建设项目环境影响报告表

（报批稿）

项目名称：温州姜豪金属制品有限公司

年产 20 吨铜套管、20 吨铝活塞智能化技改项目

建设单位：温州姜豪金属制品有限公司

编制单位：中诚环境科技（温州）有限责任公司

编制日期：二〇二〇年十一月

打印编号：1605849870000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	h1kkzk
建设项目名称	温州姜豪金属制品有限公司年产20吨铜套管、20吨铝活塞智能化技改项目
建设项目类别	22_067金属制品加工制造
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）	温州姜豪金属制品有限公司
统一社会信用代码	91330303MA2J8D9H3N
法定代表人（签章）	姜都银
主要负责人（签字）	姜都银
直接负责的主管人员（签字）	姜都银
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	中诚环境科技（温州）有限责任公司
统一社会信用代码	91330303MA2HATTF7C
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
林宝明	2014035370352014373003001996	BH021608	

2.主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘晓婷	全部章节	BH035721	

全国环境影响评价信用平台



姓名：林宝明
Full Name

性别：
Sex

出生年月：1983.04
Date of Birth

专业类别：
Professional Type

批准日期：2014年05月25日
Approval Date

持证人签名：
Signature of the Bearer

签发单位盖章：
Issued by

签发日期：2014 年 08 月 25 日
Issued on

管理号：201403537035201437300300l996
File No.

仅限《温州姜豪金属制品有限公司年产20吨铜套管、20吨铝插塞智能化技改项目》使用，其他用途无效



统一社会信用代码

91330303MA2HATTF7C （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　中诚环境科技（温州）有限责任公司

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股）

法定代表人　王传荣

经营范围　环境保护技术开发与咨询；环境规划编制服务；建设项目环境影响评价服务；环境污染防治工程设计与治理；污染[illegible]运行服务；环境污染事故分析和技术鉴定服务；[illegible]调查评估及修复；环境分析检测服务；环境[illegible]评估服务；环境治理设备的销售、安装；软件[illegible]、技术服务、技术咨询；企业管理服务；知识[illegible]项目申报服务。（依法须经批准的项目，经[illegible]批准后方可开展经营活动）

注册资本　伍佰万元整

成立日期　2020年01月03日

营业期限　2020年01月03日 至 长期

住　　所　浙江省温州市龙湾区永中街道龙湾中心区B06地块的科技大楼109室

登记机关



2020年01月03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

仅限《温州姜豪金属制品有限公司年产20吨铜套管、20吨铝消塞智能化技改项目》使用，其他用途无效

目录

一、建设项目基本情况.....1

二、建设项目所在地自然环境简况.....9

三、环境质量状况.....17

四、评价适用标准.....25

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.....36

七、环境影响分析.....36

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....61

九、结论与建议.....62

附图

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 项目所在地控制性详细规划图

附图 3 项目厂房平面图

附图 4 项目车间平面布置图

附图 5 生态保护红线划分图

附图 6 温州市“三线一单”环境管控分区示意图

附图 7 声环境功能区划图

附件

附件 1 营业执照

附件 2 不动产权证

附件 3 房屋租赁合同

附件 4 信息公开说明

附表

建设项目环评审批基础信息表

一、建设项目基本情况

项目名称	温州姜豪金属制品有限公司年产 20 吨铜套管、20 吨铝活塞智能化技改项目				
建设单位	温州姜豪金属制品有限公司				
法人代表	姜都银		**联系人**	姜都银	
通讯地址	浙江省温州市龙湾区永兴街道兴朝路 37 号 B 幢 1 楼东首				
联系电话	18968792508	**传真**	/	**邮编**	325000
建设地点	浙江省温州市龙湾区永兴街道兴朝路 37 号 B 幢 1 楼、2 楼、3 楼东首				
立项审批部门	/		**批准文号**	/	
建设性质	新建		行业类别及代码	C3311 金属结构制造	
建筑面积（平方米）	900		**绿化面积（平方米）**	/	
总投资（万元）	500	其中：环保投资（万元）	12	环保投资占总投资比例	2.4%
评价经费（万元）	/	**预期投产日期**		/	

工程内容及规模

1.1、项目由来

温州姜豪金属制品有限公司是一家专业从事铜套管、铝活塞制造、销售的企业，项目位于龙湾区永兴街道兴朝路 37 号 B 幢 1 楼、2 楼、3 楼东首，租用温州复新益空分机械有限公司的现有厂房进行生产，三层厂房的总租赁建筑面积为 900m^2，本项目总投资 500 万元，年产量为 20 吨铜套管、20 吨铝活塞。本项目职工人数 5 人，实行白天 1 班制生产，一天工作八小时，年总生产天数为 300 天。

对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）（2019 修改版），项目应属于“C3311 金属结构制造”类项目；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》与关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定（生态环境部令 1 号 2018.4.28），项目应属于“二十二、金属制品业”中“67、金属制品加工制造”类中的“其他（仅切割组装除外）”项目，需编制环境影响报告表，我单位组织人员经过现场勘察及工程分析，依据《环境影响评价技术导则》的要求编制该项目的环境影响报告表，提请审查。

1.2、编制依据

1.2.1、国家相关法律、法规

（1）《中华人民共和国环境保护法》，中华人民共和国主席令第 9 号，2014 年 4 月 24 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订，2015 年 1 月 1 日实施。

（2）《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议修整，2018 年 12 月 29 日实施。

（3）《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议第二次修正，2018 年 6 月 1 日起施行。

（4）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1996 年 10 月 29 日第八届全国人民代表大会常务委员会第二十二次会议通过，根据 2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议《关于修改〈中华人民共和国劳动法〉等七部法律的决定》修正。

（5）《中华人民共和国大气污染防治法（2018 年修订）》，中华人民共和国主席令第 31 号，全国人民代表大会常务委员会，2016 年 1 月 1 日实施，2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议第二次修正。

（6）《中华人民共和国循环经济促进法》，2008 年 8 月 29 日第十一届全国人民代表大会常务委员会第四次会议通过，根据 2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议《关于修改〈中华人民共和国野生动物保护法〉等十五部法律的决定》修正。

（7）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（修订），中华人民共和国主席令第 43 号，全国人民代表大会常务委员会，2020 年 4 月 29 日第十七次会议修订通过，2020 年 9 月 1 日起施行。

（8）《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日颁布并实施。

（9）《建设项目环境影响评价分类管理名录》，中华人民共和国生态环境部令第 1 号，2018 年 4 月 30 日实施。

（10）《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》，中华人民共和国环境保护部环发〔2012〕98 号，2012 年 8 月 8 日起施行。

（11）《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>

（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》，环境保护部公告 2013 年第 36 号，2013 年 6 月 8 日。

（12）《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》，国发〔2013〕37 号，2013 年 9 月。

（13）《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》，国发〔2015〕17 号，2015 年 4 月 2 日。

（14）《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》，中华人民共和国环境保护部环发〔2014〕197 号，2014 年 12 月 31 日起施行。

（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 年 7 月 3 日。

（16）《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2016〕74 号）。

（17）《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号。

（18）《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》，环境保护部，环环评[2016]150 号，2016 年 10 月 26 日。

（19）国务院关于印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的通知，国发[2018]22 号，2018 年 6 月 27 日印发。

1.2.2、浙江省相关法规

（1）《浙江省大气污染防治条例》，浙江省人民代表大会常务委员会公告第 1 号，浙江省人民代表大会常务委员会，2003 年 9 月 1 日；2016 年 5 月 27 日经浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第二十九次会议修订通过，自 2016 年 7 月 1 日起施行。

（2）《浙江省水污染防治条例》（2017 年修正），浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第 45 次会议，2017 年 12 月 19 日修订通过。

（3）《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2017 年第二次修正），浙江省环境保护厅，2018 年 5 月 15 日。

（4）《关于进一步加强建设项目工业固体废物环境管理的通知》，浙政办发〔2019〕2 号，2019 年 1 月 11 日。

（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 288 号，2011 年 12 月 1 日起施行，2018 年浙江省人民政府令第 364 号修正，2018 年 3 月 1 日起施行；

（6）《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，2012 年 2 月 24 日。

（7）《温州市重点行业落后产能认定标准指导目录（2013 年版）》。

（8）《浙江省环境污染监督管理办法（2014 年修正本）》，浙江省人民政府令第 321 号，2014 年 3 月 13 日。

（9）《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度的通知》，浙环发〔2009〕77 号，2009 年 10 月 29 日。

（10）《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知》，浙江省生态环境厅，浙环发[2019]14 号，2019 年 6 月 10 日印发。

1.2.3、地方相关规范性文件

（1）《温州市重点行业落后产能认定标准指导目录（2013 年版）》，温政办〔2013〕62 号，2013 年 4 月 22 日。

（2）《温州市人民政府办公室关于印发温州市区声环境功能区划分方案的通知》，温政办〔2013〕80 号，2013 年 5 月 16 日。

（3）《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。

1.2.4、有关技术规范

（1）《建设项目环境影响评价技术导则　总纲》（HJ2.1-2016）。

（2）《环境影响评价技术导则　大气环境》(HJ2.2-2018)。

（3）《环境影响评价技术导则　地表水环境》(HJ/T2.3-2018)。

（4）《环境影响评价技术导则　声环境》(HJ2.4-2009)。

（5）《环境影响评价技术导则　地下水环境》(HJ610-2016)。

（6）《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）。

（7）《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）。

（8）《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）。

（9）《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ663-2013)。

（10）《浙江省建设项目环境影响评价技术要点》（修订版）。

（11）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）。

（12）《关于印发温州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（温环函〔2020〕76 号）。

1.2.5、项目相关资料

（1）业主提供的其他资料。

（2）建设单位与我单位签订的环境影响评价委托协议。

1.3、总投资

本项目总投资 500 万元，主要用于厂房租赁、生产设备购置、环保建设等投资，资金全部由业主自筹解决。

1.4、建设内容及生产规模

本项目租用温州复新益空分机械有限公司的现有厂房进行生产，租用总建筑面积为 900m^2。项目建成后，可形成年产 20 吨铜套管、20 吨铝活塞的生产规模。

项目产品方案详见表 1-1。

表1-1　项目产品方案

序号	产品名称	数量	单位	备注
1	铜套管	20	吨/年	/
2	铝活塞	20	吨/年	/

1.5、主要生产设备和原材料清单

本项目主要生产设备清单和原材料清单详见表 1-2 和表 1-3。

表1-2　项目主要生产设备清单　单位：台（套）

序号	设备名称	单位	数量	位置
1	压铸机（电）	2	台	1F 生产车间内
2	保温炉（电）	2	台	
3	车床	1	台	
4	冷却塔	1	台	
5	空压机	1	台	
6	台钻	1	台	
7	机械手	2	台	
8	仪表车床	21	台	2F 生产车间内
9	数控车床	5	台	
10	台钻	5	台	

11	攻丝机	6	台	
12	锯床	1	台	
13	搓丝机	2	台	
14	冲床	1	台	3F 生产车间内
15	砂轮机	2	台	

表1-3　项目主要原料清单一览表　单位：t（副）/a

序号	原辅料名称	消耗量	单位	备注
1	锌合金锭	25	吨	均为外购新料
2	铜合金锭	25	吨	均为外购新料
3	柴油（脱模剂）	0.4	吨	/
4	模具	200	副	总重量约为 0.6t

1.6、平面布置

本项目位于浙江省温州市龙湾区永兴街道兴朝路 37 号 B 幢 1 楼、2 楼、3 楼东首，租用温州复新益空分机械有限公司的现有厂房进行生产，租用总建筑面积为 900m^2，均为工业企业生产车间。根据企业提供的相关资料，本项目车间平面功能布置详见附图 4。

1.7、四至关系

本项目位于本项目位于温州市龙湾区永兴街道兴朝路 37 号 B 幢 1 楼、2 楼、3 楼东首。厂房北侧为温州复新益空分机械有限公司；东侧为温州市新金冶金机械有限公司；东南侧、西南侧均为永友管业、科科阀门有限公司厂房。











1.8、公用工程

（1）给水

用水接自市政供水管网。

（2）供电

依托现有厂房已建的，采用市供电局电网。

（3）排水

项目所在厂区采用雨污分流制排水体系。雨水经雨水口、检查井汇集后就近排入市政雨水管网。本项目产生的生活污水依托厂区已建化粪池预处理达温州市东片污水处理厂进水标准后排入污水管网，最终输送至温州市东片污水处理厂处理达标后排放。

1.9、职工人数及营业时间

本项目职工人数 5 人，厂区内不设食堂和宿舍，实行白天 8 小时单班制生产，年总生产天数为 300 天。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

项目为新建项目，无原有污染情况。

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况

2.1、地理位置

温州市位于浙江省东南部，界于北纬 27º04′~28º38′，东经 119º04′~121º12′之间；东濒东海，南接福建省，西与丽水地区接壤，北与台州地区相连。温州经济技术开发区滨海园区位于东海之滨，瓯江口南岸，北邻温州机场，南接瑞安，西临滨海大道，东至沿海规划围垦大堤。离温州市行政管理中心 21km，温州铁路货运站 13km，龙湾万吨级码头 11km，温州机场 3km。

本项目位于浙江省温州市龙湾区永兴街道兴朝路 37 号 B 幢 1 楼、2 楼、3 楼东首，项目地理位置详见附图 1。

2.2、地形、地貌

温州市属瓯江下游冲积平原，地形走势自西南向东北倾斜，一般海拔不超过 5m。地势由南向北倾斜，区内有大罗山、黄石山、炮台山等丘陵，延伸至瓯江岸畔的前岩山（属大罗山系）将本区分隔为东西两片，东为永强海城片，西为状蒲片。西南面巍然隆起的是大罗山脉，大罗山脉跨界瑞安市、瓯海区及龙湾区，龙湾辖区内是山的东部与西北部。境内山体，由于侵蚀风化作用，岩体大多裸露。加上地壳抬升和稳定相互交替变化，形成不同形状的 60 余座大大小小的山峰与数条峡谷。

该区岩层属第四纪土层，岩性基础较强，土壤结构一般分为：（1）耕土，厚度约 30cm，布于地表；（2）人工土，厚度 1cm，不能建筑持力层；（3）淤积质粘土，一般埋深 1.5m；（4）砂类土，厚度一般不大于 10m，地下水位高有流砂现象。

2.3、气象特征

温州市属亚热带海洋性季风气候、温暖湿润，雨量充沛，四季分明，光照充足。温州气象站 20 年资料统计，气象主要要素如下：

（1）气温

年平均气温 17.9℃。

极端最高气温 39.3℃。

极端最低气温-4.5℃。

年平均最高气温 21.9℃。

年平均最低气温 14.8℃。

最高月平均气温 27.9℃（7 月）。

最低月平均气温 7.6℃（1 月）。

（2）降水

年平均降水量 1698.2mm。

年最大降水量 2414.lmm。

年最小降水量 1025.7mm。

日最大降水量 247.7mm。

年平均降水天数 176.8 天。

年平均蒸发量 1310.5mm。

年最大蒸发量 1535.0mm。

年最小蒸发量 1110.7mm。

降雨量集中在春、夏季，4~6 月为梅雨期，降水量占全年 36~44%，为该地区主要汛期，其次为 8-9 月台风带来的雨，雨量大、强度大，降水量占全年 20~28%。

年平均相对湿度 81%。

年最小相对湿度 3%。

（3）风况

温州地区处于浙江东南部，由于受季风气候影响，风向和风速变化比较明显。夏季为东南偏东风，冬季为西北风。

常风向 ESE 向频率 16%。

次常风向 E 向频率 13%。

强风向 E 向实测最大风向 25m/s。

平均风速 2.1m/s。

灾害性天气主要为夏秋两季的台风侵袭。

2.4、水文特征

（1）瓯江

瓯江是浙江省第二大河，发源于庆元县锅帽尖，流经庆元、龙泉、云和、遂昌、松阳、缙云、丽水、景宁、青田、永嘉、瓯海、温州、乐清等 13 个县（市）至崎头注入东海，全长 388 公里，流域面积达 17958 平方公里。温州市处于瓯江下游，瓯江（温州段）流域面积 4021 平方公里。瓯江源头海拔 1900 多米，进入海滨平原后仅 6 米，上游河床比降大，具有山溪性河流特点。河流下游进入平原，河床宽阔，

边滩和沙洲发育，水源分叉。

径流：瓯江流域水量丰富，多年平均流量为 456.6m^3/s，平均年径流量为 144 亿 m^3，由于降水量年内、年际间分配不均匀，致使瓯江年径流量的年际变化较大，入 1975 年年径流量只有 65.7 亿 m^3，丰枯比达 3.4 倍，多年平均最小日平均流量为 26.1m^3/s，最枯的 1967 年只有 10.6m^3/s，而洪峰流量则高达 23000m^3/s（1952 年 7 月 20 日）。1987 年 3 月 30 日紧水滩电站建成并发电，该电站为调节水库，电站下泄洪流量不少于 34m^3/s，使瓯江干流的枯水径流量大为增加。

潮流：瓯江下游受潮汐影响，河口呈现喇叭型并有烂门沙，属强潮河口。感潮河段长 76 公里，一般大潮可达温溪。潮区界以下，温溪至梅岙是以山水为主，称河流段，长 30 公里，平均潮差 3.29-3.38 米，河床偏陡较稳定，潮流影响较小，径流塑造为主；梅岙至龙湾段，河水与潮水相互消长，称为过渡段，长 31 公里，平均潮差 3.38-4.59 米，河床演变的特性同时受陆域和海域来水、来沙条件的控制，河段内边滩交错、心滩、心洲林立，为瓯江河床最不稳定河段；龙湾至黄华河段以潮流为主，称潮流段，长约 15 公里，年平均潮差 4.59 米。过渡段和潮流段流速较大，江心屿断面涨、落潮期平均流速 1.2m/s，涨潮量平均 0.7 亿 m^3，平均涨潮（流量）3700m^3/s，灵昆岛南、北江道，涨潮量达 3.7 亿 m^3，平均流量 19600m^3/s，落潮平均流量 16000m^3/s，涨落潮平均流速 1.0m/s，可见温州以下河段对污染物具有较强的稀释自净能力。

（2）温瑞塘河

项目所在区域地表水属于温瑞塘河水系。温瑞塘河位于瓯江以南、飞云江以北的温瑞平原，是我市境内十分重要的河道水系，分属于鹿城、瓯海、龙湾、瑞安等“三区一市”管辖。水源主要来自瞿溪、雄溪、郭溪（通称三溪）以及大罗山和集云山的山涧溪流，整个流域面积 740km^2，水面面积 22km^2，灌溉面积 48.2 万亩，多年平均降雨量 1694.8mm，年径流量 9.13 亿 m^3。水系河网总长度 1178.4km，在吴淞高程 5m 时，相应蓄水量 6500 万 m^3。温瑞塘河主河道北起鹿城区小南门跃进桥，向南流经梧埏、白象、帆游、河口塘、塘下、莘塍、九里，再向西至瑞安市城关东门白岩桥，全长 33.85km，正常水位时河面一般宽度为 50m。温瑞塘河纵横交错的水系河道，对我市的防洪、排涝、供水、航运、灌溉、景观及生态环境保护，特别是温瑞平原的经济和社会发展起着十分重要的作用，被温州人民称为“母亲河”。

2.5、地震

根据《中国地震烈度区划图》，温州市属东南沿海地震带东北段，为少震、弱震区，远场地震影响是本地主要震害特征，基本烈度为六级。

2.6、“三线一单”生态环境分区

根据《关于印发温州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（温环函〔2020〕76 号），本项目位于产业聚集重点管控类环境管控单元（见附图 6）。

空间布局引导：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，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，确保人居环境安全。

污染物排放管控：现状工业用地在土地性质调整之前，可以从事符合当地产业导向的三类工业，三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。

资源开发效率要求：对照《关于深化“亩均论英雄”改革推进企业综合评价的实施意见》（温政发〔2018〕15 号），企业按照 A、B、C、D 四个档次执行差别化用水、用电、用能、用地政策。

表 2-1　三类工业项目分类表

项目类别	主要工业项目
三类工业项目（重污染、高环境风险行业项目）	111、纺织品制造（有染整工段的）； 112、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（仅含制革、毛皮鞣制）； 113、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）； 114、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； 115、煤化工（含煤炭液化、气化）； 116、炼焦、煤炭热解、电石； 117、基本化学原料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；水处理剂等制造（单纯混合或分装外的）； 118、肥料制造：化学肥料制造（单纯混合和分装外的）； 119、日用化学品制造（肥皂及洗涤剂制造中的以油脂为原料的肥皂或皂粒制造，香料、香精制造中的香料制造，以上均不含单纯混合或者分装的）； 120、化学药品制造； 121、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）； 122、生物质纤维素乙醇生产； 123、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新（轮胎制造；有炼化及硫化工艺的）； 124、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；有电镀工艺的）； 125、水泥制造； 126、玻璃及玻璃制品中的平板玻璃制造（其中采用浮法生产工艺的除外）； 127、耐火材料及其制品（仅石棉制品）； 128、石墨及其他非金属矿物制品（仅含焙烧的石墨、碳素制品）； 129、炼铁、球团、烧结； 130、炼钢； 131、铁合金制造；锰、铬冶炼；

	132、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）； 133、有色金属合金制造； 134、金属制品加工制造（有电镀工艺的）； 135、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌）等重污染行业项目。

符合性分析：根据《关于印发温州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（温环函〔2020〕76 号）可知，本项目属于二类工业项目环境风险不高、污染物排放量不大的项目，属于“二十二、金属制品业”中“67、金属制品加工制造”类中的“其他（仅切割组装除外）”类项目；项目所在地块用地类型为工业用地；项目符合总量控制制度要求；项目压铸工序集中布置在单独的密闭车间内，车间内进行整体换风，且在压铸机配套熔炉上方加设集气罩，压铸烟尘收集后经耐高温布袋除尘器处理后引至不低于 15m 排气筒高空排放，经处理后能达标排放，且低于标准限值，污染物排放水平能够达到同行业先进水平。因此，本项目的建设符合产业聚集重点管控类环境管控单元的相关要求。

2.7、温州市滨海新区龙湾工业园控制性详细规划

一、规划范围

本规划区位于滨海新区东北部，规划总用地面积 298.04 公顷。四至城市道路为：北至通海大道，南至滨海六路,西至滨海三道,东至经五支路。

二、功能定位

以一类工业为主，融居住、工业及各类服务设施于一体，环境优美、配套齐全的生态型工业园区。产业特色上以发展机械阀门、不锈钢、电子、光机电一体化等机电类工业为主。

三、用地布局

工业用地：主要布置在明珠路以北下横河以西由纬四浦自然划分为两个片区。

居住用地：以二类居住用地为主。布置在明珠路以南、滨海四道以东、下横河以西的地块。

公共设施用地：分二片布置：滨海六路北侧、滨海五道两侧布置管理中心、文化娱乐、商业设施；下横河以东布置教育科研服务设施。

道路广场用地：指城市主干路(含外围道路)、次干路、支路、社会公共停车场等用地。

绿地：分为公园绿地和防护绿地两种。公园绿地，主要为沿河绿地。防护绿地，即通海大道南侧的绿地、明珠路北侧的绿地、滨海塘河两岸防护林带的绿地。

四、开发控制

规划提出控制性指标，主要包括用地性质、建筑密度、容积率、绿地率、建筑限高、配置车位、主要出入口方位等。

五、交通组织

规划区道路按外围道路，主干道，次干道，支路划分。外围道路有滨海三道、通海大道、经五支路、滨海六路。主干道有明珠路；次干道有滨海五道、滨海二路。支路有滨海四道、滨海三路、滨海四路等主要支路。规划于滨海五道与滨海五路交叉口处设一处机动车停车场（库）用地。

六、市政工程及其他

规划按规范配置各类市政设施及其它，包括电力、电信、给水、排水、燃气、热力、防灾等等。

符合性分析：本项目位于浙江省温州市龙湾区永兴街道兴朝路 37 号 B 幢 1 楼东首，项目所在地属于工业用地，本项目属于“二十二、金属制品业”中“67、金属制品加工制造”类中的“其他（仅切割组装除外）”项目，属于二类工业项目。项目产生的生活污水依托厂区已建化粪池处理达标后纳管排放；废气经处理达标后高空排放。综上，本项目营运期产生的污染物对周边环境影响不大，项目的建设符合温州市滨海新区龙湾工业园控制性详细规划。

2.8、东片污水处理厂概况

一、基本情况

东片污水处理厂的服务范围为龙湾—永强片的城市污水，龙湾—永强片位于城市东部，范围为西至大罗山，东北至东海和瓯江，南与瑞安分界，包括永中街道、海滨街道、永兴街道、海城街道、瑶溪街道、沙城街道、天河街道、灵昆街道等 8 个街道和滨海新区、温州工业园区、永强高科技产业园区等三个主要工业园区，包括龙湾区行政中心区在内，总面积约 133km^2。根据龙湾—永强片的地形特点，以主要河流、规划道路为界，由南往北拟分为三个分片 7 个污水系统。分别为海城污水系统、天河沙城污水系统、滨海园区污水系统、永中污水系统、温州工业园区污水系统、龙瑶片污水系统和灵昆污水系统。

现运行工艺流程如下：

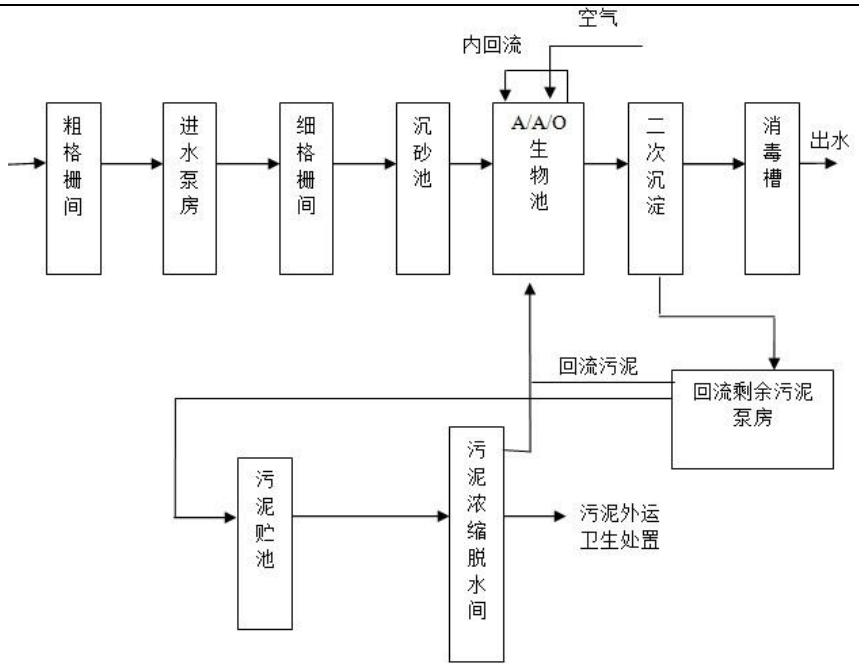


图 2-1　污水处理工艺流程示意图

二、相关环保概况

温州市东片污水处理厂位于永中镇小陡门附近，总规划为 30 万吨/日，分为三期建设，其中一期工程规模为 10 万吨/日，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的二级标准，通过 DN1400 管道排入瓯江北支。“一期工程”于 2005 年 1 月由浙江省环境保护科学设计研究院编制了环境影响报告书，同年 3 月通过原浙江省环保局审批，批复文号为浙环建[2005]20 号，于 2006 年 6 月开工建设，2008 年 3 月建成运行，于 2013 年通过浙江省环保厅验收，验收文号为浙环竣验[2013]42 号。

2012 年应有关环保部门要求，启动温州市东片污水处理厂改扩建工程，包括一期提标改造工程和二期扩建工程两个子项，总设计规模为 15 万吨/日，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准，排放口仍为瓯江北支。“改扩建工程”于 2013 年 8 月由温州市环境保护设计科学研究院编制了环境影响报告书，同年 12 月通过温州市环保局审批，批复文号为温环建[2013]119 号。

2014 年根据相关文件要求，对现有工程进行提标改造，将排放标准提到一级 A 标准，此次设计规模不变，仍为 15 万吨/日，排放口仍为瓯江北支。“一级 A 提标工程”于 2016 年 5 月由浙江中蓝环境科技有限公司编制了环境影响报告书，同月通过龙湾区环保局审批，批复文号为龙环建审[2016]46 号。

三、工程建设及运行情况

据调查了解，“改扩建工程”以及“一级 A 提标工程”于 2017 年 7 月完成土建，于 2018 年 3 月 30 日自主进行水、气的验收，于 2018 年 4 月 2 日由当地环保部门进行噪声、固体废物的验收，完成验收后，该污水处理厂尾水排放按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准执行。

根据温州市环境保护局网站（http://111.1.15.83:8089/wzjcsj/），温州中环水务有限公司排放口所提供的温州市污染源在线监测数据显示七天（2018 年 2 月 21 日~2018 年 2 月 27 日）pH 范围为 7.136~7.342，化学需氧量浓度范围为 12.396mg/L~14.525mg/L，氨氮浓度范围为 0.212mg/L~0.790mg/L，符合出水一级 A 标准。根据 2018 年第二季度温州市集中式污水处理厂监督性监测数据，2018 年 4 月 17 日和 5 月 7 日日处理负荷分别为 96.7%和 80%。

符合性分析：本项目位于浙江省温州市龙湾区永兴街道兴朝路 37 号 B 幢 1 楼东首，属于温州市东片污水处理厂纳污范围，项目建成后废水可以纳管排放，最终排放至温州市东片污水处理厂。

三、环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题

3.1、水环境质量现状

1、项目附近地表水环境质量现状

本项目附近地表水属于永强塘河水系，为了解项目所在区域地表水环境质量现状，本报告引用《温州民营经济科技产业基地 a24 等地块周边工业园区环保评估及环保防护措施方案》中 2018 年对项目所在区域的监测数据进行评价。

①监测断面设置

1#断面：滨海塘河（本项目西南侧方向，距离约 1747m）；

2#断面：城中河（本项目西南侧方向，距离约 1836m）。

监测点位见图 3-1。



图 3-1　地表水监测点位图

②监测项目

监测项目包括常规污染因子 pH、DO、BOD_5、COD_{Cr}、NH_3-N、总磷、总氮、石油类等。

③监测时间和频次

连续监测 3 天，每天各断面上午、下午分别采样 1 次。

④监测方法

按照《环境监测技术规范》进行监测。

表3-1　地表水质量现状现状监测数据　单位：除 Ph 无量纲外其他为 mg/L，水温为℃

采样点位	时间 / 名称	2018.01.17		2018.01.18		2018.01.19		限值
		上午	下午	上午	下午	上午	下午	
1#滨海塘河断面 E	水温	6.8	7.0	7.0	7.4	7.2	7.8	/
	pH	7.36	7.49	7.49	7.40	7.51	7.56	6~9
	BOD_5	3.7	4.0	3.9	4.1	3.9	4.0	6
	COD_{Cr}	19	14	13	15	17	16	30
	氨氮	0.858	0.832	0.844	0.852	0.861	0.844	1.5
	总磷	0.16	0.14	0.15	0.18	0.13	0.16	0.3
	总氮	0.91	0.88	0.94	0.93	0.98	0.95	1.5
	石油类	ND（0.04）	ND（0.04）	ND（0.04）	ND（0.04）	ND（0.04）	ND（0.04）	0.5
	溶解氧	6.8	7.2	7.2	7.0	7.6	7.5	≥3
2#城中河断面 F	水温	6.4	7.1	6.9	7.7	7.3	7.6	/
	pH	7.58	7.39	7.37	7.42	7.22	7.29	6~9
	BOD_5	4.2	3.8	4.1	3.9	3.8	4.0	6
	COD_{Cr}	17	13	18	16	16	17	10
	氨氮	0.731	0.745	0.751	0.742	0.763	0.748	1.5
	总磷	0.15	0.12	0.13	0.16	0.17	0.14	0.3
	总氮	0.88	0.83	0.86	0.82	0.88	0.85	1.5
	石油类	ND（0.04）	ND（0.04）	ND（0.04）	ND（0.04）	ND（0.04）	ND（0.04）	0.5
	溶解氧	6.6	7.0	7.3	7.5	7.7	7.7	≥3
注：ND 表示未检出，括号内数据表示方法检出限。								

2、纳污水体环境质量现状

为了解项目纳污水体瓯江的水质现状，本评价引用浙江中一检测研究院股份有限公司于 2018 年 7 月 21 日对温州市东片污水处理厂排放口上下游瓯江断面的现状水质监测结果。

A、监测点的设置：2 个断面（共 6 个点）。

B、监测因子：pH、溶解氧、BOD_5、COD、活性磷酸盐、石油类。

C、监测时间及频率：监测时间：2018 年 7 月 21 日，上下午各一次。

D、瓯江监测数据结果见表 3-2。

表3-2　纳污水体瓯江灵昆北支水质监测数据　单位：mg/L，pH 值除外

监测断面	项目		pH 值	DO	COD	BOD_5	活性磷酸盐	石油类
瓯江灵昆北支上游（3 条采样垂线）	W1	日均值	7.68	6.9	10.5	0.25	0.113	0.155
	W2	日均值	7.7	7.31	13	0.25	0.114	0.12
	W3	日均值	7.64	7.09	12	0.25	0.126	0.175
	最大日均浓度		7.7	7.31	13	0.25	0.126	0.175

	标准指数		0.39	0.41	**2.6**	0.05	**2.8**	0.35
	达标情况		达标	达标	不达标	达标	不达标	达标
瓯江灵昆北支下游（3条采样垂线）	W4	日均值	7.39	6.92	11.5	0.58	0.1	0.23
	W5	日均值	7.51	7.085	16.5	0.25	0.097	0.22
	W6	日均值	7.55	7.12	25	0.25	0.093	0.08
	最大日均浓度		7.55	7.12	25	0.58	0.1	0.23
	标准指数		0.31	0.425	**5**	0.116	**2.22**	0.46
	达标情况		达标	达标	不达标	达标	不达标	达标
水质目标	第四类		6.8-8.8	≥3.0	≤5	≤5	≤0.045	≤0.5

3、评价方法

采用单因子评价，即：

（1）单因子 *i* 在 *j* 点的标准指标

$$S_{ij} = C_{ij} / C_{si}$$

（2）对于评价因子 pH 值评价模式如下：

$$P_{pH} = \frac{7.0 - pH}{7.0 - pH_{SD}} \quad pH \le 7.0$$

$$P_{pH} = \frac{pH - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH > 7.0$$

式中：S_{ij}——单项评价因子 *i* 在 *j* 点的标准指数；

C_{ij}——污染物 *i* 在监测点 *j* 的浓度，mg/l；

C_{si}——参数 *i* 的水质标准，mg/l；

P_{pH}——pH 值的标准指数；

pH——pH 值的监测浓度；

pH_{SD}——pH 值的水质标准。

（3）溶解氧(DO)标准指标：

$S_{DO,j}=10-9DO_j/DO_s$（$DO_j<DO_s$ 时）

$$S_{DO,j} = \frac{DO_f - DO_j}{DO_f - DO_s}$$ （$DO_j \ge DO_s$ 时）

$DO_f=468/(31.6+T)$

式中：S_{ij}——单项评价因子 *i* 在 *j* 点的标准指数；

C_{ij}——污染物 *i* 在监测点 *j* 的浓度，mg/l；

C_{si}——参数 *i* 的水质标准，mg/l；

$S_{DO,j}$——DO 在 j 点的标准指数，mg/l；

$DO_{,j}$——DO 在 j 点的浓度，mg/l；

DO_f——饱和溶解氧浓度，mg/l；

DO_s——溶解氧的地面水质标准，mg/l；

T——温度，℃。

计算所得指数>1 时，表明该水质参数超过了规定的标准，说明水体已受到水质参数所表征的污染物污染，指数越大，污染程度越重。

4、监测结果评价

区域地表水环境：根据检测数据可知，项目附近地表水监测因子均能达标。

纳污水体环境：由监测资料分析可知，其中活性磷酸盐、COD 超标，超标原因可能是受当地地表径流及生活污水排放的影响，其余监测因子均能达标。2017 年以来温州市全面实施《温州市水污染防治行动计划》和国家“水十条”考核断面水质达标方案，定制实施《2017 年温州市地表水环境质量考核办法》，对平原河网、集中式饮用水源、入海河流等方面水质进行考核，重点突出国家“水十条”考核断面目标和劣 V 类断面消除目标任务的考核，倒逼推进治水各项目任务落实到位。强化水质监测和督促力度，实施对各地水环境质量的“一月一监测、一月一通报”制度，并对水质异常断面及时预警，督促落实整改措施。2017 年以来，温州市开展劣五类剿灭行动方案，区域地表水环境质量有效改善。

3.2、大气环境质量现状

1、区域环境质量现状

为了解项目所在区域环境空气质量现状，本环评常规污染物引用《温州市环境状况公报（2018 年）》中相关结论。具体数据统计见下表。

表3-3　2018 年温州市区大气基本污染物监测数据统计分析表

监测点	因子		浓度值（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
温州市区	SO_2	年平均质量浓度	9	60	15	达标
		24 小时第 98 百分位数	16	150	10.7	达标
	NO_2	年平均质量浓度	37	40	92.5	达标
		24 小时第 98 百分位数	76	80	95	达标
	PM_{10}	年平均质量浓度	58	70	82.9	达标
		24 小时第 95 百分位数	114	150	76.0	达标
	$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	30	35	85.7	达标
		24 小时第 95 百分位数	60	75	80.0	达标

	CO	24 小时均第 95 百分位数	1000	4000	25	达标
	O_3	日最大 8 小时第 90 百分位数	141	160	88.1	达标
	有效天数		365（天）	347（天）	/	达标

2、评价标准

该项目所在地属于空气质量二类功能区，常规污染因子评价标准按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准。

3、评价方法

为定量描述和掌握项目周围环境空气质量现状，本评价采用《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ663-2013)中单项目评价方法进行单点环境空气质量评价。

单点环境空气质量评价是以《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中污染物的浓度限值为依据，对各评价项目的评价指标进行达标情况判断，超标的评价项目计算其超标倍数。

超标项目 i 的超标倍数计算公式：

$$B_i=（C_i-S_i）/S_i$$

式中：

B_i——表示超标项目 i 的超标倍数；

C_i——超标项目 i 的浓度限值，mg/m^3；

S_i——超标项目 i 的浓度限值标准，mg/m^3。

评价项目 i 的达标率、日达标率计算公式：

$$D_i（\%）=（A_i/B_i）\times 100$$

式中：

Di——表示评价项目 i 的达标率；

Ai——评价时段内评价项目 i 的达标天（小时）数；

Bi——评价时段内评价项目 i 的有效监测天（小时）数。

4、环境质量现状结论

项目所在区域可吸入颗粒物（PM_{10}）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度及日均浓度第 95 百分位数均达到国家二级标准，二氧化氮年均浓度及日均浓度第 98 百分位数达到国家二级标准，二氧化硫年均浓度及日均浓度第 98 百分位数达到国家二级标准，臭氧日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数达到国家二级标准，一氧化碳日均浓度第 95 百分位数达到国家二级标准，项目所在地为环境空气质量达标区域。

3.3、声环境质量现状监测和评价

项目夜间不生产。为了解本项目厂址周围的声环境质量现状，本环评单位于 2020 年 11

月 1 日对项目所在区域进行昼间声环境质量现状布点监测。

（1）监测布点

由于项目东北侧和西北侧厂界与紧邻其他企业，无法进行布点监测，因此，本项目共布 2 个声环境质量监测点位，具体声环境质量监测点位见下图。



图 3-2　声环境监测布点示意图

（2）监测项目

各测点昼间的连续等效 A 声级(L_{Aeq})，测点监测时间 10min。

（3）监测方法

按《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定进行监测。

（4）评价标准

根据《温州市区声环境功能区划分图》，本项目所在地为 3 类声环境功能区。声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类声环境功能区标准要求。

（5）监测结果及评价结果见表 3-4。

表3-4　噪声监测情况

监测点位	监测时段	监测结果 dB（A）	评价标准 dB（A）	评价结果
1#项目东南侧	昼间	59.4	65	达标
2#项目西南侧	昼间	59.8	65	达标

由现场实测可知，项目昼间声环境监测值能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类声环境功能区要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

1、地表水环境：根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，项目附近水域属于编号瓯江 119，水功能为永强塘河龙湾农业、工业用水区，水环境功能为农业、工业用水区。对应水域水体保护目标执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类水质保护目标。

2、大气环境：项目所在区域的环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

3、声环境：项目所在区域为 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

4、主要敏感保护目标

项目所在区域周边敏感目标见表 3-5，项目所在区域周边敏感目标位置示意图见图 3-3。

表3-5 主要敏感保护目标

保护目标	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	方位及距离
	经度	纬度				
大气环境	120.816568°	27.890669°	龙湾永兴万安家园	居民区	二类	西北侧，2289m
	120.812191°	27.865520°	瑞丰锦园	居民区		西侧，1194m
	120.815796°	27.865864°	旭日小区	居民区		西南侧，939m
	120.813478°	27.888351°	南都家园	居民区		西北侧，2265m
	120.811762°	27.883459°	龙珠锦苑	居民区		西北侧，1943m
	120.808758°	27.872644°	永和锦园	居民区		西北侧，1535m
	120.808329°	27.870413°	永丰家园	居民区		西侧，1428m
	120.813564°	27.868181°	南龙公寓	居民区		西侧，1048m
	120.825752°	27.850071°	德信碧桂园·观澜苑	居民区		南侧，1964m
	120.814852°	27.877708°	海的幼儿园	幼儿园		西北侧，1269
水环境	120.827053°	27.871238°	内河	河流	IV类	东北侧，155m
	120.879817°	27.921819°	瓯江	河流	《海水水质标准》(GB3097-1997)中第四类标准	东北侧，7889m



图 3-3　项目所在区域周边环境敏感点及 2500m 评价范围示意图

四、评价适用标准

环境质量标准

4.1、空气环境

根据温州市环境空气质量功能区划，本项目位于二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。具体标准详见下表。

表4-1　环境空气质量标准

污染物项目	平均时间	单位	二级浓度限值	备注
二氧化硫（SO_2）	年平均	μg/m³	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	24 小时平均		150	
	1 小时平均		500	
二氧化氮（NO_2）	年平均		40	
	24 小时平均		80	
	1 小时平均		200	
臭氧（O_3）	日最大 8 小时平均		160	
	1 小时平均		200	
颗粒物（PM_{10}）	年平均		70	
	24 小时平均		150	
颗粒物（$PM_{2.5}$）	年平均		35	
	24 小时平均		75	
总悬浮颗粒物（TSP）	年平均		200	
	24 小时平均		300	
一氧化碳（CO）	24 小时平均	mg/m³	4	
	1 小时平均		10	

4.2、水环境

根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》（2015 年版），项目附近内河属于瓯江 119，为永强塘河龙湾农业、工业用水区，水环境功能区为农业、工业用水区，目标水质 IV 类，因此项目所在地内河水体参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准，相关标准值见表 4-2。本项目废水纳入东片污水处理厂处理，东片污水处理厂出水纳污水体属于瓯江四类海水功能区，执行《海水水质标准》(GB3097-1997)中第四类标准，详见表 4-3。

表4-2　地表水环境质量标准（单位：mg/L，pH 除外）

水质参数	pH	DO	COD_{Cr}	总磷	氨氮	石油类	生化需氧量	总氮
IV类标准	6~9	≥3	≤10	≤0.3	≤1.5	≤0.5	≤6	≤1.5

表4-3　海水水质标准（单位：mg/L，pH 除外）

水质参数	pH 值	DO	COD	BOD_5	活性磷酸盐	石油类
第四类	6.8~8.8	>3	≤5	≤5	≤0.045	≤0.50

4.3、声环境

根据《温州市区声环境功能区划分方案》、《温州市区声环境功能区划分图》，项目所在区域声环境为 3 类功能区，项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类声环境功能区标准要求。具体标准见表 4-4。

表4-4　《声环境质量标准》（GB3096-2008）

类别	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
3 类	65	55

污染物排放标准

4.4、废水

项目营运期废水经预处理达温州市东片污水处理厂进水标准后纳管排放，最终排入东片污水处理厂集中处理，东片污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准。具体标准见表 4-5 和表 4-6。

表4-5　东片污水处理厂进水标准　　单位：除 pH 外均为 mg/L

类别	pH 值	COD_{Cr}	BOD_5	NH_3-N	SS	石油类	总磷	动植物油	总氮
进水标准	6～9	500	300	35*[1]	400	20	8*[2]	30	70*[3]

*1、*2、*3 注：其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）排放标准，总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）排放标准。

表4-6　城镇污水处理厂污染物排放标准(摘录)　　单位：mg/L(pH 除外)

类别	pH 值	COD_{Cr}	BOD_5	NH_3-N	总磷	SS	石油类	动植物油	总氮
一级 A 标准	6～9	50	10	5（8）	0.5	10	1	1	15

*注：括号外数值为水温>12℃时控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

4.5、废气

本项目压铸废气排放标准根据《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知》（温环通〔2019〕57 号）中的要求暂未制订行业排放标准的工业炉窑，根据《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）要求，按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30 毫克/立方米、200 毫克/立方米、300 毫克/立方米实施

改造。有关污染物排放标准值见下表。

表4-7 《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）

污染源	污染物	最高允许排放浓度 mg/m³	有组织排放监控位置	标准来源
工业炉窑	颗粒物	30	车间或生产设施排气筒	关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知》（温环通〔2019〕57 号）

本项目砂轮抛光粉尘和脱模剂废气（非甲烷总烃）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准浓度限值。厂区内 VOCs 无组织排放监控要求参照执行《挥发性有机物无组织排放标准》(GB37822-2019)中的特别排放标准。

表 4-8 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 m	二级标准	监控点	浓度 mg/m³
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0

4.6、噪声

本项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 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》（GB12348-2008）

时段 / 声环境功能区类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3 类	65	55

4.7、固废

固体废弃物处置依据《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准》（GB5085.7-2019）及《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），来鉴别一般工业废物和危险废物。

项目产生的一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）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。

项目产生的危险废物的临时存储执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的有关规定（环保部公告 2013 年第 36 号）中的有关规定。

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。

总量控制指标

污染物排放实施总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一。本环评结合环保管理要求，对项目主要污染物的排放量进行总量控制分析。根据国务院要求，目前在全国范围内实行主要污染物排放总量控制的污染物有 SO_2、NOx、氨氮、COD_{Cr} 四种。结合本项目特征，确定本项目实施总量控制的污染物为 COD_{cr}、氨氮。污染物产生量及排放指标见表 4-10。

表4-10　本项目污染物排放总量单位：（t/a）

污染物名称	产生量	削减量	预测排放值
总废水量	60	0	60
COD_{Cr}	0.03	0.027	0.003
氨氮	0.002	0.001	0.001
总氮	0.004	0.003	0.001
压铸烟尘	0.021	0.017	0.004
脱模废气（以非甲烷总烃计）	0.4	0	0.4

本项目为新建项目，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），建设项目不排放生产废水，只排放生活污水的，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减，故项目 COD_{Cr}、氨氮等指标不需要进行区域替代削减。

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）中“温州地区建设项目新增 VOCs 排放量，实行区域内现役源 2 倍削减量替代”，企业 VOCs 排放量约为 0.4t/a，则需区域削减替代量约为 0.8t/a

目前温州地区并未对粉尘排污权指标实施交易，本环评仅提出总量控制建议值：颗粒物 0.004t/a。

五、建设项目工程分析

5.1、工艺流程简述

本项目利用已建生产厂房进行生产，施工期仅为设备安装等，不涉及新增土建工程。因此，本报告仅针对项目营运期进行分析。

项目营运期生产工艺及产污环节如下所示：

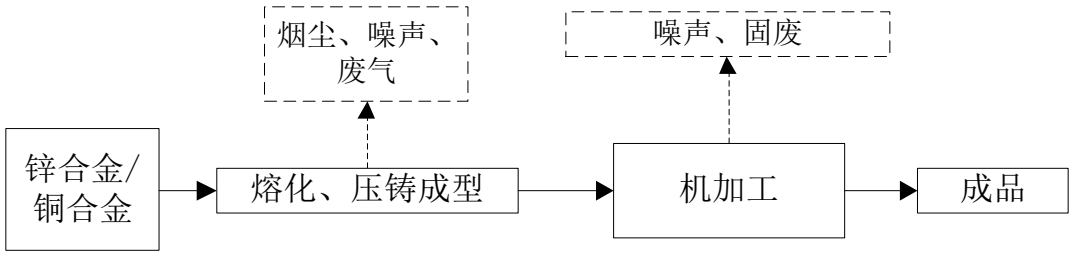


图 5-1　项目生产工艺流程示意图

工艺流程说明：

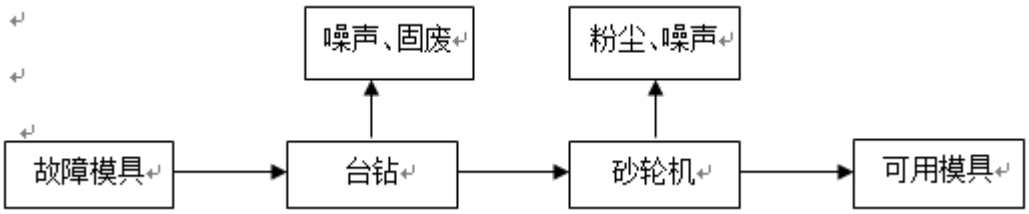
（1）生产工艺

分别将锌锭（电加热、420℃）、铜合金熔化（电加热、900℃）、压铸（电加热、需用到脱模剂）后成为毛坯件，经过车床、冲床、攻丝等机加工后即为成品。

熔化、压铸会产生烟尘、噪声、及脱模废气等。压铸烟尘废气处理环节会产生收集的熔化压铸烟尘、噪声等。机加工工序主要包括车床、锯床、台钻、攻丝机等的初步、精细操作；会产生噪声及固废。

压力铸造：简称压铸，是一种将熔融的液体倒入压室内，以高速充填钢制模具的型腔，并使液体在压力和循环冷却水作用下凝固而形成铸件的铸造方法。本项目采用锌合金作为压铸原材料，通过压铸机自带电炉熔融成液体，锌液为自带充填操作，在锌液填充模具型腔之前需要喷涂脱模剂，其作用是高温条件下具有良好的润滑性能，保持熔融金属的流动性，改善锌锭溶液的成型性，避免熔融金属对型腔的冲刷及粘模并减少铸件与模具成型表面之间的磨擦，从而减少型芯和型腔的磨损，延长模具寿命，该过程由于压铸过程中的余温会导致脱模剂挥发产生有机废气，此外在锌锭熔化过程也会产生少量烟尘。

（2）模具维修



工艺流程简述：

模具定期维修，台钻工序会产生固废和噪声、砂轮机工序会产生粉尘和噪声；

5.2、主要污染物识别

根据项目工艺流程示意图，项目污染因子详见表 5-1。

表5-1　污染因子识别

污染物	产生工序	主要环境影响因子	污染因子
废水	日常生活	生活污水	COD、氨氮
	冷却	循环使用，不外排	/
废气	脱模工序	废气	非甲烷总烃
	压铸工序	烟尘	颗粒物
固废	脱模工序	废包装桶	危险固废
	机加工	金属边角料	一般固废
	熔化工序	金属炉渣	
	日常生活	生活垃圾	
	熔化、压铸	收集的熔化压铸烟尘	
噪声	生产工序	设备运行噪声	Leq（A）

5.3、污染源强分析

5.3.1 废水

（1）生活污水

企业共有员工 5 人，年工作 300 天，车间内无食宿，人均日用水量约为 50L，则本项目员工生活用水量约为 75t/a，产污系数取 0.8，则生活污水排放量约为 60t/a。废水中水质取一般值，即 COD 浓度约为 500mg/L、氨氮约为 35mg/L、总氮约为 70 mg/L，则污染物产生量约为 COD0.03t/a、氨氮 0.002t/a。项目生活污水经化粪池处理满足温州市东片污水处理厂进水标准后纳入污水管网，送至温州市东片污水处理厂处理达标后排放环境。温州市东片污水处理厂出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，即 COD 环境排放浓度为 50mg/L、氨氮环境排放浓度为 5mg/L、总氮环境排放浓度为 15mg/L，则项目生活污水环境排放量约为 COD0.003t/a、氨氮 0.001t/a、总氮 0.001t/a。

（2）冷却水

本项目压铸机运行过程因温度较高，会配套设置冷却水，采取间接水冷的方式，冷却水在循环冷却系统内循环使用，不外排，只需每天适当补充即可。

（3）废水处理

本项目生活污水产生量约为 60t/a，依托厂区已建化粪池处理达温州市东片污水处理厂进水标准后纳管排放。东片污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准。

本项目主要废水污染物产生和排放情况见下表 5-2。

表5-2　项目废水污染物产排情况

废水来源	因子	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	纳管浓度 mg/L	纳管量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	废水量	/	60	/	60	/	60
	COD	500	0.03	350	0.021	50	0.003
	氨氮	35	0.002	35	0.002	5	0.001
	总氮	70	0.004	70	0.004	15	0.001

5.3.2 废气

（1）脱模废气

本项目压铸过程使用柴油做脱模剂，起到冷却润滑作用由于工件温度较高，由于工件温度较高，脱模时喷射在工件表面的柴油发生汽化，该段工序产生一定量柴油烟气，（以非甲烷总烃计）。压铸过程基本挥发完全，项目脱模剂用量为 0.4t/a，则有机废气的产生量为 0.4t/a。

脱模废气通过压铸设备上方的集气罩收后与压铸废气一起由排管引至不低于 15m 排气筒高空放。收集率按 85%计，风机量 16000m^3/h，年操作时间 2400h，则有组织排放量为 0.34t/a，排放速率为 0.142kg/h，排放浓度为 8.86mg/m^3；无组织排放量为 0.06t/a，排放源强为 0.025kg/h。

表 5-3　脱模废气排放情况

污染物	产生量（t/a）	有组织			无组织	
		排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	浓度（mg/m^3）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）
脱模废气	0.4	0.34	0.142	8.86	0.06	0.025

（2）压铸烟气

本项目熔化、压铸工序集中布置在单独的密闭车间内，车间内进行整体换风，且在压铸机配套熔炉上方加设集气罩，废气整体收集效率达 85%，压铸废气收集后经耐高温布袋除尘器处理后引至不低于 15m 排气筒高空排放，烟尘末端治理效率按 95%计，风机量 16000m^3/h。

根据《全国第二次污染源普查产排污系数-机械行业系数手册》（2019.4），结合本项目的生产工艺，废气产排系数见下表。本项目产生颗粒物 0.021t/a。

表 5-4　33 金属制品行业（摘录）

工段	产品	原料	工艺	规模	污染物指标		单位	产污系数
/	铸件	铝合金锭、镁合金锭、铜合金锭、锌合金锭，铝锭、铜锭、镁锭、锌锭、中间合金锭、其他金属材料、精炼剂、变质剂	熔炼（感应电炉/电阻炉及其他）	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-产品	0.525

表 5-5　烟尘产生排放情况

污染物	产生量（t/a）	有组织			无组织	
		排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	浓度（mg/m^3）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）
颗粒物	0.021	0.001	0.0004	0.023	0.003	0.001

（3）砂轮机粉尘

本项目模具维修过程中砂轮打磨会产生粉尘，量少的且颗粒径较大易于沉降。企业应及时清扫车间落尘。

5.3.3 噪声

本项目噪声主要为生产车间内的设备运行噪声，通过类比调查，其噪声源强见下表 5-6。

表 5-6　各噪声设备的噪声源强　　单位：dB(A)

序号	噪声源	声压级	监测位置
1	压铸机	70~75	距离设备 1m 处
2	保温炉（电）	80~85	距离设备 1m 处
3	车床	80~85	距离设备 1m 处
4	冷却塔	70~75	距离设备 1m 处
5	空压机	70~75	距离设备 1m 处
6	台钻	70~75	距离设备 1m 处
7	机械手	70~75	距离设备 1m 处
8	仪表车床	70~75	距离设备 1m 处
9	数控车床	70~75	距离设备 1m 处
10	台钻	80~85	距离设备 1m 处
11	攻丝机	80~85	距离设备 1m 处
12	锯床	80~85	距离设备 1m 处
13	搓丝机	70~75	距离设备 1m 处
14	冲床	70~75	距离设备 1m 处

15	砂轮机	70~75	距离设备 1m 处

5.3.4 固体废弃物

1、工业固废

（1）副产物产生情况

该项目产生工业副产物主要是压铸过程产生的金属边角料、金属炉渣、废包装桶等。

①金属边角料

本项目在机加工工序会产生金属边角料，根据企业运行经验得知，金属边角料的产生量约为 2t/a。收集后外卖物资回收公司进行处置。

②金属炉渣

本项目金属熔化工序会产生金属炉渣，金属炉渣的产生量约为原材料的 5%，则金属炉渣的产生量约为 2.2t/a。

③废包装桶

本项目脱模剂使用过程中会产生废包装桶，根据业主提出的资料及现场勘察发现，每年产生的废包装桶有 20kg，均暂存于厂区内。

④收集的熔化压铸烟尘

本项目熔化、压铸过程中产生的烟尘沉降在车间，定期打扫，烟尘产量约为 0.017t/a。

④生活垃圾

企业劳动定员 5 人，年工作 300 天，人均产生垃圾量按 0.5kg/d 计算，则生活垃圾产生量为 0.75t/a，产生的生活垃圾由环卫部门清运。

企业工业副产物的产生情况见表 5-7。

表 5-7 工业副产物的产生情况

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量（t/a）
1	金属边角料	加工工序	固态	金属	2.0
2	金属炉渣	熔化工序	固态	金属	2.2
3	废包装桶	原料使用	固态	金属、脱模剂	0.02
4	收集的熔化压铸烟尘	熔化、压铸	固态	金属	0.017
5	生活垃圾	日常生活	固态	纸、塑料袋等	0.75

（2）固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中相关规定，判断每种副产物是否属于固体废物。本项目产生的金属边角料、金属炉渣、废包装桶等均属于固体废物。

表 5-8　固体废物属性判定

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物
1	金属边角料	加工工序	固态	金属	是
2	金属炉渣	熔化工序	固态	金属	是
3	废包装桶	原料使用	固态	铁、残余柴油	是
4	收集的熔化压铸烟尘	熔化、压铸	固态	金属	是
5	生活垃圾	日常生活	固态	纸、塑料袋等	是

（3）危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》（2016 年版）以及《危险废物鉴别标准　通则》（GB5085.7-2019），判定项目的固体废物是否属于危险废物，判定结果详见表 5-9。

表 5-9　危险固废属性判定表

序号	名称	产生工序	是否属于危险废物	废物类别
1	金属边角料	加工工序	否	/
2	收集的熔化压铸烟尘	熔化、压铸	否	/
3	金属炉渣	熔化工序	否	/
4	废包装桶	原料使用	是	HW49/900-041-49
5	生活垃圾	日常生活	否	/

④固体废物分析情况汇总

表 5-10　本项目固体废物汇总　　单位：t/a

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	属性	产生量（t/a）	处理措施
1	金属边角料	加工工序	固态	金属	一般固废	2.0	统一收集后外售处理
2	收集的熔化压铸烟尘	熔化、压铸	固态	金属	一般固废	0.017	
3	金属炉渣	熔化工序	固态	金属	一般固废	2.2	
4	生活垃圾	日常生活	固态	纸、塑料袋等	一般固废	0.75	当地环卫部门统一清运处置
5	废包装桶	原料使用	固态	金属、脱模剂	危险固废	0.02	由有相关资质单位处置

表 5-11　本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	年产量（吨/年）	生产工序及装置	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	废包装桶	HW49	900-041-49	0.02	原料使用	固态	金属、脱模剂	有机溶剂	每半年	T	委托资质单位处理

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量(单位)	排放浓度及排放量(单位)
大气污染物	脱模废气	脱模废气	0.4t/a	有组织 0.34t/a，8.86mg/m^3 无组织 0.06t/a
	压铸烟气	压铸烟尘	0.021t/a	有组织 0.001t/a，0.023mg/m^3； 无组织 0.003t/a
水体污染物	生活污水	废水量	60t/a	60t/a
		COD	500mg/L，0.03t/a	50mg/L，0.003t/a
		氨氮	35mg/L，0.002t/a	5mg/L，0.001t/a
		总氮	70mg/L，0.004t/a	15mg/L，0.001t/a
	冷却塔	冷却水	循环使用，不外排	/
固体废物	加工工序	金属边角料	2.0	0
	熔化工序	金属炉渣	2.2	
	日常生活	生活垃圾	0.75	
	原料使用	废包装桶	0.02	
	压铸烟尘	收集的熔化压铸烟尘	0.017	
噪声	营运期	各设备运行时噪声级在 70~85dB(A)左右		

主要生态影响：

本项目不涉及土建工程，据现场踏勘，本项目周围均为工业区内工业企业，无大面积的自然植被群落及珍稀动植物资源，且生产过程中污染物的排放量不大，对当地生态环境影响很小。

七、环境影响分析

7.1、施工期环境影响简要分析

本项目不涉及新增土建等内容，因此施工期（新增设备安装期间）污染及其对环境的影响不作详细分析。

7.2、营运期环境影响分析

7.2.1、水环境影响分析

1、废水情况及评价等级判定

本项目冷却水循环使用，不外排，外排废水仅为生活污水。废水总产生量约为60t/a。生活污水依托厂区已建化粪池处理达标后纳管排放，最终进入城市污水处理厂进行处理。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3－2018)中评价等级判定依据，确定本项目地表水环境影响评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测。

2、依托污水处理设施环境可行性分析

温州市东片污水处理厂位于小陡门附近，选用改良 A^2/O 工艺方案。温州市东片污水处理厂工程规划规模为 15 万 m^3/d。温州市东片污水处理厂的服务范围为龙湾—永强片的城市污水，龙湾—永强片位于城市东部，范围为西至大罗山，东北至东海和瓯江，南与瑞安分界，包括永中街道、滨海街道、永兴街道、海城街道、瑶溪镇、沙城镇、天河镇、灵昆镇等 8 个镇街和滨海新区、扶贫开发区（浙江温州工业园区）、永强高科技产业园区等三个主要工业园区，包括龙湾区行政中心区在内，总面积约 $133km^2$。

根据温州市环境保护局网站（http://111.1.15.83:8089/wzjcsj/），温州中环水务有限公司排放口所提供的温州市污染源在线监测数据显示七天（2018 年 2 月 21 日~2017 年 2 月 27 日）pH 范围为 7.136~7.342，化学需氧量浓度范围为 12.396mg/L~14.525mg/L，氨氮浓度范围为 0.212mg/L~0.790mg/L，符合出水一级 A 标准。根据 2018 年第二季度温州市集中式污水处理厂监督性监测数据，2018 年 4 月 17 日和 5 月 7 日日处理负荷分别为 96.7%和 80%。

本项目位于浙江省温州市龙湾区永兴街道兴朝路 37 号 B 幢 1 楼东首，属于东片污水处理厂的纳管范围，项目所在地已建成市政污水管网，项目废水经处理达到东片污水处理厂进水标准后纳管排放。

3、建设项目污染物排放信息

①废水类别、污染物及污染治理设施信息（表 7-1）。

表7-1 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	CODcr NH_3-N 总氮	进入城市污水处理厂	间歇排放，流量稳定	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	☑是 □否	☑企业总排口 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

表7-2 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	120.825474°	27.870386°	0.006	进入城市污水处理厂	间歇排放流量稳定	/	温州市东片污水处理厂	CODcr	50
									NH_3-N	≤5(8)①
									总氮	15
注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。										

表7-3 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	CODcr	温州市东片污水处理厂进水标准	500
2		NH_3-N	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）	35
3		总氮	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	15

表7-4 废水污染物排放信息表

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	CODcr	350	0.00007	0.021
2		NH_3-N	35	0.00001	0.002
		总氮	70	0.00002	0.004
全厂排放口合计		COD_{Cr}			0.021

	NH_3-N	0.002
	总氮	0.004

表7-5 建设项目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☑；水文要素影响型□		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区□；饮用水取水口□；涉水的自然保护区□；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□； 涉水的风景名胜区□；其他□		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放□；间接排放☑；其他□	水温□；径流□；水域面积□	
	影响因子	持久性污染物□；有毒有害污染物□； 非持久性污染物☑；pH 值☑；热污染□；富营养化□；其他□	水温□；水位（水深）□；流速□；流量□； 其他□	
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型	
		一级□；二级□；三级 A □； 三级 B ☑	一级□；二级□；三级□	
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源	
		已建□；在建□； 拟建□；其他□ / 拟替代的污染源□	排污许可证□；环评□；环保验收□； 既有实测□；现场监测□；入河排放口数据□； 其他□	
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源	
		丰水期□；平水期□； 枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□	生态环境保护主管部门□；补充监测□；其他☑	
	区域水资源开发利用状况	未开发□；开发量 40%以下□；开发量 40%以上□		
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
		丰水期□；平水期□； 枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□	水行政主管部门□；补充监测□；其他☑	
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
		丰水期□；平水期□； 枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		监测断面或点位个数（）个
现状评价	评价范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km^2		
	评价因子	（）		
	评价标准	河流、湖库、河口：I类□；II类□；III类□；IV类☑；V类□ 近岸海域：第一类□；第二类□；第三类□；第四类☑ 规划年评价标准（）		
	评价时	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□		

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td>期</td><td colspan="3">春季□；夏季□；秋季□；冬季□</td></tr>
<tr><td>评价结论</td><td>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☑：达标□；不达标☑
水环境控制单元或断面水质达标状况☑：达标☑；不达标□
水环境保护目标质量状况☑：达标☑；不达标□
对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况□：达标□；不达标□
底泥污染评价□
水资源与开发利用程度及其水文情势评价□
水环境质量回顾评价□
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□</td><td>达标区□
不达标区☑</td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响预测</td><td>预测范围</td><td colspan="3">河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km^2</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="3">（）</td></tr>
<tr><td>预测时期</td><td colspan="3">丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□
春季□；夏季□；秋季□；冬季□
设计水文条件 □</td></tr>
<tr><td>预测情景</td><td colspan="3">建设期□；生产运行期□；服务期满后□
正常工况□；非正常工况□
污染控制和减缓措施方案□
区（流）域环境质量改善目标要求情景□</td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="3">数值解□：解析解□；其他□
导则推荐模式□：其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="6">影响评价</td><td>水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价</td><td colspan="3">区（流）域水环境质量改善目标□；替代削减源□</td></tr>
<tr><td>水环境影响评价</td><td colspan="3">排放口混合区外满足水环境管理要求□
水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标☑
满足水环境保护目标水域水环境质量要求□
水环境控制单元或断面水质达标□
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□
满足区（流）域水环境质量改善目标要求□
水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□
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□
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☑</td></tr>
<tr><td>污染源排放量核算</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td></td><td>（CODcr）
（NH_3-N）
（总氮）</td><td>（0.003）
（0.001）
（0.001）</td><td>（50）
（5）
（15）</td></tr>
<tr><td>替代源排放情况</td><td colspan="3"><table><tr><td>污染源名称</td><td>排污许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr><tr><td>（）</td><td>（）</td><td>（）</td><td>（）</td><td>（）</td></tr></table></td></tr>
</table>

	生态流量确定	生态流量：一般水期（）m^3/s；鱼类繁殖期（）m^3/s；其他（）m^3/s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m		
防治措施	环保措施	污水处理设施□；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□； 依托其他工程措施☑；其他□		
	监测计划		环境质量	污染源
		监测方式	手动□；自动□；无监测□	手动☑；自动□；无监测□
		监测点位	（）	（厂区车间废水排放口）
		监测因子	（）	（COD、氨氮、总氮）
	污染物排放清单	☑生活污水排放量 60t/a，COD_{Cr}0.03t/a，氨氮 0.001t/a，总氮 0.001t/a		
评价结论		可以接受☑；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。				

4、水环境影响评价结论

本项目生活污水经处理达标后纳管排放，最终排入温州市东片污水处理厂进行处理，废水日排放量对污水处理厂的运行负荷基本不会产生影响。企业认真落实环评措施要求后，认为该项目废水排放对周边地表水环境影响可以接受。

7.2.2、大气环境影响分析

1、排放达标情况分析

根据工程分析结果，项目废气处理设施排气筒排放废气污染物达标排放情况汇总表见表 7-6。

表7-6 废气有组织排放达标情况汇总表

排气筒	污染物名称	有组织排放速率和排放浓度（mg/m^3）			排放标准		达标情况
		排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）	
排气筒	脱模废气	0.34	0.142	8.86	10	120	达标
	压铸烟尘	0.001	0.0004	0.023	/	30	达标

由上表可知，项目压铸烟尘排放符合《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知》（温环通〔2019〕57 号）要求（≤30mg/m^3），脱模废气排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准，大气污染物能实现达标排放。

2、落地浓度预测

（1）污染源参数

项目废气有组织和无组织排放参数如表 7-7 和表 7-8 所示

表7-7 点源参数表

编号	排气筒底部中心坐标（m）		排气筒底部海拔高度	排气筒高度	排气筒出口内径	烟气流速	烟气温度	年排放小时数	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
	X	Y	m	m	m	m^3/h	℃	h		非甲烷总烃
1#排气筒	/	/	/	15	0.6	15.72	35	2400	正常	0.142

	X	Y	m	m	m	m^3/h	℃	h	正常	PM_{10}
	/	/	/	15	0.6	15.72	35	2400	正常	0.0004

表7-8 矩形面源参数表

名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北方向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物最大排放速率 kg/h
	X	Y								非甲烷总烃
车间	0	0	3	20	15	40	4.5	2400	正常	0.025

名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北方向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物最大排放速率 kg/h
	X	Y								TSP
车间	0	0	3	20	15	40	4.5	2400	正常	0.001

3、评价等级判断和评价范围

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），利用大气环评专业辅助系统（EIAProA1.1 版）大气预测软件，采用 AERSCREEN 模型进行筛选计算各种污染物的最大地面浓度占标率 Pi。

（1）评价因子和评价标准筛选

表7-9 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值（mg/m^3）	标准来源
PM_{10}	1h 平均	0.45	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准 24h 平均浓度限值的 3 倍取值
TSP	1h 平均值	0.9	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准 24h 平均浓度限值的 3 倍取值
非甲烷总烃	1h 平均值	2.0	《大气污染综合排放标准详解》

（2）估算模型参数

表7-10 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）	921.5 万（温州市）
最高环境温度/℃		39.3℃
最低环境温度/℃		-4.5℃
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿润
是否考虑地形	地形数据分辨率	是□ 否■
是否考虑海岸线熏烟	是/否	/
	海岸线距离/m	/
	海岸线方向/°	/

（3）主要污染源估算模型计算结果

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的相关要求，采用 AERSCREEN 模型对项目的废气排放进行估算，主要大气污染源估算模型计算结果见下表。

表7-11 污染物源强及占标率排序汇总表

排放源形式	排放位置	污染物	最大浓度离源落地距离 m	最大落地浓度 mg/m^3	最大占标率%	评价等级
有组织	1#排气筒	非甲烷总烃	53	9.32E-03	0.47	三级
	1#排气筒	PM_{10}	53	2.63E-05	0.01	三级
无组织	车间	非甲烷总烃	12	1.25E-02	0.62	三级
	车间	TSP	12	5.00E-04	0.06	三级

根据表 7-11 估算结果可知，在正常工况下，项目排放废气污染物中非甲烷总烃、TSP 的有组织和无组织排放的下风向最大落地浓度占标率 Pmax＜1%，依据依据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)确定大气环境评价等级为三级，不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

表 7-12 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 mg/m^3	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a
1	1#排气筒	非甲烷总烃	8.86	0.142	0.34
2	1#排气筒	PM_{10}	0.023	0.0004	0.001

表 7-13 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量
				标准名称	浓度限值（mg/m^3）	
1	/	非甲烷总烃	/	《大气污染综合排放标准详解》	2.0	0.4
23		TSP		《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准 24h 平均浓度限值的 3 倍取值	0.9	0.003

表 7-14 大气污染物年排放核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	非甲烷总烃	0.4
2	颗粒物	0.004

（4）结论

根据温州市环境状况公报（2018 年），项目所在区域环境空气质量为达标区，新增的烟尘进行区域削减替代，短期浓度和年均浓度贡献值的最大浓度占标率分别小于 100%和 30%，与环境质量背景值浓度叠加后污染物浓度符合环境质量标准，项目环

境影响符合环境功能区划。因此，本项目建成后产生的废气污染物对环境影响可以接受。

（5）大气环境影响评价自查表

项目大气污染物年排放量核算详见表 7-15。

表7-15 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□		二级□		三级☑		
	评价范围	边长=50km□		边长 5~50km□		边长=5km□		
评价因子	SO_2+NO_x 排放量	≥2000t/a□		500~2000t/a□		＜500t/a□		
	评价因子	基本污染物（SO_2、NO_2、O_3、PM_{10}、$PM_{2.5}$、TSP、CO） 其他污染物（ 非甲烷总烃 ）				包括二次 $PM_{2.5}$□ 不包括二次 $PM_{2.5}$☑		
评价标准	评价标准	国家标准☑		地方标准□		附录 D□		其他标准☑
现状评价	环境功能区	一类区□		二类区☑		一类区和二类区□		
	评价基准年	（2018）年						
	环境空气质量现状调差数据来源	长期例行监测数据□		主管部门发布的数据☑		现状补充监测□		
	现状评价	达标区☑				不达标区□		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源□ 本项目非正常排放源□ 现有污染源□		拟替代的污染源□		其他在建、拟建项目污染源□		区域污染源□
大气环境影响预测与评价*	预测模型	AERMOD□	ADMS□	AUSTAL2000□	EDMS/AEDT□	CALPUFF□	网格模型□	其他□
	预测范围	边长≥50km□		边长 5~50km□		边长=5km□		
	预测因子	预测因子（非甲烷总烃、TPS、PM_{10}）				包括二次 $PM_{2.5}$□ 不包括二次 $PM_{2.5}$□		
	正常排放短期浓度贡献值	$C_{本项目}$最大占标率≤100%□				$C_{本项目}$最大占标率＞100%□		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	$C_{本项目}$最大占标率≤10%□			$C_{本项目}$最大占标率＞10%□		
		二类区	$C_{本项目}$最大占标率≤30%□			$C_{本项目}$最大占标率＞30%□		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长（）h		$C_{非正常}$占标率≤100%□		$C_{非正常}$占标率＞100%□		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{叠加}$达标□				$C_{叠加}$不达标□		
	区域环境质量的整体变化情况	k≤ -20%□				k＞ -20%□		
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（烟尘、非甲烷总烃）		无组织废气监测☑ 有组织废气监测☑		无监测□		
	环境质量监测	监测因子：（）		监测点位数（）		无监测☑		
评价结论	环境影响	可以接受☑不可以接受□						
	大气环境防护距离	距（）厂界最远（）m						
	污染源年排放量	SO_2：（）t/a		NO_x：（）t/a		颗粒物：0.004t/a		VOCs：0.4t/a
注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项。*本项目不需要进一步预测。								

7.2.3、声环境影响分析

建设项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 3 类、4 类地区，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在 3dB(A)以下[不含 3dB(A)]，且受影响人口数量变化不大时，按三级评价。

本项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 3 类地区，建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在 3dB(A)以下[不含 3dB(A)]，且受影响人口数量变化不大，所以本项目的声环境影响评价工作等级为三级评价。

（1）机械设备噪声影响分析

本项目噪声主要来自生产设备运行噪声。由于设备噪声不是独立存在而是互相叠加，为了解项目完成后噪声对厂界的影响，本环评采用整体声源法对企业车间处于正常工况（设备正常运行时）的噪声进行预测。

（2）源强及特征

项目投产后，各生产设备噪声源强在 70~85dB(A)范围。为了解设备噪声对边界的影响，采用整体声源法对其进行预测。

1）室外声源

①计算某个声源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20\lg\left(\frac{r}{r_0}\right) - \Delta L_{oct}$$

式中：

$L_{oct(r)}$：点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct(r0)}$：参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r：预测点距声源的距离，m；

r0：参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct}：各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量，其计算方法详见“导则”正文）。

如果已知声源的倍频带声功率级 L_{woct}，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_{oct}(r_0) = L_{w\ \ oct} - 20\lg r_0 - 8$$

②由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的声级 L_A。

2）室内声源

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w\ \ oct} + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中：

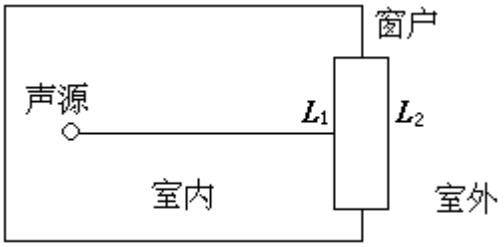
*L*oct，1 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级；

L_{woct} 为某个声源的倍频带声功率级；

r1 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

R 为房间常数；

Q 为方向因子。



②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10\lg\left[\sum_{i=1}^{N} 10^{0.1L_{oct,1(i)}}\right]$$

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

④将室外声级 Loct，2(T)和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 Lwoct：

$$L_{w\ \ oct} = L_{oct,2}(T) + 10\lg S$$

式中：S 为透声面积，m^2。

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_{woct}，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

计算总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{Ain,\ i}$，在 T 时间内该声源工作时间为 tin，i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{Aout,\ j}$，在 T 时间内该声源工作时间为 tout，j，则预测点的总等效声级为

$$Leq(T) = 10\lg\left(\frac{1}{T}\right)\left[\sum_{i=1}^{N} t_{in,i}\,10^{0.1L_{A\ \ in,i}} + \sum_{j=1}^{M} t_{out,j}\,10^{0.1L_{A\ \ out,j}}\right]$$

式中：T 为计算等效声级的时间，N 为室外声源个数，M 为等效室外声源个数。

（3）预测参数及结果

本项目夜间不生产，因此，本报告仅针对企业昼间噪声厂界排放进行预测。企业租用温州复新益空分机械有限公司现有厂房进行生产。

本项目所在车间墙体为实体墙，隔声量 TL 取 10dB，经类比确定车间声压级在 70-85dB(A)范围，取 80dB(A)。

表 7-16 噪声预测结果

序号	预测位置	时段	距离 (m)	贡献值（预测值） dB(A)	标准值 dB(A)	超标/达标
1	项目东南侧	昼间	10.5	59.4	65	达标
2	项目西南侧	昼间	8	59.8	65	达标
3	项目东北侧	昼间	8	58.7	65	达标
4	项目西北侧	昼间	10.5	59.6	65	达标

由上表的预计结果可知，本项目厂房边界噪声贡献值较小，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值，满足达标排放要求。为了尽量减少本项目生产噪声对外环境的影响，建议对车间进行合理布局，高噪声设备尽可能放置在车间的中央，并采取消声隔声措施。在严格落实本环评提出的噪声防治措施后，本项目的噪声对周边环境影响不大。

7.2.4、固废影响分析

该项目产生固废主要是金属边角料、废包装桶、收集的熔化压铸烟尘以及生活垃圾等。

1、一般固废处置影响分析

金属边角料、收集的熔化压铸烟尘等一般固废委托物资回收单位回收利用，生活垃圾由环卫部门统一进行处理。在保障以上措施实施的前提下，项目的固废处置不会对环境产生明显影响。

2、工业危险废物

本项目产生的危险废物主要是废包装桶，根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》相关内容，本环评在项目的危险废物收集、运输与贮存方面提出有关要求如下：

（1）危险废物的收集

危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专门容器分类收集。装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细表明危险废物的名称、质量、

成分、特性以及发生泄漏、扩散、污染事故时的应急措施和补救方法。

盛装危险废物的容器装置可以是钢桶、钢罐或塑料制品，但必须符合以下要求：

①要有符合要求的包装容器、运输工具、收集人员的个人防护设备。

②危险废物收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

③危险废物标签应表明下述信息：主要化学成分或商品名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生车间的名称、联系人、联系电话，以及发生泄漏、扩散、污染事故时的应急措施（注明紧急电话）。

④液体和半固体的危险废物应使用密闭防渗漏的容器盛装，固态危险废物应采用防扬散的包装或容器盛装。

⑤危险废物应按规定或下列方式分类分别包装：易燃性液体，易燃性固体，可燃性液体，腐蚀性物质，特殊毒性物质，氧化物，有机过氧物。结合本企业危险废物的性质，可采用塑料桶（袋）或者铁桶进行封装。

（2）危险废物的运输

运输危险废物的单位和个人，必须采取防扬散、防流失、防渗漏，或者其他防止污染环境的措施。不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒固体废弃物。对运输固体废物的设施、设备和场所、应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用。禁止混合运输性质不相容而未经安全性处置危险废物。直接从事运输危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作，运输危险废物的单位，应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施，并向当地环保局报告；各级环保部门应当进行检查。

①运输过程中要防渗漏、防溢出、防扬散，不得超载。有发生抛锚、撞车、翻车事故的应急措施。运输工具表面按标准设计危险废物标识。标识的信息包括：主要化学成分或商品名称、数量、物理形态、危险类别、应急措施和补救方法。

②运输工具上要配备应急工具、药剂和其他辅助材料。运输工具不能人货混装，未经消除污染的容器和工具，不能装载其他物品，也不能载人。

③从事运输活动的单位，应配备专人操作，工作人员接受专业培训。熟悉转移联单的操作方法。熟悉所收集废物的特性和事故应急方案，知道如何报警。

④运输过程中司机或押车人员必须持有危险废物转移联单。

⑤事故应急方案中，应针对事故地点的不同环境（河流、旱地、水田、湖泊、山

区、城市）等情况定出不同的应急措施。

⑥司机和押运人员携带身份证、驾驶执照、上岗证、运输车辆准运证编号。运输车辆上配备应急工具、药剂和其他辅助材料的情况。

（3）中转、装卸的要求

①卸装区的工作人员应有适当的人体防护设备，如手套、工作服、眼镜、呼吸罩等。装卸剧毒废物应配备特殊的防护设备。工作人员应熟悉废物的特性。

②卸装区应有适当的消防设备，有消防水笼头。这些设备应有明确的指示标志。卸装区内应装置互锁警示灯及无关人员进入的障碍。危险废物卸装区应设置围墙，液态废物卸装区内应设置收集槽。

（4）危险废物的贮存

危险废物及时经专用收集容器收集后送至厂区设置的危险固废暂存库进行存放。项目危废暂存库位于车间东南侧，暂存区面积约 2m^2。危险废物贮存设施应有相应的配套设施并按有关规定进行管理。危险废物的贮存设施应满足以下要求：

①应建有堵截泄漏的裙脚；地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造；应有隔离设施、报警装置和防扬散、防流失、防渗漏设施。

②必须要有泄漏液体收集装置；用于存放液体、半固体危险废物的地方，还必须有耐腐蚀的硬化地面，并涂至少 2mm 密度高的环氧树脂，地面无裂隙。

③危险废物贮存间门口需张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，屋内张贴企业《危险废物管理制度》。

④危险废物贮存间需按照“双人双锁”制度管理。（两把钥匙分别由两个危废负责人管理，不得一人管理）。

⑤不同种类危险废物应有明显的过道划分，墙上张贴危废名称，液态危废需将成装容器放至防泄漏托盘内并在容器粘贴危险废物标签，固态危废包装需完好无破损并系挂危险废物标签，并安要求填写。

⑥建立台账并悬挂于危废间内，转入及转出（处置、自利用）需要填写危废种类、数量、时间及负责人员姓名。

⑦危险废物贮存间内禁止存放除危险废物及应急工具以他的其他物品。

⑧危险废物暂存时间不得超过 1 年，超过 1 年的需报环保部门进行审批或备案。

（5）危险废物的处置

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》的相关要求，本环评要求企业产生

的废包装桶危险固废委托有相关处置资质的处理单位处理，同时应签订委托处置协议，并做好相关台帐工作。

本项目固废采取的处理措施及预期治理效果见表 7-17。

表 7-17 项目固体废物产生及去向

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	属性	产生量（t/a）	处理措施
1	金属边角料	加工工序	固态	金属	一般固废	2.0	统一收集后外售处理
2	收集的熔化压铸烟尘	熔化、压铸	固态	金属	一般固废	0.017	
3	金属炉渣	熔化工序	固态	金属	一般固废	2.2	
4	废包装桶	原料使用	固态	金属、脱模剂	危险固废	0.02	由有相关资质单位处置
5	生活垃圾	日常生活	固态	纸、塑料袋等	一般固废	0.75	当地环卫部门统一清运处置

3、结论

只要严格按照环卫部门的有关规定执行，落实本环评提出的各项措施，本项目产生的固废能够达到减量化、资源化、无害化的效果，不会对周围环境产生明显不利的影响。

7.3、退役期环境影响分析

本项目退役以后，由于生产不再进行，因此将不再产生废水、废气、固废和设备噪声等环境污染物，遗留的主要是厂房和废弃的生产设备。

本项目建设单位非重点单位，且项目厂房为租用，废水、废气按要求处理达标后排放，固体废物按要求处置清空后，项目退役期对环境影响不大。

7.4、清洁生产分析

清洁生产是一项实现经济与环境协调持续发展的环保政策。清洁生产是指将综合预防的环境策略持续应用于生产过程中，把工业污染的重点从原来的末端治理转移到全过程的污染控制，以使污染物的产生和排放量最小化，从而减少生产过程产生的废物对人类和环境的风险性。要求企业采用实用有效的清洁生产措施，从源头上削减污染物的产生量。

（1）企业清洁生产水平分析

①固废分类收集后综合利用。产生的边角料经收集后外售；生活垃圾由环卫部门统一清运处置，减少了污染物的排放量，减少了污染物的排放量。

②设备采用电能作为能源。

综上所述，企业具有一定的清洁生产水平。

（2）清洁生产对策和措施

①加强各种噪声设备的维护和检查。

②落实生产固废的综合回收利用。

③积极推行节水、节电措施。节约能源使用、减少污染产生。

④提高企业全体职工环保意识，建立和完善清洁生产制度。

⑤加强操作人员的培训，树立清洁生产的思想意识，严格按操作技术规范进行操作，防止违规操作和生产中的跑冒滴漏。

7.5、环境风险分析

本项目涉及易燃易爆危险物质的使用、储存，项目运行期可能发生突发性事故，本次评价根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）进行环境风险分析。

1、风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目主要危险化学品为废包装桶和柴油，废包装桶的最大存在量为 0.02 吨，柴油的最大存在量为 0.2 吨。

2、环境风险潜势初判

（1）危险物质数量与临界量比值（Q）

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参见附录 B 确定危险物质的临界量，计算危险物质数量与临界量比值（Q）。本项目存在多种危险物质，按下列公式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+\ldots+\frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q_1，q_2，...，q_n——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，...，Q_n——每种环境风险物质相对应的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为Ⅰ；

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为①1≤Q＜10，②10≤Q＜100，③Q≥100。

本项目危险物质数量与临界量的比值情况详见表 7-18。

表 7-18　危险物质数量与临界量比值

名称	最大储存量 qn（t）	临界量 Qn（t）	q_n/Q_n
废包装桶	0.02	100	0.0002
项目 Q 值∑			0.0002
柴油	0.2	50	0.004

项目 Q 值∑	0.004

根据上表可得 $Q_{废包装桶}$=0.0002＜1，$Q_{柴油}$=0.004＜1。该项目环境风险潜势为Ⅰ。

（2）评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目环境风险潜势为Ⅰ，环境风险仅作简单分析。

3、环境敏感目标概况

本项目周边主要环境敏感目标分布情况详见表 7-19。

表 7-19　本项目周边主要环境敏感目标分布情况汇总表

序号	坐标		保护对象	保护内容	相对厂址方位相对厂界距离/m
	经度	纬度			
1	120.816568°	27.890669°	龙湾永兴万安家园	居民区	西北侧，2289m
2	120.812191°	27.865520°	瑞丰锦园	居民区	西侧，1194m
3	120.815796°	27.865864°	旭日小区	居民区	西南侧，939m
4	120.813478°	27.888351°	南都家园	居民区	西北侧，2265m
5	120.811762°	27.883459°	龙珠锦苑	居民区	西北侧，1943m
6	120.808758°	27.872644°	永和锦园	居民区	西北侧，1535m
7	120.808329°	27.870413°	永丰家园	居民区	西侧，1428m
8	120.813564°	27.868181°	南龙公寓	居民区	西侧，1048m
9	120.825752°	27.850071°	德信碧桂园·观澜苑	居民区	南侧，1964m
10	120.814852°	27.877708°	海的幼儿园	幼儿园	西北侧，1269

4、环境风险识别

本项目风险识别主要包括原辅材料运输、储存过程，生产过程和三废污染处置过程中可能产生的环境风险。

①运输过程

原辅材料在运输过程中由于发生交通事故等原因，料桶或料袋破裂，导致原料泄露，造成对周围大气环境或水环境污染事故。

②储存过程

脱模剂等危险品储存过程中因操作不规范等原因造成有毒有害物质的事故性排放，可能引起周围环境的恶化。

③次生、伴生风险识别

生产作业和化料仓库事故时引起物料泄漏、火灾爆炸，在事故处理过程中的伴生污染主要涉及到消防水、事故初期雨水等。

④生产过程及三废处理过程

危险废物在厂区暂存时，盛装危废的包装桶或编织袋在挪动转移过程中可能造成破裂，导致危废渗滤液泄漏，造成二次污染。

消防水会携带部分物料，若不能及时得到有效的收集和处置将会排入附近河道，对周边水环境造成不同程度的污染。另外，事故泄露状态下的厂区初期雨水，如不能得到妥善管理，就会随着雨水排入附近河道，对水环境构成威胁。泄露事故发生后，泄露物料不能及时有效处理，将会对环境造成二次污染。

5、环境风险分析

（1）原料桶泄漏事故风险影响分析

本项目原辅材料中的脱模剂等均具有一定的危害性，如果包装发生破裂，若流入土壤可能会污染土壤或渗入地下污染地下水，若发生人体接触还可能会造成人体呼吸系统造成伤害。因此，建设单位应重视使用危险物品的安全措施，严格按照不同原料的性质分类贮存，对各类原料的包装须定期进行检查，一旦发现有老化、破损现象须及时更换包装，杜绝风险事故的发生。

（2）火灾爆炸事故影响分析

爆炸事故影响主要是烟雾、热辐射、爆炸震动以及产生的受高热分解产生有毒的腐蚀性气体，对企业内部员工以及周边企业、近处居民可能会受到较为严重的影响。

（3）危险废物暂存、转移事故影响分析

本项目产生的固体废物中，废包装桶属危险废物，若处置不当，如露天堆放，易产生二次污染。同时，在危险废物转移过程中，如包装发生破裂等原因导致危险废物遗失于环境中，则可能造成附近水体或土壤污染。

6、环境风险防范措施及应急要求

（1）贮存过程风险防范措施

贮存过程风险防范措施主要包括原辅材料与危险废物贮存。原辅材料应严格按照不同原料的性质分类贮存，对各类原料的包装须定期进行检查，一旦发现有老化、破损现象须及时更换包装，杜绝风险事故的发生。同时，贮存场所附近须备有消防栓、灭火器等消防设施以及干沙、活性炭等堵漏物资。

厂区内设置危险废物贮存场所，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单中的规定做好防雨淋、防渗漏、防流失措施，贮存场所四周设置围墙或围堰，各类危险废物平时收集后妥善贮存于危废贮存场所，定期委托有资质单位处置。同时，建设单位在危险废物转移过程

中须严格执行转移联单制度，并做好记录台账，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。

（2）生产过程风险防范措施

加强对工人的安全生产和环境保护教育及管理，特别是危险岗位的操作工，必须按规定经过安全操作的技术培训，取得合格证后才能单独上岗。严格按规范操作，任何人不得擅自改变工艺条件。

（3）运输过程风险防范措施

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，包装应严格按照有关危险品特性及相关强度等级进行，并采用堆码试验、跌落试验、气密试验和气压试验等检验标准进行定期检验，运输包装件严格按规定印制提醒符号，标明危险品类别、名称及尺寸、颜色。

建立档案制度，详细记录入场的危险固体废物的种类、数量等信息，长期保存，以供随时查阅生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，严禁带病或不正常运转。

（4）火灾爆炸风险防范措施

建设单位应配备必要的消防应急措施，加强车间的通风设施建设，保证车间内良好通。同时，车间内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，平时加强对生产设施的维护、检修，确保设备正常运行。

7、分析结论

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)，本项目环境风险潜势初判为I，风险评价等级为简单分析，在采取有效环境风险防范措施后，可将风险减小到最低，控制在可接受水平，不对周围环境造成较大影响。项目环境分析内容见表7-20。

表 7-20　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	温州姜豪金属制品有限公司年产 20 吨铜套管、20 吨铝活塞智能化技改项目			
建设地点	浙江省	温州市	龙湾区	永兴街道兴朝路 37 号 B 幢 1 楼、2 楼、3 楼东首
地理坐标	经度	120.825474°	纬度	27.870386°
主要危险物质	废包装桶在危废暂存间			

及分布	
环境影响途径及危害后果	①运输过程：原辅材料在运输过程中由于发生交通事故等原因，料桶或料袋破裂，导致原料泄露，造成燃烧及爆炸。 ②储存过程：脱模剂等危险品储存过程中因操作不规范等原因造成有毒有害物质的事故性排放，可能引起周围环境的恶化。 ③次生、伴生风险识别：生产作业和化料仓库事故时引起物料泄漏、火灾爆炸，在事故处理过程中的伴生污染主要涉及到消防水、事故初期雨水等。 ④生产过程及三废处理过程：危险废物在厂区暂存时，盛装危废的包装桶或编织袋在挪动转移过程中可能造成破裂，导致危废渗滤液泄漏，造成二次污染。
风险防范措施要求	详见 6。

8、环境风险评价自查表

表 7-21　环境风险评价自查表

工作内容		完成情况							
危险物质	名称	废包装桶	柴油						
	存在总量/t	0.02	0.2						
环境敏感性	大气	500 m范围内人口数2100　人				5 km范围内人口数 120000　人			
		每公里管段周边 200 m 范围内人口数（最大）						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	$Q<1$ ☑		$1\le Q<10$ □		$10\le Q<100$ □		$Q>100$ □	
	M 值	M1 □		M2 □		M3 □		M4 □	
	P 值	P1 □		P2 □		P3 □		P4 □	
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☑	
物质危险性	有毒有害☑			易燃易爆☑					
环境风险类型	泄漏☑			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放☑					
影响途径	大气☑			地表水 ☑		地下水☑			
事故情形分析	源强设定方法	计算法 □		经验估算法 □		其他估算法 □			
大气	预测模型	SLAB □		AFTOX □		其他 □			
	预测结果	大气毒性终点浓度-1　最大影响范围_____m							

		大气毒性终点浓度-2　最大影响范围_____m
地表水	最近环境敏感目标_____，到达时间___h	
地下水	下游厂区边界到达时间__d	
	最近环境敏感目标_____，到达时间___d	
重点风险防范措施	建设方加强油类物质的管理，定期进行检查；仓库、作业场所设置消防系统，配备必要的消防器材，禁止明火和生产火花；保证废气处理设施正常运行，避免事故发生；对可能发生的事故，建设单位应及时制订应急计划与预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。	
评价结论与建议	本项目风险潜势为Ⅰ，评价等级为简单分析，厂区风险环境影响较小	
注：“□”为勾选项，“__”为填写项。		

7.6、建设项目拟采取的防治措施

1、废水污染防治措施

生活污水依托厂区已建化粪池处理达到东片污水处理厂纳管标准后纳入东片污水处理厂处理。

2、废气污染防治措施

①熔化、压铸工序集中布置在单独的密闭车间内，车间内进行整体换风，且在压铸机配套熔炉上方加设集气罩，废气整体收集效率达 85%，压铸废气收集后经耐高温布袋除尘器处理后引至不低于 15m 排气筒高空排放。

②通过压铸设备上方的集气罩收后与压铸废气一起由排管引至不低于 15m 排气筒高空排放。

②加强车间通风。

3、噪声污染防治措施

①选用低噪音、低震动的设备，高噪声设备应设置隔振或减振基座，并加强设备的维护保养。杜绝因设备不正常运行时产生的高噪声，必要时应及时更新设备。

②车间内合理布局，重视总平面布置，提高加工精度。高噪声设备尽量布置在车间中间。

③加强设备日常维护和工人的生产操作管理，避免非正常生产噪声的产生。

4、固废污染防治措施

①对固体废物的处理原则是“减量化、资源化、无害化”，在加强自身利用的基础上，做好防雨、防渗等措施，避免造成二次污染，并且及时组织清运，最终达到综合利用或妥善安全处置。

②企业应在厂区内设立临时固废收集点，且对固体废物进行分类管理：边角料等一般固废可委托物资回收单位回收利用，生活垃圾日产日清，经收集后由当地环卫部

门统一清运处理。

③依法管理，认真贯彻执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，严禁任何单位和个人向河道内倾倒垃圾、固体废物。

7.7、环保投资费用

项目总投资为 500 万元，其中环保投资约 12 万，约占总投资的 2.4%。环保投资估算见表 7-23。

表 7-22 环保投资清单　　单位：万元

序号	环保设施			投资
1	废气污染防治措施	压铸烟尘	耐高温布袋除尘器（1 套）	10
		脱模废气（非甲烷总烃）	设备上方设置集气罩	
2	废水污染防治措施	依托厂区已建化粪池		0
3	噪声污染防治措施	减振垫、隔声门窗等		1
4	固废污染防治措施	一般固废暂存库、外运、处置费用等		1
合计				12

7.8、环境监测

1、环保管理

（1）建立环保管理机构

项目实施后，由总经理负责公司的环保管理工作，配置专职环保员一人，负责公司的环保管理工作，监督、检查环保设施的运行和维护及保养情况。制订相关的环保管理制度，规范工作程序，同时按环保部门的要求，按时上报环保设施的运行情况，以接受环保部门的监督。

（2）建立和完善各项规章制度

建立和完善企业环保管理制度和岗位责任制，保障环保设施的正常运转，同时要按照环保部门的要求，按时上报环保运行情况及排污申报表，以接受环保部门的监督，并做好环保设施运行记录台账。

2、环境监测计划

（1）环保管理

①建立环保管理机构

项目实施后，由总经理负责公司的环保管理工作，配置专职环保员一人，负责公司的环保管理工作，监督、检查环保设施的运行和维护及保养情况。制订相关的环保管理制度，规范工作程序，同时按环保部门的要求，按时上报环保设施的运行情况，以接受环保部门的监督。

②建立和完善各项规章制度

建立和完善企业环保管理制度和岗位责任制，保障环保设施的正常运转，同时要按照环保部门的要求，按时上报环保运行情况及排污申报表，以接受环保部门的监督，并做好环保设施运行记录台账。

（2）环境监测计划

项目需做好竣工验收工作和营运期常规监测，具体如下：

① 竣工验收监测

项目投入生产后，企业应按《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订版）、《排污许可证管理暂行规定》等文件要求自行或者委托相关单位组织竣工验收。项目三同时竣工验收一览表，见表 7-23。

表 7-23 运营期项目三同时验收一览表

类别	序号	治理设施及措施	数量	治理对象	处理能力	预期处理效果
废水治理	1	依托厂区已建化粪池	/	生活污水	/	东片污水厂纳管标准
废气治理	2	耐高温布袋除尘器	1	压铸烟尘	风量约 16000m^3/h	符合《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知温环通》〔2019〕57 号要求
	3	设备上方设置集气罩	/	脱模废气	风量约 16000m^3/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的预期治理要求
噪声治理	4	隔声、降噪，加强管理	/	设备噪声	/	厂界达标
固废治理	5	外售	/	一般固废	暂存区面积约 6m^2	综合利用
	6	委托有资质单位处置	/	危废	暂存区面积约 2m^2	资质单位回收

②营运期的自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），企业应对项目污染源和环保设施的运行情况进行监测。

表 7-24 污染物排放监控计划

污染物	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废水	废水总排放口	pH、COD、氨氮、SS、石油类、动植物油	1 次/年	东片污水厂进水标准

废气	1#排气筒	颗粒物	1 次/年	《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知温环通》〔2019〕57 号
		非甲烷总经	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的预期治理要求
噪声	厂界	L_{Aeq}	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准

以上监测可委托有资质的单位监测，监测费用通过项目年度经费予以保证。

③信息报告

企业应编写自行监测年度报告，年度报告至少应包含以下内容：

a）监测方案的调整变化情况及变更原因；

b）企业及各主要生产设施（至少涵盖废气主要污染源相关生产设施）全年运行天数，各监测点、各监测指标全年监测次数、超标情况、浓度分布情况；

c）自行监测开展的其他情况说明；

d）实现达标排放所采取的主要措施。

④应急报告

监测结果出现超标的，企业应加密监测，并检查超标原因。短期内无法实现稳定达标排放的，应向环境保护主管部门提交事故分析报告，说明事故发生原因，采取减轻或防止污染的措施，以及今后的预防及改进措施等；若因发生事故或者其他突发事件，排放污水可能危及城镇排水与污水处理设施安全运行的，应当立即采取措施消除危害，并及时向城镇排水主管部门和环境保护主管部门等有关部门报告。

⑤信息公开

企业自行监测信息公开内容及方式应按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第 31 号）及《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》（环发〔2013〕81 号）执行。本项目的信息公开要求由当地环境保护主管部门确定。

⑥监测管理

企业应对其自行监测结果及信息公开内容的真实性、准确性、完整性负责。应积极配合并接受环境保护行政主管部门的日常监督管。

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	压铸车间	压铸烟尘	压铸工序集中布置在单独的密闭车间内，车间内进行整体换风，且在压铸机配套熔炉上方加设集气罩，车间集气罩风量约为 16000m³/h，废气整体收集效率达 95%，压铸废气收集后经耐高温布袋除尘器处理后引至不低于 15m 排气筒高空排放。	符合《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知温环通〔2019〕57 号要求
		脱模废气	通过压铸设备上方的集气罩收后与压铸废气一起由排管引至不低于 15m 排气筒高空放。收集率按 85%计，风机量 16000m³/h。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的预期治理要求
水污染物	生活污水	COD_{Cr}、氨氮、总氮	生活污水依托厂区已建化粪池处理达标后统一纳入市政污水管网。	符合东片污水处理厂进水标准。
	冷却塔	冷却水	循环使用，不外排	/
固体废物	生产过程	金属边角料	收集后外售处理。	减量化、资源化、无害化
		金属炉渣		
		收集的熔化压铸烟尘		
	员工生活	生活垃圾	收集后由环卫部门收集处理。	
	生产过程	废包装桶	委托有资质单位处置	
噪声	噪声	噪声源	①合理布局，将高噪音设备尽量置于车间中部位置；②在设备选型方面，满足工艺生产的前提下，选用设备加工精度高、装配质量好、低噪设备；对于某些设备运行时，由振动产生的噪声，对设备基础进行隔振、减振，以此减少噪声；③对于各类风机基础采用隔声垫，对于进风口安装胶软插头，以减少震动和噪声的传递；④加强管理，降低人为噪声；⑤夜间禁止生产。	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

生态环境保护措施：

项目主要污染物为废水、废气、噪声及固体废弃物等，经处理后达到国家和地方有关环境保护标准规定要求，基本不会对周围生态环境产生明显的不利影响。

九、结论与建议

9.1、项目概况

温州姜豪金属制品有限公司是一家专业从事铜套管、铝活塞生产、销售的企业，建设项目选址位于浙江省温州市龙湾区永兴街道兴朝路 37 号 B 幢 1 楼、2 楼、3 楼东首，租用温州复新益空分机械有限公司的现有厂房进行门把手生产，租用总建筑面积为 900m^2。项目总投资 500 万元，建成后建成后可形成年产 20 吨铜套管、20 吨铝活塞的生产规模。项目资金来源全部由企业自筹。

9.2、环境质量现状分析结论

（1）地表水

区域地表水环境：根据检测数据可知，项目附近地表水监测因子均能达标。

纳污水体环境：由监测资料分析可知，其中活性磷酸盐、COD 超标，超标原因可能是受当地地表径流及生活污水排放的影响，其余监测因子均能达标。2017 年以来温州市全面实施《温州市水污染防治行动计划》和国家“水十条”考核断面水质达标方案，定制实施《2017 年温州市地表水环境质量考核办法》，对平原河网、集中式饮用水源、入海河流等方面水质进行考核，重点突出国家“水十条”考核断面目标和劣 V 类断面消除目标任务的考核，倒逼推进治水各项目任务落实到位。强化水质监测和督促力度，实施对各地水环境质量的“一月一监测、一月一通报”制度，并对水质异常断面及时预警，督促落实整改措施。2017 年以来，温州市开展劣五类剿灭行动方案，区域地表水环境质量有效改善。

（2）环境空气

项目所在区域可吸入颗粒物（PM_{10}）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度及日均浓度第 95 百分位数均达到国家二级标准，二氧化氮年均浓度及日均浓度第 98 百分位数达到国家二级标准，二氧化硫年均浓度及日均浓度第 98 百分位数达到国家二级标准，臭氧日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数达到国家二级标准，一氧化碳日均浓度第 95 百分位数达到国家二级标准，项目所在地为环境空气质量达标区域。

（3）声环境

根据声环境监测结果表明，项目监测点位昼间声环境监测值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类声环境功能区要求。

9.3、工程分析结论

本项目“三废”污染物汇总情况见表 9-1。

表9-1　本项目主要污染物产生和排放量汇总　单位：t/a

污染物名称		产生量	削减量	排放量
废气	压铸烟尘	0.021	0.017	0.004
	脱模废气（非甲烷总烃）	0.4	0	0.4
废水	废水量	60	0	60
	COD	0.03	0.027	0.003
	氨氮	0.002	0.001	0.001
	总氮	0.004	0.003	0.001
	冷却水	循环使用，不外排	/	/
固废	金属边角料	2.0	2.0	0
	废包装桶	0.02	0.02	
	金属炉渣	2.2	2.2	
	生活垃圾	0.75	0.75	
	收集的熔化压铸烟尘	0.017	0.017	

9.4、环境影响分析结论

9.4.1 水环境影响

本项目生活污水和生产废水经处理达标后纳管排放，最终排入温州市东片污水处理厂进行处理，废水日排放量对污水处理厂的运行负荷基本不会产生影响。企业认真落实环评措施要求后，认为该项目废水排放对周边地表水环境影响可以接受。

9.4.2 大气环境影响

A、本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≤100%

B、本项目新增污染源正常排放下污染物年均浓度贡献值的最大浓度占标率≤30%，

C、本项目环境影响符合环境功能区划。叠加现状浓度、区域削减污染源以及在建、拟建项目的环境影响后，主要污染物的保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

本项目大气污染物在切实落实废气处理措施的基础上，对周边环境影响不大。综上，本项目环境影响可以接受。

9.4.3 噪声影响

在落实有效的噪声污染防治措施基础上，项目噪声不会对外界环境造成明显不利的影响。

9.4.4 固废影响

只要严格按照环卫部门的有关规定执行，落实本环评提出的各项措施，本项目产生的固废能够达到减量化、资源化、无害化的效果，不会对周围环境产生明显不利的影响。

9.5、防治措施结论

1、水污染防治措施

①生活污水依托厂区已建化粪池处理达到东片污水处理厂纳管标准后纳入东片污水处理厂处理，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。

③冷却水定期添加新鲜水，循环使用，不外排。

2、废气污染防治措施

①压铸烟尘

熔化、压铸工序集中布置在单独的密闭车间内，车间内进行整体换风，且在压铸机配套熔炉上方加设集气罩，车间集气罩风量约为 16000m^3/h，废气整体收集效率达 85%，压铸废气收集后经耐高温布袋除尘器处理后引至不低于 15m 排气筒高空排放。

②脱模废气

通过压铸设备上方的集气罩收后与压铸废气一起由排管引至不低于 15m 排气筒高空排放

3、噪声污染防治措施

①合理布局，重视总平面布置，将高噪音设备尽量置于车间中部位置。对有强噪声的车间，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②在设备选型方面，满足工艺生产的前提下，选用设备加工精度高、装配质量好、低噪设备；对于某些设备运行时，由振动产生的噪声，对设备基础进行隔振、减振，以此减少噪声。

③对于各类风机基础采用隔声垫，对于进风口安装胶软插头，以减少震动和噪声的传递。

④加强管理，降低人为噪声。建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

⑤夜间禁止生产。

4、固体污染防治措施

①对固体废物的处理原则是“减量化、资源化、无害化”，在加强自身利用的基础上，做好防雨、防渗等措施，避免造成二次污染，并且及时组织清运，最终达到综合利用或妥善安全处置。

②企业应在厂区内设立临时固废收集点，且对各固体废物进行分类管理：金属边角料、收集的熔化压铸烟尘、金属炉渣等委托物资回收单位回收利用，废包装桶应委托有资质的危险废物处理单位处理，并做好相关台帐；生活垃圾日产日清，经收集后由当地环卫部门统一清运处理。

③依法管理，认真贯彻执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，严禁任何单位和个人向河道内倾倒垃圾、固体废物。

9.6、审批原则符合性分析

1、根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 07 月 16 日修正版），本项目“四性五不准”符合性分析如下：

表9-2　建设项目环境保护管理条例重点要求符合性分析

内容		本项目情况	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合产业政策、选址规划、环境功能区划、总量控制原则及环境质量要求等，污染物经治理后能够达标排放，从环保角度看，本项目在所选厂址实施是基本可行的。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本评价类比同类型企业并根据本项目设计产能、原辅材料消耗量等进行废水、废气环境影响分析预测，利用整体声源距离衰减模式等进行噪声预测，其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	本项目只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施使可靠合理的。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环境结论是科学的。	符合
五不准	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	本项目的建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	不属于不予批准的情形
	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	本项目所在区域环境空气质量、地表水环境质量、声环境质量均符合国家标准，只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。	不属于不予批准的情形
	建设项目采取的污染防治	只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措	不属

	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	施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放，因此其环境保护措施使可靠合理的。	于不予批准的情形
	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	本项目为新建项目。	不属于不予批准的情形
	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	本评价基础资料数据具有真实性，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。	不属于不予批准的情形

综上所述，本项目的建设符合《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 07 月 16 日修正版）中相关审批要求。

2、“三线一单”控制要求符合性

①生态保护红线

本项目位于浙江省温州市龙湾区永兴街道兴朝路 37 号 B 幢 1 楼、2 楼、3 楼东首，项目用地性质为工业用地。项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及《浙江省生态保护红线划定方案》（浙政发〔2018〕30 号）相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。

②环境质量底线

根据环境质量现状监测结果，项目所在区域环境空气、声环境均能达到相应的环境质量标准，周边地表水环境及纳污地表水环境则出现一定超标。根据各环境要素影响分析结果，项目废水、废气、噪声经治理后能做到达标排放，固体废物均得到合理处置，项目建成后不会改变区域水、气、声环境质量现状。总体而言，项目建设满足环境质量底线要求。

③资源利用上线

本项目用水来自市政供水管网，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，项目的水等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

④负面清单

根据《关于印发温州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（温环函〔2020〕76 号）可知，本项目为金属制品制造，属于二类工业项目环境风险不高、

污染物排放量不大的项目）中“89、金属制品加工制造”，不属于三类工业的项目类别，所在地块用地类型为工业用地。本项目生产工艺成熟，生产过程中产生的污染物在采取本环评提出的措施后可达标排放，项目的建设不与单元要求相冲突。

综上，本项目的建设符合“三线一单”要求。

3、根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》规定，项目建设需符合以下环保审批原则：

（1）“三线一单”生态环境分区

根据《关于印发温州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（温环函〔2020〕76 号）可知，本项目为金属制品制造，属于二类工业项目环境风险不高、污染物排放量不大的项目）中“89、金属制品加工制造”；项目所在地块用地类型为工业用地；项目符合总量控制制度要求；项目采用耐高温布袋除尘器处理熔化、压铸烟尘，处理后能后达标排放，且低于标准限值，污染物排放水平能够达到同行业先进水平；项目位于工业园区，最近敏感点为西南侧约 939m 处的旭日小区；本项目厂区周边基本均为工业企业，项目的建设不与单元要求相冲突。因此，本项目的建设符合产业聚集重点管控类环境管控单元的相关要求。

（2）排放污染物不超过国家和本省规定的污染物排放标准

由污染防治对策及达标分析可知，经落实本环评提出的各项污染防治措施，本项目各项污染物能够做到达标排放。

（3）总量控制原则符合性

本项目为新建项目，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），建设项目不排放生产废水，只排放生活污水的，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减，故项目 COD_{Cr}、氨氮等指标不需要进行区域替代削减。

根据浙环发[2017]29 号《做好挥发性有机物总量控制工作的通知》中规定：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，则本项目需要替代削减 VOCs 的量为 0.8t/a。

目前温州地区并未对烟尘排污权指标实施交易，本环评仅提出总量控制建议值：烟尘 0.004t/a。

（4）项目产生的环境影响与项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求的符合性

根据工程分析、现场调查及环境影响分析，只要认真落实本报告提出的各项环措施，其周围环境质量基本能维持现有水平，能够符合环境功能区划确定的环境质量要求。

4、建设项目其他部门审批要求符合性分析

（1）主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划符合性

本项目属于工业项目，项目所在地属于工业用地，项目的建设符合温州市城市总体规划。

根据建设当地环境功能区划，项目所在地环境功能区划为空气二类区，地表水IV类功能区，声环境属于 3 类功能区，因此项目选址符合所在地相关环境功能区划要求。

（2）国家产业政策符合性

本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》和《温州市重点行业落后产能认定标准指导目录（2013 年版）》中的鼓励类、限制类和淘汰类，即为允许类。因此，本项目的建设符合国家产业政策的要求。

9.7、建议

1、本项目在建设过程中，必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，执行建设项目须配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度以及建设项目竣工环境保护验收制度。

2、生产过程中应搞好环境管理，固废要分类堆放，及时做好分类收集和清理工作，车间保持通风透气，保持车间整体环境整洁、空气清新。

3、认真落实本评价提出的各项废水、废气、噪声治理措施和防治对策，将本项目实施后对外环境的影响降至最低。

4、设施的保养、维修应制度化，保证设备的正常运转，做好环境保护知识宣传工作和环保技能的培训工作，提高工作人员的环保意识和能力，保证各项环保措施的正常实施。加强环境管理，提高企业的经济效益和环保效益。

9.8、环评总结论

温州姜豪金属制品有限公司位于浙江省温州市龙湾区永兴街道兴朝路 37 号 B 幢 1 楼、2 楼、3 楼东首，租用温州复新益空分机械有限公司的现有厂房进行铜套管、铝活塞的生产，租用总建筑面积为 900m^2。项目总投资 500 万元，项目资金来源全部由企业自筹，建成后可形成年产 20 吨铜套管、20 吨铝活塞的生产规模。本

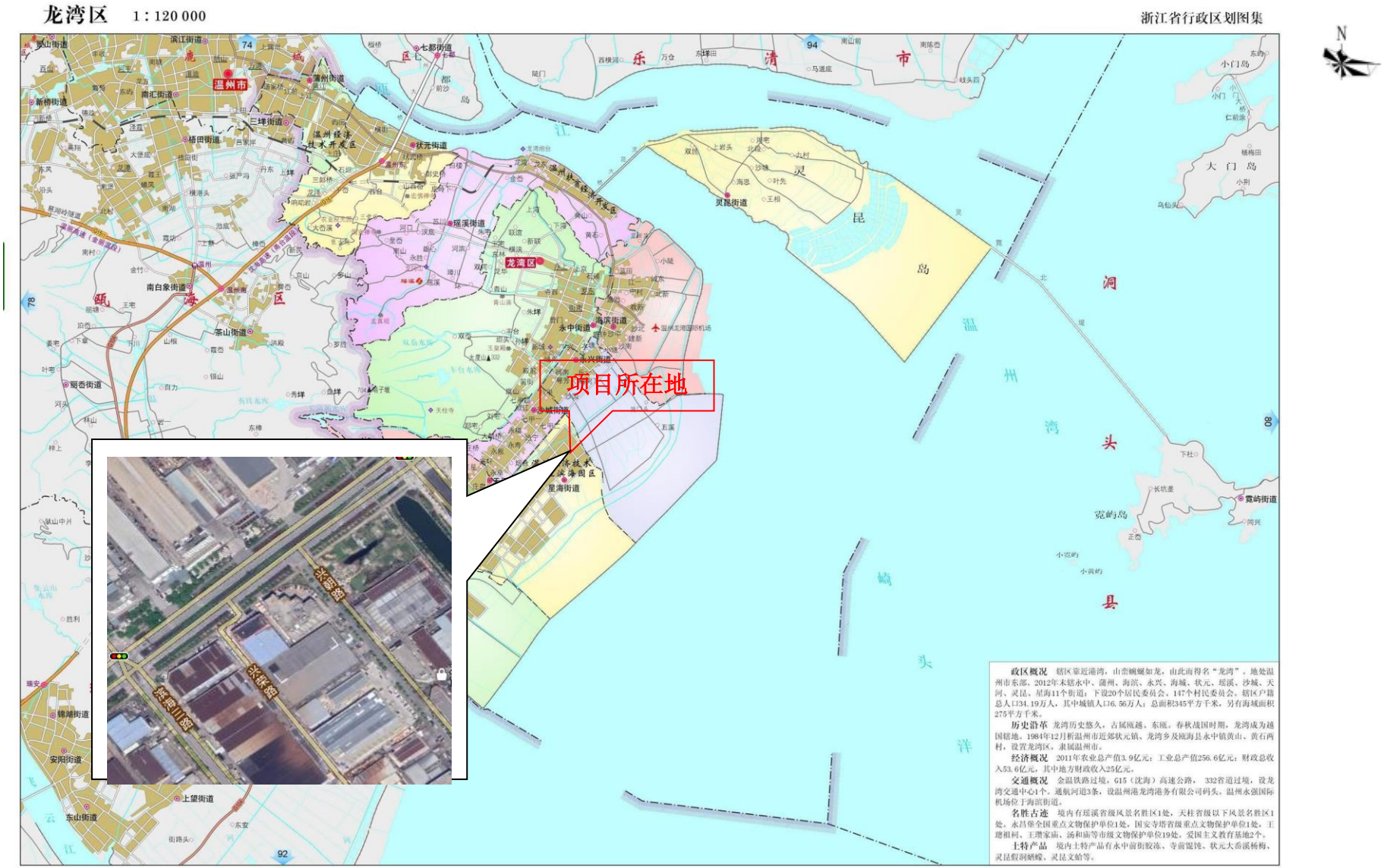
项目选址地符合温州市“三线一单”环境管控分区、符合温州市城市总体规划要求。本项目符合国家产业政策，项目运营过程中会产生一定的污染物，经分析和评价，若采用科学管理与恰当的环保治理手段能够使污染物达标排放，并符合总量控制的要求，对周围环境的影响可以控制在环境承载力范围内。建设单位在该项目的建设过程中应认真落实环保“三同时”制度，做到合理布局，同时做到本评价中提出的各项污染防治措施与建议，确保污染物达标排放。从环保的角度出发，本项目的建设是可行的。

预审意见：   （公章） 经办人（签字）：　　年　　月　　日
下一级环境保护行政主管部门审查意见：   （公章） 经办人（签字）：　　年　　月　　日

审批意见：

（公章）

经办人（签字）：　　年　　月　　日



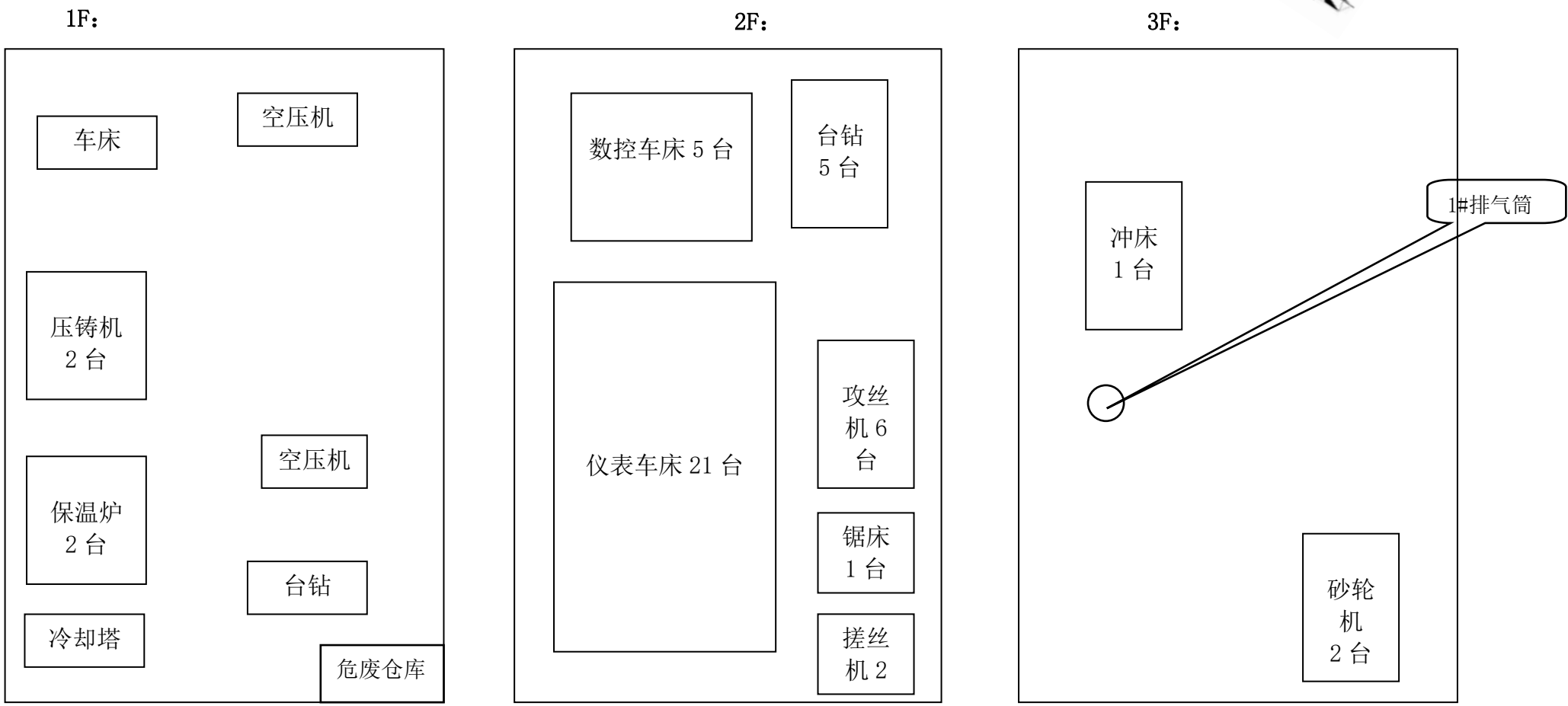
附图 1　建设项目地理位置图



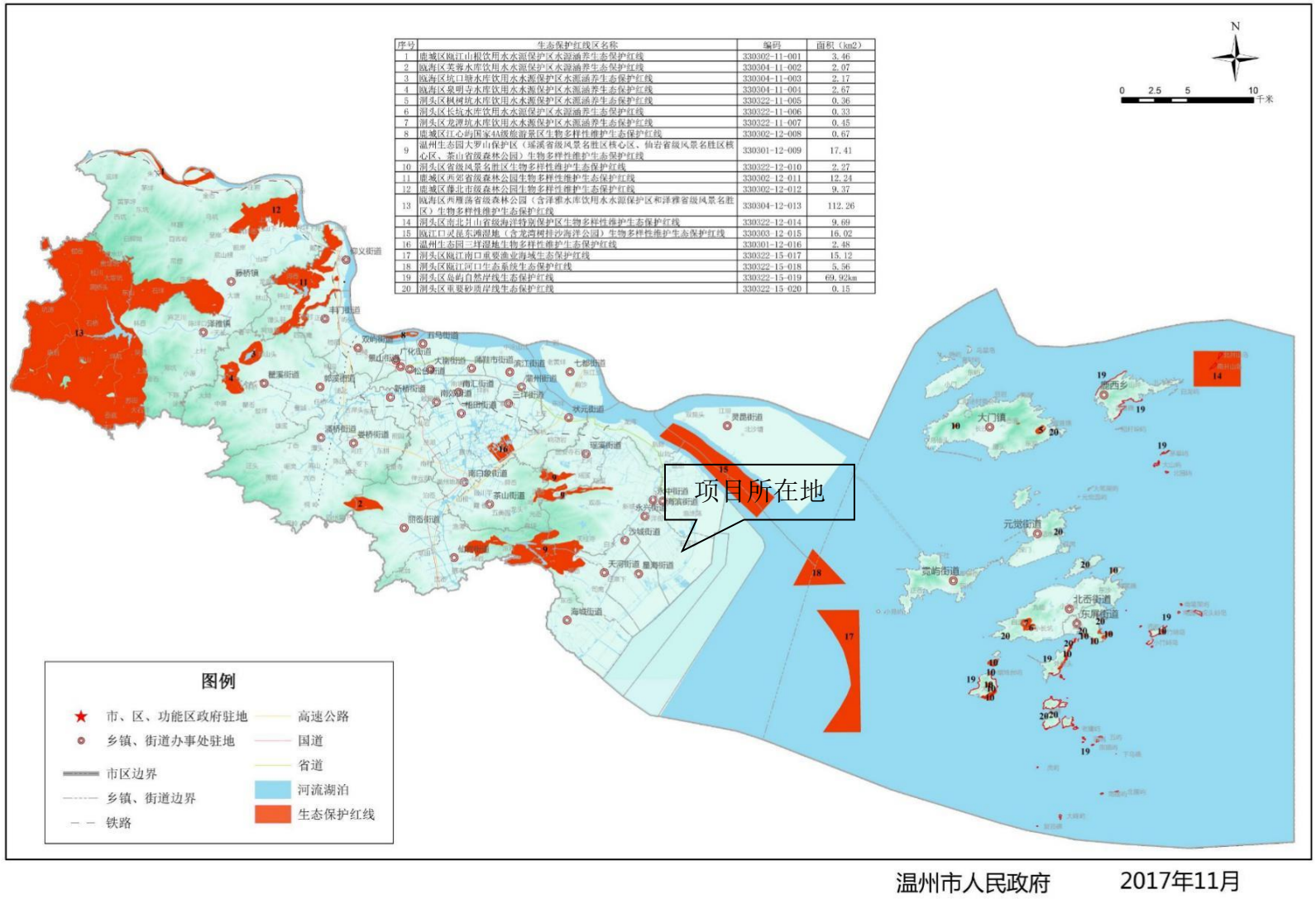
附图 2　项目所在地控制性详细规划图



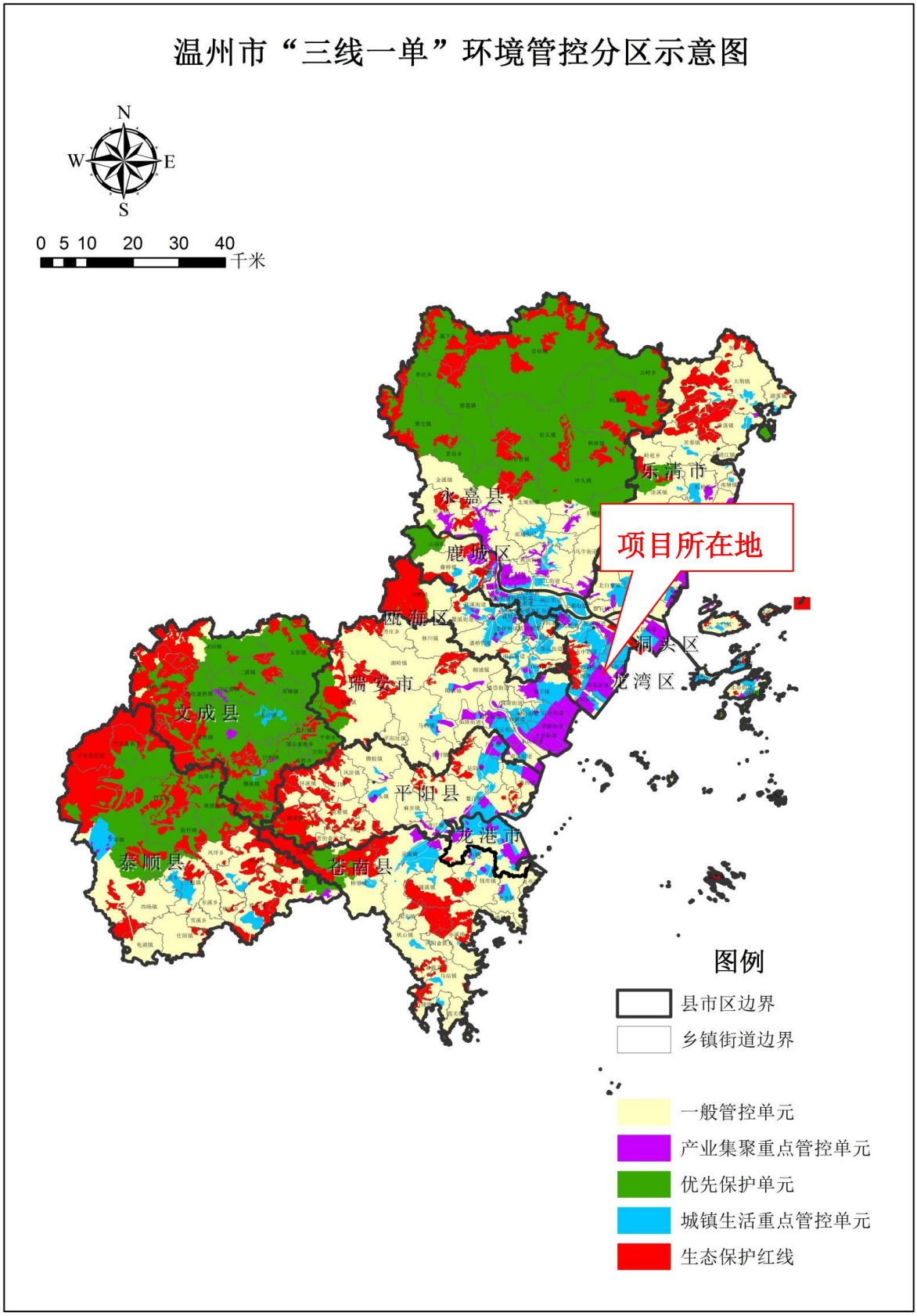
附图 3　项目厂房平面图



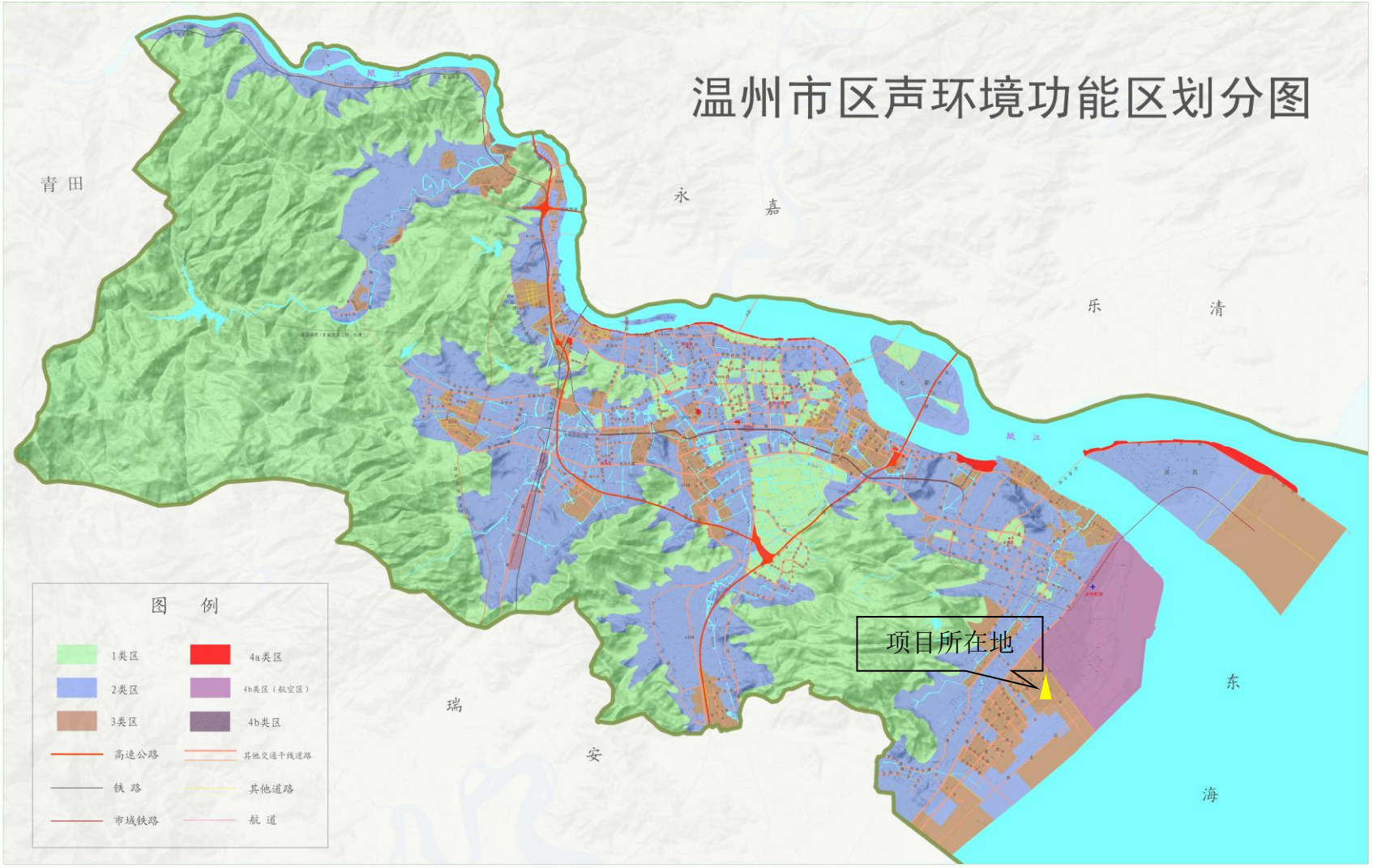
附图 4　项目车间平面布置图



附图 5　生态保护红线划分



附图 6　温州市“三线一单”环境管控分区示意图



温州市环境保护局　温州市环境监测中心站 编制　　2013年5月

附图 7　声环境功能区划图



统一社会信用代码

91330303MA2J8D9H3N （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　温州姜豪金属制品有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股）

法定代表人　姜都银

经营范围　一般项目：五金产品制造；五金产品批发；五金产品研发；五金产品零售(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　壹佰万元整

成立日期　2020 年 06 月 15 日

营业期限　2020 年 06 月 15 日 至 长期

住　　所　浙江省温州市龙湾区永兴街道兴朝路 37 号 B 幢 1 楼东首

登记机关　温州市龙湾区市场监督管理局

2020 年 06 月 15 日

根据《中华人民共和国物权法》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）

2016 年 11 月 15 日

不动产登记专用章

中华人民共和国国土资源部监制

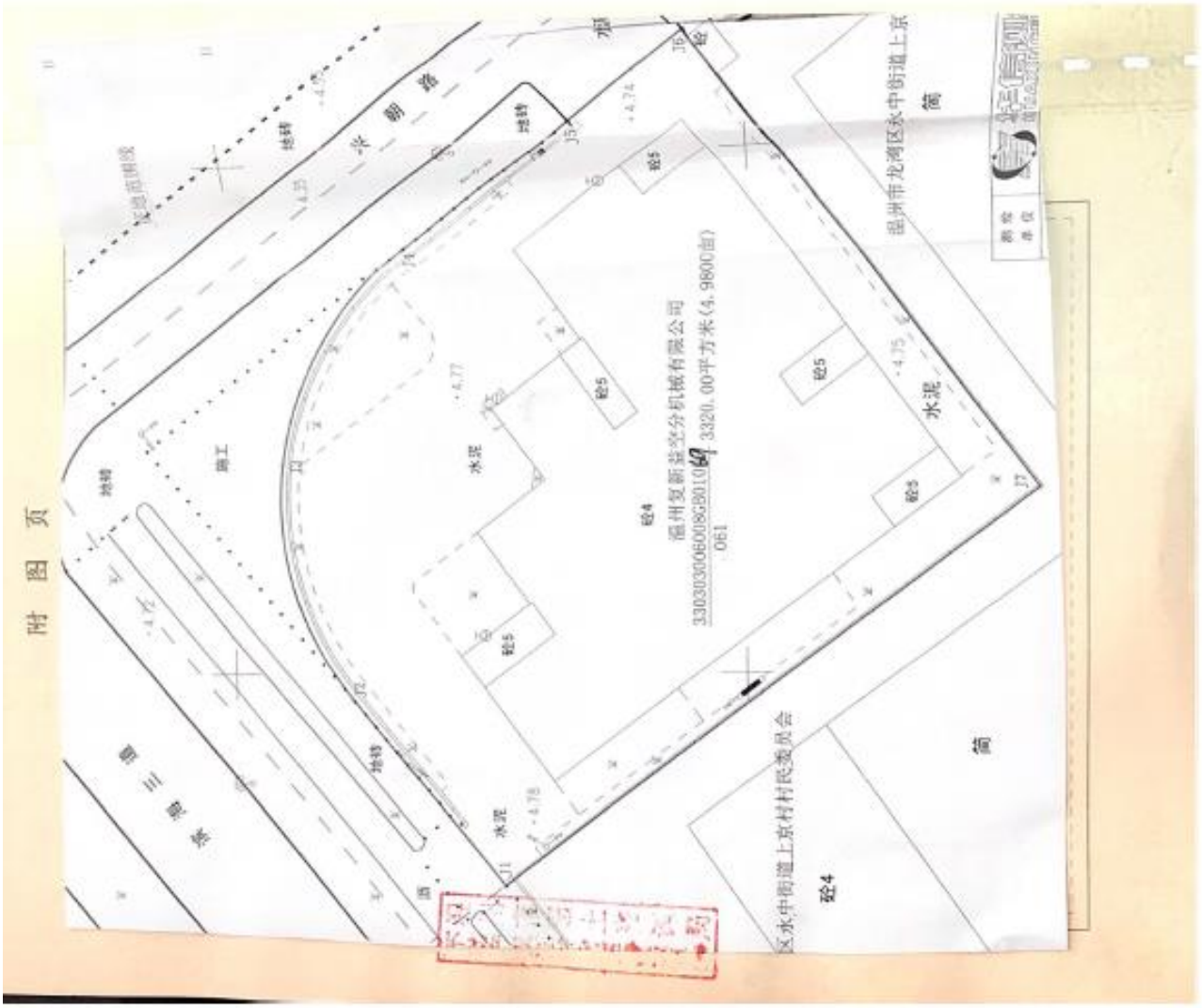
编号NO D 33100138398

浙江省编号：BDC3303031201618611906

浙（2016）温州市 不动产权第 0017868 号

权利人	温州复新益空分机械有限公司
共有情况	单独所有
坐落	龙湾区永兴街道兴朝路37号
不动产单元号	330303006008GB01069F00010001
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/国有建设用地
用途	工业用地/厂房
面积	土地使用权面积3320.00㎡/房屋建筑面积5685.70㎡
使用期限	国有建设用地使用权2049年12月10日止
权利其他状况	宗地面积：3320.0㎡ 土地使用权面积：3320.0㎡，其中独用土地面积3320.0㎡，分摊土地面积0㎡

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	0	4	厂房	5685.7m²	0m²	0m²


附图页
温州市龙湾区永中街道上京
简
温州复新金属分机械有限公司
3320.00平方米(4.9800亩)
061
水泥
区永中街道上京村村民委员会
简

房 屋 租 赁 合 同

出租人：温州复新益空分机械有限公司　　（以下简称甲方）

承租人：温州姜豪金属制品有限公司（筹）　　（以下简称乙方）

甲方自愿将座落于 温州市龙湾区永兴街道兴朝路37号B幢1楼东首 的房屋出租给乙方使用，为明确双方责任，特立合同如下，以资共同信守执行：

一、房屋建筑面积：900 平方米，房屋质量属混合 结构。

二、租赁房屋用途：工业用房 。

三、租房期限：共 2 年（从 2019 年 5 月 3 日至 2021 年 5 月 2 日止）。

四、租金壹年共计 70000 元，壹年一付，下次租金须提前壹个月支付,先付后使用。如一方要求结束租赁关系，须提前壹个月通知对方。

五、租期内，甲方应给乙方使用、管理之自由，但乙方不得转租于任何第三者及从事法令不许可之活动，否则甲方有权中止本合同。

六、租期内，水电、电话等费用由乙方自负。

七、租期满后，甲方要收回房屋，乙方应无条件腾空，甲方如续租，乙方在同等条件下有优先承租权,应与甲方协调一致重新签订租赁合同。

八、如有违反本协议所造成的经济损失，由违约方负责赔偿。

九、本协议书一式二份，自双方签字后生效。

甲方（签名）：

电话：

乙方（签名）：温州姜豪金属制品有限公司（筹）

电话：

签订时间：　　年　月　日

《温州姜豪金属制品有限公司年产20吨铜套管、20吨铝活塞智能化技改项目》信息公开说明材料

温州市生态环境局：

《温州姜豪金属制品有限公司年产20吨铜套管、20吨铝活塞智能化技改项目》全本（不含涉密内容）已于2020年11月19日在https://www.eiabbs.net/thread-268217-1-1.html公开，说明材料如下：

说明材料包括环境影响报告表全本公开截图。



温州姜豪金属制品有限公司年产20吨铜套管、20吨铝活塞建设项目

（加盖公章）

2020年11月20日

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：	温州姜豪金属制品有限公司	填表人（签字）：		建设单位联系人（签字）：	

建设项目	项目名称	温州姜豪金属制品有限公司年产20吨铜套管、20吨铝活塞智能化技改项目				建设内容、规模	（建设内容：铜套管 规模：20 计量单位：吨/年） （建设内容：铝活塞 规模：20 计量单位：吨/年）				
	项目代码[1]										
	建设地点	浙江省温州市龙湾区永兴街道兴朝路37号B幢1楼、2楼、3楼东首									
	项目建设周期（月）					计划开工时间					
	环境影响评价行业类别	“二十二、金属制品业“67、金属制品加工制造”类中的“其他（仅切割组装除外）”项目				预计投产时间					
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类型[2]	C3311金属结构制造				
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	/				项目申请类别	新申项目				
	规划环评开展情况	未开展				规划环评文件名	/				
	规划环评审查机关	/				规划环评审查意见文号	/				
	建设地点中心坐标[3]（非线性工程）	经度	120.825474	纬度	27.870386	环境影响评价文件类别	环境影响报告表				
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）	
	总投资（万元）	500.00				环保投资（万元）	12.00			环保投资比例	2.40%
建设单位	单位名称	温州姜豪金属制品有限公司		法人代表	姜都银	评价单位	单位名称	中诚环境科技（温州）有限责任公司		证书编号	
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91330303MA2J8D9H3N		技术负责人	姜都银		环评文件项目负责人	林宝明		联系电话	
	通讯地址	浙江省温州市龙湾区永兴街道兴朝路37号B幢1楼东首		联系电话	18968792508		通讯地址	浙江省温州市龙湾区永中街道龙湾中心区B106地块的科技大楼109室			

污染物排放量	污染物	现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）				排放方式
		①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量[4]（吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）[5]	⑦排放增减量（吨/年）[5]	
废水	废水量(万吨/年)			0.006		0.006	0.006	0.0000	○不排放 ◉间接排放：☑市政管网 ☐集中式工业污水处理厂 ○直接排放：受纳水体_____
	COD			0.03		0.03	0.03	0.00	
	氨氮			0.002		0.002	0.002	0.000	
	总磷								
	总氮			0.004		0.004	0.004	0.000	
废气	废气量（万标立方米/年）								/
	二氧化硫								/
	氮氧化物								/
	颗粒物								/
	挥发性有机物			0.400		0.800	0.400	-0.400	/

项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施 / 生态保护目标	名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施
	自然保护区							☐避让 ☐减缓 ☐补偿 ☐重建（多选）
	饮用水水源保护区（地表）			/				☐避让 ☐减缓 ☐补偿 ☐重建（多选）
	饮用水水源保护区（地下）			/				☐避让 ☐减缓 ☐补偿 ☐重建（多选）
	风景名胜区			/				☐避让 ☐减缓 ☐补偿 ☐重建（多选）

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码

2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)

3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标

4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量

5、⑦=③－④－⑤；⑥=②－④+③，当②= **0** 时，⑥=①－④+③