

“区域环评+环境标准”改革

建设项目环境影响登记表

(污染影响类)

项目名称: 温州市康发机械有限公司年产 100 台打扣机建设项目

建设单位(盖章): 温州市康发机械有限公司

编制日期: 2022 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	8
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	13
四、主要环境影响和保护措施.....	20
五、环境保护措施监督检查清单.....	34
六、结论.....	37

附表

建设项目污染物排放量汇总表

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境卫星状况及监测点位示意图

附图 3 项目周围环境状况图

附图 4 项目厂区平面布置图

附图 5 项目车间平面布局图

附图 6 环境保护目标分布图（厂界外 500m 范围）

附图 7 工程师现场踏勘照片

附图 8 瑞安市环境管控单元图

附图 9 瑞安市水环境功能区划分图

附图 10 瑞安市环境空气质量功能区划图

附图 11 瑞安市生态保护红线分布图

附图 12 瑞安市东山东单元（0577-RA-BH-10）控制性详细规划修改（07-01~08 等地块）

附图 13 瑞安市土地利用总体规划图

附图 14 引用的环境质量监测布点图

附件

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证复印件

附件 3 租赁备案登记表

附件 4 租赁协议

附件 5 土地证

附件 6 用地情况说明

附件 7 工艺流程盖章

附件 8 企业承诺书

附件 9 检测报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	温州市康发机械有限公司年产 100 台打扣机建设项目										
项目代码	---										
建设单位联系人		联系方式									
建设地点	瑞安市上望街道经济技术开发区上东路 1888 号多彩科技园 5 幢第 3 层										
地理坐标	(120 度 41 分 18.698 秒, 27 度 44 分 58.420 秒)										
国民经济行业类别	C3499 其他未列明通用设备制造业	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34-69 其他通用设备制造业 349								
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目								
项目审批（核准/备案）部门（选填）	---	项目审批（核准/备案）文号（选填）	---								
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	1								
环保投资占比（%）	1	施工工期	---								
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	1895.07								
专项评价设置情况	<p style="text-align: center;">本项目与《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）专项评价设置情况对比见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 专项评价设置原则表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 35%;">设置原则</th> <th style="width: 15%;">是否设置专项评价</th> <th style="width: 35%;">理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[α]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</td> <td style="text-align: center;">否</td> <td>本项目排放的大气污染物不含纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	是否设置专项评价	理由	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[α]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	否	本项目排放的大气污染物不含纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气
专项评价的类别	设置原则	是否设置专项评价	理由								
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[α]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	否	本项目排放的大气污染物不含纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物、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	否	项目无生产废水外排。生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，经瑞安市江北污水处理厂处理达标后排放。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	否	项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量
	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	否	不涉及
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	否	不涉及
<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）； 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域； 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C</p>				
规划情况	<p>规划名称：《瑞安市东山东单元（0577-RA-BH-10）控制性详细规划修改（07-01~08 等地块）》 审批机关：瑞安市人民政府</p>			
规划环境影响评价情况	<p>规划名称：《瑞安经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》 审查文号：浙环函〔2018〕51 号 审查机关：浙江省生态环境厅</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.1 关于《瑞安市东山东单元（0577-RA-BH-10）控制性详细规划修改（07-01~08 等地块）》符合性分析</p> <p>项目系租赁多彩科技（瑞安）有限公司位于瑞安市上望街道经济技术开发区上东路 1888 号多彩科技园 5 幢第 3 层作为本项目的生产用</p>			

	<p>房，根据土地证（瑞国用（2008）第 487 号），土地用途为工业用地，项目为二类工业项目，生产内容与用地性质相符，根据《瑞安市东山东单元（0577-RA-BH-10）控制性详细规划修改（07-01~08 等地块）》，本项目所在地规划用地性质为新业态项目用地，因此本项目建设不符合项目所在区域规划要求，建设单位承诺本项目所在地块实施规划时无条件搬迁（详见附件 6）。</p>
其他符合性分析	<p>1.2 建设项目环评审批符合性分析</p> <p>根据《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021 年修正）》（浙江省人民政府令第 388 号）：建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求；排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求。建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。具体分析如下：</p> <p>1.2.1、生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控要求的符合性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>2018 年 7 月，《浙江省生态保护红线》经省政府批复并发布实施。本项目位于瑞安市上望街道经济技术开发区上东路 1888 号多彩科技园 5 幢第 3 层，项目所在地不在浙江省生态保护红线（浙政发〔2018〕30 号）划定的生态保护红线范围内线。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>①大气环境质量底线目标：以改善城市空气质量、保护人体健康为基本出发点，确定大气环境质量底线：到 2020 年，瑞安市 PM_{2.5} 年均浓度达到 30 微克/立方米；到 2025 年，PM_{2.5} 年均浓度达到 27 微克/立方米。到 2035 年，全市大气环境质量持续改善。</p> <p>项目所在地属于环境空气质量二类功能区，根据《温州市生态环境质量概要（2021 年）》，瑞安站位的六项污染物的年均值或特定百</p>

分位值都达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准，项目所在地属于达标区。项目产生的废气主要为颗粒物（金属粉尘），不属于重金属等其他有毒有害物质，且产生量极少，不会导致项目所在地环境空气质量出现降级。

②水环境质量底线目标：瑞安市涉及 13 个市控以上断面现状水质、“水十条”实施方案制定目标、环境功能区划目标、水污染防治目标责任书目标，各类目标按照时间先后顺序取优先级，分别制定各断面 2020 年、2025 年和 2030 年的环境质量底线目标。

本项目附近水体为飞云 7，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水标准。根据《瑞安市环境状况公报（2021）》，项目附近水体飞云江的南岙、潘山翻水站、飞云渡口、第三农业站的控制断面现状水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类标准，南口控制断面水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，水质均能满足 III 类水环境功能区划要求。本项目生活污水经化粪池预处理达纳管标准后，接入瑞安市江北污水处理厂处理，不会对周围的水环境造成影响。

③土壤环境质量底线目标：到 2020 年，全市土壤污染加重趋势得到初步遏制，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控；受污染耕地安全利用率达到 92%左右，污染地块安全利用率不低于 92%。到 2025 年，土壤环境质量稳中向好，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均达到 93%以上。到 2035 年，土壤环境质量明显改善，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均达到 95%以上，生态系统基本实现良性循环。

项目的实施不触及环境质量底线。

（3）资源利用上线分析

①能源（煤炭）资源利用上线目标：到 2020 年，基本建立能源“双控”“减煤”倒逼产业转型升级体系，着力淘汰落后产能和压减过剩产

能，努力完成省市下达的“十三五”能耗强度和“减煤”目标任务。

②水资源利用上线目标：到 2020 年全市年用水总量控制在 3.120 亿立方米以内，其中生活和工业用水总量控制在 2.070 亿立方米以内；万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别比 2015 年降低 23%和 16%以上；农业亩均灌溉用水量进一步下降，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.55 以上。到 2030 年全市年用水总量控制在 3.51 亿立方米以内，其中生活和工业用水总量控制在 2.29 亿立方米以内。

③土地资源利用上线目标：衔接自然资源、规划、建设等部门对土地资源开发利用总量及强度的管控要求，包括基本农田保护面积、林地保护面积、城乡建设用地规模、人均城镇工矿用地等因素，作为土地资源利用上线要求。到 2020 年，瑞安市耕地保有量不少于 51.37 万亩，永久基本农田保护面积不少于 45.60 万亩，建设用地总规模控制在 24.10 万亩以内，城乡建设用地规模控制在 20.30 万亩以内，人均城镇工矿用地控制在 94 平方米以内，万元二三产业增加值用地量控制在 19.1 平方米以内。

本项目用水来自市政供水管网，不直接取用河水和地下水，且用水量不大；同时本项目租赁已有生产厂房作为项目生产用房，不新增土地。因此，项目的水、电、土地等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单管控的要求

本项目位于瑞安市上望街道经济技术开发区上东路 1888 号多彩科技园 5 幢第 3 层，根据瑞安市人民政府发布的《瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案》（瑞政发[2020]97 号），企业所在地环境管控单元编码为 ZH33038120002，其环境管控单元名称为浙江省温州市瑞安经济开发区产业集聚重点管控单元，其管控方案符合性分析如下。

表 1-2 瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析

序号	类别	瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案要求	项目情况	是否符合
----	----	-----------------------	------	------

1	空间布局约束	禁止新建、扩建不符合园区发展（总体）规划及当地主导（特色）产业的其他三类工业建设项目。合理规划居住区与工业功能区，限定三类工业空间布局范围	项目属于 C3499 其他未列明通用设备制造业，对照《瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案》表 1 工业项目分类表，项目属于二类工业项目 92、通用设备制造及维修（除属于一类工业项目外的），位于瑞安市上望街道经济技术开发区上东路 1888 号多彩科技园 5 幢第 3 层，所在地用途为工业用地，不属于原则上禁止的工业项目。	符合
2	污染物排放管控	新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。	（1）项目实施后严格执行污染物总量控制制度，污染物排放总量已削减。 （2）污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。 （3）项目所在地已纳管，实现雨污分流、污水零直排。 （4）要求项目厂区车间地面硬化，加强土壤和地下水的污染防治	符合
3	环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。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。	企业加强环境风险防范建设及正常运行监管。	符合
4	资源开发效率要求	/	/	/

综上所述，项目的实施不触及生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，符合生态环境准入清单管控的要求。

1.2.2、排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准

根据环境影响和保护措施分析，经采取措施后，项目产生的各类污染物在经过本环评报告中提出的相应污染防治措施处理后，排放的

污染物符合国家、省规定的污染物排放标准。

1.2.3、排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标

本项目排放的国家、省规定的重点污染物为：COD_{Cr}、NH₃-N，根据工程分析，投产后项目废水总排放量为 180t/a（全部来自生活污水），COD_{Cr} 排放量为 0.009t/a（以排环境量计），NH₃-N 排放量为 0.001t/a（以排环境量计）。

企业在根据当地管理办法进行总量批准后符合总量控制要求。

1.2.4、建设项目符合国土空间规划的要求

本项目位于瑞安市上望街道经济技术开发区上东路 1888 号多彩科技园 5 幢第 3 层，根据土地证（瑞国用（2008）第 487 号），土地用途为工业用地，项目为二类工业项目，生产内容与用地性质相符；根据《瑞安市东山东单元（0577-RA-BH-10）控制性详细规划修改（07-01~08 等地块）》，本项目所在地规划为新业态项目用地，本项目用地性质与规划不符，建设单位承诺本项目所在地块实施规划时无条件搬迁，瑞安市上望街道办事处同意本项目在此地块投入生产（详见附件 6）。

1.2.5、建设项目符合国家和地方产业政策等的要求

根据国家发展和改革委员会《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、限制类和淘汰类项目，也不属于《浙江省工业污染项目（产品、工艺）禁止和限制发展目录（第一批）》、《温州市限制类、禁止淘汰类落后生产能力指导目录》（温经贸资源[2009]340 号）和《温州市重点行业落后产能认定标准指导目录（2013 年版）》所规定的禁止类和限制类产业项目。项目建设符合国家和地方产业政策要求。

因此，本项目的建设符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》浙江省人民政府令第 388 号（2021.2.10）的要求。

二、建设项目工程分析

建
设
内
容

温州市康发机械有限公司是一家从事打扣机制造的公司。租赁多彩科技（瑞安）有限公司位于瑞安市上望街道经济技术开发区上东路 1888 号多彩科技园 5 幢第 3 层作为本项目的生产用房，租赁面积 1895.07 平方米，企业拟投资 100 万元，项目建成后预计形成年产 100 台打扣机的生产规模。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部第 16 号令），同时根据《关于建设项目环评审批技术讨论会的会议纪要》（[2021]9 号），项目属于“三十一、通用设备制造业 34”中的“69-其他通用设备制造业 349”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，因此该项目需编制环境影响报告表。

同时根据《瑞安经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案（修订）》相关内容，“高质量完成区域规划环评、各类管理清单清晰可行的改革区域，对环评审批负面清单外且符合准入环境标准的项目，原要求编制环境影响报告表的，可以填报环境影响登记表”。本项目不属于环评审批负面清单且符合准入环境标准，按上述规定编制环境影响登记表。

受建设单位委托，我公司承担该项目的环境影响评价工作，在初步资料分析、研究和现场踏勘、调查的基础上编制本报告。

2.1.1、项目产品及产能

项目产品及产能情况见表 2-1。

表 2-1 项目产品及产能一览表

序号	产品名称	产能	单位	备注
1	打扣机	100	台/年	/

2.1.2、项目工程组成

项目的工程组成见下表 2-2。

表 2-2 项目组成一览表

序号	工程类别	项目组成	建设内容及规模
1	主体工程	生产区	机加工区位于厂房北侧，组装区位于厂房东西两侧；购置车床、钻床、砂轮机、切割机、攻丝机等生产设备，主要采用机加工工艺，预计年产 100 台打扣机。

2	辅助工程	办公室	位于厂房西南侧，用于办公			
3	储运工程	仓库	堆放原料、成品			
		运输	由厂家规定要求走常规路线进行定期运送			
4	公用工程	给水	由城市供水管网供水系统供水			
		排水	采用雨、污分流。项目生活污水经化粪池处理达标后纳入市政污水管网			
		供电	供电由当地供电系统供给，能够满足生产工艺设备要求的用电负荷			
5	环保工程	废气治理	要求企业加强管理，定时清扫。			
		废水治理	化粪池			
		噪声治理	①设备选型时尽量选用性能稳定，运转平稳、低噪声的设备，防止非正常噪声；②对场地进行合理布局；③对高噪声设备根据设备的自重及振动特性采用合适的隔振垫、减振器等；④加强设备管理和维护，有异常情况时及时检修。			
		固废治理	一般工业固废	储存在一般固废暂存库，之后交资源回收单位综合利用		
			生活垃圾	收集后置于垃圾桶内，委托环卫部门清运		
危险废物	储存于危废暂存库，约 6m ² ，之后委托有资质单位处理					

2.1.3、主要生产设施

主要生产设施一览表见表 2-3。

表 2-3 项目主要设施一览表

序号	生产单元	主要工艺	设备名称	数量（台/套）	备注
1	主体工程	机加工	车床	1	/
2			钻床	7	/
3			砂轮机	1	/
4			攻丝机	2	/
5			切割机	1	/

2.1.4、主要原辅材料消耗

(1) 主要原辅材料消耗见表 2-4。

表 2-4 项目原辅材料消耗情况一览表

序号	原辅材料名称	包装规格	数量	单位	备注
1	铁板	/	30	t/a	外购
2	铝板	/	3.5	t/a	外购
3	铜板	/	3.5	t/a	外购
4	不锈钢板	/	3.5	t/a	外购
9	润滑油	/	0.1	t/a	设备维护，自备周转桶，实际无废空桶产生，最大储存量为 0.175t

10	液压油	/	1	t/a	设备维护, 自备周转桶, 实际无废空桶产生, 最大储存量为 0.175t
11	抹布	/	0.05	t/a	设备擦拭
12	配件	/	100	套/a	外购

(2) 原辅料理化性质说明

液压油: 是高度提炼的矿物油和添加剂组成混合物。室温下琥珀色液体, 具有矿物油特性。闪点: $>290^{\circ}\text{C}/554^{\circ}\text{F}$, $2220^{\circ}\text{C}/432^{\circ}\text{F}$, 燃烧上下极限: 1%-10% (V), 蒸汽压力: $<0.5\text{Pa}$ ($20^{\circ}\text{C}/68^{\circ}\text{F}$), 蒸汽密度 (空气=1): >1 , 密度 $896\text{kg}/\text{m}^3$ ($15^{\circ}\text{C}/59^{\circ}\text{F}$), 自燃温度: $>3205^{\circ}\text{C}/608^{\circ}\text{F}$; 稳定性: 稳定; 急性毒性: 经口急性毒性, 预期毒性低, $\text{LD}_{50}>5000\text{mg}/\text{kg}$, 皮肤急性毒性, 预期毒性低, $\text{LD}_{50}>5000\text{mg}/\text{kg}$; 健康危害: 在正常使用条件下无特定的危险。过久或重复暴露可引起皮炎。

润滑油: 不挥发的油状润滑剂, 由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分, 决定着润滑油的基本性质, 添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足, 赋予某些新性能, 是润滑油的重要组成部分。外观为淡黄色粘稠液体, 闪点: $120\sim 340^{\circ}\text{C}$, 自燃点: $300\sim 350^{\circ}\text{C}$, 相对密度 (水=1) 934.8, 相对密度 (空气=1) 0.85, 沸点: -252.8°C , 饱和蒸汽压 (kPa): $0.13/145^{\circ}\text{C}$, 稳定, 危险特性: 可燃液体, 火灾危险性为丙 B 类, 遇明火、高热可燃。储存要求: 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放, 切记混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。用在各种类型机械上以减少摩擦, 保护机械及加工件的液体润滑剂, 主要起润滑、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。

2.1.5、劳动定员及生产班制

项目劳动定员 15 人。采用 8h 工作制, 年生产时间 300 天。项目不设员工宿舍和食堂。

2.1.6、厂区平面布置

本项目租赁多彩科技 (瑞安) 有限公司位于瑞安市上望街道经济技术开发区上东路 1888 号多彩科技园 5 幢第 3 层作为本项目的生产用房, 租用建筑

面积 1895.07m²，项目厂区平面布置、车间平面布局情况具体详见附图 4、附图 5。

2.2.1、生产工艺及产污流程图

项目生产工艺及产污环节见图 2-1。

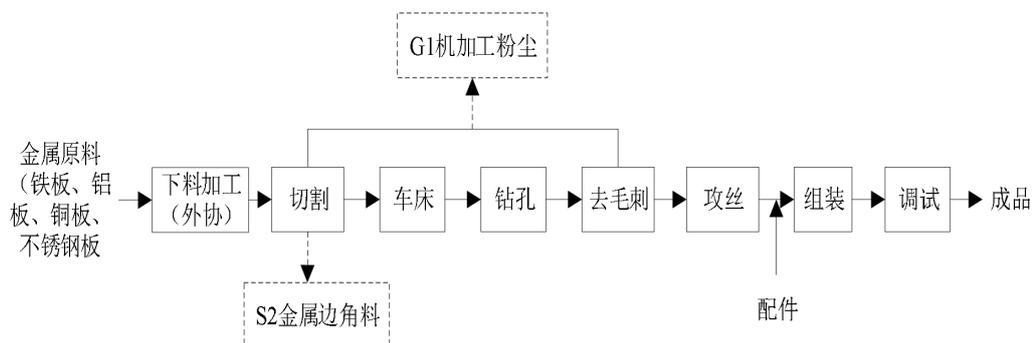


图 2-1 项目生产工艺流程及产污图

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

2.2.2、生产工艺说明

下料加工：将外购的金属原料（铁板、铝板、铜板、不锈钢板）外协下料加工后运回。

切割：运回后的板材按产品所需规格，经切割机切断成所需长度。

车床：主要用车刀对旋转的工件进行车削加工。

钻孔：为了方便装配，利用钻床对原料进行钻孔。

去毛刺：根据要加工器件的材质和加工进度要求，电机运转后带动砂轮

转动（通常高速）来进行磨削等工作，达到去除毛刺的效果。

攻丝：用一定的扭矩将丝锥旋入要钻的底孔中加工出内螺纹。

组装：经人工将各部件与外购的配件进行组装。

调试：组装完成后进行调试阶段，调试完成即为成品。

2.2.3、产污情况分析

根据工艺流程分析及项目组成内容，项目在生产运行中会产生废气、废水、噪声和固废，具体见表 2-5。

表 2-5 项目产污环节及污染因子汇总表

项目	污染物	产污工序	主要污染因子
废气	G1 机加工粉尘	机加工	颗粒物
废水	W1 生活污水	员工生活	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N
噪声	N 设备运行噪声	生产设施	等效连续 A 声级（dB）
固废	S1 废包装材料	原料包装	袋子、纸箱等
	S2 金属边角料	机加工	金属
	S3 生活垃圾	员工生活	塑料、纸张等
	S4 废液压油及润滑油	设备维护	液压油及润滑油
	S5 废含油抹布	设备擦拭	含油抹布

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，租用多彩科技（瑞安）有限公司位于瑞安市上望街道经济技术开发区上东路 1888 号多彩科技园 5 幢第 3 层作为生产经营场地，用地范围内不涉及基本农田。

项目所在地未从事有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业生产经营活动，也未从事过危险废物贮存、利用、处置活动，根据《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》，项目地块不属于疑似污染地块，无需进行土壤和地下水环境调查、治理及修复，因此无与本项目有关的原有污染情况及环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1.1、大气环境

(1) 区域环境空气质量达标情况

为了解区域环境空气质量达标情况，本次评价引用《2021年瑞安市生态环境状况公报》的监测数据，根据污染指数分级，全年瑞安市区环境空气质量达到一级标准的有229天，占62.7%；二级标准的有135天，占37.0%；达到三级标准的1天，占0.3%；四级、五级标准均为0天，占0.0%。环境空气质量优良率为99.7%。详细监测数据见表3-1。

表 3-1 环境空气质量监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	二级标准 值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标情 况
二氧化硫 (SO_2)	年平均质量浓度	4	60	6.7%	达标
二氧化氮 (NO_2)	年平均质量浓度	27	40	67.5%	达标
一氧化碳 (CO)	24小时平均第95百分 位数	800	4000	20%	达标
臭氧 (O_3)	日最大8小时平均值 第90百分位数	112	160	70%	达标
可吸入颗 粒物 (PM_{10})	年平均质量浓度	36	70	51.4%	达标
细颗粒物 ($\text{PM}_{2.5}$)	年平均质量浓度	21	35	60%	达标

从监测结果可知，2021年瑞安市环境空气质量总体优良，二氧化硫(SO_2)、二氧化氮(NO_2)、可吸入颗粒物(PM_{10})、细颗粒物($\text{PM}_{2.5}$)、一氧化碳(CO ，第95百分位数)、臭氧(O_3 ，日最大8小时平均第90百分位数)均值均达到国家《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级标准。项目所在地属于空气质量二类功能区，因此项目所在区域为环境空气质量达标区。

(2) 其他污染物环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》要求：排放国家、地方

区域
环境
质量
现状

环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

项目涉及 TSP 的排放，为了解项目所在地大气环境质量现状，本环评委托浙江创泷环境监测技术有限公司于 2022 年 8 月 26 日~2022 年 8 月 29 日对项目附近主导风向下风向 1 个点位进行大气环境监测。补充了不少于 3 天的监测数据。监测点位示意图见附图 2，监测结果见表下表。

表 3-2 TSP 监测结果一览表 单位：(μg/m³)

监测点位	污染物	监测时段	取值时间	评价标准 (mg/m ³)	日均值 (mg/m ³)	占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
(E:120°40'24.9 4"; N: 27°45'8.24")	TSP	8.26 (17:20)	日均	0.3	0.098	32.6	0	达标
		8.27 (17:20)						
		8.27 (17:21)						
		8.28 (17:21)			0.119	39.6	0	达标
		8.28 (17:22)			0.106	35.3	0	达标
		8.29 (17:22)						

根据表 3-2 监测结果可知，该项目周边环境的其他污染物 TSP 浓度小于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级空气质量标准，满足二类功能区的要求，表明该区域环境空气质量良好，具有一定的大气环境容量。

3.1.2、地表水环境

项目附近水体为飞云 7，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》(2015)，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水标准。为了解项目所在区域环境水质现状，本环评引用《瑞安市生态环境状况公报(2021 年)》中飞云江水质监测结果内容，监测结果见表 3-3。

表 3-3 2021 年飞云江水质现状常规监测结果

水系	控制断面	现状水质		
		功能要求类别	2020 年	2021 年
飞云江	南岙	II	I	I
	潘山翻水站	III	II	II
	飞云渡口	III	III	III
	第三农场站	III	II	II
	南口	III	III	III

由上表可知，飞云江水质均能达到水质功能控制目标《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求。

3.1.3、声环境

项目位于瑞安市上望街道经济技术开发区上东路 1888 号多彩科技园 5 幢第 3 层，本项目所在区域尚未划分声环境功能区划，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），属 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

为了解项目所在地声环境质量现状，本环评委托浙江创泷环境监测技术有限公司于 2022 年 8 月 26 日对项目附近敏感点进行了声环境监测，监测点位示意图见附图 2，监测结果见下表 3-4。

表 3-4 声环境质量监测结果一览表 单位：dB (A)

监测点	☆上望街道新建小区
昼间监测值	57.3
标准值	60
是否达标	达标

监测结果表明，项目敏感点昼间声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类声环境功能区限值要求。

3.1.4、生态环境

项目位于瑞安市上望街道经济技术开发区上东路 1888 号，不新增用地，无需进行生态现状调查。

3.1.5、电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

3.1.6、地下水、土壤

本项目不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，且各污染物产生量较小，车间地面均为硬化地面，企业落实好分区防控措施的前提下可杜绝污染途径，故不开展地下水、土壤环境现状调查。

3.2.1、大气环境保护目标

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响型）》（试行），要求明确厂界外 500 米范围内的自然保护区、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等保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系。

据现场踏勘，项目厂界外 500 米范围内的环境空气保护目标详见表 3-5。

表 3-5 大气环境主要保护目标及分布情况一览表

类别	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		经度	纬度					
大气环境	上望街道新建小区	120°40'14.566"	27°45'15.892"	居住区	居民	环境空气二类区	东南	40
	公安局上望派出所	120°40'8.263"	27°45'11.880"	国家机关	行政办公		南	200

环境保护目标

3.2.2、地下水环境保护目标

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响型）》（试行），地下水环境明确厂界外 500 米范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。项目 500m 范围内无地下水环境保护目标。

3.2.3、声环境保护目标

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响型）》（试行），要求明确厂界外 50 米范围内声环境保护目标。

据现场踏勘，项目厂界外 50 米范围内的声环境保护目标详见下表 3-6。

序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	功能区类别	声环境保护目标情况说明（介绍声环境保护目标建筑结构、朝向、楼层、周围环境情况）
		X	Y	Z				
1	上望街道新建小区	85	100	90	40	东南	声环境 2 类区	声环境保护目标为新建小区，采用钢筋混凝土结构，共 12 幢，约 30 层方向朝西，西侧为公安局，东侧为农田，北侧为其他工业企业，南北为道路及农田。

3.3.1、废气

本项目 G1 机加工粉尘无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的表 2“新污染源大气污染物排放限值”中的二级排放标准。详见表 3-7。

表 3-7 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)	
		排气筒高度 m	二级	监控点	浓度
颗粒物	120	15	3.5 (1.75*)	周界外浓度最高点	1.0

注*：根据 GB16297-1996 规定，排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的建筑物 5m 以上；不能达到要求的，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行。

污染物排放控制标准

3.3.2、废水

项目排水采用雨、污分流制，外排废水仅为生活污水。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准【其中氨氮、总磷指标执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 工业企业水污染物间接排放限值】后纳入市政污水管网，最终经瑞安市江北污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入飞云江。排放标准详见表 3-5。

表 3-5 《污水综合排放标准》 单位：mg/L（除 pH 外）

项目	pH	COD _{Cr}	SS	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	TN	石油类	动植物油
(GB8978-1996) 三级标准	6~9	500	400	300	35*1	8*1	70*2	20	100
(GB18918-2002) 一级 A 标准	6~9	50	10	10	5 (8) *3	0.5	15	1	1

注：*1 浙江省人民政府批准发布的《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）省级地方标准，2013 年 4 月 19 日。

*2 总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。

*3 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。

3.3.3、噪声

项目位于瑞安市上望街道经济技术开发区上东路 1888 号多彩科技园 5 幢第 3 层，为 2 类声功能区，项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值要求。

表 3-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
2	60	50

3.3.4、固体废物

本项目产生的固体废物的处理、处置均要满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》等国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规有关规定的要求。危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环境保护部公告 2013 年第 36 号相应的修改单要求，一般固体废物贮存和处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定执行，贮存过程应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；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）等要求。

总量
控制
指标

3.4.1、总量控制原则

污染物排放实施总量控制是执行环保管理目标责任的基本原则之一。本环评结合环保管理要求，对项目主要污染物的排放量进行总量控制分析，根据环评有关规范、环保管理部门要求，结合本项目特征，确定本项目实施总量控制的污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N。

3.4.2、总量控制指标

根据工程特征，本项目纳入总量控制要求的主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N。本项目不排放生产废水，排放的废水仅为生活污水，因此化学需氧量和氨氮

两项水污染物排放量可不进行区域替代削减。

3.4.3、总量控制实施方案

项目污染物总量控制指标及替代削减情况详见表 3-7。

表 3-7 项目主要污染物排放情况表 单位 t/a

项目	项目排环境量	总量控制建议值	替代比例	区域削减量
废水	水量	180	/	/
	COD _{Cr}	0.009	0.009	/
	NH ₃ -N	0.001	0.001	/

本项目实施后总量控制建议值为 COD0.009t/a、NH₃-N0.001t/a、VOCs0.054t/a，均以排环境量计。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁多彩科技（瑞安）有限公司位于瑞安市上望街道经济技术开发区上东路 1888 号多彩科技园 5 幢第 3 层作为本项目的生产用房，无厂房基建等施工期环境影响，施工期主要为各种设备等安装，仅有施工安装设备作业的噪声。由于厂房内安装，噪声对外影响较小，且施工期较短，其影响亦是暂时的，施工期结束后即可消除，故本次不再对施工期环境影响予以具体分析。</p>																																																
运营期环境影响和保护措施	<p>4.1 大气环境影响分析</p> <p>4.1.1、污染源源强核算结果及相关参数情况</p> <p>参考《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），对本项目污染源强进行了核算。具体废气源强核算结果见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目废气污染源源强核算结果及相关参数表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工序生产装置</th> <th rowspan="2">污染源</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="3">污染物产生</th> <th colspan="2">治理措施</th> <th colspan="3">污染物排放</th> <th rowspan="2">排放时间(h)</th> </tr> <tr> <th>核算方法</th> <th>废气产生量 m³/h</th> <th>产生浓度 mg/m³</th> <th>产生量 kg/h</th> <th>工艺</th> <th>效率 %</th> <th>核算方法</th> <th>废气排放量 m³/h</th> <th>排放浓度 mg/m³</th> <th>排放量 kg/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>机加工</td> <td>切割机、车床、钻床、砂轮机</td> <td>无组织</td> <td>类比分析法</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>少量</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>类比分析法</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>少量</td> <td>2400</td> </tr> </tbody> </table> <p>4.1.2、污染源源强核算过程</p> <p>根据工艺流程分析，项目产生的废气主要有 G1 机加工粉尘</p> <p>G1 机加工粉尘</p> <p>项目使用切割机、车床、钻床、砂轮机等设备加工过程中会产生粉尘。主</p>													工序生产装置	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 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生量 kg/h	工艺	效率 %	核算方法	废气排放量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放量 kg/h	机加工	切割机、车床、钻床、砂轮机	无组织	类比分析法	/	/	少量	/	/	类比分析法	/	/	少量	2400
工序生产装置	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 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生量 kg/h	工艺	效率 %	核算方法	废气排放量 m ³ /h		排放浓度 mg/m ³	排放量 kg/h																																				
机加工	切割机、车床、钻床、砂轮机	无组织	类比分析法	/	/	少量	/	/	类比分析法	/	/	少量	2400																																				

要为金属颗粒，金属颗粒比重较大，容易沉降。因此，该粉尘逃逸在外界空气中的量较少，本环评不做定量分析，要求企业加强管理，定时清扫。

4.1.3、废气达标排放及对周边环境的影响分析

根据以上分析，项目所在区域属于环境空气质量达标区；各监测因子可以满足环境质量标准要求；厂界与最近敏感点上望街道小区距约 40m；项目废气污染物对周边环境影响可接受。

4.2 水环境影响分析

4.2.1、污染源源强核算结果及相关参数情况

参考《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）等相关规定，本项目废水污染源强核算详见表 4-2。

表 4-2 工序/生产线生产废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放					
			核算方法	产生废水量 (m ³ /h)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (kg/h)	工艺	效率/%	核算方法	排放废水量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (kg/h)	排放时间/h
日常生活	生活污水	COD _{Cr}	类比法	0.075	350	0.0262	化粪池	/	排污系数法	0.075	350	0.0262	2400
		NH ₃ -N			35	0.0026					35	0.0026	

4.2.2、污染物源强核算过程

项目废水主要为 W1 生活污水。

W1 生活污水：项目员工 15 人，不提供食堂住宿，员工生活用水按每人 50L/d 计，年工作 300d，则用水量为 225t/a。排水系数按 80%计，则生活污水产生量为 180t/a(即 0.6t/d)。生活污水中的主要污染物及产生量分别为 COD_{Cr}：0.063t/a（350mg/L），NH₃-N：0.006t/a（35mg/L）。

生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中 NH₃-N、总磷指标达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33887-2013）表 1 工业企业水污染物间接排放限值）后纳入市政污水管网，最终经瑞安市江北污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放

标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入飞云江。

表 4-3 江北污水处理厂废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染物	排入江北污水处理厂 污染物情况			治理措施		废水排放			排放 时间 /h	
		产生废 水量 (m ³ /h)	产生浓 度 (mg/ L)	产生量 (kg/h)	工艺	综合处 理效率 /%	核算方 法	排放废 水量 (m ³ /h)	排放浓 度 (mg/ L)		排放量 (kg/h)
综合污 水治理	COD _{Cr}	0.075	350	0.0262	AAO	85.7	排污系 数法	0.075	50	0.0038	2400
	NH ₃ -N		35	0.0026		85.7			5	0.0004	

4.2.3、废水排放信息

企业的废水类别、污染物及污染治理设施信息表详见表。

表 4-4 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、 NH ₃ -N	瑞安市江 北污水 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	TW 001	化粪池	AAO	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水 排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车 间处理设 施排放 口

废水间接排放口基本情况见表 4-5，废水污染物排放执行标准见表 4-6

表 4-5 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	受纳污水处理信息		
		经度	纬度					名称	污染 物种 类	污染物 排放标 准浓度 限值/ (mg/L)

1	DW001	120° 41' 19.183 "	27° 44' 58.11 8"	0.018	瑞安江北 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	工作 时间	瑞安 市江 北污 水处 理厂	COD	50
									NH ₃ - N	5

表 4-6 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	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准【其中氨 氮、总磷指标执行《工业企业废水 氮、磷污染物间接排放限值》 (DB33/887-2013) 表 1 工业企业水 污染物间接排放限值】	
		NH ₃ -N	500	
			35	

废水污染物排放信息详见表 4-7。

表 4-7 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口 编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	废水量	/	0.6	180
		COD	50	0.00003	0.009
		NH ₃ -N	5	0.000003	0.0009
全厂排放口合计		COD			0.009
		NH ₃ -N			0.0009

4.2.4、废水达标排放可行性分析

本项目废水排放为间接排放，项目从以下几方面对水环境影响进行分析：

①厂区废水处理设施可行性分析（生活污水处理设施可行性）；②废水纳管可行性分析；③瑞安市江北污水处理厂处理工艺。

①厂区废水处理设施可行性分析（生活污水处理设施可行性）

根据《浙江省典型地区生活污水水质调查研究》（《科技通报》2011年5月），生活污水经化粪池预处理后可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中 NH₃-N、总磷指标达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排

放限值》（DB33887-2013）表 1 工业企业水污染物间接排放限值）。故本项目生活污水经化粪池预处理后可纳管至污水管网。

②废水纳管可行性分析

项目所在片区的污水管网系统已建成，并能纳管运行，项目废水经处理达标后可纳入市政污水管网，进入瑞安市江北污水处理厂处理。根据瑞安市 2021 年 1-9 月污水处理厂监督性监测数据，瑞安市江北污水处理厂日均处理水量 21 万吨，运行负荷率为 94.50%，本项目废水排放量为 0.6t/d，相对于瑞安市江北污水处理厂的剩余日处理规模较小，故项目废水进入瑞安市江北污水处理厂处理在容量上是可行的。

③瑞安市江北污水处理厂处理工艺

本项目纳管水质主要污染物为 pH、COD_{Cr}、NH₃-N 等，根据瑞安市 2021 年 1-9 月污水处理厂监督性监测数据可知，瑞安市江北污水处理厂尾水中 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总氮、总磷、悬浮物均可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。瑞安市江北污水处理厂出水可达标排放。

综上所述，项目废水经处理达标后可纳管排放，周边污水收集管网和末端污水处理厂均正常运行。项目排放的废水最终由瑞安市江北污水处理厂处理达标后外排是完全可行的。

4.2.5、废水监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，企业仅排放生活污水且属于间接排放，无需开展自行监测。

4.3 声环境影响分析

4.3.1、噪声源调查表

噪声污染源源强调查结果及相关参数见表 4-8。

表 4-8 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	声源控制措施	声源源强	空间相对位置 m	建筑物插入损	建筑物辐射源强	
						声压级	建筑物外距

			声功率级 /dB (A)	X	Y	Z	失/dB (A)	/dB(A)	离
1	车床	基础减 震、合 理布 局、加 强设备 维护管 理	75~85	50	20	1.5	20	60	生产车间外 1m
2	钻床		75~85	48	18	1.5	20	60	
3	砂轮机		75~85	46	16	1.5	20	60	
4	切割机		75~85	40	10	1.5	20	60	
5	攻丝机		75~85	40	15	1.5	20	60	

注：坐标轴的建立以项目厂界西南角为原点，以东西方向为 X 轴，以南北方向为 Y 轴，以设备高度为 Z 轴

4.3.2、厂界和环境保护目标达标情况分析

项目采用《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。

项目厂界噪声预测结果见表 4-9。

表 4-9 项目厂界四周噪声预测结果表 单位：dB(A)

预测点	东侧	南侧	西侧	北侧	敏感点（上望街道新建小区）
昼间背景值	/	/	/	/	57.3
贡献值	57.7	51.5	43.6	57.6	39.2
昼间叠加值	/	/	/	/	57.4
昼间标准	60	60	60	60	60
达标/超标情况	达标	达标	达标	达标	达标

项目仅昼间生产，故仅对昼间噪声情况进行预测，根据预测结果可知，项目噪声经过车间墙体隔声和距离衰减后，厂界噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值要求。敏感点噪声叠加值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值要求。

为了确保企业厂界噪声达标排放，本环评要求企业加强噪声的污染防治措施，具体措施为：

①设备选型时尽量选用性能稳定，运转平稳、低噪声的设备，防止非正常

噪声；②对场地进行合理布局；③对高噪声设备根据设备的自重及振动特性采用合适的隔振垫、减振器等；④加强设备管理和维护，有异常情况时及时检修。

4.4 固废影响分析

4.4.1、固体废物产生量核算

本项目固废主要包括 S1 废包装材料、S2 金属边角料、S3 生活垃圾、S4 废液压油及润滑油。

S1 废包装材料：产品包装过程中会产生少量废包装材料，产生量约 0.2t/a。

S2 金属边角料：类比同类企业生产情况、边角料的产生率约为 0.5%，故产生量约为 0.2t/a。

S3 生活垃圾：本项目劳动定员 15 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人 d 计，年工作日 300 天，则生活垃圾产生量约为 2.25t/a。

S4 废液压油及润滑油：项目设备需要用到液压油及润滑油，液压油、润滑油循环使用，长期使用油品质下降不足以满足设备使用要求后更换新的液压油、润滑油，由专业设备检修维修厂家更换，废液压油及润滑油产生量约为 0.2t/a。

S5 废含油抹布：项目平时使用抹布擦拭机械设备，会产生废含油抹布，产生量约 0.06t/a。

4.4.2、属性判定

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告[2017]43 号）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2019）和《国家危险废物名录（2021 版）》等文件要求，项目固体废物属性判定和危险废物属性判定详见表 4-10。

表 4-10 建设项目副产物产生及属性判定情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据	是否属危险废物	危废类别和代码
1	S1 废包装材料	原料、产品包装	固态	袋子、纸箱等	是	4.1 (h)	否	/
2	S2 废金属边角料	机加工	固态	金属	是	4.2 (a)	否	/

3	S3 生活垃圾	员工生活	固态	塑料、纸张等	是	4.1 (h)	否	/
4	S4 废液压油及润滑油	设备维护	液态	矿物油	是	4.2 (m)	是	HW08 (900-218-08)
5	S5 废含油抹布	设备擦拭	固态	纤维	是	4.1 (c)	是	HW49 (900-041-49)

4.4.3、固废汇总情况

项目固废分析结果见下表

表 4-11 项目固废污染源强产生情况表 单位 t/a

序号	固体废物名称	产生工序	形态	属性	废物代码	预测产生量	利用处置方式	是否符合环保要求
1	S1 废包装材料	原料、产品包装	固态	一般固废	/	0.2	物资单位回收利用	是
2	S2 废金属边角料	机加工	固态	一般固废	/	0.2	物资单位回收利用	是
3	S3 生活垃圾	员工生活	固态	一般固废	/	2.25	环卫部门清运	是
4	S4 废液压油及润滑油	设备维护	固态	危险废物	HW08 (900-218-08)	0.2	委托有资质单位安全处置	是
5	S5 废含油抹布	设备维护	固态	危险废物	HW49 (900-041-49)	0.06	委托有资质单位安全处置	是

4.4.4、危险废物情况汇总

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）的要求，项目危废情况单独汇总见表 4-12。

表 4-12 项目危险废物分析情况汇总表

序号	固体废物名称	废物类别	行业来源	废物代码	危险特性
1	废液压油及润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	非特定行业	900-218-08	T, I
2	废含油抹布	HW49 其他废物	非特定行业	900-041-49	T/In

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(公告 2017 年 第 43 号)要求，针对本后危险废物收集、贮存、运输、利用、处置环节采取的污染防治措施，具体见表 4-13；企业危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积

积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等具体见表 4-14。

表 4-13 项目危险废物收集、贮存、运输、处置环节污染防治措施

序号	危废名称	废物类别及代码	污染防治措施			
			收集	贮存	运输	处置
1	S4 废液压油及润滑油	HW08 (900-218-08)	及时桶装收集	暂存厂区内的危废暂存库		委托有资质单位处置
2	S5 废含油抹布	HW49 (900-041-49)	及时袋装回收			

注：项目危废收集、暂存应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)中相关要求。

表 4-14 项目危险废物暂存库基本情况表

贮存场所(设施)名称	危险废物名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 t	产生量 t/a	贮存周期
危废暂存场所	S4 废液压油及润滑油	厂区东侧	6m ²	桶装	6t	0.2	1 年
	S5 废含油抹布			袋装		0.06	

4.4.5、固废环境管理要求

(1) 一般工业固体废物

一般固体废物贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，本评价要求建设方建立一个规范化的固废暂存库。

①厂内管理

企业应当建立、健全污染防治责任制度，采取措施防止一般固废污染环境。

a、建立一般固废台帐记录，包括种类、产生量、流向、贮存、利用处置等情况。有关记录应当分类装订成册，由专人管理，防止遗失，以备生态环境部门检查。

b、分类收集包装后贮存，并应当设置标识标签，注明一般固废的名称、贮存时间、数量等信息。贮存场所应当具备水泥硬化地面以及防止雨淋的遮盖措施。

c、一般固废中不得混入危险废物。

②转移利用处置

妥善处理一般固废，并采取相应防范措施，防止转移过程污染环境。

a、一般固废的转移应当与接收单位签订相关合同或协议；

b、一般固废可以作为原材料再利用或者作为一般工业固体废物进行无害化处置。

c、一般固废宜以减容打包包装形态出厂。

(2) 危险废物

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定，本评价要求建设方建立一个规范化的危废暂存库。危险废物暂存库采用合建分区储存制，并做好防渗、防漏工作。

①厂内管理

企业应当制定危险废物管理计划，建立、健全污染环防治责任制度，严格控制危险废物污染环境。

a、制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方环境保护主管部门申报，包括减少危险废物产生量和危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。管理计划内容有重大改变的，应当及时申报。

b、建立危险废物台帐记录，跟踪记录危险废物在厂内运转的整个流程，包括各危险废物的贮存数量、贮存地点，利用和处置数量、时间和方式等情况，以及内部整个运转流程中，相关保障经营安全的规章制度、污染防治措施和事故应急救援措施的实施情况。有关记录分类装订成册，由专人管理，防止遗失，以备环保部门检查。

c、危险废物单独收集贮存，包装容器、标识标签及贮存要求符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单规定。不得将危险废物堆放在露天场地。

②转移利用处置

制定危险废物利用或处置方案，确保危险废物无害化利用或处置。

a、危险废物处置，应当交由持有危险废物经营许可证并具有相关经营范围的企业进行处理，并签订委托处理合同。

b、处理过程产生的固体废物危险性不明时，应当进行危险特性鉴别，不属于危险废物的按一般工业固体废物有关规定进行利用或处置，属于危险废物的按危险废物有关规定进行利用或处置。

c、危险废物转移应当办理危险废物转移手续。在进行危险废物转移时，应当对所交接的危险废物如实进行转移联单的填报登记，并按程序和期限向生态环境主管部门报告。

(3) 生活垃圾

本项目产生的生活垃圾，需采取日产日清的形式，由环卫部门及时清运。

4.5 地下水及土壤环境

本项目使用已建成厂房，车间地面均已水泥硬化，主要生产设施、物料均位于室内，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，企业落实好分区防控措施的前提下可杜绝污染途径。

企业加强维护管理，避免跑冒滴漏现象发生，则在正常情况下本项目对土壤和地业应加强地面硬化，做好液压油及润滑油储存仓库、危废仓库、化粪池等防渗措施，杜绝污水下渗现象发生土壤及地下水的影响概率较小，因此本环评不开展地下水、土壤环境影响分析。

4.6 生态

本项目租用已建厂房，不新增建设用地，用地范围内无生态环境保护目标，故不开展生态环境影响分析。

4.7 环境风险影响分析

4.7.1、风险物质调查

表 4-15 风险物质储存情况调查

序号	风险单元	危险化学品/危险物质	包装	最大储存量 (t)	工艺特点
1	原料仓库、生产车间	液压油及润滑油	桶装	0.35	/

2	危废暂存间	危险废物	废液压油及润滑油	桶装	0.2	分类贮存，并做好“四防”措施等
			废含油抹布	袋装	0.06	

4.7.2、环境风险物质与临界量比值（Q）

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，厂区内涉及风险物质最大存在总量与其临界量的比值 Q 详见表 4-17。

表 4-16 厂区涉及风险物质比值 Q

序号	物质名称	CAS 号	临界量	实际存储量	q/Q
1	油类	/	2500	0.35	0.00014
2	危废*	/	50	0.26	0.0052
$\sum q_i / Q_i$					0.00534

注*：临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.2 其他危险物质临界量推荐值。

由上可知，Q 值为 0.00534，小于 1，风险物质均没有超过临界量。

4.7.3、风险源分布及可能影响途径

（1）主要危险物质及分布

润滑油及液压油存于仓库。废液压油及润滑油、废含油抹布存于危废暂存间。

（2）环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）

若原料和危废管理不善，引发泄漏等事故，会对地表水、地下水等环境产生不利影响；若遇明火引发火灾、爆炸等事故，会对大气环境造成不利影响。

4.7.4、环境风险防范措施

为切实做好风险防范，项目应采取以下措施：

①安排专业人员负责厂区安全管理，操作人员须经过专业培训；对员工进行消防培训，加强员工安全意识；厂区须配备消防器材。②贮存的涉风险物质须设有明显标志，液体物质需设防漏托盘，贮存区域需做好地面硬化及防腐防渗工作。③做好日常监督检查与维修保养，有异常现象及时检修。④管理人员定期培训，防止因员工操作失误、保养和维护不当等原因导致引发火灾等事故。

⑤加强现场管理，设置安全警示标志；配备应急物资，如沙包、泥袋、移动水泵、移动灭火器材等。

4.8 环境管理和环境监测计划

(1) 环境管理

项目生产运行阶段，建设单位应提高对环境保护工作的认识和态度，加强环境保护意识教育，建立健全的环境保护管理制度体系，并配备兼职环境保护管理工作人员，主管日常的环境管理工作。

(2) 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案。项目环境监测计划详见下表。

表 4-17 环境监测计划（废气、噪声）

项目		监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	无组织	厂界	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
噪声		厂界	LAeq	昼间 1次/季	四周厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物	环境保护措施	执行标准
大气环境	G1 机加工粉尘	颗粒物	加强车间通风，及时清扫车间	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
地表水环境	DW001 (W1 生活污水)	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N	生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终经瑞安市江北污水处理厂处理	纳管：《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准 (NH ₃ -N、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 (DB33/887-2013))
声环境	DN001	设备运转噪声 (dBA)	①设备选型时尽量选用性能稳定，运转平稳、低噪声的设备，防止非正常噪声；②对场地进行合理布局；③对高噪声设备根据设备的自重及振动特性采用合适的隔振垫、减振器等；④加强设备管理和维护，有异常情况时及时检修。	四周厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准
电磁辐射	无			
固体废物	一般工业固废	S1 废包装材料	物资单位回收利用	参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)，贮存过程满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
		S2 金属边角料		
	生活垃圾	S3 生活垃圾	环卫部门清运	
	危险废物	S4 液压滑油及润滑油、S5 废含油抹布	委托有资质单位处理	
土壤及地下水污染防治措施	<p>①源头控制：本项目主要生产设施均置于室内，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，车间地面均为硬化地面，企业落实好分区防控措施的前提下可杜绝污染途径。</p> <p>②分区防渗：本项目根据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简单防渗区，危废仓库为一般防渗区。一般污染防治区要求进行防渗措施，防渗材料具有耐腐蚀性或采取防腐蚀措施，地面防渗采用黏土、抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯等材料，防水层防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数</p>			

	为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。简单防渗区，要求做好地面硬化。做好化粪池、废水收集管网、污水处理站的防渗措施，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。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①火灾预防措施 企业在厂区内各个环节，应注意明火，车间禁止吸烟，要同时做好车间内消防器材的设置，厂区内堆放沙子，用于灭火。</p> <p>②贮存过程风险防范 I、对物料应采用低温贮存方式，尤其在夏季，对原料的贮存设备应采取必要的降温措施，以减少物料的挥发量。 II、要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。 III、定期对危废间进行检查，防止“跑、冒、滴、漏”现象发生。</p> <p>③加强污染治理措施的维护 加强设备的定时清理，维护，使生产设备处于正常工况，切实保障设施的正常运行。一旦设施发生故障，应立即停止生产，查明事故原因，排除故障，待生产设施运行正常后，方可恢复生产。危废仓库应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）及其修改单标准建设，地面须涂防渗层，并设置导流沟和收集池，有利于泄漏物收集，防止流至区域外。</p> <p>④生产过程风险防范 I、建立健全各种规章制度，建设科学、严格的生产操作规程和管理体系，加强车间、班组两级安全生产教育，做到各工段生产安全均有专业人员专职负责，落实相关责任。 II、加强员工培训教育，提高操作人员业务素质，了解项目区各种原辅材料、产品、废料的物理化学特性和毒性以及防范措施等，提高员工的环境保护意识和安全意识，确保应急事故发生时处理得当。 III、定期对生产设备、管道、阀门进行检查和维护，发现隐患及时解决，确保正常运转，防止“跑、冒、滴、漏”事故的发生。</p>
其他环境管理要求	<p>对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及《国民经济行业分类》国家标准第1号修改单，项目属于“三十一、通用设备制造业 34”中的“69-其他通用设备制造业 349”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）。根据《固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 年版）》，该行业排污许可管理要求见下表 5-1，项目不涉及通用工序重点管理或简化管理，属于登记管理。要求企业根据固定污染源排污许可管理要求进行办理。</p>

表 5-1 固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）对照表				
序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十九、通用设备制造业 34				
83	锅炉及原动设备制造 341；金属加工机械制造 342；物料搬运设备制造 343；泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344；轴承、齿轮和传动部件制造 345；烘炉、风机、包装等设备制造 346；文化、办公用机械制造 347；通用零部件制造 348；其他通用设备制造业 349	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他

六、结论

根据以上分析，温州市康发机械有限公司年产 100 台打扣机建设项目符合国家产业政策，符合瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案要求，污染物在正常排放情况下对周围环境影响可接受，区域环境质量能维持现状。要求企业重视环保工作，认真落实评价提出的各项污染防治策，加强对污染物的治理工作，做到环保工作专人分管，责任到人，加强对各类污染源的管理，落实环境治理所需要的资金。本项目的实施，从环保角度来说可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不 填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	少量	/	少量	少量
废水	生活 污水	废水量(万 t/a)	/	/	0.018	/	0.018	+0.018
		COD _{Cr}	/	/	0.009	/	0.009	+0.009
		NH ₃ -N	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
一般工业 固体废物	S1 废包装材料	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	S2 金属边角料	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
固废	S3 生活垃圾	/	/	/	2.25	/	2.25	+2.25
危废	S4 废液压油及润滑油	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	S5 废含油抹布	/	/	/	0.06		0.06	+0.06

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



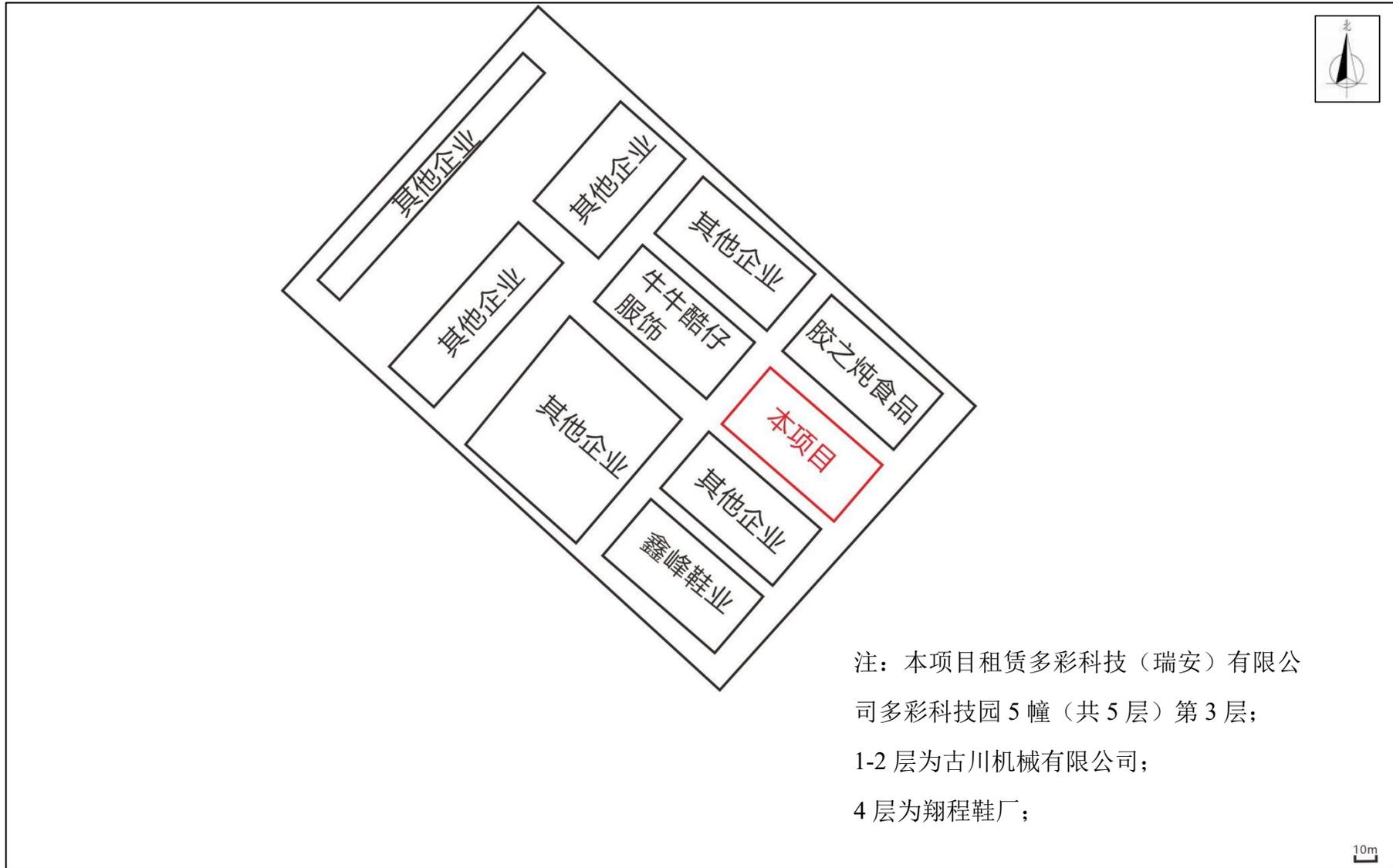
附图 1 项目地理位置图



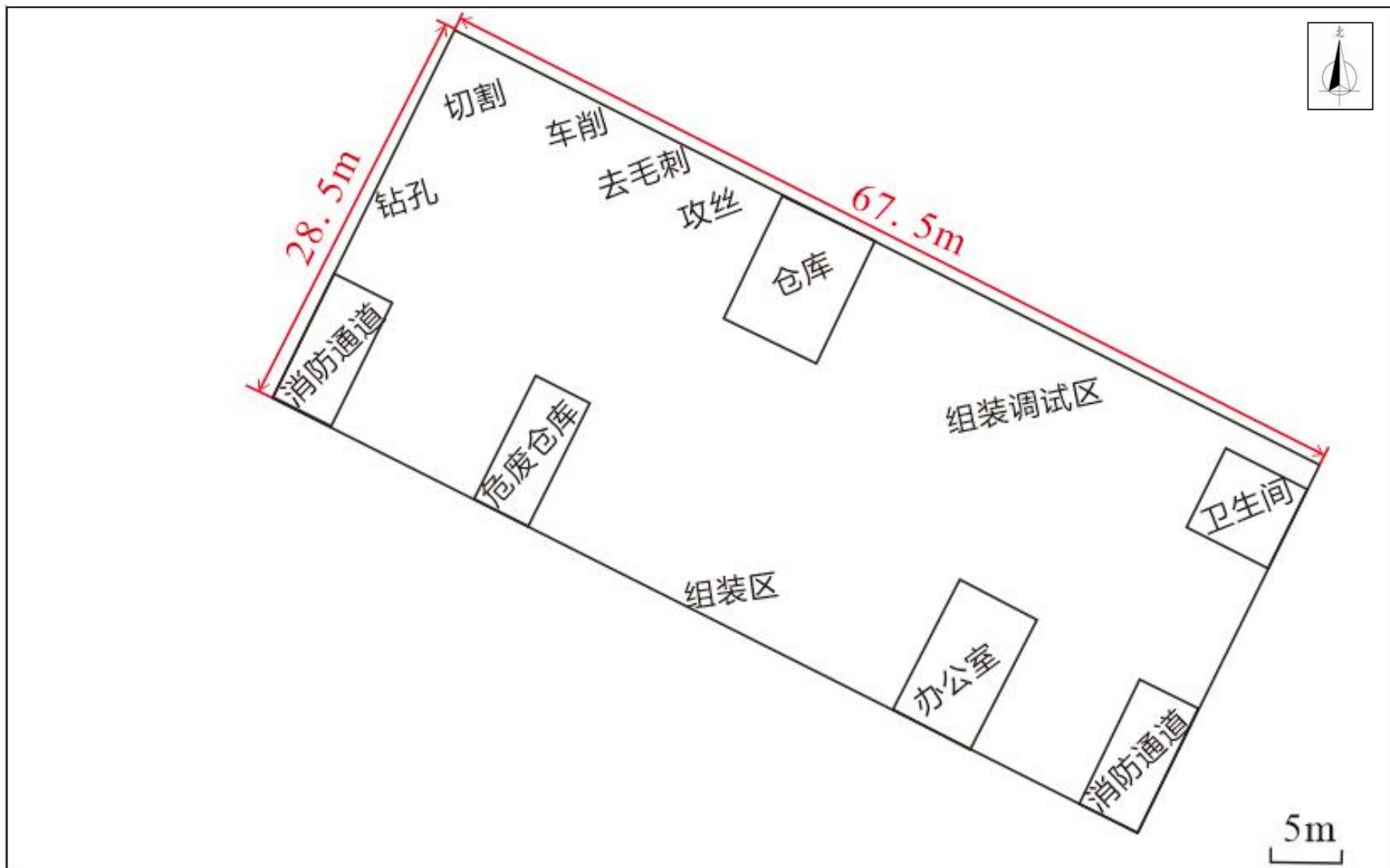
附图2 项目周边卫星状况及监测点位示意图



附图3 项目周围环境状况图



附图 4 项目厂区平面布置图



附图 5 项目车间平面布局图



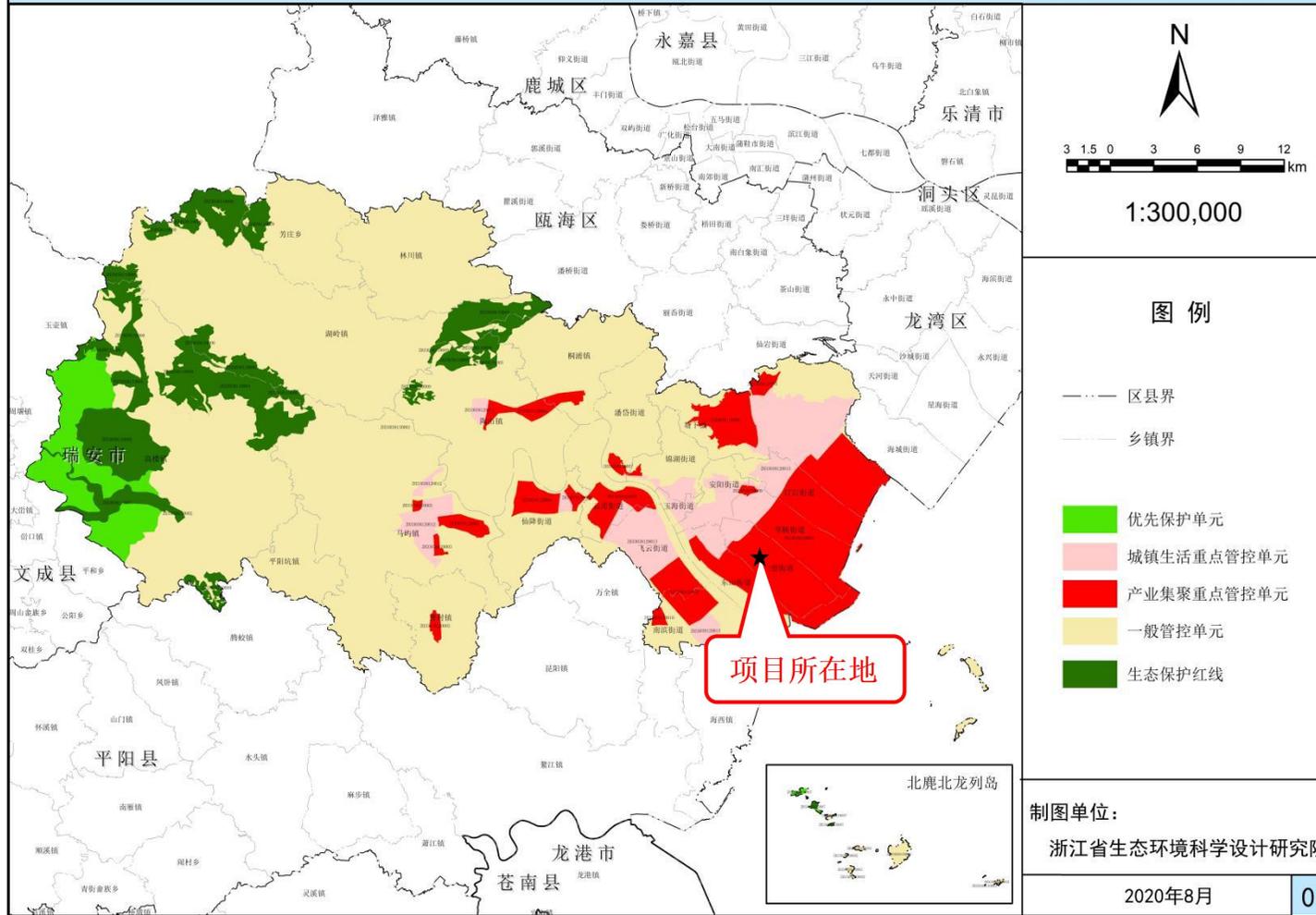
附图6 环境保护目标分布图（厂界外500m范围）



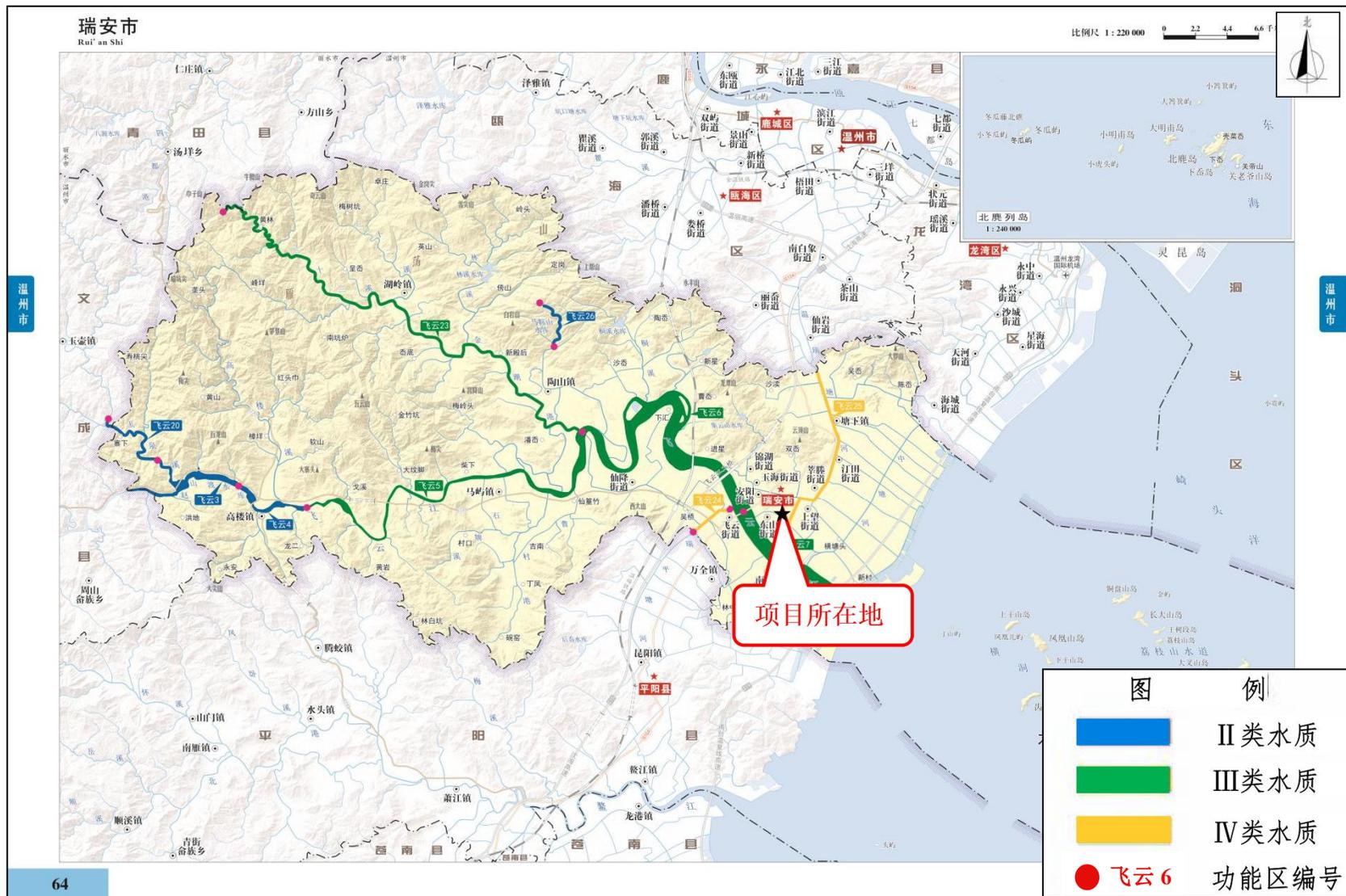
附图 7 工程师现场踏勘照片

温州市“三线一单”

瑞安市环境管控单元图



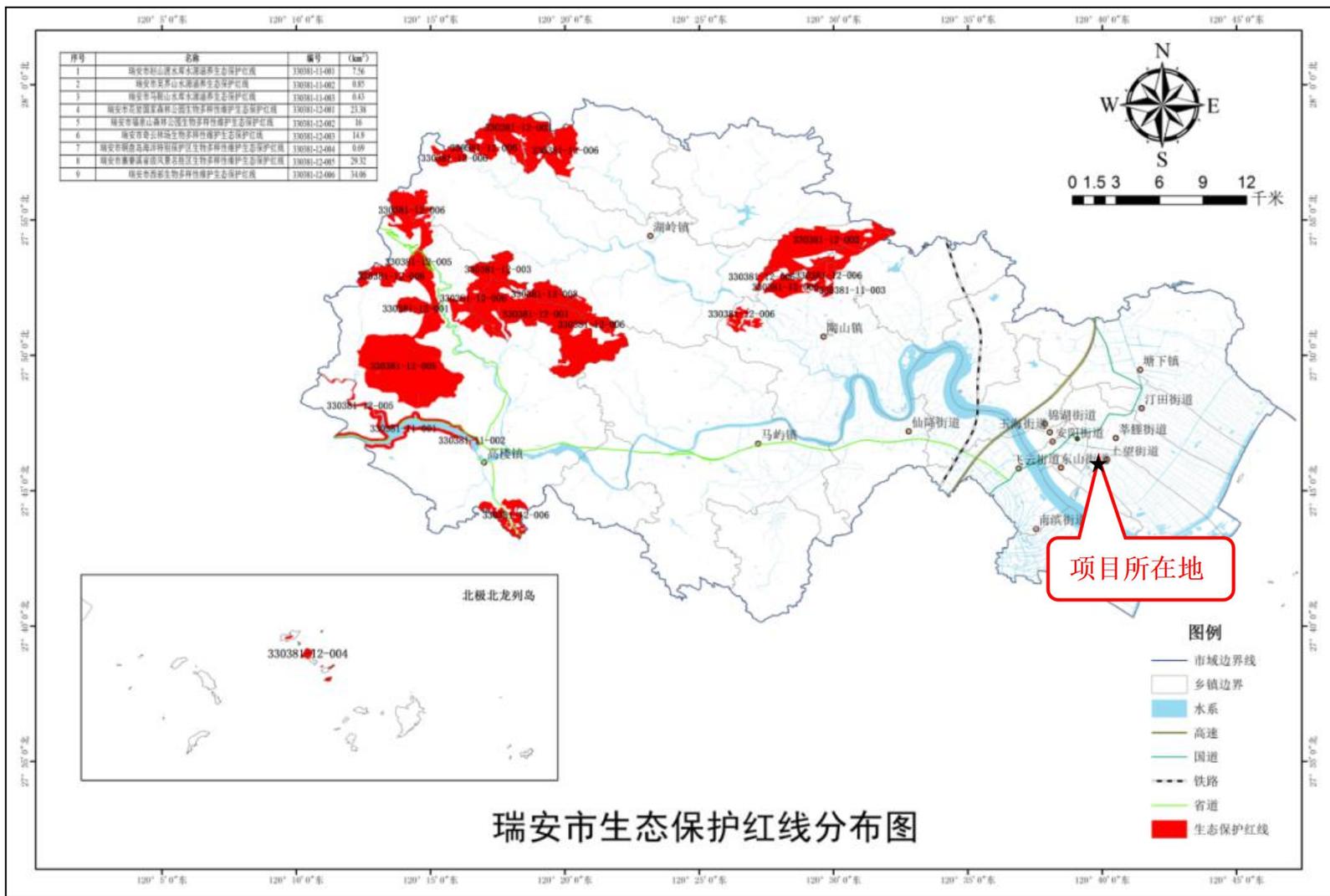
附图 8 瑞安市环境管控单元图

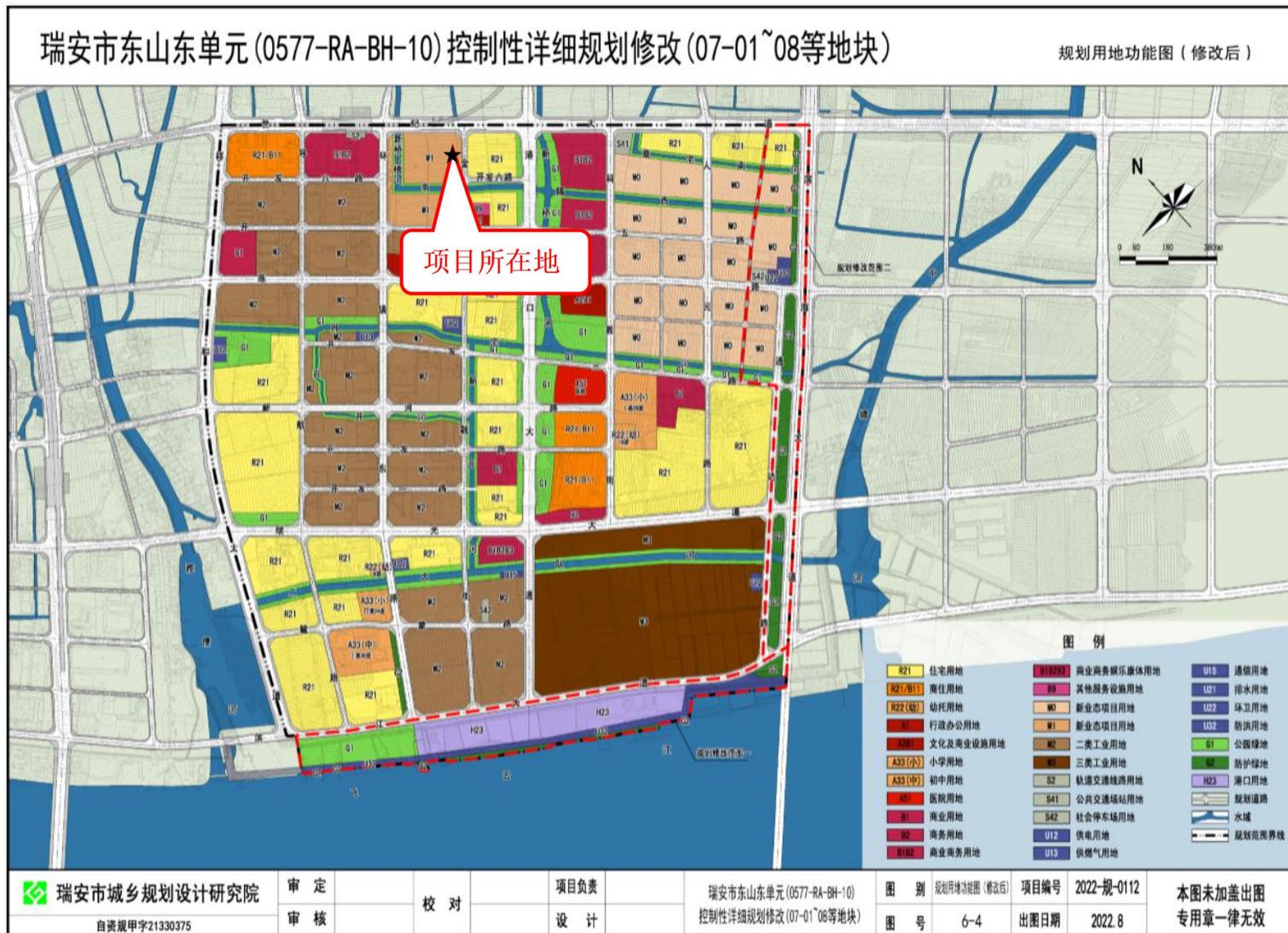


附图9 瑞安市水环境功能区划图

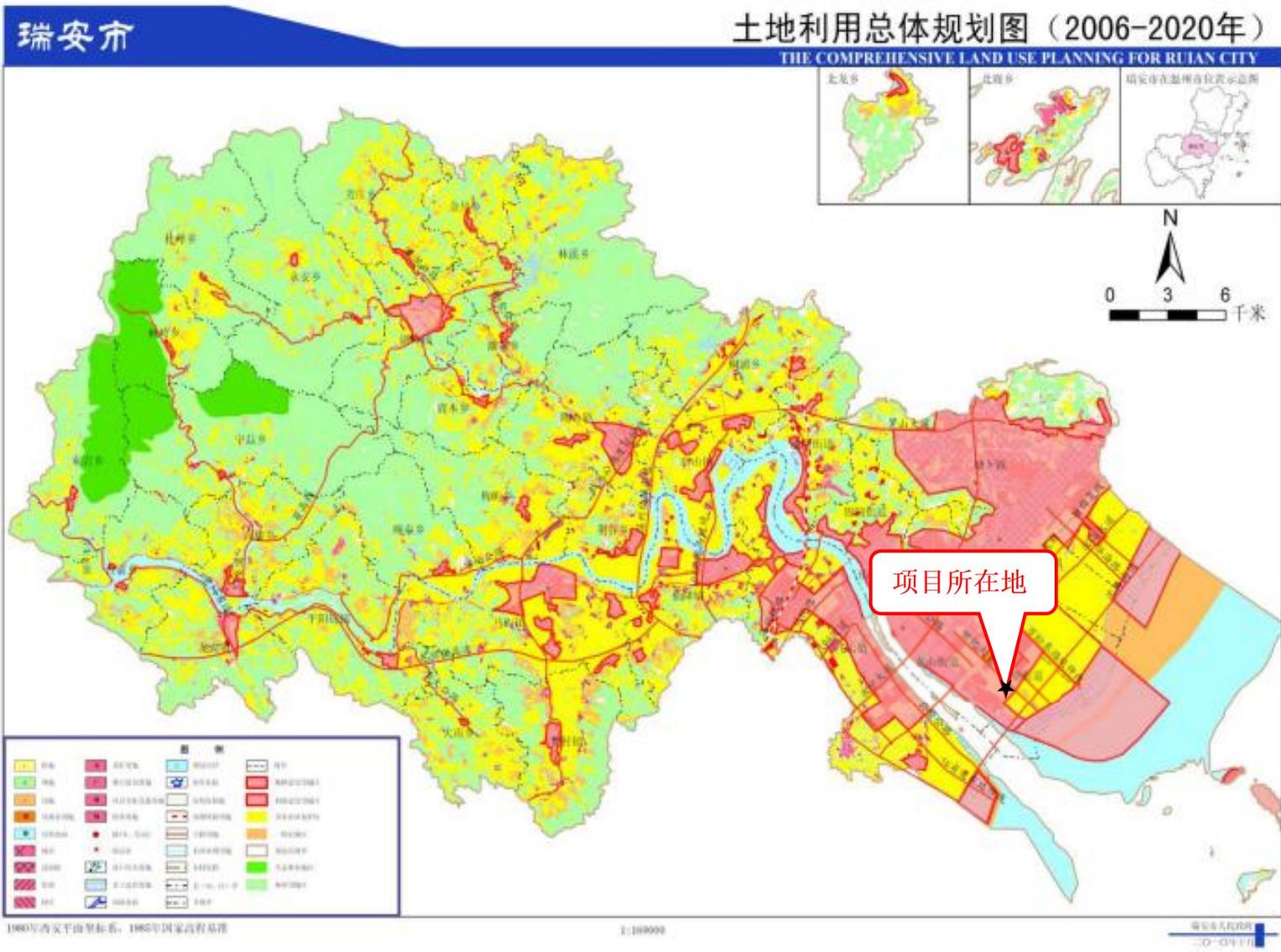


附图 10 瑞安市环境空气质量功能区划分图





附图 12 瑞安市东山东单元(0577-RA-BH-10)控制性详细规划修改(07-01~08等地块)



附图 13 瑞安市土地利用总体规划图



附图 14 引用的环境质量监测布点图

