



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年 产 6 0 0 台 压 滤 机 项 目

建设单位：
(盖 章) 浙江建华集团过滤科技有限公司

编制日期： 二 〇 二 四 年 七 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1705389313000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	36anr3		
建设项目名称	浙江建华集团过滤科技有限公司年产600台压滤机项目		
建设项目类别	31—069锅炉及原动设备制造；金属加工机械制造；物料搬运设备制造；泵、阀门、压缩机及类似机械制造；轴承、齿轮和传动部件制造；烘炉、风机、包装等设备制造；文化、办公用机械制造；通用零部件制造；其他通用设备制造业		
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）	浙江建华集团过滤科技有限公司		
统一社会信用代码	91330521MACNNLYM98		
法定代表人（签章）	徐国亮		
主要负责人（签字）	马璐璐		
直接负责的主管人员（签字）	马璐璐		
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
张强	20230503533000000044	BH038715	张强
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张强	全文	BH038715	张强

目 录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 36 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	50
四、主要环境影响和保护措施	58
五、环境保护措施监督检查清单	101
六、结论	104

附表

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

附图

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目环境保护目标分布图

附图 3 建设项目生态环境分区图

附图 4 建设项目平面布置图

附图 5 建设项目周围环境状况图

附图 6 建设项目生态红线图

附图 7 德清通航智造小镇规划范围图

附图 8 德清县“三区三线”图

附件

附件 1 浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书

附件 2 原料 MSDS

附件 3 租赁合同

附件 4 出租房土地证

附件 5 VOCs 承诺书

附件 6 生态信用承诺书

附件 7 关于要求对浙江建华集团过滤科技有限公司年产 600 台压滤机项目环境影响报告表进行审批的函

附件 8 报批前信息公开说明

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 600 台压滤机项目														
项目代码	2307-330521-07-02-711218														
建设单位联系人	■	联系方式	■												
建设地点	浙江省湖州市德清县雷甸镇鼎盛路 39 号														
地理坐标	(E 120 度 7 分 51.751 秒, N 30 度 30 分 39.025 秒)														
国民经济行业类别	气体、液体分离及纯净设备制造 C3463	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34 69 烘炉、风机、包装等设备制造 346												
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目												
项目审批（核准/备案）部门（选填）	德清县经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/												
总投资（万元）	10200	环保投资（万元）	100												
环保投资占比(%)	1.0	施工工期	6 个月												
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	8300												
专项评价设置情况	本项目无需设置专项评价，见表1-1。 <table border="1"> <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>废气不涉及设置原则中的污染因子。</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>新增工业废水直排建设</td> <td>不涉及。</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	废气不涉及设置原则中的污染因子。	否	地表水	新增工业废水直排建设	不涉及。	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	废气不涉及设置原则中的污染因子。	否												
地表水	新增工业废水直排建设	不涉及。	否												

		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		
	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	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	不涉及。	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	《德清通航智造小镇（规划）》			
规划环境影响评价情况	名称：《德清通航智造小镇（规划）环境影响报告书》 召集审查机关：湖州市生态环境局（原湖州市环境保护局） 审查文件名称：湖州市环境保护局关于德清通航智造小镇（规划）的环保意见 文号：湖环审函（2018）2 号			

1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析

表 1-2 德清通航智造小镇规划符合性分析

规划类别	主要内容					项目情况	是否符合																																													
规划范围	四至范围：东至东大港，南至临杭大道，西至机场一期，北至临近新风桥河。					项目位于通航产业园区域范围内（见附图7）。	是																																													
产业规划	打造全国通用航空小镇发展的示范模板，着力打造三大行业集群： 1.通航运营产业集群，主要行业包括通航服务；高端出行；定制租赁；航空运输。 2.智能制造产业集群，主要行业包括航空研发孵化；遥感装备制造；轻型飞机制造（无人机）；航空相关制造。 3.高端服务集群，主要行业包括通航体验；销售展览；航空培训；维修租赁；仓储物流。 形成“2+1”的高附加值产业体系。					项目行业类别为通用设备制造业，产品为压滤机，不在规划中的禁止类和限制类清单中，符合规划区打造智能制造产业集群的功能定位。	是																																													
用地规划	表 1-2.1 德清通航智造小镇用地布局规划表 <table> <tr> <th>序号</th> <th>用地代码</th> <th>用地名称</th> <th>用地面积 ha</th> <th>占城市用地建设比例%</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>R</td> <td>居住用地</td> <td>31.6</td> <td>9.13</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>B</td> <td>商业服务业设施用地</td> <td>34.07</td> <td>9.85</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>M2</td> <td>二类工业用地</td> <td>116.23</td> <td>33.59</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>M1</td> <td>生产研发用地</td> <td>9.04</td> <td>2.61</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>W</td> <td>仓储物流用地</td> <td>25.53</td> <td>7.38</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>S</td> <td>道路与交通设施用地</td> <td>29.96</td> <td>8.66</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>U</td> <td>公共设施用地</td> <td>0.86</td> <td>0.25</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>H</td> <td>机场用地</td> <td>75.10</td> <td>21.71</td> </tr> </table>					序号	用地代码	用地名称	用地面积 ha	占城市用地建设比例%	1	R	居住用地	31.6	9.13	2	B	商业服务业设施用地	34.07	9.85	3	M2	二类工业用地	116.23	33.59	4	M1	生产研发用地	9.04	2.61	5	W	仓储物流用地	25.53	7.38	6	S	道路与交通设施用地	29.96	8.66	7	U	公共设施用地	0.86	0.25	8	H	机场用地	75.10	21.71	项目位于通用航空产业园，M2—二类工业用地上（见附图7），符合通航智造小镇用地布局规划。	是
序号	用地代码	用地名称	用地面积 ha	占城市用地建设比例%																																																
1	R	居住用地	31.6	9.13																																																
2	B	商业服务业设施用地	34.07	9.85																																																
3	M2	二类工业用地	116.23	33.59																																																
4	M1	生产研发用地	9.04	2.61																																																
5	W	仓储物流用地	25.53	7.38																																																
6	S	道路与交通设施用地	29.96	8.66																																																
7	U	公共设施用地	0.86	0.25																																																
8	H	机场用地	75.10	21.71																																																

		9	G	绿地与广场用地	10.06	2.91		
		10	E	非建设用地（水域）	13.55	3.92		
		11	/	合计	346	/		
给水工程规划	德清通航智造小镇区块由达阔水厂供水，水厂规划规模为 30 万吨/日，水源为对河口水库和东苕溪。规划沿区块内主次干道沿线设置给水管，管径为 DN300-DN600。乾元（城关）水厂规模为 4 万吨/日，规划保留为预备水厂（水源为东苕溪）。						项目由市政管网给水。	是
污水工程规划	德清通航智造小镇产生的污水，送德清县威德水质净化有限公司集中收集处理，该公司于 2017 年 8 月完成污水处理厂二期扩建及提标改造，污水处理能力由 1 万吨/日，提升至 2 万吨/日。规划沿区块内主次干道沿线设置污水管，管径为 DN800-DN1000。德清县威德水质净化有限公司远期计划污水处理规模为 5 万吨/日。						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，纳管量为 3.32t/d，占余量的 0.1%。	是
环境保护规划	1、规划目标 大气环境质量控制按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；水域环境质量控制按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准以内；地下水应达国家地下水III类标准；规划范围内环境噪声达标区覆盖率达到 100%，区域环境噪声达到或低于功能区类别要求；废水、废气污染物全部达标排放，达标率 100%。生活污水处理率达到 100%；固体废弃物要求达到无害化、减量化、资源化、效益化目标。加强危险废物得到安全储存和处理。生活垃圾清运率和垃圾无害化处理率达到 100%。 2、规划措施 ①水环境保护对策 规划区内排水严格实行雨污分流制和截流式合流制。污水经收集后统一送入城镇污水处理厂处理达标后排放。完善污水管网建设，形成一套完整的污水管网系统，减少污水管网漏失量。工程项目建设时，尽量减少土方开挖。项目完工后，应尽快恢						根据《2022年度德清县环境质量报告书》，项目所在地大气环境质量未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，超标因子为O₃，随着区域减排计划的实施，不达标区将逐步转变为达标区；地表水环境质量达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准； 项目运营期污染物排放量较小，在采取环评要求措施后，最终都能达标排放，固体废物在采取环评要求措施后，都可以妥善处置；项目利用现有厂房，有完善的雨污水管网，无需重	是

	复植被。增强河道的过水断面和水体扩散和自净能力，减轻河道底部淤泥泛起产生的二次污染，有效改善平原河网地区的水环境质量。鼓励节约用水和中水回用。 ②大气环境保护对策 强化对流动污染源的管理，有效控制机动车尾气的污染。改变规划区内的能源结构。推广使用清洁能源，改善大气环境质量。加强绿化建设，并有选择地种植抗污染、吸附性较强的植物，以达到辅助净化环境的目的。普遍绿化与重点绿化相结合，各类绿地构成完善的绿地系统，严格控制各地块的绿地率。 ③噪声污染防治措施 根据噪声划分的相关要求，居住、商业、娱乐等功能混合区按 2 类区域控制，交通干线区域按 4 类区域控制。区内机动车禁鸣，积极开展噪声达标区建设。加强对公共娱乐场所和商业区以及居民区商业噪声管理，实现商业噪声管理的规范化和标准化；加强施工工地的管理监测，通过限定作业时间、改善生产工艺等措施，降低施工噪声强度。 ④固体废弃物控制措施 按照城镇环境卫生设施设置标准配建环卫设施，建立固体垃圾的统一收集与处理体系。固体废弃物经各收集点集中后，在相应的垃圾中转站分类、打包、压缩，送至统一处理的垃圾处理设施处集中处理。有毒有害废品和医疗卫生废弃物应建立有毒有害固废申报制度，并送至危险和有害废物处置中心处理。加强环卫队伍建设与管理，定时进行垃圾清扫。加快进行城镇环境卫生设施建设，建立固体垃圾的统一收集、运输体系，并集中进行无害化处理。同时要控制生活垃圾的产生量，对公共建筑及其所属区域实行门前三包政策。严格产业准入，杜绝有重大污染企业入园，项目严格执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度；鼓励使用清洁能源；限时施工减少建筑施工扬尘污染；加强监管，建立环境监测网络，实行专职环保人员巡查制度，负责环保设施的维护和环境监测分析，及时掌握污染动态并进行管理。 ⑤生态防护措施	新进行雨污水管网建设。	
--	---	-------------	--

合理利用现有植被；增加植被覆盖率，加强对现有植被覆盖率低的区域的绿化建设，减少水土流失；工程建设用地及备用地需临时绿化或采取工程措施减少水土流失。

综上所述，本项目符合德清通航智造小镇规划的产业规划、用地规划、给水工程规划、污水工程规划、环境保护规划。

表 1-3 德清通航智造小镇规划环评符合性分析

序号	类别		主要内容					符合性分析
1	生态空间清单	类别		所在环境功能区划小区	现状用地类型	四至范围	管控要求	本项目不在西大港两侧 15m 范围内。
		限制建设区	生态用地	东部河道沿岸生态保障区	居住用地、公共服务设施用地	西大港两侧 15m	1、禁止新建、扩建、改建二类、三类工业项目，现有三类工业项目应限期搬迁关闭，现有二类工业项目应逐步退出。 2、现有的入河、湖、漾排污口应限期纳管。 3、禁止运输剧毒物品、危险废物以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品。禁止危险货物水上过驳作业。 4、严格实施畜禽养殖禁养区、限养区规定，禁止规模化畜禽养殖。 5、禁止侵占水面行为，保护好运河水系，最大限度保留原有自然生态系统。 6、禁止在河道两岸控制范围内进行采石、取土、采砂等活动。 7、禁止毁林造田等破坏植被的行为，提升区域水源涵养和水土保持功能。 8、最大限度保留原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型堤岸改造；建设项目不得影响河道的自然形态和水生态（环境）功能。	

							9、在不改变河道原始状态和形态的原则上疏浚河道，保持河道的畅通，提高水环境承载力。	
			生活用地	人居环境保障区	居住用地、公共服务设施用地	东部、南部至黄婆漾，西至规划居住用地，北至规划商业用地	1、以保障城镇人居环境优美为基本出发点，以居住、人口集聚、商贸服务业、物流、旅游集散功能为主导。 2、禁止新建、扩建、改建三类工业项目，现有的要限期关闭搬迁，并进行相应的土壤修复。 3、禁止新建二类工业项目；现有二类工业项目改、扩建，只能在原址基础上，并须符合污染物总量替代要求，且不得增加污染物排放总量，不得加重恶臭、噪声等环境影响。距居民、学校等环境敏感点较近的二类工业限期搬迁关闭。 4、严格执行畜禽养殖禁养区和限养区规定，城镇建成区内禁止畜禽养殖。 5、污水收集管网范围内，禁止新建除城镇污水处理设施外的入河、湖、漾排污口，现有的入河、湖、漾排污口应限期纳管。但相关法律法规和标准规定必须单独设置排污口的除外。 6、合理规划布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。 7、最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和水生态（环境）功能。 8、推进城镇绿廊建设，建立城镇生态空间与区域生态空间的有机联系。	本项目不在东部、南部至黄婆漾，西至规划居住用地，北至规划商业用地范围内。
2	现有问题	以天然气、蒸汽、电做主要能源，资源利用结构合理。入驻企业符合规划要求和小镇的定位与规划。						项目运营期以电为主要能源，符合小镇规划

	整改措施清单					要求和定位。	
		总体上，区域大气环境、水环境趋于改善，土壤环境、声环境符合相应功能要求；但小镇所在的黄婆漾水质氨氮超标，水质为 IV 类，不符合相应水环境功能区划的要求。				废气均收集后通过相关环保措施处理后达标排放；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。	
		入园企业基本具备相应的污染防治设施，截至目前为止，鼎力机械 1 家企业通过验收，3 家企业正在验收中，其余还在建设期；各企业污染治理设施的运行状况、治理效果等存在不确定性。				项目废气、废水、噪声、固废均能得到有效治理，做到达标排放，总体污染物排放水平能够达到同行业国内先进水平。将及时开展环保验收工作。	
3	污染物排放总量管控限值清单	总量管控限值				本项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标为 COD _{Cr} 、NH ₃ -N、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）。本项目仅排放生活污水，其新增的 COD _{Cr} 、NH ₃ -N 无需进行区域替代削减，颗粒物总量按照 1：1 进行区域削减替代，VOCs 按照 1：	
		水污染物总量管控限值		大气污染物总量管控限值			危险废物管控总量限值（t/a）
		COD _{Cr} (t/a)	NH ₃ -N (t/a)	VOCs（t/a）	烟粉尘（t/a）		
		30.66	3.066	50.50	37.46		327

							3 进行区域削减替代，由当地生态环境部门予以区域平衡。			
4	环境准入负面清单	分类		行业清单		工艺清单		产品清单		项目行业类别为通用设备制造业，产品为压滤机，不含电镀工艺，不属于禁止类产业；使用水性漆，属于环境友好型涂料，不属于限制类产业。
		禁止类	通用设备制造业	禁止：新建单独的喷涂、喷漆等金属表面处理项目（为智能智造配套项目除外）		禁止：1、含有传统电镀生产工艺的项目		/		
		限制类	通用设备制造业	/		/		环境友好型涂料使用比例低于 50%		
5	环境标准清单	类别		主要内容						项目行业类别为通用设备制造业，产品为压滤机，属于新建二类工业项目。项目建成后，废气、废水、噪声均能做到达标排放，固废得到妥善处置，总体污染物排放水平能够达到同行业国内先进水平。项目仅排放生活污水，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。
		空间准入标准	临杭环境重点准入区（0521-VI-0-02）	管控要求：禁止新建、扩建不符合园区发展（总体）规划及当地主导（特色）产业的其他三类工业建设项目。新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。防范重点企业环境风险。合理规划商住区与工业功能区，限定三类工业空间布局范围，在商住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带，确保人居环境安全。禁止新建工业企业入河、湖、漾排污口，现有的工业企业入河、湖、漾排污口应限期纳管。加快污水集中处理厂和配套管网建设，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。推进集中供热设施及配套供热管网建设。禁止畜禽养殖。加强土壤和地下水污染防治与修复。最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、航运为主要功能的河湖堤岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。						
		污染物排放标	废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。						

		准	废水	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）。		
			噪声	《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）、《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）。		
			固废	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环保部公告 2013 年第 36 号），《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）。		
6	规划 优化 调整 建议 清单	优化调整类型		规划内容	调整建议	项目利用现有厂房,有完善的雨污水管网,无需重新进行雨污水管网建设。
		环保基础设施规划	污水集中处理规划	生活污水、生产废水纳管排放。	克服困难,加快雷甸镇老城区管网改造进度,快速建设污水截留管道,竭力早日实现镇区雨污分流,生活污水全纳管,实现小镇污水纳管率达到 100%。	

综上所述,本项目符合德清通航智造小镇规划环评“六张清单”要求。

表 1-4 德清通航智造小镇(规划)的审查意见(节选)符合性分析

序号	主要内容	项目情况	是否符合
1	德清通航智造小镇列入第三批省级特色小镇创建名单(浙特镇办(2017)18号),位于湖州莫干山国家高新技术产业小镇的通航产业园区域,规划四至范围为:东至东大港,南至临杭大道,西至机场一期,北至临近新风桥河;规划面积3.46平方公里。规划区功能定位是打造全国通用航空小镇发展的示范模板,着力打造通航运营产业集群、智能制造产业集群、高端服务集群等三大行业集群,形成“2+1”的高附加值产业体系。《报告书》调查了小镇开发建设、污染源和环境质量现状,评价分析了规划实施过程中的区域环境污染情况及环境影响,分析了资源环境承载力,提出了相关优化调整建议和预防、减缓不良环	项目位于通航产业园区域范围内(见附图7),符合规划区打造智能制造产业集群的功能定位,符合规划环评六张清单;建成后,废气、废水、噪声、固废均能得到有效治理,做到达标排放。	是

	境影响的对策与措施，列出了六张规划环评结论清单。你单位须严格落实《审查小组意见》和《报告书》提出的各项对策措施，以减轻对区域环境的影响。		
2	加快推进基础设施建设。目前区域内污水主要依托德清县威德水质净化有限公司，污水厂若远期实施扩建须满足当地水环境容量要求。规划区应加快污水管网的铺设，提高收集率、处理率，结合“五水共治”等行动提出具体的行业整治和区域环境综合整治计划，全面治理区域环境质量，不断改善地表水、地下水水质，同时应推广集中供热或清洁能源替代，提升区域大气环境质量。	生活污水经化粪池预处理达到排放标准后纳管排入德清县威德水质净化有限公司；由国网德清供电公司供电。	是
3	加强重点污染物的排放管控。规划区应严格实施雨污、清污分流，废水须经处理达标后排放。积极推行现有企业废气综合治理，强化废气治理措施，确保废气达标排放。强化固废综合利用，各类固废、危废依法妥善处置。结合规划区内环境承载能力，严格控制污染物排放总量。	项目雨污分流；污染源均能得到有效治理，做到达标排放。本项目仅排放生活污水，其新增的 COD _{Cr} 、NH ₃ -N 无需进行区域替代削减。本项目颗粒物总量按照 1:1 进行区域削减替代，VOCs 按照 1:3 进行区域削减替代，由当地生态环境部门予以区域平衡。	是

综上所述，本项目符合德清通航智造小镇（规划）审查意见。

1.2 其他符合性分析

1.2.1 《关于印发德清通航智造小镇“区域环评+环境标准”改革实施方案的通知》符合性分析

本项目不在德清通航智造小镇“区域环评+环境标准”试点范围内，具体位置见图 1-1（红线为德清通航智造小镇“区域环评+环境标准”试点范围），因此浙江建华集团过滤科技有限公司年产 600 台压滤机项目环评报告类型无法由报告表降级为登记表，应编制环境影响报告表。

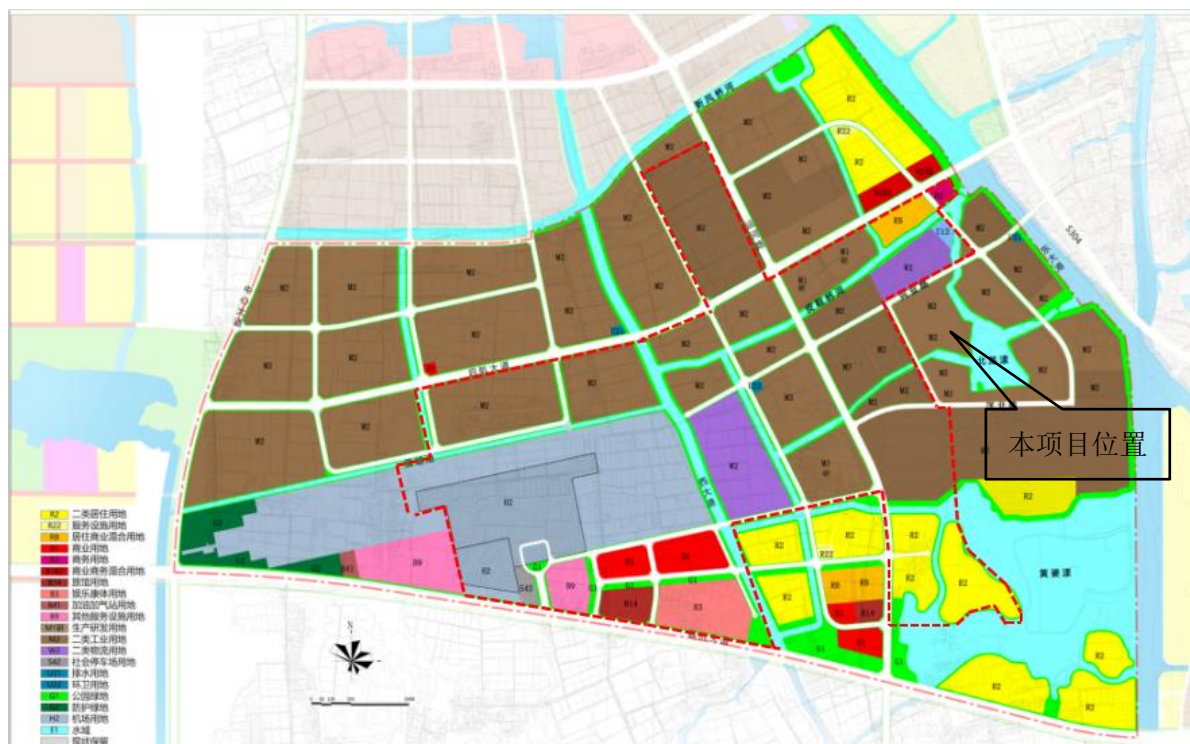


图 1-1 德清通航智造小镇规划红线图

1.2.2 “三线一单”符合性分析

1.2.2.1 生态保护红线

对照《德清县生态环境分区管控动态更新方案》（德环〔2024〕4号）。本项目位于德清县雷甸镇鼎盛路 39 号，不属于生态保护红线区域，符合生态保护红线规划要求。

《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

[202212072 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鼎盛路 39 号，属于“三区三线”中的集中建设区，在“三区三线”中的“城镇开发边界”内。

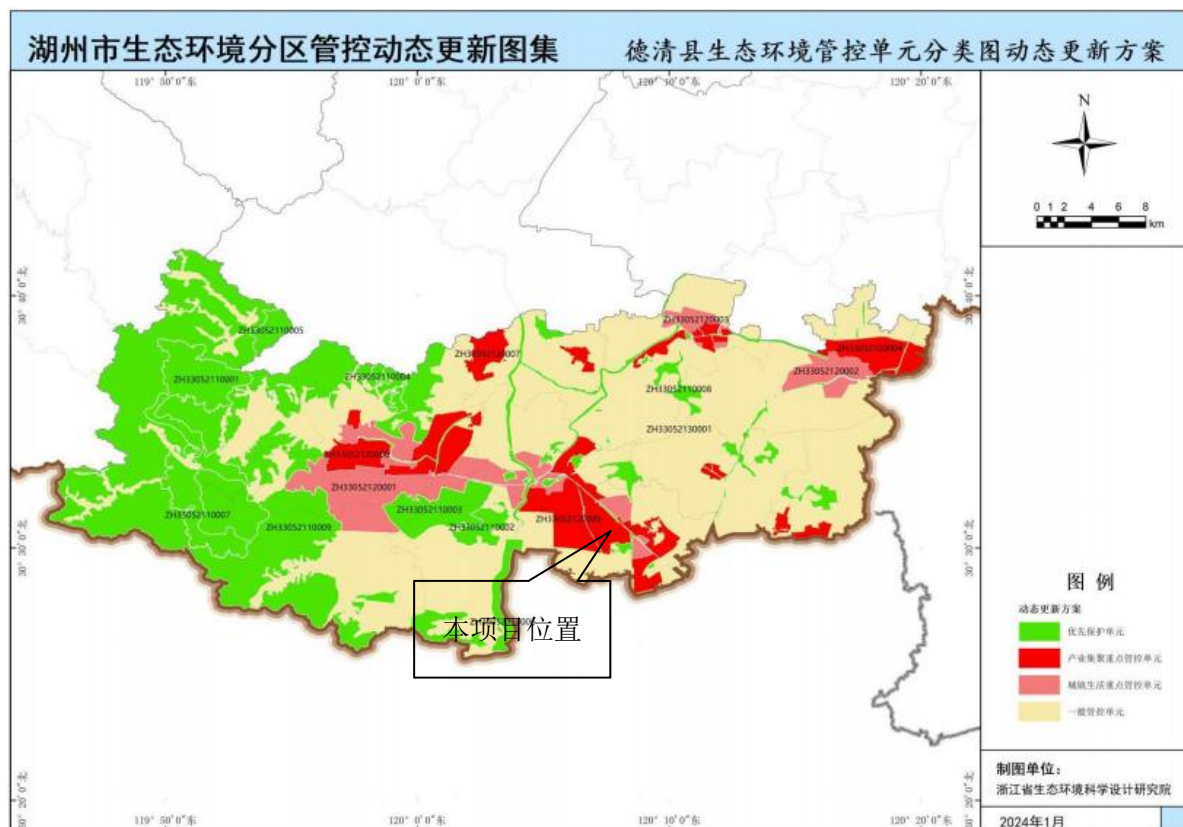


图 1-2 德清县生态红线图

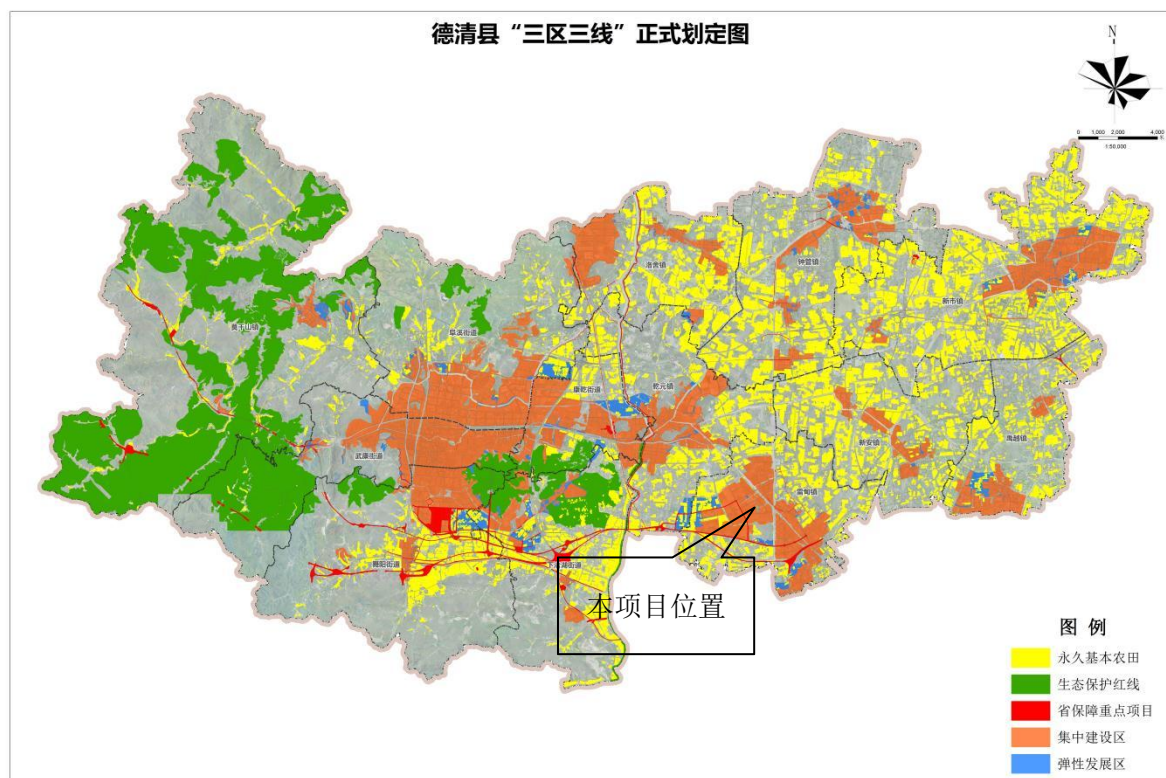


图 1-3 德清县“三区三线”图

1.2.2.2 环境质量底线

根据《湖州市环境空气质量功能区划》，评价区域属于环境空气质量二类功能区。根据《德清县环境质量报告书》（2023 年度），德清县 2023 年度环境空气质量除 O_3 达不到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准外，其余指标均达到《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》、《德清县深入打好污染防治攻坚战 2023 年度工作计划》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。

项目最近纳污水体德清运河西线（含雷甸漾、黄婆漾、大海漾）主要水质指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。本项目仅排放生活污水，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。预计对项目所在地最终纳污水体水环境质量影响较小。

本项目污染物在切实落实本环评报告提出的污染防治措施的前提下，可实现达标

排放，对周围大气环境、声环境、水环境、土壤环境影响不大。污染物排放总量指标为 COD_{Cr}、NH₃-N、颗粒物和 VOCs，其中 COD_{Cr}、NH₃-N 无需进行区域削减替代，颗粒物、VOCs 由当地生态环境部门予以区域平衡。

综上所述，本项目符合环境质量底线要求。

1.2.2.3 资源利用上线

本项目位于德清县雷甸镇鼎盛路 39 号，租用浙江中孚空气处理设备有限公司的闲置工业厂房来组织生产，不新增用地，不占用农田、耕地等土地资源；主要能源需求类型为电和水资源，用能总体上不大，不触及资源利用上线。

1.2.2.4 环境准入负面清单

根据《德清县生态环境分区管控动态更新方案》（德环〔2024〕4 号），本项目位于湖州市德清县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 1-5。

表 1-5 生态环境分区符合性分析

管控类型	管控要求	相符性分析	结论
空间布局约束	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”项目源头防控。综合条件较好的重点行业率先开展节能降碳技术改造。合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。土壤污染重点监管单位新（改、扩）建项目用地应当符合国家或地方有关建设用地土壤风险管控标准。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	项目属于二类工业项目，不属于“两高”类项目，浙江建华集团过滤科技有限公司未列入土壤污染重点监管单位。	符合要求
污染物排放管控	实施污染物总量控制制度，严格执行地区削减目标。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。	项目属于二类工业项目，污染物排放量小，严格执行污染物总量控制制度，总体而言污染物排放水平能够达到同行业国内先进水平；项目所在地污水管网已接通，同时厂区将实行雨污分流，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。	符合要求
环境风险管控	严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色	项目不属于石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维	符合要求

	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、工业集聚区环境健康风险，落实防控措施。强化工业集聚区应急预案和风险防控体系建设，防范重点企业环境风险。	维制造、有色金属冶炼、纺织印染项目。	
资源利用效率	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水标杆园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	项目主要能耗为电，能耗和水耗相对不大。	符合要求

1.2.3 《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 日共同印发了《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，行业类别为烘炉、风机、包装等设备制造，产品主要为压滤机，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。

本项目仅排放生活污水，生活污水预处理后纳管至德清县威德水质净化有限公司集中处理，达标排放。冷却水循环使用，不排放。

综上所述，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。

1.2.4 《太湖流域水环境综合治理总体方案》

国家发展和改革委员会、自然资源部、生态环境部、住房和城乡建设部、水利部、农业农村部于2022年6月22日共同印发了《太湖流域水环境综合治理总体方案》，其中的相关条款如下所述。

合理优化流域发展布局，科学调控流域开发强度，控制生态超载地区开发，推动经济低碳绿色发展，全力打造高质量发展新高地。

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。

符合性分析：

本项目行业类别为通用设备制造业，产品为压滤机，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目，也不属于造纸、印染、化工等污染较重企业。本项目位于德清县雷甸镇鼎盛路39号，不在太湖流域等重要饮用水水源地300米范围内。生活污水预处理后纳管至德清县威德水质净化有限公司集中处理，达标排放。冷却水循环使用，不排放。因此，项目符合《太湖流域水环境综合治理总体方案》要求。

1.2.5 《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 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 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）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。

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

符合性分析：

本项目行业类别为通用设备制造业，产品为压滤机，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；生活污水经化粪池预处理后管至德清县威德水质净化有限公司集中处理，达标排放。全厂不设置入河、湖、漾排污口；本项目不属于太湖岸线内和岸线周边 5000 米，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米，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 1000 米等范围内，厂区将实行雨、污分流。因此，本项目建设符合《太湖流域管理条例》相应要求。

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

表 1-6 《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则》符合性分析

序号	细则具体要求	项目情况	结论
第十三条	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	项目位于德清县雷甸镇鼎盛路 39 号，行业类别为通用设备制造业，不在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内。	符合
第十五条	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	项目位于德清县雷甸镇鼎盛路 39 号，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
第十七条	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目所属行业类别为通用设备制造业，产品为压滤机，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。	符合
第十八条	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目所属行业类别为通用设备制造业，产品为压滤机，不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	符合
第十九条	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目所属行业类别为通用设备制造业，产品为压滤机，不属于不符合要求的高耗能高排放项目。	符合

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

1.2.7 建设项目环评审批原则符合性分析

1.2.7.1 “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”相关要求。

1.2.7.2 污染物达标排放符合性分析

项目污染物均采用排污许可证技术规范中的可行技术进行处理，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，固废可实现零排放，对所在区域环境影响不大。

1.2.7.3 总量控制指标符合性分析

本项目总量控制指标为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、颗粒物和 VOCs，本项目无生产废水排放， COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 无需进行区域替代削减，颗粒物按照 1:1 进行区域削减替代，VOCs 按照 1:3 进行区域削减替代，由当地生态环境部门予以区域平衡。

因此，本项目主要污染物排放符合总量控制要求。

1.2.7.4 国土空间规划的要求符合性分析

项目行业类别为通用设备制造业，产品为压滤机，位于德清县雷甸镇鼎盛路 39 号，租用厂区土地为二类工业用地，不占用农田、耕地等土地资源。项目建成后，能够进一步加强乡镇经济，符合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。

1.2.7.5 国家和省产业政策等要求符合性分析

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目产品不属于“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”，同时，项目生产设备和型号规格均不在《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类落后生产工艺装备范围内。

因此，本项目符合符合国家及地方产业政策要求。

1.2.8 “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）的第九条、第十一条相关规定进行符合性分析，见表 1-7。

表 1-7 建设项目环境保护管理条例重点要求（“四性五不批”）符合性分析

内容		项目情况	结论
四性	建设项目的环境可行性	项目租用厂房进行建设，选址可行，且根据前文所述，其符合《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）中的“三线一单”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	项目环境影响根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》的要求进行评价，是可靠的。	符合
	环境保护措施的有效	项目各类污染物成份均不复杂，属常规污染物，均	符合

五 不 批	性	采用排污许可证技术规范中的可行技术进行治理，从技术上分析，只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放，因此其环境保护措施是可靠合理的。	符合
	环境影响评价结论的科学性	环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论是科学的。	
	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。	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，本项目各类污染物均可得到有效控制并做到达标排放或不对外直接排放，对环境影响不大，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效防治措施。	本项目为新建项目，不涉及原有环境污染。	
	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。	环评报告采用的基础资料数据均采用项目方实际建设申报内容，环境监测数据均由资质单位监测取得。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。

1.2.9 行业整治规范符合性分析

1.2.9.1 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

对照该整治提升标准要求，对本项目进行符合性分析，见表 1-8。

表 1-8 《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

序号	标准内容	项目情况	结论
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。	项目水性漆符合国家相关标准。项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类、淘汰类和鼓励类，为允许类。项目水性漆属于《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》。	符合
2	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术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑型涂装工艺，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。	项目涂装采用水性漆，在密闭喷漆房进行喷漆和晾干，油漆废气采用干式过滤+二级活性炭吸附装置进行处理，项目使用紧凑型涂装工艺，喷涂方式为人工喷涂。	符合
3	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。	喷漆、晾干均在密闭空间进行；造粒、挤塑采用集气罩+软帘收集废气，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒。	符合
4	建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活	油漆废气采用干式过滤+二级活性炭吸附装置，造粒、挤塑废气采用不锈钢散热器+二级活性炭吸附，活性炭定	符合

	性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级（见附件 3），石化行业的 VOCs 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。	期更换，VOCs 综合去除效率达到 65%。	
5	加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	项目建成后企业将建立治理设施运行管理制度，加强管理，确保在治理设施达到正常运行条件后启动生产设备。	符合
6	规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。	项目建成后，企业将不设置非必要的含 VOCs 排放的旁路，若因安全等因素确须保留的，企业将保留的应急旁路报当地生态环境部门。	符合

综上所述，本项目符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》要求。

1.2.9.2 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》

表 1-9 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》（节选）符合性分析

序号	内容	项目情况	结论
塑料行业			
1	采用水冷替代技术，减少使用或完全替代风冷设备；	本项目采用间接水冷技术。	符合
2	造粒、成型等工序废气，可采取整体或局部气体收集措施；	经集气罩+软帘收集处理后达标排放。	符合
3	采取局部气体收集措施的，废气产生点位控制风速不低于 0.3m/s	局部集气罩+软帘收集，废气产生点位风速不低于 0.3m/s。	符合
4	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；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；	本项目建成后将对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；危废仓库不会产生较重异味。	符合
5	采用吸附法处理含尘、高湿废气、高温废气，事先采用高效除尘、除雾装置、冷却	造粒、挤塑废气通过不锈钢散热器+二级活性炭吸附装置处理。	符合

	装置等进行预处理；高压静电法适用增塑剂及其他助剂产生的高沸点油烟废气处理；臭氧氧化法适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭；光氧化技术适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭，且仅可作为除臭组合单元之一；		
6	根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ 944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	项目建成后将按照 HJ944 的要求建立台账并记录相关内容，并保存三年及三年以上。	符合
工业涂装行业			
1	采用水性涂料、UV 固化涂料、粉末喷涂、高固体分涂料等环保型涂料替代技术；	本项目采用水性漆进行喷漆。	符合
2	涂料、稀释剂、固化剂、清洗剂等 VOCs 物料密闭储存；涂料、稀释剂、固化剂等 VOCs 物料的调配过程采用密闭设备或在密闭空间内操作，并设置专门的密闭调配间，调配废气排至收集处理系统；无法密闭的，采取局部气体收集措施；含 VOCs 物料转运和输送采用集中供料系统，实现密闭管道输送；若采用密闭容器的输送方式，在涂装作业后将剩余的涂料等原辅材料送回调漆室或储存间；	本项目 VOCs 物料密闭储存；水性漆调配过程在密闭的喷漆房内，喷漆作业结束后剩余的水性漆将送回储存间。	符合
3	除进出料口外，其余生产线须密闭；废涂料、废稀释剂、废清洗剂、废漆渣、废活性炭等含 VOCs 废料（渣、液）以 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间；其中液态危废采用储罐、防渗的密闭地槽或外观整洁良好的密闭包装桶等，固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装，半固态危废综合考虑其性状进行合理包装；	本项目喷漆房为密闭设计，含 VOCs 废料（渣、液）以 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储存于危废仓库内，液态危废采用密闭包装桶，固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装，半固态危废综合考虑其性状进行合理包装。	符合
4	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；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；	本项目建成后将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。本项目喷漆房为密闭设计，不涉及局部集气方式。	符合
5	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；投放除臭剂，收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放；	本项目不涉及污水处理站。	不涉及
6	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；对库房内异	本项目建成后将对涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清	符合

	味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；	理，确保异味气体不外逸；危废仓库不会产生较重异味。	
7	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。	本项目油漆废气密闭收集后通过干式过滤+二级活性炭吸附装置处理。	符合
8	根据实际情况优先采用污染防治技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，药剂添加量、添加时间、喷淋液 pH 值，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，并保存三年及三年以上。	符合

1.2.9.3 《浙江省塑料制品业挥发性有机物污染防治可行技术指南》

对照《浙江省塑料制品业挥发性有机物污染防治可行技术指南》，项目符合性分析见表 1-10。

表 1-10 《浙江省塑料制品业挥发性有机物污染防治可行技术指南》（节选）符合性分析

序号	内容	项目情况	结论
1	优先使用合成树脂新料生产塑料制品，不使用有毒有害废塑料作为原料。	项目原料为 PP 塑料粒子，为新料，不涉及有毒有害废塑料的使用。	符合
2	挥发及半挥发性助剂应按照化工行业储存标准密闭储存，涉及大宗有机物料使用的应采用储罐存储，并优先考虑管道输送。建立健全含 VOCs 原辅料使用的各项数据记录和生产管理制度。	不使用挥发及半挥发性助剂。	符合
3	应加强对塑料生产工艺过程废气的收集，减少 VOCs 无组织排放，VOCs 无组织废气的收集和控制应符合 GB37822 的要求。	本项目造粒、挤塑废气集气罩+软帘收集后经不锈钢散热器+二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒高空达标排放。	符合
4	企业应根据实际情况优先采用污染防治技术，若仍无法稳定达标排放，应采用适合的末端治理技术。	本项目造粒、挤塑废气集气罩+软帘收集后经不锈钢散热器+二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒高空达标排放。	符合
5	企业应按照 HJ 944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风	项目建成后将按照 HJ 944 的要求建立台账并记录相关内容，并保存三年及三年以上。	符合

	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。		
6	企业应按照相关法律法规、标准和技术规范等要求运行污染治理设施, 并定期进行维护和管理, 保证治理设施正常运行, 污染物排放应符合 GB16297、GB14554、GB37822 等要求。	项目建成后企业将严格按照相关法律法规、标准和技术规范等要求运行污染治理设施, 并定期进行维护和管理, 保证治理设施正常运行, 确保所有污染物达标排放。	符合
7	企业应按照 GB/T16157 技术规范的要求, 设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。	项目建成后企业将严格按照 GB/T16157 技术规范的要求, 设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。	符合

1.2.9.4 《浙江省工业涂装工序挥发性有机物污染防治可行技术指南》

对照《浙江省工业涂装工序挥发性有机物污染防治可行技术指南》, 项目符合性分析见表 1-11。

表 1-11 《浙江省工业涂装工序挥发性有机物污染防治可行技术指南》(节选) 符合性分析

序号	内容	项目情况	结论
1	新建、改建、扩建项目应优先使用水性涂料、UV 涂料、粉末涂料等污染物产生水平较低的涂料。	本项目使用水性漆进行喷漆。	符合
2	涂料、稀释剂、固化剂、清洗剂等 VOCs 物料密闭储存。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应密闭储存于室内, 或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口, 保持封闭。	水性漆密闭存于化学品仓库, 在非取用状态时对其加盖、封口, 保持封闭。	符合
3	废涂料、废稀释剂、废清洗剂、废漆渣、废活性炭等含 VOCs 废料(渣、液)以及 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间。	本项目废涂料桶隔离储存, 废漆渣、废活性炭采用密闭包装袋进行包装储存, 暂存于危废仓库内。	符合
4	涂料、稀释剂、固化剂等 VOCs 物料的调配过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作, 并设置专门的密闭调配间, 调配废气应排至 VOCs 废气收集处理系统; 无法密闭的, 应采取局部气体收集措施, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目水性漆在密闭的喷漆房内调配, 调配废气经收集后采用干式过滤+二级活性炭吸附处理后通过排气筒高空达标排放。	符合
5	除船舶整体涂装等个别工序外, 其他所有涂装作业应在设置 VOCs 收集系统的密闭空间内进行。	本项目喷漆工序在密闭的喷漆房内进行并设置了 VOCs 收集系统。	符合

1.2.9.5 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》(浙美丽办[2022]26 号)

本项目对照《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》(浙美丽办[2022]26 号)

要求进行符合性分析，见表 1-12。

表 1-12 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办[2022]26 号）符合性分析汇总表

序号	内容	项目情况	结论
1	对于采用低效 VOCs 治理设施的企业，应对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》排查废气处理技术是否符合指南要求，不符合要求的应按照指南和相关标准规范要求实施升级改造。	本项目不采用低效 VOCs 治理设施企业。	不涉及
2	采用活性炭作为吸附剂的企业，宜选用颗粒状活性炭。颗粒状活性炭的碘值不宜低于 800mg/g。活性炭分散吸附技术一般适用于 VOCs 产生量不大的企业，活性炭的动态吸附容量宜按 10—15% 计算。 吸附装置应做好除颗粒物、降温、除湿等预处理工作，吸附前的颗粒物或油烟浓度不宜超过 1mg/m ³ ，废气温度不应超过 40℃，采用活性炭吸附的相对湿度不宜超过 80%。对于含有较多漆雾的喷涂废气，不宜采用单一水喷淋预处理，应采用多级干式过滤措施，末道过滤材料的过滤等级不应低于 F9，并根据压差监测或其他监测方式，及时更换过滤材料。	本项目选用碘值不低于 800mg/g 的颗粒状活性炭，废气温度为 25℃，活性炭吸附的相对湿度不超过 80%，喷漆废气、晾干废气通过密闭收集+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理，造粒废气、挤塑废气集气罩+软帘收集后通过不锈钢散热器+二级活性炭吸附装置处理。	符合
3	新建、改建和扩建涉 VOCs 项目不使用低温等离子、光氧化、光催化等低效治理设施（恶臭异味治理除外）。	本项目使用二级活性炭吸附装置，不属于低效治理设施。	符合
4	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废气的方式，并保持微负压运行。密闭空间或全密闭集气罩常开开口面（进出通道、窗户、补风口等）的控制风速参照《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ 1089—2020）附录 D 执行，即与车间外大气连通的开口面控制风速不小于 1.2 米/秒；其他开口面控制风速不小于 0.4 米/秒。当密闭空间或全密闭集气罩内需要补送新风时，净抽风量应满足控制风速要求，否则应在外层设置双层整体密闭收集空间，收集后进行处理。	本项目喷漆房采用微负压密闭收集。	符合
5	开放环境中采用局部集气罩方式收集废气的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒。	本项目造粒、挤塑废气通过局部集气罩收集，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒。	符合
6	根据行业排放标准和《挥发性有机物无组织排	本项目将做好工艺过程和	符合

	放控制标准》（GB 37822—2019）要求，做好工艺过程和公用工程的 VOCs 无组织排放控制。完善非正常工况 VOCs 管控，不得进行敞开式退料、清洗、吹扫等作业。火炬燃烧装置原则上只用于应急处置，应安装温度、废气流量、助燃气体流量等监控装置，并逐步安装热值检测仪。	公用工程的 VOCs 无组织排放控制，本项目不涉及敞开式退料、清洗、吹扫、火炬燃烧。	
--	--	--	--

1.2.9.6 《湖州市塑料行业废气整治规范》

本项目对照《湖州市塑料行业废气整治规范》要求进行符合性分析，见表 1-13。

表 1-13 《湖州市塑料行业废气整治规范》符合性分析汇总表

分类	内容	序号	判断依据	项目情况	结论
加强源头控制	采用环境友好型原辅材料	1	严格落实《环境保护部发展改革委商务部关于发布〈废塑料加工利用污染防治管理规定〉的公告》（2012 年第 55 号）、《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范（试行）》（HJ/T364-2007）等有关要求。	本项目塑料边角料回收造粒将严格落实《环境保护部发展改革委商务部关于发布〈废塑料加工利用污染防治管理规定〉的公告》（2012 年第 55 号）、《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范（试行）》（HJ/T364-2007）等有关要求。	符合
		2	禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅材料。鼓励企业对切粒前的废塑料采用节水、节能、高效、低污染的技术进行清理清洗，减少其中的固体杂质，降低切粒机过滤网的更换频率。	本项目边角料回收仅回收自身前道工序产生，不接收外来边角料。本项目回用造粒的塑料边角料不属于附带生物污染、有毒有害物质的废塑料。	符合
		3	禁止使用抛料和加工过程中产生较大臭味的原料（如聚甲醛、聚氯乙烯等）。模压复合材料检查井盖生产企业再生利用废塑料应使用已经破碎、分选（拣）的清洁原料。	本项目原料为 PP 塑料粒子，不涉及产生较大臭味的原料，且产品不涉及模压复合材料检查井盖的生产。	符合
		4	不饱和树脂、苯乙烯等含 VOCs 的有机液体原料应提供正规厂家的供货信息、化学品安全说明书（MSDS）等材料，并建立管理台账。	本项目不使用不饱和树脂、苯乙烯等含 VOCs 的有机液体原辅材料。	符合
	提高生产工艺装备水平	5	破碎工艺宜采用干法破碎技术，并配备防治粉尘和噪声污染的设备。	本项目使用干法破碎技术，破碎后形成 7-10mm 的片状，产生量极少，通过粉碎机自带的除尘设施处理后在车间内无组织排放。	符合

加强 废气 收集		6	在安全允许的前提下，不饱和树脂、苯乙烯等大宗有机液体物料应采用储罐储存，设置平衡管或将罐顶废气收集处理，并采用管道将物料输送至调配间或生产工位，减少废气无组织排放。桶装料在非使用状态必须密闭存放，并安装集气装置收集废气进行处理。	本项目不使用不饱和树脂、苯乙烯等大宗有机液体物料。	符合
		7	模压复合材料检查井盖的搅拌工序应按照重力流方式布置，有机液体物料全部采用管道密闭输送至生产设备，固体物料应通过密闭式固体投料装置送至搅拌釜，搅拌釜之间的混合物料应通过密闭管道进行转移。禁止使用敞开式搅拌釜，收集密闭式搅拌釜产生的罐顶废气进行处理。	本项目产品不涉及模压复合材料检查井盖的搅拌工序。	符合
		8	模压复合材料检查井盖生产中的搅拌后的物料，应选用密闭式螺旋输送机送至生产工位，不得采用人工转运方式进行物料转移。	本项目产品不涉及模压复合材料检查井盖的搅拌工序。	符合
	收集 所有 产生 的废 气	9	塑料加工企业应收集熔融、过滤、挤出（包括注塑、挤出等）等生产环节中产生的废气。	本项目实施后，造粒废气、挤塑废气经集气罩+软帘收集后，通过不锈钢散热器+二级活性炭吸附装置处理。	符合
		10	模压复合材料检查井盖生产企业应收集有机液体物料储存、搅拌、抽料、放料、模压等生产环节中产生的废气。	本项目产品不涉及模压复合材料检查井盖的生产。	符合
		11	企业应采用密闭式集气方式进行废气收集，不得采用集气罩方式。	本项目实施后，将对造粒、挤塑工序采取集气罩+软帘的收集方式。	符合
	规范 收集 方式 和参 数	12	对废塑料熔融切粒和挤出生产线进行全密闭，常闭面采用玻璃、岩棉夹板或其他硬质围挡隔离，常开面采用自吸式软帘隔离，确保非进出时间密闭间呈密闭状态。在密闭空间内针对废气产生点设置密闭集气罩，优先将大部分废气直接引至收集系统。	本项目原辅材料不涉及废塑料使用，且本项目实施后按要求设置收集及处理方式。	符合
		13	对模压复合材料检查井盖生产企业的有机液体原料储罐、搅拌釜罐顶废气采用管道直接连接的方式收集废气。	本项目产品不涉及模压复合材料检查井盖的生产。	符合
		14	对模压复合材料检查井盖生产企业的抽料、放料、模压区域应设置	本项目产品不涉及模压复合材料检查井盖的生	符合

			密闭间，常闭面采用玻璃、岩棉夹芯板或其他硬质围挡隔离，常开面采用双道门隔离，人员进出时必须确保其中一道门处于关闭状态。在密闭空间内针对抽料口、放料口或模压机压头区域的废气产生点设置半密闭集气罩，优先将大部分废气直接引至收集系统。	产。	
		15	采用密闭方式收集废气时，密闭空间必须同时满足足够的换气次数和保持微负压状态。人员操作频繁的空间内换气次数不小于 20 次/小时；包括进出通道、隔离材料缝隙在内，所有可能的敞开截面应控制风速不小于 0.5 米/秒。	本项目使用集气罩+软帘收集废气，控制风速为 0.5m/s。	符合
		16	企业收集废气后，应满足厂区内大气污染物监控点非甲烷总烃任何 1 小时平均浓度不得超过的监控浓度限值为 10 毫克/立方米，任何瞬时一次浓度不得超过的监控浓度限值为 50 毫克/立方米。如企业采用密闭间方式收集废气，则厂区内大气污染物监控点指密闭件主要逸散口（门、窗、通风口等）外 1 米，不低于 1.5 米高度处；如企业采用外部集气罩收集废气，则厂区内大气污染物监控点指生产设备外 1 米，不低于 1.5 米高度处；监控点的数量不少于 3 个，并以浓度最大值的监控点来判别是否达标。	本项目将委托有资质的单位对废气进行设计处理并将加强生产管理，确保厂区内大气污染物监控点非甲烷总烃任何 1 小时平均浓度不超过 6 毫克/立方米，任何瞬时一次浓度不超过 20 毫克/立方米。	符合
		17	废气收集和输送应满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）及相关规范的要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	废气收集和输送将满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）及相关规范的要求，管路做好明显的颜色区分和走向标识。	符合
提升废气处理水平	采用有效的废气处理工艺	18	破碎、配料、搅拌、固体投料等产生粉尘的工序应选用布袋除尘工艺，并配套在线清灰装置，如有异味再进行除异味处理。	项目使用的 pp 塑料为颗粒状，玻璃纤维为长纤合股纱，解包投料产生粉尘极少，造粒后的塑料粒子为粒径 3-5mm 的颗粒，投料产生粉尘极少，通过加强车间密闭自然沉降。	不涉及
		19	废塑料加工企业的熔融、过滤、应首先采用“二级水喷淋+除雾+高压静电”的方式去除油烟，再采用“过	本项目原辅材料不涉及废塑料使用。	符合

			滤+低温等离子体+二级水喷淋”、“过滤+光催化+二级水喷淋”、“过滤+活性炭吸附”或更高效技术进行除臭处理。去除油烟的喷淋塔底部设置喷淋液静置隔油设施,并配套气浮装置提高油类去除效果,喷淋液停留时间不小于 10 分钟。每万立方米/小时的高压静电设施设计功率不小于 3 千瓦,油烟净化效率不小于 80%。切粒废气臭气浓度的净化效率不低于 75%,注塑废气臭气浓度的净化效率不低于 60%。		
		20	模压复合材料检查井盖生产企业的储存、搅拌、抽料、放料、模压废气应采用“过滤+低温等离子体+二级水喷淋”、“过滤+光催化+二级水喷淋”、“过滤+活性炭吸附”或更高效技术进行处理,搅拌过程如有颗粒物应先采用布袋除尘进行预处理。	本项目产品不属于模压复合材料检查井盖生产。	符合
		21	每万立方米/小时的光催化或低温等离子体设施的设计功率不小于 10 千瓦。	本项目不使用光催化氧化设备。	不涉及
		22	活性炭吸附设施中,采用颗粒状活性炭的风速应不大于0.5米/秒,采用蜂窝状活性炭的风速应不大于1米/秒,装填吸附剂的停留时间不小于1秒。当采用一次性活性炭吸附时,按废气处理设施的VOCs进口速率和80%以上净化效率计算每日的VOCs去除量,进而按照15%的活性炭吸附容量核算活性炭更换周期,定期更换活性炭并保存购买、危废委托处理凭证备查。	本项目采用选用碘值不低于 800mg/g 的颗粒状活性炭吸附装置,风速不大于 0.5 米/秒,定期更换活性炭并保存购买、危废委托处理凭证备查。	符合
		23	塑料加工企业应执行《合成树脂工业 污 染 物 排 放 标 准》(GB31572-2015)和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)的相关标准要求。模压复合材料检查井盖生产企业应执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中 15 米排气筒有组织排放要求和厂界要求。有组织排放的臭气浓度应不高于 1000(无量纲)。	本项目造粒废气、挤塑废气中主要污染因子为非甲烷总烃和臭气浓度,其中臭气浓度有组织排放执行《湖州市塑料行业废气整治规范》(湖环发〔2018〕31)限值要求,非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 排放限值,臭气浓度、非甲烷总烃厂界无组织排放执行《工业涂	符合

				装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 中的排放限值。造粒废气、挤塑废气经不锈钢散热器+二级活性炭吸附装置处理，尾气通过同一根不低于 15 米高的排气筒 DA003 排放，预计臭气浓度有组织排放小于 1000（无量纲）。	
		24	废气处理设施配套安装独立电表。	本项目将对废气处理设施安装独立电表。	符合
	建设配套废气采样设施	25	严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJT397-2007）建设废气处理设施的进出口采样孔、采样平台。	本项目将严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJT397-2007）建设废气处理设施的进出口采样孔、采样平台。	符合
		26	采样孔的位置优先选择在垂直管段，原则上设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游不小于 3 倍直径处。现场空间位置有限时，采样孔与上述部件的距离至少应控制直径的 1.5 倍处。当对 VOCs 进行采样时，采样孔位置可不受限制，但应避开涡流区；如同时测定排气流量，则采样孔位置仍按上述规定设置。	本项目将严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJT397-2007）建设废气处理设施的进出口采样孔。	符合
		27	应设置永久性采样平台，平台面积不小于 1.5 平方米，并设有 1.1 米高的护栏和不低于 0.1 米的脚步挡板，采样平台的承重不小于 200 公斤/平方米，采样孔距平台面约为 1.2~1.3 米。采样平台处应建设永久性 200 伏电源插座。	本项目将严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJT397-2007）建设废气处理设施采样平台。	符合
	加强日常管理	28	企业应落实专人负责废气收集、处理设施的运行管理和维护保养，遇有非正常情况应及时向当地生态环境部门进行报告并备案。	企业将落实专人负责废气收集、处理设施的运行管理和维护保养，如遇非正常情况及时向当地生态环境部门进行报告并备案。	符合
		29	制定落实设施运行管理制度。定期更换二级水喷淋材料；定期更换二级水喷淋塔的循环液，原则上更换	企业将制定并落实设施运行管理制度，包括定期更换布袋、活性炭和催化剂。	符合

			周期不低于 1 次/周；定期清理低温等离子体和光催化等处理设施，原则上清理频率不低于 1 次/月；定期更换紫外灯管、吸附剂、催化剂等耗材。更换下来的废弃物按照相关规定委托有资质的单位进行处理。		
		30	制定落实设施维护保养制度。包括但不限于以下内容：定期检查修补破损的风管、设备，确保螺栓、接线牢固，动力电源、信号反馈工作正常；定期清理二级水喷淋塔底部沉积物；定期更换风机、水泵等动力设备的润滑油，已老化的塑料管道等。	企业将制定并落实设施维护保养制度，其中将包括且不限于定期检查修补破损的风管、设备，确保螺栓、接线牢固，动力电源、信号反馈工作正常；定期更换风机、水泵等动力设备的机油，已老化的塑料管道等内容。	符合
		31	设计含 VOCs 原辅材料使用、设施运行管理、设施维护保养等管理台账，相关人员按实进行填写备查。	本项目将按照含 VOCs 原辅材料使用、设施运行管理、设施维护保养等管理台账，相关人员按实进行填写备查。	符合
	制定落实环境监测制度	32	定期委托有资质的第三方进行监测，已申领新版排污许可证的按许可证要求执行，未申领的每年监测不少于 1 次。	企业将定期委托有资质的第三方进行监测，且由于尚未申领新版的排污许可证，故监测频率确定为不少于 1 次/年。	符合
		33	监测要求有：对每套废气处理设施的进出口和厂界进行监测；每个采样点监测 2 个周期，每个周期 3 个样品；建议监测特征因子、非甲烷总烃和臭气浓度。	企业将定期委托有资质的第三方进行监测，监测要求满足该判据要求，同时将结合企业生产实际情况，考虑将非甲烷总烃、臭气浓度作为监测因子。	符合
	完善环保监督管理	34	强化夏秋季错峰生产管控措施。实施错峰停产的时间为每年 5~10 月，易形成臭氧为首要污染物的高温时段（10:00-16:00）。未完成深化治理要求的企业，一律纳入夏秋季错峰生产名单。	本项目将按照当地主管部门的要求来实施错峰停产。	符合
		35	企业应委托有资质的废气治理单位承担废气治理服务工作，编制的废气治理方案应通过环境管理部门组织的专家组审核认可，废气治理工程应通过环境管理部门验收后方可认为完成整治。	本项目将委托有资质的单位对废气进行设计处理，在当地环境管理部门提出组织专家组审核要求时，将积极配合审核、认定和验收工作。	符合

根据分析结果可知，项目符合《湖州市塑料行业废气整治规范》相关要求。

1.2.10 《浙江省 2024 年空气质量改善攻坚行动方案》

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 1-18。

表 1-18 《浙江省 2024 年空气质量改善攻坚行动方案》符合性分析表

内 容	主要内容	项目情况	结论
推 动 产 业 结 构 绿 色 低 碳 转 型	源头优化产业结构。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新改扩建“两高一低”项目严格落实“十项准入要求”，一般应达到大气污染防治绩效 A 级（引领性）水平、采用清洁运输方式。新建项目应对照《工业重点领域能效标杆水平和基准水平》中的能效标杆水平建设实施，推动能效水平应提尽提，力争全面达到标杆水平。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。新改扩建项目优先生产、使用非溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品和原辅材料，一般应不得人为添加卤代烃物质。原则上不再新增自备燃煤机组。	本项目行业为 C3463 气体、液体分离及纯净设备制造，不属于高耗能、高排放、低水平项目，不涉及产能置换，也不新增自备燃煤机组，并对照《工业重点领域能效标杆水平和基准水平》中的能效标杆水平建设实施，推动能效水平应提尽提，力争全面达到标杆水平，且本项目不涉及使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品和原辅材料。	符合
	大力推进制造业绿色升级。严格执行《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和《绿色低碳转型产业指导目录（2024 版）》，加快推进高效节能装备制造、先进交通装备制造、节能降碳改造、重点工业行业绿色低碳转型、温室气体控制等绿色低碳产业发展，依法依规淘汰落后产能，推动涉气行业生产、用能设备更新；重点区域进一步提高要求，加快退出限制类涉气行业工艺和装备。加大烧结砖生产线整合力度。压减湖州、金华、衢州等地水泥熟料产能，完成 3 条以上 2500 吨/日及以下熟料生产线停产，加快产能置换退出；持续推动行业协会和水泥熟料企业常态化组织实施错峰生产，提升错峰生产比例，大气污染防治绩效 D 级企业一般应年度错峰生产时间在 80 天以上。	项目行业类别为 C3463 气体、液体分离及纯净设备制造，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目产品不属于“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”，生产设备和型号规格均不在淘汰类落后生产工艺装备范围内，因此视为允许类；本项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止准入类。本项目行业为 C3463 气体、液体分离及纯净设备制造，不涉及限制类涉气行业。本项目不属于水泥熟料企业，不涉及烧结砖生产线、熟料生产线。	符合
	推进涉气产业集群升级改造。按照《浙江省人民政府办公厅关于开展全省重点行业污染整治提升工作的通知》部署全面推进复合布加工、废橡胶利用、木质家具、烧结砖、玻璃制造、化工、修造船等涉气产业集群整治提升；结合本地产业特色，各市对存在大气污染防治突出问题的重点涉气产业集群开展整治提升。加快完善废气治理活性炭集中再生公共服务体系，全省新增 10000 家以上中小微涉气企业纳入体系，舟山市加快探索废气治理活性炭再生处置模式。因地制宜	本项目不涉及复合布加工、废橡胶利用、木质家具、烧结砖、玻璃制造、化工、修造船等行业。涉及的 VOCs 物料主要为水性漆、PP 塑料粒子，产生废气经收集处理后排放。	符合

	建设集中涂装中心、溶剂回收中心等“绿岛”项目。		
实施面源综合治理	加强重点领域恶臭异味治理。开展工业园区、重点企业、市政设施和畜禽养殖领域恶臭异味排查，实施治理项目 100 个以上。加强餐饮企业油烟治理设施定期清洗，支持有条件的地区实施治理设施第三方运维管理。	本项目产生的恶臭经“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理，排放预计臭气浓度可达标排放。	符合
强化污染物协同减排	深化挥发性有机物综合治理提升。全面推进涉及使用溶剂型工业涂料的汽车和摩托车整车、工程机械、车辆零部件、木质家具、船舶制造，使用溶剂型油墨的吸收性承印物凹版印刷，使用溶剂型胶粘剂的软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等行业挥发性有机物（VOCs）源头替代（其中，汽车和摩托车整车、工程机械制造要实现“应替尽替”），实施源头替代企业 1000 家以上。石化、化工行业集中的 34 个县（市、区）实现统一的泄漏检测与修复（LDAR）数字化管理。加强数字化运用管理，各市建立 VOCs 治理用活性炭集中再生监管服务平台。	本项目不涉及使用溶剂型工业涂料、使用溶剂型油墨、使用溶剂型胶粘剂等。	符合
	开展低效失效大气污染治理设施排查整治。持续开展低效 VOCs 治理设施排查整治，做好低效设施升级改造“回头看”，建立问题清单，组织开展交叉检查。开展挥发性有机液体储罐泄漏情况排查和改造，大型储油库、大型石化企业换用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，引导企业开展内浮顶罐排放废气收集处理或浮盘高效密封改造。全面开展锅炉和工业炉窑低效污染治理设施排查和分类处置。印刷企业对标行业排放标准要求，全面实施升级改造。	本项目不属于储油库、石化、印刷企业，也不涉及挥发性有机液体储罐、内浮顶罐、锅炉、工业炉窑。不涉及低效失效大气污染治理设施。	符合
	推进重点行业废气治理升级改造。综合采取产品结构调整、原辅材料替代和末端高效治理，举一反三全面完成漆包线等行业氮氧化物治理，其中使用含氮涂料且采用燃烧法处理 VOCs 废气的企业，要实施开展源头替代或末端治理，确保氮氧化物排放达到国家排放标准。以绩效评级为抓手，推动工业企业开展提级改造，重点区域力争培育大气污染防治绩效 A/B 级、引领性企业达到 12% 以上，其他区域力争达到 8% 以上。	本项目不属于漆包线行业，不属于使用含氮涂料且采用燃烧法处理 VOCs 废气的企业，也不涉及氮氧化物，并将按照当地政府部门要求，以绩效评级为抓手，推动工业企业对标重点区域大气污染防治绩效 B 级及以上要求开展提级改造。	符合

综上所述，本项目建设符合《浙江省 2024 年空气质量改善攻坚行动方案》中的相关要求。

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容

浙江建华集团过滤科技有限公司于 2023 年 6 月 29 日成立，经营范围包括：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械设备销售；通用设备制造，现拟租赁浙江中孚空气处理设备有限公司现有面积约 7710 平方米厂房和 590 平方米行政楼组织实施年产 600 台压滤机项目。项目总投资 10200 万元，产品主要为压滤机。

本项目已经德清县经济和信息化局，项目代码：2307-330521-07-02-711218。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），本项目使用水性漆，总年用量 10 吨以下，生产工艺包括喷砂、喷漆、造粒、挤塑等，应编制环境影响报告表，见表 2-1。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类详情

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
三十一、通用设备制造业 34				
69	锅炉及原动设备制造 341；金属加工机械制造 342；物料搬运设备制造 343；泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344；轴承、齿轮和传动部件制造 345；烘炉、风机、包装等设备制造 346；文化、办公用机械制造 347；通用零部件制造 348；其他通用设备制造业 349	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

《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。根据名录第四条规定，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目所属行业类别为烘炉、风机、包装等设备制造，排污许可管理类别为登记管理。

2.1.1 建设项目工程组成

表 2-2 建设项目工程组成一览表

类别	工程名称	建设内容及规模
主体工程	生产车间	共一层，建筑结构为钢结构，7710m ² ，高度 12m，车间西侧主要为喷漆房、喷砂房、装配区，923m ² ；车间北侧主要为金工区，1450m ² ；车间东侧为板焊、点装、下料、造粒、滤板区，1194m ² 。
辅助工程	办公楼	位于车间外东南侧，590m ² ，4 层，高度 15m。
储运工程	成品仓库	位于车间东南侧，200m ² 。
	原料仓库	位于车间西侧，110m ² 。
	化学品仓库	位于车间西侧，70m ² 。
	运输	原辅料、成品采用汽车运输。
公用工程	给水	由德清县水务有限公司供水。
	排水	厂区实行雨污分流；雨水经雨水管网排入市政雨水管网；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。
	供电	由国网德清供电公司供电。
	冷却系统	冷却水循环水量为 5m ³ /h。
	压缩空气	设置 6 台空压机，其中 1 台流量为 3.6m ³ /min，剩余 5 台流量为 1.3m ³ /min。
环保工程	废气处理	(1) 金属粉尘、打磨粉尘：加强车间封闭，自然沉降； (2) 焊接烟尘：采用移动式焊接烟尘净化器对其进行收集、净化处理，尾气于车间内无组织排放； (3) 喷砂粉尘：密闭收集后通过布袋除尘装置进行处理后尾气通过一根 15 米高的排气筒 DA001 排放； (4) 喷漆废气、晾干废气：喷漆房密闭微负压收集后，通过 1 套“干式过滤+二级活性炭吸附”装置进行净化处理后，尾气通过一根 15 米高的排气筒 DA002 排放； (5) 造粒废气、挤塑废气：经集气罩+软帘收集后，通过不锈钢散热器+二级活性炭吸附装置处理，尾气通过一根 15 米高的排气筒 DA003 排放； (6) 解包、投料粉尘：加强车间密闭，自然沉降； (7) 破碎粉尘：通过粉碎机自带的除尘设备处理后无组织排放。
	废水处理	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。
	固废暂存与处置	(1) 危废仓库：20m ² ，位于车间西侧。 (2) 一般固废仓库：15m ² ，位于车间西侧。 (3) 生活垃圾委托当地环卫部门清运处理，一般固废收集后暂存在一般固废仓库，定期出售给废旧物资回收公司，危险废物收集后暂存在危废仓库，委托资质单位进行处置。
	噪声防治	合理布置设备位置，选用噪声低、振动小的设备；对风机等高噪声设备加设减振垫；安装隔声门窗。
	环境风险	将配备完善的应急物资。

依托工程	化粪池	依托出租方浙江中孚空气处理设备有限公司，东南侧，20m ³ 。
------	-----	--

2.1.2 产品方案

项目产品方案详见表 2-3。

表 2-3 建设项目主体工程及产品方案一览表

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	型号	设计年生产能力	年运行时间	产品标准
1	生产车间	压滤机	X(AM)Y(G)4-1190/500-2000-U(bk)	600 套	300d	JB/T4333.2-2013

2.1.3 主要生产设备及原辅材料、能源消耗

表 2-4 建设项目主要生产设施及设施参数

序号	设备名称	数量（台/间）	规格型号	用途	设备位置		
1	压机	1	500T	压制成型	滤板区		
2	压机	2	1000T				
3	压机	1	2000T				
4	挤出机	1	90T	挤塑		滤板区	
5	挤出机	3	150T				
6	挤出头	4	/				
7	平焊机	3	1000-1500	焊接			滤板区
8	隔模板定型机	2	/	机加工			
9	数控铣床	2	2200				
10	数控铣床	2	1800				
11	钻板机	1	Z3050				
12	粉碎机	2	/				
13	盘锯	1	/				
14	造粒机	2	/	造粒	造粒区		
15	拌料桶	2	/				
16	摇臂钻	1	Z3032	机加工	金工区		
17	卧式铣镗床	1	T6113				
18	卧式铣镗床	1	T619				
19	摇臂钻床	1	3080				
20	卧式车床	1	61125				
21	车床	1	6113				

22	车床	3	6140		
23	钻床	1	Z3050		
24	立铣	1	/		
25	万能铣	1	/		
26	牛头刨床	1	/		
27	剪板机	2	/		
28	三辊卷板机	1	/		
29	折弯机	1	/		
30	氩弧焊机	2	/		
31	大、小电焊机	7	/		
32	台钻	6	/		
33	砂轮机	4	/		
34	数控火焰切割	1	/	切割	下料区
35	等离子切割	1	/		
36	空压机	6	/	空气压缩	空压系统
37	储气罐	1	1.5 立方	储气	
38	储气罐	3	1 立方		
39	气保焊机	7	/	焊接	板焊区
40	喷漆房	1	长：12 米，宽：5 米， 高：5 米。w-77 型喷 枪：1 把。	喷漆、晾干	喷漆区
41	喷砂房	1	/	喷砂	喷砂区
42	干式过滤+二级活性 炭吸附装置	1	/	废气处理	室外
43	不锈钢散热器+二级 活性炭吸附装置	1	/		
44	布袋除尘装置	1	/		
45	冷却塔	1	循环水量 5m³/h	冷却	

表2-5 建设项目主要原辅材料及燃料的种类和用量

序号	名称	年耗量	包装形式	最大储存量	物理形状	用途
1	聚丙烯塑料粒 子	200t	25kg/袋	20t	颗粒	造粒
2	玻璃纤维（合股 纱）	25t	15kg/袋	5t	长纤	造粒
3	钢材、铁	1800t	/	/	/	机加工
4	水性科技铜金	0.215t	25kg/桶	4 桶	液体	喷漆

	属漆					
5	切削液	0.144t	18kg/桶	3 桶	液体	机加工
6	液压油	2.04t	170kg/桶	2 桶	液体	机加工
7	金刚砂	0.6t	50kg/袋	0.06t	粉末	喷砂
8	五金紧固件	600 套	/	/	/	组装
9	无铅焊条	5t	5kg/箱	1t	固体	焊接
10	氩气+二氧化碳混合气体	4t	20kg/瓶	0.2t	液体	焊接
11	机械润滑油	0.048t	4kg/桶	6 桶	液体	机加工
12	活性炭	7.5t	/	1t	颗粒状	废气处理
13	滤芯	0.1t	/	0.1t	/	废气处理
14	过滤棉	0.09t	/	0.09t	/	废气处理
15	水	2448t	/	/	/	职工生活、生产用水
16	电	45 万 kwh	/	/	/	设备生产用电

表 2-6 建设项目主要生产设备产能分析

设备	数量	型号规格	单机最大生产速率	年生产时间	最大年产能	设计年产能
造粒机	2 台	/	0.5t/h	300h	300t	236.25t
挤出机	1 台	90T	120kg/h	300h	36t	236.25t
	3 台	150T	250kg/h		225t	
喷枪	1 把	W-77	60g/min	95h	0.342t	0.339t

注：1.生产过程中塑料边角料的产生量为 11.25t/a，该部分边角料全部回用于造粒和挤出，因此设计年产量为 236.25t（200+25+11.25=236.25）。

2.水性漆使用前需加水搅拌，使油漆固形物含量控制在 50%左右，油漆固含量为 78.8%，稀释后的油漆量为 0.339t。

2.1.3.1 主要原辅材料组分及理化性质

（1）主要物料组分

表 2-7 水性漆成分表

序号	主要成分	质量占比%	VOC 含量
1	丙烯酸乳液	70	参照《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》（浙环发〔2017〕30 号），统计期内物料的 VOCs 质量百分含量以产品质检报告（MS/DS 文件）作为核定依据，水性涂料含水性丙烯酸乳液（树脂）或其他水性乳液（树脂）时，游离单体按实测挥发比例计入 VOCs，无实测数据时按水性乳液（树脂）质量的 2%计。本项目
2	颜填料（二氧化钛）	10	
3	助剂（丙二醇丁醚）	5	
4	氨水	0.1	
5	水	14.7	

6	防腐剂（乙二胺四乙酸二钠钙）	0.1	无实测数据，丙烯酸乳液为水性乳液，按质量的 2% 计，助剂按全挥发计，则水性漆 VOCs 含量为 6.4%（70%×2%+5%=6.4%）。 $\rho_s=1.03$ ，则 $\rho(\text{VOC})_{lw}=78.9\text{g/L}$ ，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 水性涂料 工业防护涂料 机械设备涂料 工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）底漆 $\text{VOC}\leq 250\text{g/L}$ 的要求。
7	防霉剂（聚六亚甲基胍盐酸盐）	0.1	

注：①根据《色漆和清漆 挥发性有机化合物（VOC）含量的测定 差值法》（GB/T 23985-2009）

中 8.4，待测样品扣除水后的 VOC 含量，按下式计算：

$$\rho(\text{VOC})_{lw} = \left[\frac{100 - \omega(\text{NV}) - \omega_w}{100 - \rho_s \times \frac{\omega_w}{\rho_w}} \right] \times \rho_s \times 1000$$

其中： $\rho(\text{VOC})_{lw}$ —“待测”样品扣除水后的 VOC 含量，单位为克每升（g/L）；

$\omega(\text{NV})$ —不挥发物含量，以质量分数（%）表示；78.8

ω_w —水分含量，以质量分数（%）表示；

ρ_s —试验样品在 23℃时的密度，单位为克每毫升（g/mL）；

ρ_w —水在 23℃时的密度，单位为克每毫升（g/mL）（23℃时， $\rho_w=0.997537\text{g/mL}$ ）；

1000—克每毫升（g/mL）换算成克每升（g/L）的换算系数。

（2）主要物料理化性质

表 2-8 主要物料理化性质分析

序号	化学品名称	理化性质
1	丙烯酸乳液	化学式为 $(\text{C}_3\text{H}_4\text{O}_2)_x$ ，沸点为 116℃，闪点为 61.6℃，淡黄色液体。可与水无限混溶，急性毒性：大鼠经口 LD_{50} : 2500 mg/kg；小鼠经口 LC_{50} : 4600 mg/kg；小鼠腹腔 LC_{50} : 39 mg/kg；小鼠注射 LC_{50} : 70 mg/kg 豚鼠经口 LD_{50} : 2mg/kg。
2	颜填料	即二氧化钛，化学式为 TiO_2 ，分子量为 79.8658，沸点为 2900℃，无嗅无味的白色粉末，遮盖力和着色力强，广泛用作油漆、纸张、橡胶、塑料、搪瓷、玻璃、化妆品、油墨、水彩和油彩的颜料。
3	助剂	即丙二醇丁醚，化学式为 $\text{C}_7\text{H}_{16}\text{O}_2$ ，分子量为 132，沸点为 165-175℃，属低毒类，大鼠经口 LD_{50} 为 2.2mL/kg。对眼有明显刺激，滴入兔眼可引起结膜刺激和角膜浑浊，该物质对环境可能有危害，对水体应给予特别注意。
4	氨水	化学式为 H_3NO ，分子量为 35，沸点为 36℃，无色透明液体，有强烈的刺激性臭味，急性毒性人体口服 LD_{Lo} : 43mg/kg；人体吸入 LC_{Lo} : 5000ppm；人体吸入 TC_{Lo} : 408ppm；小鼠口服 LD_{50} : 350mg/kg；小鼠皮下 LD_{Lo} : 160mg/kg；小鼠静脉 LD_{50} : 91mg/kg；小猫口服 LD_{Lo} : 750mg/kg；小兔皮下 LD_{Lo} : 200mg/kg；大鼠经口 LD_{50} : 350mg/kg。

5	防腐剂	即乙二醇四乙酸二钠钙，化学式为 $C_{10}H_{12}CaN_2Na_2O_8$ ，分子量为 374，沸点为 $614^{\circ}C$ ，闪点为 $325^{\circ}C$ ，急性毒性：半数致死剂量(LD_{50}) 经口-大鼠- 10000 mg/kg。
6	防霉剂	即聚六亚甲基胍盐酸盐，化学式为 $(C_7H_{15}N_3)_n \cdot x(HCl)$ ，透明至略灰白的有香味的液体，被广泛用于杀菌防腐。
7	玻璃纤维 (合股纱)	由多股平行的玻璃纤维拼合而成的粗纱，主要成分为玻璃、水、浸润剂。

(3) 油漆喷涂量核算

仅压滤机机体需要喷底漆，每台压滤机喷漆面积约为 $4m^2$ ，则总喷漆面积约为 $2400m^2$ 。

表 2-9 油漆用量核算表

涂料名称	水性漆	水性漆（即用状态）
单件产品涂装面积 (m^2)	4	4
涂装总面积 (m^2)	2400	2400
成膜厚度 (μm)	48	48
着漆率	70%	70%
固体份含量	78.8%	50%
密度 (g/cm^3)	1.03	1.03
漆用量 (t/a)	0.215	0.339
水用量 (t/a)	0.124	/
注：企业水性漆使用前需加水搅拌，使油漆固形物含量控制在 50%左右。		

2.1.4 水平衡图

本项目水平衡图如图 2-1 所示。

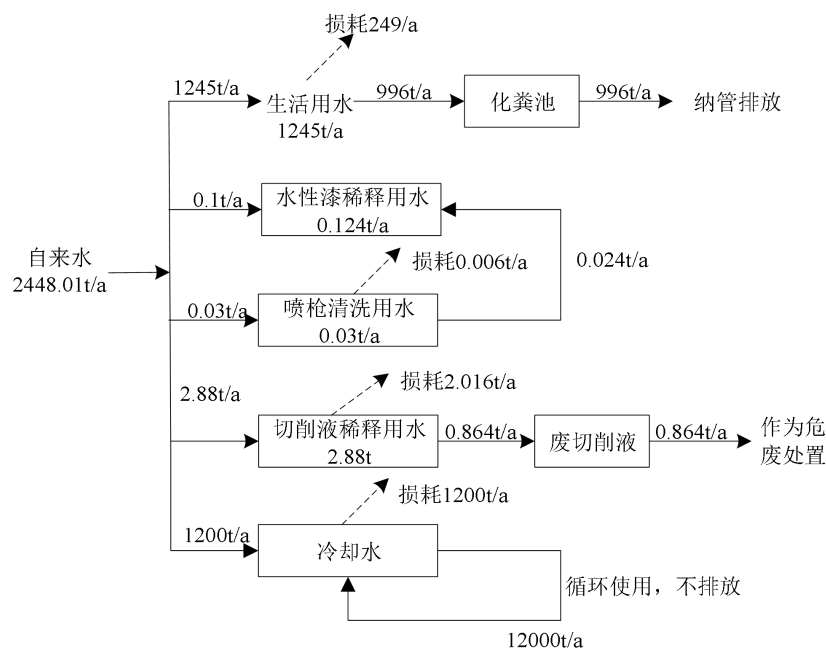


图 2-1 建设项目水平衡图

2.1.5 VOCs 平衡表

表 2-10 VOCs 平衡表

输入				输出	
物质	数量 (t/a)	产物系数	VOCs 含量 (t/a)	排放方式	VOCs 含量 (t/a)
水性漆	0.215	6.4%	0.014	进入废气	有组织排放 0.058
PP 塑料粒子	200	350g/t-原料	0.07		无组织排放 0.040
PP 塑料边角料	10	350g/t-原料	0.004	进入固废	废活性炭 0.103
造粒后 PP 塑料粒子	210	0.539kg/t-原料	0.113	/	
合计			0.201	合计	0.201

2.1.6 劳动定员及工作制度

本项目职工定员 83 人，年生产天数为 300 天，实行一班制生产，每班 8 小时。厂区不设食堂和宿舍。

2.1.7 平面布置及其合理性分析

本项目租用浙江中孚空气处理设备有限公司闲置办公楼及一幢生产车间组织生产，办公区域和生产区域独立隔开。车间内紧贴西侧大门区域为成品暂存区，车间北

侧自东向西依次为金工车间、装配车间、喷漆房、喷砂房、仓库、一般固废仓库、危废仓库；车间南侧由东至西依次为下料、点装、板焊、造粒、滤板车间。车间东西侧均设大门，且车间四周均有厂区道路，物料仓库及成品区域紧贴西大门，便于物料及成品运输。

总平面布置将生产区和办公区分区布置，避免了生产对设计人员、办公人员的干扰。综上所述，本项目平面布置较为合理。

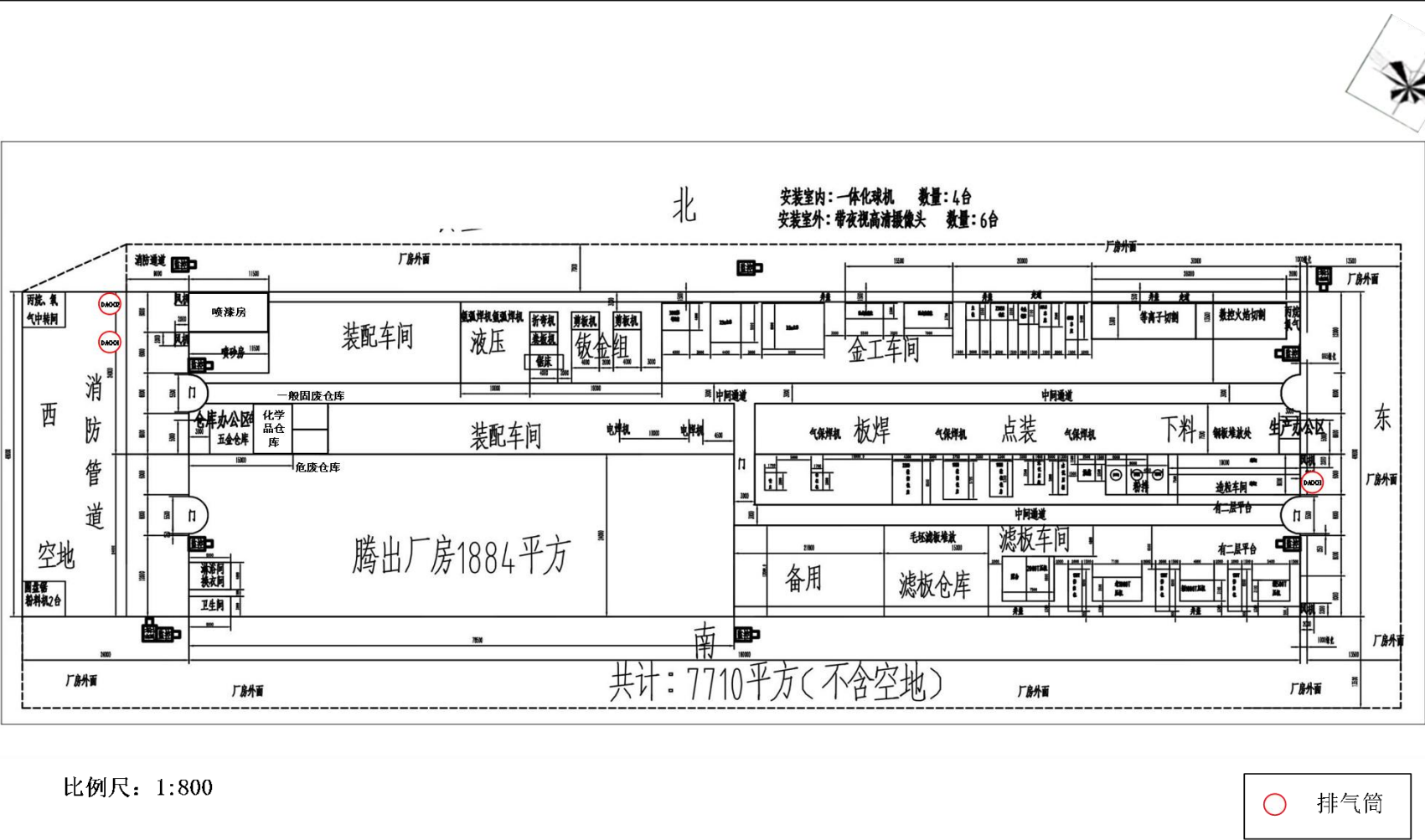


图 2-2 建设项目厂区平面布置图

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）

压滤机生产工艺流程及产污环节示意图

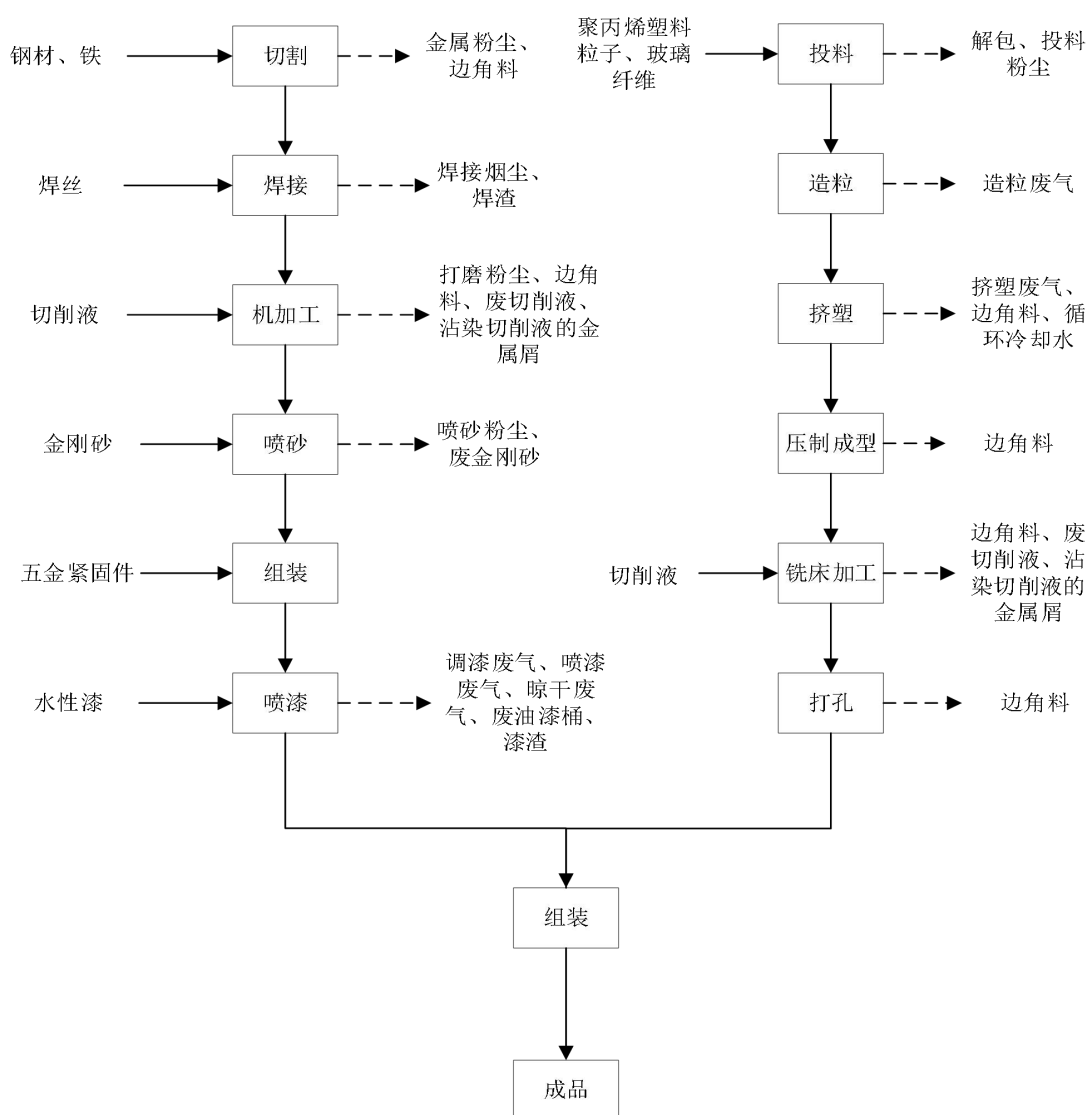


图 2-3 压滤机生产工艺及产污环节示意图（噪声伴随工艺全过程）

压滤机生产工艺简介：

①切割：生产时将市场上购买的钢材和铁通过数控火焰切割机、等离子切割机按照设计的尺寸进行切割下料，此过程会产生金属粉尘、边角料；

②焊接：将切割好的部件进行焊接成一体，此过程会产生焊接烟尘、焊渣；

③机加工：使用砂轮机打磨焊接之后的毛刺与瑕疵，再将切割好的钢材进行刨、

车、铣、镗、钻等机加工，此过程会产生打磨粉尘、边角料、废切削液、沾染切削液的金属屑；

④喷砂：将大部分加工好的部件送入密闭喷砂房进行喷砂加工，目的是去除铁件表面的氧化层，为后续的喷漆提供良好的基础，此过程会产生喷砂粉尘、废金刚砂；

⑤组装：将加工好的部件与外购的五金紧固件组装，最后组装成机架半成品；

⑥喷漆、晾干：将组装好的机架半成品送入油漆房进行人工喷漆，喷漆完后在喷漆房自然晾干（水性漆使用前需加水调配，使油漆固形物含量控制在 50%左右，调漆与晾干均在喷漆房内进行，喷漆及晾干阶段油漆房全程密闭），此过程会产生调配废气、喷漆废气、晾干废气、漆渣、废油漆桶；

⑦投料、造粒：人工将塑料粒子投入到造粒机上方的料仓中，玻璃纤维（合股纱）通过传送装置直接送至造粒机，塑料粒子与玻璃纤维在造粒机中加热至熔融状态，温度控制在 210℃左右，然后挤出造粒（企业重新造粒是因客户需要，需要不同强度的塑料粒子），造粒后得到的塑料粒子粒径为 3-5mm。此过程会产生解包、投料粉尘、造粒废气；

⑧挤塑：将不同强度的塑料粒子混合搅拌，人工投入到挤出机上方的料仓中，熔融温度控制在 230℃左右，采用电加热形式，最后热熔挤出，挤出后的坯料通过循环冷却水间接冷却。造粒后的塑料粒子粒径为 3-5mm，投料过程中不产生投料粉尘，此过程会产生挤塑废气、边角料、循环冷却水；

⑨压制成型：将挤出后的物料通过液压机压制成型，此过程会产生边角料；

⑩铣床加工、打孔：再经过铣床等精加工后，最后打孔加工后即为滤板的半成品，此过程会产生边角料、废切削液、沾染切削液的金属屑；

⑪组装、检验：将机架半成品和滤板半成品组装在一起后即为成品过滤机，新机检验试用需要加入液压油，待检验试用完成后将液压油抽出储存，此过程不会产生废液压油。

PP 边角料回收工艺流程及产污环节示意图

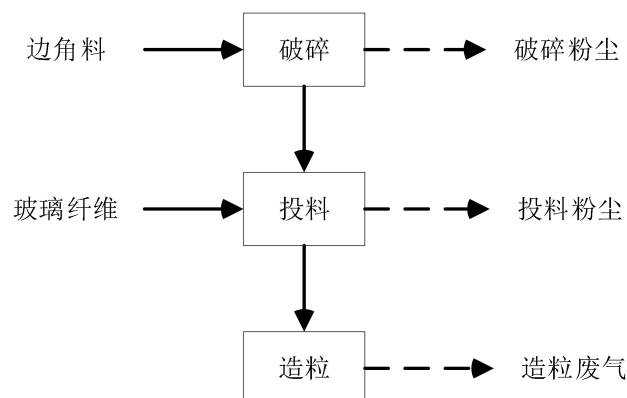


图 2-4 PP 边角料回收工艺流程及产污环节示意图（噪声伴随工艺全过程）

生产工艺流程简介

①破碎：本项目边角料回收仅回收自身前道工序产生，不接收外来边角料。将前道工序产生的 PP 塑料边角料投入粉碎机中，粉碎成 7-10mm 的片状，作为造粒的原料，此过程会产生破碎粉尘。

②投料、造粒：将破碎好的 PP 塑料人工投入到造粒机中，玻璃纤维（合股纱）通过传送装置直接送至造粒机，破碎后的塑料与玻璃纤维在造粒机中加热至熔融状态，温度控制在 210℃左右，然后挤出造粒（企业重新造粒是因客户需要，需要不同强度的塑料粒子），造粒后得到的塑料粒子粒径为 3-5mm。此过程会产生投料粉尘、造粒废气。

2.2.2 建设项目主要污染工序

表 2-11 营运期主要污染工序一览表

污染类别	编号	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	YG1	金属粉尘	切割	颗粒物
	YG2	焊接烟尘	焊接	颗粒物
	YG3	喷砂粉尘	喷砂	颗粒物
	YG4	调配废气	调漆	非甲烷总烃、臭气浓度、氨
	YG5	喷漆废气	喷漆	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、氨
	YG6	晾干废气	晾干	非甲烷总烃、臭气浓度、氨
	YG7	造粒废气	造粒	非甲烷总烃、臭气浓度

	YG8	挤塑废气	挤塑	非甲烷总烃、臭气浓度
	YG9	打磨粉尘	打磨	颗粒物
	YG10	解包、投料粉尘	解包、投料	颗粒物
	YG11	破碎粉尘	破碎	颗粒物
废水	YW1	生活污水	职工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
	YW2	循环冷却水	冷却	热量
固废	YS1	生活垃圾	职工生活	生活垃圾
	YS2	生产固废	切割、机加工	金属边角料
			切割、机加工	收集的金属粉尘
			焊接	焊渣及收集的焊接烟尘
			塑料粒子、玻璃纤维、金刚砂、焊条使用完毕	废包装材料
			喷砂	废金刚砂
			喷漆	漆渣
			油漆、切削液等使用完毕	废包装桶
			润滑油、液压油等使用完毕	废油桶
			机加工	废切削液
			机加工	沾染切削液的金属屑
			挤塑、检验	PP 塑料次品及边角料
			布袋除尘装置	收集的粉尘、废布袋
			定期更换焊接烟尘净化设备中的滤芯	废滤芯
			定期更换废气处理装置中的废过滤棉	废过滤棉
			定期更换废气处理装置中的活性炭	废活性炭
			设备维修、保养	废润滑油
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，租赁现有闲置厂房组织生产，无原有遗留环境问题。

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 2023 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表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	24	40	60.00	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	72.86	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	31	35	88.57	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	800	4000	20.0	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	161	160	100.625	不达标

根据监测结果，德清县 2023 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。

湖州市人民政府早在 2019 年已制定了《湖州市大气环境质量限期达标规划》，要求进一步加强大气污染防治，推动大气环境质量持续改善，保障人民群众健康。相关内容如下：

总体目标：以改善城市空气质量、保护人体健康为基本出发点，2025 年环境空气质量全部达标：PM_{2.5} 年均浓度达到 30.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；O₃ 浓度达到国家环境空气质量二级标准；PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求。

阶段目标：依据空气质量目标和达标期限，将空气质量改善任务按时间节点进行分解，2018-2020 年第一阶段，PM_{2.5} 年均浓度达到 35.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，O₃ 污染恶化趋势得到遏制，PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求；2021-2023 年第二阶段，PM_{2.5} 年均浓度达到 32.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下，O₃ 浓度达到拐点，PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求；2024-2025 年第三阶段，PM_{2.5} 年均浓度达到 30.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，O₃ 浓度达到国家环境空气质量二级标准，PM₁₀、SO₂、NO₂、CO

稳定达到国家环境空气质量二级标准要求。

由于 2022 年德清县 O₃ 未达到国家环境空气质量二级标准，德清县污染防治攻坚工作领导小组办公室于 2023 年 3 月 17 日印发了《德清县深入打好污染防治攻坚战 2023 年度工作计划》（美丽德清发〔2023〕1 号），德清县已开展臭氧污染防治攻坚行动。

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。

为了解项目所在区域特征污染物总悬浮颗粒物的环境质量现状，本次环评引用《浙江天马轴承集团有限公司年产 2500 万套高端与重大装备轴承智能制造项目环境影响报告书》中相关监测数据，见表 3-2（本项目位于浙江天马轴承集团有限公司的北侧约 288m，检测数据在三年以内，符合引用监测数据要求）。

根据监测结果，总悬浮颗粒物能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

表 3-2 总悬浮颗粒物环境质量现状监测结果统计表

监测点位		监测项目	监测值范围	标准限值	比标值范围	达标率（%）	最大超标倍数
企业南侧敏感点	2022.7.4-7.10	TSP	0.114-0.139	0.3	0.38-0.46	100	0

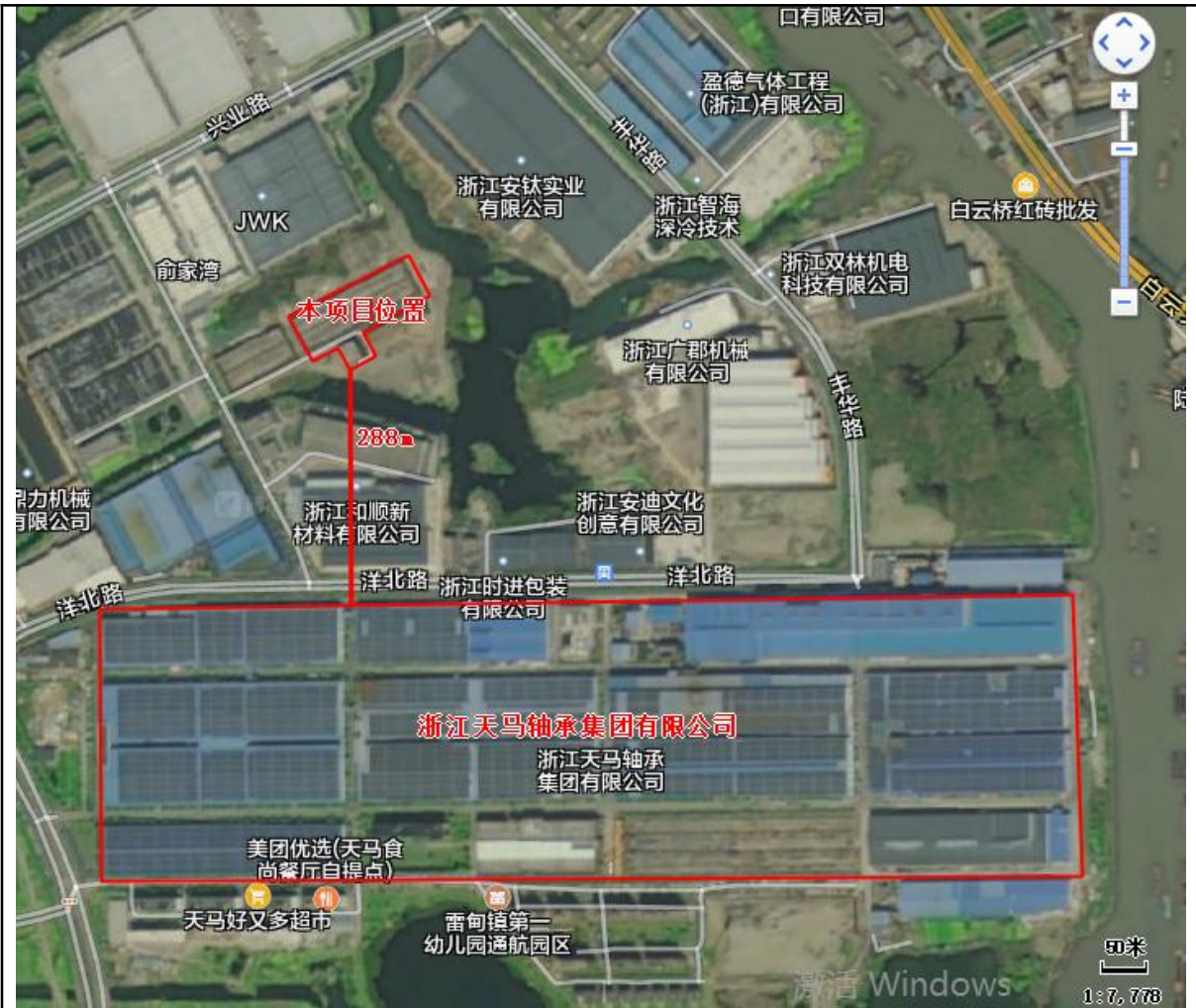


图 3-1 引用监测点位示意图

3.1.2 地表水

本项目最近纳污水体为德清运河西线（含雷甸漾、黄婆漾、大海漾）。根据《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《2023 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	
					2023 年	2022 年
武林头	3.5	0.45	0.17	26	Ⅲ类	Ⅲ类
平政高桥	4.1	0.55	0.15	31	Ⅲ类	Ⅲ类

山水渡	3.7	0.29	0.13	34	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

本项目选址于德清县雷甸镇鼎盛路 39 号，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。本项目实行一班制，夜间不生产，仅执行昼间标准，即昼间 65dB(A)。

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

3.1.4 生态环境

本项目所在区域属于工业区，租赁现有企业闲置厂房组织生产，无需新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标。因此不进行生态环境现状调查。

3.1.5 地下水、土壤环境

本项目租赁现有企业闲置厂房组织生产，本项目用地范围内均已水泥硬化及防渗措施，危废仓库需按照《危险废物贮存污染控制标准》相关规定做好防风、防雨、防晒、防渗漏等“四防措施”，各项污染物均可得到有效治理，无地下水、土壤环境污染途径，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

3.1.6 电磁、辐射

本项目行业类别为通用设备制造业，生产工艺主要为切割、机加工、焊接、喷漆、造粒、挤塑等工艺，不属于电磁辐射类项目。因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

3.2 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

本项目主要环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 主要环境保护目标及保护级别

序号	环境要素	环境保护对象名称	坐标	保护对象	方位	最近距离	环境功能
1	环境空气	厂界外 500 米范围内无环境空气保护目标和规划目标					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 类
3	地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水环境保护目标					III类

4	生态	不属于产业园区外新增用地项目，无生态环境保护目标
---	----	--------------------------

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废气

(1) 金属粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘、破碎粉尘、解包、投料粉尘

本项目营运期金属粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘、破碎粉尘、解包、投料粉尘的主要污染物为颗粒物，其厂界无组织排放执行《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，见表 3-5。

表 3-5 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级标准 (kg/h)	监控点	浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	120 (其他)	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

(2) 喷砂粉尘

本项目运营期喷砂粉尘中的主要污染因子为颗粒物，其有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 排放限值，厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值，见表 3-6。

表 3-6 喷砂粉尘有组织排放及厂界无组织排放执行标准

污染物	有组织排放		无组织排放	
	排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置	污染物排放监控位置	浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	30	车间或生产设施排气筒	周界外浓度最高点	1.0

(3) 喷漆废气、晾干废气

本项目营运期喷漆废气中的主要污染因子为颗粒物、非甲烷总烃、氨和臭气浓度，晾干废气中的主要污染因子为非甲烷总烃、氨和臭气浓度。非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 排放限值，非甲烷总烃、臭气浓度厂界无组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 排放限值，颗粒物厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，氨有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 2 排放限值，厂界无组织排

放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 1 中的二级排放限值，见表 3-7。

表 3-7 喷漆、晾干废气有组织及厂界无组织排放执行标准

污染物	有组织排放		无组织排放	
	排放限值（mg/m ³ ）	污染物排放 监控位置	污染物排放 监控位置	浓度限值 （mg/m ³ ）
颗粒物	30	生产设施 排气筒	企业边界	1.0
非甲烷总烃	80			4.0
臭气浓度	1000			20
氨	4.9kg/h			1.5

（4）造粒废气、挤塑废气

本项目造粒废气、挤塑废气中主要污染因子为非甲烷总烃和臭气浓度，臭气浓度有组织排放执行《湖州市塑料行业废气整治规范》（湖环发〔2018〕31）限值要求。单位产品非甲烷总烃排放量、非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值，臭气浓度、非甲烷总烃厂界无组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 中的排放限值。见表 3-8。

表 3-8 造粒、挤塑废气有组织排放及厂界无组织排放执行标准

污染物	有组织排放		无组织排放	
	排放限值（mg/m³）	排气筒高度	污染物排放 监控位置	浓度限值 （mg/m³）
臭气浓度	1000（无量纲）	15m	企业边界	20（无量纲）
非甲烷总烃	60	15m		4.0
单位产品非甲烷总烃 排放量（kg/t 产品）	0.3			
注：根据《湖州市塑料行业废气整治规范》（湖环发〔2018〕31），塑料行业臭气浓度应不高于 1000（无量纲）。				

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 中特别排放限值，见表 3-9。

表 3-9 厂区内无组织排放执行标准

单位：mg/m³

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1 小时平均浓度限值	在厂房外设置监控点

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

3.3.2 废水

生活污水经化粪池预处理后，纳管排入德清县威德水质净化有限公司作集中处理，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，见表 3-10。

表 3-10 《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	NH ₃ -N	TP
三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35	≤8

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

德清县威德水质净化有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，其中化学需氧量、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 限值，见表 3-11 和表 3-12。

表 3-11 《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

表 3-12 《城镇污水处理厂主要水污染排放标准》（DB33/2169-2018）

单位：mg/L

序号	污染物项目	限值
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。

3.3.3 噪声

本项目选址于德清县雷甸镇通用航空产业园兴业路 35 号，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，企业夜间不生产，见表 3-13。

表 3-13 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

单位：dB（A）

标准类别	昼间	夜间
------	----	----

3 类标准值

65

55

3.3.4 固废

一般工业固体废物贮存场执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）（其中采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）），其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单。

3.4 总量控制指标

表 3-14 总量控制指标建议

类别	总量控制指标名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排入自然环境的量 (t/a)	建议申请量 (t/a)	区域平衡替代削减量 (t/a)
废水	水量 ^①	0.0996	0	0.0996	0.0996	/
	COD _{Cr}	0.349	0.309	0.040	0.040	/
	NH ₃ -N	0.035	0.033	0.002	0.002	/
废气	颗粒物	5.103	4.921	0.182	0.182	0.182
	VOCs	0.201	0.103	0.098	0.098	0.294
备注：①废水水量以万吨计。						

本项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标为 COD_{Cr}、NH₃-N、颗粒物、挥发性有机物（VOCs），其排放量分别为 0.040t/a、0.002t/a、0.182t/a、0.098t/a。

本项目仅排放生活污水，其新增的 COD_{Cr}、NH₃-N 无需进行区域替代削减。根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197 号）、《关于印发湖州市涉气项目总量调剂实施办法的通知》（湖治气办〔2021〕11 号）等有关规定，本项目颗粒物总量按照 1：1 进行区域削减替代，削减替代量为 0.182t/a，VOCs 按照 1：3 进行区域削减替代，削减替代量为 0.294t/a，由当地生态环境部门予以区域平衡。

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

本项目租赁浙江中孚空气处理设备有限公司已有的工业厂房组织生产，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

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)
切割下料工序	颗粒物	1.98	1800	1.1
焊接	颗粒物	0.046	1200	0.038
喷砂	颗粒物	2.628	900	2.92
调配、喷漆	颗粒物	0.051	95	0.537
	非甲烷总烃	0.006	95	0.063
	氨	少量	95	/
	臭气浓度	少量	95	/
晾干	非甲烷总烃	0.008	700	0.011
	氨	少量	700	/
	臭气浓度	少量	700	/
造粒	非甲烷总烃	0.074	300	0.247
	臭气浓度	少量	300	/
挤塑	非甲烷总烃	0.113	300	0.377
	臭气浓度	少量	300	/
打磨	颗粒物	0.394	900	0.438
解包、投料	颗粒物	少量	300	/
破碎	颗粒物	0.004	100	0.040

表4-2 废气收集与治理情况一览表

工序/生产线	排放方式	污染物种类	收集效率 (%)	处理能力 (m ³ /h)	污染物产生		治理措施		
					产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (kg/h)	工艺	效率 (%)	是否为可行技术
切割下料	无组织	颗粒物	/	/	/	少量	自然沉降	/	/
焊接	无组织	颗粒物	65	/	/	0.025	移动式焊接烟尘净化器	90	是
打磨	无组织	颗粒物	/	/	/	/	自然沉降	/	/
解包、投料	无组织	颗粒物	/	/	/	/	自然沉降	/	/
破碎	无组织	颗粒物	/	/	/	/	自然沉降	/	/
DA001	喷砂	有组织	80	8000	292	2.336	布袋除尘	95	是
		无组织	/	/	/	0.584	/	/	/
DA002	调漆、喷漆	有组织	颗粒物	90	9000	53.7	干式过滤+二级活性炭吸附	90	是
			非甲烷总烃	90		6.33		65	是
			氨	90		/		/	/
			臭气浓度	90		少量		/	是
		无组织	颗粒物	/	/	/	/	/	/
			非甲烷总烃	/	/	/	/	/	/
			氨	/	/	/	/	/	/
			臭气浓度	/	/	少量	/	/	/
	晾干	有组织	非甲烷总烃	90	3000	3.33	干式过滤+二级活性炭吸附	65	是
			氨	90		/			
			臭气浓度	90		少量		/	/

DA 003		无组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.001	/	/	/
			氨	/		/	/	/	/	/
			臭气浓度	/	/	少量	/	/	/	/
	造粒	有组织	非甲烷总烃	80	4000	49.5	0.198	不锈钢散热器 +二级活性炭 吸附装置	65	是
			臭气浓度	80		少量	/		/	/
		无组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.049	/	/	/
			臭气浓度	/	/	少量	/	/	/	/
	挤塑	有组织	非甲烷总烃	80	8000	37.8	0.302	不锈钢散热器 +二级活性炭 吸附装置	65	是
			臭气浓度	80		少量	/		/	/
		无组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.075	/	/	/
			臭气浓度	/	/	少量	/	/	/	/

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/m ³)	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 (℃)						速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)
喷砂	E120°7' 49.005" N30°30' 38.304"	15	0.5	11.3	25	900	颗粒物	14.6	0.117	0.105	/	30
调配废 气、喷漆	E120°7' 48.865" N30°30' 38.477"	15	0.5	12.7	25	调漆、 喷漆	颗粒物	2.33	0.021	0.002	/	30
							非甲烷总烃	2.33	0.021	0.005	/	80

废气、晾干废气						95h; 晾干 700h	氨	/	/	/	4.9	/
							臭气浓度	<1000（无量纲）	/	/	/	1000（无量纲）
造粒废气、挤塑废气	E120°7' 54.707" N30°30'40.177"	15	0.6	11.8	30	造粒 300h; 挤塑 300h	非甲烷总烃	14.8	0.177	0.053	/	60
							臭气浓度	<1000（无量纲）	/	/	/	1000（无量纲）
无组织												
名称	面源中心坐标	年排放小时数（h）	污染物种类	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）	标准限值						
						速率（kg/h）	浓度（mg/m ³ ）					
焊接区	E120°7'51.736" N30°30'39.315"	1200	颗粒物	0.016	0.019	/	1.0					
喷砂区	E120°7'49.234" N30°30'38.388"	900	颗粒物	0.059	0.053	/	1.0					
喷漆区	E120°7'49.071" N30°30'38.581"	调漆、喷漆 95h；晾干 700h	颗粒物	0.031	0.003	/	1.0					
			非甲烷总烃	0.010	0.002	/	4.0					
			氨	/	/	/	1.5					
			臭气浓度	/	<20（无量纲）	/	20（无量纲）					
造粒、挤塑区	E120°7'54.246" N30°30'39.885"	造粒 300h；挤塑 300h	非甲烷总烃	0.127	0.038	/	1.0					
			臭气浓度	/	<20（无量纲）	/	20（无量纲）					
注：本项目调漆、喷漆与晾干在喷漆房内不同时进行，喷漆房风机采用变频风机，故有组织排放浓度与速率取调漆、喷漆与晾干工序的最大值。												

4.2.1.1 废气源强分析

(1) 金属粉尘

本项目营运期金属板材在下料切割工序中会产生一定量的金属粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“机械行业 下料环节核算”产污系数为 1.1kg/t。原材料，则金属粉尘产生量为 1.98t/a。由于金属粉尘比重较大，基本沉降在设备操作台附近，逸出车间无组织排放量极少，要求企业及时清扫地面，防止二次扬尘。

(2) 焊接烟尘

本项目焊接工艺为二氧化碳保护焊与氩弧焊，焊接工序会产生一定量的焊接烟尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 机械行业系数手册》中“焊接核算环节 二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊”的颗粒物产污系数为 9.19kg/t-原料。本项目无铅焊条年用量为 5t/a。则焊接烟尘的产生量为 0.046t/a。

为减少焊接烟尘无组织排放，建议项目方采用移动式焊接烟尘净化器对其进行收集、净化处理，尾气于车间内无组织排放。吸风集气罩的收集效率按 65%计，焊接烟尘净化器一般处理效率可达 90%，则焊接烟尘无组织排放量约为 0.019t/a，源强较小，通过加强车间局部通风，强制扩散。

(3) 喷砂粉尘

本项目在喷漆工序前需要进行喷砂，目的是去除铁件表面的氧化层。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 机械行业系数手册》“预处理核算环节 抛丸、喷砂、打磨、滚筒”的颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料，本项目需要喷砂加工的铁件用量约 1200t，则喷砂粉尘产生量为 2.628t/a。

本项目喷砂房设有 2 道房门，喷砂时人走进喷砂房内进行喷砂作业，关闭 2 道房门。因此，视作密闭空间内喷砂，因此收集效率按 80%计，喷砂房安装有布袋除尘设施，配套风机风量为 8000m³/h，除尘装置除尘效率能达到 95%，喷砂粉尘经布袋除尘设施处理后通过 1 根不低于 15m 高的排气筒 DA001 排放，未收集的喷砂粉尘基本沉降在喷砂房内，仅有少部分喷砂粉尘因开关门逸散到车间外，该部分粉尘按 10%计，喷砂粉尘产排情况见下表 4-4。

表 4-4 喷砂粉尘产生情况汇总表

污染物	产生量 t/a	有组织排放			无组织排放	
		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
颗粒物	2.628	0.105	0.117	14.6	0.053	0.059

(3) 油漆废气

项目调漆、喷漆、晾干过程中会产生废气，由于调漆、喷漆、晾干均在喷漆房内进行，调漆时间相对较短、产生量较少，为简化分析，将调配废气、喷漆废气合并计算。

根据企业提供资料，本项目调漆、喷漆、晾干工序设置情况见表 4-5。

表 4-5 调漆、喷漆、晾干工序设置情况表

工序	组成	最小换气次数	风量 (m ³ /h)	总风量 (m ³ /h)	治理措施
调漆、喷漆	喷漆房 (12m×5m×5m)	25 次/小时	7500	9000 (考虑一定的漏风系数)	干式过滤+二级活性炭吸附
晾干		8 次/小时	2400	3000 (考虑一定的漏风系数)	

为减少该废气的排放量，浙江建华集团过滤科技有限公司设置喷漆房微负压密闭收集，经引风机收集后通过 1 套“干式过滤+二级活性炭吸附”装置进行净化处理后，尾气通过一根 15 米高的排气筒 DA002 排放；晾干废气经引风机收集后与喷漆废气同 1 套“干式过滤+二级活性炭吸附”装置进行净化处理后，尾气通过同一根 15 米高的排气筒 DA002 排放，本项目喷漆后晾干时间为 700 小时。

①漆雾产生情况

喷漆过程着漆率约 70%，即有 30%的未附着漆雾需要处理。根据油漆用量及其固体份含量计算，漆雾产生量合计约为 0.051t/a。由于漆雾比重较大，漆房密闭性较好，基本沉降在漆房地面，本评价按照 50%漆雾形成漆渣，剩余 50%漆雾以 90%收集效率计算，干式过滤对漆雾的净化效率可达 90%，则漆雾产生和排放情况见表 4-7。

②有机废气产生情况

根据企业提供的油漆 MSDS 以及油漆用量，油漆中有机废气的产生量如表 4-6 所示。

表 4-6 油漆废气产生情况汇总表

序号	种类	含量	油漆用量 (t)	产生量 (t/a)
----	----	----	----------	-----------

1	水性漆	非甲烷总烃	6.4%	0.215	0.014
		氨	0.1%	0.215	0.000215

由上表可知，本项目氨气产生量极少，后续不做定量分析。

本项目在车间设置 1 间喷漆房，调漆、喷漆、晾干均在喷漆房中进行，喷漆房含 1 把喷枪。水性漆使用量约为 0.215t/a，加水调配后使用量为 0.339t/a，根据水性漆喷漆操作规律，最不利条件下，1 把喷枪以最大速率使用，根据企业使用的喷枪的喷涂功率可知，涂料喷涂量最大量 60g/min，经计算 1 把喷枪喷漆的工作时间共约为 95h/a。使用水性涂料时，调漆、喷漆工序的 VOCs 挥发量约占 40%，晾干工序 VOCs 挥发量约占 60%。喷漆房密闭性较好，废气收集效率以 90%计，干式过滤+二级活性炭吸附装置对有机废气和漆雾的吸附效率分别以 65%和 90%计，本项目喷漆后晾干时间为 700 小时。则本项目油漆废气产生和排放情况见表 4-7。

表 4-7 油漆废气产生、排放情况汇总表

序号	产生工序	污染因子名称	产生量(t/a)	有组织			无组织	
				排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
1	调漆、喷漆	颗粒物(漆雾)	0.051	2.33	0.021	0.002	0.031	0.003
		非甲烷总烃	0.006	2.33	0.021	0.002	0.010	0.001
2	晾干	非甲烷总烃	0.008	1.33	0.004	0.003	0.001	0.001
	调漆、喷漆、晾干总计	颗粒物(漆雾)	0.052	2.33	0.021	0.002	0.031	0.003
		非甲烷总烃	0.014	2.33	0.021	0.005	0.010	0.002

注：本项目调漆、喷漆与晾干在喷漆房内不同时进行，喷漆房风机采用变频风机，故有组织排放浓度与速率取调漆、喷漆与晾干工序的最大值。

(4) 造粒废气、挤塑废气

本项目需要不同强度的塑料粒子，因此需要将外购的聚丙烯塑料粒子加热后加入长玻璃纤维，加热至熔融状态，然后挤出造粒，最终形成的不同强度塑料粒子将作为挤塑的材料。造粒过程中产生的废气主要为烃类混合物，本评价以非甲烷总烃表征。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 废弃资源综合利用行业系数手册》中“废 PE/PP 再生塑料粒子 挤出造粒”的挥发性有机物产污系数 350g/t-原料。造粒工序会产生非甲烷总烃的原料为聚丙烯塑料粒子、塑料边角料，本项目聚丙烯塑料粒子用量为

200t/a，产生的塑料边角料约为 10t/a，则造粒工序原料使用量为 210t/a，非甲烷总烃的产生量为 0.074t/a。

本项目造粒废气主要在熔融加热工段排气口和挤出物料出口处产生，企业拟在上述废气产生点设置集气罩，周边加软帘围挡，收集的废气通过不锈钢散热器+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根不低于 15m 高的排气筒 DA003 排放。收集效率按 80%计，处理效率按 65%计，则造粒废气有组织排放量为 0.021t/a，无组织排放量为 0.015t/a。

本项目挤塑工序采用电加热使不同强度的塑料粒子呈均匀的熔融状态。塑料粒子在挤出时所产生少量的挤出废气主要为烃类混合物，本评价以非甲烷总烃进行表征。对照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》中“表 1-7 塑料行业的排放系数”，塑料皮、板、管材制造工序的排放系数为 0.539kg/t.原料。挤塑工序原料使用量为 210t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.113t/a。

企业拟在挤出物料出口处设置集气罩，周边加软帘围挡，收集的废气通过不锈钢散热器+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根不低于 15m 高的排气筒 DA003 排放。收集效率按 80%计，处理效率按 65%计，则挤塑废气有组织排放量为 0.032t/a，无组织排放量为 0.023t/a。

根据《环境工程设计手册》：风量=kPHVr（式中 k 为安全系数，本项目取 1.2；P 为局部集气罩周长；H 为罩口至污染源距离；Vr 为流速），本项目造粒工序集气罩周长为 1.8m（0.5m×0.4m），挤出工序集气罩周长为 2m（0.6m×0.4m）。

表 4-8 造粒、挤塑工序集气罩设计表

产污工序	吸风罩数量（个）	污染源距罩口距离（m）	罩口周长（m）	吸入速度（m/s）	单个计算风量（m³/h）	设计风量（m³/h）
造粒	2	0.4	1.8	0.5	1555.2	3110.4
挤塑	4	0.4	2	0.5	1728	6912
合计						10022.4

由上表可知，造粒、挤塑工序废气收集所需风量至少为 10022.4m³/h，考虑到风量损失，本次评价设计风量以 12000m³/h 计。

表4-9 造粒、挤塑废气产生及排放情况

污染源名称	污染因子	产生量	有组织	无组织
-------	------	-----	-----	-----

		(t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)
造粒废气	非甲烷总烃	0.074	0.021	0.070	/	0.015
挤出废气	非甲烷总烃	0.113	0.032	0.107	/	0.023
合计	非甲烷总烃	0.187	0.053	0.177	14.8	0.038

单位产品非甲烷总烃排放量按下式计算：

$$A = \frac{C_{\text{实}} \cdot Q}{T_{\text{产}}} \times 10^{-6}$$

式中：A—单位合成树脂产品非甲烷总烃排放量，kg/t 产品；

$C_{\text{实}}$ —排气筒中非甲烷总烃实测浓度，mg/m³；

Q—排气筒单位时间内排气量，m³/h；

$T_{\text{产}}$ —单位时间内合成树脂的产品，t/h。

本项目非甲烷总烃排放浓度为 14.8mg/m³，单位时间内排气量为 12000m³/h，合成树脂的产品量为 0.7t/h，则单位产品非甲烷总烃排放量为 0.254kg/t 产品，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中单位产品非甲烷总烃特别排放标准。

（5）打磨粉尘

本项目使用砂轮机打磨焊接之后的毛刺和瑕疵，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“机械行业 预处理 干式预处理 打磨”产污系数为 2.19kg/t-原料，本项目仅对焊接之后的毛刺和瑕疵进行打磨，处理量按原料量的 10%进行估算，则金属粉尘产生量为 0.394t/a。由于金属粉尘比重较大，基本沉降在设备操作台附近，逸出车间无组织排放量极少，要求企业及时清扫地面，防止二次扬尘。

（6）解包、投料粉尘

本项目解包、投料过程中会产生粉尘，由于 PP 塑料粒子为颗粒状，玻璃纤维为长纤合股丝，使用时不将玻璃纤维剪切为小段，直接通过传送装置送入造粒机中，产生的粉尘极少，后续不作定量分析，要求企业加强车间密闭，及时清扫地面，防止二次扬尘，最终粉尘外排量极少，粉尘排放能够达到相应标准要求。

（7）破碎粉尘

本项目 PP 塑料边角料经过粉碎机粉碎成 7-10mm 的片状，破碎过程会产生破碎粉

尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 废弃资源综合利用行业系数手册》中“废 PE/PP 再生塑料粒子 干法破碎”的颗粒物产污系数为 375g/t-原料。PP 塑料边角料的产生量为 11.25t/a，则颗粒物的产生量为 0.004t/a，通过粉碎机自带的除尘设施处理后在车间内无组织排放，逸出车间无组织排放量极少。因其产生量极少，后续不做定量分析。要求企业及时清扫地面，防止二次扬尘。

（8）臭气浓度

喷漆、晾干、造粒、挤塑过程中会有一定的刺激性气味，更多地表现为恶臭。恶臭是人们对恶臭物质所感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今难以对大多数恶臭物质作出浓度标准，目前我国规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的厂界浓度限值，具体见《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）。

喷漆废气、晾干废气密闭收集后通过 1 套“干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理后高空排放，臭气浓度排放预计能达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1、表 6 中的排放限值，造粒、挤塑废气经集气罩+软帘收集后，通过不锈钢散热器+二级活性炭吸附装置处理后高空排放，臭气浓度有组织排放预计能达到《湖州市塑料行业废气整治规范》（湖环发〔2018〕31）限值要求；无组织排放预计能达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 中的排放限值。

4.2.1.2 排气口设置情况及监测计划

根据导则及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）要求，本项目大气监测方案如表 4-10 所示。

表 4-10 排气口设置及大气污染物监测计划

污染源类别	排污口编号及名称	排放标准（mg/m ³ ）		监测要求		
		浓度限值	速率限值	监测点位	监测因子	监测频次
有组织	喷砂粉尘 DA001	30	/	DA001	颗粒物	1 次/年
	油漆废气	30	/	DA002	颗粒物	1 次/年

无组织	DA002	80	/		非甲烷总烃	1 次/年
		/	4.9		氨	1 次/年
		1000（无量纲）	/		臭气浓度	1 次/年
	造粒、挤塑废气 DA003	60	/	DA003	非甲烷总烃	1 次/半年
		1000（无量纲）	/		臭气浓度	1 次/年
	厂界	1.0	/	厂界四周	颗粒物	1 次/半年
		4.0	/		非甲烷总烃	1 次/半年
		1.5	/		氨	1 次/半年
		20	/		臭气浓度	1 次/半年
	厂区内	6（监控点处 1 小时平均浓度限值）	/	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年
		20（监控点处任意一次浓度值）	/		非甲烷总烃	1 次/年

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，处理效率按原处理效率的 50%进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见表 4-11。

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/m³)	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	喷砂粉尘	废气处理设施故障，处理效率按原处理效率的50%进行估算	颗粒物	153	1.227	0.5	2	立即停止生产，关闭排放阀，及时进行设备维修，及时疏散人群
2	油漆废气		颗粒物	14.7	0.133	0.5	2	
			氨	/	/	0.5	2	
			非甲烷总烃	4.33	0.039	0.5	2	
3	造粒、挤塑废气		非甲烷总烃	14.0	0.168	0.5	2	

4.2.1.4 废气达标排放情况

本项目废气达标排放分析见表 4-12。

表 4-12 项目废气达标排放分析表

序号	污染源	污染物	环境保护措施	达标排放情况
1	金属粉尘	颗粒物	基本沉降在设备操作台附近，及时清扫地面，防止二次扬尘。	颗粒物厂界无组织排放能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值。
2	焊接烟尘	颗粒物	经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放。	
3	打磨粉尘	颗粒物	基本沉降在设备操作台附近，及时清扫地面，防止二次扬尘。	
4	解包、投料粉尘	颗粒物	加强车间密闭	
5	破碎粉尘	颗粒物	通过粉碎机自带的除尘设施处理后在车间内无组织排放，逸出车间无组织排放量极少，及时清扫地面，防止二次扬尘。	
6	喷砂粉尘	颗粒物	密闭收集后通过布袋除尘器处理后高空排放。	颗粒物有组织排放浓度能达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 中的排放限值，颗粒物厂界无组织排放浓度能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值。
7	喷漆废气、晾干废气	非甲烷总烃、氨、颗粒物、臭气浓度	密闭收集后通过 1 套“干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理后高空排放。	非甲烷总烃、臭气浓度有组织和无组织、颗粒物有组织排放浓度均能达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1、表 6 中的排放限值，颗粒物厂界无组织排放浓度能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值，氨有组织排放能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 2 排放限值，厂界无组织排放能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 1 中的二级排放限值，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 中特别排放限值。

8	造粒、挤塑废气	非甲烷总烃、臭气浓度、单位产品非甲烷总烃排放量	集气罩+软帘收集后，通过不锈钢散热器+二级活性炭吸附装置处理后高空排放。	臭气浓度有组织排放能够达到《湖州市塑料行业废气整治规范》（湖环发〔2018〕31）限值要求。单位产品非甲烷总烃排放量、非甲烷总烃有组织排放能够达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值，臭气浓度、非甲烷总烃厂界无组织排放能够达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 中的排放限值。
---	---------	-------------------------	--------------------------------------	---

4.2.1.5 污染治理措施可行性分析

根据前文所述，对照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020），本项目所有废气所选用的污染治理措施均属可行技术，见表 4-13。

表 4-13 废气污染治理措施可行性一览表

产污环节	污染物项目	排放形式	污染防治技术	
			污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术
焊接	颗粒物	无组织	移动式焊烟净化器	是
喷砂	颗粒物	有组织	密闭收集+布袋除尘	是
喷漆、晾干	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	有组织	密闭收集+干式过滤二级活性炭吸附	是
造粒、挤塑	非甲烷总烃、臭气浓度	有组织	集气罩+软帘收集+不锈钢散热器+二级活性炭吸附	是
破碎	颗粒物	无组织	粉碎机自带的除尘设施	是

4.2.1.6 废气排放环境影响

本项目所在地大气环境质量未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，超标因子为 O₃，随着区域减排计划的实施，不达标区将逐步转变为达标区。废气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维护，及时按要求更换满足品质要求的活性炭，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。污染物排放源强不大，均能达到相应排放标准要求。因此本项目建成后

对周边大气环境质量影响较小。

4.2.2 废水

4.2.2.1 废水源强分析

(1) 生活污水

本项目职工定员 83 人，厂区内不设食堂和宿舍，实行一班制生产，员工生活用水量以每人每天 50L 计，年生产天数为 300d，则年用水量为 1245t，污水排放量以用水量的 80%计，则生活污水产生量为 996t/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} ：0.349t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ：0.035t/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} ：0.299t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ：0.030t/a，水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，纳管至德清县威德水质净化有限公司处理，达标排放。德清县威德水质净化有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，其中化学需氧量、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 限值，排入自然水体的主要污染量为 COD_{Cr} ：0.040t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ：0.002t/a。

(2) 清洗用水

喷漆房每天作业完后需要对喷枪清洗，以减少堵塞现象，根据企业提供的资料，清洗用水量为 100ml/d，则清洗用水量为 0.03t/a，废水产生量以用水量的 80%计，则清洗废水量为 0.024t/a，这部分废水回用于调漆。

(3) 调漆稀释用水

本项目水性漆使用前需要加水稀释，使水性漆固形物含量控制在 50%左右，水性漆固含量为 78.8%，用量为 0.215t/a，稀释后水性漆量为 0.339t/a，需要添加的水量为 0.124t/a，其中 0.024t/a 的水来自于喷枪清洗用水，则调漆稀释用水为 0.1t/a。

(4) 切削液稀释用水

本项目营运期机械加工过程需要用到切削液，根据企业提供资料，切削液年使用量为 0.144t，切削液使用时需要加水稀释，稀释比例为 1:20，稀释后切削液量为 3.024t/a，则切削液稀释用水量为 2.88t/a，切削液使用过程中会产生损耗，损耗约 70%，则废切

削液产生量为 0.907t/a，集中收集后委托资质单位处置。

(5) 循环冷却水

本项目挤塑线运行过程中需用水对其中的模具进行间接冷却。由于对冷却水的水质要求不高，企业拟将该部分水经循环冷却水系统冷却后循环使用，不排放，只需定期添加蒸发带走的损耗，根据企业提供的资料，挤出设备模具出口坯料温度为 100℃，经水冷定型后坯料温度在 40℃左右。水蒸发损失公式如下：

$$W_E=[(T_{W1}-T_{W2})C_P/R]\times L$$

式中：

C_P —水的定压比热，取 4.2kJ/kg 摄氏度；

R —水的蒸发潜热，取 2520kJ/kg；

L —循环水流量，40m³/d；

$T_{W1}-T_{W2}$ —温差，取 60 摄氏度。

经计算，冷却水蒸发损耗量为 4m³/d（1200m³/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）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），本项目生活污水排放口无需监测。

4.2.2.3 废水污染源源强核算

表 4-14 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工艺/ 生产 线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放 时间/h
				核算 方法	废水 产生量 t/d	产生浓度 mg/L	产生量 kg/h	工艺	效 率%	核算 方法	废水 排放量 t/d	排放浓度 mg/L	排放量 kg/h	
职工 生活	化粪池	生活 污水	COD _{Cr}	类比 法	3.32	350	0.145	化粪池	14	类比 法	3.32	300	0.125	2400
			NH ₃ -N			35	0.015		14			30	0.012	

4.2.2.4 措施可行性及影响分析

(1) 污水处理厂可行性说明

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

德清县威德水质净化有限公司处理工艺流程见图 4-1。

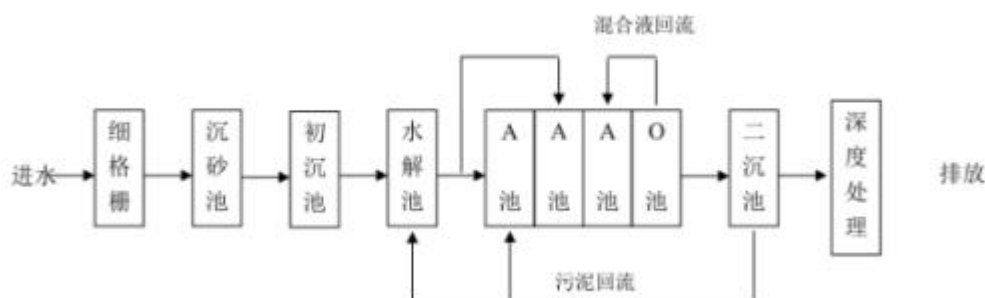


图 4-1 德清县威德水质净化有限公司工艺流程图

本评价摘录根据浙江省环境自动监测与信息管理系统中 2023 年 1 月、2023 年 4 月、2023 年 7 月、2023 年 10 月、2023 年 12 月的在线监测数据，具体见表 4-15。

表 4-15 德清县威德水质净化有限公司水质排放在线监测数据汇总表

监测日期	能够达到 标准名称	监测项目	排放口浓度	标准限值	单位	是否达标
2023.1.27	《城镇污水处理厂 主要水污染排放标 准》 (DB33/2169-2018) 中表 1 限值	pH 值	6.7	6-9	无量纲	是
		化学需氧量	16.09	40	mg/L	是
		氨氮	1.248	4	mg/L	是
		总磷	0.0829	0.3	mg/L	是
		总氮	11.26	15	mg/L	是
2023.4.28		pH 值	7.28	6-9	无量纲	是
		化学需氧量	30.02	40	mg/L	是
		氨氮	0.0902	2	mg/L	是
		总磷	0.2684	0.3	mg/L	是
		总氮	11.51	12	mg/L	是
2023.7.25		pH 值	7.56	6-9	无量纲	是
		化学需氧量	31.47	40	mg/L	是
		氨氮	1.3808	2	mg/L	是

2023.10.27	总磷	0.2131	0.3	mg/L	是
	总氮	7.437	12	mg/L	是
	pH 值	6.85	6-9	无量纲	是
	化学需氧量	35.99	40	mg/L	是
	氨氮	0.7696	2	mg/L	是
	总磷	0.2371	0.3	mg/L	是
2023.12.26	总氮	9.204	12	mg/L	是
	pH 值	6.78	6-9	无量纲	是
	化学需氧量	37.55	40	mg/L	是
	氨氮	0.2501	4	mg/L	是
	总磷	0.166	0.3	mg/L	是
	总氮	9.812	15	mg/L	是

注：表中数据来源于浙江省污染源自动监控信息管理平台。

根据监测数据可知，德清县威德水质净化有限公司尾水排放稳定达到《城镇污水处理厂主要水污染排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 限值。

（2）污水处理厂对本项目废水可接纳性分析

a) 具备接管条件

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

b) 污水处理厂处理余量能够满足本项目废水处理要求

德清县威德水质净化有限公司工程处理规模为 2 万 t/d，现状日处理约 1.98 万吨/日，剩余 0.02 万吨/日的处理能力。本项目建成后纳管量为 3.32t/d，占余量的 1.66%。因此项目废水可纳管至德清县威德水质净化有限公司。

c) 水质符合污水处理厂接管标准要求

本项目废水为生活污水，废水主要污染因子为 COD_{Cr}、NH₃-N。生活污水经预处理后的水质基本可达到德清县威德水质净化有限公司的纳管标准。

4.2.3 噪声

4.2.3.1 预测模型

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

4.2.3.2 预测参数

(1) 噪声源强

项目主要噪声源为生产设备、废气处理设施运行产生的噪声，其声源源强类比同类型项目，具体见表 4-16、4-17（注：表中坐标以厂界中心（120.131134,30.510801）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向）。

表 4-16 本项目营运期设备设施噪声源源强（室外声源）

序号	声源名称	数量	空间相对位置/m			声压级	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	dB(A)		
1	喷砂粉尘处理设备风机	1	-75.6	-22.4	1.2	80/1	吸声、减振、隔声等	8: 00 - 17: 00
2	喷漆废气处理设备风机	1	-80.8	-12.7	1.2	80/1		
3	造粒、挤塑废气处理设备风机	1	76.3	32.7	1.2	83/1		
4	冷却塔	1	74.1	37.9	1.2	78/1		

表 4-17 本项目营运期设备设施噪声源源强（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	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)				
			声压级 /dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离
1	车间	挤出机,4 台（按点声源组预测）	75/1（等效后：81.0/1）	吸声、减振、隔声等	48.1	11.6	1.2	33.6	6.0	124.9	41.5	62.1	62.7	62.0	62.0	8: 00 - 17: 00	14.0	42.1	42.7	42.0	42.0	1
2		压机,4 台（按点声源组预测）	75/1（等效后：81.0/1）		64.6	19.8	1.2	15.2	5.6	143.3	42.0	62.1	62.8	62.0	62.0		14.0	42.1	42.8	42.0	42.0	1
3		平焊机,3 台（按点声源组预测）	70/1（等效后：74.8/1）		13.7	13.5	1.2	63.4	23.8	95.3	23.6	55.8	55.9	55.8	55.9		14.0	35.8	35.9	35.8	35.9	1
4		数控铣床,4	78/1（等效后：81.0/1）		35.2	23.9	1.2	39.5	22.9	119.2	24.5	65.0	65.1	65.0	65.1		14.0	45.0	45.1	45.0	45.1	1

		台（按点声源组预测）	84.0(1)																			
5		钻板机	76/1		4.1	6.7	1.2	75.1	22.2	83.6	25.1	57.0	57.1	57.0	57.1		14.0	37.0	37.1	37.0	37.1	1
6		粉碎机,2台 （按点声源组预测）	75/1（等效后： 78.0(1)）		36.3	5.7	1.2	46.8	6.3	111.7	41.1	59.0	59.7	59.0	59.0		14.0	39.0	39.7	39.0	39.0	1
7		盘锯	78/1		18.8	-1.3	1.2	65.6	8.3	93.0	39.1	59.0	59.4	59.0	59.0		14.0	39.0	39.4	39.0	39.0	1
8		造粒机,2台 （按点声源组预测）	73/1（等效后： 76.0(1)）		59.7	31.8	1.2	14.1	18.5	144.5	29.1	57.2	57.1	57.0	57.1		14.0	37.2	37.1	37.0	37.1	1
9		拌料桶,2台 （按点声源组预测）	70/1（等效后： 73.0(1)）		49	26.8	1.2	25.9	19.1	132.7	28.5	54.1	54.1	54.0	54.1		14.0	34.1	34.1	34.0	34.1	1
10		摇臂	78/1		4.9	30.5	1.2	63.5	42.9	95.3	4.5	59.0	59.0	59.0	60.2		14.0	39.0	39.0	39.0	40.2	1

		钻																				
11		卧式铣镗床,2台 (按点声源组预测)	75/1(等效后:78.0/1)		-7.9	23.2	1.2	78.2	42.4	80.6	4.9	59.0	59.0	59.0	60.0		14.0	39.0	39.0	39.0	40.0	1
12		摇臂钻床	75/1		10.8	32.4	1.2	57.4	41.8	101.4	5.6	56.0	56.0	56.0	56.8		14.0	36.0	36.0	36.0	36.8	1
13		卧式车床	73/1		0.4	27.8	1.2	68.7	42.6	90.1	4.7	54.0	54.0	54.0	55.1		14.0	34.0	34.0	34.0	35.1	1
14		车床,4台(按点声源组预测)	76/1(等效后:82.0/1)		17	35.6	1.2	50.4	41.8	108.4	5.7	63.0	63.0	63.0	63.8		14.0	43.0	43.0	43.0	43.8	1
15		钻床	78/1		9.3	28	1.2	60.7	38.6	98.1	8.7	59.0	59.0	59.0	59.4		14.0	39.0	39.0	39.0	39.4	1
16		立铣	70/1		4.5	25.9	1.2	66.0	39.0	92.8	8.3	51.0	51.0	51.0	51.4		14.0	31.0	31.0	31.0	31.4	1
17		万能铣	70/1		22	39.6	1.2	44.1	43.0	114.7	4.5	51.0	51.0	51.0	52.2		14.0	31.0	31.0	31.0	32.2	1
18		牛头刨床	75/1		25	41.2	1.2	40.7	43.0	118.1	4.5	56.0	56.0	56.0	57.2		14.0	36.0	36.0	36.0	37.2	1
19		数控火焰切割	73/1		57.5	59.4	1.2	3.5	43.9	155.3	3.7	55.8	54.0	54.0	55.7		14.0	35.8	34.0	34.0	35.7	1

20	等离子切割	75/1	52.1	56.9	1.2	9.4	44.2	149.4	3.3	56.3	56.0	56.0	58.0	14.0	36.3	36.0	36.0	38.0	1
21	气保焊机,7台 (按点声源组预测)	70/1 (等效后: 78.5/1)	16.5	23.2	1.2	56.5	31.0	102.2	16.4	59.5	59.6	59.5	59.6	14.0	39.5	39.6	39.5	39.6	1
22	剪板机,2台 (按点声源组预测)	78/1 (等效后: 81.0/1)	-27.8	12.7	1.2	100.8	42.4	58.1	4.8	62.0	62.0	62.0	63.1	14.0	42.0	42.0	42.0	43.1	1
23	三辊卷板机	75/1	-1	22.1	1.2	72.6	38.2	86.2	9.1	56.0	56.0	56.0	56.3	14.0	36.0	36.0	36.0	36.3	1
24	折弯机	75/1	-37	9.6	1.2	110.4	44.0	48.5	3.2	56.0	56.0	56.0	58.1	14.0	36.0	36.0	36.0	38.1	1
25	氩弧焊机,2台 (按点声源组预测)	70/1 (等效后: 73.0/1)	-45.1	2.9	1.2	120.6	41.8	38.2	5.4	54.0	54.0	54.0	54.9	14.0	34.0	34.0	34.0	34.9	1

26	大、小电焊机,7 台 (按点声源组预测)	75/1 (等效后: 83.5/1)	-21.6	1.5	1.2	100.3	29.6	58.4	17.6	64.5	64.6	64.5	64.6	14.0	44.5	44.6	44.5	44.6	1
27	台钻,6 台 (按点声源组预测)	73/1 (等效后: 80.8/1)	37.2	45.6	1.2	27.9	41.2	130.9	6.3	61.9	61.8	61.8	62.5	14.0	41.9	41.8	41.8	42.5	1
28	砂轮机,4 台 (按点声源组预测)	70/1 (等效后: 76.0/1)	27.3	36.7	1.2	40.7	37.9	118.1	9.5	57.0	57.0	57.0	57.3	14.0	37.0	37.0	37.0	37.3	1
29	喷漆房	70/1	-74.7	-12	1.2	153.8	42.4	5.1	4.6	51.0	51.0	52.0	52.2	14.0	31.0	31.0	32.0	32.2	1
30	喷砂房	85/1	-71.8	-18.8	1.2	154.3	35.1	4.5	12.0	66.0	66.1	67.2	66.2	14.0	46.0	46.1	47.2	46.2	1
31	3.6m ³ /min 空压机	85/1	54.3	47.6	1.2	11.7	35.0	147.0	12.6	66.2	66.1	66.0	66.2	14.0	46.2	46.1	46.0	46.2	1
32	1.3m ³ /	83/1 (等	-17.2	-20.8	1.2	106.6	7.8	52.0	39.4	71.0	71.5	71.0	71.0	14.0	51.0	51.5	51.0	51.0	1

		min 空压机,5 台（按点声源组预测）	效后：90.0/1)																				
33		隔膜板定型机,2 台（按点声源组预测）	80/1（等效后：83.0/1)		35.9	32.4	1.2	35.0	30.1	123.7	17.4	64.1	64.1	64.0	64.1		14.0	44.1	44.1	44.0	44.1	1	
34		焊烟净化器	75/1		3	12.1	1.2	73.6	27.5	85.1	19.8	56.0	56.1	56.0	56.1		14.0	36.0	36.1	36.0	36.1	1	

4.2.3.3 预测结果

本项目正常运行工况下，噪声预测结果见表 4-18。

表 4-18 噪声影响预测结果一览表

预测方位	空间相对位置/m			贡献值 dB (A)	标准值 dB (A)	达标情况
	X	Y	Z			
厂界东	81.4	38.1	1.2	63.5	昼间:65	达标
厂界南	8.6	-25.6	1.2	57.4		达标
厂界西	-81.1	-23.8	1.2	64.1		达标
厂界北	2.2	43.3	1.2	60.9		达标

根据预测结果，本项目实施后，厂界昼间噪声排放均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，对周围声环境质量的影响不大。

4.2.3.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），制定本项目噪声监测计划。

表 4-19 项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率（昼间）
厂界噪声	厂界	Leq (A)	1 次/季

4.2.4 固废

4.2.4.1 固废产生情况

本项目固体废物主要包括生活垃圾和生产固废。

（1）生活垃圾

本项目职工定员 83 人，生活垃圾产生量按 1.0kg/人·d，年工作日以 300d 计算，则生活垃圾产生量为 24.9t/a。对照《固体废物分类与代码目录》，废物种类为 SW64 其他垃圾，废物代码为 900-099-S64。生活垃圾收集后由当地环卫部门清运。

（2）生产固废

1) 金属边角料

本项目钢板在剪板下料程中会产生一定量的边角料，根据企业提供资料，产生边角料的量约为 90t/a，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 900-001-S17，集中收集后出售给废旧物资回收公司。

2) 收集的金属粉尘

本项目在切割、机加工过程中会产生一定量的粉尘，根据前文废气源强分析，收集的粉尘约 2.374t/a，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 900-001-S17，集中收集后出售给废旧物资回收公司。

3) 漆渣

本项目在喷漆工序会产生漆渣，根据前文废气源强分析，收集的漆渣约 0.026t/a，对照《国家危险废物名录》（2021 年版），该废物不属于危险废物，但考虑总量小，鉴定手续复杂，因此从严按危废管理。废物类别参照 HW12 染料、涂料废物，废物代码为 900-252-12，集中收集后委托有资质的危险废物处置单位进行处置。

4) 焊渣及收集的焊接烟尘

焊渣来源焊接工艺焊条加持部分（焊头）和焊接后钢板清理的残渣，根据企业提供资料，产生量约为焊条使用量的 10%，则焊渣产生量约为 0.5t/a，移动式焊烟净化器收集的焊接烟尘量为 0.027t/a，因此焊渣及收集的焊接烟尘产生量为 0.527t/a，对照《固体废物分类与代码名录》，废物种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59，集中收集后出售给废旧物资回收公司。

5) PP 塑料次品及边角料

本项目在挤塑工序过程中会产生次品与边角料，根据企业提供资料，次品与边角料的产生量约为 11.25t/a，集中收集后回用于造粒工序。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中 6.1 节的表述：“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通用的产品质量标准并且用于其原始用途的物质，不作为固体废物管理”，因此本项目产生的 PP 塑料次品及边角料可不作为固体废物管理。

6) 废滤芯

本项目焊接烟尘通过焊接烟尘净化设备，根据企业提供资料，滤芯更换量约为 0.1t/a，对照《固体废物分类与代码名录》，废物种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-009-S59，集中收集后由供应商回收。

7) 废活性炭

本项目有机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 4-20。

本项目喷漆废气、晾干废气密闭收集后通过干式过滤+二级活性炭吸附装置进行净化处理；造粒废气、挤塑废气集气罩收集后通过不锈钢散热器+二级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 4-20。

表 4-20 废气收集参数和最少活性炭装填量参考表（喷漆废气、晾干废气、挤塑废气）

序号	风量（Q）范围 Nm³/h	VOCs 初始 浓度范围 mg/Nm³	活性炭最少 装填量/吨	本项目情况	
				喷漆废气、晾干废气	造粒废气、挤塑废气
1	Q<5000	0~200	0.5	风量 9000m³/h；初始 浓度小于 200，最少填 装量以 1 吨计。	风量 12000m³/h；初始 浓度小于 200，最少填 装量以 1.5 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		
10		200~300	4		
11		300~400	7		
12		400~500	10		
备注： 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； ②活性炭按 500 小时使用时间计； ③如以 NMHC 指标表征，VOCs 浓度：NMHC 浓度比可参照按 2:1 进行估算。					

由上表得知，本项目废气处理活性炭一次装填量分别以 1t 和 1.5t 计，要求选用碘值不低于 800mg/g 的颗粒状活性炭，废气处理装置年工作时间分别为 795h 和 600h。本项目使用二级活性炭吸附装置，则第一级活性炭更换次数分别为 2 次/年和 2 次/年，第二

级活性炭更换次数分别为 1 次/年和 1 次/年，活性炭吸附废气量为 0.103t/a，则本项目废活性炭产生量为 7.603t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 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 900-039-49，集中收集后委托资质单位处置。

8) 废过滤棉

本项目营运期油漆废气中的漆雾通过干式过滤装置进行吸附，该过程产生一定量废过滤棉。过滤棉的吸附能力为 0.2kg 漆雾/kg，该油漆工序吸附的漆雾量约为 0.021t/a，可得废过滤棉产生量约为 0.126t/a（漆雾量约为 0.021t/a），对照《国家危险废物名录》（2021 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进行处置。

9) 废切削液

本项目营运期机械加工过程需要用到切削液，根据企业提供资料，切削液年使用量为 0.144t，切削液使用时需要加水稀释，稀释比例为 1: 20，稀释后切削液量为 3.024t/a，切削液使用过程中会产生损耗，损耗约 70%，则废切削液产生量为 0.907t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 年版），该废物属于危险废物，废物类别为 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，废物代码为 900-006-09，集中收集后委托资质单位处置。

10) 沾染切削液的金属屑

本项目营运期使用切削液进行机械加工时，会产生沾染切削液的金属屑，一般为原料的 0.5%，产生量为 9t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 年版），该废物归于危险废物豁免管理清单，900-006-09，豁免条件：经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼。豁免环节：利用过程不按危险废物管理，但要求参照危废管理要求进行收集、暂存、运输。本项目沾染切削液的金属屑产生量较少，因此不走豁免程序，按危废处置，集中收集后委托资质单位处置。

11) 废包装桶

本项目切削液、油漆使用完毕后会有一定量的废包装桶，产生情况见表 4-21。

表 4-21 废包装桶产生情况汇总表

名称		年产生个数	储存形式/规格	单个重量/kg	年总重量/t
废包装	废切削液桶	8	18kg/桶	1.0	0.008

桶	废油漆桶	9	25kg/桶	2.0	0.018
合计		/	/	/	0.026

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，以上废包装桶集中收集后委托资质单位进行处置。

12) 废油桶

本项目液压油、润滑油使用完毕后会有一定量的废油桶，产生情况见表 4-22。

表 4-22 废油桶产生情况汇总表

名称		年产生个数	储存形式/规格	单个重量/kg	年总重量/t
废油桶	废液压油桶	12	170kg/桶	20	0.24
	废润滑油桶	12	4kg/桶	0.8	0.010
合计		/	/	/	0.25

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，废液压油桶集中收集后委托资质单位进行处置。

13) 废包装材料

本项目聚丙烯塑料粒子、玻璃纤维、金刚砂、焊条使用完毕后会有一定量的废包装材料，产生情况见表 4-23。

表 4-23 废包装材料产生情况汇总表

名称		年产生个数	储存形式/规格	单个重量/kg	年总重量/t
废包装材料	聚丙烯塑料粒子袋	8000	25kg/袋	0.15	1.2
	玻璃纤维袋	1667	15kg/袋	0.1	0.167
	金刚砂袋	12	50kg/袋	0.4	0.005
	焊条箱	1000	5kg/箱	0.2	0.2
合计		/	/	/	1.572

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 900-003-S17、900-005-S17，集中收集后出售给废旧物资回收公司。

14) 收集的粉尘

根据前文废气源强分析，本项目布袋除尘装置收集的粉尘约 1.997t/a，喷砂房内自然沉降的粉尘约 0.473t/a，沉降在车间的破碎粉尘约 0.004t/a，则收集的粉尘约为 2.474t/a，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，集中收集后出售给废旧物资回收公司。

15) 废布袋

本项目布袋除尘器需要定期更换布袋，由此会产生废布袋，根据企业提供资料，更换周期约每年一次，企业共设计 1 个布袋除尘装置，布袋约有 100 个，每个废布袋约 1kg，则废布袋产生量约为 0.1t/a。对照《固体废物分类与代码名录》，废物种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-009-S59，集中收集后出售给废旧物资回收公司。

16) 废润滑油

本项目营运期设备维修、保养过程会产生一定量废润滑油，根据企业提供，润滑油总用量为 0.048t/a，润滑油使用过程中会产生损耗，损耗约 10%，则废润滑油产生量为 0.043t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 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 900-217-08，集中收集后委托资质单位进行处置。

17) 废金刚砂

本项目喷砂过程中会产生一定量的废金刚砂，金刚砂的损耗忽略不计，本项目金刚砂用量为 0.6t/a，则废金刚砂产生量为 0.6t/a。对照《固体废物分类与代码名录》，废物种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59，集中收集后出售给废旧物资回收公司。

4.2.4.2 固废污染源强核算及环境管理要求

表 4-24 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	属性	废物类别及代码	产生量	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	防治措施
1	生活垃圾	职工生活	固态	一般固废	SW64 900-099-S64	24.9t/a	生活垃圾	/	1 天	/	委托当地环卫部门清运处理
2	金属边角料	切割下料、机加工	固态	一般固废	SW17 900-001-S17	90t/a	钢材	/	1 天	/	出售给废旧物资回收公司
3	收集的金属粉尘	剪板下料、机加工	固态	一般固废	SW17 900-001-S17	2.374t/a	金属粉尘	/	1 天	/	出售给废旧物资回收公司
4	焊渣及收集的焊接烟尘	焊接	固态	一般固废	SW59 900-099-S59	0.527t/a	焊渣及收集的焊接烟尘	/	1 天	/	出售给废旧物资回收公司
5	废包装材料	原料使用完毕	固态	一般固废	SW17 900-003-S17、 900-005-S17	1.572t/a	包装袋、包装箱	/	1 天	/	出售给废旧物资回收公司
6	漆渣	喷漆	固态	危险废物	HW12 900-252-12	0.026t/a	油漆	油漆	1 天	T, I	委托资质单位进行处置
7	废活性炭	定期更换废气处理装置中的活性炭	固态	危险废物	HW49 900-039-49	7.603t/a	活性炭	活性炭	半年	T	委托资质单位进行处置
8	废过滤棉	定期更换干式过滤装置中的过滤棉	固态	危险废物	HW49 900-041-49	0.126t/a	废过滤棉	废过滤棉	30 天	T/In	委托资质单位进行处置

9	废切削液	机加工	液态	危险废物	HW09 900-006-09	0.907t/a	切削液	切削液	1 年	T	委托资质单位进行处置
10	沾染切削液的金属屑	机加工	固态	危险废物	HW09 900-006-09	9t/a	沾染切削液的金属屑	沾染切削液的金属屑	1 年	T	委托资质单位进行处置
11	废包装桶	油漆、切削液等使用完毕	固态	危险废物	HW49 900-041-49	0.026t/a	废包装桶	切削液、油漆等	90 天	T, In	委托资质单位进行处置
12	废油桶	液压油、润滑油使用完毕	固态	危险废物	HW08 900-249-08	0.25t/a	废油桶	液压油、润滑油	1 年	T, I	委托资质单位进行处置
13	废滤芯	定期更换焊接烟尘净化设备中的滤芯	固态	一般固废	SW59 900-009-S59	0.1t/a	滤芯	/	半年	/	集中收集后由供应商回收
14	收集的粉尘	布袋除尘装置	固态	一般固废	SW17 900-099-S17	2.474t/a	粉尘	/	1 年	/	出售给废旧物资回收公司
15	废布袋	定期更换布袋除尘装置中的布袋	固态	一般固废	SW59 900-009-S59	0.1t/a	废布袋	/	1 年	/	出售给废旧物资回收公司
16	废润滑油	设备维修、保养	液态	危险废物	HW08 900-217-08	0.043t/a	废润滑油	/	1 年	/	委托资质单位进行处置
17	废金刚砂	喷砂	固态	一般固废	SW59 900-099-S59	0.6t/a	废金刚砂	/	1 年	/	出售给废旧物资回收公司
注：沾染切削液的金属屑归于危险废物豁免管理清单，900-006-09，豁免条件：经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼。豁免环节：利用过程不按危险废物管理。但要求参照危废管理要求进行收集、暂存、运输。本项目沾染切削液的金属屑产生量较少，因此不走豁免程序，按危废处置，集中收集后委托资质单位处置。											

由表 4-24 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 4-25。

表 4-25 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	废过滤棉	HW49	900-041-49	车间	20m ²	隔离储存、密封袋装	0.2t/a	1 年
2		漆渣	HW12	900-252-12				0.1t/a	1 年
3		沾染切削液的金属屑	HW09	900-006-09				9t/a	1 年
4		废活性炭	HW49	900-039-49				8t/a	1 年
5		废切削液	HW09	900-006-09			隔离储存、密封桶装	1t/a	1 年
6		废润滑油	HW08	900-217-08				0.1t/a	1 年
7		废包装桶	HW49	900-041-49			隔离储存	0.1t/a	1 年
8		废油桶	HW08	900-249-08				0.3t/a	1 年

本项目危险废物贮存场所设置于车间西侧，占地面积约 20m²，企业所有危险废物的收集和暂存进一步按《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》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单相关要求，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，规范危险废物标签。危险废物按照类别分置于防渗漏的专用包装物或者密闭的容器内，专用包装物、容器设有明显的警示标识和警示说明。企业具体危废收集、贮存情况如下：

①危险废物暂存仓库基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施。

②贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存,每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔,并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。

③各类危废密闭置于贮存桶或吨袋内,单独存放在危废仓库指定区域内,专用包装物、容器设有明显的警示标识和警示说明。

④危险废物按照类别分置于防渗漏的专用包装物或者密闭的容器内,不得露天堆放,有效防止有害成分的挥发以及渗漏,杜绝了对外环境的二次污染。

⑤建立危险废物贮存的台账制度,做好危险废物出入库交接记录。

⑥项目危废库内废物定期由有资质单位的专用运输车辆外运处置。危险废物由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施,承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

(2) 一般固废

一般工业固体废物贮存场应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)要求设置,采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制,不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020),其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

1) 根据 GB 18599-2020,本环评提出如下管理要求:

①不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存。

②危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场。

③贮存场运行企业应建立档案管理制度,并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档,永久保存。

④贮存场的环境保护图形标志应符合 GB 15562.2 的规定,并应定期检查和维护。

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。

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

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

4.2.5 地下水、土壤

本项目喷漆房、危废仓库、化学品仓库基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；液体危险废物及化学品贮存，存放地点应修筑围堰、储存容积不得小于单个包装桶总泄漏量；其他区域均进行水泥地面硬底化，避免地下水、土壤环境污染途径。

①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）的要求，重点及特殊污染区的防渗设计应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）内容要求。厂区污染防治区分布见表 4-26 和图 4-2。

表 4-26 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、 喷漆房、化 学品仓库	粘土层 ≥ 1 m，渗透 系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s；高 密度聚乙烯或其它 人工材料 ≥ 2 毫米， 渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s
	中-强	难			
	弱	易			
一般防 渗区	弱	易-难	其他类型	一般固体废 物暂存区、 地下管线等	等效黏土防渗层 MB ≥ 1.5 m，渗透系 数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s
	中-强	难	重金属、持久	无	/

	中	易	性污染物		
	强	易			
简单防渗区	中-强	易	其他类型	产品仓库等	一般地面硬化

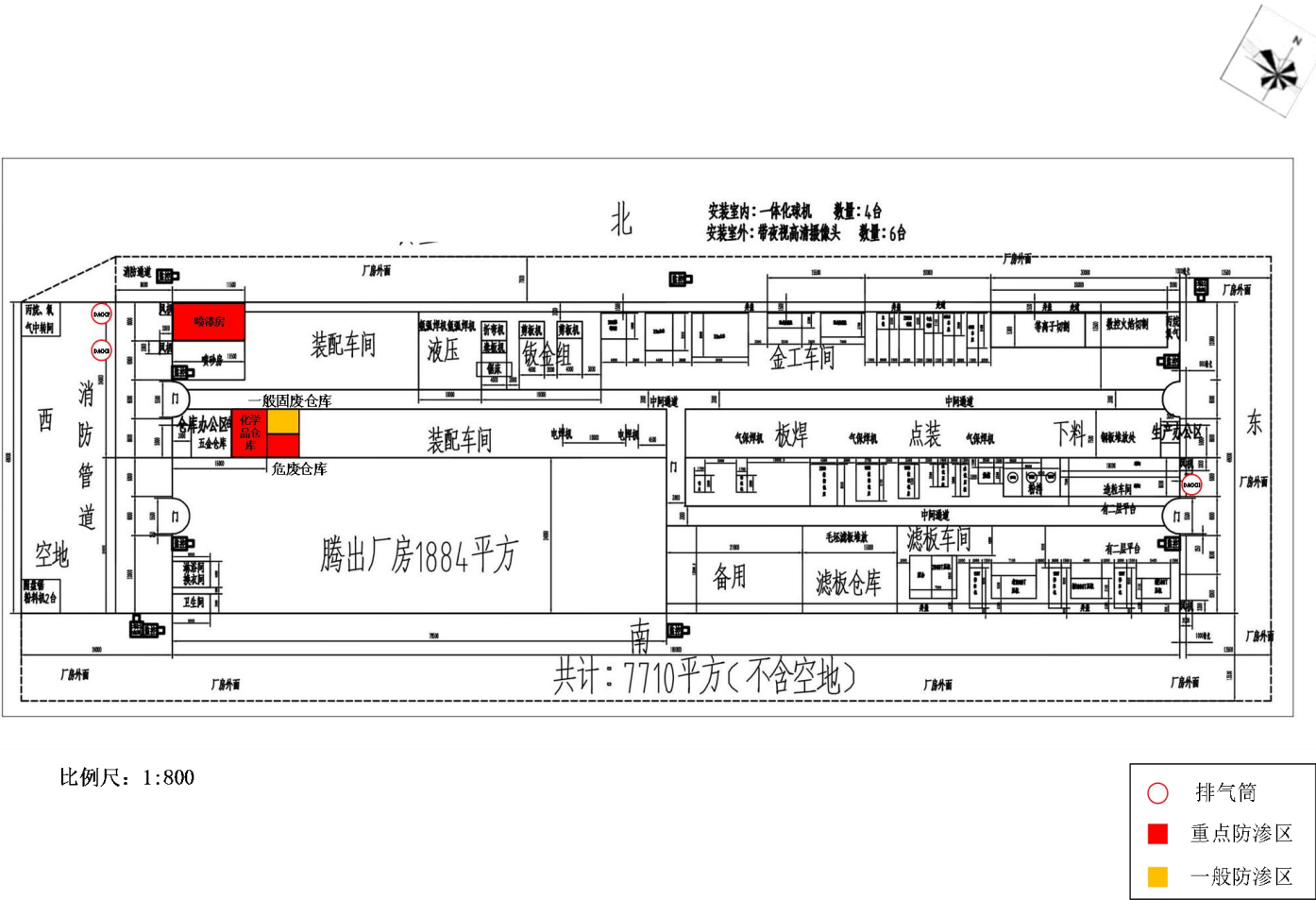


图 4-2 防渗分区图

4.2.6 生态环境

本项目位于德清县雷甸镇通用航空产业园，属于工业区，项目租用浙江中孚空气处理设备有限公司的闲置厂房来组织生产，不新增工业用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

4.2.7 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 4-27。

表 4-27 建设项目环境风险物质及影响途径识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	化学品仓库	原料存放区	液压油、润滑油、切削液、水性漆	泄漏、火灾	地表径流、土壤渗透、扩散至大气
2	危险废物仓库	危废暂存区	废液压油、废润滑油、废切削液、废活性炭等	泄漏	地表径流、土壤渗透
3	生产车间	废气处理装置	氨、非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物	装置故障、废气超标排放	扩散至大气

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目涉及的危险物质主要是液压油、润滑油和废活性炭等危险废物，其临界量比值Q值计算见表 4-28。

表4-28 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
液压油	0.34	2500	0.000136
润滑油	0.024	2500	0.0000096
水性漆组分氨水	$0.1 \times 0.1\% = 0.0001$	10	0.00001
危险废物	18.8	50	0.376
合计			0.3761556

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

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

d) 车间、仓储区布置需通风良好，保证易燃、易爆和有毒物质迅速稀释和扩散。

(2) 火灾事故风险防范措施

a) 控制与消除火源

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

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

(3) 物料贮存风险防范措施

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

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

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

d) 对员工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度。企业定期

对员工进行安全培训教育，从控制过程减少了风险事故的发生。

（4）废气事故排放的防范措施

为确保不发生事故性废气排放，建设单位采取一定的事故性防范保护措施：

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

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

4.2.8 环保设施安全生产要求

根据《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅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）中相关要求，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施工和投入生产、使用。

（一）设计阶段。企业应当委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并按审查意见进行修改完善。

（二）建设和验收阶段。施工单位应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。

4.2.9 环保投资

本项目环保投资估算 100 万元，约占其总投资的 1.0%，环保投资估算具体见表 4-29。

表 4-29 环保工程投资估算表

序号	类别		污染防治设施或措施名称	投资估算	备注
1	运营期	废气	移动式焊接烟尘净化器	5 万元	焊接烟尘处理
			布袋除尘器	10 万元	喷砂、解包、投料粉尘收集处理
			不锈钢散热器+二级活性炭吸附装置	25 万元	造粒、挤塑废气收集处理
			干式过滤+二级活性炭吸附装置	30 万元	喷漆、晾干废气收集处理
		噪声	噪声防治	10 万元	隔声门窗、减振垫、设备维护保养等
		固废	一般固废暂存设施	5 万元	一般固废暂存
			危险废物暂存设施	10 万元	危废仓库
		环境风险	应急物资	5 万元	环境风险防范
合计				100 万元	

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	无组织排放 (焊接烟尘、金属粉尘、打磨粉尘、破碎粉尘、解包、投料粉尘、未收集喷砂粉尘、调漆、喷漆、晾干废气、造粒、挤塑废气)	颗粒物	金属粉尘、打磨粉尘、破碎粉尘、解包、投料粉尘： 加强车间封闭，及时清扫地面，防止二次扬尘； 焊接烟尘： 采用移动式焊接烟尘净化器对其进行收集、净化处理。 未收集的喷砂粉尘： 未收集的喷砂粉尘基本沉降在密闭喷砂房内，仅有少部分喷砂粉尘因开关门逸散到车间外，及时清扫地面，防止二次扬尘。 未收集的造粒、挤塑废气： 造粒、挤塑完成后加强车间局部通风，强制扩散； 未收集的调漆、喷漆、晾干废气： 加强车间局部通风，强制扩散。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值。
		非甲烷总烃		厂界无组织排放浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 限值、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 中的特别限值。
		氨		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 1 中的二级排放限值
		臭气浓度		《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6。
	喷砂粉尘（DA001）	颗粒物	密闭收集后通过布袋除尘装置处理后通过一根不低于 15 米高的排气筒 DA001 排放。	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 排放限值。
	喷漆废气、晾干废气（DA002）	颗粒物	密闭收集后通过 1 套“干式过滤+二级活性炭吸附”装置进行净化处理后，尾气通过一根不低于 15 米高的排气筒 DA002 排放。	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 排放限值，氨有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 2 排放限值。
		非甲烷总烃		
		氨		
		臭气浓度		
	造粒、挤塑废气（DA003）	非甲烷总烃	集气罩+软帘收集后，通过不锈钢散热器+二级活性炭吸附装置处理，尾气通过同一根不低于 15 米高的排气筒 DA003 排	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值。

		臭气浓度	放。	执行《湖州市塑料行业废气整治规范》（湖环发〔2018〕31）限值要求。
地表水环境	DW001 生活污水	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。
声环境	机械噪声	噪声	选用噪声低、振动小的设备；对高噪声设备加设减振垫；合理布置设备位置；车间安装隔声门窗。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活固废	生活垃圾	委托当地环卫部门清运处理。	/
	生产固废	金属边角料	出售给废旧物资回收公司。	一般工业固体废物贮存场执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）（其中采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，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）。
		收集的金属粉尘	出售给废旧物资回收公司。	
		焊渣及收集的焊接烟尘	出售给废旧物资回收公司。	
		废包装材料	出售给废旧物资回收公司。	
		收集的粉尘	出售给废旧物资回收公司。	
		废布袋	出售给废旧物资回收公司。	
		废滤芯	集中收集后由供应商回收。	
		废金刚砂	出售给废旧物资回收公司。	危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单内容。
		漆渣	委托资质单位进行处置。	
		废过滤棉	委托资质单位进行处置。	
		废活性炭	委托资质单位进行处置。	
		废切削液	委托资质单位进行处置。	
		沾染切削液的金属屑	委托资质单位进行处置。	
		废润滑油	委托资质单位进行处置。	
		废油桶	委托资质单位进行处置。	
		废包装桶	委托资质单位进行处置。	
土壤及地下水污染防治措施	喷漆房、危废仓库、化学品仓库基础防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s；液体危险废物及化学品贮存，存放地点应修筑围堰、储存容积不得小于单个包装桶总泄漏量；其他区域均进行水泥地面硬底化。			

生态保护措施	/
环境风险防范措施	泄漏事故风险防范措施；火灾爆炸事故风险防范措施；物料贮存风险防范措施；废气事故排放的防范措施。详见第四章环境风险章节。
其他环境管理要求	1、环境管理制度建设 投产后，企业应成立环境保护管理领导小组的组织架构，明确环保责任，配备了素质较好的环保管理人员，建立和健全各项环保管理制度，从上而下形成了一整套环保管理网络，有效地保证环保工作有序地开展。 2、“三同时”要求 根据《建设项目环境保护管理条例》，对企业环境保护设施建设要求如下： 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。 3、竣工自主环保验收 根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目建设完成后由企业开展自主验收。对企业自主开展相关验收工作要求如下： 建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。 4、信息公开 根据《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162号），全面推进建设单位环评信息全过程公开。公开环评报告编制信息、公开环评报告全本、公开建设项目开工前的信息、公开建设项目施工过程中的信息、公开建设项目建成后的信息。

六、结论

浙江建华集团过滤科技有限公司年产600台压滤机项目选址于德清县雷甸镇鼎盛路39号，项目建设符合《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）“四性五不批”要求，符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）中“三线一单”要求，符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第388号）中规定的审批原则，符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，选址合理。本项目营运过程中产生的各类污染源均能够得到有效控制并做到达标排放，符合总量控制和达标排放的原则，对环境影响不大，环境风险很小，从环保角度看，本项目在所选场址上实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

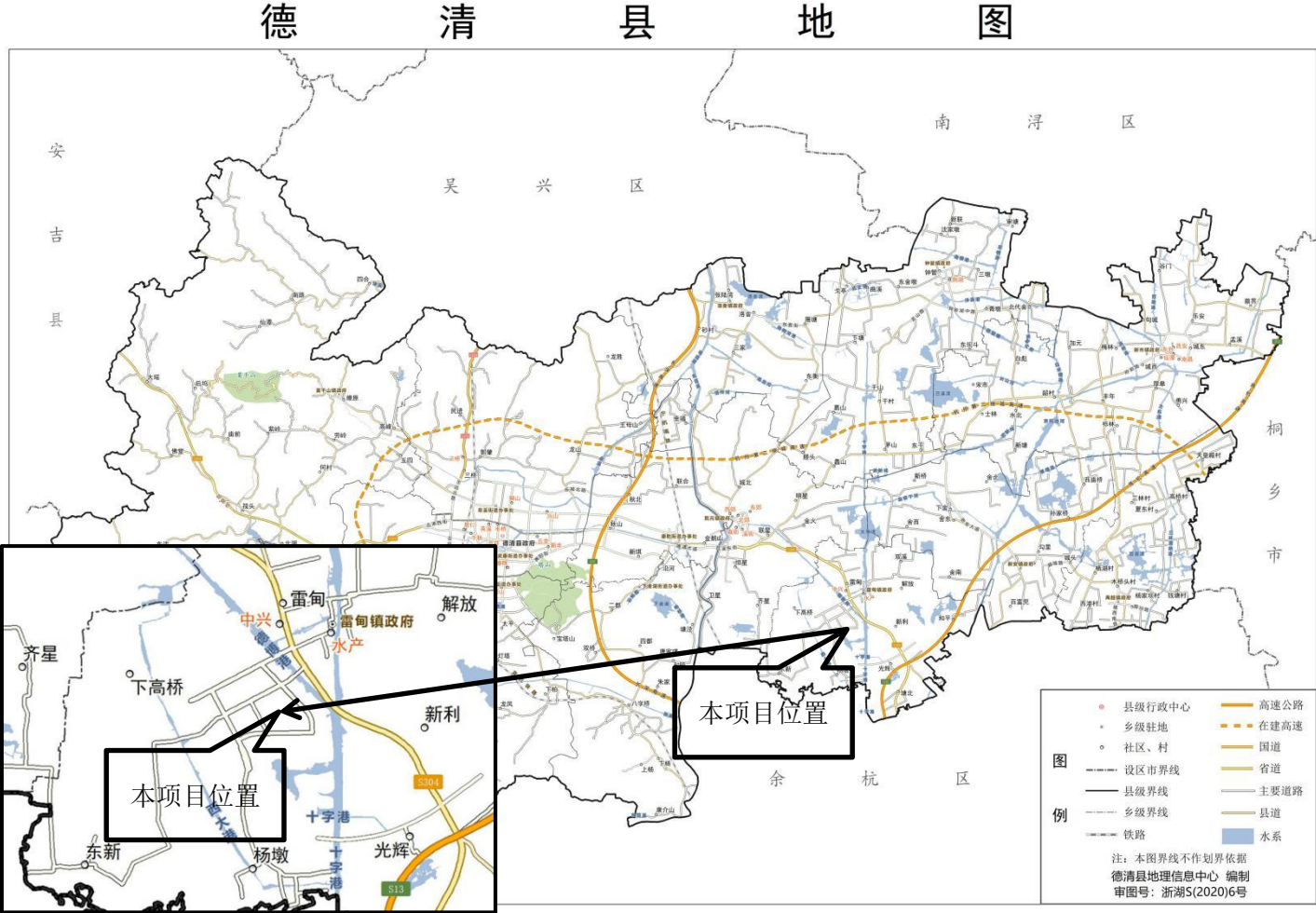
单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生 量）①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生 量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.182	/	0.182	+0.182
	非甲烷总烃	0	0	0	0.098	/	0.098	+0.098
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.040	/	0.040	+0.040
	NH ₃ -N	0	0	0	0.002	/	0.002	+0.002
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	24.9	/	24.9	+24.9
	金属边角料	0	0	0	90	/	90	+90
	收集的金属粉尘	0	0	0	2.374	/	2.374	+2.374
	焊渣及收集的焊接烟尘	0	0	0	0.527	/	0.527	+0.527
	废包装材料	0	0	0	1.572	/	1.572	+1.572
	收集的粉尘	0	0	0	2.474	/	2.474	+2.474
	废布袋	0	0	0	0.1	/	0.1	+0.1
	废滤芯	0	0	0	0.1	/	0.1	+0.1

	废金刚砂	0	0	0	0.6	/	0.6	+0.6
危险废物	漆渣	0	0	0	0.026	/	0.026	+0.026
	废活性炭	0	0	0	7.603	/	7.603	+7.603
	废切削液	0	0	0	0.907	/	0.907	+0.907
	沾染切削液的金 属屑	0	0	0	9	/	9	+9
	废油桶	0	0	0	0.25	/	0.25	+0.25
	废包装桶	0	0	0	0.026	/	0.026	+0.026
	废过滤棉	0	0	0	0.126	/	0.126	+0.126
	废润滑油	0	0	0	0.043	/	0.043	+0.043

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

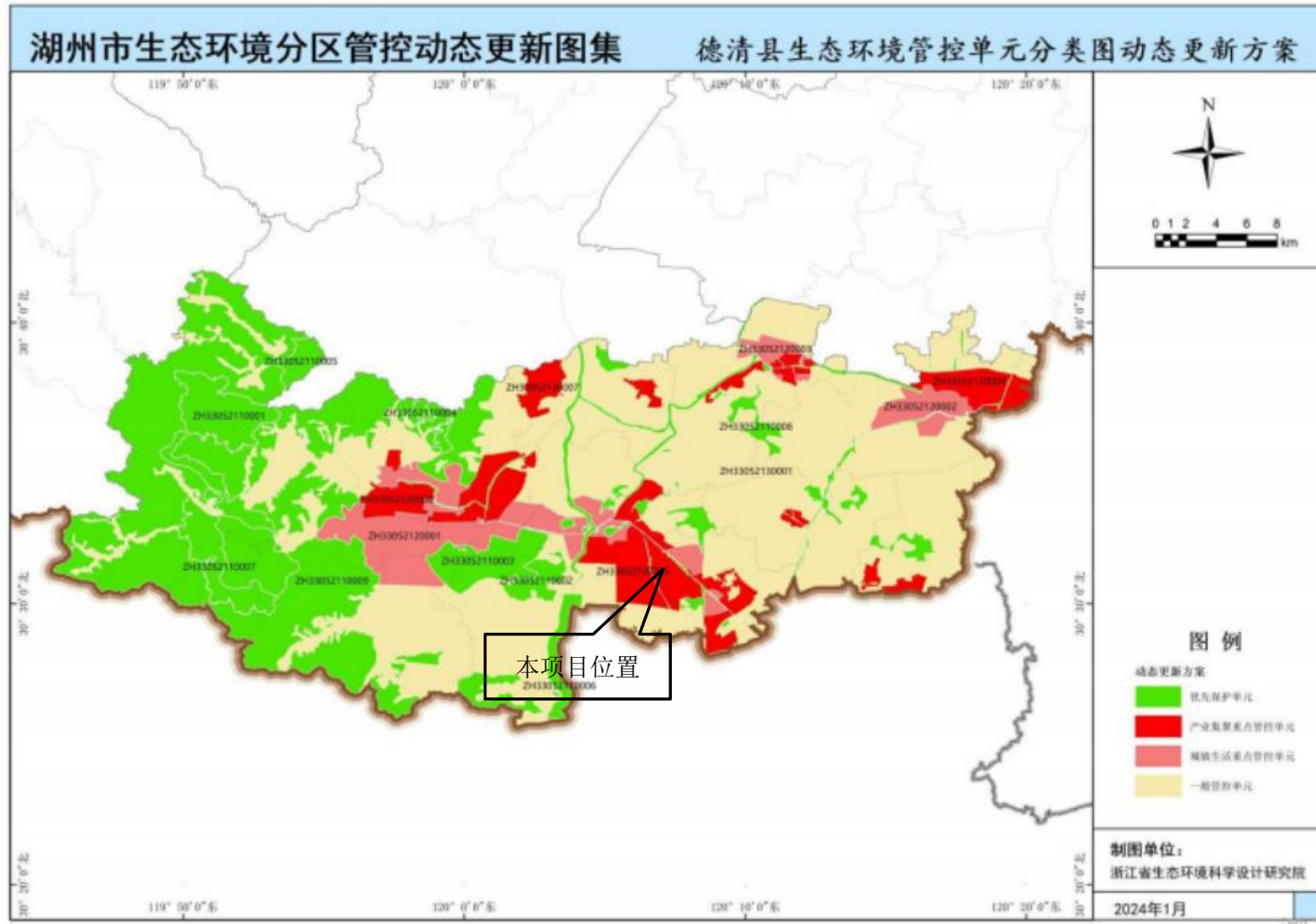
附图 1 建设项目地理位置图

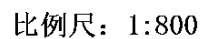


附图2 建设项目环境保护目标分布图



附图3 建设项目生态环境分区图



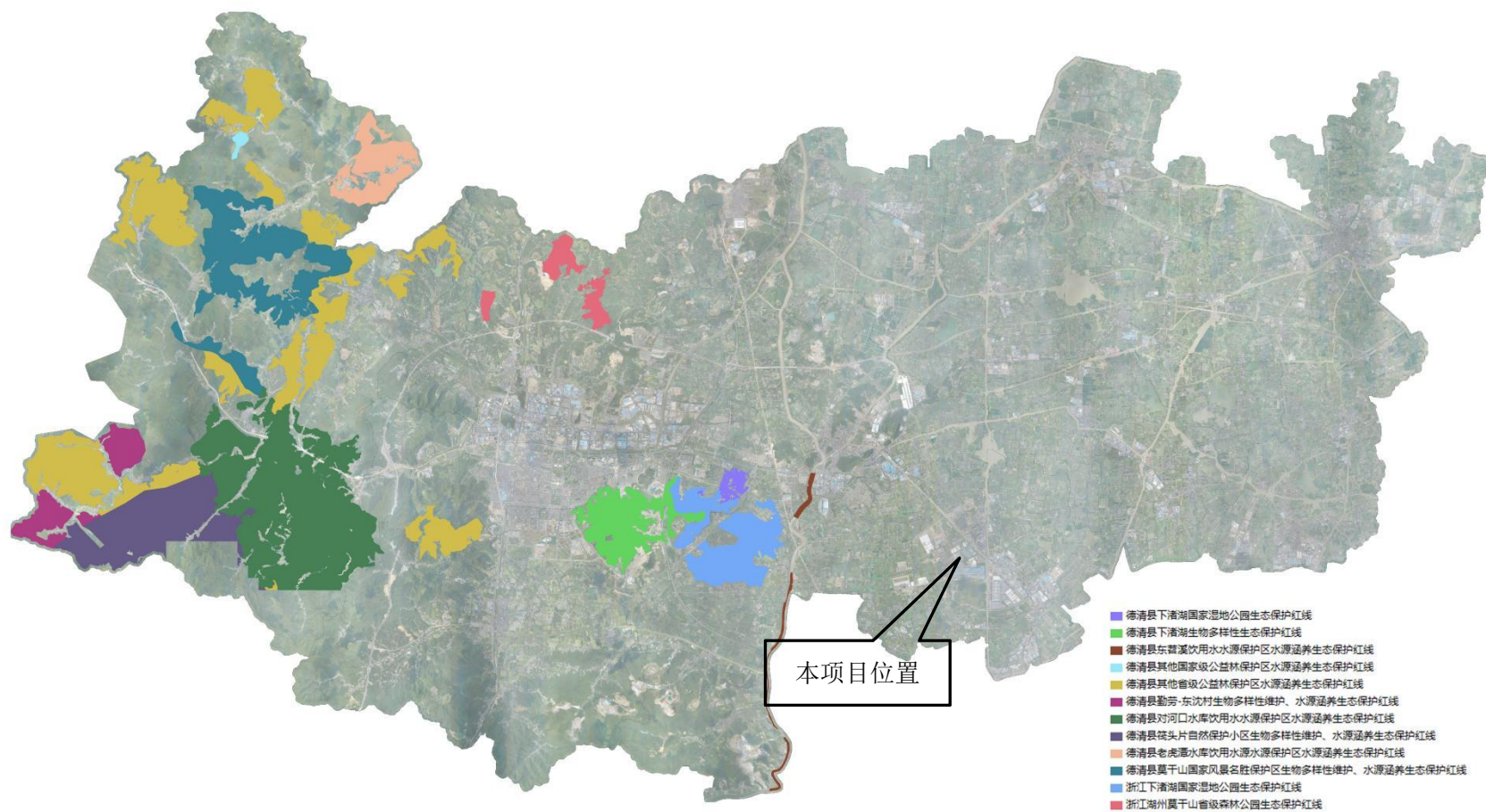


○ 排气筒

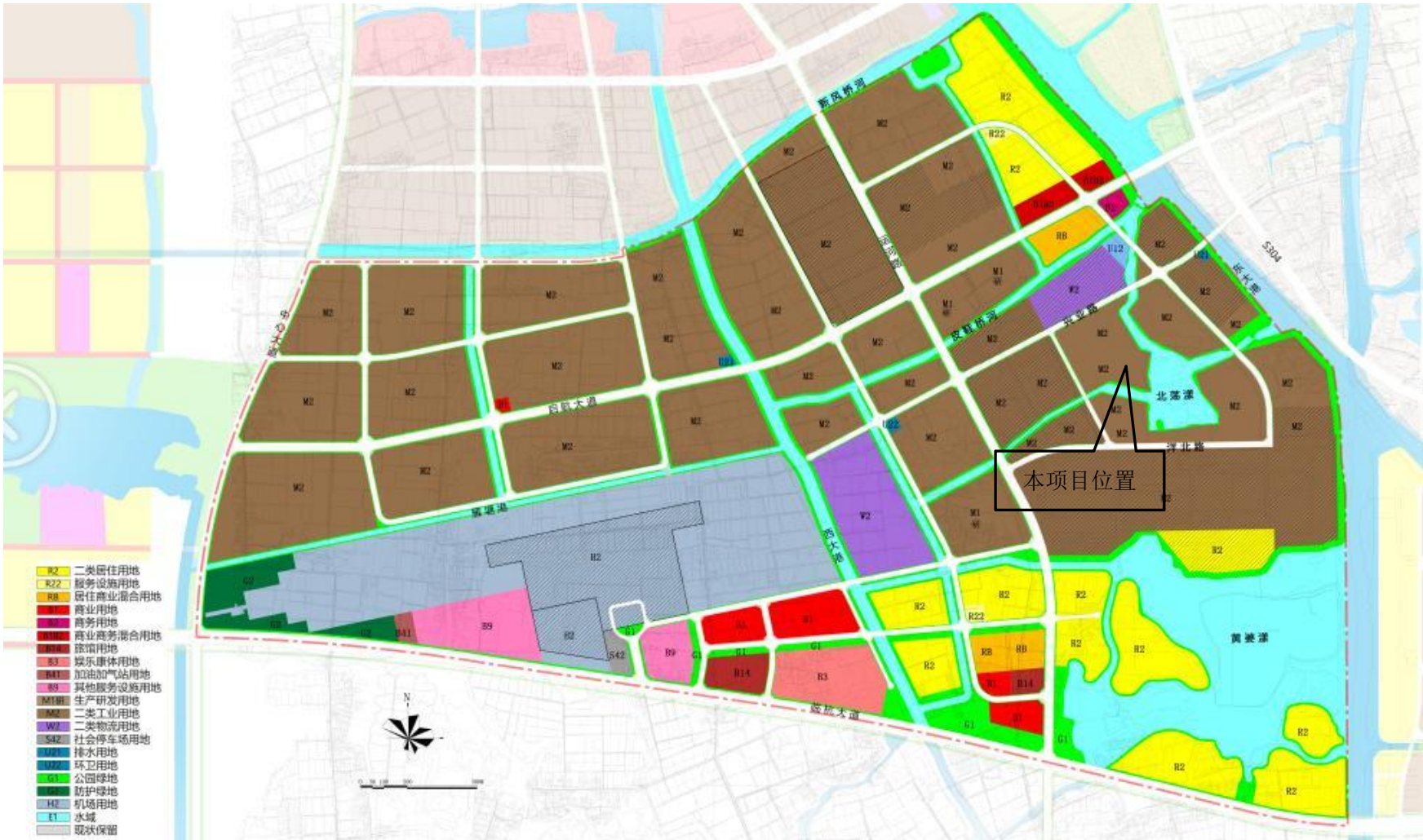
附图 5 建设项目周围环境状况图



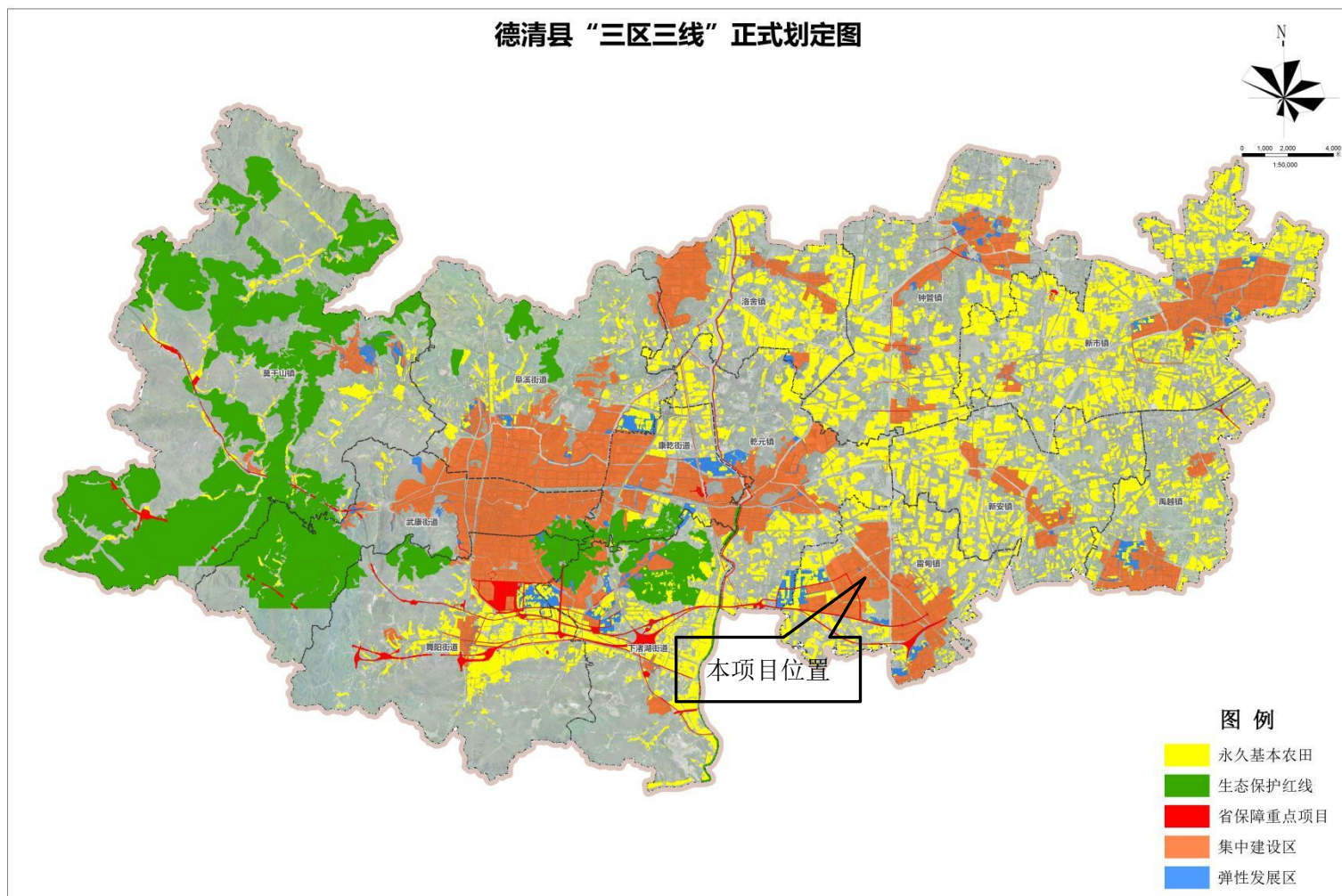
附图 6 建设项目生态红线图



附图 7 德清通航智造小镇规划范围图



德清县“三区三线”正式划定图



附件 1 浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书

浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书

备案机关：德清县经济和信息化局

备案日期：2023年07月21日

项目基本情况	项目代码	2307-330521-07-02-711218						
	项目名称	年产600台压滤机项目						
	项目类型	备案类（内资技术改造项目）						
	建设性质	改建	建设地点		浙江省湖州市德清县			
	详细地址	临杭产业新区						
	国标行业	液压动力机械及元件制造（3444）	所属行业		机械			
	产业结构调整指导项目	除以上条目外的机械业						
	拟开工时间	2023年07月	拟建成时间		2024年01月			
	是否零土地项目	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（2022）德清县不动产权第0009131号			
	总用地面积（亩）	10.5	新增建筑面积（平方米）		0.0			
	总建筑面积（平方米）	7000	其中：地上建筑面积（平方米）		7000			
	建设规模与建设内容（生产能力）	浙江建华集团过滤科技有限公司利用7000平方米空闲厂房，购置自动切割机、焊接机、装配生产线等设备，用于年产600台压滤机项目。						
	项目联系人姓名	[REDACTED]		项目联系人手机		[REDACTED]		
接收批文邮寄地址	浙江省湖州市德清县雷甸镇鼎盛路39号3号车间							
项目投资情况	总投资（万元）							
	合计	固定资产投资10200.0000万元					建设期利息	铺底流动资金
		土建工程	设备购置费	安装工程	工程建设其他费用	预备费		
	10200.0000	0.0000	8000.0000	200.0000	1000.0000	1000.0000	0.0000	0.0000
	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	其它	
10200.0000	0.0000		10200.0000		0.0000	0.0000		
项目单位基本	项目（法人）单位	浙江建华集团过滤科技有限公司		法人类型		私营有限责任公司		
	项目法人证照类型	统一社会信用代码		项目法人证照号码		91330521MACNNLYM98		
	单位地址	浙江省湖州市德清县雷甸镇鼎盛路39号3号车间		成立日期		2023年06月		

情况	注册资金(万)	1000.000000	币种	人民币元
	经营范围	一般项目:技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;机械设备销售;通用设备制造(不含特种设备制造);机械设备研发(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)。		
	法定代表人		法定代表人手机号	
项目变更情况	登记赋码日期	2023年07月21日		
	备案日期	2023年07月21日		
项目单位声明	1.我单位已确认知悉国家产业政策和准入标准,确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或实行核准制管理的项目。 2.我单位对录入的项目备案信息的真实性、合法性、完整性负责。			

说明:

- 1.项目代码是项目整个建设周期唯一身份标识,项目申报、办理、审批、监管、延期、调整等信息,均需统一关联至项目代码。项目代码是各级政府有关部门办理审批事项、下达资金、开展审计监督等必要条件,项目单位要将项目代码标注在申报文件的显著位置。项目审批监管部门要将代码印制在审批文件的显著位置。项目业主单位提交申报材料时,相关审批监管部门必须核验项目代码,对未提供项目代码的,审批监管部门不得受理并应引导项目单位通过在线平台获取代码。
- 2.项目备案后,项目法人发生变化,项目拟建地址、建设规模、建设内容发生重大变更,或者放弃项目建设的,项目单位应当通过在线平台及时告知备案机关,并修改相关信息。
- 3.项目备案后,项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息。项目开工前,项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后,项目单位应当按有关项目管理规定定期在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工后,项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

附件 2 原料 MSDS

杭州广川化工科技有限公司
水性涂料安全技术说明书

一、Product and manufacturer information 物品与厂商资料

Product: Whitewater paint 物品名称: 水性科技铜金属漆
Series No.: 物品编号 W-3001
委托商: 杭州广川化工科技有限公司
生产商: 东阳宝来工贸有限公司
Contact No. for emergency: 紧急联络电话/传真电话: 057986781306

二、composition information 成分辨识资料

编号	重量 (%)	CAS
1 丙烯酸乳液	70	9003-01-4
2 颜填料	10	13463-67-7
3 助剂	5	29387-86-8
4 氨水	0.1	1336-21-6
5 水	14.7	7732-18-5
6 防腐剂	0.1	23411-34-9
7 防霉剂	0.1	57028-96-3

三、Possible hazard information 危害辨识资料

最重 要危 害与 效 应 hazard and reaction	Possible Hazard to man: recover while stop touching and no after-effect
	健康危害效应: 无慢性中毒而有慢性影响, 脱离接触后, 自行恢复, 无不良后果。
	Environment influence 环境影响: --
	Almost no physical and chemical hazard 物理性及化学性危害: 几乎无毒
	Special issue:特殊危害: --
Main symptom: headache, tired, feel nauseated 主要症状: 刺激感、头痛、疲倦、恶心。	
Composition for harm: 物品危害成分: --	

四、Aid measures 急救措施

Different measures for different causes:	
If inhale:	
1.	Remove the man to some place with fresh air
2.	artificial respiration if stop breath
3.	summon medical helps
On skin contact:	
1.	Wash thoroughly with warm water for more than 20 minutes
2.	Wash all clothing
3.	Medical helps
On contact with eyes:	
1.	Wash eyes with warm water for more than 20 minutes

杭州广川化工科技有限公司

水性涂料安全技术说明书

2. Medical helps immediately	
On gestation:	
1. No food if stupor	
2. Rinse mouth immediately	
3. Drink plenty of water	
不同暴露途径之急救方法:	
吸 入:	1. 移走污染源或将患者移至新鲜空气处。 2. 若呼吸停止立即由受过训的人施予人工呼吸若心跳停止, 则施予心肺复苏术。 3. 立即就医。
皮肤接触:	1. 尽速用缓和流动的温水冲洗患部 20 分钟以上。 2. 冲水中脱掉污染的衣物、鞋子以及皮饰品(如表带, 皮带)。 3. 如刺激感仍存, 则立即就医。 4. 须将污染的衣物、鞋子以及皮饰品(如表带, 皮带)完全除污染后再使用或丢弃。
眼睛接触:	1. 立即将眼皮撑开, 用缓和的温水冲洗污染的眼睛 20 分钟 2. 立即就医。
食 入:	1. 若患者即将丧失意识、已丧失意识或痉挛, 不可经口喂食任何东西。 2. 若患者意识清楚, 让其用水彻底漱口。 3. 不可催吐。 4. 给患者喝下 240~300 毫升的水, 以稀释胃中物质。 5. 若呕吐, 让患者身体前倾, 以避免吸入呕吐物, 并反复漱口。
Harm is similar with alcohol toxicosis 最重要症状及危害效应: 为中枢神经抑制剂, 会导致类似酒精中毒的效应	
People share wear level C protection clothing and handle emergency treatment in safety area	
对急救人员之防护: 应穿着 C 级防护装备在安全区实施急救。	
Tips to doctor: 对医师之提示: 吞食时, 考虑洗胃、通便。	

五、Fire fighting measures 灭火措施

Suitable extinguishing media: foam, dry chemical extinguishing media, CO2
适用灭火剂: 二氧化碳、化学干粉、酒精泡沫。
Special harm preparation while fire fighting 灭火时可能遭遇之特殊危害: 蒸气比空气重可能流向火源而发生回火。
Working process of fire fighting: 特殊灭火程序: 不宜用水灭火但如溢物未着火, 可以水雾吸热来冷却容器。并保护止泄人员。
Specific protection equipment for fireman 消防人员特殊防护装备: 配戴空气呼吸器及防护手套、消防衣。

六、Accidental release measures 泄漏处理方法

Notice to person:
1. No people enter before totally finished the relevant area clean
2. Specific person to take responsibility for area clean
3. Wear suitable clothing
个人应注意事项: 1. 在污染区尚未完全清理干净前, 限制人员接近该区。 2. 确定清理工作是由受过训练的人员负责。 3. 穿戴适当的个人防护装备。
Notice to environment:
1. Keep air fresh in relevant area

杭州广川化工科技有限公司

水性涂料安全技术说明书

2. Remove all materials caused fire possibly 环境注意事项： 1.对该区域进行通风换气。 2.除去所有发火源。
Measures to clean: 1. Don't touch and avoid flowing into sewer 2. Use earth or sand to cover to avoid leakage 3. Ask for helps of professional 清理方法： 1.不要碰触外泄物。 2.避免外泄进入下水道、水沟或密闭的空间内。 3.在安全许可状况下设法阻止或减少泄漏。 4.用砂、泥土或其他不与泄漏物质反应之吸收物质来围堵泄漏物。 5.少量泄漏:用不会和外泄物反应之吸收物质吸收。已污染的吸收物质和外泄物具有同样的危害性，须置於加盖并标示的适当容器里，用水冲洗泄漏区域。小量的泄漏可用大量的水稀释。 6.大量泄漏:联系消防,紧急处理单位及供应商以寻求协助。

七、 Handling and storage 安全处置与储存方法

Handling: 1. Train related staff how to handle the material to avoid harm with suitable personal protection 2. Remove all materials caused fire possibly 3. No smoking mark set up in working area 4. Kept fire extinguishing equipments work well in working area and warehouse. 5. All fire passageway unobstructed. 6. Be well ventilated and air flowing in working area 7. Be care of ground connection 处置：1.此物质是易燃性和毒性液体，处理时工程控制应运转及善用个人防护；工作人员应受适当有关物质之危险性及安全使用法之训练。 2.除去所有发火源并远离热及不相容物。 3.工作区应有“禁止吸烟”标志。 4.液体会累积电荷,考虑额外之设计以增加电导性。如所有桶槽、转装容器和管线都要接地。接地时必须接触到裸金属，输送操作中，应降低流速，增加操作时间，增加液体留在管线中之时间或低温操作。 5.当调配之操作不是在密闭系统进行时,确保调配的容器和接收的输送设备和容器要等电位连接。 6.空的桶槽、容器和管线可能仍有具危害性的残留物，未清理前不得从事任何焊接、切割、钻孔或其它热的工作进行。 7.桶槽或贮存容器可充填惰性气体以减少火灾和爆炸的危险。 8.作业场所使用不产生火花的通风系统,设备应为防爆型。 9.保持走道和出口畅通无阻。 10.贮存区和大量操作的区域,考虑安装溢漏和火灾侦测系统及适当的自动消防或足够且可用的紧急处理装备。 11.作业避免产生雾滴或蒸气,在通风良好的指定区内操作并采用最小量,操作区与贮存区分开。 12.必要时穿戴适当的个人防护设备以避免与化学品或受污染的设备接触。 13.不要与不相容物一起使用(如氧化物)以免增加火灾和爆炸的危险。 14.使用相容物质制成的贮存容器,分装时小心不要喷洒出来。 15.不要以空气或惰性气体将液体自容器中加压而输送出来。 16.除非调配区以耐火结构隔离,否则不要在贮存区进行调配工作。 17.使用经认可的易燃性液体贮存容器和调配设备。
--

杭州广川化工科技有限公司

水性涂料安全技术说明书

18.不要将受污染的液体倒回原贮存容器。
19.容器要标示，不使用时保持紧密并避免受损。
Storage: 1. Stored in areas with well-ventilated, dry air , no sun-shined directly and far away from fire or incompatible materials 2. Storage equipments shall be made up by fire-resistant materials 3. Shall avoid floor leakage 4. Storage area with clear mark and only permit specific trained staff enter 5. Divide into working area and storage area clearly. Select specific house as storage area 6. Inspect the relevant equipments regularly. Keep suitable storage volume 储存: 1.贮存在阴凉、干燥、通风良好以及阳光无法直接照射的地方，远离热源、发火源及不相容物。 2.贮存设备应以耐火材料构筑。 3.地板应以不渗透性材料构筑以免自地板吸收。 4.门口设斜坡或门槛或挖沟槽使泄漏物可排放至安全的地方。 5.贮存区应标示清楚,无障碍物,并允许指定或受训练的人员进入。 6.贮存区与工作区应分开; 远离升降机、建筑物、房间出口或主要通道贮存。 7.贮存区附近应有适当的灭火器和清理溢漏设备。 8.定期检查贮存容器是否破损或溢漏。 9.检查所有新进容器是否适当标示并无破损。 10.限量贮存。 11.以相容物质制成的贮存容器装溢漏物。 12.贮桶接地并与其它设备等电位连接。 13.贮存易燃液体的所有桶子应安装释压阀的真空释放阀。 14.依化学品制造商或供应商所建议之贮存温度贮存,必要时可安装恒温警报器,以警示温度是否过高或过低。 15.避免大量贮存於室内,尽可能贮存於隔离的防火建筑。 16.贮槽之排气管应加减压器。 17.贮槽须为地面贮槽,底部整个区域应封住以防渗漏,周围须有能围堵整个容器之防溢堤

八、 Exposure controls and personal protection 暴露预防措施

Exposure controls:			
1. Have well air ventilated equipments while handling 2. Be care of ground connection and avoid fire caused possibly 3. Air exhaust pipe shall be connect to outside directly 4. Ensure fresh air flowing 工程控制: 1.操作此化学品时需有局部通风装置。2.分开使用接地且不会产生火花的通风系统。 3.排气口直接通到室外。4.供给充分新鲜空气以补充排气系统抽出的空气。			
Control parameter 控制参数			
Average for 8 hours 八小时时量平均 permitted density 容许溶度 TWA	Short time average 短时间时量平均 Permitted density 容许溶度 STEL	Maximum permitter density 最高容许溶度 CEILINC	Biological index 生物指标 BEIs
-----	-----	-----	-----

杭州广川化工科技有限公司

水性涂料安全技术说明书

Personal protection equipment: Breath protection: different gas mask preparation Hand protection: gloves with specific material Eye protection: eye protection glasses or mask Skin and body protection: 个人防护设备: 呼吸防护: 1250ppm 以下: 连续流动式供气式、含有机蒸气滤罐之动力型空气净化式呼吸防护具。 1400ppm 以下: 含有机蒸气滤罐之全面型化学滤罐式、动力型空气净化式、供气式、自携式呼吸防护具。 未知浓度: 正压自携式呼吸防护具、正压全面型供气式呼吸防护具辅以正压自携式呼吸防护具。 逃生 : 含有机蒸气滤罐之气体面罩、逃生型自携式呼吸防护具。 手部防护: 防护手套, 材质以丁基橡胶、Teflon、Viton、4H、Barricade、CPF3、Responder 为佳。 眼睛防护: 化学防溅护目镜或全面型面罩。 皮肤及身体防护: ——
Security method: 1. Take off cloth ASAP after finishing work. Clean the cloth completely 2. No smoking or eating in working area 3. Clean hand after touching products 4. Keep working area clean 卫生措施: 1.工作后尽速脱掉污染之衣物,洗净后才可再穿戴或丢弃,且须告知洗衣人员污染物之危害性。 2.工作场所严禁抽烟或饮食。3.处理此物后,须彻底洗手。4.维持作业场所清洁。

九、 Physical and chemical properties 物理及化学性质

Physical form: liquid 物质状态: 液体	Form: liquid with color 形状:色液体
Color:red 颜色 白色	Smell: decaying and stinking 气味:腐臭味
PH value: 7-9 PH 值: ——7—9	Boiling point 沸点/沸点范围:----
Solidification temperature 分解温度: ——	Flash point: 闪火点: ----- Test measures 测试方法: () Open 开杯 (V) close 闭杯
Ignition temperature 自燃温度: -----	Explosion limits 爆炸界限: ----
Vapor pressure 蒸气压: ----	Vapor density 蒸气密度: ---
Density 密度:1.030(水=1)	Solubility in water 溶解度: <1g/100ml 水@25℃

十、 Stability and reactivity 安定性及反应性

Stability: stable in normal status 安定性: 正常状况下安定
Possible harm if used incorrectly:1. fire or explosion by oxidant and trioxide. 2 chemical reaction while high temperature 特殊状况下可能之危害反应: 1.氧化剂(如硝酸盐、过酸盐、过氧化物)及三氧化铬: 增高起火及爆炸的危险性 2.高温时起反应。
Situation shall be avoided: electrostatic fire, high temperature 应避免之状况: 静电火花、热与其它引起火源。
Limited: oxidant and trioxide 应避免之物质: 氧化剂、三氧化铬
Harm by decomposition: carbon monoxide and carbon dioxide 危害分解物: 一氧化碳、二氧化碳

十一、 Toxicological information 毒性资料

杭州广川化工科技有限公司

水性涂料安全技术说明书

Toxicity If inhale, no stimulation and no harm Touch with skin, no stimulation For eyes, no stimulation if vapor density more than 50ppm Eating, similar with alcohol toxicosis 急毒性：吸入：1.无刺激，实际无毒。 皮肤：1.接触不会有刺激感。 眼睛：1.蒸气溶度超过 50ppm 不刺激眼睛 食入：1.一般而言,本产品会导致类似酒精中毒的效应，如头痛、头昏眼花、困倦、恶心及呕吐。 LD50（测试动物、吸收途径）：----- mg/kg(大鼠，吞食) Toxicity to animal LC50（测试动物、吸收途径）：----- ppm/4H（大鼠，吸入）
Part test:---mg/24H(rabbit, skin) no stimulation 局部效应：--- mg/24H(兔子，皮肤)无刺激。
致敏性：——
Toxicity for short-term and long-term: 1. No harm for staff if density is less than 100pm conclusion by 1-10 years research 2. Harm skin if long time skin touch 3. Possible caused baby malformation if density is not suitable to mother by researched toxicity to animal 4. Smell shall be decomposed and excreted by body 慢性或长期毒性：1.一 10 年期研究显示於浓度 100ppm 以下的工作人员无相关危害。 2.长期或一再的皮肤接触会造成接触性皮炎（皮肤干、红、龟裂）。 3.於动物研究发现当剂量会对母体导致毒性时会有畸型发生。 4.气味会於体内分解及排出，不会累积。
Special reaction: ---mg/kg(female mouse be pregnant 1-15days, eat) embryo toxicosis 特殊效应：--- mg/Kg（怀孕 1-15 天雌鼠，吞食）造成胚胎中毒。

十二、Ecological information 生态资料

Possible influence to environment 1. For human, decomposed and excreted by body 2. For earth, seep into the ground or volatilized 3. For water, decomposed by microbe 4. For air, reaction. 可能之环境影响/环境流饰： 1. 可能不会累积，在体内会被分解而排出。 2. 释放至土壤中，预期会渗入地下水或进行生物分解，也有可能挥发掉。 3. 释放至水中，预期会进行生物分解。 4. 释放至大气中，与氢氧自由基作用的半衰期约为---天。
--

十三、Disposal considerations 废弃处置方法

杭州广川化工科技有限公司

水性涂料安全技术说明书

1. In accordance to local regulations
2. Store the trash.
3. Special dealt-with, such as suitable incineration

废弃处置方法:

1. 参考相关法规处理。
2. 依照仓储条件贮存待处理的废弃物。
3. 可采用特定的焚火或卫生掩埋法

十四、Transportation information 运送资料

International transport regulation:

1. Package level 2 according to DOT regulation
2. level 3 according to IATA/ICAO rule
3. No relevant rules to IMDG

国际运送规定: 1.DOT 49 CFR 将之列为第三类易燃液体,包装等级 II。(美国交通部)

2.IATA/ICAO 分级:3。(国际航运组织)

3.IMDG 分级:无分类规定。(国际海运组织)

UN series: 联合国编号: ---

Local transportation regulation:

- 1.suitable to transportation security rule
- 2.suitable to shipment rule
- 3.suitable to Taiwan railway transportation regulation

国内运输规定: 1.道路交通安全规则第 84 条

2.船舶危险品装载规则

3.台湾铁路危险品装卸运输实施细则

Special transportation remarks: 特殊运送方法及注意事项: ---

十五、Regulation information 法规资料

Suitable regulation

National Labor security regulation

National hazard management regulation

Transportation security regulation

Waste material handling and management rules

Public hazard handling and management rules

Labor working environment standard

适用法规:

劳工安全卫生设施规则

有机溶剂中毒预防规则

道路交通安全规则

公共危险物品及可燃性高压气体设置暨安全管理办法

危险物及有害资讯规则

劳工作业环境空气中有害物容许溶度标准

事业废弃物贮存清除处理方法及设施标准

十六、Others 其他资料

杭州广川化工科技有限公司
水性涂料安全技术说明书

Company 制作者单位	名称: 杭州广川化工科技有限公司		
Form producer: 制表人	地址/电话: 福建省邵武市金塘工业园 0599-6789136		
	职称: 工程师		
Date 制表日期	2022.2.26	姓名(签章): 于亮	
Remarks 备 注	Above mark "—" means no relevant information and mark "P" means no suitable material for this part 上述资料中符号"---"代表目前无相关资料,而符号"P"代表此栏位对该物质并不适用。		

工业厂房租赁合同

甲方(出租方):浙江中孚空气处理设备有限公司

法定代表人:陈建新

通讯地址:德清县雷甸镇鼎盛路 39 号

乙方(承租方):浙江建华集团过滤科技有限公司

法定代表人:徐国亮

通讯地址:

根据《民法典》及有关法律法规的规定,在自愿、平等、互利的基础上,甲、

乙双方就厂房租赁事宜达成如下合同:

一、租赁物业基本情况

1、位置和权证

甲方提供的房产坐落在德清县雷甸镇鼎盛路 39 号 3#厂房,性质为工业厂房。

房屋产权证:

2、物业租赁范围

乙方承租的范围为 3#厂房,承租面积约 7710.68 m²及行政楼四楼,约 590 平方左右(不包含屋顶部分)。租赁期内,乙方要变更承租范围和面积的,应提前告知甲方,双方按照变更后的面积签订补充协议。

二、租赁用途

乙方向甲方承租厂房,用于压滤机生产,无污染、无污水、无噪音,不会对周边环境产生不良影响。乙方对承租房进行了实地考察,周边环境和房屋结构以及用电用水符合乙方的要求。未经甲方书面同意,乙方不得自行改变租赁用途。

三、租赁期限

租赁期 5 年,从 2023 年 8 月 15 日起至 2028 年 8 月 15 日止(租金计算从实际

甲方（盖章）：浙江中孚空气处理设备有限公司



法人（签字）：陈建新

联系电话：

乙方（盖章）：浙江建华集团过滤科技有限公司



法人（签字）：



联系电话：

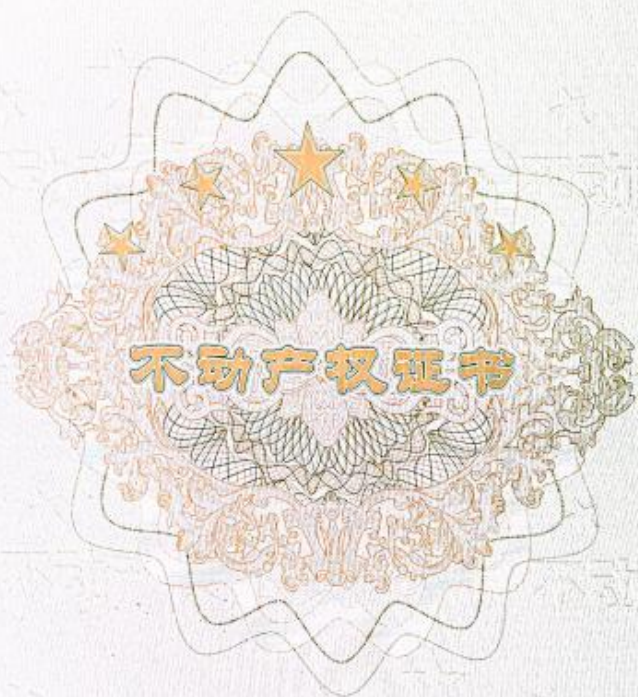
签署日期：2022年7月27日

附件：1、各方确认的厂区平面图纸；2、营业执照、法定代表人身份证复印件；3、出租物业（财产）移交书（清单）；4、租金支付金额和付租日期清单；5、不动产权证复印件；6、建设工程消防验收备案凭证（德建消竣备字[2021]第0007号）；7、建筑工程竣工验收备案证明书（编号：31320020220128101）

附件 1



中 华 人 民 共 和 国
不 动 产 权 证 书



根据《中华人民共和国物权法》等法律
法规,为保护不动产权利人合法权益,对
不动产权利人申请登记的本证所列不动
权利,经审查核实,准予登记,颁发此证。



2022 年 03 月 31 日

中华人民共和国自然资源部监制

编号 NO D33008489751



浙江省编号: BDC330521120229017267386

浙 (2022) 德清县 不动产权第 0009131 号

权利人	浙江中孚空气处理设备有限公司
共有情况	单独所有
坐落	雷甸镇鼎盛路39号
不动产单元号	330521 006004 GB00069 F00020001、330521 006004 GB00069 F00050001(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	工业用地/工业
面积	土地使用权面积47423.47m ² /房屋建筑面积20836.10m ²
使用期限	国有建设用地使用权至2069年07月10日止
权利其他状况	土地使用权面积: 47423.47m ² , 其中独用土地面积47423.47m ² , 分摊土地面积0m ²

附 记

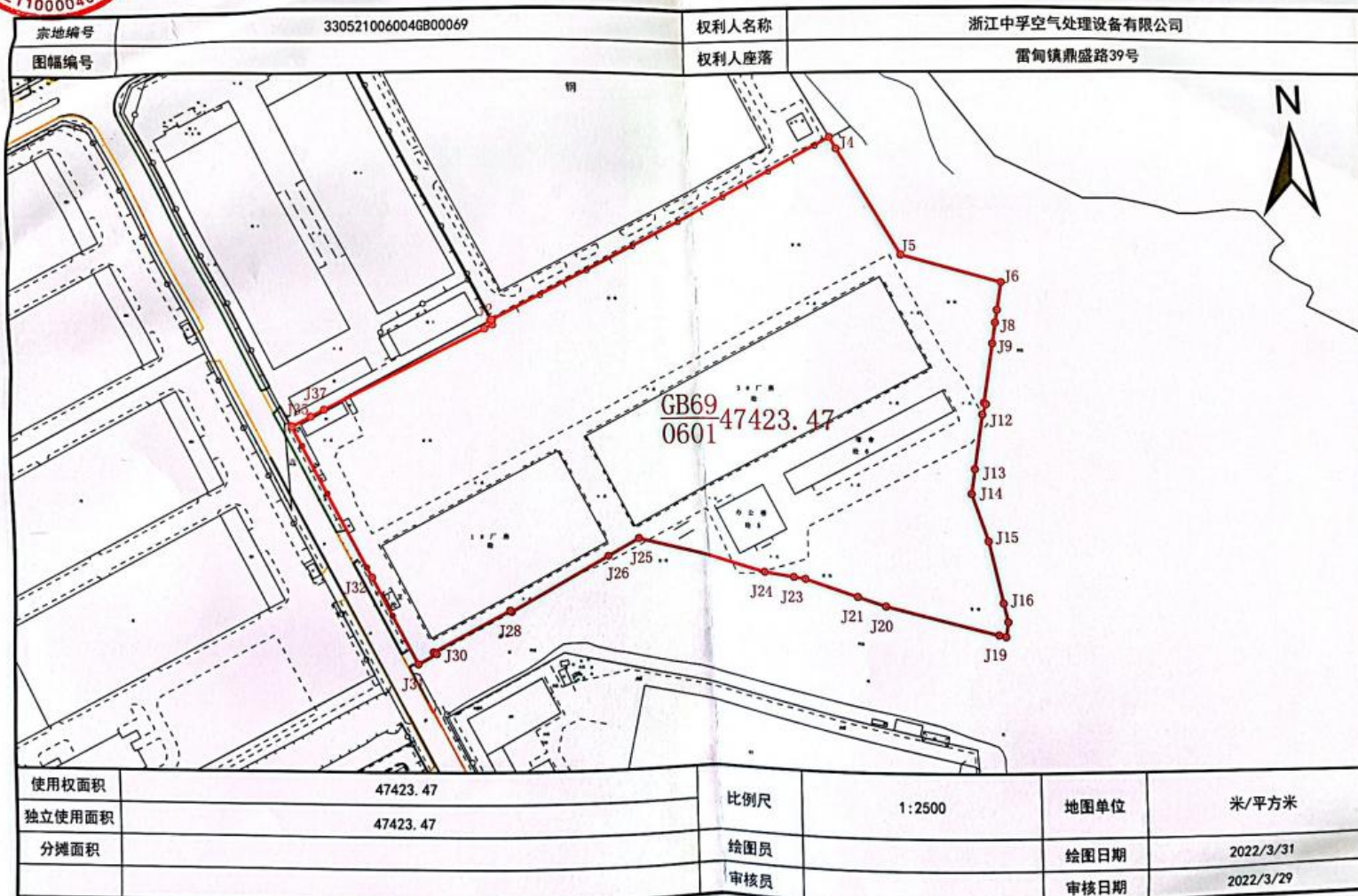
标准地
本宗地建设项目应在2022年8月5日之前竣工，在通过竣工验收后办理变更登记，并于2023年8月5日之前进行达产复核。

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		工业	7710.68m ²	2021
2	1	1		工业	39.71m ²	2021
3	1-6	6		工业	5494.04m ²	2021
4	1	1		工业	4468.95m ²	2021
5	-1-5	6		工业	3132.72m ²	2021



附图页

宗地图



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。

浙江建华集团过滤科技有限公司 (盖章)



2023 年 月 日

生态环境信用承诺书

浙江建华集团过滤科技有限公司现向生态环境部门申请环境影响报告表审批，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：91330521MACNNLYM98

法人代表/负责人：

承诺单位：

时间： 年 月 日



**关于要求对浙江建华集团过滤科技有限公司年产 600 台压滤机项目
环境影响报告表进行审批的函**

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建华集团过滤科技有限公司年产 600 台压滤机项目，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建华集团过滤科技有限公司年产 600 台压滤机项目环境影响报告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。



签字：

年 月 日（单位盖章）

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—浙江建华集团过滤科技有限公司于 年 月 日在湖州宝丽环境技术有限公司网站对“浙江建华集团过滤科技有限公司年产 600 台压滤机项目环境影响报告表”进行了报批前信息公开，特此说明！

项目建设单位：浙江建华集团过滤科技有限公司（盖章）



年 月 日

浙江建华集团过滤科技有限公司年产 600 台压滤机项目环境影响登记表

主管 单位 (局、 公司) 意见	 盖 章 年 月 日
城 乡 规 划 部 门 意 见	 盖 章 年 月 日
建 设 项 目 所 在 地 政 府 有 关 部 门 意 见	 盖 章 年 月 日
其 它 有 关 部 门 意 见	 盖 章 年 月 日

