

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称:	年产 8000 万套塑料制品技改项目
建设单位 (盖章):	德清科力达包装材料科技有限公司
编制日期:	2023 年 11 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	20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	62
四、主要环境影响和保护措施	71
五、环境保护措施监督检查清单	99
六、结论	101

附表： 建设项目污染物排放量汇总表

附图：

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周边环境概况示意图
- 附图 3 建设项目 500m 范围内环境保护目标分布图
- 附图 4 建设项目周边环境状况图
- 附图 5 建设项目厂区平面布置图
- 附图 6 水环境功能区划图
- 附图 7 德清县环境管控单元分类图
- 附图 8 德清县生态保护红线分布图
- 附图 9 浙江德清经济开发区核心区（含新材料产业园）新市区块用地规划图

附件：

- 附件 1 项目备案通知书
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 不动产权证和租赁合同
- 附件 4 现有项目环评批复、验收意见、排污许可证
- 附件 5 油墨 MSDS
- 附件 6 废桶回收协议
- 附件 7 危废协议
- 附件 8 VOCs 承诺书
- 附件 9 备案承诺书
- 附件 10 生态环境信用承诺书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 8000 万套塑料制品技改项目		
项目代码	2305-330521-07-02-353198		
建设单位联系人	彭新良	联系方式	13906827690
建设地点	浙江省湖州市德清县新市镇德清经济开发区法祥路 77 号		
地理坐标	东经 120°16'51.703"，北纬 30°37'41.226"		
国民经济行业类别	C2927 日用塑料制品制造	建设项目行业类别	26_29 塑料制品业 292
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	德清县经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2305-330521-07-02-353198
总投资（万元）	1200	环保投资（万元）	60
环保投资占比（%）	5	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 ² ）	5000（建筑面积）
专项评价设置情况	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	项目不排放有毒有害污染物以及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，无需设置
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目废水纳管至污水处理厂处理，无需设置
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	项目危险物质存储量未超过其临界量，无需设置
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及，无需设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及，无需设置

<p>规划情况</p>	<p>规划名称：浙江德清经济开发区核心区（含新材料产业园）总体规划（2021-2035）</p> <p>召集审查机关：浙江省人民政府</p> <p>审查文件名称：浙江省人民政府办公厅关于整合设立浙江德清经济开发区的复函（浙政办函（2019）32号）</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环评名称：《浙江德清经济开发区核心区（含新材料产业园）总体规划（2021-2035）环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：浙江省生态环境厅</p> <p>审查文件名称：《浙江德清经济开发区核心区（含新材料产业园）总体规划（2021-2035）环境影响报告书审查小组审查意见》（浙环函（2023）172号）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析</p> <p>1.1.1 《浙江德清经济开发区核心区（含新材料产业园）总体规划（2021-2035）符合性分析</p> <p>1、规划概述</p> <p>1) 规划范围 本次规划范围含浙江德清经济开发区核心区及德清经济开发区新材料产业园（为化工园区，以下称“化工园区”）两部分，其中开发区核心区面积为 8.89 平方公里，分新市、钟管、禹越、新安四个区块，实行省级经济开发区政策。德清经济开发区新材料产业园为省经信厅认定的合格化工园区，面积约 1.06 平方公里（105.98 公顷），其中约 0.8 平方公里在新市区块范围内，新市区块范围外面积约 0.26 平方公里。考虑规划整体性，将化工园区位于开发区核心范围外的 0.26 平方公里也纳入本次规划范围，即本次浙江德清经济开发区核心区（含新材料产业园）总规划面积约 9.15 平方公里，其中新市区块（含化工园区）规划面积 4.33 平方公里，钟管区块规划面积 1.81 平方公里，禹越区块规划面积 2.33 平方公里，新安区块规划面积 0.68 平方公里。各区块四至范围如下：</p> <p>其中新市区块（含化工园区）规划面积为 4.33 平方公里，四至范围：东至京杭运河，南至德桐公路、京杭运河，西至百墩港，北</p>

至喜新河港、规划 303 省道。

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

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

新安区块：面积 0.68 平方公里，四至范围：东至京杭运河，南至新安大道、规划十号路，西至临港产业园连通港，北至临港产业园、舍北村漾角郎。

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

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

3) 规划总体发展定位

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

4) 规划空间布局

开发区核心区（含新材料产业园）总体规划空间结构确定为“三

廊、四区块”。

三廊：杭州二绕智能制造产业廊道、融杭协同创新廊道和大运河新文旅产业廊道；四区块：四大产业区块分别为新市产业区块、钟管产业区块、新安产业区块、禹越产业区块。

5) 规划产业发展

1、规划产业总体发展目标

(1) 近期目标

力争到2025年末，完成规模以上工业总产值超过315亿元，为争创国家级经济技术开发区打下坚实基础。

a) 开放水平更加突显。深度融入长三角区域一体化和杭嘉湖一体化发展，融入国内大循环，链接国内国际双循环，开放型经济水平大幅提升，基本建成县域更高水平对外开放主平台。

b) 产业能级更加高端。落实“链长制”试点工作，围绕**新材料、高端装备、电子信息**三大主导产业做优做强产业链，全面优化营商环境，激发民营经济发展活力，夯实产业基础；超前布局未来引领性产业，提升产业链现代化水平；强化科技创新能力，助推产业跃升发展，基本建成长三角“科创+智造”产业集聚区。

c) 创新功能更加强劲。产学研联动创新机制更加完善，产业创新服务更加完善，市场主体创新能力进一步增强，基本建成长三角科技创新高地。

d) 综合效益更加凸显。深化开发区管理体制机制改革，德清开发区管委会的全面统筹能力进一步增强，坚持布局集中、产业集聚、用地集约的发展方式，落实碳达峰碳中和重大决策部署，绿色低碳循环发展方式基本形成，基本达到国家生态工业示范园区发展要求。深入推进全域数字治理，打造“整体智治”园区，基本建成数字化转型示范园区和园区治理体制现代化样板地。

(2) 远期目标

对外开放水平进一步提升，全面融入长三角一体化发展，融入“双循环”新发展格局与全球生产网络，集聚全球高端要素、利用

外资质量和综合效益进一步提高，对外贸易总额迈上新的台阶，成为县域更高水平对外开放的主平台。

a) 产业发展实现新的跃升，经济规模迈上新的台阶，形成1-2个500亿级的新兴产业集群，全面建成长三角“科创+智造”产业集聚区，实现由省级开发区到国家级开发区的华丽蝶变，成为德清经济发展的强劲增长极；

b) 创新动能更加强劲，新产业、新技术、新创意、新产品不断涌现、引领未来，成为长三角科技创新高地；

c) 现代化美丽园区全面建成，广泛形成绿色生产生活方式，资源能源集约利用、生态环境质量达到国内领先、国际先进水平，成为国家生态工业示范园区；

d) 全面建成数字化转型示范园区，园区治理体系和治理能力全方位提升，安全保障体系不断健全，营商环境达到国内一流水平，成为园区治理体制现代化样板地。

2、规划产业结构体系

以推动产业基础再造为重点，把实体经济特别是先进制造业做优做强，打造长三角先进制造业集聚区、补齐服务业短板、超前布局未来产业，形成以两大百亿级产业集群为引领，两大战略性新兴产业和三大服务业产业集群为支撑，以若干未来产业及传统优势产业为补充的“2+2+3+X”现代产业结构。

(1) 着力打造两大百亿级产业集群

依托德清开发区资源禀赋与产业基础，推动数字经济和制造业产业的有机融合，着力打造高新材料、高端装备两大百亿级产业集群，重点推动电子信息、生物医药两大战略性新兴产业发展，以数字化、智能化推动传统产业转型升级，助力德清制造业高质量发展示范县创建。

(2) 培育壮大战略性新兴产业

加快新技术产业化、规模化应用，培育壮大电子信息、生物医药两大战略性新兴产业，为德清开发区高质量可持续发展夯实产业

基础。

（3）补齐服务业发展短板

围绕新文旅、生产性服务业、电子商务三大产业方向，加快构建特色鲜明的现代服务业产业体系，强化业态升级、功能提升和空间优化，加速集聚一批业态新、品牌优的服务业企业，增强对外影响力、要素集聚力和产业支撑力。

（4）推动传统优势产业提质增效

以绿色食品、绿色家居、现代纺织等产业为重点，支持头部企业做大做强，控数量、优存量、提质量。

（5）提升产业链现代化水平

抢抓新一轮科技革命和产业变革机遇，推动“两业融合”、超前布局未来产业，积极开展未来产业技术研究和科技成果转化，率先形成先发引领优势。

3、规划产业空间布局

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

（1）做强新市产业尖峰

以新市区块为核心，打造德清智能制造高地，引领德清开发区产业能级提升。依托新市镇小城市第四轮培育试点，紧抓大运河、诗路文化带建设契机，重塑新市作为杭嘉湖商贸重镇、文化名镇的地位，提升新市小城市建设品质，促进高端人才的流入与集聚。以数字经济为引领，以高端装备、高新材料、电子信息等先进制造业为支撑，推动新市产业数字化转型与能级提升，提升产业创新能力，成为德清智能制造高地，引领德清开发区高质量发展。

（2）建设三大产业高原

钟管区块：工业强镇样板地。充分发挥钟管上市公司与隐形冠军的引领作用，以**高端装备制造**产业为重点，鼓励企业采取自行改

造、第三方改造运营等模式，推动企业生产方式的数字化、智能化、绿色化改造，实现生产流程再造、创新管理模式，强化产品质量管理，鼓励具备条件的科技型企业做大做强，培养一批隐形冠军和单项冠军企业。

禹越区块：融杭发展桥头堡。紧抓长三角一体化战略机遇及杭州临平设区的契机，谋划与杭州临平区的全面同城化，推动禹越镇与临平区道路相通，实现往来交通高效便捷；推动禹越镇与临平区的基础设施与公共服务的同城化建设，公共服务共建共享；积极对接杭州临平区**高新材料**和**高端装备**产业，实现两地产业协同发展，成为德清融杭发展的桥头堡。

新安区块：赶超发展先行地。以全域土地综合整治与生态修复为契机，优化空间布局、完善综合配套、提升生态环境质量，推动建设高能级产业载体，以**高端装备制造**产业为重点，聚焦“大好高”项目招引，引进一批引领性、标杆性重大项目，培育增长新动能，实现高质量赶超发展。

（3）打通若干产业发展廊道

打造大运河新文旅产业廊道。主动对接湖州市大运河国家文化公园，对接杭州临平区大运河科创片建设，以江南运河中线为中轴走廊，以运河直接流经的新市镇、禹越镇、新安镇为重点，加大古镇自然与人文生态的保护，用现代创意手法将运河文化符号化、视觉化、体验化，增设国际语种特色，有计划地引入国际知名文化活动，促进德清开发区高质量发展。

打造杭州二绕智能制造产业廊道。依托杭州第二绕城高速和德桐线，以及新市枢纽、新市西互通、钟管互通等交通枢纽，加强与临平、临安、富阳、萧山、桐乡、海宁、诸暨等杭州都市圈城市/城区高新材料、高端装备、生物医药、绿色家居等的产业联动发展，成为杭州都市圈智能制造产业链上的重要节点。

打造新禹路-荷禹路融杭协同创新廊道。依托新禹路、荷禹路，加强新市区块、禹越区块共建共享和提标建设污水处理、垃圾分拣

等产业配套设施，推动两地产业协同发展。推动新禹路与荷禹路改造提升，促进与杭州临平区、湖州南浔区的要素流动及协同创新

7) 产业准入

根据《湖州市大运河核心监控区国土空间管控细则》，规划范围内涉及到大运河核心监控区的地块有新市区块、新安区块、禹越区块，涉及核心监控区范围面积约380.83公顷，涉及滨河生态空间范围面积约0.99公顷。根据《浙江省大运河世界文化遗产保护条例》《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》等文件要求，遗产区、缓冲区以外的核心监控区的开发利用，实行负面清单管理制度。

符合性分析：本项目德清县新市镇德清经济开发区法祥路77号，租赁现有厂房实施生产，企业所在地属于德清新市区块，用地性质为工业用地。本项目国民经济行业类别为“C2927日用塑料制品制造”，新市园区规划布局以数字经济为引领，以高端装备、高新材料、电子信息等先进制造业为支撑，推动新市产业数字化转型与能级提升，提升产业创新能力，成为德清智能制造高地，对照新市产业区块规划布局，本项目与产业发展规划不相冲突，且本项目不属于《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》中的负面清单中的行业。因此，本项目的建设符合《浙江德清经济开发区核心区（含新材料产业园）总体规划（2021-2035）》中的规划要求。

1.1.2 《浙江德清经济开发区核心区（含新材料产业园）总体规划（2021-2035）环境影响报告书》符合性分析

《浙江德清经济开发区核心区（含新材料产业园）总体规划（2021-2035）环境影响报告书》于2023年由浙江大学编制完成，并于2023年7月20日通过浙江省生态环境厅审批，本项目与规划环评“六张清单”以及规划环评审查意见的符合性分析见表1-1-表1-7。

表 1-1 规划环评结论清单1生态空间清单符合性分析（节选）

结论清单	主要内容	项目情况	符合性
生态空间清单	空间布局约束：除化工集中区和县域内现有三类企业搬迁外（搬迁不新增排放总量），禁止新建其他三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。土壤污染重点监管单位新（改、扩）建项目用地应当符合国家或地方有关建设用地土壤风险管控标准。	本项目属于C2927日用塑料制品制造业，为二类工业项目，用地性质为工业用地。企业位于工业区内，距离居民较远，当地政府在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。本项目不属于土壤污染重点监管单位。	符合
	污染物排放管控：实施污染物总量控制制度，严格执行地区削减目标。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。推进规划区“零直排区”建设，所有企业实现雨污分流，区内工业企业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。	本项目为二类工业项目，项目污染物经过相应措施处理后可达标排放，总体污染物排放水平能够达到同行业国内先进水平。企业厂区内实现雨污分流，仅排放生活污水，生活污水可纳管排放进入污水厂处理。企业新增排放的污染物总量通过平衡替代削减符合总量控制要求，新市镇已实施污染物总量控制，德清县已编制重点污染物减排计划，削减污染物排放总量。	符合
	环境风险防控：严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险，落实防控措施。强化工业集聚区应急预案和风险防控体系建设，防范重点企业环境风险。	企业属于日用塑料制品制造业，不属于医药制造、有色金属等行业。本项目主要风险物质为液压油，用量较小，虽风险较小，但要求企业加强企业隐患排查，加强环境风险防范设施的正常运行监管。综上，本项目符合环境风险防控要求。	符合
	资源开发效率要求：推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	本项目机械设备的运行均使用电，属于清洁能源，不涉及煤炭等高污染燃料的使用。同时项目用水量较小，且仅排放生活污水，生活污水经处理达标后纳管排	符合

放。综上，本项目符合资源开发效率要求。

符合性分析：本项目属于C2927日用塑料制品制造业，为二类工业项目，用地性质为工业用地，本项目“三废”经治理后均能达标排放，固废能得到妥善处置，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平，本项目仅排放生活污水，新增VOCs排放量通过平衡替代削减，符合总量控制要求。

表 1-2 现有问题整改清单

类别	存在的主要环保问题	主要原因	解决方案
产业结构与布局	规划区内现有企业以装备制造、电子信息、化工、新型材料、食品加工及纺织印染等制造业为主，传统产业比重较高，产业集聚效应不足，高端产业规模有限，总体来说各企业产出效益参差不齐，差距较大，产业亟需转型突破。	由于早期区缺乏规划统筹，产业定位不清晰，导致现状行业种类繁多，空间分布杂而散。	①加快推进印染、合成革、造纸等等传统产业转型步伐，淘汰一批高能耗、高污染的企业。从有利于延长产业链、推动产业升级的角度，深入分析产业发展上下游关系，利用开发区核心区现有产业基础，大力提升高新材料、高端装备制造制造业，重点推动电子信息、生物医药战略性新兴产业，积极培育生产性服务业，做长产业链、做大产业规模，建立内部有机联系、对外整体竞争的产业集群。 ②加强中小企业的整合，以绿色食品、绿色家居、现代纺织等传统优势产业为重点，支持头部企业做大做强，构建循环型生态产业链，提升传统产业向规模化发展；树立品牌意识，培育若干具有知名度的产品。 ③要将科技创新作为首要抓手，积极推进企业自主创新平台建设，加大研发设计力度，创新企业生产技术，丰富产品功能，提高附加值和科技含量，推动产业科技竞争力。 ④按照“布局优化、产业成链、企业集群、物质循环、创新管理、集约发展”的要求，加快对现有入区企业进行循环化改造，延伸产业链，提高产业关联度，特别是对污染较重的企业按照传统产业转型升级要求进行技术改造或搬迁，通过淘汰落后产能实现优化开发区核心区产业结构。
	区内现有各类产业复杂交错，印染、合成革、化工、电镀等四大重污染	由于早期区缺乏规划统筹，产业定位不清晰，导致	须严格产业准入，优化产业结构、规模和布局。鼓励对规划区内除化工园区外的现有印染、电镀、合成革等三类工业企业进行整治提升或关停搬迁（单纯开展物理加工、环境影响较小的医药制

			行业均有涉及；现状行业种类繁多，空间分布比仍然较大，与规划主导产业导向定位存在一定偏离。	现状行业种类繁多，空间分布杂而散。	剂、生物工程药物生产企业除外）；对区内暂时无产业转型或关停搬迁计划的三类工业企业，建议其提升改造，在不新增污染物排放总量的前提下，允许现有企业改、扩建。
			规划区涉（含新材料产业园），目前化工园区内除化工产业外，还存在纺织等非化工产业，相互之间关联度不高。	本次规划前已存在，历史遗留问题	①鼓励引入符合区域规划定位的化工项目，限制引入与规划定位不符的项目； ②逐步控制不符合规划产业定位的行业规模，园区内亿润等非化工企业考虑逐步实施搬迁。
		空间布局	现状工业区和城镇建设区、农村居民点用地混杂，存在园中村现象，不利于保障居住用地的环境质量。随着开发区核心区（含新材料产业园）的进一步拓展，其与居住区之间的矛盾可能会凸现出来	园区产业布局混乱，工业和居住用地混杂。	①对邻近居住区的重污染企业，开展技术改造、限时搬迁或关闭等措施，加快开发区内企业的转型升级，优化产业结构。 ②对距开发区核心区（含新材料产业园）内敏感点较近的工业企业强化污染防治措施，并鼓励企业实施产业转型升级。 ③优化空间布局，二三类工业与居住区规划缓冲空间。
			总体来看，开发区核心区（含新材料产业园）内各类型企业交叉分布，整个核心区现有产业未进行明显的集聚，区内已建成区块基本上处于各个行业混杂状态。	园区早期开发属于粗放开发模式，导致园区产业布局混乱	需要从规划层面对各行业布局予以引导，对规划主导产业按行业进行集聚，通过建设产业园/小微园区等手段，实现用地的高效组织。
	污染防治与环境保护	企业污染防治 废气	峰润皮革等部分企业废气收集、处理效率不高，废气存在超标排放情况。企业组织结构松散，管理模式与现代企业制度要求相距甚远。	部分企业环保理念有待加强	①建议对区内印染、皮革等重污染行业开展全面环境整治工作，对配套环保设施不齐全的企业要求进行整改。推动成长型企业规模化发展，进行技术创新，改善环保管理模式。 ②建议加强执法监管力度，管理部门应重视区内企业自行监测结果中存在的废气超标排放现象，应及时督促企业根据自行监测结果中超标结果，查清超标原因，制定并落实环保设施提升等整改方案，确保企业生产产生的废气能达标

					排放，杜绝超标排放现象。同时管理部门应对企业整改进度进行跟踪，要求存在超标排放的企业限期整改到位，对拒不落实整改的企业采取关停等措施。
			根据区域环境信访统计资料，涉气信访长期占据主导地位，占信访总量比例超过三分之二，是信访最多的类别。园区内部分企业在废气收集、治理等方面仍旧存在不规范问题，导致恶臭异味投诉较多。	部分企业环保理念有待加强，废气收集处理不到位	<p>①优化居住区与周边工业企业布局，在居住区和工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全；对部分距离居民区较近、废气排放较大的企业严格实施废气污染防治措施，尽量削减废气排放，污染物排放水平应达到同行业国内先进水平。</p> <p>②有序推进现有企业提级改造，提升工艺装备水平和污染防治措施，加强环境管理，确保各类废气得到有效收集和治理。</p> <p>③加大区域环境监察，加大处罚力度，减少事故性排放及环境风险。④根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》、《浙江省空气质量改善十四五规划》、《湖州市空气质量改善“十四五”规划》等文件要求，加大重点企业的废气治理力度，针对现状园区涉及VOCs、恶臭排放的企业须强化废气综合治理措施，有效控制各类废气的排放。</p>
		废水	峰润皮革等部分企业废水总氮等指标存在超标排放的情况。	部分企业废水处理设施落后，不能满足企业废水处理的需	<p>①全面推进区内“污水零直排”创建工作，通过对化工、印染、制革等重点排污企业实施“一企一管一表”智能化改造等措施，其污水采用明沟明管，专管专送的方式送至污水处理厂，对污水排放口安装在线监控设施，并与园区数字监控平台联网。</p> <p>②建议加强执法监管力度，管理部门应重点监察出现废水超标排放现象的企业，应及时督促企业查清超标原因，制定并落实环保设施提升等整改方案，确保企业生产产生的废水能达标排放，杜绝超标排放现象。同时管理部门应对企业整改进度进行跟踪，要求存在超标排放的企业限期整改到位，对拒不落实整改的企业采取关停等措施。</p>
	环保基础设施	市政污水管网	区域市政污水管网存在雨污分流不彻底的情况。	早期污水管网不完善	<p>①推进区内市政污水管网提升改造，完善区内雨、污管网建设。</p> <p>②切实加强企业内部的雨污分流，清污分流工作，并做好与开发区配套管网的连接。避免雨水进入污水管网，减少污水处理厂的处理负荷。</p>
	环境管理	环境管理	小部分企业租赁园区内现有企业厂房组织生产，环评和三	部分企业环保理念有待加强	①德清经济开发区管委会已设置专职环境管理人员，建议根据相关法律法规，进一步建立完善的环境管理制度，加强园区内企业的监管；

		同时手续不完善。		②对于环保手续不全的企业，应摸清原因，督促企业限期补办，不符合条件的企业应进行关停。
		整个开发区核心区尚未编制环境事件应急预案。	/	组织编制开发区核心区突发环境事件应急预案，并建议每年开展一次环境风险应急演练，提高应急救援队伍应急水平和能力。
	环境风险防范	环境风险管控体系有待进一步完善。	规划区正在开发中。	①加快推进智慧园区监控平台建设，强化对企业的日常监管。 ②运用智慧园区监控平台，做好园区的污染监控，及时发现环境风险隐患。 ③建立企业及公共应急物资储备保障制度，统筹规划配备充足的应急物资装备。

符合性分析：本项目位于德清县新市镇德清经济开发区法祥路77号，属于改建项目，利用租赁的厂房实施生产，本项目属于C2927日用塑料制品制造业，不属于印染、化工等重点行业，环境风险较小，且所在地不属于化工集中区，项目实施后排放的生活污水经化粪池处理达标后纳管排放，新增的VOCs通过区域替代削减后符合总量控制要求，不会影响或加重园区现有存在的环保问题。

表 1-3 污染物排放总量管控限值清单

类别	总量管控项目及因子		规划实施完成	
			总量(t/a)	环境质量变化趋势，能否达环境质量底线
水污染物总量管控限值	COD _{Cr}	现状排放量	345.865	随着水污染防治计划深入推进，区域地表水水质总体趋于改善。能达环境质量底线。
		总量管控限值	466	
		增减量	+120.135	
	NH ₃ -N	现状排放量	34.563	
		总量管控限值	23.3	
		增减量	-11.263	
	总氮	现状排放量	105.145	
		总量管控限值	139.484	
		增减量	+34.339	
总磷	现状排放量	3.684		
	总量管控限值	3.495		
	增减量	-0.189		
大气污染物总量管控限值	SO ₂	现状排放量	208.236	采用清洁能源，以及总量平衡替代，可维持现状等级，能达环境质量底线。
		总量管控限值	296.887	
		增减量	+88.651	
	NO _x	现状排放量	372.995	

			总量管控限值	502.307			
			增减量	+129.312			
			颗粒物	现状排放量		560.992	
				总量管控限值		842.230	
			VOCs	削减量		+281.238	
				现状排放量		322.599	
			危险废物总量管控限值	危废产生量		总量管控限值	545.193
						增减量	+222.594
						现状产生量	0.971 万
						总量管控限值	1.641 万
		增减量	+0.67 万				

符合性分析：项目污染物总量控制因子为COD_{Cr}、NH₃-N和VOCs，项目仅排放生活污水，本项目实施后新增排放VOCs通过区域替代削减，符合总量控制要求。

表 1-4 规划方案的优化调整建议清单

序号	优化调整类型	规划内容	调整建议	调整依据	预期环境效益
1	规划布局	新市区块周边存在乐安新村居住区，该居住区三侧均为本次规划区域，且均被规划为二类工业用地；钟管区块西侧存在青墩村南庄小区居住区，与二类工业用地直接相邻	建议通过将居住区直接相邻的二类工业用地调整为一类工业用地、设置绿化隔离带等方式进行防护。	居住用地与二类工业用地距离较近，工业项目排放的污染物易对周围居民造成影响	减少工业企业对周围环境敏感目标的影响，减少厂群矛盾
2		禹越区块分为东、西两个地块，东地块范围全部在大运河核心监控区内，西地块大部分位于大运河核心监控区范围内	规划区涉及大运河核心监控区，建议规划区涉及大运河核心监控区且在城镇集中建设区外（城镇建设空间非建成区）的区域，现状为农林用地的保留现状用途或调整为公园绿地等公益性用途用地。	禹越区块大部分范围位于大运河核心监控区，其规划用地类型需与湖州市大运河核心监控区国土空间管控细则协调	与湖州市大运河核心监控区国土空间管控细则衔接
3		新材料产业园（原新市化工集中区）周围有孟溪村部	①建议化工园区安全控制线范围内不得建设居民点、学校等敏感目标，	居民点等敏感点与化工园区	控制环境风险，降

		分民居	<p>现有居民应逐步实施搬迁安置；</p> <p>②规划近期化工园区污染排放区域外 200m 范围内不得建设居民点、学校等敏感目标；远期化工园区边界外 200m 范围内不得建设居民点、学校等敏感目标，现有居民应逐步实施搬迁安置。</p> <p>③化工园区边界外 500m 范围内不得规划建设居民集中安置点、学校、医院等敏感目标。</p>	距离较近，存在环境风险	低对环境敏感点影响
4	基础设施	规划区各区块污水经市政污水管网收集后接入各区块所在乡镇污水处理厂统一处理	<p>目前各区块已推进实施污水处理厂扩建及提标改造工程、提标改造后污水处理厂尾水化学需氧量、氨氮、总氮和总磷等 4 项主要水污染物控制项目执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 限值，其余污染物控制项目仍执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准；建议各区块加快推进提标改造工程建设及省级排放标准执行进度。</p>	《关于推进城镇污水处理厂清洁排放技术改造的指导意见》（浙环函[2018]296号）	降低污染排放负荷，满足水环境容量要求
5	基础配套设施	/	<p>新材料产业园（化工园区）实行封闭式管理，对没有条件实行物理隔离的，要建设电子围栏并加强日常管理。化工园区应根据需求规划建设公共的事故应急池及收集、处置系统。</p>	《关于实施化工园区改造提升推动园区规范发展的通知》	提升化工园区安全风险管控水平
6	环境风险管理	/	<p>编制区域环境风险应急预案，并依照预案要求完善区域环境风险防范措施，设置应急处理设施，落实应急物资储备并定期组织应急演练，有效控制区域环境风险。</p>	国家生态工业园区标准（HJ274-2015）	提升开发区核心区（含新材料产业园）安全风险管控水平
7		/	有序的实施数字化智能	《关于实	建设成

			化改造，统筹智慧化数字化平台建设	施化工园区改造提升推动园区规范发展的通知》	为智能化管理与高效运行的“智慧园区
--	--	--	------------------	-----------------------	-------------------

符合性分析：本项目属于C2927日用塑料制品制造业，主要为塑料用品生产，为二类工业项目，本项目位于新市工业区块，距离居民最近为256m，与居民距离较远，项目用地性质为工业用地。对照规划方案优化调整建议清单，项目不属于需要调整控制内容。

表 1-5 环境准入条件清单符合性分析（节选）

区域	行业	行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据	
2# 区域（产业重点管控单元）	德清经济开发区产业集聚重点管控单元	禁止准入	17 纺织业	/	①涉及新增洗毛、脱胶、缫丝工艺的； ②涉及新增染整工艺的；	产业及规划定位、《德清县“三线一单”生态环境分区管控方案》、《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》
			18 纺织服装、服饰业	/	涉及新增染整工艺的	
			19 皮革、毛皮、毛羽及制品和鞋业	/	仅含制革、毛皮鞣制工艺的新建项目	
			22 造纸和纸制品业	221 纸浆制造、222 造纸的新建项目（园区外搬迁入园项目除外）	/	
			25 石油、煤炭及其他燃料加工业	全部	/	
			26 化学原料和化学	261 基本化学原料制造；263 农药制造；264 涂料、染料、颜料、	全部（不含无化学反应的）新建项目	

			制品制造业	油墨及其类似产品制造；265 合成材料制造；266 专用化学品制造；267 炸药、火工及焰火产品制造；		
				262 肥料制造	涉及化学肥料制造(不含单纯混合和分装的)的新建项目	/
			27 医药制造业	/	全部(不含无化学反应的)新建项目	/
			28 化学纤维制造业	281 纤维素纤维原料及纤维制造、282 合成纤维制造及 2831 生物基化学纤维制造	全部(无化学合成工艺的项目、园区外三类工业项目搬迁改扩建为有化学合成工艺的项目除外)新建项目	涉及生产生物质纤维素乙醇的新建项目
			29 橡胶和塑料制品业	/	①涉及轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造(无硫化工艺的除外)及翻新的新建项目； ②涉及(人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；有电镀工艺的)新建项目	/
			30 非金属矿物制品业	3011 水泥制造、3041 平板玻璃制造、3081 石棉制品制造中的全部新建项目	涉及石墨、碳素制品(用于航空航天等高端产品的除外)的新建项目	/
			31 黑色金属冶炼和压加工业	311 炼铁、312 炼钢和 314 铁合金冶炼中的新建项目	/	/
			32 有色金属冶炼和压加工业	321 常用有色金属冶炼、322 贵金属冶炼、323 稀有稀土金属	/	/

			压延加工业	冶炼和 324 有色金属合金制造中的新建项目		
			33 金属制品业	/	涉及新增电镀工艺、钝化工艺的热镀锌的	/
		限制准入	27 医药制造业	272 化学药品制剂制造、275 兽用药品制造、276 生物药品制品制造中全部（无化学反应的除外）新建项目。		/
			34 通用设备制造业	/	新增电镀工艺的	/
			35 专用设备制造业	/	新增电镀工艺的	/
			36 汽车制造业	/	新增电镀工艺的	/
			37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	/	新增电镀工艺的	/
			38 电气机械和器材制造业	/	新增电镀工艺的	/
			39 计算机、通信和其他电子设备制造业	/	新增电镀工艺的（化学镀除外）	/
			40 仪器仪表		新增电镀工艺	

		器 仪 表 制 造 业		的	
		其他	①可能造成区域恶臭污染、“三废”治理难度较大、公众反对意见较高的建设项目； ②《产业结构调整指导目录(2019年本)》等国家、省、市文件中规定的限制类。		

符合性分析：本项目属于 C2927 日用塑料制品制造业，不涉及轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造（无硫化工艺的除外）及翻新工艺，原料中无人造革、发泡胶等涉及有毒原材料，无电镀工艺，对照上表，本项目不在禁止准入类行业、工艺及产品名单内，也不在限制准入清单内，符合环境准入基本条件。

表 1-6 环境标准清单

序号	类别	主要内容
1	空间 准入 标准	管控要求：详见清单一生态空间清单。
		禁止准入产业：详见清单五环境准入条件清单。
2	污 染 物 排 放 标 准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)、《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)、《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》(浙环函[2019]315号)、《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)等各行业污染物排放标准；《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
		《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)、《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)；以及各行业污染物排放标准
		《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)、《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)
		《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)、《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7-2019)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-01)及修改单(原环保部公告 2013 年第 36 号)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
3	环 境 质 量 管 控 限 值 标	大气污染物：SO ₂ 296.887t/a、NO _x 502.307t/a、颗粒物 842.230t/a、VOCs545.193t/a
		水污染物：COD _{Cr} 466t/a、NH ₃ -N23.t/a、总氮 139.484t/a、总磷 3.495t/a
		危废：1.641 万 t/a
	环 境	环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准

4	质量标准	<p>对于 GB3095-2012 中无规定的特殊空气污染物，参照执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）中“附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值”。若该标准中没有规定的，则参考执行前苏联《工业企业设计卫生标准》（CH245-71）“居民区大气中有害物质最高允许浓度”或其他国外标准、AMEG；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(2.0mg/m³)。</p> <p>水环境：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准、《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准</p> <p>声环境：声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相应标准：居住、商业、工业混杂区执行 2 类标准，工业区执行 3 类标准，主干道等交通干线及内河航道两侧区域执行 4 类标准</p> <p>土壤环境：执行《土壤环境质量建设用地区域土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）和《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）中的风险筛选值</p>
	行业准入指导意见	<p>《产业结构调整指导目录（2021 年修订版）》、《市场准入负面清单（2022 年版）》、《浙江省制造业产业发展导向目录》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》、《浙江省淘汰落后生产能力指导目录》、《德清县“三线一单”生态环境分区管控方案》、《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等。</p>

符合性分析：本项目位于工业园区，项目废气排放满足环境标准清单中污染物排放标准要求。环境空气、地表水、声环境和土壤环境符合环境质量管控标准等，项目的建设满足规划环评环境标准清单要求。

表1-7 本项目与规划环评审查意见符合性分析汇总表

序号	主要内容	项目情况	符合性
1	落实集约发展、绿色发展以及城镇与产业协调发展的理念。以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和生态环境分区管控方案的协调和衔接，进一步优化《规划》产业定位和发展规模，积极推进产业转型提升。严格控制工业用地规模，新增建设用地应符合国土空间规划要求，确保产业发展与生态环境保护、人居环境质量保障相协调。	/	/
2	严格生态空间管控要求。优化空间布局 and 开发时序，按照“节约优先、循序渐进、滚动开发”的原则，提高土地集约利用效率。进一步优化用地布局和工业用地的开发时序，及早解决部分区块工业企业与居住点混杂而产生的环境问	本项目租用现有土地和厂房进行生产，不新增土地，本项目位于工业区内，距离居民较远，不会增加对周边居民环境的影响。	符合

		题。落实省、市关于化工园区布局要求，严格控制化工产业用地规模和范围，做好规划控制和防护带的建设		
	3	优化开发区产业结构。按照开发区规划和省、市环境管理要求，结合自身资源环境禀赋，严格控制“两高”行业发展规模，着力推动开发区产业转型升级和结构优化。做好全过程环境管控，现有不符合环境管理要求的企业应加快提升改造或限期搬迁、淘汰。	/	/
	4	严格入区项目生态环境准入。落实《报告书》生态环境准入要求，对各产业片区进行统筹协调和差异化发展。构建循环型生态产业链，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用等均需达到同行业先进水平。鉴于区域大气和水环境容量限制，开发区应对废气和废水排放量大的项目进行严格管控，新建项目大气污染防治绩效评级需达到B级或引领性以上。	本项目符合环境准入要求，不属于高污染高耗能行业。	符合
	5	强化污染物排放总量管控。根据国家及浙江省关于大气、水、土壤污染防治相关要求，制定区域污染物允许排放总量管控要求及污染减排方案，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，加强重金属和新污染物的管控，确保区域环境质量的持续改善，严守环境质量底线。	企业新增VOCs排放通过区域替代削减后符合总量控制要求。	符合
	6	完善区域环境基础设施建设。提高污水收集率，建设有污水排放的项目必须以污水纳管为前提。完善区域各类废水处理能力建设，加快建设专业化工生产废水集中处理设施，深化雨污分流改造和管网运维长效管理，提升“污水零直排区”建设质效。固体废物应依法依规处理处置，危险废物须交有资质的单位统一收集处理，确保安全处置率达100%。	本项目厂区已作雨污分流，运营期产生的废水仅为生活污水，经预处理达标后纳管排放；废气经处理后达标排放；厂区设有一般固废暂存间和危废暂存间，且均能得到妥善处置。	符合
	7	强化环境风险防控。建立健全区域环境风险防控体系，加强区内重要风险源的管控，建立事故预警系统，以及“单元—企业—园区”三级环境风险防控体系及应	/	/

		急联动机制，确保事故废水不入江河。加强日常监督管理，确保落实各项环境风险防控措施，组织编制开发区污染事故应急预案和应急能力建设方案，及时应对可能出现的环境风险，防范事故发生的次生环境影响		
	8	完善环境监测体系。建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，健全大气污染物自动监测体系，做好长期跟踪监测与管理，根据跟踪监测评价结果适时优化调整规划内容。	/	/
	9	加强区域碳排放控制。加强园区碳排放监测与管理，综合采取优化能源结构、提高能源利用效率、改进高能耗工艺、减少碳源排放等措施，切实降低区域碳排放强度。将碳排放评价内容纳入重点行业建设项目环境影响评价体系中。	/	/
	10	适时开展环境影响跟踪评价。在规划实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价。《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。	/	/

综上所述，本项目的建设符合《浙江德清经济开发区核心区（含新材料产业园）总体规划（2021-2035）环境影响报告书》中的相关要求。

其他符合性分析

1.2 “三线一单”符合性分析

本项目位于浙江省湖州市德清县新市镇德清经济开发区法祥路77号，属于工业功能区，根据《德清县“三线一单”生态环境分区管控方案》（德环[2020]12号），本项目所在区域属于“湖州市德清县经济开发区产业集聚重点管控单元（ZH33052120004）”，具体三线一单内容如下：

（1）与生态保护红线符合性分析

项目位于德清县德清县新市镇德清经济开发区法祥路77号，项目评价范围内不涉及当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区，对照《湖州市生态保护红线划定方案》（2018）、《德清县“三线一单”环境管控单元生态环境准入清单》、《自然资源部办

公厅关于浙江等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2080号）及“三区三线”划定成果，项目用地性质规划为工业用地，不触及生态保护红线。

（2）与环境质量底线符合性分析

本项目所在地附近水体百墩港和最终纳污水体京杭运河各项监测指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水体标准。本项目外排废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理达标后纳管排放，不直接排入附近地表水体，不会对附近地表水体和纳污水体产生明显影响，符合水环境质量底线要求。

根据《德清县环境质量报告书（2022年度）》，本项目所在地环境空气常规污染物除O₃其他监测指标均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此德清县为环境空气质量不达标区。湖州市人民政府已制定达标规划，预计在2025年湖州市环境空气质量将会全部稳定达标。项目所在区域其他污染物TSP满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》限值要求。当地大气环境质量较好。本项目各类废气经相应收集处理后均能实现稳定达标排放，不会引起周围环境的明显改变，不会改变项目所在区域环境空气质量等级，对周边环境影响较小。符合大气环境质量底线要求。

本项目主要从事塑料制品的生产加工，项目大气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度等，不涉及重金属等难降解污染物；危废仓库经采取源头控制、分区防渗，对周边土壤环境影响较小，符合土壤环境质量底线要求。

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

（3）与资源利用上线的相符性分析

本项目租用公司已建工业厂房实施生产，不新增用地；本项目主要资源消耗为水资源和电能，用水由当地自来水部门供给，用电由当地供电部门供给，且年用水量和耗电量均不大，不会对自来水

厂供水、供气公司和供电部门供电产生负担，此外本项目不消耗煤、石油等常规能源，因此，本项目资源利用不会突破地区能源、水、土地等环境资源利用上线，不触及资源利用上线。

(4) 与环境准入负面清单的相符性分析

本项目主要从事塑料制品的生产加工，对照《德清县“三线一单”生态环境分区管控方案》（德环[2020]12号），具体对照见表1-8。本项目符合湖州市德清县经济开发区产业集聚重点管控单元（ZH33052120004）的管控措施要求，不属于负面清单内项目。

综上所述，项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）中“三线一单”要求。

表 1-8 《德清县“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

湖州市德清县经济开发区产业集聚重点管控单元（ZH33052120004）			
“三线一单”生态环境准入清单		本项目情况	是否符合
空间布局约束	除化工集中区和县域内现有三类企业搬迁外（搬迁不新增排放总量），禁止新建其他三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。土壤污染重点监管单位新（改、扩）建项目用地应当符合国家或地方有关建设用地土壤风险管控标准。	本项目主要从事塑料制品的生产加工，建设性质为改建，属于二类工业项目，本项目选址于工业功能区内；企业距离居民较远。本项目不属于土壤污染重点行业。	符合
污染物排放管控	实施污染物总量控制制度，严格执行地区削减目标。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。推进工业集聚区“零直排区”建设，所有企业实现雨污分流，现有工业集聚区内工业企业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。	本项目建设性质为改建，企业厂区内雨污分流，仅排放生活污水，生活污水经处理达标后纳管排放进入污水处理厂集中处理。实施后新增的VOCs排放通过区域替代削减，符合总量控制要求，各项目污染物经处理后均能达标排放。	符合
环境风险防控	严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险，落实防控措施。强化工业集聚区应急预案和风险防控体系建设，防范重点企业。	本项目不属于石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目，不属于环境风险重点防范企业。采取本环评提	符合

	业环境风险。	出的各项污染防治措施并按相关规定落实环境风险防控措施后，环境风险可控。	
资源开发效率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	项目按清洁生产要求进行设计，企业设备均使用电能，不涉及煤炭能源使用。	符合

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

1.3 与《太湖流域管理条例》相符性分析

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

(1) 禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物品仓库以及垃圾场。

(2) 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物；禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭；在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。

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

①设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；

- ②设置水上餐饮经营设施;
- ③新建、扩建高尔夫球场;
- ④新建、扩建畜禽养殖场;
- ⑤新建、扩建向水体排放污染物的建设项目;

⑥本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的,当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

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

符合性分析:本项目位于湖州市德清县新市镇德清经济开发区法祥路77号,不属于太湖流域饮用水水源保护区内;项目主要从事塑料用品生产,不属于管理条例中禁止发展行业。此外,本项目生活污水收集后经租赁方现有化粪池处理达标后纳管排放。本项目所在地不属于太湖岸线内和岸线周边5000米范围内,且不属于其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内。因此,本项目建设符合《太湖流域管理条例》要求。

1.4 关于落实《水污染防治行动计划》实施区域差别化环境准入的指导意见

《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》(环环评[2016]190号)于2016年12月28日由原环境保护部、国家发展和改革委员会、住房和城乡建设部和水利部共同印发,相关条文如下所述:

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

长江三角洲地区。落实《长江经济带取水口排污口和应急水源布局规划》,沿江地区进一步严格石化、化工、印染、造纸等项目环境准入,对干流两岸一定范围内新建相关重污染项目不予环境准入,推进石化化工企业向尚有一定环境容量的沿海地区集中、绿色

发展。对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头环境准入，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。项目项目主要从事塑料制品生产，不属于上述文件中所列项目类型。同时本项目外排废水为生活污水，生活污水经厂区现有化粪池预处理达标后纳管排放，项目严格实施污染物总量控制制度。综上，本项目符合《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》相关要求。

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

对照《<长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)>浙江省实施细则》本项目对照该细则要求进行符合性分析，见下表。

表 1-9 《<长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)>浙江省实施细则》符合性分析

序号	细则具体要求	本项目实际情况	是否符合
1	港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	本项目不涉及。	符合
2	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。	本项目不涉及。	符合
3	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内	本项目位于德清县新市镇德清经济开发区法祥路 77 号，属于工业功能区，不在所列	符合

	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。	区域。	
4	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水源保护条例》的项目。 饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	本项目位于德清县新市镇德清经济开发区法祥路 77 号,属于工业功能区,不在所列区域。	符合
5	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。 水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	本项目位于德清县新市镇德清经济开发区法祥路 77 号,属于工业功能区,不在所列区域。	符合
6	在国家湿地公园的岸线和河段范围内: (一)禁止挖沙、采矿; (二)禁止任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动; (三)禁止开(围)垦、填埋或者排干湿地; (四)禁止截断湿地水源; (五)禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾; (六)禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道,禁止滥采滥捕野生动植物; (七)禁止引入外来物种; (八)禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生; (九)禁止其他破坏湿地及其生态功能的活 动。	本项目位于德清县新市镇德清经济开发区法祥路 77 号,属工业功能区,不在所列区域。	符合
7	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线	本项目位于德清县新市镇德清经济开发区法祥路 77 号,属于工业功能区,不涉及长江流域河湖岸线的利用或占用。	符合
8	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	本项目位于德清县新市镇德清经济开发区法祥路 77 号,属于工业功能区,不在所列区域。	符合
9	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于德清县新市镇德清经济开发区法祥路 77 号,属于工业功能区,不在所列区域。	符合
10	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及。	符合

11	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目位于德清县新市镇德清经济开发区法祥路77号，不在所列区域。	符合
12	禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。	本项目不涉及。	符合
13	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目不涉及。	符合
14	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工、露天矿山建设项目。	符合
15	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。 禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目不属于落后产能项目。	符合
16	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目不属于严重过剩产能行业。	符合
17	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高耗能高排放项目。	符合
18	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	本项目不涉及。	符合

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

1.6 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

表 1-10 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

主要任务	内容	本项目情况	是否符合
(一) 推动产业结构调整，助力绿色发展	1.优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装、印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高VOCs排放化工类建设项目，禁止建设和使用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	本项目属于C2927日用塑料制品制造，位于工业功能区。本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等含VOCs	符合

		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。	的原料。	
		2.严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	本项目符合湖州市德清县经济开发区产业集聚重点管控单元（ZH33052120004）管控要求，严格执行区域削减替代规定，本项目实施后仅排放生活污水，因此，COD _{Cr} 、NH ₃ -N 无需进行区域替代削减；新增 VOCs 排放通过区域替代削减后符合总量控制要求。	符合
	（二）大力推进绿色生产，强化源头控制	3.全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和技术、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式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	本项目属于 C2927 日用塑料制品制造，本项目无涂装和印刷工序，注塑废气通过车间整体收集处理后高空排放。	符合
		4.全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，	本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等含 VOCs 的原料，无涂装、印刷、胶黏等工序。	符合

		记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。		
		5.大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录(见附件1),制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划,明确分行业源头替代时间表,按照“可替尽替、应代尽代”的原则,实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用,在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料,到 2025 年,溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。	本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等含 VOCs 的原料,无涂装、印刷、胶黏等工序。	符合
	(三) 严格生产环节控制,减少过程泄漏	6.严格控制无组织排放。在保证安全前提下,加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理,做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式,原则上应保持微负压状态,并根据相关规范合理设置通风量;采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查,督促企业按要求开展专项治理。	本项目严格控制无组织排放,注塑车间采用整体换风收集,根据设计风量,本项目敞开口风速大于规定的 0.3 米/秒,仅少量有机废气逸出。	符合
		7.全面开展泄漏检测与修复(LDAR)。石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作;其他企业载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的,应开展 LDAR 工作。开展 LDAR 企业 3 家以上或辖区内开展 LDAR 企业密封点数量合计 1 万个以上的县(市、区)应开展 LDAR 数字化管理,到 2022 年,15 个县(市、区)实现 LDAR 数字化管理;到 2025 年,相关重点县(市、区)全面实现 LDAR 数字化管理(见附件 2)。	本项目所属行业不属于应开展 LDAR 检测的行业。	符合
		8.规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划,制定开停工(车)、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下,尽可能不在 O ₃ 污染高发时段(4 月下旬—6 月上旬和 8 月下旬—9 月,下同)安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等,	本项目不涉及。	符合

		减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。		
(四) 升级改造治理设施，实施高效治理		9.建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级（见附件 3），石化行业的 VOCs 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。	本项目注塑有机废气采用“活性炭吸附”处理装置处理，VOCs 综合去除效率达到 60%，本次评价已对活性炭单次填充量和更换周期提出要求。	符合
		10.加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本次评价要求企业按照“先启后停”的原则提升治理设施投运率，在废气装置发生事故时应停止运行。	符合
		11.规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的，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	本项目不设旁路。	符合
<p>符合性分析：根据上表可知，本项目实施后符合《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）中的相关要求。</p>				

1.7 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析

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

表 1-11 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的符合性分析

序号	排查重点	存在的突出问题	防治措施	本项目情况	是否符合
塑料行业					
1	生产工艺环保先进性	风冷设备导致废气风量过大；	采用水冷替代技术，减少使用或完全替代风冷设备；	本项目采用间接水冷方式。	符合
2	生产设施密闭性	生产线密闭性能差；	造粒、成型等工序废气，可采取整体或局部气体收集措施；	注塑废气整体换风密闭收集措施。	符合
3	废气收集方式	①密闭换风区域过大导致大风量、低浓度废气； ②集气罩控制风速达不到标准要求	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；	废气产生点位风速不低于 0.3m/s。	符合
4	危废库异味管控	①涉异味的危废未采用密闭容器包装； ②异味气体未有效收集处理	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸； ②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；	本项目不涉及涉异味危废。	符合
5	废气处理工艺适配性	废气处理系统未采用适宜高效的治理工艺	①采用吸附法处理含尘、高湿废气、高温废气，事先采用高效除尘、除雾装置、冷却装置等进行预处理； ②高压静电法适用增塑剂及其他助剂产生的高沸点油烟废气处理；臭氧氧化法适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭；光氧化技术适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭，且仅可作为除臭组合单元之一；	本项目注塑废气中不含粉尘，注塑过程不添加增塑剂等助剂，企业注塑废气采用活性炭吸附装置处理。	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，	本项目按照要求建立各种台账，台账保存期限不少于三年。	符合

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。

符合性分析：根据上表可知，本项目实施后符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》中涂装行业和塑料行业排查重点与防治措施的相关要求。

1.8 《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 1-12 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析

主要任务	内容	本项目情况	是否符合
(一) 低效治理设施升级改造行动	1.各县（市、区）生态环境部门组织开展企业挥发性有机物（VOCs）治理设施排查，对涉及使用低温等离子、光氧化、光催化技术的废气治理设施，以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术的设施，逐一登记入册，2022 年 12 月底前报所在设区市生态环境局备案。各地要着力解决中小微企业普遍采用低效设施治理 VOCs 废气的突出问题，对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》要求，加快推进升级改造。2023 年 8 月底前，重点城市基本完成 VOCs 治理低效设施升级改造；2023 年底前，全省完成升级改造。2024 年 6 月底前，各地组织开展低温等离子、光氧化、光催化等低效设施升级改造情况“回头看”，各地建立 VOCs 治理低效设施（恶臭异味治理除外）动态清理机制，各市生态环境部门定期开展抽查，发现一例、整改一例。	本项目注塑废气采用“活性炭吸附”装置处理，不涉及低温等离子、光氧化、光催化等低效设施。	符合
(二) 重点行业 VOCs 源头替代行动	各地结合产业特点和《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》（浙环发〔2021〕10 号文附件 1），制定实施重点行业 VOCs 源头替代计划，确保本行政区域“到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个百分点、10 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低 20%”。其中，涉及使用溶剂型工业涂料的汽车整车、工程机械整机、汽车零部件、木质家具、钢结构、船舶制造，涉及使用溶剂型油墨的吸收性承印物凹版印刷，以及涉及使用溶剂型胶粘剂的软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等 10 个重点行业，到 2025 年底，原则上实现溶剂型工业涂料、油墨和胶粘剂	本项目属于 C2927 日用塑料制品制造，位于工业功能区。本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等含 VOCs 的原料，无涂装、印刷、胶黏等工序。	符合

		“应替尽替”。（详见附件4）到2023年1月，各市上报辖区内含VOCs原辅材料使用情况和工业涂料、油墨、胶粘剂源头替代政企协商计划，无法替代的由各市严格把关并逐一说明。2024年三季度，各市对重点行业源头替代计划实施进度开展中期调度，对进度滞后的企业加大督促帮扶力度。		
	(三) 污染源 强化监 管行动	涉VOCs和氮氧化物排放的重点排污单位依据排污许可等管理要求安装自动监测设备，并与生态环境主管部门联网；2023年8月底前，重点城市推动一批废气排放量大、VOCs排放浓度高的企业安装在线监测设备，到2025年，全省污染源VOCs在线监测网络取得明显提升。加强废气治理设施旁路监管，2023年3月底前，各地生态环境部门组织开展备案旁路管理“回头看”，依法查处违规设置非应急类旁路行为。推动将用电监控模块作为废气治理设施的必备组件，2023年8月底前，重点城市全面推动涉气排污单位安装用电监管模块，到2025年，基本建成覆盖全省的废气收集治理用电监管网络。	本项目有机废气排放量较少，污染物浓度低，不属于重点排污单位，因此，不需安装VOCs在线监测设备。	符合

符合性分析：根据上表可知，本项目实施后符合《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办〔2022〕26号）中的相关。

1.9 与《关于印发<湖州市木业、漆包线及塑料行业废气整治规范>的通知》（湖环发[2018]31号）符合性分析

表 1-13 《关于印发<湖州市木业、漆包线及塑料行业废气整治规范>的通知》符合性分析

类别	内容	序号	判断依据	项目情况	是否符合
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。	项目生产原辅料均为新料，也不涉及废塑料的回收、加工和再生。	符合
		2	禁止使用附带生物污染、有毒有害物质等废塑料作为生产原辅料。鼓励企业对造粒前对废塑料采用节水、节能、高效、低污染对技术进行清理清洗，减少其中对固体杂质，降低造粒机过滤网对更换频率。	本项目不涉及附带生物污染、有毒有害物质等废塑料作为生产原辅料；本项目不涉及废塑料造粒。	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（炼）的清洁原料。	本项目不属于模压复合材料检查井盖生产企业。生产过程产生的不合格品和边角料使用破碎机破碎后回用生产。	符合	
		4	不饱和树脂、苯乙烯等含有VOCs等有机液体原料应提供正规厂家等供货信息、化学品安全说明书（MSDS）等材料，并建立管理台账。	本项目采用PP塑料粒子和色母粒，不使用不饱和树脂、苯乙烯等含VOCs的有机液体原料。	符合	
		5	破碎工艺宜采用干法破碎技术，并配套防治粉尘和噪声污染等设备。	企业破碎选用加盖破碎机干法破碎，并配套粉尘和噪声污染措施。	符合	
		6	在安全允许等前提下，不饱和树脂、苯乙烯等大宗有机液体物料应采用储罐储存，设置平衡管或呼吸废气收集处理，并采用管道将物料输送至调配间或生产工位，减少废气无组织排放。桶装料在非正常状态必须密闭存放，并应选用隔膜泵进行送料，抽料区域应设置密闭间，并安装集气装置收集废气进行处理。	本项目不使用不饱和树脂、苯乙烯等含VOCs的有机液体原料。	符合	
	提高生产工艺装备水平	7	模压复合材料检查井盖等搅拌工序应按照重力流方式布置，有机液体物料全部采用管道密闭输送至生产设备，固体物料应采用密闭式固体投料装置送至搅拌釜，搅拌釜之间等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等呼吸废气进行处理。	本项目不涉及模压复合材料检查井盖生产。	符合	
		8	模压复合材料检查井盖生产中的搅拌后等物料，应选用密闭式螺旋输送机送至生产工位，不得采用人工转运方式进行物料转移。	本项目不涉及模压复合材料检查井盖生产。	符合	
		加强废气收集	9	塑料加工企业应收集熔融、过滤、挤出（包括注塑、挤塑等）等生产环节中产生等废气。	本项目塑料加工工段设有废气收集、处理系统。	符合
			10	模压复合材料检查井盖生产企业应收集有机液体储存、搅拌、抽料、放料、模压等生产环节中产生等废气。	本项目不涉及模压复合材料检查井盖生产。	符合

规范收集方式和参数	废气	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。	本项目对注塑废气出口处进行局部密闭收集废气。	符合
		12	对废塑料熔融造粒和挤出生产线进行全密闭，常闭面采用玻璃、岩棉夹芯板或其他硬质围挡阻隔，常开面采用自吸式软帘隔离，确保非进出时间密闭间呈密闭状态。在密闭空间内针对废气产生点设置半密闭集气罩，优先将大部分废气直接引至收集系统。	本项目不涉及废塑料加工。	符合
		13	对模压复合材料检查井盖生产企业对有机液体原料储罐、搅拌釜呼吸废气采用管道直接连接对方式收集废气。	本项目不涉及模压复合材料检查井盖生产。	符合
		14	对模压复合材料检查井盖生产企业的抽料、放料、模压区域应设置密闭间，常闭面采用玻璃、岩棉夹芯板或其他硬质围挡阻隔，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对废气产生点设置半密闭集气罩，优先将大部分废气直接引至收集系统。	本项目不涉及模压复合材料检查井盖生产。	符合
		15	采用密闭方式收集废气时，密闭空间必须同时满足足够对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该控制风速不小于 0.5 米/秒。	本项目对注塑车间进行整体换气收集，密闭空间可满足足够的换气次数，可保持密闭空间微负压状态。	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间主要逸散口（门、窗、通风口）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。并以浓度最大值对	本项目实施后，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 10 毫克/立方米，任何瞬时一次浓度不超过 50 毫克/立方米。	符合

			监控点来判别是否达标。		
		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）及相关规范要求，管路应有明显对颜色区分及走向标识。	项目各类废气收集和输送均将按照《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）及相关规范的要求进行操作，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	采用有效等废气处理工艺	18	破碎、配料、搅拌、固体投料等产生粉尘的工序应选用布袋除尘工艺，并配套在线清灰装置，如有异味再进行除异味处理。	本项目注塑原料为PP塑料粒子和色母粒子，投料过程基本无粉尘产生，破碎工序单独隔间，破碎机加盖，本项目破碎工序产生的粉尘较少。	符合
		19	废塑料加工企业的熔融、过滤、挤出废气应首先采用“水喷淋+除雾+高压静电”的方式去除油烟，再采用“过滤+低温等离子体+水喷淋”、“过滤+光催化+水喷淋”、“过滤+活性炭吸附”或更高效技术进行除臭处理。去除油烟对喷淋塔底部设置喷淋液静置隔油设施，并配套气浮装置提高油类去除效果，喷淋液停留时间不小于10分钟。每万立方米/小时的高压静电设施设计功率不小于3千瓦，油烟净化效率不小于80%。造粒废气臭气浓度对净化效率不低于75%，注塑废气臭气浓度的净化效率不低于60%。	本项目不涉及废塑料加工。	符合
		20	模压复合材料检查井盖生产企业的储存、搅拌、抽料、放料、模压废气应采用“过滤+低温等离子体+水喷淋”、“过滤+光催化+水喷淋”、“过滤+活性炭吸附”或更高效技术进行处理，搅拌过程如有颗粒物应先采用布袋除尘进行预处理。	本项目不涉及模压复合材料检查井盖生产。	符合
		21	每万立方米/小时对光催化或等离子体设施的设计功率不小于10千瓦。	本项目不使用光催化或等离子体设施。	符合
		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	本项目有机废气采用活性炭吸附处理装置，确保颗	符合

			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。	粒状活性炭的风速应不大于 0.5 米/秒，装填吸附剂的停留时间不小于 1 秒。企业将上述要求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。	
		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）中 15 米排气筒有组织排放要求和厂界要求。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）。	本项目注塑原料为 PP 塑料粒子和色母粒，注塑废气污染物执行《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）中的相应标准。其中有组织排放臭气浓度应不高于 1000（无量纲）。	符合
		24	废气处理设施配套安装独立电表。	本项目废气处理设施将配套安装独立电表。	符合
	建立配套废气采样设施	25	严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）建设废气处理设施的进出口采样孔、采样平台。	项目将严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）建设塑料制品生产的废气处理设施的进出口采样孔、采样平台。	符合
		26	采样孔对位置优先选择在垂直管段，原则上设置在距离头、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，采样孔与上述部件对距离至少应控制直径在 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。	项目将严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）设置塑料制品生产废气处理设施采样孔。	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 米高对护栏和不低于 0.1	项目将严格按照《固定源废气监测技术规范》	符合

			米对脚部挡板，采样平台对承重不小于 200 公斤/平方米，采样孔距平台面约为 1.2~1.3 米，采样平台处应建设永久性 220 伏电源插座。	(HJ/T397-2007) 设置永久性采样平台。	
加强日常管理	制定落实环境管理制度	28	企业应落实专人负责废气收集、处理设施的运行管理和维护保养，遇有非正常情况应及时向当地环保部门进行报告并备案。	项目在实施过程中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，并设置非正常情况的上报机制。	符合
		29	制定落实设施运行管理制度。定期更换水喷淋塔对循环液，原则上更换周期不低于 1 次/周；定期清理高压静电、低温等离子体和光催化等处理设施，原则上清理频率不低于 1 次/月；定期更换紫外灯管、催化剂等耗材，按核算时间定期更换活性炭。更换下来等废弃物按照相关规定委托有资质等单位进行处理。	项目实施后企业将制定落实设施运行管理制度。包括定按核算时间定期更换活性炭，更换下来的废活性炭委托有资质的单位处置。	符合
		30	制定落实设施维护保养制度。包括但不限于以下内容：定期检查修补破损对风管、设备、确保螺栓、接线牢固，动力电源、信号反馈工作正常；定期清理水喷淋塔底部沉积物；定期更换风机、水泵等动力设备等润滑油，易老化等塑料管道等。	项目实施后企业将制定落实设施维护保养制度。	符合
		31	涉及含 VOCs 原辅材料使用、设施运行管理、设施维护管理台账，相关人员按实进行填写备查。	项目实施后企业将落实相关 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	定期委托有资质对第三方进行监测，已申领新版本排污许可证的按照许可证要求执行，未申领的每年监测不少于 1 次。	项目将定期委托有资质的第三方进行监测，申领排污许可证的按照许可证并执行。	符合
		33	监测要求有：对每套废气处理设施对进出口和厂界进行监测；每个采样点监测 2 个周期，每个周期 3 个样品；废塑料加工企业建议监测颗粒物、油烟、	项目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。	符合

			非甲烷总烃和臭气浓度，模压复合材料检测井盖生产企业简易监测颗粒物、苯乙烯、非甲烷总烃和臭气浓度。		
		34	强化夏秋季错峰生产管控措施。实施错峰停产时间为每年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对企业，一律纳入夏秋季错峰生产名单。	企业将按照当地主管部门的要求实施错峰生产。	符合
		35	企业应委托有资质对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。	本项目实施过程中要求企业委托有资质的废气治理单位承担废气治理服务工作。	符合

符合性分析：根据上表可知，本项目严格落实上表中所述措施后能满足《关于印发<湖州市木业、漆包线及塑料行业废气整治规范>的通知》（湖环发[2018]31号）中湖州市塑料行业废气整治规范的要求。

1.10 《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（浙发改社会【2023】100号）符合性分析

根据《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（浙发改社会【2023】100号），核心监控区范围为京杭大运河浙江段和浙东运河主河道两岸起始线至同岸终止线距离2000米，项目位于德清新市化工集中区（新材料产业园），拟建地西侧220m为百墩港（京杭运河支流），属于京杭大运河浙江段和浙东运河主河道两岸起始线至同岸终止线距离2000米范围，为浙江省大运河核心监控区。本项目对照该细则要求进行符合性分析，见下表。

表1-14 《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》符合性分析（摘选）			
序号	负面清单	项目情况	是否符合
1	核心监控区内产业项目准入必须依据《产业结构调整指导目录（2019年本）》《市场准入负面清单（2022年版）》《浙江省限制用地项目目录（2014年本）》和《浙江省禁止用地项目目录（2014年本）》等文件相关要求。对列入国家《产业结构调整指导目录2019年本》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。禁止企业扩建《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的限制类项目。项目选址空间上必须符合各级国土空间规划、《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》、浙江省“三线一单”编制成果和岸线保护与利用相关规划规定。	本项目主要从事塑料制品生产，属于日用塑料制品制造业，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）（2021修改）》项目属于允许类项目；对照《市场准入负面清单（2022年版）》、《浙江省限制用地项目目录（2014年本）》和《浙江省禁止用地项目目录（2014年本）》等文件相关要求，不在负面清单之列，不属于禁止、限制类或产能过剩项目。项目位于新市工业区，符合所述各类规划要求，选址合理。	符合
2	核心监控区内一律不得新建、扩建不符合《浙江省工业等项目建设用地控制指标（2014）》的项目。	本项目通过浙江省国有建设用地使用权网上交易系统取得项目用地，并已办理《土地证》、《建设工程规划许可证》、《建设用地规划许可证》，符合《浙江省工业等项目建设用地控制指标（2014）》要求。	符合
3	核心监控区内对列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。	本项目不涉及。	/
4	核心监控区内禁止新建、扩建高风险、高污染、高耗水的建设项目。除位于产业园区内且符合园区主导产业的建设项目外，不得新建《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021版）》需要编制环境影响报告书的建设项目。在大运河沿线，污水处理厂管网所在范围内禁止新增排污口。	本项目位于新市工业区，属于产业园区。本项目从事塑料制品制造业，不属于高风险、高污染、高耗水的项目，本项目编制环境影响报告表。本项目生活污水经预处理后纳入园区市政污水管网，不新增排污口。	符合

5	核心监控区范围内纳入生态保护红线的区域除执行本清单外，还需执行《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》以及生态保护红线相关法律法规、政策文件。	本项目不在生态保护红线范围内。	符合
<p>由上表可知，本项目符合《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》浙发改社会【2023】100号）的相关要求。</p> <p>1.11 《湖州市大运河核心监控区国土空间管控细则》符合性分析</p> <p>根据《湖州市大运河核心监控区国土空间管控细则》（湖政办函【2023】11号），拓展河道监控区范围为核拓展河道监控区为江南运河（中线）两岸起始线至同岸终止线距离约1000米范围，总面积约86平方公里。项目位于德清新市化工集中区（新材料产业园），拟建地西侧220m为百墩港（京杭运河支流），属于拓展河道监控区为江南运河（中线）两岸起始线至同岸终止线距离约1000米范围，为拓展河道监控区。核心监控区实行负面清单管理制度，按照《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（浙发改社会〔2023〕100号）（以下简称负面清单）执行；拓展河道监控区新建项目参照负面清单进行管理，改扩建项目应满足环境保护相关要求。</p> <p>符合性分析：根据前述分析，本项目建设符合《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》浙发改社会【2023】100号）的相关要求，因此，本项目建设符合《湖州市大运河核心监控区国土空间管控细则》的相关要求。</p> <p>1.12 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第388号）符合性分析</p> <p>第三条 建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求；排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求。</p> <p>建设项目还应当符合国土空间规划、国家和产业政策要求。</p> <p>符合性分析：根据《德清县“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析，项目的建设符合生态保护红线、环境质量底线、资源</p>			

利用上线和生态环境准入清单管控的要求。本项目在落实本评价提出的各项环保措施后，“三废”均能达标排放，固废都得到妥善处置，对周围环境影响不会造成不利影响，可以维持周边环境质量现状。

本项目的主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs，COD_{Cr}、NH₃-N 来源于生活污水，因此，无需进行区域替代削减；本项目实施后新增 VOCs 通过区域替代削减，符合总量控制要求。

本项目租用已建工业厂房，用地规划符合国土空间规划的要求。项目主要从事塑料制品的生产，属于 C2927 日用塑料制品制造，因此，该项目的建设符合国家和地方产业政策要求。

1.13 “四性五不准”符合性分析

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

表 1-15 《建设项目环境保护管理条例》重点要求符合性分析

内容		本项目情况	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合产业政策、达标排放、选址规划、生态规划、总量控制原则及环境质量要求等，从环保角度看，本项目在所选场地上实施是基本可行的。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本项目环境影响预测是根据相应的环境影响评价技术导则中的技术要求进行的，其环境影响分析预测评估是可靠的。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施是可靠合理的。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环境结论是科学的。	符合

五不准	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目的建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	不属于不予批准的情形
	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	项目所在地大气环境为不达标区，湖州市人民政府已制定达标规划，预计在 2025 年湖州市环境空气质量将会全部稳定达标。地表水环境能满足质量标准，为达标区。本项目产生的污染因子均不复杂且产生量不大，只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险可防可控，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。	不属于不予批准的情形
	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施使可靠合理的。	不属于不予批准的情形
	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为改建项目，现有项目已通过环评审批，已实施项目已完成“三同时”验收，已针对现有项目存在的问题提出了“以新带老”整改措施。	不属于不予批准的情形
	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	项目环境影响报告表资料数据真实、内容完整、结论合理。	不属于不予批准的情形

二、建设项目工程分析

2.1 项目概况及环境影响评价分类管理类别判定说明

德清科力达包装材料科技有限公司成立于 2001 年 11 月，原名为德清县科力达塑料厂，2019 年将名称变更为德清科力达包装材料科技有限公司，企业位于德清县新市镇德清经济开发区法祥路 77 号，主要从事塑料薄膜印刷袋的生产和销售，经审批生产规模为年产 100t 塑料薄膜印刷制袋、5 万只节能灯、5 万只镇流器、6000 只传感器及 6000 只开关电源、20 万条围巾。目前企业已建规模为年产 100t 塑料薄膜印刷制袋。年产 5 万只节能灯、5 万只镇流器、6000 只传感器及 6000 只开关电源、20 万条围巾项目未投产，本项目实施后不再实施。

根据市场发展需要，公司拟投资 1200 万元，在现有租赁厂房内，新增注塑机、投料机等设备，从事塑料制品的生产加工，项目建成后将形成年产 8000 万套塑料制品的生产能力，同时本项目实施后淘汰节能灯镇流器、传感器及开关电源、围巾产能，项目建成后全厂产能为年产 100t 塑料薄膜印刷制袋、8000 万套塑料制品，本项目目前正在德清县经济和信息化局备案，项目代码：2305-330521-07-02-353198。

本项目主要从事塑料制品的生产加工，属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017，2019 年修订）及其注释中规定的 C2927 日用塑料制品制造。根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 682 号）中有关规定，该建设项目应进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目原料均为新料，不使用涂料，不涉及电镀工艺，因此，判定本项目编制类别为报告表，具体见下表。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（节选）

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

2.2 建设内容

2.2.1 项目组成

项目的工程组成见下表。

表 2-2 项目主要组成内容

工程名称		建设内容和规模
主体工程	塑料制品生产加工车间	项目总投资 1200 万元，在现有租赁厂房内，新增注塑机、投料机等设备，项目建成后将形成年产 8000 万套塑料制品的生产能力。
辅助工程	办公室	依托企业现有厂区办公楼。
公用工程	供电系统	由当地供电部门供应。
	供水系统	由当地自来水厂供给。
	排水系统	厂区排水实行雨污分流；雨水汇集后排入市政雨水管道；项目仅排放生活污水，生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中排放限值要求）后纳管排放。
环保工程	废水治理	项目生活污水经企业现有化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中排放限值要求）后纳管排放。
	噪声治理	选用低噪设备，设备定期维护，避免运行异常等。
	废气治理	注塑废气：整体换风收集后通过活性炭吸附装置处理后通过不低于 15m 高排气筒（DA001）排放； 破碎粉尘：单独隔间，车间无组织排放。
	固废处理	危废仓库：位于厂房 2 层西南侧，占地约 10m ² 。 一般固废仓库：位于厂房 2 层西南侧，占地约 20m ² 。 垃圾桶若干，收集后交由当地环卫部门统一清运处理。
储运工程	原辅料、成品仓库	位于 1 层车间北侧和 2 层车间西侧。
	运输	原材料及成品采用汽车运输。
依托工程	污水处理	企业废水纳管后依托德清县新市乐安污水处理有限公司处理。

2.2.2 产品方案

本项目实施前后主要产品方案见下表。

表 2-3 本项目实施前后主要产品方案表

序号	产品	单位	生产规模			备注
			现有审批规模	本项目实施后	变化量	
1	塑料薄膜印刷制袋	吨/年	100	100	0	已投产
2	塑料用品	万套/年	0	8000	+8000	主要为餐盒等，每套重约 9.4，共约 752t

2.2.3 主要生产设施及设施参数

本项目实施前后主要生产设施如下表所示。

表 2-4 本项目实施前后主要设备一览表

序号	设备名称	数量（台、套）			备注
		实施前（已建+待建）	实施后	变化量	
生产设备					
1	吹塑机	3	3	0	塑料薄膜印刷制袋生产设备
2	印刷机	2	2	0	
3	制袋机	3	3	0	
4	注塑机	0	40	+40	塑料用品生产设备
5	搅拌机	0	4	+4	
6	破碎机	0	2	+2	
辅助生产设施					
7	活性炭吸附装置	0	3	+3	注塑废气、吹塑废气、印刷废气各一套
8	空压机	1	2	+1	/
9	冷却塔	1	2	+1	50t/h

注塑设备产能匹配性分析

表 2-5 设备产能匹配性

设备名称	工序	数量（台）	平均生产速度（件/h*台）	每天工作时间（h）	年生产天数 d	生产能力（t/a）	本项目产量（t/a）	生产负荷
注塑机	注塑	40	1000	8	300	902.4	752	83%

注：每件 9.4g。

由上表可知，企业设备设计产能与本项目产能相匹配。

2.2.4 主要原辅材料及能资源消耗

本项目主要原辅材料消耗情况以及本项目实施前后全厂原辅材料消耗情况如下。

表 2-6 项目实施前后主要原辅材料及能资源消耗汇总一览表

序号	原料名称	单位	年消耗数量			备注
			实施前	实施后	变化量	
1	PP 粒子	t/a	100.8	100.8	/	塑料薄膜印刷制袋（原环评中油墨用量包含油墨和稀释剂）
2	油性油墨	t/a	0.32	0.32	/	
3	稀释剂	t/a	0.05	0.05	/	
4	PS 版	kg/a	9	9	/	
5	PP 粒子（新料）	t/a	0	751	+751	塑料制品
6	色母粒	t/a	0	1.5	+1.5	
7	液压油	t/a	0.15	0.4	+0.25	170kg/桶
8	水	t/a	450	2592	2142	/
9	电	万 kWh/a	2	15	+13	/

厂区主要液体物料最大储存量和储存位置：

表 2-7 厂区液态物料最大储存量和储存位置

物料名称	年用量 (t/a)	最大储存量 (t/a)	储存位置	包装规格
油性油墨	0.32	0.1	油墨仓库 (10m ² , 位于厂房2层南侧)	液态, 25kg/塑料桶
稀释剂	0.05	0.05		液态, 25kg/塑料桶
液压油	0.4	0.17	原料仓库 (位于厂房1层西侧)	液态, 170kg/铁桶

主要原辅材料介绍：

聚丙烯 PP：聚丙烯是一种半结晶的热塑性塑料。具有较高的耐冲击性，机械性质强韧，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀。熔融温度 180~275℃、分解温度 340~350℃。

2.2.5 生产班制与劳动定员

企业厂区现有劳动定员 8 人，本项目新增 10 人，本项目实施后劳动定员 18 人，实行一班制生产，每班 8 小时，工作时间一般为 8:00-17:00，夜间不生产，年工作日 300 天，厂区内不设食堂和宿舍。

2.2.6 厂区平面布置及合理性分析

本项目位于德清县新市镇德清经济开发区法祥路 77 号，租用德清县立业塑料厂厂房，所在的厂房共 5 层，企业租用部分为 1 层、2 层西南侧以及 4 层，其余楼层为

租赁方车间，1层布置注塑机、破碎机和搅拌机，2层布置现有的印刷机、制袋机和吹塑机。废气处理设施位于所在厂房顶部，危废仓库和一般固废仓库位于厂房2层西南侧，办公位于厂房4层。

项目厂区功能分布明确，总体厂区布置较为合理。厂区平面布置见附图5。

2.3 工艺流程和产排污环节

2.3.1 运营期工艺流程和产排污环节

本项目主要从事塑料制品的生产加工，产品工艺流程及产排污环节如下。

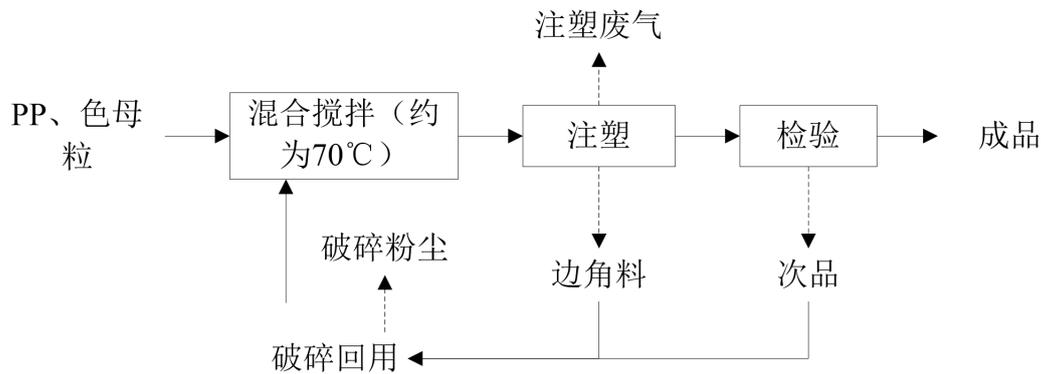


图 2-1 塑料用品生产工艺流程及产排污环节图

工艺流程简要说明：

将称量后的原辅材料（PP、色母粒）经搅拌混合，70°C干燥 20min，干燥采用电加热，干燥后的原辅料通过真空吸送上料的方式将原料送至料斗贮存，料斗落料进入注塑机加热（电加热，温度约为 200°C）注塑成型，冷却水循环使用不外排，再经检验合格后得到成品。次品和边角料经破碎后回用于生产。

2.3.2 产排污环节

本项目生产过程中的主要污染工序及污染因子见表 2-8。

表 2-8 项目主要产污环节汇总一览表

污染因子	序号	主要污染物	来源
废水	W1	生活污水 (COD _{Cr} 、NH ₃ -N)	职工生活
废气	G1	注塑废气 (非甲烷总烃、臭气浓度)	注塑
	G2	破碎粉尘 (颗粒物)	破碎
噪声	N	设备运行噪声	生产过程
副产物	S1	废包装材料	一般原材料使用
	S2	次品、塑料边角料	注塑、检验
	S3	废活性炭	废气处理
	S4	废油桶	油类原料使用
	S5	废油	设备维修和保养
	S6	废抹布	设备维护保养
	S7	生活垃圾	职工生活

2.4 与项目有关的原有环境污染问题

2.4.1 现有项目履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续情况

德清科力达包装材料科技有限公司成立于 2001 年 11 月，主要从事塑料薄膜印刷袋的生产和销售，位于德清县新市镇德清经济开发区法祥路 77 号，经审批生产规模为年产 100t 塑料薄膜印刷制袋、5 万只节能灯、5 万只镇流器、6000 只传感器及 6000 只开关电源、20 万条围巾。据德环验（2008）22 号要求，能灯、镇流器、传感器、开关电源和围巾项目不再实施，后文不再对该项目进行分析，现有项目环保手续履行情况见下表。

表 2-9 现有项目环保手续履行情况一览表

序号	项目名称	审批规模	环评审批文号	验收情况	验收规模	排污许可情况
1	年产 100t 塑料薄膜印刷制袋、5 万只节能灯、5 万只镇流器、6000 只传感器及 6000 只开关电源项目环境影响报告表	年产 100t 塑料薄膜印刷制袋、5 万只节能灯、5 万只镇流器、6000 只传感器及 6000 只开关电源	德环建审（2004）290 号	德环验（2008）22 号	年产 100t 塑料薄膜印刷制袋，其余未实施部分后续不再实施	登记管理（编号：91330521733806327C002W）
2	年产 20 万条围巾项目环境影响登记表	年产 20 万条围巾	德环建备（2008）025 号	未实施，今后也不再实施	/	

根据企业现有项目的环评报告及批复文件，企业总量指标见下表。

表 2-10 企业现有总量指标（单位：t/a）

序号	指标	总量控制值
1	COD _{Cr} *	0.007
2	NH ₃ -N*	0.0004
3	VOCs	0.263

注：*COD_{Cr}、NH₃-N 总量根据德清县新市镇乐安污水处理有限公司现有出水水质排放标准重新核算。VOCs 来自印刷和吹塑工序，原环评中印刷废气和吹塑废气未进行定量分析，本次环评对排放量进行核定。

根据企业原环评、验收以及实际生产情况，对企业现有污染物源强及治理措施情况进行分析。

2.4.2 已建项目污染源强分析

2.4.2.1 已建项目污染源强调查

企业年产 100t 塑料薄膜印刷制袋项目已完成建设，本次结合原环评以及现场调查

情况对已建项目的实际生产情况及污染源强进行分析，具体如下。

(1) 生产情况

已建项目产品方案及实际生产情况见下表。

表 2-11 项目产品方案及实际生产情况

序号	产品名称	环评批复产能	2022 年实际产量
1	塑料薄膜印刷制袋	100t/a	65t

根据上表可知，企业已建项目产品产量未超出原环评审批规模。

(2) 生产设备

已建项目生产设备清单见下表。

表 2-12 已建项目主要设备一览表

序号	设备名称	数量（台、套）			备注
		审批量	企业实际设备数量	变化情况	
1	吹塑机	3	3	0	/
2	印刷机	2	2	0	/
3	制袋机	3	3	0	/
4	空压机	1	1	0	/
5	冷却塔	1	1	0	/

由上表可知，企业设备与原环评未发生变化。

(3) 原辅料消耗

已建项目审批及实际原辅料消耗情况见下表。

表 2-13 已建项目原辅材料消耗一览表

序号	原料名称	单位	环评审批量	2022 年实际消耗量	达产消耗量	备注
1	PP 粒子	t/a	100	65.5	100.8	/
2	油性油墨	t/a	0.40	0.21	0.32	/
3	稀释剂	t/a	0	0.03	0.05	/
4	PS 版	kg/a	10	6	9	/
5	液压油	t/a	0	/	0.15	达产消耗量为一次添加量，2022 年液压油未进行更换
资源消耗						
6	自来水	t/a	500	350	450	/
7	电	万 kWh/a	2	1.8	2.8	/

注：环评审批中油墨用量为 0.4t/a，包含油墨和稀释剂，企业实际油墨（0.21t/a）和稀释剂（0.03t/a）总用量（0.24t/a）未超出审批量，达产情况油墨和稀释剂消耗量合计 0.37t/a，未超出审批量。

由上表可知，企业实际生产过程中液压设备运行需要添加液压油，原环评中未提及，已建项目其他原辅材料种类与环评基本一致，因原环评中未考虑废塑料产生，实际生产过程会产生少量废塑料边角料，因此 PP 粒子用量超出审批量，其他原辅材料用量未超过环评审批量。

主要原辅材料理化性质：

油墨：

已建项目油墨为溶剂型油墨，浆状液体，有芳香味，比重 1.00~1.20（25℃），闪点：23℃~61℃易燃，具刺激性，不溶于水，溶于多数有机溶剂，主要成分为聚酰胺树脂 30-35%、乙酯 10-15%、乙醇 20-26%、异丙醇 8-15%、颜料 7-11%、助剂 1-3%。

稀释剂：

调配时油墨中需加入稀释剂进行调配，稀释剂成分为 50%异丙醇和 50%正丁醇。

低挥发性油墨符合性分析：

根据厂家提供的 MSDS 报告（见附件 5），油墨的 VOCs 的含量不超过 59%，满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB38507-2020）表 1 中的“溶剂油墨凹版和柔版油墨挥发性有机化合物（VOCs）限值≤75%”的要求。

4、生产工艺

已建项目生产工艺流程如下。

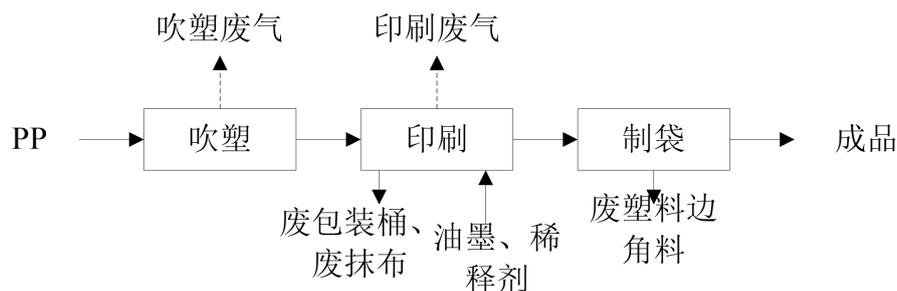


图 2-2 塑料薄膜印刷制袋生产工艺流程图

注：企业印刷之前的制版、晒版、洗版均委托外协加工，厂内不进行制版、晒版、洗版工艺。

生产工艺介绍：聚丙烯塑料粒子经吸料进入料仓中，通过电加热融化后吹塑形成塑料薄膜，然后进入印刷机中印刷，最后通过制袋机制成塑料袋。

(4) 污染源强调查

1) 废水

企业已建项目排放的废水为生活污水，根据企业提供的资料，该厂区现有员工 8 人，厂区不设食堂和宿舍，2022 年生活污水产生量为 120t/a，生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准（其中氨氮满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）限值要求），纳管至德清县新市乐安污水处理有限公司集中处理达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值要求后排入乐安港。排放标准为 $COD_{Cr} \leq 40mg/L$ 、 $NH_3-N \leq 2mg/L$ ，则排入外环境的污染物总量分别是： $COD_{Cr} 0.005t/a$ 、 $NH_3-N 0.0002t/a$ 。

为了解企业纳管污水达标排放情况，本次评价引用杭州中环检测有限公司出具的监测数据（杭中环检测（2023）检字第 2023082732 号），监测结果见下表。

表 2-14 生活污水监测结果表 单位：mg/L, pH 值：无量纲

样品来源	废水总排口		GB 8978-1996 《污水综合排 放标准》 表 4 三级标准	DB 33/887-2013 《工业企业废水 氮、磷污染物间 接排放限值》	达标 情况
	2023.7.31	2023.8.1			
样品性状	微浑	微浑			
pH 值	6.6-6.8	6.7-6.8	6-9	—	达标
悬浮物	54-83	64-88	400	—	达标
化学需氧量	288-381	390-461	500	—	达标
氨氮	14.1-16.8	12.9-15.7	—	35	达标
五日生化需氧量	76.2-100	100-118	300	—	达标
总磷	7.46-7.69	7.02-7.25	—	8	达标

结论：2023 年 7 月 31 日-8 月 1 日德清科力达包装材料科技有限公司废水总排口监测项目中的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、总磷浓度均达标。

根据上表可知，纳管口的生活污水各污染物满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准（其中氨氮满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）限值要求）。

2) 废气

根据现场调查，企业已建项目废气主要包括成吹塑废气和印刷废气。

①吹塑废气

吹塑废气主要为 PP 粒子吹塑产生的有机废气，原环评中未对吹塑过程的注塑挤出废气进行定量分析，本次评价根据原料用量进行定量分析。已建项目 2022 年 PP 粒子用量为 65.5t，PP 粒子的分解温度在 350℃左右，企业吹塑温度约为 150℃，这种加工温度下会使塑料原料熔化，但由于加热温度控制在允许的范围内，故塑料不发生裂解，工艺温度低于其热分解温度，因此本项目塑料粒子加热过程中仅粒子中少量的增未聚合单体废气挥发，形成的废气中主要污染物以其他 VOCs 计（主要为丙烯）。参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》（1.1 版）推荐塑料行业的废气排放系数，塑料布、膜、袋等制造工序 VOCs 产生系数为 0.259kg/t（原料），已建项目 2022 年 PP 粒子原料用量为 65.5t/a，则项目吹塑过程中其他 VOCs 的产生量为 0.017t，达产情况下吹塑废气排放量为 0.026t/a。

现状企业吹塑废气未收集处理，车间内无组织排放，为减少吹塑废气排放对周边环境的影响，本次环评要求对吹塑废气进行收集后经活性炭吸附装置处理后通过不低于 15m 排气筒高空排放，具体见“以新带老”章节。

②印刷废气

已建项目印刷工序使用油墨为油性油墨和稀释剂，油性油墨主要成分为聚酰胺树脂 30-35%、乙酯 10-15%、乙醇 20-26%、异丙醇 8-15%、颜料 7-11%、助剂 1-3%，稀释剂主要成分为异丙醇 50%、正丁醇 50%。已建项目油性油墨用量较小，印刷废气产生量较少，原环评未作定量分析，本次评价根据原料用量进行定量分析。

已建项目油墨用量为 0.21t/a，稀释剂用量为 0.03t/a，印刷和烘干过程中油墨中醇类、酯类、烷烃类等有机物挥发，本次评价从保守角度出发，油墨中挥发性有机物含量以 59%计，稀释剂考虑全部挥发，因此，已建项目印刷油墨废气产生量为 0.154t/a，达产情况下印刷油墨废气排放量为 0.237t/a。

现状企业印刷废气未收集处理，车间内无组织排放，为减少印刷废气排放对周边环境的影响，本次环评要求对印刷废气进行收集后经活性炭吸附装置处理后通过不低于 15m 排气筒高空排放，具体见“以新带老”章节。

为了解企业无组织废气达标排放情况，本次评价引用杭州中环检测有限公司出具的监测数据（杭中环检测（2023）检字第 2023082732 号），监测结果见下表。

表 2-15 无组织废气监测结果表

采样地点	采样时间	监测项目	监测结果 (mg/m ³)	达标情况
上风向 1#	2023.7.31- 2023.8.1	非甲烷总烃	1.03-1.55	达标
		臭气浓度（无量纲）	16-17	达标
下风向 2#	2023.7.31- 2023.8.1	非甲烷总烃	1.18-1.62	达标
		臭气浓度（无量纲）	17-18	达标
下风向 3#	2023.7.31- 2023.8.1	非甲烷总烃	1.20-1.53	达标
		臭气浓度（无量纲）	17-19	达标
下风向 4#	2023.7.31- 2023.8.1	非甲烷总烃	1.24-1.68	达标
		臭气浓度（无量纲）	17-18	达标
5# 车间门口	2023.7.31- 2023.8.1	非甲烷总烃	1.75-2.02	达标

根据上表可知，厂界无组织废气中非甲烷总烃排放浓度满足无组织排放限值要求（4mg/m³），臭气浓度无组织浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中无组织监控浓度限值标准要求，厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 特别排放限值要求。

3) 噪声

根据调查，已建项目主要噪声污染源为印刷机、冷却塔、空压机等，企业已选用低噪声设备；生产时关闭车间门窗；各类生产设备严格按照规程操作，加强维护保养，避免设备运转异常导致噪声超标。

为了解企业厂界噪声达标排放情况，本次评价引用杭州中环检测有限公司出具的监测数据（杭中环检测（2023）检字第 2023082732 号），监测结果见下表。

表 2-16 厂界噪声监测结果表

监测点位	对应位置	主要声源	昼间 L_{eq} dB(A)		排放限值 dB(A)	达标情况
			测量时间	测量值		
1#	厂界东	设备运转	2023.7.31	60	65	达标
			2023.8.1	61	65	达标
2#	厂界南	设备运转	2023.7.31	62	65	达标
			2023.8.1	64	65	达标
3#	厂界西	设备运转	2023.7.31	63	65	达标
			2023.8.1	63	65	达标
4#	厂界北	设备运转	2023.7.31	63	65	达标
			2023.8.1	64	65	达标

评价标准：GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类功能区标准。
结论：2023年7月31日-8月1日德清科力达包装材料科技有限公司四周厂界昼间噪声均达标。

根据上表可知，企业四周厂界昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类功能区标准。

4) 固体废弃物

已建项目产生固废主要有塑料边角料、废油墨、稀释剂包装桶、废版、一般废包装材料、废抹布和生活垃圾。

根据调查，企业已落实固废的分类收集和处理，厂区设置了规范的一般固废仓库和危废仓库（危废仓库面积为 $10m^2$ ），库容满足存放要求，固废储存场所严格按照有关规定设计、建造，采取了防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，建立有规范的处理台账和处理联单并定期向当地环保主管部门申报，危险废物储存和管理较规范。

根据企业统计数据，各种固体废物产生及处置情况见下表。

表 2-17 已建项目固废产生及处置情况一览表

序号	固废名称	属性	废物代码	2022 年实际产生量	污染防治措施
1	塑料边角料	一般固废	SW17	0.4t	外售物资公司
2	废抹布	危险废物	HW49 900-041-49	0.05t	原环评未提及，目前委托有资质单位处置
3	一般废包装材料	一般固废	/	0.5t	外售物资公司
4	废版	危险废物	HW16 231-002-16	6kg	环评中废版由橡胶厂家回收目前委托有资质单位处置
5	生活垃圾	/	/	1.2t	环卫清运

注：液压油约 2 年更换一次，单次更换产生废液压油 0.15t，废油桶约 0.01t，企业 2022 年液压油暂未更换，2022 年无废液压油和废油桶产生。废油墨、稀释剂包装桶由商家回收再利用，回收协议见附件 6，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）判断，任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质不作为固废管理。

6) 已建项目污染源强汇总

根据前面的分析，已建项目各类污染物源强汇总见下表。

表 2-18 已建项目主要污染物排放情况及防治措施汇总表 单位：t/a

类型	产生工序	主要污染物	实际产生量	实际排放量	达产排放量	审批排放量	治理措施
废水	生活污水	废水量	120	120	120	180	生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后纳管至德清县新市乐安污水处理有限公司集中处理达标后排放
		化学需氧量	0.042	0.005	0.005	0.007	
		氨氮	0.004	0.0002	0.0002	0.0004	
废气	吹塑	非甲烷总烃	0.017	0.017	0.026	/	车间无组织排放。
	印刷	非甲烷总烃	0.154	0.154	0.237	/	
固废	生产	塑料边角料	0.4	0.4	0.6	3	外售物资公司
	液压油使用	废油桶	/	/	0.01	未提及	原环评未提及，液压油约 2 年更换一次，单次更换产生废油桶约 0.01t，2022 年暂未更换，已与有资质单位签订委托处置合同
	液压油使用	废液压油	/	/	0.15	未提及	原环评未提及，液压油约 2 年更换一次，单次更换产

							生量 0.15t, 2022 年暂未更换, 已与有资质单位签订委托处置合同
原料包装	一般废包装材料	0.5	0.5	0.8	未提及		外售物资公司
印刷	废抹布	0.05	0.05	0.08	未提及		原环评未提及, 目前委托有资质单位处置
印刷	废版	6kg	6kg	9kg	10kg		委托有资质单位处置
生活垃圾	生活垃圾	1.2	1.2	1.2	6		环卫清运

注：上表中固废均为产生量

2.4.3 总量控制符合性

表 2-19 总量控制符合性分析

指标	总量控制值 (t/a)	实际达产排放量 (t/a)
COD _{Cr}	0.007	0.005
NH ₃ -N	0.0004	0.0002
VOCs	0.263	0.263

根据上表，现有项目各污染物排放量均符合总量控制要求。

2.4.4 现有项目存在的主要环保问题及“以新带老”整改措施

(1) 已建项目存在问题

①企业已建项目吹塑废气为车间内无组织排放，不符合《关于印发<湖州市木业、漆包线及塑料行业废气整治规范>的通知》（湖环发[2018]31 号)要求：吹塑废气应进行收集处理后高空排放。

②企业已建项目印刷废气为车间内排放，不符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》要求：印刷废气应进行收集处理后高空排放。

(2) “以新带老”措施

本次项目实施后拟对厂区吹塑废气和印刷废气收集处理后高空排放。

表 2-20 已建项目存在问题以及“以新带老”措施一览表

项目	现有治理措施	存在问题	以新带老措施	整改完成时间
吹塑废气	通过车间换气系统排出	无废气收集和处理措施	收集经活性炭吸附装置处理后通过不低于 15m 高排气筒排放，并按要求将吹塑废气纳入自行监测计划	2024 年 1 月
印刷废气	通过车间换气系统排出	无废气收集和处理措施	收集经活性炭吸附装置处理后通过不低于 15m 高排气筒排放，并按要求将印刷废气纳入自行监测计划	2024 年 1 月

具体“以新带老”削减量见章节 4.2.9。

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	3.1.1 环境空气质量现状与评价					
	(1) 达标区判定及常规污染物质量现状					
	<p>本项目位于浙江省湖州市德清县新市镇德清经济开发区法祥路 77 号，根据《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）中的二级标准及修改单要求。本评价引用《德清县环境质量报告书（2022 年度）》中公布的 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 等环境空气常规污染因子的全年监测数据，具体见下表 3-1。</p>					
	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	23	40	57.5	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	49	70	70	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	达标
O ₃	日最大 8h 平均第 90 百分位数	170	160	106.25	不达标	
<p>由上表可知，德清县 2022 年大气各项污染物指标浓度除 O₃ 均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及修改单要求，项目所在区域属于环境空气质量不达标区。</p>						
<p>为了进一步改善环境空气质量，根据《湖州市大气环境质量限期达标规划》提出改善措施如下：</p>						
<ul style="list-style-type: none"> a、深化能源结构调整，构建清洁低碳能源体系。 b、优化产业结构调整，构建绿色低碳产业体系。 c、积极调整运输结构，构建绿色交通体系。 d、强化城市烟尘治理，减少生活废气排放。 e、控制农村废气污染，加强矿山粉尘防治。 f、加强大气污染防治能力建设，推进区域联防联控。 						
<p>根据《德清县深入打好污染防治攻坚战 2023 年度工作计划》提出改善措施如下：</p>						

- a、开展涉挥发性有机物综合治理。
- b、开展氮氧化物和颗粒物深度治理。
- c、开展工业企业污染防治提级。
- d、开展区域面源污染综合治理。
- e、开展移动源污染治理攻坚。

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

(2) 其他污染物

为了调查评价范围内 TSP 和非甲烷总烃的环境质量状况，本环评采用引用评价范围内现有监测数据的方法。本环评 TSP 因子引用浙江鲁班建材科技股份有限公司环评编制期间的监测数据（监测点位于本项目东北侧 3.9km 处，监测时间为 2022 年 6 月 7 日至 2022 年 6 月 13 日）（报告编号：杭广测检 2022（HJ）字第 22054371 号）。本环评非甲烷总烃因子引用《德清县风姿服饰有限公司年产 500 万米纺织品涂层植绒加工技改项目环境影响报告表》中相关的监测数据（监测点位于本项目西南侧约 2.2km 处，监测时间为 2022 年 7 月 22 日至 2022 年 7 月 25 日）。监测点位信息和监测数据分别见表 3-2 和表 3-3。

表 3-2 其他污染物点位基本信息

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
浙江鲁班建材科技股份有限公司厂址处	TSP	2022.06.07 至 2022.06.13	东北侧	3900
德清县风姿服饰有限公司厂区西北侧空地	非甲烷总烃	2022.07.22 至 2022.07.25	西南侧	2200

监测结果统计分析见下表。

表 3-3 其他污染物现状监测统计结果汇总

监测点位	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准/ (mg/m ³)	监测浓度范围/ (mg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率	达标情况
	经度	纬度							
浙江鲁班建材科技股份有限公司厂址	120.32224°	30.63181°	TSP	日平均	0.3	0.096-0.103	34.3	0	达标
德清县风姿服饰有限公司厂区西北侧空地	120.152514°	30.372480°	非甲烷总烃	小时值	2.0	1.07-1.38	69.0	0	达标

根据上表可知，项目所在区域其他污染物 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》限值要求。

3.1.2 地表水环境质量现状

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015 年），本项目附近水体为洋溪港、百墩港和京杭运河，目标水质为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

为了解本项目所在地的水环境质量现状，本环评收集了《德清县环境质量报告书（2022 年度）》中京杭运河断面水质相关数据，结果见下表。

表 3-4 2022 年京杭运河、乐安港水质监测情况（单位：mg/L）

监测点位		监测内容	监测值	Ⅲ类标准值	污染指数	达标情况
京杭运河	新安大桥	高锰酸盐指数	4.3	≤6	0.72	达标
		氨氮	0.45	≤1.0	0.45	达标
		总磷	0.10	≤0.2	0.5	达标
	荷叶浦漾	高锰酸盐指数	4.5	≤6	0.75	达标
		氨氮	0.40	≤1.0	0.4	达标
		总磷	0.13	≤0.2	0.65	达标
	韶村漾	高锰酸盐指数	4.0	≤6	0.67	达标
		氨氮	0.43	≤1.0	0.43	达标
		总磷	0.13	≤0.2	0.65	达标
	含山	高锰酸盐指数	5.2	≤6	0.87	达标
		氨氮	0.45	≤1.0	0.45	达标
		总磷	0.14	≤0.2	0.7	达标

根据上表，本项目附近水体京杭运河水质能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

3.1.3 声环境质量现状与评价

本项目位于德清县新市镇德清经济开发区法祥路 77 号，根据现场调查，本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，无需进行声环境质量现状监测。

3.1.4 生态环境质量现状与评价

本项目位于浙江省湖州市德清县新市镇德清经济开发区法祥路 77 号，位于工

	<p>业功能区内，且利用现有租赁的工业厂房实施生产，不新增用地，且项目用地范围内没有生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。</p> <p>3.1.5 电磁辐射质量现状与评价</p> <p>本项目不涉及。</p> <p>3.1.6 土壤及地下水环境质量现状与评价</p> <p>本项目位于浙江省湖州市德清县新市镇德清经济开发区法祥路 77 号，位于工业功能区内，生产过程中排放的大气污染物不涉及重金属及持久性难降解有机污染物；本项目涉及的生产区域、危险废物暂存库均已落实防渗、防漏措施；项目不存在地下水及土壤污染途径，因此可不开展地下水及土壤环境质量现状调查。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境保护目标</p>	<p>根据项目具体特点、区域现状及规划和初步踏勘，项目评价区域内主要环境保护目标为：</p> <p>1、大气环境：保护目标为厂界外 500m 范围内敏感点的空气环境质量，保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改清单。具体见表 3-6。</p> <p>2、声环境：本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境：本项目厂界外 500m 范围内无地下水环境保护目标，地下水目前尚无开发利用计划。</p> <p>4、生态环境：本项目位于浙江省湖州市德清县新市镇德清经济开发区法祥路 77 号，位于工业功能区内，且租用现有已建工业厂房实施生产，不新增用地，且项目用地范围内没有生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。</p>

表 3-5 环境敏感保护目标一览表

环境类别	名称	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		经度	纬度					
大气环境	谷门新村	120.164988	30.375632	约 80 户	人群健康	环境空气质量二类区	北	439
	杜家埭安置小区	120.170023	30.374597	约 200 户			东北	255
	塔里园	120.165150	30.373201	约 40 户			南	253
	德清县第三中学	120.275669	30.627699	约 1500 人			西南	489
	华景川北辰明月小区	120.276892	30.625468	约 500 户			西南	450
	句城村	120.163976	30.373840	约 50 户			西南	313
	翡翠园小区	120.165838	30.373323	约 100 户			东南	288
声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标					/	/	/
地下水						地下水 III 类区	/	/
生态环境						/	/	/

污染物排放控制标准

3.2.1 废水排放标准

本项目主要从事塑料制品的生产加工，项目仅排放生活污水。企业现有项目均仅排放生活污水。

生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮从严执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中“其他企业”的排放限值）后纳管至德清县新市乐安污水处理有限公司处理达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值要求。主要水污染物排放标准如表 3-6-3-8 所示。

表 3-6 《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》 单位：mg/L

参数	化学需氧量	氨氮	总氮	总磷
DB 33/2169-2018	40	2 (4) ¹	12 (15) ¹	0.3

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

其他指标参照城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

表 3-7 污水综合排放标准 单位：除 pH 外，mg/L

参数	pH	SS	COD _{Cr}	NH ₃ -N	BOD ₅	石油类
三级标准	6~9	400	500	35	300	20

3.3.2 废气排放标准

企业现有废气主要为吹塑废气（非甲烷总烃、臭气浓度）、印刷废气（非甲烷总烃、臭气浓度）。吹塑废气中非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5中的大气污染物特别排放限值和表9中限值，具体见表3-10和表3-11；臭气浓度无组织执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中无组织监控浓度限值标准，具体见表3-12，有组织排放参照执行《关于印发<湖州市木业、漆包线及塑料行业废气整治规范>的通知》（湖环发[2018]31号）中有组织臭气浓度排放限值要求，即不高于1000（无量纲）。

印刷废气中非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表1中大气污染物排放限值，具体见表3-12，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的恶臭污染物新、扩、改二级标准，具体见表3-12。

本项目废气主要注塑废气（非甲烷总烃、臭气浓度）和破碎粉尘（颗粒物），非甲烷总烃和颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5中的大气污染物特别排放限值和表9中限值，具体见表3-10和表3-11；臭气浓度无组织执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中无组织监控浓度限值标准，具体见表3-12；有组织排放参照执行《关于印发<湖州市木业、漆包线及塑料行业废气整治规范>的通知》（湖环发[2018]31号）中有组织臭气浓度排放限值要求，即不高于1000（无量纲）。

表 3-8 印刷工序大气污染物排放标准

序号	污染物项目	限值	污染物排放监控位置
1	非甲烷总烃（mg/m ³ ）	70	车间或生产设施排气筒
2	臭气浓度（无量纲）	2000	车间或生产设施排气筒

表 3-9 吹塑及注塑工序大气污染物排放标准

序号	污染物项目	排放限值	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置
1	非甲烷总烃 (mg/m ³)	60	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒
2	颗粒物 (mg/m ³)	20		
3	单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)	0.3	所有合成树脂 (有机硅树脂除外)	车间或生产设施排气筒
4	臭气浓度 (无量纲)	1000	湖州市木业、漆包线及塑料行业	车间或生产设施排气筒

表 3-10 企业边界大气污染物浓度限值

序号	污染物项目	浓度限值(mg/m ³)
1	颗粒物	1.0
2	非甲烷总烃	4.0
3	臭气浓度	20

厂界内挥发性有机物浓度限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 特别排放限值,具体标准详见表 3-15, VOCs 物料存放、转移输送、使用等过程中的控制要求执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)。

表 3-11 厂区内 VOCs 无组织排放限值

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

3.3.3 噪声

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

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB (A)

标准类别	昼间	夜间
3 类	65	55

3.3.4 固体废物

一般固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),其中采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制,不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标

	<p>准》(GB 18599-2020), 其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)及 2023 修改单要求。</p>
总量控制指标	<p>3.4.1 总量控制指标</p> <p>(1) 总量控制指标</p> <p>区域污染物排放总量控制是对区域环境污染控制的一种有效手段, 其目的在于使区域环境质量满足于社会和经济对发展对环境功能的要求。根据《德清县人民政府办公室关于印发德清县主要污染物排污权有偿使用和交易实施细则的通知》, 将 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x 四种污染物纳入总量控制范围。根据中华人民共和国环境保护部、国家发展和改革委员会、财政部发布的关于印发《重点区域大气污染防治“十三五”规划》的通知, 要求对 VOCs 指标进行总量控制。根据浙江省现有总量控制要求, 主要污染物总量控制种类包括: COD_{Cr}、NH₃-N、工业烟粉尘、SO₂、NO_x、挥发性有机物和重点重金属。实施污染物排放总量控制, 应立足于实施清洁生产、污染物治理达标排放及区域污染物总量控制等基本控制原则。</p> <p>结合上述总量控制要求及本项目工程分析可知, 本项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标为 COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs 和工业烟粉尘。</p> <p>3.4.2 总量控制要求</p> <p>根据相关文件, 新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的, 其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。</p> <p>另据《湖州市建设项目主要大气污染物总量调剂实施办法》的补充通知”(湖州市生态环境局, 2023.3) 附件规定: “南太湖新区和长三角(湖州)产业合作区的乡镇(街道)除外), 上一年度二氧化氮、臭氧指标达标的, 建设项目新增排污量对应的氮氧化物、涉挥发性有机物等污染物实行二倍量替代, 不达标的指标对应的污染物实行三倍量替代; 其他乡镇均实行二倍量替代”, 本项目位于德清县新市镇, 属于臭氧不达标区域, 因此本项目新增挥发性有机物需按 1: 3 进行替代削减。</p>

3.4.3 总量控制方案

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

表 3-13 污染物排放及总量控制情况 单位：t/a

污染物名称	现有项目核定排放量	本项目排放量	“以新带老”量	本项目实施后全厂排放量	增减量	削减替代比例	削减替代量	总量控制建议值
COD _{Cr}	0.007	0.005	0	0.012	+0.005	/	/	0.012
NH ₃ -N	0.0004	0.0003	0	0.0007	+0.0003	/	/	0.001
VOCs	0.263	0.211	0.120	0.354	+0.091	1: 3	0.273	0.354

注：*由于原环评已实施项目中 VOCs 均为定性分析，本次环评对该部分进行了定量分析作为核定排放量。

本项目 COD_{Cr}、NH₃-N 无需进行区域平衡替代削减，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）、《湖州市建设项目主要大气污染物总量调剂实施办法》的补充通知”（湖州市生态环境局，2023.3）等有关规定，本项目 VOCs 总量通过“以新带老”量削减后按照 1: 3 进行区域削减替代，削减替代量为 0.273t/a，由当地生态环境部门予以区域平衡。在此基础上，本项目满足总量控制要求。

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

本项目利用公司现有租赁的位于德清县新市镇德清经济开发区法祥路 77 号空置工业厂房进行生产，施工期仅涉及设备安装，对周边环境影响较小，本评价不作进一步分析。

4.2.1 废气

4.2.1.1 源强及达标情况

本项目运营过程产生废气主要为注塑废气（非甲烷总烃、臭气浓度）、破碎粉尘（颗粒物）。

（1）注塑废气

废气产生情况：

塑料制品生产所用原材料为 PP 塑料粒子和色母粒，塑料加工废气的产生点位主要在注塑机挤出口位置。工作温度控制在 200°C，PP 树脂理化性质稳定，基本不存在分解，仅在加热熔融阶段会产生少量废气。根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）可知，PP 树脂注塑挤出过程中产生的主要污染物为非甲烷总烃。

非甲烷总烃的产生量参考《浙江省重点行业 VOCs 污染源排放量计算方法》（1.1 版），塑料皮、板、管材制造工序 VOCs 产生量为 0.539kg/t 原料，本项目 PP 塑料粒子和色母粒用量共计为 754.5t/a（包含回用 2t/a），则非甲烷总烃产生量为 0.407t/a。

收集处理措施：

根据湖州市塑料行业废气整治规范：要求企业采用密闭式集气方式进行废气收集，不得采用集气罩方式。本项目设有 40 台注塑机，均布置在 1 层注塑车间，考虑到注塑机设备数量较多，废气产生量较为分散，本项目拟为注塑废气采用车间整体换气方式进行收集，企业拟对产生的注塑废气通过车间整体换气的方式进行收集，项目注塑车间大小为 20m×16m×2.8m，车间换风次数为 20 次/h，则收集风量不低于 17920m³/h，考虑到风管阻力等因素，实际设计风量 18000m³/h。项目生产车间无大型车辆进出，项目采用钢制工程消防双开门，单扇尺寸为 3.0m×2.0m，生产时 1 扇

固定不开，另 1 扇作为人员进出敞开通道（进出后自动关闭），根据设计风量，敞开口风速为 0.83m/s，满足《关于印发<湖州市木业、漆包线及塑料行业废气整治规范>的通知》（湖环发[2018]31 号)文件中规定的 0.5m/s 的要求，收集效率以 80%计，注塑废气经收集后进入“活性炭吸附装置”处理后通过不低于 15m 高排气筒(DA001)排放。参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中污染防治技术，注塑废气经活性炭吸附处理为可行技术。

根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》中的相关要求：用于 VOCs 治理的活性炭采用煤质活性炭或木质活性炭，活性炭的结构应为颗粒活性炭。在当前技术经济条件下，不宜采用蜂窝活性炭。活性炭技术指标宜符合 LY/T 3284 规定的优级品颗粒活性炭技术要求：碘吸附值不低于 800mg/g。参照《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》附录 A，本项目注塑废气活性炭吸附设施装填量为 1.5 吨。

废气排放情况：

废气收集效率取 80%， “活性炭吸附装置” 净化效率以 60%计，根据产能匹配性分析，注塑机年工作时间以 1992h 计，则本项目注塑废气的产生及排放情况见下表。

表 4-1 本项目注塑废气产生及排放情况汇总表

污染物	产生方式	产生情况			处理方式	排放方式	排放情况		
		t/a	kg/h	mg/m ³			t/a	kg/h	mg/m ³
非甲烷总烃	有组织	0.326	0.325	9.1	经“活性炭吸附装置”后不低于 15m 高空排放	有组织	0.130	0.065	3.6
	无组织	0.081	0.041	/		无组织	0.081	0.041	/
非甲烷总烃合计		0.407	/	/	/	/	0.211	/	/

本项目产品重量约为 752t，项目非甲烷总烃排放量 0.211t/a，则单位注塑产品非甲烷总烃排放量 0.280kg/t 产品，可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）单位产品非甲烷总烃排放量限值要求（0.3kg/t 产品）。

表 4-2 单位产品非甲烷总烃排放量符合性分析表

污染物	排放量 (t/a)	产品 (t)	单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)		是否符合
			本项目	标准	
非甲烷总烃	0.211	752	0.280	0.3	符合

根据上表，本项目实施后注塑废气（非甲烷总烃）排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值要求。

（2）破碎粉尘

项本项目残次品破碎过程中会产生少量粉尘，其主要污染因子是颗粒，破碎机工作时密闭，仅在破碎出口处产生少量粉尘。根据建设单位提供的资料，每年约有 2t 的边角料需要破碎再回用，破碎后大多成粒状，无粉状。破碎后产生的粉尘量极少，本评价不进行定量分析，破碎粉尘车间无组织排放。

（3）臭气浓度

本项目注塑生产工序产生的有机废气将伴有异味气体，主要来源于 PP 加热熔融时产生有异味的有机气体，本次环评以臭气浓度评价。臭气浓度为人们对臭气浓度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），加之人类的嗅觉功能和臭气浓度物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数臭气浓度物质作出浓度标准。

根据对同类 PP 注塑废气类比调查，PP 注塑恶臭浓度约 500（无量纲）。项目废气处理装置工艺为活性炭吸附，对恶臭总净化率约 60%，则经过处理后注塑废气中恶臭浓度约 200（无量纲），低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相关排放限值。

表 4-3 本项目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)		
				核算方 法	废气产生 量 (m³/h)	产生浓度 (mg/m³)	产生量 (t/a)	产生速 率(kg/h)	工艺	效率	核算方 法	废气排放 量(m³/h)	排放浓度 (mg/m³)		排 放 量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
塑料 用品 生产 线	注塑 机 40 台	DA0 01	非甲烷 总烃	产污系 数法	18000	9.1	0.325	0.163	“活性炭吸 附装置”处 理高空排放	60%	产污系 数法	18000	3.6	0.130	0.065	1992
			臭气浓 度	类比法		500	/	/		类比 法			200	/	/	1992
		无组 织	非甲烷 总烃	产污系 数法	/	/	0.081	0.041	/	/	产污系 数法	/	/	0.081	0.041	1992

根据上表，项目注塑废气（非甲烷总烃）排放能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值要求以及单位产品非甲烷总烃排放量（0.280kg/t 产品）限值满足标准要求（0.3kg/t 产品）。

（7）非正常工况排放量核算

项目非正常工况指生产过程中设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到有效率等情况下的排放。本项目最不利非正常工况为废气污染物排放控制措施失效，废气不经处理直接排放，根据前述分析，项目非正常工况污染物排放情况核算内容见下表。

表 4-4 非正常工况污染物排放情况核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓 度/(mg/m³)	非正常排放 速率/(kg/h)	非正常排放 量 (kg/a)	单次持续 时间	年发生频 次/次	应对措施
1	DA001	处理设施 50%失效， 废气处理措施达不到应有处理效率排 放	非甲烷总烃	9.1	0.163	0.163	1h	1	立即停止相关产 污环节，派专人 负责维修
2			臭气浓度	350	/	/			

废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。

表 4-5 本项目各排放口参数汇总表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排气筒底部中心坐标/度*		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h
			东经	北纬						
DA001	1#注塑废气排放口	一般排放口	120.165205	30.374120	5.6	15	0.7	14.2	25	1992

本项目根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）制定了相应的污染源自行监测计划，具体如下表。

表 4-6 营运期自行监测方案

污染物类型	监测点位		监测指标	监测频次	执行标准
有组织废气	DA001 (注塑废气)	出口	非甲烷总烃	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
			臭气浓度	1次/年	《关于印发<湖州市木业、漆包线及塑料行业废气整治规范>的通知》（湖环发[2018]31号）中有组织臭气浓度排放限值要求
	DA002 (印刷废气)	出口	非甲烷总烃	1次/半年	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）
			臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	DA003 (吹塑废气)	出口	非甲烷总烃	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
			臭气浓度	1次/年	《关于印发<湖州市木业、漆包线及塑料行业废气整治规范>的通知》（湖环发[2018]31号）中有组织臭气浓度排放限值要求
无组织废气	厂区内		非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB27822-2019）
	厂界		颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

4.2.1.2 环境影响

(1) 环境质量现状

根据《德清县环境质量报告书（2022年度）》，德清县2022年大气各项污染物指标浓度除O₃均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求，项目所在县区域属于环境空气质量不达标区。随着湖州市以及德清县环境空气质量达标行动的不断推进，该区域环境空气质量将得到不断改善，并最终恢复至目标等级。德清县环境空气质量将能达到《环境空气质量标准》

(GB3095-2012) 的标准要求。

(2) 环境保护目标

拟建项目位于浙江省湖州市德清县新市镇德清经济开发区法祥路 77 号，属于工业区，项目周边主要环境敏感点为位于项目北侧 439m 处的谷门新村、东北侧 255m 处的杜家埭安置小区、南侧 253m 处的塔里园居民点、西南侧 489m 处的德清县第三中学、西南侧 450m 处的华景川北宸明月小区、西南侧 313m 处的句城村和东南侧 288m 处的翡翠园小区。

(3) 项目采取的污染防治措施、污染物排放强度及排放方式

本项目运营过程产生的注塑废气（非甲烷总烃、臭气浓度）和破碎粉尘（颗粒物）。

本项目注塑机单独隔间，运行产生的注塑废气通过车间整体密闭换风收集后经“活性炭吸附装置”处理达标后由不低于 15m 高排气筒（DA001）高空排放。破碎粉尘经加盖和车间沉降处理后车间无组织排放。注塑废气（非甲烷总烃）排放能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值要求，臭气浓度无组织满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中无组织监控浓度限值标准，有组织排放浓度满足《关于印发<湖州市木业、漆包线及塑料行业废气整治规范>的通知》（湖环发[2018]31 号）中有组织臭气浓度排放限值要求，即不高于 1000（无量纲）。

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

拟建项目运营期排放的污染物较少，不会引起周围环境的明显改变，不会改变项目所在区域大气环境质量等级。

根据前述分析，本项目废气污染物排放量见下表。

表 4-7 本项目废气污染物排放量汇总表

序号	污染物	有组织排放量/ (t/a)	无组织排放量/ (t/a)	年排放量/ (t/a)
1	非甲烷总烃	0.130	0.081	0.211

4.2.2 废水

4.2.2.1 源强核算

(1) 用水环节

本项目注塑机配有 1 台冷却塔，冷却水经冷却塔冷却后循环使用，不外排，定期补充损耗水量，循环水量均为 50t/h，设备年运行约 1992h，则项目年循环水量为 9.96 万 t，参照《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014），冷却水在使用过程中蒸发损失率按 2%计，预计年补水： $9.96 \text{ 万 t} \times 2\% = 1992\text{t/a}$ ，每天补充 6.6t。

本项目新增劳动定员 10 人，全年生产 300 天，类比企业现有生活用水情况，本项目生活用水量为 $150\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 废水排放环节

本项目生活用水量为 $150\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水的产生量按用水量的 85%计，则生活污水产生量 $128\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水水质按 $\text{COD}_{\text{Cr}}350\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}35\text{mg/L}$ ，则主要水污染物产生量为： $\text{COD}_{\text{Cr}}0.045\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}0.005\text{t/a}$ 。

生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中排放限值要求）后纳管至德清县新市乐安污水处理有限公司集中处理后排放。则企业废水排放量共为 128t/a ， COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 的排放浓度分别为 40mg/L 、 2mg/L ，废水中污染物最终外排环境总量为： $\text{COD}_{\text{Cr}}0.005\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}0.0003\text{t/a}$ 。

综上所述，本项目废水产生及排放情况见下表。

表 4-8 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放（排环境）				排放 时间 (d/a)
				核算方 法	废水产生 量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率	核算方 法	废水排放 量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
员工 生活	卫生 间	生活污 水	COD _{Cr}	产污系 数法	128	350	0.045	化粪池	/	产污系 数法	128	40	0.005	300
			NH ₃ -N			35	0.005		/			2	0.0003	

4.2.2.2 水污染物排放信息

(1) 本项目具体废水类别、污染物及污染治理设施信息表如下表。

表 4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去 向	排放规律	污染治理设施			排放口编 号	排放口设置 是否符合要 求	排放口 类型
					污染治理 设施编号	污染治理 设施名称	污染治理 设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、 NH ₃ -N	进入城 市污水 处理厂	间断排放，排放 期间流量不稳 定且无规律，但 不属于冲击型 排放	TW001	生活污水处 理系统	沉淀和厌氧 发酵	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清浄下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设 施排放口

(2) 废水间接排放口基本情况表

表 4-10 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 a		废水排放量 / (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 / (mg/L)
1	TW001	120.165100	30.374107	0.0128	污水处理厂	间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	08:00-17:00	德清县新市乐安污水处理有限公司	COD _{Cr}	40
									NH ₃ -N	2

a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口, 指废水排出厂界处经纬度坐标。

(3) 废水污染物排放执行标准表

表 4-11 废水污染物排放执行标准表

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

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

(4) 废水污染物排放信息表

表 4-12 废水污染物排放信息表(改建、扩建项目)

序号	排放口 编号	污染物 种类	排放浓度/ (mg/L)	新增日排 放量/(t/d)	全厂日排 放量/(t/d)	新增年排 放量/(t/a)	全厂年排 放量/ (t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	40	1.67E-05	3.33E-05	0.005	0.010
		NH ₃ -N	2	E-06	1.67E-06	0.0003	0.0005
全厂排放口 合计		COD _{Cr}				0.005	0.010
		NH ₃ -N				0.0003	0.0005

(5) 环境监测计划

结合《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)和《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)要求：单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水无需开展自行监测。本项目不排放生产废水，只排放生活污水，生活污水纳管至至德清县新市乐安污水处理有限公司处理，无需进行自行监测。

4.2.2.2 废水达标排放可行性分析

项目排放废水为生活污水，水质简单，生活污水经化粪池处理能够达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(其中氨氮、总磷执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中排放限值要求)，可以纳管至德清县新市乐安污水处理有限公司集中处理。

4.2.2.3 依托可行性

(1) 德清县新市乐安污水处理有限公司基本概况

为适应新市镇社会经济的发展，改善新市镇投资环境，德清县新市镇人民政府于 2002 年决定建设“新市镇城市污水处理工程”（即德清县新市乐安污水处理厂，2019 年 4 月更名为德清县新市乐安污水处理有限公司，2020 年 2 月更名为德清县新市乐安污水处理有限公司），服务范围是新市镇区和工业园区。2002 年 4 月，由浙江省环境保护科学设计研究院编制了《德清县新市镇城市污水处理工程环境影响报告表》，湖州市环境保护局以湖环管（2002）31 号作了批复，废水处理规模为 2 万 m³/d，设计处理工艺为“粗格栅+细格栅及旋流沉砂池+曝气水解酸化池+沉淀+MSBR+混凝沉淀 V 型滤池+消毒池”，处理后的尾水排入喜新河。2007 年 5 月开始调试运行。2008 年，污水处理厂进行了升级改造，由浙江省环境工程有限公司编制了《德清县新市镇污水处理厂升级改造建设项目环境影响登记表》，同年 7 月德清县环境保护局以德环建备（2008）052 号出具了审批意见。2017 年 6 月通过了县环境保护局的环保竣工验收（德环验[2017]077 号）。德清县新市乐安污水处理有限公司一期工程出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，尾水排入乐安港。根据浙江省重点排污单位监督性监测信息公开平台定期公布的德清县新市乐安污水处理有限公司 2022 年 5 月 1 日-10 日监测数据可知，污水处理厂实际处理水量在 1.05 万 m³/d 左右。当地政府已加强德清县新市乐安污水处理有限公司二期扩建工程建设和一期工程清洁排放标准改造进度。

（2）运行达标情况分析

为了解废水排放情况，本项目引用浙江省重点排污单位监督性监测信息公开平台定期公布的污水处理厂监测数据，监测结果汇总见下表。

表 4-13 2023 年 7 月 1 日-29 日总排口出水水质统计表

时间	pH 值	COD _{Cr} (mg/L)	氨氮 (mg/L)	TP (mg/L)	总氮 (mg/L)	废水瞬时流量 (L/s)
2023/7/29	6.58	29.24	0.0448	0.0288	3.533	341.69
2023/7/28	6.79	29.13	0.0395	0.0275	2.52	281.61
2023/7/27	6.98	31.04	0.2638	0.0633	3	207.51
2023/7/26	6.96	31.94	0.2936	0.0296	1.791	217.37
2023/7/25	6.96	32.19	0.2265	0.0342	1.878	224.81
2023/7/24	6.94	31.03	0.1678	0.0314	2.245	228.85
2023/7/23	6.89	32.52	0.1099	0.0246	0.664	269.74
2023/7/22	6.93	34.93	0.0711	0.0252	1.497	281.59
2023/7/21	6.9	37.5	0.0605	0.087	1.547	285.83
2023/7/20	6.9	37.59	0.2554	0.1458	1.558	310.11
2023/7/19	6.72	36.1	0.0512	0.0187	2.04	248.95
2023/7/18	6.33	36.13	0.0637	0.0211	2.954	316.12
2023/7/17	6.44	37.35	0.0548	0.0287	3.37	338.05
2023/7/16	6.72	36.69	0.0493	0.0405	3.867	237.11
2023/7/15	6.77	33.59	0.1361	0.046	5.088	193.59
2023/7/14	6.87	48.05	1.1069	0.1207	6.933	194.95
2023/7/13	6.88	34.08	0.3927	0.2362	8.474	204.71
2023/7/12	6.82	32.92	0.0305	0.0304	3.584	237.51
2023/7/11	6.92	35.82	0.0279	0.0366	2.679	191.76
2023/7/10	6.78	32.43	0.0249	0.0297	2.07	217.65
2023/7/9	6.8	35.14	0.0199	0.0363	2.457	215.99
2023/7/8	6.68	32.67	0.0326	0.039	2.844	241.81
2023/7/7	6.85	34.26	0.0239	0.0326	4.689	229.45
2023/7/6	6.6	33.84	0.0303	0.0375	5.517	300.93
2023/7/5	6.79	33.6	0.0371	0.0242	3.066	287.51
2023/7/4	7.05	35.4	0.0345	0.0274	2.253	196.75
2023/7/3	6.81	33.68	0.0369	0.0207	4.501	208.31
2023/7/2	6.74	35.09	0.0368	0.0222	5.967	227.32
2023/7/1	6.79	36.18	0.0311	0.0259	6.611	280.68
表 1 标准	6~9	40	2	0.3	12	/
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	/

根据上表数据，德清县新市乐安污水处理有限公司运行良好，出水水质基本

稳定，能达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值要求，目前仍有容量处理本项目的污水。本项目位于德清县新市镇德清经济开发区法祥路 77 号，属于德清县新市乐安污水处理有限公司的处理范围内。本项目目前所在地已铺设污水管网，在纳管范围内，且新增废水量较小，因此本项目可纳管至德清县新市乐安污水处理有限公司集中处理后排放。

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

4.2.3 噪声

（1）噪声源强分析

本项目的噪声来源主要为生产过程中的机器设备等的运行噪声，项目实施后全厂的主要产噪声设备的噪声排放情况如下表 4-16、4-17。

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 (任选一种)		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/ 距声源距离) / (dB (A)/m)	声功率级/ dB(A)	工艺	降噪效果	X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级 /dB(A)				建筑物外 距离
																					东	南	西	北	
1	厂房1层	注塑机	/	90.0/1	/	减振基础	3	-0.7	1.9	1.2	16.3	25.6	14.7	20.6	73.1	73.1	73.2	73.1	8:00-17:00	20	53.1	53.1	53.2	53.1	1m
2	厂房1层	搅拌机	/	75.0/1	/	减振基础	3	31.2	31.2	31.1	31.1	31.2	31.2	31.1	31.1	31.2	31.2	31.1	8:00-17:00	20	33.1	33.3	33.6	33.1	1m
3	厂房1层	破碎机	/	80.0/1	/	减振基础 隔声	8	10.2	-13.8	1.2	5.4	9.9	25.6	36.3	63.6	63.2	63.1	63.1	8:00-17:00	20	43.6	43.2	43.1	43.1	1m
4	厂房1层	空压机	/	78.0/1	/	减振基础 隔声	8	-11.9	-2.9	1.2	27.5	20.8	3.5	25.4	61.1	61.1	62.3	61.1	8:00-17:00	20	41.1	41.1	42.3	41.1	1m
5	厂房2层	吹塑机	/	72.0/1	/	减振	3	8.8	10.9	5.2	6.8	34.6	24.2	11.6	55.4	55.1	55.1	55.2	8:00--17:00	20	35.4	35.1	35.1	35.2	1m
6	厂房2层	印刷机	/	75.0/1	/	基础	3	4.6	-12.4	5.2	11.0	11.3	20.0	34.9	58.2	58.2	58.1	58.1	8:00-17:00	20	38.2	38.2	38.1	38.1	1m
7	厂房2层	制袋机	/	72.0/1	/	隔声	3	-7	-7.3	5.2	22.6	16.4	8.4	29.8	55.1	55.1	55.3	55.1	8:00-17:00	20	35.1	35.1	35.3	35.1	1m
11	厂房2层	空压机	/	78.0/1	/	减振	8	9.9	-5.3	5.2	5.7	18.4	25.3	27.8	61.6	61.1	61.1	61.1	8:00-17:00	20	41.6	41.1	41.1	41.1	1m

注：表中坐标以厂界中心（120.280944°30.628183°）为坐标原点。点声源组采用等效点声源，隔声量为平门窗的平均隔声量。

表 4-15 工业企业噪声源调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/ （dB(A)/m）	声功率级/dB(A)		
1	注塑废气处理设施风机	/	18.2	16.6	1.2	88.0/1	/	减振、消声	8:00-17:00
2	吹塑废气处理设施风机	/	18.6	6.4	1.2	85.0/1	/	减振、消声	8:00-17:00
3	印刷废气处理设施风机	/	3	-25.4	1.2	85.0/1	/	减振、消声	8:00-17:00
4	冷却塔	/	3.8	25.6	1.2	80.0/1	/	减振、消声	8:00-17:00
5	冷却塔	/	16.6	-8.4	1.2	80.0/1	/	减振、消声	8:00-17:00

注：表中坐标以厂界中心（120.280944°,30.628183°）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。点声源组采用等效点声源。

(2) 噪声防治措施

①企业需加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

②高噪声设备布置于车间内远离敏感点一侧，高噪声设备采用高效减振、消声等综合降噪措施。在管架的支承部位设置防振垫片，如橡胶垫及棉织物，加大基础设计，地脚配置减振器等。

③合理安排运输和装卸，规范操作，减少撞击和其它人为噪声。

(3) 厂界达标情况分析

在进行声环境影响预测时，一般采用声源的倍频带声功率级，A声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级，A声级来预测计算距声源不同距离的声级。分别计算室外和室内两种工业声源。

a) 室内声源等效室外声源声功率级计算

如图 4-2 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。

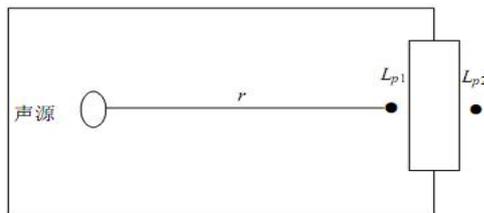


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{式 1})$$

式中：

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

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

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

然后按式 2 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带迭加声压级:

$$L_{Pli}(T) = \lg\{\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{Pij}}\} \quad (\text{式 2})$$

式中:

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

L_{Pij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按式 3 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{P2i}(T) = L_{Pli}(T) - (T_{Li} + 6) \quad (\text{式 3})$$

式中: $L_{P2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的迭加声压级, dB;

T_{Li} —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

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

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{式 4})$$

b) 室外声源衰减模式

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

距离衰减: $A_a = 20 \lg r + 8$ (式 5)

其中: r ——整体声源中心至受声点的距离(m)。

屏障衰减 A_b : 即车间墙壁隔声量, 公司车间墙体为砖混结构, 此处隔声量取 15dB。

c) 噪声叠加公式

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

$$L_{eq} = 10 \log \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right] \quad (\text{式 6})$$

式中， L_{eqi} ——第 i 个声源对某预测点的等效声级。

(3) 预测前提

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

- a) 选用低噪声设备，做好设备的减振基础。
- b) 合理布局，将高噪声设备置于厂区中间。
- c) 平时注意维护设备，防止因设备故障形成的非正常生产噪声。同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

经预测，项目实施后全厂昼间噪声对厂界噪声影响预测结果见下表。

表 4-16 本项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

噪声单元 \ 预测点	东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界
贡献值（昼间）	58.5	55.9	55.4	58.2
标准值（昼间）	65	65	65	65
达标情况（昼间）	达标	达标	达标	达标

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

(4) 监测计划

表 4-17 噪声监测计划

监测点	监测项目	监测频率
厂界四周	昼 LeqdB (A)	1 次/季度

4.2.4 固体废物

(1) 源强分析

项目生产过程中产生的副产物包括废包装材料、塑料边角料、废活性炭、废油桶、废油、废抹布和生活垃圾。

①废包装材料

本项目塑料粒子等一般原辅材料包装会产生一定量的废包装材料，产生量约为 1t/a，企业收集后出售给物资公司。

②塑料边角料

项目在注塑和检验过程中会有不合格品和边角料产生，根据前文介绍，不合格品和边角料的产生量为 2t/a，经破碎后回用于生产。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）判断，任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质不作为固废管理。因此，塑料边角料不属于固废。

③废活性炭

本项目注塑废气和现有吹塑废气均采用活性炭吸附处理，其中注塑废气活性炭吸附量约为 0.195t/a，根据浙环发（2017）30 号文件，“采用吸附抛弃法，吸附剂为活性炭时，VOCs 质量百分含量按 15%计（核算基准为吸附剂使用量）”，此外，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）》附录 A，注塑废气吸附设施的活性炭单级填充量均为 1.5t，本项目采用活性炭吸附工艺，结合理论吸附量及一次填充量，为确保吸附效果，本次评价更换频次以 2 次/年计。

则注塑废气吸附设施废活性炭产生量平均为 3.195t/a。

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）》附录 A 以及吹塑废气和印刷废气“以新带老”分析，吹塑废气及印刷废气配套的活性炭吸附装置单次添加量均为 1t，更换频次均以 2 次/年计，则更换的废活性炭产生量为 4.120t/a。

则全厂活性炭产生量为 7.32t/a，根据《国家危险废物名录》（2021），废活性炭属于危险废物，危废代码为 HW49（900-039-49），企业收集后委托有资质的单位处置。

④废油桶

企业使用液压油原料时，会产生一定量的废包装桶，根据原辅料用量，本项目液压油用量共计为 0.25t/a，单个包装桶重约 10kg/个，得出废油桶产生量约为 0.02t/a，根据《国家危险废物名录》（2021），废油桶属于危险废物，废物

代码为 HW08（900-249-08），企业收集后委托有资质的单位处置。

⑤废液压油

设备保养过程将用到一定量的液压油，更换产生一定量的废液压油，主要成分为矿物油。本项目液压油用量为 0.25t/a，液压油需定期更换，更换的产生的废液压油量约为 0.25t/a。根据《国家危险废物名录》（2021），废液压油属于危险废物，废液压油废物类别 HW08，危废代码为 HW08（900-218-08），企业收集后委托有资质单位处置。

⑥废抹布

设备在维修和保养过程将产生一定量的废抹布，年产生量约为 0.3t/a。根据《国家危险废物名录》（2021），其属于危险废物，废物类别为 HW49，危废代码为 HW49（900-041-49），收集后委托有资质的相关单位进行处置。

⑦生活垃圾

本项目劳动定员 10 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，则生活垃圾产生量约为 1.5t/a。生活垃圾定点收集后由环卫部门清运。

表 4-18 固体废物产排及处置情况一览表

产生环节	名称	属性	废物类别	废物代码	主要有毒有害物物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量(t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量(t/a)
一般原材料拆卸	废包装材料	一般工业固体废物	/	SW17	/	固态	/	1	袋装	出售给物资回收公司	1
废气处理	废活性炭	危险废物	HW49	900-039-49	有机物等	固态	T	7.32	袋装	委托有资质单位处置	7.32
原料使用	废油桶	危险废物	HW08	900-249-08	矿物油等	固态	T, I	0.02	/		0.02
设备维修和保养	废液压油	危险废物	HW08	900-218-08	矿物油等	液态	T, I	0.25	桶装		0.25
设备维护保养	废抹布	危险废物	HW49	900-041-49	矿物油等	固态	T/In	0.3	袋装		0.3
职工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	固态	/	1.5	袋装	委托环卫部门清运	1.5

(2) 环境管理要求

①固体废物贮存场所（设施）

本项目固体废物贮存和处置情况见下表。

表 4-19 固体废物贮存场所（设施）基本情况

序号	类别	固体废物名称	废物代码	环境危险特性	贮存方式	贮存周期	贮存能力 (t)	贮存面积 (m ²)	仓库位置
1	一般固废	废包装材料	SW17	/	袋装	1 个月	1	20	厂房 2 层西南侧
2	危险废物	废活性炭	HW49 (900-039-49)	T	袋装	半年	4	10	厂房 2 层西南侧
3		废油桶	HW08 (900-249-08)	T, I	/	半年	0.1		
4		废液压油	HW08 (900-218-08)	T, I	/	半年	0.4		
5		废抹布	HW49 (900-041-49)	T/In	/	半年	0.2		
6	生活垃圾	生活垃圾	/	/	袋装	1 天	0.2	/	垃圾桶

②一般固体废物管理措施

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

③危险废物管理措施

根据《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕199 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），对危险废物暂存设施提出如下要求：

a.危险废物的转移应遵从《危险废物转移管理办法》及其他有关规定；

b.项目方应建立检查维护制度，定期检查维护导流渠等设施，发原有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行；

c.项目方应建立档案制度，应将入场的危险废物的种类和数量以及相应资料详细记录在案，长期保存；

d.贮存场所地面硬化及具备防渗漏、防腐蚀功能（如涂至少 2 毫米厚的环氧树脂）；

e.场所应有围堰或围墙，并采取措施禁止无关人员进入；

f.为防止雨水径流进入贮存场内，避免渗滤液量增加，贮存场周边建议设置

导流渠。为加强管理，贮存场应按《危险废物识别表示设置技术规范》（HJ1276-2022）和《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）修改单要求设置指示牌；

h.贮存设施至少满足企业1个月时长以上正常生产活动的危险废物贮存需求，贮存时间不得超1年；

i.按类别分区存放，且不同类别的危险废物间有明显的间隔（如过道、物理间隔等），每个分区设置相对应的危险废物标识牌；

j.依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别表示设置技术规范》（HJ1276-2022）和《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）修改单中所示标签设置危险废物识别标志并形状、颜色、图案正确（危险废物贮存设施、产生节点均设置）；

k.周知卡（多类卡和单类卡）执行到位（危险废物贮存设施、产生节点均设置）。

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

4.2.5 土壤、地下水环境影响和保护措施

（1）污染源、污染物类型和污染途径

①本项目主要从事塑料制品的生产加工，项目废气主要为注塑废气（非甲烷总烃、臭气浓度）、破碎粉尘（颗粒物）。主要污染因子为：颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度。鉴于项目所排放废气不涉及重金属以及难降解污染物，因此，本次评价认为本项目所排放废气不会因大气沉降而对周边的土壤和地下水环境产生影响。

②项目危废仓库在破损的情况下等可能会对土壤和地下水环境产生垂直入渗影响。危废主要为废油、废油桶、废活性炭等。

（2）防控措施

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

表 4-20 本项目污染区划分及防渗等级一览表

防渗分区	厂内分区	防渗等级
简单防渗区	办公区域等	不需设置防渗等级
一般防渗区	生产车间、一般固废贮存区等	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行
重点防渗区	油墨仓库、危化品仓库、危废仓库等	基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层 ($k \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$)，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 $\leq 10^{-10} cm/s$ 。

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

4.2.6 生态环境影响分析

本项目位于浙江省湖州市德清县新市镇德清经济开发区法祥路 77 号，位于工业功能区内，且利用现有已建工业厂房实施生产，不新增用地，且项目周边环境无珍稀野生动、植物等生态环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），无需进行生态环境影响分析。

4.2.7 风险评价

（1）主要风险物质及分布情况

本项目不涉及油墨，考虑到油墨与本项目位于同一风险单元，因此在 Q 值计算时一并考虑，综上，企业涉及的风险物质主要为原料仓库储存的油墨、稀释剂、液压油以及生产过程产生的危险废物，主要分布在原料仓库和危废仓库。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 确定危险物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q），详见下表。

表 4-21 企业危险物质最大储存量与临界量的比值

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	Q 值
1	乙酯	/	0.015	50	0.0003
2	乙醇	64-17-5	0.026	50	0.00052
3	异丙醇	67-63-0	0.040	10	0.004
4	正丁醇	71-36-3	0.025	10	0.0025
5	液压油	/	0.17	2500	0.000068
6	危险废物	/	4.105	50	0.0821
项目 Q 值 Σ					0.089488

注：①上表中危险废物最大贮存量包含现有项目，最大贮存量包含在线量。②临界量根据 HJ 169-2018 确定，“分级方法”中没有的危险物质根据表 B.2 确定。

综上，本项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质 Q 值=0.089488<1，即未超过临界量，无需进行专项评价。

（2）影响环境的途径

本项目涉及的风险物质主要为原料仓库储存的液压油以及生产过程产生的危险废物，生产过程中可能存在的污染途径为：危险废物泄漏进入土壤，造成土壤污染；液压油等泄漏进入土壤，造成土壤污染；此外，本项目部分原辅料为易燃物质，发生火灾时，将会导致原辅料燃烧、释放出有毒气体，严重影响大气环境。

（3）防范措施

①对危险废物贮存场所严格按有关规范、标准进行设计、施工、验收，设置符合“四防”要求的危废贮存设施。

②液压油等化学品存放场所严格按有关规范、标准进行设计、施工，设置符合要求的危险化学品储存仓库。贮存场周边建议设置导流渠，并做好地面防腐防渗。为加强管理，贮存场应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及 2023 修改单要求设置指示牌。

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

④废气处理设施定期维护、检修，确保设备正常运行。

⑤仓库及车间内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，安装火灾报警装置。

此外，根据《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143号），新、改、扩建重点环保设施应纳入建设项目管理，充分考虑安全风险，确保风险可控后方可实施。

a.立项阶段。企业应当依法依规对建设项目开展环境影响评价，不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺。在环评技术审查等环节，必要时可邀请应急管理部门、行业专家参与科学论证。

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

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

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

企业应委托有相应资质的设计单位对建设项目环保设施进行设计，落实安全生产相关技术要求。施工单位应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工。建设项目竣工后，建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序，

对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。确保风险可控后方可施工和投入生产、使用。

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

表 4-22 影响途径和风险防范措施

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

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

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

4.2.8 电磁辐射

本项目不涉及。

4.2.9 “以新带老”措施

表 4-23 现有项目“以新带老”措施一览表

项目	“以新带老”措施
印刷废气	设备整体密闭收集（收集效率 85%），收集经活性炭吸附装置（净化效率 60%，活性炭填充量 1t/a，每年更换 2 次）处理后不低于 15m 高排气筒排放（DA002），并按要求将印刷废气纳入自行监测计划
吹塑废气	集气罩收集（收集效率 75%），收集经活性炭吸附装置（净化效率 60%，活性炭填充量 1t/a，每年更换 2 次）处理后通过不低于 15m 高排气筒排放（DA003），并按要求将吹塑废气纳入自行监测计划

表 4-24 本项目“以新带老”削减量

项目	现有项目达产排放量	“以新带老”削减量	“以新带老”后排放量
吹塑废气	非甲烷总烃 0.026t/a	非甲烷总烃 0.013t/a	非甲烷总烃 0.013t/a
印刷废气	非甲烷总烃 0.237t/a	非甲烷总烃 0.107t/a	非甲烷总烃 0.130t/a
合计	非甲烷总烃 0.263t/a	非甲烷总烃 0.120t/a	非甲烷总烃 0.143t/a

4.2.9 本项目污染源强汇总

本项目污染源强汇总见下表。

表 4-25 本项目污染源强汇总 单位：t/a

类型	名称	本项目污染物排放量
废水	废水量	128
	COD _{Cr}	0.005
	NH ₃ -N	0.0003
废气	VOCs	0.211
固废	废包装材料	1
	废活性炭	7.32
	废液压油	0.25
	废油桶	0.02
	废抹布	0.3
	生活垃圾	1.5

注：上表中固废均为产生量

4.2.10 本项目实施后“三本账”

本次项目实施后污染源强汇总见下表。

表 4-26 本项目实施后全厂污染源强汇总 单位：t/a

类型	名称	现有项目（达产）排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	本项目实施后全厂排放量	变化量
废水	废水量	120	128	0	248	+128
	COD _{Cr}	0.005	0.005	0	0.010	+0.005
	NH ₃ -N	0.0002	0.0003	0	0.0005	+0.0003
废气	VOCs	0.263	0.211	0.120	0.354	0.091

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	非甲烷总烃、臭气浓度	对注塑机单独隔间，整体换风收集，收集后通过“活性炭吸附装置”处理后不低于 15m 高排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）；其中臭气浓度：《关于印发<湖州市木业、漆包线及塑料行业废气整治规范>的通知》（湖环发[2018]31号）中有组织臭气浓度排放限值要求
	DA002	非甲烷总烃、臭气浓度	设备整体密闭收集，收集经活性炭吸附装置处理后由不低于 15m 高排气筒排放	整改后的新建的排气筒：《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表 1 中大气污染物排放限值，其中臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的恶臭污染物新、扩、改二级标准。
	DA003	非甲烷总烃、臭气浓度	集气罩收集后经活性炭吸附装置处理由不低于 15m 高排气筒排放	整改后的新建的排气筒：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）；其中臭气浓度：《关于印发<湖州市木业、漆包线及塑料行业废气整治规范>的通知》（湖环发[2018]31号）中有组织臭气浓度排放限值要求
	无组织 破碎粉尘	颗粒物	破碎在单独破碎房间内进 行，破碎通过设备加盖， 基本沉降在车间内，逸出 车间外的粉尘较少。	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	生活污水经化粪池预处理达标后纳管至德清县新市乐安污水处理有限公司处理。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮从严执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）

				中“其他企业”的排放限值)。
声环境	生产设备	噪声(等效声级)	选用低噪声设备,做好设备的减振基础。合理布局,注意维护设备	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>废包装材料属于一般固废,收集后出售给物质公司;废活性炭、废液压油、废油桶、废抹布属于危险废物,分类收集,委托有资质单位统一安全处置。</p> <p>生活垃圾:生活垃圾收集后定期委托环卫部门清运处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>进行分区防渗。重点防渗区(油墨仓库、危化品仓库、危废仓库):基础必须防渗,防渗层为至少1m厚粘土层($k \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$),或2mm厚高密度聚乙烯,或至少2mm厚的其它人工材料,渗透系数$\leq 10^{-10} \text{cm/s}$。</p> <p>一般防渗区(生产车间、一般固废贮存区等):等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$;或参照GB16889执行</p> <p>非污染区(办公区域):不需要设置防渗等级。</p>			
生态保护措施	不涉及。			
环境风险防范措施	<p>①对危险废物贮存场所严格按有关规范、标准进行设计、施工、验收,设置符合“四防”要求的危废贮存设施。</p> <p>②定期维护废气处理设施;要求企业对有机废气处理设施进行定期维护,及时更换废活性炭,同时配备相应应急物资,加强员工日常管理和安全知识培训,制定定期演练计划,加强演练。</p> <p>此外,为进一步提高风险防范能力,企业需建立“车间-厂区-园区”三级防控体系,确保企业的风险防范措施与园区的应急防控体系有效衔接。</p>			
其他环境管理要求	<p>1、废气处理设施进口和排气筒出口安装采样固定装置;建立环境保护管理制度,包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度;制定各类台帐并严格管理,包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、废气处理耗材的用量和更换及转移处置台帐。</p> <p>2、规范企业内部管理,组织环保机构,配套专职环保管理人员并制度上墙,建立相关档案资料。</p> <p>3、本项目实施后,应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、和《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)要求做好自行监测和环境管理台帐。</p> <p>4、规范污水排污口、管道的设置与监测,做好污水零直排,保证污水稳定达标排放。</p> <p>5、对照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019版)》,企业属于“二十四、橡胶和塑料制品业中塑料制品业—其他”,属于登记管理类别,综上,企业应当在本项目投产前申请排污登记变更。</p>			

六、结论

德清科力达包装材料科技有限公司“年产 8000 万套塑料制品技改项目”符合国家有关产业政策，符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的控制要求，且不在环境准入负面清单之列。同时该项目符合当地的土地利用规划、“三线一单”生态环境分区管控方案、城镇发展总体规划；采取相应措施后，排放的污染物可以做到达标排放，建成后能维持当地环境质量现状，环境风险事故的发生对环境的影响在可防控范围内。

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

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	0.263	0.263	0	0.211	0.120	0.354	+0.091
	烟粉尘	0	0	0	0	0	0	0
	SO ₂	0	0	0	0	0	0	0
	NO _x	0	0	0	0	0	0	0
废水	水量	120	180	0	128	0	248	+128
	COD _{Cr}	0.005	0.007	0	0.005	0	0.010	+0.005
	NH ₃ -N	0.0002	0.0004	0	0.0003	0	0.0005	+0.0003
一般工业 固体废物	废包装材料	0.8	/	0	1	/	1.8	+1
	塑料边角料	0.6	3	0	0	/	0.6	0
危险废物	含油墨、稀释 剂包装桶	0.08	0	0	0	/	0.08	0
	废塑料版	9kg	10kg	0	/	/	9kg	0
	废液压油	0.15	/	0	0.25	/	0.4	+0.25
	废抹布	0.08	0	0	0.3	/	0.38	+0.3
	废油桶	0.01	/	0	0.02	/	0.03	+0.02
	废活性炭	0	0	0	7.32	/	7.32	+7.32

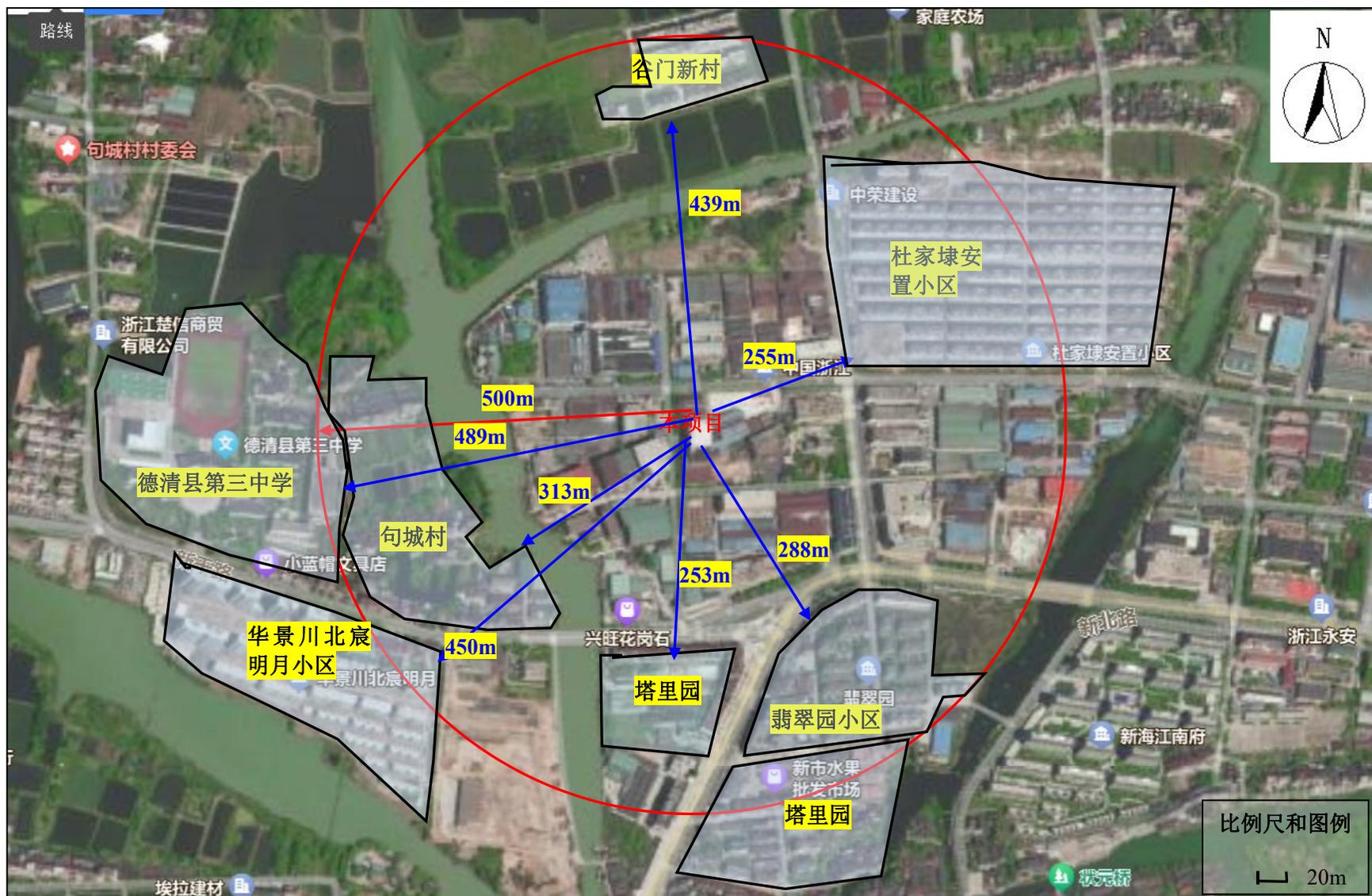
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 建设项目地理位置图



附图 2 建设项目周边环境概况示意图



附图3 建设项目500m范围内环境保护目标分布图



项目东侧（德清长桥电力复合材料厂）



项目南侧（德清县立业塑料厂）

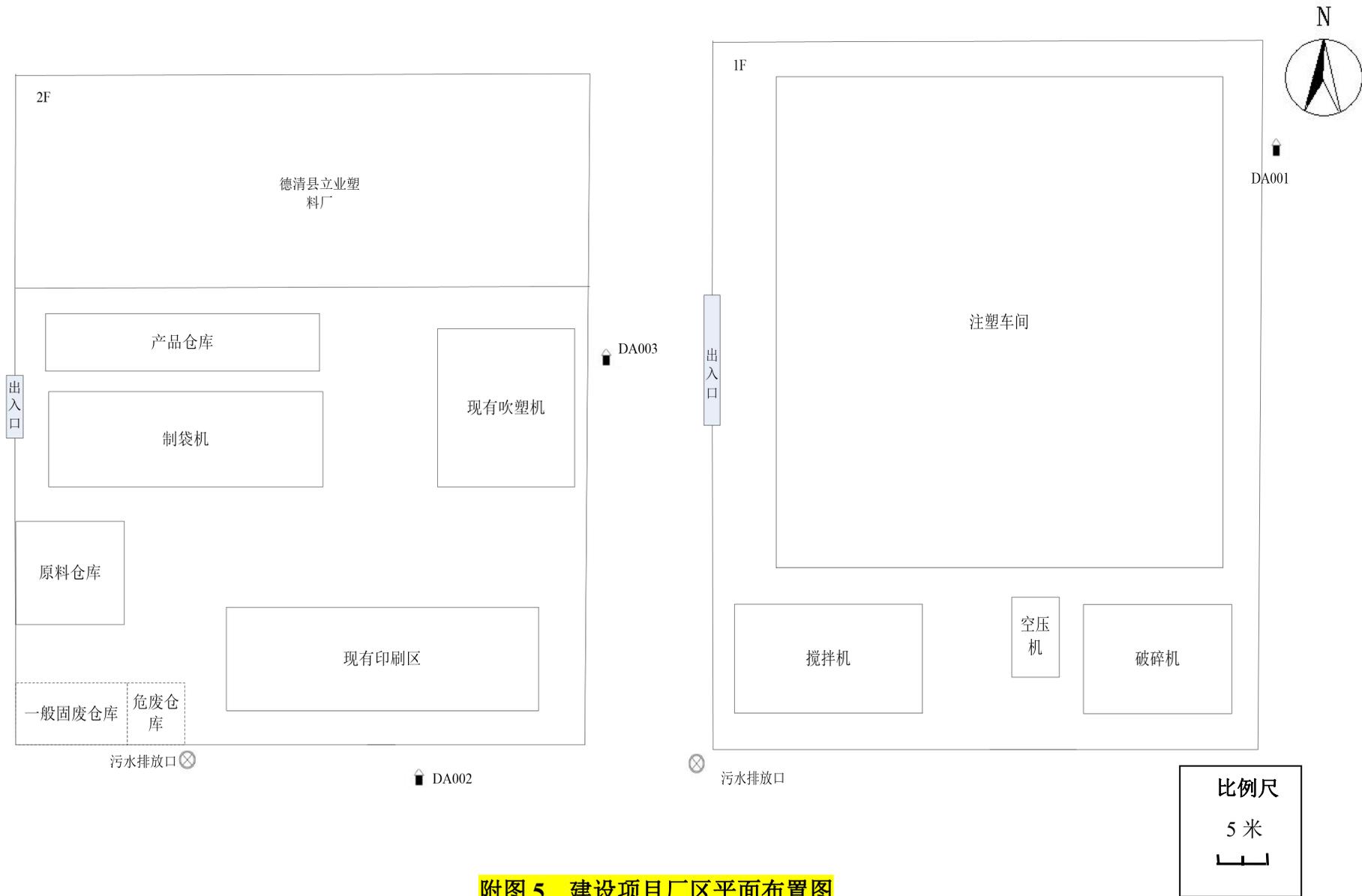


项目西侧（德清盛天服饰有限公司）

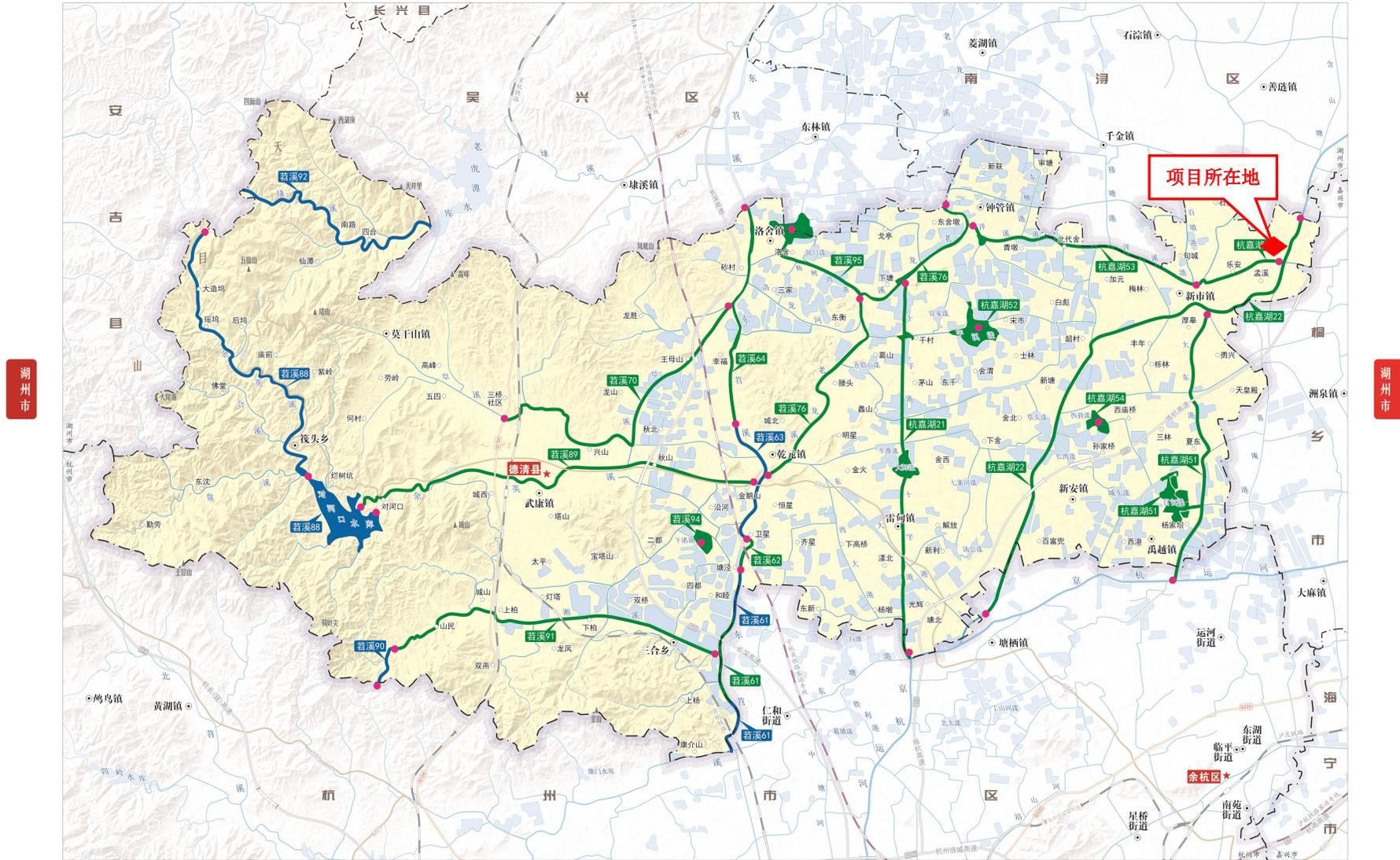


项目北侧（德清德泽新材料有限公司）

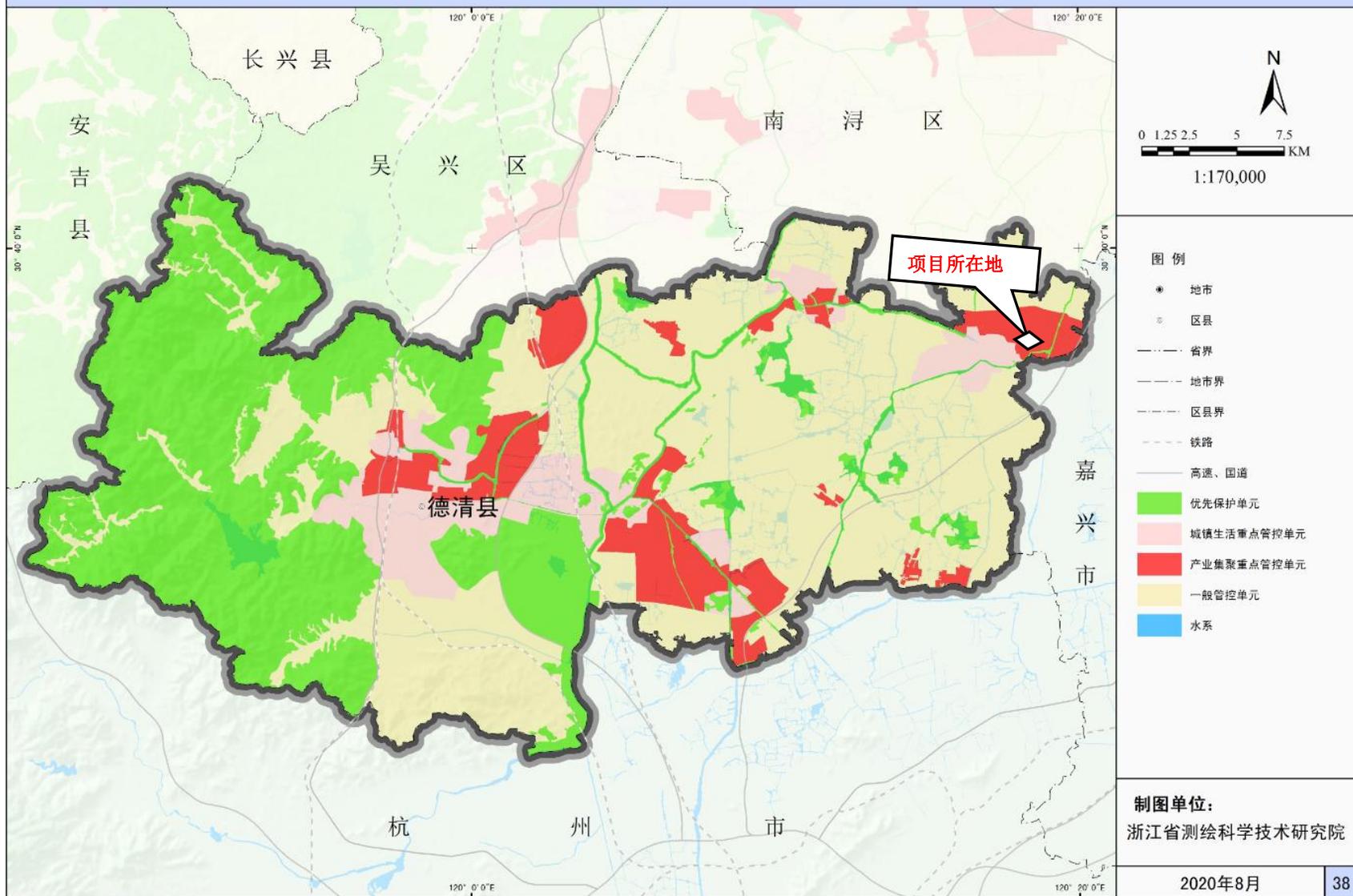
附图 4 建设项目周边环境状况图



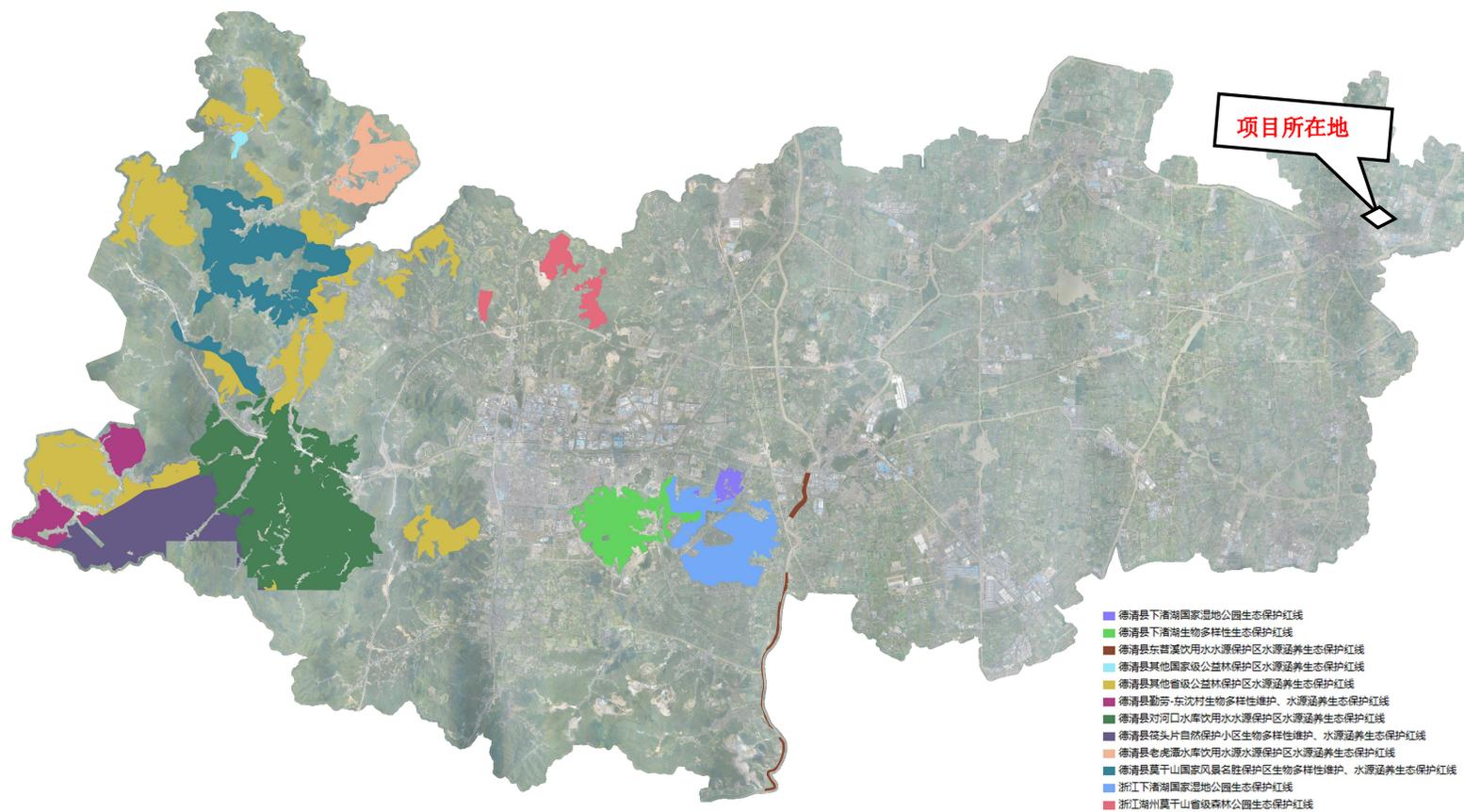
附图5 建设项目厂区平面布置图



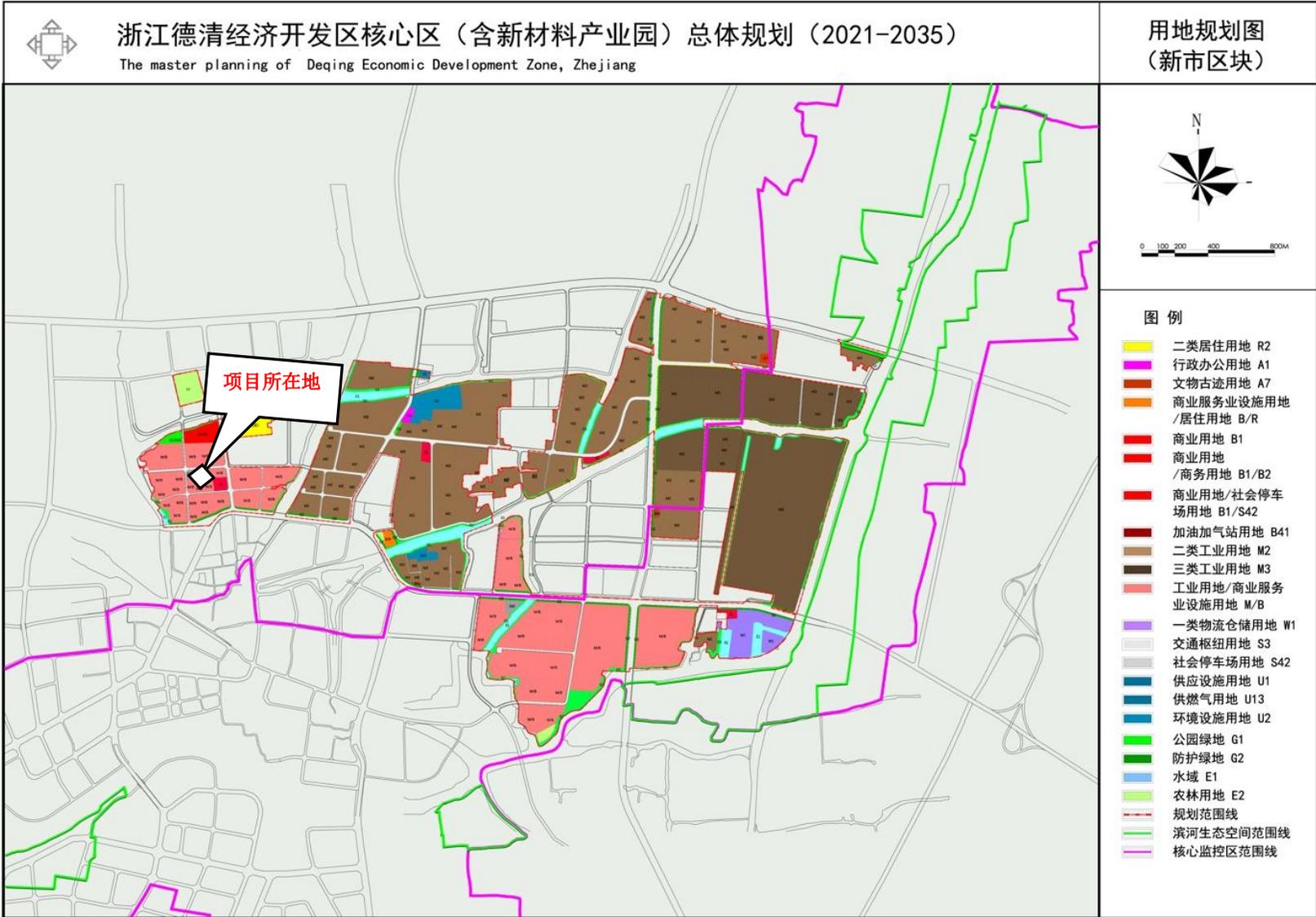
附图 6 水环境功能区划图



附图 7 德清县环境管控单元分类图



附图 8 德清县生态保护红线分布图



附图9 浙江德清经济开发区核心区（含新材料产业园）新市区块用地规划图

