



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产3000吨高频高磁低损耗的芯片驱动及滤波材料项目

建设单位：浙江全鼎磁电材料有限公司
(盖章)

编制日期：二〇二二年七月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	20
四、主要环境影响和保护措施	27
五、环境保护措施监督检查清单	60
六、结论	61

附表

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

附图

附图 1 建设项目交通地理位置图

附图 2 建设项目周围环境状况图

附图 3 建设项目厂区平面布置示意图

附图 4 环境保护目标分布图

附图 5 建设项目引用监测点位示意图

附图 6 建设项目生态环境分区图

附图 7 建设项目生态红线图

附件

附件 1 基本信息表

附件 2 产品质量证明书

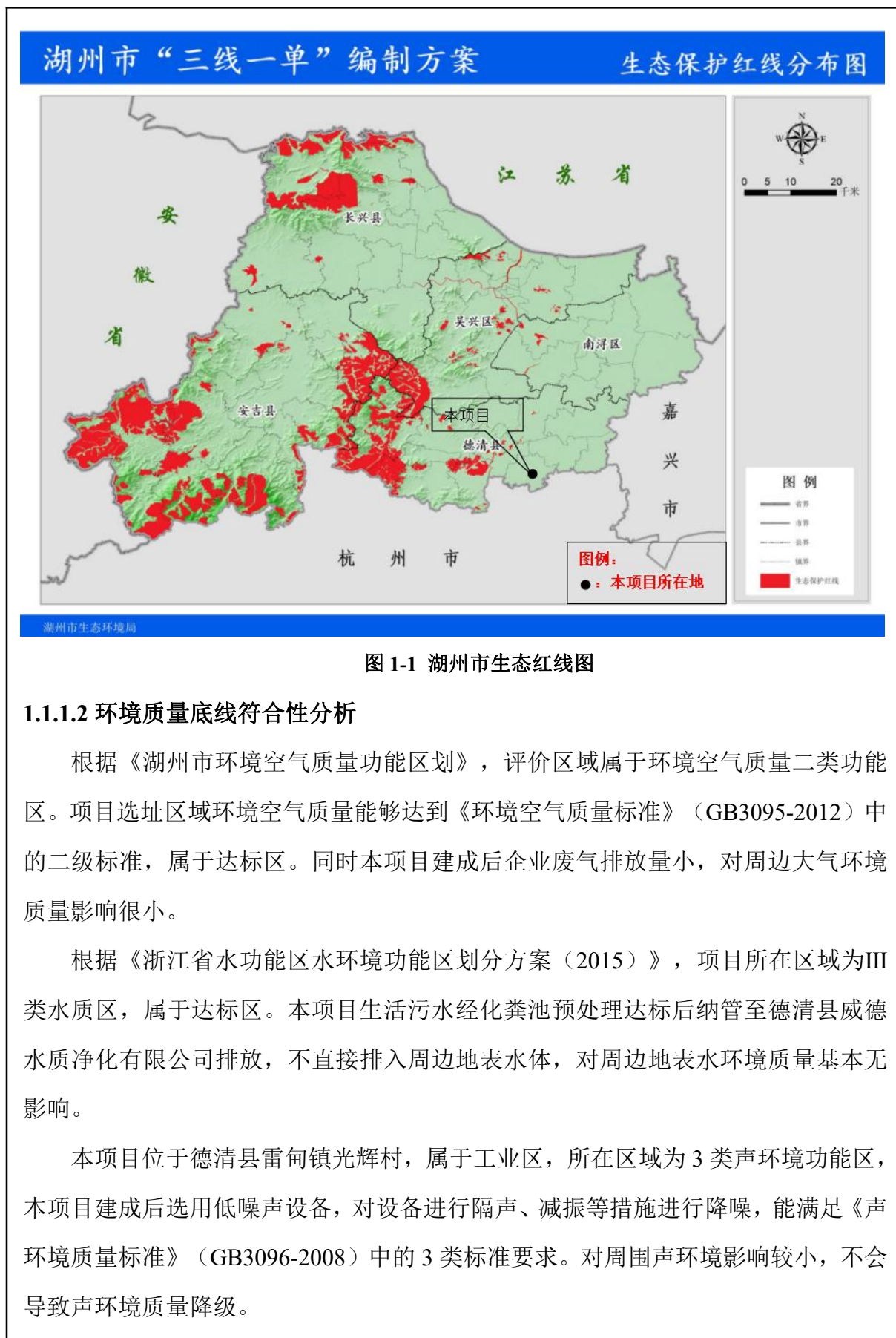
附件 3 关于要求对浙江全鼎磁电材料有限公司年产 3000 吨高频高磁低损耗的芯片驱动及滤波材料项目环境影响报告表进行审批的函

附件 4 生态环境信用承诺书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 3000 吨高频高磁低损耗的芯片驱动及滤波材料项目														
项目代码	2201-330521-07-02-783277														
建设单位联系人	潘国红	联系方式	0572-8388392												
建设地点	浙江省湖州市德清县雷甸镇光辉村														
地理坐标	(E 120 度 8 分 52.620 秒, N 30 度 29 分 34.260 秒)														
国民经济行业类别	3985 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 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)	德清县经济和信息化局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2204-330521-07-01-751691												
总投资(万元)	32000.00	环保投资(万元)	235.00												
环保投资占比(%)	0.73%	施工工期	24 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)	22667												
专项评价设置情况	<p>无需专项评价, 具体见表1-1。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 专项评价设置判定情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 35%;">设置原则</th> <th style="width: 35%;">项目情况</th> <th style="width: 15%;">是否设置专项评价</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物 1、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2的建设项目</td> <td>项目废气污染因子不涉及设置原则中的污染物</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项</td> <td>项目不产生生产废水;</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	项目情况	是否设置专项评价	大气	排放废气含有毒有害污染物 1、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2的建设项目	项目废气污染因子不涉及设置原则中的污染物	否	地表水	新增工业废水直排建设项	项目不产生生产废水;	否
专项评价的类别	设置原则	项目情况	是否设置专项评价												
大气	排放废气含有毒有害污染物 1、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2的建设项目	项目废气污染因子不涉及设置原则中的污染物	否												
地表水	新增工业废水直排建设项	项目不产生生产废水;	否												

	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	生活污水预处理后纳管排放	
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3的建设项目	项目危险物质数量与临界量比值小于1，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	项目生活用水均为当地水厂提供，无取水口	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目非海洋工程建设项目	否
<p>注：（1）废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>（2）环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>（3）临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</p>			
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
<p>1.1 其他符合性分析</p> <p>1.1.1 "三线一单"符合性分析</p> <p>1.1.1.1 生态保护红线符合性分析</p> <p>根据《湖州市生态保护红线划定方案》（2018），湖州市生态保护红线主要分布在安吉县西南区域、长兴县正北区域以及安吉、德清、吴兴交界区域，地势相对较高，主要包括自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、水产种质资源保护区、地质遗迹保护区、饮用水水源保护地等各类保护地及其他河湖滨岸带、生态公益林等生态功能重要、生态系统敏感的区域。本项目位于德清县雷甸镇光辉村（见图 1-1），不在德清县生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求。</p>			



综上，本项目建设符合环境质量底线要求。

1.1.1.3 资源利用上线符合性分析

本项目位于德清县雷甸镇光辉村，属于工业区，建设场地通过新征工业用地获得，不占用农田、耕地等土地资源；本项目主要能源需求类型为电和水资源，且用量均不大，不会突破区域资源利用上线。

1.1.1.4 生态环境分区符合性分析

根据《德清县"三线一单"生态环境分区管控方案》（德环〔2020〕12号），本项目位于湖州市德清县临杭产业集聚重点管控单元（ZH33052120005）内，对照生态环境分区管控方案，其符合性分析见表 1-2。

表 1-2 生态环境分区符合性分析表

管控类型	管控要求	相符性分析	结论
空间布局约束	优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。土壤污染重点监管单位新（改、扩）建项目用地应当符合国家或地方有关建设用地土壤风险管控标准。	本项目属于二类工业项目，浙江全鼎磁电材料有限公司未列入土壤污染重点监管单位。	符合要求
污染物排放管控	实施污染物总量控制制度，严格能够达到地区削减目标。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。推进工业集聚区"零直排区"建设，所有企业实现雨污分流，现有工业集聚区内工业企业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。	本项目属于二类工业项目，污染物排放量小，总体而言污染物排放水平能够达到同行业国内先进水平；同时厂区将实行雨污分流制，生活污水经化粪池预处理后纳管至德清县威德水质净化有限公司集中处理，达标排放。	符合要求
环境风险管控	严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险，落实防控措施。强化工业集聚区应急预案和风险防控体系建设，防范重点企业环境风险。	本项目不属于石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染项目。	符合要求
资源利用效率	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水	项目建成后将严格执行清洁生产要求，单位工业增加值能耗、水耗水平	符合要求

型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	能够达到国内先进水平。
----------------------------------	-------------

综上所述，本项目符合"三线一单"的相关要求。

1.1.2 《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》

环境保护部、国家发展和改革委员会、住房和城乡建设部和水利部 2016 年 12 月 28 日共同印发《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》，相关条款如下所述：

优化开发区。对确有必要的符合区域功能定位的建设项目，在污染治理水平、环境标准等方面执行最严格的准入条件，清洁生产达到国际先进水平。保护河口和海岸湿地，加强城市重点水源地保护。

长江三角洲地区。落实《长江经济带取水口排污口和应急水源布局规划》，沿江地区进一步严格石化、化工、印染、造纸等项目环境准入，对干流两岸一定范围内新建相关重污染项目不予环境准入，推进石化化工企业向尚有一定环境容量的沿海地区集中、绿色发展。对太湖流域新建原料化工、染料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。

符合性分析：

本项目所在地属于长江三角洲地区、太湖流域，行业类别属于电子专用材料制造，产品为芯片驱动及滤波材料，不属于新建原料化工、染料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，同时项目营运期产生的生活污水经化粪池预处理后，纳管至德清县威德水质净化有限公司集中处理，不排放。因此，本项目建设符合《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》要求。

1.1.3 《太湖流域管理条例》

根据《太湖流域管理条例》，其相关管理要求如下：

第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、

酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。

第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- (一) 新建、扩建化工、医药生产项目；
- (二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- (三) 扩大水产养殖规模。

符合性分析：

本项目行业类别属于电子专用材料制造，不属于不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目；项目位于德清县雷甸镇光辉村，属于工业区；同时营运期生活污水经化粪池预处理后，纳管至德清县威德水质净化有限公司集中处理，不排放。全厂不设置入河、湖、漾排污口。本项目厂区将实行雨、污分流。因此，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》相应要求。

1.1.4 《太湖流域水环境综合治理总体方案》

国家发展改革委联合自然资源部、生态环境部、住房城乡建设部、水利部、农业农村部 2022 年 6 月 23 日共同印发《太湖流域水环境综合治理总体方案》（发改地区[2022]959 号），相关管理要求见表 1-3。

表 1-3 《太湖流域水环境综合治理总体方案》（节选）符合性分析表

内容	具体要求	项目情况	是否符合
深化工业污染治理	督促企业依法持证排污、按证排污，严格落实总磷许可排放浓度和许可排放量要求。持续强化涉水行业污染整治，基于水生态环境质量改善需要，大力推进印染、化工、造纸、钢铁、电镀、食品(啤酒、味精)等重点行业企业废水深度处理。实施工业园区限值限量管理，全面	项目将在投产前依法申领排排污许可证，厂区将实行雨、污分流。生活污水经化粪池预处理后，纳管至德清县威德水质净化有限公司集中处理，不排放。	符合

	<p>推进工业园区污水管网排查整治和污水收集处理设施建设, 加快实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等, 依法推动园区生产废水应纳尽纳。推进化工园区雨污分流改造和初期雨水收集处理, 鼓励有条件的园区实施化工企业废水分类收集、分质处理、一企一管、明管输送、实时监测。</p> <p>推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化, 推动工业废水资源化利用。积极推进清洁生产, 引导工业园区、开发区尤其是耗水量大的企业新建中水回用设施和环保循环设施, 推行尾水循环再生利用。开展造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范, 率先在纺织印染、化工材料等工业园区探索建设“污水零直排区”, 实施环境信息依法披露、生态环境损害赔偿、环境污染责任保险等制度。</p>		
引导产业合理布局	<p>严禁落地国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目, 依法推动污染企业退出。继续推进城市建成区内造纸、印染、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭, 推动环太湖生态环境敏感区内不符合产业发展政策、存在重大安全隐患且不具备整治条件的企业依法关闭或搬迁至合规工业园。推进太湖流域等重要饮用水水源地 300 米范围内重点排污企业逐步退出。除战略性新兴产业项目外, 太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。环太湖地区重点布局总部经济、研发设计、高端制造、销售等业清洁生产水平, 实现同行业领先。</p>	<p>本项目所属行业为电子专用材料制造, 不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目, 不属于《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目。本项目生活污水经化粪池处理后纳管排入德清县威德水质净化有限公司进行集中处理, 不排放。无生产废水产生。</p>	符合

综上所述, 本项目的建设符合《太湖流域水环境综合治理总体方案》(发改地区[2022]959号)中的相关要求。

1.1.5 《<长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)>浙江省实施细则》

表 1-4 《<长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)>浙江省实施细则》

(节选) 符合性分析表

序号	细则具体要求	项目情况	是否符合
第十二	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	项目生活污水经化粪池处理后纳管排入德清县威德水质净化有限公司进行集	符合

条		中处理，不排放；不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	
第十三条	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目位于德清县雷甸镇光辉村，所属行业为电子专用材料制造，不属于化工项目，不在长江重要支流岸线一公里范围内。	符合
第十四条	禁止在长江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扩建除外。	本项目位于德清县雷甸镇光辉村，所属行业为电子专用材料制造，不属于新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，不在长江重要支流岸线一公里范围内。	符合
第十五条	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。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目位于德清县雷甸镇光辉村，所属行业为电子专用材料制造，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
第十六条	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。	本项目所属行业为电子专用材料制造，不属于石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	符合
第十七条	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，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目所属行业为电子专用材料制造，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目。	符合
第十八条	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。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目所属行业为电子专用材料制造，不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	符合
第十九条	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目所属行业为电子专用材料制造，不属于不符合要求的高耗能高排放项目	符合

综上所述，本项目的建设符合《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则》中的相关要求。

1.1.6 《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单（试行）》符合性分析

表 1-5 《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单（试行）》符合性分析表

条例	要求	项目情况	结论
第一条	本负面清单适用于遗产区、缓冲区以外的核心监控区。核心监控区范围为京杭大运河浙江段和浙东运河主河道两岸起始线至同岸终止线距离 2000 米，共涉及杭州、宁波、嘉兴、湖州、绍兴 5 个设区市及杭州市上城区、拱墅区、钱塘区、滨江区、萧山区、余杭区、临平区，宁波市海曙区、江北区、镇海区、北仑区、鄞州区和余姚市，湖州市南浔区和德清县，嘉兴市南湖区、秀洲区和海宁市、桐乡市，绍兴市越城区、柯桥区、上虞区共 22 个县（市、区）	本项目位于浙江省湖州市德清县雷甸镇光辉村，不在京杭大运河浙江段和浙东运河主河道两岸起始线至同岸终止线距离 2000 米范围内，项目距离京杭大运河浙江段约 2.2 公里，故项目所在地不涉及大运河核心监控区。	不涉及

1.1.7 建设项目环评审批原则

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第388号修订）第三条“建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求；排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求；建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求”。

根据1.1.1“三线一单的符合性分析”可知，项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求；重点污染物排放总量控制、国土空间规划、国家和省产业政策等要求的符合性见表1-6。

表 1-6 《浙江省建设项目环境保护管理办法》第三条符合性分析

内容	项目情况	是否符合
排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准	本项目只要切实落实环评报告中提出的污染防治措施，废气、废水、噪声均可做到达标排放，固废可实现零排放，对所在区域环境影响不大。	符合
重点污染物排放总量控制要求	本项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标为 COD _{Cr} 、NH ₃ -N 和颗粒物。本项目仅排放生活污水，其新增的 COD _{Cr} 、NH ₃ -N 无需进行区域替代削减。颗粒物排放总量按照 1:2 进行区域削减替代，由当地生态环境部门予以区域平衡。	符合

国土空间规划的要求	本项目所属行业类别为电子专用材料制造，产品为芯片驱动及滤波材料，位于德清县雷甸镇光辉村，建设场地通过新征工业用地获得，不占用农田、耕地等土地资源。项目建成后，能够进一步加强乡镇经济，符合德清县土地利用总体规划。	符合
国家和省产业政策等要求	根据《产业结构调整指导目录（2021 年）》，本项目产品不属于“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”。同时，本项目生产设备和型号规格均不在《产业结构调整指导目录（2021 年）》淘汰类落后生产工艺装备范围内，产品、设备、生产工艺也不在《湖州市产业发展导向目录（2012 年本）》限制或禁止实施之列。	符合

综上所述，项目符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 388 号）要求。

1.1.8“四性五不批”符合性分析

对照《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修正本）的重点要求进行符合性分析，具体见表 1-7。

表 1-7 建设项目环境保护管理条例重点要求（“四性五不批”）符合性分析表

内容		项目情况	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目位于德清县雷甸镇光辉村，建设场地通过新征工业用地获得，选址可行，且根据前文所述，其符合《浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案》（浙政函〔2020〕41 号）中的管控要求，因此项目的建设满足环境可行性的要求。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	噪声根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求进行预测评价，分析预测评估是可靠的。气、水、固废根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》的技术要求进行评价，是可靠的。	符合
	环境保护措施的有效性	项目各类污染物成份均不复杂，属常规污染物，均采用可行技术进行治理，因此从技术上分析，只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放，因此其环境保护措施是可靠合理的。	符合
	环境影响评价结论的科学性	环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论是科学的。	符合
五	建设项目类型及其选	项目建设符合当地总体规划，符合国家、地方产	不属于

不 批	址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	不予批准的情形
	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	项目所在区域大气、地表水及声环境质量均符合国家标准。另外，只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并做到达标排放或不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险很小，其实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。	不属于不予批准的情形
	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，本项目各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放。	不属于不予批准的情形
	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为新建项目，不涉及。	不属于不予批准的情形
	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。		

综上所述，本项目建设符合“四性五不批”的要求。

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容

芯片驱动及滤波材料，俗称非晶、纳米晶粉末软磁材料，其具有高频、高磁感应、低损耗等特性，主要用于新一代 5G、高密度芯片、大功率半导体、高频开关电源、集成电路等新兴产业。对我国信息产业、“新基建”、芯片产业等发展有实质性的推动作用，具有极高的社会价值和经济价值。

浙江全鼎磁电材料有限公司结合行业发展、市场需求和自身发展，研究决定投资 32000 万元实施年产 3000 吨高频高磁低损耗的芯片驱动及滤波材料项目。本项目选址于德清县雷甸镇光辉村，新征工业用地 34 亩，建成后将形成年产 3000 吨高频高磁低损耗的芯片驱动及滤波材料的生产能力。

本项目已经德清县经济和信息化局备案，项目代码：2204-330521-07-01-751691。

本项目生产工艺主要有配料、包覆混合和烘干等，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目分类归属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 电子元件及电子专用材料制造 398 印刷电路板制造；电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的；有酸洗的 以上均不含仅分割、焊接、组装的”，应编制环境影响报告表。

2.1.1 建设项目工程组成

表 2-1 建设项目工程组成一览表

类别	工程名称	建设内容
主体工程	生产车间	位于 1 号车间二层，包覆生产线车间，钢混结构，高度 15.7m，建筑面积约 5000m ² 。
辅助工程	综合楼	办公楼，共六层。西侧局部两层，作为食堂使用。建筑面积约 6649m ² 。
储运工程	原料仓库	原料仓库位于 1 号车间一层西侧，建筑面积约 2500m ² 。
	成品仓库	成品仓库位于 1 号车间一层东侧，建筑面积约 2500m ² 。
依托工程	污水管网	依托区内污水管网将生活污水排至德清县威德水质净化有限公司集中处理。
公用工程	给水	由德清县水务公司供应，年用水量为 2550t。
	排水	厂区实行雨污分流；生活污水经化粪池预处理后纳管至德清县威德水质净化有限公司集中处理；雨水经厂区雨水管网排入市政雨水管网。
	供电	由国网德清供电公司供应，年用电量 528 万 kwh。

	压缩空气	排气量 2.4m ³ /min，压力 0.8MPa 螺杆式空压机 1 台。
环保工程	废气处理	<p>(1) 投料粉尘：拟设计在 12 个投料口设置吸风装置收集，同时保持车间密闭，进入两套布袋除尘装置处理后通过两根 16m 高的排气筒 (DA001 和 DA002) 高空排放。</p> <p>(2) 包覆粉尘：拟在设备产尘口设置密闭管道收集，同时保持车间密闭，先经两套除湿装置去除烘干时产生的水蒸气，再通过与投料粉尘同样两套布袋除尘装置处理后通过两根 16m 高的排气筒 (DA001 和 DA002) 高空排放。</p> <p>(3) 过筛粉尘：拟设置密闭的隔间，并在设备产尘口设置密闭管道收集，然后进入两套布袋除尘装置处理后通过两根 16m 高的排气筒 (DA003 和 DA004) 高空排放。</p> <p>(4) 包装粉尘：拟设计在 12 套合批机的出料口设置吸风装置收集，同时保持车间密闭，进入两套布袋除尘装置处理后通过两根 16m 高的排气筒 (DA005 和 DA006) 高空排放。</p>
	废水处理	生活污水：经化粪池预处理后，纳管排入德清县威德水质净化有限公司集中处理，达标排放。
	固废处置	一般固废仓库：面积约 100m ² ，位于厂区东北角。 危废仓库：面积约 50m ² ，位于厂区东北角。
	噪声防治	合理布置设备位置，选用噪声低、振动小的设备；对空压机等高噪声设备加设减振垫；安装隔声门窗。
	环境风险	企业将按标准配备应急物资。

2.1.2 产品方案

本项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 建设项目主体工程及产品方案一览表

序号	工程名称 (车间、生产装置或生产线)	产品名称及规格	设计年生产能力	年运行时间
1	1#生产车间 (5000m ²)	芯片驱动及滤波材料	3000t	300d

注：执行标准：执行企业内部标准。

2.1.3 主要生产设备及原辅材料、能源消耗

表 2-3 建设项目主要生产设施一览表

序号	生产单元	主要工艺	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	位置
1	包覆生产线	包覆混合、烘干	包覆混合机	定制	12	1 号车间
2		过筛	筛分机	定制	12	
3		包装	合批机	定制	12	
4	检验	检验	软磁功耗分析仪	/	1	
5		检验	软磁材料可靠性分析系统	/	1	
6	/	提供动力	空压机	BK15-8	1	

表 2-4 建设项目主要原辅材料及能源消耗

序号	名称	包装规格	年耗量	最大存储量	用途	备注
1	磁粉	/	4000t	400t	主要原料	市场采购
2	磷酸锌	粉状, 25kg/桶	15t	1.5t		市场采购
3	磷酸铁	粉状, 25kg/桶	5t	0.5t		市场采购
4	磷酸钠	固体, 25kg/袋	5t	0.5t		市场采购
6	机油	1t	50kg/桶	0.3t	设备润滑	市场采购
7	包装材料	/	若干	/	包装材料	市场采购
8	水	/	2550t	/	生活用水、生产用水	德清县水务有限公司
9	电	/	528万 kwh	/	生产、生活用电	国网德清供电公司

注：主要化学品理化性质见表 2-6。

表 2-6 主要化学品理化性质分析

序号	化学品名称	理化性质
1	磷酸锌	无色斜方晶系结晶或白色微晶粉末。化学式 $Zn_3(PO_4)_2$ ，分子量 386.173，表观密度 $0.8\sim 1g/cm^3$ 。溶于无机酸、氨水、铵盐溶液；不溶于乙醇；水中几乎不溶，其溶解度随温度上升而减小。加热到 $100^\circ C$ 时失去 2 个结晶水而成无水物。有潮解性、腐蚀性。用作医药、牙科用粘合剂，也用于防锈漆、磷光体等
2	磷酸铁	又名磷酸高铁、正磷酸铁，分子式为 $FePO_4$ ，是一种白色、灰白色单斜晶体粉末。是铁盐溶液和磷酸钠作用的盐，磷酸铁中的铁为三价铁，以二水合物居多。沸点： $158^\circ C$ at 760mmHg，蒸汽压： $1.41mmHg$ at $25^\circ C$ ，其主要用途在于制造磷酸铁锂电池材料、催化剂及陶瓷等。
3	磷酸钠	又称磷酸三钠，分子式 Na_3PO_4 ，分子量 163.94，重要的有十二水合物和无水物。无水物为白色结晶，密度 $2.536g/cm^3$ ，熔点 $1340^\circ C$ 。十二水物为无色立方结晶或白色粉末，密度 $1.62g/cm^3$ ，熔点 $73.3^\circ C$ ， $76.7^\circ C$ 分解，加热到 $100^\circ C$ 失去 12 个结晶水而成无水物。在干燥空气中易风化。均易溶于水。其水溶液呈强碱性。不溶于二硫化碳和乙醇。可用作软水剂和洗涤剂，锅炉防垢剂，印染时的固色剂，织物的丝光增强剂，金属腐蚀阻化剂和金属防锈剂，搪瓷生产中的助熔剂和脱色剂，制革中的生皮去脂剂和脱胶剂等。

2.1.4 水平衡图

本项目水平衡图如图 2-1 所示。

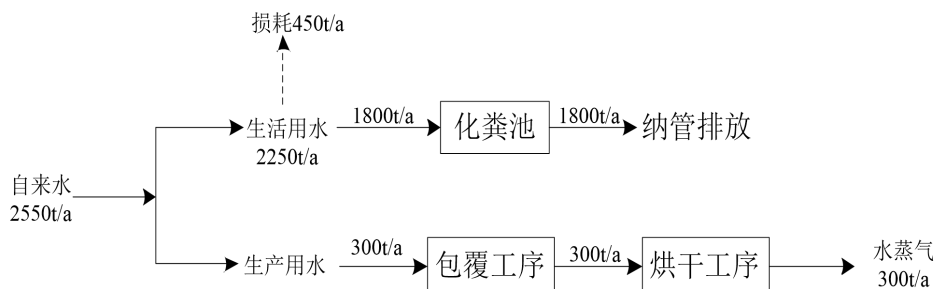


图 2-1 建设项目水平衡图

2.1.5 劳动定员及工作制度

本项目职工定员 150 人，年生产天数为 300 天，实行白天一班制（8h）生产。

本项目实施后厂区内设食堂，不设宿舍。

2.1.6 平面布置及其合理性分析

本项目位于德清县雷甸镇光辉村，厂区由北至南、从左到右布置分别为：1#车间、综合楼、固废仓库和 2#车间。综合楼共六层，西侧局部两层，作为食堂使用，其余均为办公研发人员使用。1#车间共两层，一层为原料仓库和成品仓库，二层主要为包覆生产线车间。2#车间共两层，为二期项目预留车间。

总平面布置将生产区和综合楼分区布置，避免了生产对设计人员、办公人员的干扰。生产区的包覆混合、包装区域等功能划分清楚，各区域功能明确，物料顺畅，便于操作和管理，提供工作效率。生产车间及可能产污的工艺均设置在远离周边敏感点的位置，满足环保要求。

综上所述，本项目平面布置较为合理，平面布置图见图 2-2。

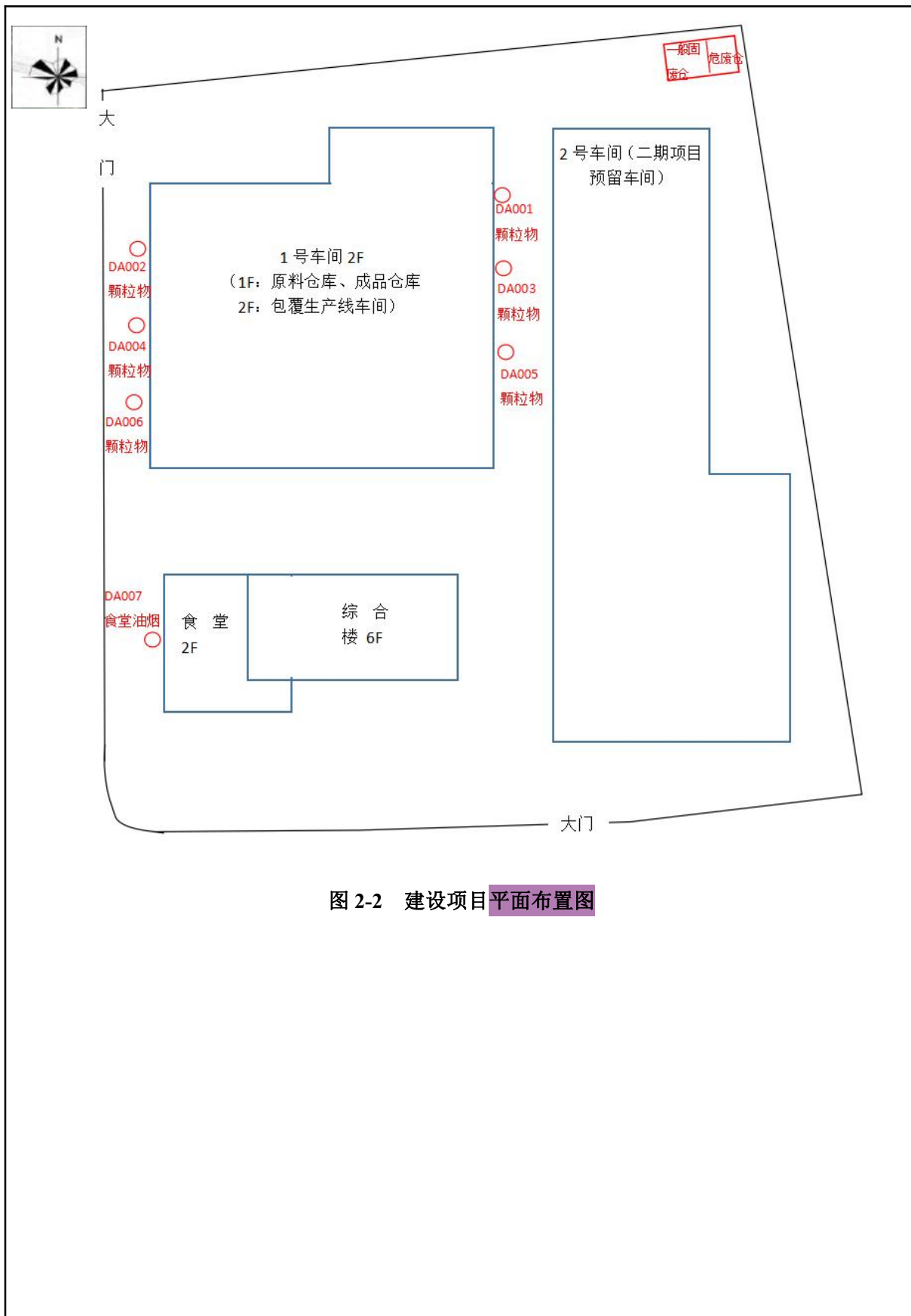


图 2-2 建设项目平面布置图

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 工艺流程简述（图示及文字说明）

本项目产品为芯片驱动及滤波材料，具体生产工艺见图 2-3。

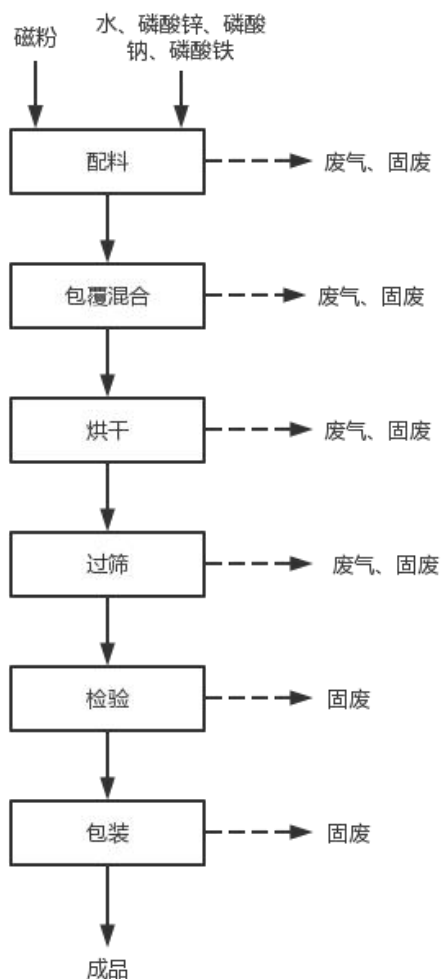


图 2-3 芯片驱动及滤波材料生产工艺及产污环节示意图（噪声伴随工艺全过程）

工艺简介：

配料：外购磷酸锌、磷酸铁、磷酸钠和磁粉存储于厂房内的原材料仓库。运输车从厂房正门进入后，行驶至指定卸货区卸货。根据生产进度，采用铲车将氧化铁、碳酸锶从原料仓库搬运至投料区。投料操作员根据料仓容量实时进行作业，采用易撕线的包装，将料包置于投料口后撕开易撕线；为减少投料过程无组织排放，投料口上方设置集气罩，投料作业区采取密闭独立车间。采用粉料提升机提升至位于高位的料仓，

然后通过计算机控制料仓的送料系统将各物料按比例加入至包覆混合机中（过程中需加入水作为溶剂，充分润湿）。此过程会产生投料粉尘。

包覆混合、烘干：混合后的粉末在包覆混合机中进行充分搅拌，使其混合均匀。充分搅拌后的粉末在包覆混合机内进行烘干，目的是使粉末表面生成致密的绝缘钝化膜。烘干温度为 200℃（包覆混合机自带加热功能，采用电加热）。此过程会产生包覆粉尘。烘干过程产生的水蒸气通过除湿装置处理。

过筛：经烘干的粉末通过气动输送至筛分机进行过筛，筛分出所需粒径的成品。过筛机为密闭设备，且每台筛分机分别置于密闭的隔间内。筛分出的在成品粒径范围外的粉末又作为原料重新进入配料工序。此过程会产生过筛粉尘。气动输送是在气源的带动下运用空气流速带动粉体输送，让粉体在管道内伴随气体一起被输送，输送过程不会产生粉尘。

检验、包装：检验室通过软磁功耗分析仪、软磁材料可靠性分析系统对产品进行绝缘性、电阻等一系列的性能分析并判断产品是否合格，不合格粉末作为原料重新进入配料工序。检验合格的粉末包装入库，包装采用合批机。此过程会产生包装粉尘和废包装材料。

注：1、本项目涉及的工艺均为物理过程，所涉及的原材料和产品均以固态形式存在。

2、本项目设备不进行清洗，地面定期扫帚清扫，不涉及水洗工艺。

2.2.2 建设项目主要污染工序

表 2-12 营运期主要污染工序一览表

类别	编号	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	YG1	投料粉尘	配料工序	颗粒物
	YG2	包覆粉尘	包覆混合、烘干工序	颗粒物
	YG3	过筛粉尘	过筛工序	颗粒物
	YG4	包装粉尘	包装工序	颗粒物
	YG5	食堂油烟废气	食堂烹饪	油烟
废水	YW1	生活污水	职工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
固废	YS1	生活垃圾	职工生活	生活垃圾
	YS2	生产固废	投料、包覆混合、烘干、过筛和烘干工序	收集的粉尘
			包装工序	废包装材料

			机油使用完毕	废机油桶
			设备保养、维修	废机油
			设备保养、维修	废劳保用品
			布袋除尘装置定期更换	废布袋
	YS3	食堂固废	职工就餐	泔水、废弃食物等
噪声	YN1	机械噪声	机械设备运行	噪声
生态		基本不对当地生态环境产生影响		

2.3 与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建工程，无原有污染情况及主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境

根据《湖州市环境空气质量功能区划》，本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区。本评价通过收集、整理德清县 2020 年度 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 等环境空气常规污染因子的全年监测数据，判断所在区域是否属于达标区，具体见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度(μg/m ³)	标准值(μg/m ³)	占标率(%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	4	60	6.7	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	8	150	5.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	23	40	57.5	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	57	80	71.25	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	49	70	70	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	97	150	64.7	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	26	35	74.3	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	57	75	76	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	25	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	150	160	93.75	达标

根据监测结果，德清县 2020 年度环境空气质量能够达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单中的二级标准，属于达标区。

特征污染因子 TSP 的质量现状引用《浙江利富豪智能家居有限公司年产 100 万套智能家居项目环境质量现状环境监测报告(环境空气)》(报告编号: 检 02202103868) 中的监测数据(监测点位于本项目西北侧 3.25km 处)，引用数据符合周边 5 千米范围内近 3 年数据，符合编制指南要求，见表 3-2。

表 3-2 特征污染因子环境质量现状监测结果统计表

单位: mg/m^3

监测点位		监测项目	监测值范围	标准限值	比标值范围	达标率 (%)	最大超标倍数
利富豪厂区内	2021.8-14 -8.16	TSP	0.247-0.278	0.3	0.82-0.93	100	0

根据监测结果,本项目所在区域环境空气特征污染因子 TSP 能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)。

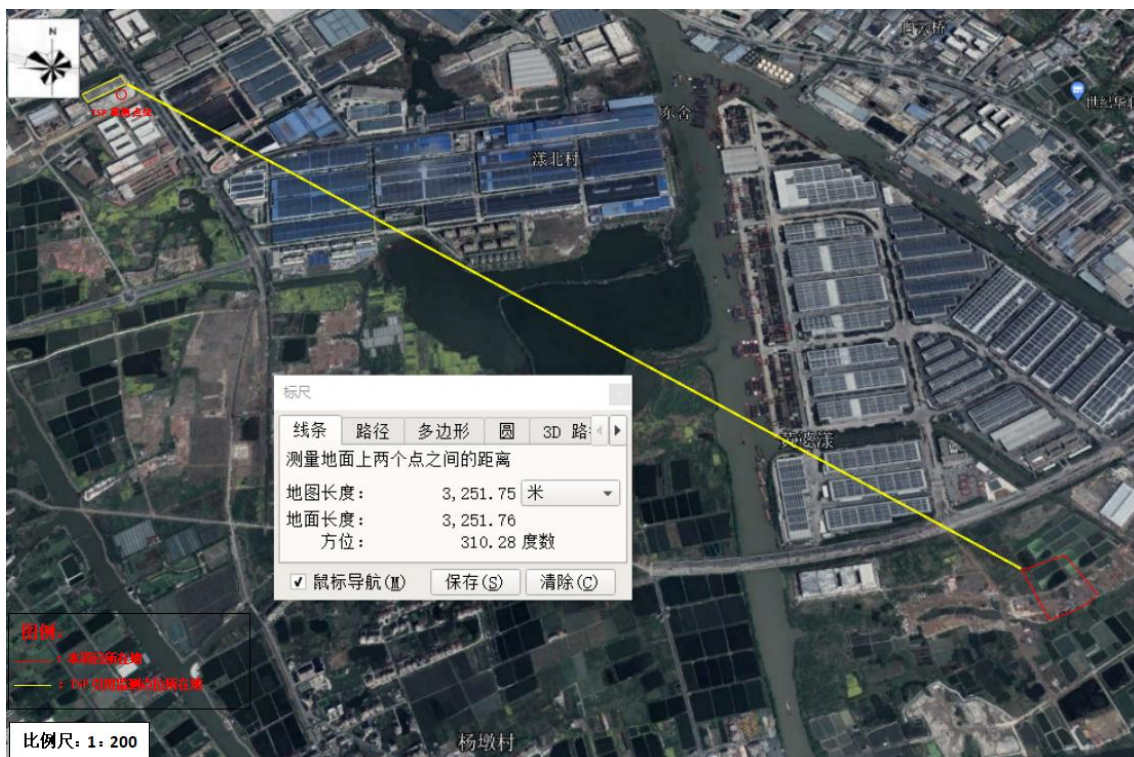


图 3-1 TSP 引用监测点位示意图

3.1.2 地表水

本项目附近水体为十字港,根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案报告》,其目标水质为III类,水质能够达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准。

地表水环境质量现状评价引用《2020 年度德清县环境质量报告书》中的监测数据,见表 3-3。

表 3-3 杭湖锡线（十字港+老龙溪）水质监测结果与评价（节选）

监测点位	高锰酸盐指数	氨氮	总磷	悬浮物	水质类别
					2020 年
武林头	4.6	0.52	0.10	86	III类
黄婆漾	5.0	0.62	0.09	15	III类
平政高桥	4.6	0.52	0.10	40	III类
山水渡	4.4	0.54	0.07	122	III类

根据监测结果，本项目所在区域地表水水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

3.1.3 声环境

本项目选址于德清县雷甸镇光辉村，属于工业区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。

因项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，不进行声环境质量现状监测。

3.1.4 生态环境

本项目位于德清县雷甸镇光辉村，新增用地为工业用地，无生态环境保护目标，因此，不进行生态现状调查。

3.1.5 地下水、土壤环境

本项目所属行业为电子专用材料制造，用地范围内均进行硬化处理并配套完善的污染收集和防治措施，因此不存在土壤、地下水环境污染途径，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

3.1.6 电磁、辐射

本项目行业类别为电子专用材料制造，生产工艺主要为包覆混合、烘干和检验等，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目。因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

3.2 环境保护目标

根据本项目特性和所在地环境特征，确定主要环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 主要环境保护目标及保护级别

序号	环境要素	环境保护对象名称	坐标		方位	最近距离	规模	环境功能
			X	Y				
1	环境空气	厂界外 500 米范围内无环境空气保护目标						二级
2	声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标						3 类
3	地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水环境保护目标						III 类
4	生态	不属于产业园区外新增用地项目，无生态环境保护目标						

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废气

(1) 建设期

本项目建设期施工扬尘、汽车尾气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的“新污染源、二级标准”，见表 3-5。

表 3-5 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“新污染源、二级标准”

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级标准 (kg/h)	监控点	浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	120 (其他)	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
NO _x	240	15	0.77		0.12
非甲烷总烃	120	15	10		4.0

(2) 营运期

1) 投料粉尘、包覆粉尘、过筛粉尘和包装粉尘

本项目在投料、包覆混合、烘干、过筛和包装过程中均会产生粉尘，主要污染物均为颗粒物，执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的“新污染源，二级标准”，见表 3-6。

表 3-6 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级标准 (kg/h)	监控点	浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	120 (其他)	16	3.98 ^①	周界外浓度最高点	1.0

注：①最高允许排放速率通过《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)附录 B 中的 (B1) 公式计算得出。

2) 食堂油烟废气

食堂内拟设置两个双眼灶和一个单眼灶，根据排风罩灶面投影面积折合成 5 个基准灶头，因此油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中的中型规模标准，见表 3-7。

表 3-7 《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001)

规 模	大型	中型	小型
基准灶头数	≥6	≥3, <6	≥1, <3

最高允许排放浓度, mg/Nm ³	2.0		
净化设施最低去除效率, %	85	75	60

3.3.2 废水

建设期生活污水经临时化粪池预处理后,委托清运至德清县威德水质净化有限公司集中处理。营运期生活污水经化粪池预处理后,纳管至德清县威德水质净化有限公司作集中处理,执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准,见表 3-8。

表 3-8 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准

单位: mg/L (除 pH 外)

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	石油类
三级标准	6-9	≤500	≤300	≤400	≤35*	≤8*	≤20

注: 氨氮*和总磷*执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。

德清县威德水质净化有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准,见表 3-9。

表 3-9 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准

单位: mg/L (pH 除外)

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮	石油类
标准值	6-9	≤50	≤10	≤10	≤5	≤0.5	≤15	≤1.0

3.3.3 噪声

(1) 建设期

执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011),见表 3-10。

表 3-10 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)

单位: dB (A)

昼间	夜间
70	55

(2) 营运期

本项目选址于德清县雷甸镇光辉村,属于工业区,营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准,见表 3-11。

表 3-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准

单位: dB (A)

标准类别	昼 间	夜 间
3 类标准值	65	55

3.3.4 固废

一般固废应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定（采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求）；危险固废执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）和国家环保部 2013 年第 36 号公告所发布的修改单。

3.4 总量控制指标

表 3-13 总量控制指标建议

类别	总量控制指标名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排入自然环境的量 (t/a)	建议申请量 (t/a)	区域平衡替代削减量 (t/a)
废水	水量	0.18	0	0.18	/	/
	COD _{Cr}	0.63	0.54	0.09	/	/
	NH ₃ -N	0.054	0.045	0.009	/	/
废气	颗粒物	45.872	43.716	2.156	2.156	4.312

备注：废水水量以万吨计。

本项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标为 COD_{Cr}、NH₃-N 和颗粒物，其排放量分别为 0.09t/a、0.009t/a 和 2.156t/a。

本项目仅排放生活污水，其新增的 COD_{Cr}、NH₃-N 无需区域替代削减。

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197 号）和《浙江省空气质量改善“十四五”规划》等相关内容，本项目颗粒物总量按照 1:2 进行区域削减替代，削减替代量为 4.312t/a，由当地生态环境部门予以区域平衡。

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

4.1.1 建设期废气防治措施

(1) 施工扬尘

1) 保持施工场地路面的清洁, 每天洒水 4-5 次。为减少施工扬尘, 必须保持施工场地、进出道路以及施工车辆的清洁, 可通过及时清扫, 对施工车辆及时清洗, 禁止超载, 防止洒落等有效措施来保持路面的清洁。

2) 做好堆场的防护。合理制定施工方案, 减少堆场的数量及堆放量, 建筑垃圾等应及时清运; 定期洒水, 保持堆料湿度。

3) 大风天气停止灰土拌和、开挖土方等易产生扬尘的施工作业; 拟建工程灰土拌和应尽可能采取设置相对集中式灰土拌和站方式进行, 以避免扬尘对周围环境的直接影响, 为进一步减少材料搅拌对周围环境的影响, 施工单位应尽量采用商品混凝土。

(2) 汽车尾气

为减少对周围环境的影响, 运输路线应尽量避免敏感点。由于运输道路平坦, 四周环境开阔, 有利于尾气扩散, 对周围环境影响不大。施工期汽车产生的 NO_x 、CO 和烃类物质对周围环境影响在施工结束后即可消除。

4.1.2 建设期废水防治措施

(1) 生活污水

项目建设期施工单位设置固定的施工人员生活场所和厕所等生活配套设施, 施工人员生活污水经临时化粪池处理后纳管至长兴浦源污水处理有限公司进行集中处理, 则对最终纳污水体和附近河道水环境质量影响不大。

(2) 施工废水

项目施工废水通过完善施工场地内临时排水系统, 并在施工场地四周设截水沟防止雨水直接进入周边水体, 另土地平整后及时进行硬化和绿化, 以减少雨水冲刷裸露地面产生的含砂雨水径流, 如此对最终纳污水体及附近河道水环境质量基本无影响。

4.1.3 建设期噪声防治措施

(1) 采用先进施工设备和工艺, 平时注意机械保养, 使机械保持最低声级水平。

(2) 施工单位应合理组织施工作业流程, 合理安排各类施工机械的工作时间, 尤其夜间 (22 时至次日凌晨 6 时) 严禁高噪声设备进行施工作业, 夜间如必须施工, 需报生态环境部门备案, 取得夜间施工许可, 方可施工; 夜间严禁打桩等高噪声作业; 施工单位应该避免在高考、中考等特殊时段进行施工。

(3) 施工车辆经过周边居民住宅等环境敏感目标时应减速慢行, 严禁鸣笛。

4.1.4 建设期固体废物防治措施

(1) 生活垃圾

施工期间, 施工人员的生活垃圾应分类收集在垃圾集中堆放场地, 由环卫部门统一清运处理。

(2) 建筑垃圾

1) 废土石方

项目基础开挖产生的土石方用于抬高地基和绿化用土, 多余废土石方由施工方负责外运作综合利用, 如作为施工填筑材料、绿化用土等。建设方应严格按规范运输, 安排专人负责清运, 防止随地散落、随意倾倒建筑垃圾的现象发生。

2) 建筑废料

各种建筑材料 (如砂石、水泥、砖、木材等) 将产生大量建筑垃圾, 必须按照市容环卫、生态环境和建筑业管理部门的有关规定进行处置, 将混凝土块连同弃土、砖瓦、弃渣等外运至指定的垃圾堆放场所或用于回填低洼地带, 建筑垃圾中钢筋等回收利用, 其它用封闭式废土运输车及时清运, 不能随意抛弃、转移和扩散。防止出现将垃圾随意倒入附近河道的现象。

4.1.5 建设期振动防治措施

(1) 科学合理的施工现场布局是减少施工振动的重要途径, 在满足施工作业的前提下, 应充分考虑施工场地布置与周边环境的相对位置关系, 将施工现场的固定振动源, 如加工车间、料场等相对集中, 以缩小振动干扰的范围。

(2) 在保证施工进度的前提下, 优化施工方案, 合理安排作业时间, 在环境振动背景值较高的时段内进行高振动作业, 限制夜间进行有强振动污染严重的施工作业, 并做到文明施工。

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 废气

表 4-1 废气产生情况一览表

产排污环节	污染物种类	产生量 (t/a)	工作时间 (h)	产生速率 (kg/h)
投料	颗粒物	18.66	2000	9.33
包覆混合、烘干	颗粒物	2.35	2000	1.175
过筛	颗粒物	6.862	1500	4.575
包装	颗粒物	18	2400	7.5
厨房炒菜	油烟	0.0945	900	0.105

表4-2 废气收集与治理情况一览表

工序/生产线	排放方式	污染物种类	收集效率 (%)	处理能力 (m ³ /h)	污染物产生		治理措施		
					产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (kg/h)	工艺	效率 (%)	是否为可行技术
投料、包覆混合、烘干 (DA001)	有组织	颗粒物	90	12000	394	4.727	布袋除尘	97	是
	无组织	颗粒物	/	/	/	0.525	自然沉降	80	/
投料、包覆混合、烘干 (DA002)	有组织	颗粒物	90	12000	394	4.727	布袋除尘	97	是
	无组织	颗粒物	/	/	/	0.525	自然沉降	80	/
过筛 (DA003)	有组织	颗粒物	90	6000	343	2.059	布袋除尘	97	是
	无组织	颗粒物	/	/	/	0.229	自然沉降	80	/
过筛 (DA004)	有组织	颗粒物	90	6000	343	2.059	布袋除尘	97	是
	无组织	颗粒物	/	/	/	0.229	自然沉降	80	/
包装 (DA005)	有组织	颗粒物	90	6000	562.5	3.375	布袋除尘	97	是
	无组织	颗粒物	/	/	/	0.375	自然沉降	80	/
包装 (DA006)	有组织	颗粒物	90	6000	562.5	3.375	布袋除尘	97	是
	无组织	颗粒物	/	/	/	0.375	自然沉降	80	/
厨房炒菜	有组织	油烟	100	15000	7.0	0.105	油烟净化装置	75	是

表 4-3 废气排放情况一览表

有组织									
名称	排放口基本情况			年排放	污染物种类	排放浓	排放速	排放量	标准限值

	排气筒底部中心坐标	排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	烟气速率 (m/s)	烟气温度 (°C)	小时数 (h)		度 (mg/m ³)	率 (kg/h)	(t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)
投料粉尘、包覆粉尘 DA001	E120°8'57.13" N30°29'29.55"	16	0.5	17.0	25	2000	颗粒物	11.82	0.142	0.284	3.98	120
投料粉尘、包覆粉尘 DA002	E120°8'59.89" N30°29'30.11"	16	0.5	17.0	25	2000	颗粒物	11.82	0.142	0.284	3.98	120
过筛粉尘 DA003	E120°8'57.36" N30°29'29.00"	16	0.3	11.8	25	1500	颗粒物	10.29	0.062	0.093	3.98	120
过筛粉尘 DA004	E120°9'0.03" N30°29'29.50"	16	0.3	11.8	25	1500	颗粒物	10.29	0.062	0.093	3.98	120
包装粉尘 DA005	E120°8'57.69" N30°29'28.30"	16	0.3	11.8	25	2400	颗粒物	16.88	0.101	0.243	3.98	120
包装粉尘 DA006	E120°9'0.38" N30°29'28.83"	16	0.3	11.8	25	2400	颗粒物	16.88	0.101	0.243	3.98	120
食堂油烟废气 DA003	E120°8'51.72" N30°29'33.58"	17	0.5	14.2	30	900	油烟	1.75	0.026	0.024	/	2.0
无组织												
名称	污染物种类		排放速率 (kg/h)		年排放小时数 (h)		排放量 (t/a)		标准限值			
									浓度 (mg/m ³)			
1 号车间	颗粒物		0.382		2400		0.917		1.0			

4.2.1.1 废气源强分析

(1) 投料粉尘

本项目营运期原料在人工投料时会产生一定量的粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“电子电气行业 配料（混合）工段”的颗粒物产污系数，即 6.118g/kg-原料。根据企业提供资料，本项目原料年用量 3050 吨，则粉尘产生量为 18.66t/a。

为减少粉尘排放，企业拟设计在 12 个投料口设置吸风装置收集，同时保持车间密闭，进入两套布袋除尘装置处理后通过两根 16m 高的排气筒（DA001 和 DA002）高空排放。设计收集效率 90%，风机风量各为 6000m³/h，处理率为 99%，项目投料工序年有效工作时间 2000h。因粉尘比重较大，在车间内（主要为设备附近）即可得到满意的沉降效果。未收集的粉尘通过加强车间封闭后，在车间内粉尘沉降率可达 80%，则本项目金属粉尘的无组织排放按 20%计。投料粉尘产排情况具体见表 4-4。

(2) 包覆粉尘

本项目营运期包覆混合和烘干过程会产生一定量的粉尘，包覆混合过程产生的粉尘参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“机械行业 粉末冶金工段”混粉成型工艺中的颗粒物产污系数，即 0.192kg/t-原料。烘干过程产生的粉尘参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“电子电气行业 烧结工段”的颗粒物产污系数，即 0.5785g/kg-原料。根据企业提供资料，本项目原料年用量 3050 吨，则粉尘产生总量为 2.350t/a。

为减少粉尘排放，企业拟在设备产尘口设置密闭管道收集，同时保持车间密闭，先经两套除湿装置去除水蒸气，再通过与投料粉尘同样两套布袋除尘装置处理后通过两根 16m 高的排气筒（DA001 和 DA002）高空排放。设计收集效率 90%，风机风量各为 6000m³/h，处理率为 97%，项目包覆工序年有效工作时间 2000h。因粉尘比重较大，在车间内（主要为设备附近）即可得到满意的沉降效果。未收集的粉尘通过加强车间封闭后，在车间内粉尘沉降率可达 80%，则本项目金属粉尘的无组织排放按 20%计。包覆粉尘产排情况具体见表 4-4。

(3) 过筛粉尘

本项目营运期过筛过程会产生一定量的粉尘，参照美国国家环保局《逸散性工业粉尘控制技术》，该过程的粉尘产生量约为 2.25kg/t·原料。根据企业提供资料，本项目原料年用量 3050 吨，则粉尘产生量为 6.862t/a。

为减少粉尘排放，企业拟设置密闭的隔间，并在设备产尘口设置密闭管道收集，然后进入两套布袋除尘装置处理后通过两根 16m 高的排气筒（DA003 和 DA004）高空排放。设计收集效率 90%，风机风量各为 6000m³/h，处理率为 97%，项目过筛工序年有效工作时间 1500h。因粉尘比重较大，在车间内（主要为设备附近）即可得到满意的沉降效果。未收集的粉尘通过加强车间封闭后，在车间内粉尘沉降率可达 80%，则本项目金属粉尘的无组织排放按 20%计。过筛粉尘生产排情况具体见表 4-4。

（4）包装粉尘

本项目营运期包装程会产生一定量的粉尘，参照美国国家环保局《逸散性工业粉尘控制技术》，该过程的粉尘产生量约为 6.0kg/t。根据企业提供资料，本项目产品产量 3000 吨，则粉尘产生量为 18t/a。

为减少粉尘排放，企业拟设计在 12 套合批机的出料口设置吸风装置收集，同时保持车间密闭，进入两套布袋除尘装置处理后通过两根 16m 高的排气筒（DA005 和 DA006）高空排放。设计收集效率 90%，风机风量各为 6000m³/h，处理率为 97%，项目包装工序年有效工作时间 2400h。因粉尘比重较大，在车间内（主要为设备附近）即可得到满意的沉降效果。未收集的粉尘通过加强车间封闭后，在车间内粉尘沉降率可达 80%，则本项目金属粉尘的无组织排放按 20%计。包装粉尘生产排情况具体见表 4-4。

表 4-4 包装粉尘生产排情况一览表

排气筒	产污工序	污染因子	废气产生量 t/a	有组织			无组织	
				排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	产生量 t/a	排放量 t/a
DA001	投料	颗粒物	9.33	20.99	0.126	0.252	0.933	0.187
	包覆		1.175	2.64	0.016	0.032	0.118	0.024
	合计		10.505	11.82	0.142	0.284	1.051	0.210
DA002	投料	颗粒物	9.33	20.99	0.126	0.252	0.933	0.187
	包覆		1.175	2.64	0.016	0.032	0.118	0.024
	合计		10.505	11.82	0.142	0.284	1.051	0.210

DA003	过筛	颗粒物	3.431	10.29	0.062	0.093	0.343	0.069
DA004	过筛		3.431	10.29	0.062	0.093	0.343	0.069
DA005	包装	颗粒物	9.0	16.88	0.101	0.243	0.90	0.180
DA006	包装		9.0	16.88	0.101	0.243	0.90	0.180
总计		颗粒物	45.872	/	/	1.239	4.587	0.917

(5) 食堂油烟废气

本项目职工定员 150 人，均在食堂内就餐，厨房工作过程有油烟废气产生，主要产生于炒菜过程中。食堂食用油耗油系数为 7kg/100 人·d，一般油烟和油的挥发量占总耗油量的 2-4%（取均值 3%），则油烟的产生量为 94.5kg/a（年工作天数 300d，每天工作 3h），发生浓度约为 7mg/m³。为消除油烟对周围环境的影响，要求安装油烟净化装置进行处理后，于食堂屋顶高空排放。油烟净化器的净化效率要求在 75%以上（按 75%计算），则本项目油烟的排放量为 23.63kg/a，排放浓度约为 1.75mg/m³。

4.2.1.2 排气口设置情况及监测计划

根据导则及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）等要求，本项目大气监测方案如表 4-5 所示。

表 4-5 排气口设置及大气污染物监测计划

污染源类别	排污口编号及名称	排放标准		监测要求		
		浓度限值 mg/m ³	速率限值 kg/h	监测点位	监测因子	监测频次
有组织	投料粉尘、包覆粉尘 DA001	120	3.98	DA001	颗粒物	1 次/年
	投料粉尘、包覆粉尘 DA002	120	3.98	DA002	颗粒物	1 次/年
	过筛粉尘 DA003	120	3.98	DA003	颗粒物	1 次/年
	过筛粉尘 DA004	120	3.98	DA004	颗粒物	1 次/年
	包装粉尘 DA005	120	3.98	DA005	颗粒物	1 次/年
	包装粉尘 DA006	120	3.98	DA006	颗粒物	1 次/年
	食堂油烟 DA007	2.0	/	DA009	油烟	1 次/年
无组织	厂界	1.0	/	厂界四周	颗粒物	1 次/年

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令），企业自行验收，废气竣工验收监测计划，见表 4-6。

表 4-6 项目废气竣工验收监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频率
废气	投料粉尘、包覆粉尘 DA001	颗粒物	监测 2 天, 3 次/天
	投料粉尘、包覆粉尘 DA002	颗粒物	监测 2 天, 3 次/天
	过筛粉尘 DA003	颗粒物	监测 2 天, 3 次/天
	过筛粉尘 DA004	颗粒物	监测 2 天, 3 次/天
	包装粉尘 DA005	颗粒物	监测 2 天, 3 次/天
	包装粉尘 DA006	颗粒物	监测 2 天, 3 次/天
	食堂油烟 DA007	油烟	监测 2 天, 5 次/天

4.2.1.3 非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为废气处理设施故障时，废气治理效率下降，处理效率仅为 10 的状态进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见表 4-7。

表 4-7 废气非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	投料粉尘、包覆粉尘 DA001	废气处理设施故障，处理效率为 10	颗粒物	354.5	4.254	0.5	2	立即停止生产，关闭排放阀，及时进行设备维修，及时疏散人群
2	投料粉尘、包覆粉尘 DA002		颗粒物	354.5	4.254	0.5	2	
3	过筛粉尘 DA003		颗粒物	309	1.853	0.5	2	
4	过筛粉尘 DA004		颗粒物	309	1.853	0.5	2	
5	包装粉尘 DA005		颗粒物	243	2.916	0.5	2	
6	包装粉尘 DA006		颗粒物	243	2.916	0.5	2	

4.2.1.4 废气达标排放情况

根据前文污染源强核算，投料粉尘、包覆粉尘、过筛粉尘和包装粉尘的污染因子颗粒物排放均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的“新污染源，

二级标准”。食堂油烟废气中的污染因子油烟排放能达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的中型规模标准要求。

4.2.1.5 污染治理措施可行性分析

袋式除尘是一种干式除尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入布袋除尘器，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。它具有以下优点：除尘效率高，可捕集粒径大于 0.3 微米的细小粉尘，除尘效率可达 99%以上；使用灵活，处理风量可由每小时数百立方米到每小时数十万立方米，可以作为直接设于室内，机床附近的小型机组，也可作成大型的除尘室，即“袋房”；结构比较简单，运行比较稳定，初投资较少，维护方便。

本项目投料粉尘、包覆粉尘、过筛粉尘和包装粉尘均采用布袋除尘装置处理粉尘，净化效率达90%，处理后的粉尘经各自16m高的排气筒排放，主要污染因子颗粒物均能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的“新污染源、二级标准”。

4.2.1.6 废气排放环境影响

本项目所在地大气为达标区，各类废气污染物采取相应的处理措施后均达标排放，污染物排放源强不大，均能达到相应排放标准要求。因此本项目建成后对周边大气环境质量影响较小。

4.2.2 废水

4.2.2.1 废水源强分析

本项目营运期只产生生活污水，无生产废水产生。本项目职工定员 150 人，厂区内设食堂，不设宿舍，实行昼间一班制生产，员工生活用水量以每人每天 50L 计，年生产天数为 300d，则年用水量为 2250t，排污系数取 0.8，则生活污水产生量为 1800t/a。生活污水的污染因子主要是 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等，浓度分别为 COD_{Cr} ：350mg/L、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ：30mg/L，则污染物的产生量分别为 COD_{Cr} ：0.63t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ：0.054t/a。经化粪池预处理后，浓度分别为 COD_{Cr} ：300mg/L、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ：30mg/L，则污染物的排放量分别为 COD_{Cr} ：0.54t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ：0.054t/a，水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级

标准，纳管至德清县威德水质净化有限公司处理，达标排放。德清县威德水质净化有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，则排入自然水体的主要污染物量为 COD_{Cr}：0.09t/a、NH₃-N：0.009t/a。

4.2.2.2 排污口设置及监测计划

根据导则及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，只排放生活污水的企业无需监测。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令），企业自行验收，项目制定废水竣工验收监测计划。详见表 4-8。

表 4-8 项目废水监测要求

监测点位	监测指标	监测频率	备注
生活污水排放口	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、动植物油类	监测 2 天，4 次/天	竣工验收监测计划

4.2.2.3 废水污染源源强核算

表 4-9 工序/生产线产生废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工艺/ 生产 线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放 时间/h	
				核算 方法	废水 产生量 m ³ /h	产生浓度 mg/L	产生量 kg/h	工艺	效 率%	核算 方法	废水 排放量 m ³ /h	排放浓度 mg/L		排放量 kg/h
职工 生活	化粪池	卫生间	COD _{Cr}	类比 法	0.375	350	0.131	化粪池	14	物料 衡算 法	0.375	300	0.113	4800
			NH ₃ -N			30	0.011		/			30	0.011	

4.2.2.4 措施可行性及影响分析

(1) 污水处理厂可行性说明

德清县威德水质净化有限公司位于德清县雷甸镇新利村白云桥西，污水处理厂设计规模 2 万 t/d，污水采用除磷脱氮的 A²/O 的处理工艺，设计出水各项水质指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，尾水最终排入德清运河西线。

德清县威德水质净化有限公司处理工艺流程见图 4-1。

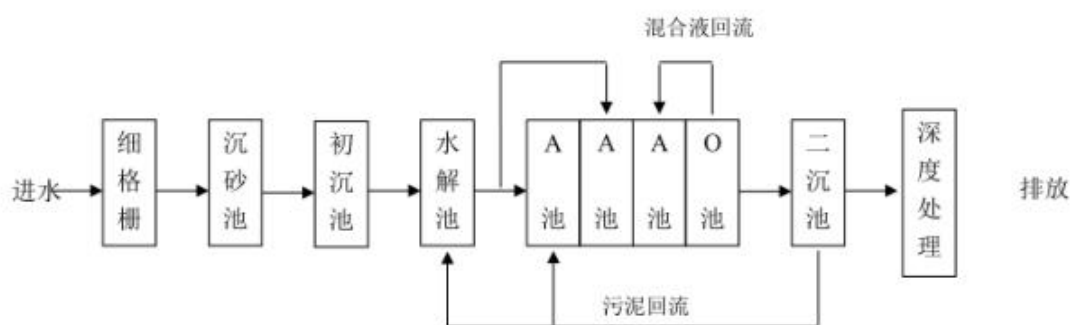


图4-1 德清县威德水质净化有限公司工艺流程图

本次评价收集浙江省生态环境厅公布的德清县威德水质净化有限公司 2021 年度的监督性监测结果，具体见表 4-10。

表 4-10 德清县威德水质净化有限公司 2021 年手工监测结果汇总表

监测日期	能够达到标准名称	监测项目	排放口浓度	标准限值	单位	是否达标
2021.1.12	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准	色度	2	30	倍	是
		动植物油	0.46	1	mg/L	是
		粪大肠菌群数	0	1000	个/L	是
		阴离子表面活性剂 (LAS)	0.056	0.5	mg/L	是
		悬浮物	6	10	mg/L	是
		石油类	0.82	1	mg/L	是
		五日生化需氧量	8.8	10	mg/L	是
2021.4.6	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准	色度	2	30	倍	是
		动植物油	0.66	1	mg/L	是
		粪大肠菌群数	790	1000	个/L	是
		阴离子表面活性剂 (LAS)	0.058	0.5	mg/L	是

		悬浮物	9	10	mg/L	是
		石油类	0.74	1	mg/L	是
		五日生化需氧量	8.6	10	mg/L	是
2021.7.12	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准	色度	2	30	倍	是
		动植物油	0.74	1	mg/L	是
		粪大肠菌群数	0	1000	个/L	是
		阴离子表面活性剂 (LAS)	0.063	0.5	mg/L	是
		悬浮物	9	10	mg/L	是
		石油类	0.64	1	mg/L	是
		五日生化需氧量	8	10	mg/L	是
2021.10.12	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准	色度	<2	30	倍	是
		动植物油	0.73	1	mg/L	是
		粪大肠菌群数	700	1000	个/L	是
		阴离子表面活性剂 (LAS)	0.06	0.5	mg/L	是
		悬浮物	9	10	mg/L	是
		石油类	0.63	1	mg/L	是
		五日生化需氧量	7.8	10	mg/L	是

注：表中数据来源于浙江省重点排污单位监督性监测信息公开平台。

根据上述监测数据可知，德清县威德水质净化有限公司尾水排放的各项水质指标均能够稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

(2) 污水处理厂对本项目废水可接纳性分析

a) 具备接管条件

本项目位于德清县雷甸镇光辉村，处于德清县威德水质净化有限公司服务范围内，废水处理达纳管标准后，可纳管至德清县威德水质净化有限公司处理。

b) 污水处理厂处理余量能够满足本项目废水处理要求

德清县威德水质净化有限公司工程处理规模为 2 万 t/d，现状日处理约 1.3 万吨/日，剩余 0.7 万吨/日的处理能力。本项目建成后纳管量为 6t/d，占余量的 0.09%。因此项目废水可纳管至德清县威德水质净化有限公司。

c) 水质符合污水处理厂接管标准要求

本项目排放的废水仅为生活污水，废水主要污染因子为 COD_{Cr}、NH₃-N。生活污水

经预处理后的水质基本可达到德清县威德水质净化有限公司的纳管标准。

4.2.3 噪声

4.2.3.1 预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，本环评采用 EIAProN2021 环境噪声预测评价模拟软件系统。该软件计算工业噪声时采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

4.2.3.2 预测参数

（1）噪声源强

项目主要噪声源为生产设备运行产生的噪声，其声源源强类比同类型项目，具体见表 4-11 和 4-12。

表 4-11 本项目营运期设备设施噪声源源强（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	dB(A)		
1	风机	/	-70	40.5	0.8	85	吸声、减振、隔声等	8:00~17:00
			-70.2	30.9	0.8	85		
			-70.6	19.7	0.8	85		
			12.9	43.0	0.8	85		
			13.6	33.4	0.8	85		
			13.9	22.6	0.8	85		
2	风机	/	-55.4	-35.6	0.8	85		9:00~12:00

注：坐标原点为项目中心，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向，下同。

表 4-12 本项目营运期设备设施噪声源源强（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	1号车间	包覆混合机	定制	75/1	吸声、减振、隔声等	-58.1	48.4	12.2	声屏障-1: 4.3 声屏障-2: 34.5 声屏障-3: 16.2 声屏障-4: 68.3 声屏障-5: 44.7 声屏障-6: 8.5	声屏障-1: 71.1 声屏障-2: 71.0 声屏障-3: 71.0 声屏障-4: 71.0 声屏障-5: 71.0 声屏障-6: 71.0	8:00~17:00	20.0	声屏障-1: 51.1 声屏障-2: 51.0 声屏障-3: 51.0 声屏障-4: 51.0 声屏障-5: 51.0 声屏障-6: 51.0	1
		包覆混合机	定制	75/1		-58.4	41.2	12.2	声屏障-1: 11.5 声屏障-2: 35.1 声屏障-3: 23.4 声屏障-4: 68.6 声屏障-5: 37.5 声屏障-6: 8.3	声屏障-1: 71.0 声屏障-2: 71.0 声屏障-3: 71.0 声屏障-4: 71.0 声屏障-5: 71.0 声屏障-6: 71.0		20.0	声屏障-1: 51.0 声屏障-2: 51.0 声屏障-3: 51.0 声屏障-4: 51.0 声屏障-5: 51.0 声屏障-6: 51.0	1
		包覆混合机	定制	75/1		-58.3	34.6	12.2	声屏障-1: 18.1 声屏障-2: 35.2 声屏障-3: 30.0 声屏障-4: 68.5	声屏障-1: 71.0 声屏障-2: 71.0 声屏障-3: 71.0 声屏障-4: 71.0		20.0	声屏障-1: 51.0 声屏障-2: 51.0 声屏障-3: 51.0 声屏障-4: 51.0	1

									声屏障-5: 30.9 声屏障-6: 8.6	声屏障-5: 71.0 声屏障-6: 71.0			声屏障-5: 51.0 声屏障-6: 51.0		
		包覆混 合机	定制	75/1	-58.5	23.0	12.2	声屏障-1: 29.7 声屏障-2: 35.9 声屏障-3: 41.6 声屏障-4: 68.7 声屏障-5: 19.3 声屏障-6: 8.6	声屏障-1: 71.0 声屏障-2: 71.0 声屏障-3: 71.0 声屏障-4: 71.0 声屏障-5: 71.0 声屏障-6: 71.0	20.0		声屏障-1: 51.0 声屏障-2: 51.0 声屏障-3: 51.0 声屏障-4: 51.0 声屏障-5: 51.0 声屏障-6: 51.0	1		
		包覆混 合机	定制	75/1	-58.5	17.4	12.2	声屏障-1: 35.3 声屏障-2: 36.1 声屏障-3: 47.2 声屏障-4: 68.7 声屏障-5: 13.7 声屏障-6: 8.7	声屏障-1: 71.0 声屏障-2: 71.0 声屏障-3: 71.0 声屏障-4: 71.0 声屏障-5: 71.0 声屏障-6: 71.0	20.0		声屏障-1: 51.0 声屏障-2: 51.0 声屏障-3: 51.0 声屏障-4: 51.0 声屏障-5: 51.0 声屏障-6: 51.0	1		
		包覆混 合机	定制	75/1	-58.7	9.4	12.2	声屏障-1: 43.3 声屏障-2: 36.6 声屏障-3: 55.2 声屏障-4: 68.9 声屏障-5: 5.7 声屏障-6: 8.7	声屏障-1: 71.0 声屏障-2: 71.0 声屏障-3: 71.0 声屏障-4: 71.0 声屏障-5: 71.0 声屏障-6: 71.0	20.0		声屏障-1: 51.0 声屏障-2: 51.0 声屏障-3: 51.0 声屏障-4: 51.0 声屏障-5: 51.0 声屏障-6: 51.0	1		
		包覆混 合机	定制	75/1	-18.4	48.4	12.2	声屏障-1: 4.3 声屏障-2: 5.2 声屏障-3: 16.8 声屏障-4: 28.6 声屏障-5: 45.5 声屏障-6: 48.2	声屏障-1: 71.1 声屏障-2: 71.1 声屏障-3: 71.0 声屏障-4: 71.0 声屏障-5: 71.0 声屏障-6: 71.0	20.0		声屏障-1: 51.1 声屏障-2: 51.1 声屏障-3: 51.0 声屏障-4: 51.0 声屏障-5: 51.0 声屏障-6: 51.0	1		

			包覆混 合机	定制	75/1		-18.5	41.9	12.2	声屏障-1: 10.8 声屏障-2: 4.9 声屏障-3: 23.3 声屏障-4: 28.7 声屏障-5: 39.0 声屏障-6: 48.2	声屏障-1: 71.0 声屏障-2: 71.1 声屏障-3: 71.0 声屏障-4: 71.0 声屏障-5: 71.0 声屏障-6: 71.0		20.0	声屏障-1: 51.0 声屏障-2: 51.1 声屏障-3: 51.0 声屏障-4: 51.0 声屏障-5: 51.0 声屏障-6: 51.0	1
			包覆混 合机	定制	75/1		-19.0	35.2	12.2	声屏障-1: 17.5 声屏障-2: 4.1 声屏障-3: 30.0 声屏障-4: 29.2 声屏障-5: 32.3 声屏障-6: 47.9	声屏障-1: 71.0 声屏障-2: 71.1 声屏障-3: 71.0 声屏障-4: 71.0 声屏障-5: 71.0 声屏障-6: 71.0		20.0	声屏障-1: 51.0 声屏障-2: 51.1 声屏障-3: 51.0 声屏障-4: 51.0 声屏障-5: 51.0 声屏障-6: 51.0	1
			包覆混 合机	定制	75/1		-18.0	22.6	12.2	声屏障-1: 30.1 声屏障-2: 4.6 声屏障-3: 42.6 声屏障-4: 28.2 声屏障-5: 19.7 声屏障-6: 49.1	声屏障-1: 71.0 声屏障-2: 71.1 声屏障-3: 71.0 声屏障-4: 71.0 声屏障-5: 71.0 声屏障-6: 71.0		20.0	声屏障-1: 51.0 声屏障-2: 51.1 声屏障-3: 51.0 声屏障-4: 51.0 声屏障-5: 51.0 声屏障-6: 51.0	1
			包覆混 合机	定制	75/1		-18.3	17.0	12.2	声屏障-1: 35.7 声屏障-2: 4.1 声屏障-3: 48.2 声屏障-4: 28.5 声屏障-5: 14.1 声屏障-6: 48.9	声屏障-1: 71.0 声屏障-2: 71.1 声屏障-3: 71.0 声屏障-4: 71.0 声屏障-5: 71.0 声屏障-6: 71.0		20.0	声屏障-1: 51.0 声屏障-2: 51.1 声屏障-3: 51.0 声屏障-4: 51.0 声屏障-5: 51.0 声屏障-6: 51.0	1
			包覆混 合机	定制	75/1		-18.5	9.0	12.2	声屏障-1: 43.7 声屏障-2: 3.5	声屏障-1: 71.0 声屏障-2: 71.1		20.0	声屏障-1: 51.0 声屏障-2: 51.1	1

2									声屏障-3: 56.2 声屏障-4: 28.7 声屏障-5: 6.1 声屏障-6: 48.9	声屏障-3: 71.0 声屏障-4: 71.0 声屏障-5: 71.0 声屏障-6: 71.0			声屏障-3: 51.0 声屏障-4: 51.0 声屏障-5: 51.0 声屏障-6: 51.0	
		筛分机	定制	75/1	-49.3	48.4	12.2	声屏障-1: 4.3 声屏障-2: 25.7 声屏障-3: 16.3 声屏障-4: 59.5 声屏障-5: 44.9 声屏障-6: 17.3	声屏障-1: 71.1 声屏障-2: 71.0 声屏障-3: 71.0 声屏障-4: 71.0 声屏障-5: 71.0 声屏障-6: 71.0	20.0		声屏障-1: 51.10 声屏障-2: 51.00 声屏障-3: 51.00 声屏障-4: 51.00 声屏障-5: 51.00 声屏障-6: 50.00	1	
		筛分机	定制	75/1	-49.7	40.9	12.2	声屏障-1: 11.8 声屏障-2: 26.4 声屏障-3: 23.8 声屏障-4: 59.9 声屏障-5: 37.4 声屏障-6: 17.0	声屏障-1: 71.0 声屏障-2: 71.0 声屏障-3: 71.0 声屏障-4: 71.0 声屏障-5: 71.0 声屏障-6: 71.0	20.0		声屏障-1: 51.00 声屏障-2: 51.00 声屏障-3: 51.00 声屏障-4: 51.00 声屏障-5: 51.00 声屏障-6: 50.00	1	
		筛分机	定制	75/1	-49.1	34.9	12.2	声屏障-1: 17.8 声屏障-2: 26.0 声屏障-3: 29.8 声屏障-4: 59.3 声屏障-5: 31.4 声屏障-6: 17.8	声屏障-1: 71.0 声屏障-2: 71.0 声屏障-3: 71.0 声屏障-4: 71.0 声屏障-5: 71.0 声屏障-6: 71.0	20.0		声屏障-1: 51.00 声屏障-2: 51.00 声屏障-3: 51.00 声屏障-4: 51.00 声屏障-5: 51.00 声屏障-6: 50.00	1	
	筛分机	定制	75/1	-49.8	23.2	12.2	声屏障-1: 29.5 声屏障-2: 27.2 声屏障-3: 41.5 声屏障-4: 60.0	声屏障-1: 71.0 声屏障-2: 71.0 声屏障-3: 71.0 声屏障-4: 71.0	20.0		声屏障-1: 51.00 声屏障-2: 51.00 声屏障-3: 51.00 声屏障-4: 51.00	1		

								声屏障-5: 19.7 声屏障-6: 17.3	声屏障-5: 71.0 声屏障-6: 71.0			声屏障-5: 51.00 声屏障-6: 50.00		
		筛分机	定制	75/1		-50.3	17.2	12.2	声屏障-1: 35.5 声屏障-2: 27.9 声屏障-3: 47.5 声屏障-4: 60.5 声屏障-5: 13.7 声屏障-6: 16.9	声屏障-1: 71.0 声屏障-2: 71.0 声屏障-3: 71.0 声屏障-4: 71.0 声屏障-5: 71.0 声屏障-6: 71.0	20.0	声屏障-1: 51.00 声屏障-2: 51.00 声屏障-3: 51.00 声屏障-4: 51.00 声屏障-5: 51.00 声屏障-6: 50.00	1	
		筛分机	定制	75/1		-50.4	9.3	12.2	声屏障-1: 43.4 声屏障-2: 28.4 声屏障-3: 55.4 声屏障-4: 60.6 声屏障-5: 5.8 声屏障-6: 17.0	声屏障-1: 71.0 声屏障-2: 71.0 声屏障-3: 71.0 声屏障-4: 71.0 声屏障-5: 71.0 声屏障-6: 71.0	20.0	声屏障-1: 51.00 声屏障-2: 51.00 声屏障-3: 51.00 声屏障-4: 51.00 声屏障-5: 51.00 声屏障-6: 50.00	1	
		筛分机	定制	75/1		-8.4	48.5	12.2	声屏障-1: 4.2 声屏障-2: 15.2 声屏障-3: 16.8 声屏障-4: 18.6 声屏障-5: 45.8 声屏障-6: 58.2	声屏障-1: 71.1 声屏障-2: 71.0 声屏障-3: 71.0 声屏障-4: 71.0 声屏障-5: 71.0 声屏障-6: 71.0	20.0	声屏障-1: 51.10 声屏障-2: 51.00 声屏障-3: 51.00 声屏障-4: 51.00 声屏障-5: 51.00 声屏障-6: 50.00	1	
		筛分机	定制	75/1		-8.5	41.3	12.2	声屏障-1: 11.4 声屏障-2: 14.8 声屏障-3: 24.0 声屏障-4: 18.7 声屏障-5: 38.6 声屏障-6: 58.2	声屏障-1: 71.0 声屏障-2: 71.0 声屏障-3: 71.0 声屏障-4: 71.0 声屏障-5: 71.0 声屏障-6: 71.0	20.0	声屏障-1: 51.00 声屏障-2: 51.00 声屏障-3: 51.00 声屏障-4: 51.00 声屏障-5: 51.00 声屏障-6: 50.00	1	

		筛分机	定制	75/1		-8.7	35.0	12.2	声屏障-1: 17.7 声屏障-2: 14.4 声屏障-3: 30.3 声屏障-4: 18.9 声屏障-5: 32.3 声屏障-6: 58.2	声屏障-1: 71.0 声屏障-2: 71.0 声屏障-3: 71.0 声屏障-4: 71.0 声屏障-5: 71.0 声屏障-6: 71.0		20.0	声屏障-1: 51.00 声屏障-2: 51.00 声屏障-3: 51.00 声屏障-4: 51.00 声屏障-5: 51.00 声屏障-6: 50.00		1
		筛分机	定制	75/1		-9.1	23.0	12.2	声屏障-1: 29.7 声屏障-2: 13.5 声屏障-3: 42.3 声屏障-4: 19.3 声屏障-5: 20.3 声屏障-6: 58.0	声屏障-1: 71.0 声屏障-2: 71.0 声屏障-3: 71.0 声屏障-4: 71.0 声屏障-5: 71.0 声屏障-6: 71.0		20.0	声屏障-1: 51.00 声屏障-2: 51.00 声屏障-3: 51.00 声屏障-4: 51.00 声屏障-5: 51.00 声屏障-6: 50.00		1
		筛分机	定制	75/1		-9.3	16.9	12.2	声屏障-1: 35.8 声屏障-2: 13.1 声屏障-3: 48.4 声屏障-4: 19.5 声屏障-5: 14.2 声屏障-6: 57.9	声屏障-1: 71.0 声屏障-2: 71.0 声屏障-3: 71.0 声屏障-4: 71.0 声屏障-5: 71.0 声屏障-6: 71.0		20.0	声屏障-1: 51.00 声屏障-2: 51.00 声屏障-3: 51.00 声屏障-4: 51.00 声屏障-5: 51.00 声屏障-6: 50.00		1
		筛分机	定制	75/1		-9.8	8.9	12.2	声屏障-1: 43.8 声屏障-2: 12.2 声屏障-3: 56.4 声屏障-4: 20.0 声屏障-5: 6.2 声屏障-6: 57.6	声屏障-1: 71.0 声屏障-2: 71.0 声屏障-3: 71.0 声屏障-4: 71.0 声屏障-5: 71.0 声屏障-6: 71.0		20.0	声屏障-1: 51.00 声屏障-2: 51.00 声屏障-3: 51.00 声屏障-4: 51.00 声屏障-5: 51.00 声屏障-6: 50.00		1
	3		合批机	定制	75/1		-41.7	48.6	11.7	声屏障-1: 4.10 声屏障-2: 18.07	声屏障-1: 71.07 声屏障-2: 71.02		20.0	声屏障-1: 51.07 声屏障-2: 51.02	

									声屏障-3: 16.25 声屏障-4: 51.90 声屏障-5: 45.23 声屏障-6: 24.88	声屏障-3: 71.02 声屏障-4: 71.02 声屏障-5: 71.02 声屏障-6: 71.02			声屏障-3: 51.02 声屏障-4: 51.02 声屏障-5: 51.02 声屏障-6: 51.02		
		合批机	定制	75/1		-42.3	41.0	11.7	声屏障-1: 11.70 声屏障-2: 18.97 声屏障-3: 23.84 声屏障-4: 52.50 声屏障-5: 37.62 声屏障-6: 24.44	声屏障-1: 71.03 声屏障-2: 71.02 声屏障-3: 71.02 声屏障-4: 71.02 声屏障-5: 71.02 声屏障-6: 71.02	20.0		声屏障-1: 51.03 声屏障-2: 51.02 声屏障-3: 51.02 声屏障-4: 51.02 声屏障-5: 51.02 声屏障-6: 51.02	1	
		合批机	定制	75/1		-42.2	34.7	11.7	声屏障-1: 18.00 声屏障-2: 19.13 声屏障-3: 30.14 声屏障-4: 52.40 声屏障-5: 31.32 声屏障-6: 24.67	声屏障-1: 71.02 声屏障-2: 71.02 声屏障-3: 71.02 声屏障-4: 71.02 声屏障-5: 71.02 声屏障-6: 71.02	20.0		声屏障-1: 51.02 声屏障-2: 51.02 声屏障-3: 51.02 声屏障-4: 51.02 声屏障-5: 51.02 声屏障-6: 51.02	1	
		合批机	定制	75/1		-42.6	23.2	11.7	声屏障-1: 29.50 声屏障-2: 19.99 声屏障-3: 41.63 声屏障-4: 52.80 声屏障-5: 19.81 声屏障-6: 24.50	声屏障-1: 71.02 声屏障-2: 71.02 声屏障-3: 71.02 声屏障-4: 71.02 声屏障-5: 71.02 声屏障-6: 71.02	20.0		声屏障-1: 51.02 声屏障-2: 51.02 声屏障-3: 51.02 声屏障-4: 51.02 声屏障-5: 51.02 声屏障-6: 51.02	1	
		合批机	定制	75/1		-43.0	16.5	11.7	声屏障-1: 36.20 声屏障-2: 20.66 声屏障-3: 48.33 声屏障-4: 53.20	声屏障-1: 71.02 声屏障-2: 71.02 声屏障-3: 71.02 声屏障-4: 71.02	20.0		声屏障-1: 51.02 声屏障-2: 51.02 声屏障-3: 51.02 声屏障-4: 51.02	1	

									声屏障-5: 13.10 声屏障-6: 24.24	声屏障-5: 71.03 声屏障-6: 71.02			声屏障-5: 51.03 声屏障-6: 51.02		
		合批机	定制	75/1	-43.0	9.4	11.7		声屏障-1: 43.30 声屏障-2: 20.95 声屏障-3: 55.43 声屏障-4: 53.20 声屏障-5: 6.00 声屏障-6: 24.39	声屏障-1: 71.02 声屏障-2: 71.02 声屏障-3: 71.02 声屏障-4: 71.02 声屏障-5: 71.04 声屏障-6: 71.02	20.0		声屏障-1: 51.02 声屏障-2: 51.02 声屏障-3: 51.02 声屏障-4: 51.02 声屏障-5: 51.04 声屏障-6: 51.02	1	
		合批机	定制	75/1	1.5	48.8	11.7		声屏障-1: 3.90 声屏障-2: 25.14 声屏障-3: 16.67 声屏障-4: 8.70 声屏障-5: 46.32 声屏障-6: 68.08	声屏障-1: 71.08 声屏障-2: 71.02 声屏障-3: 71.02 声屏障-4: 71.03 声屏障-5: 71.02 声屏障-6: 71.02	20.0		声屏障-1: 51.08 声屏障-2: 51.02 声屏障-3: 51.02 声屏障-4: 51.03 声屏障-5: 51.02 声屏障-6: 51.02	1	
		合批机	定制	75/1	1.3	41.2	11.7		声屏障-1: 11.50 声屏障-2: 24.64 声屏障-3: 24.27 声屏障-4: 8.90 声屏障-5: 38.72 声屏障-6: 68.04	声屏障-1: 71.03 声屏障-2: 71.02 声屏障-3: 71.02 声屏障-4: 71.03 声屏障-5: 71.02 声屏障-6: 71.02	20.0		声屏障-1: 51.02 声屏障-2: 51.02 声屏障-3: 51.02 声屏障-4: 51.03 声屏障-5: 51.02 声屏障-6: 51.02	1	
		合批机	定制	75/1	1.3	35.2	11.7		声屏障-1: 17.50 声屏障-2: 24.39 声屏障-3: 30.27 声屏障-4: 8.90 声屏障-5: 32.72 声屏障-6: 68.16	声屏障-1: 71.02 声屏障-2: 71.02 声屏障-3: 71.02 声屏障-4: 71.03 声屏障-5: 71.02 声屏障-6: 71.02	20.0		声屏障-1: 51.02 声屏障-2: 51.02 声屏障-3: 51.02 声屏障-4: 51.03 声屏障-5: 51.02 声屏障-6: 51.02	1	

		合批机	定制	75/1	1.7	23.4	11.7	声屏障-1: 29.30	声屏障-1: 71.02	20.0	声屏障-1: 51.02	1
								声屏障-2: 24.32	声屏障-2: 71.02		声屏障-2: 51.02	
								声屏障-3: 42.08	声屏障-3: 71.02		声屏障-3: 51.02	
								声屏障-4: 8.50	声屏障-4: 71.03		声屏障-4: 51.03	
				声屏障-5: 20.92	声屏障-5: 71.02	声屏障-5: 51.02						
			声屏障-6: 68.80	声屏障-6: 71.02	声屏障-6: 51.02							
		合批机	定制	75/1	1.4	16.5	11.7	声屏障-1: 36.20	声屏障-1: 71.02	20.0	声屏障-1: 51.02	1
			声屏障-2: 23.74	声屏障-2: 71.02				声屏障-2: 51.02				
			声屏障-3: 48.97	声屏障-3: 71.02				声屏障-3: 51.02				
			声屏障-4: 8.80	声屏障-4: 71.03				声屏障-4: 51.03				
			声屏障-5: 14.02	声屏障-5: 71.02	声屏障-5: 51.02							
			声屏障-6: 68.64	声屏障-6: 71.02	声屏障-6: 51.02							
		合批机	定制	75/1	0.9	9.0	11.7	声屏障-1: 43.70	声屏障-1: 71.02	20	声屏障-1: 51.02	1
			声屏障-2: 22.94	声屏障-2: 71.02				声屏障-2: 51.02				
			声屏障-3: 56.47	声屏障-3: 71.02				声屏障-3: 51.02				
			声屏障-4: 9.30	声屏障-4: 71.03				声屏障-4: 51.03				
			声屏障-5: 6.51	声屏障-5: 71.04	声屏障-5: 51.04							
			声屏障-6: 68.30	声屏障-6: 71.02	声屏障-6: 51.02							
4		软磁功 耗分析 仪	/	70/1	-18.8	62.2	11.2	声屏障-1: 9.50	声屏障-1: 66.03	20.0	声屏障-1: 46.03	1
				声屏障-2: 5.38				声屏障-2: 66.05	声屏障-2: 46.05			
				声屏障-3: 2.98				声屏障-3: 66.12	声屏障-3: 46.12			
				声屏障-4: 29.00				声屏障-4: 66.02	声屏障-4: 46.02			
				声屏障-5: 59.30	声屏障-5: 66.02	声屏障-5: 46.02						
				声屏障-6: 47.51	声屏障-6: 66.02	声屏障-6: 46.02						
5		软磁材 料可靠	/	70/1	-14.3	62.3	11.2	声屏障-1: 9.6	声屏障-1: 66.0	20.0	声屏障-1: 46.0	1
				声屏障-2: 9.9				声屏障-2: 66.0	声屏障-2: 46.0			

		性分析系统							声屏障-3: 2.9 声屏障-4: 24.5 声屏障-5: 59.5 声屏障-6: 52.0	声屏障-3: 66.1 声屏障-4: 66.0 声屏障-5: 66.0 声屏障-6: 66.0			声屏障-3: 46.1 声屏障-4: 46.0 声屏障-5: 46.0 声屏障-6: 46.0	
6		空压机	BK15-8	85/1	5.5	61.4	11.0	声屏障-1: 8.70 声屏障-2: 29.65 声屏障-3: 4.13 声屏障-4: 4.70 声屏障-5: 59.00 声屏障-6: 71.82	声屏障-1: 81.03 声屏障-2: 81.02 声屏障-3: 81.07 声屏障-4: 81.06 声屏障-5: 81.02 声屏障-6: 81.02	20.0		声屏障-1: 61.03 声屏障-2: 61.02 声屏障-3: 61.07 声屏障-4: 61.06 声屏障-5: 61.02 声屏障-6: 61.02	1	

(2) 基础数据

本项目噪声环境影响预测基础数据见表 4-13。

表 4-13 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据	备注
1	年平均风速	m/s	2.0	/
2	主导风向	/	NW	风频 11.39%
3	年平均气温	°C	16.8	/
4	年平均相对湿度	%	75	/
5	大气压强	atm	0.98	/

本环评噪声预测点为项目场界四周。

4.2.3.3 预测结果

通过预测模型计算，项目场界噪声预测结果与达标分析见表 4-14。

表 4-14 场界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	空间相对位置/m			贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z			
东侧	76.7	39.6	1.2	50.0	昼间: 65	达标
南侧	26.7	-77.2	1.2	49.1		达标
西侧	-82.3	-11.3	1.2	63.8		达标
北侧	-30.9	85.4	1.2	62.3		达标

由上表可知，本项目实施后场界四周昼间噪声排放均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，对周围声环境质量的影响不大，能满足相应功能区要求。

4.2.3.4 监测计划

根据导则及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，本项目噪声监测方案如表 4-15 所示。根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令），企业自行验收，噪声竣工验收监测计划，详见表 4-15。

表 4-15 项目噪声监测计划

监测内容	监测点位	监测项目	监测频率	备注
噪声	厂界	Leq (A)	2 次/季, 昼间一次	日常监测
噪声	厂界	Leq (A)	监测 2 天, 2 次/天, 昼间一次	竣工验收监测

4.2.4 固废

4.2.4.1 固废产生情况

本项目固体废物主要包括生活垃圾和生产固废。

(1) 生活垃圾

本项目投产后，职工定员 150 人，生活垃圾的产生量按 1.0kg/人·d，年工作日以 30 计算，则生活垃圾的产生量为 45t/a，收集后由当地环卫部门清运，不外排。

(2) 生产固废

1) 收集的粉尘

根据前述粉尘源强分析，经布袋除尘装置和地面清扫收集，粉尘产生量约为 43.716t/a，收集后出售给上游厂家。

2) 废包装材料

本项目营运期原料使用完毕以及包装工序会产生一定量的废包装材料，主要是一些废包装袋类。根据企业提供资料，废包装材料产生量为 5t/a，收集后出售给废旧物资回收公司。

3) 废布袋

本项目布袋除尘器需要定期更换布袋，由此会产生废布袋，根据企业提供资料，更换周期约每年一次，企业共设计 6 个布袋除尘装置，布袋 480 个，每个废布袋约 4kg，则废布袋产生量约为 1.92t/a。收集后出售给废旧物资回收公司，不排放。

4) 废机油

本项目营运期生产设备在维修、保养过程会产生一定量废机油，根据企业提供，其产生量约为 0.5t/a。收集后委托资质单位进行处置，不排放。

5) 废劳保用品

本项目营运期生产设备在维修、保养过程会产生一定量废劳保用品，包括废抹布、手套等。根据企业提供，其产生量约为 0.2t/a。收集后委托资质单位进行处置，不排放。

6) 废机油桶

本项目机油使用完后会产生一定量废机油桶，根据企业提供，一年共产生 20 个废机油桶，每个空桶的重量约 5kg，则其产生量约为 0.1t/a。收集后委托资质单位进行

处置，不排放。

(3) 食堂固废

项目职工定员 150 人，食堂内泔水、废弃食物等按 $0.2\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，年工作天数以 300d 计算，则每年的食堂固废的产生量为 9t，委托当地环卫部门及时清运，不排放。

4.2.4.2 固废污染源强核算及环境管理要求

表 4-16 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	属性	废物类别及代码	产生量	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	防治措施
1	生活垃圾	职工生活	固态	/	/	45t/a	生活垃圾	/	1 天	/	委托当地环卫部门清运处理
2	收集的粉尘	布袋除尘装置运行	固态	一般固废	398-005-66	43.716t/a	粉尘	/	1 周	/	作为原料回用于配料工序
3	废包装材料	原材料使用完毕	固态	一般固废	398-005-07	5t/a	包装材料	/	1 天	/	出售给废旧物资回收公司
4	废机油	设备维修、保养等	液态	危险废物	HW08 900-217-08	0.5t/a	玻璃瓶	机油	3 个月	T/I	委托资质单位处置
5	废劳保用品	设备维修、保养等	固态	危险废物	HW49 900-041-49	0.2t/a	抹布、手套	机油	3 个月	T/In	委托资质单位处置
6	废机油桶	机油使用完毕	固态	危险废物	HW49 900-041-49	0.1t/a	废机油桶	机油	1 个月	T/In	委托资质单位处置
7	废布袋	定期更换废气处理装置中的布袋	固态	一般固废	398-005-01	1.92t/a	布袋	/	1 年	/	出售给废旧物资回收公司
8	食堂固废	食堂就餐	固态	/	/	9t/a	泔水、废弃食物等	/	1 天	/	委托当地环卫部门清运处理

由表 4-16 可知，本项目实施后各项固废均能得到妥善处置，不排入自然环境，对周围环境无影响。

本项目所在厂区将建立统一的固废分类收集、统一堆放场地制度。堆放场所须按防雨淋、防渗漏等要求设置，危险废物存放容器必须加盖密闭，防止泄漏。各类废物由密闭容器收集后暂存在暂存场地内，不得露天放置。放置场所做好地面的硬化防腐，并设置明显的标志。具体防治措施如下所述。

(1) 危险废物

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-17。

表 4-17 危险废物贮存场所（设施）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	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废机油	HW08	900-217-08	厂区东南角单独房间内	50m ²	隔离储存、密封桶装	0.5t/a	<半年
		废机油桶	HW49	900-041-49				0.1t/a	
		废劳保用品	HW49	900-041-49			隔离储存、密封袋装	0.2t/a	

本项目危险固废贮存场所设置于厂区东北角的单独房间内，占地面积约 50m²，所有危险固废的收集和暂存都应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和国家环保部 2013 年第 36 号公告发布的修改单内容执行，暂存点为防腐地面，能做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）等相关要求。

(2) 一般固废

在厂区内设置一般废物暂存场所，必须按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关要求设置贮存场所，严禁乱堆乱放和随便倾倒。本项目一般废物暂存场所设置于厂区东北角的单独房间内，面积约 100m²，暂存点为水泥地面，能做到防扬散、防流失、防止雨水的冲刷及防渗漏等相关要求，各类一般废物定置分类存放。一般固废在运输过程中要防止散落地面，以免产生二次污染。一般固废按资源化、无害化的方式进行处置。

综上所述，只要企业落实好各类固体废物，特别是危险固废的收集、贮存、运输、利用、处置各环节污染防治措施及环境管理措施，以“减量化、资源化、无害化”为基本原则，加强管理，及时处置，则固体废物对环境的影响不大。

4.2.5 地下水、土壤

本项目危废仓库基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)，

或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；其他区域均进行水泥地面硬底化，对地下水、土壤环境影响较小。

4.2.6 生态环境

本项目位于德清县雷甸镇光辉村，属于工业区，项目通过新征工业用地来组织生产，不会对周边生态环境造成明显影响。

4.3 环境风险评价

本项目涉及的危险物质分布及影响途径见表 4-18。

表 4-18 建设项目环境风险物质及影响途径识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	原料仓	机油存放区	机油	泄漏、火灾	地表径流、土壤渗透、扩散至大气
2	危险废物仓库	危废暂存区	废机油、废机油桶等	泄漏	地表径流、土壤渗透
3	生产车间	废气处理装置	/	装置故障、废气超标排放	扩散至大气

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目涉及的危险物质主要是废活性炭等危险废物，其临界量比值Q值计算见表4-19。

表4-19 建设项目危险物质Q值计算结果

物料名称	最大存在量 t	临界量 t	q/Q
机油	0.3	2500	0.00012
危险废物	0.4	50	0.008
合计			0.00812

本项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，无需设置环境风险专项评价。可能存在化学品泄露和发生火灾以及末端处置过程中废气事故性排放所引起的风险，对当地大气环境、水环境、土壤环境造成影响。企业要从多方面积极采取防护措施，力争通过系统地管理、合理采取风险防范应急措施，提升员工操作能力，把此类风险事故降到最低，使得项目风险水平维持在较低水平。

（1）泄漏事故风险防范措施

a) 为保证各物料仓储和使用安全，本项目各物料的存储条件和设施必须严格按照有关文件中的要求执行，并有严格的管理。

b) 总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，在危险源

布置方面，充分考虑厂内职工和厂外敏感目标安全，一旦出现突发性事件时，对人员造成的伤害最小。总平面布置要根据功能分区布置，各功能区，装置之间设环形通道，并与厂外道路相连，利于安全疏散和消防。

c) 在生产装置、仓储区等附近场所以及需要提醒人员注意的地点均应按标准设置各种安全标志，凡需要迅速发现并引起注意以防止发生事故的场所、部位，均按要求涂安全色。

d) 车间、仓储区布置需通风良好，保证易燃、易爆和有毒物质迅速稀释和扩散。

(2) 火灾事故风险防范措施

a) 控制与消除火源

工作时严禁吸烟、携带火种等进入易燃易爆区；动火须按动火手续办理动火证，并采取有效防范措施；使用防爆型电器；严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷；安装避雷装置；转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧；化学品物料运输要请专门的、有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。

b) 加强管理、严格纪律，遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制；坚持巡回检查，发现问题及时处理；加强培训、教育和考核工作。

(3) 物料贮存风险防范措施

a) 原料存放点阴凉通风，远离热源、火种，防止日光曝晒，严禁受热。库内照明应采用防爆照明灯，存放点周围不得堆放任何可燃材料。

b) 原料仓科有专人管理，要有消防器材，要有醒目的防火标志。在仓库门口张贴防火标示，并配有进出台账管理。

c) 危废仓库从严建设，进一步根据《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》进行完善。同时建立健全固体废弃物管理制度和管理程序，固体废弃物应按照性质分类收集并有专人管理，进行监督登记并设置相应的应急救援器材和物资、每年进行预案演练，完善风险防控系统。

d) 对员工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度。企业定期对员工进行安全培训教育，从控制过程减少了风险事故的发生。

(4) 废气事故排放的防范措施

为确保不发生事故性废气排放，建设单位采取一定的事故性防范保护措施：

a) 各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

b) 现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施风机等设备进行点检工作并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

(5) 应急要求

制定风险事故应急预案的目的是为发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。

4.5 环保投资

本项目环保投资估算 235 万元，约占其总投资的 1.25%，环保投资估算见表 4-20。

表 4-20 环保工程投资估算表

序号	类别	污染防治设施或措施名称	投资估算	备注
1	建设期	临时化粪池、垃圾堆放场、临时隔声围护措施等	10 万元	施工人员生活污水及生活垃圾处理及噪声防治
		洒水抑尘、材料遮盖等所需设施	10 万元	行驶扬尘、堆场扬尘等处理
		临时排水渠道等生态保护和水土流失防止措施	20 万元	生态保护及施工物质流失防治
		水土保持治理费	20 万元	水土流失防治
2	废气	4 套布袋除尘装置、管道、排气筒	30 万元	过筛和包装粉尘处理
		2 套除湿装置+布袋除尘装置、管道、排气筒	20 万元	投料、包覆粉尘处理
		油烟净化装置、管道	5 万元	油烟废气处理
	废水	化粪池、隔油池、污水管道	30 万元	生活污水收集、处理
		雨水沟、雨水管道	50 万元	雨水收集
	噪声	噪声防治	25 万元	隔声门窗、减振垫、设备维护保养等
	固废	一般固废暂存设施	5 万元	一般固废暂存
		危险废物暂存设施	10 万元	危废仓库
合计			235 万元	

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	无组织排放 (未收集的投料粉尘、包覆粉尘、过筛粉尘和包装粉尘)	颗粒物	加强车间封闭, 自然沉降。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2
	有组织排放 (DA001) 投料粉尘、 包覆粉尘	颗粒物	(1) 投料粉尘: 拟设计在 12 个投料口设置吸风装置收集, 同时保持车间密闭, 进入两套布袋除尘装置处理后通过两根 16m 高的排气筒 (DA001 和 DA002) 高空排放。 (2) 包覆粉尘: 拟在设备产尘口设置密闭管道收集, 同时保持车间密闭, 先经两套除湿装置去除烘干时产生的水蒸气, 再通过与投料粉尘同样两套布袋除尘装置处理后通过两根 16m 高的排气筒 (DA001 和 DA002) 高空排放。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2
	有组织排放 (DA002) 投料粉尘、 包覆粉尘	颗粒物		
	有组织排放 (DA003) 过筛粉尘	颗粒物	拟设置密闭的隔间, 并在设备产尘口设置密闭管道收集, 然后进入两套布袋除尘装置处理后通过两根 16m 高的排气筒 (DA003 和 DA004) 高空排放。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2
	有组织排放 (DA004) 过筛粉尘	颗粒物		
	有组织排放 (DA005) 包装粉尘	颗粒物	拟设计在 12 套合批机的出料口设置吸风装置收集, 同时保持车间密闭, 进入两套布袋除尘装置处理后通过两根 16m 高的排气筒 (DA005 和 DA006) 高空排放。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2
	有组织排放 (DA006) 包装粉尘	颗粒物		
	有组织排放 食堂油烟废气	油烟	安装油烟净化装置进行处理后, 于食堂屋顶高空排放。	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中型规模标准
地表水环境	1#排放口 生活污水	COD _{Cr} 、 NH ₃ -N、动植物 油	生活污水经化粪池预处理后, 纳管至德清县威德水质净化有限公司集中处理。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准

声环境	机械噪声	噪声	选用噪声低、振动小的设备；对高噪声设备加设减震垫；合理布置设备位置；车间安装隔声门窗。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活固废	生活垃圾	委托当地环卫部门清运处理。	/
	生产固废	收集的粉尘	作为原料回用于配料工序。	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） 《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）和国家环保部 2013 年第 36 号公告
		废包装材料	出售给废旧物资回收公司。	
		废布袋	出售给废旧物资回收公司。	
		废劳保用品	委托资质单位进行处置。	
	废机油	委托资质单位进行处置。		
废机油桶	委托资质单位进行处置。			
食堂固废	泔水、废弃食物等	委托当地环卫部门清运处理。	/	
土壤及地下水污染防治措施	危险废物暂存间基础防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；其他区域均进行水泥地面硬底化。			
生态保护措施	建设单位应根据项目特点合理选择绿化树种和花卉做好厂区绿化。采取生态防护措施后，美化项目所在地块景观，并使办公环境舒适。项目内的工作车间应加强通风，建筑外可盆栽种绿化灌木和花卉，以减少外界废气的影响。			
环境风险防范措施	<p>1、泄漏事故风险防范措施</p> <p>（1）为保证各物料仓储和使用安全，本项目各物料的存储条件和设施必须严格按照有关文件中的要求执行，并有严格的管理。</p> <p>（2）总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，在危险源布置方面，充分考虑厂内职工和厂外敏感目标安全，一旦出现突发性事件时，对人员造成的伤害最小。总平面布置要根据功能分区布置，各功能区，装置之间设环形通道，并与厂外道路相连，利于安全疏散和消防。</p> <p>（3）在生产装置、仓储区等附近场所以及需要提醒人员注意的地点均应按标准设置各种安全标志，凡需要迅速发现并引起注意以防止发生事故的场所、部位，均按要求涂安全色。</p>			

(4) 车间、仓储区布置需通风良好，保证易燃、易爆和有毒物质迅速稀释和扩散。

2、火灾事故风险防范措施

(1) 控制与消除火源

工作时严禁吸烟、携带火种等进入易燃易爆区；动火须按动火手续办理动火证，并采取有效防范措施；使用防爆型电器；严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷；安装避雷装置；转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧；化学品物料运输要请专门的、有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。

(2) 加强管理、严格纪律，遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制；坚持巡回检查，发现问题及时处理；加强培训、教育和考核工作。

3、物料贮存风险防范措施

(1) 原料存放点阴凉通风，远离热源、火种，防止日光曝晒，严禁受热。库内照明应采用防爆照明灯，存放点周围不得堆放任何可燃材料。

(2) 原料仓科有专人管理，要有消防器材，要有醒目的防火标志。在仓库门口张贴防火标示，并配有进出台账管理。

(3) 危废仓库从严建设，进一步根据《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》进行完善。同时建立健全固体废物管理制度和管理程序，固体废物应按照性质分类收集并有专人管理，进行监督登记并设置相应的应急救援器材和物资、每年进行预案演练，完善风险防控系统。

(4) 对员工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度。企业定期对员工进行安全培训教育，从控制过程减少了风险事故的发生。

4、废气事故排放的防范措施

为确保不发生事故性废气排放，建设单位采取一定事故性防范保护措施：

(1) 各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

(2) 现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施风机等设备进行点检工作并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，

	<p>杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。</p> <p>5、应急要求</p> <p>制定风险事故应急预案的目的是为发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。</p>
其他环境管理要求	<p>1、环境管理制度建设</p> <p>投产后，企业应成立环境保护管理领导小组的组织架构，明确环保责任，配备了素质较好的环保管理人员，建立和健全各项环保管理制度，从上而下形成了一整套环保管理网络，有效地保证环保工作有序地开展。</p> <p>2、“三同时”要求</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》，对企业环境保护设施建设要求如下：</p> <p>建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。</p> <p>3、核发排污许可证</p> <p>《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中规定，根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理。根据名录第四条规定，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证。据《2020 年纳入排污许可管理的行业和管理类别表》可知，本项目行业类别为电子专用材料制造，不使用涂料，故建设单位管理类别为登记管理。</p> <p>4、竣工自主环保验收</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目建设完成后由企业开展自主验收。对企业自主开展相关验收工作要求如下：</p> <p>建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。</p>

六、结论

浙江全鼎磁电材料有限公司年产3000吨高频高磁低损耗的芯片驱动及滤波材料项目选址于德清县雷甸镇光辉村，项目建设符合《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）"四性五不批"要求，符合《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》（环环评〔2016〕150号）中"三线一单"要求，符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第388号）中规定的审批原则，符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，选址合理。本项目营运过程中产生的各类污染源均能够得到有效控制并做到达标排放，符合总量控制和达标排放的原则，对环境的影响不大，环境风险很小，从环保角度看，本项目在所选场址上实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

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	颗粒物	0	0	0	2.156	0	2.156	2.156
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.09	0	0.09	0.09
	NH ₃ -N	0	0	0	0.009	0	0.009	0.009
一般工业固体废物	生活垃圾	0	0	0	45	/	45	45
	收集的粉尘	0	0	0	43.716	/	43.716	43.716
	废包装材料	0	0	0	1	/	1	1
	废布袋	0	0	0	1.92	/	1.92	1.92
	食堂固废	0	0	0	9	/	9	9
危险废物	废机油	0	0	0	0.5	/	0.5	0.5
	废劳保用品	0	0	0	0.2	/	0.2	0.2
	废机油桶	0	0	0	0.1	/	0.1	0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

主管 单位 (局、 公司) 意见	<p style="text-align: center;">盖 章</p> <p style="text-align: center;">202 年 月 日</p>
城 乡 规 划 部 门 意 见	<p style="text-align: center;">盖 章</p> <p style="text-align: center;">202 年 月 日</p>
建 设 项 目 所 在 地 府 有 部 意 见	<p style="text-align: center;">盖 章</p> <p style="text-align: center;">202 年 月 日</p>
其 它 有 关 部 门 意 见	<p style="text-align: center;">盖 章</p> <p style="text-align: center;">202 年 月 日</p>