

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：电机用零部件工艺提升

建设单位（盖章）：江苏兰诺磁业有限公司

编制日期：2025 年 6 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	电机用零部件工艺提升		
项目代码	2209-320693-89-02-205063		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省南通市苏锡通科技产业园区大明湖路 11 号		
地理坐标	(120 度 01 分 45.321 秒, 31 度 51 分 16.432 秒)		
国民经济行业类别	C3985 电子专用材料制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39, 81 电子元件及电子专用材料制造 398
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）	江苏南通苏锡通科技产业园区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	苏锡通行审技备备〔2024〕27 号
总投资（万元）	3704.87	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	5.40%	施工工期	6 个月
是否开工建设	☐ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	33227.85（改扩建项目不新增用地）
专项评价设置情况	无		
规划情况	①规划名称：《江苏南通苏锡通科技产业园区配套区开发建设规划（2021-2030）》； 审批机关：/ 审批文件名称及文号：/ ②规划名称：《市政府关于苏锡通科技产业园区苏通 01 单元、苏通 06 单元、锡通 03 单元部分基本控制单元控制性详细规划》； 审批机关：南通市人民政府； 审批文件名称及文号：《市政府关于苏锡通科技产业园区苏通 01 单元、苏通 06 单元、锡通 03 单元部分基本控制单元控制性详细规划的批复》（通政复〔2021〕147 号）。		

规划环境影响评价情况	规划环评名称：《江苏南通苏锡通科技产业园区配套区开发建设规划环境影响报告书》； 审批机关：南通市生态环境局（苏锡通园区分局）； 审查意见文号：关于《江苏南通苏锡通科技产业园区配套区开发建设规划环境影响报告书》的审查意见（苏锡通环审〔2021〕1号）。
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《市政府关于苏锡通科技产业园区苏通01单元、苏通06单元、锡通03单元部分基本控制单元控制性详细规划》的相符性分析 根据土地利用规划，本项目用地性质为工业用地，在苏锡通科技产业园区苏通01单元、苏通06单元、锡通03单元部分基本控制单元控制性详细规划工业用地规划范围内，项目选址与用地性质不矛盾。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，属于允许用地项目类。 2、与《江苏南通苏锡通科技产业园区配套区开发建设规划（2021-2030）》的相符性分析； （1）规划概况 2020年，省政府办公厅同意江苏南通苏通科技产业园区更名为江苏南通苏锡通科技产业园区（苏政办函〔2020〕75号），由江苏南通苏通科技产业园区、锡通科技产业园一体化融合而成。为深入贯彻落实省委、省政府“支持南通沪苏跨江融合试验区建设”和市委、市政府“全方位融入苏南、全方位对接上海、全方位推进高质量发展”的战略部署，推动区域协同发展，2021年，江苏南通苏锡通科技产业园区管理委员会立足配套区的基础、特色和优势，组织编制了《江苏南通苏锡通科技产业园区配套区开发建设规划（2021-2030）》，由于管辖范围的变化，本轮规划对配套区规划范围进行了调整，将原属于南通经济技术开发区管辖的南通综合保税区范围和长江围垦区（5.2664平方公里）调出，规划面积由原来的42.4488平方公里调减为37.1824平方公里，调整后本轮规划范围为东至海门区交界线、西至东方大道、南至长江岸线（综合保税区B区、振华港机大基地、南侧围垦区域除外）、北至南通农场中心河及江海路。 （2）规划范围 规划范围：东至海门区交界线、西至东方大道、南至长江岸线（综合保税区B区、振华港机大基地、南侧围垦区域除外）、北至南通农场中心河及江海路，规划面积约37.1824平方公里。

	规划期限：2021-2030年，规划基准年为2020年。 (3) 产业结构导向及布局 产业定位：积极适应经济发展新常态，强化落实“中国制造2025江苏行动纲要”坚持实业为本，夯实产业基础能力，占领产业链关键环节和价值链中高端环节，优化生产力布局，着力推动产业链升级，推动传统产业高端化、智能化发展，提升先进制造业产业链集群化水平和品牌影响力，重点发展电子信息、智能装备、生命健康“两主一新”产业，同时壮大节能环保、新材料产业和现代服务业。 电子信息产业发展重点： 以通富微电、捷捷微电等大型企业为龙头，发展以集成电路、新一代通信、智能终端、半导体元器件、物联网传感器为代表的电子信息产业，聚焦智慧城市、医疗、交通等领域，延伸发展人工智能、区块链等新一代信息技术创新应用产业，打造新一代信息技术产业集群。依托现有产业基础和当前产业科技发展趋势，着手布局培育5G通信及应用等具有成长潜力的“新支柱”产业。 智能装备产业发展重点： 配套区建成至今，装备制造业已形成以通用设备、电气机械及器材、汽车零部件为主导的产业结构。本次规划提出，在现有产业类型的基础上，智能装备产业重点发展电力装备、新能源汽车、汽车零部件、航空航天、现代轨道交通、机器人等。 一是加快推进现有企业转型升级，走“高、精、尖”的高端化之路。重点推进高档数控机床与基础制造装备、工业机器人、智能控制系统等先进技术在制造业企业中的应用，推进生产数据贯通化、制造柔性化、产品个性化、管理智能化，推动行业标识解析节点及工业互联网平台建设。 二是高标准引入装备制造业，围绕高端基础件、智能制造、电力装备等，重点引入航空航天、现代轨道交通等企业，打造电力装备产业集群、精密制造产业集群。 生命健康产业发展重点： 以生物医药、医疗器械等医药产业为主，商服、科技研发为辅，通过不断完善园区产业载体设施，形成“医药制剂、医疗器械、健康消费产品、医美及保健品”等一批特色产业集群。 节能环保产业发展重点： 节能环保产业主要包括节能产业、环保装备产业，涉及节能环保技术与装备、节能产品和服务等。依托南通市乐能电力有限公司、格润智能光伏南通有限公司
--	--

等产业基础，推动高效节能装备技术及产品应用以及节能技术系统集成和示范应用，加强先进适用环保技术装备推广和集成创新，促进节能环保装备产业发展。

新材料产业发展重点：

新材料产业主要包括新型功能材料、先进结构材料、高性能复合材料产业，依托东航光电（江苏）科技有限公司、江苏美能膜材料科技有限公司等产业基础，重点突破一批新材料品种、关键技术与专用装备，扩大高性能纤维和复合材料以及特种材料等新材料产业应用，力图在高技术含量、高附加值新材料产业发展中保持领先优势

现代服务业发展重点：

围绕促进规模扩大、结构提升，推动服务业与制造业互相促进，推动现代服务业做大做强，完善商务商业功能配套，推进产城融合发展，大力发展信息与软件服务、科技创新服务、金融服务、现代商贸服务、文化旅游产业5大服务业重点产业。其中信息与软件服务鼓励运用新一代信息技术在商业模式、业务流程、管理方式和组织形式上创新创业，加快软件开发、大数据挖掘、工业互联网服务等产业集聚；科技创新服务重点培育研发设计、检验检测等新业态，可为智能装备产业、电子信息产业等发展提供支持和服务。

本项目位于江苏省南通市苏锡通科技产业园区大明湖路11号，根据属于江苏南通苏锡通科技产业园区配套区规划范围内（见附图1），行业代码为C3985，产品为烧结钕铁硼磁体，属于配套区重点发展的电子信息产业。根据用地规划图（见附图2），项目所在地位于二类工业用地，因此符合江苏南通苏锡通科技产业园区配套区产业定位以及用地规划的要求。

3、《江苏南通苏锡通科技产业园区配套区开发建设规划环境影响报告书》审查意见相符性分析

2021年编制《江苏南通苏锡通科技产业园区配套区开发建设规划环境影响报告书》，并于同年取得审查意见（苏锡通环审〔2021〕1号）。建设项目与规划环评审查意见的相符性见表1-1。

表1-1 规划环评及审查意见相符性分析

序号	审查意见要点	相符性分析
1	《规划》应坚持绿色发展、协调发展理念，落实国家、区域发展战略及“三线一单”要求，进一步优化《规划》用地布局、产业结构等，做好与省市国土空间规划和区域“三线一单”生态环境分区管控方案的协调衔接。	本项目为规划工业用地，符合江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案及南通市“三线一单”生态环境

			分区管控方案,与规划相符。
	2	严格空间管控,优化区内空间布局。配套区开发建设应与南通市国土空间规划相一致,港口岸线利用应符合南通港总体规划、南通内河港南通港区总体规划。按计划推进内部分不符合产业定位企业的退出,强化退出企业遗留场地的土壤环境调查和风险评估,合理确定土地利用方式。加强区内工业企业和居住区之间的绿化防护隔离带建设,确保产业布局与生态环境保护、人民环境安全相协调。	本项目不属于码头项目,项目土地性质为规划工业用地,符合规划要求。
	3	严守环境质量底线,强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治相关要求和区域“三线一单”成果,明确区域环境质量改善目标,科学确定污染物允许排放总量,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,提升工业企业中水回用比例,确保实现区域环境质量持续改善。	本项目建成后将实施污染物总量控制。本项目为登记管理,无需申请总量。故不会突破生态环境承载力。
	4	严格入区项目生态环境准入要求,推动高质量发展。根据国家、区域发展战略,执行国家产业政策、规划产业定位、长江经济带发展负面清单指南等相关要求,禁止引进列入《环境保护综合名录(2017年)》规定的“高污染、高环境风险”产品名录的项目,禁止引入增加区内铅、汞、铬、镉、砷重点重金属废水排放(接管)总量的项目。强化入区企业常规污染物、特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备,以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业国内先进水平。	本项目废水中不含铅、汞、铬、镉、砷重点重金属。本项目废气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃、TVOC、氯化氢、碱雾,废水污染物主要为COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN,各污染物经处理后排放浓度均可达到排放标准。本项目的生产工艺主要为甩带、磁选、烧结、喷砂、喷涂、扩散等,生产工艺先进;设备主要为真空甩带速凝炉、真空烧结炉、喷砂机、自动喷涂生产线、真空热处理炉,设备采用先进设备;单位产品能耗可达到同行业先进水平;本项目废气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃、TVOC、氯化氢、碱雾,废水污染物

		主要为 COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP，各污染物排放均可达到同行业国内先进水平；本项目能源主要为水、电，各资源利用效率等均可达到同行业国内先进水平。综上所述，本项目符合规划要求。
5	完善环境基础设施，强化企业污染防治。加快推进区域雨水、污水管网系统建设，确保区内生产废水和生活污水全部接管处理。强化港口码头初期雨水、生产、生活废水收集处置。完善企业污水预处理措施，应满足南通市经济技术开发区通盛排水有限公司接管要求。强化区域大气污染治理，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，加强酸性气体、异味气体、挥发性有机物等污染治理。固体废物、危险废物应依法依规收集、暂存、处置。	本项目生活污水经化粪池处理后，能满足南通市经济技术开发区通盛排水有限公司接管要求，本项目不涉及高污染染料，本项目产生的固体废物、危险废物均能依法依规收集、暂存、处置。符合规划要求。
6	强化环境监测监控和管理体系建设。健全配套区环境管理机构，统筹考虑区内污染防治、环境风险防范、环境管理等事宜。严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度，建立健全区域环境风险防控和应急响应能力，定期完善应急预案，建立应急响应机制，监督及指导企业落实各项风险防范措施。建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，做好跟踪监与管理。	本项目建成后配备环保专职人员，制定环境风险应急预案。
7	在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价。《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。	/
综上，本项目的建设符合《江苏南通苏锡通科技产业园区配套区开发建设规划环境影响报告书》（苏锡通环审（2021）1 号）相符。		

其他符合性分析	1、“三线一单”控制要求的相符性分析		
	(1) 与《江苏省生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析 本项目位于江苏省南通市苏锡通科技产业园区大明湖路 11 号，位于“南通经济技术开发区（苏锡通科技产业园）-苏锡通科技产业园区配套区”环境管控单元内（见附图 3）。根据《江苏省生态环境分区管控动态更新成果》，项目所在区域为重点管控单元，江苏省生态环境分区管控综合查询报告书见附件 12。		
	表 1-2 与江苏省省域生态环境管控要求的相符性分析		
	管 控 类 别	重点管控要求	拟建项目情况
	空 间 布 局 约 束	1.按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资发〔2022〕142 号)、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1 号)、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》(苏自然函〔2023〕880 号)、《江苏省国土空间规划(2021-2035 年)》(国函〔2023〕69 号),坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针,以改善生态环境质量为核心,以保障和维护生态功能为主线,统筹山水林田湖草一体化保护和修复,严守生态保护红线,实行最严格的生态空间管控制度,确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变,切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米,其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。 2、牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护,不搞大开发”战略导向,对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控,管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业,推动长江经济带高质量发展。 3.大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业,着力破解“重化围江”突出问题,高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4.全省钢铁行业坚持布局调整和产	1.根据《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资发〔2022〕142 号)、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1 号)、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》(苏自然函〔2023〕880 号)、《江苏省国土空间规划(2021-2035 年)》(国函〔2023〕69 号),本项目不在国家级生态红线范围内。 2、本项目不属于耗能高、产能过剩产业。 3、本项目不属于沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业。 4、本项目不属于钢铁行业。 5、本项目不属于列入国家和省规划,涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目(交通基础设施项目等)。

		能整合相结合,坚持企业搬迁与转型升级相结合,鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组,高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地,做精做优沿江特钢产业基地,加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5.对列入国家和省规划,涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目(交通基础设施项目等),应优化空间布局(选线)、主动避让;确实无法避让的,应采取无害化方式(如无害化穿、跨越方式等),依法依规履行行政审批手续,强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	
	污 染 物 排 放 管 控	1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏,实施污染物总量控制,以环境容量定产业、定项目、定规模,确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2.2025 年,主要污染物排放减排完成国家下达任务,单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%,主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物(NOx)和 VOCs 协同减排,推进多污染物和关联区域联防联控。	1、本项目严格按照污染物总量控制的要求,项目的建设不会突破生态环境承载力。 2、待项目建成后,废气处理设施合理运行,减少主要污染物排放量。
	环 境 风 险 防 控	1. 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控;严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为;加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动,分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区(集聚区)和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4.强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路,在	1、本项目不在饮用水水源保护区内。 2、本项目不属于化工行业。 3、本项目合理配备环境应急装备和储备物资。 4、项目为 C3985 电子专用材料制造,配套建设事故应急池等风险防控措施。

	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。							
资源利用效率要求	1. 水资源利用总量及效率要求:到2025年,全省用水总量控制在525.9亿立方米以内,万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标,农田灌溉水有效利用系数提高到0.625。 2. 土地资源总量要求:到2025年,江苏省耕地保有量不低于5977万亩,其中永久基本农田保护面积不低于5344万亩。 3. 禁燃区要求:在禁燃区内,禁止销售、燃用高污染燃料;禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施,已建成的应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目运营期间会消耗一定量的水、电等能源,但各类资源消耗均在区域可承受范围内,不会突破环境资源利用上线。						
由表1-3可知,本项目符合《江苏省生态环境分区管控动态更新成果》中对江苏省省域生态环境管控要求。 (2)与《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(通政办规〔2021〕4号)相符性分析 表1-3 与《通政办规〔2021〕4号》的相符性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>管控类别</th><th>重点管控要求</th><th>拟建项目情况</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空间布局约束</td><td> 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。 </td><td> 1、本项目为电机用零部件工艺提升项目,符合《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022版)》、《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》江苏省实施细则》要求,不属于《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、《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。本项目位于江苏省南通市苏锡通科技产业园区大明湖路11号,产品为烧结钕铁硼磁体,不属于石化项目。 </td></tr> </tbody> </table>			管控类别	重点管控要求	拟建项目情况	空间布局约束	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。	1、本项目为电机用零部件工艺提升项目,符合《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022版)》、《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》江苏省实施细则》要求,不属于《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、《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。本项目位于江苏省南通市苏锡通科技产业园区大明湖路11号,产品为烧结钕铁硼磁体,不属于石化项目。
管控类别	重点管控要求	拟建项目情况						
空间布局约束	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。	1、本项目为电机用零部件工艺提升项目,符合《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022版)》、《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》江苏省实施细则》要求,不属于《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、《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。本项目位于江苏省南通市苏锡通科技产业园区大明湖路11号,产品为烧结钕铁硼磁体,不属于石化项目。						

		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、提升产品品质技术改造项目除外)。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批,原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目(具有自主知识产权的关键中间体及高产出、低污染项目除外,分别由科技部门和环保部门认定)。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。	
	污染物排放管控	1. 严格落实污染物排放总量控制制度,把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目,在环境影响评价文件(以下简称环评文件)审批前,须取得主要污染物排放总量指标。 2.用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区,相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代(燃煤	本项目严格落实污染物排放总量控制制度,把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。本项目为登记管理,无需申请总量。

		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	
	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)。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。	本项目建成后,将针对本项目对应急预案进行再编并备案。 本项目环评对各类固体废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况进行了详细分析。

	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。	本项目不涉及高污染燃料的使用，本项目为电机用零部件工艺提升项目，清洁生产水平达到国内先进水平，不涉及地下水开采使用。
由表 1-4 可知，本项目与《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4 号）相符。 （3）与生态红线区域保护规划相符性 本项目位于江苏省南通市苏锡通科技产业园区大明湖路 11 号，对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号），距离本项目最近的国家级生态保护红线为老洪港应急水库饮用水水源保护区，位于本项目西北方向，距离项目边界约 6500m，因此本项目不在国家级生态保护红线范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）相关要求。 对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号），距离本项目最近的生态空间管控区为老洪港湿地公园，位于本项目西北方向，距离项目边界约 5700m，因此本项目不在生态空间管控区域内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）相关要求。本项目生态空间管控区域图见附图 4。 （4）环境质量底线 ①大气环境			

	根据《南通市生态环境状况公报（2024 年）》，2024 年南通市城市空气质量总体情况为二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度分别为 7μg/m³、24μg/m³、42μg/m³、25μg/m³，一氧化碳（CO）浓度的第 95 百分位数为 1.0mg/m³，臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数为 156μg/m³，南通市各污染物浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在区域为达标区。 ②地表水环境 根据《南通市生态环境状况公报（2024 年）》，南通市共有 16 个国家考核断面，均达到省定考核要求，其中 15 个断面水质达到或优于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。55 个省考以上断面中九圩港桥、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等 16 个断面水质符合II类标准，孙窑大桥、碾砣港闸、勇敢大桥、东方大道桥、城港路桥等 38 个断面水质符合III类标准；无 V 类和劣 V 类断面。 ③声环境 根据《南通市生态环境状况公报（2024 年）》，南通市区 3 类区昼间噪声等效声级值为 56dB(A)，夜间噪声等效声级值为 51dB(A)，声环境质量现状达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，满足该区域噪声功能区划要求。 建设项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此该项目的建设符合环境质量底线标准。 （5）资源利用上线相符性 项目用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地供电网，本项目的用水、用电不会对自来水厂、供电单位产生负担。因此本项目不会超出资源利用上线。项目用地为工业用地，符合当地土地规划要求。因此本项目建设符合资源利用上线的要求。 （6）环境准入负面清单 对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，项目不在《市场准入负面清单（2025 年版）》禁止准入事项内，本项目符合相关要求。 对照《（江苏省“十四五”长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版））江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号），本项目属于 C3985 电子专用材料制造，不在长江经济带发展负面清单指南提出的禁止范畴内，因此符合指导意见要求。 表 1-4 与（苏长江办发〔2022〕55 号）相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>管控条款</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	序号	管控条款	本项目情况	相符性				
序号	管控条款	本项目情况	相符性						

1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头及长江干线过江通道项目。	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于江苏省南通市苏锡通科技产业园区大明湖路11号，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》，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、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。	本项目位于江苏省南通市苏锡通科技产业园区大明湖路11号，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目位于江苏省南通市苏锡通科技产业园区大明湖路11号，不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。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》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于江苏省南通市苏锡通科技产业园区大明湖路11号，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	相符
6	禁止在国家确定的生态保护红线和永久	本项目位于江苏省南通市苏	相符

		基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	锡通科技产业园区大明湖路11号，不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。	
7		禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、螳螂港、泰州引江河1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流1公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深1公里执行。严格落实国家和省关于水源地保护、岸线利用项目清理整治、沿江重化产能转型升级等相关政策文件要求，对长江干支流两岸排污行为实行严格监管，对违法违规工业园区和企业依法淘汰取缔。	本项目不属于化工项目。	相符
8		禁止在距离长江干流岸线3公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。	本项目不属于尾矿库项目。	相符
9		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。	相符
10		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。合规园区名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行。	本项目不属于《环境保护综合名录》中所列高污染项目。	相符
11		禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符
12		禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的的项目。	本项目不生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性的化学品。	相符
13		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。	本项目周边无化工企业。	相符
14		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。	本项目位于江苏省南通市苏锡通科技产业园区大明湖路11号，不属于太湖流域。	相符
15		禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱项目。	相符
16		禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
17		禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、	本项目不属于合成氨、对二甲	相符

	对二甲苯二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	苯二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	
18	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业，不属于独立焦化项目。	相符
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	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。	相符
20	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目。	相符
对照《江苏南通苏锡通科技产业园区配套区开发建设规划环境影响报告书》审查意见（苏锡通环审〔2021〕1号）中生态环境准入清单，本项目符合要求。			
表 1-5 苏锡通科技产业园区生态环境准入清单			
清单类型	具体措施	相符性分析	
主导产业定位	重点发展电子信息、智能装备、生命健康“两主一新”产业，同时壮大节能环保、新材料产业和现代服务业。		
优先引入	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《鼓励外商投资产业目录（2020 年版）》《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》《江苏省工业和信息化产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 修正）鼓励类或优先承接的产业类项目，且符合配套区产业定位的项目。	本项目产品为烧结钕铁硼磁体，属于配套区重点发展的电子信息产业，符合园区产业定位。	
禁止引入	1、新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目； 2、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； 3、新建、扩建《外商投资准入特别管理措施(负面清单)（2020 年版）》《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《江苏省工业和信息化产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》明确的限制类、禁止类或淘汰类项目； 4、《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则(试行)》明确的禁止类项目；属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目； 5、禁止引入增加配套区镉、铬、铅、汞、砷废水污染物排放（接管）总量的项目，禁止引入排放镉、铬、铅、	本项目不属于落后产能项目、严重过剩产能行业的项目，不属于纯电镀项目，不涉及镉、铬、铅、汞、砷排放，废水排放强度<4 吨/万元，本项目使用的喷涂涂料（氟化镱：乙醇=5:8）为溶剂型涂料，其不可替代证明见附件 7-2。502 胶水、厌氧胶均为低 VOCs 胶粘剂。	

		汞、砷重金属废气污染物的项目； 6、智能装备产业禁止引入纯电镀项目（为本地产业配套“绿岛”类项目除外），禁止引入涉及含氰电镀、含氰沉锌工艺的项目；禁止新建工艺装备、清洁生产水平无法基本达到国际先进水平的含涉重电镀工序的项目； 7、电子信息产业禁止引入纯电镀项目(为本地产业配套“绿岛”类项目除外)，禁止新建、扩建中水回用比例低于40%的芯片封装、电极箔制造项目；禁止新建废水排放强度>4吨/万元的项目； 8、生命健康产业禁止引入农药项目、医药中间体项目（高端生物医药中间体、自身下游产品配套的除外）； 9、新材料产业禁止新引入化工新材料项目； 10、节能环保产业禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产），禁止引进铅蓄电池及极板生产项目； 11、使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	
	空间布局约束	1、严格落实《限制用地项目目录（2012 年本）》《禁止用地项目目录（2012 年本）》《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）》中有关条件、标准或要求； 2、提高环境准入门槛，落实入区企业的废水、废气环境影响减缓措施和固废处置措施，设置足够的防护距离，建立健全区域风险防范体系； 3、对于居住区周边已开发的工业用地，应加强对现状企业的环境监督管理，确保其污染物达标排放；对于居住区周边已开发且后续实施用地置换的工业用地，以及居住区周边未开发的工业用地，将优先引入无污染或轻污染的企业或项目，并设置绿化隔离带。 4、严格保护配套区内规划生态空间，禁止转变为其他用地性质。	本项目位于江苏省南通市苏锡通科技产业园区大明湖路 11 号，企业废气、废水、固废均经有效处理后排放。
	污染物排放管控	1、大气污染物：二氧化硫 58.987 吨/年、烟粉尘 190.983 吨/年、氮氧化物 162.307 吨/年、VOCs 160.247 吨/年； 2、排水量（接管量/排放量）：2749.698 万/1842.298 万吨/年；水污染物排放	本项目建成后将实施污染物总量控制。本项目为登记管理，无需申请总量。故不会突破生态环境承

		量：COD921.149 吨/年、氨 92.115 吨/年、总磷 9.211 吨/年、总氮 276.345 吨/年、总铬 0.0052 吨/年、铜 2.842 吨/年、镍 0.341 吨/年。	载力。
	环境风险管控	1、配套区及入区企业应制定并落实各类事故风险防范措施及应急预案； 2、区内各企业须按规范要求建设贮存、使用危险化学品的装置，杜绝泄漏物料进入环境；储备必要的设备物资，并每年组织实战演练，最大限度地防止和减轻事故的危害。排放工业废水的企业应设置足够容量的事故污水池，严禁污水超标排放。	本项目建成后在企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。
	资源开发利用要求	1、引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业国内先进水平； 2、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。	本项目生产过程中使用电能，不使用高污染燃料。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

2、产业政策及规划相容性分析

（1）与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的相符性分析

本项目行业类别为 C3985 电子专用材料制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中规定的限制类或淘汰类，为允许类项目，因此，本项目符合国家产业政策。

3、与环境管理政策及要求的相符性分析

（1）与《南通市国土空间总体规划》（2021-2035 年）相符性

对照南通市“三区三线”划定成果及市域国土空间控制线规划图，本项目位于江苏省南通市苏锡通科技产业园区大明湖路 11 号，用地性质为工业用地，位于南通市城镇开发边界内，不在永久基本农田、生态保护红线范围内，选址合理，符合南通市“三区三线”划定成果，与《南通市国土空间总体规划》（2021-2035 年）相符。市域国土空间控制线规划图见附图 5。

（2）对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装

	VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 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。 本项目烧结废气经光解式复合油烟净化器处理后经 2#排气筒排放；调配废气、喷涂废气、烘干废气、喷枪清洗废气、喷涂实验烘干废气经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后经 5#排气筒排放；脱模废气经二级活性炭吸附装置处理后经 10#排气筒排放。多线切片、单线切片、套孔、线切割过程使用切削液、切削油、乳化液，粘接过程使用 502 胶水，填缝过程使用填缝剂，点胶过程使用厌氧胶，上述工序废气产生速率均$< 2\text{kg/h}$，故多线切片、单线切片、套孔、线切割、粘接、填缝、点胶、固化废气以无组织形式排放。废气收集处理系统将生产工艺设备同步运行，废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备将停止运行，待检修完毕后同步投入使用；项目建成运行后将建立台账，记录 VOCs 原辅材料的名称、使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息，记录废气收集系统、废气处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、活性炭更换周期和更换量等关键运行参数，台账保存期限不少于 3 年。综上所述，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。 （3）与《南通市 2023 年深入打好污染防治攻坚战相关工作计划的通知》（通污防攻坚指办〔2023〕14 号）相符性 表 1-6 与通污防攻坚指办〔2023〕14 号号相符性分析 <table><tr><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>是否相符</th></tr><tr><td>坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家和省产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、污染物排放总量控制、区域污染物削减、碳排放达峰目标等要求，坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目</td><td>本项目满足三线一单管控要求，本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。</td><td>相符</td></tr><tr><td>严格控制煤炭消费和新增耗煤项目，有序淘汰煤电落后产能，严禁新增自备煤电机组，加快推进现役煤电机组“三改联动”</td><td>本项目不涉及煤炭使用。</td><td>相符</td></tr><tr><td>禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等建设项目</td><td>本项目使用的喷涂涂料（氟化镉：乙醇=5:8）为溶剂型涂料，其不可替代证明见附</td><td></td></tr></table>	文件要求	本项目情况	是否相符	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家和省产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、污染物排放总量控制、区域污染物削减、碳排放达峰目标等要求，坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目	本项目满足三线一单管控要求，本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。	相符	严格控制煤炭消费和新增耗煤项目，有序淘汰煤电落后产能，严禁新增自备煤电机组，加快推进现役煤电机组“三改联动”	本项目不涉及煤炭使用。	相符	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等建设项目	本项目使用的喷涂涂料（氟化镉：乙醇=5:8）为溶剂型涂料，其不可替代证明见附	
文件要求	本项目情况	是否相符											
坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家和省产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、污染物排放总量控制、区域污染物削减、碳排放达峰目标等要求，坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目	本项目满足三线一单管控要求，本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。	相符											
严格控制煤炭消费和新增耗煤项目，有序淘汰煤电落后产能，严禁新增自备煤电机组，加快推进现役煤电机组“三改联动”	本项目不涉及煤炭使用。	相符											
禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等建设项目	本项目使用的喷涂涂料（氟化镉：乙醇=5:8）为溶剂型涂料，其不可替代证明见附												

		件 7-2。502 胶水、厌氧胶均为低 VOCs 胶粘剂。	
全面排查含 VOCS 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的强化整治		建成后严格执行该条例。	相符
按照《江苏省污染源自动监测监控管理办法（2022 年修订）》要求，推动单排放口 VOCS 排放设计小时废气排放量 1 万立方米及以上的化工行业、3 万立方米及以上的其他行业安装 VOCS 自动监测设备，按照“应装尽装、应联尽联”的原则，全面完成安装、联网工作		本项目不属于化工项目，烧结废气经光解式复合油烟净化器处理后经 2#排气筒排放；调配废气、喷涂废气、烘干废气、喷枪清洗废气、喷涂实验烘干废气经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后经 5#排气筒排放；脱模废气经二级活性炭吸附装置处理后经 10#排气筒排放，无需设置自动监测设备。	
推进活性 VOCS 减排，全面摸排涉 VOCS 企业排放与治理现状，涉 VOCS 企业填报“江苏省重点行业 VOCS 综合管理系统”		对照《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128 号），本项目不属于重点行业，无需填报“江苏省重点行业 VOCS 综合管理系统”。	相符
本项目的建设符合《南通市 2023 年深入打好污染防治攻坚战相关工作计划的通知》（通污防攻坚指办〔2023〕14 号）中相关规定。			
(4) 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			
表 1-7 与省政府令第 119 号相符性分析			
文件要求	本项目情况	是否相符	
第十条，生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原料和产品，其挥发性有机物含量应当符合相应的限值标准。	本项目使用的喷涂涂料（氟化镱：乙醇=5:8）为溶剂型涂料，其不可替代证明见附件 7-2。502 胶水、厌氧胶均为低 VOCs 胶粘剂。	相符	
第十三条，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。	本项目依法进行环境影响评价。本项目建成后将实施污染物总量控制，本项目为登记管理，无需申请总量。本项目将在环境影响评价文件经审查或者审查给予批准后开工建设。	相符	
第十五条，排放挥发性有机物的生产经营者	本项目烧结废气经光解	相符	

	应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家 and 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。	式复合油烟净化器处理后经 2#排气筒排放；调配废气、喷涂废气、烘干废气、喷枪清洗废气、喷涂实验烘干废气经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后经 5#排气筒排放；脱模废气经二级活性炭吸附装置处理后经 10#排气筒排放。多线切片、单线切片、套孔、线切割过程使用切削液、切削油、乳化液，粘接过程使用 502 胶水，填缝过程使用填缝剂，点胶过程使用厌氧胶，上述工序废气产生速率均<2kg/h，故多线切片、单线切片、套孔、线切割、粘接、填缝、点胶、固化废气以无组织形式排放。	
	第十七条，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，保存时间不得少于 3 年。	本项目拟制定运营期环境监测方案，委托监测机构进行例行监测，并按照规定向社会公开。	相符
	第二十一条，产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。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。	本项目烧结废气经光解式复合油烟净化器处理后经 2#排气筒排放；调配废气、喷涂废气、烘干废气、喷枪清洗废气、喷涂实验烘干废气经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后经 5#排气筒排放；脱模废气经二级活性炭吸附装置处理后经 10#排气筒排放。多线切片、单线切片、套孔、线切割过程使用切削液、切削油、乳化液，粘接过程使用 502 胶水，填缝过程使用填缝剂，点胶过程使用厌氧胶，上述工序废气产生速率均<2kg/h，故多线切片、	相符

		单线切片、套孔、线切割、粘接、填缝、点胶、固化废气以无组织形式排放。	
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）相符。 （5）省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知（苏环办〔2022〕218 号）的要求分析 表1-8 与（苏环办〔2022〕218号）相符分析			
类型	通知要求	本项目情况	相符性
一、全面开展入户核查	从设计风量、设备质量、气体流速、活性炭质量及填充量等六个方面进行现场核查，对于其中有一项或多项指标不达标的，要求企业按照相关标准规范逐项整改	企业严格按照通知中附件要求采购符合要求的环保设施。	符合
二、健全制度规范管理	所有活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置（可参照排污口设置规范），包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容。企业应做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不得少于5年	企业严格按照通知中附件要求采购符合要求的环保设施，并安排环保专员负责运行维护台账记录，台账记录保存不少于5年。	符合
三、建立长效管理机制	各地要组织企业登录江苏省污染源“一企一档”管理系统（企业“环保脸谱”）录入活性炭吸附设施相关信息、定期上传设施运行维护记录、签收活性炭状态预警及超期信息，录入时间另行通知	建成后在一企一档”管理系统录入设施信息。	符合
四、加强领导和业务指导	对未配套建设废气治理设施的企业依法责令停产，限期整改；除恶臭异味治理外，新建企业一律不得采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等低效末端治理技术，对于已建企业应采用组合式或其他高效治理工艺进行改造，各地根据实际情况确定各企业改造时间，最长不超过3个月。	本项目烧结废气经光解式复合油烟净化器处理后排放；调配废气、喷涂废气、烘干废气、喷枪清洗废气、喷涂实验烘干废气经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后排放；脱模废气经二级活性炭吸附装置处理后排放。多线切片、单线切片、套孔、线切割过程使用切削液、切削油、乳化液，粘接过	符合

			程使用 502 胶水，填缝过程使用填缝剂，点胶过程使用厌氧胶，上述工序废气产生速率均<2kg/h，故多线切片、单线切片、套孔、线切割、粘接、填缝、点胶、固化废气以无组织形式排放。	
(6) 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）相符性 《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）中要求：（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生。减少废气污染物排放。（二）鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。 本项目烧结废气经光解式复合油烟净化器处理后经 2#排气筒排放；调配废气、喷涂废气、烘干废气、喷枪清洗废气、喷涂实验烘干废气经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后经 5#排气筒排放；脱模废气经二级活性炭吸附装置处理后经 10#排气筒排放。光解式复合油烟净化器非甲烷总烃的去除效率为 80%，二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的去除效率为 90%，故符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）中要求。 (7) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》、《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气〔2020〕33 号）、《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）等 VOCs 治理相关政策的相符性 本项目有机废气的收集、处理措施符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》、《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气〔2020〕33 号）、《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）等的要求，对照分析情况见下表：				
表 1-9 收集、处理措施相符性对照分析				
序号	标准或文件名称	标准或文件要求	本项目情况	相符性

	1	《挥发性有机物无组织排放控制标准》	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭。VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定，VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	本项目涉及的原料为汽油、脱模剂、切削液、切削油、乳化液、502 胶水、填缝剂、乙醇、厌氧胶、液压油、真空泵油、主轴油、润滑油等，属于 VOCs 物料。项目原料贮存于密闭包装袋中，存放于原料仓库内，且包装袋在非取用状态时封口，保持密闭。	相符
			粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料。	/
			对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ ，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 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。	本项目烧结废气经光解式复合油烟净化器处理后排放；调配废气、喷涂废气、烘干废气、喷枪清洗废气、喷涂实验烘干废气经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后排放；脱模废气经二级活性炭吸附装置处理后排放，去除效率均达 80%以上。	相符
	2	《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气〔2020〕33 号）	大力推进源头替代，采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶黏剂等，排放浓度稳定达标排放且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	本项目使用的喷涂涂料（氟化镱：乙醇=5:8）为溶剂型涂料，其不可替代证明见附件 7-2。502 胶水、厌氧胶均为低 VOCs 胶黏剂。多线切片、单线切片、套孔、线切割过程使用切削液、切削油、乳化液，粘接过程使用 502 胶水，填缝过程使用填缝剂，点胶过程使用厌氧胶，上述工序废气产生速率均 $< 2\text{kg/h}$ ，故多线切片、单线切片、套孔、线切割、粘接、填缝、点胶、	相符

			聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7 月 15 日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。	固化废气以无组织形式排放。 本项目烧结废气经光解式复合油烟净化器处理后排放；调配废气、喷涂废气、烘干废气、喷枪清洗废气、喷涂实验烘干废气经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后排放；脱模废气经二级活性炭吸附装置处理后排放；废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中标准限值。	相符
3	《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）	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。	本项目使用的喷涂涂料（氟化镱：乙醇=5:8）为溶剂型涂料，其不可替代证明见附件 7-2。502 胶水、厌氧胶均为低 VOCs 胶粘剂。	相符	
		全面加强无组织排放控制。重点对 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。	本项目拟对有机废气收集处理后高空排放，处理效率均在 80% 以上，可有效削减 VOCs 无组织排放。	相符	
		(8) 与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》			

	（通办〔2024〕6号）相符性分析 根据《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6号）：市生态环境局以推动高质量发展和减污降碳协同推进为导向、以源头治理为根本策略，对全市印染、装备制造、电子信息、船舶海工、造纸、非金属制品、化工、电力与热力供应等高排放、高耗能重点行业的发展现状、产业前景、存在问题和解决路径等方面进行分析，制定了八大重点行业的转型标准和准入门槛，明确了优化空间布局、推进低碳发展、建设生态园区等“十大任务”。 本项目行业代码为 C3985 电子专用材料制造，产品为烧结钕铁硼磁体，不属于通办〔2024〕6号中重点行业项目。 （9）与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）的相符性分析 重点任务中（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明。 本项目行业代码为 C3985 电子专用材料制造，属于其他行业涂装。其他涉 VOCs 涂装企业，要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。 本项目使用的涂料由氟化镱、乙醇调配而成，氟化镱：乙醇=5:8，调配后的涂料属于溶剂型涂料，能满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 2 溶剂型涂料中 VOC 含量的要求。根据上海市稀土协会出具的“江苏兰诺磁业有限公司电机用零部件工艺提升项目乙醇喷涂不可替代说明”（见附件 7-2），乙醇在涂覆过程中发挥着重要作用，是实现高性能磁体材料的关键工艺之一。乙醇可以与扩散源混合制成悬浮液，然后均匀涂覆至磁体的表面。这一步骤是晶界扩散工艺的重要组成部分，有助于实现重稀土元素向磁体内
--	--

部的深度扩散。乙醇在这里主要起到携带和分散扩散源等作用，使得扩散源能够更均匀地覆盖在磁体表面，进而在后续的真空热处理中实现更有效的晶界扩散。通过这种工艺，可以显著改善磁体的矫顽力，提高重稀土元素的利用率。乙醇相对于其他常见的溶剂很有优势，例如水，钕铁硼接触水后，钕铁硼表面会形成一层致密的氧化膜，这层氧化膜会阻碍喷涂在产品表面的重稀土从外部向内部渗透，影响扩散效果，降低扩散效率，阻碍性能的提升；水中含有的氧离子会与磁铁中的稀土结合形成氧化稀土，造成稀土的流失，磁性能的减弱、磁铁的变形等情况；同时水作为溶剂配置喷涂浆液后，由于其沸点较高，不易挥发，会导致喷涂后产品烘干时间和温度要增加，会导致耗电量增加，能源消耗增加，生产效率下降，同时烘干时间和温度要增加，会增加产品的氧化风险。而以上水面临的问题，乙醇作为溶剂都可以避免。综上所述，在当前情况下使用乙醇混合氟化镱后作为喷涂浆液具有不可替代性。

本项目清洗过程使用清洗剂、洗衣粉，根据其 MSDS，清洗剂、洗衣粉中均不含挥发性有机成分，故符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中限值要求。

本项目使用的胶粘剂为 502 胶水、厌氧胶，属于本体型胶粘剂，能满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中本体型胶粘剂的 VOC 含量要求。

故本项目与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）相符。

（10）与《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）相符性分析

本项目喷涂使用的涂料由氟化镱、乙醇调配而成，属于溶剂型涂料，氟化镱：乙醇=5:8，根据本项目其他有害物质检测报告（见附件 11）及氟化镱检测报告（见附件 11），对照《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）表 2 溶剂型涂料中 VOC 含量的限量值要求，本项目涂料中 VOC 含量及各有害物质含量均满足上述标准中的限值要求。

表 1-10 溶剂型涂料中 VOC 含量的限量值要求

产品类别	主要产品类型	限量值（g/L）
电子电器涂料	底漆	≤600
	色漆	≤700
	清漆	≤650

根据氟化镱混合乙醇后浆料的挥发性有机物检测报告，其挥发性有机物含量为 378g/L，能满足上述标准中 600g/L 的限值要求。

表 1-11 其他有害物质含量的限量值要求					
项目		限量值	检测结果	符合情况	
苯含量 ^a （限溶剂型涂料、非水性辐射固化涂料）/%		≤0.3	ND	符合	
甲苯与二甲苯（含乙苯）总和含量 ^a （限溶剂型涂料、非水性辐射固化涂料）/%		≤35	ND	符合	
卤代烃总和含量 ^a （限溶剂型涂料、非水性辐射固化涂料）/% （限二氯甲烷、三氯甲烷、四氯化碳、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、1,2-二氯丙烷、1,2,3-三氯丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯）		≤1	ND	符合	
多环芳烃总和含量 ^a （限溶剂型涂料、非水性辐射固化涂料）/（mg/kg） （限萘、蒽）		≤500	ND	符合	
乙二醇醚及醚酯总和含量 ^a （限水性涂料、溶剂型涂料、辐射固化涂料）/% （限乙二醇甲醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯、乙二醇二甲醚、乙二醇二乙醚、二乙二醇二甲醚、三乙二醇二甲醚）		≤1	ND	符合	
重金属含量（限色漆 ^b 、粉末涂料、醇酸清漆）/（mg/kg）	铅（Pb）含量	≤1000	ND	符合	
	镉（Cd）含量	≤100	ND	符合	
	六价铬（Cr ⁶⁺ ）含量	≤1000	ND	符合	
	汞（Hg）含量	≤1000	ND	符合	
^a 按产品明示的施工状态下的施工配比混合后测定，如多组分的某组分的使用量为某一范围时，应按照产品施工状态下的施工配比规定的最大比例混合后进行测定，水性涂料和水性辐射固化涂料所有项目均不考虑水的稀释比例。					
^b 指含有颜料、体质颜料、染料一类涂料。					
(11) 与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）					
相符性分析					
本项目喷涂使用的涂料由氟化镱、乙醇调配而成，氟化镱：乙醇=5:8，调配后的涂料属于溶剂型涂料，根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 2 溶剂型涂料中 VOC 含量的要求：					
表 1-12 溶剂型涂料中 VOC 含量要求					
产品类别	主要产品类型			限量值（g/L）	
工业防护涂料	机械设备防护涂料	工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）	底漆	≤420	
			中涂	≤420	
			面漆	单组分	≤480
				双组份	≤420
			清漆	单组分	≤480
				双组份	≤420
根据氟化镱混合乙醇后浆料的挥发性有机物检测报告，其挥发性有机物含量					

为 378g/L，能满足上述标准中 420g/L 的限值要求。

(11) 与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）相符性分析

本项目清洗过程使用清洗剂、洗衣粉，根据其 MSDS，清洗剂、洗衣粉中均不含挥发性有机成分，故符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中限值要求。

(12) 与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）相符性分析

本项目点胶过程使用厌氧胶、精加工中粘接过程使用 502 胶水，属于本体型胶粘剂中的丙烯酸酯类，根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限值要求：

表 1-13 本体型胶粘剂 VOC 含量限值

应用领域	限量值（g/kg）≤
	丙烯酸酯类
其他	≤200

根据厌氧胶、502 胶水挥发性有机物检测报告，其挥发性有机物含量分别为 25g/kg、5g/kg，能满足上述标准中本体型胶粘剂 200g/kg 的限值要求。

(13) 与省生态环境厅省住房城乡建设厅关于印发《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》的通知（苏环办〔2023〕144号）相符性分析

表1-14 与苏环办〔2023〕144号相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
可生化优先原则：以下制造业工业企业，生产废水可生化性较好，有利于城镇污水处理厂提高处理效能，与城镇污水处理厂约定纳管标准限值、签订书面合同、变更排污及排水许可内容、完成备案手续后可优先接入城镇污水处理厂： 1)发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖工业(依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商)； 2)淀粉、酵母、柠檬酸工业(依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商) 3)肉类加工工业(依据行业标准，BODs 浓度可放宽至 600mg/L，CODcr 浓度可放宽至 1000mg/L)。	本项目属于 C3985 电子专用材料制造，可生化性原则不适用于本项目。经化粪池处理的生活污水排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978—1996）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）限值，满足南通市经济技术开发区通盛排水有限公司接管要求。	相符

	纳管浓度达标原则：工业企业排放的常规和特征污染物浓度均需达到相应的纳管标准和协议要求，其中部分行业污染物按照行业排放标准要求须达到直接排放限值，方可接入城镇污水处理厂。	本项目经化粪池处理的生活污水排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978—1996）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）限值。	相符
	总量达标双控原则：纳管工业企业其排放的废水和污染物总量，不得高于环评报告及批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值；城镇污水处理厂排放的某一项特征污染物的总量不得高于所有纳管工业企业按照相应标准直接排放限值核算的该项特征污染物排放总量之和。	项目建成后排放废水和污染物总量严格按照环评报告及批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值执行。	相符
	工业废水限量纳管原则：工业废水总量超过1万吨/日的省级以上工业园区，或者工业废水纳管量占比超过40%的城镇污水处理厂所在区域，原则上应配套专业的工业废水处理厂。	/	/
	污水处理厂稳定运行原则：纳管的工业企业废水不得影响城镇污水处理厂的稳定运行和达标排放，污水处理厂出现受纳管工业废水冲击负荷影响导致排水超标或者进水可生化污染物浓度过低时，应强化纳管企业的退出管控力度。	本项目生活污水经化粪池与处理后接管至南通市经济技术开发区通盛排水有限公司，故本项目对南通市经济技术开发区通盛排水有限公司的冲击负荷影响较小。	相符
	环境质量达标原则：区域内国省考断面、水源地等敏感水域不得出现氟化物、挥发酚等特征污染物检出超标情况，否则应强化对上游汇水区域范围内排放上述特征污染物纳管企业的退出管控力度。	本项目所在区域不涉及国省考断面、水源地等敏感水域。	相符
	污水处理厂出水负责原则：城镇污水处理厂及其运营单位，对城镇污水集中处理设施的出水水质负责，应积极参与纳管企业水质水量对污水处理设施正常运行影响的评估工作，认为其生产废水含有污染物不能被污水处理设施有效处理或者可能影响污水处理设施出水稳定达标的，应及时报城镇排水主管部门和生态环境部门。	南通市经济技术开发区通盛排水有限公司一、二期提标改造工程采用“磁混凝高效沉淀+反硝化滤池+臭氧氧化消毒”处理工艺，三期工程采用“水解酸化池+A²O生物池+高效沉淀池+滤布滤池+紫外线消毒”工艺作为处理工艺，对生活污水有处理能力。	相符
(14) 与省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中收集处理率的实施意见（苏政办发〔2022〕42号）相符性分析 表1-15 与（苏政办发〔2022〕42号）相符性分析			

文件要求	本项目情况	相符性
(四)强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理。加快推进工业污水集中处理设施建设。新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造(有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外)等工业企业排放含重金属、难降解废水、高盐废水的,不得排入城市污水集中收集处理设施。已接管城市污水集中收集处理设施的工业企业组织全面排查评估,认定不能接入的限期退出,认定可以接入的须经预处理达标后方可接入。接管企业应依法取得排污许可和排水许可,出水应与污水处理厂联网实时监控。出现接管超标的,污水处理厂应及时向主管部门报告。无锡市、常州市、苏州市应加快推进工业废水与生活污水分类收集、分质处理,到2024年实现应分尽分。南京市、南通市、扬州市、镇江市、泰州市应逐步推进工业废水与生活污水分类收集、分质处理,到2025年实现应分尽分。徐州市、连云港市、淮安市、盐城市、宿迁市重点推进收集管网能力建设,到2025年省级以上工业园区等有条件的园区实现工业废水与生活污水分类收集、分质处理。	南通市经济技术开发区通盛排水有限公司一、二期提标改造工程采用磁混凝高效沉淀+反硝化滤池+臭氧氧化消毒”处理工艺,三期工程采用“水解酸化池+A²O生物池+高效沉淀池+滤布滤池+紫外线消毒”工艺作为处理工艺,对生活污水具有处理能力。本项目生活污水经化粪池预处理后接管至南通市经济技术开发区通盛排水有限公司,废水排放浓度达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)限值。	相符
(15) 与关于印发《南通市地表水工业特征污染物专项整治工作实施方案》的通知(通环办〔2023〕48号)相符性分析 表1-14 与通环办〔2023〕48号相符性分析		
文件要求	本项目情况	相符性
严格项目准入。强化项目环评与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动的“三挂钩”机制,新建涉及工业特征污染物的企业原则上不得设置入河入海排污口。国省考断面出现工业特征污染物超标的区域,要针对性提出相应的污染物区域削减措施。优先选择涉及工业特征污染物的重点园区、重点企业开展特征污染物排放总量控制试点工作。	本项目生活污水污染物总量严格按照环评报告及批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值执行。	相符
涉及工业特征污染物企业应做到“雨污分流、清污分流”,鼓励企业采用“一企一管,明管(专管)输送”	本项目生活污水经化粪池预处理后接管至南通市经济技术开发区通盛排水有限公司,本项目在南	相符

	的收集方式。加快推进涉及工业特征污染物的废水与生活污水分类收集、分质处理。新建企业涉及工业特征污染物的废水不得接入城镇污水处理设施，现有企业已接管城镇污水集中收集处理设施的须组织排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须经预处理达标后方可接入。	南通市经济技术开发区通盛排水有限公司服务范围内，项目废水排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978—1996）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）限值。	
	完善申报及核发要求，将工业特征污染物纳入总量许可范围。结合排污许可管理有关要求，督促企业依法申领排污许可证或填写排污登记表，并在其中载明执行的污染控制标准要求及采取的污染控制措施。	项目建成后申请排污许可。	相符
（16）与《江苏省“两高”项目管理目录（2024 版）》相符性分析 本项目为 C3985 电子专用材料制造，对照《江苏省“两高”项目管理目录（2024 版）》，不属于江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）中所列行业。			

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

江苏兰诺磁业有限公司位于南通市苏锡通科技产业园区大明湖路 11 号，于 2019 年 7 月委托苏州科太环境技术有限公司编制了《江苏兰诺磁业有限公司年产 30 万件电机用零部件一期建设项目》并于同年 9 月取得江苏南通苏通科技产业园区行政审批局对该项目的环境批复（苏通行审发〔2019〕70 号），并于 2021 年 12 月完成自主验收；于 2022 年 12 月委托苏州常卫环保科技有限公司编制了《江苏兰诺磁业有限公司电机用零部件工艺提升项目环境影响报告表》并于 2023 年 4 月取得江苏南通苏锡通科技产业园区行政审批局对该项目的环境批复（通苏锡通环复（表）〔2023〕23 号），该项目实际建设内容（规模、生产工艺、环境保护措施）与环评不一致，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688 号），本项目属于重大变动。此外，本项目对《年产 30 万件电机用零部件一期建设项目》进行技改。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目行业类别属于其中“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 电子元件及电子专用材料制造 398”中“其他”，对应的环评类别为报告表，因此本项目应编制环境影响评价报告表。

本次调整主要内容：（1）对《电机用零部件工艺提升》进行重大变动，主要为生产工艺、环境保护措施的变动；（2）对《年产 30 万件电机用零部件一期建设项目》工艺进行技改，调整废气处理措施，并新增产能。具体调整内容如下：

（1）对《电机用零部件工艺提升》进行重大变动，主要为生产工艺、环境保护措施的变动

①在《电机用零部件工艺提升》工艺流程基础上，取消“精加工”过程中的“喷砂”，在“精加工”工序后新增“煮料”工序，其余工序不发生变动。为满足客户需求、提升产品性能，建设单位对工艺进行上述变动。

②调整甩带、压制成型中脱模、烧结、测试、喷涂实验等工序废气处理设施，具体调整情况见下表。

表 2-1 废气处理设施调整一览表

序号	污染源名称	污染物名称	《电机用零部件工艺提升》环评批复情况		本次调整情况		调整情况说明	建设情况
			防治措施	排放去向	防治措施	排放去向		
1	除锈	颗粒物	设备自带滤筒式除尘器	4#排气筒	设备自带滤筒式除尘器	4#排气筒	未发生变化	已建
2	甩带	颗粒物	/	/	光解复	3#排	原环评未分析甩	已建

						合式油烟净化器	气筒	带工序废气，现补充用带颗粒物产排分析		
	3					静电式油烟净化器	9#排气筒	新增废气处理设施及排气筒	新增，未建	
	4	制粉		颗粒物	/	仅定性分析	/	以无组织形式排放	原环评未定量分析制粉废气，现补充制粉颗粒物产排分析	/
	5	脱模		非甲烷总烃	/	/	二级活性炭吸附装置	10#排气筒	原环评未分析压制成型工序废气，现补充脱模非甲烷总烃产排分析	新增，未建
	6	烧结		颗粒物、非甲烷总烃	光解复合式油烟净化器	2#、3#排气筒	光解复合式油烟净化器	2#排气筒	烧结废气排放去向调整为2#排气筒	已建
	7	精加工	磨削、倒角	颗粒物	湿式除尘器	1#排气筒	湿式除尘器	1#排气筒	取消“精加工”过程中的“喷砂”	已建
	8		喷砂	颗粒物	湿式除尘器	1#排气筒	/	/		/
	9	煮料		碱雾	/	/	/	11#排气筒	本次新增工序，新增污染物碱雾	新增，未建
	10	调配、喷涂、烘干、喷枪清洗		颗粒物、TVOC、非甲烷总烃	过滤棉+二级活性炭吸附装置	5#排气筒	过滤棉+二级活性炭吸附装置	5#排气筒	未发生变化	已建
	11	扩散		颗粒物	光解复合式油烟净化器	6#排气筒	光解复合式油烟净化器	6#排气筒	未发生变化	已建
	12	测试（配比、测试）		氯化氢	/	仅定性分析	二级碱喷淋	8#排气筒	测试过程盐酸用量增大，新增污染因子氯化氢	未建
	13	擦拭		非甲烷总烃	/	以无组织形式排放	/	/	取消擦拭过程使用的乙醇	/
	14	点胶		非甲烷总烃	/	/	/	以无组织形式排放	原环评未分析包装工序中点胶废气，现补充点胶、固化非甲烷总烃产排分析	/
	15	划线		非甲烷总烃	/	/	/	以无组织形式排放	原环评未分析包装工序中划线废气，现补充划线非甲烷总烃产排分析	/
	16	打标		颗粒物	/	/	/	以无组织形式排放	原环评未分析包装工序中打标废气，现补充打标颗粒物产排分析	/
	17	喷	喷涂	颗粒物、	/	以无组	/	以无	未发生变化	/

	涂实验		TVOC、非甲烷总烃		织形式排放		组织形式排放		
18		烘干	TVOC、非甲烷总烃	/	以无组织形式排放	过滤棉+二级活性炭吸附装置	5#排气筒	无组织排放调整为有组织排放	已建

(2) 对《年产 30 万件电机用零部件一期建设项目》工艺进行技改, 调整废气处理措施, 并新增产能

①在《年产 30 万件电机用零部件一期建设项目》工艺流程基础上, 在“磁选”工序前新增“除锈”工序, 将“磁选”改为“甩带、磁选”, 在“精加工”工序后新增“煮料、清洗、喷砂”工序, 将“表面喷涂(外协)”更改为“电镀(外协)”, 取消“精加工”过程中的“喷砂”工序, 在“测试”后新增“擦拭”工序。

②调整除锈、甩带、压制成型中脱模、烧结、煮料、喷砂、测试、喷涂实验等工序废气处理设施, 具体调整情况见下表。

表 2-2 废气处理设施调整一览表

序号	污染源名称		污染物名称	《年产 30 万件电机用 零部件一期建设项目》 环评批复情况		本次调整情况		调整情况说明	建设情况
				防治措施	排放去向	防治措施	排放去向		
1	除锈		颗粒物	/	/	设备自带滤筒式除尘器	4#排气筒	本次新增	拟依托 现有 4# 排气筒
2	甩带		颗粒物	/	/	光解复合式油烟净化器	3#排气筒	本次新增，补充甩带颗粒物产排分析	拟依托 现有 3# 排气筒
3						静电式油烟净化器	9#排气筒	本次新增	拟新建， 未建
4	制粉		颗粒物	/	仅定性分析	/	以无组织形式排放	原环评未定量分析制粉废气，现补充制粉颗粒物产排分析	/
5	脱模		非甲烷总烃	/	/	二级活性炭吸附装置	10#排气筒	原环评未分析压制成型工序废气，现补充脱模非甲烷总烃产排分析	拟新增， 未建
6	烧结		颗粒物、非甲烷总烃	光解复合式油烟净化器	2#、3#排气筒	光解复合式油烟净化器	2#排气筒	烧结废气排放去向调整为 2#排气筒	已建
7	精加工	倒角	颗粒物	湿式除尘器	1#排气筒	湿式除尘器	1#排气筒	取消“精加工”过程中的“喷砂”在“清洗	已建
8		喷	颗粒物	湿式除	1#排气筒	/	/		/

		砂		尘器				后”新增“喷砂”工序	
9	煮料		碱雾	/	/	/	11#排气筒	本次新增工序，新增污染物碱雾	拟新增，未建
10	喷砂		颗粒物	/	/	设备自带湿式除尘器	7#排气筒	取消“精加工”过程中的“喷砂”工序，在“清洗”工序后新增“喷砂”工序	已建
11	测试（配比、测试）		氯化氢	/	仅定性分析	二级碱喷淋	8#排气筒	测试过程盐酸用量增大，新增污染因子氯化氢	未建
12	擦拭		非甲烷总烃	/	以无组织形式排放	/	/	取消擦拭过程使用的乙醇	/
13	点胶		非甲烷总烃	/	/	/	以无组织形式排放	原环评未分析包装工序中点胶废气，现补充点胶、固化非甲烷总烃产排分析	/
14	划线		非甲烷总烃	/	/	/	以无组织形式排放	原环评未分析包装工序中划线废气，现补充划线非甲烷总烃产排分析	/
15	打标		颗粒物	/	/	/	以无组织形式排放	原环评未分析包装工序中标记废气，现补充打标颗粒物产排分析	/
16	喷涂实验	喷涂	颗粒物、TVOC、非甲烷总烃	/	以无组织形式排放	/	以无组织形式排放	未发生变化	/
17		烘干	TVOC、非甲烷总烃	/	以无组织形式排放	过滤棉+二级活性炭吸附装置	5#排气筒	无组织排放调整为有组织排放	已建
③产能由年产 30 万件电机用零部件（即 720 吨烧结钕铁硼磁体）增加至年产 2400 吨烧结钕铁硼磁体，本次新增 1680 吨烧结钕铁硼磁体。									
对照《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》，本项目为污染影响类建设项目，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688 号），《电机用零部件工艺提升》变动判定情况见下表。									
表 2-3 项目重大变动判定结果									
污染影响类建设项目重大变动清单			环评/初步设计的要求	实际建设	本项目变动情况		分析结论		
					是否变动	变动内容			

						果
性质	1. 建设项目开发、使用功能发生变化的。	电机用零部件工艺提升	电机用零部件工艺提升，未发生变化	否	/	否
	2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	产品为 600 吨/年烧结钕铁硼磁体。	产能为600吨烧结钕铁硼磁体。	否	/	是
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	本项目不涉及废水第一类污染物。	本项目不涉及废水第一类污染物。	否	/	否
规模	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处理或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10% 及以上的。	根据《2021 年南通市生态环境状况公报》，本项目位于环境质量达标区，排放的污染物为非甲烷总烃、颗粒物。	根据《南通市生态环境状况公报（2024 年）》，本项目位于环境质量达标区。本项目非甲烷总烃污染物排放量增加 10%以上。	是	非甲烷总烃排放量增加 10% 以上。	是
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目位于江苏省南通市苏锡通科技产业园区大明湖路 11 号。	本项目位于江苏省南通市苏锡通科技产业园区大明湖路 11 号，选址未发生变化。	否	/	否

	生产工艺	6. 新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化、导致以下情形之一：	本项目产品：年产 600 吨烧结钕铁硼磁体。 本项目工艺：除锈-甩带-磁选-氢破-制粉-压制成型-烧结-精加工-清洗-调配、喷涂-扩散-电镀（外协）-充磁-测试-擦拭-包装； 本项目原辅料：镨钕 170t/a、氟化镱 2.1t/a、纯铁 350t/a、金属钴 7t/a、金属铝 3t/a、钕铁 5t/a、铈铁 1.5t/a、硼铁 30t/a、清洗剂 2.5t/a、AB 胶 0.021t/a、氢气 4680 瓶、液氮 460m³、液氩 11m³、液压油 1.2t/a、真空泵油 0.6t/a、复合膜包装袋 600000 个/a、泡沫包装盒 42000 个/a、纸箱 30000 个/a、磨料 12t/a、切削液 0.3t/a、小苏打 0.6t/a、亚硝酸钠 0.6t/a、切削油 2.5t/a、包装盒 87000 个、盐酸 1L、硝酸 1L、酒精 50kg、脱模剂 1.2t。	本项目产品：年产 600 吨烧结钕铁硼磁体。 本项目工艺：除锈-甩带-磁选-氢破-制粉-压制成型-烧结-精加工-煮料-清洗-调配、喷涂-扩散-电镀（外协）-充磁-测试-擦拭-包装。 本项目原辅料：镨钕 180t/a、氟化镱 0.3t/a、纯铁 365t/a、金属钴 8t/a、金属铝 4t/a、钕铁 6t/a、铈铁 3t/a、硼铁 35t/a、清洗剂 0.5t/a、乙醇 0.48t/a、氢气 4580 瓶、液氮 450m³、液氩 10m³、液压油 1.1t/a、真空泵油 0.55t/a、复合膜包装袋 580000 个/a、泡沫包装盒 40000 个/a、纸箱 28000 个/a、磨料 11t/a、玻璃丸 2t/a、切削液 0.17t/a、小苏打 0.5t/a、亚硝酸钠 0.5t/a、切削油 2.4t/a、包装盒 85000 个、盐酸 2L、脱模剂 1.1t、氢氧化钠 3.6t/a。	是	取消“精加工”过程中的“喷砂”，在“精加工”工序后新增“煮料”工序，并新增煮料使用的氢氧化钠。	是
		（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性	废水污染物种类为：COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN； 废气污染物种	废水污染物种类为：COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN， 未新增废水污染物种类；	是	新增废气污染物氯化氢、碱雾	是

		降低的除外)；	类为:非甲烷总烃、颗粒物。	废气污染物种类为:TVOC、非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢、碱雾。			
		(2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的;	根据《2021 年南通市生态环境状况公报》，本项目位于环境质量达标区。	根据《南通市生态环境状况公报（2024 年）》，本项目位于环境质量达标区。本项目非甲烷总烃污染物排放量增加 10%以上。	是	非甲烷总烃排放量增加 10%以上。	是
		(3) 废水第一类污染物排放量增加的;	本项目不涉及废水第一类污染物。	本项目不涉及废水第一类污染物。	否	/	否
		(4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目废水接管量为: COD0.027t/a、SS0.019t/a、NH ₃ -N0.002t/a、TP0.001t/a、TN0.004t/a; 全厂废气有组织排放量为:非甲烷总烃 0.085t/a、颗粒物 0.355t/a。	本项目实际排放量: COD0.019t/a、SS0.0017t/a、NH ₃ -N0.0026t/a、TP0.0001t/a, 氨氮排放量增加 10%以上; 全厂废气有组织排放量为: 非甲烷总烃 0.162t/a、颗粒物 0.950t/a。废气污染物排放量增加 10%以上。	是	废水中氨氮各污染因子排放量增加 10%以上,废气各污染因子排放量增加 10%以上。	是
		7.物料运输、装卸、贮存方式变化,导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	本项目物料运输使用汽运,装卸为叉车、贮存在各仓库内。	本项目物料运输、装卸、贮存方式未发生变化。	否	/	否
	环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化,导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	废水处理设施:生活污水经化粪池处理后接管南通市经济技术开发区通盛排水有限公司;精加工废水经循环水池处理后循环使用不外排,定期清渣,沉渣作为危废处理;超声粗洗废水经超声	废水处理设施:生活污水经化粪池处理后接管南通市经济技术开发区通盛排水有限公司;精加工废液经现有循环水池循环使用不外排,定期补水,定期捞渣,沉渣作为危废处理;精加工废油经现有循环水池循环使用不	是	废水:超声波清洗废液由经超声波清洗废水处理系统中回用系统处理后回用改为作为危废处理。 废气:烧结废气现经 2#排气筒排放,甩带废气现经 3#排气筒排放。	否

			波清洗废水处理回用系统处理后回用于超声清洗和超声精洗,超声清洗和超声精洗废水经超声波清洗废水处理回用系统处理后回用于超声清洗和超声精洗,均不外排;超声波清洗废水处理系统中回用系统产生的纯水制备弃水全部回用于循环冷却水补充用水,不外排;循环冷却水循环使用不外排;湿式除尘废水经循环水池处理后循环使用,不外排,定期清渣,沉渣作为一般固废处理。 废气处理设施: 精加工粉尘(磨削、倒角、喷砂)经湿式除尘器处理后通过15m高1#排气筒排放;烧结废气、甩带废气经光解复合式油烟净化器处理后经15m高2#、3#排气筒排放;除锈粉尘经设备自带的滤筒除尘器处理后经15m高4#排气筒排放;调配、喷涂、	外排,定期补水,定期捞渣,沉渣作为危废处理;精加工废水经现有循环水池循环使用不外排,定期补水,定期捞渣,沉渣作为一般固废处理;超声波清洗废液作为危废处理;循环冷却水循环使用不外排;湿式除尘废水经循环水池处理后循环使用,不外排,定期清渣,沉渣作为一般固废处理。 超声波清洗废液由经超声波清洗废水处理系统中回用系统处理后回用改为作为危废处理; 废气处理设施: 精加工中磨削、倒角产生的颗粒物经湿式除尘器处理后通过1#排气筒排放;烧结废气经光解复合式油烟净化器处理后经15m高2#排气筒排放;甩带废气经光解复合式油烟净化器处理后经15m高3#排气筒排放;除锈粉尘经设备自带的滤筒除尘器处理后经15m高4#排气筒排放;喷涂过程中调配、喷涂、烘干废气与喷涂实验中烘干废气经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后经15m高5#			
--	--	--	---	--	--	--	--

			烘干废气经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高 5# 排气筒排放；扩散废气经光解复合式油烟净化器处理后经 15m 高 6# 排气筒排放。	排气筒排放；扩散废气经光解复合式油烟净化器处理后经 15m 高 6# 排气筒排放。			
		9. 新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	废水间接排放	废水间接排放，未发生变化	否	/	否
		10. 新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上的。	本项目无主要排放口	不新增主要排放口，未发生变化	否	/	否
		11. 噪声、土壤或者地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声采用隔声、减震等措施	噪声采用隔声、减震等措施，未发生变化	否	/	否
		12. 固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	一般固废为一般原料包装桶（袋）、废金属材料、废金属屑、废磨料、湿式除尘沉渣、抛丸收集粉尘、废超细粉、废抹布，全部回收外售；危险废物为危险品原料包装桶（袋）、废油膜、废酸液、	一般固废为一般原料包装桶（袋）、废金属材料、废金属屑、废磨料、湿式除尘沉渣、抛丸收集粉尘、废反渗透膜、废超细粉、废抹布，全部回收外售；危险废物为危险品原料包装桶（袋）、废油膜、废酸液、废油、废过滤棉、	否	/	否

		废含油金属屑、废油、废过滤棉、废活性炭、污水处理系统浮渣、废含油劳保用品、废反渗透膜，其中污水处理系统浮渣回收外售，废含油劳保用品委托环卫清运，其余全部委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫清运。	废活性炭、超声波清洗废液、废含油劳保用品，其中污水处理系统浮渣回收外售，废含油劳保用品委托环卫清运，其余全部委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫清运。			
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	/	/	否	/	否

因此本项目属于重大变动。

对照《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》，本项目为污染影响类建设项目，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688号），本项目属于重大变动，需重新报批环境影响评价文件。

为了严格贯彻执行国家、江苏省及地方有关环境保护政策、法规，企业委托环评单位进行本项目的环境影响评价工作。本项目行业类别属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》中“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 电子元件及电子专用材料制造 398”中其他，对应的环评类别为报告表，环评单位接受委托后，认真研究该项目的有关材料，并进行实地踏勘、调研，收集和核实了有关材料，编制了本项目的环境影响报告表，供相关部门审查批准，为项目的工程设计、施工及建成后的环境管理提供科学依据。本项目所涉及的消防、安全和卫生问题不属于本评价范围，请公司按照国家有关法律、法规和相关标准执行。

2、主体工程及产品方案

本项目主体工程见表 2-4，产品方案见表 2-5。

表 2-4 项目主体工程一览表

序号	工程名	设计能力	火灾	备注
----	-----	------	----	----

	称	扩建前	扩建后	增量	危险性	
1	车间一	占地面积 5453m ² , 建筑面积: 10906m ²	占地面积 5453m ² , 建筑面积: 10906m ²	0	丁类	2F, H=11.45m, 1F: 除锈、精加工(磨削)、 清洗、喷涂、扩散、充磁、 辅料仓库、危废库、油库 2F: 包装、测试、成品仓 库、半成品仓库、实验室。 依托现有。
2	车间二	占地面积 8152m ² , 建筑面积: 8152m ²	占地面积 8152m ² , 建筑面积: 8152m ²	0	丁类	1F, H=10.60m, 甩带、氢破、制粉、压制成 型、烧结、精加工(磨削)、 清洗、喷砂、原材料库, 依 托现有
3	车间三	占地面积 2490m ² , 建筑面积: 4980m ²	占地面积 2490m ² , 建筑面积: 4980m ²	0	丁类	2F, H=11.35m, 1F: 精加工(磨削、多线 切片、单线切片、倒角、套 孔、钻铣、车平面等)、煮 料、清洗、成品仓库; 2F: 精加工(磨削、多线 切片、单线切片、线切割 等), 依托现有
4	车间四	占地面积 590m ² , 建筑面积: 2415m ²	占地面积 590m ² , 建筑面积: 2415m ²	0	丁类	4F, H=15.30m, 办公楼, 依托现有
5	氢气站	占地面积: 30m ² , 建筑面积: 30m ²	占地面积: 30m ² , 建筑面积: 30m ²	0	甲类	1F, H=3.6m, 依托现有
6	门卫	占地面积: 40m ² , 建筑面积: 40m ²	占地面积: 40m ² , 建筑面积: 40m ²	0	/	1F, H=3.3m, 依托现有

表 2-5 建设项目产品方案表

序号	产品名称		规格/型号	设计能力			年运行 时间 h	产品用 途
				改扩 建前	改扩建 后	增量		
1	烧结 钕铁 硼磁 体生 产线	烧结 钕铁 硼磁 体①	外径 D88mm×内径 D55mm×厚度 9mm 外径 D145mm×内径 D98mm×厚度 12mm、 外径 D130mm×内径 D90mm×厚度 6mm、 外径 D124mm×内径 D82mm×厚度 8mm 等②	720 吨 /年③	3000 吨 /年	+2280 吨/ 年	7200	音响、电 机、电子 产品、电 声等产 品的零 部件

注①：现有《年产 30 万件电机用零部件一期建设项目》产品为年产 30 万件电机用零部件，经与建设单位核

实，现有项目中电机用零部件与本项目烧结钕铁硼磁体实际为同一产品，建设单位情况说明见附件 13。
 注②：产品尺寸一般为定制尺寸，主要根据客户需求进行定制，产品方案表中规格型号为其中部分产品的规格型号。改扩建前后产品性能对比情况如下：改扩建后产品矫顽力提升，由于性能指标涉密，因此未详细描述。

注③：电机用零部件重量为 2.4kg/件，则 30 万件电机用零部件=30 万件×2.4kg/件=720 吨，即 30 万件电机用零部件经折算后为 720 吨烧结钕铁硼磁体。

烧结钕铁硼磁体产品图见下图。

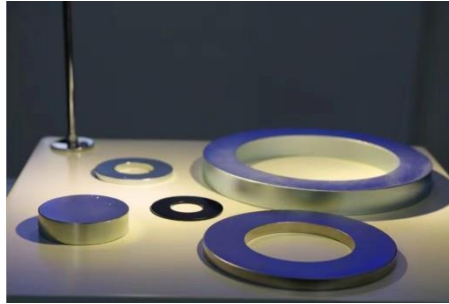


图 2-1 产品图

3、公辅工程

公用及环保工程见表 2-6。

表 2-6 项目公用及环保工程

工程名称	建设名称	设计能力			备注
		改扩建前	改扩建后	增量	
贮运工程	原料仓库	1770m ²	1770m ²	0	车间二内，依托现有
	辅料仓库	500m ²	500m ²	0	车间一内，依托现有
	储罐区	80m ²	80m ²	0	车间二内，依托现有
	油库	172m ²	172m ²	0	车间一内，依托现有
	扩散防爆柜	1m ²	1m ²	0	车间一扩散车间防爆柜内，依托现有
	实验室防爆柜	10m ²	10m ²	0	车间一实验室防爆柜内，依托现有
	辅料仓库防爆柜	1m ²	1m ²	0	车间一辅料仓库防爆柜内，依托现有
	原料仓库	0	480	+480	车间一、二交界处，新增
	原料仓库	0	738	+738	车间二、三交界处，新增
	成品仓库	440m ²	440m ²	0	车间三 2F 东南侧，依托现有
	运输	汽车运输	汽车运输	0	依托现有

	公用工程	给水	41430.6.t/a	84965.9	+43535.3	依托现有市政管网
		排水	5054t/a	6254	+1200	依托现有污水管网
		供电	300 万 kwh/a	600 万 kwh/a	+300 万 kwh/a	依托现有
		循环冷却系统	2 台 231m ³ /h 冷却塔	2 台 231m ³ /h 冷却塔、2 台 100m ³ /h 冷却塔、1 台 80m ³ /h 冷却塔	新增 2 台 100m ³ /h 冷却塔、1 台 80m ³ /h 冷却塔	新增
	环保工程	废气	倒角粉尘经湿式除尘器通过 1#排气筒排放；烧结炉废气经光解复合式油烟净化器处理后经 2#排气筒排放、喷砂粉尘经设备自带湿式除尘器处理后经 7#排气筒排放。	精加工中磨削、倒角产生的颗粒物经湿式除尘器处理后通过 1#排气筒排放；烧结产生的颗粒物、非甲烷总烃经光解式复合油烟净化器处理后通过 2#排气筒排放；甩带产生的颗粒物经光解式复合油烟净化器、静电式油烟净化器处理后通过 3#、9#排气筒排放；除锈产生的颗粒物经设备自带滤筒式除尘器处理后通过 4#排气筒排放；调配废气喷涂废气、烘干废气、喷枪清洗废气、喷涂实验烘干废气一起经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 5#排气筒	甩带产生的颗粒物经光解式复合油烟净化器、静电式油烟净化器处理后通过 3#、9#排气筒排放；除锈产生的颗粒物经设备自带滤筒式除尘器处理后通过 4#排气筒排放；调配废气喷涂废气、烘干废气、喷枪清洗废气、喷涂实验烘干废气一起经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 5#排气筒排放；扩散中产生的颗粒物经光解式复合油烟净化器处理后通过 6#排气筒排放；盐酸配比、测试产生的氯化氢经二级碱喷淋装置处理	喷砂工序进行变更，相应废气由经 1#排气筒外排改为经 7#排气筒外排；新增除锈、甩带、喷涂、喷涂实验、扩散、喷砂、盐酸配比、测试、压制成型、煮料废气处理设施及相应排气筒。

				排放；扩散产生的颗粒物经光解式复合油烟净化器处理后通过 6#排气筒排放；喷砂产生的颗粒物经设备自带湿式除尘器处理后通过 7#排气筒排放；盐酸配比、测试产生的氯化氢经二级碱喷淋装置处理后通过 8#排气筒排放；压制成型产生的非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理后通过 10#排气筒排放；煮料产生的碱雾通过 11#排气筒排放。	后通过 8#排气筒排放；压制成型产生的非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理后通过 10#排气筒排放；煮料产生的碱雾通过 11#排气筒排放。				
				废水	化粪池	10m ³	10m ³	0	依托现有
					沉淀池	250m ³	250m ³	0	依托现有
					循环水池	84m ³	84m ³	0	依托现有，处理精加工废油、精加工废液废液、煮料废水
					循环水池	167m ³	167m ³	0	依托现有，处理精加工废水
					循环水池	700m ³	700m ³	0	依托现有，处理湿式除尘废水
				固废	危废仓库	100m ²	100m ²	0	车间一 1F 东北侧，依托现有
					一般固废仓库	48m ²	48m ²	0	厂区东北侧，依托现有
				噪声治理		隔声、减震	隔声、减震	/	现有设备噪

					声治理依托 现有；新增设 备噪声治理 新增
	事故应急池	130m³事故 应急池	130m³+425m³ 事故应急池	+425m³ 事 故应急池	车间三南侧

公用及辅助工程依托可行性分析

①给排水系统

本项目所需新鲜水总量为 43535.3m³/a，由市政自来水管网供应。

本项目生活污水接管至南通市经济技术开发区通盛排水有限公司。江苏兰诺磁业有限公司设置 1 个生活污水排污口，本项目依托现有排口，不新增排污口。

②循环水池

精加工废液、精加工废油循环水池容积为 84m³，冷却停留时间为 15d，单位时间循环水池设计停留水量为 84t/15d。现有项目精加工废液量为 3.6t/a（0.18t/15d）、精加工废油量为 36t/a（1.8t/15d）；本项目精加工废液量为 190.6t/a（8.58t/15d）、精加工废油量为 122.4t/a（6.12t/15d）。综上，现有项目精加工废液、精加工废油总量为 1.98t/15d，本项目精加工废液、精加工废油总量为 14.7t/15d，因此精加工废液、精加工废油循环水池依托可行。

精加工废水循环水池容积为 167m³，冷却停留时间为 15d，单位时间循环水池设计停留水量为 167t/15d。现有项目精加工废水量为 40t/a(2t/15d)；本项目精加工废水量为 120t/a(6t/15d)。综上，现有项目精加工废水总量为 8t/15d，因此精加工废水循环水池依托可行。

湿式除尘废水循环水池容积为 700m³，冷却停留时间为 15d，单位时间循环水池停留水量为 700t/15d。现有项目湿式除尘废水量为 600t/a（30t/15d），本项目湿式除尘废水量为 300t/a（15t/15d），故湿式除尘废水循环水池依托可行。

③废气处理系统

本项目精加工中磨削、倒角产生的颗粒物经湿式除尘器处理后通过 1#排气筒排放；烧结产生的颗粒物、非甲烷总烃经光解式复合油烟净化器处理后通过 2#排气筒排放；甩带产生的颗粒物经光解式复合油烟净化器、静电式油烟净化器处理后通过 3#、9#排气筒排放；喷砂产生的颗粒物经设备自带湿式除尘器处理后通过 7#排气筒排放。其中 3#排气筒现仅供甩带工序使用，喷砂粉尘在本项目中按全厂核算。因此本项目对对 1#、2#排气筒进行依托可行性分析。经表 4-5 分析，1#、2#排气筒叠加现有项目排放源后可达标排放，故依托可行。

4、设备清单

本项目设备清单见表 2-7，全厂设备清单见表 2-8。

表 2-7 本项目设备一览表

序号	设备名称	规模/型号	数量/台	安装位置	使用工段	备注
1	抛丸机	Q320	1	车间一	除锈	新增

2	真空甩带速凝炉	Magcaster-800C	1	车间二	甩带	新增
3	真空甩带速凝炉	GVIM-75SC	3	车间二	甩带	新增
4	旋转式氢碎炉	XZHD-500/XZHD-1200 /XZHD-1800H*3	4	车间二	氢破	新增
5	气流磨	QLMR-260T/JMG-350B /QLMR-350/QLMR-400 G	3	车间二	制粉	新增
6	混料机	1000 型	2	车间二	制粉	新增
7	美式四维混粉机	1000 型、1200 型	8	车间二	制粉	新增
8	粉罐翻转机	1000 型、1200 型	4	车间二	制粉	新增
9	履带式抛丸清理机	Q3210D	1	车间二	制粉	新增
10	磁场成型压机	BDM-350PY/BDM-350 PS/BDM-350PY/BDM- 350PS/BDM 全自动标 准型 00014/FLD430/BDM-45 0PS/BDM-450PY/BDM -350PS/BDM-350PY	13	车间二	压制成型	新增
11	冷等静压机	CIP420/1600/300WO、 LDJ-320/1500/300WO	4	车间二	压制成型	新增
12	真空包装机	DZ500/2S、DZ500/3S、 A0105210001、DZ500、 DZ500/2E	6	车间二	压制成型	新增
13	油膜(液压)打包机	HN-10T	2	车间二	压制成型	新增
14	真空烧结炉(500kg)	COMBAT-6-L14MDG- U*3、VS-500RPA、 VSJ-600B.L、 VS-300RPA、 VS-300RPA-U01、 VS-300RPA	18	车间二	烧结	新增
15	烧结炉	WT-50、AD-7D-2S	3	车间二	烧结	新增
16	手套箱	COMBAT-6-L12MDG- U	6	车间二	烧结	新增
17	高温实验箱	SA-GW-3150A、 CZ-15002A	3	车间二	烧结	新增
18	直通式双端面磨床	MD7640、MD7660、 MD7625	10	车间 二、车 间三	精加工	新增
19	立轴圆台平面磨床	M7475D、M7480E	1	车间三	精加工	新增
20	通过式异形磨床	/	2	车间三	精加工	新增
21	倒边磨床	XD-150C	18	车间三	精加工	新增
22	无心磨床	M1080B、MW1083A	9	车间三	精加工	新增
23	数控高速外圆磨床	MKS1320CNC-500A	6	车间三	精加工	新增
24	磨床	XD150C	2	车间三	精加工	新增
25	成型磨	XD150C、TWM200、 M618、XD-250	71	车间三	精加工	新增
26	多线切割机	CHTXQ690E、 CXQ2460HD、 GX25122、	38	车间三	精加工	新增

		CXQ2460HD、GX25122				
27	数控线切割机床	DK7735	8	车间三	精加工	新增
28	普通四边倒角机	ZX7025、SND-001	2	车间三	精加工	新增
29	倒角机	DW-001、DW-002、ZX7025、SND-001	20	车间三	精加工	新增
30	套孔机	ZX7025、CTK3-620、TA3.0、CTK3-620、DT-001	111	车间三	精加工	新增
31	铣床	M4	1	车间一	精加工	新增
32	数控机床	STURN36	2	车间一	精加工	新增
33	车床	CY6140/1000、C6140X1000	2	车间一	精加工	新增
34	切片机	J5060C-2 型	10	车间三	精加工	新增
35	多线切片机	/	20	车间三	精加工	新增
36	煮料锅	/	1	车间三	煮料	新增
37	超声波清洗机	CGZ-N-2000B/CGZ-N-2001B/CGZ-N-MD-F	6	车间一、车间二、车间三	清洗	新增
38	砂磨机	N1	1	车间二	喷砂	新增
39	喷砂机	STR-4KW、GY1828	5	车间二	喷砂	新增
40	自动输送式喷砂机	TS600-8A	3	车间二	喷砂	新增
41	自动喷涂生产线(无氮气保护)	长 36800×宽 2950×高 2700mm	1	车间一	喷涂	新增
42	自动喷涂生产线(氮气保护)	长 36800×宽 2950×高 2700mm	1	车间一	喷涂	新增
43	真空热处理炉	TF1000-250LV/GVH-66 18W/	6	车间一	扩散	新增
44	烘箱	RJ881-4	2	车间一	扩散	新增
45	直通式烘干机	HG-001	1	车间一	扩散	新增
46	充磁机	DCD-2000/10-32、JH-3020、JHZ-3050S、JHBZ-65-75-350W、JHZ-YFBRC	12	车间一	充磁	新增
47	平面两级充磁夹具	P2J-F14-12SDQ、P2J-F14-12SDQ、P10J-S54.5-ISDQ	3	车间一	充磁	新增
48	激光粒度仪	RODOS T4.1	1	车间一	测试	新增
49	台式扫描电子显微镜	JCM-7000	1	车间一	测试	新增
50	失重试验机	PC242HSR2	1	车间一	测试	新增
51	磁测仪	/	1	车间一	测试	新增
52	全自动光学 AI 视觉光学外观尺寸精密检验机	AJS900-10	8	车间一	测试	新增
53	自动称重设备	AD-7D-2S、WT-50	3	车间一	测试	新增
54	光学自动检测机	AJS-600-8	5	车间一	测试	新增
55	影像测量仪(立式投	HZ-IMI2010	2	车间一	测试	新增

	影仪)					
56	永磁特性自动测量仪	QT-800/2100AM	2	车间一	测试	新增
57	高温高湿试验箱	HASTEST PC-242HSR2	1	车间一	测试	新增
58	能量色散 X 荧光光谱仪	UX-220	1	车间一	测试	新增
59	碳硫仪	CS2800	1	车间一	测试	新增
60	氧氢仪	OH-3000	1	车间一	测试	新增
61	氧氮氢分析仪	ONH-5500	1	车间一	测试	新增
62	扫描电镜	JCM-7000	1	车间一	测试	新增
63	EDXRF 光谱仪	Thick800A	1	车间一	测试	新增
64	金相显微镜	TMM-300C	1	车间一	测试	新增
65	激光粒度仪	RODOS T4.1	1	车间一	测试	新增
66	显微硬度计	HV-1000Z	1	车间一	测试	新增
67	实验电阻炉	SX2-12-12	1	车间一	测试	新增
68	盐雾腐蚀试验箱	HSY-60B/IK-90	2	车间一	测试	新增
69	振动筛分机	ZSφ600-1、ZSφ800-1、TZSφ600	3	车间一	包装	新增
70	自动点胶机	D-200A	1	车间一	包装	新增
71	预充划线设备	JHZ-YFBRC	5	车间一	包装	新增
72	激光打标机	HM20-XY-HCCD	1	车间一	包装	新增
73	自动打包机	HN-10T	4	车间一	包装	新增

表 2-8 全厂主要设备一览表

序号	设备名称	规模型号	使用工段	数量（台/套）			备注
				扩建前 （台）	扩建后 （台）	增量 （台）	
1	抛丸机	Q320	除锈	0	1	+1	新增 1 台
2	真空甩带速凝炉	Magcaster-800C	甩带	0	1	+1	新增 1 台
3	真空甩带速凝炉	GVIM-75SC	甩带	0	3	+3	新增 3 台
4	磁选机	自制	磁选	2	2	0	依托 现有
5	氢破炉	HD500	氢破	1	1	0	现有
6	氢破炉	HD1200	氢破	1	1	0	现有
7	氢破炉	HD1500	氢破	1	1	0	现有
8	氢破炉	XZHD-1800H	氢破	1	1	0	现有
9	旋转式氢碎炉	XZHD-500/XZHD-1200/XZHD-1800 H*3	氢破	0	4	+4	新增 4 台
10	颚式粉碎机	/	制粉	1	1	0	依托 现有

11	气流磨	QL-300	制粉	3	3	0	现有
12	气流磨	QLM-400	制粉	1	1	0	现有
13	气流磨	QLMR-260T/JMG-350B/QLMR-350/QLMR-400G	制粉	0	3	+3	新增3台
14	混料机	VH-2140	制粉	1	1	0	现有
15	混料机	/	制粉	2	2	0	现有
16	混料机	1000 型	制粉	0	2	+2	新增2台
17	美式四维混粉机	1000 型、1200 型	制粉	0	8	+8	新增8台
18	粉罐翻转机	1000 型、1200 型	制粉	0	4	+4	新增4台
19	履带式抛丸清理机	Q3210D	制粉	0	1	+1	新增1台
20	压机	BDM350	压制成型	10	10	0	现有
21	等静压机	400 型	压制成型	1	1	0	现有
22	等静压机	320*1500	压制成型	1	1	0	现有
23	磁场成型压机	BDM-350PY/BDM-350PS/BDM-350PY/BDM-350PS/BDM 全自动标准型 00014/FLD430/BDM-450PS/BDM-450PY/BDM-350PS/BDM-350PY	压制成型	0	13	+13	新增13台
24	冷等静压机	CIP420/1600/300WO、LDJ-320/1500/300WO	压制成型	0	4	+4	新增4台
25	真空包装机	DZ500/2S、DZ500/3S、A0105210001、DZ500、DZ500/2E	压制成型	0	6	+6	新增6台
26	油膜(液压)打包机	HN-10T	压制成型	0	2	+2	新增2台
27	烧结炉	300 型	烧结	5	5	0	现有
28	烧结炉	500 型	烧结	6	6	0	现有

29	真空烧结炉 (500kg)	COMBAT-6-L14 MDG-U*3、 VS-500RPA、 VSJ-600B.L、 VS-300RPA、 VS-300RPA-U01、 VS-300RPA	烧结	0	18	+18	新增 18 台
30	烧结炉	WT-50、AD-7D-2S	烧结	0	3	+3	新增 3 台
31	手套箱	COMBAT-6-L12 MDG-U	烧结	0	6	+6	新增 6 台
32	高温实验箱	SA-GW-3150A、 CZ-15002A	烧结	0	3	+3	新增 3 台
33	立磨	M7475	精加工	5	5	0	现有
34	无心磨	M1040	精加工	2	2	0	现有
35	无心磨	M1080	精加工	5	5	0	现有
36	无心磨	M1083	精加工	1	1	0	现有
37	无心磨床	M1080B、 MW1083A	精加工	0	9	9	新增 9 台
38	双端面磨床	M7635	精加工	4	4	0	现有
39	双端面磨床	M7640	精加工	2	2	0	现有
40	外圆磨床	M1432	精加工	3	3	0	现有
41	外圆磨床	M1420	精加工	2	2	0	现有
42	平面磨床	M7132	精加工	1	1	0	现有
43	平面磨床	M618	精加工	30	30	0	现有
44	平面磨床	M725	精加工	5	5	0	现有
45	钻铣床	/	精加工	50	50	0	现有
46	卧式套孔机	/	精加工	10	10	0	现有
47	自动磨床	连续自动磨	精加工	10	10	0	现有
48	切片机	内圆切片机	精加工	16	16	0	现有
49	多线切割机	400 型	精加工	10	10	0	现有
50	车床	6140	精加工	2	2	0	现有
51	钻床	H5	精加工	1	1	0	现有
52	剪板机	摆式剪板机	精加工	1	1	0	现有

53	锯床	/	精加工	1	1	0	现有
54	台钻	/	精加工	5	5	0	现有
55	刨床	/	精加工	1	1	0	现有
56	万能铣床	/	精加工	1	1	0	现有
57	直通式双端面磨床	MD7640、MD7660、MD7625	精加工	0	10	10	新增10台
58	立轴圆台平面磨床	M7475D、M7480E	精加工	0	1	1	新增1台
59	通过式异形磨床	/	精加工	0	2	2	新增2台
60	倒边磨床	XD-150C	精加工	0	18	18	新增18台
61	数控高速外圆磨床	MKS1320CNC-500A	精加工	0	6	6	新增6台
62	磨床	XD150C	精加工	0	2	2	新增2台
63	成型磨	XD150C、TWM200、M618、XD-250	精加工	0	71	71	新增71台
64	多线切割机	CHTXQ690E、CXQ2460HD、GX25122、CXQ2460HD、GX25122	精加工	0	38	38	新增38台
65	电火花数控线切割机床	DK7735	精加工	0	8	8	新增8台
66	普通四边倒角机	ZX7025、SND-001	精加工	0	2	2	新增2台
67	倒角机	DW-001、DW-002、ZX7025、SND-001	精加工	0	20	20	新增20台
68	套孔机	ZX7025、CTK3-620、TA3.0、CTK3-620、DT-001	精加工	0	111	111	新增111台
69	铣床	M4	精加工	0	1	1	新增1台
70	数控机床	STURN36	精加工	0	2	2	新增2台
71	车床	CY6140/1000、C6140X1000	精加工	0	2	2	新增2台
72	切片机	J5060C-2 型	精加工	0	10	10	新增10台

73	多线切片机	/	精加工	0	20	20	新增 20 台
74	煮料锅	/	煮料	0	1	1	新增 1 台
74	超声波清洗机	CGZ-N-2000B	清洗	2	2	0	现有
75	超声波清洗机	CGZ-N-2000B/CG Z-N-2001B/CGZ- N-MD-F	清洗	0	6	+6	新增 6 台
76	砂带机	/	喷砂	30	30	0	现有
77	砂磨机	N1	喷砂	0	1	+1	新增 1 台
78	喷砂机	STR-4KW、 GY1828	喷砂	1	5	+5	新增 5 台
79	自动输送式喷 砂机	TS600-8A	喷砂	0	3	+3	新增 3 台
80	自动喷涂生产 线（无氮气保 护）	长 36800×宽 2950 ×高 2700mm	喷涂	0	1	+1	新增 1 台
81	自动喷涂生产 线（氮气保护）	长 36800×宽 2950 ×高 2700mm	喷涂	0	1	+1	新增 1 台
82	真空热处理炉	TF1000-250LV/G VH-6618W/	扩散	0	6	+6	新增 6 台
83	烘箱	RJ881-4	扩散	0	2	+2	新增 2 台
84	直通式烘干机	HG-001	扩散	0	1	+1	新增 1 台
85	充磁机	/	充磁	4	4	0	现有
86	充磁机	DCD-2000/10-32、 JH-3020、 JHZ-3050S、 JHBZ-65-75-350 W、JHZ-YFBRC	充磁	0	12	+12	新增 12 台
87	平面两级充磁 夹具	P2J-F14-12SDQ、 P2J-F14-12SDQ、 P10J-S54.5-ISDQ	充磁	0	3	+3	新增 3 台
88	磁性测量仪	常温、高温	测试	2	2	0	现有
89	ICP 光谱	PLASMA1000	测试	1	1	0	现有
90	激光粒度仪	RODOS T4.1	测试	0	1	+1	新增 1 台
91	台式扫描电子 显微镜	JCM-7000	测试	0	1	+1	新增 1 台
92	失重试验机	PC242HSR2	测试	0	1	+1	新增 1 台
93	磁测仪	/	测试	0	1	+1	新增 1 台

94	全自动光学 AI 视觉光学 外观尺寸精密 检验机	AJS900-10	测试	0	8	+8	新增 8 台
95	自动称重设备	AD-7D-2S、WT-50	测试	0	3	+3	新增 3 台
96	光学自动检测 机	AJS-600-8	测试	0	5	+5	新增 5 台
97	影像测量仪 (立式投影仪)	HZ-IMI2010	测试	0	2	+2	新增 2 台
98	永磁特性自动 测量仪	QT-800/2100AM	测试	0	2	+2	新增 2 台
99	高温高湿试验 箱	HASTEST PC-242HSR2	测试	0	1	+1	新增 1 台
100	能量色散 X 荧 光光谱仪	UX-220	测试	0	1	+1	新增 1 台
101	碳硫仪	CS2800	测试	0	1	+1	新增 1 台
102	氧氢仪	OH-3000	测试	0	1	+1	新增 1 台
103	氧氮氢分析仪	ONH-5500	测试	0	1	+1	新增 1 台
104	扫描电镜	JCM-7000	测试	0	1	+1	新增 1 台
105	EDXRF 光谱 仪	Thick800A	测试	0	1	+1	新增 1 台
106	金相显微镜	TMM-300C	测试	0	1	+1	新增 1 台
107	激光粒度仪	RODOS T4.1	测试	0	1	+1	新增 1 台
108	显微硬度计	HV-1000Z	测试	0	1	+1	新增 1 台
109	实验电阻炉	SX2-12-12	测试	0	1	+1	新增 1 台
110	盐雾腐蚀试验 箱	HSY-60B/IK-90	测试	0	2	+2	新增 2 台
111	振动筛分机	ZSφ600-1、 ZSφ800-1、 TZSφ600	包装	0	3	+3	新增 3 台
112	自动点胶机	D-200A	包装	0	1	+1	新增 1 台
113	预充划线设备	JHZ-YFBRC	包装	0	5	+5	新增 5 台
114	激光打标机	HM20-XY-HCCD	包装	0	1	+1	新增 1 台
115	自动打包机	HN-10T	包装	0	4	+4	新增 4 台

116	液氮储罐	30 m³	/	1	1	0	依托 现有
117	氮气储罐	1 m³	/	1	1	0	依托 现有
118	液氩储罐	10 m³	/	1	1	0	依托 现有
119	氩气储罐	3m³	/	1	1	0	依托 现有

表 2-9 设备依托可行性分析							
设备名称	规模 型号	数量 （台）	数量（台/套）				依托 可行 性
			设计产 能	现有已批已 建已验项目 使用产能	产能余 量	本项目 使用产 能	
磁选机	自制	2	4320t/a	720t/a	3600t/a	2280t/a	依托 可行
颚式粉碎机	/	1	3600t/a	720t/a	2880t/a	2280t/a	依托 可行

表 2-10 全厂主要设备与产能相符性分析						
设备名称	单台设备 数量(台)	生产能力	生产时间	理论产能	本项目设计 产量	匹配情 况
真空甩带速凝炉	1	0.5t/h	7200h	3600t/a	3000t/a	匹配
真空甩带速凝炉	3	0.2t/h	7200h	4320t/a	3000t/a	匹配
烧结炉	5	0.1t/h	7200h	3600t/a	3000t/a	匹配
烧结炉	6	0.1t/h	7200h	4320t/a	3000t/a	匹配
真空烧结炉 （500kg）	18	0.05t/h	7200h	6480t/a	3000t/a	匹配
烧结炉	3	0.2t/h	7200h	4320t/a	3000t/a	匹配
高温实验箱	3	0.2t/h	7200h	4320t/a	3000t/a	匹配
砂带机	30	0.02t/h	7200h	4320t/a	3000t/a	匹配
砂磨机	1	0.5t/h	7200h	3600t/a	3000t/a	匹配
喷砂机	5	0.1t/h	7200h	3600t/a	3000t/a	匹配
自动输送式喷砂 机	3	0.2t/h	7200h	4320t/a	3000t/a	匹配
自动喷涂生产线 （无氮气保护）	1	0.5t/h	7200h	3600t/a	3000t/a	匹配
自动喷涂生产线 （氮气保护）	1	0.5t/h	7200h	3600t/a	3000t/a	匹配

5、原辅料清单及理化特性

表 2-11 本项目主要原辅材料								
序号	名称	组分/规格	年耗量 /a	最大 储存 量	包装规 格	储存 场所	用途	来源 及运 输
1	镨钕	/	510t	51t	50kg/桶	原料 仓库	原料	汽运
2	纯铁	/	1050t	105t	50kg/桶	原料 仓库	原料	汽运

3	金属钴	/	21t	2.1t	50kg/桶	原料仓库	原料	汽运
4	金属铝	/	9t	0.9t	50kg/桶	原料仓库	原料	汽运
5	钨铁	/	15t	1.5t	50kg/桶	原料仓库	原料	汽运
6	铌铁	/	4.5t	0.45t	50kg/桶	原料仓库	原料	汽运
7	硼铁	/	90t	9t	50kg/桶	原料仓库	原料	汽运
8	其他金属材料	/	700t	70t	50kg/桶	原料仓库	原料	汽运
9	磨料	钢丸等	4.8t	0.48t	25kg/箱	辅料仓库	除锈	汽运
10	液氩	Ar	82m ³	10m ³	10m ³ /储罐	储罐区	甩带、制粉、烧结、制粉、扩散	汽运
11	氢气	H ₂	6000m ³	600m ³	10m ³ /瓶	氢气站	氢破	汽运
12	液氮	N ₂	2120m ³	30m ³	10m ³ /储罐	储罐区	制粉、压制成型、烧结	汽运
13	汽油	芳香烃类、环烃类	0.84t	0.14t	140kg/桶	油库	制粉	汽运
14	脱模剂	石油醚 42%，其余改性硅油	400L	50L	25L/桶	辅料仓库	压制成型	汽运
15	复合膜包装袋	/	200 万个	20 万个	1000 个/箱	辅料仓库	压制成型	汽运
16	切削液	基础油 0~80%、脂肪酸 0~20%、乳化剂 0~10%、防锈剂 0~10%、余量水	3.08t	0.3t	25kg/桶	油库	精加工	汽运
17	切削油	矿物油<80%、脂肪 10~20%、硫化脂肪 10~20%、分散剂<10%、表面活性剂<10%	15.30t	1.5t	25kg/桶	油库	精加工	汽运
18	乳化液	油脂 5~10%、极压添加剂 10~30%、矿物油 50~60%、余量抗氧剂	20.74t	2.04t	170kg/桶	油库	精加工	汽运

19	502 胶水	2-氰基-2-丙烯酸乙酯 99.5%、氢醌 0.5%	14kg	14kg	20g/支	辅料仓库	精加工	汽运
20	填缝剂	聚氨酯泡沫	450L	45L	750ml/瓶	辅料仓库	精加工	汽运
21	金刚线	/	15000km	1600km	200km/箱	辅料仓库	精加工	汽运
22	氢氧化钠	96%NaOH	18t	1.8t	25kg/袋	辅料仓库	煮料	汽运
23	清洗剂	柠檬酸钠、硅酸钠、碳酸钠、磷酸钠、非离子活性剂	1t	0.1t	25kg/桶	辅料仓库	清洗	汽运
24	洗衣粉	表面活性剂、碳酸钠、香精等	0.41t	0.04t	500g/袋	辅料仓库	清洗	汽运
25	白刚玉	/	24t	2.5t	500kg/箱	辅料仓库	喷砂	汽运
26	氟化镱①	99.9%DyF ₃	1.61t	0.2t	25kg/桶	扩散防爆柜	喷涂	汽运
27	乙醇①	40%CH ₃ CH ₂ OH	2.60t	0.3t	25kg/桶	扩散防爆柜	喷涂	汽运
28	盐酸	36%HCl	3.1t	0.3t	25kg/桶	实验室防爆柜	测试	汽运
29	厌氧胶	聚氨酯丙烯酸酯、甲基丙烯酸2-羟乙酯、甲基丙烯酸异冰片酯、糖精、二[2-（甲基丙烯酰基氧基）乙基]磷酸、乙酰苯肼	50kg	5kg	1kg/桶	辅料仓库	包装	汽运
30	泡沫包装盒	300*100*180	3.6 万个	0.36 万个	堆放	辅料仓库	包装	汽运
31	纸箱	320*220*180	6.4 万个	0.64 万个	堆放	辅料仓库	包装	汽运
32	包装盒	/	12.7 万个	1.27 万个	堆放	辅料仓库	包装	汽运
33	液压油	基础油、添加剂等	1.08t	0.1t	25kg/桶	油库	液压设备	汽运
34	真空泵油	矿物油、添加剂等	1.65t	0.2t	25kg/桶	油库	真空泵润滑	汽运
35	主轴油	基础油、添加剂等	0.7t	0.42t	140kg/桶	油库	设备润滑	汽运

36	润滑油	基础油、添加剂等	0.42t	0.28t	140kg/桶	油库	设备润滑	汽运
37	小苏打	99%NaHCO ₃	1.15t	0.1t	25kg/桶	辅料仓库	精加工废液、废油处理	汽运
38	亚硝酸钠	99%NaNO ₂	1.25t	0.1t	25kg/桶	辅料仓库 防爆柜内	精加工废液、废油处理	汽运

注：全厂共 600 吨烧结钕铁硼磁体进入喷涂工序，喷涂采用氟化镱与乙醇调配后的浆液进行喷涂，实际附着在工件上的固体份为氟化镱。喷涂总面积为 235m²，单次喷涂厚度为 0.2mm，喷涂 3 遍，上漆率为 70%，氟化镱密度为 7.5g/cm³，氟化镱：乙醇=5:8，则喷涂过程氟化镱用量 1.51t/a、乙醇用量 2.42t/a。

喷涂实验总面积为 48m²，单次喷涂厚度为 0.2mm，喷涂 1 遍，上漆率为 70%，氟化镱密度为 7.5g/cm³，氟化镱：乙醇=5:8，则喷涂实验过程氟化镱用量 0.10t/a、乙醇用量 0.16t/a。

因此喷涂过程氟化镱总用量为 1.61t/a，乙醇总用量为 2.58t/a。

考虑喷枪清洗，因此全厂氟化镱总用量为 1.61t/a，乙醇总用量为 2.60t/a。

表 2-12 全厂主要原辅料消耗情况

序号	名称	成分	使用工段	消耗量		
				改扩建前/a	改扩建后/a	增量/a
1	金属合金材料	主要包含 30%镨钕金属、60%纯铁、10%硼铁	原料	1000t①	1000t	0
2	镨钕	/	原料	0	510t	+510t
3	纯铁	/	原料	0	1050t	+1050t
4	金属钴	/	原料	0	21t	+21t
5	金属铝	/	原料	0	9t	+9t
6	钕铁	/	原料	0	15t	+15t
7	铈铁	/	原料	0	4.5t	+4.5t
8	硼铁	/	原料	0	90t	+90t
9	其他金属材料	/	原料	0	700t	+700t
10	磨料	/	除锈	20t	24.8t	+4.8t
11	液氩	Ar	甩带、制粉、烧结、制粉、扩散	18m ³	100m ³	+82m ³
12	氢气	H ₂	氢破	2000m ³	8000m ³	+6000m ³
13	液氮	N ₂	制粉、压制成型、烧结	750m ³	2870	+2120m ³
14	汽油	/	/	1.2t	2.04t	+0.84t
15	脱模剂	石油醚、改性硅油等	压制成型	200L	600L	+400L
16	复合膜包装	/	压制成型	100 万个	300 万个	+200 万

	袋					个
17	切削液	基础油 0~80%、 脂肪酸 0~20%、 乳化剂 0~10%、 防锈剂 0~10%、 余量水	精加工	0.4t	3.48t	+3.08t
18	切削油	矿物油<80%、 脂肪 10~20%、硫 化脂肪 10~20%、 分散剂<10%、 表面活性剂< 10%	精加工	4t	19.30t	+15.30
19	乳化液	油脂 5~10%、极 压添加剂 10~30%、矿物油 50~60%、余量抗 氧剂	精加工	0	20.74t	+20.74t
20	502 胶水	2-氰基-2-丙烯酸 乙酯 99.5%、氢 醌 0.5%	精加工	0	14kg	+14kg
21	填缝剂	聚氨酯泡沫	精加工	0	450L	+450L
22	金刚线	/	精加工	0	15000km	+15000k m
23	氢氧化钠	96%	煮料	0	18t	+18t
24	清洗剂	柠檬酸钠、硅酸 钠、碳酸钠、磷 酸钠、非离子活 性剂	清洗	0	1t	+1t
25	洗衣粉	表面活性剂、碳 酸钠、香精等	清洗	0	0.41t	+0.41t
26	白刚玉	/	喷砂	10	34t	+24t
27	氟化镱	/	喷涂	0	1.61t	+1.61t
28	乙醇②	40%	喷涂	0.096t	2.60t	+2.504t
29	盐酸	36%HCl	测试	0.006t	3.106t	+3.1t
30	硝酸	65%HNO ₃	测试	5L	0	-5L
31	厌氧胶	聚氨酯丙烯酸 酯、甲基丙烯酸 2-羟乙酯、甲基 丙烯酸异冰片 酯、糖精、二[2- (甲基丙烯酰基 氧基)乙基]磷 酸、乙酰苯肼	包装	0	50kg	+50kg
32	泡沫包装盒	300*100*180	包装	6.8 万个	10.4 万个	+3.6 万

						个
33	纸箱	320*220*180	包装	4.8 万个	11.2 万个	+6.4 万个
34	包装盒	/	包装	14.5 万个	26.5 个	+12.7 万个
35	液压油	/	液压设备	2t	3.08t	+1.08t
36	真空泵油	/	真空泵润滑	1t	2.65t	+1.65t
37	主轴油	/	设备润滑	0	0.7t	+0.7t
38	润滑油	/	设备润滑	0	0.42t	+0.42t
39	小苏打	NaHCO ₃	精加工废液处理	1t	2.15t	+1.15t
40	亚硝酸钠	NaNO ₂	精加工废液处理	1t	2.25t	+1.25t

注①：《年产 30 万件电机用零部件一期建设项目》中金属材料为 1000t/a，产能为 720t/a，经与建设单位核实，生产过程中产生回用料，回用于生产，其产生量约为 240t/a，考虑废气及固废，则产能用量合理。

注②：《年产 30 万件电机用零部件一期建设项目》中乙醇（0.096t/a）用于擦拭，现取消擦拭过程乙醇的使用，仅喷涂、喷枪清洗过程使用乙醇，故全厂乙醇使用量为 2.60t/a。

表 2-13 建设项目主要原辅材料理化性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性及危害性
液氩	无色无臭液体。	/	/
氢气	无色无臭气体，熔点-259.2℃，沸点-252.8℃，引燃温度-240℃，自燃温度 400℃，不溶于水，不溶于乙醇、乙醚	易燃	/
液氮	压缩液体，无色无臭。熔点-209.8℃，相对密度 0.81，微溶于水、乙醇。	/	/
汽油	无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味。熔点<-60℃，沸点 40-200℃，相对密度（水）0.70-0.78，不溶于水，易溶于苯、二氧化硫、醇等有机溶剂。	易燃	LD50:67000mg/kg（大鼠经口），LC50:1030000mg/m ³ ，（大鼠吸入，4 小时）
脱模剂	淡黄色液体，轻微刺激味，沸点 90-120℃，自燃温度 280℃，爆炸界限 8.7%，密度 0.75，溶解于油。	可燃	LD50:180mg/kg（大鼠吞食），LC50:5500μg/m ³ ，4 小时（大鼠吸入）
切削液	黄褐色油状液体，无气味或者略带异味。弱酸性，相对密度 1.02-1.15，与水混溶。	/	LD50:3.3g/kg（大鼠吞食），LC50:800mg/kg（大鼠吞食）
切削油	黄色透明液体，脂肪族碳氢化合物气味，密度 0.85-0.87，闪点（闭口）≥135℃，自燃温度>300℃。	可燃	低毒
乳化液	淡黄色透明液体，轻微气味，密度 0.86，闪点 145℃，不溶于水。	可燃	低毒
502 胶水	无色透明液体，稍有刺激性气体，闪电 84.0℃，不混溶于水。	可燃	LD50:>5000mg/kg（大鼠经口）

2-氰基-2-丙烯酸乙酯	无色透明液体，有刺激性气味，熔点-16.9℃，沸点 54-56℃，相对密度 1.06-1.10，微溶于水，易溶于有机溶剂，如丙酮、乙酸乙酯等。	易燃	LD50:>5000mg/kg（大鼠经口）
氢醌	白色结晶，熔点 170.5-175℃，沸点 285-287℃，相对密度 1.33，溶于水，易溶于乙醇、乙醚。	可燃	LD50:320mg/kg（大鼠经口）
填缝剂	通常为膏状或液态，在使用过程中会迅速发泡形成泡沫状固体，密度 1.0-1.3，闪电-10~50℃，在未发泡状态下，部分可溶于有机溶剂，如甲苯、丙酮等，但发泡后几乎不溶于常见溶剂。	易燃	低毒
氢氧化钠	白色不透明固体，易潮解，熔点 318.4℃，沸点 1390℃，易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮、乙醚。	/	LD50:40mg/kg（大鼠经口）
清洗剂	白色碱性粉末，无特殊气味，沸点 ≥100℃，完全溶于水。	/	低毒
柠檬酸钠	白色或无色结晶颗粒或粉末，加热值 150℃失去结晶水，相对密度 1.857，易溶于水，可溶于甘油，难溶于乙醇。	/	低毒
硅酸钠	无色、略带色的透明或半透明粘稠液体，沸点 100℃，相对密度 2.4，溶于水。	/	LD50:1280mg/kg（大鼠经口）
碳酸钠	白色粉末或细粒，熔点 851℃，相对密度 2.53，易溶于水，不溶于乙醇、乙醚等。	/	LD50:4090mg/kg（大鼠经口），LC50:2300mg/m ³ ,2 小时（大鼠吸入）
磷酸钠	无色晶体，在干燥空气中易风化，熔点 73.4℃，相对密度 1.62，溶解于水，不溶于乙醇。	/	LD50:7400mg/kg（大鼠经口）
氟化锑	无色六方系晶体，沸点 2200℃，熔点 1360℃。	/	/
乙醇	无色液体，有酒香，熔点-114.1℃，沸点 78.3，相对密度 0.79，闪电 53.6°F/12°F，自燃温度 363℃，与水混溶，混溶于醚、氯仿、甘油等有机溶剂。	易燃	LD50:7060mg/kg（大鼠吞食），LC50: 20000ppm/10H（大鼠吞食）
盐酸	无色至淡黄色液体，微有特臭，味灼烈，有酒香，易挥发，熔点-114℃，沸点 108.6℃，相对密度 1.20，与水混溶，溶于碱液。	/	有毒
厌氧胶	琥珀色液体，有刺激性气味，沸点 >149℃，闪电大于 93℃。	可燃	/
聚氨酯丙烯酸酯	一般为液体，相对密度>1，部分可溶于有机溶剂，如甲苯、乙酸乙酯等，在水中的溶解性较差。	可燃	有毒
甲基丙烯	无色透明液体，有微弱气味。熔点	易燃	LD50:11200mg/kg（大鼠吞

酸 2-羟乙酯	-12℃，沸点 95℃，相对密度 1.074，溶于水，也可溶于多数有机溶剂，如乙醇、乙醚、丙酮等。		食)
甲基丙烯酸异冰片酯	无色透明至黄色液体，密度 0.980，沸点 117℃，闪点 127℃，不溶于水，易溶于乙醚、醇等有机溶剂。	易燃	有毒
液压油	琥珀色液体，有特殊气味，密度 0.881，闪点 204℃，沸点 316℃	可燃	LD50:2000mg/kg (老鼠经口)，LD50:2000mg/kg (兔子皮肤)，LC50: 5000mg/m ³ (老鼠吸入)
真空泵油	琥珀色、室温下液体，具有矿物油特性，密度 874kg/m ³ ，闪点 260℃	可燃	LD50>5000mg/kg (老鼠经口)
主轴油	淡黄色至琥珀色透明液体，具有轻微的石油气体，密度 0.8-0.9，闪点 >150℃，沸点>300℃，不溶于水，可溶于有机溶剂	可燃	低毒
润滑油	淡黄色至深褐色液体，具有一定的粘稠度，无明显气味或带有轻微的石油气味。熔点-20~-10℃，沸点 300-500℃，密度 0.8-0.95，不溶于水，可溶于有机溶剂，如苯、甲苯、醚、氯仿等。	可燃	低毒
小苏打	碳酸氢钠，无色至淡黄色液体，微有特臭，味灼烈，有酒香，易挥发。熔点 270℃，相对密度 2.16，溶于水，不溶于乙醇。	/	LD50:4220mg/kg (大鼠经口)
亚硝酸钠	白色或淡黄色细结晶，无臭，略有咸味，易潮解白色或淡黄色细结晶，无臭，略有咸味，易潮解。熔点 271℃，沸点 320℃，相对密度 2.17，易溶于水，微溶于乙醇、甲醇、乙醚。	助燃	LD50:85mg/kg (大鼠经口)

6、厂区总平面布置

江苏兰诺磁业有限公司位于南通市苏锡通科技产业园区大明湖路 11 号，全厂由北至南分别为车间一、车间二、车间三，车间四与车间三并行，位于车间三西侧。厂区平面布置图见附图 6。

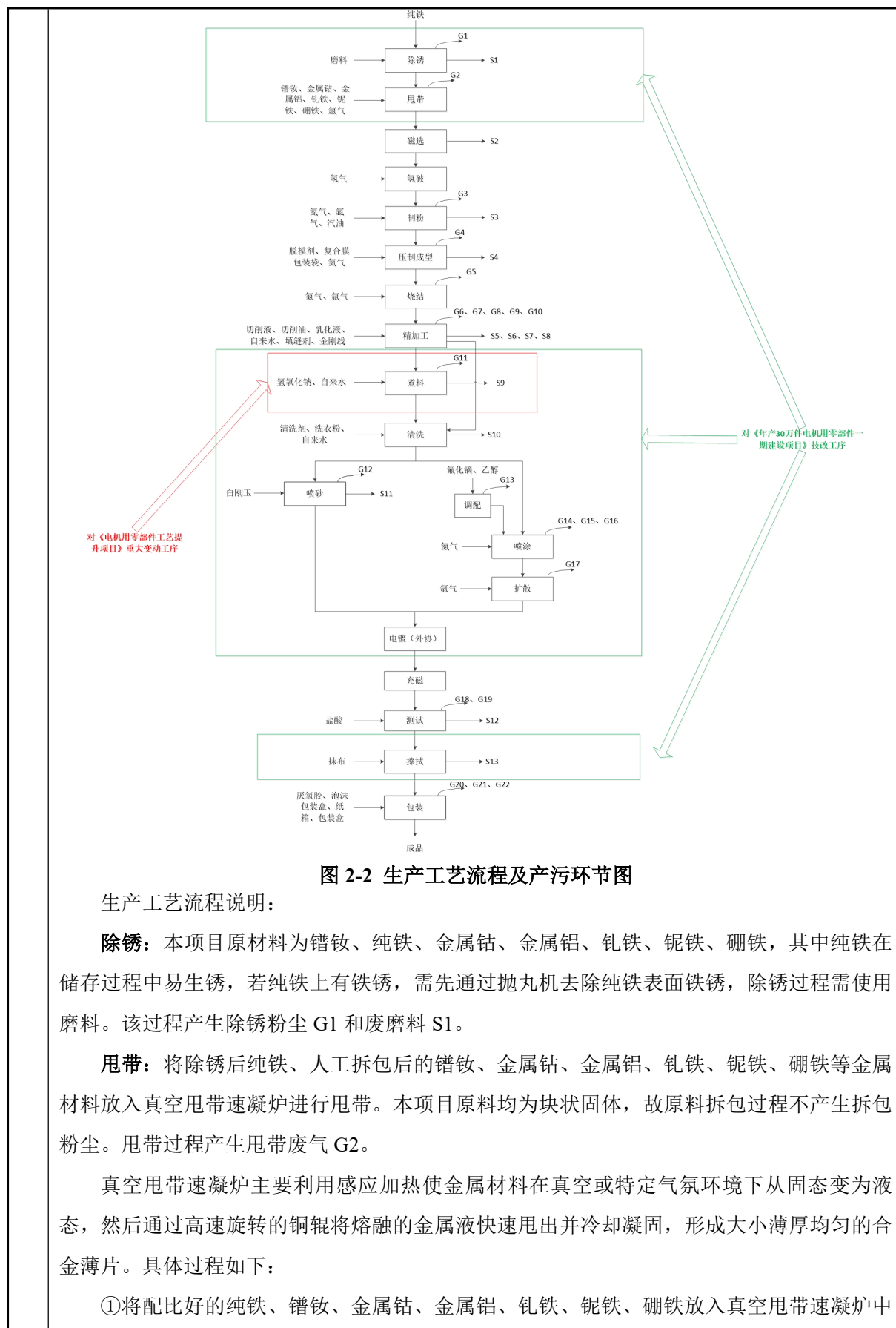
7、周边环境概况

江苏兰诺磁业有限公司位于南通市苏锡通科技产业园区大明湖路 11 号，项目地理位置图见附图 7。项目东侧为江苏钜丰成型科技有限公司；南侧为海维路，过海维路为永铝智能装备（南通）有限公司；西侧为大明湖路，过大明湖路为通七河和空地；北侧为华亦扬智能科技南通有限公司。周围 500 米概况见附图 8。

8、职工人数及工作制度

本项目新增员工 100 人，年工作时间 300 天，两班制运转，每班 12 小时，厂区提供食堂

	（食堂提供外卖就餐，不涉及烹饪），不提供住宿。
工艺流程和产排污环节	本次工艺调整内容：（1）在《电机用零部件工艺提升》工艺流程基础上，取消“精加工”过程中的“喷砂”工序，在“精加工”工序后新增“煮料”工序，其余工序不发生变动。（2）在《年产 30 万件电机用零部件一期建设项目》工艺流程基础上，在“磁选”工序前新增“除锈”工序，将“磁选”改为“甩带、磁选”，在“精加工”工序后新增“煮料、清洗、喷砂”工序，将“表面喷涂（外协）”更改为“电镀（外协）”，取消“精加工”过程中的“喷砂”工序，在“测试”后新增“擦拭”工序。 本次产能调整内容：《年产 30 万件电机用零部件一期建设项目》产能为“年产 720 吨烧结钕铁硼磁体”；《电机用零部件工艺提升》产能为“年产 600 吨烧结钕铁硼磁体”。本项目在《年产 30 万件电机用零部件一期建设项目》基础上新增产能“年产 1680 吨烧结钕铁硼磁体”，《电机用零部件工艺提升》原环评批复产能“年产 600 吨烧结钕铁硼磁体”不变，即本项目产能为“年产 2280 吨烧结钕铁硼磁体”。项目建成后，全厂产能为 3000 吨烧结钕铁硼磁体，全厂工艺流程一致，其中 600 吨烧结钕铁硼磁体需进行“喷涂-扩散”，2400 吨烧结钕铁硼磁体需进行“喷砂”。 本项目生产工艺流程及产污节点图见图 2-2。



	的坩埚内。 ②用真空甩带速凝炉自带真空泵对炉内抽真空，创造真空环境，并对原料进行预热。 真空泵抽真空原理为：真空泵主要由泵体、转子、旋片等部件组成。转子偏心地安装在泵体内，旋片安装在转子的槽内，当转子旋转时，旋片紧贴泵腔内壁滑动，将泵腔分成多个可变容积的小腔室，在吸气过程中，腔室体积增大，形成低压，气体被吸入；在排气过程中，腔室体积缩小，气体被压缩并排出，排出的气体为空气。 ③预热完成后，向真空甩带速凝炉内充入氩气（液氩在液氩罐内减压成为氩气，通过管道进入真空甩带速凝炉），在氩气环境下，利用感应线圈产生的高频电磁场对坩埚内的金属材料加热至 1450℃，使其从固态变为液态。 ④熔融的金属液流经高速旋转的铜辊表面，由于铜辊的快速冷却作用，金属液瞬间凝固成薄片。熔融的金属在高速运动过程中与周围环境（如冷却辊表面、保护气体等）相互作用，以及熔液自身的物理特性，可能会产生一些飞溅，该过程产生甩带废气 G2。 ⑤通过循环冷却水创造冷却环境，在冷却环境中降至室温。 磁选：甩带后的金属薄片进入磁选机，磁选是在不均匀磁场中利用矿物之间的磁性差异而使不同矿物实现分离的方法，从而将金属原材料中的不合格品分离出来。该过程产生废金属材料 S2。 氢破：将磁选合格的金属材料放入旋转式氢碎炉中进行破碎。氢破的原理是利用金属材料在吸氢和放氢过程中产生的体积变化实现破碎。合金原材料在旋转式氢碎炉中吸收氢气，形成金属氢化物，此时，原材料体积会增大到原来的数倍，随后在强制脱氢过程中，金属氢化物分解，氢气释放出来，合金原材料内部产生的应力使金属合金破碎成粗粉。氢破方程式如下： (1) $\text{Nd} + \text{H}_2 \rightarrow \text{NdH}_x$ (2) $\text{Nd}_2\text{Fe}_{14}\text{B} + \text{H}_2 \rightarrow \text{Nd}_2\text{Fe}_{14}\text{BH}_y$ (3) $\text{Nd}_2\text{Fe}_{14}\text{BH}_y \rightarrow \text{Nd}_2\text{Fe}_{14}\text{B} + \text{H}_2$ (4) $\text{NdH}_x \rightarrow \text{NdH}_2 + \text{H}_2$ 本项目外购瓶装氢气进入氢气站，氢气由氢气站通过管道输入氢破炉内，氢破炉采用电加热，运行过程中最高加热温度为 480℃，为充氢密闭状态，无粉尘产生。 制粉：将氢破后的金属材料通过密封罐转移至混料机中混料，混料前需加入少量汽油（汽油投加比例约为 0.04%），避免金属材料氧化。然后将混料后的金属材料转移至颞式粉碎机中粉碎，粉碎后的金属材料再转移至气流磨中，在高压氮气流的作用下，细磨至直径约为 5μm 的粉料。本项目使用的金属材料暴露在空气中会发生氧化，混料过程中金属材料始终处于充氩密闭状态（液氩在液氩罐内减压成为氩气，通过管道进入混料机），粉碎过程中金属材料
--	---

	始终处于充氮密闭状态（液氮在液氮罐内减压成为氮气，通过管道进入颚式粉碎机、气流磨）。制粉过度会产生废超细粉，制粉不完全会产生块状金属材料，块状金属材料经履带式抛丸清理机清理后再次进入制粉工段，清理过程污染物全部计入制粉粉尘中。制粉过程产生制粉粉尘 G3、废超细粉 S3。 压制成型：通过磁场成型压机自带的自动喷雾装置将脱模剂喷到压机型腔内，然后将制粉后的粉状金属材料通过密封罐转移至磁场成型压机中进行第一步压制，磁场成型压机为充氮密闭状态，该过程产生脱模废气 G4。随后用油膜（液压）打包机将初步压制好的金属材料用复合膜包装袋包装，再用真空包装机抽真空，然后将真空包装后的金属材料转移至冷等静压机中进一步压制成型，冷等静压机为充氮密闭状态，压制成型后需人工脱模并剥离表面的复合膜包装袋，金属材料从冷等静压机中取出时，复合膜包装袋会沾染一些液压油。该过程产生废油膜 S4。 烧结：利用烧结炉将压制成型的金属粉末进行烧结，其工作原理为：通过加热使金属粉末发生一系列物理、化学变化，最终形成具有一定性能和微观结构的致密多晶烧结体。该过程产生烧结废气 G5。 具体过程如下： ①利用真空泵对烧结炉内抽真空，排除空气和其他气体，真空度$<1.0\text{Pa}$，压力为 0.7Pa。抽真空原理同“真空甩带速凝炉抽真空”，排出的气体为空气。 ②通过电加热将烧结炉加热至 $600\sim 850^{\circ}\text{C}$，炉内压力值相应升高，为保证炉内压力平衡，需自动排气。然后继续将烧结炉加热至 1050°C 左右，保持一定时间后降温冷却至 70°C 以下，烧结总时间为 33-38h，该过程产生烧结废气 G5。 ③自然冷却完成后，根据不同产品需求，向烧结炉内充入氮气或氩气，以保护工件表面，防止氧化。 精加工：使用磨床、多线切割机、多线切片机、切片机、线切割机床、倒角机、套孔机、铣床、车床、钻床、剪板机、锯床、刨床等对烧结后的金属材料进行磨削、多线切片、单线切片、线切割、倒角、套孔、钻铣、车平面等精加工。该过程产生精加工有机废气 G6、粘接废气 G7、填缝废气 G8、磨削粉尘 G9、倒角粉尘 G10、废含油金属屑 S5、废金属屑 S6、废金属材料 S7、废金刚线 S8。 根据产品需求，使用多线切割机、多线切片机进行多线切片与使用切片机进行单线切片前，需先人工使用 502 胶水将工件粘在配套底板上，然后用填缝剂填充工件之间的缝隙，避免工件滑落，工件固定好后使用切削液、切削油作为冷却剂进行切片，切削液与自来水比例为 1:9，切削油与自来水比例为 1:9，多线切片需使用金刚线；使用套孔机进行套孔时需使用切削油作为冷却剂，切削油与自来水比例为 1:9；使用线切割机床进行线切割时需使用乳化液
--	---

	作为冷却剂，乳化液与自来水比例为 1:9。切削液、切削油、乳化液均循环使用，定期补充不外排，定期捞渣。使用磨床磨削时需使用自来水作为冷却剂，自来水循环使用，定期补充不外排，定期捞渣。该过程产生精加工有机废气 G6、粘接废气 G7、填缝废气 G8、废含油金属屑 S5、废金属屑 S6、废金刚线 S8。 磨削是利用磨床对金属材料表面进行磨削，磨削为带自来水作业，根据建设单位提供资料，磨削过程中采用直通式双端面磨床进行磨削时会产生磨削粉尘 G9。 倒角是利用倒角机将工件的棱角切削成一定斜面，该过程会产生倒角粉尘 G10。 精加工过程会产生废金属料 S7。 煮料：将粘有胶水的工件放入煮料锅内，通过高温煮料将工件与工件上的胶水分离。煮料介质为氢氧化钠、自来水，氢氧化钠：自来水=1:500，煮料时间为 2h，煮料温度为 100℃，煮料采用电加热。煮料介质循环使用，定期补充不外排，定期捞渣。该过程产生煮料废气 G11、煮料沉渣 S9。 清洗：利用超声波清洗机清洗精加工、煮料后的金属材料。超声波清洗机集清洗、烘干于一体，清洗主要为超声清洗，利用超声波在液体中的空化加速度及直进流作用，使污物层被分散、乳化、剥离，从而达到清洗的目的。超声清洗为浸泡洗，清洗温度为 55-60℃，清洗时间为 20min，清洗后再经“热风强风”进行烘干，使工件从清洗到干燥一次完成。清洗介质为清洗剂、洗衣粉、自来水，清洗过程需满足清洗介质 pH=8。根据清洗剂及洗衣粉 MSDS，其中均不含挥发性有机成分，故不考虑清洗废气，清洗会产生超声波清洗废液 S10。清洗工艺说明见附件 17。 清洗干燥后的金属材料，根据不同产品需求，全厂共 2400 吨烧结钕铁硼磁体进入喷砂工序，全厂共 600 吨烧结钕铁硼磁体进入喷涂、扩散工序。 喷砂：在喷砂机内用白刚玉对金属材料表面进行喷砂，项目建成后，全厂共 2400 吨烧结钕铁硼磁体需进行“喷砂”。以压缩空气为动力，通过冲击工件表面，提高工件表面的粗糙度，此工序产生喷砂粉尘 G12、废白刚玉 S11。 调配：喷涂涂料为氟化镱与乙醇的混合悬浮液，人工将氟化镱与乙醇进行调配，氟化镱：乙醇=5:8，该过程产生调配废气 G13。 喷涂：为提高产品性能，对产品进行喷涂。喷涂分为有氮气保护喷涂和无氮气保护喷涂，项目建成后，全厂共 600 吨烧结钕铁硼磁体需进行“喷涂”。喷涂线集喷涂与烘干于一体，无氮气保护喷涂线喷枪借助压缩空气，有氮气保护喷涂线喷枪借助氮气，将涂料分散成均匀而细微的雾滴均匀涂覆到工件上，喷涂压力为 0.6-0.7MPa。预热、烘干温度约为 70-80℃，烘干时间为 0.5h，涂层厚度精细可控，工件从上料到下料一次完成，节省人力。每条喷涂线设置 2 个喷枪，喷枪上的喷嘴需定期采用乙醇进行清洗，其余部分采用乙醇擦拭，清洗产生的
--	---

	废乙醇回用于氟化镒与乙醇的配比，不外排。该过程产生喷涂废气 G14、烘干废气 G15、喷枪清洗废气 G16。 扩散：利用真空热处理炉对喷涂后的工件进行扩散热处理，其目的将产品表面涂覆的重稀土镒向工件内部扩散。扩散工作原理为：在高温、真空或保护气氛条件下，利用中频感应加热的方式使毛坯固体颗粒相互键联，晶粒长大，空隙（气孔）和晶界渐趋减少，其总体积收缩，密度增加，最后成为具有显微结构的致密多晶烧结体，该过程产生扩散废气 G17。具体过程如下： ①利用真空泵对真空热处理炉抽真空，使炉膛内的压力达到工艺要求的高真空度。抽真空原理同“真空甩带速凝炉抽真空”，压力为 0.6-0.7MPa，真空度$<1.0\times 10^{-4}$MPa，排出的气体为空气。 ②通过中频感应加热方式将真空热处理炉加热至 500~600℃，炉内压力值相应升高，为保证炉内压力平衡，需自动排气。然后继续将真空热处理炉加热至 900℃ 左右，保温 30-35h，然后自然冷却至 60℃ 以下，该过程产生扩散废气 G17。 ③当工件加热到设定的温度后，保持该温度一段时间，使工件内部的组织结构达到所需的性能指标。加热温度及保温时间根据产品需求相应调整，加热温度为 900℃ 时，保温时间为 30-35h；加热温度为 500~600℃ 时，保温时间为 6h。 ③自然冷却完成后，向真空热处理炉内充入氮气、氩气，以保护工件表面。 扩散后根据实际情况决定是否再次精加工，该过程产生的所有污染物全部计入精加工工序。 电镀（外协）：电镀工序外协，将扩散后的工件送至有关单位进行电镀处理。电镀就是利用电解原理，在经过真空热处理炉处理的烧结体表面上镀上一薄层其它金属（铜、锌或者镍等）或者环氧树脂的过程，是利用电解作用使烧结体的表面附着一层金属膜的工艺从而起到防止金属氧化（如锈蚀），提高耐磨性、导电性、反光性、抗腐蚀性（硫酸铜等）及增进美观等作用。 充磁：在充磁机中通以脉冲大电流，使得充磁机自带的充磁线圈产生一个短暂但超强的磁场，将金属材料放入磁场中便可瞬间完成充磁。 测试：采用激光粒度仪、磁测仪等仪器对制备成的磁性金属材料进行性质测试，测试时，需先在盐雾实验室内配比盐酸，然后在实验室内使用配比后的盐酸溶解试样以进行成分分析，故测试过程产生配比酸雾 G18、测试酸雾 G19、废酸液 S12。测试过程中若有不合格品则进行返工。 擦拭：根据产品需求，人工用干抹布对需擦拭的合格品进行擦拭，擦去产品表面灰尘，该过程产生废抹布 S13。
--	---

与项目有关的原有环境问题	包装：用振动筛分机区分不同产品级别，然后进行包装。包装前采用点胶机在包装箱上点胶，胶粘剂为厌氧胶，点胶后自然固化。然后用预充划线设备在包装箱划线，将记号笔装在划线机上，用马克笔在包装箱上划线，划线完成后用激光打标机进行在包装箱打标签，最后用自动打包机打包。由于振动筛分机筛分的是产品，产品粒径较大，因此振动筛分过程基本不会产生粉尘，本项目不对其进行分析。包装过程产生点胶废气 G20、划线废气 G21、打标粉尘 G22。 *喷涂实验：为保证产品喷涂效果，本项目设置一条试验线，即在通风橱内采用喷枪对产品进行喷涂，喷涂材料与本项目工艺流程中“喷涂”工序中的一致，然后由烘箱烘干，烘干温度为 70-80℃，自然冷却后再使用激光粒度仪、磁测仪等仪器进行性能测试。试验线每天运行 8h，年运行时间为 2400h，该过程产生试验喷涂废气 G23、试验烘干废气 G24、废实验品 S14。																															
	与建设项目有关的污染情况及环境问题 江苏兰诺磁业有限公司于 2019 年 7 月委托苏州科太环境技术有限公司编制《江苏兰诺磁业有限公司年产 30 万件电机用零部件一期建设项目环境影响报告表》并于同年 9 月取得江苏南通苏通科技产业园区行政审批局对该项目的环评批复（苏通行审发〔2019〕70 号），于 2021 年 12 月完成自主验收。现因市场需求，对该项目进行改扩建。 于 2023 年 1 月委托苏州常卫环保科技有限公司编制《江苏兰诺磁业有限公司电机用零部件工艺提升环境影响报告表》并于同年 4 月取得江苏南通苏锡通科技产业园区行政审批局对该项目的环评批复（通苏锡通环复（表）〔2023〕23 号）。该项目已基本建成并在调试运行，未进行验收，现对该项目进行重大变动。 江苏兰诺磁业有限公司已于 2024 年 1 月 16 日申领排污许可证，并取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91320691MA1TENQ348001W），该登记回执包含《年产 30 万件电机用零部件一期建设项目》及《电机用零部件工艺提升》。日常检测按照环评要求进行年度检测。																															
	表 2-14 现有项目环保手续概况 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">项目名称</th><th colspan="3">产品及产能</th><th rowspan="2">环评批复及时间</th><th rowspan="2">验收批复及时间</th><th rowspan="2">排污许可申领情况</th></tr> <tr> <th>产品</th><th>设计产能</th><th>实际产能</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">1</td><td>《年产 30 万件电机用零部件一期建设项目》</td><td>电机用零部件</td><td align="center">30 万件/年</td><td align="center">30 万件/年</td><td align="center">2019 年 9 月 4 日 苏通行审发〔2019〕70 号</td><td align="center">2021 年 12 月，自主验收</td><td rowspan="2">登记管理， 91320691MA1TENQ348001W</td></tr> <tr> <td align="center">2</td><td>《电机用零部件工艺提升》</td><td>烧结钕铁硼磁体</td><td align="center">600 吨</td><td align="center">600 吨</td><td align="center">2023 年 4 月 26 日 通苏锡通环复（表）〔2023〕</td><td align="center">/</td></tr> </tbody> </table>							序号	项目名称	产品及产能			环评批复及时间	验收批复及时间	排污许可申领情况	产品	设计产能	实际产能	1	《年产 30 万件电机用零部件一期建设项目》	电机用零部件	30 万件/年	30 万件/年	2019 年 9 月 4 日 苏通行审发〔2019〕70 号	2021 年 12 月，自主验收	登记管理， 91320691MA1TENQ348001W	2	《电机用零部件工艺提升》	烧结钕铁硼磁体	600 吨	600 吨	2023 年 4 月 26 日 通苏锡通环复（表）〔2023〕
序号	项目名称	产品及产能			环评批复及时间	验收批复及时间	排污许可申领情况																									
		产品	设计产能	实际产能																												
1	《年产 30 万件电机用零部件一期建设项目》	电机用零部件	30 万件/年	30 万件/年	2019 年 9 月 4 日 苏通行审发〔2019〕70 号	2021 年 12 月，自主验收	登记管理， 91320691MA1TENQ348001W																									
2	《电机用零部件工艺提升》	烧结钕铁硼磁体	600 吨	600 吨	2023 年 4 月 26 日 通苏锡通环复（表）〔2023〕	/																										

					23 号		
一、现有已批已建已验项目—《年产 30 万件电机用零部件一期建设项目》							
1、主体工程及公辅工程							
现有已批已建已验项目主体工程见表 2-15，现有已批已建已验项目产品方案见表 2-16， 现有已批已建已验项目公辅工程情况见表 2-17。							
表 2-15 主体工程情况							
工程名称	建设名称	设计能力		火灾危险性	层高		
		实际占地面积 m ²	实际建筑面积 m ²				
主体工程	车间一	5453	10906	丁类	2F, H=11.45m		
	车间二	8152	8152	丁类	1F, H=10.60m		
	车间三	2490	4980	丁类	2F, H=11.35m		
	车间四	590	2415	丁类	4F, H=15.30m		
	氢气站	30	30	甲类	1F, H=3.6m		
	门卫	40	40	/	1F, H=3.3m		
表 2-16 产品方案表							
序号	产品名称		规格/ 型号	生产能力			年运行时间 h
				环评	验收	实际	
1	电机用零部件生产线	电机用零部件	/	30 万件/年	30 万件/年	30 万件/年	7200
注：现有《年产 30 万件电机用零部件一期建设项目》产品为年产 30 万件电机用零部件，经与建设单位核实，现有项目中电机用零部件与本项目烧结钕铁硼磁体实际为同一产品，电机用零部件重量为 2.4kg/件，则 30 万件电机用零部件折算后为 720 吨烧结钕铁硼磁体。							
表 2-17 公用及环保工程							
工程名称	建设名称			能力			备注
				环评	验收	实际	
贮运工程	原料仓库			1170m ²	1170m ²	1170m ²	已建
	成品仓库			440m ²	440m ²	10906m ²	已建
	运输			汽车运输	汽车运输	汽车运输	/
公辅工程	给水			7858t/a	7858t/a	41430.6t/a	/
	排水			5054t/a	4456t/a	5054t/a	/
	供电			300 万 kWh/a	300 万 kWh/a	300 万 kWh/a	/
	循环冷却系统			2 座冷却塔，每台流量为 231m ³ /h	2 座冷却塔，每台流量为 231m ³ /h	2 座冷却塔，每台流量为 231m ³ /h	已建
环保工程	废气处理	精加工废气	倒角	1 套布袋除尘器+1#排气筒	1 套湿式除尘器+1#排气筒	1 套湿式除尘器+1#排气筒	已建

			喷砂			/	取消“精加工”过程中的“喷砂”，在“精加工”后新增“喷砂”工序
		烧结废气		/	1套光解复合式油烟净化器+2#、3#排气筒	1套光解复合式油烟净化器+2#排气筒	已建
		喷砂		/	/	设备自带湿式除尘器+7#排气筒	已建
	废水处理	生活污水		化粪池（10m ³ ）	化粪池（10m ³ ）	化粪池（10m ³ ）	已建
		保洁废水		沉淀池（250m ³ ）	沉淀池（250m ³ ）	沉淀池（250m ³ ）	已建
		精加工废液、精加工废油		循环水池（84m ³ ）	循环水池（84m ³ ）	循环水池（84m ³ ）	已建
		精加工废水		循环水池（167m ³ ）	循环水池（167m ³ ）	循环水池（167m ³ ）	已建
		湿式除尘废水		循环水池（700m ³ ）	循环水池（700m ³ ）	循环水池（700m ³ ）	已建
	固废处理	危废仓库		100m ²	100m ²	100m ²	车间一东北侧，已建
		一般固废仓库		48m ²	48m ²	48m ²	厂区东北侧，已建

注：《电机用零部件工艺提升》建成后，喷砂粉尘不再经 1#排气筒排放，而是经 7#排气筒排放，7#排气筒及配套湿式除尘器已建。

2、生产工艺及产污环节

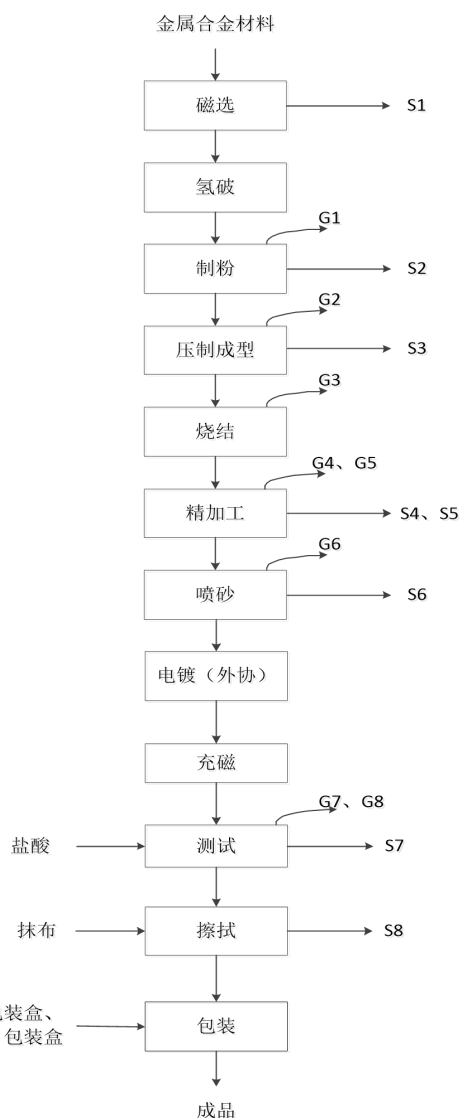


图 2-3 电机用零部件生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程说明：

磁选：将金属原材料人工拆包后放入磁选机，分离出不合格材料，该过程产生废金属材料 S1。金属原材料为片状，故原材料拆包过程中不产生拆包粉尘。

氢破：将合格的金属原材料放入氢破炉中进行破碎。氢破过程主要为，金属材料在氢破炉中吸氢并歧化分解，再在随后的强制脱氢过程中，歧化产物复合成晶体细小的原化合物相，从而实现对材料晶体的细化，并产生了沿主相 C 轴方向的晶体结构，从而制备出具有优异磁性能和磁各相异性的磁粉。氢气由氢气站通过管道输入氢破炉，氢破炉采用电加热，运行过程中最高加热温度为 550℃，为充氢密闭状态，无粉尘产生。

制粉：将氢破后的金属材料密闭转移至颚式粉碎机中进行粉碎，然后将粉碎后的材料转移至气流磨中，在高压氮气流的作用下，细磨至直径约为 5μm 的粉料，最后将粉料转移至混

	料机中混合均匀。气流磨是在高速气流的推动下，使细破碎后的合金粒相互之间或与容器内壁发生滚动式撞击而进一步细化。本项目使用的金属材料暴露在空气中会发生氧化，故本工艺中金属材料始终处于充氮密闭状态。制粉过度会产生废超细粉，制粉不完全会产生块状金属材料，块状金属材料经履带式抛丸清理机清理后再次进入制粉工段，清理过程污染物全部计入制粉粉尘中。制粉过程产生制粉粉尘 G1、废超细粉 S2。 压制成型：通过设备自带的自动喷雾装置将脱模剂喷到压机型腔内，然后将混合后的粉状金属材料在充氮密闭状态下转移至压机中进行第一步压制，压机为密闭状态，该过程产生脱模废气 G2。随后在压机中将初步压制好的金属材料使用塑料膜真空包装，再将其转移至等静压机中压制成型，压制成型后需人工脱模并剥离表面的塑料膜，金属材料从等静压机中取出时，塑料膜会沾染一些液压油。压制成型过程会产生废油膜 S3。 烧结：在真空条件下，利用烧结炉将压制成型的金属粉末烧结形成致密体，温度约为 1050℃（电加热），保持 6 小时冷却至室温后取出，真空烧结是为了实现磁体的致密化，烧结是在密闭、真空、充氩气的条件下进行的，防止氧化。烧结炉在使用时需将之前残存在炉内的废气通过烟道排出，然后将炉内抽成真空状态，冲入保护气体进行烧结。该过程产生烧结废气 G3。 精加工：使用各种机加工设备对烧结后的金属材料进行线切割、平面磨、钻铣、切片、打磨、套孔等精密加工。 使用多线切割机、多线切片机进行多线切片与使用切片机进行单线切片时使用切削液、切削油作为冷却剂进行切片，切削液与自来水比例为 1:9，切削油与自来水比例为 1:9；使用套孔机进行套孔时需使用切削油作为冷却剂，切削油与自来水比例为 1:9；使用线切割机床进行线切割时需使用乳化液作为冷却剂，乳化液与自来水比例为 1:9。切削液、切削油、乳化液均循环使用，定期补充不外排，定期捞渣。使用磨床磨削时需使用自来水作为冷却剂，自来水循环使用，定期补充不外排，定期捞渣。该过程产生精加工有机废气 G4、废含油金属屑 S4、废金属屑 S5。 倒角是利用倒角机将工件的棱角切削成一定斜面，该过程会产生倒角粉尘 G5。 喷砂：在喷砂机内用白刚玉对金属材料表面进行喷砂，以压缩空气为动力，通过冲击工件表面，提高工件表面的粗糙度，此工序产生喷砂粉尘 G6、废白刚玉 S6。 表面电镀（外协）：将精加工后的工件送至有关单位进行表面电镀处理。 充磁：在充磁机中通以脉冲大电流，使得充磁机自带的充磁线圈产生一个短暂但超强的磁场，将金属材料放入磁场中便可瞬间完成充磁。 测试：通过 ICP 光谱仪、磁性测量仪等仪器对制备成的磁性金属材料进行性质测试。测试时，需先在盐雾实验室内配比盐酸，然后在实验室内使用配比后的盐酸溶解试样以进行成
--	--

分分析，故测试过程产生配比酸雾 G7、测试酸雾 G8、废酸液 S7。测试过程中若有不合格品则进行返工。

擦拭：根据产品需求，人工用干抹布对需擦拭的合格品进行擦拭，该过程产生废抹布 S8。

包装：人工对产品进行包装。

3、污染治理及排放情况

①废气污染治理及排放情况

现有已批已建已验项目倒角过程产生的颗粒物经集气罩收集后经湿式除尘器处理后经 15m 高 1#排气筒排放；烧结过程产生的颗粒物、非甲烷总烃经管道收集后经光解复合式油烟净化器处理后经 15m 高 2#排气筒排放；喷砂过程产生的颗粒物经管道收集后经湿式除尘器处理后经 15m 高 7#排气筒排放。

南通化学环境监测站有限公司于 2024 年 7 月 10 日对江苏兰诺磁业有限公司各污染物排放情况进行 2024 年度例行检测并出具检测报告（（2024）化监（环境）字第（281）号），见附件 9。废气污染物有组织排放情况见表 2-18~2-20，无组织废气排放情况见表 2-21~2-22。

表 2-18 1#气筒排放情况

检测次数	检测项目	检测内容		检测结果	排放标准	达标情况
		内容	单位			
第一次	颗粒物	标杆流量	Nm³/h	5564	/	达标
		排放浓度	mg/m³	14.8	20	达标
		排放速率	kg/h	0.0823	1	达标
第二次	颗粒物	标杆流量	Nm³/h	5486	/	达标
		排放浓度	mg/m³	13.3	20	达标
		排放速率	kg/h	0.0730	1	达标
第三次	颗粒物	标杆流量	Nm³/h	5493	/	达标
		排放浓度	mg/m³	12.2	20	达标
		排放速率	kg/h	0.0670	1	达标

表 2-19 2#气筒排放情况

检测次数	检测项目	检测内容		检测结果	排放标准	达标情况
		内容	单位			
第一次	颗粒物	标杆流量	Nm³/h	620	/	达标
		排放浓度	mg/m³	2.1	20	达标
		排放速率	kg/h	1.30×10 ⁻³	1	达标
第二次	颗粒物	标杆流量	Nm³/h	620	/	达标
		排放浓度	mg/m³	1.4	20	达标
		排放速率	kg/h	8.68×10 ⁻⁴	1	达标
第三次	颗粒物	标杆流量	Nm³/h	929	/	达标
		排放浓度	mg/m³	1.8	20	达标
		排放速率	kg/h	1.67×10 ⁻³	1	达标

表 2-20 7#气筒排放情况

检测次数	检测项目	检测内容		检测结果	排放标准	达标情况
		内容	单位			
第一次	颗粒物	标杆流量	Nm³/h	1631	/	达标

第二次	颗粒物	排放浓度	mg/m ³	17.8	20	达标	
		排放速率	kg/h	0.0290	1	达标	
		标杆流量	Nm ³ /h	1633	/	达标	
	第三次	颗粒物	排放浓度	mg/m ³	15.5	20	达标
			排放速率	kg/h	0.0253	1	达标
			标杆流量	Nm ³ /h	1913	/	达标
第三次	颗粒物	排放浓度	mg/m ³	14.7	20	达标	
		排放速率	kg/h	0.0281	1	达标	

表 2-21 厂界无组织排放情况								
采样日期	检测项目	单位	频次	检测结果				标准限值
				上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	
2024.5.6	颗粒物	mg/m ³	第一次	0.253	0.259	0.277	0.269	0.5
			第二次	0.245	0.265	0.287	0.264	
			第三次	0.269	0.290	0.279	0.270	
	非甲烷总烃	mg/m ³	第一次	0.37	0.45	0.43	0.45	4
			第二次	0.37	0.44	0.45	0.47	
			第三次	0.32	0.46	0.44	0.45	

表 2-22 厂区内无组织排放情况					
采样日期	检测项目	单位	频次	检测结果	标准限值
				厂区内 G5	
2024.5.6	非甲烷总烃	μg/m ³	第一次	0.45	6
			第二次	0.45	
			第三次	0.46	

监测结果表明，生产过程中颗粒物、非甲烷总烃有组织及无组织排放均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准中标准；厂区内非甲烷总烃排放符合符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准。

②废水污染治理情况

现有已批已建已验项目废水排放情况参照 2024 年度例行检测报告（（2024）化监（环境）字第（281）号）（2024）化监（环境）字第（281）号，自行检测报告见附件 9。

废水为生活污水，经化粪池处理达标后经污水管网排入南通市经济技术开发区通盛排水有限公司。生活污水排放情况见表 2-23。

表 2-23 废水监测结果汇总表								
采样地点	检测项目	单位	检测值			平均值	标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次			
废水总	pH 值	无量纲	7.8	7.8	7.8	7.8	6~9	达标

排口 2024.5. 6	化学需氧量	mg/L	286	291	272	283	500	达标
	悬浮物	mg/L	25	23	26	25	400	达标
	氨氮	mg/L	38.9	39.0	39.1	39.0	45	达标
	总磷	mg/L	1.56	1.56	1.58	1.57	8	达标

监测结果表明，生活污水中污染物符合《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 三级标准及接管标准；氨氮、总磷符合《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准。

现有已批已建已验项目水平衡图见图 2-4。

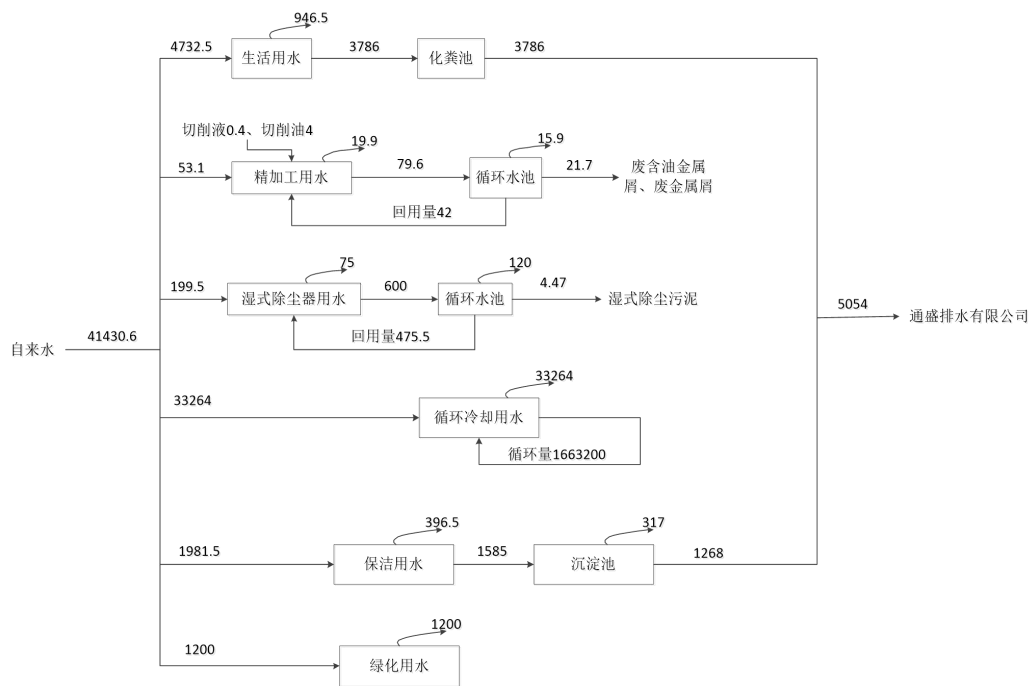


图 2-4 现有已批已建已验项目水平衡图

③噪声污染治理情况

现有已批已建已验项目噪声排放情况参照 2024 年度例行检测报告（（2024）化监（环境）字第（281）号），自行检测报告见附件 9。

表 2-24 噪声监测结果汇总表

测点编号	测点位置	7.20	
		昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
N1	厂界外 1 米	52.6	49.9
N2	厂界外 1 米	50.7	47.1
N3	厂界外 1 米	54.1	44.9
N4	厂界外 1 米	50.5	45.0

执行标准				65		55	
达标情况				达标		达标	
监测结果表明，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。							
④固废污染治理情况							
现有已批已建已验项目固废产生及处置情况见下表。							
表 2-25 固废污染防治措施一览表							
序号	污染物名称		产生工序	废物代码	产生量 (t/a)	治理措施	备注
1	一般 固废	废包装袋	原料拆包	900-099-S1 7	0.2	分类收集后外售	/
2		废金属料	磁选	900-099-S5 9	5	分类收集后外售	/
3		废超细粉	制粉	900-099-S5 9	2	分类收集后外售	/
4		废金属屑	精加工	900-002-S1 7	20	分类收集后外售	/
5		废白刚玉	喷砂	900-099-S5 9	7.6	委托固废单位处 置	/
6	危险 固废	废油膜	压制成型	900-041-49	12	委托有资质单位 处置	/
7		废含油金 属屑	精加工	900-200-08	1.7	委托有资质单位 处置	/
8		废酸液	测试	900-047-49	0.015	委托有资质单位 处置	/
9		废油	压制成型、 精加工	900-249-08	3	委托有资质单位 处置	/
10		废油桶	压制成型、 精加工	900-249-08	0.4	委托有资质单位 处置	/
11	生活 垃圾	生活垃圾	生活办公	900-099-S6 4	24.9	收集后定点堆放， 委托环卫部门清 运	/
一般固废仓库已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)要求建设，对一般固废仓库进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理。							
危废仓库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，危废分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，设置隔离间隔断，地面已进行防渗防腐处理。							
4、总量控制情况							
由于 2024 年度例行检测报告（（2024）化监（环境）字第（281）号）中未对烧结废气排气筒（2#排气筒）中非甲烷总烃进行检测、未对生活污水中动植物油进行检测，故烧结过程非甲烷总烃排放量、生活污水中动植物油排放量参照《江苏兰诺磁业有限公司年产 30 万件电机用零部件一期建设项目竣工环境保护自主验收报告》中数值折算（验收时生产负荷达到							

80%，即年产 576 吨烧结钕铁硼磁体），其余污染因子排放量按照 2024 年度例行检测报告（（2024）化监（环境）字第（281）号）进行折算（检测产能为 1320t/a，现有已批已建已验项目产能为 720t/a）。由于《江苏兰诺磁业有限公司年产 30 万件电机用零部件一期建设项目竣工环境保护自主验收报告》中非甲烷总烃、动植物油数值为现有已批已建已验项目实际排放情况，因此参照可行。

综合以上两个文件，现有已批已建已验项目污染物排放总量见表 2-26。

表 2-26 污染物排放总量指标(t/a)

类别	污染物	批复量	排放总量
废气	颗粒物	0.47	0.442
	非甲烷总烃	/	0.080
废水	废水量 m ³	5054	5054
	COD	1.64	1.430
	SS	1.23	0.126
	氨氮	0.11	0.197
	TP	0.02	0.008
	动植物油	0.04	0.0016

5、现有已批已建已验项目存在的环境问题及以新带老措施

1、存在的环境问题

- ①7#排气筒颗粒物排放浓度较高（达排放标准的 89%），有超标排放风险。
- ②压制成型过程产生脱模废气（非甲烷总烃），未收集有效处理。
- ③烧结废气污染因子为颗粒物、非甲烷总烃，2024 年度例行检测报告（（2024）化监（环境）字第（281）号）中未对烧结废气排气筒（2#排气筒）中非甲烷总烃进行检测。
- ④盐酸测试过程中产生氯化氢，未收集处理。
- ⑤废气中非甲烷总烃排放量，废水中氨氮排放量超出环评批复量。非甲烷总烃超环评批复量原因为环评中未估算烧结、压制成型等过程非甲烷总烃排放量，废水中氨氮超环评批复量原因为化粪池未定期清理。
- ⑥自行监测中未对进口监测，未对污染物去除率进行分析。

2、“以新带老”措施

- ①定期对 7#排气筒配套的湿式除尘器进行清理，保证颗粒物去除效率，确保达标排放。
- ②压制成型过程的脱模废气（非甲烷总烃）拟采用设备自带管道收集，然后经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 10#排气筒排放。
- ③后续例行检测中，2#排气筒需补充检测非甲烷总烃。
- ④盐酸测试过程的氯化氢拟采用通风橱上方管道收集，然后经二级碱喷淋装置处理后经 15m 高 8#排气筒排放。

	⑤现有已批已建已验项目制粉、压制成型、烧结废气核算不完全，重新核算中制粉、压制成型、烧结工序废气，进行以新带老。 1) 制粉过程非甲烷总烃、颗粒物以新带老计算量： 制粉过程会产生制粉废气，包含颗粒物、非甲烷总烃。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-计算机、通信和其他电子设备制造业系数手册-机械加工-粉碎制粉，颗粒物产污系数为 3.675×10^{-2}g/千克-原料，金属材料用量为 1000t/a，则颗粒物产生量为 0.037t/a。参照《散装液态石油产品损耗》（GB11085-1989）中油类贮存损耗率 0.01%，汽油年用量为 1.2t，则制粉过程非甲烷总烃产生量为 0.0001t/a。制粉过程颗粒物 0.037t/a、非甲烷总烃 0.0001t/a 以无组织形式排放。 2) 压制成型中脱模产生的非甲烷总烃以新带老计算量： 压制成型过程中脱模剂遇热产生脱模废气，以非甲烷总烃计，根据脱模剂 MSDS，其组分主要为石油醚、改性硅油，石油醚占比为 42%，本项目考虑脱模废气源强时，考虑最不利状况，即 42%石油醚全部挥发。脱模剂用量为 200L（0.15t/a），则脱模废气产生量为 0.063t/a。压制成型设备密闭，脱模废气经设备自带管道收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 10#排气筒排放，考虑工件进出，收集效率约 95%，去除效率约 90%，则脱模过程非甲烷总烃有组织排放量为 0.006t/a，无组织排放量为 0.003t/a。 3) 烧结废气中颗粒物、非甲烷总烃以新带老计算量： 烧结过程产生烧结废气，包含颗粒物、非甲烷总烃。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-计算机、通信和其他电子设备制造业系数手册-烧结进行计算，颗粒物产污系数为 5.785×10^{-1} 克/千克-原料。金属材料用量为 1000t/a，则颗粒物产生总量为 0.579t/a，收集效率取 95%，处理效率取 40%，则颗粒物有组织排放量为 0.330t/a，无组织排放量为 0.029t/a。 烧结过程产生的非甲烷总烃参照《江苏兰诺磁业有限公司年产 30 万件电机用零部件一期建设项目竣工环境保护自主验收报告》中 2#、3#排气筒出口数据计算。《年产 30 万件电机用零部件一期建设项目》验收时，烧结废气经复合油烟净化器处理后通过 2#、3#排气筒排放。根据《江苏兰诺磁业有限公司检测报告》（报告编号：JSHH（委托）字第 20212406 号），2#排气筒非甲烷总烃出口速率均值为 0.0083kg/h、3#排气筒非甲烷总烃出口速率均值为 0.00051kg/h，排放总速率为 0.0088kg/h。验收时产能为 576 吨烧结钕铁硼磁体，则折算到满负荷产能时，烧结时非甲烷总烃有组织排放量为 0.079t/a，收集效率取 95%，处理效率取 80%，则非甲烷总烃无组织排放量为 0.021t/a。 综上所述，烧结过程颗粒物有组织排放量为 0.330t/a，无组织排放量为 0.029t/a；非甲烷总烃有组织排放量为 0.079t/a，无组织排放量为 0.021t/a。 ⑥自行监测中需补充进口监测，对各污染物去除率进行分析。
--	--

二、现有已批已建未验项目—《电机用零部件工艺提升》

1、主体工程及公辅工程

现有已批已建未验项目主体工程见表 2-27，现有已批已建未验项目产品方案见表 2-28，现有已批已建未验项目公辅工程情况见表 2-29。

表 2-27 主体工程情况

工程名称	建设名称	设计能力		备注
		实际占地面积 m ²	实际建筑面积 m ²	
主体工程	车间一	5453	10906	2F, H=11.45m
	车间二	8152	8152	1F, H=10.60m
	车间三	2490	4980	2F, H=11.35m
	车间四	590	2415	4F, H=15.30m
	氢气站	30	30	1F, H=3.6m
	门卫	40	40	1F, H=3.3m

表 2-28 产品方案表

序号	产品名称		规格/型号	生产能力		年运行时间 h	备注
				环评	实际		
1	磁性钕铁硼生产线	磁性钕铁硼	/	600 吨/年	600 吨/年	7200	/

表 2-29 公用及环保工程

工程名称	建设名称			设计能力		备注
				环评	实际	
贮运工程	原料仓库			1170m ²	1170m ²	已建
	成品仓库			440m ²	440m ²	已建
	运输			汽车运输	汽车运输	已建
公辅工程	给水			2394.6t/a	2392.0t/a	已建
	排水	生活污水		67.5t/a	67.5t/a	已建
	供电			300 万 kWh/a	300 万 kWh/a	已建
环保工程	废气处理	精加工废气	磨削	1 套布袋除尘器+1#排气筒	1 套湿式除尘器+1#排气筒；	已建
			倒角		/	
			喷砂			
		烧结废气		1 套光解复合式油烟净化器+2#、3#排气筒	1 套光解复合式油烟净化器+2#排气筒	已建
		甩带废气		/	1 套光解复合式油烟净化器+3#排气筒	已建
除锈粉尘		设备自带的滤筒除尘器+4#排气筒		设备自带的滤筒除尘器+4#排气筒	已建	

			调配、喷涂、烘干废气	1套过滤棉+二级活性炭吸附装置+5#排气筒	1套过滤棉+二级活性炭吸附装置+5#排气筒	已建
			扩散废气	1套光解复合式油烟净化器+6#排气筒	1套光解复合式油烟净化器+6#排气筒	已建
		废水处理	生活污水	化粪池（10m ³ ）	化粪池（10m ³ ）	依托现有
			保洁废水	沉淀池（250m ³ ）	沉淀池（250m ³ ）	本项目不新增保洁废水
			精加工废液、精加工废油	循环水池（84m ³ ）	循环水池（84m ³ ）	依托现有
			精加工废水	循环水池（167m ³ ）	循环水池（167m ³ ）	依托现有
			湿式除尘废水	循环水池（700m ³ ）	循环水池（700m ³ ）	依托现有
			超声波清洗废水处理系统	处理工艺：“混凝-沉淀-气浮池-中间水池-多介质过滤-超滤-纯水箱”，处理能力 2t/d	/	超声波清洗废液全部作为危废处置
		固废处理	危废仓库	100m ²	100m ²	车间一东北侧
			一般固废仓库	48m ²	48m ²	厂区东北侧
		噪声治理		隔声、减震	隔声、减震	现有设备噪声治理依托现有；新增设备噪声治理新增
		3、生产工艺及产污环节				

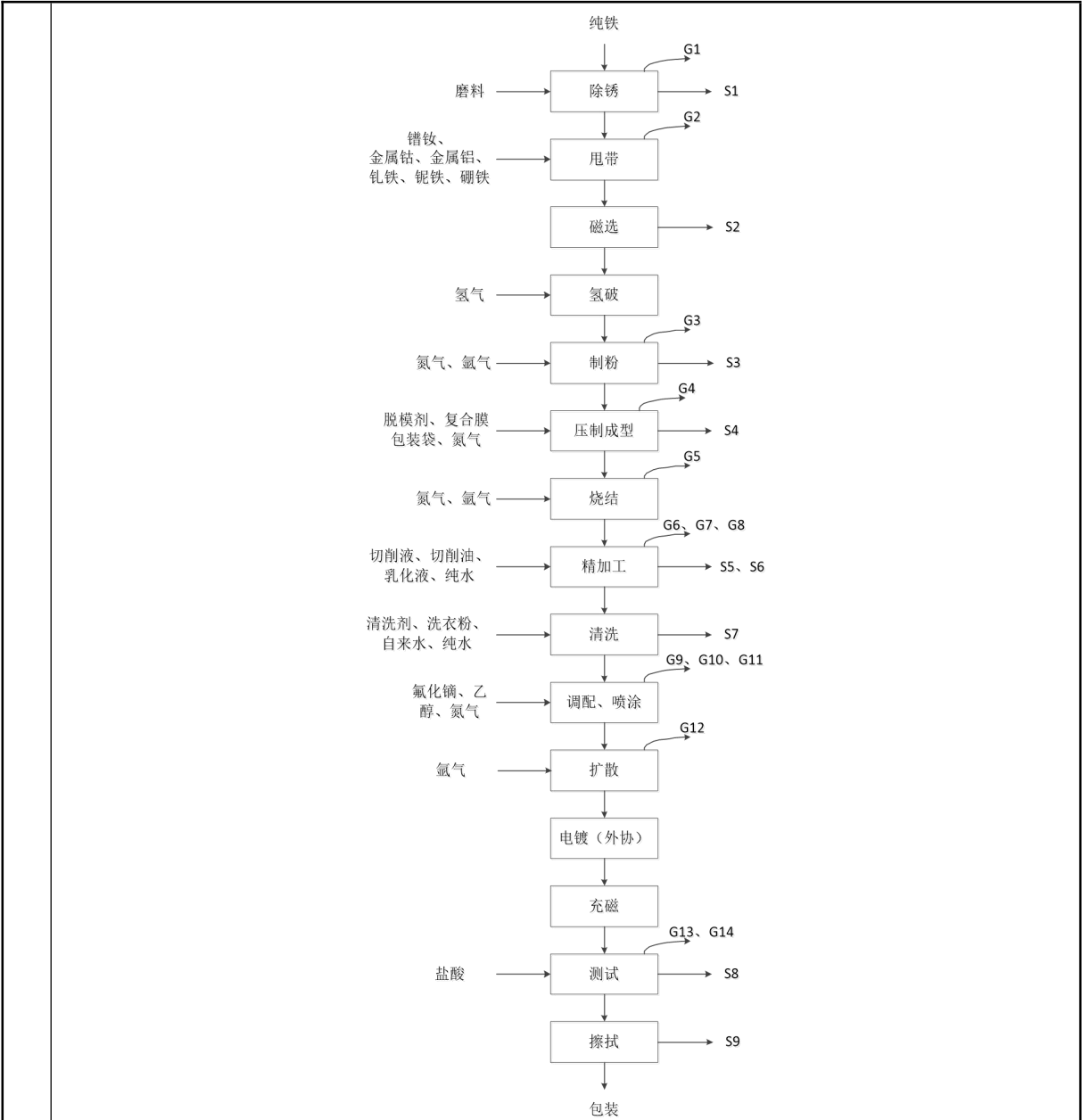


图 2-5 生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程说明：

除锈：本项目原材料为锆钼、纯铁、金属钴、金属铝、钆铁、铌铁、硼铁，纯铁在储存过程中易生锈，若纯铁上有铁锈，需先使用抛丸机去除铁锈。除锈过程需使用磨料。该过程产生除锈粉尘 G1 和废磨料 S1。

甩带：将除锈后纯铁、人工拆包后的锆钼、金属钴、金属铝、钆铁、铌铁、硼铁等原材料放入真空甩带速凝炉进行甩带。本项目原料均为块状固体，故原料拆包过程不产生拆包粉尘，甩带过程产生甩带废气 G2。

磁选：甩带后的金属薄片进入磁选机，磁选是在不均匀磁场中利用矿物之间的磁性差异

而使不同矿物实现分离的方法，从而将金属原材料中的不合格品分离出来。该过程产生废金属材料 S2。 氢破：将磁选合格的金属材料放入旋转式氢碎炉中进行破碎。氢破的原理是利用金属材料在吸氢和放氢过程中产生的体积变化实现破碎。合金原材料在旋转式氢碎炉中吸收氢气，形成金属氢化物，此时，原材料体积会增大到原来的数倍，随后在强制脱氢过程中，金属氢化物分解，氢气释放出来，合金原材料内部产生的应力使金属合金破碎成粗粉。本项目外购瓶装氢气进入氢气站，氢气由氢气站通过管道输入氢破炉内，氢破炉采用电加热，运行过程中最高加热温度为 480℃，为充氢密闭状态，无粉尘产生。 制粉：将氢破后的金属材料通过密封罐转移至混料机中混料，混料前需加入少量汽油，避免金属材料氧化。然后将混料后的金属材料转移至颞式粉碎机中粉碎，粉碎后的金属材料再转移至气流磨中，在高压氮气流的作用下，细磨至直径约为 5μm 的粉料。本项目使用的金属材料暴露在空气中会发生氧化，混料过程中金属材料始终处于充氩密闭状态（液氩在液氩罐内减压成为氩气，通过管道进入混料机），粉碎过程中金属材料始终处于充氮密闭状态（液氮在液氮罐内减压成为氮气，通过管道进入颞式粉碎机、气流磨）。制粉过度会产生废超细粉，制粉不完全会产生块状金属材料，块状金属材料经履带式抛丸清理机清理后再次进入制粉工段，清理过程污染物全部计入制粉粉尘中。制粉过程产生制粉粉尘 G3、废超细粉 S3。 压制成型：通过磁场成型压机自带的自动喷雾装置将脱模剂喷到压机型腔内，然后将制粉后的粉状金属材料通过密封罐转移至磁场成型压机中进行第一步压制，磁场成型压机为充氮密闭状态，该过程产生脱模废气 G4。随后用油膜（液压）打包机将初步压制好的金属材料用复合膜包装袋包装，再用真空包装机抽真空，然后将真空包装后的金属材料转移至冷等静压机中进一步压制成型，冷等静压机为充氮密闭状态，压制成型后需人工脱模并剥离表面的复合膜包装袋，金属材料从冷等静压机中取出时，复合膜包装袋会沾染一些液压油。该过程产生废油膜 S4。 烧结：在真空条件下，利用烧结炉将压制成型的金属粉末烧结形成致密体，温度约为 1050℃（电加热），保持 6 小时冷却至室温后取出，真空烧结是为了实现磁体的致密化，烧结是在密闭、真空、充氮气或氩气的条件下进行的，防止氧化。烧结炉在使用时需将之前残存在炉内的废气通过烟道排出，然后将炉内抽成真空状态，冲入保护气体进行烧结。该过程产生烧结废气 G5。 精加工：使用各种机加工设备对烧结后的金属材料进行线切割、平面磨、钻铣、切片、打磨、套孔等精密加工，该过程产生精加工有机废气 G6、磨削粉尘 G7、倒角粉尘 G8、废含油金属屑 S5、废金属屑 S6。 使用多线切割机、多线切片机进行多线切片与使用切片机进行单线切片时使用切削液、
--

	切削油作为冷却剂进行切片，切削液与自来水比例为 1:9，切削油与自来水比例为 1:9；使用套孔机进行套孔时需使用切削油作为冷却剂，切削油与自来水比例为 1:9；使用线切割机床进行线切割时需使用乳化液作为冷却剂，乳化液与自来水比例为 1:9。切削液、切削油、乳化液均循环使用，定期补充不外排，定期捞渣。使用磨床磨削时需使用自来水作为冷却剂，自来水循环使用，定期补充不外排，定期捞渣。该过程产生精加工有机废气 G6、废含油金属屑 S5、废金属屑 S6。 磨削是利用磨床对金属材料表面进行磨削，磨削为带自来水作业，根据建设单位提供资料，磨削过程中采用直通式双端面磨床进行磨削时会产生磨削粉尘 G7。 倒角是利用倒角机将工件的棱角切削成一定斜面，该过程会产生倒角粉尘 G8。 清洗：利用超声波清洗机清洗精加工、煮料后的金属材料。超声波清洗机集清洗、烘干于一体，清洗主要为超声清洗，利用超声波在液体中的空化加速度及直进流作用，使污物层被分散、乳化、剥离，从而达到清洗的目的。超声清洗为浸泡洗，清洗温度为 55-60℃，清洗时间为 20min，清洗后再经“热风强风”进行烘干，使工件从清洗到干燥一次完成。清洗介质为清洗剂、洗衣粉、自来水，清洗过程需满足清洗介质 pH=8。根据清洗剂及洗衣粉 MSDS，其中均不含挥发性有机成分，故不考虑清洗废气，清洗会产生超声波清洗废液 S7。 调配：喷涂涂料为氟化锆与乙醇的混合悬浮液，人工将氟化锆与乙醇进行调配，氟化锆：乙醇=5:8，该过程产生调配废气 G9。 喷涂：为提高产品性能，对产品进行喷涂，喷涂分为有氮气保护喷涂和无氮气保护喷涂。喷涂线集喷涂与烘干于一体，无氮气保护喷涂线喷枪借助压缩空气，有氮气保护喷涂线喷枪借助氮气，将涂料分散成均匀而细微的雾滴均匀涂覆到工件上。预热、烘干温度约为 70-80℃，烘干时间为 0.5h，涂层厚度精细可控，工件从上料到下料一次完成，节省人力。该过程产生喷涂废气 G10、烘干废气 G11。 扩散：利用扩散炉对喷涂后的工件进行热处理，其原理为：在高温、真空或保护气氛条件下，利用中频感应加热的方式使毛坯固体颗粒相互键联，晶粒长大，空隙（气孔）和晶界渐趋减少，其总体积收缩，密度增加，最后成为具有显微结构的致密多晶烧结体。本项目在高温、真空条件下进行扩散，该过程产生扩散废气 G12。 电镀（外协）：电镀工序外协，将扩散后的工件送至有关单位进行电镀处理。电镀就是利用电解原理，在经过真空热处理炉处理的烧结体表面上镀上一薄层其它金属（铜、锌或者镍等）或者环氧树脂的过程，是利用电解作用使烧结体的表面附着一层金属膜的工艺从而起到防止金属氧化（如锈蚀），提高耐磨性、导电性、反光性、抗腐蚀性（硫酸铜等）及增进美观等作用。 充磁：在充磁机中通以脉冲大电流，使得充磁机自带的充磁线圈产生一个短暂但超强的
--	--

磁场，将金属材料放入磁场中便可瞬间完成充磁。						
测试：采用激光粒度仪、磁测仪等仪器对制备成的磁性金属材料进行性质测试，测试时，需先在盐雾实验室内配比盐酸，然后在实验室内使用配比后的盐酸溶解试样以进行成分分析，故测试过程产生配比酸雾 G13、测试酸雾 G14、废酸液 S8。测试过程中若有不合格品则进行返工。 擦拭：根据产品需求，人工用干抹布对需擦拭的合格品进行擦拭，该过程产生废抹布 S9。 包装：产品包装入库。 *喷涂实验：为保证产品喷涂效果，本项目设置一条试验线，即在通风橱内采用喷枪对产品进行喷涂，喷涂材料与本项目工艺流程中“喷涂”工序中的一致，然后由烘箱烘干，烘干温度为 70-80℃，自然冷却后再使用激光粒度仪、磁测仪等仪器进行性能测试。试验线每天运行 8h，年运行时间为 2400h，该过程产生试验喷涂废气 G15、试验烘干废气 G16、废试验品 S10。 4、污染治理及排放情况 ①废气污染治理及排放情况 现有已批已建未验项目磨削、倒角过程产生的颗粒物经集气罩收集后经湿式除尘器处理后经 15m 高 1#排气筒排放；烧结过程产生的非甲烷总烃、颗粒物经管道收集后经光解复合式油烟净化器处理后经 15m 高 2#排气筒排放；甩带过程产生的颗粒物经管道收集后经光解复合式油烟净化器处理后经 15m 高 3#排气筒排放；除锈过程产生的颗粒物经管道收集后经设备自带滤筒式除尘器处理后通过 4#排气筒排放；调配、喷涂、烘干过程产生的非甲烷总烃、颗粒物经管道收集后经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 5#排气筒排放；扩散产生的颗粒物经管道收集后经光解复合式油烟净化器处理后经 15m 高 6#排气筒排放。 南通化学环境监测站有限公司于 2024 年 7 月 10 日对江苏兰诺磁业有限公司各污染物排放情况进行 2024 年度例行检测并出具检测报告（（2024）化监（环境）字第（281）号），见附件 9，检测数据包含现有已批已建未验项目中排气筒。废气污染物有组织排放情况见表 2-30~2-36，无组织废气排放情况见表 2-37~2-38。						
表 2-30 1#排气筒排放情况						
检测次数	检测项目	检测内容		检测结果	排放标准	达标情况
		内容	单位			
第一次	颗粒物	标杆流量	Nm³/h	5564	/	达标
		排放浓度	mg/m³	14.8	20	达标
		排放速率	kg/h	0.0823	1	达标
第二次	颗粒物	标杆流量	Nm³/h	5486	/	达标
		排放浓度	mg/m³	13.3	20	达标
		排放速率	kg/h	0.0730	1	达标
第三次	颗粒物	标杆流量	Nm³/h	5493	/	达标
		排放浓度	mg/m³	12.2	20	达标

		排放速率	kg/h	0.0670	1	达标
表 2-31 2#排气筒排放情况						
检测次数	检测项目	检测内容		检测结果	排放标准	达标情况
		内容	单位			
第一次	颗粒物	标杆流量	Nm³/h	620	/	达标
		排放浓度	mg/m³	2.1	20	达标
		排放速率	kg/h	1.30×10 ⁻³	1	达标
第二次	颗粒物	标杆流量	Nm³/h	620	/	达标
		排放浓度	mg/m³	1.4	20	达标
		排放速率	kg/h	8.68×10 ⁻⁴	1	达标
第三次	颗粒物	标杆流量	Nm³/h	929	/	达标
		排放浓度	mg/m³	1.8	20	达标
		排放速率	kg/h	1.67×10 ⁻³	1	达标
表 2-32 3#排气筒排放情况						
检测次数	检测项目	检测内容		检测结果	排放标准	达标情况
		内容	单位			
第一次	颗粒物	标杆流量	Nm³/h	393	/	达标
		排放浓度	mg/m³	3.8	20	达标
		排放速率	kg/h	1.49×10 ⁻³	1	达标
第二次	颗粒物	标杆流量	Nm³/h	393	/	达标
		排放浓度	mg/m³	3.3	20	达标
		排放速率	kg/h	1.30×10 ⁻³	1	达标
第三次	颗粒物	标杆流量	Nm³/h	393	/	达标
		排放浓度	mg/m³	3.3	20	达标
		排放速率	kg/h	1.30×10 ⁻³	1	达标
表 2-33 4#排气筒排放情况						
检测次数	检测项目	检测内容		检测结果	排放标准	达标情况
		内容	单位			
第一次	颗粒物	标杆流量	Nm³/h	919	/	达标
		排放浓度	mg/m³	2.4	20	达标
		排放速率	kg/h	2.21×10 ⁻³	1	达标
第二次	颗粒物	标杆流量	Nm³/h	917	/	达标
		排放浓度	mg/m³	2.3	20	达标
		排放速率	kg/h	2.11×10 ⁻³	1	达标
第三次	颗粒物	标杆流量	Nm³/h	916	/	达标
		排放浓度	mg/m³	2.0	20	达标
		排放速率	kg/h	1.83×10 ⁻³	1	达标
表 2-34 5#排气筒排放情况						
检测次数	检测项目	检测内容		检测结果	排放标准	达标情况
		内容	单位			
第一次	颗粒物	标杆流量	Nm³/h	11361	/	达标
		排放浓度	mg/m³	1.6	10	达标
		排放速率	kg/h	0.0182	0.4	达标
	非甲烷总 烃	标杆流量	Nm³/h	11361	/	达标
		排放浓度	mg/m³	1.81	50	达标
		排放速率	kg/h	0.0206	2.0	达标

	第二次	颗粒物	标杆流量	Nm³/h	11696	/	达标	
			排放浓度	mg/m³	1.1	10	达标	
			排放速率	kg/h	0.0129	0.4	达标	
		非甲烷总 烃	标杆流量	Nm³/h	11696	/	达标	
			排放浓度	mg/m³	1.92	50	达标	
			排放速率	kg/h	0.0225	2.0	达标	
	第三次	颗粒物	标杆流量	Nm³/h	10046	/	达标	
			排放浓度	mg/m³	1.2	10	达标	
			排放速率	kg/h	0.0121	0.4	达标	
		非甲烷总 烃	标杆流量	Nm³/h	10046	/	达标	
			排放浓度	mg/m³	1.93	50	达标	
			排放速率	kg/h	0.0194	2.0	达标	
表 2-35 6#排气筒排放情况								
检测次数	检测项目	检测内容		检测结果	排放标准	达标情况		
		内容	单位					
第一次	颗粒物	标杆流量	Nm³/h	1819	/	达标		
		排放浓度	mg/m³	1.3	20	达标		
		排放速率	kg/h	2.36×10 ⁻³	1	达标		
第二次	颗粒物	标杆流量	Nm³/h	1797	/	达标		
		排放浓度	mg/m³	1.3	20	达标		
		排放速率	kg/h	2.34×10 ⁻³	1	达标		
第三次	颗粒物	标杆流量	Nm³/h	1797	/	达标		
		排放浓度	mg/m³	1.2	20	达标		
		排放速率	kg/h	2.16×10 ⁻³	1	达标		
表 2-36 7#排气筒排放情况								
检测次数	检测项目	检测内容		检测结果	排放标准	达标情况		
		内容	单位					
第一次	颗粒物	标杆流量	Nm³/h	1631	/	达标		
		排放浓度	mg/m³	17.8	20	达标		
		排放速率	kg/h	0.0290	1	达标		
第二次	颗粒物	标杆流量	Nm³/h	1633	/	达标		
		排放浓度	mg/m³	15.5	20	达标		
		排放速率	kg/h	0.0253	1	达标		
第三次	颗粒物	标杆流量	Nm³/h	1913	/	达标		
		排放浓度	mg/m³	14.7	20	达标		
		排放速率	kg/h	0.0281	1	达标		
表 2-37 厂界无组织排放情况								
采样 日期	检测项 目	单位	频次	检测结果				标准 限值
				上风向	下风向	下风向	下风向	
2024. 5.6	颗粒物	mg/m³	第一次	0.253	0.259	0.277	0.269	0.5
			第二次	0.245	0.265	0.287	0.264	
			第三次	0.269	0.290	0.279	0.270	
	非甲烷	mg/m³	第一次	0.37	0.45	0.43	0.45	4

	总烃		第二次	0.37	0.44	0.45	0.47	
			第三次	0.32	0.46	0.44	0.45	

表 2-38 厂区无组织排放情况						
采样日期	检测项目	单位	频次	检测结果	标准限值	
				厂区内 G5		
2024.5.6	非甲烷总烃	μg/m³	第一次	0.45	6	
			第二次	0.45		
			第三次	0.46		

监测结果表明，生产过程中颗粒物、非甲烷总烃有组织及无组织排放均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准中标准，其中喷涂过程中产生的非甲烷总烃、颗粒物（5#排气筒）执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中标准；厂区内非甲烷总烃排放符合符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准。

②废水污染治理情况

现有已批已建未验项目废水排放情况参照 2024 年度例行检测报告（（2024）化监（环境）字第（281）号）（2024）化监（环境）字第（281）号，自行检测报告见附件 9。

现有已批已建未验项目废水为生活污水，经化粪池处理达标后经污水管网排入南通市经济技术开发区通盛排水有限公司。生活污水排放情况见表 2-39。

表 2-39 废水监测结果汇总表								
采样地点	检测项目	单位	检测值			平均值	标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次			
废水总排口 2024.5.6	pH 值	无量纲	7.8	7.8	7.8	7.8	6~9	达标
	化学需氧量	mg/L	286	291	272	283	500	达标
	悬浮物	mg/L	25	23	26	25	400	达标
	氨氮	mg/L	38.9	39.0	39.1	39.0	45	达标
	总磷	mg/L	1.56	1.56	1.58	1.57	8	达标

监测结果表明，生活污水中污染物符合《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 三级标准及接管标准；氨氮、总磷符合《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准，因此现有各污水处理设施处理可行。

现有已批已建未验项目水平衡图见图 2-6。

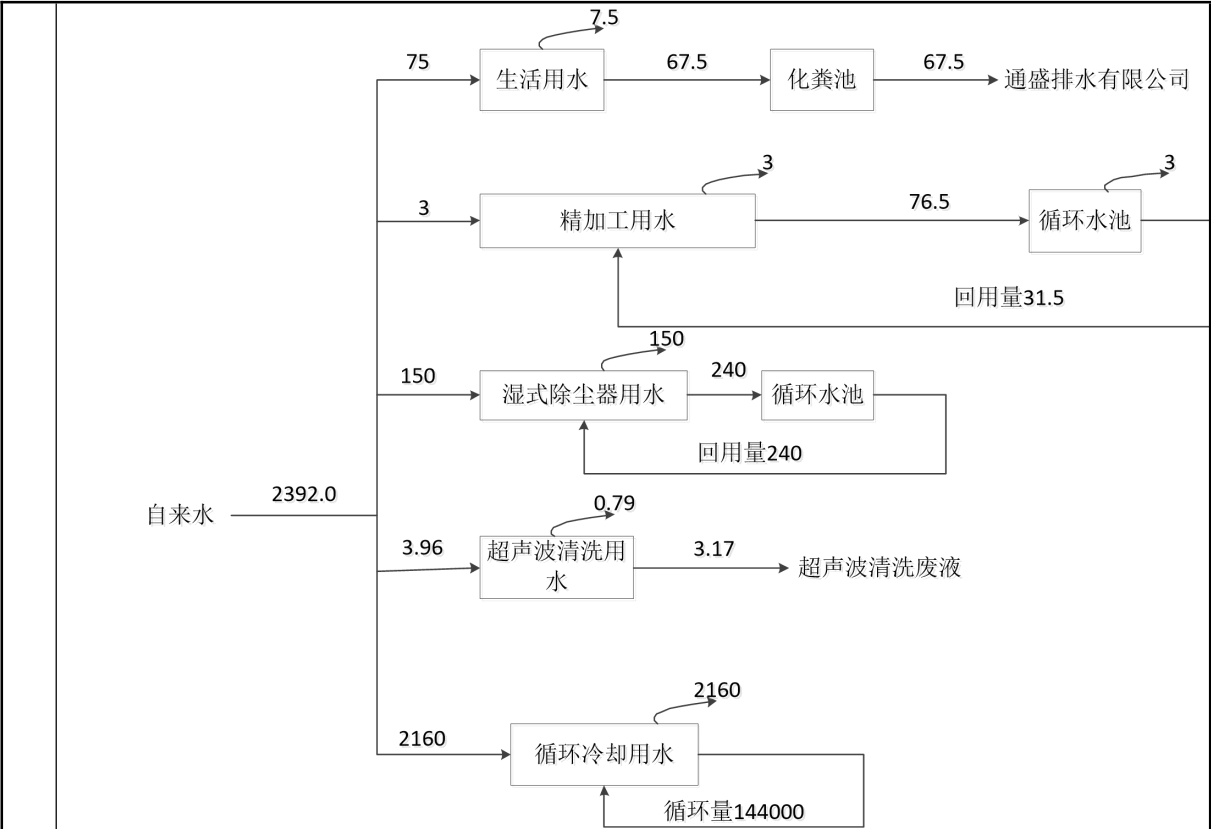


图 2-6 现有已批已建未验项目水平衡图

③噪声污染治理情况

现有已批已建未验项目噪声排放情况参照 2024 年度例行检测报告（（2024）化监（环境）字第（281）号），自行监测报告见附件 9。

表 2-40 噪声监测结果汇总表

测点编号	测点位置	7.20	
		昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
N1	厂界外 1 米	52.6	49.9
N2	厂界外 1 米	50.7	47.1
N3	厂界外 1 米	54.1	44.9
N4	厂界外 1 米	50.5	45.0
执行标准		65	55
达标情况		达标	达标

监测结果表明，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

④固废污染治理情况

现有已批已建未验项目固废产生及处置情况见下表。

表 2-40 固废污染防治措施一览表							
序号	污染物名称		产生工序	废物代码	估算产生量（t/a）	治理措施	备注
1	一般固体废物	废包装袋	氢破	900-099-S17	17.47	分类收集后外售	/
2		废金属料	磁选	900-099-S59	0.2		/
3		废金属屑	精加工	900-002-S17	16		/
4		废磨料	除锈	900-099-S59	0.6		/
5		湿式除尘沉渣	废气处理	900-099-S59	1.6		/
6		抛丸收集粉尘	废气处理	900-099-S59	1.54		/
7		废超细粉	制粉	900-099-S59	1.5		/
8		废抹布	擦拭	900-099-S59	1.0		/
9	危险固废	危险品原料包装桶（袋）	包装	900-041-49	0.29	委托有资质单位处置	/
10		废油膜	压制成型	900-041-49	7		/
11		超声波清洗废液	超声波清洗	900-007-09	3.17		/
12		废酸液	测试	900-047-49	0.01		/
13		废含油金属屑	精加工	900-200-08	1.4		/
14		废油	压制成型	900-249-08	1.2		/
15		废过滤棉	喷涂	900-041-49	0.18		/
16		废活性炭	废气处理	900-039-49	6.24		/
17		废含油劳保用品	擦拭、设备维修	900-041-49	7		/
18	生活垃圾	生活垃圾	生活办公	900-099-S64	0.75	委托环卫部门清运	/

一般固废仓库已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)要求建设，对一般固废仓库进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理。

危废仓库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，危废分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，设置隔离间隔断，地面已进行防渗防腐处理。

4、总量控制情况

根据 2024 年度例行检测报告（（2024）化监（环境）字第（281）号），现有已批已建未验项目污染物排放总量见表 2-13，由于检测时 1#、2#、7#排气筒依托《年产 30 万件电机用零部件一期建设项目》中排气筒，故废气批复量为现有《年产 30 万件电机用零部件一期建设项目》、现有《电机用零部件工艺提升》的总批复量，排放总量现有《年产 30 万件电机用零部件一期建设项目》、现有《电机用零部件工艺提升》的排放总量。

表 2-41 污染物排放总量指标(t/a)			
类别	污染物	批复量	排放总量

	废气	颗粒物	0.825	0.950
		非甲烷总烃	0.085	0.162
	废水	废水量 m ³	67.5	67.5
		COD	0.027	0.019
		SS	0.019	0.0017
		氨氮	0.002	0.0026
		TP	0.001	0.0001
		TN	0.004	/
	5、现有已批已建未验项目存在的环境问题及以新带老措施			
	1、存在的环境问题			

①烧结废气污染因子为颗粒物、非甲烷总烃，2024 年度例行检测报告（（2024）化监（环境）字第（281）号）中未对烧结废气排气筒（2#排气筒）中非甲烷总烃进行检测。未对生活污水中总氮进行检测。

②废气中颗粒物、非甲烷总烃排放量超出环评批复量，其主要原因为环评中估算量较小。

③自行监测中未对进口监测，未对污染物去除率进行分析。

2、“以新带老”措施

①后续例行检测中，2#排气筒需补充检测非甲烷总烃，生活污水中需补充检测氨氮。

②本次环评对废气全部予以重新估算。

③自行监测中需补充进口监测，对各污染物去除率进行分析。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境质量现状

根据《南通市生态环境状况公报（2024 年）》，2024 年南通市城市空气质量总体情况为二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度分别为 7μg/m³、24μg/m³、42μg/m³、25μg/m³，一氧化碳（CO）浓度的第 95 百分位数为 1.0mg/m³，臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数为 156μg/m³，南通市各污染物浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在区域为达标区。

区域空气质量现状评价结果见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	超标倍数	达标情况
SO ₂	年均值	7	60	0	达标
NO ₂	年均值	24	40	0	达标
PM ₁₀	年均值	42	70	0	达标
PM _{2.5}	年均值	25	35	0	达标
CO	第 95 百分位数	1000	4000	0	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	156	160	0	达标

(2) 特征污染物环境质量现状

本项目不属于排放“废气含有有毒有害污染物、二噁英、苯并[α]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目”，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），本项目无需开展大气专项评价，统一按照技术指南要求开展工作。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），大气环境中常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

本项目大气污染物为非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢、碱雾，其中颗粒物属于常规污染物，其环境空气质量现状引用《南通市生态环境状况公报（2024 年）》中数据，详见表 3-1。非

甲烷总烃、氯化氢、碱雾在《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中无相关质量标准，因此无需补充监测。 2、地表水环境质量现状 本项目雨水受纳水体为西侧通七河，污水受纳水体为长江。通七河、长江水质功能类别均执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准，水质优良。 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），地表水环境质量现状引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。本项目引用《南通市生态环境状况公报（2024 年）》中结论。 根据《南通市生态环境状况公报（2024 年）》，南通市共有 16 个国家考核断面，均达到省定考核要求，其中 15 个断面水质达到或优于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准。55 个省考以上断面中九圩港桥、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等 16 个断面水质符合II类标准，孙窑大桥、碾砣港闸、勇敢大桥、东方大道桥、城港路桥等 38 个断面水质符合III类标准；无 V 类和劣 V 类断面。 2.1 饮用水源 全市均以长江水作为饮用水源，长江狼山水源地（对应狼山水厂、崇海水厂）、长江洪港水源地（洪港水厂）、长江长青沙水源地（对应如皋鹏鹞水厂）、长江海门水源地（海门长江水厂）符合地表水III类及以上标准，水质优良。全市共计年取水量 8.5 亿吨，饮用水源地水质达标率均为 100%。 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（左岸）、团结闸（左岸）、小李港（左岸）断面水质保持II类。 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、新江海河、通扬运河、新通扬运河、栟茶运河、如泰运河、遥望港水质基本达到III类标准。 2.4 城区主要河流 市区濠河水质总体达到地表水III类标准，水质良好；各县（市、区）城区水质基本达到III类标准。 3、声环境质量现状 对照《市政府关于印发南通市中心城区声环境功能区划分规定（2024 年修订版）的通知》（通政规〔2024〕6 号），本项目位于 3 类声环境功能区内，厂界噪声执行《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（2024 年）》，南通市 3 类区昼间噪声等效声级值为 56dB(A)，夜间噪声等效声级值为 51dB(A)，声环境质量现状达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。 本项目位于江苏省南通市苏锡通科技产业园区大明湖路 11 号，位于 3 类声环境功能区内。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）：“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，可不开展声环境监测。 4、土壤、地下水环境质量现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》相关要求“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”。本项目位于江苏省南通市苏锡通科技产业园区大明湖路11号，依托现有生产厂房进行生产，厂区原料仓库、危废仓库、污水处理设施已建且地面已完成防渗处理，此外厂界500m范围内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，本项目无地下水、土壤环境污染途径，因此本次不再开展地下水、土壤环境现状调查。 5、生态环境 本项目位于江苏省南通市苏锡通科技产业园区大明湖路11号，位于苏锡通科技产业园区内，不属于产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标的项目，故不需开展生态现状调查。 6、电磁辐射 本次不涉及电磁辐射。																					
环境保护目标	本项目位于苏锡通科技产业园区大明湖路 11 号，本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区和文化区，居住区，本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，保护目标详见表 3-2。 表 3-2 主要环境保护目标 <table><tr><th>环境要素</th><th>保护对象</th><th>规模</th><th>保护内容</th><th>环境功能区</th><th>最近距离(m)</th><th>相对厂址方位</th></tr><tr><td>大气环境</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>水环境</td><td>西侧通七河（雨水纳污河流）</td><td>小河</td><td>水质</td><td>《地表水环境质量</td><td>34</td><td>W</td></tr></table>	环境要素	保护对象	规模	保护内容	环境功能区	最近距离(m)	相对厂址方位	大气环境	/	/	/	/	/	/	水环境	西侧通七河（雨水纳污河流）	小河	水质	《地表水环境质量	34	W
环境要素	保护对象	规模	保护内容	环境功能区	最近距离(m)	相对厂址方位																
大气环境	/	/	/	/	/	/																
水环境	西侧通七河（雨水纳污河流）	小河	水质	《地表水环境质量	34	W																

		长江（污水纳污河流）	小河	水质	标准》 （GB3838-2002） 中Ⅲ类标准	6700	S
	声环境	/	/	/	/	/	/
	地下水环境	/	/	/	/	/	/
	生态环境	老洪港应急水库饮用水水源保护区	/	一级保护区：云湖水库和星湖水库正常水位线以下的全部水域范围；云湖水库正常水位线至库区外 100 米范围内的陆域，星湖水库正常水位线向北外延 70 米，距长洪河 20 米；向东至通盛南路；向西、向南外延 100 米范围内的陆域。二级保护区：云湖水库一级保护区陆域外，北至景兴路，向西、南、东外延 200 米范围内的陆域，及星湖水库一级保护区陆域外，向北、南、西外延 200 米，向东至通盛南路范围内的陆域。	水源水质保护	6500	NW
		老洪港湿地公园	/	北至景兴路，南至江韵路，东至东方大道，西至长江，包含老洪港应急备用水源区域。	湿地生态系统保护	5700	NW
污染物排放控制标准	1、废气排放标准 本项目除锈、制粉、脱模、精加工（精加工、粘接、填缝、磨削、倒角）、喷砂、测试（配比、测试）、点胶产生的颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准；甩带、烧结、扩散产生的颗粒物、基准含氧量执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）中标准，非甲烷总烃执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准；煮料产生的碱雾参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 标准；喷涂（调配、喷涂、烘干、喷枪清洗）、喷涂实验产生的 TVOC、非甲烷总烃、颗粒物执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中标准，产生的氟化物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准。厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准；工业炉窑无组织排放总悬浮颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）中标准，厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。具体见表						

3-3~3-6。

表 3-3 大气污染物排放标准

污染物		最高允许排放		最高允许排 放浓度 mg/m³	无组织排放 监控浓度限 值 mg/m³	标准来源
		排气筒 高度 (m)	速率 (kg/h)			
除锈、制粉、 脱模、精加工 （精加工、粘 接、填缝、磨 削、倒角）、 喷砂、测试 （配比、测 试）、点胶	颗粒物	15	1	20	0.5	江苏省《大气污染物 综合排放标准》 （DB32/4041-2021）
	非甲烷总 烃	15	3	60	4	
	氯化氢	15	0.18	10	0.05	
甩带、烧结、 扩散	颗粒物	15	/	20	/	《工业炉窑大气污 染物排放标准》 （DB32/3728-2019）
	基准含氧 量/%	熔炼炉、以电能等 转换产生热量的 工业炉窑		按实测浓度计		
	非甲烷总 烃	15	3	60	4	江苏省《大气污染物 综合排放标准》 （DB32/4041-2021）
煮料	碱雾	15	/	10	/	上海市《大气污染物 综合排放标准》 （DB31/933-2015）
喷涂（调配、 喷涂、烘干、 喷枪清洗）、 喷涂实验	TVOC	15	3.2	80	/	《工业涂装工序大 气污染物排放标准》 （DB32/4439-2022）
	非甲烷总 烃	15	2.0	50	/	
	颗粒物	15	0.4	10	/	
	氟化物	15	0.072	3	0.02	江苏省《大气污染物 综合排放标准》 （DB32/4041-2021）

表 3-3 (续) 大气污染物排放执行标准限值-按照排气筒

排气口	污染物	最高允许排放		最高允许 排放浓度 mg/m ³	标准来源
		排气筒 高度 (m)	速率 (kg/h)		
1#	颗粒物	15	1	20	江苏省《大气污染物综合排放标 准》(DB32/4041-2021)
2#	颗粒物	15	/	20	《工业炉窑大气污染物排放标 准》(DB32/3728-2019)

	非甲烷总烃		3	60	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
3#	颗粒物	15	/	20	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）
4#	颗粒物	15	1	20	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
5#	颗粒物	15	0.4	10	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）
	TVOC		3.2	80	
	非甲烷总烃		2.0	50	
	氟化物		0.072	3	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
6#	颗粒物	15	/	20	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）
7#	颗粒物	15	1	20	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
8#	氯化氢	15	0.18	10	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
9#	颗粒物	15	/	20	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）
10#	非甲烷总烃	15	3	60	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
11#	碱雾	15	/	10	上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）

表 3-4 无组织排放标准

污染物	无组织排放浓度限值		执行标准
	监控位置	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	边界外浓度最高点	0.5	江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
非甲烷总烃		4	
氯化氢		0.05	

表 3-5 工业炉窑无组织排放总悬浮颗粒物浓度限值

序号	工业炉窑安装位置	工业炉窑类别	总悬浮颗粒物浓度限值 (mg/m ³)
1	有厂房生产车间	其他炉窑	5.0

表 3-6 厂区内 NMHC 无组织排放限值

序号	污染物	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	排放标准
1	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		20	监控点处任意一浓度值		

2、废水排放标准

本项目生活污水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 标准后排入污水管网，接管至南通市经济技术开发区通盛排水有限公司，污水处理厂尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标

准》GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准，具体标准见表 3-7。

项目雨水经雨水管网收集后排入西侧通七河，西侧通七河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，故雨水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，其中 pH、COD、石油类、氟化物执行表 1 标准，钴执行表 3 标准，具体指标见表 3-8。

表 3-7 污染物接管要求和排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

接管口	污染物	单位	接管标准		污水处理厂排放标准	
			标准限值	来源	标准限值	来源
废水	pH	无量纲	6-9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 中 三级标准	6-9	《城镇污水处理厂污染物排 放标准》 (GB18918-2002)表 1 中一 级 A 标准 5（8） ^①
	COD	mg/L	500		50	
	SS	mg/L	400		10	
	石油类	mg/L	20		1	
	NH ₃ -N	mg/L	45	《污水排入城镇下水道 水质标准》 (GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级	5（8）	
	TP	mg/L	8		0.5	
	TN	mg/L	70		15	

表 3-8 雨水排放标准限值

项目	单位	标准限值	执行标准
pH	无量纲	6-9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)
COD	mg/L	20	
石油类	mg/L	0.05	
钴	mg/L	1.0	
氟化物	mg/L	1.0	

3、厂界噪声

根据项目所在地声功能区规划，项目所在区域为环境噪声 3 类功能区，本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。具体见下表。

表 3-9 噪声排放标准限值

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

4、固体废物

项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16 号）中要求。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	总量控制指标：污染物排放总量控制指标见表 3-10。														
	表3-10 污染物排放总量控制指标（单位：t/a）														
	种类	污染物名称	现有项目		改扩建项目				以新带老削减量		全厂排放量		变化量(接管量)	申请量	
			批复量	外排环境量	产生量	削减量	排放量	外排环境量	接管量	外排环境量	接管量	外排环境量			
	废气	有组织	VOCs	0.085	0.085	2.686	2.292	0.394	0.394	0.004	0.004	0.475	0.475	+0.390	/
			颗粒物	0.825	0.825	15.461	12.796	2.664	2.664	0.025	0.025	3.464	3.464	+2.639	/
			氯化氢	0	0	0.315	0.299	0.0158	0.0158	0	0	0.0158	0.0158	+0.0158	/
			碱雾	0	0	0.246	0	0.246	0.246	0	0	0.246	0.246	+0.246	/
		无组织	VOCs	0.0983	0.0983	0.401	0	0.401	0.401	0.065	0.065	0.434	0.434	+0.336	/
			颗粒物	0.791	0.791	1.227	0	1.227	1.227	0.195	0.195	1.823	1.823	+1.032	/
			氯化氢	0	0	0.056	0	0.056	0.056	0	0	0.056	0.056	+0.056	/
			碱雾	0	0	0.027	0	0.027	0.027	0	0	0.027	0.027	+0.027	/
	废水	废水量 m³	5121.5	5121.5	1200	0	1200	1200	67.5	67.5	6254	6254	+1132.5	/	
		COD	1.667	0.256	0.600	0.120	0.480	0.060	0.027	0.003	2.120	0.313	+0.453	/	
		SS	1.249	0.051	0.480	0.096	0.384	0.012	0.019	0.001	1.614	0.063	+0.365	/	
		NH ₃ -N	0.112	0.026	0.048	0	0.048	0.006	0.002	0.0003	0.158	0.031	+0.046	/	
		TP	0.021	0.003	0.010	0	0.010	0.001	0.001	0.00003	0.030	0.003	+0.009	/	
		TN	0.004	0.077	0.078	0	0.078	0.018	0.004	0.001	0.078	0.094	+0.074	/	
		动植物油	0.040	0.005	0	0	0	0	0	0	0.040	0.005	0	/	
	一般固废		0	0	152.03	152.03	0	0	0	0	0	0	0	0	
	危险废物		0	0	104.17	104.17	0	0	0	0	0	0	0	0	
	生活垃圾		0	0	37.5	37.5	0	0	0	0	0	0	0	0	
	对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于属于“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 89 电子元件及电子专用材料制造 398 中其他”，属于登记管理。对照《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），本项目属于需编制报批环境影响报告表的改扩建项目，但不属于《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，因此无需申请总量。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目利用现有厂房，仅在厂房内进行部分设备的安装调试等。安装时外部门窗关闭，不会对外部造成噪音影响；安装时产生的固废，主要为纸盒等外包装，属于一般固废收集外售，不会对周围环境造成影响。 综上所述，施工期对周边环境的影响较小。
---	--

运营期环境影响和保护措施	1、废气 1.1 废气源强 本项目主要为除锈粉尘 G1、甩带废气 G2、制粉废气 G3、脱模废气 G4、烧结废气 G5、精加工废气（精加工有机废气 G6、粘接废气 G7、填缝废气 G8、磨削粉尘 G9、倒角粉尘 G10）、煮料废气 G11、喷砂粉尘 G12、喷涂过程废气（调配废气 G13、喷涂废气 G14、烘干废气 G15、喷枪清洗废气 G16）、扩散废气 G17、测试过程废气（配比酸雾 G18、测试酸雾 G19）、点胶废气 G20、划线废气 G21、打标粉尘 G22、喷涂实验室废气（喷涂废气 G23、烘干废气 G24）。 （1）除锈粉尘 G1 纯铁除锈时会产生除锈粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-计算机、通信和其他电子设备制造业系数手册-除锈工段-抛丸除锈，颗粒物产污系数为 4.870×10^0 克/千克-金属材料。《年产 30 万件电机用零部件一期建设项目》及本项目纯铁总用量为 1550t/a，其中生锈的纯铁约占 40%，即 620t/a，则颗粒物产生量为 3.019t/a。除锈在抛丸机内进行，抛丸机密闭，除锈粉尘经管道收集后经设备自带滤筒式除尘器处理后通过 4#排气筒排放，考虑工件进出，收集效率为 95%，处理效率为 95%，风机风量为 2000m³/h，则颗粒物有组织排放量为 0.143t/a。 （2）甩带废气 G2 甩带过程会产生甩带废气，以颗粒物计，经管道收集后经光解式复合油烟净化器处理后通过 3#排气筒排放，《电机用零部件工艺提升》已建，光解式复合油烟净化器及 3#排气筒已建。 根据《江苏兰诺磁业有限公司检测报告》（2024）化监（环境）字第（281）号），3#排气筒颗粒物排放速率为 1.49×10^{-3}kg/h，检测时产能为 1320 吨烧结钕铁硼磁体。本项目建成后，全厂产能为 3000 吨烧结钕铁硼磁体。全厂共设置 4 台甩带速凝炉，其中 1 台真空甩带速凝炉（型号：/）甩带过程中废气经 9#排气筒排放（甩带产能为 2250t/a），3 台真空甩带速凝炉（型号：GVIM-75SC）甩带过程中废气经 3#排气筒排放（甩带产能为 750t/a）。经产能折算可知，9#排气筒颗粒物排放速率=1.49×10^{-3}kg/h $\times$ 2250t/a $\div$ 1320t/a=2.54×10^{-3}kg/h，有组织排放量=2.54×10^{-3}kg/h $\times$ 7200h=0.018t/a；3#排气筒颗粒物排放速率=1.49×10^{-3}kg/h $\times$ 750t/a $\div$ 1320t/a=8.47×10^{-4}kg/h，有组织排放量=8.47×10^{-4}kg/h $\times$ 7200h=0.006t/a。 1 台真空甩带速凝炉（型号：/）的甩带废气经管道收集后经静电式油烟净化器处理后通过 9#排气筒排放，3 台真空甩带速凝炉（型号：GVIM-75SC）的甩带废气经管道收集后经光解式复合油烟净化器处理后通过 3#排气筒排放。考虑工件进出，收集效率为 95%，处理
--------------	--

	效率为 40%，1 台真空甩带速凝炉（型号：/）颗粒物有组织产生量为 0.030t/a，有组织排放量为 0.018t/a；3 台真空甩带速凝炉（型号：GVIM-75SC）颗粒物有组织产生量为 0.010t/a，有组织排放量为 0.006t/a。 （3）制粉废气 G3 制粉前需加入少量汽油，避免金属材料氧化，制粉过程会产生制粉废气，包含颗粒物、非甲烷总烃。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-计算机、通信和其他电子设备制造业系数手册-机械加工-粉碎制粉，颗粒物产污系数为 3.675×10^{-2}g/千克-原料，本项目金属材料用量为 2399.5t/a，则颗粒物产生量为 0.088t/a。参照《散装液态石油产品损耗》（GB11085-1989）中油类贮存损耗率 0.01%，汽油年用量为 0.84t/a，则制粉过程非甲烷总烃产生量为 0.0001t/a。颚式破碎机、气流磨、混料机均密闭，颗粒物、非甲烷总烃在开炉出料时以无组织形式排放。 （4）脱模废气 G4 压制成型过程中脱模剂遇热产生脱模废气，以非甲烷总烃计。根据脱模剂 MSDS，其组分主要为石油醚、改性硅油，石油醚占比为 42%，本项目考虑脱模废气源强时，考虑最不利状况，即 42%石油醚全部挥发。脱模剂用量为 400L（0.3t/a），则脱模废气产生量为 0.126t/a。压制成型设备密闭，脱模废气经设备自带管道收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 10#排气筒排放，考虑工件进出，收集效率约 95%，去除效率约 90%，风机风量为 7800m³/h，则脱模过程非甲烷总烃有组织排放量为 0.012t/a。 （5）烧结废气 G5 烧结过程产生颗粒物，此外，制粉过程添加的部分汽油在烧结过程脱附形成非甲烷总烃。因此烧结废气主要为颗粒物、非甲烷总烃。烧结废气经管道收集后经光解式复合油烟净化器处理后通过 2#排气筒排放，光解式复合油烟净化器及 2#排气筒已建。 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-计算机、通信和其他电子设备制造业系数手册-烧结，颗粒物产污系数为 5.785×10^{-1} 克/千克-原料。本项目金属材料用量为 2399.5t/a，则颗粒物产生量为 1.388t/a。 烧结产生的非甲烷总烃参照《江苏兰诺磁业有限公司年产 30 万件电机用零部件一期建设项目竣工环境保护自主验收报告》中 2#、3#排气筒出口数据计算。《年产 30 万件电机用零部件一期建设项目》验收时，烧结废气经复合油烟净化器处理后通过 2#、3#排气筒排放，本次对烧结废气排放去向进行变动，变动后，烧结废气经复合油烟净化器处理后通过 2#排气筒排放。根据《江苏兰诺磁业有限公司检测报告》（报告编号：JSHH（委托）字第 20212406 号），2#排气筒非甲烷总烃出口速率均值为 0.0083kg/h、3#排气筒非甲烷总烃出口速率均值
--	---

	为 0.00051kg/h，排放总速率为 0.0088kg/h。验收时生产负荷达到 80%（即年产 576 吨烧结钕铁硼磁体），本项目产能为 2280 吨烧结钕铁硼磁体，则烧结过程中 2#排气筒非甲烷总烃排放速率=0.0088kg/h × 2280t/a ÷ 576t/a=0.035kg/h，有组织排放量=0.035kg/h × 7200h=0.251t/a。 综上所述，烧结炉密闭，烧结废气经设备自带管道收集后经光解式复合油烟净化器处理后通过 15m 高 2#排气筒排放，考虑工件进出，收集效率约 95%，对颗粒物处理效率为 40%、对非甲烷总烃处理效率为 80%，风机风量为 6900m³/h。则烧结过程颗粒物有组织产生量为 1.319t/a，有组织排放量为 0.791t/a；非甲烷总烃有组织产生量为 1.255t/a，有组织排放量为 0.251t/a。 （6）精加工废气（精加工有机废气 G6、粘接废气 G7、填缝废气 G8、磨削粉尘 G9、倒角粉尘 G10） ①精加工有机废气 G6 多线切片、单线切片、套孔、线切割过程需根据不同工序需求使用切削液、切削油、乳化液作为冷却液，切削液、切削油、乳化液遇热产生有机废气，以非甲烷总烃计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-机械行业系数手册-机械加工-切削液，挥发性有机物产污系数为 5.64kg/吨-原料，本项目切削液、切削油、乳化液用量分别为 3.08t/a、15.30t/a、20.74t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.221t/a，全部以无组织形式排放。 ②粘接废气 G7 使用多线切割机、多线切片机进行多线切片与使用切片机进行单线切片前，需先使用 502 胶水将工件粘在配套底板上，该过程产生粘接废气，以非甲烷总烃计。根据 502 胶水 VOC 检测报告，其挥发性有机物含量为 5g/kg，502 胶水年用量为 14kg，则粘接过程非甲烷总烃产生量为 0.0001t/a，全部以无组织形式排放。 ③填缝废气 G8 多线切片过程需采用填缝剂固定金属材料，避免滑落，该过程产生填缝废气，以非甲烷总烃计。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-塑料制品行业系数手册-模塑发泡，挥发性有机物产污系数为 30kg/吨产品，本项目以原料用量计算，填缝剂用量为 450L/a（0.54t/a），则非甲烷总烃产生量为 0.016t/a，以无组织形式排放。 ④磨削粉尘 G9 磨削为带自来水作业，根据建设单位提供资料，磨削过程中采用直通式双端面磨床进行磨削时会产生磨削粉尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-机械行业系数手册-预处理-打磨，颗粒物产污系数为 2.19kg/吨-原料。根据建设单位提供资料，需使用
--	---

磨床进行磨削的金属材料约为 800t/a，则颗粒物产生量为 1.752t/a。磨削粉尘经集气罩收集后经湿式除尘器处理后通过 1#排气筒排放，收集效率为 90%，处理效率为 85%，风机风量为 4600m³/h，则颗粒物有组织排放量为 0.237t/a。

⑤倒角粉尘 G10

倒角过程会产生倒角粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-机械行业系数手册-下料-锯床、砂轮切割机切割，颗粒物产污系数为 5.30kg/吨-原料。根据建设单位提供资料，需倒角的金属材料约为 800t/a，则颗粒物产生量为 4.240t/a。倒角粉尘经集气罩收集后经湿式除尘器处理后通过 1#排气筒排放，收集效率为 90%，处理效率为 85%，风机风量为 10000m³/h，则颗粒物有组织排放量为 0.572t/a。

(7) 煮料废气 G11

煮料介质为氢氧化钠、自来水，煮料过程会产生碱雾。参照《简明通风设计手册》（中国建筑工业出版社出版）中电镀槽有害物散发率，在碱溶液中金属的电化学加工（阳极除油、脱脂、镀镍、退锡、表面氧化铜、退铬等）时，碱雾散发率为 11mg/s·m²，本项目不涉及碱溶液中的金属电化学加工，主要为 100℃的高温煮料，碱雾散发率按上述系数的 40%计，即 4.4mg/s·m²，具体见表 4-1。

表 4-1 碱雾挥发量及其参数表

污染物		蒸发面积 m ²	散发率 mg/s·m ²	工作时间 h/a	挥发量 t/a
G11	碱雾	2.4	4.4	7200	0.274

碱雾经集气罩收集后通过 11#排气筒排放，收集效率为 90%，风机风量为 4400m³/h，则碱雾有组织排放量为 0.246t/a。

(8) 喷砂粉尘 G12

喷砂会产生喷砂粉尘，现有已批已建已验项目未对喷砂粉尘进行具体核算，故本项目对全厂喷砂粉尘重新核算。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-机械行业系数手册-预处理-干式预处理件-喷砂，颗粒物产污系数为 2.19kg/t（原料），《年产 30 万件电机用零部件一期建设项目》及本项目金属材料总用量为 3399.5t/a，其中约 2720t/a 金属材料需进行喷砂，则喷砂粉尘产生量为 5.957t/a。喷砂在喷砂机内进行，喷砂机密闭，喷砂粉尘通过管道收集后经设备自带湿式除尘器处理后通过 7#排气筒排放，考虑工件的进出，收集效率为 95%，处理效率为 85%，风机风量为 8200m³/h，则有组织颗粒物排放量为 0.849t/a。

(9) 喷涂过程废气（调配废气 G13、喷涂废气 G14、烘干废气 G15、喷枪清洗废气 G16）

全厂共 600 吨烧结钕铁硼磁体进入喷涂工序，喷涂采用氟化镱与乙醇调配后的浆液进行喷涂，实际附着在工件上的固体份为氟化镱。喷涂总面积为 235m²，单次喷涂厚度为 0.2mm，

	喷涂 3 遍，上漆率为 70%，氟化镱密度为 7.5g/cm³，氟化镱：乙醇=5:8，则喷涂过程氟化镱用量 1.51t/a、乙醇用量 2.42t/a。 氟化镱是一种稳定的无机化合物，沸点为 2200℃、熔点为 1360℃，常温下不易分解，在极高温下，氟化镱可能发生热分解，释放出氟离子或氟化氢等氟化物，常规喷涂工艺中不易发生热分解。本项目调配、喷涂温度为常温，预热、烘干温度约为 70-80℃，均未达到氟化镱分解温度，因此喷涂过程（调配、喷涂、烘干）产生的氟化物很少，本项目不作定量分析。 ①调配废气 G13 本项目设置调配房，调配在调配房内进行。将氟化镱与乙醇按比例调匀，氟化镱：乙醇=5:8，调配工段约有 2%有机溶剂挥发，以非甲烷总烃计。本项目喷涂涂料中氟化镱用量为 1.61t/a（约 215L），乙醇用量为 2.58t/a（约 3270L），根据建设单位提供的 VOC 检测报告，本项目涂料的挥发性有机化合物含量为 378g/L，则调配过程非甲烷总烃的产生量为 0.026t/a。调配房为密闭式操作间，废气通过调配房上方管道收集，故收集率以 95%计，调配废气经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 5#排气筒排放。活性炭对非甲烷总烃的去除效率按 90%计，则调配过程中非甲烷总烃有组织排放量为 0.003t/a。 ②喷涂废气 G14、烘干废气 G15 本项目采用喷枪进行喷涂，喷涂效率约为 70%（其余 30%的漆料成为漆雾散失到空气中或沉降在喷漆台上成为漆块），本项目按 10%散失到空气中，20%沉降在喷漆台上成为漆块计。参照《喷涂废气的全过程控制》（韩忠峰，沧州市环境保护研究所）等文献资料：在喷漆阶段约有 30%有机组分挥发，在烘干阶段约有 70%的有机组分挥发。本项目喷涂涂料中氟化镱用量为 1.61t/a（约 215L），乙醇用量为 2.58t/a（约 3270L），根据建设单位提供的 VOC 检测报告，本项目涂料的挥发性有机化合物含量为 378g/L，考虑调配过程的挥发性有机物，则喷涂过程中非甲烷总烃产生量为 0.387t/a，颗粒物产生量为 0.161t/a，烘干过程中非甲烷总烃产生量为 0.904t/a。 喷涂线自带喷涂房和烘干房，均为密闭式操作间，废气通过喷涂房、烘干房上方管道收集，考虑工件进出，收集率以 95%计，喷涂废气、烘干废气经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 5#排气筒排放。过滤棉对颗粒物的去除效率按 80%计，活性炭对非甲烷总烃的去除效率按 90%计，则喷涂过程中非甲烷总烃有组织排放量为 0.037t/a，颗粒物有组织排放量为 0.031t/a，烘干过程中非甲烷总烃有组织排放量为 0.086t/a。 本项目烘干废气出口到二级活性炭箱之间的管道较长，可实现对废气的降温，可保证进入二级活性炭箱温度在 40℃以下，可满足使用要求。
--	---

	④喷枪清洗废气 G16 喷涂过程中喷枪上会残留少量涂料，需采用乙醇进行清洗，清洗过程产生清洗废气。由于残留涂料较少，残留废气在喷涂过程考虑，故清洗过程仅考虑清洗废气。本项目清洗在调配房内进行，清洗介质为乙醇，清洗工段挥发的废气按乙醇用量的 2%计，以非甲烷总烃计。乙醇（40%CH₃CH₂OH）年用量为 2.60t/a，则喷枪清洗废气产生量为 0.021t/a，调配房为密闭式操作间，废气通过调配房上方管道收集，故收集率以 95%计，喷枪清洗废气经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 5#排气筒排放。活性炭对非甲烷总烃的去除效率按 90%计，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.002t/a。 清洗后产生的废乙醇用于喷涂调配，氟化镱与乙醇按比例调匀，氟化镱：乙醇=5:8。 （10）扩散废气 G17 扩散过程产生扩散废气，以颗粒物计，经管道收集后经光解式复合油烟净化器处理后通过 6#排气筒排放，《电机用零部件工艺提升》已建，光解式复合油烟净化器及 6#排气筒已建。 根据《江苏兰诺磁业有限公司检测报告》（2024）化监（环境）字第（281）号），6#排气筒颗粒物排放速率为 2.36×10⁻³kg/h，检测时扩散产能为 600 吨烧结钕铁硼磁体，本项目不新增扩散产能，故项目建成后扩散颗粒物有组织排放量=2.36×10⁻³kg/h×7200=0.017t/a。扩散废气经管道收集后经光解式复合油烟净化器处理后通过 6#排气筒排放，考虑工件进出，收集效率为 95%，对颗粒物处理效率为 40%，风机风量为 4000m³/h。综上所述，颗粒物有组织产生量为 0.030t/a，有组织排放量为 0.017t/a。 （11）测试过程废气（配比酸雾 G18、测试酸雾 G19） 测试分为两步，首先在盐雾实验室的通风橱内对盐酸进行配比，然后在实验室内进行盐酸溶解测试，以上过程均会产生酸雾。盐酸废气产生量按照《环境统计手册》中介绍的方法计算，其计算公式如下： $G_z = M(0.000352 + 0.000786 V)P \bullet F$ 式中：G_z——液体的蒸发量，kg/h； M——液体的分子量； V——蒸发液体表面上的空气流速，m/s；无条件实测时可取 0.2~0.5m/s 或查表计算，本次评价统一取 0.5m/s； P——相应于液体温度下的空气中的蒸气分压力（mmHg）； F——液体蒸发面额定表面积（m²）。 本项目的挥发量如下表。 表 4-2 盐酸挥发量及其参数表
--	--

产生位置		污染物	分子量	室内风速 m/s	蒸汽分压力 mmHg	蒸发面积 m ²	挥发量 kg/h	工作时间 h/a	挥发量 t/a
盐雾实验室	配比	氯化氢	36.5	0.5	142	0.020	0.077	2400	0.185
实验室	测试	氯化氢	36.5	0.5	142	0.020	0.077	2400	0.185

配比在盐雾实验室通风橱内进行，氯化氢经通风橱上方管道收集后经二级碱喷淋装置处理后通过 15m 高 8#排气筒排放，收集效率为 80%，对氯化氢的去除率为 95%，风机风量为 1800m³/h，则氯化氢有组织排放量为 0.007t/a。

测试在实验室内进行，实验室密闭，氯化氢经实验室上方管道收集后经二级碱喷淋装置处理后通过 8#排气筒排放，收集效率为 95%，对氯化氢的去除率为 95%，风机风量为 2800m³/h，则氯化氢有组织排放量为 0.009t/a。

(12) 点胶废气 G20

包装前采用点胶机在包装箱上点胶，点胶后自然固化，点胶、固化过程会产生有机废气，以非甲烷总烃计。根据厌氧胶 VOC 检测报告（报告编号：CANEC24016558202），VOC 含量为 25g/kg，厌氧胶用量为 50kg，则点胶、固化过程非甲烷总烃产生总量为 0.001t/a，全部以无组织形式排放。

(13) 划线废气 G21

划线是将记号笔装在划线机上，用马克笔在包装箱上划线，该过程产生少量有机废气，以非甲烷总烃计。该过程产生的非甲烷总烃较少，本项目不作定量分析。

(14) 打标粉尘 G22

包装后需用激光打标机在包装箱上打标签，该过程产生极少量粉尘，本项目不作定量分析。

(15) 喷涂实验室废气（喷涂废气 G23、烘干废气 G24）

为保证喷涂效果，本项目设置喷涂实验室，即在通风橱内采用喷枪对产品进行喷涂，然后进入喷涂线烘干，试验线每天运行 8h，年运行时间为 2400h。喷涂采用氟化镱与乙醇调配后的浆液进行喷涂，实际附着在工件上的固体份为氟化镱。喷涂实验总面积为 48m²，单次喷涂厚度为 0.2mm，喷涂 1 遍，上漆率为 70%，氟化镱密度为 7.5g/cm³，氟化镱：乙醇=5:8，则喷涂实验过程氟化镱用量 0.10t/a、乙醇用量 0.16t/a。根据建设单位提供的 VOC 检测报告，本项目涂料的挥发性有机化合物含量为 378g/L，则喷涂过程中非甲烷总烃产生量为 0.019t/a，颗粒物产生量为 0.01t/a，烘干过程中非甲烷总烃产生量为 0.045t/a。喷涂废气以无组织形式排放；喷涂线自带的烘干房密闭式操作间，收集率以 95%计，烘干废气经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 5#排气筒排放。则喷涂过程中非甲烷总烃无组织排放量为 0.019t/a，

颗粒物无组织排放量为 0.01t/a，烘干过程中非甲烷总烃有组织排放量为 0.004t/a。

1.2 废气污染源汇总

本项目有组织排放见表 4-3~4-5。

表 4-3 本项目有组织大气污染物产生及处理状况一览表（按产生点位分）

产生位置		废气 编号	污染物	产生 量 t/a	收集措 施	收集 率%	治理措 施	去除 率%	排放情况		
									排放量 t/a	去向	排放 时间 h/a
除锈		G1	颗粒物	3.019	管道	95	设备自 带滤筒 式除尘 器	95	0.143	4#排 气筒	7200
甩带		G2	颗粒物	0.011	管道	95	光解式 复合油 烟净化 器	40	0.006	3#排 气筒	7200
			颗粒物	0.032	管道	95	静电式 油烟净 化器	40	0.018	9#排 气筒	
脱模		G4	非甲烷 总烃	0.126	管道	95	二级活 性炭吸 附装置	90	0.012	10# 排气 筒	7200
烧结		G5	颗粒物	1.388	管道	95	光解式 复合油 烟净化 器	40	0.791	2#排 气筒	7200
			非甲烷 总烃	1.322				80	0.251		
精 加 工	磨削	G9	颗粒物	1.752	集气罩	90	湿式除 尘器	85	0.237	1#排 气筒	7200
	倒角	G10	颗粒物	4.240	集气罩	90		85	0.572		
煮料		G11	碱雾	0.274	集气罩	90	/	0	0.246	11# 排气 筒	7200
喷砂		G12	颗粒物	5.957	管道	95	设备自 带湿式 除尘器	85	0.849	7#排 气筒	7200
喷 涂	调配	G13	TVOC	0.026	管道	95	过滤棉 +二级 活性炭 吸附装 置	90	0.003	5#排 气筒	2400
			非甲烷 总烃	0.026				90	0.003		
	喷涂	G14	颗粒物	0.161	管道	95		80	0.031		7200
			TVOC	0.387				90	0.037		
			非甲烷 总烃	0.387				90	0.037		
	烘干	G15	TVOC	0.904	管道	95		90	0.086		7200
			非甲烷 总烃	0.904				90	0.086		
	喷枪 清洗	G16	非甲烷 总烃	0.021	管道	95		90	0.002		2400
扩散		G17	颗粒物	0.030	管道	95	光解式	40	0.017	6#排	7200

							复合油 烟净化 器			气筒	
测试	配比	G18	氯化氢	0.185	通风橱 上方管 道	80	二级碱 喷淋装 置	95	0.007	8#排 气筒	2400
	测试	G19	氯化氢	0.185	实验室 上方管 道	90		95	0.008		2400
喷涂 实验	烘干	G24	TVOC	0.045	管道	90	过滤棉 +二级 活性炭 吸附装 置	90	0.004	5#排 气筒	7200
			非甲烷 总烃	0.045				90	0.004		

表 4-4 本项目有组织废气产生及排放源强表（按排气筒分析）												
排气 筒编 号	污染物名 称	产生状况			治理措施	去除 效率 %	排放状况				执行标准	
		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	年产生量 (t/a)			排气 量 (m ³ /h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	年排 放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
1# 排 气 筒	颗粒 物	100.60 9	0.749	5.393	湿式除 尘器	85	1460 0	7.695	0.112	0.809	20	1
2# 排 气 筒	颗粒 物	26.544	0.183	1.319	光解式 复合油 烟净化 器	40	6900	15.926	0.110	0.791	20	/
	非甲 烷总 烃	25.270	0.174	1.255		80		5.054	0.035	0.251	60	3
3# 排 气 筒	颗粒 物	0.705	0.001	0.010	光解式 复合油 烟净化 器	40	2000	0.423	0.001	0.006	20	/
4# 排 气 筒	颗粒 物	199.19 7	0.398	2.868	设备自 带滤筒 式除尘 器	95	2000	9.960	0.020	0.143	20	1
5# 排 气 筒	TVOC	47.025	0.179	1.292	过滤棉 +二级 活性炭 吸附装 置	90	1150 0	1.620	0.019	0.129	80	3.2
	非甲 烷总 烃	58.787	0.182	1.311		90		1.692	0.019	0.131	50	2.0
	颗粒 物	6.437	0.021	0.153		80		0.369	0.004	0.031	10	0.4
6# 排 气 筒	颗粒 物	0.983	0.004	0.028	光解式 复合油 烟净化 器	40	4000	0.590	0.002	0.017	20	/
7# 排 气 筒	颗粒 物	95.850	0.786	5.659	设备自 带湿式 除尘器	85	8200	14.377	0.118	0.849	20	1
8# 排 气	氯化 氢	59.146	0.131	0.315	二级碱 喷淋	95	4600	1.427	0.007	0.016	10	0.18

筒												
9# 排气筒	颗粒物	0.770	0.004	0.030	静电式 油烟净 化器	40	5500	0.462	0.003	0.018	20	/
10# 排气筒	非甲 烷总 烃	2.131	0.017	0.120	二级活 性炭吸 附装置	90	7800	0.213	0.002	0.012	60	3
11# 排气筒	碱雾	7.776	0.034	0.246	/	0	4400	7.776	0.034	0.246	10	/

表 4-5 全厂有组织废气产生及排放源强表（按排气筒分析）

排 气 筒 编 号	污 染 源 名 称	污 染 物 名 称	现有 排 放 量 (t/a) ①	本项目排放状况				全厂排放情况				执行标准	
				排 气 量 (m ³ / h)	浓 度 (mg/ m ³)	速 率 (kg/h)	年 排 放 量 (t/a)	排 气 量 (m ³ / h)	浓 度 (mg/ m ³)	速 率 (kg/ h)	年 排 放 量 (t/a)	浓 度 (mg/ m ³)	速 率 (kg/ h)
1#	精加工（磨削、倒角）	颗粒物	0.323	14600	7.695	0.112	0.809	21100	7.451	0.157	1.132	20	1
2#	烧结	颗粒物	0.007	6900	15.926	0.110	0.791	9900	11.100	0.110	0.791	20	/
		非甲烷总烃	0.079②		5.054	0.035	0.251		4.631	0.046	0.330	60	3
3#	甩带	颗粒物	/	2000	0.423	0.001	0.006	2000	0.423	0.001	0.006	20	/
4#	除锈	颗粒物	/	2000	9.960	0.020	0.143	2000	9.960	0.020	0.143	20	1
5#	喷涂（调配、喷涂、烘干、喷枪清洗）、喷涂实验（烘干）	TVOC	/	11500	1.620	0.019	0.129	11500	1.620	0.019	0.129	80	3.2
		非甲烷总烃	/		1.692	0.019	0.131		1.692	0.019	0.131	50	2.0
		颗粒物	/		0.369	0.004	0.031		0.369	0.004	0.031	10	0.4
6#	扩散	颗粒物	/	4000	0.590	0.002	0.017	4000	0.590	0.002	0.017	20	/
7#	喷砂	颗粒物	/	8200	14.377	0.118	0.849	8200	14.377	0.118	0.849	20	1
8#	测试（配比、测试）	氯化氢	/	4600	1.427	0.007	0.016	4600	1.427	0.007	0.016	10	0.18
9#	甩带	颗粒物	/	5500	0.462	0.003	0.018	5500	0.462	0.003	0.018	20	/
10#	脱模	非甲烷总烃	/	7800	0.213	0.002	0.012	7800	0.213	0.002	0.012	60	3
11#	煮料	碱雾		4400	7.776	0.034	0.246	4400	7.776	0.034	0.246	10	/

注①：现有项目排放量参照（2024）化监（环境）字第（281）号进行产能折算。
 1#排气筒：颗粒物排放速率为 0.0823kg/h，检测时产能为 1320 吨烧结钕铁硼磁体，则折算至 720 吨产能时颗粒物排放量为 0.323t/a。
 2#排气筒：颗粒物排放速率为 0.00167kg/h，检测时产能为 1320 吨烧结钕铁硼磁体，则折算至 720 吨产能时颗粒物排放量为 0.007t/a。
 7#排气筒：颗粒物排放速率为 0.0290kg/h，检测时产能为 1320 吨烧结钕铁硼磁体，则折算至 720 吨产能时颗粒物排放量为 0.016t/a。但由于现有已批已建已验项目未对喷砂粉尘进行具体核算，故本项目对全厂喷砂粉尘重新核算，故 7#排气筒不另外叠加核算。
 注②经与建设单位核实，《年产 30 万件电机用零部件一期建设项目》验收时，烧结废气经复合油烟净化器处理后通过 2#、3#排气筒排放，本次重大变动后烧结废气经复合油烟净化器处理后通过 2#排气筒排放，故本项目 2#排气筒的现有项目排放量为验收报告中 2#、3#排气筒排放量的总和。一期建设项目验收时产能达到设计产能的 80%（年产 576t/a 烧结钕铁硼磁体），现有项目排放量将比例相应折算至满负荷（年产 720t/a 烧结钕铁硼磁体）生产时的排放量。

表 4-6 废气排放口基本情况

编号	名称	类型	地理坐标 (°)		高度 m	内径 m	温度 ℃
			经度 (E)	纬度 (N)			
DA001	1#排气筒	一般排放口	121°01'48.69"	31°51'14.60"	15	0.55	25
DA002	2#排气筒	一般排放口	121°01'45.62"	31°51'15.27"	15	0.30	70
DA003	3#排气筒	一般排放口	121°01'48.64"	31°51'16.53"	15	0.20	25
DA004	4#排气筒	一般排放口	121°01'47.77"	31°51'18.38"	15	0.25	25
DA005	5#排气筒	一般排放口	121°01'45.41"	31°51'19.73"	15	0.50	35
DA006	6#排气筒	一般排放口	121°01'44.52"	31°51'18.01"	15	0.25	70
DA007	7#排气筒	一般排放口	121°01'46.56"	31°51'17.81"	15	0.35	25
DA008	8#排气筒	一般排放口	121°01'48.74"	31°51'13.78"	15	0.40	25
DA009	9#排气筒	一般排放口	121°01'48.59"	31°51'16.12"	15	0.15	25
DA010	10#排气筒	一般排放口	121°01'44.87"	31°51'16.81"	15	0.30	25
DA011	11#排气筒	一般排放口	121°01'46.27"	31°51'14.20"	15	0.35	60

本项目无组织排放见表 4-7。

表 4-7 本项目无组织排放废气排放源强

车间名称	污染源位置		污染物名称	污染物产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	污染物排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m×m)	面源高度 (m)	排放时间 (h/a)
车间一	除锈		颗粒物	0.151	0.021	颗粒物: 0.171 TVOC: 0.089 非甲烷总烃: 0.092 氯化氢: 0.056	颗粒物: 0.024 TVOC: 0.013 非甲烷总烃: 0.013 氯化氢: 0.023	5453 (112×48)	11.45	7200
	喷涂	调配	TVOC	0.001	0.001					2400
			非甲烷总烃	0.001	0.001					2400
		喷涂	颗粒物	0.008	0.001					7200
			TVOC	0.019	0.003					7200
			非甲烷总烃	0.019	0.003					7200
		烘干	TVOC	0.045	0.006					7200
			非甲烷总烃	0.045	0.006					7200
		喷枪清洗	非甲烷总烃	0.001	0.0004					2400
	扩散		颗粒物	0.001	0.0002					7200
	测试	配比	氯化氢	0.037	0.015					2400
		测试	氯化氢	0.019	0.008					2400
	点胶		非甲烷总烃	0.001	0.0002					7200
	喷涂试验	喷涂	颗粒物	0.010	0.001					7200
			TVOC	0.019	0.003					7200
			非甲烷总烃	0.019	0.003					7200

车间二		烘干	TVOC	0.004	0.001						7200
			非甲烷总烃	0.004	0.001						7200
	甩带		颗粒物	0.002	0.0003	颗粒物： 0.458 非甲烷总烃： 0.072	非甲烷总烃： 0.064 颗粒物： 0.010	8152 （112 ×72）	10.6	7200	
	制粉	颗粒物	0.088	0.012	7200						
		非甲烷总烃	0.0001	0.00001	7200						
	脱模		非甲烷总烃	0.006	0.001					7200	
	烧结	颗粒物	0.069	0.010	7200						
		非甲烷总烃	0.066	0.009	7200						
	喷砂		颗粒物	0.298	0.041					7200	
	车间三	精加工	精加工	非甲烷总烃	0.221	0.031	非甲烷总烃： 0.237 颗粒物： 0.599 碱雾： 0.027	非甲烷总烃： 0.033 颗粒物： 0.083 碱雾： 0.004	2490 （61 ×40）	11.35	7200
粘接			非甲烷总烃	0.0001	0.0000	7200					
填缝			非甲烷总烃	0.016	0.002	7200					
磨削			颗粒物	0.175	0.024	7200					
倒角			颗粒物	0.424	0.059	7200					
煮料		碱雾	0.027	0.004	7200						

1.3 VOCs 平衡

表 4-8 本项目 VOCs 平衡 (单位: t/a)

序号	VOCs 输入		VOCs 输出		
	来源	VOCs 含量	来源		数量
1	汽油	0.0001	废气带出	有组织	0.394
2	脱模剂	0.126		无组织	0.401
3	切削液	0.017	固废带出（活性炭）		0.975
4	切削油	0.086			
5	乳化液	0.117			
6	502 胶水	0.0001			
7	填缝剂	0.016			
8	乙醇	1.406			
9	厌氧胶	0.001			
合计		1.770			1.770

1.3 风量设计依据

1、精加工废气

①磨削粉尘

本项目磨削粉尘经集气罩收集后依托现有湿式除尘器装置处理后经 1#排气筒外排。集气罩尺寸为 0.25×0.25m。风量计算参照湖南科学技术出版社魏先勋主编的《环境工程设计手

册》（修订版）中 P48 排气罩风量计算，新增直通式双端面磨床的风机风量计算过程如下：

$$L = KPHu$$

式中：

L：风量；单位 m^3/h ；

K：安全系数，一般取 1.4；

P：排风罩口敞开的周长，m；

H：罩口至污染源的垂直距离，m；

u：污染源边缘控制风速，m/s；

表 4-9 参数取值表

参数	K	P	H	u
取值	1.4	1	0.2	0.4
风量 L	4032.0			

本项目新增 10 台直通式双端面磨床，共设置 10 个集气罩，集气罩布置于直通式双端面磨床上方，风量= $1.4 \times 1 \times 0.2 \times 0.4 \times 10 \times 3600 = 4032.0 \text{m}^3/\text{h}$ ，考虑到考虑到风压损失，管道距离等因素，本次新增设计风量按 $4600 \text{m}^3/\text{h}$ 计。

②倒角粉尘

本项目倒角粉尘经集气罩收集后依托现有湿式除尘器装置处理后经 1#排气筒外排。集气罩尺寸为 $0.25 \times 0.25 \text{m}$ 。风量计算参照湖南科学技术出版社魏先勋主编的《环境工程设计手册》（修订版）中 P48 排气罩风量计算，新增倒角机的风机风量计算过程如下：

$$L = KPHu$$

式中：

L：风量；单位 m^3/h ；

K：安全系数，一般取 1.4；

P：排风罩口敞开的周长，m；

H：罩口至污染源的垂直距离，m；

u：污染源边缘控制风速，m/s；

表 4-10 参数取值表

参数	K	P	H	u
取值	1.4	1	0.2	0.4
风量 L	8870.4			

本项目新增 22 台倒角机，共设置 22 个集气罩，集气罩布置于倒角机上方，风量= $1.4 \times 1 \times 0.2 \times 0.4 \times 22 \times 3600 = 8870.4 \text{m}^3/\text{h}$ ，考虑到考虑到风压损失，管道距离等因素，本次新增设计风量按 $10000 \text{m}^3/\text{h}$ 计。

	风量依托可行性：磨削、倒角粉尘依托现有湿式除尘器装置处理，其设计风量为23000m³/h，现有项目风机风量为6500m³/h，本项目新增风量为14600m³/h，因此风量依托可行。 2、烧结废气 本项目烧结废气经管道收集后依托现有光解式复合油烟净化器装置处理后经2#排气筒外排。本次烧结共新增18台真空烧结炉、3台烧结炉、3台高温实验箱，总容积约为50m³，设备均密闭。根据建设单位提供资料，正常工作时，烧结炉、高温实验箱换气次数按120次/h计，风量=50×120=6000m³/h，考虑风压损失、管道距离等因素，本项目新增设计风量取6900m³/h。 风量依托可行性：烧结废气依托现有光解式复合油烟净化器装置处理，其设计风量为12000m³/h，现有项目风机风量为3000m³/h，本项目新增风量为6900m³/h，因此风量依托可行。 3、甩带废气 1台真空甩带速凝炉（型号：/）的甩带废气经管道收集后经静电式油烟净化器处理后通过9#排气筒排放，3台真空甩带速凝炉（型号：GVIM-75SC）的甩带废气经管道收集后经光解式复合油烟净化器处理后通过3#排气筒排放。1台真空甩带速凝炉（型号：/）容积为40m³，3台真空甩带速凝炉（型号：GVIM-75SC）15m³，真空甩带速凝炉密闭。根据建设单位提供资料，正常工作时，真空甩带速凝炉换气次数按120次/h计，则9#排气筒配套风机风量=40×120=4800m³/h，考虑风压损失、管道距离等因素，设计风量取5500m³/h；3#排气筒配套风机风量=15×120=1800m³/h，考虑风压损失、管道距离等因素，设计风量取2000m³/h； 4、除锈粉尘 本项目除锈粉尘经管道收集后经设备自带滤筒式除尘器装置处理后经4#排气筒外排。本次新增1台抛丸机，容积为18m³（1.8×2.5×4），抛丸机密闭。正常工作时，抛丸机换气次数按100次/h计，风量=18×100=1800m³/h，考虑风压损失、管道距离等因素，本项目设计风量取2000m³/h。 5、喷涂废气（调配废气、喷涂废气、烘干废气、喷枪清洗废气）、喷涂实验废气（烘干废气） ①调配废气、喷枪清洗废气 调配、喷枪清洗在调配房内进行，调配废气经管道收集后经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后经5#排气筒外排。本项目设置一间调配房，尺寸为1.7m×1m×3m，换气次数为
--	---

	120 次/h，风量=1.7×1×3×120=612m³/h，考虑风压损失，管道距离等因素，本次设计风量取 700m³/h。 ②喷涂废气 喷涂废气经管道收集后经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后经 5#排气筒外排。喷涂、在自动喷涂生产线内进行。本次新增 2 条自动喷涂生产线，每条喷涂生产线中喷涂房容积为 12m³，换气次数为 120 次/h，风量=12×2×120=2880m³/h，考虑到风压损失，管道距离等因素，本次设计风量取 3300m³/h。 ③烘干废气、喷涂实验烘干废气 烘干废气、喷涂实验烘干废气经管道收集后经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后经 5#排气筒外排。烘干、喷涂实验烘干在自动喷涂生产线内进行。本次新增 2 条自动喷涂生产线，每条喷涂生产线中烘干房容积为 28m³，换气次数为 120 次/h，风量=28×2×120=6720m³/h，考虑到风压损失，管道距离等因素，本次设计风量取 7500m³/h。 6、扩散废气 本项目扩散废气经管道收集后经光解式复合油烟净化器装置处理后经 6#排气筒外排。本次烧结共新增 6 台真空热处理炉、2 台烘箱、1 台直通式烘干机，总容积约为 30m³，设备均密闭。正常工作时，真空热处理炉、烘箱、直通式烘干机换气次数按 120 次/h 计，风量=30×120=3600m³/h，考虑风压损失、管道距离等因素，本项目设计风量取 4000m³/h。 7、喷砂粉尘 本项目喷砂粉尘经管道收集后经设备自带湿式除尘器装置处理后经 7#排气筒外排。本次新增 1 台砂磨机、9 台喷砂机，总容积为 20m³，各设备密闭。正常工作时，砂磨机、喷砂机换气次数按 360 次/h 计，风量=20×360=7200m³/h，考虑风压损失、管道距离等因素，本项目设计风量取 8200m³/h。 8、测试过程废气 ①配比酸雾 本项目配比酸雾经通风橱上方管道收集后经二级碱喷淋装置处理后通过 15m 高 8#排气筒排放。设置 1 个通风橱收集配比酸雾（通风橱尺寸 1.6m*0.65m），风量计算参照湖南科学技术出版社魏先勋主编的《环境工程设计手册》（修订版）中 P47 柜式排风柜（通风柜）的风量计算，计算过程如下：$L = L1 + vF\beta$ 式中： L：柜式排放罩内污染气体发生量及物料、设备代入的风量；单位 m³/s； v：工作面（孔）上的吸入风速（控制风速），m/s，本项目取 0.4；
--	--

F: 工作面（孔）和缝隙面积, m²;

β: 考虑到工作面上速度分布不均匀性的安全系数, β=1.05-1.1。本项目取 1.05。

本项目不考虑设备代入风量, 风量核算如下:

表 4-11 参数取值表

参数	L1	v	F	β
取值	0	0.4	1.04	1.05
风量 L	1572.5			

本项目设置 1 个通风橱, 风量=(0+0.4×1.04×1.05)×3600=1572.5m³/h, 考虑到风压损失, 管道距离等因素, 本次设计总风量按 1800m³/h 计。

②测试酸雾

测试在实验室内进行, 测试酸雾经负压收集后经二级碱喷淋装置处理后通过 15m 高 8# 排气筒排放。本项目设置一间实验室, 尺寸为 7.8m×3.5m×3m, 换气次数为 30 次/h, 风量=7.8×3.5×3×30=2457m³/h, 考虑风压损失, 管道距离等因素, 本次设计风量取 2800m³/h。

9、脱模废气

本项目压制成型设备密闭, 脱模废气经设备自带集气管收集后二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 10#排气筒排放。集气罩尺寸为 0.25×0.25m。风量计算参照湖南科学技术出版社魏先勋主编的《环境工程设计手册》(修订版) 中 P48 排气罩风量计算, 新增压机的风机风量计算过程如下:

$$L = KPHu$$

式中:

L: 风量; 单位 m³/h;

K: 安全系数, 一般取 1.4;

P: 排风罩口敞开的周长, m;

H: 罩口至污染源的垂直距离, m;

u: 污染源边缘控制风速, m/s;

表 4-12 参数取值表

参数	K	P	H	u
取值	1.4	1	0.2	0.4
风量 L	6854.4			

本项目新增 17 台压机, 共设置 17 个集气罩, 集气罩布置于压机上方, 风量=1.4×1×0.2×0.4×17×3600=6854.4m³/h, 考虑到风压损失, 管道距离等因素, 本次新增设计风量按 7800m³/h 计。

风量依托可行性: 本次项目新增现有项目及本项目压制成型废气处理设施(二级活性炭

吸附装置)。二级活性炭吸附装置设计风量为 16000m³/h, 现有项目风机风量为 5500m³/h, 本项目新增风量为 7800m³/h, 因此风量依托可行。

10、煮料废气

本项目煮料废气经集气罩收集后通过 11#排气筒排放。集气罩尺寸为 3.2×0.6m。风量计算参照湖南科学技术出版社魏先勋主编的《环境工程设计手册》(修订版)中 P48 排气罩风量计算, 新增煮料锅的风机风量计算过程如下:

$$L = KPHu$$

式中:

L: 风量; 单位 m³/h;

K: 安全系数, 一般取 1.4;

P: 排风罩口敞开的周长, m;

H: 罩口至污染源的距离, m;

u: 污染源边缘控制风速, m/s;

表 4-13 参数取值表

参数	K	P	H	u
取值	1.4	7.6	0.25	0.4
风量 L	3830.4			

本项目新增 1 台煮料锅, 共设置 1 个集气罩, 集气罩布置于煮料锅上方, 风量 = 1.4 × 7.6 × 0.25 × 0.4 × 1 × 3600 = 3830.4m³/h, 考虑到风压损失, 管道距离等因素, 本次新增设计风量按 4400m³/h 计。

1.4 废气防治措施可行性分析

(1) 湿式除尘器

本项目精加工过程产生的磨削粉尘、倒角粉尘经湿式除尘器处理后经 1#排气筒排放; 喷砂过程产生的喷砂粉尘经设备自带湿式除尘器处理后经 7#排气筒排放。

湿式除尘器是使含尘气体与水密切接触, 利用水滴和颗粒的惯性碰撞及其他作用捕集颗粒或使颗粒增大的装置。其主要除尘工作原理是: 在除尘器中气体与液体的接触方式有两种, 与预先分散(雾化或水膜)的液体(一般为水)接触, 或是气体冲击(液体)层时鼓泡, 以形成细小水滴或水磨。

对于 1μm 以上尘粒而言, 尘粒与水滴碰撞效率取决于粒子的惯性。当气体与水滴有相对运动时, 由于水滴的环绕气膜作用, 当气体接近水滴时, 气体流线将绕过水滴而改变流向, 运动轨迹由直线变为曲线, 而粒径大和密度大的尘粒则力图保持原来的流线而与水滴相撞, 尘粒与水滴相碰状接触后凝聚为大颗粒, 并被水流带走, 显然, 与含尘气体的接触面积越多

（水滴直径越小，水滴越多），碰撞凝集效率越高；当尘粒的密度、粒径以及相对速度越大，碰撞凝集效率越高；气体的黏性、水滴直径以及水的表面张力越大，碰撞凝集效果越底；当气体中含有冷凝性物质（主要是水分）时，由于含尘气体经过洗涤后可能达到露点以下，使冷凝物质以尘粒为核心凝结，并覆盖于其表面上。 根据江苏兰诺磁业有限公司 2024 年度例行检测报告（（2024）化监（环境）字第（281）号），1#、7#排气筒出口浓度及速率排放情况见下表。 表 4-14 1#气筒排放情况 <table><tr><th rowspan="2">检测次数</th><th rowspan="2">检测项目</th><th colspan="2">检测内容</th><th rowspan="2">检测结果</th><th rowspan="2">排放标准</th><th rowspan="2">达标情况</th></tr><tr><th>内容</th><th>单位</th></tr><tr><td rowspan="3">第一次</td><td rowspan="3">颗粒物</td><td>标杆流量</td><td>Nm³/h</td><td>5564</td><td>/</td><td>达标</td></tr><tr><td>排放浓度</td><td>mg/m³</td><td>14.8</td><td>20</td><td>达标</td></tr><tr><td>排放速率</td><td>kg/h</td><td>0.0823</td><td>1</td><td>达标</td></tr><tr><td rowspan="3">第二次</td><td rowspan="3">颗粒物</td><td>标杆流量</td><td>Nm³/h</td><td>5486</td><td>/</td><td>达标</td></tr><tr><td>排放浓度</td><td>mg/m³</td><td>13.3</td><td>20</td><td>达标</td></tr><tr><td>排放速率</td><td>kg/h</td><td>0.0730</td><td>1</td><td>达标</td></tr><tr><td rowspan="3">第三次</td><td rowspan="3">颗粒物</td><td>标杆流量</td><td>Nm³/h</td><td>5493</td><td>/</td><td>达标</td></tr><tr><td>排放浓度</td><td>mg/m³</td><td>12.2</td><td>20</td><td>达标</td></tr><tr><td>排放速率</td><td>kg/h</td><td>0.0670</td><td>1</td><td>达标</td></tr></table> 表 4-15 7#气筒排放情况 <table><tr><th rowspan="2">检测次数</th><th rowspan="2">检测项目</th><th colspan="2">检测内容</th><th rowspan="2">检测结果</th><th rowspan="2">排放标准</th><th rowspan="2">达标情况</th></tr><tr><th>内容</th><th>单位</th></tr><tr><td rowspan="3">第一次</td><td rowspan="3">颗粒物</td><td>标杆流量</td><td>Nm³/h</td><td>1631</td><td>/</td><td>达标</td></tr><tr><td>排放浓度</td><td>mg/m³</td><td>17.8</td><td>20</td><td>达标</td></tr><tr><td>排放速率</td><td>kg/h</td><td>0.0290</td><td>1</td><td>达标</td></tr><tr><td rowspan="3">第二次</td><td rowspan="3">颗粒物</td><td>标杆流量</td><td>Nm³/h</td><td>1633</td><td>/</td><td>达标</td></tr><tr><td>排放浓度</td><td>mg/m³</td><td>15.5</td><td>20</td><td>达标</td></tr><tr><td>排放速率</td><td>kg/h</td><td>0.0253</td><td>1</td><td>达标</td></tr><tr><td rowspan="3">第三次</td><td rowspan="3">颗粒物</td><td>标杆流量</td><td>Nm³/h</td><td>1913</td><td>/</td><td>达标</td></tr><tr><td>排放浓度</td><td>mg/m³</td><td>14.7</td><td>20</td><td>达标</td></tr><tr><td>排放速率</td><td>kg/h</td><td>0.0281</td><td>1</td><td>达标</td></tr></table> 根据监测数据，出口浓度达标，故通过以上工艺处理，磨削、倒角、喷砂过程产生的颗粒物得到净化，通过排气筒达标排放。因此精加工过程产生的磨削粉尘、倒角粉尘采用湿式除尘器处理，喷砂过程产生的喷砂粉尘采用设备自带湿式除尘器处理为可行技术。 （2）光解式复合油烟净化器 ①烧结废气 本项目烧结废气经管道收集后经光解式复合油烟净化器处理后通过 2#排气筒排放。 光解式复合油烟净化器传出的纳米段激起油雾分子结构，将油雾分子结构链断开，在光解作用下产生细微的激发态油雾分子结构，从而将油雾分解为二氧化碳和水分。							检测次数	检测项目	检测内容		检测结果	排放标准	达标情况	内容	单位	第一次	颗粒物	标杆流量	Nm³/h	5564	/	达标	排放浓度	mg/m³	14.8	20	达标	排放速率	kg/h	0.0823	1	达标	第二次	颗粒物	标杆流量	Nm³/h	5486	/	达标	排放浓度	mg/m³	13.3	20	达标	排放速率	kg/h	0.0730	1	达标	第三次	颗粒物	标杆流量	Nm³/h	5493	/	达标	排放浓度	mg/m³	12.2	20	达标	排放速率	kg/h	0.0670	1	达标	检测次数	检测项目	检测内容		检测结果	排放标准	达标情况	内容	单位	第一次	颗粒物	标杆流量	Nm³/h	1631	/	达标	排放浓度	mg/m³	17.8	20	达标	排放速率	kg/h	0.0290	1	达标	第二次	颗粒物	标杆流量	Nm³/h	1633	/	达标	排放浓度	mg/m³	15.5	20	达标	排放速率	kg/h	0.0253	1	达标	第三次	颗粒物	标杆流量	Nm³/h	1913	/	达标	排放浓度	mg/m³	14.7	20	达标	排放速率	kg/h	0.0281	1	达标
检测次数	检测项目	检测内容		检测结果	排放标准	达标情况																																																																																																																								
		内容	单位																																																																																																																											
第一次	颗粒物	标杆流量	Nm³/h	5564	/	达标																																																																																																																								
		排放浓度	mg/m³	14.8	20	达标																																																																																																																								
		排放速率	kg/h	0.0823	1	达标																																																																																																																								
第二次	颗粒物	标杆流量	Nm³/h	5486	/	达标																																																																																																																								
		排放浓度	mg/m³	13.3	20	达标																																																																																																																								
		排放速率	kg/h	0.0730	1	达标																																																																																																																								
第三次	颗粒物	标杆流量	Nm³/h	5493	/	达标																																																																																																																								
		排放浓度	mg/m³	12.2	20	达标																																																																																																																								
		排放速率	kg/h	0.0670	1	达标																																																																																																																								
检测次数	检测项目	检测内容		检测结果	排放标准	达标情况																																																																																																																								
		内容	单位																																																																																																																											
第一次	颗粒物	标杆流量	Nm³/h	1631	/	达标																																																																																																																								
		排放浓度	mg/m³	17.8	20	达标																																																																																																																								
		排放速率	kg/h	0.0290	1	达标																																																																																																																								
第二次	颗粒物	标杆流量	Nm³/h	1633	/	达标																																																																																																																								
		排放浓度	mg/m³	15.5	20	达标																																																																																																																								
		排放速率	kg/h	0.0253	1	达标																																																																																																																								
第三次	颗粒物	标杆流量	Nm³/h	1913	/	达标																																																																																																																								
		排放浓度	mg/m³	14.7	20	达标																																																																																																																								
		排放速率	kg/h	0.0281	1	达标																																																																																																																								

本项目与现有《江苏兰诺磁业有限公司年产 30 万件电机用零部件一期建设项目》（以下简称“一期建设项目”）主体工艺基本相同，采用的废气处理设施相似，故本项目参照一期建设项目验收监测进行处理效果可行性分析。						
根据江苏兰诺磁业有限公司竣工验收监测（报告编号：JSHH（委托）字第 20212406 号），一期建设项目烧结废气进出口浓度及速率情况见下表。						
表 4-16 验收监测数据一览表						
项目点位	监测时间	非甲烷总烃		排放标准（mg/m³）		
		平均排放浓度（mg/m³）	平均排放速率（kg/h）	浓度（mg/m³）	速率（kg/h）	
2#烧结废气排气筒进口	11.18	5.17	0.032	60	3	
	11.19	3.75	0.023			
	平均值	4.46	0.028			
2#烧结废气排气筒出口	11.18	1.10	0.0082	60	3	
	11.19	1.08	0.0084			
	平均值	1.09	0.0083			
3#烧结废气排气筒进口	11.18	1.28	0.00089	60	3	
	11.19	1.69	0.0013			
	平均值	1.49	0.0011			
3#烧结废气排气筒出口	11.18	0.82	0.00035	60	3	
	11.19	1.15	0.00066			
	平均值	0.99	0.00051			
表 4-17 去除率一览表						
项目点位	平均浓度（mg/m³）		去除率（%）			
	进口	出口				
2#烧结排气筒	4.46	1.09	75.6%			
3#烧结排气筒	1.49	0.99	33.6%			
根据监测数据，出口浓度达标，故通过以上工艺处理，油雾（以非甲烷总烃计）得到净化，通过排气筒达标排放。因此本项目烧结过程产生的非甲烷总烃采用光解式复合油烟净化器处理为可行技术。						
②甩带废气						
甩带产生的颗粒物经光解式复合油烟净化器、静电式油烟净化器处理后通过 3#、9#排气筒排放。						
根据江苏兰诺磁业有限公司 2024 年度例行检测报告（（2024）化监（环境）字第（281）号），3#排气筒出口浓度及速率排放情况见下表。						
表 4-18 3#排气筒排放情况						
检测次数	检测项目	检测内容		检测结果	排放标准	达标情况
		内容	单位			
第一次	颗粒物	标杆流量	Nm³/h	393	/	达标
		排放浓度	mg/m³	3.8	20	达标

		排放速率	kg/h	1.49×10^{-3}	1	达标
第二次	颗粒物	标杆流量	Nm ³ /h	393	/	达标
		排放浓度	mg/m ³	3.3	20	达标
		排放速率	kg/h	1.30×10^{-3}	1	达标
第三次	颗粒物	标杆流量	Nm ³ /h	393	/	达标
		排放浓度	mg/m ³	3.3	20	达标
		排放速率	kg/h	1.30×10^{-3}	1	达标

根据监测数据，出口浓度达标，故通过以上工艺处理，颗粒物得到净化，通过排气筒达标排放。因此本项目甩带过程产生的颗粒物采用光解式复合油烟净化器处理为可行技术。

（3）滤筒式除尘器

除锈粉尘经管道收集后经设备自带滤筒式除尘器处理后通过 4#排气筒排放。

滤筒式除尘器是以滤筒作为过滤元件的除尘器。含尘气体进入除尘器灰斗后，由于气流断面突然扩大及气流分布板作用，气流中一部分粗大颗粒在动和惯性力作用下沉降在灰斗；粒度细、密度小的尘粒进入滤尘室后，通过布朗扩散和筛滤等组合效应，使粉尘沉积在滤料表面上，净化后的气体进入净气室由排气管经风机排出。滤筒式除尘器的阻力随滤料表面粉尘层厚度的增加而增大。阻力达到某一规定值时进行清灰。此时 PLC 程序控制脉冲阀的启闭，首先一分室提升阀关闭，将过滤气流截断，然后电磁脉冲阀开启，压缩空气以及短的时间在上箱体内迅速膨胀，涌入滤筒，使滤筒膨胀变形产生振动，并在逆向气流冲刷的作用下，附着在滤袋外表面上的粉尘被剥离落入灰斗中。清灰完毕后，电磁脉冲阀关闭，提升阀打开，该室又恢复过滤状态。清灰各室依次进行，从第一室清灰开始至下一次清灰开始为一个清灰周期。脱落的粉尘掉入灰斗内通过卸灰阀排出。

根据江苏兰诺磁业有限公司 2024 年度例行检测报告（（2024）化监（环境）字第（281）号），4#排气筒出口浓度及速率排放情况见下表。

表 4-19 4#气筒排放情况						
检测次数	检测项目	检测内容		检测结果	排放标准	达标情况
		内容	单位			
第一次	颗粒物	标杆流量	Nm ³ /h	919	/	达标
		排放浓度	mg/m ³	2.4	20	达标
		排放速率	kg/h	2.21×10^{-3}	1	达标
第二次	颗粒物	标杆流量	Nm ³ /h	917	/	达标
		排放浓度	mg/m ³	2.3	20	达标
		排放速率	kg/h	2.11×10^{-3}	1	达标
第三次	颗粒物	标杆流量	Nm ³ /h	916	/	达标
		排放浓度	mg/m ³	2.0	20	达标
		排放速率	kg/h	1.83×10^{-3}	1	达标

根据监测数据，出口浓度达标，故通过以上工艺处理，除锈过程产生的颗粒物到净化，通过排气筒达标排放。因此除锈粉尘采用湿式除尘器处理处理为可行技术。

（4）活性炭吸附装置

喷涂废气经过滤棉过滤后，与烘干废气、喷涂实验烘干废气一起经二级活性炭吸附装置处理后通过 5#排气筒排放；压制成型过程中脱模废气经设备自带集气管收集后二级活性炭吸附装置处理后通过 10#排气筒排放。

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积 of 吸附剂，藉由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物。

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，它可以根据需要制成不同性状和粒度，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。经除雾器处理后的废气进入废气管道，由抽风系统收集至活性炭吸附装置。本项目采用蜂窝状活性炭。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）中数据，单级活性炭吸附装置对有机废气去除效率通常可达 70%，故二级活性炭吸附装置去除效率可达 90%以上。活性炭处理装置示意图如下：

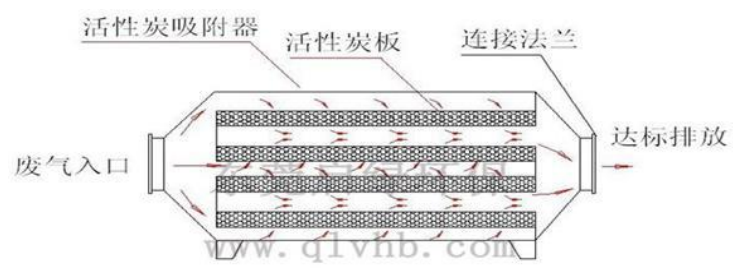


图 4-1 活性炭吸附原理图

①喷涂工序活性炭吸附装置技术参数见下表：

表 4-20 单套活性炭装置选型参数

序号	技术参数	参数值
1	处理风量	11500m ³ /h
2	活性炭类型	蜂窝活性炭
3	密度	0.5kg/m ³
4	比表面积	900~1600m ² /g
5	总孔容积	0.63cm ³ /g
6	水分	≤5%

7	着火点	$>500^{\circ}\text{C}$
8	吸附阻力	700Pa
9	碘值	$\geq 800\text{mg/g}$
10	结构形式	抽屉式
11	填充量	每级 2.86t/次
12	气体流速	1.08m/s
13	停留时间	1.52s

控制系统：自动控制系统由传感器、控制器、执行机构、人机界面等组成。控制系统可实时采集并显示废气的流量、浓度、温度、湿度等参数，以及设备的运行状态，如风机转速、阀门开度等，让操作人员随时了解系统的运行情况；可根据实时监测的数据，自动调整风机转速和阀门开度，优化活性炭吸附过程，确保废气处理效果达到最佳，同时实现节能降耗的目标；当系统出现异常情况时，如废气浓度超标、温度过高、设备故障等，可及时发出报警信号，并自动启动应急处理程序，如关闭进气阀门、启动备用设备等，保障系统的安全运行；可对系统运行过程中的各种数据进行实时记录，形成历史数据库，通过对历史数据的分析，可以了解系统的运行趋势、设备的性能变化等，为设备的维护保养、优化升级提供依据；可实现远程监控和管理，方便管理人员在不同地点对系统进行操作和管理，提高工作效率，降低管理成本。

本项目喷涂活性炭吸附装置的设计箱体尺寸为 1.85m（长） $\times$ 1.85m（宽） $\times$ 2.3m（高），活性炭有效填充长度、宽度、高度为 1.65m、1.65m、2.1m，吸附装置内平铺 6 层活性炭，单层炭层厚度 0.35m。活性炭吸附装置内活性炭有效容积为 $1.65 \times 1.65 \times 0.35 \times 6 = 5.72\text{m}^3$ ，活性炭密度为 0.5g/cm^3 ，则每一级活性炭箱体内活性炭装填量为 $5.72 \times 0.5 = 2.86\text{t}$ ，与参数表内活性炭装填量相符。

本项目活性炭吸附装置的设计风量为 $11500\text{m}^3/\text{h} = 3.19\text{m}^3/\text{s}$ ，孔隙率取 0.85，过滤风速=风量/宽度/高度/孔隙率，则过滤风速= $3.19 / (1.65 \times 2.1 \times 0.85) = 1.08\text{m/s}$ ，停留时间= $1.65/1.08 = 1.52\text{s}$ 。

②压制成型工序活性炭吸附装置技术参数见下表：

表 4-21 单套活性炭床选型参数

序号	技术参数	参数值
1	处理风量	$7800\text{m}^3/\text{h}$
2	活性炭类型	蜂窝活性炭
3	密度	0.5kg/m^3
4	比表面积	$900 \sim 1600\text{m}^2/\text{g}$
5	总孔容积	$0.63\text{cm}^3/\text{g}$
6	水分	$\leq 5\%$

7	着火点	>500℃
8	吸附阻力	700Pa
9	碘值	≥800mg/g
10	结构形式	抽屉式
11	填充量	每级 1.79t/次
12	气体流速	1.14m/s
13	停留时间	1.41s

控制系统：自动控制系统由传感器、控制器、执行机构、人机界面等组成。控制系统可实时采集并显示废气的流量、浓度、温度、湿度等参数，以及设备的运行状态，如风机转速、阀门开度等，让操作人员随时了解系统的运行情况；可根据实时监测的数据，自动调整风机转速和阀门开度，优化活性炭吸附过程，确保废气处理效果达到最佳，同时实现节能降耗的目标；当系统出现异常情况时，如废气浓度超标、温度过高、设备故障等，可及时发出报警信号，并自动启动应急处理程序，如关闭进气阀门、启动备用设备等，保障系统的安全运行；可对系统运行过程中的各种数据进行实时记录，形成历史数据库，通过对历史数据的分析，可以了解系统的运行趋势、设备的性能变化等，为设备的维护保养、优化升级提供依据；可实现远程监控和管理，方便管理人员在不同地点对系统进行操作和管理，提高工作效率，降低管理成本。

本项目活性炭吸附装置的设计箱体尺寸为 1.8m（长）×1.8m（宽）×1.6m（高），活性炭有效填充长度、宽度、高度为 1.6m、1.6m、1.4m，吸附装置内平铺 4 层活性炭，单层炭层厚度 0.35m。活性炭吸附装置内活性炭有效容积为 $1.6 \times 1.6 \times 0.35 \times 4 = 3.58\text{m}^3$ ，活性炭密度为 0.5g/cm^3 ，则每一级活性炭箱体内活性炭装填量为 $3.58 \times 0.5 = 1.79\text{t}$ ，与参数表内活性炭装填量相符。

本项目活性炭吸附装置的设计风量为 $7800\text{m}^3/\text{h} = 2.17\text{m}^3/\text{s}$ ，孔隙率取 0.85，过滤风速=风量/宽度/高度/孔隙率，则过滤风速= $2.17 / (1.6 \times 1.4 \times 0.85) = 1.14\text{m/s}$ ，停留时间= $1.6 / 1.14 = 1.41\text{s}$ 。

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》要求，活性炭更换周期如下：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；本项目分别为 5717、3584。

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）。

c—活性炭削减的 VOCs 浓度， mg/m^3 ；本项目分别为 57.09、1.92。

	Q—风量，单位 m^3/h；本项目分别为 11500、7800。 t—运行时间，单位 h/d。本项目取 24。 故本项目喷涂过程活性炭更换周期为 36 天，压制成型过程活性炭更换周期为 98 天。根据《关于印发南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案的通知》，废活性炭更换周期不得大于 3 个月，故本项目喷涂过程活性炭更换周期均为 36 天、压制成型过程活性炭更换周期均为 3 个月，则喷涂过程活性炭年更换量为 45.74t/a、压制成型过程活性炭年更换量为 14.34t/a。 根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）及关于印发《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》的通知，需选用优质活性炭（碘值不低于 800g/mg，灰份不高于 15%，比表面积不低于 $750\text{m}^2/\text{g}$，四氯化碳吸附率不低于 40%，堆积密度不高于 $0.6\text{g}/\text{cm}^3$），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。根据工程设计经验，活性炭吸附停留时间 0.8-2s。因此，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 1-2s。 根据《关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号），采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.2m/s，横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值$\geq 650\text{mg}/\text{g}$，比表面积$\geq 750\text{m}^2/\text{g}$。 因此，采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.2m/s，碘吸附值$\geq 800\text{mg}/\text{g}$，比表面积$\geq 750\text{m}^2/\text{g}$，气体停留时间应为 1-2s。根据上表活性炭吸附装置技术参数表，本项目喷涂、压制成型过程采用的活性炭吸附装置均符合设计要求。 （4）二级碱喷淋 电子行业中对酸性气体的处理一般都采用湿式洗涤塔技术。使用 5%-10%的氢氧化钠或水，或石灰作为吸收剂，通过吸收剂与废气接触发生物理（溶解）或化学（中和）反应，去除废气中的酸性物质。湿式洗涤塔由塔体、填料、液体分布器、气水分离器、喷淋系统、循环水泵、循环水池、药液储存投加系统等单元组成。湿式洗涤塔可处理废气中的粒状物，同时也可去除废气中所含的气态污染物。其基本原理是利用气体与液体间的接触，把气体中的污染物传送到液体中，然后再将清洁的气体与被污染的液体分离，达到清洁气体的目的。气流中的粒状污染物与水或洗涤液接触后，液滴或液膜扩散附着在排气中的粒子上，或者增湿于粒子，使粒子凝集变大，借重力、惯性力、热力及静电力等作用，达到分离去除的目的；气态污染物则借紊流、分子扩散等质量传送，以及化学反应等现象传送入液体，达到与进流气体分离的目的。 本项目盐酸配比、测试过程中产生氯化氢，采用二级碱喷淋进行处理，喷淋塔采用后置
--	---

抽风，负压状态，密闭性好，氢氧化钠喷淋液使用量少且浓度低，因此碱喷淋塔碱雾外逸的量极少，对环境的次生污染可忽略不计。

可行性分析：参选《污染源源强核算技术指南 电镀》，低浓度氢氧化钠或氨水中和盐酸废气，去除率≥95%，故本项目采用二级碱喷淋（10%氢氧化钠溶液）处理氯化氢为可行技术，去除效率取 95%可行。

1.5 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）确定监测指标、监测频次，具体见下表。

表 4-22 污染源监测计划表

种类	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	有组织	1#排气筒	一年一次	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		2#排气筒	一年一次	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		3#排气筒	一年一次	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）
		4#排气筒	一年一次	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		5#排气筒	一年一次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）
		6#排气筒	一年一次	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）
		7#排气筒	一年一次	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		8#排气筒	一年一次	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		9#排气筒	一年一次	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）
		10#排气筒	一年一次	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		11#排气筒	一年一次	上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）
	无组织	厂界	一年一次	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		厂区	一年一次	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
				《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）

根据《公告 2018 年第 9 号建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》制定企业

环保竣工验收监测计划，具体监测内容及监测频次如下：

表 4-23 验收监测计划表

种类	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
废气	有组织	1#排气筒	连续 2 天、 每天 3 次	江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		2#排气筒		《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2019)、《大气污染物 综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		3#排气筒		《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2019)
		4#排气筒		江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		5#排气筒		《工业涂装工序大气污染物排放标 准》(DB32/4439-2022)
		6#排气筒		《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2019)
		7#排气筒		江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		8#排气筒		江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		9#排气筒		《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2019)
		10#排气筒		江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		11#排气筒		上海市《大气污染物综合排放标准》 (DB31/933-2015)
	无组织	厂界		江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		厂区		江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		总悬浮颗粒物		《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2019)

1.6 环境影响分析：

本项目除锈产生的颗粒物经设备自带滤筒式除尘器处理后通过 4#排气筒排放；甩带产生的颗粒物经光解式复合油烟净化器、静电式油烟净化器处理后通过 3#、9#排气筒排放；烧结产生的颗粒物、非甲烷总烃经光解式复合油烟净化器处理后通过 2#排气筒排放；精加工中磨削、倒角产生的颗粒物经湿式除尘器处理后通过 1#排气筒排放；喷砂产生的颗粒物经设备自带湿式除尘器处理后通过 7#排气筒排放；喷涂过程废气（调配废气、喷涂废气、烘干废气、喷枪清洗废气）、喷涂实验室烘干废气一起经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 5#排气筒排放；扩散产生的颗粒物经光解式复合油烟净化器处理后通过 6#排气筒排放；盐酸配比、测试产生的氯化氢经二级碱喷淋装置处理后通过 8#排气筒排放；脱模产生

的非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理后通过 10#排气筒排放；煮料产生的碱雾通过 11#排气筒排放。制粉过程产生的颗粒物、非甲烷总烃以无组织形式排放；精加工过程中、精加工、粘接、填缝、产生的非甲烷总烃以无组织形式排放；点胶产生的非甲烷总烃以无组织形式排放；喷涂实验室喷涂废气以无组织形式排放。

本项目采用的处理措施均为可行技术，生产过程中产生的颗粒物、TVOC、非甲烷总烃、氯化氢、碱雾排放速率及浓度低于《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）、上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）。综上所述，本项目对周边大气环境影响较小。

2、废水

2.1 废水源强

（1）生活污水

本项目新增员工 100 人，年工作时间 300 天，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），最高日生活用水定额采用 30-50 升/人·班，本项目按照 50 升/人·班核算生活用水量，则年生活用水量为 1500t/a，排污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 1200t/a。生活废水经化粪池预处理后接管南通市经济技术开发区通盛排水有限公司进行处理，最终排入长江。

（2）精加工补水

本项目多线切片、单线切片过程需使用切削液、切削油作为冷却液，该过程产生精加工废液、精加工废油；套孔过程需使用切削油作为冷却液，该过程产生精加工废油；线切割过程需使用乳化液作为冷却液，该过程产生精加工废液；磨削过程需使用自来水作为冷却剂，该过程产生精加工废水。切削液、切削油、乳化液与水比例均为 1:9。切削液、切削油、乳化液用量分别为 3.08t/a、15.30t/a、20.74t/a，则切削液配水、切削油配水、乳化液配水分别为 27.7t/a、137.7t/a、186.7t/a，磨削过程自来水使用量为 150t/a，考虑损耗，产污系数取 0.8，则精加工废液量为 190.6t/a、精加工废油量为 122.4t/a、精加工废水量为 120t/a。

精加工废液、精加工废油经现有循环水池（84m³）循环使用不外排，定期补水，定期捞渣，油渣作为一般固废处理，中转时暂存于油渣中转池（总容积 127.3m³）中；精加工废水经循环水池（167m³）循环使用不外排，定期补水，定期捞渣，水渣作为一般固废处理，中转时暂存于水渣中转池（总容积 137.8m³）中。根据水平衡，精加工过程自来水补水量为 201.7t/a（使用切削液、切削油、乳化液进行精加工的补水量为 113.7t/a，使用自来水进行精加工的补水量为 88.0t/a）

	精加工废液、精加工废油循环水池容积为 84m^3，冷却停留时间为 15d，单位时间循环水池设计停留水量为 $84\text{t}/15\text{d}$。现有项目精加工废液量为 $3.6\text{t}/\text{a}$ ($0.18\text{t}/15\text{d}$)、精加工废油量为 $36\text{t}/\text{a}$ ($1.8\text{t}/15\text{d}$)；本项目精加工废液量为 $190.6\text{t}/\text{a}$ ($8.58\text{t}/15\text{d}$)、精加工废油量为 $122.4\text{t}/\text{a}$ ($6.12\text{t}/15\text{d}$)。综上，现有项目精加工废液、精加工废油总量为 $1.98\text{t}/15\text{d}$，本项目精加工废液、精加工废油总量为 $14.7\text{t}/15\text{d}$，因此精加工废液、精加工废油循环水池依托可行。 精加工废水循环水池容积为 167m^3，冷却停留时间为 15d，单位时间循环水池设计停留水量为 $167\text{t}/15\text{d}$。现有项目精加工废水量为 $40\text{t}/\text{a}$ ($2\text{t}/15\text{d}$)；本项目精加工废水量为 $120\text{t}/\text{a}$ ($6\text{t}/15\text{d}$)。综上，现有项目精加工废水总量为 $8\text{t}/15\text{d}$，因此精加工废水循环水池依托可行。 (3) 煮料补水 将切片时粘有工件的底板放入煮料锅中进行煮料，煮料介质为氢氧化钠、自来水。煮料锅容积为 1.2m^3，每周更换一次，则煮料废水产生量为 $62.4\text{t}/\text{a}$。煮料废水与精加工废液、精加工废油共用循环水池，煮料废水经现有循环水池 (84m^3) 循环使用不外排，定期补水，定期捞渣，沉渣作为一般固废处理。根据水平衡，煮料过程自来水补水量为 $29.8\text{t}/\text{a}$。 (4) 超声波清洗用水 本项目共设置 6 台超声波清洗机，清洗介质全部为清洗剂、洗衣粉、自来水，清洗过程需满足清洗介质 $\text{pH}=8$。 根据建设单位提供资料，共设置 6 台超声波清洗机，每台清洗机均设置 3 个清洗槽，每个清洗槽尺寸为 $1.1\text{m}\times 0.4\text{m}\times 0.8\text{m}$，清洗槽全部用于清洗，不涉及漂洗。经与建设单位核实，其有效容积为 0.176m^3，每 4 个月更换一次，则超声波清洗废液排放量为 $9.50\text{t}/\text{a}$，考虑损耗，产污系数取 0.8，则超声波清洗用水量为 $11.88\text{t}/\text{a}$，超声波清洗废液全部作为危废处理。 (5) 循环冷却补充用水 本项目采用冷却塔对高温设备进行冷却，循环冷却水经配套净水设备过滤后循环使用不外排。本项目新增 3 台循环冷却水塔，其设计水量分别为：2 台 $100\text{m}^3/\text{h}$、1 台 $80\text{m}^3/\text{h}$。根据《工业循环水冷却设计规范》(GB/T50102-2014)，补水量占循环水量的百分数可取 1.5%~3.5%，本项目按 2%取，则项目冷却塔年补充新水量=$(100\times 2+80)\text{m}^3/\text{h}\times 7200\text{h}\times 2\%=40320\text{m}^3/\text{a}$，即自来水用量为 $40320\text{t}/\text{a}$。 (6) 湿式除尘系统用水 本项目新增 22 台倒角机，磨削、倒角产生的粉尘依托现有湿式除尘器处理后经 1#排气筒外排，产生的含尘废水经现有循环水池 (700m^3) 处理后循环使用不外排，定期补水，定期除泥，含尘污泥作为一般固废处理。根据建设单位提供资料，现有项目补水量为 $199.5\text{t}/\text{a}$，本项目依托现有湿式除尘器，故不新增用水量。
--	--

现有 1 台砂带机经新增的湿式除尘器处理后经 7#排气筒外排,本项目新增 10 台砂磨机、喷砂机,全部经新增的湿式除尘器处理后经 7#排气筒外排,产生的含尘废水经循环水池处理后循环使用不外排,定期补水,定期除泥,含尘污泥作为一般固废处理。湿式除尘器水箱容积为 1m³,用水每天更换一次,根据水平衡,考虑损耗,产污系数取 0.8,并考虑进入污泥的水量(喷砂过程含尘污泥产生总量为 13.28t/a,含水率取 70%,则含尘污泥含水量为 9.3t/a),本项目湿式除尘器补水量为 144.3t/a,即自来水用量为 144.3t/a。

湿式除尘废水循环水池容积为 700m³,冷却停留时间为 15d,单位时间循环水池停留水量为 700t/15d。现有项目湿式除尘废水量为 600t/a(30t/15d),本项目湿式除尘废水量为 300t/a(15t/15d),故湿式除尘废水循环水池依托可行。

(7) 二级碱喷淋用水

本项目盐酸配比、测试产生的酸雾采用二级碱喷淋装置处理,二级碱喷淋装置吸收水循环使用不外排,定期补水。二级喷淋塔的液气比为 2L/m³,喷淋塔的风量为 4600m³/h,经核算,循环量为 66240m³/a。参照《工业循环水冷却设计规范》(GB/T50102-2014),补水量占循环水量的百分数可取 1.5%~3.5%,本项目按 2%取,则二级碱喷淋塔补充新水量=66240m³/a×2%=1324.8m³/a。

(8) 地面清扫

本项目采用工业吸尘器对地面进行清扫,不涉及清洗废水。

参考《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015),本项目废水产生情况见表 4-24。

表 4-24 本项目废水产生及排放情况表

种类	废水量 (m ³ /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)	排放方式 及去向
生活污水	1200	COD	500	0.600	化粪池	400	0.480	南通市经济技术开发区通盛排水有限公司
		SS	400	0.480		320	0.384	
		NH ₃ -N	40	0.048		40	0.048	
		TP	8	0.010		8	0.010	
		TN	65	0.078		65	0.078	

表 4-25 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	地理坐标(°)		排放规律	排放方式	排口类型	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(kg/d)	年排放量/(t/a)
		经度 E	纬度 N							
1	DW001	120°01'47.4	31°51'13.24	间歇	间接	一般	COD	400	1.600	0.480
2							SS	320	1.280	0.384

3		7.96"	"	排放	排放	排放口	NH ₃ -N	40	0.160	0.048
4							TP	8	0.032	0.010
5							TN	65	0.260	0.078
全厂排放口合计		COD								0.480
		SS								0.384
		NH ₃ -N								0.048
		TP								0.010
		TN								0.078

本项目水平衡图见图 4-2，全厂水平衡图见图 4-3。

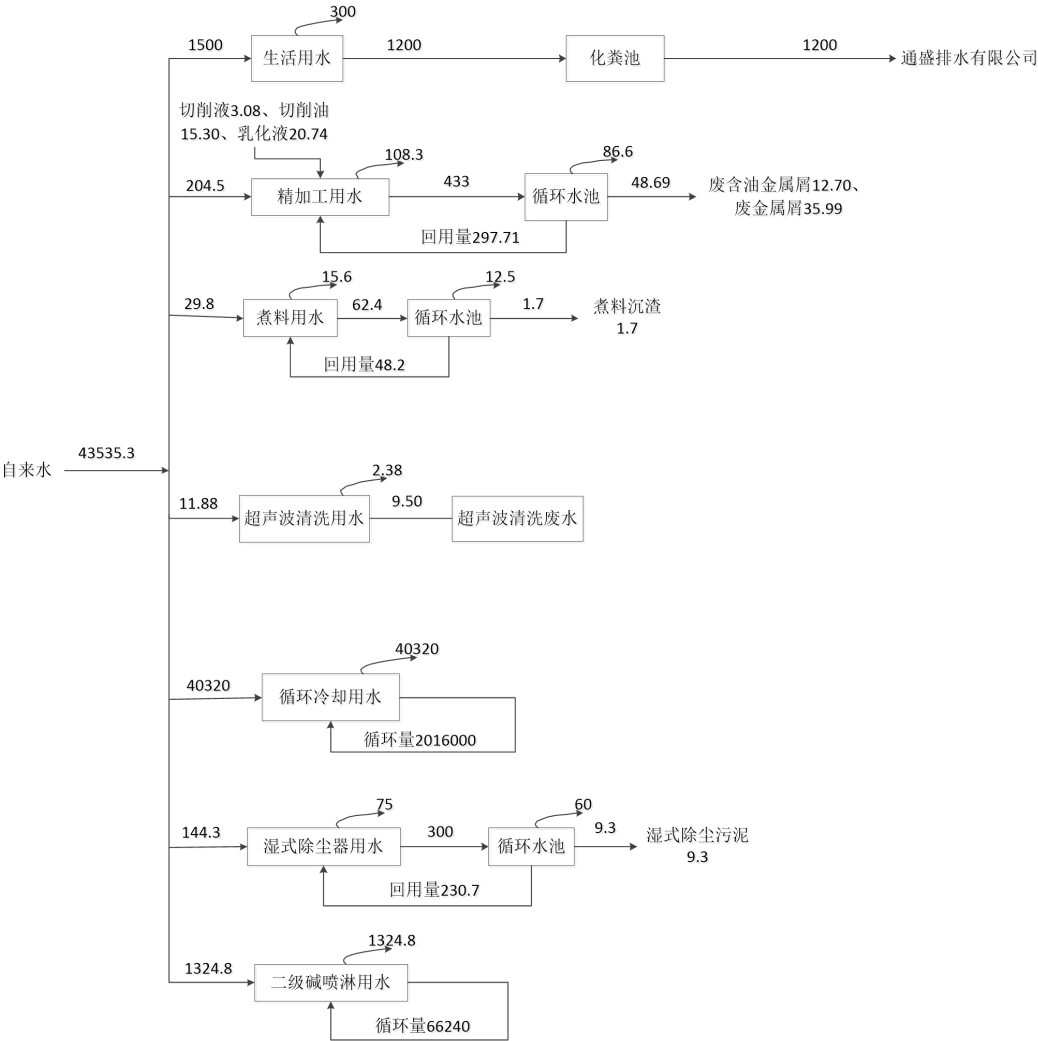


图 4-2 本项目水平衡图 单位：t/a

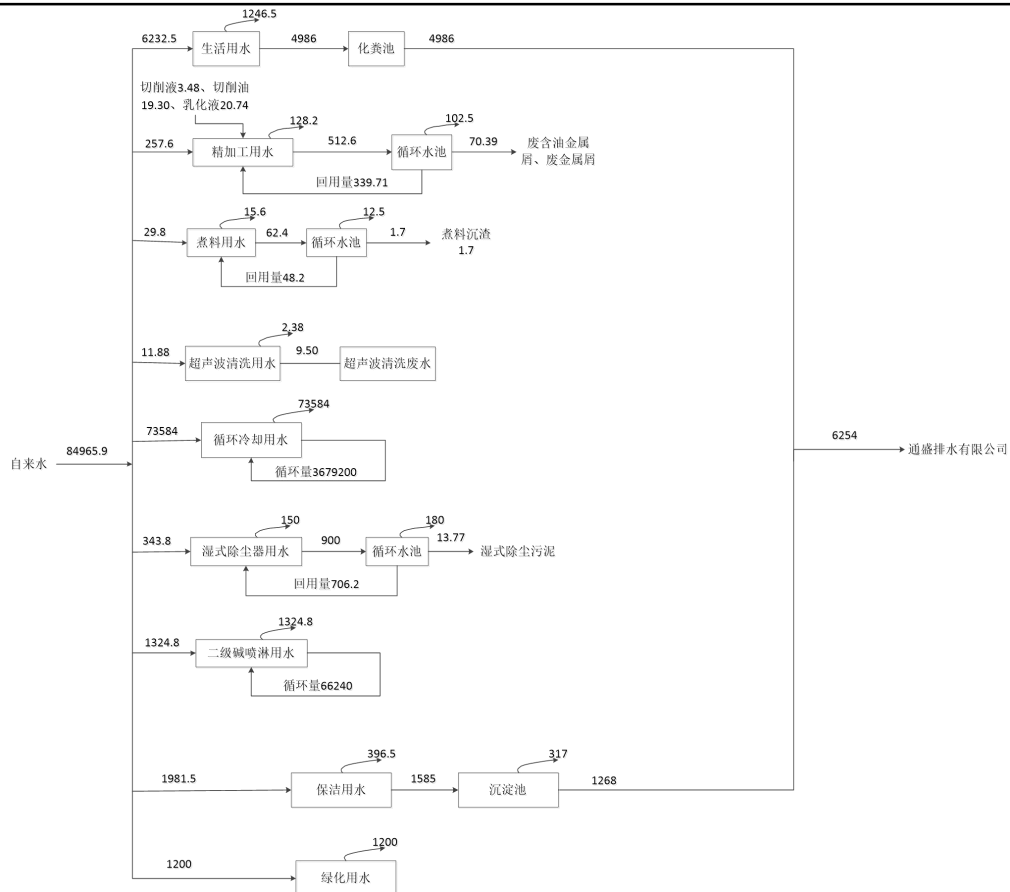


图 4-3 全厂水平衡图 单位: t/a

2.3 接管可行性论证

①污水处理厂概况

南通市经济技术开发区通盛排水有限公司一期工程规模为 2.5 万吨/日,采用水解酸化池+三槽式氧化沟+混凝沉淀池处理工艺,已于 2001 年 5 月 7 日取得了环评批复(通政环〔2001〕85 号),主体工程于 2006 年底建成,并于 2008 年 12 月 2 日通过环保竣工验收;二期工程规模为 2.5 万吨/日,采用水解酸化池+三槽式氧化沟+混凝沉淀池处理工艺,已于 2009 年 9 月 28 日取得了环评批复(通环管〔2009〕81 号),主体工程于 2010 年建成投产,《南通开发区第二污水处理厂一二期提标改造工程项目环境影响报告表》于 2014 年 12 月 12 日取得南通市环境保护局的批复(通开发环〔表〕2014167 号),一、二期提标改造工程采用磁混凝高效沉淀+反硝化滤池+臭氧氧化消毒工艺,污泥采用重力浓缩池+污泥调理池+板框压滤机深度脱水处理工艺,主体工程于 2014 年底建成;三期工程规模为 4.8 万吨/日,采用水解酸化池+A²O 生物池+高效沉淀池+滤布滤池+紫外线消毒处理工艺,于 2014 年 1 月 6 日取得南通市环境保护局的批复(通环管〔2014〕006 号),一、二期提标改造工程(含二期工程 2.5 万吨/天)、三期 4.8 万吨/天扩容工程项目于 2015 年 12 月 28 日通过南通市环

	境保护局的验收。 南通市经济技术开发区通盛排水有限公司在同一个厂区区域内，一期、二期和三期出水口共用，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准后排入长江。 目前南通市经济技术开发区通盛排水有限公司现状实际处理污水量为 14.8 万 t/d，尚有 2.3 万 t/d 的接管余量，达标尾水排放至长江。污水厂目前运行情况稳定，且工艺正在不断发展完善中，可以做到达标排放。 根据南通市经济技术开发区通盛排水有限公司三期工程 4.8 万 t/d 环评中的预测结论：污水正常排放情况下，由于排口所在江段良好的水动力条件和游离的环境水力因素，水污染物得到较好的扩散稀释与降解。预测结果表明，排污口尾水正常排放工况下：COD_{Cr} 浓度增量大于 4mg/L（混合区）的分布范围大潮最大为 0.04km²，具体涨潮纵向影响跨度约 790m，横向约 140m；小潮时最大分布范围约 0.08km²，具体涨落潮纵向影响跨度约 1.17km，横向约 20m。NH₃-N 浓度增量超过 0.3mg/L（混合区）的分布范围大潮最大为 0.04km²，具体涨落潮纵向影响跨度约 830m，横向约 160m；小潮时最大分布范围约 0.08km²，具体涨落潮纵向影响跨度约 1.19km，横向约 220m。除以上混合区其他水域水质都能保持现状水质Ⅱ~Ⅲ类水平，达到水功能区管理目标和要求。 ②水量处理可行性分析 南通市经济技术开发区通盛排水有限公司目前剩余处理能力 2.3 万 m³/d，本项目建成后全厂日排水量约为 4m³/d，占南通市经济技术开发区通盛排水有限公司处理量的 0.02%，且在其接管范围内，从水量上讲，南通市经济技术开发区通盛排水有限公司有能力接纳建项目的污水，废水接管进入南通市经济技术开发区通盛排水有限公司是可行的。 ③水质可行性分析 项目总排口各污染物的排放浓度水质可达到污水处理厂接管水质的标准要求。项目废水经预处理达接管要求后不会对南通市经济技术开发区通盛排水有限公司的处理工艺造成大的冲击。因此，从水质来讲，建设项目废水排入南通市经济技术开发区通盛排水有限公司是可行的。 ④管网配套可行性分析 本项目周边设有污水管线与南通市经济技术开发区通盛排水有限公司污水管网接通，因此，建设项目废水接管排入南通市经济技术开发区通盛排水有限公司处理，从管网建设配套方面考虑是可行的。 综上所述，南通市经济技术开发区通盛排水有限公司从处理能力、接管水质等方面均能
--	---

够满足本项目接管要求，而本项目废水水量、水质均能满足南通市经济技术开发区通盛排水有限公司的接管要求，不会对污水处理厂的正常运行造成不良影响，因而本项目生活污水接管南通市经济技术开发区通盛排水有限公司处理是可行的。

2.4 监测计划

根据《排许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）确定监测指标、监测频次，具体见下表。

表 4-26 污染源监测计划表

种类	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
废水	污水排放口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	每年一次	《污水综合排放标准（GB8978-1996）》、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）
雨水	雨水排放口	pH、COD、石油类	每年一次	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

根据《公告 2018 年第 9 号建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》制定企业环保竣工验收监测计划，具体监测内容及监测频次如下：

表 4-27 验收监测计划表

种类	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
废水	污水排放口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	每天 4 次，2 天	《污水综合排放标准（GB8978-1996）》、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）
	雨水排放口	pH、COD、石油类	排放期间，每日 1 次	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

3、噪声

3.1 噪声源强

项目噪声主要来源于各类设备(如抛丸机、磨床等)的运行噪声，其声级值在 75~85dB（A）之间。建设方拟采取安装隔声、减振等措施减少对周围环境干扰。其具体设备噪声值见表 4-28~4-29。

表4-28 项目室内主要噪声源表

建筑物名称	声源名称	数量	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)	运行时长 h/a	建筑物插入损失 dB(A)	建筑外噪声	
					X	Y	Z					声压级 dB(A)	建筑物外距离 m

	车间一	抛丸机	1	80	基础减振、厂房隔声	16	179	2	W, 8	53.9	00:00~24:00	20	33.9	1
		铣床	1	80		25	166	2	W, 2	66.0		20	46.0	1
		数控机床	2	75		36	181	2	N, 8	48.9		20	28.9	1
		车床	2	75		36	181	2	N, 8	48.9		20	28.9	1
		超声波清洗机	2	70		66	179	2	N, 10	42.0		20	22.0	1
		自动喷涂生产线 (无氮气保护)	1	70		104	167	2	E, 10	42.0		20	22.0	1
		自动喷涂生产线 (氮气保护)	1	70		104	167	2	E, 10	42.0		20	22.0	1
		真空热处理炉	6	65		52	187	2	N, 6	41.4		20	21.4	1
		烘箱	2	65		52	187	2	N, 6	41.4		20	21.4	1
		直通式烘干机	1	65		52	187	2	N, 6	41.4		20	21.4	1
		振动筛分机	3	75		30	164	2	W, 8	43.9		20	23.9	1
		激光打标机	1	70		30	164	2	W, 8	43.9		20	23.9	1
		空压机	1	75		101	198	2	N, 1	67.0		20	47.0	
	车间二	真空甩带速凝炉	1	80	基础减振、厂房隔声	41	113	2	N, 11	41.2		20	21.2	1
		真空甩带速凝炉	2	80		41	113	2	N, 11	41.2		20	21.2	1
		旋转式氢碎炉	4	70		39	99	2	W, 9	42.9		20	22.9	1
		气流磨	3	80		39	99	2	W, 9	42.9		20	22.9	1
		混料机	2	70		39	99	2	W, 9	42.9		20	22.9	1
		美式四维混粉机	8	70		39	99	2	W, 9	42.9		20	22.9	1
		履带式抛丸清理机	1	80		61	95	2	S, 7	55.1		20	35.1	1
		磁场成型压机	13	65		92	114	2	N, 7	40.1		20	20.1	1
		冷等静压机	4	65		92	114	2	N, 7	40.1		20	20.1	1
		真空烧结炉 (500kg)	18	65		39	105	2	W, 12	35.4		20	15.4	1
		烧结炉	3	65		39	105	2	W, 12	35.4		20	15.4	1
		高温实验箱	3	65		39	105	2	W, 12	35.4		20	15.4	1
		直通式双端面磨床	5	75		21	107	2	W, 5	53.0		20	33.0	1
		超声波清洗机	2	70		89	106	2	N, 10	42.0		20	22.0	1

车间三	砂磨机	1	85	基础减振、厂房隔声	76	97	2	S, 10	52.0	20	32.0	1
	喷砂机	6	85		76	97	2	S, 10	52.0	20	32.0	1
	自动输送式喷砂机	3	80		76	97	2	S, 10	52.0	20	32.0	1
	空压机	1	75		123	73	2	N, 1	67.0	20	47.0	
	直通式双端面磨床	5	75	基础减振、厂房隔声	83	44	2	N, 6	51.4	20	31.4	1
	立轴圆台平面磨床	1	75		83	44	2	N, 6	51.4	20	31.4	1
	通过式异形磨床	2	75		83	44	2	N, 6	51.4	20	31.4	1
	倒边磨床	18	75		83	44	2	N, 6	51.4	20	31.4	1
	无心磨床	9	75		83	44	2	N, 6	51.4	20	31.4	1
	数控高速外圆磨床	6	75		83	44	2	N, 6	51.4	20	31.4	1
	磨床	2	75		83	44	2	N, 6	51.4	20	31.4	1
	成型磨	71	75		83	44	2	N, 6	51.4	20	31.4	1
	多线切割机	38	80		103	29	2	S, 6	56.4	20	36.4	1
	数控线切割机床	8	80		103	29	2	S, 6	56.4	20	36.4	1
	普通四边倒角机	2	80		93	48	2	N, 2	66.0	20	46.0	1
	倒角机	20	80		93	48	2	N, 2	66.0	20	46.0	1
	套孔机	11 1	80		116	27	2	E, 5	58.0	20	38.0	1
	切片机	10	80		103	29	2	S, 6	56.4	20	36.4	1
	多线切片机	20	80		103	29	2	S, 6	56.4	20	36.4	1
	超声波清洗机	2	70		118	47	2	N, 4	50.0	20	30.0	1

注：以厂界西南角（0,0,0）为原点。

表 4-29 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）			声功率级/dB（A）	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	循环冷却水塔	/	26	142	2	90	选用低噪声设备、减震垫、消声器	00:00~24:00
2	循环冷却水塔	/	28	142	2	90	选用低噪声设备、减震垫、消声器	
3	循环冷却水塔	/	30	142	2	90	选用低噪声设备、减震垫、消声器	
7	风机	/	101	164	2	85	选用低噪声设备、减震垫、消	

							声器	
8	风机	/	36	212	2	85	选用低噪声设备、减震垫、消声器	
9	风机	/	18	153	2	85	选用低噪声设备、减震垫、消声器	
10	风机	/	72	144	2	85	选用低噪声设备、减震垫、消声器	
11	风机	/	128	21	2	85	选用低噪声设备、减震垫、消声器	
12	风机	/	30	142	2	85	选用低噪声设备、减震垫、消声器	
13	风机	/	42	123	2	85	选用低噪声设备、减震垫、消声器	
14	风机	/	53	139	2	85	选用低噪声设备、减震垫、消声器	

注：以厂区西南角为原点（0,0,0）。

3.2 防治措施

（1）购置设备时，尽量选用低噪声、高质量的设备，从声源上降低设备噪声强度。

（2）在厂区功能、设备布局方面，采用闹静分开、合理布局的设计原则，减少对周边环境的影响。

（3）生产设备按照工业设计的要求安装在主车间内部，机器的传动部位安装隔声罩，降低噪声对外界影响。

（4）合理布局厂区，对车间进行适当分隔，能有效降低车间内部的综合噪声，使室内噪声符合健康标准。

（5）厂房减少开窗率，削减噪声；充分发挥几何距离衰减作用，车间布置上使声源远离厂界，达到衰减效果。

（6）厂界设置围墙进行隔声。

建设单位应对该项目声源加强管理，对每个声源逐一进行检查，尽可能选用低噪声设备，对可以安装消音、隔声设施的必须安装。预计采取上述措施后，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类的要求，对附近声环境影响较小。

3.3 噪声预测

(1) 噪声预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）进行预测计算与评价。

①室内声源等效室外声源声功率级计算

本项目评价范围内无环境敏感目标，仅需预测厂界噪声值，按如下公式预测：

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

式中： L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外 A 声级，dB；

L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）A 声级的隔声量，dB；

$$\text{其中 } L_{p1}=L_w+10\lg(Q/4\pi r^2+4/R)$$

式中： L_w —点声源声级功率，dB；

Q—指向性因数：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=3$ 。

R—房间常数： $R=S\alpha(1-\alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r—声源到靠近围栏结构某点处的距离，m。

②本项目仅考虑几何发散衰减，采用如下公式预测：

$$L_A(r)=L_{AW}-20\lg r-11$$

式中： $L_A(r)$ —距点声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

L_{AW} —点声源 A 计权声功率级，dB(A)；

r—预测点距离声源的距离。

③工业企业噪声贡献值计算

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

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

式中： $Leqg$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

④噪声预测值

噪声预测值（Leq）计算公式为：

$$Leq=10\lg(10^{0.1Leqg}+10^{0.1Leqb})$$

式中：Leq—预测点的噪声预测值；

Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb—预测点的背景噪声值，dB。

(2) 预测结果

考虑噪声距离衰减和隔声措施，预测其受到的影响，预测结果见表 4-30。

表 4-30 本项目噪声预测结果与达标分析表 单位：dB（A）

预测 点位	噪声现状 值①		噪声标 准值		噪声贡献 值		噪声预测值		较现状增量		超标与达标 情况	
	昼 间	夜 间	昼 间	夜 间	昼 间	夜 间	昼间	夜间	昼 间	夜 间	昼间	夜间
东厂 界	55.9	44.5	65	55	43.9	35.8	56.31	45.34	0.41	0.84	达标	达标
南厂 界	57.2	44.6	65	55	45.9	34.2	57.68	45.19	0.48	0.59	达标	达标
西厂 界	60.2	46.8	65	55	47.4	38.6	60.55	47.66	0.35	0.86	达标	达标
北厂 界	54.6	49.4	65	55	42.3	32.2	54.99	49.53	0.39	0.13	达标	达标

注①：噪声现状值为《江苏兰诺磁业有限公司年产 30 万件电机用零部件一期建设项目竣工环境保护自主验收报告》中噪声监测数值。

由上表可知，建设项目高噪声设备经厂房隔声、设备减震和距离衰减等上述高噪声源防控措施后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，不会改变附近区域声环境质量，噪声防控措施可行。

3.3 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）确定监测指标、监测频次，具体见下表。

表 4-31 污染源监测计划表

种类	监测点位	监测项目	排放口类型	监测频次	备注
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	/	1 次/季度，监测 1 天， 昼夜各 1 次	/

根据《公告 2018 年第 9 号建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》制定企业环保竣工验收监测计划，具体监测内容及监测频次如下：

表 4-32 验收监测计划表

种类	监测点位	监测项目	点位数	监测频次
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	4	监测 2 天,昼夜各 1 次
注意事项	列出监测期间天气状况、风向、风速、气温、湿度、大气压。			

4、固体废物

4.1 固废源强

本项目固体废物主要为一般固废、危险废物和生活垃圾。一般固废为废磨料、废金属材料、废超细粉、废含油金属屑（含煮料沉渣）、废金属屑、废金刚线、废白刚玉、废抹布、废实验品、一般原料包装桶（袋）、湿式除尘污泥、滤筒收集粉尘、净水设备废滤芯、工业吸尘器收集尘；危险废物为废油膜、超声波清洗废液、废酸液、危险品原料包装桶（袋）、含油废桶、废液压油、废油、废过滤棉、废活性炭、碱喷淋废液、废含油劳保用品、空压机含油废液。

（1）废磨料 S1：除锈过程会产生废钢丸，废钢丸产生量为 4.80t/a，为一般固废，收集后委托固废单位处置。

（2）废金属材料 S2、S7：磁选、精加工过程会产生废金属材料，产生量约为原料用量 0.5%，本项目金属材料用量为 2399.5t/a，则废金属材料产生量 12.00t/a，为一般固废，收集后外售。

（3）废超细粉 S3：制粉过程中，若制粉过度会产生废超细粉，产生量约为原料用量 0.2%，本项目金属材料用量为 2399.5t/a，则废金属材料产生量 4.80t/a，为一般固废，收集后外售。

（4）废油膜 S4：压制成型过程会产生废油膜，根据建设单位提供资料，废油膜产生量约为 15.00t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 版），废油膜属于危废，统一收集后委托有资质单位处置。

（5）废含油金属屑（含煮料沉渣 S9）S5：精加工过程产生精加工废液、精加工废油，煮料过程产生煮料废水。精加工废液、精加工废油、煮料废水经现有循环水池（84m³）循环使用不外排，为去除废水中铁锈，需定期在循环水池中添加小苏打、亚硝酸钠。循环水池定期补水，定期捞渣，该过程产生废含油金属屑。本项目金属材料用量为 2399.5t/a，废含油金属屑产生量约为原料的 0.6%，则废含油金属屑产生量为 14.40t/a，为一般固废，收集后外售。

废含油金属屑（含煮料沉渣）作为一般固废处理可行性分析：

①建设单位于 2024 年 11 月 25 日委托江西省钨与稀土产品质量监督检验中心（江西省钨与稀土研究院）对废含油金属屑（含煮料沉渣）进行检测，根据检验检测报告（GJXT（2024）23423、GJXT（2024）23424）可知，本项目废含油金属屑（含煮料沉渣）满足《钕铁硼生产加工回收料》（GBGB/T 23588-2020）中相关标准要求，属于回收料，具体对比情况如下。

表 4-33 稀土组成

稀土氧化	稀土元素配分量%	非稀土元素基本组成%
------	----------	------------

物组成	《钕铁硼生产加工回收料》	检验检测报告	相符性	非稀土元素组成	《钕铁硼生产加工回收料》	检验检测报告	相符性
REO	1~80	20.24	符合	B	≤2	0.52	符合
La ₂ O ₃	≤10	<0.10	符合	Co	≤5	0.28	符合
CeO ₂	≤55	22.85	符合	Al	≤2	0.28	符合
Pr ₆ O ₁₁	≤35	18.66	符合	Cu	≤2	0.13	符合
Nd ₂ O ₃	10~99	55.80	符合	Cr	≤2	<0.010	符合
Sm ₂ O ₃	≤10	0.27	符合	Ni	≤2	<0.010	符合
Eu ₂ O ₃	≤2	<0.10	符合	Mn	≤2	0.013	符合
Gd ₂ O ₃	≤25	2.04	符合	Ti	≤2	0.054	符合
Tb ₄ O ₇	≤10	<0.10	符合	Ca	≤2	0.019	符合
Dy ₂ O ₃	≤25	<0.10	符合	Mg	≤2	<0.010	符合
H ₂ O ₃	≤10	0.15	符合	Fe 及其他元素含量	15~99	47.71	符合
Er ₂ O ₃	≤2	<0.10	符合				
Tm ₂ O ₃	≤2	<0.10	符合				
Yb ₂ O ₃	≤2	<0.10	符合				
Lu ₂ O ₃	≤2	<0.10	符合				
Y ₂ O ₃	≤10	<0.10	符合				

②根据《关于做好含油金属屑环境监管和服务的通知》（宁环办[2023]104号）：“支持企业升级现有脱油工艺，脱油后金属屑石油溶剂含量<3%以下的，或经危险废物鉴别程序认定为一般工业固废的，按一般工业固体废物管理并依法纳入排污许可”。根据关于印发《舟山市机械加工行业工业固体废物环境管理指南（试行）》的通知（舟环发〔2023〕6号）：“产废单位对切削工序产生的含油金属屑进行充分脱油后，确保石油烃含量<3%，可按一般工业固体废物进行贮存、转运及委托利用处置”。因此建设单位对废含油金属屑（含煮料沉渣）进行石油溶剂含量检测，根据《江苏兰诺磁业有限公司检测报告》（SUA05-24110708-HJ-01），废含油金属屑（含煮料沉渣）中石油烃总量为 $2.06 \times 10^3 \text{mg/kg}$ ，即石油烃含量为 $0.206\% < 3\%$ ，因此本项目废含油金属屑（含煮料沉渣）可作为一般固废处置。故本项目废含油金属屑（含煮料沉渣）为一般固废，收集后外售。

③参照南通地区同类型生产企业南通正海磁材有限公司电子专用材料制造(高性能稀土永磁体研发生产基地建设)项目环境影响报告表公示文本(<http://www.rugao.gov.cn/rgszxzspj/eggs/content83d7cf42-8446-46c6-9e55-9939119b1459.html>)(<http://www.rugao.gov.cn/rgszxzspj/gggs/content452072e9-99e6-443c-91f0-20ff111c8b19.html>)中描述，“金属边角料(磁泥)：在切割、磨床过程中产生一定量的金属边角料各设备自带切削液分离设施并沥干分离出切削液及金属边角料，根据烟台生产经验，产生量约原料的(含金属屑)31.5%，金属边角料产生量约 6804ta(其中-期、二期、三期产生量各为 2268ta)，本项目

	机加工产生的金属边角料符合《钹铁硼生产加工回收料》(GBT23588-2020)标准，按照一般固废进行处置”，我公司生产过程中产生的废含油金属屑(含煮料沉渣)与南通正海磁材有限公司电子专用材料制造过程中产生的金属边角料属于同种工艺下的同类废料因此，我公司的废含油金属屑(含煮料沉渣)在符合《钹铁硼生产加工回收料》(GBT23588-2020)标准的条件下，可按照一般固废进行处理。 ④在废含油金属屑（含煮料沉渣）出厂前，需对每次待处理的废含油金属屑（含煮料沉渣）进行石油溶剂含量检测，当石油烃检测含量<3%时，方可按一般固废处置。 （6）废金属屑 S6：采用磨床进行磨削时需使用自来水作为冷却剂，该过程产生磨削废水。磨削废水经循环水池（167m³）循环使用不外排，循环水池定期补水，定期捞渣，该过程产生废金属屑。本项目金属材料用量为 2399.5t/a，废金属屑产生量约为原料的 1.5%，则废含油金属屑产生量为 35.99t/a，为一般固废，收集后外售。 （7）废金刚线 S8：多线切片过程使用金刚线，金刚线使用有一定寿命，需要定期更换，废金刚线产生量为 2.50t/a，为一般固废，收集后外售。 （8）超声波清洗废液：超声波清洗过程产生超声波清洗废液，产生量为 9.50t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 版），超声波清洗废液属于危废，统一收集后委托有资质单位处置。 超声波清洗废液作为危废处理的可行性分析：根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中 7 不作为液态废物管理的物质：7.1 满足相关法规和排放标准要求可排入环境水体或者市政污水管网和处理设施的废水、污水。7.2 经过物理处理、化学处理、物理化学处理和生物处理等废水处理工艺处理后，可以满足向环境水体或市政污水管网和处理设施排放的相关法规或排放标准要求的废水、污水。7.3 废酸、废碱中和处理后产生的满足 7.1 或 7.2 条要求的废水。本项目产生的超声波清洗废液不属于上述不作为液态废物管理的物质，且根据《国家危险废物名录》（2025 版），超声波清洗废液属于“其他工艺过程中产生的废弃的油/水、烃/水混合物或乳化液”，危废代码为 900-007-09（HW49），因此超声波清洗废液全部作为危废处置。 （9）废白刚玉 S11：喷砂过程会产生废白刚玉，产生量为 24.00t/a，为一般固废，收集后委托固废单位处置。 （10）废酸液 S12：测试过程会产生废酸液，酸液主要为氯化氢、水的混合物，根据建设单位提供资料，废酸液年产量为 6.40t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 版），废酸液属于危废，统一收集后委托有资质单位处置。 （11）废抹布 S13：擦拭过程产生废抹布，产生量约为 0.50t/a，为一般固废，收集后委
--	--

托环卫部门清运。

（12）废实验品 S14：喷涂实验过程会产生废实验品，根据建设单位提供资料，废实验品产生量为 1.50t/a，为一般固废，收集后外售。

（13）一般原料包装桶（袋）：本项目一般原料包装桶（袋）主要为各金属材料、清洗剂、洗衣粉、复合膜包装袋、泡沫包装盒、纸箱等原料的包装桶（袋），年产量约为 15.00t/a，为一般固废，收集后外售。

（14）危险品原料包装桶（袋）：本项目危险品原料包装桶（袋）主要为 502 胶水、填缝剂、氢氧化钠、氟化镒、乙醇、盐酸、厌氧胶、小苏打、亚硝酸钠等废包装桶（袋），产生情况见表 4-34。根据计算可知，危险品原料包装桶（袋）年产量为 0.53t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 版），危险品原料包装桶（袋）属于危废，统一收集后委托有资质单位处置。

表 4-34 危险品原料包装桶（袋）产生情况一览表

种类	包装规格	年产生量 (个)	单个重量 (kg)	产生量 (t/a)
502 胶水	20g/支	700	0.01	0.007
填缝剂	750ml/瓶	600	0.02	0.012
氢氧化钠	25kg/袋	720	0.05	0.036
氟化镒、乙醇、盐酸、小苏打、亚硝酸钠	25kg/桶	389	1.2	0.467
厌氧胶	1kg/桶	50	0.05	0.003
合计				0.53

（15）含油废桶：本项目脱模剂、切削液、切削油、乳化液、液压油、真空泵油、汽油、主轴油、润滑油产生含油废桶，产生情况见表 4-35。根据计算可知，含油废桶年产量为 2.09t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 版），含油废桶属于危废，统一收集后委托有资质单位处置。

表 4-35 含油废桶产生情况一览表

种类	包装规格	年产生量 (个)	单个重量 (kg)	产生量 (t/a)
脱模剂（400L）	25L/桶	16	1.2	0.019
切削液（3.08t）、切削油（15.30t）、液压油（1.08t）、真空泵油（1.65t）	25kg/桶	845	1.2	1.014
乳化液（20.74t）	170kg/桶	122	8.2	1.000
汽油（0.84t）、主轴油（0.7t）、润滑油（0.42t）	140kg/桶	8	6.75	0.054
合计				2.09

（16）废液压油：压制成型过程产生一定废液压油，产生量为 1.00t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 版），废液压油属于危废，统一收集后委托有资质单位处置。

（17）废油：真空泵需使用真空泵油进行润滑，设备维修过程中需使用主轴油、润滑油等，该过程会产生一定废油，产生量为 2.70t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 版），

	废油属于危废，统一收集后委托有资质单位处置。 （18）湿式除尘污泥：磨削、倒角、喷砂产生的颗粒物采用湿式除尘器处理，湿式除尘废水经循环水池循环使用不外排，该过程产生湿式除尘污泥。湿式除尘=处理粉尘量为9.39t/a，污泥含水率以70%计，则湿式除尘污泥年产量为31.31t/a，为一般固废，收集后外售。 （19）滤筒收集粉尘：除锈产生的颗粒物采用设备自带的滤芯式除尘器处理，收集粉尘量为2.73t/a，为一般固废，收集后委托固废单位处置。 （20）废过滤棉：喷涂参考《漆雾高效干式净化法的关键-过滤材料》文中同类型棉数据，容尘量取4.5kg/m²，重量取500g/m²。本项目过滤棉吸附颗粒物量为0.12t/a，过滤棉消耗量为26.7m²，重量0.01t/a。废过滤棉由过滤棉和被吸附的颗粒物组成，总计约0.13t/a。对照《国家危险废物名录》（2025版），废过滤棉属于危废，统一收集后委托有资质单位处置。 （21）废活性炭：喷涂、压制成型有机废气处理过程会产生废活性炭，根据废气处理措施可行性中活性炭的更换周期计算可知，废活性炭年产量为60.08t/a。对照《国家危险废物名录》（2025版），废活性炭属于危废，统一收集后委托有资质单位处置。（900-039-49） （22）碱喷淋废液：盐酸配比、测试产生的氯化氢采用二级碱喷淋装置处理。根据建设单位提供资料，水箱总容积为0.36m³，喷淋液每3个月更换一次，则碱喷淋废液年产生量为1.44t/a。对照《国家危险废物名录》（2025版），碱喷淋废液属于危废，统一收集后委托有资质单位处置。 （23）净水设备废滤芯：循环冷却水需经配套净水设备过滤，根据建设单位提供资料，净水设备废滤芯每3个月更换一次，每次更换0.50t，则净水设备废滤芯产生量为2.00t/a，为一般固废，收集后外售。 （24）废含油劳保用品：设备维修过程会产生废含油劳保用品，根据建设单位提供资料，废含油劳保用品产生量为0.40t/月，则废含油劳保用品产生量为4.80t/a，对照国家危险废物名录（2025版），废含油劳保用品属于危废，统一收集后委托有资质单位处置，其中混入生活垃圾全过程不按危险废物管理。 （25）工业吸尘器收集尘：地面清扫采用工业吸尘器，该过程会产生收集尘，产生量为0.50t/a，为一般固废，由环卫定期清运。 （26）空压机含油废液：空压机运行过程会产生空压机含油废液，经与建设单位核实，空压机含油废液产生量为0.50t/a，对照《国家危险废物名录》（2025版），空压机含油废液属于危废，统一收集后委托有资质单位处置。
--	--

(27) 生活垃圾：本项目新增职工 100 人，产生垃圾量为 1.25kg/人·天，则生活垃圾产生量为 37.50t/a，由环卫定期清运。

本项目固体废物产生情况见下表。

表 4-36 本项目固废产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 t/a	种类判断		
						固废	副产品	判定依据
1	废磨料	除锈	固态	磨料等	4.80	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	废金属料	磁选、氢破、精加工	固态	钕铁硼等	12.00	√	/	
3	废超细粉	制粉	固态	钕铁硼等	4.80	√	/	
4	废油膜	压制成型	固态	塑料膜、液压油等	15.00	√	/	
5	废含油金属屑(含煮料沉渣)	精加工	半固态	烃、水、钕铁硼等	14.40	√	/	
6	废金属屑	精加工	半固态	水、钕铁硼等	35.99	√	/	
7	废金刚线	精加工	固态	金刚线等	2.50	√	/	
8	超声波清洗废液	清洗	液态	废液等	9.50	√	/	
9	废白刚玉	喷砂	固态	白刚玉等	24.00	√	/	
10	废酸液	测试	液态	氯化氢、水等	6.40	√	/	
11	废抹布	擦拭	固态	灰尘	0.50	√	/	
12	废实验品	喷涂实验	固态	钕铁硼等	1.50	√	/	
13	一般原料包装桶(袋)	原料包装	固态	包装桶(袋)等	15.00	√	/	
14	危险品原料包装桶(袋)	原料包装	固态	有机物、包装桶(袋)等	0.53	√	/	
15	含油废桶	原料包装	固态	矿物油、包装桶(袋)等	2.09	√	/	
16	废液压油	压制成型	液态	矿物油等	1.00	√	/	
17	废油	设备润滑	液态	矿物油等	2.70	√	/	
18	湿式除尘污泥	废气处理	半固态	钕铁硼、污泥等	31.31	√	/	
19	滤筒收集粉尘	废气处理	固态	颗粒物等	2.73	√	/	
20	废过滤棉	废气处理	固态	颗粒物等	0.13	√	/	
21	废活性炭	废气处理	固态	有机物等	60.08	√	/	

22	碱喷淋废液	废气处理	液态	酸、碱等	1.44	√	/	
23	净水设备废滤芯	循环水过滤	固态	滤芯等	2.00	√	/	
24	废含油劳保用品	设备维修	固态	矿物油等	4.80	√	/	
25	工业吸尘器收集尘	地面清扫	固态	灰尘等	0.50	√	/	
26	空压机含油废液	空压机运行	液态	矿物油等	0.50	√	/	
27	生活垃圾	生活办公	固态	纸、塑料等	37.50	√	/	

表 4-37 建设项目营运期固体废物排放情况汇总表										
序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	废磨料	一般固废	除锈	固态	磨料等	/	/	SW59	900-09 9-S59	4.80
2	废金属材料		磁选、氢破、精加工	固态	钕铁硼等	/	/	SW17	900-00 2-S17	12.00
3	废超细粉		制粉	固态	钕铁硼等	/	/	SW59	900-09 9-S59	4.80
4	废含油金属屑（含煮料沉渣）		精加工	半固态	烃、水、钕铁硼等	/	/	SW59	900-09 9-S59	14.40
5	废金属屑		精加工	半固态	水、钕铁硼等	/	/	SW59	900-09 9-S59	35.99
6	废金刚线		精加工	固态	金刚线等	/	/	SW59	900-09 9-S59	2.50
7	废白刚玉		喷砂	固态	白刚玉等	/	/	SW59	900-09 9-S59	24.00
8	废抹布		擦拭	固态	灰尘	/	/	SW59	900-09 9-S59	0.50
9	废实验品		喷涂实验	固态	钕铁硼等	/	/	SW59	900-09 9-S59	1.50
10	一般原料包装桶		原料包装	固态	包装桶（袋）等	/	/	SW17	900-09 9-S17	15.00

		(袋)								
11	湿式除尘污泥		废气处理	半固态	钹铁硼、污泥等	/	/	SW07	900-09 9-S07	31.31
12	滤筒收集粉尘		废气处理	固态	颗粒物等	/	/	SW59	900-09 9-S59	2.73
13	净水设备废滤芯		循环水过滤	固态	滤芯等	/		SW59	900-00 9-S59	2.00
14	工业吸尘器收集尘		地面清扫	固态	灰尘等	/	/	SW59	900-09 9-S59	0.50
15	废油膜	危险固废	压制成型	固态	塑料膜、液压油等	《国家危险废物名录（2025版）》	T/In	HW49	900-04 1-49	15.00
16	超声波清洗废液		清洗	液态	废液等		T	HW09	900-00 7-09	9.50
17	废酸液		测试	液态	氯化氢、水等		T/C/IR	HW49	900-04 7-49	6.40
18	危险品原料包装桶（袋）		原料包装	固态	有机物、包装桶（袋）等		T/In	HW49	900-04 1-49	0.53
19	含油废桶		原料包装	固态	矿物油、包装桶（袋）等		T， I	HW08	900-24 9-08	2.09
20	废液压油		压制成型	液态	矿物油等		T， I	HW08	900-21 8-08	1.00
21	废油		设备润滑	液态	矿物油等		T， I	HW08	900-24 9-08	2.70
22	废过滤棉		废气处理	固态	颗粒物等		T/In	HW49	900-04 1-49	0.13
23	废活性炭		废气处理	固态	有机物等		T	HW49	900-03 9-49	60.08
24	碱喷淋废液		废气处理	液态	酸、碱等		T/C/IR	HW49	900-04 7-49	1.44
25	废含	设备维	固态	矿物油	T/In	HW49	900-04 1-49	4.80		

	油 劳 保 用 品		修		等					
26	空 压 机 含 油 废 液		空 压 机 运 行	液 态	矿 物 油 等		T	HW09	900-00 7-09	0.50
27	生 活 垃 圾	生 活 垃 圾	生 活 办 公	固 态	纸、塑 料 等	/	/	SW64	900-09 9-S64	37.50

4.2 固废暂存场所（设施）环境影响分析及其可行性论证

项目固体废物利用处置方法见下表。

表 4-38 建设项目营运期固体废物利用处置方式

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	估算产生量 (t/a)	处理或处置方式
1	废磨料	一般 固废	除锈	固态	磨料等	4.80	委托固废单位处置
2	废金属料		磁选、氢破、精加工	固态	钕铁硼等	12.00	回收外售
3	废超细粉		制粉	固态	钕铁硼等	4.80	回收外售
4	废含油金属屑（含煮料沉渣）		精加工	半固态	烃、水、钕铁硼等	14.40	回收外售
5	废金属屑		精加工	半固态	水、钕铁硼等	35.99	回收外售
6	废金刚线		精加工	固态	金刚线等	2.50	回收外售
7	废白刚玉		喷砂	固态	白刚玉等	24.00	委托固废单位处置
8	废抹布		擦拭	固态	灰尘	0.50	环卫清运
9	废实验品		喷涂实验	固态	钕铁硼等	1.50	回收外售
10	一般原料包装桶（袋）		原料包装	固态	包装桶（袋）等	15.00	回收外售
11	湿式除尘污泥		废气处理	半固态	钕铁硼、污泥等	31.31	回收外售
12	滤筒收集粉尘		废气处理	固态	颗粒物等	2.73	委托固废单位处置
13	净水设备废滤芯		循环水过滤	固态	滤芯等	2.00	回收外售
14	工业吸尘器收集尘		地面清扫	固态	灰尘等	0.50	环卫清运
15	废油膜	危险 固废	压制成型	固态	塑料膜、液压油等	15.00	委托有资质单位处置
16	超声波清洗		清洗	液态	废液等	9.50	委托有资

	废液						质单位处 置
17	废酸液		测试	液态	氯化氢、水等	6.40	委托有资 质单位处 置
18	危险品原料 包装桶（袋）		原料包装	固态	有机物、包装 桶（袋）等	0.53	委托有资 质单位处 置
19	含油废桶		原料包装	固态	矿物油、包装 桶（袋）等	2.09	委托有资 质单位处 置
20	废液压油		压制成型	液态	矿物油等	1.00	委托有资 质单位处 置
21	废油		真空泵润滑	液态	矿物油等	2.70	委托有资 质单位处 置
22	废过滤棉		废气处理	固态	颗粒物等	0.13	委托有资 质单位处 置
23	废活性炭		废气处理	固态	有机物等	60.08	委托有资 质单位处 置
24	碱喷淋废液		废气处理	液态	酸、碱等	1.44	委托有资 质单位处 置
25	废含油劳保 用品		设备维修	固态	矿物油等	4.80	委托有资 质单位处 置
26	空压机含油 废液		空压机运行	液态	矿物油等	0.50	委托有资 质单位处 置
27	生活垃圾	生活 垃圾	生活办公	固态	纸、塑料等	37.50	环卫清运

4.3 固废暂存场所（设施）环境影响分析

从本项目产生的固废的处置情况来看，各类固废都得到了合理安全的处置，对周围环境的影响不大，但是评价仍要求建设单位对固废处置上不能随意处理，也不能乱堆乱放，在生产过程中要注意对这些固废的收集和储运，必须切实做好固废的分类工作，尽可能回收其中可以再利用的部分，切实按照本环评提出的方案进行处置。

（1）一般工业固体废物贮存场所（设施）影响分析

建设单位已在厂区东北侧设置 1 个 48m² 一般固废仓库，本项目依托该一般固废仓库。一般固废仓库仓库面积为 48m²，可储存一般固废约 72t，本项目一般固废产生量为 152.03t/a，

现有已批已建已验项目一般固废产生量为 12.4t/a，储存周期均为 4 个月，每个储存周期内全厂一般固废储存量为 54.81t，故该一般固废仓库依托可行。一般固废仓库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求建设，对一般固废仓库进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。本项目一般固废主要为废磨料、废金属料、废超细粉、废含油金属屑（含煮料沉渣）、废金属屑、废金刚线、废白刚玉、废抹布、废实验品、一般原料包装桶（袋）、湿式除尘污泥、滤筒收集粉尘、净水设备废滤芯、工业吸尘器收集尘收集尘分类贮存于一般工业固体废物暂存场所进行暂存，其中废磨料、废白刚玉、滤筒收集粉尘委托固废单位处置，废抹布、工业吸尘器收集尘委托环卫清运，其余全部外售综合利用。												
因此，本项目的一般固体废物得到合理处置，不外排，不会对环境产生不利影响。												
但是，固体废物的堆放会占用区域有限的土地资源，若堆放不当还可能严重污染土壤，经雨水淋溶后，将会逐渐迁移并进一步影响周边的地表水系，严重时还可能影响地表水的生态环境。固体废物在收运、堆放过程中，若未作密封处理，经日晒、风吹、雨淋等作用，可能挥发出废气、粉尘。因此，固体废物的不适当堆置或处置，将对景观、环境卫生、人体健康和生态环境造成不可忽视的影响。本项目产生的一般工业固废经妥善收集，定期处理后，对区域环境的影响较小一般工业固体废物贮存设施警示标识牌如下：												
表 4-39 一般工业固体废物贮存场所警示标识牌												
<table><tr><td>排放口名称</td><td>图形标志</td><td>形状</td><td>背景颜色</td><td>图形颜色</td><td>图形标志</td></tr><tr><td>一般固废暂存场所</td><td>提示标志</td><td>70×50cm</td><td>绿色</td><td>白色</td><td></td></tr></table>	排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志	一般固废暂存场所	提示标志	70×50cm	绿色	白色	
排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志							
一般固废暂存场所	提示标志	70×50cm	绿色	白色								
(2) 危废仓库（设施）环境影响分析												
①贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，建设项目危废分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，拟设置隔离间隔断，地面已进行防渗防腐处理，本项目的危险废物贮存场选址可行，贮存能力可满足要求，各危废都得到妥善处理，经安全收集、妥善处理，对外环境影响较小，对周围环境不产生二次影响。												
建设项目已在车间一 1F 东北侧建设 100m² 危废仓库，本项目依托该危废仓库。危废仓库面积为 100m²，危险废物储存量为 150t。本项目危险废物产生量为 104.17t/a，现有已批已建已验项目危险废物产生量为 17.12t/a，储存周期均为 3 个月，每个储存周期内全厂一般固废储存量为 30.32t，因此现有项目危废仓库依托可行。												
②收集的危险废物及时贮存至危废仓库，同时建立危险废物管理制度，设置储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况，贮存场所拟在出入口设置在线视频监控。												

③本项目危废为废油膜、超声波清洗废液、废酸液、危险品原料包装桶（袋）、含油废桶、废液压油、废油、废过滤棉、废活性炭、碱喷淋废液、废含油劳保用品、空压机含油废液，均密封贮存，贮存过程中不会挥发出废气，不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成影响。本项目危险固废利用处置方式具体见下表。								
表 4-40 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表								
序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废油膜	HW49	900-041-49	100m ²	袋装	150t	3m
2		超声波清洗废液	HW09	900-007-09		桶装		3m
3		废酸液	HW49	900-047-49		桶装		3m
4		危险品原料包装桶（袋）	HW49	900-041-49		袋装		3m
5		含油废桶	HW08	900-249-08		袋装		3m
6		废液压油	HW08	900-218-08		袋装		3m
7		废油	HW08	900-249-08		桶装		3m
8		废过滤棉	HW49	900-041-49		袋装		3m
9		废活性炭	HW49	900-039-49		袋装		3m
10		碱喷淋废液	HW49	900-047-49		桶装		3m
11		废含油劳保用品	HW49	900-041-49		袋装		3m
12		空压机含油废液	HW09	900-007-09		桶装		3m
经对照省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16号），本项目与苏环办〔2024〕16号要求相符，具体分析如下。								
表 4-41 与苏环办〔2024〕16号文件相符性分析								
序号	文件规定				拟实施情况		备注	
一、注重源头预防								
1	规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ 1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，				本项目固体废物源强及判定结果见第四章。			

		鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。		
	2	落实排污许可制度。 企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	项目建成后及时申领排污许可证。	
	二、严格贮存管理要求			
	3	规范贮存管理要求。 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	危废仓库建设应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）要求进行建设，并定期对危废进行转移。	相符
	4	强化转移过程管理。 全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	企业应按要求对危废进行转移，在江苏省危险废物动态管理信息系统对现有危废的产生、贮存、转移、处置信息进行了备案，制定危废年度管理计划。本项目建成后，企业将针对本次新增的危废对危废管理计划进行更新并纳入各项危废管理措施。	相符
	4	落实信息公开制度。 危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。	项目建成后企业在厂区门口设置危废信息公开栏，公开厂内危废信息。	相符

三、强化末端管理			
5	规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T 2763—2022）执行。	建设单位按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，并对污泥进行固废申报。	相符
④危险废物收集污染防治措施 危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，每种危险废物应单独收集并单独存放于容器中，不得与其它物质混放，以方便委托处理单位处理以及防止发生火灾、爆炸等意外事故，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。 ⑤危废储存要求 危废仓库的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）以及《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办〔2024〕16 号）要求设置，危险废物的转移应按照《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）以及省生态环境厅《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》（苏环办〔2019〕104 号）要求进行。主要的要求如下： A.贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防漏、防渗以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 B.根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。不同贮存分区之间采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。 C.贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙角、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 D.贮存设施地面与裙角应采取表面防渗措施，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。			

贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 后黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 E.同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 ⑥危险废物贮存场所（设施）污染防治措施 A.贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在危废仓库内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器需符合(GB18597-2023)标准的相关规定；禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。 B.包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。 C.危废仓库建设要求：危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设：地面设置防渗层，配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；在危废仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危废仓库设施视频监控布设要求设置视频监控。对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，设置危险废物识别标志。危废贮存过程必须分类存放、贮存，并必须要做到防雨、防渗、防漏、防扬散、防流失及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；具备警示标识等方面内容。 危废仓库设施警示标识牌如下：					
表 4-42 固体废物堆放场环境保护图形标志					
排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
厂区门口	提示标志	120×80cm	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	警告标示	90×55.8cm	黄色	黑色	

	贮存设施内部分区警示标志牌	60×37.2m	黄色	黑色	
	包装识别标签	20×20cm	橘黄色	黑色	

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

E.其他相关要求

a、废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

b、建设单位收集危险废物后，放置在厂内的固废暂存库同时做好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；

c、建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；

d、在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，应当向移出地生态环境主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地生态环境主管部门，并同时向接受地生态环境主管部门；

e、危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志；

f、本项目废油膜、超声波清洗废液、废酸液、危险品原料包装桶（袋）、含油废桶、废液压油、废油、废过滤棉、废活性炭、碱喷淋废液、废含油劳保用品、空压机含油废液均密闭贮存。本项目危废暂存时长约为 3 个月。本项目在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控。

（3）运输过程的环境影响分析

对于委托资质单位处理的危险废物，专业单位在运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件；

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意；

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，须持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点；

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效

	的废物泄漏情况下的应急措施； ⑤必须配备随车人员在途中经常检查，危险废物如有丢失、被盗，应立即报告当地交通运输、生态环境主管部门，并由交通运输主管部门会同公安部门和生态环境部门查处； ⑥驾驶人员一次连续驾驶 4 小时应休息 20 分钟以上，24 小时之内驾驶时间累计不超过 8 小时。 4.4 委托处置的环境影响分析 本项目所有危废必须落实利用、处置途径。本项目建成后危废处置可落实，因此对周边环境的影响较小。 4.5 环境管理 依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成环境影响进行分析： ①固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响。 ②固废运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落和泄漏，对环境的影响较小。 ③固废的贮存场所地面采用防渗地面，发生渗漏等事故可能性较小或甚微，对土壤、地下水产生的影响较小。 ④固废通过环卫清运、委托有资质单位处置方式处置或利用，均不在厂内自建设施处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。 5、地下水、土壤 5.1 土壤、地下水污染来源于污染途径 本项目运营期土壤、地下水污染源主要包括：原料、固体废物等因存储、处置不当发生泄露，经雨水淋溶、流失等渗入地下导致地下水、土壤污染。本项目位于江苏省南通市苏锡通科技产业园区大明湖路 11 号，且地面均已做好硬化及防渗工作，贮存场所及生产设施基本不存在污染地下水及土壤的途径。 5.2 土壤及地下水污染防治措施 企业对厂区进行分区防渗处理，重点区域如危废仓库等进行重点防渗处理（$K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$）。根据装置、单元的特点和所处的区域及部位，项目厂区划分为重点防渗区、一般防渗区。重点防渗区：对地下水环境有污染的物料或污染物泄露后，不能及时发现、处理和影响较大的区域或部位。一般防渗区：污染地下水环境的物料泄露容易及时发现和处理的区域。简单防渗区：其他不会对地下水环境造成污染的区域。 结合项目各生产设备、管廊或管线、贮存、运输装置等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性进行分区防控，本项目分区防渗区划见下表，厂
--	---

区防渗图见附图 9。

表 4-43 建设项目厂区防渗措施一览表

防渗分区	定义	厂内分区	防渗技术要求
重点防渗区	危害性大、毒性大的生产装置区、物料储罐区、化学品库等	辅料仓库、油库、精加工废油废液的循环水池和中转池、危废仓库、事故应急池等	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	无毒性或毒性小的生产装置区	车间一（除辅料仓库、油库、危废仓库）、车间二、车间三、车间四、原料仓库、精加工废水的循环水池和中转池、化粪池、沉淀池、一般固废仓库等	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB18598 执行
简单防渗区	除污染区的其他区域	办公区等	一般地面硬化

综上分析，本项目基本不存在污染地下水及土壤的途径，可不进行跟踪监测。

6、环境风险

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，本项目可能涉及的危险物料为汽油、脱模剂、切削液、切削油、乳化液、502 胶水、填缝剂、氢氧化钠、清洗剂、乙醇、盐酸、厌氧胶、液压油、真空泵油、主轴油、润滑油、小苏打、亚硝酸钠、危废等。

（1）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，汽油、切削油、液压油、真空泵油、主轴油、润滑油、盐酸采用表 B.1 中临界量；切削液、乳化液、脱模剂、502 胶水、填缝剂、氢氧化钠、清洗剂、厌氧胶、小苏打、亚硝酸钠、乙醇、危废采用表 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）临界量。本项目按全厂危险物料存在量计算 Q 值。

表 4-44 全厂涉及的危险物料 Q 值判别

位置	物质名称	CAS 号	全厂最大存在量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
油库	汽油	/	0.42	2500	0.0002
	切削液	/	0.375	50	0.0075
	切削油	/	2	2500	0.0008
	乳化液	/	2.55	50	0.0510
	液压油	/	0.375	2500	0.0002

		真空泵油	/	0.375	2500	0.0002
		主轴油	/	0.34	2500	0.0001
		润滑油	/	0.28	2500	0.0001
	辅料仓库	脱模剂	/	0.05	50	0.0010
		502 胶水	/	0.014	50	0.0003
		填缝剂	/	0.054	50	0.0011
		氢氧化钠	/	1.8	50	0.0360
		清洗剂	/	0.1	50	0.0020
		厌氧胶	/	0.005	50	0.0001
		小苏打	/	0.2	50	0.0040
		亚硝酸钠	/	0.2	50	0.0040
		扩散防爆柜	乙醇	/	0.3	50
	实验室防爆柜	盐酸	7647-01-0	0.3	2.5	0.1200
	危废仓库	废油膜	/	6.75	50	0.1350
		超声波清洗废液	/	2.38	50	0.0510
		废酸液	/	1.604	50	0.0321
		危险品原料包装桶（袋）	/	0.13	50	0.0026
		含油废桶	/	0.62	50	0.0124
		废液压油	/	0.25	50	0.0050
		废油	/	1.43	50	0.0286
		废过滤棉	/	0.03	50	0.0006
		废活性炭	/	15.02	50	0.3004
		碱喷淋废液	/	0.36	50	0.0072
		废含油劳保用品	/	1.20	50	0.0240
		空压机含油废液	/	0.13	50	0.0026
	合计					0.8360
	通过计算最大存在量与临界量的比值，全厂 Q=0.8360<1，确定全厂环境风险潜势为I级，最终判定全厂环境风险评价等级为简单分析。					
	(2) 风险识别					
	根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中给出的《物质危险性标准》、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《危险化学品名录（2018 版）》对本项目运营过程中涉及的物质进行风险识别，本项目环境风险识别见下表。					
	表 4-45 本项目环境风险识别表					
危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径		
油库	原料贮存	汽油、切削油、乳化液、液压油、真空泵油、主轴油、润滑	泄露	扩散、漫流、渗透、吸收		
			火灾爆炸等引发的伴生/次生	扩散，消防废水漫流、渗透、吸收		

			油		
			切削液	泄露	扩散、漫流、渗透、吸收
	辅料仓库	原料贮存	脱模剂、502胶水、填缝剂、厌氧胶、亚硝酸钠	泄露	扩散、漫流、渗透、吸收
				火灾爆炸等引发的伴生/次生	扩散，消防废水漫流、渗透、吸收
			氢氧化钠、清洗剂、小苏打	泄露	扩散、漫流、渗透、吸收
	扩散防爆柜	原料贮存	乙醇	泄露	扩散、漫流、渗透、吸收
				火灾爆炸等引发的伴生/次生	扩散，消防废水漫流、渗透、吸收
	实验室防爆柜	原料贮存	盐酸	泄露	扩散、漫流、渗透、吸收
	危废仓库	危废贮存	废油膜、危险品原料包装桶（袋）、含油废桶、废液压油、废油、废过滤棉、废活性炭、废劳保用品	泄露	扩散、漫流、渗透、吸收
			超声波清洗废液、废酸液、碱喷淋废液、空压机含油废液	火灾爆炸等引发的伴生/次生	扩散，消防废水漫流、渗透、吸收
				泄露	扩散、漫流、渗透、吸收
	原料仓库	原料贮存	泡沫包装盒、纸箱、包装盒	火灾爆炸等引发的伴生/次生	扩散，消防废水漫流、渗透、吸收
	氢气站	氢气储存	氢气储罐	火灾爆炸等引发的伴生/次生	扩散，消防废水漫流、渗透、吸收
	储罐区	液氩、液氮储存	液氮储罐、液氩储罐	泄露	扩散、漫流、渗透、吸收
	废气处理设施	废气处理设施	有机废气、颗粒物、氯化氢、碱雾	废气处理设施故障导致污染物排放量增大	扩散、漫流、渗透、吸收
①火灾事故及其次生危害					
本项目：a 原料仓库内的泡沫包装盒、纸箱、包装盒等属于易燃物质，发生火灾、爆炸时产生的环境危害主要为震荡作用、冲击波、碎片冲击和造成火灾等影响；b 油库内的汽油、切削液、切削油、乳化液、液压油、真空泵油、主轴油、润滑油，辅料仓库内的脱模剂、502胶水、填缝剂、厌氧胶、亚硝酸钠，扩散防爆柜内的乙醇等属于可燃物质；c 车间一内的自					

	动喷涂生产线、真空热处理炉、烘箱、直通式烘干机，车间二内的烧结炉、高温实验箱，车间三的煮料锅等属于高温设备，均易引发火灾；d 氢气站内氢气与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。 发生火灾、爆炸时产生的环境危害主要为扩散，消防废水漫流、渗透、吸收影响大气、土壤、地下水环境。本项目火灾、爆炸引起的大气二次污染物主要为烟尘、非甲烷总烃、一氧化碳等，对于下风向的环境空气质量在短时间内有影响。 ②危废泄漏 本项目危废仓库中含有废油膜、超声波清洗废液、废酸液、危险品原料包装桶（袋）、含油废桶、废液压油、废油、废过滤棉、废活性炭、碱喷淋废液、废含油劳保用品、空压机含油废液等，该部分危废密闭包装，发生泄漏后可能会进入大气、水、土壤造成影响。 ③储罐区液氩、液氮泄露 液氩、液氮泄露，若人体直接接触会有低温冻伤的风险，此外，若吸入高浓度氩气、氮气，也会造成窒息性死亡。 ④废气处理装置事故 本项目废气处理装置为湿式除尘器、光解式复合油烟净化器、静电式油烟净化器、设备自带滤筒式除尘器、过滤棉+二级活性炭吸附装置、设备自带湿式除尘器、二级碱喷淋、二级活性炭吸附装置，废气处理系统如发生故障，处理效率降低或完全失效，废气污染物排放增大，造成非正常排放。 （3）环境风险防范措施： ①事故风险应急防范措施 a、加强管理工作，设专人负责危险品的安全贮存、厂区内输运以及使用，按照其物化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮存方式。 b、针对危险品的贮存、输运制定安全条例。 c、制定严格的操作规程，操作人员进行必要的安全培训后方可进行使用。 d、结合消防等专业制定事故应急预案，一旦发生事故后能够及时采取有效措施进行科学处置，将事故破坏降至最低限度，同时考虑各种处置方案的科学合理性以及有效性。 ②大气风险防范措施 加强湿式除尘器、光解式复合油烟净化器、静电式油烟净化器、设备自带滤筒式除尘器、过滤棉+二级活性炭吸附装置、设备自带湿式除尘器、二级碱喷淋、二级活性炭吸附装置等废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行。建立健全的环境管理制度，对职工进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控
--	---

	制，根据自行检测方案定期委托第三方检测单位对废气进行检测，确保达标排放。 ③贮运工程风险防范措施 加强原料仓库、辅料仓库、油库、扩散防爆柜、实验室防爆柜等安全管理，原料、化学品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。存放区地面全部硬化，以达到防腐防渗漏的目的，当发现物料泄漏时，应首先使用消防砂等作为堵漏材料进行围堵，然后使用吸附材料将其吸附后置于桶内暂存，委托有资质单位处置，地面残留物料使用清水进行冲洗，最终排入事故池，对于不具备处理能力事故废水，委托第三方有资质单位处置。 ④生产过程防范措施 生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施。做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理能力。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。 地面进行硬化防渗处理；车间配备必要的应急物资，生产设备、环保设备等定期进行检修维护，并做好记录。 加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人和责任机构，落实定期巡检和维护责任制度，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。 ⑤高温设备风险防范措施 本项目高温设备为车间一内的自动喷涂生产线、真空热处理炉、烘箱、直通式烘干机，车间二内的烧结炉、高温实验箱，车间三的煮料锅。 a、加强自然通风：针对存在高温热源的场所，应通过门、窗等自然通风方式，高温热源应尽可能布置在车间外当地夏季主导风向的下风侧，或布置在天窗下，靠近车间下风侧的外墙侧窗附近； b、隔热：对于产生高温的设备或管道采取保温层或隔热装置；远距离作业，或采取机械自动作业，减少人员接触； c、合理控制气流组织，增设防暑降温设施：设置气楼，通过楼顶的如动力风球，热气上升，利用温差原理排出车间；设置空调、排风扇等防暑降温设施；岗位送冷风装置；设置休息室，其内设空调、饮水机等防暑设施； d、避开高温时段作业：安监总安健[2012]89号《防暑降温措施管理办法》规定：日最高气温达到40℃以上时，应停止室外露天作业；日最高温度在17℃-40℃，劳动者室外露天
--	--

	工作时间累计不超过 6 小时，且气温最高时段（12-15 点）3 小时内不得安排室外露天作业；日最高温度在 35°C-37°C，用人单位应当采取轮班作业，缩短接触时间； e、加强个体防护：配备符合要求的个体防护用品：如隔热手套、遮阳帽、防高温服、防高温鞋、防护镜等； f、做好应急救援措施：制定放高温中暑专项应急预案，配备应急救援设施；设置应急药箱，存放十滴水、藿香正气丸、凉茶等应急药品；加强应急救援培训，定期组织应急演练，以备发生应急事故；设置应急医疗救护系统。 ⑥泄露风险应急措施 原料区、危废仓库区一旦发生泄漏，应立即关闭雨水管网总阀，严格禁止排入明沟系统，一律排入厂内设计的排污管道，收集到废液桶中。 车间内一旦发生泄漏，启动应急程序，使用备好的应急柜中的应急物品收集泄漏物质，避免有任何物质泄漏到车间外。 水体污染事故发生时，泄漏至事件发生地区域内的化学物质，视泄漏量的大小用中和或化学分解等措施降低其毒性或对水体的影响，小量的泄漏用沙土或其他棉质物质进行收集，废物等事件结束后集中处理。 若泄漏事件严重，公司无法全部拦截，除采取必要的拦截措施外，紧急指挥中心需通知环保局监察支队，请求援助。 ⑦火灾防范措施： a、凡禁火区均设置明显标志牌。各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源，避免与强氧化剂接触；安放易发生爆炸设备的房间，不允许任何人员随便入内，操作全部在控制室进行。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》的要求。 b、厂区消防水采用独立稳高压消防供水系统，厂内设消防站。 c、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及消防水炮。 d、火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防站。 ⑧储罐区风险防范措施 a、对储罐及其附件按照《压力容器安全管理制度》要求，定期进行安全检验，确保安全。 b、在储罐顶部安装喷淋装置和泄漏自动报警装置（报警警笛）。 c、储罐区附近应存放空气呼吸器、防毒面具等应急装备。 ⑨废水事故排放风险防范措施
--	---

	a、构筑环境风险三级（单元、厂区和园区）应急防范体系 第一级防控体系的功能主要是将事故废水控制在事故风险源所在区域单元，该体系主要是由防火堤、装置区围堰、装置区废水集水池以及收集沟和管道等配套基础设施组成，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染。 第二级防控体系必须建设厂区应急事故水池、雨排口切断装置及其配套设施，防止单套生产装置较大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染。应急事故池应在突发事故状态下拦截和收集厂区范围内的事故废水和消防尾水，避免其危害外部环境致使事故扩大化，因此应急事故池被视为企业的关键防控设施体系。本项目已设置一座 130m³ 事故应急池，需再设置一个 425m³ 事故应急池。 第三级水环境风险防控体系是针对企业厂内防范能力有限而导致事故废水可能外溢出厂界的应急处理。可根据实际情况实现企业自身事故池与园区公共应急事故池或园区污水处理厂应急事故池连通，或与其他临近企业实现资源共享和救援合作，增强事故废水的防范能力；同时应注意加强与园区及河道水利部门联系，在极端水环境事故状态下，防止事故废水进入环境敏感区。 b、事故状态下，厂区内所有事故废水必须全部收集。企业事故废水控制、封堵系统见图 4-4。 <pre>graph TD Rain[雨水] --> RS[雨水系统] Fire[消防尾水] --> RS RS -- "阀门1" --> RP[雨水排口] RP --> RW[雨水管网] RW --> TH[通七河] RS -- "阀门2" --> AP[事故池] DE[装置等] -- "物料" --> AP DE -- "事故废水" --> AP AP --> CW[委外]</pre>
--	--

	事故状况下，阀门 1 关闭，阀门 2 开启，对消防污水和事故废水进行收集，全部收集至事故应急池后，分批委外处理。 事故池应采取安全措施，且事故池在平时不得占用，以保证可以随时容纳可能发生的事废水。若事故池不足以容纳事故废水时，企业应停产。 采取上述措施后，因消防水排放而发生周围地表水污染事故的可能性极小。 参考《化工建设项目环境保护设计规划》（GB50483-2009），应急事故水池应考虑多种因素确定。应急事故废水最大量的确定采用公式法计算，参考《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2009），事故水池的最大量的计算为： $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$ V_1—收集系统范围内发生事故的物料量，按最大一个容器的设备、装置或贮罐的物料储量计，m^3（根据建设单位提供资料，原料包装桶最大为 170kg 桶装，本项目 V_1 取 $0.17m^3$）； V_2—发生事故的储罐、装置的消防水量，包括扑灭火灾所需用水量和保护临近设备或贮罐（最少 2 个）的喷淋水量，m^3（本项目氢气站防火等级为甲类，根据现有消防设计，室外消防水量为 15L/s，室内消防为 15L/s，火灾持续时间假定为 3h，则项目最大消防用水量为 $324m^3$）。 V_3—发生事故时可以传输到其他储存或处置设施的物料量，包括事故废水收集系统的装置或罐区围堰、防火堤内净空容量与事故废水导排管道容量之和，m^3（取 0）； V_4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3（取 $0m^3$）； V_5—发生事故时可能进入该废水收集系统的降雨量，m^3。 $V_{\text{雨}} = 10qF$ 式中： $V_{\text{雨}}$——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3； q——降雨强度，mm；按平均日降雨量 13.8； F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha；本项目取车间一（$5453m^2$）、车间二（$8152m^2$）、车间三（$2490m^2$）、车间四（$590m^2$）、氢气站（$30m^2$）等面积，即 1.67； $V_{\text{雨}} = 10qF = 230.46m^3$ 因此，$V_{\text{总}} = (0.17 + 324 - 0) + 0 + 230.46 = 554.63m^3$ 根据上述计算结果，本项目应急事故废水最大量为 $554.63m^3$，即本项目事故应急池的容积应不小于 $554.63m^3$，建设单位拟建设 $555m^3$ 事故收集设施。现建设单位已建有一座 $130m^3$ 事故应急池，需另外配置 $425m^3$ 事故应急池，从而能够满足全厂事故废水收集要求。企业应
--	---

	配套设置迅速切断事故排水直接外排并使其进入事故应急池的措施,在事故排水管道与事故应急池之间设置切换阀门,确保在切断外排的同时,能够将事故排水顺利引入应急池,切换阀门需保证操作的及时性和准确性,确保在紧急情况下能够正常工作。事故应急池应采取安全措施,且事故应急池在平时不得占用,以保证可以随时容纳可能发生的事故废水。 ⑩环境保护设施安全风险辨识及管控措施说明 对照《关于印发省生态环境厅做好关于安全生产专项整治工作实施方案的通知》(苏环办〔2020〕16号)及《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办〔2020〕101号)要求,企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体,企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控,要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度,严格依据标准规范建设环境治理设施,确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。本项目建设运营中涉及挥发性有机物回收、粉尘治理,应严格按照上述规定执行,同时及时与生态环境和应急管理部门联系,确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。 对照《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》(安委办明电〔2022〕17号)要求,推动企业主要负责人严格履行第一责任人责任,将环保设备设施安全作为企业安全管理的重要组成部分,全面负责落实本单位的环保设备设施安全生产工作。严格落实涉环保设备设施新、改、扩建项目环保和安全“三同时”有关要求,委托有资质的设计单位进行正规设计,在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素;在环保设备设施改造中必须依法开展安全风险评估,按要求设置安全监测监控系统 and 联锁保护装置,做好安全防范。对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。开展环保设备设施安全风险辨识评估系统排查隐患,依法建立隐患整改台账,明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案,及时消除隐患。认真落实相关技术标准规范,严格执行吊装、动火、高处等危险作业审批制度,加强有限空间检维修作业安全管理,采取有效隔离措施,实施现场安全监护和科学施救。对受委托开展环保设备设施建设、运营和检维修第三方的安全生产工作进行统一协调、管理,定期进行安全检查,发现安全问题的及时督促整改,不得“一包了之”,不管不问。本项目将进行环保设施改造,应严格按照规定开展安全风险评估,做好安全防范,并对相关岗位人员进行安全培训教育,贯彻落实环保设备设施安全生产工作。 ⑪应急物资的配备 应配备与自身环境风险水平相匹配的环境应急物资和装备。环境应急物资包括个人防护物资、围堵拦截物资、应急处置物资等,环境应急装备包括应急装置、应急交通、应急通
--	--

讯、应急电源等,并在环境应急预案中明确种类和数量。

应建立环境应急物资、应急装备的快速供应机制。应急疏散通道图见附图 10。

(4) 结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下,可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,因此本项目环境风险可防控。

7、生态

本项目位于江苏省南通市苏锡通科技产业园区大明湖路11号,位于苏锡通科技产业园区内,不属于产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标的项目,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。

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	湿式除尘器+15m 高排气筒	江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		2#排气筒	颗粒物、含氧量	光解式复合油烟净化器+15m 高排气筒	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2019)
			非甲烷总烃		江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		3#排气筒	颗粒物、含氧量	光解式复合油烟净化器+15m 高排气筒	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2019)
		4#排气筒	颗粒物	设备自带的滤筒式除尘器+15m 高排气筒	江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		5#排气筒	TVOC、非甲烷总烃、颗粒物	过滤棉+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)
		6#排气筒	颗粒物、含氧量	光解式复合油烟净化器+15m 高排气筒	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2019)
		7#排气筒	颗粒物	设备自带湿式除尘器+15m 高排气筒	江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		8#排气筒	氯化氢	二级碱喷淋+15m 高排气筒	江苏省《大气污染物综合排放标准》

					(DB32/4041-2021)
		9#排气筒	颗粒物、含氧量	静电式油烟净化器+15m 高排气筒	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2019)
		10#排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒	江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		11#排气筒	碱雾	15m 高排气筒	上海市《大气污染物综合排放标准》 (DB31/933-2015)
	无组织	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢	/	江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		厂区	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
			总悬浮颗粒物		《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2019)
地表水环境	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	化粪池	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)、《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 标准
声环境	抛丸机、磨床、倒角机等		等效 A 声级	减振垫、隔声罩	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	危废仓库		一般固废	100m ²	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)

				）、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办（2024）16号）
	一般固废仓库	危险固废	48m ²	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	一般固废为废磨料、废金属料、废超细粉、废含油金属屑（含煮料沉渣）、废金属屑、废金刚线、废白刚玉、废抹布、废实验品、一般原料包装桶（袋）、湿式除尘污泥、滤筒收集粉尘、净水设备废滤芯、工业吸尘器收集尘收集尘分类贮存于一般工业固体废物暂存场所进行暂存，其中废磨料、废白刚玉、滤筒收集粉尘委托固废单位处置，废抹布、工业吸尘器收集尘委托环卫清运，其余全部外售综合利用；危险废物为废油膜、超声波清洗废液、废酸液、危险品原料包装桶（袋）、含油废桶、废液压油、废油、废过滤棉、废活性炭、碱喷淋废液、废含油劳保用品、空压机含油废液，全部委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫清运。			
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区为辅料仓库、油库、精加工废油废液的循环水池和中转池、危废仓库、事故应急池等，一般防渗区为车间一（除辅料仓库、油库、危废仓库）、车间二、车间三、车间四、原料仓库、精加工废水的循环水池和中转池、化粪池、沉淀池、一般固废仓库等，简单防渗区为办公区等			
生态保护措施	本项目不涉及			
环境风险防范措施	①事故风险应急防范措施 a、加强管理工作，设专人负责危险品的安全贮存、厂区内输运以及使用，按照其物化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮存方式。 b、针对危险品的贮存、输运制定安全条例。 c、制定严格的操作规程，操作人员进行必要的安全培训后方可进行使用。 d、结合消防等专业制定事故应急预案，一旦发生事故后能够及时采取有效措施进行科学处置，将事故破坏降至最低限度，同时考虑各种处置方案的科学合理性以及有效性。 ②大气风险防范措施 加强湿式除尘器、光解式复合油烟净化器、静电式油烟净化器、设备自带滤筒式除尘器、过滤棉+二级活性炭吸附装置、设备自带湿式除尘器、二级碱喷淋、二级活性炭吸附装置等废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行。建立健全的环境管理制度，对职工进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制，根据自行检测方案定期委托第三方检测单位对废气进行检测，确保达标排放。 ③贮运工程风险防范措施 加强原料仓库、辅料仓库、油库、扩散防爆柜、实验室防爆柜等安全管理，原料、化学品入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安			

	全和质量，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。存放区地面全部硬化，以达到防腐防渗漏的目的，当发现物料泄漏时，应首先使用消防砂等作为堵漏材料进行围堵，然后使用吸附材料将其吸附后置于桶内暂存，委托有资质单位处置，地面残留物料使用清水进行冲洗，最终排入事故池，对于不具备处理能力事故废水，委托第三方有资质单位处置。 ④生产过程防范措施 生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施。做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理能力。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。 地面进行硬化防渗处理；车间配备必要的应急物资，生产设备、环保设备等定期进行检修维护，并做好记录。 加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人和责任机构，落实定期巡检和维护责任制度，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。 ⑤高温设备风险防范措施 本项目高温设备为车间一内的自动喷涂生产线、真空热处理炉、烘箱、直通式烘干机，车间二内的烧结炉、高温实验箱，车间三的煮料锅。 a、加强自然通风：针对存在高温热源的场所，应通过门、窗等自然通风方式，高温热源应尽可能布置在车间外当地夏季主导风向的下风侧，或布置在天窗下，靠近车间下风侧的外墙侧窗附近； b、隔热：对于产生高温的设备或管道采取保温层或隔热装置；远距离作业，或采取机械自动作业，减少人员接触； c、合理控制气流组织，增设防暑降温设施：设置气楼，通过楼顶的如动力风球，热气上升，利用温差原理排出车间；设置空调、排风扇等防暑降温设施；岗位送冷风装置；设置休息室，其内设空调、饮水机等防暑设施； d、避开高温时段作业：安监总安健[2012]89号《防暑降温措施管理办法》规定：日最高气温达到40℃以上时，应停止室外露天作业；日最高温度在17℃-40℃，劳动者室外露天工作时间累计不超过6小时，且气温最高时段（12-15点）3小时内不得安排室外露天作业；日最高温度在35℃-37℃，用人单位应当采取轮班作业，缩短接触时间； e、加强个体防护：配备符合要求的个体防护用品：如隔热手套、遮阳帽、防高温服、防高温鞋、防护镜等； f、做好应急救援措施：制定放高温中暑专项应急预案，配备应急救援设施；设置应急药箱，存放十滴水、藿香正气丸、凉茶等应急药品；加强应急救援培训，定期组织应急演练，以备发生应急事故；设置应急医疗救护系统。 ⑥泄露风险应急措施 原料区、危废仓库区一旦发生泄漏，应立即关闭雨水管网总阀，严格禁止排入明沟系统，一律排入厂内设计的排污管道，收集到废液桶中。 车间内一旦发生泄漏，启动应急程序，使用备好的应急柜中的应急物品收集泄漏物质，避免有任何物质泄漏到车间外。 水体污染事故发生时，泄漏至事件发生区域内的化学物质，视泄漏量的大小用中和或化学分解等措施降低其毒性或对水体的影响，小量的泄漏用沙土或其他棉质物质进行收集，废物等事件结束后集中处理。 若泄漏事件严重，公司无法全部拦截，除采取必要的拦截措施外，紧急指挥中心需通知环保局监察支队，请求援助。 ⑦火灾防范措施：
--	--

	a、凡禁火区均设置明显标志牌。各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源，避免与强氧化剂接触；安放易发生爆炸设备的房间，不允许任何人员随便入内，操作全部在控制室进行。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》的要求。 b、厂区消防水采用独立稳高压消防供水系统，厂内设消防站。 c、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及消防水炮。 d、火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防站。 ⑧储罐区风险防范措施 a、对储罐及其附件按照《压力容器安全管理制度》要求，定期进行安全检验，确保安全。 b、在储罐顶部安装喷淋装置和泄漏自动报警装置（报警警笛）。 c、储罐区附近应存放空气呼吸器、防毒面具等应急装备。 ⑨废水事故排放风险防范措施 a、构筑环境风险三级（单元、厂区和园区）应急防范体系 第一级防控体系的功能主要是将事故废水控制在事故风险源所在区域单元，该体系主要是由防火堤、装置区围堰、装置区废水集水池以及收集沟和管道等配套基础设施组成，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染。 第二级防控体系必须建设厂区应急事故水池、雨排口切断装置及其配套设施，防止单套生产装置较大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染。应急事故池应在突发事故状态下拦截和收集厂区范围内的事故废水和消防尾水，避免其危害外部环境致使事故扩大化，因此应急事故池被视为企业的关键防控设施体系。本项目已设置一座 130m³ 事故应急池，需再设置一个 425m³ 事故应急池。 第三级水环境风险防控体系是针对企业厂内防范能力有限而导致事故废水可能外溢出厂界的应急处理。可根据实际情况实现企业自身事故池与园区公共应急事故池或园区污水处理厂应急事故池连通，或与其他临近企业实现资源共享和救援合作，增强事故废水的防范能力；同时应注意加强与园区及河道水利部门联系，在极端水环境事故状态下，防止事故废水进入环境敏感区。 b、建设单位已设置一座 130m³ 事故应急池，需再设置一个 425m³ 事故应急池，企业应配套设置迅速切断事故排水直接外排并使其进入事故应急池的措施，在事故排水管道与事故应急池之间设置切换阀门，确保在切断外排的同时，能够将事故排水顺利引入应急池，切换阀门需保证操作的及时性和准确性，确保在紧急情况下能够正常工作。事故应急池应采取安全措施，且事故应急池在平时不得占用，以保证可以随时容纳可能发生的事故废水。 ⑩环境保护设施安全风险辨识及管控措施说明 对照《关于印发省生态环境厅做好关于安全生产专项整治工作实施方案的通知》（苏环办〔2020〕16 号）及《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号）要求，企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体，企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。本项目建设运营中涉及挥发性有机物回收、粉尘治理，应严格按照上述规定执行，同时及时与生态环境和应急管理部门联系，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。 对照《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办
--	---

	明电（2022）17号）要求，推动企业主要负责人严格履行第一责任人责任，将环保设备设施安全作为企业安全管理的重要组成部分，全面负责落实本单位的环保设备设施安全生产工作。严格落实涉环保设备设施新、改、扩建项目环保和安全“三同时”有关要求，委托有资质的设计单位进行正规设计，在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素；在环保设备设施改造中必须依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统 and 联锁保护装置，做好安全防范。对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。开展环保设备设施安全风险辨识评估系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。认真落实相关技术标准规范，严格执行吊装、动火、高处等危险作业审批制度，加强有限空间检维修作业安全管理，采取有效隔离措施，实施现场安全监护和科学施救。对受委托开展环保设备设施建设、运营和检维修第三方的安全生产工作进行统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的及时督促整改，不得“一包了之”，不管不问。本项目将进行环保设施改造，应严格按照规定开展安全风险评估，做好安全防范，并对相关岗位人员进行安全培训教育，贯彻落实环保设备设施安全生产工作。 ⑪应急物资的配备 应配备与自身环境风险水平相匹配的环境应急物资和装备。环境应急物资包括个人防护物资、围堵拦截物资、应急处置物资等，环境应急装备包括应急装置、应急交通、应急通讯、应急电源等，并在环境应急预案中明确种类和数量。 应建立环境应急物资、应急装备的快速供应机制。
其他环境管理要求	/

六、结论

本项目符合当地规划及规划环评要求，符合“三线一单”要求；拟采用的各项污染防治措施合理、有效，大气污染物、噪声均可实现达标排放，固体废物可实现零排放；项目投产后，对周边环境污染影响较小，环境风险处于可接受水平。因此在下一步的工程设计和建设中，建设单位如能严格落实既定的污染防治措施和本报告中提出的各项环境保护对策建议，从环保角度分析，本项目在拟建地建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	VOCs	0.085	0.085	0	0.394	0.004	0.475	+0.390
		颗粒物	0.825	0.825	0	2.664	0.025	3.464	+2.639
		氯化氢	0	0	0	0.0158	0	0.0158	+0.0158
		碱雾	0	0	0	0.246	0	0.246	+0.246
	无组织	VOCs	0.0983	0.0983	0	0.401	0.065	0.434	+0.336
		颗粒物	0.791	0.791	0	1.227	0.195	1.823	+1.032
		氯化氢	0	0	0	0.056	0	0.056	+0.056
		碱雾	0	0	0	0.027	0	0.027	+0.027
废水		废水量 m ³	5121.5	5121.5	0	1200	67.5	6254	+1132.5
		COD	1.667	1.667	0	0.480	0.027	2.120	+0.453
		SS	1.249	1.249	0	0.384	0.019	1.614	+0.365
		NH ₃ -N	0.112	0.112	0	0.048	0.002	0.158	+0.046
		TP	0.021	0.021	0	0.010	0.001	0.030	+0.009

	TN	0.004	0.004	0	0.078	0.004	0.078	+0.074
	动植物油	0.040	0.040	0	0	0	0.040	0
一般工业 固体废物	一般工业 固体废物	12.4	12.4	0	152.03	0	164.43	+152.03
危险废物	危险废物	17.115	17.115	0	104.17	0	121.29	+104.17
生活垃圾	生活垃圾	24.9	24.9	0	37.5	0	62.4	+37.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

