



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 年产 1000 吨高性能纤维防弹防护
复 合 材 料

建 设 单 位 : 浙江科博立新材料有限责任公司
(盖 章)

编 制 日 期 : 二 〇 二 六 年 一 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1762324239000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	t44p78		
建设项目名称	年产1000吨高性能纤维防弹防护复合材料		
建设项目类别	14-028棉纺织及印染精加工;毛纺织及染整精加工;麻纺织及染整精加工;丝绸纺织及印染精加工;化纤织造及印染精加工;针织或钩针编织物及其制品制造;家用纺织制成品制造;产业用纺织制成品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	浙江科博立新材料有限责任公司		
统一社会信用代码	91330521MA2D3UB192		
法定代表人(签章)	欧阳少平		
主要负责人(签字)	欧阳少平		
直接负责的主管人员(签字)	邱夏梁		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	湖州宝丽环境技术有限公司		
统一社会信用代码	913305215644366008		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陈英	2016035420350000003509420233	BH020533	陈英
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈雨杰	全文	BH077414	陈雨杰

浙江省社会保险参保证明（个人专用）



共1页, 第1页

[illegible]

备注: 1. 本证明已签署经国家电子政务外网浙江省电子认证注册的机构认证的电子印章, 社保经办机构不再另行签章。

2. 本证明出具后3个月内可在“浙江政务服务网”进行网上验证, 授权码: 26010810530301398498。

验证平台: <https://nspi.zjzwfw.gov.cn/web/ngop/gov-open/zj/2002199511/reserved/index.html#/valid.jspx>

3. 本证明为打印时48个月内的参保情况,如需打印48个月以上的,请至人工窗口办理。

4. 本证明妥善保管, 最终解释权由参保地社保经办机构所有。

打印时间: 2026年01月08日





持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 2016035420350000003509420233
File No. bmxh: 0351420700008547

姓名: 陈英
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月: 19760208
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 201605
Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2016年10月10日
Issued on 湖北省鄂州市

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



编号: HP 00019795
No.

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	30
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	44
四、主要环境影响和保护措施.....	51
五、环境保护措施监督检查清单.....	94
六、结论.....	97

附表

建设项目污染物排放量汇总表

附图

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目环境保护目标分布图

附图 3 建设项目厂区平面布置图

附图 4 建设项目车间平面布置图

附图 5 项目与京杭运河位置图

附图 6 建设项目生态环境分区图

附图 7 “三区三线”分布图

附件：

附件 1 基本信息表

附件 2 法人身份证复印件

附件 3 营业执照

附件 4 厂房租赁合同（6#厂房、9#厂房）

附件 5 不动产权证

附件 6 水性树脂 MSDS

附件 7 水性树脂 VOC 检测报告

附件 8 VOCs 承诺书

附件 9 申请审批函

附件 10 报批前信息公开

附件 11 生态环境信用承诺书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 1000 吨高性能纤维防弹防护复合材料										
项目代码	2412-330521-07-02-796866										
建设单位联系人	邱夏梁	联系方式	18305064259								
建设地点	浙江省湖州市德清县雷甸镇白云南路 866 号										
地理坐标	(E 120 度 9 分 22.051 秒, N 30 度 29 分 54.760 秒)										
国民经济行业类别	C1781 非织造布制造	建设项目行业类别	十四、纺织业 17 28 家用纺织制成品制造 178*								
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）	2412-330521-07-02-796866								
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	60								
环保投资占比（%）	1.7%	施工工期	6 个月								
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	租用面积 5260m ²								
专项评价设置情况	无需专项评价，见表1-1。 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <caption>表1-1 专项评价设置判定情况</caption> <thead> <tr> <th>专项评价类别</th> <th>设置原则</th> <th>项目情况</th> <th>是否设置专项评价</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标²的建设项目</td> <td>本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气</td> <td>否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价类别	设置原则	项目情况	是否设置专项评价	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否
专项评价类别	设置原则	项目情况	是否设置专项评价								
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	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的直接排放。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	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	不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不属于	否
	注：（1）废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 （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。 （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。			
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	无			
1.1 其他符合性分析				
1.1.1“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）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〔2020〕2072 号），三区三线中“三区”是指城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的国土空间。“三线”分别对应在城镇空间、农业空间、生态空间划定的城镇开发边界、				

永久基本农田、生态保护红线三条控制线。本项目位于德清县雷甸镇白云南路 866 号，属于“三区三线”中的城镇开发边界内的集中建设区，项目占地范围不涉及永久基本农田、生态保护红线，符合“三区三线”要求。

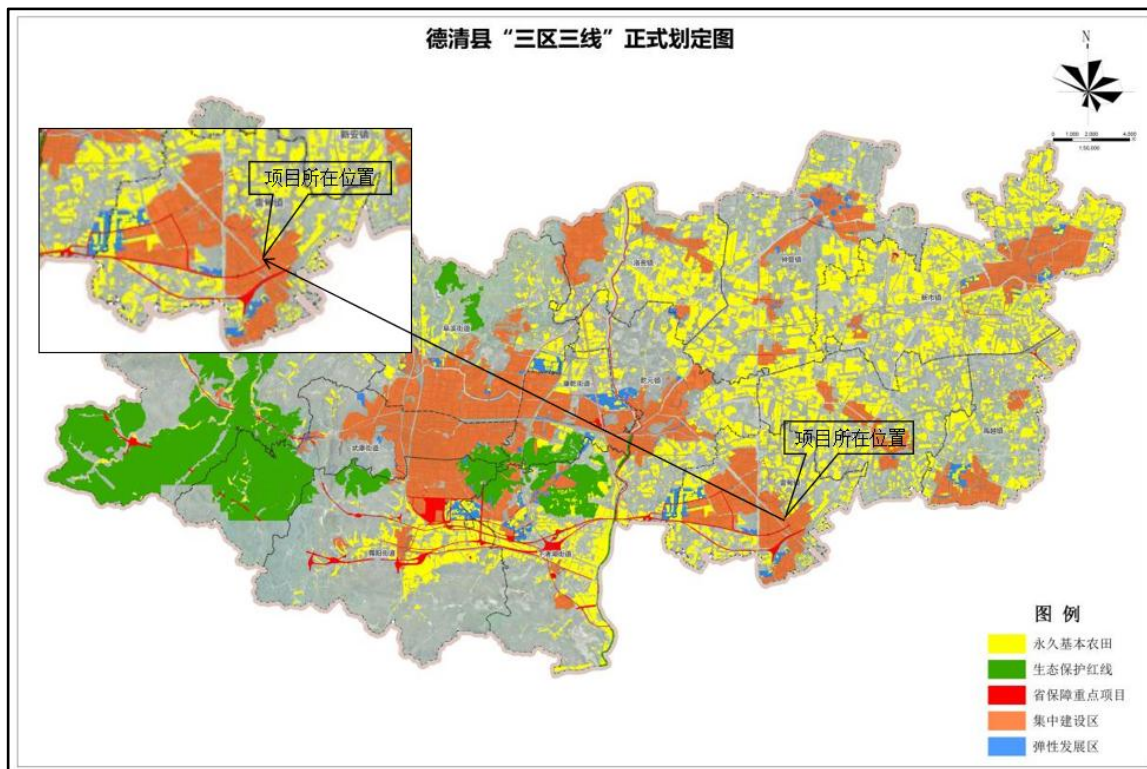


图 1-1 本项目在“三区三线”划定图中的位置

1.1.2“三线一单”符合性分析

1.1.2.1 生态保护红线符合性分析

根据《湖州市生态保护红线划定方案》（2018），湖州市生态保护红线主要分布在安吉县西南区域、长兴县正北区域以及安吉、德清、吴兴交界区域，地势相对较高，主要包括自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、水产种质资源保护区、地质遗迹保护区、饮用水水源保护地等各类保护地及其他河湖滨岸带、生态公益林等生态功能重要、生态系统敏感的区域。

本项目位于湖州市德清县雷甸镇白云南路 866 号，不在德清县生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求。

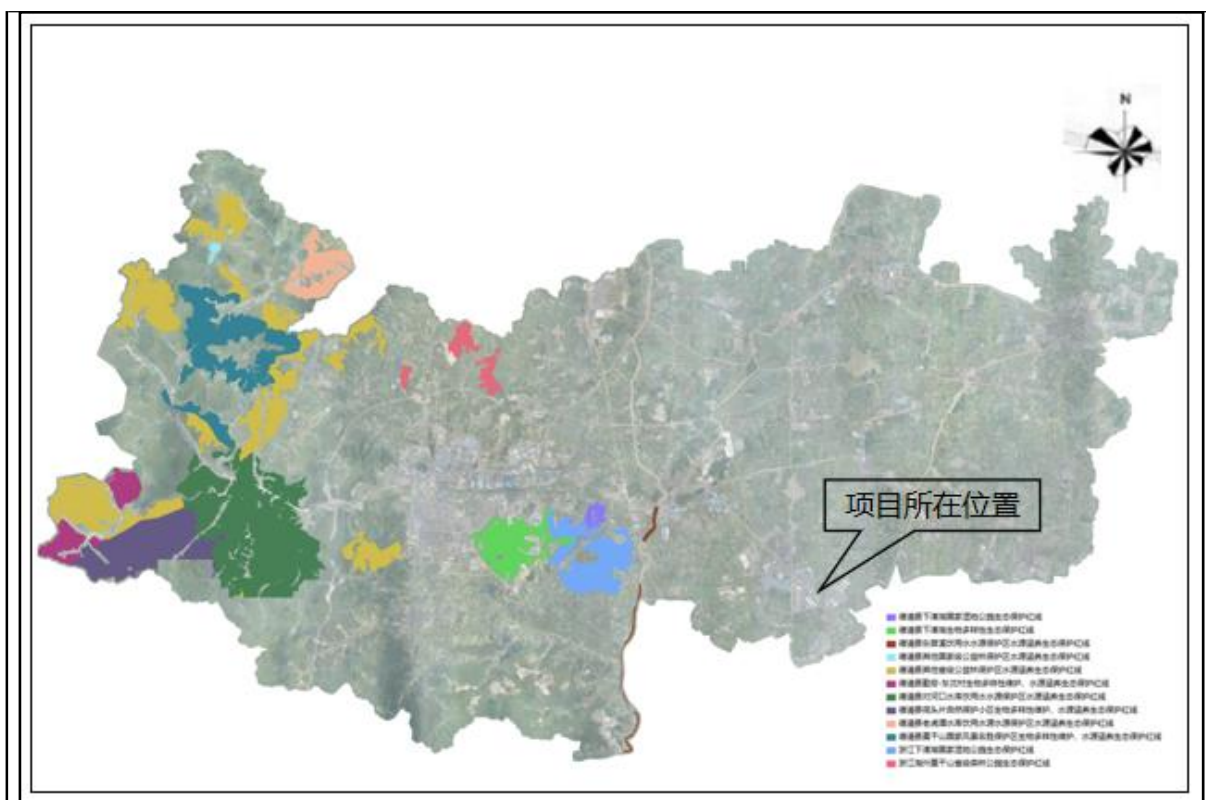


图 1-2 生态红线保护图

1.1.2.2 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。《德清县环境质量报告书》（2024 年度）中大气环境质量状况监测结果显示，德清县 2024 年度环境空气质量已经达不到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准，为不达标区。在落实《湖州市大气环境质量限期达标规划》、《湖州市 2025 年治气攻坚进位行动方案》相应的措施后，环境空气质量能够得到进一步的改善，预计到 2025 年，德清县大气环境质量将达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准。本项目废气污染物均能达标排放，对周围环境空气质量影响不大。

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，本项目最终纳污水体德清运河西线（含雷甸漾、黄婆漾、大海漾）水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。根据监测结果，本项目所在区域地表水水质能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。本项目生活污水经化粪池预处理后纳管至德清县威德水质净化有限公司集中处理。设备冷却水循环使用，不外

排；废气处理设施使用水间接冷却装置，其冷却水循环使用，不排放。预计对项目所在地最终纳污水体水环境质量影响不大。无生产废水产生及排放。

本项目用地范围内均已硬化处理，不存在土壤、地下水污染途径，对土壤、地下水环境质量现状基本无影响。

综上，本项目建设符合环境质量底线要求。

1.1.2.3 与资源利用上线的相符性分析

本项目通过租赁浙江源航塑业物流有限公司约 5260 平方米空闲厂房组织生产，不占用农田、耕地等土地资源；主要能源需求类型为电、水资源，电力由国网德清供复核电公司供应，水由德清县水务公司供应，项目资源用量不大，不超过资源利用上线。

1.1.2.4 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），本项目位于德清县临杭产业集聚重点管控单元（ZH33052120005）内，对照生态环境分区管控方案，其符合性分析见表 1-2。

表 1-2 生态环境分区符合性分析表

序号	项目	具体条款	项目情况	结论
1	空间布局约束	优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。加强“两高”类项目源头防控，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。	项目行业类别为非织造布制造，属于二类工业项目，且浙江科博立新材料有限责任公司不属于土壤污染重点监管单位。	符合
2	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。	浙江科博立新材料有限责任公司严格执行污染物总量控制制度，污染物排放水平可以达到同行业国内先进水平。厂区实现雨污分流，本项目生活污水经化粪池预处理后纳管至德清县威德水质净化有限公司集中处理。设备冷却水	符合

			循环使用，不外排；废气处理设施使用水间接冷却装置，其冷却水循环使用，不排放。	
3	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、工业集聚区环境与健康风险，落实防控措施。强化工业集聚区应急预案和风险防范体系建设，防范重点企业环境风险。	本项目行业类别为 C1781 非织造布制造，不属于石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼等行业，项目实施后，企业将落实相关防控措施，严格控制环境风险。	不涉及
4	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。	项目建成后将严格执行清洁生产要求，使单位生产总产值能耗水耗都能够达到国内先进水平。	符合

综上所述，本项目符合生态环境准入清单要求。

1.1.2.5 《湖州市生态环境分区减污降碳协同管控方案（试行）》

根据《湖州市生态环境分区减污降碳协同管控方案（试行）》，本项目位于湖州市德清县临杭产业集聚重点管控单元（ZH33052120005）内，其符合性分析见表 1-3。

表 1-3 重点减污降碳单元管控措施

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	结论
ZH33052120005	德清县临杭产业集聚重点管控单元	产业集聚重点管控单元	1、推进煤电节能降碳改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”。鼓励火电项目使用洁净煤以及高热值煤，提高煤电用煤利用效率，降低电厂自用电率和碳排放量，实现火电平均供电标煤耗不断下降。鼓励发展冷热电三联供，提高能源使用效率，持续实施煤改气工程，有序推进天然气分布式发展，提高天然气覆盖率和气化率 2、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、	本项目行业类别为 C1781 非织造布制造，不属于火电项目，主要能源为电，能耗较小。	符合

			原油、重油、煤焦油等为燃料的工业炉密。		
--	--	--	---------------------	--	--

1.1.3 《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》

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

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

长江三角洲地区。落实《长江经济带取水口排污口和应急水源布局规划》，沿江地区进一步严格石化、化工、印染、造纸等项目环境准入，对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，行业类别为 C1781 非织造布制造，产品为高性能纤维防弹防护材料，不属于新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目。本项目生活污水经化粪池预处理后纳管至德清县威德水质净化有限公司集中处理。设备冷却水循环使用，不外排；废气处理设施使用水间接冷却装置，其冷却水循环使用，不排放。因此，本项目建设符合《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》要求。

1.1.4 《太湖流域管理条例》

根据《太湖流域管理条例》，其相关管理要求如下：

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

禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、

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

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

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

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

第三十条：太湖岸线内和岸线周边 5000m 范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000m 范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000m 范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000m 范围内，禁止下列行为：

- （一）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；
- （二）设置水上餐饮经营设施；
- （三）新建、扩建高尔夫球场；
- （四）新建、扩建畜禽养殖场；
- （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；
- （六）本条例第二十九条规定的行为。

第三十四条 太湖流域县级以上地方人民政府应当合理规划建设公共污水管网和污水集中处理设施，实现雨水、污水分流。自本条例施行之日起 5 年内，太湖流域县级以上地方人民政府所在城镇和重点建制镇的生活污水应当全部纳入公共污水管网并经污水集中处理设施处理。

太湖流域县级人民政府应当为本行政区域内的农村居民点配备污水、垃圾收集设施，并对收集的污水、垃圾进行集中处理。

第三十五条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。

太湖流域市、县人民政府应当统筹规划建设污泥处理设施，并指导污水集中处理单位对处理污水产生的污泥等废弃物进行无害化处理，避免二次污染。

国家鼓励污水集中处理单位配套建设再生水利用设施。

符合性分析：

本项目位于湖州市德清县雷甸镇白云南路 866 号，行业类别为 C1781 非织造布制造，产品为高性能纤维防弹防护复合材料，不在《太湖流域管理条例》中自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000m 范围内，也不属于太湖岸线内和岸线周边 5000m 范围内，不属于《太湖流域管理条例》中第二十九条、第三十条中禁止的行为，不属于不符合国家产业政策和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；营运期本项目生活污水经化粪池预处理后纳管至德清县威德水质净化有限公司集中处理。设备冷却水循环使用，不外排；废气处理设施使用水间接冷却装置，其冷却水循环使用，不排放。全厂不设置入河、湖、漾排污口；厂区将实行雨、污分流，所在区域污水集中处理设施已建成，公共污水管网也已敷设到位；德清县威德水质净化有限公司已设置深度脱氮除磷工艺，尾水能够做到稳定达标排放，污泥也能够得到妥善处置。

综上，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》相应要求。

1.1.5 《太湖流域水环境综合治理总体方案》

国家发展改革委联合自然资源部、生态环境部、住房城乡建设部、水利部、农业农村部 2022 年 6 月 23 日共同印发《太湖流域水环境综合治理总体方案》（发改地区〔2022〕959 号），相关管理要求见表 1-4。

表 1-4 《太湖流域水环境综合治理总体方案》（节选）符合性分析表

内容	具体要求	项目情况	是否符合
深化工业污染治理	督促企业依法持证排污、按证排污，严格落实总磷许可排放浓度和许可排放量要求。持续强化涉水行业污染整治，基于水生态环境质量改善需要，大力推进印染、化工、造纸、钢铁、电镀、食品(啤酒、味精)等重点行业企业废水	项目将在投产前依法办理排污许可证，厂区将实行雨、污分流。本项目生活污水经化粪池预处理后纳管至德清县威德水质净化有	

	<p>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。</p> <p>推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化，推动工业废水资源化利用。积极推进清洁生产，引导工业园区、开发区尤其是耗水量大的企业新建中水回用设施和环保循环设施，推行尾水循环再生利用。开展造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范，率先在纺织印染、化工材料等工业园区探索建设“污水零直排区”，实施环境信息依法披露、生态环境损害赔偿、环境污染责任保险等制度。</p>	<p>限公司集中处理。设备冷却水循环使用，不外排；废气处理设施使用水间接冷却装置，其冷却水循环使用，不排放。</p>	符合
引导产业合理布局	<p>严禁落地国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目，依法推动污染企业退出。继续推进城市建成区内造纸、印染、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭，推动环太湖生态环境敏感区内不符合产业发展政策、存在重大安全隐患且不具备整治条件的企业依法关闭或搬迁至合规工业园。推进太湖流域等重要饮用水水源地 300 米范围内重点排污企业逐步退出。除战略性新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。环太湖地区重点布局总部经济、研发设计、高端制造、销售等业清洁生产水平，实现同行业领先。</p>	<p>本项目所属行业为 C1781 非织造布制造，本项目产品不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励、限制和淘汰类，属于允许类。本项目生活污水经化粪池预处理后纳管至德清县威德水质净化有限公司集中处理。设备冷却水循环使用，不外排；废气处理设施使用水间接冷却装置，其冷却水循环使用，不排放，不属于新增氮磷排放的工业项目。</p>	符合

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

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

表 1-5 《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年）>浙江省实施细则》（节选）符合性分析表

序号	细则具体要求	项目情况	结论
第十	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。	不在所列区域内且不属于所列项目。	符合

三 条			
第十五条	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目位于德清县雷甸镇白云南路 866, 行业类别为 C1781 非织造布制造, 不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
第十六条	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于所列禁止行业。	符合
第十七条	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目, 对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目, 列入《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》的外商投资项目, 一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目行业类别为 C1781 非织造布制造, 不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目, 不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目; 本项目不属于列入《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。	符合
第十八条	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地(海域)供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	不涉及。	符合
第十九条	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目行业类别为 C1781 非织造布制造, 根据《浙江科博立新材料有限责任公司年产 1000 吨高性能纤维防弹防护复合材料项目固定资产投资节能登记表》, 本项目单位工业增加值能耗 0.2779 吨标准煤/万元, 低于要求的 0.52 吨标准煤/万元, 不属于《浙江省高耗能行业项目缓批限批实施办法》(浙发改能源(2018)534 号)实施范围内, 不属于不符合要求的高耗能高排放项目。	符合

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

1.1.7 建设项目环评审批原则符合性分析

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”，对项目的符合性进行如下分析。

1.1.7.1“三线一单”符合性分析

根据前文 1.2.2 所述，本项目符合“三线一单”管控要求。

1.1.7.2 污染物达标排放符合性分析

本项目污染物均采用可行技术进行处理，从技术上分析，只要切实落实环评报告中提出的污染防治措施，废气、废水、噪声均可做到达标排放，固废得到妥善处置，对所在区域环境影响不大。

1.1.7.3 总量控制指标符合性分析

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。本项目 COD_{Cr}、NH₃-N 仅生活污水排放，无需进行区域削减替代，VOCs 按照 1:2 进行区域削减替代，因此，本项目主要污染物排放符合总量控制要求。

1.1.7.4 国土空间规划的要求符合性分析

本项目建设地点为湖州市德清县雷甸镇白云南路 866 号，不新征工业用地，不占用农田、耕地等土地资源。租赁厂房占地性质为工业用地，符合总体规划及雷甸镇土地利用总体规划。因此，本项目的建设符合国土空间规划。

1.1.7.5 国家和省产业政策等要求符合性分析

项目行业类别为 C1781 非织造布制造，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目的产品、设备、生产工艺均不在限制或禁止实施之列，属于允许类；不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中的禁止准入类；不属于《湖州市产业发展指导目录（2012 年本）》中禁止及淘汰类项目。

项目产品、设备生产工艺不属于国家及地方禁止、淘汰或限制发展类别，同时项目已在德清县经济和信息化局备案，项目代码为：2412-330521-07-02-796866。因此项目建设符合国家和地方产业政策要求。

1.1.8“四性五不批”符合性分析

对照《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修正本）的重点要求进行符合性分

析，见表 1-6。

表 1-6 建设项目环境保护管理条例重点要求（“四性五不批”）符合性分析表

内容		项目情况	是否 符合
四 性	建设项目的环境可行性	本项目位于德清县雷甸镇白云南路 866 号，属于工业用地，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	项目废气、废水、噪声、固废环境影响根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》的技术要求进行分析预测评估的，是可靠的。	
	环境保护措施的有效性	项目各类污染物成份均不复杂，属常规污染物，均采用可行技术进行治疗，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。	
	环境影响评价结论的科学性	环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论是科学的。	
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，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	不属 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	项目所在区域地表水环境质量符合国家标准，大气环境空气质量未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，超标因子为 O ₃ 。随着区域减排计划的实施，不达标区将逐步转变为达标区。另外，只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并做到达标排放或不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险很小，其实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。	
	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。	
	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	本项目为新建项目。	

	效防治措施		
	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。	本项目环境影响报告表基础资料属实，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。	

综上所述，本项目建设符合“四性五不批”的要求。

1.1.9 行业整治规范符合性分析

1.1.9.1 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

表 1-7 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（节选）符合性分析表

要求		项目情况	结论
(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。	项目行业类别为 C1781 非织造布制造，产品为高性能纤维防弹防护复合材料，不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、等重点行业。项目生产使用的水性树脂符合国家标准，不涉及《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》中的淘汰装备和限制类工艺。	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。	本项目选址于浙江省湖州市德清县雷甸镇白云南路 866 号，行业类别为 C1781 非织造布制造，符合“三线一单”管控要求，项目实施污染物总量控制制度，严格执行区域削减替代相关规定。	符合
(二) 大力推进绿色生产，强化	3.全面提升生产工艺绿色化水平。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，提升生产装备水平，采用密闭化、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，推广采用油品在线调和技術、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重	本项目行业类别为 C1781 非织造布制造，不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷行业。	符合

源头控制	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平。		
	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。	本项目不属于工业涂装企业，且不涉及涂料使用。	符合
	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（见附件 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。	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
（三）严格生产环节控制，减少过程泄漏	6.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材料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。本项目有组织固化废气收集采用局部集气罩+软帘，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。	符合
（四）	9.建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施	本项目行业类别分别为 C1781	符

升级改造治理设施，实施高效治理	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，石化行业的 VOCs 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。	非织造布制造，6#车间、9#车间固化废气、烘干废气收集后采用两套“水冷却+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后分别经两根 30m 排气筒（DA001、DA002）排放，中试生产线固化废气、烘干废气收集后与 9#车间固化废气、烘干废气一并采用“水冷却+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后经 1 根 30m 排气筒（DA002）排放；热定型废气 VOCs 挥发量极少，于车间内无组织排放。	合
-----------------	---	---	---

综上所述，本项目建设符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》要求。

1.1.9.2 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》

2021 年 11 月 30 日，浙江省生态环境厅印发《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》。参照该技术指南“表 D.6 纺织染整行业排查重点与防治措施”要求，项目符合性分析见表 1-8。由表可知，项目符合技术指南要求。

表 1-8 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析

序号	内容	项目情况	结论
1	①染色工序使用环保型染料及助剂； ②涂层整理工序使用水性涂层浆，优先使用单一组分溶剂的涂层浆；	本项目不含染色工序与涂层工序。	符合
2	①醋酸、二甲基甲酰胺（DMF）、二甲基乙酰胺（DMAC）、二甲苯等大宗液态有机物采用储罐储存，设置氮封系统或其他等效设施，物料装卸采用平衡管等密闭装卸系统； ②浆料或涂层浆调配在密闭的调浆间中进行，禁止敞开、半敞开式调配； ③优先采用集中供料系统；无集中供料系统时采用密闭容器封存，缩短转运路径； ④涂层、复合等作业结束后将剩余物料送回调配间或储存间，已用完的空桶及时密闭并存放至危废间。	本项目不涉及醋酸、二甲基甲酰胺（DMF）、二甲基乙酰胺（DMAC）、二甲苯等大宗液态有机物储存；本项目不涉及涂层浆调配；本项目无集中供料系统，原料采用密闭容器封存，缩短转运路径；复合作业结束后将剩余物料送回储存间，已用完的空桶及时密闭并存放至危废间。	符合
3	定型生产过程中，热定型机烘箱全封闭，仅预留产品进、出口通道，收集烘干段所有风机排风或管道排风；	不涉及。	符合
4	①在不影响生产操作的同时，尽量减小密闭换风区域，提高废气收集处理效率，降低能耗； ②因特殊原因无法实现全密闭的，采取有效的局部集气方式，控制点位收集风速不低于 0.3m/s；	本项目因特殊原因无法实现全密闭，固化废气采用“集气罩+软帘”的局部集气方式，控制点位收集风速不低于 0.3m/s。	符合

5	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；	本项目不设置污水处理站。	不涉及
6	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；	本项目将对涉异味的危废采用密闭包装并及时清理。	符合
7	①油烟废气采用高压静电处理技术，废气先进行降温预处理，必要时增加末端除臭处理工艺； ②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；	①本项目无油烟废气。 ②本项目废气产生浓度比较低，无回收价值。	符合
8	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 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。	项目建成后将按照 HJ944 的要求建立台账并记录相关内容，并保存三年以上。	符合

1.1.9.3 《复合布加工行业环境污染整治工作方案》的符合性分析

对照 2024 年 6 月 25 日湖州市生态环境局发布的《湖州市复合布加工行业污染整治提升工作方案》，项目符合性分析见表 1-9。

表 1-9 《复合布加工行业环境污染整治工作方案》符合性分析

序号	整治任务	要求	项目情况	结论
1	源头替代“应替尽替”	按照“应替尽替”的原则，推广使用本体型胶粘剂、水基型胶粘剂等低 VOCs 含量的原辅材料。实施源头替代的企业应使用符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的本体型、水基型胶粘剂产品。对于全部使用 VOCs 含量（质量比）低于 10% 胶粘剂的复合企业，无组织排放浓度达标的，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	本项目 6#车间、9#车间固化、烘干废气收集后采用两套“水冷却+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后分别经两根 30m 排气筒（DA001、DA002）排放，中试生产线固化、烘干废气收集后与 9#车间固化、烘干废气一并采用“水冷却+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后经一根 30m 排气筒（DA002）排放；热定型废气 VOCs 挥发量极少，于车间内无组织排放。使用	符合

			的胶粘剂为水性树脂,属于水基型胶粘剂等低 VOCs 含量的原辅材料,水性树脂 VOCs 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)要求。	
2	废气“应收尽收”	使用溶剂型胶粘剂的企业应对复合生产线及调胶间实施密闭,尽量减少开口并使开口面保持微负压。确实无法密闭的,应当采用局部集气罩收集方式,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。调配好的溶剂型胶粘剂应实现密闭转运,有条件的采用管道送料。	本项目不涉及溶剂型胶粘剂。	不涉及
3	全面淘汰低效治理设施	未实现源头替代的企业,全面开展低效 VOCs 治理设施升级改造。溶剂型胶粘剂使用量较大、废气排放浓度适宜的生产线,可直接采用燃烧法等高效设施处理;废气排放浓度低、风量大的生产线应改进废气收集,再采取吸附浓缩—燃烧方式处理。	本项目不涉及溶剂型胶粘剂。	不涉及
4	强化企业环境管理	建立企业监测制度,制定监测方案,并委托具有监测资质的单位开展环境监测。严格企业精细化管理要求,建立健全企业环境管理、环境风险管理、人员管理、生产设施管理制度和各项操作规程,规范治污设施运行、固废收集贮存处置等环境台账管理。	企业将建立企业监测制度,制定监测方案,并委托具有监测资质的单位开展环境监测。并建立健全企业环境管理、环境风险管理、人员管理、生产设施管理制度和各项操作规程,规范治污设施运行、固废收集贮存处置等环境台账管理。	符合
5	改进工艺设备,提高行业清洁化、自动化水平	鼓励本体型胶粘剂源头替代企业更新设备,或对上胶工段进行设备老旧改造升级,力争实现自动上胶、参数化控胶,提高生产线自动化水平。鼓励未实施本体型胶粘剂源头替代的企业积极淘汰老旧设备,替换为自动化水平更高的复合机。	本项目为新建项目,热压工艺所用的复合机均为全新设备。	符合
综上所述,本项目建设符合《湖州市复合布加工行业污染整治提升工作方案》要求。				

1.1.9.4 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》

对照 2022 年 12 月 6 日浙江省生态环境厅发布的《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》，项目符合性分析见表 1-10。

表 1-10 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（节选）符合性分析

序号	主要任务	要求	项目情况	结论
1	低效治理设施升级改造行动	各县（市、区）生态环境部门组织开展企业挥发性有机物（VOCs）治理设施排查，对涉及使用低温等离子、光氧化、光催化技术的废气治理设施，以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术的设施，逐一登记入册，2022 年 12 月底前报所在设区市生态环境局备案。各地要着力解决中小微企业普遍采用低效设施治理 VOCs 废气的突出问题，对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》要求，加快推进升级改造。2023 年 8 月底前，重点城市基本完成 VOCs 治理低效设施升级改造；2023 年底前，全省完成升级改造。2024 年 6 月底前，各地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”，各地建立 VOCs 治理低效设施（恶臭异味治理除外）动态清理机制，各市生态环境部门定期开展抽查，发现一例、整改一例。	本项目废气污染物包括 VOCs、臭气浓度，固化废气和烘干废气：采用“水冷却+干式过滤+二级活性炭吸附装置”收集处理。未使用低温等离子、广氧化、光催化技术的废气治理设施。	符合
2	重点行业 VOCs 源头替代行动	各地结合产业特点和《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》（浙环发〔2021〕10 号文附件 1），制定实施重点行业 VOCs 源头替代计划，确保本行政区域“到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个百分点、10 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低 20%”。其中，涉及使用溶剂型工业涂料的汽车整车、工程机械整机、汽车零部件、木质家具、钢结构、船舶制造，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 10 个重点行业，到 2025 年底，原则上实现溶剂型工业涂料、油墨和胶粘剂“应替尽替”。（详见附件 4）到 2023 年 1 月，各市上报辖区内含 VOCs 原辅材料使用情况和工业涂料、油墨、胶粘剂源头替代政企协商计划，无法替代的由各市严格把关并逐一说明。2024 年三季度，各市对重点行业源头替代计划实施进度开展中期调度，对进度滞后的企业加大督促帮扶力度。	本项目工艺未涉及溶剂型工业涂料和油墨。	符合
5	产业集群	重点排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂或其他有机溶剂的家具制造、门窗制造、五金	项目行业为纺织业，不涉及溶	不涉

	综合整治行动	制品制造、零部件制造、包装印刷、纺织后整理、制鞋等涉气产业集群。2023 年 3 月底前，各地在排查评估的基础上，对存在长期投诉、无组织排放严重、普遍采用低效治理设施、管理水平差等突出问题的产业集群制定整治方案，明确整治标准和时限，在“十四五”期间实现标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批。	剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂或其他有机溶剂。	及
6	氮氧化物深度治理行动	钢铁、水泥行业加快实施超低排放改造，2023 年底前，力争全面完成钢铁行业超低排放改造；2025 年 6 月底前，除“十四五”搬迁关停项目外，全省水泥熟料企业全面完成超低排放改造任务。各地组织开展锅炉、工业炉窑使用情况排查，2022 年 12 月底前完成；使用低效技术处理氮氧化物的在用锅炉和工业炉窑，应立即实施治理设施升级改造。加强锅炉综合治理，燃煤、燃油、燃气锅炉和城市建成区内生物质锅炉全面实现超低排放，城市建成区内无法稳定达到超低排放的生物质锅炉改用电、天然气等清洁燃料。加快 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉淘汰改造工作，力争提前完成“十四五”任务。加强工业炉窑深度治理，铸造、玻璃、石灰、电石等行业对照国标按期完成提标改造；配备玻璃熔窑的平板玻璃（光伏玻璃）、日用玻璃、玻璃纤维企业对照大气污染防治绩效 A 级标准实施有组织排放深度治理。加强新能源和清洁能源车辆、内河船舶、非道路移动机械的推广应用，加快淘汰老旧柴油移动源。到 2025 年，全省国四及以下老旧营运货车更新淘汰 4 万辆，基本淘汰工厂厂区、旅游景区、游乐场所等登记在册的国二及以下柴油叉车。	项目行业为纺织业，不属于钢铁、水泥行业；项目不涉及锅炉和工业炉窑使用；项目原辅材料与成品委托外运输，无营运货车；厂区无国二及以下柴油叉车。	符合
8	污染源强化监管行动	涉 VOCs 和氮氧化物排放的重点排污单位依据排污许可等管理要求安装自动监测设备，并与生态环境主管部门联网；2023 年 8 月底前，重点城市推动一批废气排放量大、VOCs 排放浓度高的企业安装在线监测设备，到 2025 年，全省污染源 VOCs 在线监测网络取得明显提升。加强废气治理设施旁路监管，2023 年 3 月底前，各地生态环境部门组织开展备案旁路管理“回头看”，依法查处违规设置非应急类旁路行为。推动将用电监控模块作为废气治理设施的必备组件，2023 年 8 月底前，重点城市全面推动涉气排污单位安装用电监管模块，到 2025 年，基本建成覆盖全省的废气收集治理用电监管网络。	项目未纳入重点排污单位，无需安装自动监测设备、在线监测设备，将根据当地政府部门要求安装用电监控模块，不设置含 VOCs 排放的旁路。	不涉及

综上所述，本项目建设符合《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》要求。

1.1.10 《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

由省发展和改革委员会、省自然资源厅、省生态环境厅、省经信厅、省建设厅和省文物厅于 2023 年 4 月 17 日共同印发了《关于印发《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》的通知》浙发改社会〔2023〕100 号，本清单自 2023 年 5 月 20 日起施行。项目的符合性分析见下表 1-11。由表可知，项目符合负面清单要求。

表 1-11 负面清单符合性分析

序号	内容	项目情况	是否符合
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雷甸镇白云南路 866 号，对照《湖州市大运河核心监控区国土空间管控细则》，本项目距京杭运河距离 2.84km，不在核心监控区内。	不涉及

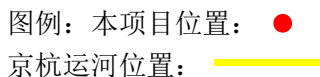
1.1.11 《大运河（湖州段）遗产保护规划》符合性分析

表 1-12 《大运河（湖州段）遗产保护规划》遗产构成总表

遗产类别				遗产内容	
大运河水利工程遗产（16）	河道（5）	大运河河道	正河（1）	江南运河	
			支线运河（1）	頔塘	
			人工引河（1）	太湖溇港（大钱港、濮溇、罗溇、汤溇、幻溇）	
		城河、内河（2）		頔塘故道、湖州城市河	
	水源（1）	湖泊、水柜（1）		太湖	
	交通与漕运工程设施（10）	古桥系列（6）	代表性古桥（6）	潮音桥、洪济桥、通津桥、晟舍塘桥、圣济桥、双林三桥	
			其它有价值的古桥群（1）	小西街石梁桥、永丰桥、长发桥、新民桥、立新桥、朱家桥、锦秀桥、兴隆桥、戴家村桥、菩萨桥、酒仙桥、永昌塘桥、渡难桥、永安桥、龙带桥、清风桥、长春桥、保安桥、得道桥、来凤桥、同兴桥、洗马桥、郝家桥、圣堂桥、芳广塘桥、太保桥、毓秀桥、高家桥、金济桥、永庆桥、庆云桥等	

		码头（3）	南浔客运码头、练市粮库码头、新市镇古码头	
大运河城镇和村落（4）	大运河城镇（4）	湖州城	小西街历史文化街区、衣裳街历史文化街区	
			潘公桥、永安桥、霅溪馆旧址、清莲阁茶楼旧址、仁济善堂	
		南浔镇	南浔镇历史文化街区	
			南浔商会旧址、南浔丝业会馆、南浔天主教堂	
		新市镇	西河口等八片历史文化街区	
			望仙桥、太平桥、广福桥、驾仙桥、德源当、杨元新酱园	
		练市镇	练市镇历史文化街区	
			仁寿桥	
其他大运河物质文化遗产（6）	古建筑（1）	含山塔		
	石刻（1）	旧馆頔塘碑亭		
	近现代重要史迹及代表性建筑（4）	南浔粮站总粮仓、敬业亭、练市粮站粮库、练市米厂圆筒仓		
大运河生态与景观环境（2）		溇港圩田		
		湖荡湿地（苕溪）		
大运河相关非物质文化遗产（3）		湖笔制作技艺、含山轧蚕花、湖州船拳		

本项目位于湖州市德清县雷甸镇白云南路 866 号，不属于《大运河（湖州段）遗产保护规划》中划定的规划范围内。



比例尺 1: 31115

管控河道：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
 頔塘故道，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）。

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。

滨河生态空间范围界定：原则上除城镇建成区外，頔塘故道、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）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。

除符合国土空间规划的村民宅基地、乡村公共设施、教育文化设施和符合保护利用要求的休闲农业、乡村旅游、乡村康养、休闲体育用途以及以划拨方式取得土地使用权的用途外，滨河生态空间严控新增非公益用途的用地，现有工业逐步腾退。

符合性分析：

项目位于浙江省湖州市德清县雷甸镇白云南路 866 号，距京杭运河距离 2.84km，不在核心监控区内，且不在拓展河道监控区和滨河生态空间内。综上，项目符合《湖州市大运河核心监控区国土空间管控细则》。

1.1.13 《省发展改革委关于印发〈浙江省高耗能行业项目缓批限批实施办法〉的通知》（浙发改能源〔2018〕534号）符合性分析

根据《省发展改革委关于印发〈浙江省高耗能行业项目缓批限批实施办法〉的通知》：本办法适用于各地人民政府投资主管部门管理的在我省境内建设的高耗能行业固定资产投资项目和数据中心项目（下统称高耗能行业项目）。本办法所称缓批限批，是指对未完成能耗强度降低目标或能源消费总量控制目标的区域，实行新增能耗的高耗能行业项目暂停批准或者核准的措施。

纺织业、非金属矿物制品业、金属冶炼和压延加工业、化学原料及化学制品制造业、石油加工炼焦和核燃料加工业、造纸和纸制品业、化学纤维制造业、电力热力的生产和供应业、数据中心等新增能耗的新建、改建、扩建项目，其中单位工业增加值能耗低于全省“十三五”工业增加值能耗控制目标的项目除外。

符合性分析：本项目为新建项目，行业类别为 C1781 非织造布制造，属于纺织业，但是本项目仅使用电作为能源，且项目已经完成了固定资产投资登记：根据《浙江科博立新材料有限责任公司年产 1000 吨高性能纤维防弹防护复合材料项目固定资产投资项目节能登记表》，本项目单位工业增加值能耗 0.2779 吨标准煤/万元，低于要求的 0.52 吨标准煤/万元，不属于《浙江省高耗能行业项目缓批限批实施办法》（浙发

改能源〔2018〕534 号）实施范围内，不属于高耗能项目。

综上所述，本项目不在缓批限批范围内。

1.1.14 《浙江省生态环境厅关于报送遏制“两高”项目盲目发展有关工作情况的函》

表 1-13 《浙江省生态环境厅关于报送遏制“两高”项目盲目发展有关工作情况的函》（节选）

符合性分析对照表

要求	项目情况	结论
严把“两高”新增项目环境准入关。对拟建项目认真分析评估其对碳排放和环境质量的影响，在履行审批手续前深入论证建设必要性和可行性，对不符合国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评和污染物排放区域削减等要求的，坚决停批停建。一律不得新建、改扩建未纳入国家石化产业规划布局方案和国家能耗单列单位的重大石化项目。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区，严格落实省经信厅、省生态环境厅和省应急厅联合印发的《关于实施化工园区改造提升推动园区规范发展的通知》要求，严把入园项目环境准入关。按照要求落实重点行业项目产能置换和能耗减量等量替代要求。	本项目为新建项目，行业类别为 C1781 非织造布制造，根据根据《浙江科博立新材料有限责任公司年产 1000 吨高性能纤维防弹防护复合材料项目固定资产投资节能登记表》，本项目单位工业增加值能耗 0.2779 吨标准煤/万元，低于要求的 0.52 吨标准煤/万元，不属于《浙江省高耗能行业项目缓批限批实施办法》（浙发改能源〔2018〕534 号）实施范围内。根据 1.1 和 1.2 章节内容分析可知，项目符合国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评和污染物排放区域削减等要求的。本项目不属于需要产能置换和能耗减量等量替代要求的重点行业项目。	符合

综上所述，项目符合《浙江省生态环境厅关于报送遏制“两高”项目盲目发展有关工作情况的函》要求。

1.1.15 《湖州市 2025 年治气攻坚进位行动方案》

本环评对照该行动方案中的相关条款要求进行符合性分析，具体见表 1-15。

表 1-14 《湖州市 2025 年治气攻坚进位行动方案》符合性分析

内容	主要内容	项目情况	结论
全力开展工业污染治理	一是推进重点行业工程减排。玻璃行业，才府玻璃 6 月底前完成老厂区 1 台 130 吨/日玻璃熔窑 A 级改造，PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于 15、50、200mg/m ³ ；12 月底前完成新厂区 3 台 220 吨/日玻璃熔窑 A 级改造或关停，完成老厂区全厂 A 级改造。9 月底前，完成旗滨玻璃 1 台 600t/d 玻璃熔窑（3 号线）清洁能源替代和玻璃熔窑 A 级改造，12 月底前，完成最后 1 台 600t/d 玻璃熔窑（4 号线）清洁能源替代，完成才府、杭华、诺万特克、泰伦等 4 家玻璃企业全厂绩效 A 级改造和申报。水泥行业，6 月底前，完成长	本项目行业类别为 C1781 非织造布制造，不属于玻璃、水泥、垃圾发电和燃煤热电、漆包线行业。	不涉及

	兴南方 1 条 2500 吨/日水泥熟料生产线关停；12 月底前完成长兴南方 1 条 2500 吨/日、安吉南方 1 条 2000 吨/日、1 条 2500 吨/日水泥熟料生产线退出或拆除。12 月底前完成白岙南方、长兴南方、槐坎南方 3 家企业全流程超低排放改造和绩效 A 级创建。 垃圾发电和燃煤热电行业 ，9 月底前，安吉旺能再生资源启动超低排放基础设施建设；11 月底前启动南太湖环保能源 4 号线超低排放改造，12 月底前力争完成长兴新城环保建设和试运行；加快推进嘉骏热电异地搬迁工作，3 月底前启动前期工程建设，5 月底前实现土建开工，12 月底前完成土建的 30%。 漆包线行业 ，3 月底前，南浔区出台漆包线行业整合提升方案，12 月底前基本完成生产线 6 条以下的漆包线企业关停整合。		
	二是持续推进重点行业源头替代 。新改扩建项目原则上不得使用溶剂型涂料、油墨，因市场或工艺需求无法替代的，需达到国内先进生产工艺水平，并配套适宜高效治理设施。持续推进工业涂装、木质家具、包装印刷等重点行业 VOCs 源头替代，完成 100 家涉 VOCs 企业源头替代，实现重点行业“应替尽替”。	不涉及	不涉及
	三是加快重点行业绩效评级 。以砖瓦窑、耐火材料、玻璃、家具制造、工程机械、工业涂装等 43 个重点行业为对象，培育一批大气污染防治绩效先进企业，提升我市大气污染防治水平。2025 年，全市开展绩效 A/B 级、引领性企业培育 110 家以上，新增绩效先进企业 35 家以上。12 月底，完成 12 家烧结砖企业整合关停或绩效 A 级排放改造、9 家水泥粉磨站整合关停或绩效引领性改造。	本项目行业类别为 C1781 非织造布制造，项目投产后将积极开展绩效评级工作。	符合
	四是开展重点企业淘汰整治 。严格落实《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，6 月底前，完成 43 台 2 蒸吨/小时及以下生物质锅炉淘汰更新，做到全面清零。11 月底前，对照《湖州市化工行业污染整治提升工作方案》完成全市 90 家化工企业装备水平、治污设施、排放监管等 30 项指标改造提升。	不涉及	不涉及
	五是常态化做好管理减排 。2025 年，全市新增纳入活性炭使用监管体系 435 家，实现“应纳尽纳”，12 月底前基本完成长兴县活性炭集中脱附中心主体工程建设。实施臭气异味消除攻坚，完成 7 个臭气异味治理项目。全面实施低效失效废气治理设施排查整治，针对治理工艺不适用、治理设备简陋、运行维护不到位、自行监测弄虚作假等 4 种低效失效情形，以涉工业炉窑、锅炉、VOCs 排放等企业为重点开展排查整治，确保 2025 年 9 月底前基本完成发现问题的整改。	不涉及	不涉及
强化	一是实施运输结构优化攻坚 。2025 年底前，淘汰不少于 2500 辆国四及以下排放标准货车，其中	不涉及	不涉及

移动源减排攻坚	国四及以下营运柴油货车 239 辆。新增及更新的公交车、出租车新能源比例达到 100%，新增及更新的城市物流配送、轻型环卫车辆新能源车比例不低于 80%。淘汰老旧营运货船 200 艘，加大新能源船舶投运，新增千吨级新能源货船不低于 20 艘。全年铁路和水路货运量比 2020 年分别增长 10%、22.2%。		
	二是实施重点领域清洁运输攻坚。2025 年 11 月底前，火（热）电、水泥等重点行业完成清洁运输改造，大宗货物清洁运输比例达到 80%，建设车辆门禁并完成省厅联网。各区县推进渣土、混凝土等工程运输领域实施新能源替代，各级国资平台建设项目率先推广使用新能源货车，力争新能源和国六排放标准货车保有量占比超过 42%。加快推湖州城市绿色货运配送示范工程建设。新能源汽车在新车销售中的占比达到 43%。	不涉及	不涉及
	三是实施移动源执法监管攻坚。各区县加强移动源专项执法，开展重型货车达标排放治理，严厉打击柴油货车擅自改装、破坏污控装置违法行为，以工程车、物流运输园、用车大户为重点，年度核查柴油货车污控改装及现场抽测 1600 辆，加大柴油货车排气违法行为典型案例宣传及柴油车主告知。各区县对辖区内机动车检测机构和机动车维修机构开展专项执法监督，严厉打击虚假检测、虚假维修等违法行为。加强油气回收监督执法，全年加油站、油罐车油气回收检测率不低于 50%，汽油储库全覆盖，推进 12 个加油站实施三次油气回收技改、2 个汽油储罐完成浮盘改造。	不涉及	不涉及
	四是实施车船机械综合管控攻坚。全市各建筑工地、线性工程、矿山开采全过程杜绝使用未经环保上牌及排冒黑烟的非道路工程机械。淘汰国二及以下排放标准非道机械 1500 台，国一及以下非道机械基本淘汰。以老旧机械为重点，加强非道机械抽测，全年监督抽测不少于 1250 台，环保上牌 1500 台，超标排放机械严格依法查处。全年船舶燃油检查总数达到 1200 艘次以上，重点区域航道抽查数量不少于 600 艘次，力争完成 4000 艘船舶加装废气处理设施。	不涉及	不涉及
持续强化各类扬尘防治	一是持续工地扬尘治理。聚焦重点区域周边 5 公里范围内所有建筑工地，严格落实“7 个 100%”并推广全年封闭化施工。优化扬尘自动监测点位设置，确保监测设施安装规范、数据真实。	本项目施工期将实施封闭化施工，并控制施工扬尘。	符合
	二是加强线性工程及码头扬尘治理。加强全市在建 26 条线性工程扬尘管控，落实三集中场地和主要出入口道路硬化、围挡喷淋、防风抑尘等措施。施工过程中严禁使用吹风设备清洁路面。9 月底前完成 16 座内河码头抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。	不涉及	不涉及
	三是加强矿山扬尘治理。在产矿山实施矿山粉尘	不涉及	不涉及

统筹推进城乡面源治理	在线监测，6 月底前，全市数字化矿山应建尽建，积极做好矿山修复过程中扬尘治理工作。新建矿山应采用皮带长廊、水运、铁路等清洁运输方式，采用新能源运输车辆和矿山机械。		
	四是推动厂区洁化整治。 督促各级物业管理保洁主体加强园区及周边道路清洗（清扫），企业落实厂区保洁及门前三包，确保路面无积尘、车辆行驶无扬尘。涉粉体企业须配备冲洗（雾炮）车辆和无组织颗粒物监测设施。	企业将落实厂区保洁、门前三包工作，确保路面无积尘、车辆行驶无扬尘。	符合
	一是加大秸秆禁烧监管。 强化属地政府秸秆禁烧主体责任，严格落实“1530”秸秆露天焚烧发现处置闭环机制，30 分钟内火点处置闭环率力争达到 100%。在农收等重点时段开展专项联合执法，加大处罚力度。	不涉及	不涉及
	二是抓好餐饮油烟治理。 落实源头管控，把好餐饮服务项目准入关，全面排查全市餐饮服务单位油烟治理情况，确保油烟净化设施或装置“应装尽装”。健全完善油烟净化设施或装置定期清洗维护制度，确保设施使用正常。加强重点区域日常巡查，杜绝油烟直排行为。	不涉及	不涉及
	三是严管烟花爆竹“双禁”。 严格落实烟花爆竹“双禁”有关要求，压实“双禁”工作各方责任，成立工作专班，制定专项方案。提前开展工作部署，强化部门协同配合，加大重点时段督导检查，严厉打击非法销售、运输、存储、燃放烟花爆竹行为。	不涉及	不涉及
强化开展污染应急管控	一是精准预测污染过程。 完善预测会商机制，根据预报预测情况及污染天气应急管控要求，及时启动应急预案和响应。	不涉及	不涉及
	二是加强重污染天气应对。 结合排污许可证，按季度动态更新 6769 家涉气企业全覆盖的管控清单，完善污染天气应急响应操作规程。根据企业实际减排措施，制定差异化实施方案，对于简易工序或重污染预警期间实施全厂、整条生产线停产和实施全厂、整条生产线停产的轮流停产的工业企业制定“公示牌”并上墙；落实削减产能等减排措施的工业企业制定“一厂一策”实施方案。	不涉及	不涉及
	三是加强常态化污染管控。 加强政企协商减排，优化“长大重”和“秋冬季”减排清单，分级分类持续实施攻坚减排（A 类）、强化减排（B 类）。加强重点区域道路机动车疏导引流和内河船舶排放管控，合理调度错峰。根据气象条件，及时实施人影作业。应急响应期间，以线上线下相结合的方式，加密开展巡查检查，督导企业严格落实减排措施。	不涉及	不涉及
	四是实施夏季污染防治攻坚。 制定臭氧污染防治专项行动方案，以降低臭氧浓度为重点，强化挥发性有机物排放管控。加强木质家具、钢结构、汽车零部件、包装印刷等行业污染防治，原则上实现“应替尽替”。加强储油罐油气回收，推动加	不涉及	不涉及

	油站油气回收系统兼容轻型车车载油气回收系统（ORVR）。协调市政工程、工业企业优化涉 VOCs 作业安排，错峰开展施工，引导加油站装卸油避开臭氧易发时段（10：00—17：00）。		
深化落实日常执法监管	一是常态开展 VOCs 走航。 根据各区县工业企业分布特点及地理位置等原因，吴兴区、南浔区、德清县、长兴县、安吉县每年开展不少于 30 次 VOCs 走航、南太湖新区不少 20 次、长合区不少于 10 次，并于次日将走航报告上报市局。	不涉及	不涉及
	二是保持执法高压态势。 加强督查检查，重点针对中央和省委生态环保督察等问题整改情况，开展常态化督查、问题交办和回头看，确保问题整改闭环。持续开展执法专项行动，加强生态环境类案件行行衔接、行刑衔接，依法从严从快查处涉气环境违法行为，对涉嫌犯罪的一律依法追究刑事责任。	不涉及	不涉及
	三是提升科学治理能力。 常态化开展重点大气污染物来源解析、大气污染物与温室气体融合排放清单编制更新、重点时段大气污染溯源分析等基础性研究，弄清全市大气污染成因和来源，摸清污染物排放状况，协同应对大气复合污染、温室气体排放和新污染物排放问题。	不涉及	不涉及

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容

由于良好市场发展前景，浙江科博立新材料有限责任公司拟投资 3500 万元，通过租赁浙江源航塑业物流有限公司约 5260 平方米空闲厂房（6 号楼南 1F、9 楼 1F、2F），购置收边机、裁切机、预浸线生产线（包含固化辊筒，水性树脂浸胶机等设备）、复合机生产线（包含液压复合机、收卷机、油温机等设备）、中试生产线（包含一整套工艺生产设备）等其他设备，形成年产 1000 吨高性能纤维防弹防护复合材料的生产能力。

项目已经德清县经济和信息化局备案赋码，项目代码：2412-330521-07-02-796866。本项目产品为高性能纤维防弹防护复合材料，主要工艺为展丝、涂覆、烘干、卷取、裁切、正交、热定型等。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中 1781 非织布制造行业代码说明，非织布制造指：定向或随机排列的纤维，通过摩擦、抱合或粘合，或者这些方法的组合而相互结合制成的片状物、纤网或絮垫的生产活动；所用纤维可以是天然纤维、化学纤维和无机纤维，也可以是短纤维、长丝或直接形成的纤维状物。结合本项目生产工艺和原料，判定本项目行业类别为 1781 非织布制造，国民经济行业类别为 C1781 非织布制造，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目归属于“十四 纺织业 17 28 产业用纺织制成品制造 178*后整理工序涉及有机溶剂的”。应编制环境影响报告表。具体环境影响评价分类依据见表 2-1。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录

项目类别		环评类别	报告书	报告表	登记表
十四、纺织业 17					
28	棉纺织及印染精加工 171*；毛纺织及染整精加工 172*；麻纺织及染整精加工 173*；丝绢纺织及印染精加工 174*；化纤织造及印染精加工 175*；针织或钩针编织物及其制品制造 176*；	有洗毛、脱胶、缫丝工艺的；染整工艺有前处理、染色、印花（喷墨印花和数码印花的除外）工序的；有使用有机溶剂的涂层工艺的	有喷墨印花或数码印花工艺的； 后整理工序涉及有机溶剂的 ；有喷水织造工艺的；有水刺无纺布织造工艺的	/	

	家用纺织制成品制造 177*；产业用纺织制成品制造 178*			
--	--------------------------------	--	--	--

对照《固定污染源排污证可分类管理名录（2019 年版）》，本项目分类归属于“十二、纺织业 17 26 产业用纺织制成品制造，项目属于登记管理。见表 2-2。

表 2-2 建设项目固定污染源排放许可分类管理名录

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
十二、纺织业 17				
26	针织或钩针编织物及其制品制造 176，家用纺织制成品制造 177， 产业用纺织制成品制造 178	涉及通用工序 重点管理的	涉及通用工序 简化管理的	其他*
注：1.表格中标“*”号者，是指在工业建筑中生产的排污单位。工业建筑的定义参见《工程结构设计基本术语标准》（GB/T 50083-2014），是指提供生产用的各种建筑物，如车间、厂前区建筑、生活间、动力站、库房和运输设施等。2.本项目不涉及通用工序。				

2.1.1 工程组成

表 2-3 建设项目工程组成一览表

类别	建设名称		建设内容及规模
主体工程	生产车间	6 号厂房（6#）	钢筋混凝土结构，租赁厂区六号厂房（6#）1F，厂房高度 20.9m，占地面积 2000m ² 。6#1F 内设置 4 条复合机生产线和 3 条预浸生产线。
		9 号厂房（9#）	钢筋混凝土结构，租赁厂区九号厂房（9#）1F，2F，厂房高度 26.4m，每层占地面积 1630m ² 。其中 9#1F 为生产车间，内设置 2 条复合机生产线、2 条预浸生产线以及 1 条研发中式生产线，9#2F 为办公区和实验区。
辅助工程	办公区		位于 9#2F 南侧，面积约为 200m ² 。
储运工程	成品暂存区		成品暂存区布置在 9#1F 和 9#2F。 布置在 9#1F 的成品暂存区位于生产车间东侧，100m ² 。 布置在 9#2F 的成品暂存区位于生产车间东北侧，100m ² 。
	半成品暂存区		在 6#1F 和 9#1F 生产车间内设临时仓储区。 6#1F 生产车间内半成品仓库位于东侧，50m ² 。 9#1F 生产车间内半成品仓库位于中部，20m ² 。
	原料暂存区		在各生产车间内设临时仓储区。 6#1F 生产车间内原辅料暂存区位于东南侧，50m ² ；

			9#1F 生产车间内原辅料周转区位于西北侧，50m ² ； 9#2F 原辅料存储区位于西北侧，200m ² 。
		化学品暂存区	在各车间化学品暂存区或化学品周转区。 6#1F 生产车间内化学品周转区位于西侧，20m ² 。 9#1F 生产车间内化学品暂存区位于北侧，30m ² 。 9#2F 生产车间内化学品暂存区位于北侧，50m ² 。
	公用工程	供水	由德清县水务公司供应。
		排水	厂区实行雨污分流；雨水汇集后接入市政雨水管网。本项目生活污水经化粪池预处理后纳管至德清县威德水质净化有限公司集中处理。设备冷却水循环使用，不外排；废气处理设施使用水间接冷却装置，其冷却水循环使用，不排放。
		供电	由国网德清供电公司供电，项目租用浙江源航塑业物流有限公司现有变压器进行供电。
		压缩空气	设置 2 台空压机，单台流量 7.3m ³ /min。
	环保工程	废气	（1）涂胶废气：本项目水性树脂浸胶机涂胶过程中会产生涂胶废气，由于涂胶过程在常温下进行且本项目树脂为水性树脂，挥发量极少，本项目不进行定量分析，将经加强车间管理后无组织排放。 （2）固化废气：本项目 6#车间、9#车间固化废气经集气罩+软帘收集后采用两套“水冷却+干式过滤+二级活性炭”处理后分别经两根 30m 排气筒（DA001、DA002）排放，中试生产线固化废气收集后与 9#车间固化废气一并采用“水冷却+干式过滤+二级活性炭”处理后经 30m 排气筒（DA002）排放。 （3）烘干废气：本项目 6#车间、9#车间烘干废气经过烘箱直连吸气管道收集废气后与固化废气一并采用两套“水冷却+干式过滤+二级活性炭”处理后分别经两根 30m 排气筒（DA001、DA002）排放，中试生产线烘干废气经直连吸气管道收集后与 9#车间烘干废气一并采用“水冷却+干式过滤+二级活性炭”处理后经 30m 排气筒（DA002）排放。 （4）热定型废气：热定型废气 VOCs 挥发量极少，于车间内无组织排放。
		废水	生活污水：生活污水经化粪池预处理后纳管至德清县威德水质净化有限公司； 生产废水：本项目无生产废水，设备间接冷却水循环使用，不外排；废气处理设施使用水间接冷却装置，其冷却水循环使用，不排放。
		固废	（1）生活垃圾：分类收集，委托当地环卫部门清运。 （2）生产固废：一般固废仓库：面积 40m ² ，位于 9#2F 车间东北侧。 危废仓库：面积 20m ² ，位于园区东北角。 一般固废定期按照一般工业固废处置或委托收运单位进行处置，危险废物委托资质单位进行处置。

依托工程	噪声	选用噪声低、振动小的设备；对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。
	环境风险	配备相应应急物资，分区防渗措施。
	化粪池	依托出租方现有化粪池。
	雨污管网	依托厂区现有的雨水、污水管网。

2.1.3 主要产品及产能

表 2-4 建设项目生产规模及产品方案一览表

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	生产线	设计年产能（t/a）	年运行时间
1	生产车间	高性能纤维防弹防护复合材料	现代化生产线	995	3500h
			中试生产线	5	

注 1：研发中试生产线为试验线，整条生产线与主要产品出售生产线的生产能力一致，生产出的产品用于试验、检验等，经企业提供资料，中试生产线生产样品中约 4t 作为小样品出售，1t 供内部实验人员试验。试验用的中试产品进行弹击试验后留作样本用于实验数据的记录或赠与客户，不作为固废处理。

注 2：本项目年工作天数为 250 天，实行八小时两班制，则年工作时间为 4000h，其中生产线中复合生产线中的液压复合机和预浸生产线的固化辊筒每天均需要中间关闭约 2h 以防止设备过热影响效率，则本项目设备年运行时间为 3500h。



图 2-1 产品图片

2.1.4 主要生产设备

表 2-5 建设项目主要生产设施一览表

序号		设备名称	规格/型号/ 电机型号	主要 功能	数量 台/套	设备位置 工序/车间
1	预浸 生产 线	铺丝机	/	纤维铺丝	5	6#车间有 3 条 预 浸 生 产 线、9# 车 间 有 2 条 预 浸 生 产 线
		烘箱	/	水分烘干	5	
		水性树脂浸胶机	/	树脂涂覆、固化	5	
		固化辊筒	/		5	
		切边机	/	纤维材料修整	5	
		收卷机	/	预浸料收卷	5	
		纱架	/	纤维固定	5	
2	复合 生产 线	液压复合机	/	板材压制定型	6	6#车间有 4 条 复 合 生 产 线、9# 车 间 有 2 条 复 合 生 产 线
		油温机	/	液压油温度控制	6	
		收卷机	/	成品收卷	6	
3		工业冷水机	/	冷却液压油温度	3 台	车间
4		对辊复合机*	/	生产成品	1 台	9#车间
5		裁切机	/	裁切布料	1 台	
6		自动复卷机	/	收卷布料	1 台	
7		空气压缩机	/	加压供能	2 台	6#、9#车间 各 1 台
8		储气罐	/	加压	2 台	
9	研发 中试 生产 线包 含	中试生产线铺丝机	/	纤维铺丝	1 台	9#车间
		中试生产线烘箱	/	水分烘干	1 台	
		中试生产线固化辊筒	/	树脂涂覆、固化	1 台	
		中试生产线水性树脂浸胶机	/		1 台	
		中试生产线收边机	/	纤维材料修整边条	1 台	
		中试生产线收卷机	/	预浸料收卷	1 台	
		中试生产线纱架	/	纤维展丝	1 台	
		中试生产线液压复合机	/	板材压制定型	1 台	
		中试生产线油温机	/	液压油温度控制	1 台	
		中试生产线收卷机	/	成品收卷	1 台	
		中试生产线冷水机	/	热压机降温	1 台	
注*：对辊复合机作用同液压复合机，生产产品仍是防弹防护复合材料，仅型号不同。						
注：铺丝机、水性树脂浸胶机中含有多个小滚筒，有牵引辊、涂胶辊等多种功能辊组成。						
根据生产特点，项目在生产过程中控制产能的设备主要为固化滚筒和液压复合						

机，设备产能匹配性分析见表 2-6。

表 2-6 产能核算表

设备		数量 (条/台)	车速 (t/h)	日加工 时间 (h)	年工作 天数 (d)	最大年产 能 (t/a)	设计年产 能 (t/a)	生产负 荷率	是否 匹配
固化滚筒		5	0.058	14	250	1015	995	98.03%	是
液压复合机		6	0.046	14	250	966	995	88.84%	是
对辊复合机		1	0.044			154			
中试 生产 线	固化辊筒	1	0.003	8	250	6	5	83.33%	是
	液压复合机	1	0.003	8	250	6	5	83.33%	是

注：中试生产线带有研发性质，无需如正常生产线一样连续运行，经向企业核实，本项目中试生产线平均日工作时间约为 8h。

2.1.5 原辅材料及能源消耗

表 2-7 建设项目主要原辅材料及能源消耗

序号	名称	年用量 (t/a)	最大存储 量 (t)	包装 规格	物理 性质	用途	来源
1	超高分子量 聚乙烯纤维	764	/	20kg/ 箱	固态	原料	市场采购
2	水性树脂 (U53)	90	15	200k g/桶	液态	原料	市场采购
3	PE 膜	158	/	10kg/ 卷	固态	原料	市场采购
4	气泡膜	1858 卷	/	/	固态	产品包装材料	市场采购
5	纸管	23167 根	/	/	固态	原料	市场采购
6	导热油	2.89	0.34	170k g/桶	液态	固化、热定型	市场采购
7	液压油	0.85	0.34	170k g/桶	液态	液压机	市场采购
8	机油	0.85	0.34	170k g/桶	液态	设备保养	市场采购
9	过滤棉	0.64	/	/	固态	干式过滤	市场采购
10	活性炭	21	/	/	固态	活性炭吸附	市场采购
11	纯水	135	/	/	液态	调胶用水	市场采购
12	自来水	1877	/	/	/	生产、生活用水	德清县水务 有限公司
13	电	265.42 万 kWh	/	/	/	供应各用电设 备	国网德清供 电公司

表 2-8 外售产品和研发中试产品原料使用量

产品	名称	年用量 (t/a)	最大存储量 (t/a)	包装规格	用途
外售产品	超高分子量聚乙烯纤维	760.4	/	20kg/箱	外售产品原料
	水性树脂 (U53)	86	10	200kg/桶	外售产品原料
	PE 膜	157.2	/	10kg/卷	外售产品原料
	气泡膜	1840 卷	/	/	产品包装材料
研发中试材料	超高分子量聚乙烯纤维	3.6	/	20kg/箱	研发中试产品原料
	水性树脂 (U53)	4	4	200kg/桶	研发中试产品原料
	PE 膜	0.8	/	10kg/卷	研发中试产品原料
	气泡膜	18 卷	/	/	研发中试产品原料

(1) 主要原辅料理化性质

表 2-9 水性树脂 (U53) 成分表

成分	质量占比 (%)	VOCs 含量
聚氨酯分散体	40	根据检测报告 (见附件 6), 水性树脂 (U53) 的 VOC 含量 <6g/L, 符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) 表 2—聚氨酯类 (其他) ≤50g/L 的限值要求。
乙氧基化 C16-18-醇	<2.5	
丙酮	<1	
5-氯-2-甲基-3 (2H) -异噻唑酮和 2-甲基-3 (2H) -异噻唑酮	<0.0015	
水	57	

表 2-10 建设项目主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化特性
1	水性树脂 (U53)	乳白色或白色液体, 挥发分占比约为 0.54%, 有轻微丙酮气味, 沸点约 100°C 在 1013 百帕, 主要成分为聚氨酯分散体、乙氧基化 C16-18-醇丙酮、5-氯-2-甲基-3 (2H) -异噻唑酮和 2-甲基-3 (2H) -异噻唑酮和水。
2	5-氯-2-甲基-3 (2H) -异噻唑酮	英文缩写 CMIT, 活性更强, 但化学稳定性较差, 对温度、pH 值和光照更敏感, 容易分解。CAS 号: 26172-55-4; 分子量: 149.59 g/mol; 通常为液体 (商业品为水溶液), 纯品理论上为固体; 轻微的刺激性气味; 易溶于水、低碳醇 (如甲醇、乙醇)、乙二醇。难溶于非极性有机溶剂 (如甲苯、烷烃)。稳定性较差, 高温和碱性条件下易分解; 杀菌活性极强, 起效非常迅速。对细菌、真菌、藻类均有优异的抑制作用。同时, 对皮肤和眼睛有较强的腐蚀性和致敏性, 生态毒性也较高

3	2-甲基-3 (2H) - 异噻唑酮	英文缩写 MIT，活性较 CMIT 弱，但化学稳定性更好，作用更持久。CAS 号：2682-20-4；分子量：115.15 g/mol；通常为液体（商业品为水溶液），纯品理论上为固体；轻微的刺激性气味；易溶于水、低碳醇、乙二醇。难溶于非极性有机溶剂。相对更稳定：对温度、pH 和光的耐受性均优于 CMIT。在较宽的 pH 和温度范围内能保持更长时间的活性。
4	乙氧基化 C16-18-醇	分子式 $C_6H_{12}N_2O_2$ ，密度 $1.1\pm 0.1\text{ g/cm}^3$ ，沸点 $223.6\pm 35.0\text{ }^\circ\text{C at } 760\text{ mmHg}$ ，蒸气压 $0.1\pm 0.4\text{ mmHg at } 25^\circ\text{C}$ 。
5	丙酮	又名二甲基酮，是一种有机物，分子式为 C_3H_6O ，为最简单的饱和酮。常温常压下为一种有薄荷气味的无色可燃液体。易溶于水和甲醇、乙醇、乙醚、氯仿、吡啶等有机溶剂。易燃、易挥发，化学性质较活泼。在工业上主要作为溶剂，用于炸药、塑料、橡胶、纤维、制革、油脂、喷漆等行业中，也可作为合成烯酮、醋酐、碘仿、聚异戊二烯橡胶、甲基丙烯酸甲酯、氯仿、环氧树脂等物质的重要原料，也常常被不法分子做毒品的原料溴代苯丙酮
6	PE 膜	即聚乙烯薄膜，是指用 PE 颗粒生产的薄膜，分解温度 $380\sim 500^\circ\text{C}$ 。PE 膜具有防潮性，透湿性小。聚乙烯薄膜（PE）根据制造方法与控制手段的不同，可制造出低密度、中密度、高密度的聚乙烯与交联聚乙烯等不同性能的产品。
7	气泡膜	是以高压聚乙烯为主要原料，再添加增白剂、开口剂等辅料，经 230 度左右高温挤出吸塑成气泡的产品。是一种质地轻、透明性好、无毒、无味的新型塑料包装材料，可对产品起防湿、缓冲、保温等作用。

2.1.6 VOCs 平衡

表 2-11 VOCs 平衡表

输入			输出		
物质	数量（t/a）	VOCs（t/a）	去向	成分	VOCs（t/a）
水性树脂	90	0.482	有组织排放	非甲烷总烃	0.125
			无组织排放	非甲烷总烃	0.169
			活性炭吸附	非甲烷总烃	0.188
输入合计		0.482	输出合计		0.482

注：本项目 VOC 含量<6g/L，本次环评按上限计算，经查阅资料，水性树脂的密度为 1.05~1.2 之间，本项目折中取 1.12g/m³，挥发份比重约占 0.54%。

2.1.7 水平衡

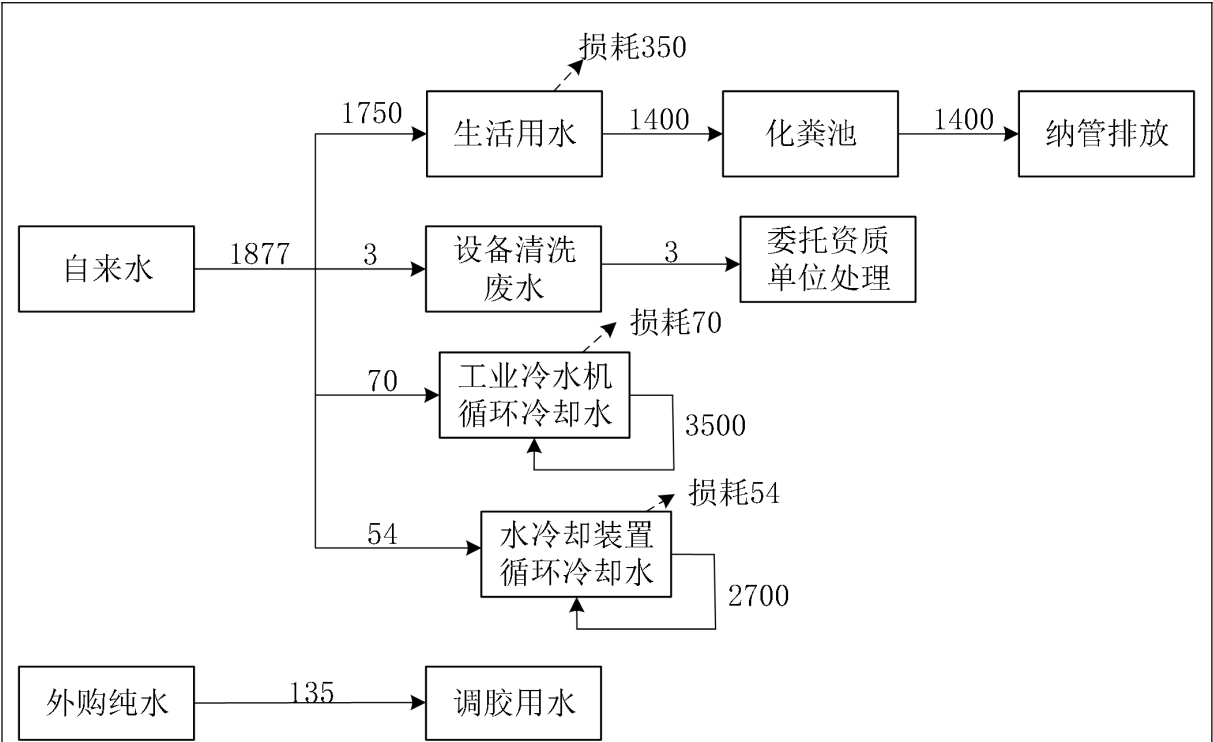


图 2-2 全厂水平衡图 (t/a)

2.1.8 劳动定员及工作制度

项目员工定员 70 人，年生产天数为 250 天，实行白天两班制生产， 生产时间为 8：00-24：00。厂区内不设食堂，不设宿舍。

2.1.9 平面布置及其合理性分析

(1) 建设项目周围环境状况

表 2-25 建设项目周围环境状况

方位	具体状况
本项目 6#厂房	
东侧	雷甸科技园 7#厂房
南侧	隔墙为两栋办公楼，办公楼外为临杭大道
西侧	雷甸科技园 5#厂房
北侧	杭州丽星金属材料有限公司
本项目 9#厂房	
东侧	白云南路
南侧	雷甸科技园 8#厂房
西侧	浙江祥海钢铁有限公司、杭州天一钢管有限公司、浙江锦辉能源科技有限公司
北侧	浙江商源物流发展有限公司

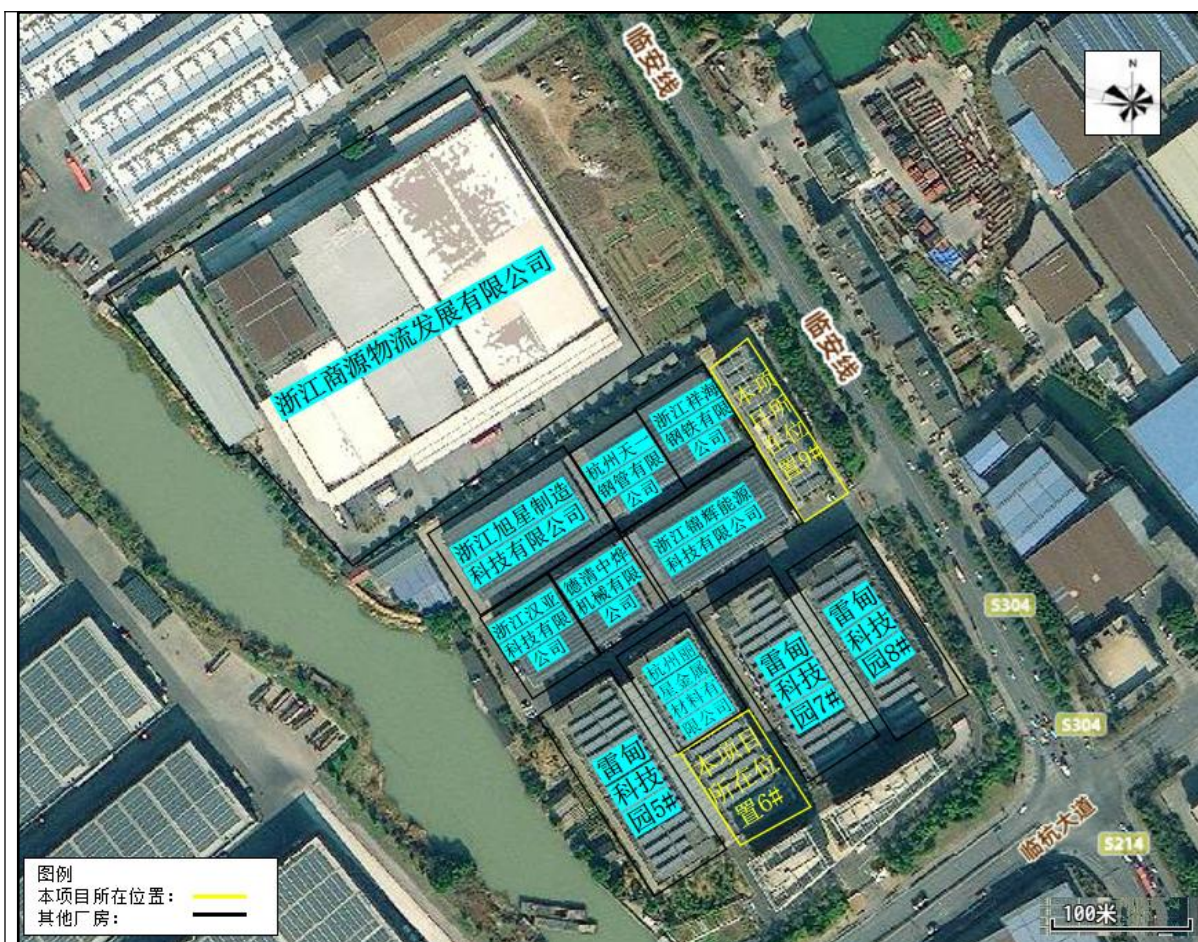


图 2-3 建设项目周围环境情况图

(2) 合理性分析

本项目位于浙江省湖州市德清县雷甸镇白云南路 866 号，租赁浙江源航塑业物流有限公司约 5260m² 闲置厂房组织生产。项目共有 6#1F、9#1F 和 9#2F 两间生产车间和一间办公实验区域：6#1F 和 9#1F 为生产车间，9#2F 设有办公室、实验区、原辅料暂存区、化学品暂存区和一般固废暂存区。总平面布置将生产车间和办公区分区布置，避免了生产对设计人员、办公人员的干扰。生产车间各功能划分清楚，各区域功能明确，物料顺畅，便于操作和管理，提供工作效率。生产车间及可能产污的工艺均设置在远离周边敏感点的位置，满足环保要求。综上所述，本项目平面布置较为合理，见图 2-3。

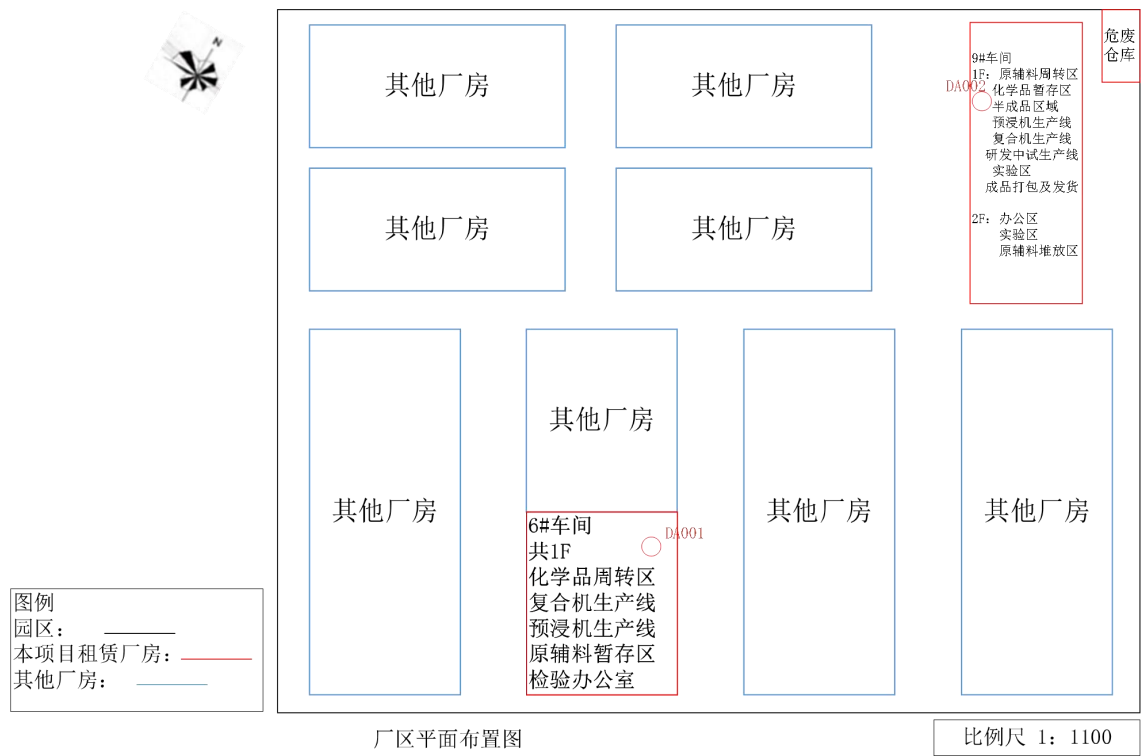


图 2-3 建设项目厂区平面布置图

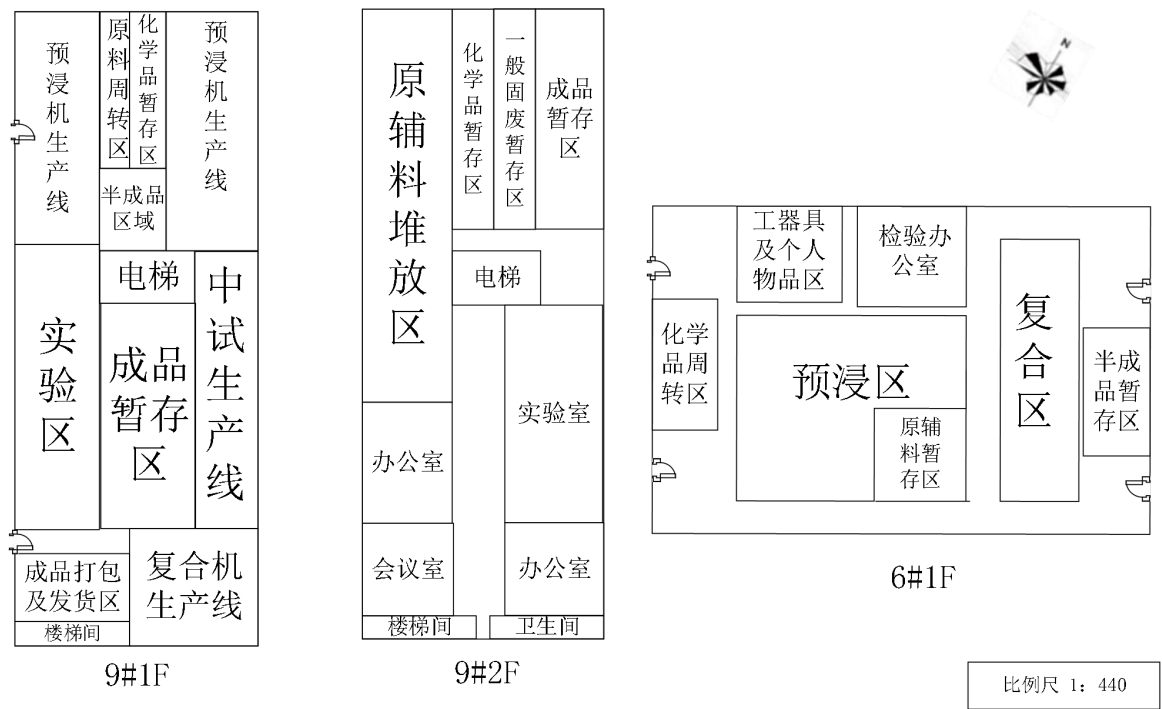


图 2-4 建设项目车间平面布置图

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 工艺流程简述（图示及文字说明）

2.2.1.1 生产工艺流程

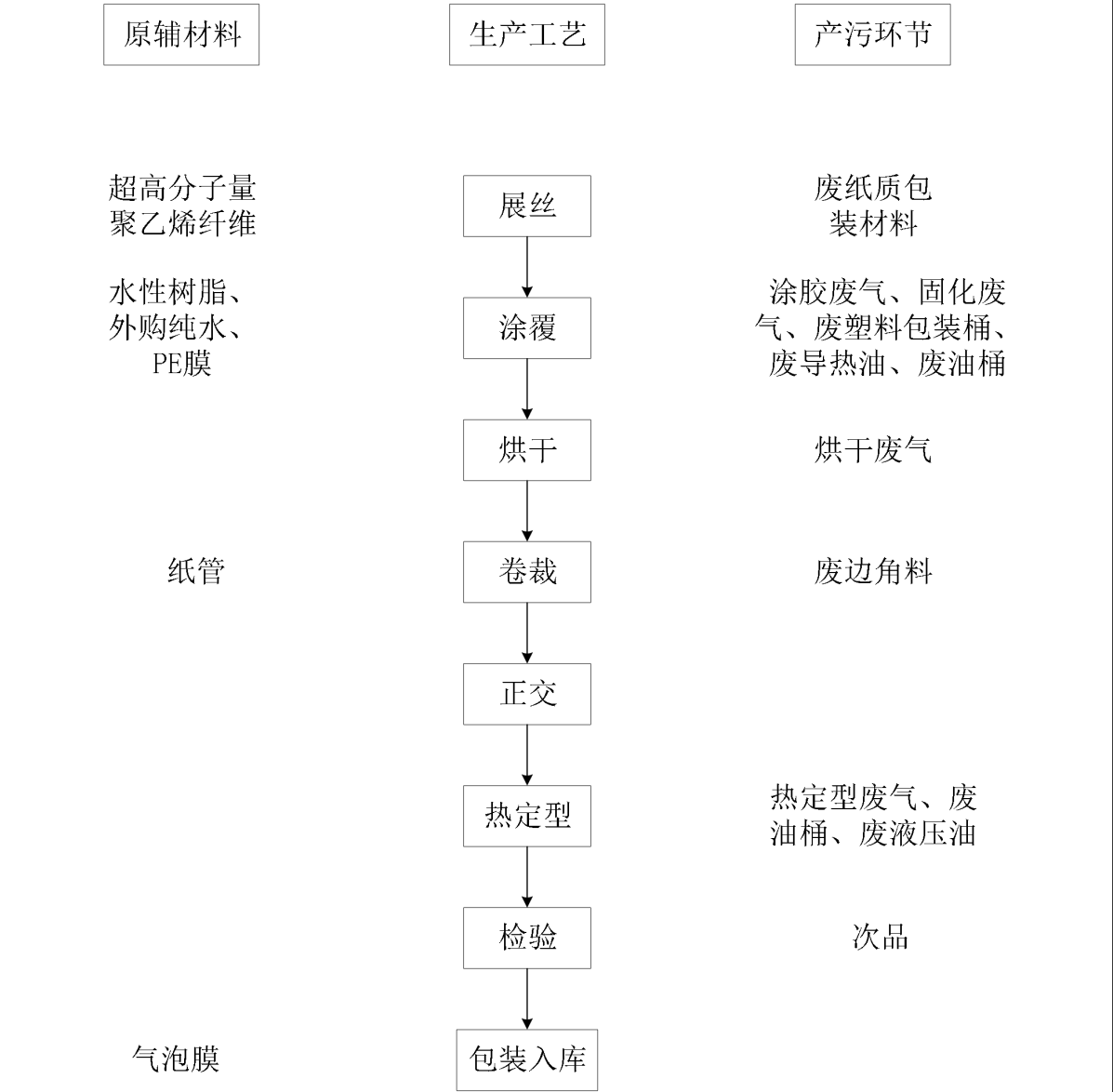


图 2-5 生产工艺流程图（噪声伴随整个工艺流程）

生产工艺简介：

表 2-12 生产工艺简介表

序号	工艺名称	工艺说明
1	展丝	将外购的超高分子量聚乙烯纤维通过纱架展丝后由铺丝机中牵引辊牵引，送入水性树脂浸胶机。
2	涂覆	由铺丝机中小滚筒中的展平辊对超高分子量聚乙烯纤维铺丝展平，为后续在水性树脂浸胶机中涂胶固化做准备；通过混合罐将水性树脂加水 1：1.5 混合稀释后注入到胶槽，胶槽连接着水性树脂浸胶机

		的涂胶辊，使涂胶辊附着水性树脂；牵引辊的牵引作用带动超高分子量聚乙烯纤维从涂胶辊上滚动，使得展平的超高分子量聚乙烯纤维表面附着水性树脂；PE 膜随着下方另外一根牵引辊的牵引作用覆膜在上述已辊涂水性树脂的超高分子量聚乙烯纤维上。随后在牵引作用下通过固化滚筒进行固化。固化通过导热油对固化辊电加热，温度为 80℃左右。则此过程产生涂胶废气、固化废气、废导热油、废油桶和废包装桶。
3	烘干	通过烘干去除水分，使超高分子量聚乙烯纤维和 PE 膜粘合在一起。烘干使用电加热在密闭的烘干箱中烘干，温度控制在 80℃左右。烘干工序的烘干时长约为 14h/d。上述涂覆过程后的原料从进入烘干设备到出烘干设备约 1min。此过程产生烘干废气。
4	卷裁	通过牵引辊牵引后利用收卷机将上述烘干后的半成品收卷到纸卷上，收卷过程中使用收边机对上述半成品边缘毛疵部分进行修边裁切。此过程产生废边角料。
5	正交	裁切完成后的半成品进入复合线正交，正交是指半成品按照 0 度和 90 度方向进行铺层，保证成品中纤维方向是垂直的一种处理工序。
6	热定型	正交后会通过复合机生产线的液压复合机进行热定型，热定型通过电加热导热油，导热油再间接加热工件，热定型工序时间为 14h/d，热定型单次热压约 30s/次，温度控制在 120℃左右，先使得半成品变成可压合的软化状态，在高压下压合经过正交处理的 2 层半成品，使半成品进行复合，然后经过冷却定型成为具有 2 层结构的防弹防护复合材料。若客户所需复合材料为多层结构，根据客户的要求，重复 6、7 步骤，从而形成客户所需层数要求的防弹防护复合材料。
7	检验	人工检验产品质量。
8	包装入库	质量合格的产品用气泡膜包裹后放置成品暂存区。
注：本项目中试生产线配备一整套工艺流程设备，包括预浸生产线及配套设备和复合生产线及配套设备，仅是型号较小，生产工艺流程同上述生产工艺流程。		

2.2.2 建设项目主要污染工序

表 2-13 营运期主要污染工序一览表

类别	编号	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	YG1	涂胶废气	涂覆	非甲烷总烃、臭气浓度
	YG2	固化废气	涂覆	非甲烷总烃、臭气浓度
	YG3	烘干废气	烘干	非甲烷总烃、臭气浓度
	YG4	热定型废气	热定型	非甲烷总烃、臭气浓度
废水	YW1	生活污水	职工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
	YW2	工业冷水机循环冷却水	复合机冷却	热量
	YW3	水冷装置循环冷却水	废气装置冷却	热量
固废	YS1	生活垃圾	职工生活	生活垃圾
	YS2	生产固废	原料使用完毕	废纸质包装材料

			裁切过程	废边角料
			检验过程	次品
			原料使用完毕	废塑料包装桶
			原料使用完毕	废油桶（润滑油、导热油、机油）
			设备保养	废机油
			复合工序	废液压油
			设备保养	含油废抹布、手套
			固化、热定型	废导热油
			设备清洗	设备清洗废液
			过滤棉更换	废过滤棉
			活性炭更换	废活性炭
噪声	YN1	机械噪声	机械设备运行	噪声

2.3 与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，因此无原有污染情况及主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境

对照《湖州市环境空气质量功能区划》，本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。德清县 2024 年度环境空气常规污染因子的全年监测数据见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价

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	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	第 95 百分位数日平均质量浓度	900	4000	22.5	达标
O ₃	第 90 百分位数 8 小时平均质量浓度	164	160	102.5	不达标

根据监测结果，德清县 2024 年度环境空气质量未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，超标指标主要是 O₃，属于不达标区。

根据《湖州市 2025 年治气攻坚进位行动方案》中提出全市上下持续深化“五个一”工作体系，紧紧围绕细颗粒物和臭氧协同减排，坚持“每小时必争、每 0.1 微克必争”，抓好重点时段污染应对，全面攻坚重点领域、重点行业、重点环节，力争 PM_{2.5} 平均浓度全省排名实现进位。具体包括全力开展工业污染治理、强化移动源减排攻坚、持续强化各类扬尘防治、统筹推进城乡面源治理、强化开展污染应急管控、深化落实日常执法监管，持续改善空气质量，从而使全是 PM_{2.5} 平均浓度力争达到历史最优水平，全省排名摆脱后 3，不发生重度及以上污染天气；各区县每月 PM_{2.5} 指标力争达到历史最优水平，国控站点所在区县摆脱全省后 10，省控站点所在区县摆脱全省后 20；全面推进挥发性有机物、氮氧化物等多污染物协同减排，高质量完成工程、结构和管理减排项目。

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

本项目所在区域废水可纳管排入德清县威德水质净化有限公司集中处理，其最终纳污水体为德清运河西线（含雷甸漾、黄婆漾、大海漾）。按照《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，其水功能编号为杭嘉湖 21 水系，水功能区为运河德清工业、渔业用水区，水环境功能区为工业、渔业用水区，目标水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。地表水环境质量现状评价引用《2024 年度德清县环境质量报告书》中的监测数据，见表 3-3。

表 3-3 杭湖锡线（十字港+老龙溪）水质监测结果与评价

监测点位	高锰酸盐指数	氨氮	总磷	悬浮物	水质类别	
					2024 年	2023 年
武林头	4.0	0.48	0.12	24	Ⅲ类	Ⅲ类
平政高桥	4.2	0.48	0.12	24	Ⅲ类	Ⅲ类
山水渡	4.0	0.32	0.11	29	Ⅲ类	Ⅲ类

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

3.1.3 声环境

本项目选址于湖州市德清县雷甸镇白云南路 866 号，属于工业区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

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

3.1.4 生态环境

本项目位于湖州市德清县雷甸镇白云南路 866 号，租赁浙江源航塑业物流有限公司约 5260 平方米空闲厂房，不新增用地，无生态环境保护目标，因此，不进行生态现状调查。

3.1.5 地下水、土壤环境

本项目所属行业为纺织业，用地范围内均进行硬化处理并配套完善的废水收集和处理设施，且排放的大气污染物中不含重金属及持久性污染物，因此不存在土壤、地下水环境污染途径，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

3.1.6 电磁、辐射

本项目行业类别为纺织业，生产工艺主要为展丝、涂覆、烘干、卷取、裁切、正交、热定型等，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目。因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

3.2 环境保护目标

根据本项目特性和所在地环境特征，确定主要环境保护目标见表 3-4。项目厂界外 500 米范围内无规划环境保护目标。

表 3-4 主要环境保护目标及保护级别

序号	环境要素	环境保护对象名称	坐标		方位	最近距离	规模	环境功能
			X	Y				
1	环境空气	外婆桥村	120°9'20.586"	30°30'16.902"	北侧	265m	约 30 户, 100 人	环境空气二类区
2	声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标						/
3	地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水环境保护目标						/
4	生态	租赁现有厂房组织生产，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。						



图 3-1 建设项目环境保护目标分布图

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废气

(1) 固化废气、烘干废气、热定型废气

本项目营运期间，涂覆工序会产生固化废气，烘干工序会产生烘干废气，热定型工序会产生热定型废气，主要污染因子为 VOCs 和臭气浓度。其中烘干废气和固化废气为有组织排放，涂胶废气和热定型废气为无组织排放。VOCs、臭气浓度有组织排放浓度执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）表 1 中的相关排放限值；VOCs（以非甲烷总烃计）无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的“新污染源、二级标准”；臭气浓度无组织执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）表 2 中的相关排放限值。

表 3-5 《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）

污染物项目	有组织排放		无组织排放	
	浓度限值	污染物排放监控位置	浓度限值	污染物排放监控位置
VOCs	40mg/m ³	车间或生产设施排气筒	/	/
臭气浓度	300（无量纲）		20（无量纲）	周界外 10m 范围内浓度最高

表 3-6 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	浓度限值（mg/m ³ ）	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	4.0	周界外浓度最高

VOCs（以非甲烷总烃计）厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中的特别排放限值，见表 3-7。

表 3-7 厂区内无组织排放执行标准

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

3.3.2 废水

(1) 生活污水

生活污水经化粪池预处理后，纳管至德清县威德水质净化有限公司集中处理；生

生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中氨氮和总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），见表 3-8。

表 3-8 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

单位：mg/L（除 pH 外）

项 目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮*	总磷（以 P 计）*
标准值	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35	≤8.0

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

德清县威德水质净化有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，其中 COD_{Cr}、氨氮、总磷、总氮执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值。见表 3-9、3-10。

表 3-9 《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）

现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值

序号	污染物项目	限值（mg/L）
1	化学需氧量（COD _{Cr} ）	40
2	氨氮	2（4） ¹
3	总氮	12（15） ¹
4	总磷	0.3

注 1：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

表 3-10 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准

单位：mg/L（pH 除外）

项 目	pH	BOD ₅	SS
标准值	6~9	≤10	≤10

3.3.3 噪声

本项目选址于湖州市德清县雷甸镇白云南路 866 号，属于工业聚集区，营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，见表 3-11。

表 3-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

单位：dB（A）

标准类别	昼 间	夜间
3 类标准值	65	55

3.3.4 固废

一般固废应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（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（采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）中的相关规定及《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单。

3.4 总量控制指标

表 3-12 总量控制指标建议

类别	总量控制 指标名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排入自然环 境的量 (t/a)	建议申请量 (t/a)	区域平衡替 代削减量 (t/a)
生活 污水	水量	1400	/	1400	/	/
	COD _{Cr}	0.49	0.434	0.056	0.056	/
	NH ₃ -N	0.049	0.046	0.003	0.003	/
废气	VOCs	0.482	0.188	0.294	0.294	0.588

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，其排放总量分别为 0.056t/a、0.003t/a、0.294t/a。

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）、《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》（湖治气办〔2025〕7 号）等有关规定，本项目 COD_{Cr}、NH₃-N 仅生活污水排放，无需进行区域削减替代，VOCs 总量按照 1：2 进行区域削减替代，削减替代量为 0.588t/a。

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

本项目利用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生活污水、装修产生的有机废气、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，纳管至德清县威德水质净化有限公司作集中处理；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。

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 废气

(1) 污染源强核算结果

表 4-1 废气产生情况一览表

产排污环节		污染物种类	产生量 (t/a)	工作时间 (h)	产生速率 (kg/h)
涂覆 工序	固化、烘 干废气	非甲烷总烃	0.482	3500	0.138
		臭气浓度	/		/
热定型		非甲烷总烃	极少量		/
		臭气浓度	/		/

表4-2 废气收集与治理情况一览表

工序/生产线	排放方式	污染物种类	收集效率(%)	处理能力(m ³ /h)	污染物产生			治理措施		
					产生浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺	效率(%)	是否为可行技术
6#厂房固化、烘干废气(3台固化辊筒、3台烘箱) DA001	有组织	非甲烷总烃	65	9000	6	0.054	0.188	水冷却+干式过滤+二级活性炭	60	是
		臭气浓度			400(无量纲)	/	/		/	/
	无组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.029	0.101	/	/	/
		臭气浓度				/	/		/	/
9#厂房固化、烘干废气(2台固化辊筒、2台烘箱、1台中试生产线预浸设备和1台中试生产线烘干设备) DA002	有组织	非甲烷总烃	65	10500	400(无量纲)	0.036	0.125	水冷却+干式过滤+二级活性炭	60	是
		臭气浓度				/	/		/	/
	无组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.019	0.068	/	/	/
		臭气浓度				/	/		/	/
6#厂房热定型废气(4台复合机)	无组织	非甲烷总烃	/	/	/	/	极少量	/	/	/
		臭气浓度	/	/	/	/	/		/	/
9#厂房热定型废气(2台复	无组织	非甲烷总烃	/	/	/	/	极少量	/	/	/
		臭气浓度	/	/	/	/	/		/	/

合机)													
表 4-3 废气排放情况一览表													
有组织													
名称	排放口基本情况						年排 放小 时数 (h)	污染物 种类	排放浓度 (mg/m³)	排放 速率 (kg/h)	排放 量 (t/a)	标准限值	
	排气筒底部 中心坐标	排气 筒高 度 (m)	排气 筒出 口内 径 (m)	烟气 速率 (m/s)	烟气 温度 (℃)	排放口 类型						速率 (kg/h)	浓度 (mg/m³)
DA001 (6#车间 烘干废 气、固化 废气)	E120°9'23.000" N30°29'52.792"	30	0.4	14.2	40	一般排 气筒	3500	非甲烷 总烃	2.3	0.021	0.075	/	40
								臭气浓 度	<300 (无量 纲)	/	/	/	300 (无量纲)
DA002 (9#车间 烘干废 气、固化 废气)	E120°9'23.445" N30°29'59.281"	30	0.4	14.2	40		3500	非甲烷 总烃	1.3	0.014	0.05	/	40
								臭气浓 度	<300 (无量 纲)	/	/	/	300 (无量纲)
无组织													
名称		污染物种类		排放速率 (kg/h)		年排放小时数 (h)		排放量 (t/a)		标准限值			
										速率 (kg/h)		浓度 (mg/m³)	
6#车间固化、烘干废气		非甲烷总烃		0.29		3500		0.101		/		4.0	

	臭气浓度	/	/	/	/	20（无量纲）
9#车间固化、烘干废气	非甲烷总烃	0.019	3500	0.068	/	4.0
	臭气浓度	/	/	/	/	20（无量纲）
6#车间热定型废气	非甲烷总烃	/	3500	极少量	/	4.0
	臭气浓度	/	/	/	/	20（无量纲）
9#车间热定型废气	非甲烷总烃	/	3500	极少量	/	4.0
	臭气浓度	/	/	/	/	20（无量纲）
VOCs（以非甲烷总烃计）排放量		0.294				

4.2.1.1 废气源强分析

(1) 固化废气、烘干废气

项目预浸生产线运行过程中涂覆工序和烘干工序会产生固化废气和烘干废气，涂覆工序中涂胶环节在常温下进行，且由于项目采用的浆料均为水性胶粘剂，有机物挥发量极少，本环评不单独对其进行分析，将该工序并入到涂覆工序的固化废气中统一计算。涂覆和烘干在一套预浸生产线中连续完成，根据 VOC 检测报告，水性树脂 VOCs 含量为 6g/L（以非甲烷总烃计），企业水性树脂年用量约 90t，根据查阅相关资料，水性树脂的密度取 1.12g/m³，则废气产生量约 0.482t/a。固化温度为 80℃左右，该过程中非甲烷总烃产生量较少，约占挥发总量的 20%，为 0.096t/a；烘干过程中剩余非甲烷总烃全部挥发，占总量 80%，为 0.386t/a。

本项目设置 5 条预浸生产线，每台固化滚筒顶部设置“集气罩+软帘”。烘干工序在烘箱内进行，烘箱使用时，烘箱门关闭，整个烘箱是封闭的，基本上是没有进风。因此需要按烘箱使用过程自然排风，无法强制排风。则本项目同步在烘箱门口上方设置“集气罩+软帘”。本项目由于两座厂房分别在不同的区域，无法集中处理，因此 6#厂房 3 台固化滚筒的固化废气统一收集后经一台废气处理设施处理，处理后废气经一根 30m 高排气筒（DA001）高空排放。9#厂房 2 座固化滚筒产生固化废气统一收集后经另一台“水冷却+干式过滤+二级活性炭”处理。中式生产线位于 9#厂房，同样在固化滚筒顶部设置集气罩并设置软帘，废气收集后与 9#厂房固化滚筒产生的固化废气一起处理，处理后废气经一根 30m 高排气筒（DA002）高空排放。

表 4-4 风量设计依据

厂房	工序	设备名称	风量估算参数	设计风量（m ³ /h）
6#厂房	涂覆	固化滚筒（3 台门幅 2m）	根据固化设备集气罩单个尺寸为 2m×0.4m，控制流速 0.3m/s，污染源至罩口距离为 0.3m	4665.6（3 个 ×3600×1.4×4.8m×0.3m×0.3m/s）
			设计风量	5000
9#厂房	涂覆	固化滚筒（2 台门幅 2m）	根据固化设备集气罩尺寸为 2m×0.4m，控制流速 0.3m/s，污染源至罩口距离为 0.3m	4354.56（2 个 ×3600×1.4×4.8m×0.3m×0.3m/s）
	中试生产线涂	固化装置（1 台门幅 2m）	根据固化设备集气罩尺寸为 1m×0.4m，控制流速 0.3m/s，	2177.28（1 台 ×3600×1.4×4.8m×0.3m×0.3m/s）

	覆		污染源至罩口距离为 0.3m	3m/s)
			设计风量	7000
注：集气风量参照《三废处理工程技术手册废气卷》中上部伞形集气罩（侧面无围挡）有关公式计算： $Q=3600 \times 1.4phv_x$ ，式中：Q—风量， m^3/h ；p—罩口周长，m；h—污染源至罩口距离，m； v_x —控制风速，m/s。				

表 4-5 风量设计依据

厂房	工序	设备名称	风量估算参数	设计风量 (m^3/h)
6#厂房	烘干	烘箱（3 台 门幅 2m）	根据烘箱设备集气罩尺寸为 $1m \times 0.4m$ ，控制流速 0.3m/s， 污染源至罩口距离为 0.3m	3810.24（3 台 $\times 3600 \times 1.4 \times 2.8m \times 0.3m \times 0.3m/s$ ）
			设计风量	4000
9#厂房	烘干	烘箱（2 台 门幅 2m）	根据烘箱设备集气罩尺寸为 $1m \times 0.4m$ ，控制流速 0.3m/s， 污染源至罩口距离为 0.3m	2540.16（2 台 $\times 3600 \times 1.4 \times 2.8m \times 0.3m \times 0.3m/s$ ）
	中试生 产线烘 干	烘干装置（1 台门幅 1m）	根据烘箱设备集气罩尺寸为 $0.5m \times 0.4m$ ，控制流速 0.3m/s， 污染源至罩口距离为 0.3m	816.48（1 台 $\times 3600 \times 1.4 \times 1.8m \times 0.3m \times 0.3m/s$ ）
			设计风量	3500
注：集气风量参照《三废处理工程技术手册废气卷》中上部伞形集气罩（侧面无围挡）有关公式计算： $Q=3600 \times 1.4phv_x$ ，式中：Q—风量， m^3/h ；p—罩口周长，m；h—污染源至罩口距离，m； v_x —控制风速，m/s。				

由表 4-4，4-5，考虑一定的漏风系数和风速，本项目设计风量分别为 $9000m^3/h$ （6#厂房）和 $10500m^3/h$ （9#厂房），本项目水性树脂年用量为 90t/a，由于中试生产线水性树脂用量为 4t/a，成品生产线水性树脂用量 86t/a，中试生产线位于 9#厂房，废气经收集后并入 9#厂房废气处理设施处理后一并排放，因 6#厂房含 3 条预浸线，9#厂房 2 条预浸线，则 6#厂房水性树脂用量以总量的 3/5 计，即 54t/a；9#厂房水性树脂用量以 36t/a 计。本项目水性树脂非甲烷总烃的产生量为 0.482t/a，则 6#厂房非甲烷总烃产生量为 0.289t/a，固化工序产生 0.058t/a，烘干工序产生 0.231t/a；9#厂房非甲烷总烃产生量为 0.193t/a，固化工序产生 0.039t/a，烘干工序产生 0.154t/a。

当多股（或两股）废气集中处理时，多股废气集中汇合后，首先是均质（低浓度的废气稀释高浓度废气），以均质污染物浓度进入处理设施，处理后均将以某一排放浓度排放，因此本项目废气排放浓度将按废气处理汇总后计算。

1) 固化废气

由前文可知，本项目涂覆工序采用集气罩+软帘收集废气，固化废气收集后通过

“水冷却+干式过滤+两级活性炭吸附”装置处理，VOCs 收集效率按 65%计，处理效率按 60%计，年工作时间为 3500h。则本项目固化废气产生情况如下表。

表4-6 固化废气产生及排放情况表

污染源名称	污染因子	厂房	产生量(t/a)	有组织				无组织
				排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放时间(h/a)	排放量(t/a)
固化废气	非甲烷总烃	6#	0.058	0.015	0.004	按废气处理汇总后计算	3500	0.02
		9#	0.039	0.01	0.003			0.014

2) 烘干废气

由前文所述，本项目烘干废气收集效率以 65%计，废气处理效率以 60%计，年工作时间 3500h。则本项目烘干废气产生情况如下表所示。

表4-7 烘干废气产生及排放情况表

污染源名称	污染因子	厂房	产生量(t/a)	有组织				无组织
				排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放时间(h/a)	排放量(t/a)
烘干废气	非甲烷总烃	6#	0.231	0.06	0.017	按废气处理汇总后计算	3500	0.081
		9#	0.154	0.04	0.011			0.054

表4-8 废气产生及排放情况汇总表

污染源名称	污染因子	产生量(t/a)	有组织				无组织
			排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放时间(h/a)	排放量(t/a)
6#厂房废气处理设施	非甲烷总烃	0.289	0.075	0.021	2.3	3500	0.101
9#厂房废气处理设施	非甲烷总烃	0.193	0.05	0.014	1.3		0.068

(2) 热定型废气

本项目营运期裁切完成后的半成品进入复合线进行正交、热定型，热定型过程中会有少量热压废气产生，热定型通过加热的方式，先使得树脂膜变成可压合的软态，在高压下压合经过正交处理的 2 层半成品，使半成品压合后经过冷却定型成为具有 2 层结构的防弹防护复合材料（根据客户需求重复正交热定型工序即可形成多层结构的防弹防护复合材料）。热定型工序其热压一次仅需 30s，通过电加热导热油，导热油再间接烘干工件，热定型温度控制在 120℃左右。此定型主要以高压压合使得纤维材

料形成多层结构，且由于水性树脂经过涂覆工序烘干后，水分已全部蒸发，固态树脂沸点温度在 300~450℃，PE 膜分解温度在 380~500℃，而热定型最高温度仅为 120℃，远低于原料分解温度，则热定型工序树脂、PE 膜仅产生极少量废气，由于产生量极少，不作定量分析，经加强车间管理后无组织排放。

4.2.1.2 排气口设置情况及监测计划

根据《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）要求，所有排气筒高度应不低于 15m。排气筒周围半径 200m 范围内有建筑物时，排气筒高度还应高出最高建筑物 3m 以上。本项目 6#厂房高度为 20.9m，9#厂房高度 26.4m，因 6#厂房与 9#厂房相距不足 200m，因此两座排气筒高度均设置为 30m。排气筒高度设置合理，根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）及《排污单位自行监测技术指南纺织印染工业》（HJ879-2017）等要求，本项目大气污染物自行监测计划如表 4-9 所示。

表 4-9 排气口设置及大气污染物自行监测计划

污染源类别	排污口编号及名称	排放标准		监测要求		
		浓度限值 mg/m ³	速率限值 kg/h	监测点位	监测因子	监测频次
有组织	DA001 (6#厂房固化、烘干废气)	40	/	DA001	非甲烷总烃	1 次/季度
		300(无量纲)	/		臭气浓度	1 次/年
	DA002 (9#厂房固化、烘干废气)	40	/	DA002	非甲烷总烃	1 次/季度
		300(无量纲)	/		臭气浓度	1 次/年
无组织	厂界	4.0	/	厂界四周	非甲烷总烃	1 次/半年
		20(无量纲)	/		臭气浓度	1 次/半年
	厂区内	6(20)*	/	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年
*注：6mg/m ³ 为监控点处 1h 平均浓度值，20mg/m ³ 为监控点处任意一次浓度值。						

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令），企业自行验收，废气竣工验收监测计划，见表 4-10。

表 4-10 项目废气竣工验收监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频率
废	DA001 (6#厂房固化、烘干)	非甲烷总烃、臭气浓度	监测 2 天，3 次/天

气	废气)		
	DA002 (9#厂房固化、烘干 废气)	非甲烷总烃、臭气 浓度	监测 2 天, 3 次/天
	无组织厂界	非甲烷总烃、臭气 浓度	监测 2 天, 4 次/天
	无组织厂区内	非甲烷总烃	监测 2 天, 4 次/天

4.2.1.3 非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为废气处理设施故障时，废气治理效率下降，处理效率为 50%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，避免对周围环境和大气环境保护目标造成污染或影响。

废气非正常工况源强情况见表 4-11。

表 4-11 废气非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	DA001 (6#厂房固化、烘干废气)	废气处理设施故障,处理效率为 50%	非甲烷总烃	0.003	0.027	0.5	2	立即停止生产,关闭排放阀,及时进行设备维修
			臭气浓度	400 (无量纲)	/			
2	DA002 (9#厂房固化、烘干废气)		非甲烷总烃	0.002	0.018			
			臭气浓度	400 (无量纲)	/			

4.2.1.4 废气达标排放情况

根据前文污染源强核算，固化废气和烘干废气中非甲烷总烃和臭气浓度有组织排放浓度排放能达到《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）表1中的相关排放限值。固化废气、烘干废气与热定型废气中VOCs（以非甲烷总烃计）无组织排放浓度能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值，臭气浓度无组织排放浓度排放能达到《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）表2中的大气污染物无组织排放限值。非甲烷总烃厂区内无组织排放能够达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1

中的特别排放限值。

4.2.1.5 污染治理措施可行性分析

本项目固化、烘干废气采用“水冷却+干式过滤+二级活性炭”处理。本项目需要对废气实行降温来满足废气活性炭作业温度要求，而特别是夏天高温，车间环境空气温度就已经达到活性炭吸附作业的极限温度，因此本项目需要增加降温设备，但是不可能通过风冷却就实现小于 40 度的要求，因此本项目采用间接水冷却对废气进行降温以满足活性炭吸附作业的温度。本项目调胶用水不会全部进入产品，有部分蒸发随着废气进入废气处理设施，干式过滤起到过滤废气中的水蒸气以确保活性炭可以正常运行。活性炭吸附处理装置主要是利用活性炭作为有机物的吸附剂，当有机物同吸附剂发生接触时，有机物被吸附于吸附剂的表面以及内部微孔结构中，达到废气净化的目的。由于活性炭表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离。它能有效地净化环境、消除污染、改善劳动操作条件，对苯、醇、酮、酯、汽油类等有机溶剂的废气吸附，确保工人身体健康，并能回收再生利用，降低成本。参照《排污许可证申请与核发技术规范纺织印染工业》（HJ861-2017）中污染防治可行技术和《浙江省纺织染整行业挥发性有机物污染防治可行技术指南》、《纺织工业污染防治可行技术指南》（HJ1177-2021）等，项目采用的污染防治措施技术为可行技术。

热定型废气由于产生量极少，VOCs 无组织排放浓度能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的“新污染源、二级标准”；臭气浓度无组织能达到《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）表 2 中的相关排放限值。可以通过加强车间管理后无组织排放。

表 4-12 废气污染防治可行技术

废气来源	污染物	可行技术	本项目情况	是否可行
固化、烘干废气	非甲烷总烃	喷淋/吸收技术+活性炭吸附	水冷却+干式过滤+二级活性炭	是

4.2.1.6 废气排放环境影响

项目选址区域环境空气质量未达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的

二级标准，属于不达标区，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，实现 2025 年环境空气质量全部达标。

表 4-13 项目周边 500m 范围大气环境保护目标情况

名称	坐标		保护对象	相对距离
	东经	北纬		
外婆桥村	120°9'20.586"	30°30'16.902"	居民，约 30 户，100 人	265m

由表 4-13 可知，周边最近居民点位于厂界北侧约 265m，各类废气污染物采取相应的处理措施后均达标排放，污染物排放源强不大，均能达到相应排放标准要求。因此本项目建成后对周边大气环境质量影响较小。在非正常工况下，企业生产工序产生的废气未经处理对大气环境排放，对厂界周围环境保护目标及周围大气环境会造成一定影响，环评要求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，平时应加强废气处理设施检修，在采取上述措施情况下，可大大降低对周围大气环境的影响。

4.2.2 废水

4.2.2.1 废水源强分析

(1) 生活污水

本项目职工定员 70 人，厂区内不设食堂和宿舍，实行白天两班制生产，员工生活用水量以每人每天 100L 计，年生产天数为 250d，则年用水量为 1750t，排污系数取 0.8，则生活污水产生量为 1400t/a。生活污水的污染因子主要是 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等，浓度分别为 COD_{Cr} : 350mg/L、 $\text{NH}_3\text{-N}$: 35mg/L，则污染物的产生量分别为 COD_{Cr} : 0.49t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$: 0.049t/a。经化粪池预处理后，浓度分别为 COD_{Cr} : 300mg/L、 $\text{NH}_3\text{-N}$: 30mg/L，则污染物的排放量分别为 COD_{Cr} : 0.42t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$: 0.042t/a，水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，纳管至德清县威德水质净化有限公司达标排放。德清县威德水质净化有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，则排入自然水体的主要污染物量约为 COD_{Cr} : 0.056t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$: 0.003t/a。

(2) 工业冷水机循环冷却水

本项目复合机生产线配套设置中的液压复合机通过水冷装置进行间接冷却，冷却

水不与工件直接接触，因此冷却水水质较洁净，且该工序对冷却水的水质要求较低，因此该部分冷却水循环使用，不外排，定期添加新鲜自来水即可。本项目使用冷水机对复合生产线中的液压复合机进行冷却，工业冷水机在复合机生产时开启以控制设备温度保持在 120℃，液压复合机平均每天关闭时间为 2h，则工业冷水机年使用时间按 3500h 计，循环水量按 1t/h，则间接冷却水年循环使用量 3500t，损耗量约为循环量的 2%，则循环冷却水损耗量 70t/a，冷却水循环使用不外排。

（3）水冷却装置循环冷却水

本项目废气处理设施采用“水冷却+干式过滤+二级活性炭”，冷却方式为间接冷却，对水质影响仅为温度，因此冷却水回用可行，循环使用不排放。冷却水在冷却水池中循环使用，冷却水池容积 1.5 m³，间接冷却水年循环使用量 9t/d，2700t/a，补充量按循环水量的 2%计，则年补充量约为 54t/a。

（4）设备清洗废液

本项目铺丝机、水性树脂浸胶机需要不定期清洗辊轮上的水性树脂和油污，以确保机器可以高效运行，由此产生设备清洗废液。本项目年清洗次数 3 次/a，单次清洗水量按 1t/a 计，由于设备清洗废液损耗较少，则设备清洗废液的年产生量约为 3t/a。清洗废液由废包装桶收集后放置于危废仓库，委托资质单位处置。

（4）调胶用水

本项目水性树脂需要与调胶用水 1: 1.5 调配后使用。调胶用水使用纯水，本项目纯水外购，因此无浓水产生。由水性树脂的年耗量和调配比例可知，本项目需要纯水 172.5t/a。

4.2.2.2 排污口设置及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），仅排放生活污水的企业无需监测。根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令），企业自行验收，项目制定废水竣工验收监测计划如下：

表 4-14 项目废水监测要求

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

	SS、BOD ₅ 、总磷、总氮			

4.2.2.3 废水污染源源强核算

表 4-15 工序/生产线产生废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工艺/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物纳管				排放 时间/h
				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 纳管量 t/a	纳管浓度 mg/L	纳管量 t/a	
职工 生活	化粪池	生活污 水	COD _{Cr}	类比 法	1400	350	0.49	沉淀 厌氧发酵	14.3%	物料 衡算 法	1400	300	0.42	4000
			NH ₃ -N			35	0.049					30	0.042	

4.2.2.4 措施可行性及影响分析

(1) 污水处理达标排放分析

本项目营运期生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后,纳管至德清县威德水质净化有限公司集中处理,德清县威德水质净化有限公司尾水排放的 COD_{Cr}、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)表 1 中排放限值,其他水质指标能够稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。

(2) 接管可行性说明

本项目位于湖州市德清县雷甸镇白云南路 866 号,处于德清县威德水质净化有限公司服务范围内,具备接管条件,废水达到接管标准后可纳管。

德清县威德水质净化有限公司设计污水日处理规模为 2 万吨,目前接纳的污水量约为 1.8 万 t/d 左右,剩余约 0.2 万 t/d 的处理能力。本项目营运期排放的废水水量相对不大(排放量为 5.6t/d,占余量的 0.28%),因此可纳入德清县威德水质净化有限公司。

本项目废水包括生活污水,其水质污染物主要为 COD_{Cr} 和 NH₃-N,德清县威德水质净化有限公司污水采用“A²/O+SBP”的处理工艺,设计进水各项水质指标执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准,出水中的 COD_{Cr}、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)表 1 中排放限值,其他水质指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准,尾水最终排入乐安港。

根据浙江省生态环境厅浙江省污染源自动监控信息管理平台,德清县威德水质净化有限公司出水水质均可实现稳定达标排放,见表 4-16。

表 4-16 德清县威德水质净化有限公司尾水水质监测数据表(近期)

序号	监测时间	pH (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)
1	2025-4-2	6.61	31.3	0.4182	0.0793	6.293
2	2025-4-3	6.6	31.62	0.1077	0.0725	5.51
3	2025-4-4	6.64	31.38	0.1242	0.0707	5.194
4	2025-4-5	6.76	32.59	0.1498	0.0719	4.728

5	2025-4-6	6.62	32.02	0.1654	0.0638	4.563
6	2025-4-7	6.55	30.07	0.1831	0.0554	6.73
7	2025-4-8	6.51	28.18	0.2241	0.0499	7.622

根据上述监测数据可知，德清县威德水质净化有限公司尾水排放的各项水质指标均能够稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷排放能够稳定达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 中排放限值。本项目营运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德清县威德水质净化有限公司集中处理。

4.2.3 噪声环境影响及保护措施

4.2.3.1 预测模型

本环评噪声预测采用环保小智噪声预测评价模拟软件系统。该软件计算工业噪声时采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

4.2.3.2 预测参数

（1）噪声源强

本项目企业租赁同一园区的两栋厂房生产，由于两栋厂房的位置不相连，本次环评以厂房外道路中界线为厂界对两栋厂房分别预测，预测结果如下。

1) 6#厂房噪声源强

项目主要噪声源为生产设备运行产生的噪声，具体见表 4-17、4-18，注：表中坐标是以厂界中心（120.156379,30.497808）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-17 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	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				建筑物外距离
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	6#车间	铺丝机,3台(按点声源组预测)	/	63 (等效后: 67.8)	吸声、减振、隔声等	-11.2	18.9	1.2	20.9	52.6	22.9	9.2	51.8	51.8	51.8	51.9	8: 00 ~ 24: 00	20.0	20.0	20.0	20.0	31.8	31.8	31.8	31.9	1
2		水性树脂浸胶机,3台(按点声源组预测)	/	63 (等效后: 67.8)		-8.7	15.6	1.2	20.5	48.5	23.2	13.3	51.8	51.8	51.8	51.8		20.0	20.0	20.0	20.0	31.8	31.8	31.8	31.8	1
3		烘箱,3台(按点声源组预测)	/	60 (等效后: 64.8)		-7.2	12.1	1.2	21.1	44.7	22.6	17.1	48.8	48.8	48.8	48.8		20.0	20.0	20.0	20.0	28.8	28.8	28.8	28.8	1

		预测)																							
4		固化 辊筒,3 台(按 点声 源组 预测)	/	65 (等 效后: 69.8)	-4.2	8.4	1.2	20.5	40.0	23.1	21.8	53.8	53.8	53.8	53.8	20.0	20.0	20.0	20.0	33.8	33.8	33.8	33.8	1	
5		收边 机,3 台(按 点声 源组 预测)	/	60 (等 效后: 64.8)	-2.4	4.2	1.2	21.1	35.5	22.3	26.3	48.8	48.8	48.8	48.8	20.0	20.0	20.0	20.0	28.8	28.8	28.8	28.8	1	
6		收卷 机,3 台(按 点声 源组 预测)	/	60 (等 效后: 64.8)	0.2	-0.1	1.2	21.2	30.5	22.1	31.3	48.8	48.8	48.8	48.8	20.0	20.0	20.0	20.0	28.8	28.8	28.8	28.8	1	
7		液压 复合 机,4 台(按 点声 源组 预测)	/	65 (等 效后: 71.0)	2.3	-3.5	1.2	21.2	26.5	22.1	35.3	55.0	55.0	55.0	55.0	20.0	20.0	20.0	20.0	35.0	35.0	35.0	35.0	1	

8	油温机,4台(按点声源组预测)	/	65 (等效后: 71.0)	4.5	-7.1	1.2	21.2	22.3	21.9	39.6	55.0	55.0	55.0	55.0	20.0	20.0	20.0	20.0	35.0	35.0	35.0	35.0	1
9	收卷机,4台(按点声源组预测)	/	63 (等效后: 69.0)	5.9	-9.8	1.2	21.4	19.2	21.6	42.6	53.0	53.0	53.0	53.0	20.0	20.0	20.0	20.0	33.0	33.0	33.0	33.0	1
10	工业冷水机,2台(按点声源组预测)	/	63 (等效后: 66.0)	7.7	-12.2	1.2	21.1	16.3	21.8	45.6	50.0	50.0	50.0	50.0	20.0	20.0	20.0	20.0	30.0	30.0	30.0	30.0	1
11	空气压缩机	/	75	-2.4	-1.5	1.2	24.1	30.6	19.2	31.1	59.0	59.0	59.0	59.0	20.0	20.0	20.0	20.0	39.0	39.0	39.0	39.0	1

表 4-18 主要噪声污染源强核算（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/dB(A)		
1	6#厂房废气处理设施 风机		2.7	3.4	1.2	85	吸声、减振、隔声等	8：00~24：00
2	废气处理装置冷却水 循环水泵		2.8	3.5	1.2	70		

2) 9#厂房噪声源强

项目主要噪声源为生产设备运行产生的噪声，具体见表 4-19，4-20。注：表中坐标是以厂界中心（120.156379,30.497808）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-19 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	型号	声源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级 /dB(A)				建筑物外距离
				声压级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	9#车间	铺丝机,2台(按点声源组预测)	/	64.0 (等效后: 67.0)	吸声、减振、隔声等	18.4	158.5	1.2	11.2	89.3	13.8	7.5	50.5	50.3	50.4	50.6	8: 00 ~ 24: 00	20.0	20.0	20.0	20.0	30.5	30.3	30.4	30.6	1
2		烘箱,2台(按点声源组预测)	/	64.0 (等效后: 67.0)		21.6	154.4	1.2	10.6	84.2	14.4	12.7	50.5	50.3	50.4	50.4		20.0	20.0	20.0	20.0	30.5	30.3	30.4	30.4	1
3		水性	/	64.0		22.4	150.1	1.2	12.1	80.0	12.8	16.8	50.4	50.3	50.4	50.4		20.0	20.0	20.0	20.0	30.4	30.3	30.4	30.4	1

[illegible]

单73

13	空气压缩机	/	75	42.7	115.5	1.2	12.3	40.0	11.6	56.9	58.4	58.3	58.5	58.3	20.0	20.0	20.0	20.0	38.4	38.3	38.5	38.3	1
14	工业冷水机	/	65	50.9	104.5	1.2	10.9	26.4	12.7	70.6	48.5	48.4	48.4	48.3	20.0	20.0	20.0	20.0	28.5	28.4	28.4	28.3	1
15	研发中试生产线铺丝机	/	61	32.4	133.5	1.2	12.0	60.7	12.4	36.2	44.4	44.3	44.4	44.4	20.0	20.0	20.0	20.0	24.4	24.3	24.4	24.4	1
16	研发中试生产线烘箱	/	61	33.7	131.2	1.2	12.0	58.1	12.3	38.8	44.4	44.3	44.4	44.3	20.0	20.0	20.0	20.0	24.4	24.3	24.4	24.3	1
17	研发中试生产线水性树脂浸胶机	/	62	35	128.9	1.2	12.1	55.4	12.2	41.5	45.4	45.3	45.4	45.3	20.0	20.0	20.0	20.0	25.4	25.3	25.4	25.3	1
18	研发中试生产	/	62	36.5	126.8	1.2	11.9	52.9	12.3	44.0	45.5	45.3	45.4	45.3	20.0	20.0	20.0	20.0	25.5	25.3	25.4	25.3	1

表中坐标以厂界中心（120.156601,30.499580）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-20 工业企业噪声源强调调查清单 (室外声源)

--	--	--

表中坐标以厂界中心（120.156601,30.499580）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

4.2.3.3 预测结果

本项目由于租赁的两个厂房位于园区内的不同位置，本次噪声预测以厂房外道路中界线为厂界对两个厂区分别预测通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见下表。

表 4-21 6#厂房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	22.2	13	1.2	昼间	52	65	达标
	22.2	13	1.2	夜间	52	55	达标
南侧	20.6	-29.5	1.2	昼间	48.4	65	达标
	20.6	-29.5	1.2	夜间	48.4	55	达标
西侧	-21.7	-13.7	1.2	昼间	50.6	65	达标
	-21.7	-13.7	1.2	夜间	50.6	55	达标
北侧	-16	31.8	1.2	昼间	49.2	65	达标
	-16	31.8	1.2	夜间	49.2	55	达标

表 4-22 9#厂房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	51.2	132.9	1.2	昼间	55	65	达标
	51.2	132.9	1.2	夜间	55	55	达标
南侧	79.5	85.8	1.2	昼间	45.4	65	达标
	79.5	85.8	1.2	夜间	45.4	55	达标
西侧	24.2	116.6	1.2	昼间	54.9	65	达标
	24.2	116.6	1.2	夜间	54.9	55	达标
北侧	9.8	167.5	1.2	昼间	45.3	65	达标
	9.8	167.5	1.2	夜间	45.3	55	达标

由上表可知，本项目实施后，厂界昼夜间噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

4.2.3.4 噪声污染防治措施

- （1）选用噪声低、振动小的设备；
- （2）对空压机等高噪声设备加设减振垫；

- (3) 加强厂区绿化，合理布置设备位置；
- (4) 安装隔声门窗，生产时关闭门窗；
- (5) 平时加强生产管理和设备维护保养，加强工人生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生。

4.2.3.5 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ879-2017）要求，本项目噪声监测方案如表 4-23 所示。

表 4-23 项目噪声监测计划

监测内容	监测点位	监测项目	监测频率	备注
噪声	厂界	Leq (A)	1 次/季，昼、夜间各一次	日常监测
噪声	厂界	Leq (A)	监测2天，1次/天，昼、夜间各一次	竣工验收监测

4.2.4 固废

4.2.4.1 固废产生情况

(1)生活垃圾

本项目投产后，职工定员 70 人，生活垃圾的产生量按 1.0kg 人·d，年工作日以 250 天计算，则生活垃圾的产生量为 17.5t/a，收集后由当地环卫部门清运。生活垃圾收集后由当地环卫部门清运。

(2) 生产固废

1) 废纸质包装材料

本项目超高分子量聚乙烯纤维使用完后会产生一定量废纸质包装材料，超高分子量聚乙烯纤维年使用量为 764t/a，包装规格为 20kg/箱，共计产生 38200 个纸质包装盒，单个包装盒重以 1kg 计，则废纸质包装材料产生量为 38.2t/a。该废物属于一般固废，对照《固体废物分类与代码名录》，废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-005-S17，集中收集后定期按照一般工业固废处置或委托收运单位进行处置。

2) 废边角料

本项目裁切会产生一定量边角料，根据企业提供资料，产生量为 2t/a。对照《固

体废物分类与代码目录》废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17。集中收集后定期按照一般工业固废处置或委托收运单位进行处置。

3) 次品

本项目检验工序会产生一定量次品，根据企业提供资料，产生量约为 1.5t/a。该废物属于一般固废，对照《固体废物分类与代码名录》，废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-099-S17，收集后定期按照一般工业固废处置或委托收运单位进行处置。

4) 废塑料包装桶

本项目水性树脂使用完会产生一定量废塑料包装桶。经过查阅相关资料，200 公斤（200L）规格的塑料桶，其空桶自重（即桶本身的重量）通常在 8.5 公斤至 10.5 公斤之间（这个重量范围主要适用于采用纯原料（HDPE）生产的标准化工塑料桶）。本项目使用为纯原料生产的水性树脂塑料包装桶，本次环评空桶重量取中间值进行测算，产生量约为 4.05t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 年版），该废物属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，集中收集后委托资质单位处置。

表 4-24 废包装桶产生量估算表

序号	原料名称	年用量 (t/a)	包装规格	数量 (个)	包装材料 重量 (kg/ 个)	产生量 (t/a)
1	水性树脂	90	200kg/桶	450	9	4.05
合计						4.05

5) 废油桶

本项目导热油年用量 2.89t/a，液压油年用量 0.85t/a，机油年用量 0.85t/a。包装规格为 170kg/桶，故每年产生的空油桶约 28 个，根据企业资料，每个空油桶的重量约为 20kg，则空油桶的产生量共为 0.54t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，该废物属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，集中收集后委托危废资质单位进行处置。

表 4-25 废油桶产生量估算表

序号	原料名称	年用量 (t/a)	包装规格	数量 (个)	包装材料 重量 (kg/ 个)	产生量 (t/a)
1	导热油	2.89	170kg/桶	17	20	0.34
2	液压油	0.85	170kg/桶	5	20	0.1
3	机油	0.85	170kg/桶	5	20	0.1
合计						0.54

6) 废导热油

本项目热定型复合机和固化辊筒采用导热油电加热，导热油循环使用，约一年更换 1 次，除去损耗外一次更换量约 2.8t，每年产生量为 2.8t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废导热油属于危险废物，废物类别 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，经收集后暂存于危废仓库，委托有资质单位处理处置。

7) 废液压油

本项目复合机采用需液压油维持机器正常运行，液压油循环使用，约 1 年更换 1 次，去除损耗外一次更换量约 0.8t，每年产生量为 0.8t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废导热油属于危险废物，废物类别 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，经收集后暂存于危废仓库，委托有资质单位处理处置。

8) 废机油

本项目设备需要机油维持设备正常运行，机油循环使用，约 1 年更换 2 次，除去损耗外一次更换量约 0.4t，每年产生量为 0.8t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废导热油属于危险废物，废物类别 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，经收集后暂存于危废仓库，委托有资质单位处理处置。

9) 含油废抹布、手套

本项目设备保养过程中会产生含油废抹布、手套。根据企业提供资料，本项目含油废抹布、手套产生量约 0.1t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 年版），该固废属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，集中收集后委托资质单位进行处置。

10) 废过滤棉

本项目固化废气、烘干废气通过一套“水冷却+干式过滤+活性炭吸附”装置处理，

会产生一定量的废过滤棉。根据企业统计，本项目装置干式过滤装置两台，过滤棉一次使用量约 2m³/台，约 3 个月更换一次，年更换 4 次，使用过滤体积为 16m³/a，经查阅资料，初效和中效过滤棉单位体积质量密度集中在 20~60kg/m³，本次环评以 40kg/m³进行测算，则所需过滤棉质量为 0.64t/a，考虑吸附一定水汽量，则废过滤棉预计产生量为 1t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），该固废属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，集中收集后委托危废资质单位进行处置。

11) 废活性炭

本项目固化废气、烘干废气收集后通过活性炭吸附装置进行净化处理。其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，具体见表 4-26。

表 4-26 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/m ³ ）	活性炭最少装填量/吨 （按 500 小时使用时间计）	本项目情况
1	Q<5000	0~200	0.5	6#厂房活性炭处理设施：风量 9000m ³ /h；初始浓度小于 200，最少装填量以 0.5 吨计。
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	9#厂房活性炭处理设施：风量 10500m ³ /h；初始浓度小于 200，最少装填量以 1.5 吨计。
10		200~300	4	
11		300~400	7	
12		400~500	10	

注 1：风量超过 20000Nm³/h 的活性炭最少装填量可参照本表进行估算。

注 2：本项目废气处理设施为二级活性炭，更换量按最少装填量的 1.5 倍计

表 4-27 年活性炭使用量

废气排放口	处理风量（m³/h）	活性炭单次装填量（t）	年工作时长（h）	更换频次	年更换量（t）
DA001	4500	0.5×1.5	3500	500h/次	5.25
DA002	3700	1.5×1.5			15.75
合计					21

由上表得知，本项目固化废气 VOC 吸收量为 0.037t/a（0.096t/a×65%×60%），烘干废气 VOC 吸收量为 0.151t/a（0.386t/a×65%×60%）合计 0.188t/a。则本项目废活性炭用量为 21.188t/a。根据以上计算，废活性炭产生量较大，考虑到投资成本以及当地环保部门要求，本环评要求建设单位与活性炭脱附再生企业签订协议，二活性炭吸附装置每次更换下来的活性炭经活性炭脱附再生企业进行脱附后可重复利用。考虑到再生活性炭的使用寿命以及吸附效率，循环使用 5 次以后建设单位必须更新使用新的活性炭。对照《国家危险废物名录》（2021 年版），该废物属危险废物 HW49 其他废物，危废代码：900-039-49，集中收集后委托资质单位进行处置。

（12）设备清洗废液

本项目水性树脂浸胶机、铺丝机需要不定期清洗辊轮上的水性树脂和油污，以确保机器可以高效运行，由此产生设备清洗废液。本项目年清洗次数 3 次/a，单次清洗水量按 1t/a 计，由于设备清洗废液损耗较少，本环评损耗量不定量分析，则设备清洗废液的年产生量约为 3t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 年版），该废物属危险废物 HW12 染料、涂料废物，危废代码：900-299-12，集中收集后委托资质单位进行处置。

4.2.4.2 固废污染源强核算及环境管理要求

表 4-28 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	废物代码	产生量 t/a	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	防治措施
1	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	SW64 其他垃圾	900-099-S64	17.5	生活垃圾	生活垃圾	1 天	/	委托当地环卫部门清运处理
2	废纸质包装材料	原料使用完毕	固态	一般固废	SW17 可再生类废物	900-005-S17	38.2	纸质包装材料	纸质包装材料	1 天	/	定期按照一般工业固废处置或委托收运单位进行处置
3	废边角料	裁切过程	固态	一般固废	SW17 可再生类废物	900-003-S17	2	边角料	边角料	1 天	/	
4	次品	检验工序	固态	一般固废	SW17 可再生类废物	900-099-S17	1.5	次品	次品	1 天	/	
5	废塑料包装桶	原料使用完毕	固态	危险废物	HW49 其他废物	900-041-49	4.05	包装桶	水性树脂	1 年	T,I	委托资质单位处理
6	废油桶	原料使用完毕	固态	危险废物	HW08 废矿物油及含矿物油废物	900-249-08	0.54	油桶	废油	1 年	T,I	
7	废导热油	导热油更换	液态	危险废物	HW08 废矿物油及含矿物油废物	900-249-08	2.8	导热油	导热油	1 年	T,I	
8	废液压油	液压油更换	液态	危险废物	HW08 废矿物油及含矿物油废物	900-249-08	0.8	液压油	液压油	1 年	T,I	
9	含油废抹布、手套	设备保养	固态	危险废物	HW49 其他废物	900-041-49	0.1	含油废抹布、手套	含油废物	1 年	T/In	

10	废机油	设备保养	液态	危险废物	HW08 废矿物油及含矿物油废物	900-249-08	0.8	液压油	液压油	1 年	T,I	
11	废过滤棉	废气过滤	固态	危险废物	HW49 其他废物	900-041-49	1	过滤棉	过滤棉	1 年	T/In	
12	废活性炭	废气过滤	固态	危险废物	HW49 其他废物	900-039-49	21.188	废活性炭	废活性炭	半年	T	
13	设备清洗废液	设备清洗	液态	危险废物	HW12 染料、涂料废物	900-299-12	3	废机油、水性树脂	废油、水性树脂	1 年	T	

由表 4-28 可知，本项目实施后各项固废均能得到妥善处置，不排入自然环境，对周围环境无影响。

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

(1) 危险废物

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-29。

表 4-29 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	废塑料包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	园区东北角	20m ²	隔离储存、密封包装	20t	3 个月	
		含油废抹布、手套							1 年	
		废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08						
		废机油								
		废液压油								
		废导热油								
		废过滤棉	HW49 其他废物	900-041-49						3 个月
		废活性炭		900-039-49						
		设备保养废液	HW12 染料、涂料废物	900-299-12					4 个月	

本项目危险废物贮存场所设置于生产车间外的危废仓库，位于园区东北角，占地面积约 20m²，贮存能力为 20t，本项目危险废物最大暂存量为 13.35t，贮存能力满足贮存要求。所有危险废物的收集和暂存都应按 2023 年 7 月 1 日后执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）及《危险废物转移管理办法》中的相关规定执行，暂存点为防腐地面，能做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）等相关要求。

①所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施；在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存；在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放，否则，必须将

危险废物装入容器内；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间；盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）所示的标签。

②危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并有放气孔的桶中。

③危险废物仓库地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；设施内要有安全照明设施和观察窗口；用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一；不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

（2）一般固废

1）在厂区内设置一般废物暂存场所，必须按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关要求设置贮存场所，严禁乱堆乱放和随便倾倒。本项目一般固废暂存区设置于 1F 车间北侧，暂存点为水泥地面，能做到防扬散、防流失、防止雨水的冲刷及防渗漏等相关要求，各类一般废物定置分类存放。一般固废在运输过程中要防止散落地面，以免产生二次污染。一般固废按资源化、无害化的方式进行处置。

2）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。

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。

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、处置等各环节污染防治措施及环境管理措施，以“减量化、资源化、无害化”为基本原则，加强管理，及时处置，则固体废物对环境的影响不大。

4.2.5 地下水、土壤

本项目属于纺织业，不属于《浙江省土壤污染防治工作方案》（浙政发[2016]47 号）中的化工（含制药、焦化、石油加工等）、印染、制革、电镀、造纸、铅蓄电池制造、有色金属矿采选、有色金属冶炼等 8 个重点行业。

本项目对生产区域和污水处理区域均按要求进行了防腐、防渗处理，正常情况下不会对土壤和地下水产生影响。但也存在着生产区域和污水处理区域破裂，液体和废水下渗和废气大气沉降对土壤和地下水的影响。

本项目主要水污染物主要为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ，均属于非持久性污染物，不属于重金属和持久性有机污染物，大气污染物主要非甲烷总烃不属于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中管控指标中的污染因子。

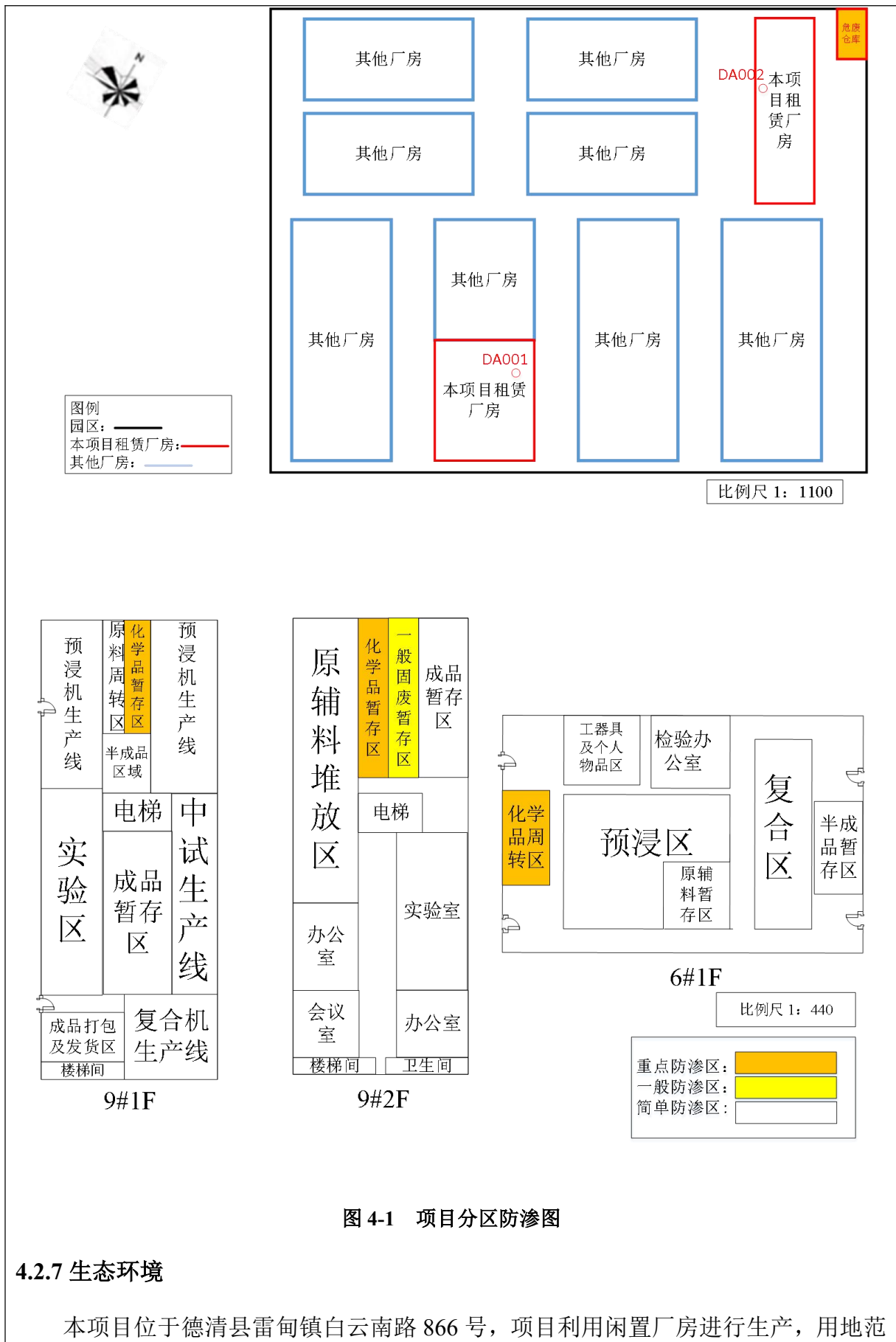
为此项目拟按下表进行分区防渗处理，保证在事故情况下，杜绝生产区域和污水处理区域破裂，液体和废水下渗对土壤和地下水的影响。

4.2.6 分区防渗措施

厂区应划分为非污染区和污染区，污染区分为一般污染区、重点污染区及特殊污染区。非污染区可不进行防渗处理，污染区则应按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。一般污染区的防渗设计应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中内容要求，重点及特殊污染区的防渗设计执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）。厂区污染防治区分布见表4-30。

表 4-30 污染区划分及防渗等级一览表

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	厂区分区	防渗技术要求
重点防 渗区	弱	难	重金属、持 久性污染物	危废仓库、 化学品暂存 区、化学品 周转区	粘土层 $\geq 1\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ；高密度聚乙烯 膜或其它人工材料 ≥ 2 毫 米，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$
	中-强	难			
	弱	易			
一般防 渗区	弱	易-难	其他类型	一般固废仓 库	等效黏土防渗层 $\text{MB} \geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$
	中-强	难	重金属、持 久性污染物	无	/
	中	易			
	强	易			
简单防 渗区	中-强	易	其他类型	厂区其他 地面	地面硬化



围内无生态环境保护目标，对生态环境基本没影响。

4.2.8 环境风险评价

本项目涉及的危险物质分布及影响途径见表 4-31。

表 4-31 建设项目环境风险物质及影响途径识别表

序号	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	危险废物仓库	废油桶、废塑料包装桶、废导热油、废机油、废液压油等	泄漏	地表径流、土壤渗透
			火灾、爆炸	大气扩散
2	化学品仓库	水性树脂、导热油、机油、液压油等	泄露	地表径流、土壤渗透
			火灾	大气扩散

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目涉及的危险物质主要是废油桶、废包装桶、废导热油、废机油、废液压油等危险废物，其临界量比值Q值计算见表4-32。

表 4-32 建设项目危险物质 Q 值计算结果

物料名称	最大存在量 t	临界量 t	q/Q
危险废物	13.35	50	0.267
废导热油	2.89	2500	0.001156
废液压油	0.85	2500	0.00034
废机油	0.85	2500	0.00034
合计			0.268836

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

（1）泄漏事故风险防范措施

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

b) 总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，在危险源布置方面，充分考虑厂内职工和厂外敏感目标安全，一旦出现突发性事件时，对人员造成的伤害最小。总平面布置要根据功能分区布置，各功能区，装置之间设环形通

道，并与厂外道路相连，利于安全疏散和消防。

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

d) 车间、仓储区布置需通风良好，保证易燃、易爆和有毒物质迅速稀释和扩散。

(2) 火灾事故风险防范措施

a) 控制与消除火源

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

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

(3) 物料贮存风险防范措施

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

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

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

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

(4) 应急要求

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

的损失。

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“水冷却+干式过滤+二级活性炭”属于重点环保设施。

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，并案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，配备应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

4.2.9 环保投资

本项目环保投资估算 60 万元，约占总投资的 1.7%，环保投资估算见表 4-33。

表 4-33 环保工程投资估算表

时间	类别	污染防治设施或措施名称	投资估算	备注
营运期	废水	化粪池、污水管道	0 万元	依托出租方
	废气	水冷却+干式过滤+二级活性炭吸附装置	30 万元	废气处理
	噪声	设备养护、减振垫、隔声门窗、绿化等	5 万元	噪声防治
	固废	危废暂存场所	10 万元	危废暂存
		一般固废暂存场所	5 万元	一般固废暂存

	风险	分区防渗、风险防范等	10 万元	风险防范等
合计			60 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		执行标准
大气环境	DA001 (6#固化、 烘干废气)	VOCs	固化滚筒、烘箱顶部设置集气罩+软帘收集，3 台固化滚筒、烘箱产生废气收集汇总后通过一套“水冷却+干式过滤+两级活性炭吸附”装置处理，尾气通过 1 根 30m 高的排气筒（DA001）排放。	《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）表 1 中的相关排放限值。
		臭气浓度		
	DA002 (9#固化、 烘干废气)	VOCs	固化滚筒、烘箱顶部设置集气罩+软帘收集，2 台固化滚筒、烘箱和 1 台中试生产线中的固化滚筒、烘箱产生废气收集汇总后通过一套“水冷却+干式过滤+两级活性炭吸附”装置处理，尾气通过一根 30m 高的排气筒（DA002）排放。	《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）表 1 中的相关排放限值。
		臭气浓度		
	厂界	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值。
		臭气浓度		《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）表 2 中的相关排放限值。
	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 中的特别排放限值。
地表水环境	生活污水排放口 (DW001)	COD _{Cr} 、 NH ₃ -N	生活污水经化粪池预处理后，纳管至德清县威德水质净化有限公司集中处理。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。
	工业冷水机循环冷却水	热量	冷却水循环使用不排放。	/
	水冷却装置循环冷却水	热量		/
声环境	机械噪声	噪声	选用噪声低、振动小的设备；对	《工业企业厂界环境噪声

			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。	排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活固废	生活垃圾	委托当地环卫部门清运处理。	/
	生产固废	次品	定期按照一般工业固废处置或委托收运单位进行处置。	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。
		废纸质包装材料		
		废边角料		
		废包装桶	委托资质单位进行处置。	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）中的相关规定及《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单。
		废导热油		
		废机油桶		
		废液压油		
		废机油		
		废过滤棉		
		废活性炭		
		含油废抹布、手套		
	废油桶			
土壤及地下水污染防治措施	本项目危废仓库、化学品暂存区、化学品周转区基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ；一般防渗区等效黏土防渗层 MB $\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；其他区域均进行水泥地面硬底化，对地下水、土壤环境影响较小。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①泄漏事故风险防范措施、②火灾事故风险防范措施、③物料贮存风险防范措施、④应急要求。详见环境风险评价章节。			
其他	1、环境管理制度建设			

<p>环境 管理 要求</p>	<p>企业应成立环境保护管理领导小组的组织架构，并设置环保科，指派一名领导分管环保工作，配备技术力量较强的环保管理人员，定期对公司所有环保设施进行监督管理，并明确环保责任，建立和健全各项环保管理制度，从上而下形成一整套环保管理网络，有效地保证环保工作有序开展。</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、核发排污登记表</p> <p>《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》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《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目属于“十四 纺织业 17 28 产业用纺织制成品制造 178**”，属于登记管理，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前取得排污登记表。根据第四条规定，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登记表。</p> <p>4、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。</p> <p>5、信息公开</p> <p>建设项目开工建设前，建设单位应当向社会公开建设项目开工日期、工程基本情况、拟采取的环境保护措施清单和实施计划、由地方政府或相关部门负责配套的环境保护措施清单和实施计划等，并确保上述信息在整个施工期内均处于公开状态。</p>
-------------------------	---

六、结论

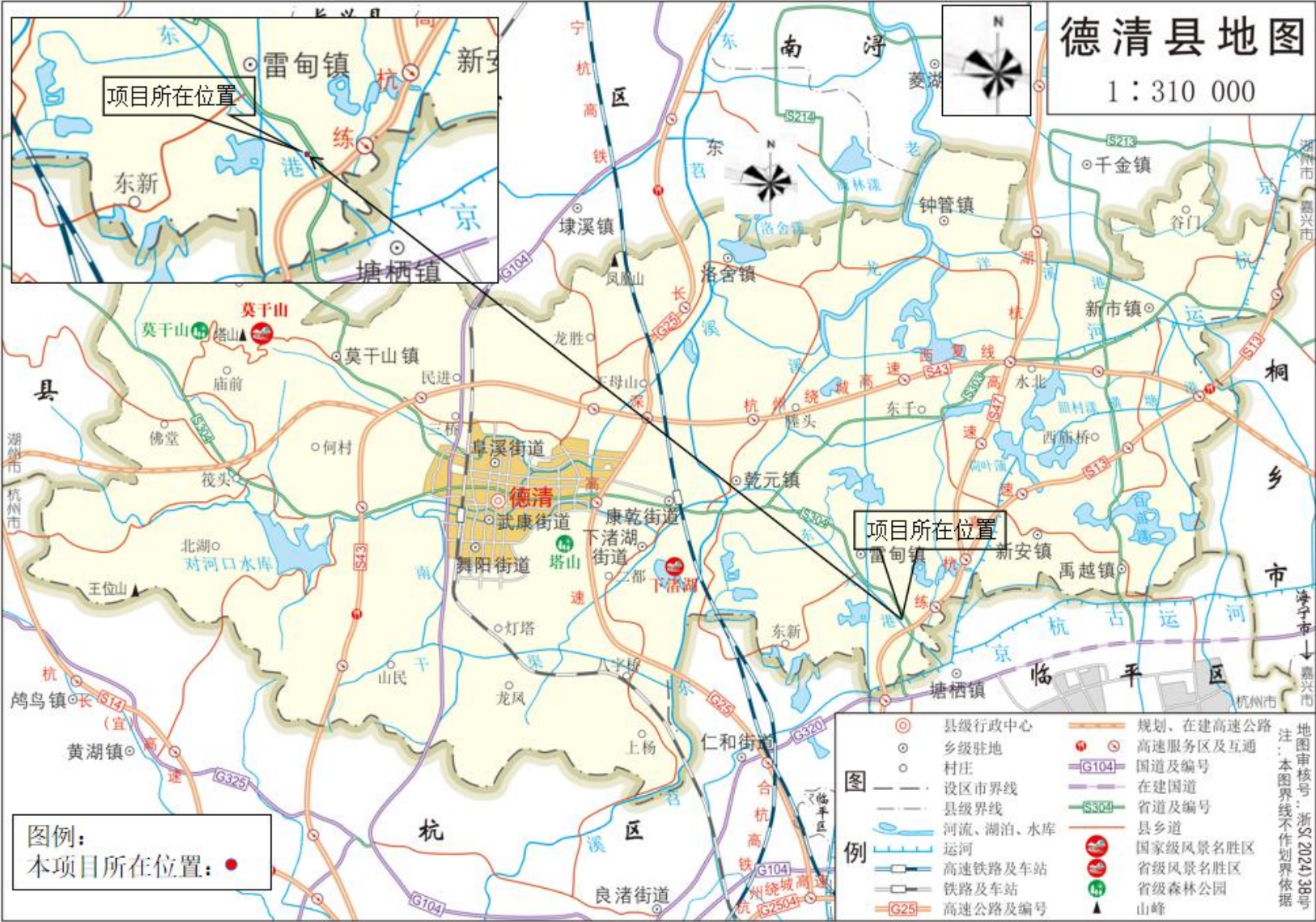
浙江科博立新材料有限责任公司年产 1000 吨高性能纤维防弹防护复合材料，选址于浙江省湖州市德清县白云南路 866 号，项目建设符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 388 号）中规定的审批原则，即符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求；符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。同时建设项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）中“三线一单”要求，符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 388 号）中规定的审批原则。不违背当地规划和产业政策，在严格执行环保“三同时”制度，采取有效措施控制各类污染源并做到达标排放，本环评认为，项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可 排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放量 (固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	0	0	0	0.294t/a	0	0.294t/a	0
废水	水量	0	0	0	1400t/a	0	1400t/a	0
	COD _{cr}	0	0	0	0.056t/a	0	0.056t/a	0
	NH ₃ -N	0	0	0	0.003t/a	0	0.003t/a	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	17.5t/a	0	17.5t/a	0
	废纸质包装材料	0	0	0	38.2t/a	0	38.2t/a	0
	废边角料	0	0	0	2t/a	0	2t/a	0
	次品	0	0	0	1.5t/a	0	1.5t/a	0
危险废 物	废塑料包装桶	0	0	0	4.05t/a	0	4.05t/a	0
	废油桶	0	0	0	0.54t/a	0	0.54t/a	0
	废导热油	0	0	0	2.8t/a	0	2.8t/a	0
	废液压油	0	0	0	0.8t/a	0	0.8t/a	0
	含油废抹布、手套	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	0
	废机油	0	0	0	0.8t/a	0	0.8t/a	0
	废过滤棉	0	0	0	1t/a	0	1t/a	0
	废活性炭	0	0	0	21.188t/a	0	21.188t/a	0
	设备保养废液	0	0	0	3t/a	0	3t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

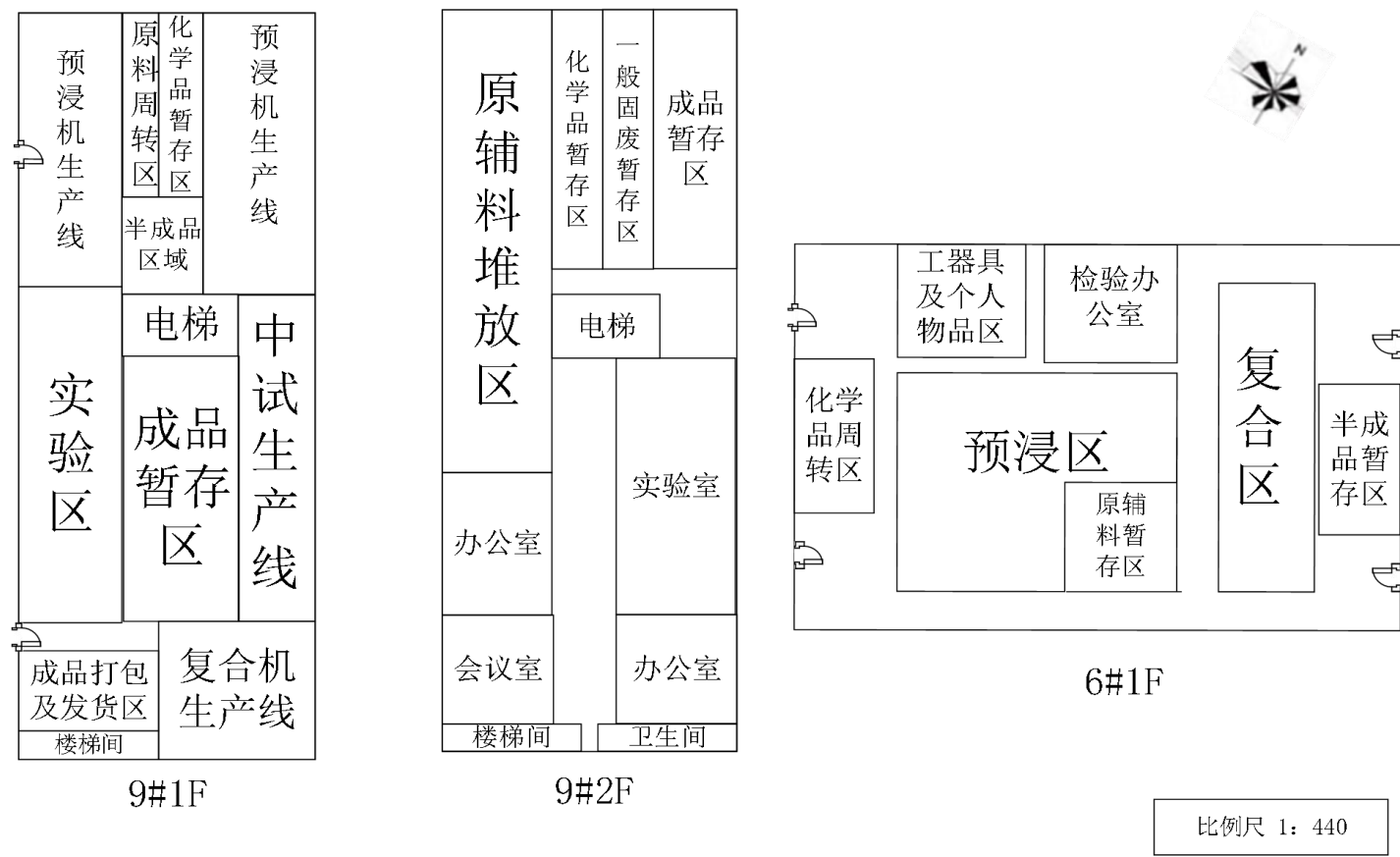


附图 1 建设项目地理位置图

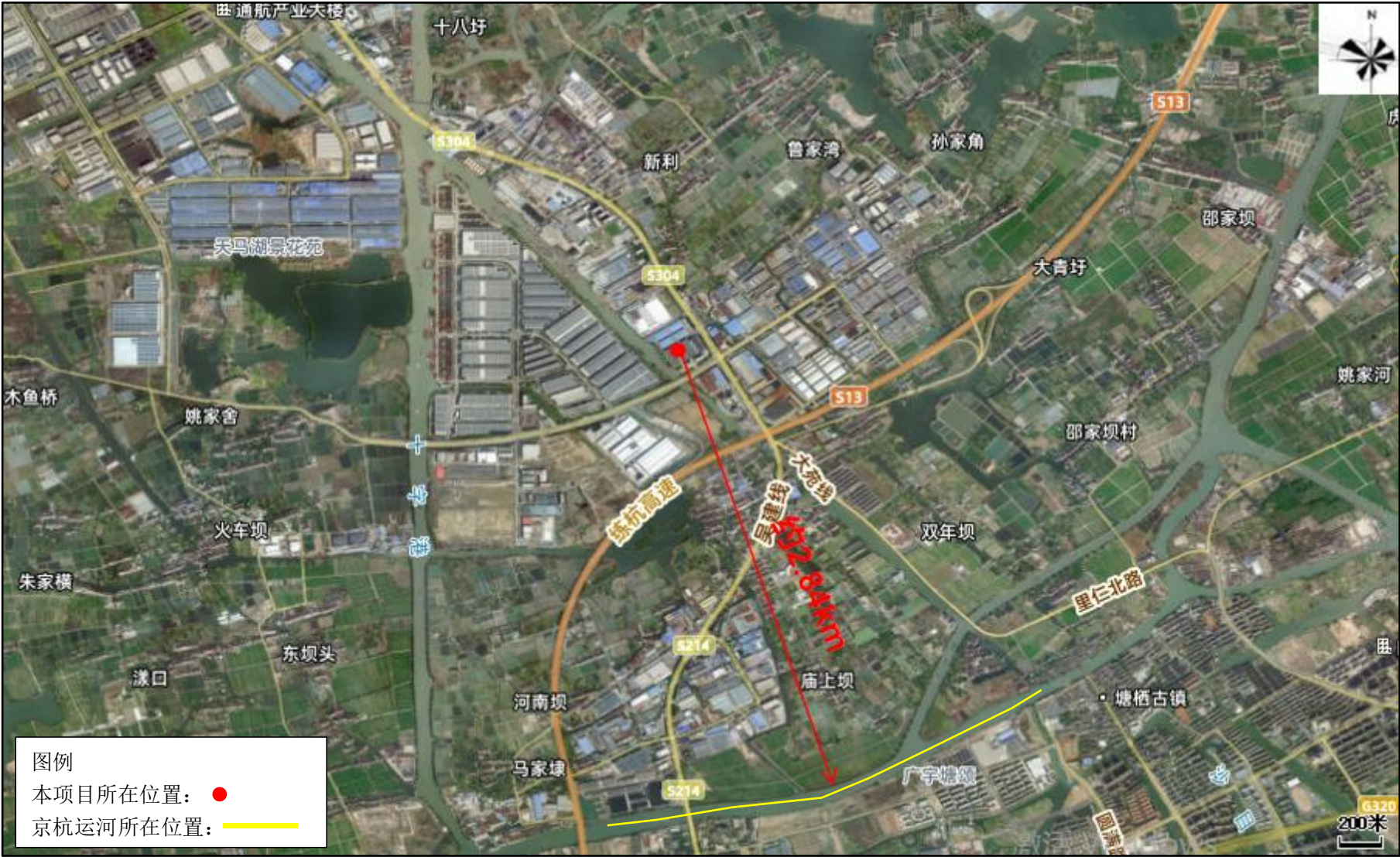


附图 2 建设项目环境保护目标分布图

湖州宝丽环境技术有限公司



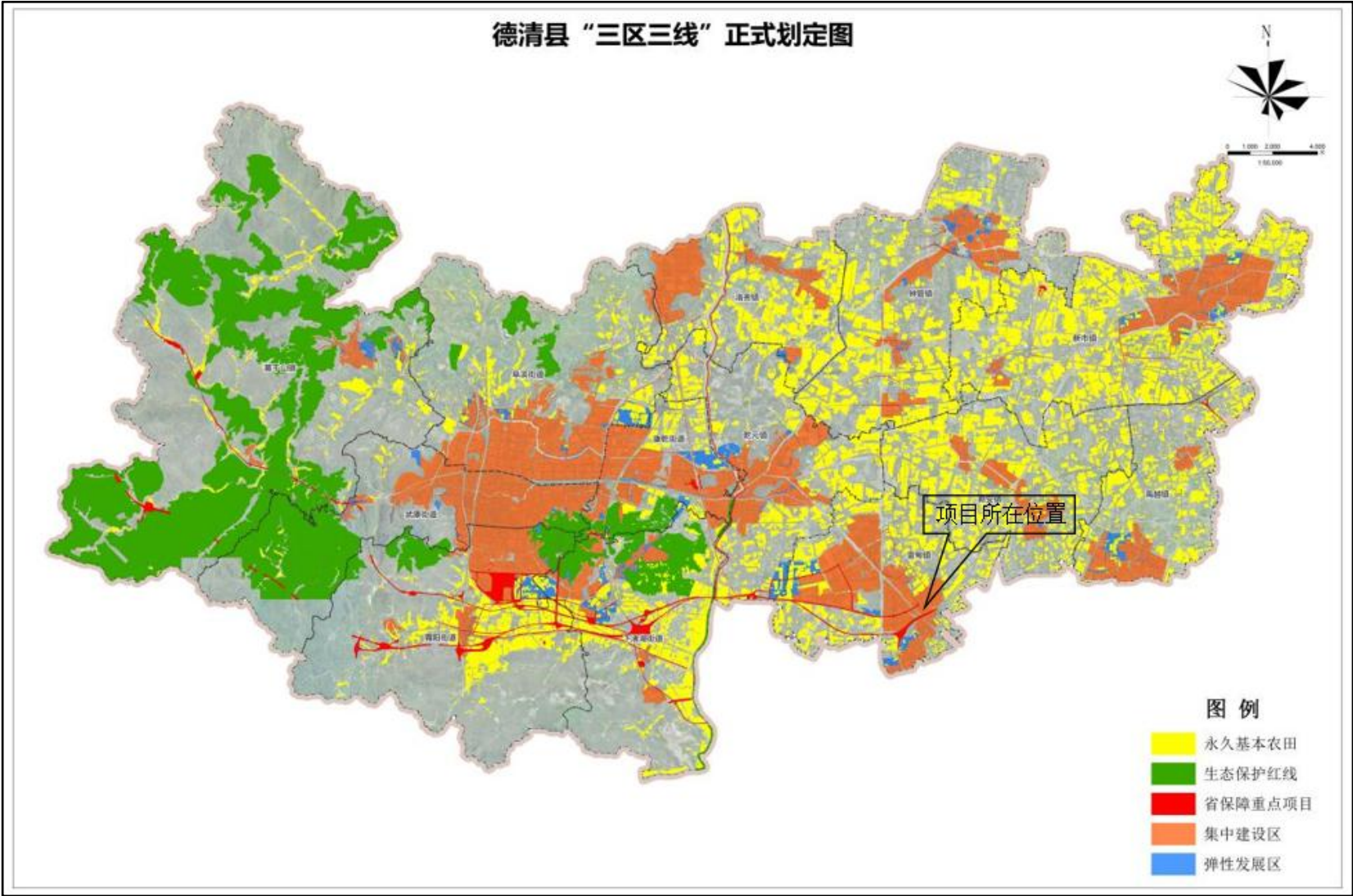
附图 4 建设项目车间平面布置图



附图 5 项目与京杭运河位置图



附图 6 建设项目生态环境分区图



附图 7 “三区三线”划定图

附件 1 基本信息表

2025/12/24 https://tzxm.zjzfw.gov.cn/tzxmweb/pages/myspace/myprojectbox/djxxb/djxxbHB.jsp?projectuuiid=85726829271548b39fc7...

基本信息表

赋码日期: 2024-12-20

项目基本信息							
项目代码		2412-330521-07-02-796866					
项目名称		年产1000吨高性能纤维防弹护复合材料项目					
项目类型		备案类（内资项目）					
主项目名称		无					
项目属地		德清县		审批机关		德清县经济和信息化局	
项目建设地点		浙江省湖州市_德清县		项目详细建设地点		雷甸镇白云南路866号	
项目类别		技术改造项目		项目所属行业		轻工	
国标行业		制造业 - 非金属矿物制品业 - 石墨及其他非金属矿物制品制造 - 其他非金属矿物制品制造		产业结构调整指导目录		允许类	
建设性质		扩建		项目属性		民间投资	
建设规模及内容（生产能力）		浙江科博立新材料有限公司租赁浙江源航塑业物流有限公司（雷甸科技园）5260平方米空闲厂房，购置现代化生产线、研发中试设施等其他设备，用于年产1000吨高性能纤维防弹护复合材料项目。					
拟开工时间		2024-12		拟建成时间		2025-06	
总投资（万元）							
合计	固定资产投资					建设期利息	铺底流动资金
	土建工程	设备购置费	安装工程费	工程建设其他费用	预备费		
3000	0	2500	100	0	400	0	0
资金来源（万元）							
合计	财政性资金		自有资金（非财政性资金）			银行贷款	其他
3000	0		3000			0	0
是否工业企业零土地项目		是					
本企业已有土地的土地证书编号				利用其他企业空闲场地或厂房出租方土地证书编号		浙（2021）德清县不动产权第0003013号	
总用地面积（亩）		7.89					
总建筑面积（平方米）		5260		其中地上建筑面积（平方米）		5260	
新增建筑面积（平方米）		0.0					
土地获取方式							
土地是否带设计方案		否		是否完成区域评估		否	
意向用电时间				意向用电容量			

https://tzxm.zjzfw.gov.cn/tzxmweb/pages/myspace/myprojectbox/djxxb/djxxbHB.jsp?projectuuiid=85726829271548b39fc766eb5efa6542... 1/3

2025/12/24https://tzxm.zjzfw.gov.cn/tzxmweb/pages/myspace/myprojectbox/djxb/djxbHB.jsp?projectuuiid=85726829271548b39fc7...

意向用水时间		用水类别					
意向用气时间		用气流量					
用气气压		最高日用水量需求					
意向用网运营商							
是否同意将项目信息 共享给水电气等市政公用 部门	是						
是否为浙商回归项目	否	是否为央企合作项目	否				
项目共享码	FRpy						
项目单位基本信息							
单位名称	浙江科博立新材料有限责任公司						
项目单位登记注册类型	私营有限责任公司	证件类型	统一社会信用代码				
统一社会信用代码	91330521MA2D3UB192	成立日期	2020-06				
项目单位控股情况	私人控股	是否为该项目的控股单位	是				
单位地址	浙江省湖州市德清县雷甸镇白云南路866号6号楼南1楼						
注册资金（万元）	1000.000000	币种	人民币元				
主要经营范围	一般项目：高性能纤维及复合材料制造；高性能纤维及复合材料销售；产业用纺织制成品制造；产业用纺织制成品销售；新材料技术研发；新材料技术推广服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；进出口代理；货物进出口；技术进出口(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。						
文书送达地址	浙江省湖州市德清县雷甸镇白云南路866号6号楼南1楼						
法人代表姓名	欧阳少平						
项目负责人姓名	欧阳少平	项目负责人职务	法人				
项目负责人手机号	18511679098	项目负责人邮箱	775929042@qq.com				
联系人姓名	周思杰	联系人手机号	18767250199				
联系人邮箱	775929042@qq.com						
设备清单1							
设备名称	研发中试设施		设备类型	国产	金额单位	万元	
设备型号	不详	设备数量	1	设备金额	400.0000	生产厂家	不详
设备清单2							
设备名称	现代化生产线		设备类型	国产	金额单位	万元	
设备型号	不详	设备数量	5	设备金额	2100.0000	生产厂家	不详

https://tzxm.zjzfw.gov.cn/tzxmweb/pages/myspace/myprojectbox/djxb/djxbHB.jsp?projectuuiid=85726829271548b39fc766eb5efa6542... 2/3

2025/12/24

<https://tzxm.zjzfw.gov.cn/tzxmweb/pages/myspace/myprojectbox/djxxb/djxxbHB.jsp?projectuuld=85726829271548b39fc7...>



固 定 资 产 投 资 项 目

2412-330521-07-02-796866

附件 2 法人身份证复印件



附件 3 营业执照



The image shows a Chinese Business License (营业执照) for Zhejiang Kibo New Materials Co., Ltd. (浙江科博立新材料有限责任公司). The license is issued by the Market Supervision Administration (市场监督管理局). It includes the company's unified social credit code (91330521MA2D3UB192), registered capital (壹仟万元整), and business scope (一般项目: 高性能纤维及复合材料制造; 高性能纤维及复合材料销售; 产业用纺织制成品制造; 产业用纺织制成品销售; 新材料技术研发; 新材料技术推广服务; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 进出口代理; 货物进出口; 技术进出口(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)). The license is valid from June 2, 2020, to an indefinite period. It features a QR code for verification and a red circular stamp of the issuing authority.

统一社会信用代码
91330521MA2D3UB192 (1/1)

营 业 执 照

(副 本)

名 称 浙江科博立新材料有限责任公司 注册 资 本 壹仟万元整

类 型 有限责任公司(自然人投资或控股) 成 立 日 期 2020 年 06 月 02 日

法 定 代 表 人 欧阳少平 营 业 期 限 2020 年 06 月 02 日 至 长期

经 营 范 围 一般项目: 高性能纤维及复合材料制造; 高性能纤维及复合材料销售; 产业用纺织制成品制造; 产业用纺织制成品销售; 新材料技术研发; 新材料技术推广服务; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 进出口代理; 货物进出口; 技术进出口(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)。

住 所 浙江省湖州市德清县雷甸镇白云南路 866 号 6 号楼南 1 楼

登 记 机 关

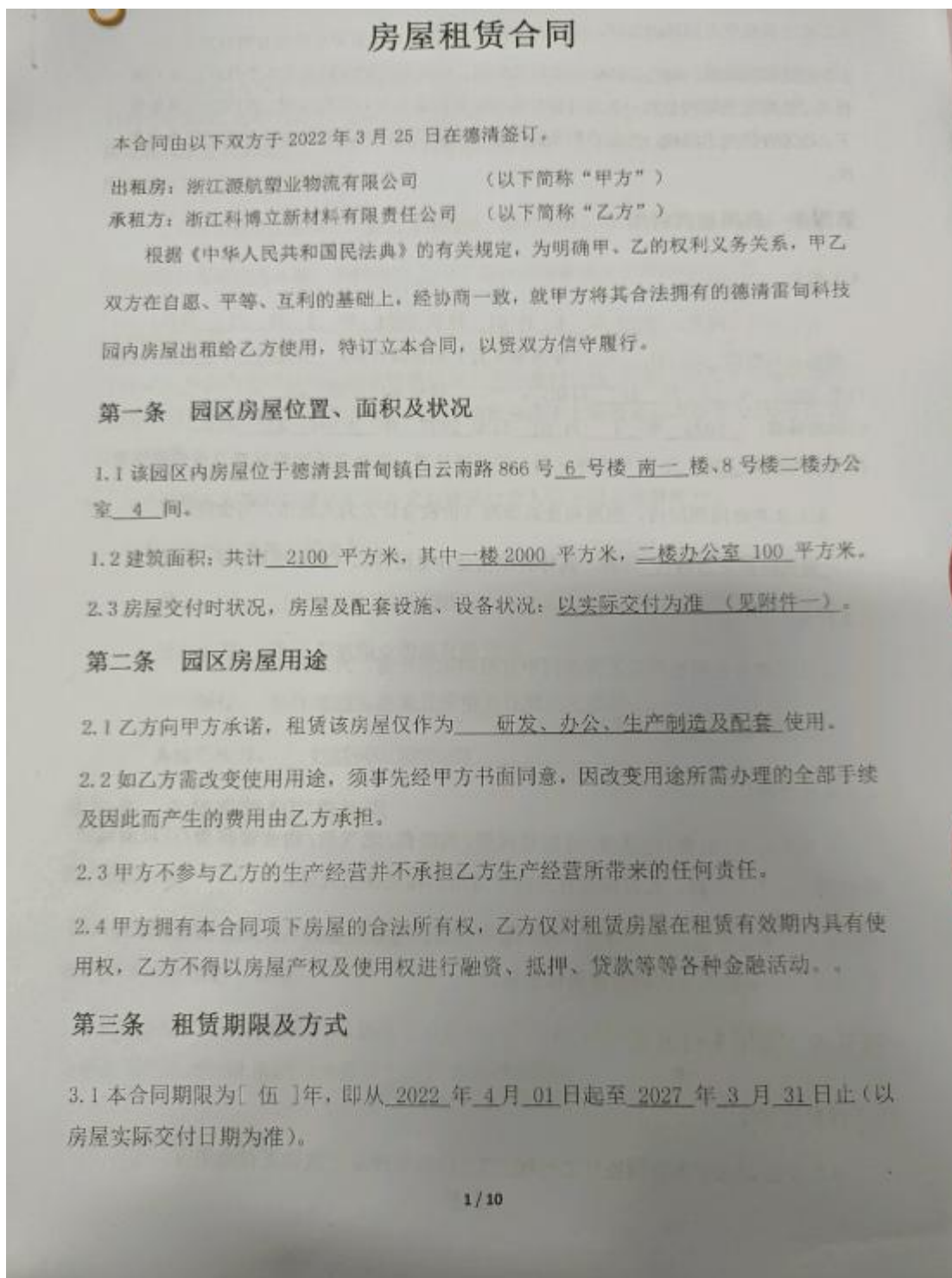
2022 年 07 月 28 日

国家企业信用信息公示系统网址 <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件 4 厂房租赁合同（6#厂房、9#厂房）



3.2 乙方承租甲方园区内房屋，承担房屋租赁费用。

3.3 租赁期限届满，如乙方需继续承租该房屋，应在租赁期限届满前 3 个月向乙方书面提出，经甲方书面同意后，双方可就有关租赁事项重新签订租赁合同，在同等承租条件下，乙方有优先承租权。乙方逾期未提出续租申请的，视为乙方放弃该房屋的优先承租权。

第四条 房屋租赁费用

4.1 租金

4.1.1 双方同意，2022 年 4 月 01 日至 2024 年 3 月 31 日止，一、二楼租金均按照 28.00 元/（平方米·月）的标准计算；2024 年 4 月 01 日至 2025 年 3 月 31 日止，一、二楼租金均按照 29 元/（平方米·月）的标准计算；2025 年 4 月 01 日至 2027 年 3 月 31 日止，一、二楼租金均按照 30 元/（平方米·月）的标准计算；租金含场地租赁费及设备租赁费。

4.1.2 本合同期限内，房屋租金总金额（含税合计）为人民币大写金额：

叁佰陆拾伍万肆仟 元整。具体各期租金详见附件二《租金明细表》。

4.2 押金

4.2.1 双方合同签订后乙方需向甲方缴纳租房押金，为人民币金额：

60000.00（陆万元整）。

4.3 其他费用

4.3.1 水费/电费/电话费/电视收视费/供暖费/燃气费/物业管理费/垃圾清运费等费用均由乙方承担。乙方应保存并向甲方出示相关缴费凭证。

4.3.2 物业管理、垃圾清运、水、电等各项费用标准双方另行签订物业管理协议约定，未签订物业管理协议前按原标准执行。

第五条 费用支付方式

5.1 押金的支付

5.1.1 乙方应于本合同签订之日起 3 日内将押金一次性支付给甲方。

5.1.2 租房押金由甲方保管，合同期间内，押金不计息，不保值。

5.1.3 如乙方在本合同期限内违反本合同之任何条款，则甲方有权以押金抵付乙方任何应付款项。如甲方帐户内的乙方押金经该等抵付后少于本合同规定押金金额，乙方应在收到甲方书面要求后3个工作日内补缴该等差额。但在租赁期内乙方无权要求以押金抵付其他各项应付款项。

5.1.4 双方租赁关系终止，如乙方无违约，财产无缺、损，无各类欠费，经甲方对租赁房屋及场地验收认可，于解约后7个工作日内将保证金全额退还给乙方。

5.2 租金的支付

5.2.1 租金为先付后用，租金的缴付按半年壹付方式付款。由乙方于租赁期限开始前十日向甲方支付第一期租金，以后各期租金应于上期租金到期前十五日支付，先付费后开票。

5.3 上述款项乙方均应以银行汇款方式划转至收款人以下银行结算账户。

甲方指定的收款账户信息如下：

税 号：91330521761307699Y

开户单位：浙江源航塑业物流有限公司

开户银行：浙江德清农商银行雷电支行塘北分理处

人民币账号：201000012998109

第六条 房屋改善与广告标识

6.1 房屋改善

6.1.1 甲方允许乙方对该房屋进行装修、装饰或添置新物，乙方应按照经甲方书面确认的装修方案进行装修。

6.1.2 如乙方对房屋进行局部改造或装修，应当进行消防申报并经消防验收合格后方可使用，否则因此造成的全部损失由乙方自行承担。

6.2 广告标识

6.2.1 租赁期内,经甲方许可,乙方可以在园区房屋的外立面、房屋顶层、幕墙内外及园区公共区域安装、设置告示牌、标志、装饰物、广告、灯箱等。乙方应按《中华人民共和国广告法》及相关法律法规办理相关政府审批并承担相应费用后进行相应的安装设置。

6.2.2 乙方应对其安装设置的广告等标识进行维护。因乙方安装、设置的告示牌、广告等给第三方造成人员、财产损失,均有乙方承担全部赔偿责任。

第七条 房屋的交付及返还

7.1 交付:在乙方足额支付租房押金后,甲方应于 2022 年 4 月 10 日(初定,具体以实际交付为准)前将房屋按约定条件交付给乙方。

7.2 返还:租赁期满之日或协议宣告解除之日乙方应按交付时原状向甲方返还该房屋及其附属设施。除甲乙双方协商同意的情形外,乙方未恢复的,甲方有权自行或请第三方恢复原状,因此产生的费用由乙方承担;乙方遗留在房屋内的物品,视同其放弃所有权,甲方有权任意处理之。

7.3 延期或拒绝返还房屋的处置:乙方未在上述期限内向甲方返还房屋的,乙方同意甲方有权采取措施收回房屋并有权处置该房屋内乙方的所有物品,且乙方应按照本合同约定租金标准的 2 倍向甲方支付延迟返还期内的房屋占用费。

7.4 甲乙双方应结清各自应当承担的费用。

第八条 房屋及附属设施的维护

8.1 甲方的修缮义务

8.1.1 甲方应保证该房屋及提供的附属设施、设备处于正常的可使用和安全的状态;甲方对提供的附属设施、设备应进行检查、养护、维修时,乙方应予以配合,但甲方应减少对乙方使用该房屋的影响。

8.1.2 乙方发现该房屋及其附属设施有损坏或故障时，应及时通知甲方修复；甲方在收到乙方书面通知后 3 个工作日内开展维修工作，逾期不维修的，乙方可代为维修，由此产生的合理费用由甲方承担。

8.1.3 上述甲方对园区房屋的修缮义务仅包括交付时该园区房屋的结构及甲方提供的设施、设备；此外，甲方亦负责该园区的公共区域及其设施、设备。但甲方的修缮义务并不包括任何因乙方原因引起及乙方装修、改造后的损毁。

8.2 乙方的合理使用义务

8.2.1 乙方应合理使用并爱护该园区的房屋及其附属设施。因乙方保管不当或不合理使用，致使房屋及其附属设施发生损坏或故障的，乙方应负责维修或承担赔偿责任。

8.2.3 对于房屋及房屋附属设施因自然属性或合理使用而导致的损耗，乙方不承担责任。

第九条 转租

9.1 在本合同租赁期限内，乙方不得将所租房屋全部或部分转租、转借他人。

第十条 所有权变动

10.1 租赁期限内甲方转让该园区房屋的，同等条件下，乙方有权行使优先购买权。

10.2 租赁期内该园区房屋所有权发生变动的，不影响本协议的法律效力。

第十一条 完成税收承诺

11.1 乙方承诺，自双方房屋租赁合同签订生效起一个月内完成在甲方所在地企业工商注册，并自房屋交付之日起的第二个会计年度纳税额度不低于人民币 90 万元，如连续二个会计年度纳税未完成本条约定标准的，甲方有权解除本合同。

第十二条 安全、环保、防火责任

12.1 乙方在租赁期间须严格遵守国家和地方政府有关消防、安全生产、环境保护以及物业管理公约等相关法律、法规、规定，做好租赁区域内的消防、安全生产、环境保护等工作，否则，由此产生的一切责任及损失均由乙方承担，与甲方无关。

12.2 乙方应在租赁房屋内按有关规定配置灭火器，同时严禁将建筑物内配置的消防设施挪作他用。

12.3 甲方有权在双方同意的合理时间内检查乙方租赁房屋的消防安全，乙方有义务配合。因乙方延迟或拒绝配合检查给甲方造成的一切损失，须由乙方负责赔偿。

第十三条 保险责任

13.1 在租赁期限内，乙方负责为租赁物内乙方财产及其他必要财产购买保险（包括责任险），若乙方未购买上述保险，由此而产生的赔偿及责任由乙方自行承担。

第十四条 合同的解除

14.1 经甲乙双方协商一致，可以解除本合同。

14.2 有下列情形之一的，本合同终止，甲乙双方互不承担违约责任：

- (1) 该房屋因城市建设需要被依法列入房屋拆迁范围的。
- (2) 因地震、火灾等不可抗力致使房屋毁损、灭失或造成其他损失的。

14.3 乙方有下列情形之一的，经甲方要求未限期改正的，甲方有权单方解除合同：

- (1) 擅自装修或改变该房屋用途的。
- (2) 擅自拆改变动或损坏房屋主体结构的。
- (3) 不支付或者逾期支付租金（价税合计）超过 30 日的。
- (4) 擅自将该房屋全部或部分转租或转借给第三方的。
- (5) 欠缴各项费用合计达到本合同押金金额的。
- (6) 利用该房屋从事违法活动的。

14.4 甲方有下列情形之一的，乙方有权单方解除合同：

- (1) 逾期交付该房屋超过 30 日的。
- (2) 交付的房屋不符合合同约定严重影响乙方使用的。
- (3) 不承担约定的维修义务致使乙方无法正常使用该房屋的。

(4) 交付的房屋严重危及乙方安全的。

第十五条 违约责任

- 15.1 租赁期内，乙方逾期支付租金，每逾期一天按应付租金的 1% 赔付逾期利息给甲方。
- 15.2 租赁期内，甲方需提前收回房屋自用的，应提前 90 日书面通知乙方，将已收取的租金余额退还乙方并支付年度租金 50% 的违约金，并向乙方赔偿相应装修费用（赔偿计算公式为：已发生的装修费用 × 剩余租赁期限 / 协议约定合作期限）。
- 15.3 租赁期内，乙方需提前退租的，应提前 90 日书面通知乙方，已交租金不予退还，并按剩余租赁期限租金总额的 50% 支付违约金。
- 15.4 甲、乙双方有本合同第十四条第三、四款约定的情形之一的，按剩余租赁期限（自本合同解除之日起计算）租金总额的 50% 向对方支付违约金。

第十六条 免责条款

16.1 凡因发生严重自然灾害、战争或政府行为等其他不能预见的、其发生和后果不能防止或避免的不可抗力致使任何一方不能履行本合同时，遇有上述不可抗力的一方，应立即用邮递或传真通知对方，并应在三十日内，提供不可抗力的详情及合同不能履行，或不能部分履行，或需延期履行理由的证明文件。该项证明文件应由不可抗力发生地区的公证机关出具，如无法获得公证出具的证明文件，则提供其他有力证明。遭受不可抗力的一方由此在不可抗力影响的范围内而免责。

第十七条 法律适用与争议解决

- 17.1 因本合同产生的或与其有关的任何争议或分歧，包括本合同的成立、解释、效力、终止或履行等有关任何问题，均适用中华人民共和国法律（港、澳、台除外）。
- 17.2 因合同争议所发生的或与本合同有关的一切争论、争议和要求，双方应通过友好协商解决。若不能协商解决，任何一方均可将争议提交湖州仲裁委员会仲裁。

第十八条 其他

- 18.1 本合同未尽事宜，经双方协商一致后，可另行签订补充协议。
- 18.2 本合同之附件及补充协议与本合同具有同等法律效力。

18.3 本合同一式肆份，各方各执贰份。

18.4 本合同经双方签订之日起生效。

甲方：浙江源航塑业~~有限~~有限公司

法定代表人或委托代理人

联系方式：

13858008923



乙方：浙江科博立新材料有限责任公司

法定代表人或委托代理人：

张阳

联系方式：

18511679098



附件二 租金明细表

序号	付款日期	起始日	截止日	租赁月数	单价(元)	租金(元)
1	2022.4.10	2022.4.01	2022.9.30	6	28	352800.00
2	2022.9.15	2022.10.01	2023.3.31	6	28	352800.00
3	2023.3.15	2023.4.01	2023.9.30	6	28	352800.00
4	2023.9.15	2023.10.01	2024.3.31	6	28	352800.00
5	2024.3.15	2024.4.01	2024.9.30	6	29	365400.00
6	2024.9.15	2024.10.01	2025.3.31	6	29	365400.00
7	2025.3.15	2025.4.01	2025.9.30	6	30	378000.00
8	2025.9.15	2025.10.01	2026.3.31	6	30	378000.00
9	2026.3.15	2026.4.01	2026.9.30	6	30	378000.00
10	2026.9.15	2026.10.01	2027.3.31	6	30	378000.00
合计（价税合计）：叁佰陆拾伍万肆仟元整。						3654000.00

房屋租赁合同

本合同由以下双方于 2022 年 8 月 20 日在德清签订。

出租方：浙江源航塑业物流有限公司（以下简称“甲方”）

承租方：浙江科博立新材料有限责任公司（以下简称“乙方”）

根据《中华人民共和国民法典》的有关规定，为明确甲、乙的权利义务关系，甲乙双方在自愿、平等、互利的基础上，经协商一致，就甲方将其合法拥有的德清雷甸科技园内房屋出租给乙方使用，特订立本合同，以资双方信守履行。

第一条 园区房屋位置、面积及状况

- 1.1 该园区内房屋位于德清县雷甸镇白云南路 866 号 9 号楼 一、二 楼。
- 1.2 建筑面积：共计 3180.00 平方米，其中 一楼 1540.00 平方米，二楼 1640.00 平方米。（一楼 1640 平方米减 6 号楼合同中的办公室 100 平方米，即 1540 平方米）
- 1.3 房屋交付时状况，房屋及配套设施、设备状况：以实际交付为准（见附件一）。

第二条 园区房屋用途

- 2.1 乙方向甲方承诺，租赁该房屋仅作为 研发、办公、生产制造及配套 使用。
- 2.2 如乙方需改变使用用途，须事先经甲方书面同意，因改变用途所需办理的全部手续及因此而产生的费用由乙方承担。
- 2.3 甲方不参与乙方的生产经营，乙方生产经营所带来的任何责任由乙方自行负责。
- 2.4 甲方拥有本合同项下房屋的合法所有权，乙方仅对租赁房屋在租赁有效期内具有使用权，乙方不得以房屋产权及使用权进行融资、抵押、贷款等各种金融活动。。

第三条 租赁期限及方式

- 3.1 本合同期限为[伍年]年，即从 2022 年 9 月 01 日起至 2027 年 8 月 31 日止。
- 3.2 乙方承租甲方园区内房屋，承担房屋租赁费用。

3.3 租赁期限届满，如乙方需继续承租该房屋，应在租赁期限届满前 3 个月向乙方书面提出，经甲方书面同意后，双方可就有关租赁事项重新签订租赁合同，在同等承租条件下，乙方有优先承租权。乙方逾期未提出续租申请的，表示乙方放弃该房屋的优先承租权。

第四条 房屋租赁费用

4.1 租金

4.1.1 双方约定，2022 年 9 月 01 日至 2024 年 8 月 31 日止，一楼租金按照 26.00 元/（平方米·月）的标准计算，二楼租金按照 12.00 元/（平方米·月）的标准计算；2024 年 9 月 01 日至 2025 年 8 月 31 日止，一楼租金按照 27.00 元/（平方米·月）的标准计算，二楼租金按照 13.00 元/（平方米·月）的标准计算；2025 年 9 月 01 日至 2027 年 8 月 31 日止，一楼租金按照 28.00 元/（平方米·月）的标准计算，二楼租金按照 14.00 元/（平方米·月）的标准计算；租金含场地租赁费及设备租赁费。（注：二楼租金 2022 年租期减免，从 2023 年 01 月起计付。）

4.1.2 本合同期限内，房屋租金总金额（价税合计）为人民币大写金额：3695280.00 元整。具体各期租金详见附件二《租金明细表》。

4.2 押金

4.2.1 双方合同签约后乙方需向甲方缴纳租房押金，金额为人民币 59720.00 元（大写：伍万玖仟柒佰贰拾元整）。

4.3 其他费用

4.3.1 水费/电费/电话费/电视收视费/供暖费/燃气费/物业管理费/垃圾清运费等费用均由乙方承担。乙方应保存并向甲方出示相关缴费凭证。

4.3.2 物业管理、垃圾清运、水、电等各项费用标准双方另行签订物业管理协议约定，未签订物业管理协议前暂按原标准执行。

第五条 费用支付方式

5.1 押金的支付

5.1.1 乙方应于本合同签订之日起 3 日内将押金一次性支付给甲方。

5.1.2 租房押金由甲方保管，合同期间内，押金不计息，不保值。

5.1.3 如乙方在本合同期限内违反本合同之任何条款，则甲方有权以押金抵付乙方任何应付款项。如甲方帐户内的乙方押金经该等抵付后少于本合同规定押金金额，乙方应在收到甲方书面要求后 3 个工作日内补缴该等差额。但在租赁期内乙方无权要求以押金抵付其他各项应付款项。

5.1.4 双方租赁关系终止，如乙方无违约，财产无缺、损，无各类欠费，经甲方对租赁房屋及场地验收认可，于解约后 7 个工作日内将保证金全额退还给乙方。

5.2 租金的支付

5.2.1 租金为先付后用，租金的缴付按 半年壹付方式 付款。由乙方于租赁期限开始前十日向甲方支付第一期租金，以后各期租金应于上期租金到期前十五日支付，先付费后开票。

5.3 上述款项乙方均应以银行汇款方式划转至收款人以下银行结算账户。

甲方指定的收款账户信息如下：

税 号： 91330521761307699Y

开户单位： 浙江源航塑业物流有限公司

开户银行： 浙江德清农商银行雷甸支行塘北分理处

人民币账号： 201000012998109

第六条 房屋改善与广告标识

6.1 房屋改善

6.1.1 甲方允许乙方对该房屋进行装修、装饰或添置新物，乙方应按照经甲方书面确认的装修方案进行装修。

6.1.2 如乙方对房屋进行局部改造或装修，应当进行消防申报并经消防验收合格后方可使用，否则因此造成的全部损失由乙方负责。

6.2 广告标识

6.2.1 租赁期内，经甲方许可，乙方可以在园区房屋的外立面、房屋顶层、幕墙内外及园区公共区域安装、设置告示牌、标志、装饰物、广告、灯箱等。乙方应按《中华人民共和国广告法》及相关法律法规办理相关政府审批并承担相应费用后进行相应的安装设置。

6.2.2 乙方应对其安装设置的广告等标识进行维护。因乙方安装、设置的告示牌、广告等给第三方造成人员、财产损失的，均有乙方承担全部赔偿责任。

第七条 房屋的交付及返还

7.1 交付：在乙方足额支付租房押金后，甲方应于 2022 年 8 月 25 日前将房屋按约定条件交付给乙方。

7.2 返还：租赁期满之日或协议宣告解除之日乙方应按交付时原状向甲方返还该房屋及其附属设施。除甲乙双方协商同意的情形外，乙方未恢复的，甲方有权自行或请第三方恢复原状，因此产生的费用由乙方承担；乙方遗留在房屋内的物品，表示其放弃所有权，甲方有权任意处理之。

7.3 延期或拒绝返还房屋的处置：乙方未在上述期限内向甲方返还房屋的，乙方同意甲方有权采取措施收回房屋并有权处置该房屋内乙方的所有物品，且乙方应按照本合同约定租金标准的 2 倍向甲方支付延迟返还期内的房屋占用费。

7.4 甲乙双方应结清各自应当承担的费用。

第八条 房屋及附属设施的维护

8.1 甲方的修缮义务

8.1.1 甲方应保证该房屋及提供的附属设施、设备处于正常的可使用和安全的状态；甲方对提供的附属设施、设备应进行检查、养护、维修时，乙方应予以配合，但甲方应减少对乙方使用该房屋的影响。

8.1.2 乙方发现该房屋及其附属设施有损坏或故障时，应及时通知甲方修复；甲方在收到乙方书面通知后 3 个工作日内开展维修工作，逾期不维修的，乙方可代为维修，由此产生的合理费用由甲方承担。

8.1.3 上述甲方对园区房屋的修缮义务仅包括交付时该园区房屋的结构及甲方提供的设施、设备；此外，甲方亦负责该园区的公共区域及其设施、设备。但甲方的修缮义务并不包括任何因乙方原因引起及乙方装修、改造后的损毁。

8.2 乙方的合理使用义务

8.2.1 乙方应合理使用并爱护该园区的房屋及其附属设施。因乙方保管不当或不合理使用，致使房屋及其附属设施发生损坏或故障的，乙方应负责维修或承担赔偿责任。

8.2.2 对于房屋及房屋附属设施因自然属性或合理使用而导致的损耗，乙方无责任。

第九条 转租

9.1 在本合同租赁期限内，乙方不得将所租房屋全部或部分转租、转借他人。

第十条 所有权变动

10.1 租赁期限内甲方转让该园区房屋的，同等条件下，乙方有权行使优先购买权。

10.2 租赁期内该园区房屋所有权发生变动的，不影响本协议的法律效力。

第十一条 完成税收承诺

11.1 乙方承诺，自双方房屋租赁合同签订生效起一个月内完成在甲方所在地企业工商注册，并自房屋交付之日起每个会计年度纳税额度不低于人民币 50.00 万元，如连续二个会计年度纳税未完成本条约定标准的，甲方有权解除本合同。

第十二条 安全、环保、防火责任

12.1 乙方在租赁期间须严格遵守国家和地方政府有关消防、安全生产、环境保护以及物业管理公约等相关法律、法规、规定，做好租赁区域内的消防、安全生产、环境保护等工作，否则，由此产生的一切责任及损失均由乙方承担，与甲方无关。

12.2 乙方应在租赁房屋内按有关规定配置灭火器，同时严禁将建筑物内配置的消防设施挪作他用。

12.3 甲方有权在双方约定的合理时间内检查乙方租赁房屋的消防安全，乙方有义务配合。因乙方延迟或拒绝配合检查给甲方造成的一切损失，须由乙方负责赔偿。

第十三条 保险责任

13.1 在租赁期限内，乙方负责为租赁物内乙方财产及其他必要财产购买保险（包括责任险），若乙方未购买上述保险，由此而产生的赔偿及责任由乙方负责。

第十四条 合同的解除

14.1 经甲乙双方协商一致，可以解除本合同。

14.2 有下列情形之一的，本合同终止，甲、乙双方均不负违约责任：

- （1）该房屋因城市建设需要被依法列入房屋拆迁范围的。
- （2）因地震、火灾等不可抗力致使房屋毁损、灭失或造成其他损失的。

14.3 乙方有下列情形之一的，经甲方要求无限期改正的，甲方无须征求乙方意见均有权解除合同：

- （1）擅自装修或改变该房屋用途的。
- （2）擅自拆改变动或损坏房屋主体结构的。
- （3）不支付或者逾期支付租金（价税合计）超过 30 日的。
- （4）擅自将该房屋全部或部分转租或转借给第三方的。
- （5）欠缴各项费用合计达到本合同押金金额的。
- （6）利用该房屋从事违法活动的。

14.4 甲方有下列情形之一的，乙方无须征求甲方意见均有权解除合同：

- （1）逾期交付该房屋超过 30 日的。
- （2）交付的房屋不符合合同约定严重影响乙方使用的。
- （3）未履行约定的维修义务致使乙方无法正常使用该房屋的。

(4) 交付的房屋严重危及乙方安全的。

第十五条 违约责任

15.1 租赁期内，乙方逾期支付租金，每逾期一天按应付租金的 1% 赔付逾期利息给甲方。

15.2 租赁期内，甲方需提前收回房屋自用的，应提前 90 日书面通知乙方，将已收取的租金余额退还乙方并支付当期应付租金 50% 的违约金，再向乙方赔偿相应装修费用（赔偿计算公式为：已发生的装修费用×剩余租赁期限/协议约定合作期限）。

15.3 租赁期内，乙方需提前退租的，应提前 90 日书面通知乙方，已交租金不予退还，并按当期应付租金的 50% 支付违约金。

15.4 甲、乙双方有本合同第十四条第三、四款约定的情形之一的，按剩余租赁期限（自本合同解除之日起计算）租金总额的 50% 向对方支付违约金。

第十六条 免责条款

16.1 凡因发生严重自然灾害、战争或政府行为等其他不能预见的、其发生和后果不能防止或避免的不可抗力致使任何一方不能履行本合同时，遇有上述不可抗力的一方，应立即用邮递或传真通知对方，并应在三十日内，提供不可抗力的详情及合同不能履行，或不能部分履行，或需延期履行理由的证明文件。该项证明文件应由不可抗力发生地区的公证机关出具，如无法获得公证出具的证明文件，则提供其他有力证明。遭受不可抗力的一方由此在不可抗力影响的范围内而免责。

第十七条 法律适用与争议解决

17.1 因本合同产生的或与其有关的任何争议或分歧，包括本合同的成立、解释、效力、终止或履行等有关的任何问题，均适用中华人民共和国法律（港、澳、台除外）。

17.2 因合同争议所发生的或与本合同有关的一切争论、争议和要求，双方应通过友好协商解决。若不能协商解决，任何一方均可将争议提交湖州仲裁委员会。

第十八条 其他

18.1 本合同未尽事宜，经双方协商一致后，可另行签订补充协议。

18.2 本合同之附件及补充协议与本合同具有同等法律效力。

18.3 本合同一式肆份，各方各执贰份。

18.4 本合同经双方签订之日起生效。

甲方：浙江源航塑业物流有限公司
法定代表人或委托代理人：
联系方式：



乙方：浙江科博立新材料有限责任公司
法定代表人或委托代理人：
联系方式：



)
)

附件二 租金明细表

序号	付款日期	起始日	截止日	租赁月数	单价(元)	租金(元)
1	2022.8.25 之前	2022.9.01	2023.02.28	6	12/26	279600.00
2	2023.02.15 之前	2023.3.01	2023.8.31	6	12/26	358320.00
3	2023.8.16 之前	2023.9.01	2024.02.29	6	12/26	358320.00
4	2024.02.15 之前	2024.3.01	2024.8.31	6	12/26	358320.00
5	2024.8.16 之前	2024.9.01	2025.02.28	6	13/27	377400.00
6	2025.02.15 之前	2025.3.01	2025.8.31	6	13/27	377400.00
7	2025.8.16 之前	2025.9.01	2026.2.28	6	14/28	396480.00
8	2026.02.15 之前	2026.3.01	2026.8.31	6	14/28	396480.00
9	2026. .16 之前	2026.9.01	2027.02.28	6	14/28	396480.00
10	2027.02.15 之前	2027.3.01	2027.8.31	6	14/28	396480.00
合计（价税合计）：叁佰陆拾玖万五千贰佰捌拾元整。						3695280.00

附件 5 不动产权证



浙江省编号：BDC330521120259024125788
浙 (2025) 德清县 不动产权第 0007910 号

权利人	浙江源航塑业物流有限公司
共有情况	单独所有
坐落	雷甸镇白云南路866号
不动产单元号	330521 006001 GB00262 F00030001 (其它详见清单)
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用途	商服用地/商业服务
面积	土地使用权面积54092.44㎡/房屋建筑面积56771.83㎡
使用期限	国有建设用地使用权至2044年02月19日止
权利其他状况	土地使用权面积：54092.44㎡，其中独用土地面积54092.44㎡，分摊土地面积0㎡

附 记

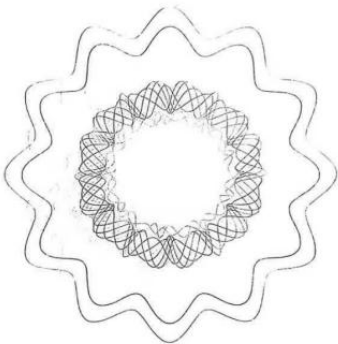
序号	所在层	总层数	户号	规划用途	建筑面积	竣工年份
1	1	1		商业服务	3262.13㎡	2005
2	1	1		商业服务	3262.13㎡	2005
3	1	1		商业服务	3262.13㎡	2005
4	1	1		商业服务	3262.13㎡	2005
5	1~2	2		商业服务	8158.66㎡	2016
6	1~2	2		商业服务	8767.25㎡	2016
7	1~2	2		商业服务	8767.25㎡	2016
8	1~2	3		商业服务	8818.66㎡	2016
9	1~5	5		商业服务	8211.47㎡	2016

仅供环评用

附图页



仅供环评用



图例

化学品安全技术说明书根据 GHS

DISPERCOLL U 53 CN

112000014834

版本 1.21

修订日期 22.05.2019

打印日期 25.02.2021

3.2 混合物

聚氨酯分散体

约 40 % 于水中

危险组分

乙氧基化C16-18-醇

含量 [重量, -%]: < 2.5

GHS危险性类别: 急性毒性 4 经口 H302 眼刺激 2 H319 慢性水生毒性 2 H411

请注意以下物质

丙酮

含量 [重量, -%]: < 1

GHS危险性类别: 易燃液体 2 H225 眼刺激 2 H319 特异性靶器官系统毒性 (一次接触) 3 H336

5-氯-2-甲基-3(2H)-异噻唑酮和2-甲基-3(2H)-异噻唑酮

含量 [重量, -%]: < 0.0015

GHS危险性类别: 急性毒性 3 经口 H301 急性毒性 2 吸入性 H330 急性毒性 3 经皮 H311 皮肤腐蚀 1B H314 皮肤过敏 1 H317 急性水生毒性 1 H400 慢性水生毒性 1 H410

特定阈值浓度

皮肤腐蚀 1B H314

>= 0.6 %

皮肤刺激 2 H315

0.06 - < 0.6 %

眼刺激 2 H319

0.06 - < 0.6 %

皮肤过敏 1 H317

>= 0.0015 %

M 因子 (水生生物急性毒性): 10

M 因子 (水生生物慢性毒性): 1

第4部分: 急救措施**4.1 急救措施****一般措施:** 立即脱掉所有被污染的衣物。**吸入:** 若刺激呼吸道, 就医。**若接触皮肤:** 立即用肥皂和大量的水冲洗。若发生皮肤反应, 就医。**若接触眼睛:** 撑开眼睑, 用温水长时间冲洗 (至少10分钟), 就诊眼科医生。**食入:** 禁止催吐。须就医。**4.2 最重要的症状和效果, 包括急性和迟发性****医疗信息:** 无适用资料。**4.3 需要立即引起医疗照顾及特殊处理的指示****治疗措施:** 无适用资料。**第5部分: 消防措施****5.1 灭火介质****合适的灭火剂:** 二氧化碳 (CO2), 泡沫, 灭火粉末, 大火时应用水喷洒。

2/11

BMS_SDS_CN / CN

化学安全技术说明书根据 GHS

DISPERCOLL U 53 CN

112000014834

版本 1.21

修订日期 22. 05. 2019

打印日期 25. 02. 2021

不适合的灭火剂: 高流量的水喷射

5.2 物质或混合物的特殊危害

燃烧时释放一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物和痕量的氯化氢。在着火和/或爆炸情况下, 不要吸进烟尘。

5.3 消防人员注意事项:

消防人员必须佩戴自供气式呼吸器。

禁止污染的灭火用水流入土壤、地下水或地表水中。

第6部分: 应急响应处理

6.1 个人防护措施、防护设备和应急程序

戴防护设备(见第8部分)。确保充分的通风/排气。令未经授权人员离开。

6.2 环境保护措施

禁止排入下水道、废水或土壤中。

6.3 污染物收集和清除的方法

用化学品吸收材料或必要时用干沙收集, 并储存于密闭容器中。

6.4 参考其他章节

其它废弃措施见第13部分。

第7部分: 操作处置与储存

7.1 安全操作的预防措施

操作时遵守化学品的常见预防措施。避免与皮肤和眼睛接触。

远离食物、饮料和烟草。休息前及工作结束时洗手。将工作服单独存放。更换被污染或浸湿的衣物。

7.2 安全储存条件, 包括不相容物

使容器保持密闭。储存在干燥通风处。为保持产品质量, 必须遵守我们产品信息表的储存条件。

7.3 特定最终用途

无适用资料。

第8部分: 接触控制/个体防护

8.1 控制参数

不含有职业接触限值的物质。

空气中暴露限值建议如下:

3/11

BMS_SDS_CN / CN

化学品安全技术说明书根据 GHS

DISPERCOLL U 53 CN

112000014834

版本 1.21

修订日期 22. 05. 2019

打印日期 25. 02. 2021

物质		依据	类型	数值	限值	备注
丙酮		CN OEL	TWA	300 mg/m ³		
丙酮		CN OEL	STEL	450 mg/m ³		

8.2 暴露控制

呼吸系统防护

在通风不充分的工作区和对产品进行喷涂时，要求有呼吸防护措施。

手防护

防护手套的合适材料：EN 374:

氟化橡胶 - FKM: 厚度 $\geq 0.4\text{mm}$; 穿透时间 $\geq 480\text{min}$.

丁基橡胶 - IIR: 厚度 $\geq 0.5\text{mm}$; 穿透时间 $\geq 480\text{min}$.

丁腈橡胶 - NBR: 厚度 $\geq 0.35\text{mm}$; 穿透时间 $\geq 480\text{min}$.

建议：污染的手套应废弃。

眼睛防护

戴防护眼镜/防护面罩。

皮肤和身体防护

穿着适当的防护服。

第9部分：理化特性

9.1 基本理化信息

外观:	液体	
颜色:	乳白色, 白色	
气味:	轻微的丙酮气味	
嗅觉阈值:	无数据	
pH值:	6 - 9	DIN ISO 976
倾点:	约 0 °C	
沸点/沸程:	约 100 °C 在 1,013 百帕	
闪点:	不适用	
蒸发速率:	无数据	
可燃性 (固态、气态):	不适用	
燃烧值:	不适用	
蒸气压:	约 130 百帕 在 0 °C	EG A4
蒸气密度:	无数据	
密度:	无数据	
水溶性:	可混溶的 在 15 °C	
表面张力:	无数据	
辛醇/水分配系数的对数值:	无数据	
自燃温度:	不适用	
引燃温度:	无数据	
分解温度:	无数据	
黏度:	无数据	
爆炸特性:	无数据	
粉尘爆炸级别:	不适用	
氧化特性:	无数据	

9.2 其它信息

4/11

BMS_SDS_CN / CN

化 学 品 安 全 技 术 说 明 书 根 据 GHS

DISPERCOLL U 53 CN

112000014834

版本 1.21

修订日期 22. 05. 2019

打印日期 25. 02. 2021

上述数据非产品指标。产品指标请参见产品技术信息表。

第10部分：稳定性和反应活性

10.1 反应性

本信息不可用。

10.2 化学稳定性

持续高温下，干燥固体成分会发生分解。

10.3 可能的危害反应

本信息不可用。

10.4 避免接触的条件

本信息不可用。

10.5 不相容材料

本信息不可用。

10.6 危险分解产物

在热分解过程中生成易燃有害气体。

第11部分：毒理学资料

该产品无可用的毒理学研究。

下面是这些成分的毒理学数据。

11.1 毒理学效应

急性毒性，经口

聚氨酯分散体

半数致死剂量 (LD50) 大鼠: > 2, 000 mg/kg

方法: OECD化学品测试指南423

对类似产品的研究。

乙氧基化C16-18-醇

半数致死剂量 (LD50) 大鼠: 1, 130 mg/kg

急性毒性，经皮

聚氨酯分散体

评估: 此物质或混合物无急性皮肤毒性

对类似产品的研究。

乙氧基化C16-18-醇

评估: 无数据资料

急性毒性，吸入

聚氨酯分散体

试验环境: 粉尘/烟雾

评估: 此物质或混合物无急性吸入毒性

方法: OECD化学品测试指南403

对类似产品的研究。

乙氧基化C16-18-醇

5/11

BMS_SDS_CN / CN

化 学 品 安 全 技 术 说 明 书 根 据 GHS

DISPERCOLL U 53 CN

112000014834

版本 1.21

修订日期 22.05.2019

打印日期 25.02.2021

评估: 无数据资料

原发性皮肤刺激

聚氨酯分散体
物种: 家兔
结果: 轻微刺激
分类: 无皮肤刺激
方法: OECD化学品测试指南404
对类似产品的研究。

乙氧基化C16-18-醇

物种: 家兔
结果: 无刺激
分类: 无皮肤刺激

原发性粘膜刺激

聚氨酯分散体
物种: 家兔
结果: 轻微刺激
分类: 无眼睛刺激
方法: OECD化学品测试指南405
对类似产品的研究。

乙氧基化C16-18-醇

物种: 家兔
结果: 刺激性的
分类: 造成严重眼刺激。

致敏性

聚氨酯分散体
根据Buehler (经皮试验) 皮肤致敏性:
物种: 豚鼠
结果: 阴性
分类: 不引起皮肤过敏。
方法: OECD化学品测试指南406
对类似产品的研究。

皮肤致敏性 (局部淋巴结试验 (LLNA)):

物种: 小鼠
结果: 阴性
分类: 不引起皮肤过敏。
方法: OECD测试导则429
对类似产品的研究。

乙氧基化C16-18-醇

无数据资料

亚急性、亚慢性和延迟毒性

聚氨酯分散体
无数据资料

乙氧基化C16-18-醇

无数据资料

致腐性

聚氨酯分散体
无数据资料

乙氧基化C16-18-醇

无数据资料

6/11

EMS_SDS_CN / CN

化 学 品 安 全 技 术 说 明 书 根 据 GHS

DISPERCOLL U 53 CN

112000014834

版本 1.21

修订日期 22. 05. 2019

打印日期 25. 02. 2021

生殖毒性/生育力

聚氨酯分散体
无数据资料

乙氧基化C16-18-醇
无数据资料

生殖毒性/致畸性

聚氨酯分散体
无数据资料

乙氧基化C16-18-醇
无数据资料

体外遗传毒性

聚氨酯分散体
测试种类: 沙门氏菌/微粒体试验 (Ames试验)
代谢活化: 有/无
结果: 阴性
方法: OECD化学品测试指南471
对类似产品的研究。

测试种类: 体外染色体畸变试验
代谢活化: 有/无
结果: 阴性
方法: OECD化学品测试指南473
对类似产品的研究。

乙氧基化C16-18-醇
测试种类: 沙门氏菌/微粒体试验 (Ames试验)
结果: 阴性
方法: OECD化学品测试指南471

体内基因毒性

聚氨酯分散体
无数据资料

STOT 评估 - 一次性接触

聚氨酯分散体
基于现有数据, 未满足分类标准。

乙氧基化C16-18-醇
无数据资料

STOT 评估 - 重复性接触

聚氨酯分散体
无数据资料

乙氧基化C16-18-醇
无数据资料

吸入危害

聚氨酯分散体
无数据资料

乙氧基化C16-18-醇
无数据资料

7/11

BMS_SDS_CN / CN

化学品安全技术说明书根据 GHS

DISPERCOLL U 53 CN

112000014834

版本 1.21

修订日期 22. 05. 2019

打印日期 25. 02. 2021

QMR 评估

聚氨酯分散体

致癌性: 无数据资料

致突变性: 基于现有数据, 未满足分类标准。

致畸性: 无数据资料

生殖毒性/生育力: 无数据资料

乙氧基化C16-18-醇

致癌性: 无数据资料

致突变性: 基于现有数据, 未满足分类标准。

致畸性: 无数据资料

生殖毒性/生育力: 无数据资料

第12部分: 生态学资料

该产品无可用的生态毒理学研究。

禁止排入下水道, 废水或土壤中。

下面是这些成分的生态毒理学数据。

12.1 毒性**急性鱼类毒性**

聚氨酯分散体

半数致死浓度 (LC50) > 100 mg/l

物种: 斑马鱼

试验周期: 96 h

方法: 67/548/EEC指令, 附录V, C1。

对类似产品的研究。

乙氧基化C16-18-醇

半数致死浓度 (LC50) 3 mg/l

物种: 斑马鱼

试验周期: 96 h

对鱼的慢性毒性

聚氨酯分散体

无数据资料

乙氧基化C16-18-醇

无数据资料

急性水蚤毒性

聚氨酯分散体

半数有效浓度 (EC50) > 100 mg/l

物种: 大型蚤

试验周期: 48 h

方法: 67/548/EEC指令, 附录V, C2。

对类似产品的研究。

乙氧基化C16-18-醇

无数据资料

慢性水蚤毒性

聚氨酯分散体

无数据资料

乙氧基化C16-18-醇

8/11

EHS_SDS_CN / CN

化 学 品 安 全 技 术 说 明 书 根 据 GHS

DISPERCOLL U 53 CN

112000014834

版本 1.21

修订日期 22. 05. 2019

打印日期 25. 02. 2021

无数据资料

急性藻类毒性

聚氨酯分散体

无数据资料

乙氧基化C16-18-醇

无数据资料

急性细菌毒性

聚氨酯分散体

半数有效浓度(EC50) > 10,000 mg/l

物种: 活性污泥

方法: OECD化学品测试指南209

对类似产品的研究。

乙氧基化C16-18-醇

半数有效浓度(EC50) > 1,000 mg/l

物种: 细菌

12.2 持久性和降解性

生物降解性

聚氨酯分散体

生物降解性: < 60 %, 28 d, 不易降解

方法: OECD化学品测试指南301 D

对类似产品的研究。

乙氧基化C16-18-醇

生物降解性: 45 %, 不易降解

方法: OECD化学品测试指南301 D

化学耗氧量(COD)

乙氧基化C16-18-醇

COD-值: 1,938 mg/g

总有机碳 (TOC)

乙氧基化C16-18-醇

TOC-值: 569 mg/g

理论需氧量(ThOD)

乙氧基化C16-18-醇

ThBOD 值: 569 mg/g

12.3 生物蓄积性

无数据资料

12.4 土壤中的迁移

无数据资料

12.5 PBT 和 vPvB 评估结果

无数据资料

12.6 其它不利的影响

无数据资料

第13部分: 废弃注意事项

化学品安全技术说明书根据 GHS

DISPERCOLL U 53 CN

112000014834

版本 1.21

修订日期 22.05.2019

打印日期 25.02.2021

必需遵守适用的国际、国家和当地法规进行废弃。

在欧盟领域内废弃，应根据欧洲废弃物分类（EWC）的适当法规。

13.1 废弃物处理方法

尽可能将容器倒空（例如经倾倒，刮擦或排干直至“滴干”），可根据化学工业现存的回收方案送往适当的收集点处理。容器应按照国家法令和环境相关法规进行回收。

不能将废弃物通过废水排放。

第14部分：运输信息

陆运

14.1 联合国编号	: 非危险货物
14.2 联合国运输名称	: 非危险货物
14.3 运输危险级别	: 非危险货物
14.4 包装类别	: 非危险货物
14.5 环境危险	: 非危险货物

IATA

14.1 联合国编号	: 非危险货物
14.2 联合国运输名称	: 非危险货物
14.3 运输危险级别	: 非危险货物
14.4 包装类别	: 非危险货物
14.5 环境危险	: 非危险货物

IMDG

14.1 联合国编号	: 非危险货物
14.2 联合国运输名称	: 非危险货物
14.3 运输危险级别	: 非危险货物
14.4 包装类别	: 非危险货物
14.5 海洋污染物（是/否）	: 非危险货物

14.6 特殊防范措施

参见第 6 - 8 节

附加信息 : 非危险货物。
温度不可高于 +50 °C。温度不可低于 +5 °C。
远离食物、酸和碱。

14.7 按《MARPOL73/78公约》附则II和IBC规则

不适用。

第15部分：法规信息

15.1 物质或混合物相关安全、健康和环保法律法规

职业病防治法: 参考第8章节

危险化学品安全使用许可证实施办法: 请按规定遵守

高毒物品目录: 不适用

重点监管的危险化学品名录: 不适用

中国严格限制进出口的有毒化学品目录: 不适用

危险化学品目录（列入/满足70%原则）: 不适用

危险化学品重大危险源辨识（GB 18218）: 不适用

中国现有化学物质名录: 已列入或符合新化学物质环境管理办法

10/11

BMS_SDS_CN / CN

化 学 品 安 全 技 术 说 明 书 根 据 GHS

DISPERCOLL U 53 CN

112000014834

版本 1.21

修订日期 22. 05. 2019

打印日期 25. 02. 2021

剧毒化学品: 产品不属于剧毒化学品

易制爆危险化学品名录 (2017年版): 产品不属于易制爆危险化学品

易制毒化学品进出口管理规定: 产品不适用《易制毒化学品进出口管理规定》

其它的规定

符合下列法规要求:

危险化学品安全管理条例 国务院令第591号

GB/T 16483 化学品安全技术说明书 内容和项目顺序

GB 13690 化学品分类和危险性公示 通则

GB 30000.2-29 化学品分类和标签规范

第16部分: 其他信息

第 2、3 和 10 节中提及的 CLP 分类 (1272/2008/CE) 的危险性声明的全文。

H225	高度易燃液体和蒸气。
H301	吞咽会中毒。
H302	吞咽有害。
H311	皮肤接触会中毒。
H314	造成严重皮肤灼伤和眼损伤。
H317	可能造成皮肤过敏反应。
H319	造成严重眼刺激。
H330	吸入致命。
H336	可能造成昏昏欲睡或眩晕。
H400	对水生生物毒性极大。
H410	对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。
H411	对水生生物有毒并具有长期持续影响。

补充信息

根据我们的知识和信息, 此安全技术说明书提供的信息在其发布之日是正确的, 所给出的信息仅作为安全操作、使用、处理、储存、运输和废弃等的指导, 而不能被认为是担保或质量指标。此信息仅适用于指定的产品, 对于本产品与其它物质的混合或与任何过程的结合不适用, 除非特别指明。

产品成分声明

尊敬的客户：
感谢贵公司选择使用我司产品。
我司 U53 树脂主要成分为：

成分	质量占比（%）
聚氨酯分散体	40
乙氧基化 C16-18-醇	<2.5
丙酮	<1
5-氯-2-甲基-3（2H）-异噻唑酮和 2-甲基-3（2H）-异噻唑酮	<0.0015
水	57






U53 树脂符合我司提供的技术说明书上各项性能指标，满足贵司使用要求。

特此申明



附件 7 水性树脂 VOC 检测报告

					中国认可 检测 TESTING CNAS L5829
<h1>检测报告</h1>					
报告编号: A22012510(2)					
样品名称	水性聚氨酯分散体				
委托方	上海聚盛泽新材料科技有限公司				
生产商	上海聚盛泽新材料科技有限公司				
检测类别	委托检测				
批准	张蓬		批准日期	2025-07-25	
		张蓬			
					
QP-30-02a A/9 2024-07-01		第 1 页 共 5 页			
本报告的签发使用遵循誉标检测(深圳)有限公司服务条款的规定,服务条款详见: www.cmatesting.com.cn 未经书面同意,不得部分复制本报告内容。					
誉标检测(深圳)有限公司					
公司地址: 广东省深圳市宝安区新安街道留仙二路创想电子厂区2号厂房·3号厂房之2号厂房第五层					
电话: 0860 755 8835 0808 传真: 0860 755 8835 1430 邮箱: info@cmatesting.com 网站: http://www.cmatesting.com.cn					

					中国认可 检测 TESTING CNAS L5828
<h1>检测报告</h1>					
报告编号: A22012510(2)			委托单号: L2211027(4)		
客户信息					
委托方	: 上海聚盛泽新材料科技有限公司				
委托方地址	: 上海市奉贤区金海公路 6055 号 11 幢 5 层				
生产商	: 上海聚盛泽新材料科技有限公司				
生产商地址	: 上海市奉贤区金海公路 6055 号 11 幢 5 层				
样品信息					
样品名称	: 水性聚氨酯分散体				
样品型号	: JS201B				
样品类别	: 水基型-其他-聚氨酯类胶粘剂				
样品数量	: 0.3L				
样品状态	: 液体, 瓶装, 目测完好				
检测信息					
收样日期	: 2025-07-21				
测试周期	: 2025-07-21 ~ 2025-07-25				
判定依据	: GB 33372-2020 《胶粘剂挥发性有机化合物限量》				
测试方法	: 按照 GB 33372-2020 附录 D 规定的方法测试				
测试结果	: 详见测试结果页				
					
QP-30-02a A/9 2024-07-01			第 3 页 共 5 页		
本报告的签发使用遵循誉标检测(深圳)有限公司服务条款的规定。服务条款详见: www.cmatesting.com.cn 。未经书面同意, 不得部分复制本报告内容。					
誉标检测(深圳)有限公司					
公司地址: 广东省深圳市宝安区新安街道留仙二路润德电子厂区2号厂房+3号厂房之2号厂房第五层					
电话: 0755-2666 0026 (总部) / 0755-2666 0026 (131) 40000 / 131-4000000000 (深圳) / 0755-2666 0026 (惠州)					

CMA
TESTING

MA
202319123755

ILAC-MRA

CNAS
中国认可
检测
TESTING
CNAS L5829

检测报告

报告编号: A22012510(2)

委托单号: L2211027(4)

测试结果:

序号	检测项目	技术要求 (水基型-其他-聚氨酯 类胶粘剂)	测试结果	单项判定
1	挥发性有机化合物(VOC)含量, g/L	≤50	N.D.	符合

备注:

1.N.D.为未检出表示低于方法检出限。

2.方法检出限: VOC 为 6g/L。

主 检 : 梁震华

审 核 : 李英鸿

QR-30-02a A/9 2024-07-01

第 4 页 共 5 页

本报告的签发使用遵循誉标检测(深圳)有限公司服务条款的规定。服务条款详见: www.cma-testing.com.cn。未经书面同意,不得部分复制本报告内容。

誉标检测(深圳)有限公司

公司地址: 广东省深圳市宝安区新安街道留仙二路润恒电子厂B2号厂房、3号厂房之2号厂房第五层

电话: (86) 755 8835 0804 传真: (86) 755 8835 1430 邮箱: info@cma-testing.cn 网站: <http://www.cma-testing.com.cn>

147

湖州宝丽环境技术有限公司

				中国认可 检测 TESTING CNAS L5829
<h1>检测 报 告</h1>				
报告编号: A22012510(2)		委托单号: L2211027(4)		
附图				
				
***** 报告结束 *****				
				
QP-30-02a A9 2024-07-01		第 5 页 共 5 页		
本报告的签发使用遵循誉标检测(深圳)有限公司服务条款的规定,服务条款详见: www.cma-testing.com.cn 未经书面同意,不得部分复制本报告内容。				
誉标检测(深圳)有限公司				
公司地址: 广东省深圳市宝安区新安街道留仙二路创想电子厂2号厂房·3号厂房2号厂房第五层				
电话: (86) 755 8835 0808 传真: (86) 755 8835 1450 邮箱: info@cma-testing.org 网站: http://www.cma-testing.com.cn				

附件 8 VOCs 承诺书

VOCs 承诺书

《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 修订)第十八条规定,向大气排放污染物的,应当符合大气污染物排放标准,遵守重点大气污染物排放总量控制要求。为确保公司运行后 VOCs 排放符合总量控制要求,本公司承诺环评文本中涉及到的 VOCs 原辅材料用量、种类属实,认可其中的 VOCs 污染防治措施及排放总量。

若本公司 VOCs 超总量排放,将按照《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 修订)第九十九条“超过大气污染物排放标准或者超过重点大气污染物排放总量控制指标排放大气污染物的,由县级以上人民政府生态环境主管部门责令改正或者限制生产、停产整治,并处十万元以上一百万元以下的罚款;情节严重的,报经有批准权的人民政府批准,责令停业、关闭”、以及第一百二十三条“超过大气污染物排放标准或者超过重点大气污染物排放总量控制指标排放大气污染物的,受到罚款处罚,被责令改正,拒不改正的,依法作出处罚决定的行政机关可以自责令改正之日的次日起,按照原处罚数额按日连续处罚”之规定,自觉接受有关查处。

浙江科博立新材料有限责任公司 (盖章)



附件 9 申请审批函

**关于要求对浙江科博立新材料有限责任公司年产 1000 吨高性能纤维
防弹防护复合材料项目环境影响登记表进行审批的函**

湖州市生态环境局：

根据《中华人民共和国行政许可法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》的有关规定，我单位委托湖州宝丽环境技术有限公司已编制完成了浙江科博立新材料有限责任公司年产 1000 吨高性能纤维防弹防护复合材料项目，现报上，请贵局审批。

同时，我单位郑重承诺：

（一）我单位对报送的浙江科博立新材料有限责任公司年产 1000 吨高性能纤维防弹防护复合材料项目环境影响登记表及其它相关材料的实质内容真实性负责，如隐瞒有关情况或者提供虚假申请材料的，愿意承担相应的法律责任。

（二）我单位在本项目建设和运营中，将严格遵守相关环保法律法规，落实“三同时”制度，按照本项目环境影响报告表和贵局审批意见实施项目建设，切实落实各项污染防治和生态保护措施，确保污染物达标排放。我单位承诺，项目未经环评批复不开工建设。若项目在建设和运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，我单位将及时办理相关环保手续。

（三）本项目不涉及涉密、个人隐私等不宜公示内容，可进行全本公示。

单位法人签字：

年 月 日（单位盖章）

少欧
平阳



附件 10 报批前信息公开

报批前信息公开说明

根据建设项目环境影响评价信息公开相关法律法规要求，我公司—浙江科博立新材料有限责任公司于 年 月 日在湖州宝丽环境技术有限公司网站对“浙江科博立新材料有限责任公司年产 1000 吨高性能纤维防弹防护复合材料项目”进行了报批前信息公开，特此说明！

项目建设单位：浙江科博立新材料有限责任公司（盖章）



附件 11 生态环境信用承诺书

生态环境信用承诺书

浙江科博立新材料有限责任公司向生态环境部门申请环境影响登记表审批，郑重承诺如下：

- 一、对所提供的资料合法性、真实性、准确性和有效性负责；
- 二、严格遵守国家和省市有关生态环境法律、法规、规章、标准和政策规定，依法从事生产经营活动。
- 三、建立企业生态环境责任制度，实施清洁生产，减少污染排放并合法排污，制定突发环境事件预案，依法公开排污信息，自觉接受生态环境行政主管部门的监督检查。
- 四、自觉接受政府、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督，积极履行生态环境保护社会责任。
- 五、发生生态环境违法失信行为，除依照《中华人民共和国环境保护法》等有关法律、法规、规章的规定承担法律责任外，自愿接受惩戒和约束。

按照信用信息管理有关要求，本单位（个人）同意将以上承诺在信用湖州网站公示，若违背以上承诺，依据相关规定记入企业（个人）信用档案；性质严重的，承担相应法律后果和责任，并依法依规列入严重失信名单。

统一社会信用代码：91330521MA2D3UB192




法人代表/负责人：



承诺单位：

时间： 年 月 日



年产 1000 吨高性能纤维防弹防护复合材料项目环境影响报告表	
主管 单位 (局、 公司) 意见	<div>同意, 新增VOCs 0.284 t/a.</div> <div></div> <div>盖章</div> <div>年 月 日</div>
城乡 规划 部门 意见	<div>同意</div> <div></div> <div>盖章</div> <div>年 月 日</div>
建设 项目 所在地 政府和 部门 意见	<div>同意</div> <div></div> <div>盖章</div> <div>年 月 日</div>
其 它 有 关 部 门 意 见	<div></div> <div>盖章</div> <div>年 月 日</div>

年产 1000 吨高性能纤维防弹防护复合材料项目环境影响报告表

注 释

一、 本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明排污口位置和地形地貌等）

附图 2 项目平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。