、启东市城区 53.7 分贝。

4、土壤、地下水

根据《建设项目环境影响报告编制技术指南》（污染影响类）中“（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-地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境 污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目不涉及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等地下水环境敏感目标，且本项目建设及运营过程中地面均做好硬化及防渗工作，基本不存在污染地下水的途径，不开展地下水环境现状调查。本项目针对潜在的土壤污染源和污染途径采取了较为有效的防渗措施，措施落实后不存在土壤环境污染途径，不开展土壤环境现状调查。

	<p>5、生态环境 本项目用地范围内不含有生态环境保护目标，不需要进行生态现状调查。</p> <p>6、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射，不需要开展电磁辐射现状监测。</p>																									
<p>环境 保护 目标</p>	<p>1、大气环境 企业周边 500 米内大气环境保护目标如下：</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 大气环境保护目标</p> <table border="1" data-bbox="316 1025 1385 1279"> <thead> <tr> <th rowspan="2">保护对象</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">规模</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">最近距离(m)</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>桥闸村</td> <td>121.3321</td> <td>32.0607</td> <td>居民</td> <td>100 户/300 人</td> <td rowspan="2">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准</td> <td>W</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>三合村</td> <td>121.3334</td> <td>32.0559</td> <td>居民</td> <td>10 户/30 人</td> <td>S</td> <td>450</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、声环境 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境 本项目占地范围内无生态环境保护目标。</p>	保护对象	坐标		保护内容	规模	环境功能区	相对厂址方位	最近距离(m)	X	Y	桥闸村	121.3321	32.0607	居民	100 户/300 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准	W	70	三合村	121.3334	32.0559	居民	10 户/30 人	S	450
保护对象	坐标		保护内容	规模						环境功能区	相对厂址方位	最近距离(m)														
	X	Y																								
桥闸村	121.3321	32.0607	居民	100 户/300 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准	W	70																			
三合村	121.3334	32.0559	居民	10 户/30 人		S	450																			

1、大气污染物排放标准

本项目喷砂产生的有组织颗粒物、发黑工序产生的有组织氯化氢执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中排放限值；涂装过程产生的颗粒物、VOCs(以非甲烷总烃表征)、TVOC执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)中排放限值；无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中排放限值。

表 3-3 大气污染物有组织排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源
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	
TVOC	80	3.2	
颗粒物	20	1	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
氯化氢	10	0.18	

表 3-4 大气污染物无组织排放标准

污染物名称	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
非甲烷总烃	4.0	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
颗粒物	0.5	
氯化氢	0.05	

本项目厂内 VOCs 无组织排放浓度限值应符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)中排放限值的相关规定。

表 3-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置控制点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、水污染物排放标准

项目废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准后接管南通海川水务有限公司处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准。具体标准限值见表 3-6。

表 3-6 废水污染物排放标准 单位: mg/L(pH 无量纲)

污染物名称	pH	COD	SS	NH ₃ -N*	石油类	TP*	TN
接管标准	6~9	500	400	45	20	8	70
污水厂排放标准	6~9	50	10	5(8)	1	0.5	15

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

标。

3、声环境污染物排放标准

项目营运期边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，详见表3-7。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准

执行标准		标准值 dB(A)	
		昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3类标准	65	55

4、固体废物评价执行标准

项目固体废物按照《中华人民共和国污染防治法》的要求，妥善处理，不得形成二次污染物。建设项目一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险固废厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号）以及《省生态环境厅关于做好实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办[2021]22号）等相关要求执行。

生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61号）以及国家、省市关于固体废物污染防治的法律法规。

总量 控制 指标	1、总量控制指标：项目污染物排放总量控制（考核）指标见表 3-8。					
	表 3-8 项目污染物排放总量控制（考核）指标 单位：t/a					
	类别		污染物名称	产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a）
	废水		废水量	1249.6	0	1249.6
			COD	0.732	0.42	0.312（0.0625）
			SS	0.5099	0.3252	0.1847（0.0125）
			NH ₃ -N	0.064	0.0345	0.0295（0.0062）
			TP	0.0036	0	0.0036（0.0006）
			TN	0.0432	0	0.0432（0.0187）
	废气	有组织	非甲烷总烃	0.4275	0.3847	0.0428
			颗粒物	9.95	9.8415	0.1085
			氯化氢	0.27	0.189	0.081
		无组织	颗粒物	1.1	0	1.1
			氯化氢	0.03	0	0.03
			非甲烷总烃	0.0225	0	0.0225
	固废		废拉丝布	5	5	0
			废钢砂	0.4	0.4	0
			收集尘	9.756	9.756	0
			废活性炭	7.385	7.385	0
			生活垃圾	6.6	6.6	0
废过滤棉			0.1855	0.1855	0	
废包装桶			0.08	0.08	0	
含油抹布及手套			0.5	0.5	0	
MBR废膜			0.5	0.5	0	
污泥			5	5	0	
漆渣			0.1	0.1	0	
发黑废液			2	2	0	
发黑剂包装物			0.5	0.5	0	
注：（）为排入外环境量。						
2、平衡方案						
<p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），本项目对应为实施简化管理的行业，根据《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效能的意见（试行）〉的通知》（通环办〔2023〕132 号）：需编制报批环境影响报告书（表）的新（改、扩）建项目（不含生活污水及工业废水集中处理厂、垃圾处理场、危险废物填埋和医疗废物处置厂），且属于《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的重点管理或简化管理的排污单位，需在排污许可证申领前通过交易获得新增排污总量指</p>						

标。

建成后本项目有组织排放颗粒物为 0.1085t/a、VOCs 0.0428t/a，无组织排放颗粒物为 1.1t/a、VOCs 0.0225t/a。

项目建成后本项目废水排放量为 1249.6t/a、COD 排放量为 0.312t/a、氨氮排放量为 0.0295t/a、总氮排放量为 0.0432t/a、总磷排放量为 0.0036t/a。

项目建成后全厂各类固废均可得到有效处置，零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p style="text-align: center;">施工期环境影响简要分析</p> <p>本项目利用现有厂房，施工期主要为设备安装、调试，不涉及土建，对周围环境的影响较小。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>(1)大气污染源强核算</p> <p>①喷漆烘干废气</p> <p>本项目喷漆、烘干过程产生漆雾和有机废气，漆雾以颗粒物计，有机废气以非甲烷总烃计。根据企业提供的资料，使用2把喷枪喷涂，喷枪的气压为2.0Pa，喷枪与工件的距离为20-30cm，喷速为0.2L/min，喷枪的口径为1.5mm。废气收集效率为95%，收集后经“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理（漆雾去除率为90%、有机废气去除率为90%），废气收集后有15m高的1#排气筒排放。根据物料平衡，漆雾的产生量为0.1t/a，有组织排放量为0.0095t/a，无组织排放量为0.005t/a；非甲烷总烃产生量为0.45t/a，有组织排放量为0.04275t/a，无组织排放量为0.0225t/a，喷漆时间300h/a。</p> <p>喷漆房风量计算：本项目设有1间5m×4m×3m的喷漆房，根据《车间通风设计规范》(GBJ 15-88)，每小时换气应在10-15次，本次核算取15次/h，则风量为900m³/h；1间8.6m×7.2m×3m的喷漆房，根据《车间通风设计规范》(GBJ 15-88)，每小时换气应在10-15次，本次核算取15次/h，则风量为900m³/h，则风量为2786.4m³/h，则总风量为3686.4m³/h，考虑风压损失等因素，本项目取5000m³/h。</p> <p>②喷砂废气</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，喷砂工序产污系数为2.19kg/t原料，本次新建项目喷砂工段钢材用量约5000t/a，喷砂工段产生的喷砂粉尘经集气罩（收集效率取90%）收集后，经布袋除尘器处理后通过1根15m排气筒2#有组织排放，布袋除尘器的处理效率以99%计，则喷砂工段粉尘产生量为10.95t/a，有组织粉尘产生量为9.855t/a，布袋除尘器粉尘捕集量为9.756t/a，有组织排放量为0.099t/a，喷砂工段年作业时间为2400h，则喷砂粉尘有组织排放速率为0.041kg/h，无组织排放量为1.095t/a。</p> <p>风量核算：喷砂平台上方设置两个集气罩，每个集气罩尺寸为1.2m×1.5m，控制风</p>

速不小于 0.3m/s, 则集气罩集气总风量约 3888m³/h, 考虑风压损失等因素, 本项目取 5000m³/h。

③发黑废气

发黑剂为 6t/a, 其中盐酸占比为 5%, 本次按全部挥发计, 则氯化氢产生量为 0.3t/a, 企业拟采用“槽边侧吸+顶吸”吸风装置对废气进行收集, 经集气罩收集后(收集效率取 90%)由碱喷淋(处理效率取 70%)处理后通过 1 根 15m 高的 3#排气筒排放, 则有组织排放量为 0.081t/a, 无组织排放量为 0.03t/a。

风量核算: 发黑槽侧方集气罩尺寸为 1.2m×1.5m, 控制风速不小于 0.3m/s, 发黑槽侧方集气罩集气风量约 1944m³/h, 发黑槽上方集气罩尺寸为 1.2m×1.5m, 控制风速不小于 0.3m/s, 发黑槽上方集气罩集气风量约 1944m³/h, 合计发黑槽集气风量约 3888m³/h, 考虑风压损失等因素, 本项目取 5000m³/h。

有组织废气产生及排放情况见表 4-1。

表 4-1 有组织废气产生及排放情况一览表

排气筒	产生源	排气量 m ³ /h	核算方法	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 (%)	排放情况			执行标准		排放时间 h	排气筒		
					产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	浓度	速率		高度 m	直径 m	温度 ℃
													mg/m ³	kg/h				
1#	喷漆、烘干	5000	产排污系数法	颗粒物	64	0.32	0.095	过滤棉+二级活性炭吸附装置	90%	6.4	0.032	0.0095	10	0.4	300	15	0.5	25
				非甲烷总烃	285	1.425	0.4275	90%	28.5	0.1425	0.0428	50	2.0					
2#	喷砂	5000	产排污系数法	颗粒物	821.25	4.106	9.855	布袋除尘器	99%	8.25	0.041	0.099	20	1	2400	15	0.5	25
3#	发黑	5000	产排污系数法	氯化氢	15	0.075	0.27	碱喷淋处理	70%	4.5	0.023	0.081	10	0.18	3600	15	0.5	25

表 4-2 项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源位置	污染物名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	面源面积(m ²)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源有效高度 (m)
车间(喷漆)	颗粒物	0.005	0.005	1850	61.67	30	8
	非甲烷总烃	0.0225	0.0225				
车间(发黑)	氯化氢	0.03	0.03				
车间(喷砂)	颗粒物	1.095	1.095				

表 4-3 项目废气非正常排放情况一览表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m ³)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	1#	过滤棉+二级活性炭吸附装置故障	颗粒物	64	0.32	0.5	1	紧急停车
			非甲烷总烃	285	1.425			
2	2#	布袋除尘器故障	颗粒物	821.25	4.106	0.5	1	紧急停车
3	3#	碱喷淋处理	氯化氢	15	0.075	0.5	1	紧急停车

(2) 污染防治技术可行性说明:

1. 过滤棉+二级活性炭吸附装置:

A、过滤棉: 采用玻璃纤维材质的过滤棉, 漆雾粒子在拦截、碰撞、吸收等作用下容纳在材料中, 并逐步风化成粉末状, 从而达到净化漆雾的目的, 以确保吸附处理系统的气源洁净度为 99%, 并且过滤片采用抽屉式结构, 便于装卸和清洗, 过滤材料定期更换。

表 4-4 过滤棉的具体参数一览表

数量	1 只
处理风量	5000m ³ /h
过滤棉厚度	65mm
设计过滤风速	1.0-1.2m/s
设计容尘量	9kg/m ²
压差开关	0-300pa

B、活性炭吸附原理: 活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂, 活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质, 根据《大气中 VOCs 的污染现状及治理技术研究进展》(环境科学与管理, 2012 年第 37 卷第 6 期) 中的数据, 活性炭对 VOCs 的去除率可达 90%, 它可以根据需要制成不同形状和粒度, 如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩, 经活性炭吸附净化后的气体直接排空, 其实质是一个吸附浓缩的过程, 是一个物理过程。

当气体分子运动到固体表面时, 由于气体分子与固体表面分子之间相互作用, 使气体分子暂时停留在固体表面, 形成气体分子在固体表面浓度增大, 这种现象称为气体在固体表面上的吸附。被吸附物质称为吸附质, 吸附质的固体物质称为吸附剂, 而活性炭吸附法是以活性炭为吸附剂, 把废气中的有机溶剂的蒸汽吸附到固相表面进行吸附浓缩, 从而达到净化废气的方法。活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所有活性炭常常为用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质, 它可以根据需要制成不同形状和粒度, 如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质(如木材、泥煤、果核、椰壳等原料)在高温下碳化后, 再用水蒸气或化学药品(如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等)进行活化处理, 然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂, 其孔径平均为(10-40)×10⁻⁸cm, 比表面积一般在 600-1500m²/g 范围内, 具有优良的吸附能力。

本项目采用蜂窝活性炭(AC)吸附净化工艺, 蜂窝活性炭具有比面积、孔隙发达、表面化学官能团稳定、抗酸碱腐蚀性好等等, 而且由于其独特的蜂窝结构, 还具有开孔率高、几何表面积更大、气体分布均匀、压力损失小、无粉尘、耐磨损的优点。

活性炭吸附塔:

处理风量：5000m³/h

数量：1套

箱体规格：2200×1800×1300

碳层规格：2000×1600×1200

层数：2层

碘值：≥800mg/g

活性炭填充量：2t/次

碳层停留时间：1s

气流速度：1.2m/s

气流速度 $V=Q/3600/2/L$ 碳层/W 碳层=26000/3600/2/2/1.6=1.1m/s

停留时间 $T=H$ 碳层/V=1.2/1.1=1.1s

活性炭有效容积 $V=L$ 碳层×W 碳层×H 碳层=2×1.6×1.2=3.84m³

活性炭填充量 $M=\rho\times V=0.55\times 3.84=2.1t$

根据《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》及《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2021]218 号），选用活性炭主要指标不得低于相关要求(碘值不低于 800mg/g，灰份不高于 15%，比表面积不低于 750m²/g，四氯化碳吸附率不低于 40%，堆积密度不高于 0.6g/cm³)，保证废气有效处理。采用颗粒状活性炭时，气体流速应低于 0.6m/s；采用蜂窝状活性炭时，气体流速应低于 1.2m/s；气体停留时间大于 1s。采用碳纤维时，气体流速应低于 0.15m/s。本项目活性炭吸附装置设计合理。

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，%（取 10%）；

c-活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q-风量，m³/h；

t-运行时间，h/d

活性炭吸附装置风量设计 Q=26000m³/h，活性炭箱填充重量 m=2100kg。

表 4-5 活性炭更换周期计算表

活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削 减 VOCs 浓	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周 期(天)	更换量 (t/a)
---------------	--------------	------------------	---------------------------	---------------	-------------	--------------

		度(mg/m ³)				
2100	10	256.5	5000	1	163	7

根据《南通市废气活性炭吸附专项整治实施方案》的通知的规定，即活性炭更换周期不得超过3个月，本项目活性炭更换周期为90天。

2、布袋除尘器工作原理

含尘气体从风口进入灰斗后，一部分较粗尘粒和凝聚的尘团，由于惯性作用直接落下，起到预收尘的作用，进入灰斗的气流折转向上涌入箱体，当通过内部装有金属骨架的滤袋时，粉尘被阻留在滤袋的外表面，净化后的气体进入滤袋上部的清洁室汇集到风管排出，除尘器的清灰是逐室轮流进行的，其程序是由控制器根据工艺条件调整确定的。合理的清灰程序和清灰周期保证了该型除尘器的清灰效果和滤袋寿命。清灰控制器有定时和定阻两种清灰功能，定时式清灰适用于工况条件较为稳定的场合，工况条件如经常变化，则采用定阻式清灰即可实现清灰周期与运行阻力最佳配合。

除尘器工作时，随着过滤的不断进行，滤袋外表的积尘逐渐增多，除尘器的阻力亦逐渐增加，当达到设定值时，清灰控制器发出清灰指令，将滤袋外表面的粉尘清除下来，并落入灰斗，然后再打开排气阀使该室恢复过滤。经过适当的时间间隔后除尘器再次进行下一室的清灰工作。

表 4-6 布袋除尘器设计参数一览表

参数名称	技术参数	对应排口
设计风量 (m ³ /h)	5000	2#
工作温度 (°C)	90	
过滤风速 (m/min)	0.9	
总过滤面积 (m ²)	2209	
滤袋规格 (mm)	160×5000	
布袋数量	880	
设备阻力 (Pa)	1500-2000	
处理效率 (%)	99	
清灰方式	脉冲反吹	
处理效率 (%)	99.95	
清灰方式	脉冲反吹	

2、喷淋洗涤塔

喷淋洗涤塔是一种效率高、压力损失较低的吸收设备，该净化装置由吸收液贮槽、自动加药泵和主体部分组成。其工作原理为，在主体部分中装有填料，废气通过引风机作用在管箱中上升，采用的吸收液从喷淋装置分配到填料上形成薄膜层，产生较大的气液接触面。废气中污染物在填料表面被传质、吸收，随着填料层逐级下降，最后进入气液分离箱，

未吸收气体进入下一级，液体由管道排入净化液贮槽，贮槽中采用pH值显示控制自动加药泵配置吸收液，吸收液可循环使用。湿式填料吸收塔具有耐腐蚀性能优异、传质性能良好、不易结垢和安装维护简便等特点。

(3) 无组织废气处理措施

建设单位通过以下措施加强无组织废气控制：

1、尽量保持废气产生车间和操作间（室）的密闭，合理设计送排风系统，提高废气捕集率，尽量将废气收集集中处理；

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

3、对于废气散发面较大的工段，合理设计废气捕集系统，加大排风量和捕集面积，减少废气的无组织排放；

4、要求企业加强操作工人的自我防范、配备必要的劳保用品（口罩、眼镜等）以及按照规范操作等措施，减少对车间操作工人的影响。

在采取上述措施的情况建设项目无组织排放颗粒物、氯化氢、非甲烷总烃达到最近厂界监控点浓度值不超标，排放的无组织废气满足环境控制要求，对周围大气环境影响较小。

厂界恶臭分析

由于本项目污水站会产生异味气体，该无组织废气对外环境的影响带有较强的主观性，将此部分废气以臭气浓度评价。

评价方法

美国纳德提出将臭气感觉强度从“无气味”到“臭气强度极强”分为五级，具体分法见下表。

表 4-7 恶臭强度分级表

臭气强度分级	臭气感觉强度	污染程度
0	无气味	无污染
1	轻微感到有气味	轻度污染
2	明显感到有气味	中等污染
3	感到有强烈气味	重污染
4	无法忍受的强臭味	严重

类比分析

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 类），在 20m-50m 范围内很容易感觉到气味的存在（轻度约 2-3 类），在 50-100m 处气味就很弱（强度约 1-2m），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，本项目生产车间距离最近居民为 50m，臭气强度介于 1-2 之间，即“轻微感到有气味”的程度，因此，本项目在加强管理及通风设施的情况，对周边环境影响较小。

为使恶臭对周围环境影响减至最低，建议对厂区建筑物进行合理布局，实行立体绿化，建设绿化隔离带使厂界恶臭降至最低，建议建设项目采取如下措施：1、加大车间换气频次、提高废气捕集率；2、加强厂区绿化，种植可吸收臭味的植物。本项目在采取上述措施后，能够减小有效恶臭气体对周围环境的影响。

(4) 大气环境监测计划

①污染源监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），项目废气污染源监测计划详见下表。

表 4-8 本项目废气污染源监测一览表

类别	监测位置	监测点数	监测项目	监测频率
废气	1#	1	非甲烷总烃、颗粒物	每年一次
	2#	1	颗粒物	每年一次
	3#	1	氯化氢	每年一次
无组织废气	厂界	4	颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢	每年一次
	厂房外 1m	1	非甲烷总烃	每年一次

②“三同时”验收监测计划

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，建设项目需针对大气污染源制定验收监测计划。本项目废气监测点、监测项目及监测频次见表 4-9。

表 4-9 废气监测点位、项目和频次

监测点位（编号）	监测因子	频次
1#排气筒	非甲烷总烃、颗粒物	3次/工作周期，2个工作周期
2#排气筒	颗粒物	3次/工作周期，2个工作周期
3#排气筒	氯化氢	3次/工作周期，2个工作周期
厂界下风向监控点	颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢	生产周期每天3次，连续2天
厂内监控点	非甲烷总烃	生产周期每天3次，连续2天

2、废水

本项目废水主要包含生活污水、发黑废水、清洗废水、喷淋废水。

(1) 废水产污节点

①职工生活用水

本项目职工人数为 20 人，年工作时间为 300 天，项目生活污水主要来源于厂内厕所等设施，根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额(2019 年修订)》中 3.江苏省服务业和生活用水定额(2019 年修订)，用水量按照 150L/人·天计，排水量以用水量的 80%计，职工生活用水量约为 900t/a，生活污水产生量约为 720t/a，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN。

②发黑用水

项目发黑剂用量为 6t/a，加水比例为 1:5，则发黑用水量为 30t/a，定期补充发黑剂和水，发黑废液定期收集委托有资质单位处置，无废水排放。

③拉丝用水

根据企业提供资料，拉丝机水箱中水循环使用，仅定期补充损耗，项目清水拉丝机预计年用水约 10t，无废水排放。

④清洗机用水

本项目清洗机设计用水量为 0.5t/h，年工作时间按 1000h 计，则清洗机用水量为 500t/a，排水量以用水量的 80%计，则清洗废水产生量为 400t/a。类比同类行业企业，不锈钢水洗废水污染物主要为 pH、COD、SS、氨氮，根据《潮州市湘桥区精钻五金厂年产发黑金属件 300 吨建设项目竣工环境保护验收监测报告表》，该企业设有发黑生产线，生产工艺为：除油—水洗—酸洗—水洗—发黑—水洗—上防锈油—包装，所用原辅材料与生产工艺及废水处理设施处理工艺与本项目发黑处理线大致相同。故本项目发黑线废水产生浓度参考潮州市湘桥区精钻五金厂《潮州市湘桥区精钻五金厂年产发黑金属件 300 吨建设项目竣工环境保护验收监测报告表》中数据：COD421mg/L，SS241mg/L，氨氮 15.3mg/L，为避免核算结果偏小，本项目清洗废水污染物产生浓度分别取 pH 5.0-6.0、COD800mg/L、SS400mg/L、氨氮 80mg/L，污染物产生量分别为 COD 0.32t/a、SS 0.16t/a、氨氮 0.032t/a。经污水处理设施处理后达标排放。

⑤碱喷淋用水

本项目设置 1 套废气碱喷淋，需定期补水、排水，喷淋液循环使用定期更换，碱喷淋塔水箱共约 6m³，每年预计更换 24 次，预计用水量为 144t/a，产污系数以 0.9 计，故酸雾吸收碱喷淋废水产生量约为 129.6m³/a，类比同类型企业（响水县邦顺不锈钢酸洗有限公司不锈钢酸洗加工项目）进行核算，该企业每条酸洗生产线各配置 1 套碱喷淋装置，废气处理工艺与本项目一致，具有类比可行性。因此，本项目碱喷淋废水污染物 COD 产生浓度取为 400mg/L、SS 产生浓度取为 200mg/L、氨氮产生浓度取为 80mg/L。

表 4-10 本项目废水产生情况表

废水名称	废水量 (t/a)	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理措施	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
------	-----------	-------	-------------	-----------	------	-------------	-----------

生活污水	720	COD	500	0.36	化粪池	350	0.252
		SS	450	0.324		150	0.108
		NH ₃ -N	30	0.0216		30	0.0216
		TP	5	0.0036		5	0.0036
		TN	60	0.0432		60	0.0432
清洗废水	400	COD	800	0.32	厂区污水处理设施	112	0.045
		SS	400	0.16		144	0.058
		NH ₃ -N	80	0.032		14.4	0.006
碱喷淋废水	129.6	COD	400	0.052		112	0.015
		SS	200	0.0259		144	0.0187
		NH ₃ -N	80	0.0104		14.4	0.0019

(2) 废水污染治理措施

本项目生活污水经化粪池预处理，不锈钢清洗废水、碱喷淋废水经污水处理设施（混凝沉淀+MBR）（本次新建，设计处理能力3t/d）处置后，满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015)表1中的B级标准后，合并接管进入南通海川水务有限公司处理。具体生产废水工艺流程如下。

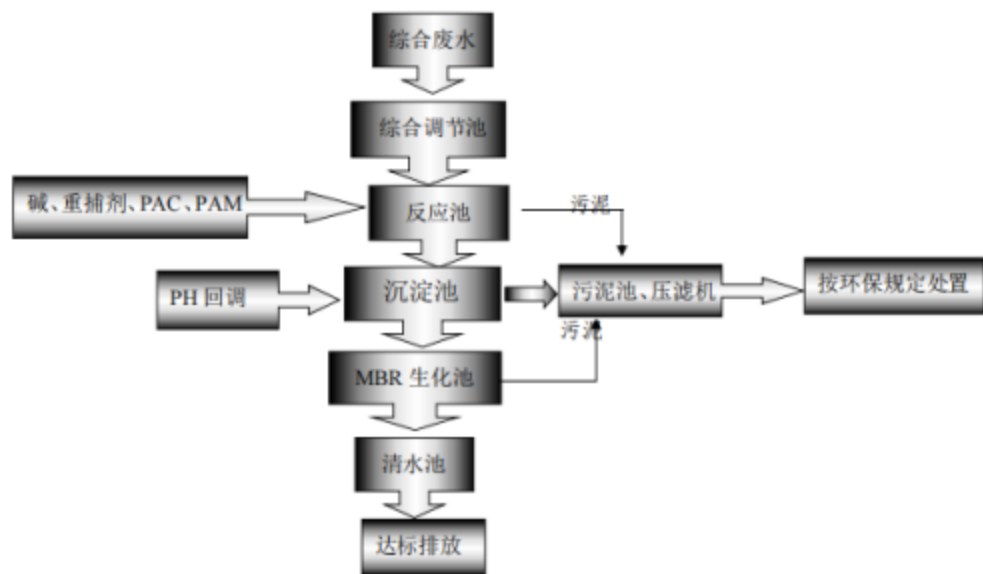


图4-1 废水处理工艺流程图

项目污水处理设施工艺简述：

(1) 综合调节池：在调节池通过空气搅拌进行均质，再通过原水泵以额定流量进入反应池。

(2)反应池:加入 NaOH 将废水的 pH 调节至 9.5-10.5 左右后,然后投加重捕剂、PAC,分解水体里含有的有机物质和无机物,再投加混凝剂 PAM,将前序分解的物质达到凝聚,便于在沉淀池沉淀;

(3)沉淀池:经充分中和混凝后的废水自流进入沉淀池,进行固液分离,上清液自流进入兼氧池;

(4) MBR 池: MBR 膜是一种固液分离型膜-生物反应器是在水处理领域中研究得最为广泛深入的一类膜-生物反应器,是一种用膜分离过程取代传统活性污泥法中二次沉淀池的水处理技术。

在传统的废水生物处理技术中,泥水分离是在二沉池中靠重力作用完成的,其分离效率依赖于活性污泥的沉降性能,沉降性越好,泥水分离效率越高。而污泥的沉降性取决于曝气池的运行状况,改善污泥沉降性必须严格控制曝气池的操作条件,这限制了该方法的适用范围。由于二沉池固液分离的要求,曝气池的污泥不能维持较高浓度,一般在 1.5~3.5g/L 左右,从而限制了生化反应速率。水力停留时间(HRT)与污泥龄(SRT)相互依赖,提高容积负荷与降低污泥负荷往往形成矛盾。系统在运行过程中还产生了大量的剩余污泥,其处置费用占污水处理厂运行费用的 25%~40%。传统活性污泥处理系统还容易出现污泥膨胀现象,出水中含有悬浮固体,出水水质恶化。

针对上述问题,MBR 将分离工程中的膜分离技术与传统废水生物处理技术有机结合,大大提高了固液分离效率;并且由于曝气池中活性污泥浓度的增大和污泥中特效菌(特别是优势菌群)的出现,提高了生化反应速率;同时,通过降低 F/M 比减少剩余污泥产生量(甚至为 0),从而基本解决了传统活性污泥法存在的许多突出问题。

(5)污泥浓缩池:沉淀池的污泥定期排入污泥浓缩池,压滤后滤液返回综合调节池处理,污泥委托具有资质单位处理处置。

根据设计单位提供的污水处理设计方案,项目污水处理站设计处理效果见表 4-11。

表 4-11 项目污水处理站进出水水质指标

项目	综合调节池、反应池、沉淀池			MBR 池	
	进水	出水	去除率	出水	去除率
pH	5.0~6.0	9.5~10.5	/	/	/
COD (mg/L)	800	560	30%	112	80%
SS (mg/L)	400	240	40%	144	40%
氨氮 (mg/L)	80	72	10%	14.4	80%

本项目清洗废水、碱喷淋废水水质较为简单,项目废水经污水处理设施处理后,废水水质满足污水处理厂的接管标准,因此,本项目废水处理工艺是可行的。

南通雅洁金属制品有限公司租赁南通科博莱工艺品有限公司位于南通市海门区正余

镇浩盛路 18 号空置厂房，污水、雨水管网、排口依托南通科博莱工艺品有限公司现有污水、雨水管网及雨污排口，南通雅洁金属制品有限公司为本租赁厂房区域的环保责任主体，雅洁金属拟在租赁车间污水排放口处设置流量计以及取样口，方便发生废水总排口出现超标事故时，可将事故责任划分。

(3) 接管可行性分析

① 污水处理厂概况

南通海川水务有限公司其主要服务对象为包场镇、正余镇等生活污水及企业废水。公司一期（1 万 t/d）污水处理工程于 2015 年年底通过验收，废水经处理达标后排入纵三河；海川水务二期（2 万 t/d）环评于 2023 年 6 月 19 日取得南通市海门区行政审批局批复（海审批书复[2023]2 号）。

② 污水处理工艺流程

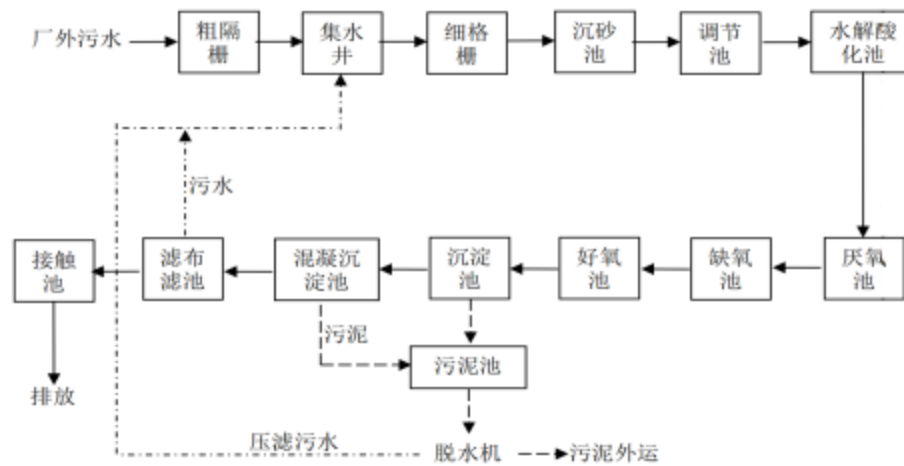


图4-2 海川水务一期污水处理工艺流程

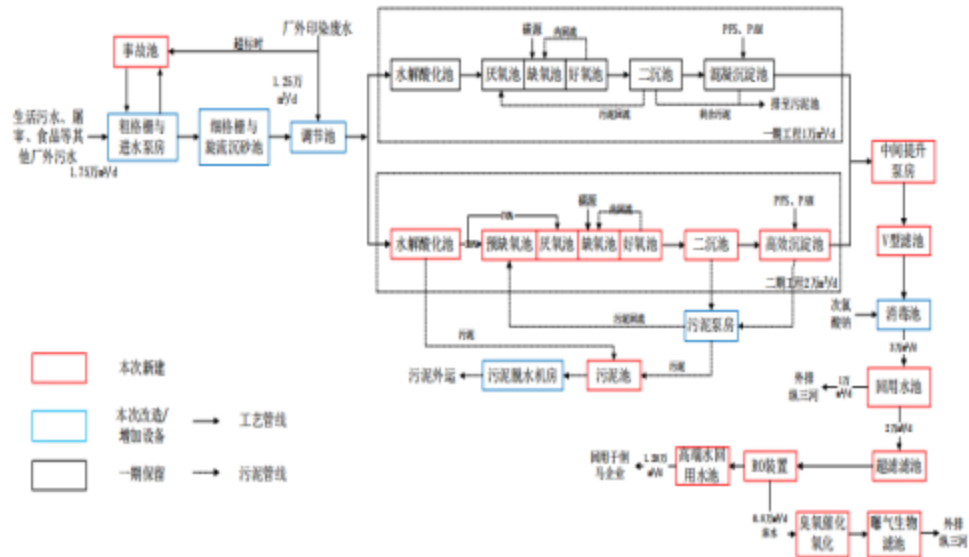


图4-3 海川水务二期污水处理工艺流程

南通海川水务有限公司现有规模为 1 万 t/d，剩余处理规模约 0.2 万 t/d。本项目待接管后废水排放进入南通海川水务有限公司排放量 1.8m³/d，仅占污水处理厂处理能力的 0.013%，不会对污水厂水量造成冲击负荷，从水量分析也是可行的，且本项目外排污水的污染物指标满足南通海川水务有限公司接管标准要求，COD、SS 达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 的 B 级标准，因此从水质上看，项目排放的废水不会对污水厂造成冲击负荷。从以上的分析可知，建设项目位于南通海川水务有限公司的服务范围内，且项目废水经预处理后可达到南通海川水务有限公司接管要求，废水排放量在南通海川水务有限公司现有处理规模的能力范围内，其排放量在南通海川水务有限公司全部处理量中所占份额较小，且污水管网已铺设至项目所在地。因此，建设项目废水接入南通海川水务有限公司集中处理可行。

(4) 建设项目污染物排放信息

表 4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施		排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称			

1	生活污水	pH COD NH ₃ -N TP SS TN	进入城市污水处理厂	间接排放	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
	清洗废水	pH COD NH ₃ -N SS			TW002	污水处理站	混凝沉淀+MBR			
	碱喷淋废水	pH COD NH ₃ -N SS								

表 4-13 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	/	/	1249.6	城市污水处理厂	间接排放	/	南通海川水务有限公司	pH	6~9
									COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	5(8)
									TP	0.5
TN	15									

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

(7) 废水监测计划

①污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020)，企业需开展水污染源监测，具体监测计划见见表 4-14。

表4-14 水污染源监测计划

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废水	DW001 污水排口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	1次/半年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级及相关标准

②“三同时”验收监测计划

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，建设项目需针对水污染

源制定验收监测计划，本项目废水验收监测方案见下表。

表4-15 验收监测计划表

种类	监测点位	监测项目	点位数	监测频次
废水	污水处理站进 口、废水总排口	流量、pH、COD、SS、NH ₃ -N、 TP、TN	2	连续2天，每天4次

3、噪声

(1) 噪声源强

本项目噪声主要来自生产车间的设备。噪声在70~85dB(A)。生产设备及辅助设备均室内布置和基础减振，此外通过厂房屏蔽、距离衰减、绿化等综合措施控制厂界噪声。污染源及治理措施见表4-16~4-17。

表 4-16 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段	
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声功率级/dB(A)			
1	风机	/	47.6	76.7	1.2	5		85	减振、隔声	8:00~17:00

表 4-17 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				建筑物外距离
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	生产车间	喷漆房	/	80	低噪声设备、安装减振基础、建筑隔声、距离衰减	41.8	65	1.2	5.3	16.5	39.3	17.6	44.1	43.9	43.9	43.9	8: 00~17:00	21.0	21.0	21.0	21.0	23.1	22.9	22.9	22.9	1
2		喷涂线（含喷漆房、固化炉、冷却设）	/	80		19	77.9	1.2	26.8	31.4	17.5	5.2	43.9	43.9	43.9	44.1		21.0	21.0	21.0	21.0	22.9	22.9	22.9	23.1	1
3		干式拉丝机	/	85		23	58.2	1.2	24.7	11.4	20.0	24.8	48.9	48.9	48.9	48.9		21.0	21.0	21.0	21.0	27.9	27.9	27.9	27.9	1
4		拉丝机	/	85		23	58.2	1.1	24.7	11.4	20.0	24.8	48.9	48.9	48.9	48.9		21.0	21.0	21.0	21.0	27.9	27.9	27.9	27.9	1
5		折弯机	/	75		44.3	69.8	1.2	2.4	21.0	42.1	12.7	49.6	48.9	48.9	48.9		21.0	21.0	21.0	21.0	28.6	27.9	27.9	27.9	1
6		不锈钢板清洗机	/	85		40.7	79.2	1.2	5.1	30.7	39.3	3.4	54.1	53.9	53.9	54.3		21.0	21.0	21.0	21.0	33.1	32.9	32.9	33.3	1

7	烤箱	/	75	39.2	72.1	1.2	6.2	24.7	38.3	9.5	54.0	53.9	53.9	54.0	21.0	21.0	21.0	21.0	33.0	32.9	32.9	33.0	1
8	不锈钢 板材砂 光机	HK 130 0-1	85	20.5	58.5	1.2	27.1	11.9	17.5	24.6	48.9	48.9	48.9	48.9	21.0	21.0	21.0	21.0	27.9	27.9	27.9	27.9	1
9	不锈钢 板材砂 光机	/	85	22.8	59.6	1.2	24.8	12.8	19.9	23.4	53.9	53.9	53.9	53.9	21.0	21.0	21.0	21.0	32.9	32.9	32.9	32.9	1
10	空压机	22k w	85	40.2	73.1	1.2	6.2	24.7	38.3	9.5	54.0	53.9	53.9	54.0	21.0	21.0	21.0	21.0	33.0	32.9	32.9	33.0	1

表中坐标以厂界中心（121.333564,32.060142）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

(2) 噪声污染防治措施

①项目按照工业设备安装的有关规范，合理布局，生产设备均设置在室内；

②各类设备应选用低噪声低振动设备，并在设备和基础底座之间安装减振垫，以减轻振动影响；

③优选选用低噪声设备，设备衔接处、接地处安装减振垫；

④在厂房边境种植草木，利用绿化对声音的噪声效果，降低噪声源强。项目采取以上降噪措施后并经过距离衰减后，厂界噪声可确保达标，建设单位采用的工业布局和噪声污染防治措施可行。

(3) 噪声环境影响分析

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

a)声环境影响预测模式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

式中： $L_A(r)$ -预测点r处A声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ - r_0 处A声级，dB(A)；

A-倍频带衰减，dB(A)。

b)建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg}) 计算公式：

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

式中： L_{eqg} -建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} - i声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T-预测计算的时间段，s；

t_i - i声源在 T 时段内的运行时间，s。

c)预测点的预测等效声级(L_{eq}) 计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： L_{eqb} -预测点的背景值，dB(A)。

d)在环境噪声预测中各噪声源的作为点声源处理，故几何发散衰减：

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

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中： A_{div} -几何发散衰减；

r_0 -噪声合成点与噪声源的距离，m；

r-预测点与噪声源的距离，m。

根据计算，车间内各声源噪声叠加值经厂房隔声，换算成的等效室外声源声级值。结

果见表 4-18。

表 4-18 建设项目噪声预测结果表 单位: dB(A)

序号	预测点位	噪声时段	噪声贡献值(dBA)	背景噪声(dBA)	叠加背景后的噪声(dBA)	评价标准(dBA)
1	东厂界	昼间等效噪声	36.5	51.7	51.81	65
2	南厂界		11.6	51.7	51.70	65
4	西厂界		16.1	51.7	51.70	65
5	北厂界		45.8	51.7	52.69	65

建设项目厂界各监测点环境噪声贡献值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中 3 类标准,对周围声环境无明显影响。

(3) 噪声监测计划

①污染源监测

表 4-19 噪声污染源监测计划

类别	监测位置	监测点数	监测项目	监测频率
噪声	厂界	4	等效(A)声级	每季度监测一次

②验收监测

表 4-20 噪声验收监测点位、项目和频次

监测点位(编号)	监测项目	频次
厂界	等效(A)声级	监测 2 天,昼间监测 1 次

4、固体废物

(1) 废拉丝布:本项目拉丝过程使用拉丝布,废拉丝布年产生量约为 0.1t/a。

(2) 废钢砂:本项目喷砂过程会产生废钢砂,年产生量为 0.4t/a。

(3) 收集尘:项目除尘设施收集的粉尘量约为 9.756t/a。

(4) 废活性炭:经计算废活性炭产生量为 7t/a,活性炭吸附废气量为 0.385t/a,则共计 7.385t/a。

(5) 废过滤棉:根据计算,本项目经过过滤棉去除的漆雾量约为 0.0855t/a。根据《漆雾高效干式净化法的关键—过滤材料》文中同类型过滤棉数据,容尘量取 4.5kg/m²,重量取 500g/m²,因此本项目每年使用过滤棉约为 0.1t,废过滤棉总产生量为 0.1855t/a。委托有资质单位处置。

(6) 漆渣:本项目水性漆喷涂工序会产生少量漆渣,根据油漆平衡,本项目喷涂工序漆渣的产生量约为 0.1t/a,委托有资质单位处理。

(7) 水处理污泥:本项目生产废水经厂区污水处理装置预处理后,排入污水管网,污水处理过程会产生水处理污泥,根据业主提供,本项目废水处理污泥产生量为 5t/a;对照

《国家危险废物管理名录》（2021版），污水处理污泥属于危险废物，废物类别为 HW17（废物代码 336-064-17），委托有资质单位处置。

（8）废包装桶：本项目水性漆为桶装，规格均为 25kg/桶，则废包装桶的产生量为 40 个，单个包装桶重量以 2kg 计，则废包装桶的产生量为 0.08t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），废包装桶属于危险废物（废物类别：HW49、废物代码：900-041-49，危险特性为：T/In），需定期委托有资质单位安全处置。

（9）生活垃圾：本项目新增员工 20 人，全年工作天数以 300 天计，生活垃圾产生量按 0.5 kg/人·d 计，约新增职工生活垃圾 3t/a，由环卫部门统一清运。

（10）含油抹布及手套：建设项目在生产及设备维护保养过程中产生含油抹布及手套，约为 0.5t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 年），含油抹布及手套属于危险废物，废物类别为 HW49，委托有资质单位处置。

（11）MBR 废膜：根据建设单位提供数据，废水处理 MBR 废膜产生量约为 0.5t/a，委托有资质单位处置。

（12）发黑废液：发黑废液企业定期收集，产生量约为 2t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），发黑废液属于危险废物（废物类别：HW17、废物代码：336-064-17），委托有资质单位处置。

（13）发黑剂包装物：根据企业提供资料，项目发黑剂包装物产生量约 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），发黑剂包装物属于危险废物（废物类别：HW49、废物代码：900-041-49，危险特性为：T/In），需定期委托有资质单位安全处置。

根据《固体废物鉴别标准通则》的规定，判断每种副产物是否属于固体废物，具体判定结果见下表。

表4-21建设项目副产物产生情况汇总

副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量t/a	种类判定		
					固体废物	副产品	判定依据
废拉丝布	拉丝	固	拉丝布	0.1	√	/	固体废物鉴别标准通则
废钢砂	喷砂	固	金属	0.4	√	/	
收集尘	废气处理	固	金属	9.756	√	/	
废活性炭	废气处理	固	有机物、活性炭	7.385	√	/	
废过滤棉	废气处理	固	漆渣、过滤棉	0.1855	√	/	
漆渣	喷涂	固	漆渣	0.1	√	/	
水处理污泥	废水处理	固	污泥	5	√	/	
废包装桶	生产	固	有机物	0.08	√	/	
含油抹布	生产	固	抹布、手套	0.5	√	/	

及手套							
MBR废膜	废水处理	固	废膜	0.5	√	/	
生活垃圾	日常办公	固	瓜、果、皮	6.6	√	/	
发黑废液	发黑	液	发黑剂	2	√	/	
发黑剂包装物	原料包装	固	发黑剂包装物	0.5	√	/	

本项目固废产生及处置情况见表 4-22。

表4-22 本项目固体废物产生和处置情况

序号	固废名称	产生工序及装置	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量t/a	产废周期	治理措施
1	废拉丝布	拉丝	固	拉丝布	--	SW59	900-099-S59	5	每月	外售
2	废钢砂	喷砂	固	金属	--	SW59	900-099-S59	0.4	每月	外售
3	收集尘	废气处理	固	金属	--	SW59	900-099-S59	9.756	每月	外售
4	废活性炭	废气处理	固	有机物、活性炭	T	HW49	900-039-49	7.385	3个月	密闭袋装,委托有资质单位处置
5	生活垃圾	日常办公	固	瓜、果、皮等	--	SW64	900-099-S64	6.6	每天	密闭袋装,环卫部门清运
6	废过滤棉	废气处理	固	漆渣、过滤棉	T	HW49	900-041-49	0.1855	3个月	密闭袋装,委托有资质单位处置
7	废包装桶	生产	固	有机物	T	HW49	900-041-49	0.08	3个月	密闭桶装,委托有资质单位处置
8	含油抹布及手套	生产	固	抹布、手套	T	HW49	900-041-49	0.5	3个月	密闭袋装,委托有资质单位处置
9	污泥	废水处理	固	污泥	T/C	HW17	336-064-17	5	3个月	密闭袋装,委托有资质单位

										处置
10	漆渣	喷涂	固	漆渣	T, I	HW12	900-252-12	0.1	3个月	密闭袋装, 委托有资质单位处置
11	MBR废膜	废水处理	固	废膜	T	HW13	900-015-13	0.5	3个月	密闭袋装, 委托有资质单位处置
12	发黑废液	发黑	液	发黑剂	T/C	HW17	336-064-17	2	3个月	密闭桶装, 委托有资质单位处置
13	发黑剂包装物	原料包装	固	发黑剂包装物	T/In	HW49	900-041-49	0.5	3个月	密闭桶装, 委托有资质单位处置

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求, 本项目危废产生及处置情况汇总见表 4-23。

表4-23 本项目危险废物产生及处置情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	有害成分	危险性	废物类别及代码	估算产生量 t/a	产废周期	治理措施
1.	废活性炭	废气处理	固	有机物、活性炭	有机物、活性炭	T	HW49 (900-039-49)	7.385	3个月	密闭袋装, 危废库暂存, 委托有资质单位处置
2.	废过滤棉	废气处理	固	漆渣、过滤棉	漆渣、过滤棉	T	HW49 (900-041-49)	0.1855	3个月	密闭袋装, 委托有资质单位处置

3.	废包装桶	生产	固	有机物	有机物	T	HW49 (900-041-49)	0.08	3个月	密闭 通装, 委托 有资 质单 位处 置
4.	含油 抹布 及手 套	生产	固	抹布、 手套	抹布、 手套	T	HW49 (900-041-49)	0.5	3个月	密闭 袋装, 委托 有资 质单 位处 置
5.	污泥	废水 处理	固	污泥	污泥	T/C	HW17 (336-064-17)	5	3个月	密闭 袋装, 委托 有资 质单 位处 置
6.	MBR 废膜	废水 处理	固	废膜	废膜	T	HW13 (900-015-13)	0.5	3个月	密闭 袋装, 委托 有资 质单 位处 置
7.	发黑 废液	发黑	液	发黑 剂	发黑 剂	T/C	HW17 (336-064-17)	2	3个月	密闭 桶装, 委托 有资 质单 位处 置
8.	漆渣	喷涂	固	漆渣	漆渣	T, I	HW12 (900-252-12)	0.1	3个月	密闭 袋装, 委托 有资 质单 位处 置

9.	发黑剂包装物	原料包装	固	发黑剂包装物	发黑剂包装物	T/In	HW49 (900-041-49)	0.5	3个月	密闭桶装,委托有资质单位处置
----	--------	------	---	--------	--------	------	----------------------	-----	-----	----------------

(2) 贮存场所污染防治措施分析

建设项目产生的危险废物有废活性炭 7.385t/a、MBR 废膜 0.5t/a、废过滤棉 0.1855t/a、废包装桶 0.08t/a、含油抹布及手套 0.5t/a、污泥 5t/a、发黑废液 2t/a、漆渣 0.1t/a，发黑剂包装物 0.5t/a，暂存密度取 1t/m²，贮存周期为 3 个月，则危废仓库最大贮存量约 4.06t，占地约 5m²，故拟建一座 15m²的危废仓库可以满足分类贮存要求，危险废物的贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16 号）。且本项目危废仓库地面进行整体防渗处理，项目危险废物采用袋装密封分区贮存在危废仓库，贮存容器下方设置不锈钢托盘用以收集泄漏液体，均加盖密封贮存在危废仓库，均采用密闭储存，贮存过程中基本不会挥发出废气，因此危险废物对周边环境空气、地表水、地下水、土壤环境影响较小。

(3) 厂内运输过程污染防治措施

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》（部令第 23 号）中有关的规定和要求。

建设单位须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。

(4) 环境管理要求

建立固废防治责任制度：企业按要求建立、健全污染环境防治责任制度，明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。

制定危险废物管理计划：按要求制定危险废物管理计划，计划涵盖危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式并报环保部门备案，如发生重大改变及时申报。

企业应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部

产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

企业作为固体废物污染防治的责任主体，须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。

规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

五、地下水、土壤

（1）地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径

表 4-24 地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径一览表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
生产车间	废气	大气沉降	颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢	颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢	正常工况
综合调节池等	污水处理	地面漫流、垂直入渗	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	/	非正常工况（化粪池、管网破损泄露）
危废仓库	储运	垂直入渗	危险废物	/	非正常工况（包装袋/桶破损泄露）

（2）地下水、土壤防控措施

① 源头控制

项目内所有输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应加强废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。用于污水处理的化粪池定期进行检查，防止在污水处理的过程中有太多的污水泄漏。

② 过程防控

厂区内采用集中和分散相结合的方式选择吸附能力强、易活、易长、价廉的树木和花草。

③ 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。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据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。

表 4-25 地下水污染防渗分区

序号	名称	防渗分区	防渗技术要求
1.	生产车间	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s
2.	危废仓库		
3.	综合调节池等		
4.	周转仓库	一般防渗区	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10 ⁻⁷ cm/s
5.	一般固废仓库		
6.	其余辅助区域	简单防渗区	一般地面硬化

本项目厂区地面均已采用硬化处理，危废仓库拟进行防腐防渗处理，后续企业应加强管理，落实废气污染防治措施，减少大气污染物沉降。

六、环境风险

(1) 风险识别

环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

- 1) 当只涉及一种化学物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q。
- 2) 当存在多种危险物质时，则按式（1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁, q₂, …, q_n—每种危险物质的最大存在总量（吨）；

Q₁, Q₂, …, Q_n—与各危险物质相对应的临界量（吨）。

计算出 Q 值后：

当 Q < 1，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：① 1 ≤ Q < 10；② 10 ≤ Q < 100；③ Q ≥ 100，再结合项目行业及生产工艺（M）进一步判断项目危险物质与工艺系统危险性（P）分级，然后再根据项目的 P 值及其项目所在地的环境敏感程度确定项目环境风险潜势。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目危险物质数量与临界量比值（Q）计算结果见表 4-26。

表 4-26 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大存在总量	临界量	该种危险物质 Q 值
1	水性纳米漆	0.05	50	0.001
2	发黑剂	0.5	50	0.01
3	废活性炭	5	50	0.1
4	废过滤棉	0.1	50	0.002
5	废包装桶	0.5	50	0.01

6	含油抹布及手套	0.5	50	0.01
7	污泥	1	50	0.02
8	发黑废液	0.5	50	0.01
9	漆渣	0.1	50	0.002
10	发黑剂包装物	0.1	50	0.02
合计				0.185

由计算结果可知，本项目 $Q=0.185 < 1$ ，可直接判定本项目环境风险潜势为 I。

(2) 环境风险评价等级

评价工作等级划分详见下表。

表 4-27 评价工作级别划分

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

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

由表 4-39 可知，该危险物质 Q 值小于 1，本项目环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），确定项目风险评价工作等级为简单分析。

(3) 环境风险识别

本项目主要危险物质环境风险识别见下表 4-28。

表 4-28 本项目涉及的主要危险物质环境风险识别

风险单元	涉及风险物质	可能影响的环境途径
车间	水性纳米漆、发黑剂	火灾、爆炸
原材料仓库	水性纳米漆、发黑剂	火灾、爆炸
危废库	危险废物	火灾、爆炸
废气治理措施	有机废气	非正常工况

(4) 环境风险分析

A. 废气事故排放防范措施

本项目采用市政电网供电系统，系统停电概率较小，一旦停电，生产设备及配套设置的废气处理设备将立即停止运转，造成工艺废气无法处理直接超标排放，部分废气无组织排放，但这种事故排放的影响时间较短，随着生产设备停止工作，废气超标排放或无组织排放的现象将逐渐减少。

B. 贮运工程风险防范措施

本项目生产所使用的原料部分具有潜在的危害，在贮存、运输和生产过程中可能发生泄漏和火灾。本项目涉及的易燃物质若物料发生大量泄漏时，极有可能引发火灾爆炸事故。如本项目涂料一旦发生火灾，主要燃烧产物为 CO、CO₂ 等；事故应急救援中产生的喷淋稀释水将伴有一定的物料，若沿清水管网外排，将对受纳水体产生严重污染；堵漏过程中可

能使用的大量拦截、堵漏材料，掺杂一定的物料，若事故排放后随意丢弃、排放，将对环境产生二次污染。

建设单位厂区发生火灾时，可能产生的次生污染为火灾消防废水、消防土及燃烧废气。在贮存区仓库或发生火灾爆炸时，有可能引燃周围易燃物质，产生的伴生事故为其它易燃物质的火灾爆炸，产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为颗粒物、CO、SO₂、NO_x等。另外在厂区发生火灾、爆炸事故时，其可能产生的次生污染包括火灾消防废水、消防土及燃烧废气等，这些物质可能会对周围地表水、土壤、大气等造成一定的影响。

针对本项目特点，提出以下几点环境风险管理要求：

①严格按照防火规范进行平面布置。

②定期检查、维护厂区设施、设备，以确保正常运行。

③在项目运营期间，应加强对设备的维护管理，定期进行检查、加强管理，增强防范意识，通过设置短路保护电路等措施，及时发现设备及线路中存在的问题，消除隐患，并配备相应的消防器材和应急设备。

④在项目正式投产运行前，制定出供正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。

⑤设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，提高职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。

⑥加强员工的事故安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。

(5) 风险防范措施

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企业加强各生产装置的风险防控，选用设施均符合国家或行业技术标准；

②对原料加强运输管理、贮存区设有明显标识及防范设施；

③制定突发环境事件风险应急预案；

④加强废气处理设施的维修保养，定期进行监测；

⑤依托南通科博莱工艺品有限公司厂区现有事故废水收集系统及事故应急池，收集事故废水；

⑥厂区制定完善的危险废物风险防范措施，加强管理。

(6) 建设项目风险环境简单分析内容表

表 4-29 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产金属制品 5000 吨新建项目				
建设地点	(江苏)省	(南通)市	(海门)区	(/)县	正余镇浩盛路 18 号
地理坐标	经度	120 度 20 分 1.756 秒	纬度	32 度 3 分 38.672 秒	
主要风险物质及分布	主要风险物质为发黑剂、水性纳米漆、废活性炭等；生产车间、原材料仓库、危废库				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	<p>大气：泄漏过程中产生的有毒有害物质通过蒸发等形式成为气体，造成大气环境事故及中毒。</p> <p>地表水：有毒有害物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，流入区域地表水体，造成区域地表水的污染事故。</p> <p>地下水：有毒有害物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，污染物抛洒在地面，造成土壤的污染；或由于防渗、防漏设施不完善，渗入地下水，造成地下水的污染事故。</p>				
风险防范措施要求	<p>①火灾和泄漏风险防范措施</p> <p>a.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。原辅料堆放区、生产厂房严禁明火。生产厂房、原辅料堆放区等场所应配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。</p> <p>b.厂区必须留有足够的消防通道。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，立即做出应急反应。</p> <p>c.厂区内的雨水管道、污水管道要严格分开，设置切换阀。火灾事故处理完毕后，消防废水应统一收集，委外处理。</p> <p>d.厂区生产厂房内配备一定数量的黄沙、吸附棉等，用于吸附泄漏的危险物质，吸附后委外处理。</p> <p>②废气事故排放防范措施</p> <p>a.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；</p> <p>b.项目废气处理设备内应安装压差计及报警仪，在设备内排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起导致设备故障。</p> <p>c.项目在处理设施出现故障的情况下采用立即停产，防止因此而造成废气的事故性排放。</p>				
<p>分析结论：在各环境风险措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。</p>					
<p>(7) 应急监测计划</p> <p>应急监测计划包括事故的规模、事态发展的趋向、事故影响边界、气象条件、污染物</p>					

浓度和流量、可能的二次反应有害物及污染物质滞留区等。

表 4-30 项目废气应急监测计划表

类别	监测点位	点位数量	监测因子
环境空气	厂界上风向、厂界下风向监测点	上风向 1 个点，下风向 9 个点	非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢

表 4-31 项目废水应急监测计划表

类别	监测点位	点位数量	监测因子
地表水	通吕运河上游对照面、下游 500 米、1000 米	3 个	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN

(8) 分析结论

经上述分析，本项目的环境风险可控，可能影响的范围、程度均较小。在落实本报告提出的风险防范措施后，本项目的风险水平是可以接受的。建设单位暂未编制应急预案，建议企业制定应急预案，并向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门备案，每年开展一次应急预案演练，每三年更新应急预案并重新备案。

七、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

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	排放浓度标准限值 (mg/m ³)	执行标准
大气环境	有组织	1#	颗粒物	过滤棉+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒	10	《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#	颗粒物	布袋除尘器+15m 排气筒	20	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		3#	氯化氢	碱喷淋+15m 排气筒	10	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	无组织	生产车间	颗粒物	合理设计废气收集系统；加强管理、规范操作	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
			非甲烷总烃		4.0	
			氯化氢		0.05	
地表水环境	生活污水		化粪池	pH	6-9 无量纲	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准
				COD	500mg/L	
				SS	400mg/L	
				NH ₃ -N	45mg/L	
				TP	8mg/L	
				TN	70mg/L	
	清洗废水、碱喷淋废水		厂区污水处理站	COD	500mg/L	
SS				400mg/L		
NH ₃ -N				45mg/L		
声环境	生产设备	噪声	基础减震、厂房隔声、消音、距离衰减	昼间 65dB(A)	厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准	
				夜间 55dB(A)		
电磁辐射	--	--	--	--	--	--
固体废物	一般固废外售综合利用；危险废物委托有资质单位安全处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。					

<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>① 源头控制 项目内所有输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应加强废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。用于污水处理的化粪池定期进行检查，防止在污水处理的过程中有太多的污水泄漏。</p> <p>② 过程防控 厂区内采用集中和分散相结合的方式选择吸附能力强、易活、易长、价廉的树木和花草。</p> <p>③ 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。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据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。</p>	
<p>生态保护措施</p>	<p>根据自然资源损失补偿和受损区域恢复原则，可采取一定的生态恢复和补偿措施，以消减生态影响程度，减少环境损失，改善区域生态系统功能。根据长期的研究成果证明，绿化对改善区域环境具有极其重要的作用，绿地具有放氧、吸毒、除尘、杀菌、减噪、防止水土流失和美化环境等作用。</p>	
<p>环境风险防范措施</p>	<p>① 企业加强各生产装置的风险防控，选用设施均符合国家或行业技术标准； ② 对原料加强运输管理、贮存区设有明显标识及防范设施； ③ 制定突发环境事件风险应急预案； ④ 加强废气处理设施的维修保养，定期进行监测； ⑤ 依托南通科博莱工艺品有限公司厂区现有事故废水收集系统及事故应急池，收集事故废水； ⑥ 厂区制定完善的危险废物风险防范措施，加强管理。</p>	<p>⑦</p>

<p>其他环境 管理要求</p>	<p>1、环境管理计划</p> <p>①严格执行“三同时”制度 在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。</p> <p>②建立环境报告制度 应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向审批部门申报。</p> <p>③健全污染治理设施管理制度 建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。</p> <p>④建立环境目标管理责任制和奖惩条例 建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。</p> <p>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。</p> <p>2、排污许可管理 对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（中华人民共和国生态环境部令第11号），本项目属于“二十八、金属制品业 33、80 建筑、安全用金属制品制造 335”，对应为简化管理的行业。本项目建成后及时进行排污登记。</p>	
----------------------	---	--

六、结论

从环境保护角度，建设项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气（有组织）	非甲烷总烃	/	/	/	0.0428t/a	0	0.0428t/a	0.0428t/a
	颗粒物	/	/	/	0.1085t/a	0	0.1085t/a	0.1085t/a
	氯化氢	/	/	/	0.081t/a	0	0.081t/a	0.081t/a
废气（无组织）	颗粒物	/	/	/	1.1t/a	0	1.1t/a	1.1t/a
	氯化氢	/	/	/	0.03t/a	0	0.03t/a	0.03t/a
	非甲烷总烃	/	/	/	0.0225t/a	0	0.0225t/a	0.0225t/a
废水	废水量	/	/	/	1249.6t/a	0	1249.6t/a	1249.6t/a
	COD	/	/	/	0.312t/a	0	0.312t/a	0.312t/a
	氨氮	/	/	/	0.0295t/a	0	0.0295t/a	0.0295t/a
	SS	/	/	/	0.1847t/a	0	0.1847t/a	0.1847t/a
	TP	/	/	/	0.0036t/a	0	0.0036t/a	0.0036t/a
	TN	/	/	/	0.0432t/a	0	0.0432t/a	0.0432t/a
一般工业 固体废物	一般工业 固体废物	/	/	/	15.156t/a	0	15.156t/a	15.156t/a

危险废物	危险废物	/	/	/	16.2505t/a	0	16.2505t/a	16.2505t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	6.6t/a	0	6.6t/a	6.6t/a

注：⑥=①+③+④+⑤；⑦=⑥+①