



(区域环评+环境标准)  
**建设项目环境影响登记表**  
(备案稿)

项目名称： 年产 800 万只波纹管、10 万个汽车空调配  
件建设项目

建设单位： 瑞安市恒通波纹管厂（普通合伙）

**浙江碧峰环保科技有限公司**

ZHEJIANG BIFENG ENVIRONMENTAL PROTECTION TECHNOLOGY CO., LTD

**编制日期：2020 年 12 月**

# 目 录

一、建设项目基本情况表.....	1
二、建设项目所在地自然环境简况.....	9
三、环境质量状况.....	31
四、评价适用标准.....	34
五、建设项目工程分析.....	29
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	37
七、环境影响分析.....	38
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	58
九、环保审批合理性分析.....	61
十、结论与建议.....	77

## 附图：

附图 1	项目地理位置图
附图 2	项目周边环境概况图
附图 3	项目平面布局图
附图 4	项目周边环境照片
附图 5	项目周边卫星图
附图 6	瑞安市环境管控单元图
附图 7	瑞安市滨海三单元（0577-RA-BH-13）控制性详细规划修改
附图 8	瑞安市土地利用总体规划图（2006-2020 年）
附图 9	项目环境质量监测布点图
附图 10	瑞安市环境空气质量功能区划分图
附图 11	瑞安市水环境功能区划图
附图 12	瑞安市生态保护红线分布图

## 附件：

附件 1	营业执照
附件 2	法人身份证
附件 3	瑞安置信工业城一标段竣工验收备案表
附件 4	商品房买卖合同
附件 5	噪声检测报告
附件 6	企业承诺书

## 附表：

附表	建设项目环评审批基础信息表
----	---------------

## 一、建设项目基本情况表

项目名称	年产 800 万只波纹管、10 万个汽车空调配件建设项目				
建设单位	瑞安市恒通波纹管厂（普通合伙）				
法人代表	叶友青	联系人	***		
通讯地址	浙江省温州市瑞安市上望街道听潮路 33 号 D5（置信工业园）				
联系电话	***	传 真	/	邮政编码	325200
建设地点	浙江省温州市瑞安市上望街道听潮路 33 号 D5（101 室、201 室、301 室、401 室、501 室）（置信工业园）				
立项审批部门	/	批准文号	/		
建设性质	■新建□技改□扩建	行业类别及代码	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造 C3670 汽车零部件及配件制造		
建筑面积（平方米）	4147.56	绿化面积(平方米)	/		
总投资（万元）	500	其中环保投资（万元）	25	环保投资占总投资比例	5%
评价经费（万元）	/	开工日期	2021.1	预投产日期	2021.2
统一社会信用代码	91330381565885088R				
<p><b>1.1、项目由来：</b></p> <p>瑞安市恒通波纹管厂（普通合伙）主要从事汽车零部件的生产，现位于浙江省温州市瑞安市上望街道听潮路 33 号 D5（101 室、201 室、301 室、401 室、501 室）（置信工业园）。拟投资 500 万元，利用自有新建厂房从事汽车零部件的生产，项目建成后将形成年产 800 万只波纹管、10 万个汽车空调配件的生产能力。</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境影响评价法》中有关规定，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环评影响评价分类管理名录（2021 年版）》（2021.1.1 起施行），本项目属于“三十三、汽车制造业 汽车零部件及配件制造 367”、“二十六、橡胶和塑料制品业 塑料制品业 292”，环评类别为报告表，判断依据见下表。</p>					

表 1-1 环境影响评价分类表

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表	环境敏感区 意义	本项目介绍
三十三、汽车制造业 36					
71 汽车整车制造 361；汽车用发动机制造 362；改装汽车制造 363；低速汽车制造 364；电车制造 365；汽车车身、挂车制造 366；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）	/	/	本项目工艺为注塑、机加工
二十六、橡胶和塑料制品业 29					
53 塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；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）	/	/	本项目工艺为注塑、机加工

根据浙政办发[2017]57 号文件，“高质量完成区域规划环评、各类管理清单清晰可行的改革区域，对环评审批负面清单外且符合准入环境标准的项目，原要求编制环境影响报告书的，可以编制环境影响报告表；原要求编制环境影响报告表的，可以填报环境影响登记表。”根据《瑞安经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案》，实施范围为瑞安经济开发区，主要包括起步区、发展区、北拓展区、南拓展区。区域环评通过审查后，区域内建设项目环境影响评价予以取消或简化。

根据《瑞安经济开发区丁山垦区暨瑞安市滨海三单元（0577-RA-BH-13）控制性详细规划修改（2018）环境影响报告书》，规划范围：东至东海，南至飞云江，北至瑞枫大道，西至下塘河，规划用地面积约 1201.39 公顷。根据其制定的“瑞安经济开发区环境准入条件清单”，项目汽车空调配件产品属于滨海产业新区鼓励发展方向“汽车关键零部件产业”，波纹管产品不属于限制、禁止类清单内，即本项目的建设符合瑞安经济开发区的规划环评要求。故本项目可降级编制环境影响登记表。

受瑞安市恒通波纹管厂（普通合伙）委托，浙江碧峰环保科技有限公司承担了本项目的环评工作，我公司接受委托后在现场踏勘、资料收集和监测等的基础上，根据环境影响评价技术导则编制了本项目的环评登记表。

## 1.2、编制依据：

### 1.2.1、相关国家法律法规

(1)《中华人民共和国环境保护法(修订)》，中华人民共和国主席令第 9 号，2015.1.1 起施行；

(2)《中华人民共和国环境影响评价法（修订）》，中华人民共和国主席令第 24 号（2018.12.29 修订）；

(3)《中华人民共和国大气污染防治法（修订）》，中华人民共和国主席令第 16 号，2018.10.26 起施行；

(4)《中华人民共和国水污染防治法（修订）》，中华人民共和国主席令第 70 号，2018.1.1 起施行；

(5)《中华人民共和国环境噪声污染防治法（修订）》，中华人民共和国主席令第 24 号，2018.12.29 修订；

(6)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，中华人民共和国主席令第四十三号，2020 年 9 月 1 日起施行；

(7)《中华人民共和国土壤污染防治法（修订）》，中华人民共和国主席令第 8 号，2019.01.01 起施行；

(8)《建设项目环境保护管理条例（修改）》，国务院令第 682 号，2017.10.1 起施行；

(9)《打赢蓝天保卫战三年行动计划》，国发[2018]22 号，2018.6.27；

(10)《建设项目环境影响评价文件分级审批规定》，环境保护部令第 5 号，2009.3.1 起施行；

(11)《突发环境事件信息报告办法》，环境保护部令第 17 号，2011.5.1 起施行；

(12)《国家危险废物名录（2021 版）》，2021.1.1 起施行；

(13)《建设项目环评影响评价分类管理名录（2021 年版）》；生态环境部令第 16 号，2021.1.1；

(14)《关于印发<“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案>的通知》，环大气[2017]121 号，2017.9.14 印发；

(15)《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，环发[2012]77 号，2012.7.3 起施行；

(16) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》，环发[2012]98 号 2012.8.8 起施行；

(17)《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》，环发[2014]197 号，2014.12.30 起施行；

(18) 《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）>的通知》，环发[2015]4 号，2015.1.9 起施行。

### 1.2.2、相关地方文件

(1) 《浙江省大气污染防治条例（修正文本）》，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会公告第 41 号，2020.11.27 起施行；

(2) 《浙江省固体废物污染环境防治条例（修改）》，浙江省人民代表大会常务委员会公告第 66 号，2017.9.30 起施行；

(3) 《浙江省水污染防治条例（修正文本）》，浙江省人民代表大会常务委员会公告第 74 号，2020.12.15 起施行；

(4) 《浙江省环境污染监督管理办法》，浙江省人民政府令第 341 号，2015.12.28 起施行；

(5) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》，浙江省人民政府令第 364 号，2018.3.1 起施行；

(6) 《浙江省生态保护红线》，浙政发[2018]30 号，2018.7.30；

(7) 《浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，浙政发[2018]35 号；

(8) 《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法的通知》，浙政办发[2014]86 号，2014.7.25；

(9) 《关于印发<浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）>的通知》，浙环发[2012]10 号，2012.4.1 起施行；

(10) 《关于切实加强建设项目环保“三同时”监督管理工作的通知》，浙环发[2014]26 号，2014.4.30；

(11)《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》，浙环发[2017]29 号，2017.8.20；

(12) 《关于进一步规范危险废物处置监管工作的通知》，浙环发[2017]23 号，2017.7.16；

(13) 《浙江省大气污染防治“十三五”规划》，浙发改规划[2017]250 号，2017.3.17；

(14) 《关于进一步规范危险废物转移过程环境监管工作的通知》，浙环函(2017)39号，2017.2.24；

(15) 《关于印发 2017 年浙江省大气污染防治实施计划的函》，浙环函[2017]153号，2017.4.28；

(16) 《瑞安市人民政府关于瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案的批复》---瑞政发【2020】97号；

(17) 《关于置信工业城限制工艺企业准入的函》---瑞开发委[2020]187号。

### 1.2.3、相关的技术规范

(1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；

(2) 《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ 2.3-2018）；

(3) 《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ 2.2-2018）；

(4) 《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ 2.4-2009）；

(5) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）；

(6) 《环境影响评价技术导则—生态影响》（HJ 19-2011）；

(7) 《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ 610-2016）；

(8) 《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）；

(9) 《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）；

(10) 《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）

(11) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）

(12) 《浙江省人民政府关于浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）的批复》（浙政函[2015]71号）。

### 1.2.4、项目技术文件及其他依据

(1) 《瑞安经济开发区丁山垦区暨瑞安市滨海三单元（0577-RA-BH-13）控制性详细规划修改（2018）环境影响报告书》；

(2) 业主与本环评单位签订的环评委托协议书；

(3) 业主提供的项目相关资料等。

## 1.3、项目建设内容及规模

现拟投资 500 万元，利用位于浙江省温州市瑞安市上望街道听潮路 33 号 D5（101 室、201 室、301 室、401 室、501 室）（置信工业园）的自有新建厂房，从事汽车零部件制造。

项目建成后将形成年产 800 万只波纹管、10 万个汽车空调配件的生产能力。

### 1.3.1、产品方案

本项目具体产品方案见表 1-2。

表 1-2 项目主要产品方案

序号	产品名称	产量
1	波纹管	800 万只/a
2	汽车空调配件	10 万个/a

### 1.3.2、项目功能布局

本项目利用位于浙江省温州市瑞安市上望街道听潮路 33 号 D5（101 室、201 室、301 室、401 室、501 室）（置信工业园）的自有新建厂房（为一幢厂房，共计 5 层）进行生产。车间具体功能布局见下表。

表 1-3 项目车间功能布局

所在位置	方位	功能	主要环境问题
1F	西南	注塑车间	废气、噪声、固废
	东	仓库	/
	南	模具装配	噪声
	东北	模具加工车间	废气、噪声、固废
2F	/	装配区	噪声、固废
3F	/	装配车区	噪声、固废
4F	西南	检测车间	噪声
	东南	成型车间	废气、噪声、固废
	东北	包装车间	噪声、固废
	东	冲压车间	噪声、固废
5F	西南	办公室	噪声、固废
	北	干燥箱	噪声
	东南	仓库	/

厂区详细平面布局见附图 3。

### 1.3.3、主要设备

主要设备见表 1-4。

表 1-4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	数量	单位	位置	备注
1	高速波纹管成型机	10	台	4F 东南侧	用于成型
2	手磨冲床	11	台	4F 东侧	用于裁管
3	注塑机	8	台	1F 西南侧	用于波纹管生



				产
4	拌料机	2	台	用于注塑原辅料拌料
5	粉碎机	2	台	用于注塑边角料及不合格粉碎回用
6	冷却塔	1	套	1F 西南侧墙外 用于保持循环冷却水温度
7	气密性检测仪	1	台	1F 西南侧 用于空调蒸发器气密性检测
8	电热鼓风恒温干燥箱	5	台	4F 南侧 5F 北侧 用于原辅料干燥
9	高低温交变湿热试验箱	1	台	4F 西南(检测室) 用于波纹管性能测试
10	波纹管耐久性能试验台	1	台	4F 西南(检测室) 用于波纹管性能测试
11	台钻	4	台	1F 东北侧 用于模具加工
12	线切割机	1	台	
13	磨床	1	台	
14	铣床	1	台	

#### 1.3.4、主要原辅材料

主要原辅材料消耗见表 1-5。

表 1-5 项目原辅材料消耗情况一览表

序号	原辅材料名称	消耗量	单位	备注
1	ABS	100	t/a	外购、新料、袋装，用于注塑
2	PA11	100	t/a	外购、新料、袋装，用于成型
3	色粉	0.8	t/a	粉状、用于上色
4	切削液	0.17	t/a	用于线切割工序润滑、冷却，170kg/桶
5	钢材	0.1	t/a	用于制造模具

**ABS:** ABS 是一种强度高、韧性好、易于加工成型的热塑型高分子材料。它是丙烯腈、丁二烯和苯乙烯的共混物或三元共聚物，一种坚韧有刚性的热塑性塑料，苯乙烯使 ABS 有良好的模塑性、光泽和刚性，丙烯腈使 ABS 有良好的耐热、耐化学腐蚀性和表面硬度，丁二烯使 ABS 有良好的抗冲击强度和低温回弹性。ABS 塑料的成型温度为 180-250℃，热分解温度为 270℃。

**PA11:** 尼龙 PA11 的密度为 1.04g/cm<sup>3</sup>，熔点 185℃，吸水率 0.1-0.4%，拉伸强度 47-58MPa。具有吸水率低、耐油性好、耐低温、易加工等优点。项目成型温度控制在 162℃~172℃。

**色粉：**色粉的基本功能，是赋予塑料各种颜色。塑料着色剂应能经受塑料加工成型处理中各项工艺条件，以制成特定色泽的塑料制品。在当今激烈市场竞争中，产品外观成为吸引人们眼球产生购买欲望的重要要素，因此着色剂应当有良好的色彩性能及耐热性和易分散性。为了增加塑料产品的商品价值，从单纯追求美观，发展到对着色产品稳定性，高性能和安全性等提出了更高的要求，因此塑料着色剂还应当在塑料制品使用条件下有良好的应用性能，如耐候性、耐迁移性、无毒性、耐化学药品性等。

**切削液：**项目使用化学合成基础油(即不含矿物油)的水溶性切削液。切削液是一种在金属切削、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、易稀释等特点。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。切削液各项指标均优于皂化油，它具有良好的冷却、清洗、防锈等特点，并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染等特点。外观为棕色油状液体，比重大于 0.8，近于无味。

### 1.3.5、劳动制度

#### (1) 劳动定员

企业劳动定员 30 人。

#### (2) 生产班制

年工作时间 300 天，项目白天单班制，工作时间 8 小时（9:00~17:00）。

### 1.3.6、公用工程

#### (1) 给排水

给水：本项目用水由当地给水管网供给。

排水：本项目排水采用雨污分流制。

项目注塑、成型所需冷却水循环使用不外排；项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准【其中氨氮、总磷达浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放浓度限值】后通过市政污水管网进入瑞安市江北污水处理厂，最终经瑞安市江北污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。

#### (2) 供电

本项目供电由当地供电系统供给，能够满足生产工艺设备要求。

(3) 其他

厂区内不提供食宿。

#### 1.4、与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，项目所在地为新建厂房，不属于《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》中的重点监管单位；项目地块不属于疑似污染地块，无需进行土壤环境调查、治理及修复，因此无与本项目有关的原有污染源情况及环境问题。

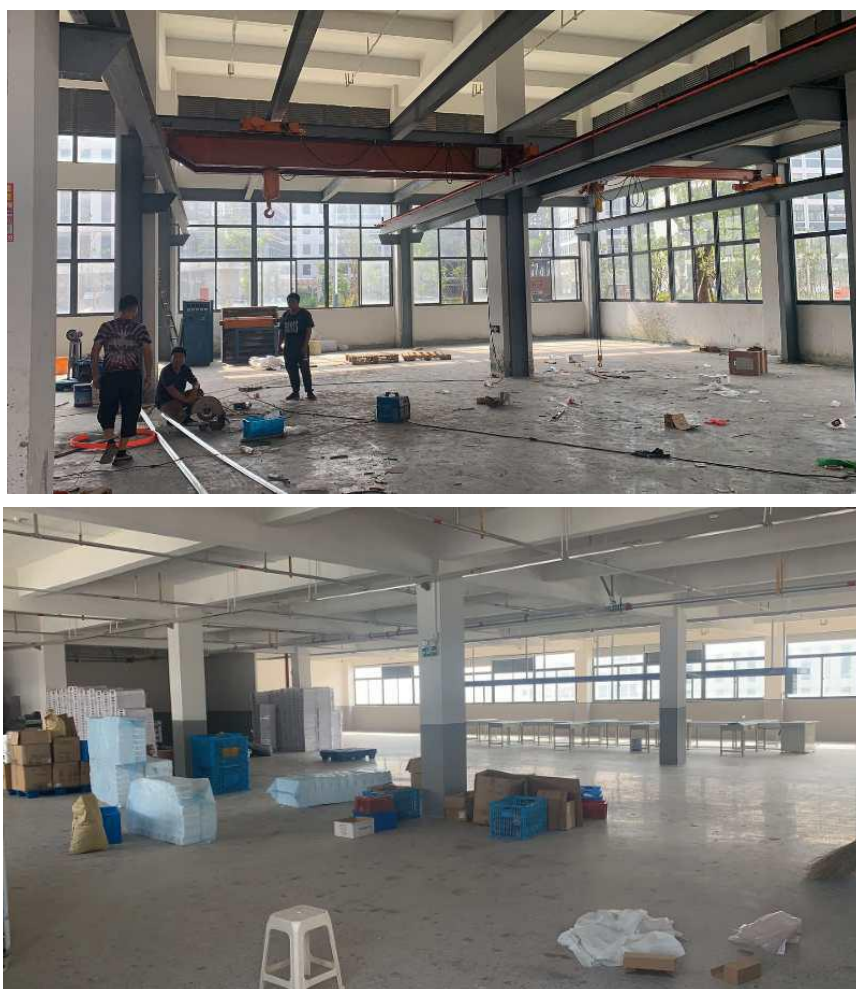


图 1-1 项目空置厂房

## 二、建设项目所在地自然环境简况

### 2.1、自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被等):

#### 2.1.1、地理位置

瑞安市位于浙江省东南沿海，地理坐标为北纬 27°40′~28°01′，东经 120°10′~121°15′。东邻东海，西连文成，南接平阳，北与瓯海为邻，西北界为青田县，全市总面积约 1270km<sup>2</sup>。瑞安市区北距温州市区 34km，104 国道自北而南穿越市区，项目位于瑞安市东部。

本项目位于浙江省温州市瑞安市上望街道听潮路 33 号 D5（101 室、201 室、301 室、401 室、501 室）（置信工业园），本项目位于新建成工业园区内，除东南方向为听潮路外，其他方向均为工业园区其他空置厂房。项目最近敏感点为西南方向约 2685m 处的新村。周围环境情况见表 2-1。所在区域位置见附图 1，周围环境见附图 2。

表 2-1 项目周边环境概况

序号	方位	距离（m）	现状
1	东南	约 15m	听潮路
2	西南	约 5m	园区内道路
		约 30m	隔路为园区其他空置厂房（D-6）
3	西北	约 20m	园区其他空置厂房（D-13）
4	东北	相邻	园区其他空置厂房（D-4）

#### 2.1.2、地质地貌

瑞安市属浙南丘陵区，总体地势自西北向东南倾斜，飞云江自西向东贯穿而过，市境位于飞云江流域的中、下游。全市可规划分为西部山区、中部丘陵冲击平原、东部沿海平原及海岛四大部分。西部山区一般为海拔 600m~1000m 的中、低山；中部丘陵冲击平原区在地质构造、岩性风化程度差异的影响下，阶梯状台地普通发育；东部沿海平原区系温瑞平原的组成部分，居飞云江河口地带，地势平坦，河流纵横、沟渠密布，平原河网注入飞云江，东流入海；海岛区海岸陡削、地势起伏不平。

#### 2.1.3、地质条件

瑞安市的大地构造单元处于华南褶皱系之华夏褶皱带的温州-临海拗陷之上，泰顺-温州断拗的东端。市境内地层出露较为简单，基岩区几乎是上侏罗纪的火山屑岩，仅在张基附近有少量的白垩纪积岩。东部平原为海相沉积层位，山间和飞云江两侧为洪积、洪冲击层位。

瑞安市所处地理位置地质为第四纪地层，土质主要为粘土、淤泥质土、粉质粘土、沙砾石混和粘性土等。

#### 2.1.4、气候特征

瑞安市滨临东海，纬度较低，属亚热带海洋型季风气候区。气候四季分明，冬无严寒，夏无酷暑，5~6 月份，持续阴雨闷湿天气，7~8 月份，天气晴热，常有不同程度的伏旱出现，7~9 月份常受台风影响，往往造成风涝灾害，9 月下旬开始，北方冷空气分股南下，暖空气势力减弱，10~12 月份由凉转冷，雨量显著减少。常年主导风向以东南偏东风为主，夏季盛行东南偏东风，冬季盛行西北偏西风。据瑞安市气象站 1959-1991 年资料，统计结果如下：

##### （1）气温

多年平均气温 17.9℃，年极端最高气温 38.7℃，极端最低气温 -4.3℃。年平均气温 16.1℃

##### （2）降雨

该地区降雨水以梅雨为主，台风雨补充，雨量充沛，降水量相对较为集中，4~9 月夏季风盛行期降水多，以 6 月的梅雨期和 8 月的台风期为两个降水高峰。年平均降水量 1546.2mm，年大降水量 2210.9mm，年小降水量 966.2mm。

##### （3）风况

夏季盛行东南风，冬季为西北风，风速随地形和季节的变化比较明显，年平均风速为 2.0m/s。

##### （4）雾况

4~7 月期间，时常出现不利于煤烟及其它气体扩散的有雾天气。

##### （5）湿度

由于海洋性气候影响，平均相对湿度较大，均在 80%左右，一年中以 3~9 月较湿，6 月大，在 90%左右。

##### （6）稳定度

各月大气稳定度以中性稳定度 D 级高，出现频率大多超过 50%，全年平均 60%以上，其次为稳定类稳定度，不稳定类出现频率低。

#### 2.1.5、水文特征

##### （1）地表水-飞云江

瑞安市境内江河交错，溪流众多，主要河流有飞云江、温瑞塘河和瑞平塘河等，属于浙江省八大水系之一的飞云江水系。其中飞云江全长 187.5 公里，流域面积 3731 平方公里，其中瑞安市境内主流长 70.5 公里，流域面积 1317.8 平方公里，自西向东穿境入海。飞云江属潮汐型河流，感潮河段 59 公里，潮区界在滩脚。市区以上江道弯曲，沿途有金潮港、高楼溪、祭门溪等八条支流汇入，干流江面宽度约 0.5~1.0 公里左右；市区以下江道顺直，河宽约 1~3 公里，河床平坦。飞云江水资源相当丰富，全流域多年平均流量为  $148.36\text{m}^3/\text{s}$ ，年径流量 46.82 亿  $\text{m}^3$ 。瑞安河段的水动力主要为潮流所控制，其潮流特征为：平均高潮位 4.39 米（吴淞高程，下同），平均低潮位 0.10 米，大潮差 6.39 米，小潮差 1.14 米，平均潮差 4.22 米；平均涨潮历时 4 时 57 分，平均落潮历时 7 时 28 分；大潮平均涨潮潮量为  $68\times 10^6$  立方米，平均涨潮潮流量为 3778 立方米/秒，平均落潮潮量为  $76.2\times 10^6$  立方米，平均落潮潮流量为 2822 立方米/秒，平均涨潮流速为 0.78 米/秒，平均落潮流速为 0.69 米/秒。飞云江上游江道弯曲，沿程有支流金潮港、高楼溪等支流汇入，水流湍急，上游河宽 100~250m，中部宽 150~300m；下游江道顺直，江床平坦，河宽 1~3km。评价区域飞云江河宽约 300 米，入海口处宽达 3 公里，为瑞安市境内水量丰沛的水源。其属温州湾水产养殖区的一部分，资源优厚，浮游生物和营养盐丰富，又是鱼类洄游索饵的通道，良好的水环境有着深远的意义。

根据《浙江省水功能区、水环境功能区划》（2015 年 6 月）可知，本项目纳污水体飞云江的水功能为飞云江瑞安农业、工业用水区 2（G0302800403043），水环境功能区为农业、工业用水区（330381GA060100000550），起始断面为飞云江大桥，终止断面为上望新村，目标水质 III 类。

## （2）地下水

该区地下水总流向自西向东，主要补给来水是大气降雨，局部地段海水参与地下水活动。

东部沿海平原和飞云江河谷平原广泛分布的第四系地层，按埋藏情况自西向东由潜水逐步过渡到承压水。承压含水层由上游的单层过渡到下游的多层，由于古河道砂砾层的连续沉积受全新纪海侵的影响，使该地区地下水局部咸化，出现了飞云江两岸呈长条状分布的咸水带。

西部山区和东部低山主要为上侏罗纪火山碎屑岩和燕山晚期的侵入岩。地下水主要受岩性构造、地貌和风化程度影响，除营前局部红层孔隙水之外，其它地方均为基岩裂

隙水，其富水性由西向东逐渐减弱。

### 2.1.6、土壤环境

瑞安市境内土壤主要为红壤、潮土、盐土和水稻土等土类，潮土主要分布在江流两岸，滩地，发育于溪流洪积冲积物；水稻土广布于河谷、沿江、滨海地区平原水田。在温暖多雨和常绿阔叶林的气候生物条件作用下，成土过程中水解作用比较彻底，土体中铝、铁等氧化物及其水化物积累较多，呈红色或黄红色，土壤呈酸性反应，质地粘细，有机质含量贫乏。根据国家土壤信息服务平台 <http://www.soilinfo.cn/map> 中查阅确定，项目所在地的土壤类型为滨海潮滩盐土。

## 2.2、城市总体规划情况：

### 2.2.1、瑞安市域总体规划

根据《瑞安市域总体规划》（2006~2020年），瑞安的城市性质确定为温州市区南翼核心区、山水特色历史文化名城，浙江省重要的工贸基地。根据人口与用地规模规划，2020年瑞安市城镇人口达到134万人，城镇化水平提高至78.8%，城镇人均建设用地规模达80公顷。根据瑞安市各级城镇发展现状及未来趋势，将瑞安城镇体系空间规划为“一心一网两点三轴”。“一心”指瑞安中心城市，“一网”指中部城镇网络，“两点”指西部南北两个中心城镇，“三轴”指以56省道、瑞枫公路构成的两条由中心城市发射的横向城镇发展轴线以及以陶马公路联系温州市的纵向发展轴线。

市域总体空间发展战略为：东部提升拓展、中部新兴崛起、西部生态保留和海域适度开发。根据市域空间总体布局将瑞安市域划分为“东部、中部、西部、海岛”四大分区：东部分区将发展为市域政治、经济、文化中心，浙南沿海对外开放的重要工贸、港口城市；中部分区为承接瑞安市域东部发达地区和西部欠发达地区的重要区域，也是接轨温州市区的重要空间，是市域重要的眼镜、针织、胶鞋等特色工业聚集区，以及市域重要的高等教育、休闲度假和生态居住区；西部分区发展为瑞安市重要生态保育空间，水源涵养地、重要的风景旅游区；海岛分区为发展海洋经济的重要基地和重要的风景旅游区。

### 2.2.2、瑞安市滨海三单元（0577-RA-BH-13）控制性详细规划修改

#### （1）规划范围

根据《瑞安市滨海三单元（0577-RA-BH-13）控制性详细规划修改》，东至东海，南至飞云江，北至瑞枫大道，西至下塘河，南北长约5800m，东西宽约2000m，总规划用地面积约1193.2公顷。

## （2）功能定位

修改后该区块的功能定位为：温州沿海产业带的组成部分，以新材料、新能源汽车、港口物流等为主导的滨海产业新区，成为“龙头企业的驻足地，瑞商回归的接纳地，工业出城的安置地”，是瑞安市近期重要的产业发展空间。依靠新材料产业园、新能源汽车等龙头企业的带动，积极发展上下游产业链，通过产业带动，促进城市建设，未来有望成为瑞安新兴产业拓展区和以特色产业集群为核心的现代化产业新城。

## （3）产业发展目标

结合本规划区域的功能定位，本规划区主要以新材料、新能源汽车、机械装备为主导的产业发展目标。

## （4）规划用地结构及功能分区

本次规划修改对整个规划范围的用地结构进行较大的修改，由原规划的“南居北产”的结构修改为“南产北居”的结构。根据其基本职能的重组，本次规划形成“一心、一轴、两片、四个主题功能区”的空间布局结构形态，其中：“一心”：是指围绕万松东路两侧布置的公共中心，既服务于南侧产业区又服务于北侧居住区。

“一轴”：指依托纵向河流和凤凰路，集发展、交通、景观三轴合一，串联居住与产业两个片区，并与外围形成渗透；

“两片”：指在南北形成工业与居住两大片区；

“四个主题功能区”：分别为公共配套区、产业园区、生活居住区、都市田园带。

## （5）规模控制

①用地规模：总规划用地面积约 1193.20 公顷，其中城市建设用地面积约 799.35 公顷，其它用地包括农林用地 258.32 公顷和河流 135.53 公顷。

②人口规模：规划人口约 9.0 万人。其中居住人口 5.4 万人（含单身职工人口约 0.3 万人）、产业职工及其眷属等相关服务人员约 3.6 万人。

## （6）基础设施建设发展规划

### ①道路交通系统规划

本规划道路分为快速路、主干路、次干路和支路四个等级。道路系统采用方格网加环路的道路结构。

#### a.快速路

瑞枫大道是瑞安城市快速路的重要组成部分，主要解决过境交通、市内快速交通，



并解决本规划区与市区的交通的联系。

#### b.主干路

主干路呈“四横三纵”的布局形式，主干路红线宽度为 42~60m。“四横”：富周路、万松东路、河南路和隆山路四条道路组成。富周路、河南路和隆山路道路红线宽度为 42m；万松东路道路红线宽度为 60m。“三纵”：凤凰路、瑞光大道和望海路。凤凰路和瑞光大道道路红线宽度为 42 米；望海路道路红线宽度为 60m。

#### c.次干路

次干路呈“六横二纵”的布局形式：次干路道路红线宽度除滨江大道 40m 和听潮路 32m 外，其余均为 24m，次干路道路横断面均为三块板形式。“六横”：腾跃路、腾飞路、腾达路、观澜路、观湖路和滨江大道。“二纵”：听潮路和闻涛路。

#### d.支路

支路是道路系统的重要组成部分，主要承担短距离交通。支路应避免长距离的机动车交通穿越，但要方便公交车驶入，合理分布公交线路和站点，缩短乘客步行到公交站点的距离。支路承担非机动车和进出街坊的机动车通行，允许停放机动车和非机动车，道路红线宽度为 15~18m。支路道路横断面为一块板形式。

### ②停车设施规划

#### a.社会停车场

规划设置 3 处独立的社会停车场，总用地面积为 1.39ha，共 556 个停车泊位。

#### b.附属停车设施

本区住宅和常用公共建筑停车配建指标按《瑞安市城市规划管理技术规定》执行，其余工程设施停车配建指标按浙江省《城市建筑工程停车场（库）设置规则和配建标准》（DB33/1021-2005）（2013）执行。

### ③给水工程规划

#### a.供水水源

根据瑞安市域给水专项规划，本规划由瑞安市江北水厂管网供水。因本规划内工业用水占比较大，为节约用水，提高用水效率，工业用水在有条件情况下应采用循环用水和循序用水；加强污水的处理回用，用于农业灌溉，工业回用，城市杂用水等。

#### b.给水管网布置

根据瑞安市域给水专项规划布置市政给水干管，在市域规划中没有布置给水干管的

道路布置给水分配管，干管与分配管相互之间以路网形式形成环状管网，以确保生产、消防安全用水。在万松东路北侧预留一处给水加压泵站，以备远期之用。

#### c.消防

采用生活、生产与消防合并的低压制消防系统，有关消防水量和室外消火栓布置均按《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）执行。室外消火栓均匀布置在道路一侧，并尽量布置在路口，消火栓间距不应超过 120m，保护半径不大于 150m。

#### ④电力工程规划

##### a.电源及电力设施规划

根据瑞安市城乡电力设施布局专业规划，在本规划中布置一座 220KV 变电所，三座 110KV 变电所。根据用电负荷计算及用地划分，道路网布局，合理设置 10KV 开闭所。每个 10KV 开闭所转输容量不大于 15000KW。10KV 开闭所出线联络其他开闭所和 10KV 变配电房。有关开闭所，变配电房可结合某些公共建筑统一安排，同时要考虑进出管线方便。

##### b.华峰热电联产

根据集中供热要求，在本规划建设一座热电厂，1 期装机容量为 1×18MW，预计 2017 年投入使用。根据温州电力设计有限公司提供的《瑞安经济开发区华峰热电联产项目电力接入研究报告》（送审稿）中确定的电力接入方案，新建一回 110kV 线路 T 接至 110kV 瑞光-围垦二线。

#### ⑤燃气工程规划

根据瑞安市燃气专项规划，本规划区域采用天然气，燃气管道主要布置在规划的主次干道上，以路网形式形成环状管网，以保证供气安全可靠。燃气管道布置于道路西、北侧人行道下。在天然气供气未实施前，在本规划腾飞路的南侧预留一处气化站，占地面积约 0.9 公顷。

#### ⑥供热工程规划

根据瑞安市集中供热规划，在本规划新建一座热电联产项目，一期供热 200t/h，二期新增供热 100t/h，主要供热对象为滨海新区及经济开发区内企业、大型公建等用户。热力管网采用树状布置，原则上主要沿道路边、河流岸边绿化带架空敷设，穿越主要干道、企业大门以及景观带时采用埋地架设。

#### ⑦环卫设施规划

**a.垃圾中转站**

规划在范围的东南角和东北角各设置一座生活垃圾中转站，用地面积分别为 0.38 公顷、0.35 公顷。经压缩等预处理后全部运至垃圾填埋场或焚烧厂进行无害化处理。

**b.公共厕所**

城市公厕按常住人口 2500-3000 人设置 1 座，一座公厕建筑面积一般为 30-50m<sup>2</sup>。主要街道公共厕所之间的距离宜为 300-500m，一般街道以 750-1000m 为宜。小区每平方公里不少于 3 座。

**c.生活垃圾收集点和废物箱**

生活垃圾收集点可放置垃圾容器或建造垃圾容器间，逐步以垃圾容器间代替垃圾容器，全面推广垃圾分类收集、处理。生活垃圾收集点的服务半径一般不应超过 70m。沿各主要街道两侧设置废物（果皮）箱，设置间距为每一侧 50-80m 一座。

**项目符合性分析**

本项目位于瑞安市滨海三单元（0577-RA-BH-13），选址位于规划设置的二类工业区内，项目建设符合土地使用规划，也满足城市总体规划要求。

**2.2.3、控制性详细规划**

根据《瑞安经济开发区丁山垦区暨瑞安市滨海三单元（0577-RA-BH-13）控制性详细规划修改（2018）环境影响报告书》，规划范围：东至东海，南至飞云江，北至瑞枫大道，西至下塘河，规划用地面积约 1201.39 公顷。据其制定的“瑞安经济开发区环境准入条件清单”具体如下：

**表 2-2 瑞安经济开发区环境准入条件清单**

分类	序号	项目类别	行业清单	工艺清单	产品清单	制定依据
禁止准入类产业	一	畜禽养殖场、养殖小区	全部	全部	全部	《瑞安市畜禽业养殖布局规划》(2014-2020) (2016 年修编)
	八	皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业（制革、毛皮鞣制）	/	制革、毛皮鞣制	成品皮革（环保型固定皮革涂饰层工艺除外；非致害性染料染色工艺除外）	区域水环境容量制约；《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》《浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2017—2020 年）》；

十四	石油加工、炼焦业	全部	全部	全部	浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划，属于高耗能高污染行业
十五	化学原料和化学制品制造业				
36	基本化学原料制造；农药制造、涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造、炸药、火药及烟火产品制造；水处理剂等制造；(除单纯混合和分装外)	农药制造、炸药、火药及烟火产品制造	全部	全部	控制高环境风险
十七	化学纤维制造业				
44	化学纤维制造（单纯纺织的除外）	全部	全部	全部	浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划
十八	橡胶和塑料制品业				《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》，《浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2017—2020年）》，控制 VOC 及恶臭污染隐患
46	再生橡胶制造、橡胶制品翻新	全部	全部	全部	
十九	非金属矿物制品业				
48	水泥制造	全部	全部	全部	浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划，属于重污染、高环境风险行业
52	玻璃及玻璃制品	/	/	1、平板玻璃生产项目；2、普通浮法玻璃生产线项目	浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划，属于重污染、高环境风险行业
55	耐火材料及其制品	/	/	石棉制品	属于重污染、高环境风险行业
二十	黑色金属冶炼和压延加工业				

	58	炼铁、球团、烧结	全部	全部	全部	浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划
	59	炼钢	全部	全部	全部	浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划
	62	铁合金制造；锰、铬冶炼	全部	全部	全部	浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划，属于重污染、高环境风险行业
	二十二	金属制品业				
	68	金属制品表面处理及热加工处理	/	电镀（仅限单纯外加工）、有钝化工艺的热镀锌（仅限单纯外加工）	/	区域水环境容量制约，涉及重金属排放，瑞安设有专门的电镀工业园
	四十一	煤炭开采和洗选业（型煤、水煤浆的生产）	全部	全部	全部	不符合矿产资源规划
	四十二	石油和天然气开采业	全部	全部	全部	不符合矿产资源规划
	四十三	黑色金属矿采选业	全部	全部	全部	不符合矿产资源规划
	四十四	有色金属矿采选业	全部	全部	全部	不符合矿产资源规划
	四十五	非金属矿采选业	全部	全部	全部	不符合矿产资源规划
限制准入类	二	农副食品加工业				用水及排水量较大，受污水处理厂规模制约，受区内化工园区等影响
	2	粮食及饲料加工	/	有发酵工艺	/	
	4	制糖、糖制品加工	/	原糖生产	/	
	8	淀粉、淀粉糖	/	有发酵工艺	全部	
	三	食品制造业				
	13	调味品、发酵品制造	全部	全部	全部	
	四	酒、饮料制造业				
	17	酒精饮料及酒类制造	/	有发酵工艺的（以水果或果汁为原料年生产能力 1000 千升以下的除外）	/	
	六	纺织业				用水及排水量较大，受

					污水处理厂规模制约
20	纺织品制造	印染项目	溶剂型浆料使用量超过 20t/a 的	/	
七	纺织服装、服饰业				
21	服装制造	/	有湿法印花、染色、水洗工艺的	/	
九	木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	/	1、溶剂型涂料使用量超过 20t/a； 2、有化学处理工艺的	/	《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》《浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案(2017—2020年)》：电镀工艺存在一定的废气影响及重金属排放，有条件允许
十	家具制造业	/	溶剂型涂料使用量超过 20t/a；	/	
十一	造纸和纸制品业				
28	纸浆、溶解浆、纤维浆等制造；造纸(含废纸造纸)	全部	全部	全部	用水及排水量较大，受污水处理厂规模制约
十二	印刷和记录媒介复制业	/	1、使用溶剂型油墨超过 20t/a 的； 2、使用溶剂型清洗剂的	/	《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》《浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案(2017—2020年)》；电镀工艺存在一定的废气影响及重金属排放，有条件允许
十三	文教、工美、体育和娱乐用品制造业	/	溶剂型涂料使用量超过 20t/a	/	
十五	化学原料和化学制品制造业				
36	基本化学原料制造：农药制造、涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造、炸药、火药及烟火产品制造；水处理剂等制造；(单纯混合和分装外的)	涂料、墨及其似品；成料，处剂制；染料颜料油及类产制造合材制造水理等造	全部	全部	《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》《浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2017—2020年）》
37	肥料制造	全部	全部	全部	
38	半导体材料	全部	全部	全部	
39	日用化学品制造	全部	全部	全部	
十六	医药制造业				
40	化学药品制造；生物、	全部	全部	全部	《“十三五”挥发性有

	生化制品制造				机物污染防治工作方案》《浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2017—2020 年）》
十八	橡胶和塑料制造业				
46	轮胎制造、橡胶加工、橡胶制品制造	/	轮胎制造；有炼化及硫化工艺的	/	
47	塑料制品制造（涉及人造革、发泡胶等涉及有毒原材料）	全部	全部	全部	存在一定的废气影响，有条件允许
十九	非金属矿物制品业				
54	陶瓷制品	全部	全部	全部	存在一定的废气影响，有条件允许
56	石墨及其他非金属矿物制品	/	含焙烧的石墨、碳素制品	/	
二十	有色金属冶炼和压延加工业				
63	有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）	全部	全部	全部	浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划，属于重污染、高环境风险行业
二十	金属制品制造业				
68	金属制品表面处理及热加工处理	/	酸洗磷化、发蓝	/	区域水环境容量制约，涉及重金属排放
二十三	通用设备制造业	/	1、有电镀工艺的；	/	产业定位中重点发展的产业，但存在一定的废气影响及重金属排放，有条件允许 3、半导体材料、电子陶瓷、有机薄膜、荧光粉、贵金属粉等电子专用材料生产项目
二十四	专用设备制造业	/	2、有喷漆工艺且使用油性漆的；		
二十六	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	/	3、有钝化工艺的热镀锌；		
二十七	电气机械和器材制造业	/	4、含酸洗工艺的；		
二十五	汽车制造业	/	5、涉及属 GB8978 中规定的第一类污染物的重金属排放的；		
二十九	仪器仪表制造业	/	6、使用化学方式进行热处理的；		
二十九	仪器仪表制造业	/	7、外排工业废水中涉及含氮含磷污染物的		
二十	计算机、通信和其他电	/	1、有电镀工艺		1、含前工序的集成电

八	子设备制造业		的； 2、涉及电路板腐蚀工艺的； 3、有喷漆工艺且使用油性漆的； 4、含酸洗或有机溶剂清洗工艺的； 5、涉及属 GB8978 中规定的第一类污染物的重金属排放的；		路生产项目； 2、显示器件、印刷线路板生产项目；
三十	废弃资源综合利用业	全部	全部	全部	存在定的废气影响及重金属排放，有条件允许
三十七	研究和试验发展				
107	专业实验室	/	1、涉及化学合成反应的（除创新药外）2、各类有机化学品总用量超过 1t/a 的；3、涉及电镀、发蓝、磷化、有机涂层、热镀锌等工艺的	1、P3、P4 生物安全实验室；2、转基因实验室	
108	研发基地	/	1、涉及化学合成反应的(除创新药外)；2、各类有机化学品总用量超过 1t/a 的；3、涉及电镀、发蓝、磷化、有机涂层、热镀锌等工艺的	含化工类专业中试内容的	
四十一	煤炭开采和洗选业				
131	型煤、水煤浆生产	全部	全部	全部	浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划
<p>1、项目类别对应建设项目环境影响评价分类管理名录；禁止和限制清单从行业类别、生产工序和产品方案以清单方式列出；清单中对应“✓”的，表示该列表中无限制或禁止内容；清单中对应“全部”的，表示所有行业或工艺或者产品均禁止或限制。</p> <p>2、对于限制类，如果需要引进这类项目，以管委会意见为准。</p> <p>3、未列入清单的类别，除主导产业属鼓励类外的项目，属于允许类。</p>					



本项目位于浙江省温州市瑞安市上望街道听潮路 33 号 D5（101 室、201 室、301 室、401 室、501 室）（置信工业园），属于《瑞安经济开发区丁山垦区暨瑞安市滨海三单元（0577-RA-BH-13）控制性详细规划修改（2018）环境影响报告书》规划范围内，根据其制定的“瑞安经济开发区环境准入条件清单”，项目汽车空调配件产品属于滨海产业新区鼓励发展方向“汽车关键零部件产业”，波纹管产品不属于限制、禁止类清单内，即本项目的建设符合瑞安经济开发区的规划环评要求。

#### **2.2.4、瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案**

根据《瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目所在浙江省温州市瑞安市上望街道听潮路 33 号 D5（101 室、201 室、301 室、401 室、501 室）（置信工业园），该区域属于产业集聚类重点管控单元（ZH33038120002）。

##### **（1）、空间布局引导**

根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。严格控制重要水系源头地区和重要生态功能区三类工业项目准入。优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。

##### **（2）、污染物排放管控**

严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复。

##### **（3）、环境风险防控**

定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。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。

##### **（4）、资源开发效率要求**

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

表 2-3 工业项目分类表（一、二、三类）

项目类别	主要工业项目
一类工业项目 (基本无污 染和环境风 险的项目)	78、电气机械及器材制造（仅组装的）； 79、仪器仪表及文化、办公机械制造（仅组装的）； 80、电子真空器件、集成电路、半导体分立器件制造、光电子器件及其他电子器件制造（不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的）； 81、电子元件及组件（不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的）； 83、电子配件组装（不含分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的）； 94、粮食及饲料加工（不含发酵工艺的）； 95、植物油加工（单纯分装或调和的）； 100、蛋品加工； 104、调味品、发酵制品制造（单纯分装的）； 107、其他食品制造（手工制作或单纯分装的）； 111、竹、藤、棕、草制品制造（无化学处理工艺或喷漆工艺的）； 113、纸制品（无化学处理工艺的）； 117、工艺品制造（无电镀、喷漆工艺和机加工的）； 120、纺织品制造（无染整（印染）工段的编织物及其制品制造）； 121、服装制造（不含湿法印花、染色、水洗工艺的）； 122、鞋业制造（不使用有机溶剂的）等。
二类工业项目 (污染和环境 风险不高、污 染物排放量不 大的项目)	27、煤炭洗选、配煤； 29、型煤、水煤浆生产； 30、火力发电（燃气发电、热电）； 46、黑色金属压延加工； 50、有色金属压延加工； I 金属制品（不含带有电镀工艺、使用有机涂层或有钝化工艺的热镀锌的金属制品表面处理及热处理加工）； J 非金属矿采选及制品制造（不含矿产采选；不含 58、水泥制造；不含 68、耐火材料及其制品中的石棉制品；不含 69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素） K 机械、电子（除属于一类工业项目外的）； 85、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造（单纯混合和分装的）； 86、日用化学品制造（单纯混合和分装的）； M 医药（不含“90、化学药品制造；生物、生化制品制造”中的化学药品制造）； N 轻工（不含 96、生物质纤维素乙醇生产；112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）； 119、化学纤维制造（单纯纺丝）； 120、纺织品制造（无染整工段的，不含无染整工段的编织物及其制品制造）； 121、服装制造（有湿法印花、染色、水洗工艺的）； 122、鞋业制造（使用有机溶剂的）；

	140、煤气生产和供应（煤气生产）； 155、废旧资源（含生物质）加工再生、利用等。
三类工业项目 （重污染、高环境风险行业项目）	30、火力发电（燃煤）； 43、炼铁、球团、烧结； 44、炼钢； 45、铁合金制造；锰、铬冶炼； 48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）； 49、有色金属合金制造（全部）； 51、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌）； 58、水泥制造； 68、耐火材料及其制品中的石棉制品； 69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素； 84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品； 85、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造。（除单纯混合和分装外的） 86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的） 87、焦化、电石； 88、煤炭液化、气化； 90、化学药品制造； 96、生物质纤维素乙醇生产； 112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）； 115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新； 116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）； 118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）； 119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）； 120、纺织品制造（有染整工段的）等重污染行业项目。

**注：1、**根据环保部《建设项目环境影响评价分类管理名录（2015）》（环境保护部令第33号），编制以上环境功能区分区管控的工业项目分类目录，本工业项目分类序号均为《建设项目环境影响评价分类管理名录（2015）》中的项目类别编号。

**2、**考虑到分区分类管控的可操作性，输油、输气管线项目、储油储气项目，及水的生产和供应业、热力生产与供应业等属于城市基础类工业项目，矿产资源开发项目与资源所在地密切相关，不纳入本工业项目分类表。这类项目的具体布局选址，各地根据实际需要和环境影响评价结果，在符合相关法规条件下确定。废旧资源（含生物质）加工再生利用行业（废电子电器产品、废电池、废汽车、废电机、废五金、废塑料、废油、废船、废轮胎等），其中部分企业污染和环境风险也可能较大，但考虑到此为静脉产业，是循环经济项目，因此归入二类工业项目。

### 项目符合性分析：

**表 2-4 生态环境分区管控方案**

项目	要求	本项目情况	符合性分析
空间布局引导	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。严格控制重要水系源头地区和重要生态功能区三类工业项目准入。优化完善区域产业布局，合理规	本项目为汽车制造业，为二类工业，项目所在地附近无敏感点	符合

	划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。		
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。	本项目生产工艺单一成熟，固废妥善处理，废气、废水、噪声、固废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。	企业加强环境风险防范设施设备建设和正常运行监管	符合
资源开发效率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	本项目位于上望街道置信工业园区，属于工业集聚区，配合推进生态化改造、强化清洁生产改造，提高资源能源利用效率	符合

本项目所在地属于产业集聚类重点管控单元（ZH33038120002），本项目属于塑料制品制造及汽车制造，属于二类工业项目，不属于国家、省、市、县落后产能的限制类、淘汰类项目，其生产工艺成熟，废气、废水、噪声、固废等经采取相应措施后，不会对周边环境产生不良影响，项目的建设符合《瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案》的相关要求。

### 2.2.5、瑞安市江北污水处理厂建设情况

瑞安市江北污水处理厂选址于瑞安市经济开发区东侧飞云江下游河口岸边，距瑞安市市区约 9.0km，厂址西南临飞云江，西北侧约 2km 为瑞安市经济技术开发区，厂址所在位置为飞云江农场第四分场，直接建设二级城市污水处理厂。污水处理厂现已投入运行，其日处理污水 21 万 t；远期规划日处理污水 35 万 t。

根据国务院 2015 年 4 月颁发的《水污染防治行动计划》（水十条）（国发[2015]17 号）文件要求，瑞安市江北污水处理厂须对现有工程的废水处理设施进行提标改造。瑞安市排水有限公司委托编制《瑞安市江北污水处理厂扩容和提标工程环境影响报告书》（批复文号：瑞环建[2017]166 号），该提标改造工程已完成并投入运行。

### 1、设计进水水质

表 2-5 设计进水水质表 单位：mg/L(pH、碱度除外)

污染物	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	TN	NH <sub>3</sub> -N	TP	PH	碱度
指标	≤400	≤150	≤200	≤60	≤45	≤6.0	6~9	>280

### 2、处理工艺

瑞安市江北污水处理厂采用 A2/O 工艺，具体如下：

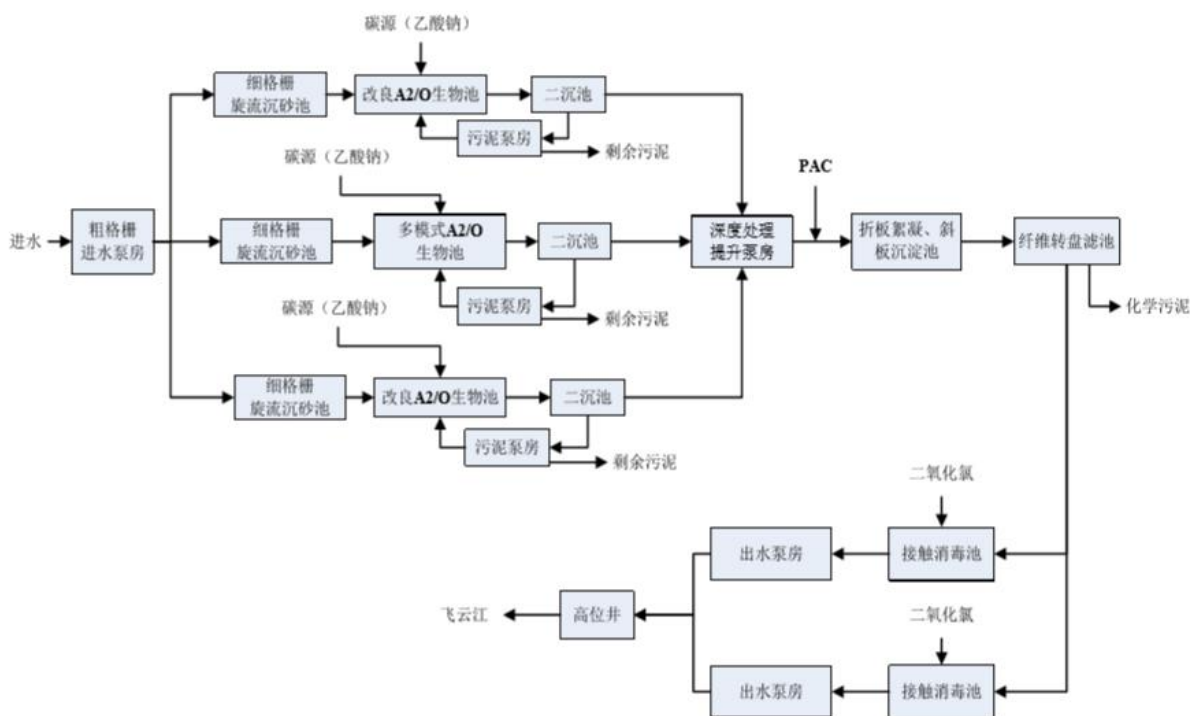


图 2-1 瑞安市江北污水处理厂处理工艺流程

根据 2018 年第一季度~第四季度温州市集中式污水处理厂监督性监测达标情况公示，瑞安市江北污水处理厂污水处理后执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002) 一级排放标准的 A 标准后排放，出水水质及达标情况见表 2-6。

表 2-6 瑞安市江北污水处理厂出水水质及达标情况

监测日期	设计日处理量 (t/d)	实际日处理量 (t/d)	水质指标	进口浓度	出口浓度	标准限值	单位	达标性
2018.3.6	140000	142700	pH	6.96	6.22	6-9	无量纲	达标
			生化需氧量	69.3	4.3	10	mg/L	达标
			总磷	5.88	0.18	0.5	mg/L	达标
			化学需氧量	252	<16	50	mg/L	达标

			色度	160	8	30	倍	达标
			总汞	<0.00016	<0.00016	0.001	mg/L	达标
			总镉	<0.001	<0.001	0.01	mg/L	达标
			总铬	0.067	0.054	0.1	mg/L	达标
			六价铬	<0.004	<0.004	0.05	mg/L	达标
			总砷	<0.0012	<0.0012	0.1	mg/L	达标
			总铅	0.03	0.04	0.1	mg/L	达标
			悬浮物	181	8	10	mg/L	达标
			阴离子表面活性剂 (LAS)	0.74	<0.05	0.5	mg/L	达标
			粪大肠菌群数	29500000	<20	1000	个/L	达标
			氨氮	26.6	0.4	5	mg/L	达标
			总氮	30.6	11.8	15	mg/L	达标
			石油类	6.06	0.56	1	mg/L	达标
			动植物油	7.84	0.58	1	mg/L	达标
2018.6.1	140000	167204	pH 值	6.95	7.16	6-9	无量纲	达标
			生化需氧量	39.8	4.4	10	mg/L	达标
			总磷	5.14	0.21	0.5	mg/L	达标
			化学需氧量	130	<16	50	mg/L	达标
			色度	150	12	30	倍	达标
			总汞	<0.00016	<0.00016	0.001	mg/L	达标
			总镉	<0.001	<0.001	0.01	mg/L	达标
			总铬	<0.004	<0.004	0.1	mg/L	达标
			六价铬	<0.004	<0.004	0.05	mg/L	达标
			总砷	0.0033	0.0032	0.1	mg/L	达标
			总铅	0.12	0.02	0.1	mg/L	达标
			悬浮物	163	7	10	mg/L	达标
			阴离子表面活性剂 (LAS)	0.53	<0.05	0.5	mg/L	达标

			粪大肠菌群数	97500000	<20	1000	个/L	达标
			氨氮	24	0.48	5	mg/L	达标
			总氮	27.7	8.95	15	mg/L	达标
			石油类	6.52	0.85	1	mg/L	达标
			动植物油	7.68	0.8	1	mg/L	达标
2018.9.1	210000	196969.00	pH 值	7.09	7.1	6-9	无量纲	达标
			生化需氧量	26.1	4.4	10	mg/L	达标
			总磷	3.02	0.14	0.5	mg/L	达标
			化学需氧量	90	<16	50	mg/L	达标
			色度	120	12	30	倍	达标
			总汞	<0.00016	<0.00016	0.001	mg/L	达标
			总镉	<0.001	<0.001	0.01	mg/L	达标
			总铬	0.004	<0.004	0.1	mg/L	达标
			六价铬	<0.004	<0.004	0.05	mg/L	达标
			总砷	0.003	0.0026	0.1	mg/L	达标
			总铅	<0.01	<0.01	0.1	mg/L	达标
			悬浮物	163	<4	10	mg/L	达标
			阴离子表面活性剂 (LAS)	1.06	<0.05	0.5	mg/L	达标
			粪大肠菌群数	26000000	<20	1000	个/L	达标
			氨氮	14.1	0.2	5	mg/L	达标
总氮	17	6.4	15	mg/L	达标			
石油类	5.2	0.68	1	mg/L	达标			
动植物油	8.76	0.62	1	mg/L	达标			
2018.11.6	210000	190004	pH 值	6.96	7.22	6-9	无量纲	达标
			生化需氧量	52.4	4.9	10	mg/L	达标
			总磷	10.4	0.04	0.5	mg/L	达标
			化学需氧量	171	<16	50	mg/L	达标

			色度	160	12	30	倍	达标
			总汞	<0.00016	<0.00016	0.001	mg/L	达标
			总镉	0.002	<0.001	0.01	mg/L	达标
			总铬	0.078	0.018	0.1	mg/L	达标
			六价铬	<0.004	<0.004	0.05	mg/L	达标
			总砷	0.0035	0.0029	0.1	mg/L	达标
			总铅	<0.01	<0.01	0.1	mg/L	达标
			悬浮物	275	<4	10	mg/L	达标
			阴离子表面活性剂 (LAS)	1.3	<0.05	0.5	mg/L	达标
			粪大肠菌群数	54500000	<20	1000	个/L	达标
			氨氮	25.6	0.46	5	mg/L	达标
			总氮	27.5	9.87	15	mg/L	达标
			石油类	5.65	0.52	1	mg/L	达标
			动植物油	6.15	0.64	1	mg/L	达标

### 3、污水管网

瑞安市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。其中老城区、安阳新区、经济开发区三个片区污水管网已建成，该三个片区已通水进行试运行。塘下-莘塍片区现状沿东新路—瑞安大道—瑞光大道已经埋设瑞安东部塘下、汀田、莘塍片区的污水收集干管，在东新路上为 d600~d2000 的管道，在瑞安大道上为 d2000 的管道，在瑞光大道为 d2200 的污水管道。目前，市污水处理厂已正式投入使用。

### 4、项目排水情况

本项目废水处理达标后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）一级排放标准的A标准后排入飞云江。



### 三、环境质量状况

#### 3.1、项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、声环境、生态环境等）：

##### 3.1.1、环境空气质量现状：

为了解区域环境空气质量达标情况，本次评价引用《2019年瑞安市生态环境状态公报》的监测数据。

表 3-1 区域环境空气质量现状评价表

年份	污染物	评价指标	现状浓度 ug/m <sup>3</sup>	评价标准 ug/m <sup>3</sup>	占标率 %	达标 情况
2019	二氧化硫	年平均质量浓度	6	60	10	达标
	二氧化氮	年平均质量浓度	33	40	82.5	达标
	可吸入颗粒物	年平均质量浓度	46	70	65.7	达标
	细颗粒物	年平均质量浓度	27	35	77.1	达标
	一氧化碳	24小时平均第95百分位数	800	4000	20	达标
	臭氧	日最大8小时平均第90百分位数	98	160	61.3	达标

污染物中，二氧化氮、可吸入颗粒物、臭氧(日最大8小时平均第90百分位数)浓度花园桥站略高，二氧化硫浓度安阳新区站略高，细颗粒物、一氧化碳(第95百分位数)浓度两个站点持平。

根据2019年瑞安市环境状况公报，瑞安市2019年的环境空气基本污染物中，污染因子SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>和PM<sub>2.5</sub>年均值均能达标，CO和O<sub>3</sub>的百分位数也能达标。综上，项目所在区域环境空气质量能满足二类功能区的要求。项目所在区域属于达标区。

##### 3.1.2、水环境质量现状：

本项目最终纳污水体为飞云江，为了解项目所在区域环境水质现状，本报告引用《瑞安市环境状况公报（2019）》中飞云江水质监测结果内容，详见表3-2。

表 3-2 2019 年瑞安市飞云江水系水质类别表

水系	控制断面	控制河段长度 (km)	现状水质		
			功能要求类别	2018	2019
飞云江	南岙	9.5	II	II	II
	潘山翻水站	33	III	II	II
	飞云渡口	23	III	II	II
	第三农工站	5	III	II	II
	南口	4	III	III	III

根据《瑞安市环境状况公报（2019）》可知，项目所在地块的上游断面（飞云渡口）和下游断面（第三农业站）水质可达到《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。

### 3.1.3、声环境质量现状：

本项目位于浙江省温州市瑞安市上望街道听潮路 33 号 D5（101 室、201 室、301 室、401 室、501 室）（置信工业园），项目属于以工业生产、仓储物流为主要功能的区域，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），本项目西南、西北、东北厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，东南边界临近听潮路，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准。

为了解建设项目所在地周围声环境质量现状，特委托浙江康瑞检测有限公司对厂界东南、西南、西北三侧昼、夜间声环境进行了监测（点位详见检测报告），项目东北侧与其他企业新建厂房相接，因此不设置监测点位。周围环境正常，监测结果见表 3-3。

监测时间：2020 年 10 月 11 日

监测仪器：AWA6228 多功能声级计

表 3-3 声环境质量监测结果一览表 单位：dB（A）

监测点位	东南（1#）	西南（2#）	西北（3#）
昼间测量值	56	63	60
昼间执行标准	70	65	65
达标情况	达标	达标	达标
夜间测量值	43	44	45
夜间执行标准	55	55	55
达标情况	达标	达标	达标

根据监测结果可知，项目西南、西北厂界声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，东南厂界环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准，现状声环境质量较好。

### 3.1.4、生态环境

本项目位于浙江省温州市瑞安市上望街道听潮路 33 号 D5（101 室、201 室、301 室、401 室、501 室）（置信工业园），处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。

### 3.2、主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

#### 3.2.1、保护级别

1、大气环境：保持《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

2、声环境：东北、西北、西南厂界保持《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，东南厂界保持《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准。

3、水环境：最终纳污水体保持《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

#### 3.2.2、保护目标

据现场踏勘，项目附近无饮用水水源保护区，饮用水取水口、涉水的自然保护区、风景名胜区、重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等水环境保护目标。

根据预测，本项目评价等级为三级评价，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），本项目无需设置大气环境影响评价范围，项目最近敏感点为西南方向 2685m 处的新村，因此本项目周边无大气环境及声环境保护目标。

项目地表水保护目标见表 3-4。

表 3-4 水环境保护目标一览表

序号	环境要素	环境敏感目标	规模	功能要求及保护级别
1	水环境（纳污水体）	飞云江	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类
2	水环境（附近地表水）	内河水质	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类

## 四、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	<b>4.1.1、环境空气</b>			
	项目所在地属二类环境空气质量功能区，项目区域环境空气质量基本污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。TVOC、苯乙烯、氨、丙烯腈执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D，非甲烷总烃采用《大气污染物综合排放标准详解》中规定的一次值浓度，具体标准值详见表 4-1。			
	<b>表 4-1 环境空气质量标准</b>			
	污染物名称	取值时间	浓度限值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准
	SO <sub>2</sub>	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
		日平均	150	
		1 小时平均	500	
	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	
		日平均	75	
	PM <sub>10</sub>	年平均	70	
		日平均	150	
	TSP	年平均	200	
		日平均	300	
	NO <sub>2</sub>	年平均	40	
		日平均	80	
1 小时平均		200		
NO <sub>x</sub>	年平均	50		
	日平均	100		
	1 小时平均	250		
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160		
	1 小时平均	200		
CO	24 小时平均	4000		
	1 小时平均	10000		
TVOC	8 小时平均	600	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D	
苯乙烯	1 小时平均	10		
丙烯腈	1 小时平均	50		
氨	1 小时平均	200	根据《大气污染物排放标准详解》中有关说明	
非甲烷总烃	一次值	2.0mg/m <sup>3</sup>		
<b>4.1.2、水环境</b>				
根据《浙江省水功能区、水环境功能区划》（2015 年 6 月）》可知，本项目纳污水体飞云江水功能区为飞云江瑞安农业、工业用水区 2（G0302800403043），水环境功能区为多功能区（330381GA060100000550），				

目标水质Ⅲ类。飞云江水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水体水质标准。相关评价因子标准限值见表 4-2。

**表 4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L，pH 除外**

项目	pH	挥发酚	COD	氨氮	石油类	总磷	高锰酸盐指数	溶解氧
Ⅲ类标准	6~9	≤0.005	≤20	≤1.0	≤0.05	≤0.2	≤6	≥5

#### 4.1.3、声环境

本项目位于浙江省温州市瑞安市上望街道听潮路 33 号 D5（101 室、201 室、301 室、401 室、501 室）（置信工业园），所在区域尚未划分声环境功能区划，项目所在地以工业生产为主，项目东北、西南、西北侧执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，东南侧执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准，详见表 4-3。

**表 4-3 声环境质量标准 单位：dB（A）**

采用标准	声环境功能区类别	昼间	夜间
GB3096-2008	3 类	65	55
GB3096-2008	4a 类	70	55

#### 4.2.1、废气

（1）根据《浙江省生态环境厅关于执行国家排放标准大气污染物特别排放限值的通告》，我省全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值。本项目 G1 投拌料粉尘、G2 注塑废气、G3 粉碎粉尘、G4 成型废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 规定的“大气污染物特别排放限值”，边界污染物浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9“企业边界大气污染物浓度限值”（其中丙烯腈无组织标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”中标准限值，详见表 4-7）。G4 成型废气中苯乙烯、氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中的二级新改扩建排放标准值，详见表 4-4，4-5。

厂区内无组织排放浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中的特别排放限值。详见表 4-6。

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

表 4-4 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

大气污染物特别排放限值			
污染物	有组织排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	适用合成树脂类型	污染物排放监控位置
颗粒物	20	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒
非甲烷总烃	60		
氨	20	氨基树脂 聚酰胺树脂 聚酰亚胺树脂	
苯乙烯	20	聚苯乙烯树脂 ABS 树脂 不饱和聚酯树脂	
丙烯腈	0.5	ABS 树脂	
单位产品非甲烷总烃 排放量 (kg/t 产 品)	0.3	所有合成树脂 (有机硅树脂除外)	
企业边界大气污染物浓度限值			
污染物	限值 (mg/m <sup>3</sup> )		
非甲烷总烃	4.0		
颗粒物	1.0		

表 4-5 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）

恶臭污染物厂界标准值	
苯乙烯	5.0mg/m <sup>3</sup>
氨	1.5mg/m <sup>3</sup>

表 4-6 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

注：收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$  时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$  时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。

(2) 项目 G5 打孔粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”中标准限值。详见表 4-7。

表 4-7 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
		排气筒高度 m	二级*	监控点	浓度
颗粒物	120	15	3.5 (1.75)	周界外浓度最 高点	1.0
丙烯腈	-	-	-		0.60

**注\*：括号内数值为从严 50% 的数值。若排气筒高度未高于 200m 范围内建筑 5m 以上，排放速率严格 50% 执行。**

#### 4.2.2、废水

项目注塑、成型所需冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准【其中氨氮、总磷达浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)间接排放浓度限值】纳入市政污水管网，最终进入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。详见表 4-8。

**表 4-8 污水排放标准 单位：mg/L (除 pH 外)**

项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	SS	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	石油类	总氮	总磷
(GB8978-1996) 三级标准	6~9	500	400	300	35* <sup>1</sup>	20	70* <sup>2</sup>	8* <sup>1</sup>
(GB18918-2002) 一级 A 标准	6~9	50	10	10	5 (8)	1	15	0.5

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

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

#### 4.2.3、噪声

本项目东北、西南、西北厂界噪声排放限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，东南厂界噪声排放限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准。具体见表 4-9。

**表 4-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：LeqdB(A)**

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55
4 类	70	55

#### 4.2.4、固废

一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单(2013 年第 36 号)、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、宁波市美丽宁波建设工作领导小组办公室关于印发《宁波市一般工业固体废物环境污染防治管理办法(试行)》中的有关规定。危险固废按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中的要求处置。

生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城[2000]120 号)和《生活垃圾处理技术指南》(建城[2010]61 号)以及国家、省

市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

#### 4.3.1 总量控制原则

根据《“十三五”生态环境保护规划》（国发〔2016〕65号），以及生态环境部“十三五”期间污染物的减排目标，浙江省列入总量控制指标的有化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物。

据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》，工业类新建、改建、扩建项目的主要污染物总量进行准入审核；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；根据《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》（浙环发[2017]29号）要求：杭州、宁波、温州、湖州、嘉兴、绍兴、金华、衢州和台州等市，建设项目新增 VOCs 排放量，实行区域内现役源 2 倍削减量替代。

#### 4.3.2 总量控制污染物

根据工程分析，本项目只排放生活污水，不排放生产废水，故项目污染因子（COD<sub>Cr</sub>、氨氮）不需要区域替代削减；项目新增 VOCs 排放量，实行区域内现役源 2 倍削减量替代。

#### 4.3.3 项目总量平衡方案

表 4-10 项目主要污染物排放情况表 单位 t/a

污染物名称		产生量	项目排环境量	总量控制建议值	削减比例	削减替代量
总量控制 指标	COD <sub>Cr</sub>	0.1339	0.0191	0.0191	/	/
	NH <sub>3</sub> -N	0.0134	0.0019	0.0019	/	/
	VOCs	0.1078	0.0391	0.0391	1:2	0.0782

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生态环境管理部门申请，由生态环境部门根据瑞安市域内的总量控制指标量进行分配调剂，经生态环境部门统一后给予核定。

总  
量  
控  
制  
指  
标



## 五、建设项目工程分析

### 5.1、生产工艺分析

#### 5.1.1、生产工艺流程

本项目生产主体工艺流程见图 5-1、5-2、5-3。

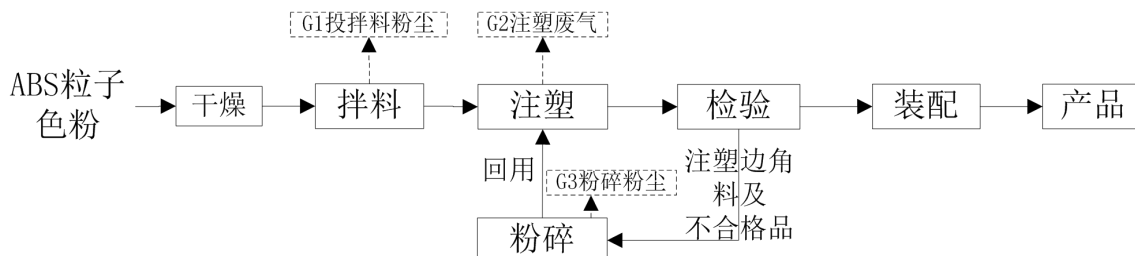


图 5-1 汽车空调配件生产工艺流程

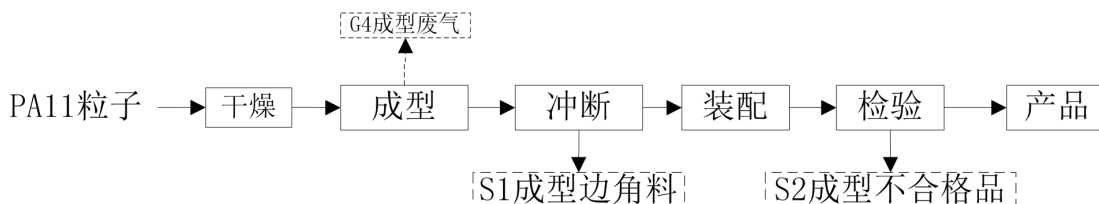


图 5-2 波纹管生产工艺流程

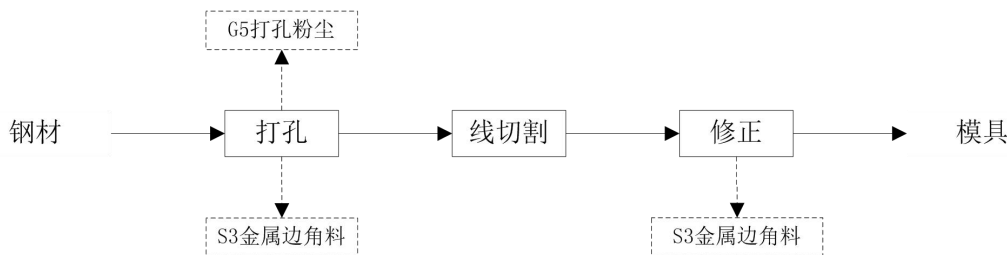


图 5-3 模具加工生产工艺流程

#### 工艺说明：

**干燥：**塑料粒子若含有水份，则加热预塑过程中水份被蒸发出来后在冷却成型过程中又被凝结，在产品中表现为“银丝”而影响产品质量。因此，对塑料粒子应进行烘干干燥，把水分除掉。企业注塑成型前会对塑料粒子进行简单的干燥处理，本项目干燥使用电热鼓风恒温干燥箱，加热干燥温度控制在 80~110℃，烘干时间约 1~2 小时/批，温度较低，干燥产生的废气主要为水蒸气。

**拌料：**外购 ABS 塑料粒子、色粉干燥后人工投入拌料机混料，混料在拌料机中密闭进行，随后投入注塑机内进行注塑，另注塑工序边角料及不合格品粉碎后与新料通过

拌料机搅拌均匀后重新用于注塑，拌料工序产生 G1 投拌料粉尘。

注塑：将与色粉混合后的 ABS 塑料粒子利用塑料成型模具制成各种形状的塑料制品。项目注塑温度为 200℃左右。注塑工序产生 G2 注塑废气。

粉碎：注塑的边角料和不合格品经过粉碎机粉碎后作为原料，回用于注塑生产。粉碎工序产生 G3 粉碎粉尘。

成型：原料 PA11 塑料粒子通过塑料高速波纹管成型机进行拉管。拉管设备为高速波纹管成型机。加热温度设置在 165℃左右，出口温度在 80℃以下。成型后使用循环冷却水进行间接冷却，冷却槽中的水通过车间外的冷却塔循环使用，定期添加新鲜水，不外排。成型工序产生 G4 成型废气。

模具加工生产工艺：外购的钢材通过铣床、钻床打孔，随后线切割成型，部分未加工到位的模具根据要求尺寸通过车床、磨床加工修正，最后成型的模具供注塑使用，不外售。打孔会产生 G5 打孔粉尘及 S3 金属边角料

检验：本项目汽车空调配件需通过气密性检测仪检测，合格产品转移至仓库；波纹管需经过高低温交变湿热试验箱及波纹管耐久性能试验台的检测方为合格产品，移至仓库暂存。

注：本项目磨床、铣床、台钻等设备用于注塑模具的加工，间歇使用。磨床、铣床、线切割机等设备使用过程中用到切削液（1:10 兑水）作为润滑冷却介质。切削液循环使用，定期捞渣（包含循环多次无法继续使用的切削液），定期补充损耗。

### 5.1.2、主要污染工序

本项目主要污染包括废气、废水、噪声和固体废物等，见表 5-1。

表 5-1 营运期主要污染工序一览表

序号	污染物类型	主要污染成分
1	废气	G1 投拌料粉尘、G2 注塑废气、G3 粉碎粉尘、G4 成型废气、G5 打孔粉尘
2	废水	W1 循环冷却水、W2 生活污水
3	噪声	N1 机械设备在运转过程中产生的噪声
4	固废	S1 成型边角料、S2 成型不合格品、S3 金属边角料、S4 废包装物、S5 废包装桶、S6 含切削液沉渣、S7 废活性炭

## 5.2、污染源强分析

### 5.2.1、施工期

本项目利用位于浙江省温州市瑞安市上望街道听潮路 33 号 D5（101 室、201 室、

301 室、401 室、501 室）（置信工业园）的自有厂房实施生产，施工期主要为设备的安装调试，对周边环境影响较小，在此不对其进行详细分析。

### 5.2.2、营运期

#### (1) 废气

本项目废气主要为 G1 投拌料粉尘、G2 注塑废气、G3 粉碎粉尘、G4 成型废气、G5 打孔粉尘。

#### G1 投拌料粉尘

本项目注塑工序外购 ABS 塑料粒子及色粉干燥后投入拌料机进行搅拌，在投料时会产生少量投拌料粉尘。投料后在封闭的容器内进行搅拌，产生的颗粒物仅有少量逸出。注塑工序边角料及不合格品粉碎后与新料通过拌料机搅拌均匀后重新用于注塑。根据企业提供资料，投拌料粉尘产生量约为投料量的 0.01%，ABS 用量为 100t/a，色粉用量为 0.8t/a，投拌料粉尘产生量约为 0.0101t/a，平均每天拌料时间 6h，产生速率为 0.0056kg/h，呈无组织排放，要求企业加强管理，确保拌料时拌料机处于加盖密闭状态。

#### G2 注塑废气

本项目使用的 ABS 塑料在注塑中受热会产生一些有机废气，塑料成型温度均低于其分解温度，且项目注塑过程在封闭的注塑机内完成，产生的气体仅有少量排出，废气主要为其中受热挥发的非甲烷总烃。考虑到最不利因素，本环评参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》（1.1 版）中塑料皮、板、管材制造工序排放系数为 0.539kg/t 塑料原料，参考《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料残留单体含量的研究》（《炼油与化工》，第 27 卷，李丽）中的研究结论，ABS 塑料中苯乙烯残留单体含量平均值为 22.55mg/kg，丙烯腈单体含量平均值为 10.63mg/kg。本项目注塑废气产生情况详见表 5-2（年工作 2400 小时计）。

表 5-2 注塑废气产生情况

序号	项目	原料用量 (t/a)	污染物	本项目产污系 数 (kg/t)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
1	ABS	100	VOCs	0.539	非甲烷总烃	0.0506
2					苯乙烯	0.0023
3					丙烯腈	0.0011
4					合计	0.0539

#### G3 粉碎粉尘

项目注塑工序中产生的边角料与不合格品由企业收集后经粉碎机粉碎后回用于生产，该过程有粉尘产生。因塑料粉碎时产生的颗粒较大，基本沉降在车间内部，粉尘产生量较少，本项目不进行定量分析。要求企业在粉碎机粉碎时加盖，并定时清扫车间。

#### G4 成型废气

本项目成型工序 PA11 熔融过程会产生一定量废气，PA11 熔点 185℃，项目成型温度控制在 165℃左右，因此本项目生产过程中仅产生少量的非甲烷总烃废气。考虑到最不利因素，本环评参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》（1.1 版）中塑料皮、板、管材制造工序排放系数为 0.539kg/t 塑料原料，产生的有机废气中含极少量的氨，本环评不做定量分析，全部以非甲烷总烃计。

本项目成型废气产生情况详见表 5-3（年工作 2400 小时计）。

表 5-3 成型废气产生情况

序号	项目	原料用量 (t/a)	污染物	本项目产污系数 (kg/t)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
1	PA11	100	非甲烷总烃	0.539	0.0539	0.0225
2			氨	/	极少量	/

要求企业在各台注塑机、高速波纹管成型机上方安装废气收集装置，废气收集效率不低于 85%，废气分别收集后经一套 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理后 15m 排气筒（P1）高空排放，废气处理效率不低于 75%（前道 UV 光催化处理效率约 30%，活性炭处理效率约 64.3%）。根据企业提供资料，排风罩总面积约为 4.24m<sup>2</sup>，根据《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》排风罩罩口断面风速不得低于 0.6m/s，核算可知处理总风量不得低于 9201.6m<sup>3</sup>/h，故本项目处理总风量设计为 10000m<sup>3</sup>/h。项目有机废气（注塑废气、成型废气）产生排放情况详见表 5-4。

表 5-4 本项目有机废气产生和排放情况

序号	废气种类		产生量 t/a	排放情况			
				排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	
1	有组织 (P1)	非甲烷总烃	0.0888	0.0222	0.0093	0.93	
		苯乙烯	0.0019	0.0005	0.0002	0.02	
		丙烯腈	0.0009	0.0002	0.0001	0.01	
2	无组织 (1F)	非甲烷总烃	0.0076	0.0076	0.0032	/	
		苯乙烯	0.0003	0.0003	0.0001	/	
		丙烯腈	0.0002	0.0002	0.0001	/	
3	无组织 (4F)	非甲烷总烃	0.0081	0.0081	0.0034	/	
4	合计	VOCs	非甲烷总烃	0.1045	0.0379	/	/

5		苯乙烯	0.0023	0.0008	/	/
		丙烯腈	0.0011	0.0004		
6		总计	0.1078	0.0391	/	/

由上表，非甲烷总烃排放量为 0.0391t/a，原料粒子用量共为 200t/a，计算可知，单位产品非甲烷总烃排放量为 0.20kg/t 产品，低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中单位产品非甲烷总烃排放量 0.3kg/t 产品的要求。项目有机废气（注塑废气、成型废气）均可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中特别排放限值要求。

### 废气处理可行性分析

根据有机废气排风量、温度、浓度及本身化学物理性质，处理方法一般有吸收法、活性炭吸附法、催化燃烧、焚烧法、蓄热焚烧法、冷凝法等方法。

表 5-5 废气处理技术比较

处理技术	原理	使用范围	优点	缺点
燃烧法	在高温下恶臭物质与燃料气充分混和，实现完全燃烧	适用于处理高浓度、小气量的可燃性气体	净化效率高，恶臭物质被彻底氧化分解	设备易腐蚀，消耗燃料，处理成本高，易形成二次污染
吸附法	利用吸附剂的吸附功能使恶臭物质由气相转移至固相	适用于处理低浓度，高净化要求的恶臭气体	净化效率很高，可以处理多组分恶臭气体	吸附剂费用昂贵，再生较困难，要求待处理的恶臭气体有较低的温度和含尘量
低温等离子体技术	介质阻挡放电过程中，等离子体内部产生富含极高化学活性的粒子，如电子、离子、自由基和激发态分子等。废气中的污染物与这些具有较高能量的活性基团发生反应，最终转化为 CO <sub>2</sub> 和 H <sub>2</sub> O 等物质，从而达到净化废气的目的。	适用范围广，净化效率高，尤其适用于其它方法难以处理的多组分恶臭气体，如化工、医药等行业。	电子能量高，几乎可以和所有的恶臭气体分子作用；运行费用低；反应快，设备启动、停止随用	一次性投资较高
UV 光催化净化法	采用高能 UV 紫外线，在光解净化设备内，裂解氧化有机废气分子链，改变物质结构，将高分子污染物裂解、氧化为低分子无害物质	使用范围广，净化效率高	日常维护简单，稳定性高，运行成本低，无二次污染	一次性投资较高

本项目有机废气成分复杂，结合根据各种废气措施的对比，本项目废气设计采用“UV 光催化+活性炭吸附”联合治理工艺，先采用 UV 光氧催化技术使有机或无机高分子恶臭化合物分子链，在高压紫外线光束照射下，降解转变成低分子化合物，如 CO<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>O 等，再用活性炭吸附法对剩余的废气进行处理，活性炭吸附饱和后，进行更新处理，恢复活性炭的吸附性能。故本项目采用“UV 光催化+活性炭吸附”联合治理工艺是可行的。

#### G5 打孔粉尘

本项目钢材会进行打孔，打孔过程会产生少量金属粉尘，主要污染因子为颗粒物。由于打孔过程较短且打孔粉尘密度、比重较大，主要沉降在设备周边，产生量不大，本环评不做定量分析。要求加强车间管理，定时清扫车间。

### (2) 废水

本项目废水主要为 W1 循环冷却水、W2 生活污水。

#### W1 循环冷却水

本项目注塑及成型工序使用循环冷却水进行冷却，循环冷却水定期补充损耗，不外排，补充量约为 50t/a。

#### W2 生活污水

项目建成后，项目劳动定员 30 人，不设食堂和宿舍，生活用水按每人 50L/d 计，则生活用水量为 450t/a，排水量以用水量 85%计，则生活污水产生量为 382.5t/a。生活污水中的主要污染物及产生量分别为 COD：0.1339t/a（350mg/L）、NH<sub>3</sub>-N：0.0134t/a（35mg/L）。

本项目所在区域已建设市政污水管网，项目建成后废水可纳管处理，项目产生的生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准纳入污水管网，最终进入瑞安市江北污水处理厂处理，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。

本项目废水中的污染物及其产排情况见表 5-6。

表 5-6 废水产生排放情况

来源	污染因子	产生浓度 (mg/L)	年产生量 (t/a)	纳管浓度 (mg/L)	纳管排放量 (t/a)	最终排放浓度 (mg/L)	最终排放量 (t/a)
W2 生活污水	废水量	—	382.5	—	382.5	—	382.5
	CODcr	350	0.1339	350	0.1339	50	0.0191
	NH <sub>3</sub> -N	35	0.0134	35	0.0134	5	0.0019

### （3）噪声

本项目噪声为各类设备的机械噪声，其噪声值在 70~80dB 之间，详见表 5-7。

表 5-7 主要设备噪声源等效声级

序号	设备名称	数量	单位	噪声强度 dB	备注
1	高速波纹管成型机	10	台	70~75	类比同类型企业
2	手磨冲床	11	台	75~80	
3	注塑机	8	台	70~75	
4	拌料机	2	台	75~80	
5	粉碎机	2	台	75~80	
6	冷却塔	1	套	75~80	
7	气密性检测仪	1	台	70~75	
8	电热鼓风恒温干燥箱	5	台	70~75	
9	高低温交变湿热试验箱	1	台	70~75	
10	波纹管耐久性能试验台	1	台	70~75	
11	台钻	4	台	75~80	
12	线切割机	1	台	75~80	
13	磨床	1	台	70~75	
14	铣床	1	台	75~80	

### （4）固废

本项目副产物主要为 S1 成型边角料、S2 成型不合格品、S3 金属边角料、S4 废包装物、S5 废包装桶、S6 含切削液沉渣、S7 废活性炭。

**S1 成型边角料：**本项目成型工序会产生一定量边角料（PA11 废料），根据企业提供资料，成型工序边角料产生量约为原料用量的 1%，边角料产生量为 1t/a。

**S2 成型不合格品：**本项目产品波纹管生产过程中需经过检验的工序，检验过程会产生不合格品，根据企业提供资料，成型工序波纹管不合格品产生量约为 1.5t/a。

**S3 金属边角料：**主要为企业模具加工过程中机加工时产生的金属废料及机器周边的金属屑，收集后该金属边角料产生量约为原料的 2%，即 0.002t/a。

**S4 废包装物：**企业包装时会产生少量的废包装物，产生量约 1t/a。

**S5 废包装桶：**项目原辅料切削液及机油使用完后产生废包装桶，切削液用量 0.17t/a，170kg/桶。分析得，废包装桶产生量为 0.018t/a（170kg/桶规格废桶以 18kg 计）。

**S6 含切削液沉渣：**本项目线切割工艺使用切削液进行冷却润滑，切削液循环使用，定期捞渣（包含循环多次无法继续使用的部分切削液），定期补充损耗。该沉渣混有少量的切削液，根据企业提供资料，含切削液沉渣产生量约为 0.01t/a。

S7 废活性炭：本项目有机废气 G2 注塑废气及 G4 成型废气分别收集后经 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理后 15m 排气筒（P1）高空排放（前道 UV 光催化处理效率约 30%，活性炭处理效率约 64.3%），此过程会产生一定量的废活性炭。由工程分析可知，活性炭需吸附废气量约为 0.0412t/a，活性炭吸附废气的吸附量取：15kg/100kg·C，由此，可计算得所需活性炭为 0.2747t/a。每三个月更换一次，叠加废气吸附量，废活性炭合计产生量约为 0.316t/a。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），本项目产生及属性判定情况如下表。

表 5-8 本项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量	是否属于固体废物	判定依据
1	S1 成型边角料	成型	固态	塑料	1t/a	是	4.1 (h)
2	S2 成型不合格品	成型	固态	塑料	1.5t/a	是	4.1 (a)
3	S3 金属边角料	机加工	固态	金属	0.002t/a	是	4.2 (a)
4	S4 废包装物	包装	固态	塑料	1t/a	是	4.1 (a)
5	S5 废包装桶	原辅料包装	固态	废桶、切削液、机油	0.018t/a	是	4.1 (h)
6	S6 含切削液沉渣	机加工	固态	切削液、钢	0.01t/a	是	4.1 (h)
7	S7 废活性炭	废气处理	固态	活性炭	0.316t/a	是	4.3 (l)

根据《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2007）和《国家危险废物名录》，本项目危险废物属性判定详见表 5-9，固体废物分析结果汇总表详见表 5-10。

表 5-9 危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属危险废物	废物代码
1	S1 成型边角料	成型	否	/
2	S2 成型不合格品	成型	否	/
3	S3 金属边角料	机加工	否	/
4	S4 废包装物	包装	否	/
5	S5 废包装桶	原辅料包装	是	HW08 (900-249-08)
6	S6 含切削液沉渣	机加工	是	HW09 (900-007-09)
7	S7 废活性炭	废气处理	是	HW49 (900-039-49)



表 5-10 建设项目固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性（危险废物、一般固废或待分析鉴别）	废物代码	产生量	处置措施
1	S1 成型边角料	成型	固态	塑料	一般固废	/	1t/a	外售综合利用
2	S2 成型不合格品	成型	固态	塑料	一般固废	/	1.5t/a	外售综合利用
3	S3 金属边角料	机加工	固态	金属	一般固废	/	0.002t/a	外售综合利用
4	S4 废包装物	包装	固态	塑料	一般固废	/	1t/a	外售综合利用
5	S5 废包装桶	原辅料包装	固态	废桶、切削液、机油	危险废物	HW08 (900-249-08)	0.018t/a	委托资质单位处置
6	S6 含切削液沉渣	机加工	固态	切削液	危险废物	HW09 (900-007-09)	0.01t/a	委托资质单位处置
7	S7 废活性炭	废气处理	固态	活性炭	危险废物	HW49 (900-039-49)	0.316t/a	委托资质单位处置

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单，一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定，本评价要求建设方建立一个规范化的固废暂存库和一个规范化的危废暂存库。危险废物暂存库采用合建分区储存制，并做好防渗、防漏工作。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》相关要求，本项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容汇总见下表。

表 5-11 工程分析中危险废物汇总样表

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	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	S5 废包装桶	HW08	900-249-08	0.018	原辅料包装	S	废桶、切削液、机油	切削液、机油	每两个月	T	要求分类、分区贮存，并做好“四防”措施，在危废仓库暂存后，及时委托有资质单位安全处置
2	S6 含切削液沉渣	HW09	900-007-09	0.01	机加工	S	切削液	切削液	每月	T/I	
3	S7 废活性炭	HW49	900-039-49	0.316	废气处理	S	活性炭	活性炭	三个月	T	

本项目员工人数 30 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 4.5t/a，收集后由环卫部门清运。

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称		处理前		处理后	
				产生量及产生浓度		排放量及排放浓度	
大气 污染物	拌料	G1 投拌料粉尘	颗粒物	少量		少量	
	注塑、成 型	G2 注塑废气、 G4 成型废气	非甲烷总烃	0.1045t/a		有组织：0.0222t/a, 0.93mg/m <sup>3</sup>	
						无组织（1F）：0.0076t/a, 0.0032kg/h	
			苯乙烯	0.0023t/a		有组织：0.0005t/a, 0.02mg/m <sup>3</sup>	
						无组织：0.0003t/a, 0.0001kg/h	
	丙烯腈	0.0011t/a		有组织：0.0002t/a, 0.01mg/m <sup>3</sup>			
				无组织：0.0002t/a, 0.0001kg/h			
		氨	少量		少量		
	粉碎	G3 粉碎粉尘	颗粒物	少量		少量	
	打孔	G5 打孔粉尘	颗粒物	少量		少量	
水污 染物	注塑	W1 循环冷却水		定时补充，不外排			
	员工生活	W2 生活污水	废水量	/	382.5t/a	/	382.5t/a
			COD <sub>Cr</sub>	350mg/L	0.1339t/a	50mg/L	0.0191t/a
		NH <sub>3</sub> -N	35mg/L	0.0134t/a	5mg/L	0.0019t/a	
噪声	各类生产设备的运行噪声：其噪声值在 70-80dB 之间						
固体 废物	成型	S1 成型边角料	塑料	1t/a		0t/a	
	成型	S2 成型不合格 品	塑料	1.5t/a		0t/a	
	机加工	S3 金属边角料	金属	0.002t/a		0t/a	
	包装	S4 废包装物	塑料	1t/a		0t/a	
	原辅料包 装	S5 废包装桶	废桶、切削 液、机油	0.018t/a		0t/a	
	机加工	S6 含切削液沉 渣	切削液	0.01t/a		0t/a	
	废气处理	S7 废活性炭	活性炭	0.316t/a		0t/a	
	员工生活	S8 生活垃圾	塑料、纸张	4.5t/a		0t/a	
其他	无						
<p>主要生态影响：</p> <p>据现场踏勘，项目位于浙江省温州市瑞安市上望街道听潮路 33 号 D5（101 室、201 室、301 室、401 室、501 室）（置信工业园），处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。生产过程中污染物排放量不大，对当地生态环境影响很小。</p>							

## 七、环境影响分析

### 7.1、施工期环境影响分析：

本项目使用现有厂房实施生产，施工期主要为设备安装调试，不涉及土建，对周边环境的影响较小，在此不进行详细评价。

### 7.2、营运期环境影响分析

本项目废气主要为 G1 投拌料粉尘、G2 注塑废气、G3 粉碎粉尘、G4 成型废气、G5 打孔粉尘。

G1 投拌料粉尘呈无组织排放，要求企业加强管理，确保拌料时处于加盖密闭状态；G2 注塑废气、G4 成型废气要求企业在各台注塑机、高速波纹管成型机上方安装废气收集装置，废气收集效率不低于 85%，废气收集分别后经一套 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理后 15m 排气筒（P1）高空排放；G3 粉碎粉尘产生量较小，要求企业在粉碎机粉碎时加盖，并定时清扫车间。G5 打孔粉尘产生量较小，要求加强车间管理，定时清扫车间。

上述措施落实后，本项目废气对周边环境的影响较小。

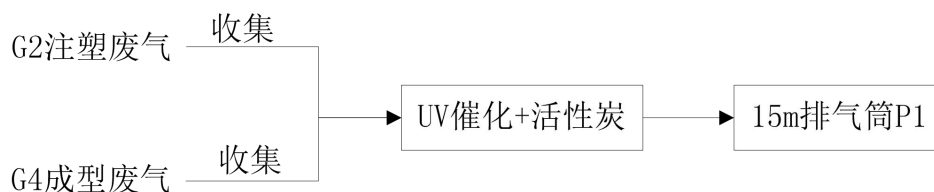


图 7-1 项目废气处理工艺流程图

#### 7.2.1、大气环境影响分析

##### (1) 评价因子及评价标准

表 7-1 评价因子和评价标准表

评价因子	取值时间	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准来源
苯乙烯	1h 平均	10	《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018) 中附录 D
丙烯腈	1h 平均	50	
非甲烷总烃	一次值	$2.0\text{mg}/\text{m}^3$	根据《大气污染物排放标准详解》中有关说明

##### (2) 大气环境分析

本次评价大气预测采用《环境影响评价技术导则-大气环境》HJ2.2-2018 中附录 A 中推荐模式中的估算模式，使用 AERSCREEN 模型进行估算。估算模型参数表详见表 7-2：

表 7-2 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	20 万
最高环境温度/°C		38.7
最低环境温度/°C		-4.3
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

项目有组织、无组织排放参数表详见表 7-3、7-4，其中坐标为 UTM 坐标：

表 7-3 排气筒有组织废气排放参数及汇总

编号		1
名称		DA001
排气筒底部中心坐标/m	X	276581.75
	Y	3069296.64
排气筒底部海拔高度/m		25
排气筒高度/m		15
排气筒出口内径/m		0.5
烟气流速/（m/s）		14.1
烟气温度/°C		30
年排放小时数/h		2400
排放工况		正常
污染物排放速率（kg/h）	非甲烷总烃	0.0093
	苯乙烯	0.0002
	丙烯腈	0.0001

表 7-4 面源（矩形）参数表

编号	1	2
名称	注塑生产车间（1F）	成型生产车间（4F）
面源起点坐标/m	X	276581.75
	Y	3069296.64
面源海拔高度/m		20
面源有效排放高度/m		20
面源长度/m		32
面源宽度/m		25

与正北方向夹角/°		45	45
年排放小时数/h		2400	2400
排放工况		正常	正常
污染物排放速率 (kg/h)	非甲烷总烃	0.0032	0.0034
	苯乙烯	0.0001	/
	丙烯腈	0.0001	/

主要废气有组织及无组织预测结果见表 7-5、7-6。

表 7-5 项目废气污染物影响预测结果——DA001

下风向距离 D(m)	DA001: 非甲烷总烃		DA001: 苯乙烯		DA001: 丙烯腈	
	地面浓度	占标率	地面浓度	占标率	地面浓度	占标率
	Ci(mg/m <sup>3</sup> )	Pi(%)	Ci(mg/m <sup>3</sup> )	Pi(%)	Ci(mg/m <sup>3</sup> )	Pi(%)
50	1.92E-04	0.01	4.14E-06	0.04	2.07E-06	<0.01
100	4.71E-04	0.02	1.01E-05	0.10	5.07E-06	0.01
200	2.86E-04	0.01	6.15E-06	0.06	3.07E-06	0.01
300	1.99E-04	0.01	4.27E-06	0.04	2.14E-06	<0.01
500	1.11E-04	0.01	2.38E-06	0.02	1.19E-06	<0.01
700	7.25E-05	0.00	1.56E-06	0.02	7.80E-07	<0.01
1000	4.99E-05	0.00	1.07E-06	0.01	5.37E-07	<0.01
1500	3.25E-05	0.00	6.99E-07	0.01	3.50E-07	<0.01
2000	2.32E-05	0.00	4.99E-07	0.00	2.49E-07	<0.01
2500	1.76E-05	0.00	4.14E-06	0.00	1.89E-07	<0.01
最大地面浓度	4.86E-04	0.02	1.05E-05	0.10	5.23E-06	0.01
D10%(m)	/		/		/	

表 7-6 项目废气污染物影响预测结果——无组织

下风向距离 D(m)	无组织: 非甲烷总烃 (1F)		无组织: 苯乙烯 (1F)		无组织: 丙烯腈 (1F)		无组织: 非甲烷总 烃 (4F)	
	地面浓度	占标率	地面浓度	占标率	地面浓度	占标率	地面浓度	占标率
	Ci(mg/m <sup>3</sup> )	Pi(%)	Ci(mg/m <sup>3</sup> )	Pi(%)	Ci(mg/m <sup>3</sup> )	Pi(%)	Ci(mg/m <sup>3</sup> )	Pi(%)
50	1.39E-03	0.07	4.35E-05	0.44	4.35E-05	0.09	4.19E-04	0.02
100	5.98E-04	0.03	1.87E-05	0.19	1.87E-05	0.04	2.45E-04	0.01
200	2.37E-04	0.01	7.41E-06	0.07	7.41E-06	0.01	1.54E-04	0.01
300	1.36E-04	0.01	4.26E-06	0.04	4.26E-06	0.01	1.14E-04	0.01
500	--	--	--	--	--	--	6.95E-05	<0.01
700	--	--	--	--	--	--	4.77E-05	<0.01
1000	--	--	--	--	--	--	3.11E-05	<0.01
1500	--	--	--	--	--	--	1.86E-05	<0.01
2000	--	--	--	--	--	--	1.28E-05	<0.01
2500	--	--	--	--	--	--	--	--
最大地面浓度	2.46E-03	0.12	7.68E-05	0.77	7.68E-05	0.15	5.09E-04	0.03
D10%(m)	/		/		/		/	

由上表可知，项目新增污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率为 0.77%（苯乙烯 1F 无组织预测），不会对周边环境产生明显影响，项目环境影响可接受。根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2018），项目评价等级为三级，不进行进一步预测与评价。

建设项目大气环境影响评价自查表详见表 7-7。

表 7-7 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目					
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>	
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物（颗粒物） 其他污染物（苯乙烯、非甲烷总烃、丙烯腈）			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>	
	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
现状评价	评价基准年	(2019) 年					
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			不达标区 <input type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>	
	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>
大气环境影响评价预测与评价	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 (/)			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C <sub>本项目</sub> 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>		C <sub>本项目</sub> 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时间 ( ) h	C <sub>非正常</sub> 占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C <sub>非正常</sub> 占标率>100% <input type="checkbox"/>	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C <sub>叠加</sub> 达标 <input type="checkbox"/>			C <sub>叠加</sub> 不达标 <input type="checkbox"/>		
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>			k > -20% <input type="checkbox"/>			
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（非甲烷总烃、颗粒物、苯乙烯、氨、丙烯腈）		无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子：( )		监测点位数 ( )		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>					
	大气环境防护距离	距 ( ) 厂界最远 ( ) m					
	污染源年排放量	VOCs: (0.0391) t/a					

注：“”为勾选项，填“”；“( )”为内容填写项

## 7.2.2、水环境影响分析

本项目废水主要为 W1 循环冷却水、W2 生活污水。

### 1、评价等级确定

项目注塑及成型所需冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准【其中氨氮、总磷达浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)间接排放浓度限值】纳入市政污水管网，最终进入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。最终企业生活污水排放量为 382.5t/a。

根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》(HJ2.3-2018)，本项目废水属于间接排放，评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测。本项目从以下两方面对水环境影响进行分析：①生活污水处理设施可行性分析；②废水纳管可行性分析。

### 2、地表水环境影响分析

#### ①生活污水处理设施可行性分析

根据《浙江省典型地区生活污水水质调查研究》(《科技通报》2011 年 5 月)，生活污水经化粪池预处理后可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(其中氨氮、总磷指标执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)间接排放浓度限值)。

#### ②废水纳管可行性分析

生活污水经处理达标后纳入瑞安市江北污水处理厂，平均每天排放量 1.275t。根据 2018 年第四季度温州市集中式污水处理厂监督性监测达标情况公示，目前瑞安市江北污水处理厂设计日处理量 21 万 t/d，实际日处理量 19 万 t/d，则处理厂尚有日处理余量 2 万 t/d。本项目新增废水相对于瑞安市江北污水处理厂的剩余日处理规模较小，故项目生产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。

### 3、对纳污水体水环境影响评价

项目水环境影响评价引用《瑞安市江北污水处理厂扩容和提标工程》评价结论。三期工程建成后，江北污水处理厂处理规模达 21 万 m<sup>3</sup>/d，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准中的 A 标准，其尾水排放量小于数模分析时采用的 28 万 m<sup>3</sup>/d 的排放量且尾水水质优于数模分析时考虑水质，故可得出结论，在本项目污水正常排放情况下，对现状水体水质基本没有影响。因此，本项目产生的废水

经污水处理厂处理达标后排放飞云江，对现状飞云江水质基本无影响。

只要企业做好废水的收集、处理工作，切实落实污水的纳管工作，对周围地表水环境无影响。

#### 4、建设项目废水污染物排放信息表

项目的废水类别、污染物及污染治理设施信息表详见表 7-8。

表 7-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、	瑞安市江北污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	化粪池	沉淀和厌氧发酵	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

废水排放口基本情况详见表 7-9，废水污染物排放执行标准详见表 7-10。

表 7-9 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
1	DW001	120.733809170	27.729305881	0.03825	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	8:30~17:30	瑞安市江北污水处理厂	COD <sub>Cr</sub>	50
									NH <sub>3</sub> -N	5

表 7-10 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/（mg/L）
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值；总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015））	500
		NH <sub>3</sub> -N		35

废水污染物排放信息详见表 7-11。



表 7-11 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	50	0.0000637	0.0191
		NH <sub>3</sub> -N	5	0.0000063	0.0019
全厂排放口合计		COD <sub>Cr</sub>			0.0191
		NH <sub>3</sub> -N			0.0019

项目地表水环境影响评价自查表详见表 7-12。

表 7-12 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区分区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放水口 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水温（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目		
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期		监测因子	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	( )	监测断面或点位 ( )个	
评价范围	河流：长度 ( ) km；湖库、河口及近岸海域：面积 ( ) km <sup>2</sup>			
评价因子	( )			
现状评价	评价标准	河流、湖库、河口：I 类 <input type="checkbox"/> ；II 类 <input type="checkbox"/> ；III 类 <input type="checkbox"/> ；IV 类 <input type="checkbox"/> ；V 类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ( )		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/>	达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>	

		底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>		
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km <sup>2</sup>		
	预测因子	（ ）		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>		
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>		
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
		COD <sub>Cr</sub>	0.0191	50
		NH <sub>3</sub> -N	0.0019	5
	替代源排放情况	/		
生态流量确定	/			
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
	监测计划		环境质量	污染源
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>
		监测点位	（ ）	（废水总排口）
		监测因子	（ ）	（pH、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N）
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>			
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受			

注：“”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

### 7.2.3、声环境影响分析

#### （1）预测模式

采用《环境影响评价导则-声环境》（HJ2.4-2009）推荐的工业噪声预测模式进行预

测。

A、单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

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

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

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

式中:  $L_w$ —倍频带声功率级, dB;

$D_c$ —指向性校正, dB; 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定的级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数 DI 加上计到小于 (sr) 立体角内的声传播指数  $D\Omega$ 。对辐射到自由空间的全向点声源,  $D_c=0$ dB。

$A$  —倍频带衰减, dB;  $A_{div}$ —几何发散引起的倍频带衰减, dB;

$A_{atm}$ —大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

$A_{gr}$ —地面效应引起的倍频带衰减, dB;

$A_{bar}$ —声屏障引起的倍频带衰减, dB;

$A_{misc}$ —其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

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

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A \quad (2)$$

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

$$LA(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\} \quad (3)$$

式中:

$L_{pi}(r)$ —预测点 (r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB;

$\Delta L_i$ —i 倍频带 A 计权网络修正值, dB (见附录 B)。

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

$$LA(r) = LA_w - D_c - A \quad (4)$$

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

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

作估算。

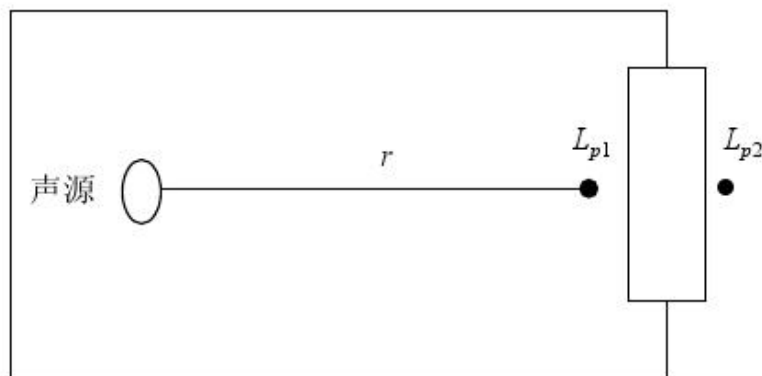


图 7-2 室内声源等效为室外声源图例

### C、室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 7-2 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式(6)近似求出：

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

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

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

式中：

Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

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

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按公式(8)计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中：

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

$L_{p1ij}$ —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB； N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式(9)计算出靠近室外观护结构处的声压级：

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

式中：

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

$TL_i$ —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按公式(10)将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (10)$$

D、靠近声源处的预测点噪声预测模式

如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模式计算。

E、噪声贡献值计算

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

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

式中：

$t_j$ —在 T 时间内 j 声源工作时间，s； $t_i$ —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

### （2）噪声源强

建设项目主要噪声源为各类设备噪声源，具体见表 5-6。

### （3）预测结果

根据所采用的预测模式及其他参数进行预测计算，项目厂界昼间噪声预测结果详见表 7-13。

表 7-13 项目四周噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点	项目东南	项目西南	项目西北	项目东北
昼间贡献值	57.5	55.0	57.3	55.2
昼间标准	70	65	65	65
达标/超标情况	达标	达标	达标	达标

企业夜间不生产，根据预测结果可知，项目实施后西南、西北、东北厂界昼间噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求；东南厂界贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准要求。

为进一步降低噪声影响，企业应采取以下降噪措施：①合理布置设备，并对高噪声设备加装隔声垫；②加强设备维护管理，有异常情况时及时检修，避免因不正常运行而产生较大噪声。

#### 7.2.4、固废影响分析

本项目固体废物主要包括 S1 成型边角料、S2 成型不合格品、S3 金属边角料、S4 废包装物、S5 废包装桶、S6 含切削液沉渣、S7 废活性炭、S8 生活垃圾。

S1 成型边角料、S2 成型不合格品、S3 金属边角料、S4 废包装物：收集后外售综合利用；

S5 废包装桶、S6 含切削液沉渣、S7 废活性炭：收集后委托有资质单位进行处置；  
S8 生活垃圾：委托环卫部门清运；

##### （一）、环境影响分析

##### ①贮存场所环境影响分析

项目在厂区设置一个危废仓库，用于暂存危险废物，占地面积约 6 平方米，内部根据危废仓库相关设计规范进行设计施工，并进行隔间用于暂存不同类危险废物。危废仓库建设地点独立设置，与周边功能区分开，并且距离厂区大门较近，方便运输，同时距离生产车间较近，方便运输线路的优化，此外危废仓库周边无办公楼、职工宿舍楼及居民等敏感点。

项目的危险废物有固体物质、液体物质，具有腐蚀性、易燃性、毒性，在贮存过程中有发生火灾的风险，进而会对周围大气环境质量造成一定影响。本次评价要求企业做好危废贮存场所的环境风险防范措施，配备充足的消防器材，并加强管理，严禁明火等。由于本项目危废类别单一，产生量小，只要企业加强管理，并配备充足的应急物资，则贮存过程对周围环境基本无影响。

##### ②运输过程的环境影响分析

项目生产车间距离危废仓库距离较近，相关危废产生后经收集后，采用平板推车等方式运送至项目危废仓库进行暂存，企业厂区地面均采用水泥硬化，并配备相关消防器

材，以应对突发事件，本次报告要求危废厂内运输时，做好防渗防漏等措施，防止散落和流洒，雨天需加盖防雨篷布，避免因雨水冲刷导致危废散逸泄漏，从而对当地水环境质量和土壤质量造成影响。

项目危废外运委托有资质的危险废物运输公司进行运输。危废出厂后进入主干道运往项目附近地区相应的处置公司。运输过程中危废的散落会对沿线环境卫生产生一定影响，同时散落的废物经雨水冲刷后的有害物质会对沿线的土壤及水体造成污染。本次评价要求危废外运采用专门密闭车辆，防止散落和流洒，运输路线尽量避开环境敏感点，同时配备有消防器材，以应对突发环境事件。运输卸装过程中也要严格按照国家有关规定执行，包括《汽车危险货物运输规则》（JT3130-88）、《汽车危险货物运输、装卸作业规程》（JT3145-91）等。

在采取相应的防治措施后，可以避免或者降低危废在运输过程中发生散落、泄漏所引起的环境影响。

### ③委托利用或者处置的环境影响分析

暂存的危险废物定期由资质单位无害化处置，根据调查，温州市范围内部分能够处置本项目产生的危险废物的处置公司情况如下表所示。

表 7-14 项目周边危废公司情况

序号	公司名称	危废经营许可证号	资质类别	许可证有效期	颁发日期
1	温州市环境发展有限公司	3300000147	HW02、HW03、HW04、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、HW21、HW40、HW49、HW50、HW12、HW17、HW18、HW21、HW22、HW23、HW24、HW25、HW26、HW27、HW28、HW29、HW31、HW36、HW46、HW47、HW49、HW50、HW21、HW32、HW34、HW35	5 年	2019 年 1 月 30 日

本环评建议建设单位与温州地区范围内的危废处置单位如“温州市环境发展有限公司”等签订委托处置协议，也可去网站自行查询。委托资质单位处理后，项目产生的危险废物将对周边环境不会产生影响。

## （二）、污染防治措施技术经济论证

### ①危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

危险废物在厂内暂存期间，企业应该严格按照《危险废物储存污染控制标准》

（GB18597-2001）建造专用的危险废物暂存场所，将危险废物分类转入容器内，并粘贴危险废物标签，并做好相应的纪录；对相应的暂存场应建设基础防渗设施、防风、防雨、防晒并配备照明设施等；与厂区内其它生产单元、办公生活区严格区分、单独隔离；设置台账管理制度等；此外危废仓库应配置相应的消防设施以应对突发环境事件。本项目设置一个危险废物暂存间，具体情况如下表所示。

表 7-15 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	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	位置	占地面积	贮存方式	产生量 t/a	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存库	S5 废包装桶	HW08	900-249-08	1F 东北角	3m <sup>2</sup>	托盘	0.018	2t	1 年
2		S6 含切削液沉渣	HW09	900-007-09		1m <sup>2</sup>	桶装	0.01	1t	1 年
3		S7 废活性炭	HW49	900-039-49		2m <sup>2</sup>	袋装	0.316	1t	1 年

项目实施后，企业危险废物主要为废包装桶、含切削液沉渣、废活性炭。其中废包装桶产生量约 0.018t/a，预计一年委托有资质的单位处理一次，占地约 3m<sup>2</sup>；含切削液沉渣产生量约为 0.01t/a，预计一年委托处理一次，占地面积约 1m<sup>2</sup>；废活性炭产生量约为 0.316t/a，预计一年委托处理一次，占地面积约 1m<sup>2</sup>。

根据以上分析，新建的危废暂存库面积约为 6m<sup>2</sup>。建设单位拟建设的危废仓库满足暂存要求。同时，根据本项目危险废物特性，主要为液态，贮存和运输过程使用密封的金属桶包装，因此对地表水、地下水、大气基本无影响；危险废物贮存场所具备防风、防雨功能，因此危险固废贮存期间对周边环境影响较小。

### ②危险废物运输过程的污染防治措施

危险废物在转移过程中，均应严格遵从《危险废物转移联单管理办法》及其它有关规定的要求，以便管理部门对危险废物的流向进行有效控制，防止在转移过程中将危险废物排放至环境中，转移的危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单；采用专门密闭车辆，防止散落和流洒；对危险废物的转移处理须严格按照原国家环境保护部第 5 号令《危险废物转移联单管理办法》执行。

### （三）、环境管理要求

要求企业严格执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）和原国家环



保部 2013 年第 36 号公告所发布的修改单内容。对企业危险废物进行管理，对全过程实施监管。

#### （四）、固体废物环境影响评价结论与建议

项目实施后，固体废物处置与排放情况见下表。

表 7-16 本项目固废产生和处置情况表

序号	固体废物名称	属性（危险废物、一般固废或待分析鉴别）	废物代码	预测产生量	处理方式	排放量
1	S1 成型边角料	一般固废	/	1t/a	外售综合利用	0t/a
2	S2 成型不合格品	一般固废	/	1.5t/a	外售综合利用	0t/a
3	S3 金属边角料	一般固废	/	0.002t/a	外售综合利用	0t/a
4	S4 废包装物	一般固废	/	1t/a	外售综合利用	0t/a
5	S5 废包装桶	危险废物	HW08 (900-249-08)	0.018t/a	委托资质单位处置	0t/a
6	S6 含切削液沉渣	危险废物	HW09 (900-007-09)	0.01t/a	委托资质单位处置	0t/a
7	S7 废活性炭	危险废物	HW49 (900-039-49)	0.316t/a	委托资质单位处置	0t/a
8	S8 生活垃圾	一般固废	/	4.5t/a	委托环卫部门清运	0t/a

综上所述，由于项目营运期产生的固体废物在采取相关防治措施后，能得到合理处置，对当地环境影响较小。

#### 7.2.5、地下水影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），导则根据建设项目对地下水的影响程度，将建设项目分为四类。I 类、II 类、III 类建设项目的地下水环境影响评价应执行导则要求，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。

本项目属于“47 塑料制品制造”，为 IV 类建设项目，因此本项目不开展地下水环境影响评价。

#### 7.2.6、土壤影响分析

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ 964-2018）导则中附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“制造业；设备制造、金属制造、汽车制造及其他用品制造；其他”，故本项目为 III 类项目。

本项目为污染影响型项目。土壤环境影响评价从以下几个方面分析。

##### ①建设项目占地规模分析

建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5\sim 50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），本项目占地面积小于  $5\text{hm}^2$ ，占地规模属于小型。

### ②土壤环境敏感程度分级分析

建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，判别依据见表 7-17。

表 7-17 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

本项目周边 50m 范围内不涉及土壤环境敏感目标，土壤环境敏感程度属于不敏感。

### ③土壤环境影响评价工作等级划分

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见表 7-18。

表 7-18 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	占地规模	I 类			II 类			III 类		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感		一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感		一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感		一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

根据以上分析，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

## 7.2.7、风险评价

环境风险评价是指对人类的各种开发行为所引发的或面临的危害（包括自然危害）对人体健康、社会经济发展、生态系统等所造成的风险可能带来的损失进行评估，并据此进行管理和决策的过程。根据国家环境保护总局(90)环管字第 057 号文《关于对重大环境污染事故隐患进行风险评价的通知》及环发[2012]77 号《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》的精神，针对项目的工程特点，对本项目可能发生的事风险进行环境影响分析，提出防范及应急措施，力求将环境风险降低到最低。

### (1) 评价工作等级

表 7-19 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV+、IV	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

<sup>a</sup>是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

### (2) 建设项目 Q 值确定

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，厂区内涉及风险物质最大存在总量与其临界量的比值 Q 详见表 7-20。

表 7-20 危险化学品临界量及本项目存在量

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	切削液	/	50	0.51	0.0102
2	废原料桶	/	50	0.018	0.00036
3	含切削液沉渣	/	50	0.011	0.00022
4	废活性炭	/	50	0.316	0.00632
项目 Q 值Σ					0.0171

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

综上所述，Q 值为 0.0171，处于  $Q < 1$ ，风险潜势为 I，因此项目风险评价等级确定为简单分析。

### (3) 简单分析内容表

表 7-21 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 800 万只波纹管、10 万个汽车空调配件建设项目				
建设地点	(浙江)省	(温州)市	(/)区	上望街道	听潮路 33 号
地理坐标	经度	120.733599958	纬度	27.729582149	
主要危险物质及分布	原材料（切削液）：原料仓库；危险废物（废原料桶、含切削液沉渣、废活性炭）：危废仓库				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	/				
风险防范措施要求	<p>①生产车间事故预防措施</p> <p>企业生产车间可能发生的环境污染事件有火灾、爆炸事故以及化学危险品泄漏事故，为最大限度地降低车间突发环境事件的发生，应注意以下几点：</p> <p>I.严格执行企业的各项安全管理制度，特别是原料储存区和生产车间的动火规定；</p> <p>II.生产车间和储存仓库进行防火设计，工人操作过程严格执行防火规程</p> <p>III.企业制定一系列生产安全方面的管理制度，为了有效管理，</p>				

	<p>企业需在实际生产过程中严格落实。</p> <p>②运输过程风险防范 运输过程风险防范应从包装着手,有关包装的具体要求可以参照《危险货物分类和品名编号》(GB6944-86)、《危险货物包装标志》(GB190-90)、《危险货物运输包装通用技术条件》(GB12463-90)等一系列规章制度进行。 运输装卸过程也要严格按照国家有关规定执行,包括《汽车危险货物运输规则》(JT3130-88)、《汽车危险货物运输、装卸作业规程》(JT3145-91)、《机动车运行安全技术条件》(GB7258-87)、《轻质燃油油罐汽车通用技术条件》(GB9419-88)、《危险货物运输规则》(铁运[1987]802号)等。</p> <p>③贮存过程风险防范 I.对物料应采用低温贮存方式,尤其在夏季,对原料的贮存设备应采取必要的降温措施,以减少物料的挥发量。 II.要严格遵守有关贮存的安全规定,具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等</p>
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)	对照《建设项目环境风险评价技术导则》中附录 B,本项目 Q < 1, 风险潜势为 I

本项目环境风险评价自查见表 7-22。

表 7-22 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况				
风险调查	危险物质	名称	切削液	废原料桶	含切削液沉渣	废活性炭
		存在总量 /t	0.051	0.018	0.01	0.316
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数约 / 人		5km 范围内人口数约 / 人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1□	F2☑	F3□
			环境敏感目标分级	S1□	S2□	S3☑
		地下水	地下水功能敏感性	G1□	G2□	G3☑
	包气带防污性能		D1□	D2☑	D3□	
	物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1☑	1≤Q<10□	10≤Q<100□	Q>100□
		M 值	M1□	M2□	M3□	M4☑
		P 值	DA001□	P2□	P3□	P3☑
环境敏感程度	大气	E1□	E2☑		E3□	
	地表水	E1□	E2☑		E3□	
	地下水	E1□	E2□		E3☑	
环境风险潜势	IV+□	IV□	III□	II□	I☑	
评价等级	一级□		二级□	三级□	简单分析☑	
风	物质危	有毒有害☑		易燃易爆☑		

风险识别	危险性			
	环境风险类型	泄露 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放口
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>	地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水口
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>
风险预测与评价	大气	预测模型	/	
		预测结果	/	
	地表水	/		
	地下水	/		
重点风险防范措施	1、加强管理，做好运输及贮存过程中的防范措施； 2、车间平面设计考虑建筑安全防护措施、工艺技术考虑安全防护措施时； 3、发生火灾时关闭雨水总排放口阀门，将事故废水排至污水处理设施；			
评价结论与建议	建设项目环境风险是可防控的。			
注：“ ”为勾选，“__”为填写项				

### 7.3、环境管理和环境监测计划

#### (1) 环境管理

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

#### (2) 竣工验收监测

项目投入试生产后，应及时与有资质的检测单位联系，进行监测，由企业组织竣工环保验收。

#### (3) 环境监测计划

根据导则及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求，排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案。

项目环境监测计划详见表 7-23、7-24。

表 7-23 环境监测计划（废水）

序号	1
排放口编号	DW001
污染物名称	pH、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N
监测设施	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工
自动监测设施安装位置	/
自动监测设施的安裝、运行、维护等相关管理要求	/
自动监测是否联网	/
自动监测仪器名称	/
手工监测采样方法及个数	3 个混合
手工监测频次	1 次/年
手工测定方法	pH: 玻璃电极法; 化学需氧量: 重铬酸盐法 氨氮: 纳氏试剂分光光度法

表 7-24 环境监测计划（废气、噪声）

项目	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
废气	有组织 P1 排气筒出口	非甲烷总烃、 苯乙烯、氨、 丙烯腈	每年监测一次	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 规定的“大气污染物特别排放限值”；
	无组织 厂界	非甲烷总烃、 颗粒物、苯乙 烯、氨、丙烯 腈	每年监测一次	边界污染物浓度非甲烷总烃、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 “企业边界大气污染物浓度限值”，苯乙烯、氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中恶臭污染物厂界标准值，丙烯腈执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	厂区内	非甲烷总烃	每年监测一次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
噪声	厂界四周	LAeq	1 次/季	东北、西北、西南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值要求；东南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准限值要求

## 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源	污染物名称		污染防治措施	预期治理效果
大气污染物	拌料	G1 投拌料粉尘	颗粒物	企业加强管理,确保拌料时处于加盖密闭状态	影响较小
	注塑、成型	G2 注塑废气、G4 成型废气	非甲烷总烃、苯乙烯、氨、丙烯腈	废气分别收集后经一套 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理后 15m 排气筒 (P1) 高空排放	达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 规定的“大气污染物特别排放限值”
	粉碎	G3 粉碎粉尘	颗粒物	粉碎机在粉碎时加盖,并定时清扫车间	影响较小
	打孔	G5 打孔粉尘	颗粒物	加强车间管理,定时清扫车间	影响较小
水污染物	冷却水 员工生活	W1 循环冷却水 W2 生活污水	COD <sub>Cr</sub> NH <sub>3</sub> -N	(1) 排水系统采用雨、污分流制; (2) 企业冷却水循环使用不外排、仅定期补充。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准【其中氨氮、总磷达浙江省地方标准《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)间接排放浓度限值】纳入市政污水管网,最终进入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	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准【其中氨氮、总磷指标执行浙江省地方标准《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)间接排放浓度限值】
噪声	(1) 选购低噪声设备,合理车间布局; (2) 生产时车间尽量少开门窗,暂不使用的设备应立即关闭; (3) 加强设备维护和保养,有异常情况及时检修,防止因设备故障而产生非正常噪声。				东北、西北、西南厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准限值要求;东南厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准限值要求
固体废物	成型	S1 成型边角料	塑料	外售综合利用	资源化、无害化
	成型	S2 成型不合格品	塑料	外售综合利用	
	机加工	S3 金属边角料	金属	外售综合利用	
	包装	S4 废包装物	塑料	外售综合利用	

原辅料包装	S5 废包装桶	废桶、切削液、机油	委托资质单位处置
机加工	S6 含切削液沉渣	切削液	委托资质单位处置
废气处理	S7 废活性炭	活性炭	委托资质单位处置
员工生活	S8 生活垃圾	塑料、纸张	委托环卫部门清运
其它	/		

**8.1、生态保护措施及预期效果：**

无

**8.2、环保投资估算**

本项目各项污染防治措施投资概算见下表。项目总投资 500 万元，环保投资约 25 万元，占总投资额的 5%。

**表 8-1 项目环保措施一览表**

项目	内容及规模	投资（万）
废气治理	集气罩、UV 光氧催化+活性炭吸附装置、排气筒	22
固废处置	固废暂存间+危废仓库	3
/	合计	25

**8.2、排污许可管理**

对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），企业属于橡胶和塑料制品业及汽车制造业，根据《固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 年版）》，该行业排污许可管理要求见下表 8-2，项目实施后企业属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29 中的塑料零件及其他塑料制品制造 2929”及“三十一、汽车制造业 36 中的汽车零部件及配件制造 367”。项目非泡沫塑料制造且不涉及改性，故该项目固定污染源排污许可实施登记管理即可。经查询，该企业已完成固定污染源排污许可登记。

**表 8-2 《固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 年版）》对照表**

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十四、橡胶和塑料制品业 29				
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其	其他



			他塑料制品制 2929	
三十一、汽车制造业 36				
85	汽车整车制造 361，汽车用发动机制造 362，改装汽车制造 363，低速汽车制造 364，电车制造 365，汽车车身、挂车制造 366，汽车零部件及配件制造 367	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的汽车整车制造 361，除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的汽车用发动机制造 362、改装汽车制造 363、低速汽车制造 364、电车制造 365、汽车车身、挂车制造 366、汽车零部件及配件制造 367	其他

## 九、环保审批合理性分析

### 9.1、建设项目环评审批符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府第 364 号令），规定，本项目环评审批符合性分析如下：

#### 9.1.1、建设项目符合三线一单生态环境分区管控方案的要求

根据《瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目属于重点管控单元。重点管控单元分类准入清单分为产业聚集类重点管控单元与城镇生活类重点管控单元，本项目属于产业聚集类重点管控单元（ZH33038120002）。

本项目属于二类工业项目，项目附近无敏感目标，不涉及生态红线，符合空间布局引导；项目污染物排放水平可达到同行业国内先进水平，符合污染物排放管控；项目不属于沿江河湖库工业企业，符合环境风险防控；项目厂区内主要能源为电源，属于清洁能源，采用先进的工艺，生产废水主要为循环冷却水，循环使用不排放，符合资源开发效率要求。综上，项目符合三线一单生态分区管控方案的要求。

#### 9.1.2、排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准

本项目投拌料粉尘要求企业加强管理，确保拌料时处于加盖密闭状态；注塑废气、成型废气分别收集后经同一套 UV 催化+活性炭吸附处理后 15m 排气筒高空排放；粉碎机粉碎时加盖，定期清扫车间，投拌料粉尘、注塑废气、粉碎粉尘、成型废气均可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的限值要求，打孔粉尘产生量较少，对周边影响较小；

本项目产生的废水为生活污水，经预处理达标后纳入污水管网，最终排放至瑞安市江北污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放；

本项目产生的噪声经隔声、降噪等处理后，其东北、西北、西南厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准，东南厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 4 类标准；

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。企业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；根据工程、环境影响分析，经采取措施后“三废”均能达标排放。

### 9.1.3、排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标

根据工程分析，企业废水排放量为 382.5t/a（纳管生活污水 382.5t/a），达标排放量 COD<sub>Cr</sub>: 0.0191t/a、NH<sub>3</sub>-N: 0.0019t/a；VOCs 排放量 0.0391t/a。根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发〔2012〕10 号）、《温州市建设项目环评审批污染物总量替代管理办法（试行）》（温环发〔2010〕88 号）等有关规定：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；根据《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》（浙环发〔2017〕29 号）要求：杭州、宁波、温州、湖州、嘉兴、绍兴、金华、衢州和台州等市，建设项目新增 VOCs 排放量，实行区域内现役源 2 倍削减量替代。综上，本项目化学需氧量和氨氮无需替代削减，VOCs 替代削减量为 0.0782t/a。

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生态环境管理部门申请，由生态环境部门根据瑞安市域内的总量控制指标量进行分配调剂，经生态环境部门统一后给予核定。

### 9.1.4、造成的环境影响符合建设项目所在地三线一单生态环境分区管控方案确定环境质量要求

通过污染源强分析和影响分析，项目建成运行后，当地环境功能将保持在原有水平，不会因项目的实施引起当地环境的恶化，可以维持该区域内环境质量。

### 9.1.5、建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

本项目位于浙江省温州市瑞安市上望街道听潮路 33 号 D5（101 室、201 室、301 室、401 室、501 室）（置信工业园），根据瑞安市滨海三单元（0577-RA-BH-13）控制性详细规划修改，企业用地为工业用地，同时项目地块周边均为其他生产厂房和道路，故符合城市总体规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求。

### 9.1.6、建设项目符合国家和地方产业政策等的要求

根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于限制、淘汰类项目，也不属于浙江省省政府出台的《浙江省工业污染项目（产品、工艺）禁止和限制发展目录（第一批）》、《温州市限制类、禁止淘汰类落后生产能力指导目录》（温经贸资源〔2009〕340 号）和《温州市重点行业落后产能认定标准指导目录（2013 年版）》所规定的禁止类和限制类产业项目。因此本项目建设符合国家产业

政策。

因此本项目的建设符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》省政府令第 364 号（2018.3.1）的要求。

## 9.2、行业符合性分析

### 9.2.1、对照《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》分析

根据《关于转发<杭州市化纤行业挥发性有机物污染整治规范（试行）>等 12 个行业 VOCs 污染整治规范的通知》（浙环办函[2016]56 号），本项目注塑和成型工艺有机废气收集及治理相关要求参考《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》执行，符合性判定情况详见表 9-1。

表 9-1 与《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

分类	内容	序号	判断依据	是否符合
污染防治	总图布置	1	易产生粉尘、噪声、恶臭废气的工序和装置应避免布置在靠近住宅楼的厂界以及厂区上风向，与周边环境敏感点距离满足环保要求。	企业与周边居民距离较远，与周边环境敏感点距离满足环保要求。 <b>符合</b>
	原辅物料	2	采用环保型原辅料，禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料。	本项目使用塑料新料。 <b>符合</b>
		3	进口的废塑料应符合《进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准废塑料》（GB16487.12-2005）要求。	本项目使用塑料新料，没有废塑料。 <b>符合</b>
	现场管理	4	增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存。	本项目使用成品塑料，无需添加增塑剂等物质。 <b>符合</b>
		5	涉及大宗有机物料使用的应采用储罐存储，并优先考虑管道输送。★	本项目不涉及。 <b>符合</b>
	工艺装备	6	破碎工艺宜采用干法破碎技术。	本项目破碎工艺采用干法破碎。 <b>符合</b>
		7	选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备，鼓励企业选用密闭自动配套装置及生产线。★	本项目设备的自动化程度较高，密闭性较好，废气产生量较少。 <b>符合</b>
	废气收集	8	破碎、配料、干燥、塑化挤出等易产生恶臭废气的岗位应设置相应的废气收集系统，集气方向应与废气流动方向一致。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不设置相应的有机废气收集系统，但需获得当地环保部门认可。	本项目对粉尘、废气、恶臭产生位置均设有收集系统，集气方向应与废气流动方向一致。 <b>符合</b>
		9	破碎、配料、干燥等工序应采用密闭化措施，减少废气无组织排放；无法做到密闭部分可灵活选择集气罩局部抽风、车间整体换风等多种方式进行。	由于粉碎机上方加盖，呈密闭化，极少有粉尘逸散。 <b>符合</b>

		10	塑化挤出工序出料口应设集气罩局部抽风，出料口水冷段、风冷段生产线应密闭化，风冷废气收集后集中处理。	注塑车间、成型车间均为洁净车间，车间生产时密闭，产生的废气通过车间新风循环系统换风，有机废气收集后通过 15m 高排气筒排放。 <b>符合</b>
		11	当采用上吸罩收集废气时，排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求，尽量靠近污染物排放点，除满足安全生产和职业卫生要求外，控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s。	排风罩设计须满足《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008），控制集气罩口断面平均风速高于 0.6m/s。 <b>符合</b>
		12	采用生产线整体密闭，密闭区域内换气次数原则上不少于 20 次/小时；采用车间整体密闭换风，车间换气次数原则上不少于 8 次/小时。	车间生产时密闭，产生的废气通过车间新风循环系统换风，车间换气次数不少于 8 次/小时。 <b>符合</b>
		13	废气收集和输送应满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	废气收集和输送满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）要求，且管路有明显的颜色区分及走向标识。 <b>符合</b>
		14	废气处理设施满足选型要求。使用塑料新材料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不进行专门的有机废气治理，但需获得当地环保部门认可。	使用塑料新材料，有机废气收集后通过 15m 高排气筒排放。 <b>符合</b>
	废气治理	15	废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等相关标准要求。	<b>符合</b>
		16	企业应建立健全环境保护责任制度，包括环保人员管理制度、环保设施运行维护制度、废气例行监测制度等。	项目实施后落实。 <b>符合</b>
	内部管理	17	设置环境保护监督管理部门或专职人员，负责有效落实环境保护及相关管理工作。	项目实施后落实。 <b>符合</b>
		18	禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。	不涉及。 <b>符合</b>
		19	加强企业 VOCs 排放申报登记和环境统计，建立完善的“一厂一档”。	项目实施后落实。 <b>符合</b>
	档案管理	20	VOCs 治理设施运行台账完整，定期更换 VOCs 治理设备的吸附剂、催化剂或吸收液，应有详细的购买及更换台账。	项目实施后落实。 <b>符合</b>
		21	企业应根据废气治理情况建立环境保护监测制度。每年定期对废气总排口及厂界开展监测，监测指标须包含臭气浓度和非甲烷总烃；废气处理设施须监测进、出口参数，并核算 VOCs 去除率。	项目实施后落实。 <b>符合</b>
	环境监测			

注：加“★”的条目为可选整治条目，由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求。

综合以上分析，项目基本符合《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》的相关要求，要求企业今后在生产过程中做好环境管理工作，如完善环境保护管理制度、落实监测监控制度、健全各类台帐并严格管理、建立非正常工况申报管理制度等。

## 十、结论与建议

### 10.1、结论

瑞安市恒通波纹管厂（普通合伙）主要从事汽车零部件的生产，现位于浙江省温州市瑞安市上望街道听潮路 33 号 D5（101 室、201 室、301 室、401 室、501 室）（置信工业园）。拟投资 500 万元，利用自有新建厂房从事汽车零部件的生产，项目建成后将形成年产 800 万只波纹管、10 万个汽车空调配件的生产能力。

#### 10.1.1、对项目建设区域环境质量现状的评价

项目所在地大气环境现状可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，所处区域环境空气属于达标区；2019 年飞云江断面各项水质指标可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准；项目东北、西北、西南厂界声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类声环境功能区限值要求，东南厂界声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类声环境功能区限值要求。

#### 10.1.2、环境影响分析结论

##### （1）大气环境影响分析结论

项目新增污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率为 0.97%（苯乙烯 1F 无组织预测），不会对周边环境产生明显影响，项目环境影响可接受。

##### （2）水环境影响分析结论

本项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后（其中氨氮达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关标准）纳入市政污水管网，经瑞安市江北污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后外排。只要企业做好废水的收集处理清运工作，切实做到污水达标排放，对地表水环境影响较小。

##### （3）噪声影响分析结论

根据预测结果可知，项目噪声经过车间墙体隔声和距离衰减后，项目所在地东北、西北、西南厂界昼间噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求，东南厂界对周边昼间噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准限值要求，环境影响较小。

##### （4）固废影响分析结论

本项目固废均有可行的处置出路，不会对环境排放。只要企业严格按照规定收集、处理固体废物，落实固废治理措施，对周围环境的影响不大。

### 10.1.3、总量控制

本项目实施后，涉及总量控制指标为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、VOCs，全厂总量建议值为：COD<sub>Cr</sub>：0.0191t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.0019t/a、VOCs：0.0391t/a（均以排环境量计）。COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 无需区域替代削减；VOCs 区域替代削减量为 0.0782t/a。

企业在根据当地管理办法进行总量批准后符合总量控制要求。

## 10.2、建议

(1) 厂方应加强环境保护意识，在项目实施后，厂方要重点做好环保设施的运行管理工作，制定环保设施操作运行规程，建立健全各项环保岗位责任制，强化环境管理；

(2) 必须严格落实环评提出的各项意见，执行环保“三同时”制度，做好“三废”污染防治工作；

(3) 应定期向当地生态环境和相关管理部门申报排污状况，并接受其依法监督与管理。同时项目完成后应及时自主验收；

(4) 以上评价结果是根据委托方提供的规模、布局做出的，如委托方扩大规模、改变布局，委托方必须按照环保要求重新申报。

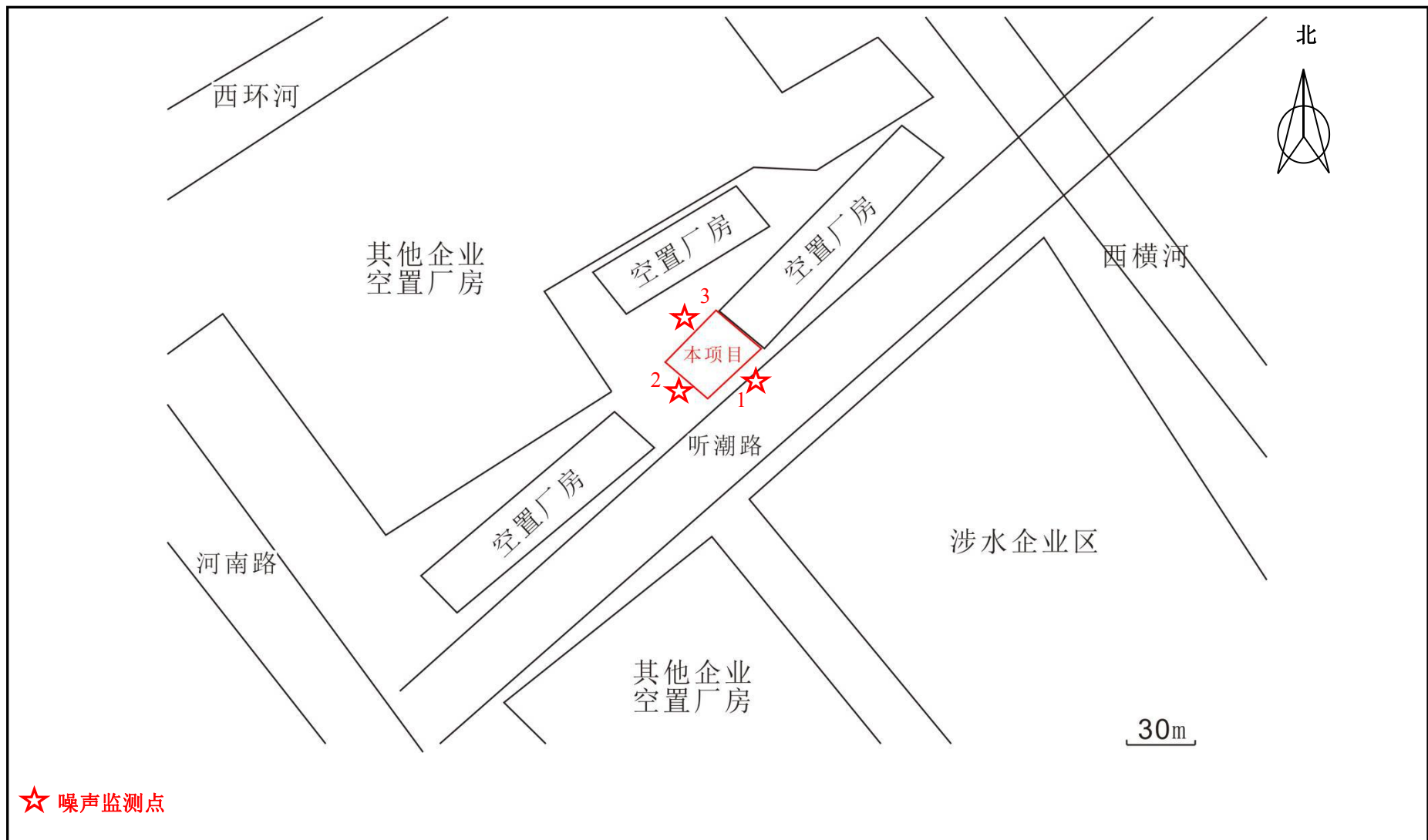
## 10.3、总结论

根据以上分析，瑞安市恒通波纹管厂（普通合伙）年产 800 万只波纹管、10 万个汽车空调配件建设项目选址合理，符合国家产业政策，符合瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案，项目建设符合清洁生产原则，污染物在达标排放情况下对周围环境影响较小，区域环境质量能维持现状。要求厂方重视环保工作，认真落实评价提出的各项污染防治对策，加强对污染物的治理工作，做到环保工作专人分管，责任到人，加强对各类污染源的管理，落实环保治理所需要的资金。本项目的实施，从环保角度来说可行的。

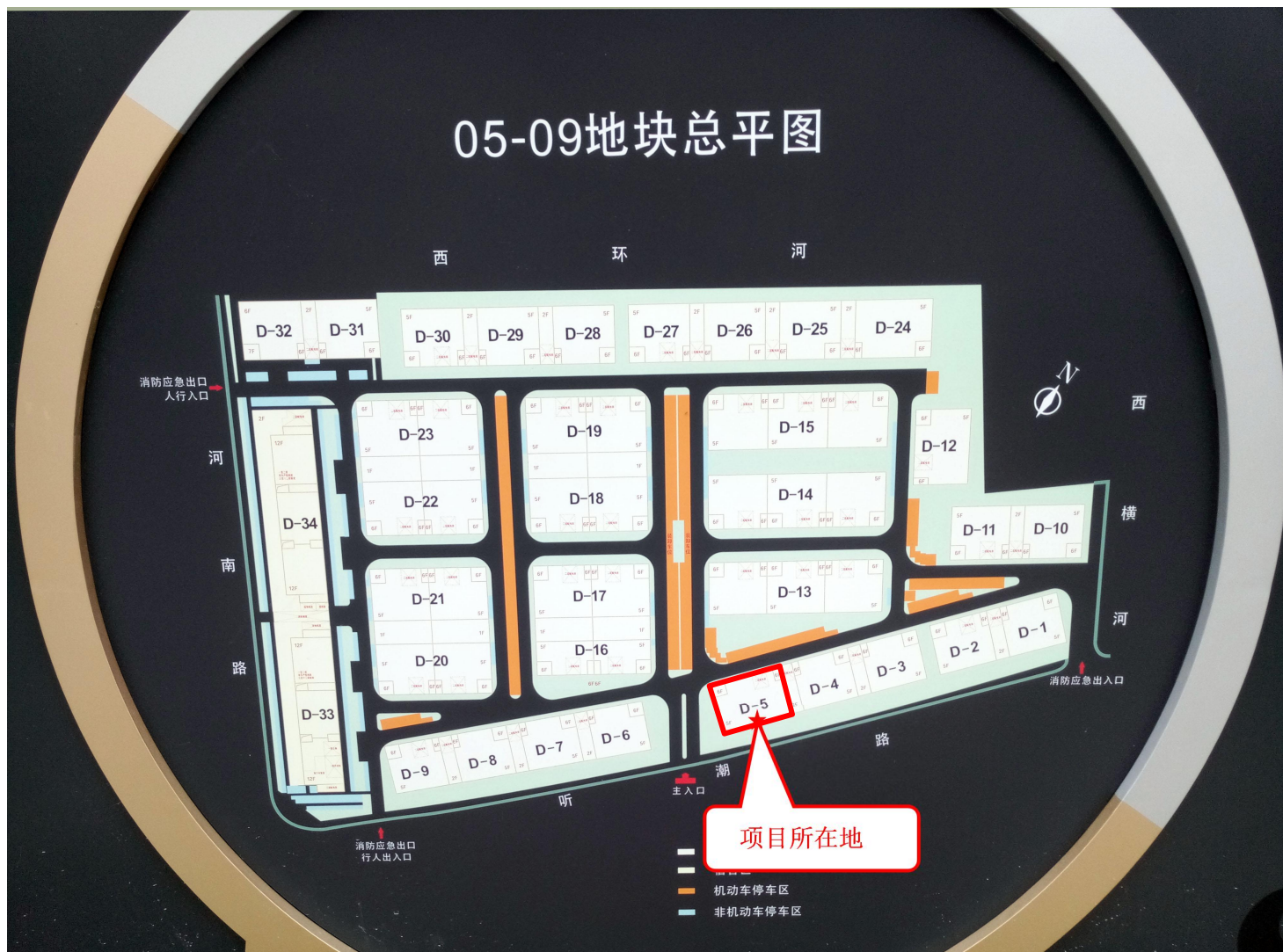




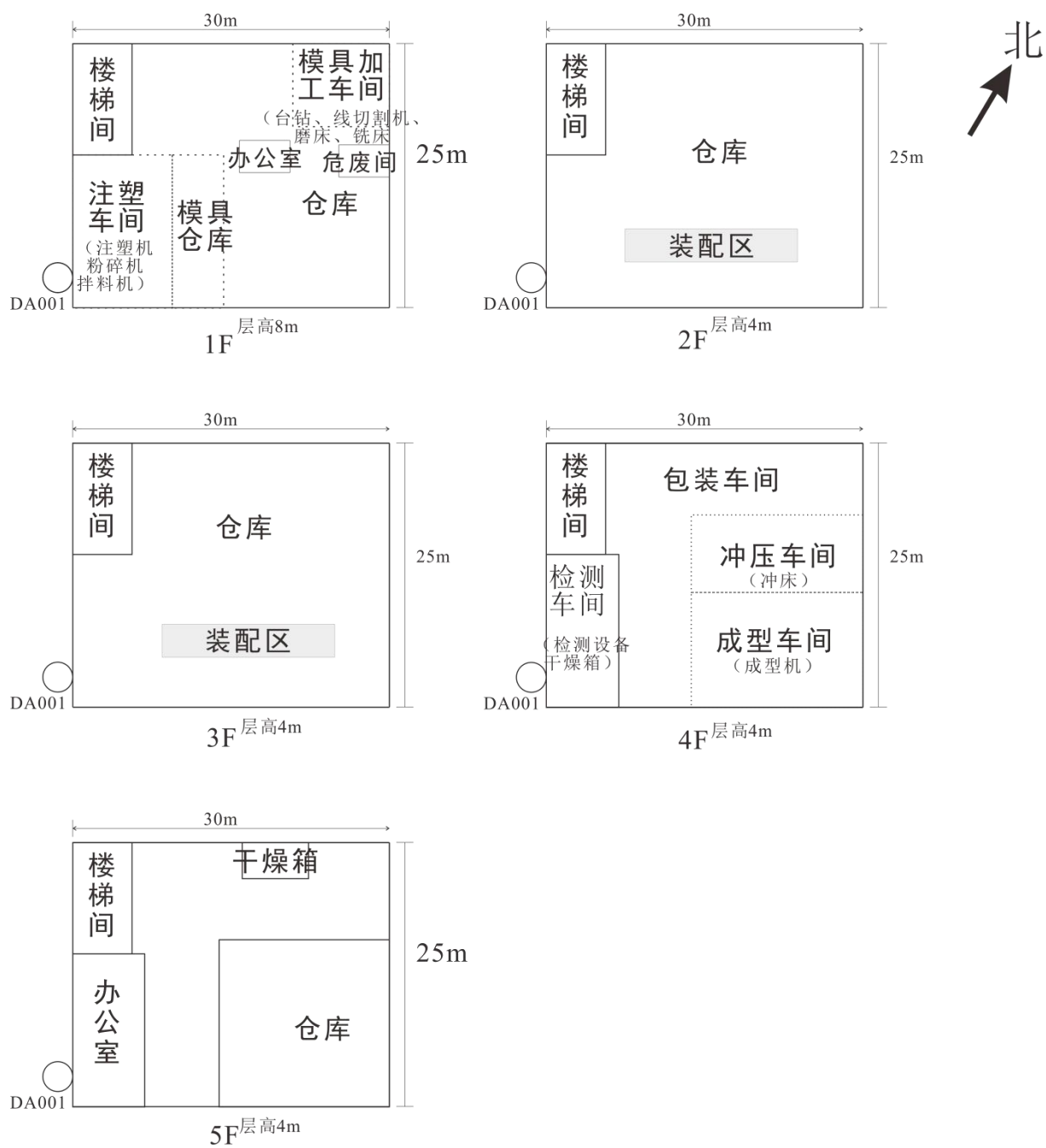
附图1 项目地理位置图



附图 2 项目周边环境概况图



附图 3-1 项目平面布局图 (厂区总平面图)



附图 3-2 项目平面布局图（车间）



东北：空置厂房



东南：听潮路



西南：空置厂房



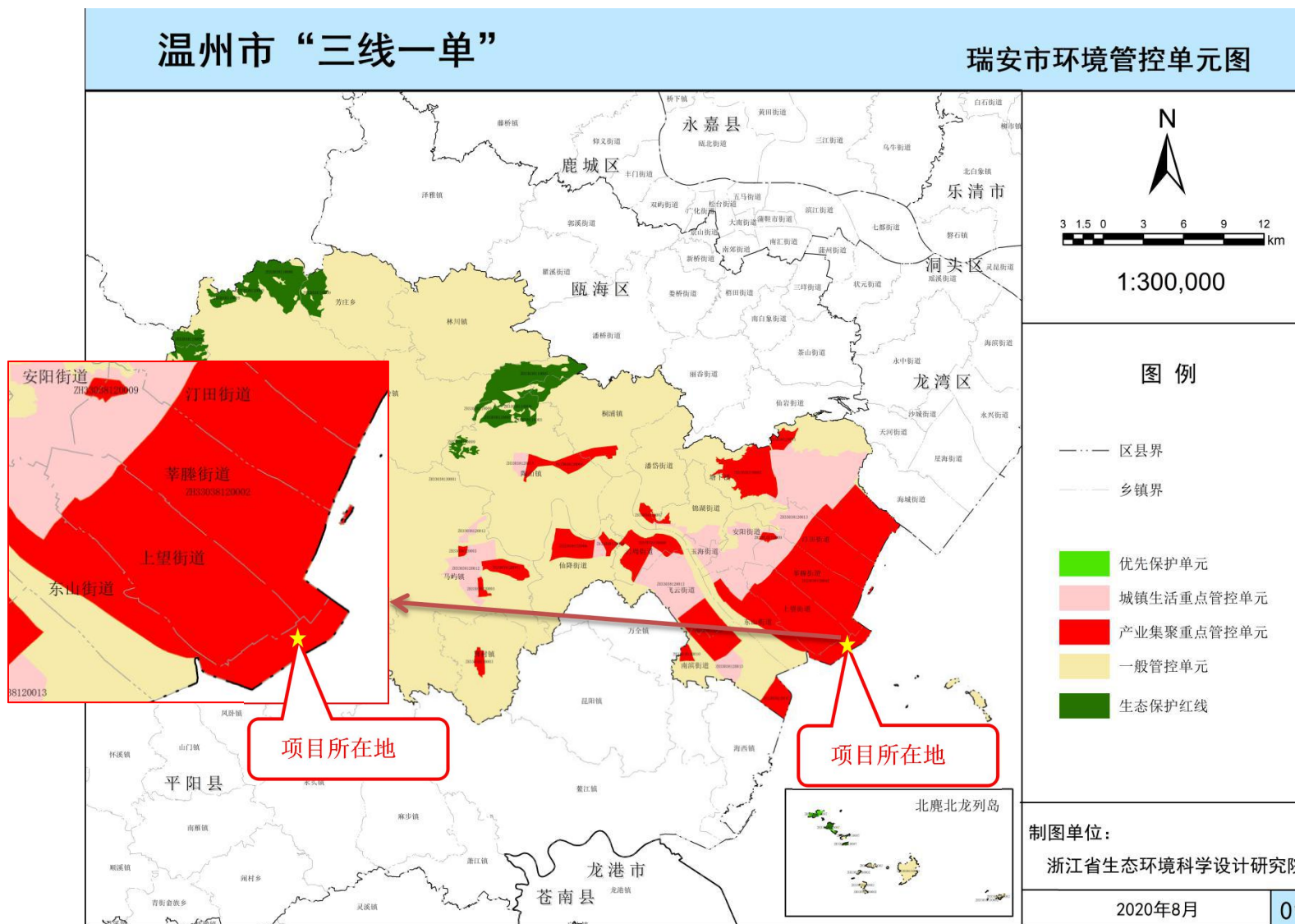
西北：空置厂房

附图 4 项目周边环境照片

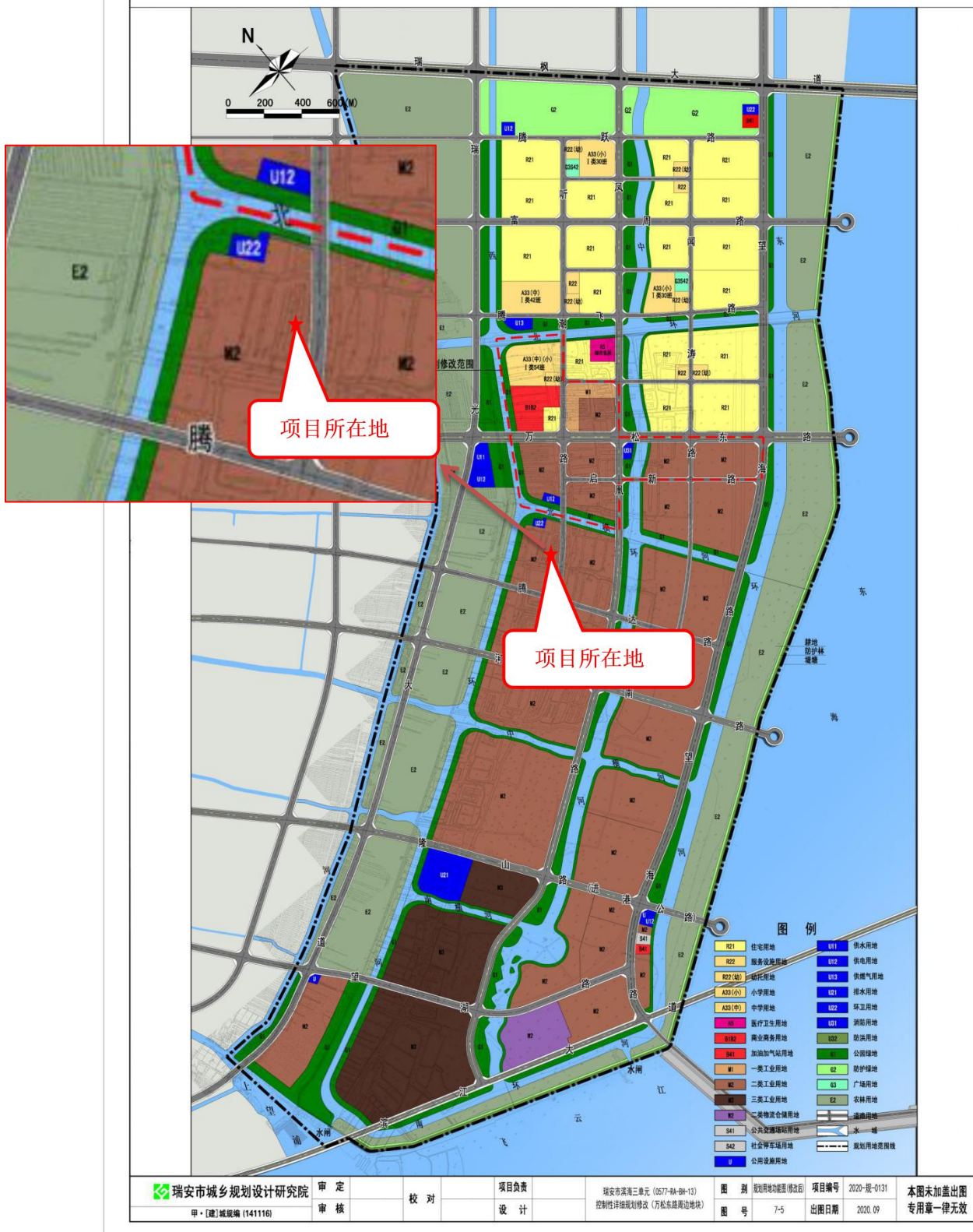


附图5 项目周边卫星图

北

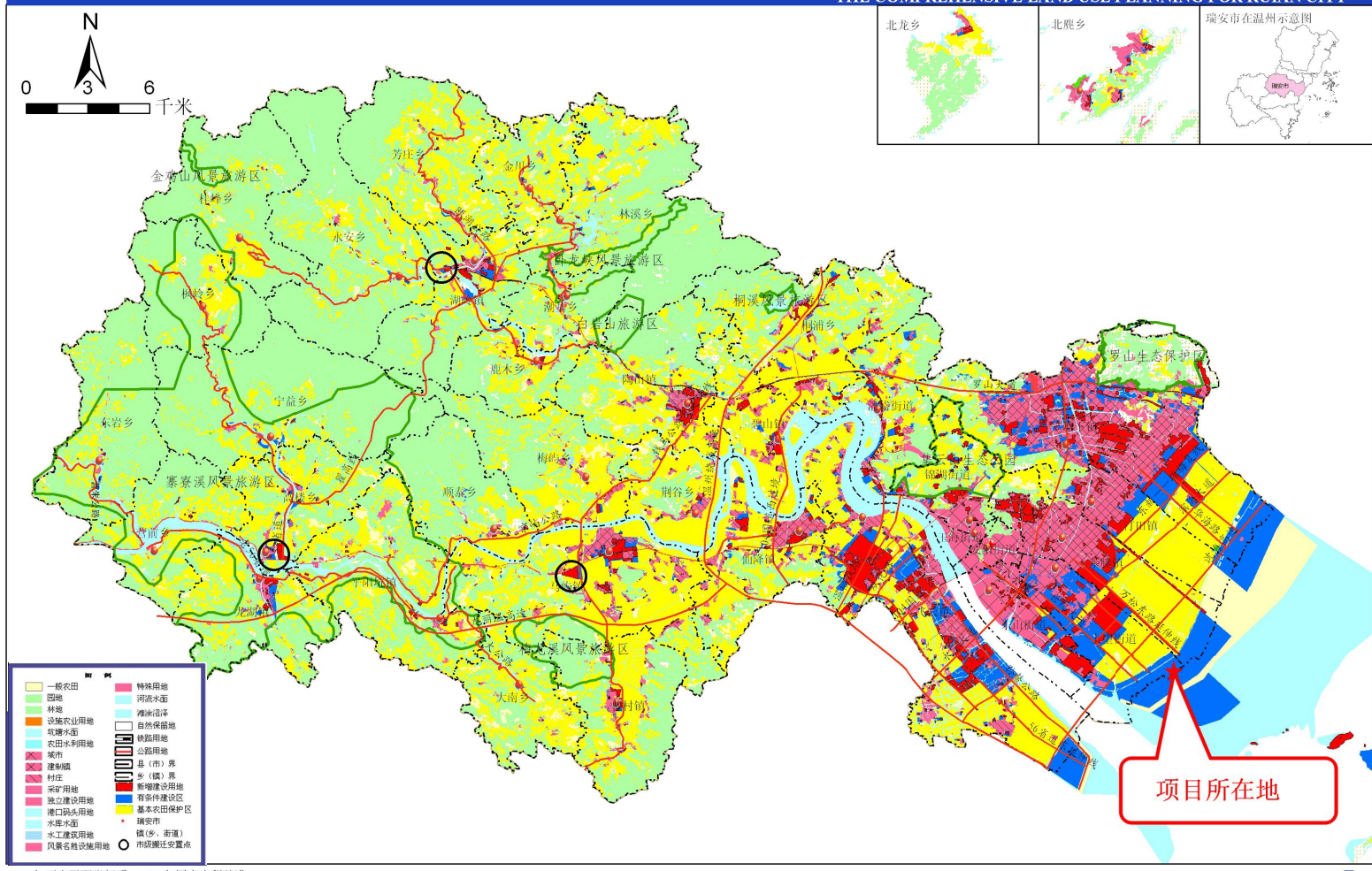


附图6 瑞安市环境管控单元图



附图 7 瑞安市滨海三单元（0577-RA-BH-13）控制性详细规划修改





1980年西安平面坐标系, 1985年国家高程基准

1:160000

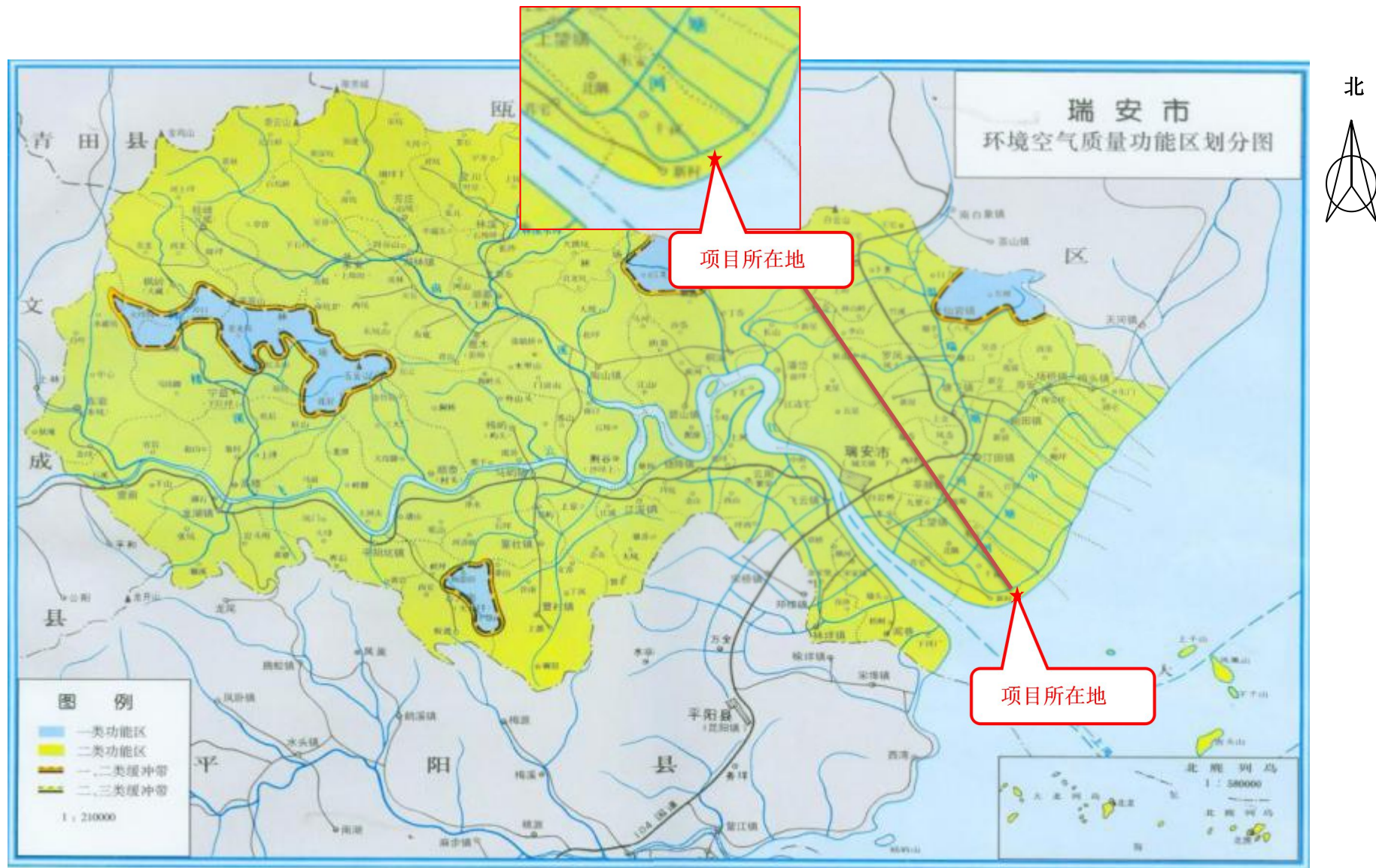
二〇一〇年九月

项目所在地

附图 8 瑞安市土地利用总体规划图（2006-2020年）



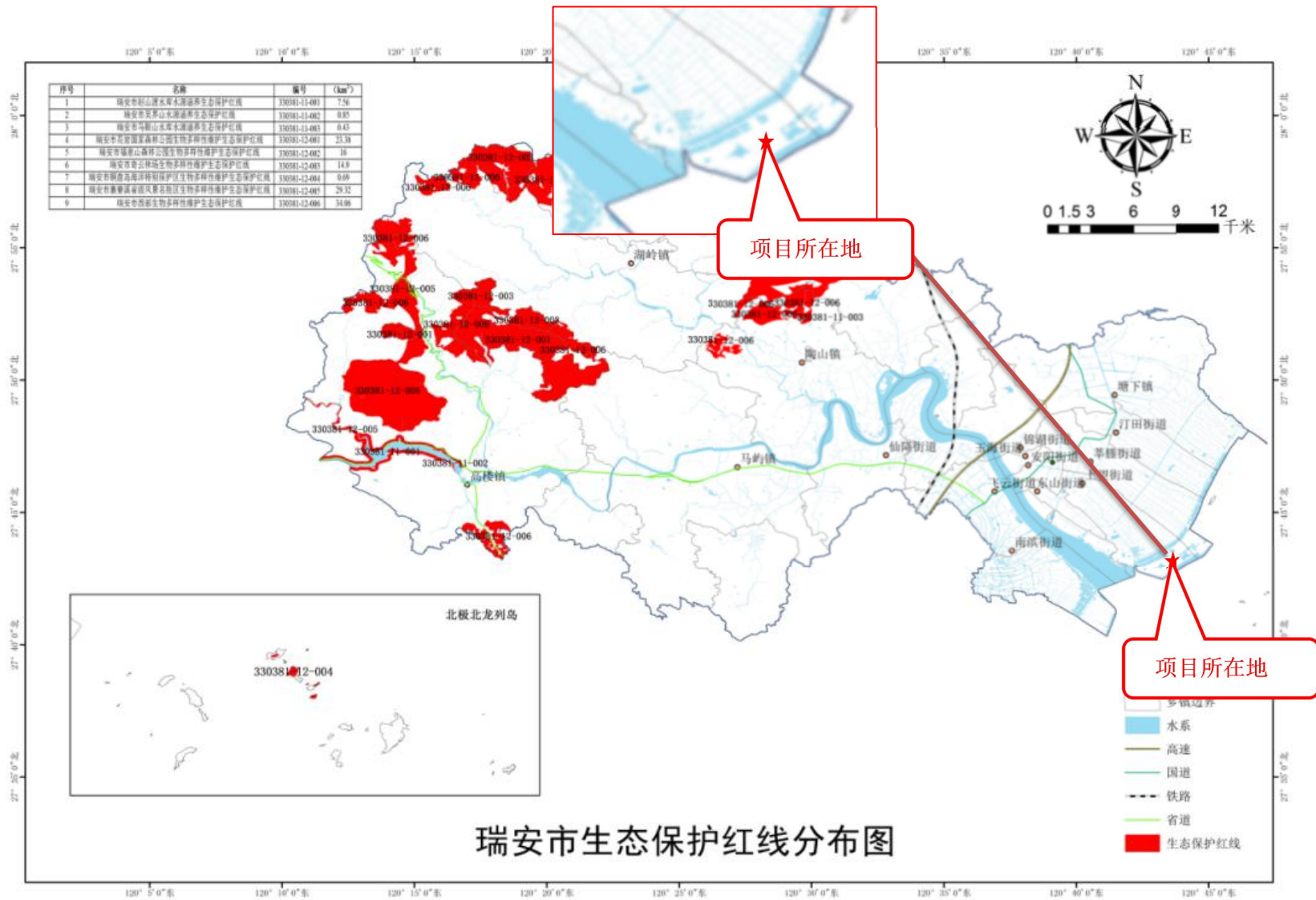
附图9 项目环境质量监测布点图



附图 10 瑞安市环境空气质量功能区划分图



附图 11 瑞安市水环境功能区划图



附图 12 瑞安市生态保护红线分布图

附件 1



# 竣工验收备案表

浙江省住建厅制











编号: 33032920200604097



扫描全能王 创建

建设单位	瑞安市置信工业发展有限公司	备案日期	2020.06.04
工程名称	瑞安置信工业城一标段	建筑面积/造价	404059.06平方米/56360.0950万元、2946.4518万元
工程用途	厂房	结构类型(层次)	框架结构(5-12层)
开工日期	2017.11.13	竣工验收日期	2020.5.23
施工图审查意见	合格	设计使用年限	50年
勘察单位	温州市勘察测绘研究院	资质等级	甲级
设计单位	杭州中宇建筑设计有限公司	资质等级	甲级
监理单位	浙江鼎力工程项目管理有限公司	资质等级	甲级
工程总承包		资质等级	
施工单位(总包)	浙江顺景建设有限公司	资质等级	一级
主要分包单位	浙江高翔工程有限公司	资质等级	一级
主要分包单位		资质等级	
工程质量监督机构	瑞安市建设工程质量监督站 瑞安市市政园林工程质量监督站	施工许可证号	33038120171100101



竣 工 验 收 意 见	勘察单位 意见	法人代表:  (公章)  2020年5月23日
	设计单位 意见	法人代表:  (公章)  2020年5月23日
	工程总承包 意见	法人代表: (公章) 年 月 日
	施工单位 意见	法人代表:  (公章)  2020年5月23日
	监理单位 意见	法人代表:  (公章)  2020年5月23日
	建设单位 意见	法人代表:  (公章)  2020年5月23日



扫描全能王 创建



工程竣工验收备案文件目录	
申请表、经办人身份证、营业执照、授权委托书	1
住宅使用说明书、住宅质量保证书	0
房屋建筑和市政基础设施工程竣工验收报告	1
建设工程规划核实认定书	1
白蚁预防证明	1
法律规定应当由住房和城乡建设部门出具的消防验收合格意见或消防备案文件	1
施工单位签署的工程质量保修书	1



备案机关处理意见:

同意备案



备案机关(公章)

2020年 8 月 4 日

备

注

本表一式两份，一份由建设单位保存，一份留备案机关存档。



扫描全能王 创建

编号：浙F1-2008-1



20189707379

2018 11 月 13 日

# 商品房买卖合同

(合同编号：201890021690038 备案登记号：20189707379)



浙江省建设厅  
浙江省工商行政管理局

监制

出卖人经批准在上述地块上建设商品房，【建设项目名称】置慧工业园。建设工程规划许可证号为建字第(2017)0311149号，施工许可证号为30381201711100101、330381201801180201。

## 第二条 商品房销售的依据。

买受人购买的商品房为【预售商品房】。预售商品房批准机关为瑞安市住房和城乡建设局，预售许可证号为瑞安市售许字(2018)第016号；或者，现售商品房备案机关为\_\_\_\_\_，备案号为20189707379。

## 第三条 买受人所购商品房的基本情况。

买受人购买的商品房（以下简称该商品房，其房屋平面图见本合同附件一），为本合同第一条规定的项目中的：

第5【幢】/\_\_\_\_\_【单元】101号房，或\_\_\_\_\_。建筑层数地上五层，地下\_/层。该商品房位于第一层。

该商品房土地使用权年限自2017年8月7日至2067年8月6日。

该商品房的设计用途为工业，属框架结构，层高8米。该商品房有阳台\_/个，其建筑样式其他。

该商品房相关节能措施、保温工程保修期等信息说明：\_/。

该商品房【合同约定】建筑面积共838.78平方米。其中，套内建筑面积736.51平方米，应分摊的共有建筑面积102.27平方米（应分摊的共有建筑名称及建筑面积清单见本合同附件二）。

除上述商品房买卖外，有出售（或赠送、出租等）车位、车库、绿地或其他物业的，有关该物业买卖、赠与、租赁合同事项，双方另行约定于本合同附件三。

## 第四条 建筑区划内相关物业归属的约定。

在该商品房所在的建筑区划内，出卖人建设物业服务用房1695.68平方米，坐落05-09地块33#202室、05-20地块31#201室、06-18地块37#202室、06-20地块32#201室（面积、位置、房号等具体信息以竣工测绘面积成果报告为准），属于业主共有。

下列物业属于出卖人所有，出卖人可以另行出售、附赠或者出租，其他道路、绿地、场所、设施、房屋，属于业主共有。

1. 车位，地面车位属业主共有，机械车位属出卖人所有

2. 车库，\_/

\_/。

城镇公共道路、城镇公共绿地，及依照有关约定、合同约定需要移交政府相关单位管理的物业，不属前款约定范围。

## 第五条 计价方式与价款。

出卖人与买受人约定按下述第1种方式，计算该商品房价款（货币单位人民币）：

1. 按建筑面积计算，该商品房单价为（人民币）每平方米3200.00元，总金额（人民币）

关部门贰份，银行壹份，具同等法律效力。



出卖人（签章）：

【法定代表人】：

【委托代理人】：

（签章）



2018 年 10 月 26 日

黄包

买受人（签章）：

【法定代表人】：

【委托代理人】：

（签章）



2018 年 10 月 26 日

编号：浙F1-2008-1

20189707381

2018 11 13

# 商品房买卖合同

(合同编号：201890021690039 备案登记号：20189707381)



浙江省建设厅  
浙江省工商行政管理局

监制

出卖人经批准在上述地块上建设商品房，【建设项目名称】置慧工业园。建设工程规划许可证号为建字第（2017）0311149号，施工许可证号为30381201711100101、330381201801180201。

\_\_\_\_\_

#### 第二条 商品房销售的依据。

买受人购买的商品房为【预售商品房】。预售商品房批准机关为瑞安市住房和城乡建设局，预售许可证号为瑞安市售许字（2018）第016号；或者，现售商品房备案机关为\_\_\_\_\_，备案号为20189707381。

\_\_\_\_\_

#### 第三条 买受人所购商品房的基本情况。

买受人购买的商品房（以下简称该商品房，其房屋平面图见本合同附件一），为本合同第一条规定的项目中的：

第5【幢】/【单元】201号房，或\_\_\_\_\_。建筑层数地上五层，地下\_\_\_\_\_层。该商品房位于第二层。

该商品房土地使用权年限自2017年8月7日至2067年8月6日。

该商品房的设计用途为工业，属框架结构，层高3.95米。该商品房有阳台\_\_\_\_\_个，其建筑样式其他。

该商品房相关节能措施、保温工程保修期等信息说明：\_\_\_\_\_。

该商品房【合同约定】建筑面积共780.59平方米。其中，套内建筑面积674.36平方米，应分摊的共有建筑面积106.23平方米（应分摊的共有建筑名称及建筑面积清单见本合同附件二）。

除上述商品房买卖外，有出售（或赠送、出租等）车位、车库、绿地或其他物业的，有关该物业买卖、赠与、租赁合同事项，双方另行约定于本合同附件三。

\_\_\_\_\_

#### 第四条 建筑区划内相关物业归属的约定。

在该商品房所在的建筑区划内，出卖人建设物业服务用房1695.68平方米，坐落05-09地块33#202室、05-20地块31#201室、06-18地块37#202室、06-20地块32#201室（面积、位置、房号等具体信息以竣工测绘面积成果报告为准），属于业主共有。

下列物业属于出卖人所有，出卖人可以另行出售、附赠或者出租，其他道路、绿地、场所、设施、房屋，属于业主共有。

1. 车位，地面车位属业主共有，机械车位属出卖人所有

2. 车库，\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_。

城镇公共道路、城镇公共绿地，及依照有关约定、合同约定需要移交政府相关单位管理的物业，不属前款约定范围。

#### 第五条 计价方式与价款。

出卖人与买受人约定按下述第1种方式，计算该商品房价款（货币单位人民币）：

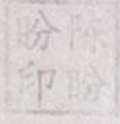
1. 按建筑面积计算，该商品房单价为（人民币）每平方米2600.00元，总金额（人民币）

出卖人(签章):

【法定代表人】:

【委托代理人】:  
(签章)

2008年10月26日



买受人(签章):

【法定代表人】:

【委托代理人】:  
(签章)

2008年10月26日



编号：浙F1-2008-1

20189707392

2018 11 13

# 商品房买卖合同

(合同编号：201890021690040 备案登记号：20189707382)



浙江省建设厅  
浙江省工商行政管理局

监制



出卖人经批准在上述地块上建设商品房，【建设项目名称】置慧工业园。建设工程规划许可证号为建字第（2017）0311149号，施工许可证号为30381201711100101、330381201801180201。

#### 第二条 商品房销售的依据。

买受人购买的商品房为【预售商品房】，预售商品房批准机关为瑞安市住房和城乡建设局，预售许可证号为瑞安市售许字（2018）第016号；或者，现售商品房备案机关为\_\_\_\_\_，备案号为20189707382。

#### 第三条 买受人所购商品房的基本情况。

买受人购买的商品房（以下简称该商品房，其房屋平面图见本合同附件一），为本合同第一条规定的项目中的：

第5【幢】/\_\_\_\_\_【单元】301号房，或\_\_\_\_\_。建筑层数地上五层，地下\_\_\_\_\_层。该商品房位于第三层。

该商品房土地使用权年限自2017年8月7日至2067年8月6日。

该商品房的设计用途为工业，属框架结构，层高3.95米。该商品房有阳台/\_\_\_\_\_个，其建筑样式其他。

该商品房相关节能措施、保温工程保修期等信息说明：\_\_\_\_\_。

该商品房【合同约定】建筑面积共842.73平方米。其中，套内建筑面积739.98平方米，应分摊的共有建筑面积102.75平方米（应分摊的共有建筑名称及建筑面积清单见本合同附件二）。

除上述商品房买卖外，有出售（或赠送、出租等）车位、车库、绿地或其他物业的，有关该物业买卖、赠与、租赁合同事项，双方另行约定于本合同附件三。

#### 第四条 建筑区划内相关物业归属的约定。

在该商品房所在的建筑区划内，出卖人建设物业服务用房1695.68平方米，坐落05-09地块33#202室、05-20地块31#201室、06-18地块37#202室、06-20地块32#201室（面积、位置、房号等具体信息以竣工测绘面积成果报告为准），属于业主共有。

下列物业属于出卖人所有，出卖人可以另行出售、附赠或者出租，其他道路、绿地、场所、设施、房屋，属于业主共有。

1. 车位，地面车位属业主共有，机械车位属出卖人所有

2. 车库，\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_。

城镇公共道路、城镇公共绿地，及依照有关约定、合同约定需要移交政府相关单位管理的物业，不属前款约定范围。

#### 第五条 计价方式与价款。

出卖人与买受人约定按下述第1种方式，计算该商品房价款（货币单位人民币）：

1. 按建筑面积计算，该商品房单价为（人民币）每平方米2600.00元，总金额（人民币）

出卖人(签章):  
【法定代表人】:  
【委托代理人】:  
(签章)

2018年10月26

盼陈  
印盼

买受人(签章):

【法定代表人】:  
【委托代理人】:  
(签章)

2018年10月26

瑞安市恒通...  
有...  
(盖章)

编号：浙F1-2008-1

20189707383

2018 11 13

# 商品房买卖合同

(合同编号：201890021690041 备案登记号：20189707383)



浙江省建设厅  
浙江省工商行政管理局

监制

出卖人经批准在上述地块上建设商品房，【建设项目名称】置慧工业园。建设工程规划许可证号为建字第(2017)0311149号，施工许可证号为30381201711100101、330381201801180201。

## 第二条 商品房销售的依据。

买受人购买的商品房为【预售商品房】，预售商品房批准机关为瑞安市住房和城乡建设局，预售许可证号为瑞安市售许字(2018)第016号；或者，现售商品房备案机关为\_\_\_\_\_，备案号为20189707383。

## 第三条 买受人所购商品房的基本情况。

买受人购买的商品房（以下简称该商品房，其房屋平面图见本合同附件一），为本合同第一条规定的项目中的：

第5【幢】/\_\_\_\_\_【单元】401号房，或\_\_\_\_\_。建筑层数地上五层，地下\_/层。该商品房位于第四层。

该商品房土地使用权年限自2017年8月7日至2067年8月6日。

该商品房的设计用途为工业，属框架结构，层高3.95米。该商品房有阳台\_/个，其建筑样式其他。

该商品房相关节能措施、保温工程保修期等信息说明：\_/。

该商品房【合同约定】建筑面积共842.73平方米。其中，套内建筑面积739.98平方米，应分摊的共有建筑面积102.75平方米（应分摊的共有建筑名称及建筑面积清单见本合同附件二）。

除上述商品房买卖外，有出售（或赠送、出租等）车位、车库、绿地或其他物业的，有关该物业买卖、赠与、租赁合同事项，双方另行约定于本合同附件三。

## 第四条 建筑区划内相关物业归属的约定。

在该商品房所在的建筑区划内，出卖人建设物业服务用房1695.68平方米，坐落05-09地块33#202室、05-20地块31#201室、06-18地块37#202室、06-20地块32#201室（面积、位置、房号等具体信息以竣工测绘面积成果报告为准），属于业主共有。

下列物业属于出卖人所有，出卖人可以另行出售、附赠或者出租，其他道路、绿地、场所、设施、房屋，属于业主共有。

1. 车位，地面车位属业主共有，机械车位属出卖人所有

2. 车库，\_/

\_/。  
城镇公共道路、城镇公共绿地，及依照有关约定、合同约定需要移交政府相关单位管理的物业，不属前款约定范围。

## 第五条 计价方式与价款。

出卖人与买受人约定按下述第1种方式，计算该商品房价款（货币单位人民币）：

1. 按建筑面积计算，该商品房单价为（人民币）每平方米2600.00元，总金额（人民币）



2018年10月26日  
陈盼印

买受人(签章):



2018年10月26日

编号：浙F1-2008-1

20189707385

2018 11 13

# 商品房买卖合同

(合同编号：201890021690042 备案登记号：20189707385)



浙江省建设厅  
浙江省工商行政管理局

监制

出卖人经批准在上述地块上建设商品房，【建设项目名称】置慧工业园。建设工程规划许可证号为建字第(2017)0311149号，施工许可证号为30381201711100101、330381201801180201。

\_\_\_\_\_

#### 第二条 商品房销售的依据。

买受人购买的商品房为【预售商品房】。预售商品房批准机关为瑞安市住房和城乡建设局，预售许可证号为瑞安市售许字(2018)第016号；或者，现售商品房备案机关为/\_\_\_\_，备案号为20189707385。

\_\_\_\_\_

#### 第三条 买受人所购商品房的基本情况。

买受人购买的商品房(以下简称该商品房，其房屋平面图见本合同附件一)，为本合同第一条规定的项目中的：

第5【幢】/\_\_\_\_【单元】501号房，或\_\_\_\_。建筑层数地上五层，地下/\_\_\_\_层。该商品房位于第五层。

该商品房土地使用权年限自2017年8月7日至2067年8月6日。

该商品房的设计用途为工业，属框架结构，层高3.95米。该商品房有阳台/\_\_\_\_个，其建筑样式其他\_\_\_\_\_。

该商品房相关节能措施、保温工程保修期等信息说明：/\_\_\_\_\_。

该商品房【合同约定】建筑面积共842.73平方米。其中，套内建筑面积739.98平方米，应分摊的共有建筑面积102.75平方米(应分摊的共有建筑名称及建筑面积清单见本合同附件二)。

除上述商品房买卖外，有出售(或赠送、出租等)车位、车库、绿地或其他物业的，有关该物业买卖、赠与、租赁合同事项，双方另行约定于本合同附件三。

\_\_\_\_\_

#### 第四条 建筑区划内相关物业归属的约定。

在该商品房所在的建筑区划内，出卖人建设物业服务用房1695.68平方米，坐落05-09地块33#202室、05-20地块31#201室、06-18地块37#202室、06-20地块32#201室(面积、位置、房号等具体信息以竣工测绘面积成果报告为准)，属于业主共有。

下列物业属于出卖人所有，出卖人可以另行出售、附赠或者出租，其他道路、绿地、场所、设施、房屋，属于业主共有。

1. 车位，地面车位属业主共有，机械车位属出卖人所有

2. 车库，/\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

城镇公共道路、城镇公共绿地，及依照有关约定、合同约定需要移交政府相关单位管理的物业，不属前款约定范围。

#### 第五条 计价方式与价款。

出卖人与买受人约定按下述第1种方式，计算该商品房价款(货币单位人民币)：

1. 按建筑面积计算，该商品房单价为(人民币)每平方米2600.00元，总金额(人民币)

出卖人(签章):

【法定代表人】:

【委托代理人】:  
(签章)

2018年10月26日

盼陈  
印盼

买受人(签章):

【法定代表人】:

【委托代理人】:  
(签章)

2018年10月26日







正本

# 检验检测报告

报告编号: H2010044

项目名称: 瑞安市恒通波纹管厂(普通合伙)噪声监测

委托单位: 瑞安市恒通波纹管厂(普通合伙)

业务类别: 一般委托

浙江康瑞检测有限公司

二〇二〇年十月

## 声 明

- 一、本报告无本公司“检验检测专用章”或公章无效。
- 二、本报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
- 三、本报告涂改无效。
- 四、委托现场检测对委托单位现场实际状况负责；送样委托检测仪对来样负责。
- 五、本报告不得部分复制，不得作广告宣传。



---

地址：浙江省温州市瑞安市潘岱街道下湾村（温州盛华五金电料有限公司内 6 幢 2 层）  
邮编 (Post Code) : 325200  
电话 (Tel) : 0577-65161000  
传真 (Fax) : 0577-66603333  
网址 (Website) : <http://www.krjc.net/>

一、检测基本信息:

项目编号:	2010044
受检单位:	瑞安市恒通波纹管厂(普通合伙)
受检单位地址:	瑞安市置信工业城 05-09-D5
联系电话:	13806858704
监测日期:	2020.10.11

二、检测项目以及检测依据:

检测项目	检测依据
工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

三、评价依据:

《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008



四、监测结果:

测点位置	测量时间		测量值 dB (A)	标准值 dB (A)	单项判定
1#	2020.10.11	14:34	56	65	合格
2#		14:35	63	65	合格
3#		14:36	60	65	合格
1#		22:37	43	55	合格
2#		22:39	44	55	合格
3#		22:41	45	55	合格

五、结论:

本次厂界各测点昼夜间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3类区标准。

六、测点示意图:



注: ▲1#~3#为厂界噪声监测点

—— 结束 ——

编制人: 郑石平

审核人: 吴文兰

批准人: 张功

2020年 10月 14日

## 附件 6

### 企业承诺书

我公司委托浙江碧峰环保科技有限公司编制的《瑞安市恒通波纹管厂（普通合伙）年产 800 万只波纹管、10 万个汽车空调配件建设项目环境影响登记表》经公司审核，确认该环评文件所述内容符合项目建设要求，现公司郑重承诺：

- 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、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。
- 5、我公司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。环评登记表内容不涉及国家机密、商业机密和个人隐私，同意环评登记表全本公示。

瑞安市恒通波纹管厂（普通合伙）(盖章)

日期： 年 月 日

当地镇政府意见：

经办人：

公 章  
年 月 日

环境保护部门审批意见：

经办人：

公 章  
年 月 日

审批意见

9

经办人：

公 章  
年 月 日