

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：温州永隆电气有限公司改扩建项目

建设单位（盖章）：温州永隆电气有限公司

编制日期：2023 年 11 月

编制单位和编制人员情况表

项目编号	n7d0q8		
建设项目名称	温州永隆电气有限公司改扩建项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	温州永隆电气有限公司		
统一社会信用代码	91330324MA2861HH08		
法定代表人（签章）	孙时朴		
主要负责人（签字）	孙时朴		
直接负责的主管人员（签字）	孙时朴		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	温州中绿环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91330324704359417H		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张锐	201805035370000002	BH018981	张锐
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
吴雯雯	全部章节	BH061944	吴雯雯



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发。表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



姓名: 张锐
证件号码: 332602197606200599
性别: 男
出生年月: 1976年06月
批准日期: 2018年05月20日
管理号: 201805035370000002



中华人民共和国人力资源和社会保障部



中华人民共和国生态环境部



目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	25
四、主要环境影响和保护措施	32
五、环境保护措施监督检查清单	52
六、结论	53

附图：

- 附图 1：项目地理位置图
- 附图 2：永嘉县水环境功能区划图
- 附图 3：永嘉县环境空气质量功能区划图
- 附图 4：永嘉县生态保护红线分布图
- 附图 5：永嘉县环境管控单元图
- 附图 6：项目所在地规划图
- 附图 7：项目相对位置及工程师踏勘图
- 附图 8：项目敏感目标分布图
- 附图 9：项目平面布置图

附件：

- 附件 1：营业执照
- 附件 2：土地证、房权证
- 附件 3：租赁合同
- 附件 4：原环评批文
- 附件 5：验收意见
- 附件 6：检测报告

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	温州永隆电气有限公司改扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	/	联系方式	/
建设地点	浙江省温州市永嘉县乌牛街道东蒙工业园区(永嘉县红晨鞋业有限公司内)		
地理坐标	(120 度 47 分 0.571 秒, 28 度 1 分 38.970 秒)		
国民经济行业类别	C3874 智能照明器具制造、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” - “77 照明器具制造 387” - “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）”；“二十六、橡胶和塑料制品业 29” - “53、塑料制品业 292”中的“其他（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（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	150.00	环保投资（万元）	15.00
环保投资占比（%）	10.0	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	1935.48
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 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	本项目排放废气不涉及含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气
	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	本项目废水为间接排放

	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	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	否
	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	否
注：1、废气中 Toxic 有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。 根据以上分析，无需设置专项评价。				
规划情况	《永嘉县乌牛镇控制性详细规划》，永嘉县人民政府。			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据《永嘉县乌牛镇控制性详细规划》，本项目所在地块规划为工业用地，符合用地规划要求。			
其他符合性分析	1、与永嘉县“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析 （1）生态保护红线 本项目所在地位于永嘉县乌牛街道东蒙工业园区(永嘉县红晨鞋业有限公司内)，选址不涉及生态保护区及生态红线，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，满足生态保护红线要求。 （2）环境质量底线 项目所在区域的环境质量底线为：地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准，环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类。 （3）资源利用上线 项目建设地块土地资源占用较小；水、电等公共资源由当地专门部门供应，且整体而言本项目所用资源相对较小，也不占用当地其他自然资源和能源，符合资源利用上限。本项目用水来自市政供水管网，项目建成运行后通过内部管理设备选择、固废回收利用、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”为目标，有效地控制污染，项目的水等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

（4）生态环境管控清单

根据《永嘉县“三线一单”生态环境分区管控方案》（发布稿），项目所在区域属浙江省温州市永嘉乌牛产业集聚重点管控区（环境管控单元编码：ZH33032420003）。工业项目分类见表1-2。其管控要求见表1-3所示。

表 1-2 工业项目分类表（根据污染强度分为一、二、三类）

项目类别	主要工业项目
一类工业项目（基本无污染和环境风险的项目）	1、粮食及饲料加工（不含发酵工艺的）； 2、植物油加工（单纯分装或调和的）； 3、制糖、糖制品加工（单纯分装的）； 4、淀粉、淀粉糖（单纯分装的）； 5、豆制品制造（手工制作或单纯分装的）； 6、蛋品加工； 7、方便食品制造（手工制作或单纯分装的）； 8、乳制品制造（单纯分装的）； 9、调味品、发酵制品制造（单纯分装的）； 10、营养食品、保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造（单纯分装的）； 11、酒精饮料及酒类制造（单纯勾兑的）； 12、果菜汁类及其他软饮料制造（单纯调制的）； 13、纺织制品制造（无染整工段的编织物及其制品制造）； 14、服装制造（不含湿法印花、染色、水洗工艺的）； 15、制鞋业（不使用有机溶剂的）； 16、竹、藤、棕、草制品制造（无化学处理工艺或喷漆工艺的）； 17、纸制品（无化学处理工艺的）； 18、工艺品制造（无电镀、喷漆工艺和机加工的）； 19、金属制品加工制造（仅切割组装的）； 20、通用设备制造（仅组装的）； 21、专用设备制造（仅组装的）； 22、汽车制造（仅组装的）； 23、铁路运输设备制造及修理（仅组装的）； 24、船舶和相关装置制造及维修（仅组装的）； 25、航空航天器制造（仅组装的）； 26、摩托车制造（仅组装的）； 27、自行车制造（仅组装的）； 28、交通器材及其他交通运输设备制造（仅组装的）； 29、电气机械及器材制造（仅组装的）； 30、计算机制造（不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的）； 31、智能消费设备制造（不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的）； 32、电子器件制造（不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清

		洗工艺的)； 33、电子元件及电子专用材料制造（不含酸洗或有机溶剂清洗工艺的）； 34、通信设备制造、广播电视设备制造、雷达及配套设备制造、非专业视听设备制造及其他电子设备制造（不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的）； 35、仪器仪表制造（仅组装的）； 36、日用化学品制造（仅单纯混合或分装的）。
	二类工业 项目（环 境风险不 高，污染 物排放量 不大的项 目）	37、粮食及饲料加工（除属于一类工业项目外的）； 38、植物油加工（除属于一类工业项目外的）； 39、制糖、糖制品加工（除属于一类工业项目外的）； 40、肉禽类加工； 41、水产品加工； 42、淀粉、淀粉糖（除属于一类工业项目外的）； 43、豆制品制造（除属于一类工业项目外的）； 44、方便食品制造（除属于一类工业项目外的）； 45、乳制品制造（除属于一类工业项目的）； 46、调味品、发酵制品制造（除属于一类工业项目的）； 47、盐加工； 48、饲料添加剂、食品添加剂制造； 49、营养食品、保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造（除属于一类工业项目外的）； 50、酒精饮料及酒类制造（除属于一类工业项目的）； 51、果菜汁类及其他软饮料制造（除属于一类工业项目的）； 52、卷烟； 53、纺织制品制造（除属于一类、三类工业项目外的）； 54、服装制造（含湿法印花、染色、水洗工艺的）； 55、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（除制革和毛皮鞣制外的）； 56、制鞋业制造（使用有机溶剂的）； 57、锯材、木片加工、木制品制造； 58、人造板制造； 59、竹、藤、棕、草制品制造（除属于一类工业项目外的）； 60、家具制造； 61、纸制品制造（除属于一类工业项目外的）； 62、印刷厂、磁材料制品； 63、文教、体育、娱乐用品制造； 64、工艺品制造（除属于一类工业项目外的）； 65、基本化学原料制造；农药制造；涂料、染料、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（单纯混合或分装的）； 66、肥料制造（除属于三类工业项目外的）； 67、半导体材料制造； 68、日用化学品制造（除属于一类、三类项目外的）； 69、生物、生化制品制造； 70、单纯药品分装、复配； 71、中成药制造、中药饮片加工；

		72、卫生材料及医药用品制造； 73、化学纤维制造（单纯纺丝）； 74、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新（除三类工业项目外的）； 75、塑料制品制造（除属于三类工业项目外的）； 76、水泥粉磨站； 77、砼结构构件制造、商品混凝土加工； 78、石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造； 79、玻璃及玻璃制品（除属于三类工业项目外的）； 80、玻璃纤维及玻璃纤维增强塑料； 81、陶瓷制品； 82、耐火材料及其制品（除属于三类工业项目外的）； 83、石墨及其他非金属矿物制品（除属于三类工业项目外的）； 84、防水建筑材料制造、沥青搅拌站、干粉砂浆搅拌站； 85、黑色金属铸造； 86、黑色金属压延加工； 87、有色金属铸造； 88、有色金属压延加工； 89、金属制品加工制造（除属于一类、三类工业项目外的）； 90、金属制品表面处理及热处理加工（除属于三类工业项目外的）； 91、通用设备制造及维修（除属于一类工业项目外的）； 92、专用设备制造及维修（除属于一类工业项目外的）； 93、汽车制造（除属于一类工业项目外的）； 94、铁路运输设备制造及修理（除属于一类工业项目外的）； 95、船舶和相关装置制造及维修（除属于一类工业项目外的）； 96、航空航天器制造（除属于一类工业项目外的）； 97、摩托车制造（除属于一类工业项目外的）； 98、自行车制造（除属于一类工业项目外的）； 99、交通器材及其他交通运输设备制造（除属于一类工业项目外的）； 100、电气机械及器材制造（除属于一类工业项目外的）； 101、太阳能电池片生产； 102、计算机制造（除属于一类工业项目外的）； 103、智能消费设备制造（除属于一类工业项目外的）； 104、电子器件制造（除属于一类工业项目外的）； 105、电子元件及电子专用材料制造（除属于一类工业项目外的）； 106、通信设备制造、广播电视设备制造、雷达及配套设备制造、非专业视听设备制造及其他电子设备制造（除属于一类工业项目外的）； 107、仪器仪表制造（除属于一类工业项目外的）； 108、废旧资源（含生物质）加工再生、利用等； 109、煤气生产和供应。
	三类工业项目（重	110、纺织业制造（有染整工段的）； 111、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（仅含制革、毛皮鞣

污染、高环境风险行业项目)	制)； 112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸(含废纸造纸)； 113、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品； 114、煤化工(含煤炭液化、气化)； 115、炼焦、煤炭热解、电石； 116、基本化学原料制造；农药制造；涂料、染料、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(单纯混合或分装外)； 117、肥料制造：化学肥料制造(单纯混合和分装外的)； 118、日用化学品制造(肥皂及洗涤剂制造中的以油脂为原料的肥皂或皂粒制造，香料、香精制造中的香料制造，以上均不含单纯混合或者分装的)； 119、化学药品制造； 120、化学纤维制造(除单纯纺丝外的)； 121、生物质纤维素乙醇生产； 122、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新(轮胎制造：有炼化及硫化工艺的)； 123、塑料制品制造(人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；有电镀工艺的)； 124、水泥制造； 125、玻璃及玻璃制品中的平板玻璃制造(其中采用浮法生产工艺的除外)； 126、耐火材料及其制品(仅石棉制品)； 127、石墨及其他非金属矿物制品(仅含焙烧的石墨、碳素制品)； 128、炼铁、球团、烧结； 129、炼钢； 130、铁合金制造；锰、铬冶炼； 131、有色金属冶炼(含再生有色金属冶炼)； 132、有色金属合金制造； 133、金属制品加工制造(有电镀工艺的)； 134、金属制品表面处理及热处理加工(有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌)。			
	表 1-3 单元管控要求			
环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控要求	项目情况	是否符合
ZH33032420003	浙江省温州市永嘉乌牛产业集聚重点管控区	空间布局约束:限定三类工业布局，禁止新建、扩建不符合当地主导(传统、特色)产业的三类工业建设项目。合理规划生活区与工业区。严格执行畜禽养殖禁养区和限养区规定。	本项目主要产品为感应灯、手持系列塑料配件，属于二类工业项目(环境风险不高、污染物排放量不大的项目)。	符合

		污染物排放管控:新建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。	本项目属于二类工业项目,本项目生产工艺成熟。根据工程分析,本项目在采取本环评提出的相应环保治理措施处理后,各污染物可以达标排放,污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。	符合
		环境风险防控:在居住区和工业园、工业企业之间设置隔离带,确保人居环境安全和群众身体健康。	企业在居住区和工业企业之间设置隔离带后则符合要求。	符合

综上,本项目建设符合《永嘉县“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求。

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

本项目实施后,建议将 COD_{Cr}、NH₃-N、总氮、VOCs 的环境排放量列为总量控制指标。则本项目污染物纳入总量控制指标的量: COD_{Cr}0.015t/a、NH₃-N0.002t/a、总氮 0.005t/a、VOCs0.070t/a。

本项目废水主要来自生活污水。根据管理部门要求,项目 COD_{Cr}、氨氮污染物因子的排放量可不需要进行区域削减替代。

温州市全市建设项目区域削减措施遵循《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》(环办环评[2020]36号)和《关于印发钢铁焦化、现代煤化工、石化、火电四个行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》(环办环评[2022]31号)文件。本项目所在地属于环境质量达标区,实行区域等量削减,故本项目新增的 VOCs 按 1: 1 削减替代。

按以上替代削减比例削减后符合污染物排放总量控制要求。

(3) 建设项目应当符合国土空间规划

本项目位于浙江省温州市永嘉县乌牛街道东蒙工业园区(永嘉县红晨鞋业有限公司内), 根据《永嘉县乌牛镇控制性详细规划》, 本项目所在地块规划为工业用地, 符合用地规划, 具体规划见附图 6。

(4) 建设项目应当符合国家和省产业政策等的要求

①与《产业结构调整指导目录(2019 年修订本)》(2021 年修改)符合性分析

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。

②与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》(环大气〔2021〕65号)政策和《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》。本项目与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》要求符合性分析见表1-4。

表 1-4 与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

序号	判断依据	企业实际情况	是否符合
1	优化产业结构。 引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局, 限制高 VOCs 排放化工类建设项目, 禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料(产品)替代品目录》, 依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备, 加大引导退出限制类工艺和装备力度, 从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等的使用, 不属于高 VOCs 排放化工类	符合
2	严格环境准入。 严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系, 制(修)订纺织印染(数码喷印)等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定, 削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施, 并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域, 对石化等行业的建设项目 VOCs 排	本项目符合“三线一单”管控要求; 执行新增 VOCs 排放量区域削减替代规定, 符合总量控制要求	符合

		放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。		
3		全面提升生产工艺绿色化水平。 石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和技術、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	本项目不涉及上述工艺	符合
4		全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。 严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	本项目所用原料为塑料颗粒新料，不涉及涂料的使用	符合
5		大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。 全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录，制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。	本项目所用原料为塑料颗粒新料，利于从源头控制 VOCs 废气的产生和无组织排放	
6		严格控制无组织排放。 在保证安全前提下，	本项目注塑废气采	落实

		加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	用局部集气罩收集，企业应按要求确保距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒	后符合要求
7		全面开展泄漏检测与修复（LDAR）。 石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作；其他企业载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。开展 LDAR 企业 3 家以上或辖区内开展 LDAR 企业密封点数量合计 1 万个以上的县（市、区）应开展 LDAR 数字化管理，到 2022 年，15 个县（市、区）实现 LDAR 数字化管理；到 2025 年，相关重点县（市、区）全面实现 LDAR 数字化管理。	本项目为合成树脂企业，将严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作	符合
8		规范企业非正常工况排放管理。 引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在 O ₃ 污染高发时段（4 月下旬-6 月上旬和 8 月下旬-9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。	本项目不属于石化、化工企业。建设单位需按要求做好设备停车、清洗、检修时的废气收集、处理工作	符合
9		建设适宜高效的治理设施。 企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升	本项目会产生粉尘及少量 VOCs 废气，废气经集气罩收集后引至楼顶不低于 15m 高排放	符合

		级改造，实现稳定达标排放。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级，石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60%以上。		
10		加强治理设施运行管理。 按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	按要求执行	符合
11		规范应急旁路排放管理。 推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门，应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。	本项目不设旁	符合

经上述分析，本项目建设符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》的要求。

③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

根据《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 1-5。

表 1-5 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

类别	内容	序号	判断依据	企业实际情况	是否符合
政策法规	生产合法性	1	按要求规范有关环保手续。	要求企业按规定执行	落实后符合
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。	本项目采用电能作为能源	符合

	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
			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。	本项目塑料破碎设有专用粉料区,采用半封闭的粉料工序,破碎机口设置软帘,有效降低粉尘外溢,做到达标排放	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要求	符合
			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车间通风装置	落实后符合
			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。	本项目注塑废气治理不涉及活性炭吸附技术	不涉及
			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安装独立电表	落实后符合
			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)。	本项目注塑废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572)	符合
		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)。	本项目不涉及橡胶注塑	不涉及
		工业固废	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 GB18599-2020 标	要求企业一般工业固体废物有专门的贮存场所	落实后符合

	整治要求		准建设要求。		
		13	危险废物按照 GB18597-2001 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。	按要求执行	落实后符合
		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。	按要求执行	落实后符合
		15	建立完善的一般工业固体废物和危险废物台帐记录，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帐记录	落实后符合
	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情况
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

2.1.1 建设项目概况

企业租用永嘉县红晨鞋业有限公司位于永嘉县乌牛街道东蒙工业园区的现有厂房进行感应灯、弹片、端子的生产，租赁建筑面积 1935.48m²。企业已于 2020 年 10 月委托编制《温州永隆电气有限公司建设项目环境影响报告表》并通过环评审批（温环永建[2020]180 号），其审批内容为年产 4 万套感应灯、6000 万个弹片、6000 万个端子。现由于企业生产需要，淘汰冲压工序，增加注塑设备，改扩建项目投资 150 万元，投产后预计达到年产 10 万套感应灯、185 吨手持系列塑料配件的生产规模。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关环保法律法规和条例的规定，本项目应进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》

（GB/T4754-2017）（按第 1 号修改单修订），项目属于“C3874 智能照明器具制造”和“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”，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”-“77 照明器具制造 387”-“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）”和“二十六、橡胶和塑料制品业 29”-“53、塑料制品业 292”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”的项目类别，应编制环境影响报告表。受建设单位委托，我单位承担该项目的环评工作。我单位经过现场勘察及工程分析，依据《环境影响评价技术导则》的要求编制该项目的环评报告表，报请审查。

2.1.2 建设工程内容

本项目建设工程内容组成见表 2-1。

表 2-1 建设工程内容

工程类别	工程名称	工程规模及内容	
		原有项目	改扩建项目
主体工程	生产车间	1F 生产车间用于注塑、破碎、搅拌、冲压等；2F 生产车间用于焊接、打标、组装、包装、办公等；3F 生产车间用作仓库。	1F 生产车间用于注塑、破碎、搅拌等；2F 生产车间用于焊接、打标、组装、包装、办公等；3F 生产车间用作仓库。
公用工程	给水	由市政供水管网供给。	不变
	排水	实行雨、污分流制，雨水就近排入附近河流。生活污水依托永嘉县红晨鞋业有限公司已建生化设施进行处理，废水近期经处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准后排放至永乐河，最终汇入瓯江；远期生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入永嘉县江东污水处理厂，经处理至《城	生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后纳入永嘉县江东污水处理厂，污水经处理至《城

环保工程			镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排放。	准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排放。
	供电		由市政电网供给。	不变
	废水处理	生活污水	依托永嘉县红晨鞋业有限公司已建生化设施进行处理,废水近期经处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级标准后排放至永乐河,最终汇入瓯江;远期生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳入永嘉县江东污水处理厂。	经化粪池预处理达标后纳管,纳管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准。
		设备间接冷却水	冷却水在循环冷却系统内循环使用,不外排。	不变
	废气处理	注塑废气	加强车间通风换气。	环评要求注塑工序上方设置集气罩,废气经收集后引至不低于 15m 高排放。
		投料、拌料粉尘	加强车间通风换气,及时清理地面散落的粉尘。	不变
		破碎粉尘	加强车间通风换气,及时清理地面散落的粉尘。	不变
	固废处理		一般工业废物收集后外售;生活垃圾定点收集后委托环卫部门清运。	不变
	噪声控制		①车间合理布局;②加强设备的维护,确保设备处于良好运转状态,杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声;③对高噪声设备进行隔声减振;④生产运行时关闭门窗。	不变
依托工程	废水处理		依托厂区内现有化粪池及永嘉县江东污水处理厂。	不变

2.1.3 劳动定员及工作制度

改扩建前员工人数 25 人,均不在厂区内食宿,年工作天数 300 天,实行昼间单班 8 小时制生产;改扩建项目所需员工进行内部调剂,员工人数不变,注塑车间实行 2 班制,每班 12 小时;其他车间实行昼间单班 12 小时制。

2.1.4 项目周边概况厂区平面布置

本项目位于永嘉县乌牛街道东蒙工业园区(永嘉县红晨鞋业有限公司内),项目具体地理位置见附图 1。

项目东南侧为厂区办公楼,过办公楼隔工业环路为华邦封条;西南侧隔兴业路分别为应达电器、顺天减速机;西北侧为云洁科技;东北侧为厂区其他车间,过车间为海信阀门。根据现场调查,距离项目最近环境敏感目标为东北侧厂界外 175m 处的同安医院。具体周边情况详见附图 7。

本项目租用永嘉县红晨鞋业有限公司厂房的 1-3 层车间,1F 生产车间用于注塑、破碎、

搅拌等；2F 生产车间用于焊接、打标、组装、包装、办公等；3F 生产车间用作仓库。具体生产车间布局见附图 9。

2.1.5 主要产品及产能

本项目具体产品方案见表 2-2。

表 2-2 产品方案一览表

序号	产品名称	单位	改扩建前生产能力	改扩建后生产能力	改扩建前后变化量	备注
1	感应灯	万套/年	4	10	+6	/
2	弹片	万个/年	6000	0	-6000	/
3	端子	万个/年	6000	0	-6000	/
4	手持系列塑料配件	吨/年	0	185	+185	/

2.1.6 主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数

本项目主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数见表 2-3。

表 2-3 主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数一览表

主要生产单元	主要工艺	生产设施	单位	改扩建前数量	改扩建后数量	改扩建前后变化量	备注
生产车间	冲压	冲床	台	10	0	-10	/
	注塑	注塑机	台	11	20	+9	/
		机械手	台	10	20	+10	/
		冷水机	套	1	4	+3	/
		模温机	台	5	5	0	/
		吸料机	台	9	0	-9	/
		中央供料系统	套	0	1	+1	/
		空压机	台	3	3	0	/
		冷干机	台	1	3	+2	/
	破碎	粉碎机	台	2	2	0	/
		破碎机	台	1	2	+1	/
	搅拌	混色机	台	1	3	+2	/
	装配	装配线	条	3	3	0	/
		塑胶熔接机	台	1	1	0	/
	焊接	无铅焊机	台	1	1	0	/
	包装	包装线	条	2	2	0	/
	打标	激光打标机	台	1	1	0	/

2.1.7 主要原辅材料及燃料**(1) 主要原辅材料**

本项目主要原辅材料见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料一览表

序号	名称	单位	改扩建前 年用量	改扩建后 年用量	改扩建前 后变化量	备注
1	ABS 颗粒粒子	吨	3.2	60	+56.8	外购新料，其中 10 吨用于感应灯外壳生产、50 吨用于手持系列塑料配件生产
2	PP 颗粒粒子	吨	0	80	+80	外购新料，用于手持系列塑料配件生产
3	PC 颗粒粒子	吨	0	60	+60	外购新料，其中 5 吨用于感应灯灯罩生产、55 吨用于手持系列塑料配件生产
4	色粉	吨	0.01	0.2	+0.19	用于色料着色，无毒
5	铜带	吨	14.5	0	-14.5	用于生产弹片
6	不锈钢带	吨	63.4	0	-63.4	用于生产端子
7	弹片	万套	0	10	+10	成品外购
8	端子	万套	0	10	+10	成品外购
9	PCB 板	万套	4	10	+6	成品外购
10	无铅焊锡丝	吨	0.0036	0.02	+0.0164	/
11	助焊膏	吨	0	0.002	+0.002	/
12	润滑油	吨	/	0.02	+0.02	专人添加
13	液压油	吨	/	0.02	+0.02	专人添加

ABS 塑料颗粒：丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物是由丙烯腈，丁二烯和苯乙烯组成的三元共聚物。英文名为 acrylonitrile-butadiene-styrene copolymer，简称 ABS。ABS 通常为浅黄色或乳白色的粒料非结晶性树脂。ABS 为使用最广泛的工程塑料之一。

PP 塑料颗粒：聚丙烯（Polypropylene，简称 PP）是一种半结晶的热塑性塑料。具有较高的耐冲击性，机械性质强韧，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀。在工业界有广泛的应用，是常见的高分子材料之一。

PC 塑料：聚碳酸酯，是分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物，根据酯基的结构可分为脂肪族、芳香族、脂肪族-芳香族等多种类型。其中由于脂肪族和脂肪族-芳香族聚碳酸酯的机械性能较低，从而限制了其在工程塑料方面的应用。仅有芳香族聚碳酸酯获得了工业化生产。由于聚碳酸酯结构上的特殊性，已成为五大工程塑料中增长速度最快的通用工程塑料。

(2) 水平衡图

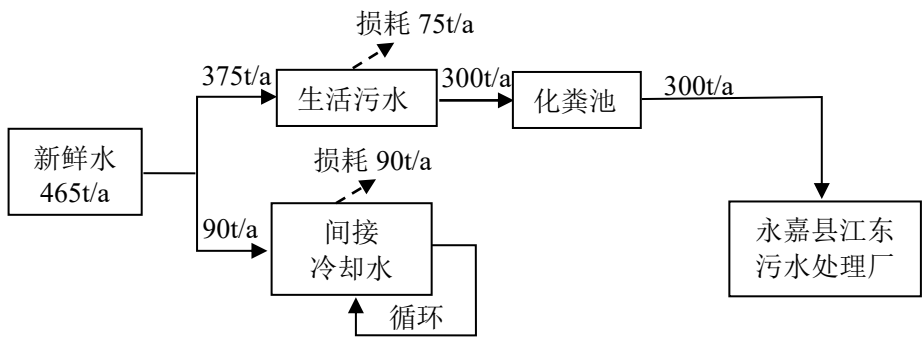


图 2-1 项目水平衡图

仅用于环评公示

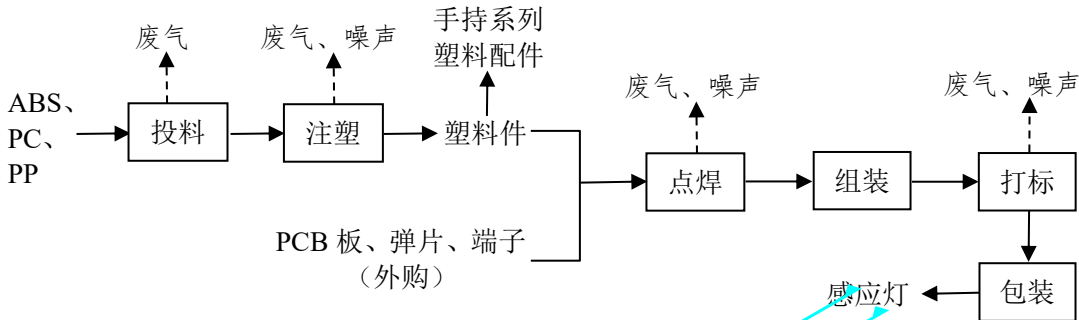
2.2.1 施工期主要污染情况

项目属于改扩建项目，利用现状厂房进行生产，不涉及土建工程，主要影响来自营运期。

2.2.2 营运期主要污染情况

现由于企业生产需要，淘汰冲压工序，增加注塑设备，投产后预计达到年产 10 万套感应灯、185 吨手持系列塑料配件的生产规模。本环评将对改扩建后整体进行分析评价。

1、生产工艺



备注：项目注塑工序产生的极少数不合格品经破碎后重新回用于注塑。小部分 ABS 需要加色母搅拌后再进行注塑。破碎及搅拌期间设备基本处于密闭状态。

图 2-2 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

将外购的原料 ABS、PC、PP 粒子经注塑工艺注塑成型（手持系列塑料配件注塑成型即为产品），然后将外购的 PCB 板、弹片、端子与塑料件点焊后组装，最后激光打标、包装后即为成品感应灯。

注塑成型：将塑料颗粒和色粉/色母粒注入模内，加热模具，使各类塑料颗粒在相应注塑温度下通过螺杆搅拌完全熔融，在用高压将塑料材料射入模腔，待冷却脱模后得成型塑料件。注塑机所需热能由电能提供。

点焊：是指焊接时利用柱状电极，在两块搭接工件接触面之间形成焊点的焊接方法。点焊时，先加压使工件紧密接触，随后接通电流，在电阻热的作用下工件接触处熔化，冷却后形成焊点。

激光打标：激光打标是利用高能量密度的激光对工件进行局部照射，使表层材料汽化或发生颜色变化的化学反应，从而留下永久性标记的一种打标方法。

2、产污环节

项目主要污染工序及污染因子汇总情况见表 2-5。

表 2-5 主要污染工序及污染因子汇总表

污染物类型	产生工序	污染物名称
废气	定量、拌料、装模	投料、拌料粉尘

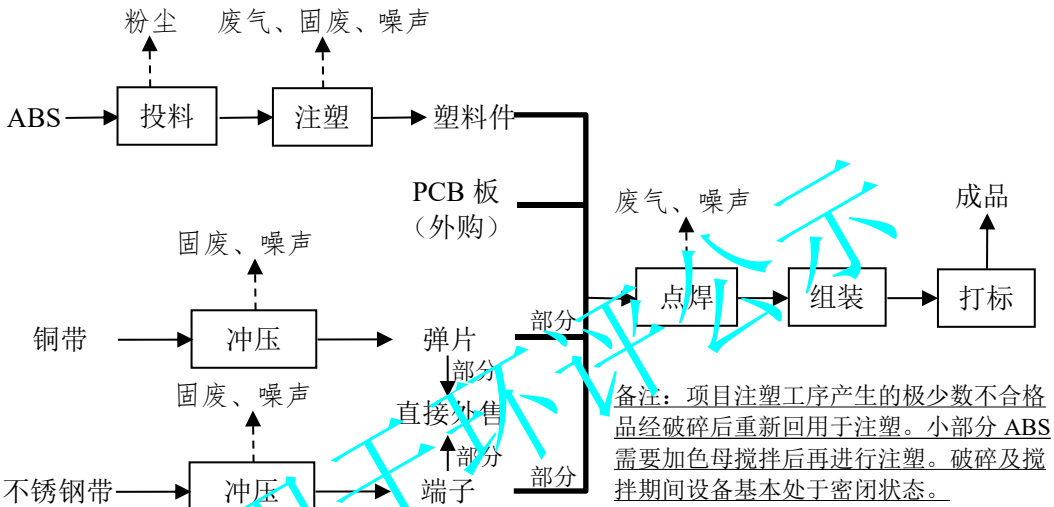
		注塑	注塑废气
		破碎	破碎废气
		点焊	电焊废气
		激光打标	打标废气
	废水	职工生活	生活污水
		注塑机冷却	冷却水
	固废	拆包过程	一般废包装材料
		职工生活	生活垃圾
	噪声	生产设备	噪声
	仅用于环评公示		

1、原有项目基本情况

温州永隆电气有限公司是一家专业从事感应灯、弹片、端子生产及销售的企业。企业已于 2020 年 10 月委托编制《温州永隆电气有限公司建设项目环境影响报告表》并通过环评审批（温环永建[2020]180 号），其审批内容为年产 4 万套感应灯、6000 万个弹片、6000 万个端子。企业已完成排污许可登记（登记编号 91330324MA2861HH08001Y）。

2、原有项目生产工艺

项目建成后，将达到年产 4 万套感应灯、6000 万个弹片、6000 万个端子的生产规模。生产工艺流程如下：



主要工艺流程说明：

将外购的原料 ABS 经注塑工艺注塑成型（加热温度 200℃，ABS 分解温度大于 270℃），铜带、不锈钢带经冲床冲压成弹片、端子（弹片、端子部分直接外售），然后将外购的 PCB 板与塑料件、弹片、端子点焊后组装，最后激光打标即为成品感应灯。

3、原辅材料和设备清单

原有项目主要原辅材料用量情况见表 2-6。

表 2-6 主要原辅材料消耗清单

序号	名称	单位	年用量	备注
1	ABS 颗粒	t/a	3.2	塑料件单个约 80g
2	色粉	t/a	0.01	/
3	铜带	t/a	14.5	弹片单个约 0.22g
4	不锈钢带	t/a	63.4	端子单个约 0.96g
5	PCB 板	万套/a	4	成品外购

6	无铅焊锡丝	kg/a	3.6	900g/卷
---	-------	------	-----	--------

原有项目主要生产设备见表 2-7。

表 2-7 主要设备清单表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	冲床	台	10	/
2	注塑机	台	11	/
3	机械手	台	10	/
4	包装线	条	2	/
5	粉碎机	台	2	/
6	破碎机	台	1	/
7	冷水机	套	1	/
8	模温机	台	5	/
9	混色机	台	1	/
10	吸料机	台	1	/
11	空压机	台	3	/
12	冷干机	台	1	/
13	无铅焊机	台	1	/
14	装配线	条	3	/
15	塑胶熔接机	台	1	/
16	激光打标机	台	1	/

4、原有污染物排放情况及治理情况

原有项目污染物排放情况及治理情况见表 2-8。

表 2-8 原有项目主要污染物排放情况及治理情况 单位: t/a

污染物			原环评 排放量	实际排放 量(验收)	原审批要求	实际采取措施(验收)
废水	生活 污水	废水量	300	224	注塑机冷却水循环使用, 适时添加, 不外排; 生活污水依托永嘉县红晨鞋业有限公司已建生化设施进行处理, 废水近期经处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级标准后排放至永乐河, 最终汇入瓯江; 远期生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳入永嘉县江东污水处理厂。	注塑机冷却水循环使用, 适时添加, 不外排; 生活污水经厂区现有化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排放纳入永嘉县江东污水处理厂处理, 处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排放。
		COD	0.03 (近期) 0.015 (远期)	0.0112		
		NH ₃ -N	0.0045 (近期) 0.0015 (远期)	0.0011		
		总氮*	0.0135 (近期) 0.0045 (远期)	0.0034		
废气	投料	投料粉尘	少量	/	加强通风换气, 及时清理地面。	加强通风换气; 厂界无组

	破碎	破碎粉尘	少量	/	加强通风换气，及时清理地面。	织颗粒物和甲烷总烃浓度低于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9企业边界限值
	注塑	注塑废气	0.0011	/	加强通风换气。	
固废	金属边角料		7.1	0	收集后外售综合利用。	现企业厂区内无冲压工序，冲压委外处理，无金属边角料产生。
	生活垃圾		3.75	3.75	委托环卫部门清运。	委托环卫部门清运。

备注：①原环评未对总氮进行计算，本次评价总氮近期按《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的C级标准进行核算，原环评中的远期及现实按《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准进行核算；②固废排放量此处统计为产生量。

5、原有污染物排放情况

根据企业环评报告及其企业环评批复、验收资料，结合企业实际情况调查，本评价对企业原有项目污染源进行核算。

(1) 水污染物排放量核算

以下资料引用自《温州永隆电气有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告表》，具体如下：

根据温环发〔2022〕9号温州市生态环境局关于印发温州市建设项目竣工环境保护验收技术指南（试行）的通知要求，生活污水不做检测。

(2) 大气污染物排放量

验收监测期间，温州永隆电气有限公司在现场监测时，颗粒物和甲烷总烃现场监测时，根据实际情况在厂界布置了3个监测点位，一天三次监测结果中，颗粒物和甲烷总烃浓度低于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9企业边界限值。具体监测结果见表2-9。

表2-9 原有大气污染物排放情况（厂界无组织）

项目			厂界 A号点	厂界 B号点	厂界 C号点	排放 限值	评价
抽样位置及频次							
颗粒物 (mg/m ³)	2022年 12月 07日	第1次	<0.20	<0.20	<0.20	1.0	达标
		第2次	<0.20	<0.20	<0.20		达标
		第3次	<0.20	<0.20	<0.20		达标
非甲烷总 烃(mg/m ³)	2022年 12月 07日	第1次	0.67	1.30	1.10	4.0	达标
		第2次	0.86	1.09	1.65		达标
		第3次	0.76	1.69	1.83		达标

注：以上监测数据引自XH(HJ)-2212132号检测报告。

(3) 噪声污染源强分析核算

验收监测期间，根据实际情况于温州永隆电气有限公司厂界南侧（1号点）、东侧（2

号点)和北侧(3号点)共设置3个噪声测点(厂界西侧与云洁科技相连,无法正常布点监测)。现场检测时,1号和3号测点噪声主要声源为注塑机,2号测点噪声为无明显声源。昼间上下午监测中,厂界南侧(1号点)、东侧(2号点)和北侧(3号点)测点噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准限值要求。

表 2-10 建设项目噪声监测结果

测点编号	主要声源	2022年12月07日昼间等效声级 dB(A)			
		监测时间	07日	排放标准	评价
1	注塑机	上午	62	65	达标
	注塑机	下午	62	65	达标
2	无明显声源	上午	58	65	达标
	无明显声源	下午	60	65	达标
3	注塑机	上午	60	65	达标
	注塑机	下午	62	65	达标

注:以上监测数据引自 XH(HJ)-2212133 号检测报告。

(4) 固体废物污染物排放量核算

本项目固废主要为生活垃圾,由环卫部门清运处置。

6、总量控制指标

本项目污染物纳入总量控制指标的量为: $\text{COD}_{\text{Cr}}0.03\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}0.005\text{t/a}$ 、 $\text{VOC}_s0.0011\text{t/a}$ 。

7、存在的主要环境问题及整改措施

企业现正执行环境影响评价制度,环评审批通过后及时进行三同时验收。

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	本项目所在区域环境功能属性见下表 3-1。		
	表3-1 建设项目所在地环境功能属性表		
	序号	项目	功能属性及执行标准
	1	环境空气	项目所在区域环境空气为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准
	2	地表水环境	项目纳污水体为瓯江，属于Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准
	3	声环境	项目所在区域为 3 类声环境功能区，区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类功能区标准
	3.1.1 大气环境质量		
	3.1.2 水环境质量		
	3.1.3 声环境质量现状		
	3.1.4 地下水、土壤环境		
	本项目厂区内已做好地面硬化，生产过程中不涉及生产废水的排放和危废暂存，因此不开展地下水和土壤环境现状调查。		
	3.1.5 生态环境质量现状		
	本项目使用现有已建厂房，不涉及新增用地，无生态环境保护目标。		
	3.1.6 电磁辐射环境质量现状		
	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现状监测。		

3.2.1 环境保护目标

项目周边主要环境敏感保护目标见表 3-4，现状敏感点分布图见附图 8。

表 3-4 主要环境敏感保护目标

类别	保护目标名称	地理坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最新距离/m
		经度	纬度					
大气环境	同安医院	120°47'7.80"	28°1'41.12"	居民	人群健康	二类	东北侧	175
	西湾村及空地（规划居住用地）	120°46'49.45"	28°1'39.55"				西侧	230
声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标							
地下水环境	厂界外 500m 范围内无地下水环境保护目标							
生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标							

环境
保护
目标

仅用于环评公示

3.3.1 废水

本项目冷却水循环利用，适时添加，不外排。项目生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入永嘉县江东污水处理厂处理，处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。具体排放标准见表 3-5、表 3-6。

表 3-5 污水综合排放标准 单位：mg/L（pH 除外）

污染物	pH	SS	BOD ₅	COD _{Cr}	氨氮	总氮	石油类	总磷
《污水综合排放标准》 三级标准	6-9	400	300	500	35 ^①	70 ^①	30	8 ^①

注：氨氮、总磷纳管浓度参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的标准限值，总氮纳管浓度参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）70mg/L。

表 3-6 城镇污水处理厂污染物排放标准 单位：mg/L（pH 除外）

污染物	pH	SS	BOD ₅	COD _{Cr}	氨氮	总氮	石油类	总磷
《城镇污水处理厂污染物 排放标准》一级 A 标准	6-9	10	10	50	5*（8）	15	1	0.5

注：氨氮排放浓度取温度>12℃的控制指标 5mg/L。

3.3.2 废气

项目点焊及激光打标烟尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源排放限值二级标准，详见表 3-7。

表 3-7 新污染源大气污染物排放标准（GB16297-1996）

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度（mg/m ³ ）
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃		4.0

营运期间产生的注塑废气、投料、拌料、破碎粉尘等生产废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值。企业边界任何 1 小时大气污染物平均浓度执行表 9 规定的限值。具体标准见表 3-8、表 3-9。

表 3-8 合成树脂工业污染物排放标准（GB31572-2015 表 5） 单位：mg/m³

污染物项目	排放限值	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置
颗粒物	20	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒
非甲烷总烃	60		
苯乙烯	20	ABS 树脂	
丙烯腈	0.5		
1,3-丁二烯	1		
甲苯	8		

污染物排放控制标准

乙苯	50	聚碳酸酯树脂	
酚类	20		
氯苯类	20		
二氯甲烷	50		
单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）	0.3	所有合成树脂（有机硅树脂除外）※	
表 3-9 企业边界大气污染物浓度限值 单位：mg/m ³			
污染物项目	适用条件	排放限值	
颗粒物	企业边界	1.0	
甲苯		0.8	
非甲烷总烃（NMHC）		4.0	
企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 中的特别排放限值，具体见表 3-10。			
表 3-10 厂区内 VOCs 无组织排放限值			
污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6mg/m ³	监控点 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	
3.3.3 噪声			
项目各侧厂房边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类功能区的排放标准，具体见表 3-11。			
表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准			
厂界外声环境功能区类别	等效声级 Leq dB(A)		
	昼间	夜间	
3	65	55	
3.3.4 固体废物			
本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，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。			

根据国家十三五环境保护规划, 需要进行污染物总量控制的指标主要是: COD、氨氮、SO₂、NO_x。根据《2016 年浙江省大气污染防治实施计划》(浙环函〔2016〕145 号), 将挥发性有机物、工业烟粉尘排放是否符合总量控制要求, 作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。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、总氮、VOCs。项目实施后主要污染物排放量见表 3-12。

表 3-12 污染物排放汇总表 单位: t/a

污染物		改扩建前 排放量	改扩建项 目排放量	“以新带老” 削减量	改扩建后 排放量	改扩建前 后变化量	总量控制 建议值	削减替 代比例
废水	COD _{Cr}	0.015	0	0	0.015	0	0.015	/
	NH ₃ -N	0.0015	0	0	0.0015	0	0.002	/
	总氮	0.0045	0	0	0.0045	0	0.005	/
废气	VOCs	0.0011	0.0689	0	0.07	+0.0689	0.070	1:1

※注: 根据当地生态环境局要求, 各因子总量控制建议值四舍五入保留 3 位小数, 四舍五入后为 0.000 的保留至 0.001。

总量
控制
指标

本项目实施后, 建议将 COD_{Cr}、NH₃-N、总氮、VOCs 的环境排放量列为总量控制指标。则本项目污染物纳入总量控制指标的量为: COD_{Cr}0.015t/a、NH₃-N0.002t/a、总氮 0.005t/a、VOCs0.070t/a。

本项目废水主要来自生活污水。根据管理部门要求, 项目 COD_{Cr}、氨氮污染物因子的排放量可不需要进行区域削减替代。

温州市全市建设项目区域削减措施遵循《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》(环办环评[2020]36 号)和《关于印发钢铁焦化、现代煤化工、石化、火电四个行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》(环办环评[2022]31 号)文件。本项目所在地属于环境质量达标区, 实行区域等量削减, 故本项目新增的 VOCs 按 1: 1 削减替代。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目使用现有厂房进行生产经营，不涉及施工期。																																																		
运营期环境影响和保护措施	4.2.1 废气 1、产排污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施 废气产污环节名称、污染物种类、排放形式及污染治理设施见表 4-1。废气末端处理设施排放口基本信息及执行标准见表 4-2。 表 4-1 废气产污环节名称、污染物种类、排放形式及污染治理设施一览表 <table><tr><th rowspan="2">主要生产单元</th><th rowspan="2">生产设施</th><th rowspan="2">废气产污环节</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th rowspan="2">排放形式</th><th colspan="2">污染治理设施</th><th rowspan="2">排放口类型</th></tr><tr><th>污染治理设施名称及工艺</th><th>是否为可行技术</th></tr><tr><td>定量、拌料、装模</td><td>拌料机</td><td>投料、拌料粉尘</td><td>颗粒物</td><td>无组织</td><td>车间通风</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>注塑成型</td><td>注塑机</td><td>注塑废气</td><td>非甲烷总烃</td><td>有组织</td><td>集气高空排放</td><td>/</td><td>一般排放口</td></tr><tr><td>破碎</td><td>破碎机</td><td>破碎粉尘</td><td>颗粒物</td><td>无组织</td><td>车间通风</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>点焊</td><td>无铅焊机</td><td>焊接烟尘</td><td>颗粒物、非甲烷总烃</td><td>无组织</td><td>车间通风</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>打标</td><td>激光打标机</td><td>打标废气</td><td>颗粒物</td><td>无组织</td><td>车间通风</td><td>/</td><td>/</td></tr></table> 污染防治技术可行性分析：根据工程分析，投料粉尘、破碎、拌料粉尘、点焊废气、打标废气产生量较小，在加强车间通风的情况下，废气排放不会对车间及周围大气环境产生大的影响。 根据关于印发《浙江省挥发性有机物污染整治方案》的通知（浙环发〔2013〕54号）：注塑等低污染工序应减少无组织排放，采用收集后高空排放方式处理，不得直排室外低空排放。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中 VOCs 排放控制要求：收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，	主要生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	排放形式	污染治理设施		排放口类型	污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术	定量、拌料、装模	拌料机	投料、拌料粉尘	颗粒物	无组织	车间通风	/	/	注塑成型	注塑机	注塑废气	非甲烷总烃	有组织	集气高空排放	/	一般排放口	破碎	破碎机	破碎粉尘	颗粒物	无组织	车间通风	/	/	点焊	无铅焊机	焊接烟尘	颗粒物、非甲烷总烃	无组织	车间通风	/	/	打标	激光打标机	打标废气	颗粒物	无组织	车间通风	/	/
主要生产单元	生产设施						废气产污环节	污染物种类		排放形式	污染治理设施		排放口类型																																						
		污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术																																																
定量、拌料、装模	拌料机	投料、拌料粉尘	颗粒物	无组织	车间通风	/	/																																												
注塑成型	注塑机	注塑废气	非甲烷总烃	有组织	集气高空排放	/	一般排放口																																												
破碎	破碎机	破碎粉尘	颗粒物	无组织	车间通风	/	/																																												
点焊	无铅焊机	焊接烟尘	颗粒物、非甲烷总烃	无组织	车间通风	/	/																																												
打标	激光打标机	打标废气	颗粒物	无组织	车间通风	/	/																																												

处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。根据核算本项目注塑废气产生速率均小于 2kg/h ，因此本项目注塑废气集气收集后高空排放可行。

表 4-2 废气末端处理设施排放口基本信息及执行标准

排放口信息						污染物名称	执行标准	
编号	高度 (m)	排气筒内径 (m)	温度 ($^{\circ}\text{C}$)	类型	地理位置		标准名称	排放浓度 (mg/m^3)
DA001	15	0.4	60	一般排放口	120°47'0.45", 28°1'39.36"	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)	60

2、拟建项目产排污情况及计算过程

废气源强核算结果及相关参数汇总见表 4-3。

表 4-3 废气污染源强核算结果及相关参数汇总

生产工段	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 h		
				核算方法	废气产生量 m³/h	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	工艺	效率 %	核算方法	废气排放量 m³/h		排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³
生产车间	注塑机	1#排气筒	非甲烷总烃	产污系数法	10000	0.0083	0.83	高空	/	物料衡算法	10000	0.0083	0.83	7200
		无组织	非甲烷总烃		/	0.0015	/	/	/		/	0.0015	/	

源强核算过程文字说明：

(1) 投料、拌料粉尘

本项目定量和拌料过程塑料颗粒与色粉按照一定比例进行混合，原料由人工投入至拌料机中，搅拌后的原料通过拌料机放料口装入编织袋，然后人工通过注塑机加料口倒入注塑机内。项目塑料颗粒为颗粒状，投料过程基本不产生粉尘，但拌料工序塑料颗粒间相互碰撞会产生少量粉尘混入原料，色粉为粉末状，在投料时会产生少量粉尘。本项目色粉用量较少，因此粉尘产生量较少，可忽略不计。环评要求企业加强车间通风换气，并及时清理地面落尘，则对车间及周边环境影响较小。

(2) 破碎粉尘

项目次品、边角料可重新破碎再利用。塑料颗粒的用量为 200t/a ，其注塑成品率约为 95%，因此废塑料产量约为 10t/a 。根据类比同类型企业生产情况，粉尘产生量约 0.5%。故破碎期间产生的粉尘较少。项目采用封闭的破碎工序，故破碎工序产生的粉尘较少，且塑料粉尘粒径一般较大，大部分会自然沉降在车间内，对车间及周边环境影响较小。

(3) 点焊废气

部分元件与线路板的焊接采用人工焊，以无铅焊丝为焊材，焊接前，需先蘸少量的

助焊膏，助焊膏主要成分为基质、去膜剂和界面活性剂。锡焊焊接过程中会产生焊接烟尘及挥发性有机物，焊接烟尘主要成分为颗粒物、锡及其化合物。由于本项目无铅焊丝和助焊膏使用量较小，加强通风换气后对车间及周边环境影响不大。

(4) 激光打标废气

项目设置激光打标机对产品进行打标处理，激光打标过程使产品表面材料瞬间熔融，该过程会产生烟尘，由于打标范围较小，产生的烟尘较少，建议加强车间通风换气。

(5) 注塑废气

本项目生产过程中 ABS 颗粒、PP 颗粒、PC 颗粒加热注塑环节自动化水平较高，可以较准确地控制加热温度，ABS 注塑成型温度一般保持在 200-250℃，PP 注塑成型温度一般保持在 170~190℃，PC 注塑成型温度一般保持在 250~280℃，不会超过原料热分解温度（ABS 的分解温度大于 270℃、PP 分解温度大于 328℃、PC 分解温度大于 350℃），注塑温度不会超过塑料的热分解温度，一般不会产生塑料聚合物因受热而分解产生的废气，但由于原料聚合、压力温度等因素，原料中含有少量未聚合单体等成份会挥发出来，原料受热分解情况较为复杂，如苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷等，产生量较少，本环评不定量分析。本环评参照《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中一般塑料原料生产过程中在无控制措施时，非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t 塑料原料，本项目注塑原料用量为 200t/a，则项目非甲烷总烃产生量为 0.07t/a。本环评要求在注塑机上方设置集气罩收集非甲烷总烃废气，集气效率不低于 85%，集气风量不小于 10000m³/h，收集后的废气经高度不低于 15m 的 1#排气筒高空排放。项目注塑工序每天运行时间按 24h 计，年工作 300 天。污染物产排情况见表 4-4。

表 4-4 注塑废气产生及排放情况汇总

工序	污染物种类	产生量 (t/a)	有组织排量情况			无组织排放情况	
			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	非甲烷总烃	0.07	0.0595	0.0083	0.83	0.0105	0.0015

3、环境影响分析

(1) 达标可行性分析

在采取相应的污染防治措施后，主要废气污染物产生及排放情况具体见表 4-5。

表 4-5 废气污染物排放情况汇总表

污染物	有组织排放 速率 kg/h	最高允许排 放速率 kg/h	达标 与否	排放浓 度 mg/m ³	最高允许排 放浓度 mg/m ³	达标 与否
非甲烷总烃	0.0083	/	/	0.83	60	达标

由上表可知，非甲烷总烃的有组织排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值要求。

本项目注塑过程单位产品非甲烷总烃排放量情况见下表 4-6。

表 4-6 单注塑过程单位产品非甲烷总烃排放量汇总表

污染物		污染物排放监控位置	单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)	最高允许单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)	达标与否
注塑废气	非甲烷总烃	生产设施排气筒	0.298	0.3	达标

由上表可知，在采取相应的污染防治措施后，项目注塑过程单位产品非甲烷总烃排放量满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中特别排放限值。

（2）环境影响分析

根据《2021 年温州市生态环境状况公报》中环境空气质量结论，项目所在区域基本因子环境空气质量能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，为环境空气达标区。

由工程分析可知，本项目营运过程中产生的废气主要为注塑废气、破碎粉尘、拌料粉尘、电焊废气、打标废气。本项目 500m 范围内大气环境保护目标主要为医院、周边居民区及规划居住用地，项目选取的治理措施为可行技术，项目实际生产过程中，加强管理，严格落实本报告提出的各项环保措施，预计项目大气污染物对外环境影响不大。

4、自行监测计划

本项目监测点位、监测指标及最低监测频次等监测要求参考《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）制定本项目废气监测方案如下。

表 4-7 废气自行监测污染源、污染因子及最低监测频次

阶段	监测地点	监测项目	监测频率
营运期	排气筒（DA001）	非甲烷总烃	1 次/半年
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年

4.2.2 废水

1、废水源强计算

（1）生活污水

本项目改扩建后人数不变，员工定员为 25 人，不安排食宿，冲洗、冲厕用水量按 50L/p.d，年工作天数 300 天计，生活用水用水量为 375t/a，排污系数取 0.80，生活污水产生量约为 300t/a。根据资料，生活废水 COD_{Cr} 浓度以 500mg/L、NH₃-N 浓度以 35mg/L、总氮浓度以 70mg/L 计。生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准纳管至永嘉县江东污水处理厂，污水处理厂出水达《城镇污水处理厂污染

物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排放。

(2) 设备间接冷却水

本项目设备采取间接水冷的方式,冷却水在循环冷却系统内循环使用,不外排,适当补充即可(补充量约为 90t/a)。

企业废水污染物产生及排放情况汇总见下表 4-8。

表 4-8 企业废水产生及排放情况汇总

废水种类	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	废水量	/	300	/	300
	COD	500	0.1500	50	0.0150
	NH ₃ -N	35	0.0105	5	0.0015
	总氮	70	0.0210	15	0.0045

废水源强核算结果及相关参数汇总见表 4-9。

表 4-9 废水污染源源强核算结果及参数一览表

工序	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			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 (t/a)	工艺效率%	排放废水量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水		COD	类比法	300	500	0.1500	化粪池	300	500	0.1500	7200
		NH ₃ -N			35	0.0105			35	0.0105	
		TN			70	0.0210			70	0.0210	

表 4-10 废水进入污水处理厂源强核算结果及相关参数表

工序	污染物	进入污水处理厂污染物情况			治理措施		污染物排放			排放时间 (h)
		产生废水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	综合效率%	排放废水量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
永嘉县 江东污水 处理厂	COD	300	500	0.1500	A ² /O	90	300	50	0.0150	2400
	NH ₃ -N		35	0.0105		85.7		5	0.0015	
	TN		70	0.0210		78.6		15	0.0045	

2、建设项目废水污染物排放信息表

项目废水类别、污染物及污染治理设施建下表 4-11。

表 4-11 废水类别、污染物及治理设施信息表

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
					治理设施 编号	治理设施 名称	治理设施 工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、 NH ₃ -N、总 氮	城市污 水处理 厂	间断排放, 排放期间流 量不稳定且	1	生活污 水处理 设施	化粪池 (厌氧 发酵)	DW001	☒ 是 ☐ 否	一般排放口-总 排口

				无规律，但不属于冲击型排放						
废水排放口基本情况见下表 4-12。										
表 4-12 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°47'1.20"	28°1'38.22"	0.03	城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	每天排放 1 次	永嘉县江东污水处理厂	COD _{Cr}	50
									NH ₃ -N	5
									总氮	15
废水污染物执行标准见表 4-13。										
表 4-13 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）	500						
		NH ₃ -N	参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）	35						
		总氮	参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）	70						
3、自行监测										
根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）及《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）制定本项目废水监测方案，排污单位废水监测点位、监测指标及最低监测频次按表 4-14 执行。										
表 4-14 废水排放口监测指标及最低监测频次										
监测点位		单位性质		监测项目		最低监测频率（间接排放）				
生活污水单独排放口		非重点排污单位		化学需氧量、氨氮、总氮		/				
4、依托废水处理设施的环境可行性评价										
本项目设备间接冷却水循环使用，定期补充，不外排；生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入永嘉县江东污水处理厂处理，处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入瓯江。参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），生活污水经化粪池处理纳管排放是可行的。										

根据调查,项目位于永嘉县江东污水处理厂的纳污范围内,污水处理厂的处理能力为1万 m³/d,工艺采用 A²/O 工艺,尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。本项目排放废水为生活污水,每天排水量 1t,占比较小,水质简单,对永嘉县江东污水处理厂冲击小。

根据温州市重点排污单位监督性监测信息公开平台中温州市集中式污水处理厂监督性监测达标情况可知,永嘉县江东污水处理厂出水可以稳定达标。

综上,本项目废水依托该污水处理厂处理是可行的。

5、水环境影响分析

项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳入永嘉县江东污水处理厂处理,经污水处理厂处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排放。由于纳污水体水质尚好,下游水动力活跃,江水稀释扩散能力较强,废水经稀释扩散作用后基本上不会对纳污水体产生影响。

4.2.3 噪声

1、源强

项目噪声主要来自生产设备的运行,根据同类型企业类比监测,各设备噪声如下。

表 4-15 工业企业噪声源强调查清单(室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强(任一种)		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				(声压级/声功率级)	(dB(A)/dB(A))		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	生产车间	注塑机 1	-	75/1	-	合理布局,选用低噪声设备	13.05	4.89	1.2	4.51-35.9	65.98-66.12	昼间/夜间	20	39.98-40.12	1
2		注塑机 2	-	75/1	-		9.14	-1.1	1.2	4.27-35.75	65.98-66.13	昼间/夜间	20	39.98-40.13	1
3		注塑机 3	-	75/1	-		11.09	-3.06	1.2	3.79-33.03	65.98-66.17	昼间/夜间	20	39.98-40.17	1
4		注塑机 4	-	75/1	-		13.05	-4.73	1.2	3.56-30.47	65.98-66.19	昼间/夜间	20	39.98-40.19	1
5		注塑机 5	-	75/1	-		15.07	-6.23	1.2	3.49-27.96	65.99-66.2	昼间/夜间	20	39.99-40.2	1
6		注塑机 6	-	75/1	-		17.14	-7.78	1.2	3.42-25.38	65.99-66.21	昼间/夜间	20	39.99-40.21	1
7		注塑机 7	-	75/1	-		19.38	-9.16	1.2	3.58-22.75	65.99-66.19	昼间/夜间	20	39.99-40.19	1
8		注塑机 8	-	75/1	-		21.34	-10.49	1.2	3.62-22.94	65.99-66.19	昼间/夜间	20	39.99-40.19	1
9		注塑机 9	-	75/1	-		23.36	-11.98	1.2	3.57-25.45	65.99-66.19	昼间/夜间	20	39.99-40.19	1
10		注塑机	-	75/1	-		25.89	-13.82	1.2	3.52-2	65.99-	昼间/	20	39.99-40.	1

温州永隆电气有限公司改扩建项目环境影响报告表

		10							8.58	66.2	夜间		2	
11	注塑机 11	-	75/1	-		28.25	-15.32	1.2	3.65-3 1.37	65.98- 66.18	昼间	20	39.98-40. 18	1
12	注塑机 12	-	75/1	-		15.3	3.39	1.2	4.45-3 3.19	65.98- 66.12	昼间	20	39.98-40. 12	1
13	注塑机 13	-	75/1	-		17.14	1.83	1.2	4.67-3 0.8	65.98- 66.11	昼间	20	39.98-40. 11	1
14	注塑机 14	-	75/1	-		19.21	0.39	1.2	4.66-2 8.27	65.99- 66.11	昼间	20	39.99-40. 11	1
15	注塑机 15	-	75/1	-		21.23	-1.16	1.2	4.77-2 5.73	65.99- 66.1	昼间	20	39.99-40. 1	1
16	注塑机 16	-	75/1	-		23.41	-2.54	1.2	4.65-2 3.15	65.99- 66.11	昼间	20	39.99-40. 11	1
17	注塑机 17	-	75/1	-		25.49	-3.87	1.2	4.55-2 2.52	65.99- 66.11	昼间	20	39.99-40. 11	1
18	注塑机 18	-	75/1	-		27.67	-5.3	1.2	4.47-2 5.13	65.99- 66.12	昼间	20	39.99-40. 12	1
19	注塑机 19	-	75/1	-		29.86	-6.69	1.2	4.35-2 7.72	65.99- 66.13	昼间	20	39.99-40. 13	1
20	注塑机 20	-	75/1	-		32.28	-8.13	1.2	4.14-3 0.53	65.98- 66.14	昼间	20	39.98-40. 14	1
21	破碎机 1	-	82/1	-		10.92	6.04	1.2	4.79-3 8.31	72.98- 73.1	昼间	20	46.98-47. 1	1
22	破碎机 2	-	82/1	-		10.58	5.17	1.2	5.13-3 8.1	72.98- 73.09	昼间	20	46.98-47. 09	1
23	破碎机 3	-	82/1	-		11.73	5.53	1.2	4.73-3 3.38	72.98- 73.1	昼间	20	46.98-47. 1	1
24	破碎机 4	-	82/1	-		1.38	4.71	1.2	5.62-3 7.18	72.98- 73.07	昼间	20	46.98-47. 07	1
25	混色机 1	-	78/1	-		10.12	4.25	1.2	5.28-3 7.96	68.98- 69.08	昼间	20	42.98-43. 08	1
26	混色机 2	-	78/1	-		11.27	3.68	1.2	6.52-3 6.69	68.98- 69.05	昼间	20	42.98-43. 05	1
27	混色机 3	-	78/1	-		9.6	3.22	1.2	5.45-3 7.81	68.98- 69.07	昼间	20	42.98-43. 07	1
28	冷水机 1	-	75/1	-		13.51	0.11	1.2	7.78-3 2.82	65.98- 66.03	昼间/ 夜间	20	39.98-40. 03	1
29	冷水机 2	-	75/1	-		16.56	-1.85	1.2	7.93-2 9.2	65.99- 66.03	昼间/ 夜间	20	39.99-40. 03	1
30	冷水机 3	-	75/1	-		19.44	-4.15	1.2	7.71-2 5.52	65.99- 66.03	昼间	20	39.99-40. 03	1
31	冷水机 4	-	75/1	-		22.09	-6.05	1.2	7.68-2 2.26	65.99- 66.03	昼间	20	39.99-40. 03	1
32	中央供料系统	-	78/1	-		24.57	-7.72	1.2	7.75-2 3.99	68.99- 69.03	昼间/ 夜间	20	42.99-43. 03	1
33	空压机 1	-	80/1	-		14.26	-1.91	1.2	6.56-3 1.07	70.98- 71.05	昼间/ 夜间	20	44.98-45. 05	1
34	空压机 2	-	80/1	-		17.2	-4.21	1.2	6.37-2 7.34	70.99- 71.05	昼间	20	44.99-45. 05	1
35	空压机 3	-	80/1	-		19.9	-6.28	1.2	6.23-2 3.94	70.99- 71.05	昼间	20	44.99-45. 05	1
36	冷干机 1	-	75/1	-		22.32	-7.89	1.2	6.31-2 2.25	65.99- 66.05	昼间/ 夜间	20	39.99-40. 05	1
37	冷干机 2	-	75/1	-		24.8	-9.68	1.2	6.28-2 5.3	65.99- 66.05	昼间	20	39.99-40. 05	1
38	冷干机 3	-	75/1	-		27.21	-11.35	1.2	6.3-28 .24	65.99- 66.05	昼间	20	39.99-40. 05	1
39	无铅焊机	-	75/1	-		9.54	-1.85	5.2	3.89-3 5	65.98- 66.16	昼间	20	39.98-40. 16	1

40	激光打标机	-	78/1	-	11.96	-3.92	5.2	3.59-3.183	68.98-69.19	昼间	20	42.98-43.19	1
41	移印机	-	70/1	-	14.03	-5.59	5.2	3.42-29.18	60.99-61.21	昼间	20	34.99-35.21	1
42	塑胶熔接机	-	75/1	-	20.31	-9.97	5.2	3.45-21.8	65.99-66.21	昼间	20	39.99-40.21	1
43	包装线1工位	-	65/1	-	18.64	-0.35	5.2	5.6-28.33	55.99-56.07	昼间	20	29.99-30.07	1
44	包装线2工位	-	65/1	-	20.02	-1.45	5.2	5.7-26.57	55.99-56.07	昼间	20	29.99-30.07	1
45	包装线3工位	-	65/1	-	21.4	-2.66	5.2	5.9-24.75	55.99-56.06	昼间	20	29.99-30.06	1
46	包装线4工位	-	65/1	-	23.3	-3.92	5.2	5.85-22.47	55.99-56.06	昼间	20	29.99-30.06	1
47	装配线1工位	-	68/1	-	25.14	-4.84	5.2	5.54-22.8	58.99-59.07	昼间	20	32.99-33.07	1
48	装配线2工位	-	68/1	-	26.58	-5.94	5.2	5.62-24.61	58.99-59.07	昼间	20	32.99-33.07	1
49	装配3工位	-	68/1	-	28.19	-7.09	5.2	5.64-26.58	58.99-59.07	昼间	20	32.99-33.07	1
50	装配线4工位	-	68/1	-	30.26	-8.3	5.2	5.44-28.97	58.99-59.07	昼间	20	32.99-33.07	1
51	装配线5工位	-	68/1	-	32.28	-9.56	5.2	5.31-31.35	58.98-59.08	昼间	20	32.98-33.08	1
52	装配线6工位	-	68/1	-	33.66	-10.66	5.2	5.41-33.11	58.98-59.07	昼间	20	32.98-33.07	1

备注：该机械手主要用于按固定程序抓取，本环评不对其进行预测；根据企业生产需要，仅部分注塑设备夜间生产。

表 4-16 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声功率级/dB(A)		
1	风机	-	18.18	3.39	16	65/1	-	橡胶减振垫/隔声罩	昼间/夜间

2、影响分析

本项目噪声主要来自生产设备的运行。根据各设备噪声源强，采用《环境影响评价导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的工业噪声预测模式进行预测。

（1）预测模式选择

①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算

如已知声源的倍频带声功率级（从 63Hz 到 8KHz 标称频带中心频率的 8 个倍频带），预测点位置的倍频带声压级 $L_P(r)$ 可按公式（A.1）计算：

$$L_P(r) = L_w + D_c - A \quad (A.1)$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中： L_w —倍频带声功率级，dB；

D_c —指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w

的全向点声源在规定方向的级的偏差程度；指向性校正等于点声源的指向性指数 D_I 加上计到小于 4π 球面度 (sr) 立体角内的声传播指数 D_Q ；对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0\text{dB}$ ；

A —倍频带衰减，dB；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。其他衰减包括通过工业场所的衰减；通过房屋群的衰减等。在声环境影响评价中，一般情况下，不考虑自然条件（如风、温度梯度、雾）变化引起的附加修正。工业场所的衰减、房屋群的衰减等可参照 GB/T17247.2 进行计算。

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ 时，相同方向预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按公式 (A.2) 计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A \quad (\text{A.2})$$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$ ，可利用 8 个倍频带的声压级按公式 (A.3) 计算：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_i 10^{[0.1L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\} \quad (\text{A.3})$$

式中：

$L_{pi}(r)$ —预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i — i 倍频带 A 计权网络修正值，dB（见附录 B）。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按公式 (A.4) 和 (A.5) 作近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A \quad (\text{A.4})$$

$$\text{或 } L_A(r) = L_A(r_0) - A \quad (\text{A.5})$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

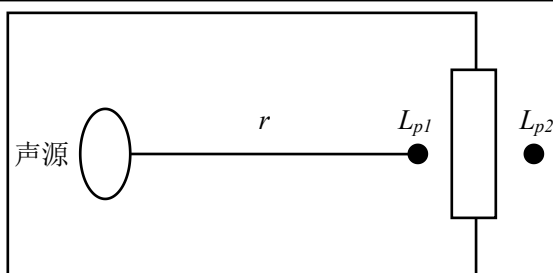


图 4-1 室内声源等效为室外声源图

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-1 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，则室外的倍频带声压级可按公式（A.6）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (A.6)$$

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。也可按公式（A.7）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (A.7)$$

式中：

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

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按公式（A.8）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：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right) \quad (A.8)$$

式中：

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} —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，按公式（A.9）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (A.9)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按公式 (A.10) 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。然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

$$L_W = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{A.10})$$

③靠近声源处的预测点噪声预测模式

如预测点在靠近声源处, 但不能满足点声源条件时, 需按线声源或面声源模式计算。

④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 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i , 第 j 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right] \quad (\text{A.11})$$

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

企业改扩建后将生产设备进行重新布局, 本次噪声预测考虑各设备所采取的噪声防治措施后对项目实施后全厂各厂界的影响, 具体噪声防治措施如下:

- ①根据拟建项目噪声源特征, 在设计和设备采购阶段, 充分选用先进的低噪设备, 如选用低噪的风机等, 以从声源上降低设备本身噪声;
- ②建设项目厂房按规范进行设计、布局, 考虑隔声降噪等因素, 减少噪声对外界影响;
- ③合理布局, 高噪声设备尽可能布置在厂房中间;
- ④高噪生产车间运行时尽量关闭门窗;
- ⑤对高噪声设备——风机等设备底部布置砼基础, 设备和砼基础之间安装减震器; 风机进出口均需配置消声器;
- ⑥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。

在计算声能在户外传播中各种衰减因素时, 只考虑屏障衰减、距离衰减, 其它影响

的衰减如空气吸收、地面效应、温度梯度等均作为预测计算的安全系数。在采取上述减噪、降噪措施后, NoiseSystem 软件预测得到噪声贡献值见表 4-18。

表 4-18 噪声预测结果

位置	厂界外 1m 处			
	东北侧厂界	东南侧厂界	西南侧厂界	西北侧厂界
贡献值 (dB(A))	58.12 (昼间) 53.58 (夜间)	56.58 (昼间) 52.03 (夜间)	58.18 (昼间) 53.64 (夜间)	56.81 (昼间) 52.27 (夜间)
标准排放限值 (dB(A))	65 (昼间) 55 (夜间)	65 (昼间) 55 (夜间)	65 (昼间) 55 (夜间)	65 (昼间) 55 (夜间)
达标情况	达标	达标	达标	达标

在考虑噪声治理的情况下, 运营期间项目各侧厂界噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类排放标准要求。由此可见, 只要采取行之有效的措施, 对设备运行噪声进行科学的防治, 则不会对项目周边环境造成不良影响。综上所述, 项目建成投产后, 项目噪声能实现厂界达标排放, 可维持周围声环境现状。

3、自行监测

排污单位厂界环境噪声监测点位、监测指标及最低监测频次按表 4-19 执行。

表 4-19 监测指标及最低监测频次

监测点位	监测项目	最低监测频率
厂界	厂界环境噪声	1 次/季度

4.2.4 固体废物

1、副产物产生情况

(1) 次品及边角料: 根据业主介绍, 项目次品及边角料产生率约为原料的 5%, 即 10t/a, 次品及边角料经破碎处理后回用于注塑工序。

(2) 一般废包装材料: 类比同类型企业生产情况, 一般废包装材料产生量约为 0.05t/a。

(3) 生活垃圾: 本项目员工定员为 25 人, 生活垃圾产生量按 0.5kg/p·d 计, 年工作时间按 300 天计, 则生活垃圾产生量为 3.75t/a。

本项目副产物产生量情况见下表 4-20。

表 4-20 本项目副产物产生情况一览表

序号	污染物	产生量
1	生活垃圾	3.75t/a
2	边角料	10t/a
3	一般废包装材料	0.05t/a

2、副产物属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）、《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）、《国家危险废物名录》（2021 年版）及《危险废物鉴别标准》，分别判定每种废物是否属于固体废物、一般固体废物、危险废物，副产物属性判定情况如表 4-21 所示。

表 4-21 本项目副产物属性判定

名称	是否属于固体废物	形态	主要成分	判定依据量	一般固体废物代码	危险废物代码	处理方式
生活垃圾	是	固态	纸、食物等	4.1 d)	/	/	委托环卫部门清运
次品及边角料	否	固态	ABS、PP、PC	6.1 b) *	/	/	破碎后回用于注塑
一般废包装材料	是	固态	纸板、编织袋等	4.2 m)	292-007-07	/	收集后外售综合利用

注：根据 6.1 b) 可知，不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产过程或其生产过程的物质，不作为固体废物管理。

3、固体废物分析情况汇总

综上所述，本项目固体产生情况汇总表如下 4-22 所示。

表 4-22 建设项目固体废物分析结果汇总表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向	
				核算方法	产生量/t/a	工艺	处置量/t/a	处置措施	排放量
生产车间	生产车间	一般废包装材料	一般固废	类比法	0.05	外售综合利用	0.05	物资回收单位	0
员工生活	/	生活垃圾	一般固废	类比法	3.75	环卫部门清运	3.75	环卫部门清运	0

4、固废处置措施

运营期，项目生活垃圾由环卫部门定期清运；一般废包装材料属于一般固废，由相应的物质回收利用单位回收利用。

本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。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。

5、固体废物管理要求

（1）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。

（2）外运车辆须采用密封性良好的车辆，以防产生扬尘污染大气环境，同时应加强运输管理，防止沿途洒落，影响周围环境。

(3) 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。

4.2.5 地下水、土壤

(1) 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)附录 A 查表可知，项目属于“116、塑料制品制造”中的“其他”的报告表类别，本项目属于IV类建设项目，因此本项目不开展地下水环境影响评价。

(2) 土壤环境影响分析

本项目为污染影响型建设项目，根据《环境影响评价技术导则土壤环境》(试行)(HJ964-2018)附录 A，属于“其他行业”行业类别中的“全部”，为IV类，因此本项目不开展土壤环境影响评价。

4.2.6 环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，本项目不涉及危险物质，但在生产过程中发生废气治理设施失效事故，会造成一定的环境风险。

当废气收集装置出现故障，假设废气收集效率为 50%，即废气未经充分收集以无组织为主排放，造成事故性排放。

风险防范措施：企业必须加强废气的收集及治理设备的管理和维护工作，定期检查集气装置、输气管道有无破损，定期检查风机运转是否正常，确保各设备设施正常运行，杜绝收集事故发生，在环保设施发生故障时应立即停止生产。

通过落实以上风险防范措施，可将本项目的环境风险降至最低。

4.2.7 生态环境

本项目使用现有已建厂房，不涉及新增用地，无需进行生态环境影响分析。

4.2.8 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。

4.2.9 碳排放影响评价

(1) 评价依据

- ①《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》；
- ②《浙江省建设项目碳排放评价编制指南(试行)》，浙环函[2021]179号；
- ③《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南(试行)》，温环发[2023]62号；
- ④企业提供的其他资料。

(2) 项目概况

本项目所属行业为“C3874 智能照明器具制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”。改扩建前项目年生产总值约 300 万元，改扩建后项目年生产总值约 350 万元。企业能源使用情况主要为各生产设备用电，详见下表。

表 4-23 能源使用情况表

项目	能源	使用设备	年用量	储存方式	来源
改扩建前	电	生产设备	100MWh	不储存	外购
改扩建后	电	生产设备	120MWh	不储存	外购

(3) 项目碳排放核算

本项目碳排放主要来自工业生产设备运行所消耗的电力，工业生产过程不排放二氧化碳。本项目温室气体仅包括 CO₂。

1) 核算方法

碳排放总量 E_总 计算公式如下：

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

E_{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 CO₂ (tCO₂)；

E_{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 CO₂ (tCO₂)。

E_{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 CO₂ (tCO₂)。

本项目不消耗化石燃料且生产工艺过程不排放二氧化碳，碳排放主要来自工业生产设备运行所消耗的电力。

电力 CO₂ 排放因子依据《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》要求，即选用企业生产场地所述电网的平均供电 CO₂ 排放因子，根据主管部门最新发布的数据进行取值。根据《关于做好 2022 年企业温室气体排放管理相关重点工作的通知》（环办气候函[2022]111 号），核算 2020 年和 2021 年温室气体排放量时，电网排放因子调整为 0.5810t/CO₂/MWh，本次碳排放评价电力排放因子取该值。

根据企业提供资料，改扩建前项目投产后全厂耗电总量约为 100MWh/a，则本项目净购入电力碳排放量为 58.1t/CO₂；

改扩建后项目投产后全厂拟耗电总量约为 120MWh/a，则本项目净购入电力碳排放量为 69.72t/CO₂。

2) 碳排放评价

①排放总量统计

综上，企业温室气体排放“三本账”如表 4-24。

表 4-24 企业温室气体和二氧化碳排放量“三本账”核算表

核算指标	企业现有项目		拟实施建设项目		“以新带老” 削减量(t/a)	企业最终排 放量(t/a)
	产生量(t/a)	排放量(t/a)	产生量(t/a)	排放量(t/a)		
二氧化碳	58.1	58.1	69.72	69.72	58.1	69.72
温室气体	58.1	58.1	69.72	69.72	58.1	69.72

②单位工业总产值碳排放

$$Q_{\text{工总}} = E_{\text{碳总}} \div G_{\text{工总}}$$

式中： $Q_{\text{工总}}$ —单位工业总产值碳排放， $\text{tCO}_2/\text{万元}$ ；

$E_{\text{碳总}}$ —项目满负荷运行时碳排放总量， tCO_2 ；

$G_{\text{工总}}$ —项目满负荷运行时工业总产值，万元。

根据企业提供资料，改扩建前项目实施后预计年度总产值为 300 万元。

改扩建后项目实施后预计年度总产值为 350 万元。

改扩建前项目： $58.1\text{tCO}_2 \div 300 \text{ 万元} = 0.19\text{tCO}_2/\text{万元}$ ；

改扩建后项目： $69.72\text{tCO}_2 \div 350 \text{ 万元} = 0.20\text{tCO}_2/\text{万元}$ 。

③单位产品碳排放

$$Q_{\text{产品}} = E_{\text{碳总}} \div G_{\text{产量}}$$

式中： $Q_{\text{产品}}$ —单位产品碳排放， $\text{tCO}_2/\text{产品产量计量单位}$ ；

$E_{\text{碳总}}$ —项目满负荷运行时碳排放总量， tCO_2 ；

$G_{\text{产量}}$ —项目满负荷运行时产品产量，无特定计量单位时以 t 产品计。核算产品范围参照环办气候〔2021〕9 号附件 1 覆盖行业及代码中主营产品统计代码统计。

本项目不在环办气候〔2021〕9 号附件 1 覆盖行业及代码中主营产品统计代码统计内，因此不对其进行分析。

④单位能耗碳排放

$$Q_{\text{能耗}} = E_{\text{碳总}} \div G_{\text{能耗}}$$

式中： $Q_{\text{能耗}}$ —单位能耗碳排放， $\text{tCO}_2/\text{t 标煤}$ ；

$E_{\text{碳总}}$ —项目满负荷运行时碳排放总量， tCO_2 ；

$G_{\text{能耗}}$ —项目满负荷运行时总能耗（以当量值计），t 标煤。

根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）和企业提供资料，统计本项目（全

厂)的综合能耗,项目主要能耗为电力,汇总如表 4-25 所示。

表 4-25 项目能耗统计表

类型	标煤折算系数 (tce/MWh)	现有项目		拟实施建设项目	
		消耗量 (MWh)	折标煤使用量 (tce)	消耗量(MWh)	折标煤使用量 (tce)
电力	0.1229	100	12.29	120	14.75

综上,现有项目的能耗为 12.29tce;

拟实施建设项目的能耗为 14.75tce;

现有项目: $58.1\text{tCO}_2 \div 12.29\text{tce} = 4.73\text{CO}_2/\text{tce}$;

拟实施建设项目: $69.72\text{tCO}_2 \div 14.75\text{tce} = 4.73\text{CO}_2/\text{tce}$ 。

3) 碳排放评价

根据统计分析结果,本项目实施后的碳排放绩效见表 4-26。

表 4-26 碳排放绩效核算表

核算边界	单位工业总产值碳排放 (tCO ₂ /万元)	单位产品碳排放 (tCO ₂ /t产品)	单位能耗碳排放 (tCO ₂ /tce)
企业现有项目	0.19	/	4.73
拟实施建设项目	0.20	/	4.73
实施后全厂	0.20	/	4.73

①横向评价

本项目属于“C3874 智能照明器具制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”,根据指南附录六行业单位工业总产值碳排放参考值,单位工业总产值碳排放分别为 0.4tCO₂/万元 (C2929 塑料零件及其他塑料制品制造)、0.36tCO₂/万元 (其他制造业),改扩建完成后项目单位工业总产值碳排放为 0.20tCO₂/万元,符合要求。

②纵向评价

根据上表二氧化碳排放“三本账”和排放绩效核算结果,项目实施后工业增加值碳排放强度低于现有项目,符合要求。

(4) 碳排放控制措施与监测计划

1) 控制措施

根据碳排放总量统计结果,分析不同排放源的占比情况。本项目碳排放主要来自于电力消耗。

因此,项目碳减排潜力在于:①统计项目生产工艺过程的具体工序耗能数据,分析不同工序相关设备运行的耗能需求,找出减排重点;②可提出设备运行节能指标,对相关生产设备进行有效的管理,避免能源的非必要使用;③明确项目与区域碳排放考核、

碳达峰、碳交易、碳排放履约等工作的衔接要求，建立企业环保管理制度。

2) 碳排放监测计划

除全厂设置电表等能源计量设备外，在主要耗能设备处安装电表计量，每月抄报数据，开展损耗评估，每年开展一次全面的碳排放核查工作，找出减排空间，落实减排措施。

为规范企业碳管理工作，结合自身生产管理实际情况，建立碳管理制度，包括但不限于企业碳管理工作组织体系；明确各岗位职责及权限范围；明确战略管理、碳排放管理、碳资产管理、信息公开等具体内容；明确各事项审批流程及时限；明确管理制度的时效性。

为确保企业碳管理工作人员具备相应能力，企业应开展以下工作：通过教育、培训、技能和经验交流，确保从事碳管理有关工作人员具备相应的能力；对与碳管理工作有重大影响的人员进行岗位专业技能培训，并保存培训记录；企业可选择外派培训、内部培训和横向交流等方式开展培训工作。

(5) 碳排放结论

本项目符合“三线一单”以及区域规划、产业政策。项目设计已充分考虑采用低能耗设备、低能耗工艺等碳减排措施，技术经济可行。同时项目也明确了碳排放控制措施及监测计划。总体而言，本项目碳排放水平可接受。

4.2.10 污染源强汇总

本项目营运期主要污染物排放情况汇总见表 4-27。

表 4-27 营运期主要污染物产排情况汇总表 单位：t/a

污染物			产生量	削减量	排放量
废水	生活污水	废水量	300	0	300
		COD _{Cr}	0.1500	0.1350	0.0150
		NH ₃ -N	0.0105	0.0090	0.0015
		总氮	0.0210	0.0165	0.0045
废气	注塑	非甲烷总烃	0.07	0	0.07
	投料、拌料	颗粒物	少量	0	少量
	破碎	颗粒物	少量	0	少量
	点焊	非甲烷总烃	少量	0	少量
		颗粒物	少量	0	少量
	激光打标	颗粒物	少量	0	少量
固废	生活垃圾		3.75	3.75	0
	一般废包装材料		0.05	0.05	0

改扩建前后，企业的主要污染物产生和排放情况汇总见表 4-28。

表 4-28 改扩建前后主要污染物产生和排放情况汇总表 单位: t/a

污染物			改扩建前 排放量	改扩建项 目排放量	“以新带 老”削减量	改扩建后 排放量	改扩建前 后变化量
废水	生活污水	废水量	300	0	0	300	0
		COD _{Cr}	0.015	0	0	0.015	0
		NH ₃ -N	0.0015	0	0	0.0015	0
		总氮	0.0045	0	0	0.0045	0
废气	注塑	非甲烷总烃	0.0011	0.0689	0	0.07	+0.0689
	投料、拌料	颗粒物	少量	少量	0	少量	+少量
	破碎	颗粒物	少量	少量	0	少量	+少量
	点焊	非甲烷总烃	/	少量	0	少量	+少量
		颗粒物	/	少量	0	少量	+少量
	激光打标	颗粒物	/	少量	0	少量	+少量
固废	生活垃圾		3.75	0	0	3.75	0
	金属边角料		7.1	0	7.1	0	-7.1
	一般废包装材料		0.05	0.05	0	0.05	+0.05

五、环境保护措施监督检查清单

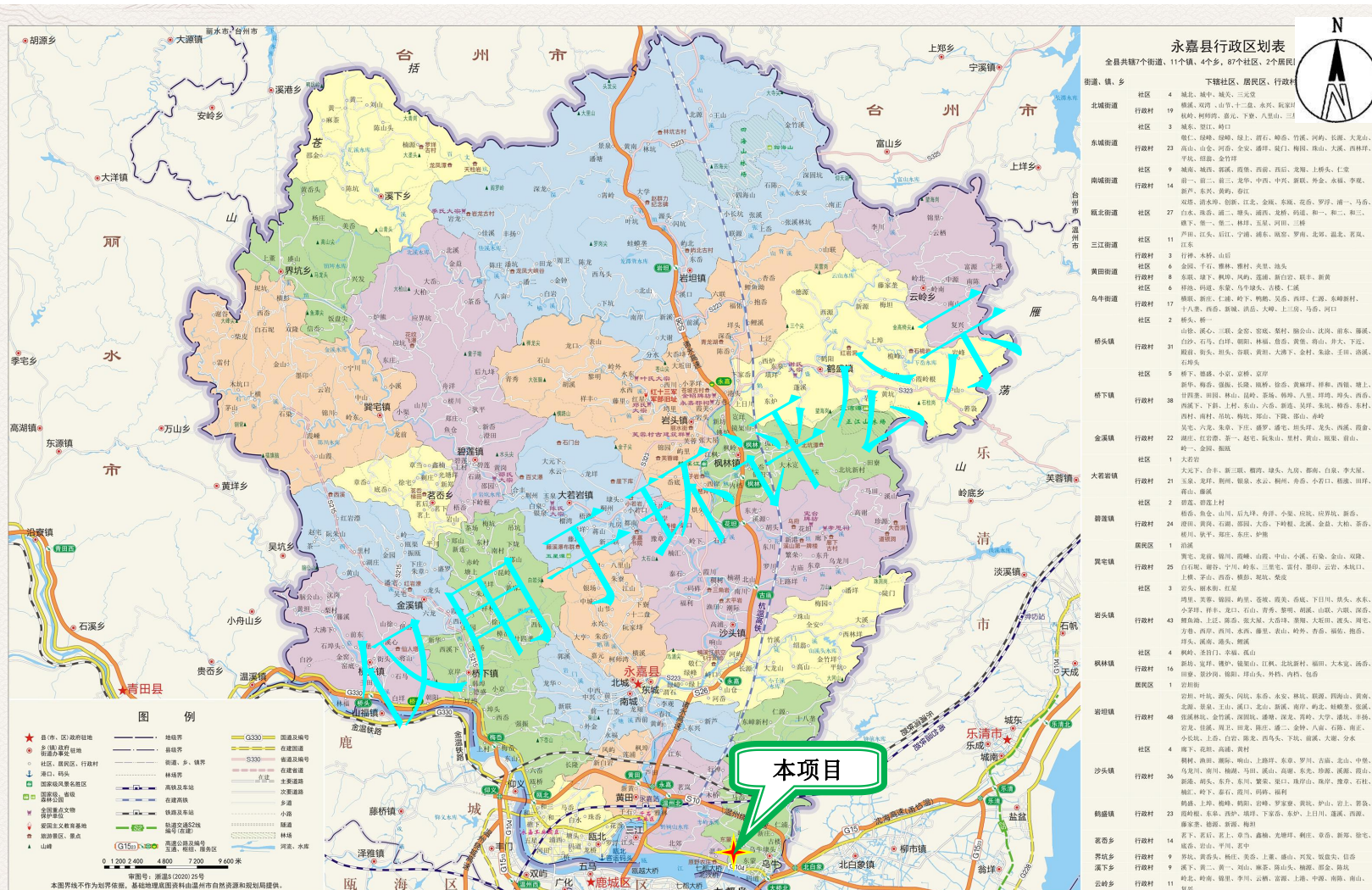
内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001/注塑废气	非甲烷总烃	要求塑料成型工序上方设置集气罩,集气效率不低于85%,集气风量不小于10000m ³ /h,废气引至楼顶不低于15m高的排气筒(DA001)排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	无组织	颗粒物、非甲烷总烃	加强车间通风换气,及时清理地面落尘	
地表水环境	DW001/生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、总氮	生活污水经化粪池预处理达标后纳管	纳管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,氨氮参照执行《DB33/887-2013》中的标准限值,总氮纳管标准参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
声环境	生产车间设备	噪声	对车间进行合理布局,生产设备尽可能布置在车间的中央,并采取减震隔声措施;生产期间关闭门窗	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/			
固体废物	项目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,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			
土壤及地下水污染防治措施	企业必须加强废气的收集的管理和维护工作,检查集气装置、输气管道有无破损,风机运转是否正常,确保各设备设施正常运行,杜绝收集事故发生,在环保设施发生故障时应立即停止生产			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	加强生产车间环境风险防范措施,强化生产过程管理			
其他环境管理要求	健全各项环保制度,包括“三同时”管理、排污许可管理、自行监测等			

六、结论

温州永隆电气有限公司改扩建项目位于永嘉县乌牛街道东蒙工业园区，租赁永嘉县红晨鞋业有限公司厂房。项目选址符合相关规划要求，项目建设符合国家相关产业政策要求，符合“三线一单”相关要求。项目在建设、营运过程会产生一定的污染物，经评价分析，项目各污染物排放符合项目所在地环境功能区划的要求，可达到环境质量目标。建设单位应妥善落实本报告提出的污染防治对策措施和要求，严格执行“三同时”制度。从环境保护角度而言，本项目的建设可行。

仅用于环评公示

永嘉县地图



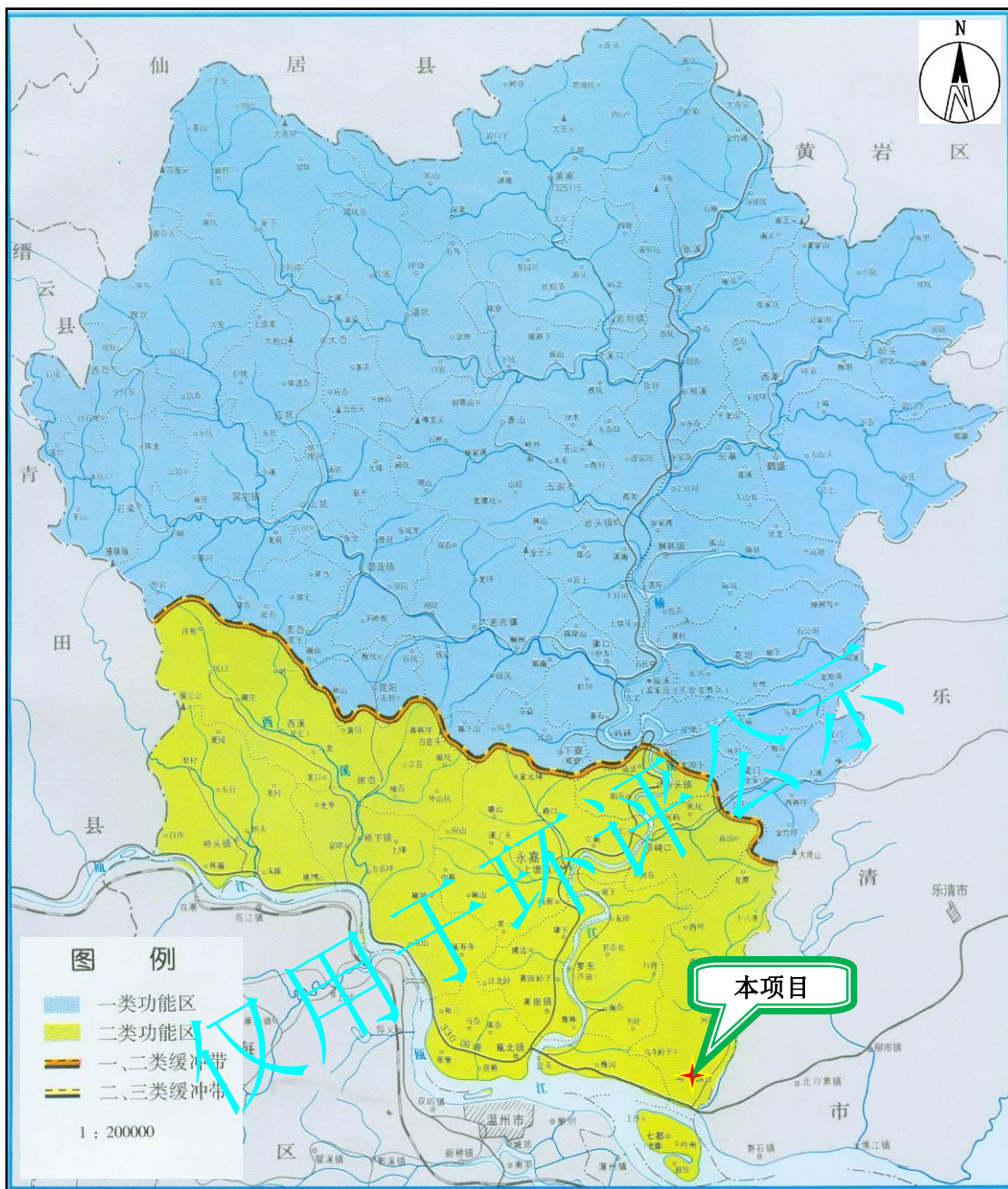
温州市自然资源和规划局 主办

温州设计集团大数据院、温州市勘察测绘研究院 联合编制

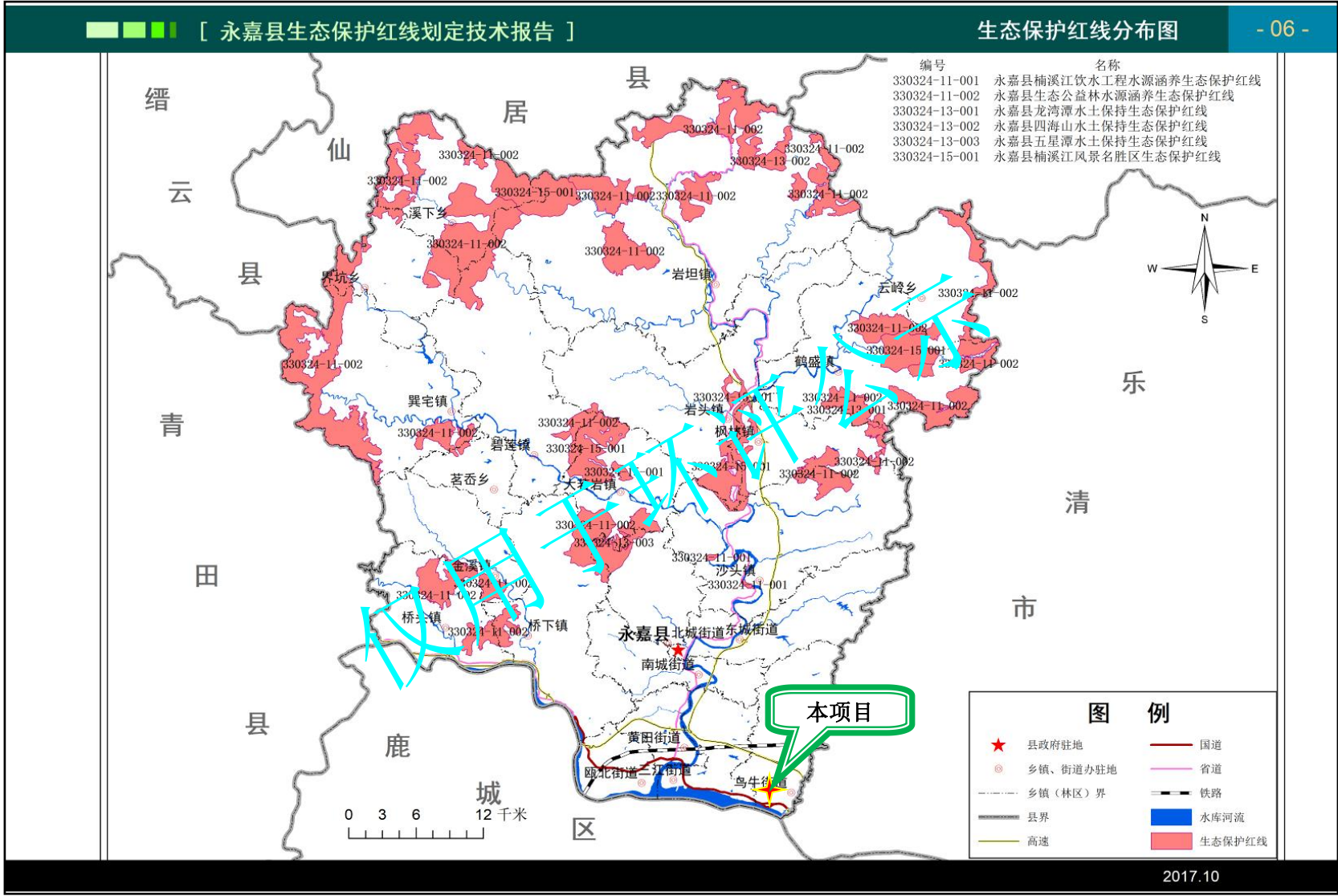
附图 1 项目地理位置图



附图 2 永嘉县水环境功能区划图



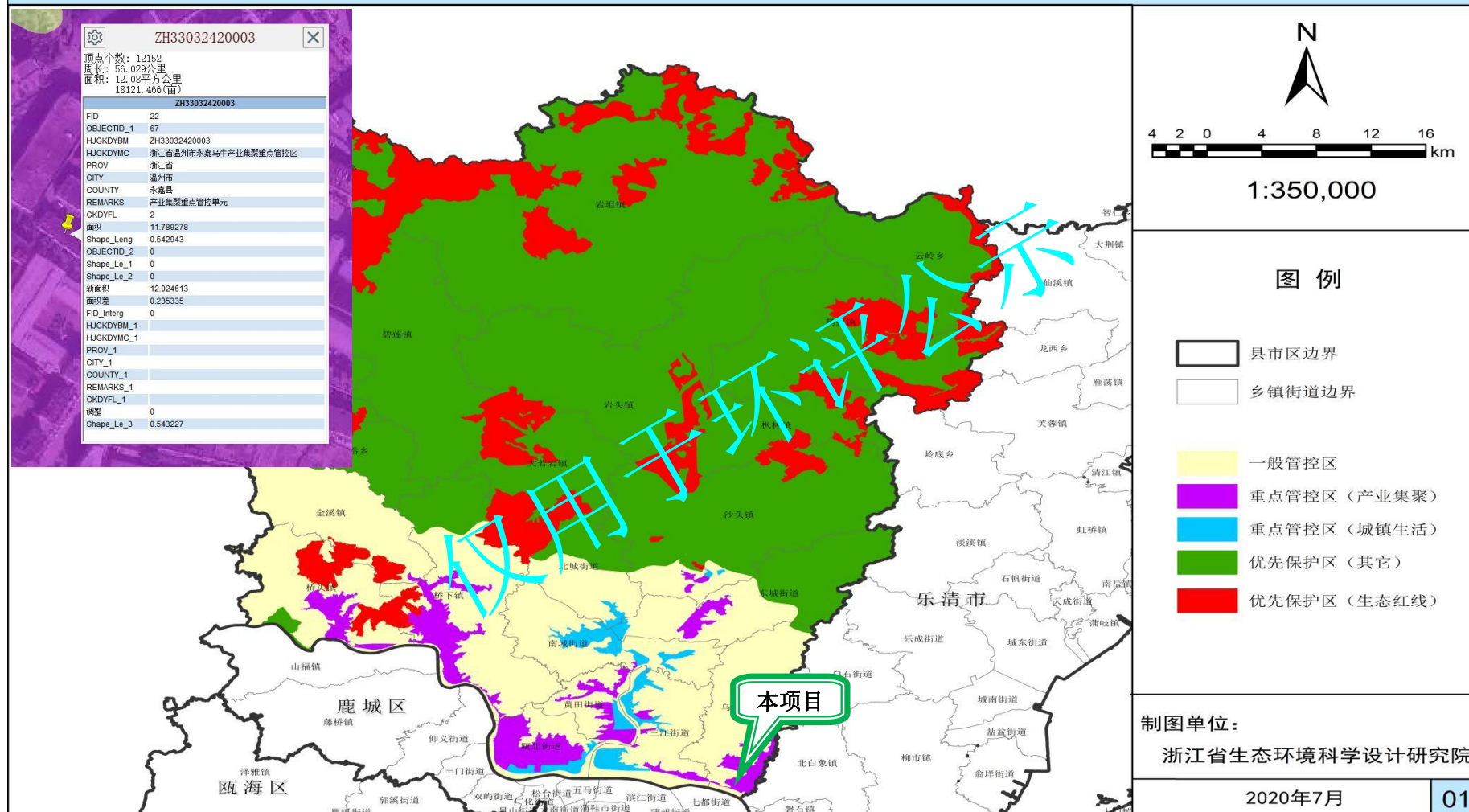
附图3 永嘉县环境空气质量功能区划图



附图 4 永嘉县生态保护红线分布图

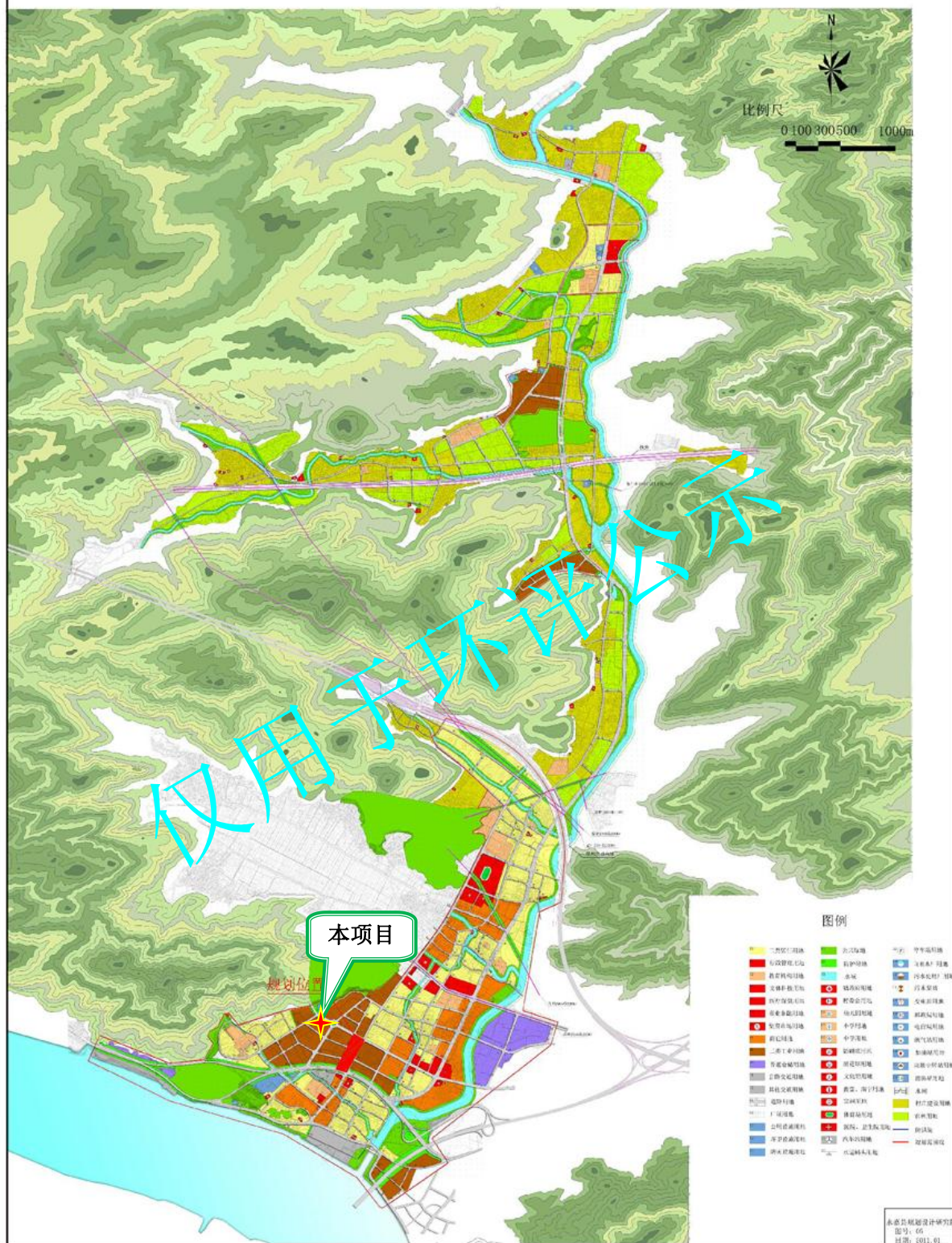
温州市“三线一单”

永嘉县环境管控单元图



附图 5 永嘉县环境管控单元图

土地使用规划图



附图 6 项目所在地规划图



附图 7 项目相对位置及工程师踏勘图



东南侧



西南侧



西北侧



工程师踏勘图

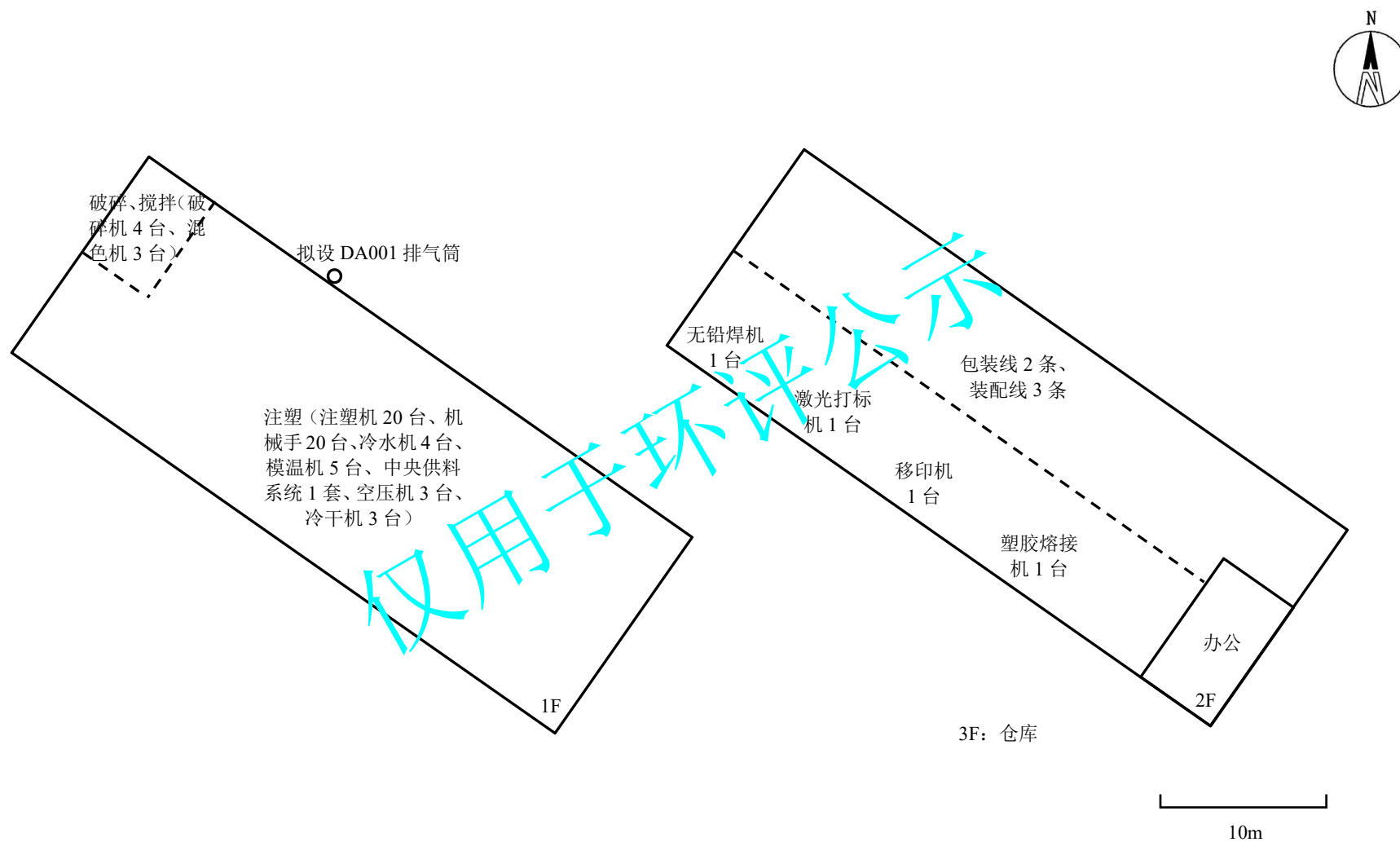


东北侧

续附图 7 项目相对位置及工程师踏勘图



附图 8 项目敏感目标分布图



附图 9 项目平面布置图

附件 1 营业执照



营业执照

(副本)

扫描二维码
“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



统一社会信用代码
91330324MA2861HH08 (1/1)

名称	温州永隆电气有限公司	注册资本	陆佰万整
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）	成立日期	2016年08月23日
法定代表人	孙时朴	营业期限	2016年08月23日至2036年08月22日
经营范围	一般项目：机械电气设备制造；电气设备销售；电气设备修理；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件制造；电子专用设备制造；五金产品制造；塑料制品制造；照明器具制造；半导体照明器件制造；配电开关控制设备制造；模具制造；安全、消防用金属制品制造；电气机械及器材销售；电力电子元器件销售；电子元器件与机电组件设备销售；电子设备销售；模具销售；五金产品批发；配电开关控制设备销售；塑料制品销售；金属丝绳及其制品制造；金属丝绳及其制品销售；金属制品销售；半导体照明器件销售；照明器具销售；配电开关控制设备研发；五金产品研发；工业设计服务；集成电路设计（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）。		
住所	浙江省温州市永嘉县乌牛街道东蒙工业园区（永嘉县红晨鞋业有限公司内）		

登记机关



附件 2 土地证、房权证

永嘉 国用2006.) 第57-022 号

土地使用权人	县红晨鞋业有限公司		
座 落	乌牛镇东蒙工业区		
地 号	57-5-0-1345	图 号	
地类(用途)	工业	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2042年12月15日
使用权面积	5970.6 M ²	其中 独用面积	5970.6 M ²
		分摊面积	M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

永嘉县 人民政府 章

2006 年 10 月 11 日

· 记 事

2006 四至：
10.11

东：道路

南：道路

西：自立墙外为界

北：永嘉县华联防盗门有限公司共墙中

15日

M²

M²

仅用于环评公示

登记机关

证书监制机关



No. 3311203571

温 房权证 嘉县 字第 80011441 号

房屋所有权人	永嘉县红晨鞋业有限公司				
共有情况	单独所有				
房屋坐落	乌牛街道东蒙工业园区				
登记时间	2012-12-19				
房屋性质					
规划用途	工业厂房(职工集体宿舍)				
房屋状况	总层数	建筑面积 (m ²)	套内建筑面积 (m ²)	其他	
	4	3787.66			
土地状况	地号	土地使用权取得方式	土地使用年限		
		国有出让	2042-12-15 至 止		

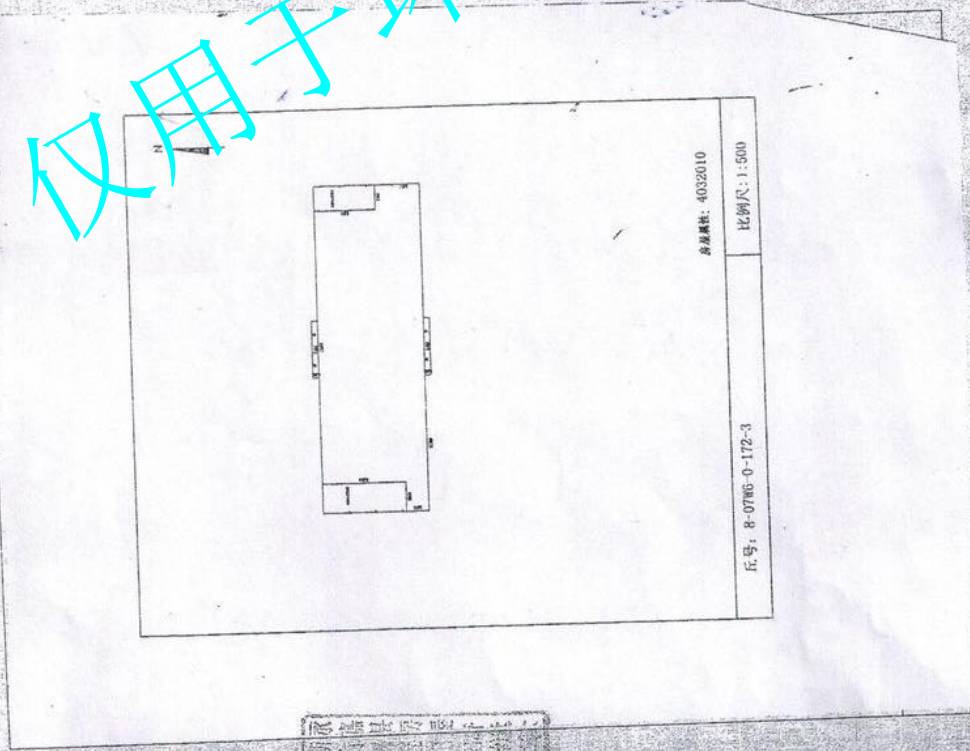
附 记



填发单位

房地产平面图

图幅号:



注意事项

- 一、本证是权利人享有房屋所有权的证明。
- 二、房屋所有权人、利害关系人可到房屋登记机构依法查询房屋登记簿。
- 三、本证记载的事项与房屋登记簿不一致的，除有证据证明房屋登记簿确有错误外，以房屋登记簿为准。
- 四、除房屋登记机构外，其他单位或个人不得在本证上记载事项或加盖印章。
- 五、本证应妥善保管，如有遗失、损毁的，可申请补发。



编号: 00210436

附件3 租赁合同

房屋租赁合同

出租方：永嘉县红晨鞋业有限公司

(以下简称：甲方)

承租方：温州永隆电气有限公司

(以下简称：乙方)

根据《中华人民共和国合同法》及有关规定，为明确出租方与承租方的权力义务关系，经双方协商，签订本合同。

一、出租房屋座落地址：

永嘉县乌牛镇东蒙工业区红晨鞋业,车间共 1935.48 平方米, 办公楼 1264.52 平方, 合计承租 3200 平方米。

二、租赁期限：

从 2023 年 1 月 1 日起至 2023 年 12 月 31 日止, 租期为 1 年。

三、租金和租金交纳期限：

乙方每年向甲方缴纳租金人民币 245760 元 (年租金贰拾肆万伍仟柒佰陆拾元整)。

四、水电费、税金、管理费等一切与出租房相关的费用均由乙方自己负责交付。

五、乙方不得擅自改变房屋的结构及用途, 乙方因故意或过失造成租用房屋和配套设施毁损, 应负责恢复原状或赔偿。

六、租赁期间房屋如因不可抗拒的自然灾害致毁损, 本合同则自然终止, 双方有关问题按相关法律处理。

七、如第二年乙方继续租用甲方房屋, 租金则按市场价做相应调整。

八、本合同一式二份, 甲乙双方各执一份。

出租方：永嘉县红晨鞋业有限公司

承租方：温州永隆电气有限公司

代表人

代表人

签约地点：永嘉县红晨鞋业有限公司

签约时间：2023 年 1 月 1 日

温州市生态环境局文件

温环永建〔2020〕180 号

关于对《温州永隆电气有限公司建设项目环境影响报告表》告知承诺审批意见的函

温州永隆电气有限公司：

你公司申请审批的报告、由温州中绿环保科技有限公司编写的关于要求对实施告知承诺制《温州永隆电气有限公司建设项目环境影响报告表》已收悉，经研究，对该项目的审批意见如下：

一、根据《中华人民共和国环境保护法》第十九条第一款，《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款、《浙江省生态环境厅关于贯彻落实环评审批正面清单的函》（浙环函〔2020〕94号）的规定，原则同意环评中提出的污染防治措施和结论，要求建设单位逐项予以落实。

二、该项目位于永嘉县乌牛街道东蒙工业园区，租用永嘉县红晨鞋业有限公司现有厂房，建筑面积 1935.48m²，建成后达年产 4 万套感应灯、6000 万个弹片、6000 万个端子的生产规模。具体建设

内容、建设规模、生产工艺等详见环境影响报告表。

三、项目生活污水经处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准后纳管排放。

四、营运期间产生的注塑废气、破碎及搅拌粉尘等生产废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中大气污染物特别排放限值。企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 规定的特别排放限值。点焊烟尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源排放限值二级标准。

五、营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

六、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)及修改单、《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。

七、根据项目环评测算，本项目不设大气环境保护距离，其他各类距离要求，请建设单位、当地政府和有关部门按照国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。应选用低噪声设备，并采取有效的消声、隔音、减震措施，避免厂界噪声超标。

八、建成后污染物总量控制为 COD_{Cr}0.03t/a、NH₃-N0.005t/a、VOC_s0.0011t/a,项目不排放生产废水，只排放生活污水，不需要通过排污权交易取得。企业主要污染物排放总量控制要求不得超出环评提出的指标。

九、你公司要严格执行环保“三同时”制度，项目日常管理工作请辖区生态环境保护综合行政执法队负责。项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可正式投入生产。

十、项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件；项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

十一、根据《中华人民共和国行政复议法》第十二条第一款规定，若你单位对本审批意见不服，可以自收到本审批意见之日起六十日内向温州市人民政府提起行政复议，也可以在六个月内直接向鹿城区人民法院提起行政诉讼。

温州市生态环境局

2020年11月19日

仅用于环评公示

附件5 验收意见

温州永隆电气有限公司建设项目竣工环境保护自主验收意见

2022年12月20日，温州永隆电气有限公司组织成立验收组，根据《温州永隆电气有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告表》，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规评〔2017〕4号），严格依照国家和地方有关法律、法规、规章、标准和规范性文件以及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）、《温州市生态环境局关于印发温州市建设项目竣工环境保护验收技术指南（试行）的通知》（温环发〔2022〕9号）和本项目环境影响评价文件及审批文件等的要求，对本项目进行自主验收。验收组现场核查了企业生产和环境保护设施运行情况，审阅了相关资料，听取了有关单位的汇报，经审议，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要内容、过程及环保审批情况

温州永隆电气有限公司是一家专业生产感应灯、弹片、端子生产和销售的企业，项目租用永嘉县红晨鞋业有限公司位于永嘉县乌牛街道东蒙工业园（部分厂房的1至3楼）作为生产用房进行生产，该项目建设单位为温州永隆电气有限公司，总建筑面积为1935.48m²。于2020年10月委托温州中绿环保科技有限公司编制完成了《温州永隆电气有限公司建设项目环境影响报告表》，并于2020年11月19日通过了温州市生态环境局的审批（温环永建[2020]180号），总投资200万元，达到了年产4万套感应灯、6000万个弹片和6000万个端子的生产规模，企业于2020年12月开工建设，于2021年3月竣工，同时投入生产，员工人数为25人，厂区内不设食宿，企业生产实行单班8小时工作制（夜间不生

产)，年工作日为 300 天。具体建设内容和过程详见验收监测报告。建设项目主体工程工况稳定且生产负荷达到 75%以上，环境保护设施运行正常，具备进行建设项目竣工环境保护验收监测的条件。

（二）投资情况

本项目总投资 200 万元，其中环保投资 5 万元，占比 2.5%。

（三）验收范围

温州永隆电气有限公司建设项目建设的环境保护设施和措施。

二、工程变动情况

项目实际取消了冲压工序，外购原材料铜带和不锈钢带经冲床后的弹片和端子半成品，再经点焊与组装、激光打标成成品，其余建设情况与环评内容基本一致。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

生活污水经厂区现有化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入永嘉县江东污水处理厂处理，处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放。注塑机冷却水循环使用，不外排。

（二）废气

项目投料粉尘加强通风换气，及时清理地面；破碎粉尘加强通风换气，及时清理地面；注塑废气加强通风换气。

（三）噪声

主要来自设备运行。对高噪声设备采用减振等方式进行降噪，合理布置车间，加强设备维护保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象。

（四）固体废物

本项目产生的固废主要为生活垃圾和次品及边角料。生活垃圾委托环卫部门清运处置;次品及边角料经粉碎后回用于生产。

四、环境保护设施调试效果和工程建设对环境的影响

(一) 废水排放达标情况

生活污水经化粪池预处理后纳管排放;注塑机冷却水循环使用,不外排。根据温环发〔2022〕9号温州市生态环境局关于印发温州市建设项目竣工环境保护验收技术指南(试行)的通知内容,生活污水不做监测。

(二) 废气排放达标情况

验收监测期间,厂界无组织颗粒物和非甲烷总烃现场监测时,根据实际情况在厂界布置了3个监测点位,一天三次监测结果中,颗粒物和非甲烷总烃浓度低于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9企业边界限值。

(三) 噪声排放达标情况

验收监测期间,厂界南侧、西侧和北侧测点噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008)3类标准限值要求。

(四) 固体废物处置情况

本项目一般固废已妥善处置。

(五) 污染物排放总量核算

化学需氧量和氨氮的实际排放总量小于环境影响评价文件及审批文件的核定量。

五、验收结论

温州永隆电气有限公司建设项目环境影响评价手续齐备,环境保护设施已配套建成,验收监测技术资料基本齐全,验收监测期间污染物排放达标,环境保护设施的防治环境污染能力总体上满足主体工程的需要,具

备正常运转的条件。验收组同意，本项目通过竣工环境保护自主验收。

六、后续要求

（一）遵照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规评〔2017〕4号）及有关规定，完善验收报告的相关内容，及时公开并向生态环境保护主管部门报送相关信息，接受社会监督。

（二）增强环保意识，进一步健全和完善环保管理制度，执行和落实环保工作措施，记录并妥善保存环境管理台账，充分合理地利用原料和能源，减少碳排放，预防、控制和消除污染，保持厂区整洁有序，提升绿化水平。

（三）生产设备合理布局，对噪声相对较大的设备必须安装在加有减振垫的隔振设施上，加强减震隔声降噪措施，同时设备之间保持间距，避免噪声叠加影响；采用吸声隔声较强的材料，降低厂界噪声和噪声对敏感点的不利影响；加强设备维护，杜绝设备不正常运转产生的高噪声现象。

（五）规范设置污染物排放口（源）、监测采样口、环保设施及管道、固体废物暂存场所等的环保标志，在相应的位置悬挂环保管理规章制度、操作规程等，建立健全完善的管理台帐和相应制度。

七、验收组人员信息

验收组成员信息详见签到单。

验收组成员签名：


温州永隆电气有限公司

2022年12月20日



检验检测报告

Test Report

报告编号: XH(HJ)-2212133

项目名称: 温州永隆电气有限公司工业企业厂界环境噪声检测

委托方: 温州永隆电气有限公司

温州新鸿检测技术有限公司



检测类别 抽样检测

样品类别 工业企业厂界环境噪声

项目名称 温州永隆电气有限公司工业企业厂界环境噪声检测 委托日期 2022 年 12 月 7 日

委托方及地址 温州永隆电气有限公司；永嘉县乌牛街道东蒙工业园区（永嘉县红晨鞋业有限公司内）

被测方 温州永隆电气有限公司

抽样日期 \

检测地点 永嘉县乌牛街道东蒙工业园区（永嘉县红晨鞋业有限公司内） 检测日期 2022 年 12 月 7 日

检测方及地址 温州新鸿检测技术有限公司；浙江省温州经济技术开发区富春江路 55 号 2 至 3 层厂房

检测方法依据 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348—2008

评价标准 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348—2008 (3 类标准)

检测结果

检测时段				测点编号	等效声级	标准值	测点位置及示意图
昼间 上午	1	62	65				
	2	58	65				
	3	60	65				
昼间 下午	1	62	65				
	2	60	65				
	3	62	65				
以	下	空	白				
检测时间：昼间 11:06-11:18； 13:13-13:26							

单位：dB(A)

结论 本次检测结果所有测点噪声排放值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008) 昼间 3 类标准限值要求。

备注 1、现场检测时，温州永隆电气有限公司生产正常；
2、现场检测时，1 号、3 号测点主要声源为注塑机，其余测点无明显声源；
3、所有测点低于标准限值未进行背景噪声测量及修正；
4、厂界西侧与邻厂相连，无法布点检测。

仅用于环评公示



报告编制: [Signature]

校核人: [Signature]

审核人: [Signature]

批准人: [Signature]

批准日期: 2022 年 12 月 16 日

检验检测专用章

地址: 浙江省温州经济技术开发区富春江路 55 号 2 至 3 层厂房

邮编: 325011

电话/传真: 0577-88876910

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：吨/年

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	0.0011	/	/	0.0689	0	0.07	+0.0689
废水	废水量	300	/	/	0	0	300	0
	化学需氧量	0.015	/	/	0	0	0.015	0
	氨氮	0.0015	/	/	0	0	0.0015	0
	总氮	0.0045	/	/	0	0	0.0045	0
一般工业 固体废物	一般废包装 材料	/	/	/	0.05	0	0.05	+0.05
	金属边角料	7.1	/	/	0	7.1	0	-7.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①