



建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项目名称： 永嘉县沪永石化阀门有限公司
年产5万把油枪、5万个中底阀门、
10万个铝合金衬盘建设项目

建设单位： 永嘉县沪永石化阀门有限公司

浙江竟成环境咨询有限公司

Zhejiang Reach Green Environmental Consultants Co., Ltd.

国环评证：乙字第 2052 号

二〇一八年三月

目 录

一、项目基本情况	- 1 -
1.1 工程概况	- 1 -
1.1.1 项目由来	- 1 -
1.1.2 工程内容	- 1 -
1.1.3 项目地理位置、周边概况及厂区平面布置	- 2 -
1.1.4 劳动定员和工作制度	- 6 -
1.1.5 公用工程	- 6 -
1.2 编制依据	- 6 -
1.2.1 有关法律法规和规章	- 6 -
1.2.2 有关技术规范	- 8 -
1.2.3 项目相关资料	- 9 -
1.3 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题	- 9 -
二、建设项目所在地环境简况	- 10 -
2.1 自然环境简况	- 10 -
2.1.1 地理位置	- 10 -
2.1.2 地形地貌	- 10 -
2.1.3 地质与地震	- 10 -
2.1.4 气候与气象	- 10 -
2.1.5 水文特征	- 12 -
2.2 环境功能区划	- 13 -
2.3 区域排水情况	- 15 -
三、环境质量状况	- 16 -
3.1 环境质量现状及主要环境问题	- 16 -
3.1.1 环境空气	- 16 -
3.1.2 水环境	- 17 -
3.1.3 声环境	- 18 -
3.2 主要环境保护目标	- 18 -
3.2.1 环境质量保护目标	- 18 -
3.2.2 敏感保护目标	- 19 -
四、评价适用标准	- 20 -
4.1 环境质量标准	- 20 -

4.1.1 环境空气.....	- 20 -
4.1.2 水环境.....	- 20 -
4.1.3 声环境.....	- 20 -
4.2 污染物排放标准.....	- 22 -
4.2.1 废气.....	- 22 -
4.2.2 废水.....	- 22 -
4.2.3 噪声.....	- 22 -
4.2.4 固体废物.....	- 23 -
4.4 总量控制指标.....	- 24 -
五、项目工程分析.....	- 25 -
5.1 施工期主要污染情况.....	- 25 -
5.2 营运期主要污染情况.....	- 25 -
5.2.1 工艺流简述.....	- 25 -
5.2.2 产污环节分析.....	- 27 -
5.2.3 主要原辅材料.....	- 27 -
5.2.4 主要设备.....	- 27 -
5.2.5 主要污染源强分析.....	- 28 -
六、营运期主要污染物产生及预计排放情况.....	- 34 -
七、环境影响分析.....	- 35 -
7.1 施工期环境影响分析.....	- 35 -
7.2 营运期环境影响分析.....	- 35 -
7.2.1 水环境影响分析.....	- 35 -
7.2.2 大气环境影响分析.....	- 35 -
7.2.3 声环境影响分析.....	- 41 -
7.2.4 固体废物影响分析.....	- 43 -
八、项目拟采取的防治措施及预期效果.....	- 44 -
九、结论与建议.....	45
9.1 结论.....	45
9.1.1 工程概况.....	45
9.1.2 环境质量现状结论.....	45
9.1.3 污染源汇总结论.....	45
9.1.4 环境影响分析结论.....	46

9.1.5 污染物治理措施结论	47
9.1.6 环保审批原则符合性分析	48
9.2 建议	50
9.3 环境影响评价总结论	51

附图：

- 附图 1：项目地理位置示意图
- 附图 2：项目水环境功能区划图
- 附图 3：项目环境空气质量功能区划图
- 附图 4：项目环境功能区划图
- 附图 5：项目所在地规划图
- 附图 6：项目监测点位图

附件：

- 附件 1：营业执照
- 附件 2：不动产权证
- 附件 3：厂房租赁协议

附表：

- 附表 1：建设项目环评审批基础信息表

仅限环评公示使用

一、项目基本情况

项目名称	永嘉县沪永石化阀门有限公司 年产5万把油枪、5万个中底阀门、10万个铝合金衬盘建设项目				
建设单位	永嘉县沪永石化阀门有限公司				
企业法人	葛**	联系人	葛**		
通讯地址	永嘉县桥下镇垟湾工业区				
联系电话	136****8855	传真	/	邮政编码	325106
建设地点	永嘉县桥下镇垟湾工业区				
备案部门	/	备案号	/		
建设性质	新建	行业类别及代码	泵、阀门、压缩机及类似机械制造（C344）		
用地面积	/	租赁建筑面积	4000m ²		
总投资	1500万元	环保投资	22万元	占总投资比例	1.47%
评价经费	/	预期投产日期	/		

1.1 工程概况

1.1.1 项目由来

永嘉县沪永石化阀门有限公司是一家专业从事油枪、中底阀门、铝合金衬盘等生产、销售的企业，现企业拟投资1500万元，租赁浙江海博石油设备有限公司位于永嘉县桥下镇垟湾工业区的现有厂房进行油枪、中底阀门、铝合金衬盘生产项目建设，租赁建筑面积4000m²。项目建成后，将达到年产5万把油枪、5万个中底阀门、10万个铝合金衬盘的生产规模。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关环保法律法规和条例的规定，本项目应进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，项目属于“69、通用、专用设备制造及维修”中的“其他（仅组装的除外）”的项目类别，应编制环境影响报告表。受建设单位委托，我单位承担该项目的环境影响评价工作。我单位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评价报告表，报请审查。

1.1.2 工程内容

企业租赁浙江海博石油设备有限公司位于永嘉县桥下镇垟湾工业区的现有厂房进行

油枪、中底阀门、铝合金衬盘生产项目建设，租赁建筑面积 4000m²。项目总投资 1500 万元，项目建成后，将达到年产 5 万把油枪、5 万个中底阀门、10 万个铝合金衬盘的生产规模。

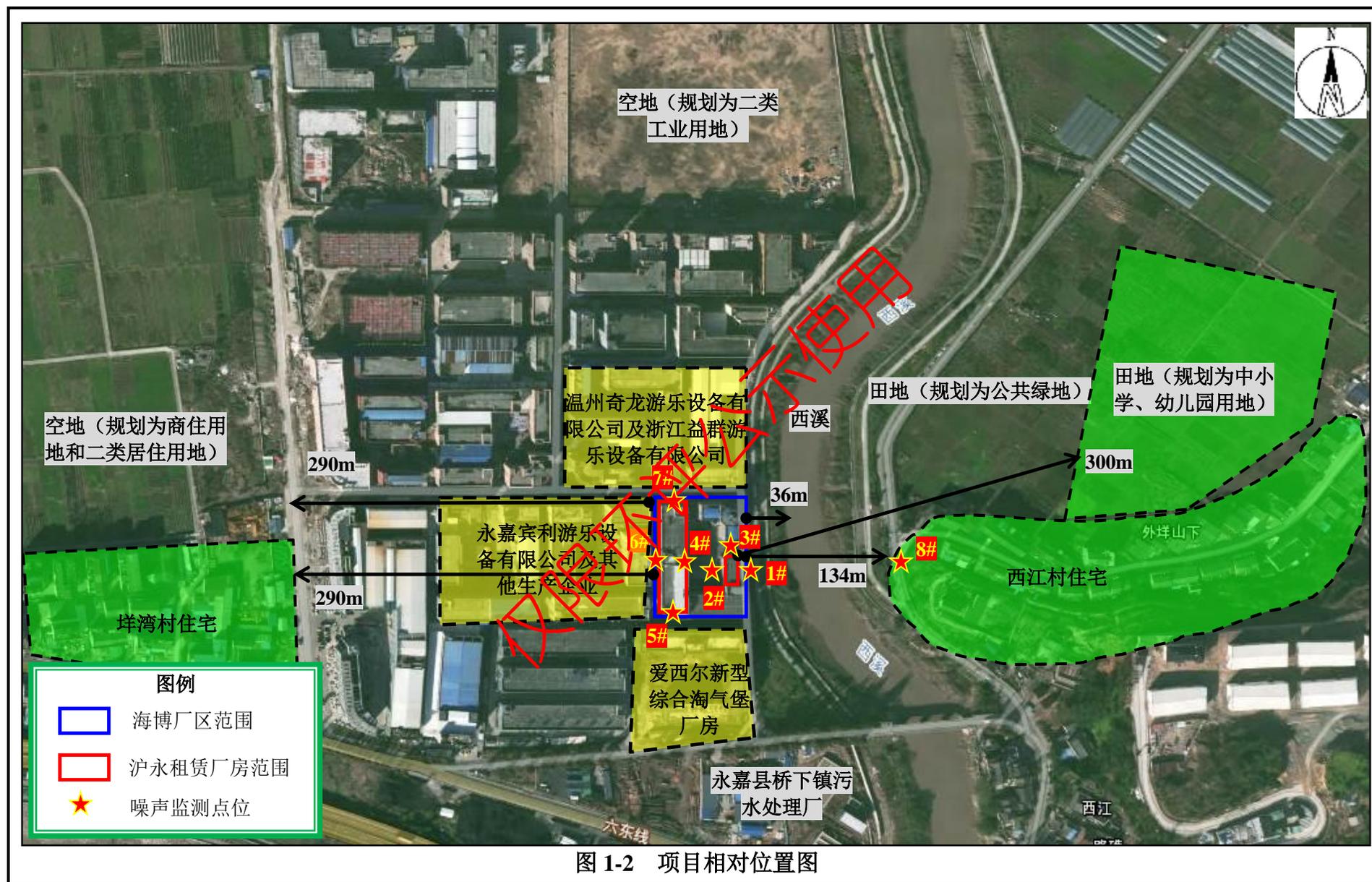
1.1.3 项目地理位置、周边概况及厂区平面布置

企业位于永嘉县桥下镇垟湾工业区，项目具体地理位置见图 1-1。

项目东侧为园区道路，过路为西溪；南侧为爱西尔新型综合淘气堡厂房，过厂房为永嘉县桥下镇污水处理厂；西侧为永嘉宾利游乐设备有限公司及其他生产企业；北侧为园区道路，过路为温州奇龙游乐设备有限公司及浙江益群游乐设备有限公司。根据资料调查和现场踏勘，距离项目最近敏感目标为东侧厂界 134m 处的西江村住宅，东北侧厂界 300m 处的田地（规划为中小学、幼儿园用地），西侧厂界 290m 处的垟湾村住宅和空地（规划为商住用地和二类居住用地）以及东侧 36m 处的西溪。具体周边情况见图 1-2，项目平面布置详见图 1-3。



图 1-1 项目地理位置图





东侧：园区道路和西溪



南侧：爱西尔新型综合淘气堡

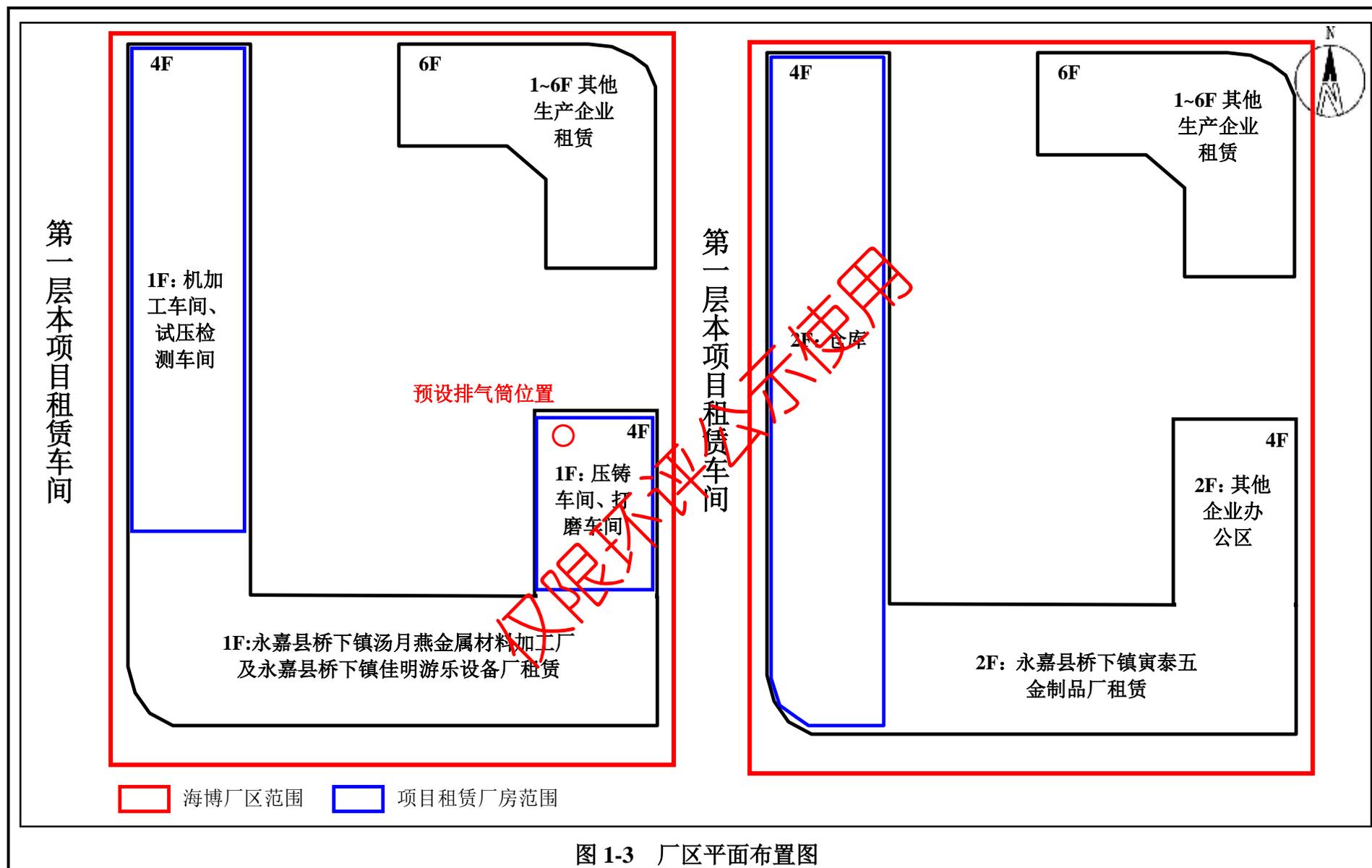


西侧：永嘉宾利游乐设备有限公司及其他生产企业



北侧：温州奇龙游乐设备有限公司及浙江益群游乐设备有限公司

续图 1-2 项目相对位置图



企业租赁浙江海博石油设备有限公司位于永嘉县桥下镇垟湾工业区的现有厂房 2# 生产大楼 1F 部分及 2F 部分(共 4 层,2#楼各楼层功能见表 1-1), 租赁建筑面积 4000m²。企业预设 1F 西侧厂房为机加工车间和试压检测车间, 东侧厂房为压铸车间和打磨车间, 2F 为仓库。建筑物内功能布置见表 1-2 所示, 布置图见图 1-3 厂区平面布置图。

表 1-1 2#楼平面布置功能一览表

楼层	功能
1F	永嘉县桥下镇佳明游乐设备厂租赁、永嘉县桥下镇汤月燕金属材料加工租赁、 本项目租赁
2F	永嘉县桥下镇寅泰五金制品厂租赁、 本项目租赁 及其他企业办公区
3F	五金制品生产等企业租赁
4F	五金制品生产等企业租赁

表 1-2 车间平面布置功能一览表

功能单元		功能
辅助车间	2#楼西侧 2F	仓库
生产车间	2#楼西侧 1F	机加工车间、试压检测车间
	2#楼东侧 1F	压铸车间、打磨车间

1.1.4 劳动定员和工作制度

企业员工定员 55 人, 均不在厂区内食宿, 实行单班 8 小时制生产, 年工作天数 300 天。

1.1.5 公用工程

(1) 给水: 由市政供水管网接入厂区。

(2) 排水: 实行雨、污分流制, 雨水就近排入附近河流。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级排放标准后纳入永嘉县桥下镇污水处理厂, 污水处理厂出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中的一级 A 标准后排放瓯江。

(3) 供电: 由永嘉县供电系统统一供电。

(4) 供热: 熔化炉采用生物质燃烧机燃烧生物质颗粒供热。

1.2 编制依据

1.2.1 有关法律法规和规章

(1) 《中华人民共和国环境保护法》, 中华人民共和国主席令第九号, 第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议, 2015 年 1 月 1 日实施;

(2)《中华人民共和国环境影响评价法(2016年修正)》，中华人民共和国主席令 第48号，全国人民代表大会常务委员会，2016年9月1日实施；

(3)《中华人民共和国水污染防治法》(2017修订)，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，2018年1月1日起施行；

(4)《中华人民共和国大气污染防治法》(2015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；

(5)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，中华人民共和国主席令第77号，全国人民代表大会常务委员会，1997年3月1日实施；

(6)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法(2016修订)》，2016年11月7日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议；

(7)《中华人民共和国土地管理法(修改)》，中华人民共和国主席令第二十八号，全国人民代表大会常务委员会，2004年8月28日实施；

(8)《中华人民共和国循环经济促进法》中华人民共和国主席令第四号，全国人民代表大会常务委员会，2009年1月1日实施；

(9)《产业结构调整指导目录(2011年本)(修正)》国家发改委令第21号，国家发展改革委，2013年5月1日实施；

(10)《建设项目环境影响评价分类管理名录》，中华人民共和国环境保护部令第44号，中华人民共和国环境保护部，2017年9月1日实施；

(11)《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日实施；

(12)《浙江省建设项目环境保护管理办法》(2014年修订)省政府令第321号，浙江省人民政府，2014年3月13日施行；

(13)《浙江省水污染防治条例》，浙江省人民代表大会常务委员会公告第5号，2009年1月1日实施；

(14)《浙江省大气污染防治条例(2016年修订)》，浙江省人民代表大会常务委员会公告第41号，2016年7月1日实施；

(15)《关于进一步加强建设项目“三同时”管理工作的通知》，浙环发〔2008〕57号，浙江省环境保护局，2008.9.26；

(16)《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年7月10日；

(17)《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》，浙环发〔2009〕76号，浙江省环境保护局，2009年10月28日印发；

(18)《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，浙江省环境保护局，2012年2月24日印发；

(19)《关于印发2016年浙江省大气污染防治实施计划的通知》，浙环函〔2016〕145号，浙江省环境保护厅，2016年4月1日；；

(20)《浙江省固体废物污染环境防治条例（2013修正）》，浙江省人大常委会，2013年12月19日；

(21)《关于发布〈省环境保护主管部门负责审批环境影响评价文件的建设项目清单（2015年本）〉及〈设区市环境保护主管部门负责审批环境影响评价文件的重污染、高环境风险以及严重影响生态的建设项目清单（2015年本）〉的通知》，浙环发(2015)38号，浙江省环保厅，2015年9月7日；

(22)《温州市排污权有偿使用和交易试行办法》温政令第123号，温州市人民政府办公室，2011年3月1日实施；

(23)《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，温州市环保局，2010年8月30日；

(24)《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，温州市人民政府办公室，2013.4.22；

(25)《温州市人民政府关于印发温州市大气污染防治实施方案（2014-2017年）的通知》，温州市人民政府，温政发〔2014〕41号；

(26)《水污染防治行动计划》，国发〔2015〕17号，国务院，2015年4月2日；

(27)《关于界定生物质成型燃料类型有关意见的复函》环境保护部办公厅函，环办函〔2014〕1207号，2014年9月21日；

(28)《关于生物质成型燃料有关问题的复函》环境保护部办公厅函，环办函〔2009〕797号，2009年8月7日。

1.2.2 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），2016年12月8日颁布，2017年1月1日实施；

(2)《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2—2008），2008年12月31日颁布，2009年4月1日实施；

(3)《环境影响评价技术导则 地面水环境》(HJ/T2.3-93),1993年9月18日颁布,1994年4月1日实施;

(4)《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016),2016年1月7日颁布,2016年1月7日实施;

(5)《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009),2009年12月23日颁布,2010年4月1日实施;

(6)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004),2004年12月11日颁布,2004年12月11日实施;

(7)《浙江省建设项目环境影响评价技术要点》(修订版),2005年4月颁布,2005年5月1日实施;

(8)《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》,浙政函〔2015〕71号,浙江省人民政府,2015年6月29日。

1.2.3 项目相关资料

- (1) 营业执照;
- (2) 不动产权证;
- (3) 厂房租赁协议;
- (4) 企业提供的其他相关资料。

1.3 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目属于新建项目,故不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

二、建设项目所在地环境简况

2.1 自然环境简况

2.1.1 地理位置

永嘉县位于浙江省南部，瓯江下游，与温州市区隔江相望。东接乐清市，北邻台州仙居，西连丽水缙云。

本项目位于永嘉县桥下镇垟湾工业区，具体位置见图 1-1、图 1-2。

2.1.2 地形地貌

永嘉地处浙江东南部，瓯江下游北岸，依山濒海。东西宽 61.3 公里，南北长 69.5 公里，全县土地总面积 2698.2 平方公里，其中山地和丘陵占 85.56%；平原和河谷盆地占 10.26%；河流湖泊及水库占 4.18%，有“八山一水一分田”之称。永嘉地形大势，北高南低。西北高山连绵，千米以上山峰 123 座，最高峰在溪下乡青岗，海拔 1270.9 米。以楠溪江为界，西北部是括苍山脉的三条支脉，东部是雁荡山脉的七条支脉，二条山脉逐渐地由西北和东北向南倾斜，山脉与河流平行，形成“两山一水”的宏观地貌格局。

永嘉县地区三面环山，地势低洼，平均地面高程 4.8m~7.5m。

楠溪江流域属浙南中山区，以山地丘陵为主，地势由西和西北逐渐向东南倾斜。本流域地貌属中低山区，仅在下游和瓯江交汇一带有零星小平原。域内广布的火山岩出露区，岩石坚硬，不易风化，往往形成陡峭的尖棱状山峰和峡谷；沟谷呈树枝状发育，弯曲剧烈，常有瀑布、跌水、急滩出现；岩性相对较易风化的花岗岩出露区的山顶多呈浑园状，破线都呈凸线型，在平面上形成较厚风化带。

2.1.3 地质与地震

永嘉地区在区域地质构造中属于浙东南褶皱系中的温州—象山隆起带南端，受北东方向分布的华夏系基底构造、华夏式构造及晚期北东分布的新华夏系构造所控制。根据全国地震带划分，本区属东南沿海地震带东北段（接近三等地震区），系少震、弱震区，远场地震波及影响是本地区的主要震害特征之一。

根据地震历史资料和国家建委颁布文件，本区地震烈属六度地区，历史上未发生过大的地震。

2.1.4 气候与气象

永嘉县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。气象主要要素如下：

(1) 气温

年平均气温：17.9°C

极端最高气温：39.3°C

极端最低气温：-4.5°C

年平均最高气温：21.9°C

年平均最低气温：14.8°C

最高月平均气温：27.9°C (7月)

最低月平均气温：7.6°C (1月)

(2) 降水

年平均降水量：1698.2mm

年最大降水量：2414.1mm

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

永嘉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

次强风向 ENE 向 实测最大风向 18m/s

多年平均风速 2.0m/s

历年最大风速 20m/s

历年极大风速 35.9m/s

(4) 稳定度

各月大气稳定度以中性稳定度 D 级最高，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，不稳定类出现频率最低。

2.1.5 水文特征

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 388km，流域面积达 17958km²。温州市处于瓯江下游，瓯江(温州段)流域面积 4021km²。瓯江源头海拔 1900m，进入海滨平原后仅 6m，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，水流分叉。

径流：瓯江流域水量丰富，多年平均流量为 456.6m³/s，平均年径流量为 144 亿 m³，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，如 1975 年径流量为 228.6 亿 m³，而 1979 年径流量只有 65.7 亿 m³，丰枯比达 3.4 倍，多年平均最小日平均流量为 26.1m³/s，最枯的 1967 年只有 10.6m³/s，而洪峰流量则高达 23000m³/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 34m³/s，使瓯江干流的枯水径流大为增加。

潮流：瓯江下游受潮汐影响，河口呈现喇叭型并有拦门沙，属强潮河口。潮区界位于圩仁，感潮河段长 76km，特大潮可达圩仁，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 30km，平均潮差 3.29~3.38m，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 km，平均潮差 3.38~4.59m，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 15km，年平均潮差 4.59m。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 m³，平均涨潮(流量)3700m³/s，灵昆岛南、北江道，涨潮量达 3.7 亿 m³，平均流量 19600m³/s，落潮平均流量 16000m³/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。

表 2-1 瓯江沿程潮流特征值表

断面		龙湾	杨府山	江心寺	梅岙	山根	圩仁(m ³ /s)
涨潮量	大	2.43	1.37	1.13	0.40	0.06	456

(10 ³ m ³)	中	1.97	1.11	0.71	0.27	0.04	
	小	1.67	0.95	0.60	0.12	0.02	
涨潮平均 流量 (m ³ /s)	大	12000	7600	6000	2200	370	
	中	9700	6150	3700	1480	270	
	小	8000	5270	3200	660	125	
涨潮平均 流速(m/s)	大	1.0	1.30	1.50	1.20	0.80	
	中	0.9	1.10	1.25	1.00	0.7	
	小	0.8	0.95	1.00	0.8	0.6	

潮汐：东海潮波进入浅海及河口区，受底和边界摩擦影响，呈浅海前进潮波型。潮汐特性为正规半日浅海潮。潮差、历时不等现象明显，河口龙湾站潮差最大，平均为4.52m，最大达7.21m，潮汐沿江上溯时，潮差与潮量沿程递减，涨落潮时差增大，瓯江沿程潮汐特征见表2-2。

表 2-2 瓯江沿程潮汐特征

项目	潮位(m)				潮差(m)		历时	
	高潮		低潮		最大	平均	涨潮	落潮
站名	最高	平均	最低	平均	最大	平均	涨潮	落潮
花岩头	7.69	2.76	-1.25	-0.32	3.94	3.08	3:55	8:30
梅岙	4.61	2.39	-1.62	-0.77	4.88	3.16	4:23	8:02
温州	4.58	2.55	-2.40	-1.36	6.06	3.95	4:45	7:40
龙湾	4.50	2.52	-3.49	-1.99	7.21	4.52	5:26	6:59

由上可见，瓯江感潮河段的潮汐作用相当明显。入江污染物主要在潮汐、潮流作用下迁移、稀释、扩散。龙湾的平均涨潮流量是圩仁平均流量的21倍，江心屿是圩仁8.1倍，山根是圩仁的0.6倍，因此瓯江(温州段)下游对污染物稀释降解主要是潮汐、潮流作用，而上游山根断面径流作用明显增加。

2.2 环境功能区划

根据《永嘉县环境功能区划》（2015年8月），项目所在区域属永嘉桥头-桥下环境优化准入区（功能区编号0324-V-0-2），详见附图4。

（1）基本概况

面积：23.1平方公里。

位置：小区主要位于永嘉桥头镇中部和桥下镇南部，南临瓯江、北接东山、高山、仙人岩头、野山顶等山。为桥头镇和桥下镇的城乡用地建设范围。自然环境和状况：属河谷区，现状用地性质主要为集镇村庄和部分耕地。主要工业平台为桥头工业功能区

和桥下工业区，桥头重点发展新型装备和新材料为主的新兴产业，配套建设特色总部经济基地。桥下重点建设中国游乐玩具总部基地和动漫游乐文化创意产业基地；承接瓯北、上塘等管委会下各街道产业转移，发展新型装备制造。

(2) 主导功能及目标

环境功能定位：提供健康、安全的生活和工业生产环境，保障人群健康安全。

环境质量目标：地表水水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838) III类标准或相应水环境功能区要求；空气环境质量达到《环境空气质量标准》(GB3095) 二级标准；土壤环境质量达到相关评价标准；噪声环境质量达到《声环境质量标准》2类标准或相应声环境功能区要求。

(3) 管控措施

除经批准专门用于三类工业集聚的开发区(工业区)外，禁止新建、扩建三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。

新建二类、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。

优化现有优势产业，通过清洁生产实现节能减排降耗。

加强环保基础设施建设，进一步提升生活污水和工业废水处理率和深度处理水平。

合理规划生活区与工业区，在居住区和工业园、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全和群众身体健康。

针对区域环境问题，采取切实可行的整治方案。

加强土壤和地下水污染防治与修复。

最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态(环境)功能。

(4) 负面清单

禁止新建、扩建产业包括：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、高环境风险行业三类工业项目（除经批准专门用于三类工业集聚开发的开发区和工业区以外）。

（5）项目符合性分析

本项目位于永嘉县桥下镇垟湾工业区，专业从事油枪、中底阀门、铝合金衬盘等生产、销售，属于二类工业项目。本项目的建设符合主导功能及目标的要求，行业不属于负面清单中禁止新建、扩建的产业，且营运期在采取本环评提出的相应环保治理措施处理后，各污染物可以达标排放，不会改变功能小区功能，能够符合环境功能区要求。

2.3 区域排水情况

2.3.1 本项目排水情况

本项目位于永嘉县桥下镇垟湾工业区，所在区域目前已建设有城镇污水处理厂，生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后纳入永嘉县桥下镇污水处理厂，污水处理厂出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后排放瓯江。

2.3.2 污水处理厂概况

永嘉县桥下镇污水处理厂位于永嘉县桥下镇新49省道与老49省道交叉的三角地块。项目一期建设规模0.5万m³/d，二期建设规模2万m³/d，远景控制规模3万m³/d，工艺采用A²/O+MBR工艺，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A标准。

三、环境质量状况

3.1 环境质量现状及主要环境问题

3.1.1 环境空气

为了解本工程周围的空气环境现状，本环评引用浙江中谱检测科技有限公司于 2015 年 5 月 26 日~2015 年 6 月 1 日对桥下镇垟湾工业区内奕诚鞋材监测点位（本项目西北侧 195m 处）的现状监测数据。对本次环境空气质量监测数据统计分析，结果列于表 3-1、表 3-2，永嘉县环境空气质量功能区划见附图 3，监测点位见附图 6。

表 3-1 项目区域环境空气质量现状监测统计

单位：mg/m³

采样日期	采样时间	检测点位置	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂
2015.5.26	02:00	奕诚鞋材			
	08:00				
	14:00				
	20:00				
	日均值				
2015.5.27	02:00	奕诚鞋材			
	08:00				
	14:00				
	20:00				
	日均值				
2015.5.28	02:00	奕诚鞋材			
	08:00				
	14:00				
	20:00				
	日均值				
2015.5.29	02:00	奕诚鞋材			
	08:00				
	14:00				
	20:00				
	日均值				
2015.5.30	02:00	奕诚鞋材			
	08:00				
	14:00				
	20:00				

	日均值				
2015.5.31	02:00	奕诚鞋材			
	08:00				
	14:00				
	20:00				
	日均值				
2015.6.1	02:00	奕诚鞋材			
	08:00				
	14:00				
	20:00				
	日均值				

表 3-2 监测点环境空气质量评价结果

监测点位	监测因子	平均时间	单位	标准限值	浓度范围	超标倍数	达标率 (%)
奕诚鞋材	SO ₂	小时平均	μg/Nm ³				
	NO ₂	小时平均	μg/Nm ³				
	PM ₁₀	日平均	μg/Nm ³				

从上表监测数据可看出，项目所在地常规监测因子的 SO₂、NO₂ 小时浓度、PM₁₀ 日均浓度监测数据均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准的要求，能够满足二类功能区要求。

3.1.2 水环境

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，本项目纳污水体瓯江为 III 类水环境功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。为了解项目纳污水体瓯江水质现状，本环评引用温州新鸿检测技术有限公司 2017 年 7 月 29 日对西溪与瓯江交汇处断面的水质监测数据，具体监测数据见表 3-3，永嘉县水功能区划见附图 2，监测点位见附图 6。

表 3-3 项目区域地表水监测统计结果

单位：pH 值无量纲，其它未注明均为 mg/L

监测位置	采样时间	pH 值	COD	氨氮	石油类	总磷	高锰酸盐指数
西溪与瓯江交汇处断面	2017.7.29						
III类标准							
达标情况							

从上表监测数据评价结果可看出，项目所在区域水质监测因子监测结果均满足《地

表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准,项目所在区域水环境质量现状良好。

3.1.3 声环境

由于本项目打磨车间南侧与其他生产企业相连,故本评价设置8个声环境背景监测点对项目各厂界噪声和敏感点背景噪声进行了现场监测。

监测时间:2018-1-18、10:00-11:20(昼间),监测仪器:AWA-5636-2型噪声分析仪
监测点位详见图1-2,监测及评价结果见表3-4。

表 3-4 背景噪声监测及评价结果

单位: dB

监测位置		等效声级 dB	标准值 dB	达标情况
厂界	压铸、打磨车间	1#(东侧)		
		2#(西侧)		
		3#(北侧)		
	机加工车间	4#(东侧)		
		5#(南侧)		
		6#(西侧)		
		7#(北侧)		
敏感点	8#(西江村住宅)			

由监测结果可知,项目各厂界监测点位声环境质量均能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准要求,敏感点监测点位声环境质量能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准要求。

3.2 主要环境保护目标

根据评价范围内的环境特征及本项目的特点,初步确定评价的主要保护目标为:

3.2.1 环境质量保护目标

根据水功能区划、声功能区划及建设项目所在区域的环境状况,本项目的主要环境保护目标见表3-5。

表 3-5 主要环境保护目标

名称	保护目标
纳污水体(瓯江)	满足《地表水环境质量标准》GB3838-2002中的III类标准
项目所在区域环境空气质量	满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准
项目所在区域声环境	满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类功能区标准; 200m评价范围内现有敏感点,满足2类声环境功能区

3.2.2 敏感保护目标

根据现场调查及查阅相关规划资料，项目周边主要环境敏感保护目标如表 3-6 所示。

表 3-6 主要环境敏感保护目标

保护项目	保护名单	方位	与项目厂界最近距离(m)	与项目车间最近距离 (m)	保护级别
水环境	西溪	东侧	36m	36	GB3838-2002 中III类标准
大气环境	西江村住宅	东侧	134	134	GB3095-2012 中二级标准
	垟湾村住宅及规划居住、商住用地	西侧	290	338	
	田地(规划为中小学、幼儿园用地)	东北侧	300	300	
声环境	西江村住宅	东侧	134	134	GB3096-2008 中2类标准

仅限环评公示使用

四、评价适用标准

4.1 环境质量标准

4.1.1 环境空气

根据温州市环境功能区划分，评价区域环境空气为二类区（详见附图3）。大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。具体标准值见表4-1。

表4-1 环境空气污染物基本浓度限值

单位：mg/m³

标准	项目	二级标准限值		
		小时平均	日平均	年平均
GB3095-2012	SO ₂	0.50	0.15	0.06
	NO ₂	0.20	0.08	0.04
	NO _x	0.25	0.10	0.05
	TSP	/	0.30	0.20
	PM _{2.5}	/	0.075	0.035
	PM ₁₀	/	0.15	0.07

4.1.2 水环境

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，项目纳污水体瓯江属III类功能区（详见附图2），执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，相关标准值见表4-2。

表4-2 地表水环境质量标准

单位：mg/L（除pH外）

项目	pH	DO	COD _{Cr}	高锰酸盐指数	BOD ₅	氨氮	石油类
III类	6~9	≥5	≤20	≤6	≤4	≤1.0	≤0.05

4.1.3 声环境

项目位于永嘉县桥下镇垟湾工业区，所在区域为工业区，区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类功能区标准，敏感点声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类功能区标准，具体功能区标准见下表4-3。

环
境
质
量
标
准

表 4-3 环境噪声限值

单位：dB

类别	使用区域	昼间	夜间
2 类	居住、商业、工业混杂区	60	50
3 类	工业区	65	55

环
境
质
量
标
准

仅限环评公示使用

污
染
物
排
放
标
准

4.2 污染物排放标准

4.2.1 废气

营运期间产生的粉尘执行《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的二级标准限值。熔化炉、压铸机和生物质燃烧产生的烟粉尘浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078 - 1996)中表 2 的金属熔化炉二级标准,无组织排放最高允许浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078 - 1996)中表 3 的有车间厂房其他炉窑标准;生物质颗粒燃烧废气中二氧化硫、氮氧化物参照执行《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的二级标准限值,排气筒高度不得低于 15m。具体执行标准见表 4-4、表 4-5 和表 4-6。

表 4-4 新污染源大气污染物综合排放标准限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级排放标准 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
二氧化硫	550	15	2.6		0.40
氮氧化物	240	15	0.77		0.12

表 4-5 工业炉窑烟尘及粉尘最高允许排放浓度、烟气黑度限值

炉窑类别		标准级别	排气筒排放限值	
			烟(粉)尘浓度 (mg/m ³)	烟气黑度 (林格曼级)
熔化炉	金属熔化炉	二	150	1

表 4-6 工业炉窑烟尘及粉尘无组织排放最高允许排放浓度限值

设置方式	炉窑类型	无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度 (mg/m ³)
有车间厂房	其他炉窑	5

4.2.2 废水

项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准后纳入永嘉县桥下镇污水处理厂,污水处理厂出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排放瓯江。具体排放标准见表 4-7。

污 染 物 排 放 标 准	表 4-7 废水污染物排放标准						
							单位: mg/L (pH 除外)
	项目	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	石油类
	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标准	6~9	500	300	400	35①	30
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)一级 A 标准	6~9	50	10	10	5 (8) ②	1
	注: ①氨氮执行工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值 (DB33/887-2013) 中35mg/L的 限值。						
	②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。						
	4.2.3 噪声						
	企业位于声环境质量 3 类功能区, 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 类功能区排放标准限值, 具体见表 4-8。						
	表 4-8 工业企业厂界环境噪声排放限值						
功能区类别	等效声级 LeqdB(A)						
	昼间	夜间					
3	65	55					
4.2.4 固体废物							
企业产生的一般固体废物处理和处置执行《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、《中华人民共和国固体废物污染环境防治 法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定。							

4.4 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。为了控制环境污染的进一步加剧，国家提出污染物总量控制要求。根据国务院要求，全国范围内实行主要污染物排放总量控制的污染物有 COD、氨氮、SO₂ 和 NO_x 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、氨氮、SO₂ 和 NO_x，其污染物排放指标见表 4-9。

表 4-9 污染物排放总量表

单位：t/a

污染物	产生量	环境排放量	※总量控制建议值
COD _{Cr}	0.33	0.033	0.04
NH ₃ -N	0.0198	0.0033	0.004
烟（粉）尘	1.036	0.0345	0.0345
SO ₂	0.26	0.26	0.26
NO _x	0.16	0.16	0.16

※注：根据环保局要求，COD_{Cr} 总量控制建议值保留 2 位小数并进位，NH₃-N 总量控制建议值保留 3 位小数并进位。

总
量
控
制
指
标

本项目废水主要为生活污水。根据原浙江省环保局浙环发[2009]77 号文件、浙江省环保厅浙环发[2012]10 号文件以及温州市环保局温环发[2010]88 号文件的有关规定：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} 和氨氮污染物因子的排放量可不进行区域削减替代，符合总量控制要求。项目新增烟（粉）尘排放量为 0.0345t/a，新增 SO₂ 排放量为 0.26t/a，新增 NO_x 排放量为 0.16t/a，其新增污染物排放需消减一定比例的同类污染物，需要区域替代消减，替代削减比例不得低于 1:1。

本环评建议将 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x 的环境排放量列为总量控制指标，则本项目污染物纳入总量控制指标的量为：COD_{Cr} 0.04t/a、NH₃-N 0.004t/a、SO₂ 0.26t/a、NO_x 0.16t/a。

按《温州市排污权有偿使用和交易试行办法》（2011 年，温政令第 123 号文件）与《温州市建设项目排污权指标核定细则》（温州市环保局，2011 年 2 月），企业排放 SO₂、NO_x 的排污权应有偿使用，业主将按规定程序进行申购，申购量为 SO₂ 0.26/a，NO_x 0.16t/a。

五、项目工程分析

5.1 施工期主要污染情况

本项目属于新建项目，利用现状厂房进行生产，不涉及土建工程，主要影响来自运营期。

5.2 运营期主要污染情况

5.2.1 工艺流简述

本项目年产油枪5万把、中底阀门5万个、铝合金衬盘10万个。具体工艺流程如下：

①油枪

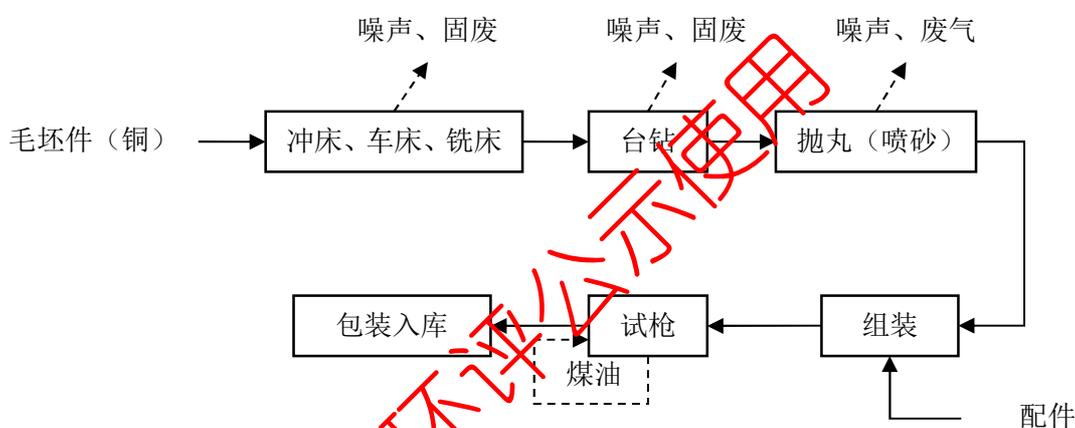


图 5-1 油枪生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

本项目所加工的油枪为油枪半成品，需要先经车床、台钻加工后，再由抛丸（喷砂）打磨处理，然后与外购的油枪配件进行装配，装配好的油枪连接加油机试枪检测合格后方可包装入库。油枪生产工艺所用毛坯件为铜材质，机加工过程无需使用切削液。试枪过程所用加油机内添加介质为煤油，试枪后重新回流至加油机内待下一次试枪使用，期间油枪所带走部分需适时补充。

②中底阀门

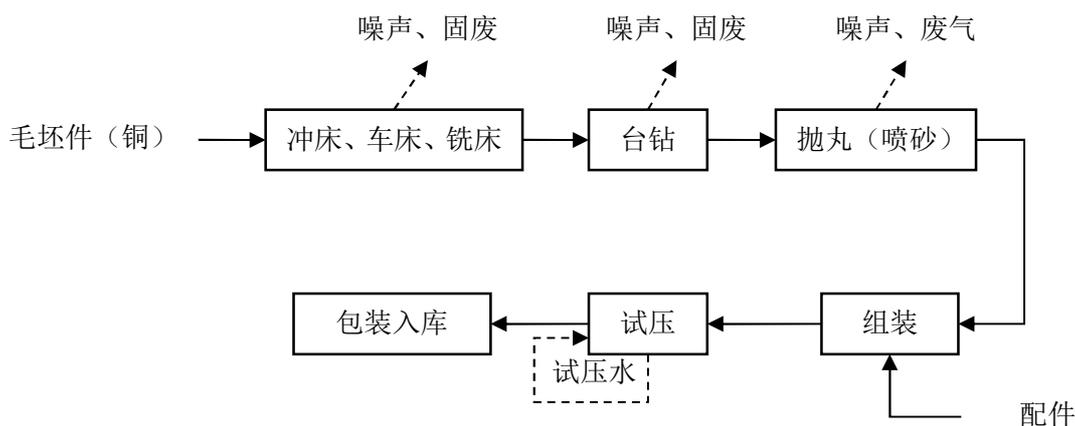


图 5-2 中底阀门生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

本项目所加工的中底阀门为阀门半成品，需要先经车床、台钻加工后，再由抛丸（喷砂）打磨处理，然后与外购的阀门配件进行装配，装配好的中底阀门经试压机检测合格后方可包装入库。中底阀门生产工艺所用毛坯件为铜材质，机加工过程无需使用切削液。试压过程所用试压水经隔油打捞沉渣后可循环使用，定期补充散失量，不对外排放。

③铝合金衬盘

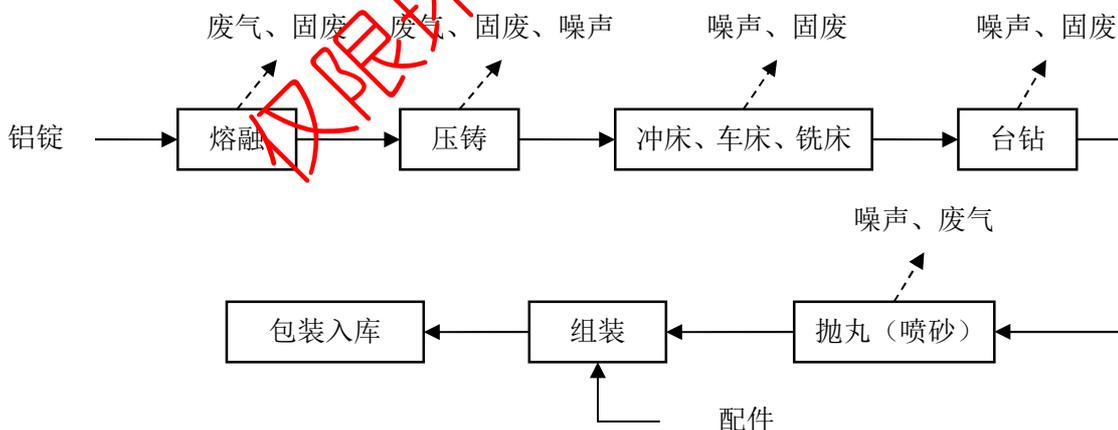


图 5-3 铝合金衬盘生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

本项目将外购的成品铝合金锭置入熔化炉内在 600℃左右进行熔融，为保证熔融后废铝料的利用价值，本项目铝锭熔融过程中没有添加任何打渣剂、精炼剂等辅助成分（添加打渣剂、精炼剂后产生的废铝料利用价值大大降低），金属熔化炉采用生物

质颗粒燃烧提供热能，熔融后的铝液导入压铸机内进行压铸，压铸工段在浇铸前，需要在模具（钢模）上喷上脱模剂，将熔融金属在高压高速下充填铸型，并在高压下结晶凝固形成铸件。成型后的铸件再经车床、台钻加工后，再由抛丸（喷砂）打磨处理，然后与外购的衬盘配件进行装配，装配好的铝合金衬盘便可包装入库。因铝合金衬盘为铝合金材质，机加工过程无需使用切削液。

5.2.2 产污环节分析

废水：主要为员工生活污水、阀门试压废水、压铸机冷却水。

废气：主要为熔化、压铸时产生的熔化烟尘、抛丸、喷砂产生的打磨粉尘以及生物质燃烧机燃烧废气。

噪声：主要生产设备在运行期间会产生噪声。

固废：主要为生活垃圾、生产废物。

5.2.3 主要原辅材料

项目原材料消耗量见表 5-1。

表 5-1 项目主要原辅材料消耗量

年产 5 万把油枪、5 万个中底阀门、10 万个铝合金衬盘				
序号	名称	单位	数量	备注
1	铜质毛坯件	t/a	50	油枪、中底阀门用
2	铝锭	t/a	120	/
3	螺丝螺帽等配件	t/a	若干	产品装配使用
4	煤油	t/a	0.1	油枪试枪用，可重复使用
5	生物质成型燃料	t/a	148.3	/

主要原辅材料介绍：

铝锭：根据业主提供的资料，本项目所用铝锭为 6061 铝锭新料，铝含量≥95%，组分见表 5-2。

表 5-2 铝锭组分一览表

名称	铝锭						
	Al	Fe	Cu	Mn	Mg	Zn	Si
占比%	≥95	0.7	0.15~0.4	0.15	0.8~1.2	0.25	0.4~0.8

煤油：煤油纯品为无色透明液体，含有杂质时呈淡黄色。略具臭味。沸程180~310℃（不是绝对的，在生产时常需根据具体情况变动），凝固点：-47℃(-40℃ for JET A)。平均分子量在 200~250 之间。密度 0.8g/cm³。熔点-40℃以上。运动黏度 40℃

为1.0~2.0mm²/s。不溶于水，易溶于醇和其他有机溶剂。易挥发。易燃。挥发后与空气混合形成爆炸性的混合气。爆炸极限2-3%。燃烧完全，亮度足，火焰稳定，不冒黑烟，不结灯花，无明显异味，对环境污染小。

压铸脱模剂：脱模剂是一种用在两个彼此易于粘着的物体表面的一个界面涂层，它可使物体表面易于脱离、光滑及洁净。常用的金属压铸脱模剂为水基型涂料，外观为乳白色的稠状液体，PH值约为7。主要成分为有机硅油，水等组成，其挥发物无烟，无毒，不污染环境，无损操作人员健康。

生物质成型燃料：生物质燃料由秸秆、稻草、稻壳、花生壳、玉米芯、油茶壳、棉籽壳等以及“三剩物”经过加工产生的块状环保新能源，生物质颗粒的直径一般为6~10毫米，长度为其直径的4~5倍，破碎率小于1.5%~2.0%，干基含水量小于15%，灰分含量小于2%，硫含量和氯含量均小于0.07%，氮含量小于0.5%。

5.2.4 主要设备

项目主要设备见表5-3。

表5-3 主要设备清单表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	数控车床	台	45	本项目所需加工的工件为铝制和铜质，无需使用冷却润滑介质。
2	冲床	台	1	/
3	台钻	台	50	/
4	抛丸机	台	1	/
5	喷砂机	台	1	/
6	铣床	台	3	/
7	试压机	台	2	阀门试压用
8	空压机	台	1	
9	加油机	台	2	油枪试枪用
10	熔化炉	台	1	铝熔化，规格Ø143cm*90cm
11	生物质燃烧机	台	1	25万大卡
12	压铸机	台	2	/

5.2.5 主要污染源强分析

(1) 废水

① 阀门试压水

本项目中底阀门经装配后需用试压机进行试压，企业含有2台试压机，试压机下

部配有储水池，储水池总容量约为 1m^3 ，试压水经隔油打捞沉渣后可循环使用，定期补充散失量，不对外排放。

②压铸机冷却水

压铸机冷却过程需要冷却水，本项目压铸机配备冷却系统，采用间接冷却，冷却水循环使用不外排，需定期补充，一台压铸机一天冷却水补充量约为 0.5t ，企业年生产300天，含有压铸机2台，则压铸机冷却水用量为 300t/a 。

③生活污水

本项目员工定员为55人，不安排食宿，冲洗、冲厕用水量按 50L/p.d ，年工作天数300天计，生活用水用水量为 825t/a ，排污系数取0.80，生活污水产生量约为 660t/a 。根据资料，生活废水COD浓度以 500mg/L 计、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 浓度以 30mg/L 计，则主要污染物产生量 COD_{Cr} 为 0.33t/a 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 为 0.0198t/a 。

综上所述，项目废水排放量为 660t/a 。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后纳入永嘉县桥下镇污水处理厂，污水处理厂出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后排放瓯江，则 COD_{Cr} 排放量为 0.033t/a 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 排放量为 0.0033t/a 。

(2) 废气

①熔化烟尘

在铝锭熔融和压铸过程中，会有少量烟尘产生，主要产生工序为熔融工序，其主要成分为金属氧化物和一些低沸点的金属，如 Al_2O_3 、 ZnO 、 CuO 、 Zn 和 Al 。根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》，每吨原料投入产生烟尘约 1.35kg ，本项目铝锭用量为 120t/a ，则熔融和压铸工序烟尘产生量为 0.162t/a ，金属熔化炉和压铸机上设置集气装置，集气效率不低于85%，熔化烟尘经集气装置收集后经布袋除尘器处理，除尘效率不低于99%，集气系统风量不小于 $3000\text{m}^3/\text{h}$ ，则熔化烟尘有组织排放量为 0.0014t/a ，排放速率为 0.0006kg/h ，排放浓度为 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织排放量为 0.0243t/a ，排放速率为 0.0101kg/h 。经处理后的熔化烟尘通过屋顶不低于15m高的排气筒排放。

②脱模剂挥发废气

项目铝压铸工段在浇铸工件前，需要在模具上喷涂脱模剂，浇铸时脱模剂在高温下将受热挥发产生挥发废气，项目应使用水溶性无毒绿色环保型脱模剂，其挥发物无烟、无毒，不污染环境，无损操作人员健康。环评要求企业在脱模剂喷涂部位

上方设置集气罩，脱模剂挥发废气经集气罩收集后引至熔化烟尘的排气筒排放。

③打磨粉尘

半成品油枪、中底阀门和铝合金衬盘抛丸过程中产生的粉尘主要是金属表面的金属氧化物。项目半成品件抛丸加工量约为160t/a（注：极少部分半成品采用喷砂加工，本项目分析主要以抛丸计），粉尘量以0.5%计，则粉尘产生量为0.8t/a。抛丸过程抛丸机处于密闭状态，且为负压集气，配备有1套布袋除尘设施，基本没有无组织排放，集气风量为以3000m³/h计，排气筒高度不低于15m，处理效率约99%，则粉尘排放量0.008t/a，排放速率0.0033kg/h，排放浓度1.1mg/m³。经处理后的打磨粉尘引至熔化烟尘的排气筒排放。

极少部分半成品采用转台手动喷砂机，喷砂在密闭的工作箱操作，喷砂过程中产生的砂料由于粒径较大在工作箱中沉积后收集回收利用（回收率为90%），粒径较小的金属粉尘由于其产生量较小，环评在此不做定量分析，要求企业及时清理车间落尘，并加强车间通风换气，减少对车间及周围大气环境的影响。

④生物质燃烧废气

企业设有生物质燃烧机1台，为铝锭熔融工序供热，根据厂商提供生物质燃烧机参数，燃烧机额定功率均为25万大卡，项目生物质颗粒燃料主要原材料为秸秆、稻草、稻壳、花生壳等，低位发热值为17MJ/kg，即4048大卡/kg，则生物质燃烧机额定生物质燃料消耗量共为61.76kg/h，企业年生产300天，每天生产8小时，则生物质燃料消耗量为148.3t/a。

生物质颗粒燃烧过程会产生废气，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（2010年修订）》，燃烧生物质成型燃料的烟气以及SO₂、NO_x、烟尘的产污系数、排污系数如下：

表 5-4 生物质燃烧废气产排污系数

污染物	产污系数
废气量	6552.29Nm ³ /t
烟尘	0.5kg/t
SO ₂	17Skg/t
NO _x	1.02kg/t

注：S=0.1

企业生物质成型燃料使用量为148.3t/a，燃烧废气统一收集，通过烟道螺纹烟管后，经布袋除尘器处理后引至熔化烟尘的排气筒排放，除尘器除尘效率约为99%。各

污染物产生及排放情况如下表 5-5。

表 5-5 生物质燃烧废气排放情况表

项目		产生量	排放量	排放浓度	达标浓度
生物质燃烧废气	烟气量	9.72×10 ⁵ Nm ³ /a	9.72×10 ⁵ Nm ³ /a	/	/
	烟尘	0.074t/a	0.0008t/a	0.83mg/Nm ³	150mg/Nm ³
	SO ₂	0.26t/a	0.26t/a	267.5mg/Nm ³	550mg/Nm ³
	NO _x	0.16t/a	0.16t/a	164.6mg/Nm ³	240mg/Nm ³

⑤废气汇总

综上所述，本项目熔化烟尘、脱模剂挥发废气、打磨粉尘和生物质燃烧废气经处理后由同一排气筒引至屋顶不低于 15m 高空排放。主要废气污染物产生及排放情况见下表 5-6。

表 5-6 废气污染物源强产排放汇总表

工序	污染物种类	产生量 (t/a)	有组织				无组织	
			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	集气风量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
熔化、压铸	颗粒物	0.162	0.0014	0.0006	3000	0.2	0.0243	0.0101
脱模剂	颗粒物	少量	/	/	/	/	/	/
打磨	打磨粉尘	0.8	0.008	0.0033	3000	1.1	/	/
生物质燃烧	烟尘	0.074	0.0008	0.0003	/	0.83mg/Nm ³	/	/
	SO ₂	0.26	0.26	0.11		267.5mg/Nm ³	/	/
	NO _x	0.16	0.16	0.067		164.6mg/Nm ³	/	/

(3) 噪声

项目噪声主要为生产设备噪声。根据同类型企业现场噪声实测，项目各主要噪声源的噪声声级见下表 5-7。

表 5-7 项目主要噪声设备噪声级

序号	设备名称	数量 (台)	噪声级 (dB (A))
1	数控车床	45	80~85
2	冲床	1	80~85
3	台钻	50	80~85
4	抛丸机	1	80~90
5	喷砂机	1	80~90
6	铣床	3	75~85

7	试压机	2	70~75
8	空压机	1	75~85
9	加油机	2	70~75
10	熔化炉	1	70~75
11	压铸机	2	80~85

注：各主要噪声声源声压级在距声源1m处测得。

(4) 固体废物

①副产物产生情况

a、生活垃圾：本项目员工定员为55人，生活垃圾产生量按0.5kg/p·d计，年工作时间按300天计，则生活垃圾产生量为8.25/a，集中收集后委托环卫部门清运。

b、金属废物：项目铝锭在压铸过程中会产生一定量的金属残渣，工件在车床、铣床、台钻等加工过程会产生一定的金属废屑，根据类比同类型企业情况，年产生量约为8.5t/a，收集后外售综合利用。

c、除尘器集尘：企业铝压铸工序布袋除尘设施会收集一定量的粉尘，生物质燃烧废气经布袋除尘会产生一定量的粉尘，同时抛丸机布袋除尘设施会收集一定量的粉尘，根据物料平衡，其产生量约为1t/a，收集后外售综合利用。

d、炉渣和炉灰：生物质颗粒燃烧将产生炉渣及炉灰等固废，其产生量根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（2010年修订）》中的系数计算：

表 5-8 锅炉固废产排污系数

污染物	单位	产污系数	排污系数
工业固体废物（炉灰）	千克（干基）/吨-原料	1.01A	/
工业固体废物（炉渣）	千克（干基）/吨-原料	9.24A	/

生物质颗粒中灰分含量约为0.56%，即A=0.56，项目生物质成型燃料用量约为148.3t/a，则生物质颗粒燃烧炉灰产生量为0.084t/a，炉渣产生量为0.767t/a，共计0.851t/a，收集后外售或填埋处理。

本项目副产物产生量具体情况见表5-9。

表 5-9 本项目副产物产生情况一览表

序号	污染物	产生环节	产生量
1	生活垃圾	员工生活	8.25t/a
2	金属废物	生产过程	8.5t/a
3	除尘器集尘	废气处理	1t/a
4	炉渣和炉灰	生产过程	0.851t/a

②副产物属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）规定进行固废的判定，生活垃圾、金属废物、除尘器尘渣、炉渣和炉灰属于固体废物。副产物属性判定情况如表 5-10 所示。

表 5-10 本项目副产物属性判定

名称	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据量
生活垃圾	固态	纸，食物等	是	4.4 b)
金属废物	固态	铜屑、铝合金屑等	是	4.2 a)
除尘器集尘	固态	铜屑、铝合金屑等	是	4.3 a)
炉渣和炉灰	固态	草木灰	是	4.2 f)

③危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》（2016 修订版）进行判定，危险废物属性判定详见表 5-11。

表 5-11 危险废物属性判定

副产物名称	判定依据	是否属于危险废物	废物类别	处理方式
生活垃圾	《国家危险废物名录》(2016 修订版)	否	/	委托环卫部门清运
金属废物		否	/	收集后外售综合利用
除尘器集尘		否	/	收集后外售综合利用
炉渣和炉灰		否	/	外售或填埋处理

六、营运期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	产生浓度及产生量(单位)		排放浓度及排放量(单位)	
水 污 染 物	生活污水	废水量	/	660t/a	/	660t/a
		COD _{Cr}	500mg/L	0.33t/a	50mg/L	0.033t/a
		NH ₃ -N	30mg/L	0.0198t/a	5mg/L	0.0033t/a
	阀门试压	试压水	经隔油打捞沉渣后循环使用，定期补充不外排。			
	压铸机间接冷却	冷却水	循环使用，定期补充不外排。			
大 气 污 染 物	生产过程	熔化烟尘	0.162t/a		有组织：0.2mg/m ³ ，0.0014t/a 无组织：0.0243t/a	
		脱模剂挥发废气	少量		少量	
		打磨粉尘	抛丸粉尘	0.8t/a	1.1mg/m ³	0.008t/a
			喷砂粉尘	少量	少量	
		生物质燃烧废气	烟尘	0.074t/a	0.83mg/Nm ³	0.0008t/a
			SO ₂	0.26t/a	267.5mg/Nm ³	0.26t/a
			NO _x	0.16t/a	164.6mg/Nm ³	0.16t/a
固 体 废 物	员工生活	生活垃圾	8.25t/a	委托环卫部门清运		
	生产过程	金属废物	8.5t/a	收集后外售综合利用		
	废气处理	除尘器集尘	1t/a	收集后外售综合利用		
	生产过程	炉渣和炉灰	0.851t/a	外售或填埋处理		
噪声	项目噪声主要为生产过程中设备运行噪声。类比同类型企业的监测数据，生产车间噪声约为70~90(dB)。					
主要生态影响： 本项目不涉及土建工程，对周边的生态环境基本没有影响。						

七、环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

本项目为新建项目，利用现状厂房进行生产，施工期主要环境影响为生产设备进场的安装施工噪声，该噪声多为瞬间噪声，影响不大。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 水环境影响分析

项目试压水经隔油打捞沉渣后循环使用，定期补充不外排；压铸机冷却水循环使用，不外排。

项目位于永嘉县桥下镇污水处理厂的纳污范围内，项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后纳入永嘉县桥下镇污水处理厂，污水处理厂出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后排放瓯江。由于纳污水体瓯江水质尚好，下游水动力活跃，江水稀释扩散能力较强，生活污水经稀释扩散作用后基本上不会对瓯江水体产生影响。

7.2.2 大气环境影响分析

(1) 达标可行性分析

由工程分析可知，本项目营运过程中产生的废气主要为铝熔化、压铸过程产生的熔化烟尘，脱模剂挥发产生的脱模剂废气，打磨过程产生的金属粉尘，生物质燃烧产生的燃烧废气。熔化烟尘、脱模剂挥发废气、打磨粉尘和生物质燃烧废气均可视为颗粒物来分析预测。经整合，主要废气污染物产生及排放情况具体见下表 7-1。

表 7-1 废气污染源强产排放汇总表

工序	污染物种类	产生量(t/a)	有组织				无组织	
			排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	集气风量(m ³ /h)	排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
熔化、压铸	颗粒物	0.162	0.0014	0.0006	3000	0.2	0.0243	0.0101
脱模剂	颗粒物	少量	/	/	/	/	/	/
打磨	打磨粉尘	0.8	0.008	0.0033	3000	1.1	/	/
生物质燃烧	烟尘	0.074	0.0008	0.0003	/	0.83mg/Nm ³	/	/
	SO ₂	0.26	0.26	0.11		267.5mg/Nm ³	/	/
	NO _x	0.16	0.16	0.067		164.6mg/Nm ³	/	/

由上表可知，本项目熔化烟尘满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB

9078-1996)表2中烟尘排放限值的二级标准要求,故熔化烟尘对区域大气及敏感目标环境影响不大;使用的水溶性无毒绿色环保型脱模剂,其挥发物无烟、无毒,不污染环境,无损操作人员健康,经集气罩收集后排对周围大气影响不大;打磨产生的颗粒物有组织排放速率及浓度均能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源的二级标准;生物质燃烧产生的烟尘、二氧化硫、氮氧化物满足表4-4中的相应限值要求,经扩散后对周围大气环境影响不大。

(2) 污染源强及排放参数

据本项目废气排放特点,选取的影响预测污染因子主要为熔化、压铸、脱模剂挥发、打磨和生物质燃烧产生的颗粒物粉尘。正常工况下排放源强见下表7-2。

表 7-2 正常工况下排气筒源强及车间无组织源强汇总表

项目	粉尘有组织排放(排气筒)				粉尘无组织排放	
	排放量	集气风量(m ³ /h)	浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量	排放速率(kg/h)
熔化烟尘	0.0014	3000	0.2	0.0006	0.0243	0.0101
脱模剂挥发废气	/	/	/	/	/	/
打磨粉尘	0.008	3000	1.1	0.0033	/	/
生物质燃烧废气	0.0008	/	0.83	0.0003	/	/
合计	0.0102	/	<1.1	0.0042	0.0243	0.0101

压铸、打磨车间有组织排放量为0.0102t/a,排放速率为0.0042kg/h,排放浓度为小于1.1mg/m³,以PM₁₀计;无组织排放量为0.0243t/a,排放速率为0.0101kg/h,以TSP计。

具体的预测参数见表7-3、表7-4。

表 7-3 点源排放参数

污染源类型	点源
主要污染物	PM ₁₀
排放速率	0.0042kg/h
扩散系数	城市
地形	简单地形
预测点离地高度	1.2m
烟囱高度	15m
烟气温度	50℃
环境温度	20℃

表 7-4 面源排放参数

污染源类型	面源
主要污染物	TSP
扩散系数	城市
地形	简单地形
预测点离地高度	1.2m
源的释放高度	4m
排放速率	0.0101kg/h
矩形的长度	30m
矩形的宽度	12m

(3) 评价标准

粉尘有组织排放 PM₁₀ 评价标准为《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准日均值 0.15mg/m³ 的三倍值, 即 0.45mg/m³; 粉尘无组织排放 TSP 评价标准为《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准日均值 0.3mg/m³ 的三倍值, 即 0.9mg/m³。具体评价标准见下表 7-5。

表 7-5 污染物评价标准

污染物	评价标准 (mg/m ³)
PM ₁₀	0.45
TSP	0.90

注:《环境空气质量标准》(GB3095-1996)中 TSP 和 PM₁₀ 二级标准无小时值,故取日均值的三倍值。

(4) 估算模式计算

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2008) 中的相关规定及要求, 压铸、打磨车间粉尘排放采用 SCREEN3 模型对项目的废气排放进行估算预测, 该估算模式是一种单源预测模式, 利用预设的气象条件进行计算, 通常其计算结果大于采用进一步预测模式的技术浓度值。根据估算模式预测, 项目正常工况废气有组织排放源和无组织排放源下风向预测浓度和浓度占标率结果见表 7-6。

表 7-6 污染源最大落地浓度和占标率一览表

污染源	污染物	最大落地浓度 (mg/m ³)	最大占标率 (%)	下风向距离 (m)	D _{10%} (m)
有组织 (点源)	粉尘 (PM ₁₀)	1.42E-04	0.03	93	/
无组织 (面源)	粉尘 (TSP)	4.60E-02	5.11	28	/

由上述估算结果可知, 项目建成运营后压铸、打磨车间粉尘污染物 P_{max} 为 5.11%, 根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2008) 中规定, 项目大气环境评价

等级为三级。

粉尘预测结果如下：

表 7-7 粉尘预测结果表

粉尘			
有组织（按 PM ₁₀ 计）		无组织（按 TSP 计）	
下风向距离点源（m）	下风向预测浓度 C _{ij} (mg/m ³)	下风向距离点源（m）	下风向预测浓度 C _{ij} (mg/m ³)
10	0.00E+00	10	2.39E-02
50	4.91E-05	28	4.60E-02
93	1.42E-04	50	2.80E-02
100	1.41E-04	100	8.52E-03
134	1.16E-04	134	4.91E-03
200	6.94E-05	200	2.29E-03
300	3.60E-05	300	1.06E-03
338	2.93E-05	338	8.43E-04
400	2.18E-05	400	6.15E-04
500	1.47E-05	500	4.06E-04
600	1.06E-05	600	2.90E-04
700	8.10E-06	700	2.19E-04
800	6.40E-06	800	1.73E-04
900	5.21E-06	900	1.40E-04
1000	4.54E-06	1000	1.17E-04
1100	3.69E-06	1100	9.89E-05
1200	3.18E-06	1200	8.52E-05
1300	2.78E-06	1300	7.44E-05
1400	2.46E-06	1400	6.56E-05
1500	2.19E-06	1500	5.85E-05
1600	1.97E-06	1600	5.26E-05
1700	1.79E-06	1700	4.76E-05
1800	1.63E-06	1800	4.34E-05
1900	1.49E-06	1900	3.98E-05
2000	1.38E-06	2000	3.67E-05
2100	1.28E-06	2100	3.40E-05
2200	1.19E-06	2200	3.16E-05
2300	1.11E-06	2300	2.94E-05

2400	1.04E-06	2400	2.76E-05
2500	9.73E-07	2500	2.59E-05
93 (最大值)	1.42E-04	28 (最大值)	4.60E-02
134 (西江村住宅)	1.16E-04	134 (西江村住宅)	4.91E-03
300 (垟湾村住宅及规划居住、商住用地)	3.60E-05	300 (垟湾村住宅及规划居住、商住用地)	1.06E-03
338 (田地 (规划为中小学、幼儿园用地))	2.93E-05	338 (田地 (规划为中小学、幼儿园用地))	8.43E-04

表 7-8 敏感点落地浓度汇总

项目		下风向浓度 Ci(mg/m ³)	
		粉尘	
敏感点 西江村住宅	有组织	1.16E-04	
	无组织	4.91E-03	
	本底值	/	
	叠加值	5.03E-03	
标准限值 (PM ₁₀ 计)		0.45	
达标与否		达标	
敏感点 垟湾村住宅及规划居住、商住用地	有组织	3.60E-05	
	无组织	1.06E-03	
	本底值	/	
	叠加值	1.1E-03	
标准限值 (PM ₁₀ 计)		0.45	
达标与否		达标	
敏感点 田地 (规划为中小学、幼儿园用地)	有组织	2.93E-05	
	无组织	8.43E-04	
	本底值	/	
	叠加值	8.72E-04	
标准限值		0.45	
达标与否		达标	

从上表可知，压铸、打磨车间粉尘有组织和无组织排放的最大落地浓度、敏感点有组织和无组织排放叠加浓度值均低于表 4-1 相关空气污染物浓度限值，对区域大气及敏感目标环境影响不大。

Ø 大气环境防护距离

根据项目工程分析结果，采用《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2008)中推荐模式中的估算模式计算该项目无组织源的大气环境防护距离，计算结果见表 7-9。

表 7-9 大气环境防护距离

污染物	TSP
排放速率	0.0101kg/h
环境标准	0.90mg/m ³
面源有效高度	4m
面源长度	30m
面源宽度	12m
计算结果	0m

由表 7-9 可知，本项目不需要设置大气环境防护距离。

Ø 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)的有关规定，要确定无组织排放源的卫生防护距离，可由下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_M} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：Q_c—污染物的无组织排放量，kg/h；

C_m—污染物的标准浓度限值，mg/m³；

L—卫生防护距离，m；

r—生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D—计算系数，从 GB/T13201-91 中查取。

本环评选取 TSP 进行计算，计算结果见表 7-10。

表 7-10 卫生防护距离

污染物	TSP
无组织排放源面积	360m ²
近 5 年平均风速	2.0m/s
污染物排放率	0.0101kg/h
小时评价标准	0.90mg/m ³
卫生防护距离	14.383m
提级后卫生防护距离	50m

根据上表计算可知，本项目压铸、打磨车间建议设置 50m 的卫生防护距离（项目车间因生产工艺需要，各生产区域相互连通，故压铸、打磨整体车间设置 50m 卫生防护距离），卫生防护距离范围见图 7-1，该卫生防护距离由卫生主管部门监管落实执行。根据现场勘察及资料调查可知，周边最近敏感目标为压铸、打磨车间东侧 134m 处的西

江村住宅，满足 50m 卫生防护距离要求。

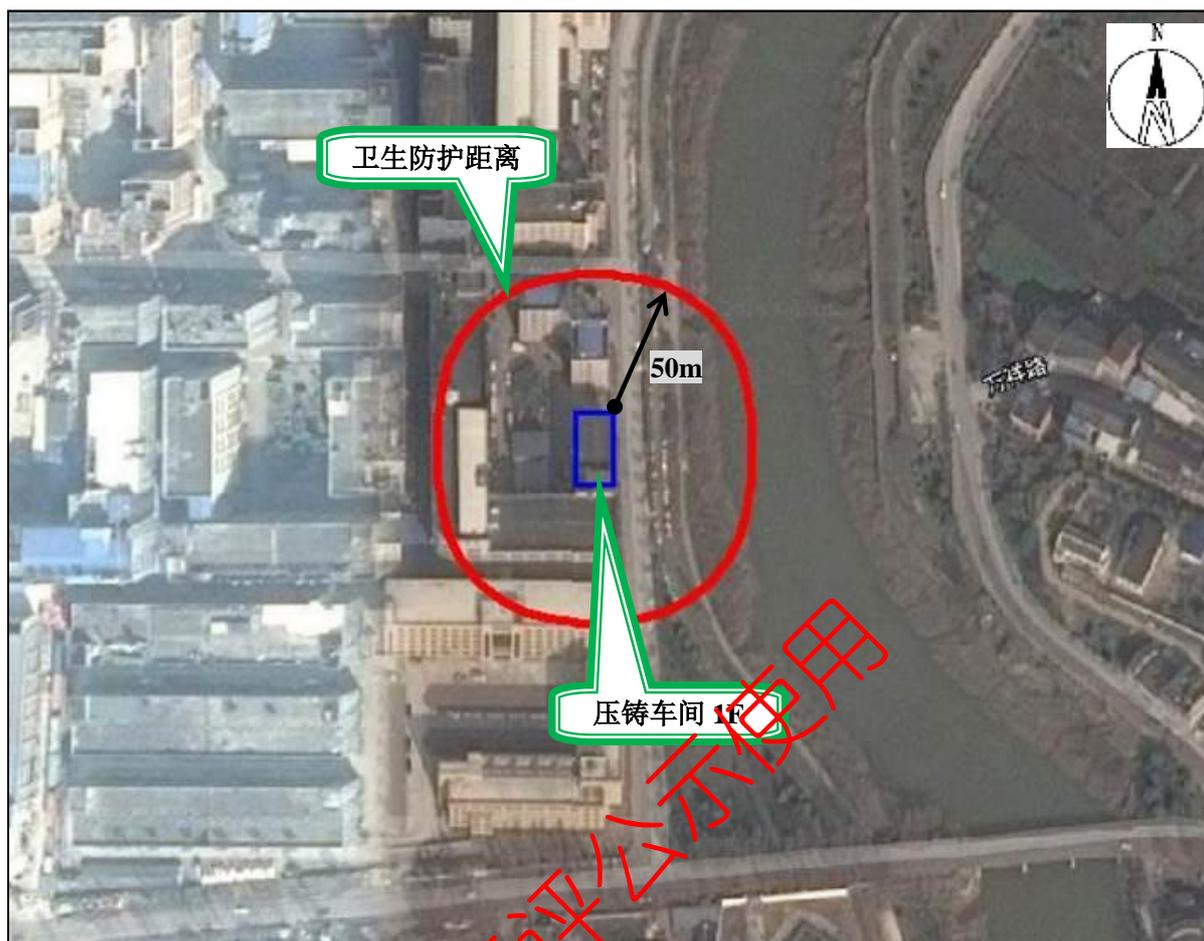


图 7-1 生产车间卫生防护距离包络线图

7.2.3 声环境影响分析

本项目噪声主要来自西侧机加工车间和东侧压铸、打磨车间生产设备运行，根据同类型企业类比监测，项目机加工车间的噪声级约为 70~85dB，压铸、打磨车间的噪声级约为 70~90dB。项目各车间噪声到达周边厂界的噪声贡献值可用整体声源模式进行预测，项目西侧机加工车间面积约为 1640m²，车间噪声取平均值 78dB(A)，东侧压铸、打磨车间面积约为 360m²，车间噪声取平均值 80dB(A)，噪声源经过车间墙体隔声，隔声量均取 20dB(A)。整体声源模式预测公式如下：

$$L_w = \bar{L}_{Pi} + 10 \lg(2S_a + hl) + 0.5a_a \sqrt{S_a} + \lg \frac{\bar{D}}{4\sqrt{S_p}}$$

式中： L_w ——整体声源的声功率级，dB；

S_p ——厂区（或车间）面积，m²；

S_a ——测点连线围成的区域面积，m²；

l ——测点连线的周长，m；

α_a ——空气吸收系数，dB/m；

\bar{D} ——测点距厂区（或车间）外墙的平均距离，一般取 $0.05\sqrt{S_p} \sim 0.5\sqrt{S_p}$ ；

h ——传声器高度， $h=H+0.025\sqrt{S_p}$ ， H 为车间声源的平均高度， h 限定在10m以内，若超过10m取10m。

公式的简化：第三项一般为1dB左右，可略；第四项更小。则

$$L_w = \bar{L}_{pi} + 10 \lg(2S + hl)$$

若 $S_a \approx S_p \approx S$ ，工程上还可以简化为：

$$L_w = \bar{L}_{pi} + 10 \lg(2S)$$

$$L_p = L_w - \sum A_i$$

不考虑空气吸收衰减，项目只考虑距离衰减，则 $A_d = 10 \lg(2\pi r^2)$

预测参数见表 7-11：

表 7-11 噪声预测参数表

位置	声级 (dB)	整体声源中心点到厂界距离 (m)				到敏感点距离(m)	面积 (m ²)
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	西江村住宅	
机加工车间	78	54m	76m	12m	24m	146m	1640
压铸、打磨车间	80	7m	42m	59m	48m	193m	360

预测结果如下：

①对东厂界贡献值

表 7-12 东厂界贡献值

单位：dB

点位	整体声源源声功率级	距离衰减	阻隔物衰减	贡献值	各声源叠加值
机加工车间	113.16	42.63	20	50.53	63.89
压铸、打磨车间	108.57	24.88	20	63.69	

②对南厂界贡献值

表 7-13 南厂界贡献值

单位：dB

点位	整体声源源声功率级	距离衰减	阻隔物衰减	贡献值	各声源叠加值
机加工车间	113.16	45.6	20	47.56	50.86
压铸、打磨车间	108.57	40.44	20	48.13	

③对西厂界贡献值

表 7-14 西厂界贡献值

单位: dB

点位	整体声源源功率级	距离衰减	阻隔物衰减	贡献值	各声源叠加值
机加工车间	113.16	29.56	20	63.6	63.66
压铸、打磨车间	108.57	43.4	20	45.17	

④对北厂界贡献值

表 7-15 北厂界贡献值

单位: dB

点位	整体声源源功率级	距离衰减	阻隔物衰减	贡献值	各声源叠加值
机加工车间	113.16	35.58	20	57.58	57.94
压铸、打磨车间	108.57	41.6	20	46.97	

⑤对西江村住宅贡献值

表 7-16 西江村住宅噪声预测情况

单位: dB

点位	整体声源源功率级	距离衰减	阻隔物衰减	贡献值	各声源叠加值	背景值	预测值
机加工车间	113.16	51.27	20	41.89	42.68	59.3	59.39
压铸、打磨车间	108.57	53.69	20	34.88			

根据上述预测分析结果显示,运营期间项目各厂界噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类排放标准要求;敏感点噪声预测值可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类声环境功能区要求。

本环评要求企业对车间进行合理布局,加强车间门窗的隔声能力,适当增加墙体的隔声能力,将高噪声设备尽可能布置在车间的中央,并采取减震隔声措施;另外,生产期间关闭门窗。在严格落实本环评提出的噪声防治措施后,确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类排放标准,使之对周围环境影响降至最低。

7.2.4 固体废物影响分析

运营期,项目的生活垃圾由环卫部门定期清运;金属废物、除尘器集尘收集后外售综合利用;炉渣和炉灰外售或填埋处理。因此项目固体废物不会对周围环境产生大的影响。

八、项目拟采取的防治措施及预期效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期 效果
水 污 染 物	员工生活	生活污水	项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准后纳入永嘉县桥下镇污水处理厂,污水处理厂出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准后排放瓯江。	对区域水 环境影响 不大
	生产过程	阀门试压 水	经隔油打捞沉渣后循环使用,定期补充不外排。	
		压铸机冷 却水	循环使用,定期补充不外排。	
大 气 污 染 物	生产过程	熔化烟尘	铝熔化炉和压铸机压铸工序上方设置集气除尘装置,收集后的气体经布袋除尘器处理后引至15m以上高空排放,集气效率不小于85%,除尘效率不小于99%。另外,加强车间通风。	对区域大 气环境影 响不大
		脱模剂挥 发废气	环评要求企业在脱模剂喷涂部位上方设置集气罩,脱模剂挥发废气经集气罩收集后引至熔化烟尘的排气筒排放。	
		打磨粉尘	经布袋除尘器处理后引至熔化烟尘的排气筒排放,集气风量不低于3000m ³ /h,布袋除尘器处理效率不低于99%。另外,加强车间通风。	
		生物质燃 烧废气	燃烧废气统一收集,通过烟道螺纹烟管后,经布袋除尘器处理后引至熔化烟尘的排气筒排放,除尘器除尘效率约为99%。	
噪 声	生产过程	噪声	(1)加强设备的维护,确保设备处于良好运转状态,杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声; (2)建议对高噪声设备做好基础减震隔声降噪措施; (3)车间合理布局,生产设备远离门窗,减小噪声影响; (4)加强完善企业管理制度,加强员工教育,安全文明生产,生产期间关闭门窗,员工进出随手关门。	对周边环 境影响不 大
固 体 废 物	员工生活	生活垃圾	委托环卫部门清运。	资源化、无 害化
	生产过程	金属废物	收集后外售综合利用。	
	废气处理	除尘器尘 渣	收集后外售综合利用。	
	生产过程	炉渣和炉 灰	外售或填埋处理。	
环 保 投 资	序号		投资项目	费用(万元)
	1		废水处理系统	2
	2		废气处理系统	16
	3		噪声处理系统	2
	4		固废处理措施	2
	5		合计	22

九、结论与建议

9.1 结论

9.1.1 工程概况

企业租赁浙江海博石油设备有限公司位于永嘉县桥下镇垟湾工业区的现有厂房进行油枪、中底阀门、铝合金衬盘生产项目建设，租赁建筑面积 4000m²。项目总投资 1500 万元，项目建成后，将达到年产 5 万把油枪、5 万个中底阀门、10 万个铝合金衬盘的生产规模。

9.1.2 环境质量现状结论

(1) 为了解项目区域空气环境质量状况，本环评引用浙江中谱检测科技有限公司于 2015 年 5 月 26 日~2015 年 6 月 1 日对桥下镇垟湾工业区内奕诚鞋材监测点位(本项目西北侧 195m 处)的现状监测数据。由监测数据可知，项目所在地的常规污染物 SO₂、NO₂ 和 PM₁₀ 日均浓度均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准的要求，能够满足二类功能区要求。

(2) 为了解项目纳污水体瓯江地表水水质现状，本环评引用温州新鸿检测技术有限公司 2017 年 7 月 29 日对西溪与瓯江交汇处断面的水质监测数据，监测结果显示，项目所在区域水质监测因子监测结果均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水质标准，项目所在区域水环境质量现状良好。

(3) 根据监测结果，项目区域声环境质量现状良好，能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类声环境功能区环境噪声限值，敏感点监测点位声环境质量能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准要求。

9.1.3 污染源汇总结论

本项目营运期主要污染物排放情况汇总见表 9-1

表 9-1 营运期主要污染物产生和排放情况汇总表

单位: t/a

污染物		产生量	削减量	排放量	
废水	生活污水	废水量	660	0	660
		COD _{Cr}	0.33	0.297	0.033
		NH ₃ -N	0.0198	0.0165	0.0033
废气	熔化烟尘		0.162	0.1363	有组织: 0.0014 无组织: 0.0243
	脱模剂挥发废气		少量	0	少量
	打磨粉尘	抛丸粉尘	0.8	0.792	0.008

		喷砂粉尘	少量	0	少量
	生物质燃烧废气	烟尘	0.074	0.0732	0.0008
		SO ₂	0.26	0	0.26
		NO _x	0.16	0	0.16
固废	生活垃圾		0	0	0
	生产固废		0	0	0

9.1.4 环境影响分析结论

(1) 废水

项目试压水经隔油打捞沉渣后循环使用，定期补充不外排；压铸机冷却水循环使用，不外排。

项目位于永嘉县桥下镇污水处理厂的纳污范围内，项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后纳入永嘉县桥下镇污水处理厂，污水处理厂出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后排放瓯江。由于纳污水体瓯江水质尚好，下游水动力活跃，江水稀释扩散能力较强，生活污水经稀释扩散作用后基本上不会对瓯江水体产生影响。

(2) 废气

本项目熔化烟尘满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表2中烟尘排放限值的二级标准要求，故熔化烟尘对区域大气及敏感目标环境影响不大；使用的水溶性无毒绿色环保型脱模剂，其挥发物无烟、无毒，不污染环境，无损操作人员健康，经集气罩收集后排对周围大气影响不大；打磨产生的颗粒物有组织排放速率及浓度均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源的二级标准；生物质燃烧产生的烟尘、二氧化硫、氮氧化物满足表4-4中的相应限值要求，经扩散后对周围大气环境影响不大。

由工程分析可知，本项目熔化烟尘、脱模剂挥发废气、打磨粉尘和生物质燃烧废气均可视为颗粒物来分析预测。根据预测结果可知，压铸、打磨车间产生的粉尘最大落地浓度及到达周边敏感目标的落地浓度均低于相关标准限值，本项目压铸、打磨车间建议设置50m的卫生防护距离（项目车间因生产工艺需要，各生产区域相互连通，故压铸、打磨整体车间设置50m卫生防护距离），该卫生防护距离由卫生主管部门监管落实执行。根据现场勘察及资料调查可知，周边最近敏感目标为压铸、打磨车间东侧134m处的西江村住宅，满足50m卫生防护距离要求。则本项目产生的废气对区域大气及敏感目标环境影响不大。

(3) 噪声

项目噪声主要为生产过程中设备运行噪声。预测分析结果显示，运营期间项目各厂界噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类排放标准要求，敏感点噪声预测值可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类声环境功能区要求。本环评建议企业对车间进行合理布局，将高噪声设备尽可能布置在车间的中央，并采取减震隔声措施；另外，生产期间关闭门窗。在严格落实本环评提出的噪声防治措施后，确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类排放标准，使之对周围环境影响降至最低。

(4) 固废

营运期，项目的生活垃圾由环卫部门定期清运；金属废物、除尘器集尘收集后外售综合利用；炉渣和炉灰外售或填埋处理。因此项目固体废物不会对周围环境产生大的影响。

9.1.5 污染物治理措施结论

(1) 废水治理措施

项目试压水经隔油打捞沉渣后循环使用，定期补充不外排；压铸机冷却水循环使用，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) 三级排放标准后纳入永嘉县桥下镇污水处理厂，污水处理厂出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中的一级 A 标准后排放瓯江。

(2) 废气治理措施

① 熔化烟尘

铝熔化炉和压铸机压铸工序上方设置集气除尘装置，收集后的气体经布袋除尘器处理后引至 15m 以上高空排放，集气效率不小于 85%，除尘效率不小于 99%。另外，加强车间通风。

② 脱模剂挥发废气

环评要求企业在脱模剂喷涂部位上方设置集气罩，脱模剂挥发废气经集气罩收集后引至熔化烟尘的排气筒排放。

③ 打磨粉尘

经布袋除尘器处理后引至熔化烟尘的排气筒排放，集气风量不低于 3000m³/h，布袋除尘器处理效率不低于 99%。另外，加强车间通风。

④ 生物质燃烧废气

燃烧废气统一收集，通过烟道螺纹烟管后，经布袋除尘器处理后引至熔化烟尘的排气筒排放，除尘器除尘效率约为 99%。

(3) 噪声治理措施

①加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；

②建议对高噪声设备做好基础减震隔声降噪措施；

③车间合理布局，生产设备远离门窗，减小噪声影响；

④加强完善企业管理制度，加强员工教育，安全文明生产，生产期间关闭门窗，员工进出随手关门。

(4) 固体废物处置措施

①生活垃圾：委托环卫部门清运。

②金属废物：收集后外售综合利用。

③除尘器尘渣：收集后外售综合利用。

④炉渣和炉灰：外售或填埋处理。

9.1.6 环保审批原则符合性分析

(1) 建设项目环评审批原则符合性分析

①环境功能区划符合性

根据《永嘉县环境功能区划》(2015 年 8 月)，项目所在区域属永嘉桥头-桥下环境优化准入区(功能区编号 0324-V-0-2)。

本项目位于永嘉县桥下镇垟湾工业区，专业从事油枪、中底阀门、铝合金衬盘等生产、销售，属于二类工业项目。本项目的建设符合主导功能及目标的要求，行业不属于负面清单中禁止新建、扩建的产业，且营运期在采取本环评提出的相应环保治理措施处理后，各污染物可以达标排放，不会改变功能小区功能，能够符合环境功能区要求。

②排放污染物不超过国家和本省规定的污染物排放标准符合性

根据工程分析，项目污染主要为生活污水、生产废气、生产噪声等，只要落实本环评提出的各项污染防治措施，污染物均能符合达标排放要求。

③总量控制原则符合性

本项目废水主要为生活污水。根据原浙江省环保局浙环发[2009]77 号文件、浙江省环保厅浙环发[2012]10 号文件以及温州市环保局温环发[2010]88 号文件的有关规定：

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} 和氨氮污染物因子的排放量可不进行区域削减替代，符合总量控制要求。项目新增烟（粉）尘排放量为 0.0345t/a，新增 SO₂ 排放量为 0.26t/a，新增 NO_x 排放量为 0.16t/a，其新增污染物排放需消减一定比例的同类污染物，需要区域替代消减，替代削减比例不得低于 1:1。

本环评建议将 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x 的环境排放量列为总量控制指标，则本项目污染物纳入总量控制指标的量为：COD_{Cr} 0.04t/a、NH₃-N 0.004t/a、SO₂ 0.26t/a、NO_x 0.16t/a。

按《温州市排污权有偿使用和交易试行办法》（2011年，温政令第123号文件）与《温州市建设项目排污权指标核定细则》（温州市环保局，2011年2月），企业排放 SO₂、NO_x 的排污权应有偿使用，业主将按规定程序进行申购，申购量为 SO₂ 0.26/a，NO_x 0.16t/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
根据建设项目当地环境功能区划，项目所在地环境空气属于二类区，纳污水体水环境为 III 类功能区，声环境属于 3 类功能区，本项目采取治理措施后，使各污染物均可做到达标排放，符合相关环境质量要求。

（2）建设项目环评审批要求符合性分析

企业生产过程产生的金属废物、除尘器集尘收集后外售综合利用，炉渣和炉灰外售或填埋处理等符合清洁生产要求。建议企业提高职工环保意识，建立和完善清洁生产制度，进一步提高企业的清洁生产能力。

（3）建设项目其他部门审批要求符合性分析

①用地及规划符合性分析

根据土地证，本项目所在地块为工业用地；另根据《永嘉县桥下镇主城区控制性详细规划》（见附图 5），本项目所在地块规划为工业用地。因此本项目建设符合用地功能及规划要求。

②国家及本省产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2011年本）（修订）》、《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类，符合产业政策要求。

（4）“三线一单”控制要求符合性

①生态保护红线

本项目位于永嘉县桥下镇垟湾工业区，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，不涉及永嘉县环境功能区划等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

项目所在区域的环境质量底线为：项目纳污水体瓯江水质能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准，本项目的建设是将原有未处理的污水处理后排放，有利于污染物削减，瓯江水质不因本项目的建设而恶化；环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095—2012) 二级标准；声环境质量达到《声环境质量标准》(GB3096—2008) 3 类标准。本项目对产生的废水、噪声经治理后能达标排放；固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关污染防治措施后，本项目投产后可维持区域环境质量现状。

③资源利用上线

项目用水来自工业区供水管网；机械设备用能采用电能。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅料的选用和管理、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”为目的，有效地控制污染。项目的水、电能等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

④环境准入负面清单

根据《永嘉县环境功能区划》(2015年8月)，项目所在区域属永嘉桥头-桥下环境优化准入区(功能区编号 0324-V-0-2)。本项目位于永嘉县桥下镇垟湾工业区，专业从事油枪、中底阀门、铝合金衬盘等生产、销售，不在负面清单内，符合当地环境功能区划的要求。

(5) 审批符合性分析总结论

综上所述，本项目的建设符合建设项目环评审批要求、符合建设项目其他部门审批要求、符合环保审批原则。

9.2 建议

(1) 本项目应确保环保资金到位，落实废水、废气、噪声、固废等污染防治措施。

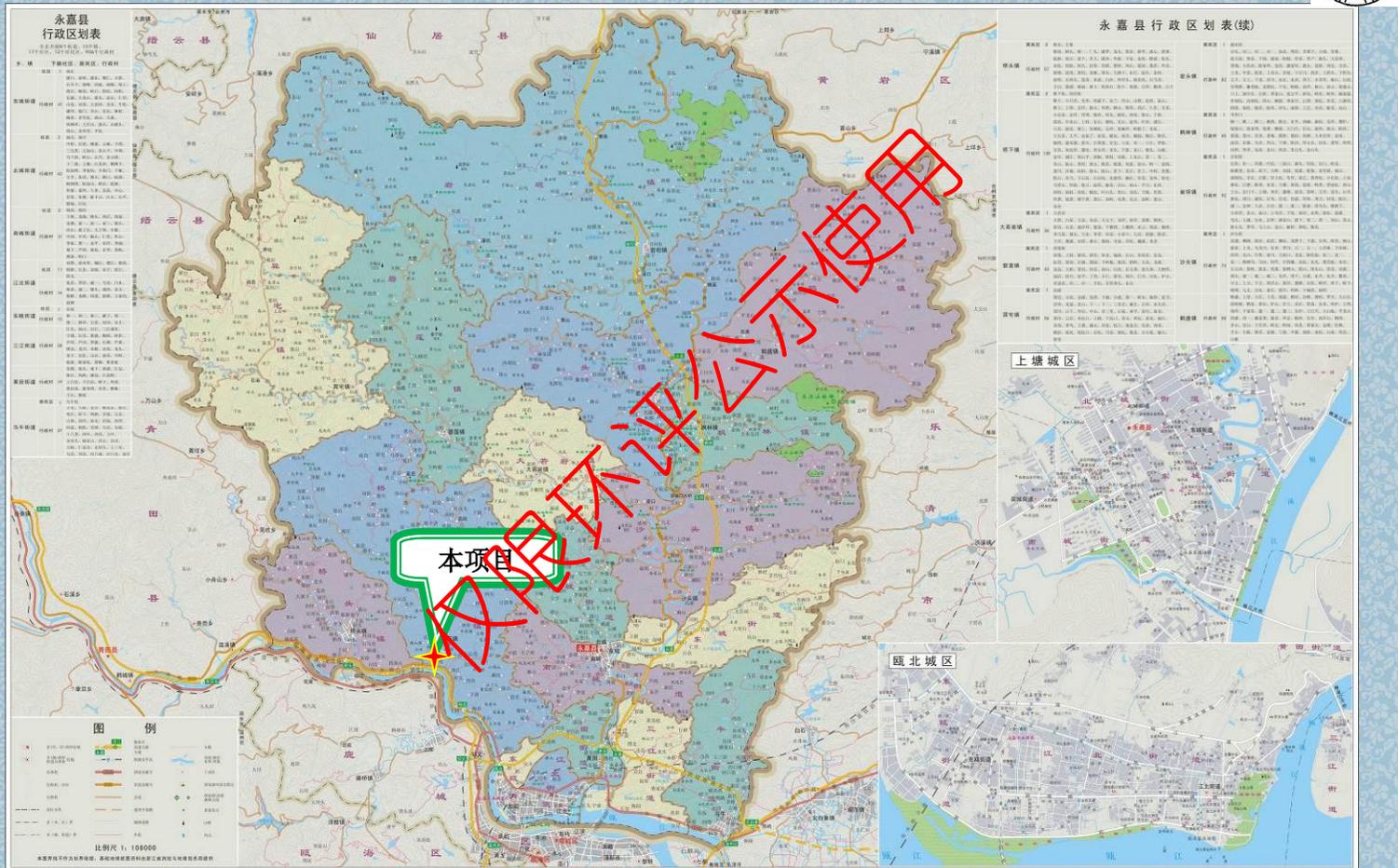
(2) 大力推行清洁生产，选用先进的工艺、设备，落实节能、节电、节水措施，把污染控制从原先的末端治理向生产的全过程转移和延伸，防患于未然。

9.3 环境影响评价总结论

永嘉县沪永石化阀门有限公司年产 5 万把油枪、5 万个中底阀门、10 万个铝合金衬盘建设项目位于永嘉县桥下镇垟湾工业区，租赁浙江海博石油设备有限公司部分厂房。项目选址符合《永嘉县桥下镇主城区控制性详细规划》要求，项目建设符合国家相关产业政策要求。项目在建设、营运过程会产生一定的污染物，经评价分析，项目各污染物排放符合项目所在地环境功能区划的要求，可达到环境质量目标。建设单位应妥善落实本报告提出的污染防治对策措施和要求，严格执行“三同时”制度，从环境保护角度而言，本项目的建设可行。

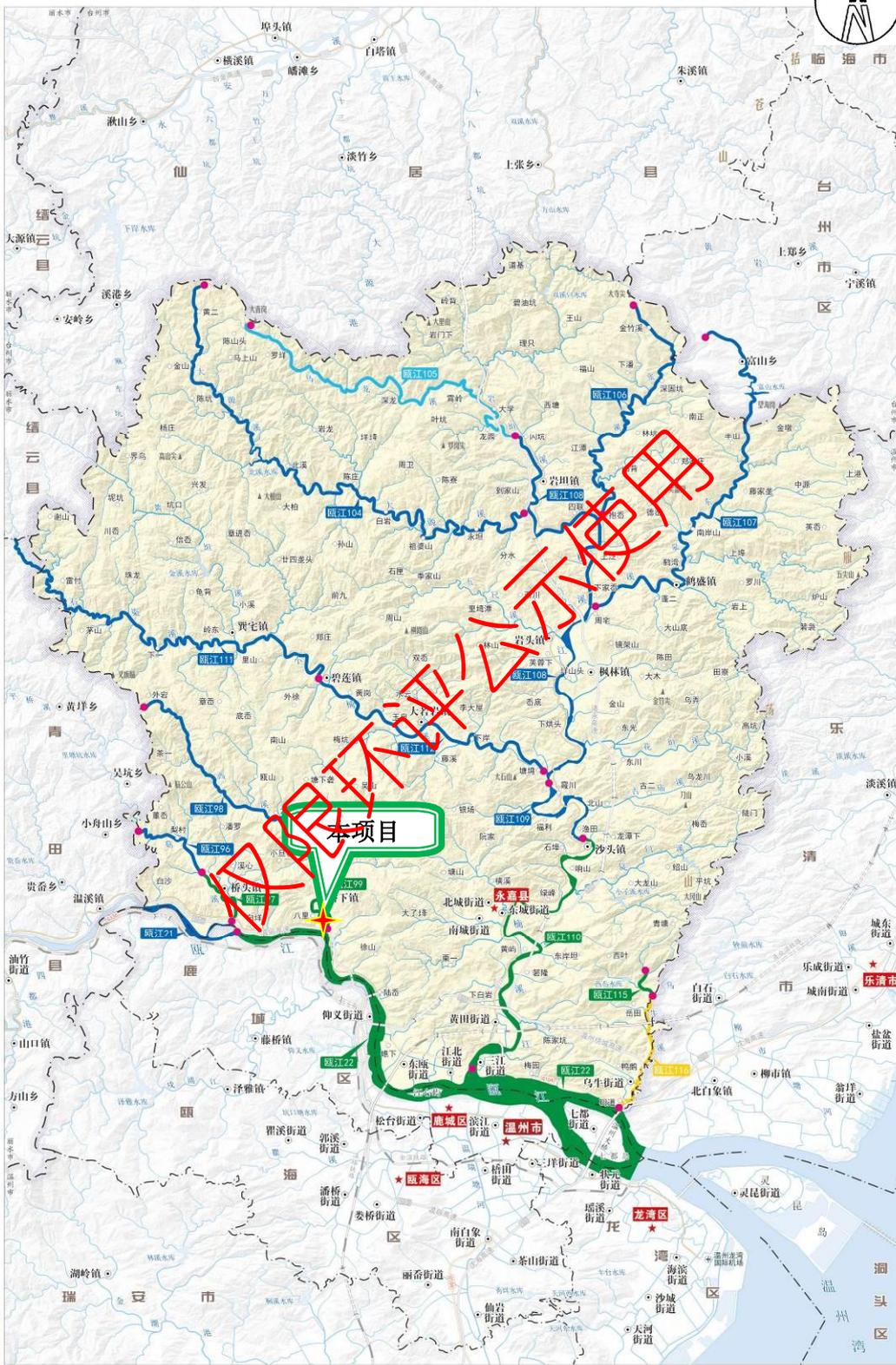
仅限环评公示使用

永嘉县地图



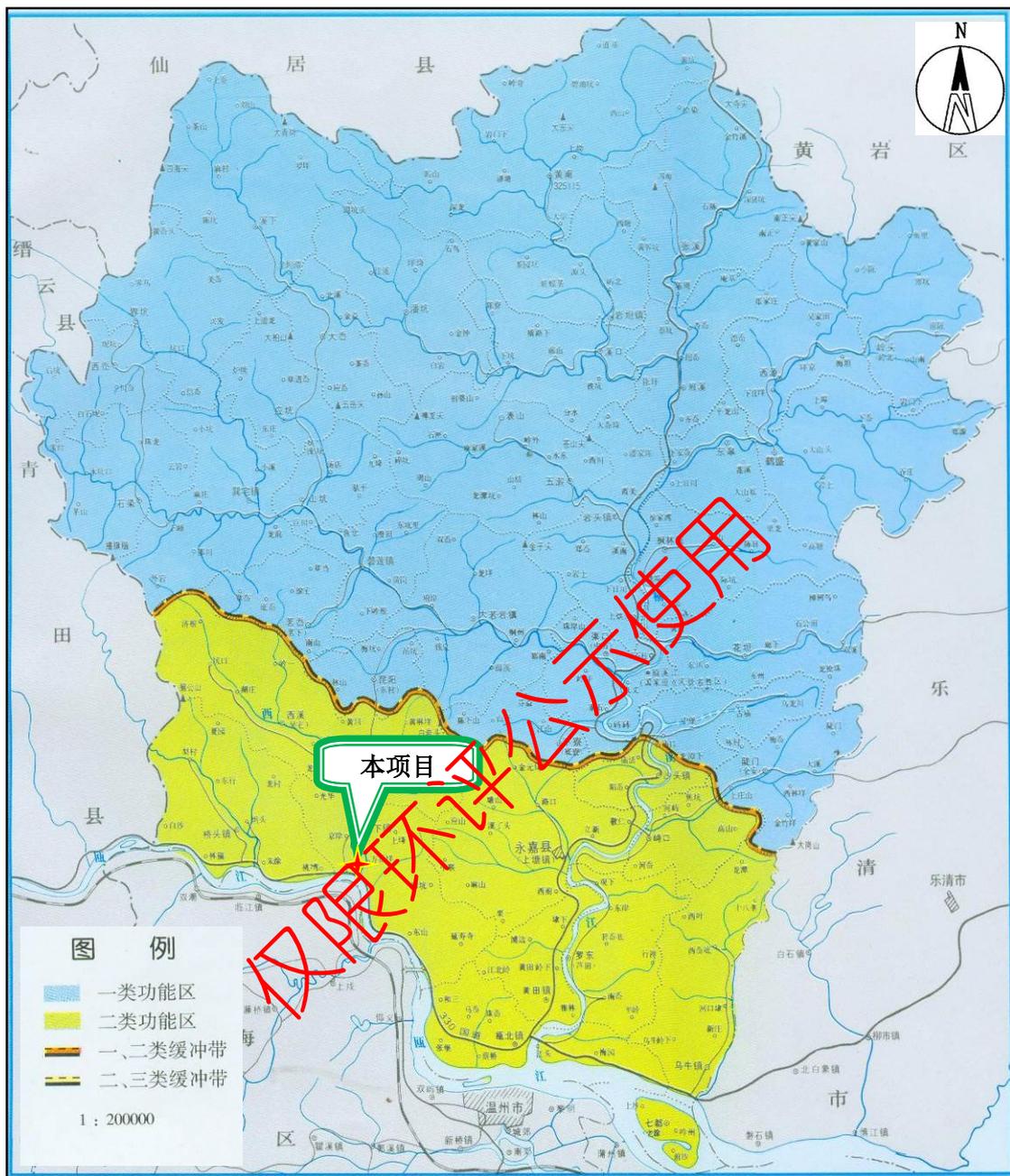
温州市勘察测绘研究院 编制 地图审核：浙测地图审[2011]56号 印数：0001-2000 永嘉县规划建设局 2011年8月

附图1 项目地理位置图



比例尺 1:270,000
0 27 54 81 千米

附图2 项目水环境功能区划图



附图 3 项目环境空气质量功能区划图

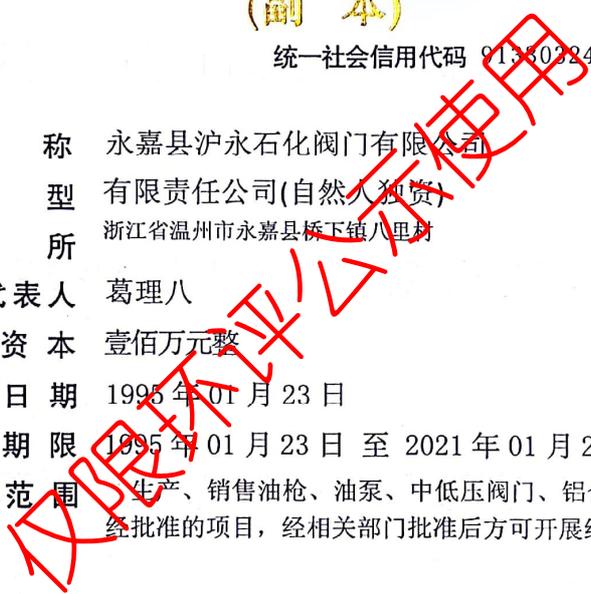


营 业 执 照

(副 本)

统一社会信用代码 913303241454330773 (1/1)

名 称 永嘉县沪永石化阀门有限公司
 类 型 有限责任公司(自然人独资)
 住 所 浙江省温州市永嘉县桥下镇八里村
 法定代表人 葛理八
 注册 资 本 壹佰万元整
 成 立 日 期 1995年01月23日
 营 业 期 限 1995年01月23日至2021年01月22日
 经 营 范 围 生产、销售油枪、油泵、中低压阀门、铝合金衬盘。(依法须
 经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



登 记 机 关



应当于每年1月1日至6月30日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告

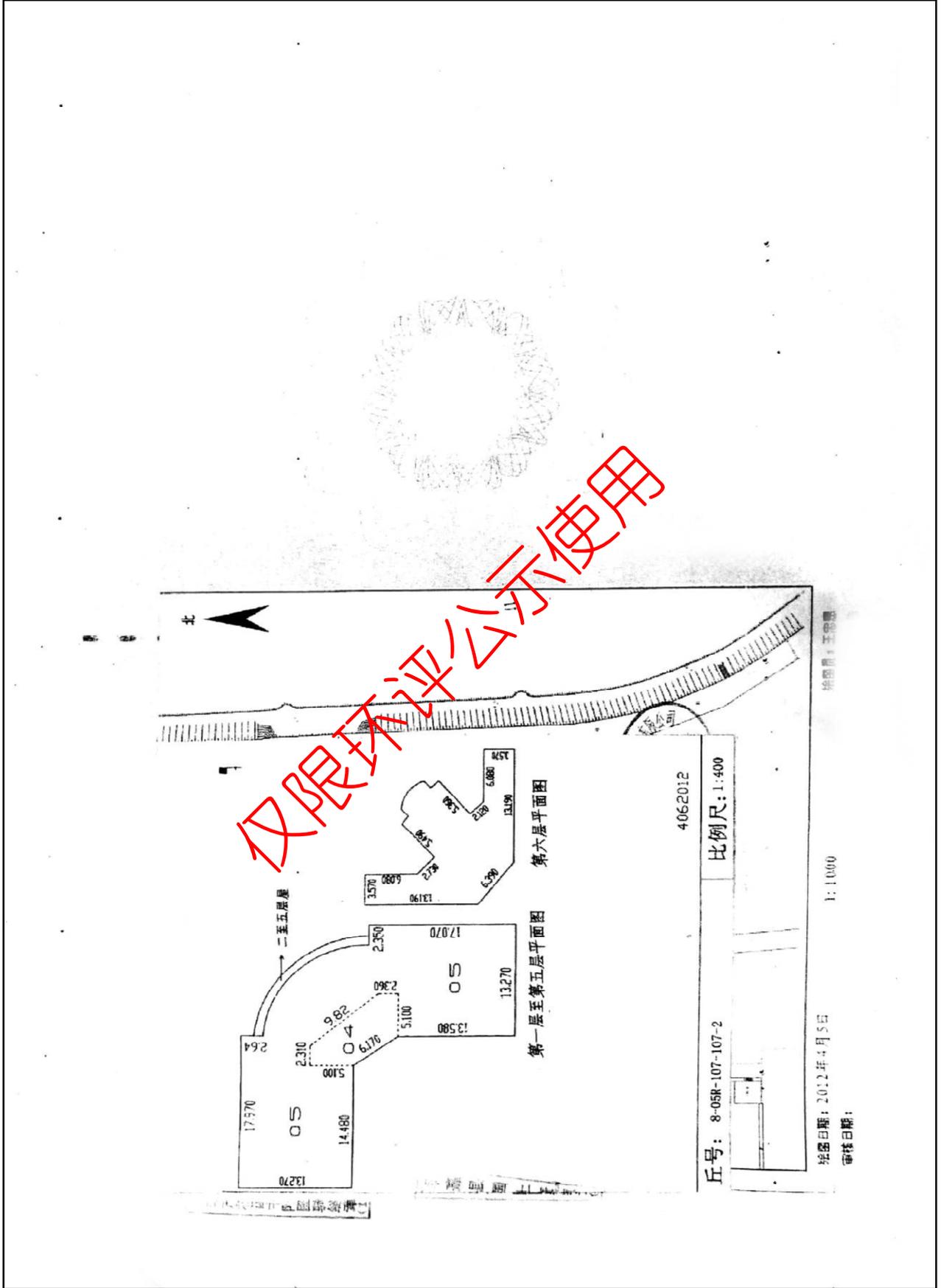
<http://zj.gsxt.gov.cn/>

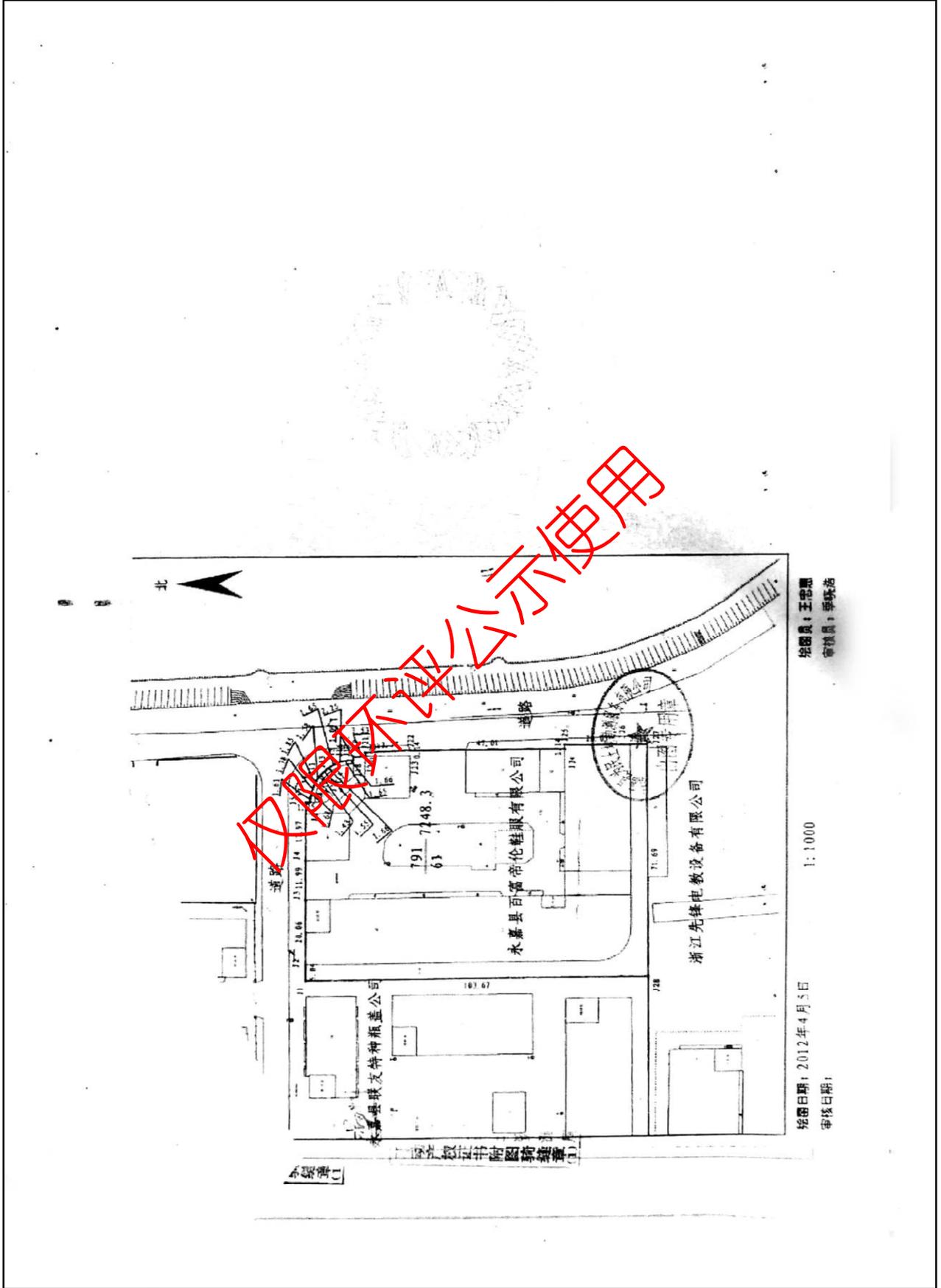
企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

不动产权证书		附 记	
权利人	北京德通房地产开发有限公司	序号	所在层
共有情况	单独所有	1	6
坐落	桥下镇八里村东	2	4
不动产单元号	330324104217GB00015F00030001 (具体内容见清单)	房屋面积	3307.59㎡
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权	专用面积	3307.59㎡
权利性质	出让/存量房	专用用途	工业
用途	工业用地/工业	专用用途面积	3307.59㎡
面积	土地使用权面积7248.3㎡/房屋建筑面积15124.99㎡	专用用途面积	3307.59㎡
使用期限	国有建设用地使用权2046年04月29日止	专用用途面积	3307.59㎡
权利其他状况	宗地面积: 7248.3㎡ 土地用途面积: 7248.3㎡, 其中他用土地面积7248.3㎡, 分摊土地面积0㎡ 房屋结构: 混合结构	专用用途面积	3307.59㎡

不动产登记公示使用





绘图员：王培恩
审核员：李咏浩

1:1000

绘图日期：2012年4月5日

审核日期：

房屋租赁合同

出租方：浙江海博石油设备有限公司 (简称：甲方)

承租方：永嘉县汇永石油设备有限公司 (简称：乙方)

根据《中华人民共和国合同法》及有关规定，为明确出租方和承租方的权利义务关系，经双方协商一致，签订本合同。

一、出租房屋座落地址及面积：

地址：桥下洋湾工业区 建筑面积：15200平方米。现将其中 400平方米出租给 乙方 (筹)。

二、租赁期限：

从 2017 年 9 月 1 日起至 2027 年 8 月 31 日止，租期为 10 年 (计个月)。

三、租金和租金交纳期限：

乙方每年向甲方缴纳租金人民币 60000 元，按每年付一次，先付款后用房。

四、出租房屋的房产税，出租房屋管理费由甲方负责交纳，水电费、卫生费由乙方负责交付。

五、乙方不得擅自改变房屋的结构及用途，乙方因故意或过失造成租用房屋和配套设备的毁损，应负责恢复原状或赔偿。

六、租赁期间房屋如因不可抗力的自然灾害导致毁损，本合同则自然终止，双方有关问题可按有关法律处理。

七、本合同一式二份，甲乙双方各执一份。

出租方：

承租方：

法定代表人签字：



(签名盖章)

(签名盖章)



签订时间：2017 年 9 月 1 日

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：		永嘉县沪石化阀门有限公司				填表人（签字）：		建设单位联系人（签字）：				
建设 项目	项目名称	永嘉县沪石化阀门有限公司年产5万把油枪、5万个中底阀门、10万个铝合金衬盘建设项目				建设内容、规模		建设内容：油枪、中底阀门、铝合金衬盘 建设规模：项目总投资1500万元，项目建成后，将达到年产5万把油枪、5万个中底阀门、10万个铝合金衬盘的生产规模。				
	项目代码 ¹	无										
	建设地点	永嘉县桥下镇垟湾工业区										
	项目建设周期（月）	1.0				计划开工时间	2018年4月					
	环境影响评价行业类别	69、通用、专用设备制造及维修				预计投产时间	2018年5月					
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类别 ²	泵、阀门、压缩机及类似机械制造（C344）					
	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					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	120.561057	纬度	28.141871	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）	1500.00				环保投资（万元）	22.00		环保投资比例	1.47%		
建设 单位	单位名称	永嘉县沪石化阀门有限公司		法人代表	葛**		单位名称	浙江竟成环境咨询有限公司		证书编号	国环评证：乙字第2052号	
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91330324145433****		技术负责人	葛**		环评文件项目负责人	任便利		联系电话	0577-85556123	
	通讯地址	永嘉县桥下镇垟湾工业区		联系电话	136****8855		通讯地址	浙江省杭州市余杭区五常街道文一西路998号5幢603室-1				
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)				0.066		0.066	0.066	0.000	<input type="radio"/> 不排放 <input checked="" type="radio"/> 间接排放： <input checked="" type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放：受纳水体_____	
		COD				0.040		0.040	0.040	0.000		
		氨氮				0.004		0.004	0.004	0.000		
		总磷							0.000	0.000		
		总氮							0.000	0.000		
	废气	废气量（万标立方米/年）				9.720		9.720	9.720	9.720	/	
二氧化硫				0.260		0.260	0.260	0.260	/			
氮氧化物				0.160		0.160	0.160	0.160	/			
颗粒物				0.035		0.035	0.035	0.035	/			
挥发性有机物							0.000	0.000	/			
项目涉及保护区与风景名胜区的 情况	影响及主要措施				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	
	生态保护目标										<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	
	自然保护区										<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	
	饮用水水源保护区（地表）						/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	
	饮用水水源保护区（地下）						/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	
风景名胜保护区						/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 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