

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新能源汽车热管理系统磁体及磁性组件生产项目
建设单位（盖章）：安徽名杰磁业科技有限公司
编制日期：二〇二四年四月

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 | 新能源汽车热管理系统磁体及磁性组件生产项目 | | |
| 项目代码 | 2309-341171-04-01-434727 | | |
| 建设单位联系人 | / | 联系方式 | / |
| 建设地点 | 安徽省滁州市中新苏滁高新技术产业开发区友谊路与福州路交叉口西南角 | | |
| 地理坐标 | (118度 25分 14.625秒, 32度 15分 33.042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 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批(核准/备案)部门(选填) | 中新苏滁高新技术产业开发区经济运行局 | 项目审批(核准/备案)文号(选填) | / |
| 总投资(万元) | 35000 | 环保投资(万元) | 400 |
| 环保投资占比(%) | 1.143 | 施工工期 | 12个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____ | 用地(用海)面积(m ²) | 约 28 亩 |

表1-1 项目专项评价设置情况一览表

| | 专项评价类别 | 设置原则 | 项目情况 | 设置与否 |
|----------|--------|--|--------------------------------|------|
| 专项评价设置情况 | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物(具体为二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物和砷及其化合物)、二噁英、苯并[a]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 | 本项目不涉及有毒有害污染物且500米范围内无环境空气保护目标 | 否 |
| | 地表水 | 新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂 | 本项目废水进入市政管网, 不属于 | 否 |
| | 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目 | 本项目危险物质未超过临界量 | 否 |
| | 生态 | 取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 本项目不涉及 | 否 |
| | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 本项目不涉及 | 否 |

| | |
|-------------------------|---|
| <p>规划情况</p> | <p>规划名称：《苏滁现代产业园总体规划（2012-2030）》；</p> <p>审批机关：安徽省人民政府；</p> <p>审批文件名称及文号：《安徽省人民政府关于苏滁现代产业园总体规划的批复》（皖政秘〔2013〕8号），2019年2月13日，安徽省人民政府《关于同意苏滁现代产业园更名为中新苏滁高新技术产业开发区的批复》（皖政秘〔2019〕31号）正式同意苏滁现代产业园更名为中新苏滁高新技术产业开发区。</p> |
| <p>规划环境影响评价情况</p> | <p>规划环评影响评价文件：苏滁产业园规划环境影响报告书、苏滁现代产业园规划环境影响跟踪评价报告书；</p> <p>召集审查机关：原安徽省环境保护厅；</p> <p>审查文件名称及文号：《关于苏滁现代产业园规划环境影响报告书审查意见的函》（皖环函〔2013〕695号）；</p> <p>规划环境影响评价文件名称：苏滁现代产业园规划环境影响跟踪评价报告书；</p> <p>召集审查机关：安徽省生态环境厅；</p> <p>审查文件名称及文号：《关于苏滁现代产业园规划环境影响跟踪评价审查意见的函》（皖环函〔2018〕1590号）。</p> |
| <p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p> | <p>1、规划符合性分析</p> <p>①用地规划相符性</p> <p>本项目位于中新苏滁高新技术产业开发区友谊路与福州路交叉口西南角，根据《中新苏滁高新区控制性详细规划调整（2021）》可知，项目用地属于工业用地（详见附件4），符合用地规划要求。</p> <p>②规划相符性</p> <p>根据《苏滁现代产业园区总体规划》（2012-2030年）规划的苏滁现代产业园用地面积35.18平方公里，苏滁现代产业园重点发展电子信息、新材料、生物医学以及科技研发、总部基地、商务办公等多元融合的现代服务业和文化创意产业。</p> <p>规划形成六大产业园区：</p> <p>现代产业区——重点发展和承接家电信息、高端装备、精密机械和绿色食品四大优势主导产业。规划用地面积602.5公顷。</p> <p>高科技产业区——重点发展电子信息、新材料、节能环保、生物医药等技术密</p> |

集知识密集型新兴高新技术产业。规划用地面积 670.1 公顷。

现代商贸物流区——重点发展小家电、消费电子产品、建材、绿色食品等专业商贸、仓储物流、医药医疗产品、高档消费品的交易市场，兼容展示、服务、中介咨询、保险等综合功能。规划用地面积 84.26 公顷。

中央商贸区——吸引金融机构地区总部建设，发挥金融产业对周边地区的幅射、带动作用；进一步完善园区中小企业金融扶持体系，使金融产业成为实体经济发展的引擎，成为转型升级的助推器。规划用地面积 92.68 公顷。

现代服务区——集商务办公、科技研发、总部基地为主的混合产业功能区。规划用地面积 28.05 公顷。

文化创意产业区及居住文化创意综合园区——以创意工业设计、IT 类新兴创意设计（软件设计、动漫、影视等）、创意消费品设计为主，兼容居住、科技研发、商业、餐饮、休闲娱乐等功能。规划用地总面积 303.95 公顷，其中文化创意产业区 71.32 公顷，居住文化创意综合园区 232.63 公顷。

本项目的产品主要为注塑磁体及磁组件、粘结磁体及磁组件，属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业，81、电子元件及电子专用材料制造（不涉及电子化工材料制造）”，不属于园区限制发展类型企业。因此，项目的建设符合园区的产业定位要求。

③环境相容性分析

项目所在地环境质量现状良好，各项污染物经治理后对环境造成的影响可接受，周围 500m 范围内有位于项目东北侧约 385m 芦柴沟零星散户（待拆迁），无文物保护单位、风景名胜区、饮用水源地等敏感环境保护目标。项目位于滁州市中新苏滁高新技术产业开发区友谊路与福州路交叉口西南角，其中项目东南侧为福州路，南侧现状为空地、西侧为赛朗特容器科技（滁州）有限公司，西北侧为规划二河，对面为友谊路。

因此，本项目建设符合当地规划要求，选址合理可行。

2、规划环评符合性分析

根据《关于苏滁现代产业园总体规划环境影响报告书审查意见的函》（皖环函〔2013〕695 号），本项目与其相符性分析如下：

表 1-2 项目与园区规划环评审查意见的相符性

| 序号 | 审查意见的函要求 | 本项目情况 | 是否相符 |
|----|--|---|------|
| 1 | 根据园区各产业的特点，充分考虑食品企业和居住、教育区域环境要求，进一步优化调整空间布局，减轻和避免各功能区之间、项目之间在环境要求方面的相互影响。入区项目选择及布点时，充分考虑与居住区之间的关系和卫生防护距离问题，居住区和工业用地之间设置足够的绿化带进行隔离，确保居住区环境质量。 | 本项目设置的环境防护距离内无学校、居住区等敏感目标 | 相符 |
| 2 | 制定并实施开发区节水和中水利用规划，积极推进企业内、企业间水资源的梯级利用和企业用水用量控制，切实提供水资源利用率。严禁建设国家明令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污染排放量大的项目。 | 本项目不属于国家明令禁止的项目，亦不属于高耗水、高耗能、污染排放量大的项目 | 相符 |
| 3 | 充分考虑园区产业与区域产业的定位互补，在规划的产业定位总体框架下，进一步论证和优化发展重点，严格控制非主导产业定位方向的项目入区建设。入区项目应该采用先进的生产工艺和设备，建设完善的环境保护、安全生产和事故防范系统，强化节能、节水等各项环保措施。 | 项目从事注塑磁体及磁组件、粘结磁体及磁组件制造，不属于园区限制发展类型企业，并采取了采用先进的生产工艺和设备，建设完善的废气、废水、噪声、固废措施 | 相符 |
| 4 | 加快燃气、集中供热规划实施进度，禁止使用燃煤锅炉。环境保护规划中环境空气质量标准采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）。 | 本项目采用园区的电和水作为能源。 | 相符 |
| 5 | 坚持预防为主、防控结合的原则，根据《报告书》提出的要求，在规划层面上制定落实园区综合环境风险防范措施，园区环境应急体系，并结合入区项目的建设，及时更新升级各类突发环境事件应急预案，并做好应急软硬件建设和储备，建设环境风险预警体系。妥善处置生活垃圾，严格按照国家相关规定和规范，对工业固废和危险废物进行安全处置。园区应确定专人对危险废物进行管理，建设危险废物环境管理台账和信息档案，严格执行危险废物转移联单制度。园区和入园企业要按照有关要求和规范，建设完善的污物排放在线监控系统，并与各级环保部门监控中心联网。 | 项目对一般工业固废、危险废物、生活垃圾均进行安全处置 | 相符 |

综上，本项目的建设符合《关于苏滁现代产业园总体规划环境影响报告书审查意见的函》（皖环函〔2013〕695号）中的规定要求。

根据《关于苏滁现代产业园规划环境影响跟踪评价审查意见的函》（皖环函〔2018〕1590号），本项目与其相符性分析如下：

表 1-3 项目与园区规划环评跟踪评价审查意见相符性分析

| 序号 | 审查意见的函要求 | 本项目情况 | 相符性分析 |
|----|--|---|-------|
| 1 | 开发区在规划实施过程中要以促进改善区域环境质量为核心目标，以环境友好、科学发展指导，坚持预防为主、保护优先；坚持高标准，严格项目行业准入和资源准入；加快环保基础设施建设，全民落实各项污染防治和环境风险防范措施，强化企业生产运行和环境行为管理，推动企业清洁生产改造，促进开发区高质量发展。 | 本项目符合园区用地布局规划及产业规划，符合国家和地方产业政策，不在园区负面清单内，项目采取的各项措施可以确保各污染物达标排放。 | 相符 |
| 2 | 《跟踪评价》对照开发区总体规划、原规划环评及其审查意见要求，在分析开发区总体规划的执行情况、土地利用现状、产业发展现状、基础设施运行情况、污染物排放与治理措施现状等基础上，梳理总结开发区现存的主要环境问题与后续规划实施过程中制约因素，并针对性的提出“开发区存在问题与整改措施建议”，请发区认真研究落实，如期完成整改任务。 | 本项目不属于规划环评跟踪评价提出的园区存在的相关问题。 | 相符 |

其他符合性分析

1、项目产业政策合理性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其限制类和淘汰类项目，属于允许建设项目。项目备案目录级别：中新苏滁高新技术产业开发区经济运行局，因此，本项目的建设符合国家和地方产业政策要求。

2、与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》中“三线一单”相符性分析。

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单。

①生态保护红线

根据《安徽省人民政府关于发布安徽省生态保护红线的通知》（皖政秘[2018]120号），项目周围 500m 范围内有位于项目东北侧约 385m 芦柴沟零星散户（待拆迁），无文物保护单位、风景名胜区、饮用水源地等敏感环境保护目标，符合生态保护红线要求，本项目位于中新苏滁高新技术产业开发区，不在安徽省和滁州市生态红线区域名录的一级管控区和二级管控区范围内，与当地生态规划相符（详见附图 5-1 滁州市生态红线图）。

②环境质量底线

根据 2022 年滁州市环境质量现状公报可知，评价区域内除 O₃ 外，其余常规因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准的要求，为不达标区，项

目废气处理后达标排放，对大气环境影响可接受；地表水清流河水质 2022 年的地表水清流河乌衣下断面的数据，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准的要求，项目生活污水经化粪池预处理后与经厂区污水处理站处理后的生产废水、纯水制备浓水及冷却循环外排水达标后共同接管市政污水管网排入滁州市第四污水处理厂处理，处理后对地表水影响可接受。项目产生的各类废气经处理后能够达标排放，项目废水产生量较小且能够处理达标排放，项目实施后不会降低区域环境功能，故符合环境质量底线要求。

1) 水环境管控分区

对照《长江经济带战略环境评价滁州市“三线一单”文本》可知，本项目位于水环境工业污染重点管控区（详见附图 5-2 滁州市水环境管控分区图），协调性分析如下。

表 1-4 与水环境分区管控要求的协调性分析

| 管控单元分类 | 环境管控要求 | 协调性分析 |
|--------------|---|---|
| 水环境工业污染重点管控区 | 依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及各市水污染防治工作方案对重点管控区实施管控；依据《安徽省淮河流域水污染防治条例》对淮河流域实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《滁州市“十三五”环境保护规划》《安徽省“十三五”节能减排实施方案》《滁州市市区饮用水水源保护条例》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。 | 项目纳污水体为清流河，根据本报告表环境质量状况相关内容，项目区域地表水体清流河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水体功能要求。本项目严格落实重点管控区相关要求，废水经厂区预处理后排入滁州市第四污水处理厂处理，处理达标后排入清流河，COD 和 NH ₃ -N 纳入滁州市第四污水处理厂的总量控制指标内，故不申请废水总量控制指标。 |

2) 大气环境管控分区

对照《长江经济带战略环境评价滁州市“三线一单”文本》可知，本项目位于大气环境受体敏感重点管控区（详见附图 5-3 滁州市市级大气环境分区管控图），协调性分析如下。

表 1-5 与大气环境分区管控要求的协调性分析

| 管控单元分类 | 环境管控要求 | 协调性分析 |
|-----------|---|---|
| 受体敏感重点管控区 | 重点管控区：落实《安徽省大气污染防治条例》《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》《滁州市“十三五”环境保护规划》及滁州市和各县（市）区大气污染防治工作实施方案等要求，严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转。上年度PM _{2.5} 不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。 | 根据《滁州市 2022 年环境质量公报》，2022 年度滁州市SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年平均浓度，CO ₂₄ 小时平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O ₃ 日最大 8 小时浓度不满足GB3095-2012 二级标准，区域属于不达标区。报批前需取得主管部门出具的大气污染物总量核定指标。 |

3) 土壤环境管控分区

对照《长江经济带战略环境评价滁州市“三线一单”文本》可知，本项目位于土壤环境一般管控区（详见附图 5-4 滁州市土壤环境风险防控分区图），协调性分析如下。

表 1-6 与土壤环境分区管控要求的协调性分析

| 管控单元分类 | 环境管控要求 | 协调性分析 |
|--------|---|--|
| 一般管控区 | 依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十三五”环境保护规划》《滁州市“十三五”环境保护规划》《滁州市土壤污染防治工作方案》及各县（市）区土壤污染防治方案等要求对一般管控区实施管控。 | 本项目严格落实一般防控区相关要求。本项目原辅材料存储分别位于车间、化学品库等区域，一般情况下无地下水和土壤污染途径，且本项目采取分区防渗措施，因此不会改变周围区域土壤环境功能现状，符合本项目所在区域管控要求。 |

4) 环境管控单元划定及分类管控

对照《长江经济带战略环境评价滁州市“三线一单”文本》可知，本项目位于重点管控单元（详见附图 5-5 滁州市环境综合管控单元分布图），协调性分析如下。

表 1-7 与环境管控单元划定及分类管控的协调性分析

| 管控单元分类 | 环境管控要求 | 协调性分析 |
|--------|--|---|
| 重点管控单元 | 综合管控单元包括优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元。其中优先保护单元是将生态空间、水环境优先保护区、大气环境优先保护区叠加取并集的结果；重点管控单元是将大气环境重点管控区、水环境重点管控区和土壤环境风险重点防控区叠加取并集的结果，主要涵盖城镇开发边界、县级及以上开发区等区域；除优先保护单元和重点管控单元外为一般管控单元。 | 本项目属于重点管控单元。具体管控要求为：从加强污染物排放管控、环境风险防控和资源开发利用效率等方面，重点提出建设项目禁入清单、污染物排放管控、土壤风险防控、能源资源利用控制要求等。本项目符合相关规划准入要求，对产生的废气、废水、噪声、固废均采用有效防治措施，对环境的影响较小，满足生态环境重控单元管控要求。 |

③资源利用上线

项目用水来自市政供水管网，不会达到资源利用上线；项目用电由市政供电管网提供。因此，本项目符合资源利用上线的要求。

④负面清单

根据《苏滁现代产业园规划环境影响跟踪评价报告书（报批稿）》（江苏润环环境科技有限公司编制，2018年11月）中第15.4.3章节“环境准入负面清单”中提出的入区项目环境准入负面清单，详见下表：

表 1-8 环境准入负面清单

| 序号 | 类别 | 环境准入负面清单 | | 依据 |
|----|----|----------------------------|--|-----------------------------|
| 1 | 行业 | 电子信息 | 铅蓄电池、技术落后、能耗高、污染重的家电及电子产业 | 原规划环评 |
| | | 新材料 | 低水平、高能耗、高水耗、高污染的材料产业 | 原规划环评 |
| | | 生物医学 | 原料药、医药中间体、合成药、重污染的非生物医药产业 | 原规划环评 |
| 2 | 工艺 | 电子信息 | 无重点重金属总量指标的涉重电镀工艺 | 本次规划环评提出 |
| | | 新材料 | 1、超薄型（厚度低于0.025毫米）塑料购物袋生产； 2、以氯氟烃（CFCs）为制冷剂和发泡剂的冰箱、冰柜、汽车空调器、工业商业用冷藏、制冷设备生产线； 3、以氯氟烃（CFCs）为发泡剂的聚氨酯、聚乙烯、聚苯乙烯泡沫塑料生产； 4、四氯化碳（CTC）为清洗剂的生产工艺； | 产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正） |
| | | 生物医学 | 1、劳动保护、三废治理不能达到国家标准的原料药生产装置；2、手工胶囊填充工艺；3、软木塞烫腊包装药品工艺；4、不符合GMP要求的安瓿拉丝灌封机；5、铁粉还原法对乙酰氨基酚（扑热息痛）、咖啡因装置； 6、使用氯氟烃（CFCs）作为气雾剂、推进剂、抛射剂或分散剂的医药用品生产工艺（根据国家履行国际公约总体计划要求进行淘汰）。 | 产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正） |
| 3 | 产品 | 新材料 | 1、汞电池（氧化汞原电池及电池组、锌汞电池）； 2、半自动（卧式）工业用洗衣机。 | 产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正） |
| | | 生物医学 | 1、铅锡软膏管、单层聚烯烃软膏管（肛肠、腔道给药除外）；2、安瓿灌装注射用无菌粉末；3、药用天然胶塞； 4、非易折安瓿；5、输液用聚氯乙烯（PVC）软袋（不包括腹膜透析液、冲洗液用）。 | 产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正） |
| 4 | 其他 | 钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等产能严重过剩行业 | | 国务院关于化解产能严重过剩矛盾的 |

| | | | |
|---|--|--|--|
| | | | 指导意见（国发〔2013〕41号） |
| 5 | | 新建涂装、包装印刷、人造板等大气污染防治重点行业企业 VOCs 收集、处置效率低于 90%，整车制造企业有机废气收集率低于 90%，其他汽车制造企业低于 80% | 《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》 |
| 6 | | 其他产业政策禁止或限制的项目 | 《外商投资产业指导目录（2015 年修订）》（国家发改委令、商务部令 22 号） |
| 7 | | 国家及地方禁止和限制发展的化工、造纸、多晶硅、玻璃制造、铸造等高污染行业 | 原规划环评 |

本项目产品为注塑磁体及磁组件、粘结磁体及磁组件，属于电子专用材料制造。因此，本项目不属于《苏滁现代产业园总体规划环境影响跟踪评价报告书（报批稿）》中环境准入负面清单所列行业、工艺、产品、其他类中任何一类，该项目不在负面清单内。

因此，本项目的建设符合“三线一单”相关要求。

3、与皖大气办〔2021〕4号《安徽省大气办关于关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》相符性

根据《安徽省大气办关于关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》（皖大气办〔2021〕4号）中鼓励支持使用油墨、涂料、胶粘剂、涂层剂（树脂）、清洗剂等原辅材料的企业进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代，本项目生产中使用的涂料（主要为水性漆、电泳漆）等，产生的有机废气经收集处理后，可以达标排放。根据《安徽省大气办关于关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》（皖大气办〔2021〕4号）中鼓励支持使用油墨、涂料、胶粘剂、涂层剂（树脂）、清洗剂等原辅材料的企业进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。

1) 本项目生产中使用的水性漆和电泳漆等，其中水性漆根据建设单位提供水性漆（水性磁环漆）的 MSDS 可知，水性漆（水性磁环漆）VOC 含量为 $\frac{1 \times 11\%}{1} \times 1000 = 126.5 \text{ g/L}$ ；电泳漆根据建设单位提供的 MSDS 可知，本项目使用两种电泳料浆即 524C 和 522F，这两种电泳色浆均需与电泳树脂按照 1:4 的配比进行使用，则 524C 与电泳树脂配比后，电泳漆的 VOC 含量为

$$\frac{4*25\%+16*11.3\%}{\frac{4}{1.22} + \frac{16}{1.06}} * 1000 = 152.8 \text{ g/L};$$

522F 与电泳树脂配比后，电泳漆的 VOC 含量为

$$\frac{2*25\%+8*11.3\%}{\frac{2}{1.22} + \frac{8}{1.06}} * 1000 = 124.3 \text{ g/L}。$$

经对照，本项目使用的水性漆以及两款电泳漆即用状态下 VOC 含量分别满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 中机械设备水性涂料底漆 VOC 含量≤250g/L，表 1 中汽车原厂涂料[客车(机动车)]电泳底漆 VOC 含量≤200g/L 的要求。

2) 本项目使用环氧树脂磁粉胶，根据建设单位提供的 MSDS 可知，本项目使用的环氧树脂磁粉胶为白色固体（不含 VOC），其即用状态下 VOC 含量可以满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 中本体型胶粘剂 VOC 含量限值-环氧树脂类（其他）胶粘剂 VOC 含量≤50g/kg 限值要求。

3) 经与建设单位核实，本项目电泳工序以及电泳挂具清洗工具均使用 pH 调节剂以及溶剂对槽液进行调配，结合项目工程分析可知，本项目使用的 pH 调节剂以及溶剂所含 VOC 含量（按最不利影响计）为 1.651t/a，调配槽液用水量为 1466.25m³/a，则槽液中 VOC 含量为 1.13g/L，对照《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）可知，满足该文件表 1 中水基清洗剂 VOC 含量≤50g/L 的要求。

因此，本项目符合《安徽省大气办关于关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》（皖大气办〔2021〕4 号）文件的要求。

4、与《关于印发<安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案>的通知》（皖环发〔2024〕1 号）的相符性分析

根据《关于印发<安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案>的通知》（皖环发〔2024〕1 号）要求聚焦重点领域、重点行业、重点产业集群和重点企业，坚持“统筹兼顾、分类管理、梯次推进”的工作原则，围绕含 VOCs 原辅材料使用和含 VOCs 产品生产、销售、流通环节,积极推进使用低（无）VOCs 含量原辅材料和环境友好型技术替代，全面落实含 VOCs 产品质量标准，源头推进 VOCs 排放量削减，持续改善全省环境空气质量，助力推动减污降碳协同增效。

2.1 涂料

包括粉末涂料；VOCs 含量限值符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)的水性涂料、无溶剂涂料和辐射固化涂料；GB/T 38597-2020 未做规定的，VOCs 含量限值应符合《车辆涂料中有害物质限量》(GB 24409-2020)、《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)等相关标准规定的非溶剂型涂料。

本项目生产中使用的水性漆（涂装底漆和面漆，均使用同一种水性漆）和电泳漆等，其中水性漆 VOC 含量为 126.5g/L；电泳漆 VOC 含量分别为 152.8g/L、124.3g/L，分别满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)的水性涂料及电泳漆的相关限值要求。且也满足本文件附录 A 表 2 中汽车整车制造业低 VOCs 含量原辅材料限值-汽车原辅涂料[客车（机动车）]电泳底漆≤200g/L，其他底漆≤250g/L，本色面漆≤300g/L 的限值要求。

2.3 胶粘剂

包括 VOCs 含量限值符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)规定的水基型胶粘剂和本体型胶粘剂。

本项目使用的环氧树脂磁粉胶为白色固体，其 VOCs 含量限值符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)规定的表 3 中本体型胶粘剂 VOC 含量限值-环氧树脂类（其他）胶粘剂 VOC 含量≤50g/kg 限值要求，也满足《关于印发<安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案>的通知》（皖环发〔2024〕1 号）附录 A 表 2 中汽车整车制造业低 VOCs 含量原辅材料限值中环氧树脂类本体型胶粘剂 ≤100g/kg 的要求。

2.4 清洗剂

包括 VOCs 含量限值符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)规定的表 1 的水基清洗剂和表 2 的半水基清洗剂。

本项目使用 pH 调节剂和溶剂调配后槽液 VOC 的含量为 1.13g/L，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)表 1 中水基清洗剂 VOC 含量≤50g/L 的要求，也满足《关于印发<安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案>的通知》（皖环发〔2024〕1 号）附录 A 表 2 中汽车整车制造业低 VOCs 含量原辅材料限值中水基清洗剂≤50g/L 的要求。

综上，本项目使用的水性漆和电泳漆、环氧树脂磁粉胶、pH 调节剂和溶剂均可

满足《关于印发<安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案>的通知》（皖环发〔2024〕1号）相应要求。

5、与《全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》（升级版）的相符性分析

①根据安徽省人民政府于2021年8月9日关于印发《全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带滁州实施意见》的文件中第二条“提升“禁新建”行动”，严禁1公里范围内新建化工项目。长江干支流岸线1公里范围内，严禁新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。本项目距离滁河直线距离约为22.5公里，符合要求。

②安徽省人民政府于2021年8月9日关于印发《全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带滁州实施意见》的文件中第七条“提升“纳统管”行动”，园区企业污水处理全覆盖。园区工业污水和生活污水全部纳入统一污水管网，实行统一处理、不留死角。企业工业废水在排入园区污水处理厂之前，必须经过预处理且达到园区污水处理厂纳管标准。园区污水集中处理设施和管网全面建成运行。鼓励有条件的园区实施化工企业“一企一管、明管输送、实时监测”，确保化工污水全收集、全处理。本项目位于中新苏滁高新技术产业开发区，园区内雨污分流，且本项目在滁州市第四污水处理厂收水范围内，符合要求。

综上所述，本项目满足“全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带滁州实施方案”相关要求。

6、与《重点行业挥发性有机物治理环境技术管理规范 第十一部分：其他工业涂装行业》（DB34/T4230.11-2022）（节选）的相符性分析。

表 1-9 与《DB34/T4230.11-2022》的相符性分析

| 文件要求 | 项目情况 | 相符性 |
|---|---|-----|
| <p>污染防治技术。（1）源头削减：涂料、胶粘剂、清洗剂中 VOCs 含量限值应符合 GB18581、GB24409、GB30981、GB33372、GB38469 和 GB38508 的要求。（2）在同一个工序内，同时使用符合 GB/T38597 规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品，符合 GB38508 规定的水性、半水基清洗剂产品，符合 GB33372 规定的水基型、本体型胶粘剂产品时，排放浓度稳定达标的，相应生产工序可不执行末端治理设施处理效率不应低于 80%的要求。</p> | <p>（1）本项目使用涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、胶粘剂满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）等相应要求。（2）本项目涂装、烘干等工序废气处理效率达 90%。</p> | 符合 |
| <p>过程控制。（1）涂料、稀释剂、清洗剂、固化剂、胶粘剂、密封胶等 VOCs 物料密闭存储；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应放于室内，或放置于设置有雨棚、这样和防渗设施的专用场地；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应在非取用时加盖、封口，保持密闭；（2）VOCs 物料转移和运输采用密闭管道或者密闭容器，宜采用集中供漆系统。（3）VOCs 物料调配过程应采用密闭设备或者密闭空间内操作，废气因排放至 VOCs 废气收集处置系统；宜设置专用的密闭调配间。（4）喷涂过程应采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应排放至 VOCs 收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统。宜建设干式喷漆房，优先选用全自动喷漆和循环风工艺；使用湿式喷漆房时，循环水泵和刮渣间因密闭，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统，涂装间应根据相应的技术规范设计送排风速率，禁止通过加大排风量或者其他通风措施稀释排放；流平过程应在密闭空间内操作，废气应排放至 VOCs 收集处理系统；无法密闭的应采用局部气体收集措施，废气应排放至 VOCs 收集处理系统，禁止在流平过程拖过安装大风量风扇或者其他通风措施稀释排放。</p> | <p>（1）本项目涉 VOCs 原辅料密闭存储；放置于经过防渗设施的化学品库；非取用时进行加盖、封口等，保持密闭；本项目产生的危废废物均收集暂存于危废暂存间，委托有资质单位进行处置。（2）本项目涉 VOCs 物料转移采用密闭容器，涂装作业时，采用集中供漆。（3）本项目设置密闭涂装等均在此密闭区域内进行。（4）本项目涂装线均设置为密闭区域，产生的废气经密闭收集+水幕帘+干式过滤+二级活性炭+20m 高排气筒排放。</p> | 符合 |
| <p>末端治理。（1）应设置高效漆雾处理装置，宜采用文丘里/水旋/水幕帘湿法漆雾捕捉+多级干式过滤除湿联合装置，或采用干式漆雾捕集过滤系统，喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧或其他等效方式处理，小风量或不适宜浓缩脱附的废气可采用活性炭等工艺。</p> | <p>（1）本项目涂装工序设置水幕帘+干式过滤器+二级活性炭进行处理。</p> | 符合 |
| <p>排放限值。应符合 GB16297 和 GB37822 的排放限值控制要求。</p> | <p>本项目废气排放满足 GB16297 和 GB37822 的排放限值要求。</p> | 符合 |

对照上表可知，本项目符合《重点行业挥发性有机物治理环境技术管理规范 第十一部分：其他工业涂装行业》（DB34/T4230.11-2022）（节选）的相关要求。

7、与《长江经济带发展负面清单指南》（试行 2022年版）的符合性分析。

表1-10 项目与《长江经济带发展负面清单指南》（试行 2022年版）的符合性分析。

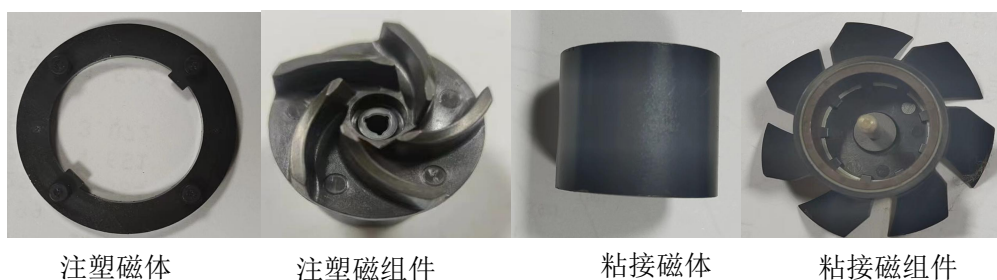
| 与本项目相关的要求 | 本项目情况 | 是否相符 |
|---|--|------|
| 1. 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 | 本项目不涉及 | 是 |
| 2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。 | 本项目不涉及 | 是 |
| 3. 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。 | 根据滁州市生态保护红线分布图，本项目不涉及饮用水水源和造成饮用水源污染。 | 是 |
| 4. 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 | 本项目不涉及 | 是 |
| 5. 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 不本项目涉及 | 是 |
| 6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。 7.禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。 8.禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | 本项目属于电子专用材料制造，距离滁河约为 22.5 公里，不在沿岸线 1 公里范围内。 | 是 |
| 9.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。10.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。11、禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 12.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。 | 本项目属于电子专用材料制造，不属于钢铁、石化等高污染、高能耗项目，遵循相关法律法规和政策要求 | 是 |

根据上表可知，本项目与《长江经济带发展负面清单指南》（试行 2022 年版）的文件要点相符。

二、建设项目工程分析

| 建设 内容 | <p>1、项目由来</p> <p>根据企业发展和市场需求,安徽名杰磁业科技有限公司拟位于园区友谊路与福州路交叉口西南侧,投资 35000 万建设“新能源汽车热管理系统磁体及磁性组件生产项目”。</p> <p>依据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》(国务院令 第 682 号,2017 年 10 月 1 日起施行)的有关规定,建设单位委托安徽环滁生态环境科技有限公司承担项目环境影响评价报告编制工作。我公司在现场踏勘和资料收集的基础上,根据环评技术导则及相关文件,本项目为新能源汽车热管理系统磁体及磁性组件生产项目,属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业,81、电子元件及电子专用材料制造(不涉及电子化工材料制造),故编制了该项目的环评报告表。报请生态环境主管部门审批,以期项目实施和环境管理提供科学依据。</p> <p>项目地理位置详见附件 1。</p> <p>2、建设内容及生产规模</p> <p>本项目为新建项目,该项目建成后,形成年产注塑磁体及磁组件 228 吨、粘接磁体及磁组件 624 吨的生产能力。</p> <p>项目主要产品方案见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目产品方案一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 20%;">产品名称</th> <th style="width: 30%;">产品规格 (mm)</th> <th colspan="2" style="width: 25%;">年产量 (吨/年)</th> <th style="width: 10%;">生产时间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">注塑磁体及磁组件</td> <td>钕铁硼注塑磁体</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">$\Phi(15.7-49.6) \times \Phi(2-40.6) \times (4-26.5)$</td> <td style="text-align: center;">18</td> <td rowspan="7" style="text-align: center;">300d 7200h</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>钕铁硼注塑磁组件</td> <td style="text-align: center;">80</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>铁氧体注塑磁体</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">$\Phi(8.2-85.7) \times \Phi(6-75.7) \times (3.5-33)$</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>铁氧体注塑磁组件</td> <td style="text-align: center;">110</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">粘结磁体及磁组件</td> <td>仅电泳</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">450</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>仅水性漆涂装</td> <td style="text-align: center;">30</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>粘接磁组件 (电泳+注塑)</td> <td style="text-align: center;">$\Phi(8-35.8) \times \Phi(5-28) \times (4-28)$</td> <td style="text-align: center;">144</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td style="text-align: center;">228</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td style="text-align: center;">624</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table> <p>备注: 1) 根据与建设单位核实,本项目产品主要为注塑磁体及磁组件和粘接</p> | 序号 | 产品名称 | 产品规格 (mm) | 年产量 (吨/年) | | 生产时间 | 1 | 注塑磁体及磁组件 | 钕铁硼注塑磁体 | $\Phi(15.7-49.6) \times \Phi(2-40.6) \times (4-26.5)$ | 18 | 300d 7200h | 2 | 钕铁硼注塑磁组件 | 80 | 3 | 铁氧体注塑磁体 | $\Phi(8.2-85.7) \times \Phi(6-75.7) \times (3.5-33)$ | 20 | 4 | 铁氧体注塑磁组件 | 110 | 5 | 粘结磁体及磁组件 | 仅电泳 | / | 450 | 6 | 仅水性漆涂装 | 30 | 7 | 粘接磁组件 (电泳+注塑) | $\Phi(8-35.8) \times \Phi(5-28) \times (4-28)$ | 144 | | | | 228 | | | | | | 624 | | |
|----------|---|------------------|---|--|---------------|-----|------|---|----------|---------|---|----|---------------|---|----------|----|---|---------|--|----|---|----------|-----|---|----------|-----|---|-----|---|--------|----|---|------------------|--|-----|--|--|--|-----|--|--|--|--|--|-----|--|--|
| 序号 | 产品名称 | 产品规格 (mm) | 年产量 (吨/年) | | 生产时间 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 注塑磁体及磁组件 | 钕铁硼注塑磁体 | $\Phi(15.7-49.6) \times \Phi(2-40.6) \times (4-26.5)$ | 18 | 300d 7200h | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | 钕铁硼注塑磁组件 | | 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | 铁氧体注塑磁体 | $\Phi(8.2-85.7) \times \Phi(6-75.7) \times (3.5-33)$ | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | 铁氧体注塑磁组件 | | 110 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 粘结磁体及磁组件 | 仅电泳 | / | 450 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | 仅水性漆涂装 | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | 粘接磁组件 (电泳+注塑) | | $\Phi(8-35.8) \times \Phi(5-28) \times (4-28)$ | | 144 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 228 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 624 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

磁体及磁组件,其中注塑磁体主要使用厂区内自行生产的钕铁硼颗粒料以及外购的铁氧体颗粒料(其中钕铁硼注塑磁体产量为 18t/a,铁氧体注塑磁体产量为 20t/a),注塑磁组件主要使用厂区内自行生产的钕铁硼颗粒料以及外购的铁氧体颗粒料(其中钕铁硼注塑磁组件产量为 80t/a(含外购零件 8t/a);铁氧体注塑磁组件产量为 110t/a(含外购零件 10t/a);2)本项目磁组件和粘接磁体及磁组件产品中主要分为粘接磁体 480t/a(其中仅水性漆涂装处理的粘接磁体产量为 30t/a,仅电泳处理的粘接磁体产量为 450t/a,其余经电泳+与外购塑料粒子进行注塑的粘接磁组件产品产量为 144t/a(含注塑使用的塑料粒子 24t/a)。



注塑磁体 注塑磁组件 粘接磁体 粘接磁组件

本工程内容及规模见下表。

表 2-2 项目主要工程建设内容及规模一览表

| 工程名称 | 单项工程名称 | 工程内容 | 工程规模/设计能力 | 备注 |
|------|--------|--|---|--------------------------|
| 主体工程 | 2#厂房 | 1 层布设造粒机、注塑机、破碎机等生产设备,2 层布设压机、电泳线等生产设备 | 建筑面积 20923.44m ² ,形成年产注塑磁体及磁组件 228 吨、粘接磁体及磁组件 624 吨的生产能力 | 新建, 2F, 高 16.3m, 位于厂区中部 |
| | 1#厂房 | 1~3 层为办公区 | 建筑面积 5478.66m ² , 满足项目办公 | 新建, 5F, 高 23.95m, 位于厂区东部 |
| | | 4~5 层为研发区 | 建筑面积 1865.92m ² , 满足项目研发 | |
| 储运工程 | 仓储 | 原料区 | 建筑面积 200m ² , 满足项目原辅料贮存 | 位于 2#厂房 1F 进行规划 |
| | | 成品区 | 建筑面积 300m ² , 满足项目成品贮存 | 位于 2#厂房 1F 进行规划 |
| | | 化学品库 1 | 建筑面积 26.46m ² , 满足丙酮等化学品存放 | 新建, 1F |
| | | 化学品库 2 | 建筑面积 51.808m ² , 满足电泳色浆和树脂等存放 | 新建, 1F |
| 公用工程 | 供电 | 供电管网 | 年用电量 800 万 kWh | 新建 |
| | 给水 | 给水管网 | 用水量为 18453.50m ³ /a | 新建 |
| | 排水 | 污水管网 | 废水排放量为 15791m ³ /a | 新建 |
| 环保 | 废气处理 | 颗粒料干燥、造粒废 | 区域密闭/集气罩/管道收集+水喷淋+ | 新建 |

| | | | | |
|------|---------|------------------|---|--|
| 工程 | | 气 | 干式除雾器+二级活性炭+20m 高 DA001 排气筒排放 | |
| | | 混料废气 | | |
| | | 电泳工段废气(含电泳及挂具清洗) | | |
| | | 涂装工段废气 | | |
| | | 注塑废气 | 采用集气罩+水喷淋+干式除雾器+二级活性炭处理+20m 高 DA002 排气筒排放 | 新建 |
| 废水处理 | 生活污水 | 化粪池 | 预处理达标后排放至市政污水管网,最终进入滁州市第四污水处理厂处理 | 新建 |
| | | 生产废水 | 工艺废水 | 经厂区污水处理站(规模为 50m ³ /d,工艺为调节+微电解+芬顿+沉淀)处理达标外排至滁州市第四污水处理厂 |
| | 喷淋废水 | | | |
| | 纯水制备浓水 | | 直接外排至厂区废水总排口, 排放至滁州市第四污水处理厂 | / |
| | 冷却循环外排水 | | / | |
| | 风险 | 事故应急池 | 容积 190m ³ | 新建 |
| 噪声控制 | 隔声, 减振等 | / | 新建 | |
| 固废处理 | | 一般固废堆放点 | 建筑面积 100m ² | 新建 |
| | | 危险废物暂存点 | 建筑面积 50m ² | |

3、原辅材料

本项目为新建项目, 项目主要原辅材料消耗情况见下表。

表 2-3 建设项目主要原辅材料一览表 单位: t/a

| 序号 | 类别 | 名称 | 用量 | 贮存方式 | 最大贮存量 | 用途 | 来源/备注 |
|----|--------|--------------|------|------|-------|-------------|--------|
| 1 | 原辅材料消耗 | 钹铁硼合金磁粉 | 600 | 桶装 | 30 | 粘结磁体及磁组件生产 | 外购, 汽运 |
| 2 | | 电泳阴极色浆(524C) | 4 | 桶装 | 0.2 | | 外购, 汽运 |
| 3 | | 电泳阴极色浆(522F) | 2 | 桶装 | 0.1 | | 外购, 汽运 |
| 4 | | 电泳树脂(691B) | 24 | 桶装 | 1.2 | | 外购, 汽运 |
| 5 | | PH 调节剂 | 0.2 | 桶装 | 0.1 | | 外购, 汽运 |
| 6 | | 溶剂 03 | 1.6 | 桶装 | 0.2 | | 外购, 汽运 |
| 7 | | 水性切削液 | 0.4 | 桶装 | 0.1 | | 外购, 汽运 |
| 8 | | 丙酮 | 0.6 | 桶装 | 0.1 | | 外购, 汽运 |
| 9 | | 水性磁环漆 | 6 | 桶装 | 0.1 | | 外购, 汽运 |
| 10 | | W-6C 粉末磁粉胶 | 13.2 | 桶装 | 0.6 | | 外购, 汽运 |
| 11 | | 倒角耗材 | 0.4 | 袋装 | 0.1 | | 外购, 汽运 |
| 12 | | 钹铁硼快淬磁粉 | 80 | 桶装 | 4 | 注塑磁体以及磁组件 | 外购, 汽运 |
| 13 | | 铁氧体粒料 | 120 | 桶装 | 6 | | 外购, 汽运 |
| 14 | | 乙醇 | 0.08 | 桶装 | 0.01 | | 外购, 汽运 |
| 15 | | PA 塑料粒子 | 11.2 | 袋装 | 0.5 | 注塑磁体以及粘结磁组件 | 外购, 汽运 |
| 16 | | PPS 塑料粒子 | 15.6 | 袋装 | 0.8 | | 外购, 汽运 |
| 17 | | PBT 塑料粒子 | 7.2 | 袋装 | 0.2 | 粘结磁组件生产 | 外购, 汽运 |

| | | | | | | | |
|----|----|-----|---------------------------|----|-------|--------|--------|
| 18 | | 防锈剂 | 1L | 瓶装 | 500mL | 模具维护防锈 | 外购, 汽运 |
| 19 | | 润滑油 | 0.4 | 桶装 | 0.1 | 设备维护 | 外购, 汽运 |
| 20 | | 模具 | 200套 | 堆放 | / | 注塑成型 | 外购, 汽运 |
| 21 | | 零配件 | 18 | 袋装 | 2 | 注塑磁组件 | 外购, 汽运 |
| 22 | 能源 | 水 | 18453.50m ³ /a | | | | 园区供水管网 |
| 23 | 消耗 | 电 | 800万 kWh | | | | 园区供电系统 |

3.1 项目水性涂料核算

本项目粘接磁体需要涂装水性漆的产品面积约为 16000m² (需要涂装产品质量约为 30t/a, 共计约为 2000000 件, 单件产品需要涂装面积为 0.008m²), 涂装厚度约为 40μm (共涂装两次)。

根据企业提供的资料 (含 MSDS 等), 本项目水性漆的漆膜密度约为 1.6t/m³, 水性漆的附着效率为 20%~30% (本项目按 20%计), 水性漆中挥发分为 5%~11% (本项目按照 11%计), 水的占比为 20%~40% (本项目按 20%考虑), 固体分占比为 69%, 则本项目用漆量核算见下表:

表 2-4 项目用漆量核算情况一览表

| 序号 | 普通喷漆 | |
|----|------------|---------------------|
| | 名称 | 参数 |
| 1 | 面积 | 16000m ² |
| 2 | 涂装厚度 (共两次) | 40μm |
| 3 | 漆膜比重 | 1.6t/m ³ |
| 4 | 漆附着率 | 20% |
| 5 | 即用状态固体分占比 | 69% |
| 6 | 水性漆用量 | 5.689t/a |

根据上表核算, 本项目水性漆用量为 5.689t/a, 结合建设单位提供的水性漆用量为 6t/a, 不仅能够满足项目生产需求, 且有一定的富余。故本次评价以建设单位提供用量为依据, 确定本项目水性漆使用量为 6t/a。

3.2 项目电泳涂料核算

根据建设单位提供数据，并结合生产经验可知，粘接磁体电泳工序使用电泳涂料的量约为 50kg 电泳涂料/产品，本项目电泳工序粘接磁体产量为 594 吨/年，则电泳涂料使用量约为 29.7 吨/年，对照建设单位提供项目电泳涂料（含电泳色浆和树脂，本项目使用两种电泳料浆即 524C 和 522F，这两种电泳色浆均需与电泳树脂按照 1:4 的配比进行使用，其中 524C 使用量为 4 吨/年，522F 使用量为 2 吨/年，电泳树脂使用量为 24 吨/年）共为 30 吨/年，有一定的富余量，可满足生产需求，本评价电泳涂料使用量按 30 吨/年计算。

表 2-5 项目原辅材料理化性质、毒性毒理

| 名称 | 理化性质 | 毒性毒理 | 燃烧爆炸性 |
|---------------|---|---|-------|
| 钕铁硼合金磁粉 | 没有气味银灰色粉末，密度 7.60±0.2mg/m ³ | / | 不易燃 |
| 钕铁硼快淬磁粉 | 没有气味银灰色粉末，密度 7.60±0.2mg/m ³ | / | 易燃 |
| 阴极电泳漆颜料浆 524C | 黑色液体，相对密度 1.22，不溶于水 | LD50 皮肤兔子 1060mg/kg LD50 口服兔子 470mg/kg | / |
| 阴极电泳漆颜料浆 522F | 灰色液体，相对密度 1.5，不溶于冷水 | LD50 皮肤兔子 1060mg/kg LD50 口服兔子 470mg/kg | / |
| 电泳树脂 691B | 白色液体，相对密度 1.06，不溶于冷水 | LD50 口服大鼠 >2g/kg LD50 皮肤大鼠 >22g/kg | / |
| PH 调节剂 | 清澈液体，pH0.8，相对密度 1.04 | LC50 吸入蒸汽大鼠 11000mg/m ³ LD50 皮肤兔子 1.06g/kg LD50 口服大鼠 3310mg/kg | / |
| 溶剂 03 | 清澈透明液体，相对密度 0.9 | LD50 皮肤兔子 1060mg/kg LD 口服大鼠 470mg/kg | / |
| 水性切削液 | 淡黄色透明液体，轻微气味 | / | / |
| PA 塑料粒子 | 固态无味本色圆柱状颗粒，分解温度 350℃ | / | / |
| PPS 塑料粒子 | 固态白色颗粒，密度 1.3~1.8g/cm ³ | / | / |
| PBT 塑料粒子 | 固体无臭颗粒，分解温度 >300℃，密度 1.3~1.8g/cm ³ | / | / |
| 丙酮 | 无色透明芳香气味液体，密度 0.80，沸点 >35℃ | LD50: 5800 mg/kg(大鼠、吞食); LC50: 12800mg/kg /4h(大鼠、吸入)。 | 易燃 |

| | | | |
|------------|--|---|----|
| 乙醇 | 无色有酒香液体，密度 0.79， 沸点 78.3℃ | 急性毒性(LD50): 7060 mg/kg(兔 经口); 7430 mg/kg(兔经皮) LC50: 37620 mg/m ³ , 10 小时(大 鼠吸入) | 易燃 |
| W-6C 粉末磁粉胶 | 常温下该品为固体白色粉 末。随温度升高，液态趋向 明显。相对密度为 1.06g/cm ³ 。 | 环氧树脂 (61788-97-4) 大鼠经口 LD50: 11400 mg/kg。 双氰胺 (461-58-5) 大鼠经口 LD50: 4000mg/kg KH-550 偶联剂 (919-30-2)大鼠 经口 LD50: 8000mg/kg | / |
| 防锈剂 | 透明粘状淡黄色液体 | / | / |

表 2-6 项目主要原辅料成分一览

| 序号 | 名称 | 主要成分 | CAS | 含量 (%) |
|----|-------------------|-----------------------------|------------|-----------|
| 1 | 钹铁硼快淬 磁粉 | 钹 | 7440-00-8 | 15.8 |
| | | 锆 | 7440-10-0 | 5.3 |
| | | 铈 | 7440-45-1 | 4.0 |
| | | 硼 | 7440-42-8 | 1.1 |
| | | 锆 | 7440-67-7 | 1.5 |
| | | 铁 | 7439-89-6 | 72.3 |
| 2 | 钹铁硼合金 磁粉 | 钹 | 7440-00-8 | 6.0 |
| | | 锆 | 7440-10-0 | 2.0 |
| | | 铈 | 7440-45-1 | 13.4 |
| | | 镧 | 7439-91-0 | 6.7 |
| | | 硼 | 7440-42-8 | 1.5 |
| | | 铁 | 7439-89-6 | 69.3 |
| 3 | 阴极电泳漆 颜料浆 524C | 2-丁氧基乙醇 | 111-76-2 | 10~25 |
| | | 二丁基氧化锡 | 818-08-6 | 1~10 |
| | | 炭黑 | 1333-86-4 | 1~10 |
| | | 填料 | / | 20~25 |
| | | 水 | 7732-18-5 | 余量 |
| 4 | 阴极电泳漆 颜料浆 522F | 2-丁氧基乙醇 | 111-76-2 | 1~10 |
| | | 二丁基氧化锡 | 818-08-6 | 1~10 |
| | | 三丁基氧化锡 | 56-35-9 | <0.1 |
| | | 炭黑 | 1333-86-4 | 1~10 |
| | | 水 | 7732-18-5 | 余量 |
| 5 | 电泳树脂 691B | 环氧树脂 | / | 10~25 |
| | | 5,8,11,13,16,19-六氧杂二十 三烷 | 143-29-3 | 1~10 |
| | | 溶剂添加剂 | / | 0.1~0.3 |
| | | 水 | 7732-18-5 | 62.8~64.8 |
| | | 乙氧基椰油烷基胺 | 61791-14-8 | 0.1~1 |
| 6 | PH 调节剂 | 乙酸 | 64-19-7 | 10~25 |
| | | 水 | 7732-18-5 | 余量 |
| 7 | 溶剂 03 | 2-丁氧基乙醇 | 111-76-2 | 70~100 |

| | | | | |
|----|-------|-------------|------------|---------|
| | | 水 | 7732-18-5 | 余量 |
| 8 | 水性切削液 | 有机酸 | / | 10~30 |
| | | 有机胺 | / | 40~60 |
| | | 水 | 7732-18-5 | 20~40 |
| | | 其他添加剂 | / | 余量 |
| 9 | 粉末磁粉胶 | 环氧树脂 | 61788-97-4 | 84 |
| | | 双氰胺 | 461-58-5 | 15 |
| | | KH-550 偶联剂 | 919-30-2 | 1 |
| 10 | 丙酮 | 丙酮 | 67-64-1 | 95~99.5 |
| 11 | 乙醇 | 乙醇 | 64-17-5 | 99.5 |
| 12 | 水性磁环漆 | 改性环氧树脂 | / | 30~50 |
| | | 炭黑 | / | 10~20 |
| | | 异丙醇 | 67-63-0 | 4~8 |
| | | 乙二醇单丁醚 | 111-76-2 | 0.5~1 |
| | | N, N-二甲基乙醇胺 | 108-01-0 | 0.5~2 |
| | | 纯水 | 7732-18-5 | 20~40 |
| 13 | 防锈剂 | 丙丁烷抛射剂 | 68476-85-7 | 40 |
| | | 石油醚 | 8032-32-4 | 49 |
| | | 石油磺酸盐 | 68608-26-4 | 10 |
| | | 抗氧剂 | / | 1 |

4、主要生产设备

建设项目主要生产设备详见下表。

表 2-7 建设项目主要生产设备一览表

| 序号 | 产品工序 | 名称 | 规格型号 | 参数 | 单位 | 数量 |
|----|------------------------------|---------------|--------|---------|------|----|
| 1 | 钕铁硼颗粒料 造粒 | 造粒机 | 双螺杆 | 90kg/h | 台 | 1 |
| 2 | | 混合机 | 定制 | 25kg/h | 台 | 5 |
| 3 | | 搅拌机 | 定制 | 50kg/h | 台 | 2 |
| 4 | | 蒸汽发生器（电） | 3KW | / | 台 | 2 |
| 5 | 注塑磁体及组 件注塑 （含模具维 护） | 注塑机 | SL-21 | 10kg | 台 | 30 |
| 6 | | 粉碎机 | 定制 | 30kg/h | 台 | 8 |
| 7 | | 烘箱 | 定制 | 200kg/h | 台 | 2 |
| 8 | | 冷水机 | 10kg/h | / | 台 | 2 |
| 9 | | 冷水塔 | 3t/h | / | 台 | 1 |
| 10 | | 火花机 | ZNC | / | 台 | 1 |
| 11 | | 线切割 | CNC | / | 台 | 1 |
| 12 | | 车床 | CA6140 | / | 台 | 1 |
| 13 | | 铣床 | X6140 | / | 台 | 1 |
| 14 | | 磨床 | KGS250 | / | 台 | 2 |
| 15 | | 雕刻机 | CNC | / | 台 | 1 |
| 16 | | 钻孔机 | GD30 | / | 台 | 1 |
| 17 | | 熔融指数仪 | 101-2 | / | 台 | 1 |
| 18 | | 粘结磁体及组 件压制 | 混料机 | 定制 | 30kg | 台 |
| 19 | 混合机 | | 定制 | 90kg | 台 | 2 |
| 20 | 压机 | | 60 吨 | 10kg/h | 台 | 20 |

| | | | | | | |
|----|-----------------|--------|---------|----------------------|---|----|
| 21 | | 压机 | 20 吨 | 1kg/h | 台 | 34 |
| 22 | | 金库炉 | 定制 | 20kg/h | 台 | 12 |
| 23 | 粘结磁体及组 件研磨倒角 | 倒角机 | LXJ-780 | 25kg/h | 台 | 8 |
| 24 | | 双端面磨床 | M76-40A | 25kg/h | 台 | 8 |
| 25 | 超声波清洗 | 超声波清洗机 | 定制 | 25kg/h | 台 | 7 |
| 26 | 粘结磁体及组 件电泳 | 电泳线 | 定制 | 30kg/h | 条 | 5 |
| 27 | | 电泳隧道炉 | 定制 | 30kg/h | 台 | 2 |
| 28 | | 金库炉 | 定制 | 30kg/h | 台 | 3 |
| 29 | 粘结磁体及组 件涂装 | 排品机 | 定制 | 15kg/h | 台 | 4 |
| 30 | | 涂装线 | 定制 | 15kg/h | 条 | 4 |
| 31 | | 翻面机 | 定制 | 15kg/h | 台 | 4 |
| 32 | | 金库炉 | 定制 | 20kg/h | 台 | 3 |
| 33 | 粘结磁体及组 件检验 | 分选机 | 定制 | / | 台 | 4 |
| 34 | 纯水制备 | 纯水机 | 定制 | 1.5m ³ /h | 台 | 3 |
| 35 | 挂具清洗 | 超声波清洗槽 | 定制 | / | 个 | 2 |
| 36 | | 纯水清洗槽 | 定制 | / | 个 | 2 |
| 37 | 其他设备 | 空压机 | 定制 | 2m ³ /h | 台 | 3 |
| 38 | | 充退磁机 | 定制 | / | 台 | 5 |

备注：经与建设单位核实，本项目控制产能的主要设备分别为注塑机（注塑机整体参数为 300kg）和粘接磁体及组件的混料、混合机（先混料再混合，为串联工序，混料机和混合机的整体参数分别为 180kg），其中注塑机每天生产约 4 个批次，混料、混合机每天生产约 14 个批次，则本项目注塑机设计产能为 $300*4*300kg/1000=360t/a$ ，粘接磁体及组件的混合（含混料）机的设计产能为 $300*14*180kg/1000=756t/a$ 。

另考虑到结合设备维护等实际生产因素影响，本项目设备生产效率按 85~90%（按 85%计），则项目注塑机实际产能为 306t/a 略大于项目产品中注塑件产能 252t/a，混合（含混料）机的实际产能为 642.6t/a 略大于项目产品中粘接磁体及磁组件 624t/a，综上所述，本项目设备产能与与产品产能基本匹配。

表 2-8 建设项目电泳线计挂具清洗槽体尺寸以及排放废水一览表

| 名称 | 槽体总数量 | 槽体名称 | 槽体尺寸 (长*宽*高) | 有效容 积 m ³ | 外排频次 | 废水排放量 m ³ /a | 材质 | |
|-----------------|-------|---------|-----------------|-------------------------|----------|----------------------------|-----|-----|
| 电泳线 (共 5 条) | 5 | 超声波清洗槽 | 0.8*0.6*0.8 | 0.3 | 2 天/1 次 | 225 | Sus | |
| | 5 | 电泳 槽 | 灰色 | 0.8*0.8*0.8 | 0.5 | / | / | Pvc |
| | 5 | | 黑色 | 0.8*0.8*0.8 | 0.5 | / | / | Pvc |
| | 10 | UF 槽 | 灰色 | 0.8*0.6*0.8 | 0.3 | / | / | Pvc |
| | 10 | | 黑色 | 0.8*0.6*0.8 | 0.3 | / | / | Pvc |
| | 20 | 纯水清洗槽 | 0.8*0.6*0.8 | 0.3 | 2 天/1 次 | 900 | Pvc | |
| 挂具清洗 (共 2 条) | 2 | 挂具清洗槽体 | 0.8*0.6*0.8 | 0.3 | 15 天/1 次 | 12 | Sus | |
| | 2 | 挂具纯水洗槽体 | 1.2*0.6*0.8 | 0.5 | 60 天/次 | 6 | Pvc | |

备注：每条电泳线配套 1 个超声波清洗槽、2 个电泳槽（为满足生产时产品颜色切换需求，每条电泳线各配套一个黑色、一个灰色电泳槽）、4 个 UF 槽（为满足生产时产品颜色切换需求，每条电泳线各配套 2 个黑色 UF 槽、2 个灰色 UF 槽）、4 个纯水清洗槽（2 个黑色纯水清洗槽、2 个灰色纯水清洗槽）。

5、项目区平面布置及周边关系

平面布置：本项目位于滁州市中新苏滁高新技术产业开发区友谊路与福州路交叉口西南角，1#厂房位于项目区东侧，2#厂房位于1#厂房的西侧，污水处理站位于厂区西北侧，事故应急池位于污水处理站的东侧，本项目布局合理紧凑，便于生产周转，本项目平面布局详见附图2，项目设备主要布设在厂区2#厂房内，其中2#厂房1层设备布局详见附图2-1，2层设备布局详见附图2-2。

周边关系：项目位于滁州市中新苏滁高新技术产业开发区友谊路与福州路交叉口西南角，其中项目东南侧为福州路，南侧现状为空地、西侧为赛朗特容器科技（滁州）有限公司，西北侧为规划二河，对面为友谊路。周围500m范围内有位于项目东北侧约385m芦柴沟零星散户（待拆迁），无文物保护单位、风景名胜区、饮用水源地等敏感环境保护目标。

6、公用工程

（1）给排水

给水：本项目用水环节主要为生产用水、生活用水，项目用水量为 $18453.50\text{m}^3/\text{a}$ （ $61.5117\text{m}^3/\text{d}$ ），生活用水量为 $3960\text{m}^3/\text{a}$ ，工艺用水量为 $14325.50\text{m}^3/\text{a}$ ，冷却循环用水量为 $108\text{m}^3/\text{a}$ ，水幕帘用水量为 $60\text{m}^3/\text{a}$ 。其中项目工艺用水主要为纯水（采用纯水机进行纯水制备得到，项目设置3台纯水机，单台纯水机纯水制备能力（ $1.5\text{m}^3/\text{h}$ ），纯水制备效率（60%）。项目用水由园区供水管网供给。

排水：项目实行雨污分流制，项目厂区雨水经雨水管网收集，排入市政雨水管网；本项目外排废水主要为生活污水和生产废水、冷却循环外排水、纯水制备浓水，本项目废水排放量为 $15791\text{m}^3/\text{a}$ （ $52.6367\text{m}^3/\text{d}$ ），其中生活污水经化粪池预处理后与经厂区污水处理处理后的生产废水以及冷却循环外排水、纯水制备浓水达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准要求，其中氨氮、总磷执行滁州市第四污水处理厂接管标准限值要求后，排入市政污水管网，进入滁州市第四污水处理厂达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后最终排入清流河。

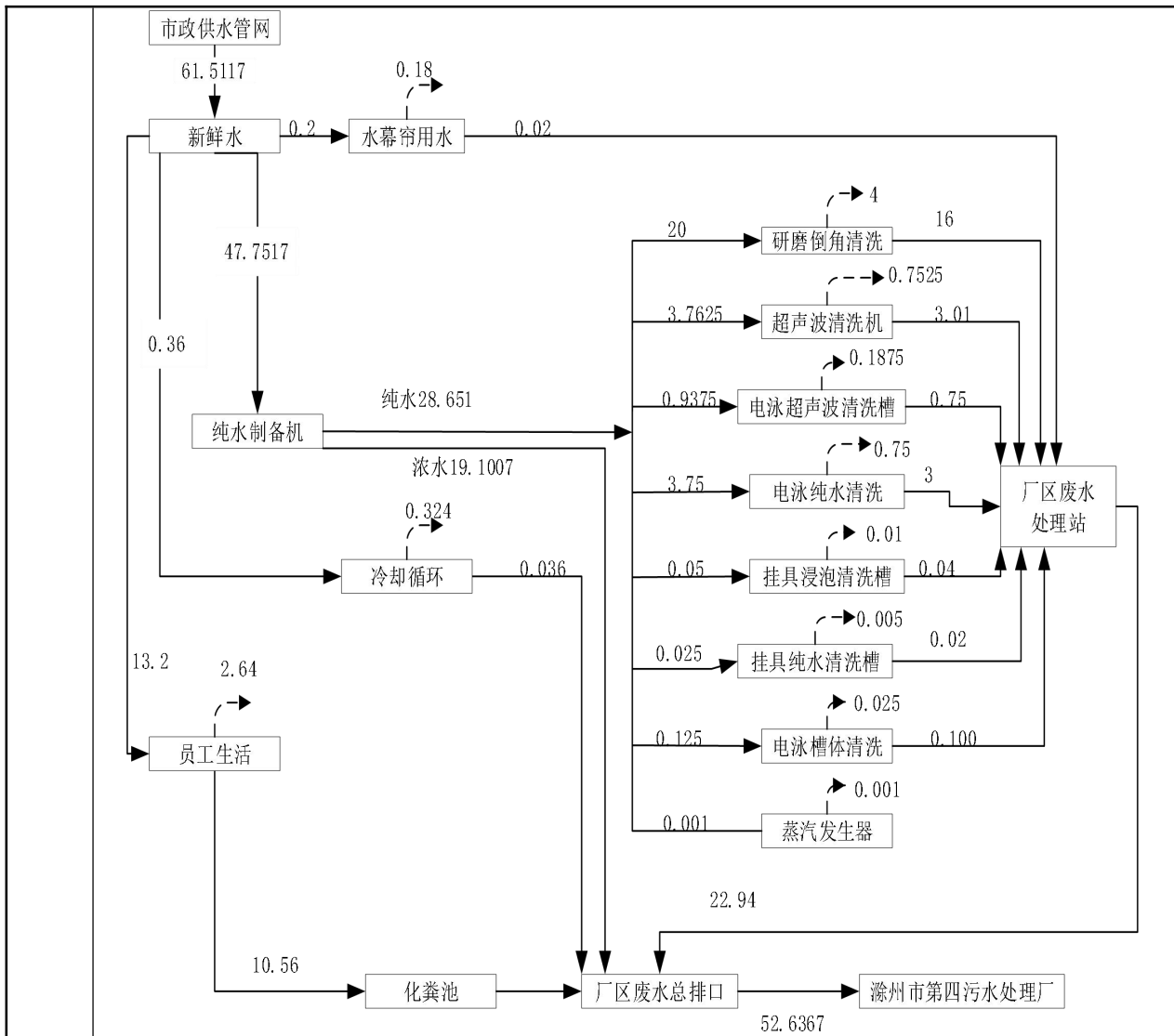


图 2-1 建设项目水平衡图 单位：m³/d

(2) 供电

建设项目年用电量为 800 万 kWh，由园区供电网提供。

(3) 储运

储存：本项目在 2#生产厂房内设置原辅料暂存和成品暂存区，其中电泳树脂和电泳色浆等暂存于厂区西侧的化学品库二（51.808m²），丙酮和乙醇等暂存于位于厂区南侧的化学品库一（26.46m²）。项目生产过程中将产生一定量的固废，其中一般固废暂存位于厂区污水处理站南侧的一般固废堆场（100m²），危险废物暂存位于化学品库 2 东侧的危废暂存间（50m²），本评价提出要求建设单位对一般固废和危

险废物分类存放，并及时清运处理或委托委托处置。

运输：运入运出、厂内运输由社会车辆及厂内车辆共同完成等。

7、职工人数及工作制度

职工人数：建设项目定员 220 人，厂区内不设置食堂和宿舍，采用订餐制。

工作制度：年工作 300 天，年工作时间 7200 小时。

8、环保投资

本次建设项目环保投资为 400 万元，占总投资 35000 万元的 1.143%，主要用于废水、废气、固废处理、噪声等治理，详见下表。

表 2-9 环保投资估算

| 名称 | 环保设施名称 | 环保投资 | 备注 | | |
|----|---------------------------------------|--|-------------|-------------|--|
| 废水 | 生活污水经化粪池处理后达标排放 | 10 万元 | 新建 | | |
| | 生产废水以及喷淋废水经厂区污水处理站处理后，达标纳管排放 | 120 万元 | 新建 | | |
| 废气 | 挤出废气 混料废气(丙酮等) 电泳工段废气 涂装工段废气 | 区域密闭+水喷淋+干式过滤器+二级活性炭+20m 高 DA001 排气筒排放 | 80 万元 新建 | | |
| | 注塑废气 | | | 20 万元 新建 | |
| | 厂房加强通风 | | | 20 万元 新建 | |
| | 一般固废分类堆放场所 | | | 10 万元 新建 | |
| 固废 | 危险固废分类堆放场所 | 20 万元 | 新建 | | |
| | 降噪、隔声等设施 | 60 万元 | 新增降噪措施 | | |
| 噪声 | 事故应急池（190m ³ ） | 60 万元 | 新建 | | |
| 风险 | 合计 | 400 万元 | / | | |

工艺流程简述:

一、施工期

1 项目施工期工程分析:

1.1 施工流程简述:

本项目所有工程为新建，项目施工主要流程有以下几个阶段：基础工程、主体工程、设备安装、装饰工程、工程验收直至使用。施工期建设流程及产污环节见下图。

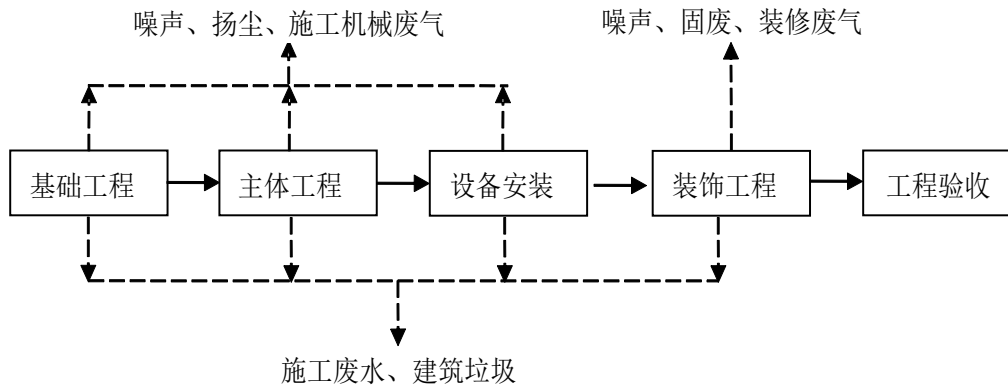


图 2-2 施工工艺流程及产污环节图

1.2 施工期大气污染源

本项目施工期产生的大气环境影响主要来自建筑施工扬尘、装修产生的有机废气、运输车辆及作业机械尾气。

(1) 施工期扬尘

扬尘的来源包括有：①土方挖掘及现场堆放扬尘；②白灰、水泥、砂子、石子、砖等建筑材料的堆放、现场搬运、装卸、搅拌等产生扬尘；③车来往造成的现场道路扬尘。其中车辆运输产生的影响最大，施工场产生的扬尘按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材（如黄沙、水泥等）及裸露的施工区表层浮尘因天气干燥及大风，产生风尘扬尘；而动力起尘，主要是在建筑的拆迁、建材的装卸、搅拌过程中，由于外力扰动而产生。在上述二个因素中，以风力因素的影响最大。

车辆运输扬尘：据有关资料，运输车辆在施工场地行驶产生的扬尘约占

施工扬尘总量的 60%，这与场地状况有很大关系。一般情况下，在不采取任何抑尘措施的情况下，产尘点周围 5m 范围内的 TSP 小时浓度值可达 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 。场地在自然风作用下产生的扬尘一般影响范围在 100m 以内，在产尘点下风向 100m 处的 TSP 小时浓度值可降至 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 以下。此外，运输车辆离开施工场地后因颠簸或风的作用洒落尘土，对沿途周围环境产生一次和二次扬尘污染，主要是道路扬尘。

施工场内扬尘：①开挖扬尘：通过类比调查，未采取防护措施和土壤较为干燥时，开挖最大扬尘约为开挖土量的 1%；在采取一定防护措施和土壤较为湿润时，开挖扬尘量约为 0.1%。②物料堆扬尘：施工现场物料、弃土堆积也会产生扬尘。

(2) 运输车辆及作业机械尾气

施工机械和运输车辆所排放的尾气，施工机械和运输车辆的动力源为柴油，所以产生尾气中主要的污染物有 CO、THC、NO_x、SO₂，主要对作业点周围和运输路线两侧局部范围产生一定影响，但由于排放量不大，其影响可接受。

(3) 装修产生的有机废气

装修使用乳胶漆等产生的有机废气，由于装修过程中，装修材料使用量较难估计，故在此只作定性分析。一般情况下，刚装修完毕，如不加强室内通风换气，室内空气很难达到《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）的要求。

1.3 施工期废水污染源

施工期产生的废水包括施工人员的生活废水和冲洗施工设备和运输车辆、灌浆过程中产生的施工废水等。

(1) 生活废水

施工期以平均施工人员 20 人计，生活用水量按 50L/人·d 计，则生活用水量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ，生活污水排放量按用水量的 80% 计，则生活污水的排放量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ 。施工废水主要为泥浆废水，来自浇筑水泥工段，排放量较难估算。

主要污染因子为 SS，生活废水接管园区污水管网。

(2) 施工废水

本项目施工废水经隔油沉淀后，全部回用于施工现场。依据以往施工期间的水质监测分析，施工期废水中主要污染物是 SS、COD 等。

1.4 施工期噪声污染源

根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），本项目施工过程分为三个阶段：基础施工阶段、结构施工阶段和装修阶段。这三个阶段以基础施工阶段所占施工时间较长，采用的施工机械较多，噪声污染较为严重。

(1) 基础施工阶段

本项目在基础施工阶段还有风镐、吊车、平地机等施工机械设备，其噪声级为 85~100dB(A)左右。

(2) 结构施工阶段

本项目施工期的主要噪声源有：运输设备（包括汽车吊车、塔式吊车、运输平台、施工电梯等）；结构工程设备（包括振捣器、水泥搅拌等），其他辅助设备（包括电锯、砂轮锯等）。结构施工阶段的噪声级为 85dB（A）左右。

(3) 装修阶段

装修阶段的噪声设备主要有砂轮机、电钻、电梯、吊车、切割机等，其噪声级介于 85~105dB（A），且设备基本在室内运行。

实际施工过程中往往是多种机械同时工作，各种噪声源辐射的相互叠加，噪声级将更高，辐射范围亦更大。不同施工阶段各种机械组合的情况及其噪声值见下表：

表 2-10 施工期机械设备的噪声源强

| 施工机械 | 源强 (1m 处声源) dB(A) | 数量 (台) |
|--------|-------------------|--------|
| 吊车 | 70 | 2 |
| 混凝土搅拌机 | 90 | 2 |
| 打桩机 | 105 | 3 |
| 破碎机 | 85 | 2 |
| 挖掘机 | 85 | 2 |
| 空压机 | 95 | 2 |
| 风镐 | 95 | 2 |
| 卡车 | 85 | 2 |

1.5 施工期固体废弃物

项目施工期产生的固体废弃物主要包括工程弃土以及施工过程中产生的建筑垃圾。

(1) 弃土方

本项目的挖填方主要来自于基础施工阶段的地下空间的开挖。经现场调查和根据建设单位提供的资料，目前整个厂址土地大部分完成平整，项目内部基本完成挖填方平衡。

(2) 建筑垃圾

工程建筑垃圾集中后将按建筑垃圾有关管理要求及时清运出场并进行处置。

二、营运期

本项目产品主要为注塑磁体及磁组件和粘接磁体及磁组件，营运期具体工艺流程如下：

1、钕铁硼颗粒料（用于本项目注塑）生产工艺流程图

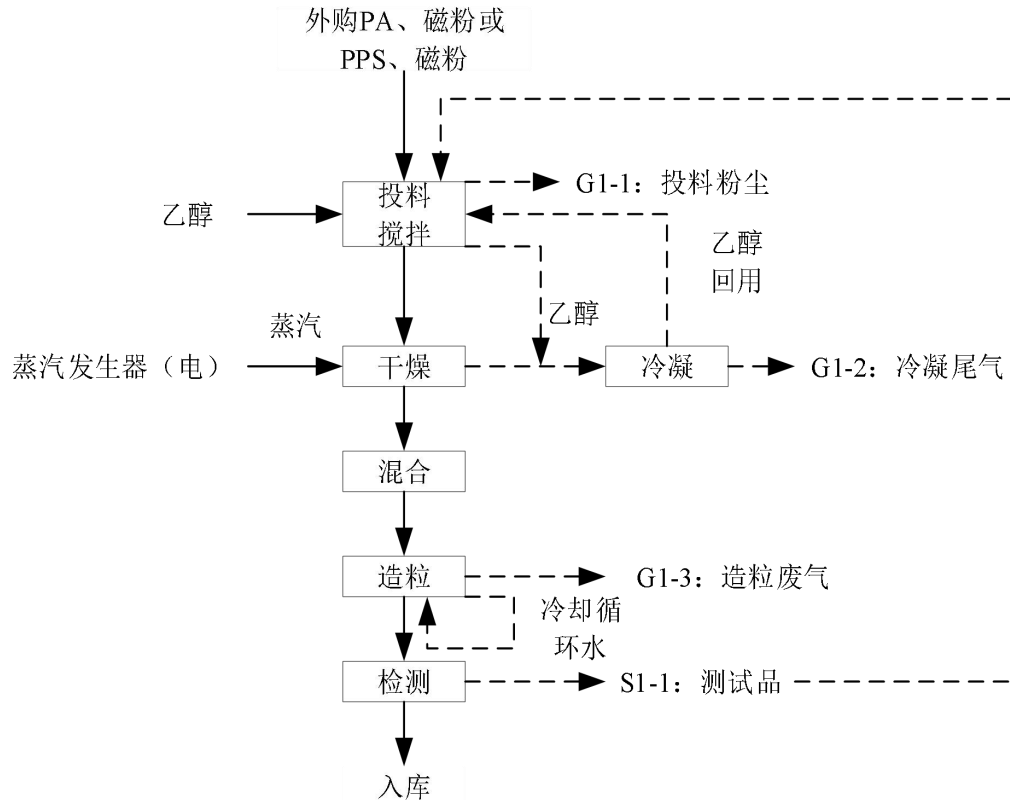


图 2-3 钕铁硼颗粒料生产工艺流程及产污节点图

1.1 钕铁硼颗粒料生产工艺说明

(1) 投料、搅拌：将外购 PA、磁粉或 PPS、磁粉以及乙醇加入搅拌机进行混料，然后进行搅拌。其中磁粉拆包投料过程中会产生极少量粉尘（G1-1），其中 PA、PPS 料为颗粒状，粒径较大不会产生粉尘，塑料粒子采用自动加料，物料通过密闭管道投入搅拌机，PA 颗粒和 PPS 颗粒不同时使用；投加乙醇时，通过密闭管道输送至搅拌机内进行搅拌处理，此环节考虑会有少量乙醇在搅拌工序挥发（经与建设单位核实，本项目颗粒料生产中搅拌与干燥均位于搅拌机进行），后续与干燥工序挥发的乙醇一并收集处理。

(2) 干燥：搅拌完成后，通入蒸汽发生器（电）产生的蒸汽对搅拌机内搅拌后的物料进行干燥处理（蒸汽为间接干燥，不与物料接触），干燥温度

约 80~90℃，主要将物料中的乙醇进行干燥（本评价按照搅拌和干燥工序项目使用的乙醇全部挥发计），温度较低 PA、PPS 料不会产生废气，干燥产生的乙醇进入冷凝器对乙醇进行冷凝处理，冷凝效率约 90%，其余 10%的乙醇作为尾气排出，冷凝后的乙醇液体回用至下次投料工序，此工序会产生冷凝尾气（G1-2）。项目乙醇冷凝采用冷水机制冷水进行冷凝，冷凝温度 10-12℃，采用二级冷凝，冷凝效率约 90%，冷凝的乙醇通过管道输送至包装桶，暂存待回用。

（4）混合：干燥后的物料均为颗粒状，通过管道进入混合机继续进行混合，混合过程中设备密闭，无废气产生。

（5）造粒：通过采用造粒机将混合后的物料进行造粒，后经挤出冷却（间接冷却循环水）、切片后得到注塑颗粒料。经与建设单位核实，本项目含 PA 的物料熔融温度 250-260℃，含 PPS 的物料熔融温度 300-310℃，此过程会产生造粒废气（G1-3）产生。

（6）测试：造粒完成后的颗粒料，采用熔融指数仪等测试设备进行磁学性能、流动性的抽样测试，测试过程会产生极少量的测试品。根据与建设单位核实，本项目产生的测试品（S1-1）直接回用至混料工序，不用进行破碎处理；检验合格的颗粒料合格品直接入库。

2、注塑磁体及磁组件的生产工艺流程及产污环节见下图。

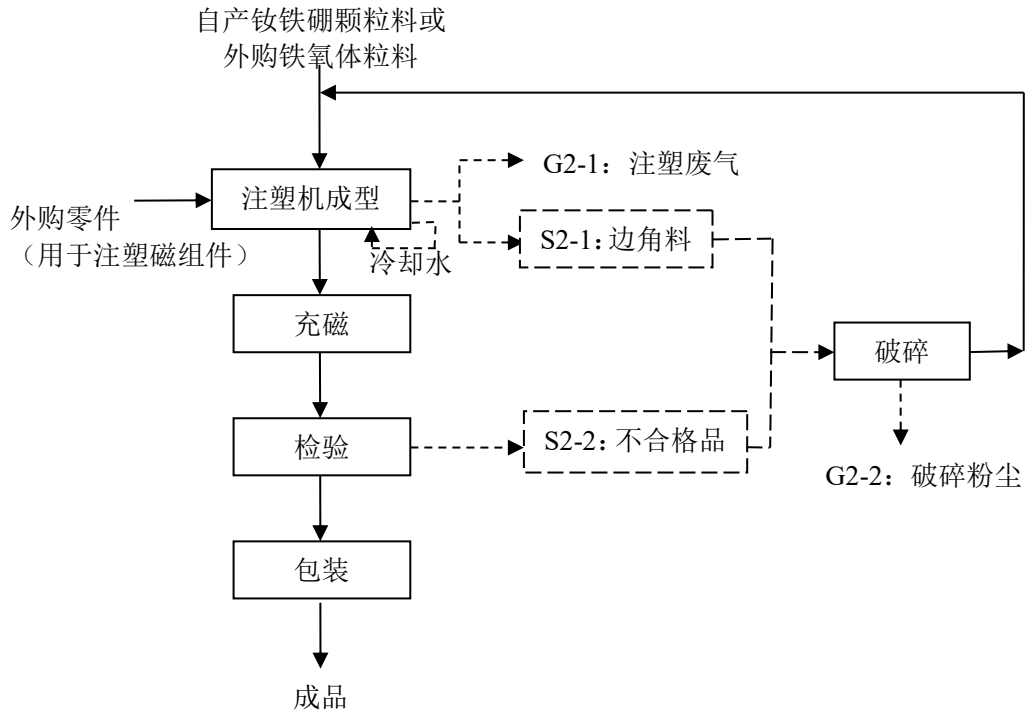


图 2-4 注塑磁体及磁组件的生产工艺流程及产污节点图

2.1 生产工艺流程说明：

项目注塑磁体生产工艺流程，分析如下：

(1) 注塑机成型：将厂区生产的铁氧体颗粒料或钕铁硼颗粒料（均为粒料，不产生颗粒物）加入注塑料斗预热，再注入注塑机模具型腔内保持一定时间成型（本项目注塑磁体及磁组件的区别就是在于：注塑磁组件是将外购的零件与自产钕铁硼颗粒料或外购铁氧体颗粒料一并注塑成型，而注塑磁体为利用颗粒料直接进行注塑）；成型后取出，人工去除毛边料。注塑过程采用冷却循环水对注塑机进行冷却，此工序会产生注塑废气（G2-1）以及废边角料（S2-1）。

(2) 充磁：对铁氧体注塑磁体或钕铁硼注塑磁体进行充磁，使用的设备为充磁机，不产生三废。

(3) 检验：根据客户需求对产品外观等进行检验，合格的进入包装工序，此工序会产生不合格品（S2-2），根据与建设单位核实，检验工序产生的不

合格品与注塑工序产生的废边角料经收集破碎成约指甲盖大小后回用于注塑成型，此工序会产生破碎粉尘（G2-2）。

（4）包装：经检验工序完成后的产品包装后即为成品。

3、注塑模具维修工艺流程及产污环节见下图。

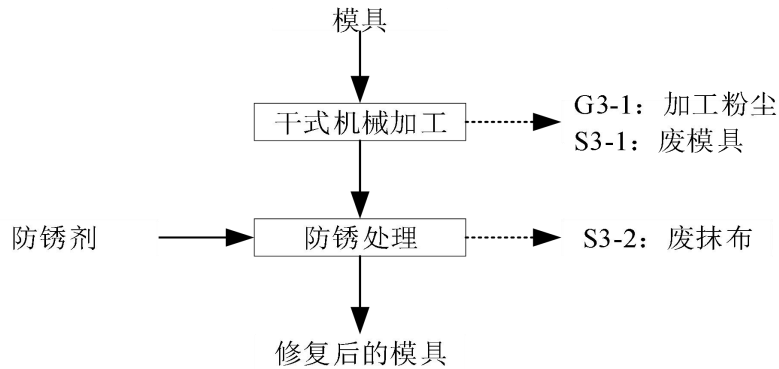


图 2-5 模具维修工艺流程及产污节点图

3.1 生产工艺流程说明：

项目修复的模具主要为注塑工序所使用的模具，将需要修复的模具利用自行配备的加铣床、磨床等进行机械加工以及使用防锈剂对加工后的模具进行防锈处理（防锈剂使用前需要摇匀的喷剂，需上下用力摇动半分钟。喷涂距离约 200mm 左右，尽可能先从远距离喷涂，再逐渐靠近。喷涂时快速移动罐体，避免在模具局部喷涂过多），修复后的模具重新利用，废模具作为一般固废处理。在模具修复工序中产生的污染主要为干式机械加工产生的加工废气（G3-1）、废模具（S3-1）和防锈处理过程产生的废抹布（S3-2），根据与建设单位核实，本项目模具防锈剂用量极少约为 1L/a，故本评价不对防锈剂中所含挥发分进行定量分析，全部进入防锈工序擦拭过程产生的废抹布中。

4、粘接磁体及磁组件生产工艺流程及产污图

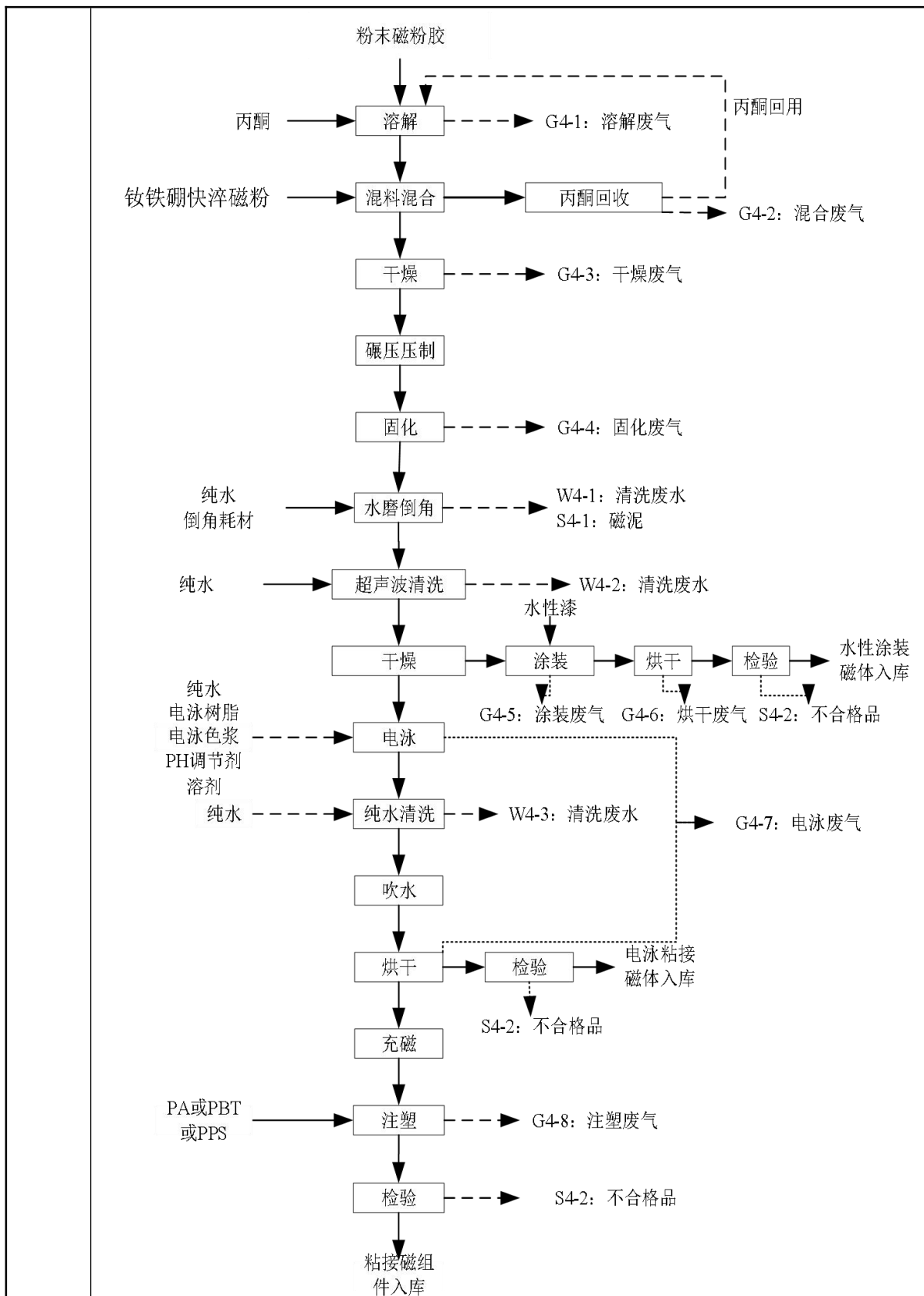


图 2-6 建设项目粘接磁体及磁组件生产工艺流程及产污节点图

4.1 粘接磁体及磁组件生产工艺流程生产工艺流程简述：

1) 溶解：首先将粉末磁粉胶（主要成分是环氧树脂等）和丙酮在桶中常温搅拌溶解，使其充分溶解于丙酮溶液中，搅拌溶解过程会有少量的丙酮废气产生（G4-1），与建设单位核实，项目溶解工序位于密闭房间内进行。

2) 混料混合：此工序的目的主要是将粉末磁粉胶混合于磁性粉末表面，首先将外购的钕铁硼磁性粉末（物料粒径较大，质量较重，单次加料过程较少且采用人工使用漏斗加料的方式进行投加，不会轻易发生扬尘）原料人工称量后加入混料机中，将溶解于丙酮的环氧树脂磁粉胶由人工加入混料机中，加料过程同样采用加料漏斗，电控调整混料机温度为 28~32℃，转速为 25~30r/min，在密闭状态下搅拌 30min，此环节会产生混料丙酮废气（根据与建设单位核实，混料后的材料为满足生产需求，需再经混合机混合处理）。

混料过程中混料机内的丙酮气体采用冷凝式回收系统进行回收，丙酮冷凝回收系统的过程如图所示。

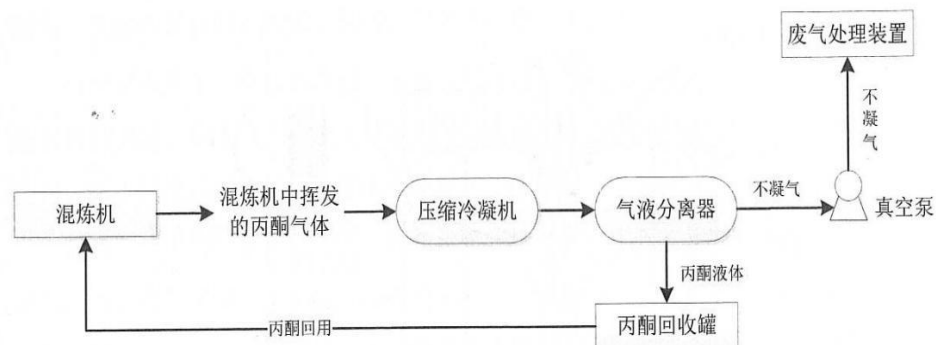


图 2-7 项目丙酮回收示意图

丙酮回收流程简述：

丙酮在混合机中挥发形成丙酮气体，通过混合机上方的管道用真空泵负压抽出，气体经过压缩冷凝机，在 3~5℃液化，冷凝成丙酮液体和少量不凝气，再通过气液分离器将液化了的丙酮分离经管路存入丙酮回收罐，回用于生产，不凝气通过真空泵排出，真空泵压力约为 0.8MPa，不凝废气最终接入废气处理系统。根据实际工作经验，丙酮回收率可达 80%。此过程会产生丙酮不凝气（G4-2）。

3) 干燥: 混料后物料进入干燥机进行干燥去除水分和残留的丙酮, 采用电加热干燥, 干燥温度为 40~50°C, 干燥时间为 1 小时。此过程会产生干燥废气 (G4-3), 根据与建设单位核实, 本项目溶解、混料以及干燥工序均在密闭房间内进行操作。

4) 机械压制: 将干燥后的物料通过机器自动加入模具中, 本项目采取压制成型工艺, 这种工艺制成的粘结永磁体的磁性能最好, 是目前发展最快的一种工艺, 特别适用于钕铁硼等永磁材料, 该过程为纯物理机械电控压制, 除有压制机噪声外, 无其他污染物产生。下图示出了压制成型设备和工艺原理。

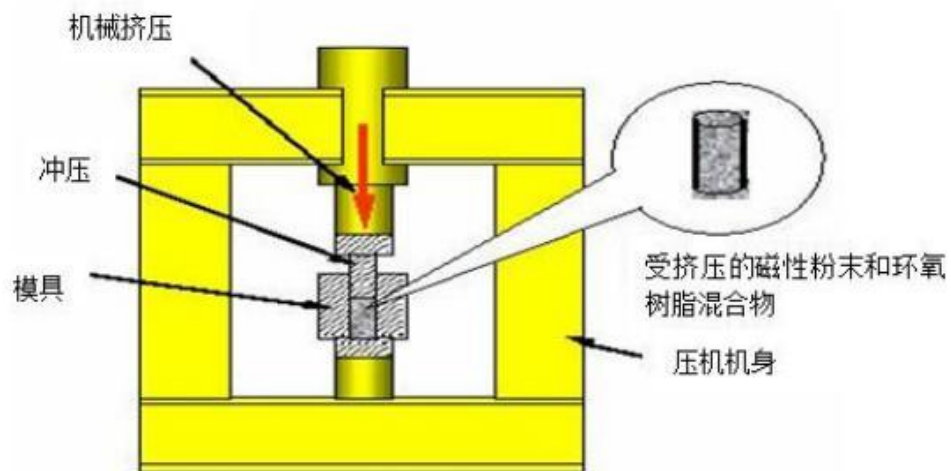


图 2-8 项目机械压制成型和工艺原理

5) 固化: 将压制成型的半成品在固化炉内进行固化, 根据建设单位核实可知, 本项目固化温度为 150~190°C 下, 时间约为 30~60min, 固化工序会产生固化废气 (G4-4)。

3) 研磨、倒角: 用双端面研磨机对物件进行研磨以保证平行度, 研磨使用纯水进行研磨, 此工序会产生研磨废水, 研磨废水经沉淀后循环使用, 研磨废水定期更换, 根据建设单位核实, 项目拟位于生产车间设置一个约 10m³ 的沉淀池, 对研磨废水进行沉淀, 主要收集研磨废水中的研磨磁泥, 磁泥定期由相关单位回收再利用。研磨后的工件转运至自动倒角机内, 内有专用的

倒角材料（主要成分是二氧化硅），工件与倒角材料以及纯水一起在机器内进行旋转、翻滚机械运动，去除毛刺，从而使物件表面变得光滑。根据建设单位提供资料，为满足产品要求，会在研磨、倒角工序定期添加少量水性切削液（完全溶于水，水性切削液的作用是为了防止工件生锈）。因此，项目研磨、倒角工序会产生清洗废水（W4-1）和磁泥（S4-1）。

4) 超声波清洗：用超声波对研磨倒角后的工件使用纯水进行超声波清洗，产生的清洗废水循环使用，定期外排，根据建设单位提供资料，为满足产品要求，研磨倒角后超声波清洗工序会定期添加少量水性切削液（完全溶于水，水性切削液的作用是为了防止工件生锈），超声波清洗废水每周排放一次。因此，此工序会产生清洗废水（W4-2），该工序废水每周排放一次。

5) 干燥：清洗后的工件在电加热至 80~140°C 下干燥，使附着在工件上的水分蒸发。

乙醇和丙酮的投加：经与建设单位核实，本项目生产中使用的乙醇和丙酮，首先在去除身体静电后打开乙醇（丙酮）桶盖，使用铜制液抽，将液体转移到专门称量桶内。称量需要乙醇酒精（丙酮）后，将桶盖闭紧。将粘合剂融入乙醇（丙酮）中，轻轻搅拌后，加入有磁粉的混合机中，关闭混合机压力门抽真空。达到真空要求后开始搅拌。在搅拌过程中，乙醇（丙酮）通过冷凝回流到密闭桶里，以备下次使用，以上作业区域均位于密闭区域内。

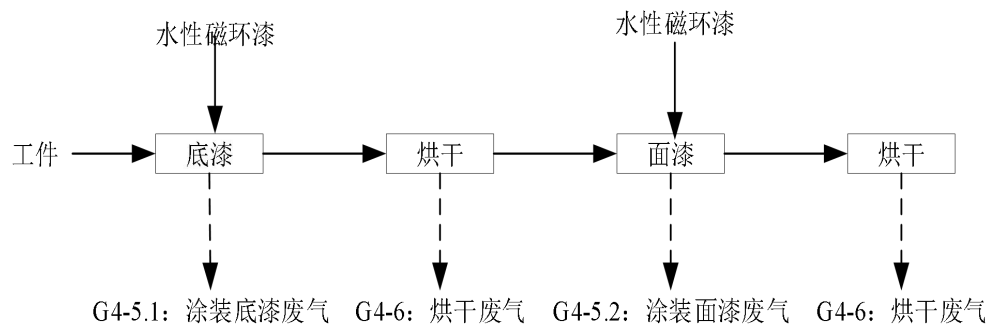


图 2-9 项目水性磁环漆涂装工艺流程图

6) 涂装：根据与建设单位核实，本项目部分粘接磁体产品经超声波清洗、干燥后，约 30t/a 的粘接磁体产品仅采用水性漆进行喷漆涂装（无需进行电泳等处理），涂装工序会产生涂装废气（G4-5），本项目仅涂装水性漆粘接磁

体喷涂两遍水性漆（底漆+面漆），水性漆均采用同一种水性磁环漆，涂装后分别采用电加热方式对水性漆涂装的粘接磁体进行烘干，此工序会产生烘干废气（G4-6）。

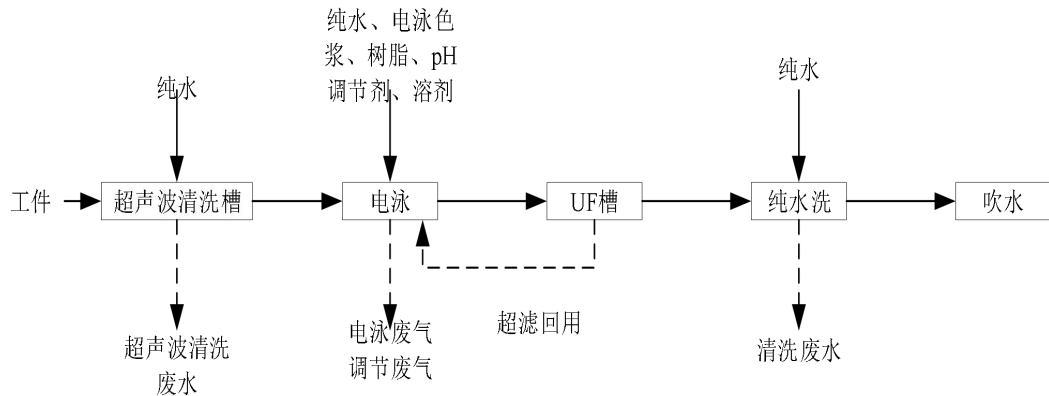


图 2-10 项目电泳工序工艺流程图

7) 超声波清洗：经与建设单位核实，本项目除去仅使用水性磁环漆进行喷涂的磁环产品（产量为 30t/a）外，其余粘接磁体均需要进行电泳处理，在电泳前需要通过电泳线中的超声波清洗槽进行超声波清洗，此工序会产生电泳超声波清洗槽废水（W4-2），该工序废水每两天排放一次。

8) 电泳：经电泳线中超声波清洗槽超声波清洗后的工件通过传送装置送入电泳槽内进行电泳，本项目采用阴极电泳工艺进行涂装，采用的电泳漆在电极的作用下，均匀附在表面，根据建设单位提供资料，为保证电泳槽槽液满足产品生产要求，会定期向电泳槽液中添加 PH 调节剂和溶剂 03 调解电泳槽液各项参数以满足生产需求，电泳槽槽液循环使用，不外排，此环节会产生电泳废气。

9) 电泳 UF 槽：电泳完成后的工件需要用到纯水进行清洗，采用纯水去除工件表面的可溶性电解质，每日补充损耗水量，清洗水循环使用，本项目电泳涂装设备中使用了超滤装置，提高了电泳漆的利用率。纯水清洗废水进超滤回收系统，UF 槽槽液循环使用，不外排。

10) 纯水洗：经 UF 槽清洗后的工件需要采用纯水进行纯水清洗，该工序产生的清洗废水每两天排放一次。此工序产生纯水清洗废水（W4-3）。

11) 烘干：吹干后的工件通过输送装置进入金库炉或隧道炉内进行烘干，

在约 150~190°C 的温度下烘烤约 30~60min，此工序会产生烘干废气。

12) 检验：烘干后的工件经过 QA 检验室进行产品外观、规格、性能等检测，检验合格后的工件即可入库待售。此工序会产生不合格品 (S4-2)，经与建设单位核实，本项目粘接磁体及磁组件检验工序产生的不合格品，收集后委托有关单位进行利用处理。

13) 充磁和注塑：经与建设单位核实，本项目经电泳处理和充磁机处理后的粘接磁体以及与外购的塑料粒子进行注塑处理后得到的注塑磁组件 (产量约为 144t/a)，此工序会产生注塑废气 (G4-8)。

5、建设项目电泳挂具清洗工艺流程以及产污节点图：

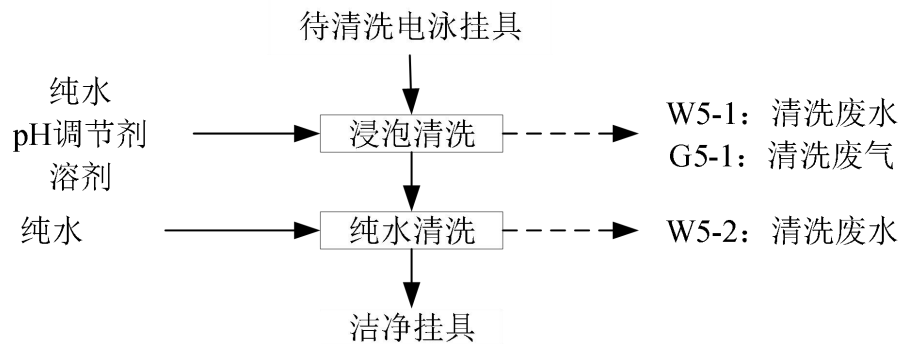


图 2-11 项目电泳挂具清洗工艺流程图

5.1 建设项目电泳挂具清洗工艺流程简述

1) 浸泡清洗：根据建设单位提供资料，项目电泳工序使用的工件挂具要定期进行清洗，建设单位拟在车间内设置密闭电泳挂具清洗间，将需要清洗的电泳槽挂具放置在挂具超声波清洗机浸泡清洗槽内采用 PH 调节剂和溶剂对需要清理的电泳槽挂具进行完全浸泡清洗，本评价按照最不利影响考虑，按 PH 调节剂和溶剂中的挥发分完全挥发考虑，则挂具浸泡清洗工序会产生清洗废气 (G5-1)，且与建设单位核实，本项目电泳挂具浸泡清洗和纯水清洗环节均会定期进行排放 (挂具浸泡槽废水每 15 天排放一次)，此环节会产生电泳挂具浸泡清洗废水 (W5-1)。

2) 纯水冲洗：将浸泡清洗后的挂具采用纯水进行进一步清洗，根据建设单位提供资料，挂具纯水清洗槽废水每 60 天排放一次，纯水清洗后即可得到

洁净的电泳槽挂具。此工序会产生纯水清洗废水（W5-2）。

根据建设单位提供资料，本项目约每年需要对项目设置的电泳线各槽体进行清洗一次，用纯水对各槽体进行清洗，对电泳线各槽体进行清洗时会产生槽体清洗废水（W6）。

6 其他产污环节

主要为废气处理工序产生的废活性炭、废过滤棉、水幕帘废水，以及生产中产生的废包装桶、废 RO 膜、废离子交换树脂、电泳线超滤装置更换的废过滤网，设备维护产生的废润滑油以及员工生活垃圾等。

建设项目生产中产污环节汇总如下表。

表 2-11 建设项目生产产污环节汇总一览表

| 产污环节 | 污染物 | | 主要的污染因子 |
|-------------|-----------|------|------------|
| 颗粒料投料 | 投料废气 G1-1 | 废气 | 颗粒物 |
| 颗粒料干燥冷凝 | 冷凝尾气 G1-2 | | 乙醇（以NMHC计） |
| 颗粒料造粒 | 造粒废气 G1-3 | | NMHC |
| | | | 氨 |
| | | | 硫化氢 |
| | | | 氯苯类 |
| 粘接磁体溶解 | 溶解废气 G4-1 | | 丙酮 |
| 粘接磁体混料 | 混料废气 G4-2 | | 丙酮 |
| 粘接磁体干燥 | 干燥废气 G4-3 | | 丙酮 |
| 粘接磁体固化 | 固化废气 G4-4 | | NMHC |
| 粘接磁体水性漆喷涂涂装 | 涂装废气 G4-5 | | 颗粒物 |
| | | | NMHC |
| 粘接磁体水性漆烘干 | 烘干废气 G4-6 | | NMHC |
| 粘接磁体电泳废气 | 电泳废气 G4-7 | | NMHC |
| 粘接磁体注塑 | 注塑废气 G4-8 | | NMHC |
| | | | 氨 |
| | | | 硫化氢 |
| | | | 氯苯类 |
| | | 四氢呋喃 | |
| 注塑磁体及磁组件注塑 | 注塑废气 G2-1 | NMHC | |
| | | 氨 | |
| | | 硫化氢 | |
| | | 氯苯类 | |
| 电泳挂具清洗 | 清洗废气 G5-1 | NMHC | |
| 颗粒料测试 | 测试品 S1-1 | 固废 | 测试品 |

| | | | | |
|--------------|---------------------------------------|--------------|------|-----------------------------------|
| | 注塑成型 | 边角料 S2-1 | | 边角料 |
| | 检验 | 不合格品 S2-2 | | 不合格品 |
| | 干式机加工 | 废模具 S3-1 | | 废模具 |
| | 模具维护 | 废抹布 S3-2 | | 废抹布 |
| | 水磨倒角 | 磁泥 S4-1 | | 磁泥 |
| | 检验 | 不合格品 S4-2 | | 不合格品 |
| | 废气处理 | 废活性炭 S5 | | 废活性炭 |
| | | 废过滤棉 S6 | | 废过滤棉 |
| | | 水性漆渣 S7 | | 水性漆渣 |
| | 生产 | 废包装桶 S8 | | 废包装桶 |
| | 纯水制备 | 废 RO 膜 S9 | | 废 RO 膜 |
| | | 废离子交换树脂 S10 | | 废离子交换树脂 |
| | 电泳 | 超滤装置废滤网 S11 | | 超滤装置废滤网 |
| | 废水处理 | 污泥 S12 | | 污泥 |
| | 设备维护 | 废润滑油 S13 | 废润滑油 | |
| | 原料使用 | 润滑油废包装桶 S14 | 废包装桶 | |
| | 员工生活 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | |
| | 纯水制备 | 纯水制备浓水 W1 | 废水 | COD、SS |
| | 员工生活 | 生活污水 | | COD、SS、氨氮、TP |
| | 研磨倒角 | 清洗废水 W4-1 | | COD、SS、石油类、氨氮、TP、BOD ₅ |
| | 超声波清洗机 | 超声波清洗废水 W4-2 | | |
| | | 超声波清洗槽废水 W3 | | |
| | 电泳 | 纯水洗废水 W4 | | |
| | | 浸泡清洗槽液 W5-1 | | |
| | 挂具清洗 | 挂具纯水洗废水 W5-2 | | |
| | | 电泳线槽体清洗 | | |
| 设备运行 | N | 噪声 | | |
| 与项目有关的原有环境问题 | 本项目为新建项目，经现场踏勘，项目现场为空地，无与项目有关的原有环境问题。 | | | |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

| | |
|----------------------|---|
| 区域 环境 质量 现状 | <p>1、环境空气质量现状</p> <p>(1) 达标判定</p> <p>项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。</p> <p>根据《2022 年度滁州市环境质量公报》，根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的规定，参加评价的污染指标为 6 项，2022 年，滁州市二氧化硫年平均值为 8 微克/立方米，符合一级标准 20 微克/立方米的要求；二氧化氮年平均值为 25 微克/立方米，符合一级标准 40 微克/立方米的要求；可吸入颗粒物年平均值为 56 微克/立方米，符合二级标准 70 微克/立方米的要求；细颗粒物年平均值为 32 微克/立方米，符合二级标准 35 微克/立方米的要求；一氧化碳年评价值为 0.8 毫克/立方米，符合一级标准 4 毫克/立方米的要求；臭氧日最大 8 小时浓度年评价值为 167 微克/立方米，不符合二级标准 160 微克/立方米的要求。</p> <p>由此可见，2022 年度滁州市环境空气质量不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，为不达标区。</p> <p>(2) 特征污染物环境质量现状</p> <p>本项目 NMHC、氨和硫化氢的质量现状引用中新苏滁高新技术产业开发区 2021 年 9 月 7 日公示的《中新苏滁高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》中监测数据，监测时间为 2021 年 05 月 19 日~25 日，引用监测点位为报告中 G2 苏滁管委会；本项目丙酮质量现状引用《美特林科航空科技（安徽）有限公司两机用新材料和零部件产业链项目环境影响报告书》中监测数据，监测时间为 2023 年 06 月 12 日~18 日，引用监测点位为报告中 G2 苏滁管委会引用的监测点位位于本项目西北侧约 3700m，美特林科航空科技（安徽）有限公司位于本项目西北侧约 650m，本项目引用监测点位均属于本项目周边 5km 范围内，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“引用建设项目周边 5km 范围内近 3 年的现有监测数据”中的要求，本次引用的监测点位信息如下。</p> |
|----------------------|---|

表 3-1 引用数据监测点位基本信息

| 点位名称 | 监测点坐标/m | | 监测因子 | 监测时段 | 相对厂址方位 | 相对本项目厂界距离 m |
|------------------|----------------|---------------|------|---------------|--------|-------------|
| | 经度 | 纬度 | | | | |
| 苏滁管委会 | 118°22'47.759" | 32°16'46.437" | NMHC | 2021.05.19~25 | NW | 3700 |
| 美特林科航空科技(安徽)有限公司 | 118°24'51.893" | 32°15'57.882" | 丙酮 | 2023.06.12~18 | NW | 650 |

监测结果见下表

表 3-2 引用污染物环境质量现状表

| 点位名称 | 污染物 | 平均时间 | 评价标准 (ug/m ³) | 监测浓度范围 (ug/m ³) | 最大浓度占标率% | 超标率 | 达标情况 |
|------------------|------|-------|---------------------------|-----------------------------|----------|-----|------|
| 苏滁管委会 | NMHC | 1h 平均 | 2000 | 6-19 | 6.3 | 0 | 达标 |
| | 氨 | 1h 平均 | 200 | 51~76 | 38 | 0 | 达标 |
| | 硫化氢 | 1h 平均 | 10 | 2~4 | 40 | 0 | 达标 |
| 美特林科航空科技(安徽)有限公司 | 丙酮 | 1h 平均 | 800 | ND | / | 0 | 达标 |

由上表可知，项目所在区域 NMHC 满足《大气污染物综合排放标准详解》中限值标准；本项目氨和硫化氢、丙酮的现状浓度值满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中标准限值要求。

2、地表水环境质量现状

本项目污水受体为清流河，清流河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。

根据滁州市生态环境局网站发布的《2022 年滁州市环境质量公报》中：“二、水环境状况，2、河流”。本次评价引用清流河乌衣下断面数据，节选清流河的水质情况如下：清流河乌衣下断面：本断面水质符合Ⅲ类标准，水质良好。

综上所述，清流河水质总体良好。

3、声环境质量现状

本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，无需进行声环境质量现状监测。

4、地下水环境质量

为了解项目所在区域地下水现状，本次评价在项目拟建厂区内设置 1 个点位以了解地下水环境质量现状，委托安徽爱弥尔检验检测有限公司进行了现状监测，

采样时间为2024年3月28日和2024年4月1日，本项目监测点位、频次和数据来源详见下表。

表3-3 地下水质量现状监测因子及频率

| 编号 | 测点名称 | 检测因子 | 采样时间 |
|----|--------|---|----------------------------|
| D1 | 厂区内东南侧 | pH、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、Cl ⁻ 等 | 2024.03.28 和 2024年04.01 |

本项目地下水监测结果见下表。

表3-4 地下水质量现状监测结果（单位：mg/L，pH 除外）

| 监测内容 | 现有厂区内 D1 | 标准限值 |
|--------|----------|-------------|
| pH | 7.3 | 6.5~8.5 |
| 总硬度 | 353.4 | ≤450 |
| 溶解性总固体 | 724 | ≤1000 |
| 硫酸盐 | 12 | ≤250 |
| 氯化物 | 93 | ≤250 |
| 铁 | 0.14 | ≤0.3 |
| 锰 | 0.02 | ≤0.1 |
| 锌 | 0.05L | ≤1.00 |
| 挥发酚类 | 0.0003L | ≤0.002 |
| 高锰酸盐 | 2.5 | / |
| 氨氮 | 0.418 | ≤0.5 |
| 钠离子 | 65.4 | / |
| 总大肠菌群 | <1.0 | ≤3(MPN/L) |
| 细菌总数 | 40 | ≤100 (个/mL) |
| 亚硝酸盐 | 0.005 | ≤1.0 |
| 硝酸盐 | 0.52 | ≤20 |
| 氟化物 | 0.22 | ≤1.0 |
| 氰化物 | 0.004L | ≤0.05 |
| 汞 | 0.00004L | ≤0.001 |
| 砷 | 0.0011 | ≤0.01 |
| 六价铬 | 0.004L | ≤0.05 |
| 碳酸根离子 | 34 | / |
| 碳酸氢根离子 | 246 | / |
| 钾离子 | 4.50 | / |
| 钙离子 | 90.5 | / |
| 镁离子 | 31.9 | / |

根据上表，本项目所在区域地下水现状值可满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类水体标准要求。

5、土壤环境质量

本项目的土壤环境质量现状委托安徽爱弥尔检验检测有限公司进行了现状监

测，采样时间为2024年3月28日。

(1) 监测布点

本次土壤环境质量现状监测设置1个采样点土壤布点位置见下表。

表 3-5 土壤现状监测布点

| 地点 | 位置 | 类型 | 采样深度 | 监测因子 |
|----|--------|------|--------|---|
| T1 | 厂区内西北侧 | 表层样点 | 0~0.5m | GB36600-2018表1建设用地土壤污染风险筛选值（基本项目）的45项指标 |

(2) 土壤评价标准

本次监测采用《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》作为土壤污染风险筛选依据，将其中各类污染物的风险筛选值作为判定该污染物在本次监测区域内是否超标的标准值。如果调查结果未超过风险筛选值，则污染指标对人体的健康风险可以忽略，无需进一步开展土壤污染详细调查。若监测结果超过筛选值，需对该项目区展开土壤污染详细调查和风险评估。

(3) 监测频次

监测一天，一天采样一次。

(4) 监测结果

区域土壤环境质量监测结果，详见下表。

表 3-6 本项目 T1 监测点土壤监测结果统计表

| 序号 | 检测项目名称 | 检测结果 | 标准限值 |
|----|--------------------|-------|-------|
| 1 | 铜 (mg/kg) | 15.2 | 18000 |
| 2 | 铅 (mg/kg) | 17 | 800 |
| 3 | 砷 (mg/kg) | 6.22 | 60 |
| 4 | 汞 (mg/kg) | 0.165 | 38 |
| 5 | 镍 (mg/kg) | 22 | 900 |
| 6 | 镉 (mg/kg) | 未检出 | 65 |
| 7 | 六价铬 (mg/kg) | 未检出 | 6.7 |
| 8 | 四氯化碳 (mg/kg) | 未检出 | 2.8 |
| 9 | 氯仿 (mg/kg) | 未检出 | 0.9 |
| 10 | 氯甲烷 (mg/kg) | 未检出 | 37 |
| 11 | 1,1-二氯乙烷 (mg/kg) | 未检出 | 9 |
| 12 | 1,2-二氯乙烷 (mg/kg) | 未检出 | 5 |
| 13 | 1,1-二氯乙烯 (mg/kg) | 未检出 | 66 |
| 14 | 顺-1,2-二氯乙烯 (mg/kg) | 未检出 | 594 |

| | | | |
|---|---------------------------|-----|------|
| 15 | 反-1, 2-二氯乙烯 (mg/kg) | 未检出 | 54 |
| 16 | 二氯甲烷 (mg/kg) | 未检出 | 616 |
| 17 | 1, 2-二氯丙烷 (mg/kg) | 未检出 | 5 |
| 18 | 1, 1, 1, 2-四氯乙烷 (mg/kg) | 未检出 | 10 |
| 19 | 1, 1, 2, 2-四氯乙烷 (mg/kg) | 未检出 | 6.8 |
| 20 | 四氯乙烯 (mg/kg) | 未检出 | 53 |
| 21 | 1, 1, 1-三氯乙烷 (mg/kg) | 未检出 | 840 |
| 22 | 1, 1, 2-三氯乙烷 (mg/kg) | 未检出 | 2.8 |
| 23 | 三氯乙烯 (mg/kg) | 未检出 | 2.8 |
| 24 | 1, 2, 3-三氯丙烷 (mg/kg) | 未检出 | 0.5 |
| 25 | 氯乙烯 (mg/kg) | 未检出 | 0.43 |
| 26 | 苯 (mg/kg) | 未检出 | 4 |
| 27 | 氯苯 (mg/kg) | 未检出 | 270 |
| 28 | 1, 2-二氯苯 (mg/kg) | 未检出 | 560 |
| 29 | 1, 4-二氯苯 (mg/kg) | 未检出 | 20 |
| 30 | 乙苯 (mg/kg) | 未检出 | 28 |
| 31 | 苯乙烯 (mg/kg) | 未检出 | 1290 |
| 32 | 甲苯 (mg/kg) | 未检出 | 1200 |
| 33 | 间二甲苯+对二甲苯 (mg/kg) | 未检出 | 570 |
| 34 | 邻二甲苯 (mg/kg) | 未检出 | 640 |
| 35 | 硝基苯 (mg/kg) | 未检出 | 76 |
| 36 | 苯胺 (mg/kg) | 未检出 | 260 |
| 37 | 2-氯酚 (mg/kg) | 未检出 | 2256 |
| 38 | 苯并[a]蒽 (mg/kg) | 未检出 | 15 |
| 39 | 苯并[a]芘 (mg/kg) | 未检出 | 1.5 |
| 40 | 苯并[b]荧蒽 (mg/kg) | 未检出 | 15 |
| 41 | 苯并[k]荧蒽 (mg/kg) | 未检出 | 151 |
| 42 | 蒽 (mg/kg) | 未检出 | 1293 |
| 43 | 二丙苯[a, h]蒽 (mg/kg) | 未检出 | 1.5 |
| 44 | 茚并[1, 2, 3-c, d]芘 (mg/kg) | 未检出 | 15 |
| 45 | 萘 (mg/kg) | 未检出 | 70 |
| <p>综上可知,对比《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》第二类用地筛选值,监测因子均未超过筛选值,表明项目区土壤监测出的污染物指标对人体健康的风险可以忽略,区域土壤环境质量现状总体良好。</p> | | | |
| 环境 | 1、大气环境保护目标 | | |

| <p>保护目标</p> | <p>本项目位于中新苏滁高新技术产业开发区，根据现场勘察，项目附近 500 米范围内无文物保护、风景名胜区、居住区、饮用水源地等敏感环境保护目标。本项目周边主要环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 项目环境保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="263 454 1407 678"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>环境保护目标名称</th> <th>方位</th> <th>距离 (m)</th> <th>规模</th> <th>环境功能及保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td>芦柴沟零星散户</td> <td>NE</td> <td>385</td> <td>10 人</td> <td>二类区</td> </tr> <tr> <td>水环境</td> <td>清流河</td> <td>S</td> <td>1048</td> <td>小型</td> <td>地表水环境质量Ⅲ类水体</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td>四周厂界</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>声环境质量 3 类区</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td>项目所在水质单元</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>地下水质量标准Ⅲ类标准</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、声环境保护目标</p> <p>经现场勘查，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>经现场勘查，项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>本项目位于中新苏滁高新技术产业开发区，不涉及生态环境保护目标。</p> | 环境要素 | 环境保护目标名称 | 方位 | 距离 (m) | 规模 | 环境功能及保护级别 | 大气环境 | 芦柴沟零星散户 | NE | 385 | 10 人 | 二类区 | 水环境 | 清流河 | S | 1048 | 小型 | 地表水环境质量Ⅲ类水体 | 声环境 | 四周厂界 | / | / | / | 声环境质量 3 类区 | 地下水 | 项目所在水质单元 | / | / | / | 地下水质量标准Ⅲ类标准 |
|------------------|--|------|----------|------|-------------|----|-----------|------|---------|----|-----|------|-----|-----|-----|---|------|----|-------------|-----|------|---|---|---|------------|-----|----------|---|---|---|-------------|
| 环境要素 | 环境保护目标名称 | 方位 | 距离 (m) | 规模 | 环境功能及保护级别 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 大气环境 | 芦柴沟零星散户 | NE | 385 | 10 人 | 二类区 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 水环境 | 清流河 | S | 1048 | 小型 | 地表水环境质量Ⅲ类水体 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 声环境 | 四周厂界 | / | / | / | 声环境质量 3 类区 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 地下水 | 项目所在水质单元 | / | / | / | 地下水质量标准Ⅲ类标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>污染物排放控制标准</p> | <p>污染物排放标准</p> <p>1、大气</p> <p>本项目运营过程注塑工序排放的颗粒物、NMHC（含乙醇、丙酮）、氨、硫化氢、氯苯类和四氢呋喃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）限值要求，氨无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）限值要求；厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）表 A.1 规定的限值，具体标准值分别详见下表。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

表 3-8 大气污染物排放标准

| 污染物名称 | 最高允许排放浓度(mg/m ³) | 排气筒高度(m) | 最高允许排放速率(kg/h) | 无组织排放监控浓度值 | | 标准来源 |
|------------------|------------------------------|----------|----------------|------------|----------------------------------|-------------------------------|
| | | | | 监控点 | 浓度(mg/m ³) | |
| NMHC | 60 | 20 | / | 周界外浓度最高点 | 4.0 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) |
| 颗粒物 | 20 | | / | | 1.0 | |
| 硫化氢 | 5 | | / | | 0.20 | |
| 氨 | 20 | | / | | / | |
| 氯苯类 | 50 | | / | | / | |
| 四氢呋喃* | 50 | | / | | / | |
| 氨 | / | | / | | 1.5 | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) |
| VOC _s | 监控点处 1h 平均浓度值 | | 厂区内 | 6.0 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019) | |
| | 监控点处任意一次浓度值 | | | 20.0 | | |

备注：*指待国家污染物监测方法标准发布后实施。

2、废水

本项目废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准要求，其中氨氮、总磷执行滁州市第四污水处理厂接管标准限值要求，具体执行标准情况见下表。

表 3-9 水污染物排放标准

单位：mg/L (pH 无量纲)

| 项目 | pH | COD | SS | NH ₃ -N | TP | BOD ₅ |
|------|-----|-----|-----|--------------------|----|------------------|
| 排放标准 | 6~9 | 500 | 400 | 30 | 5 | 300 |

3、噪声

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中相应的 3 类标准。标准限值见下表。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

| 类别 | 昼间 | 夜间 | 标准来源 |
|-----|----|----|--------------|
| 3 类 | 65 | 55 | GB12348—2008 |

4、固体废物排放标准

一般工业固体废物按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求执行，一般工业固体废物贮存过程参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)需满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求。

1、总量控制因子

国家重点控制的总量因子：废气中排放颗粒物和 NMHC，废水中排放的 COD、NH₃-N。另外根据《大气污染防治行动计划》及《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》等，将颗粒物、VOCs 列入总量控制因子。

2、总量控制指标

建设项目废气总量控制指标为 VOCs 和颗粒物；废水总量控制指标为 COD、氨氮。具体总量核定见下表。

表 3-11 总量控制建议指标 单位 t/a

| 污染物 | | 产生量 | 削减量 | 最终排放量 | 本次需申请总量 |
|-----|------|-------|-------|-------|---------|
| 废气 | 颗粒物 | 3.146 | 2.989 | 0.157 | 0.157 |
| | VOCs | 4.833 | 4.349 | 0.484 | 0.484 |
| 废水 | COD | 8.236 | 4.928 | 3.308 | 3.308 |
| | 氨氮 | 0.565 | 0.28 | 0.285 | 0.285 |

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|---------------------------|--|
| 施工 期环 境保 护措 施 | <p>施工期环境影响简要分析</p> <p>本项目位于中新苏滁高新技术产业开发区友谊路与福州路西南侧，现状为空地，需进行土建作业以及厂房建设等。</p> <p>1 大气环境影响和保护措施</p> <p>1.1 废气污染源分析</p> <p>施工期的废气主要为施工扬尘、施工机械产生的废气和房间装修废气。</p> <p>①扬尘：施工期产生的扬尘属于面源，排放高度低，其源强与颗粒物的粒径大小、比重，以及环境的风速、湿度等因素有关，风速越大，颗粒越小，土沙的含水率越小，扬尘的产生量就越大。</p> <p>②施工机械废气</p> <p>施工过程中，施工机械会因为燃料的燃烧而产生一定的废气。一般施工机械燃料多为柴油，产生的废气中含有 CO、NO_x、SO₂ 等。</p> <p>类比相似施工过程，该部分废气产生量极少，属于间歇性排放，且产生时间有限，因此，本次评价对该部分废气予以忽略，不做重点评价。</p> <p>③装修废气</p> <p>装修废气主要为装修过程中使用材料挥发产生的有机废气。评价建议项目在装修时采用环保水性涂料，可减少该部分废气的产生。</p> <p>1.2 大气污染防治措施可行性分析</p> <p>施工阶段的空气污染源主要来自施工土石方扬尘，运输建筑材料的扬尘，运输车辆的汽车尾气，以及房屋装修时的油漆废气等。</p> <p>在整个建设施工阶段，整地、挖土、建材的运输和装卸以及混凝土搅拌、散装水泥储罐罐装水泥等施工作业过程都会产生扬尘。施工扬尘会对周围环境带来一定影响。</p> <p>建筑施工阶段产生的扬尘将可能使该地区和下风向一定范围内空气中总悬浮颗粒物浓度增大，超过环境空气质量指标(GB3095-2012)中的二类区标准，特别是</p> |
|---------------------------|--|

| |
|---|
| <p>天气干燥、风速较大时影响更为严重。因此应采取如下措施，最大程度地减少扬尘对周围空气环境质量的影</p> <p>一、项目建设单位与施工单位签订的施工合同中要注明大气污染防治相关责任及措施要求。</p> <p>二、依据《安徽省大气污染防治条例》、《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》、《安徽省建筑工程施工扬尘防治规定》、《滁州市建筑工程施工扬尘污染防治实施细则》、关于印发《长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案的通知》的相关要求、《滁州市人民政府关于印发滁州市城市扬尘管理办法的通知》等相关规定，建设单位需落实以下措施：</p> <ul style="list-style-type: none">（一）施工现场实行围挡封闭，出入口位置配备车辆冲洗设施；（二）施工现场出入口、主要道路、加工区等采取硬化处理措施；（三）施工现场采取洒水、覆盖、铺装、绿化等降尘措施；（四）施工现场建筑材料实行集中、分类堆放。建筑垃圾采取封闭方式清运，严禁高处抛洒；（五）外脚手架设置悬挂密目式安全网的方式封闭；（六）施工现场禁止焚烧沥青、油毡、橡胶、垃圾等易产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质；（七）拆除作业实行持续加压洒水或者喷淋方式作业；（八）建筑物拆除后，拆除物应当及时清运，不能及时清运的，应当采取有效覆盖措施；（九）建筑物拆除后，场地闲置三个月以上的，用地单位对拆除后裸露地面采取绿化等防尘措施；（十）易产生扬尘的建筑材料采取封闭运输；（十一）建筑垃圾运输、处理时，按照城市人民政府市容环境卫生行政主管部门规定的时间、路线和要求，清运到指定的场所处理；（十二）启动 III 级（黄色）预警或气象预报风速达到四级以上时，不得进行土方挖填、转运和拆除等易产生扬尘的作业。 |
|---|

经以上措施处理后项目施工废气对周围环境影响可接受。

2 水气环境影响和保护措施

2.1 废水污染源分析

项目施工期的废水主要为施工人员的生活污水、施工机械车辆冲洗水、混凝土搅拌和冲洗砂等产生的冲洗废水，主要污染物为 SS、COD、石油类。

项目的施工期为 12 个月，施工人员预计为 20 人，均为当地人员，不在现场食宿。因此，人均生活用水量按照 50L/d 考虑，污水产生系数取 0.8，则生活污水产生量为 0.8m³/d。对于施工人员的生活污水可设置临时化粪池处理，生活污水经化粪池处理后排放至污水管网，进入滁州市第四污水处理厂进行处理。

施工时如遇到雨天，还会产生一定的施工机械车辆冲洗水、混凝土搅拌水和冲洗砂废水，其中含有大量的泥沙。评价建议施工时设置沉淀池，对该部分废水进行收集，经过沉淀后再排入雨水管网中。这样，可防止含有泥沙的雨水流入道路或者进入管网造成堵塞。

2.2 水污染防治措施可行性分析

施工期间水污染物主要有施工人员的生活污水、施工机械车辆冲洗水、混凝土搅拌和冲洗砂等产生的冲洗水，主要污染物为 SS、COD、石油类。施工期间，在排污工程不健全的情况下，应尽量减少物料流失、散落和溢流现象。施工现场必须建造集水池、沉砂池、排水沟、化粪池等水处理构筑物，对施工期废水，应分类收集，按其不同的性质，作相应的处理后循环利用或排放。对于施工人员的生活污水可设置临时化粪池处理，经化粪池处理后外排至园区污水管网，则施工期各环节废水均可妥善处置，影响较小可接受。

3 声环境影响和保护措施

3.1 噪声污染源分析

施工期间，运输车辆和各种施工机械如挖掘机、推土机、搅拌机都是主要的噪声源。

3.2 噪声污染防治措施可行性分析

在施工过程中，由于各种施工机械设备的运转和各类车辆的运行，将不可避

免地产生噪声污染。施工中使用的挖掘机、推土机、混凝土搅拌机、运输车辆等都是噪声的产生源。施工期高噪声设备的噪声值见下表。

表 4-1 施工机械设备噪声值

| 序号 | 设备名称 | 距源 10m 处 等效连续 A 声级 dB(A) |
|----|------|-----------------------------|
| 1 | 挖掘机 | 82 |
| 2 | 推土机 | 76 |
| 3 | 搅拌机 | 84 |
| 4 | 夯土机 | 83 |
| 5 | 起重机 | 82 |
| 6 | 卡车 | 85 |
| 7 | 电锯 | 84 |

施工机械噪声主要属中低频噪声，预测其影响时可只考虑其扩散衰减，预测模型可选用：

$$L_2=L_1-20\lg(r_2/r_1)$$

式中：L₁、L₂分别为距声源 r₁、r₂处的等效声级值[dB(A)]；

r₁、r₂为接受点距声源的距离（m）。

由上式可计算出噪声值随距离衰减情况见下表。

表 4-2 噪声值随距离的衰减情况 单位：dB(A)

| 距离（m） | 10 | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 |
|------------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ΔL [dB(A)] | 20 | 34 | 40 | 43 | 46 | 48 | 49 |

作业噪声随距离衰减后，不同距离接受的声级值如下表。

表 4-3 施工机械不同距离处的噪声值 单位：dB(A)

| 噪声源 | 距离（m） | | | | | | | |
|---------------|-------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 10 | 25 | 50 | 100 | 180 | 300 | 400 | 550 |
| 搅拌机、电锯、卡车、夯土机 | 85 | 77 | 71 | 65 | 60 | 55 | 53 | 50 |
| 起重机、挖掘机 | 84 | 76 | 70 | 64 | 59 | 54 | 52 | 49 |
| 推土机 | 76 | 68 | 62 | 56 | 51 | 46 | 44 | 41 |

对照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，白天施工时，施工设备超标范围在 50m 以内；夜间施工影响范围为 300m，夜间应禁止任何施工作业。

本项目施工期噪声周边环境产生一定的影响，为减轻噪声污染影响，建议施工期采取如下措施：

- ①应尽量选用较先进的低噪声施工设备；

| | |
|--------------|--|
| | <p>②加强施工管理，合理组织施工，高噪声施工设备尽可能不同时使用，施工时间安排在白天进行，夜间禁止施工；</p> <p>③施工单位应加强施工机械的检查、维修和保养，避免因机械故障运行而产生非正常的噪声污染；</p> <p>④在高噪声设备周围或施工场界设置必要的隔声墙，以降低噪声向外的辐射。</p> <p>⑤如因工程需要必须连续作业进行夜间施工的，需经有关部门批准，并征求附近居民及相关部门同意后方可进行。</p> <p>4 固体废物环境影响和保护措施</p> <p>4.1 固体源强分析</p> <p>施工期的固体废弃物主要为建筑垃圾和施工人员的生活垃圾，随着施工活动的结束，项目施工期的影响也随之消失。</p> <p>4.2 污染防治措施可行性分析</p> <p>本项目施工期固体废物主要是施工产生的建筑垃圾、施工人员的生活垃圾。</p> <p>建筑垃圾主要为泥土、砖头和其它建筑废料，应将可回收的进行分类收集综合利用或出售，泥土、砖头等建筑垃圾统经收集后可由建设单位运送到由城管部门指定的弃土点进行弃土，合理处置后，不会对环境造成不良影响。施工人员的生活垃圾产生量较少，可由当地环卫部门统一收集处理。</p> <p>综上所述，施工期的噪声、废气、废水和固体废弃物将会对环境产生一定程度的影响，但只要施工单位认真做好施工组织工作（包括劳动力、工期计划和施工平面管理等），并进行文明施工，遵守上述环保建议，工程建设期将不会对周围环境产生明显不利影响。</p> |
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>一、大气环境影响和保护措施</p> <p>1、废气污染源分析</p> <p>1.1 有组织废气</p> <p>根据与建设单位核实可知，本项目有组织排放废气主要为钕铁硼颗粒料生产中的冷凝尾气（G1-2）、造粒废气（G1-3）；注塑磁体以及磁组件产生的注塑废气（G2-1）；粘接磁体及磁组件生产中产生的溶解废气（G4-1）、混料废气（G4-2）、</p> |

干燥废气（G4-3）、固化废气（G4-4）、水性漆涂装（G4-5）、烘干废气（G4-6）、电泳废气（G4-7）和磁组件注塑废气（G4-8）；电泳挂具清洗中产生的清洗废气（G5-1）。

（1）钕铁硼颗粒料生产中的冷凝废气（G1-2）

本项目钕铁硼颗粒料生产中搅拌、干燥工序产生的乙醇，经管道进入冷凝器进行冷凝处理，其中冷凝器对乙醇的冷凝效率约 90%，冷凝后的乙醇回用于生产，其余 10%乙醇形成冷凝尾气排入废气处理措施中进行处理。本项目乙醇补给量为 0.08t/a，则项目乙醇冷凝尾气产生量为 0.08t/a，乙醇冷凝回用量为 0.72t/a。经与建设单位核实，本项目钕铁硼颗粒料生产中乙醇冷凝尾气经区域密闭收集（收集效率 95%，收集量为 0.076t/a，未收集量为 0.004t/a），引入水喷淋+干式过滤+二级活性炭处理装置（处理效率 90%，乙醇处理量为 0.068t/a，有组织排放量为 0.008t/a），通过 20m 高 DA001 排气筒排放。

（2）钕铁硼颗粒料生产中的造粒废气（G1-3）

本项目造粒采用高长径比的双螺杆或多螺杆造粒设备使塑料共混物在通过熔融挤出时能够进行充分的混合搅拌从而获得所需性能的注塑料，含 PA 的物料熔融温度 250-260℃，含 PPS 的物料熔融温度 300-310℃，此过程会产生造粒废气（G1-3）产生。

根据生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）中“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”中改性粒料造粒生产中非甲烷总烃的产污系数为 4.60kg/吨-产品。根据建设单位提供资料，本项目钕铁硼颗粒料产量为 90 吨/年，考虑到本项目有机废气主要来源于塑料粒子，则产生非甲烷总烃的产品量按塑料粒子使用量来计，其中 PA 塑料粒子用量为 4t/a，PPS 塑料粒子用量为 6t/a，则钕铁硼颗粒料造粒过程产生的非甲烷总烃量为 0.046t/a。

1) 氨：其中 PA 粒子加热过程中加热温度虽未达热分解温度，但熔融状态下会挥发出少量氨。参照相关文献《聚酰胺工程塑料，嵌段共聚酰胺 611 的合成、表征及性能的研究》、《新型半芳香聚酰胺的合成与表征》等，聚酰胺粒子加热废气主要为非甲烷总烃与少量的氨气，其中非甲烷总烃废气占 90%，氨占比 10%。

| |
|---|
| <p>本项目钹铁硼颗粒料生产中 PA 用量约为 4t/a，根据上文论述的产污系数，PA 粒子产生氨的量约为 0.002t/a。</p> <p>2) 硫化氢和氯苯类：类比同类型企业，PPS 造粒过程中会产生极少量的硫化氢和氯苯类，其中硫化氢的产污系数约为 50g/t、氯苯类的产污系数约为 50g/t，本项目钹铁硼颗粒料生产中 PPS 使用量为 6t/a，则该工序的硫化氢产生量为 0.3kg/a、氯苯类产生量为 0.3kg/a。</p> <p>本项目钹铁硼颗粒料造粒过程中非甲烷总烃产生量约为 0.046t/a（包括氯苯类 0.3kg/a），硫化氢的产生量为 0.3kg/a，氨的产生量为 0.002t/a。</p> <p>根据建设单位提供资料，本项目造粒废气采用集气罩收集（收集效率 90%，NMHC 收集量为 0.041t/a，无组织排放量为 0.005t/a；硫化氢收集量 0.27kg/a，未收集量为 0.03kg/a；氯苯类收集量 0.27kg/a，未收集量为 0.03kg/a；氨收集量为 0.002t/a，未收集量为 0t/a），经水幕帘+干式过滤器+二级活性炭处理（处理效率 90%，NMHC 处理量为 0.037t/a，有组织排放量为 0.004t/a；硫化氢处理量 0.243kg/a，有组织排放量为 0.027kg/a；氯苯类处理量 0.243kg/a，有组织排放量为 0.027kg/a；氨处理量为 0.002t/a，有组织排放量为 0t/a）后，通过 20m 高 DA001 排气筒排放。</p> <p>（3）注塑磁体及磁组件注塑废气（G2-1）和粘接磁组件注塑废气（G4-8）</p> <p>根据与建设单位核实，本项目涉及注塑工序主要为注塑磁体及磁组件和粘接磁体磁组件生产中，其中注塑磁体及磁组件注塑使用的塑料粒子分别为 PA 塑料粒子 8t/a（分别为厂区自产钹铁硼颗粒料中 PA 塑料粒子 4t/a 和外购铁氧体颗粒料中所含的 PA 塑料粒子 4t/a），PPS 塑料粒子 14t/a（分别为厂区自产铁硼颗粒料中 PPS 塑料粒子 6t/a 和外购铁氧体颗粒料中所含的 PPS 塑料粒子 8t/a）以及粘接磁组件注塑工序所使用 PA 塑料粒子 7.2t/a、PPS 塑料粒子 9.6t/a 和 PBT 塑料粒子 7.2t/a。</p> <p>根据生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）中“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”中“塑料零件注塑”生产中非甲烷总烃的产污系数为 2.70kg/吨-产品，则本项目注塑工序 NMHC 的产</p> |
|---|

生量为 $46 \times 2.70 / 1000 \approx 0.124 \text{t/a}$ 。

1) 氨：其中 PA 粒子加热过程中加热温度虽未达热分解温度，但熔融状态下会挥发出少量氨。参照相关文献《聚酰胺工程塑料，嵌段共聚酰胺 611 的合成、表征及性能的研究》、《新型半芳香聚酰胺的合成与表征》等，聚酰胺粒子加热废气主要为非甲烷总烃与少量的氨气，其中非甲烷总烃废气占 90%，氨占比 10%。本项目注塑工序使用的 PA 用量约为 15.2t/a ，根据上文论述的产污系数，本项目注塑工序 PA 粒子产生氨的量约为 0.004t/a 。

2) 硫化氢和氯苯类：类比同类型企业，PPS 造粒过程中会产生极少量的硫化氢和氯苯类，其中硫化氢的产污系数约为 50g/t 、氯苯类的产污系数约为 50g/t ，本项目注塑工序生产中 PPS 使用量为 23.6t/a ，则该工序的硫化氢产生量为 1.18kg/a 、氯苯类产生量为 1.18kg/a 。

3) 四氢呋喃

类比同类型企业，PBT 注塑过程中会产生极少量的四氢呋喃，四氢呋喃的产污系数约为 50g/t ，本项目注塑工序生产中 PBT 使用量为 7.2t/a ，则该工序的四氢呋喃产生量为 1.18kg/a 。

本项目注塑工序非甲烷总烃产生量约为 0.124t/a （包括氯苯类 1.18kg/a 、四氢呋喃 1.18kg/a ），硫化氢的产生量为 1.18kg/a ，氨的产生量为 0.004t/a 。

根据建设单位提供资料，本项目注塑废气采用集气罩收集（收集效率 90%，NMHC 收集量为 0.112t/a ，无组织排放量为 0.012t/a ；硫化氢收集量 1.062kg/a ，未收集量为 0.118kg/a ；氯苯类收集量 1.062kg/a ，未收集量为 0.118kg/a ；氨收集量为 0.003t/a ，未收集量为 0.001t/a ；四氢呋喃收集量为 1.062kg/a ，未收集量为 0.118kg/a ），经水幕帘+干式过滤器+二级活性炭吸附处理（处理效率 90%，NMHC 处理量为 0.101t/a ，有组织排放量为 0.011t/a ；硫化氢处理量 0.956kg/a ，有组织排放量为 0.106kg/a ；氯苯类处理量 0.956kg/a ，有组织排放量为 0.106kg/a ；四氢呋喃处理量 0.956kg/a ，有组织排放量为 0.106kg/a ；氨处理量为 0.003t/a ，有组织排放量为 0t/a ）后，通过 20m 高 DA002 排气筒排放。

(4) 丙酮废气

项目磁体粉末和环氧树脂混料时，需要提前用丙酮将环氧树脂溶化，类比《麦格昆磁磁性材料（滁州）有限公司年产200万只汽车用钕铁硼磁体项目》（苏滁建房环函〔2021〕11号），该项目产品与本项目产品相同，生产工艺相似，且位于同一园区内，本项目参照该项目中溶解工序产生的丙酮废气约为使用量的10%，本项目丙酮年补给使用量为0.6t/a，溶解工序产生的丙酮废气经密闭+负压收集进行处理，溶解后的磁体粉末和溶有丙酮的环氧树脂一起被送入混料机内进行混料，混料完成后，混料机内的丙酮大约90%被抽真空冷凝回收，剩余10%丙酮附着在工件上，附着在工件上的丙酮在后续的干燥工序中全部挥发出来，形成干燥废气（G4-3）产生量为0.153t/a，其中冷凝回收处理效率80%，其余20%形成冷凝尾气（G4-2），产生量为0.276t/a，经分析项目溶解工序产生的溶解废气（G4-1）产生量为0.171t/a，冷凝尾气与溶解、干燥工序收集的丙酮一并经密闭+集气罩收集（收集效率95%，丙酮收集量为0.57t/a，未收集量为0.03t/a），引入水幕帘+干式过滤器+二级活性炭中进行处理（处理效率按90%计，丙酮处理量为0.513t/a，丙酮有组织排放量为0.057t/a），后通过20m高DA001排气筒排放。

项目粘接磁体生产过程丙酮物料平衡图如下。

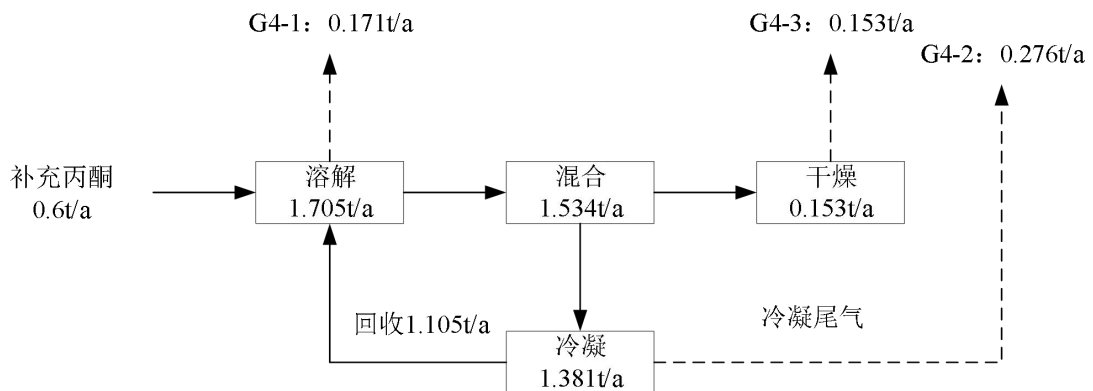


图 4-1 项目粘接磁体生产过程丙酮物料平衡图

(5) 成型固化废气

根据建设单位提供资料，项目采用的钕铁硼磁体经压制成型后，需采用电加热方式进行固化，固化温度约为 150~190℃，时间约为 30~60min，本评价中环氧树脂磁粉胶为固态，VOC 产生量按 50g/kg 进行核算，本项目环氧树脂磁粉胶使用

量为 13.2t/a，则该固化环节 VOC(以 NMHC 计)产生量为 $13.2t/a * 50/1000 = 0.66t/a$ 。本项目使用金库炉对工件进行固化处理，固化废气采用设备密闭+管道收集（收集效率按 95%计，则有组织产生量为 0.627t/a，无组织排放量为 0.106t/a）+二级活性炭装置处理（处理效率为 90%，则固化有机废气处理量为 0.564t/a，有组织排放量为 0.063t/a），后通过 20m 高 DA001 号排气筒排放。

(6) 水性漆涂装废气 (G4-5) 和烘干废气 (4-6)。

经与建设单位核实，本项目粘接磁体中约有 30t/a 的产品需要使用水性漆进行涂装，本项目粘接磁体需要涂装水性漆的产品面积约为 16000m²（需要涂装产品质量约为 30t/a，共计约为 2000000 件，单件产品需要涂装面积为 0.008m²），涂装厚度约为 40μm（共涂装两次）。

根据企业提供的资料（含 MSDS 等），本项目水性漆的漆膜密度约为 1.6t/m³，水性漆的附着效率为 20%~30%（本项目按 20%计），水性漆中挥发分为 5%~11%（本项目按照 11%计），水的占比为 20%~40%（本项目按 20%考虑），固体分占比为 69%，经核算本项目水性磁环漆使用量为 6t/a，本次评价对项目使用的水性漆进行物料平衡计算，详见下表。

表 4-4 本项目喷涂线水性漆投入产出一览表 (t/a)

| 输入 | | 输出 | | | |
|-----|------|-------|--------|---------|-------|
| 种类 | 输入量 | 种类 | | 输出量 | |
| 固体分 | 4.14 | 产品 | | 0.828 | |
| | | 颗粒物 | 喷漆 | 无组织排放 | 0.166 |
| | | | | 被过滤装置拦截 | 2.989 |
| | | | | 有组织排放 | 0.157 |
| 挥发分 | 0.66 | 非甲烷总烃 | 喷漆、烘干等 | 二级活性炭吸附 | 0.564 |
| | | | | 有组织排放 | 0.063 |
| | | | | 无组织排放 | 0.033 |
| 水 | 1.2 | 全部蒸发 | | 1.2 | |

备注：水性漆固份附着率按照 20%计、80%为漆雾颗粒，漆雾颗粒收集效率按照 95%计，处理效率按照 95%计；负压喷漆房有机废气收集效率按照 95%计、二级活性炭对有机废气 (VOCs) 处理效率按照 90%计。

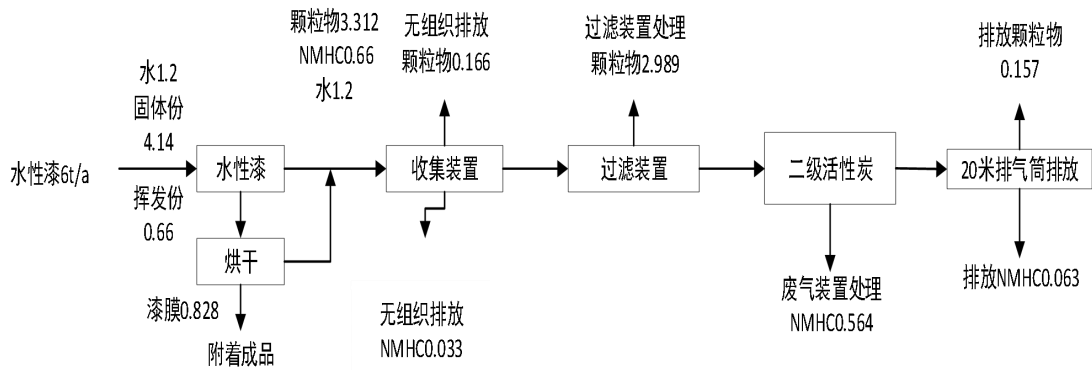


图 4-2 项目水性漆物料平衡图 (t/a)

(7) 电泳废气 (G4-7)

根据与建设单位核实，本项目电泳废水主要包括电泳、电泳红干以及电泳槽调节三个环节废气。

1) 电泳和烘干废气

根据生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号) 中电泳底漆烘干废气产污系数为 42.5kg/吨-原料。根据建设单位提供资料，项目电泳工序物料用量(电泳树脂漆+电泳色浆)为 30t/a，则项目电泳+烘干工序废气产生量约为 1.275t/a，经与建设单位核实，本项目电泳废气采用集气罩收集(考虑到项目电泳线位于相对密闭厂房内，废气收集效率按 95%计，则 NMHC 收集量为 1.211t/a，无组织排放量为 0.064t/a) + 二级活性炭装置处理(处理效率为 90%，NMHC 处理量为 1.090t/a，有组织排放量为 0.121t/a)，后通过 20m 高 DA001 排气筒排放。

2) 电泳槽调节废气

根据建设单位提供资料，为保持电泳槽槽液能满足产品的生产要求，要定期向电泳槽内添加 PH 调节剂和溶剂。PH 调节剂用于电泳槽的年用量约 10kg，溶剂用于电泳槽的年用量约 720kg。其中 PH 调节剂根据提供的 MSDS 可知，其中易挥发分乙酸的含量为 10~25%，其余为水；溶剂根据提供的 MSDS 可知，其中易挥发分 2-丁氧基乙醇的含量为 70~100%，本次评价均按最不利影响完全挥发来计，则本项目电泳槽调节废气产生量为 $10 \times 25\% / 1000 + 720 \times 100\% / 1000 \approx 0.723\text{t/a}$ 。本项目电泳槽调节废气采用集气罩收集(考虑到项目电泳线位于相对密闭厂房内，废

气收集效率按 95%计，NMHC 收集量为 0.687t/a，无组织排放量为 0.036t/a）+二级活性炭装置处理（处理效率为 90%，NMHC 处理量为 0.618t/a，有组织排放量为 0.069t/a），后通过 20m 高 DA001 排气筒排放。

（8）电泳挂具清洗废气 G5-1

根据建设单位提供资料，项目电泳工序使用的工件挂具要定期进行清洗，PH 调节剂用于挂具清洗的年用量约 190kg，溶剂用于挂具清洗的年用量约 880kg。其中 PH 调节剂根据提供的 MSDS 可知，其中易挥发分乙酸的含量为 10~25%，其余为水；溶剂根据提供的 MSDS 可知，其中易挥发分 2-丁氧基乙醇的含量为 70~100%，本次评价均按最不利影响完全挥发来计，则本项目挂具清洗废气产生量为 $190 \times 25\% / 1000 + 880 \times 100\% / 1000 \approx 0.928\text{t/a}$ 。本项目挂具清洗产生的废气采用区域密闭+集气罩收集（收集效率 95%计，NMHC 收集量为 0.882t/a，无组织排放量为 0.046t/a）+二级活性炭装置处理（处理效率为 90%，NMHC 处理量为 0.794t/a，有组织排放量为 0.088t/a），后通过 20m 高 DA001 排气筒排放。

（9）项目风量计算

①DA001 风机风量

根据与建设单位核实，本项目 DA001 风机主要收集项目钹铁硼颗粒料生产中冷凝尾气、造粒废气以及粘接磁体及磁组件生产区域废气和项目水性涂装废气和电泳区域等废气。

按照《环境工程设计手册》中的有关公式，外部吸气罩控制风速选取 0.5~0.8，本项目选取 0.6m/s，集气罩距离污染产生源的距离取 0.30m，按照以下经验公式可计算得出各设备所需风量 L（m³/s）。

$$L=kPHv_r$$

其中：P—排风罩口敞开面的周长，m；

H—罩口至污染源距离，m；

v_r—污染源边缘控制风速（取 0.6m/s）；

k—安全系数，一般取 k=1.4。

1) 项目钹铁硼颗粒料冷凝尾气

根据与建设单位核实，本项目钹铁硼颗粒料干燥过程产生的乙醇经冷凝回收处理后，约 10%的不凝尾气经区域密闭+集气罩收集，该环节共设置 2 个集气罩，单个集气罩周长尺寸约为 0.8m，对照上述公式，本项目冷凝尾气区域风量为 967.68m³/h。

2) 项目钹铁硼颗粒料造粒废气

根据与建设单位核实，本项目钹铁硼颗粒料造粒过程产生的造粒废气采用集气罩收集，该环节共设置 1 个集气罩，单个集气罩周长尺寸约为 2m，对照上述公式，本项目造粒区域风量为 1209.6m³/h。

3) 粘接磁体及磁组件生产区域废气

a 溶解密闭区域

本项目溶解工序设置在密闭区域内，区域密闭尺寸为 5m×2m×3m=30m³，密闭区域采用整体抽风，一小时抽风 15 次，则挂具清洗风量为 450m³/h。

b 电泳工序风量

根据与建设单位核实，本项目共设置 5 条电泳线，单条电泳线设置 2 个集气罩，单个集气罩长 0.8m，宽 0.8m，集气罩距离污染产生源的距离取 0.40m，对照上述公式，本项目电泳工序区域风量为 19393.6m³/h。

c 项目成型固化废气风量

本项目成型固化工序（含压制后成型固化以及水性涂装）设置 15 台金库炉，根据设计单位提供风量设计，该工序风量总计为 6000m³/h。

d 烘干工序风量

本项目烘干工序设置两台电泳隧道炉，每台隧道炉设计风量为 2265m³/h，两台电泳隧道炉设计风量为 4530m³/h。

e 挂具清洗风量

本项目挂具清洗设置在密闭区域内，区域密闭尺寸为 4m×3m×3m=36m³，密闭区域采用整体抽风，一小时抽风 15 次，则挂具清洗风量为 540m³/h。

f 水性漆涂装烘干区域废气

根据设计单位提供风量设计，本项目水性漆涂装烘干区域风量设计为

5000m³/h。

4) 电泳挂具清洗废气

本项目挂具清洗设置在密闭区域内，区域密闭尺寸为 4m×3m×3m=36m³，密闭区域采用整体抽风，一小时抽风 15 次，则挂具清洗风量为 540m³/h。

综上，建设项目 DA001 废气收集所需风量为 38090.88m³/h，为保证收集效率，本项目 DA001 风机风量设计为 40000m³/h。

②DA002 风机风量

经与建设单位核实，本项目 DA002 风机主要收集项目注塑区域废气，项目注塑区域废气采用集气罩进行收集，注塑区域共设置 32 个集气罩，该区域集气罩周长尺寸约为 1.0m，对照上述公式，本项目注塑区域集气罩总风量为 19353.6m³/h，为保证收集效率，项目 DA002 风机风量设置为 20000m³/h。

有组织废气排放参数见下表。

表 4-5 项目有组织大气污染物排放参数

| 排气筒编号 | 污染源 | 污染物 | 风机风量 m ³ /h | 产生状况 | | | 治理措施 | | | | 排放状况 | | | 排放标准限值 mg/m ³ |
|-------|--|------|---------------------------|-------------------------|----------------------|------------|--|--|---|---------|---------------------------|----------------------|------------|-----------------------------|
| | | | | 浓度 mg/m ³ | 产生速率 kg/h | 产生量 t/a | 收集处理措施 | 收集效率 | 处理效率 | 是否为可行技术 | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h | 排放量 t/a | |
| DA001 | 颗粒料搅拌、干燥 冷凝尾气，颗粒料 造粒废气，粘接磁 体溶解、混料和干 燥废气，粘接磁体 固化水性涂装和烘 干废气，电泳废气， 电泳调节废气，挂 具清洗废气 | NMHC | 40000 | 16.392 | 0.656 | 4.721 | 区域密闭/ 管道收集/ 集气罩收 集+水幕 帘+干式 过滤+二 级活性炭 | 集气 罩收 集效 率 90%， 密闭 收集 95% | 颗粒物 去除效 率 95%， 有机废 气等去 除效率 90% | 是 | 1.64 | 0.066 | 0.473 | 60 |
| | | 颗粒物 | | 10.924 | 0.437 | 3.146 | | | | | 0.546 | 0.022 | 0.157 | 20 |
| | | 氨 | | 0.007 | 3.0*10 ⁻⁴ | 0.002 | | | | | / | / | 0 | 20 |
| | | 硫化氢 | | 0.001 | 4.0*10 ⁻⁵ | 0.27kg/a | | | | | 1.0*10 ⁻⁴ | 4.0*10 ⁻⁶ | 0.027kg/a | 5 |
| | | 氯苯类 | | 0.001 | 4.0*10 ⁻⁵ | 0.27kg/a | | | | | 1.0*10 ⁻⁴ | 4.0*10 ⁻⁶ | 0.027kg/a | 20 |
| | | 丙酮 | | 1.979 | 0.079 | 0.57 | | | | | 0.198 | 0.008 | 0.057 | 60 |
| DA002 | 项目注塑 | NMHC | 20000 | 0.778 | 0.016 | 0.112 | 集气罩收 集+水幕 帘+干式 过滤+二 级活性炭 吸附处理 | 90% | 去除效 率 90% | 是 | 0.076 | 0.002 | 0.011 | 60 |
| | | 氨 | | 0.021 | 4.2*10 ⁻⁴ | 0.003 | | | | | / | / | 0 | 20 |
| | | 硫化氢 | | 0.007 | 1.5*10 ⁻⁴ | 1.062kg/a | | | | | 0.001 | 1.5*10 ⁻⁵ | 0.106kg/a | 5 |
| | | 氯苯类 | | 0.007 | 1.5*10 ⁻⁴ | 1.062kg/a | | | | | 0.001 | 1.5*10 ⁻⁵ | 0.106kg/a | 20 |
| | | 四氢呋喃 | | 0.007 | 1.5*10 ⁻⁴ | 1.062kg/a | | | | | 0.001 | 1.5*10 ⁻⁵ | 0.106kg/a | 50 |

备注：其中 DA001 排气筒中的 NMHC 产生情况中含丙酮 0.57t/a，排放情况中的 NMHC 中含丙酮 0.057t/a。

| 排气筒编号 | 排气筒参数 | | | |
|-------|--------|--------|---------|----------------------------------|
| | 高度 (m) | 内径 (m) | 温度 (°C) | 地理坐标 |
| DA001 | 20 | 1.0 | 25 | 118°24'9.47275" 32°18'11.516" |
| DA002 | 20 | 0.6 | 25 | 118°24'7.34844" 32°18'10.280" |

1.2 无组织废气

根据工程分析及企业提供的资料可知，本项目无组织废气主要为颗粒料生产中投料粉尘（G1-1）以及车间内未被收集的废气。

（1）颗粒料生产中投料粉尘（G1-1）

在投入料仓中时会产生投料粉尘，粉尘产生系数根据《逸散性工业粉尘控制技术》可知为 0.12kg/t 粉末，建设项目颗粒料生产中投料粉状物料用量为 80t/a，则投料粉尘产生量为 0.010t/a。因为金属粉末比重较大，沉降较快，且有车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，大部分在投料工段附近沉降（沉降量按 90%计，沉降量为 0.009t/a），后在车间内无组织排放（无组织排放量为 0.001t/a）。

（2）注塑破碎回用产生的破碎废气（G2-2）

根据建设单位提供资料，项目注塑等工序产生的边角料以及检验工序产生的不合格品，分别经收集后投入粉碎机中进行粉碎处理，投料结束后料口的挡板自动关闭，设备内有机刀片，通过机械刀片高速旋转来达到粉碎塑料的目的，通过调节来控制粉碎颗粒粒径的大小，经与建设单位核实，本项目破碎后粒料的粒径约为 1cm。参照生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）废弃资源综合利用行业中废 PS/ABS 干法破碎颗粒物产污系数为 425g/吨-原料，根据与建设单位核实，注塑工序产生的边角料和不合格品产生量约为 5t/a 该工序破碎粉尘产生量为 0.002t/a，在车间内无组织排放（无组织排放量为 0.002t/a）。

（3）模具维护干式机加工粉尘（G3-1）

经与建设单位核实，本项目注塑工序使用的模具在厂区内进行维护，主要包括干式机加工等，此工序会产生极少量的颗粒物，且基本沉降在地面，故本评价对模具维护产生的干式机加工粉尘仅进行定性分析。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

并结合工程分析可知项目车间未收集的废气情况，本项目无组织废气排放情况详见下表。

表4-7 本项目无组织排放废气产排情况

| 污染源 | 污染物名称 | 排放量(t/a) | 最大排放速率(kg/h) | 面源高度(m) | 面源长度(m) | 面源宽度(m) | 排放时间(h) |
|--------|-------|-----------|----------------------|---------|---------|---------|---------|
| 2#生产车间 | 颗粒物 | 0.169 | 0.023 | 16 | 96.2 | 80 | 7200 |
| | NMHC | 0.533 | 0.084 | | | | |
| | 氨 | 0.001 | 1.4*10 ⁻⁴ | | | | |
| | 丙酮 | 0.03 | 0.004 | | | | |
| | 硫化氢 | 0.148kg/a | 2.0*10 ⁻⁵ | | | | |
| | 氯苯类 | 0.148kg/a | 2.0*10 ⁻⁵ | | | | |
| | 四氢呋喃 | 0.118kg/a | 2.0*10 ⁻⁵ | | | | |

1.3 非正常工况

本项目非正常排放主要是设备检修，或工艺设备、环保设施达不到设计规定指标运行时的排污。

表 4-8 项目非正常工况工艺废气产排情况表

| 污染源 | 污染物 | 排气量 m ³ /h | 产生 | | | 处理措施及效率 | 排放 | | |
|-------|------|--------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|
| | | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 产生量 kg/a | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 排放量 kg/a |
| DA001 | NMHC | 40000 | 16.392 | 0.656 | 0.656 | 水幕帘+干式过滤+二级活性炭，处理效率为0 | 16.392 | 0.656 | 0.656 |
| | 丙酮 | | 1.979 | 0.079 | 0.079 | | 1.979 | 0.079 | 0.079 |
| | 氨 | | 0.007 | 3.0*10 ⁻⁴ | 3.0*10 ⁻⁴ | | 0.007 | 3.0*10 ⁻⁴ | 3.0*10 ⁻⁴ |
| | 硫化氢 | | 0.001 | 4.0*10 ⁻⁵ | 4.0*10 ⁻⁵ | | 0.001 | 4.0*10 ⁻⁵ | 4.0*10 ⁻⁵ |
| | 氯苯类 | | 0.001 | 4.0*10 ⁻⁵ | 4.0*10 ⁻⁵ | | 0.001 | 4.0*10 ⁻⁵ | 4.0*10 ⁻⁵ |
| | 颗粒物 | | 10.924 | 0.437 | 0.437 | | 10.924 | 0.437 | 0.437 |
| DA002 | NMHC | 20000 | 0.778 | 0.016 | 0.016 | 水幕帘+干式过滤+二级活性炭，处理效率为0 | 0.778 | 0.016 | 0.016 |
| | 氨 | | 0.021 | 4.2*10 ⁻⁴ | 4.2*10 ⁻⁴ | | 0.021 | 4.2*10 ⁻⁴ | 4.2*10 ⁻⁴ |
| | 硫化氢 | | 0.007 | 1.5*10 ⁻⁴ | 1.5*10 ⁻⁴ | | 0.007 | 1.5*10 ⁻⁴ | 1.5*10 ⁻⁴ |
| | 氯苯类 | | 0.007 | 1.5*10 ⁻⁴ | 1.5*10 ⁻⁴ | | 0.007 | 1.5*10 ⁻⁴ | 1.5*10 ⁻⁴ |
| | 四氢呋喃 | | 0.007 | 1.5*10 ⁻⁴ | 1.5*10 ⁻⁴ | | 0.007 | 1.5*10 ⁻⁴ | 1.5*10 ⁻⁴ |

注：本次非正常工况下废气处理装置按照最不利影响考虑（处理效率按0%计），非正常排放时间按10min计，一年按照6次计算。

非正常工况下排放的污染物浓度较高。因此，本次评价要求，一旦出现非正常工况，企业应立即停产检修，待故障修复后方可继续生产，减小非正常工况下对环境的不利影响。

1.4 污染防治措施可行性分析

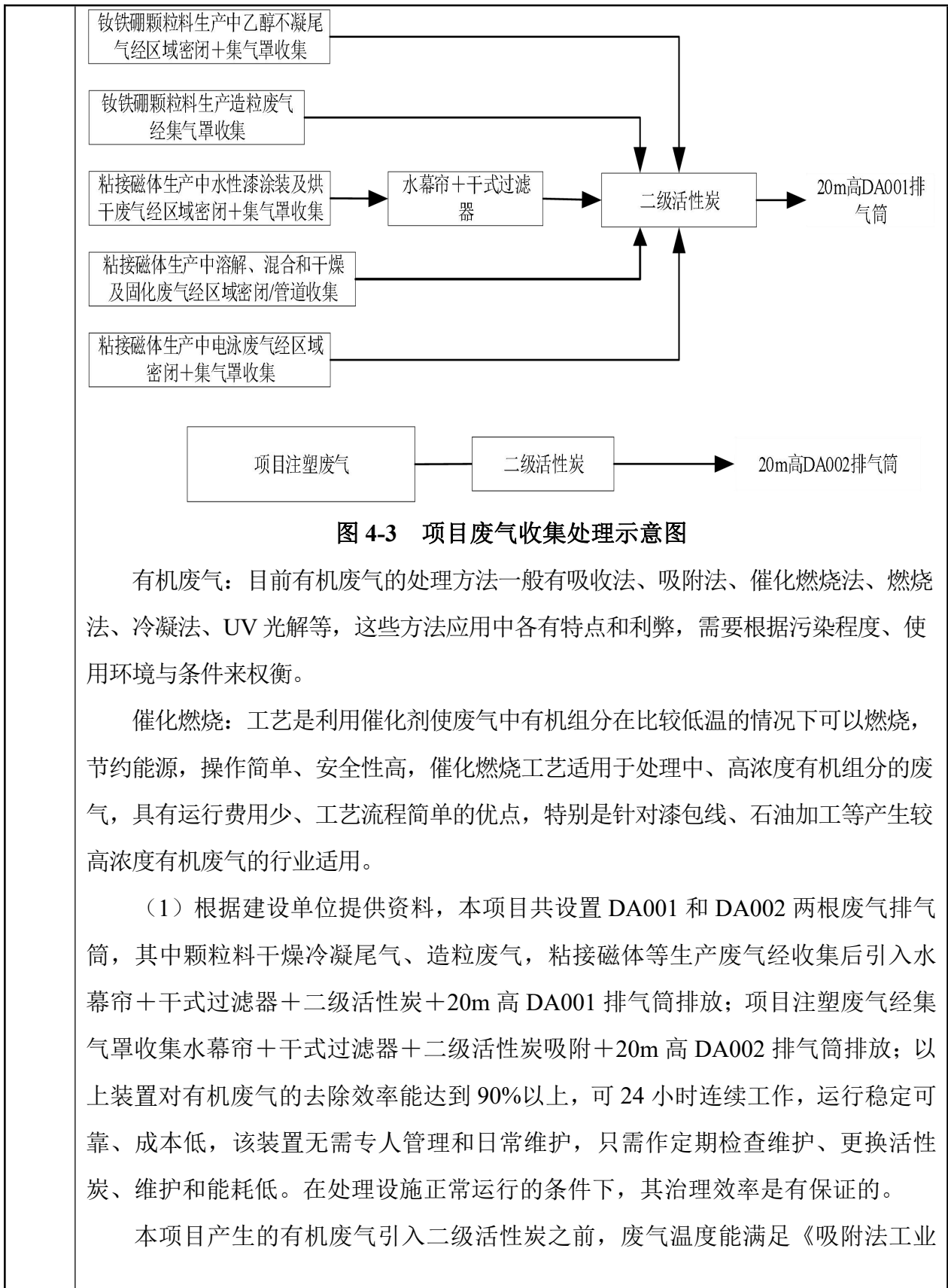


图 4-3 项目废气收集处理示意图

有机废气：目前有机废气的处理方法一般有吸收法、吸附法、催化燃烧法、燃烧法、冷凝法、UV 光解等，这些方法应用中各有特点和利弊，需要根据污染程度、使用环境与条件来权衡。

催化燃烧：工艺是利用催化剂使废气中有机组分在比较低温的情况下可以燃烧，节约能源，操作简单、安全性高，催化燃烧工艺适用于处理中、高浓度有机组分的废气，具有运行费用少、工艺流程简单的优点，特别是针对漆包线、石油加工等产生较高浓度有机废气的行业适用。

(1) 根据建设单位提供资料，本项目共设置 DA001 和 DA002 两根废气排气筒，其中颗粒料干燥冷凝尾气、造粒废气，粘接磁体等生产废气经收集后引入水幕帘+干式过滤器+二级活性炭+20m 高 DA001 排气筒排放；项目注塑废气经集气罩收集水幕帘+干式过滤器+二级活性炭吸附+20m 高 DA002 排气筒排放；以上装置对有机废气的去除效率能达到 90%以上，可 24 小时连续工作，运行稳定可靠、成本低，该装置无需专人管理和日常维护，只需作定期检查维护、更换活性炭、维护和能耗低。在处理设施正常运行的条件下，其治理效率是有保证的。

本项目产生的有机废气引入二级活性炭之前，废气温度能满足《吸附法工业

有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中的相关要求。

对照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），本项目采用的废气处理措施均属于推荐处理的技术方法，属于推荐可行性技术。

综上所述，本项目采取的废气治理措施可行。

1.5 卫生防护距离

卫生防护距离计算公式：

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

C_m 标准浓度限值，mg/Nm³

L 工业企业所需卫生防护距离，指无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间的距离，m；

r 有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径，m

$ABCD$卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 13201-91）表 5 中查取；

Q_c 无组织排放量可达到的控制水平，kg/h

表 4-9 卫生防护距离计算结果表

| 污染源位置 | 污染物名称 | 平均风速 (m/s) | A | B | C | D | C_m (mg/m ³) | Q_c (kg/h) | L (m) |
|-------|-------|------------|-----|-------|------|------|----------------------------|----------------------|-------|
| 生产车间 | 颗粒物 | 2.7 | 700 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.9 | 0.023 | 1.190 |
| | NMHC | 2.7 | 700 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 2.0 | 0.084 | 2.150 |
| | 氨 | 2.7 | 700 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.2 | 1.4*10 ⁻⁴ | 0.016 |
| | 丙酮 | 2.7 | 700 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.8 | 0.004 | 0.291 |
| | 硫化氢 | 2.7 | 700 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.01 | 2.0*10 ⁻⁵ | 0.390 |

无组织排放多种有害气体时，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m，当按两种或两种以上的有害气体的 Q_c/C_m 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。

因此，确定本项目卫生防护距离为以生产车间为边界 100m 范围内。从项目周围状况图中可以看出，目前卫生防护距离内没有环境敏感目标，以后也不得在环

境防护距离内建设居住区、学校等敏感点，以避免环境纠纷。

1.6 环境保护距离

结合本项目大气环境保护距离和卫生防护距离计算结果，设置以厂界为边界设置 100 米的环境防护距离，且项目环境保护距离现状范围内无医院、学校等环境敏感目标。

1.7 环境监测计划

对照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）以及《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022），本项目废气环境监测计划如下。

表 4-10 废气环境监测计划一览表

| 监测项目 | 监测因子 | 监测点位 | 监测频次 | 执行标准 |
|-------|-------|---|--|--|
| 有组织废气 | 颗粒物 | DA001 出口 | 1 次/年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） |
| | NMHC | | 1 次/年 | |
| | 氨 | | 1 次/年 | |
| | 硫化氢 | | 1 次/年 | |
| | 氯苯类 | | 1 次/年 | |
| | 丙酮 | | 1 次/年 | |
| | NMHC | | DA002 出口 | |
| | 氨 | | | |
| | 硫化氢 | | | |
| | 无组织废气 | 氯苯类 | 在企业上风向厂界外 10 米范围内设参照点，下风向厂界外 10 米范围内或最大落地浓度处设 2~4 个监控点 | |
| 四氢呋喃 | | 1 次/年 | | |
| NMHC | | 1 次/年 | | |
| 氨 | | 1 次/年 | | |
| 硫化氢 | | 1 次/年 | | |
| | NMHC | 厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置 | 1 次/年 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 特别排放限值要求 |

1.8 大气环境影响评价结论

本项目位于空气环境质量不达标区，评价范围内无一类区。

①项目项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值，所以本项目不需要设置大气环境保护距离。

②本项目环境保护距离推荐值为：结合本项目大气环境保护距离和卫生防护

距离计算结果，本项目以项目厂界为边界 100 米的环境防护距离，项目环境防护距离范围内无医院、学校等环境敏感目标，周边能满足项目环境防护距离的要求。环境防护距离包络线图详见附图 3。

二、地表水环境影响和保护措施

2.1 废水污染源强分析

给水

本项目用水主要为生活用水以及生产用水，外排废水主要为生活污水和生产废水，具体如下。

①生活用水：

本项目预计新增 220 人，厂区内不设置食堂和宿舍。根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2019），员工中生活用水定额和实际情况，员工用水定额取 60L/d·人。本项目年工作 300 天。则项目生活用水量为 3960m³/a（13.2m³/d），污水产生系数按 0.8 计，则污水产生量为 3168m³/a（10.56m³/d），本项目生活污水经化粪池处理后，接管滁州市第四污水处理厂进行深度处理，尾水排入清流河。

②生产用水：

（1）生产中纯水用水量

根据建设单位提供资料，本项目生产中水磨倒角、超声波清洗机、电泳以及挂具清洗、蒸汽发生器等环节均需要使用纯水，具体如下。

研磨倒角用纯水：根据建设单位提供资料，项目所有的研磨、倒角设备工作时均需使用纯水，研磨倒角清洗废水排放量为 16t/d（4800m³/a），损耗按 20%计，则项目研磨倒角纯水年用量为 20m³/d（6000m³/a）。

2）超声波清洗机用水：

根据建设单位提供资料，研磨倒角后的工件需要进行超声波清洗，本项目共设置 7 台超声波清洗机。超声波清洗机产生的废水，循环使用，每周排放一次，每台超声波清洗机一次废水排放量为 3m³，则项目 7 台超声波清洗机一次排放量 21m³。则项目超声波清洗机清洗废水排放量为 903m³/a（3.01m³/d），经废水管道排至厂区新建污水处理站进行处理，损耗按 20%计，则项目超声波清洗机纯水用

量为 $1128.75\text{m}^3/\text{a}$ ($3.7625\text{m}^3/\text{d}$)。

3) 电泳线超声波清洗槽用水:

根据建设单位提供资料,项目共设置 5 条电泳线,每条电泳线设置 1 个超声波清洗槽,则 5 条电泳线共 5 个超声波清洗槽,电泳线中超声波清洗槽废水每 2 天排放 1 次,单条电泳线超声波清洗槽的废水排放量约 0.3m^3 ,则项目电泳线超声波清洗废水量为 $225\text{m}^3/\text{a}$ ($0.75\text{m}^3/\text{d}$),经废水管道排至厂区新建污水处理站进行处理,损耗按 20% 计,则项目电泳超声波清洗槽纯水用量为 $281.25\text{m}^3/\text{a}$ ($0.9375\text{m}^3/\text{d}$)。

4) 电泳纯水清洗用水:

根据建设单位提供资料,项目设置 5 条电泳线,每条电泳线设置 4 个电泳纯水清洗槽,共计 20 个纯水槽,电泳纯水槽废水每 2 天排放一次,排放量约 0.3m^3 ,则项目电泳纯水清洗废水量为 $900\text{m}^3/\text{a}$ ($3\text{m}^3/\text{d}$),经废水管道排至厂区新建污水处理站进行处理,损耗按 20% 计,则项目电泳纯水清洗槽纯水用量为 $1125\text{m}^3/\text{a}$ ($3.75\text{m}^3/\text{d}$)。

5) 挂具浸泡用水:

根据建设单位提供资料,本项目设置 2 条挂具清洗线,每条挂具清洗线设置 1 个挂具浸泡清洗槽,项目电泳挂具浸泡槽液每 15 天排放一次,单个挂具浸泡清洗槽单次纯水排放量为 0.3m^3 ,则项目 2 条电泳挂具浸泡清洗槽液废水量为 $12\text{m}^3/\text{a}$ ($0.04\text{m}^3/\text{d}$),经废水管道排至厂区新建污水处理站进行处理,损耗按 20% 计,则项目电泳纯水清洗槽纯水用量为 $15\text{m}^3/\text{a}$ ($0.05\text{m}^3/\text{d}$)。

6) 挂具纯水清洗用水:

根据建设单位提供资料,项目电泳挂具纯水清洗槽废水每 2 个月排放一次,每次排放 0.5m^3 ,则项目电泳挂具纯水清洗废水量为 $6\text{m}^3/\text{a}$ ($0.02\text{m}^3/\text{d}$),经废水管道排至厂区新建污水处理站进行处理,损耗按 20% 计,则项目电泳纯水清洗槽纯水用量为 $7.5\text{m}^3/\text{a}$ ($0.025\text{m}^3/\text{d}$)。

7) 清洗电泳线用水:

根据建设单位提供资料,项目设置 5 条电泳线,每年对 5 条生产线使用纯水

+微量溶剂对各槽体进行清洗时会产生槽体清洗废水约为 $30\text{m}^3/\text{a}$ ($0.1\text{m}^3/\text{d}$)，经废水管道排至厂区污水处理站进行处理，损耗按 20%计，则项目各槽体清洗纯水用量为 $37.5\text{m}^3/\text{a}$ ($0.125\text{m}^3/\text{d}$)。

8) 蒸汽发生器用纯水

根据与建设单位核实，本项目设置 2 台蒸汽发生器，蒸汽发生器工作时需要使用纯水，2 台蒸汽发生器使用纯水量约为 $0.3\text{t}/\text{a}$ ，蒸汽发生器定期补给纯水，不外排。

则项目纯水用量为 $8595.3\text{m}^3/\text{a}$ ($28.651\text{m}^3/\text{d}$)，根据建设单位提供资料，项目纯水制备由纯水机制备而成，纯水机纯水制备效率约 60%，则本项目用于制备纯水的自来水水量为 $14325.50\text{m}^3/\text{a}$ ($47.7517\text{m}^3/\text{d}$)，纯水制备浓水水量为 $5730.20\text{m}^3/\text{a}$ ($19.1007\text{m}^3/\text{d}$)。

(2) 生产中冷却循环用水

根据与建设单位核实，本项目注塑工序使用冷却循环水，其中设置 1 座 $3\text{t}/\text{h}$ 的冷却塔，本项目年工作时间为 7200h ，循环水循环使用定期补给，年补给量按循环水量的 0.5%计，约为 108m^3 。大部分蒸发、风吹损失，冷却水长期使用后水质变差，冷却水定期少量外排，尾水排放量按补给水量的 10%计，则冷却循环外排量约为 $10.8\text{m}^3/\text{a}$ ($0.036\text{m}^3/\text{d}$)，循环冷却水尾水主要污染物为 COD_{Cr} $30\text{mg}/\text{L}$ 、 SS $40\text{mg}/\text{L}$ ，水质较为清洁，直接排放至厂区废水总排口。

(3) 水幕帘用水

本项目废分别经收集+水幕帘+干式过滤+二级活性炭进行处理，其中水幕帘循环使用，定期补给，水幕帘补给用水约为 $60\text{t}/\text{a}$ ，待水幕帘用水无法循环使用时（废水产生量约为补给量的 10%，为 $6\text{t}/\text{a}$ ）排入厂区污水处理站进行处理。

综上，项目用水量为 $18453.50\text{m}^3/\text{a}$ ($61.5117\text{m}^3/\text{d}$)，废水排放量为 $15791\text{m}^3/\text{a}$ ($52.6367\text{m}^3/\text{d}$)，其中生产废水排放量为 $12623\text{m}^3/\text{a}$ ($42.0767\text{m}^3/\text{d}$)；生活污水排放量为 $3168\text{m}^3/\text{a}$ ($10.56\text{m}^3/\text{d}$)。

项目水平衡图如下。

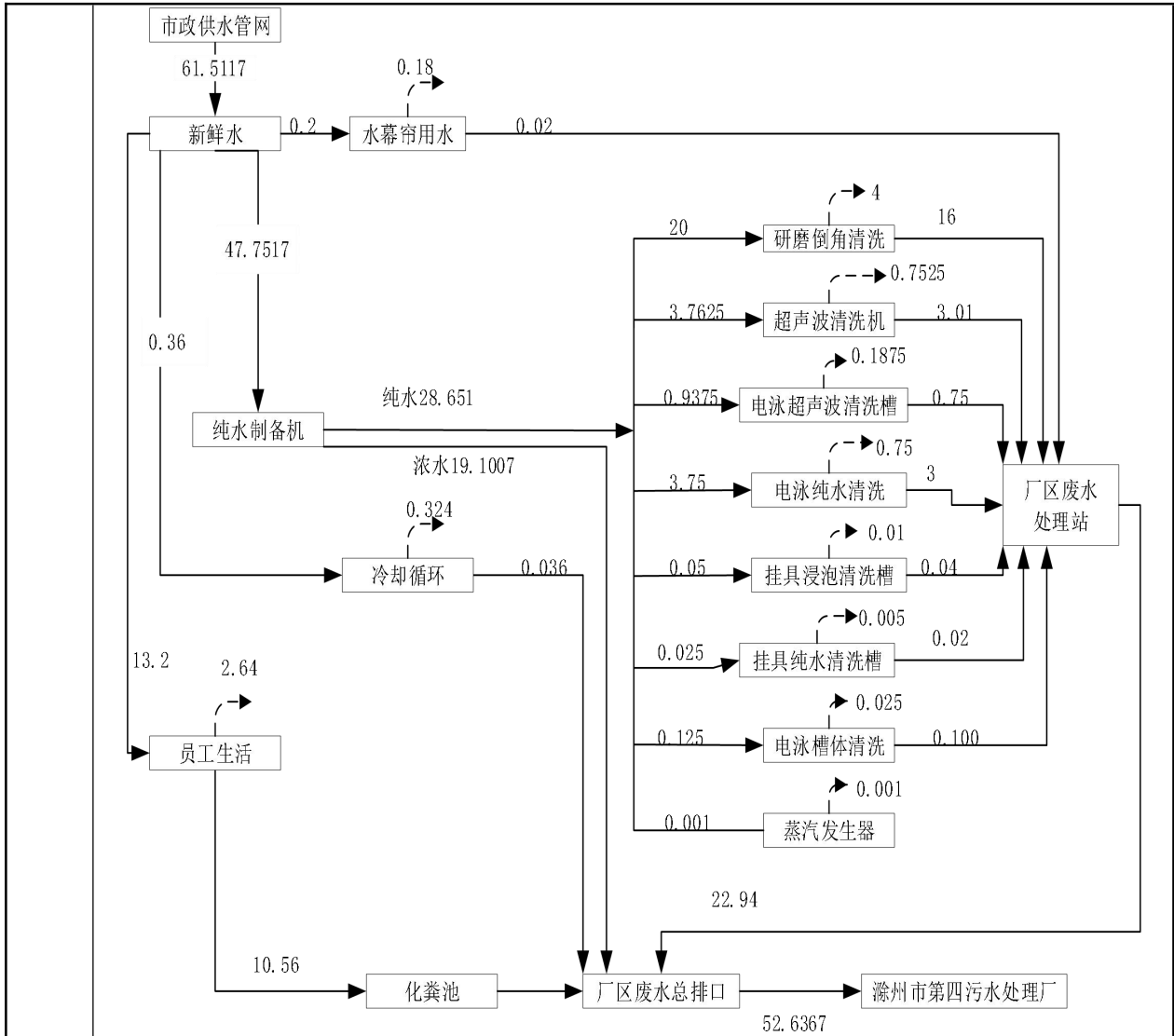


图 4-4 建设项目水平衡图 单位：m³/d

建设项目各生产废水水质分别类比同全区的同类型企业，其中水幕帘废水水质类比《关于<安徽艾贤磁体器件科技有限公司高精度粘结永磁体生产项目竣工环境保护验收意见>的函》（苏滁建房环函〔2017〕33号）中相关数据；建设项目电泳及挂具清洗工艺与园区内《麦格昆磁磁性材料（滁州）有限公司年产1000万只高精度钕铁硼磁体项目》（苏滁建房环函〔2022〕21号）基本一致，本项目生产过程中产生的生产废水与该项目的生产废水水质基本相同，本项目废水处理站出水水质按设计单位提供数据进行核算（其中TP、BOD₅和SS产生浓度较低，排放浓度按产生浓度进行核算）；项目生活污水类比同类型企业生活污水

水质情况，详见下表。

表 4-11 项目水污染物产生和处理情况

| 废水 | 污染物名称 | 产生情况 | | 采取的处理方式 | 接管情况 | | 排放去向 |
|---|------------------|---------|--------------------|-----------------|--------------------|--------------------|----------------|
| | | 浓度 mg/L | 产生量 t/a | | 浓度 mg/L | 接管量 t/a | |
| 制纯水排水 5730.2 m ³ /a | COD | 50 | 0.287 | / | 50 | 0.287 | 厂区废水 总排口 |
| | SS | 30 | 0.172 | | 30 | 0.172 | |
| 循环冷却外排水 10.8m ³ /a | COD | 30 | 3×10 ⁻⁴ | | 30 | 3×10 ⁻⁴ | |
| | SS | 40 | 4×10 ⁻⁴ | | 40 | 4×10 ⁻⁴ | |
| 生产废水（研磨倒角废水、超声波清洗废水、电泳线和挂具清洗线） 6876m ³ /a | PH | 2.6 | | 厂区污 水处理 站 | 6.7 | | 厂区废水 总排口 |
| | COD | 970 | 6.670 | | 400 | 2.750 | |
| | BOD ₅ | 200 | 1.375 | | 200 | 1.375 | |
| | 氨氮 | 70.7 | 0.486 | | 30 | 0.206 | |
| | TP | 0.32 | 0.002 | | 0.32 | 0.002 | |
| | SS | 31 | 0.213 | | 31 | 0.213 | |
| 水幕帘废水 6m ³ /a | COD | 2000 | 0.012 | | 120 | 0.001 | |
| | SS | 600 | 0.004 | 18 | 1×10 ⁻⁴ | | |
| 生活污水 3168m ³ /a | PH | 6~9 | | 化粪池 | 6~9 | | 厂区废水 总排口 |
| | COD | 400 | 1.267 | | 340 | 1.077 | |
| | SS | 300 | 0.950 | | 210 | 0.665 | |
| | 氨氮 | 25 | 0.079 | | 25 | 0.079 | |
| | TP | 10 | 0.032 | | 10 | 0.032 | |
| 综合废水 15791m ³ /a | PH | / | / | / | 6~9 | | 纳入滁州市第四污水处理厂处理 |
| | COD | / | / | | 209.5 | 3.308 | |
| | BOD ₅ | / | / | | 87 | 1.375 | |
| | 氨氮 | / | / | | 18 | 0.285 | |
| | TP | / | / | | 2.2 | 0.034 | |
| | SS | / | / | | 66.5 | 1.05 | |

2.2 污染防治措施可行性分析

①污水处理工艺

1) 根据建设单位提供资料，建设项目生活污水经化粪池进行处理；建设项目产生的生产废水（研磨倒角废水、超声波清洗机废水、电泳线废水和挂具清洗废水以及水幕帘废水）采用新建规模为 50m³/d 的污水处理站进行处理，新建厂区污水处理站工艺如下：

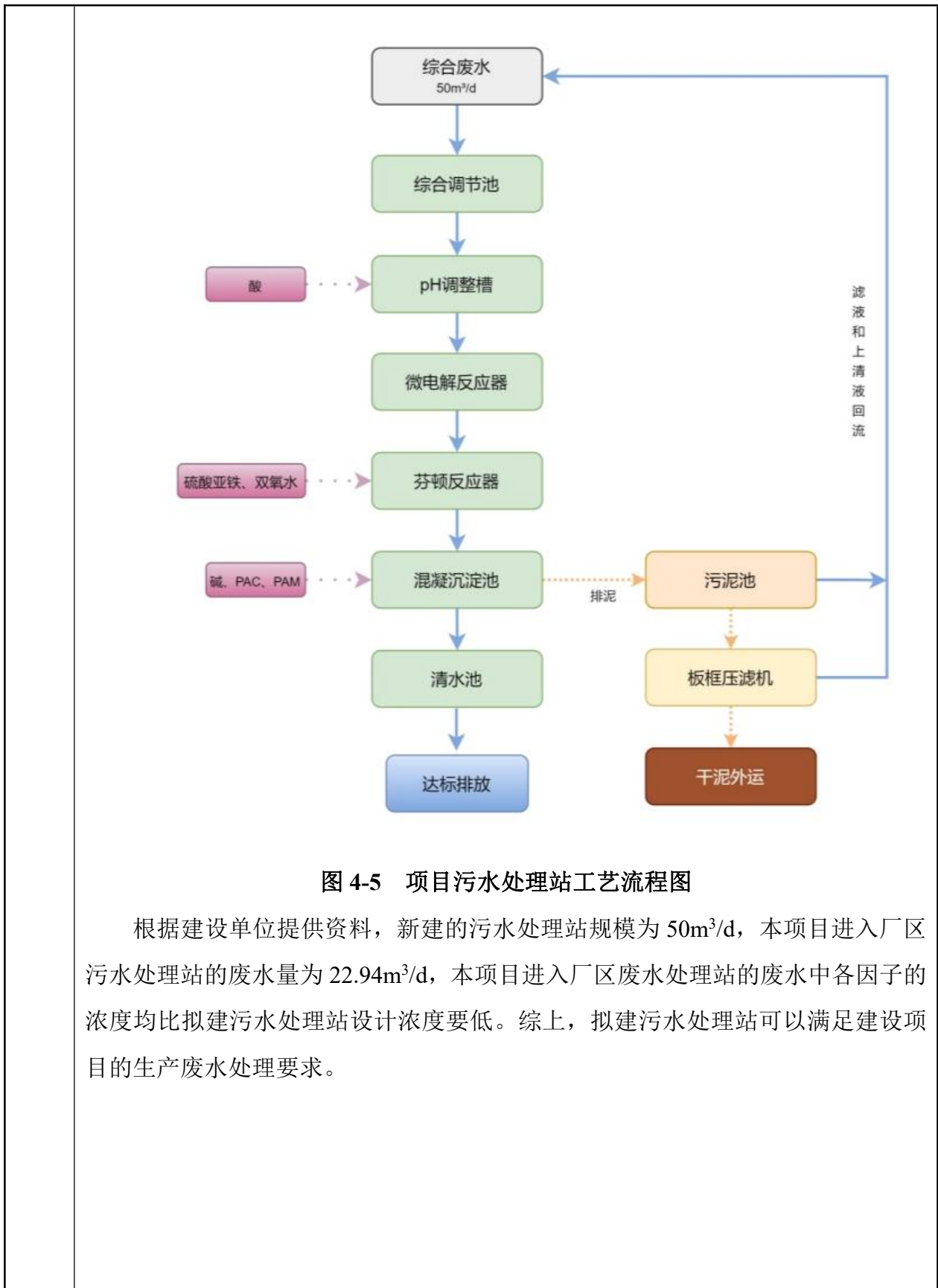


图 4-5 项目污水处理站工艺流程图

根据建设单位提供资料，新建的污水处理站规模为 50m³/d，本项目进入厂区污水处理站的废水量为 22.94m³/d，本项目进入厂区污水处理站的废水中各因子的浓度均比拟建污水处理站设计浓度要低。综上，拟建污水处理站可以满足建设项目的生产废水处理要求。

表 4-11.1 项目废水处理站进水出水水质一览表

| 序号 | 污染物名称 | 进水水质设计要求 | 出水水质设计 | 去除效率 |
|----|------------------|----------|---------|-------|
| 1 | pH (无量纲) | 4~5 | 6~9 | / |
| 2 | COD | 2000mg/L | 400mg/L | 80% |
| 3 | SS | 300mg/L | 250mg/L | 16.7% |
| 4 | BOD ₅ | 450mg/L | 250mg/L | 44.4% |
| 5 | 氨氮 | 30mg/L | 30mg/L | 0 |
| 6 | TP | 20mg/L | 5mg/L | 75% |

经与建设单位核实，本项目废水水质、水量，以及废水处理工艺与《安徽恒磁磁电有限公司生产项目》类似，该项目经处理后的废水水质检测结果（详见附件）详见下表。

表 4-11.2 安徽恒磁磁电有限公司生产项目废水检测结果

| 序号 | 污染物名称 | 日期 | 第一次 | 第二次 | 第三次 |
|----|-------|------------|----------|----------|----------|
| 1 | COD | 2023.11.18 | 177mg/L | 168mg/L | 163mg/L |
| 2 | 氨氮 | | 25.3mg/L | 19.5mg/L | 22.1mg/L |
| 3 | TP | | 2.77mg/L | 2.82mg/L | 2.86mg/L |

综上，本项目生活污水经化粪池预处理后与经厂区污水站处理后的生产废水以及循环冷却排水、纯水制备排水达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准要求，其中氨氮、总磷满足滁州市第四污水处理厂接管标准限值要求后，经园区污水管网排入滁州第四污水处理厂处理，尾水达标后排入清流河。

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）以及《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022），本项目需要开展水污染源监测计划。水污染源监测计划见下表。

表 4-12 废水污染源监测计划

| 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频率 |
|----|-------|--|------|
| 废水 | 废水总排口 | COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、pH | 一年一次 |

2.3 地表水环境影响分析

(1) 地表水环境影响分析

本项目建成后，外排废水主要为生活污水和生产废水，项目外排废水量为15791m³/a（52.6367m³/d），主要污染物为COD、SS、氨氮等，接管滁州市第四污水处理厂，不直接排放。本项目废水为生活污水和生产废水，不涉及到地表水环境风险，本次主要对依托污染处理设施环境可行性分析进行分析。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见下表。

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 序号 | 废水类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | | | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 |
|----|---------|--|------------|------|----------|----------|--------------|-------|-------------|-------|
| | | | | | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 | | | |
| 1 | 生活污水 | COD、SS、NH ₃ -N、TP | 滁州市第四污水处理厂 | 间断 | TW-1 | 化粪池 | / | DW001 | 是 | 一般排放口 |
| 2 | 冷却循环外排水 | COD、SS | | 间断 | / | / | / | | | |
| 3 | 制纯水外排水 | COD、SS | | 间断 | / | / | / | | | |
| 4 | 生产废水 | pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、BOD ₅ | | 间断 | TW-2 | 污水处理站 | 调节+微电解+芬顿+沉淀 | | | |

表 4-14 废水间接排放口基本情况表

| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理位置 | | 废水排放量 (万 t/a) | 排放去向 | 排放规律 | 间歇排放时段 | 受纳污水处理厂信息 | | |
|----|--------|----------------|---------------|---------------|------------|------|--------|-----------|-------|-------------------------|
| | | 经度 | 纬度 | | | | | 名称 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L) |
| 1 | DW-001 | 118°25'16.766" | 32°15'31.977" | 1.5791 | 滁州市第四污水处理厂 | 间断 | / | pH | 6~9 | |
| | | | | | | | | COD | 50 | |
| | | | | | | | | SS | 10 | |
| | | | | | | | | 氨氮 | 5 (8) | |
| | | | | | | | | BOD | 10 | |
| TP | 0.5 | | | | | | | | | |

表 4-15 废水污染物排放执行标准表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 | |
|----|-------|------------------|---|-------------|
| | | | 名称 | 浓度限值/(mg/L) |
| 1 | DW001 | pH | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准,其中氨氮和TP执行滁州市第四污水处理厂接管标准限值要求 | 6~9 |
| 2 | | COD | | 500 |
| 3 | | SS | | 400 |
| 4 | | 氨氮 | | 30 |
| 5 | | BOD ₅ | | 300 |
| 6 | | TP | | 5 |

本项目废水污染物排放信息见下表。

表 4-16 污染物排放信息一览表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 排放浓度 (mg/L) | 日排放量 (t/d) | 年排放量 (t/a) |
|---------|-------|------------------|-------------|------------|------------|
| 1 | DW001 | PH (无量纲) | 6~9 | | |
| 2 | | COD | 209.5 | 0.00730 | 3.308 |
| 3 | | BOD ₅ | 87 | 0.00057 | 1.375 |
| 4 | | 氨氮 | 18 | 0.0003 | 0.285 |
| 5 | | TP | 2.2 | 0.00012 | 0.034 |
| 6 | | SS | 66.5 | 0.00320 | 1.05 |
| 全厂排放口合计 | | PH | 6~9 | | |
| | | COD | 3.308 | | |
| | | BOD ₅ | 1.375 | | |
| | | 氨氮 | 0.285 | | |
| | | TP | 0.034 | | |
| | | SS | 1.05 | | |

项目废水主要为生活污水和生产废水。项目生活污水经化粪池处理后与经厂区污水处理站处理后的生产废水以及冷却循环外排水、纯水制备浓水一并达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准,其中氨氮、总磷满足《滁州市第四污水处理厂接管标准限值要求》后,共同经厂区总排口排入滁州市第四污水处理厂处理,属于间接排放。尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准要求后排入清流河,对地表水影响可接受。

(2) 滁州市第四污水处理厂概况

根据滁州市第四污水处理厂的污水水质情况及处理程度,污水出水水质满足一级 A 排放标准。滁州市第四污水处理厂选用改良型氧化沟生物处理工艺,改良型氧化沟生物处理工艺投资少,能耗小,管理方便、耐冲击负荷强、在技术上非常成熟、对本工程更具适应性等特点。滁州市第四水污水处理厂工艺流程见下图。

① 工艺流程图

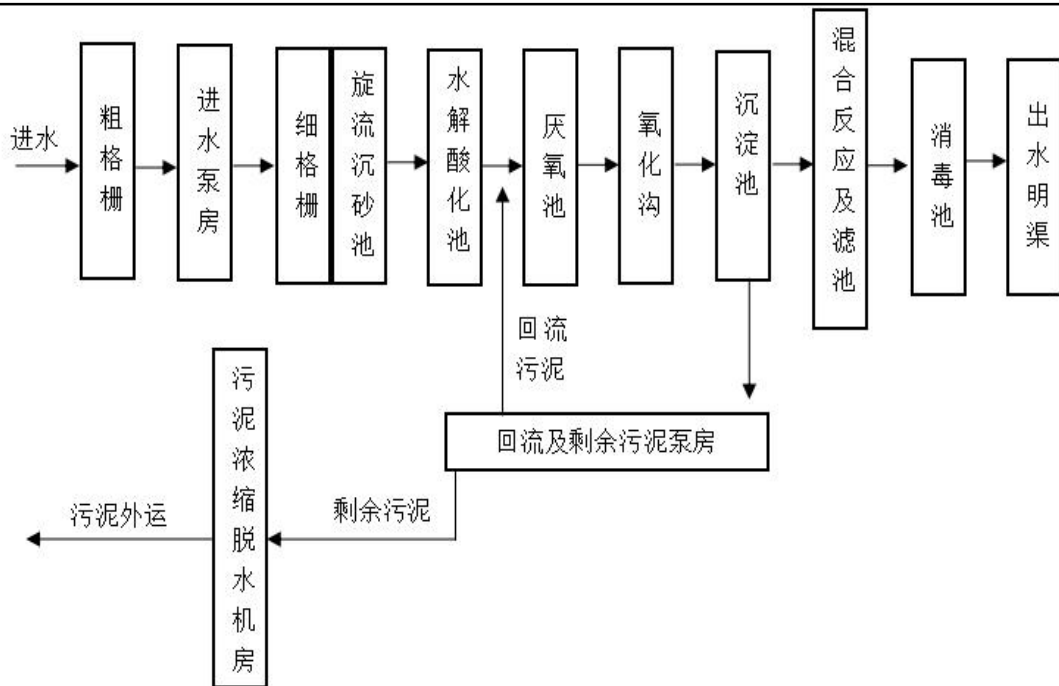


图 4-6 滁州市第四污水处理厂流程图

② 设计参数指标

A、设计进水水质指标如下：

表 4-17 滁州市第四污水处理厂设计进水水质指标一览表 单位：mg/L

| 污染指标 | pH | COD | SS | NH ₃ -N | TP | BOD ₅ |
|------|-----|------|------|--------------------|----|------------------|
| 浓度 | 6~9 | ≤500 | ≤400 | ≤30 | ≤8 | ≤300 |

B、设计出水水质如下：

表 4-18 滁州市第四污水处理厂设计出水水质指标一览表 单位：mg/L

| 污染指标 | pH | COD | SS | NH ₃ -N | TP | BOD ₅ |
|------|-----|-----|-----|--------------------|------|------------------|
| 浓度 | 6~9 | ≤50 | ≤10 | ≤5 (8) | ≤0.5 | ≤10 |

C、设计污水处理能力如下：

表 4-19 滁州市第四污水处理厂设计处理能力指标一览表 单位：mg/L

| 指标 | COD | SS | NH ₃ -N | TP | BOD ₅ |
|-----------|-----|-------|--------------------|-------|------------------|
| 进水 (mg/L) | 500 | 400 | 30 | 8 | 300 |
| 出水 (mg/L) | ≤50 | ≤10 | ≤5 (8) | ≤0.5 | ≤10 |
| 去除率 (%) | ≥90 | ≥97.5 | ≥83.3 (73.32) | 93.75 | 96.7 |

③ 废水接管可行性

A、接管浓度

对照本项目工程分析中厂区排水浓度可知，本项目各项水污染物经厂区预处理后排放浓度均可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准要求，其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）表 1 中 B 等级标准要求后排放至园区污水管网，因此，本项目废水经预处理后可排入滁州市第四污水处理厂处理。

B、接管范围

滁州市第四污水处理厂一期工程项目占地 50000m²，日处理污水规模 4 万吨，根据项目区总体规划、现状地形条件、城市发展方向，将项目服务范围划分为 2 个污水排水分区。北部分区：具体范围为马滁扬高速以西，宁洛高速以南，徽州大道以东，清流路、扬子路、新安江路以北，约 15.80 平方公里（一期主要为清流路、扬子路、新安江路以北，镇江路以南区域，镇江路以北污水管网设施主要为远期建设）；南部分区：具体范围为马滁扬高速以西，徽州大道、苏州路、杭州路以东，扬子路、清流东路、珠江路以南、清流入以北，约 14.75 平方公里（一期主要为清流路、扬子路、新安江路以南、纬八路以北区域）。近期服务范围约 15 km²（苏滁现代产业园区 12km²，滁州承接产业转移集中示范园区 3km²）。二期预留面积 30000m²，日处理污水规模 4 万吨。第四污水处理厂一期项目已于 2021 年 12 月份投入运营。本项目位于中新苏滁高新技术产业开发区友谊路与福州路交叉口西南角，位于滁州市第四污水处理厂收水范围内。

C、污水厂余量

目前，滁州市第四污水处理厂一期工程已运营，日处理设计能力为 4 万 m³/d，收水范围涵盖本项目所在的园区，本项目废水排放量为 52.6367m³/d，排放占滁州市第四污水处理厂正常日处理量较小，因此，滁州市第四污水处理厂有足够的余量接纳本项目废水。

D、污水处理厂尾水排放

经滁州市第四污水处理厂处理后的尾水水质达到《城镇污水处理厂污水排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中一级 A 标准后，排入清流入，对水环境影响可接受。

2.4 水环境影响评价结论：

本项目生活污水接管滁州市第四污水处理厂，对滁州市第四污水处理厂接管可行性进行分析可知，本项目水量、水质等均符合滁州市第四污水处理厂接管要求，因此，本项目污水不直接对外排放，不会对当地地表水环境产生不利影响地表水影响可接受。

三、噪声环境影响和保护措施

3.1 噪声源强

本项目噪声主要来源于生产设备的运营，主要为造粒机、破碎机、压机、风机等生产设备，最大声级值约为90dB（A），主要的高噪声设备如下表所示。

表 4-20 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 声源源强 | | 声源控制措施 | | 空间相对位置/m | | | 距室内边界距离 | 声源类型 | 持续时间 |
|----|-------|--------|------|----------|--------------|----------|----------|----|-----|---------|------|-------|
| | | | 核算方法 | 1m处声压级值 | 工艺 | 降噪效果 | X | Y | Z | | | |
| 1 | 生产车间 | 造粒机 | 类比法 | 75dB (A) | 减震垫、 厂房隔声 | 20dB (A) | 60 | 32 | 0.8 | 36m | 频发 | 7200h |
| 2 | | 混合机 | 类比法 | 70dB (A) | | | 62 | 64 | 0.8 | 34m | 频发 | 7200h |
| 3 | | 搅拌机 | 类比法 | 75dB (A) | | | 58 | 50 | 0.8 | 28m | 频发 | 7200h |
| 4 | | 注塑机 | 类比法 | 70dB (A) | | | 16 | 32 | 0.8 | 16m | 频发 | 7200h |
| 5 | | 粉碎机 | 类比法 | 90dB (A) | | | 70 | 72 | 0.6 | 26m | 频发 | 7200h |
| 6 | | 烘箱 | 类比法 | 50dB (A) | | | 16 | 30 | 0.8 | 16m | 频发 | 7200h |
| 7 | | 火花机 | 类比法 | 70dB (A) | | | 42 | 24 | 0.6 | 42m | 频发 | 7200h |
| 8 | | 线切割 | 类比法 | 90dB (A) | | | 40 | 26 | 0.6 | 40m | 频发 | 7200h |
| 9 | | 车床 | 类比法 | 90dB (A) | | | 44 | 18 | 0.6 | 44m | 频发 | 7200h |
| 10 | | 铣床 | 类比法 | 90dB (A) | | | 46 | 20 | 0.6 | 46m | 频发 | 7200h |
| 11 | | 磨床 | 类比法 | 90dB (A) | | | 38 | 22 | 0.6 | 38m | 频发 | 7200h |
| 12 | | 雕刻机 | 类比法 | 90dB (A) | | | 48 | 24 | 0.6 | 48m | 频发 | 7200h |
| 13 | | 钻孔机 | 类比法 | 90dB (A) | | | 45 | 23 | 0.6 | 45m | 频发 | 7200h |
| 14 | | 混料机 | 类比法 | 70dB (A) | | | 50 | 50 | 1.0 | 46m | 频发 | 7200h |
| 15 | | 混合机 | 类比法 | 70dB (A) | | | 52 | 48 | 1.0 | 44m | 频发 | 7200h |
| 16 | | 压机 | 类比法 | 75dB (A) | | | 55 | 52 | 1.0 | 41m | 频发 | 7200h |
| 17 | | 超声波清洗机 | 类比法 | 50dB (A) | | | 60 | 50 | 1.0 | 36m | 频发 | 7200h |
| 18 | | 电泳线 | 类比法 | 50dB (A) | | | 10 | 64 | 8.8 | 10m | 频发 | 7200h |
| 19 | | 电泳隧道炉 | 类比法 | 60dB (A) | | | 12 | 64 | 8.8 | 12m | 频发 | 7200h |
| 20 | | 涂装线 | 类比法 | 80dB (A) | | | 24 | 40 | 8.6 | 24m | 频发 | 7200h |
| 21 | | 空压机 | 类比法 | 90dB (A) | | | 62 | 15 | 0.8 | 34m | 频发 | 7200h |

注： X、Y坐标为相对本次预测原点坐标(00)的定位，本次坐标原点为厂房东南侧。

表 4-20 (续) 工业企业噪声源强调查清单 (室外声源)

| 序号 | 声源名称 | 型号 | 空间相对位置/m | | | 声源源强 | 声源控制措施 | 运行时段 |
|----|------|----|----------|----|-----|--------------|--------------------------|---------|
| | | | X | Y | Z | 声压级/距声源距离 | | |
| 1 | 风机 1 | / | 15 | 30 | 1.0 | 90dB (A) /1m | 低噪声设备、 消音隔声措施 厂房隔声 | 7200h/a |
| 2 | 风机 2 | / | 15 | 60 | 1.2 | 90dB (A) /1m | | 7200h/a |
| 3 | 冷水塔 | / | 10 | 40 | 1.0 | 90dB (A) /1m | | 7200h/a |

注： 1、X、Y 坐标为相对本次预测原点坐标(00)的定位，本次坐标原点为厂房西南侧。2、声源距室内边界距离选择最不利条件的距离考虑

3.2 达标情况

①主要防治措施

A、选购低噪声、低振动环保型设备，从源头降低噪声源强；

B、合理布置厂房生产布局，高噪声设备尽量远离厂房边界布置；

C、高噪声设备底部安装减振垫，风机与风管连接处采用软性连接，风口设消声器；

D、加强设备维护保养，保持其良好的运行效果。

②达标分析

项目运营期噪声主要来自生产设备产生的噪声，除冷却塔和风机外，其余生产设备基本集中在生产车间内。

参照《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）推荐的噪声预测模式，预测结果见下表。

表 4-21 本项目噪声预测情况 单位：dB（A）

| 名称 | | 预测值 | 标准值 | 达标情况 | |
|----|----|-----|------|------|----|
| 厂界 | 东侧 | 昼间 | 48.1 | 65 | 达标 |
| | | 夜间 | 48.1 | 55 | 达标 |
| | 南侧 | 昼间 | 49.5 | 65 | 达标 |
| | | 夜间 | 49.5 | 55 | 达标 |
| | 西侧 | 昼间 | 50.1 | 65 | 达标 |
| | | 夜间 | 50.1 | 55 | 达标 |
| | 北侧 | 昼间 | 49.2 | 65 | 达标 |
| | | 夜间 | 49.2 | 55 | 达标 |

根据以上预测结果，项目投产后噪声在厂界预测点可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准值要求。因此，评价认为项目投产后，噪声对周边声环境影响可接受。

3.3 噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），本项目噪声监测内容详见下表。

表 4-22 噪声污染源监测计划

| 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|------------|----------------------|--------|
| 厂界四周外 1m 处 | L_{eq} 、 L_{max} | 1 次/季度 |

四、固体废物环境影响和保护措施

4.1、固体废物源强

1) 生活垃圾:

本项目固废主要为项目新增劳动定员 220 人，生活垃圾产生量按 0.50kg/人·天计，则生活垃圾生产量为 33t/a。

2) 颗粒料检验测试品 (S1-1):

根据与建设单位核实，本项目颗粒料生产过程中会进行抽样检测，抽样比例约为 1%，本项目颗粒料产品量为 98t/a，则测试品产生量为 0.098t/a，测试品属于一般固废，收集后直接回用于投料工序，对照《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年 第 4 号)可知，废物种类为: SW17，废物代码为: 900-003-S17;

3) 注塑工序边角料 (S2-1) 和不合格品 (S2-2):

经与建设单位核实，本项目注塑工序会产生边角料和不合格品，均属于一般固废，其产生量约为 5t/a，经收集破碎后回用于生产，对照《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年 第 4 号)可知，废物种类为: SW17，废物代码为: 900-003-S17;

4) 模具维护产生的废模具 (S3-1):

根据建设单位核实，本项目注塑模具维护时可能会产生废模具，产生量约为 0.1t/a，废模具属于一般固废，经收集后委托相关单位利用处理，对照《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年 第 4 号)可知，废物种类为: SW59，废物代码为: 900-099-S59;

5) 模具防锈处理产生的废抹布 (S3-2):

本项目模具维护干式加工后需要使用防锈剂进行防锈处理，根据与建设单位核实，本项目模具防锈剂用量极少约为 1L/a，故本评价不对防锈剂中所含挥发分进行定量分析，按防锈剂全部进入防锈擦拭过程产生的废抹布中，废抹布属于危险废物，HW49，900-041-49，产生量约为 0.02t/a，暂存危废间，委托有资质单位进行处置。

6) 磁泥 (S4-1):

本项目属于电子元件以及电子专用材料制造，对照《国家危险废物名录(2021 年版)》，本项目产生的磁泥属于危废，HW09，900-006-09。但属于危险废物豁免

免管理清单中第9项中经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼的使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的属于危险废物的含油金属屑，其利用过程不按危险废物管理，但收集与贮存等过程均按危险废物要求进行，根据建设单位提供资料，本项目产生磁泥的工序使用水性切削液，该切削液完全溶于水，磁泥不含油，经厂区磁泥沉淀池收集后静置至无滴漏状态，由有处理能力的相关单位回收再利用，根据建设单位提供资料以及类比同类型项目，本项目倒角等工序产生的磁泥产生量约为5t/a，由相关单位进行回收再利用（建设单位已作出承诺说明，本项目产生的磁泥用于金属冶炼回收利用，不作其它用途，详见附件）。

7) 粘接磁体生产检验中产生的不合格品（S4-2）：

根据建设单位提供资料，粘接磁体产品在检验工序会产生一定量的不合格品，产生量约为2t/a，由相关单位回收再利用，对照《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号）可知，废物种类为：SW17，废物代码为：900-099-S17；

8) 废活性炭（S5）：

根据工程分析可知，本项目被活性炭吸附的有机废气量为4.349t/a，活性炭平均吸附量约取1g活性炭能吸附0.3g有机废气，则项目需要活性炭用量约为14.5t/a。为保证活性炭对有机废气的去除效率，活性炭每半年更换一次，每次更换量按7.5t计，则本项目废活性炭的产生量约为19.349t/a（含吸附废气），属于危险固废，危废编号HW49，危废代码900-039-49，委托有资质单位处置属于危险固废，集中收集后交由有资质单位处理；

9) 废过滤棉（S6）：

过滤棉定期进行更换，其更换周期因使用环境及使用频率的不同会有所区别，本项目过滤棉更换周期暂定为3个月，每年更换4次，每次用量0.25t，每年所需的过滤棉为1t，废过滤棉属于危险废物，收集后暂存危废间，危废编号HW49，危废代码900-041-49，委托有资质单位处置；

10) 漆渣（S7）：

根据前面工程分析章节可知，本项目水性磁环漆涂装工序漆渣的产生量为

2.989t/a，对照《国家危险废物名录（2021年版）》，本项目产生的水性漆渣不属于 HW12 染料、涂料废物非特定行业中使用油漆（不包含水性漆）、有机溶剂进行阻挡层涂覆过程产生的废物和使用油漆（不包含水性漆）、有机溶剂进行喷涂、上漆过程产生的废物，则本项目涂装工序产生的水性漆渣为一般固废，收集后外卖处理，对照《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号）可知，废物种类为：SW59，废物代码为：900-099-S59；

11) 废包装桶（S8）：

根据建设单位提供资料，建设项目废弃包装桶产生量约 0.1t/a，其中化学品废包装桶产生量为 0.08t/a，润滑油废包装桶为 0.02t/a，对照《国家危险废物名录》（2021）可知，其中化学品废包装桶属于危险废物，危废代码 HW49，900-041-49；润滑油废包装桶属于危险废物，危废代码 HW08，900-249-08，均委托有资质单位进行处置进行处置；

12) 废 RO 膜（S9）：

本项目纯水机制纯水过程中会产生废 RO 膜，根据建设单位提供资料，RO 膜每 6 个月更换 1 次，每次更换 10 根，则项目废 RO 膜产生量约 20 根/年，约 0.2t/a，属于一般固废，外售处理，对照《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号）可知，废物种类为：SW59，废物代码为：900-009-S59；

13) 废离子交换树脂（S10）：

本项目纯水机制纯水过程中会产生废离子交换树脂，根据建设单位提供资料，离子交换树脂每两个月更换一次，更换量为 50kg，则项目废离子交换树脂产生量为 0.3t/a，属于一般固废，外售处理，对照《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号）可知，废物种类为：SW59，废物代码为：900-009-S59；

14) 超滤装置（UF）废过滤网（S11）：

本项目电泳线中超滤装置过滤袋需要定期更换，根据建设单位提供资料，每条电泳线废过滤袋年更换量约为 0.1t/a。废过滤袋作为危废处理，危废代码 HW49，900-041-49。项目设置 5 条电泳线则电泳线中超滤装置废过滤袋产生量为 0.5t/a，委托有资质单位进行处置；

15) 污泥 (S12) :

本项目废水处理设施会产生一定量的污泥, 建设项目污泥产生量约 5t/a (含水率 80%), 污水处理站的污泥为危废处理, 危废代码 HW17, 336-064-17, 委托有资质单位进行处置;

16) 废润滑油 (S13) :

根据建设单位提供资料, 本项目设备维护是会产生少量的润滑油, 产生量约为 0.05t/a, 属于危险废物, 危废编号 HW08, 危废代码: 900-217-08, 委托有资质单位进行处置。

17) 润滑油废包装桶 (S14) :

经与建设单位核实, 本项目设备维护使用的润滑油存放使用会产生润滑油废包装桶, 产生量约为 0.02t/a, 润滑油废包装桶属于危险废物, 危废编号 HW08, 危废代码: 900-249-08, 委托有资质单位进行处置。

项目固废产生及处置、处理情况详见下表。

表 4-23 项目固体废弃物产生和处理处置情况汇总表

| 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 废物类别 | 废物代码 | 产生量 t/a | 处置措施 |
|----|-------------|--------|----|-------------|------|---------------------|---------|------------------|
| 1 | 颗粒料测试品 | 颗粒料检验 | 固态 | 测试品 | 一般固废 | SW17 900-003-S17 | 0.098 | 直接回用生产 |
| 2 | 边角料 不合格品 | 注塑、检验 | 固态 | 边角料 不合格品 | | SW17 900-003-S17 | 5 | 破碎回用 |
| 3 | 废模具 | 模具维护 | 固态 | 废模具 | | SW59 900-099-S59 | 0.1 | 外售处理 |
| 4 | 废 RO 膜 | 纯水制备 | 固态 | 废 RO 膜 | | SW59 900-009-S59 | 0.2 | |
| 5 | 废离子交换树脂 | | 固态 | 废树脂 | | | 0.3 | |
| 6 | 粘接磁体不合格品 | 粘接磁体生产 | 固态 | 不合格品 | | SW17 900-099-S17 | 2 | 委托有关单位回收 |
| 7 | 水性漆渣 | 喷涂 | 固态 | 漆渣 | | SW59 900-099-S59 | 2.989 | 外售处理 |
| 8 | 防锈处理废抹布 | 模具维护 | 固态 | 防锈剂 | 危险废物 | HW49 900-041-49 | 0.02 | 委托有资质单位进行处置 |
| 9 | 磁泥 | 水磨倒角 | 固态 | 磁泥 | | HW09 900-006-09 | 5 | 处置过程豁免, 委托有关单位回收 |
| 10 | 废过滤棉 | 废气处理 | | 废过滤棉 | | HW49 900-041-49 | 1 | 委托有资质单 |

| | | | | | | | | |
|----|-------------|---------------|----|-------------|------|--------------------|--------|--------------|
| 11 | 废活性炭 | 废气处理 | 固态 | 活性炭 | | HW49 900-039-49 | 19.349 | 位处置 |
| 12 | 化学品废 包装桶 | 水性切削液 等原料桶 | 固态 | 化学品废包 装桶 | | HW49 900-041-49 | 0.08 | |
| 13 | 润滑油包 装桶 | 润滑油原料 桶 | 固态 | 润滑油包装 桶 | | HW08 900-249-08 | 0.02 | |
| 14 | 废过滤网 | 电泳 UF | 固态 | 废过滤网 | | HW49 900-041-49 | 0.5 | |
| 15 | 污泥 | 污水处理 | 液态 | 污泥 | | HW17 336-064-17 | 5 | |
| 16 | 废润滑油 | 设备维护 | 固态 | 废润滑油 | | HW08 900-217-08 | 0.3 | |
| 17 | 生活垃圾 | 办公生活 | 固态 | / | 生活垃圾 | / | 18 | 委托环卫部门 清运 |

采取以上措施后，固体废物不会对项目区外环境产生影响。

2.2 固体废物影响分析

(1) 生活垃圾

项目采用生活垃圾桶分类暂存，定期委托环卫部门处置。

(2) 一般固废

厂内分类收集，边角料、不合格品、废包装材料分类收集后生产回用或委托有关单位进行利用处理。

(3) 危险废物

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告 2017 年 43 号），项目危废处理处置措施分析如下：

按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，本项目危险废物防治措施应做到以下几点：

1) 危险废物暂存间污染控制要求

一般规定：

① 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

② 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治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。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少2 mm 厚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。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

贮存库（危废暂存间）污染控制要求：

①贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

②在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

③贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合GB16297要求。

2)容器和包装物污染控制要求

①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

⑥容器和包装物外表面应保持清洁。

3)贮存过程污染控制要求

一般规定：

①在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

②液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。

③半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。

④具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。

⑤易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

⑥危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。

危险废物贮存设施的运行环境管理要求：

①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；

发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

本项目危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定设置，通过规范设置危废暂存场所，可以保障危险废物暂存过程对周边环境不产生二次污染，本项目的危废没有易产生VOC的危废，废活性炭、过滤棉密闭暂存，水性漆、电泳漆等化学品包装桶，原料VOC含量较低，且包装桶中物料残留较少，在危废库中采取塑料膜缠绕包装，不易产生VOC。

项目产生危废定期交由危废处理资质的单位安全处置，危废运输由有危废运输资质的单位进行运输。本项目产生的危废暂存于厂区新建的危废暂存间，具体如下。

表 4-24 本项目危险废物贮存场所基本情况表

| 序号 | 贮存场所名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 建筑面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|----|--------|---------|--------|------------|------------------|------|------|------|
| 1 | 危废暂存间 | 防锈处理废抹布 | HW49 | 900-041-49 | 50m ² | 袋装密封 | 40t | 6个月 |
| 2 | | 磁泥 | HW09 | 900-006-09 | | 桶装 | | 6个月 |
| 3 | | 废过滤棉 | HW49 | 900-041-49 | | 袋装密封 | | 6个月 |
| 4 | | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | | 袋装密封 | | 6个月 |
| 5 | | 化学品废包装桶 | HW49 | 900-041-49 | | 袋装密封 | | 6个月 |
| 6 | | 润滑油包装桶 | HW08 | 900-249-08 | | 袋装密封 | | 6个月 |
| 7 | | 废过滤网 | HW49 | 900-041-49 | | 袋装密封 | | 6个月 |
| 8 | | 污泥 | HW17 | 336-064-17 | | 桶装 | | 6个月 |
| 9 | | 废润滑油 | HW08 | 900-217-08 | | 桶装 | | 6个月 |

危险废物暂存库贮存可行性分析

本项目危废产生量为 36.31t/a，贮存周期六个月（每年处置 2 次，则危废暂存间危废最大暂存量约为 18.155t），本项目危废暂存间的贮存能力为 40t。因此，拟建危废暂存间可以满足本项目危险废物贮存的要求。

综上所述，本评价认为，项目固体废物做到及时收集，妥善处理，能够符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中关于固体废物处置中的相关规定。本项目产生的各类固废均得到了有效的处理及处置，不会产生二次污染，对周围环境不会造成不良影响。

五、土壤、地下水环境影响和保护措施

本评价要求对拟建的危废库、化学品库（一、二）、厂区污水处理站、电泳线、涂装区等均进行重点防渗处理，采取以上防渗措施后，可有效防止对地下水的影响，本项目正常情下不会污染土壤和地下水。

（1）污染源

本项目影响地下水、土壤环境的污染源主要为危废库、化学品库（一、二）、厂区污水处理站、电泳线、涂装区等可能造成的环境污染。正常情下不会污染土壤和地下水。

（2）污染物类型

主要为润滑油、液态物料有机物泄漏下渗、危险废物泄露等以及废气排放NMHC等沉降造成环境污染。

（3）污染途径

主要为润滑油、液态物料有机物泄漏下渗、危险废物泄露等造成区域防渗层破损，导致废液、润滑油和有机物料等渗漏以及涂装区等产生的NMHC等排放沉降造成地下水、土壤的污染。

（4）分区防渗

地下水、土壤污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则。即采取主动控制和被动控制相结合的措施。

主动控制，分区防渗。从源头控制，主要包括在工艺、设备、贮存设施采取相应的措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

根据建设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，

提出防渗技术要求。建设项目厂区各个区域污染控制难易程度见下表。

表 4-25 厂区各个区域污染控制难易程度一览表

| 单元名称 | 污染控制难易程度 |
|---------------|----------|
| 厂房（其他区域） | 易 |
| 危险废物暂存库 | 难 |
| 化粪池、废水处理站及管线等 | 难 |
| 电泳线 | 难 |
| 涂装区 | 难 |
| 化学品库 | 难 |

根据调查资料，项目所在区域地表出露岩性为上更新统粉质黏土，分布连续、稳定，包气带岩土层单层厚度大于 1.0m，其中粉质黏土层渗透系数在 $1.14 \times 10^{-5} \sim 1.59 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ ，防污性能中等。建设项目厂区各个分区的防渗分区类别和防渗技术要求可根据下表确定。

表 4-26 地下水污染防渗分区参照表

| 防渗分区 | 天然包气带防污性能 | 污染控制难易程度 | 污染物类型 | 防渗技术要求 |
|-------|-----------|----------|---------------|--|
| 重点防渗区 | 弱 | 难 | 重金属、持久性有机物污染物 | 等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB18598 执行 |
| | 中-强 | 难 | | |
| | 弱 | 易 | | |
| 一般防渗区 | 弱 | 易-难 | 其他类型 | 等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行 |
| | 中-强 | 难 | | |
| | 中 | 易 | 重金属、持久性有机物污染物 | |
| | 强 | 易 | | |
| 简单防渗区 | 中-强 | 易 | 其他类型 | 一般地面硬化 |

本项目无重金属和持久性有机物污染物产生和排放，因此本项目厂区地下水和土壤防渗分区和防渗技术要求详见下表。

表 4-27 厂区地下水防渗分区和防渗技术要求一览表

| 单元名称 | 难易程度 | 防渗分区 | 防渗技术要求 |
|----------|------|------|---|
| 厂房（其他区域） | 易 | 简单防渗 | 一般地面硬化 |
| 危废暂存间 | 难 | 重点防渗 | 按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中相关要求执行，贮存设施底部必须高于地下水最高水位，基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或 2mm 厚聚乙烯，或 2mm 厚其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ）。 |
| 废水处理站及管 | 难 | 重点防渗 | 渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-11} \text{cm/s}$ |

| | | |
|-------|---|------|
| 线等 | | |
| 电泳线区域 | 难 | 重点防渗 |
| 涂装区域 | 难 | 重点防渗 |
| 化学品库 | 难 | 重点防渗 |

建设项目生产区域地面均进行硬化，其中危废暂存间、化粪池、污水处理站及管线等、电泳线区域、涂装区域及化学品库区域均进行重点防渗，厂房（其他区域）进行简单防渗。建设项目对评价区地下水质量造成影响的可能性小，并落实项目环评中对地下水防渗措施和要求，可有效防止对地下水的影响。

本项目采取以上防渗措施后，正常情况下，不存在土壤、地下水环境污染途径，可不进行跟踪监测。

六、生态

本项目不涉及生态影响，故本次环评不开展生态影响分析。

七、环境风险评价

7.1 环境风险识别

表 4-28 本项目涉及的化学品危险性辨识

| 序号 | 风险物质名称 | 临界量 (t) | 判断依据 |
|----|-------------|---------|--|
| 1 | 丙酮 | 10 | 《建设项目环境风险技术导则》 (HJ169-2018) 附录 B |
| 2 | 润滑油 | 2500 | |
| 3 | 异丙醇 | 10 | |
| 4 | 危险废物 | 50 | |
| 5 | 乙酸 (PH 调节剂) | 10 | |
| 6 | 乙醇 | 800 | 企业突发环境事件风险分级方法 (HJ941-2018) 第四部分 易燃液态物质 |

表 4-29 本项目危险物质储存情况

| 序号 | 风险物质名称 | 最大储存量 (t) | 临界量 (t) | 储存方式 | 储存位置 | Q |
|-------|-------------|-----------|---------|-------|-------|-----------|
| 1 | 丙酮 | 0.1 | 10 | 桶装 | 化学品库 | 0.01 |
| 2 | 润滑油 | 0.1 | 2500 | 桶装 | 原料仓 | 0.00004 |
| 3 | 异丙醇 (水性磁环漆) | 0.008 | 10 | 桶装 | 化学品库 | 0.0008 |
| 4 | 危险废物 | 18.155 | 50 | 桶装/袋装 | 危废暂存间 | 0.3631 |
| 5 | 乙酸 (PH 调节剂) | 0.025 | 10 | 桶装 | 化学品库 | 0.0025 |
| 6 | 乙醇 | 0.01 | 800 | 桶装 | 化学品库 | 0.0000125 |
| Q 值合计 | | | | | | 0.3764525 |

备注：本项目涉及乙酸和异丙醇均已折纯进行计算，以乙酸为例，PH 调节剂中乙酸含

量为（10~25%），本评价按 25%计，暂存量为 0.1t。

由上表可知，本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量。

7.2 危险物质分布

本项目使用的丙酮、异丙醇、润滑油等均为桶装，贮存在化学品库，润滑油暂存于原料仓；危险废物均暂存在危废暂存库。

7.3 环境风险影响途径

（1）地表水、地下水：本项目产生的废水经预处理后，纳管排入滁州市第四污水处理厂，尾水排入清流河，本项目污染地下水与地表水的风险较小。

（2）危废暂存间暂存的危险废物以及化学品库暂存的丙酮等物料流失或泄露造成引起火灾、爆炸等事故以及泄漏本身污染土壤、地表水、地下水事故，分别采取以下措施。

①厂区内严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区；

②严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，按规范设置消防系统，配置相应的灭火装置和设施。在厂房内设置火警报警系统，并经常检查确保设施正常运转。在现场布置小型灭火器材。

③企业应制定人员紧急撤离、疏散计划，设置安全警示标志。运行人员在巡视设备中，发现原料发生泄漏，及时汇报和通知相关部门人员进行抢修，并加强对泄漏位置的监视。并悬挂标识牌，疏散现场，并向主管生产的部门汇报；一旦发生泄漏，不得有明火靠近，并严格按照消防管理制度执行；检修单位应指定专人负责抢修现场指挥，隐形单位积极配合，运行人员将去对设备的监督和巡视，做好安全措施等，检修单位及时组织抢修人员进行查漏、堵漏，严防事故有外漏而造成的环境污染。

④要求建设单位加强危废暂存间的危险废物管理，落实危废台账制度以及化学品库中相关化学品的管理。因此造成的环境风险较小，影响可接受。

（3）水环境影响分析

a、地下水及土壤

企业将在危废库、化学品库、电泳线及涂装区域等均进行重点防渗，物料泄

漏、消防废水等对地下水和土壤造成的污染较小。

b、地表水

当环境风险防控设施失灵或非正常操作，生产安全事故导致消防水、物料等泄漏物从雨水排口、污水排口、厂门或围墙排出厂界，以及废水违规排放，对地表水造成的污染。

影响范围：物料等由雨水管网直接进入外环境，对地表水产生较大影响，对人影响较小。对地下水、地表水及人无影响。

7.4 事故池容积估算

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》（中石化建标（2006）43号文）中指出事故储存设施总有效容积的核算考虑以下几个方面：

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

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

V_1 —收集系统发生事故的一个设备或储罐的物料量， m^3 ；

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

V_3 —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

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 ；

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

（1）物料量（ V_1 ）：

本项目 $V_1=0\text{m}^3$ ；

（2）发生事故时的消防水量（ V_2 ）：

本项目事故持续时间假定为 1h，事故消防废水量按 30L/s 计，计算出一次消防事故废水量为 108m^3 ，故一次事故收集的消防废水量为 108m^3 。

（3）发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量（ V_3 ）：

本项目 $V_3=0\text{m}^3$ ；

（4）发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量（ V_4 ）：

本项目事故状态下，生产废水排放量按照全厂区的生产废水排放量计，为

22.94m³/d。污水处理装置一旦发生事故，排放水质将超标，项目考虑收集全部的废水，因此 V₄=22.94m³；

(5) 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量 (V₅)：

V₅=10qF，q 为降雨强度，单位为 mm，按平均日降雨量，q=q_a/n，q_a 为年平均降雨量，单位为 mm，n 为年平均降雨日数；F 为必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，单位为 hm²。滁州市多年平均降水量 890.1mm，年平均降雨日数 n 取 90，事故发生时必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积约为 5000m²，计算出 V₅=49.444m³。

通过以上数据可计算得出本项目的事故池容积约为：

$$(V_1 + V_2 - V_3)_{\max} + V_4 + V_5 = (0 + 108 - 0) + 22.94 + 49.444 = 180.384\text{m}^3$$

根据上述计算结果，本项目应急事故废水量为 180.384m³，建设单位拟位于厂区西北侧设置 1 个 190m³ 的事故应急池，可以满足要求。

7.5 环境防范措施及应急要求

① 监视措施

设置监控装置：在原料库、危废库等区域设置视频监视系统，可在控制室内进行实时监控。

火灾事故防范措施：在原料库、危废库等设置配备足够的灭火器材等消防设施；周边区域严禁动用明火、各种电热器和能引起电火花的电气设备，区域周边应挂“严禁烟火”的警告牌。

废水废气定期检测：定期对废水废气进行检测，确保达标排放。

通信联络系统：安排巡检人员定期巡检并配备无线对讲机，确保巡检人员发生紧急情况时及时与控制室联络。

② 控制措施

(1) 生产场所、物料存放监控

危废库等区域配备设置火灾报警系统。

(2) 人工监控

I 生产过程中，具有上岗资质的操作工人在线监管；

II 生产过程中安环人员和公司领导巡视监管；

III 定期对生产设备进行检查；

IV 物料装卸过程，全程人工监管。

工作人员上岗前经过相应的培训。

(3) 其他防控

I 厂区设置有视频监控。

II 进行分区防渗处理。具体情况见地下水环境影响和保护措施章节。

7.6 事故应急预案

由于自然灾害或人为原因，当事故灾害不可避免的时候，有效的应急救援行动是唯一可以抵御事故灾害蔓延和减小灾害后果的有力措施。所以，如果在事故灾害发生前建立完善的应急救援系统，可在灾害发生时采取及时有效的应急救援行动，可以最大限度的拯救生命、保护财产、保护环境，项目制定应急预案，并报当地生态环境局进行备案。

7.7 分析结论

综上所述分析，企业从生产、贮运等方面积极采取防护措施（如防火措施等），加强风险管理，通过相应的技术手段降低风险发生概率。一旦风险事故发生后，及时采取风险防范措施，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制可以在可以接受的范围内。因此，本项目的建设符合风险防范措施要求。

八、环境管理

8.1 环境管理工作计划和方案

根据本项目的具体情况，本次对建设项目的环境保护管理计划提出以下建议，详见下表。

表 4-30 环境管理工作计划一览表

| 根据国家建设项目环境保护管理规定，认真落实各项环保手续 | |
|-----------------------------|--|
| 环境管理总要求 | (1)开工前，履行“三同时”手续； (2)严把施工质量关，严格按照设计要求和施工验收规范质量要求执行； (3)配合环境监测站做好例行监测工作，及时交纳排污费 |
| 运营期环境管理 | 加强环保设备运行检查，确保达标、力求降低污染 (1)明确专人负责环保设施的管理； (2)做好实验室日常管理安排 (3)合理利用能源、资源、节水、节能； |

8.2 排污口规范化设置

根据国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》、《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》和《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》精神，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警告性环境保护图形标志牌；绘制企业排污口分布图，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。

（1）废气排放口

本项目设置 2 个废气排放口，项目废气排气筒高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定，废气排放口必须符合规定的高度和按《固定源废气监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置直径不大于 80mm 的采样口。如无法满足要求的，其采样口与环境监测部门共同确认。

（2）废水排放口

应在厂区废水总排口设置标志牌，应符合“一明显，二合理，三便于”的要求，设置合理，便于采取水样和监测计量。

（3）固定噪声源

按规定对固定噪声源进行治理，在固定噪声源处应按《环境保护图形标志》（GB15562.2-1995）要求设置环境保护图形标志牌。

（4）固体废物

对于一般固体废物应设置专用贮存、堆放场地。对于危险废物应设置专用储存容器，并须有防挥发、防流失、防漏防渗措施。各类固体废物贮存场所均应设置醒目的标志牌。

（5）环境保护图形标志

在厂区的废气排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995

执行。环境保护图形标志的形状及颜色见表 4-31，环境保护图形符号见表 4-32。

表 4-31 环境保护图形标志的形状及颜色表

| 标志名称 | 形状 | 背景颜色 | 图形颜色 |
|------|-------|------|------|
| 警告标志 | 三角形边框 | 黄色 | 黑色 |
| 提示标志 | 正方形边框 | 绿色 | 白色 |

表 4-32 环境保护图形符号一览表

| 序号 | 提示图形符号 | 警告图形符号 | 名称 | 功能 |
|----|---|---|--------|----------------|
| 1 |  |  | 废水排放口 | 表示废水向水体排放 |
| 2 |  |  | 废气排放口 | 表示废气向大气环境排放 |
| 3 |  |  | 噪声排放源 | 表示噪声向外环境排放 |
| 4 |  |  | 一般固体废物 | 表示一般固体废物贮存、处置场 |
| 5 | / |  | 危险废物 | 表示危险废物贮存、处置场 |

九、排污许可

根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国

办发〔2016〕81号）和《环境保护部关于印发〈“十三五”环境影响评价改革实施方案〉的通知》（环环评〔2016〕95号），环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，是申请排污许可证的前提和重要依据。排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，必须做好充分衔接工作，实现从污染预防到污染治理和排放控制的全程监管。

根据《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发〔2021〕7号）中要求“（七）属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，建设单位在组织编制建设项目环境影响报告书（表）时，可结合相应行业排污许可证申请与核发技术规范，在环评文件中一并明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”和“建设项目排污许可申请与填报信息表”。建设单位在实际排污行为发生前申领排污许可证时，应严格按照项目实际建设情况，填报排污许可申请材料，在编制自主验收报告时，应专章分析排污许可管理要求的落实情况”。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）（环境保护部令第45号，2019年7月11日），见下表，经对照本项目属于电子专用材料制造。项目不在重点排污名录内且未使用10吨以上溶剂型涂料（含稀释剂）的。因此，本项目为登记管理。

表 4-33 排污许可分类管理一览表

| 序号 | 行业类别 | 重点管理 | 简化管理 | 登记管理 |
|--------------------------------|-------------------|-------------|-------------------------------|------|
| 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 | 纳入重点排污单位名录的 | 除重点管理以外的年使用10吨及以上溶剂型涂料（含稀释剂）的 | 其他* |

十、项目产污一览表如下

表 4-34 建设项目污染物产生排放情况

单位 t/a

| 类别 | | 污染物 | 本工程 | | |
|----|------|------------------------|-----------|------------------------|-----------|
| | | | 产生量 | 削减量 | 排放量 |
| 废气 | 有组织 | NMHC | 4.833 | 4.349 | 0.484 |
| | | 颗粒物 | 3.146 | 2.989 | 0.157 |
| | | 氨 | 0.005 | 0.005 | 0 |
| | | 丙酮 | 0.57 | 0.513 | 0.057 |
| | | 硫化氢 | 1.332kg/a | 1.199kg/a | 0.133kg/a |
| | | 氯苯类 | 1.332kg/a | 1.199kg/a | 0.133kg/a |
| | | 四氢呋喃 | 1.062kg/a | 0.956kg/a | 0.106kg/a |
| | 无组织 | 颗粒物 | 0.178 | 0.009 | 0.169 |
| | | NMHC | 0.533 | 0 | 0.533 |
| | | 氨 | 0.001 | 0 | 0.001 |
| | | 丙酮 | 0.03 | 0 | 0.03 |
| | | 硫化氢 | 0.148kg/a | 0 | 0.148kg/a |
| | | 氯苯类 | 0.148kg/a | 0 | 0.148kg/a |
| | | 四氢呋喃 | 0.118kg/a | 0 | 0.118kg/a |
| 废水 | 废水量 | 15791m ³ /a | 0 | 15791m ³ /a | |
| | COD | 8.236 | 4.928 | 3.308 | |
| | 氨氮 | 0.565 | 0.28 | 0.285 | |
| 固废 | 一般固废 | 10.781 | 10.781 | / | |
| | 危险废物 | 36.31 | 36.31 | / | |
| | 生活垃圾 | 33 | 33 | / | |

备注：①表格中NMHC包含丙酮等特征因子。

五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素 | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|--------------|--|--------------------|--|---|
| 大气环境 | 造粒、混料、固化、电泳、涂装等废气排放口、DA001/压制固化、电泳、烘干、电泳调节和挂具清洗 | 颗粒物 | 区域密闭收集/集气罩/管道/设备密闭+水幕帘+干式过滤器+二级活性炭+20m高DA001排气筒排放 | 本项目运营过程注塑工序排放的颗粒物、NMHC（含乙醇、丙酮）、氨、硫化氢、氯苯类和四氢呋喃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）限值要求，氨无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）限值要求；厂区内VOCs无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）表A.1规定的限值 |
| | | NMHC | | |
| | | 氨 | | |
| | | 硫化氢 | | |
| | | 氯苯类 | | |
| | 注塑废气排放口、DA002/注塑 | NMHC | 集气罩+水幕帘+干式过滤器+二级活性炭+20m高DA002排气筒排放 | |
| | | 氨 | | |
| | | 硫化氢 | | |
| | | 氯苯类 | | |
| | 无组织/车间 | 四氢呋喃 | 加强车间通排风 | |
| | | 颗粒物 | | |
| | | NMHC | | |
| 氨 | | | | |
| 地表水环境 | 废水总排口、DW001/生活污水、生产废水、冷却循环外排水和纯水制备浓水 | PH | 生活污水经化粪池处理后；生产废水经厂区污水处理站处理后与冷却循环外排水和纯水制备浓水，共同接管至滁州市第四污水处理厂处理达标后外排进入清流河 | |
| | | COD | | |
| | | NH ₃ -N | | |
| | | SS | | |
| | | TP | | |
| | | BOD ₅ | | |
| 声环境 | / | dB (A) | 采取减振、消声、厂房隔音等措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 各类固体废物均得到有效的处理及处置，不会对周边环境产生二次污染。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 企业做好防渗设施的维护与检修，切实落实分区防渗要求，从多方面降低项目建设对土壤环境的影响。并针对可能造成的土壤污染，从源头控制与过程采取相应的防治措施。 | | | |
| 生态保护措施 | 不涉及 | | | |
| 环境风险防范措施 | 制定事故应急预案，并报当地生态环境局进行备案。 | | | |
| 其他环境管理要求 | 无 | | | |

六、结论

因此，从环境保护角度分析，本评价认为该项目在坚持“三同时”原则、落实各项环保措施后，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目 分类 | 污染物名称 | 现有工程 排放量(固体废物 产生量)① | 现有工程 许可排放量 ② | 在建工程 排放量(固体废物 产生量)③ | 本项目 排放量(固体废物 产生量)④ | 以新带老削减量 (新建项目不填)⑤ | 本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥ | 变化量 ⑦ |
|--------------|----------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|-------------------------|
| 废气 | NMHC | / | / | 0 | 0.484 | 0 | 0.484 | +0.484 |
| | 颗粒物 | / | / | 0 | 0.157 | 0 | 0.157 | +0.157 |
| | 氨 | / | / | 0 | 0 | 0 | 0 | +0 |
| | 丙酮 | / | / | 0 | 0.057 | 0 | 0.057 | +0.057 |
| | 硫化氢 | / | / | 0 | 0.133kg/a | 0 | 0.133kg/a | +0.133kg/a |
| | 氯苯类 | / | / | 0 | 0.133kg/a | 0 | 0.133kg/a | +0.133kg/a |
| | 四氢呋喃 | / | / | 0 | 0.106kg/a | 0 | 0.106kg/a | +0.106kg/a |
| 废水 | 废水量 | / | / | 0 | 15791m ³ /a | 0 | 15791m ³ /a | +15791m ³ /a |
| | COD | / | / | 0 | 3.308 | 0 | 3.308 | +3.308 |
| | 氨氮 | / | / | 0 | 0.285 | 0 | 0.285 | +0.285 |
| 一般工业 固体废物 | 颗粒料测试品 | / | / | 0 | 0.098 | 0 | 0.098 | +0.098 |
| | 注塑边角料 和不合格品 | / | / | 0 | 5 | 0 | 5 | +5 |
| | 废模具 | / | / | 0 | 0.1 | 0 | 0.1 | +0.1 |
| | 废 RO 膜 | / | / | 0 | 0.2 | 0 | 0.2 | +0.2 |
| | 废离子交换树脂 | / | / | 0 | 0.3 | 0 | 0.3 | +0.3 |
| | 粘接磁体不合格 品 | / | / | 0 | 2 | 0 | 2 | +2 |
| | 水性漆渣 | / | / | 0 | 2.989 | 0 | 2.989 | +2.989 |
| 危险废物 | 防锈处理废抹布 | / | / | 0 | 0.02 | 0 | 0.02 | +0.02 |
| | 磁泥 | / | / | 0 | 5 | 0 | 5 | +5 |
| | 废过滤棉 | / | / | 0 | 1 | 0 | 1 | +1 |

| | | | | | | | | |
|--|---------|---|---|---|--------|---|--------|---------|
| | 废活性炭 | / | / | 0 | 19.349 | 0 | 19.349 | +19.349 |
| | 化学品废包装桶 | / | / | 0 | 0.08 | 0 | 0.08 | +0.08 |
| | 润滑油包装桶 | / | / | 0 | 0.02 | 0 | 0.02 | +0.02 |
| | 废过滤网 | / | / | 0 | 0.5 | 0 | 0.5 | +0.5 |
| | 污泥 | / | / | 0 | 5 | 0 | 5 | +5 |
| | 废润滑油 | / | / | 0 | 0.3 | 0 | 0.3 | +0.3 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。

中新苏滁高新技术产业开发区经济运行局项目备案表

| | | | | | |
|-----------|--|----------|--------|--------------------------|-------|
| 项目名称 | 新能源汽车热管理系统磁体及磁性组件生产项目 | | 项目代码 | 2309-341171-04-01-434727 | |
| 项目法人 | 安徽名杰磁业科技有限公司 | | 经济类型 | 有限责任公司 | |
| 法人证照号码 | 91341171MA2UGDEXXT | | | | |
| 建设地址 | 安徽省:滁州市_苏滁现代产业园 | | 建设性质 | 新建 | |
| 所属行业 | 电子 | | 国标行业 | 电子专用材料制造 | |
| 项目详细地址 | 友谊路与福州路交叉口西南角 | | | | |
| 建设规模及内容 | 本项目在突破高性能磁体及磁组件制备与产业化技术基础上,新征工业用地28亩,新建生产及办公用房,引进先进的压机、注塑机、电泳线等生产线关键生产设备及检测设备,建成先进的新能源汽车热管理系统磁体及磁组件生产线,形成年产228吨注塑磁体及磁组件、624吨粘结磁体及磁组件的生产能力。 | | | | |
| 年新增生产能力 | 年新增228吨注塑磁体及磁组件、624吨粘结磁体及磁组件的生产能力。 | | | | |
| 项目总投资(万元) | 35000 | 含外汇(万美元) | 0 | 固定资产投资(万元) | 35000 |
| 资金来源 | 1、企业自筹(万元) | | | 35000 | |
| | 2、银行贷款(万元) | | | 0 | |
| | 3、股票债券(万元) | | | 0 | |
| | 4、其他(万元) | | | 0 | |
| 计划开工时间 | 2023年 | | 计划竣工时间 | 2024年 | |
| 备案部门 | 首次备案时间:2023年12月18日 中新苏滁高新技术产业开发区经济运行局 2024年01月04日 | | | | |
| 备注 | | | | | |

注:项目开工后,请及时登录安徽省投资项目在线审批监管平台,如实报送项目开工建设、建设进度和竣工等信息。

委托书

安徽环滁生态环境科技有限公司：

我公司拟在安徽省滁州市中新苏滁高新技术产业开发区友谊路与福州路交叉口西南角投资建设新能源汽车热管理系统磁体及磁性组件生产项目。根据国家建设项目环境影响评价有关规定，需进行该项目环境影响评价工作。现委托贵单位编制该项目环境影响评价报告表，请给予配合与支持。

安徽名杰磁业科技有限公司

2023年12月20日



危险固废处置承诺函

我公司拟在安徽省滁州市中新苏滁高新技术产业开发区友谊路与福州路交叉口西南角投资建设新能源汽车热管理系统磁体及磁性组件生产项目。项目运营期间产生废活性炭等属于危险废物。

本公司承诺将上述危险固废均委托有资质单位处理，公司不单独自行处理。

安徽名杰磁业科技有限公司

2024年11月23日



关于环评报告符合性的确认函

根据《中华人民共和国环境影响评价法》的相关要求，我公司委托安徽环滁生态环境科技有限公司编制的《安徽名杰磁业科技有限公司新能源汽车热管理系统磁体及磁性组件生产项目环境影响报告表》（以下简称“报告”）已经我公司确认：报告建设内容、原辅材料、产品方案、生产工艺、生产设备、总平面布置图等相关技术资料均由我公司提供，经我公司技术人员认真核实，报告中的数据资料真实可信，我公司对以上资料的真实性负责。

特此说明。

安徽名杰磁业科技有限公司

2024年1月23日



情况说明

本公司位于中新苏滁高新技术产业开发区友谊路与福州路交叉口西南角投资建设“新能源汽车热管理系统磁体及磁性组件生产项目”，项目营运过程中产生的磁泥以及粘接磁体生产过程中产生的不合格品，均委托有能力的相关单位进行回收用于金属冶炼，不作其它用途，特此声明。

安徽名杰磁业科技有限公司

2024年1月25日

