建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：浙江瑞立空压装备有限公司新能源汽车集成式智能电动空压机智能化技改项目

建设单位（盖章）：浙江瑞立空压装备有限公司

编　制　日　期：二零二四年十一月

中华人民共和国生态环境部制



统一社会信用代码

91330104758054045M (1/5)

营业执照

（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　浙江瑞阳环保科技有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股）

法定代表人　陈一蒲

经营范围　服务：编制环境影响评价、环境污染治理工程（凭资质证经营）、环境保护科技研究技术咨询，工程咨询，社会调查，垃圾分类第三方评估。（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）

注册资本　壹仟贰佰万元整

成立日期　2004 年 01 月 02 日

住　　所　浙江省杭州市上城区九堡街道九环路 9 号 1 幢 A407-2 室

登记机关



2023 年09 月11 日

浙江瑞立空压装备有限公司新能源汽车集成式智能电动空压机智能化技改项目

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 日通过国家信用公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

打印编号：1730359398000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	7j6999
建设项目名称	浙江瑞立空压装备有限公司新能源汽车集成式智能电动空压机智能化技改项目
建设项目类别	33--071汽车整车制造；汽车用发动机制造；改装汽车制造；低速汽车制造；电车制造；汽车车身、挂车制造；汽车零部件及配件制造
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）	浙江瑞立空压装备有限公司
统一社会信用代码	91330381580377604G
法定代表人（签章）	张晓平
主要负责人（签字）	李传武
直接负责的主管人员（签字）	林衍飞
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	浙江瑞阳环保科技有限公司
统一社会信用代码	91330104758054045M
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
舒泽慧	2022050353300000034	BH004082	

2.主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王璐丹	全部内容	BH037801	

34

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，取得环境影响评价工程师职业资格。



浙江瑞立空压装备有限公司新能源汽车零部件空压机智能化技改项目

姓　　名：舒泽慧

证件号码：330382[illegible]08509040935

性　　别：男

出生年月：1985年09月

批准日期：2022年05月29日

管 理 号：20220503533020[illegible]00034

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 16

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 26

四、主要环境影响和保护措施 43

五、环境保护措施监督检查清单 64

六、结论 65

附图：

（1）编制主持人现场勘察照片

（2）瑞安市行政区划图

（3）项目周边环境概括图

（4）项目平面布置图

（5）瑞安市水环境功能区划图

（6）瑞安市环境空气质量功能区划分图

（7）温州市“三线一单”—— 瑞安市环境管控单元图

（8）瑞安市“三区三线”划定方案

（9）土地利用总体规划图

（10）瑞安市滨海二单元（0577-RA-BH-12）经济开发区北拓展区地块控制性详细规划修改

（11）环境质量监测布点图

附件：

（1）营业执照

（2）不动产权证

（3）租赁合同

（4）浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书

（5）原环评批复

（6）原环评自主验收意见

（7）危废合同

（8）登记回执

（9）生产工艺流程说明

（10）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

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">浙江瑞立空压装备有限公司新能源汽车集成式智能电动空压机智能化技改项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2312-330381-07-02-253012</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>李松</td><td>联系方式</td><td>**********</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">瑞安市经济开发区开发区大道 2666 号，系租赁瑞立集团有限公司现有厂房作为生产用房（11#厂房 1F、4F、5F 整层及 12#厂房 1F、2F 整层）</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（ 120 度 40 分 47.770 秒，27 度 43 分 52.230 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>C3670 汽车零部件及配件制造</td><td>建设项目行业类别</td><td>71 汽车零部件及配件制造 367</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☐新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☑技术改造</td><td>建设项目申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>/</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>3090</td><td>环保投资（万元）</td><td>20</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>0.6</td><td>施工工期</td><td>/</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>■否
☐是：_____</td><td>用地（用海）面积（m²）</td><td>17500m²（租赁建筑面积）</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">
表 1-1 专项评价设置原则表
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>本项目工程特点及环境特征</th><th>是否设置专项评价</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>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</td><td>本项目废气污染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。</td><td>否</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>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。</td><td>本项目无废水产生</td><td>否</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>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</td><td>项目风险物质存储量未超过临界量。</td><td>否</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游 500 米范围内有</td><td>本项目不涉及取水</td><td>否</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

		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		
	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	瑞安市滨海二单元（0577-RA-BH-12）经济开发区北拓展区地块控制性详细规划修改 审批文号：瑞政发[2021]25 号 审批机关：瑞安市人民政府			
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《浙江省瑞安经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》； 审查文件名称：浙江省生态环境厅关于《浙江省瑞安经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》的审查意见； 审批机关：浙江省生态环境厅； 审查文号：浙环函〔2018〕51号。			

规划及规划环境影响评价符合性分析

1.1瑞安市滨海二单元（0577-RA-BH-12）经济开发区北拓展区地块控制性详细规划修改

基地位于瑞安城市东部，滨海大道以东、飞云江以北，经济开发区与滨海副中心之间。距离老城区约 5 公里。

规划目标：

与滨海一单元共同打造成为集公共管理和服务、生产性服务、特色商业服务以及高品质居住功能于一体、突出滨水环境特色的现代化城市中心区。

功能定位：

根据中心区整体规划及基地本身特点，本单元的功能定位为：

温州大都市区南翼生产性服务中心、东海时代城市公共活动新中心、引领城市发展的生态宜居新城。

规划结构：

“一轴横跨贯东西、临江傍河筑中心、滨水两带展风情”

一轴横跨贯东西：指城南大道发展轴，是连接经济开发区、滨海副中心和

规划及规划环境影响评价符合性分析	本区的重要干道。 临江傍河筑中心：即在用地西南侧依托塘河和飞云江形成内聚外延的中心区核心，主要布置城市商业金融、文化娱乐、商务办公、休闲居住等主要功能； 滨水两带展风情：区块内部依托中塘河构筑的景观与服务功能综合带和沿飞云江的滨江休闲生活带。 **符合性分析：**本项目位于浙江省温州市瑞安市经济开发区开发区大道2666号，系租赁瑞立集团有限公司现有厂房作为生产用房（11#厂房1F、4F、5F整层及12#厂房1F、2F整层），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；根据《瑞安市滨海二单元（0577-RA-BH-12）经济开发区北拓展区地块控制性详细规划修改》，项目所在地规划为工业用地，符合《瑞安市滨海二单元（0577-RA-BH-12）经济开发区北拓展区地块控制性详细规划修改》的相关要求。 **1.2 规划环评环境准入清单** 《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》于2020年9月正式发布，在实施该方案的过程中，各地在结合产业特点、差异化环境准入等方面出现一些问题。为发挥方案最大的管控作用，结合“三线一单”生态环境分区管控要求，及时调整园区环境准入条件，重新制定园区准入清单、负面清单等内容尤为重要。现瑞安经济开发区对已通过浙江省环保厅审查的瑞安经济开发区——发展区的环境准入清单进行调整修订，具体内容如下：

规划及规划环境影响评价符合性分析

表 1-2　瑞安经济开发区北拓展区环境准入条件清单

北拓展区	浙江省温州市瑞安经济开发区产业集聚重点管控区（ZH33038120002）	禁止	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 **以上行业位于开发区化工集聚区外的。**	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

规划及规划环境影响评价符合性分析				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 **以上行业位于开发区化工集聚区外的。**	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	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 **以上行业位于开发区电镀园区内的除外。**	有电镀工艺的新建项目
				二十七、非金属矿物制品业30	54-水泥、石灰和石膏制造301	水泥制造的新建项目
					57-玻璃制造304；玻璃制品制造305	平板玻璃制造的新建项目
	北拓展区	浙江省温州市瑞安经济开发区产业集聚重点管控区（ZH33038120002）	禁止	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
				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 **以上行业位于开发区电镀园区内的除外。**	有电镀工艺的新建项目

规划及规划环境影响评价符合性分析					67-金属制品表面处理及热处理加工**以上行业位于开发区电镀园区内的除外。**	电镀园区外的有电镀工艺、钝化工艺的热镀锌且对外加工的新建项目
		北拓展区	浙江省温州市瑞安经济开发区产业集聚重点管控区（ZH33038120002）	限制	十、农副食品加工业13	18-屠宰及肉类加工135*	全部（其他肉类加工除外）新建项目
					十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19	32-制鞋业195	有橡胶硫化工艺的新建项目
					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	轮胎制造；含有橡胶硫化工艺的新建项目
						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。
					二十七、非金属矿物制品业30	54-水泥、石灰和石膏制造301	水泥粉磨站；石灰和石膏制造的新建项目

规划及规划环境影响评价符合性分析					55-石膏、水泥制品及类似制品制造302	全部新建项目
	北拓展区	浙江省温州市瑞安经济开发区产业集聚重点管控区（ZH33038120002）	限制		57-玻璃制造304；玻璃制品制造305	特种玻璃制造；其他玻璃制造；玻璃制品制造（电加热的除外；仅切割、打磨、成型的除外）的新建项目
					58-玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造306	全部新建项目
					59-陶瓷制品制造307	全部新建项目
					60-耐火材料制品制造308；石墨及其非金属矿物制品制造309	全部新建项目
				二十九、有色金属冶炼和压延加工业 32	64-有色金属合金制造324	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	有钝化、阳极氧化、铝氧化、发黑、酸洗工艺的新建项目
					67-金属表面处理及热处理加工	①电镀园区外，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电镀园区外且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。

规划及规划环境影响评价符合性分析	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。 本项目位于瑞安市经济开发区开发区大道2666号，系租赁瑞立集团有限公司现有厂房作为生产用房（11#厂房1F、4F、5F整层及12#厂房1F、2F整层），属于瑞安经济开发区北拓展区，本项目总体属于汽车制造业，不属于限制类项目，也不属于禁止类项目，符合园区产业定位；另本项目生产工艺简单成熟，废气、固废、噪声等经采取相应的环保措施后，不会对周边环境产生明显影响，同时符合瑞安经济开发区的产业定位的要求及《瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案》的相关要求，故与本区域规划环评相符，详见**表1-2-表1-4**。

其他符合性分析

1.1“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析

根据《瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案》（瑞政发〔2020〕97 号），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（ZH33038120002），管控要求符合性对照分析如下：

表 1-3　产业集聚类重点管控单元准入清单符合性分析

项目	管控要求	项目情况	符合性分析
浙江省温州市瑞安经济开发区产业集聚重点管控（ZH33038120002）	**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。	对照《浙江省生态环境厅关于印发<浙江省生态环境分区管控动态更新方案>》的通知》（浙环发〔2024〕18 号），本项目属于C3670汽车零部件及配件制造，属于二类工业项目，符合园区发展（总体）规划。项目为二类工业，最近的环境保护目标为西北侧的农场三大队，相距 160m。	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。	本项目生产过程严格实施污染物总量控制制度，项目无废水产生，加强车间通风，减少废气排放，固废集中收集后或外售综合利用或委托资质单位处置，达到固废零排放，故本项目污染物排放水平可达到同行业国内先进水平，届时厂区内地块做好硬化，部分地块进行防腐防渗设置，减少了对土壤和地下水的污染。	符合
	环境风险防控：定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	本项目将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。	符合

表 1-4“ 三线一单 符合性分析

内容	符合性分析	是否符合

其他符合性分析

生态保护红线	本项目位于浙江省温州市瑞安市经济开发区开发区大道2666号，系租赁瑞立集团有限公司现有厂房作为生产用房（11#厂房1F、4F、5F整层及12#厂房1F、2F整层）。根据瑞安市“三区三线”图，本项目位于国土空间“三区三线”中的城镇空间，不涉及生态保护红线和永久基本农田。项目符合生态保护红线要求。	符合
环境质量底线	项目纳污水体可达到相应的环境质量标准，项目产生的废水纳管排放，不排入周边环境，污水处理厂排入的环境水体环境质量现状满足浙江省水环境功能区划划定的水质要求。 项目位于大气达标区。区域环境质量现状满足浙江省环境空气质量功能区划分方案要求。 本项目不属于《工矿用地土壤环境管理办法(试行)》规定的土壤环境污染重点监管单位。 本项目所在区域空气环境、纳污水体水环境等均可达到相应的环境质量标准，本项目的建设后可维持区域的环境质量等级。	符合
资源利用上线	本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较小，不触及资源利用上线。	符合
生态环境准入清单	本项目符合生态环境准入清单相关要求，具体见**表1-3**。	符合

综上所述，本项目不涉及生态保护红线，不触及环境质量底线和资源利用上线，符合该管控单元生态环境准入清单中要求，因此本项目符合“三线一单”要求。

1.2 环保审批原则符合性分析

1.2.1 三区三线符合性分析

“三区”是指城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的国土空间。

其中，城镇空间是指以承载城镇经济、社会、政治、文化、生态等要素为主的功能空间；农业空间是指以农业生产、农村生活为主的功能空间；生态空间是指以提供生态系统服务或生态产品为主的功能空间。

“三线”分别对应在城镇空间、农业空间、生态空间划定的城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线三条控制线。

其中，生态保护红线是指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能，必须强制性严格保护的陆域、水域、海域等区域。永久基本农田是指按照一定时期人口和经济社会发展对农产品的需求，依据国土空间规划确定的不能擅自占用或改变用途的耕地。城镇开发边界是指在一定时期内因城镇发展需要，可以集中进行城镇开发建设，重点完善城镇功能的区域边界，涉及城市、建制镇和各类开发区等。

其他符合性分析

符合性分析：本项目位于浙江省瑞安市东山街道开发区大道2666号，系租赁瑞立集团有限公司现有厂房作为生产用房（11#厂房1F、4F、5F整层及12#厂房1F、2F整层）。根据瑞安市“三区三线”图，本项目位于国土空间“三区三线”中的城镇空间，不涉及生态保护红线和永久基本农田，符合瑞安市“三区三线”要求。

1.3 环保审批原则符合性分析

1.3.1《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）“四性五不批”符合性分析

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）的相关内容，建设项目“四性五不批”相符性分析如下**表1-5**。

表1-5 “四性五不批”对照分析情况

建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合土地利用总体规划的要求，不触及生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，不在负面清单内，因此符合建设项目的环境可行。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本项目各要素分析预测按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》进行，因此建设项目环境影响分析预测评估具有可靠性。	符合
	环境保护措施的有效性	项目对废气、噪声采取有效防治措施，可做到达标排放且固废可做到安全合理处置（具体见第四章）。	符合
	环境影响评价结论的科学性	环境影响评价结论符合相关导则及标准规范要求。	符合
五不批	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	项目符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，符合总量控制和达标排放的原则，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合审批要求
	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	根据第三章节分析可知，本项目区域空气环境、水环境等环境现状较好，均能达到相应环境质量标准。	符合审批要求

其他符合性分析

	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	本项目采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准要求，符合环境保护措施的有效性。	符合审批要求
	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为技改项目，企业原有已批项目已基本落实了各项环保措施并通过环保“三同时”验收工作，本报告已针对原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施。	符合审批要求
	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	建设项目环境影响报告表的基础资料数据真实可靠，内容不存在缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。	符合审批要求

1.3.2《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）审批原则符合性分析

表 1-6《浙江省建设项目环境保护管理办法》审批原则符合性分析一览表

审批要求	符合性分析	是否符合
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	符合，分析过程同“三线一单”的符合性分析	符合
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	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。	符合
	根据本环评报告分析，本项目排放的国家、省规定的重点污染物符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求。	符合
应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求	本项目位于瑞安市经济开发区开发区大道 2666 号，系租赁瑞立集团有限公司现有厂房作为生产用房（11#厂房 1F、4F、5F 整层及 12#厂房 1F、2F 整层），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；根据《瑞安市滨海二单元（0577-RA-BH-12）经济开发区北拓展区地块控制性详细规划修改》，项目所在地规划为工业用地，符合浙江省主体功能区规划，符合《瑞安市滨海二单元（0577-RA-BH-12）经济开发区北拓展区地块控制性详细规划修改》的相关要求。	符合
	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》可知，本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于	符合

其他符合性分析

	允许类。另外，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）》、《温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录（2021 年版）》（温发改产〔2021〕46 号）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。	

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。

1.4 相关行业环境准入条件符合性分析

1.4.1 与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）>浙江省实施细则》符合性分析

表 1-7 《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）>浙江省实施细则》符合性分析

序号	文件要求	项目情况	是否符合
1	港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	本项目不涉及	符合
2	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。 经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。	本项目不涉及	符合
3	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在 I 级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目不涉及自然保护地的岸线和河段，不涉及I 级林地、一级国家级公益林	符合
4	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水源保护条例》的项目。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定	本项目不涉及饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段	符合
5	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。水产种质资源保护区由省农业农村厅会同	本项目不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段	符合

其他符合性分析		相关管理机构界定。		
	6	在国家湿地公园的岸线和河段范围内：（一）禁止挖沙、采矿；（二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（四）禁止截断湿地水源；（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目不涉及国家湿地公园的岸线和河段	符合
	7	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目不涉及	符合
	8	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不涉及	符合
	9	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及	符合
	10	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及	符合
	11	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不涉及	符合
	12	禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。	本项目不涉及	符合
	13	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目不属于《环境保护综合目录》中的高污染产品。	符合
	14	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	符合
	15	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目不涉及淘汰类的落后生产工艺和落后产品。	符合
	16	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务	本项目不属于严重过剩产能行业的项目	符合
	17	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	本项目不涉及	符合

其他符合性分析

18	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质	本项目不涉及	符合

由上表可知，本项目的建设基本符合《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉浙江省实施细则》中的相关要求。

综上所述，本项目的建设符合环保审批原则。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

浙江瑞立空压装备有限公司是一家专业从事汽车零部件及配件、铁路机车车辆配件制造及销售的企业，项目位于瑞安市经济开发区开发区大道 2666 号，系租赁瑞立集团有限公司 11#厂房 1F、4F、5F 整层及 12#厂房 1F、2F 整层，本技改项目位于 12#厂房 1F 及 2F，总租赁面积为 17500m^2。

企业于 2023 年 05 月委托浙江瑞阳环保科技有限公司编制完成了《浙江瑞立空压装备有限公司建设项目环境影响登记表》（温环瑞建备[2023]62 号），已备案年产 10 万台空压机、210 万只机加零部件及 2.5 万件轨道车辆零部件的生产规模，并于 2023 年 8 月通过建设项目竣工环境保护自主验收工作，企业目前已取得排污登记回执（登记编号：91330381580377604600 1Y）。为了迎合市场需求及满足企业自身发展的需要，企业欲新增 1 万台新能源汽车集成式智能电动空压机。本项目建成后，企业生产规模将达年产 11 万只万台空压机，2.5 万件轨道车辆零部件，项目原备案外售的机加零部件不再生产，本技改项目完成后，原生产设备全部全部用于空压机零部件生产，将原外购空压机零部件生产改为部分内部生产。

为科学客观地评价项目对周围环境造成的影响，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》，该建设项目需进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及《国民经济行业分类》国家标准第 1 号修改单，项目应属于“C3670 汽车零部件及配件制造”项目，详见**表 2-1**。

表 2-1 名录对应类别（节选）

项目类别		报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
三十三、汽车制造业 36					
71	汽车零部件及配件制造 367	汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	/

建设内容

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项目环境影响报告表。

2、项目建设内容

表 2-2 项目工程组成情况表

序号	工程类别	项目名称	内容	与现有工程的依托关系	技改后工程内容
1	主体工程	生产车间	机加工、装配等	新增机加工、电机装配线等	机加工、装配等
2	辅助工程	检测车间	检测	依托现有厂房	检测
3	公用工程	供水	项目供水由市政供水管网接入	依托现有	项目供水由市政供水管网接入
		供电	由国家电网引入	依托现有	由国家电网引入
		排水	雨污分流，雨水排入附近市政雨水管网；污水纳入市政污水管网	依托现有	雨污分流，雨水排入附近市政雨水管网；污水纳入市政污水管网
4	储运工程	仓库	原材料仓库	依托现有	原材料仓库
		运输	项目原辅材料、产品均通过汽车进行运输	依托现有	项目原辅材料、产品均通过汽车进行运输
5	环保工程	废水处理	生活污水经化粪池处理后经市政管网排入瑞安市江北污水处理厂	无新增生活污水	生活污水经化粪池处理后经市政管网排入瑞安市江北污水处理厂
		废气处理	车间加强通风	车间加强通风	车间加强通风
		噪声处理	选用低噪设备，采取基座减振，隔音降噪	选用低噪设备，采取基座减振，隔音降噪	选用低噪设备，采取基座减振，隔音降噪
		一般固废	设置一般固废暂存间	依托现有	设置一般固废暂存间
		危险固废	设置危废暂存间，收集后委托有资质单位处理	依托现有，约 10m^2	设置危废暂存间，收集后委托有资质单位处理
		生活垃圾	集中收集委托当地环卫部门清运	依托现有	集中收集委托当地环卫部门清运

建设内容

6	依托工程	/	/	自来水、排水、供电、仓库等依托现有工程	/
7	行政、生活设施	办公区	办公室	依托现有	办公室

3、项目建设内容及产品方案

本项目主要产品方案和规模见**表 2-3**。

表 2-3　项目产品方案和规模

序号	产品		单位	产量		
				技改前	本项目	技改后
1	空压机		万台/a	10	+1	11
	其中	有油空压机	万台/a	5	+0.5	5.5
		无油空压机	万台/a	5	+0.5	5.5
2	机加零部件		万只/a	210	-210	0
3	轨道车辆零部件		万件/a	2.5	0	2.5

4、主要生产设施及设施参数

项目主要设备清单见**表 2-4**。

表 2-4　主要生产设备清单

序号	设备名称	规格型号	单位	数量			位置	备注
				技改前	本项目	技改后		
1	切管机	YLP-F30	台	2	0	2	11#生产车间 1F 12#生产车间 2F	下料工序
2	洗地机	CBD-20	台	1	0	1	11#生产车间 1F	/
3	搬运车	/	台	8	0	8	/	/
4	定量灌装机	XH-500LF	台	1	0	1	12#生产车间 2F	装配工序
5	冲床	/	台	2	0	2	11#生产车间 5F	机加工工序
6	直流稳压电源	自制	台	1	0	1	12#生产车间 2F	检测工序
7	涂油机	HZ	台	1	0	1	12#生产车间 2F	装配

建设内容	8	无油阀板组件半自动拧紧机	自制	台	1	0	1	12#生产车间 2F	工序
	9	涂胶机	/	台	7	0	7	12#生产车间 2F	点胶工序
	10	空压机油底壳双工位自动拧紧机	GNJ100	台	1	0	1	12#生产车间 2F	装配工序
	11	扭矩扳子检定仪	XGY	台	1	0	1	12#生产车间 2F	检测工序
	12	加工中心	/	台	45	+15	60	11#生产车间 1F 12#生产车间 1F	机加工工序
	13	数控车床	/	台	35	+15	50		
	14	机器人系统	/	/	0	+15	15		
	15	仪表车床	CJ0620-A	台	2	0	2	11#生产车间 1F	
	16	锯床	FHC-400AV	台	1	0	1		
	17	台钻	Z512B	台	13	0	13		
	18	高低温试验箱	ZT10007	台	1	0	1	11#生产车间 5F	检测工序
	19	快速温度变化（湿热）试验箱	GFS-800-101	台	1	1	1	11#生产车间 5F 12#生产车间 2F	
	20	检测台	S0117-1791	台	62	0	62	11#生产车间 4-5F	
	21	磨合试验箱	S0117-1735	台	12	+8	20	11#生产车间 4F 12#生产车间 2F	
	22	点焊机设备	S0212-018	台	1	0	1	11#生产车间 4F	点焊工序
	23	5353 干燥箱	S0119-635	台	1	0	1	11#生产车间 4F	装配工序
	24	激光打标机	/	台	3	+5	8	11#生产车间 4F 12#生产车间 2F	打标工序
	25	箱式风冷风机	S0119-394	台	1	0	1	11#生产车间 4F 11#生产车间 5F	车间通风
	26	加热器	/	台	3	0	3	11#生产车间 5F 12#生产车间 2F	装配工序
	27	稳压器	S0119-670	台	1	0	1	11#生产车间 5F	检测工序
	28	调压器	S0119-671	台	1	0	1	11#生产车间 5F	
	29	剥皮机	S0119-681	台	2	0	2	11#生产车间 5F	装配工序
	30	气液增压机	S0103-750	台	1	0	1	11#生产车间 5F	检测工序

建设内容

31	压机	/	台	14	0	14	11#生产车间 5F 11#生产车间 4F	装配工序
32	移印机	S0111-073	台	1	0	1	11#生产车间 4F	移印工序
33	电机装配线	/	台	0	+1	1	12#生产车间 2F	装配工序
34	电机定子绕线机	/	台	0	+1	1	12#生产车间 2F	
35	空压机自动装配线	/	台	0	+2	2	12#生产车间 2F	
36	电动空压机检测台	/	台	0	+11	11	12#生产车间 2F	检测工序
37	空压机在线检测台	/	台	0	+2	2	12#生产车间 2F	
40	全自动油压型铜铝切断机	/	台	0	+2	2	12#生产车间 1F	机加工工序

5、主要原辅材料及能源的种类和用量

（1）项目主要的原辅材料及能源消耗情况

表 2-5 原辅材料及能源消耗情况

序号	设备名称	单位	年消耗量			最大储存量	储存规格	备注
			技改前	本项目	技改后			
原辅材料消耗：								
1	密封胶	t	0.8	0	0.8	0.1	400g/支	/
2	克鲁勃油	t	0.012	+0.001	0.013	0.001	10kg/桶	用于无油空压机润滑
3	机油	t	232.2	+23.1	255.3	25	1t/桶	新增 23.1t 机油中 23t 用于有油空压装配，0.1t 用于机械设备维修
4	铝棒	t	250	+25	275	27	/	/
5	黄铜棒	t	75	+8	83	10	/	/
6	切削液	t	11	+0.9	11.9	4.5	900kg/桶	/
7	46 液压油	t	2.4	+0.17	2.57	0.85	170kg/桶	/
8	68 导轨油	t	2.04	+0.17	2.21	0.85	170kg/桶	/
9	GP-9 硅脂	t	0.019	0	0.019	0.008	0.8kg/桶	用于轨道产品润滑

建设内容

10	油墨		t	0.004	0	0.004	0.001	1kg/罐	/
11	外购装配部件	阀体	万只	6	0	6	1	/	轨道产品装配件
12		O 形圈	万只	10	0	10	2	/	
13		线圈组件	万只	1	0	1	0.1	/	
14		阀门	万只	3.6	0	3.6	0.5	/	
15		线束	万米	0.9	0	0.9	0.1	/	
16		连杆轴承	万套	5	+0.5	5.5	0.5	/	空压机产品装配件
17		双列角球轴承	万套	5	+0.5	5.5	0.5	/	
18		高低压活塞销连杆组件	万套	5	+0.5	5.5	0.5	/	
19		曲轴箱	万套	5	+0.5	5.5	0.5	/	
20		阀板分总成	万套	5	+0.5	5.5	0.5	/	
21		活塞缸	万套	5	+0.5	5.5	0.5	/	
22		支架	万套	5	+0.5	5.5	0.5	/	
23		风扇	万套	5	+0.5	5.5	0.5	/	
24		油底壳	万套	5	+0.5	5.5	0.5	/	
25		铝支架	万套	5	+0.5	5.5	0.5	/	
26		电机	万套	10	-10	0	0	/	
27		*其他零部件	万套	10	-4	6	1	/	
28		定子铁芯	万套	0	+11	11	1	/	
29		漆包线	万套	0	+11	11	1	/	
30		电机总成配件	万套	0	+11	11	1	/	
31	砂纸		张	400	+20	420	50	/	用于去毛刺
能源消耗：									
1	水		t	3120	+18	3138	/	/	/
2	电		MW/h	1720	+520	2240	/	/	/

备注：*其他零部件由外购转为部分企业内部生产。

①克鲁勃油：为克鲁勃润滑剂，本身即像"油"状，又像"脂"状，主要由矿物

建设内容

油、酯类油及复合钡皂组成，克鲁勃润滑油是一种具有良好的抗磨损和防腐蚀性能，能有效抗老化、抗水、抗氧化、抗周围介质。适用于高负荷、高速、低温之精密轴承的润滑。

②机油：即发动机润滑油，密度约为 $0.91\times10^3(kg/m^3)$能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。被誉为汽车的“血液”。机油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，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。

③切削液：是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。克服了传统皂基乳化液夏天易臭、冬天难稀释、防锈效果差的毛病，对车床漆也无不良影响，适用于黑色金属的切削及磨加工，属当前最领先的磨削产品。

④导轨油：是导轨专用的润滑油，又叫（导轨液压油）常用在高碳钢材质，和轴承钢材质机械设备配件当中，能够减少机械之间的损耗和摩擦，具有防锈，防氧化，润滑，粘附作用。

⑤液压油：就是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，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。对于液压油来说，首先应满足液压装置在工作温度下与启动温度下对液体粘度的要求，由于润滑油的粘度变化直接与液压动作、传递效率和传递精度有关，还要求油的粘温性能和剪切安定性应满足不同用途所提出的各种需求。

6、劳动定员和工作制度

技改前后职工人数不变，本次技改职工人员由原项目调剂，年工作日 300 天，实行昼间单班制作业，每天工作 8h。

7、厂区平面布局

项目生产区生产设施进行统一布置，车间布局已按功能分为办公区、生产区。人流、物流分开，布局紧凑、功能分区明确，保持了总体布局的完整性和合理性，

建设内容

具体平面布置情况详见**附图 4**。

表 2-6 厂区平面布置

生产厂房	楼层	主要建设内容		
		技改前	技改项目	技改后
11#厂房	1F	机加工车间等	无变动	机加工车间等
	4-5F	装配车间	无变动	装配车间
12#厂房	1F	空置	机加工车间	机加工车间
	2F	空压机生产线、检验车间等	新增空压机、电机装配线等	空压机生产线、电机装配线等、检验车间等

8、本项目水物料平衡

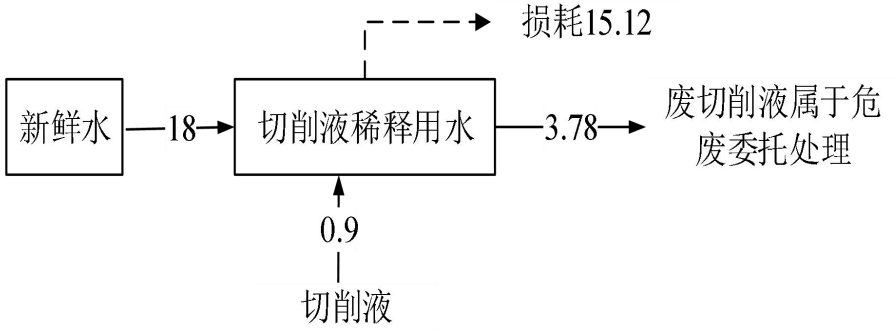


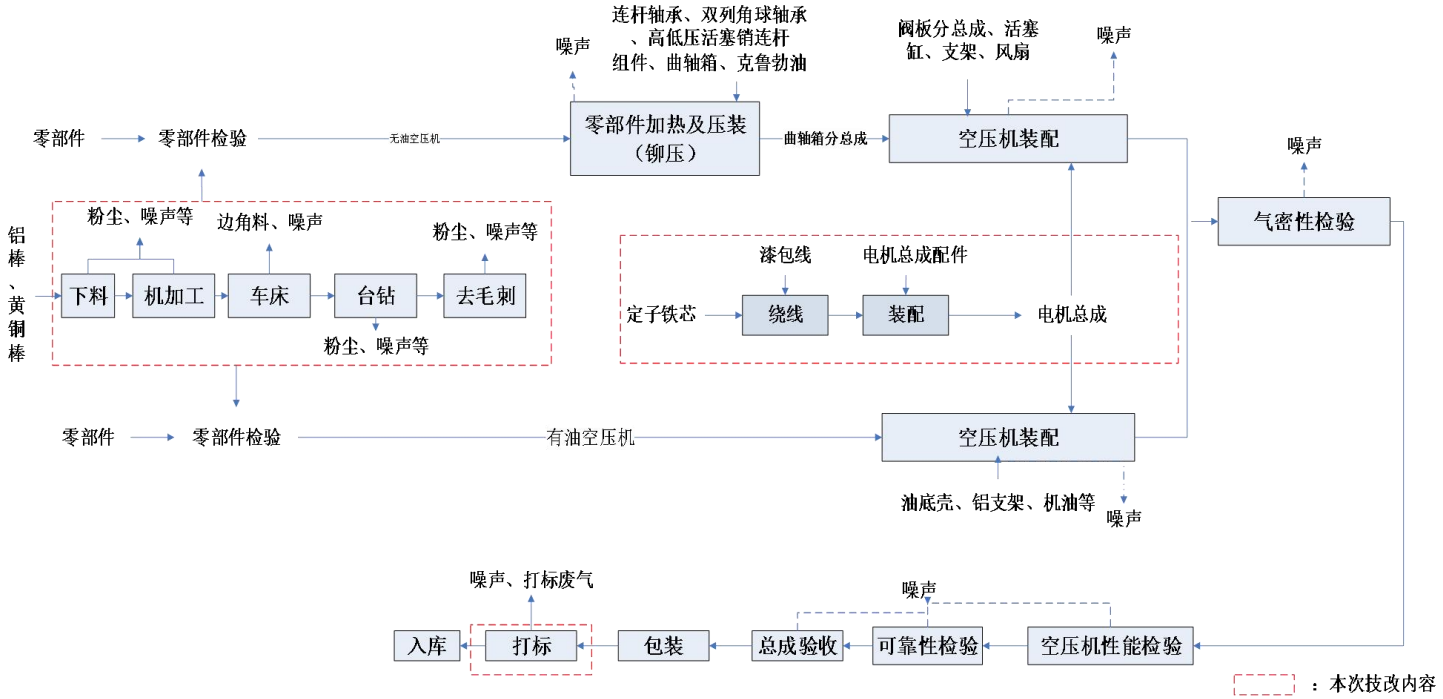
图 2-1 本项目水平衡图　　单位：t/a

工艺流程和产排污环节

1、项目工艺流程图

I 空压机生产工艺介绍

1）空压机工艺流程图



工艺流程和产排污环节	工艺简介： ①下料、机加工及零部件检验：本项目新增机器人系统，设加工中心、数控车床、全自动油压型铜铝切断机等智能化设备，利用现已有生产机加零部件的机加工生产设备改为生产空压机零部件，原部分外购零部件改为企业自主生产，主要以铝棒、黄铜棒为原料，完成下料、数控加工车床、铣削、钻孔等智能自动化加工，制成空压设备所需零部件，检验合格后用于下一工序。 ②零部件加热及压装：在安装轴承或环状工件时候所需的安装力随着轴承尺寸的增大而迅速加大。由于需要较大的安装力，较大的轴承不容易推到轴上或推入轴承座内。因此，轴承或环状工件在安装前需通过 5353 干燥箱或加热器加热到合适的温度（5min，150℃），而后固定的液压杆开始工作，依次针对各组件进行压装处理，连杆轴承压装、双列角球轴承压入曲轴箱、高低压活塞销连杆组件压入曲轴箱，组成曲轴箱分总成。同时为了起到润滑的作用，需将克鲁勃油通过人工涂抹的方式涂于轴承内部。 ③绕线、装配：项目通过电机定子绕线机将漆包线进行绕线、卷圆，再与其他电机装配件装配形成电机总成。 ④空压机装配：根据产品的类别（有油空压机及无油空压机）进行不同产品的装配，空压机为达到润滑压缩机的汽缸运动部件及排气阀，让空压机可以更好地运行，同时为能够增长空压机的使用寿命作用，有油空压机装配过程中需通过定量灌装机或涂油机加注机油。 ⑤检验及验收：将装配好的产品进行通电检验，如气密性、性能、可靠性检测等。 ⑥包装、打标：产品整体通过验收包装后在产品表面使用激光打标机印上产品信息资料，在打标过程中通过表层物质的蒸发露出深层物质，或者是通过光能导致表层物质的化学物理变化而“刻”出痕迹，或者是通过光能烧掉部分物质，显出所需刻蚀的图案、文字。

工艺流程和产排污环节

2、产污环节分析

表 2-7　项目产排污环节分析

污染物类别	污染物名称	产污环节	主要污染物
废气	下料粉尘	下料工序	颗粒物
	钻孔、去毛刺粉尘	钻孔、去毛刺	颗粒物
	打标废气	打标工序	颗粒物
固废	一般包装材料	物料使用	塑料袋、纸箱等
	废砂纸	生产过程	砂纸
	边角料	生产过程	铝、铜等
	含油边角料	生产过程	铝、铜、切削液等
	废矿物油桶	物料使用	矿物油、包装桶等
	废切削液	生产过程	切削液
	废液压油	生产过程	液压油
	废导轨油	生产过程	导轨油
	废机油	设备维修	机油
噪声	设备运行噪声		
本项目利用现有厂房，不涉及土建施工。企业周围以工业企业为主，无大面积的珍稀动植物资源等。因此，本项目建设和运行过程对生态环境影响不明显。			

与项目有关的原有环境污染问题

1、本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

浙江瑞立空压装备有限公司是一家专业从事汽车零部件及配件、铁路机车车辆配件制造及销售的企业，项目位于瑞安市经济开发区开发区大道 2666 号，系租赁瑞立集团有限公司 11#厂房 1F、4F、5F 整层及 12#厂房 1F、2F 整层，租赁面积为 17500m^2。

企业于 2023 年 05 月委托浙江瑞阳环保科技有限公司编制完成了《浙江瑞立空压装备有限公司建设项目环境影响登记表》（温环瑞建备[2023]62 号），并于 2023 年 8 月通过建设项目竣工环境保护自主验收工作。企业目前已取得排污登记回执（登记编号：91330381580377604600 1Y）

2、原环评审批情况

（1）产品方案和规模

本项目主要产品方案和规模见**表 2-8**。

表 2-8　项目产品方案和规模

序号	产品		单位	产量	
				原备案	实际
1	空压机		万台/a	10	9.98
	其中	有油空压机	万台/a	5	5.38
		无油空压机	万台/a	5	4.6
2	机加零部件		万只/a	210	0
3	轨道车辆零部件		万件/a	2.5	2.42

备注：项目原备案机加零部件不再对外销售，作为空压机产品内部零部件使用。

（2）原辅材料

与项目有关的原有环境污染问题

表 2-9　企业原备案原辅材料消耗清单

序号	设备名称		单位	年消耗量	
				原备案	现实际
1	密封胶		t	0.8	0.79
2	克鲁勃油		t	0.012	0.001
3	机油		t	232.2	231.8
4	铝棒		t	250	245
5	黄铜棒		t	75	74.5
6	切削液		t	11	10.8
7	46 液压油		t	2.4	2.3
8	68 导轨油		t	2.04	2
9	GP-9 硅脂		t	0.019	0.019
10	油墨		t	0.004	0.004
11	外购装配部件	阀体	万只	6	5.8
12		O 形圈	万只	10	9.9
13		线圈组件	万只	1	1
14		阀门	万只	3.6	3.6
15		线束	万米	0.9	0.85
16		连杆轴承	万套	5	4.6
17		双列角球轴承	万套	5	4.6
18		高低压活塞销连杆组件	万套	5	4.6
19		曲轴箱	万套	5	4.6
20		阀板分总成	万套	5	4.6
21		活塞缸	万套	5	4.6
22		支架	万套	5	4.6
23		风扇	万套	5	4.6
24		油底壳	万套	5	5.38
25		铝支架	万套	5	5.38
26		电机	万套	10	9.98
27		其他零部件	万套	10	9.98
31	砂纸		张	400	400

与项目有关的原有环境污染问题

表 2-10 企业原备案原辅材料消耗清单

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	
				原备案	现实际
1	切管机	YLP-F30	台	2	2
2	洗地机	CBD-20	台	1	1
3	搬运车	/	台	8	8
4	定量灌装机	XH-500LF	台	1	1
5	冲床	/	台	2	2
6	直流稳压电源	自制	台	1	1
7	涂油机	HZ	台	1	1
8	无油阀板组件半自动拧紧机	自制	台	1	1
9	涂胶机	/	台	7	7
10	空压机油底壳双工位自动拧紧机	GNJ100	台	1	1
11	扭矩扳子检定仪	XGY	台	1	1
12	加工中心	/	台	45	45
13	数控车床	/	台	35	35
14	仪表车床	CJ0620-A	台	2	2
15	锯床	FHC-400AV	台	1	1
16	台钻	Z512B	台	13	13
17	高低温试验箱	ZT10007	台	1	1
18	快速温度变化（湿热）试验箱	GFS-800-101	台	1	1
19	检测台	S0117-1791	台	62	62
20	磨合试验箱	S0117-1735	台	12	12
21	点焊机设备	S0212-018	台	1	1
22	5353 干燥箱	S0119-635	台	1	1
23	激光打标机	/	台	3	3
24	箱式风冷风机	S0119-394	台	1	1
25	加热器	/	台	3	3
26	稳压器	S0119-670	台	1	1
27	调压器	S0119-671	台	1	1
28	剥皮机	S0119-681	台	2	2

与项目有关的原有环境污染问题	29	气液增压机	S0103-750	台	1	1
	30	压机	/	台	14	14
	31	移印机	S0111-073	台	1	1

与项目有关的原有环境污染问题

（3）原环评审批生产工艺

I 空压机生产工艺介绍

1）空压机工艺流程图

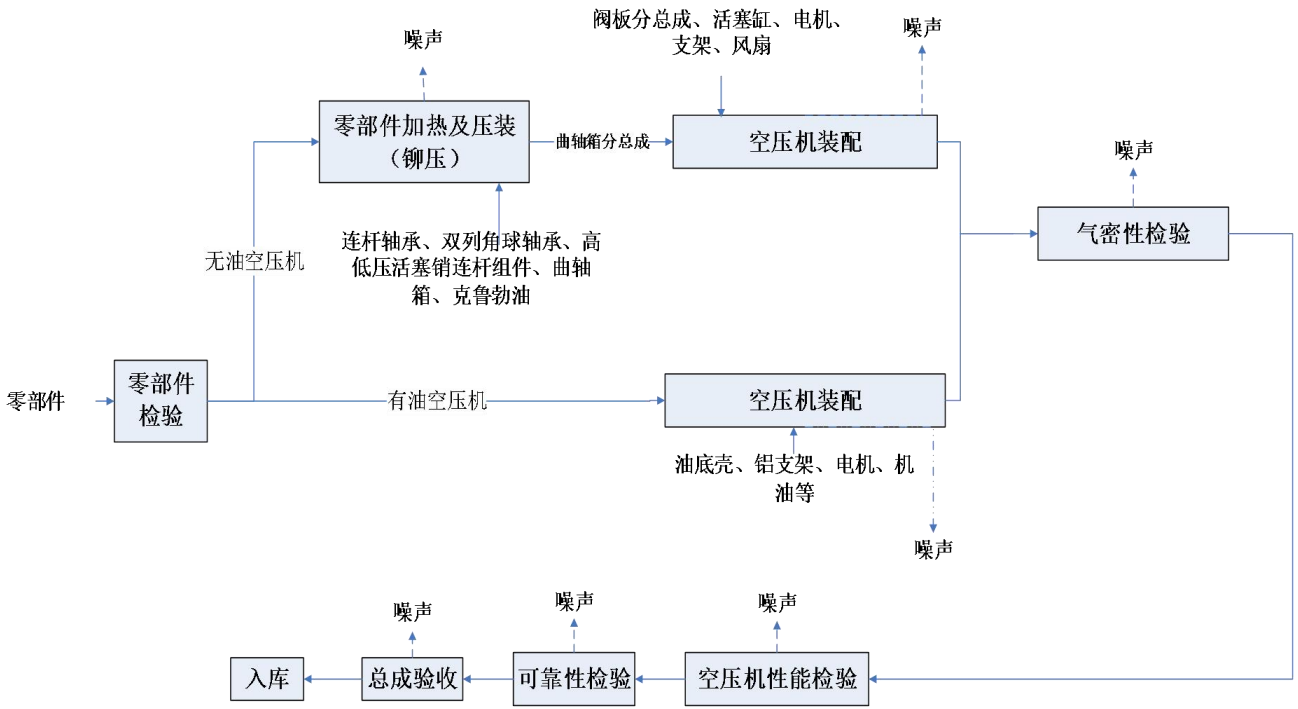


图 2-1　项目空压机生产工艺流程图

与项目有关的原有环境污染问题

II 机加工零部件生产工艺介绍

项目原备案机加零部件不再生产，本技改项目完成后，原生产设备全部用于空压机零部件生产。

2）机加工零部件工艺流程图

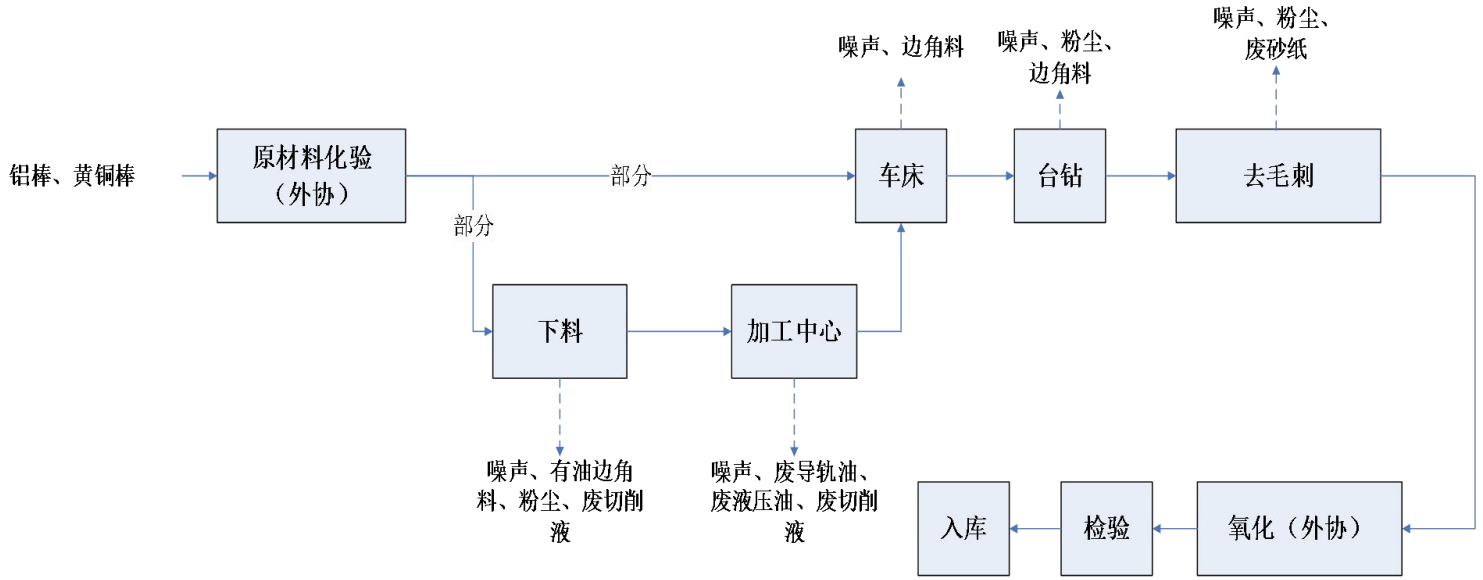


图 2-2 项目机加工零部件生产工艺流程图

III 轨道车辆零部件生产工艺介绍

与项目有关的原有环境污染问题

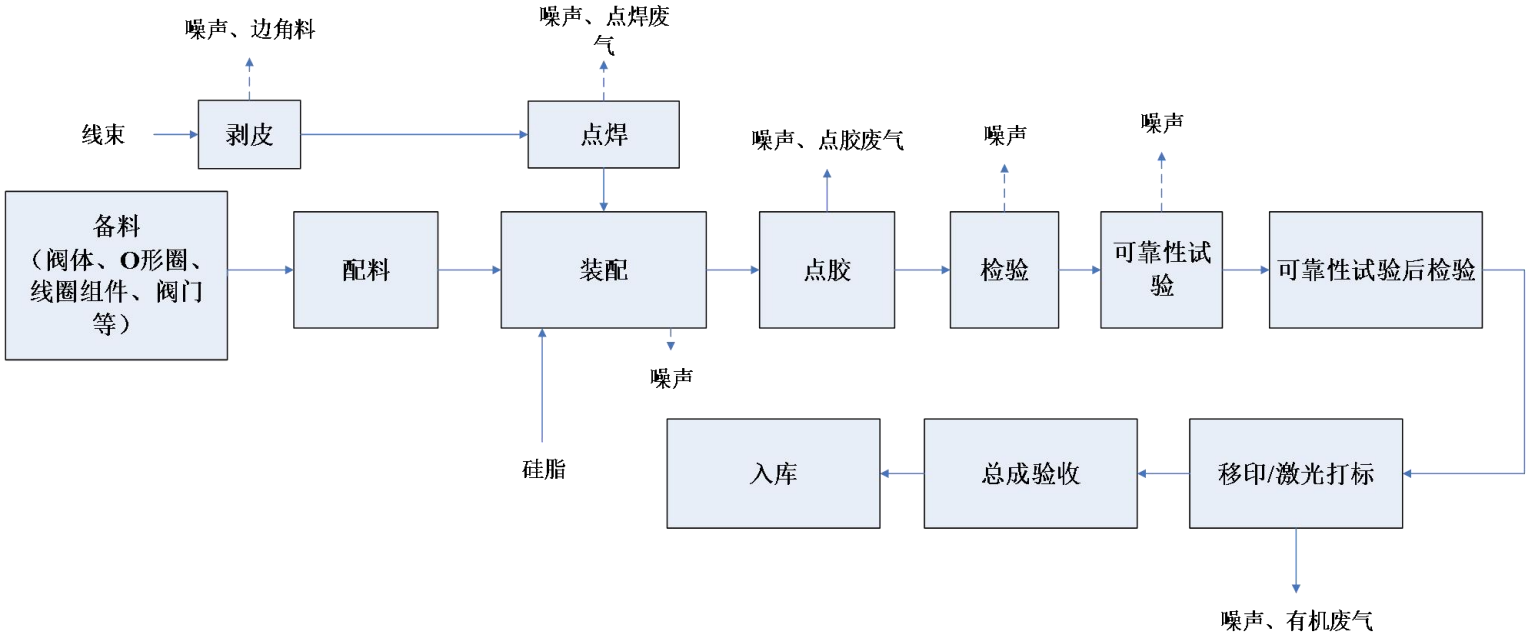


图 2-3　项目轨道车辆零部件生产工艺流程图

与项目有关的原有环境污染问题

3、原项目达标性分析

原项目达标性分析根据原有环评报告、验收等资料进行汇总。原项目委托浙江瑞启检测技术有限公司温州分公司进行竣工环境保护验收监测，于 2023 年 08 月 17 日通过验收。

（1）废气：厂界无组织废气监测点，非甲烷总烃、总悬浮颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中规定的新污染源二级标准；厂区内非甲烷总烃无组织排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822 -2019）表 A.1 规定的特别排放限值。

（2）噪声：浙江瑞立空压装备有限公司厂界噪声监测点，昼间噪声临开发区大道一侧厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准，其余侧厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。

4、现有工程污染物实际排放总量核算

（1）废水

根据企业提供的资料，企业2023年生活用水量为3020t/a，转污率按80%计，则生活污水排放量约2416t/a。

表 2-11　废水排放情况

序号	污染因子	产生情况		削减情况	排放情况	
		产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	消减量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
1	水量	/	2416	0	/	2416
2	COD	500	1.208	1.111	40	0.097
3	氨氮	30	0.072	0.065	2（4）	0.007
4	总氮	70	0.169	0.137	12（15）	0.032

（2）固废

企业2023年生产规模下固体废物产生量与环评审批量对比数据详下表。

与项目有关的原有环境污染问题

表 2-12　2023 年实际产生量与环评备案量对比一览表　　单位：t/a

项目固体废物	产生量		排放量	
	2023 年	环评备案	2023 年	环评备案
生活垃圾	15.2	15.6	委托环卫部门清运处理	委托环卫部门清运处理
一般包装材料	0.8	1	委托一般固废单位处理	委托一般固废单位处理
废砂纸	0.0003	0.0004		
边角料	6.5	6.518		
含油边角料	6.2	6.5	委托有能力单位处理	委托有能力单位处理
废包装桶	0.1	0.203	委托有资质单位处理	委托有资质单位处理
废切削液	9.5	46.2		
废液压油	0.1	0.24		
废导轨油	0.2	0.204		
废机油	0.15	0.2		

现有项目污染物排放情况见下表：

表 2-13　　项目原主要污染物排放量汇总　　单位：t/a

污染物名称			原备案		2023 年实际
			产生量	排放量	排放量
废水	生活污水	废水量	2496	2496	2416
		COD_{cr}	1.248	0.125	0.097
		氨氮	0.075	0.012	0.007
		总氮	0.175	0.037	0.032
废气	颗粒物		少量	少量	少量
	有机废气		0.04	0.04	0.04
固体废物	生活垃圾		15.6	0	15.2
	一般包装材料		1	0	0.8
	废砂纸		0.0004	0	0.0003
	边角料		6.518	0	6.5
	含油边角料		6.5	0	6.2
	废包装桶		0.203	0	0.1

	废切削液	46.2	0	9.5
	废液压油	0.24	0	0.1
	废导轨油	0.204	0	0.2
	废机油	0.2	0	0.15

备注：固体废物为产生量

5、排污许可制度执行情况

企业目前已申领登记管理类排污许可，登记编号91330381580377604600 1Y。

6、现有厂区存在的问题及整改要求

表 2-14　存在问题及整改方案

序号	存在问题	整改方案
1	危险废物台账记录不规范	根据相关要求规范化记录危废台账

与项目有关的原有环境污染问题

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境

了解区域环境空气质量达标情况，本次评价引用《温州市环境质量概要（2023年度）》的监测数据，详细监测数据见**表 3-1**。

表 3-1 区域环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
二氧化硫	年平均质量浓度	μg/m³	6	60	10	达标
	24 小时平均第 98 百分位数浓度	μg/m³	8	150	5.3	达标
二氧化氮	年平均质量浓度	μg/m³	21	40	52.5	达标
	24 小时平均第 98 百分位数浓度	μg/m³	42	80	52.5	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	μg/m³	37	70	52.9	达标
	24 小时平均第 95 百分位数浓度	μg/m³	70	150	46.7	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	μg/m³	22	35	62.9	达标
	24 小时平均第 95 百分位数浓度	μg/m³	40	75	53.3	达标
一氧化碳	24 小时平均第 95 百分位数	mg/m³	0.8	4.0	20	达标
臭氧	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	μg/m³	122	160	76.3	达标

瑞安市 2023 年的环境空气基本污染物中，污染因子二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM_{10}）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均值及 24 小时特定百分位数浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（2018 年第 29 号）二级标准。臭氧的日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度和一氧化碳的 24 小时平均第 95 百分位数也能达标。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）其他污染物环境空气质量现状调查

为了解本区域空气环境质量现状，本报告引用浙江瑞启检测技术有限公司温州分公司对飞云江农场第三分场综合楼的 TSP 检测数据。具体如下：

①补充监测点基本信息

区域环境质量现状

表 3-2　其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点位经纬度	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/km
飞云江农场第三分场综合楼	东经 120°40'23.97" 北纬 27°44'14.96"	TSP	2023.4.10~2023.4.13	西北侧	约 160m

②监测结果及评价

各测点因子现状监测结果及评价标准指数见下表。

表 3-3　其他污染物环境质量现状表

监测点位	取值时间	评价指标	浓度范围 (mg/m³)	标准值 (mg/m³)	最大浓度占标率(%)	超标率 (%)	达标情况
飞云江农场第三分场综合楼	日均	TSP	0.116-0.188	0.3	62.67	0	达标

根据现状监测结果，项目所在区域 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，项目所在区域环境空气质量较好。

2、地表水环境

飞云江水系为我省八大水系之一，为了解项目所在区域环境水质现状，本环评引用《温州市环境质量概要（2023 年度）》中飞云江水质监测结果内容，具体见**表 3-4**。

表 3-4　飞云江水质现状常规监测结果　　单位：mg/L(pH 除外)

河流名称	控制断面	控制河段长度（km）类别	控制河段长度百分比（%）	现状水质		
				功能要求类别	2022 年	2023 年
飞云江	南岙	9.5	13.48	II	I	I
	潘山翻水站	33	46.81	III	III	III
	飞云渡口	**23**	**32.62**	**III**	**III**	**III**
	第三农业站	**5**	**7.09**	**III**	**II**	**II**
	南口	4	6.58	III	III	III

根据《温州市环境质量概要（2023 年度）》可知，飞云江所在段飞云渡口和第三农业站 2 个断面的水质均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 II 类标准，水质能满足III类水环境功能区划要求，水环境质量现状良好。

3、声环境

区域环境质量现状

项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标的建设项目，故不开展声环境质量现状评价。

4、地下水、土壤环境

本项目非地下水、土壤重点监督单位，本项目厂区地面均已进行硬化处理，基本不存在地下水、土壤污染途径，另外项目所在区域不涉及集中式饮用水源和其他特殊地下水资源保护区，无需开展土壤、地下水专项评价。因此不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

5、生态环境

本项目无新增用地，不进行生态现状调查。

6、电磁辐射

本项目不涉及。

环境保护目标

1、大气环境

表 3-5 主要大气环境保护目标

名称	方位	与项目厂界距离/m
农场三大队	西北侧	约 160m

2、声环境

本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地表水环境

表 3-6 主要地表水环境保护目标

保护内容	名称	保护对象	方位	与项目厂界距离	备注
地表水	飞云江	水质 III 类	南侧	约 481m	纳污水体

4、地下水环境

项目厂界外周边 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。

5、生态环境

本项目位于瑞安经济开发区内，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废水

本次技改项目不新增生活污水且无生产废水排放。

2、废气

（1）项目下料、钻孔、去毛刺工、打标工序产生的废气均执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 最高允许排放浓度。具体见**表 3-7**。

表 3-7　大气污染物综合排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度（mg/m³）
颗粒物	周界外浓度 最高点	1.0

3、噪声

本项目临开发区大道一侧厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准，其余侧厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。具体标准见**表 3-8**。

表 3-8　工业企业厂界环境噪声排放标准限值　　单位：dB(A)

类别	适用区域	等效声级	
		昼间	夜间
3	工业区	65	55
4	交通干线两侧	70	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）中的有关规定执行；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）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	《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197 号）要求，化学需氧量（COD_{cr}）、氨氮、二氧化硫和氮氧化物等四种主要污染物实施排放总量控制，烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）、重点重金属污染物、总氮和地方实施总量控制的特征污染物参照本办法实施排放总量控制。 根据项目的特点，本项目不涉及化学需氧量（COD_{cr}）、氨氮、二氧化硫和氮氧化物污染物总量新增，无需总量控制。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**1、施工期环境保护措施** 本项目位于瑞安市经济开发区开发区大道 2666 号，系租赁瑞立集团有限公司 11#厂房 1F、4F、5F 整层及 12#厂房 1F、2F 整层，本项目不存在房屋基础建设，不涉及土建，故其环境影响主要在营运期。另本项目设备安装期主要措施如下： 1、生活用水利用厂区内现有设施。 2、运输车辆进入施工场地应低速行驶，或限速行驶，减少扬尘产生量，施工场地内运输通道及时清扫、冲洗。施工场地每天定期洒水，防止扬尘产生，在大风日应停止施工。 3、加强施工机械的维护和保养，避免由于设备性能差而导致机械噪声增大的现象发生。设备选型时，在满足施工需要的前提条件下，尽可能选取噪声低、振动小、能耗小的先进设备。 4、废包装材料分类收集后外售物资回收公司，施工人员日常生活垃圾与厂区内其他工作人员的生活垃圾一起由环卫部门统一收集处理。

运营期环境影响和保护措施	**（一）废水** **1、废水源强核算** 本次技改项目不新增生活污水且无生产废水排放。 **（二）废气** **1、废气源强核算** 废气主要来源于下料、钻孔、去毛刺粉尘、打标工序。 ①下料粉尘 本技改项目新增全自动油压型铜铝切断机，全自动油压型铜铝切断机运行过程中加入一定量的切削液，不仅可以降低切断区的温度，起到润滑的作用，减少齿尖与材料的摩擦，同时可有效减少锯切产生的金属粉尘。因此，下料过程中仅产生少量的粉尘，经大气稀释后对周围环境影响不大，故本项目仅对该部分废气做定性分析。 ②钻孔、去毛刺粉尘 本项目使用台钻、砂纸去毛刺过程中会产生少量的钻孔、去毛刺粉尘，因粉尘颗粒较大，大部分会沉降至地面，剩余部分无组织排放，经大气稀释后对周围环境影响不大，故本环评仅定性分析。 ③打标废气 本项目使用激光打标机，在打标过程中通过表层物质的蒸发露出深层物质，或者是通过光能导致表层物质的化学物理变化而“刻”出痕迹，或者是通过光能烧掉部分物质，显出所需刻蚀的图案、文字，该过程会有少量烟气产生，主要为颗粒物，因其产生量较小，具体难以定量估算，且不会对周围大气环境造成影响，因此本环评对打标废气做定性分析。 **2、废气处理措施** 车间加强通风，无组织扩散。 **3、环境影响分析** 区域环境空气达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，大气环境质量良好，具有一定的大气环境容量。且本项目各废气均能达标排放，对周边环境影响较小。

运营期环境影响和保护措施

项目经车间通风后，对周边空气环境影响较小。

4、监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)，项目属于登记管理类。结合《关于印发<固定污染源排污登记工作指南(试行)的通知》，已经明确了排污单位登记内容，对登记管理排污单位不做台账管理、自行监测和执行报告等要求。

（三）噪声

1、噪声源强

项目主要设备噪声为设备运行噪声，主要来自于数控车床、加工中心等。经生产车间内部墙壁四周与房顶的内壁吸声后，高噪声设备采取减振等隔声措施，项目降噪效果约 20dB(A)。类比同类设备，在正常工况下，其所用设备的声源情况如下表所示：

表 4-1　噪声污染源强核算结果及相关参数一览表

噪声源	声源源强声压级(dB(A))	降噪措施	声压级(dB(A))	持续时间
加工中心	78-81	高噪声设备采取减振、隔声措施，加强日常维护等。	58-61	8:00~17:00
数控车床	78-81		58-61	8:00~17:00
机器人系统	75-78		55-58	8:00~17:00
快速温度变化（湿热）试验箱	65-68		45-48	8:00~17:00
磨合试验箱	65-68		45-48	8:00~17:00
激光打标机	78-81		58-61	8:00~17:00
电机装配线	72-75		52-55	8:00~17:00
电机定子绕线机	72-75		52-55	8:00~17:00
空压机自动装配线	65-68		45-48	8:00~17:00
电动空压机检测台	65-68		45-48	8:00~17:00
空压机在线检测台	65-68		45-48	8:00~17:00
全自动油压型铜铝切断机	78-81		58-61	8:00~17:00

备注：年工作日 300 天；声源源强为测量点距设备 1m 处的源强。

2、噪声防治环保措施

（1）厂区、车间合理布局，生产设备尽量远离门窗，减小噪声影响。

（2）在设备的选型上，尽量选用低噪声的设备。

运营期环境影响和保护措施

（3）对噪声相对较大的设备应加装隔声、消声措施，如在周围设置吸声材料或结构。

（4）加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

3、噪声环境影响分析

表 4-2　原有项目厂界环境噪声统计表　单位：dB(A)

序号	监测点位置	执行标准	声级值（昼间）
1#	东北侧厂界	4 类，昼间 70	62.5
2#	东南侧厂界	3 类，昼间 65	63.4
3#	西南侧厂界	3 类，昼间 65	64.3
4#	西北侧厂界	3 类，昼间 65	61.8

备注：本项目厂界噪声现状值来自浙江瑞启检测技术有限公司温州分公司 2023 年 07 月 18 日对原项目厂界噪声监测数据（检测报告：浙瑞(温)检 2023-07262）。

本次评价主要根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）推荐的预测模式进行声环境影响预测，厂界噪声预测结果见下表。

表 4-3　项目噪声环境影响预测结果　单位：dB(A)

预测点位	东北侧厂界	东南侧厂界	西南侧厂界	西北侧厂界
本项目贡献值	62.8	39.1	41.2	57.9
原有项目贡献值背景值	62.5	63.4	64.3	61.8
技改后贡献值	65.7	63.4	64.3	63.2
标准值	70	65	65	65

从预测结果分析，经采取环评提出的措施治理后，项目厂界昼间噪声临开发区大道一侧厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准，其余侧厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。

本项目只在昼间进行生产，因此对夜间噪声不作评价。本项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标，故本项目不对环境目标进行达标性评价。

4、监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)，项目属于登记管理类。结合《关于印发<固定污染源排污登记工作指南(试行)的通知》，已经明确了

运营期环境影响和保护措施	排污单位登记内容，对登记管理排污单位不做台账管理、自行监测和执行报告等要求。

运营期环境影响和保护措施

（四）固废

1、固废源强

本项目固废主要是一般包装材料、边角料、含油边角料、废矿物油桶、废切削液、废液压油、废导轨油、废机油等。

表 4-4 固体废物核算系数取值一览表

序号	固体废物名称	产生环节	核算方法	产生量 t/a	核算依据
1	一般包装材料	物料使用	类比分析	0.05	本项目包装过程会产生包装纸箱、包装袋等。根据类比分析，项目一般包装材料产生量约为0.05t/a。
2	边角料	生产过程	类比分析	0.66	金属边角料（不含油）=新增原材料消耗量×2%=33×2%=0.66t/a（下料等机加工工序）
3	废砂纸	生产过程	类比分析	0.00002	=使用量×0.001kg/a=20张×0.001kg/张=0.00002t/a
3	含油边角料	生产过程	类比分析	0.66	含油边角料=新增原材料消耗量×2%=33×2%=0.66t/a（切断机等机加工工序）含油金属屑属于危险废物，根据《国家危险废物名录》（2021版），其贮存、转运过程需按危险废物进行管理，在压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块后其利用过程可不按危险废物管理。本项目含油边角料收集后压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块并委托有处理能力单位处理。
4	废矿物油桶	物料使用	物料衡算	0.14	=废包装桶产生量×5kg/个=28个/a×5kg/个=0.14t/a 项目共计产生28个空桶（机油桶、切削液桶、液压油桶、导轨油桶、克鲁勃油桶），废包装桶属于危险废物，收集后委托有资质单位处理
5	废切削液	生产过程	物料衡算	3.78	项目切断机、数控车床等设备操作时需切削液进行润滑及冷却，切削液使用时需与水以1:20比例调配，其中切削液在使用过程中会有部分的挥发及附着于加工产品上，损失率约80%，切削液使用量为0.9t/a，则本项目切削液总产生量为3.78t/a。
6	废液压油	生产过程	物料衡算	0.017	=液压油使用量×10%=0.17t/a×10%=0.017t/a
7	废导轨油	生产过程	生产过程	0.017	=导轨油使用量×10%=0.17t/a×10%=0.017t/a
8	废机油	生产过程	类比法	0.01	=机油使用量×10%=0.1t/a×10%=0.01t/a

固体废物分析情况汇总

运营期环境影响和保护措施

表 4-5 项目副产物产生情况汇总情况 单位：t/a

序号	固体废物名称	产生工序	产生量	利用处置方式
1	一般包装材料	物料使用	0.05	委托一般固废处置单位处理
2	边角料	生产过程	0.66	委托一般固废处置单位处理
3	废砂纸	生产过程	0.00002	委托一般固废处置单位处理
4	含油边角料	生产过程	0.66	委托有处理能力的单位处理
5	废矿物油桶	物料使用	0.14	委托相关有资质单位处理
6	废切削液	生产过程	3.78	委托相关有资质单位处理
7	废液压油	生产过程	0.017	委托相关有资质单位处理
8	废导轨油	生产过程	0.017	委托相关有资质单位处理
9	废机油	设备维修	0.01	委托相关有资质单位处理

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，副产物属性判断情况如下表所示。

表 4-6 项目固体废物属性判定

序号	废物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	一般包装材料	物料使用	固态	塑料袋、纸箱等	是	4.2（a）
2	边角料	生产过程	固态	铝、铜等	是	4.2（a）
3	废砂纸	生产过程	固态	砂纸	是	4.1（h）
4	含油边角料	生产过程	固态	铝、铜、切削液等	是	4.2（a）
5	废矿物油桶	物料使用	固态	包装桶等	是	4.1（a）
6	废切削液	生产过程	液态	切削液	是	4.1（h）
7	废液压油	生产过程	液态	液压油	是	4.1（h）
8	废导轨油	生产过程	液态	导轨油	是	4.1（h）
9	废机油	设备维修	液态	机油	是	4.1（h）

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》以及《危险废物鉴别标准》等文件的相关要求，本项目固体废物产生情况如下：

运营期环境影响和保护措施

表 4-7　危险废物属性判定表

序号	废物名称	产生工序	主要成分	是否属于危险废物	废物代码
1	一般包装材料	物料使用	塑料袋等	否	/
2	边角料	生产过程	铝、铜等	否	/
3	废砂纸	生产过程	砂纸	否	/
4	含油边角料	生产过程	铝、铜、切削液等	是	HW09 900-006-09
5	废矿物油桶	物料使用	包装桶等	是	HW08 900-249-08
6	废切削液	生产过程	切削液	是	HW09 900-006-09
7	废液压油	生产过程	液压油	是	HW08 900-218-08
8	废导轨油	生产过程	导轨油	是	HW08 900-249-08
9	废机油	设备维修	机油	是	HW08 900-214-08

运营期环境影响和保护措施

本项目工程分析中危险废物汇总见**表 4-8**。

表 4-8　建设项目固体废物产生情况汇总表

序号	固体废物名称	产生环节	属性	类别及代码	物理性状	主要有毒有害物质名称	环节危险特性	年度产生量/t	贮存方式	利用处置方式	去向	年度利用量/t	年度处置量/t
1	一般包装材料	物料使用	一般固废	SW17 900-003-S17 900-005-S17	固态	/	/	0.05	暂存于一般工业固废贮存间	委托处置	一般固废处置单位	0	0.05
2	边角料	生产过程	一般固废	SW17 900-002-S17	固态	/	/	0.66	暂存于一般工业固废贮存间	委托处置	一般固废处置单位	0	0.66
3	废砂纸	生产过程	一般固废	SW17 900-099-S17	固态	/	/	0.00002	暂存于一般工业固贮存间	委托处置	一般固废处置单位	0	0.00002
4	含油边角料	生产过程	危险废物	HW09 900-006-09	固态	沾染有机物介质	T	0.66	暂存于危险废物贮存间	委托处置	有能力单位	0	0.66
5	废矿物油桶	物料使用	危险废物	HW08 900-249-08	固态	矿物油	T，I	0.14	暂存于危险废物贮存间	委托处置	有资质单位	0	0.14
6	废切削液	生产过程	危险废物	HW09 900-006-09	液态	废切削液	T	3.78	暂存于危险废物贮存间	委托处置	有资质单位	0	3.78
7	废液压油	生产过程	危险废物	HW08 900-218-08	液态	废液压油	T，I	0.017	暂存于危险废物贮存间	委托处置	有资质单位	0	0.017
8	废导轨油	生产过程	危险废物	HW08 900-249-08	液态	废导轨油	T，I	0.017	暂存于危险废物贮存间	委托处置	有资质单位	0	0.017
9	废机油	设备维修	危险废物	HW08 900-214-08	液态	废机油	T，I	0.01	暂存于危险废物贮存间	委托处置	有资质单位	0	0.01

备注：①T 毒性、C 腐蚀性、I 易燃性、In 感染性。

②危险废物的分类与代码按照《国家危险废物名录》执行，不属于危险废物的固体废物分类与代码，按照《固体废物分类与代码目录》(2024 版)执行。

运营期环境影响和保护措施	**2、固废治理环保措施** （1）项目一般包装材料、边角料、废砂纸属于一般固废，收集后委托一般固废处置单位处理 （2）含油边角料收集后委托有处理能力的单位处理 （3）项目生产过程产生的废矿物油桶、废切削液、废液压油、废导轨油及废机油属危险废物，分类收集后需委托有相关资质单位处理 **3、固废影响分析** 项目固废包括一般固废和危险废物，应分类收集处理。 （1）一般固废 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。 （2）危险废物 ①危险废物贮存场所环境影响分析 危险废物临时贮存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）进行设计，采取基础防渗、防火、防雨、防晒、防扬散、通风，配备照明设施等防治环境污染措施。贮存场所处粘贴危险废物标签，并作好相应的记录。危险废物由危废处置单位定期清运处理，包装容器为密封容器，容器上粘贴标签，注明种类、成分、危险类别、产地、禁忌与安全措施等，并采用专用密闭车辆，保证运输过程无泄漏。 ②运输过程的环境影响分析 a、根据危险固废的成分，用符合国家标准的耐腐蚀、不易破损、变形和老化的容器贮存，并在运输过程中加强监管，避免固体废物散落、泄漏情况的发生。 b、本项目危险废物由危废处置单位负责运输，采用专用密闭车辆，保证运输过程无泄漏。原则上危废运输不采取水上运输，采用汽车运输须不上高速公路、避开人口密集、交通拥挤地段，车速适中，做到运输车辆配备与废物特征、数量相符，兼顾安全可靠性和经济合理性，确保危废收集运输正常化。 c、危险废物的转移应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定的要求，并禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。

运营期环境影响和保护措施

③委托利用或者处置的环境影响分析

企业涉及的危险废物收集后应定期委托有相应的资质的危废处置单位进行处置，委托处置单位所经营的危废类别应包含企业涉及的危废类别。建议本项目业主单位委托温州市环境发展有限公司对项目的危废进行处置，该危废处置单位位于温州市洞头区大门镇小门岛东高地，经营危险废物类别涵盖 HW49、HW17、HW12 等 36 个类别的危险废物，处理能力达到 25000t/a。

企业可委托该危废处置单位处理，也可委托其他有资质单位处理，但需确保危险废物得到合理处置，在此基础上，本项目危险废物排放量为 0，对周边环境基本无影响。

综上分析，只要建设单位严格进行分类收集，堆存场所严格按照有关规定设计、建造，防风、防雨、防晒、防渗漏，以“无害化、减量化、资源化”为基本原则，在自身加强利用的基础上，按照规定进行合理处置，本项目的固体废弃物不会对周边环境产生明显不利影响。

（五）地下水、土壤

本项目非地下水、土壤重点监督单位，地面已做好硬化处理，对周边地下水无污染途径；项目对土壤的主要影响途径为大气沉降，企业生产过程中产生的废气污染物主要为粉尘及有机废气，不属于重金属等其他有毒有害物质，对项目周围土壤环境影响不大。

（1）地下水防治措施

①源头控制，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏。

②根据相关规范和项目特征，将厂区划为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，并按照不同防渗区要求进行防渗处理。

（2）土壤防治措施

从污染物源头控制排放，采用经济可行且效率高的大气污染防治措施，确保设施正常运行，故障后立刻停工整修。

（六）环境风险

1、风险调查

因本项目危废仓库及原辅材料仓库依托现有，则项目风险物质按全厂分析。

运营期环境影响和保护措施

因此本项目主要风险物质为危险废物及油类物质（液压油、导轨油、机油、克鲁勃油及 GP-9 硅脂）。

2、风险潜势初判及评价等级

根据企业所涉及的每种危险物质计算其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，项目 Q 值计算结果如下：

表 4-9　建设项目 Q 值确定表

序号	风险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	Q 值
1	危险固废*（除废切削液）	/	2.049①	50	0.04106
2	废切削液	/	4.165②	10	0.427
3	导轨油	/	1.02	2500	0.00042
4	液压油	/	1.02	2500	0.00042
5	机油	/	48.1	2500	0.01924
6	克鲁勃油	/	0.002	2500	0.0000008
7	GP-9 硅脂	/	0.008	2500	0.0000032
合计					0.47754

备注：
①根据《浙江省企业环境风险评估技术指南（修订版）》表 1 中储存危险废物的临界存储量为 50t。企业共设有一个危险固废暂存仓库，本项目危险固废存于现有危险固废暂存仓库，企业全厂危险固废（除废切削液外）总产生量为 8.197t/a（原备案 7.347t/a），每 3 个月清运一次，即最大存在总量约为 2.049t。
②全厂废切削液总产生量为 49.98t/a（原备案 46.2t/a），平均每月清运一次，即最大存在总量为 4.165t/a。
③导轨油、液压油、机油、克鲁勃油及 GP-9 硅脂最大存在量根据全厂最大储存量+设备物料在线量。

根据上表，本项目危险物质数量与临界量比值为 Q＜1。

3、环境风险防范措施及应急要求

针对企业可能产生的环境风险隐患，采取一系列防范措施。为进一步减少环境风险可能产生的环境影响，在采取预防措施基础上加强以下风险防范和管理措施：

（1）总图布置安全措施

运营期环境影响和保护措施

在总图布置上，严格执行《建筑设计防火规范》，结合厂地自然环境，根据生产流程和火灾危险分类，按照功能分区要求进行集中布置。根据规范要求满足建构筑物间的防火间距，确保消防车道畅通。

（2）运输、输送过程的风险控制措施

要求运输途中司机进行安全及环保教育；由具有运输资质单位的专用车辆运输；运输前先检查包装是否完整、密封，运输过程中要确保包装桶不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏；运输时严禁与酸类、氧化剂、食品及食品添加剂混运；运输车辆配备泄漏应急处理设备；运输途中防曝晒、雨淋，防高温。

（3）储存、使用过程的风险控制措施

储存原料仓库，按照防火间距标准布置，对仓库及时检查；生产及原料仓库区严禁吸烟和使用明火，防止火源进入；设置明显标志；根据市场需求，制定生产计划，严格按计划采购、随用随购，严格控制储存量；安全设施、消防器材齐备；制定各种操作规范，加强监督管理，严格安全、环保检查制度，避免环境事件的发生。

（4）风险防范措施

加大安全、环保设施的投入：在强化安全、环保教育，提高安全、环保意识的同时，企业保证预警、监控设施到位。配备救护设备；危险作业增设监护人员并为其配备通讯、救援等设备；按照国家、地方和相关部门要求，编制突发环境事件应急预案：企业根据实际情况，不断充实和完善应急预案的各项措施，并定期组织演练。

（5）建设项目环境风险简单分析内容表

表 4-10　环境风险评价自查表

建设项目名称	浙江瑞立空压装备有限公司新能源汽车集成式智能电动空压机智能化技改项目				
建设地点	浙江省	温州市	瑞安市	东山街道	浙江省温州市瑞安市经济开发区开发区大道 2666 号，系租赁瑞立集团有限公司现有厂房作为生产用房（11#厂房 1F、4F、5F 整层及 12#厂房 1F、2F 整层）现有厂房
地理坐标	经度	120°40′47.770″		纬度	27°43′52.230″

运营期环境影响和保护措施

主要危险物质及分布	主要危险物质为原料中的危险废物及油类物质，分布在厂区内的生产车间及危废暂存间
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	根据本项目生产工艺特征，确定项目风险源为生产工艺流水线上的生产设备、辅料及危废暂存间。环境风险的类型有事故性排放、泄漏、火灾及爆炸。地表水：飞云江
风险防范措施要求	见上文—环境风险防范措施及应急要求
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	本项目危险物质数量与临界量比值 Q 小于 1，环境风险潜势划分为I级，风险评价等级为简单分析。 项目设有规范化危废暂存间，建设单位应按照本环评报告提出的要求落实各项 风险防范措施，将项目可能产生的环境风险降到最低。在具体落实各项事故应急防范措施后，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，事故风险可以控制在可接受的范围内。

4、分析结论

落实环境风险防范措施及应急要求，可以将环境风险控制在可控范围内。

（七）项目碳排放影响分析

本项目属于C3670汽车零部件及配件制造，根据《浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）》（浙环函[2021]179号）附录一中的表2 指南适用行业及项目类别，本项目不在表2的项目类别中。因此，本报告依据《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》进行建设项目环境影响评价过程中碳排放评价工作。

（1）政策符合性分析

根据第一章节建设项目基本情况分析可知，本项目的实施符合“三线一单”管控要求，符合相关行业环境准入条件。项目属于C3670汽车零部件及配件制造，本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，项目建设符合《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则》的要求。

综上，本项目的建设符合产业政策要求。

（2）核算边界

核算和报告边界内所有生产设施产生的温室气体排放。生产设施范围包括直接生产系统、辅助生产系统以及直接为生产服务的附属生产系统。

企业原有设备以及配套系统设施为现有项目企业边界，本报告以企业2023

运营期环境影响和保护措施

年作为评价基准年进行碳排放影响分析。本项目新增设备以及配套设施为技改项目企业边界。

1、排放源

本项目主要排放源为净购入电力产生的排放。企业不涉及化石燃料和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。本项目温室气体仅包括 CO_2。

（1）核算方法

1）净购入的电力和热力消费引起的 CO_2 排放

①计算公式

企业净购入的电力消费引起的 CO_2 排放按公式计算：

$$E_{CO_2_净电} = AD_{电力} \times EF_{电力}$$

式中：

$E_{CO_2_净电}$为企业净购入的电力消费引起的 CO_2 排放，单位为吨 CO_2；

$AD_{电力}$为企业净购入的电力消费，单位为 MWh；

$EF_{电力}$为电力供应的 CO_2 排放因子，单位为吨 CO_2/MWh；

②排放因子数据的获取

根据温州市生态环境局关于印发《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）的通知，电力数据应与对应年份的电网平均排放因子保持一致。电力企业一般采用最新的系数，对于非电企业采用 0.7035tC0$_2$/MWh，即 $EF_{电力}$=0.7035tCO_2/MWh。

根据企业提供资料，企业基准年（2023 年）耗电总量约 1720MWh/a，则基准年（2023 年）净购入电力碳排放量约 1210.02tCO_2。

本次技改项目拟耗电总量约为 520MWh/a，则本项目净购入电力碳排放量为 365.82tCO_2。

运营期环境影响和保护措施

表 4-11　项目购入电力碳排放情况一览表

名称		$AD_{电力}$	$EF_{电力}$	$E_{CO2净电}$
		MWh	tCO_2/MWh	tCO_2
电	基准年（2023年）	1720	0.7035	1210.02
	本次技改项目	520	0.7035	365.82

2、碳排放汇总

企业的温室气体排放总量应等于燃料燃烧 CO_2 排放加上工业生产过程 CO_2 当量排放，减去企业回收且外供的 CO_2 量，再加上企业净购入的电力和热力消费引起的 CO_2 排放量：

$$E_{GHG} = E_{CO_2_燃烧} + E_{GHG_过程} - R_{CO_2_回收} + E_{CO_2_净电} + E_{CO_2_净热}$$

式中，

E_{GHG}为报告主体的温室气体排放总量，单位为吨 CO_2 当量；

$E_{CO_2_燃烧}$为企业边界内化石燃料燃烧产生的 CO_2 排放；

$E_{GHG_过程}$为企业边界内工业生产过程产生的各种温室气体 CO_2 当量排放；

$R_{CO_2_回收}$为企业回收且外供的 CO_2 量；

$E_{CO_2_净电}$为企业净购入的电力消费引起的 CO_2 排放；

$E_{CO_2_净热}$为企业净购入的热力消费引起的 CO_2 排放。

项目碳排放量汇总见下表

表 4-12　碳排放汇总表　　单位：tCO_2

名称		$E_{CO_2燃烧}$	$E_{GHG过程}$	$E_{CO_2回收}$	$E_{CO_2净电}$	$E_{CO_2净热}$	E_{GHG}
碳排放总量	原项目	0	0	0	1210.02	0	1210.02
	本技改项目	0	0	0	365.82	0	365.82

综上，企业温室气体排放“三本账”见下表。

表 4-13 企业温室气体和二氧化碳排放量“三本账”核算表

核算指标	企业现有项目排放量(t/a)	拟实施建设项目排放量(t/a)	“以新带老”削减量(t/a)	企业最终排放量(t/a)
二氧化碳	1210.02	365.82	0	1575.84
温室气体	1210.02	365.82	0	1575.84

4、评价指标计算

①单位工业总产值碳排放

$Q_{工总} = E_{碳总} \div G_{工总}$

运营期环境影响和保护措施

式中：

$Q_{工总}$—单位工业总产值碳排放，tCO_2/万元；

$E_{碳总}$—项目满负荷运行时碳排放总量，tCO_2；

$G_{工总}$—项目满负荷运行时工业总产值，万元。

根据企业提供资料，基准年（2023 年）总产值 $G_{工总}$约 33992 万元，技改项目预计总产值 $G_{工总}$约 17008 万元。

现有项目：$Q_{工总}$ =1210.02tCO_2÷33992 万元≈0.036tCO_2/万元。

拟建项目：$Q_{工总}$ =365.82tCO_2÷17008 万元≈0.022tCO_2/万元。

项目实施后：$Q_{工总}$ =1575.84tCO_2÷51000 万元≈0.031tCO_2/万元

②单位工业增加值碳排放

$Q_{工增}= E_{碳增}÷G_{工增}$

式中：$Q_{工增}$—单位工业增加值碳排放，tCO_2/万元；

$E_{碳增}$—项目满负荷运行时碳排放总量，tCO_2；

$G_{工增}$—项目满负荷生产时工业增加值，万元。

根据建设单位提供的资料，基准年（2023 年）工业增加值约 9042 万元，技改项目预计工业增加值为 2850 万元。

现有项目：$Q_{工增}$=1210.02tCO_2÷9042 万元≈0.134tCO_2/万元

拟建项目：$Q_{工增}$= 365.825tCO_2÷2850 万元≈0.128tCO_2/万元

项目实施后：$Q_{工增}$=1575.84tCO_2÷11892 万元=0.133tCO_2/万元。

③单位产品碳排放

$$Q_{产品}= E_{碳总}÷G_{产量}$$

$Q_{产品}$—单位产品碳排放，tCO_2/产品产量计量单位；

$E_{碳总}$—项目满负荷运行时碳排放总量，tCO_2；

$G_{产量}$—项目满负荷运行时产品产量，无特定计量单位时以 t 产品。

根据企业提供资料，技改前空压机及轨道车辆零部件总重量约为 11991t；本次技改项目产品总重量约 520t。

现有项目：$Q_{产品}$=1210.02tCO_2÷11991t 产品≈0.101tCO_2/t 产品

拟建项目：$Q_{产品}$=365.82tCO_2÷520t 产品≈0.704CO_2/t 产品

项目实施后：$Q_{产品}$=1575.84tCO_2÷12511t 产品≈0.126tCO_2/t 产品。

运营期环境影响和保护措施

④单位能耗碳排放

$$Q_{能耗}=E_{碳总}\div G_{能耗}$$

式中：$Q_{能耗}$—单位能耗碳排放，tCO_2/t 标煤；

$E_{碳总}$—项目满负荷运行时碳排放总量，tCO_2；

$G_{能耗}$—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，统计综合能耗，项目主要能耗为电力，能耗统计见下表。

表 4-14　单位能耗统计表

类型		标煤折算系数（tce/MWh）	消耗量（MWh）	$G_{能耗}$（tce）	$Q_{能耗}$（t/t 标煤）
企业现有项目	电力	0.1229	1720	211.388	5.724
拟实施建设项目	电力	0.1229	520	63.908	5.724
实施后全厂	电力	0.1229	2240	275.296	5.724

根据统计分析结果，本项目实施后的碳排放绩效见下表：

表 4-15　碳排放绩效核算表

核算边界	单位工业总产值碳排放 $Q_{工总}$（tCO_2/万元）	单位产品碳排放 $Q_{产品}$（t/t 产品）	单位能耗碳排放 $Q_{能耗}$（t/t 标煤）
企业现有项目	0.036	0.101	5.724
拟实施建设项目	0.022	0.704	5.724
实施后全厂	0.031	0.126	5.724

5、横向评价

项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，$Q_{产品}$和 $Q_{能耗}$暂无相关绩效基准（标准），$Q_{工总}$对照《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》中附录 6-行业单位工业总产值碳排放参考值。项目碳排放绩效横向评价见下表：

表 4-16　碳排放绩效横向评价表

核算边界	单位工业总产值碳排放 $Q_{工总}$（tCO_2/万元）	单位工业总产值碳排放参考值（tCO_2/万元）	符合性
		3670 汽车零部件及配件制造	
现有项目	0.036	0.54	符合
实施后全厂	0.031	0.54	符合

由上表可知，项目实施前后，项目单位工业总产值碳排放符合《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》要求。

6、纵向评价

运营期环境影响和保护措施

根据《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》要求，项目实施后工业增加值碳排放强度原则上不高于现有项目。

项目碳排放绩效纵向评价见下表。

表 4-17　碳排放绩效纵向评价表

单位工业增加值碳排放（tCO_2/万元）		较原有是否增大	符合性
现有项目（基准年 2023 年）	项目实施后		
0.134	0.133	否	符合

由上表可知，项目实施后企业的工业增加值碳排放强度不高于现有项目，符合《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》要求。

➢ **结论分析**

本项目以企业法人独立核算单位为边界，核算生产系统产生的温室气体排放。主要排放源为购入电力，技改后碳排放总量为 1575.84tCO_2。本项目单位工业总产值碳排放强度低于基准值，在行业内属于先进。另外，项目实施后工业增加值碳排放强度不高于现有项目，符合《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》要求。

（八）安全生产

一、委托有相应资质的设计单位对环保设施进行设计，充分考虑安全风险，并督促施工单位严格按照设计方案和相关施工技术标准规范施工。

二、按照《国务院安委会办公室　生态环境部　应急管理部关于进一步加-91-强环保设备设施安全生产工作的通知》（委办明电〔2022〕17 号）要求，严格落实涉环保设备设施新、改、扩建项目环保和安全“三同时”有关要求，对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，建立隐患整改台账，及时消除隐患。认真落实相关技术标准规范，严格执行危险作业审批制度，加强有限空间、检维修作业安全管理。

三、设置必要的安全监测监控系统和联锁保护装置，严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保生产设施、环保设施安全、稳定运行。

运营期环境影响和保护措施

四、厂内配备一定的应急设备和防护用品，以便在发生环境安全事故时，能快速、正确地投入到应急救援行动中，并在应急行动结束后，做好现场洗消和对人员、设备的清理净化，应急物资包括医疗救护仪器、个人防护装备、消防设施、堵漏器材、应急监测仪器和应急交通工具等。

（九）项目污染物汇总

项目污染物产生量与排放情况见**表 4-18**

表 4-18　项目污染物产生量和排放量汇总　　单位：t/a

污染物		产生量	削减量	排放量
废气	颗粒物	少量	少量	少量
固废	一般包装材料	0.05	0.05	0
	边角料	0.66	0.66	0
	废砂纸	0.00002	0.00002	0
	含油边角料	0.66	0.66	0
	废矿物油桶	0.14	0.14	0
	废切削液	3.78	3.78	0
	废液压油	0.017	0.017	0
	废导轨油	0.017	0.017	0
	废机油	0.01	0.01	0

运营期环境影响和保护措施

表 4-19　项目实施后污染物排放情况表　　单位：t/a

污染物			技改前排放量	以新带老削减量	技改项目	技改后排放量	技改前后增减量
			原环评		排放量		
废水	生活污水	废水量	2496	0	0	2496	0
		COD_{cr}	0.125	0	0	0.125	0
		氨氮	0.012	0	0	0.012	0
		总氮	0.037	0	0	0.037	0
废气	颗粒物		少量	0	少量	少量	+少量
	有机废气		0.04	0	0	0.04	0
固废	生活垃圾		15.6	0	0	15.6	0
	一般包装材料		1	0	0.05	1.05	+0.05
	废砂纸		0.0004	0	0.00002	0.0004	+0.00002
	边角料		6.518	0	0.66	7.178	+0.66
	含油边角料		6.5	0	0.66	7.16	+0.66
	废包装桶		0.203	0	0	0.203	0
	废矿物油桶		0	0	0.14	0.14	+0.14
	废切削液		46.2	0	3.78	49.98	+3.78
	废液压油		0.24	0	0.017	0.257	+0.017
	废导轨油		0.204	0	0.017	0.221	+0.017
	废机油		0.2	0	0.01	0.21	+0.01
碳排放当量			1210.02	0	365.82	1575.84	+365.82
工业总产值（万元）			33992	0	17008	51000	+17008
备注：固体废物为产生量。							

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	下料、打标工序	颗粒物	加强车间通风换气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
地表水环境	/	/	/	/
声环境	数控车床等设备	噪声	建筑隔声、高噪声设备采取减振、隔声措施，加强日常维护等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3、4 类
固体废物	一般工业固废出售综合利用；危险废物委托有资质单位处置，厂内暂存期间，企业在厂区内按危废贮存要求妥善保管、封存，并做好相应场所的防渗、防漏工作；生活垃圾委托环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	1）地下水防治措施：①源头控制，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏。②根据相关规范和项目特征，将厂区划为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，并按照不同防渗区要求进行防渗处理。 （2）土壤防治措施：从污染物源头控制排放，采用经济可行且效率高的大气污染防治措施，确保设施正常运行，故障后立刻停工整修。			
生态保护措施	--			
环境风险防范措施	（1）危废暂存间地板应涂有环氧树脂涂层，并设置托盘。 （2）安排专人负责危险物品的管理，存取都按规范操作；建立一套完整的管理操作制度和紧急状态下的应急对策，定期根据实际情况及出现的问题进行修订和检查，一旦出现紧急状态，在采取相应对策的同时应考虑疏散无关原料、设备和人员，将损失减低至最低限度。			
其他环境管理要求	（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重新完成排污申报。 （2）根据《中华人民共和国环境保护法》第四十一条规定，建设项目中防治污染的设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。 （3）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。 （4）建立健全企业环保规章制度和企业环境管理责任体系；建立环保台账，确保污染物稳定达标排放；落实日常环境管理和污染源监测工作；企业需定期对废气、噪声等进行日常监测，也可委托有资质的环境监测单位执行营运期的监测计划。			

六、结论

浙江瑞立空压装备有限公司是一家专业从事汽车零部件及配件、铁路机车车辆配件制造及销售的企业，本项目位于浙江省温州市瑞安市经济开发区开发区大道 2666 号，系租赁瑞立集团有限公司现有厂房作为生产用房（11#厂房 1F、4F、5F 整层及 12#厂房 1F、2F 整层），不涉及土建。

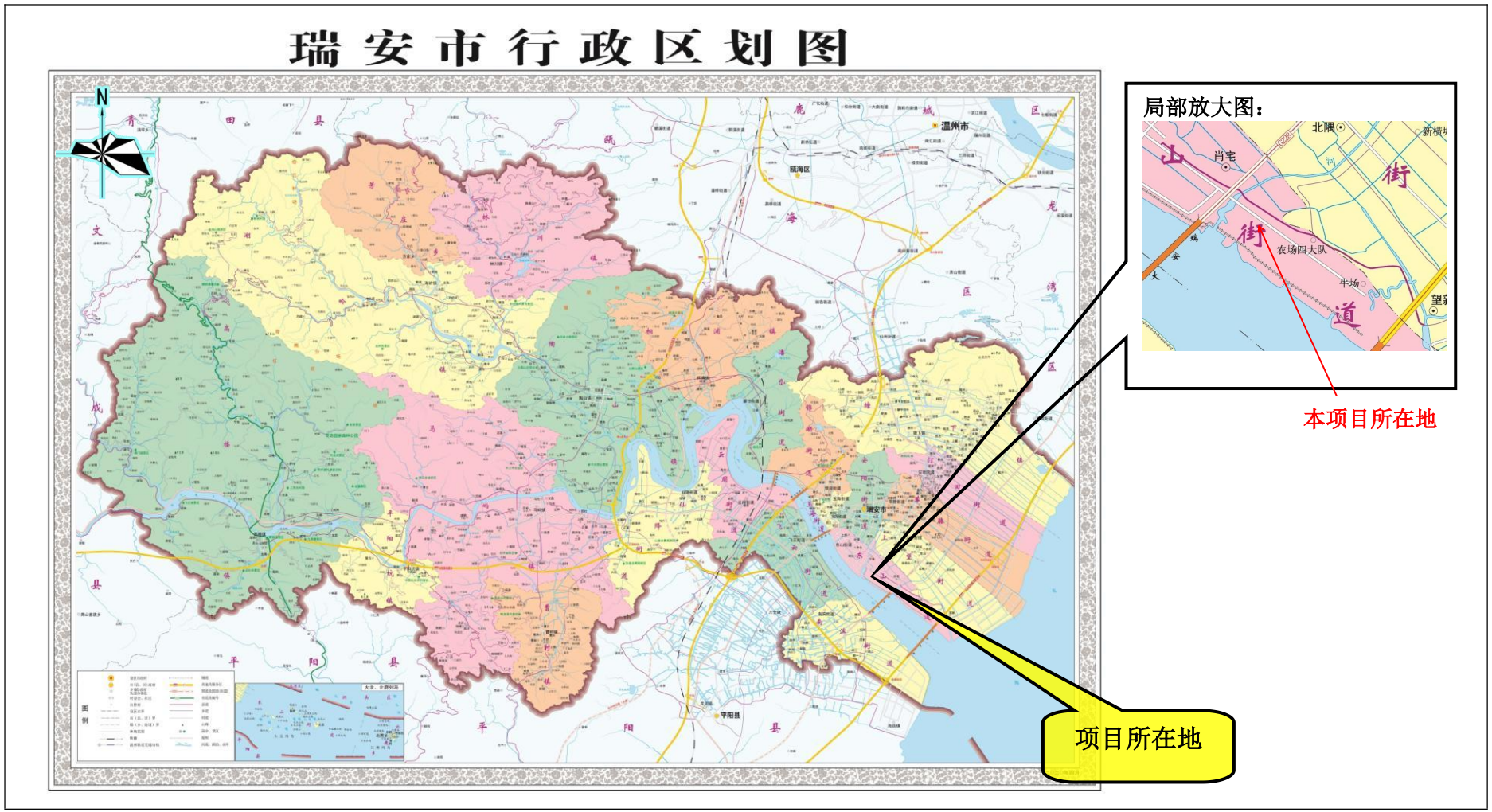
经分析，该建设项目符合瑞安市“三线一单”生态环境分区管控要求，符合清洁生产和总量控制的要求，符合《建设项目环境保护管理条例》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》等要求，符合国家和地方产业政策以及行业发展规划等要求；项目排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准；项目建成后周边环境质量能够维持现状，不会对周边环境敏感点产生明显影响。企业采取必要的风险防范对策和应急措施后，项目环境风险能够控制在可接受范围内。

从环境影响的角度分析，本项目的建设是可行的。

附图 1　编制主持人现场勘察照片



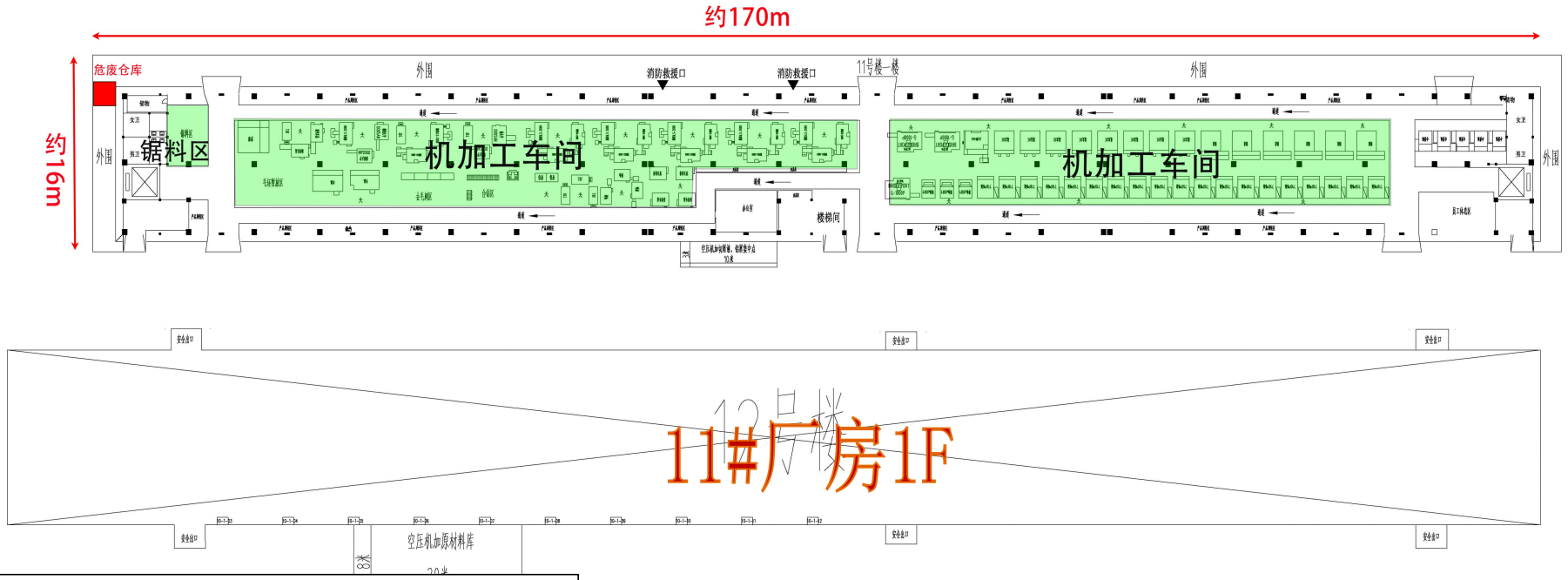
附图 2 瑞安市行政区划图



附图 3 项目周边环境概括图



附图 4 项目平面布置图

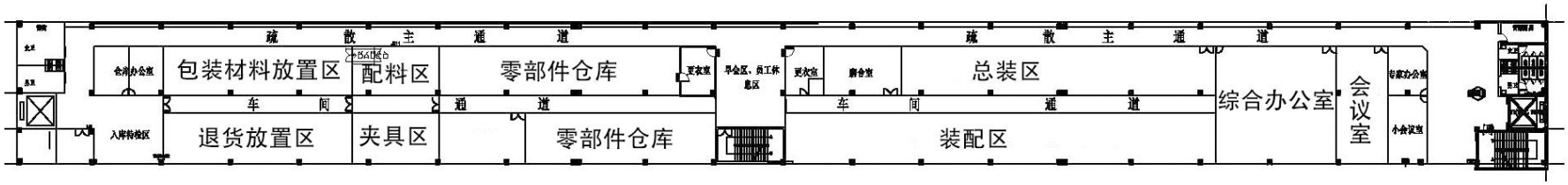


备注：
项目 11#厂房共 5F（楼高约 20m，每层层高约 4m）
其中 1F、4F、5F 为本项目生产车间，其余楼层均为瑞立集团有限公司生产车间，

图例

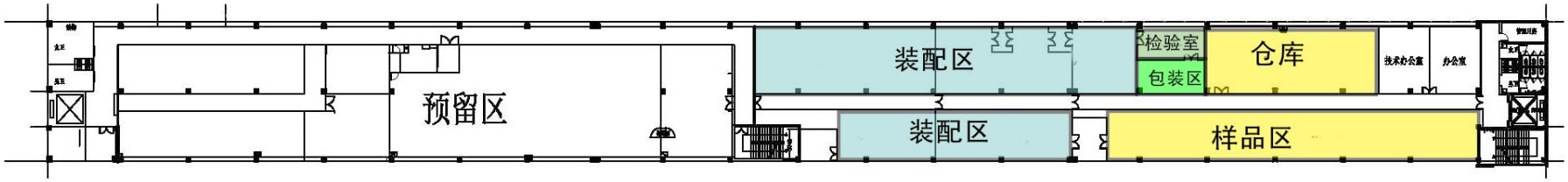
：危废仓库

轨道事业部阀类装配车间（11号楼4层）

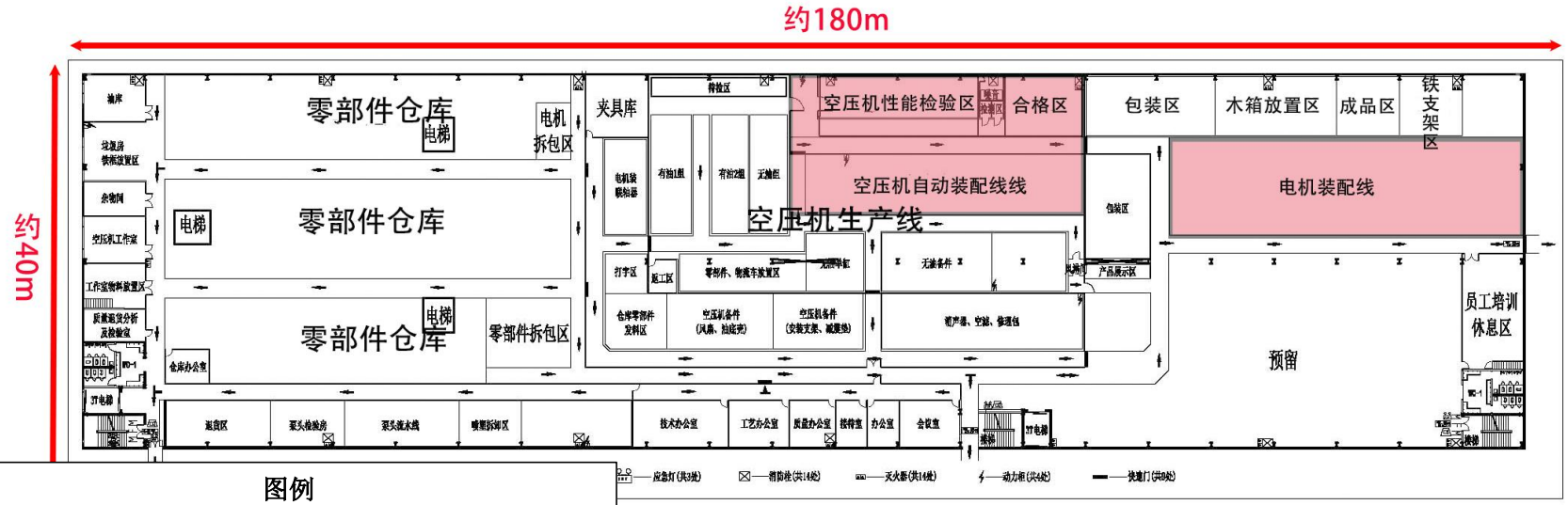


11#厂房4F

五轨道事业部风源装配车间（11号楼5层）



11#厂房5F

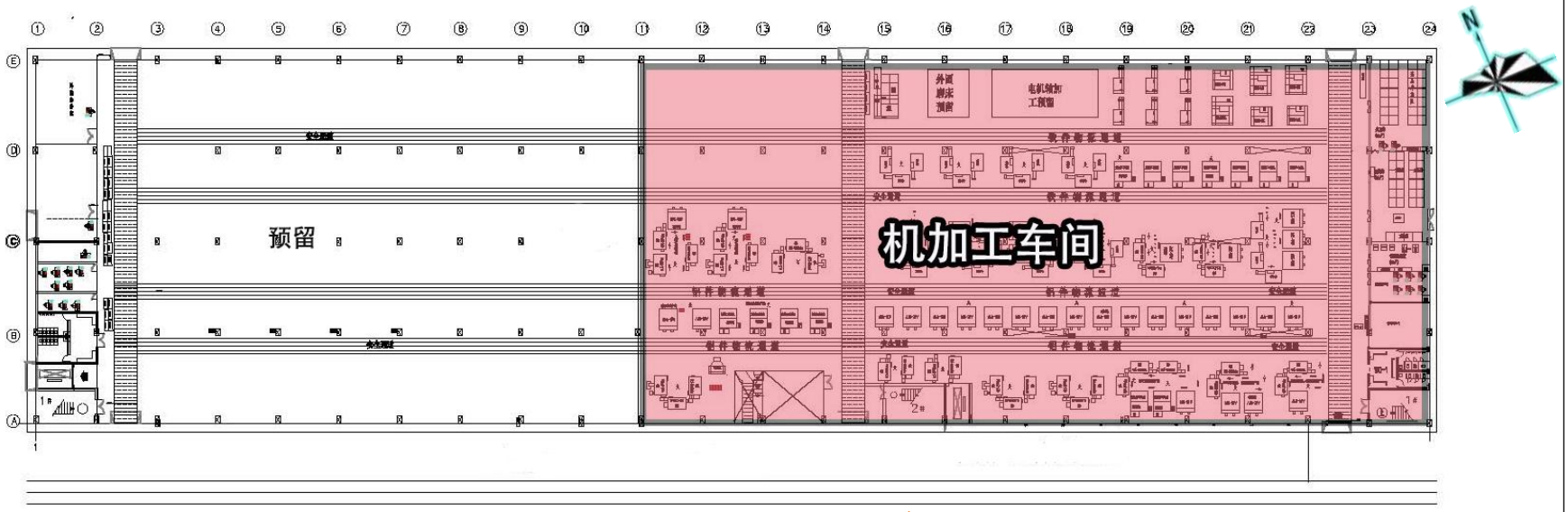


图例

：本项目技改范围

备注：
项目 12#厂房共 2F（楼高约 15m，1F 层高约 8m，2F 层高约 7m）其中 1-2F 为本项目生产车间

12#厂房2F



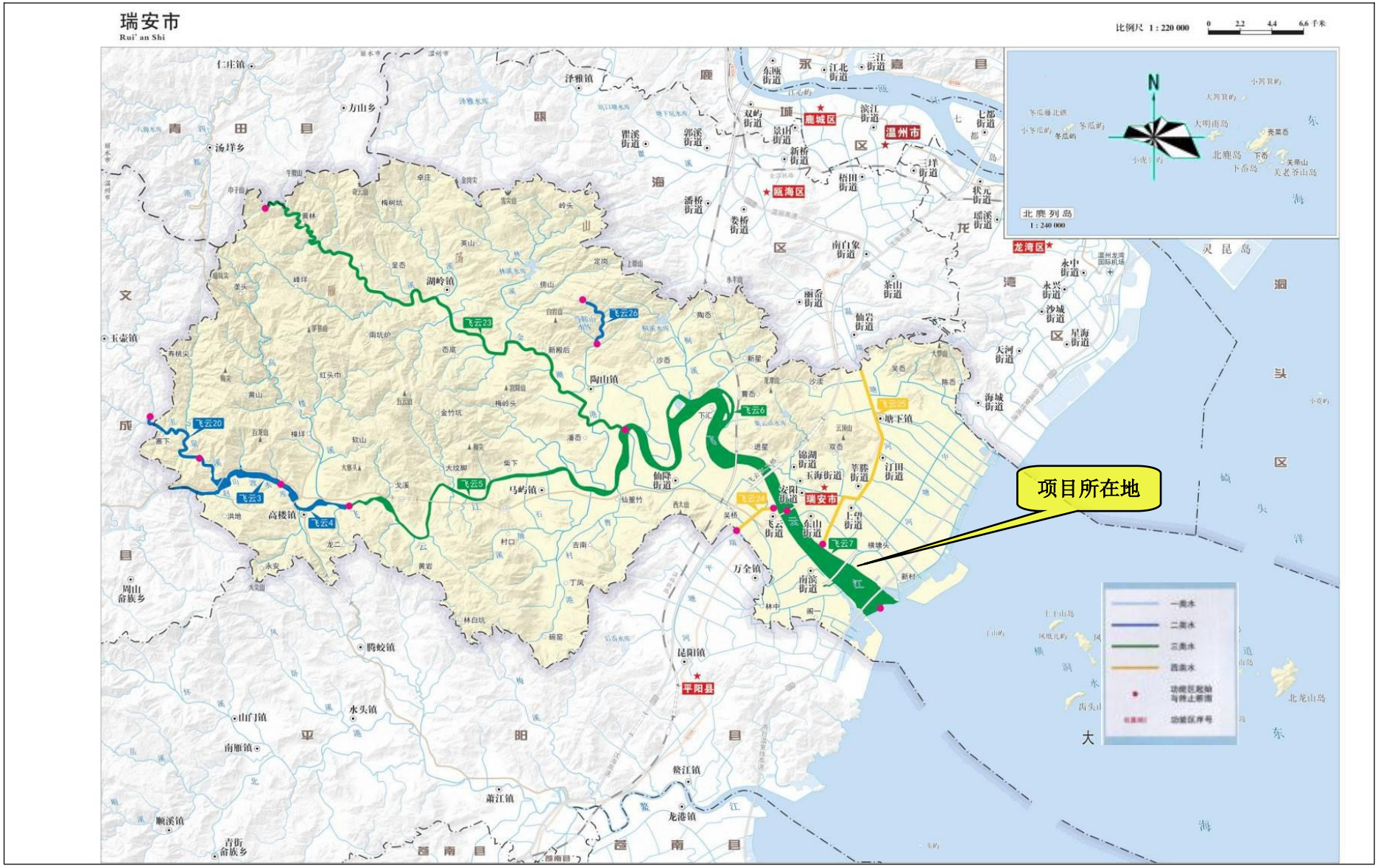
12#厂房1F

图例

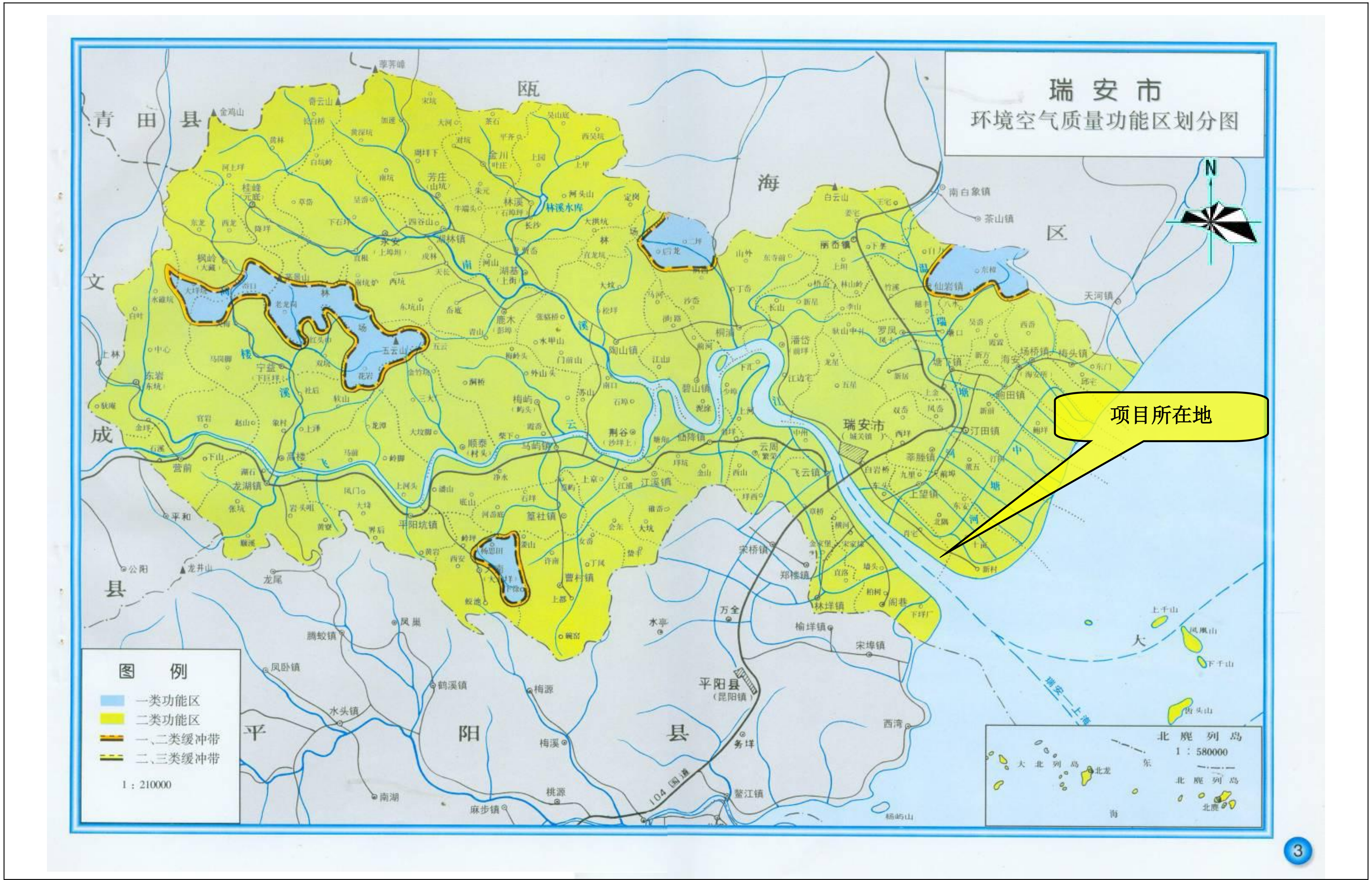
：本项目技改范围

备注：
项目 12#厂房共 2F（楼高约 15m，1F 层高约 8m，2F 层高约 7m）其中 1-2F 为本项目生产车间

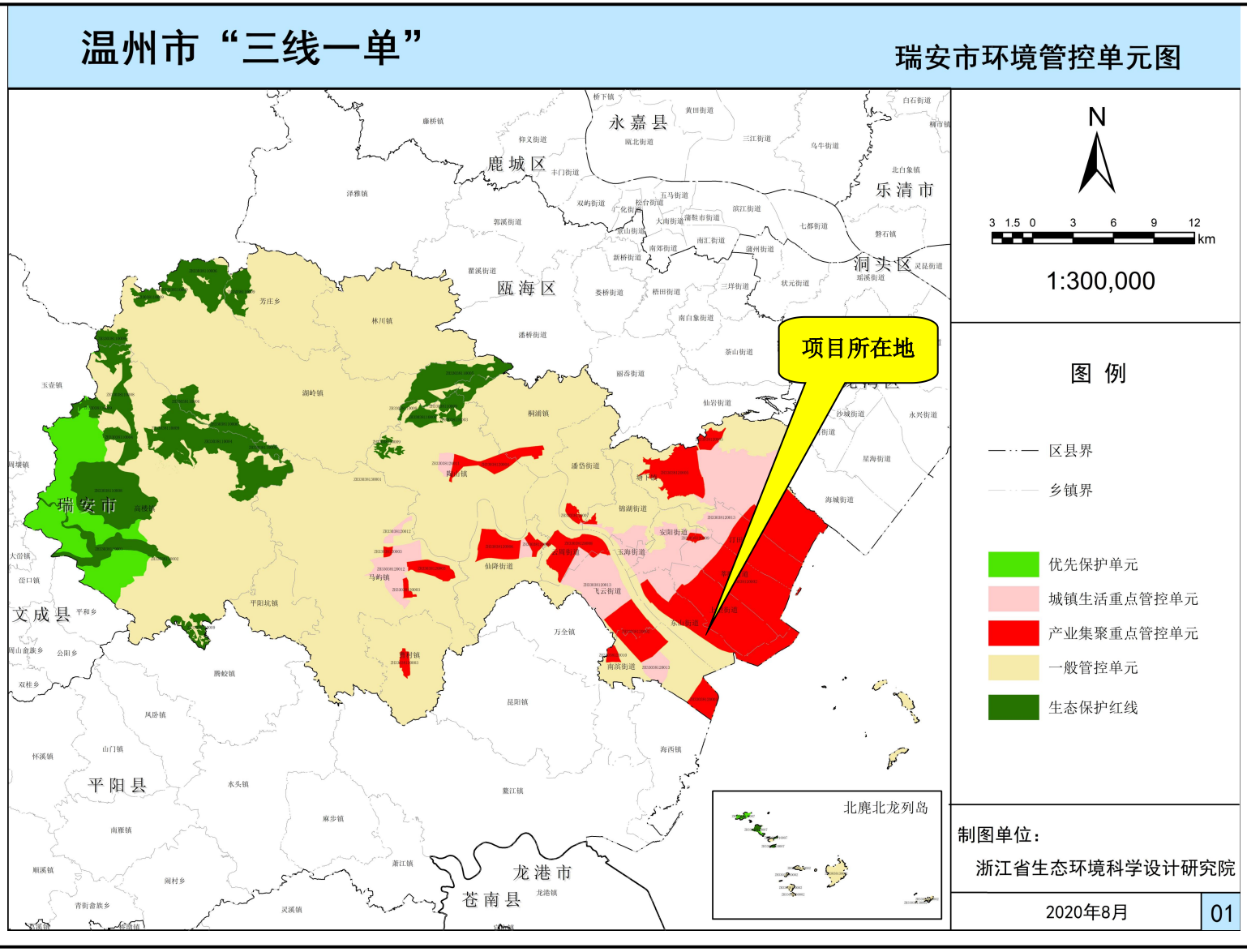
附图 5　瑞安市水环境功能区划图



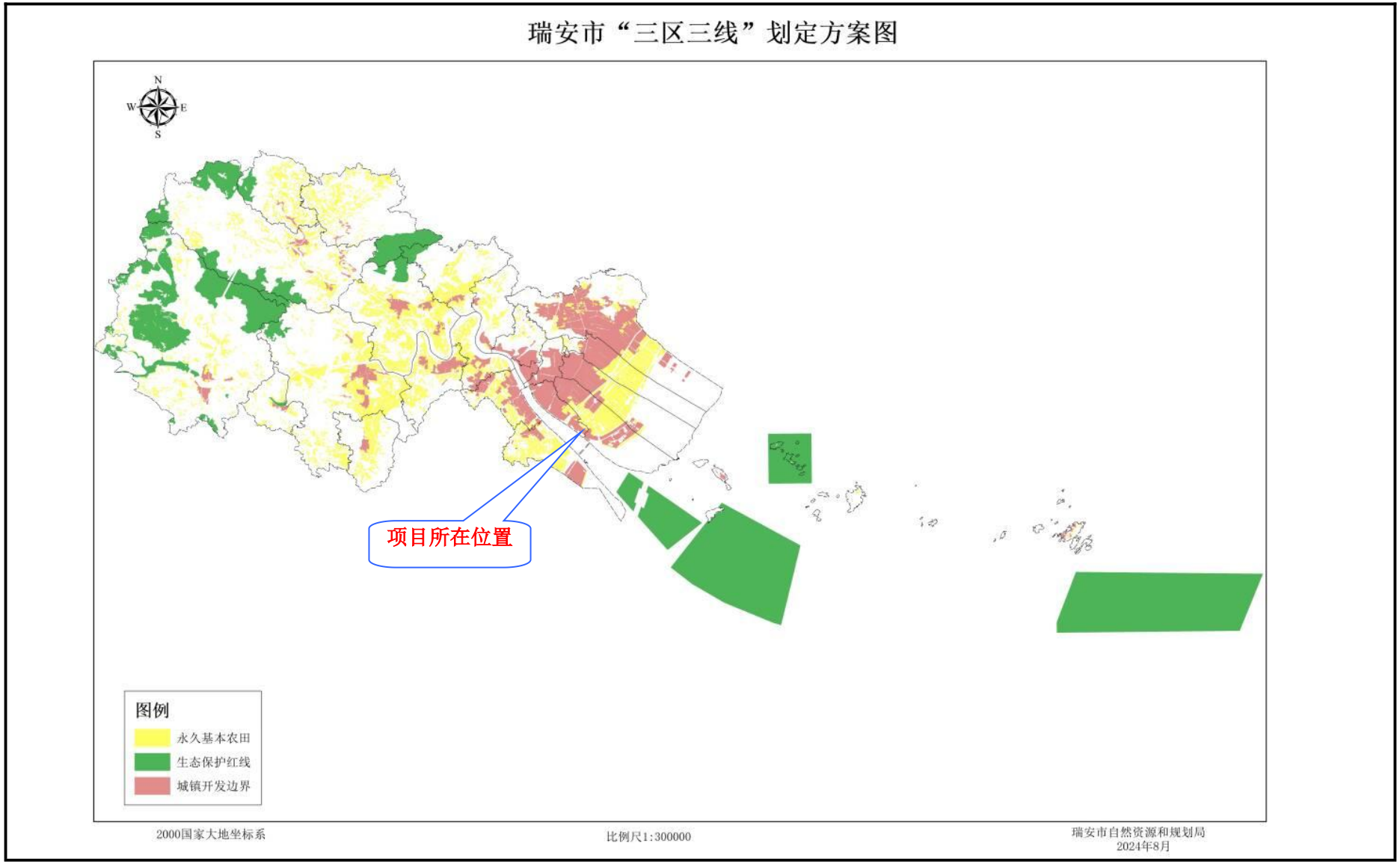
附图 6　瑞安市环境空气质量功能区划图



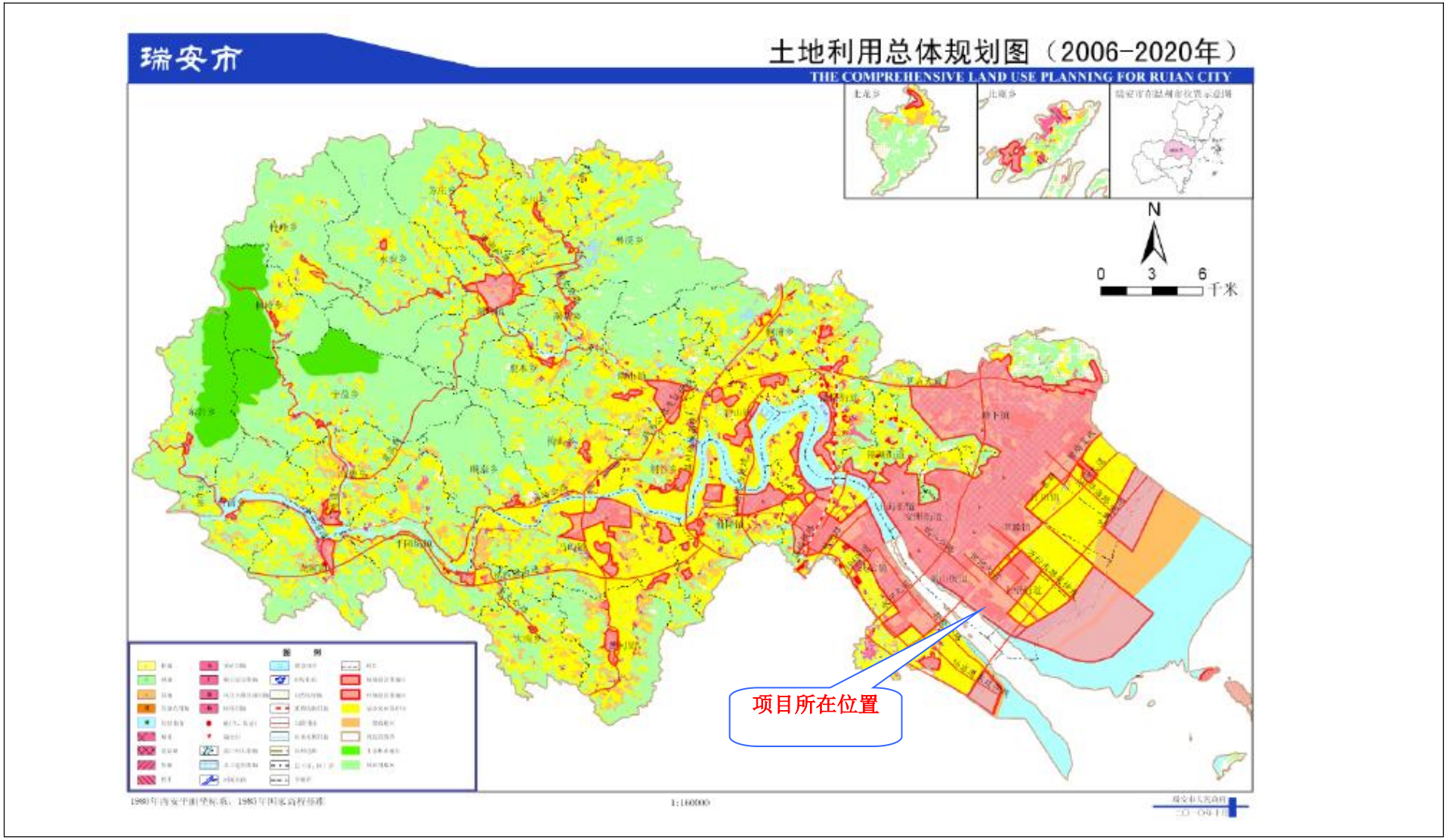
附图 7　温州市“三线一单”——瑞安市环境管控单元图



附图 8　瑞安市“三区三线”划定方案



附图 9　　土地利用总体规划图



附图 10　瑞安市滨海二单元（0577-RA-BH-12）经济开发区北拓展区地块控制性详细规划修改



附图 11　　环境质量监测布点图



附件 1、营业执照



统一社会信用代码

91330381580377604 6(1/1)

营业执照

（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　浙江瑞立空压装备有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

法定代表人　张晓平

经营范围　一般项目：汽车零部件及配件制造；汽车零部件研发；汽车零配件零售；汽车零配件批发；电机制造；城市轨道交通设备制造；轨道交通专用设备、关键系统及部件销售；轨道交通工程机械及部件销售；新材料技术研发；成品油仓储（不含危险化学品）；成品油批发（不含危险化学品）；气体压缩机械制造；气体压缩机械销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；通用设备修理；高铁设备、配件制造；高铁设备、配件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

注册资本　柒仟万元整

成立日期　2011 年 08 月 08 日

营业期限　2011 年 08 月 08 日 至 长期

住　　所　浙江省温州市瑞安市经济开发区开发区大道 2666 号

登记机关　瑞安市市场监督管理局

2021 年 04 月 07 日

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 日通过国家信用公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件 2 不动产权证



根据《中华人民共和国民法典》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

登记机构（章）

2023 年 03 月 13 日

中华人民共和国自然资源部监制

编号№ D33205017842

仅供环评使用

浙江省编号：BDC3303811202390155286888

浙（2023）瑞安市 不动产权第 0015896 号

权 利 人	瑞立集团有限公司
共有情况	单独所有
坐　　落	瑞安市经济开发区开发区大道2666号
不动产单元号	330381004500GB01528F00010001（其它详见清单）
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/其它
用　　途	工业用地/工业
面　　积	土地使用权面积49198.00㎡/房屋建筑面积76250.26㎡
使用期限	国有建设用地使用权2004年11月27日起2044年11月26日止
权利其他状况	土地使用权面积：49198.00㎡，其中独用土地面积49198.00㎡，分摊土地面积0㎡ 房屋结构：钢筋混凝土结构

仅供环评使用 不动产权证书

附　记

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	1-2	2	工业	18171.50m²	18171.50m²	0m²
2	2	2	工业	53.06m²	53.06m²	0m²
3	1-5	5	工业	14825.38m²	14825.38m²	0m²
4	1-3	3	工业	802.77m²	802.77m²	0m²
5	1-6	6	工业	6892.99m²	6892.99m²	0m²
6	1	1	工业	1655.41m²	1655.41m²	0m²
7	1-2	2	工业	8514.00m²	8514.00m²	0m²
8	1~11	11	工业	4661.41m²	4661.41m²	0m²
9	1	1	工业	4490.40m²	4490.40m²	0m²
10	1-2	2	工业	7500.48m²	7500.48m²	0m²
11	1-2	2	工业	8057.30m²	8057.30m²	0m²
12	2	1	工业	625.56m²	625.56m²	0m²

仅供环评使用

附 图 页



可通过浙里办APP或微信扫码查看附图信息

仅供预览专用

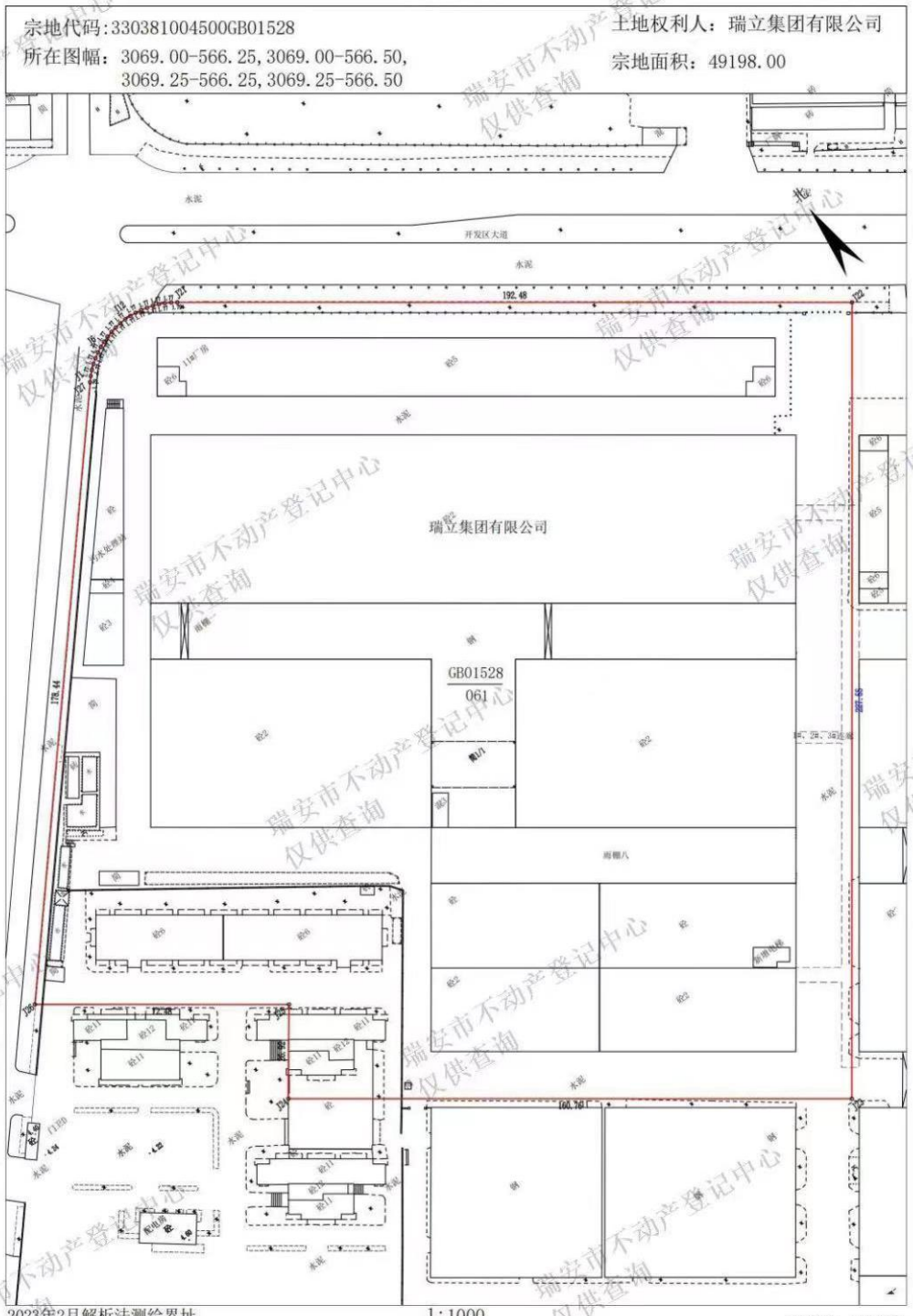
查看宗地图

宗地图

单位：m ．m²

宗地代码:330381004500GB01528
所在图幅：3069.00-566.25,3069.00-566.50,
3069.25-566.25,3069.25-566.50

土地权利人：瑞立集团有限公司
宗地面积：49198.00



浙江大宇测绘有限公司

2023年2月解析法测绘界址
制图日期：2023年2月25日
审核日期：2023年2月25日

1:1000

制图者：潘霄峰
审核者：曾廷明

瑞安市不动产登记中心 仅供查询

附件 3 租赁合同

租赁协议书

甲方：瑞立集团有限公司

乙方：浙江瑞立空压装备有限公司

因乙方生产经营的需要，甲乙双方就乙方向甲方租赁场地达成如下协议：

1、租赁面积：甲方将位于瑞安市经济开发区开发区大道 2666 号租赁给乙方经营，租赁面积：17500 平方米。(11#厂房1F、4F、5F整层及12#厂房1F、2F整层)

2、租赁期限：从 2024 年 01 月 01 日至 2024 年 12 月 31 日止，为壹年。

3、租金：年租金：315 万元（含税价）。

4、租金支付方式：电汇。

5、租赁期满，乙方有续租的优先权，租金另定。

6、乙方应维护房屋的建筑设施，如有损坏照价赔偿。

7、甲乙双方原签订的租赁合同作废，以本协议为准。

8、该协议如遇未尽事宜，双方协商解决。

9、本协议一式二份，双方各执一份，经双方代表签字盖章后生效。

甲方：瑞立集团有限公司

代表(签字)：

乙方：浙江瑞立空压装备有限公司

代表（签字）：

日期：2023 年 12 月 29 日

附件 4　浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书

浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书

备案机关：瑞安市经济和信息化局　　备案日期：2023年12月28日

项目基本情况	项目代码	2312-330381-07-02-253012		
	项目名称	浙江瑞立空压装备有限公司新能源汽车集成式智能电动空压机智能化技改项目		
	项目类型	备案类（内资技术改造项目）		
	建设性质	改建	建设地点	浙江省温州市瑞安市
	详细地址	瑞安市经济开发区开发区大道2666号		
	国标行业	汽车零部件及配件制造（3670）	所属行业	汽车
	产业结构调整指导项目	新能源汽车关键零部件：动力电池正极材料（比容量≥180mAh/g，循环寿命2000次不低于初始放电容量的80%）、负极材料（比容量≥500mAh/g，循环寿命2000次不低于初始放电容量的80%），隔膜（厚度≤12μm，孔隙率35%～60%，拉伸强度MD≥800kgf/cm2，TD≥800kgf/cm2）及负极氧化铝涂层材料；电动汽车驱动电机系统（高效区：85%工作区效率≥80%），车用DC/DC（输入电压100～400V），大功率电子器件（IGBT，电压等级≥750V，电流≥300A；SiCMOSFET，电压等级≥1200V，电流≥600A）；纯电动重型卡车换电电池板系统；插电式混合动力机电耦合驱动系统；燃料电池发动机（质量比功率≥350W/kg），燃料电池堆（体积比功率≥3kW/L），膜电极（铂用量≤0.3g/kW），质子交换膜（质子电导率≥0.08S/cm），双极板（金属双极板厚度≤1.2mm，其他双极板厚度≤1.6mm），低铂催化剂，碳纸（电阻率≤3MΩ·cm），空气压缩机，氢气循环泵，氢气引射器，增湿器，燃料电池控制系统，双向DC/DC，70MPa氢瓶及输送管阀，车载氢气浓度传感器；电动汽车用热泵空调，电动压缩机；电机驱动控制专用32位及以上芯片（不少于2个硬件内核，主频不低于180MHz，具备硬件加密等功能，芯片设计符合功能安全ASILC以上要求）；一体化电驱动总成（功率密度≥2.5kW/kg）；高速减速器（最高输入转速≥12000rpm，噪声＜75dB）		
	拟开工时间	2023年12月	拟建成时间	2025年12月
	是否零土地项目	是		
	本企业已有土地的土地证书编号	/	利用其他企业空闲场地或厂房、出租方土地证书编号	瑞国用（2007）第48-15号
	总用地面积（亩）	18	新增建筑面积（平方米）	0.0
	总建筑面积（平方米）	12000	其中：地上建筑面积（平方米）	12000

浙江政务服务网 投资在线平台 工程审批系统

	建设规模与建设内容（生产能力）	项目主要采用自主研发技术或工艺，购置液压机、数控加工中心、工业机器人等数字化装备，联合研发电机装配线、空压机自动装配线，定制PLM系统、MES系统等高端装备建设软件，采用数字化设计工具和PLM系统，通过技术改造实现研发软一体化集成设计，开展高效永磁同步电机及控制器的模块化、集成化设计；集成智能传感技术并应用物联网技术，应用工业互联网平台，基于端云协同分析技术对系统的运行状态进行实时精准感知，比如系统工作温度、振动幅度、噪声水平、工作气压等关键参数的快速采集、处理与反馈控制，实现智能化控制、故障诊断、预警发生等远程智能化运维管理。项目建成后形成年产1万台新能源
	接收批文邮寄地址	浙江省温州市瓯海区经济开发区开发区大道2666号

项目投资情况								
总投资（万元）								
合计	固定投资3090.0000万元					建设期利息	铺底流动资金
	土建工程	设备购置费	安装工程	工程建设其他费用	预备费		
3090.0000	0.0000	3010.0000	20.0000	20.0000	0.0000	0.0000	40.0000
资金来源（万元）							
合计	财政性资金		自有资金（非财政性资金）			银行贷款	其它
3090.0000	0.0000		3090.0000			0.0000	0.0000

项目单位基本情况				
项目（法人）单位	浙江瓯立空压装备有限公司	法人类型	其他有限责任公司
项目法人证照类型	统一社会信用代码	项目法人证照号码	91330381580377604A
单位地址	浙江省温州市瓯海经济开发区开发区大道2666号	成立日期	2011年08月
注册资金（万）	7000.000000	币种	人民币元
经营范围	一般项目：汽车零部件及配件制造；汽车零部件研发；汽车零配件零售；汽车零配件批发；电机制造；城市轨道交通设备制造；轨道交通专用设备、关键系统及部件销售；轨道交通工程机械及部件销售；新材料技术研发；成品油零售（不含危险化学品）；成品油批发（不含危险化学品）；气体压缩机械制造；气体压缩机械销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；通用设备修理；高铁设备、配件制造；高铁设备、配件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除轨道交通运输领域需经许可或审批的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。		

项目变更情况		
	登记赋码日期	2023年12月28日
	备案日期	2023年12月28日
	第1次变更日期	2024年09月02日

项目单位声明	1. 我单位已确认知悉国家产业政策和准入标准，确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或实行核准制管理的项目。 2. 我单位对录入的项目备案信息的真实性、合法性、完整性负责。

说明：

1. 项目代码是项目整个建设周期唯一身份标识，项目申报、办理、审批、监管、延期、调整等信息，均需统一关联至项目代码。项目代码是各级政府有关部门办理审批事项、下达资金、开展审计监督等必要条件，项目单位要将项目代码标注在申报文件的显著位置。项目审批监管部门要将代码印制在审批文件的显著位置。项目业主单位提交申报材料时，相关审批监管部门必须核验项目代码，对未提供项目代码的，审批监管部门不得受理并应引导项目单位通过在线平台获取代码。
2. 项目备案后，项目法人发生变化，项目拟建地址、建设规模、建设内容发生重大变更，或者放弃项目建设的，项目单位应当通过在线平台及时告知备案机关，并修改相关信息。
3. 项目备案后，项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息。项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按有关项目管理规定定期在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息

浙江政务服务网 投资在线平台 工程审批系统

附件 5　原环评批复

温州市生态环境局文件

温环瑞建备[2023]62 号

关于浙江瑞立空压装备有限公司建设项目环境影响登记表的备案

浙江瑞立空压装备有限公司：

你单位委托浙江瑞阳环保科技有限公司编制的《浙江瑞立空压装备有限公司建设项目环境影响登记表》、申请备案的报告、备案承诺书已收悉，经形式审查，符合受理条件，同意备案。

项目租赁地址位于瑞安经济开发区开发区大道 2666 号瑞立集团部份厂房建设，生产规模：年产空压机 10 万台、机加零部件 210 万只、轨道车辆零部件 2.5 万件。

项目正式投产或使用前，先取得排污许可，环保设施须验收合格后，方可正式投入生产。

此页无正文

温州市生态环境局

2023年6月26日

主题词：

抄　送：

温州市生态环境局　　2023年6月26日印发

附件 6 原环评自主验收意见

浙江瑞立空压装备有限公司建设项目
竣工环境保护自主验收意见

2023 年 08 月 17 日，浙江瑞立空压装备有限公司根据《浙江瑞立空压装备有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、项目环境影响登记表和备案部门备案文件等要求对本项目进行自主验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

浙江瑞立空压装备有限公司位于瑞安市经济开发区开发区大道 2666 号，系租赁瑞立集团有限公司现有厂房作为生产用房（11#厂房 1F、4F、5F 及 12#厂房 2F），租赁建筑面积 15700m²。生产规模：年产 10 万台空压机、210 万只机加零部件、2.5 万件轨道车辆零部件

（二）建设过程及环保备案情况

企业于 2023 年 05 月委托浙江瑞阳环保科技有限公司编制完成了《浙江瑞立空压装备有限公司建设项目环境影响登记表》，并于 2023 年 06 月 26 日通过了温州市生态环境局瑞安分局备案（温环瑞建备[2023]62 号）。

本项目于 2023 年 06 月 27 日开工建设，2023 年于 07 月 10 日完成建设、生产设备的安装以及相应配套环保设施建设，2023 年于 07 月 12 日开始调试生产工作。企业目前已取得排污登记回执（登记编号 91330381580377604600 1Y）。

（三）投资情况

本项目总投资 1000 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资比例为 1%。

（四）验收范围

本次验收范围为浙江瑞立空压装备有限公司建设项目竣工验收。验收监测期间，公司各生产设备、环保设施正常运行。

二、工程变动情况

经现场核查，本项目实际环境保护措施与环评内容基本一致。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网

（二）废气

车间加强通风，无组织扩散。

（三）噪声

项目已合理布局，生产设备远离门窗；对噪声相对较大的设备设减振基座；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态。

（四）固废

企业在11#生产车间1F外设有一个独立、密闭的危废仓库，地面防渗、顶部防水防日晒，并张贴相应标识牌。废包装桶、废切削液、废液压油、废导轨油及废机油属危险废物委托温州纳海蓝环境有限公司收集并转处置；一般包装材料、废砂纸、边角料属于一般固废，收集后委托一般固废处置单位处理；含油边角料收集后委托有处理能力的单位处理；生活垃圾由环卫部门定期清运。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物达标排放情况

1、废水

项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网

2、废气

2023 年 07 月 18 日废气监测结果表明，厂界无组织废气监测点，非甲烷总烃、总悬浮颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中规定的新污染源二级标准；厂区内非甲烷总烃无组织排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 规定的特别排放限值。

3、噪声

2023 年 07 月 18 日噪声监测结果表明，浙江瑞立空压装备有限公司厂界噪声监测点，昏间噪声临开发区大道一侧厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准，其余侧厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。

4、固废

企业在 11#生产车间 1F 外设有一个独立、密闭的危废仓库，地面防渗，顶部防水防日晒，并张贴相应标识牌，废包装桶、废切削液、废液压油、废导轨油及废机油属危险废物委托温州纳海蓝环境有限公司收集并转处置；一般包装材料、废砂纸、边角料属于一般固废，收集后委托一般固废处置单位处理；含油边角料收集后委托有处理能力的单位处理；生活垃圾由环卫部门定期清运。

5、总量控制

经核算，本项目化学需氧量、氨氮、VOCs 总量均符合环评中总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

项目生产期间各项污染防治设施稳定运行，根据验收监测结果项目各污染物排放均符合相应标准，且固废得到相应的处理处置，对环境的影响较小。

六、验收结论

经资料查阅和现场查验，浙江瑞立空压装备有限公司建设项目环评手续齐备，技术资料基本齐全，环境保护设施按批准的环境影响登记表和环评备案要求建成，环境保护设施经查验合格，其防治污染能力适应主体工程的需要，具备环境保护设施正常运转的条件。经审议，验收工作组同意该项目通过竣工环境保护自主验收。

七、后续要求

1、依照有关验收技术规范，完善竣工验收报告相关内容和其他资料。及时公开环境信息，公示竣工验收报告。

2、继续完善各类环保管理制度，各类环保设备要有专人负责管理，将环保责任落实到人。

3、规范设置废气监测采样口，完善环保设施标识牌和操作规程；完善污染治理设施的运行管理，建立废气处理设施运行台账，定期检查、维护，使其长期处于最佳运行状态，确保废气污染物长期稳定达标。

4、规范厂区危险固废堆放场所，完善固体废物的收集和管理工作，做好固废产生及处置的相关台账

八、验收人员信息

验收人员信息详见会议签到表。

验收工作组成员签名：

浙江瑞立空压装备有限公司

2023 年 08 月 17 日

会议签到表

会议名称	浙江瑞立宁泵装备有限公司建设项目竣工环境保护验收会议
会议时间	2021年8月17日
会议地点	绍兴市袁阳环保工业园6幢4号2楼。
参会人员	

验收组成员				

附件 7 危废合同

合同编号：RRHB-RL-20240415

温州市小微危废一站式收运服务合同

甲方：浙江瑞立空压装备有限公司

乙方：温州润瑞环保科技有限公司

合同签订地：温州市瑞安市

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，本着平等、自愿、公平之原则，经双方友好协商，就乙方为甲方危险废物收运处置达成如下协议：

一、咨询的内容、形式和要求：

1、乙方负责搭建小微危险废物统一收运体系，并设立危险废物收集贮存转运中心，将甲方纳入服务范围，协助甲方落实危废的运输和处置工作；

2、乙方负责开展小微危废收运服务，指导甲方规范危废贮存场所建设、指导甲方建立健全的危废管理制度，落实危废标志标识；

3、协助企业申报登记浙江省固体废物监管信息系统，规范填写危废管理计划、危废台账，指导并协助甲方落实危废管理的相关工作；

4、指导甲方使用符合管理要求的包装，确保转运过程合法合规；

5、乙方按照国家有关规定对甲方委托的危废进行安全转运、规范贮存，按国家有关规定统一委托有资质的处置单位处置；

6、协助甲方完成运费结算、开票等工作。

二、为使乙方顺利开展工作，甲方应在本合同生效后 5 个工作日内提供以下资料和工作条件：

1、实际转移前，甲方须配合乙方办理环保方面的相关手续，不得在合同期内将危险废物交由其它单位转运处置；

2、甲方须如实向乙方提供危险废物的相关资料（包括危废产生单位基本情况、危废信息情况、危废现有包装情况等）并加盖公章，作为危废形态、包装及运输的依据；

3、甲方转运危废前须按照乙方要求将危废进行包装和称重，不得将其它异物夹入其中再交由乙方处置，否则乙方有权拒收货物，如混入反应性和感染性危险废物、废弃剧毒化学品、易爆等物品，造成后果由甲方承担；

4、甲方应指定专人负责核实废物的种类、包装、计量，协调转运、费用结算等事宜；

5、合同签订后如甲方提供的信息发生变更，应及时书面通知乙方；

6、合作过程中甲方应提供的其他协作事项。

甲方指定 李松 为甲方固定联系人；联系号码： 13736910069

三、报酬及支付方式：

根据与处置单位的处置协议，普通焚烧类危废处置单价为 3200 元/吨，填埋类危废处置单价为 / 元/吨， 特殊类（实验室废物、含汞废物、感光材料废物等）根据实际处置单价收费，本合同仅限于甲方公司生产过程中所产生的废物，甲方危废签订量参考环评危废产生量。

其国家危险废物名录类别、数量、服务费、处置费（不包含包装费用）为：

废物名称	废物类别	废物代码	数量（吨）	处置单价（元/吨）	处置费用（元）
含油边角料	HW09	900-006-09	6.50	3200	20800
废包装桶	HW49	900-041-49	0.40	3200	1280
废切削液	HW09	900-006-09	9.90	3200	31680
废液压油	HW08	900-218-08	0.50	3200	1600
废导轨油	HW08	900-249-08	0.40	3200	1280
废机油	HW08	900-249-08	0.20	3200	640

1、本合同费用总额为：**3020**元，（大写：叁仟零贰拾元整）：其中小微危废服务费 2500 元、预收危废处置费 320 元、危废运输费 200 元/立方（袋）；

2、危废运输重量以乙方现场过磅为准，如处置费超过预收款，则危废处置费以实际称重量为依据进行结算；

3、甲方在签约后一周内将合同款打到乙方指定账户，到款后乙方安排专人上门指导服务；

4、运费每立方按 200 元算；

5、其他：温州纳海蓝环境有限公司已收服务费 2500 元

6、银行打款信息：公司名称：温州润瑞环保科技有限公司
开户银行：浙江瑞安农村商业银行股份有限公司营业部
打款账号：201000340192542

四、合同期限：

本合同从 2024 年 4 月 24 日起至 2024 年 12 月 31 日终止。

五、违约责任：

双方确定，按以下约定承担各自的违约责任：

1、乙方违反本合同第一条约定，应当按实际损失向甲方支付赔偿款，但最高不超过本合同甲方已支付金额；

2、甲方违反本合同第二条约定，应承担违约责任，按实际损失向乙方支付赔偿款；

3、甲方如在签约后一周内未付款，乙方有权作废本协议。

六、其它内容：

1、保密内容（包括技术信息和经营信息）：甲方不将乙方提供的相关技术资料提供给第三方；乙方不得将甲方建设项目中有关保密的资料透漏给第三方。

2、本协议一式贰份，甲乙双方各执一份，加盖公章，甲方付款后合同生效，生效时间以甲方付款时间为准。其他未尽事宜，双方协商解决。

甲方（盖章）：	乙方（盖章）：温州润瑞环保科技有限公司
公司地址：	公司地址：浙江省温州市瑞安市南滨街道宋浦东路 1999 号云江标准厂房轻工区 10 幢 101 室
电话/传真：	电话/传真：15158686658
法定代表人/联系人：张静 24.6.19	联系人：张仁蒙
日期：2024 年 月 日	日期：2024 年 月 日

附件 8 登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91330381580377604600 1Y

排污单位名称：浙江瑞立空压装备有限公司

生产经营场所地址：瑞安市经济开发区开发区大道2666号

统一社会信用代码：913303815803776046

登记类型：☑首次 □延续 □变更

登记日期：2023年06月30日

有 效 期：2023年06月30日至2028年06月29日

注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。

更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 9、生产工艺流程说明

生产工艺流程说明

温州市生态环境局瑞安分局：

浙江瑞立空压装备有限公司是一家专业从事汽车零部件及配件、铁路机车车辆配件制造及销售的企业，项目位于瑞安市经济开发区开发区大道 2666 号，系租赁瑞立集团有限公司 11#厂房 1F、4F、5F 整层及 12#厂房 1F、2F 整层，租赁面积为 17500m^2，

企业于 2023 年 05 月委托浙江瑞阳环保科技有限公司编制完成了《浙江瑞立空压装备有限公司建设项目环境影响登记表》（温环瑞建备[2023]62 号），并于 2023 年 8 月通过建设项目竣工环境保护自主验收工作。企业目前已取得排污登记回执（登记编号：91330381580377604600 1Y），为了迎合市场需求及满足企业自身发展的需要，企业预新增 1 万台新能源汽车集成式智能电动空压机。本项目建成后，企业生产规模将达年产 11 万只万台空压机，2.5 万件轨道车辆零部件。

1、项目主要设备清单

表 1　主要生产设备清单

序号	设备名称	规格型号	单位	数量			位置	备注
				技改前	本项目	技改后		
1	切管机	YLP-F30	台	2	0	2	11#生产车间 1F 12#生产车间 2F	下料工序
2	洗地机	CBD-20	台	1	0	1	11#生产车间 1F	/
3	搬运车	/	台	8	0	8	/	/
4	定量灌装机	XH-500LF	台	1	0	1	12#生产车间 2F	装配工序
5	冲床	/	台	2	0	2	11#生产车间 5F	机加工工序
6	直流稳压电源	自制	台	1	0	1	12#生产车间 2F	检测工序
7	涂油机	HZ	台	1	0	1	12#生产车间 2F	装配工序
8	无油阀板组件半自动拧紧机	自制	台	1	0	1	12#生产车间 2F	
9	涂胶机	/	台	7	0	7	12#生产车间 2F	点胶工序

10	空压机油底壳双工位自动拧紧机	GNJ100	台	1	0	1	12#生产车间 2F	装配工序
11	扭矩扳子检定仪	XGY	台	1	0	1	12#生产车间 2F	检测工序
12	加工中心	/	台	45	15	60	11#生产车间 1F 12#生产车间 1F	机加工工序
13	数控车床	/	台	35	15	50		
14	机器人系统	/	/	0	15	15		
15	仪表车床	CJ0620-A	台	2	0	2	11#生产车间 1F	
16	锯床	FHC-400AV	台	1	0	1		
17	台钻	Z512B	台	13	0	13		
18	高低温试验箱	ZT10007	台	1	0	1	11#生产车间 5F	检测工序
19	快速温度变化（湿热）试验箱	GFS-800-101	台	1	1	1	11#生产车间 5F	
20	检测台	S0117-1791	台	62	0	62	11#生产车间 4-5F	
21	磨合试验箱	S0117-1735	台	12	8	20	11#生产车间 4F	
22	点焊机设备	S0212-018	台	1	0	1	11#生产车间 4F	点焊工序
23	5353 干燥箱	S0119-635	台	1	0	1	11#生产车间 4F	装配工序
24	激光打标机	/	台	3	1	4	11#生产车间 4F	打标工序
25	箱式风冷风机	S0119-394	台	1	0	1	11#生产车间 4F 11#生产车间 5F	车间通风
26	加热器	/	台	3	0	3	11#生产车间 5F 12#生产车间 2F	装配工序
27	稳压器	S0119-670	台	1	0	1	11#生产车间 5F	检测工序
28	调压器	S0119-671	台	1	0	1	11#生产车间 5F	
29	剥皮机	S0119-681	台	2	0	2	11#生产车间 5F	装配工序
30	气液增压机	S0103-750	台	1	0	1	11#生产车间 5F	检测工序
31	压机	/	台	14	0	14	11#生产车间 5F 11#生产车间 4F	装配工序

32	移印机	S0111-073	台	1	0	1	11#生产车间 4F	移印工序
33	电机装配线	/	台	0	1	1	12#生产车间 2F	装配工序
34	电机定子绕线机	/	台	0	1	1	12#生产车间 2F	
35	空压机自动装配线	/	台	0	2	2	12#生产车间 2F	
36	电动空压机检测台	/	台	0	11	11	12#生产车间 2F	检测工序
37	空压机在线检测台	/	台	0	2	2	12#生产车间 2F	
40	全自动油压型铜铝切断机	/	台	0	2	2	12#生产车间 2F	机加工车间

2、项目主要的原辅材料及能源消耗情况

（1）项目主要的原辅材料及能源消耗情况

表 2　原辅材料与能源消耗情况

序号	设备名称	单位	年消耗量			最大储存量	储存规格	备注
			技改前	本项目	技改后			
原辅材料消耗：								
1	密封胶	t	0.8	0	0.8	0.1	400g/支	/
2	克鲁勃油	t	0.012	+0.001	0.013	0.001	10kg/桶	用于无油空压机润滑
3	机油	t	232.2	+23.1	255.3	25	1t/桶	新增 23.1t 机油中 23t 用于有油空压机润滑，0.1t 用于机械设备维修
4	铝棒	t	250	+25	275	27	/	/
5	黄铜棒	t	75	+8	83	10	/	/
6	切削液	t	11	+0.9	11.9	4.5	900kg/桶	/
7	46 液压油	t	2.4	+0.17	2.57	0.85	170kg/桶	/
8	68 导轨油	t	2.04	+0.17	2.21	0.85	170kg/桶	/
9	GP-9 硅脂	t	0.019	0	0.019	0.008	0.8kg/桶	用于轨道产品润滑
10	油墨	t	0.004	0	0.004	0.001	1kg/罐	/
11	外　阀体	万只	6	0	6	1	/	轨道产品装配

12	购装配部件	O 形圈	万只	10	0	10	2	/	件
13		线圈组件	万只	1	0	1	0.1	/	
14		阀门	万只	3.6	0	3.6	0.5	/	
15		线束	万米	0.9	0	0.9	0.1	/	
16		连杆轴承	万套	5	+0.5	5.5	0.5	/	空压机产品装配件
17		双列角球轴承	万套	5	+0.5	5.5	0.5	/	
18		高低压活塞销连杆组件	万套	5	+0.5	5.5	0.5	/	
19		曲轴箱	万套	5	+0.5	5.5	0.5	/	
20		阀板分总成	万套	5	+0.5	5.5	0.5	/	
21		活塞缸	万套	5	+0.5	5.5	0.5	/	
22		支架	万套	5	+0.5	5.5	0.5	/	
23		风扇	万套	5	+0.5	5.5	0.5	/	
24		油底壳	万套	5	+0.5	5.5	0.5	/	
25		铝支架	万套	5	+0.5	5.5	0.5	/	
26		电机	万套	10	-10	0	0	/	
27		其他零部件	万套	10	-4	6	1	/	
28		定子铁芯	万套	0	+11	11	1	/	
29		漆包线	万套	0	+11	11	1	/	
30		电机总成配件	万套	0	+11	11	1	/	
31	砂纸		张	400	+20	420	50	/	用于去毛刺
能源消耗：									
1	水		t	3120	+24	3144	/	/	/
2	电		MW/h	1720	+520	2240	/	/	/

3、工艺流程图

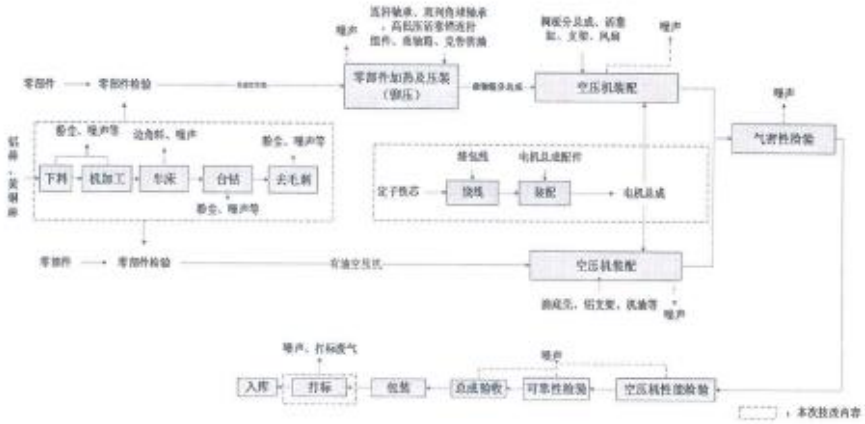


图 1　项目空压机生产工艺流程图

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）：浙江瑞立空压装备有限公司

日期：2024 年 11 月 6 日

附件 10、 企业承诺书

企业承诺书

我单位委托浙江瑞阳环保科技有限公司编制的《浙江瑞立空压装备有限公司新能源汽车集成式智能电动空压机智能化技改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、不欺骗，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）：浙江瑞立空压装备有限公司

日期：2024 年 11 月 6 日

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	0	少量	0	少量	+少量
	有机废气	0.04	0.04	0	0	0	0.04	0
废水	废水量	2416	2496	0	0	0	2496	+80
	COD_{cr}	0.097	0.125	0	0	0	0.125	+0.028
	氨氮	0.007	0.012	0	0	0	0.012	+0.005
	总氮	0.032	0.037	0	0	0	0.037	+0.005
一般工业固体废物	一般包装材料	0.8	1	0	0.05	0	1.05	+0.25
	废砂纸	0.0003	0.0004	0	0.00002	0	0.00042	+0.00012
	边角料	6.5	6.518	0	0.66	0	7.178	+0.678
危险废物	含油边角料	6.2	6.5	0	0.66	0	7.16	+0.96
	废包装桶	0.1	0.203	0	0	0	0.203	+0.103
	废矿物油桶	0	0	0	0.14	0	0.14	+0.14
	废切削液	9.5	46.2	0	3.78	0	49.98	+40.48
	废液压油	0.1	0.24	0	0.017	0	0.257	+0.157
	废导轨油	0.2	0.204	0	0.017	0	0.221	+0.021
	废机油	0.15	0.2	0	0.01	0	0.21	+0.06
碳排放量		1210.02	1210.02	0	365.82	0	1575.84	+365.82

工业总产值（万元）	33992	33992	0	17008	0	51000	+17008

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①