

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：浙江德翔智能仪表有限公司

5G 智能仪表及配套产业化项目

建设单位（盖章）：浙江德翔智能仪表有限公司

编制日期：2024 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号			
建设项目名称		浙江德翔智能仪表有限公司 5G 智能仪表及配套产业化项目	
建设项目类别		37-083 通用仪器仪表制造；专用仪器仪表制造；钟表与计时仪器制造；光学仪器制造；衡器制造；其他仪器仪表制造业	
环境影响评价文件类型		环境影响报告表	
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）		浙江德翔智能仪表有限公司	
统一社会信用代码		91330383MA2L1F3G66	
法定代表人（签章）		陈景庆	
主要负责人（签字）		陈景庆	
直接负责的主管人员（签字）		陈景庆	
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）		浙江睿城环境工程有限公司	
统一社会信用代码		91330327MA2L2FED79	
三、编制人员情况			
1.编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
董新	2014035330350000003512330307	BH016772	
2.主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
董新	第一章、第四章、第六章	BH016772	
郑良钧	第二章、第三章、第五章	BH005595	

目 录

一、建设项目基本情况 1

二、建设项目工程分析 21

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 29

四、主要环境影响和保护措施 38

五、环境保护措施监督检查清单 - 71 -

六、结论 - 73 -

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边概况图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 浙江龙港经济开发区控制性详细规划图
- 附图 5 苍南县水环境功能区划分图
- 附图 6 苍南县环境空气功能区划分图
- 附图 7 温州市“三线一单”龙港市环境管控单元图
- 附图 8 水环境质量、空气环境质量监测点位图
- 附图 9 编制主持人现场踏勘照片

附件：

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 投资项目备案（赋码）信息表
- 附件 3 产权证
- 附件 4 规划许可证

- 附件 5 施工许可证
- 附件 6 项目能评批复文件
- 附件 7 建设单位承诺书
- 附件 8 环评单位承诺书

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	浙江德翔智能仪表有限公司 5G 智能仪表及配套产业化项目			
项目代码	2104-330383-99-01-874053			
建设单位联系人	陈**	联系方式	133***	
建设地点	龙港新城 XC-C08-a4 地块			
地理坐标	(120 度 38 分 19.400 秒, 27 度 30 分 3.092 秒)			
国民经济行业类别	C401 通用仪器仪表制造	建设项目行业类别	37-083 通用仪器仪表制造; 专用仪器仪表制造; 钟表与计时仪器制造; 光学仪器制造; 衡器制造; 其他仪器仪表制造业	
建设性质	☒ 新建(迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目审批(核准/备案)部门(选填)	龙港市中共龙港市委 市政府办公室	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2104-330383-99-01-874053	
总投资(万元)	10800	环保投资(万元)	80	
环保投资占比(%)	0.74	施工工期	6 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	14002.58	
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置情况			
	专项评价的类别	设置原则	本项目工程特点及环境特征	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ^[1] 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ^[2] 的建设项目	本项目废气污染物主要为非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯等, 不涉及排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等。且项目厂界外500m范围内不存在环境空气敏感保护目标。	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水	本项目生活污水经化粪池预处理达标后纳入区域污水管网, 生产废水经厂区污水处理站预处理达标后纳入区域	否

浙江德翔智能仪表有限公司 5G 智能仪表及配套产业化项目环境影响报告表

		集中处理厂	污水管网，生活污水和生产废水送龙港市临港污水处理有限公司集中处理。	
	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	本项目危险物质存储量不超过临界量。	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水，属于工业项目。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于海洋工程项目，不直接向海排放污染物。	否
	注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜區、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。			
规划情况	/			
规划环境影响评价情况	《浙江龙港经济开发区控制性详细规划环境影响报告书》由浙江中蓝环境科技有限公司编制完成，于2023年12月15日由浙江省生态环境厅进行审查并出具审查意见（浙环函[2023]352号）			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、《浙江龙港经济开发区控制性详细规划环境影响报告书》符合性分析 （1）规范范围 浙江龙港经济开发区规划面积20.11平方公里，分为龙港新城片、龙江片和湖前片三个片区。龙港新城片规划用地面积为16.88平方公里，四至范围：东至鳌江岸线，南至渔港路、琵琶路，西至时代大道，北至迎宾路（原名为迎宾大道）；龙江片规划用地面积为2.27平方公里，四至范围：东至松涛路，南至世纪大道，西至人民路，北至东城路（原名为站港路）；湖前片规划用地面积为0.96平方公里，四至范围：东至华深大道，南至规划一路（原九龙湾公园），西至凤翔大道（原名为迎宾大道），北至海港西路（原名为			

环城南路)。



图 1-1 浙江龙港经济开发区规划范围图 (含片区四至范围图)

(2) 规范期限

2023-2035年，近期至2025年，远期至2035年。

(3) 规范定位与产业发展

1) 功能定位

浙江龙港经济开发区整体定位为：龙港现代化新生城市建设的创新引领区，全省制造业服务业融合的示范地、浙南开放合作的新高地、温州民营经济创新的先行地。

湖前片的功能定位为：存量用地整合、改造、升级区域，龙港传统产业提升示范区。

龙江片的功能定位为：以现代印刷标志性产业链为主要发展方向的现代印刷产业集群区。

新城片的功能定位为：未来龙港经济开发区增量用地的主要承载空间，主导发展科技创新型产业，龙港今后打造“万亩千亿”产业平台的主阵地，集聚生活、服务、休闲等功能，营造产城融合空间。

2) 产业发展

以构建全省制造业服务业融合的示范地、浙南开放合作的新高地、温州民营经济创新的先行地为目标，紧扣产业发展和布局对生

	产、科技、服务、劳动、基础设施、公共等多为网络体系的需求，合理规划科技研发、生产制造、高端产业集成、生活服务、产业服务和商务服务的功能定位和承载形式。推进功能分区与多功能联动发展，打造传统产业提升区、现代印刷产业集聚区、环龙湖品质生活区、新兴产业发展区、城市人文创新区、肥艚港开放合作区6个功能区。以智慧生产、平台交易为主导，培育创意产业并衍生工业旅游及现代服务。 ①传统制造业 借力广阔的市场环境，主要发展具有市级以上品牌或国内外行业龙头企业投资的印刷业、金属压延加工业、塑料制品、礼品等产业。实施传统产业提升战略，提升印刷包装、新型材料、绿色纺织三大传统产业，形成三个百亿级现代产业集群。 ②工业服务 包括科技研发、金融服务、工业设计、对外贸易、现代物流、电子商务、信息服务、职业教育等。改造电商园区，创建电商孵化园，全力打造电商产业集群，打造多业态电商创业展示基地。建设龙港创意设计学院，举办设计大赛，推动工业设计产学研一体化发展。完善物流等现代服务业配套设施，打造临港服务业中心。 ③文旅产业与商贸服务 按照“区市合一”的发展模式，发挥龙港印刷文化特色，推进印艺小镇文旅产业建设，以工业3A级旅游景区的模式目标打造龙港印艺小镇。依托肥渔港和海洋渔业资源，加快推进肥腊渔港风情小镇建设，大力发展海洋休闲旅游业。环龙湖布局精品商贸服务用地，打造高品质商业生活功能区。 ④新兴产业 育强新能源装备、生命健康、通用机械三大新兴产业，推进节能环保、新一代信息技术等八大战略性新兴产业发展。重点发展智能印刷包装、新型材料、绿色纺织等产业。建立“研发创新在中心城市，转化生产在龙港”的跨区域协同创新转化体系，重点对接沪
--	---

杭甬等地，完善产业孵化转化功能，承接长三角高技术创新成果转移转化

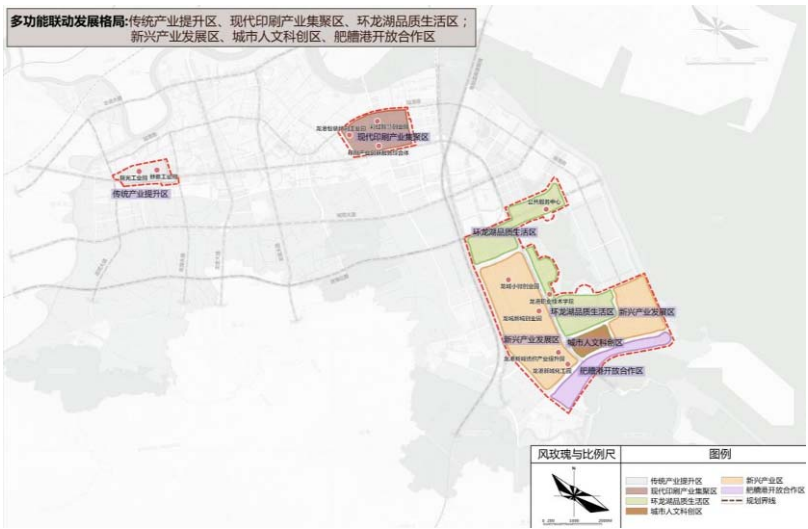


图 1-2 浙江龙港经济开发区功能分布图

（4）规划结构

根据用地功能、交通组织、空间布局等综合因素，规划形成“两轴三片”的空间结构。

两轴：沿世纪大道产城融合轴：由西至东南串联经济开发区各片区，向西与平阳萧江、麻步形成区域互动格局，向东南通过与巴曹大桥相接拉通对外联系通道，融入龙港与平阳的产业发展载体、产业平台、城镇功能服务、资源要素流通的联动格局，加速经济开发区产城融合进程

沿228国道产业集聚轴：北接平阳县，并通过衔接沈海高速形成与温州市、瑞安市的产业互动，南连福鼎市；利用龙港市循环产业园等联合发展平台优势，承接温州新兴产业资源外溢，加速经济开发区新兴产业、绿色印刷包装等产业集聚。

三片：分别是龙港新城片、龙江片和湖前片。龙港新城片是未来龙港经济开发区增量用地的主要承载空间，主导发展科技创新型产业，是龙港今后打造“万亩千亿”产业平台的主阵地，集聚生活、服务、休闲等功能，营造产城融合空间；龙江片聚集了大量的印刷企业，并建有印刷产业创新服务综合体及印艺小镇，以建设现代印

刷标志性产业链为主要发展方向，将该区域打造成现代印刷产业集群区；湖前片是经济开发区存量用地整合、改造、升级区域，将打造成龙港传统产业提升示范区。

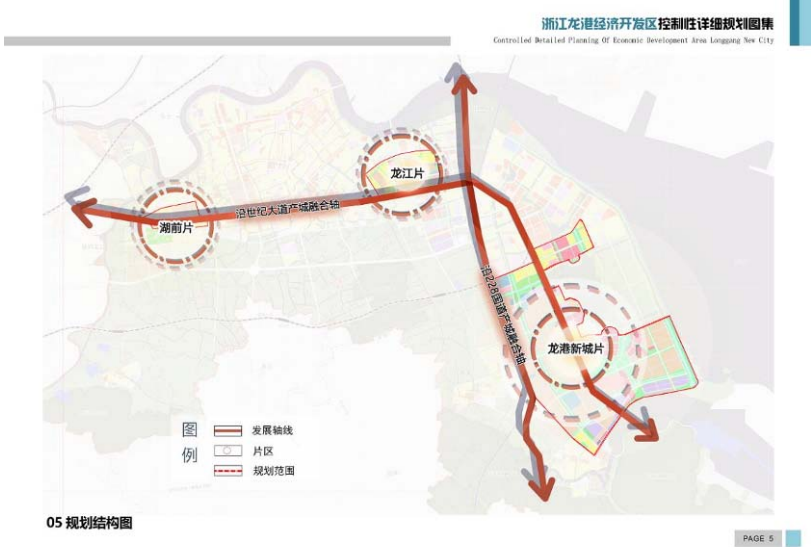


图 1-3 浙江龙港经济开发区规划功能结构分布图

(5) 建设规模、用地布局

1) 用地规模

规划总用地面积2011.44公顷。其中，建设用地面积1796.71公顷，水域等非建设用地面积214.73公顷。

2) 人口规模

本经济开发区规划总人口为17.22-19.54万人。其中居住人口4.11-6.43万人，产业职工及其眷属等相关服务人员约13.11万人。按片区划分，龙港新城片规划人口约12.76~14.26 万人，龙江片约2.91~3.51万人，湖前片约1.19~1.29万人。

3) 用地布局

①工业用地

规划工业用地面积为746.95公顷，占城市建设用地的41.80%，主要由创新型产业用地、二类工业用地和三类工业用地构成。其中，创新型产业用地面积16.32公顷，二类工业用地面积633.68公顷，工业用地兼容商业服务业设施用地6.08公顷，三类工业用地面积90.88

	公顷。 ②居住用地 规划居住用地面积为147.80公顷，占城市建设用地的8.27%，主要由二类居住用地（商住用地）、服务设施用地构成。其中二类居住用地面积包括城中村安置区、商品房开发等，总面积为67.73公顷。 ③公共管理与公共服务设施用地 规划公共管理与公共服务用地面积为92.51公顷，占城市建设用地的5.18%，主要由行政办公用地、文化设施用地、医疗卫生用地、中小学用地等构成。其中，行政办公用地7.56公顷，文化设施用地0.06公顷，教育科研用地55.96公顷，中小学用地3.44公顷，社会福利用地2.21公顷，宗教用地0.54公顷。 ④商业服务业设施用地 规划商业服务业设施用地面积为92.48公顷，占城市建设用地的5.18%，主要由商业用地、商务用地、加油加气站用地等构成。其中，商业用地面积为39.87公顷，商务用地面积10.98公顷，加油加气站用地面积为1.17公顷，其他服务设施用地2.65公顷。 ⑤道路与交通设施用地 规划道路与交通设施用地面积为376.50公顷，占城市建设用地的21.06%，主要由城市道路用地、交通枢纽用地、公共交通场站用地、社会停车场用地、其他交通设施用地等构成。其中，城市道路用地面积为370.76公顷，交通枢纽用地面积为4.16公顷，公共交通场站用地面积为0.29公顷，社会停车场用地面积为0.85公顷，其他交通设施用地面积为0.44公顷。 ⑥公用设施用地 规划公用设施用地面积为52.9公顷，占城市建设用地的2.96%，主要由供水用地、供电用地、供热用地、通信用地、环境设施用地、排水用地、环卫用地、消防用地构成。其中，供水用地面积为12.49公顷，供电用地面积为4.88公顷，供燃气用地2.79公顷，环境设施
--	--

	用地面积为16.66公顷，排水用地面积为2.41公顷，环卫用地面积为0.46公顷，消防用地面积为2.00公顷，防洪用地11.21公顷。					
	⑦绿地与广场用地					
	规划绿地与广场用地面积为224.90公顷，占城市建设用地的12.59%，主要由公园绿地、防护绿地、广场用地构成。其中，公园绿地面积为192.44公顷，防护绿地面积为30.86公顷，广场用地面积为0.30公顷。					
	⑧其他用地					
	其他用地包括区域交通设施用地9.66公顷。港口建设用地0.07公顷。另外非建设用地214.73公顷，其中水域102.42公顷，农林用地112.31公顷，农林用地中包含永农。					
	2) 产业准入负面清单					
	根据《重点生态功能区产业准入负面清单编制实施办法》、《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《市场准入负面清单草案(试点版)》、《国民经济行业分类与代码(GB/T4754-2017)》，参照《龙港市—三线一单Ⅱ生态环境分区管控方案》中相关要求，结合区域环境制约因素和定位，制定规划区域产业准入“负面清单”。					
	表 1-2 环境准入条件清单（节选）					
	区域	分类	行业清单	工艺清单	产品清单	制定依据
	新城片	禁止准入产业	二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业 25	精炼石油产品制造 251 和煤炭加工 252 中全部新建项目（单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的除外；煤制品制造除外；其他煤炭加工除外）	生物质液体燃料生产的新建项目。	《龙港市“三线一单”生态环境分区管控方案》、本次规划中的产业定位
			二十三、化学原料和化学制品制造业	涉及化学合成反应的全部新建项目（除位于专业集聚区内的技改项目以外）	/	
			二十八、黑色金属冶炼和压延加工业 31	炼铁 311、炼钢 312 和铁合金冶炼 314 中的新建项目	/	

浙江德翔智能仪表有限公司 5G 智能仪表及配套产业化项目环境影响报告表

限制准入产业	十四、纺织业 17	/	①有洗毛、脱胶、缂丝工艺的； ②染整工艺有前处理、染色工序的新建项目； ③有使用有机溶剂的涂层工艺的新建项目。（以上位于专业集聚区内的除外）	/
	十五、纺织服装、服饰业 18	/	有染色工序的新建项目。（位于专业集聚区内的除外）	/
	十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和鞋业 19	/	有鞣制、染色工艺的新建项目。	①卫生材料及医药用品制造（仅组装、分装的除外）的新建项目； ②含有机合成反应的药用辅料制造的新建项目； ③含有机合成反应的包装材料制造的新建项目。
	十九、造纸和纸制品业 22	纸浆制造 221*和造纸 222*（含废纸造纸）中的全部（手工纸、加工纸制造除外）新建项目。	/	/
	二十五、化学纤维制造业 28	/	全部（单纯纺丝、单纯丙纶纤维制造的除外）新建项目。	生物基化学纤维制造的（单纯纺丝的除外）新建项目。
	二十六、橡胶和塑料制品业 29	/	①有电镀工艺的，仅对外加工的项目。（位于专业集聚区内的除外） ②塑料制品业 292 中使用有机涂层的（包括喷粉、喷塑、浸塑、喷漆、达克罗等），且仅对外加工的项目； ③塑料制品业 292 中年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的新建项目。	再生橡胶制造的新建项目。
	二十九、有色金属冶炼和压延加工业 32	常用有色金属冶炼 321，贵金属冶炼 323 中的全部	/	/

				(利用单质金属混配重熔生产合金的除外)新建项目。			
			三十、金属制品业 33	/	①有电镀工艺、钝化工艺的热镀锌且对外加工的新建项目； ②有钝化、阳极氧化、铝氧化、发黑工艺的新建项目； ③有企业内配电镀工艺、钝化工艺、热镀的新建项目； ④有使用有机涂层、酸洗、钝化、阳极氧化、发黑工艺的全部对外加工新建项目。 (以上位于专业集聚区内的除外)	①黑色金属铸造年产 10 万吨及以上的新建项目； ②有色金属铸造年产 10 万吨及以上的新建项目。	
注：1、限制准入产业入驻规划区域须经龙港经济开发区管理部门同意后方可准入。 2、二类工业项目入驻须符合《龙港市“三线一单”生态环境分区管控方案》以及龙港经济开发区各区块的产业定位的要求。							
符合性分析：本项目位于龙港新城XC-C08-a4地块，属新城片范围。根据不动产权证可知，项目所在地属于工业用地，根据浙江龙港经济开发区控制性详细规划图集中的土地利用规划图II可知，项目所在地规划为工业用地；本项目主要从事5G智能仪表及配套产品生产，为科技创新型产业，符合新城片的功能定位；本项目属C401通用仪器仪表制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中规定的限制类和淘汰类、禁止类项目，也不在《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》浙江省实施细则的负面清单中，属于《温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录（2021年版）》中的“ ” “第一类 鼓励类——（二）高端装备制造产业——3.智能制造装备——3.1智能测控装置”，符合产业政策的要求；本项目涉及的喷塑、喷漆工序为企业内配套工序，不对外加工，符合规划环评的环境准入条件清单。因此，本项目的建设符合《浙江龙港经济开发区控制性详细规划环境影响报告书》中的相关要求。							

其他符合性分析	1、“三线一单”管理要求符合性分析 (1) 生态保护红线 本项目位于龙港新城 XC-C08-a4 地块，项目所在地位于龙港市龙港产业集聚重点管控区（ZH33038320002）。根据《龙港市“三线一单”生态环境分区管控方案》（龙资规发〔2020〕66 号）、《浙江省人民政府关于发布浙江省生态保护红线的通知》（浙政发〔2018〕30 号）文件划定的生态保护红线范围，本项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护红线范围内，满足生态保护红线要求。 (2) 环境质量底线 本项目所在区域环境空气质量现状能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，纳污水体水质超过环境质量标准，项目生活污水和生产废水经预处理达到纳管标准后纳入市政污水管网，最终进入龙港市临港污水处理有限公司处理达标后排放，不会对纳污水体环境质量底线造成冲击。同时本项目营运期间的主要污染物为废气、机械设备噪声、生活垃圾和生产固废等，经本环评提出的各项污染治理措施治理后，各项污染物均能做到稳定达标排放，对周围环境不大，不会改变项目所在区域的环境功能，能满足当地环境质量要求。因此，本项目符合环境质量底线要求。 (3) 资源利用上线 本项目不使用煤炭、天然气等燃料，用电由区域公共电网统一供给，由于用电规模不大，城市电网有能力为本项目提供用电，符合能源资源利用上线目标；项目主要水源为自来水，市政给水管网

	有能力为本项目提供水资源，符合水资源利用上线目标；本项目土地性质为工业用地，已经过国土部门的审批，满足国土空间开发格局的优化、促进土地资源有序利用与保护的用地配置要求，符合土地资源利用上线目标。同时本项目建成运行后通过内部管理、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，有效地控制污染。因此，项目的能源（煤炭）、水、土地等资源利用不会突破区域的资源利用上线。 （4）环境管控单元分类准入清单 根据《龙港市“三线一单”生态环境分区管控方案》（龙资规发〔2020〕66号），本项目所在地属于浙江省温州市龙港市临港产业新城产业集聚重区（ZH33038320002），其管控要求如下： 1）空间布局约束： 根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。严格控制重要生态功能区三类工业项目准入。优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。 2）污染物排放管控 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。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。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复。 3）环境风险防控 定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境与健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。
--	---

4) 资源开发效率要求

推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。

本项目为 5G 智能仪表及配套产品生产项目，属于二类工业项目，符合生态环境准入清单要求；项目各生产设备均属于国内行业通用的设备；全程控制生产过程和主要原辅材料的进出过程，对工艺参数、投料量等进行精确控制，为稳定和提高产品质量发挥了重大作用，为企业的安全生产提供保障。系统采样、数据分析精准，可有效降低产品废、次品率；系统高度自动化，不仅减少人工操作，还可以降低生产成本，取得很好的经济效益，同时可减少污染物的产生和排放。项目建成后其装备水平将达到国内同行业先进水平。因此，本项目的建设符合龙港市龙港产业集聚重点管控区（ZH33038320002）的要求。

因此，本项目符合“三线一单”的管理要求。

2、其他符合性分析

①《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

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	整治要求	本项目情况	符合性
政策法规	生产合法性	1	按要求规范有关环保手续	本项目建设需按要求落实。	符合
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，项目建成后按规定完成清洁排放改造。	符合
污染防治	废气处理	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。	本项目建成后，拟对铸造烟尘收集布袋除尘后高空排放	符合
		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	本项目金属熔化和浇铸产生的颗粒物收集后拟经布袋除尘器处理后达标排放	符合

		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。	本项目建成后，拟对铸造烟尘收集布袋除尘后高空排放	符合
		6	车间通风装置的位置、功率设计合理，不影响废气的收集	项目建成后需按要求落实	符合
		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。	项目建成后需按要求落实	符合
		8	废气处理设施安装独立电表	项目建成后需按要求落实	符合
		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》（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）。	本项目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》（GB39726）	符合
②《温州市铸造企业污染整治提升验收标准》符合性分析					
表 1-4 温州市铸造企业污染整治提升验收标准符合性分析					
类别	内容	序号	判断依据	符合性分析	是否符合
相关政策	产业政策	1	符合国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正）、《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）》等政策要求，新（扩）建企业符合《铸造行业准入条件》要求。	本项目为 5G 智能仪表及配套产品制造项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类和淘汰类，也不在《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则的负面清单中，属于《温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录（2021 年版）》中的“ ” “第一类 鼓励类——（二）高端装备制造产业——3.智能制造装备——3.1 智能测控装置”。	符合
	生产合法性	2	建设项目已经土地、规划、环保等相关部门审批。	项目所在地已取得土地证，正在办理环评报批手续	符合

浙江德翔智能仪表有限公司 5G 智能仪表及配套产业化项目环境影响报告表

	工艺装备生产现场	工艺装备	3	熔模铸造制型壳和砂型铸造造型、制芯采用半自动或自动生产设备。	本项目不涉及	符合
			4	落砂（脱壳）采用封闭型机械设备。	本项目不涉及	符合
			5	禁止采用氯化铵作固化剂。	本项目不涉及	符合
			6	采用液化石油气、天然气、电等清洁能源，按要求淘汰燃煤窑炉等高污染燃料设施。	本项目以金属熔化工序采用电能	符合
		生产现场	7	生产现场环境保持整洁卫生、管理有序，造型、制壳、焙烧、熔化、浇注、抛丸等工序布局合理，各工序有相对独立生产空间。	本项目熔化、浇注等工序合理布局且有独立的生产空间	符合
			8	抛丸机及除尘设施保持良好密封运行时无粉尘飘逸。	本项目拟采用密封性良好的抛丸机，确保设备运行正常，无粉尘飘逸	符合
			9	生产原材料、半成品、成品要分区域、定点存放，并设立标识牌。	项目建成后按要求落实	符合
			10	车间地面硬化处理。	本项目车间地面已硬化	符合
	污染防治	废水治理	11	产生废水的生产线或设备架空改造，地面采用防腐、防渗措施。	项目建成后按要求落实	符合
			12	配套建设废水处理设施，设置规范化排放口。	项目建成后按要求落实	符合
		废气治理	13	熔化、浇注、焙烧、蜡模焊接和修补等产生废气的工序分别配套相应的废气收集和处理设施，设置相应的异味处理设备。	项目建成后拟对熔化、浇注等工序产生的废气进行收集，处理后高空排放高空排放	符合
			14	散砂、落砂（脱壳）、切割、打磨等产生粉尘的工序采取密闭或半密闭措施，配套建设粉尘处理设施。	本项目不涉及	符合
			15	熔化、焙烧等炉窑废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996），其他工艺废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）等。	《铸造工业大气污染物排放标准》于 2021 年 1 月 1 日起实施，故项目熔化废气执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）	符合
			16	废气治理设施配备独立电表。	项目建成后按要求落实	符合

	固废治理	17	设置专门场所定点存放各类固废,存放场所应符合相关标准,危废委托有资质的单位处置,执行各项危废管理制度。	项目实施后设置专门场所定点存放各类固废,危废委托有资质单位处理。	符合
	噪声治理	18	厂界达标,对周边敏感目标不造成超标影响。	项目建成后拟采取噪声防治措施,确保厂界达标,同时,项目周边不存在敏感保护目标	符合
	环境管理	19	按要 求 建 成 废 气 在 线 监 控 设 施, 并 与 环 保 部 门 联 网。	项目建成后需按要 求 落 实	符合

③《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》符合性分析

表 1-5 关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见

序号	指导意见	本项目情况	是否符合
一、加强生态环境分区管控和约束	深入实施“三线一单”。各级生态环境部门应加快推进“三线一单”成果在“两高”行业产业布局 and 结构调整、重大项目选址中的应用。地方生态环境部门组织“三线一单”地市落地细化及后续更新调整时,应在生态环境准入清单中深化“两高”项目环境准入及管控要求;承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求,将环境质量底线作为硬约束	本项目位于浙江省温州市龙港新城 XC-C08-a4 地块,属于浙江省温州市龙港市龙港产业集聚重点管控区(ZH33038320002),建设符合《龙港市“三线一单”生态环境分区管控方案》(龙资规发〔2020〕66号)中的相关要求。	符合
	强化规划环评效力。各级生态环境部门应严格审查涉“两高”行业的有关综合性规划和工业、能源等专项规划环评,特别对为上马“两高”项目而修编的规划,在环评审查中应严格控制“两高”行业发展规模,优化规划布局、产业结构与实施时序。以“两高”行业为主导产业的园区规划环评应增加碳排放情况与减排潜力分析,推动园区绿色低碳发展。推动煤电能源基地、现代煤化工示范区、石化产业基地等开展规划环境影响跟踪评价,完善生态环境保护措施并适时优化调整规划。	项目所在地属于新城产业集聚区,该集聚区已编制《苍南县龙港新城产业集聚区控制性详细规划》。	符合
二、严格“两	严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和	本项目符合生态环境保护法律法规和相关法定规划,满足重点污	符合

浙江德翔智能仪表有限公司 5G 智能仪表及配套产业化项目环境影响报告表

	高 ” 项 目 环 评 审 批	相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批	染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	
		落实区域削减要求。新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域(以下称重点区域)内新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。	项目不使用高污染染料，采用电加热，不涉及煤炭的使用；同时新增排放的总量控制指标拟采取区域削减替代措施，符合《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求。	符合
		合理划分事权。省级生态环境部门应加强对基层“两高”项目环评审批程序、审批结果的监督与评估，对审批能力不适应的依法调整上收。对炼油、乙烯、钢铁、焦化、煤化工、燃煤发电、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、铜铅锌硅冶炼等环境影响大或环境风险高的项目类别，不得以改革试点名义随意下放环评审批权限或降低审批要求。	本项目属于有色金属合金制造，不属于炼油、乙烯、钢铁、焦化、煤化工、燃煤发电、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、铜铅锌硅冶炼等环境影响大或环境风险高的项目类别。	符合
	三、 推 进 “ 两 高 ” 行 业 减 污 降 碳 协 同 控 制	提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。	两高项目，是指“两高”行业生产高耗能高排放产品或具有高耗能高排放生产工序，年综合能源消费量1万吨标准煤以上的固定资产投资项目。本项目已委托编制节能报告并通过龙港市经济发展局审批（批复文号：龙经发投能源(2024)1号），	符合

浙江德翔智能仪表有限公司 5G 智能仪表及配套产业化项目环境影响报告表

		鼓励重点区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。	项目的单位产品物耗、能耗、水耗等均达到清洁生产先进水平。	
		将碳排放影响评价纳入环境影响评价体系。各级生态环境部门和行政审批部门应积极推进“两高”项目环评开展试点工作，衔接落实有关区域和行业碳达峰行动方案、清洁能源替代、清洁运输、煤炭消费总量控制等政策要求。在环评工作中，统筹开展污染物和碳排放的源项识别、源强核算、减污降碳措施可行性论证及方案比选，提出协同控制最优方案。鼓励有条件的地区、企业探索实施减污降碳协同治理和碳捕集、封存、综合利用工程试点、示范。	按要求落实	符合
	四、依排污许可证强化监管执法	加强排污许可证管理。地方生态环境部门和行政审批部门在“两高”企业排污许可证核发审查过程中，应全面核实环评及批复文件中各项生态环境保护措施及区域削减措施落实情况，对实行排污许可重点管理的“两高”企业加强现场核查，对不符合条件的依法不予许可。加强“两高”企业排污许可证质量和执行报告提交情况检查，督促企业做好台账记录、执行报告、自行监测、环境信息公开等工作。对于持有排污限期整改通知书或排污许可证中存在整改事项的“两高”企业，密切跟踪整改落实情况，发现未按期完成整改、存在无证排污行为的，依法从严查处。	本项目正在编制环评报批手续，报批后需及时排污许可证登记和台账记录、执行报告、自行监测、环境信息公开等工作	符合
		强化以排污许可证为主要依据的执法监管。各地生态环境部门应将“两高”企业纳入“双随机、一公开”监管。加大“两高”企业依证排污以及环境信息依法公开情况检查力度，特别对实行排污许可重点管理的“两高”企业，应及时核查排污许可证许可事项落实情况，重点核查污染物排放浓度及排放量、无组织排放控制、特殊时段排放控制等要求	项目建成后按要求落实。	符合

浙江德翔智能仪表有限公司 5G 智能仪表及配套产业化项目环境影响报告表

		的落实情况。严厉打击“两高”企业无证排污、不按证排污等各类违法行为，及时曝光违反排污许可制度的典型案例。		
	五、保障政策落地见效	建立管理台账。各级生态环境部门和行政审批部门应建立“两高”项目管理台账，将自 2021 年起受理、审批环评文件以及有关部门列入计划的“两高”项目纳入台账，记录项目名称、建设地点、所属行业、建设状态、环评文件受理时间、审批部门、审批时间、审批文号等基本信息，涉及产能置换的还应记录置换产能退出装备、产能等信息。既有“两高”项目按有关要求开展复核。“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，后续对“两高”范围国家如有明确规定的，从其规定。省级生态环境部门应统筹调度行政区域内“两高”项目情况，于 2021 年 10 月底前报送生态环境部，后续每半年更新。	项目建成后按要求落实。	符合
		加强监督检查。各地生态环境部门应建立“两高”项目环评与排污许可监督检查工作机制。对基层生态环境部门和行政审批部门已批复环评文件的“两高”项目，省级生态环境部门应开展复核。对已开工在建的，要重点检查生态环境保护措施是否同时实施，是否存在重大变动。对已经投入生产或者使用的，还要重点检查环评文件及批复提出的生态环境保护措施和重点污染物区域削减替代等要求落实情况、排污许可证申领和执行情况。各地生态环境部门应将监督检查中发现的问题及时记入“两高”项目管理台账。生态环境部将进一步加强督促指导。	项目建成后按要求落实。	符合
		强化责任追究。“两高”项目建设单位应认真履行生态环境保护主体责任。对未依法报批环评文件即擅自开工建设的“两高”项目，或未依法重新报批环评文件擅自发生重大变动的，地方生	本项目正在编制环评手续，项目符合三线一单管控要求，报批结束后及时“三同时”验收。	符合

		态环境部门应责令立即停止建设，依法严肃查处；对不满足生态环境准入条件的，依法责令恢复原状。对不落实环评及“三同时”要求的“两高”项目，应责令按要求整改；造成重大环境污染或生态破坏的，依法责令停止生产或使用，或依法报经有批准权的人民政府责令关闭。对审批及监管部门工作人员不依法履职、把关不严的，依法给予处分，造成重大损失或影响的，依法追究相关责任人责任。地方政府落实“两高”项目生态环境防控措施不力问题突出的，依法实施区域限批，纳入中央和省级生态环境保护督察		
	综上所述，本项目的建设符合各环保审批原则。			

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

浙江德翔智能仪表有限公司成立于 2021 年 1 月，是一家专业从事气体和液体流量仪表及配套产品生产和销售的企业。随着 5G 技术的不断发展，企业看准发展时机，将传统仪表与 5G 技术相结合投资建设本次 5G 智能仪表及配套产业化项目。项目于 2021 年 4 月经中共龙港市委市政府办公室备案立项，选址于龙港新城 XC-C08-a4 地块，总用地面积 14002.58m²，总建筑面积 33443m²（厂房已建成），建成后达到年产 10000 套 5G 智能仪表及配套产品的生产规模。

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。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于 C401 通用仪器仪表制造。项目的主要生产工艺包括铸造、喷漆、喷塑、机加工、线路板加工、印刷、注塑等，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》说《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，属于“三十七、仪器仪表制造业-83、通用仪器仪表制造 401-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）”类项目，应编制环境影响报告表。

2、项目产品方案

本项目主要产量见下表 2-1。

表 2-1 项目产量一览表

产品名称		单位	产量	备注
5G智能仪表及配套产品		套/a	10000	5G智能仪表产品
其中	气体流量仪表及配套产品	套/a	5000	
	液体流量仪表及配套产品	套/a	5000	
5G智能仪表配套产品		t/a	5310	5G智能仪表配套产品
其中	过滤器	t/a	1440	
	高压叶片泵	t/a	450	

		燃气管件	t/a	2880	
		法兰	t/a	540	
3、项目工程组成					
项目的工程组成见表 2-2。					
表 2-2 项目组成一览表					
工程名称	单元名称	主要用途			
主体工程	1#车间	共 6 层，建筑面积 17922m ² ，1F 为铸造及配套工序，2F~5F 为预留车间，6F 为设备间			
	3#车间	共 6 层，建筑面积 9235m ² ，1F 为机加工、抛丸等工序，2F 为机加工、焊接工序，3F 为产品组装、检验工序，4F~5F 为预留车间，6F 为设备间			
辅助工程	2#综合楼	共 8 层，建筑面积 6255m ² ，1F 为展厅，2F-3F 为 5G 智能化技术研发中心，4F-5F 为办公室，6F 为员工食堂，7F-8F 为员工倒班宿舍			
公用工程	供水	市政供水			
	排水	排水采用雨、污分流制。本项目生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终排入龙港市临港污水处理有限公司处理达标后排放。			
	供电	由城市电网供给			
环保工程	污水处理	生活污水经化粪池预处理后纳管排放			
	废气处理	金属焊接烟尘经袋式除尘器处理后引至屋顶高空排放（DA001）； 抛丸粉尘经布袋除尘器处理后引至屋顶高空排放（DA002）； 金属熔化及浇铸工序烟尘经袋式除尘器处理后引至屋顶高空排放（DA003）； 厨房油烟废气收集经油烟净化器处理后引至屋顶高空排放（DA004）。			
	噪声治理	选用低噪声设备并合理布局，适当采取隔声、减振等降噪措施。			
	固废处置	危险固废：建设规范的危废暂存仓库，危废暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关内容要求，委托有资质单位处理处置；一般固废：建设一般固废暂存点，一般固废外售综合利用；生活垃圾：在厂区内应设生活垃圾收集点，并做到分类收集、回收利用，并委托环卫部门统一清运处理。			
运输系统		项目运输主要是各种原辅材料、产品。项目厂外运输主要通过公路来完成，货物运输由社会运力承担。厂内货			

		物运输各车间采用叉车和装载车运送。
储存系统		本项目使用的主要原辅材料就近暂存于车间内。
依托工程	龙港市临港污水处理有限公司	龙港市临港污水处理有限公司污水处理采用 MSBR 好氧生化+高效沉淀+反硝化滤池工艺，该工艺是根据 SBR 技术特点，结合传统活性污泥技术，发展出来的更为理想的废水处理工艺，该工艺无需设置初沉、二沉池，仍能连续出水、进水，并且水位恒定。采用三池多格形式，大大节省了连接管道、泵及阀门，而且，由于不再间断排水，使池容及设备利用率达到最大。龙港市临港污水处理有限公司进水水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，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

4、主要生产设备情况

根据企业提供的资料，项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	光纤激光切割机	台	1	机加工 设备
2	电液同步数控折弯机	台	1	
3	剪板机	台	1	
4	全数控锯床	台	1	
5	激光切割机	台	1	
6	激光打标机	台	1	
7	数控车床	台	2	
8	车床	台	6	
9	液压阀门试验台	台	2	
10	吊钩式抛丸清理机	台	1	
11	二轴数控折弯机	台	1	
12	加工中心机床	台	2	
13	磨床	台	1	
14	焊接款机器人	台	2	
15	机床	台	2	
16	卧式车床	台	1	
17	双面研磨机		1	
18	电磁感应炉（300kg）	台	4	铸造工 序及配

20	低压铸造机	台	3	套设备
21	铝液保温炉	台	2	
22	水表检测装置	台	1	检查检验设备
23	流体流量计检测装置	台	1	
24	水压试压装置	台	1	
25	气压试压装置	台	1	
26	盐雾试验装置	台	1	
27	燃气表测试装置	台	1	
28	气体流量标定装置	台	3	
29	高低温老化试验箱	台	1	
30	激光打标机	台	2	辅助设备
31	空气压缩机	台	3	
32	光纤激光打码机	台	1	
33	条码打印机	台	1	
34	仪表装配流水线	条	2	仪表及配套产品装配组设备
35	全自动打包流水线	条	2	

5、主要原辅材料消耗

根据企业提供的资料，项目主要原辅材料消耗情况见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料消耗清单

序号	设备名称	年使用量	备注
1	外协铸件	150 吨	主要原材料
2	外协锻件	80 吨	
3	铝材	90 吨	
4	铜材	360 吨	
5	钢材	1800 吨	
6	不锈钢	3600 吨	
7	焊管千叶轮	0.7 吨	
8	标准件、密封橡胶、线路板、等外购件	1 万套	外购件
9	焊条	2.5 吨	焊接
10	铝锭	160 吨	铸造
11	脱模剂	0.02 吨	
12	乳化液	2 吨	机加工

主要原辅材料简介：

脱模剂：脱模剂广泛应用于金属压铸，是用在两个彼此易于粘着的物体表面的一个界面涂层，它可使物体表面易于脱离、光滑及洁净。项目使用硅系列脱模剂，主要为硅氧烷化合物，具有耐热及应力性能，不易分解或磨损。

7、生产组织和劳动定员

本项目建成后共设置职工 100 人，其中有 30 人在项目内食宿，全年工作时间 300 天，铸造工序 3 班 24 小时制生产，其他工序单班 8 小时制生产。

8、厂区平面布置

项目选址于龙港新城 XC-C08-a4 地块，共有 3 幢建筑，厂区主入口设置于东侧，进入厂区后西侧为 1 幢 6 层的 1#车间，主要作为铸造车间和预留车间等；东侧为 1 幢 8 层的综合楼和 1 幢 6 层的 3#车间，综合楼主要作为展厅、5G 智能化技术研发中心、办公室、员工食堂和员工倒班宿舍等，3#车间主要作为机加工车间、组装车间和预留车间等。项目污水处理设施设置于喷漆喷塑车间内，废气处理设施设置于各自车间屋顶，污泥仓库就近设置于污水处理站旁，其他危废仓库设置于 1#车间 1F 西侧。

项目总体合理布局，重视总平面布置，各区域界线分明，从生产到产出工艺流程井然有序，总平布置较为合理。本项目平面布置图见附图 3。

9、水平衡

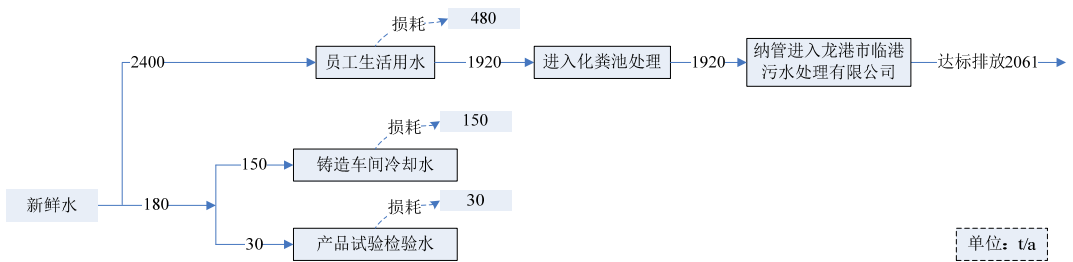
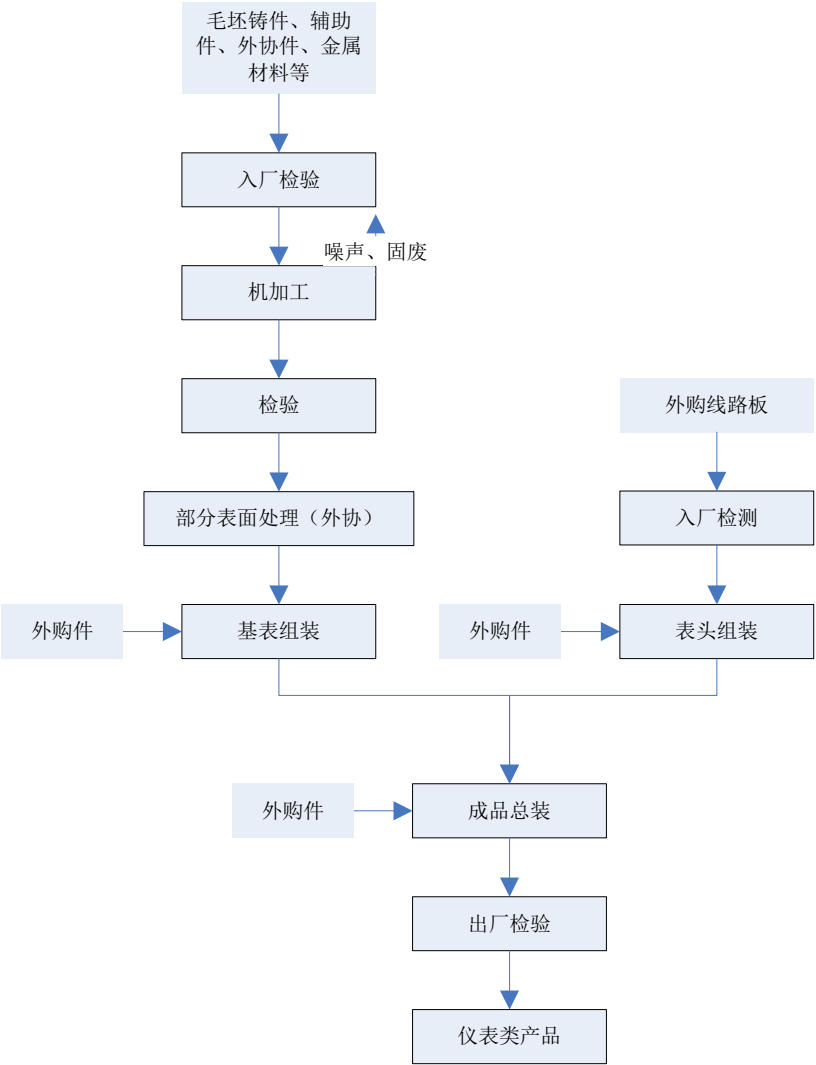


图 2-1 项目水平衡图

本项目主要从事 5G 智能仪表及配套产品生产，具体生产工艺流程及产污节点如下：

①仪表类产品总工艺流程

工艺流程和产污环节



工艺流程简介：

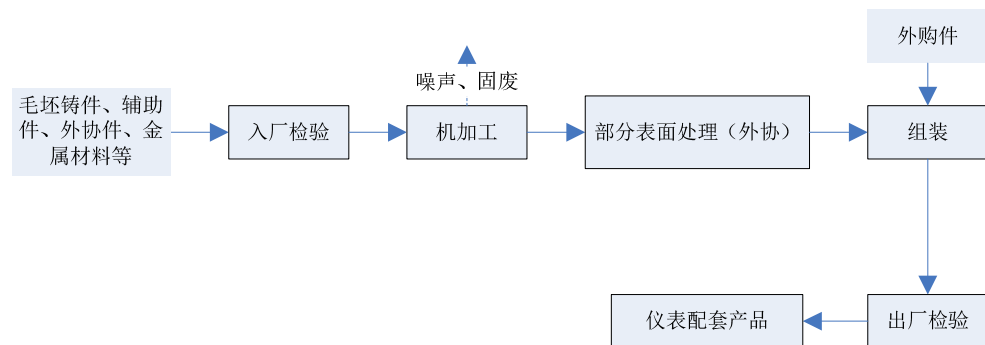
机加工：包括车、铣、钻等工序，根据设计图纸对原材料进行切割，钻孔等机械加工工艺。加工过程中需要用到乳化液，循环使用，定时更换，产生一定量废乳化液。

表面处理：根据产品需求，不同的工件需要进行不同的表面处理，主要包括清洗除油、喷塑、喷漆或阳极氧化等，该部分表面处理工序外协加工。

焊接：通过常用的 220V 电压或者 380V 的工业用电，通过电焊机里的减压器降低了电压，增强了电流，并使电能产生巨大的电弧热量融化焊条和钢

铁，而焊条熔融使钢铁之间的融合性更高。

②仪表配套产品总工艺流程

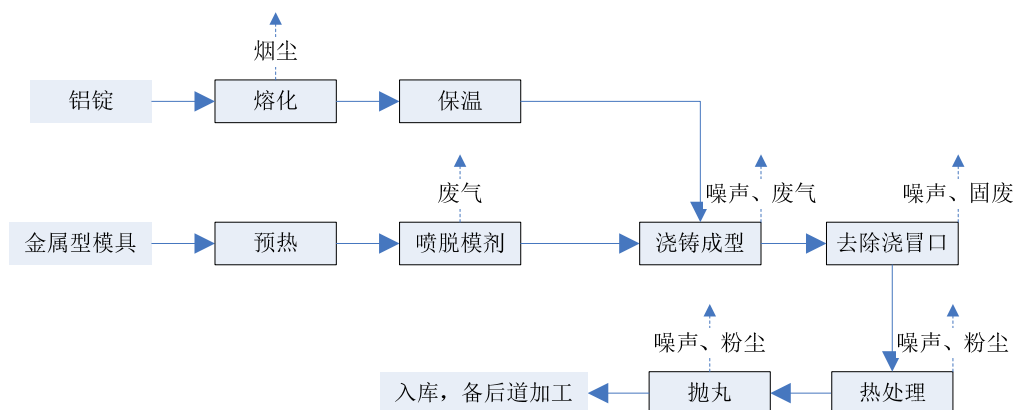


工艺流程简介：

机加工：包括车、铣、钻等工序，根据设计图纸对原材料进行切割，钻孔等机械加工工艺。加工过程中需要用到乳化液，循环使用，定时更换，产生一定量废乳化液。

表面处理：根据产品需求，不同的工件需要进行不同的表面处理，主要包括清洗除油、喷塑、喷漆或阳极氧化等，该部分表面处理外协加工。

③毛坯铸件生产及配套加工工艺流程



工艺流程简介：

本项目采用金属型模具铸造，首先将金属型预热，喷脱模剂，然后将熔化后的铝锭倒入金属型中浇铸成型，冷却后去除金属型芯，将得到的毛坯件进行去除浇冒口、热处理、抛丸、检验等工序，即得流量仪表及配套产品壳体半成品。

项目产生的环境影响因子见表 2-5。

表 2-5 项目主要环境影响因子

环境要素	主要产污工序	污染物
废气	金属焊接	颗粒物
	抛丸	颗粒物
	熔化、浇铸	颗粒物、非甲烷总烃
	员工食堂	油烟废气
废水	员工日常生活	生活污水
噪声	设备运行	噪声
固废	切割、机加工等	废机油、废乳化液、金属边角料
	金属焊接	焊接废渣
	除尘	除尘灰、废布袋
	熔化	炉渣
	原料包装	废包装桶
	设备维护	废矿物油
	员工日常生活	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题

浙江德翔智能仪表有限公司 5G 智能仪表及配套产业化项目选址于龙港新城 XC-C08-a4 地块，本项目为新建项目，所在生产厂房为新建厂房，因此不存在原有污染情况与环境问题。

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	1、大气环境质量现状				
	(1) 基本污染物环境质量现状				
	本项目位于龙港新城 XC-C08-a4 地块，为了解本项目所在区域环境空气质量达标情况，本环评引用龙港市环境质量状况公报（2022 年度），对龙港市环境空气质量数据结果进行评价。具体情况见表 3-1。				
	表 3-1 区域空气质量现状评价表 单位：μg/m ³				
	由上表可知，2022 年度龙港市环境空气中 SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 六项污染物均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，即项目所在区域环境空气质量达标，为达标区。				
(2) 其他污染物环境环境质量现状					
为了解区域大气特征污染物环境质量，本环评特征污染物 TSP 引用《华润电力温州电厂二期扩建工程环境影响报告书》中的有关监测数据进行评价，监测时间为 2022 年 5 月 12 日~18 日，监测定位位于项目东南侧约 2000m 处。监测点位基本信息见表 3-2，监测结果见表 3-3。					

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

表 3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

项目所在区域环境空气中特征污染物 TSP 日均值能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值要求。

2、水环境质量现状

（1）纳污水体

为了解项目附近近岸海域水质现状，引用《温州市生态环境状况公报》（2022 年）中结果进行说明，详见下表。

表3-4 近岸海域环境水质变化情况

功能区 代码	功能区名称	上半年		下半年	
		水质类别	是否达标	水质类别	是否达标
D32IV	苍南龙港平阳嘴 北侧肥艚四类区	二类	是	劣四类	否

根据上表可知，苍南龙港平阳嘴北侧肥艚四类区上半年海水水质类别为二类，能达到《海水水质标准》（GB3097-1997）中的第四类海水水质标准，下半年海水水质类别为劣四类，不能达到《海水水质标准》（GB3097-1997）中的第四类海水水质标准。根据公报，超标指标主要为无机氮和活性磷酸盐。超标的原因主要为海水的富营养化，近岸海域水体富营养化目前已成为我国海洋环境污染比较突出的问题。周边海域无机氮和活性磷酸盐超标普遍与江浙沿岸流有关，江浙沿岸流水系入海之前汇集了沿途地表河网所接纳的各类工业废水、生活污水以及大量由于面源产生的水土流失，使得富含氮、磷等营养物质的水体进入沿岸海域，造成浙江温州沿岸海域的营养盐含量较高。

目前温州市已制定《温州市入海污染源专项排查工作方案》，对所有向海洋排放污染物的涉水排口进行排摸，建立全市入海排（污）口名录，形成“一口一档”和相关台账资料，绘制已有入海排（污）口分布“一张图”，

基本掌握陆源入海污染物排放情况；制定《温州市近岸海域水污染防治攻坚三年行动计划》，提出近岸海域水质优良率比近三年均值提升 3% 以上的总目标。

(2) 地表水环境质量现状

为了解项目所在地附近内河水环境质量现状情况，本环评引用浙江爱迪信检测技术有限公司于 2022 年 3 月 2 日~4 日对项目所在地西北侧疏港河的水质监测数据进行评价，其中 1#断面位于项目西北侧约 1270m 处，2#断面位于项目西北侧约 1600m 处。水质监测结果及分析见下表，监测点位示意图见附图。

表3-5 地表水质监测结果 单位：mg/L（除pH外）

根据监测结果，项目附近内河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准限值，水质类别为Ⅳ类。									
3、声环境质量现状									
厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标的，故不开展声环境现状调查。									
4、地下水、土壤环境质量现状									
本项目主要从事 5G 智能仪表及配套产品的生产，主要生产工艺包括铸									

	造、喷漆、喷塑、机加工、线路板加工、印刷、注塑等，同时本项目厂区已完成场地硬化，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，另外项目所在区域不涉及集中式饮用水源和其他特殊地下水资源保护区，无需开展土壤、地下水专项评价。因此不开展地下水、土壤环境质量现状调查。 5、生态环境质量现状 本项目位于龙港新城 XC-C08-a4 地块，项目所在地生产厂房已建成，同时项目周边不存在生态环境保护目标，因此无需开展生态环境质量现状调查。
环境保护目标	本项目位于龙港新城 XC-C08-a4 地块，周边 500m 范围内均为工业企业和规划工业用地，不存在环境敏感保护目标。
污染物排放控制标准	1、废水 项目生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准（其中氨氮、总磷标准限值执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），总氮参照执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的 B 级标准）后纳入污水管网，再汇入龙

港市临港污水处理有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排放。具体标准见表 3-6。

表 3-6 废水排放标准 单位: mg/L(pH 除外)

污染物	pH	BOD ₅	COD _{Cr}	总磷	NH ₃ -N	TN	石油类
三级标准 (纳管标准)	6~9	300	500	8	35	70	30
城镇污水处理厂污染物排放标准一级 A 标准	6~9	10	50	0.5	5(8)*	15	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。

2、废气

①有组织废气排放标准

本项目焊接工序废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的新污染源的二级标准限值要求, 具体详见表 3-7。

表 3-7 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		排放口
		排气筒(m)	二级标准	
颗粒物	120	15	3.5	DA001
		20	5.9	
		25	14.5	
		30	23	

本项目金属熔化、浇铸、抛丸产生的烟(粉)尘等工序产生的颗粒物排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 大气污染物排放限值要求, 具体详见表 3-8。

表 3-8 铸造工业大气污染物排放标准 单位: mg/m³

生产过程		颗粒物 (mg/m ³)	SO ₂ (mg/m ³)	NO _x (mg/m ³)	污染物排放监控位置	排放口
金属熔炼 (化)	电弧炉、感应电炉、精炼炉等其它熔炼 (化) 炉; 保温炉	30	/	/	车间或生产设施排气筒	DA004
落砂、清理	落砂机、抛(喷)丸机等清理设备	30	/	/		
其他生产工序或设施、设备		30	/	/		

②厂界无组织废气排放标准

本项目营运期产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的新污染源的二级标准限值要求, 具体详见表 3-9。

表 3-9 本项目废气污染物厂界无组织排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限制		执行标准
	监控点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

③食堂油烟废气排放标准

本项目食堂油烟排放标准执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB13271-2001）中的小型规模，最高允许排放浓度和净化设备最低去除率，具体详见表 3-10。

表 3-10 油烟排放标准最高允许排放浓度和净化设备最低去除率

规 模	小型
基准灶头数	≥1, <3
对应灶头总功率(10 ⁸ J/H)	≥1.67, <5.00
对应排气罩灶面总投影面积(m ²)	≥1.1, <3.3
最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0
净化设施最低去除效率(%)	60

3、噪声

本项目营运期沿世纪大道一侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，其余厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体标准见表 3-11。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准

边界外声环境功能区类别	时段 dB (A)	
	昼间	夜间
3	65	55
4	70	55

4、固废

一般固体废物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，固废的管理还应满足国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

危险固废的贮存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》

	(GB18597-2023)、《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。生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城[2000]120 号)和《生活垃圾处理技术指南》(建城[2010]61 号)以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。
总量控制指标	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)要求,对化学需氧量(COD)、氨氮(NH₃-N)、二氧化硫(SO₂)和氮氧化物(NO_x)四种主要污染物实施排放总量控制。挥发性有机物、沿海地级及以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物参照本办法执行。 1、总量控制指标 根据项目的特点,本项目需要进行污染物总量控制的指标主要是: COD、NH₃-N。另总氮和挥发性有机物(VOCs)作为总量控制建议指标。 2、总量平衡原则 (1)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),用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标,上一年度水环境质量未达到要求的市县,相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代。温州市 2021 年度地表水国控站位均达到要求,因此新增排放化学需氧量、氨氮按 1: 1 进行削减替代。仅排放生活污水的项目无需进行总量削减替代。本项目仅排放生活污水,故无须进行总量削减替代。 (2)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),用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。项目所在区域、流域控制单元环境质量达到国家或者地方环境质量的,原则上建设项目主要污染物实行区域等量削减。本项目位于温州市龙港市,项目所在区域环境空气质量达标,为达标区。故本项目实行区域等量削减。 3、总量控制建议

表 3-12 项目主要污染物排放情况表 单位: t/a

污染物名称	产生量	削减量	环境排放量	总量控制建议值	区域削减替代比例	区域削减替代量
COD	0.672	0.576	0.096	0.096	/	0.096
NH ₃ -N	0.067	0.057	0.010	0.010	/	0.010
TN	0.134	0.105	0.029	0.029	/	0.029
烟粉尘	0.497	0.444	0.053	0.053	1:1	0.053

根据表 3-11 可知, 本项目总量控制建议值为 COD0.096t/a, 氨氮 0.010t/a, TN0.029t/a, 烟粉尘 0.053t/a。其中区域替代削减量为烟粉尘 0.053t/a, 氨氮 0.0107t/a, TN0.0314t/a, VOCs0.3843t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目所在地位于龙港新城 XC-C08-a4 地块，总用地面积 14002.58m²，总建筑面积 33443m²，生产厂房已建成，不涉及基建，因此不存在施工期环境污染问题。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 （1）项目废气污染源源强核算结果及相关参数见表 4-1。

表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放						
			核算方法	产生废气量(m³/h)	产生量/(t/a)	产生浓度/(mg/m³)	产生速率/(kg/h)	工艺	效率/%	核算方法	排放量/(t/a)	排放废气量(m³/h)	排放浓度/(mg/m³)	排放速率/(kg/h)	排放时间/h
金属焊接	DA001	颗粒物	产污系数法	3000	0.018	2.56	0.008	袋式除尘	95	产污系数法	0.001	3000	0.13	0.0004	2400
	无组织			/	0.005	/	0.002	/	/		0.005	/	/	0.002	
抛丸	DA002	颗粒物	产污系数法	2000	0.350	72.92	0.146	袋式除尘	95	产污系数法	0.017	3000	3.65	0.007	2400
熔化、浇铸	DA003	颗粒物	产污系数法	15000	0.099	4.18	0.063	袋式除尘	95	产污系数法	0.005	15000	0.21	0.004	7200（制芯、落砂 600）
	无组织			/	0.025	/	0.015	/	/		0.025	/	/	0.015	

废气治理设置可行性分析：

项目焊接、抛丸、熔化和浇铸粉尘采用布袋除尘后排气筒引高排放，根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）、《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（33-37，431-434-机械行业系数手册），皆属于可行性技术，即本项目废气治理措施可行。

运营期环境影响和保护措施

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(2) 废气污染物正常工况下产排情况

①金属焊接烟尘

本项目焊接过程中会产生烟气。焊接烟气中的烟尘是一种十分复杂的物质，已在烟尘中发现的元素多达 20 种以上，其中含量最多的是 Fe、Ca、Na 等，其次是 Si、Al、Mn、Ti、Cu 等。焊接烟尘中的主要有害物质为 Fe₂O₃、SiO₂、MnO、HF 等，其中含量最多的为 Fe₂O₃，一般占烟尘总量的 35.56%，其次是 SiO₂，其含量占 10~20%，MnO 占 5~20%左右。焊接烟气中有毒有害气体的成份主要为 CO、CO₂、O₃、NO_x、CH₄ 等，其中以 CO 所占的比例最大。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021）中 33-37,431-434 机械行业系数手册可知，二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊颗粒物产生量为 9.19g/kg，本项目焊条及助焊剂使用量为 2.5t/a，则本项目焊接烟尘产生量为 0.023t/a。

本项目金属焊接拟设置于 3#车间 2 层。本项目拟对焊接工序设置集气措施，焊接烟尘收集经袋式除尘器处理后引至 3#车间顶高空排放（DA001），排气筒排放高度不低于 25m，收集效率不低 80%，去除效率不低于 95%，集气风量为 10000m³/h（集气罩尺寸为 1m×1m，焊接机器人为 2 台，项目焊接工序集气风速取 0.3m/s，则抽风风量为 2160m³/h。由于项目须考虑管道阻力等因素，故项目焊接工序集气风量取 3000m³/h），则本项目金属焊接烟尘产排情况如下。

表 4-2 金属焊接烟尘产排情况一览表

产生位置	日加工时间 (h)	污染物	产生量 t/a	有组织排放量				无组织排放量		备注
				削减量 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	
金属焊接	8	颗粒物	0.023	0.017	0.001	0.0004	0.13	0.005	0.002	DA001, 风量 3000m ³ /h

②抛丸粉尘

本项目铸造的工件需经过抛丸处理，在抛丸处理过程中将产生粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021）中 33-37,431-434

机械行业系数手册可知，喷砂粉尘产污系数为 2.19kg/t-原料，本项目需要喷砂处理的工件约为 160t/a，则喷砂粉尘的产生量为 0.350t/a。

本项目抛丸工序拟设置于 3#车间 1 层。抛丸机自带抽风集气装置和布袋除尘设备，粉尘经袋式除尘处理后引至 3#车间屋顶高空排放（DA002），排放高度不低于 25m，去除效率不低于 95%，风量为 2000m³/h，则本项目抛丸粉尘产排情况如下。

表 4-3 抛丸粉尘产排情况一览表

产生位置	日加工时间 (h)	污染物	产生量 t/a	有组织排放量				备注
				削减量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
抛丸	8	颗粒物	0.350	0.333	0.017	0.007	3.65	DA002，风量 2000m ³ /h

③铸造烟（粉）尘

1) 熔化金属烟尘

本项目使用铝锭进行熔化和铸造生产操作，铝材需经熔融浇铸成型后再进行后续加工，项目铝锭在熔化炉内采用电加热进行熔化操作，熔化后的液态铝再采用压铸机完成压铸、成型等一系列操作。铝锭在熔化炉内经加热熔化及后续压铸过程中会有烟尘产生。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021）中 33-37,431-434 机械行业系数手册中铸造工段“铝合金锭-熔炼（感应电炉/电阻炉及其他）”可知，颗粒物产污系数为 0.525 千克/吨-产品，，本项目铸造规模为 160t/a，则烟尘的产生量为 0.084t/a。

2) 浇铸废气

本项目铝锭熔化后的浇铸过程中会产生烟尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021）中 33-37,431-434 机械行业系数手册中铸造工段“造型/浇注（金属型）”相关产污系数，颗粒物产污系数为 0.247kg/t 产品，项目浇铸量为 160t/a，则颗粒物产生量为 0.040t/a。

3) 小计

本项目铸造车间拟设置于 1#车间 1 层。本项目金属熔化和浇铸工序需配套相应的集气设施，产生的烟（粉）尘收集经耐高温布袋除尘器处理后引至

1#车间屋顶高空排放(DA004),排放高度不低于 25m,集气效率不低于 80%,除尘效率不低于 95%,集气风量为 15000m³/h(电磁感应炉集气罩尺寸为 1.5m×1.5m,共有 4 台,低压铸造机集气罩尺寸为 1.5m×0.6m,共有 3 台,项目熔化和浇铸工序集气风速取 0.3m/s,则抽风风量为 12636m³/h。由于项目须考虑管道阻力等因素,故项目熔化和浇铸工序集气风量取 15000m³/h),则本项目铸造烟(粉)尘产排情况如下。

表 4-4 本项目铸造烟(粉)尘的产排情况

产生位置	日加工时间 (h)	污染物	产生量 t/a	有组织排放量				无组织排放量		备注
				削减量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
熔化工序	24	颗粒物	0.084	0.064	0.003	0.001	0.03	0.017	0.002	DA003, 风量 15000 m³/h
浇铸工序	2		0.040	0.030	0.002	0.003	0.18	0.008	0.013	
合计			0.124	0.094	0.005	0.004	0.21	0.025	0.015	/

④食堂油烟废气

本项目共有员工 100 人,其中 30 人在项目内食宿。食堂炒菜时将产生一定的油烟废气,根据类比调查,职工食用油用量约 15g/人·餐,一般油烟的挥发量约为总耗油量的 2~4%,平均为 2.83%,产生天数按 300 天,项目食堂油烟废气排风量按 2000m³/h 计,每天使用 4 小时,则项目厨房油烟废气产生量为 7.64kg/a,产生浓度为 3.18mg/m³。食堂油烟废气经高效油烟净化器处理,后经专用烟道引至屋顶高空排放(DA04),去除率按 60%计,则厨房油烟废气排放量为 3.06kg/a,排放浓度为 1.27mg/m³。

(3) 项目排放口基本情况

表 4-5 项目排放口基本情况表

排放口编号	排气筒底部中心坐标		排放口类型	污染物	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/℃
DA001	120.63806	27.50059	一般排放口	颗粒物	0	25	0.5	14.15	50
DA002	120.63876	27.50142		颗粒物	0	25	0.4	13.26	20
DA003	120.63844	27.50031		颗粒物	0	25	0.4	13.26	50

(4) 正常工况下废气达标分析

根据表4-1项目废气污染物产排情况,并结合各个排气筒有组织排放标

准，对本项目各污染源废气有组织排放达标情况汇总如下。

表 4-6 项目有组织废气排放达标情况

排气筒	污染物名称	排气筒高度 (m)	有组织源强排放速率 (kg/h)	最高允许排放速率 (kg/h)	排放速率达标情况	排放浓度 (mg/m ³)	最高排放浓度限值 (mg/m ³)	排放浓度达标情况
DA001	颗粒物	25	0.0004	14.5	达标	0.13	120	达标
DA002	颗粒物	25	0.007	/	达标	3.65	30	达标
DA003	颗粒物	25	0.004	/	达标	0.21	30	达标
DA004	油烟废气	35	/	/	/	1.25	2.0	达标

根据上表可知，本项目排气筒 DA001 排放的颗粒物能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的新污染源的二级标准限值要求，排气筒 DA002 和 DA003 排放的颗粒物能达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值要求，排气筒 DA004 排放的油烟废气能达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB13271-2001）中的小型规模要求。

（5）非正常工况排放影响分析

根据对工程的分析，以及对同类企业的调查，本项目最可能出现的非正常工况为废气处理装置出现故障，导致污染物治理措施达不到应有的效率，造成废气等事故污染。本环评非正常工况取废气处理效率为正常工况的一半进行核算，则项目非正常工况排气筒排放情况详见表 4-7。

表 4-7 项目非正常工况排气筒排放情况

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 /(mg/m ³)	非正常排放速率 /(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	DA001	废气处理设施出现故障	颗粒物	1.34	0.004	1	2	停止生产，及时维修、查找原因
2	DA002		颗粒物	38.28	0.077			
3	DA003		颗粒物	2.19	0.033			

根据核算结果，非正常工况下，废气排放速率和排放浓度大幅增加，因此企业应加强管理，确保废气治理设施正常运转，稳定达标排放。杜绝非正常工况的发生。

(6) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251—2022）中的相关要求，本项目废气监测计划表见表 4-8。

表 4-8 废气监测要求表

监测地点	监测项目	监测频率
DA001	颗粒物	1 次/年
DA002	颗粒物	1 次/年
DA003	颗粒物	1 次/年
DA004	油烟废气	/
四周厂界无组织	非颗粒物	1 次/半年

综上，根据《龙港市环境质量状况公报（2022 年度）》，龙港市大气环境质量基本污染物均能达标，即项目所在区域环境空气质量为达标区。

本项目生产过程中各个工序产生的废气收集经相应的处理后，排气筒 DA001 排放的颗粒物能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的新污染源的二级标准限值要求，排气筒 DA002 和 DA003 排放的颗粒物能达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值要求，排气筒 DA004 排放的油烟废气能达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB13271-2001）中的小型规模要求。废气经处理后得到有效削减，满足项目所在区域环境质量现状要求，对大气环境影响不大。

2、废水

(1) 项目废水污染源源强核算结果及相关参数见表 4-9、表 4-10。

--	--

浙江德翔智能仪表有限公司 5G 智能仪表及配套产业化项目环境影响报告表

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-9 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表													
	项目	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	产生废 水量 t/a	产生质量 浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率%	核算方 法	排放废水 量 t/a	排放浓度 mg/L		排放量 t/a
	生活 污水	生活污水	COD _{Cr}	类比法	1920	350	0.672	化粪池	0	经验系 数法	1920	350	0.672	7200
			氨氮	类比法		35	0.067		0			35	0.067	
			总氮	类比法		70	0.134		0			70	0.134	
	表 4-10 龙港市临港污水处理有限公司污废水源强核算结果及相关参数表													
	项目	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		
				产生废水 量 t/a	产生质量 浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率%	排放废水量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a			
	生产 废水	超声波清洗、 喷淋废水	COD _{Cr}	141	350	0.672	MSBR 好氧生 化+高效沉淀 +反硝化滤池 工艺	0	141	50	0.096	8760		
			氨氮		35	0.067		0		5	0.010			
			总氮		70	0.134		0		15	0.029			

(2) 废水源强分析

本项目废水主要为员工生活污水。

①生活污水

本项目共有员工 100 人，其中 30 人在项目内食宿。食宿员工人均生活用水量按 150L/人·d，非食宿员工人均生活用水量按 50L/人·d，产污率按 0.8 计，年工作天数按 300 天计，则生活污水产生量为 6.4t/d、1920t/a。据类比调查与分析，废水中污染物 COD_{Cr} 按 350mg/L，氨氮按 35mg/L，总氮按 70mg/L 计，则本项目生活污水中污染物产生量 COD_{Cr} 为 0.672t/a，氨氮为 0.067t/a，总氮 0.134t/a。

本项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准（其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 级标准）后排入工业区污水管网，最终进入龙港市临港污水处理有限公司统一达标处理后排放，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。则本项目废水及其主要污染物产排情况见表 4-11。

表 4-11 项目废水产排情况

污染物		污染物产生量		纳管排放量		环境排放量	
		浓度 mg/L	t/a	浓度 mg/L	t/a	浓度 mg/L	t/a
生活 污水	废水量	/	1920	/	1920	/	1920
	COD _{Cr}	350	0.672	350	0.672	50	0.096
	NH ₃ -N	35	0.067	35	0.067	5	0.010
	TN	70	0.134	70	0.134	15	0.029

②冷却水

本项目铸造车间生产过程中需使用冷却水对工件冷却降温处理，冷却水循环使用，适时添加、不外排。根据同类型行业企业类比，本项目冷却水循环量约为 5t，添加量约为 0.5t/d、150t/a。

③检验水

本项目产品试压检测过程中会产生试压废水，试压废水可循环使用不外

排，仅定期补充损耗，添加量约为 0.1t/d、30t/a。。

(3) 依托设施可行性分析

①生活污水处理设施

本项目生活污水经化粪池预处理后纳管，根据工程分析，本项目生活污水中主要污染物产生浓度为 $\text{COD}_{\text{Cr}}350\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}35\text{mg/L}$ 、总氮 70mg/L ，主要污染物浓度较低，在未经处理前已能达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准（其中氨氮、总磷标准限值执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），总氮参照执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的 B 级标准）要求，因此，本项目生活污水在经化粪池预处理后能确保达到纳管标准。

②龙港市临港污水处理有限公司

根据浙江省污染源自动监控信息管理平台，龙港市临港污水处理有限公司 2022 年 03 月份出水水质各项指标均能达标排放，龙港市临港污水处理有限公司运行良好。另外，根据温州市重点排污单位监督性监测信息公开平台公布的数据，污水处理厂工况负荷为 75%，尚有余量，污水经处理后排放浓度能够满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准纳管标准，项目废水排放水量较小基本不会对龙港市临港污水处理有限公司处理工艺和处理能力造成冲击，项目生活污水经处理达到纳管标准后进入龙港市临港污水处理有限公司集中处理是可行的。

表 4-12 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} 氨氮 总氮	龙港市临港污水处理有限公司	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	化粪池	沉淀和厌氧发酵	DW001	是	企业总排

表 4-13 废水间接口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(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	120.63894	27.50049	1920	市政管网	连续排放	—	龙港市临港污水处理有限公司	COD _{Cr}	50
									氨氮	5
									总氮	15

表 4-14 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他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	500
		氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)间接排放浓度限值	35
		总氮	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的 B 等级标准	70

(4) 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ 1251—2022)中的相关要求,本项目废水监测计划表如下。

表 4-15 环境监测计划

监测点位	监测项目	最低监测频次
废水总排口	COD、NH ₃ -N、总氮	1 次/年

3、噪声

(1) 噪声源强、降噪措施

项目噪声源主要为各生产设备、废气和废水处理设施运行过程产生的噪声,参考同行业企业设备噪声源强,废气处理设备位于生产厂房屋顶,生产设备均放置于生产车间内,厂房为砖混结构,门窗密闭,综合隔声量可达 20dB(A) 以上,项目设备噪声源强调查清单见表 4-16 和表 4-17。

表 4-16 项目设备噪声源强调查清单（室外声源） 单位：dB

序号	声源名称	空间相对位置/m			声压级/dB (A) /m	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	金属焊接烟尘处理设施风机	35	-8	24	80/1	设置隔声屏	连续
2	抛丸粉尘处理设施风机	48	-16	24	80/1	设置隔声屏	连续
3	熔化、浇铸粉尘处理设施风机	62	-36	24	80/1	设置隔声屏	连续

注：本项目以车间西南角为坐标轴原点。

浙江德翔智能仪表有限公司 5G 智能仪表及配套产业化项目环境影响报告表

表 4-17 项目设备噪声源强调查清单（室内声源） 单位：dB													
序号	建筑物名称	声源名称	声压级/dB (A) /m	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声/dB (A)	运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级/dB (A)	建筑物外距离
1	生产车间	光纤激光切割机	65/1	室内布置(混凝土结构), 设置隔声门窗	64	65	1	3	55.5	连续	20	35.5	1
2		电液同步数控折弯机	80/1		80	73	1	10	60.0	连续	20	40	1
3		剪板机	80/1		70	71	1	3	70.5	连续	20	50.5	1
4		全数控锯床	80/1		74	77	1	3	70.5	连续	20	50.5	1
5		激光切割机	65/1		85	89	1	3	55.5	连续	20	35.5	1
6		激光打标机	65/1		79	60	1	10	45.0	连续	20	25	1
7		数控车床	80/1		90	60	1	8	61.9	连续	20	41.9	1
8		车床	80/1		99	84	1	15	56.5	连续	20	36.5	1
9		吊钩式抛丸清理机	90/1		90	55	1	3	80.5	连续	20	60.5	1
9		二轴数控折弯机	70/1		88	64	8	8	51.9	连续	20	31.9	1
10		加工中心机床	85/1		80	55	8	5	71.0	连续	20	51.0	1
11		磨床	70/1		82	65	8	12	48.4	连续	20	28.4	1
12		焊接款机器人	80/1		84	67	8	12	58.4	连续	20	38.4	1
13		机床	70/1		64	65	8	3	60.5	连续	20	40.5	1
14		卧式车床	70/1		70	71	8	3	60.5	连续	20	40.5	1
15		双面研磨机	80/1		74	77	8	3	70.5	连续	20	50.5	1
50		铝合金时效炉	60/1		65	-30	1	3	50.5	连续	20	30.5	1

浙江德翔智能仪表有限公司 5G 智能仪表及配套产业化项目环境影响报告表

53		低压铸造机	80/1		58	-25	1	3	70.5	连续	20	50.5	1
		激光打标机	70/1		86	87	12	3	60.5	连续	20	40.5	1
		空气压缩机	85/1		101	106	20	3	74.5	间歇	20	54.5	1
		光纤激光打码机	70/1		92	94	12	3	60.5	连续	20	40.5	1
		条码打印机	70/1		90	93	12	3	60.5	连续	20	40.5	1
		仪表装配线	75/1		101	90	12	12	53.4	连续	20	33.4	1
		全自动打包流水线	75/1		110	85	12	8	56.9	连续	20	36.9	1

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(2) 噪声防治环保措施

①厂区、车间合理布局，生产设备尽量远离门窗，减小噪声影响；

②在设备的选型上，尽量选用低噪声的设备；

③对噪声相对较大的设备应加装隔声、消声措施，如在周围设置吸声材料或结构；

④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。

(3) 达标性分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4—2021）中的相关要求，本项目厂界噪声影响预测结果见表 4-18。

预测位置	贡献值		标准值	达标情况
	昼间	夜间		
东厂界	56.8	51.1	昼间：65 夜间：55	达标
南厂界	61.6	52.7		达标
西厂界	60.7	45.6		达标
北厂界	57.9	39.8	昼间：70 夜间：55	达标

由上表分析可知：在正常工况下，本项目设备运行噪声经距离衰减及墙体阻隔后，到达北侧厂界的噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准要求（昼间 70dB、夜间 55dB），到达其余厂界的噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求（昼间 65dB、夜间 55dB）。厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，噪声达标排放维护，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。

为了确保本项目厂界噪声稳定达标，本环评建议在设备选型时尽可能选择低噪声设备；合理布局车间内生产设备；加强设备的；对高噪声设备采取适当减振降噪措施。

(4) 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 工业噪声》（HJ1301-2023）制定本项目厂界环境噪声监测方案提出本项目噪声监测计划，具体见表 4-19。

表 4-19 噪声监测要求表

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 声级	1 季度/次	执行 GB12348-2008 中 3 类、4 类

4、固体废物

(1) 固体废物污染源源强核算结果及相关参数见表 4-20。

浙江德翔智能仪表有限公司 5G 智能仪表及配套产业化项目环境影响报告表

表 4-20 项目固废污染源强核算结果及相关参数一览表

表 4-20 项目固废污染源源强核算结果及相关参数一览表												
产生工序	固体废物名称	固废属性	废物代码	产生量					处置措施		最终去向	
				核算方法	产生量(t/a)	形态	主要成分	有害成分	工艺	处置量(t/a)		
运营 期环 境影 响和 保护 措施	机加工	金属边角料	一般固废	SW17-900-001-S17 SW17-900-002-S17	类比	124.8	固态	金属	/	委托 处置	10.42	一般固废收集 后外售综合利 用，危险固废 委托资质单位 安全处置，生 活垃圾委托环 卫部门清运
	机加工	废乳化液	危险固废	HW09-900-006-09	类比	4	液态	废乳化液	废乳化液		5	
	设备维 护	废机油	危险固废	HW08-900-214-08	类比	0.5	液态	废机油	废机油		1	
	焊接	焊接废渣	一般固废	SW17-900-002-S17	类比	0.25	固态	金属	/		0.007	
	生产过 程	废包装物	危险固废	HW49-900-041-49	类比	0.2	固态	化学品、包装 桶	化学品		0.705	
	铸造	炉渣	危险固废	HW48-321-026-48	类比	1.6	固态	废铝渣	废铝渣		0.25	
	除尘	铸造除尘灰	危险固废	HW48-321-034-48	类比	0.094	固态	铝灰	铝灰		2	
	除尘	其他除尘灰	一般固废	SW17-900-001-S17 SW17-900-002-S17	类比	0.34	固态	金属	/		1.6	
	除尘	一般废布袋	一般固废	SW17-900-007-S17	类比	0.1	固态	布袋	/		7.5	
	除尘	危险废布袋	危险固废	HW49-900-041-49	类比	0.1	固态	布袋、	铝灰		0.1102	
	员工生 活	生活垃圾	一般固废	SW64-900-099-S64	类比	13.2	固态	塑料、纸张等	/		0.2265	

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(2) 固废产生情况 ①生活垃圾 本项目职工定员 100 人，其中 30 人在项目内食宿，生活垃圾的产生量按非食宿员工 0.2kg/人·d，食宿员工 1.0 kg/人·d，年工作日以 300d 计，则职工生活垃圾产生量约为 13.2t/a。生活垃圾委托环卫部门定期清运。 ②生产固废 1) 金属边角料 本项目在车、铣、钻、磨等机加工工序会产生一定量的金属边角料，根据企业生产经验，其产生量约占原料的 2%，本项目外协铸件、锻件、铝材、铜材、钢材等金属原料等用量为 6240t/a，则金属边角料产生量为 124.8t/a（其中部分金属边角料含有切削液，该部分金属边角料经压滤除油达到静置无滴漏后打包压块，作为一般固废收集外售综合利用），压滤产生的废液属于危废，与废切削液一同委托有资质单位处置。 另外，本项目在铸造加工过程中，会产生一定量的残次品和浇冒口，其产生量约占铝锭原料的 10%，则产生量为 16t/a，该部分边角料和残次品收集后全部重新回用至融化工序。 2) 废乳化液 本项目机加工设备运转时需要用到乳化液。本项目乳化液年用量约为 2t/a，使用时一般跟水 1:9 配比，循环使用，直到达不到要求而无法循环使用，损耗主要为自然蒸发及工件带出，损耗率为 80%，该废乳化液产生量约为 4t/a。废乳化液为危险废物（HW09-900-006-09），需在厂区内予以收集，并按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定暂存于危废仓库内，并委托资质单位进行处置。 3) 废机油 本项目机械设备日常维护保养过程中会产生一定量的废机油，根据企业生产经验，该部分废机油产生量约为 0.5t/a。废机油为危险废物（HW08-900-214-08），需在厂区内予以收集，并按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定暂存于危废仓库内，并委托资质单
----------------------------------	---

位进行处置。

4) 焊接废渣

本项目金属焊接和线路板焊接过程会产生一定量的废渣，根据企业生产经验，焊接废渣产生量约占原料的 10%，本项目焊条用量为 2.5t/a，则本项目焊接废渣产生量为 0.25t/a。该部分废渣主要成份为金属，可回收后外售综合利用。

5) 废包装物

项目运行过程中，产生一定量的废包装物，包括脱模剂、乳化液、机油等原料的包装物，根据企业生产经验，废包装物产生量约为 0.2t/a。该部分废包装物为危险废物（HW49-900-041-49），需在厂区内予以收集，并按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定暂存于危废仓库内，并委托资质单位进行处置。

6) 炉渣

本项目铸造车间金属熔化过程中会产生一定量的炉渣，根据企业生产经验，废炉渣产生量约为原料使用量的 1%，产生量约 1.6t/a。该部分废包装物为危险废物（HW48-321-026-48），需在厂区内予以收集，并按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定暂存于危废仓库内，并委托资质单位进行处置。

7) 除尘灰

a、铸造车间除尘灰

本项目铸造产生的颗粒物收集后经布袋除尘器进行处理，根据工程分析，本项目铸造车间颗粒物产生量为 0.124t/a，削减量为 0.094t/a，即除尘灰产生量为 0.094t/a。该部分除尘灰为危险废物（HW48-321-038-48），需在厂区内予以收集，并按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定暂存于危废仓库内，并委托资质单位进行处置。

b、其他除尘灰

根据工程分析，本项目金属焊接、抛丸工序产生的颗粒物产生量为 0.373t/a，削减量为 0.35t/a，即除尘灰产生量为 0.35t/a。该部分除尘灰主要成

份为金属，可收集后外售综合利用；另外，喷塑工序产生的塑粉回收后全部回用至生产过程。

8) 废布袋

a、一般废布袋

一般废布袋主要来自焊接、抛丸工序布袋除尘设施，一般每年更换一次，更换量约为 0.1t/a，为一般工业固体废物，外售综合利用。

b、危险废布袋

危险废布袋主要来自金属熔化、浇铸工序布袋除尘设施，一般每年更换一次，更换量约为 0.1t/a，为危险废物（HW49-900-041-49），需在厂区内予以收集，并按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定暂存于危废仓库内，并委托资质单位进行处置。

(3) 固废属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》的规定，副产物属性判断情况如下表 4-21 所示。

表 4-21 属性判定表（固体废物属性）

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成份	是否属固体废物	判定依据
1	金属边角料	机加工	固态	金属	是	固体废物鉴别标准 通则 6.1 a)
2	废乳化液	机加工	液态	废乳化液	是	固体废物鉴别标准 通则 4.1 h)
3	废机油	设备维护	液态	废机油	是	固体废物鉴别标准 通则 4.1 h)
4	焊接废渣	焊接	固态	金属	是	固体废物鉴别标准 通则 4.2 a)
5	废包装物	生产过程	固态	化学品、包装桶	是	固体废物鉴别标准 通则 4.1 c)
6	炉渣	铸造	固态	废铝渣	是	固体废物鉴别标准 通则 4.2 b)
7	铸造除尘灰	除尘	固态	铝灰	是	固体废物鉴别标准 通则 4.3 a)
8	其他除尘灰	除尘	固态	金属	是	固体废物鉴别标准 通则 4.3 a)
9	一般废布袋	除尘	固态	布袋	是	固体废物鉴别标准 通则 4.3 n)
10	危险废布袋	除尘	固态	布袋、	是	固体废物鉴别标准 通则 4.3 n)

11	生活垃圾	员工生活	固态	塑料、纸张等	是	固体废物鉴别标准 通则 3.1)
----	------	------	----	--------	---	------------------

根据《固体废物分类与代码目录》、《国家危险废物名录（2021）》、以及《危险废物鉴别标准》（GB5085.7-2019），判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，具体如下表 4-22 所示。

表 4-22 危险废物属性判定

序号	固体废物名称	产生工序	是否属危险废物	废物代码
1	金属边角料	机加工	否	SW17-900-001-S17 SW17-900-002-S17
2	废乳化液	机加工	是	HW09-900-006-09
3	废机油	设备维护	是	HW08-900-214-08
4	焊接废渣	焊接	否	SW17-900-002-S17
5	废包装物	生产过程	是	HW49-900-041-49
6	炉渣	铸造	是	HW48-321-026-48
7	铸造除尘灰	除尘	是	HW48-321-034-48
8	其他除尘灰	除尘	否	SW17-900-001-S17 SW17-900-002-S17
9	一般废布袋	除尘	否	SW17-900-007-S17
10	危险废布袋	除尘	是	HW49-900-041-49
11	生活垃圾	员工生活	否	SW64-900-099-S64

（3）固废分析情况汇总

综上所述，本项目固体产生情况汇总表如下表 4-33 所示，另外根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）的相关要求对本项目涉及的危险废物进行汇总，具体详见表 4-23。

表 4-23 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	主要成分	属性	废物代码	预测产生量(吨/年)
1	金属边角料	机加工	金属	一般固废	SW17-900-01-S17 SW17-900-02-S17	124.8
2	废乳化液	机加工	废乳化液	危险固废	HW09-900-06-09	4
3	废机油	设备维护	废机油	危险固废	HW08-900-214-08	0.5
4	焊接废渣	焊接	金属	一般固废	SW17-900-002-S17	0.25
5	废包装物	生产过程	化学品、包装桶	危险固废	HW49-900-041-49	0.2
6	炉渣	铸造	废铝渣	危险固废	HW48-321-026-48	1.6
7	铸造除尘灰	除尘	铝灰	危险固废	HW48-321-034-48	0.094
8	其他除尘灰	除尘	金属	一般固废	SW17-900-01-S17 SW17-900-002-S17	0.34
9	一般废布袋	除尘	布袋	一般固废	SW17-900-007-S17	0.1
10	危险废布袋	除尘	布袋、	危险固废	HW49-900-041-49	0.1
11	生活垃圾	员工生活	塑料、纸张等	一般固废	SW64-900-099-S64	13.2

表 4-24 项目危险废物基本情况汇总

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废乳化液	HW09	900-006-09	4	机加工	液态	废乳化液	乳化液	每天	T	暂存于危废暂存点，并委托有资质的单位集中处理
废机油	HW08	900-214-08	0.5	设备维护	液态	废机油	废机油	每月	T, I	
废包装物	HW49	900-041-49	0.2	生产过程	固态	化学品、包装桶	化学品	每天	T/In	
炉渣	H W48	321-026-48	1.6	铸造	固态	废铝渣	废铝渣	每天	R	
铸造除尘灰	H W48	321-034-48	0.094	除尘	固态	铝灰	铝灰	每天	T, R	
危险废布袋	HW49	900-041-49	0.1	除尘	固态	废布袋	铝灰	每年	T/In	

(4) 固体废物管理要求

1) 固废收集和贮存场所(设施)

项目实施后应当及时收集产生的固体废物，一般固废和危险固废分类贮

存,并按《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)及其修改单(公告 2023 年第 5 号)设置标志,由专人进行分类收集存放。

一般固体废物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,固废的管理还应满足国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

本项目拟在 1#车间 1 层西侧设置危废仓库,面积为 5m²,危废最大储存周期为 3 个月。危废仓库做好防风、防雨、防晒、防渗漏“四防”措施,防止二次污染。地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造,库内废物定期由有资质单位的专用运输车辆运输。危险废物按照类别分置于防渗漏的专用包装物或者密闭的容器内,专用包装物、容器设有明显的警示标识和警示说明。

①危险废物的收集

危险废物要根据其成分,用符合国家标准的专业容器分类收集。装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计,不易破损、变形、老化,能有效防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签,在标签上详细表明危险废物的名称、质量、成分、特性以及发生泄漏、扩散、污染事故时的应急措施和补救方法。

盛装危险废物的容器装置可以是钢桶、钢罐或塑料制品,但必须符合以下要求:

A、要有符合要求的包装容器、运输工具、收集人员的个人防护设备。

B、危险废物收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签,在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

C、危险废物标签应表明下述信息:主要化学成分或商品名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生车间的名称、联系人、联系电话,以及发生泄漏、扩散、污染事故时的应急措施(注明紧急电话)。

D、液体和半固体的危险废物应使用密闭防渗漏的容器盛装,固态危险废物应采用防扬散的包装或容器盛装。

②危险废物的暂存要求

企业产生的危废经专用收集容器收集暂存后,委托有资质单位处理。禁

	止将危险废物以任何形式转移给无相应经营许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。危险废物贮存设施应有相应的配套设施并按有关规定进行管理。危险废物的贮存设施应满足以下要求： A、应建有堵截泄漏的裙脚；地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造；应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施。 B、基础防渗层为黏土层，其厚度应达 1m 以上，渗透系数应小于 10^{-7}cm/s；基础防渗层可用厚度 2mm 以上的高密度聚乙烯和其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于 10^{-10}cm/s。 C、必须要有泄漏液体收集装置及气体导出口和气体净化装置；用于存放液体、半固体危险废物的地方，还必须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙。 D、不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断。衬层上需建有渗滤液收集系统、径流疏导系统、雨水收集池。 ③日常管理要求 为确保项目固体废弃物的安全处置，建设单位应加强对固体废弃物的日常管理，主要包括以下内容： A、完善相关台账，做好危险废物情况的记录，记录上必须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库时间、存放库位、废物出库时间及接受单位名称。 B、定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。 C、对危险废物的转移运输要实行《危险废物转移联单管理办法》，实行五联单制度，运出单位及当地环保部门、运输单位、接收单位及当地环保部门进行跟踪联单； D、根据浙环发[2001]113 号《浙江省危险废物交换和转移办法》和这环发[2001]183 号《浙江省危险废物经营许可证管理暂行办法》的规定，应将危险废物服务处置办法报请环保行政管理部门批准后，才可实施，禁止私自处置危险废物。 2) 运输过程
--	---

	①厂区内产生工艺环节运输到贮存场所过程 厂区内运输必须将先将危废密闭至于专用包装物、容器内，防止散落、泄漏；厂区地面均为水泥硬化，一旦因管理疏漏或包装物破损而发生散落、泄漏，要进行及时清理，以免产生二次污染。 ②危废外运过程 根据中华人民共和国国务院令第 344 号《危险化学品安全管理条例》和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025）的有关规定，在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求： I 做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第三联及其余各联交付运输单位，随危险废物转移运行。第四联交接受单位，第五联交接受地环保局。 II 废弃物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。 III 处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。 IV 危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。 V 一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。 5、地下水及土壤
--	--

本项目各生产设施、物料均置于室内，不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，且各污染物产生量较小，按要求做好相关收集处理措施后对周边环境影响较小。本项目要求根据厂区天然包气带防污性能、污染控制难易程度及污染物特性，将厂区划分为一般防渗区和重点防渗区，按防渗技术要求进行防渗处理，四周设有防流失设施，防止事故废水、废液外泄；其余生产区域为一般防渗区，要求做好地面硬化。做好化粪池、生产废水处理设施、废水收集管网的防渗措施，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，正常情况下对土壤的影响概率较小，故本环评不开展地下水、土壤环境影响分析。

6、生态

本项目在已建厂房进行生产，不新增用地，对生态环境基本无影响。

7、环境风险

(1) 分析调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目风险物质主要为乳化液、机油、危险固废等，厂内最大暂存量较少，不构成重大风险源，厂区内主要风险物质存在量详见表 4-25。

表 4-25 本项目风险物质储存情况表

原料名称	厂区内最大存在量 (t/a)	主要风险物质	风险物质含量	风险物质厂区内最大存在量 (t/a)
机油	0.2	油类物质	100%	0.2
乳化液	0.2	油类物质	100%	0.2
危险废物	1.6	危险废物	100%	1.6

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及风险物质最大存在总量与其临界量的比值 Q 详见表 4-26。

表 4-26 事故环境风险物质数量与临界量比值表

物质名称	最大储存量 (t)	临界储存量 (t)	q/Q
油类物质	0.4	2500	0.00016
危险废物	1.6	50	0.032
Q			0.03216

根据以上分析，项目 Q 值小于 1，环境风险潜势为 I，因此环境风险不设

专项评价。

(2) 风险源分布

企业生产过程中的危险物质和风险源分布情况见下表 4-27。

表 4-27 危险物质和风险源分布情况表

序号	单元名称	单元功能	主要危险物质
1	废气处理装置	环保处理设施	颗粒物
2	化学品仓库	贮存化学品	乳化液、机油等
3	危废暂存间	暂存存危废	废乳化液、废机油、废包装物等

(3) 危险物质和风险源可能影响途径

废气处理装置可能存在风险的部位是风机、净化设施等发生故障，导致废气经收集后超标排放或未经收集直接在车间无组织扩散，造成周围环境空气中暂时性污染浓度的升高。

化学品仓库、危废暂存间可能存在风险的原因有运输事故、装卸过程操作不当或设备损坏，以及贮存过程防护措施不足，造成化学品、危险废物意外泄漏。

(4) 环境风险防范措施要求

为使环境风险减小到最低限度，必须加强安全管理，制定完善、有效的风险防范措施，尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率。

①设计中严格执行国家、行业有关劳动安全卫生的法规和标准规范，完善厂内备用电系统，为了防止因停电而造成事故性排放的发生，厂内必须配套完善备用电系统，采用双电路供电，瞬时切换等。

②建立安全生产岗位责任制，制定完善的安全生产规章制度、安全操作规程、安全生产检查制度、禁火管理制度、事故管理制度等，必须切实加强安全管理，提高事故防范能力，员工实行持证上岗。易燃、易爆生产装置区、管道等危险区域设置永久性《严禁烟火》标志，按照《工业管路的基本识别色和识别符号》的规定对相关设备涂标志色等。

③应加强对从业人员的安全卫生教育和技术培训，使职工较全面的接受有关安全卫生的政策、法规教育，增强法制观念，不断强化职工安全意识，

	不断提高职工安全素质，增强职工处理突发安全事故的能力。在各生产装置内应按编制情况设专职安全员，并按规范配备个人劳动防护用品。 ④为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。 (5) 环保设施安全风险辨识和隐患排查治理 根据《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》，对环保设施提出如下建议： 1) 加强环保设施源头管理 企业应将环保设施纳入建设项目管理，在充分考虑废气处理设施安全风险，确保其在风险可控后方可施工和投入生产、使用。 ①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、行业专家参加科学论证。 ②设计阶段。企业应当委托有相应资质（建设部门发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并按审查意见进行修改完善。 ③建设和验收阶段。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。 2) 有效落实企业安全管理责任 ①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张安全操作规程、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 联锁保护，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，落实安全生产隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装置，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

②严格落实部门监管责任。应急管理、生态环境部门要跨前一步，加强配合，齐抓共管，筑牢环保设施安全防线。各级应急管理部门要将环保设施的运行安全纳入监管范围。督促企业加强安全生产管理，落实全员安全生产责任制，改善安全生产条件，建立健全环保设施安全生产规章制度和操作规程，贯彻落实相关安全生产标准规范，组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，健全风险防范化解机制，加强对从业人员安全生产教育和培训，组织制定并实施生产安全事故应急救援预案，强化事故应急救援处置。各级生态环境部门要加强对企业环境安全隐患排查，向应急管理部门及时通报环保设施基本情况。在环评批复中提醒督促企业落实环保设施安全生产工作要求，督促企业委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计。依据生态环境法律法规，加强对第三方环保服务机构的监督管理，对建设项目环保设施设计、施工、验收、投入生产或者使用情况进行监督检查，对企业重点环保设施未经验收投入生产和使用等违法违规行为进行处理。

③发挥中介机构专业技术支撑。环境影响评价机构受企业委托开展环境影响评价文件编制时，要按照国家和省相关规定开展环境风险评价、提出相应的环境风险防范要求。在辅助企业开展环境保护管理过程中，要提醒企业同步落实安全风险辨识和隐患排查治理要求。

设计单位、安全评价单位要按照法律法规和国家标准或者行业标准要求，开展设计和评价工作，对设计和评价结果负责。安全生产社会化服务机构要积极辅助企业落实环保设施安全管理各项要求。

鼓励环境保护和安全生产中介机构加强工作合作，提升服务能力。

3) 建设环保安全联动机制

①建立部门数据共享机制。生态环境、应急管理等部门要建立完善建设项目审批、环保设施、监管执法等数据库，制定数据定期交换工作机制，积极探索运用数字化手段实现部门数据共享共治、监管业务多跨协同。

②建立项目审批联动机制。生态环境、应急管理部门根据企业项目申请、审批情况，相互通报项目环保和安全信息，协同督促企业开展环保、安全风险辨识，必要时可以联合会商，形成监管合力。

③建立联动排查治理机制。应急管理、生态环境部门联合督促企业对脱硫脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等环保设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环保设施，确保环保设施安全、稳定、有效运行。各级应急管理、生态环境部门要建立问题隐患通报机制。各级应急管理部门要发挥安委办作用，指导督促相关部门按照职责分工，做好问题隐患的督促整改工作。

④建立违法行为联合执法和惩戒机制。应急管理、生态环境部门定期组织相关部门开展安全环保联合检查，督促相关部门依法依规进行查处，严格实施整改销号、闭环管理制度，确保企业环保、安全隐患整改到位，严厉打击企业违反环境保护和安全生产法律法规的行为；深化企业环保治理和安全行为的信用评价体系，强化结果运用，实施联合惩戒。

⑤完善部门联动长效机制。应急管理、生态环境部门要会同相关部门，建立完善环境治理设施的环保、安全监管联动长效机制。建立定期会商制度，视情召开联席会议，共同研究解决重点难点问题，形成部门联动、合力推进的良好工作氛围。加大对环保设施生产安全事故典型案例的宣传力度，普及危害认知，有力提升全社会事故防控能力。

8、物料运输对周边保护目标的影响分析

项目主要原料首先从相关厂家订购，完成拌合加工后根据工程需要配送产品，本项目物流较为频繁，易对所在区域周边交通及声环境造成一定影响。

由于项目原材料和成品运输主要路线主要为时代大道、渔港路等，为了减轻运输噪声污染，建议采取以下措施：

①加强运输车辆检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，减少运行震动噪声；

②禁止夜间运输，同时限制大型载重车的车速，靠近居民区附近时应减

速慢行，杜绝鸣笛，运输路线应避开居民区。

在此基础上，项目物流过程对周边环境的影响不大。

9、污染物产排情况汇总

本项目主要污染物产生及排放量汇总分析见表 4-28。

表 4-28 本项目污染源强汇总表 单位：t/a

时间段				产生量	削减量	排放量
污染物						
废水	综合废水	废水量		1920	0	1920
		COD _{Cr}		0.672	0.576	0.096
		NH ₃ -N		0.067	0.057	0.010
		TN		0.134	0.105	0.029
废气	生产废气	焊接	颗粒物	0.023	0.017	0.006
		抛丸	颗粒物	0.35	0.333	0.017
		熔化	颗粒物	0.084	0.064	0.02
		浇铸	颗粒物	0.04	0.03	0.01
		合计	颗粒物	0.497	0.444	0.053
	食堂油烟	油烟废气（kg/a）		7.64	4.58	3.06
固废	金属边角料			124.8	124.8	0
	废乳化液			4	4	0
	废机油			0.5	0.5	0
	焊接废渣			0.25	0.25	0
	废包装物			0.2	0.2	0
	炉渣			1.6	1.6	0
	铸造除尘灰			0.094	0.094	0
	其他除尘灰			0.34	0.34	0
	一般废布袋			0.1	0.1	0
	危险废布袋			0.1	0.1	0
	生活垃圾			13.2	13.2	0

注：固废经处置后排放量为零。

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	颗粒物	金属焊接烟尘经袋式除尘器处理后引至屋顶高空排放，排放高度不低于 25m	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的新污染源的二级标准限值要求
	DA002	颗粒物	抛丸粉尘经布袋除尘器处理后引至屋顶高空排放，排放高度不低于 25m	铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值要求
	DA003	颗粒物	金属熔化和浇铸工序烟尘经袋式除尘器处理后引至屋顶高空排放，排放高度不低于 25m	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值要求
	DA004	油烟	厨房油烟废气收集经油烟净化器处理后引至屋顶高空排放，排放高度不低于 35m	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB13271-2001）中的小型规模
	厂界无组织废气	颗粒物	对每个产生废气的工段进行废气收集，减少无组织排放	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的新污染源的二级标准限值要求
地表水环境	DW001	COD _{Cr}	生活污水经化粪池预处理达到纳管标准后汇入市政污水管网	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（其中氨氮、总磷标准限值执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），总氮参照执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的 B 级标准）
		氨氮		
		总氮		
声环境	生产设备、风机	等效 A 声级	安装隔声罩，安装减振底座等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类、4 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	一般工业固废暂存于一般工业固废暂存区，定期外售给物资回收单位，生活垃圾委托环卫部门清运处理，定期委托有资质单位进行处置			
土壤及地下水	①一般固废等室内贮藏，原料仓库采用水泥硬化并做好防渗层，周边设围堰；			

污染防治措施	②全面排查化粪池、收集管网的防渗情况，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； ③垃圾收集箱采用带盖垃圾箱，对垃圾收集点地表进行硬化。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	①管理过程：安排专人负责厂区安全管理，操作人员须经过专业培训；同时对公司员工也应进行消防培训，加强员工安全意识。 ②贮存过程：仓库管理人员须经过专业知识培训；贮存的危险化学品须设有明显标志。 ③运输过程：企业须配备消防器材，有经过消防安全培训合格的驾驶员、押运员；运输包装上应印制清晰的提醒符号或标志。 ④生产过程：企业应做好日常监督检查与维修保养，平时组织专门人员周期性巡回检查，有异常现象及时检修。
其他环境管理要求	环境管理应由总经理主管负责，下设环境保护专职机构，并与各职能部门保持密切的联系，由专职环境保护管理和工作人员实施全公司的环境管理工作，其主要职责是： ①贯彻执行国家和温州市的环境保护法规和标准； ②接受环保主管部门的检查监督，定期上报各项环境管理工作的执行情况； ③组织制定公司各部门的环境管理规章制度； ④负责环保设施的正常运转，以及环境监测计划的实施； ⑤根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部令第11号），本项目实行简化管理。

六、结论

浙江德翔智能仪表有限公司 5G 智能仪表及配套产业化项目位于龙港新城 XC-C08-a4 地块，项目符合“三线一单”生态环境分区管控方案、符合污染物能排放达标、符合总量控制指标原则，项目投入营运后能维持本地区环境质量，符合“三线一单”生态环境分区管控方案的要求。项目营运期间会产生废气、噪声、废水污染物和固体废弃物，经评价分析，在全面落实本报告提出的各项环保措施和建议的基础上，环境污染可基本得到控制，做到污染物达标排放，不会对周围环境产生太大影响。因此，从环保角度考虑，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物				0.053t/a		0.053t/a	0.053t/a
	油烟				3.06kg/a		3.06kg/a	3.06kg/a
废水	废水量				1920t/a		1920t/a	1920t/a
	COD				0.096t/a		0.096t/a	0.096t/a
	氨氮				0.010t/a		0.010t/a	0.010t/a
	总氮				0.029t/a		0.029t/a	0.029t/a
一般工业 固体废物	金属边角料				124.8t/a		124.8t/a	124.8t/a
	焊接废渣				0.25t/a		0.25t/a	0.25t/a
	其他除尘灰				0.34t/a		0.34t/a	0.34t/a
	一般废布袋				0.1t/a		0.1t/a	0.1t/a
	生活垃圾				13.2t/a		13.2t/a	13.2t/a
危险废物	废乳化液				4t/a		4t/a	4t/a

	废机油				0.5t/a		0.5t/a	0.5t/a
	废包装物				0.2t/a		0.2t/a	0.2t/a
	炉渣				1.6t/a		1.6t/a	1.6t/a
	铸造除尘灰				0.094t/a		0.094t/a	0.094t/a
	危险废布袋				0.1t/a		0.1t/a	0.1t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

