

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江苏京源环保股份有限公司智能超导磁混凝成套装备项目

建设单位（盖章）：江苏京源环保股份有限公司

编制日期：2021 年 5 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	江苏京源环保股份有限公司智能超导磁混凝成套装备项目		
项目代码	2104-320602-89-01-909138		
建设单位联系人	姚锋	联系方式	13862909109
建设地点	南通市崇川区通富西、新胜路北、钟秀路南		
地理坐标	(120 度 55 分 28.858 秒, 32 度 2 分 6.631 秒)		
国民经济行业类别	C3591 环境保护专用设备制造	建设项目行业类别	32-70 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359
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）	南通市崇川区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	崇川行审备（2021）154 号
总投资（万元）	29100	环保投资（万元）	382
环保投资占比（%）	1.313%	施工工期	24 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	4414.18m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《南通市崇川区、港闸区控制性详细规划（2014-2020）》； 审批机关：南通市人民政府； 审批文件名称及文号：市政府关于《南通市崇川区、港闸区控制性详细规划》的批复（通政复[2014]4 号）。		
规划环境影响评价情况	文件名称：《通州区界西、人民东路北、海港引河东、通吕运河南用地规划(2014-2020)环境影响报告书》； 召集审查机关：南通市崇川区环境保护局； 审查文件名称及文号：《关于崇川经济开发区通州区界西、人民东路北、海港引河东、通吕运河南用地规划(2014-2020)环境影响报告书及清单式管理试点工作成果报告的审查意见》（通崇政环发【2017】16 号）。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据南通市崇川区、港闸区控制性详细规划（2014-2020），其四至范围为东至通州界、南至人民东路、西至海港引河、北至通吕运河，规划用地面积为 10.38		

	平方公里，以电子信息业、先进制造业和现代纺织业为主导产业，并留有空间发展现代物流业等优质产业。本项目主要生产智能超导磁混凝成套装备，属于先进制造业，符合南通市崇川区、港闸区控制性详细规划（2014-2020）。 根据《通州区界西、人民东路北、海港引河东、通吕运河南用地规划(2014-2020)环境影响报告书》，其四至范围为东至通州界、南至人民东路、西至海港引河、北至通吕运河，规划用地面积为 10.38 平方公里，以电子信息业、先进制造业和现代纺织业为主导产业，并留有空间发展现代物流业等优质产业。本项目主要生产智能超导磁混凝成套装备，属于先进制造业，符合通州区界西、人民东路北、海港引河东、通吕运河南用地规划。 根据通州区界西、人民东路北、海港引河东、通吕运河南用地规划，项目地块规划为二类工业用地，符合土地规划要求和选址要求。 表 1-1 《崇川经济开发区通州区界西、人民东路北、海港引河东、通吕运河南用地规划(2014-2020)环境影响报告书及清单式管理试点工作成果报告的审查意见》落实情况 <table><tr><th>序号</th><th>环评批复意见</th><th>落实情况</th></tr><tr><td>1</td><td>进一步优化开发区空间布局及产业结构。结合开发区建设现状、企业分布及规划产业定位,对产业布局进行调整。</td><td>规划保留通富路与兴石河之间工业企业用地，并向东、西两个方向拓展，形成完整连续的工业片区。</td></tr><tr><td>2</td><td>应落实环境保护距离控制要求,防护距离内不得新建居民住宅等环境敏感点。</td><td>本项目位于南通市崇川区通富西、新胜路北、钟秀路南，卫生防护距离内无居民。</td></tr><tr><td>3</td><td>各类入园项目应严禁违反国家产业政策及不符合开发区总体规划的建设项目入区。对不符合总体规划和环保要求的现有企业应限制发展,并逐步实施搬迁改造。</td><td>本项目主要生产智能超导磁混凝成套装备，属于先进制造业，符合通州区界西、人民东路北、海港引河东、通吕运河南用地规划。</td></tr><tr><td>4</td><td>贯彻循环经济理念,采取中水回用等措施减少水资源消耗量,降低废水排放量，提高区域水资源利用率。加大水污染控制和水环境治理投入。</td><td>本项目主要生产智能超导磁混凝成套装备，不涉及生产废水。</td></tr><tr><td>5</td><td>按照环保基础设施先行的原则,优先完善开发区排水管网和垃圾转运站等环保基础设施建设。加快开发区截污管网工程建设,开发区内各类生产废水、生活污水和初期雨水均应全部排入污水处理厂处理。污水管网不能覆盖的区域,应限制开发。垃圾转运站应充分做好站址比选，避免扰民。</td><td>本项目位于南通市崇川区通富西、新胜路北、钟秀路南，所在地已铺设管网，生活污水接入管网，生活垃圾由环卫清运处理。</td></tr></table>	序号	环评批复意见	落实情况	1	进一步优化开发区空间布局及产业结构。结合开发区建设现状、企业分布及规划产业定位,对产业布局进行调整。	规划保留通富路与兴石河之间工业企业用地，并向东、西两个方向拓展，形成完整连续的工业片区。	2	应落实环境保护距离控制要求,防护距离内不得新建居民住宅等环境敏感点。	本项目位于南通市崇川区通富西、新胜路北、钟秀路南，卫生防护距离内无居民。	3	各类入园项目应严禁违反国家产业政策及不符合开发区总体规划的建设项目入区。对不符合总体规划和环保要求的现有企业应限制发展,并逐步实施搬迁改造。	本项目主要生产智能超导磁混凝成套装备，属于先进制造业，符合通州区界西、人民东路北、海港引河东、通吕运河南用地规划。	4	贯彻循环经济理念,采取中水回用等措施减少水资源消耗量,降低废水排放量，提高区域水资源利用率。加大水污染控制和水环境治理投入。	本项目主要生产智能超导磁混凝成套装备，不涉及生产废水。	5	按照环保基础设施先行的原则,优先完善开发区排水管网和垃圾转运站等环保基础设施建设。加快开发区截污管网工程建设,开发区内各类生产废水、生活污水和初期雨水均应全部排入污水处理厂处理。污水管网不能覆盖的区域,应限制开发。垃圾转运站应充分做好站址比选，避免扰民。	本项目位于南通市崇川区通富西、新胜路北、钟秀路南，所在地已铺设管网，生活污水接入管网，生活垃圾由环卫清运处理。
序号	环评批复意见	落实情况																	
1	进一步优化开发区空间布局及产业结构。结合开发区建设现状、企业分布及规划产业定位,对产业布局进行调整。	规划保留通富路与兴石河之间工业企业用地，并向东、西两个方向拓展，形成完整连续的工业片区。																	
2	应落实环境保护距离控制要求,防护距离内不得新建居民住宅等环境敏感点。	本项目位于南通市崇川区通富西、新胜路北、钟秀路南，卫生防护距离内无居民。																	
3	各类入园项目应严禁违反国家产业政策及不符合开发区总体规划的建设项目入区。对不符合总体规划和环保要求的现有企业应限制发展,并逐步实施搬迁改造。	本项目主要生产智能超导磁混凝成套装备，属于先进制造业，符合通州区界西、人民东路北、海港引河东、通吕运河南用地规划。																	
4	贯彻循环经济理念,采取中水回用等措施减少水资源消耗量,降低废水排放量，提高区域水资源利用率。加大水污染控制和水环境治理投入。	本项目主要生产智能超导磁混凝成套装备，不涉及生产废水。																	
5	按照环保基础设施先行的原则,优先完善开发区排水管网和垃圾转运站等环保基础设施建设。加快开发区截污管网工程建设,开发区内各类生产废水、生活污水和初期雨水均应全部排入污水处理厂处理。污水管网不能覆盖的区域,应限制开发。垃圾转运站应充分做好站址比选，避免扰民。	本项目位于南通市崇川区通富西、新胜路北、钟秀路南，所在地已铺设管网，生活污水接入管网，生活垃圾由环卫清运处理。																	

	6	加强入园企业环境管理,对生产废水必须进行预处理,达到接管标准要求后,方可接入污水处理厂集中处理。园内企业应加强对废气的处理,尤其是严格控制挥发性有机物及恶臭气体的排放,固体废物和危险废物必须严格按照国家相关管理规定及规范进行安全处置。	本项目不涉及生产废水,生活污水经化粪池处理后接入污水管网;本项目研磨、筛分等过程粉尘经布袋除尘器处理后经 15m (1#) 排气筒排放;下料、焊接粉尘经移动式除尘装置处理后无组织排放;产品性能检测过程产生的检测废气经通风机收集后直接排放。
	7	应推广使用清洁能源和集中供热。加强园区内燃气管道建设,优先使用天然气等清洁能源。	本项目生产过程不涉及天然气的使用
	8	切实做好生态环境保护和生态建设,区域内现有河流应严格予以保护,沿水域应建设防护绿地带或生态景观带。	规划内沿水域已建设防护绿地带或生态景观带。
	9	规划实施中新增大气污染物、水污染物的排放总量应按照国家有关污染物排放总量控制的要求严格执行。须切实开展主要污染物总量减排工作,确保满足南通市总量控制指标要求。	本项目废气主要为颗粒物,水污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮,严格执行相应的排放标准。
	10	强化环境风险防范。建立健全入园企业、园区和周边水系应急防范体系,制定环境风险应急防范预案和跟踪监测计划并报我局备案。落实环境风险事故预防和应急处理措施,定期开展环境风险应急防范预案演练。	园区已强化环境风险防范措施,入园企业制定了应急防范体系。
	11	完善环境监测体系,按照监测计划开展日常监测工作,编制年度环境质量报告书。	园区企业已开展日常监测工作。
其他符合性分析	1、产业政策相符性 (1) 与产业政策相符性 本项目为 C3591 环境保护专用设备制造,项目不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(国家发改委令第 29 号,2019 年 10 月 30 日)、《江苏省工业和信息化产业结构调整指导目录(2012 年本)修改》(苏经信产业[2013]183 号)、《南通市产业结构调整指导目录》(通政办发〔2006〕14 号)中规定的淘汰及限制类项目,为允许类。 本项目涉及的磁介质混凝沉淀技术装备已经被列入工业和信息化部、科技部、生态环境部联合发布的《国家鼓励发展的重大环保技术装备目录(2020 版)》(第 129 项)和江苏省重点推广应用的新技术新产品目录(第 26 批,第 257 项)。 (2) 选址合理性		

	本项目位于南通市崇川区通富西、新胜路北、钟秀路南，项目用地为工业用地。本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中所列项目，亦不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中所列项目，符合通州区界西、人民东路北、海港引河东、通吕运河南用地规划。 2 与“三线一单”相符性 ① 与生态红线区域保护规划的相符性： a.与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符性分析 对照《江苏省国家级生态红线区域保护规划》，距离本项目最近的国家级生态红线为长江狼山饮用水水源保护区。本项目位于南通市崇川区通富西、新胜路北、钟秀路南，距离最近的国家级生态红线长江狼山饮用水水源保护区约 9200m，不在生态红线管控区范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。 b.与《江苏省生态空间管控区域规划》相符性分析 《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）将江苏省具有重要生态服务功能的区域分为自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质遗迹保护区（公园）、饮用水源保护区、海洋特别保护区、洪水调蓄区、重要水源涵养区、重要渔业水域、重要湿地、清水通道维护区、生态公益林、太湖重要保护区、特殊物种保护区等 15 种类型。本项目位于南通市崇川区通富西、新胜路北、钟秀路南，距离最近的生态管控区域通吕运河（南通市区）清水通道维护区 230m，不在生态管控区范围内。生态红线保护区分布图见附图 4。 本项目距离最近的生态管控区域通吕运河（南通市区）清水通道维护区 230m，不在生态管控区范围内，符合江苏省生态空间管控区域监督管理办法（苏政办发〔2021〕20 号）要求。 ② 与环境质量底线相符性： 据《2019 年南通市生态环境状况公报》结论：南通市市区环境空气主要污染物二氧化硫(SO₂)年均浓度为 10μg/m³，达到二级标准；二氧化氮(NO₂)年均浓度为 32μg/m³，达到二级标准；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为 55μg/m³，达到二级标准；细颗粒物（PM_{2.5}）年日均值为 37μg/m³，劣于二级标准；一氧化碳（CO）日均值第 95 百分位数为 1100μg/m³，达到二级标准；臭氧（O₃）8h 平均质量浓度为 157μg/m³，达到二级标准。本项目所在区域环境空气属于不达标区。为进一步改善环境质量，南通市人民政府持续深入开展大气污染治理。实施燃煤控制，在用煤量实现减量替代的前提下，扩建热电项目，加强供热管网建设。治理工业污染，实施超低排放改造，以家具制造行业为重点进行整治，推进油烟净化和在线监控设施建设。防治移动污染源，推广使用 200 辆新能源汽车，淘汰 500 辆高污
--	---

	染车辆。划定禁止高排放非道路移动机械使用区域。整治面源污染、全面推行“绿色施工”，建立扬尘控制责任制，深化秸秆“双禁”，强化“双禁”工作力度。采取上述措施后，南通市大气环境质量状况可以得到进一步改善。 本项目废水主要为生活污水，经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表一中 B 级标准后，排入南通观音山水质净化有限公司处理达《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，最终排入长江。根据该污水处理厂环境影响评价报告和尾水排放监测情况，污水处理厂的尾水不会降低水体在评价区域的水环境功能，对纳污水体影响较小。 各类高噪声设备经隔声、减振等措施后，经预测厂界噪声达标。 项目产生的固废分类收集、妥善处置，零排放。 ③ 与资源利用上线相符性： 本项目位于南通市崇川区通富西、新胜路北、钟秀路南，项目用水来源为市政自来水管网，当地自来水厂能够满足拟建项目的新鲜水使用要求；本项目无蒸汽使用；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。项目利用空地新建厂房，用地性质为工业用地，符合土地利用规划。 ④ 与生态环境准入清单相符性： 对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发【2020】49 号）、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发[2021]3 号）、《市政府办公室关于印发南通市“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）要求，南通市根据生态环境功能、自然资源禀赋和经济社会发展实际，划定环境管控单元，实施差别化环境管控措施，划分成 90 个优先保护单元，247 个重点管控单元，83 个一般管控单元。 本项目位于南通市崇川区通富西、新胜路北、钟秀路南，属于重点管控单元。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。本项目为环境保护专用设备制造，符合通州区界西、人民东路北、海港引河东、通吕运河南用地规划产业定位。本项目研磨、筛分等过程粉尘经布袋除尘器处理后经 15m（1#）排气筒排放；下料、焊接粉尘经移动式除尘装置处理后无组织排放；产品性能检测过程产生的检测废气经通风橱收集后直接排放。生活污水接管至污水处理厂，对周边生态环境影响较小，故本项目符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发【2020】49 号）、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发[2021]3 号）、《市政府办公室关于印发南通市“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）要求。

表 1-1 与国家及地方产业政策相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录》（2019年本）	经查《产业结构调整指导目录》（2019年本），项目产品、所用设备及工艺均不在《产业结构调整指导目录》（2019年本）中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及其修改条目	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及其修改条目，项目产品、所用设备及工艺均不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及其修改条目中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
3	《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中
4	《市场准入负面清单（2020版）》	经查《市场准入负面清单（2020版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中
5	《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》国发〔2018〕22号	本项目为环境保护专用设备制造，不属于《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》国发〔2018〕22号中所涉及的禁止行业。
6	《长三角地区2020-2021年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》	本项目研磨、筛分等过程粉尘经布袋除尘器处理后经15m（1#）排气筒排放；下料、焊接粉尘经移动式除尘装置处理后无组织排放；产品性能检测过程产生的检测废气经通风橱收集后直接排放，符合《长三角地区2020-2021年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、主体工程

我国水体污染严重威胁城市居民的饮水安全和人民的健，解决水资源短缺及水污染问题成为迫在眉睫却又任重道远的任务。

磁介质混凝沉淀水处理技术，起源于 20 世纪 90 年代的美国麻省理工学院，并于 2006 年进入中国。近几年，随着稀土永磁技术的进步，使得磁介质混凝沉淀技术在国内污水处理行业得到了迅速发展。磁介质混凝沉淀技术是指在水处理的混凝过程中投加混凝剂和助凝剂的同时投加磁介质，一方面使絮体更容易形成，另一方面形成的絮体密度更大因而沉降速度更快，通过带永磁场的磁分离机回收磁介质并实现磁介质的循环使用，因此，磁介质混凝沉淀技术与传统的混凝沉淀技术相比所需要的处理时间更短，同等规模的水厂、污水厂所需要的土地占用面积更小，效果也更好。

京源环保自主研发的超导磁介质混凝沉淀水处理技术则是磁介质混凝沉淀技术的进一步延伸和升级，该技术通过对普通磁介质的改性形成超导磁介质，提高了磁介质对水中污染物的吸附效率，同时，以超导磁介质分离机（电磁场）取代常规磁介质混凝沉淀技术中的磁分离机（永磁场），利用超导磁体技术产生的高梯度超强磁场大幅提高了对超导磁介质的回收效率，最大程度上提高了超导磁介质的循环利用率，最大限度内减少了磁介质对后道工序的不利影响。与常规混凝沉淀技术相比，超导磁介质混凝沉淀水处理技术具有巨大的技术和市场优势。首先，采用了超导磁介质粉，相比于传统技术可以减少 2/3 以上的混凝反应和沉淀时间，并能高效去除水中的总磷、COD、SS 等污染物；其次，可以节约 1/3 以上的混凝反应和沉淀工艺的占地面积，有效减少新建、改建和扩建污水处理厂所需用地面积，降低投资；第三，超导磁介质分离机以 1.5T-3.0T 的超强磁场实现了对超导磁介质 100%的回收，彻底杜绝了磁介质对后道工序的不良影响；第四，除部分非标设备外，进水泵、阀门等标准设备均有成熟的配套厂商产业链完善，适合快速市场推广。本项目配套生产的超导磁介质产品，可应用于饮用水处理领域，这将是国内第一条也是唯一的生产线。江苏京源环保股份有限公司拟投资购买南通京源环保产业发展有限公司位于 M21211 地块都市工业综合体项目（即“京源睿谷生态科技城”）1 号、33 号厂房，总建筑面积 9718 平方米，建设智能超导磁混凝成套项目生产线，总投资 29100 万元。

表 2-1 建筑物的技术经济指标

序号	建筑名称	功能	占地面积（m²）	总建筑面积（m²）	备注
1	1#厂房	1F 为仓库、2-3F 用于磁介质生产、4-5F 检测车间	683.09	2236.56	已建，5F
2	33#厂房	1-2F、4-7F 用于智能超导磁混凝成套设备生产，3F 为仓库	1222.97	7481.59	已建，7F

2、公用及辅助工程

(1) 供水

本项目用水量为 3248t/a，主要为生活用水 3195t/a、绿化用水 53t/a，来自区域自来水管网。

(2) 排水

本项目实行“雨污分流、清污分流”，雨水经厂内雨水管道收集后就近排入青龙横河，本项目产生生活污水 2556t/a，生活污水经南通京源环保产业发展有限公司的“京源睿谷生态科技城”园区化粪池处理达标后，排入市政污水管网，接管至南通观音山水质净化有限公司处理。

(3) 供电

本项目用电量为 265.67 万千瓦时/年，由当地电网提供。

3、环保工程

表 2-2 建设项目环保工程

工程类别	建设名称		设计能力	备 注
环保工程	废气处理	原料检测、烘干、研磨、磁选、筛分	经过集气罩收集后，通过布袋除尘装置处理，尾气通过 30m 高 1#排气筒排放	风量为 10000m ³ /h，收集率 90%，处理效率 90%
		下料粉尘、焊接烟尘	经移动式除尘装置处理后无组织排放	收集率 80%，处理效率 90%
		产品性能检测废气	产品性能检测过程产生的检测废气经通风橱收集后直接排放	/
	废水处理	生活污水	经园区化粪池预处理	接管市政污水管网
	固废处置	一般固废	一般固废仓库 50m ³	收集后出售
		生活垃圾	垃圾桶	环卫清运
		危险固废	危废仓库 20m ³	委托资质单位处置
	噪声处理		采用低噪声设备、隔声门窗、设备减振、绿化、合理布置等防治措施	达标排放

4、储运工程

(1) 仓储

本项目原辅料储存于原料仓库内。储存于阴凉、通风的库房，远离火种，不宜大量储存或久存。仓库内采用照明、通风设备。禁止使用易产生火花的机械设备和工具，危险废物存放于厂区危废仓库内，一般固废存放于一般固废堆场。

(2) 运输

本项目运输分厂外运输和厂内运输两部分。厂外运输的任务是将原辅材料等运到库房内以及将废料运出厂，厂外运输主要为汽车运输。厂内运输主要采用叉车运输，厂内运

输的任务则是完成全厂各环节之间的物料周转。

5、依托工程

本项目为生活污水依托园区化粪池处理后接管市政污水管网。

6、生产规模及内容

本项目生产智能超导磁混凝成套装备，项目建成后产品方案详见表 2-3。

表 2-3 拟建项目产品方案一览表

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计能力（件/年）	运行时间（h/a）
智能超导磁混凝成套装备生产线	智能超导磁混凝成套设备*	210套/年	2400

注*：智能超导磁混凝成套设备由钢结构件、外购件、磁滚筒、柜体、辅材、超导磁介质和五金件、扎带、绕线管组装而成。超导磁介质需满足如下质量标准：水分含量<9%、粒径-200 目的微粒比例超过 80%、磁性物含量（烘干后）>85%、当用于饮用水处理的时候水处理最终产品中金属离子含量符合 GB 5749 的规定、产品浸泡水中重金属离子渗析增加量（包括 Fe^{3+} 、 Al^{3+} 、 Cr^{2+} 、 Mn^{2+} 、 Zn^{2+} 、 Na^{+} 、 Ni^{2+} 、 Cu^{2+} 、 Pb^{2+} 、 Ba^{2+} 、 As^{3+} 、 Sb^{3+} 、 Cd^{2+} 、 Ag^{2+} 、 Hg^{2+} 共 15 项）符合 GB/T 17219 的规定。

7、主要生产设施

主要设备设施一览表见表 2-4。

表 2-4 本项目主要生产设施一览表

序号	设备名称	单位	数量	工序/备注	位置
1	双梁行车	台	2	/	生产设备，33# 厂房
2	桁架机械手	台	2	整平、弯曲	
3	数控金属带锯床	台	4	下料	
4	悬臂式激光切割机	台	2	下料	
5	管道激光切割机	台	1	下料	
6	液态氧储罐及蒸发器	套	1	下料配套	
7	氮气储罐	批	1	下料配套	
8	校平机	台	2	整平	
9	剪板机	台	2	下料	
10	卷板机	台	2	弯曲	
11	扭轴同步数控折弯机	台	1	弯曲	
12	数控液压机	台	1	整平、弯曲	
13	行车	台	4	生产设备配套	
14	钻攻一体立式多轴钻床	台	4	钻攻、车铣	
15	数控门式自动焊机与组焊平台	台	4	焊接、组装	
16	车铣加工中心	套	3	钻攻、车铣	
17	立式加工中心	套	3	钻攻、车铣	
18	数控车床	台	3	钻攻、车铣	
19	卧式车床	台	3	钻攻、车铣	
20	复合倒角机	台	2	钻攻、车铣	
21	卧式升降强力铣床	台	2	钻攻、车铣	

	22	激光打标机	台	1	标识打印	生产设 备、1#厂 房
	23	高磁场滚筒生产线	套	1	磁选关键部件	
	24	高磁场超导线圈生产线	套	1	磁选关键部件	
	25	多功能封装机	台	2	包装入库	
	26	空压机、冷干机及储罐	台	1	生产设备配套	
	27	行车	台	6	生产设备配套	
	28	组装及调试工作台	套	3	组装	
	29	轴承自控加热器	台	1	组装	
	30	二氧化碳保护焊机	台	4	焊接	
	31	悬臂吊、平衡吊	台	6	生产设备配套	
	32	转运汽车	台	2	物料周转	
	33	搬运叉车	台	6	物料周转	
	34	液压升降台	台	4	物料周转	
	35	激光背负式 AGV	台	15	物料周转	
	36	AGV 叉车	台	5	物料周转	
	37	钣金立体自动仓库及钢托盘	套	2	半成品仓库	
	38	生产过程控制系统及看板	套	1	/	
	39	切割机	台	2	下料	
	40	台钻	台	2	钻攻、车铣	
	41	多功能钳工台	台	2	组装	
	42	自动断线机	台	2	包装入库	
	43	箱体组装操作台	台	2	组装	
	44	柜体组装操作台	台	2	组装	
	45	装配定位操作台	台	2	组装	
	46	激光打印机	台	2	打印	
	47	自控设备模拟调试台	套	3	测试调试	
	48	控制系统编程设备	批	1	测试调试	
	49	上下位机编程软件	批	2	测试调试	
	50	电动行车	台	1	/	
	51	液压车	台	2	/	
	52	柜体立体自动仓库及托盘	套	1	包装入库	
	53	空调	套	1	/	
	54	宏微结合 5G 专网覆盖	套	1	智能工厂配套	
	55	数字孪生工厂系统	套	1	智能工厂配套	
	56	车间视频监控系统	套	1	智能工厂配套	
	57	火灾报警系统	套	1	智能工厂配套	
	58	自动拆包加料机	套	3	原料进线	生产设 备、1#厂 房
	59	人工拆袋站	套	3	原料进线	
	60	自动烘干机	套	3	物料烘干	
	61	干法隔音球磨机	套	3	研磨	
	62	干式强磁分离机	套	3	磁选提纯	
	63	多功能振筛输送机	套	3	筛分	
	64	自动投料称重机	套	3	包装	

	65	供袋缝包倒包输送机	套	3	包装	产品性能检测	检测设 备、1#厂 房4层
	66	自动包装机	套	3	包装		
	67	立式提升机	套	6	包装入库		
	68	封闭输送机	套	6	包装入库		
	69	码垛机器人	套	3	包装入库		
	70	自动剔除机	套	3	包装入库		
	71	托盘供给机	套	3	包装入库		
	72	空托盘收集输送机	套	3	包装入库		
	73	码垛输送机	套	3	包装入库		
	74	中间料仓	套	10	生产配套		
	75	过程自动化控制系统	批	1	/		
	76	中央控制室显示屏	套	1	/		
	77	立体自动仓库及托盘	套	3	包装入库		
	78	自动装车系统	套	1	包装入库		
	79	电动叉车	台	2	物料周转		
	80	AGV 叉车	台	2	物料周转		
	81	空压站	套	1	生产配套		
	82	洁净车间空气处理设备	批	1	生产配套		
	83	紫外消毒设备	批	1	生产配套		
	84	空调设备	批	1	生产配套		
	1	水份含量检测仪	套	1			
	2	标准振筛机	套	1			
	3	顶击式振动筛	套	1			
	4	戴维斯磁选管	套	1			
	5	真空烘箱	套	1			
	6	干式磁分离器	套	1			
	7	湿式磁分离器	套	1			
	8	高速解絮机	套	1			
	9	电子显微镜（配套电脑）	套	1			
	10	精密电子天平	套	2			
	11	微量元素分析仪	台	1			
	12	X 光衍射仪	套	1			
	13	电感耦合等离子体质谱仪	套	1			
	14	全谱直读光谱仪	套	1			
	15	气相色谱仪	套	1			
	16	液相色谱仪	套	1			
	17	激光粒度仪	套	2			
	18	高精度磁通量检测仪	台	2			
	19	绝缘电阻测试仪	套	1			
	20	万用表	套	1			
	21	信号发生器	套	1			
	22	耐压测试仪	套	1			
	23	分离测试台	套	2			
	24	超导试验台	台	2			
	25	磁介质短流程测试装置	套	2			

	26	增强型多参数水质仪	套	1		配套设备
	27	蒸馏水发生器	套	1		
	28	万用电炉	套	1		
	29	马弗炉	套	1		
	30	六联混凝搅拌器	套	1		
	31	变速搅拌器	套	1		
	32	超声波清洗器	套	1		
	33	高速离心机	套	1		
	34	消解器	套	1		
	35	电热恒温培养箱	套	1		
	36	洁净空气处理设备	套	1		
	37	污废水收集池	套	1		
	38	洗手池，洗眼器	批	1		
	39	器皿、水箱	批	1		
	40	电子磅秤	台	2		
	41	电冰箱	台	2		
	42	货物中转托盘	批	1		
	43	中转货架	批	1		
	44	纯水设备	批	1		
	45	紫外消毒设备	批	1		
	46	空调	批	1		
	47	其他仪器设备	批	1		
	48	专用工装器具	批	1		
	49	备品备件	批	1		
	50	配套药剂	套	1		

8、主要原辅材料及燃料

项目主要原辅料情况详见表 2-5。

表 2-5 主要原辅料情况表

序号	原料名称	主要成分	单位	年用量	存放最大 储	存量位 置
1	不锈钢板材	不锈钢	吨	540	54	33#厂 房仓库
2	碳钢板材	碳钢	吨	1800	180	
3	不锈钢管材	不锈钢	吨	540	54	
4	塑料管材	塑料	吨	35	5	
5	永磁体	永磁铁	吨	90	9	
6	角钢、槽钢	钢材	吨	36	3	
7	电机	/	台	1600	160	
8	机封	/	套	840	84	
9	轴承	/	套	1200	120	
10	超滤膜组件	/	套	50	5	
11	纳滤膜组件	/	套	40	4	
12	智能控制柜 柜体	/	套	120	12	
13	电气控制柜 柜体	/	套	400	40	

	14	电力电缆	铜	批	1	1	
	15	控制及信号电缆	铜	批	1	1	
	16	上位机图像软件	/	批	120	12	
	17	元器件	/	套	520	52	
	18	控制软件	/	批	120	12	
	19	二氧化碳	二氧化碳	m ³	9900	二氧化碳	
	20	氧气	氧气	m ³	3000	氧气	
	21	氩气	氩气	m ³	4000	氩气	
	22	焊丝	/	吨	20	2	
	23	焊条	/	吨	60	6	
	24	五金配件	不锈钢	吨	31.6	3	
	25	线槽	pvc	吨	2.7	1	
	26	导轨	钢材	吨	1.8	1	
	27	标签纸	/	吨	0.32	0.05	
	28	号码管	/	吨	0.22	0.05	
	29	扎带	/	吨	0.06	0.01	
	30	绕线管	/	吨	0.0384	0.01	
	31	乳化液	基础油、表面活性剂	吨	25	2.5	
	32	机油	矿物油	吨	2	0.5	
	33	磁铁矿	Fe ₂ O ₃ 84.03%、SiO ₂ 8.40%、Al ₂ O ₃ 3.42%、TiO ₂ 1.26%、ZnO 1.12%、CaO 0.704%、MgO 0.496%、K ₂ O 0.36%、Na ₂ O 0.32%等，详见附件；粒径 100-500μm	吨	16000	1600	1#厂房仓库
	29	氦气	氦气	m ³	35	35	1#厂房检测车间，用于产品性能检测
	30	氧气	氧气	m ³	100	100	
	31	氩气	氩气	m ³	20	20	
	32	氢气	氢气	m ³	20	20	
	33	氮气	氮气	m ³	50	50	
	34	5%硝酸溶液	硝酸	mL	1000	100	
	35	甲醇	甲醇	mL	600	100	
	36	1%醋酸溶液	醋酸	mL	500	100	
	37	0.03mol/L 三乙胺溶液	三乙胺	mL	200	100	
	38	乙腈	乙腈	mL	500	100	
	39	异丙醇	异丙醇	mL	500	100	
	40	10%稀硝酸	稀硝酸	mL	500	100	
	41	30%盐酸	盐酸	mL	250	25	
	42	硼氢化钾	硼氢化钾	g	50	5	
	43	氢氧化钠	氢氧化钠	g	410	41	
	44	氯化钾	氯化钾	g	8	1	
	45	邻苯二甲酸氢钾	邻苯二甲酸氢钾	g	420	42	
	46	磷酸氢二钠	磷酸氢二钠	g	400	40	

47	磷酸二氢钾	磷酸二氢钾	g	390	39
48	硼砂	硼砂	g	76	7.6
49	98%浓硫酸	浓硫酸	mL	210	100
50	硫酸银	硫酸银	g	5	0.5
51	重铬酸钾	重铬酸钾	g	250	25
52	氯化铵	氯化铵	g	40	4
53	氢氧化钾	氢氧化钾	g	600	60
54	碘化钾	碘化钾	g	200	20
55	酒石酸钾钠	酒石酸钾钠	g	500	50
56	0.05%溴百里酚蓝指示液	溴百里酚蓝指示液	mL	10	1
57	硼酸	硼酸	g	200	20
58	10%硫酸锌	硫酸锌	mL	200	20
59	过硫酸钾	过硫酸钾	g	400	40
60	硝酸钾	硝酸钾	g	8	1
61	硫酸肼	硫酸肼	g	10	1
62	六次甲基四胺	六次甲基四胺	g	100	10

9、主要原辅料理化性质

表 2-7 主要原辅材料成分理化性质、毒性性质

化学名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
乳化液	是一种含矿物油的半合成加工液产品，其主要化学成分包括：水、基础油（矿物油、植物油、合成酯或它们的混合物）、表面活性剂、防锈添加剂（环烷酸锌、石油磺酸钠（亦是乳化剂）、石油磺酸钡、苯并三唑，山梨糖醇单油酸酯、硬脂酸铝）、极压添加剂（含硫、磷、氯等元素的极性化合物）、摩擦改进剂（减摩剂或油性添加剂）、抗氧化剂。	/	/
氧气	氧气，化学式 O ₂ ，相对分子质量 32.00，无色无味气体，氧元素最常见的单质形态。熔点-218.4℃，沸点-183℃。难溶于水，1L 水中溶解约 30mL 氧气。在空气中氧气约占 21%。液氧为天蓝色液体。固氧为蓝色晶体。常温下不是很活泼，与许多物质都不易产生作用。但在高温下则很活跃，能与多种元素直接化合，这与氧原子的电负性仅次于氟。	助燃	无毒
氩气	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℃），微溶于水	本品不燃	/
氮气	氮气为无色无味，惰性气体，不可燃气体，空气中的含量约为百万分之 5.2.分子量：4.0026,熔点(2555kPa)：-272.1℃，沸点(101.325kPa)：-268.94℃液体密度(4.20K, 100.312kPa)：125.2kg/m ³ 气体密度(0℃, 101.325kPa)：-0.1785 kg/m ³ 相对密度(气体, 0℃, 101.325kPa)：0.138，难溶于水。化学性质完全不活泼，通常状态下不与其它元素或化合物结合.理论上可以从空气中分离抽取。	本品不燃	/
氢气	氢气是无色、无味和无臭的双原子气体分子。氢气的密度非常小，是自然界分子量最小的气体。熔点-259.2	易燃，爆炸上限%	/

		℃, 沸点-252.77℃ (20.38 K)。在标准状况下 (温度为 0℃, 压强为 101.325 千帕), 1 升氢气的质量是 0.089 克。氢在一般液体的溶解度比较小。氢气的导热性能好, 导热率比空气大 7 倍。在-252℃, 变成无色液体, -259℃时变为雪花状固体。氢气在常温下化学性质稳定, 具有可燃性, 还原性和氧化性。	(V/V) 74.1, 爆炸 下限% (V/V)4.1	
	氮气	氮气, 通常状况下是一种无色无味的气体, 且通常无毒, 熔点-209.8℃, 沸点-195.6℃, 相对密度 (水=1) 0.81g/L。氮气占大气总量的 78.12% (体积分数), 是空气的主要成份, 微溶于水。在标准大气压下, 冷却至-195.8℃时, 变成没有颜色的液体, 冷却至-209.86℃时, 液态氮变成雪状的固体。氮气的化学性质很稳定, 常温下很难跟其他物质发生反应, 但在高温、高能量条件下可与某些物质发生化学变化	本品不燃	/
	二氧化碳	无色、无臭、无味、无毒气体。熔点-56.6℃ (0.52MPa), 沸点-78.6℃ (升华), 密度 1.977g/L。在水中的溶解度为 0.1449g/100g 水 (25℃), 水溶液呈酸性	本品不燃	/
	机油	机油是一种技术密集型产品, 是复杂的碳氢化合物的混合物。机油一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是机油的主要成分, 决定着机油的基本性质, 添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足, 赋予某些新的性能, 是机油的重要组成部分。机油主要用于减少运动部件表面间的摩擦, 同时对机器设备具有冷却、密封、防腐、防锈、绝缘、功率传送、清洗杂质等作用。	/	/
	硝酸	硝酸是一种具有强氧化性、腐蚀性的强酸, 属于一元无机强酸, 是六大无机强酸之一, 也是一种重要的化工原料。在工业上可用于制化肥、农药、炸药、染料、盐类等; 在有机化学中, 浓硝酸与浓硫酸的混合液是重要的硝化试剂, 其水溶液俗称硝镪水或氨氮水。不稳定, 遇光或热会分解。	/	/
	甲醇	是无色有酒精气味易挥发的液体, 易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中, 受热的容器有爆炸危险。能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃。燃烧分解一氧化碳、二氧化碳。有剧毒。	爆炸上限 % (V/V) 44, 爆炸下 限% (V/V) 5.5,	LD50: 5628mg/kg(大鼠经口); 15800mg/kg (兔经皮)
	醋酸	化学式 CH ₃ COOH, 是一种有机一元酸。无色液体, 有刺鼻的醋味。相对分子量 60.05, 熔点 16.6℃, 沸点 117.9℃, 相对密度 1.0492(20/4℃) 密度比水大。能溶于水、乙醇、乙醚、四氯化碳及甘油等有机溶剂。	爆炸上限 % (V/V) 17.0, 爆炸 下限% (V/V)4.0	LD50: 3530mg/kg (大鼠经 口); 1060mg/kg (兔经皮) LC50: 13791mg/m ³ (小鼠吸 入, 1h)
	三乙胺	分子式: C ₆ H ₁₅ N, 分子量 101.19, 无色油状液体, 有强烈氨臭, pH 值: 11.9 (1%溶液, 计算值), 熔点 (°C): -114.8, 沸点 (°C): 89.5, 相对密度 (水=1): 0.73。具有叔胺的化学性质。水溶液呈碱性, 与卤代烷反应可生成季铵盐。对氧化剂不稳定。与高锰酸钾	易燃, 爆炸 上限% (V/V) 8.0, 爆炸 下限%	LD50: 460mg/kg (大鼠经 口); 570mg/kg

		作用易发生氧化而分解，生成乙酸、氨和硝酸。	(V/V)1.2	(兔经皮) LC50: 6000mg/m ³ (小鼠吸入, 2h)
	乙腈	分子式: C ₂ H ₃ N, 分子量 41.06, 无色液体, 有刺激性气味。与水混溶, 溶于乙醇、乙醚等多数有机溶剂。熔点(°C): -45.7, 沸点(°C): 81.6, 临界温度(°C): 274.7, 相对蒸气密度(空气=1): 1.42, 闪点(°C): 12.8°C(CC); 6°C(OC)。为稳定的化合物, 它不易氧化或还原, 但碳和氮之间为三键, 易发生加成、水解等反应。易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热或与氧化剂接触, 有引起燃烧爆炸的危险。与氧化剂能发生强烈反应。燃烧时有发光火焰。与硫酸、发烟硫酸、氯磺酸、过氧酸盐等反应剧烈。	爆炸上限 % (V/V) 16.0, 爆炸 下限% (V/V) 3.0	LD50: 2730mg/kg (大鼠经口); 1250mg/kg (兔经皮) LC50: 12663mg/m ³ (小鼠吸入, 8h)
	异丙醇	异丙醇又称火酒, 二甲基甲醇, 2-丙醇, 最简单的仲醇, 且是正丙醇的异构体之一。一种无色有强烈气味的可燃液体, 有似乙醇和丙酮混合物的气味, 其气味不大。溶于水、醇、醚、苯、氯仿等多数有机溶剂, 能与水、醇、醚相混溶, 与水能形共沸物。密度(比重):0.7863g/cm ³ , 熔点:-88.5°C, 沸点:82.5°C, 闪点:11.7°C, 自燃点:460°C, 折射率:1.3772。其蒸汽能对眼睛、鼻子和咽喉产生轻微刺激; 能通过皮肤被人体吸收。其蒸气与空气能形成爆炸性的混合物。爆炸极限为 2.0%~12%(体积)。属于一种中等爆炸危险物品。	易燃	LD50: 5045mg/kg(大鼠经口); 12800 mg/kg(兔经 皮)
	盐酸	盐酸是氯化氢的水溶液, 又名氢氯酸, 属于一元无机强酸。盐酸的性状为无色或微黄色发烟液体, 有刺鼻的酸味; 与水混溶, 溶于碱液; 熔点: -114.8°C (纯), 密度 1.18 g/cm ³ , 沸点: 108.6 (20%), 相对蒸气密度(空气=1): 1.26, 饱和蒸汽压(kpa): 30.66 (21°C)。是重要的无机化工原料, 广泛用于染料、医药、食品、印染、皮革、冶金等行业。	不燃	LD50: 11400mg/kg (兔子)
	硼氢化钾	白色疏松粉末或晶体。相对密度 1.178。熔点 585°C, 在真空中约 500°C开始分解, 在空气中稳定, 不吸湿性。硼氢化钾易溶于水, 水溶液加热至 100°C时, 完全释放出氢。溶于液氨, 微溶于甲醇和乙醇, 几乎不溶于乙醚、苯、四氢呋喃、甲醚及其他碳氢化合物。在碱性环境中稳定, 遇无机酸分解而放出氢气。强还原性。遇明火、高热或与氧化剂接触, 有引起燃烧爆炸的危险。遇潮湿空气、水或酸能放出易燃的氢气而引起燃烧。	遇湿易燃	/
	氢氧化钠	俗称烧碱、火碱、苛性钠, 为一种具有强腐蚀性的强碱, 一般为片状或颗粒形态, 易溶于水(溶于水时放热)并形成碱性溶液, 另有潮解性, 易吸取空气中的水蒸气(潮解)和二氧化碳(变质)。纯品是无色透明的晶体。密度 2.130g/cm ³ 。熔点 318.4°C。沸点 1390°C。氢氧化钠在水处理中可作为碱性清洗剂, 溶于乙醇和甘油; 不溶于丙醇、乙醚。在高温下对碳钢也有腐蚀作用。与氯、溴、碘等卤素发生歧化反应。与酸类起中和作用而生成盐和水。	/	/

氯化钾	无色细长菱形或成一立方晶体，或白色结晶小颗粒粉末，外观如同食盐，无臭、味咸。常用于低钠盐、矿物质水的添加剂。氯化钾是临床常用的电解质平衡调节药，临床疗效确切，广泛运用于临床各科。白色结晶或结晶性粉末，易溶于水和甘油，难溶于醇，不溶于醚和丙酮。	/	LD50: 552mg/kg(小鼠腹腔注射)。
邻苯二甲酸氢钾	邻苯二甲酸氢钾是一种有机化合物，分子式是 $C_8H_5O_4K$ ，分子量 204.22.密度 1.006 g/cm ³ 。熔点：295-300℃，沸点：378.3℃ at 760 mmHg，水溶性：80 g/L (20℃)，闪点 196.7℃，呈白色结晶粉末，在空气中稳定，能溶于水，微溶于醇，用作 pH 测定的缓冲剂、分析基准物质。	/	/
磷酸氢二钠	别名三水合磷酸氢二钾，分子式： $K_2HPO_4 \cdot 3H_2O$ ，外观为白色结晶或无定形白色粉末，易溶于水，水溶液呈微碱性，微溶于醇，有吸湿性，温度较高时自溶。相对密度为 2.338，204℃时分子内部脱水转化为焦磷酸钾。1%水溶液的 pH 值为 8.9。主要用于医药，发酵，细菌培养及制取焦磷酸钾等。	/	LD50: 4000mg/Kg (大鼠经口)； 4720mg/Kg (兔经皮)； LC50: 9400mg/m ³ , 2 小时 (小鼠吸入)
磷酸二氢钾	无色四方晶体或白色结晶性粉末。相对密度 2.338。熔点 252.6℃。溶于水 (90℃时为 83.5g/100ml 水)，水溶液呈酸性，1%磷酸二氢钾溶液的 pH 值为 4.6。不溶于醇。有潮解性。加热至 400℃时熔化而成透明的液体，冷却后固化为不透明的玻璃状偏磷酸钾。	/	/
硼砂	硼砂也叫粗硼砂，分子式： $Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$ ，分子质量：381.37，沸点：1575℃，熔点：320℃，在化学组成上，它是含有 10 个水分子的四硼酸钠。它的晶体为板状或柱状，晶体集合在一起形成晶簇状、粒状、多孔的土块状等等，颜色为白中带灰硼砂或带浅色调的黄、蓝、绿等，具有玻璃光泽。是无色半透明晶体或白色结晶粉末。无臭，味咸。比重 1.73。320℃时失去全部结晶水。易溶于水、甘油中，微溶于酒精。水溶液呈弱碱性。硼砂在空气可缓慢风化。熔融时成无色玻璃状物质。硼砂有杀菌作用，口服对人有害。	不燃	LD50 : 2660 (大鼠经口)
浓硫酸	硫酸一般为无色油状液体，密度 1.84 g/cm ³ ，沸点 337℃，能与水以任意比例互溶，同时放出大量的热，使水沸腾。加热到 290℃时开始释放出三氧化硫，最终变成为 98.54%的水溶液，在 317℃时沸腾而成为共沸混合物。硫酸的沸点及粘度较高，是因为其分子内部的氢键较强的缘故。由于硫酸的介电常数较高，因此它是电解质的良好溶剂，而作为非电解质的溶剂则不太理想。硫酸的熔点是 10.371℃，加水或加三氧化硫均会使凝固点下降。	/	LD50: 2140mg/kg(大鼠经口)， LC50: 510 mg/m ³ , 2 小时(大鼠吸入)， 320 mg/m ³ , 2 小时(小鼠吸入)。
硫酸银	硫酸银是一种硫酸盐，化学式 Ag_2SO_4 ，分子量 311.799，沸点 1085℃，密度 5.45 g/cm ³ ，熔点 652℃溶于硝酸、氨水和浓硫酸，不溶于乙醇，在水中为微溶，并且受溶液环境 pH 的减小而增大，当氢离子浓度足够大时可以有明显的溶解现象。用作分析试剂，	/	/

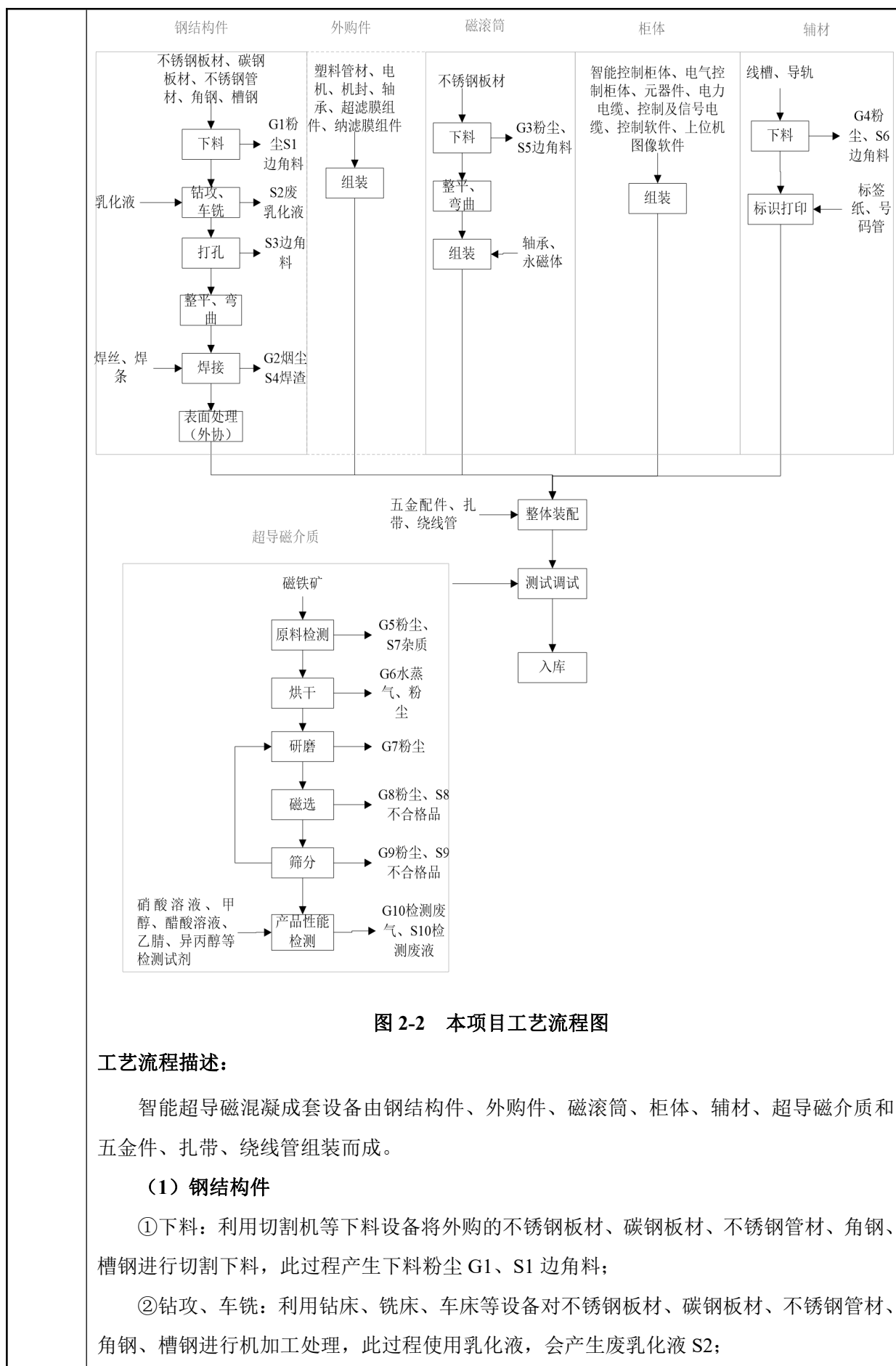
		测定水中化学耗氧量时用作催化剂。		
	重铬酸钾	橙红色三斜晶系板状结晶体。熔点 398℃，沸点 500℃。有苦味及金属性味。密度 2.676g/cm ³ 。熔点 398℃。稍溶于冷水，水溶液呈弱酸性，易溶于热水，不溶于乙醇。有剧毒，LD50 约 190mg/kg。重铬酸钾加热到 241.6℃时三斜晶系转变为单斜晶系，强热约 500℃时分解为三氧化铬和铬酸钾。不吸湿潮解，不生成水合物（不同于重铬酸钠）。遇浓硫酸有红色针状晶体铬酸酐析出，对其加热则分解放出氧气，生成硫酸铬，使溶液的颜色由橙色变成绿色。在盐酸中冷时不起作用，热时则产生氯气。为强氧化剂。与有机物接触摩擦、撞击能引起燃烧。与还原剂反应生成三价铬离子。重铬酸钾是一种有毒且有致癌性的强氧化剂，室温下为橙红色固体。	不燃	LD50: 190mg/kg(大鼠经口)
	氯化铵	无色晶体或白色颗粒性粉末，是一种强电解质，溶于水电离出铵根离子和氯离子，氨气和氯化氢化合生成氯化铵时会有白烟。无气味。味咸凉而微苦。吸湿性小，但在潮湿的阴雨天气也能吸潮结块。粉状氯化铵极易潮解，合格品尤甚，吸湿点一般在 76%左右，当空气中相对湿度大于吸湿点时，氯化铵即产生吸潮现象，容易结块。能升华（实际上是氯化铵的分解和重新生成的过程）而无熔点。相对密度 1.5274。折光率 1.642。易溶于水，微溶于乙醇，溶于液氨，不溶于丙酮和乙醚。	/	LD50: 1650mg/kg(大鼠经口)
	氢氧化钾	白色斜方结晶，工业品为白色或淡灰色的块状或棒状，分子量 56.11，熔点 360~403℃，沸点 1320~1324℃，相对密度（水 = 1） 2.04，易溶于水，溶解时放出大量溶解热，溶于乙醇，微溶于醚。易潮解，有极强的吸水性。氢氧化钾具强碱性及腐蚀性，其性质与氢氧化钠相似，能引起灼伤。在空气中能吸收水分而溶解，并吸收二氧化碳逐渐变成碳酸钾，0.1 mol/L 溶液的 pH 为 13.5。	不燃	LD50: 273 mg/kg
	碘化钾	呈无色或白色结晶性粉末，密度 3.13g/cm ³ ，熔点 618℃，沸点 1345℃，易溶于水和乙醇。水溶液见光变暗，并游离出碘。碘化钾可与许多物质发生化学反应，这些反应都是通过 KI 中的 I ⁻ 进行的。在卤素离子中 I ⁻ 的半径最大，因此，I ⁻ 易与过渡金属离子和 d 区金属离子形成络合物；I ⁻ 的还原性比 Br ⁻ 、Cl ⁻ 强，又容易被氧化为 I ₂ 单质；碘化物的溶解性和氯化物、溴化物相似，Ag ⁺ 、Hg ²⁺ 、Cu ⁺ 、Hg ²⁺ 、Pb ²⁺ 的碘化物难溶，沉淀大都有颜色。	不燃	/
	酒石酸钾钠	酒石酸钾钠是一种有机物，化学式为 NaKC ₄ H ₄ O ₆ ，利用葡萄下脚料中所含的酒石与碳酸钠或氢氧化钠产生中和反应而制得 C ₄ O ₆ H ₄ KNa 分 D 型和 DL 型两种，D 型为无色透明结晶体。密度 1.79g/cm ³ 。熔点 75℃。在热空气中有风化性，60℃失去部分结晶水，215℃失去全部结晶水。在水中的溶解度 0℃时 100 ml 为 18.4g，10℃时 100 ml 为 40.6g，20℃时 100 ml 为 54.8g，30℃时 100 ml 为 76.4g。不溶于醇。具有络合性，能与铝、铍、镉、钴、铈、铅、镍、钡、铂、铯、铊、锡、钽、钨、锌、（铜）及硒、碲等金属离子在	/	/

	碱性溶液中形成可溶性络合物。		
溴百里酚蓝指示液	分子式 $C_{27}H_{28}BrO_5S$ ，分子量 624.38。几乎无色或极浅的玫瑰色结晶粉末。不溶于水。易溶于乙醇而呈淡褐色，也易溶于稀碱性溶液而呈蓝色。用作 pH 值指示剂，变色范围 6.0~7.6，变化由黄色经绿色到蓝色。由百里酚与邻磺基苯甲酸酐缩合后经溴化而制得。	不燃	/
硼酸	分子式： H_3BO_3 ，分子量 61.84，熔点：185℃（分解），沸点：300℃（常压），密度：1.435g/cm ³ ，白色粉末状结晶或三斜轴面的鳞片状带光泽结晶。有滑腻手感，无臭味。溶于水、酒精、甘油、醚类及香精油中。无气味。味微酸苦后带甜。与皮肤接触有滑腻感。露置空气中无变化。能随水蒸气挥发。加热至 100~105℃ 时失去一分子水而形成偏硼酸，于 104~160℃ 长时间加热转变为焦硼酸，更高温度则形成无水物。硼酸是一种稳定结晶体，通常保存下不会发生化学反应。温度、湿度发生剧变时会发生重结晶而结块。	不燃	/
硫酸锌	化学式为 $ZnSO_4$ ，无色或白色晶体、颗粒或粉末，无气味。熔点为 100℃，沸点为 330℃，味涩。密度为 1.957g/cm ³ （25℃）。易溶于水，水溶液呈酸性，微溶于乙醇和甘油。与碱反应生成氢氧化锌沉淀，与钡盐反应生成硫酸钡沉淀。	不燃	LD50: 2150 mg/kg(大鼠经口)
过硫酸钾	过硫酸钾是一种无机化合物，熔点：1067℃，沸点：1689℃，密度：2.47g/cm ³ ，化学式为 $K_2S_2O_8$ ，是一种白色结晶性粉末，具有强氧化性，常用作漂白剂、氧化剂，也可用作聚合反应引发剂，几乎不吸潮，常温下稳定性好，便于储存，溶于水，溶解速度比过硫酸铵慢，水溶液呈酸性，不溶于乙醇。加热时分解放出氧而变为焦硫酸钾，100℃ 时完全分解。在潮湿空气中亦分解。温度和 pH 值对分解速度制影响，温度越高，pH 值对分解速度影响越小，有乳化剂和硫醇存在能加速分解。在碱性溶液中能使一些金属离子如 Ni^{2+} 、 Co^{2+} 、 Pb^{2+} 、 Mn^{3+} 形成黑色氧化物沉淀。有强氧化性和助凝性。与有机物或还原物混合会发生爆炸。	助燃	LD50: 802 mg/kg(大鼠经口)
硝酸钾	是指一种含氮 13.8%、氧化钾 46.6% 的化学肥料。俗称火硝或土硝。相对分子质量为 101.10。为无色透明斜方晶体或菱形晶体或白色粉末，无臭、无毒，有咸味和清凉感。在空气中吸湿微小，不易结块。相对密度为 2.019（16℃），熔点为 334℃，易溶于水，溶解度随温度升高而迅速增大。能溶于液氨和甘油，不溶于无水乙醇和乙醚。	/	LD50: 3750 mg/kg(大鼠经口)。
硫酸肼	硫酸肼是联氨与硫酸生成的盐类，分子式 $N_2H_4 \cdot H_2SO_4$ 。它为无色无味鳞状结晶或斜方结晶。熔点（℃）：254，沸点（℃）：（分解），相对密度（水=1）：1.378，微溶于冷水，易溶于热水，水溶液呈酸性。不溶于醇。在空气中稳定，不易吸湿。为强还原剂。不可与碱类、氧化剂共存。有毒，有致癌性。	可燃	LD50: 601 mg/kg（大鼠经口）
六次甲基四胺	白色结晶粉末或无色有光泽的晶体。几乎无臭。对皮肤有刺激作用。熔点 280℃，沸点 252.7℃ at 760 mmHg，相对密度 1.27（25℃）。在约 263℃ 升华并部分分解。闪点 250℃。水溶性 895 g/L（20℃）溶于水、乙醇和氯仿，不溶于乙醚。燃烧火焰无色。	易燃	LD50: 9200 mg/kg（大鼠静脉）

Fe ₂ O ₃	红至红棕色粉末。无臭。不溶于水、有机酸和有机溶剂。溶于无机酸。有α-型（正磁性）及γ-型（反磁性）两种类型。干法生产的产品一般细度在 1μm 以下。对光、热、空气稳定。对酸、碱较稳定。着色力强。折射率 3.042。熔点 1550℃，约于 1565℃分解。具有碱性氧化物的性质，与酸反应生成盐	/	/
SiO ₂	晶态二氧化硅，密度：2.2 g/cm ³ ，熔点：1723℃，沸点：2230℃，折射率：1.6，受热时的变化：与强碱在加热时熔化，生成硅酸盐，溶解度：不溶于水，能与 HF 作用生成气态 SiF ₄ 。化学性质比较稳定。不跟水反应。是酸性氧化物，不跟一般酸反应。氢氟酸跟二氧化硅反应生成气态四氟化硅。跟热的浓强碱溶液或熔化的碱反应生成硅酸盐和水。跟多种金属氧化物在高温下反应生成硅酸盐。二氧化硅的性质不活泼，它不与除氟、氟化氢以外的卤素、卤化氢以及硫酸、硝酸、高氯酸作用（热浓磷酸除外）。	不燃	无毒
Al ₂ O ₃	难溶于水的白色固体，无臭、无味、质极硬，易吸潮而不潮解（灼烧过的不吸湿）。氧化铝是典型的两性氧化物（刚玉是α形属于六方最密堆积，是惰性化合物，微溶于酸碱耐腐蚀），能溶于无机酸和碱性溶液中，几乎不溶于水及非极性有机溶剂；相对密度(d ₂₀) 4.0；熔点 2050℃。	/	/
TiO ₂	二氧化钛无毒，金红石型二氧化钛的熔点为 1850℃、空气中的熔点（1830±15）℃、富氧中的熔点 1879℃，熔点与二氧化钛的纯度有关。金红石型二氧化钛的沸点为（3200±300）K，在此高温下二氧化钛稍有挥发性。化学性质很稳定，常温下几乎不与其他物质发生反应，是一种偏酸性的两性氧化物。与氧、硫化氢、二氧化硫、二氧化碳和氨都不起反应，也不溶于水、脂肪酸和其他有机酸及弱无机酸，微溶于碱和热硝酸，只有在长时间煮沸条件下才能完全溶于浓硫酸和氢氟酸。	不燃	无毒
ZnO	外观和性状：白色粉末或六角晶系结晶体。无嗅无味，无砂性。受热变为黄色，冷却后又变为白色加热至 1800℃时升华。遮盖力是二氧化钛和硫化锌的一半。着色力是碱式碳酸铅的 2 倍。溶于酸、浓氢氧化碱、氨水和铵盐溶液，不溶于水、乙醇。遇到 H ₂ S 气体不变黑，因为 ZnS 也是白色的。在加热时，ZnO 由白、浅黄逐步变为柠檬黄色，当冷却后黄色便退去，利用这一特性，把它掺入油漆或加入温度计中，做成变色油漆或变色温度计。因 ZnO 有收敛性和一定的杀菌能力，在医药上常调制成软膏使用，ZnO 还可用作催化剂。	/	LD50: 240 mg/kg（大鼠腹腔）
CaO	白色无定形粉末，含有杂质。时呈灰色或淡黄色，具有吸湿性，分子量：56.08，沸点：2850℃，熔点：2580℃，溶解性：难溶于水、不溶于醇，溶于酸、甘油，相对密度(水=1)3.25~3.38g/cm ³ 。CaO 为碱性氧化物，能够与酸反应生成盐和水，与酸性氧化物反应生成盐，与水反应生成氢氧化钙等	不燃	/
MgO	氧化镁是碱性氧化物，具有碱性氧化物的通性，属于胶凝材料。呈白色或灰白色粉末，无臭、无味、无毒，是典型的碱土金属氧化物，化学式 MgO。熔点为	不燃	/

	2852℃，沸点为 3600℃，密度为 3.58g/cm ³ （25℃）。溶于酸和铵盐溶液，不溶于酒精。在水中溶解度为 0.00062 g/100 mL（0℃）、0.0086 g/100 mL（30℃）。暴露在空气中，容易吸收水分和二氧化碳而逐渐成为碱式碳酸镁，轻质品较重质品更快，与水结合在一定条件下生成氢氧化镁，呈微碱性反应，饱和水溶液的 pH 为 10.3。溶于酸和铵盐难溶于水，其溶液呈碱性。不溶于乙醇。在可见和近紫外光范围内有强折射性。		
K ₂ O	氧化钾为白色粉末，溶于水生成氢氧化钾，并放出大量热。熔点 350℃，沸点 100℃，密度 2.3 g/cm ³ 。在空气流中加热能被氧化成过氧化钾或超氧化钾，易吸收空气中的二氧化碳成为碳酸钾。与酸反应可以生成相应的钾盐。氧化钾的化学性质与氧化钠相似，但在空气中不易氧化。在 350~400℃时歧化分解成 K ₂ O ₂ 和钾。溶解性：1g 溶于 2.8ml 水、1.8ml 沸水、14ml 甘油、约 250ml 乙醇，不溶于乙醚、丙酮和盐酸，氯化镁、氯化钠能降低其在水中溶解度。	不燃	LD50: 273 mg/kg（大鼠经口）
Na ₂ O	过氧化钠为白至淡黄色的粉末状固体，易吸潮，溶于乙醇、水和酸（本质是与其发生反应），难溶于碱。燃烧法制备的过氧化钠其中常含有 10% 的超氧化钠而显淡黄色。分子量 77.99，熔点 460℃，沸点 657℃，相对密度（水=1）2.80。过氧化钠是离子化合物，其中氧元素显-1 价，钠元素显+1 价，可以把过氧化钠溶解在低温的硫酸中，然后减压蒸馏即可得到过氧化氢（H ₂ O ₂ ）：过氧化钠可与水、酸反应，生成氢氧化钠和过氧化氢（过氧化氢会分解成水和氧气），也能与二氧化碳反应生成碳酸钠和氧气。过氧化钠还能氧化一些金属。	不燃	/
10、劳动定员及工作制度 本项目员工 71 人，全年工作日为 300d，每天单班，每班 8 小时，年工作时数 2400 小时。 11、厂区平面布置及周边情况 本企业位于南通市崇川区通富西、新胜路北、钟秀路南，企业东侧为通富路，过路为南通烟滤嘴有限责任公司、南通富力机电设备有限责任公司；企业南侧为新胜路，过路为空地；企业西侧为空地；企业北侧为青龙横河，过河为钟秀路。 本项目购买南通京源环保产业发展有限公司位于 M21211 地块都市工业综合体项目（1、33）号厂房，主入口位于西侧中间，次入口位于南侧新胜路，本项目 1#厂房 1F 为仓库、2-3F 用于水处理用超导磁介质生产、4-5F 检测车间，33#厂房 1-2F、4-7F 用于智能超导磁混凝设备、智能超导水质净化一体机生产，3F 为仓库。 项目具体地理位置见附图 1，周边土地利用概况见附图 2，项目平面布置具体见附图 3。 12、水平衡 生活污水：根据《江苏省林牧渔业、工业、生活和服务业用水定额》（2019 年修订）（苏水节（2020）5 号，用水按人均用水量 150L/人·d，本项目员工 71 人，年工作时间为			

	300 天,生活用水(含食堂用水)量 3195t/a,排放系数按 80%计,则产生的生活污水为 2556t/a,经园区化粪池处理达标后,排入市政污水管网,接管至南通观音山水质净化有限公司处理。 绿化用水:本项目绿化面积约为 662m²,绿化用水量按照 0.8L/m²·d 计算,每年绿化用水天数约 100d,则绿化用水量约为 53t/a,全部被植物或土壤吸收。 水量平衡见图 2-1。 <pre> graph LR FreshWater[新鲜水 3248] --> LifeWater[生活用水] FreshWater --> GreenWater[绿化用水] LifeWater -- 3195 --> Loss[损耗 639] LifeWater -- 2556 --> OilPool[隔油池] OilPool -- 2556 --> SewagePool[化粪池] SewagePool -- 2556 --> Treatment[南通观音山水质净化有限公司] GreenWater -- 53 --> Soil[进入土壤、植被] </pre> 图 2-1 水平衡图 (m³/a)
工艺流程和产排污环节	1、施工期工程分析 本项目购买南通京源环保产业发展有限公司厂房进行生产,施工期主要为设备调整安装,基本无土建工程。因此,本次评价不对施工期作出评价。 2、运营期工程分析 2.1、工艺流程简述 1、本项目生产工艺如下:



	③打孔：利用加工中心对不锈钢板材、碳钢板材、不锈钢管材进行打孔处理，此过程产生边角料 S3； ④整平、弯曲：利用校平机、折弯机对钢材进行整平、弯曲处理； ⑤焊接：在氩气等气体做保护气的情况下，利用焊机、焊丝、焊条将工件进行焊接处理，此过程产生焊接烟尘 G2、焊渣 S3； ⑥表面处理（外协）：焊接后的工件进行除锈、抛光、喷漆等表面处理，此工序外协； （2）外购件 ①组装：将外购的塑料管材、电机、机封、轴承、超滤膜组件、纳滤膜组件进行组装； （3）磁滚筒 ①下料：利用切割机等下料设备将外购的不锈钢板材进行切割下料，此过程产生下料粉尘 G3、S5 边角料； ②整平、弯曲：利用校平机、折弯机对钢材进行整平、弯曲处理； ③组装：将轴承、永磁体和工件组合起来； （4）柜体 ①组装：将外购智能控制柜体、电气控制柜体、元器件、电力电缆、控制及信号电缆、控制软件、上位机图像软件进行组装； （5）辅材 ①下料：利用切割机等下料设备将外购的线槽、导轨进行切割下料，此过程产生下料粉尘 G4、S6 边角料； ②标识打印：利用激光打标机进行打标； （6）整体装配：将钢结构件、外购件、磁滚筒、柜体、辅材和五金件、扎带、绕线管进行整体装配。 （7）超导磁介质 ①原料检验：利用磁选设备振筛机进行原料的检验，剔除杂质，此过程产生粉尘 G5、杂质 S7； ②烘干：利用烘干机将外购的磁铁矿进行加热烘干至 80℃，以去除水分，此过程采用电加热，会产生 G6 水蒸气、粉尘； ③研磨：烘干后的物料进入干法隔音球磨机内进行干式研磨，使粒径变小，此过程产生少量研磨粉尘 G7； ④磁选：利用强磁分离机进行磁选，去除无磁性物质，此过程产生不合格品 S8、磁选粉尘 G8； ⑤筛分：利用振筛输送机进行筛分，粒径符合要求的进入质检，粒径较大的继续研磨，粒径较小的作为不合格品 S9，筛分产生粉尘 G9； ⑥产品性能检测：利用微量元素分析仪、电感耦合等离子体质谱仪、全谱直读光谱仪、
--	--

气相色谱仪、液相色谱仪等设备进行产品性能的检测，检测过程使用硝酸溶液、甲醇、醋酸溶液、乙腈、异丙醇等检测试剂，此过程产生检测废气 G10、检测废液 S10；

(8) **测试调试：**智能超导磁混凝成套设备经组装后进行整体性能测试调试。

(9) **入库：**将调试完成、测试合格后的产品包装入库。

2.2 物料平衡表

表 2-1 本项目物料平衡

投入 (t/a)		产出 (t/a)			
不锈钢板材	540	进入产品			17833.8314
碳钢板材	1800	废气	有组织	颗粒物（原料检测、烘干、研磨、磁选、筛分）	0.071
不锈钢管材	540		无组织	颗粒物（原料检测、烘干、研磨、磁选、筛分）	0.079
塑料管材	35			颗粒物（下料）	1.226
永磁体	90			颗粒物（焊接）	0.206
角钢、槽钢	36		/	水蒸气	320
焊丝	20	固废		不合格品（含杂质）	960
焊条	60			焊渣	8
五金配件	31.6			边角料	45
线槽	2.7			布袋除尘灰	0.641
导轨	1.8			移动式除尘废气	3.684
标签纸	0.32			废乳化液	10
号码管	0.22	/			/
扎带	0.06	/			/
绕线管	0.0384	/			/
乳化液	25	/			/
磁铁矿	16000	/			/
合计	19182.7384	合计			19182.7384

电机、机封、轴承、超滤膜组件、纳滤膜组件、智能控制柜柜体、电气控制柜柜体、电力电缆、控制及信号电缆、上位机图像软件、元器件、控制软件均用于组装，考虑计量单位为套/批，故不在物料表中体现。检测试剂使用量较小，不定量分析，不纳入物料平衡。机油为设备保养，不纳入物料平衡。

与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目，经实地考察，本项目利用南通京源环保产业发展有限公司已建空厂房生产，无原有污染问题。
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1 环境空气质量

《2019 年南通市生态环境状况公报》，二氧化硫(SO₂)年均浓度为 10μg/m³，达到二级标准；二氧化氮(NO₂)年均浓度为 32μg/m³，达到二级标准；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为 55μg/m³，达到二级标准；细颗粒物（PM_{2.5}）年日均值为 37μg/m³，劣于二级标准；一氧化碳（CO）日均值第 95 百分位数为 1100μg/m³，达到二级标准；臭氧（O₃）8h 平均质量浓度为 157μg/m³，达到二级标准。

表 3-1 2019 年南通市环境空气污染物监测结果统计表

单位： μg/m³

评价因子	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率%	超标 倍数	达标情况
SO ₂	年平均浓度	10	60	16.67	0.00	达标
	24 小时平均第 98 百分 位数浓度	20	150	13.33	0.00	达标
NO ₂	年平均浓度	32	40	80	0.00	达标
	24 小时平均第 98 百分 位数浓度	20	80	25	0.00	达标
PM ₁₀	年平均浓度	55	70	78.57	0.00	达标
	24 小时平均第 95 百分 位数浓度	120	150	80	0.00	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	37	35	105.71	0.06	不达标
	24 小时平均第 95 百分 位数浓度	89	75	118.67	0.19	不达标
O ₃	日最大 8 小时均值第 90 百分位数	157	160	98.13	0.00	达标
CO	日均值第 95 百分位数	1100	4000	25	0.00	达标

2 水环境质量

根据《2019 年南通市生态环境状况公报》：

(1) 饮用水源水

全市均以长江水作为饮用水源，市区狼山水厂、海门长江水厂水源地符合地表 水Ⅱ类标准，水质为优；市区洪港水厂、如皋鹏鹞水务有限公司水源地符合地表水 Ⅲ类标准，水质良好。全市共计年取水量6.91亿吨，饮用水源地水质达标率均为100%。

(2) 地表水

长江（南通段）水质在Ⅱ～Ⅲ类之间，水质优良。南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河水质基本达到Ⅲ类；通启运河、通扬运河、新通扬运河水质基本为Ⅲ~Ⅳ类；栟茶运河、北凌河、如泰运河水质基本为Ⅳ类，主要污染物指标为总磷和高锰酸盐指数。市区濠河全水域符合地表水Ⅲ类标准，水质良好；任港河任港桥断面符合Ⅲ类标准，水质良好；海港引河的湾坝大桥断面为Ⅳ类标准，水质状况属轻度污染，主要污染物为总磷。根据《环境影响评价技术导则 地下水导则》（HJ 610-2016），水环境现状

质量调查应优先采用国务院生态环境主管部门统一发布的水环境状况信息，本项目引用《2019年南通市生态环境状况公报》中结论，五县（市）城镇地表水水质在Ⅲ~Ⅴ类之间波动。

（3）地下水

全市 6 个国控地下水监测点位均达到年度考核目标。其中 1 个点位优于考核目标（如东长沙三民村），1 个点位水质同比有所改善（海门三星镇南村村委会点位）。6 个省控地下水点位中，1 个点位优于考核目标（通州新中食品公司），2 个未达到考核目标（崇川礼巷 1 号、海门江滨季士昌点位），1 个点位水质同比有所改善（海安范雪琴测井）。

建设项目雨水接纳河流青龙横河监测数据见表 3-2，监测时间为 2021 年 7 月 6 日；本项目附近河流海港引河引用“南亚塑胶工业(南通)有限公司新增年产 240 万码 PU 水性湿法合成革生产线项目”现状监测数据，监测时间为 2019 年 8 月 27 日~29 日。地表水监测点位见表 3-2：

表 3-2 水质监测结果及评价（单位：mg/L，pH 无量纲）

河流	项目	监测项目				
		pH	COD	悬浮物	氨氮	TP
青龙横河	断面监测值	6.98	15	6	0.796	0.19
海港引河	断面监测值	7.78~7.84	14~18	19~27	0.366~0.571	0.06~0.19

评价结果表明，由上表可知，各监测断面的监测因子均能达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中Ⅲ类水质标准及《地表水资源质量标准》（SL63-94）中相关标准，表明区域地表水环境质量良好。

3 声环境质量

本项目周边 50m 范围内无敏感点。

江苏中气环境科技有限公司于 2021 年 7 月 8 日在建设项目厂界四周共设 8 个噪声监测点进行监测，监测结果见表 3-3。

表 3-3 环境噪声监测结果（单位：dB(A)）

测点编号	测点位置	2021.07.08	标准	是否达标
		昼 间	昼 间	
Z1	1#厂房东侧	57.3	65	达标
Z2	1#厂房南侧	57.1	65	达标
Z3	1#厂房西侧	57.6	65	达标
Z4	1#厂房北侧	55.5	65	达标
Z1	33#厂房东侧	54.6	65	达标
Z2	33#厂房南侧	55.4	65	达标
Z3	33#厂房西侧	58.3	65	达标
Z4	33#厂房北侧	53.4	65	达标

监测结果表明：项目各边界昼间的环境噪声监测值在 56~58dB(A)范围内，监测值均能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准。监测结果表明项目所在地声环境现

	状能够满足相应标准要求。								
环境保护目标	项目位于南通市崇川区通富西、新胜路北、钟秀路南，主要环境保护目标分布详见表3-3、3-4、3-5。								
	表 3-3 环境空气主要环境保护目标								
	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	
		X	Y						
	/	/	/	/	/	/	/	/	
	注：本项目周边 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。								
	表 3-4 地表水环境保护目标								
	序号	名称	坐标		保护对象	保护要求	高差	相对排口方位	相对排口距离m
			X	Y					
	1	青龙横河（雨水纳污河）	120.9240	32.0259	小河	《地表水环境质量标准》	+0.2m	N	140
	2	长江（污水纳污河）	120.9120	31.9112	干流	(GB3838-2002)中III类标	-5.3m	SW	9200
	3	通吕运河	120.9241	32.0423	小河	准	-1m	N	730
	表 3-5 其他要素主要环境保护目标								
	环境要素	环境保护对象	方位	距选址边界距离 m	规模			环境功能	
	声环境	厂界外 1 米	--	--	--			《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类	
	生态环境	长江狼山饮用水水源保护区	SW	9200	一级保护区：取水口上游 500 米至下游 500 米，向对岸 500 米至本岸背水坡之间的水域范围，及一级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。二级保护区：一级保护区以外上溯 1500 米、下延 500 米范围内的水域，和二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。准保护区：二级保护区以外上溯 2000 米、下延 1000 米范围内的水域，和准保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围			水源水质保护区	
		通吕运河（南通市区）清水通道维护区	N	230	崇川区与港闸区境内通吕运河及两岸各 500 米			水源水质保护区	

污染物排放控制标准

1 废水

本项目生活污水经化粪池预处理达到接管标准后接管南通观音山水质净化有限公司污水处理厂深度处理，污水处理厂 pH、COD、SS 接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，NH₃-N、TP、TN 接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准，污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

表 3-6 废水排放标准 单位：mg/L、pH 无量纲

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/（mg/L）
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》（GB 8978—1996）表 4 中三级标准	6-9
2		COD		500
3		SS		400
4		NH ₃ -N	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准	45
5		TP		8
6		TN		70
7	南通观音山水质净化有限公司排口	pH	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 中一级 A 标准	6-9
8		COD		50
9		SS		10
10		NH ₃ -N		5
11		TP		0.5
12		TN		15

项目所在地厂区雨水收集后进入市政雨水管网，执行地方清下水排放标准，根据南通市环保主管部门要求，清下水排口执行要求：COD≤40mg/L，SS≤30mg/L，其他特征因子石油类不得检出。

2 废气

本企业产生的颗粒物、非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢、硝酸雾、甲醇执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 及表 3 中浓度限值，具体标准值见表 3-7。厂区内非甲烷总烃无组织排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准，详见表 3-8。

表 3-7 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率，kg/h		无组织排放监控浓度限值		执行标准
		排气筒高度	二级	监控点	浓度 mg/m ³	
颗粒物	20	30	1	周界外 浓度最高	0.5	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
非甲烷总烃	60	30	3		4	
硫酸雾	5	30	1.1		0.3	
氯化氢	10	30	0.18		0.05	
硝酸雾	100	30	0.47		0.12	

甲醇	50	30	1.8		1	
----	----	----	-----	--	---	--

表 3-8 江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2			
污染物项目	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位 置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控 点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3 噪声

拟建项目所在区域执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，即昼间（06-22 时）65dB（A）、夜间（22-06 时）55dB（A）。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB（A））

类别	昼间	夜间
3	65	55

4 固体废物

拟建项目一般工业固废储存按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定执行。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单及《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

按照江苏省生态环境厅《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）和《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号），危废产生企业应做到以下要求：1)企业应在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控；2)企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置；3)企业在省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。危险废物跨省转移全面推行电子联单，实时共享危险废物产生、运输、利用处置企业基础信息与运输轨迹信息。

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环境防治的法律法规。

总量控制指标

表 3-10 建设项目污染物总量控制指标（单位：t/a）					
项目		产生量	消减量	排放量	排入外环境的量
废气	颗粒物	0.712	0.641	0.071	0.071
废水	废水量	2556	0	2556	2556
	COD _{Cr}	1.150	0.255	0.895	0.128
	SS	1.022	0.255	0.767	0.026
	氨氮	0.077	0	0.077	0.013
	TP	0.013	0	0.013	0.001
	TN	0.128	0	0.128	0.038
固废	一般固废	1017.325	1017.325	0	0
	危险固废	10.978	10.978	0	0
	生活垃圾	10.65	10.65	0	0

总量平衡方案：

根据《关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标审核、管理及排污权交易的工作方案》（通环办[2021]23 号）：新增排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，需取得主要污染物排放总量指标。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“三十、专用设备制造业 35”中“采矿、冶金、建筑专用设备制造 351， 化工、木材、非金属加工专用设备制造 352，食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353，印刷、制药、日化 及日用品生产专用设备制造 354，纺 织、服装和皮革加工专用设备制造 355，电子和电工机械专用设备制造 356，农、林、牧、渔专用机械制造 357，医疗仪器设备及器械制造 358，环保、邮政、社会公共服务及其他专 用设备制造 359 ”里面的“其他”，属于登记管理，原则上仅许可排放浓度，不许可排放总量，无需进行排污权交易。

（1）废水

废水接管排入南通观音山水质净化有限公司，本项目水污染物排放量为：接管考核量：废水量：2556t/a、COD：0.895t/a、SS：0.767t/a、氨氮：0.077t/a、总磷：0.013t/a、总氮 0.128t/a；最终外排量：废水量：2556t/a、COD：0.128t/a、SS：0.026t/a、氨氮：0.013 t/a、总磷：0.001t/a、总氮 0.038t/a。本项目废水仅生活污水，不需要平衡总量。

（2）废气

大气污染物：本项目颗粒物有组织排放量 0.071t/a，在南通市崇川区范围内平衡。

（3）固废排放量为零，不申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目购买南通京源环保产业发展有限公司厂房进行生产，不再新增建筑物，施工期工作主要为后续设备的安装及调试，故本项目不作具体分析。																																																																														
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1 废气 1.1 污染工序及源强分析 (1) 产污环节 本项目主要的产污环节和排污特征见表 4-1。 表 4-1 主要产污环节和排污特征 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">类别</th><th style="text-align: center;">代码</th><th style="text-align: center;">产生工序</th><th style="text-align: center;">污染物</th><th style="text-align: center;">去向</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">废气</td><td style="text-align: center;">G1、G3、G4</td><td style="text-align: center;">下料</td><td style="text-align: center;">颗粒物</td><td rowspan="2" style="text-align: center;">移动式除尘装置处理后无组织排放</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">G2</td><td style="text-align: center;">焊接</td><td style="text-align: center;">颗粒物</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">G5、G6、G7、G8、G9</td><td style="text-align: center;">原料检测、烘干、研磨、磁选、筛分</td><td style="text-align: center;">颗粒物、水蒸气</td><td style="text-align: center;">布袋除尘装置（收集效率 90%，处理效率 90%）由 30m 高排气筒（1#）外排</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">G10</td><td style="text-align: center;">产品性能检测</td><td style="text-align: center;">非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢、硝酸雾、甲醇</td><td style="text-align: center;">产品性能检测过程产生的检测废气经通风橱收集后直接排放</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">废水</td><td style="text-align: center;">/</td><td style="text-align: center;">生活废水</td><td style="text-align: center;">COD、SS、氨氮、总磷、总氮</td><td style="text-align: center;">化粪池</td></tr> <tr> <td rowspan="12" style="text-align: center;">固废</td><td style="text-align: center;">S1、S3、S5、S6</td><td style="text-align: center;">下料、打孔</td><td style="text-align: center;">边角料</td><td style="text-align: center;">收集出售</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">S2</td><td style="text-align: center;">钻攻、车铣</td><td style="text-align: center;">废乳化液</td><td style="text-align: center;">委托有资质单位处理</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">S4</td><td style="text-align: center;">焊接</td><td style="text-align: center;">焊渣</td><td style="text-align: center;">收集出售</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">S7、S8、S9</td><td style="text-align: center;">原料检测、磁选、筛分</td><td style="text-align: center;">不合格品、杂质</td><td style="text-align: center;">收集出售</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">S10</td><td style="text-align: center;">产品性能检测</td><td style="text-align: center;">检测废液</td><td style="text-align: center;">委托有资质单位处理</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">/</td><td style="text-align: center;">设备维修保养</td><td style="text-align: center;">废机油</td><td style="text-align: center;">委托有资质单位处理</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">/</td><td style="text-align: center;">设备维修保养</td><td style="text-align: center;">含油抹布及手套</td><td style="text-align: center;">委托有资质单位处理</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">/</td><td style="text-align: center;">原辅材料包装</td><td style="text-align: center;">废包装容器</td><td style="text-align: center;">委托有资质单位处理</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">/</td><td style="text-align: center;">废气处理</td><td style="text-align: center;">布袋除尘灰</td><td style="text-align: center;">收集出售</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">/</td><td style="text-align: center;">废气处理</td><td style="text-align: center;">移动式除尘废气</td><td style="text-align: center;">收集出售</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">/</td><td style="text-align: center;">员工生活</td><td style="text-align: center;">生活垃圾</td><td style="text-align: center;">环卫清运</td></tr> <tr> <td colspan="4"> (2) 源强分析 下料金属粉尘（G1、G3、G4）：本项目切割采用激光切割，根据《第二次全国污染源普查产排污量核算系数手册》，颗粒物排放系数为 1.5kg/t 原料。本项目切割的板材使用量约为 2920.5t/a，则建设项目运营期切割粉尘产生 4.381t/a。下料金属粉尘经移动式除尘装置收集处理后无组织排放，收集效率 80%，处理效率 90%，工作时间以 2400h/a 计。被收集颗粒物量为 3.155t/a，未被收集颗粒物在车间内无组织排放，无组织排放量为 1.226t/a。 </td></tr> </tbody> </table>				类别	代码	产生工序	污染物	去向	废气	G1、G3、G4	下料	颗粒物	移动式除尘装置处理后无组织排放	G2	焊接	颗粒物	G5、G6、G7、G8、G9	原料检测、烘干、研磨、磁选、筛分	颗粒物、水蒸气	布袋除尘装置（收集效率 90%，处理效率 90%）由 30m 高排气筒（1#）外排	G10	产品性能检测	非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢、硝酸雾、甲醇	产品性能检测过程产生的检测废气经通风橱收集后直接排放	废水	/	生活废水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池	固废	S1、S3、S5、S6	下料、打孔	边角料	收集出售	S2	钻攻、车铣	废乳化液	委托有资质单位处理	S4	焊接	焊渣	收集出售	S7、S8、S9	原料检测、磁选、筛分	不合格品、杂质	收集出售	S10	产品性能检测	检测废液	委托有资质单位处理	/	设备维修保养	废机油	委托有资质单位处理	/	设备维修保养	含油抹布及手套	委托有资质单位处理	/	原辅材料包装	废包装容器	委托有资质单位处理	/	废气处理	布袋除尘灰	收集出售	/	废气处理	移动式除尘废气	收集出售	/	员工生活	生活垃圾	环卫清运	(2) 源强分析 下料金属粉尘（G1、G3、G4）：本项目切割采用激光切割，根据《第二次全国污染源普查产排污量核算系数手册》，颗粒物排放系数为 1.5kg/t 原料。本项目切割的板材使用量约为 2920.5t/a，则建设项目运营期切割粉尘产生 4.381t/a。下料金属粉尘经移动式除尘装置收集处理后无组织排放，收集效率 80%，处理效率 90%，工作时间以 2400h/a 计。被收集颗粒物量为 3.155t/a，未被收集颗粒物在车间内无组织排放，无组织排放量为 1.226t/a。			
类别	代码	产生工序	污染物	去向																																																																											
废气	G1、G3、G4	下料	颗粒物	移动式除尘装置处理后无组织排放																																																																											
	G2	焊接	颗粒物																																																																												
	G5、G6、G7、G8、G9	原料检测、烘干、研磨、磁选、筛分	颗粒物、水蒸气	布袋除尘装置（收集效率 90%，处理效率 90%）由 30m 高排气筒（1#）外排																																																																											
	G10	产品性能检测	非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢、硝酸雾、甲醇	产品性能检测过程产生的检测废气经通风橱收集后直接排放																																																																											
废水	/	生活废水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池																																																																											
固废	S1、S3、S5、S6	下料、打孔	边角料	收集出售																																																																											
	S2	钻攻、车铣	废乳化液	委托有资质单位处理																																																																											
	S4	焊接	焊渣	收集出售																																																																											
	S7、S8、S9	原料检测、磁选、筛分	不合格品、杂质	收集出售																																																																											
	S10	产品性能检测	检测废液	委托有资质单位处理																																																																											
	/	设备维修保养	废机油	委托有资质单位处理																																																																											
	/	设备维修保养	含油抹布及手套	委托有资质单位处理																																																																											
	/	原辅材料包装	废包装容器	委托有资质单位处理																																																																											
	/	废气处理	布袋除尘灰	收集出售																																																																											
	/	废气处理	移动式除尘废气	收集出售																																																																											
	/	员工生活	生活垃圾	环卫清运																																																																											
	(2) 源强分析 下料金属粉尘（G1、G3、G4）：本项目切割采用激光切割，根据《第二次全国污染源普查产排污量核算系数手册》，颗粒物排放系数为 1.5kg/t 原料。本项目切割的板材使用量约为 2920.5t/a，则建设项目运营期切割粉尘产生 4.381t/a。下料金属粉尘经移动式除尘装置收集处理后无组织排放，收集效率 80%，处理效率 90%，工作时间以 2400h/a 计。被收集颗粒物量为 3.155t/a，未被收集颗粒物在车间内无组织排放，无组织排放量为 1.226t/a。																																																																														

	焊接烟尘（G2）：在焊接过程中会产生焊接烟尘，焊接烟尘产生量参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》，焊丝的颗粒物排放系数为 9.19kg/t 原料，本项目焊丝及焊条年使用量为 80t/a，则产生焊接废气约为 0.735t/a。焊接烟尘经移动式除尘装置收集处理后无组织排放，收集效率 80%，处理效率 90%，工作时间以 2400h/a 计。被收集颗粒物量为 0.529t/a，未被收集颗粒物在车间内无组织排放，无组织排放量为 0.206t/a。 原料检测、烘干、研磨、磁选、筛分粉尘（G5、G6、G7、G8、G9）：根据《逸散性工业粉尘控制技术》，本项目原料检测、烘干、研磨、磁选、筛分产尘系数按 0.01kg/t 计。本项目原料检测、烘干过程磁铁矿以 16000t/a 计，研磨、磁选、筛分过程磁铁矿以 15680t/a（烘干之后）计，则原料检测、烘干过程产生粉尘均为 0.16t/a，则研磨、磁选、筛分过程产生粉尘均为 0.157t/a，原料检测、烘干、研磨、磁选、筛分过程粉尘合计产生 0.791t/a，粉尘均经设备自带的除尘接口接入除尘管路，后经布袋除尘装置收集后由 30m 高排气筒（1#）外排，收集效率 90%，处理效率 90%，风机风量 10000m³/h，工作时间以 2400h/a 计。颗粒物有组织排放量为 0.071t/a，未被收集颗粒物在车间内无组织排放，无组织排放量为 0.079t/a。 罩口面积根据 $L=3600Fv=6750m^3/h$，（L=风量 m³/h；F 为密闭罩横截面积 m²，因粉尘均经设备自带的除尘接口接入除尘管路，设有 15 个除尘接口，每个边长为 0.5m，则 $F=0.5*0.5*15=3.75$；v 为垂直于密闭罩面的平均风速 m/s，一般取 0.25-0.5，本项目取 0.5）。在考虑系统漏风量的情况下，本项目风量设置为 10000m³/h。 产品性能检测废气（G10）：本项目产品性能检测过程中有微量的废气在实验室通风橱内产生，本项目试剂均加盖密封保存，无废气产生，开封过的试剂放置于通风橱内，不用时加盖密封，无废气逸散，少量挥发废气一并在通风橱内挥发。通风橱废气收集后直接排放，主要为及少量 HCl、H₂SO₄、HNO₃、甲醇及非甲烷总烃，根据原辅料使用情况，挥发性试剂使用量很小，实验室以无机化学试剂为主，本环评不做具体定量分析评价。项目 HCl、H₂SO₄、HNO₃、甲醇及非甲烷总烃排放须符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）排放标准要求。 1.2 废气收集处理措施 本项目原料检测、烘干、研磨、磁选、筛分粉尘收集后经布袋除尘装置处理后，尾气经 30 米高的 1#排气筒排放，经过处理后的粉尘能够满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）排放标准要求。 ①布袋除尘器工作原理合理性分析 布袋除尘器工作原理：布袋除尘器是过滤式除尘器的一种，是利用纤维性滤袋捕集粉尘的除尘设备。滤袋的材质是天然纤维、化学合成纤维、玻璃纤维、金属纤维和其他材料。用这些材料制作成滤布，再把滤布缝制成各种形状的滤袋，如圆形、扇形、波纹形或菱形
--	--

等。用滤袋进行过滤分离粉尘颗粒时，可以让含尘气体从滤袋外部进入到内部，把粉尘分离在滤袋外表面，也可以使含尘气体从滤袋内部流向外部，将粉尘分离在滤袋内表面，含尘气体通过滤袋过滤完成除尘过程。

表 4-2 袋式除尘器设计参数一览表

序号	名称	主要技术参数和规格
1	处理风量	10000m ³ /h
2	过滤风速	2m/min
3	总过滤面积	83.3m ²
4	布袋数量	36 个
5	滤袋规格	Φ300mm×H2500mm
6	设备阻力	1000Pa
7	净化效率	≥99%

袋式除尘器对粉尘的去除率可达 99%以上，本次保守取 90%。

1.3 废气排放情况

本项目废气产生情况一览表见下表 4-3 以及 4-4。

表 4-3 本项目有组织废气排放情况一览表

编号	排气量 (m ³ /h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率	排放状况			废气排放口基本情况					排放标准
			浓度 m g/ m ³	产生 速率 k g/ h	产生 量 t/a			浓度 m g/ m ³	排放 速率 kg /h	排放 量 t/a	类型	高度 m	内径 m	温度 ℃	地理坐标	
1#	10000	颗粒物	29.7	0.297	0.712	布袋除尘	90%	2.958	0.03	0.071	一般排放口	30	0.5	25	E120°55' 26.068" N32°1' 51.171"	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1

表 4-4 (1) 本项目无组织废气排放情况一览表

污染源位置	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 m ²	面源 高度 m
1#生产车间	颗粒物(原料检测、烘干、研磨、磁选、筛分)	0.079	0.033	0.079	0.033	33.4*18.6	8
33#生产车间	颗粒物(下料)	1.226	0.511	1.226	0.511	59.8*20.8	8
	颗粒物(焊接)	0.206	0.086	0.206	0.086		

表 4-4 (2) 本项目无组织废气最大排放情况一览表

污染源位置	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 m ²	面源 高度 m
1#生产车间	颗粒物(原料检测、烘干、研磨、磁选、筛分)	0.079	0.033	0.079	0.033	33.4*18.6	8
33#生产车间	颗粒物(下料、焊接)	1.432	0.597	0.512	0.597	59.8*20.8	8

1.4 非正常工况

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即布袋除尘装置失效，造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放，其排放情况如表 4-5 所示。

表 4-5 污染源非正常排放量核算表

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	原料检测、烘干、研磨、磁选、筛分	布袋除尘装置故障	颗粒物	29.7	0.297	1	1	对废气处理装置定期维护，并安装报警装置

1.5 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），采用 GB/T3840-1991 中 7.4 推荐的估算方式进行计算：

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

式中：

C_m—为环境一次浓度标准限值（mg/m³）；

L—工业企业所需的防护距离（m）；

Q_c—有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）；

r—有害气体无组织排放源所在单元的等效半径（m）；

A、B、C、D--卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别从表 1 查取；

项目大气卫生防护距离计算参数见表 4-6。

表 4-6 大气卫生防护距离计算参数

污染源位置	污染物	Q _c (kg/h)	A	B	C	D	卫生防护距离计算值 (m)	提级后的距离 (m)
1#厂房	颗粒物	0.033	470	0.021	1.85	0.84	2.902	50

33#厂房	颗粒物	0.597	470	0.021	1.85	0.84	26.047	50
-------	-----	-------	-----	-------	------	------	--------	----

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），本项目分别以 1#厂房、33#厂房为边界设置 50m 卫生防护距离。经现场勘察，项目卫生防护距离范围内无居民等环境敏感点，能满足卫生防护距离的要求。今后该防护距离内不再新建学校、医院、居住区等环境敏感项目。建设项目卫生防护距离包络线见附图 2。

1.6 自行监测

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《固定污染源排污许可分类管理目录》相关要求，建设单位应定期委托有资质的检（监）测机构代其开展污染源监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。建设项目废气污染源监测计划见下表：

表 4-6 大气污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
1#排气筒	颗粒物	1 次/年	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值
厂界	颗粒物、非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢、硝酸雾、甲醇	1 次/年	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值
厂房外	非甲烷总烃	1 次/年	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2

1.7 污染防治技术可行性分析

本项目原料检测、烘干、研磨、磁选、筛分粉尘收集后经布袋除尘装置处理后，尾气经 30 米高的 1#排气筒排放，经过处理后的粉尘能够满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）排放标准要求。

下料粉尘、焊接烟尘经移动式除尘装置处理后无组织排放，能够满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）排放标准要求。

产品性能检测过程产生的检测废气经通风橱收集后直接排放，能够满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）排放标准要求。

对照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），属于可行技术。

2 废水

2.1 污染工序及源强分析

生活污水：根据《江苏省林牧渔业、工业、生活和服务业用水定额》（2019 年修订）（苏水节〔2020〕5 号），用水按人均用水量 150L/人·d，本项目员工 71 人，年工作时间为 300 天，生活用水（含食堂用水）量 3195t/a，排放系数按 80%计，则产生的生活污水为 2556t/a，经化粪池处理达标后，排入市政污水管网，接管至南通观音山水质净化有限公司处理。

绿化用水：本项目绿化面积约为 662m²，绿化用水量按照 0.8L/m²·d 计算，每年绿化用水天数约 100d，则绿化用水量约为 53t/a，全部被植物或土壤吸收。

废水产生情况列于表 4-7。

表 4-7 本项目废水产生情况表

废水来源	废水产生量 t/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污物接管量	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	2556	COD	450	1.150	化粪池	350	0.895
		SS	400	1.022		300	0.767
		氨氮	30	0.077		30	0.077
		总磷	5	0.013		5	0.013
		总氮	50	0.128		50	0.128

表 4-8 本项目水污染物“三本帐” (t/a)

污染物名称	产生量	削减量	接管量	最终排放量
废水量	2556	0	2556	2556
COD	1.150	0.255	0.895	0.128
SS	1.022	0.255	0.767	0.026
氨氮	0.077	0	0.077	0.013
总磷	0.013	0	0.013	0.001
总氮	0.128	0	0.128	0.038

2.2 地表水环境影响分析

根据工程分析，项目产生的废水主要为生活污水，经化粪池处理达标后排入市政污水管网，接管至南通观音山水质净化有限公司集中处理并达标排放，污水厂尾水最终排入长江。

(1) 评价工作等级划分的判定

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)的要求，本项目废水通过市政污水管网排放至南通观音山水质净化有限公司，属于间接排放。

表 4-9 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m ³ /d)； 水污染物当量数 W/(无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 或 W 小于 6000
三级 B	间接排放	--

对照表 4-11 的分级判据的相关规定，本项目水环境影响评价工作等级为三级 B。

(2) 废水接管可行性分析

①水量接管可行性分析

本项目建成运营后，污水排放量约 8.52t/d，南通观音山水质净化有限公司处理能力为 7.3 万 t/d，占比污水处理厂实际处理量为 0.01136%，因此，污水厂有足够的容量接纳本公司产生的废水。

②工艺的可行性分析

南通观音山水质净化有限公司采用“A₂O”工艺，出水水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准后排入长江。本项目生活废水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入南通观音山水质净化有限公司处理。本项目污水排放量为2556t/a，主要是生活污水，污染因子为COD、SS、氨氮、TP、TN，生活污水经化粪池预处理后可以满足污水处理厂的接管标准要求，不会对南通观音山水质净化有限公司的正常运行造成影响。

③管网配套可行性分析

南通观音山水质净化有限公司位于观音山镇东南部，即洪江路以南、营船港以东区域。服务范围：通吕运河以南，海港引河以东，S325线以北，铁路以西区域。因此，从位置上分析建设项目废水接管进入南通观音山水质净化有限公司处理，从管网建设配套看是可行的。

④接管可行性结论

从以上的分析可知，项目位于南通观音山水质净化有限公司的服务范围内，且项目废水经预处理后可达到污水处理厂接管要求，废水排放量在污水处理厂现有处理规模的能力范围内。因此，建设项目废水接入南通观音山水质净化有限公司集中处理是可行的。预计对受纳水体长江南通段影响较小。

（3）废水污染物排放信息表

表 4-10 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	120.9252	32.0346	2556	南通观音山水质净化有限公司	连续	/	南通观音山水质净化有限公司	COD	50
2									SS	10
3									NH ₃ -N	5
4									TP	0.5
5									TN	15

表 4-11 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	污染治理设施工艺			

1	生活污水	COD、SS、NH3-N、TP、TN	南通观音山水质净化有限公司	间歇	TW001	化粪池	过滤沉淀+厌氧发酵	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设备排放口
---	------	--------------------	---------------	----	-------	-----	-----------	-------	---	---

表 4-12 废水污染物排放信息表（新建项目）					
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	DW001	COD	350	0.002982	0.895
		SS	300	0.002556	0.767
		NH3-N	30	0.0002556	0.077
		TP	5	0.0000426	0.013
		TN	50	0.000426	0.128
全厂排放口合计		COD			0.895
		SS			0.767
		NH3-N			0.077
		TP			0.013
		TN			0.128

2.3 自行监测计划

根据江苏省排污口规范化设置要求，对建设项目废水接管口的主要水污染物排放口水污染物定期进行监测，并在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。有关废水污染源监测因子及频次见表 4-13。

表 4-13 水污染源监测计划				
	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
废水	污水排口	pH、COD、NH ₃ -N、SS、TP、TN、动植物油	一年一次	pH、COD、SS 接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，NH ₃ -N、TP、TN 接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准

2.4 污染防治技术可行性分析

本项目产生的废水主要为生活污水，经化粪池处理达标后排入市政污水管网，接管至南通观音山水质净化有限公司集中处理并达标排放，污水厂尾水最终排入长江。经分析评价，本项目废水可达到相应接管标准，污水处理厂具备充足的接纳能力，处理工艺可行，可确保尾水达标排入纳污河流，对地表水环境影响较小，因此，本项目地表水环境影响可接受。

对照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），属于可行技术。

3 噪声

3.1 噪声源强分析

据同类型厂的设备调研，本项目主要设备噪声源强见表 4-14。由表可知，主要生产设备的噪声源在 75-90dB（A）左右。

表 4-14 拟建项目主要生产设备噪声源强一览表（单位：dB（A））

序号	设备名称	数量	声级值 dB(A)/台	所在车间 (工段) 名称	离最近厂 界距离 (m)
1	双梁行车	2	75	33#厂房	25
2	数控金属带锯床	4	90		25
3	悬臂式激光切割机	2	90		25
4	管道激光切割机	1	90		25
5	校平机	2	75		25
6	剪板机	2	80		25
7	卷板机	2	80		25
8	扭轴同步数控折弯机	1	80		25
9	数控液压机	1	80		25
10	钻攻一体立式多轴钻床	4	90		25
11	数控门式自动焊机与组焊平台	4	85		25
12	车铣加工中心	3	85		25
13	立式加工中心	3	85		25
14	数控车床	3	85		25
15	卧式车床	3	85		25
16	复合倒角机	2	85		25
17	卧式升降强力铣床	2	85		25
18	激光打标机	1	85		25
19	高磁场滚筒生产线	1	75		25
20	高磁场超导线圈生产线	1	75		25
21	多功能封装机	2	75		25
22	空压机、冷干机及储罐	1	90		25
23	行车	6	75		25
24	二氧化碳保护焊机	4	80		25
25	悬臂吊、平衡吊	6	75		25
26	液压升降台	4	75		25
27	切割机	2	85		25
28	台钻	2	85		25
29	风机	2	90		25
30	自动拆包加料机	3	75	1#厂房	25
31	人工拆袋站	3	75		25
32	自动烘干机	3	75		25
33	干法隔音球磨机	3	80		25
34	干式强磁分离机	3	85		25
35	多功能振筛输送机	3	85		25
36	自动投料称重机	3	75		25
37	供袋缝包倒包输送机	3	75		25

	38	自动包装机	3	75		25
	39	立式提升机	6	75		25
	40	封闭输送机	6	75		25
	41	码垛机器人	3	75		25
	42	自动剔除机	3	80		25
	43	托盘供给机	3	75		25
	44	空托盘收集输送机	3	75		25
	45	码垛输送机	3	75		25
	46	空压站	1	90		25
	47	洁净车间空气处理设备	1	75		25
	48	紫外消毒设备	1	70		25
	49	标准振筛机	1	85		25
	50	顶击式振动筛	1	85		25
	51	戴维斯磁选管	1	80		25
	52	真空烘箱	1	75		25
	53	干式磁分离器	1	85		25
	54	湿式磁分离器	1	85		25
	55	高速解絮机	1	75		25
	56	六联混凝搅拌器	1	80		25
	57	变速搅拌器	1	80		25
	58	超声波清洗器	1	80		25
	59	高速离心机	1	80		25
	60	风机	2	90		25
3.2 噪声污染防治措施评述						
建设项目生产过程中室内的噪声源混响声级值在 75~90dB 左右，运行噪声来源于生产设备运行时产生的声音。 本项目将主要产噪设备合理布局，根据不同设备选择相应的降噪措施，具体如下： ①控制设备噪声 在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号设备，降低噪声源强；在噪声源集中的厂房设隔声操作室。 ②设备减振、隔声 对各种机械加工设备在机组与地基之间安置减振底座，电机设置隔声罩，可以降噪约 25 dB（A）左右。 ③加强建筑物隔声措施 本项目各类设备均安置在室内，有效利用了建筑隔声，防止噪声的扩散和传播，采取隔声措施，降噪量约 10 dB（A）左右。 ④强化生产管理 确保各类防止措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。 ⑤合理布局 在车间布置中尽量将噪声较集中的设备布置在厂房中间，其他噪声源亦尽可能远离厂						

界，以减轻对外界环境的影响。

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

3.3 声环境影响分析

根据资料和本项目声环境现状，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价。计算中考虑了屏障效应、隔声、吸声、消声及距离衰减等因素，预测了在正常生产条件下生产噪声对厂界的影响值。

预测公式：

a) 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：

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

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。

根据类比调查，该项目设备噪声级在 70~90dB(A) 左右。由于该项目设备位于车间内，且采取减振、隔声等措施，房屋降噪约 25dB(A)，且车间离厂界有一定距离。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，噪声预测结果见表 4-15。

表 4-15 各测点声环境影响预测结果 单位：dB(A)

测点位		标准	昼间			夜间
点号	位名		贡献值	本地值	叠加值	
1	1#厂房东侧	3	52.57	57.3	58.56	本项目夜间不生产
2	1#厂房南侧	3	53.1	57.1	58.56	
3	1#厂房西侧	3	54.22	57.6	59.24	
4	1#厂房北侧	3	52.74	55.5	57.35	
5	33#厂房东侧	3	48.22	54.6	55.5	
6	33#厂房南侧	3	46.42	55.4	55.92	
7	33#厂房西侧	3	50.43	58.3	58.96	
8	33#厂房北侧	3	47.47	53.4	54.39	

预测结果表明，该项目各高噪声设备，经厂方采取有效控制措施后，厂界四周昼间噪声能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类，对周围声环境影响较小。

3.4 自行监测

定期对厂界进行噪声监测，在厂界四周外 1m 处及敏感点处各布设 1 个点，监测项目为等效连续 A 声级，每季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-16 噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

以技术可靠性和测试权威性为前提，建设单位可以委托有监测能力和资质的环境监测机构进行定期监测。

4 固体废物

4.1 污染工序及源强分析

本项目固体废弃物主要为不合格品（含杂质）、焊渣、边角料、废乳化液、废机油、含油抹布及手套、废包装容器、布袋除尘灰、移动式除尘废气、检测废液、和生活垃圾。

一般固废：

①不合格品（含杂质）：原料检测、磁选、筛分、质检过程会产生不合格品（含杂质），不合格品的产生量约为原料的 6%，则不合格品（含杂质）产生量为 960t/a，统一收集后外售给下游企业综合利用；

②焊渣：焊接过程会产生焊渣，焊渣产生量约为焊材使用量的 10%，则焊渣产生量约 8t/a，统一收集后外售；

③边角料：下料、打孔过程会产生边角料，产生量约为原料使用量的 1.5%，约 45t/a，统一收集后外售；

④布袋除尘灰：原料检测、烘干、研磨、磁选、筛分废气处理过程颗粒物经布袋除尘处理后有组织排放，收集的粉尘约 0.641t/a，收集后出售给下游企业综合利用。

⑤移动式除尘废气：下料、焊接废气处理过程颗粒物经移动式除尘装置处理后无组织排放，收集的粉尘约 3.684t/a，收集后出售。

危险固废：

①废乳化液：钻攻、车铣过程使用乳化液，乳化液损耗率 60%，废乳化液产生量为 10t/a，委托有资质单位处理；

②废机油：设备维修保养等会使用机油，机油损耗率 60%，则此过程产生废机油 0.8t/a，委托有资质单位处理；

③含油抹布及手套：清理产品上的油污时会使用抹布及手套，此过程产生含油抹布 0.05t/a，由企业收集后委托有资质的单位处置；

④废包装容器：乳化液、机油等使用过程中会产生废包装容器 0.108t/a，委托有资质单位处理；

⑤检测废液：对超导磁介质进行产品性能检测过程会使用各种溶剂和试剂，检测过后统一收集作为检测废液，产生量约 0.02t/a，由企业收集后委托有资质的单位处置。

生活垃圾：

生活垃圾：本项目设有员工 71 人，年工作 300 天，生活垃圾的产生量以 0.5kg/（人·d）

计，则生活垃圾产生量为 10.65t/a，由环卫部门统一处置。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），对建设项目生产过程中产生的各类固体废物进行分析。

(1) 固体废物属性判定

表 4-17 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	不合格品（含杂质）	磁选、筛分、质检	固态	磁铁矿、活性炭等	960	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）
2	焊渣	焊接	固态	焊材	8	√	/	
3	边角料	下料、打孔	固态	金属	45	√	/	
4	布袋除尘灰	废气处理	固态	磁铁矿	0.641	√	/	
5	移动式除尘废气	废气处理	固态	金属粉尘	3.684	√	/	
6	废乳化液	钻攻、车铣	液态	基础油、表面活性剂	10	√	/	
7	废机油	维修保养	液态	矿物油	0.8	√	/	
8	含油抹布及手套	擦拭清洗	固态	油、无尘布	0.05	√	/	
9	废包装容器	包装	固态	乳化液、机油	0.108	√	/	
10	检测废液	产品性能检测	液态	废试剂、水	0.02	√	/	
11	生活垃圾	生活过程	固态	生活垃圾	10.65	√	/	

根据《固体废物鉴别标准通则（GB34330-2017）》中固废的判别依据，建设项目产生的副产物均属于固体废物。

(2) 危险废物汇总

表 4-18 危废产生及排放情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施	
										贮存方式	处置或利用方式

1	废乳化液	HW09	900-06-09	10	钻攻、车铣	液态	基础油、表面活性剂	基础油、表面活性剂	T	桶装	委托有资质单位处理
2	废机油	HW08	900-249-08	0.8	维修保养	液态	矿物油	机油	T/I	桶装	
3	含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.05	擦拭清洗	固态	油、无尘布	废油等	T/In	桶装	
4	废包装容器	HW49	900-041-49	0.108	包装	固态	胶、机油	油类物质	T/In	桶装	
5	检测废液	HW47	900-047-49	0.02	产品性能检测	液态	废试剂、水	废试剂	T/C/I/R	桶装	
(3) 固体废物产生情况汇总											
建设项目固体废物产生情况汇总如下。											
表 4-19 建设项目固废产生情况表											
序号	固废名称	属性（危险废物、一般固废或待鉴别）	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物代码	估算产生量（t/a）	处置方式	
1	不合格品	一般固废	磁选、筛分、质检	固态	磁铁矿、活性炭等	《国家危险废物名录》（2021 年）以及危险废物鉴别相关标准	--	900-99-66	960	收集外售	
2	焊渣	一般固废	焊接	固态	焊材		--	900-99-66	8	收集外售	
3	边角料	一般固废	下料、打孔	固态	金属		--	900-99-66	45	收集外售	
4	布袋除尘灰	一般固废	废气处理	固态	金属粉尘		--	900-99-66	0.641	收集外售	
5	移动式除尘废气	一般固废	废气处理	固态	金属粉尘		--	900-99-66	3.684	收集外售	
6	废乳化液	危险固废	钻攻、车铣	液态	基础油、表面活性剂		T	900-06-09	10	委托有资质单位处理	
7	废机油	危险固废	维修保养	液态	矿物油		T/I	900-249-08	0.8	委托有资质单位处理	
8	含油抹布及手套	危险固废	擦拭清洗	固态	油、无尘布		T/In	900-041-49	0.05	委托有资质单位处理	
9	废包装容器	危险固废	包装	固态	乳化液、机油		T/In	900-041-49	0.108	委托有资质单位处理	

10	检测废液	危险固废	产品性能检测	液态	废试剂、水		T/C/I/R	900-047-49	0.02	委托有资质单位处理
11	生活垃圾	一般固废	生活过程	固态	生活垃圾		--	900-999-99	10.65	环卫清运

4.2 固体废物影响分析

①一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的一般工业固废，收集后出售处理。项目设有 1 个一般固废堆放区，占地面积均为 50m²。一般固废堆放区地面应进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，并制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。

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

本项目产生的危险固废为废乳化液、废机油、含油抹布及手套、废包装容器等，危险废物均在各产污环节做到分类收集和贮存，避免混入生活垃圾中。在运出厂区之前暂存在专门的危废堆场内。项目在仓库内设置危废堆场，占地面积为 20m²，存储期小于 12 个月。

项目危险废物的暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求设置，具体要求如下：

A、地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

B、设施内要有安全照明设施和观察窗口。

C、用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

D、应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

E、不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：

A、危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

B、危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

C、危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

D、危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

除上述措施及管理方案外，根据“苏环办〔2019〕327 号--省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见”，本项目危废收集、贮存时应满足一下几点管控要求：

※完善危险废物收集体系：加强危险废物分类收集，鼓励经营单位培育专业化服务队

伍。

※规范危险废物贮存设施：各地生态环境部门应督促企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。

企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。危险废物经营单位需制定废物入场控制措施，并不得接受核准经营许可以外的种类；贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。

通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。

综上，在做到以上固体废物防治措施后，本项目产生的固废均能得到合理有效的收集、存储和处置，其全过程不对外环境产生不良影响。

5 地下水、土壤

5.1地下水

污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后进入地下水。因此，包气带是联接地面污染物与地下含水层的主要通道和过渡带，既是污染物媒介体，又是污染物的净化场所和防护层。地下水能否被污染以及污染物的种类和性质。一般说来，土壤粒细而紧密，渗透性差，则污染慢；反之，颗粒大松散，渗透性能良好则污染重。

（1）地下水环境污染源及污染途径

污染物从污染源进入地下水所经过路径称为地下水污染途径，地下水污染途径是多种多样的。根据工程所处区域的地质情况，本项目可能对地下水造成污染的区域主要有：厂区雨污水管路系统、危废仓库等。

（2）地下水污染控制措施

结合本项目污染源的特点，采取以下地下水污染防治措施：

A、源头控制措施

为了保护地下水环境，采取措施从源头上控制对地下水的污染。实施清洁生产和循环经济，减少污染物的排放量。从设计、管理各种工艺设备和物料运输管线上，防止和减少

污染物的跑冒滴漏；合理布局，减少污染物泄漏途径。

在厂区内建立雨、污收集管网，实行雨污分流制。本项目所有污水管路、初期雨水处理设施等均采取防渗措施，防范废水下渗。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保设备正常运行。定期检查污水管线、泵阀等关键部位，避免跑冒滴漏，做到污染物泄漏“早发现、早处理”。

B、过程控制措施

分区防控。厂区要采取综合防渗措施，防止污染物下渗。

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的要求对厂区进行防渗区域划分，根据污染控制难易程度、天然包气带防污性能以及相关环境保护管理要求通常分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

①重点防渗区指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位。对于本项目而言，危废仓库为重点污染防渗区。

②一般污染防渗区指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。本项目生产车间地面、仓库为一般污染防渗区。

③简单防渗区指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理，污染物类型不涉及重金属及持久性有机物，天然包气带防污能力中、强的区域。除重点、一般防渗区的其余辅助区域为简单防渗区。

地下水污染防渗分区见下表 4-21。

表4-21 地下水污染防渗分区

序号	区域名称	防渗分区	防渗技术要求
1	危废仓库	重点防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$
2	1#厂房生产车间、仓库	一般防渗区	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 10^{-7} cm/s$
3	33#厂房生产车间、仓库		
4	其余辅助区域	简单防渗区	一般地面硬化

通过上述措施，可大大减少污染物进入地下水的可能性；本项目正常情况下，对区域地下水环境的影响较小。

5.2土壤

（1）土壤环境污染源及污染途径

本项目相关工程防渗措施均按照设计要求进行，采取严格的防渗、防溢流等措施，正常状况下，项目潜在土壤污染源不会对土壤造成污染。

非正常工况下，项目土壤环境污染源及污染途径如下表4-25。

表 4-22 土壤环境污染源及污染途径

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
废气治理设施	废气治理	大气沉降	颗粒物	颗粒物	事故情形

固废	危废仓库	垂直入渗	项目危废	/	零排放
①情景一 正常情形下，废气经处理后达标排放，污染物沉降作用对土壤环境影响很小；废气治理设施故障情形下，废气中的污染物可能会通过干湿沉降最终进入到土壤中。在实际运营期，企业定期对废气治理设施进行检修；在废气治理设施故障情形下，企业按要求停止生产，严格缩短事故排放时间。 ②情景二 项目设有危废仓库，将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求建设和维护使用，设有截流措施，且暂存的危险废物均定期送有资质单位进行处置，因此，事故情形下泄漏风险很小，本章节不予考虑。 （2）土壤污染控制措施 ①加强对安全生产的控制，及时检修废气处理装置运行情况，减少废气事故性排放。 ②此外，一旦发生土壤污染事故，立即启动企业环境风险应急预案，采取应急措施控制土壤污染，并使污染得到治理。 （3）跟踪监测 根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（HJ964-2018）》，本项目无需进行土壤环境影响评价，故本项目不再进行土壤跟踪监测。 6 生态 本项目位于南通市崇川区通富西、新胜路北、钟秀路南，用地范围内无生态环境保护目标，对周围生态环境基本不产生影响。 7 环境风险 （1）风险源分布情况及影响途径 根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目可能涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质主要为乳化液、机油等，均贮存在仓库中。在贮存区火灾爆炸时，容器内可燃液体泄出而引起火灾，同时容器中大量液体或气体向外环境溢出或散发出，其可能产生的次生污染为火灾消防液、消防土及燃烧废气。在贮存区发生火灾爆炸时，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，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳等。储存单元泄漏发生爆炸事故时，有可能发生连锁爆炸。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液、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。 危废仓库、原辅料仓库应设置严禁烟火标志牌，设火灾报警及自动灭火系统，安排专人看管巡检等。 （2）环境风险防范措施及应急要求：					

	建设单位应结合本项目实际情况，制定一套完善的事故风险防范措施： ①运输、储存及生产过程中风险防范对策与措施 加强原料仓库安全管理，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全 and 质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。 进货要严把质量关，并加强检修、维护，严禁生产中物料跑、冒、滴、漏现象的发生，电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。 储存于阴凉、通风良好、不燃结构建筑的库房。远离火源和热源。 ②强化管理及安全生产措施 强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定。 强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。按照《建筑设计防火规范》等规范，落实消防相关配套设施。加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。 加强个人劳动防护，进入生产区必须穿戴防护服装及防护手套。 必须经常检查安全消防设施的完好性，使其处于即用状态，以备在事故发生时能及时、高效率的发挥作用。 ③个人防护措施 须保持作业场所清洁与通风，须配备个人防护设施，佩戴防毒面具或防毒口罩等。 定期对员工进行身体健康检查，同时公司应将检查结果告知员工，并将体检报告存档。 加强员工职业安全培训与教育。 ④环保设备防护措施 加强布袋除尘装置、移动式除尘装置等日常运行管理；此外，应定期维护废气处理设施确保其正常运行；厂内设置独立的危废仓库，地面涂刷防腐、防渗涂料，防止废液泄露污染土壤及地下水。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 修改单规定。 ⑤监控与报警系统配置 按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。并按规范在生产区和仓库区配备足够的消防器材。装卸、搬运时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞。 建立完善的消防设施，设置临时高压水消防系统、火灾报警系统、监控系统等。消防
--	---

	水是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓。火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防局。根据需要设置报警装置。火灾报警信号报至中心控制室，再由中心控制室报至消防局。 ⑥根据《建设项目环境风险评价技术导则 HJ169-2018》和《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795—2020）风险管理的要求，编制突发环境事件应急预案并定期演练。突发事故应急预案，内容包括：设立应急组织机构、人员；配备应急救援保障物资；应急环境监测、抢险、救援及控制措施；制定和实施应急培训计划；定期进行公众教育和信息发布。 （3）应急监测计划 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、污染物浓度和流量及污染物质滞留区等。 水应急监测：厂区污水排口设置采样点，监测因子为 pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮等。 大气应急监测：厂界、厂界上风向、下风向敏感目标设置采样点，监测因子为颗粒物等。 具体监测任务视事故发生状况进一步确定。 8 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	执行标准
大气环境	有组织	1#排气筒	颗粒物	布袋除尘+30m 高排气筒 1#	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1
	无组织	生产废气	颗粒物、非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢、硝酸雾、甲醇	颗粒物经移动式除尘装置处理；产品性能检测废气经通风橱收集后排放	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3
地表水环境	生活污水		COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准，《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准
声环境	生产设备、风机		等效 A 声级	选用高效低噪声设备、安装减振底座等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	不合格品、焊渣、边角料、布袋除尘灰、移动式除尘废气堆放于一般固废堆场内，进行出售；废乳化液、废机油、含油抹布及手套、废包装容器、检测废液放在危废仓库内，收集后委托有资质单位处理；生活垃圾委托环卫清运。				
土壤及地下水污染防治措施	1、地下水污染控制措施 结合本项目污染源的特点，采取以下地下水污染防治措施： ①源头控制措施 为了保护地下水环境，采取措施从源头上控制对地下水的污染。实施清洁生产 and 循环经济，减少污染物的排放量。从设计、管理各种工艺设备和物料运输管线上，防止和减少污染物的跑冒滴漏；合理布局，减少污染物泄漏途径。 ②过程控制措施 分区防控。厂区要采取综合防渗措施，防止污染物下渗。 对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016) 的要求对厂区进行防渗区域划分，根据污染控制难易程度、天然包气带防污性能以及相关环境保护管理要求通常分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。				

	2、土壤污染控制措施 ①加强对安全生产的控制，及时检修废气处理装置运行情况，减少废气事故性排放。 ②一旦发生土壤污染事故，立即启动企业环境风险应急预案，采取应急措施控制土壤污染，并使污染得到治理。
生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	①运输、储存及生产过程中风险防范对策与措施 加强原料仓库安全管理，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全 and 质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。 进货要严把质量关，并加强检修、维护，严禁生产中物料跑、冒、滴、漏现象的发生，电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。 储存于阴凉、通风良好、不燃结构建筑的库房。远离火源和热源。 ②强化管理及安全生产措施 强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定。 强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。按照《建筑设计防火规范》等规范，落实消防相关配套设施。加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。 加强个人劳动防护，进入生产区必须穿戴防护服装及防护手套。 必须经常检查安全消防设施的完好性，使其处于即用状态，以备在事故发生时能及时、高效率的发挥作用。 ③个人防护措施 须保持作业场所清洁与通风，须配备个人防护设施，佩戴防毒面具或防毒口罩等。 定期对员工进行身体健康检查，同时公司应将检查结果告知员工，并将体检报告存档。

	加强员工职业安全培训与教育。 ④环保设备防护措施 加强布袋除尘装置、移动式除尘装置等日常运行管理；此外，应定期维护废气处理设施确保其正常运行；厂内设置独立的危废仓库，地面涂刷防腐、防渗涂料，防止废液泄露污染土壤及地下水。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 修改单规定。 ⑤监控与报警系统配置 按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。并按规范在生产区和仓库区配备足够的消防器材。装卸、搬运时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞。 建立完善的消防设施，设置临时高压水消防系统、火灾报警系统、监控系统等。消防水是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓。火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防局。根据需要设置报警装置。火灾报警信号报至中心控制室，再由中心控制室报至消防局。 ⑥根据《建设项目环境风险评价技术导则 HJ169-2018》和《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795—2020）风险管理的要求，编制突发环境事件应急预案并定期演练。突发事故应急预案，内容包括：设立应急组织机构、人员；配备应急救援保障物资；应急环境监测、抢险、救援及控制措施；制定和实施应急培训计划；定期进行公众教育和信息发布。
其他环境管理要求	（1）环境管理计划 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”。 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相关环保行政主管部门申报。 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，建立管理台帐。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。 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。 ⑤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。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。 ⑥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。 ⑦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》（ GB18597-2001）和《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号）要求张贴标识。 （2）排污许可 对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“三十、专用设备制造业 35”中“采矿、冶金、建筑专用设备制造 351， 化工、木材、非金属加工专用设备制造 352，食品、饮料、烟草及饲料生产 专用设备制造 353，印刷、制药、日化 及日用品生产专用设备制造 354，纺 织、服装和皮革加工专用设备制造 355，电子和电工机械专用设备制造 356，农、林、牧、渔专用机械制造 357，医疗仪器设备及器械制造 358， 环保、邮政、社会公共服务及其他专 用设备制造 359 ”里面的“其他”，属于登记管理，原则上仅许可排放浓度，不许可排放总量，不需要进行总量平衡，无需进行排污权交易。 本项目应当在启动生产设施或者发生实际排污之前填报排污登记表。填报完排污登记表后，企业要发挥好各个部门的协作，共同保障生产、排污过程中满足环保各项法律法规、执法检查的要求。环保人员按证记录环保设施运行管理台账，监测人员按证监测。最后以日常记录下来的内容为基础，按证提交执行报告。 （3）竣工验收 项目“三同时”验收监测方案见表 5-1。 表 5-1 本项目“三同时”验收监测方案一览表 <table><tr><th>监测 点位</th><th>监测项目</th><th>监测频 次</th><th>执行标准</th></tr></table>	监测 点位	监测项目	监测频 次	执行标准
监测 点位	监测项目	监测频 次	执行标准		

	废气	1#排气筒	颗粒物	3次/天, 2天	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1排放限值		
		厂界	颗粒物、非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢、硝酸雾、甲醇	3次/天, 2天	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3排放限值		
		厂房外	非甲烷总烃	3次/天, 2天	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2		
	废水	污水排口	pH、COD、NH ₃ -N、SS、TP、TN	4次/天, 2天	pH、COD、SS、动植物油接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，NH ₃ -N、TP、TN接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准		
	噪声	厂界	等效连续A声级，是否达标排放	昼间1次/天, 2天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准		
表 5-2 建设项目环保“三同时”检查一览表							
项目名称		江苏京源环保股份有限公司智能超导磁混凝成套装备项目					
类别		污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
运营期	废气	原料检测、烘干、研磨、磁选、筛分	颗粒物	布袋除尘装置处理后经1#排气筒排放	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1排放限值	350	与该项目“同时设计、同时施工、同时投入
		产品性能检测	非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢、硝酸雾、甲醇	通风橱收集后排放			
		下料、焊接	颗粒物	移动式除尘装置处理后无组织排放			

		废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准	15	运行			
		噪声	设备运行	噪声	减震垫、墙壁隔声、距离衰减等综合防治措施	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准	2				
		固废	生产	一般固废	收集出售	零排放	15				
				危险固废	有资质单位处理						
			生活	生活垃圾	环卫清运						
		绿化		662m ²					/		
		事故应急措施	设置危险源警示标志、消防沙土交有处理资质的单位处理、编制事故应急预案，并演习						/		
		环境管理	江苏京源环保股份有限公司环境管理部门						/		
		排污口规范化设置	排污口规范化设置						/		
		“以新带老”措施	无						/		
总量平衡具体方案	根据《关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标审核、管理及排污权交易的工作方案》（通环办[2021]23 号）：新增排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，需取得主要污染物排放总量指标。 对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“三十、专用设备制造业 35”中“采矿、冶金、建筑专用设备制造 351， 化工、木材、非金属加工专用设备制造 352，食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353，印刷、制药、日化 及日用品生产专用设备制造 354，纺 织、服装和皮革加工专用设备制造 355，电子和电工机械专用设备制造 356，农、林、牧、渔专用机械制造 357，医疗仪器设备及器械制造 358， 环保、邮政、社会公共服务及其他专 用设备制造 359 ”里面的“其他”，属于登记管理，原则上仅许可排放浓度，不许可排放总量，无需进行排污权交易。 （1）废水						/				

		废水接管排入南通观音山水质净化有限公司，本项目水污染物排放量为：接管考核量：废水量：2556t/a、COD：0.895t/a、SS：0.767t/a、氨氮：0.077t/a、总磷：0.013t/a、总氮 0.128t/a；最终外排量：废水量：2556t/a、COD：0.128t/a、SS：0.026t/a、氨氮：0.013 t/a、总磷：0.001t/a、总氮 0.038t/a。 （2）废气 大气污染物：本项目颗粒物有组织排放量 0.071t/a。 （3）固废排放量为零，不申请总量。		
	区域解决方案	无	/	
	卫生防护距离设置	分别以 1#厂房、33#厂房为执行边界的 50m 卫生防护距离	/	
	环保投资合计			382

六、结论

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

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	颗粒物	0	0	0	0.071	0	0.071	0.071
废水	废水量	0	0	0	2556	0	2556	2556
	COD _{Cr}	0	0	0	0.895	0	0.895	0.895
	SS	0	0	0	0.767	0	0.767	0.767
	氨氮	0	0	0	0.077	0	0.077	0.077
	TP	0	0	0	0.013	0	0.013	0.013
	TN	0	0	0	0.128	0	0.128	0.128
一般工业 固体废物	不合格品	0	0	0	960	0	960	960
	焊渣	0	0	0	8	0	8	8
	边角料	0	0	0	45	0	45	45
	布袋除尘灰	0	0	0	0.641	0	0.641	0.641
	移动式除尘废气	0	0	0	3.684	0	3.684	3.684
危险废物	废乳化液	0	0	0	10	0	10	10
	废机油	0	0	0	0.8	0	0.8	0.8
	含油抹布及手套	0	0	0	0.05	0	0.05	0.05
	废包装容器	0	0	0	0.108	0	0.108	0.108
	检测废液	0	0	0	0.02	0	0.02	0.02

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

