



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：温州市品联电气科技有限公司年产 150 吨塑料紧固件、100 万只气动元件零部件建设项目

建设单位（盖章）：温州市品联电气科技有限公司

编制日期：二零二三年七月

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	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	20
四、主要环境影响和保护措施	24
五、环境保护措施监督检查清单	56
六、结论	59

专题 1 大气环境影响评价

附图：

- 附图 1 项目周边情况概括图（附编制主持人现场勘察照片）
- 附图 2 项目地理位置图
- 附图 3 项目平面布置示意图
- 附图 4 温州市“三线一单”环境管控分区示意图
- 附图 5 温州市区声环境功能区划分图
- 附图 6 温州市环境空气质量功能区划分图
- 附图 7 温州市水环境功能区划图
- 附图 8 500m 范围内敏感点分布图

附件：

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 不动产权证
- 附件 3 购房合同
- 附件 4 机器人产业园入园许可通知书

附表：

- 建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	温州市品联电气科技有限公司年产 150 吨塑料紧固件、100 万只气动元件零部件建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	高品秀	联系方式	13968761961
建设地点	浙江省温州海洋经济发展示范区昆鹏街道雁云路 176 号 0010 幢 109 室		
地理坐标	(经度: 120° 57' 26.449" , 纬度: 27° 55' 53.619")		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业-38、其他电气机械及器材制造 389-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)
建设性质	☒ 新建 (迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批部门 (核准/备案) 部门 (选填)	/	项目审批文号 (核准/备案) 部门 (选填)	/
总投资 (万元)	1500	环保投资 (万元)	75
环保投资占比 (%)	5	施工工期	/
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地面积 (m ²)	3129.24
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 2 的建设项目	本项目注塑成型排放的甲醛属于《有毒有害大气污染物名录》中的污染物, 且厂界 500 米范围内有环境空气保护目标。因此, 需设置大气专项评价。

	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	企业生产废水和生活污水为间接排放。因此无需开展地表水专项评价
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 3 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，因此无需开展环境风险专项评价。
	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	本项目不涉及，因此无需开展生态专项评价。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。 因此，本项目设置大气专项。			
规划情况	《温州瓯江口产业集聚区瓯江口新区一期控制性详细规划（修编）》（2017），温州市城市规划设计研究院编制		
规划环评情况	规划环评：《温州瓯江口产业集聚区瓯江口新区一期控制性详细规划（修编）环境影响报告书》 审批机关：浙江省生态环境厅 审批文号：浙环函[2018]53 号		
规划及规划环境影响评价符合	1、与《温州瓯江口集聚区瓯江口新区一期控制性详细规划》符合性分析 （1）规划范围 根据《温州瓯江口新区一期控制性详细规划》（以下简称《一期规划》），一期规划范围为经七路、北围堤、东围堤、南围堤围合而成的区域，总用地面积 1472.51 公顷。		

合性	(2) 功能定位 依托空港临近地区区位优势与快速交通优势，构建以临空金融业、科讯及专业服务、教育科研等生产性服务业为主导的温州现代服务业中心；以先进制造业、生物医药、新材料、新能源等战略新兴产业为辅的先进制造业基地；以优质教育服务为带动的，海洋文化、岛屿文化、现代文化为文化聚集的，生活配套服务设施完善的高品质文化地区；以低碳、生态、宜居、幸福为公共生活理念的人居环境。最终形成先进高效的空港科讯服务新区、先锋创新的生态智慧新区、低碳环保的绿色幸福新区。 (3) 发展目标 新区一期将构建起依托信息、资讯、科技、资金的采集与发布的先进专业服务集聚区；通过空港、轨道交通实现规划区对周边产业资源的整合，并以此进行外部销售服务的综合科技服务平台。新区一期将建立从管理控制、设计研发、生产制造到销售服务的产业链，最终成为辐射瓯江口新区以及带动沿海产业带升级与转型的先导枢纽。以此作为温商民间资本运作与科技创新的新摇篮，为打开瓯江口新区乃至温州通向世界的窗口，创造新时代服务业集聚的区域空间典范。 (4) 规模控制 规划居住人口规模约 16.1 万人，就业人口规模约 13.4 万。 (5) 用地布局 采用《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011）划分用地：包括居住用地（R）、公共管理与公共服务用地（A）、商业服务业设施用地（B）、道路交通设施用地（S）、工业用地（M）、物流仓储用地（W）、公用设施用地（U）、绿地（G）、水域和其它用地（E）等 9 大类，并划分至中类，对于具有明确使用意图的设施划分至小类。 本项目位于浙江省温州海洋经济发展示范区昆鹏街道雁云路 176 号 0010 幢 109 室，属于以先进制造业、生物医药、新材料、新能源等战略新兴产业为辅的先进制造业基地，根据业主提供的不动产权证，用地性质为工业用地，因此符合规划的功能定位，故本项目的建设符合该规划要求。
----	---

2、与《温州瓯江口产业集聚区瓯江口新区一期控制性详细规划（修编）环境影响报告书》符合性分析

《温州瓯江口产业集聚区瓯江口新区一期控制性详细规划（修编）环境影响报告书》。制订了瓯江口产业集聚区瓯江口新区一期环境准入条件清单，清单具体如表 1-2 所示。

表 1-2 环境准入条件清单

区域	分类	行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
瓯江口一期	一、畜牧业	1 畜禽养殖场、养殖小区	全部	/	本区域属于瓯江口新区，属于建成区，属于禁养区
	二、副食品加工业	2 饲料加工	发酵工艺	/	与区域主导产业定位不符合
		5 屠宰及肉类加工	牲畜屠宰、禽类屠宰	/	
		7 产品加工	敏感区内涉及恶臭气体排放	/	
	三、食品制造业	13 调味品、发酵制品制造	发酵工艺	/	
	四、酒、饮料和精制茶制造业	17 酒精饮料及酒类制造	发酵工艺	/	浙江省啤酒产业环境准入指导意见(修订)
	六纺织业	20 纺织品制造	有洗毛、染整、脱胶工段的；产生缫丝废水、精炼废水的	/	浙江省印染产业环境准入指导意见(修订)
	七、纺织服装、服饰业	21 服装制造	有湿法印花、染色、水洗工艺的	/	浙江省印染产业环境准入指导意见(修订)
	八、皮革、皮毛、羽毛及其制品和制鞋业	22 皮革、毛皮、羽毛（绒）制品	制革、毛皮鞣制	/	浙江省制革产业环境准入指导意见（修订）
	九、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	24 锯材、木片加工、木制品制造	有电镀工艺	/	浙江省电镀产业环境准入指导意见(修订)
	十、家具制造业	27 家具制造	有电镀工艺	/	浙江省电镀产业环境准入指导意见(修订)
	十一、造纸和纸制品业	28 纸浆、溶解浆、纤维浆等制造	造纸(含废纸造纸)	全部	浙江省废纸造纸产业环境准入指

							导意见（修订）
			十三、文教、工美、体育和娱乐制品业	32 工艺品制造	有电镀工艺	/	浙江省电镀产业环境准入指导意见(修订)
			十四、石油、煤炭及其他燃料加工业	33 原油加工、天然气加工、油母页岩等提炼原油、煤制油、生物制油及其他石油制品	全部	/	与区域主导产业定位不符合
				34 煤化工（含煤炭液化、气化）	全部	/	
				35 炼焦、煤炭热解、电石	全部	/	
			十五、化学原料和化学制品制造业	36 基本化学原料制造、农药制造、涂料、燃料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；水处理剂等制造、肥料制造、日用化学品制造	除单纯混合和分装外		浙江省化学原料药产业环境准入指导意见（修订）、浙江省染料产业环境准入指导意见(修订)、浙江省农药产业环境准入指导意见(修订)
			十六、医药制造业	40 化学药品制造；生物、生化制品制造	/	全部	浙江省化学原料药产业环境准入指导意见（修订）
			十七、化学纤维制造业	44 化纤维制造	除单纯纺丝外	/	与区域主导产业定位不符合
				45 生物质纤维素乙醇生产	/	全部	
			十八、橡胶和塑料制品业	46 轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制造及翻新	炼化及硫化工艺	/	与区域主导产业定位不符合
				47 塑料制品制造	人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的	/	
			十九、非金属矿物制品业	53 平板玻璃制造	/	平板玻璃制造	与区域主导产业定位不符合
				56 含焙烧的石墨、碳素制品	/	含焙烧的石墨、碳素制品	

			二十、黑色金属冶炼和压延加工业	58 炼铁、球团、烧结	全部	/	与区域主导产业定位不符合
				59 炼钢	全部	/	
				62 铁合金制造；锰、铬冶炼	锰、铬冶炼	/	
			二十一、有色金属冶炼和压延加工业	63 有色金属冶炼(含再生有色金属冶炼)	全部	/	与区域主导产业定位不符合
			二十二、金属制品业	67 金属制品加工制造	电镀、发黑工艺、酸洗、磷化	/	浙江省电镀产业环境准入指导意见(修订)
				68 金属制品表面处理及热处理加工	电镀、发黑工艺、酸洗、磷化	/	浙江省电镀产业环境准入指导意见(修订)
			二十四、专用设备制造业	70 专用设备制造及维修	电镀工艺、发黑工艺、酸洗、磷化	/	浙江省电镀产业环境准入指导意见(修订)
			二十五、汽车制造业	71 汽车制造	电镀工艺、发黑工艺、酸洗、磷化	/	浙江省电镀产业环境准入指导意见(修订)
			二十六、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	72 铁路运输设备制造及修理	电镀工艺、发黑工艺、酸洗、磷化	/	浙江省电镀产业环境准入指导意见(修订)
				73 船舶和相关装置制造及维修	电镀工艺、发黑工艺、酸洗、磷化	/	浙江省电镀产业环境准入指导意见(修订)
				74 航空航天器制造	电镀工艺、发黑工艺、酸洗、磷化	/	浙江省电镀产业环境准入指导意见(修订)
				75 摩托车制造	电镀工艺、发黑工艺、酸洗、磷化	/	浙江省电镀产业环境准入指导意见(修订)
				76 自行车制造	电镀工艺、发黑工艺、酸洗、磷化	/	浙江省电镀产业环境准入指导意见(修订)
				77 甲酮器材及其他交通运输设备制造	电镀工艺、发黑工艺、酸洗、磷化	/	浙江省电镀产业环境准入指导意见(修订)
			二十七、电气机械和器材制造业	78 电气机械及器材制造	电镀工艺、发黑工艺、酸洗、磷化	铅蓄电池制造	浙江省电镀产业环境准入指导意见(修订)
			二十九、仪器仪表制造	85 仪器仪表制造	电镀工艺、发黑工艺、酸洗、磷化	/	浙江省电镀产业环境准入指导意见(修订)
			四十一、煤炭开发和采	全部	/	/	区域属于围垦区，本区域范围

		选业				内该资源匮乏
		四十二、黑色金属矿采选业	全部	/	/	区域属于围垦区，本区域范围内该资源匮乏
		四十四、有色金属矿采选业	全部	/	/	区域属于围垦区，本区域范围内该资源匮乏
		四十五、非金属矿采选业	全部	/	/	区域属于围垦区，本区域范围内该资源匮乏

备注：对于不在规划产业范围内的其他入驻行业，参照区域环境功能区划执行。

本项目主要生产电气设备的塑料配件，不涉及电镀工艺、发黑工艺、酸洗、磷化工艺等，因此，不属于环境准入条件清单中的禁止准入类项目，符合瓯江口新区一期环境准入条件，符合瓯江口新区一期规划目标，因此，符合《温州瓯江口产业集聚区瓯江口新区一期控制性详细规划（修编）环境影响报告书》的相关要求。

其他符合性分析

1、“三线一单”控制性要求符合性

根据《环境保护部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），本项目“三线一单”控制要求符合性分析如下：

（1）生态保护红线

本项目位于浙江省温州海洋经济发展示范区昆鹏街道雁云路 176 号 0010 幢 109 室，根据《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》和《温州市生态保护红线分布图》，项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及相关文件划定的生态保护红线。因此，本项目的建设符合生态保护红线及生态分区管控的相关要求。

（2）环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：内河满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类水质标准要求；项目所在区域纳污水体瓯江水环境质量底线达到《海水水质标准》（GB3097-1997）第四类水质标准，根据监测结果，项目纳污水体瓯江灵昆北支监测结果各监测点位非离子氨、无机氮和活性磷酸盐指标不能满足《海水水质标准》（GB3097-1997）第四类

水质标准，其他指标均能满足。由此可知，项目纳污水域瓯江总体水质评价劣于四类，不能满足《海水水质标准》(GB3097-1997)中的四类标准。根据相关资料，活性磷酸盐和无机氮超标是我国近岸海域存在的普遍问题，入海河流携带的污染物、海水养殖产生的污染物、海洋交通运输污染物以及沿海城市直排入海的污染物是造成海水活性磷酸盐和无机氮超标的主要原因，全市上下紧紧围绕水环境质量持续提升这一核心，全面打响“碧水行动”深化战。印发实施《温州市水生态环境保护“十四五”规划》，围绕“水环境、水资源、水生态、水安全、水文化”明确 6 大类 16 项重点工作任务，并同步推进县（市、区）规划编制实施，形成“1+N”规划体系。开展水环境质量“达Ⅲ消Ⅴ”行动，有序推进永强塘河片、瑞平塘河片等 9 大重点流域区域综合治理，完成 14 个国控断面和 18 个重点市控及以上断面走航排查分析，制定“一点一策”水环境治理方案。国控断面 I -Ⅲ类水质比例 100%，省控及以上断面 I -Ⅲ类水质比例 93.8%，交接断面功能区达标率 100%。完成瓯江、鳌江水生态环境调查与评估，启动编制《温州市重点流域和近岸海域生态修复与生物多样性保护行动方案》，进一步改善纳污水体的水环境质量；环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准；声环境质量满足《声环境质量标准》2 类标准。

本项目产品加湿处理废水经混凝沉淀预处理，生活污水经厂区现有化粪池预处理后纳管送至温州市瓯江口新区西片污水处理厂处理，废水为间接排放，排放后对纳污水体水环境不会造成冲击，不会突破环境质量底线；废气、噪声经治理后能达标排放；固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关污染防治措施后，可维持区域环境质量现状。

本项目建设运行产生废水、废气、噪声经治理后能够做到达标排放，固废可做到无害化处理。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

（3）资源利用上线

项目用水来自工业区供水管网，用电由市政电网提供。项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治

理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目的，有效控制污染。项目的资源利用不会突破区域的资源利用上线。

（4）温州市“三线一单”环境管控要求

根据《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》可得，本项目所在区域属于温州市瓯江口新区产业集聚重点管控单元（ZH33030520010），属于产业集聚重点管控单元，管控要求及符合性分析如下表所示，根据分析可得，本项目建设符合温州市瓯江口新区产业集聚重点管控单元的管控要求。

表 1-3 环境重点管控单元管控要求

类别	管控对象	管控要求		本项目
重点管控单元	温州市瓯江口新区产业集聚重点管控单元（ZH33030520010）	空间布局约束	新建、改建和扩建三类工业项目须符合园区主导产业和规划环评要求。优化居住区与工业功能区布局。	根据《温州瓯江口产业集聚区发展规划》、《温州瓯江口产业集聚区瓯江口新区一期控制性详细规划（修编）环境影响报告书》，本项目属于新建二类工业项目，位于浙江省温州海洋经济发展示范区昆鹏街道雁云路 176 号 0010 幢 109 室，主要从事电气机械和器材制造，符合相关规定。
		污染物排放管控	严格控制三类重污染企业数量和排污总量。新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。	本项目属于新建二类工业项目，通过落实本环评提出措施，污染物排放可达到相应标准。
		环境风险防控	在居住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全。	居住区和工业功能区、工业企业之间存在道路、绿化等阻隔，确保人居环境安全。
		资源开发效率要求	/	/

综上所述，本项目建设符合《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》的相关要求。

2、建设项目环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021 年修正）》（省政府

	令第 288 号) 规定, 项目建设需符合以下环保审批原则: (1) 排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准 由污染防治对策及达标分析可知, 经落实本环评提出的各项污染防治措施, 本项目各项污染物能够做到达标排放。 (2) 排放污染物符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求。 本项目只排放生活污水, 最终排入环境的主要污染物总量控制指标为: COD0.0048t/a、氨氮 0.00024t/a。无需购买排污指标。 污染物排放实施总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一。为了控制环境污染的进一步加剧, 国家提出污染物总量控制的要求。根据国务院要求, 全国范围内实行主要污染物排放总量控制的污染物有 SO₂、NO_x、氨氮、COD 四种; 结合本项目特征, 确定本项目实施总量控制的污染物为 COD、氨氮。 COD、氨氮: 根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》(浙环发[2012]10 号) 及《温州市建设项目环评审批污染物总量替代管理办法(试行)》(温环发[2010]88 号) 文件, 建设项目同时排放生产废水和生活污水的, 应将生产废水和生活污水排放总量全部核算为建设项目污染物排放总量。 本项目既排放生活污水也排放生产废水, 最终排入环境的主要污染物总量控制指标为: COD0.010t/a、氨氮 0.001t/a。本项目 COD、氨氮需通过排污权交易有偿获得。企业需要购买总量指标为 COD0.010t/a、氨氮 0.001t/a。建设单位应向有关部门申请总量控制指标: COD0.010t/a、氨氮 0.001t/a。申购落实后, 符合总量要求。 (3) 建设项目应当符合国家和省产业政策等的要求 根据《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(2021 年修改), 本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类, 不属于《温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录》(温发改产[2021]46 号) 中的限制类和淘汰类, 即为允许类。因此, 本项目的建设符合国家和省市产业政策的要求。 (4) 与《温州市金属压铸、塑料注塑、橡胶注塑等行业整治提升指南》
--	---

符合性分析

对照《温州市金属压铸、塑料注塑、橡胶注塑等行业整治提升指南》，分析项目符合性情况详见表1-3。

表 1-3 《温州市金属压铸、塑料注塑、橡胶注塑等行业整治提升指南》符合性分析

类别	内容	序号	要求	本项目情况	是否符合
政策规范	生产合法性	1	按要求规范有关环保手续。	企业正在编制环评报告，环评审批后按要求落实环保验收工作	落实后符合要求
工艺设备	工艺装备	2	采用液化石油气、天然气、电等清洁能源，并按照有关政策规定完成清洁排放改造。	本项目采用电能作为能源	符合要求
污染防治要求	废气收集与处理	3	完善废气收集设施，提高废气收集效率，废气收集管道布置合理，无破损。车间内无明显异味。	企业应按环评提出的相关要求合理设置废气收集装置，保证车间内无明显异味	落实后符合要求
		4	金属压铸、橡胶炼制、塑料边角料破碎、打磨等产生的烟尘、粉尘，需经除尘设施处理达标排放。	本项目塑料破碎采用半封闭的粉碎工序，破碎机口设置软帘，可以有效降低粉尘外溢，做到达标排放	符合要求
		5	金属压铸产生的脱模剂废气、橡胶注塑加工产生的炼制、硫化废气，应收集并妥善处理；塑料注塑单位产品非甲烷总烃排放量须符合相关标准要求。	本项目塑料注塑单位产品非甲烷总烃排放量符合相关标准要求	符合要求
		6	车间通风装置的位置、功率设计合理，不影响废气收集效果。	企业应按要求合理设置通风装置	落实后符合要求
		7	采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求，合理配备、及时更换吸附剂。	按要求落实	落实后符合要求
		8	废气处理设施安装独立电表。	企业应按要求安装废气处理设施独立电表	落实后符合要求
		9	金属压铸熔化废气排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》	本项目注塑废气排放执行《合成树脂工	符合要求

				(GB39726)；橡胶注塑废气排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632)；注塑废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572)；其他废气执行《大气污染物排放标准》(GB16297)。	业污染物排放标准》(GB31572)	
	废水收集与处理	10		橡胶防粘冷却水循环利用，定期排放部分需经预处理后纳入后端生化处理系统。烟、粉尘采用水喷淋处理的，喷淋水循环使用，定期排放部分处理达标排放。	本项目不涉及橡胶防粘冷却水和烟、粉尘喷淋水	不涉及
		11		橡胶注塑废水排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632)；其他仅排放生活污水的执行《污水综合排放标准》(GB8978)。	本项目不产生橡胶注塑废水	不涉及
	工业固废整治要求	12		一般工业固体废物有专门的贮存场所，符合防扬散、防流失、防渗漏等措施，满足 GB 18599-2020 标准要求。	要求企业一般工业固体废物有专门的贮存场所，符合防扬散、防流失、防渗漏等措施，满足 GB 18599-2020 标准要求	落实后符合要求
		13		危险废物按照 GB 18597-2001 等相关要求规范分类并贮存，贮存场所、危险废物容器和包装物上设置危险废物警示标志、标签。	要求企业规范设置危险废物贮存场所	落实后符合要求
		14		危险废物应委托有资质单位利用处置，严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。	按要求落实	落实后符合要求
		15		建立完善的一般工业固体废物和危险废物台账记录，产生量大于 50 吨一般工业固体废物及危险废物要纳入浙江省信息平台管理 (https://gfmh.meescc.cn/solidPortal/#/)。	企业应按要求建立完善的一般工业固体废物台账记录	落实后符合要求
环境管理	台账管理	16		完善相关台账制度，记录原辅料使用、设备及污染治理设施运行等情况；台账规范、完备。	企业应按要求建立完善相关台账和设施运行记录	落实后符合要求
经上述分析，本项目建设符合《温州市金属压铸、塑料注塑、橡胶注塑等行业整治提升指南》的要求。						

二、建设项目工程分析

2.1 项目概况

温州市品联电气科技有限公司是一家专业从事电气机械和器材制造业的企业。为满足市场需求，现企业购置位于浙江省温州海洋经济发展示范区昆鹏街道雁云路 176 号 0010 幢 109 室一幢 6 层的厂房从事生产，根据市场及产品生产工艺需求购置生产设备，预计投产后生产规模达年产 150 吨塑料紧固件、100 万只气动元件零部件。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须执行环境影响评价制度。对照《国民经济行业分类（GB/4754-2017）》（2019 年修改版），项目属于“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”类项目；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，项目属于“三十五、电气机械和器材制造业-38、其他电气机械及器材制造 389-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）”，需编制环境影响报告表。受温州市品联电气科技有限公司委托，本公司工作人员收集相关资料并经现场勘察及工程分析，依据《建设项目环境影响报告表 编制技术指南（污染影响类）（试行）》及其他有关文件，编制该项目的环境影响评价报告表，报请审批。

2.2 项目组成

项目建设内容包括主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程，本项目用地面积 3129.24m²，厂房共 6 层，具体建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

序号	项目名称	建设内容及规模	
1	主体工程	生产厂房	
		1F	模具车间、注塑车间、一般固废间
		2F	模具车间、注塑车间
		3F	产品加湿处理车间、包装区

		4F	仓库	
		5F		
		6F	办公室	
	2	给水系统	生活、生产给水由市政给水管网引入	
		排水系统	采取雨污分流制,雨水汇集后直接排入市政雨水管网;产品加湿处理废水经混凝沉淀预处理,生活污水经厂区现有化粪池预处理后纳管送至瓯江口新区西片污水处理厂处理,纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准,瓯江口新区西片污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准。	
	3	仓库	4-5F	
		一般固废间	1F 东南角(见附图 3)	
	4	行政办公	6F	
	5	废水处理系统	产品加湿处理废水经混凝沉淀预处理,生活污水经厂区现有化粪池预处理后纳管送至瓯江口新区西片污水处理厂处理	
		噪声防治措施	选用低噪设备、隔音降噪	
		废气处理措施	注塑废气	废气收集后经活性炭吸附后由排气筒引至 30m(共 6 层楼,每层楼 5m 高)高空排放
		固废处置系统	塑料边角料和金属边角料外售综合利用,生活垃圾委托环卫清运,污泥委托资质单位处置。	
6	依托工程	生活污水	利用厂区现有化粪池处理后纳管进入瓯江口新区西片污水处理厂	
		生产废水	产品加湿处理废水经混凝沉淀预处理后纳管送至瓯江口新区西片污水处理厂处理	

2.3 四至关系

本项目位于浙江省温州海洋经济发展示范区昆鹏街道雁云路 176 号 0010 幢 109 室,50m 范围内无环境敏感目标。项目东侧为其他企业;南侧为其他企业;西侧为雁云路;北侧为其他企业,具体详情见附图 1。

2.4 平面布置

本项目厂房平面布置如下表,具体平面布置见附图 3。

表 2-2 项目总平面图布置图

楼层	功能	备注
1F	模具车间、注塑车间、一般固废间	/
2F	模具车间、注塑车间	/

3F	产品加湿处理车间、包装区	加湿处理是把注塑成型脱模后的塑料制品放在加湿处理车间的水槽内，增加产品湿度
4F	仓库	/
5F		
6F	办公室	/

2.5 产品方案

本项目产品方案见下表

表 2-3 产品方案表

序号	产品名称	单位	产量
1	塑料紧固件	t/a	150
2	模具	副/年	150（不外售 用于注塑生产）
3	气动元件零部件	万只/年	100

2.6 主要生产设备

主要生产设备见下表。

表 2-4 项目主要设备清单

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	砂轮机	台	1	模具制作
2	攻丝机	台	2	
3	台钻	台	2	
4	摇臂钻床	台	2	
5	铣床	台	2	
6	磨床	台	2	
7	注塑机	台	25	注塑
8	粉碎机	台	25	
9	搅拌机	台	5	
10	冷却塔	台	1	
11	超声波水口切割机	台	20	超声波切割是利用震动把产品和料杆分离开，不涉水
12	产品加湿处理水槽	个	2	水槽规格为 2m*1m*1m

2.7 主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料消耗见下表。

表 2-5 主要原辅材料消耗

序号	原辅材料名称	单位	用量	备注
1	模具铁	吨/年	100 吨	外购
2	PA66	吨/年	150 吨	外购
3	PBT	吨/年	20 吨	外购
4	POM	吨/年	10 吨	外购
5	铝	吨/年	20 吨	外购
6	锌	吨/年	80 吨	外购
7	润滑油	吨/年	0.1 吨	外购，100kg/桶

1、POM：聚甲醛（简称 POM），又名缩醛树脂、聚氧化亚甲基，聚缩醛，是热塑性结晶性高分子聚合物，被誉为“超钢”或者“赛钢”。聚甲醛是一种没有侧链，高密度，高结晶性的线性聚合物，具有优异的综合性能。聚甲醛是一种表面光滑，有光泽的硬而致密的材料，淡黄或白色，可在-40-100℃ 温度范围内长期使用。它的耐磨性和自润滑性也比绝大多数工程塑料优越，又有良好的耐油，耐过氧化物性能。很不耐酸，不耐强碱和不耐太阳光紫外线的辐射。聚甲醛的拉伸强度达 70MPa，吸水性小，尺寸稳定，有光泽，这些性能都比尼龙好，聚甲醛为高度结晶的树脂，在热塑性树脂中是最坚韧的。具抗热强度，弯曲强度，耐疲劳性强度均高，耐磨性和电性能优良。

2、PA66：又称尼龙 66，聚己二酰己二胺，英文名：Polyamide66，缩写 nylon66。透明或不透明乳白色结晶形聚合物，具有可塑性。密度 1.15g/cm³。熔点 252℃。脆化温度-30℃。热分解温度大于 350℃。连续耐热 80-120℃，平衡吸水率 2.5%。能耐酸、碱、大多数无机盐水溶液、卤代烷、烃类、酯类、酮类等腐蚀。注塑前需在 85℃的热空气中干燥处理；如果湿度大于 0.2%，还需要进行 105℃，12 小时的真空干燥。熔化温度 260~290℃。

3、PBT：聚对苯二甲酸丁二酯（PBT），是对苯二甲酸和 1,4-丁二醇缩聚制成的聚酯，是重要的热塑性聚酯，五大工程塑料之一。聚对苯二甲酸丁二酯为乳白色半透明到不透明、半结晶型热塑性聚酯，具有高耐热性。不耐强酸、强碱，能耐有机溶剂，可燃，高温下分解。聚对苯二甲酸丁二酯在汽车、机械设备、精密仪器部件、电子电器、纺织等领域得到广泛的应用。

2.8 水平衡图

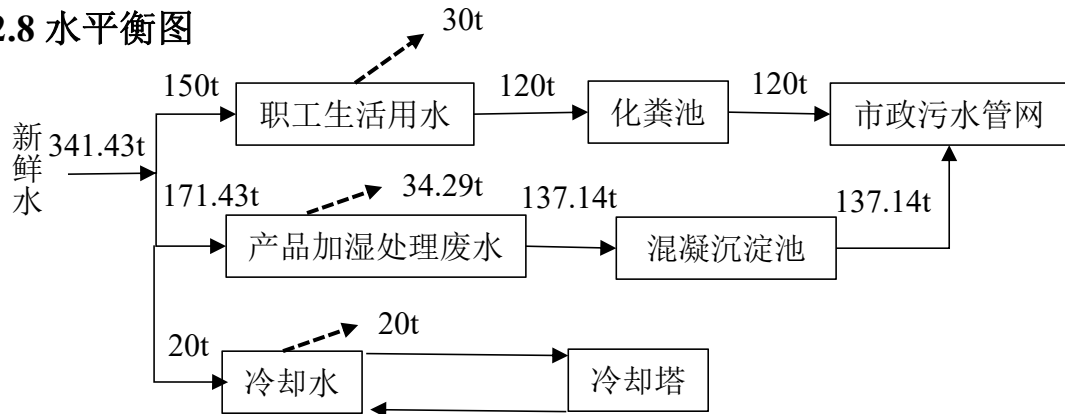


图 2-1 项目建成后全厂水平衡图 (t/a)

2.9 劳动定员和工作制度

新建项目劳动定员 10 人，厂内不设食宿，年工作 300 天，单班制，每班 8 小时。

2.9 项目生产工艺

本项目建成后年产塑料紧固件 150t、气动元件零部件 100 万只，其生产工艺及产污环节如图 2-2 所示。

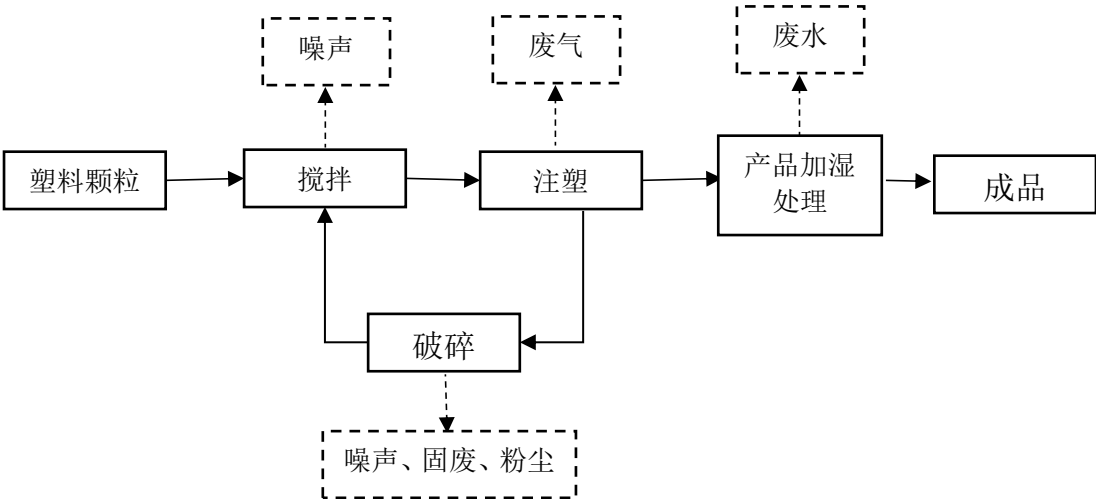


图 2-2 注塑件工艺流程及产污节点示意图

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

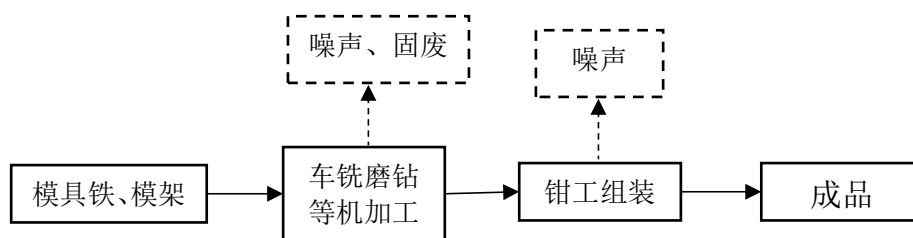


图 2-1 模具生产工艺流程及产污节点示意图

1、主要工艺说明：

(1) 注塑：将合格的模具放入注塑机，根据产品要求放入不同的塑料粒子进行注塑生产（注塑工作温度在 230℃ 左右）。该工序有噪声、废气和边角料产生。

(2) 机加工：用机加工的机床和刀具加工，该工序有噪声和边角料产生，不使用皂化液。

(3) 模具：只用作注塑生产，不外售

(4) 产品加湿处理：产品注塑成型后，在储存或使用过程中会从空气中吸收水分而使形体膨胀而变形，在高温环境中还极易氧化变色，特别是在注塑成型几周内外形结构尺寸很不稳定。加湿处理可加速吸湿平衡，尽快达到尺寸稳定，所以，注塑制品成型后一定要进行加湿处理。

加湿处理方法如下：把注塑成型脱模后的塑料制品放在加湿处理车间的水槽内。制品在水中既能隔绝空气进行防止氧化的退火处理，又可使制品达到吸湿平衡，产品加湿处理过程中不添加任何助剂。

2、产污环节：

本项目污染工序、污染因子见表 2-6。

表 2-6 本项目污染工序、污染因子汇总表

污染物类型	产污环节	污染物名称
废水	注塑	注塑循环冷却水
	职工生活	生活污水
	产品加湿处理	产品加湿处理废水
废气	注塑	注塑废气

		机加工	打磨粉尘
	固废	机加工	金属边角料
		生产过程	废包装袋
		废水处理	污泥
		职工生活	生活垃圾
		废气处理	废活性炭
	噪声	生产过程	机械噪声
	2.10 与项目有关的原有环境污染问题 本项目属新建项目，无与项目有关的原有污染问题。		

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	3.1 大气环境质量现状调查与评价 3.2 水环境质量现状调查与评价 3.3 声环境质量现状调查与评价 3.4 土壤、地下水环境质量现状 3.5 生态环境现状 3.6 电磁辐射
--------------------------------------	--

3.7 环境保护目标

根据现场勘察，项目厂界 50m 内不存在声环境保护目标；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，不涉及生态敏感目标。本项目周围环境保护目标见表 3-8，具体见下图 3-2。

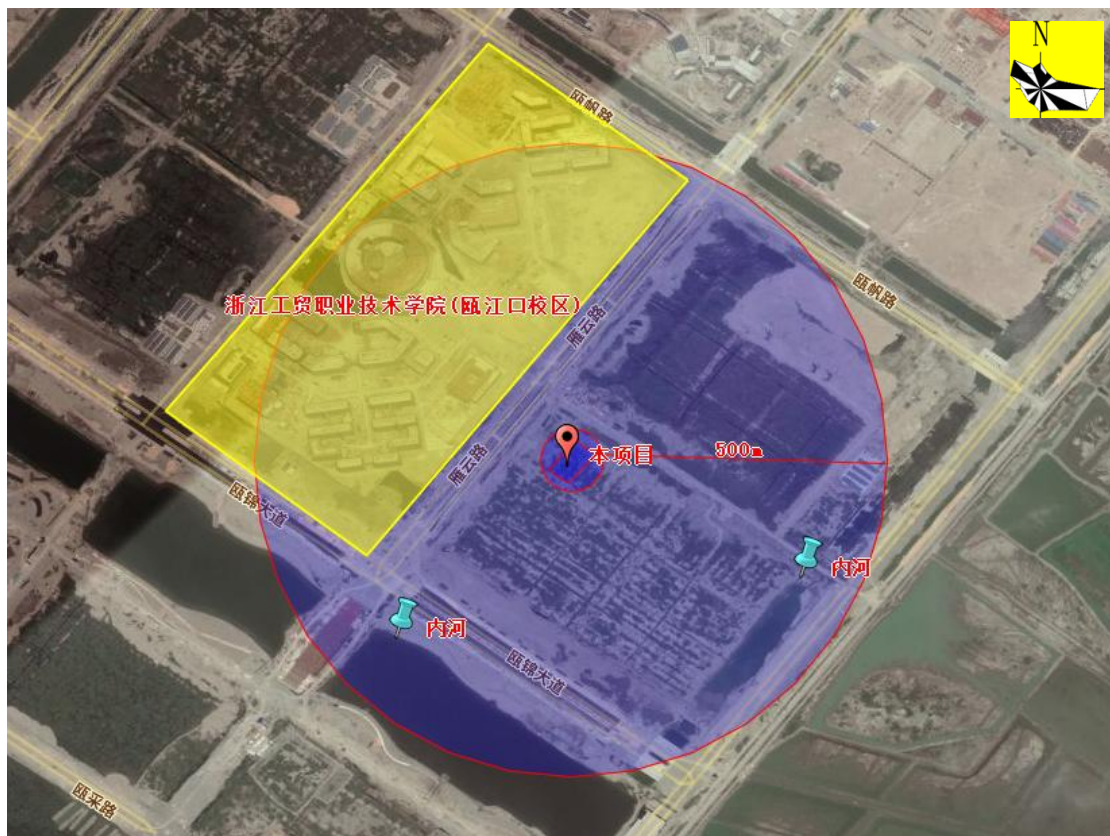


图 3-2 项目周围环境保护目标图

表 3-8 周围环境保护目标

环境要素	名称	坐标	保护对象	保护内容	与厂界最近距离	相对厂址方位	保护级别
水环境	内河	120°57'17.122"E 27°55'43.732"N	地表水	/	369m	西南	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中的IV类标准
	内河	120°57'40.296"E 27°55'47.169"N		/	392m	东南	
大气环境	浙江工贸职业技术学院(瓯江口校)	120°57'16.987"E 27°56'2.155"N	学校	约 2000 人	130m	西北	《环境空气质量标准》 GB3095-2012 的二级标准

污
染
物
排
放
控
制
标
准

		区)							
声环境	项目 50 米范围内无声环境保护目标。								

3.8 污染物排放控制标准

1、废水

项目所在区域的污水纳入瓯江口新区西片污水处理厂，目前所在区域污水管网已经铺设完毕，具备纳管条件。本项目产生的废水主要为生活污水和产品加湿处理废水。项目产品加湿处理废水经混凝沉淀预处理，生活污水经厂区现有化粪池预处理后纳管送至瓯江口新区西片污水处理厂处理，污水纳管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级排放标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准，总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)），污水处理厂出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准排放（其中 COD_{Cr}、氨氮、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）中的表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，具体指标详见下表：

表 3-9 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 单位：除 pH 外均为 mg/L

类别	pH 值	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	动植物油	总磷	总氮	石油类
三级标准	6~9	500	300	35*	400	100	8*	70*	20

注*：氨氮、总磷采用《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的其他企业排放限值；总氮执行总氮排放达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准。

表 3-10 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 单位：mg/L，pH 值除外

类别	pH 值	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	动植物油	总氮	总磷	石油类
一级 A 标准	6~9	50	10	5（8）*	10	1	15	0.5	1

注*：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。

表 3-11 城镇污水处理厂主要水污染物排放标准 单位：mg/L，pH 值除外

标准值	污染物名称			
	化学需氧量（COD _{Cr} ）	氨氮	总氮	总磷
现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值	40	2（4）*	12（15）*	0.3

注*括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行

2、废气

项目注塑废气（以非甲烷总烃计）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中大气污染物特别排放限值和企业边界大气污染物浓度限值；厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值；模具机加工产生的金属粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物排放限值。相关标准见表 3-12~3-15。

表 3-12 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	适合的合成树脂类型	污染物排放 监控位置	企业边界大气污染物浓度 限值 (GB31572-2015)
非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产 设施排气筒	4.0
颗粒物	20			1.0
氨	20	聚酰胺树脂		/
甲醛	5	聚甲醛树脂		/
四氢呋喃	50	聚对苯二甲酸 丁二酯树脂		/

非甲烷总烃排放还应执行单位产品排放量限值要求，具体指标见表 3-13。

表 3-13 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)

污染物项目	排放限值	适合的合成树脂类型	污染物排放监控位置
单位产品非 甲烷总烃排 放量	0.3kg/t 产品	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒

表 3-14 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值(GB37822-2019) 单位: mg/m³

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

表 3-15 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

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

3、声环境

根据《温州瓯江口产业集聚区瓯江口新区一期控制性详细规划（修编）环境影响报告书》及温州海经区经信生态局要求，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。具体指标见下表。

表 3-16 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
2 类	60	50

4、固废

项目产生的一般固体废物处理和处置执行《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》中的有关规定。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

3.8 总量控制指标

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发〔2012〕10 号）和《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65 号）等制度的通知，项目排放的污染因子中，纳入总量控制要求的污染物有 COD、氨氮、总氮、SO₂ 和 NO_x，总量控制值以排放环境量为准。同时根据《浙江省挥发性有机物污染整治方案》（浙环发〔2013〕54 号）和《重点区域大气污染防治“十二五”规划》（环发〔2012〕130 号）等文件精神，建议将 VOCs、工业烟粉尘作为总量控制指标。根据本项目污染物特点，确定本项目实施总量控制的污染物为 COD、氨氮，详见表 3-17。

表 3-17 项目主要污染物产生、排放情况表

单位：t/a

项目	污染物	产生量	排放量	总量控制值	区域削减替代比例	区域削减替代总量
废水	COD	0.1697	0.010	0.010	1:1	0.010
	氨氮	0.006	0.0005	0.0005	1:1	0.001

总量控制指标

	废气	VOCs	0.038	0.028	0.028	1:1	0.028
	企业新建的主要污染物总量控制指标为：COD0.010t/a、氨氮 0.001t/a。新增总量控制指标为 COD0.010t/a、氨氮 0.001t/a。新增的总量指标应按规定的化学需氧量和氨氮替代削减比例要求执行，削减比例为 1:1，因此 COD、氨氮区域削减替代量分别为 COD0.010t/a、氨氮 0.001t/a。需通过排污权交易有偿获得。建设单位应向有关部门申请总量控制指标：COD0.010t/a、氨氮 0.001t/a。						

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目厂房已建设完成，施工期已结束，不存在施工期的环境影响。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	4.1 废水 1、废水源强分析 项目产生的废水主要为注塑循环冷却水、生活污水和产品加湿处理废水。 （1）注塑循环冷却水 项目厂区内设有 1 个冷却水塔，用于间接冷却注塑机，冷却用水经注塑机冷却后回流至水池中循环使用，零排放，水量由于蒸发会有部分减少，定期补充，年补充水量约 20t。 （2）生活污水 本项目厂内不设食宿，职工人数为 10 人，年工作 300 天，人均日用水量按 50L 计，则生活用水量为 150t/a，产污系数取 0.8，则生活污水产生量为 120t/a，水质取一般值，即 COD500mg/L，氨氮 35mg/L，总氮 70mg/L，则污染物产生量为 COD0.06t/a，氨氮 0.0042t/a，总氮 0.0084t/a。 生活污水经化粪池预处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）标准）后纳管标准后接入园区管网纳入瓯江口新区西片污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放（其中 COD_{Cr}、氨氮、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）中的表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，本项目生活污水产排污情况如下表所示：

表 4-1 企业废水污染物产排情况汇总

污染物名称		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	纳管浓度 mg/L	纳管量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水 120t/a	化学需氧量 (COD)	500	0.06	350	0.042	40	0.0048
	氨氮 (NH ₃ -N)	35	0.0042	35	0.0042	2	0.0002
	总氮	70	0.0084	70	0.0084	12	0.0014

(3) 产品加湿处理废水

产品注塑成型后，在储存或使用过程中会从空气中吸收水分而使形体膨胀而变形，在高温环境中还极易氧化变色，特别是在注塑成型几周内外形结构尺寸很不稳定。加湿处理可加速吸湿平衡，尽快达到尺寸稳定，所以，注塑制品成型后一定要进行加湿处理。

加湿处理方法如下：把注塑成型脱模后的塑料制品放在加湿处理车间的水槽内。制品在水中既能隔绝空气进行防止氧化的退火处理，又可使制品达到吸湿平衡。

车间 2F 设有产品加湿车间，仅用为产品加湿处理，不添加任何清洗剂，共配备 2 个水槽，水槽规格为 2m*1m*1m。根据业主提供资料，水槽 7 天排一次水，水槽有效储水按照容量的 80%计，则产品加湿处理废水产生量为 137.14t/a，本项目产品加湿处理废水产生量见表 4-2。

根据类比同类型环评可知，污染物浓度约为：COD: 800mg/L，氨氮: 13.2mg/L，总氮: 70mg/L，总磷: 0.67mg/L，石油类: 0.08mg/L。

表 4-2 本项目产品加湿处理工序废水污染物产排情况汇总

污染物名称		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	纳管浓度 mg/L	纳管量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
产品加湿处理废水 137.14t/a	化学需氧量 (COD)	800	0.1097	446.88	0.0613	40	0.0055
	氨氮 (NH ₃ -N)	13.2	0.0018	13.2	0.0018	2	0.0003
	总氮 (以 N 计)	70	0.0096	70	0.0096	12	0.0016
	总磷	0.67	0.0001	0.67	0.0001	0.3	0.00004
	石油类	0.08	0.00001	0.08	0.00001	0.08	0.00001

本项目产品加湿处理废水经混凝沉淀预处理后达到《污水综合排放标准》

(GB8978-1996) 中的三级标准 (氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013), 总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 标准) 后纳管标准后接入园区管网纳入瓯江口新区西片污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排放 (其中 COD_{Cr}、氨氮、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) 中的表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值。

(4) 项目废水汇总

表 4-3 企业废水产生及排放情况

污染物名称		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	纳管浓度 mg/L	纳管量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活 污水 120t/a	COD	500	0.06	350	0.042	40	0.0048
	氨氮	35	0.0042	35	0.0042	2	0.0002
	总氮	70	0.0084	70	0.0084	12	0.0014
产品 加湿 处理 废水 137.14 t/a	COD	800	0.1097	446.88	0.0613	40	0.0055
	氨氮	13.2	0.0018	13.2	0.0018	2	0.0003
	总氮	70	0.0096	70	0.0096	12	0.0016
	总磷	0.67	0.0001	0.67	0.0001	0.3	0.00004
	石油 类	0.08	0.00001	0.08	0.00001	0.08	0.00001
总计 257.14 t/a	COD	/	0.1697	/	0.1106	40	0.0103
	氨氮	/	0.006	/	0.006	2	0.0005
	总氮	/	0.018	/	0.018	12	0.0031
	总磷	/	0.0001	/	0.0001	0.3	0.00004
	石油 类	/	0.00001	/	0.00001	0.08	0.00001

表 4-4 工序/生产线产生废水污染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			
				核 算 方 法	废水产生 量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
员工	生活	生活	COD	类	120	500	0.06

生活		污水	氨氮	比法		35	0.0042	
			总氮			70	0.0084	
	产品加湿处理	产品加湿处理车间	产品加湿处理废水	COD	类比法	137.14	800	0.1097
				氨氮			13.2	0.0018
				总氮			70	0.0096
				总磷			0.67	0.0001
石油类	0.08	0.00001						

污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物纳管排放			排放时间 h
		核算方法	产生废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量	工艺	效率	排放废水量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量	
生活污水	COD	类比法	120	500	0.06	化粪池	30%	120	350	0.042	间歇排放
	氨氮			35	0.0042		/		35	0.0042	
	总氮			70	0.0084		/		70	0.0084	
产品加湿处理废水	COD	类比法	137.14	800	0.1097	混凝沉淀	44.14%	137.14	446.88	0.0613	间歇排放
	氨氮			13.2	0.0018		/		13.2	0.0018	
	总氮			70	0.0096		/		70	0.0096	
	总磷			0.67	0.0001		/		0.67	0.0001	
	石油类			0.08	0.00001		/		0.08	0.00001	

表 4-5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表											
废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			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					
生活污水	COD、氨氮、总氮	进入瓯江口新区西片污水处理厂	间断排放	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	☑是 □否	☑企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排		
生产废	COD、氨氮、总氮、	进入瓯江口新区西片	间断排放	TW002	混凝沉淀池	混凝沉淀					

水	总磷、石油类	污水处理厂							放	
表 4-6 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		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	120°57'27.819"E	27°55'54.086"N	257.14	城市污水处理厂	间歇排放	8:00~17:30	瓯江口新区西片污水处理厂	COD	40
									氨氮	2
									总氮	12
									总磷	0.3
									石油类	1
表 4-7 废水污染物排放与执行标准表										
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他按规定商定的排放协议							
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准						500 mg/L	
		氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）						35 mg/L	
		总氮	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准						70 mg/L	
		总磷	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准						8mg/L	
		石油类	《污水综合排放标准》（GB8978—1996）中的三级标准						20mg/L	
表 4-8 厂区排放口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					年排放量 t/a		
1	DW001	COD	350					0.042		
		氨氮	35					0.0042		
		总氮	70					0.0084		
		总磷	0.67					0.00004		
		石油类	0.08					0.00001		
合计		COD						0.042		

	氨氮	0.0042
	总氮	0.0084
	总磷	0.00004
	石油类	0.00001

2、环境影响分析

(1) 废水治理措施可行性

生产废水处理工艺为混凝沉淀。工艺流程图如下：

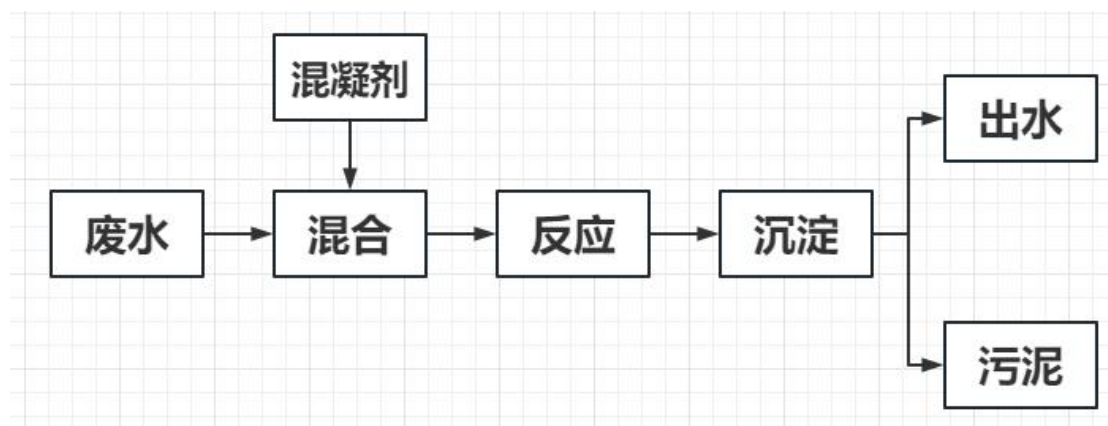


图 4-1 废水处理工艺流程图

工艺流程说明：在工业废水中投加混凝剂，在废水中形成胶团与废水中胶体物质发生电中和，形成绒粒下沉。

混凝沉淀法是向污水中投加混凝剂，进行污水与药剂的混合，是通过双电层压缩、电荷中和、吸附架桥和捕网机理在混凝剂的作用下先将废水中的悬浮物、胶体和可絮凝物凝聚成为絮体，再通过时间的沉淀进行固液分离。为了获得较好的混凝效果，需要对投加混凝剂的药量、加入方式和反应时间进行小试试验，得出佳的运行参数。研究指出，在适宜的条件下，混凝沉淀对 COD 的去除率可达 44.14%，该方法主要用于处理工业废水中悬浮性物质或胶体。

产品加湿处理废水采用混凝沉淀工艺，结合本项目废水特点和废水处理工艺，污染物去除效果详见下表所示。

表 4-9 污染物去除效果估算

废水性质	废水量	CODcr	NH ₃ -N	总氮	总磷	石油类
------	-----	-------	--------------------	----	----	-----

进水	浓度 (mg/L)	137.14t/a	800	13.2	70	0.67	0.08
混凝沉淀	去除率%	137.14t/a	44.14	0	0	0	0
	出水浓度 (mg/L)		446.88	13.2	70	0.67	0.08
纳管标准	浓度 (mg/L)	137.14t/a	446.88	35	70	8	20
	是否达标		达标	达标	达标	达标	达标

根据上表可知,产品加湿处理废水经混凝沉淀处理后能满足温州市瓯江口新区西片污水处理厂进水标准。

本项目产品加湿处理废水经混凝沉淀预处理,生活污水经厂区现有化粪池预处理后纳管送至温州市瓯江口新区西片污水处理厂处理,纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准,温州市瓯江口新区西片污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准。

根据前述分析,预计项目排放的污水中各类污染物能够达到温州市瓯江口新区西片污水处理厂进水标准,可以纳管。

(2) 瓯江口新区西片污水处理厂概况及其可行性分析

①基本情况

温州市瓯江口新区西片污水处理厂的服务范围主要包括灵昆岛及半岛起步区,服务面积为 2860km²,规划服务人口 15.6 万人,污水处理厂建设总规模为 9 万 m³/d,其中一期工程规模为 1.9 万 m³/d,现状运营规模约为 0.97 万 m³/d。目前,温州市瓯江口新区西片污水处理厂一期工程及其提标改造工程建设项目已完成阶段性竣工环境保护验收。

本项目废水量为 257.14t/a,即 0.86t/d,所排废水对污水处理厂的日处理水量冲击影响较小,温州市瓯江口新区西片污水处理厂完全可以接纳本项目产生的废水。因此项目污水依托温州南片污水处理厂处理环境可行。本项目污水依托温州南片污水处理厂集中处理,根据温州市排污单位执法监测评价报告 2022 年(1~6 月),温州市瓯江口新区西片污水处理厂各项指标均能实现达标。因此,本项目产生的废水经温州南片污水处理厂处理后排放基本不会对环境产生影响。

②污水处理厂处理工艺

污水处理工程集中采用“改良 A²/O 生物”处理工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准，其中主要污染物 COD、氨氮、总磷、总氮执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018) 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值。

具体工艺流程见下图：

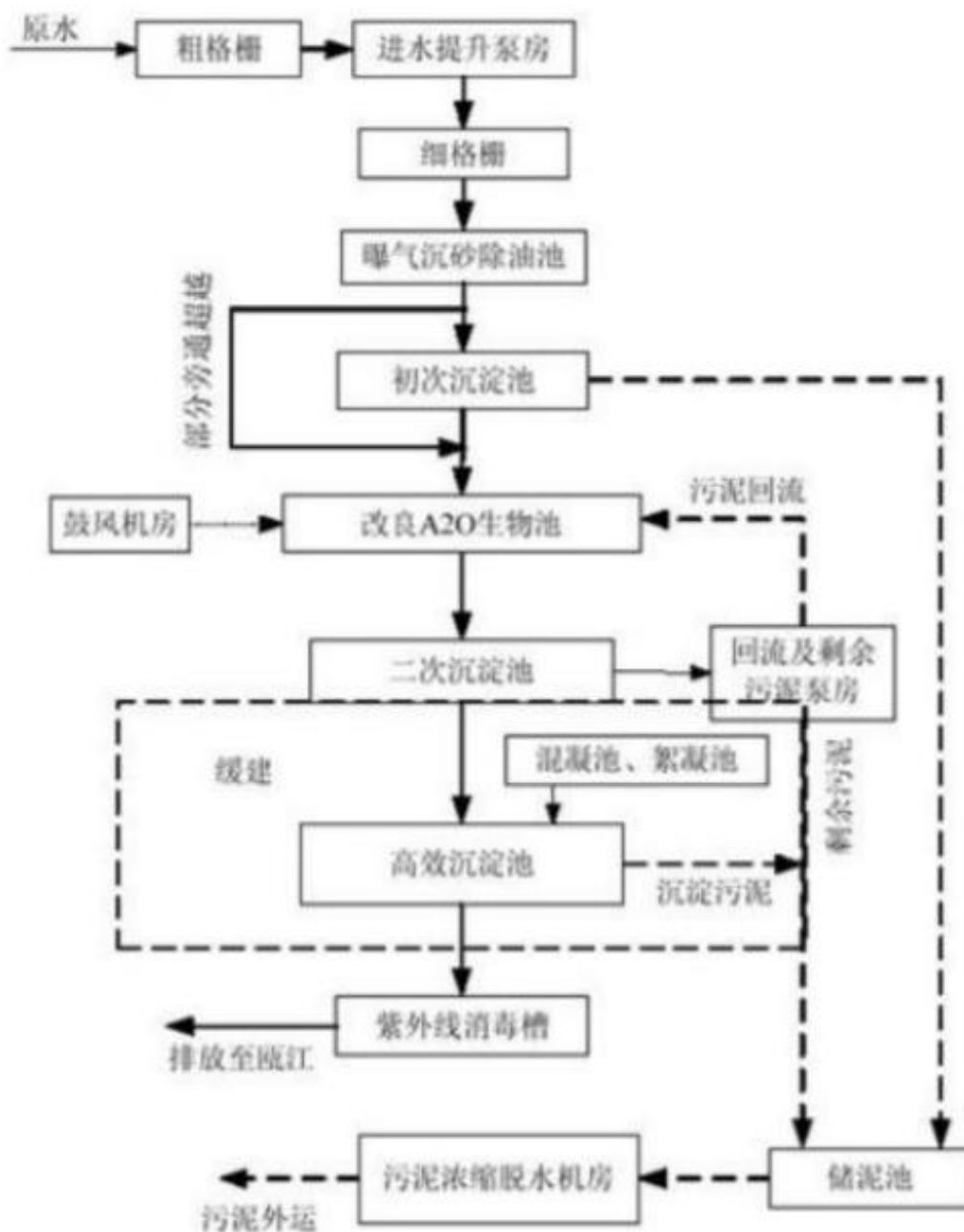


图 4-2 瓯江口新区西片污水处理厂工艺流程图

3、监测计划

表 4-10 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物种类	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运行、维护等相 关管理要求	自动检测是否联网	自动检测仪器名称	手工监测采样方法 及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DW001	COD	手工	/	/	否	/	混合采用 (3个混合)	1次/季度	重铬酸钾法
		氨氮								水杨酸分光光度法
		总氮								过硫酸钾氧化紫外分光光度法
		总磷								原子吸收分光光度法
		石油类								红外光度法

4.2 废气

1、产排污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施

根据《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）和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》，工业排污单位废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表如下表所示。

表 4-11 废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

产污环节	产污设施	废气名称	污染物种类	排放方式	排放口	排放口类型	污染防治设施	
							污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术
注塑成型	注塑机	注塑废气	非甲烷总烃、甲醛	有组织	/	/	活性炭吸附+高空排放	是
机加工	机加工设备	金属粉尘	颗粒物	无组织	/	/	产生量不大，建议企业加强车间通风	/
破碎	粉碎	粉碎粉	颗粒物	无组	/	/	产生量不大，建议企	/

	机	尘		织			业加强车间通风	
可行性分析：注塑工序产生的有机废气经收集通过活性炭吸附处理后通过楼顶的 30m 排气筒（DA001）高空排放。活性炭吸附原理：活性炭是常用的吸附剂，具有性能稳定、抗腐蚀等优点，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力和健力，因此当固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓缩并保持在固体表面，污染物被吸附，从而达到消除污染、净化环境的目的。 本项目采用活性炭吸附装置处理注塑工序产生的有机废气，活性炭吸附效率按 90% 计，废气排放及处理效率符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 规定的“大气污染物特别排放标准限值”标准要求。本项目单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）为 0.017，符合单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）0.3 的排放限值，因此，本项目有机废气收集经活性炭吸附后通过楼顶的排气筒（DA001）高空排放属于可行性技术。 2、废气污染物源强分析 本项目产生的废气为注塑废气、机加工过程产生的金属粉尘和破碎过程产生的粉碎粉尘。 （1）非甲烷总烃 本项目的注塑原料为 PA66、PBT、POM 粒子，通过注塑机注塑成型，在注塑过程中会有少量的分解废气，主要为甲醛、氨、四氢呋喃等，但由于注塑过程中注塑温度低于塑料粒子的分解温度，考虑塑料粒子在注塑过程中压力、温度及作业工况影响，会产生少量注塑废气，以非甲烷总烃计。参考我国《塑料加工行业》以及美国国家环保局 EPA 编写的《工业污染源调查与研究》等相关资料，在塑料注塑过程中产生的有机废气最以非甲烷总烃计，约为原料用量的 0.01%~0.04%，本环评考虑国内生产设备、管理水平等因素，非甲烷总烃排放系数取 0.025%，企业塑料粒子新料用量 180t/a，废气产生量为 0.045t/a。 本环评要求企业在注塑机工位上方安装集气罩，注塑废气收集后经活性炭吸附装置处理后由 1#排气筒引至楼顶架高排放，排放高度为 30m。本项目集气罩收集率以 75% 计，活性炭吸附处理效率按 90% 计，总风量以 8000m³/h 计，平均								

每天作业 8h（2400h/a）。

表 4-12 非甲烷总烃产排情况一览表

污 染 物	污 染 因 子	产 生 量 t/a	收 集 效 率 %	处 理 效 率 %	有组织排放			无组织排放		总排 放量 t/a
					排 放 量 t/a	排 放 速 率 kg/h	排 放 浓 度 mg/m ³	排 放 量 t/a	排 放 速 率 kg/h	
注 塑 废 气	非甲烷 总烃	0.045	75	90	0.003	0.001	0.2	0.011	0.005	0.015

根据核算，本项目注塑产品约 176t，则单位产品非甲烷总烃排放量约为 0.017kg/t 产品，小于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中单位产品排放量限值 0.3kg/t 产品，满足要求。

（2）甲醛因子

本项目聚甲醛年用量为 10t/a，根据《共聚甲醛热稳定性能评价及研究（杨大志、李建华）》（《塑料工业》2019）中 GM 值测试，采用 GB/T22271.2—2008 的熔融指数测试条件，该测试条件为在 190℃ 及 2.16kg 负载下使用 5g 聚甲醛试样进行测试，测试结果为 5g 聚甲醛试样中甲醛挥发量为 85×10^{-6} — 130×10^{-6} g，保守起见，本项目采用最大挥发量即 5g 聚甲醛中甲醛挥发量为 130×10^{-6} g，则挥发系数为 26×10^{-6} g/g。GM 值测试温度为（190℃）接近于本项目注塑机加热温度（200℃），故参考其甲醛挥发系数可行。则本项目注塑机的甲醛产生量为 6.08kg/a；甲醛产生量为 6.08kg/a，甲醛收集效率以 75%计，活性炭吸附处理效率按 90%计，则甲醛有组织产生量为 $6.08 \times 75\% = 4.56$ kg/a，甲醛无组织产生量为 $6.08 \times 25\% = 1.52$ kg/a。

表 4-13 甲醛产排情况一览表

污 染 物	污 染 因 子	产 生 量 t/a	收 集 效 率 %	处 理 效 率 %	有组织排放			无组织排放		总排 放量 t/a
					排 放 量 t/a	排 放 速 率 kg/h	排 放 浓 度 mg/m ³	排 放 量 t/a	排 放 速 率 kg/h	
注 塑 废 气	甲醛	0.006	75	90	0.00045	0.0002	0.02	0.002	0.0006	0.00195

(3) 金属粉尘

本项目企业配备台钻、磨床等机加工设备，用于注塑模具的加工，此过程会产生一定量的粉尘，产生量不大，建议企业加强车间通风。

(4) 破碎过程产生的粉碎粉尘

本项目企业配备粉碎机，用于塑料颗粒的加工，此过程会产生一定量的粉碎粉尘，产生量不大，建议企业在粉碎口加装塑料软帘和加强车间通风。

3、项目废气产排情况及治理设施情况

根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884—2018)的要求，新建项目废气污染源源强核算主要采用物料衡算法、类比法、产污系数法、排污系数法和实测法等，本次评价主要采用系数法对废气污染源源强进行核算，具体排放情况见表 4-14。

表 4-14 废气产排情况一览表

污 染 物	污 染 因 子	产 生 量 t/a	收 集 效 率 %	处 理 效 率 %	有组织排放			无组织排放		总排 放量 t/a
					排 放 量 t/a	排 放 速 率 kg/h	排 放 浓 度 mg/m ³	排 放 量 t/a	排 放 速 率 kg/h	
注 塑 废 气	非甲烷 总烃	0.045	75	90	0.003	0.001	0.2	0.011	0.005	0.015
注 塑 废 气	甲醛	0.006	75	90	0.0004 5	0.0002	0.02	0.002	0.000 6	0.0019 5
金 属 粉 尘	颗粒物	少量	/	/	/	/	/	少量	/	少量
粉 碎 粉 尘	颗粒物	少量	/	/	/	/	/	少量	/	少量

表 4-15 项目废气排放浓度与排放限值对照一览表

排气筒 编号	污染物 名称	污染治 理措施	有组织排放 浓度 mg/m ³	允许排放浓 度 mg/m ³	达标 情况	标准依据
-----------	-----------	------------	-------------------------------	------------------------------	----------	------

DA001	非甲烷总烃	活性炭吸附	0.2	60	达标	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中的相关标准
	甲醛		0.02	5	达标	

3、影响分析

根据 2021 年温州市环境状况公报,项目所在区域环境空气质量能够达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准,属于环境空气质量达标区。项目 500m 范围内大气环境保护目标为浙江工贸职业技术学院(瓯江口校区),根据工程分析及本项目废气采取的污染治理措施为可行性技术可得,经采取相应措施后废气污染物排放能得到有效控制。同时,本项目的甲醛和非甲烷总烃产生量少且有组织排放浓度能够做到达标排放;本项目的粉尘产生量少,颗粒大,主要沉降在车间内。因此,本项目建设符合所在环境空气功能区的要求,废气排放影响小,可以接受。

4、废气监测计划

本次评价结合《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),提出本项目废气监测技术,具体见表 4-16。

表 4-16 污染源监测计划表

监测内容	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织废气	排气筒 DA001	非甲烷总烃、甲醛	1 年 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中大气污染物特别排放限值
无组织废气	厂界	非甲烷总烃、甲醛		《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

4.3 运营期噪声影响及防治措施

1、噪声源强分析

本项目噪声主要来源于生产设备运转时产生的机械噪声,主要生产设备噪声声级见下表。

表 4-17 项目噪声源强类比调查结果单位 dB(A)

噪声源	声源	噪声源	降噪措施	噪声最	持续时间 h
-----	----	-----	------	-----	--------

	类型	强 dB(A)	工艺	降噪 效果 dB(A)	大排放 值 (dB(A))	
砂轮机	偶发	70-75	基础减震+厂 房隔声	15	60	600
攻丝机	偶发	70-75	基础减震+厂 房隔声	15	60	600
台钻	偶发	70-75	基础减震+厂 房隔声	15	60	600
摇臂钻床	偶发	70-75	基础减震+厂 房隔声	15	60	600
铣床	偶发	70-75	基础减震+厂 房隔声	15	60	600
磨床	偶发	70-75	基础减震+厂 房隔声	15	60	600
注塑机	频发	70-75	基础减震+厂 房隔声	15	60	2400
粉碎机	频发	70-75	基础减震+厂 房隔声	15	60	2400
搅拌机	频发	70-75	基础减震+厂 房隔声	15	60	2400
超声波水口 切割机	频发	70-75	基础减震+厂 房隔声	15	60	2400
冷却塔	频发	70-75	基础减震	15	60	2400

备注：监测时段处于正常运转工况下，监测点距离各设备 1m、高出地面平均高度 1.2m。

2、环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)，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 计权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声源。

(1) 预测模式

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-3 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，则可按式 1 计算某一室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级：

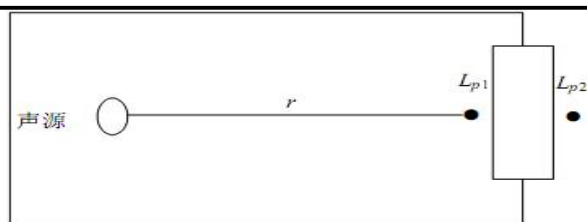


图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

$$LP1 = Lw + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

Q 一指向性因数；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； $R = S \alpha / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数，取 0.02。

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 倍频带叠加声压级：

$$LP1i(T) = 10 \lg \left\{ \sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1j}} \right\}$$

式中：

LP1i(T)—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

LP1ij—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：

$$LP2i(T) = LP1i(T) - (TLi + 6)$$

式中：

LP2i(T)—靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TLi—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式 4 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。

$$LW = LP2(T) + 10 \lg S$$

②室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

计算某个声源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L_{oct}$$

式中：

$L_{oct}(r)$ ：点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ ：参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r ：预测点距声源的距离，m；

r_0 ：参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct} ：各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量，其计算方法详见“导则”正文）。

如果已知声源的倍频带声功率级 $L_{w oct}$ ，且声源可看作是位于地面上的，则

$$L_{oct}(r_0) = L_{w oct} - 20 \lg r_0 - 8$$

③噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则本工程声源对预测点产生的贡献值（ $Leqg$ ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 LA_i} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 LA_j} \right) \right]$$

式中： t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

（2）预测结果与分析

根据预测模式计算四周厂界的噪声贡献值，预测结果见表4-18。

表 4-18 各厂界噪声预测结果

单位: dB(A)

序号	测点位置	贡献值 dB(A)	昼间标准值 dB(A)	评价结果
1	东侧厂界	58.3	60	达标
2	南侧厂界	55.8	60	达标
3	西侧厂界	58.1	60	达标
4	北侧厂界	58.4	60	达标

根据噪声预测结果可知,本项目厂界昼间噪声贡献值均能达标,因此,项目建设单位只要加强本项目噪声治理工作,采用合理有效的噪声治理措施,合理布置噪声源位置,确保项目厂界噪声能够做到达标排放,从而减小项目噪声对周围声环境的影响。

3、噪声监测计划

本次评价结合《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,提出本项目噪声监测计划,具体见表 4-19。

表 4-19 噪声监测计划要求

污染源	排放口 编号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
生产噪声	/	厂界四周	等效 A 等级	1 年/次 (昼间)	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008) 2 类

4.4 固废

1、固体废物产生情况

本项目生产固废为塑料边角料、金属边角料、废包装袋、废润滑油、污泥、生活垃圾、废活性炭。

(1) 塑料边角料:塑料边角料产生于注塑过程,产生量约为注塑原料的 2%,本项目中 PA66、PBT、POM 粒子使用量为 180t/a,则边角料产生量约为 3.6t/a,收集后回收利用;

(2) 金属边角料:项目在机加工过程中会产生金属边角料。根据同类项目类比,其产生量约占原材料用量的 5%,项目模具材料用量为 100t/a,则金属边角料的量约为 5t/a,收集后外售处理;

(3) 废包装袋：项目在原材料的使用过程中，会产生废弃的包装材料。根据业主提供的资料，包装用的尼龙袋和纸箱都会重新利用作为产品包装袋发给客户，即使有少量的纸箱和尼龙袋废弃，也是回收利用的。所以不会产生废包装袋。

(4) 废润滑油：注塑工序需要润滑油，润滑油循环使用，不需要更换，所以不会产生废润滑油。

(5) 污泥

企业污水处理工序会产生少量的污泥，根据本项目工程分析，本项目生产废水产生量为 257.14t/a，污泥沉淀量按 0.15% 计，则本项目污泥产生量为 0.39t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）规定，金属或塑料表面酸(碱)洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、爱洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥（不包括：铝、镁材(板)表面酸(碱)洗、粗化硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥，铝电解电突器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥，铝材挤压加工模具碱洗（煲模）废水处理污泥，碳钢酸洗除锈废水处理污泥），属于危险废物 HW17（336-064-17），需要委托具有相应危险废物处理资质的单位处置。

(6) 生活垃圾

企业新建后项目员工提供住宿，员工人数为 10 人，人均产生垃圾量按 0.5kg/d 计算，则生活垃圾产生量为 5t/a。产生的生活垃圾由环卫部门清理。

(7) 废活性炭

环评要求企业采用活性炭吸收装置，废气处理设施总净化效率为 90%。废活性炭产生量按照 1 吨活性炭吸附 0.15 吨有机废气计，本项目活性炭处理的废气量约为 0.051t/a，则废活性炭（含有机废气）产生量约为 0.34t/a；

2、副产物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定进行判定。本项目副产物属性判定结果见下表。

表 4-20 固废产生情况汇总表

序号	废物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固废	判别依据
1	塑料边角料	注塑	固态	PA66、PBT、POM	是	4.1h)

2	金属边角料	机加工	固态	铜、铁	是	4.2a)
3	废包装袋	原材料包装	固态	纸袋、塑料等	是	4.1h)
4	污泥	废水处理	半固态	污泥	是	4.3e)
5	生活垃圾	职工生活	固态	塑料、纸屑	是	4.1h)
6	废活性炭	废气处理	固态	碳、有机物	是	4.1h)

3、危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录（2021）》、《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）判定，属性判定见下表。

表 4-21 危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	代码
1	塑料表角料	注塑	否	292-001-06
2	金属边角料	机加工	否	348-001-09
3	废包装袋	生产过程	否	348-001-07
4	污泥	废水处理	是	HW17 336-064-17
5	生活垃圾	职工生活	否	/
6	废活性炭	废气处理	是	HW49: 900-039-49

表 4-22 固废分析情况汇总

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	属性	利用处置方式和去向	产生量 (t/a)
1	塑料表角料	注塑	固态	PA66、PBT、POM	一般固废	回收利用	3.6
2	金属边角料	机加工	固态	铜、铁	一般固废	外售处理	5
3	废包装袋	原材料包装	固态	纸袋、塑料等	一般固废	回收利用	0
4	污泥	废水处理	半固态	污泥	危险废物	资质单位处理	0.39
5	生活垃圾	职工生活	固态	塑料、纸屑	一般固废	环卫部门清运	5
6	废活性炭	废气处理	固态	碳、有机物	危险废物	委托资质单位处置	0.34

4、固废处置措施

(1) 一般工业固废

本项目产生的一般工业固废应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般工业固废须采用密封性好的外运车辆，同时应加强运输管理，防止沿途洒落，影响周围环境。企业要落实有关固废综合利用途径，使固体废物及时得到处理，尽量减少其与环境的接触时间，避免二次污染。

(2) 危险废物

企业拟在车间 1F 设置 1 个约 10m² 的危废暂存间。要求危废仓库满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

5、固体废物环境管理要求

本项目拟采取以下措施：

塑料边角料和金属边角料收集后暂存在一般固废仓库，外售综合利用；污泥委托有资质单位处理；生活垃圾应该日产日清，收集后由环卫部门统一清运处理。

一般固体废物处理和处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求。危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求。贮存、处置场应按 GB1556.2 规定设置环境保护图形标志并进行检查和维护。生活垃圾环卫清运。

建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询。企业应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

表 4-23 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	产生量 (t/a)	处置方式	要求符合性
1	生活垃圾	员工生活	一般固废	5	环卫部门清运	符合
2	塑料边角料	注塑	一般固废	3.6	外售综合利用	符合
3	金属边角料	机加工	一般固废	5	外售综合利用	符合

4	污泥	废水处理	危险废物	0.39	资质单位处理	符合
5	废包装袋	原材料包装	一般固废	0	回收利用	符合

综上所述，本项目各类固体废物处置符合国家技术政策及相关的环保要求，最终均可得到有效处置，因此总体上项目废物处置对环境的影响可以接受。

4.5 地下水和土壤

1、污染途径

本项目存在的风险为危废泄露及废水在事故情况下泄露对地下水和土壤的影响，本项目原料贮存场所为封闭型设施，有防雨、防晒、防尘和防火设施。危废仓库应做好做好防渗、防漏措施。

表 4-24 地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染影响型	全部污染物指标	特征因子	备注
废水处理设施	混凝沉淀装置	地面漫流 垂直入渗	COD、氨氮、 总氮、石油类	COD、氨氮	事故
危废暂存间	储存	垂直入渗	危险废物	污泥	事故

2、分区防控：

根据土壤抗污染能力、污染物控制难易及污染物类型划分，本项目设置重点防渗区和一般防渗区。本项目涉及垂直入渗，对地下水有所影响，因此根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），针对项目特征污染物的下渗转移，将危废暂存点、混凝沉淀装置所在划分为重点防渗区，其他区域划分为一般防渗区。重点防渗区技术要求为等效黏土防渗层 $Mb \geq 6m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$ 或参照 GB18598 执行，简单防渗区技术要求为一般地面硬化。详见下表。

表 4-25 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	工作区	防渗技术要求
重点防渗区	危废仓库、混凝沉淀装置	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB18598 执行
一般防渗区	其他生产区域地面	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB16889 执行

简单防渗区	其他区域	一般地面硬化
-------	------	--------

采取上述措施后，本项目对周围地下水、土壤环境影响不大。

4.6 生态影响及防治措施

本项目使用现有厂房，不涉及土建施工，不改变原有土地利用类型和生态结构，对生态基本无影响。运营期各项污染物产生量较小，采取措施后去向明确且能做到达标排放，不会对周围生态环境产生不利影响。

4.7 环境风险及防治措施

1、风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目生产过程中产生的危废属于环境风险物质，风险识别见表。

表 4-26 建设项目风险源调查表

序号	危险源名称	主要危险物质	风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	危废仓库	废污泥、废活性炭	泄露	地下水、地表水	地下水、地表水

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在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

根据调查，项目危险物质存储情况见下表。

表 4-27 项目物料存储情况

序号	物质名称	最大储存量（t）	临界量(t)	q/Q
1	废污泥	0.39	50	0.0078

2	废活性炭	0.34	50	0.0054
合计				0.0132
根据《浙江省企业环境风险评估技术指南》，储存的危险废物推荐临界量为 50t，所以危险废物临界量为 50t。				
根据以上分析，项目 Q 值小于 1。 2、风险防范措施 （1）树立环境风险意识 本项目客观上存在着一定的不安全因素，对周围环境存在着潜在的威胁。发生环境安全事故后，对周围环境有难以弥补的损害，所以在贯彻“安全第一，预防为主”的方针同时，应树立环境风险意识，强化环境风险责任，体现出环境保护的内容。 （2）实行全面环境安全管理制度 项目在危险废物运输、储存、处理等过程中均有可能发生各种事故，事故发生后均会对环境造成不同程度的污染，因此应该针对该项目开展全面、全员、全过程的系数安全管理，把环境安全工作的重点放在消除系统的潜在危险上，并从整体和全局上促进该项目各个环节的环境安全运作，并建立监察、管理、检测、信息系统和科学决策体系，实行环境安全目标管理。 （3）规范并强化在运输、储存、处理过程中的环境风险预防措施 为预防安全事故的发生，建设单位必须制定比较完善的环境安全管理规章制度，应从制度上对环境风险予以防范，尽管该项目的许多事故虽不一定导致环境安全事故的发生，却会产生一定的环境污染事故后果。对于这类事故的预防仍然需要制定相应的防范措施，从运输、储存、处理等各个环节予以全面考虑，并力图做到规范且可操作性强。 （4）加强巡回检查，减少医疗废物泄漏对环境的污染 危险废物在储存、运输的“跑、冒、滴、漏”现象是风险来源之一，其后果在大多数情况下并不导致人员受伤或是设备受损，但外泄的危险废物对环境造成污染。因此加强巡回检查，是发现“跑、冒、滴、漏”等事故的重要手段。每日的巡回检查应做详细记录，发现问题应及时上报，并做到及时防范。				

（5）加强危险废物处理管理

加强和完善危险废物的收集、暂存、交接等环节的管理，对危险废物的处理应设专人负责负责制，负责人在接管前应全面学习有关危险废物处理的有关法规 and 操作方法。做好危险废物有关资料的记录。

（6）应对措施

事故发生的可能性总是存在的，为减少事故发生后造成的损失，尤其是减少对环境造成严重的污染，建设单位除一方面要落实已制定的各种安全管理制度以及上述所列各项风险减缓措施，另一方面，建设单位还应对发生各类风险事故后采取必要的事故应急措施，建议建设单位对以下几方面予以着重考虑：

①设立专门的安全环保负责人，平时负责日常的安全环保管理工作，确保各项安全、环保措施的执行与落实，做好事故的预防工作；事故期间，则负责落实风险救援计划各项措施，确保应急救援工作的展开。

②定期举行应急培训活动，对该项目相关人员进行事故应急救援培训，提高事故发生后的应急处理能力；对新上岗的工作人员、实习人员、进行岗前安全、环保培训；确保企业所产生的危险废物在任意一个环节都能责任到人，确保不出现意外。

4.8 电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此无需开展电磁辐射进行分析。

4.9 碳排放

（1）源强核算

1) 核算边界

本项目位于浙江省温州海洋经济发展示范区昆鹏街道雁云路 176 号 0010 幢 109 室，核算边界为温州市品联电气科技有限公司全厂，包括处于其运营控制权之下的所有生产场所和生产设施产生的温室气体和碳排放总量，设施范围包括直接生产系统工艺装置、辅助生产系统和附属生产系统等。

2) 二氧化碳产生和排放分析

本项目依据《工业企业温室气体排放核算和报告通则》（GB/T 32150-2015）标准核算评价，核算的排放源类别和气体种类包括：

- 1、燃料燃烧排放：本项目没有用到化石燃料。
- 2、工业生产过程排放：企业其余生产过程不涉及二氧化碳使用，因此不对工艺过程中二氧化碳排放进行核算。
- 3、二氧化碳回收利用量：企业不涉及二氧化碳回用。
- 4、净购入的电力和热力消费引起的二氧化碳排放：本项目涉及该部分电力的使用，不涉及热力消费。

综上，本次二氧化碳产生主要涉及净购入电力消费引起的二氧化碳排放。企业电力消费量调查如下：

表 4-28 项目相关能耗数据表

类别	单位	数值
电	万 kwh/年	17
产品	万吨/年	本项目产品为 150 吨塑料紧固件和 100 万只气动元件零部件，气动元件零部件按 0.026kg/只换算，所以总产品重量为 176 吨

3) 核算方法

项目采用《浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）》附录二进行碳核算，温室气体排放总量计算公式如下：

$$E_{\text{总}} = E_{\text{燃料燃烧}} + E_{\text{工业生产过程}} + E_{\text{电和热}} \dots \dots (1)$$

式中：

$E_{\text{总}}$ ——企业温室气体排放总量，单位为吨二氧化碳（tCO₂）；

$E_{\text{燃料燃烧}}$ ——企业所有净消耗化石燃料燃烧活动产生的二氧化碳排放量，单位为吨二氧化碳（tCO₂）；

$E_{\text{工业生产过程}}$ ——企业工业生产过程产生的二氧化碳排放量，单位为吨二氧化碳（tCO₂），项目工业生产过程的排放量为 0；

$E_{\text{电和热}}$ ——企业净购入电力和净购入热力产生的二氧化碳排放量，单位

为吨二氧化碳（tCO₂）；

按照以下方法分别核算上述各类温室气体排放量。

1、燃料燃烧排放

1) 计算公式

燃料燃烧导致的二氧化碳排放量是企业各种燃料燃烧产生的二氧化碳排放量的加总，按下式计算：

$$E_{\text{燃烧}} = \sum_{i=1}^n NCV_i \times FC_i \times CC_i \times OF_i \times \frac{44}{12}$$

式中：

$E_{\text{燃烧}}$ ——为化石燃料燃烧产生的二氧化碳排放量，单位为吨二氧化碳（tCO₂）；

NCV_i ——第 i 种燃料的平均低位发热量，对固体或液体燃料，单位为百万千焦/吨（GJ/t）；对气体燃料，单位为百万千焦/万立方米（GJ/万 Nm³）；

FC_i ——第 i 种燃料的净年消耗量，对固体或液体燃料，单位为吨（t）；对气体燃料，单位为万立方米（万 Nm³）；

CC_i ——为第 i 种燃料的单位热值含碳量，单位为吨碳/百万千焦（tC/GJ）；

OF_i ——为第 i 种化石燃料的碳氧化率；

$\frac{44}{12}$ ——二氧化碳与碳的分子量之比；

i ——为化石燃料类型代号。

2) 数据获取

根据本小节中的“二氧化碳产生和排放分析”部分，企业不使用化石燃料，因此不涉及化石燃料燃烧产生的二氧化碳排放。

2、净购入电力产生的排放

1) 计算公式

企业购入的电力消费所对应的电力生产环节二氧化碳排放量按下列公式

计算：

$$E_{\text{电}} = AD_{\text{电}} \times EF_{\text{电}}$$

式中：

$E_{\text{电}}$ ——购入的电力所对应的电力生产环节二氧化碳排放量，单位为吨二氧化碳（tCO₂）；

$AD_{\text{电}}$ ——年度内的净外购电量，单位为兆瓦时（MWh）；

$EF_{\text{电}}$ ——为区域电网年平均供电排放因子，单位为吨二氧化碳/兆瓦时（tCO₂/MWh）。

2) 数据获取

电力供应的 CO₂ 排放因子等于企业生产场地所属区域电网的平均供电 CO₂ 排放因子，项目取值为 0.7035tCO₂/MWh。企业净购入的电力消费量等于购入电量与外供电量的净差。项目只购入电量未外供。

根据以上公式计算，净购入电力产生的排放计算结果下表：

表 4-29 项目净购入电力产生的排放情况一览表

类型	净购入量 (MWh 或 GJ)	购入量 (MWh 或 GJ)	外供量 (MWh 或 GJ)	CO ₂ 排放因子 (tCO ₂ /MWh 或 tCO ₂ /GJ)	排放量 (tCO ₂)
建设 项目	170	170	0	0.7035	119.60
	净购入电力消费产生的二氧化碳排放量				119.60

(3) 碳排放量汇总

根据上述计算，项目碳排放量汇总可用温室气体排放总量计算公式进行计算，项目实施后全厂碳排放见下表。企业二氧化碳年排放总量为 119.60tCO₂。

表 4-30 项目碳排放量汇总表（tCO₂）

类别	项目
二氧化碳排放总量	119.60
工业生产过程二氧化碳排放量	0
净购入使用的电力、热力对应的排放量	119.60

(4) 碳排放强度评价

综上所述，本项目碳排放强度见下表：

表 4-31 企业碳排放指标情况汇总

类别	单位能耗碳排放	单位产品碳排放
	(tCO ₂ e/t 标煤)	(tCO ₂ e/t 产品)
建设项目	5.72	0.68

由于目前尚无“十四五”地市碳强度下降目标，且《浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）》附录六中没有列入电气机械和器材制造业，因此本次评价认为本项目碳排放绩效符合国家及省级碳排放强度基准要求。

由于目前国家未下达浙江省“十四五”末考核年碳排放强度，浙江省也未下达地市“十四五”末考核年碳排放强度，即无法获取设区市“十四五”末考核年碳排放强度数据，可暂时不进行分析评价。所以本次不对项目所在设区市碳排放强度考核的影响进行分析。

根据编制指南，无法获取达峰年落实到设区市年度碳排放总量数据时，可暂时不核算 β 值，因此对碳达峰的影响暂不作分析。

(5) 减排措施及建议

从上述分析可知，本项目碳排放主要来自于电力能源消费过程。企业应从源头防控、过程控制等方面采取减碳减排措施。企业应切实改进工艺，采用清洁能源，以降低二氧化碳的损耗减少碳排放。

其次，从用能方面，应选用先进且节能的生产设备和工艺，同时日常生产过程应按《用能单位能源计量器具配备和管理通则》（GB17167-2006）的要求，实行各生产线、工段能耗专人管理，确保节能降耗工作落到实处；建议企业尽可能安排集中连续生产，减少生产线频繁关停及启动，减少能耗；建议企业建立健全能源利用、消耗、管理台帐及制度，建立健全企业能源管理体系和碳管理体系，提高能源、低碳管理水平；对于影响碳排放量核算的重要数据，企业应按照相关标准和指南要求做好测试与记录统计，制定完备的检测计划。

最后，从日常管理着手，企业需每年做好碳排放核算，做好生产端用电量计量，及时有效做好统计与台帐记录。针对电表及热蒸汽流量计等计量设备，需及

时校验与维护。同时，落实专人管理其他涉及碳排放报告，制定碳排放管理制度。

(6) 符合性分析

本项目位于浙江省温州海洋经济发展示范区昆鹏街道雁云路 176 号 0010 幢 109 室，企业主要生产电气设备的塑料配件，属于电气机械和器材制造业。《浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）》附录六中没有列入电气机械和器材制造业，因此本次评价认为本项目碳排放绩效符合国家及省级碳排放强度基准要求，符合规划的总体要求。企业二氧化碳产生主要涉及净购入电力消费引起的二氧化碳排放，符合规划中发展非化石能源与使用高效清洁能源的控制措施要求。

因此，项目建设符合浙江省应对气候变化“十四五”规划的相关要求。

4.10 污染源强汇总

企业污染物产排情况见表 4-32。

表 4-32 污染物产生情况及排放情况

单位：t/a

内容	污染物名称		产生量	削减量	排放量
废水	废水		257.14	/	257.14
	COD		0.1697	/	0.0103
	氨氮		0.006	/	0.0005
	总氮		0.0203	/	0.0031
	总磷		0.0001	/	0.00004
	石油类		0.00001	/	0.00001
废气	注塑废气	非甲烷总烃	0.045	/	0.015
		甲醛	0.006	/	0.00195
	金属粉尘	颗粒物	少量	/	少量
固废	一般固废	塑料边角料	3.6	/	0
		金属边角料	5	/	0
		废包装袋	0	/	0
	危险废物	废污泥		/	0
		废活性炭		/	0

--	--

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	注塑废气 DA001	非甲烷总烃	收集后经活性炭吸附通过排气筒引至 30m 高空排放, 集气效率 75%, 活性炭处理效率 90%, 风量 8000 m ³ /h	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中的相关标准
	机加工	金属粉尘	产生量不大, 建议企业加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中新污染源大气污染物排放限值
	破碎	粉碎粉尘	产生量不大, 建议企业加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中新污染源大气污染物排放限值
	厂区(无组织)	注塑废气	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 特别排放限值
地表水环境	DW001	COD	产品加湿处理废水经混凝沉淀预处理, 生活污水经厂区现有化粪池预处理后纳管送至瓯江口新区西片污水处理厂处理, 纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准, 瓯江口新区西片污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 排放标准。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准
		总氮		《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中 B 级标准
		氨氮		《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)
		总磷		《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准
		石油类		《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准
声环境	生产车间	设备噪声	加强生产车间的降噪、消音等措施, 合理布置生产设备	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准
电磁辐射	/			

固体废物	生活垃圾由环卫部门定期清运,塑料边角料、金属边角料由相关单位回收综合利用;污泥和废活性炭属于危险废物,需要委托有资质的单位处置。 项目一般工业固体废物采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制,其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 危险废物贮存应满足《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环保部公告 2013 年第 36 号)的相关要求,采取基础防渗、防火、防雨、防晒、防扬散、通风,配备照明设施等防治环境污染措施;危废暂存场所必须按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)》(GB15562.2-1995)中的规定设置警告标志,贮存场所内危险废物包装容器使用密封容器,容器上粘贴标签,注明种类、成分、危险类别、产地、禁忌与安全措施等;危险废物运输应符合《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)技术要求。
土壤及地下水污染防治措施	废水处理设施、危废暂存间按重点防渗区做好防渗,等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$; 其他生产车间区域按一般防渗区要求做好防渗,等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$。或参照 GB16889 执行。厂区其余部分做好硬化。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	要求企业做好厂区地面硬化。做好化粪池、混凝沉淀池的防渗措施,杜绝污水下渗现象发生,并加强维护管理,避免跑冒滴漏现象的发生,减轻对地下水和土壤环境的污染。
其他环境管理要求	做好相关环境管理台账记录。



六、结论

温州市品联电气科技有限公司位于温州海经区，项目所在地为工业用地，项目的建设符合产业政策要求和项目所在地土地利用规划、城乡规划要求及生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入负面清单（“三线一单”）控制要求。项目营运期会产生一定的污染物，经评价分析，若采用严格的科学管理和环保治理手段，可控制环境污染，满足项目所在地环境功能区划要求。本项目须严格落实本环评提出的措施，切实做到“三同时”，则从环保角度来看，该项目的建设是可行的。

专题 1 大气环境影响评价

1.1 评价依据

1、有关法律法规和规章

(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日实施；

(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日修订实施；

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日修订，2018 年 1 月 1 实施；

(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订实施；

(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修订实施；

(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日起实施；

(7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019 年 1 月 1 日修订实施；

(8) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012 年 2 月 29 日修正，2012 年 7 月 1 日实施；

(9) 《中华人民共和国循环经济促进法》，2018 年 10 月 26 日修正实施；

(10) 《中华人民共和国土地管理法》（2019 年修正），2019 年 8 月 26 日实施；

(11) 《产业结构调整指导目录（2019 年本）（修正）》中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号，2020 年 1 月 1 日实施；

(12) 《打赢蓝天保卫战三年行动计划》，国发〔2018〕22 号，2018 年 6 月 27 日；

(13) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）；

(14) 《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 7 月 16 日修正，2017 年 10 月 1 日实施；

(15) 《关于发布<建设项目危险废物环境影响评价指南>的公告》，环境保护部公告 2017 年第 43 号；

(16) 《浙江省建设项目环境保护管理办法（修正）》省政府令第 364 号，2018

年 3 月 1 日施行；

(17) 《浙江省水污染防治条例》，2020 年 11 月 27 日修正实施；

(18) 《浙江省大气污染防治条例》，2020 年 11 月 27 日修正实施；

(19) 《浙江省生态环境厅关于进一步加强工业固体废物环境管理的通知》，浙环发[2019]2 号，2019.2.15；

(20) 《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》，浙环发〔2012〕10 号，浙江省环境保护局，2012 年 2 月 24 日印发；

(22) 《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省大气复合污染防治实施方案的通知》，浙政办发〔2012〕80 号，2012 年 7 月；

(23) 《浙江省生态环境厅关于发布《省生态环境主管部门负责审批环境影响评价文件的建设项目清单（2019 年本）的通知》，2019 年 12 月 20 日施行；

(24) 《浙江省人民政府关于印发浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，浙政发〔2018〕35 号，2018 年 9 月 25 日；

(25) 《温州市初始排污权有偿使用实施细则（试行）》，温政办〔2013〕83 号；

(26) 《温州市排污权有偿使用和交易试行办法》，温州市人民政府令第 123 号，2011 年 3 月 1 日；

(27) 《温州市建设项目环评审批污染物总量替代管理办法（试行）》，温环发〔2010〕88 号，2010 年 8 月 30 日；

(28) 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》，浙环发〔2021〕10 号，2021 年 8 月 20 日。

2、有关技术规范

(1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；

(2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2—2018）；

(3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3—2018）；

(4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610—2016）；

(5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4—2021）；

(6) 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）；

- (7) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)；
- (8) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》；
- (9) 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)；
- (10) 《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)；
- (11) 《国家危险废物名录》(2021 年版)；
- (12) 《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)，2017.8.31；
- (13) 《浙江省建设项目环境影响评价技术要点》(修订版)；
- (14) 浙江省水利厅、浙江省环境保护厅《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》(调整)(2015 年 6 月)。

3、项目相关资料

- (1) 环境影响评价委托书；
- (2) 业主提供的其他资料。

1.2 大气环境评价工作等级及范围

1.2.1 评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018)，选择推荐模式中的估算模式—ARESCREEN 对项目的大气环境评价工作进行分级。结合项目的初步工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用估算模式计算各污染物的最大影响程度和最远影响范围，然后按评价工作分级判据进行分级。

大气环境影响评价工作级别划分依据见表 1.2-1。

表 1.2-1 大气环境影响评价工作级别判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i (第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”)，及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： P_i —第 i 个污染物有组织排放时最大地面浓度占标率，%；

C_i —采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， mg/m^3 ；

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 。

根据工程分析，采用上述公式计算出的各污染物最大地面浓度占标率及 $D_{10\%}$ 值见表 1.2-2。

根据估算模式计算结果可知：最大占标率为 0.95%，评价工作等级为三级。

表 1.2-2 各污染物最大地面浓度占标率

污染物	排放源		最大落地浓度 (mg/m^3)	评价标准 (mg/m^3)	最大占标率 (%)	评价等级
甲醛	有组织	排气筒 DA001	0.001062	5.0	0.04	三级
	无组织	生产车间	0.02845	1.0	0.95	三级
非甲烷总烃	有组织	排气筒 DA001	0.0285	60	0.95	三级
	无组织	生产车间	0.1716	4.0	0.87	三级

1.2.2 评价范围

无需设置评价范围。

1.3 大气环境现状调查与评价

1、为了解项目所在区域环境空气质量达标情况，引用温州市 2022 年环境质量公报评价结论：温州市区环境空气质量优良天数比例为 95.1%，其中一级（优）158 天，占总有效天数的 43.3%；二级（良）189 天，占总有效天数的 51.8%；三级（轻度污染）18 天，占总有效天数的 4.9%，超标首要污染物为臭氧和细颗粒物。

市区环境空气中的细颗粒物年均浓度为 24 微克/立方米，较上年下降 4.0%；全市所有县（市、区）均达到国家二级标准。温州市区可吸入颗粒物年均浓度为 46 微克/立方米，较上年下降 11.5%；全市所有县（市、区）均达到国家二级标准。温州市区二氧化硫年均浓度为 6 微克/立方米，较上年上升 20.0%；洞头区和其他县（市）二氧化硫年均浓度范围为 4~6 微克/立方米，全市所有县（市、区）均达到国家二级标准。温州市区二氧化氮年均浓度为 28 微克/立方米，较上年下降 15.2%；全市所有县（市、区）均达到国家二级标准。温州市区一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位数浓度为 0.7 毫克/立方米，较上年下降 12.5%；全市所有县（市、区）均达到国家二级标准。温州市区臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度为 147 微克/立方米，

较上年上升 16.7%；全市所有县（市、区）均达到国家二级标准。

表 3-2 区域空气质量现状评价表

监测点	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
洞头区	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	28	40	70	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	46	70	66	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	69	达标
	CO	第 95 百分位数	700	4000	17.5	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	147	160	92	达标
备注：以上数据统计严格按照《环境空气质量评价技术规范》（试行）HJ663-2013 中规定						

根据上表可知，洞头区大气基本污染物年均值、日均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中相关要求，项目所在地为环境空气质量达标区域。

1.4 污染源分析

1.4.1 注塑废气

本项目注塑成型过程中会产生有机废气，注塑成型工序使用注塑机。本项目注塑机的加热温度均为 200℃，原料在注塑机中被加热时，其中的游离态单体分子会挥发出来，少量高分子也会因为受热过度而分解成小分子逸出，综合起来形成挥发性有机化合物，本次评价以非甲烷总烃和甲醛为评价因子进行定量分析。

本项目塑料原料为聚甲醛。根据《聚甲醛（POM）的性能及热降解研究》（周佩佩、金荣福）中聚甲醛的分解温度为 250℃~295℃，本项目注塑机加热温度控制在 200℃左右，注塑成型过程有非甲烷总烃和少量甲醛产生。本项目有机废气主要以非甲烷总烃和甲醛为主，少量生产异味以臭气浓度表征。因此本次评价对注塑机产生的甲醛做量化分析。

①非甲烷总烃

本项目的注塑原料为 PA66、PBT、POM 粒子，通过注塑机注塑成型，在注塑过程中会有少量的分解废气，主要为甲醛、氨、四氢呋喃等，但由于注塑过程中注塑温度低于塑料粒子的分解温度，考虑塑料粒子在注塑过程中压力、温度及作业工况影响，会产生少量注塑废气，以非甲烷总烃计。参考我国《塑料加工行业》以及

美国国家环保局 EPA 编写的《工业污染源调查与研究》等相关资料，在塑料注塑过程中产生的有机废气最以非甲烷总烃计，约为原料用量的 0.01%~0.04%，本环评考虑国内生产设备、管理水平等因素，非甲烷总烃排放系数取 0.025%，企业塑料粒子新料用量 180t/a，废气产生量为 0.045t/a。

②甲醛

本项目聚甲醛年用量为 10t/a，根据《共聚甲醛热稳定性能评价及研究（杨大志、李建华）》（《塑料工业》2019）中 GM 值测试，采用 GB/T22271.2—2008 的熔融指数测试条件，该测试条件为在 190℃及 2.16kg 负载下使用 5g 聚甲醛试样进行测试，测试结果为 5g 聚甲醛试样中甲醛挥发量为 85×10^{-6} — 130×10^{-6} g，保守起见，本项目采用最大挥发量即 5g 聚甲醛中甲醛挥发量为 130×10^{-6} g，则挥发系数为 26×10^{-6} g/g。GM 值测试温度为（190℃）接近于本项目注塑机加热温度（200℃），故参考其甲醛挥发系数可行。则本项目注塑机的甲醛产生量为 6.08kg/a；甲醛产生量为 6.08kg/a，甲醛收集效率以 75%计，活性炭吸附效率为 90%，则甲醛有组织产生量为 $6.08 \times 75\% = 4.56$ kg/a，甲醛无组织产生量为 $6.08 \times 25\% = 1.52$ kg/a。

1.5 营运期大气环境影响评价与分析

（1）金属粉尘

本项目企业配备台钻、磨床等机加工设备，用于注塑模具的加工，此过程会产生一定量的粉尘，产生量不大，建议企业加强车间通风。

（2）破碎过程产生的粉碎粉尘

本项目企业配备粉碎机，用于塑料颗粒的加工，此过程会产生一定量的粉碎粉尘，产生量不大，建议企业加强车间通风。

（3）注塑废气

①达标性分析

注塑废气经收集后经活性炭吸附装置处理后由 1#排气筒引至楼顶架高排放，排放高度为 30m。

项目主要污染物的排放速率及浓度达标分析见表 1.5-1。

表 1.5-1 废气排放速率/浓度与允许排放速率/浓度表

产生工序	污染物名称	排放浓度（mg/m ³ ）		
		预测值	标准值	达标情况

注塑成型	非甲烷总烃	0.2	60	达标
	甲醛	0.02	5	达标

由表 1.5-1 可知，本项目产生的注塑废气有组织排放能满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中表 5 标准。

②大气预测

a.预测模式

根据导则要求，环评采用 AERSCREEN 模型进行筛选计算评价等级。

b.估算模型参数

估算模式参数、点源及面源参数分别见下表所示。

表 1.5-2 点源参数表

名称	排气筒底部中心坐标		排气筒高度	排气筒出口内径	烟气流速	年排放小时数	排放工况	排放速率
	E	N						
	度	度	m	m	m ³ /h	h	/	kg/h
甲醛	120.572693	27.555308	30	0.4	8000	2400	正常排放	0.001
非甲烷总烃	120.572693	27.555308	30	0.4	8000	2400	正常排放	0.0002

表 1.5-3 面源参数表

编号	名称	起点坐标		海拔高度	长度	宽度	有效排放高度	年排放小时数	排放工况	排放速率
		E	N							
		度	度	m	m	m	m	h	/	kg/h
生产车间	甲醛	120.572691	27.555339	5	22.5	22.5	25	2400	正常排放	0.005
	非甲烷总烃	120.572691	27.555339	5	22.5	22.5	25	2400	正常排放	0.0006

表 1.5-4 AERSCREEN 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	920 万
最高环境温度/℃		40.9℃
最低环境温度/℃		-2℃

土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率 / m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是
	岸线距离/ km	1.5
	岸线方向/°	东北

③评价等级和范围

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018), 采用 ARESCREEN 估算模式计算项目正常工况下最大落地浓度及浓度占标率等, 结果如表 1.4-5。项目排放废气污染物中甲醛排放最大地面浓度占标率 $P_{\max} < 1\%$, 依据《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018)确定空气环境评价等级为三级, 不需设置大气环境影响评价范围。

表 1.5-5 污染物源强及占标率排序

排放源		污染物	标准值 (mg/m^3)	最大落地浓度 (mg/m^3)	最大占标率 (%)	评价等级
有组织	排气筒 DA001	甲醛	5.0	0.0011	0.04	三级
		非甲烷总烃	60	0.0105	0.08	三级
无组织	生产车间	甲醛	1.0	0.0285	0.95	三级
		非甲烷总烃	4.0	0.1716	0.87	三级

根据预测结果, 正常工况下, 非甲烷总烃甲醛有组织排放的区域最大浓度点贡献值不大, 未超标, 可满足区域大气环境功能区划要求。

④大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则一大气环境》(HJ2.2-2018)8.7.5: “对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值, 但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的, 可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域, 以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。” 因此只有出现厂界外短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的才需设置大气环境保护距离, 由于本项目根据估算模式估算的最大落地浓度均达标, 故本项目无需设置大气环境保护距离。

⑥污染物排放核算表

污染物排放核算表包括有组织及无组织排放量、大气污染物年排放量和非正常排放量等，详见下表：

表1.5-6 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度（mg/m³）	核算排放速率（kg/h）	核算年排放量（t/a）
一般排放口					
1	1#排气筒	非甲烷总烃	0.2	0.001	0.003
		甲醛	0.02	0.0002	0.00045
一般排放口总计		非甲烷总烃			0.003
		甲醛			0.00045

表1.5-7 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	核算排放浓度（mg/m³）	核算排放速率（kg/h）	核算年排放量（t/a）
一般排放口						
1	1#排气筒	非甲烷总烃		/	0.005	0.011
		甲醛		/	0.0006	0.002
一般排放口总计		非甲烷总烃				0.011
		甲醛				0.002

表1.5-8 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.015
2	甲醛	0.00195

表1.5-9 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	1#排气筒	污染防治措施故障，去除效果降低	非甲烷总烃	1.76	0.014	1	1	停止生产，直至污染防治措施修复
2			甲醛	0.2	0.002	1	1	

⑥建设项目大气环境影响评价自查表

表1.5-10 大气环境影响评价自查表

工作内容	自查项目
------	------

评价等级与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☐		三级 ☒		
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐		边长=5km ☒		
评价因子	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀ 、TSP) 其他污染物 (非甲烷总烃)			包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
评价标准	评价标准	国家标准 ☒	地方标准 ☐		附录 D ☒		其他标准 ☒	
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒		一类区和二类区 ☐		
	评价基准年	(2018) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的数据 ☒			现状补充监测 ☐	
	现状评价	达标区 ☒			不达标区 ☐			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☒ 现有污染源 ☒		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☒
	预测范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐		边长=5km ☒		
	预测范围	预测因子 (非甲烷总烃)			包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
	正常排放浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% ☒			C 本项目最大占标率>10% ☐			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% ☐			C 本项目最大占标率>100% ☐		
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% ☒			C 本项目最大占标率>30% ☐		
非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (1-24) h		C 非正常占标率≤100% ☐			C 非正常占标率>100% ☐		
环境	污染源监测	监测因子 (非甲烷总烃)		有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐		

监测计划	环境质量监测	监测因子（非甲烷总烃）	监测点位数			无监测 ☒
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐				
	污染源年排放量	SO ₂ （0）t/a	NO _x （0）t/a	颗粒物（少量）t/a	VOCs（0.015）t/a	

⑥结论

本项目区域为城市环境空气质量达标区域。

本项目新增污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率≤100%，则认为环境影响可以接受。因此，本项目污染物在切实落实废气处理措施的基础上，对周边环境影响不大。

综上，本项目环境影响评价结论是环境可接受的。

1.6 大气环境保护措施

根据工程分析，本次项目废气主要为金属粉尘、粉碎粉尘、注塑废气。

1、金属粉尘

本项目企业配备台钻、磨床等机加工设备，用于注塑模具的加工，此过程会产生一定量的粉尘，产生量不大，企业加强车间通风换气后不会对车间及区域大气环境产生大的影响。

2、破碎过程产生的粉碎粉尘

本项目企业配备粉碎机，用于塑料颗粒的加工，此过程会产生一定量的粉碎粉尘，产生量不大，建议企业在粉碎口加装塑料软帘和加强车间通风，不会对车间及区域大气环境产生大的影响。

3、注塑废气

本环评要求企业在注塑机工位上方安装集气罩，注塑废气收集后经活性炭吸附装置处理后由 1#排气筒引至楼顶架高排放，排放高度为 30m。本项目集气罩收集率以 75%计，活性炭吸附处理效率按 90%计，总风量以 8000m³/h 计，平均每天作业 8h（2400h/a）。根据核算本项目注塑产品约 176t，则单位产品非甲烷总烃排放量约为 0.017kg/t 产品，小于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中单位产品排放量限值 0.3kg/t 产品，满足要求。环评建议企业尽可能选取机器效率和处理效率高得设备，同时加强环保设备管理，减少设备异常事故发生，减挥发性有

机物无组织排放对周边环境的影响。

1.7 大气环境专项评价结论

根据大气环境影响评价分析，本项目的建设不会对大气环境造成影响。加强车间通风换气，同时加强注塑废气的集气设施与废气与环保设施的维护管理，营运过程中的各类影响采取相应措施，使其影响降到最低。综上所述，本工程的建设对周围大气环境影响较小。

附图 1：项目周边情况概括图（附编制主持人现场勘察照片）



编制主持人现场勘察照片



项目周边环境概括图



西侧：雁云路



北侧：其他企业



南侧：其他企业

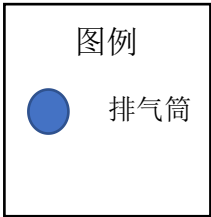
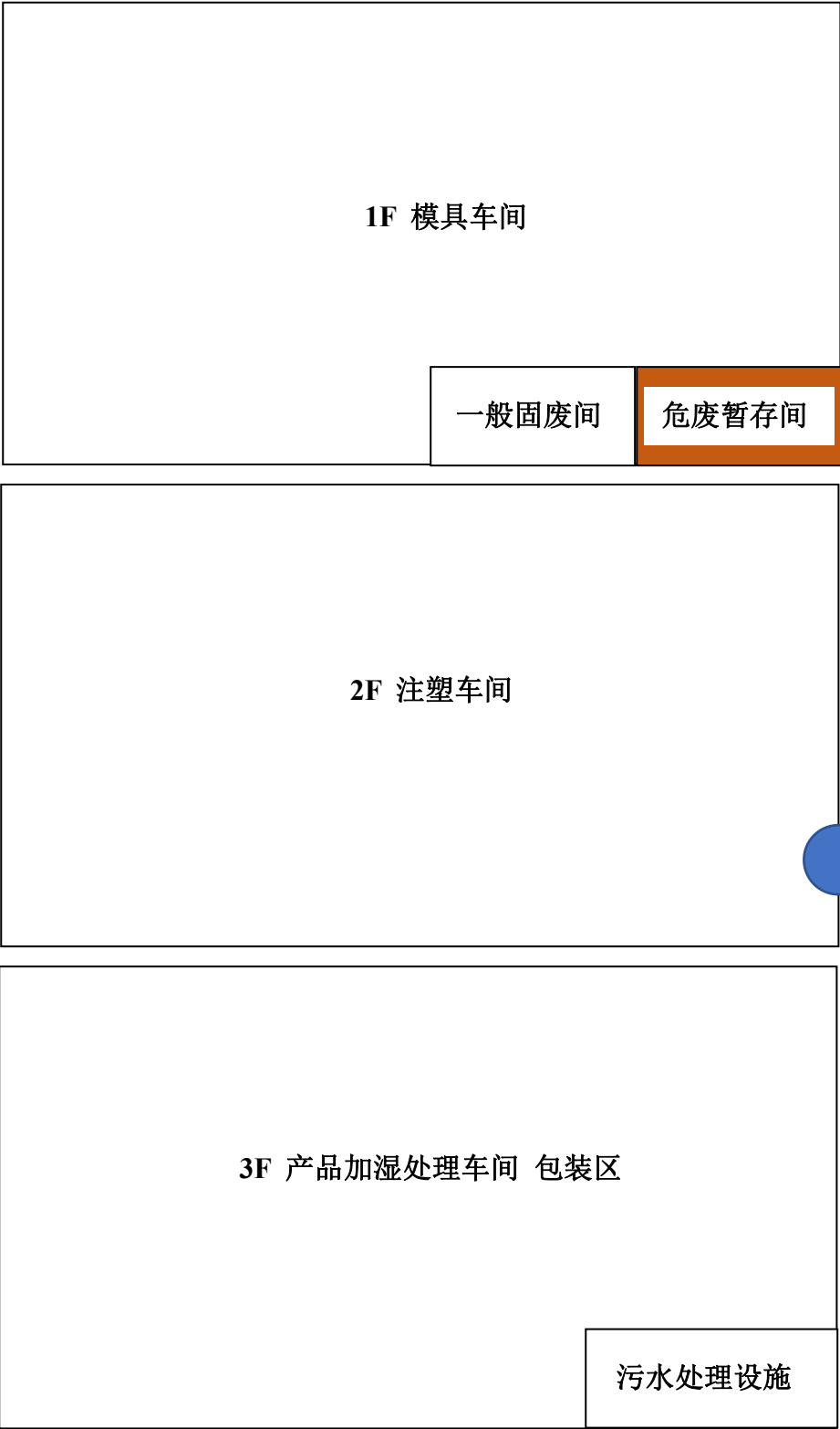


东侧：其他企业

附图 2：项目地理位置图



附图 3：项目平面布置图

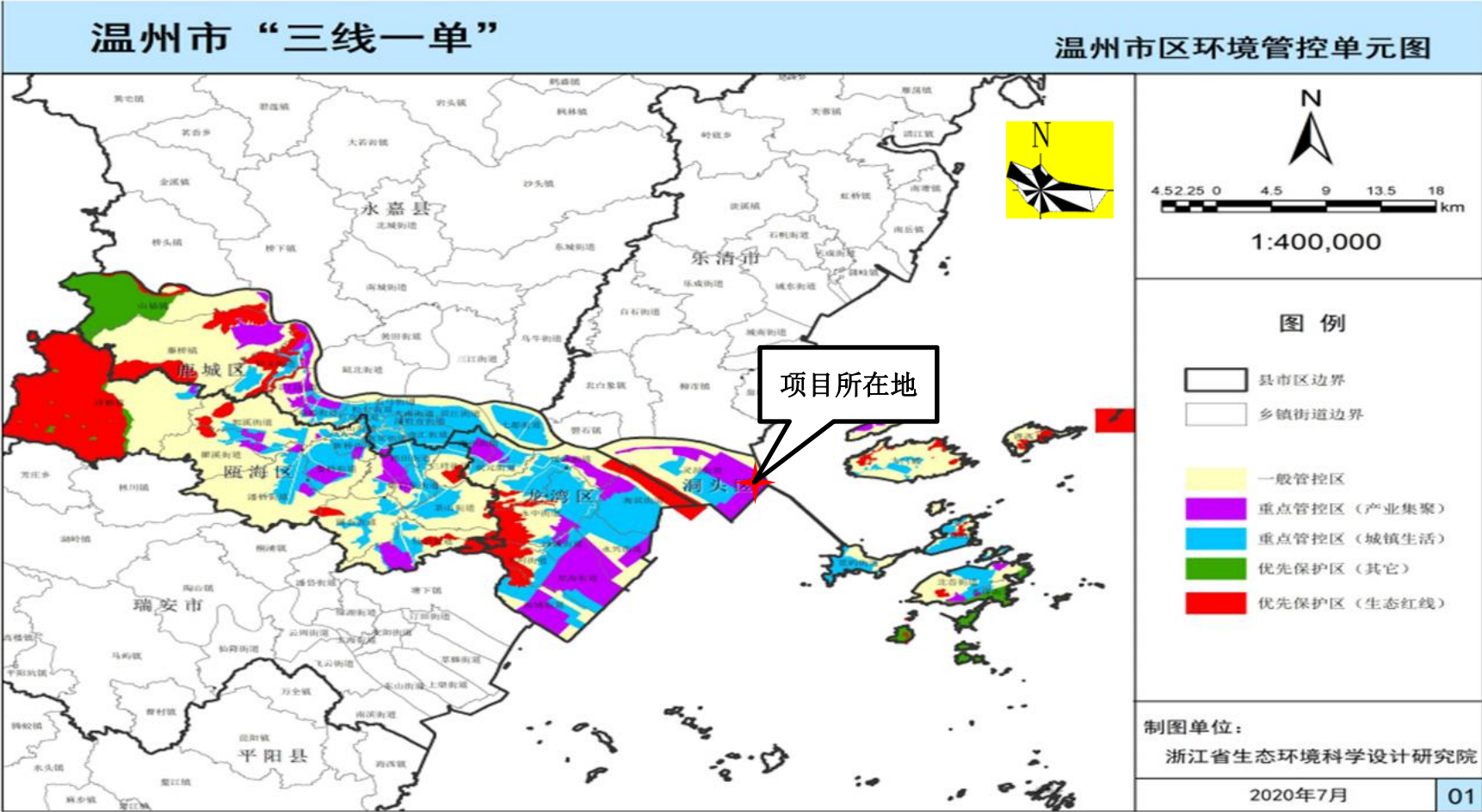


4F 仓库

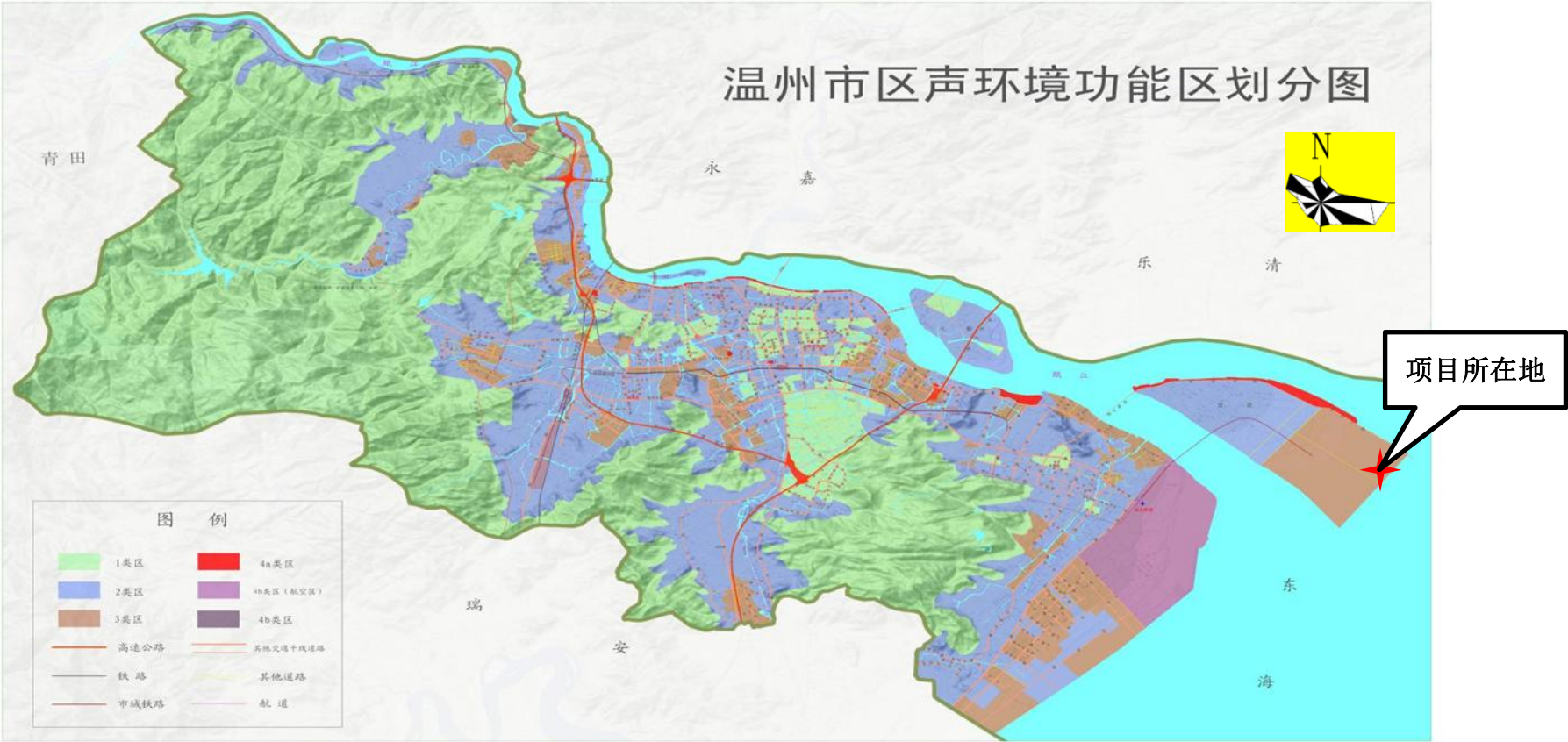
5F 仓库

6F 办公室

附图 4：温州市“三线一单”环境管控分区示意图



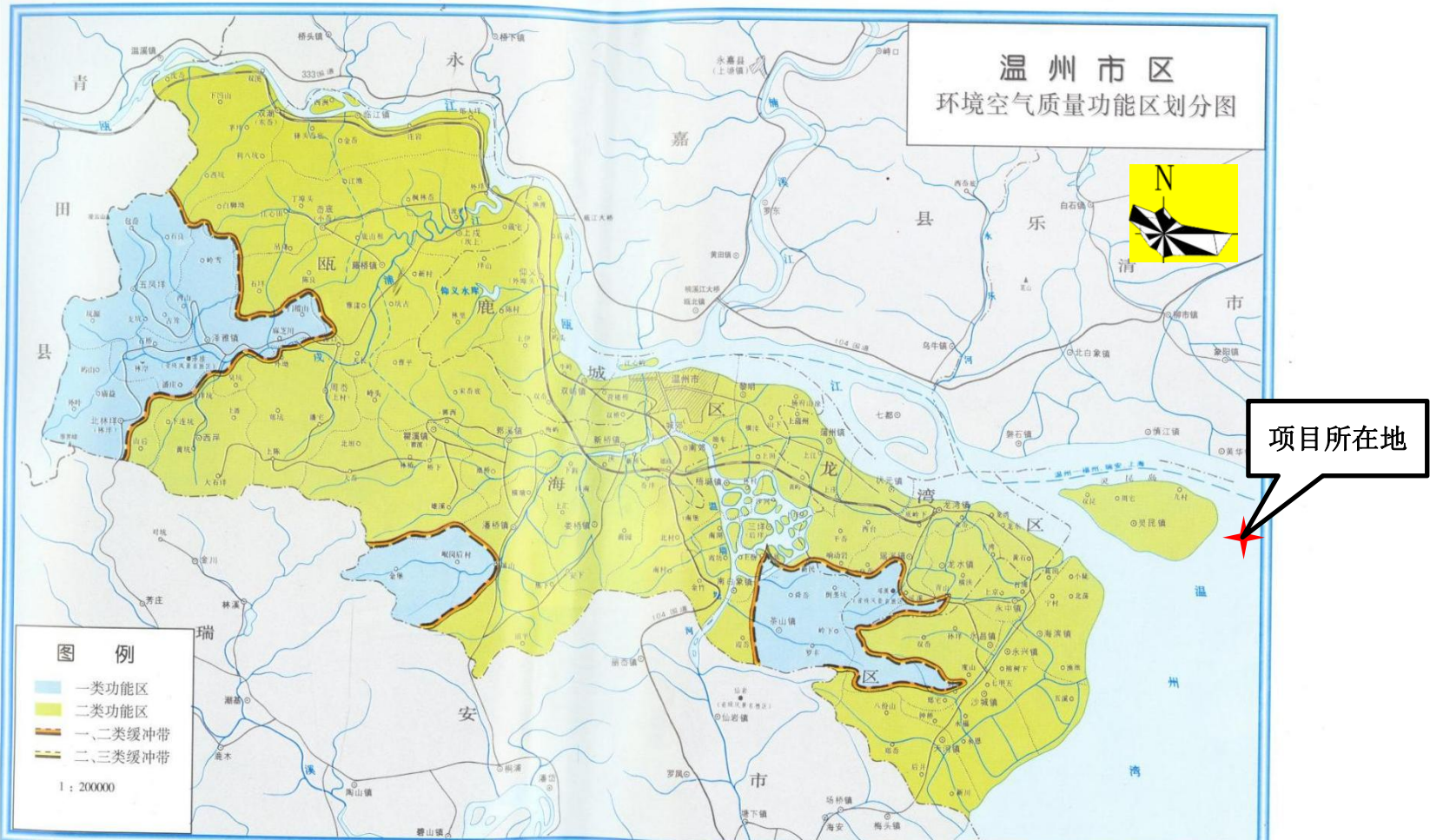
附图 5：温州市区声环境功能区划分图



温州市环境保护局 温州市环境监测中心站 编制

2013年5月

附图 6：温州市环境空气质量功能区划图



附件 1：营业执照

SCJDGL

SCJDGL

SCJDGL

SCJDGL

统一社会信用代码

91330301MA7F721L5M

营业执照

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名称

温州市品联电气科技有限公司

类型

有限责任公司（自然人投资或控股）

法定代表人

高品秀

经营范围

一般项目：配电开关控制设备研发；电机及其控制系统研发；五金产品研发；模具制造；模具销售；塑料制品制造；塑料制品销售；配电开关控制设备制造；配电开关控制设备销售；电力电子元器件制造；电力电子元器件销售；五金产品制造；五金产品零售(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)。

注册资本

叁佰万元整

成立日期

2021 年 12 月 31 日

住所

浙江省温州海洋经济发展示范区昆鹏街道雁云路 176 号 0010 幢 109 室（自主申报）

登记机关

2023 年 06 月 19 日

国家市场监督管理总局监制

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

国家市场监督管理总局监制

附件 2：不动产权证

附件 3：购房合同

附件 4：机器人产业园入园许可通知书

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	/	/	/	0.028t/a	/	0.028t/a	/
	颗粒物	/	/	/	少量	/	少量	/
废水	废水量	/	/	/	257.14 t/a	/	257.14t/a	/
	COD	/	/	/	0.0103t/a	/	0.0103t/a	/
	氨氮	/	/	/	0.0005t/a	/	0.0005t/a	/
	总氮	/	/	/	0.0031t/a	/	0.0031t/a	/
	总磷	/	/	/	0.00004t/a	/	0.00004t/a	/
	石油类	/	/	/	0.00001t/a	/	0.00001t/a	/
一般工业 固体废物	塑料边角料	/	/	/	3.6t/a	/	3.6t/a	/
	金属边角料	/	/	/	5t/a	/	5t/a	/
	生活垃圾	/	/	/	5t/a	/	5t/a	/
	废包装袋	/	/	/	0t/a	/	0t/a	/
危险废物	废污泥	/	/	/	0.39t/a	/	0.39t/a	/
	废活性炭	/	/	/	0.34t/a	/	0.34t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①