



# 建设项目环境影响登记表

(报告表降级为登记表 污染影响类)

项目名称：杭州德励石新材料技术有限公司年产城市海绵系统材料 1500 套及其相关辅件 10000 套/件生产项目

建设单位（盖章）：杭州德励石新材料技术有限公司

编制日期：2026 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	31
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	43
四、主要环境影响和保护措施 .....	50
五、环境保护措施监督检查清单 .....	71
六、结论 .....	74
附表 .....	75

## 附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周围环境概况及大气环境保护目标分布示意图（厂界外 500m）
- 附图 3 项目总平面布置及涉及生产每层平面布置示意图
- 附图 4 临平区“三线一单”环境管控单元分类图
- 附图 5 临平区声环境功能区划图（302）
- 附图 6 原余杭区水环境功能区划图
- 附图 7 临平区“三区三线”图
- 附图 8 杭州市环境空气质量功能区划图

## 附件：

- 附件 1 不动产权证、租赁协议
- 附件 2 浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书
- 附件 3 授权委托书
- 附件 4 营业执照
- 附件 5 身份证
- 附件 6 咨询合同
- 附件 7 环评文件确认书
- 附件 8 内审单
- 附件 9 污水工程竣工备案意见
- 附件 10 工程师证书

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	杭州德励石新材料技术有限公司年产城市海绵系统材料 1500 套及其相关辅件 10000 套/件生产项目		
项目代码	2510-330113-07-02-739638		
建设单位联系人	蒋采红	联系方式	13588095409
建设地点	浙江省杭州市临平区东湖街道兴中路 502 号 4 号厂房		
地理坐标	(120 度 14 分 43.947 秒, 30 度 27 分 32.922 秒)		
国民经济行业类别	C3597 水资源专用机械制造; C3824 电力电子元器件制造	建设项目行业类别	环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359; 输配电及控制设备制造 382
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	临平区发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2510-330113-07-02-739638
总投资(万元)	1249.8	环保投资(万元)	13
环保投资占比(%)	1	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	2352.16
专项评价设置情况	环境要素	设置原则	本项目
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气排放, <b>无需设置专项评价</b>
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	废水不直接外排, <b>无需设置专项评价</b>
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	根据下文4.7.2章节可知, 危险物质存储量未超过临界量, <b>无需设置专项评价</b>
	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	不新增河道取水, <b>无需设置专项评价</b>
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不属于海洋工程建设项目, <b>无</b>

	目	需设置专项评价
规划情况	<p><b>规划名称：</b>《杭州市临平区东湖新城北单元（LP13）详细规划》</p> <p><b>审批机关：</b>杭州市人民政府</p> <p><b>审批文件名称及文号：</b>《杭州市人民政府关于杭州市西湖区转塘单元等10个单元详细规划的批复》（杭政函〔2023〕109号）</p>	
规划环境影响评价情况	<p><b>规划环评名称：</b>杭州余杭经济技术开发区总体规划修编（2020-2035）环境影响报告书</p> <p><b>审核机关：</b>中华人民共和国生态环境部</p> <p><b>审批文件名称及文号：</b>&lt;关于《杭州余杭经济技术开发区总体规划修编（2020-2035）环境影响报告书》的审查意见&gt;（环审〔2022〕50号）</p>	
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>规划符合性分析</b></p> <p>《杭州市临平区东湖新城北单元（LP13）详细规划》</p> <p>对照《杭州市临平区东湖新城北单元（LP13）详细规划》中用地功能规划图（详见下图），项目地块规划用地性质为二类工业用地（M2），项目为二类工业项目，规划用地性质符合要求，因此项目符合《杭州市临平区东湖新城北单元（LP13）详细规划》。</p>  <p style="text-align: center;"><b>图 1-1 用地功能规划图</b></p>	

与《杭州余杭经济技术开发区总体规划修编（2020-2035）环境影响报告书》结论符合性分析

（1）项目不涉及“清单1 生态空间清单”、“清单2 现有问题整改清单”、“清单4 规划优化调整建议清单”内容，因此不展开分析。

（2）项目符合《杭州余杭经济技术开发区总体规划修编（2020-2035）环境影响报告书》中“清单3 污染物排放总量管控限值清单”，具体如下。

表 1-1 污染物排放总量管控限值清单符合性分析

规划期			规划远期（2035年）			本项目
			工业源	生活源	总量	
水污染物总量管控限值	COD <sub>Cr</sub> (t/a)	现状排放量	646.64	734.07	1380.71	符合；项目实施后全公司COD <sub>Cr</sub> 控制量约0.017t/a、NH <sub>3</sub> -N 0.001t/a，控制量较少，且仅排放生活污水，无需替代削减
		总量管控限值	634.66	1004.56	1639.22	
		增减量	-11.98	+270.49	+258.51	
	NH <sub>3</sub> -N (t/a)	现状排放量	64.66	75.86	140.52	
		总量管控限值	63.46	101.26	164.72	
		增减量	-1.20	+25.40	+24.20	
	总磷 (t/a)	现状排放量	6.47	7.83	14.30	
		总量管控限值	6.35	10.21	16.56	
		增减量	-0.12	+2.38	+2.26	
大气污染物总量管控限值	SO <sub>2</sub> (t/a)	现状排放量	91.12	0.01	91.13	符合；项目实施后全公司烟粉尘0.025t/a，VOCs 0.88 t/a，烟粉尘暂无需总量交易，后期按照主管部门要求进行替代削减；VOCs 倍量替代削减后符合
		总量管控限值	66.13	0.05	66.18	
		增减量	-24.99	+0.04	-24.95	
	NO <sub>x</sub> (t/a)	现状排放量	490.87	24.04	514.91	
		总量管控限值	231.34	109.78	341.12	
		增减量	-259.53	+85.74	-173.79	
	烟粉尘 (t/a)	现状排放量	850.40	2.20	852.60	
		总量管控限值	195.65	10.06	205.71	
		增减量	-654.75	+7.86	-646.89	
	VOCs (t/a)	现状排放量	639.26	0	639.26	
		总量管控限值	585.33	0	585.33	
		增减量	-53.93	0	-53.93	
危险废物管控总量限值（万t/a）	现状产生量	1.26	0	1.26	符合；危险废物委托相关有资质单位处置，均妥善处理	
	总量管控限值	2.62	0	2.62		
	增减量	+1.36	0	+1.36		

3）项目属于限制准入类中第8条“涉及为自身配套的塑料加工工艺的”，已通过开发区管委会“一事一议”，符合《杭州余杭经

济技术开发区总体规划修编（2020-2035）环境影响报告书》中“清单 5 环境准入清单”，具体如下。

**表 1-2 开发区环境准入清单**

分类	类别	行业清单	工艺清单	产品清单	本项目
禁止准入类产业	专用设备制造业	/	1、有电镀工艺的；2、有钝化工艺的热镀锌；3、有电路板腐蚀工艺的；4、有不锈钢或铜材酸洗工艺的；5、使用高挥发性有机物含量的溶剂型涂料的	1、铅酸蓄电池制造（除电池组装外）；2、汞干电池制造；3、单纯塑料配件生产项目	不涉及工艺清单内容，不属于产品清单项目
规划主导产业	高端装备制造和器材制造业	35 单位用地投资强度、单位用地产值、单位能耗增加值、单位排放增加值、单位产值水耗、单位产值碳排放等指标中有 1 项或多项未达到纺织业环境准入指标限值的，具体详见下表 38	1、使用有机涂层的（含喷漆、喷粉、喷塑、浸塑和电泳等）；2、使用低挥发性有机物含量的溶剂型涂料的；3、涉及属 GB8978 中规定的第一类污染物的重金属排放的；4、有酸洗（不锈钢、铜材酸洗除外）、磷化工艺的；5、有铸造工艺的；6、使用化学方式进行热处理的；7、有油淬火、亚硝酸盐冷却工艺的；8、涉及为自身配套的塑料加工工艺的；9、集成电路生产涉及的电化学气相沉积法等工艺	1、半导体材料制造；2、电子化工材料制造	不涉及有机涂层、酸洗、铸造等工艺，不涉及重金属排放，涉及为自身配套的塑料加工工艺；另由下表可知，单位能耗增加值等指标符合要求

**表 1-3 开发区主导产业环境准入指标限值符合性分析**

主导产业	行业	单位能耗增加值（万元/吨标煤）	单位排放增加值（万元/吨）	单位增加值水耗（立方米/万元增加值）	单位产值碳排放（kgCO <sub>2</sub> /万元）
高端装备制造	专用设备制造业	≥6.7	≥9391	≤3.5	采矿、冶金、建筑专用设备制造：41.30；其他专用设备制造：108.02
	电气机械和器材制造业	≥5.7	≥9997	≤0.7	光电子器件及其他电子器件制造：267.93；电子元器件及组件制造：319.20；其他电子电气产品：182.49
本项目		9250÷313.644	9250÷0.923	1684÷9250	547.14×1000÷40500
计算式		29.5	10021.7	0.182	13.5
备注		符合	符合	符合	符合

注，项目租用厂房，不涉及新增用地，因此不在表中罗列和分析单位用地投资强度和单位用地产值；项目产值约 40500 万元，工业增加值 9250 万元，用电量约 110 万度/a，折标煤（等价）313.5 吨标煤

/a, 折合碳排放系数约 4.974tCO<sub>2</sub>/万度, 折合约 547.14tCO<sub>2</sub>, 项目废气排放约 0.905t/a、COD<sub>Cr</sub>0.017t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.001t/a、合计排放量(即总量控制指标的排环境量)约 0.923t/a, 用水量约 1684m<sup>3</sup>/a, 折标煤 0.144 吨标煤/a, 综合能耗 313.644 吨标煤/a。

(4) 项目符合《杭州余杭经济技术开发区总体规划修编(2020-2035)环境影响报告书》中“清单 6 环境标准清单”, 具体如下。

**表 1-4 环境标准清单符合性分析**

类别	主要内容	本项目
空间 准入 标准	生态空间清单 具体详见清单 1 生态空间清单。	符合; 详见下文“1.1.1 章节”。
	环境准入条件清单 具体详见清单 5 环境准入条件清单。	符合; 详见上文表 1-2。
污染物 排放 标准	废气 ①综合排放标准: 企业工艺废气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准; 氨气、硫化氢等恶臭污染物以及无量纲恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的新改扩建二级标准; 企业自备锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 3 规定的大气污染物特别排放限值, 其中燃气锅炉废气中 NO <sub>x</sub> 执行《关于进一步明确杭州市燃气锅炉低氮改造有关事项的通知》(杭大气办[2020]13 号)中规定的限值(50mg/m <sup>3</sup> ); 工业炉窑废气排放按照《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(浙环函 [2019]315 号)要求执行, 原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300mg/m <sup>3</sup> ; 厂区内的 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 规定的特别排放限值。②行业排放标准: 制药工业企业废气排放执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021); 纺织染整企业废气排放执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015); 合成树脂企业废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015); 电池工业企业废气排放执行《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013); 工业涂装工序废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018); 新奥泛能网项目燃气轮机组废气排放执行《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011), 燃气锅炉(单台出力 65t/h 以下)废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014); 涉及国家排放标准中特别排放限值的行业, 按照《浙江省生态环境厅关于执行国家排放标准大气污染物特别排放限值的通	注塑废气(非甲烷总烃)、破碎粉尘(颗粒物)有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)中的表 5 特别排放限值, 非甲烷总烃无组织排放执行其中表 9 企业边界大气污染物浓度限值; 切割粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘、破碎粉尘产生的颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)中表 9 浓度限值(与《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中颗粒物排放值一致)

		告》（浙环发[2019]14号）执行。③生活源废气排放标准：宾馆、酒店等自备锅炉燃料废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）；餐饮业单位及企事业单位食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。	
	废水	①综合排放标准：纳管废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准，其中工业废水中氨氮、总磷参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），非工业废水中氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。临平净水厂、塘栖污水处理厂现状尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准，待清洁排放技术改造完成后应执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表1标准；拟建的临平第二净水厂尾水排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表2标准。②行业排放标准：生物制药企业废水排放执行《生物制药工业污染物排放标准》（DB33/923-2014）；纺织染整企业废水排放执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及其修改单；合成树脂企业废水排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）；电池工业企业废水排放执行《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）；电子工业企业废水排放执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）中间接排放标准。	水泵调试用水经电除垢+循环水处理剂处理后循环使用，定期补充，不外排；冷却塔间接冷却水经电除垢+循环水处理剂处理后循环使用，定期补充，不外排。生活污水，经出租方化粪池处理达到纳管标准后纳管至临平净水厂处理。废水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮纳管参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中标准）
	噪声	①工业企业：工业企业厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；②社会生活：营业性文化娱乐场所、商业经营活动中使用的向环境排放噪声的设备、设施产生的噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）；③建筑施工：施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。	噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。
	固废	①固体废物鉴别执行《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）；②一般工业固体废物厂内暂存、填埋执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；③危险废物厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单；④危险废物处置执行《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）、《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）等有关规定。	一般固体废物参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关规定暂存等；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定。
环 境	污染物 排放总	具体详见清单3污染物排放总量管控限值清单。	符合；详见上文表1-1。

	质量管控		
	限值		
	管控标准	基本污染物及特征污染物中的铅、氟化物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准；对于GB3095-2012中无规划的特殊空气污染物，参照执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中附录D其他污染物空气质量浓度参考限值，该附录中没有规定的参照执行前苏联CH-145-71居民区大气中有害物质的最大允许浓度，非甲烷总烃以《大气污染物综合排放标准详解》中Cm取值规定作为质量标准参考值。	执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准。
	大气环境质量标准		
	水环境质量标准	①地表水环境：京杭运河（杭嘉湖14）、禾丰港（杭嘉湖44）、亭趾港（杭嘉湖46）水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准；内排河（杭嘉湖35）、禾丰港（杭嘉湖43）、亭趾港（杭嘉湖45）执行GB3838-2002中IV类水质标准；备用水源喜庵港（杭嘉湖49）执行GB3838-2002中II类、III类水质标准；钱塘江（钱塘江191）执行GB3838-2002中III类水质标准。②地下水环境：区域地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）。	项目附近河流为禾丰港支流，执行III类标准。
声环境质量标准	根据《杭州市临平区声环境功能区划分方案（2021~2025）》，开发区内涉及的103、104两个区块执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的1类标准，302区块执行GB3096-2008中的3类标准，交通干线道路、城市有轨交通（地面段）、内河航道及其两侧区域执行GB3096-2008中的4a类标准，铁路干线及其两侧区域执行GB3096-2008中的4b类标准，其他区域执行GB3096-2008中的2类标准。	项目声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。	
土壤环境质量标准	开发区内居住用地、中小学用地、医疗卫生用地、社会福利设施用地等第一类建设用地执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第一类用地筛选值，工业用地、物流仓储用地、商业服务业设施用地、道路与交通设施用地、公用设施用地等第二类建设用地执行GB36600-2018中的第二类用地筛选值；农业用地土壤环境执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中相关风险筛选值标准。	项目厂区土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值，项目在正常状况下对土壤环境不存在污染途径，原则上不开展环境质量现状调查。	
行业准入标准	①国家：《新能源汽车生产企业及产品准入管理规定》（工信部令39号）、《汽车产业发展政策（2009年修订）》（工信部、国家发改委2009年第10号令）及《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告2013年第31号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）、《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33号）等。②	项目符合要求，详见下文1.1.2.7~1.1.2.11章节。	

	<p>地方：《浙江省产业集聚区产业准入指导意见》（浙发改地区[2010]1049号）、《浙江省纺织印染（数码喷印）绿色准入指导意见（试行）》（浙环函[2021]64号）及《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》（浙环函[2015]402号）、《关于转发&lt;杭州市化纤行业挥发性有机物污染整治规范（试行）&gt;等12个行业VOCs污染整治规范的通知》（浙环办函[2016]56号）、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发[2021]10号）及《浙江省产业能效指南（2021版）》等。</p>				
<p>综上所述，本项目符合《杭州余杭经济技术开发区总体规划修编（2020-2035）环境影响报告书》要求。</p> <p><b>与《杭州余杭经济技术开发区总体规划修编（2020-2035）环境影响报告书》审查意见符合性分析</b></p> <p>根据&lt;关于《杭州余杭经济技术开发区总体规划修编（2020-2035）环境影响报告书》的审查意见&gt;（环审〔2022〕50号），本项目符合性分析如下：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-5 审查意见符合性分析</b></p>					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">审查意见</th> <th style="width: 30%;">本项目</th> <th style="width: 10%;">备注</th> </tr> </thead> </table>			审查意见	本项目	备注
审查意见	本项目	备注			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 60%;">根据国家及地方碳达峰行动方案、“十四五”应对气候变化专项规划和节能减排工作要求，推进经开区绿色低碳发展。优化能源结构、产业结构等规划内容，推动集中供热、装备制造、生物医药等重点碳排放行业燃料和原料替代、能源利用效率提升、绿色清洁能源利用、废弃物低碳化处置等，促进减污降碳协同增效。</td> <td style="width: 30%;">项目属于专用设备、输配电及控制设备制造业，用能种类为电、水，不使用其他碳排放燃料，较清洁，注塑机等设备伺服变频，源头节能，污染物经处理后达标排放。</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>			根据国家及地方碳达峰行动方案、“十四五”应对气候变化专项规划和节能减排工作要求，推进经开区绿色低碳发展。优化能源结构、产业结构等规划内容，推动集中供热、装备制造、生物医药等重点碳排放行业燃料和原料替代、能源利用效率提升、绿色清洁能源利用、废弃物低碳化处置等，促进减污降碳协同增效。	项目属于专用设备、输配电及控制设备制造业，用能种类为电、水，不使用其他碳排放燃料，较清洁，注塑机等设备伺服变频，源头节能，污染物经处理后达标排放。	符合
根据国家及地方碳达峰行动方案、“十四五”应对气候变化专项规划和节能减排工作要求，推进经开区绿色低碳发展。优化能源结构、产业结构等规划内容，推动集中供热、装备制造、生物医药等重点碳排放行业燃料和原料替代、能源利用效率提升、绿色清洁能源利用、废弃物低碳化处置等，促进减污降碳协同增效。	项目属于专用设备、输配电及控制设备制造业，用能种类为电、水，不使用其他碳排放燃料，较清洁，注塑机等设备伺服变频，源头节能，污染物经处理后达标排放。	符合			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 60%;">严格空间管控，优化功能布局。做好《规划》控制，维护超山省级风景名胜区、古运河-丁山湖生态湿地、世界文化遗产大运河等周边生态功能及景观完整性，将古运河-丁山湖生态湿地环境控制区、大运河缓冲区内工业用地调整为公园绿地，关停或搬迁大运河缓冲区内不符合《杭州市大运河世界文化遗产保护条例》、大运河遗产保护相关规划的现有企业；智能装备制造、生物医药、家纺服装片区内不应再布局居住用地，加强对各片区内及周边集中居住区的防护，确保经开区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。经开区开发范围和土地利用应符合国土空间相关规划，并严格控制在城镇开发边界内，规划实施不得占用林地、永久基本农田。</td> <td style="width: 30%;">本项目不涉及超山省级风景名胜区、古运河-丁山湖生态湿地、世界文化遗产大运河等敏感保护区域；项目租用浙江中昌水处理科技有限公司位于杭州市临平区兴中路502号厂区内的4号厂房进行生产，属于智能装备制造区块，项目土地利用符合规划要求。</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>			严格空间管控，优化功能布局。做好《规划》控制，维护超山省级风景名胜区、古运河-丁山湖生态湿地、世界文化遗产大运河等周边生态功能及景观完整性，将古运河-丁山湖生态湿地环境控制区、大运河缓冲区内工业用地调整为公园绿地，关停或搬迁大运河缓冲区内不符合《杭州市大运河世界文化遗产保护条例》、大运河遗产保护相关规划的现有企业；智能装备制造、生物医药、家纺服装片区内不应再布局居住用地，加强对各片区内及周边集中居住区的防护，确保经开区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。经开区开发范围和土地利用应符合国土空间相关规划，并严格控制在城镇开发边界内，规划实施不得占用林地、永久基本农田。	本项目不涉及超山省级风景名胜区、古运河-丁山湖生态湿地、世界文化遗产大运河等敏感保护区域；项目租用浙江中昌水处理科技有限公司位于杭州市临平区兴中路502号厂区内的4号厂房进行生产，属于智能装备制造区块，项目土地利用符合规划要求。	符合
严格空间管控，优化功能布局。做好《规划》控制，维护超山省级风景名胜区、古运河-丁山湖生态湿地、世界文化遗产大运河等周边生态功能及景观完整性，将古运河-丁山湖生态湿地环境控制区、大运河缓冲区内工业用地调整为公园绿地，关停或搬迁大运河缓冲区内不符合《杭州市大运河世界文化遗产保护条例》、大运河遗产保护相关规划的现有企业；智能装备制造、生物医药、家纺服装片区内不应再布局居住用地，加强对各片区内及周边集中居住区的防护，确保经开区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。经开区开发范围和土地利用应符合国土空间相关规划，并严格控制在城镇开发边界内，规划实施不得占用林地、永久基本农田。	本项目不涉及超山省级风景名胜区、古运河-丁山湖生态湿地、世界文化遗产大运河等敏感保护区域；项目租用浙江中昌水处理科技有限公司位于杭州市临平区兴中路502号厂区内的4号厂房进行生产，属于智能装备制造区块，项目土地利用符合规划要求。	符合			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 60%;">强化污染物排放总量管控。根据国家和浙江省污染防治规划和区域“三线一单”生态环境分区管控相关要求，落实经开区污染物减排措施和要求，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物等特征污染物的排放量，推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排，促进产业发展与生态环境保护相协调。</td> <td style="width: 30%;">项目采取活性炭吸附处理措施减少挥发性有机物排放，另将严格落实总量控制制度，VOCs 倍量削减，符合临平区总量管控要求。</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>			强化污染物排放总量管控。根据国家和浙江省污染防治规划和区域“三线一单”生态环境分区管控相关要求，落实经开区污染物减排措施和要求，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物等特征污染物的排放量，推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排，促进产业发展与生态环境保护相协调。	项目采取活性炭吸附处理措施减少挥发性有机物排放，另将严格落实总量控制制度，VOCs 倍量削减，符合临平区总量管控要求。	符合
强化污染物排放总量管控。根据国家和浙江省污染防治规划和区域“三线一单”生态环境分区管控相关要求，落实经开区污染物减排措施和要求，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物等特征污染物的排放量，推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排，促进产业发展与生态环境保护相协调。	项目采取活性炭吸附处理措施减少挥发性有机物排放，另将严格落实总量控制制度，VOCs 倍量削减，符合临平区总量管控要求。	符合			

	<p>严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。按照《报告书》计划安排，尽快淘汰现有不符合经开区发展定位或用地规划的印染、食品、纺织服装等企业；落实《报告书》提出的各片区生态环境准入要求，禁止与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，生物医药产业禁止新、扩建含化学合成反应工序的项目。执行最严格的行业废水、废气排放控制要求，引进项目的生产工艺和设备、资源能源利用效率、污染治理等均需达到同行业国际先进水平，现有企业不断提高清洁生产和污染治理水平，持续降低污染物排放量。</p>	<p>项目属于专用设备、输配电及控制设备制造业，已通过开发区管委会“一事一议”，符合开发区环境准入要求；注塑废气经活性炭吸附处理后排放，达到相应的排放控制要求，另企业后续拟按照主管部门要求开展和实施清洁生产，进一步减少污染物排放量。</p>	
<p>根据以上分析可知，项目已通过开发区管委会“一事一议”，符合《杭州余杭经济技术开发区总体规划修编（2020-2035）环境影响报告书》审查意见要求。</p>			
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1.1 环评审批原则符合性分析</b></p> <p><b>1.1.1“生态环境分区管控”要求符合性分析</b></p> <p><b>（1）生态保护红线</b></p> <p>本项目位于杭州市临平区兴中路 502 号，对照《临平区“三区三线”图》（详见附图 7），在城镇开发边界内，不在生态红线范围内，不涉及基本农田保护区，满足生态保护红线要求。</p> <p><b>（2）环境质量底线：</b></p> <p>项目所在区域环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。</p> <p>根据杭州市生态环境局临平分局发布的《2024 年杭州市临平区生态环境状况公报》，2024 年，临平区运河流域五杭运河大桥、塘栖大桥、大麻渡口、武林头、中央商务区桥、博陆一桐乡，上塘河流域保障桥、星桥等 8 个区控以上断面水质功能区达标率为 100%；III 类水比例为 100%。因此项目附近河流达到 III 类标准。</p> <p>根据环境影响分析，企业严格落实环评提出的各项污染防治措施，则本项目在运营阶段废气能达标排放，同时随着《临平区“十四五”生态环境保护规划》的落实，区域大气污染防治工作的持续有效推进，预计区域整体环境空气质量将会有所改善；生活污水</p>		

经出租方化粪池处理达标后纳管，最终由临平净水厂处理达标后排放，另随着《杭州市生态环境保护“十四五”规划》（杭环发[2021]66号）等规划的落实，区域河道水质将持续改善；噪声能达标排放，周边声环境功能能维持《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。各类固废均能得到妥善处理。

综上，本项目的实施不会触及环境质量底线，项目区域环境质量等级能维持现状。

**（3）资源利用上线：**

本项目租用浙江中昌水处理科技有限公司位于杭州市临平区兴中路502号厂区内的4号厂房生产，不新增用地，消耗的电能、水较少，不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上限，不触及资源利用上线。

**（4）环境准入负面清单：**

根据《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》，本项目建设地址处于“临平区杭州临平经济技术开发区产业集聚重点管控单元（原临平区杭州余杭经济技术开发区产业集聚重点管控单元）”内，环境管控单元编码：ZH33011320002，项目与方案中环境管控单元分类准入清单符合性分析见下表。

**表 1-6 环境管控单元分类准入清单符合性分析**

序号	类别	规定	本项目	备注
1	空间布局引导	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。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。	项目符合园区产业准入条件，详见下文规划环评符合性分析等；项目地块与西北侧约660m金宸金座公寓之间相隔绿地、其他企业等。	符合
2	污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。所有企业实现雨污分流。	项目落实各项环保措施后各污染物排放量较产生量大幅减少，另项目实施后VOCs严格落实倍量替代削减，符合区域环境质量改善目标。项目拟严格落实雨污分流。	符合
3	环境风险	强化工业集聚区企业环境风险防	企业拟按规定要求落实。	符

	防控	范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。		合												
4	资源开发效率要求	/	/	/												
<p>因此，本项目的建设符合“临平区杭州临平经济技术开发区产业集聚重点管控单元（原临平区杭州余杭经济技术开发区产业集聚重点管控单元）”的要求。</p> <p><b>综上所述，项目建设符合“生态环境分区管控”要求。</b></p> <p><b>1.1.2 相关生态环境保护法律法规政策符合性分析</b></p> <p><b>1.1.2.1 太湖流域符合性分析</b></p> <p>《太湖流域管理条例》于 2011 年 8 月 24 日经国务院第 169 次常务会议通过，自 2011 年 11 月 1 日起施行，建设项目与其中有关条款的符合性分析见下表。</p> <p><b>表 1-7 建设项目与太湖流域管理条例有关内容符合性分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>条款</th> <th>内容</th> <th>项目情况</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第二十八条</td> <td> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>在太湖流域新设的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。</p> </td> <td> <p>对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（2023 年 12 月 27 日国家发展改革委令 7 号公布），项目属于鼓励类项目，符合水环境治理要求；企业拟按照要求设有规范污水总排口，污水纳管临平净水厂处理，最终排放钱塘江，不在太湖流域新设排污口及排放废水污染物；另企业后期拟按主管部门要求开展清洁生产。</p> </td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>第二十九条</td> <td> <p>新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：</p> <p>（一）新建、扩建化工、医药生产项目；</p> <p>（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；</p> <p>（三）扩大水产养殖规模。</p> </td> <td> <p>项目所在地不在条款所属范围内，项目进行城市海绵系统材料等生产，不属条款所列建设项目。</p> </td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>					条款	内容	项目情况	备注	第二十八条	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>在太湖流域新设的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。</p>	<p>对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（2023 年 12 月 27 日国家发展改革委令 7 号公布），项目属于鼓励类项目，符合水环境治理要求；企业拟按照要求设有规范污水总排口，污水纳管临平净水厂处理，最终排放钱塘江，不在太湖流域新设排污口及排放废水污染物；另企业后期拟按主管部门要求开展清洁生产。</p>	符合	第二十九条	<p>新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：</p> <p>（一）新建、扩建化工、医药生产项目；</p> <p>（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；</p> <p>（三）扩大水产养殖规模。</p>	<p>项目所在地不在条款所属范围内，项目进行城市海绵系统材料等生产，不属条款所列建设项目。</p>	符合
条款	内容	项目情况	备注													
第二十八条	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>在太湖流域新设的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。</p>	<p>对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（2023 年 12 月 27 日国家发展改革委令 7 号公布），项目属于鼓励类项目，符合水环境治理要求；企业拟按照要求设有规范污水总排口，污水纳管临平净水厂处理，最终排放钱塘江，不在太湖流域新设排污口及排放废水污染物；另企业后期拟按主管部门要求开展清洁生产。</p>	符合													
第二十九条	<p>新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：</p> <p>（一）新建、扩建化工、医药生产项目；</p> <p>（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；</p> <p>（三）扩大水产养殖规模。</p>	<p>项目所在地不在条款所属范围内，项目进行城市海绵系统材料等生产，不属条款所列建设项目。</p>	符合													

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 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内,禁止下列行为: (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。	项目不在条款所属范围内,项目进行城市海绵系统材料等生产,不属于条款所列建设项目。	符合
<p>由上表分析可知,项目符合《太湖流域管理条例》有关要求。</p> <p><b>1.1.2.2 《国家发展改革委等部门关于印发太湖流域水环境综合治理总体方案的通知》(发改地区[2022] 959 号) 符合性分析</b></p> <p><b>表 1-8 《太湖流域水环境综合治理整体方案》符合性分析</b></p>			
条款	有关要求	项目情况	备注
第三章 第一节 深化工业污染治理	<p>督促企业依法持证排污、按证排污,严格落实总磷许可排放浓度和许可排放量要求。持续强化涉水行业污染整治,基于水生态环境质量改善需要,大力推进印染、化工、造纸、钢铁、电镀、食品(啤酒、味精)等重点行业企业废水深度处理。实施工业园区限值限量管理,全面推进工业园区污水管网排查整治和污水收集处理设施建设,加快实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等,依法推动园区生产废水应纳尽纳。推进化工园区雨污分流改造和初期雨水收集处理,鼓励有条件的园区实施化工企业废水分类收集、分质处理、一企一管、明管输送、实时监测。</p> <p>推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化,推动工业废水资源化利用。积极推进清洁生产,引导工业园区、开发区尤其是耗水量大的企业新建中水回用设施和环保循环设施,推行尾水循环再生利用。开展造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范,率先在纺织印染、化工材料等工业园区探索建设“污水零直排区”,实施环境信息依法披露、生态环境损害赔偿、环境污染责任保险等制度。</p>	<p>项目属于排污许可登记管理,拟于实施前取得排污登记回执;</p> <p>项目生活污水经出租方化粪池处理后达标纳管,最终由临平净水厂处理达标排放。项目间接冷却水等经电除垢+循环水处理剂处理后循环使用,不外排。</p>	符合
第五章 第二节	强化工业节水,推进工业节水改造,完善供用水计量体系和在线监测系统,大力推行企业和园区水循	企业拟严格按照规定落实,购置用水量	符合

推进水资源节约集约利用	环梯级利用,在长三角生态绿色一体化发展示范区率先建成一批节水标杆园区,推广应用一批先进适用的工业节水工艺、技术和装备。	器具,采用节水型设施,间接冷却水经电除垢+循环水处理剂处理后循环使用,不外排。	
第六章 第一节 引导产业合理布局	<p>严禁落地国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目,依法推动污染企业退出。继续推进城市建成区内造纸、印染、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭,推动环太湖生态环境敏感区内不符合产业发展政策、存在重大安全隐患且不具备整治条件的企业依法关闭或搬迁至合规工业园。推进太湖流域等重要饮用水水源地300米范围内重点排污企业逐步退出。除战略性新兴产业项目外,太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。环太湖地区重点布局总部经济、研发设计、高端制造、销售等产业链环节,大力发展创新经济、服务经济、绿色经济,打造具有全球竞争力的产业创新高地。全面拓展沿太湖科技研发创新带,高水平规划建设太湖科学城、“两湖”创新区。引进产业应符合“三线一单”管控要求、相关规划和环境影响评价要求,符合区域主导生态功能,鼓励工业企业项目采用国际国内行业先进的生产工艺与装备,提高污染物排放控制水平。</p>	<p>项目为城市海绵系统材料等生产项目,属于国家产业结构调整目录中鼓励项目,地方产业目录中允许类项目(详见下文1.1.2.6章节),不使用限制类、淘汰类工艺、装备,不生产限制类、淘汰类产品;另符合《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》中管控要求、相关规划和环境影响评价要求(详见上文1.1.1章节等);项目生活污水经处理达标后纳入市政污水管网,最终由临平净水厂排放钱塘江,不排放太湖流域。</p>	符合
第六章 第二节 加快制造业绿色化改造	<p>强化能耗、水耗、环保、安全和技术等标准约束,加强清洁生产评价认证,加快传统产业的绿色化清洁生产技术改造和转型升级,推动一批重点企业达到国际清洁生产领先水平,推进太湖流域印染、有色金属等传统产业的绿色转型。对生产、使用、排放优先控制化学品名录内化学物质的企业依法实施强制性清洁生产审核和清洁生产改造。</p>	<p>项目不涉及生产、使用、排放优先控制化学品名录内化学物质,后续拟按照主管部门要求开展清洁生产审核等。</p>	符合
<p>由上表可知,本项目符合《国家发展改革委等部门关于印发太湖流域水环境综合治理总体方案的通知》(发改地区[2022]959号)相关规定。</p> <p><b>1.1.2.3 与《关于落实&lt;水污染防治行动计划&gt;实施区域差别化环境准入的指导意见》符合性分析</b></p>			

表 1-9 建设项目与环环评[2016]190 号有关内容符合性分析			
序号	有关要求	项目情况	备注
1	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	项目生活污水处理达标后纳管，最终临平净水厂处理达标排放钱塘江，不排放太湖流域，另拟严格落实环评中风险防范措施	符合
<p>综上，项目符合《关于落实&lt;水污染防治行动计划&gt;实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190 号）有关要求。</p> <p><b>1.1.2.4 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年）》浙江省实施细则符合性分析</b></p> <p><b>表 1-10 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年）》浙江省实施细则符合性分析</b></p>			
序号	细则要求	本项目情况	
1	第五条：禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在Ⅰ级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	<b>符合</b> ；项目不在自然保护地的岸线和河段范围内，不在Ⅰ级林地、一级国家级公益林内。	
2	第六条：禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水源保护条例》的项目。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	<b>符合</b> ；项目不在饮用水水源保护区和准保护区陆域保护范围内。	
3	第七条：禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	<b>符合</b> ；项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内。	
4	第八条：在国家湿地公园的岸线和河段范围内：（一）禁止挖沙、采矿；（二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（四）禁止截断湿地水源；（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的的活动。国家湿地公	<b>符合</b> ；项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	

		园由省林业局会同相关管理机构界定。	
5		第九条：禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	<b>符合</b> ；项目不利用、占用长江流域河湖岸线。
6		第十条：禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	<b>符合</b> ；项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内。
7		第十一条：禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	<b>符合</b> ；项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。
8		第十二条：禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改建或扩大排污口。	<b>符合</b> ；项目不新增排污口。
9		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。	<b>符合</b> ；项目不在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内。
10		第十四条：禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。	<b>符合</b> ；项目不在长江重要支流岸线一公里范围内，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。
11		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。环境保护综合目录高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录（2021年版）》中的高污染产品目录执行。	<b>符合</b> ；项目不属于《环境保护综合目录（2021年版）》中的高污染项目。
12		第十六条：禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	<b>符合</b> ；项目不属于石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。
13		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。	<b>符合</b> ；项目租用厂房进行城市海绵系统材料等生产，属于《产业结构调整指导目录》鼓励类项目。
14		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。	<b>符合</b> ；项目无需产能置换，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。
15		第十九条，禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	<b>符合</b> ；项目不属于新建、扩建的不符合要求的高能耗高排放项目。

	16	第二十条：禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	符合；项目不在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。
<p>根据上表分析可知，本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年）》浙江省实施细则中项目。</p>			
<p><b>1.1.2.5《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）“四性五不批”相符性分析</b></p>			
<p>对照《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）中的第九条“环境保护行政主管部门审批环境影响报告书、环境影响报告表，应当重点审查建设项目的环境可行性、环境影响分析预测评估的可靠性、环境保护措施的有效性、环境影响评价结论的科学性等”及第十一条“建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定”，本项目与“四性五不批”相符性分析如下。</p>			
<p><b>表 1-11 “四性五不批”相符性分析</b></p>			
	审批要求	符合性分析	备注
	建设项目的环境可行性	本项目符合土地利用总体规划的要求，不触及生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，符合环境管控单元准入清单要求，因此符合建设项目的环境可行性	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	环境影响分析章节均依据国家相关规范及建设项目的设计资料进行影响分析，符合环境影响分析预测评估的可靠性	符合
	环境保护措施的有效性	本项目污染物均由较为成熟的可行性技术措施进行处理，从技术上分析，只要切实落实本报告提出的污染防治措施，本项目废气、废水、噪声可稳定达标排放，固废均可实现妥善处置（具体措施可行性分析详见下文第四章节）。在此基础上，本项目符合环境保护措施的有效性	符合
	环境影响评价结论的科学性	项目选址合理，采取的环境保护措施合理可行，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，因此本项目符合环境影响评价结论的科学性	符合
	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目为城市海绵系统材料等生产项目，根据《杭州市临平区东湖新城北单元（LP13）详细规划》中用地功能规划图可知，项目所在地块用地性质为二类工业用地，用地性质符合规划要求，符合	符合 审批 要求

		环境保护法律法规和相关法定规划							
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		根据《2024年杭州市临平区生态环境状况公报》，项目所在区域属于大气环境空气质量不达标区；临平区运河流域五杭运河大桥、塘栖大桥、大麻渡口、武林头、中央商务区桥、博陆一桐乡，上塘河流域保障桥、星桥等8个区控以上断面水质功能区达标率为100%；III类水比例为100%，因此项目附近河流达到III类标准。项目落实各废气污染防治措施后，各类废气达标排放，另随着《临平区“十四五”生态环境保护规划》等落实，区域整体环境空气质量将会有所改善；项目生活污水经出租方化粪池处理后达标纳管排放，不直接排入环境。落实各项措施后，噪声能达标排放，各类固废均能得到妥善处理，因此满足区域环境质量改善目标管理要求	符合审批要求						
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		本项目采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准要求，符合环境保护措施的有效性	符合审批要求						
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		项目为新建项目，不属于改建、扩建和技术改造项目	符合审批要求						
建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理		本环境影响报告表基于建设方提供资料数据编制，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理	符合审批要求						
<p>由上表分析可知，项目符合《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。</p> <p><b>1.1.2.6 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正）符合性分析</b></p> <p>《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正）符合性分析如下。</p> <p><b>表1-12 《浙江省建设项目环境保护管理办法》符合性分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>要求</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>排放污染物是否符</td> <td>符合；切实采取有效的污染防治措施，所有污染物（废</td> </tr> </tbody> </table>				序号	要求	符合性	1	排放污染物是否符	符合；切实采取有效的污染防治措施，所有污染物（废
序号	要求	符合性							
1	排放污染物是否符	符合；切实采取有效的污染防治措施，所有污染物（废							

	符合国家、省规定的污染物排放标准	气、废水、噪声、固体废物)达到相应排放标准排放									
2	排放污染物是否符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求	<b>符合</b> ；企业不属于临平区初始排污权有偿使用范围的排污单位，项目实施后涉及总量控制污染物指标及控制量为：化学需氧量(COD)0.017t/a、氨氮(NH <sub>3</sub> -N)0.001t/a、VOCs 0.88t/a、烟粉尘 0.025t/a，其中需替代削减总量为VOCs 1.76t/a。企业拟在项目实施前完成总量指标替代削减。									
3	建设项目是否符合国土空间规划	<b>符合</b> ；详见上文“规划及规划环境影响评价符合性分析”内容									
4	建设项目是否符合国家、省产业政策	<b>符合</b> ；对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目属于鼓励类中“二十二、城镇基础设施”中的“海绵城市产品开发生产”；对照《杭州市产业发展导向目录（2024年本）》，项目属于允许类项目									
<p>由上表可知，项目符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正）相关要求。</p> <p><b>1.1.2.7 与“浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案”的符合性分析</b></p> <p>对照《浙江省生态环境厅 浙江省发展和改革委员会 浙江省经济和信息化厅 浙江省住房和城乡建设厅 浙江省交通运输厅 浙江省市场监督管理局 国家税务总局浙江省税务局关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》（浙环发〔2021〕10号），本项目符合其规定，具体分析如下。</p> <p><b>表 1-13 “浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案”符合性分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>方案要求</th> <th>本项目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。</td> <td><b>符合</b>；项目符合“三线一单”要求，详见上文 1.1.1 章节；项目位于不达标区，实施后企业 VOCs 控制量约 0.88t/a，需实行倍量替代削减，企业拟落实总量控制制度，在完成调剂后实施本项目。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录</td> <td><b>不涉及</b>；项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等消耗。</td> </tr> </tbody> </table>			序号	方案要求	本项目	1	严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	<b>符合</b> ；项目符合“三线一单”要求，详见上文 1.1.1 章节；项目位于不达标区，实施后企业 VOCs 控制量约 0.88t/a，需实行倍量替代削减，企业拟落实总量控制制度，在完成调剂后实施本项目。	2	大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录	<b>不涉及</b> ；项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等消耗。
序号	方案要求	本项目									
1	严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	<b>符合</b> ；项目符合“三线一单”要求，详见上文 1.1.1 章节；项目位于不达标区，实施后企业 VOCs 控制量约 0.88t/a，需实行倍量替代削减，企业拟落实总量控制制度，在完成调剂后实施本项目。									
2	大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录	<b>不涉及</b> ；项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等消耗。									

		(纺织业(C17)中的数码印花、转移印花工序≥70%), 制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划, 明确分行业源头替代时间表, 按照“可替尽替、应代尽代”的原则, 实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用, 在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料, 到 2025 年, 溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。	
	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。	<b>符合;</b> 本项目注塑废气经注塑间密闭收集后由热交换+活性炭处理, 可达标排放。
	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。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。	<b>符合;</b> 本项目注塑废气采用注塑间密闭收集+热交换+活性炭吸附处理后可稳定达标排放, 项目不属于化工等重点行业。
	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。	<b>符合;</b> 本项目拟严格按照要求实施。
	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。	<b>符合;</b> 本项目拟严格按照要求实施。

**1.1.2.8 《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**

**表1-14 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析**

序号	工作任务	项目实施情况	备注
（一）低效治理设施改造升级相关要求			
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。	注塑废气采用热交换+活性炭吸附处理，无单独低效 VOCs 治理设施，属于可行技术。	符合
2	典型的除臭情形主要包括：废水站废气处理（高浓度有机废水调节池除外），橡胶制品企业生产废气处理（溶剂浸胶除外），废塑料造粒、加工成型废气处理，使用 ABS 及其他有异味塑料原料的加工成型废气处理，使用 UV 涂料、含不饱和键且异味明显 VOCs 成分（如低浓度的苯乙烯）的涂料等涂装废气处理，低浓度沥青烟气的除臭单元，生物发酵、农副食品加工、垃圾中转站恶臭异味处理等。	项目塑料粒子为新料，不涉及 ABS 等消耗，仅排放生活污水，不涉及生产废水。	符合
3	采用吸附技术的企业，应按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026~2013）、《浙江省分散吸附集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》进行设计、建设与运行管理。	项目活性炭吸附设施拟按照要求进行设计、建设与运行管理。	符合
	颗粒状吸附剂的气体流速不超过 0.6 米/秒，纤维状吸附剂的气体流速不超过 0.15 米/秒，废气在吸附层中的停留时间一般不低于 0.75 秒。有机聚合物加工或其他生产工序的进口 VOCs 浓度很低时可适当降低相关参数要求。	本项目严格按照规定落实，采用热交换+活性炭吸附设施处理。	符合
	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。		符合
	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 <sup>3</sup> ，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。	本项目注塑废气在进入活性炭吸附装置前采用热交换降温预处理。	符合
采用单一或组合燃烧技术的企业，催化燃烧装置应	项目不涉及燃烧技术。	/	

	按照《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2027-2013）进行设计、建设与运行管理，蓄热燃烧装置应按照《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ1093-2020）进行设计、建设与运行管理。相关温度、开关参数应自动记录存储，保存时间不少于5年。		
	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）。	项目采用活性炭吸附设施处理，不涉及低效治理设施。	/
（三）VOCs无组织排放控制相关要求			
1	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。	本项目注塑废气采用注塑间密闭收集。	符合
2	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。		不涉及
3	根据行业排放标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（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。	拟按照要求落实。	符合
<p>综上，项目的建设符合《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办[2022]26号）相关要求。</p> <p><b>1.1.2.9 与《杭州市人民政府关于印发杭州市空气质量持续改善行动计划的通知》（杭政函〔2024〕76号）的符合性分析</b></p> <p>对照《杭州市人民政府关于印发杭州市空气质量持续改善行动计划的通知》（杭政函〔2024〕76号），项目符合其规定，具体分析如下。</p>			

表 1-15 “杭政函（2024）76 号”符合性分析		
序号	通知要求	本项目
1	持续优化产业结构。严格产业准入，坚决遏制“两高一低”（高耗能、高排放、低水平）项目盲目上马。优化调整产业结构，加快推动重点行业落后产能淘汰，积极培育绿色低碳产业。提升中小微涉气企业的废气治理水平，推进小微企业园提质升级。	<b>符合；</b> 属于水资源专用机械制造等行业，不属于两高项目。由上文 1.1.1 章节可知，符合产业准入要求。
2	严格落实《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，进一步提高落后产能能耗、安全、环保、质量、技术等要求，依法依规推动重点行业落后产能加快退出，每年帮扶提升高耗低效企业 200 家。培育绿色低碳工厂，建设绿色低碳工业园区。到 2025 年，市级及以上绿色工业园区达到 10 个、绿色低碳工厂达到 400 家。支持发展绿色低碳建筑材料制造产业，加快升级改造和退出 6000 万标砖/年（不含）以下的烧结砖及烧结空心砌块生产线等限制类产能。	<b>符合；</b> 对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励发展产业。
3	新改扩建项目优先生产、使用非溶剂型低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品和原辅材料，原则上不得人为添加卤代烃物质。严格执行 VOCs 含量限值标准，加强生产、销售、进口、使用等环节监管。钢结构、房屋建筑、市政工程、交通工程等领域全面推广使用非溶剂型低 VOCs 含量产品。大力实施重点行业 VOCs 源头替代，汽车整车、工程机械、车辆零部件、木质家具、船舶制造等行业和吸收性承印物凹版印刷、软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等工序，实现溶剂型原辅材料“应替尽替”。	<b>不涉及；</b> 项目不涉及涂料等产品和原辅材料。
4	持续开展低效失效 VOCs 治理设施排查整治，做好低效设施升级改造“回头看”并建立问题清单，除恶臭异味治理外，全面淘汰低温等离子、光氧化、光催化废气治理设施。实施储罐综合治理，推进储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。 污水处理场高浓度有机废气要单独收集处理，含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理。加强非正常工况废气排放控制，石化、化工、化纤、油品仓储等企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气；不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染治理设施。推进油品 VOCs 综合管控，加强挥发性有机液体装卸管控，汽车罐车推广使用密封式快速接头，开展加油站、储油库和油罐车等储运销环节（场所）油气回收专项检查，严格查处各类油气回收设施不正常运	<b>符合；</b> 项目注塑废气采用热交换+活性炭吸附设施处理，不涉及低效设施；厂区不涉及储罐暂存物料。

		行行为。2024 年底前，石化、化工行业集中的区、县（市）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，完善 VOCs 治理用活性炭全生命周期数字化监管平台，强化活性炭更换、收集、处置闭环管理。加强全市 13 个汽修钣喷共享中心日常管理和废气处理设施监管。		
5		对锅炉和工业炉窑的低效污染治理设施进行全面排查和整治，持续加强工业源烟气治理中氨逃逸的防控措施，完成燃气锅炉的低氮燃烧改造。强化治污设施运行维护，加强企业非正常工况排放和重点涉气企业旁路监管，全面清理非必要的涉烟气和 VOCs 废气旁路，确保工业企业全面稳定达标排放。培育创建一批重点行业大气污染防治绩效 A 级（引领性）企业。到 2025 年，配备玻璃熔窑的玻璃企业全面达到大气污染防治绩效 A 级，50% 的石化企业达到 A 级；到 2027 年，所有石化企业基本达到 A 级。	<b>符合</b> ；项目不涉及非必要的涉烟气和 VOCs 废气旁路，落实环评各项防治措施后可稳定达标排放。	
<p><b>1.1.2.10 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析</b></p> <p>为加强工业企业恶臭异味管控，改善群众身边的环境空气质量，浙江省生态环境厅组织省环境科学学会和相关技术单位编制了《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》。本项目参照该文件的附录D中表D.3塑料行业排查重点与防治措施进行分析，具体符合情况详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-16 塑料行业行业符合性分析</b></p>				
序号	排查重点	防治措施	本项目情况	备注
1	生产工艺环保先进性	采用水冷替代技术，减少使用或完全替代风冷设备；	项目间接冷却水经电除垢+循环水处理剂处理后循环使用，不外排，不涉及风冷；	符合
2	生产设施密闭性	造粒、成型等工序废气，可采取整体或局部气体收集措施；	项目注塑废气采用注塑间密闭收集；	符合
3	废气收集方式	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；	注塑废气采用注塑间整体密闭收集；破碎粉尘集气罩收集风速约 0.4m/s>0.3m/s	符合

	4	危废库异味管控	① 涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸；② 对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；	各类危险废物均密闭桶暂存，确保不外逸；	符合
	5	废气处理工艺适配性	① 采用吸附法处理含尘、高湿废气、高温废气，事先采用高效除尘、除雾装置、冷却装置等进行预处理；② 高压静电法适用增塑剂及其他助剂产生的高沸点油烟废气处理；臭氧氧化法适用于CDS、POM、EVC等塑料制造废气除臭；光氧化技术适用于CDS、POM、EVC等塑料制造废气除臭，且仅可作为除臭组合单元之一；	项目注塑废气采用热交换+活性炭吸附处理工艺，属于规定的可行技术；	符合
	6	环境管理措施	根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照HJ 944的要求建立台账，记录含VOCs原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	项目选用热交换+活性炭吸附处理工艺，属于规定的可行技术；另拟按照要求落实。	符合
<p>由上表可见，本项目符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》中塑料行业排查重点与防治措施相应要求。</p> <p><b>1.1.2.11 《临平经济技术开发区异味重点企业整治提升指标》符合性分析</b></p> <p>对照《临平经济技术开发区异味重点企业整治提升指标》中橡塑制品行业“清新园区”整治提升指标，本项目符合性分析如下：</p> <p><b>表1-17 橡塑制品行业“清新园区”整治提升指标符合性分析</b></p>					
		标准要求			
项目	编号	现有企业（截止2023年度入园）要求	后期引进企业审批要求	本项目	
生产工艺	1	①增加功能分区，各功能分区相对独立集中设置； ②橡胶、粉体料、液体料配料系统采用管道密闭投加或采用自动配料秤计量后袋装投加（个别配方手工称量）； ③炼胶工序采用密炼机混炼，废气密闭收集；密炼机投料橡胶投料口、挤出、压延、硫化工序以及塑料的挤出工序采用集气罩收集，废气排至废气收集处理系统；	①增加功能分区，各功能分区相对独立集中设置； ②橡胶、粉体料、液体料配料系统采用管道密闭投加或采用自动配料秤计量后袋装投加（个别配方手工称量）； ③炼胶工序采用密炼机混炼，废气密闭收集；密炼机投料橡胶投料口、挤出、压延、硫化工序以及塑料的挤出工序采用集气罩收集，废气排至废气收集处理系统；企业无胶浆制备、浸胶、胶浆喷	本项目厂区平面布置按照功能分区，各功能分区相对独立集中设置；塑料粒子袋装暂存，机油等密封桶装暂存，在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭， <b>符合要求；</b>	

		④VOCs 原料存储于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 原料的容器或包装袋存放于室内；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭； ⑤炼胶车间和硫化车间封闭； ⑥胶片冷却工序如采用风冷的，需要进行收集与处理，或更新为水冷；胶料堆放单独设置密闭空间避光存储；	涂和涂胶工序； ④VOCs 原料存储于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 原料的容器或包装袋存放于室内；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭； ⑤炼胶车间和硫化车间封闭； ⑥采用自动化密闭炼胶、一段法炼胶、胶片水冷、精捏炼变频联动调节、常压连续脱硫等污染物产生水平较低的生产工艺，胶料堆放单独设置密闭空间避光存储；	
污水 集输 处理 系统	2	含 VOCs 废水储存和处理设施敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度 $\geq 100\mu\text{mol/mol}$ ，应加盖密闭，收集废气至 VOCs 废气收集处理系统。		不涉及含 VOCs 废水储存和处理设施。
	3	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（由临平经济技术开发区公众监督团队嗅辨确认恶臭水平）。	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，并加装负压表监控（由临平经济技术开发区公众监督团队嗅辨确认恶臭水平）。	不涉及产生恶臭气体的污水处理站。
危废 库	4	贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。		拟按照要求落实，符合要求。
	5	易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入密闭容器或包装物内贮存；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。		废机油等危险废物拟采用密闭包装桶暂存，符合要求。
	6	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；贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。危废库不得设置直排风机，应急安全要求设置的事故风机运行时，产生的废气需经处理后方可排放。		危险废物拟采用密闭包装桶暂存。异味可接受，另不设置直排风机，符合要求。
废气 收集 方式	7	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，密闭空间不得采用软帘门，不得存在可随意开启的窗户。因工艺要求需保持正压的，应在外层设置双层密闭收集。	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，密闭空间内设置负压计，安装在进出口处的负压应达到 $-2\text{Pa}$ 及以上。因工艺要求需保持正压的，应在外层设置双层密闭收集。	注塑废气经注塑间密闭收集，你按照要求落实，符合要求。
	8	①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。与车间外		破碎粉尘拟采用集气罩收集，收集风速

		<p>大气联通（进出门）的开口断面控制风速<math>\geq 1.2\text{m/s}</math>，其他开口（窗户）断面控制风速<math>\geq 0.4\text{m/s}</math>。</p> <p>②针对塑料挤出点位、注塑点位等，应采取半密闭罩、环绕式侧吸罩等方式集气，避免罩口距离挤出点位过远，挤出点位控制风速不低于 <math>0.3\text{m/s}</math>。</p>	<p>约 <math>0.4\text{m/s} &gt; 0.3\text{m/s}</math>， <b>符合要求。</b></p>	
	9	<p>采用半密闭罩（含排风柜）的企业，有外部气流干扰的（安装在室外）开口断面控制风速<math>\geq 1.2\text{m/s}</math>，无外部气流干扰（安装在室内）的开口断面控制风速<math>\geq 0.4\text{m/s}</math>。</p>	<p>不涉及。</p>	
	10	<p>①加强废气预处理，涉及粉尘的需要做好有效的除尘措施、温度高于室温的且非燃烧工艺的需要做好冷却降温措施。</p> <p>②使用“吸附浓缩+燃烧”的组合技术处理炼胶、硫化、乳胶等液态胶打浆和浸胶工序废气；</p> <p>③使用“臭氧/光氧化+喷淋吸收”的组合技术处理胶片风冷、热炼、压延、硫化等过程恶臭废气；</p> <p>④使用“燃烧”技术处理浸胶工艺 VOCs 废气；</p> <p>⑤使用“冷却+高压静电”、“吸附”等技术处理 PVC 等塑料生产废气；</p> <p>⑥使用“除臭+吸附”的组合技术处理 ABS、POM、EVA 等塑料生产废气；</p> <p>⑦使用“高压静电+除臭”的组合技术处理再生塑料生产废气。</p>	<p>①加强废气预处理，涉及粉尘的需要做好有效的除尘措施、温度高于室温的且非燃烧工艺的需要做好冷却降温措施。</p> <p>②使用“吸附浓缩+燃烧”的组合技术处理炼胶、硫化、乳胶等液态胶打浆工序废气；</p> <p>③使用“臭氧/光氧化+喷淋吸收”的组合技术处理胶片风冷、热炼、压延等过程恶臭废气；</p> <p>④使用“冷却+高压静电”、“吸附”等技术处理 PVC 等塑料生产废气；</p> <p>⑤使用“除臭+吸附”的组合技术处理 ABS、POM、EVA 等塑料生产废气；</p> <p>⑥使用“高压静电+除臭”的组合技术处理再生塑料生产废气。</p>	<p>破碎粉尘经集气罩收集后袋式除尘处理达标排放；注塑废气采用活性炭吸附；不涉及 PVC、ABS、POM、EVA 使用，不涉及再生塑料生产废气；<b>符合要求。</b></p>
废气处理工艺	11	<p>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 <math>800\text{mg/g}</math>。活性炭分散吸附技术（一次性活性炭吸附）一般适用于年溶剂使用量<math>&lt; 5\text{t}</math>的企业，活性炭的动态吸附容量宜按 <math>10\text{-}15\%</math> 计算。颗粒状吸附剂的气体流速不超过 <math>0.6</math> 米/秒，纤维状吸附剂的气体流速不超过 <math>0.15</math> 米/秒，废气在吸附层中的停留时间一般不低于 <math>0.75</math> 秒。原则上活性炭更换周期一般不应超过累计运行 <math>500</math> 小时或 <math>3</math> 个月，安装了饱和状态监控系统（用电监控，监控吸附时长）的可根据实际监控情况确定更换时间（需报备至管理部门）。</p>	<p>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 <math>800\text{mg/g}</math>，废弃的活性炭应委托至集中再生中心处置。活性炭分散吸附技术（一次性活性炭吸附）一般适用于年溶剂使用量<math>&lt; 5\text{t}</math>的企业，活性炭的动态吸附容量宜按 <math>10\text{-}15\%</math> 计算。颗粒状吸附剂的气体流速不超过 <math>0.6</math> 米/秒，纤维状吸附剂的气体流速不超过 <math>0.15</math> 米/秒，废气在吸附层中的停留时间一般不低于 <math>0.75</math> 秒。企业必须安装活性炭饱和状态监控系统（用电监控，监控吸附时长），根据实际监控情况确定更换时间（需报备至管理部门）。</p>	<p>注塑废气拟采用颗粒活性炭处理，并严格按照规定落实，<b>符合要求。</b></p>
	12	<p>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</p>	<p>拟按规定落实，<b>符合</b></p>	

		烟浓度不宜超过 1mg/m <sup>3</sup> ，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 90%。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，过滤器阻力低于初始值或达到初阻值 1.5~2 倍时及时更换过滤材料。	<b>要求。</b>
	13	采用单一或组合燃烧技术的企业，催化燃烧装置应按照《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2027-2013）进行设计、建设与运行管理，催化燃烧装置的设计空速宜大于 10000h <sup>-1</sup> ，但不应高于 40000h <sup>-1</sup> 。催化室温度不应低于 300℃；蓄热燃烧装置应按照《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ1093-2020）进行设计、建设与运行管理，燃烧室温度不低于 760℃，蓄热室的截面风速不宜大于 2m/s，废气在燃烧室的停留时间不低于 0.75s。	<b>不涉及。</b>
	14	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） 注：橡塑制品行业典型的除臭情形主要包括：废水站废气处理（高浓度有机废水调节池除外），除溶剂浸胶外的橡胶制品企业生产废气，废塑料造粒、加工成型废气处理，使用 ABS 及其他有异味塑料原料的加工成型废气处理等。	项目采用活性炭吸附处理，未采用低效治理设施， <b>符合要求。</b>
	监测 监控 水平	15 根据《关于下达临平区年度重点污染源视频或用电等监控设施新建计划的通知》要求，在主要生产工序、治理工艺或排放口等关键位置，安装工况参数、用水用电量、视频探头监控等间接反映水或大气污染物排放状况的设备。 ①重点排污企业（根据《杭州市生态环境局关于印发 2023 年杭州市环境监管重点单位名录的通知》（杭环发〔2023〕18 号）确定）主要排放口安装 CEMS（PM、NMHC），其他废气排放口安装环保设施用电监控，自动监控数据保存一年以上。 ②其他企业根据《关于下达临平区年度重点污染源视频或用电等监控设施新建计划的通知》要求，在主要生产工序、治理工艺或排放口等关键位置，安装工况参数、用水用电量、视频探头监控等间接反映水或大气污染物排放状况的设备。	不属于重点排污单位，拟按规定落实， <b>符合要求。</b>
	16	使用燃烧工艺（含吸附/脱附-催化燃烧）的废气治理设施安装 DCS 系统、PLC 系统，禁止使用离线式脱附系统，数据保存一年以上；使用抛弃式活性炭吸附工艺的废气治理设施，更换周期不超过 3 个月或累计运行 500 小时（安装活性炭饱和状态监控系统的除外）。	使用燃烧工艺（含吸附/脱附-催化燃烧）的废气治理设施安装 DCS 系统、PLC 系统，禁止使用离线式脱附系统，数据保存一年以上；使用抛弃式活性炭吸附工艺的废气治理设施必须安装活性炭饱和和状态监控系统；使用喷淋吸附工艺的废气治理设施安装 pH 监控和自动加药系统，数据接入工况监控；光催化氧化、等离子体工艺应用于废气除臭时， <b>拟按规定落实，符合要求。</b>

			安装环保设施用电监控。	
	排放口要求	17	<p>①排气筒：排气筒建设与环评审批文件、排污许可证要求一致。高度必须符合国家有关标准，末端出口为粗细均匀的垂直管段，管段长度应大于10倍管道直径（或管道当量直径）。</p> <p>②采样孔：废气处理设施前后同步设置采样孔，孔位置优先选择垂直管段，避开弯头和断面急剧变化部位，采样断面风速宜大于5m/s。涉及颗粒物采样时，采样位置距弯头、阀门、变径管下游方向不小于6倍直径，距上述部件上游方向不小于3倍直径。不涉及颗粒物采样时，采样位置距弯头、阀门、变径管下游方向不小于3倍直径，距上述部件上游方向不小于1.5倍直径。</p> <p>③采样平台：面积不小于1.5m<sup>2</sup>，并设有1.1m高的护栏和不小于10cm的脚部挡板，平台承重不小于200kg/m<sup>2</sup>，采样孔距平台面约为1.2~1.3m。</p> <p>④采样平台附件：应包括爬梯和防护结构，其建设应易于人员和监测仪器安全顺利到达。当采样平台设置在离地高度&lt;2m时，可使用固定式直爬梯，宽度应≥0.8m；当采样平台设置在离地高度≥2m时，应有通往平台的固定步梯（斜梯、旋梯或Z字梯均可），宽度应≥0.9m，并建设有不低于1.2m的护栏；当采样平台设置在离地高度≥20m时，应有通往平台的升降梯。爬梯、步梯、升降梯的材料建设参照GB4053规定执行。采样平台上应设置防雨固定的220V三眼电源插座，可承载500W。</p> <p>⑤排放口周边：应悬挂标识标牌。</p>	拟按规定落实，符合要求。
	旁路管理		<p>①高压静电法、吸附法、冷凝法、吸收法、生物法等治理设施通常应不设有废气旁路。燃烧法、吸附+燃烧法组合工艺治理设施，燃烧装置因安全生产等原因可设有废气旁路。</p> <p>②在保证安全的前提下，尽可能取消或不设废气旁路，因安全生产等原因必须保留的，应按设计要求设置旁路，同时将保留旁路清单向当地生态环境部</p>	各废气处理设施不设废气旁路，拟按规定落实，符合要求。

		<p>门备案，通过铅封、安装自动监控设施（如流量计、温度计、阀门开度、视频监控等）等方式加强监管，并建设备用 VOCs 治理设施；</p> <p>③对以逃避监管为目的非应急类旁路，应彻底拆除。</p> <p>④应急类旁路在非紧急情况下应保持关闭，旁路开启后应及时向当地生态环境部门报告，并做好台账记录，保存至少五年。</p> <p>⑤设有应急类旁路的治理设施应建设 DCS、PLC 等控制系统，实时监控旁路阀门开度、旁路废气流量、旁路 VOCs 浓度、燃烧室温度（限燃烧法治理设施）等指标，采用间接再生设备的吸附法+燃烧法组合工艺设施应监控吸附时间、脱附时间和脱附温度等指标，并历史记录保存至少五年。</p> <p>⑥在保证安全的前提下，蓄热燃烧、催化燃烧、蓄热催化燃烧装置应优先通过补充空气或冷凝等保护措施降低可燃气体浓度至 25%LEL 以下，以避免应急类旁路开启。</p>	
运输方式	18	企业全部非道路移动机械均需申领并悬挂环保牌照，其中国三/新能源以上排放标准占比不低于 80%。	不涉及非道路移动机械。
	19	企业自有重型货车均国五以上排放标准占比不低于 80%，其他车辆达到国四排放标准，委外运输的需在协议中要求国五以上排放标准车辆运输。	不涉及。
环保管理要求	20	<p>企业必须建立以下环保资料档案（含电子版、纸质版）并存档，现场检查时可立即提供，档案电子版向管委会、东湖中队报备：①环评报告及批复；②排污许可证及副本、季度、年度执行报告；③环保“三同时”竣工验收文件；④废气治理设施运行管理规程（治理设施周边需悬挂工艺流程图）和运行管理台账信息（包含日常管理台账、设施清理维护台账、耗材定期更换台账、燃烧室温度历史记录等）；⑤涉 VOCs 原辅料 MSDS 或成分检测报告以及消耗记录；⑥环保设施设计方案（含废气废水，必须包含设计参数及计算过程）；⑦非道路移动机械台账（包含环保牌照号码、排放标准、制造日期、车辆照片）；⑧一年内废气监测报告（包括有组织、厂区内及厂界无组织检测数据）；⑨规上企业需设置环保部门，规下企业配备专职环保人员（或委托环保管家），并具备相应的环境管理能力；⑩设有废气应急旁路的，应有旁路启运历史记录、阀门维护和检修记录、向属地生态环境主管部门报告记录。</p>	拟按要求落实
<p>因此，项目符合《临平经济技术开发区异味重点企业整治提升指标》中橡塑制品行业“清新园区”整治提升指标中要求。</p> <p><b>1.1.2.12 《杭州市临平区国土空间总体规划（2021-2035 年）》符合性分析</b></p> <p>项目位于杭州市临平区东湖街道兴中路 502 号 4 号厂房，主要进行城市海绵材料及相关辅件的生产，属于二类工业项目，项目地块位于规划中临平经济技术开发区的智能制造产业板块，且项目地块不涉及占用永久基本农田，也不涉及生态保护红线，符合规划中“三区三线”要求，因此符合《杭州市临平区国土空间总</p>			

体规划（2021-2035年）》。

综上所述，本项目建设符合相关环保审批原则。

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 项目由来

杭州德励石新材料技术有限公司成立于 2025 年 8 月，注册地位于浙江省杭州市临平区运河街道康泰路 8 号 9 号楼 206-4，未进行生产活动。企业经营范围：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，环境保护专用设备制造：雨水、微咸水及矿井水的收集处理及利用：智能水务系统开发：水资源专用机械设备制造，水资源管理，塑料制品制造：非常规水源利用技术研发，泵及真空设备制造：新材料技术研发（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）。

目前公司拟投资 1249.8 万元，租用浙江中昌水处理科技有限公司位于杭州市临平区兴中路 502 号厂区内的 4 号厂房（该厂房共一层，面积约 2352.16m<sup>2</sup>，全部被本公司租用），采用注塑、打磨等工艺，实施“杭州德励石新材料技术有限公司年产城市海绵系统材料 1500 套及其相关辅件 10000 套/件生产项目”，预计项目实施后全公司具有年产城市海绵系统材料 1500 套及其相关辅件 10000 套/件的生产能力。

根据中华人民共和国第 24 号主席令《中华人民共和国环境影响评价法》和中华人民共和国国务院令第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，本项目必须进行环境影响评价，以便从环保角度论证项目建设的可行性。根据国民经济行业分类（GB/T 4754-2017），本项目属于“C3597 水资源专用机械制造、C3824 电力电子元器件制造”；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》分析如下。

表 2-1 环境影响评价分类表

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表	本项目
<b>三十二、专用设备制造业 35</b>					
采矿、冶金、建筑专用设备制造 351； 化工、木材、非金属加工专用设备制造 352；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354；纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355；电子和电工机械专用设	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）	/	城市海绵系统材 料和截污弃流装 置生产属于环保、 邮政、社会公共服 务及其他专用设 备制造 359，不涉 及电镀工艺，不涉

建设内容

备制造 356；农、林、牧、渔专用机械制造 357；医疗仪器设备及器械制造 358；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359				及涂料使用，涉及注塑、打磨等其他工艺，类别属于报告表
<b>三十五、电气机械和器材制造业 38</b>				
电机制造381；输配电及控制设备制造382；电线、电缆、光缆及电工器材制造383；电池制造384；家用电器器具制造385；非电力家用器具制造386；照明器具制造387；其他电气机械及器材制造389	铅蓄电池制造；太阳能电池片生产；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）	/	电气控制系统生产属于输配电及控制设备制造382，仅检验、组装、通电测试，无需办理环评手续
<p>由上表可知，本项目应编制环评报告表；根据《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙政办发〔2017〕57号）、《杭州市临平区人民政府办公室关于印发临平区“区域环评+环境标准”改革实施方案的通知》（临平政办〔2022〕48号）、《关于进一步深化“区域环评+环境标准”改革、提升工程建设项目环评效能的通知》（杭建审改办〔2018〕34号）和《浙江省生态环境厅关于深化环评集成改革优化提升营商环境的指导意见》（浙环发〔2023〕52号），本项目不属于临平国家级经济技术开发区（即杭州余杭经济技术开发区）环评审批负面清单内的项目，故降级为登记表。</p> <p>注：负面清单具体包括：<b>1.环评审批权限在生态环境部的项目；2.需编制报告书的电磁类项目和核技术利用项目；3.生活垃圾焚烧发电等高污染、高风险建设项目；4.有提炼、发酵工艺的生物医药项目；5.显示器件、印刷线路板及半导体材料、电子陶瓷、有机薄膜、荧光粉、贵金属粉等电子专用材料生产项目；6.涉及重金属污染项目及酸洗或有机溶剂清洗等工艺项目；7.涉及喷漆工艺且使用油性漆（含稀释剂）10吨/年及以上的项目；8.城市污水集中处理、餐厨垃圾处置、生活垃圾焚烧等环保基础设施项目；9.与敏感点防护距离不足，公众关注度高或投诉反响强烈的项目。</b></p> <p>为此，杭州德励石新材料技术有限公司委托浙江省工业环保设计研究院有限公司承担该建设项目环境影响登记表的编制工作。我单位接受委托后对拟建场地周围环境进行了现场踏勘、调查和监测，并在建设项目资料收集的基础上进行了项目工程分析及环境影响预测与评价，根据国家、省、市的有关环保法规，并依据&lt;关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知&gt;（环办环评〔2020〕33号）中《建设项目环境影响报告表编制技术指南》要求，编制了本建设项目环境影响登记表。</p>				
<b>2.2 项目概况</b>				
<b>2.2.1 项目工程内容及规模</b>				

### 1、项目建设地址

本项目租用浙江中昌水处理科技有限公司位于杭州市临平区兴中路 502 号厂区内的 4 号厂房实施（该厂房共一层，面积约 2352.16m<sup>2</sup>，全部为本公司租用）。

### 2、建设内容

公司拟投资 1249.8 万元，租用浙江中昌水处理科技有限公司位于杭州市临平区兴中路 502 号厂区内的 4 号厂房（该厂房共一层，面积约 2352.16m<sup>2</sup>，全部为本公司租用），采用注塑、打磨等工艺，实施“杭州德励石新材料技术有限公司年产城市海绵系统材料 1500 套及其相关辅件 10000 套/件生产项目”，预计项目实施后全公司具有年产城市海绵系统材料 1500 套及其相关辅件 10000 套/件的生产能力。具体产品方案如下。

**表 2-2 本项目产品方案汇总**

序号	产品名称		本项目	备注	用途		
1	城市海绵系统材料		1500 套/a	消耗塑料原料 3.8t/套	用于城市海绵系统建设		
1.1	包括	包括	雨水蓄滞与回用系统			1500 套/a	消耗塑料原料 3.8t/套
1.1.1			水泵	1500 套/a		消耗塑料原料 0.3t/套	
1.1.2			模块化雨水蓄水池	1500 套/a		消耗塑料原料 2t/套	
1.1.3			雨水收集模块	1500 套/a		消耗塑料原料 0.9t/套	
1.1.4			截污弃流装置	1500 套/a		/	
1.1.5			一体化装置器	1500 套/a		消耗塑料原料 0.6t/套	
1.2			电气控制系统			1500 套/a	/
2	相关辅件		10000（套/件）/a	不涉及塑料原料消耗			
2.1	包括	截污弃流装置	8000（套/件）/a				
2.2		电气控制系统	2000（套/件）/a				

### 2.2.2 项目组成

项目组成情况见表 2-3。

**表 2-3 项目组成一览表**

类别	工程名称	性质	内容和规模
主体工程	租用厂房	依托	具体功能布局详见下文 2.2.4 章节
储运工程	机油库	新增	规范设置 1 间，位于厂房西北侧，约 2m <sup>2</sup>
	一般固废贮存间		规范设置 1 间，位于厂房西北侧，5m <sup>2</sup>
	危险废物贮存间		规范设置 1 间，位于厂房西北侧，约 10m <sup>2</sup>
辅助工程	行政办公	新增	厂房西侧局部 2 楼夹层
公用	供水	依托	依托出租方现有给水管网

工程	供电	依托	依托出租方现有供电系统和变压器
	排水	依托、新增	排水采用雨、污分流制。雨水经出租方雨水管网收集后排入市政雨水管网；水泵调试用水经电除垢+循环水处理剂处理后循环使用，不外排；间接冷却水经电除垢+循环水处理剂处理后循环使用，不外排；生活污水经过出租方化粪池预处理达到《污水综合排放标准》三级标准要求(氨氮达到《污水排入城镇下水道水质标准(GB/T 31962-2015)中要求)后纳管，最终经临平净水厂处理达标后排放钱塘江
环保工程	废气	新建	注塑废气：注塑间密闭收集+热交换+活性炭吸附设施(TA001)+约15m排气筒(DA001)排放，新增1套，总风量约17000m <sup>3</sup> /h； 破碎粉尘：集气罩收集+袋式除尘器(TA002)+约15m排气筒(DA002)排放，新增1套，总风量约300m <sup>3</sup> /h； 焊接烟尘：移动式焊烟净化器(DA003)，1套；
	废水	依托、新增	依托出租方现有污水、雨水管网和排放口、化粪池(TW001)；增设电除垢+循环水处理剂设施一套(TW002)，新增
	固废	新增	一般固废贮存间：规范设置1间，位于厂房西北侧，5m <sup>2</sup> ；危险废物贮存间：规范设置1间，位于厂房西北侧，约10m <sup>2</sup>
	噪声	新建	购置低噪声设备，各动力设备底部布置砼基础加固，设备和砼基础之间安装减震器；风机类设备的进出口管道采取适当消音措施，管道采用软管连接；高噪声设备(如空压机等)安装时采用减振、隔震措施，设独立区域，采取适当消音措施；设备均放置在厂房内，尽可能利用建筑进行隔声，生产时关闭门窗

### 2.2.3 工作班制及劳动定员

项目员工 30 人，注塑工段 24h 两班制工作，其余工段 8h 白班制（焊接年运行 300h、打磨年运行 165h），年工作 330 天，不设食堂和宿舍。

### 2.2.4 项目总平面布置

本项目总平面布置如下。

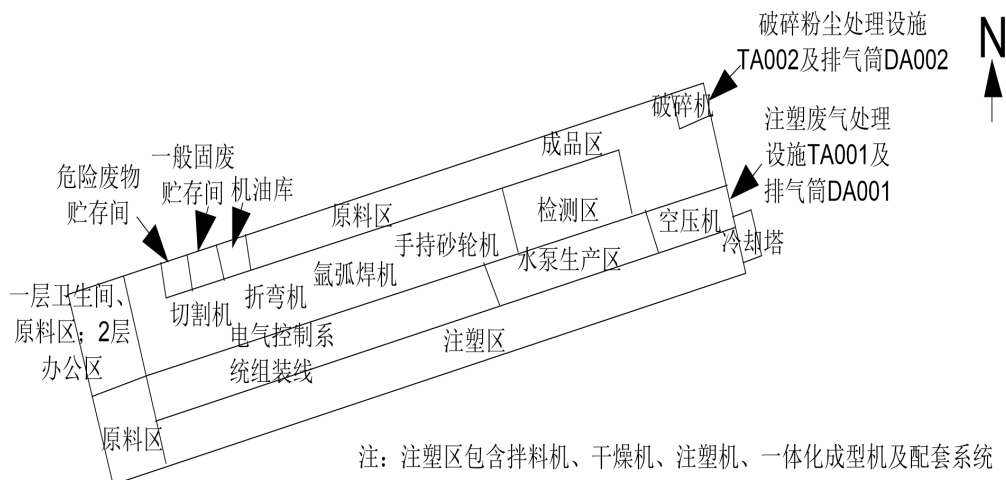


图 2-1 项目平面布置图

### 2.2.5 公用工程

1、供水、供电

详见上表 2-3。

2、排水

详见上表 2-3。

### 2.2.6 项目主要设备

本项目主要设备汇总如下。

表 2-4 项目主要生产设备汇总

序号	设备名称	设备型号	数量	用途
1	拌料机	/	5 台	混料
2	干燥机	/	5 台	干燥
3	注塑机	JM1650-MK6	6 台	注塑
4	一体化成型机	/	1 台	
5	自动智能输送系统	TD-12	1 套	
6	冷却塔	15m <sup>3</sup> /h	1 台	间接冷却
7	破碎机	DZ-1	1 台	破碎
8	智能压力测试机	/	2 台	检测
9	接地电阻测试仪	/	2 台	
10	便携式测振仪	/	2 台	
11	耐压测试仪	/	2 台	
12	平衡测试机器	/	2 台	
13	数字万能表	/	2 台	
14	氩弧焊机	/	2 台	焊接
15	手持砂轮机	/	1 台	打磨
16	切割机	/	2 台	切割
17	折弯机	/	2 台	折弯
18	水泵组装线	/	1 条	水泵组装
19	调试水箱	3m <sup>3</sup>	1 个	水泵调试
20	电气控制系统组装线	/	1 条	电气系统组装
21	空压机	/	2 台	供压缩空气
22	行车（不属于非道路机械）	5t	1 台	搬运，电动
		10t	1 台	

项目主要生产设备产能核算如下。

表 2-5 项目主要生产设备产能核算

关键设备	单台平均生产能力	数量	设计生产时间	设计总生产能力	需注塑量	生产负荷	备注
注塑机及一体化成型机	115kg/h	7 台	7920h/a	6375.6t/a	5830.5t/a	91.5 %	满足项目要求

### 2.2.7 项目原辅材料用量

本项目主要原辅材料及用量变化见下表。

表 2-6 项目主要原辅材料及用量变化汇总

序号	名称	本项目	最大暂存量	规格	备注
1	雨水收集模块（自产）	1500 套/a	125 套	/	年产城市海绵系统材料 1500 套（产品客户现场组装、调试）
2	模块化雨水蓄水池（自产）	1500 套/a	125 套	/	
3	水泵（自产）	1500 套/a	125 套	/	
4	一体化装置器（自产）	1500 套/a	125 套	/	
5	截污弃流装置（自产）	1500 套/a	125 套	/	
6	电气控制系统（自产）	1500 套/a	125 套	/	
1	PP 颗粒新料	1080t/a	135t	1t/袋	年产 1500 套雨水收集模块，全部作为城市海绵系统材料的部件
2	色母颗粒新料	270t/a	33t	1t/袋	
3	玻璃纤维颗粒	2t/a	0.2t	50kg/袋	
4	模具	0.02t/a	0.02t	/	
1	PP 颗粒新料	2400t/a	375t/a	1t/袋	年产 1500 套模块化雨水蓄水池，全部作为城市海绵系统材料的部件
2	色母颗粒新料	600t/a	74t	1t/袋	
3	玻璃纤维颗粒	4t/a	0.4t	50kg/袋	
4	模具	0.05t/a	0.05t	/	
1	PP 颗粒新料	720t/a	90t/a	1t/袋	年产 1500 套一体化装置器，全部作为城市海绵系统材料的部件
2	色母颗粒新料	180t/a	22t	1t/袋	
3	玻璃纤维颗粒	1t/a	0.1t	50kg/袋	
4	不锈钢螺丝	1500 套/a	125 套	/	
5	不锈钢过滤器	1500 套/a	125 套	/	
6	不锈钢管道	1500 套/a	125 套	/	
7	模具	0.02t/a	0.02t	/	
1	电机	1500 套/a	125 套	/	年产 1500 套水泵，全部作为城市海绵系统材料的部件
2	基座	1500 套/a	125 套	/	
3	联轴器	1500 套/a	125 套	/	
4	连接杆	1500 套/a	125 套	/	
5	密封件	1500 套/a	125 套	/	
6	轴	1500 套/a	125 套	/	
7	缸盖	1500 套/a	125 套	/	
8	螺丝	1500 套/a	125 套	/	
9	PP 颗粒新料	360t/a	45t	1t/袋	
10	色母颗粒新料	90t/a	11t	1t/袋	
11	玻璃纤维颗粒	0.5t/a	0.05t	50kg/袋	
12	模具	0.01t/a	0.01t	/	
1	不锈钢方管	10t/a	1t	0.5t/捆	年产截污弃流装置 9500 套/件，其
2	不锈钢截污装置	9500个/a	800个	/	

3	焊丝	0.2t/a	0.02t	0.01t/盒	中 1500 套/件为城市海绵系统材料产品的部件，8000 套/件作为产品外售	
4	氩气	0.08t/a	0.04t	40kg罐装		
5	PP 检查井	9500个/a	800个	/		
6	不锈钢弃流装置	9500个/a	800个	/		
7	砂带布轮	0.01t/a	0.001t	5kg/袋		
8	机油（设备维护保养）	0.18t/a	0.18t	180kg/桶		
1	微型断路器	3500 套/a	300 套	/		年产电气控制系统 3500 套/件，其中 1500 套/件为城市海绵系统材料产品的部件，2000 套/件作为产品外售
2	变频器	3500 套/a	300 套	/		
3	操作面板	3500 套/a	300 套	/		
4	单相电压数显表	3500 套/a	300 套	/		
5	电流互感器	3500 套/a	300 套	/		
6	三相电能数显表	3500 套/a	300 套	/		
7	熔断器	3500 套/a	300 套	/		
8	熔断器底座	3500 套/a	300 套	/		
9	指示灯	3500 套/a	300 套	/		
10	按钮	3500 套/a	300 套	/		
11	转换开关	3500 套/a	300 套	/		
12	电位器	3500 套/a	300 套	/		
13	中间继电器	3500 套/a	300 套	/		
14	中间继电器底座	3500 套/a	300 套	/		
15	主控制器	3500 套/a	300 套	/		
16	信号板	3500 套/a	300 套	/		
17	扩展模块	3500 套/a	300 套	/		
18	蜂鸣器	3500 套/a	300 套	/		
19	直流电源开关	3500 套/a	300 套	/		
20	网线	3500 套/a	300 套	/		
21	端子	3500 套/a	300 套	/		
22	三孔插座	3500 套/a	300 套	/		
23	端子标记座	3500 套/a	300 套	/		
24	端子排固定件	3500 套/a	300 套	/		
25	端子排挡片	3500 套/a	300 套	/		
26	温湿度控制器	3500 套/a	300 套	/		
27	机械式温度开关	3500 套/a	300 套	/		
28	避雷器	3500 套/a	300 套	/		
29	模拟量信号防雷器	3500 套/a	300 套	/		
30	接触器	3500 套/a	300 套	/		
31	辅助触点	3500 套/a	300 套	/		
32	通讯盒子	3500 套/a	300 套	/		
33	交换机	3500 套/a	300 套	/		
34	柜体（包含灯、风扇、门限位）	3500 套/a	300 套	/		

35	辅材(柜内电线、绝缘子、压线端子等)	3500套/a	300套	/	
36	水	1684m <sup>3</sup> /a	/	/	公用
37	电	110万度/a	/	/	
38	活性炭	16.5t/a	/	/	废气处理
39	循环水处理剂	40kg/a	20kg	20g/桶	水处理

**项目主要原物理化性质:**

**聚丙烯 (PP 塑料粒子):** 丙烯通过加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料, 外观透明而轻。化学式为 (C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>)<sub>n</sub>, 密度为 0.89~0.91g/cm<sup>3</sup>, 易燃, 熔点 189℃, 在 155℃ 左右软化, 使用温度范围为 -30~140℃, 分解温度约 350℃。

**玻璃纤维:** 一种无机非金属材料, 其主要成分为二氧化硅、氧化铝、氧化钙、氧化硼、氧化镁、氧化钠等。

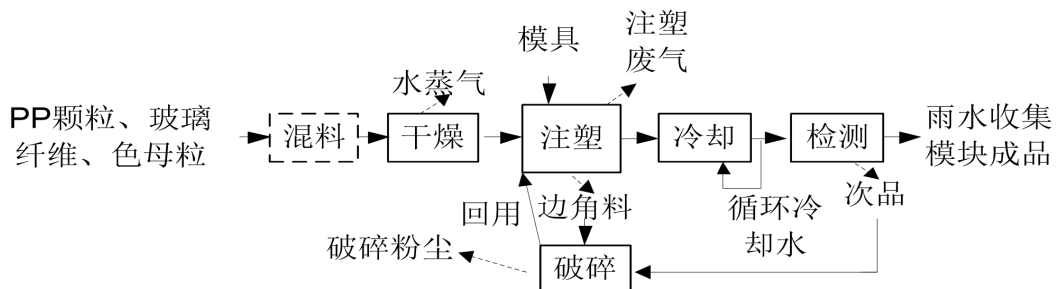
**循环水处理剂:** 由缓蚀阻垢剂和杀菌剂组成的复合型化学制剂, 通过螯合钙镁离子、形成保护膜及杀灭微生物等机理, 实现阻垢杀菌, 主要成分包含聚环氧琥珀酸和磺酸基共聚基团、分散剂、异噻唑啉酮类等, 对水中的碳酸钙、硫酸钙等成垢因子具有晶格畸变作用, 使垢不易牢固地吸附在器壁上, 无明显气味。

**2.3 项目生产工艺及说明**

**2.3.1 项目工艺流程与主要污染工序**

本项目主要进行城市海绵系统材料 1500 套及其相关辅件生产, 城市海绵系统材料中的各部件均厂区内自主生产, 整个系统材料组装和调试在客户现场进行, 厂区内不进行组装等, 因此具体生产工艺如下。

**<1> 雨水收集模块**



**图 2-2 项目雨水收集模块生产工艺流程**

**工艺说明:** 将 PP 颗粒新料、色母颗粒新料、玻璃纤维颗粒新料按照比例投入投料机中混合均匀, 接着混合物料利用干燥机去除其中水分(电加热, 约 60℃, 以免后续注塑件表面出现气泡、缩孔等问题), 然后利用注塑机进行注塑成型

工艺流程和产排污环节

(温度约 160~220℃，电加热)，注塑过程中模具外购，并采用间接冷却水冷却(冷却水经电除垢+循环水处理剂处理后循环使用，定期补充，不外排)；之后对注塑件检测，合格的注塑件即为雨水收集模块成品，作为城市海绵系统的部件，后续去客户现场组装、调试等，不合格的利用破碎机破碎成片状后回用生产。

注：根据企业提供资料，生产过程中的边角料和次品产生量约为原料用量的 1%，收集后破碎至片状(约 3~5mm)后回用于生产，因此投料过程中粉尘不考虑。

### <2> 模块化雨水蓄水池

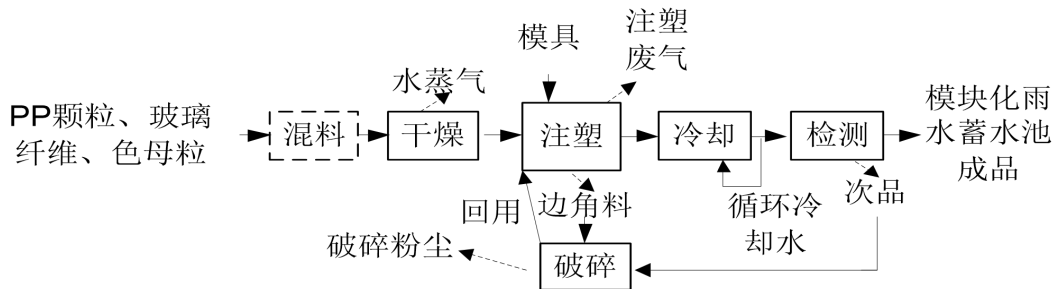


图 2-3 项目模块化雨水蓄水池生产工艺流程图

工艺说明：模块化雨水蓄水池生产工艺与雨水收集模块一致，不重复分析，其中生产过程中的边角料和次品产生量约为原料用量的 3%，收集后破碎至片状(约 3~5mm)后回用于生产，因此投料过程中粉尘不考虑。

### <3> 电气控制系统

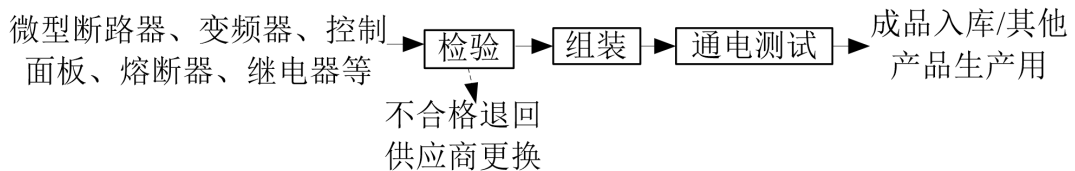


图 2-4 项目电气控制系统生产工艺流程图

工艺说明：外购的微型断路器、变频器等进厂进行人工或检验设备检验，测试电流等，不合格退回供应商更换，接着利用电气控制系统组装线组装成电气控制系统，然后通电测试，全部合格，即为成品入库或用于其他产品生产。

### <4> 截污弃流装置

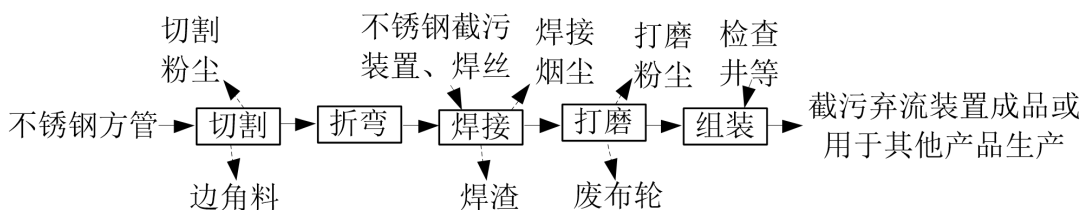


图 2-5 项目截污弃流装置生产工艺流程图

**工艺说明：** 不锈钢方管利用切割机按要求切割成合适尺寸，而后根据形状要求进行折弯，接着将不锈钢弃流装置与不锈钢方管利用氩弧焊机焊接成型，并针对毛刺处利用手持砂轮机去毛刺，光滑表面；然后通过不锈钢螺栓将其与PP检查井等组装在一起，即为截污弃流装置，入库或用于其他产品生产。

### <5>水泵

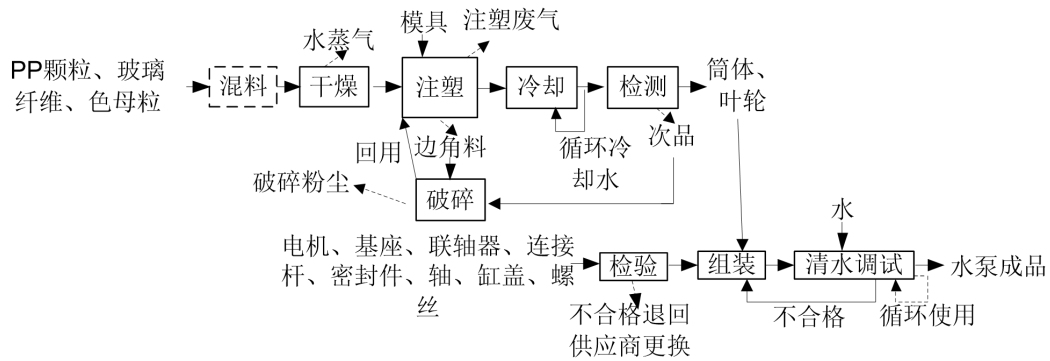


图 2-6 项目水泵生产工艺流程

### 工艺说明：

水泵中的筒体和叶轮利用 PP 新料等采用注塑、检测等工艺自产（其中边角料和次品产生率总计约为原料量的 2%，全部收集破碎至片状（约 3~5mm）后回用于生产，因此投料过程中粉尘不考虑），该部分工艺说明与上文雨水收集模块一致，不重复分析。

外购的电机、基座、筒体等进厂进行人工或检验设备检验，测试平衡度等，不合格退回供应商更换，接着利用螺丝和水泵、自产的筒体、叶轮组装线组装成水泵，然后泵体内泵入自来水，利用各种检验设备进行调试，测试压力、流量、噪音等运行参数，每台水泵调试约需 10L 水，厂区内配备 3m<sup>3</sup> 调试水箱 1 个，该部分水经电除垢+循环水处理剂处理后循环使用，不外排，定期补充，年需补水量约 1m<sup>3</sup>；根据企业提供资料约 99% 半成品调试一次即合格，用于其他产品生产，1% 调试不合格，将其中不合格的配件（如电机、基座等）退回供应商更换，更换后重新组装、调试直至合格为止，再进行包装，即为成品，作为城市海绵系统的部件。

### <6>一体化装置器

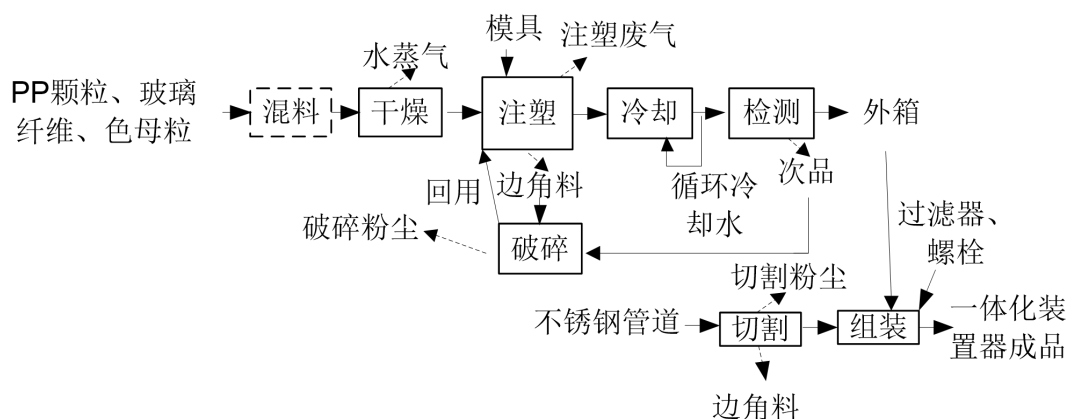


图 2-7 项目水泵生产工艺流程

**工艺说明：**

一体化装置器中的外箱利用 PP 新料等采用注塑、检测等工艺自产（其中边角料和次品产生率总计约为原料量的 2%，全部收集破碎后回用生产），该部分工艺说明与上文雨水收集模块一致，不重复分析。

不锈钢管管道利用切割机按要求切割成合适尺寸，接着于自产的外箱、采购的过滤器用螺栓组装在一起，即为一体化装置器，作为城市海绵系统的部件。

**2.3.2 项目污染因子识别**

项目生产过程主要污染因子识别见表 2-7。

表 2-7 建设项目生产过程主要污染因子识别

项目	产生工序	污染源	治理措施	主要污染因子
废气	注塑	注塑废气	注塑间密闭收集+热交换+活性炭吸附 (TA001)	非甲烷总烃
	破碎	破碎粉尘	集气罩+袋式除尘器 (TA002)	颗粒物
	切割	切割粉尘	沉降后作为固废处理	颗粒物
	焊接	烟尘	移动式焊烟净化器 (TA003)	颗粒物
	打磨	打磨粉尘	产生量较少，不考虑收集处理	颗粒物
废水	调试	调试水	过滤处理 (TW002) 后循环使用，不外排	COD <sub>Cr</sub>
	冷却	间接冷却水	循环使用，不外排，定期补充	COD <sub>Cr</sub>
	员工生活	生活污水	出租方化粪池 (TW001)	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N
固废	生产	一般废包装材料	委托物资回收部门回收处理	编织袋等
	切割	边角料		钢材
	焊接	焊渣		焊材
	打磨	废布轮		布轮
	废水处理	水垢		碳酸钙等
	废气处理	收集的烟粉尘		钢材等
	生活	生活垃圾	委托环卫部门清运处理	生活垃圾

	原料使用	废机油桶	委托相关有资质单位处理	桶
	原料使用	废处理剂桶		处理剂、桶
	设备维护	废机油		机油
	废气处理	废活性炭		活性炭、VOCs

项目水平衡如下。

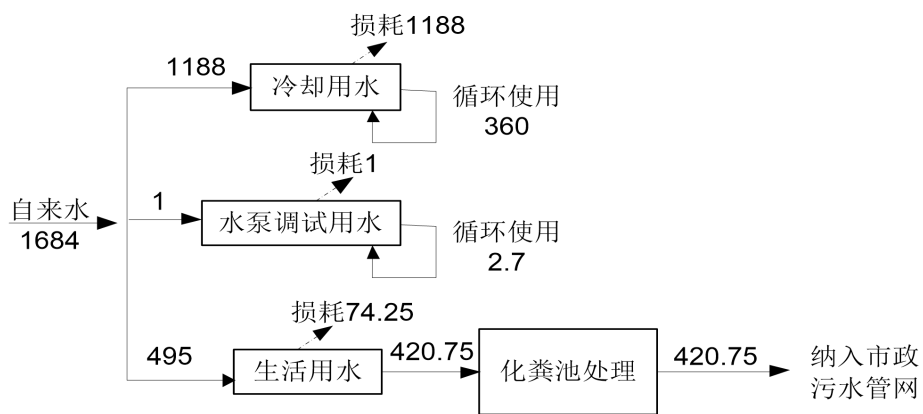


图 2-8 项目水平衡 (单位: t/a)

## 2.4 现有项目分析

本项目为新建项目，租用浙江中昌水处理科技有限公司位于杭州市临平区兴中路 502 号厂区内的 4 号厂房进行生产，不存在原有项目污染。

与项目有关的原有环境污染问题

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<p><b>3.1 区域环境质量评价</b></p> <p><b>3.1.1 空气环境质量现状评价</b></p> <p><b>常规因子：</b></p> <p>为了解项目所在区域环境质量达标情况，本次评价收集了《2024 年杭州市临平区生态环境状况公报》相关数据和结论，具体如下：</p> <p>2024 年，临平城区环境空气有效监测天数 358 天，优良天数 280 天，优良率为 78.2%，同比下降 0.8 个百分点，首要污染物依次为臭氧（O<sub>3</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）和可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）。细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年平均浓度为 34.0μg/m<sup>3</sup>，同比上升 5.6%；可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年平均浓度为 55.4μg/m<sup>3</sup>，同比下降 7.2%；O<sub>3</sub>-90per 浓度 176μg/m<sup>3</sup>，同比上升 1.7%。</p> <p>因此，项目所在区域属于环境空气质量不达标区。</p> <p>根据《临平区“十四五”生态环境保护规划》文件，临平区计划“十四五”期间加强大气污染综合治理，提升区域环境空气质量，采取 1）工业污染深度治理、2）推进移动源污染整治、3）加强扬尘污染防控、4）严格城乡废气精细化监管、5）做好重污染天气应对等措施，以改善空气质量为核心，全面深化“五气共治”，大力推进清新空气示范区建设，坚持精准治气、科学治气、依法治气、协同治气；以 PM<sub>2.5</sub> 和 O<sub>3</sub> 协同控制为主线，强化大气多污染物协同控制和区域协同治理，抓好 VOCs 和 NO<sub>x</sub> 协同减排，推进空气质量全面达标。</p> <p>综合上述分析，随着区域大气污染防治工作的持续有效推进，预计区域整体环境空气质量将会有所改善。</p> <p><b>特征因子：</b></p> <p>为了解本项目特征污染物 TSP、非甲烷总烃环境质量现状，本环评引用浙江鸿博环境检测有限公司监测数据，具体如下。</p>				
	<p><b>表 3-1 监测点位基本信息</b></p>				
	测点编号	点位名称	UTM 坐标/m		相对项目方位、距离
			X	Y	
	G1	法兰公园东侧边界	3371061	239364	东南 4150m

表 3-2 补充监测点位基本信息

监测项目	监测点位	采样时间	数据来源	监测频次	
TSP、非甲烷总烃	G1	2023.7.27-7.29	报告编号： HJ20230875- BG001	日均值	每日至少有 20 个小时平均浓度值或采样时间
				小时均值	每天至少 4 次（02、08、14、20 时 4 个时段）

表 3-3 监测结果

点位号	污染物	平均时间	标准	浓度范围	最大占标率	超标率	备注
G1	TSP	24h 平均	0.3mg/m <sup>3</sup>	0.110~0.111mg/m <sup>3</sup>	37.3%	0%	达标
	非甲烷总烃	1h 平均	2mg/m <sup>3</sup>	0.42~1.49mg/m <sup>3</sup>	74.5%	0%	

根据监测结果可知，监测期间，项目所在地 TSP、非甲烷总烃监测值能够达到相应质量标准要求。



图 3-1 大气现状监测点位与项目位置关系示意

### 3.1.2 地表水环境质量现状评价

本项目厂房北侧约 645m 为禾丰港（杭嘉湖 44）支流，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，杭嘉湖 44 水环境功能区划情况如下。

表 3-4 禾丰港（杭嘉湖 44）水环境功能区划

编号	县名	水功能区		水环境功能区		流域	水系	河流	范围		目标
		编号	名称	编号	名称				起始断面	终止断面	
杭嘉湖 44	余杭	F120310	禾丰港余杭农业用水区	330110FM22	农业用水区	太湖	杭嘉湖平原河网	禾丰港	孟家桥	五杭	III
		2603023	水区	0104000250	水区						

	<p>根据杭州市生态环境局临平分局发布的《2024年杭州市临平区生态环境状况公报》，2024年，临平区运河流域五杭运河大桥、塘栖大桥、大麻渡口、武林头、中央商务区桥、博陆一桐乡，上塘河流域保障桥、星桥等8个区控以上断面水质功能区达标率为100%；III类水比例为100%。因此项目附近河流达到III类标准。</p> <p><b>3.1.3 声环境质量现状评价</b></p> <p>根据《杭州市临平区声环境功能区划分方案（2021~2025）》（2021.12），项目所在区域区域为3类区，因此，项目厂界声环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类声环境功能区环境噪声限值（昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A））。</p> <p>根据调查，本项目厂界外50m范围内不涉及敏感保护目标。</p> <p><b>3.1.4 生态环境质量现状评价</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。本项目位于临平经济技术开发区内，租用厂房生产，不属于“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标”的项目，可不进行生态现状调查。</p> <p><b>3.1.5 电磁辐射评价</b></p> <p>本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不对项目电磁辐射现状开展监测与评价。</p> <p><b>3.1.6 地下水、土壤环境质量现状评价</b></p> <p>项目拟严格落实雨污分流，雨水经出租方雨水收集系统收集后纳入市政雨水管网排放；生活污水经出租方化粪池处理达标后纳入市政污水管网排放，危险废物贮存间等按照要求落实防渗、防漏措施，另公司内部建立地下水、土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查，采取以上措施，在正常状况下对地下水环境、土壤环境不存在污染途径，故不开展现状调查。</p>
环境 保 护	<p><b>3.2 环境保护目标</b></p> <p><b>3.2.1 大气环境保护目标</b></p>

<p>目 标</p>	<p>项目所在区域大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准，根据调查，厂界外 500m 范围内不涉及现状和规划大气环境保护目标，最近敏感保护目标为项目厂界外西北侧约 660m 处金宸金座公寓，详见下图。</p>  <p>图 3-2 项目大气环境保护目标（厂界外 500m）</p> <p><b>3.2.2 声环境保护目标</b></p> <p>项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3.2.3 地下水环境</b></p> <p>项目厂界外 500m 范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。</p> <p><b>3.2.4 生态环境</b></p> <p>本项目位于临平国家级经济技术开发区内（即原余杭经济开发区），不属于“产业园区外建设项目新增用地”的项目，无需分析生态环境保护目标。</p>
<p>污 染 物 排 放 控 制 标 准</p>	<p><b>3.3 污染物排放标准</b></p> <p><b>3.3.1 大气污染物排放标准</b></p> <p>项目注塑废气（非甲烷总烃）、破碎粉尘（颗粒物）有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中的表 5 特别排放限值，非甲烷总烃无组织排放执行其中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；切割粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘、破碎粉尘产生的颗粒物无组织排放执</p>

行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 浓度限值（与《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物排放值一致），具体如下。

**表 3-5 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）**

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	厂界无组织排放监控浓度限值 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	60	4.0
颗粒物	20	1.0
排气筒高度 (m)	≥15	

### 3.3.2 废水排放标准

项目水泵调试用水经过滤处理后循环使用，定期补充，不外排；冷却塔间接冷却水循环使用，定期补充，不外排。因此项目仅排放生活污水，经出租方化粪池处理达到纳管标准后纳管至临平净水厂处理。废水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮纳管参照执行《污水排入城镇下水道水质标准（GB/T 31962-2015）中要求）。临平净水厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）（含 2006 年、2025 年修改单）一级 A 标准（其中 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 标准），最终排放钱塘江。

**表 3-6 纳管标准（单位：mg/L，除 pH）**

污染物	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	石油类	SS	NH <sub>3</sub> -N	动植物油
纳管标准	6-9	500	300	20	400	45	100

**表 3-7 临平净水厂排放标准 1（单位：mg/L，除 pH 外）**

项目	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	石油类	TN	NH <sub>3</sub> -N	TP	动植物油	LAS
限值	40	10	10	1.0	12（15）	2（4）	0.3	20	0.5

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

**表 3-8 GB18918-2002（含 2006 年、2025 年修改单）中基本控制项目最高允许排放浓度（瞬时值）（单位：mg/L，pH 和注明单位的除外）**

序号	基本控制项目	一级标准中 A 标准	
1	化学需氧量（COD）	75	
2	总氮（以 N 计）	20	
3	氨氮（以 N 计） <sup>②</sup>	10（15）	
4	总磷（以 P 计）	2005 年 12 月 31 日前建设的 <sup>③</sup>	1.5
		2006 年 1 月 1 日起建设的	1
5	色度（稀释倍数）	30	
6	pH	6~9	

	7	粪大肠菌群数 (MPN/L)	10 <sup>3</sup> (回用) 10 <sup>4</sup> (非回用)
	注：②括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。③2005年12月31日前建设的城镇污水处理厂，自2028年1月1日起，执行2006年1月1日起建设的城镇污水处理厂的排放限值。		
<b>3.3.3 噪声排放标准</b>			
项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类声环境功能区类别厂界噪声排放限值，具体见下表。			
表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008) (单位: dB (A))			
		时段	
声环境功能区类别		昼间	夜间
	3类	≤65	≤55
<b>3.3.4 固体废物排放标准</b>			
项目固体废物按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，妥善处理，不得形成二次污染物。一般固体废物参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的有关规定暂存和管理；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中有关规定。			
总量控制指标	<b>3.4 总量控制</b>		
	根据现行的环保管理要求，主要污染物总量控制指标为：化学需氧量 (COD)、NH <sub>3</sub> -N、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物 (VOCs)、五类重点重金属 (铬、镉、铅、汞、砷)。		
	本项目实施后企业纳入总量控制的指标为化学需氧量 (COD)、氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)、挥发性有机物 (VOCs)、烟粉尘，具体排放情况详见下表。		
	表 3-10 本项目实施后总量控制指标排放情况汇总 (单位: t/a)		
	污染物名称	本项目	
	产生量	削减量	排放量②
废水量	420.75	0.000	420.75
COD	0.147	0.130	0.017
NH <sub>3</sub> -N	0.015	0.014	0.001
烟粉尘	0.104	0.079	0.025
VOCs	3.143	2.263	0.880
注：VOCs 主要指非甲烷总烃，另表中污染控制指标小数点后保留 3 位。			
根据《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省排污权有偿使用和交易管理办法的通知》(浙政办发〔2023〕18号)、《关于做好“十四五”主要污染物总			

量减排工作的通知》（环办综合函[2021]323号）等文件要求，工业类建设项目需执行总量替代削减，因此项目需要总量替代削减，项目位于环境空气不达标区，因此 VOCs 替代削减比例 1:2，项目仅排放生活污水，因此 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 无需替代削减，烟粉尘暂无需替代削减，因此总量控制情况详见下表。

**表 3-11 项目总量控制汇总表（单位：t/a）**

控制指标	本项目排放量	总量控制建议值	增减量	削减替代比例	削减替代量
废水量	420.75	420.75	+420.75	/	/
COD	0.017	0.017	+0.017	/	/
NH <sub>3</sub> -N	0.001	0.001	+0.001	/	/
VOCs	0.880	0.880	+0.880	1:2	1.760
烟粉尘	0.025	0.025	+0.025	/	/

综上所述，企业需向杭州市生态环境局临平分局申请总量替代削减（VOCs 1.76t/a），待完成总量替代削减后，符合总量控制要求。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p><b>4.1 施工期环境影响分析</b></p> <p>本项目租用浙江中昌水处理科技有限公司位于杭州市临平区兴中路 502 号厂区内的 4 号厂房进行生产，无需新征用地和新建厂房。施工过程主要是生产设施的安装、调试，企业拟落实好以下施工期污染防治措施，具体如下：</p> <p><b>1、废气：</b></p> <p>本项目施工期废气主要为扬尘，本环评要求厂区内道路指定专人定期洒水清理，减少道路扬尘；在设备安装前对安装场地进行清扫，擦拭清洁设备，减少扬尘。</p> <p><b>2、废水：</b></p> <p>本项目施工期废水主要为施工人员生活污水，经出租方厂区化粪池等处理后达标纳入市政污水管网，最终临平净水厂处理达标排放。</p> <p><b>3、噪声：</b></p> <p>本项目施工期噪声主要为设备安装、调试噪声，本环评要求企业落实以下措施：</p> <p>（1）避免夜间施工，如确需要夜间施工，则必须严格执行夜间施工申报审批制度，夜间施工必须经杭州市生态环境局临平分局等部门批准同意，在规定的时间内进行，并明示公告附近居民等。白天施工时也要尽量选用优质低噪设备，符合《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）要求。</p> <p>（2）加强施工机械的维修、管理，保证施工机械处于低噪声、高效率的良好工作状态。</p> <p><b>4、固体废物：</b></p> <p>本项目施工期固体废物主要为设备安装产生的废包装材料、施工人员的生活垃圾，其中废包装材料收集后卖给相关物资回收单位，生活垃圾经厂区现有垃圾桶收集后委托环卫部门清运处理。</p>
运营期环境	<p><b>4.2 废气污染分析及影响分析</b></p> <p><b>4.2.1 废气污染物产生情况</b></p> <p>项目干燥过程产生水蒸气，不属于废气，因此废气主要包括注塑废气、破碎粉尘，切割粉尘，焊接烟尘、打磨粉尘。</p>

影响和  
保护措施

### 1、注塑废气

本项目城市海绵系统材料和相关辅料生产中采用 PP、色母粒等进行注塑，年注塑时间约 7920h，注塑温度约 160~220℃，PP 分解温度约 350℃，因此在注塑过程中不发生热分解，但原料中有少量未聚合的单体，在加热条件下，会产生少量注塑废气（以非甲烷总烃表征），根据《浙江省“十三五”挥发性有机物排放量试算方法》“塑料行业排放系数”中的“塑料皮、板、管材制造工序”，VOCs 单位排放系数为 0.539kg/t 原料。项目需注塑原料用量约 5830.5t/a（包含破碎后回用量 130.5t/a），则注塑工序非甲烷总烃产生量约 3.143t/a。企业拟设置单独的注塑间（约 200m<sup>2</sup>，高度约 10m），拟换气 8 次/h，考虑管道损失，拟配套风量约 17000m<sup>3</sup>/h，该股废气经注塑间密闭收集后由热交换+活性炭吸附设施处理（编号：TA001）后通过 15m 高排气筒（编号：DA001）排放，收集效率约 90%，处理效率约 80%，因此该股废气产生和排放情况如下。

表 4-1 注塑废气产生和排放情况汇总

污染因子	排放方式	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	削减量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放时间 h
非甲烷总烃	有组织	2.829	0.357	21	2.263	0.566	0.071	4.2	7920
	无组织	0.314	0.040	/	0.000	0.314	0.040	/	
	合计	3.143	/	/	2.263	0.880	/	/	

由上表可知，项目注塑废气有组织排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015,含 2024 年修改单）表 5 特别排放限值（非甲烷总烃 60mg/m<sup>3</sup>）。

### 2、破碎粉尘

项目边角料、次品等采用破碎机破碎后回用于注塑，破碎时间约 2640h/a，粉尘产污系数参照采用《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 42 废弃资源综合利用行业系数手册中废 PE/PP 破碎工序产污系数 375g/t-原料，根据工艺流程分析可知，需破碎量约 130.5t/a，则破碎粉尘产生量约 0.049t/a。

项目拟在破碎机产尘口上方设置集气罩，破碎粉尘经集气罩收集，收集效率取 75%，收集后接入袋式除尘器（编号：TA002）处理后通过 15m 高排气筒（编号：DA002）排放，处理效率取 80%，集气罩尺寸约 0.45m×0.45m，风速以 0.4m/s 计，至少约需 291.6m<sup>3</sup>/h，因此配套风量约 300m<sup>3</sup>/h，则破碎粉尘产生和排放情况如下。

**表 4-2 破碎粉尘产生和排放情况汇总**

污染因子	排放方式	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	削减量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放时间 h
颗粒物	有组织	0.037	0.014	46.7	0.030	0.007	0.003	10	2640
	无组织	0.012	0.005	/	0.000	0.012	0.005	/	
	合计	0.049	/	/	0.030	0.019	/	/	

由上表可知，项目破碎粉尘有组织排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 特别排放限值（颗粒物 20mg/m<sup>3</sup>）。

### 3、切割粉尘

项目切割过程中会产生金属粉尘，产污系数参照采用《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“金属制品业等行业系数手册”中下料系数，具体计算如下：

**表 4-3 金属粉尘产生情况**

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物	产污系数	原料量	产生量
下料	下料件	钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料、玻璃纤维、其它非金属材料	锯床、砂轮、切割、机切割	所有	颗粒物	5.3kg/t 原料	10t/a	0.053 t/a

切割产生的金属粉尘粒径较大，约 90%沉降后作为固废处理，其余无组织排放，对环境的影响可接受。

### 4、焊接烟尘

项目焊接时间约 330h/a，实芯焊丝用量约 0.2t/a，产污系数采用《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33 金属制品业等行业系数手册”中“焊接”工段系数：

**表 4-4 焊接工段系数**

原料名称	工艺名称	污染物指标	单位	产污系数
实芯焊丝	二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊	颗粒物	kg/t-原料	9.19

计算得焊接烟尘产生量约 0.002t/a，产生速率约 0.006kg/h，本环评要求设置移动式焊烟净化器（编号：TA003）处理后排放，收集效率约 80%，处理效率约 70%，则无组织排放量约 0.0009t/a，排放速率约 0.003kg/h。

### 5、打磨粉尘

项目打磨用途为去毛刺，由于需去毛刺量极少（根据企业提供资料，打磨时间约 165h/a，需打磨量约 0.01t/a（0.06kg/h）），打磨粉尘产污系数采用排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33 金属制品业等行业系数手册”中打磨

等工艺系数：2.19kg/t，产生量约 0.02kg（产生速率约 0.1g/h），不进行进一步分析，对周围环境影响可接受。

#### 4.2.2 废气污染防治措施及可行性分析

本项目拟采取废气收集和处理措施，排放口基本情况如下：

表 4-5 废气污染物收集、处理措施汇总表

污染源			收集措施	收集效率	集气量 (m³/h)	治理措施	治理效率	排放情况
工艺	设备	污染物						
注塑	注塑机等 (7 台)	非甲烷总烃	注塑间密闭收集	90%	17000	热交换器+活性炭 TA001	80%	DA001 (15m)
破碎	破碎机 (1 台)	颗粒物	集气罩	75%	300	袋式除尘器 TA002	80%	DA002 (15m)
焊接	焊接 (2 台)	烟尘	移动式焊烟净化器集气口	80%	/	移动式焊烟净化器 TA003	70%	/

注：根据上文分析可知，项目注塑间约 200m²，高度约 10m，拟换气 8 次/h，考虑管道损失，拟配套风量约 17000m³/h，符合《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》等文件要求，设置合理。破碎粉尘集气罩收集风速约 0.4m/s > 0.3m/s，符合《浙江省生态环境厅 浙江省发展和改革委员会 浙江省经济和信息化厅 浙江省住房和城乡建设厅 浙江省交通运输厅 浙江省市场监督管理局 国家税务总局浙江省税务局关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》（浙环发〔2021〕10 号）中规定：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 0.3m/s。

表 4-6 排放基本情况汇总

名称	类型	来源	内径	经度/E	纬度/N	烟气温度	高度	烟气流速	排放速率 kg/h
有组织									
DA001 排气筒	一般排放口	注塑	0.7 m	120.144580°	30.273347°	30℃	15m	12.3 m/s	非甲烷总烃 0.071
DA002 排气筒		破碎	0.1 m	120.144562°	30.273388°	25℃	15m	10.6 m/s	颗粒物 0.003
无组织									
项目厂房	/	注塑等	/	120.144276°	30.273182°	长 90.47m	5m	宽 26m	非甲烷总烃 0.04、颗粒物 0.0081

根据《浙江省“十三五”挥发性有机物排放量试算方法》附录 B 可知，项目注塑间换气次数 8 次/h，密闭性较好，收集效率可达 90%，破碎粉尘集气罩收集效率可达 75%，参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），袋式除尘属于其中的可行性技术；处理效率可达 80%。活性

炭吸附也属于其中的可行性技术,根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》, VOCs 去除效率可达 90%,项目活性炭吸附设施拟严格按照《喷漆废气处理工程设计规范》、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026-2013)、《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南(试行)》等文件要求设计、建设与运行,活性炭颗粒吸附床气体流速约 0.4m/s<0.6m/s,吸附层中的停留时间不低于 0.75 秒,相对湿度不超过 80%,活性炭颗粒比表面积不低于 350m<sup>2</sup>/g,活性炭碘值不低于 800 毫克/克。另拟严格按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026-2013)、《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南(试行)》等规定填充活性炭,每次填充量约 1.5t,定期更换,11 次/年,同时安排专人负责废气处理设施管理,因此活性炭吸附效率可达 80%,项目废气可稳定达标排放。

因此项目废气处理措施可行。

#### 4.2.3 废气污染物产生及排放情况汇总

根据以上分析可知,项目废气产生及排放情况如下:

表 4-7 本项目废气产生及排放汇总

污染源		排放形式	产生量 t/a	产生速率 kg/h	削减量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	运行时间 h/a
注塑	非甲烷总烃	有组织	2.829	0.357	2.263	0.566	0.071	7920
		无组织	0.314	0.040	0.000	0.314	0.040	
破碎	颗粒物	有组织	0.037	0.014	0.030	0.007	0.003	2640
		无组织	0.012	0.005	0.000	0.012	0.005	
切割	颗粒物	无组织	0.053	/	0.048	0.005	/	/
焊接	烟尘	无组织	0.002	0.006	0.0011	0.0009	0.003	330
打磨	粉尘	无组织	0.00002	0.0001	0.000	0.00002	0.0001	165
合计	非甲烷总烃		3.143	/	2.263	0.880	/	/
	烟粉尘		0.10402	/	0.0791	0.02492	/	/

表 4-8 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 h/a		
				核算方法	废气产生量 m <sup>3</sup> /h	产生浓度 m g/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	工艺	效率%	核算方法	废气排放量 m <sup>3</sup> /h		排放浓度 m g/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h
注塑	注塑机	排气筒 DA001	非甲烷总烃	系数	17000	21	0.357	热交换+活性	80	系数	17000	4.2	0.071	7920

								炭						
破 碎	破 碎 机	排气筒 DA002	颗粒物	系 数	300	46.7	0.01 4	袋式除 尘器	80	系数	300	10	0.003	264 0

**表 4-9 本项目各废气排放标准**

排放源	污染物	国家或地方污染物排放标准		
		名称	浓度限值	速率限值
排气筒 DA001	NMHC	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）	60mg/m <sup>3</sup>	/
排气筒 DA002	颗粒物		20mg/m <sup>3</sup>	/
厂界	非甲烷总烃		4.0mg/m <sup>3</sup>	/
	颗粒物	1.0mg/m <sup>3</sup>	/	

据上可知，项目废气均达标排放。

#### 4.2.4 废气非正常排放情况分析

本项目非正常工况主要是废气处理装置异常运行，因此废气非正常工况下污染源强如下所示。

**表 4-10 项目废气非正常排放源强一览表**

污染源名称	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	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
注塑 DA001	非甲烷总烃	活性炭饱和，处理效率降至 10%	9.7	0.321	1	1	定期检修，故障时停止生产，及时维修
破碎 DA002	颗粒物	袋式除尘器破碎，处理效率降至 20%	37.3	0.0112			

另环评要求企业还需采取以下措施确保废气达标排放：

- ①安排专人负责废气处理环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、记录情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；
- ②定期更换活性炭等，确保处理效率；活性炭吸附器入口颗粒物浓度不超过 1mg/m<sup>3</sup>，活性炭颗粒吸附床气体流速不大于 0.6m/s，活性炭颗粒比表面积不低于 350m<sup>2</sup>/g，活性炭碘值不低于 800 毫克/克，并按照设计要求及时更换；
- ③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测。

#### 4.2.5 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等要求，项目在营运阶段的污染源监测计划见下表。

**表 4-11 营运期污染源监测方案**

污染物类型	监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织废气	DA001 排气筒	出口	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)
	DA002 排气筒	出口	颗粒物	1 次/年	
无组织废气	厂界无组织监控点		非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	

### 4.3 废水污染分析及影响分析

#### 4.3.1 废水污染产生情况

项目水泵调试水经电除垢+循环水处理剂进行阻垢杀菌理处理后循环使用，不外排，定期补充，年补水量约 1t，每季度清除一次水垢，结合第二章循环水处理剂用量，水垢产生量约 2kg/a；冷却塔间接冷却，不与废气等接触，经电除垢+循环水处理剂处理后水质稳定，循环使用，不外排，每季度清除一次水垢，结合第二章循环水处理剂用量，水垢产生量约 58kg/a，用水定期补充（根据企业提供资料，项目冷却塔的浓缩倍数约 4，小时补水量约 0.15t，年补水量约 1188t）。因此外排废水仅生活污水。

公司员工 30 人，24h 两班制工作，年工作 330 天，不设食堂和宿舍，人均生活用水量按 50L/d 计，则生活用水量为 495m<sup>3</sup>/a。生活污水产生量按用水量 85% 计，则生活污水产生量约 420.75m<sup>3</sup>/a。生活污水水质参照城市污水水质：pH 6~9、COD<sub>Cr</sub> 350mg/L、NH<sub>3</sub>-N 35mg/L，则 COD<sub>Cr</sub> 产生量 0.147t/a，NH<sub>3</sub>-N 产生量 0.015t/a。经出租方化粪池处理达标纳管，最终临平净水厂处理达标排放，排放浓度 COD<sub>Cr</sub> 40mg/L、NH<sub>3</sub>-N 2mg/L，则排环境量 COD<sub>Cr</sub> 0.017t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.001t/a。

#### 4.3.2 废水污染影响分析

##### (1) 达标可行性分析

由上文分析可知，本项目水泵调试水和冷却塔水自身水质简单，经电除垢+循环水处理剂处理后整合钙镁离子、形成保护膜及杀灭微生物，水质稳定，可循环使用，不外排，另定期去除水中水垢，进一步稳定水质，因此该工艺可行。

项目生活污水量约 420.75t/a，各污染物产生量为：COD<sub>Cr</sub>0.147t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.015t/a，经出租方化粪池预处理达到《污水综合排放标准》三级标准后通过生活污水管网纳管（氨氮达到《污水排入城镇下水道水质标准（GB/T 31962-2015）中要求》，最终临平净水厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）（含 2006 年、2025 年修改单）一级 A 标准后（其中 COD<sub>Cr</sub>、

NH<sub>3</sub>-N、总氮、总磷达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 标准）排放，污染物排放浓度为：COD<sub>Cr</sub>40mg/L、氨氮 2mg/L，因此废水污染物最终环境排放量如下：COD<sub>Cr</sub>0.017t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.001t/a。厂区配套化粪池（约 3m<sup>3</sup>>1.275m<sup>3</sup>/d）容积满足项目要求。

本项目废水纳管后送往临平净水厂处理，临平净水厂远期总处理规模 60 万 m<sup>3</sup>/d，分期实施，一期处理规模 20 万 m<sup>3</sup>/d，远期根据污水量实际增长情况，另择机选址建设污水处理厂。临平净水厂一期工程位于杭州市临平区南苑街道红联社区，沪杭高速南侧，东湖南路西侧，一期厂区建设用地面积约 4.942 公顷。一期厂区构建筑物采用常规地上布置，污水处理采用水解池+多点进水倒置 A/A/O 工艺+高效沉淀池+纤维滤池工艺，污泥处理处置采用脱水后半干化处理用作建材。一期具体工艺流程如下。

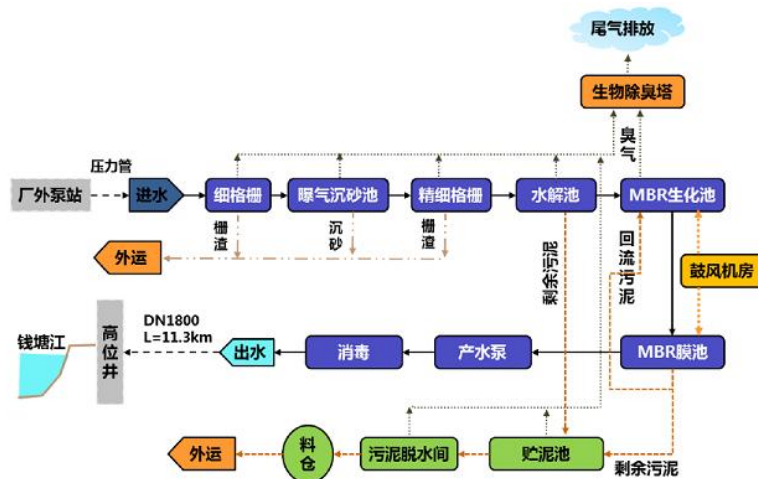


图 4-1 临平净水厂处理工艺流程

临平净水厂服务范围为临平副城，包括 6 个街道（临平、东湖、南苑、星桥、乔司和运河街道）、2 个开发区（余杭经济技术开发区、钱江经济开发区）的全部污水及塘栖镇和崇贤街道的部分污水。（注：根据《杭州市余杭区污水工程专项规划（修编）》（2014.5），规划远景崇贤、塘栖两个污水系统超过崇贤、塘栖污水处理厂处理能力的污水也将进入临平净水厂处理。）

目前临平净水厂进水水质指标执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准；全厂废水共用一个排放口，尾水排入钱塘江，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）（含 2006 年、2025 年修改

单)中的一级 A 标准(其中 COD<sub>Cr</sub>、氨氮、总磷、总氮达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中表 1 标准)。根据浙江省污染源自动监控信息管理平台公布的临平净水厂 2025 年 7 月 23~29 日监督性监测数据(详见下表)可知,临平净水厂尾水排放能够达到出水水质标准。

**表 4-12 临平净水厂污水监测数据**

序号	监测时间	pH 值	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN
1	2025-7-23	6.59	11.84	0.1264	0.1283	9.356
2	2025-7-24	6.62	11.72	0.0956	0.1132	8.854
3	2025-7-25	6.62	11.45	0.1607	0.1294	8.136
4	2025-7-26	6.61	16.92	0.0555	0.1111	6.415
5	2025-7-27	6.6	15.02	0.0816	0.1015	5.916
6	2025-7-28	6.57	14.48	0.0939	0.095	7.038
7	2025-7-29	6.6	12.62	0.0576	0.1101	6.804
标准限值		6-9	40	2	0.3	12
备注		达标	达标	达标	达标	达标

临平净水厂目前运行的设计处理量为 20 万 m<sup>3</sup>/d(一期),工况负荷 73.5%,还有 5.3 万 m<sup>3</sup>/d 的处理余量,本项目实施后废水最大需处理量约 1.275m<sup>3</sup>/d,尚在临平净水厂的余量范围之内,不会对污水处理厂产生大的影响。

综上所述,本项目废水间接排放依托临平净水厂可行。

## (2) 建设项目废水污染物排放信息表

### 1、废水类别、污染物及污染治理设施信息表

**表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	临平净水厂	间歇排放	TW001	生活污水处理设施	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

### 2、废水间接排放口基本情况表

**表 4-14 废水间接排放口基本情况表**

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放	排放去向	排放规律	间歇排放	接纳污水处理厂信息		
		经度/E	纬度/W					名称	污染物	国家或地方污染物

号	量	时段	种类	排放标准浓度限值
1	DW 120.143 30.272 420.7	间歇	COD <sub>Cr</sub>	40mg/L
2	001 837° 922° 5t/a	排放	NH <sub>3</sub> -N	2mg/L

### 3、废水污染物排放执行标准

表 4-15 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方标准污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议		
			名称	浓度限值 (mg/L)	
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)		500
2		NH <sub>3</sub> -N	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)		45

### 4、废水污染物排放信息

表 4-16 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	40	0.00005	0.017
2		NH <sub>3</sub> -N	2	0.000003	0.001
全厂排放口合计		COD <sub>Cr</sub>	40	0.00005	0.017
		NH <sub>3</sub> -N	2	0.000003	0.001

#### 4.3.3 环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)规定,项目运营期废水污染物无需监测。

#### 4.4 噪声污染分析及影响分析

##### 4.4.1 噪声源强分析

项目噪声源主要为注塑机、破碎机等生产设备,主要设备噪声源强情况具体如下表所示。

表 4-17 项目噪声源强调查清单(室外声源)

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	注塑废气风机	17000m <sup>3</sup> /h	92.09	21	1	85/1(采取措施后降噪20)	基础减振,管路软连接,消声器等	昼夜
2	破碎粉尘风机	300m <sup>3</sup> /h	85.49	32.06	1	80/1(采取措施后降噪20)		
3	冷却塔	15m <sup>3</sup> /h	95.35	15.64	1	85/1(采取措施后降噪20)		

表 4-18 噪声源强调查清单(室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强(声压级/距声源距离)(dB(A)/m)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级dB(A)	运行时段	建筑物插入损失dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级dB(A)	建筑物外距离
1	厂房	拌料机	75	详见下	25.02	-12.16	1	5~73.8	62.9~63.1	昼夜	20	36.9~37.1	1m
2		拌料机	75		38.34	-7.06	1	5.2~59.7	62.9~63.1			36.9~37.1	

3	拌料机	75	文 4. 4.2 章节	53.03	-1.58	1	5.3~46.9	62.9~63.1	昼 间	36.9~37.1
4	拌料机	75		66.97	3.9	1	5.6~61.8	62.9~63		36.9~37
5	拌料机	75		82.28	9.62	1	5.7~78.1	62.9~63		36.9~37
6	干燥机	65		29	-10.17	1	5.2~69.3	52.9~53		26.9~27
7	干燥机	65		43.82	-5.07	1	5.2~54	52.9~53.1		26.9~27.1
8	干燥机	65		57.01	0.16	1	5.5~51.3	52.9~53		26.9~27
9	干燥机	65		71.7	5.89	1	5.8~67	51.9~53		25.9~27
10	干燥机	65		85.65	10.62	1	5.4~81.6	52.9~53		26.9~27
11	注塑机	75		32.98	-8.55	1	5.7~65.1	62.9~63		36.9~37
12	注塑机	75		48.8	-3.95	1	4.5~49.2	62.9~63.1		36.9~37.1
13	注塑机	75		61.62	1.66	1	5.3~56.1	62.9~63		36.9~37
14	注塑机	75		76.68	7.63	1	5.7~72.2	62.9~63		36.9~37
15	注塑机	75		88.39	11.86	1	5.7~84.6	62.9~63		36.9~37
16	注塑机	75		47.71	-1.67	1	7~48.9	62.9~63		36.9~37
17	一体成型机	75		63.03	4.67	1	7.7~58.7	62.9		36.9
18	自动智能输送系统	65		54.52	1.28	1	7.4~41.6	52.9~53		26.9~27
19	破碎机	80		82.91	30.32	1	1.7~87.8	67.9~69.4		41.9~43.4
20	氩弧焊机	70		46.28	8.49	1	8.8~45.3	57.9		31.9
21	氩弧焊机	70		49.73	9.49	1	9.2~48.8	57.9		31.9
22	手持砂轮机	70		53.75	11.5	1	8.7~53.3	57.9		31.9
23	切割机	80		21.15	0.15	1	7.5~70.8	67.9		41.9
24	切割机	80		25.89	1.45	1	8~66.1	67.9		41.9
25	折弯机	70		34.22	4.32	1	8.4~32.6	57.9		31.9
26	折弯机	70		40.11	6.33	1	8.6~51.4	57.9		31.9
27	水泵组装线	70		75.01	13.51	1	11.8~73.3	57.9		31.9
28	电气控制系统 组装线	70		39.39	0.59	1	12~54.9	57.9		31.9
29	空压机	80		88.8	20.26	1	2.4~88.7	67.9~68.7		41.9~42.7
30	空压机	80		90.52	17.82	1	2.2~89.1	67.9~68.9		41.9~42.9

注：定义点为租用厂房西北角为坐标 XYZ (0, 0, 0) 点。

#### 4.4.2 噪声影响分析

##### 4.4.2.1 拟采取措施

本环评要求拟采取以下措施：

购置低噪声设备，各动力设备底部布置砼基础加固，设备和砼基础之间安装减震器；风机类设备的进出口管道采取适当消音措施，管道采用软管连接；高噪声设备（如空压机等）安装时采用减振、隔震措施，设独立区域，采取适当消音措施；设备均放置在厂房内，尽可能利用建筑进行隔声，生产时关闭门窗。

#### 4.4.2.2 预测结果及评价

本项目实施后厂界噪声结果如下：

表 4-19 项目实施后厂界噪声估算结果（单位：dB（A））

预测点序号		1#	2#	3#	4#
预测点位置		厂界东	厂界南	厂界西	厂界北
噪声预测值	昼间	56.2	33.3	23.1	56.9
标准值	昼间	65	65	65	65
达标情况	昼间	达标	达标	达标	达标
噪声预测值	夜间	54.4	31.1	21	54.8
标准值	夜间	55	55	55	55
达标情况	夜间	达标	达标	达标	达标

由上表可知，采取隔声降噪等措施后，项目厂界噪声预测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。

#### 4.4.2.3 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）等规定，项目营运期噪声监测计划如下。

表 4-20 运营期噪声监测计划

污染源	监测点	监测因子	监测频率	标准
噪声	四侧厂界	Leq（dB（A））	每季昼夜 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

### 4.5 固体废物污染分析及影响分析

#### 4.5.1 固体废物产排分析

项目水泵调试用水经过滤处理后循环使用，由于该部分水质较好，无滤渣产生，因此固废主要有：一般废包装材料、边角料、焊渣、废布轮、废活性炭、收集的烟粉尘、废机油、废机油桶、水垢、废处理剂桶和生活垃圾，具体如下。

##### （1）一般废包装材料

结合项目原辅材料用量，项目一般废包装材料产生量约 10t/a。

##### （2）边角料

本项目切割过程会产生边角料，产生量约为需切割量的 0.1%，需切割量 10t/a，因此边角料产生量约 0.01t/a。

##### （3）焊渣

项目实芯焊丝用量约 0.2t/a，焊渣产生量约为原料量的 1/10，因此焊渣产生量约 0.02t/a。

(4) 废布轮

项目布轮用量约 0.01t/a，当磨损达到 50%时报废，因此废布轮产生量约 0.005t/a。

(5) 废活性炭

项目需吸附废气量约2.263t/a，活性炭吸附率约0.1~0.15t/t，至少需活性炭约 15.1t/a，注塑废气处理设施风量约17000m<sup>3</sup>/h，有机废气初始浓度在0~200mg/m<sup>3</sup>范围内，根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》和《杭州市生态环境局关于加快VOCs治理活性炭吸附设施升级改造工作的通知》（杭环函[2023] 53号）等规定，活性炭单次填充量约1.5t，年更换11次，废活性炭总产生约18.763t/a。

(6) 收集的烟粉尘

根据前文分析可知，本项目袋式除尘器收集的粉尘约 0.03t/a、沉降收集的金属粉尘约 0.048t/a、焊接烟尘净化器收集的烟尘约 0.0011t/a，合计收集的烟粉尘约 0.0791t/a。

(7) 废机油

根据企业提供资料，本项目设备维护保养消耗机油量约 0.18t/a，因此废机油约 0.18t/a。

(8) 废机油桶

项目年产生 1 个废机油桶，约 0.02t/a。

(9) 水垢

根据本章前文分析可知，项目水垢产生量约 60kg/a。

(10) 废处理剂桶

项目循环水处理剂年用量约 40kg，因此废处理剂桶产生量约 4kg/a。

(11) 生活垃圾

项目员工 30 人，生活垃圾产生量按人均 1kg/d 计，则生活垃圾产生量约为 9.9t/a。

根据《固体废物鉴别标准 通则》、《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准 通则》的规定对上述副产物属性进行判定，具体如下。

**表 4-21 副产物属性判定表**

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据	属性	废物代码
1	一般废包装材料	生产	固态	编织袋等	是	4.1h	一般固废	900-003-S17
2	边角料	切割	固态	钢材	是	4.2a		900-001-S17
3	焊渣	焊接	固态	焊材	是	4.2a		359-099-S59
4	废布轮	打磨	固态	布轮	是	4.1d		359-099-S59
5	收集的烟粉尘	废气处理	固态	钢材等	是	4.3a		359-099-S59
6	水垢	水处理	半固态	碳酸钙等	是	5.2k		359-099-S59
7	生活垃圾	生活	固态	生活垃圾	是	4.1h	生活垃圾	/
8	废机油桶	原料使用	固态	桶	是	4.1a	危险废物	HW08 (900-249-08)
9	废机油	设备维护	液态	机油	是	4.1c		HW08 (900-214-08)
10	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、VOCs	是	4.3l		HW49 (900-039-49)
11	废处理剂桶	原料使用	固态	桶、处理剂	是	4.1a		HW49 (900-041-49)

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环保部公告 2017 年第 43 号), 本项目各类危险废物的污染防治措施等内容汇总见下表。

**表 4-22 项目危险废物工程分析汇总表 (单位: t/a)**

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施			
											收集	运输	贮存	处置
1	废活性炭	HW49 其他废物	900-03-9-49	18.763	废气处理	固态	活性炭、VOCs	VOCs	11次/年	T	车间装桶收集	密封转运	危险废物贮存间内存放	委托有资质单位处置
2	废处理剂桶		900-041-49	0.004	废水处理	半固态	桶、处理剂	处理剂	不定期	T/In				
3	废机油	HW08 矿物油与含矿物油废物	900-214-08	0.18	设备维护	液态	机油	油	不定期	T, I				
4	废机油桶	900-249-08	0.02	固态		桶	T, I							

**4.5.2 固体废物影响分析**

项目运营期各类固废产生情况详见上文 4.5.1 章节。

本环评要求企业针对边角料等一般固废规范设置一般固废贮存间 1 间, 并定期进行检查维护, 保证其正常运行和使用, 各类一般固废分类收集暂存, 禁止危险废物和生活垃圾混入, 贮存间满足防雨防流失等要求。建立涵盖全过程的一般工业固体废物污染环境防治责任制度, 明确内部责任部门和责任人员, 进行岗位培训, 确保相关人员熟悉一般工业固体废物管理相关法律、法规、标准、规范等

和本单位的一般工业固体废物环境管理情况。按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》等规定，建立管理台账（包括电子和纸质台账），全面、准确地记录一般工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，长期保存，供随时查阅。定期核实委托处置单位和运输单位的道路运输经营许可证、车辆营运证、主体资格和技术能力等。贮存、处置场的环境保护图形标志，应按GB15562.2及其修改单规定进行检查和维护，并满足《一般工业固体废物环境管理工作指南》（环办固体函〔2026〕18号）等文件要求。

废活性炭等必须按照危险废物要求贮存与运输，及时收集，妥善堆放、专人管理。在现有基础上规范危险废物贮存间的设置，危险废物贮存间的设置必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求执行，具体要求如下：

1、暂存场所内地面和裙脚需进行防腐、防渗、防漏处理，可根据废物特征选择合适的防腐防渗措施，如可采用环氧地坪进行防腐防渗处理等，裙角高度为1m。同时在地面四周设置导流槽，导流槽应通过阀门连接事故应急系统。

2、场所需设置门和锁，各类危险废物需根据种类和数量合理分区堆放，每个分区之间建议设置挡墙间隔，同时危废名称、管理制度等各类标识标牌上墙（具体按照GB15562.2及其修改单等要求实施）。

3、安排专人做好危险固废的管理、贮存、交接、外运等登记工作，对危险固废进行申报登记，制定定期外运制度，并对危险废物的流向和最终处置进行跟踪，严格执行转移联单制（建立信息台账，危险废物的记录和货单在危险废物接收后继续保留至少五年），确保固废得到有效处置，危险废物运输过程中严格执行相关安全要求，禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中，危险废物贮存期限原则上不得超过一年；同时制定相应的检查维护制度、管理人员岗位制度等，进一步加强管理。

**表 4-23 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况**

序号	贮存场所（设施）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（m <sup>2</sup> ）	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物贮存间	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	厂房西北侧	10	桶装	7t	90d
2		废处理剂桶		900-041-49			桶装		365d
3		废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08			桶装		365d
4		废机油桶		900-249-08			桶装		365d

经分析，本项目固废的利用处置方式符合环保要求，具体见下表，在此基础上，固体废弃物对周围环境影响可接受。

**表 4-24 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表**

工序/生产线	装置	固体废物名称	属性	产生情况		处置措施		最终去向	是否符合要求
				核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a		
生产	/	一般废包装材料	一般固废	类比	10	委托回收处置	10	委托相关单位回收处置	符合
切割	切割机	边角料		系数	0.01		0.01		
焊接	焊机	焊渣		系数	0.02		0.02		
打磨	砂轮机	废布轮		系数	0.005		0.005		
废水处理	电除垢	水垢		类比	0.06		0.06		
废气处理	除尘器	收集的烟粉尘		系数	0.0791		0.0791		
生活	/	生活垃圾	生活垃圾	系数	9.9	委托清运	9.9	环卫清运处理	
原料使用	/	废机油桶	危险废物	系数	0.02	委托处理	0.02	委托相关有资质单位处理	
原料使用	/	废处理剂桶		系数	0.004		0.004		
设备维护	/	废机油		系数	0.18		0.18		
废气处理	活性炭	废活性炭		系数	18.763		18.763		

#### 4.6 地下水、土壤环境影响分析

##### 4.6.1 地下水环境影响分析

项目所在厂区雨污分流，雨水经出租方厂区雨水收集系统收集后纳入市政雨水管网排放，生活污水经出租方化粪池处理达标纳管；本项目要求企业按照下表要求落实危险废物贮存间等防渗、防漏措施，防止下渗污染地下水。

**表4-25 地下水防渗区划分及防渗要求**

防渗级别	装置或建筑物名称	防渗区域	防渗技术要求
重点防渗区	危险废物贮存间、机油库	地面及四周	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB18598 执行
简单防渗区	其他区域	地面	一般地面硬化

综上所述，正常运行情况下，项目不会对地下水造成影响。在非正常状况下，只要落实好以上防治措施，可有效避免和及时控制，不会对地下水环境产生不利影响。

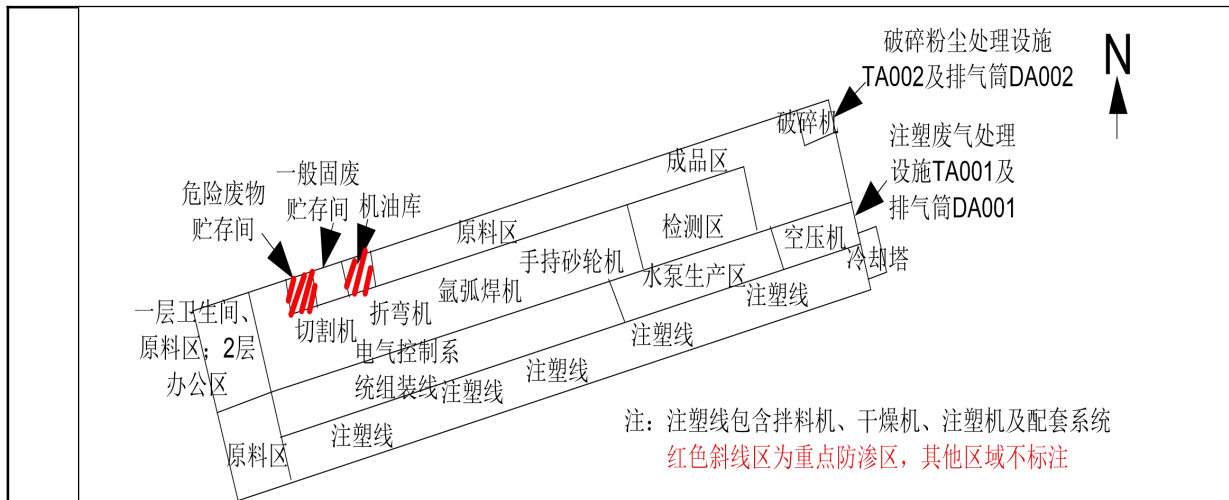


图 4-2 防渗区示意

#### 4.6.2 土壤环境影响分析

企业拟严格按照表 4-25 落实地面防渗处理。固体废物分类收集，设置规范危险废物贮存间，针对机油设置机油库，采取防风、防雨、防渗、防漏等措施，防止渗漏污染土壤。废水收集管道等采取严格的防渗措施。因此，正常运行情况下，项目不会对土壤造成影响。在非正常状况下，只要落实好以上防治措施，可有效避免和及时控制，不会对土壤环境产生不利影响。另根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等规定，无需进行跟踪监测。

#### 4.7 环境风险影响分析

##### 4.7.1 风险调查

本项目涉及的风险物质主要为机油、危险废物等。

##### 4.7.2 环境风险潜势初判

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中的“重点关注的危险物质及临界量”，本项目涉及的物质年耗量、最大存在总量、分布位置等基本信息详见下表。

表 4-26 本项目涉及的危险物质数量及分布情况（单位：t）

序号	名称	CAS 号	年耗量/年产生量	最大存在量	临界量	分布位置
1	机油	/	0.18	0.18	2500	机油库
2	危险废物	/	18.967	5.274	50	危险废物贮存间

根据如下公式计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值  $Q \approx 0.106 (< 1)$ 。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南 污染影响类（试行）》的规定，本项目各类危险物质储存量未超过临界量，不用开

展环境风险专项评价。

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n \quad (1)$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量， $t$ ；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——与各危险化学品相对应的临界量， $t$ 。

#### 4.7.3 环境风险识别

本项目环境风险源主要为机油库、危险废物贮存间、环保设施等。主要环境风险事故有废气处理设施异常等，其环境污染主要表现为大气环境污染等。

表 4-27 项目环境风险源及环境风险

序号	风险点位	风险物质	重点关注环节	事故类型	环境风险特征
1	机油库	机油	暂存	火灾事故	大气、水体、土壤污染
				泄漏	大气、水体、土壤污染
2	危险废物贮存间	废活性炭等	暂存	火灾事故	大气、水体、土壤污染
				泄漏	水体、土壤污染
3	废气处理设施	非甲烷总烃	废气处理	火灾事故	大气、水体、土壤污染
				非正常运行/停用	大气污染

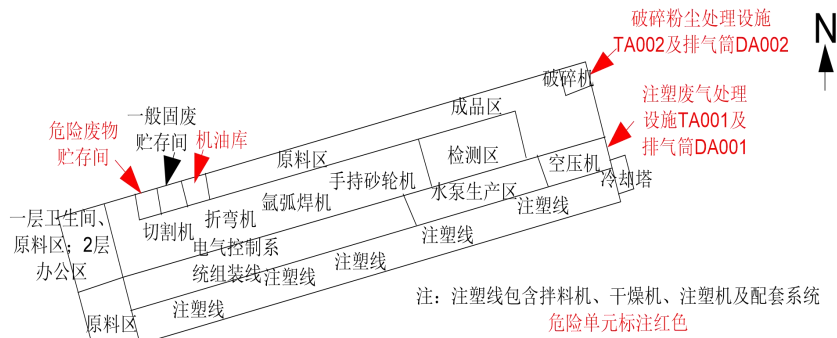


图 4-3 危险单元面分布图

#### 4.7.4 环境风险分析及措施要求汇总

本项目拟采取相关环境风险防范措施，有效防止风险事故的发生，详见下表。

表 4-28 项目环境风险简单分析内容表

主要危险物质及分布	本工程主要危险物质为危险废物等，主要风险点位为废气处理设施、机油库、危险废物贮存间等。
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、土壤等）	<p><b>大气污染事故风险</b></p> <p>①机油库内机油桶等若发生泄漏，甚至进而引起火灾事故，均将污染大气环境，泄漏和燃烧产物为非甲烷总烃、一氧化碳等。</p> <p>②危险废物贮存间废机油等泄漏，若遇明火引起火灾事故，将污染大气环境，燃烧产物为一氧化碳等。</p> <p>③废气处理设施若非正常运行或停用，非甲烷总烃、颗粒物等污染因子高浓度或超标排放；由于废气处理采用活性炭吸附处理，若遇静电等发生火灾，也将污染大气环境，燃烧产生为</p>

	<p>一氧化碳等。</p> <p><b>水污染事故风险</b></p> <p>①机油库内机油桶等若发生泄漏，又未设置截流设施，泄漏液渗透到地下水中，影响水中石油类等指标。若事故严重发生火灾，火灾处理产生废水，又未设置截流设施，将污染地表水和地下水，影响水中石油类等指标。</p> <p>②危险废物贮存间废机油等泄漏，未及时截流，或火灾处理产生废水未及时收集，影响地表水石油类等，渗透到地下水中，影响地下水中石油烃类等指标。</p> <p>③各类废气处理设施若遇静电等发生火灾，火灾处理产生废水，又未设置截流设施，将污染地表水和地下水，影响水中 SS 等指标。</p> <p><b>土壤污染事故风险</b></p> <p>①机油库机油等泄漏液未及时截流，或火灾处理产生废水未及时收集，污染物渗透到土壤，影响土壤石油类等指标。</p> <p>②危险废物贮存间废机油等泄漏液未及时截流，或火灾处理产生废水未及时收集，污染物渗透到土壤中，影响土壤石油烃类等指标。</p> <p>③各类废气处理设施火灾处理产生废水未及时收集，污染物渗透到土壤中，影响土壤石油烃类等指标。</p>
<p>风险防范措施要求</p>	<p>①机油库做好“三防”处理，设置截流设施（如设置导流槽和库内收集池，或设置托盘），确保满足单桶全部泄漏收集要求，并配套吸油毡、灭火器等其他应急设施。</p> <p>②危险废物贮存间做好“三防”处理，设置截流设施（如设置导流槽和库内收集池，或设置托盘），做好各种标识标牌上墙工作。</p> <p>③废气处理设施严格按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）、《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》、《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）等进行设计、建设与运行管理，落实好降温等预处理措施，以防火灾等发生。另安排专人负责管理，定期进行维护保养，若非正常运行，立即停止生产。</p> <p>④编制应急预案，建立应急救援队伍，开展应急演练和培训，应对应急事故，根据事故严重程度判断，通过广播、电话等方式及时通知附近村民、学校等，并引导疏散。</p> <p>⑤建设满足应急要求的事故应急设施（建议设置事故应急池或应急水囊，容积需满足突发环境事件应急预案要求，并根据企业实际情况进行统筹考虑并落实），确保事故废水收集，同时需做好事故废水的处理（如外运委托处理），确保废水不流入附近地表水体，另购置相应应急物资，事故状态下落实好事故水质检测工作。</p> <p>⑥根据《中华人民共和国安全生产法》《危险化学品安全管理条例》、《应急管理部关于印发&lt;化工园区安全风险排查治理导则（试行）&gt;和&lt;危险化学品企业安全风险隐患排查治理导则&gt;的通知》（应急[2019]78 号）等国家有关法律法规，项目建成后根据主管部门要求对厂区环保设备设施及危险废物贮存间开展安全评估，判断工程系统发生事故的可能性及其严重程度，并有针对性地制订防范措施和控制危险的对策。</p>
	<p><b>4.8 监测要求</b></p> <p><b>4.8.1 竣工验收监测要求</b></p> <p>本项目“三同时”竣工验收监测计划见下表。</p>

表 4-29 “三同时”竣工验收监测计划一览表

项目	监测点位	监测因子	监测频次	配套处理措施情况	验收内容	达标要求
废气	注塑废气排气筒进出口	非甲烷总烃	监测 2 天, 每天 3 次	注塑间密闭收集+热交换+活性炭吸附 (收集效率 90%、处理效率 80%)	废气处理装置是否运行正常	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 年修改单)
	破碎粉尘排气筒进出口	颗粒物		集气罩+袋式除尘器 (收集效率 75%、处理效率 80%)		
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	监测 2 天, 每天 4 次	-	-	
废水	污水入网口	pH 值、COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、SS	连续 2 天, 每天 4 次	纳管排放	废水处理装置是否运行正常	《污水综合排放标准》三级标准(氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准(GB/T 31962-2015)中标准)
噪声	厂界噪声	等效声级 dB(A)	厂界布设 4 个监测点, 监测 2 天, 每天昼夜各 1 次	隔声、消声、减震	厂界噪声值	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
固体废物	一般固废	—	-	分类收集、合理储存, 回收利用或外售	调查项目固体废物的种类、属性、产生量及处置情况	合理处置, 建立固废处置台账、固废转移联系单等管理制度
	危险废物	—	-	分类收集、合理储存, 委托处置协议		
	生活垃圾	—	-	合理储存, 环卫部门收集处置		
环境风险	<p>①机油库做好“三防”处理, 设置截流设施(如设置导流槽和库内收集池, 或设置托盘), 确保满足单桶全部泄漏收集要求, 并配套吸油毡、灭火器等其他应急设施。</p> <p>②危险废物贮存间做好“三防”处理, 设置截流设施(如设置导流槽和库内收集池, 或设置托盘), 做好各种标识标牌上墙工作。</p> <p>③废气处理设施严格按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026-2013)、《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南(试行)》、《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)等进行设计、建设与运行管理, 落实好降温等预处理措施, 以防火灾等发生。另安排专人负责管理, 定期进行维护保养, 若非正常运行, 立即停止生产。</p> <p>④编制应急预案, 建立应急救援队伍, 开展应急演练和培训, 应对应急事故, 根据事故严重程度判断, 通过广播、电话等方式及时通知附近村民、学校等, 并引导疏散。</p>					

⑤建设满足应急要求的事故应急设施（建议设置事故应急池或应急水囊，容积需满足突发环境事件应急预案要求，并根据企业实际情况进行统筹考虑并落实），确保事故废水收集，同时需做好事故废水的处理（如外运委托处理），确保废水不流入附近地表水体，另购置相应应急物资，事故状态下落实好事故水质检测工作。

⑥根据《中华人民共和国安全生产法》《危险化学品安全管理条例》、《应急管理部关于印发<化工园区安全风险排查治理导则（试行）>和<危险化学品企业安全风险隐患排查治理导则>的通知》（应急[2019]78号）等国家有关法律法规，项目建成后根据主管部门要求对厂区环保设备设施及危险废物贮存间开展安全评估，判断工程系统发生事故的可能性及其严重程度，并有针对性地制订防范措施和控制危险的对策。

#### 4.8.2 营运期监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等规定，项目营运期污染源监测计划详见下表。

表 4-30 项目营运期污染源监测计划

污染物类型	监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织废气	DA001 排气筒	出口	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 年修改单)
	DA002 排气筒	出口	颗粒物	1次/年	
无组织废气	厂界无组织监控点		非甲烷总烃、颗粒物	1次/年	
噪声	四侧厂界		Leq (dB (A))	每季昼夜各 1次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准

## 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	注塑 DA001	非甲烷 总烃	注塑间密闭收集+热交换+活性炭吸附+15m 高排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 标准
	破碎 DA002	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m 高 排气筒排放	
	切割	颗粒物	沉降后作为固废处理	
	焊接	烟尘	移动式焊烟净化器处理后排 放	
	打磨	颗粒物	产生量极少, 不考虑收集处理	
	厂界	颗粒物、 非甲烷 总烃	/	
地表水 环境	DW001 生活污 水	COD <sub>Cr</sub> 、 NH <sub>3</sub> -N	水泵调试用水经电除垢+循环 水处理剂处理后循环使用, 不 外排; 间接冷却水经电除垢+ 循环水处理剂处理后循环使 用, 不外排; 生活污水经过出 租方化粪池处理达到《污水综 合排放标准》三级标准要求 (氨氮达到《污水排入城镇下 水道水质标准 (GB/T 31962-2015) 要求) 后纳管	临平净水厂处理达到 《城镇污水处理厂污 染物排放标准》 (GB18918-2002) (含 2006 年、2025 年修改单) 一级 A 标 准 (其中 COD <sub>Cr</sub> 、 NH <sub>3</sub> -N 达到《城镇污 水处理厂主要水污染 物排放标准》 (DB33/2169-2018) 中表 1 标准) 后排放
声环境	生产设 备、废气 处理设 施	等效 A 声级	购置低噪声设备, 各动力设备 底部布置砼基础加固, 设备和 砼基础之间安装减震器; 风机 类设备的进出口管道采取适 当消音措施, 管道采用软管连 接; 高噪声设备 (如空压机等)	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 级标准

			安装时采用减振、隔震措施，设独立区域，采取适当消音措施；设备均放置在厂房内，尽可能利用建筑进行隔声，生产时关闭门窗	
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般废包装材料、边角料、焊渣、废布轮、收集的烟粉尘、水垢分别收集后委托相关物资回收单位回收处理；废活性炭、废机油、废机油桶、废处理剂桶分别收集后委托相关有资质单位处理；生活垃圾委托环卫清运处理			
土壤及地下水污染防治措施	按照表 4-25 要求落实危险废物贮存间等防渗、防漏措施，废水收集管道等采取严格的防渗措施			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>①机油库做好“三防”处理，设置截流设施（如设置导流槽和库内收集池，或设置托盘），确保满足单桶全部泄漏收集要求，并配套吸油毡、灭火器等其他应急设施。</p> <p>②危险废物贮存间做好“三防”处理，设置截流设施（如设置导流槽和库内收集池，或设置托盘），做好各种标识标牌上墙工作。</p> <p>③废气处理设施严格按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）、《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》、《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）等进行设计、建设与运行管理，落实好降温等预处理措施，以防火灾等发生。另安排专人负责管理，定期进行维护保养，若非正常运行，立即停止生产。</p> <p>④编制应急预案，建立应急救援队伍，开展应急演练和培训，应对应急事故，根据事故严重程度判断，通过广播、电话等方式及时通知附近村民、学校等，并引导疏散。</p> <p>⑤建设满足应急要求的事故应急设施（建议设置事故应急池或应急水囊，容积需满足突发环境事件应急预案要求，并根据企业实际情况进行统筹考虑并落实），确保事故废水收集，同时需做好事故废水的处理（如外运委托处理），确保废水不流入附近地表水体，另购置相应应急物资，事故状态下落实好事故水质检测工作。</p> <p>⑥根据《中华人民共和国安全生产法》《危险化学品安全管理条例》、《应急管理部关于印发&lt;化工园区安全风险排查治理导则（试行）&gt;和&lt;危险化学品企业安全风险隐患排查治理导则&gt;的通知》（应急[2019]78 号）等国家有关法律法规，项目建成后根据主管部门要求对厂区环保设备设施及危险废物贮存间开展安全评估，判断工程系统发生事故的可能性及其严重程度，并有针对性地制订防范措施和控制危险的对策。</p>			

其他环境 管理要求	<b>1、总量控制</b>					
	<p>根据前文分析可知，本项目实施后企业涉及总量控制污染物指标及控制量为：化学需氧量(COD)0.017t/a、氨氮(NH<sub>3</sub>-N)0.001t/a、烟粉尘 0.025t/a、VOCs 0.88t/a。企业需要向杭州市生态环境局临平分局申请总量替代削减，VOCs 替代削减量约 1.76t/a，交易来源届时由当地生态环境主管部门解决，具体以当地环境主管部门出具的新增主要污染物总量准入和削减替代平衡方案为准。</p>					
	<b>2、排污许可</b>					
	<p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》规定，项目管理类别判断如下。</p>					
	<b>表 5-1 排污许可类别判断</b>					
	行业类别		重点管 理	简化管 理	登记 管理	本项目
	<b>三十、专用设备制造业 35</b>					
	采矿、冶金、建筑专用设备制造 351， 化工、木材、非金属加工专用设备制造 352，食品、饮料、烟草及饲料生产专 用设备制造 353，印刷、制药、日化及 日用品生产专用设备制造 354，纺织、 服装和皮革加工专用设备制造 355，电 子和电工机械专用设备制造 356，农、 林、牧、渔专用机械制造 357，医疗仪 器设备及器械制造 358，环保、邮政、 社会公共服务及其他专用设备制造 359		涉及通 用工序 重点管 理的	涉及通 用工序 简化管 理的	其他 *	城市海绵系统 材料和截污弃 流装置属于环 保、邮政、社会 公共服务及其 他专用设备制 造 359，不涉及 通用工序，属于 其他，类别为登 记管理
	<b>三十三、电气机械和器材制造业 38</b>					
	电机制造 381，输配电及控制设备制造 382，电线、电缆、光缆及电工器材制 造 383，家用电力器具制造 385，非电 力家用器具制造 386，照明器具制造 387，其他电气机械及器材制造 389		涉及通 用工序 重点管 理的	涉及通 用工序 简化管 理的	其他	控制柜生产属 于 382，不涉及 通用工序，属于 其他，类别为登 记管理
<p>注：*指在工业建筑中生产的排污单位。工业建筑的定义参见《工程结构设计基本术语标准》（GB/T 50083-2014），是指提供生产用的各种建筑物，如车间、厂前区建筑、生活间、动力站、库房和运输设施等。</p>						
<p>根据上表分析可知，项目实施后公司排污许可类别属于登记管理类别，建议在项目实施前尽快填报完成排污登记，取得排污登记回执，另完善各类台账和记录的电子版和纸质版管理，至少保存 5 年。</p>						

## 六、结论

### 6.1 综合环评结论

杭州德励石新材料技术有限公司租用浙江中昌水处理科技有限公司位于杭州市临平区兴中路 502 号厂区内的 4 号厂房实施“杭州德励石新材料技术有限公司年产城市海绵系统材料 1500 套及其相关辅件 10000 套/件生产项目”。根据前文分析可知，项目符合《杭州市临平区国土空间总体规划（2021-2035 年）》、《杭州市临平区东湖新城北单元（LP13）详细规划》，符合《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》管控要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物总量控制要求；项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（2023 年 12 月 27 日国家发展改革委令第 7 号公布）中鼓励类项目、属于《杭州市产业发展导向目录（2024 年本）》中允许类项目，符合产业政策要求。

因此只要建设单位在项目建设和日常运转管理中，切实加强对“三废”的治理，认真落实本评价报告所提出的环保要求和各项污染防治措施，切实执行建设项目的“三同时”制度，项目在杭州市临平区兴中路 502 号厂区内的 4 号厂房内建设从环保角度论证是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体 废物产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	烟粉尘	/	/	/	0.025t/a	/	0.025t/a	+0.025t/a
	VOCs	/	/	/	0.880t/a	/	0.880t/a	+0.880t/a
废水	废水量	/	/	/	420.75t/a	/	420.75t/a	+420.75t/a
	COD <sub>Cr</sub>	/	/	/	0.017t/a	/	0.017t/a	+0.017t/a
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	+0.001t/a
一般工业 固体废物	一般废包装材料	/	/	/	0 (10) t/a	/	0 (10) t/a	+0 (10) t/a
	边角料	/	/	/	0 (0.01) t/a	/	0 (0.01) t/a	+0 (0.01) t/a
	焊渣	/	/	/	0 (0.02) t/a	/	0 (0.02) t/a	+0 (0.02) t/a
	废布轮	/	/	/	0 (0.005) t/a	/	0 (0.005) t/a	+0 (0.005) t/a
	水垢	/	/	/	0 (0.06) t/a	/	0 (0.06) t/a	+0 (0.06) t/a
	收集的烟粉尘	/	/	/	0 (0.0791) t/a	/	0 (0.0791) t/a	+0 (0.0791) t/a
危险废 物	废机油桶	/	/	/	0 (0.02) t/a	/	0 (0.02) t/a	+0 (0.02) t/a
	废机油	/	/	/	0 (0.18) t/a	/	0 (0.18) t/a	+0 (0.18) t/a
	废处理剂桶	/	/	/	0 (0.004) t/a	/	0 (0.004) t/a	+0 (0.004) t/a
	废活性炭	/	/	/	0 (18.763) t/a	/	0 (18.763) t/a	+0 (18.763) t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；一般工业固体废物和危险废物栏括号中的数据为固体废物产生量。