

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 5000 万平方米新型光学膜的项目

建设单位（盖章）：浙江博易新材料有限公司

编制日期：2025 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 5000 万平方米新型光学膜的项目		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	浙江省湖州市德清县禹越镇禹杭路 51 号		
地理坐标	东经 120°15'27.515"，北纬 30°30'27.881"		
国民经济行业类别	C2921 塑料薄膜制造	建设项目行业类别	二十六-53 塑料制品业 292
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）	
总投资（万元）	650	环保投资（万元）	24
环保投资占比（%）	3.7	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	建筑面积（平方米）	2400

一、专项评价设置情况

表1-1 专项评价设置情况一览表

专项评价的类别	设置原则	本项目情况
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	项目不排放有毒有害污染物以及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，无需设置
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水达标纳管排放，不属于工业废水直排建设项目
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	项目危险物质存储量未超过其临界量，无需设置
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	不涉及，无需设置
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及，无需设置

二、规划情况

规划名称：《浙江德清经济开发区核心区（含新材料产业园）总体规划（2021-2035）》

规划编制单位：浙江德清经济开发区管理委员会

三、规划环境影响评价情况

环境影响评价文件名称：《浙江德清经济开发区核心区(含新材料产业园)总体规划(2021-2035)环境影响报告书》

审查机关：浙江省生态环境厅

审查文件名称及文号：浙江省生态环境厅关于《浙江德清经济开发区核心区(含新材料产业园)总体规划(2021-2035)环境影响报告书》的审查意见，浙环函[2023]172号

四、规划及规划环境影响评价符合性分析

1、规划符合性分析

（1）规划范围

本次规划范围含浙江德清经济开发区核心区及德清经济开发区新材料产业园(为化工园区，以下称“化工园区”)两部分，其中开发区核心区面积为 8.89 平方公里，分新市、钟管、禹越、新安四个区块，实行省级经济开发区政策。德清经济开发区新材料产业园为省经信厅认定的合格化工园区，面积约 1.06 平方公里(105.98 公顷)，其中约 0.8 平方公里在新市区块范围内新市区块范围外面积约 0.26 平方公里。考虑规划整体性，将化工园区位于开发区核心范围外的 0.26 平方公里也纳入本次规划范围，即本次浙江德清经济开发区核心区(含新材料产业园)总规划面积约 9.15 平方公里，其中新市区块(含化工园区)规划面积 4.33 平方公里，钟管区块规划面积 1.81 平方公里禹越区块规划面积 2.33 平方公里，新安区块规划面积 0.68 平方公里。各区块四至范围如下：

其中新市区块(含化工园区)规划面积为 4.33 平方公里，四至范围：东至京杭运河，南至德桐公路、京杭运河，西至百港，北至喜新河港、规划 303 省道。

钟管区块：面积 1.81 平方公里，四至范围：东至东横港、西代舍路，南至钟新湖中路，西至南湖路，北至环城南路、寺前路。

禹越区块：面积 2.33 平方公里，分为东、西两个地块，东地块四至范围：东至大东港，南至德清边界，西至荡郎港，北至米湾港；西地块四至范围：东至新五公路、石屑斗河以东，南至规划临杭大道、西港村毛羊斗，西至立航塑业有限公司及东侧规划道路，北至杨禹线、九里港河、振兴路。

新安区块：面积 0.68 平方公里，四至范围：东至京杭运河，南至新安大道、规划

十号路，西至临港产业园连通港，北至临港产业园、舍北村漾角郎。

新材料产业园(化工园区)位于新市区块，新材料产业园被北港分为南北两个工业区块，总规划面积约 1.06 平方公里(105.98 公顷)。北区块四至范围：北至河东路，东至京杭运河，南至北港，西至三新线；南区块四至范围：北至北港，东至京杭运河，南至德桐线-浙江五龙新材股份有限公司西南侧用地界限-浙江浙北药业有限公司南侧用地界限-湖州杭华功能材料有限公司南侧用地界限，西至三新线。

(2) 规划时限

与县国土空间总体规划(在编)相一致，本次规划期限为 2021-2035 年；基期年为 2020 年，近期为 2021-2025 年，远期为 2026-2035 年。

(3) 规划总体发展定位

对接德清县“国际化现代山水田园城市”的定位，结合德清开发区核心区(含新材料产业园)功能定位与产业基础，充分发挥自身文化旅游资源优势，打造杭嘉湖一体化发展桥头堡、县域东部经济增长主引擎、园区治理体制现代化先行地，推动德清开发区核心区(含新材料产业园)建设成为“具有卓越竞争力的临杭智造新城”。

(4) 规划布局

产业定位：坚持一体化、网络化、绿色化、差异化的空间布局导向，充分发挥新市县域副中心的牵引作用，形成以新市区块为产业尖峰，以钟管区块、禹越区块、新安区块为产业高原，以大运河及主要交通廊道为产业廊道的“尖峰—高原—廊道”的空间总体格局。

①新市区块：以高新材料、高端装备、电子信息为重点产业，协同发展文化旅游、绿色食品等产业。

②钟管区块：以高端装备为重点产业，协同发展生物医药、绿色家居等产业。

③禹越区块：以高端装备为重点产业，协同发展高新材料、现代纺织等产业。

④新安区块：以高端装备为重点产业，协同发展现代纺织等产业。

产业布局：开发区核心区(含新材料产业园)总体规划空间结构确定为“三廊、四区块”。三廊：杭州二绕智能制造产业廊道、融杭协同创新廊道和大运河新文旅产业廊道；四区块：四大产业区块分别为新市产业区块、钟管产业区块、新安产业区块、禹越产业区块。

规划符合性分析：

本项目位于德清县禹越镇禹杭路 51 号，属于浙江德清经济开发区核心区中的禹越区块，用地性质为工业用地，符合用地规划要求；本项目属于 C2921 塑料薄膜制造，行业类别属于高新材料，因此符合总体规划要求。同时本项目所在区域已敷设雨污管网，各类配套基础设施较为完善，符合供水、排水、供电等相关规划。

2、规划环境影响评价符合性分析

对照浙江德清经济开发区核心区（含新材料产业园）总体规划环评及其结论清单，本项目规划环评清单符合性分析如表 1-2 所示。

表 1-2 规划环评清单符合性分析

清单	管控要求	项目情况	是否符合	
生态空间清单	空间布局约束	除化工集中区和县域内现有三类企业搬迁外（搬迁不新增排放总量），禁止新建其他三类工业项目，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。	本项目为 C2921 塑料薄膜制造，属于二类工业项目。项目所在地为工业区，企业已设置防护绿地、生态绿地等隔离带且距离居住区较远。企业不属于土壤污染重点企业。	符合
	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、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。推进规划区“零直排区”建设，所有企业实现雨污分流，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。	根据工程分析，本项目运营过程各污染物均可实现达标排放，项目对当地环境质量影响较小，本项目实施污染物总量控制制度，严格执行地区削减目标。项目污染物排放水平达到同行业国内先进水平。企业厂区已实施雨污分流，外排废水仅有生活污水，生活污水达标纳管。	符合
	环境风险防控	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。	企业将积极落实各项环境风险防控措施，完善企业应急预案和风险防控体系建设，环境风险可控。	符合
	资源开发效率要求	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。	本项目位于工业区内，按照清洁生产的要求进行设计，资源利用率高，使用电能，可做到环境效益与经济效益相统一。	符合
污染物排放总量管控	区域水污染物、大气污染物满足环境质量底线要求；危险废物总量在区域处理能力之内。	根据工程分析，本项目运营过程各污染物均可实现达标排放，项目对当地环境质量影响较小，项目投运后，所在地环境仍可维持现有水平。同时本	符合	

值清单			项目实施污染物总量控制制度，严格执行地区削减目标。因此项目建设符合维持环境质量底线的要求。本项目各类固废均妥善处理，不排放。危废废物将就近委托有相关资质的处置单位进行妥善处理，在区域处理能力之内。	
规划方案优化调整建议清单	规划布局	禹越区块分为东、西两个地块，东地块范围全部在大运河核心监控区范围内，西地块大部分位于大运河核心监控区范围内	本项目位于浙江省湖州市德清县禹越镇东港工业区，位于京杭大运河浙江段（杭州塘）北侧 673m，属于核心监控区范围内。本项目仅排放生活污水，达标纳管。	符合
	基础设施	规划区各区块污水经市政污水管网收集后接入各区块所在乡镇污水处理厂统一处理	本项目仅排放生活污水，达标纳管至区块所在乡镇污水处理厂统一处理。	符合
环境准入条件清单	1、禁止准入类行业清单 22 造纸和纸制品业：221 纸浆制造、222 造纸的新建项目（园区外搬迁入园项目除外）；25 石油、煤炭及其他燃料加工业：全部；26 化学原料和化学制品制造业：261 基本化学原料制造；263 农药制造；264 涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；265 合成材料制造；266 专用化学品制造；267 炸药、火工及焰火产品制造；262 肥料制造；28 化学纤维制造业：281 纤维素纤维原料及纤维制造、282 合成纤维制造及 2831 生物基化学纤维制造；30 非金属矿物制品业：3011 水泥制造、3041 平板玻璃制造、3081 石棉制品制造中的全部新建项目；31 黑色金属冶炼和压延加工业：311 炼铁、312 炼钢和 314 铁合金冶炼中的新建项目；32 有色金属冶炼和压延加工业：321 常用有色金属冶炼、322 贵金属冶炼、323 稀有稀土金属冶炼和 324 有色金属合金制造中的新建项目。 2、禁止准入类工艺清单 ①涉及新增洗毛、脱胶、缫丝工艺的，②涉及新增染整工艺的；涉及新增染整工艺的；仅含制革、毛皮鞣制工艺的新建项目；26 化学原料和化学制品制造业：全部（不含无化学反应的）新建项目；涉及化学肥料制造（不含单纯混合和分装的）的新建项目；27 医药制造业：全部（不含无化学反应的）新建项目；28 化学纤维制造业：全部（无化学合成工艺的项目、园区外三类工业项目搬迁改扩建为有化学合成工艺的项目除外）新建项目，涉及生产物质纤维素乙醇的新建项目；29 橡胶和塑料制品业：①涉及轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造（无硫化工艺的除外）及翻新的新建项目；②涉及（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；有电镀工艺的）新建项目；涉及石墨、		本项目为 C2921 塑料薄膜制造，不在该区域环境准入负面清单（限制类及禁止类）内。	符合

	<p>碳素制品（用于航空航天等高端产品的除外）的新建项目；33 金属制品业：涉及新增电镀工艺、钝化工艺的热镀锌的。</p> <p>3、禁止准入类产品清单 涉及生产生物质纤维素乙醇的新建项目。</p> <p>4、限制准入类工艺清单 27 医药制造业；272 化学药品制剂制造、275 兽用药品制造、276 生物药品制品制造中全部（无化学反应的除外）新建项目；其他：①可能造成区域恶臭污染、“三废”治理难度较大、公众反对意见较高的建设项目；②《产业结构调整指导目录(2019 年本)》等国家、省、市文件中规定的限制类。</p> <p>5、限制准入类产品清单 34 通用设备制造业：新增电镀工艺的；35 专用设备制造业：新增电镀工艺的；36 汽车制造业：新增电镀工艺的；37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业：新增电镀工艺的；38 电气机械和器材制造业：新增电镀工艺的；39 计算机、通信和其他电子设备制造业：新增电镀工艺的（化学镀除外）；40 仪器仪表制造业：新增电镀工艺的； 其他：①可能造成区域恶臭污染、“三废”治理难度较大、公众反对意见较高的建设项目；②《产业结构调整指导目录(2019 年本)》等国家、省、市文件中规定的限制类。</p>		
环境标准清单	<p>1、空间准入标准； 2、污染物排放标准； 3、环境质量管控标准； 4、行业准入标准。 以上标准具体见《浙江德清经济开发区核心区（含新材料产业园）总体规划（2021-2035）环境影响报告书》规划环评结论清单清单 6</p>	根据上文分析，本项目符合规划环评中的环境标准清单要求。	符合

综上所述，本项目符合规划环境影响评价及其审查意见中相关要求。

五、其他符合性分析

1、《德清县生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析

本项目位于浙江省湖州市德清县禹越镇禹杭路 51 号，根据“关于印发《德清县生态环境分区管控动态更新方案》的通知（德环[2024]4 号）”，本项目所在区域属于“湖州市德清县经济开发区产业集聚重点管控单元（ZH33052120004）”，具体内容如下：

（1）与生态保护红线符合性分析

项目位于浙江省湖州市德清县禹越镇禹杭路 51 号，项目评价范围内不涉及当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区，对照《湖州市生态保护红线划定方案》（2018）、《德清县生态环境分区管控动态更新方案》、《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“三区三线”划定成果，项目用地性质规划为工业用地，不触及生态保护红线。

（2）与环境质量底线符合性分析

本项目所在地附近水体各项监测指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水体标准。本项目生活污水经化粪池预处理后达标纳管，不直接排入附近地表水体，不会对附近地表水体和纳污水体产生明显影响，符合水环境质量底线要求。

根据《德清县环境质量报告书》（2024 年度），本项目所在地环境空气常规污染物中 O₃ 未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，项目所在区域属于城市环境空气质量不达标区。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。本项目各类废气经相应收集处理后均能实现稳定达标排放，不会引起周围环境的明显改变，不会改变项目所在区域大气环境质量等级，对周边环境影响较小。

本项目从事新型光学膜的生产加工，项目大气污染物主要为非甲烷总烃、臭气浓度，不涉及重金属等难降解污染物；危废仓库经采取源头控制、分区防渗，对周边土壤环境影响较小。

综上所述，项目采取本环评提出的相关防治措施后，排放的污染物对周边环境影响较小。

（3）与资源利用上线的相符性分析

本项目租用浙江余工叉车有限公司闲置厂房实施生产，不新增用地；本项目主要资源消耗为水资源和电能，用水由当地自来水部门供给，用电由当地供电部门供给，且年用水量和耗电量均不大，不会对自来水厂供水公司和供电部门供电产生负担，此外本项目不消耗煤、石油等常规能源，因此，本项目资源利用不会突破地区能源、水、土地等环境资源利用上线，不触及资源利用上线。

（4）与环境准入负面清单的相符性分析

本项目主要从事新型光学膜的生产加工，对照《德清县生态环境分区管控动态更新方案》，本项目符合“湖州市德清县经济开发区产业集聚重点管控单元（ZH33052120004）”的管控措施要求，不属于负面清单内项目。

表 1-3 《德清县生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析

湖州市德清县经济开发区产业集聚重点管控单元（ZH33052120004）			
	管控要求	本项目情况	是否符合
空间布局约束	除化工集中区和县域内现有三类企业搬迁外（搬迁不新增排放总量），禁止新建其他三类工业项目，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。	本项目主要从新型光学膜的生产加工，建设性质为新建，属于二类工业项目。项目所在地为工业区，企业已设置防护绿地、生态绿地等隔离带且距离居住区较远。企业不属于土壤污染重点企业。	符合
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、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。	根据工程分析，本项目运营过程各污染物均可实现达标排放，项目对当地环境质量影响较小，本项目实施污染物总量控制制度，严格执行地区削减目标。项目污染物排放水平达到同行业国内先进水平。企业厂区已实施雨污分流，外排废水仅有生活污水，生活污水预处理达标纳管至当地污水厂。	符合
环境风险防控	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。	本项目不属于所列需要严格控制环境风险的项目；本项目将做好化学物质使用安全管控。项目将积极落实各项环境风险防控措施，完善企业应急预案和风险防控体系建设，环境风险可控。	符合
资源开发效率要求	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。	本项目使用电能进行生产；项目按照清洁生产的要求进行设计，资源利用率高。	符合

综上，本项目符合湖州市德清县经济开发区产业集聚重点管控单元（ZH33052120004）中空间布局、污染物排放、环境风险和资源开发效率的管控要求。

2、与《太湖流域管理条例》相符性分析

《太湖流域管理条例》(中华人民共和国国务院令第 604 号)中关于工业企业污染控制的相关要求有：

(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。

(2) 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。

(3) 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。

(4) 太湖流域新建污水集中处理设施，应当符合脱氮除磷深度处理要求；现有的污水集中处理设施不符合脱氮除磷深度处理要求的，当地市、县人民政府应当自本条例施行之日起 1 年内组织进行技术改造。

符合性分析：本项目位于浙江省湖州市德清县禹越镇禹杭路 51 号，不属于太湖流域饮用水水源保护区内；项目主要从事新型光学膜的生产，不属于管理条例中禁止发展行业。此外，本项目仅排放生活污水，不新增含氮、磷的生产废水排放，生活污水经预处理后纳管排放。本项目所在地不属于太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，且不属于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。因此，本项目建设符合《太湖流域管理条例》要求。

3、与《太湖流域水环境综合治理总体方案》（发改地区[2022]959 号）相符性分析

表 1-4 《太湖流域水环境综合治理总体方案》符合性分析

具体要求	本项目情况	是否符合
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治理，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、实时监测。	企业依法持证排污、按证排污，本项目不新增生产性氮磷废水排放。项目不属于所列涉水行业。项目厂区实行雨污分流，生活污水经化粪池预处理后纳管排放。	符合
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。	项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类、限制类，未列入《市场准入负面清单（2025 年版）》。项目产品、设备、生产工艺不属国家及地方禁止、淘汰或限制发展类别。	符合
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。	本项目未列入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类、淘汰类。不在太湖流域等重要饮用水水源地 300 米范围内。本项目生活污水经化粪池预处理后纳管排放。	符合

符合性分析：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。

4、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

《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》（环环评[2016]190 号）于 2016 年 12 月 28 日由原环境保护部、国家发展和改革委员会、住房和城乡建设部和水利部共同印发，相关条文如下所述：

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，对于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。本项目属于 C2921 塑料薄膜制造，不属于上述文件中所列项目类型。本项目无生产废水产生，项目营运期仅排放生活污水，生活污水经化粪池预处理达标后纳管至污水厂集中处理。

综上，本项目符合《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》相关要求。

5、与《<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

对照《<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》本项目对照该细则要求进行符合性分析，见下表 1-5。

表 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》符合性分析

序号	细则具体要求	本项目实际情况	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。	本项目不涉及。	符合
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、国土空间规划的港口码头项目。经国务院或国家发展改革委审批、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，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。	本项目不涉及。	符合
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	本项目位于浙江省湖州市德清县禹越镇禹杭路 51 号，不在所列区域。	符合

	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。		
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。	本项目位于浙江省湖州市德清县禹越镇禹杭路 51 号，不在所列区域。	符合
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。	本项目位于浙江省湖州市德清县禹越镇禹杭路 51 号，不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内。	符合
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建设项目和开发活动；（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的活动。	本项目位于浙江省湖州市德清县禹越镇禹杭路 51 号，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
7	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目位于浙江省湖州市德清县禹越镇禹杭路 51 号，不占用长江流域河湖岸线。	符合
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。	本项目位于浙江省湖州市德清县禹越镇禹杭路 51 号，不在所列区域。	符合
9	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于浙江省湖州市德清县禹越镇禹杭路 51 号，不在所列区域。	符合
10	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及。	符合
11	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。	本项目位于浙江省湖州市德清县禹越镇禹杭路 51 号，不在所列区域。	符合
12	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。	本项目不涉及。	符合
13	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。	本项目不涉及。	符合
14	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布	本项目不属于石化、	符合

	局规划的项目。	现代煤化工、露天矿山建设项目。	
15	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。	本项目不属于落后产能项目。	符合
16	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。	本项目不属于严重过剩产能行业。	符合
17	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。	符合
18	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。	本项目不涉及。	符合

符合性分析：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。

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）

符合性分析

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 1-6。

表 1-6 《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》符合性分析对照表

序号	内容	本项目情况	符合性
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。	本项目位于德清县禹越镇禹杭路 51 号，距离京杭运河杭州塘约为 673m，属于大运河核心监控区。	符合
2	核心监控区内历史文化空间严格按照相关法律法规规章、保护管理规定和专项保护规划进行管控。	本项目不涉及历史文化空间。	符合
3	核心监控区河道管理范围内禁止建设妨碍行洪的建筑物、构筑物以及从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和其他妨碍河道行洪的活动；禁止建设住宅、商业用房、办公用房、厂房等与河道保护和水工程运行管理无关的建筑物、构筑物；禁止利用船舶、船坞等水上设施侵占河道水域从事餐饮、娱乐等经营活动；禁止弃置、堆放阻碍行洪的物体和种植阻碍行洪的林木及高秆作物。大运河河道管理范围由县（市、区）人民政府划定。	本项目不属于核心监控区河道管理范围内。	符合
4	核心监控区水文监测环境保护范围内禁止从事《中华人民共和国水文条例》、《浙江省水文管理条例》、《水文监测环境和设施保护办法》	本项目对水文监测无影响。	符合

	规定的对水文监测有影响的活动。		
5	核心监控区内禁止建设不符合设区市及以上港航相关规划的航道及码头项目。	本项目不属于航道及码头项目。	符合
6	核心监控区内产业项目准入必须依据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2022 年版）》《浙江省限制用地项目目录（2014 年本）》和《浙江省禁止用地项目目录（2014 年本）》等文件相关要求。对列入国家《产业结构调整指导目录 2019 年本》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，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。禁止企业扩建《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类项目。项目选址空间上必须符合各级国土空间规划、《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》、浙江省“三线一单”编制成果和岸线保护与利用相关规划规定。	本项目符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单（2025 年版）》、《浙江省限制用地项目目录（2014 年本）》和《浙江省禁止用地项目目录（2014 年本）》，不属于《产业结构调整指导目录 2024 年本》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，项目符合《德清县生态环境分区管控动态更新方案》相关要求。	符合
7	核心监控区内一律不得新建、扩建不符合《浙江省工业等项目建设用地控制指标（2014）》的项目。	本项目属于 C2921 塑料薄膜制造，符合《浙江省工业等项目建设用地控制指标（2014）》的各项要求。	符合
8	核心监控区内对列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。	本项目不涉及外商投资。	符合
9	核心监控区内禁止新建、扩建高风险、高污染、高耗水的建设项目。除位于产业园区内且符合园区主导产业的建设项目外，不得新建《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》需要编制环境影响报告书的建设项目。在大运河沿线，污水处理厂管网所在范围内禁止新增排污口。	本项目属于 C2921 塑料薄膜制造，不属于高风险、高污染、高耗水和不利于生态环境保护的项目；本项目属于报告表，本项目雨污分流，生活污水纳管，不新增排污口。	符合
10	核心监控区内确需投资建设的重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目、交通港航设施建设维护项目、水利设施建设维护项目、当地居民基本生活必要的重大民生项目以及防洪调度、工程抢险等特殊情况，不受第九条约束，但应确保建设项目实施前后大运河河道、堤岸、历史遗存和文物古迹“功能不降低、性质不改变、风貌有改善”。	本项目不涉及。	/
11	核心监控区内的非建成区严禁大规模新建、扩建房地产、大型及特大型主题公园等项目；城镇建成区老城改造限制各类用地调整为大型工商业项目、商务办公、仓储物流和住宅商品房用地。国土空间用途管制、景观风貌和空间形态的管控依照《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》执行。	本项目不涉及。	/
12	核心监控区滨河生态空间（原则上除城镇建成区外，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 1000 米，具体边界由各设区市市人民政府依据《浙江省大运河核心监控区国	本项目不涉及。	/

	土空间管控通则》划定)，除符合国土空间规划的村民宅基地、乡村公共设施、公益事业用途以及符合保护利用要求的休闲农业、乡村旅游、乡村康养、休闲体育、历史文化空间更新用途外，严控新增非公益用途的用地。禁止占用耕地建窑、建坟或者擅自在耕地上建房、挖砂、采石、采矿、取土等。严禁占用耕地绿化造林、超标准建设绿色通道、挖田造湖造景、违规从事非农建设，禁止利用永久基本农田种植苗木花卉草皮、水果茶叶等多年生经济作物、挖塘养殖、闲置荒芜。		
13	核心监控区范围内纳入生态保护红线的区域除执行本清单外，还需执行《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》以及生态保护红线相关法律法规、政策文件。	本项目不在生态保护红线范围内。	/
14	上述条款中涉及的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《建设项目环境影响评价分类管理名录》及相关规划和管理规定有新修订的，按照新修订的版本执行。	/	/

综上所述，本项目符合《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》要求。

7、《湖州市大运河核心监控区国土空间管控细则》符合性分析

根据《湖州市大运河核心监控区国土空间管控细则》（湖政办函〔2023〕11号），一级核心监控区为京杭大运河（湖州段）主河道两岸起始线至同岸终止线距离约 2000 米范围，总面积 20.07 平方公里。项目位于德清县禹越镇禹杭路 51 号，距离京杭运河杭州塘约为 673m，为核心监控区。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）执行。

符合性分析：根据前述分析，本项目建设符合《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）的相关要求，因此，本项目建设符合《湖州市大运河核心监控区国土空间管控细则》的相关要求。

8、与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》(浙环发[2021]10号)符合性分析

表 1-7 本项目与浙环发[2021]10 号符合性分析（摘选）

序号	文件要求	本项目情况	是否符合
1	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。	本项目使用的水性胶水、AB 胶均符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中的要求，且不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类和淘汰类。	符合
2	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	本项目符合《德清县生态环境分区管控动态更新方案》要求，新增 VOCs 排放量按	符合

	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。	1:2 进行区域替代削减。	
3	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, 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。	本项目未使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料。	符合
4	严格控制无组织排放。在保证安全前提下, 加强含 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。	本项目采用环保型原辅料以及先进生产工艺和设备, 从源头控制 VOCs 废气的产生和无组织排放。本项目水性复合及烘干废气采用局部集气罩加软帘负压收集, 集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s, 距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s。	符合
5	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。	本项目水性复合及烘干废气收集后通过一套活性炭吸附装置处理后高空排放。活性炭吸附装置和活性炭符合相关技术要求, 活性炭按要求足量添加并定期更换。	符合
6	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。	本项目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。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。	符合

由上表可知，本项目符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10号）的相关要求。

9、与《浙江省 2024 年空气质量改善攻坚行动方案》符合性分析

表 1-8 本项目与《浙江省 2024 年空气质量改善攻坚行动方案》符合性分析（摘选）

序号	文件要求	本项目情况	是否符合
1	新改扩建项目优先生产、使用非溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品和原辅材料，一般应不得人为添加卤代烃物质。	本项目使用的水性胶水、AB 胶均符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中的要求。	符合
2	严格执行《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和《绿色低碳转型产业指导目录（2024 版）》，加快推进高效节能装备制造、先进交通装备制造、节能降碳改造、重点工业行业绿色低碳转型、温室气体控制等绿色低碳产业发展，依法依规淘汰落后产能，推动涉气行业生产、用能设备更新；重点区域进一步提高要求，加快退出限制类涉气行业工艺和装备。	项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类、限制类，不属于落后产能，主要生产装备优先选用符合《绿色低碳转型产业指导目录（2024 版）》要求的类型。	符合
3	按照《浙江省人民政府办公厅关于开展全省重点行业污染整治提升工作的通知》部署，全面推进复合布加工、废橡胶利用、木质家具、烧结砖、玻璃制造、化工、修造船等涉气产业集群整治提升；结合本地产业特色，各市对存在大气污染防治突出问题的重点涉气产业集群开展整治提升。	本项目主要从事新型光学膜的生产，不属于复合布加工、废橡胶利用、木质家具、烧结砖、玻璃制造、化工、修造船等涉气产业。	符合

由上表可知，本项目符合《浙江省2024年室空气质量改善攻坚行动方案》（浙美丽办〔2024〕5号）的相关要求。

10、与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析

根据《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》中塑料行业排查重点与防治措施，其符合性分析见下表 1-9。

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	本项目情况	是否符合
1	生产工艺环保先进性	风冷设备导致废气风量过大；	采用水冷替代技术，减少使用或完全替代风冷设备；	本项目不涉及	符合
2	生产设施密闭性	生产线密闭性能差；	造粒、成型等工序废气，可采取整体或局部气体收集措施；	本项目不涉及造粒、成型，本项目水性复合及烘干废气采用局部集气罩加软帘负压收集	符合
3	废气收	①密闭换风区域	采取局部气体收集措施的，废	项目水性胶复合废气	符合

	集方式	过大导致大风量、低浓度废气； ②集气罩控制风速达不到标准要求；	气产生点位控制风速不低于 0.3m/s	产生点位控制风速不低于 0.3m/s	
4	危废库异味管控	①涉异味的危废未采用密闭容器包装； ②异味气体未有效收集处理；	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、处理措施；	项目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	符合
5	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；	①采用吸附法处理含尘、高湿废气、高温废气，事先采用高效除尘、除雾装置、冷却装置等进行预处理； ②高压静电法适用增塑剂及其他助剂产生的高沸点油烟废气处理；臭氧氧化法适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭；光氧化技术适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭，且仅可作为除臭组合单元	项目采用活性炭吸附处理水性复合及烘干废气	符合
6	环境管理措施	/	根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ 944 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	项目采用活性炭吸附装置处理有机废气。本项目实施后按照 HJ944 的要求建立台账，台账保存期限不少于三年	符合

综上所述，本项目符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》要求。

11、塑料行业整治符合性分析

对照湖州市塑料行业废气整治规范，符合性分析结果具体见下表 1-10。

表 1-10 湖州市塑料行业废气整治规范对比分析

类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	符合性
加强源头控制	采用环境友好型原辅材	1	严格落实《环境保护部发展改革委商务部关于发布〈废塑料加工利用污染防治管理规定〉的公告》（2012 年第 55 号）、《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范（试行）》	本项目不涉及废塑料使用。	/

	料		(HJ/T364-2007) 等有关要求。		
		2	禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅材料。鼓励企业对造粒前的废塑料采用节水、节能、高效、低污染的技术进行清洗清洗,减少其中的固体杂质,降低造粒机过滤网的更换频率。	本项目不涉及废塑料使用。	/
		3	禁止使用抛料和加工过程中产生较大臭味的原料(如聚甲醛、聚氯乙烯等)。模压复合材料检查井盖生产企业再生利用废塑料应使用已经粉碎、分选(拣)的清洁原料。	本项目主要生产工艺为将外购的 PE 膜、PET 膜进行复合,不涉及产生较大臭味的原料。企业非模压复合材料检查井盖生产企业。	符合
		4	不饱和树脂、苯乙烯等含 VOCs 的有机液体原料应提供正规厂家的供货信息、化学品安全说明书(MSDS)等材料,并建立管理台账。	本项目不涉及有机液体原料。	/
	提高生产工艺装备水平	5	破碎工艺宜采用干法破碎技术,并配备防治粉尘和噪声污染的设备。	本项目不涉及。	/
		6	在安全允许的前提下,不饱和树脂、苯乙烯等大宗有机液体物料应采用储罐储存,设置平衡管或将呼吸废气收集处理,并采用管道将物料输送至调配间或生产工位,减少废气无组织排放。桶装料在非使用状态必须密闭存放,并应选用隔膜泵进行送料,抽料区域应设置密闭间,并安装集气装置收集废气进行处理。	本项目不涉及有机液体原料。	/
		7	模压复合材料检查井盖的搅拌工序应按照重力流方式布置,有机液体物料全部采用管道密闭输送至生产设备,固体物料应采用密闭式固体投料装置送至搅拌釜,搅拌釜之间的混合物料应通过密闭管道进行转移。禁止使用敞开式搅拌釜,收集密闭式搅拌釜产生的呼吸废气进行处理。	本项目不涉及。	/
		8	模压复合材料检查井盖生产中的搅拌后的物料,应选用密闭式螺旋输送机送至生产工位,不得采用人工转运方式进行物料转移。	本项目不涉及。	/
加强废气收集	收集所有产生的废气	9	塑料加工企业应收集熔融、过滤、挤出(包括注塑、挤塑等)等生产环节中产生的废气。	本项目不涉及熔融、过滤、挤出(包括注塑、挤塑等)等工艺,主要生产工艺为将外购的 PE 膜、PET 膜进行复合,生产过程使用水性胶水和 AB 胶,均符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)中的要求。	符合

规范 收集 方式 和参 数	10	模压复合材料检查井盖生产企业应收集有机液体物料储存、搅拌、抽料、放料、模压等生产环节中产生的废气。	本项目不涉及。	/
	11	企业应采用密闭式集气方式进行废气收集，不得采用集气罩方式。	本项目水性复合及烘干废气采用局部集气罩加软帘负压收集。	/
	12	对废塑料熔融造粒和挤出生产线进行全密闭，常闭面采用玻璃、岩棉夹芯板或其他硬质围挡隔离，常开面采用自吸式软帘隔离，确保非进出时间密闭间呈密闭状态。在密闭空间内针对废气产生点设置半密闭集气罩，优先将大部分废气直接引至收集系统。	本项目不涉及废塑料使用。	/
	13	对模压复合材料检查井盖生产企业的有机液体原料储罐、搅拌釜呼吸废气采用管道直接连接的方式收集废气。	本项目不涉及。	/
	14	对模压复合材料检查井盖生产企业的抽料、放料、模压区域应设置密闭间，常闭面采用玻璃、岩棉夹芯板或其他硬质围挡隔离，常开面采用双道门隔离，人员进出时必须确保其中一道门处于关闭状态。在密闭空间内针对抽料口、放料口或模压机压头区域的废气产生点设置半密闭集气罩，优先将大部分废气直接引至收集系统。	本项目不涉及。	/
	15	采用密闭方式收集废气时，密闭空间必须同时满足足够的换气次数和保持微负压状态。人员操作频繁的空间内换气次数不小于 20 次/小时；包括进出通道、隔离材料缝隙在内，所有可能的敞开截面应控制风速不小于 0.5 米/秒。	本项目采用采用局部集气罩加软帘负压收集收集水性复合及烘干废气，换气次数不小于 20 次/小时，所有可能的敞开截面控制风速不小于 0.5 米/秒。	/
	16	企业收集废气后，应满足厂区内大气污染物监控点非甲烷总烃任何 1 小时平均浓度不得超过的监控浓度限值为 10 毫克/立方米，任何瞬时一次浓度不得超过的监控浓度限值为 50 毫克/立方米。如企业采用密闭间方式收集废气，则厂区内大气污染物监控点指密闭间主要逸散口（门、窗、通风口等）外 1 米，不低于 1.5 米高度处；如企业采用外部集气罩收集废气，则厂区内大气污染物监控点指生产设备外 1 米，不低于 1.5 米高度处；监控点的数量不少于 3 个，并以浓度最大值的监控点来判别是否达标。	本企业将按照要求进行监测，预计产生的有机废气排放浓度能够达到排放标准。	符合
17	废气收集和输送应满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)及相	本项目将按照要求进行建设。	符合	

			关规范的要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。		
提升 废气 处理 水平 提升	采用 有效 的废 气处 理工 艺	18	破碎、配料、搅拌、固体投料等产生粉尘的工序应选用布袋除尘工艺，并配套在线清灰装置，如有异味再进行除异味处理。	本项目不涉及。	/
		19	废塑料加工企业的熔融、过滤、挤出废气应首先采用“水喷淋+除雾+高压静电”的方式去除油烟，再采用“过滤+低温等离子体+水喷淋”、“过滤+光催化+水喷淋”、“过滤+活性炭吸附”或更高效技术进行除臭处理。去除油烟的喷淋塔底部设置喷淋液静置隔油设施，并配套气浮装置提高油类去除效果，喷淋液停留时间不小于 10 分钟。每万立方米/小时的高压静电设施设计功率不小于 3 千瓦，油烟净化效率不小于 80%。造粒废气臭气浓度的净化效率不低于 75%，注塑废气臭气浓度的净化效率不低于 60%。	本项目不涉及。	/
		20	模压复合材料检查井盖生产企业的储存、搅拌、抽料、放料、模压废气应采用“过滤+低温等离子体+水喷淋”、“过滤+光催化+水喷淋”、“过滤+活性炭吸附”或更高效技术进行处理，搅拌过程如有颗粒物应先采用布袋除尘进行预处理。	本项目不涉及。	/
		21	每万立方米/小时的光催化或等离子体设施的设计功率不小于 10 千瓦。	本项目不涉及。	/
		22	活性炭吸附设施中，采用颗粒状活性炭的风速应不大于 0.5 米/秒，采用蜂窝状活性炭的风速应不大于 1 米/秒，装填吸附剂的停留时间不小于 1 秒。当采用一次性活性炭吸附时，按废气处理设施的 VOCs 进口速率和 80% 以上净化效率计算每日的 VOCs 去除量，进而按照 15% 的活性炭吸附容量核算活性炭更换周期，定期更换活性炭并保存购买、危废委托处理凭证备查。	本项目将按照要求进行建设。	符合
		23	塑料加工企业应执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)的相关标准要求。模压复合材料检查井盖生产企业应执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中 15 米排气筒有组织排放要求和厂界要求。有组织排放的臭气浓度应不高于 1000(无量纲)。	企业产生的废气最终排放能够达到相应排放标准。	符合

	24	废气处理设施配套安装独立电表。	本项目将按照要求进行建设。	符合
	25	严格按照《固定源废气监测技术规范》(HJT397-2007)建设废气处理设施的进出口采样孔、采样平台。	本项目将按照要求进行建设。	符合
	26	采样孔的位置优先选择在垂直管段,原则上设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径,和距上述部件上游不小于 3 倍直径处。现场空间位置有限时,采样孔与上述部件的距离至少应控制直径的 1.5 倍处。当对 VOCs 进行采样时,采样孔位置可不受限制,但应避开涡流区;如同时测定排气流量,则采样孔位置仍按上述规定设置。	本项目将按照要求进行建设。	符合
	27	应设置永久性采样平台,平台面积不小于 1.5 平方米,并设有 1.1 米高的护栏和不低于 0.1 米的脚部挡板,采样平台的承重不小于 200 公斤/平方米,采样孔距平台面约为 1.2~1.3 米。采样平台处应建设永久性 220 伏电源插座。	本项目将按照要求进行建设。	符合
	28	企业应落实专人负责废气收集、处理设施的运行管理和维护保养,遇有非正常情况应及时向当地环保部门进行报告并备案。	本项目将按照要求进行建设。	符合
	29	制定落实设施运行管理制度。定期更换水喷淋塔的循环液,原则上更换周期不低于 1 次/周;定期清理高压静电、低温等离子体和光催化等处理设施,原则上清理频率不低于 1 次/月;定期更换紫外灯管、催化剂等耗材,按核算时间定期更换活性炭。更换下来的废弃物按照相关规定委托有资质的单位进行处理。	本项目制定落实设施运行管理制度,活性炭将按要求不高于 500h 进行定期更换,废活性炭按照相关规定委托有资质的单位进行处理。	符合
	30	制定落实设施维护保养制度。包括但不限于以下内容:定期检查修补破损的风管、设备,确保螺栓、接线牢固,动力电源、信号反馈工作正常;定期清理水喷淋塔底部沉积物;定期更换风机、水泵等动力设备的润滑油,易老化的塑料管道等。	企业按要求制定落实设施维护保养制度。	符合
	31	设计含 VOCs 原辅材料使用、设施运行管理、设施维护保养等管理台账,相关人员按实进行填写备查。	企业按要求记录原辅材料、设施维护保养等管理台账,按实进行填写备查。	符合
	32	定期委托有资质的第三方进行监测,已申领新版排污许可证的按许可证要求执行,未申领的每年监测不少于 1 次。	企业按要求定期委托有资质的第三方进行监测。	符合
	建设配套废气采样设施			
	制定落实环境监测			

完善 环保 监督 管理	制度	33	监测要求有：对每套废气处理设施的进出口和厂界进行监测；每个采样点监测 2 个周期，每个周期 3 个样品；废塑料加工企业建议监测颗粒物、油烟、非甲烷总烃和臭气浓度，模压复合材料检查井盖生产企业建议监测颗粒物、苯乙烯、非甲烷总烃和臭气浓度。	本项目将按照要求进行监测。	符合
		34	强化夏秋季错峰生产管控措施。实施错峰停产的时间为每年 5~10 月，易形成臭氧为首要污染物的高温时段(10:00-16:00)。未完成深化治理要求的企业，一律纳入夏秋季错峰生产名单。	企业承诺按要求强化夏秋季错峰生产管控措施。	符合
		35	企业应委托有资质的废气治理单位承担废气治理服务工作，编制的废气治理方案应通过环境管理部门组织的专家组审核认可，废气治理工程应通过环境管理部门验收后方可认为完成整治。	本项目将按照要求进行监测。	符合

12、与《湖州市生态环境分区减污降碳协同管控实施方案》符合性分析

表 1-11 与《湖州市生态环境分区减污降碳协同管控实施方案》符合性分析

编号	管控单元名称	管控单元分类	新增减污降碳管控要求	本项目情况	是否符合
ZH33 05212 0004	德清县经济开发区产业集聚重点管控单元	产业集聚重点管控单元	1、以非金属矿物制品、纺织等高碳行业作为工业领域减碳重点，严格控制重点行业二氧化碳排放，从严控制重点行业新增产能，实施用能预算管理，强化节能审查，实施行业产能置换政策，推进高碳低效企业退出。引导非金属矿物制品业向轻型化、集约化、制品化转型，推进“上大压小”、减量发展；加快推动现代纺织等传统优势产业有序改造提升，实现数字化、集群化、绿色化转型。	本项目为 C2921 塑料薄膜制造，不属于非金属矿物制品、纺织等行业。	/
			2、鼓励非金属矿物制品业新改扩项目开展固体废物资源化利用，推动水泥窑协同处置生活垃圾、污泥等城市固废和工业固废。	本项目为 C2921 塑料薄膜制造，不属于非金属矿物制品业。	/
			3、新建工业炉窑必须使用清洁低碳能源；对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑的改扩建项目，优先采用天然气和电厂热力等清洁能源替代，禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于 3%）。禁燃区范围内禁止以煤炭及其制品、石油焦、油页岩、渣油、原油、重油、煤焦油等为燃料的工业炉窑。	本项目不涉及工业炉窑。	/
			4、燃煤锅炉等辅助设施通过煤改气/电、余热利用等方式推动能源结构调整，提	本项目不涉及燃煤锅炉。	/

		高能源使用效率		
		5、鼓励提高化学产品质量标准及资源废料回收利用比例，延长产品使用寿命，减少原辅材料浪费。	本项目不涉及化学产品。	/
		6、鼓励使用绿色染整技术、装备，鼓励新材料研发，推广染料助剂自动配送系统等高端智能生产设备、免水洗染料与低温冷漂助剂制备、数码印花、无水印花等先进适用节能降碳技术；推行小浴比染色、无聚乙烯醇上浆织造、再生纤维素纤维绿色制浆、针织物平幅染色、涤纶织物少水连续式染色等技术和装备改造。	本项目不属于染整行业。	/
		7、鼓励工业节水减排，推广高效冷却、洗涤、循环用水和废污水再生利用、高耗水生产工艺替代等节水工艺和技术，推进重点行业应用先进节水工艺装备；推进工业废水分质回用、梯级利用，提升废水综合利用效率，减少污水处理运行负荷。新改扩建项目单位产品能耗（电耗）需达到国家、省行业能耗准入标准（没有准入标准的，执行限额标准）；国家、省标准难以覆盖的，参照执行地方行业能效指南。	本项目不涉及生产废水，项目按照清洁生产的要求进行设计，资源利用率高。	符合

13、关于印发《德清县 2024 年空气质量改善攻坚行动方案》的通知（美丽德清专发〔2024〕4 号）相关符合性分析

本项目根据建设情况节选相关条例进行符合性分析，具体见下表 1-12。

表 1-12 项目符合性分析一览表

	重点任务	本项目	是否符合
涉挥发性有机物综合治理	严控区域污染物新增量。高新区、各镇(街道)严格执行 VOCs 和氮氧化物倍量替代制度，化工、漆包线等行业新增排放总量实行行业内替代。新改扩建项目应优先生产、使用低(无)VOCs 含量产品和原辅材料，原则上不得人为添加卤代烃物质。推广应用静电喷涂、高压无气喷涂、热喷涂等技术和无溶剂复合、共挤出复合技术，推广低 VOCs 印刷工艺。新建汽车整车、工程机械、汽车零部件、木质家具、钢结构，涉及使用溶剂型油墨的吸收性承印物凹版印刷，以及涉及使用溶剂型胶粘剂的软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等项目原则上不得使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。6 月底前，完成 30 家涉 VOCs 企业源头替代。在房屋建筑、市政工程、交通工程领域全面推广使用低(无)VOCs 含量涂料和胶粘剂，将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用。(县经信局、生态环境局德清分	本项目为 C2921 塑料薄膜制造，严格执行总量控制。本项目生产过程使用水性胶水、AB 胶，均符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中的要求，不人为添加卤代烃物质。本项目采用水性胶复合及无溶剂复合技术，不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。	符合

	局、县财政局、县建设局、县交通运输局按职责分工负责。高新区、各镇(街道)负责落实。以下均需高新区、各镇(街道)落实,不再列出)。		
	提升清洁能源利用率。新建生物质热电联产、集中供热项目须达到超低排放标准。新建容量在 10 蒸吨/小时及以下工业锅炉原则上优先选用蓄热式电加热锅炉、冷凝式燃气锅炉。大力推进 2 蒸吨/小时及以下生物质锅炉淘汰,采用电能、天然气替代,确保全年淘汰 8 台。(县发改局、生态环境局德清分局、县农业农村局、县市场监管局按职责分工负责)	本项目不涉及。	/
重点区域整治提升	深化 VOCs 综合整治。持续开展低效 VOCs 治理设施排查整治,除恶臭异味治理外,全面淘汰低温等离子、光氧化、光催化废气治理设施。6 月底前组织开展低温等离子、光氧化、光催化等低效设施升级改造情况“回头看”,建立 VOCs 治理低效设施(恶臭异味治理除外)动态清理机制,发现一例、整改一例,淘汰涉 VOCs 低效设施 2 家。加快完善废气治理活性炭集中再生公共服务体系,原则上所有中小微企业纳入活性炭集中再生公共服务体系,实现“应纳尽纳”。10 月底前对照重污染天气应急减排清单,开展全县涉活性炭企业大排查,做好活性炭装填量、更换周期等重要参数的登记入册,新增纳入活性炭使用监管体系 155 家。(生态环境局德清分局)	本项目 VOCs 废气收集后经活性炭吸附法处理,可削减恶臭异味。本项目活性炭设备将按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)、《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)》进行设计、建设与运行管理。	符合

14、《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)符合性分析

(1) 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

符合性分析:根据《德清县生态环境分区管控动态更新方案》及浙江省“三区三线”划定成果的符合性分析,本项目的建设符合生态保护红线、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。

(2) 排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准

符合性分析:本项目在落实本评价提出的各项环保措施后,“三废”均能达标排放,固废都得到妥善处置,对周围环境影响不会造成不利影响,可以维持周边环境质量现状,符合国家、省规定的污染物排放标准。

(3) 排放污染物应当符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求。

符合性分析:本项目 VOCs 按 1:2 进行替代削减,仅排放生活污水, COD_{Cr}、NH₃-N 无需替代削减,符合总量控制要求。

(4) 建设项目还应当符合国土空间规划、国家和产业政策要求。

本项目位于浙江省湖州市德清县禹越镇禹杭路 51 号，根据湖州市国土空间规划，项目所在地为城镇空间，不涉及生态保护红线和永久基本农田，且周边无自然生态红线区，不触及生态保护红线。

根据浙江德清经济开发区核心区（含新材料产业园）总体规划，项目所在地块规划为工业用地，符合《浙江德清经济开发区核心区（含新材料产业园）总体规划（2021-2035）》相关要求。

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》相关内容，本项目不属于其中的限制类和淘汰类项目，对照《市场准入负面清单》（2025 年版），本项目不在负面清单内。

综上，项目建设符合国土空间规划、国家和产业政策要求。

15、“四性五不准”符合性分析

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 07 月 16 日修正版），本项目“四性五不准”符合性分析见下表 1-13。

表 1-13 《建设项目环境保护管理条例》重点要求符合性分析

内容		本项目情况	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合产业政策、达标排放、选址规划、生态规划、总量控制原则及环境质量要求等，从环保角度看，本项目在所选场地上实施是基本可行的。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本项目环境影响预测是根据相应的环境影响评价技术导则中的技术要求进行的，其环境影响分析预测评估是可靠的。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目只要切实落实本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者不对外直接排放，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，环境结论是科学的。	符合
五不准	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者不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险可控，项目实施不会改变所在地环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，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	项目所在地大气环境为不达标区，湖州市人民政府已制定达标规划，预计在 2025 年湖州市环境空气质量将会全部稳定达标。地表水环境能	不属于不予批准的情形

	采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	满足质量标准。本项目产生的污染因子均不复杂且产生量不大，只要切实落实本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者不对外直接排放，对环境风险可防可控，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。	
	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	只要切实落实本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者不对外直接排放，因此其环境保护措施使可靠合理的。	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	项目环境影响报告表资料数据真实、内容完整、结论合理。	不属于不予批准的情形

二、建设项目工程分析

2.1 项目概况、环评及排污许可分类管理类别判定说明

浙江博易新材料有限公司成立于 2022 年 4 月，位于浙江省湖州市德清县禹越镇禹杭路 51 号。根据市场发展需要，企业拟投资 650 万元，租用浙江余工叉车有限公司厂房，租赁面积为 2400 平方米，并购置无溶剂复合机、水性复合机、分切机等设备，从事新型光学膜的生产加工，建成后将形成年产 5000 万平方米新型光学膜的生产能力。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）中有关规定，该建设项目应进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业-塑料制品业中的其他”，因此，判定本项目编制类别为报告表，具体见下表 2-1。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（节选）

环评类别		报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
项目类别					
二十六、橡胶和塑料制品业 29					
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	/

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，本项目属于产能低于 1 万吨的塑料薄膜制造，为登记管理，具体详见表 2-2。

表 2-2 项目所属固定污染源排污许可分类管理名录

序号	行业类别	实施重点管理的行业	实施简化管理的行业	实施登记管理的行业
二十四、橡胶和塑料制品业 29				
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他*

2.2 建设内容

2.2.1 项目组成

项目的工程组成见下表 2-3。

表 2-3 项目主要组成内容

工程名称		建设内容和规模
主体工程	新型光学膜的生产	企业拟投资 650 万元，租用浙江余工叉车有限公司厂房，租赁面积为 2400 平方米，并购置无溶剂复合机、水性复合机、分切机等设备，从事新型光学膜的生产加工，建成后将形成年产 5000 万平方米新型光学膜的生产能力。
辅助工程	办公室	位于生产车间北侧。
公用工程	供电系统	由当地供电部门供应。
	供水系统	由当地自来水厂供给。
	排水系统	厂区排水实行雨污分流。
环保工程	废水治理	项目生活污水经化粪池预处理后纳管至德清坝里污水处理有限公司集中处理。
	噪声治理	选用低噪设备，设备定期维护，避免运行异常等。
	废气治理	水性复合及烘干废气：收集后经过一套活性炭吸附装置处理后通过 25 米高 DA001 排气筒排放； 无溶剂复合及熟化废气：通过车间换气系统排出； 抗静电剂烘干废气：通过车间换气系统排出。
	固废处理	危废仓库：位于生产车间东南角，占地约 10m ² 。 一般固废仓库：位于生产车间东南角，占地约 15m ² 。 垃圾桶若干，收集后交由当地环卫部门统一清运处理。
储运工程	原辅料、成品仓库	位于生产车间中心及东侧。
	运输	原材料及成品采用汽车运输。
依托工程	污水处理	企业废水纳管后依托德清坝里污水处理有限公司处理。

2.2.2 产品方案

本项目主要产品方案见下表 2-4。

表 2-4 本项目主要产品方案表

序号	产品	单位	生产规模	备注
1	新型光学膜	万平方米/年	5000	重量约为 4560 吨，无溶剂复合占 30%、水性胶复合占 70%

2.2.3 主要生产设施及设施参数

本项目主要生产设施见下表 2-5。

表 2-5 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量
1	水性复合机	/	台	1
2	无溶剂复合机	WRJF19-1600A	台	1
3	熟化房	6m×3m×2m	个	2
4	分切机	/	台	3
5	空压机	/	台	1
6	活性炭吸附装置	风量约 3000m ³ /h	套	1

主要生产设备生产能力与产能匹配性见表 2-6。

表 2-6 项目主要设备产能匹配性分析表

生产线	数量	单条车速 (米/分)	幅宽 (米)	年工作时间 (小时)	最大设计产能 (万平方米/年)	项目年加工量 (万平方米/年)	是否 匹配
水性复合机	1	101	1.69	3600	3687	3535	是
无溶剂复合机	1	101	1.69	2400	2458	1515	是

注：年加工量合计 5050 万平方米（含边角料），其中水性复合占 70%，无溶剂复合占 30%。

综上，本项目配置的主要生产设备可以满足项目产品生产所需。

2.2.4 主要原辅材料及能资源消耗

项目主要原辅材料及能资源消耗如下表 2-7 所示。

表 2-7 项目主要原辅材料及能资源消耗汇总一览表

序号	原料名称	数量	包装规格	最大存放量	备注
1	PE 膜	5050 万平方米/年	/	100 吨	外购，重量约 2300 吨
2	PET 膜	5050 万平方米/年	/	100 吨	外购，重量约 2300 吨
3	AB 胶	1 吨/年	25kg/桶	1 吨	A/B 胶配比为 1:1，A 胶、B 胶均为 0.5 吨/年
4	水性胶水	12 吨/年	25kg/桶	5 吨	水性氯丁胶 35-45%、水性树脂 10-20%、去离子水 45-60%
5	抗静电剂	2 吨/年	25kg/桶	1 吨	季铵盐表面活性剂 15%、聚乙二醇 5%、去离子水 80%
6	机油	0.2 吨/年	20kg/桶	0.2 吨	设备维护
资源消耗					
7	自来水	150t/a	/	/	/
8	电	50.4 万 kWh/a	/	/	/

主要原辅材料介绍：

PE 膜(聚乙烯薄膜)：透明度高，热封性，防潮性好，纵、横向抗拉伸强度高，并

具有防湿和可折叠性等特点。

PET 膜（聚对苯二甲酸乙二醇酯薄膜）：熔点约 250℃，主要优点为：高强度、高透明、优异阻隔性等。

AB 胶:A 组分主要为二苯基甲烷二异氰酸酯 20%~50%、氨基甲酸酯改性异氰酸酯 50%~80%，B 组分主要为聚酯多元醇 10%~40%、聚醚多元醇 50~80%。根据 VOC 检测报告，VOCs 含量为 7g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中本体型聚氨酯类胶黏剂 VOCs≤50g/kg 的要求。

水性胶水：本项目所用水性胶水为白色液体，pH 为 7.5，密度为 1200g/L，其成分为水性氯丁胶 35-45%、水性树脂 10-20%、去离子水 45-60%，根据 MSDS，VOCs 含量为 22g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中水基型胶粘剂 VOCs≤50g/L 的要求。

抗静电剂：浅黄色透明液体，主要成分为季铵盐表面活性剂 15%、聚乙二醇 5%、去离子水 80%。

2.2.5 生产班制与劳动定员

企业厂区劳动定员 10 人，生产介于 1 班和 2 班之间，每天工作 12 小时（8:00-20:00），年工作日 300 天，不设食堂和宿舍。

2.2.7 厂区平面布置及合理性分析

本项目位于浙江省湖州市德清县禹越镇禹杭路 51 号，租用浙江余工叉车有限公司现有厂房第三层，厂房共四层（一层、二层、四层均为浙江余工叉车有限公司），总高约 20 米。

本项目生产车间由北向南依次为办公区、水性复合机、仓库、分切机、无溶剂复合机、熟化房。

有机废气处理装置位于厂房西侧，危废仓库和一般固废仓库均位于车间东南角。项目厂区功能分布明确，总体厂区布置较为合理。车间平面布置见附图 5。

2.3 工艺流程和产排污环节

2.3.1 运营期工艺流程和产排污环节

本项目主要从事新型光学膜的生产加工，根据客户需求不同，本次新型光学膜分为无溶剂复合（占 30%）和水性胶复合（占 70%），产品工艺流程及产排污环节如下。

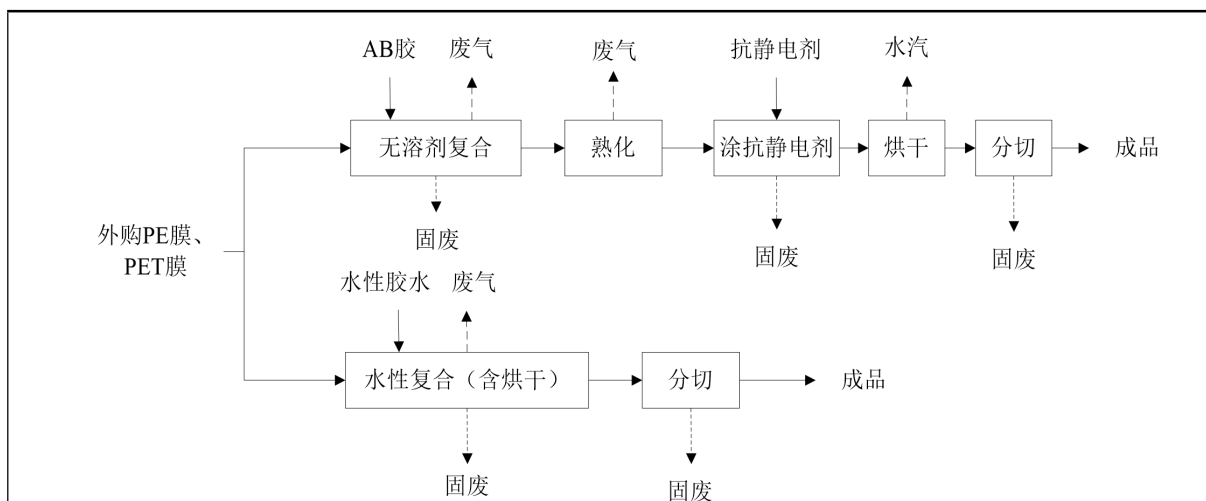


图 2-1 生产工艺流程及产排污环节图

工艺流程简要说明：

无溶剂复合：将外购的 AB 胶经管道输送到复合机上，均匀的涂在 PET 膜上，然后与 PE 膜经复合机复合在一起，上胶过程为常温，该过程会有少量的复合废气产生。

熟化：复合膜进入熟化室进行熟化，起到加速 AB 胶固化的作用，本项目采用电加热，温度控制在 40℃，该过程会有少量的熟化废气产生，因温度较低，本次评价不考虑 PET 膜、PE 膜自身受热废气。

涂静电剂：为了提升材料表面的抗静电性能，经过熟化处理的复合膜采用水性复合机（该设备可切换至仅涂抗静电剂的模式）进行涂覆处理，该过程为常温，无废气产生。随后，复合膜进入一个密闭的烘道（采用电加热方式，温度设定为 70℃），本项目抗静电剂聚乙二醇性质稳定，沸点较高，烘干过程主要是水汽蒸发，因温度较低，本次评价不考虑 PET 膜、PE 膜自身受热废气。

水性胶水复合：将外购的水性胶水经管道输送到复合机上，均匀的涂在 PET 膜上，然后与 PE 膜经复合机复合在一起，上胶过程为常温，随后进入密闭烘道（电加热，70℃）。该过程会有少量的复合及烘干废气产生，因温度较低，本次评价不考虑 PET 膜、PE 膜自身受热废气。

分切：经过复合后的膜分切后即为用户产品，该过程会有少量边角料产生。

2.3.2 产排污环节

本项目生产过程中的主要污染工序及污染因子见表 2-8。

表 2-8 项目主要产污环节汇总一览表

类别	来源	名称	主要污染物
废气	无溶剂复合、熟化	无溶剂复合、熟化废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	水性胶复合、烘干	水性复合、烘干废气	非甲烷总烃、臭气浓度
废水	员工生活	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
噪声	各生产过程	各生产设备	Leq (A)
副产物	原料使用	一般废包装材料	纸、塑料等
	分切过程	边角料	塑料
	设备维护	废机油	矿物油
	原料使用	废油桶	矿物油
	废气处理	废活性炭	有机物等
	原料使用	废包装桶	胶水、抗静电剂等
	设备维护	废抹布及手套	矿物油、胶水、抹布、手套等
	员工生活	生活垃圾	纸、塑料等

2.4 与项目有关的原有环境污染问题

浙江博易新材料有限公司成立于 2022 年 4 月，本项目为新建项目，企业租用浙江余工叉车有限公司现有空置厂房进行生产，因此，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1.1 环境空气质量现状与评价

本项目所在区域为空气质量二类功能区，为了解当地基本污染物环境质量现状，本次评价采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》（2024 年度）判断所在区域空气质量达标情况，具体监测结果详见表 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/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	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	8.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	22	40	55.0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	44	70	62.9	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	29	35	82.9	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 8h 平均第 90 百分位数	164	160	102.5	不达标

由上表可知，德清县 2024 年大气各项污染物指标浓度除 O₃ 外，均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及修改单要求，项目所在区域属于环境空气质量不达标区。

为了进一步改善环境空气质量，湖州市出台了《湖州市大气环境质量限期达标规划》，提出了如下措施：a.深化能源结构调整，构建清洁低碳能源体系。b.优化产业结构调整，构建绿色低碳产业体系。c.积极调整运输结构，构建绿色交通体系。d.强化城市烟尘治理，减少生活废气排放。e.控制农村废气污染，加强矿山粉尘防治。f.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 稳定达到国家环

区域环境质量现状

境空气质量二级标准要求。

此外，根据《关于印发《德清县 2024 年空气质量改善攻坚行动方案》的通知（美丽德清专发[2024]4 号），其中提出以下保障措施：a.强化组织领导。b.严格监督考核。c.强化科技支撑。d.加强监管执法。

主要目标：2024 年，全力完成市下达目标任务，市区 PM_{2.5} 平均浓度力争达到 25.5 微克/立方米，空气优良率力争达到 88%以上，高新区、各镇(街道)分别完成 PM_{2.5} 和优良率县定目标。高新区、各镇(街道)中度及以上污染天数同比下降 20%以上，力争不发生重度及以上污染天气。挥发性有机物重点工程减排量完成市定任务，重点行业氮氧化物排放强度下降 30%。

重点任务：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。

3.1.2 地表水环境质量现状

本项目外排废水为生活污水，经化粪池预处理后达标纳管至德清坝里污水处理有限公司集中处理，达标排放，最终纳污水体为德清运河东线（含百亩漾）。本项目周边水体为杭州塘，根据《浙江省水功能区、水环境功能区划方案（2015）》，水功能区属于渔业用水区，目标水质为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。为了解纳污水体水质状况，引用《德清县环境质量报告书》（2024 年度）中的水质监测数据进行分析，具体见下表 3-2。

表 3-2 京杭运河水质监测结果与评价（单位：mg/L）

监测点位	高锰酸盐指数	氨氮	总磷	悬浮物	2024 年水质类别
新安大桥	3.7	0.32	0.10	26	III类
荷叶浦漾	3.2	0.27	0.09	24	II类
韶村漾	3.2	0.29	0.15	25	III类
含山	4.3	0.43	0.15	111	III类
III类标准	≤6	≤1	≤0.2	/	/

根据上表，本项目所在区域周边地表水体和纳污水体各监测断面水质能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

3.1.3 声环境质量现状与评价

本项目位于浙江省湖州市德清县禹越镇禹杭路 51 号，根据现场调查，本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，无需进行声环境质量现状监测。

3.1.4 生态环境质量现状与评价

本项目位于浙江省湖州市德清县禹越镇禹杭路 51 号，租用工业厂房实施生产，不新增用地，且项目用地范围内没有生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

3.1.5 电磁辐射质量现状与评价

本项目不涉及。

3.1.6 土壤及地下水环境质量现状与评价

本项目位于浙江省湖州市德清县禹越镇禹杭路 51 号，生产过程中排放的大气污染物不涉及重金属及持久性难降解有机污染物；本项目涉及的生产区域、危险废物暂存库均已落实防渗、防漏措施；项目不存在地下水及土壤污染途径，因此可不开展地下水及土壤环境质量现状调查。

根据该项目的特点及区域环境现状踏勘和调查，项目主要环境保护目标见下表 3-3。

表 3-3 环境敏感保护目标一览表

环境类别	名称	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		经度	纬度					
大气环境	太均坝	120.257746	30.505751	约 300 人	人群健康	环境空气质量二类区	南	167
	四条坝	120.253615	30.505622	约 40 人			西南	403
	东南坝	120.255031	30.511308	约 32 人			西北	420
	宋家坝	120.262488	30.506041	约 10 人			东南	460
声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标				/	/	/	
地下水	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源的热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				地下水 III 类区	/	/	
生态环境	项目不新增用地，且位于工业功能区内，无需进行生态现状调查				/	/	/	

注：项目周边 500m 范围无规划敏感目标。

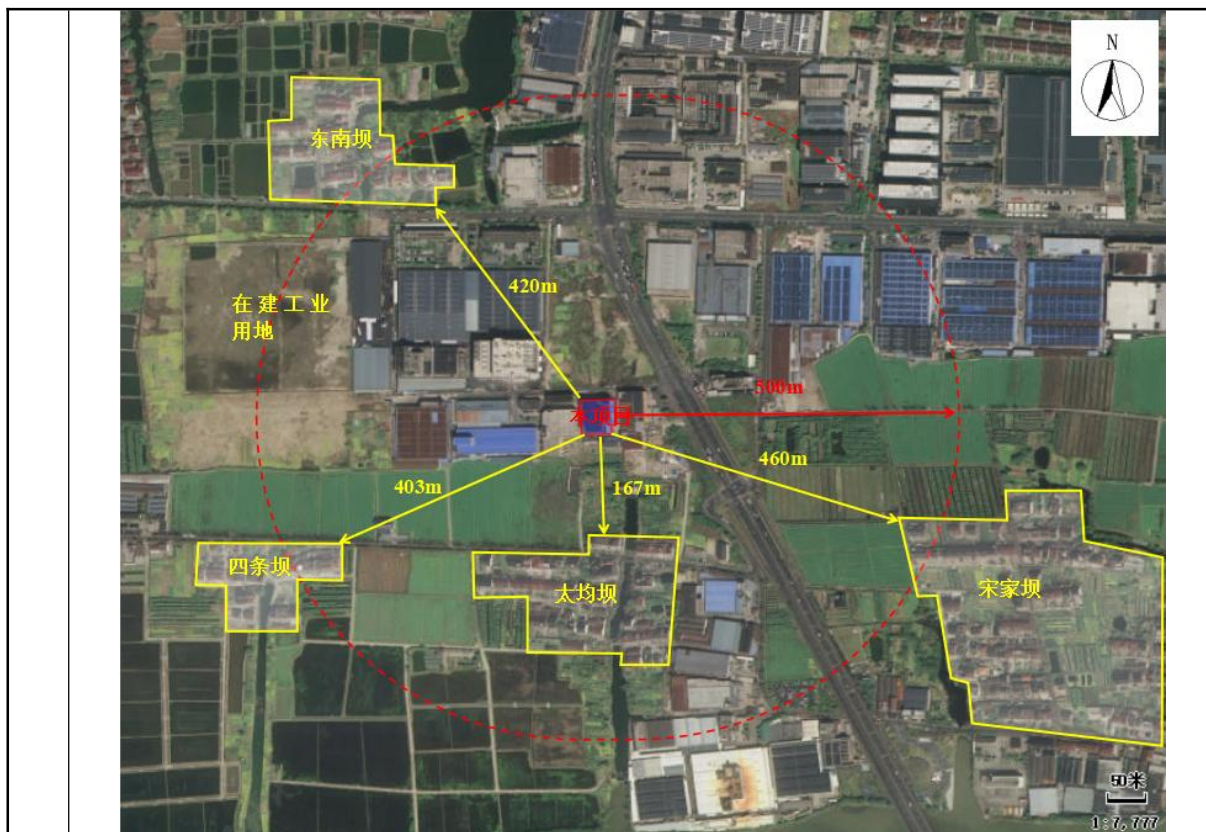


图 3-1 500m 范围内环境保护目标分布图

3.2.1 废水排放标准

本项目生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮从严执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中“其他企业”的排放限值）后纳管至德清坝里污水处理有限公司处理达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值要求，本标准中不涉及的 pH、SS、BOD₅ 参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。主要水污染物排放标准如表 3-6、3-7 所示。

表 3-6 污水综合排放标准 单位：除 pH 外，mg/L

参数	pH	SS	COD _{Cr}	NH ₃ -N	BOD ₅
三级标准	6~9	400	500	35	300

污
染
物
排
放
控
制
标
准

表 3-7 城镇污水处理厂主要水污染物排放标准 单位：除 pH 外，mg/L

参数	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	TN
表 1 标准	6~9	10	40	10	2 (4)	0.3	12 (15)

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

3.3.2 废气排放标准

(1) 有组织废气

本项目水性复合及烘干过程产生的非甲烷总烃排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排放限值。

表3-8 《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	
		排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)
非甲烷总烃	120	25	35

注：厂房高度为 20 米，排气筒高度为 25 米。

表 3-9 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

污染物项目	适用条件	排放限值
臭气浓度	所有	6000 (无量纲)

注：厂房高度为 20 米，排气筒高度为 25 米。

(2) 厂界无组织废气

本项目非甲烷总烃厂界无组织浓度限值执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 排放限值，具体详见表 3-10。

表 3-10 厂界大气污染物监控点浓度限值

序号	污染物	浓度限值 (mg/m ³)	监控点	标准来源
1	非甲烷总烃	4.0	厂界	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2
2	臭气浓度 (无量纲)	20		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1

(3) 厂区内无组织废气

企业厂区内挥发性有机物浓度限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值，具体标准详见表 3-11。VOCs 物料

存放、转移输送、使用等过程中的控制要求执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。

表 3-11 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3.3.3 噪声

本项目运营期厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。具体指标见下表 3-12。

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

标准类别	昼间
3 类	65

3.3.4 固体废物

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），其中采用库房、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《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），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。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及 2023 修改单要求。

3.4.1 总量控制指标

（1）总量控制指标

区域污染物排放总量控制是对区域环境污染控制的一种有效手段，其目的在于使区域环境质量满足于社会和经济发展的要求。根据《德清县人民政府办公室关于印发德清县主要污染物排污权有偿使用和交易实施细则的通知》，将 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x 四种污染物纳入总量控制范围。

根据中华人民共和国环境保护部、国家发展和改革委员会、财政部发布的关于印发《重点区域大气污染防治“十三五”规划》的通知，要求对 VOCs 指标进行总量控制。根据浙江省现有总量控制要求，主要污染物总量控制种类包括：COD_{Cr}、

总量控制指标

NH₃-N、工业烟粉尘、SO₂、NO_x、挥发性有机物和重点重金属。实施污染物排放总量控制，应立足于实施清洁生产、污染物治理达标排放及区域污染物总量控制等基本控制原则。

结合上述总量控制要求及本项目工程分析可知，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、VOCs。

3.4.2 总量控制要求

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）以及当地有关规定：建设项目同时排放生产废水和生活污水的，应将生产废水和生活污水排放总量全部核算为建设项目污染物排放总量，需新增污染物排放量的，必须按新增污染物排放量的削减替代要求执行。本项目仅排放生活污水，新增的 COD_{Cr}、NH₃-N 无需进行区域替代削减。

此外。根据《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》（湖环函〔2025〕7号），本项目新增的 VOCs 替代比例为 1:2。

3.4.3 总量控制方案

根据项目工程分析以及企业主要污染物排放情况，并结合该区域总量控制要求，本项目纳入总量控制的指标为 COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs。企业污染物总量控制方案见下表 3-13。

表 3-13 污染物排放及总量控制情况 单位：t/a

污染物名称	本项目排放量	削减替代比例	削减替代量	总量控制建议值
COD _{Cr}	0.005	/	/	0.005
NH ₃ -N	0.001	/	/	0.001
VOCs	0.087	1:2	0.174	0.087

本项目实施后 VOCs 总量按照 1:2 进行区域削减替代，削减替代量为 0.174t/a，由当地生态环境部门予以区域平衡。在此基础上，本项目满足总量控制要求。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>本项目租用浙江余工叉车有限公司闲置厂房进行生产，施工期仅涉及设备安装，对周边环境影响较小，本评价不作进一步分析。</p>																																																																																																														
运营期环境影响和保护措施	<p>4.2 运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 废气</p> <p>4.2.1.1 源强及达标情况</p> <p>项目实施后，废气的产生及排放情况如下表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表</p> <table border="1" data-bbox="241 774 2083 1388"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工序</th> <th rowspan="2">装置</th> <th rowspan="2">污染源</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="5">污染物产生</th> <th colspan="5">治理措施</th> <th colspan="4">污染物排放</th> <th rowspan="2">排放时间 (h)</th> </tr> <tr> <th>核算方法</th> <th>废气产生量 (m³/h)</th> <th>最大产生浓度 (mg/m³)</th> <th>最大产生速率 (kg/h)</th> <th>产生量 (t/a)</th> <th>收集方式</th> <th>收集效率</th> <th>工艺</th> <th>是否可行技术</th> <th>效率</th> <th>废气排放量 (m³/h)</th> <th>最大排放浓度 (mg/m³)</th> <th>最大排放速率 (kg/h)</th> <th>排放量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">复合、烘干</td> <td rowspan="3">水性复合机</td> <td rowspan="2">DA001</td> <td>非甲烷总烃</td> <td rowspan="2">产污系数法</td> <td rowspan="2">3000</td> <td>18.0</td> <td>0.054</td> <td>0.187</td> <td rowspan="2">局部集气罩加软帘</td> <td rowspan="2">85%</td> <td rowspan="2">活性炭</td> <td rowspan="2">是</td> <td>75%</td> <td rowspan="2">3000</td> <td>4.7</td> <td>0.014</td> <td>0.047</td> <td rowspan="3">3452</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>1000 (无量纲)</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>75%</td> <td>250 (无量纲)</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.010</td> <td>0.033</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.010</td> <td>0.033</td> </tr> <tr> <td>复合、熟化</td> <td>无溶剂复合机、熟化房</td> <td>无组织</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>产污系数法</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.005</td> <td>0.007</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.005</td> <td>0.007</td> <td>1479</td> </tr> </tbody> </table>																			工序	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	废气产生量 (m ³ /h)	最大产生浓度 (mg/m ³)	最大产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	收集方式	收集效率	工艺	是否可行技术	效率	废气排放量 (m ³ /h)	最大排放浓度 (mg/m ³)	最大排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	复合、烘干	水性复合机	DA001	非甲烷总烃	产污系数法	3000	18.0	0.054	0.187	局部集气罩加软帘	85%	活性炭	是	75%	3000	4.7	0.014	0.047	3452	臭气浓度	1000 (无量纲)	/	/	75%	250 (无量纲)	/	/	无组织	非甲烷总烃	/	/	0.010	0.033	/	/	/	/	/	/	0.010	0.033	复合、熟化	无溶剂复合机、熟化房	无组织	非甲烷总烃	产污系数法	/	/	0.005	0.007	/	/	/	/	/	/	0.005	0.007	1479
工序	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	废气产生量 (m ³ /h)	最大产生浓度 (mg/m ³)	最大产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	收集方式	收集效率	工艺	是否可行技术	效率	废气排放量 (m ³ /h)	最大排放浓度 (mg/m ³)	最大排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)																																																																																														
复合、烘干	水性复合机	DA001	非甲烷总烃	产污系数法	3000	18.0	0.054	0.187	局部集气罩加软帘	85%	活性炭	是	75%	3000	4.7	0.014	0.047	3452																																																																																													
			臭气浓度			1000 (无量纲)	/	/					75%		250 (无量纲)	/	/																																																																																														
		无组织	非甲烷总烃	/	/	0.010	0.033	/	/	/	/	/	/	0.010	0.033																																																																																																
复合、熟化	无溶剂复合机、熟化房	无组织	非甲烷总烃	产污系数法	/	/	0.005	0.007	/	/	/	/	/	/	0.005	0.007	1479																																																																																														

根据上表可知，水性复合及烘干过程产生的非甲烷总烃经处理后排放浓度能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值；臭气浓度能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值。

本项目各废气产生设施均采取了有效的收集治理措施以减少无组织排放，经采取环评提出的废气收集治理措施后，废气无组织排放的量较少，且项目所在区域扩散条件较好，因此，只要加强废气收集治理设施的维护，确保其正常运行，本项目废气无组织排放能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 限值要求；厂区内挥发性有机物浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值。

运营期环境影响和保护措施	<p>本项目主要从事新型光学膜的生产加工，生产过程中废气污染源主要为无溶剂复合及熟化废气、水性复合及烘干废气、抗静电剂烘干废气。项目实施后，废气的产生及排放情况如下：</p> <p>(1) 无溶剂复合及熟化</p> <p>本项目将外购的 AB 胶经管道输送到无溶剂复合机上，均匀的涂在 PET 膜上，然后与 PE 膜复合在一起，上胶过程为常温，复合后需进入熟化室进行熟化，熟化温度为 40℃，采用电加热。</p> <p>复合、熟化工序将会产生少量有机废气，污染因子主要为非甲烷总烃、臭气浓度。根据企业提供资料，AB 胶用量为 1t/a，此外，根据 VOC 含量检测报告，VOCs 含量为 7g/kg，则非甲烷总烃产生量约为 0.007t/a。</p> <p>根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）：“使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施”，项目使用的 AB 胶 VOCs 含量低于 10%；又依据《关于支持低挥发性有机物含量原辅材料源头替代的意见》（浙环发〔2021〕13 号）：“使用低 VOCs 原辅材料，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设 VOCs 末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，无组织排放浓度达标的，可不要求采取 VOCs 无组织排放收集措施。”项目使用的 AB 胶为低 VOCs 原辅材料且 VOCs 含量低于 10%，因此，项目无溶剂复合及熟化产生的废气可不配置 VOCs 收集和处理设施，无溶剂复合及熟化废气通过所在车间换气系统排放。</p> <p>(2) 水性复合及烘干</p> <p>1) 废气产生情况</p> <p>本项目将外购的水性胶水经管道输送到水性胶复合机上，均匀的涂在 PET 膜上，然后与 PE 膜复合在一起，上胶过程为常温，随后进入密闭烘道（电加热，70℃），烘干过程会有少量有机废气产生，主要污染因子为非甲烷总烃、臭气浓度。本项目复合与烘干工序车速一致，且烘干工序为复合机的配套工序，故环评将烘干废气计入复合废气中，不单独分析。此外，烘干过程温度约 70℃，PE</p>
--------------	--

膜及 PET 膜在此加工温度下性质稳定，不会分解。根据企业提供资料，水性胶水用量为 12t/a，水性胶水 VOCs 含量为 22g/L，密度约为 1200g/L，因此水性胶水 VOCs 挥发量约为 0.22t/a。

2) 废气收集及治理措施

项目配备 1 台水性复合机，本项目拟在水性胶复合机上胶工序以及烘道出口处设置集气罩，四周并设置软帘收集有机废气，集气罩尺寸约 1m×1m，单台设备集气面积约为 1m²，集气装置罩口控制风速不低于 0.6m/s，距离罩口最远处的废气产生位置风速不低于 0.3m/s，考虑到管道阻力等因素，设计集气风量约 3000m³/h。废气收集效率以 85%计。

本项目水性复合及烘干废气收集后经过一套活性炭吸附装置处理后 25 米高 DA001 排气筒排放。

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/T 3284 规定的优级品颗粒活性炭技术要求：碘吸附值不低于 800mg/g 或四氯化碳吸附率不低于 60%。参照《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）》附录 A 和根据企业提供的废气处理设计方案，本项目活性炭吸附设施装填量为 0.5 吨，且进气温度控制在 40℃以下，符合相关环保要求。此外，参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中复合机对应的污染防治技术，废气经活性炭吸附装置处理为可行技术。

3) 废气排放情况

本项目活性炭吸附装置处理效率以 75%计，结合产能匹配性分析，水性复合最短运行时间约为 3452h，则废气产生和排放情况见下表 4-2。

表 4-2 有机废气产生及排放情况

污染物	排放方式	产生情况			排放情况		
		mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a
非甲烷总烃	有组织	18.0	0.054	0.187	4.7	0.014	0.047
	无组织	/	0.010	0.033	/	0.010	0.033
合计		/	/	0.220	/	/	0.080

由上表可知,水性复合及烘干工序产生的非甲烷总烃排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放限值。

(3) 抗静电剂烘干废气

为了提升材料表面的抗静电性能,经过熟化处理的复合膜采用水性复合机(该设备可切换至仅涂抗静电剂的模式)进行静电剂涂覆处理,该过程为常温,无废气产生。随后,复合膜进入一个密闭的烘道(采用电加热方式,温度设定为 70℃)。根据企业提供资料,抗静电剂用量为 2t/a,根据抗静电剂 MSDS,主要成分为季铵盐表面活性剂 15%、聚乙二醇 5%、去离子水 80%,聚乙二醇性质稳定,沸点较高,烘干过程主要是水汽蒸发,基本无有机废气产生,本次环评不做定量分析,废气通过所在车间换气系统排放。

(4) 臭气浓度

本项目复合工序产生的有机废气将伴有异味,主要来源于水性胶水等原料加热时产生有异味的有机气体,本次环评以臭气浓度评价,根据对同类型企业类比调查,复合废气中臭气产生浓度约为 800~1000(无量纲),本次评价取 1000(无量纲),项目废气处置装置工艺为“活性炭吸附”,对臭气浓度总净化率约 75%,经过处理后臭气浓度约 250(无量纲),低于《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 排放限值。

(5) 非正常工况排放量核算

项目非正常工况指生产过程中设备检修、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。本项目最不利非正常工况为废气污染物排放控制措施达不到应有效率。根据前述分析,项目非正常工况污染物排放情况核算内容见下表 4-3。

表 4-3 非正常工况污染物排放情况核算表

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)	非正常排放量(kg/a)	单次持续时间	年发生频次/次	应对措施
1	DA001	处理设施失效, 处理效率由原处理效率降低至 50%	非甲烷总烃	9.0	0.027	0.027	1h	1	立即停止相关产污环节, 派专人负责维修

废气收集处理系统发生故障或检修时, 对应的生产工艺设备应停止运行, 待检修完毕后同步投入使用; 生产工艺设备不能停止运行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。

(5) 排放口基本情况

表 4-4 本项目各排放口参数汇总表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排气筒底部中心坐标/度*		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h
			东经	北纬						
DA001	水性复合及烘干废气排气筒	一般排放口	120.25774	30.507959	3	25	0.3	11.8	35	3452

(6) 自行监测计划

本项目根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017) 制定了相应的污染源监测计划, 具体如下表 4-5。

表 4-5 营运期污染源监测方案

污染物类型	监测点位		指标	频次	执行标准
有组织废气	DA001	出口	非甲烷总烃	1 次/年	GB16297-1996
			臭气浓度	1 次/年	GB14554-93
无组织废气	厂界		非甲烷总烃	1 次/年	GB16297-1996
			臭气浓度	1 次/年	GB14554-93
	厂区内		非甲烷总烃	1 次/年	GB37822-2019

4.2.1.2 环境影响

(1) 环境质量现状

根据《德清县环境质量报告书》（2024 度），德清县 2024 年大气各项污染物指标浓度除 O₃ 外，均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及修改单要求，项目所在县区域属于环境空气质量不达标区。随着湖州市以及德清县环境空气质量达标行动的不断推进，该区域环境空气质量将得到不断改善，并最终恢复至目标等级。德清县环境空气质量将能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的标准要求。

（2）环境保护目标

拟建项目位于浙江省湖州市德清县禹越镇禹杭路 51 号，属工业区，项目主要环境保护目标见表 3-3。

（3）项目采取的污染防治措施、污染物排放强度及达标排放情况

本项目产生的废气主要为无溶剂复合及熟化废气、水性复合及烘干废气、抗静电剂烘干废气。

本项目水性复合及烘干废气收集后经过一套活性炭吸附装置处理后 25 米高 DA001 排气筒排放；无溶剂复合及熟化废气通过所在车间换气系统排放；抗静电剂烘干废气通过所在车间换气系统排放。

此外，本项目针对废气产生设备均采取了有效的收集治理措施以减少无组织排放，经采取环评提出的废气收集治理措施后，废气无组织排放的量较少，且项目所在区域扩散条件较好，因此，只要加强废气收集治理设施的维护，确保其正常运行，本项目废气无组织排放能满足相应排放限值要求。

综上，拟建项目在采取有效的污染防治措施，加强管理的前提下，运营期产生的废气污染物对周边大气环境影响较小，不会改变项目所在区域大气环境质量等级。根据前述分析，本项目废气污染物排放量见下表 4-6。

表 4-6 本项目废气污染物排放量汇总表

序号	污染物	有组织排放量/ (t/a)	无组织排放量/ (t/a)	年排放量/ (t/a)
1	非甲烷总烃	0.047	0.040	0.087

4.2.2 废水

4.2.2.1 源强核算

本项目劳动定员 10 人，无食堂及宿舍，每人每天用水量按 50L 计，则生活用水量约为 150t/a，排污系数按 0.85 计，则生活污水排放量约 128t/a。生活污水中主要污染物浓度 COD_{Cr} 按 350mg/L 计， $\text{NH}_3\text{-N}$ 按 35mg/L 计，则生活污水污染物产生量为： COD_{Cr} 0.045t/a， $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.005t/a。

生活污水经化粪池预处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准后纳管至德清坝里污水处理有限公司集中处理后排放。则企业废水排放量共为 128t/a， COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 的排放浓度分别为 40mg/L、2mg/L，废水中污染物最终外排环境总量为： COD_{Cr} 0.005t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.001t/a（四舍五入后的数据）。

本项目废水污染源源强核算结果汇总如下表 4-7。

表 4-7 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 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（排环境量）				排放 时间 (d/a)	
				核算方 法	废水产 生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率	核算方 法	废水排 放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)		排放量 (t/a)
员工 生活	/	生活污 水	COD _{Cr}	产污 系数 法	128	350	0.045	化粪池	/	产污 系数 法	128	40	0.045	300
			NH ₃ -N			35	0.005					2	0.005	

4.2.2.2 水污染物排放信息

(1) 本项目具体废水类别、污染物及污染治理设施信息表如下表 4-8。

表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去 向	排放规律	污染治理设施			排放口编 号	排放口设置是 否符合要求	排放口 类型
					污染治理 设施编号	污染治理 设施名称	污染治理 设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、 NH ₃ -N	进入城 市污水 处理厂	间接排放，定 期定量排放	TW001	生活污水 处理系统	沉淀和厌 氧发酵	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) 废水间接排放口基本情况表

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 a		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	120.257388	30.508045	0.0128	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	8:00-20:00	德清坝里污水处理有限公司	COD _{Cr}	40
									NH ₃ -N	2 (4)

a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口, 指废水排出厂界处经纬度坐标。

(3) 废水污染物排放执行标准表

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按规定商定的排放协议 a	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	500
		NH ₃ -N	工业企业废水氮、磷污染物间接排 放限值 (DB33/887-2013)	35

a 指对应排放口须执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定的建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。

(4) 废水污染物排放信息表

表 4-11 废水污染物排放信息表(新建项目)

序号	排放口 编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	40	0.000016	0.005
		NH ₃ -N	2	0.000003	0.001
全厂排放口 合计		COD _{Cr}		0.005	
		NH ₃ -N		0.001	

(5) 环境监测计划

对照排污许可证分类管理名录，本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29-62、塑料制品业 292-其他”，为登记管理，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等，企业只排放生活污水进入城镇污水处理厂，只需要说明生活污水去向即可。因此，无需进行监测。

4.2.2.2 依托可行性

(1) 污水处理厂处理能力、工艺

德清坝里污水处理有限公司目前实际已建成的处理能力为 1 万 t/d，目前接纳的污水量约为 0.5 万 t/d，剩余约 0.5 万 t/d 的处理能力，污水采用“A2/O+SBR”的处理工艺，设计出水各项水质指标达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值要求，尾水最终排入德清运河东线(含百亩)。

(2) 运行达标情况分析

为了解德清坝里污水处理有限公司出水水质状况，本评价摘录自浙江省环保

厅浙江省企业自行监测信息公开平台中德清坝里污水处理有限公司 2023.7.1-2023.7.7 的在线监测数据，具体见下表 4-12。

表 4-12 德清坝里污水处理有限公司出水水质监测结果

时间	pH 值	COD _{Cr} (mg/L)	氨氮(mg/L)	TP (mg/L)	总氮(mg/L)
2023-7-1	7.40	28.16	0.0532	0.0919	6.388
2023-7-2	7.24	21.11	0.0485	0.0784	4.694
2023-7-3	7.26	20.99	0.0481	0.1211	5.883
2023-7-4	7.38	24.39	0.2797	0.1478	5.995
2023-7-5	7.45	28.67	0.0536	0.0923	6.650
2023-7-6	7.31	24.43	0.0523	0.0780	6.186
2023-7-7	7.25	19.73	0.0501	0.0827	5.032
标准	6~9	40	2	0.3	12
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

根据上表数据，德清坝里污水处理有限公司运行良好，出水水质基本稳定，能达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值要求，目前仍有容量处理本项目的污水。

本项目位于浙江省湖州市德清县禹越镇禹杭路 51 号，属于德清坝里污水处理有限公司的处理范围内，本项目仅排放生活污水，经过厂区化粪池预处理后可达到德清坝里污水处理有限公司的纳管要求。

综上，在严格落实雨污分流、清污分流以及废水管理的前提下，本项目对周围地表水环境无影响，不会改变周边水环境质量现状，不触及水环境质量底线。

4.2.3 噪声

（1）噪声源强分析

本项目的噪声来源主要为生产过程中的机器设备等的运行噪声，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 A 中 A.1“声源的描述”，点声源组可以用处在组的中部的等效声源来描述，特别是声源具有：1、有大致相同的强度和离地面高度；2、到接收点有相同的传播条件；3、从单一等效点声源到接收点的距离 d 超过声源最大尺寸 H_{max} 的二倍（ $d > H_{max}$ ）。本项目每个楼层的同种设备具有大致相同的强度，且均位于相同的楼层；均位于厂房内，具有相同的传播条件； $d > H_{max}$ 。因此点声源可采用等效点声源描述，项目实施后全厂的主要产噪声设备的噪声排放情况如下表 4-13、4-14。

表 4-13 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称空压机	声源源强 (声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声源控制措施 工艺	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)	建筑物外距离
					X	Y	Z							
1		水性胶复合机	80/1.0	减振	-20.5	8	11.2	东	46.53	58.42	8:00-20:00	21	37.42	1m
								南	36.06	58.61		21	37.61	1m
								西	5.35	66.19		21	45.19	1m
								北	14.12	60.61		21	39.61	1m
2		无溶剂复合机	80/1.0	减振	6.3	-22.8	11.2	东	12.96	60.96		21	39.96	1m
								南	4.15	68.12		21	47.12	1m
								西	30.49	58.79		21	37.79	1m
								北	45.9	58.43		21	37.43	1m
3	车间	熟化房	79/1.0	减振	-16.3	-20.5	11.2	东	35.4	57.63		21	36.63	1m
								南	7.38	62.96		21	41.96	1m
								西	8.01	62.45		21	41.45	1m
								北	42.78	57.47		21	36.47	1m
4		分切机	85/1.0	减振	-9.4	-23	11.2	东	28.67	63.87	21	42.87	1m	
								南	4.6	72.32	21	51.32	1m	
								西	14.78	65.45	21	44.45	1m	
								北	45.53	63.43	21	42.43	1m	
5		空压机	80/1.0	减振	-1.8	-12.1	11.2	东	28.76	58.86	21	37.86	1m	
								南	15.18	60.35	21	39.35	1m	
								西	22.97	59.24	21	38.24	1m	
								北	34.91	58.64	21	37.64	1m	

注：生产车间中心为原点。点声源组采用等效点声源（2 个熟化房（单个约 76dB(A)）、3 台分切机（单条约 80dB(A)））。

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	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	(声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声功率级/dB(A)		
1	废气处理装置风机	/	-19.5	-4.7	21.2	83/1	/	减振、消声	8:00-20:00

注：以生产车间中心为原点。

(2) 预测模式

a) 室内声源等效室外声源声功率级计算

如图 4-1 所示, 声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。

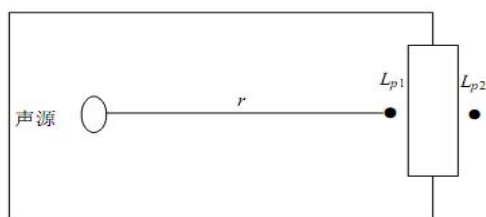


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

$$L_{p1} = L_W + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: Q —指向性因子。通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, $Q=1$; 当放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角处时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$ 。

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

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带迭加声压级:

$$L_{p1i}(T) = \lg \left\{ \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pj}} \right\}$$

式中: $L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的迭加声压级, dB ;

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB ;

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (T_{Li} + 6)$$

式中: $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的迭加声压级, dB ;

T_{Li} —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB 。

按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

b) 室外声源衰减模式

噪声在传播过程中的衰减 ΣA_i 包括距离衰减、屏障衰减、空气吸收衰减和地面吸收衰减。在预测时，为留有较大的余地，以噪声对环境最不利的情况为前提只考虑屏障衰减、距离衰减，而其它因素的衰减，如空气吸收衰减、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计，故： $\Sigma A_i = A_a + A_b$ 。

距离衰减： $A_a = 20 \lg r + 8$

其中： r ——整体声源中心至受声点的距离(m)。

屏障衰减 A_b ：即车间墙壁隔声量。

c) 噪声叠加公式

不同的噪声源共同作用于某个预测点，该预测点噪声值为各声源传播到预测点声级的叠加后的总等效声级 L_{eq} ，计算公式如下：

$$L_{eq} = 10 \log \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$

式中， L_{eqi} ——第 i 个声源对某预测点的等效声级。

(3) 预测前提

本次预测前提为，该项目采取如下的噪声防治措施后产生的噪声对厂界噪声的贡献情况：

a) 选用低噪声设备，做好设备的减振基础。

b) 合理布局，将高噪声设备置于厂区中间。

c) 平时注意维护设备，防止因设备故障形成的非正常生产噪声。同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

项目夜间不生产，经预测项目实施后全厂昼间噪声对厂界噪声影响预测结果见下表。

表 4-15 本项目厂界噪声预测结果 单位: dB(A)

噪声单元 \ 预测点	东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界
贡献值 (昼间)	49.0	53.8	56.4	52.2
标准值 (昼间)	65	65	65	65
达标情况 (昼间)	达标	达标	达标	达标

根据上表,项目正常营运期对厂界昼间噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准限值要求。

(4) 监测计划

表 4-16 噪声监测计划

监测点	监测项目	监测频率
厂界四周	昼 LeqdB (A)	1次/季度

4.2.4 固体废物

(1) 源强分析

项目生产过程中产生的副产物包括一般废包装材料、边角料、废机油、废油桶、废活性炭、废包装桶、废抹布及手套和生活垃圾。

①一般废包装材料

原辅料使用和包装过程中将产生一定量的一般废包装材料,不涉及危化品包装袋,根据企业提供资料,一般废包装材料产生量约为 2t/a,一般固废代码为 900-003-S17,企业收集后出售给物资公司。

②边角料

本项目分切过程会有少量边角料产生,根据企业提供资料,边角料产生量约占产量的 1%,则边角料产生量约为 45.7t/a,一般固废代码为 900-003-S17,企业收集后出售给物资公司。

③废机油

本项目设备维护需使用机油,根据企业提供资料,本项目机油使用量约为 0.2t/a,机油定期更换,损耗率以 50%计,则废机油的产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》(2025年版),废机油属于危险废物,危废代码为 HW08

(900-249-08)，企业收集后委托有资质单位处置。

④废油桶

本项目机油在使用完毕后会有一定量的废油桶，年产生废桶个数为 10 个，单个桶的重量为 2kg，则废油桶年产生量为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废油桶属于危险废物，危废代码为 HW08（900-249-08），企业收集后委托有资质单位处置。

⑤废包装桶

项目 AB 胶、水性胶水、抗静电剂在使用完毕后会有一定量的废包装桶，年产生废桶个数为 600 个，单个桶的重量为 2.5kg，则废包装桶年产生量为 1.5t/a。考虑到环评阶段尚不能排除其危险特性，经与建设单位沟通，AB 胶、水性胶水、抗静电剂包装桶从严一并按危险废物处置。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废包装桶危废代码为 HW49（900-041-49），企业收集后委托有资质的单位处置。

⑥废抹布及手套

废抹布和手套产生于设备擦拭过程，预计废抹布和手套年产生约 0.01t。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废抹布及手套属于危险废物，危废代码为 HW49（900-041-49），企业收集后委托有资质单位处置。

⑦废活性炭

项目有机废气采用活性炭吸附装置处理，处理的有机废气量为 0.140t/a，参照浙环发（2017）30 号文件，“采用吸附抛弃法，吸附剂为活性炭时，VOCs 质量百分含量按 15%计（核算基准为吸附剂使用量）”，活性炭对有机废气的吸附容量约为 0.15t/t（活性炭），则有机废气活性炭使用量为 0.93t/a。

此外，参照《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）》中的相关要求和根据企业提供的废气处理设计方案，本项目活性炭吸附设施装填量为 0.5 吨。结合上述核算的活性炭使用量和填装量，可得出活性炭吸附设施活性炭更换频次为 2 次/年。

因此，本项目废活性炭合计产生量约为 1.14t/a（含吸附废气量）。根据《国

家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于危险废物，危废代码为 HW49（900-039-49），企业收集后交由当地有资质的再生中心回收再利用。

⑧生活垃圾

项目员工为 10 人，人均生活垃圾产生量按 1.0kg/d 计，则生活垃圾产生量为 3t/a。生活垃圾定点收集后由环卫部门清运。

本项目固废源强及处置情况汇总见下表 4-17。

表 4-17 固体废物产排及处置情况一览表

产生环节	名称	属性	废物类别	废物代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险性	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
原料使用	一般废包装材料	一般固废	SW17	900-003-S17	/	固态	/	2.00	袋装	出售给物资回收公司	2.00
分切	边角料	一般固废	SW17	900-003-S17	/	固态		45.70			45.70
设备维护	废机油	危险废物	HW08	900-249-08	矿物油	液态	T, I	0.10	桶装	委托有资质单位处置	0.10
机油使用	废油桶	危险废物	HW08	900-249-08	矿物油	固态	T, I	0.02	堆放		0.02
设备擦拭	废抹布和手套	危险废物	HW49	900-041-49	矿物油	固态	T/In	0.01	袋装		0.01
AB 胶、水性胶水、抗静电剂使用	废包装桶	危险废物	HW49	900-041-49	AB 胶、水性胶水、抗静电剂	固态	T/In	1.50	堆放		1.50
废气处理	废活性炭	危险废物	HW49	900-039-49	有机物等	固态	T	1.14	袋装	交由当地有资质的再生中心回收再利用	1.14
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	固态	/	3.00	袋装	委托环卫部门清运	3.00

（2）环境管理要求

①固体废物贮存场所（设施）

本项目固体废物贮存和处置情况见下表 4-18。

表 4-18 固体废物贮存场所（设施）基本情况

序号	类别	固体废物名称	废物代码	环境危险特性	贮存方式	贮存周期	贮存能力 (t)	贮存面积 (m ²)	仓库位置
1	一般固废	一般废包装材料	900-003-S17	/	袋装	10 天	0.1	15	生产车间东南角
2		边角料	900-003-S17	/	袋装	10 天	2.0		
3	危险废物	废机油	HW08 (900-249-08)	T, I	桶装	1 年	0.1	10	生产车间东南角
4		废油桶	HW08 (900-249-08)	T, I	堆放	1 年	0.1		
5		废抹布和手套	HW49 (900-041-49)	T/In	袋装	1 年	0.1		
6		废包装桶	HW49 (900-041-49)	T/In	堆放	1 年	1.5		
7		废活性炭	HW49 (900-039-49)	T	袋装	1 年	1.2		

②一般固体废物管理措施

本项目一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，企业需严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的相关规定对一般工业固体废物进行收集、储存和处置，不得露天堆放，一般固废暂存库应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，不得形成二次污染。

此外，根据《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》（浙环发〔2023〕28号），企业委托他人运输和利用处置工业固体废物，应当通过省固废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。

③危险废物管理措施

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），项目设置一个危废仓库（贮存库），对贮存库提出如下要求：

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

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

c.贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库,应设置气体收集装置和气体净化设施;气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。

企业应严格对固体废物进行分类收集,危废仓库严格按照有关规定设计、建造,采取防风、防雨、防晒、防渗漏等措施,以“减量化、资源化、无害化”为基本原则,确保所有固废最终得以综合利用或安全处置。本项目的固体废物不会对周围环境产生不利影响。

4.2.5 土壤、地下水环境影响和保护措施

(1) 污染源、污染物类型和污染途径

①本项目主要从事新型光学膜的生产加工,项目废气主要为无溶剂复合及熟化废气、水性复合及烘干废气、抗静电剂烘干废气。主要污染因子为:非甲烷总烃、臭气浓度。鉴于项目所排放废气不涉及重金属以及难降解污染物,因此,本次评价认为本项目所排放废气不会因大气沉降而对周边的土壤和地下水环境产生影响。

②项目危废仓库在防渗层破损情况下可能会对土壤和地下水环境产生垂直入渗影响,主要危废为废机油、废油桶、废活性炭、废包装桶、废抹布及手套等。

(2) 防控措施

本项目进行分区防渗处理,危废仓库防渗技术要求按重点防渗区执行,生产车间按一般防渗区执行,其余区域进行一般性地面硬化,在落实上述分区防渗措施的前提下,可有效避免因污染物垂直入渗对厂区及周边土壤、地下水环境产生影响。

表 4-19 本项目污染区划分及防渗等级一览表

防渗分区	厂内分区	防渗等级
简单防渗区	办公区域等	一般地面硬化
一般防渗区	生产车间、一般固废贮存区等	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行
重点防渗区	危废仓库等	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行

综上,在落实上述分区防渗措施的前提下,可有效避免因污染物垂直入渗对厂区及周边土壤、地下水环境产生影响。

4.2.6 生态环境影响分析

本项目位于浙江省湖州市德清县禹越镇禹杭路 51 号,租用现有已建工业厂房实施生产,不新增用地,且项目周边环境无珍稀野生动、植物等生态环境保护目标。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),无需进行生态环境影响分析。

4.2.7 风险评价

(1) 主要风险物质及分布情况

本项目风险物质主要为机油和危险废物,主要分布于原辅料仓库、危废仓库。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 C,计算所涉及的每种危险物质在场界内的最大存储总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质,按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时,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: q₁、q₂……q_n——每种危险物质的最大存在总量, t;

Q₁、Q₂……Q_n——每种危险物质的临界量, t。

当 Q<1 时,该项目环境风险潜势为 I。

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

参照附录 B 重点关注的危险物质及临界量,本项目危险物质数量与临界量

见下表 4-20。

表 4-20 建设项目 Q 值确定表

序号	危险废物名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界值 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	机油	/	0.2	2500	0.00008
2	二苯基甲烷二异氰酸酯	26447-40-5	0.25	0.5	0.5
3	危险废物	/	2.77	50	0.0554
项目 Q 值Σ					0.55548

注：AB 胶中 A 组分最大暂存量为 0.5t/a，其中二苯基甲烷二异氰酸酯 20%~50%，本次评价以最不利情况考虑，即二苯基甲烷二异氰酸酯最大存在总量约为 0.25t/a。

综上，本项目 Q 值 < 1，无需进行专项评价。

(2) 影响环境的途径

本项目生产过程中可能存在的污染途径为：①机油、AB 胶、危险废物泄漏进入土壤，造成土壤污染；②发生火灾时，将会导致包装物燃烧、化学品挥发、释放出有毒气体，严重影响大气环境；③废气处理设施非正常运转时，污染物超标排放。

(3) 防范措施

①对危险废物贮存场所和清洗区域严格按有关规范、标准进行设计、施工、验收，危废仓库设置符合“四防”要求的危废贮存设施。此外，生产过程中使用的机油等也存在一定的风险，将机油等密封存放，储存于阴凉、通风处。

②机油等化学品存放场所严格按有关规范、标准进行设计、施工，设置符合要求的危险化学品储存仓库。贮存场周边建议设置导流渠，并做好地面防腐防渗。

③加强设备维护及车间通风，同时配备相应应急物资，强化风险意识、加强安全管理，加强员工日常管理和安全知识培训，制定定期演练计划，加强演练。

④仓库及车间内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，安装火灾报警装置。

⑤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。根据文件可知，本项目的环保装置（活性炭吸附装置）不属于文件中提及的脱硫脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等环保设施，因此，本环评建议委托有相应资质（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。

⑥编制突发环境事件应急预案，配备相应应急物资，同时加强员工日常管理和安全知识培训，制定定期演练计划，加强演练。

表 4-21 影响途径和风险防范措施

序号	风险事故	影响途径	风险防范措施
1	泄漏	进入土壤，造成土壤污染	①将机油等密封存放，储存于阴凉、通风处。 ②对危险废物贮存场所严格按有关规范、标准进行设计、施工、验收，设置符合“四防”要求的危废仓库。

此外，为进一步提高风险防范能力，企业需建立“车间-厂区-园区”三级防控体系，确保企业的风险防范措施与园区的应急防控体系有效衔接。

通过落实上述风险防范措施，本项目的环境风险发生概率可进一步降低，对周边环境的影响将进一步下降，环境风险可控。

4.2.8 电磁辐射

本项目不涉及。

4.3 环保投资

本项目环保工程投资为 24 万元，约占总投资的（650 万元）的 3.7%，概算见下表。

表 4-22 本项目运营期污染治理投资估算

时期	污染源	环保设施名称	投资（万元）
运营期	废气	管道、活性炭吸附装置	15
	噪声	减振垫、消音器等	2
	废水	依托厂区化粪池	/
	固废	一般固废仓库、危废仓库	2
	环境风险	应急物资等	5
合计			24

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	DA001 水性复合及烘干废气排气筒	非甲烷总烃	水性复合及烘干废气收集后经过一套活性炭吸附装置处理后 25 米高 DA001 排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2
	厂界	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1
厂区内	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 特别排放限值	
地表水环境	DW001	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	生活污水经化粪池预处理后纳管至德清坝里污水处理有限公司	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准
声环境	生产设备	噪声(等效声级)	选用低噪声设备, 做好设备的减振基础。合理布局, 注意维护设备	《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	一般废包装材料、边角料属于一般固废, 收集后出售给物资公司; 废机油、废油桶、废包装桶、废活性炭、废抹布及手套属于危险废物, 分类收集, 委托有资质单位统一安全处置, 其中废活性炭交由当地有资质的再生中心回收再利用; 生活垃圾企业收集后由环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	做好雨污分流, 清污分流, 在雨水排放口设置截断阀, 厂区实行分区防渗, 危废仓库等区域防渗技术要求按重点防渗区执行, 生产车间按一般防渗区执行。			
生态保护措施	不涉及。			
环境风险防范措施	企业需落实“车间-厂区-园区”三级防控体系, 落实分区防渗措施, 仓库及车间内禁止明火, 安装火灾报警装置, 将机油密封存放于原料仓库内, 储存于阴凉、通风处。此外, 建议企业对危险废物贮存场所严格按有关规范、标准进行设计、施工、验收, 定期维护废气处理设施; 配备相应应急物资, 加强员工日常管理和安全知识培训, 制定定期演练计划, 加强演练; 做好雨污分流, 清污分流, 在雨水排放口设置截断阀, 厂区地面硬化。			

其他环境 管理要求	<p>(1) 建立和完善环保管理机构</p> <p>项目实施后由总经理负责企业环保管理工作，配备专职环保员一名，负责企业环保工作，监督、检查环保设施的运行和维护及保养情况与环保制度的执行情况，不断提高全厂的环保管理水平。</p> <p>(2) 建立和完善各项规章制度</p> <p>建立和完善企业环保管理制度和岗位责任制，保障环保设施的正常运转，同时要按照环保部门的要求，按时上报环保运行情况，以接受环保部门的监督。对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29-62、塑料制品业 292-其他”，属于登记管理类别，企业应当在本项目启动生产设施或者发生实际排污之前及时填报基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息，完善各项规章制度，完善环保管理制度和责任制，健全环保设备管理制度、安全操作规程和岗位责任制，完善各种设备运行台帐记录，规范工作程序，同时应制定相应的经济责任制，实行工效挂钩；建立日常档案，做好环保统计，并及时处理可能出现的环境污染问题，做好废气处理设施运行记录台账和固废处置记录台帐。</p> <p>(3) 其他要求</p> <p>本次环境影响评价仅针对浙江博易新材料有限公司年产 5000 万平方米新型光学膜的项目备案内容，若今后发生搬迁、扩建、技改等情况，应重新委托评价，并经环保管理部门审批。</p>
--------------	---

六、结论

“浙江博易新材料有限公司年产 5000 万平方米新型光学膜的项目”符合国家有关产业政策，符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的控制要求，且不在环境准入负面清单之列。同时该项目符合当地的土地利用规划、德清县生态环境分区管控动态更新方案、城镇发展总体规划；采取相应措施后，排放的污染物可以做到达标排放，建成后能维持当地环境质量现状，环境风险事故的发生对环境的影响在可防控范围内。

因此，就环境保护而言，本项目只要落实本次环评提出的各项治理措施，严格执行“三同时”制度，加强环保管理，本项目在拟建地实施环境可行。

附表

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	VOCs	/	/	/	0.087	/	0.087	+0.087
废水	水量	/	/	/	128	/	128	+128
	COD _{Cr}	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
	NH ₃ -N	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
一般工业 固体废物	一般废包装材料	/	/	/	2.00	/	2.00	+2.00
	边角料	/	/	/	45.70	/	45.70	+45.70
危险废物	废机油	/	/	/	0.10	/	0.10	+0.10
	废油桶	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	废抹布和手套	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废包装桶	/	/	/	1.50	/	1.50	+1.50
	废活性炭	/	/	/	1.14	/	1.14	+1.14
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	3.00	/	3.00	+3.00

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①