

建设项目环境影响登记表

(区域环评+环境标准)

(污染影响类)

项 目 名 称：新增年产700吨塑粉项目
建设单位（盖章）：德清县佳明新材料有限公司
编 制 日 期：二〇二五年九月

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	25
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	42
四、主要环境影响和保护措施	52
五、环境保护措施监督检查清单	87
六、结论	91

附 图

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目平面布置图
- 附图 3 建设项目周边环境概况图
- 附图 4 建设项目周围环境照片
- 附图 5 湖州市德清县生态环境管控单元分类图
- 附图 6 建设项目水环境功能区划图

附 件

- 附件 1 赋码文件
- 附件 2 法人身份证
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 租赁协议及出租方不动产权证
- 附件 5 现有项目环评批复及验收意见
- 附件 6 报批前信息公开说明
- 附件 7 生态环境信用承诺书
- 附件 8 审批的函

附 表

- 附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	德清县佳明新材料有限公司新增年产 700 吨塑粉项目														
项目代码	2509-330521-07-02-610963														
建设单位联系人	许卉	联系方式	13906827640												
建设地点	浙江省湖州市德清县阜溪街道环城北路 180 号														
地理坐标	(东经 119 度 58 分 24.214 秒, 北纬 30 度 34 分 3.302 秒)														
国民经济行业类别	涂料制造 (C2641)	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业 26-44、涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264-单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的 (不产生废水或挥发性有机物的除外)												
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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)	德清县湖州莫干山高新技术产业开发区管理委员会	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	2509-330521-07-02-610963												
总投资 (万元)	1500.00	环保投资 (万元)	20.0												
环保投资占比 (%)	1.3	施工工期	3 个月												
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地面积 (m ²)	1200 (租用建筑面积)												
专项评价设置情况	无需专项评价, 具体见下表。 表 1-1 专项评价设置判定情况 <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、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</td> <td>本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</td> <td>本项目不涉及工业废水直排建设项目和废水直排的污水集中处理</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、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	本项目不涉及工业废水直排建设项目和废水直排的污水集中处理	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、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	本项目不涉及工业废水直排建设项目和废水直排的污水集中处理	否												

			厂	
	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	本项目无取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目非海洋工程建设项目	否
<p>注：（1）废气中 Toxic 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	《莫干山高新技术产业开发区总体规划》（2016~2030）			
规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称：《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：原国家环保部</p> <p>审查文件名称及文号：《关于<湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书>的审查意见》，环审（2017）148 号</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析</p> <p>1.1.1 《莫干山高新技术产业开发区总体规划》符合性分析</p> <p>湖州莫干山高新技术产业开发区（以下简称“高新区”）原为德清高新技术产业园区，1991 年经德清县人民政府批准设立，面积 7.5 平方公里；2010 年 6 月被浙江省人民政府批准为湖州莫干山省级高新技术产业园区（2015 年 2 月更名为湖州莫干山高新技术产业园区），面积 7.5 平方公里；2015 年 9 月 29 日，被国务院批准升级为国家高新技术产业开发区，核准规划面积 6.65 平方公里。根据《关于开展产业园区规划环境影响评价清单式管理试点工作的通知》（环办环评〔2016〕61 号），莫干山高新技术产业开发区列为国家清单式管理试点园区之一。高新区于 1993 年编制了《莫干山经济开发区概况》，并开展了区域环境影响评价工作（浙环开建〔1994〕76 号）。1999 年编制了《莫干山经济开发区总体规划》，规划用地面积 7.5 平方公里（为一期用地）；</p>			

2002 年编制了《浙江省莫干山科技工业园控制性详细规划》，即二期用地的控规，规划用地面积 2.7 平方公里；2003 年编制了《莫干山经济开发区扩展区控制性详细规划》，即三期用地的控规，规划用地面积 19.63 平方公里，该控规于 2012 年进行了修编。2012 年修编了《德清经济开发区近期建设用地控制性详细规划》，包括“产业拓展地块”和“退二进三地块”，其中“产业拓展地块”主要位于德清经济开发区三期建设用地（10.24 平方公里），“退二进三地块”为现状建成地块（0.7 平方公里）。2016 年，开发区编制了《莫干山高新技术产业开发区总体规划》，即本次环评的评价对象，规划范围包括一、二期用地及修编后的三期用地，因 2015 年国务院核准的规划范围与初始规划范围略有偏差，规划范围在对历次规划及拓展区块进行汇总的基础上也略微调整。

1、规划范围：高新区规划面积 22.25 平方公里，东至杭宁高速，南至北湖街以及武源街，西至防洪渠及阜溪，北至莫干山大道以及北绕城高速西复线。

2、规划年限：近期 2016 年-2020 年，远期 2021-2030 年。

3、发展定位：长三角南翼先进制造业基地，生态型工业区；吸纳外资及上海、杭州等大城市转移产业的基地；现代化中等城市的组成部分。

4、规划布局：

（1）产业定位：在原有休闲轻工、新型建材和纺织服装的基础上，规划期重点发展生物医药、电子资讯、装备制造、新材料等产业。

（2）产业布局：高新区规划为九个发展片区。其中，生产性产业发展片区为 6 个，包括生物医药产业片区（2 个）、新型建材产业片区、传统制造业产业片区、装备电子产业片区和休闲轻工产业片区；与城市融合发展片区为 3 个，分别为行政商贸组团、科创居住片区和“退二进三片”区。

符合性分析：

本项目位于浙江省湖州市德清县阜溪街道环城北路 180 号，属于规划布局中“传统制造业产业片区”，项目租赁德清县鲁宾斯坦乐器制作有限公司现有 1200 平方米空余厂房组织生产，无需新增工业用地，符合用地规划要求；本项目行业类别为涂料制造（C2641），属于二类工业项目，符合导向要求。故本项目的建设能满足莫干山高新技术产业开发区总体规划的要求。

1.1.2 《关于印发湖州莫干山高新技术产业开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案的通知》符合性分析

对照《关于印发湖州莫干山高新技术产业开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案的通知》，具体见下表。

表 1-2 环评审批负面清单对照分析表

清单名称	主要内容	项目情况	判定结论
环评审批负面清单	1、环评审批许可权在环境保护部的项目； 2、需编制报告书的电磁类项目和核技术利用项目； 3、有化学合成反应的石化、化工、医药项目； 4、生活垃圾焚烧发电等高污染、高环境风险建设项目	1、本项目行业类别为涂料制造（C2641），不属于环评审批许可权在环境保护部的项目； 2、不属于需编制报告书的电磁类项目和核技术利用项目； 3、不属于有化学合成反应的石化、化工、医药项目； 4、不属于生活垃圾焚烧发电等高污染、高环境风险建设项目的范畴内	未列入环评审批负面清单

1.1.3 《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》符合性分析

对照《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》，本项目规划环评结论清单符合性分析见下表。

表 1-3 规划环评结论清单符合性分析汇总表

结论清单	主要内容	项目情况	是否符合
生态空间清单	莫干山高新区工业用地全部位于生产空间内，科创居住片区和行政商贸组团的大片商贸居住用地则位于生活空间内；莫干山高新区工业用地主要位于环境重点准入区和环境优化准入区，居住商贸用地主要位于人居环境保障区，阜溪两岸划为苕溪水源涵养区（生态功能保障区）。	本项目位于莫干山高新区的生产空间内，对照《德清县生态环境分区管控动态更新方案》（德环〔2024〕4号），本项目位于 湖州市德清县高新技术产业开发区产业集聚重点管控单元（ZH33052120006） ，项目已通过备案。	符合
环境质量底线清单	规划区域内阜溪、余英溪、龙溪水体水质目标为Ⅲ类，大气环境质量目标为二级，规划土壤环境质量目标为三级。规划区废水污染物总量控制建议值为：近期 COD291t/a、氨氮 46t/a；远期采取措施后 COD211t/a、氨氮 11t/a。规划区废气污染物总量控制建议值为：近期 SO ₂ 60t/a、NO _x 692.3t/a、烟粉尘 61.4t/a、VOCs217.7t/a；远期 SO ₂ 87.5t/a、NO _x 753.8t/a、烟粉尘 63.4t/a、VOCs237.5t/a。高新区应实行总量和效率	本项目生活污水经化粪池+隔油池预处理，纳管至区域城镇污水处理厂处理达标后排放；间接冷却水循环使用，不排放，只需根据损耗定期添加新鲜水。本项目外排废水主要是生活污水，COD _{Cr} 、NH ₃ -N 无需再进行区域削减替代；VOCs、颗粒物新增总量，由当地生态环境部门予以区域平衡。	符合

	<p>双控制，以资源环境利用效率为先，在满足德清县总量控制指标和规划区环境质量底线目标的前提下，鼓励资源环境利用效率高、清洁生产水准高、工艺技术先进的高新产业，高新区总量指标可在全县范围内实行动态平衡。</p>		
<p>资源利用上限清单</p>	<p>水资源利用上限：用水总量近期 2.2 万 m³/d、远期 2.6 万 m³/d，工业用水量近期 1.4 万 m³/d、远期 1.6 万 m³/d；土地资源利用上限：土地资源总量近期 2224.79hm²、远期 2224.79hm²，建设用地总量近期 2051.07hm²、远期 2042.76hm²，工业用地近期 9992.64hm²、远期 1104.19hm²。</p>	<p>本项目位于浙江省湖州市德清县阜溪街道环城北路 180 号，租赁德清县鲁宾斯坦乐器制作有限公司现有 1200 平方米空余厂房组织生产，无需新增工业用地；营运后主要为生活用水和生产用水，年用量约 19350t，在资源利用上限范围内。</p>	<p>符合</p>
<p>环境准入条件清单</p>	<p>1、限制类产业清单 限制类产业主要包括两类，一类是符合规划区产业发展导向，但可能含有环境污染隐患的工序，本次规划环评将其中的重污染行业归类为限制发展产业；另一类是不属于规划期主导产业，但现状有个别企业分布，未来也存在产业引进的可能，且属于污染小、能耗低的一类工业，本次规划环评建议对其限制发展。莫干山高新区限制类产业清单见《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》表 11.3-8。</p> <p>2、禁止类产业清单 禁止类产业以三类工业和重污染的二类工业为主，另有部分为处于产业链低端、附加值低、无发展前景的行业。对禁止类项目，严禁投资新建；对属于禁止类的现有生产能力，要责令其停产关闭或转型升级。莫干山高新区禁止类产业清单见《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》表 11.3-9。</p> <p>3、主导产业环境准入要求 为提高规划环评结论清单的可操作性，针对园区规划重点发展的产业，进一步明确环境准入的重点内容和管控要求。报告根据《产业园区清单式管理试点工作成果框要求》，对主导产业环境准入要求进行归纳汇总，规划产业禁止及限制准入环境负面清单见《湖州莫干山高新技术产</p>	<p>本项目行业类别为涂料制造（C2641），未列入《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》限制类（14/17/20/21/23/24/27/33/34/35/36/37/38/39/40/41 类行业）环境准入负面清单、禁止类（C292 禁止人造革、发泡胶等涉及有毒原材料使用的项目）环境准入负面清单和主导产业（休闲轻工、新建建材、纺织服装、生物医药、装备制造、电子信息、新材料）环境准入负面清单。</p>	<p>未列入</p>

	业开发区总体规划环境影响报告书》表 11.3-10。		
环评审批非豁免清单	1、核与辐射项目；2、生活垃圾处置项目、危险废物集中利用处置项目；3、存储使用危险化学品或有潜在环境风险的项目；4、表 11.3-8 莫干山高新区环境准入负面清单（限制类）中的项目；5、可能引发群体矛盾的建设项目。	本项目不属于环评审批非豁免清单的内容。	未列入

1.2 其他符合性分析

1.2.1 “三线一单”符合性分析

1.2.1.1 生态保护红线符合性分析

根据《自然资源部办公厅关于浙江等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2080 号）及《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函〔2022〕2072 号）。项目位于浙江省湖州市德清县阜溪街道环城北路 180 号，用地性质为二类工业用地，属于集中建设区，不占用基本农田，不属于生态红线区域，符合生态保护红线规划要求，具体见下图。

其他符合性分析

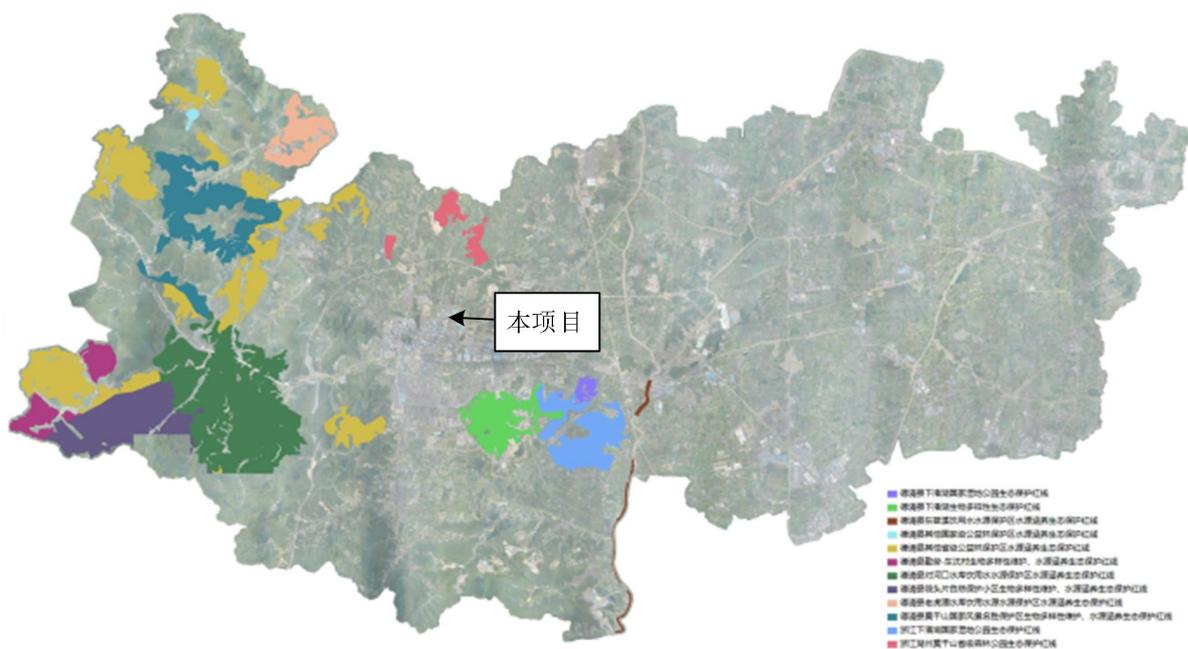


图 1-1 德清县生态保护红线图

1.2.1.2 环境质量底线符合性分析

根据《湖州市环境空气质量功能区划》，评价区域属于环境空气质量二类功能区。根据《德清县环境质量报告书（二〇二四年度）》中的相关监测数据，德清县 2024 年度大气环境二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物 PM10、PM2.5 年平均质量浓度、CO24 小时平均第 95 百分位数达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准，但 O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准，属于不达标区。为了进一步改善环境空气质量，根据《湖州市大气环境质量限期达标规划》（湖政办发〔2019〕13 号）和《德清县 2024 年空气质量改善攻坚行动方案》，当地推进大气污染减排计划，大气污染情况将呈逐步下降的趋势，德清县将由环境空气质量不达标区逐步向达标区转变。同时本项目建成后企业废气排放量小，能满足《环境空气质量标准》二级标准的要求。

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，项目所在区域为Ⅲ类水质区。本项目生活污水经化粪池+隔油池预处理，纳管至区域城镇污水处理厂处理达标后排放；间接冷却水循环使用，不排放，只需根据损耗定期添加新鲜水。项目建成后对周边地表水环境质量基本无影响。

本项目所在区域为 3 类声环境功能区，项目东侧紧邻曲园北路（次干路）。根据湖州市生态环境局德清分局发布的《德清县中心城区声环境功能区划分方案编制说明》中“3.3.3 区划的划分方法-4 类声环境功能区划分”：相邻区域为 3 类标准适用区域，距离为 25m。故东侧厂界噪声能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准；其余各侧厂界噪声能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。本项目建设运营不会改变所在区域的声环境功能，因此项目建设声环境质量符合要求。

本项目厂区地面、车间、仓库均已硬化处理，不存在土壤、地下水污染途径，对土壤、地下水环境质量现状无影响。

综上，本项目建设符合环境质量底线要求。

1.2.1.3 资源利用上线符合性分析

本项目位于浙江省湖州市德清县阜溪街道环城北路 180 号，属于工业区，租赁德清县鲁宾斯坦乐器制作有限公司现有 1200 平方米空余厂房进行生产，无需新增工业用地，不涉及厂房建设等工程，不占用农田、耕地等土地资源；主要能源需求类型为电和水资源，项目资源用量不大，符合资源利用上限要求。

1.2.1.4 生态环境准入清单符合性分析

根据《德清县生态环境分区管控动态更新方案》（德环〔2024〕4号），本项目位于湖州市德清县高新技术开发区产业集聚重点管控单元（ZH33052120006）内，对照生态环境分区管控方案，其符合性分析见下表。

表 1-4 生态环境分区符合性分析

管控类型	管控要求	相符性分析	结论
空间布局约束	除德清经济开发区新材料产业园(莫干山高新区分园)和县域内三类企业搬迁外(搬迁不新增主要污染物排放总量)，禁止新建三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。加强“两高”项目源头防控。综合条件较好的重点行业率先开展节能降碳技术改造。合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。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。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	本项目行业类别为涂料制造（C2641），属于二类工业项目；不属于高能耗、高污染的项目；相关部门已在居住区和工业区、工业企业间设置了防护绿地、生态绿地等隔离带；德清县佳明新材料有限公司未列入土壤污染重点监管单位；对照《浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）》（浙环函〔2021〕179号）及《湖州市生态环境分区减污降碳协同管控方案（试行）》，本项目不在指南适用行业及项目类别内，无需开展碳排放评价。	符合要求
污染物排放管控	实施污染物总量控制制度，严格执行地区削减目标。新建二类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。推动污染物协同处置，推广末端固碳技术应用。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。	本项目将严格实施与执行污染物总量控制制度和地区削减目标；本项目属于二类工业项目，其污染物排放量相对不大，总体而言污染物排放水平能够达到同行业国内先进水平；项目所在地污水管网已接通，同时厂区将实行雨污分流制。本项目生活污水经化粪池+隔油池预处理，纳管至区域城镇污水处理厂处理达标后排放；间接冷却水循环使用，不排放，只需根据损耗定期添加新鲜水。雨水经厂区内雨水管网排入市政雨水管网。	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。重点管控新污染物环境风险。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。	本项目属于涂料制造（C2641），为化学原料和化学制品制造；参考《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号），本项目不涉及使用新污染物的原辅料及排放新污染物；本项目投产后将加强环境风险防范设施建设和正常运行监管，建立常态化的企业隐患排查	符合要求

		查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	
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、节水标杆园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	本项目所需能源为水、电，不涉及煤炭消耗，符合能源开发效率要求。	符合要求

综上所述，本项目符合德清县生态环境分区要求。

1.2.2 《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》符合性分析

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、燃料、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，行业类别属于涂料制造（C2641），不新增生产性氮磷的排放。本项目生活污水经化粪池+隔油池预处理，纳管至区域城镇污水处理厂处理达标后排放；间接冷却水循环使用，不排放，只需根据损耗定期添加新鲜水。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》相应要求。

1.2.3 《太湖流域管理条例》符合性分析

为了加强太湖流域水资源保护和水污染防治，保障防汛抗旱以及生活、生产和生态用水安全，改善太湖流域生态环境，制定本条例。本条例所称太湖流域，包括江苏省、浙江省、上海市（以下称两省一市）长江以南，钱塘江以北，天目山、茅山流域分水岭以东的区域。该条例部分相关内容如下：

1. 禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物品仓库以及垃圾场；已经设置的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

2. 太湖、太浦河、新孟河、望虞河实行取水总量控制制度。两省一市人民政府水行政主管部门应当于每年 2 月 1 日前将上一年度取水总量控制情况和本年度取水计划建议报太湖流域管理机构。太湖流域管理机构应当根据取水总量控制指标，结合年度预测来水量，于每年 2 月 25 日前向两省一市人民政府水行政主管部门下达年度取水计划。太湖流域管理机构应当对太湖、太浦河、新孟河、望虞河取水总量控制情况进行实时监控。对取水总量已经达到或者超过取水总量控制指标的，不得批准建设项目新增取水。

3. 太湖流域县级以上地方人民政府应当加强用水定额管理，采取有效措施，降低用水消耗，提高用水效率，并鼓励回用再生水和综合利用雨水、海水、微咸水。需要取水的新建、改建、扩建建设项目，应当在水资源论证报告书中按照行业用水定额要求明确节约用水措施，并配套建设节约用水设施。节约用水设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。

4. 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。

5. 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：

(1) 新建、扩建化工、医药生产项目；

(2) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；

(3) 扩大水产养殖规模。

6. 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

(1) 设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；

(2) 设置水上餐饮经营设施；

(3) 新建、扩建高尔夫球场；

(4) 新建、扩建畜禽养殖场；

(5) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；

(6) 本条例第二十九条规定的行为。

已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

7. 有下列情形之一的，有关部门应当暂停办理两省一市相关行政区域或者主要入太湖河道沿线区域可能产生污染的建设项目的审批、核准以及环境影响评价、取水许可和排污口设置审查等手续，并通报有关地方人民政府采取治理措施：

(1) 未完成重点水污染物排放总量削减和控制计划，行政区域边界断面、主要入太湖河道控制断面未达到阶段水质目标的；

(2) 未完成本条例规定的违法设施拆除、关闭任务的；

(3) 因违法批准新建、扩建污染水环境的生产项目造成供水安全事故等严重后果的。

符合性分析：本项目所在地不属于太湖流域饮用水水源保护区内；本项目不涉及上述行为，本项目生活污水经化粪池+隔油池预处理，纳管至区域城镇污水处理厂处理达标后排放；间接冷却水循环使用，不排放，只需根据损耗定期添加新鲜水；项目符合太湖流域产业政策及清洁生产要求；本项目位于浙江省湖州市德清县阜溪街道环城北路 180 号，不属于太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内。因此，企业总体上是符合《太湖流域管理条例》要求的。

1.2.4 《太湖流域水环境综合治理总体方案》符合性分析

2022 年 6 月 23 日，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、农业农村部印发《太湖流域水环境综合治理总体方案》（发改地区〔2022〕959号）。对照该总体方案要求，项目符合性分析见下表。由表可知，项目符合总体方案要求。

表 1-5 《太湖流域水环境综合治理总体方案》符合性分析

内容	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、即时监测。	企业已按要求申领排污许可，扩建后正式投产前按要求及时重新申请排污许可证；企业厂区已实行雨污分流，本项目生活污水经化粪池+隔油池预处理，纳管至区域城镇污水处理厂处理达标后排放；间接冷却水循环使用，不排放，只需根据损耗定期添加新鲜水；项目行业类别为涂料制造（C2641），生产废水不排放。	符合
引导产业合理布局	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“废水零直排区”，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。	企业严格执行清洁生产，本项目不属于耗水量大的行业。	符合
推动流域高质量发展	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。	本项目生活污水经化粪池+隔油池预处理，纳管至区域城镇污水处理厂处理达标后排放；间接冷却水循环使用，不排放，只需根据损耗定期添加新鲜水。	符合

1.2.5 《〈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》符合性分析

本项目对照该指南进行符合性分析，具体见下表。

表 1-6 《〈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》符合性分析

序号	内容	项目情况	是否符合
1	港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	本项目类别不属于建造港口码头。	不涉及
2	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》《全国内河航道与港口布局规划》《浙江省沿海港口布局规划》《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划的港口码头项目。经国家发展改革委或交通运输部审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合城市规划和督导交通专项规划等另行研究执行。	本项目类别不属于建造港口码头。	不涉及
3	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。 禁止在I级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目所在地不属于自然保护区核心区、缓冲区、风景名胜区核心区、森林公园、地质公园的岸线和河段范围，不属于I级林地、一级国家级公益林。	不涉及
4	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水源保护条例》的项目。 饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	本项目所在地不属于饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围。	不涉及
5	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。 水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	本项目所在地不属于水产种质资源保护区的岸线和河段范围。	不涉及
6	在国家湿地公园的岸线和河段范围内：（一）禁止挖沙、采矿；（二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（四）禁止截断湿地水源；（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的活	本项目所在地不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	不涉及

	动。		
7	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目所在地不在长江流域河湖岸线。	不涉及
8	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、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。	本项目不涉及条例中禁止事项。	不涉及
9	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。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。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、生态环境保护水准为目的的改扩建除外。	本项目所在地不在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内； 本项目为涂料制造（C2641），不涉及条例中禁止设置的行业。	不涉及
10	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、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。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。	本项目为涂料制造（C2641），生产的产品为塑粉，不属于高污染项目清单内的高污染产品。	不涉及
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，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。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	不涉及
12	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。	不涉及。	不涉及
13	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高耗能高排放项目。	不涉及
14	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	不涉及。	不涉及

综上所述，本项目符合《〈长江经济带发展负面清单指南（试行）〉浙江省实施细则》管控措施的要求。

1.2.6 《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（浙发改社会〔2023〕100号）、《湖州市人民政府办公室关于印发湖州市大运河核心监控区国土空间管控细则的通知》（湖政办函〔2023〕11号）符合性分析

（1）管控河段

大运河（湖州段）分为运河主河道和拓展河道。其中，运河主河道为嵎塘故道，长度约 1.6 公里；拓展河道为江南运河（中线），长度约 43.9 公里。管控涉及主河道杭州塘（河道位于杭州市，其核心监控区辐射湖州境内）。

（2）监控区范围界定

①核心监控区范围界定

核心监控区为嵎塘故道、杭州塘北岸起始线至同岸终止线距离约 2000 米范围，总面积约 22 平方公里。具体范围结合国土空间总体规划划定，并在国土空间详细规划中落实。

②拓展河道监控区范围界定

拓展河道监控区为江南运河（中线）两岸起始线至同岸终止线距离约 1000 米范围，总面积约 86 平方公里。具体范围结合国土空间总体规划划定，并在国土空间详细规划中落实。

（3）滨河生态空间范围界定

原则上除城镇建成区外，嵎塘故道、杭州塘等主河道两岸起始线至同岸终止线距离约 1000 米内的范围为滨河生态空间。对于自然条件良好、生态功能突出的河湖滨岸重点区域，滨河生态空间范围可不限于 1000 米。

原则上除城镇建成区外，江南运河（中线）等拓展河道两岸起始线至同岸终止线距离约 300 米内的范围为滨河生态空间。对于自然条件良好、生态功能突出的河湖滨岸重点区域，滨河生态空间范围可不限于 300 米。

核心监控区实行负面清单管理制度，按照《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（浙发改社会〔2023〕100号）（以下简称负面清单）执行；拓展河道监控区新建项目参照负面清单进行管理，改扩建项目应满足环境保护相关要求。

对照《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（浙发改社会〔2023〕100号），本项目符合性分析详见下表。

表 1-7 《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》符合性分析

序号	适用范围	本项目情况
1	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，具体边界由各设区市人民政府依据《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》划定。	本项目位于浙江省湖州市德清县阜溪街道环城北路 180 号，所在位置不在京杭大运河主河道两岸各两千米范围内，不属于大运河核心监控区。

由上表可知，本项目不在大运河核心监控区范围内，不涉及浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单。

1.2.7 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

本评价对照该治理方案中与本项目相关要求符合性分析，具体见下表。

表 1-8 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

主要任务	内容	项目情况	是否符合
(一) 推动产业结构调整，助力绿色发展	1.优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	本项目属于涂料制造（C2641），主要涉 VOCs 原料为环氧树脂、聚酯树脂，符合《产业结构调整指导目录》（2024 版）、《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》；使用新型设备，不属于限制类工艺和装备。	符合
	2.严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系。本项目新增 VOCs 按照 1:2 进行区域削减替代，新增颗粒物按照 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
(二) 大力推进绿色	3.全面提升生产工艺绿色化水准。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水准，采	本项目产品为塑粉，原料利用率高，废弃物产生量少。	符合

<p>生产， 强化源 头控制</p>	<p>用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品线上调和技術、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水准。</p>		
	<p>4.全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。</p>	<p>本项目不属于工业涂装企业。</p>	<p>符合</p>
	<p>5.大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录（浙环发〔2021〕10 号文附件 1），制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。</p>	<p>本项目不使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料。</p>	<p>符合</p>
<p>（三） 严格生 产环节 控制，</p>	<p>6.严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工</p>	<p>本项目挤出废气拟在双螺杆挤出机挤出端设置局部密闭集气罩对废气进行收集，废气经收集后通过一套二级活性</p>	<p>符合</p>

<p>减少过程泄漏</p>	<p>艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。</p>	<p>炭吸附装置处理，尾气由一根 15m 高的排气筒 DA004 排放。</p>	
	<p>7.全面开展泄漏排放标准要求开展 LDAR 工作；其他企业载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。开展 LDAR 企业 3 家以上或辖区内开展 LDAR 企业密封点数量合计 1 万个以上的县（市、区）应开展 LDAR 数位化管理，到 2022 年，15 个县（市、区）实现 LDAR 数位化管理；到 2025 年，相关重点县（市、区）全面实现 LDAR 数位化管理。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	<p>不涉及</p>
	<p>8.规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在 O₃ 污染高发时段（4 月下旬—6 月上旬和 8 月下旬—9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。</p>	<p>将规范企业非正常工况排放管理。在确保安全的前提下，产生的 VOCs 收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。</p>	<p>符合</p>
<p>（四）升级改造治理设施，实施高效治理</p>	<p>9.建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级（见附件 3），石化行业的 VOCs</p>	<p>本项目将建设适宜高效的治理设施，挤出废气拟在双螺杆挤出机挤出端设置局部密闭集气罩对废气进行收集，废气经收集后通过一套二级活性炭吸附装置处理，尾气由一根 15m 高的排气筒 DA004 排放。吸附装置和活性炭符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。</p>	<p>符合</p>

	<p>综合去除效率达到 70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60%以上。</p>		
	<p>10.加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p>	<p>本项目加强治理设施运行管理。将按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。将根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，将对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p>	<p>符合</p>
	<p>11.规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确需保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。</p>	<p>无须设置应急旁路。</p>	<p>符合</p>

1.2.8 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《浙江省大气污染防治条例》，加强工业企业恶臭异味（以下简称“异味”）管控，改善群众身边的环境空气质量，浙江省生态环境厅于 2021 年 11 月编制了《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》，本评价结合企业实际情况，对照技术指南要求进行符合性分析，具体见下表。

表 1-9 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析

序号	排查重点	存在的突出问题	防治措施	企业情况	是否符合
涂料与油墨制造行业					
1	储罐呼	固定顶罐未	真实蒸气压大于等于 5.2kPa 的	本项目不涉及。	不涉及

	吸气控制措施	按要求配备氮封、呼吸阀、平衡管等设施；	有机液体，固定顶罐储存配备呼吸阀、氮封，呼吸气接入处理设施；		
2	进料及卸料废气控制措施	固体投料、液态进料、卸料废气未有效收集处理；	①液态物料输送宜采用磁力泵、屏蔽泵、隔膜泵等不泄露泵；②液体投料采用底部给料或使用浸入管给料方式，投料和出料设密封装置或密闭区域，或采用负压排气并收集至废气处理系统处理；③固体投料使用真空上料、螺杆输送、密闭带式传输、管链输送等方式，或设密封装置或密闭区域后，负压排气并收集至废气处理系统处理；	工艺粉尘拟在混料机投料口和出料口、磨粉机出料口设置集气罩对废气进行收集，试验喷台操作点上方设置集气管对废气进行收集，废气经收集后通过一套布袋除尘装置处理，尾气由一根 15m 高的排气筒 DA003 排放。	符合
3	生产、公用设施密闭	①固液分离、干燥等工序生产设施密闭性差；②过程取样未密闭；	①采用先进的生产工艺和装备，反应和混合过程均采用密闭体系；②采用双阀取样器、真空取样器等密闭取样装置，逐步淘汰开盖取样；③淘汰开放式研磨设备，改用密闭式砂磨机等连续化密闭化的设备；	本项目采用先进的生产工艺和装备，且混料工序、挤出工序、磨粉工序等均采用密闭体系。	符合
4	泄漏检测管理	未按规范要求开展 LDAR 检测；	①按照规定的泄漏检测周期开展检测工作；②对发现的泄漏点及时完成修复，修复时记录修复时间和确认已完成修复的时间，记录修复后检测仪器读数；③建议对泄漏量大的密封点实施布袋法检测，对不可达密封点采用红外法检测；鼓励建立企业密封点 LDAR 信息平台，全面分析泄漏点信息，对易泄漏环节制定针对性改进措施；	本项目不涉及。	不涉及
5	污水站高浓池体密闭性	污水处理站高浓池体未密闭加盖；	①污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖，使用合理的废气管网设计，密闭区域实现微负压；②投放除臭剂，收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放；	本项目不涉及污水处理站。	不涉及
6	危废库异味管控	①涉异味的危废未采用密闭容器包装；②异味气	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸；②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处	本项目将对各危废采用密闭容器包装并及时清理。	符合

		体未有效收集处理；	理措施；		
7	废气处理工艺适配性	废气处理系统未采用适宜高效的治理工艺；	高浓度 VOCs 废气优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以催化燃烧、热力燃烧等治理技术实现达标排放及 VOCs 减排。中、低浓度 VOCs 废气有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—燃烧技术处理。	挤出废气拟在双螺杆挤出机挤出端设置局部密闭集气罩对废气进行收集，废气经收集后通过一套二级活性炭吸附装置处理，尾气由一根 15m 高的排气筒 DA004 排放。	符合
8	环境管理措施	/	根据实际情况优先采用污染防治技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	本项目将采用适合的末端治理技术，并建立台账（保存期限不少于五年），记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。	符合

1.2.9 “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，具体见下表。

表 1-10 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

内容		项目情况	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目租赁德清县鲁宾斯坦乐器制作有限公司现有 1200 平方米空余厂房进行生产，选址可行，且根据前文所述，其符合《德清县生态环境分区管控动态更新方案》（德环〔2024〕4 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	本项目声环境影响分析根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求对噪声进行预测评价，是可靠的。气、水、固废根据《建设项目环境影响报告表编制技	符合

		术指南》的技术要求进行评价，是可靠的。	
	环境保护措施的有效性	本项目营运期产生的各类污染物成份均不复杂，属常规污染物，本次环评中拟采取的治理技术均为排污许可证技术规范中的可行技术，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	本环评结论客观、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 不 批	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目的建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，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，对环境风险不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地的环境质量水准和环境功能，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	不属于不予批准的情形
	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	本项目所在区域 2024 年大气环境质量未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，经改善措施实行后，实现 2025 年环境空气质量全部达标、地表水环境质量能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准、各侧声环境质量能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。另外只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，本项目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，对环境风险不大，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	本报告对现有项目存在的环保问题提出相应整改措施要求（具体见 P41），企业已承诺将根据本报告对现有项目提出的整改措施要求进行落实。现有项目在切实落实本报告提出的各项污染防治整改措施后，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放。	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	本项目环境影响登记表的基础资料数据真实可靠，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。	不属于不予批准的情形

综上所述，本项目建设符合“四性五不批”的要求。

1.2.10 三区三线符合性分析

根据《自然资源部办公厅关于浙江等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2080号），浙江省“三区三线”划定成果获自然资源部批准，并正式启用。“三区三线”即农业空间、生态空间、城镇空间 3 种类型空间所对应的区域，以及分别对应划定的永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界 3 条控制线。根据德清县“三区三线”划定图，本项目拟建地位于集中建设区，不在三区三线划定的保护范围内，具体“三区三线”图见下图。

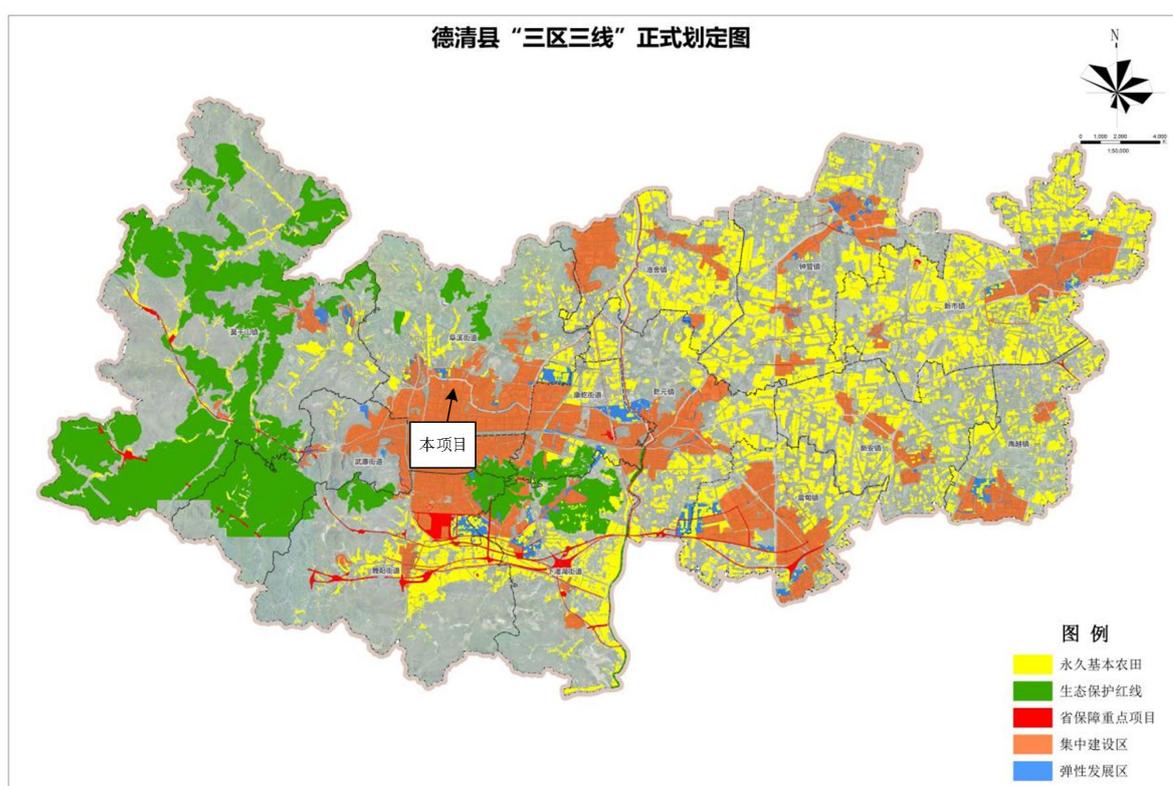


图 1-2 “三区三线”图

1.2.11 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 1.2.1“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下表。

表 1-11 《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	只要切实落实环评报告中提出的污染防治措施，本项目废气、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	本项目新增 VOCs 按照 1: 2 进行区域削减替代，新增颗粒物按照 1: 1 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	本项目租赁德清县鲁宾斯坦乐器制作有限公司现有 1200 平方米空余厂房进行生产，无需新增工业用地，符合所在地城建规划和土地利用规划，符合总体规划。	符合
国家和省产业政策等要求	本项目所属行业类别为涂料制造（C2641），不属于《产业结构调整指导目录（2024 年）》、《市场准入负面清单（2025 年版）》、《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。

二、建设项目工程分析

2.1、主要建设内容

2.1.1、项目概况

德清县佳明新材料有限公司成立于 2002 年 12 月 19 日,注册地位于浙江省德清县阜溪街道环城北路 180 号。

企业于 2017 年 1 月委托杭州清雨环保工程有限公司编制了《德清县佳明新材料有限公司年产 500 吨塑粉项目环境影响报告表》,于同年 2 月 3 日通过德清县环境保护局审批,审批文号为德环建〔2017〕18 号。企业于 2018 年 9 月委托杭州清雨环保工程有限公司完成了对年产 500 吨塑粉项目的自助验收。企业已申领排污许可证,许可证编号为 913305217458391344002R,有效期为 2023-12-26 至 2028-12-25。

企业租赁德清县鲁宾斯坦乐器制作有限公司现有 1200 平方米空余厂房,购置混合机、挤出机、烘箱、喷台等设备,最终形成年产 1200 吨塑粉产品的生产能力。

本项目已经德清县湖州莫干山高新技术产业开发区管理委员会备案,项目代码:2509-330521-07-02-610963。

(1) 建设项目环境影响评价分类类别

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》(生态环境部部令 第 16 号),项目生产工艺主要为配料、投料、混料、挤出压片、磨粉,分类归属于“二十三、化学原料和化学制品制造业 26-44、涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264-单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的(不产生废水或挥发性有机物的除外)”类别。因此,项目应编制环境影响报告表,具体见下表。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类类别

项目类别 \ 环评类别	报告书	报告表	登记表
二十三、化学原料和化学制品制造业 26			
涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264	全部(含研发中试;不含单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的)	单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的(不产生废水或挥发性有机物的除外)	/

根据环办环评〔2016〕61 号《关于开展产业园区规划环境影响评价清单式管理试点工作的通知》,湖州莫干山高新区管委会编制了《湖州莫干山高新技术产业开发区“规划环评+环境标准”清单式管理改革试点实施方案》,该实施方案分别于 2016 年 11 月 15 日和 2016 年 11 月 16 日通过了湖州市环境保护局审核同意(湖环发〔2016〕76 号)

建设内容

和德清县人民政府批复同意（德政函〔2016〕94号）。2017年，根据浙政办发〔2017〕57号《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》和浙环发〔2017〕34号《关于落实“区域环评+环境标准”改革切实加强环评管理的通知》等相关文件的要求，德清县人民政府于2017年12月22日发布了《关于印发湖州莫干山高新技术产业开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案的通知》（德政发〔2017〕60号）。2017年9月18日国家环保部以环审〔2017〕148号文出具了《关于〈湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书〉的审查意见》。

根据上述改革实施方案及规划环评结论清单符合性分析，选址于湖州莫干山高新技术产业开发区内且不属于环评审批非豁免清单及管理改革负面清单的建设项目环评类型可以降级，德清县佳明新材料有限公司新增年产700吨塑粉项目满足降级条件，因此环评文件类型可以降级为环境影响登记表。

（2）建设项目排污许可分类类别

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》相关规定，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。

对照名录，项目排污许可分类类别属于简化管理，见下表。需在正式投产前及时变更排污许可证相关信息。

表 2-2 建设项目排污许可分类类别

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十一、化学原料和化学制品制造业 26				
48	涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264	涂料制造 2641，油墨及类似产品制造 2642，工业颜料制造 2643，工艺美术颜料制造 2644，染料制造 2645，以上均不含单纯混合或者分装的	单纯混合或者分装的涂料制造 2641、油墨及类似产品制造 2642，密封用填料及类似品制造 2646（不含单纯混合或者分装的）	其他

2.1.2、建设项目工程组成

表 2-3 建设项目工程组成一览表

类别	建设名称	项目情况
主体工程	生产车间	车间共 1 层。主要为塑粉生产线、混料区、原辅料暂存区、成品区、打样线、一般固废暂存场所等及办公室，配备挤出机、压片机、混料机等设备。
辅助	食堂	位于厂区南侧。

工程	办公楼	位于厂区南侧。
	原料、产品运输	车运。
	原辅料暂存区	设置于生产车间内划线区域。
	成品仓库	设置于生产车间内，位于生产车间北侧。
公用工程	给水	由德清县水务公司供应，年用水量约 19350t。
	排水	实行雨污分流。雨水经厂区内雨水管网排入市政雨水管网；生活污水经化粪池+隔油池预处理，纳管至区域城镇污水处理厂处理达标后排放；冷却水循环使用，不排放，只需根据损耗定期添加新鲜水。
	供电	由国网德清供电公司供应，年用电量约 60 万 kWh。
环保工程	废气	<p>(1) 工艺粉尘：拟在混料机投料口和出料口、磨粉机出料口设置集气罩对废气进行收集，试验喷台操作点上方设置集气管对废气进行收集，废气经收集后通过一套布袋除尘装置处理，尾气由一根 15m 高的排气筒 DA003 排放。</p> <p>(2) 挤出废气：拟在双螺杆挤出机挤出端设置局部密闭集气罩对废气进行收集，废气经收集后通过一套二级活性炭吸附装置处理，尾气由一根 15m 高的排气筒 DA004 排放。</p> <p>(3) 食堂油烟废气：利用油烟净化装置进行处理后，尾气于一根 15m 高的排气筒 DA005 高空排放。</p>
	废水	实行雨污分流。雨水经厂区内雨水管网排入市政雨水管网；生活污水经化粪池+隔油池预处理，纳管至区域城镇污水处理厂处理达标后排放；冷却水循环使用，不排放，只需根据损耗定期添加新鲜水。
	固废	一般固废暂存区：设置在车间内划线区域，面积约为 10m ² 。 危废仓库：设置在厂区南侧，面积约 10m ² 。
	噪声	在车间的布局上，应把噪声较大的设备布置在远离厂界，墙体采用隔声结构墙体，门采用隔声门，生产时关闭门窗，对噪声较大的设备安装减震垫，合理安排生产时间。

2.1.3 产品方案

表 2-4 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	产能		
			扩建前	扩建后	变化情况
1	2350m ² 生产车间	塑粉	500t/a	1200t/a	+700t/a

2.1.4 主要原辅材料及能源消耗

表 2-5 建设项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	原辅材料名称	年消耗量				最大贮存量	包装规格	备注
		单位	扩建前	扩建后	变化量			
1	环氧树脂	吨	200	38	-162	10	25kg/塑料袋	原料

2	聚酯树脂	吨	200	646	+446	100	25kg/塑料袋	原料
3	钛白粉 (填充剂)	吨	50	185	+135	40	25kg/塑料袋	辅料
4	硫酸钡 (填充剂)	吨	0	323	+323	80	25kg/塑料袋	辅料
5	碳酸钙 (填充剂)	吨	0	0.5	+0.5	0.08	25kg/塑料袋	辅料
6	流平剂 (助剂)	吨	40	3	-17.5	0.8	25kg/塑料袋	辅料
7	增光剂 (助剂)	吨		1.5		0.3	25kg/塑料袋	辅料
8	固化剂 (助剂)	吨		18		5	25kg/塑料袋	辅料
9	颜填料	吨	10	8	-2	2	25kg/塑料袋	辅料
10	润滑油	吨	0	0.05	0.05	即买即用	50kg/铁桶	设备维护
11	电	万 kWh	26	60	+34	/	/	供应电力设备
12	水	吨	350	19350	+19000	/	/	生活用水、生产用水

表 2-6 主要原辅物理化性质一览表

名称	理化性质
环氧树脂	一种固体双酚 A 型环氧树脂，广泛应用于粉末涂料环氧树脂漆、粘合剂、金属防腐涂料、复合材料的增强剂，外观为浅黄色透明颗粒，软化点：85-95℃，环氧值：0.09-0.145mol/100g，有机氯：≤0.02mol/100g，无机氯≤0.001mol/100g，挥发值：≤1%。环氧树脂本身很稳定，双酚 A 型环氧树脂即使加热到 200℃也不发生变化。
聚酯树脂	聚酯树脂由二元醇或二元酸或多元醇和多元酸缩聚而成的高分子化合物的总称。本新建项目使用的饱和聚酯树脂特别适用于的聚酯环氧的混合型粉末涂料体系，是目前市场上应用最多的一种混合型粉末涂料的专用聚酯，软化点（环球法）为 100-120℃，玻璃化温度 55-65℃。
钛白粉	白色固体或粉末状的两性氧化物，又称钛白。化学式 TiO ₂ ，熔点 1830~1850℃，沸点 2500~3000℃。自然界存在的二氧化钛有三种变体：金红石为四方晶体；锐钛矿为四方晶体；板钛矿为正交晶体。二氧化钛在水中的溶解度很小，但可溶于酸，也可溶于碱。
硫酸钡	白色重质细微粉末。无臭。无味。1600℃以上分解。溶于热浓硫酸，几乎不溶于水、乙醇和稀酸。重晶石为天然的硫酸钡，人工合成者由硫酸钠与钡盐溶液共同作用而得。相对密度 4.25~4.5。沸点 1149℃。
碳酸钙	白色固体状，无味、无臭。有无定型和结晶型两种形态。结晶型中又可分为斜方晶系和六方晶系，呈柱状或菱形。相对密度 2.71。825~896.6℃分解，在约 825℃时分解为氧化钙和二氧化碳。熔点 1339℃，10.7MPa 下熔点为 1289℃。难溶于水和醇。与稀酸反应，同时放出二氧化碳，呈放热反应。也溶于氯化铵溶液。几乎不溶于水。

流平剂	是一种常用的涂料，它能促使涂料在干燥成膜过程中形成一个平整、光滑、均匀的涂膜。能有效降低涂饰液表面张力，提高其流平性和均匀性的一类物质。可改善涂饰液的渗透性，能减少刷涂时产生斑点和斑痕的可能性，增加覆盖性，使成膜均匀、自然。主要是表面活性剂，有机溶剂等。流平剂大致分为两大类。一种是通过调整漆膜粘度和流平时间来起作用的，这类流平剂大多是一些高沸点的有机溶剂或其混合物，如异佛尔酮、二丙酮醇、Solvesso150 等；另一种是通过调整漆膜表面性质来起作用的，一般人们所说的流平剂大多是指这一类流平剂。这类流平剂通过有限的相容性迁移至漆膜表面，影响漆膜界面张力等表面性质，使漆膜获得良好的流平。根据化学结构的不同，这类流平剂主要有三大类：丙烯酸类、有机硅类和氟碳化合物类。
增光剂	是粉末涂料中用量较多的助剂，其有效成分常见的类型有：丙烯酸酯共聚物（称作增光剂）。此类助剂添加在粉末涂料中可以起到以下几个方面的作用：降低粉末涂料的熔融黏度，增加涂料熔融状态时的流动性；使涂层表面张力更加均匀，减少熔融涂料与基材（以及填料）之间的界面张力，增加对基材（以及填料）的润湿性，从而降低缩孔和针孔产生的可能性，从而使涂层获得较好的平整度及光泽。
固化剂	固化剂通常为液态或粉末状，能与树脂发生化学反应，实现交联固化。其性质因种类不同而异，常见如胺类、酸酐类等，多数具有反应活性高、放热等特点。

2.1.5 主要生产设施

表 2-7 建设项目主要生产设施一览表

序号	生产设施名称		型号	数量			用途
				扩建前	扩建后	变化量	
1	生产设施	混料机	PHJ-600B	4 台	8 台	+4 台	混料
2		双螺杆挤出机	SLJ-10	3 台	8 台	+5 台	挤出
			SLJ-35	0 台	5 台	+5 台	挤出打样
3		压片机	JFY508B	3 台	8 台	+5 台	压片
			JYF204	0 台	5 台	+5 台	压片打样
4		磨粉机	ACM-30A	3 台	8 台	+5 台	磨粉
			ACM-07	0 台	5 台	+5 台	磨粉打样
5		试验喷台	101-1B	0 台	6 台	+6 台	喷塑
6		试验电烘箱	ZF878	0 台	3 台	+3 台	烘干
7		检验分析仪器	/	1 套	1 套	/	检验
8	辅助设施	空压机	LG-10	0 台	3 台	+3 台	供气
9		冷却塔	60t/h	0 台	2 台	+2 台	设备冷却
	30t/h		0 台	1 台	+1 台		
10	环保设施	布袋除尘装置	风量 6000m ³ /h	1 台	1 台	0 台	废气处理

11	布袋除尘装置	风量 20000m ³ /h	0 台	1 台	+1 台
12	二级活性炭吸附装置	风量 6000m ³ /h	1 台	1 台	0 台
13	二级活性炭吸附装置	风量 20000m ³ /h	0 台	1 台	+1 台
14	油烟净化器	风量 4000m ³ /h	0 台	1 台	+1 台

产能匹配性分析：

根据项目生产工艺情况和设备容量，限制企业产能和主要涉及产污的设备是双螺杆挤出机。具体产能匹配性分析见下表。

表 2-8 产能匹配性分析表

设备	数量	单台设计能力	年工作时间	计算生产能力	设计生产能力	生产负荷 (%)	是否匹配
双螺杆挤出机 (SLJ-10)	8 台	70kg/h	2400h	1344t/a	1200t/a	88.5	是
双螺杆挤出机 (SLJ-35)	5 台	1kg/h	2400h	12t/a			是

2.1.6 水平衡图

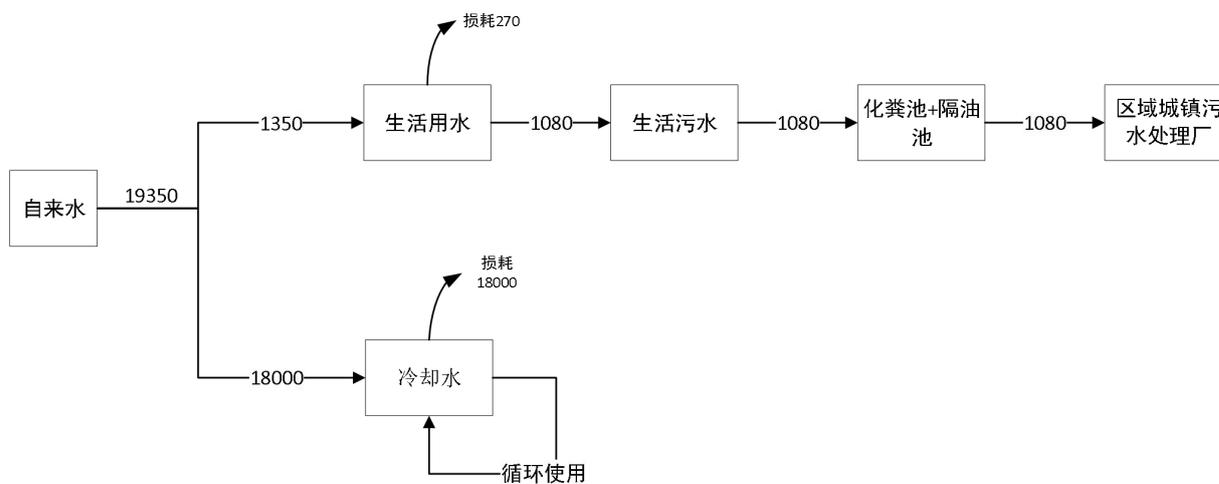


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)

2.1.7 劳动定员及工作制度

本项目扩建后全厂员工定员为 45 人，厂区内设置食堂，无宿舍。实行昼间一班制生产，年生产天数 300 天。

2.1.8 平面布置及其合理性分析

车间共四层。主要为塑粉生产线、混料区、原辅料暂存区、成品区、打样线、一般固废暂存场所等及办公室，危废仓库设置在厂区南侧，食堂设置在厂区南侧。

总平面布置将生产区与办公区分开，避免了生产过程中可能对办公产生干扰。各区

域功能明确，物料流动顺畅，有利于提高工作效率。

综上所述，本项目平面布置较为合理。

2.1.7 厂区周围环境及本项目周围环境状况

出租方厂区周围环境状况详见下表。

表 2-9 出租方厂区周围环境状况表

方位	具体状况
东侧	曲园北路，隔路为浙江天博生物新材料股份有限公司
南侧	环城北路，隔路为浙江德清久胜车业有限公司
西侧	德清恒建钢结构有限公司
北侧	湖州悦锦阁木业有限公司

本项目周围环境状况详见下表。

表 2-10 本项目周围环境状况表

方位	具体状况
东侧	曲园北路，隔路为浙江天博生物新材料股份有限公司
南侧	出租方厂区内道路、厂房
西侧	德清恒建钢结构有限公司
北侧	湖州悦锦阁木业有限公司

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 工艺流程简述

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

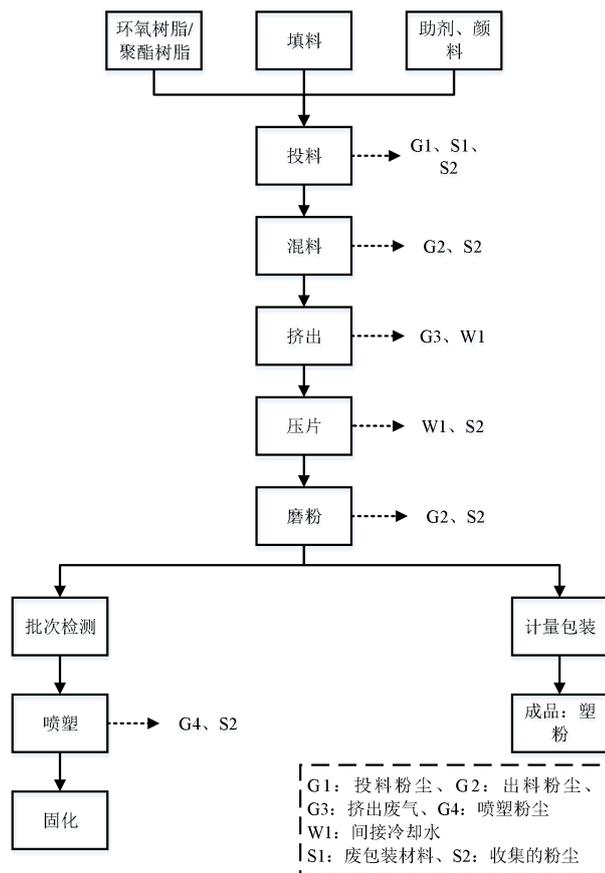


图 2-2 塑粉生产工艺及产污环节示意图（噪声伴随工艺全过程）

生产工艺简介：

①投料：各种原辅料由精确计量的电子秤进行配料，将配好的原料缓慢倒入混料机的料斗，倒入料斗的瞬间会产生微量的粉尘，随料斗封盖后，粉尘停止散逸。该工序产生 G1、S1、S2。

②混料：通过螺旋输送机输送至混料机内，在密闭的状态下进行混料，由于产品特性，混料过程均为干混料，无需加水进行混料，混料完成后经下料口直接落至挤出机料斗内。该工序产生 G2、S2。

③挤出：料斗通过升降机与双螺杆挤出机加料口进行对接，物料从螺杆挤出机的加料口进入螺杆挤出机机筒，机筒第一段为加料段，物料在此阶段不会熔融，随螺杆传动，物料被带入第二段一压缩段，该段为加热段，加热温度达到 130℃左右，物料在此阶段不会熔融，随螺杆传动，物料间的摩擦力增加，形成高黏体，继续随螺杆传动进入高剪切的第三段为均化段，该段很有效的分离了颜料聚集体，达到充分分散的目的。挤出过程采用循环水进行间接冷却（冷却水循环使用，无外排，需要定期补充新鲜水），整个挤出过程物料得到的是一种物理反应，温度设定于 130℃左右，低于树脂等各原辅料的

沸点，但聚合物中单体仍有极少量逸出。该工序产生 G3、W1。

④压片：本工序是将挤出的高温胶状物进行冷却压片，基本原理为胶状物料从挤出及螺筒内被同向旋转的双螺杆推出后流到双向旋转的压片机循环水冷却滚筒（冷却水循环使用，无外排，需要定期补充新鲜水），滚筒内有不断循环的冷却水，滚筒通过双向紧密挤压将胶状物料碾压成整片状并冷却，冷却后进入压片机的破碎辊，破碎成 1m 左右厚度、1cm 左右不规则片状物，直接落入可移动式料片斗中，料片斗满后，由人工推到磨粉机的自动吸料口处。该工序产生 W1、S2。

⑤磨粉：破碎后的物料进入磨粉机，通过高速旋转的磨粉机，使物料的粒径达到产品规定规格的要求。该工序产生 G2、S2。

⑥计量包装：经软性连接将成品按照设定重量，接入塑料袋内外包纸箱。

⑦批次检测：项目设有试验喷台和试验烘箱。为确保每批订单样品符合出厂要求，出厂前需对不同批次的样品进行抽样检测，即在打样室内的试验喷台使用喷枪将塑粉喷于工件上，在静电作用下，大部分塑粉会均匀吸附于工件表面，形成粉状的涂层，喷涂好的工件置于试验电烘箱内进行固化，试验电烘箱设定温度为 180℃，固化时间 15min，固化完成后采用检测设备对样品的各项性能进行检测，确保产品符合订单要求。该工序产生 G4、S2。

注：根据客户前期提供要求，进行定制打样，打样工序和产品生产工序一致。

2.2.2 建设项目主要污染工序

表 2-11 营运期主要污染工序一览表

污染类别	编号	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	G1	投料粉尘	投料工序	颗粒物
	G2	出料粉尘	混料、磨粉工序	颗粒物
	G3	挤出废气	挤出工序	非甲烷总烃、臭气浓度
	G4	喷塑粉尘	喷塑工序	颗粒物
	G5	食堂油烟废气	员工用餐	油烟
废水	W1	生活污水	员工生活	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N
	W2	冷却水	挤出、压片工序	热量
固废	S1	废包装材料	原辅料使用后	废包装材料
	S2	收集的粉尘	投料、混料、压片、磨粉、喷塑工序	收集的粉尘
	S3	废润滑油	设备维护	废润滑油
	S4	废润滑油桶	润滑油使用后	废润滑油桶

	S5	废活性炭	废气处理	废活性炭
	S6	废布袋	废气处理	废布袋
	S7	生活垃圾	员工生活	生活垃圾
	S8	食堂固废	员工生活	食堂固废
	噪声	N1	噪声	设备运行
与项目有关的原有环境污染问题	<p>2.3 与项目有关的原有环境污染问题</p> <p>2.3.1 现有项目审批、验收及排污许可手续情况</p> <p>德清县佳明新材料有限公司位于浙江省德清县阜溪街道环城北路 180 号，企业于 2017 年 1 月委托杭州清雨环保工程有限公司编制了《德清县佳明新材料有限公司年产 500 吨塑粉项目环境影响报告表》，于同年 2 月 3 日通过德清县环境保护局审批，审批文号为德环建〔2017〕18 号。企业于 2018 年 9 月委托杭州清雨环保工程有限公司完成了对年产 500 吨塑粉项目的自助验收。企业已申领排污许可证，许可证编号为 913305217458391344002R，有效期为 2023-12-26 至 2028-12-25。</p> <p>2.3.2 现状实际生产情况</p> <p>现经现场勘验调查，现有项目正常生产。本次评价根据德清县佳明新材料有限公司原环评文件及自主验收文件对现有项目的污染物产生及排放情况进行分析。具体情况见下表。</p>			

表 2-12 现有工程组成一览表

与项目有关的原有环境污染问题	工程类别	项目名称	环评及环评批复的建设内容	验收建设内容	实际建设内容
	主体工程	生产车间	年产 500 吨塑粉生产线。	生产线建成，设备齐全产能 500 吨每年。	生产线建成，设备齐全产能 500 吨每年。
	环保工程	废气治理	工艺粉尘：碾磨粉碎及粉末分级粉尘通过旋风分离器微端自带的脉冲布袋式除尘装置进行除尘处理，尾气通过一根 15m 高的排气筒高空排放；解包及投料粉尘、出料粉尘经吸风罩收集后通过一套脉冲布袋式除尘器进行除尘处理，尾气通过一根 15m 高的排气筒高空排放，并通过加强车间封闭，自然沉降。 工艺废气：经吸风罩收集后直接通过一根 15m 高的排气筒高空排放。	解包及投料粉尘、出料粉尘经吸风罩收集后通过一套脉冲布袋式除尘器进行除尘处理，尾气通过一根 15m 高的排气筒高空排放；碾磨粉碎及粉末分级粉尘通过旋风分离器微端自带的脉冲布袋式除尘装置进行除尘处理，尾气通过一根 15m 高的排气筒高空排放，三条线共三套处理设施。其他与环评一致。	工艺粉尘：碾磨粉碎及粉末分级粉尘通过旋风分离器微端自带的脉冲布袋式除尘装置进行除尘处理，尾气通过 3 根 15m 高的排气筒高空排放；解包及投料粉尘、出料粉尘经吸风罩收集后通过一套脉冲布袋式除尘器进行除尘处理，尾气通过 1 根 15m 高的排气筒高空排放，并通过加强车间封闭，自然沉降。 工艺废气：经吸风罩收集后直接通过 1 根 15m 高的排气筒高空排放。
		废水治理	生活污水经化粪池预处理后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理，达标排放；冷却水经冷却塔冷却后循环使用，定期补充，不排放。	与环评一致。	生活污水经化粪池预处理后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理，达标排放；冷却水经冷却塔冷却后循环使用，定期补充，不排放。
		固废处置	生活垃圾委托环卫部门清运；生产固废收集后妥善处置，不排放。	与环评一致。	生活垃圾委托环卫部门清运；收集的粉尘集中收集后回用于生产；废包装材料集中收集后出售给物资回收公司。
		噪声治理	选用低噪声设备；对破碎机加设减震垫；生产车间安装隔声门窗，生产时关闭窗户；平时加强生产设备管理和保养；加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生。	与环评一致。	选用低噪声设备；对破碎机加设减震垫；生产车间安装隔声门窗，生产时关闭窗户；平时加强生产设备管理和保养；加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生。
	公用工程	给水系统	德清县水务公司供水。	与环评一致。	德清县水务公司供水。
		排水	实行雨污分流，生活污水经化粪池预处理	与环评一致。	实行雨污分流，生活污水经化粪池预处理

系统	后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司，雨水通过市政雨水管网排入附近河道。		理后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司，雨水通过市政雨水管网排入附近河道。
供电系统	国网德清供电公司供电。	与环评一致。	国网德清供电公司供电。

2.3.2.1 现有项目工艺流程

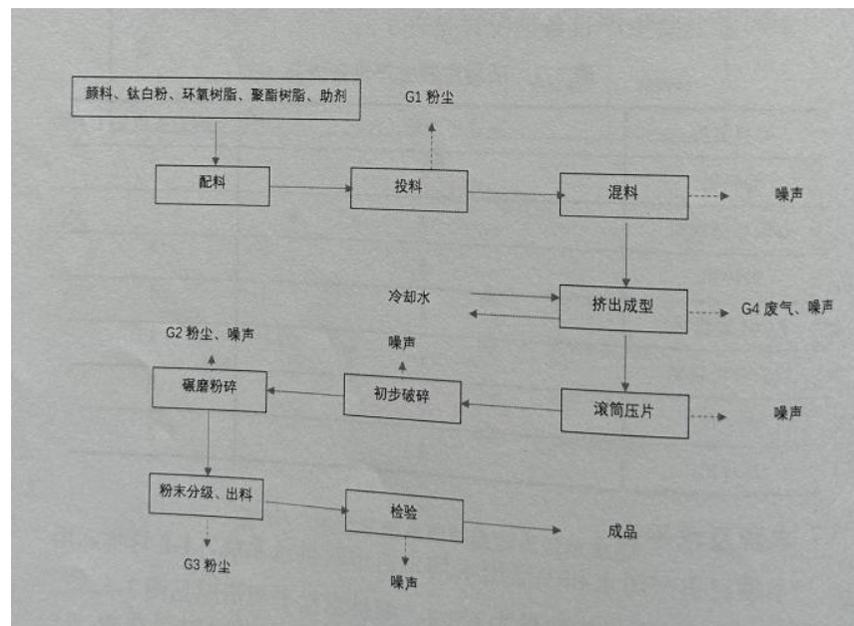


图 2-3 生产工艺及产污环节示意图

2.3.2.2 现有项目产品方案、设施和原辅材料清单

表 2-13 现有项目产品方案及产能一览表

序号	产品名称	原环评审批	验收产能	实际产能
1	塑粉	500t/a	500t/a	500t/a

表 2-14 现有项目主要生产设施一览表

序号	设备设施名称	数量（台/套）			备注
		环评审批情况	验收情况	实际	
1	混料机	4	4	4	一致
2	双螺杆挤出机	3	3	3	一致
3	破碎机	3	3	3	一致
4	ACM 磨粉机	3	3	3	一致
5	检验分析仪器	1	1	1	一致
6	电子秤	6	6	6	一致
7	压片机	3	3	3	一致

表 2-15 现有项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	原辅材料名称	原辅材料年消耗量		
		环评审批情况	验收情况	实际情况
1	聚酯树脂	200t/a	208t/a	208t/a
2	环氧树脂	200t/a	210t/a	210t/a
3	钛白粉	50t/a	55t/a	55t/a
4	颜填料	10t/a	9.5t/a	9.5t/a
5	助剂（流平剂等）	40t/a	40t/a	40t/a
6	电	20 万 kwh/a	20 万 kwh/a	20 万 kwh/a
7	水	350t/a	350t/a	350t/a

2.3.2.3 企业现有项目污染源及达标排放性分析

企业委托湖州天亿环境检测有限公司于 2025 年 3 月 20 日对现场进行了废气、噪声监测，具体数据如下。

无组织废气：

表2-16 无组织废气排放情况表

采样时间		检测项目	采样点位	样品编号	检测结果
2025.03.20	第一次	苯 (mg/m ³)	厂界上风向	气 250320139	<1.5×10 ⁻³
	第二次			气 250320140	<1.5×10 ⁻³
	第三次			气 250320141	<1.5×10 ⁻³
	第一次		厂界下风向 1	气 250320142	<1.5×10 ⁻³
	第二次			气 250320143	<1.5×10 ⁻³
	第三次			气 250320144	<1.5×10 ⁻³
	第一次		厂界下风向 2	气 250320145	<1.5×10 ⁻³
	第二次			气 250320146	<1.5×10 ⁻³
	第三次			气 250320147	<1.5×10 ⁻³
	第一次		厂界下风向 3	气 250320148	<1.5×10 ⁻³
	第二次			气 250320149	<1.5×10 ⁻³
	第三次			气 250320150	<1.5×10 ⁻³

根据《排污单位自行监测技术指南 涂料油墨制造》(HJ1087-2020) 5.2.2 相关要求，企业排污许可要求，厂界无组织自行监测仅需监测苯。根据检测数据可知，厂界污染因子苯排放浓度达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019) 表 4 相关要求 (限值 0.40mg/m³)。

有组织废气：

表2-17 混料颗粒物废气处理设施出口排放情况表

检测项目		单位	检测结果		
检测管道截面积		m ²	0.2827	0.2827	0.2827
烟气温度		℃	23.6	23.4	23.4
烟气平均流速		m/s	6.50	6.59	6.62
标态干烟气量		m ³ /h	6114	6202	6228
颗粒物 (烟尘、粉尘)	样品编号	/	气 250320151	气 250320152	气 250320153
	排放浓度	mg/m ³	1.9	1.8	1.9
	排放速率	kg/h	1.16×10 ⁻²	1.12×10 ⁻²	1.18×10 ⁻²

表2-18 挤出废气处理设施出口排放情况表

检测项目		单位	检测结果		
检测管道截面积		m ²	0.1963	0.1963	0.1963
烟气温度		℃	25.2	25.6	25.8
烟气平均流速		m/s	9.18	9.32	9.20
标态干烟气量		m ³ /h	5959	6041	5959
非甲烷总烃	样品编号	/	气 250320154	气 250320155	气 250320156
	排放浓度	mg/m ³	3.03	2.97	3.12
	排放速率	kg/h	1.81×10 ⁻²	1.79×10 ⁻²	1.86×10 ⁻²

根据检测数据可知，挤出废气处理设施排放口非甲烷总烃排放浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值；混料废气处理设施排放口颗粒物排放浓度达到《涂料、油墨及胶粘剂工业

《大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2 的大气污染物特别排放限值。

根据检测数据核算废气排放量，具体见下表。

表2-19 废气排放量核算表

序号	废气排气筒名称	污染因子	平均排放速率 (kg/h)	年工作时间 (h)	实际排放量 (t/a)
1	混料粉尘气筒 DA001	颗粒物	1.15×10^{-2}	2000	0.084 ^a
2	挤出废气排气筒 DA002	非甲烷总烃	1.82×10^{-2}	2000	0.036 ^b

注：a 实际排放量=折算有组织排放量+折算无组织排放量；折算无组织排放量=平均排放速率/(1-原环评处理效率(98%))/原环评收集效率(95%)*未收集比例(5%)；

b 挤出废气原环评描述为 100%收集，故无无组织排放量。

噪声：

表2-20 厂界昼间噪声监测结果表

采样时间		检测项目	采样点位	主要声源	测点编号	检测结果 dB (A)
2025.03.20	10:30-10:32	工业企业厂界环境 噪声	厂界东侧	交通噪声	声 250320009	57
	10:34-10:36		厂界南侧	交通噪声	声 250320010	58
	10:39-10:41		厂界西侧	工业噪声	声 250320011	58
	10:44-10:46		厂界北侧	工业噪声	声 250320012	60

根据检测数据可知，企业厂界昼间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

2.3.2.4 现有项目污染源汇总

综上所述，企业现有工程污染物源强详见下表。

表 2-21 现有项目污染源强汇总表

污染物名称		全厂总量控制建议值	实际排放量
废水	水量	120	120
	CODcr	0.006	0.005

德清县佳明新材料有限公司新增新增年产 700 吨塑粉项目环境影响登记表

		(0.005) *	
	NH ₃ -N	0.0006 (0.0003) *	0.0003
废气	VOCs	0.04	0.036
	颗粒物	0.69	0.084
注：*括号内数值由于污水处理厂已完成提标改造，2023 年 6 月起，尾水排放中 CODCr、氨氮执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 中的排放限值，即 CODCr 按 40mg/L 计，氨氮按 2（4）mg/L 计（括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行）。			

2.3.3 现有项目存在的主要环境问题

根据现场调查，2018 年 9 月份企业已完成《德清县佳明新材料有限公司年产 500 吨塑粉项目报告表》的验收工作。根据验收相关意见及结合现场实地考察，本环评建议完善以下问题：

- 1、完善生产设施和环保设施标识标牌，完善企业环保管理制度。
- 2、做好废气处理设施日常运行维护管理，完善运行维护台账，确保废气污染物长期稳定达标排放。
- 3、进一步完善危废仓库标准化建设，做好贮存及后续处置工作。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1.1 大气环境

①常规污染因子

根据《湖州市环境空气质量功能区划》，本项目位于浙江省湖州市德清县钟管镇拓新路 8 号，所在区域属于环境空气质量二类功能区。为了解项目所在区域基本污染物环境质量现状，引用湖州市生态环境局德清分局发布的《德清县环境质量报告书（二〇二四年度）》中的相关监测数据，具体见下表。

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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	22	40	55	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	44	70	62.85	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	29	35	82.86	达标
CO	24 小时平均 第 95 百分位数	900	4000	22.5	达标
O ₃	日最大 8 小时平均 第 90 百分位数	164	160	102.5	超标

根据检测结果，德清县 2024 年度大气环境二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物 PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度、CO 24 小时平均第 95 百分位数达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准，但 O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准，属于不达标区。

为了进一步改善环境空气质量，根据《湖州市大气环境质量限期达标规划》提出改善措施如下：

- (1) 深化能源结构调整，构建清洁低碳能源体系。
- (2) 优化产业结构调整，构建绿色低碳产业体系。
- (3) 积极调整运输结构，构建绿色交通体系。
- (4) 强化城市烟尘治理，减少生活废气排放。
- (5) 控制农村废气污染，加强矿山粉尘防治。
- (6) 加强大气污染防治能力建设，推进区域联防联控。

根据《湖州市大气环境质量限期达标规划》中明确的空气质量达标的主要路径，湖州市将进一步优化产业结构和布局，加快落后产能淘汰；深化工业废气治理，推进重点

区域
环境
质量
现状

行业污染治理升级改造；深化能源结构调整，构建清洁能源体系；深化机动车船污染防治，推进运输结构调整；推进面源污染治理，优化调整用地结构；实施重大专项行动，大幅降低污染物排放；加强大气污染防治能力建设，推进区域联防联控，最终实现 2025 年环境空气质量全部达标：PM_{2.5} 年均浓度达到 30.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；O₃ 浓度达到国家环境空气质量二级标准；PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 均稳定达到国家环境空气质量二级标准要求。

根据《德清县 2024 年空气质量改善攻坚行动方案》，提出以下保障措施：

- 1、开展涉挥发性有机物综合治理。
- 2、开展污染源协同管控深度治理。
- 3、开展重点区域整治提升。
- 4、开展区域面源污染综合治理。
- 5、完善机制体制，提升治理水平。

综上所述，随着当地大气污染减排计划的推进，大气污染情况将呈逐步下降的趋势，德清县将由环境空气质量不达标区逐步向达标区转变。

②特征污染因子

为了解项目所在区域特征污染因子 TSP、非甲烷总烃的环境质量现状，本次环评引用《浙江新圆智能家居科技有限公司年产 60 万平方米健康智能地板及新建厂房项目环境影响报告表》中 2023.12.20~2023.12.26 的监测数据，报告编号:浙江广鉴检（2023）第 12031 号（本项目位于该项目的监测点东南侧约 2.5km，检测数据在三年以内，符合引用监测数据要求），具体见下表。

表 3-2 特征污染因子环境质量现状监测结果统计表

采样时间	监测点位	监测因子	检测结果 (mg/m^3)	标准值 (mg/m^3)	最大浓度 占标率 (%)	达标情况
2023.12.20~2023.12.26	兴山 小区	TSP(日均值)	0.101~0.151	0.3	50	达标
		非甲烷总烃 (一次值)	0.37~0.55	2	27.5	达标

根据监测结果，本项目所在区域环境空气特征污染因子 TSP 能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中规定的浓度限值要求。

3.1.2 地表水环境

本项目生产废水不排放，仅排放生活污水，不新增生产性氮磷。生活污水经隔油池、

化粪池预处理后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司狮山污水处理厂处理，最终达标排入余英溪；部分废水由德清县恒丰污水处理有限公司狮山污水处理厂分流至湖州碧水源环境科技有限公司处理，最终达标排入阜溪；根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，余英溪水功能编号为苕溪 89，该段水功能区为余英溪德清工业、农业用水区，水环境功能区为农业、工业用水区，目标水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准；阜溪水功能编号为苕溪 70，该段水功能区为阜溪德清农业、工业用水区，水环境功能区为农业、工业用水区，目标水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准；根据《2024 年度德清县环境质量报告书》中的相关监测数据，具体见下表。

表 3-3 余英溪、阜溪水质监测结果与评价（节选）

单位：mg/L

监测点位	高锰酸盐指数	氨氮	总磷	悬浮物	水质类别	
					2024 年	
余英溪	对河口	1.8	0.15	0.01	9	I类
	万堰坝	2.3	0.18	0.04	23	II类
	山东弄闸	3.1	0.42	0.14	25	III类
	永平路桥	3.8	0.50	0.13	22	III类
	兴山桥	4.1	0.60	0.18	23	III类
	新盟桥	3.4	0.67	0.12	24	III类
阜溪	山东弄闸	3.1	0.42	0.14	25	III类
	郭林桥	3.2	0.39	0.11	24	III类
	上横	4.5	0.64	0.11	20	III类
	五四瓜桥	3.3	0.21	0.06	21	II类

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

3.1.3 声环境

本项目选址于浙江省德清县阜溪街道环城北路 180 号，所在地属于工业园区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故本项目不进行声环境质量现状调查。

3.1.4 生态环境

本项目所在区域属于工业区，无需新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标。

因此不进行生态环境现状调查。

3.1.5 地下水、土壤环境

本项目危废仓库等均采取防腐防渗措施，因此，项目建成投产后基本不存在地下水及土壤污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，原则上可不开展地下水及土壤环境质量现状调查。

3.1.6 电磁辐射

本项目行业类别为涂料制造（C2641），不属于电磁辐射类项目（广播电台、差转台、电视塔台等）。因此，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

3.2 主要环境保护目标

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，具体见下表。

表 3-4 主要环境保护目标及保护级别

环境要素	环境保护对象名称	坐标, m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对场址方位	相对场界距离
		X	Y					
大气环境	光明小区	785359.09	3385104.19	居民	约 500 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准	东南	约 145m
声环境	项目范围外 50 米范围内无声环境保护目标					《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准	/	/
地表水环境	阜溪	/	/	江河	地表水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准	北	约 355m
地下水环境	项目范围外 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					《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 III 类标准	/	/
生态环境	不属于产业园区外新增用地的建设项目，无生态环境保护目标							

环境保护目标

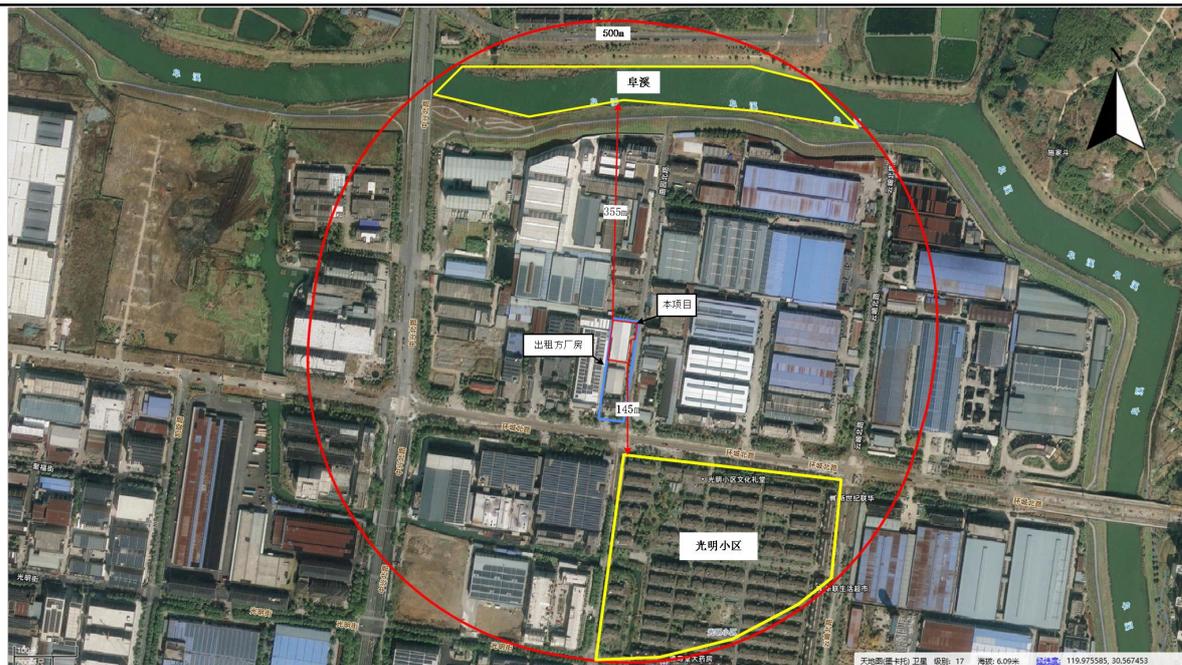


图 3-1 本项目 500m 评价范围图

3.3.1 废气

本项目营运期产生的废气主要为投料粉尘、出料粉尘、挤出废气、喷塑粉尘、食堂油烟废气。

①投料粉尘、出料粉尘、喷塑粉尘

本项目投料工序产生的投料粉尘，混料工序、磨粉工序产生的出料粉尘中的污染因子为颗粒物，其有组织排放浓度执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2 的大气污染物特别排放限值，无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值，具体限值见下表。

表 3-5 《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	污染物排放监控位置	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	20	车间或生产设施排气筒	周界外浓度最高点	1.0*

注*：颗粒物无组织排放浓度参照执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中表 2 无组织排放监控浓度限值；本项目排气筒高度 15m。

本项目喷塑工序产生的喷塑粉尘中的污染因子为颗粒物，其组织和无组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值，具体限值见下表。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

表 3-6 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

序号	污染物项目	大气污染物特别排放限值			企业边界大气污染物浓度限值
		排放限值 (mg/m ³)	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置	限值 (mg/m ³)
1	颗粒物	20	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒	1.0

注：本项目排气筒高度 15m。

投料粉尘、出料粉尘、喷塑粉尘通过同一根排气筒排放，故污染因子颗粒物排放浓度限值执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）较严值。

③挤出废气

本项目挤出工序产生的挤出废气中的污染因子为非甲烷总烃和臭气浓度。非甲烷总烃有组织排放浓度和单位产品非甲烷总烃排放量均执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值，非甲烷总烃无组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值。臭气浓度无组织和有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 和表 2 中的排放限值要求，具体限值见下表。

表 3-7 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

序号	污染物项目	大气污染物特别排放限值			企业边界大气污染物浓度限值
		排放限值 (mg/m ³)	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置	限值 (mg/m ³)
1	非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒	4.0
	单位产品非甲烷总烃排放量 ^{②③} (kg/t 产品)	0.3	所有合成树脂 (有机硅树脂除外)		/

注：①本项目排气筒高度 15m；②处理设施的非甲烷总烃去除效率达到 97%时，等同于满足单位产品非甲烷总烃排放量的要求；③利用锅炉、工业炉窑、固废焚烧炉处理有机废气的，若有机废气引入火焰区进行处理，则等同于满足去除效率要求。

表 3-8 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控浓度限值
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点

	20	监控点处 任意一次浓度值	
--	----	-----------------	--

表 3-9 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

污染物	排气筒高度 (m)	标准值 (无量纲)	厂界标准值 (mg/m ³)	
			监测点	二级, 新扩改建 (无量纲)
臭气浓度	30	6000	周界外浓度最高点	20

④食堂油烟废气

本项目食堂设置 1 个灶头，食堂油烟废气排放参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的中型规模标准，具体见下表。

表 3-10 食堂废气排放限值

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

排气筒高度设置：

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）7.1：“排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行。”本项目厂房楼高为 7.5m；周边 200m 内最高建筑为西侧德清恒建钢结构有限公司厂房，综合考虑排气筒周边建筑物情况，本项目排气筒高度均设置为 15m 高，排放速率按照标准值 50% 从严执行。

3.3.2 废水

本项目生活污水经化粪池+隔油池预处理，处理产生的水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳管至区域城镇污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排放，具体见下表。间接冷却水循环使用，不排放，只需根据损耗定期添加新鲜水。

表 3-11 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

单位：mg/L（除 pH 外）

项目	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	TP	石油类	动植物油
三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35	≤8	≤30	≤100

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

区域城镇污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，其中化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放执行《城

镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的现有城镇污水处理厂排放限值，具体见下表。

表 3-12 区域城镇污水处理厂尾水排放标准

单位：mg/L（pH 除外）

项目	pH	BOD ₅	SS	石油类	动植物油	COD _{Cr}	氨氮	总氮	总磷
排放限值	6~9	≤10	≤10	≤1	≤1	≤40	≤2（4）	≤12（15）	≤0.3
执行标准	GB18918-2002					DB33/2169-2018			
注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。									

3.3.3 噪声

根据湖州市生态环境局德清分局发布的《德清县中心城区声环境功能区划分方案编制说明》中“3.3.3 区划的划分方法-4 类声环境功能区划分”：相邻区域为 3 类声环境功能区，距离为 25m。本项目东侧紧邻曲园北路（次干路）。因此东侧厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准；其余各侧厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体见下表。

表 3-13 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

单位：dB（A）

标准类别	昼间	夜间
3 类标准	65	55
4 类标准	70	55

3.3.4 固废

固体废物处置依据《国家危险废物名录（2025 年版）》和《危险废物鉴别标准》（GB5085.7-2019）来鉴别一般工业固废和危险固废。

根据固废的类别，一般固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）（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，不适用该标准，但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《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）中的相关规定。

3.4 总量控制指标

表 3-14 总量控制指标建议

污染物名称	扩建前 审批排放量 (t/a)	本项目			扩建后			扩建前后 增减量 (t/a)	区域平衡替 代削减量 (t/a)	
		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排入自然环境 的量 (t/a)	以新带老削减 量 (t/a)	预测排放 总量 (t/a)	建议申请总 量 (t/a)			
废水	水量	120	1080	0	1080	/	1200	1080	+1080	/
	COD _{Cr}	0.006 (0.005) *	0.378	-0.335	0.043	/	0.048	0.043	+0.043	/
	NH ₃ -N	0.0006 (0.0003) *	0.038	-0.035	0.003	/	0.003	0.003	+0.003	/
废气	VOCs	0.04	0.099	-0.048	0.051	/	0.091	0.051	+0.051	0.102 (1:2)
	颗粒物	0.69	7.263	-6.536	0.727	/	1.417	0.727	+0.727	1.454 (1:2)

注：*括号内数值由于污水处理厂已完成提标改造，2023 年 6 月起，尾水排放中 COD_{Cr}、氨氮执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 中的排放限值，即 COD_{Cr} 按 40mg/L 计，氨氮按 2（4）mg/L 计（括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行）。

总量控制指标

本项目排放的污染因数中纳入总量控制的指标为 COD_{Cr}、NH₃-N、颗粒物和 VOCs，其排放量见上表。

本项目营运期外排污水主要为生活污水。生活污水经化粪池+隔油池预处理，纳管至区域城镇污水处理厂处理达标后排放；间接冷却水循环使用，不排放，只需根据损耗定期添加新鲜水。根据湖州市人民政府《关于印发湖州市主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法的通知》（湖政发〔2017〕20号）、原湖州市环境保护局《关于印发湖州市区主要污染物排污权有偿使用和交易实施细则的通知》（湖环发〔2017〕39号）等的规定，本项目生活污水的 COD_{Cr}、NH₃-N 总量将纳入污水处理厂总量内，不进行区域替代削减。

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）、《浙江省空气质量改善“十四五”规划》、《关于印发湖州市涉气项目总量调剂实施办法的通知》（湖治气办〔2021〕11号）和《湖州市生态环境局关于印发 2025 年湖州市建设项目主要大气污染物总量调剂实施办法的通知》等有关规定，新增颗粒物按照 1：2 进行区域削减替代，削减替代量为 1.454t/a；新增

VOCs 按照 1: 2 进行区域削减替代, 削减替代量为 0.102t/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

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目在已有的闲置工业厂房组织生产，并不新建厂房，在完成设备安装，调试后即可投入生产，主要的施工期污染物有工人装修产生的生活污水、有机废气、废料和噪声等。施工期较短，施工人员生活污水依托化粪池处理后，纳管至浙江德清泓晟水务科技有限公司处理后排放；施工建筑垃圾运至指定的垃圾堆放场所；同时采取一定隔声、消声、减振等防治措施。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>4.2.1 废气</p> <p>4.2.1.1 废气源强分析</p> <p>本项目营运期产生的废气主要为投料粉尘、出料粉尘、挤出废气、喷塑粉尘、食堂油烟废气。</p> <p>(1) 投料粉尘、出料粉尘、喷塑粉尘</p> <p>①投料粉尘</p> <p>本项目营运期由人工将配好的原料缓慢倒入混料机的料斗，投料过程中混料机料斗完全敞开，倒入料斗的瞬间会产生微量的粉尘。参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中相关说明，投料过程粉尘产生系数为 0.2kg/t-原料，本次扩建项目粉末状原材料使用量为 723t/a，则投料粉尘产生量为 0.145t/a。</p> <p>②出料粉尘</p> <p>本项目营运期混料工序和磨粉工序末端出料过程会产生一定量的出料粉尘，类比述同类型项目，其粉尘产生量约占粉料出料量的 0.5%，本次扩建项目混料工序和磨粉工序粉料出料量分别为 723t/a 和 700t/a，则出料粉尘的产生量约为 7.115t/a。</p> <p>③喷塑粉尘</p> <p>本项目设置有试验喷台，为确保每批订单样品符合出厂要求，出厂前需对不同批次的产品进行抽样检测，产品用量很少，每次取样约 5g，年检测次数约 2000 次，则试验喷台塑粉年用量为 0.01t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—机械行业系数手册中“涂装”，静电喷涂过程中颗粒物产生系数为 300kg/t-原料，则粉尘产生量为 0.003t/a。</p> <p>以上投料粉尘，出料粉尘，喷塑粉尘归为工艺粉尘。本次扩建项目拟在混料机投料口和出料口、磨粉机出料口设置集气罩对废气进行收集，试验喷台操作点上方设置集气</p>

管对废气进行收集，收集后通过一套布袋除尘装置处理，尾气通过一根 15m 高的排气筒（DA003）排放。

集气量计算：

根据《环境工程设计手册》中的经验公式： $L=3600(5 \cdot X^2+F) \times V_x$ ，计算得出集气罩所需的风量 L。

其中：X——集气罩至污染源的距離，m，取 0.15m；

F——集气罩面积，m²，取混料机、磨粉机集气罩面积 0.25m²，试验喷台集气管直径 0.15m，截面积为 0.018m²；

V_x——控制风速，m/s，一般取 0.25~2.5m/s，本项目取 0.6m/s。

本次扩建项目设有 4 台混料机（4 个投料口、4 个出料口）、10 台磨粉机（10 个出料口）、6 个试验喷台。故扩建项目设备收集风量应不低于 15785.28m³/h。考虑到风阻和风量损失等因素，故风机设计总风量为 20000m³/h。收集效率以 75%计，处理效率以 90%计，则无组织产生量为 1.816t/a，通过加强车间封闭，其基本能在车间内沉降下来，逸出车间粉尘量按 10%计算，则无组织排放量约为 0.182t/a。废气产生和排放情况见下表。

表 4-1 污染物产生和排放情况一览表

污染因子	产生工序	产生量 (t/a)	有组织产生情况			削减量 (t/a)	有组织排放情况			无组织排放情况	
			产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	投料、混料、磨粉、喷塑工序	7.263	5.447	2.270	113.5	6.536	0.545	0.227	11.35	0.182	0.076

注：日工作时间按 8h 计算，年工作 300 天，则年工作时间以 2400h 计。

(2) 挤出废气

本项目所采用的双酚 A 型环氧树脂原料是以双酚 A、环氧氯丙烷、氢氧化钠为原料合成的环氧树脂，成品双酚 A 型环氧树脂当中并不含有双酚 A 和环氧氯丙烷，且挤出成型工序温度控制在 130℃左右，参照该类环氧树脂的性质，在上述温度下并不会发生分解，因此生产过程中不会有酚类、环氧氯丙烷及甲苯产生，但会发生熔融软化，并产生

极少量的烃类混合物。本项目所采用的聚酯树脂原料为饱和聚酯树脂，挤出成型工序温度控制在 130℃左右，参照该类聚酯树脂的性质，在上述温度下并不会发生分解，仅会发生熔融软化，但会产生极少量的烃类混合物。上述烃类混合物评价均以非甲烷总烃进行表征，该废气产生量根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式，该手册认为在无控制措施时，有机废气的排放系数为 0.35kg/t 原料进行计算，本次扩建项目环氧树脂和聚酯树脂的使用量为 284t/a，则非甲烷总烃的产生量约为 0.099 t/a。

本次扩建项目拟在双螺杆挤出机挤出端设置局部密闭集气罩对废气进行收集，收集效率以 75%计，废气经收集后通过一套二级活性炭吸附装置处理，处理效率以 65%计，尾气由一根 15m 高的排气筒（DA004）排放。

集气罩风量计算：

根据《环境工程设计手册》中的经验公式： $L=3600(5 \cdot X^2+F) \times V_x$ ，计算得出集气罩所需的风量 L。

其中：X——集气罩至污染源的距離，m，取 0.25m；

F——集气罩面积，m²，取 0.25m²；

V_x——控制风速，m/s，一般取 0.25~2.5m/s，本项目取 0.8m/s。

经计算得出单个集气罩风量为 1620m³/h，本次扩建项目共设有 10 台双螺杆挤出机，故总收集风量应不低于 16200m³/h。考虑到风阻和风量损失等因素，故风机设计总风量为 20000m³/h。废气产生和排放情况见下表。

表 4-2 喷塑粉尘产生和排放情况一览表

污染因子	产生工序	产生量 (t/a)	有组织产生情况			削减量 (t/a)	有组织排放情况			无组织排放情况	
			产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
非甲烷总烃	挤出工序	0.099	0.074	0.031	1.55	0.048	0.026	0.011	0.55	0.025	0.010

注：日工作时间按 8h 计算，年工作 300 天，则年工作时间以 2400h 计。

(3) 食堂油烟废气

本项目扩建后全厂员工定员为 45 人，全厂员工均在食堂内就餐，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%)，则本项目实施后油烟产生量约为 28.35kg/a，食堂年工作时间为 1200h。

本项目实施后，食堂内共设置 1 个灶头，基准风量为 2000m³/h，收集效率为 90%，油烟净化装置净化效率为 90%，则油烟的有组织排放量为 2.552kg/a (0.002kg/h)，排放浓度约为 1.0mg/m³，处理后的食堂油烟废气于一根 15m 高的排气筒 (DA005) 高空排放。

(4) 恶臭

本项目挤出过程有一定的刺激性气味，更多地表现为恶臭。恶臭是人们对恶臭物质所感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用 (相加、协同、抵消及掩饰作用等)，加之人类嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今难以对大多数的恶臭物质作出浓度标准，目前我国规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值以及无组织排放源的厂界浓度限值，具体可见《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。

根据对同类型项目的现场踏勘，正常情况下车间内可以感觉到微弱气味 (能辨认出气味性质、认知阈值)，对照北京环境监测中心提出的恶臭 6 级分级法，车间内的恶臭等级在 2 级。车间外 15 米范围外恶臭等级为 0 级，基本无气味。本项目恶臭以臭气浓度进行表征，源强极小，不做定量分析。

4.2.1.2 废气达标排放分析

本项目废气污染物排放情况、污染源源强核算结果及相关参数见下表。

表 4-3 项目废气排放情况一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放形式	主要污染治理措施					污染物排放情况			排污口编号	排放标准	
		产生量 t/a	产生速率 kg/h		处理措施	处理能力 m ³ /h	收集效率 %	去除效率 %	是否为可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³		浓度限值 mg/m ³	速率限值 kg/h
投料、混料、磨粉、喷塑工序	颗粒物	7.263	3.026	有组织	布袋除尘	20000	75	90	是	0.545	0.227	11.35	DA003	20	/
				无组织	加强车间封闭措施	/			0.182	0.076	/	/	1.0	/	
挤出工序	非甲烷总烃	0.099	0.041	有组织	二级活性炭吸附	20000	75	65	是	0.026	0.011	0.55	DA004	60	/
				无组织	加强车间封闭措施	/			0.025	0.010	/	/	4.0	/	
	臭气浓度	/	有组织	二级活性炭吸附	20000	/	/	是	/			DA004	2000	/	
			无组织	加强车间封闭措施	/			/			/	20	/		
食堂	油烟	28.35 kg/a	/	有组织	油烟净化装置	4000	90	90	是	2.552 kg/a	0.002	1.0	DA005	2.0	/
				无组织	加强食堂封闭措施	/			2.835 kg/a	0.002	/	/	/	/	

运营期环境影响和保护措施

4.2.1.3 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 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）的要求，本项目大气污染物监测方案如下表所示。

表 4-4 项目排气口设置及大气污染物监测计划

排污口 编号及 名称	排放口基本情况						排放标准		监测要求		
	高度 m	内径 m	流速 m/s	温度℃	坐标	类型	浓度限值 mg/m ³	速率限值 kg/h	监测点 位	监测因数	监测频次
投料、混料、磨粉、喷塑粉尘排气筒 DA003	15	0.8	11.05	常温	E119.973235 N30.567647	一般排放口	20	/	排气筒出口	颗粒物	1 次/年
挤出废气排气筒 DA004	15	0.8	11.05	50℃	E119.973235 N30.567559	一般排放口	60	/	排气筒出口	非甲烷总烃	1 次/年
							2000	/		臭气浓度	1 次/年
厂界	/						4.0	/	厂界四周	非甲烷总烃	1 次/年
							20（无量纲）	/		臭气浓度	1 次/年
							1.0	/		颗粒物	1 次/年
厂区内	/						6（监控点处 1h 平均浓度值）	/	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年
							20（监控点处任意一次浓度值）				

4.2.1.4 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，处理效率为 0% 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下表。

表 4-5 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	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	投料、混料、磨粉、喷塑粉尘 排气筒 DA003	废气处理设施故障，处 理效率为 0%	颗粒物	2.270	113.5	0.5	2	立即停止生产，关闭 排放阀，及时进行设 备维修
2	挤出废气 排气筒 DA004	废气处理设施故障，处 理效率为 0%	非甲烷总烃	0.031	1.6	0.5	2	立即停止生产，关闭 排放阀，及时进行设 备维修
3	食堂油烟 废气排气 筒 DA005	废气处理设施故障，处 理效率为 0%	油烟	0.021	10.5	0.5	2	立即停止生产，关闭 排放阀，及时进行设 备维修

4.2.1.5 废气治理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》（HJ 1116-2020）的要求，本项目废气处理措施为推荐可行处理技术，具体见下表。

表 4-6 废气污染防治设施一览表

序号	主要工序	主要生产设施	污染物项目	主要排放方式	本项目污染防治设施名称及工艺	污染防治可行技术	是否为可行技术
1	投料、出料、 喷塑工序	混料机、磨粉机、 试验喷台	颗粒物	有组织、无组织	布袋除尘、自带的滤芯除尘	袋式除尘、滤筒除尘	是
2	挤出工序	双螺杆挤出机	非甲烷总烃、臭气浓度	有组织、无组织	二级活性炭吸附	吸收、吸附	是

自带的滤芯除尘工作原理：

通过多孔材料（如纤维、金属网或滤纸）的物理拦截和功能化设计实现高效净化。其核心原理是利用滤芯的微观孔隙结构，通过筛分效应直接拦截大于孔径的颗粒，同时依靠惯性碰撞、扩散效应和纤维拦截捕捉微小悬浮物；部分滤芯经静电驻极处理后可吸附带电极性污染物，而重力沉降则辅助分离低速气流中的大颗粒。此外，多层梯度结构设计既能提升容尘量，又能通过表面疏水/疏油涂层增强适应性，结合脉冲反吹或振动清灰技术，最终实现持续高效的固气分离与滤芯再生，延长设备使用寿命。

布袋除尘工作原理：

通过纤维织物滤袋的物理拦截与表面过滤作用实现气固分离。其工作原理为：含尘气体由进气口进入除尘器后，在气流分布装置引导下均匀通过滤袋，大颗粒因重力沉降或惯性碰撞直接落入灰斗，细微粉尘则被滤袋表面形成的粉尘层（一次尘饼）及纤维间隙拦截；清洁气体透过滤袋排出，而滞留的粉尘通过定期脉冲喷吹、机械振动或反吹等清灰方式脱离滤袋表面，落入灰斗集中排出，从而维持滤袋持续高效的过滤性能。其除尘效率可达 99% 以上，尤其依赖滤袋材质（如耐高温、防静电处理）与清灰系统的协同优化，适应高温、高湿及复杂粉尘环境。

活性炭吸附装置工作原理：

活性炭吸附处理装置主要是利用多孔性固体吸附剂活性炭具有吸附作用，能有效的祛除工业废气中的有机类污染物质和色味等，广泛应用于工业有机废气净化的末端处理。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1g 活性炭材料中微孔的总内表面积可高达 700~

2300m²。正是这些微孔使得活性炭能“捕捉”各种有毒有害气体和杂质。由于气相分子和吸附剂表面分子之间的吸引力，使气相分子吸附在吸附剂表面，吸附剂表面积愈大、单位质量吸附剂吸附物质愈多。活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂，所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质。

其中根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》中的相关要求：用于 VOCs 治理的活性炭采用煤质活性炭或木质活性炭，活性炭的结构应为颗粒活性炭。在当前技术经济条件下，不宜采用蜂窝活性炭。活性炭技术指标宜符合 LY/T3284 规定的优级品颗粒活性炭技术要求：碘吸附值不低于 800mg/g。

4.2.1.6 大气环境影响分析

综上所述，各废气经采取有效措施收集处理后，少量废气排放对周围环境等影响均可控。当地环境空气质量仍能维持在《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级水平。

运营期环境影响和保护措施	<p>4.2.2 废水</p> <p>4.2.2.1 废水源强分析</p> <p>本项目运营期产生的废水主要为生活污水和冷却水。</p> <p>(1) 生活污水</p> <p>本项目扩建后员工人数为 45 人，厂区内设置食堂，实行昼间一班制生产，年生产天数 300 天。员工生活用水量按 100L/人·d 计，则用水量约 1350t/a，排污系数取 0.8，则生活污水产生量约 1080t/a。生活污水的污染因数主要是 COD_{Cr}、NH₃-N、动植物油等，水质污染物浓度约为 COD_{Cr}: 350mg/L, NH₃-N: 35mg/L, 动植物油: 100mg/L, 则其主要污染物产生量约 COD_{Cr}: 0.378t/a, NH₃-N: 0.038t/a, 动植物油: 0.108t/a。生活污水经化粪池+隔油池预处理后，水质污染物浓度约为 COD_{Cr}: 300mg/L, NH₃-N: 30mg/L, 动植物油: 20mg/L, 则污染物的产生量约 COD_{Cr}: 0.324t/a、NH₃-N: 0.032t/a, 动植物油: 0.022t/a。水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后，纳管至区域城镇污水处理厂处理后排放。区域城镇污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，其中化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的现有城镇污水处理厂排放限值，则排入自然水体的主要污染物量约 COD_{Cr}: 0.043t/a; NH₃-N: 0.003t/a, 动植物油: 0.001t/a。</p> <p>(2) 冷却水</p> <p>本项目挤出工序需用循环水冷却系统对设备进行间接冷却，并不与物料直接接触，厂区车间内共设置 2 座循环量为 60t/h 的冷却塔，1 座循环量为 30t/h 的冷却塔。冷却循环水因蒸发损耗等因素需要定期补充新鲜水，根据《建筑给水排水设计手册》，冷却塔水量的损失应根据蒸发、风吹等各项损失水量确定，同时结合企业实际降温效果，一般补水率（即损耗）为循环水量的 5%，企业年生产时间 2400h，则冷却水补充量为 18000t。</p>
--------------	--

运营期环境影响和保护措施	<p>综上，废水产排情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-7 项目水污染物产生及纳管排放情况一览表</p>														
	工艺	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施			污染物纳管排放				
					核算方法	废水产生量 t/a	产生浓度 mg/L	污染物产生量 t/a	工艺	效率	是否为可行性技术	核算方法	废水排放量 t/a	排放浓度 mg/L	污染物排放量 t/a
	员工生活	卫生间、食堂等	生活污水	COD _{Cr}	类比法	1080	350	0.378	厌氧、重力分离	14%	是	类比法	1080	300	0.324
				NH ₃ -N			35	0.038		14%				30	0.032
				动植物油			100	0.108		80%				20	0.022
	冷却工序	/	冷却水	冷却水循环使用，不排放，只需根据损耗定期添加新鲜水。											
	4.2.2.2 治理措施及环境影响														
	<p>本项目废水污染物排放信息表见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表</p>														
	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 _{Cr} 、氨氮、动植物油	区域城镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	TW001	生活污水处理设施	厌氧、重力分离	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口					
2	冷却水	热量	循环使用，不外排		/										

表 4-9 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (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	DW001	119.973195	30.566446	0.108	城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	德清县恒丰污水处理有限公司狮山污水处理厂、湖州碧水源环境科技有限公司	COD _{Cr}	≤40
									氨氮	≤2 (4)
									动植物油	≤1

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

表 4-10 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	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准		≤500
		氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的表 1 规定		≤35
		动植物油	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准		≤20

表 4-11 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	本项目日排放量 (t/d)	本项目年纳管排放量 (t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	40	1.433×10 ⁻⁴	0.043
		氨氮	2.833	1.0×10 ⁻⁵	0.003
		动植物油	1	3.333×10 ⁻⁶	0.001
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.043

	氨氮	0.003
	动植物油	0.001

4.2.2.3 排污口设置及监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》（HJ 1116-2020）的要求，本项目水污染物监测方案如下表所示。

表 4-12 项目排污口设置及水污染物监测计划

污染源类别	排放口编号	排放方式	排放口情况		排放方式	排放去向	排放规律	检测要求			排放标准
			坐标	类型				监测点位	监测因数	监测频次	浓度限值 (mg/L)
废水	DW001	间接排放	E119.973195 N30.566446	一般排放口	间接排放	区域城镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/*			

注：*根据《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》（HJ 1116-2020）4.4.6.3 废水监测中“单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测”，故本项目废水排放口无检测要求。

4.2.2.4 措施可行性及影响分析

（1）依托污水处理厂可行性评价

本项目生产废水不排放，仅排放生活污水，不新增生产性氮磷。生活污水经隔油池、化粪池预处理后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司狮山污水处理厂集中处理，部分废水由德清县恒丰污水处理有限公司狮山污水处理厂分流至湖州碧水源环境科技有限公司集中处理。根据浙江省污染源自动监控信息管理平台中的监督性监测结果，德清县恒丰污水处理有限公司狮山污水处理厂和湖州碧水源环境科技有限公司尾水排放的化学需氧量、氨氮、总磷、总氮可达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的现有城镇污水处理厂主要水污染排放限值，其余指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

德清县恒丰污水处理有限公司狮山污水处理厂设计处理能力 5 万 m³/d，目前日平均处理污水量为 4.5 万 m³，剩余约 0.5 万 m³/d 的处理能力。污水处理采用除磷脱氮的 A²/O 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 标准和《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的现有城镇污水处理厂排放限值，尾水最终排入余英溪。

湖州碧水源环境科技有限公司设计处理能力为 6 万 m³/d，中水回用规模 1.2 万 m³/d。其中一期工程处理能力 3.0 万 m³/d，中水回用规模 0.6 万 m³/d；二期工程处理能力 3.0 万 m³/d，中水回用规模 0.6 万 m³/d。目前仅完成一期工程建设，即现有设计处理能力 3.0 万 m³/d，目前日平均处理污水量为 2.5 万 m³，剩余约 0.5 万 m³/d 的处理能力。污水处理采用水解酸化+A²/O 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 标准和《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的现有城镇污水处理厂排放限值，尾水最终排入阜溪。

本项目外排废水污染物成分较简单，均为常规污染物，不会对其处理能力和处理效率产生影响，且所在区域污水管网已接通，满足接管要求，因此所排废水完全可以纳入区域污水处理厂集中处理，对纳污水体水质不会产生明显影响。

为了解德清县恒丰污水处理有限公司狮山污水处理厂和湖州碧水源环境科技有限公司出水水质状况，本评价摘录浙江省污染源自动监控信息管理平台 (<https://zxjk.sthjt.zj.gov.cn/zxjk/ywgl/index2.jsp>) 中 2025 年 4 月 11 日~2025 年 4 月 16 日的在线监测数据，具体见下表。

表 4-13 水质排放在线监测数据汇总表

序号	监测时间	pH 值（无量纲）	化学需氧量（mg/L）	氨氮（mg/L）	总磷（mg/L）	总氮（mg/L）
德清县恒丰污水处理有限公司狮山污水处理厂						
1	2025-04-16	6.83	9.56	0.09	0.0989	6.563
2	2025-04-15	6.87	8.06	0.0309	0.0736	6.103
3	2025-04-14	6.85	8.18	0.028	0.0581	5.05
4	2025-04-13	6.87	8.36	0.0399	0.0568	3.713

5	2025-04-12	6.87	8.84	0.0362	0.0603	6.688
6	2025-04-11	6.88	10.01	0.0308	0.0798	8.616
湖州碧水源环境科技有限公司						
1	2025-04-16	6.75	16.56	0.0307	0.1586	6.645
2	2025-04-15	6.66	16.18	0.0298	0.1361	6.569
3	2025-04-14	6.68	15.79	0.0281	0.1466	6.3
4	2025-04-13	6.73	16.28	0.0294	0.1353	4.102
5	2025-04-12	6.73	14.87	0.1119	0.1224	6.127
6	2025-04-11	6.71	12.06	0.3392	0.144	8.74
标准限值		6~9	≤40	≤2 (4)	≤0.3	≤12
是否达标		是	是	是	是	是
注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。						

根据监测数据可知，德清县恒丰污水处理有限公司狮山污水处理厂和湖州碧水源环境科技有限公司尾水排放的化学需氧量、氨氮、总磷、总氮可达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的现有城镇污水处理厂主要水污染排放限值，其余指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。本项目运营期排放的废水水量相对不大，污染物成分也比较简单，均为常规污染物，不会对其处理能力和处理效率产生影响，且所在区域污水管网已接通，因此所排废水完全可以纳入区域城镇污水处理厂集中处理。

（2）污水排放影响分析

本项目废水排放浓度可满足德清县恒丰污水处理有限公司狮山污水处理厂和湖州碧水源环境科技有限公司进水水质要求。污水接入区域城镇污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中表 1 标准及《城镇污水处理厂污染物

排放标准》(GB18918-2002)中的一级标准 A 标准，最终排入余英溪和阜溪，不会改变区域水环境水质现状，对水环境影响不大。

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，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 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

项目主要噪声源为车间内设备和车间外风机运行产生的噪声，其单个设备的声源源强类比同类型项目。项目产生噪声的噪声源强调调查清单见下表。噪声源分布见下图。



图 4-1 本项目噪声源分布图

运营期环境影响和保护措施		表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）																										
		序号	声源名称	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) / (dB(A)/m)																					
1	布袋除尘装置风机 DA001	-1.5	-39.2	1.2	80/1				减振、隔声等	昼间																		
2	二级活性炭吸附装置风机 DA002	-6.7	-38.7	1.2	80/1					昼间																		
3	布袋除尘装置风机 DA003	-11.1	5.5	1.2	80/1					昼间																		
4	二级活性炭吸附装置风机 DA004	-12	2.5	1.2	80/1					昼间																		
表中坐标以厂界中心（119.973411,30.567613）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向																												
运营期环境影响和保护措施		表 4-15 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）																										
		序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 (声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声源控制措施	空间相对位置/m				距室内边界距离/m				室内边界声级 /dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
							X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	东		南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离	
1	佳明-声屏障	混料机,8台	60/1 (等效后: 69.0/1)	减振、隔声等	-0.6	-27.7	1.2	8.0	3.8	15.4	53.5	61.2	61.8	61.0	61.0	昼间	20.0	20.0	20.0	20.0	41.2	41.8	41.0	41.0	1			

项目噪声环境影响预测基础数据见下表。

表 4-16 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	/	西北风	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	/

声源和预测点间的地形、高差、障碍物、树林、灌木等的分布情况以及地面覆盖情况（如草地、水面、水泥地面、土质地面等）根据现场踏勘、项目总平图等，并结合卫星图片地理信息数据确定，数据精度为 10m。

4.2.3.3 预测结果

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见下表。

表 4-17 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	20.3	-7	1.2	昼间	63.4	70	达标
南侧	4.4	-131.3	1.2	昼间	35.9	65	达标
西侧	-21.4	2.4	1.2	昼间	56.9	65	达标
北侧	24.9	31.7	1.2	昼间	54.9	65	达标

企业仅昼间进行生产，由上表可知，正常工况下项目昼间东侧厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准；其余各侧昼间厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

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）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）的要求，本项目噪声监测方案如下表所示。

表 4-18 项目噪声监测计划

监测内容	监测点位	监测项目	监测频率
噪声	厂界	昼间 Leq (A)	1 次/季度

运营期环境影响和保护措施

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固废源强分析

(1) 废包装材料

环氧树脂和聚酯树脂等原辅料使用过程中会产生废包装材料，根据企业提供资料，废包装材料产生量约为 1.0t/a，收集后出售给废旧物资回收公司。

(2) 收集的粉尘

根据 4.2.1.1 废气源强分析可知，本项目运营期各除尘装置和车间地面收集粉尘的总量约为 6.536t/a，集中收集后作为生产原料回用于生产，不排放。

(3) 废润滑油

本项目设备维护和保养时更换润滑油将产生废润滑油，本项目年使用润滑油 0.05t/a，考虑使用过程中损耗 20%，则废润滑油产生量为约 0.01t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），该固废属危险固废（HW08 900-214-08），集中收集后委托资质单位安全处置。

(4) 废润滑油桶

本项目润滑油用于设备维护和保养，包装规格为 25kg/桶，根据其年消耗量计算，废润滑油桶年产生 1 个，单只重量约为 2.5kg，年产生量约为 0.003t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），该固废属危险固废（HW49 900-041-49），集中收集后委托资质单位安全处置。

(5) 废活性炭

本项目当活性炭吸附饱和后，为保证其吸附效果，活性炭需要定期更换。装填量及更换周期类比《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》中的相关要求，具体见下表。

表 4-19 废气收集参数和最少活性炭装填量参考表

序号	风量 (Q) 范围 Nm ³ /h	VOCs 初始浓度范围 mg/Nm ³	活性炭最少装填量/吨 (按 500 小时使用时间计)	本项目
1	Q<5000	0~200	0.5	吸附风量 20000m ³ /h; 初始浓度小 于 200
2		200~300	2	
3		300~400	3	
4		400~500	4	
5	5000≤Q<10000	0~200	1	
6		200~300	3	
7		300~400	5	

8		400~500	7
9	10000≤Q<20000	0~200	1.5
10		200~300	4
11		300~400	7
12		400~500	10

注：风量超过 20000Nm³/h 的活性炭最少装填量可参照本表进行估算。

由上表可知，本项目活性炭最少装填量为 2.0t/500h，根据企业最长工序年工作时间为 2400h 计算，则本项目活性炭更换次数为 5 次/年，废活性炭产生量约为 10.048t/a（废活性炭产生量=10.0t/a 活性炭用量+0.048t/a 吸附的污染物量）。对照《国家危险废物名录》（2025 版），该固废属于危险固废（HW49 900-039-49），集中收集后委托有资质的活性炭再生中心处置。

（6）废布袋

本项目布袋除尘装置采用布袋等过滤材料，使用后将有废布袋产生，一般更换频次为一年一次，每次更换后废布袋产生量约为 0.1t，收集后出售给废旧物资回收公司。

（7）生活垃圾

本项目员工定员 45 人，年生产天数 300 天，生活垃圾的产生量按 1.0kg/人·d 计，则产生量约为 13.5t/a，收集后委托当地环卫部门统一清运。

（8）食堂固废

本项目员工定员 45 人，食堂内泔水、废弃食物等食堂固废按 0.2kg/人*d，年工作天数以 300d 计算，则每年的食堂固废的产生量约为 2.7t，收集后委托当地环卫部门统一清运。

根据《固体废物鉴别标准 通则》规定，判断每种副产物均属于固体废物，具体见下表。

表 4-20 副产物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据
1	废包装材料	原辅料使用后	固态	废包装材料	是	4.1-h) 因丧失原有功能而无法继续使用的物质
2	收集的粉尘	投料、混料、压片、磨粉、喷塑工序、废气处理	固态	收集的粉尘	是	4.2-a) 产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等
3	废润滑油	设备维护和保养	液态	废润滑油	是	4.1-c) 因为沾染、掺入、混杂无用或有害物质使其质量无法满足使用要求，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质。

4	废润滑油桶	润滑油使用后	固态	废润滑油桶	是	4.1-c) 因为沾染、掺入、混杂无用或有害物质使其质量无法满足使用要求,而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质。
5	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	是	4.3-1) 烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质
6	废布袋	废气处理	固态	废布袋	是	4.3-1) 烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质
7	生活垃圾	员工生活	固态/ 液态	生活垃圾	是	4.1-h) 因丧失原有功能而无法继续使用的物质
8	食堂固废	员工生活	固态/ 液态	食堂固废	是	4.1-h) 因丧失原有功能而无法继续使用的物质

4.2.4.2 固废污染源强核算及环境管理要求

表 4-21 固体废物污染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	产废周期	危险性	防治措施
1	生活垃圾	员工生活	固态/ 液态	/	SW64 900-099-S64	13.5t/a	生活垃圾	1 天	/	收集后委托当地环卫部门统一清运
2	食堂固废	员工生活	固态/ 液态	/	SW61 900-002-S61	2.7t/a	食堂固废	1 天	/	收集后委托当地环卫部门统一清运
3	废包装材料	原辅料使用后	固态	一般固废	SW17 900-099-S17	1.0t/a	废包装材料	1 天	/	收集后出售给废旧物资回收公司
4	收集的粉尘	投料、混料、压片、磨粉、喷塑工序、废气处理	固态		SW17 900-099-S17	6.536 t/a	收集的粉尘	1 天	/	收集后出售给废旧物资回收公司
5	废布袋	废气处理	固态		SW59 900-009-S59	0.1t/a	废布袋	1 年	/	收集后出售给废旧物资回收公司
6	废润滑油	设备维护和保养	液态	危险废物	HW08 900-214-08	0.01t/a	废润滑油	1 年	T, I	集中收集后委托有危废处理资质单位处置
7	废润滑油桶	润滑油使用后	固态		HW49 900-041-49	0.003 t/a	废润滑油	1 年	T/In	集中收集后委托有危废

						桶			处理资质单位处置	
8	废活性炭	废气处理	固态		HW49 900-039-49	10.048 t/a	废活性炭	500h	T	集中收集后委托有资质的活性炭再生中心处置

由上表可知，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) 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。一般废物暂存场所位于本项目车间内划线区域，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。

根据《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》，本环评提出如下管理要求：

①移出人转移工业固体废物时，应当通过省固体废物治理系统发起工业固体废物电子转移联单，如实填写移出人、承运人、接收人信息和转移工业固体废物的种类、重量（数量）等信息。承运人一车（船或其他运输工具）次同时为多个移出人转移工业固体废物的，每个移出人应当各自填写、运行工业固体废物电子转移联单。

②工业固体废物产生量大且单类工业固体废物平均每日通过道路运输车辆转移 5 批次及以上的移出人，可通过省固体废物治理系统按日填写、运行大宗工业固体废物电子转移联单。转移多类工业固体废物的，应当分别填写大宗工业固体废物电子转移联单。

③因应急处置等特殊原因无法通过省固体废物治理系统填写、运行工业固体废物电子转移联单的，移出人可以先使用纸质转移联单，并于转移活动结束后 10 个工作日内在省固体废物治理系统中补录所有转移信息。

(2) 危险废物

①危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-22 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	废润滑油	HW08	900-214-08	厂房南侧	10m ²	隔离储存、密封包装	8.0t	1 天
2		废润滑油桶	HW49	900-041-49					1 天
3		废活性炭	HW49	900-039-49					3 个月

表 4-23 本项目危险废物暂存情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	最大贮存量(t)	贮存周期
1	危废仓库	废润滑油	0.01	1 天
2		废润滑油桶	0.003	1 天
3		废活性炭	2.0	3 个月
合计			2.013	/

本项目危险废物的最大贮存量为 2.013t，厂区危废库的贮存能力为 8.0t，可以满足全厂危废暂存的要求。

本项目危险废物贮存场所位于厂房南侧的单独房间内，面积约 10m²，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》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）中的相关要求。危废仓库应是独立房间，能上锁，地面须硬化，并且涂上环氧防腐漆，划分好不同危废存放区域。

②危险废物运输过程的污染防治措施

危险固废在转移过程中，均应严格遵从《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令第 23 号）及其它有关规定的要求，以便管理部门对危险废物的流向进行有效控制，防止在转移过程中将危险废物排放至环境中，转移的危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单；采用专门密闭车辆，防止散落和流洒；对危险废物的转移处理须严格按照《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令第 23 号）执行。

本项目危废外运委托有资质的危险废物运输公司进行运输，运输过程中危废的散落会对沿线环境卫生产生一定影响，同时散落的废物经雨水冲刷后的有害物质会对沿线的土壤及水体造成污染。本次评价要求危废外运采用专门密闭车辆，防止散落和流洒，同时配备有消防器材，以应对突发环境事件。运输卸装过程中也要严格按照国家有关规定执行，包

括《汽车危险货物运输规则》（JT3130-88）、《汽车运输、装卸危险货物作业规程》（JT618-2004）等。在采取相应的防治措施后，可以避免或者降低危废在运输过程中发生散落、泄漏所引起的环境影响。

综上所述，只要企业落实好各类固体废物，特别是危险废物的收集、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

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求，本项目原辅材料存储均位于室内，一般情况下无地下水和土壤污染途径，可不开展地下水、土壤环境影响评价工作。

为了防止建设项目危废的泄漏对地下水和土壤造成污染，对厂区内可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，并及时地将泄漏、渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止洒落地面的污染物渗入地下。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）等相关标准和规范进行设置防渗，具体要求见下表。

表 4-24 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	易—难	重金属、持久性 有机污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行
	中—强	难		
一般防渗区	中—强	易	重金属、持久性 有机污染物	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行
	弱	易—难	其他类型	
	中—强	难		
简单防渗区	中—强	易	其他类型	一般地面硬化

表 4-25 污染控制难易程度分级参照表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理

表 4-26 天然包气带防污性能分级参照表

分级	包气带岩石的渗透性能
强	$Mb \geq 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6} cm/s$, 且分布连续、稳定
中	$0.5m \leq Mb < 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6} cm/s$, 且分布连续、稳定 $Mb \geq 1.0m$, $1.0 \times 10^{-6} cm/s < K \leq 1.0 \times 10^{-4} cm/s$, 且分布连续、稳定
弱	岩(土)层不满足上述“强”和“中”条件

注: Mb: 岩土层单层厚度。
K: 渗透系数。

本项目车间根据参照表进行对照, 具体识别结果见下表。

表 4-27 本项目防渗分区识别结果及要求

序号	区域	识别结果	防渗要求
1	生产车间、办公区域等	简单防渗区	一般地面硬化
2	危废仓库	/	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或高密度聚乙烯膜等人工防渗材料 $Mb \geq 2.0mm$, $K \leq 1 \times 10^{-10} cm/s$
3	一般固废暂存区	/	天然基础层 $Mb \geq 0.75m$, $K \leq 1 \times 10^{-5} cm/s$; 或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层

建设项目营运期防渗区应按照本评价的要求做好防渗措施, 公司制定有相应的管理制度, 定期检查生产装置区、污水管线等连接处、阀门, 及时更换损坏的阀门; 及时更换破裂的管, 充分做好排污管道的防渗处理, 杜绝污水、原辅料等渗漏, 防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。

简单防渗区防渗措施: 一般地面硬化。

综上, 由污染途径及对应措施分析可知, 建设项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防; 在确保各项防渗措施得以落实, 并加强维护和厂区环境管理的前提下, 可有效控制厂区内的污染物以及危废等下渗现象, 避免污染地下水和土壤。因此, 采取以上措施后正常状态下, 厂区的地表与地下的水力联系基本被切断, 污染物不会规模性渗入地下水和土壤, 本项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

4.2.6 生态

本项目位于浙江省德清县阜溪街道环城北路 180 号, 租赁德清县鲁宾斯坦乐器制作有限公司现有 1200 平方米空余厂房进行生产, 不涉及新增用地, 厂房建设等工程, 不会对周边生态环境造成明显影响。

4.2.7 环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素, 建设项目建

设和运营期间可能发生的突发性事件或事故，引起有害有毒和易燃易爆等物质的泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

(1) 风险源调查

本项目涉及的危险物资分布及影响途径见下表。

表 4-28 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	危废仓库	危废暂存区	危险废物	泄漏	地表径流、土壤渗透
2	生产车间	废气处理装置	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度等	装置故障、废气超标排放	扩散至大气环境

(2) 环境敏感目标调查

①大气环境敏感点排查。厂区所在区域属大气环境二类功能区，执行大气环境质量标准的二级标准。项目所在地区无大气环境风险受体。

②水环境敏感性排查。根据调查，在项目所在地附近区域内附近无饮用水源保护区，也没有自然保护区和珍稀水生生物保护区。本项目周边水体为余英溪，最终汇入纳污水体余英溪和阜溪，属Ⅲ类水体功能区。项目所在地区无地下水饮用水取水点等敏感目标。

③生态红线排查。项目不在湖州市生态保护红线范围内。

④其他环境敏感性排查。本项目所在区不涉及文物古迹、古树名木等保护对象，也不属于水土流失重点防治区。

(3) 评价工作等级划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录，对危险物质及工艺系统危险性（P）进行分级：

危险物质数量与临界量比值（Q）

当Q<1 时，该项目环境风险潜势为I；

当Q≥1 时，将Q划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100

当只涉及一种物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中： $q_1、q_2\dots q_n$ ——每种危险物质最大存在量，t；

$Q_1、Q_2\dots Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

该企业单元内环境风险物质最大储存量与临界量的比值见下表。

表 4-29 建设项目危险物质 Q 值计算结果

物料名称	最大储存量 t	临界储存量 t	风险物质类别	q/Q
废活性炭	2.0	50	第八部分 其他类物质及污染物—健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	0.04
润滑油	0.05	2500	第八部分 其他类物质及污染物—油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）	0.00002
废润滑油	0.01			0.000004
废润滑油桶	0.003			0.0000012
合计				0.0400252

本项目风险物质数量与临界量比值 $Q=0.0400252 < 1$ ，故本项目环境风险潜势为 I 级。

根据下表可知，本项目评价工作等级为简单分析。

表 4-30 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

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

(4) 环境风险分析

可能存在危废泄漏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，力争通过系统的管理、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，使得项目风险水准维持在较低水准。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

A. 泄漏事故风险防范措施

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标准中的要求执行，并有严格的管理。

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，充分考虑厂内员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。

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。

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。

⑤定期检查污水管线等连接处、阀门，及时更换损坏的阀门；及时更换破裂的管道，充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。

B.火灾爆炸事故风险防范措施

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；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。

C.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，防止日光暴晒，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原料仓库有专人管理，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识，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式，固体废物应按照国家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。

D、环保设施风险防范措施

根据《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础〔2022〕143号），新、改、扩建重点环保设施应纳入建设项目管理，充分考虑安全风险，确保风险可控后方可实施。本项目涉及的重点环保设施为二级活性炭吸附装置、布袋除尘设施等。应按照国家相关规定落实安全生产工作：

1) 设计阶段。企业应当委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）

的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并按审查意见进行修改完善。

2) 建设和验收阶段。建设单位应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工。建设项目竣工后，建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。

3) 严格落实企业主体责任。企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统 and 连锁保护，严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

本项目环境风险简单分析内容见下表。

表 4-31 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	德清县佳明新材料有限公司新增年产 700 吨塑粉项目			
建设地点	浙江省湖州市德清县阜溪街道环城北路 180 号			
地理坐标	经度	119 度 58 分 24.214 秒	纬度	30 度 34 分 3.302 秒
主要危险物质及分布	本项目涉及的风险物质为以下物质：润滑油（即买即用，不储存）；废润滑油、废润滑油桶、废活性炭（主要储存在危废仓库）。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	本项目发生的主要风险问题是危废泄漏，以及废气超标排放的污染突发事件。			
风险防范措施要求	A、泄漏事故风险防范措施 B、火灾爆炸事故风险防范措施 C、物料贮存风险防范措施 D、环保设施风险防范措施			

(6) 风险评价结论

建设单位应按相关规定建设和完善消防设施，加强员工的思想教育工作和安全生产意识，加强车间管理，定期检查，消除安全隐患，以保证其正常工作。采取以上措施后，一般可认为各种事故发生的概率很小，环境风险可以接受。

4.2.8 环保投资

本项目环保投资估算 20.0 万元，约占其总投资的 1.3%，环保投资估算具体见下表。

表 4-32 环保工程投资估算表

类别		污染防治设施或措施名称	投资估算
运营 期	废气	废气处理设备、排气筒及配套辅助设施	15.0 万元
	废水	化粪池+隔油池	/(依托出租方)
	噪声	噪声防治	1.0 万元
	固废	一般固废暂存设施	1.0 万元
		危险废物暂存设施	2.0 万元
合计			20.0 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	投料、混料、磨粉、喷塑粉尘排气筒 DA003	颗粒物	拟在混料机投料口和出料口、磨粉机出料口设置集气罩对废气进行收集，试验喷台操作点上方设置集气管对废气进行收集，废气经收集后通过一套布袋除尘装置处理，尾气由一根 30m 高的排气筒 (DA003) 排放。	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 较严值
	挤出废气排气筒 DA004	非甲烷总烃、臭气浓度	拟在双螺杆挤出机挤出端设置局部密闭集气罩对废气进行收集，废气经收集后通过一套二级活性炭吸附装置处理，尾气由一根 30m 高的排气筒 (DA004) 排放。	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单)
	食堂油烟废气排气筒 DA005	油烟	利用油烟净化装置进行处理后，于一根 15m 高的排气筒 (DA005) 高空排放。	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
	营运期无组织废气	非甲烷总烃	/	厂区内 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)
	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	/	厂界 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	

地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、动植物油	生活污水经化粪池+隔油池预处理，纳管至区域城镇污水处理厂处理达标后排放。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准；《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）
	冷却水	热量	冷却水循环使用，不排放，只需根据损耗定期添加新鲜水。	/
声环境	噪声	设备噪声	选用噪声低、震动小的设备；对风机等高噪声设备加设减振垫；合理布置设备位置；车间安装隔声门窗，生产时关闭门窗；加强生产现场管理和设备养护，减少或降低人为噪声。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	生活垃圾		收集后由当地环卫部门清运。	
	食堂固废		收集后由当地环卫部门清运。	
	一般固废	废包装材料	收集后出售给废旧物资回收公司。	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）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
		收集的粉尘		
		废布袋		
危险废物	废润滑油	集中收集后委托有危废处理资质单位处置。	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求	
	废润滑油桶			
	废活性炭	集中收集后委托有资质的活性炭再生中心处置。		
土壤及地下水污染防治措施	对防渗区设置应按照本评价的要求做好防渗措施，公司制定有相应的管理制度，定期检查生产装置区、污水管线等连接处、阀门，及时更换损坏的阀门；及时更换破裂的管，充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水、原辅料等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。			
生态保护措施	/			
环境风险	A、泄漏事故风险防范措施 B、火灾爆炸事故风险防范措施			

防范措施	C、物料贮存风险防范措施 D、环保设施风险防范措施																												
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”管理要求</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》，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、竣工自主环保验收要求</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。本项目竣工验收监测计划见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 竣工自主环保验收监测计划</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">监测内容</th> <th style="text-align: center;">监测点位</th> <th style="text-align: center;">监测项目</th> <th style="text-align: center;">监测频率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">废气</td> <td style="text-align: center;">厂界</td> <td style="text-align: center;">颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度</td> <td style="text-align: center;">2 个周期，4 次/周期</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">厂区内</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">2 个周期，4 次/周期</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">投料、混料、磨粉、喷塑粉尘排气筒 DA003</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">2 个周期，3 次/周期</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">挤出废气排气筒 DA004</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃、臭气浓度</td> <td style="text-align: center;">2 个周期，3 次/周期</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">食堂油烟废气排气筒 DA005</td> <td style="text-align: center;">油烟</td> <td style="text-align: center;">2 个周期，5 次/周期</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">废水</td> <td style="text-align: center;">污水排放口 DW001</td> <td style="text-align: center;">化学需氧量、氨氮、动植物油</td> <td style="text-align: center;">2 个周期，4 次/周期</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">噪声</td> <td style="text-align: center;">厂界</td> <td style="text-align: center;">昼间 Leq (A)</td> <td style="text-align: center;">2 个周期，1 次/周期</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、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。</p> <p>通过对照名录，企业行业类别属于“二十一、化学原料和化学制品制造业 26—48 涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264—单纯混合或者分装的涂料制造 2641、油墨及</p>	监测内容	监测点位	监测项目	监测频率	废气	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	2 个周期，4 次/周期	厂区内	非甲烷总烃	2 个周期，4 次/周期	投料、混料、磨粉、喷塑粉尘排气筒 DA003	颗粒物	2 个周期，3 次/周期	挤出废气排气筒 DA004	非甲烷总烃、臭气浓度	2 个周期，3 次/周期	食堂油烟废气排气筒 DA005	油烟	2 个周期，5 次/周期	废水	污水排放口 DW001	化学需氧量、氨氮、动植物油	2 个周期，4 次/周期	噪声	厂界	昼间 Leq (A)	2 个周期，1 次/周期
	监测内容	监测点位	监测项目	监测频率																									
	废气	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	2 个周期，4 次/周期																									
		厂区内	非甲烷总烃	2 个周期，4 次/周期																									
		投料、混料、磨粉、喷塑粉尘排气筒 DA003	颗粒物	2 个周期，3 次/周期																									
		挤出废气排气筒 DA004	非甲烷总烃、臭气浓度	2 个周期，3 次/周期																									
		食堂油烟废气排气筒 DA005	油烟	2 个周期，5 次/周期																									
	废水	污水排放口 DW001	化学需氧量、氨氮、动植物油	2 个周期，4 次/周期																									
	噪声	厂界	昼间 Leq (A)	2 个周期，1 次/周期																									

类似产品制造 2642，密封用填料及类似品制造 2646（不含单纯混合或者分装的）”，因此本项目排污许可证管理类别为简化管理，需在正式投产前及时变更排污许可证相关信息。

六、结论

德清县佳明新材料有限公司新增年产 700 吨塑粉项目选址于浙江省湖州市德清县阜溪街道环城北路 180 号，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，对环境影响不大，环境风险很小，从环保角度看，本项目在所选地址上实施是可行的。

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产 生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气		非甲烷总烃	0.04	0.04	/	0.051	/	0.091	+0.051
		颗粒物	0.69	0.69	/	0.727	/	1.417	+0.727
废水		水量	120	120	/	1080	/	1200	+1080
		COD _{Cr}	0.006	0.006	/	0.043	/	0.048	+0.043
		NH ₃ -N	0.0006	0.0006	/	0.003	/	0.003	+0.003
一般工业 固体废物		废包装材料	0	0	/	1.0	/	1.0	+1.0
		收集的粉尘	9.8	9.8	/	6.536	/	16.336	+6.536
		废布袋	0	0	/	0.1	/	0.1	+0.1
危险废物		废润滑油	0	0	/	0.01	/	0.01	+0.01
		废润滑油桶	0	0	/	0.003	/	0.003	+0.003
		废活性炭	0	0	/	10.048	/	10.048	+10.048
注：⑥=②+④-⑤；⑦=⑥-②。									