

(区域环境+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: 瑞安市轩岩电气有限公司年产汽车配件 150  
吨建设项目

建设单位(盖章): 瑞安市轩岩电气有限公司

编制日期: 2022 年 06 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	瑞安市轩岩电气有限公司年产汽车配件 150 吨建设项目		
建设项目类别	30-68 铸造及其他金属制品制造 339-其他（仅分割、焊接、组装的除外）		
环境影响评价文件类型	环境影响登记表（降级）		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	瑞安市轩岩电气有限公司		
统一社会信用代码	91330381MA2ATHRT3D		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	浙江精一环境管理有限公司		
统一社会信用代码	91330381MA2JCJ232F		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1.编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陈旦	2017035320352014321103000041	BH004057	
<b>2.主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
崔冰璐	全部章节	BH045460	



# 营业执照

(副本)

扫描二维码  
“国家企业信用信息公示系统”  
记录、备案、许可、监管信息



统一社会信用代码 (1/1)  
91330381MA2JCJ232F

名称 浙江精一环境管理有限公司

类型 有限责任公司 (自然人投资或控股)

法定代表人 陈志远

注册资本 壹仟万元整

成立日期 2020年12月03日

营业期限 2020年12月03日至长期

## 经营范围

一般项目：环境保护监测；环保咨询服务；土壤污染治理与修复服务；土壤污染防治服务；土壤及场地修复装备销售；水污染治理；水环境污染防治服务；大气污染治理；大气环境污染防治服务；大气污染监测及检测仪器销售；环境应急治理服务；环境应急检测仪器仪表销售；环境应急技术装备销售；环境保护专用设备销售；固体废物治理；软件开发；软件外包服务；软件销售；企业管理咨询；企业管理；安全咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机动车检验检测服务(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)。许可项目：检验检测服务；放射性固体废物处理、储存、处置；道路货物运输(含危险货物)；安全生产检验检测；特种设备检验检测服务；安全评价业务；职业卫生技术服务；放射卫生技术服务(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。

住所 浙江省温州市瑞安市瑞安经济开发区起步区安阳南路228号

登记机关



国家企业信用信息公示系统网址：

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过  
国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

工程师证书页

瑞安市轩轶电气有限公司建设项目

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、环境保护部统一组织的考试颁发，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：陈旦  
证件号码：330726197612310748  
性别：女  
出生年月：1976年12月  
批准日期：2017年05月21日  
管理号：2017072303520143211030000041

中华人民共和国人力资源和社会保障部  
中华人民共和国环境保护部

150吨建设项目

# 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	16
四、主要环境影响和保护措施 .....	23
五、环境保护措施监督检查清单 .....	44
六、结论 .....	47

## 附图：

附图 1：项目相对位置图；

附图 2：项目现状照片和工程师勘探照片；

附图 3：项目大气环境影响评价范围图；

附图 4：生产车间平面布局图；

附图 5：项目环境监测点位图；

附图 6：瑞安市滨海三单元（0577-RA-BH-13）控制性详细规划图；

附图 7：瑞安市土地利用总体规划图；

附图 8：瑞安市“三线一单”环境管控分区示意图；

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 11：瑞安市生态保护红线图。

## 附件：

附件 1：项目营业执照

附件 2：不动产权证

附件 3：生产工艺流程说明

附件 4：企业承诺书

## 附表：

附表 1、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	瑞安市轩岩电气有限公司年产汽车配件 150 吨建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	李焕义	联系方式	18906631968
建设地点	瑞安市上望街道听潮路 33 号置慧工业园 D27 幢 101 室、201 室、301 室		
地理坐标	(120 度 44 分 11.643 秒, 27 度 43 分 38.855 秒)		
国民经济行业类别	C3393 锻件及粉末冶金制品制造	建设项目行业类别	30-68 铸造及其他金属制品制造 339-其他（仅分割、焊接、组装的除外）
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）	5
环保投资占比（%）	5%	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	建筑面积：1975.72
专项评价设置情况	<b>表1-1 专项评价设置情况</b>		
	专项评价的类别	设置原则	本项目工程特点及环境特征
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>[1]</sup> 、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 <sup>[2]</sup> 的建设项目	本项目废气污染物主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，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。
	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	本项目废水为生活污水。生活污水经化粪池处理后达标纳
			是否设置专项评价
			否
			否

		的除外)； 新增废水直排的污水集中 处理厂	入市政管网，送瑞安市江北污 水处理厂集中处理。	
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 <sup>[3]</sup> 的建设项目	本项目涉及的易燃易爆危险 物质主要为甲醇、液压油等物 质，根据第四章分析，Q 值< 1，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 洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设 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、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C				
规划情 况	瑞安市滨海三单元（0577-RA-BH-13）控制性详细规划（瑞政发〔2020〕113号），审批机关：瑞安市人民政府			
规划环 境影响 评价情 况	《瑞安市滨海三单元（0577-RA-BH-13）控制性详细规划修改（2018）环境影响报告书》（浙环函〔2020〕50号），审查机关：浙江省生态环境厅； 《瑞安经济开发区“环境准入清单、负面清单”修订方案（丁山垦区）》（2021.06），瑞安经济开发区管委会；			
规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析	<p>（一）控制性详细规划符合性分析</p> <p>项目位于瑞安市上望街道听潮路33号置慧工业园D27幢101室、201室、301室。依据不动产权证，项目用地性质为工业用地；根据瑞安市滨海三单元（0577-RA-BH-13）控制性详细规划，该地块用地性质为M2（二类工业用地）；项目为锻件及粉末冶金制品制造，属于二类工业项目，符合规划用地要求。</p> <p>（二）规划环评符合性分析</p> <p>本项目属于锻件及粉末冶金制品制造，对照《瑞安市滨海三单元（0577-RA-BH-13）控制性详细规划修改（2018）环境影响报告书》及《瑞</p>			



安经济开发区“环境准入清单、负面清单”修订方案（丁山垦区）》，本项目不属于产业准入负面清单（详见表 1-2）中的“禁止准入产业”及“限制准入产业”，满足环境准入条件，允许准入。

表 1-2 环境准入条件清单-丁山垦区

区域	类别	所属行业	行业中相关工艺
丁山垦区	浙江省温州市瑞安经济开发区产业集聚重点管控区（ZH33038120002）	十四、纺织业 17	28-棉纺织及印染精加工 171*；毛纺织及染整精加工 172*；麻纺织及染整精加工 173*；丝绢纺织及印染精加工 174*；化纤织造及印染精加工 175*；针织或钩针编织物及其制品制造 176*；家用纺织制成品制造 177*；产业用纺织制成品制造 178* ①有洗毛、脱胶、缫丝工艺的； 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。
		十五、纺织服装、服饰业 18	29-机织服装制造 181*；针织或钩针编织服装制造 182*；服饰制造 183* 有染色工序的新建项目。
		十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19	30-皮革鞣制加工 191；皮革制品制造 192；毛皮鞣制及制品加工 193 有鞣制、染色工艺的新建项目
		二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业 25	42-精炼石油产品制造 251；煤炭加工 252 全部新建项目
		43-生物质燃料加工 254	生物质液体燃料生产的新建项目
		二十三、化学原料和化学制品制造业 26	44-基础化学原料制造 261；农药制造 263；涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264；合成材料制造 265；专用化学产品制造 266；炸药、火工及焰火产品制造 267 全部（含研发中试；不含单纯物理分离、物理提纯混合、分装的）新建项目
		45-肥料制造 262	全部新建项目
		46-日用化学产品制造 268	全部（不含单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的）新建项目
		二十四、医药制造业 27	47-化学药品原料制造 271 全部新建项目
		二十五、化学纤维制造业 28	50-纤维素纤维原料及纤维制造 281；合成纤维制造 282 全部（单纯纺丝的除外）新建项目
		51-生物基材料制造 283	生物基化学纤维制造（单纯纺丝的除外）的新建项目
		二十六、橡胶和塑料制品业 29	53-塑料制品制造 292 有电镀工艺的新建项目
		二十八、黑色金属冶炼和压延加工业 31	61-炼铁 311 全部新建项目
		62-炼钢 312；铁合金冶炼	全部新建项目



			限制	二十九、有色金属冶炼和压延加工业 32	64-常用有色金属冶炼 321；贵金属冶炼 322；稀有稀土金属冶炼 323	全部新建项目
				三十、金属制品业 33	66-结构性金属制品制造 331； 金属工具制造 332；集装箱及金属包装容器制造 333；金属丝绳及其制品制造 334；建筑安全用金属制品制造 335；搪瓷制品制造 337；金属制日用品制造 338	有电镀工艺且对外加工的新建项目
					67-金属制品表面处理及热处理加工	有电镀工艺；钝化工艺的热镀锌且对外加工的新建项目
				十九、造纸和纸制品业 22	37-纸浆制造 221*；造纸 222*（含废纸造纸）	全部（手工纸、加工纸制造除外）新建项目
				二十四、医药制造业 27	47-化学药品制剂制造 272；兽用药品制造 275；生物药品制品制造 276	全部新建项目
					48-中药饮片加工 273*；中成药生产 274*	有提炼工艺的（仅醇提、水提的除外）新建项目
					49-卫生 49-卫生材料及医药用品制造 281；药用辅料及包装材料制造 278	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
				二十六、橡胶和塑料制品业 29	52-橡胶制品业 291	再生橡胶制造的新建项目
					53-塑料制品制造 292	①使用有机涂层的（包括喷粉、喷塑、浸塑、喷漆、油墨、达克罗等），仅对外加工的项目； ②年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的新建项目。
				三十、金属制品业 33	66-结构性金属制品制造 331；金属工具制造 332；集装箱及金属包装容器制造 333；金属丝绳及其制品制造 334；建筑安全用金属制品制造 335；搪瓷制品制造 337；金属制日用品制造 338	①有钝化、阳极氧化、铝氧化、发黑工艺的新建项目 ②有企业内配电镀工艺的新建项目
					67-金属表面处理及热处理	①有使用有机涂层、酸洗、钝化、阳极氧化、发黑工艺的全部新建项目； ②企业内配的电镀工艺、钝化工艺的热镀的全部新建项目。
					68-铸造及其他金属制品制造 339	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。

备注：

1、限制准入产业入驻规划区域须经工业园区管理部门同意后方可准入。

2、二类工业项目入驻须符合《瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案》以及瑞安经济开发区各区块的产业定位的要求。

3、通过本次修订方案，同时把丁山垦区的废水排放规划内容进行补充确认，丁山垦区的腾达路以南区域的生活、生产废水预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准或丁山二期工业污水处理厂 PPP 协议中约定的进水标准后排入丁山二期工业污水处理厂处理；丁山垦区的腾达

	<p>路以北区域的生活、生产废水（其中不包括电镀、印染、造纸、制革、化工和合成革等重污染高耗能行业的废水）预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准后排入江北污水处理厂处理。</p> <p><b>（三）《瑞安经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案》（修订）</b></p> <p>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）可知，负面清单内的项目依法实行环评审批，环评不得简化。《瑞安经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案》（修订）中负面清单如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①环评审批权限在温州市级及以上环保部门审批的项目。</li> <li>②铸造、熔炼、危险废物处置项目。</li> <li>③涉及重金属污染项目及酸洗、磷化、钝化等金属表面处理项目。</li> <li>④涉及油漆用量10吨以上（含喷漆）喷漆涂装项目、凹版印刷项目。</li> <li>⑤热电联产、垃圾焚烧、餐厨垃圾处置、城市污水集中处理等环保基础设施项目。</li> <li>⑥废旧物资再生利用项目。</li> <li>⑦有化学合成反应的石化、化工、医药项目。</li> <li>⑧核与辐射项目。</li> <li>⑨其它重污染、高风险及严重影响生态的项目。</li> </ul> <p>本项目属于锻件及粉末冶金制品制造，因此本项目不属于《瑞安经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案》（修订）负面清单中的项目，故本项目符合《瑞安经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案》（修订）要求，可编制环评报告登记表。</p>
其他符合性分析	<p><b>（一）瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案</b></p> <p>项目位于瑞安市上望街道听潮路33号置慧工业园D27幢101室、201室、301室，根据《瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案》，该区域属于浙江省温州市瑞安经济开发区产业集聚重点管控区（ZH33038120002），其管控要求如下。</p>

表 1-3 管控要求符合性分析

类别	管控要求	项目情况	是否符合
空间布局引导	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。	项目为二类工业项目，位于瑞安市上望街道听潮路33号置慧工业园D27幢101室、201室、301室，用地性质为工业用地。	符合
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。	项目为二类工业项目，项目生产工艺成熟，废气、废水、固废、噪声等经采取相应措施后均达标排放，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	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。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。	加强企业应急预案制定，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。	符合

**符合性分析：**项目生产内容属于 C3393 锻件及粉末冶金制品制造，根据浙江省温州市“三线一单”分区管控的工业项目分类目录，项目为二类工业项目，不属于该管控单元负面清单内的项目，其废气、废水、固废、噪声等采取先进的处理措施处理，达标排放，不会对周边环境产生不良影响，故项目的建设符合《瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求。

**（二）“三线一单”符合性分析**

**1、生态保护红线**

根据《瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于瑞安市上望街道听潮路33号置慧工业园D27幢101室、201室、301室，所在区域属于浙江省温州市瑞安经济开发区产业集聚重点管控区（ZH33038120002），不在生态红线、重要生态功能区生态红线和生态环境敏感区、脆弱区生态红线等范围内，项目的建设不会对区域内的生态环境产生明显的影响，符合生态保护红线的要求。

**2、环境质量底线**

本项目在确实做好本环评提出的各项措施后，各项污染物均能做到有效

防治，对周围环境影响不大，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，满足环境质量底线要求。

**3、资源利用上线**

本项目主要水源为自来水，主要由市政自来水管网供给，占比量较小，瑞安市市政自来水管网有能力为本项目依托水资源的保障；本项目用电由区域公共电网统一供给。总体而言，本项目符合资源利用上线的要求。

**4、环境准入负面清单**

根据《瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目所在区域属于浙江省温州市瑞安经济开发区产业集聚重点管控区（ZH33038120002），本项目为 C3393 锻件及粉末冶金制品制造，未列入规划环评环境准入条件清单中禁止的行业清单、工艺清单与产品清单，属于允许类；据查《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于国家产业目录中的限制和淘汰类，也未列入鼓励类项目；对照《温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录（2021 年版）》等，本项目采用技术和设备不属于省、市产业政策中的限制和淘汰类，也未列入鼓励类项目。

综上，本项目总体上能够符合《瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案》管理要求。

**5、环保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）（浙江省人民政府令第 388 号）第三条：建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求；排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求。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。

**（1）排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准**

项目产生的废水经处理达标后纳入污水管网，最终排放至瑞安市江北污

	<p>水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放；项目废气中的污染物在采取一系列污染防治措施处理后，可以实现达标排放；本项目产生的噪声经隔声、降噪等处理后，厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准；本项目产生的各类固废均能得到合理处理和处置，不会对周边环境产生影响。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。</p> <p>（2）排放的污染物符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求</p> <p>本项目排放的国家、省规定的重点污染物为：COD、NH<sub>3</sub>-N、总氮、总磷、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟粉尘，根据工程分析，投产后项目废水总排放量为 300t/a，COD<sub>Cr</sub> 排放量为 0.015t/a，NH<sub>3</sub>-N 排放量为 0.002t/a，总氮排放量为 0.005t/a，总磷排放量为 0.0002t/a，另项目 SO<sub>2</sub> 环境排放量为 0.000009t/a，NO<sub>x</sub> 环境排放量为 0.0015t/a，烟粉尘排放量 0.1781t/a。</p> <p>根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法》（浙环发[2012]10 号）规定，新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。</p> <p>根据《国务院关于重点区域大气污染防治“十二五”规划的批复》（国函[2012]146 号）：新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行污染物排放减量替代，实现增产减污；对于重点控制区和大气环境质量超标城市，新建项目实行区域内现役源 2 倍削减量替代；一般控制区实行 1.5 倍削减量替代。温州市属于一般控制区，工业烟粉尘实行 1.5 倍削减量替代。</p> <p>（3）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</p> <p>本项目位于瑞安市上望街道听潮路 33 号置慧工业园 D27 幢 101 室、201</p>
--	---

	<p>室、301 室，根据企业提供的不动产权证，本项目厂房用地性质为工业用地，再根据《瑞安市滨海三单元（0577-RA-BH-13）控制性详细规划》，属于工业用地，因此项目符合《瑞安市滨海三单元（0577-RA-BH-13）控制性详细规划》。根据《温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录（2021 年版）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类项目，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类项目。项目建设符合国家和地方产业政策要求。</p> <p>（4）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</p> <p>《浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案》于 2020 年 5 月 14 日由浙江省人民政府批复发布（浙政函〔2020〕41 号），《瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案》于 2020 年 10 月 30 日由瑞安市人民政府批复发布（瑞政发〔2020〕97 号）。根据前述分析，项目的建设符合《瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案》的生态保护红线、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。</p> <p>综合分析，本项目建设符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正）第三条的要求。</p>
--	---

## 二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

瑞安市轩岩电气有限公司主要从事汽车配件制造。企业位于浙江省温州市瑞安市上望街道听潮路 33 号置慧工业园 D27 幢 101 室、201 室、301 室，本项目厂房已建成，使用建筑面积 1975.72m²。项目投产后，企业将达到年产汽车配件 150 吨的生产规模。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号）的有关规定，该项目必须进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）国家标准第 1 号修改单，项目属于“C3393 锻件及粉末冶金制品制造”类项目，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“三十、金属制品业 33”-“68、铸造及其他金属制品制造 339”-“其他（仅分割、焊接、组装的除外）”项目，因此，本项目应编制环境影响报告表。

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），本项目属于 C3393 锻件及粉末冶金制品制造，不在区域环评审批负面清单内，可降低环评等级，可以填报环境影响登记表。

2、项目建设内容

项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 建设项目组成一览表

项目名称	项目内容	内容及规模
主体工程	生产车间	生产车间位于 1、2、3F，建筑面积 1975.72m²。
辅助工程	办公	位于 2F。
	仓库	位于 2F。
环保	废气	设置独立密闭的拌料间，在投料工序上方设置集气罩，投料粉尘收集后经布袋除尘器处理后经排气筒 1#高架排放，排放高度 25m。



工程		在焙烧炉门口上方设置集气罩，焙烧废气收集后经布袋除尘器处理后经排气筒 2#高架排放，排放高度 25m。
		燃料废气收集后经排气筒 3#高架排放，排放高度 25m。
	废水	生活废水经化粪池处理后纳入污水管网，最终进入瑞安市江北污水处理厂。
	噪声	厂区、车间合理布局，生产设备尽量远离门窗，减小噪声影响。
	固废	项目产生的边角料、收集粉尘、废分子筛收集后外售综合利用；废液压油、废切削液、磨泥、废油桶、废包装桶暂存后委托有资质的单位处置回收；生活垃圾收集后委托当地环卫部门统一清运。
储运工程	运输工程	厂区预留过道，车间门口装卸货物。
公用工程	供水	当地供水系统。
	供电	当地供电部门。
依托工程	排水	实行雨污分流制。雨水经雨水口及雨水管网收集后就近排入附近的雨水管网。本项目生活污水经收集处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，经市政污水管网最终经瑞安市江北污水处理厂深度处理，出水标准达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后，排入飞云江。
	固废	当地环卫部门、瑞安市及周边危废处置单位。

### 3、主要产品及产能

项目主要生产内容为汽车配件，生产规模见表 2-2。

表 2-2 项目主要产品及产能

序号	产品名称	设计生产量	计量单位	设计年生产时间（h）	备注
1	汽车配件	150	吨/a	2400	气门导管、齿轮等

### 4、主要生产设备

项目建成投产后，厂区内总生产设备数量见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备清单

序号	生产设施名称	数量	单位	备注
1	数控车床	15	台	/
2	仪表车床	10	台	/
3	普通车床	2	台	/
4	冲床	2	台	/
5	磨床	7	台	/
6	电脑雕刻机	1	台	/
7	压制机	24	台	/
8	焙烧炉	1	套	/
9	原料搅拌机	1	套	/

10	氢气、氮气自制装置	1	套	包括一台制氢机，一台制氮机
11	台钻	7	台	/
12	滚光机	1	台	/
13	井式蒸汽处理炉	1	台	/
14	燃油蒸汽发生器	1	台	0.05t/h
15	浸油池	2	个	0.95m×1.6m×0.7m
16	冷却塔	1	个	循环水量为 2m³/h

#### 产能与设备匹配性分析：

项目共有 1 套焙烧炉，每炉生产能力为 1t，每炉烧结时间为 8 小时，故生产能力约 1t/d。年工作 300 天，根据计算，项目焙烧炉生产能力为 300 t/a，项目实际产量为 150 t/a，则项目设备可以满足项目生产需求，与项目相匹配。

#### 5、主要原辅材料使用情况

项目原辅材料使用情况见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料使用情况信息表

序号	名称	消耗量	单位	备注
1	铁粉	154	t/a	25kg/袋
2	铜粉	3.2	t/a	25kg/箱
3	石墨粉	1.6	t/a	10kg/桶
4	硬脂酸锌	1.6	t/a	20kg/袋
5	锻件	0.5	t/a	模具机加工
6	原钢	0.5	t/a	模具机加工
7	切削液	0.6	t/a	200kg/桶
8	液压油	0.64	t/a	160kg/桶
9	甲醇	7.8	t/a	130kg/桶，用于制备氢气，厂区最大储 存量为 3 桶，约 0.39t
10	0#机械油	0.32	t/a	160kg/桶，用于浸油池
11	柴油	0.495	t/a	0#，165kg/桶

#### 原辅材料理化性质：

**石墨粉：**石墨是碳的一种同素异形体，为灰黑色、不透明固体，化学性质稳定，耐腐蚀，同酸、碱等药剂不易发生反应。在氧气中燃烧生成二氧化碳，可被强氧化剂如浓硝酸、高锰酸钾等氧化。石墨质软，有油腻感，可污染纸张。硬度为 1~2，在隔绝氧气条件下，其熔点在 3000℃以上，是最耐温的矿物之

一。它能导电、导热。

**硬脂酸锌：**硬脂酸锌（又称十八（烷）酸锌盐、二硬脂酸锌、硬脂酸锌盐），在常温下为白色粉末，不溶于水，溶于热的乙醇、苯、甲苯、松节油等有机溶剂；遇到酸分解成硬脂酸和相应的盐；在干燥的条件下自燃点为 900℃；有吸湿性。

**甲醇：**甲醇又称羟基甲烷，是结构最为简单的饱和一元醇。无色透明液体，溶于水，可混溶于醇类、乙醚等多数有机溶剂，其熔点为-97.8℃，沸点为 64.7℃。

## 6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 25 人，厂内不提供食宿，实行单班制，每班制工作 8 小时，全年工作日 300 天。

## 7、项目污染因素分析

表 2-5 项目污染因素分析表

类别	产污环节	主要污染因子
废气	投料、搅拌、焙烧	颗粒物
	燃料燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
废水	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、TN、总磷
噪声	设备运行	噪声
固废	原料贮存	废油桶、废包装桶
	生产过程	边角料、废分子筛、废液压油、废切削液、磨泥
	废气处理	收集粉尘
	员工生活	生活垃圾

工艺流程和产污环节

1、生产工艺流程

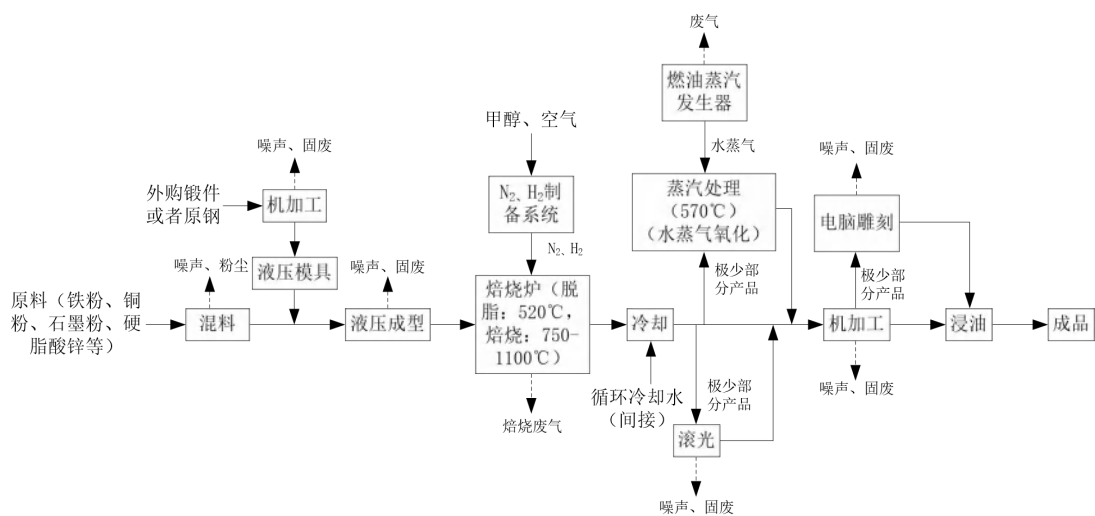


图 2-1 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

**混料：**项目使用外购的金属粉末和石墨等添加剂，将铁粉、铜粉、石墨粉、硬脂酸锌按 2:1:1:96 的比例在搅拌机内进行混合，混料过程密闭。该工序会产生粉尘。设备运行产生噪声。

**液压成型：**将混合均匀的粉末放入压制机中经液压（使用液压油）驱动压制成型。设备运行产生噪声。

**N<sub>2</sub> 制备系统：**制氮机以空气为原料，以优质进口碳分子筛为吸附剂，采用常温下变压吸附原理分离空气制取高纯度的氮气。制得的氮气通过管道直接通入焙烧炉。

**H<sub>2</sub> 制备系统：**制氢机以甲醇为原料，在特种制氢催化剂床层转化为富含氢气、二氧化碳的重整气体，然后通过变压吸附得到纯氢。制备氢气时有 CO<sub>2</sub> 产生，无其他气体副产物，全部通过管道直接通入焙烧炉。

**焙烧：**焙烧炉类型为网带式连续焙烧炉，加热方式为电加热，未抽真空。焙烧炉由炉膛部分、水套冷却部分、炉体和加热元件等组成，整个焙烧炉按功能从前到后依次可划分为装料区、预热区（脱脂）、焙烧区、冷却区、出料区，

	<p>其中预热区温度控制在 520℃，焙烧区温度区间为 750℃-1100℃，每批次产品在焙烧炉从进料到出料时间为 8h。</p> <p>将已经压制成型的毛坯放入焙烧炉进行脱脂（硬脂酸锌在高温下会产生氧化锌颗粒）、焙烧，为了防止产品被氧化，焙烧过程中使用氮气作为保护气，防止空气进入炉内，氢气作为还原性气体可防止胚件在高温下被氧化。焙烧炉采用循环水间接冷却焙烧后的半成品。该工序产生一定脱脂焙烧废气。</p> <p><b>蒸汽处理：</b>极少部分产品经过井式蒸汽处理炉（570℃，采用燃油蒸汽发生器提供的水蒸汽），将产品表面 <math>\text{Fe}_2\text{O}_3</math> 还原成 <math>\text{Fe}_3\text{O}_4</math>，增强产品表面抗氧化能力。燃油蒸汽发生器会产生废气。</p> <p><b>滚光：</b>极少部分产品进行滚光机除毛刺，以增加产品表面光滑度。该工序会产生一定金属渣。设备运行产生噪声。</p> <p><b>机加工：</b>将产品放入冲床、车床及磨床加工成型。该工序会产生一定边角料。设备运行产生噪声。</p> <p><b>电脑雕刻：</b>机加工完成后，极少部分产品进行电脑雕刻处理。该工序会产生一定边角料。设备运行产生噪声。</p> <p><b>浸油：</b>加工成型的成品放入浸油池内进行处理，在常温下浸油。浸油池中的机械油循环使用，定期添加。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目属于新建项目，项目利用现有生产厂房进行建设（空厂房照片见附图 2），厂房空置，目前尚未生产，因此，本项目不存在原有污染问题。</p>

### 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	<b>1、大气环境质量现状调查与评价</b>				
	(1) 基本污染物环境空气质量现状调查				
	<p>根据《瑞安市环境状况公报（2020）》，2020年瑞安市区环境空气质量达到一级标准的有177天，占48.4%；二级标准的有186天，占50.8%；达到三级标准的3天，占0.8%；四级、五级标准均为0天，占0.0%。环境空气质量优良率为99.2%。详细监测数据见表3-1。</p>				
	<p><b>表 3-1 2020 年瑞安市基本污染物环境空气质量监测数据表</b>      单位：μg/m<sup>3</sup></p>				
	污染物	年评价指标	现状浓度值	标准值	达标情况
	PM <sub>2.5</sub>	年均值	22	35	达标
		24 小时均第 95 百分位数	43	75	达标
	PM <sub>10</sub>	年均值	38	70	达标
		24 小时均第 95 百分位数	82	150	达标
	NO <sub>2</sub>	年均值	28	40	达标
		24 小时均第 98 百分位数	52	80	达标
	SO <sub>2</sub>	年均值	6	60	达标
		24 小时均第 98 百分位数	10	150	达标
	CO	24 小时均第 95 百分位数	800	160	达标
	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	130	4000	达标
	备注：以上数据统计严格按照《环境空气质量评价技术规范》(试行)HJ663-2013 中规定				
	<p>2020 年瑞安市环境空气质量中二氧化硫和二氧化氮、吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）和细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均值以及特定百分位数均达到国家 GB3095-2012《环境空气质量标准》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。</p>				
	(2) 其他污染物环境空气质量现状调查				
	<p>为了解本项目所在区域其他污染物（TSP）的环境质量状况，本次评价引用《瑞安市舒航塑料加工厂年生产 6500 吨改性尼龙颗粒新建项目环境影响报告书》</p>				

中的监测数据（报告编号：XH(HJ)-2101268）。采样及分析方法：采样及检测分析方法按照国家有关标准的国家环保局颁布的《空气和废气监测分析方法》有关规定执行。具体数据见表 3-2 和表 3-3。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度				
置信工业园 A 区监测点	120°44'20"	27°43'23"	TSP	2021.1.13~2021.1.20	东南侧	约 960

表 3-3 其他污染物环境质量现状监测结果表

监测点位	污染物	监测时段	取值时间	评价标准/(mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围/(mg/m <sup>3</sup> )	平均值/(mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
置信工业园 A 区监测点	TSP	2021.1.13~2021.1.20	日均	0.3	0.026~0.104	0.065	34.7	0	达标

根据表 3-3 检测结果可知，该项目周边环境的特征污染物 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。达标率为 100%，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。

## 2、水环境质量现状调查与评价

飞云江水系为我省八大水系之一，是本项目污水经江北污水处理厂后最终纳污水体。为了解项目所在区域环境水质现状，本环评引用《2020 年瑞安市生态环境状况公报》对纳污水体飞云渡口和第三农业站（飞云渡口断面，位于项目西北侧约 12.2km；第三农业站，位于项目西侧约 6.3km）两个断面的监测数据，具体见表 3-4。

表 3-4 2020 年瑞安市飞云江水系质类别表

水系	控制断面	控制河段长度(km)	控制河段长度百分比(%)	现状水质		
				功能要求类别	2020 年	2019 年
飞云江	飞云渡口	23	32.62	III	III	II
	第三农业站	5	7.09	III	II	III



	<p>根据《瑞安市水环境功能区划图》，飞云江水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类标准。从上表 3-2 可知，项目纳污水体飞云江渡口断面达监测值Ⅲ类标准，第三农业站监测断面达Ⅱ类标准，故现状水体质量满足Ⅲ类水质标准要求。</p> <p><b>3、声环境质量现状</b></p> <p>根据项目所处地理位置的具体情况，周边均为工业企业，厂界周边 50 米范围内无声环境保护目标，故不进行声环境质量现状监测。</p> <p><b>4、电磁辐射</b></p> <p>本项目不涉及电磁辐射。</p> <p><b>5、生态环境</b></p> <p>本项目位于产业园区内，不进行生态现状调查。</p> <p><b>6、地下水、土壤环境</b></p> <p>本项目为专用设备制造项目，生产车间已硬化，因此无需开展地下水、土壤环境现状调查。</p>
<p>环 境 保 护 目 标</p>	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区，500m 范围内无大气环境敏感保护目标，见附图 3。</p> <p><b>2、声环境</b></p> <p>项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水环境</b></p> <p>项目厂界外 500m 范围内的无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。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>项目不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。</p>

## 1、废气

项目投料、搅拌产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源中的二级标准。

根据《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）中“暂未制订行业排放标准的工业炉窑，重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值不高于 30mg/m<sup>3</sup>、200mg/m<sup>3</sup>、300mg/m<sup>3</sup> 实施改造，项目焙烧炉废气中颗粒物有组织排放限值为 30mg/m<sup>3</sup>，颗粒物无组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的相关标准。

项目燃油蒸汽发生器燃料废气二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放标准执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中的燃油锅炉特别排放限值。相关标准值见下表。

表 3-5 大气污染物综合排放限值 单位：（mg/m<sup>3</sup>）

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

表 3-6 工业炉窑大气污染物排放标准 单位：（mg/m<sup>3</sup>）

标准	有组织排放浓度限值	无组织排放浓度限值
	颗粒物	颗粒物
环大气[2019]56 号	30	/
《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）	/	5

表 3-7 《锅炉大气污染物排放标准》

污染物项目	限值			
	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	烟气黑度（林格曼黑度，级）
燃油锅炉 <sup>①</sup>	30	100	200	≤1

备注：①燃油锅炉烟囱不低于 8m，且新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上。

## 2、废水

项目生活废水经化粪池处理至《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表

4 中的三级标准后排入市政污水管网,最终进入瑞安市江北污水处理厂处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级排放标准中的 A 标准后排放。相关标准值见表 3-8。

**表 3-8 污水排放标准 单位: mg/L(pH 除外)**

污染物	pH	SS	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>cr</sub>	氨氮	总磷	总氮
三级标准	6~9	≤400	≤300	≤500	35*	8*	70
城镇污水处理厂一级排放标准的 A 标准	6~9	≤10	≤10	≤50	≤5 (8)	0.5	15

注: 括号外数值为水温>12℃时的控制标准, 括号内数值为水温≤12℃时的控制标准。

\*表示氨氮、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); 总氮指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)。

### 3、噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准, 具体排放标准限值见表 3-9。

**表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)**

类别	等效声级	
	昼间	夜间
3 类	≤65	≤55

### 4、固体废物

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, 危险执行废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中的有关规定; 固废的管理还应满足《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》等国家、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

### 5、总量控制

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》(国发〔2016〕65 号), 目前国家环保部已明确“十三五”期间污染物减排目标, 对水污染物化学需氧量、氨氮, 大气污染物二氧化硫、氮氧化物及重点行业一次颗粒物(工业

烟粉尘)、挥发性有机物等主要污染物实行总量控制。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、NH<sub>3</sub>-N、总氮、总磷、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟粉尘。

根据浙环发(2012)10号《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》和温环发(2010)88号《关于印发温州市建设项目环评审批污染物总量替代管理办法(试行)的通知》中规定“新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的,其新增的化学需氧量和氨氮两项主要污染物排放量可不进行区域替代削减”。

根据《国务院关于重点区域大气污染防治“十二五”规划的批复》(国函[2012]146号):新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目,实行污染物排放减量替代,实现增产减污;对于重点控制区和大气环境质量超标城市,新建项目实行区域内现役源2倍削减量替代;一般控制区实行1.5倍削减量替代。温州市属于一般控制区,工业烟粉尘实行1.5倍削减量替代。

根据工程分析,投产后项目废水总排放量为300t/a, COD<sub>Cr</sub>排放量为0.015t/a, NH<sub>3</sub>-N排放量为0.002t/a, 总氮排放量为0.005t/a, 总磷排放量为0.0002t/a, 另项目 SO<sub>2</sub>环境排放量为0.000009t/a, NO<sub>x</sub>环境排放量为0.0015t/a, 烟粉尘排放量0.1781t/a。其中 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、总氮为生活污水所贡献。项目污染物总量控制建议指标具体见表3-10。

表 3-10 项目污染物排放总量控制建议值 单位: t/a

污染物名称		企业达标排放量	建议总量控制指标	替代削减比例
生活污水	废水量	300	/	/
	COD <sub>Cr</sub>	0.015	/	/
	NH <sub>3</sub> -N	0.002	/	/
	总氮	0.005	/	/
	总磷	0.0002	/	/
废气	SO <sub>2</sub>	0.000009	0.000	/
	NO <sub>x</sub>	0.0015	0.002	/
	烟粉尘	0.1781	/	1:1.5

	表 3-11 企业申购总量指标一览表 单位: t/a			
	污染因子	总量控制建议值	已申购	本次需申购
	SO <sub>2</sub>	0.000	0	0.000
	NO <sub>x</sub>	0.002	0	0.002
	为保护环境、保证持续发展,项目区域总量控制实施方案由建设单位向环保管理部门申请,由环保部门根据瑞安市内的总量控制指标量进行分配调剂,经环保审批部门统一后给予核定。			

## 四、主要环境影响和保护措施

<b>施工期环境保护措施</b>	<p>本项目为新建项目，利用已建设完成厂房，不涉及厂房基建，仅涉及生产设备及环保设备的安装，施工期较短，因此无施工期工程分析。</p>
<b>运营期环境影响和保护措施</b>	<p>1、废气</p> <p>（1）废气源强分析</p> <p>①投料粉尘</p> <p>项目原料的投料方式为在搅拌机旁直接进行人工操作，在此过程中会产生一定的粉尘。投料粉尘的产生量与工人操作水平有很大关系，且原料中主要为铁粉和铜粉，颗粒较粗且比重大，不易飘浮，粉尘产生量为粉末状原材料用量的 0.5%计，项目粉末状原料（包括铁粉、石墨粉等）总用量约 160.4t/a。则项目投料粉尘产生量约 0.8t/a。</p> <p>本项目设置独立密闭的拌料间，投料工序上方设置集气罩，收集效率按 90%计，粉尘收集后经布袋除尘器处理（处理效率按 95%计）达标后经排气筒 1#高空排放，排放高度 25m。项目破碎粉尘集气系统的风量约 2000m<sup>3</sup>/h。未收集粉尘自然沉降于封闭的拌料间内，定期清扫。</p> <p>②搅拌粉尘</p> <p>项目设置独立密闭的拌料间，且搅拌器运行时密闭进行，粉尘数量产生量较小，颗粒较粗且比重大，不易飘浮，不会对车间内及区域大气环境产生不良影响，故本现状环评仅做定性分析。</p> <p>③焙烧炉废气</p> <p>项目焙烧炉采用电能源，焙烧过程中使用氮气作为保护气，防止空气进入炉内，氢气作为还原性气体可防止胚件在高温下被氧化。脱脂焙烧过程中未抽真空，故有少量粉尘产生。焙烧炉粉尘主要为原料中铁粉、铜粉及其他</p>

非金属（石墨粉等）的氧化物颗粒。本项目生产工艺与瑞安市方景粉末冶金厂生产工艺类似，根据《瑞安市方景粉末冶金厂年产 150t 汽摩配件建设项目现状环境影响评估报告》，粉尘的产生量按 2kg/t 金属，本项目原料的用量为 160.4t/a，则粉尘产生量为 0.32t/a。氢气燃烧生成水蒸汽在炉门口排放。

本项目在炉门口上方设置集气罩，收集效率按 85%计，粉尘收集后经布袋除尘器处理（处理效率按 95%计）达标后经排气筒 2#高空排放，排放高度 25m。项目破碎粉尘集气系统的风量约 2000m<sup>3</sup>/h。

#### ④燃料废气

项目燃油蒸汽发生器采用 0#轻质柴油，年用量为 0.495t/a，燃烧过程中会有废气产生。运行天数为 300 天，每天 4 小时。参照《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》中 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）行业系数手册中的产污系数表-燃油工业锅炉的废气产排污系数表的数据，工业废气量产污系数为 17804 标 m<sup>3</sup>/t 原料，颗粒物的产污系数为 0.26kg/t（原料），二氧化硫的产污系数为 19Skg/t（原料）（产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指燃油收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示，本项目柴油拟选用 0#轻质柴油，根据车用柴油标准（GB19147-2016）表 3，则含硫率为 0.001%），氮氧化物的产污系数为 3.03kg/t（原料），则项目柴油燃料烟气产生量为 0.88 万标 m<sup>3</sup>，颗粒物产生量为 0.0001t/a，二氧化硫产生量为 0.000009t/a，氮氧化物产生量为 0.0015t/a。

燃料废气经收集后引至高空排气筒 3#排放，排放高度为 25m。

表 4-1 燃料废气产排情况一览表

种类	烟气量	颗粒物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>
产生量	0.88 万 m <sup>3</sup> /a	0.0001t/a	0.000009t/a	0.0015t/a
排放量	0.88 万 m <sup>3</sup> /a	0.0001t/a	0.000009t/a	0.0015t/a
平均产生浓度	/	11.36mg/m <sup>3</sup>	1.02mg/m <sup>3</sup>	170.45mg/m <sup>3</sup>
平均排放浓度	/	11.36mg/m <sup>3</sup>	1.02mg/m <sup>3</sup>	170.45mg/m <sup>3</sup>



	排放标准	/	30 mg/m <sup>3</sup>	100 mg/m <sup>3</sup>	200mg/m <sup>3</sup>
	达标性分析	/	达标	达标	达标

运营  
期  
环  
境  
影  
响  
和  
保  
护  
措  
施

(2) 废气污染源源强核算结果及相关参数

项目废气污染源源强核算结果及相关参数见下表。

表 4-2 废气污染源源强核算结果汇总表

工序	产排污环节	污染物种类	产生情况			有组织排放情况				无组织排放情况	
			产生量 t/a	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	废气排放量 m³/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h
投料	投料粉尘	颗粒物	0.8	166.7	0.33	0.036	7.5	0.015	2000	0.08	0.03
搅拌	搅拌粉尘	颗粒物	少量	/	/	/	/	/	/	少量	/
脱脂 焙烧	焙烧炉废气	颗粒物	0.32	66.7	0.13	0.014	2.92	0.006	2000	0.048	0.02
燃料 燃烧	燃料废气	颗粒物	0.0001	11.36	0.0001	0.0001	11.36	0.0001	烟气量 0.88 万 m³/a	/	/
		二氧化硫	0.000009	1.02	0.000008	0.000009	1.02	0.000008	烟气量 0.88 万 m³/a	/	/
		氮氧化物	0.0015	170.45	0.0012	0.0015	170.45	0.0012	烟气量 0.88 万 m³/a	/	/

表 4-3 废气污染源源强核算结果及相关参数表

产污环节	生产设施	污染源	污染物种类	污染物产生			排放形式	治理设施				是否为可行技术	污染物排放		
				产生量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h		处理工艺	处理能力 m³/h	收集效率 %	去除率%		排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h
投料	投料粉尘	1#排气筒	颗粒物	0.8	166.7	0.33	有组织	布袋除尘	2000	90	95	是	0.036	7.5	0.015
		非正常排放	颗粒物	0.8	166.7	0.33	有组织	布袋除尘	2000	90	50	是	0.36	75	0.15
		无组织	颗粒物	0.08	/	0.03	无组织	/	/	/	/	/	0.08	/	0.03

	搅拌	搅拌粉尘	无组织	颗粒物	少量	/	/	无组织	/	/	/	/	/	少量	/	/	
	脱脂焙烧	焙烧炉废气	2#排气筒	颗粒物	0.32	66.7	0.13	有组织	布袋除尘	2000	85	95	是	0.014	2.92	0.006	
			非正常排放	颗粒物	0.32	66.7	0.13	有组织	布袋除尘	2000	85	50	是	0.14	29.2	0.058	
			无组织	颗粒物	0.048	/	0.02	无组织	/	/	/	/	/	0.048	/	0.02	
	燃料燃烧	燃油蒸汽发生器	3#排气筒	颗粒物	0.0001	11.36	0.0001	有组织	/	烟气量 0.88 万 m³/a	100	0	是	0.0001	11.36	0.0001	
				二氧化硫	0.000009	1.02	0.000008	有组织	/	烟气量 0.88 万 m³/a	100	0	是	0.000009	1.02	0.000008	
				氮氧化物	0.0015	170.45	0.0012	有组织	/	烟气量 0.88 万 m³/a	100	0	是	0.0015	170.45	0.0012	
	表 4-4 废气污染源源强核算结果及相关参数续表																
	产污环节	生产设施	污染源	污染物种类	排放口基本情况							排放口类型	排放标准				
					排放口高度 m	排气筒内径 m	排放温度 °C	排放口编号	排放口地理坐标								
经度									纬度								
投料	投料粉尘	1#排气筒	颗粒物	25	0.5	25	DA001	120°44'11.69"	27°43'39.21"	一般排放	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中表二的排放限值						

										口	
脱脂 焙烧	焙烧炉 废气	2#排 气筒	颗粒 物	25	0.5	50	DA002	120°44'11.48"	27°43'39.08"	一 般 排 放 口	《工业炉窑大气污染 综合治理方案》（环大 气[2019]56号）
燃料 燃烧	燃油蒸 汽发生 器	3#排 气筒	颗粒 物、 二氧化 硫、 氮氧化 物	25	0.5	50	DA003	120°44'11.29"	27°43'38.78"	一 般 排 放 口	《锅炉大气污染物排 放标准》 （GB13271-2014）表 3 中的燃油锅炉特别排 放限值

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>(3) 废气自行监测及记录信息</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017) 及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942—2018) 制定本项目废气监测方案，具体见表 4-5，监测点位为厂界四周 1m 处。</p>			
	表 4-5 废气自行监测及记录信息表			
	监测点位	监测指标	执行标准	最低监测频次
	有组织排放			
	DA001	颗粒物	GB16297	1 次/年
	DA002	颗粒物	环大气[2019]56 号	1 次/年
	DA003	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	GB13271	1 次/年
	无组织排放			
	厂界	颗粒物	GB16297 GB9078	1 次/年
	<p>(4) 废气处理措施及达标性分析</p> <p>①废气处理措施</p> <p>a. 本项目设置独立密闭的拌料间，投料工序上方设置集气罩，废气经风机抽出，投料粉尘收集后经过布袋除尘器处理后通过 25m 高排气筒 DA001 高空排放。</p> <p>b. 本项目在焙烧炉门口上方设置集气罩，焙烧炉废气经风机抽出，焙烧炉废气收集后经过布袋除尘器处理后通过 25m 高排气筒 DA002 高空排放。</p> <p>c. 燃料废气经收集后通过 25m 高排气筒 DA003 高空排放。</p> <p>d. 定期清理布袋和车间地面粉尘，加强车间通风。</p> <p>废气处理设施可行性分析：参照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115-2020) 及类比同类项目，项目投料粉尘、焙烧炉废气采用布袋除尘工艺处理，工艺技术可行。</p> <p>②达标性分析</p>			

表 4-6 项目有组织废气污染物排放一览表						
排放口编号	污染物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放标准		达标分析
				最大允许 排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最大允许 排放速率 kg/h	
DA001	颗粒物	7.5	0.015	120	3.5	达标
DA002	颗粒物	2.92	0.006	30	/	达标
DA003	颗粒物	11.36	0.0001	30	/	达标
	二氧化硫	1.02	0.000008	100	/	达标
	氮氧化物	170.45	0.0012	200	/	达标
<p>(5) 结论</p> <p>本项目废气经过相应的污染防治措施处理后能做到达标排放，不会对周边环境空气质量产生不利影响。</p> <p>2、废水</p> <p>(1) 废水源强分析</p> <p>①生活废水：本项目劳动定员为25人，均不在厂内食宿，年工作300天。职工生活用水按50L/d•人计，则生活用水为1.25t/d、375t/a，污水产生系数按0.8计，则项目生活污水产生量1t/d、300t/a。根据经验数据分析，废水中污染物CODCr按500mg/L，氨氮按35mg/L，总氮按70mg/L，总磷按8mg/L计，则该生活污水中污染物产生量CODCr为0.150t/a，氨氮为0.011t/a，总氮0.021t/a，总磷0.0024t/a。</p> <p>本项目位于瑞安市上望街道听潮路33号置慧工业园D27幢，属于瑞安市江北污水处理厂的纳管范围，生活污水经厂区化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，纳市政污水管网至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标准后排放，废水各污染物排放浓度具体为：COD<sub>Cr</sub>为50mg/L、NH<sub>3</sub>-N为5mg/L，总氮为15mg/L，总磷为0.5mg/L，各污染物排环境量分别为：COD<sub>Cr</sub>0.015t/a、NH<sub>3</sub>-N0.002t/a、总氮0.005t/a、总磷0.0002t/a。</p> <p>②循环冷却水</p>						

	<p>本项目拟设1台冷却水塔，用于焙烧炉间接冷却水，冷却水循环使用不外排，定期补充新鲜水。单台冷却塔冷却循环水量为<math>2\text{m}^3/\text{h}</math>，年运行时间2400小时，年冷却水年循环量<math>4800\text{m}^3/\text{a}</math>，冷却水补水率以1%计，则冷却循环系统年自来水补充量为<math>48\text{m}^3/\text{a}</math>。</p>
--	---



## (2) 废水污染源源强核算结果及相关参数

项目废水污染源源强核算结果及相关参数见表 4-7 到表 4-10。

表 4-7 废水污染源源强核算结果及相关参数表

工 序	污 染 源	污 染 物	污 染 物 产 生				治 理 措 施			是 否 为 可 行 技 术	污 染 物 排 放			排 放 时 间
			核 算 方 法	产 生 废 水 量/ (t/a)	产 生 浓 度 (mg/L)	产 生 量 (t/a)	处 理 能 力	工 艺	治 理 效 率 %		排 放 废 水 量/ (t/a)	排 放 浓 度 (mg/L)	产 生 量 (t/a)	
生活污水		COD <sub>Cr</sub>	产污系数	300	500	0.150	/	化粪池	/	是	300	500	0.150	2400
		氨氮			35	0.011			/			35	0.011	
		总氮			70	0.021			/			70	0.021	
		总磷			8	0.0024			/			8	0.0024	

表 4-8 废水间接排放口基本情况表

废水类别	污染物种类	污染物排放情况			排放口基本情况					排放标准
		排放形式	排放去向	排放规律	排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标		
								经度	纬度	
生活污水	废水	间接排放	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	DW001	生活污水排放口	一般排放口	120°44'12.01"	27°43'38.36"	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
	COD <sub>Cr</sub>									
	氨氮									
	总氮									
	总磷									

表 4-9 雨水排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		汇入受纳自然水体处地理坐标	
		经度	纬度				名称	受纳水体功能目标	经度	纬度

YS001	雨水排 放口	120°44'11.44"	27°43'38.07"	进入城市下 水道（再入 江河、湖、 库）	间断排放，排放 期间流量不稳 定，属于冲击型 排放	下雨 期间	飞云江	III类	120°41'7.96219"	27°41'41.24844"
-------	-----------	---------------	--------------	-------------------------------	------------------------------------	----------	-----	------	-----------------	-----------------

表 4-10 瑞安市江北污水处理厂污废水源强核算结果及相关参数表										
工序	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时 间
		产生废水量/ (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	治理效率%	排放废水量/ (t/a)	排放浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	
瑞安市江北 污水处理厂	COD <sub>Cr</sub>	300	500	0.150	A <sup>2</sup> O	/	300	50	0.015	2400
	氨氮		35	0.011				5	0.002	
	总氮		70	0.021				15	0.005	
	总磷		8	0.0024				0.5	0.0002	

（3）废水自行监测及记录信息

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942—2018）制定本项目废水监测方案，具体见表 4-11，监测点位为废水处理设施出口。

表 4-11 废水自行监测及记录信息表							
序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	监测因子		监测频次	其他信息
1	废水	DW001	生活污水排放口	pH、COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物、总磷、总氮		1 次/年	/

## (4) 依托污水处理厂可行性分析

## ①总体概况

瑞安市江北污水处理厂的城市污水排放管道分五个系统，分别为老城区、安阳新区、经济开发区、塘下-莘塍片区和飞云片区。瑞安市江北污水处理厂一期、二期工程现已投入运行，其日处理污水 21 万 t。根据绿色温州（<http://sthjj.wenzhou.gov.cn>）-温州市生态环境局-市重点排污单位监督性监测信息公开，2021 年 1 月瑞安市江北污水处理厂（瑞安市紫光水业有限公司）运行负荷率为 84.85%，实际处理水量为 17.8185 万吨/日，出水水质 COD、氨氮、总氮、总磷能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

## ②运行情况

根据 2021 年 01 月浙江省重点排污单位监督性监测信息公开平台的瑞安市江北污水处理厂（瑞安市紫光水业有限公司）废水监督性监测数据，瑞安市江北污水处理厂水质达标率为 100%。

表 4-12 瑞安市江北污水处理厂监督性监测数据

设计日处理量 (t/d)	实际日处理量 (t/d)	监测项目	排口实测浓度	标准限值	排放单位	是否达标
210000	178185	PH 值	6.94	6-9	无量纲	是
		氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	0.518	5 (8)	mg/L	是
		动植物油	<0.06	1	mg/L	是
		粪大肠菌群数	<20	1000	个/L	是
		化学需氧量	<16	50	mg/L	是
		六价铬	<0.004	0.05	mg/L	是
		色度	3	30	倍	是
		石油类	<0.06	1	mg/L	是
		烷基汞	<0.000010	0	mg/L	是
		五日生化需氧量	4.5	10	mg/L	是
		悬浮物	<4	10	mg/L	是
		阴离子表	<0.05	0.5	mg/L	是

		面活性剂 (LAS)				
		总氮(以 N 计)	9.98	15	mg/L	是
		总镉	<0.005	0.01	mg/L	是
		总铬	<0.03	0.1	mg/L	是
		总汞	<0.00016	0.001	mg/L	是
		总磷(以 P 计)	0.06	0.5	mg/L	是
		总铅	<0.07	0.1	mg/L	是
		总砷	<0.0012	0.1	mg/L	是

### ③本项目纳管可行性分析

根据 2021 年 01 月污水处理厂监督性监测数据，瑞安市江北污水处理厂生产负荷为 84.85%，本项目废水排放量为 1t/d，故项目污水进入瑞安市江北污水处理厂处理在空间容量上是可行的。

本项目位于瑞安市上望街道听潮路 33 号置慧工业园 D27 幢，企业所在区域已铺设市政管网，生活污水经厂区化粪池预处理后纳入瑞安市江北污水处理厂处理后排放。根据 2021 年 01 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可以做到达标排放，因此本项目产生的废水纳入瑞安市江北污水处理厂处理后，基本上不会对纳污水体产生影响。

## 3、噪声

### (1) 噪声源强分析

本项目产生噪声的设备主要来源于生产设备的机械噪声。根据同行业现场监测及类比资料，项目生产车间产生的噪声见表 4-13。

表 4-13 项目车间噪声源强情况 单位：dB(A)

装置/噪声源	声源 类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时 间/h
		核算 方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方 法	噪声值	
数控车床	频发	类比	77-80	减振、墙体 阻隔	20	类比	57-60	2400
仪表车床	频发	类比	77-80			类比	57-60	2400
台钻	频发	类比	70-72			类比	50-52	2400
普通车床	频发	类比	77-80			类比	57-60	2400

电脑雕刻机	频发	类比	72-75			类比	52-55	2400
冲床	频发	类比	77-80			类比	57-60	2400
压制机	频发	类比	72-75			类比	52-55	2400
磨床	频发	类比	77-80			类比	57-60	2400
原料搅拌机	频发	类比	77-80			类比	57-60	2400
滚光机	频发	类比	77-80			类比	57-60	2400
风机	频发	类比	77-80			类比	57-60	2400

## (2) 噪声预测结果

根据《环境影响评价技术导则·声环境》(HJ2.4-2009) 9.2.1 中：进行边界噪声评价时，新建建设项目以工程噪声贡献值作为评价量；改扩建建设项目以工程噪声贡献值与受到现有工程影响的边界噪声值叠加后的预测值作为评价量。

本项目为新建项目，噪声预测评价量为工程噪声贡献值，采用 Noise system 软件，该软件以《环境影响评价技术导则·声环境》(HJ2.4-2009) 中的相关模式要求编制，具有与导则严格一致性的特点，适用于噪声领域的各个级别的评价。

根据上述预测参数，噪声预测结果见表 4-14。

**表 4-14 项目四周厂界昼间噪声预测结果 单位：dB(A)**

厂界	厂界	噪声贡献值	标准值及达标情况	
东侧	1m	57.45	65	在落实环评提出的污染防治措施后，项目昼间厂界贡献值预计能够达标排放
南侧	1m	59.98		
西侧	1m	58.73		
北侧	1m	59.46		

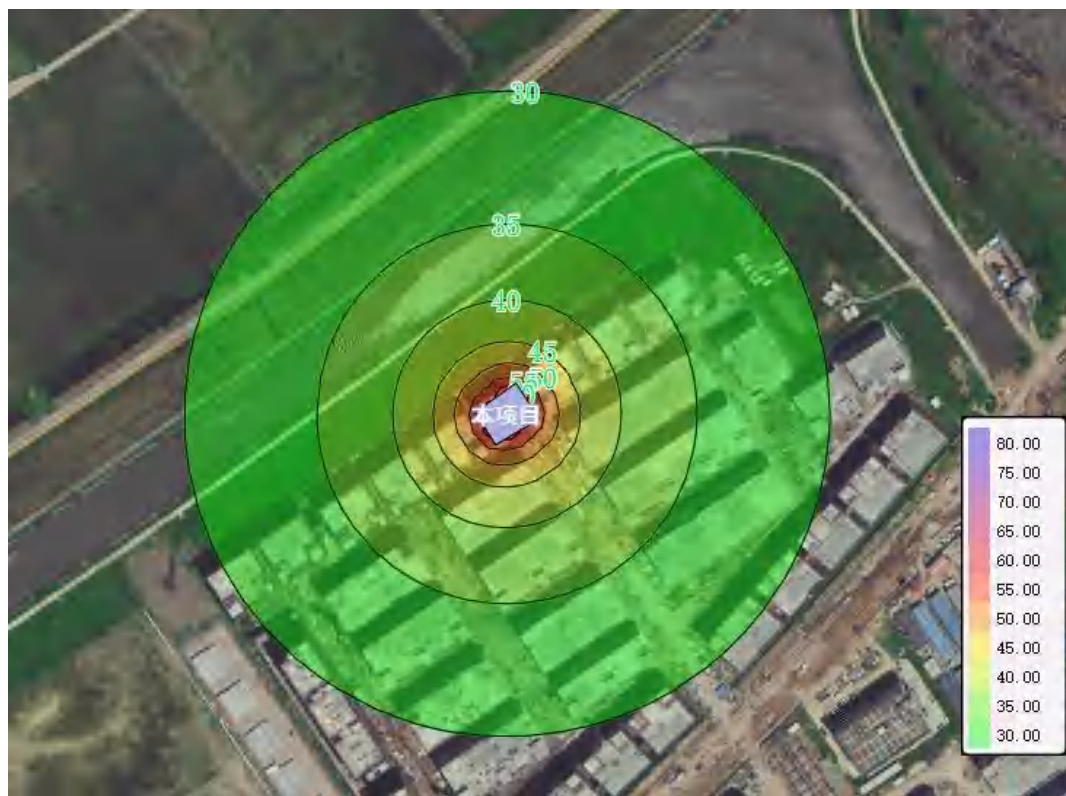


图 4-1 昼间噪声预测结果图

根据上表预测结果可知，本项目在落实环评提出的噪声污染防治措施后，四周厂界噪声排放能够满足《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。项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，噪声不会产生扰民现象。

为尽量减小生产噪声对周边声环境的影响，建设方应做好以下几点：

- ①选用低噪声设备，合理布置生产车间。
- ②生产时关闭门窗，企业合理安排工作时间。
- ③加强设备的日常维护和工人的生产操作管理，避免非正常生产噪声的产生。
- ④生产车间防治措施主要是采用实体墙隔声，尽量选用优质低噪设备，对高噪声设备设计独立基础，加减振垫等进行防噪。

### (3) 噪声监测要求

噪声监测方案根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）制定，噪声监测点位为厂界四周 1m 处，监测方案见表 4-15。

表 4-15 项目噪声监测建议方案

类别	监测项目	监测位置	监测频次
噪声	厂界噪声	厂界 1m 处	1 次/季度

## 4、固体废物

### (1) 源强分析

根据工艺分析可知，项目营运期产生的固体废物主要为边角料、收集粉尘、废分子筛、废液压油、废切削液、磨泥、废油桶、废包装桶、生活垃圾。

#### ①边角料

项目机加工过程中会产生边角料，产生量约 8t/a，收集后外售综合处理。

#### ②收集粉尘

项目投料、焙烧工序产生的粉尘采用布袋除尘处理工艺，项目收集粉尘为布袋除尘收集粉尘和焙烧炉底沉降的及少量粉尘，除尘工艺中集尘量约 0.94t/a，焙烧炉底沉降粉尘量约 0.06t/a，则收集粉尘量为 1t/a，收集后外售综合处理。

#### ③废分子筛

项目制氮机所用分子筛定期更换，废分子筛产生量约为 0.05t/a。收集后外售综合处理。

#### ④废液压油

本项目在液压过程中使用液压油作为液压系统的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用，在使用过程中会被消耗和变质，需要及时更换。本项目液压油用量 0.64t/a，年更换一次，则废液压油产生量 0.64t/a。

⑤废切削液

本项目数控车床、电脑雕刻机、磨床需使用切削液进行循环冷却；切削液用量为 0.6t/a，本项目切削液与水按 1：9 稀释使用，切削液经多次循环使用后需更换，本项目的切削液其中约 80%损耗，则本项目产生废切削液 1.2t/a，暂存于危险废物暂存间，定期委托资质的单位统一处理。

⑥磨泥

本项目磨床过程中会产生磨泥，磨泥产生量约为 1t，收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处理。

⑦废油桶

本项目切削液、液压油、机械油、柴油会产生废油桶，桶的数量约为 12 个，平均每个按 10kg 计，产生量约为 0.12t/a，收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处理。

⑧废包装桶

项目甲醇的包装形式主要为包装桶，废包装桶的产生量约 60 个，平均每个按 10kg 计，则废包装桶产生量约为 0.6t/a，收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处理。

⑨生活垃圾

主要为职工产生的生活垃圾，员工定员为 25 人，均不在厂内食宿，生活垃圾按每人每天按 0.5kg 计，则职工生活垃圾产生量约为 3.75t/a。收集后由环卫部门及时清运。

根据《固体废物鉴别标准·通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录（2021 年版）》及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），本项目固体产生情况汇总表如下表 4-16 所示。

表 4-16 建设项目固体废物分析结果汇总表 单位：t/a

序	固废	产生	形态	主要	属性	废物	废物代码	产生	处置方式
---	----	----	----	----	----	----	------	----	------



号	名称	工序		成分		类别		量	
1	边角料	生产过程	固态	金属	一般固废	/	/	8	综合外售
2	收集粉尘	废气处理	固态	金属	一般固废	/	/	1	综合外售
3	废分子筛	生产过程	固态	分子筛	一般固废	/	/	0.05	综合外售
4	废液压油	生产过程	液态	液压油	危险废物	HW08	900-218-08	0.64	委托有危废资质单位处置
5	废切削液	生产过程	液态	切削液	危险废物	HW09	900-006-09	1.2	
6	磨泥	生产过程	固态	废油、废金属屑	危险废物	HW08	900-200-08	1	
7	废油桶	原料贮存	固态	金属、废油	危险废物	HW08	900-249-08	0.12	
8	废包装桶	原料贮存	固态	金属、甲醇	危险废物	HW49	900-041-49	0.6	
9	生活垃圾	员工生活	固态	塑料、纸张等	一般固废	/	/	3.75	环卫部门清运

## (2) 危险废物污染防治措施

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物污染防治措施见表 4-17。

表 4-17 项目危险废物污染防治措施

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	暂存周期	危险特性	污染防治措施
1	废液压油	HW08	900-218-08	0.64	生产过程	液态	液压油	废矿物油	一年	T	委托有危废资质单位处置
2	废切削液	HW09	900-006-09	1.2	生产过程	液态	切削液	废矿物油	一年	T	
3	磨泥	HW08	900-200-08	1	生产过程	固态	废油、废金属屑	废矿物油	一年	T	
4	废油桶	HW08	900-249-08	0.12	原料贮存	固态	金属、废油	废油	一年	T	
5	废包装桶	HW49	900-041-49	0.6	原料贮存	固态	金属、甲醇	甲醇	一年	T	

						甲醇			
表 4-18 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况 单位：t/a									
贮存场所 （设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生 工序 及装置	占地 面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期	
危废储存车间	废液压油	HW08	900-218-08	生产过程	20m²	密闭桶装	0.64	一年	
	废切削液	HW09	900-006-09	生产过程		密闭桶装	1.2	一年	
	磨泥	HW08	900-200-08	生产过程		密闭桶装	1	一年	
	废油桶	HW08	900-249-08	原料贮存		堆放收集	0.12	一年	
	废包装桶	HW49	900-041-49	原料贮存		堆放收集	0.6	一年	
贮存场所污染防治措施和管理要求如下：									
项目危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求规范建设和维护使用。做到防雨、防风、防晒、防渗漏等措施，并制定好危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：									
A、根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中的相关要求，盛装危险废物的容器（包装）上必须粘贴符合标准的标签。									
B、项目危险废物在危废暂存区贮存，贮存区域留出搬运通道，同类危险废物可以采取堆叠存放。									
C、本项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求进行建设，设置防雨、防风、防晒、防渗等措施。									
5、污染物汇总									
本项目主要污染物产生量及排放量汇总见表 4-19。									
表 4-19 本项目污染物的产生与排放量 单位：t/a									
污染因子			产生量		削减量		排放量		

	废气	颗粒物		1.1201	0.942	0.1781
		二氧化硫		0.000009	0	0.000009
		氮氧化物		0.0015	0	0.0015
	废水	生活污水	废水量	300	0	300
			COD <sub>Cr</sub>	0.150	0.135	0.015
			NH <sub>3</sub> -N	0.011	0.009	0.002
			总氮	0.021	0.016	0.005
			总磷	0.0024	0.0022	0.0002
	固废	边角料		8	8	0
		收集粉尘		1	1	0
		废分子筛		0.05	0.05	0
		废液压油		0.64	0.64	0
		废切削液		1.2	1.2	0
		磨泥		1	1	0
		废油桶		0.12	0.12	0
		废包装桶		0.6	0.6	0
		生活垃圾		3.75	3.75	0

## 6、环境风险分析

### (1) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B中对应临界量的比值Q。

当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值,即为Q;

当存在多种危险物质时,则按式(1)计算物质总量与其临界量比值(Q):

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中: q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ..., q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量, t;

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ..., Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量, t。

当Q<1时,该项目环境风险潜势为I。

当Q≥1时,将Q值划分为:(1)1≤Q<10;(2)10≤Q<100;(3)Q≥100。

表 4-20 厂区涉及风险物质比值 Q

序号	物质名称	CAS 号	标准临界量 (t)	最大储存总量 (t)	辨识结果 (Q)
1	甲醇	67-56-1	10	0.39	0.039
2	危险废物	/	100	3.56	0.0356
项目 Q 值					0.0746

根据上表，本项目危险物质数量与临界量比值为  $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I。按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中评价工作等级的划分，本项目环境风险潜势为 I，应进行简单分析。

(2) 环境风险识别

本项目危险物质为甲醇、废液压油、废切削液、磨泥、废油桶、废包装桶等危废，最大存储量为 3.95t。风险产生环节存在于危废贮存不当导致泄漏进而引起地表水体的污染。

**表 4-21 建设项目环境风险识别表**

危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
甲醇储存间	甲醇储存	甲醇	火灾	火灾	附近人群
危废贮存点	危废贮存	废液压油、废切削液、磨泥、废油桶、废包装桶	泄漏	地表径流	附近内河水体

(3) 环境风险防范措施及应急要求

A、参照《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）相关要求，规范设计危险物质等贮存场所，合理设置防火间距及防火堤，在贮存场所显眼处张贴贮存的相关安全技术说明书以及现场处置预案。

B、在危险废物贮存场所配备空桶、应急水泵、黄沙、防护服、防护手套等应急设施、物资，甲醇储存间需配置可燃气体报警装置，并委派专人管理，保证完好、有效、随时可用，建立应急设施及物资台账。

C、原料仓库、危废贮存点做好防渗防腐措施，并控制贮存量定期及时转运危废；危废贮存点指定专人管理，做好危废台账记录。

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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 1#排气筒	颗粒物	本项目设置独立密闭的拌料间，投料工序上方设置集气罩，投料粉尘收集后经布袋除尘器处理后经排气筒 1#高架排放，排放高度 25m。集气效率取 90%，处理效率取 95%，风机风量约 2000m³/h。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表二的排放限值
	DA001 2#排气筒	颗粒物	本项目在焙烧炉门口上方设置集气罩，焙烧废气收集后经布袋除尘器处理后经排气筒 2#高架排放，排放高度 25m。集气效率取 85%，处理效率取 95%，风机风量约 2000m³/h。	《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56号)
	DA001 3#排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	本项目燃料废气收集后经排气筒 3#高架排放，排放高度 25m。	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中的燃油锅炉特别排放限值
	厂界	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表二的排放限值、《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)
地表水环境	DW001 生活污水排放口	COD <sub>Cr</sub>	生活废水经化粪池处理后纳入瑞安市江北污水处理厂集中处理。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
		氨氮		
		总氮		
		总磷		
声环境	厂界	噪声	<p>(1) 在设备的选型上，尽量选用低噪声的设备。</p> <p>(2) 车间合理布局，对高噪声设备集中设置隔声间，同时对车间墙体加装吸声降噪材料，减小设备噪声对周边声环境的影响。</p> <p>(3) 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</p>	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类

			的高噪声现象。 (4) 对噪声相对较大的设备应加装隔声、消声措施，还应加强减震降噪措施，如加装隔振垫、减振器等。	
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>(1) 本项目产生的边角料、收集粉尘、废分子筛一般工业固废经收集后外售综合利用；一般工业固体废物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，做好管理台账。</p> <p>(2) 根据国家危险废物名录可知，项目生产过程产生的废液压油、废切削液、磨泥、废油桶、废包装桶属危险废物，须委托有危废资质单位处置。含油金属屑委托有处理能力单位进行处理。</p> <p>(3) 危险废物需在符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求的车间内，建设符合规范要求危险废物暂存库，统一管理，在厂区内分类收集、分类存放，按照危废转移联单要求，做好管理台账，定期交由有危险处理资质的单位进行妥善处置，严防二次污染。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>(1) 参照《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014)相关要求，规范设计危废物质等贮存场所，合理设置防火间距及防火堤，在贮存场所显眼处张贴贮存的相关安全技术说明书以及现场处置预案。</p> <p>(2) 在危险废物贮存场所配备空桶、应急水泵、黄沙、防护服、防护手套等应急设施、物资，甲醇储存间需配置可燃气体报警装置，并委派专人管理，保证完好、有效、随时可用，建立应急设施及物资台账。</p> <p>(3) 原料仓库、危废贮存点做好防渗防腐措施，并控制贮存量定期及时转运危废；危废贮存点指定专人管理，做好危废台账记录。</p>			

<p><b>其他环境 管理要求</b></p>	<p>（1）根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，其排污登记类型为登记管理，在建设项目投产前需完成排污申报。</p> <p>（2）建设单位应根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，在建设项目竣工后自主开展环境保护验收。</p>
-----------------------------	--

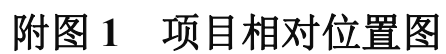
## 六、结论

瑞安市轩岩电气有限公司年产汽车配件 150 吨建设项目建设符合规划环评、产业政策、土地利用总体规划等要求，符合《瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案》管理要求。

项目营运期间，会产生废气、废水、噪声和固体废弃物，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，加强环保管理，确保环保设施的正常高效运行，则环境污染可基本得到控制，做到污染物达标排放，对周围环境影响不大。

综上所述，从环境保护角度，项目在现有厂址的实施是可行的。同时，建设单位必须关注环境质量底线，必须严格执行环保“三同时”制度，确保达标排放和总量控制，真正做到社会效益，经济效益和环境效益的统一。









工程师现场踏勘照片



车间现状



厂区北侧



厂区南侧



厂区西侧

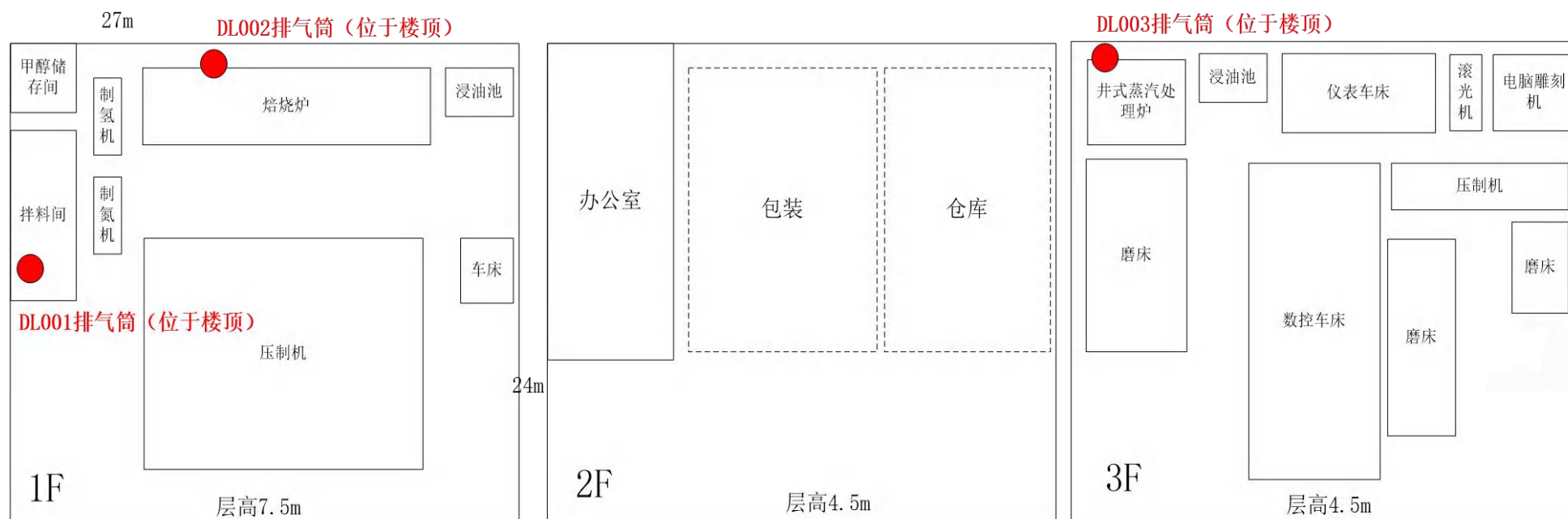


厂区东侧

附图 2 现场踏勘照片



附图3 项目大气环境影响评价范围图

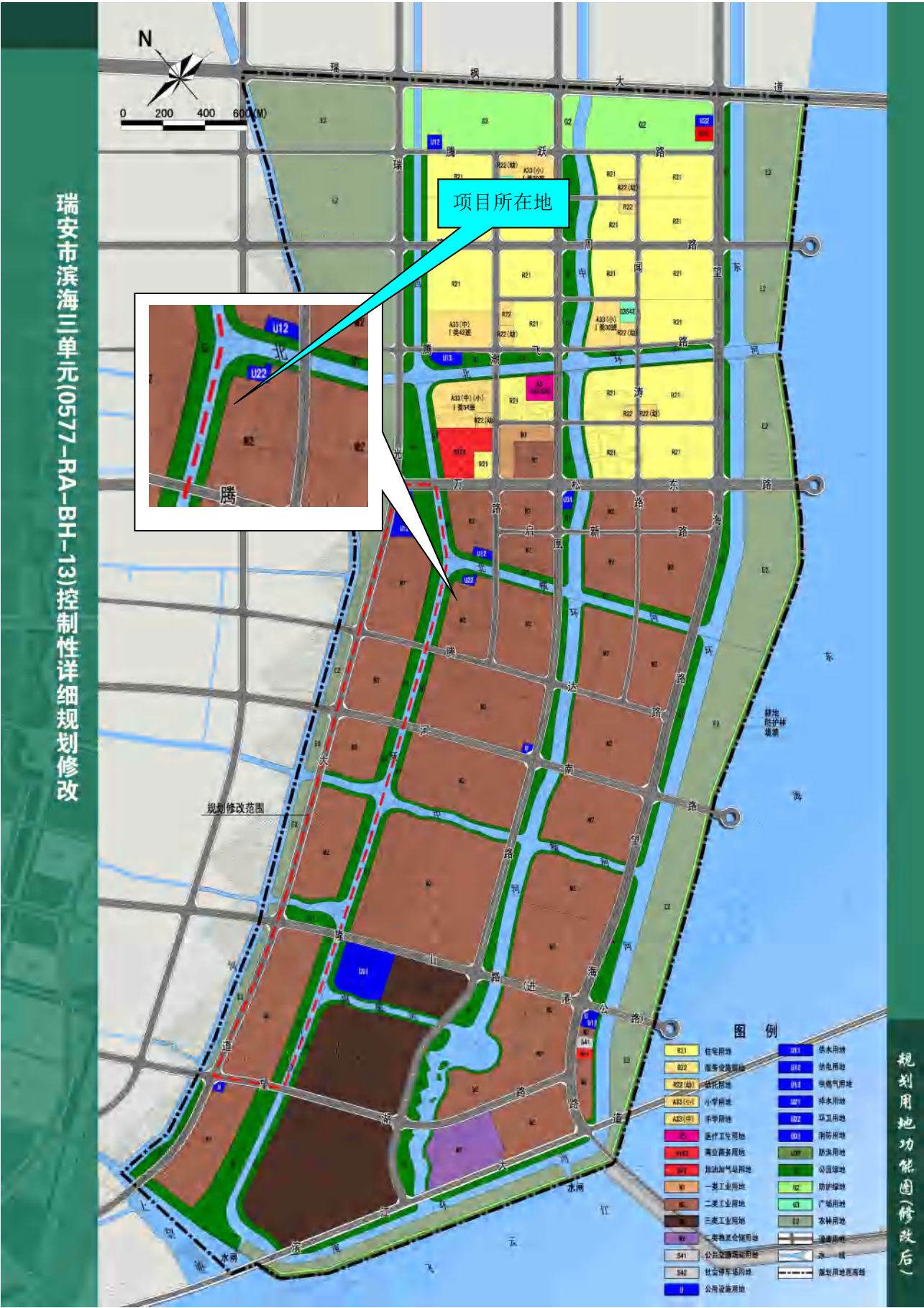


附图 4 生产车间平面布局图









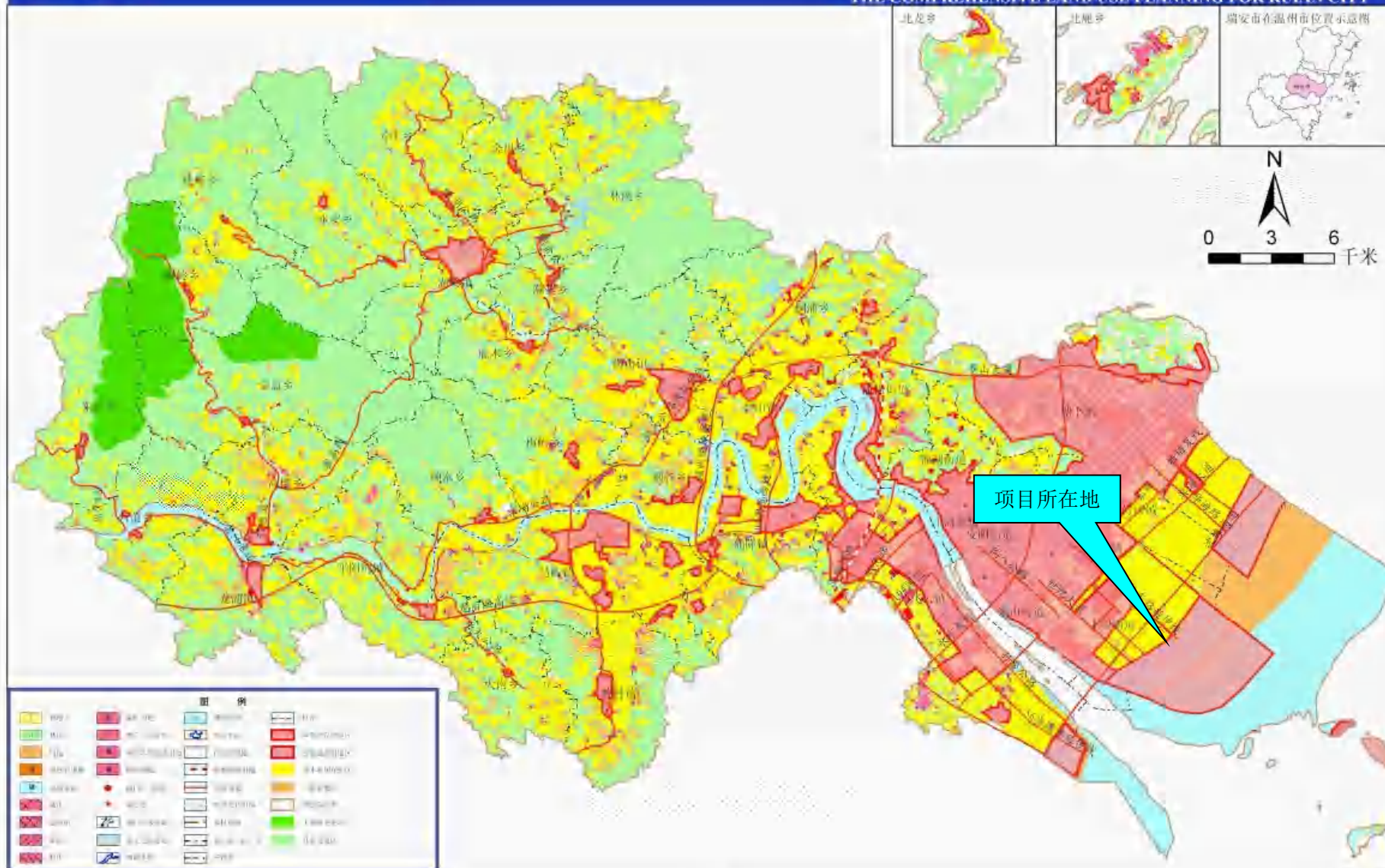
附图 6 瑞安市滨海三单元（0577-RA-BH-13）控制性详细规划图



瑞安市

### 土地利用总体规划图（2006-2020年）

THE COMPREHENSIVE LAND USE PLANNING FOR RUIAN CITY



1980年西安平面坐标系, 1985年国家高程基准

1:160000

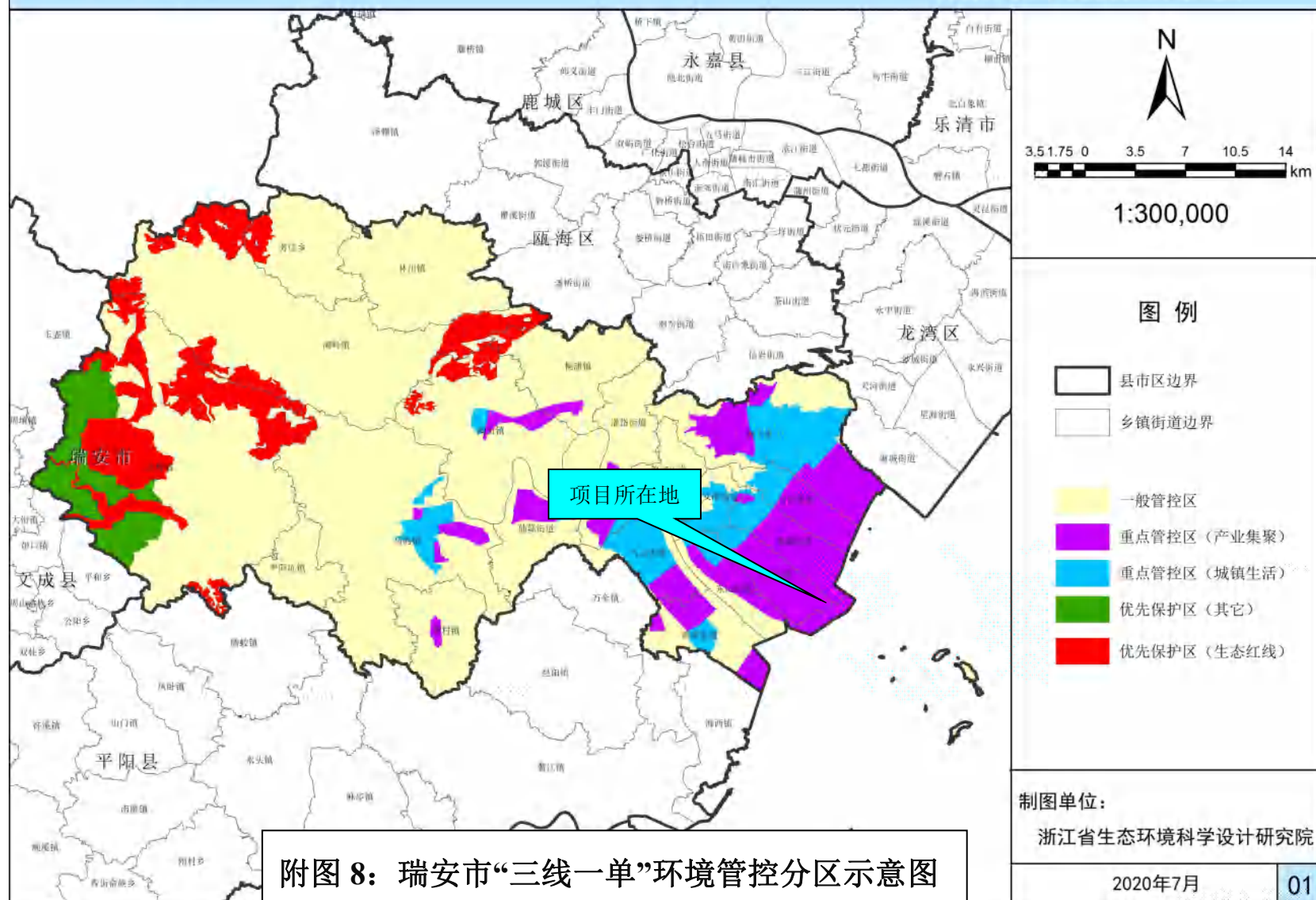
瑞安市人民政府

20-00000

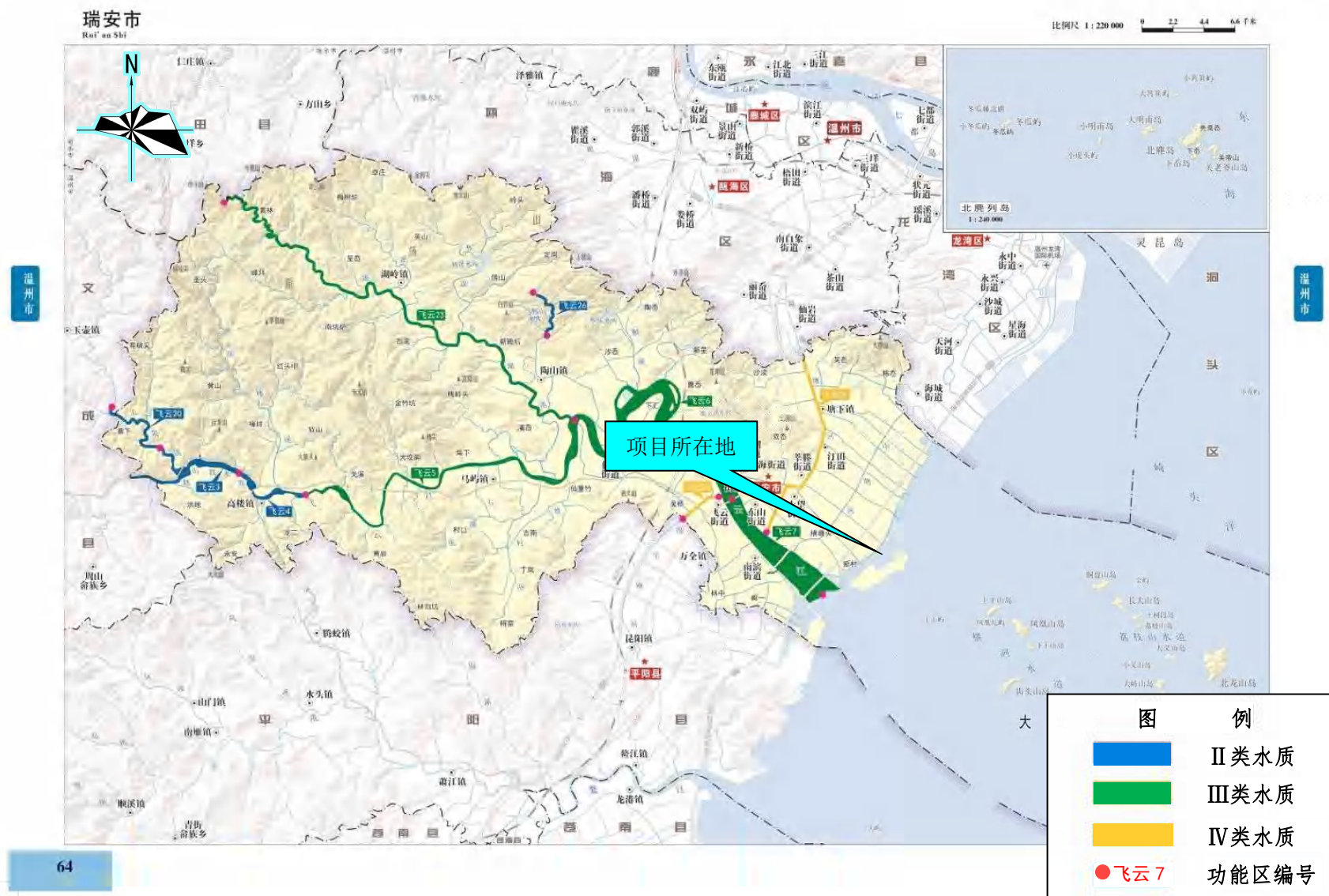
附图 7 瑞安市土地利用总体规划图

# 温州市“三线一单”

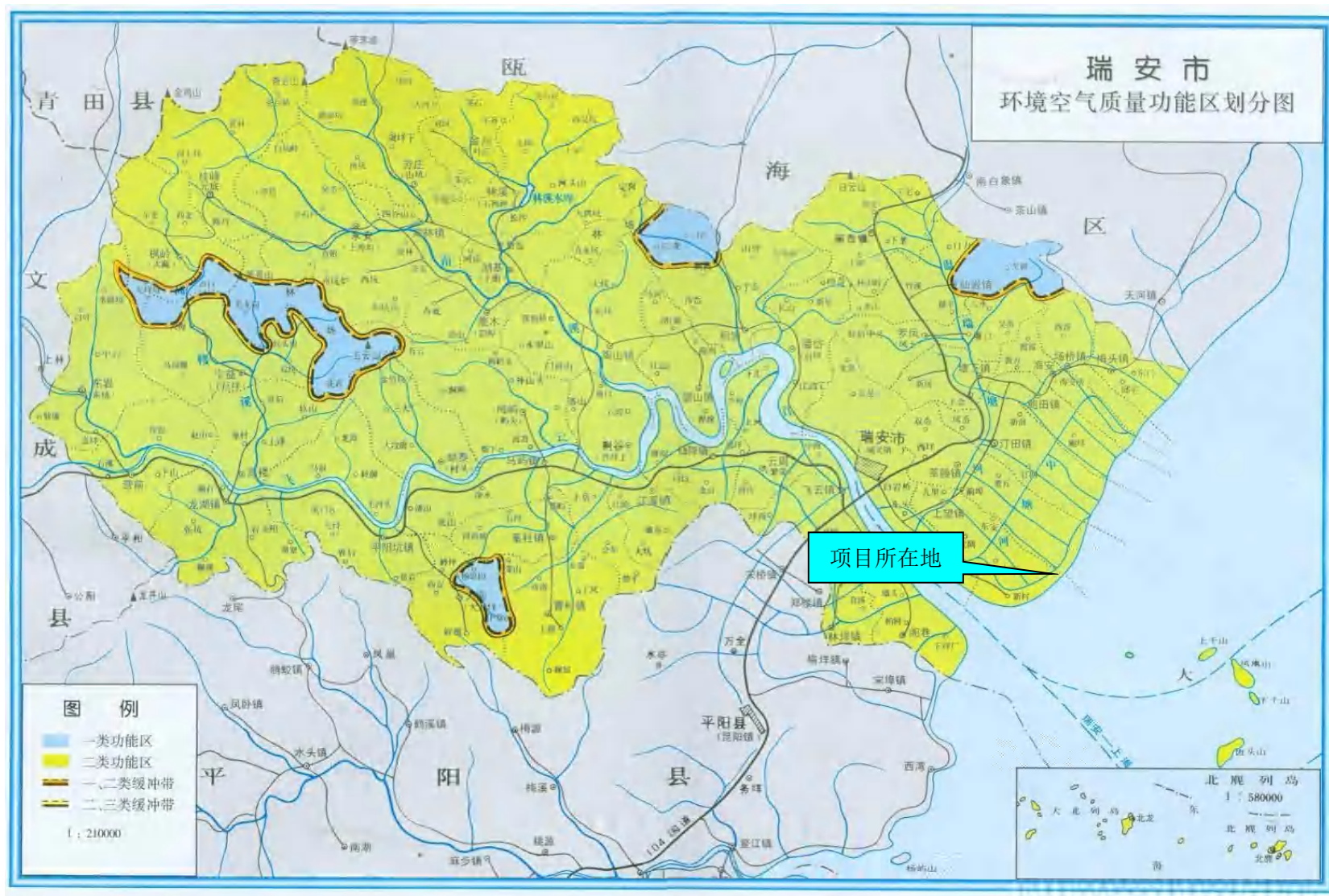
## 瑞安市环境管控单元图





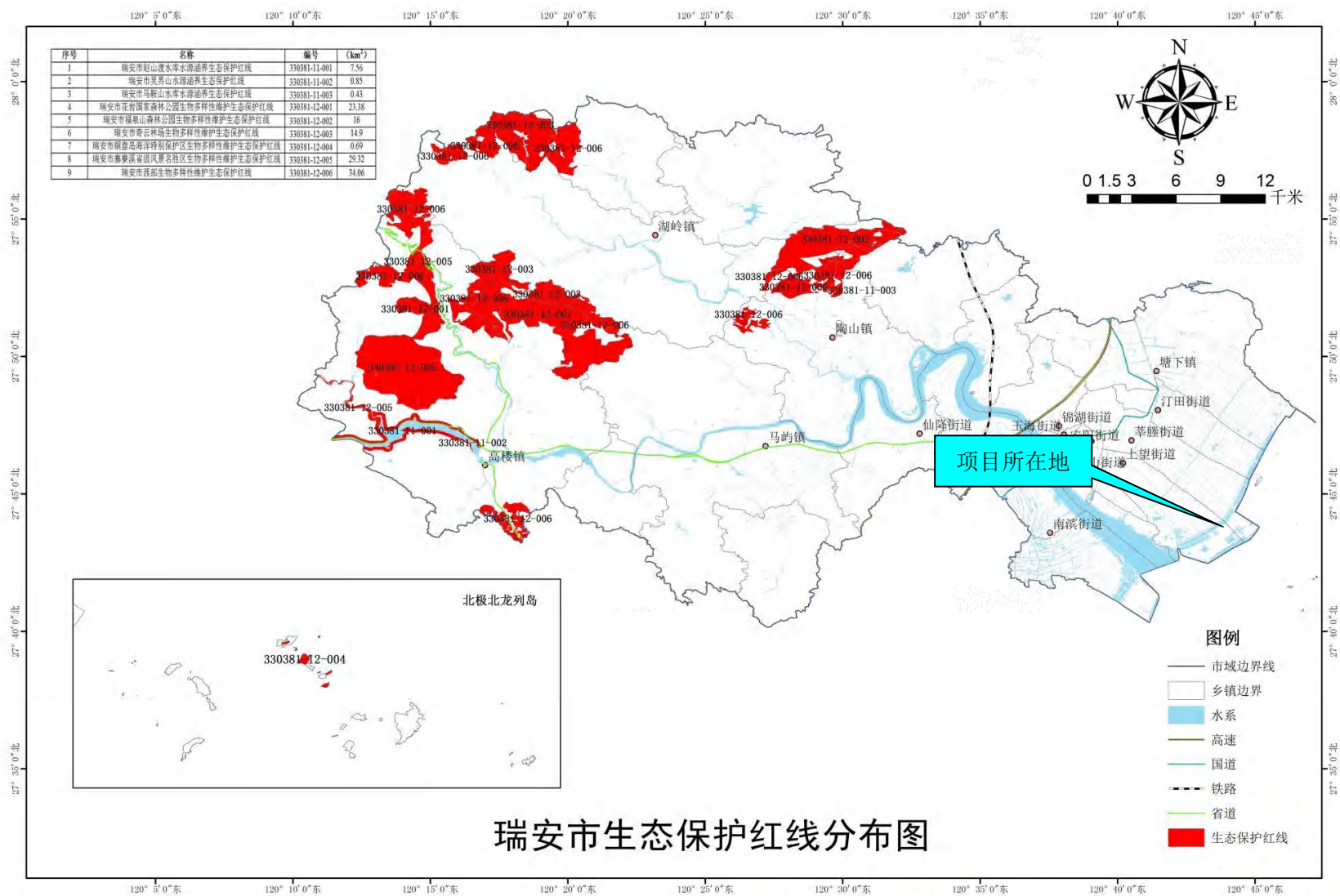


附图9 瑞安市水环境功能区划图



附图 10 瑞安市环境空气质量功能区划分图





附图 11 瑞安市生态保护红线图

统一社会信用代码 91330381MA2ATHRT3D (1/1)		<b>营 业 执 照</b> (副 本)				扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息	
名 称 瑞安市轩岩电气有限公司		注册 资 本 伍拾万元整		成 立 日 期 2019年04月30日		营 业 期 限 2019年04月30日至长期	
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)		住 所 浙江省温州市瑞安市上望街道听潮路33号置慧工业园D27幢		登 记 机 关		2022年5月12日	
法 定 代 表 人 孟威							
经 营 范 围 一般项目：照明器具制造；配电开关控制设备研发；家用电器研发；新兴能源技术研发；配电开关控制设备制造；智能家庭消费设备制造；半导体器件专用设备制造；汽车零部件及配件制造；电力设施器材制造；鞋制造；塑料制品制造；电力设施器材销售；金属材料销售；锻件及粉末冶金制品制造；智能家庭消费设备销售；五金产品零售；广告制作；锻件及粉末冶金制品销售；汽车零配件批发；摩托车零配件制造；摩托车及零配件批发；电子产品销售；电力电子元器件销售；电线、电缆经营；建筑材料销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；五金产品制造；新型膜材料制造；橡胶制品制造；服装制造；光电子器件制造；有色金属合金制造；电子专用设备制造；其他电子器件制造（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）。许可项目：建设工程施工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。							

浙江省编号: BDC330381120219044446562

浙( 2021 ) 瑞安市 不动产权第 0035034 号

附 记

附件 2

权利人	瑞安市轩岩电气有限公司
共有情况	单独所有
坐落	瑞安市上望街道置慧工业园4区27幢101室
不动产单元号	330381005204GB00360F00230001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权
权利性质	出让/市场化商品房
用途	工业用地/工业
面积	土地使用权面积132.73m <sup>2</sup> /房屋建筑面积678.13m <sup>2</sup>
使用期限	国有建设用地使用权2017年08月07日起2067年08月06日止
权利其他状况	土地使用权面积: 132.73m <sup>2</sup> , 其中独用土地面积0m <sup>2</sup> , 分摊土地面积132.73m <sup>2</sup> 房屋结构: 钢筋混凝土结构

房地产税源编号 3303812021010703 完税时间 2021-07-05						
序号	所在层	总层数	规划用途	建筑面积	专有建筑面积	分摊建筑面积
1	1	5	工业	678.13m <sup>2</sup>	572.67m <sup>2</sup>	105.46m <sup>2</sup>



浙江省编号: BDC330381120219044428574

浙( 2021 ) 瑞安市 不动产权第 0035028 号

权利人	瑞安市轩岩电气有限公司
共有情况	单独所有
坐落	瑞安市上望街道置慧工业园4区27幢201室
不动产单元号	330381005204GB00360F00230002
权利类型	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权
权利性质	出让/市场化商品房
用途	工业用地/工业
面积	土地使用权面积120.68m <sup>2</sup> /房屋建筑面积616.58m <sup>2</sup>
使用期限	国有建设用地使用权2017年08月07日起2067年08月06日止
权利其他状况	土地使用权面积: 120.68m <sup>2</sup> , 其中独用土地面积0m <sup>2</sup> , 分摊土地面积120.68m <sup>2</sup> 房屋结构: 钢筋混凝土结构

附 记

房地产税源编号 完税时间  
3303812021010707 2021-07-05

序号	所在层	总层数	规划用途	建筑面积	专有建筑面积	分摊建筑面积
1	2	5	工业	616.58m <sup>2</sup>	509.97m <sup>2</sup>	106.61m <sup>2</sup>

浙江省编号: BDC330381120219044295864

浙( 2021 ) 瑞安市 不动产权第 0034923 号

权利人	瑞安市轩岩电气有限公司
共有情况	单独所有
坐落	瑞安市上望街道置慧工业园4区27幢301室
不动产单元号	330381005204GB00360F00230003
权利类型	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权
权利性质	出让/市场化商品房
用途	工业用地/工业
面积	土地使用权面积133.28m <sup>2</sup> /房屋建筑面积681.01m <sup>2</sup>
使用期限	国有建设用地使用权2017年08月07日起2067年08月06日止
权利其他状况	土地使用权面积: 133.28m <sup>2</sup> , 其中独用土地面积0m <sup>2</sup> , 分摊土地面积133.28m <sup>2</sup> 房屋结构: 钢筋混凝土结构

附 记

房地产税源编号				完税时间		
3303812021010706				2021-07-05		
序号	所在层	总层数	规划用途	建筑面积	专有建筑面积	分摊建筑面积
1	3	5	工业	681.01m²	575.10m²	105.91m²

生产工艺流程说明

温州市生态环境局瑞安分局：

瑞安市轩岩电气有限公司是一家专业从事汽车配件制造的公司，现生产厂房位于浙江省温州市瑞安市上望街道听潮路 33 号置慧工业园 D27 幢 101 室、201 室、301 室。本项目投产后，企业将达到年产汽车配件 150 吨的生产规模。

1、项目生产工艺流程

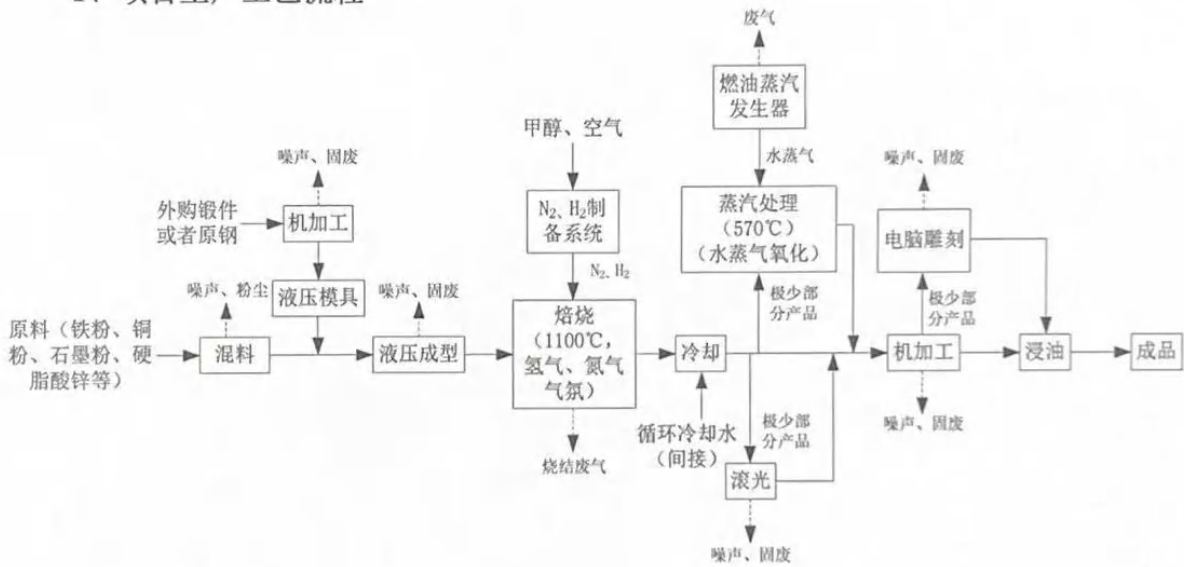


图 1 本项目工艺流程

2、原辅材料消耗情况

项目主要原辅料消耗情况见下表。

表 1 项目主要原辅材料

序号	名称	消耗量	单位	备注
1	铁粉	170	t/a	25kg/袋
2	铜粉	1.5	t/a	25kg/箱
3	石墨粉	0.5	t/a	10kg/桶
4	硬脂酸锌	0.5	t/a	20kg/袋
5	锻件	0.5	t/a	模具机加工
6	原钢	0.5	t/a	模具机加工
7	切削液	0.6	t/a	200kg/桶
8	液压油	0.64	t/a	160kg/桶
9	甲醇	7.8	t/a	130kg/桶，用于制备氢气，厂区最大储存



				量为3桶，约0.39t
10	0#机械油	0.32	t/a	160kg/桶，用于浸油池
11	柴油	0.495	t/a	0#，165kg/桶

### 3、主要生产设备

项目主要的生产设备清单如下：

表2 主要生产设备清单

序号	生产设施名称	数量	单位	备注
1	数控车床	15	台	/
2	仪表车床	10	台	/
3	普通车床	2	台	/
4	冲床	2	台	/
5	磨床	7	台	/
6	电脑雕刻机	1	台	/
7	压制机	24	台	/
8	焙烧炉	1	套	/
9	原料搅拌机	1	套	/
10	氢气、氮气自制装置	1	套	包括一台制氢机，一台制氮机
11	台钻	7	台	/
12	滚光机	1	台	/
13	井式蒸汽处理炉	1	台	/
14	燃油蒸汽发生器	1	台	0.05t/h
15	浸油池	2	个	0.95m×1.6m×0.7m

我公司郑重承诺本报告中工艺流程、原辅材料及生产设备等资料均真实有效，本公司自愿承担相应责任。



公司名称（盖章）：瑞安市轩岩电气有限公司

日期： 年 月 日

## 承诺书

我单位委托浙江精一环境管理有限公司编制的《瑞安市轩岩电气有限公司年产汽车配件 150 吨建设项目环境影响报告表》经单位审核，确认该环评文件所述内容符合项目建设要求，现我单位郑重承诺。

- 1、严格遵守各项环保法律法规和政策规定，诚信守法。
- 2、严格执行建设项目环境影响评价和环保“三同时”制度，严格落实并执行环评报告中提出的各项污染防治措施。
- 3、严格实施排污总量控制制度，实行规范管理，确保污染物达标排放和环境安全。
- 4、严格落实并执行环评报告中提出的各项污染防治措施。
- 5、认真实施企业环保信息公开制度，不隐瞒、不欺瞒，自觉配合环保执法检查，接受社会公众和新闻媒体的监督。
- 6、我单位郑重承诺本报告中内容、数据、附图和附件均真实有效，本公司自愿承担相应责任。环评报告表内容不涉及国家机密、商业机密和个人隐私，同意环评报告表全本公示。



公司名称（盖章）：瑞安市轩岩电气有限公司

日期：      年      月      日

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

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	颗粒物	/	/	/	0.1781	/	0.1781	+0.1781
	二氧化硫	/	/	/	0.000009	/	0.000009	+0.000009
	氮氧化物	/	/	/	0.0015	/	0.0015	+0.0015
废水	废水量	/	/	/	300	/	300	+300
	COD <sub>Cr</sub>	/	/	/	0.015	/	0.015	+0.015
	氨氮	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
	总氮	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
	总磷	/	/	/	0.0002	/	0.0002	+0.0002
一般工业 固体废物	边角料	/	/	/	8	/	8	+8
	收集粉尘	/	/	/	1	/	1	+1
	废分子筛	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
危险废物	废液压油	/	/	/	0.64	/	0.64	+0.64
	废切削液	/	/	/	1.2	/	1.2	+1.2
	磨泥	/	/	/	1	/	1	+1

	废油桶	/	/	/	0.12	/	0.12	+0.12
	废包装桶	/	/	/	0.6	/	0.6	+0.6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①