

# 建设项目环境影响报告表

(报批本)

项目名称：锅炉制造项目

建设单位：成都力拓锅炉制造有限责任公司

编制日期：2017 年 6 月

国家环境保护部 制

四川省环境保护厅 印

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价资质的单位编制。

1. 项目名称—指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2. 建设地点—指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止终点。

3. 行业类别—按国标填写。

4. 总投资—指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标—指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议—给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见—由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，不填。

8. 审批意见—由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 建设项目基本情况

(表一)

项目名称	锅炉制造项目				
建设单位	成都力拓锅炉制造有限责任公司				
法人代表	朱玲	联系人		朱玲	
联系电话	13060038143	传真	/	邮编	611530
建设地点	成都市邛崃市工业园区创业路 8 号				
建设性质	新建	改建 ✓	扩建	行业类别及代码	锅炉及辅助设备制造 C3411
立项审批部门	邛崃市经济科技和信息化局		批文号		邛经科审备 [2016]51 号
占地面积 (m <sup>2</sup> )	1175		绿化率		/
总投资 (万元)	30	其中: 环保投资 (万元)	9	环保投资 占总投资 比例	30%
评价经费	/		投产日期	2017 年 3 月	

### 工程内容及规模:

#### 一、项目由来

目前我国对环境保护工作是越来越重视, 加上一些地区对煤、重油等燃料的限制要求, 促进了生物质锅炉及燃气锅炉的发展。目前燃气锅炉及生物质锅炉市场潜力较大。为满足市场需求, 成都力拓锅炉制造有限责任公司拟租用四川科力密封工程机械厂库房 (租赁协议见附件 3), 对所租用库房进行改造, 建设锅炉制造项目。项目建成后, 实现年产汽水两用锅炉 80 台的生产能力 (汽水两用燃气锅炉 50 台/a, 汽水两用生物质锅炉 30 台/a)。

按《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 253 号) 等法律法规的规定, 本项目应该进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理目录》的规定, 项目应该编制环境影响报告表。为此, 成都力拓锅炉制造有限责任公司特委托我公司该项目的环评工作, 在接受委托后, 我单位立即派出工程技术人员进行了现场踏勘、收集资料工作, 按照国家相关要求编制完成了环境影响报告表。

#### 二、产业政策的符合性

本项目属通用设备制造项目, 根据《限制用地项目目录》(2006 本) 和《禁止用地

项目目录》(2006 本)中相关要求,项目建设不属于其中限制用地和禁止用地类范围;对照《产业结构调整指导目录》(2011 年本)分析,本项目不在该目录所列鼓励、限制项目范围内,无淘汰类所列落后生产工艺装备和落后产品,属于国发令[2005]40 号《促进产业结构调整暂行规定》第十三条规定的允许类产业。

因此,项目的建设符合国家现行产业政策。

### 三、项目规划和选址合理性分析

#### 1、规划符合性

本项目厂址位于邛崃市临邛工业园区创业路 8 号,项目地理位置见附图 1。

##### (1) 邛崃市临邛工业园区简介

邛崃市工业集中发展区前身为邛崃市经济开发区和邛崃市食品饮料基地。邛崃市经济开发区于 1995 年 1 月经四川省计委川计【1995】79 号文件批准建立,位于邛崃市城市规划区东南部,北至原川藏线五板桥,南至南河及回澜塔风景区,西至老川藏县城区过境段(现文南路),东至宝林乡回澜桥风景区。邛崃市食品饮料基地于 2001 年 3 月经四川省计委批准建立,位于邛崃市新南桥至邛崃市卧龙镇 318 国道两侧,无具体规划范围,面积 2 平方公里(3000 亩)。

2004 年 3 月,按照《国务院办公厅关于清理整顿各类开发区加强建设用地管理通知》(国办发【2003】70 号)文、《四川省人民政府关于进一步规范土地市场清理整顿各类开发区加强建设用地管理的通知》(川府发电【2003】51 号)文和《关于贯彻〈清理整顿现有各类开发区的具体标准和政策界限〉的实施意见》(川发改综【2004】89 号)文要求,邛崃市对原有的两个园区(开发区)进行整合。符合国家土地管理法律、法规、土地利用总体规划、城镇体系规划和城市总体规划。2004 年根据《中共成都市委、成都市人民政府关于印发〈成都市工业发展布局规划纲要〉(2003—2020 年)的通知》(成委发【2004】11 号)文,邛崃市工业(园)区确定为成都市工业集中发展区之一。

2010 年 11 月,邛崃市工业集中发展区管委会组织编写的《邛崃市工业集中发展区规划环境影响报告书》,通过了成都市环保局组织有关部门和专家的审查小组的审查。园区的发展定位为:“农副食品加工、饮料制造业”。

##### (2) 入园企业环境门槛、禁入目录

很据《邛崃市工业集中发展区规划环境影响报告书》审查意见,区域鼓励、禁入项目行业类型:

禁止和限制类行业：严格限制含有电镀及其他表面处理等企业入住本园区。禁止技术落后，清洁生产水平不能达到行业清洁生产标准二期标准要求或低于全国同类企业平均清洁生产水平的项目。禁止新建白酒生产线及化工生产企业。严格限制工艺设备落后、产品滞销、污染严重，且污染物不能进行有效治理的项目。

鼓励类：符合园区产业规划定位的农产品深加工企业、医药、机械加工、包装印务、酒糟综合利用企业，发展农副产品生加工循环经济产业。

允许类：其它项目的引进，必须符合国家现行产业政策和相关规定要求、选址与周围环境相容。

清洁生产水平：入驻企业必须采用国际、国内先进水平的生产工艺、设备及污染治理技术，能耗、物耗、水耗等均应达到相应的行业清洁生产水平二级或国内先进水平。

本项目为普通常温常压锅炉生产项目。结合园区规划来看，项目不属于园区禁止引进类和鼓励引进类项目，属于允许引进类项目。其次，本项目所占用土地为园区类已规划工业用地，项目在原有厂址内厂房内进行建设，不新增用地。

**因此，本项目用地符合当地发展规划。**

## **2、选址合理性**

结合项目外环境关系现状分析：本项目位于邛崃市工业园区创业路8号。根据现场踏勘，项目东侧180m为科旺路；南侧150m为农田；西侧20m为四川省兴田机械有限公司；西北侧200m为成都市银帆希尔拜欧生物工程有限公司；北侧紧临创业路，北侧60m为四川川力智能阀业有限公司。本项目周围环境没有相互制约影响；项目外环境关系见附图3。

本项目评价范围内无风景名胜区、自然保护区、保护文物、生态敏感点或其它需要特别保护的對象。通过本次评价对区域环境现状质量实测和收集资料分析可知，项目评价区域水、大气和声学环境质量良好，有剩余环境容量，适合本项目实施建设。

因此，本项目选址周边无明显环境制约因素，项目建设符合当地的规划，选址合理。

## **四、项目概况**

### **1、项目名称、性质及地点**

项目名称：锅炉制造项目；

建设单位：成都力拓锅炉制造有限责任公司；

建设性质：改建；

项目总投资：30 万元，企业自筹；

建设地点：邛崃市临邛工业园区创业路 8 号，具体地理位置及外环境关系见附图 1 和附图 3。

## 2、建设内容及规模

### (1) 建设规模

年产汽水两用锅炉 80 台，其中，燃气锅炉 50 台，生物质锅炉 30 台。

### (2) 产品方案

项目产品方案见表 1-1。项目产品方案图详见图 1-1。



图 1-1 项目产品方案图

表 1-1 项目产品方案表

产品品种	规格 (单位 m)	年产量 (台/a)
汽水两用燃气锅炉	0.5t/1t/2t	50
汽水两用生物质锅炉	0.5t/1t/2t	30

### (3) 建设内容

成都力拓锅炉制造有限责任公司租用原四川科力密封工程机械厂库房（建筑面积 1175m<sup>2</sup>）及部分办公室（建筑面积 100m<sup>2</sup>），共计总建筑面积为 1275m<sup>2</sup>。对所租用库房进行改造，在其中布置锅炉生产线，配备锅炉生产设备，并进行相应环保、仓储等配套

设施的建设。以实现年产汽水两用锅炉 80 台的生产能力。

本项目由主体工程、辅助工程、公用工程、办公及生活设施、仓储工程及环保工程等组成。本项目组成及主要环境问题见表 1-2。

表 1-2 项目组成及主要环境问题

名称		建设内容及规模	可能产生的环境问题	
			施工期	营运期
主体工程	生产厂房	租赁生产厂房 1 座，建筑面积 1175m <sup>2</sup> ，在其中布置锅炉生产设备及原料、成品暂存区。[利旧改造]	已建成投产，无施工遗留环境问题	噪声、废气、固废
公用工程	供电系统	供电电源由当地供电网提供。[利旧]		—
	供水系统	供水水源由市政管网提供。[利旧]		—
仓储工程	原料堆场	位于车间内南部，占地面积约 100m <sup>2</sup> ，暂存钢材等原材料。[新建]		—
	成品堆场	位于车间内东北部，占地面积约 200 m <sup>2</sup> ，用于暂存成品。[新建]		—
	气瓶暂存堆场	位于车间西南角，占地面积 10m <sup>2</sup> ，对氧气、乙炔进行分割储存[新建]		环境风险
办公生活设施	办公室	本项目设有办公室，建筑面积为 100m <sup>2</sup> ，[利旧]		生活垃圾、生活废水
环保工程	废水治理	厂区内设有 10 立方米的化粪池一个[利旧]		生活污水
	固废处置	<b>一般工业固废暂存间：</b> 在厂房内单独设置一般工业固废暂存间一座，面积约为 10m <sup>2</sup> ，砖混结构，采用有门无窗户的密闭状态，加设明显标志牌； <b>危废暂存间：</b> 在厂房内单独设置危废暂存间一座，面积约为 10m <sup>2</sup> ，砖混结构，采用有门无窗户的密闭状态，加设明显标志牌。		固废  固废

注：本项目未设食堂、宿舍，均由员工自行解决。

本项目为租赁四川科力密封工程机械厂厂房，部分设施为机械厂厂内原有设施，厂房、供水、供电、办公生活设施、环保设施依托于四川科力密封工程机械厂。具体情况见表 1-3。

表 1-3 依托设施一览表

项目	具体内容	备注
生产车间	租赁机械厂原有厂房 1175 m <sup>2</sup>	/
办公室	租赁机械厂办公楼 2 楼 100 m <sup>2</sup>	/
供水	机械厂原有自来水管网	

供电	机械厂原有供电系统	/
环保设施	厂区内设有垃圾桶	定期清运至环卫部门收集地点
	化粪池	生活污水处理

### 3、公辅设施

#### (1) 电气

项目建成后年耗电量为 8000KW·h/a，由园区电网供给，供给有保障。

(2) 给水：项目用水主要是生活用水，全年用水量约为 716m<sup>3</sup>。给水水源来自当地市政自来水管道的。

(3) 排水：本项目生产过程中无废水产生，项目废水主要为员工洗手用水以及生活污水，生活污水全部统一收集到四川科力密封工程机械厂内化粪池（10m<sup>3</sup>）内，经厂区化粪池处理后后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区内污水管道，进入邛崃市工业园区污水处理厂统一处理，最终达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标后排入南河。

#### (4) 消防

本项目建筑防火类别及耐火等级为厂房为戊类厂房，耐火等级为二级；室外消防按厂区最大建筑物考虑，室外消防用水量为 15L/s，火灾连续时间 1h，一次消防总用水量为 54m<sup>3</sup>；本工程各建（构）筑物的平面布置按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）中有关规定设计，并配置 2 座地上式室外消火栓；根据《建筑灭火器配置设计规范》配置 MF/ABC4 型手提式磷酸铵盐干粉灭火器 10 具。

### 4、主要原辅材料及能耗情况

主要原辅材料见表 1-4。

表 1-4 项目主要原辅材料年用量

名称		年耗量（单位）	来源	规格、型号	主要化学成分
主料	钢板	30t	外购	/	Fe
	无缝钢管	20 t	外购	/	Fe
配件	水位计	80 个	外购	/	/
	压力表	80 个	外购	/	/
	温度计	80 个	外购	/	/
	燃烧机	80 个	外购	/	/



	燃烧机控制柜	80 个	外购		
	减速机	80 个	外购	/	/
	给水泵	80 个	外购	/	/
辅料	焊条	4t	外购	J422 结构 钢焊条	C≤0.3%, Mn≤0.31%, Si≤0.18%, P≤0.040%, S≤0.035%
	石棉布	800m <sup>2</sup>	外购	/	/
	彩钢	800m <sup>2</sup>	外购	/	/
	氧气	80 瓶	外购	40L/瓶	O <sub>2</sub>
	乙炔	40 瓶	外购	40L/瓶	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>
能耗	电 (KW·h)	8 千/a	当地供电网	/	/
	水	192 m <sup>3</sup>	自来水管网	/	H <sub>2</sub> O

## 5、项目主要设备清单

本项目主要设备清单见表 1-5。

表 1-5 主要生产设备清单

序号	工具名称	型号	来源	单位	数量
1	切割机	J3GA-400	市场	台	
2	卷板机	WW11-22	市场	台	1
3	起重机	LDA 型 1-20t	市场	台	1
4	手持砂轮机		市场	台	1
5	焊接机	ZX7400	市场	台	1
		ZX7-630IGBT	市场	台	3

## 6、工作制度和劳动定员

本项目投产后全年生产 300 天，实行白班 8 小时工作制；全厂工作人员 8 人。

## 五、项目总平面布置合理性分析

本项目根据“分区合理、工艺流畅、物流短捷”的原则，结合拟建场地的用地条件及生产工艺，综合考虑环保、消防、绿化、劳动卫生等要求，对车间平面布置进行了

统筹安排（详见附图 2-2 项目车间平面布置图）。

本项目生产车间位于四川科力密封工程机械厂厂区西北侧，建筑面积 1175m<sup>2</sup>，车间为砖混结构厂房，车间内部划分生产工艺各工序、原料堆放区、成品堆放区和固废中转场，可减小各分区之间的运输距离，达到提高生产效率之目的。本项目成品堆放于车间北侧，焊接机、卷板机、切割机位于车间中部，减小各分区之间运输距离。氧气乙炔等危险物品位于车间西南侧，设置有专门存放点。生产车间内密封性好，隔声效果好，同时建设单位根据锅炉制造工艺流程及设备产噪特点，合理布置车间内各工序位置，利用厂内距离衰减减轻对项目外环境的影响。

综上所述，本项目各个功能区总平面布置分区清晰、工艺流程顺畅，交通方便。因此，项目总平面布局合理。

### **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

本项目厂房是租赁四川科力密封工程机械厂厂房（租赁协议见附件 3）。四川省科力密封工程机械厂位于邛崃市临邛工业园区创业路 8 号，工厂创建于 1985 年，是一家专业从事机械加工的股份制企业，现有各类加工设备 100 多台套，员工 100 余人，各类加工检测设备先进；企业开发生产了系列机械密封件和机械设备，与众多的石油、化工、制药、食品、矿山、建筑等企业建立了良好的合作关系。

项目所租用厂房原来储存的是四川科力密封工程机械厂的机械零配件，现在厂房早已清空，地面已硬化。不存在原有污染情况和主要环境问题，本项目在不改变厂房结构的情况下，对所租用库房进行改造，在其中布置锅炉生产线，配备锅炉生产设备，并进行相应环保、仓储等配套设施的建设。

因此，本项目不存在与本项目有关的原有环境问题。

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

(表二)

### 自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

#### 1、地理位置

邛崃市隶属四川省成都市，自古为“天府南来第一州”，位于成都平原西部，川滇、川藏公路要塞，距成都市区75公里，全市幅员面积1384平方公里常住人口为61.3万。

本项目选址位于邛崃市工业园区内，具体地理位置详见附图1。

#### 2、地形、地貌

邛崃位于成都平原西部，川滇、川藏公路要塞，距成都市区75公里。境内地貌，山、丘、坝兼有。东部及东北部为平坝，大地形平坦、开阔，略有起伏。面积311.36平方公里，占邛崃总面积的22.64%，区内人均耕地1.07亩。

南部五面山、长丘山区，浅丘连绵，塘库棋布。面积248.64平方公里，占邛崃总面积的18.08%，

中部西北缘为深丘，是浅丘与西部山区间的过渡带。面积245.98平方公里，占邛崃总面积的17.88%。

西部为龙门山南段延伸山系，地势起伏较大，山峦重叠，沟壑纵横。面积569.15平方公里，占邛崃总面积的41.4%，

#### 3、气候

区域属亚热带湿润季风气候。常年气候温和，空气湿润，冬无严寒，夏无酷暑，春暖秋凉，四季分明，无霜期长。县域多年平均气温为16.2℃，最高年平均气温16.9℃，最低年平均气温15.4℃，年际极差值仅有1.5℃。全年月际平均气温以7月最高，达25.4℃，1月最低，多年平均气温5.4℃。降水丰沛。多年平均降水量为921.1毫米，最多年降水量为1291.3毫米，最少年降水量为645.6毫米。降水年内分布很不均匀，冬春季节阴沉细雨，夏秋季节各月降水日数多，雨量大。全年内以7月份降水最多，多年平均降水达250.2毫米，1月最少，多年平均降水仅5.6毫米。夏秋季降水量占全年降水总量的75%以上。区域长年云雾多，日照少，属全国日照低值区。无霜期长，累年平均无霜期为287天，平均风速1.2米/秒。

#### 4、河流水系

邛崃市境内河道纵横，水利资源丰富。南河、绉(音)江河、斜江河、蒲江河、玉溪河流经境内，全长共217.15公里。

邛崃市有着丰富的富钾卤水资源，潜在资源量高达4374亿立方米，其中矿物质亚低

气洲第一、世界第二;尤其是含钾量高达54660mg/L, 位居第一。已探明平乐4#井和平邛崃是世界上最早发现和使用天然气的地方(古火井遗址, 在今火井镇;油榨乡天罡池有三国时期的输气管道)。邛崃仍然是川西地区最大天然气供气基地, 已探明天然气储量400亿立方米, 并伴生有丰富的石油和钾盐, 日供气量达250万立方米。乐20#井区域贮量约为4480万立方米, 平乐4#井和平乐20#井扩展区域贮量约为2.96亿立方米。

地表水年径流量9.91亿立方米, 其中可利用量5.328亿立方米, 加上从外区引来的可利用水量6.282亿立方米, 共计11.6亿立方米, 为邛崃工农业需水量的3.1倍。地下水年引量在1.06亿立方米以上。

## 5、植被

由于地形、地貌、土壤等差异, 邛崃境内平原、台地与丘陵山区分布有不同的森林植被和植物群落, 植被具有多样性特点。

平原区以农业植被为主, 主要是油菜和水稻; 村落周围、河渠道路两旁, 以慈竹群落为主的川西平原林盘星罗棋布。

双邛崃市山低山区主要分布以柏树、青冈等为主的针阔混交林和成片种植的经济林木; 浅丘、台地以人工次生林为主, 多为纯林, 主要类型为马尾松、湿地松等松林。

## 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

### 1、行政区划及人口

邛崃市下辖2个街道（临邛街道、文君街道）18个镇（固驿镇、平乐镇、羊安镇、火井镇、夹关镇、水口镇、桑园镇、牟礼镇、冉义镇、回龙镇、高埂镇、前进镇、高何镇、临济镇、卧龙镇、天台山镇、宝林镇、南宝山镇）、4个乡（道佐乡、茶园乡、大同乡、孔明乡），25个社区委员会、485个村委会；面积1384平方千米，人口密度459人/平方千米。

全市辖18个镇、6个乡、202个行政村、62个社区（居委会）。2014年末户籍总人口65.71万人,其中非农业人口24.87万人, 农业人口40.84万人。全年出生人口5275人, 出生率为8.03‰; 死亡人口4536人, 死亡率为6.9‰; 人口自然增长率为1.13‰。全年计划生育率为91.84%。

### 2、社会经济结构

2015年完成地方财政收入27.02亿元, 比上年增长42.51%。公共财政预算支出38.78

亿元，比上年增长18.55%。

2015年末全部金融机构各项存款余额311.71亿元，比上年增长14.0%。金融机构各项贷款余额148.99亿元，比上年增长14.3%，其中，短期贷款余额70.58亿元；中长期贷款余额78.07亿元。

### **3、国民经济发展状况**

2015年，全市实现地区生产总值183.85亿元，比上年增长10.3%。其中：第一产业实现增加值32.46亿元，同比增长4.8%；第二产业实现增加值84.90亿元，同比增长12.5%；第三产业实现增加值66.49亿元，同比增长9.7%。一、二、三产业比例关系为17.6:46.2:36.2。人均地区生产总值29778元，按当年汇率折算达4866美元。

全年民营经济实现增加值122.54亿元，同比增长12.6%，占GDP的比重达66.7%，对经济增长的贡献率为72.6%。

### **4、文化、教育**

2015年全市拥有普通中小学校61所，中小学在校学生4.8万人，专任教师3424人；学龄儿童入学率100%，初中升学率99.81%。2014年全市参加普通高校招生考试人数3225人，录取总数3375人（含专科提前录取未参加高考的人数），其中大学本科录取1191人。

2014年末全市有公共图书馆1个，馆藏图书26.11万册。拥有广播电台、电视台各1座，广播电视综合覆盖率达100%

### **5、文物保护**

天台山是大熊猫栖息地世界自然遗产、国家级风景名胜区、天台山国家森林公园、国家AAAA级旅游景区，位于"文君故里"四川省邛崃市西南端，属邛崃山脉，距成都110公里，距邛崃45公里，景区面积达192平方公里，主峰玉霄峰海拔1812米。天台山为国内罕见的箱状向斜山地，丹霞地貌变化丰富，山体由西南向东北倾斜成U字形，山势亦由低到高，形成三级台地，故有"天台天台，登天之台"之说。景区的红军长征邛崃纪念馆为"四川省爱国主义教育基地"、"成都市爱国主义教育基地"。

"邛窑"是中国古代著名瓷窑之一。始于东晋，兴于隋，盛于唐，衰于南宋。隋唐窑遗址位于今邛崃市固驿镇瓦窑山、西河乡西江村尖山子、白鹤乡大渔村和南河乡什方堂村等4处，称隋唐古窑遗址。其中以"什方堂"村遗址最大，面积达11.13万平方米，产品精美，品种丰富。

平乐古镇位于成都市西南93公里、邛崃市西南18公里处，是中国的历史文化名镇。平乐古镇素有"一平二固三夹关"的美誉。

## 6、临邛工业园区简介

临邛工业园区由医药食品园和中国名酒工业园两部分组成，医药食品园规划面积为10平方公里,中国名酒工业园规划面积为5平方公里。2012年园区被四川省8部门联合授予“生物医药高新技术产业化基地”称号，2013年被农业部授予“国家农业产业化示范基地”称号。目前，园区已入驻企业120家，其中规上企业45家。初步形成了以达能、伊利、天伦为代表的食品饮料产业；以文君酒、金六福、古川等为代表的白酒产业；以神威、升和、天银为代表的生物医药产业。培育了“渔樵仙”、“文君茶”两个中国驰名商标。有世界500强企业1家（达能），全国500强企业2家（伊利和通威），国家级农业产业化龙头企业3家（金忠、春源食品和文君茶业），省级农业产业化龙头企业3家（振鹏达、新太丰和三甲）。

本项目位于临邛工业园A区内，土地利用性质符合城镇规划发展要求万人，占总人口的68.8%；非农业人口18.7万人，占总人口的31.2%。

## 环境质量状况

(表三)

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

项目位于邛崃市工业集中发展区，根据邛崃市环境监测站对该区域环境质量的监测统

计资料，对项目所在地的空气环境质量、水环境质量和环境噪声环境质量状况的分析评价分述如下：

#### 一、环境空气质量现状

根据 2016 年 11 月 2 日至 4 日邛崃市环境监测站对项目区域环境进行的监测统计资料，监测结果见表 3-1。

表3-1 环境空气质量监测成果 单位：mg/m<sup>3</sup>

监测项目	监测点	厂区占地内中心位置	GB3095-1996 二级标准限值
	NO <sub>2</sub>	小时浓度范围	0.006~0.054
超标率（%）		0%	
SO <sub>2</sub>	小时浓度范围	0.07L~0.021	小时平均值：0.05
	超标率（%）	0%	
PM <sub>10</sub>	日均值浓度范围	0.114~0.131	日均值：
	超标率（%）	0%	
PM <sub>2.5</sub>	日均值浓度范围	0.061~0.067	日均值：
	超标率（%）	0%	

备注：信息来源于邛崃市公众信息网

由表 3-1 可以看出，区域内布设的监测点的 NO<sub>2</sub> 和 SO<sub>2</sub> 小时平均值浓度值均小于标准限值，没有超标；监测点的 TSP 日均值浓度均小于标准限值，没有超标。表明评价区域内环境空气质量中的 NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub> 和 TSP 浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-1996)中的二级标准要求，区域环境空气质量较好。

#### 二、地表水环境质量现状

本项目不产生生产废水，生活污水经污水预处理设施预处理后接入市政污水管网，进入邛崃市工业园区污水处理厂集中处理，最终排入南河。故本次评价引用了邛崃市环境监测站于2016年9月18日对南河评价河段邛崃市城市污水处理厂排口上游500m和下游



1000m两个断面的实测数据。引用数据具有较好的说明性。

#### 1、评价标准

对南河地表水环境质量按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水域标准进行评价。

#### 2、评价因子

pH、COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、粪大肠菌群。

#### 3、评价方法

根据水质检测结果，采用单项标准污染指数法对地表水质进行评价。其评价公式为：

$$P_i = C_i / S_i$$

式中：P<sub>i</sub>——为 i 污染物标准指数值；

C<sub>i</sub>——为 i 污染物实测浓度值（mg/l）；

S<sub>i</sub>——为 i 污染物评价标准值（mg/l）。

对具有上下限标准的 pH，按照下式进行计算：

$$P_i = (pH_i - 7.0) / (pH_s - 7.0) \quad \text{当 } pH > 7.0 \text{ 时}$$

$$P_i = (7.0 - pH_i) / (7.0 - pH_s) \quad \text{当 } pH \leq 7.0 \text{ 时}$$

其中：pH<sub>i</sub> 为实测 PH 值；

pH<sub>s</sub> 为 PH 的质量标准的上（下）限值。

对 DO 的标准指数计算按照下式进行：

$$S_{DO, j} = | DO_f - DO_j | / DO_f - DO_s \quad \text{当 } DO_j \geq DO_s \text{ 时}$$

$$S_{DO, j} = 10 - 9 DO_j / DO_s \quad \text{当 } DO_j < DO_s \text{ 时}$$

$$DO_f = 468 / (31.6 + T)$$

其中：DO<sub>f</sub> 为饱和溶解氧浓度；

DO<sub>j</sub> 为河流各断面的溶解氧浓度；

DO<sub>s</sub> 为溶解氧的地面水水质标准。

P<sub>i</sub> 值大于 1.0 时，表明地表水水体已受到该项评价因子所表征的污染物的污染，P<sub>i</sub> 值越大，水体受污染的程度就越严重，否则反之。

#### 4、监测结果及评价

表 3-2 评价区域地表水环境质量现状评价 (单位 mg/l, pH 无量纲)

项目	pH	BOD <sub>3</sub>	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	DO	粪大肠菌群
断面 I 监测值	6.89	1.3	13.6	0.575	5.8	2200
P <sub>i</sub>	0.11	0.33	0.68	0.58	0.80	0.22
断面 II 监测值	7.24	1.5	12.5	0.685	9	2200
P <sub>i</sub>	0.12	0.38	0.63	0.69	0.7	0.22
GB3838-2002 III类	6~9	4	20	1	5	10000 个/L

备注：信息来源于邛崃市公众信息网

上述各监测断面数值代入公式经计算，各评价因子 S<sub>ij</sub> 值均小于 1.0 结果表明：南河各项水质指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求，说明本项目附件地表水环境质量较好。

### 三、声学环境质量现状

为了解评价区声学环境质量现状情况，本次评价共布设 4 个环境噪声现状监测点，于 2017 年 2 月 15 日对各监测点进行了采样监测，监测统计结果见表 3-3。

表 3-3 噪声监测结果 单位：dB(A)

2017 年 2 月 15 日					
点位	测点位置	昼间	执行标准	夜间	执行标准
1#	厂界东南侧界外 1 米处	54.1	65	5.1	55
2#	厂界西南侧界外 1 米处	55.2		44.2	
3#	厂界西北侧界外 1 米处	53.7		43.7	
4#	厂界东北侧界外 1 米处	52.3		43.6	

由表 3-3 中监测结果可见，各监测点噪声实测值昼间在 52.3~55.2dB(A)，夜间环境噪声在 43.6~45.1dB(A)，均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准限值的要求(昼间：65dB(A)，夜间：55dB(A))，说明该区域声环境质量现状良好。

### 四、生态环境质量现状

所建项目厂址为邛崃市工业集中发展区内，目前区域内生态状态以农林生态环境为主要特征。由于人类活动频繁，已不存在原生植被，植被为人工植被。区域内无大型野生动物及古大珍稀植物，无特殊文物保护单位。

### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

结合项目外环境关系现状，确定本项目主要环境保护目标为：

大气环境质量：评价区域空气环境质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准限值要求。

地表水环境质量：地表水环境符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准要求。

声学环境质量：评价区域声学环境质量达到《声环境质量标准》GB3096-2008 中 2 类标准。本项目主要环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 项目主要环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	方位	距离	数量	环境功能要求
大气环境	项目所在区域	-	-	-	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
声环境	项目所在区域	-	-	-	《声环境质量标准》GB3096-2008 中 3 类标准
地表水环境	南河	南面	620m	--	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准

评价适用标准

(表四)

环境 质量 标准	<p><b>环境空气：</b>执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；</p> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">主要污染物</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 15%;">SO<sub>2</sub></td> <td style="width: 15%;">NO<sub>2</sub></td> <td style="width: 20%;">PM<sub>10</sub></td> </tr> <tr> <td>浓度限值</td> <td>日平均值：</td> <td>0.15</td> <td>0.12</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td>(mg/Nm<sup>3</sup>)</td> <td>小时平均值：</td> <td>0.50</td> <td>0.24</td> <td></td> </tr> </table> <p><b>声学环境：</b>执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准；</p> <p style="text-align: center;">昼间 ≤65dB（A）                  夜间 ≤55dB（A）</p> <p><b>地表水环境：</b>执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。</p> <p style="text-align: center;">pH: 6~9; COD: ≤20mg/L; BOD<sub>5</sub>≤4mg/L; NH<sub>3</sub>-N: ≤1.0mg/L</p>	主要污染物		SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	浓度限值	日平均值：	0.15	0.12	0.15	(mg/Nm <sup>3</sup> )	小时平均值：	0.50	0.24	
主要污染物		SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>												
浓度限值	日平均值：	0.15	0.12	0.15												
(mg/Nm <sup>3</sup> )	小时平均值：	0.50	0.24													
污 染 物 排 放 标 准	<p><b>废气：</b>执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准限值；</p> <p><b>废水：</b>排入园区污水厂处理，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准</p> <p style="text-align: center;">pH: 6~9; COD: 100mg/L; BOD<sub>5</sub>: 20 mg/l; SS: 70mg/L; NH<sub>3</sub>-N: 15mg/L;</p> <p><b>噪声：</b>执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定的3类标准</p> <p style="text-align: center;">昼间 ≤60dB（A）                  夜间 ≤50dB（A）</p> <p><b>固废：</b>执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的相关规定。</p>															

本项目涉及到的总量控制指标为 COD、NH<sub>3</sub>-N。生活污水经污水预处理设施预处理后接入市政污水管网，进入邛崃市工业园区污水处理厂集中处理。其总量控制指标已经纳入邛崃市工业园区污水处理厂总量控制指标内，故环评报告不再单独提出建议性总量控制指标。

环评仅就涉及总量控制的污染物排放量给出计算数据，以供当地环保部门进行管理。具体如下表所示：

表 4-6 项目废水污染物排放值 单位：t/a

总量指标	COD	NH <sub>3</sub> -N
废水经厂区污水预处理池处理后	0.042	0.0038
废水经邛崃市工业园区污水处理厂处理后	0.0075	0.00075

总量控制指标

## 建设项目工程分析

(表五)

根据现场调查,本项目厂房是租赁四川科力密封工程机械厂库房,原库房内存储的机械零配件早已清空,地面已硬化。原施工期环境影响已基本消除,无施工遗留环境问题存在,因此本次评价主要进行项目运营期的环境影响分析。

### 一、工艺流程简述(图示):

项目所生产的锅炉主要由锅炉炉体(由锅炉内胆、外胆和底板组成)、锅炉配件及附属仪表等三部分组成。其中,除锅炉附属仪表全部外购以外,锅炉炉体、锅炉配件的生产及锅炉整体组装均在本项目车间内完成。

因此,本项目主要生产工艺为对钢板、钢管等钢材的一些机械加工。项目不涉及酸洗、喷漆等表面处理工艺。其次,由于本项目所生产的为常温常压锅炉,因此也不涉及探伤工艺。

#### 1、锅炉炉体及锅炉配件生产

锅炉炉体及锅炉配件生产工艺流程及产污位置图见图 5-1 和图 5-2。

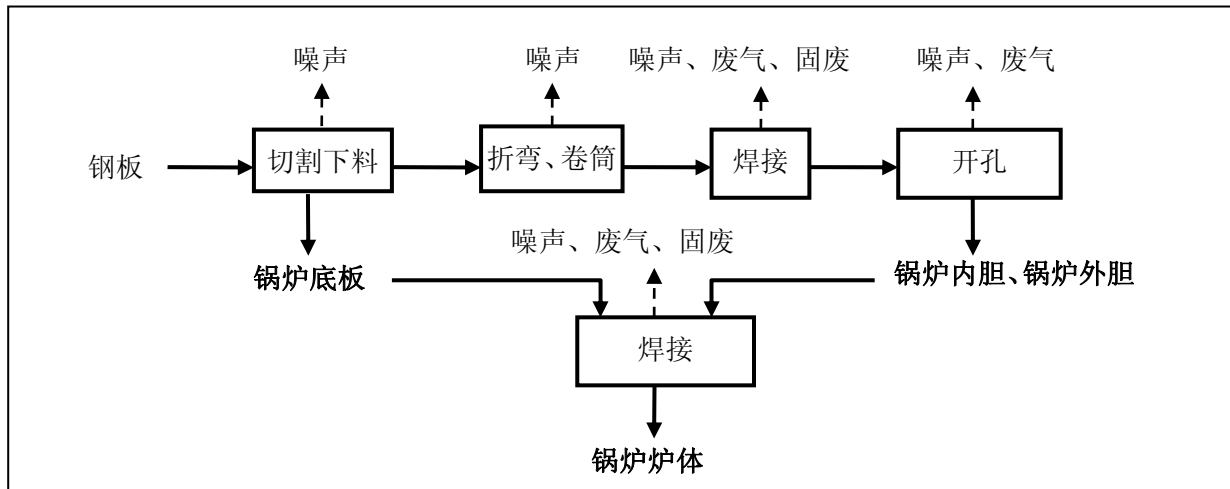


图 5-1 项目锅炉炉体生产工艺流程及产污位置图

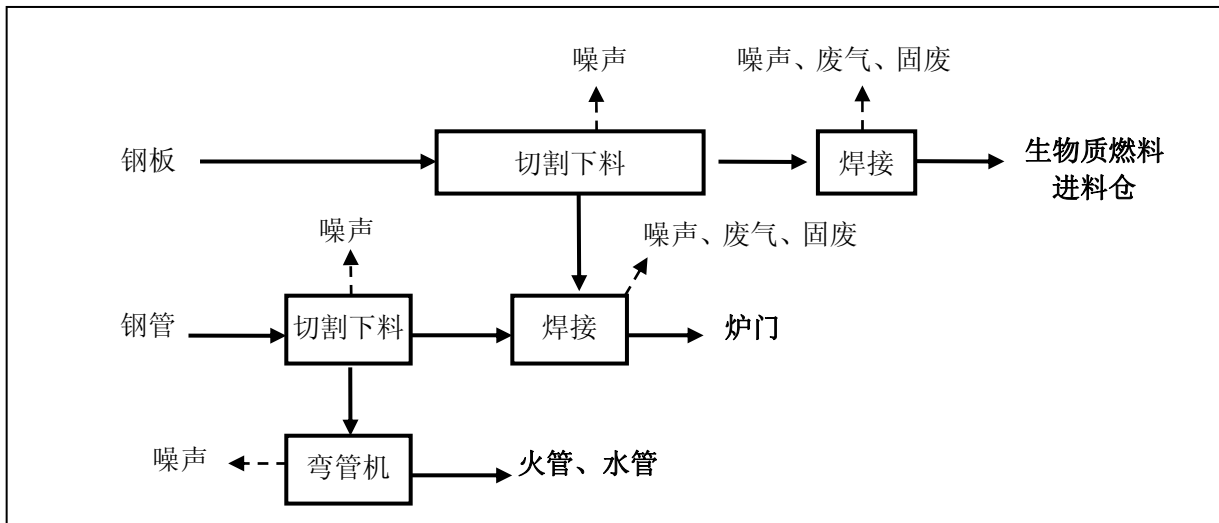


图 5-2 项目锅炉配件生产工艺流程及产污位置图

2、锅炉整体组装生产

锅炉整体组装生产工艺流程及产污位置图见图 5-3。

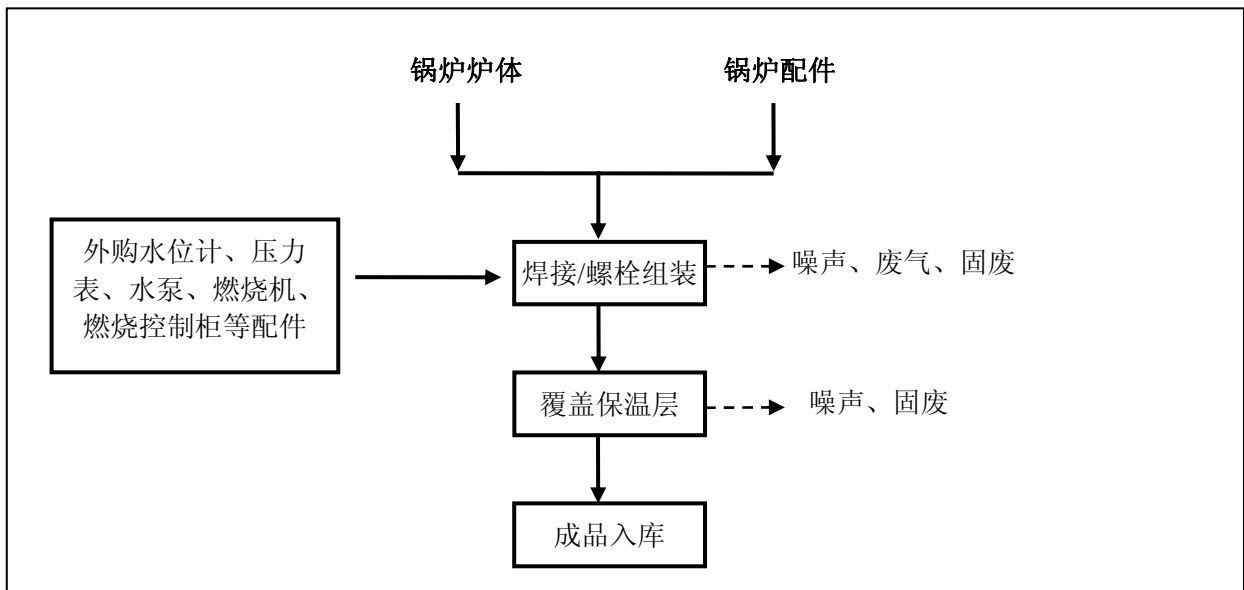


图 5-3 项目锅炉整体组装生产工艺流程及产污位置图

工艺流程简述：

1、原料进厂

项目将生产所需钢板及钢管等钢材原材料运输进厂。

2、锅炉内胆、外胆生产

**切割下料：**根据生产需要将钢板按照设计图纸进行切割下料作业。切割主要采用氧气-乙炔焰进行完成，偶尔采用手持切割机。氧气-乙炔焰切割是利用金属在高温（金属燃

点)下与纯氧燃烧的原理而进行气割。气割开始时,用氧-乙炔焰将金属预热到燃点(在纯氧中燃烧的温度),然后通过气割用氧(纯氧),使金属剧烈燃烧生成氧化物(熔渣)。同时放出大量热,熔渣被氧气流吹掉,所产生的热量和预热火焰一起将下层金属加热到燃点,如此继续下去就可将整个厚度切开。切割作业过程中会产生设备噪声。

**折弯、卷筒:**对于用于锅炉内胆、外胆的板材原料,分别采用卷板机进行折弯、卷筒作业。卷板、折弯作业过程中会产生设备噪声。

**焊接:**将卷成筒状的部件用焊接等方法定位,使其形成符合要求的工件整体。

焊接是钢结构工件连接常用方式之一,焊接由焊工完成。利用电弧作为焊接热源进行熔焊。焊接前,把焊钳和焊件分别接到弧焊机的两极,并用焊钳夹持焊条。焊接时,首先在焊条和焊件之间引燃电弧,在电弧热的作用下,焊条端部和焊件局部同时融化,形成金属熔池。随着电弧沿焊接方向前移,熔池金属迅速冷却,凝固成焊缝。焊接工序会产生焊接烟尘、噪声和废焊条。

**开孔:**根据设计图纸,采用手持切割机或氧气-乙炔焰,对内胆、外胆部件需要预留的管道口、炉门口等开口进行开孔处理。开孔作业过程中会产生设备噪声。

**锅炉炉体连接:**将锅炉底板、内胆、外胆进行焊接处理,从而成为锅炉炉体半成品。

### 3、锅炉配件生产

**燃料进料仓生产:**根据生产需要将钢板按照设计图纸进行切割下料作业,再经焊机焊接而成。

**炉门生产:**根据生产需要将钢管、钢板按照设计图纸进行切割下料作业,再经焊机焊接而成。

**火管、水管:**根据生产需要将钢管按照设计图纸进行切割下料作业,再经弯管机加工而成而成。

### 4、锅炉组装

**组装:**将已生产好的锅炉炉体半成品、锅炉配件,以及外购的水位计、压力表、给水泵燃烧机、燃烧控制柜等配件,采用焊接或螺栓连接的方式进行组装作业。

**覆盖保温层:**对于装配好的锅炉外壳,采用石棉布+彩钢的方式进行覆盖保温处理,覆盖之后,采用铆钉进行固定处理。



由于本项目成品锅炉出厂后其外壳已覆盖保温材料，且锅炉类型为常压锅炉。故本项目锅炉无探伤、打磨、电镀、酸洗、热处理工艺，也不含喷漆、刷漆等处理工艺。

## 二、主要污染工序：

由本项目生产工艺流程及产污环节分析可知，项目营运期主要污染物及污染因子有：

- (1) 废气：本项目产生的废气主要为焊接产生的焊接烟尘；
- (2) 废水：项目生产过程中无废水产生，产生废水为员工生活污水；
- (3) 噪声：主要为切割机、卷板机、焊机、砂轮机等设备噪声；
- (4) 固废：员工生活垃圾、钢材边角料及碎屑、石棉布边角料、残余焊条、生活垃圾，以及项目机械设备维修保养过程中产生的废机油和带油污的棉纱和手套等。

## 三、污染物排放及治理：

### (一) 施工期污染物排放及治理

结合现场调查了解，本项目厂房是租赁四川科力密封工程机械厂厂房（租赁协议见附件3），厂房原来储存的是四川科力密封工程机械厂的机械零配件，现在厂房已清空，地面已硬化。原施工期环境影响已基本消除，无施工遗留环境问题存在。

### (二) 营运期污染物排放及治理

#### 1、废气

##### (1) 焊接烟尘

本项目生产过程中焊接会产生少量烟尘，属于无组织排放。在焊接工序中，电焊条在电弧的高温下熔化，其芯线中的 Mn、Si 等蒸发或升华并被氧化成氧化物，同时，其表面保护层中各成份也会在高温下蒸发形成  $Fe_2O_3$ 、 $MnO$ 、 $SiO_2$ 、 $CaO$ 、 $Na_2O$  等粒径小于 10 微米的气溶胶（烟尘）。

本项目焊机采用逆变式  $CO_2$  气体保护焊机，根据《焊接工作的劳动保护》，用逆变式  $CO_2/MIG$ /气体保护焊进行焊接作业，能够在源头上减少焊接烟尘的产生。作业时采用实心焊条，产生烟尘量为 5~8g/kg 焊条，焊条用量为 4t/a。本次评价取上限值，则本项目焊接烟尘产生量约为 32kg/a。根据调查，项目每天焊接的时间约为 4 小时，因此项目焊接烟尘小时产生量约为 26.67g/h。

根据现场勘查，目前建设单位拟采取自然通风的方式进行扩散。为了防止焊接烟尘

在厂房内聚集，环评要求建设单位在焊接工作区安放 1~2 台轴流风机加强通风，使焊接作业区的焊接烟尘尽快散去，保护作业区工人。

项目废气产生及排放情况详见下表：

表 5-1 项目运营期废气产生及排放情况一览表

污染源	污染因子	产生情况	治理措施	排放情况	排放去
焊接工序	烟尘	0.032t/a	安放 1~2 台轴流风机加强通风	0.032t/a	排入大气

## 2、废水

本项目生产过程中无废水产生，产生污水为员工生活污水。

项目不设食堂、餐厅、澡堂，员工都不在厂区住宿。因此，本项目不存在常规的生活废水，只产生员工洗手及排泄废水。

本项目员工共计 8 人，工作制度为常白班制。用水量按 80L/（人\*d）计，合计每天生活用水量为 0.64m<sup>3</sup>/d，排污系数按 0.80 计算，项目生活污水的产生量为 0.5m<sup>3</sup>/d。项目生活废水主要污染物及产生浓度分别为 CODcr350mg/L、BOD<sub>5</sub>280mg/L、SS300mg/L、NH<sub>3</sub>-N30mg/L。

**治理措施：**根据调查，项目生活污水全部统一收集到四川科力密封工程机械厂内化粪池（10m<sup>3</sup>）内，经厂区化粪池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区内污水管道，进入邛崃市工业园区污水处理厂统一处理，最终达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标后排入南河，实现达标排放。

项目实施后废水产生及排放情况见下表。

表 5-2 项目废水产生及排放情况统计表

废水性质		废水量	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
处理前	浓度(mg/l)	150m <sup>3</sup> /a	350	280	200	30
	产生量(t/a)		0.053	0.042	0.045	0.0045
污水预处理池处理后	浓度(mg/l)	150m <sup>3</sup> /a	280	240	100	25
	排放量(t/a)		0.042	0.036	0.015	0.0038
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准		/	500	300	400	/
邛崃市工业园区污水处理厂处理后	浓度(mg/l)	150m <sup>3</sup> /a	50	10	10	5
	排放量(t/a)		0.0075	0.0015	0.0015	0.00075

《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)一级 A 标	/	50	10	10	5
--	---	----	----	----	---

### 3、噪声污染分析

本项目运营期间噪声主要为设备噪声。具体设备噪声产生及治理后排放情况详见下表。

表 5-3 项目设备噪声产生及治理情况

序号	设备名称	数量	治理前噪声值	治理措施	治理后噪声值
1	卷板机	1 台	75	优选低噪声设备，安装减震座、厂房隔声	65
2	切割机	1 台	80	优选低噪声设备，厂房隔声	65
3	起重机	1 台	70		55
4	砂轮机	1 台	85	优选低噪声设备，厂房隔声	70
5	焊机	3 台	75		60

本项目已采取主要噪声控制措施包括选用低噪声设备、安装减震座、厂房隔声等，尽力减弱或降低声源的振动，达到控制噪声的目的。

本项目夜间不进行生产，各生产设备经距离衰减后，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定的 3 类标准限值要求，实现达标排放。

### 4、固体废弃物

本项目运营期产生的固废主要为员工生活垃圾、钢材边角料及碎屑、石棉布边角料、残余焊条、生活垃圾，以及项目机械设备维修保养过程中产生的废机油和带油污的棉纱和手套等。

#### （1）生活垃圾

项目劳动定员 8 人。生活垃圾产生量每人每天按 0.5kg 计算，生活垃圾量为 4kg/d（1.2t/a），生活垃圾全部经过袋装收集后由垃圾桶暂存，再送往当地环卫部门集中处理。

#### （2）生产固废

①钢材边角料及碎屑：产生量约 2.0t/a，经收集后全部外卖废品收购站。

②残余焊条：项目焊接工段会产生残余焊条，其产生量约为 0.4t/a。残余焊条采用桶装收集后，外卖废品收购站。

③石棉布边角料：在覆盖保温层作业中会产生少量的石棉布边角料，产生量约为 0.1t/a。属于危险废物，编号为 HW36，全部经危废暂存间暂存后，统一交由生产厂家回

收处理。

#### ④废机油、含油抹布

设备在机修、运行过程中跑、冒、滴、漏产生的废机油以及处理过程中产生的废油抹布和废棉纱，此类固废属于危险废物，编号为 HW08，产生量约为 0.1t/a。全部经危废暂存间暂存后，统一交由生产厂家回收处理。

### (3) 固废暂存措施

#### ①一般工业固体废物

建设单位在厂房内分别设置一般工业固废暂存间，砖混结构，采用有门无窗户的密闭状态，占地面积 10m<sup>2</sup>。环评要求分别按照类别分类暂存，加设明显标志牌，暂存间地面采用水泥硬化+环氧树脂地坪的方式进行防渗处理。

#### ②危险废物

建设单位在厂房内分别设置危废暂存间，砖混结构，采用有门无窗户的密闭状态，占地面积 10m<sup>2</sup>。环评要求该危废暂存间地面采用水泥硬化的方式进行防渗。项目产生的危险废物全部按类别分别暂存于危废暂存间内的密闭容器中。并定期交有资质单位处置。要求建设单位与有危废处理能力的危废处理单位签订危废处置协议，并上交环保主管部门备案。

项目固废产生及处置情况见下表。

表 5-4 固体污染物产生及处置情况 单位：t/a

序号	分类	固体废弃物名称	产生量(t/a)	治理措施
1	生活垃圾	生活垃圾	1.2	袋装收集后由垃圾桶暂存，再送往当地环卫部门集中处理
2	生产固废	钢材边角料及碎屑	2.0	外卖当地废品收购站
3		残余焊条	0.4	
4		石棉布边角料	0.1	统一交由生产厂家回收处理
5		废机油、含油抹布	0.1	交由有相应危废处理资质的单位统一处理

## 四、清洁生产

实行清洁生产，走可持续发展的道路，是企业污染防治的基本原则。清洁生产是将整体预防的环境战略持续应用于生产过程、产品和服务中，以期提高生产效率并减少对

人类和环境的风险。其实质是在生产过程中，坚持采用新工艺、新技术，通过生产全过程的控制和资源、能源的合理配置，并尽可能采用环保型生产设备及原料，最大限度地把原料转化为产品，实现经济 and 环境保护的协调发展。

根据清洁生产的基本原则，本工程从原料及产品、生产工艺与装备、资源能源利用、废物综合利用、污染物达标排放和环境管理要求等 6 个方面的指标进行综合分析。

### **1、生产原料及产品**

本项目所采用原材料均为无毒无害的物质。项目采用国内先进生产工艺和生产设备，严格控制生产工艺，把关生产质量，从而保证产品合格率，最大程度上减少废次品的产生。

因此，本项目原料和产品指标可达到国内先进水平的要求。

### **2、生产工艺与装备**

本项目采用机械化生产设备，设备完好率 100%。本项目在设备采购阶段，优先考虑采用节能、环保的生产设备，不采用国家或行业禁止使用的生产设备，以提高物料转化成产品的得率，减少单位产量物料消耗量和污染物产生量，生产设备技术性能达到国内先进水平。

因此，本项目生产工艺与装备指标可达到国内先进水平的要求。

### **3、资源能源利用**

项目生产活动所使用的主要能源为电，属清洁能源。

项目采取的节能措施有：

(1) 选用成熟的工艺流程及设备，有利于节能。

(2) 送入车间的电等能源，均设有计量仪表，一方面能正确计量，另一方面又为节能创造了有利条件。

(3) 厂房布置和结构设计考虑采光效果，节省电能。

(4) 厂房照明采用节能灯具。

因此，本项目资源能源利用指标可达到国内先进水平的要求。

### **4、废物综合利用**

项目产生的边角料外卖废品收购站，实现了废物的综合利用。

### **5、污染物达标排放**

项目设备噪声经隔声、减振等措施后，厂界噪声能够实现达标排放。项目生活废水最终经邛崃市工业园区污水处理厂处理后，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放，实现了达标排放。

因此，项目污染物达标排放指标可达到国内先进水平要求。

## **6、环境管理**

评价要求项目在运营期的生产过程中，企业应切实按照“清洁生产”原则实施，尽量避免生产过程中因人为操作失误带来的故障，主要生产设备和环保设施配备足够的备用件，以便运行故障时及时检修和更换。此外，还应进一步断提高工艺技术装备水平和生产管理水平，从而降低资源消耗和污染物排放量，减轻对环境的不利影响，减低生产成本的同时，提高企业经济效益。

本项目从原料及产品、生产工艺与装备、资源能源利用、废物综合利用、污染物达标排放和环境管理要求等六项指标进行对照分析，本项目清洁生产水平可以达到国内先进生产水平。由于清洁生产不是绝对的，项目需在生产运营过程中，建设单位须按照质量管理体系（ISO9000/ISO14000）的要求，不断的提高清洁生产水平。

项目主要污染物产生及预计排放情况

(表六)

内容 类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产 生量	处理后排放浓度及 排放量
水污 染物	生活污水	COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、 SS、NH <sub>3</sub> -N、	150m <sup>3</sup> /a COD:350mg/l, 0.053t/a; BOD:280mg/l, 0.042t/a; SS:200mg/l, 0.045t/a; NH <sub>3</sub> -N: 30mg/l, 0.0045t/a	150m <sup>3</sup> /a COD:280mg/l, 0.042t/a; BOD:240mg/l, 0.036t/a; SS:100mg/l, 0.015t/a; NH <sub>3</sub> -N: 25mg/l, 0.0038t/a
大气 污染物	生产车间	焊接烟尘	0.032t/a	0.032t/a
固体 废物	生产车间	钢材边角料及碎屑	2.0t/a	外售废品收购站
	生产车间	残余焊条	0.4t/a	外售废品收购站
	生产车间	石棉布边角料	0.1t/a	统一交由生产厂家回收处理
	生产车间	废机油、含油抹布	0.1t/a	交由有相应危废处理资质的 单位统一处理
	厂区	生活垃圾	1.2t/a	环卫部门处理
噪声	生产车间	设备噪声	70~80dB(A)	60~70dB(A)

**主要生态影响:**

本项目位于工业园区内。根据现场勘察,评价区域目前属于城市生态环境。区域内人为活动频繁,已不存在原生植被,植被为人工植被。评价范围内未发现珍稀濒危野生动植物,也无自然保护区、风景名胜区等环境敏感区域。

本次技改项目是在已建成的厂房内实施,不涉及大面积开挖及回填施工,因此,本项目的建设对评价区域内生态环境影响很小。

## 环境影响分析

(表七)

### 一、施工期环境影响分析

根据评价人员现场调查，本项目厂房是租赁四川科力密封工程机械厂厂房（租赁协议见附件 3），厂房原来储存的是四川科力密封工程机械厂的机械零配件，现在厂房已清空，地面已硬化。原施工期环境影响已基本消除，无施工遗留环境问题存在。

### 二、营运期环境影响分析

#### (一) 地表水环境影响分析

本项目营运期企业厂区水污染源主要是员工生活污水。

运营期生活废水产生量为  $0.5\text{m}^3/\text{d}$  ( $150\text{t/a}$ )。其主要污染物及产生浓度分别为  $\text{COD}_{\text{Cr}}350\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5280\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}200\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}30\text{mg/L}$ 。项目生活污水全部统一收集到四川科力密封工程机械厂内化粪池 ( $10\text{m}^3$ ) 内，经厂区化粪池处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后排入园区内污水管道，进入邛崃市工业园区污水处理厂统一处理，最终达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标后排入南河，实现达标排放。

根据调查，厂区现有污水预处理池容积为  $10\text{m}^3$ ，项目需处理废水量共计  $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，具有处理本项目生活废水的能力。

邛崃市工业园区污水处理厂位于临邛工业园区内，主要处理临邛工业园区工业污水，处理规模是  $1.99\text{万吨/d}$ ，临邛工业园区污水处理厂出水排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标，纳污水体为南河，本项目处于临邛工业园区污水处理厂服务范围内，本项目营运期废水产生量为  $0.5\text{m}^3/\text{d}$ 。故临邛工业园区污水处理厂满足本项目污水处理需求。

项目废水可实现达标排放，且本项目废水污染物非持久性污染物，排放量很少，因此，本项目运营期对评价区域地表水环境的影响很小。

#### (二) 大气环境影响分析

##### 1、影响分析

本项目生产过程中焊接会产生少量烟尘，属于无组织排放。焊接烟尘产生量约为  $26.67\text{g/h}$  ( $0.32\text{t/a}$ )。环评直接以估算模式  $\text{SCREEN}_3$  的计算结果作为预测与分析的依据。项目焊接烟尘排放面源参数见下表 7-1，计算预测结果见表 7-2。



表 7-1 焊接烟尘预测计算参数表

污染源位置	污染物	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m	产生速率 kg/h	产生量 t/a
主厂房	焊接烟尘	1175	8	0.02667	0.32

表 7-2 SCREEN3 估算模式计算结果

距离 (m)	TSP	
	下风向预测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)
10	0.000646	0.07
100	0.009514	1.06
<b>125</b>	<b>0.01047</b>	<b>1.16</b>
200	0.009769	1.09
250	0.009404	1.04
300	0.00901	1.00
400	0.008	0.89
500	0.00797	0.89
600	0.00765	0.85
700	0.007009	0.78
800	0.006295	0.70
900	0.005643	0.63
1000	0.005069	0.56
1100	0.00457	0.51
1200	0.004141	0.46
1300	0.00377	0.42
1400	0.003449	0.38
1500	0.003169	0.35
1600	0.002921	0.32
1700	0.002702	0.30
1800	0.002507	0.28
1900	0.002334	0.26
2000	0.00218	0.24
2100	0.002048	0.23
2200	0.001928	0.21
2300	0.00182	0.20
2400	0.001722	0.19
2500	0.001632	0.18

由预测统计结果分析可知：

项目焊接烟尘最大地面浓度大约出现在距离下风向 125m 处，浓度值为 **0.01047mg/m<sup>3</sup>**（最大占标率 **1.16%**），最大落地浓度占标率小于 10%。

由此可见，项目无组织排放的焊接烟尘对环境空气影响不大。项目营运期间，区域环境空气质量基本维持现状。

为了防止焊接烟尘在厂房内聚集，环评要求建设方在焊接工作区安装 1~2 台轴流风机加强通风，使焊接作业区的焊接烟尘尽快散去，保护作业区工人。

## 2、大气环境保护距离和卫生防护距离

### (1) 大气环境保护距离

按照《环境影响技术评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2008）第 10 节关于大气环境保护距离的确定方法，采用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2008）推荐模式清单中的模进行预测，选择估算模式 SCREEN3 中的环境保护距离计算模式进行计算。根据项目焊接烟尘无组织排放统计结果计算大气环境保护距离，其结果见表 7-3。

项目焊接烟尘无组织产生情况见表 7-4：

表 7-3 大气环境保护距离计算参数表

序号	污染源位置	污染物	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m	产生速率 kg/h	产生量 t/a
1	生产车间	焊接烟尘	1175	8	0.02667	0.32

表 7-4 大气环境保护距离的计算结果

序号	源项	面源高度 m	无组织排放面积 m <sup>2</sup>		标准值 mg/m <sup>3</sup>	无组织排放 量 kg/h	产生量 t/a	环境保护 计算距离 m
			宽度 (m)	长度 (m)				
1	焊接 烟尘	8	20	59	0.3	0.02667	0.32	无超标点

由上表计算结果可见，项目的大气环境保护距离为 0m。即不需要划定大气环境保护距离。

### (2) 卫生防护距离

卫生防护距离的计算方法采用《制定地方大气污染物排放标准的技术方法（GB/T1203-91）》所指定的方法：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C<sub>m</sub>—排放标准浓度限值（mg/m<sup>3</sup>）；Q<sub>c</sub>—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）；L—工业企业所需的卫生防护距离（m）；r—有害气体无组织排放浓度所产生单位的等效半径（m）；A、B、C、D—卫生防护距离计算系数。

表 7-5 卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.013			0.013		
	>2	0.02			0.035			0.035		
C	<2	1.83			1.76			1.76		
	>2	1.83			1.74			1.74		
D	<2	0.75			0.75			0.54		
	>2	0.81			0.81			0.73		

表 7-6 卫生防护距离计算结果

污染物	无组织排放面积	平均风速	标准浓度限值	无组织排放量 kg/h	计算距离	卫生防护距离
焊接烟尘	1175m <sup>2</sup>	1.2m/s	0.3mg/m <sup>3</sup>	0.02667	1.04m	50m

根据上表计算结果，结合级差规定，本项目焊接烟尘无组织排放需要划定的卫生防护距离以生产车间为中心周围 50m 包罗线范围。根据现场勘查，该范围内无居民、学校、医院等环境敏感点存在，主要为工业、企业入住。但企业须认真本环评划定的无组织排放焊接烟尘的卫生防护距离，该卫生防护距离内，禁止居民、学校、医院等敏感单位的建设。

综上所述，本项目运营期焊接烟尘对大气环境的影响很小。

### (三) 声环境影响分析

#### (1) 噪声声源分析

项目运营期设备噪声产生情况及治理后的排放情况详见表 5-3。

#### (2) 预测内容

因此，根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）的要求，环评确定本项目各产噪设备距离衰减后的厂界贡献值和厂界噪声预测值作为评价量。

### (3) 预测模式

预测模式采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）中推荐的模型。

利用点源衰减公式，预测模式如下：

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

式中： $L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的声压级，dB(A)；

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置 $r_0$ 处的的声压级，dB(A)；

$r$ ——预测点距声源距离，m；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离，m；

声压级合成模式：

$$L_{eq} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^N 10^{0.1L_i} \right]$$

式中：

$L_{eq}$ ——预测点总声压级，dB（A）；

$L_i$ ——第*i*个点声源在预测点产生的A声压级，dB（A）；

N——声源个数。

### (4) 预测结果

利用上述模式预测项目厂界噪声贡献值和厂界噪声预测值，具体预测结果见表 7-7。

表 7-7 噪声影响预测结果表 单位 dB(A)

编号	监测点位置	本底值	贡献值	预测值 $L_{max}$	评价结果
		昼间		昼间	
1#	东厂界	54.1	56.8	58.67	达标
2#	南厂界	55.2	54.0	57.65	达标
3#	西厂界	53.7	55.2	57.52	达标
4#	北厂界	52.3	55.6	57.27	达标
标准		《声环境质量标准》（GB 3096-2008） 3类标准：昼间 65dB(A)；夜间 55dB(A)			

经过预测计算结果可知，项目设备噪声经治理后，厂界噪声贡献值和预测值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，实现达标排。对外环境影响很小。

#### (四) 固体废弃物环境影响分析

##### (1) 生活垃圾

项目生活垃圾产生量约为 1.2t/a，全部经过袋装收集后由垃圾桶暂存，再送往当地环卫部门集中处理。

##### (2) 生产固废

项目产生的钢材边角料及碎屑、残余焊条全部外卖废品收购站。石棉布边角料全部经危废暂存间暂存后，统一交由生产厂家回收处理。检修过程中产生的废机油、带油污面纱和手套等检修固废，全部暂存收集后交由具有相应危险废物处理资质的单位进行处理。项目运营期固废都能够得到妥善去处，处置率达 100%。不会对外环境造成二次污染。

综合以上分析，本项目运营期产生的固废均得到了妥善处置，项目运营期固废都能够得到妥善去处，处置率达 100%。不会对外环境造成二次污染。

#### (五) 环境风险分析

##### 1、风险识别

##### (1) 重大危险源辨识

本项目生产原辅材料不涉及酸碱、放射性、高分子有机物。项目营运后使用了氧-乙炔火焰切割。乙炔为容积 40L 的钢瓶装溶解乙炔，每瓶乙炔约容净重约 5-7kg，折合标准状态下气体乙炔 6m<sup>3</sup>；氧气为容积 40L 的钢瓶装氧气，每瓶氧气约容净重约 8.6kg 折合标准状态下气体氧气 6m<sup>3</sup>。

项目瓶装氧气使用量为 2 瓶/10 天，瓶装乙炔使用量为 1 瓶/10 天。全部由厂家每天配送。

根据《重大危险源辨识》(GB18218-2009)中规定，项目所使用的氧气非易燃易爆、有毒有害物质。所使用的瓶装乙炔气体为易爆气体，但每天使用量均未超过临界量(1t)不属于重大危险源。

表 7-8 危险物品名称及临界量

物质名称	类别	GB18218-2009 规定临界量/t	本项目/t
			生产场所
乙炔	易燃气体	1	0.007

表 7-9 环境风险评价工作等级

	剧毒危险性物质	一般危险性物质	可燃、易燃危险性物质	爆炸危险性物质
重大危险源	一	二	一	一
非重大危险源	二	二	二	二

环境敏感地区	—	—	—	—
--------	---	---	---	---

## (2) 乙炔理化性质

乙炔具体物化性质见表 7-10。

表 7-10 乙炔理化特性及危险特性

标识	中文名： 乙炔	分子式：C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	危险编号：21024
理化特性	外观与形状	无色无味的易燃、易爆、有毒气体	爆炸极限（空气中）： 2.1%~72.3%
	燃烧产物	一氧化碳、二氧化碳	燃爆性：易燃、易爆极易爆炸
危害性及应急措施	侵入途径	吸入、食入、皮肤接触	溶解性：微溶于水，易溶于乙醇、苯、丙酮等有机溶剂
	危险特性	在液态和固态或在气态和一定压力下有猛烈爆炸的危险，受热、震动、电火花等因素都可以引发爆炸，因此不能在加压液化后贮存或运输。	
	急性毒性	纯乙炔属微毒类，具有弱麻醉和阻止细胞氧化作用。高浓度时排挤空气中的氧，引起单纯性窒息作用。乙炔中常混有磷化氢、硫化氢等气体，故常伴有此类读物的毒作用。人接触 100mg/m <sup>3</sup> 能耐受 30~60min，20%引起明显缺氧，30%时共济失调，35%下 5min 引起意识丧失，含 10%乙炔的空气中 5h，有轻度中毒反映。	
	亚急性和慢性毒性	动物长期吸入非致死性浓度本品，出现血红蛋白、网织细胞、淋巴细胞增生和中性粒细胞减少。	

## 2、项目风险事故分析

项目使用乙炔不会在厂内大量储存，定期由相应厂家配送。但乙炔的使用过程中可能发生火灾、泄露、及爆炸事故。

## 3、项目风险事故防范措施

### (1) 生产区乙炔的安全措施：

使用溶解乙炔时，应严格遵守溶解乙炔安全使用操作规程，并遵守下列规定：

①进行气割作业的人员必须持“特种作业操作证”方可上岗操作。

②使用前对溶解乙炔气瓶的安全状况进行检查，凡是不符合安全要求的溶解乙炔气瓶不应使用。

③严格按照有关安全使用规定正确使用溶解乙炔气瓶；溶解乙炔气瓶使用时，必须直立，严禁碰撞、敲击；严禁在瓶体上引弧；发现泄漏应及时处理，严禁在泄漏的情况下使用；溶解乙炔气瓶内的气体严禁用尽，应留存不低于 0.05Mpa 的剩余压力；

④溶解乙炔气瓶放置地点，不应靠近热源和电器设备，明火或割炬（焊炬）的垂直投影距离不小于 10 米；氧气瓶与乙炔瓶气瓶间的距离不得低于 5m。不应放置在通风不良或有放射性源的场所；不应受曝晒或受烘烤；不应放置在电绝缘体上；

⑤溶解乙炔气瓶的使用者不得自行对溶解乙炔气瓶瓶阀、易熔塞等进行修理或更换，严禁对溶解乙炔气瓶进行焊接修理；

⑥移动溶解乙炔气瓶时，应采用专用小车搬运，如需溶解乙炔气瓶和氧气瓶放在同一小车上搬运，必须用非燃材料隔板隔开；

⑦溶解乙炔气瓶瓶阀出口处必须配置专用的减压器和回火防止器，正常使用时，减压器指示的放气压力不得超过 0.15MPa；

⑧溶解乙炔气瓶使用过程中，开闭溶解乙炔气瓶瓶阀的专用扳手，应始终装在阀上。暂时中断使用时，必须关闭关闭焊、割工具的阀门和溶解乙炔气瓶瓶阀，严禁手持点燃的焊、割工具调节减压器或溶解乙炔气瓶瓶阀。

#### (2) 强化安全管理措施：

I、强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程，严格遵守《危险化学品安全管理条例》及国家、地方关于危险化学品的安全规定。

II、严格落实国家安全生产监督管理局 2003 年 11 月颁布的《溶解乙炔安全管理规定》（修订意见稿）中关于溶解乙炔安全使用的规定。

III、强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人中的上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。

IV、厂区内必须加强明火管理，严禁吸烟，严禁携带易燃、易爆物品进入作业场所，不准任意动用火和进行产生火花、高温的作业，严格按《化学工业部安全生产禁令》的规定执行。严禁“三违”（违反工艺纪律、违反劳动纪律、违反安全纪律）现象发生。

V、建立健全环保及安全管理部门，该部门应加强监督检查，按规定监测厂内外空气中的有毒有害物质，及时发现，立即处理，避免污染。

VI、必须经常检查安全消防设施的完好性，使其处于即用状态，以备在事故发生时，能及时、高效率的发挥作用。

#### 4、环境风险分析结论

项目涉及易燃、易爆的气体，使用量相对较少，但仍然存在一定的潜在危险性。故项目使用乙炔过程中要积极采取防护措施，确保安全。因此，本环评认为在确保风险措施落实到位的前提下，可使本项目风险水平控制在可接受范围内。

### 三、环保措施及环保投资一览表

项目主要对废水、噪声及固体废物进行治理，项目环保投资 9 万元，占工程全部投资的 30%，其环保投资及建设内容合理、可行、基本满足环保需要。

表 7-11 环保措施及投资估算一览表

项目名称	污染源	治理措施	投资(万元)	备注	
废气治理	焊接烟尘	焊接工作区安放轴流风机 1~2 台	1	新建	
废水治理	生活废水	生活废水经厂区污水预处理池处理后，排入园区污水管网	—	已有利旧	
噪声治理	设备噪声	选用低噪声设备，在大型产噪设备安装减震座	3	新建	
固废治理	运营期	生活垃圾	设置生活垃圾收集点，购置垃圾桶	0.5	新建
		钢材边角料及碎屑	收集后外卖废品收购站	—	纳入运行费用
		残余焊条	收集后外卖废品收购站	—	
		含油废手套和棉纱	交由资质单位处理（转运、处理费用）	—	
		石棉布边角料	统一交由生产厂家回收处理	—	
		一般固废暂存间	砖混结构，占地面积 10m <sup>2</sup> 。加设明显标志牌，地面采用水泥硬化+环氧树脂地坪的方式进行防渗处理。	2	新建
		危废暂存间	砖混结构，占地面积 10m <sup>2</sup> 。加设明显标志牌，地面采用水泥硬化+环氧树脂地坪的方式进行防渗处理。	2	新建
		风险防范措施	定期进行安全事故培训和制定应急预案		0.3
企业需制定安全操作规范和安全工作制度等，并图示在操作车间			0.2	新建	
生产车间配备灭火器，设有消防水池			—	已有利旧	
合计			9		



建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

(表八)

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	生产车间	焊接烟尘	合理布局、保证厂房通风良好，在焊接工作区安放轴流风机，加强通风	达到（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值
水 污染物	生活污水	生活废水	经已建成的厂区污水预处理池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-96）三级标准后，通过市政污水管道进入临邛工业园区污水处理厂进行最终处理。	达标排放
固体 废物	生产车间	钢材边角料及碎屑	外售废品收购站	资源化利用
		残余焊条	外售废品收购站	
		含油废手套和棉纱	统一交由生产厂家回收处理	不造成二次污染
		石棉布边角料	交由有相应危废处理资质的单位统一处理	
	厂区	生活垃圾	袋装收集后送当地环卫部门集中收集做无害化处理；	
噪声	生产车间	设备噪声	建筑屏蔽、设备减振垫等	降噪量 10~15dB(A)，厂界噪声达标

**生态保护措施及预期效果**

本项目所在区域属于城市生态环境，区域内人为活动频繁，已不存在原生植被，植被为人工植被。评价范围内未发现珍稀濒危野生动植物，也无自然保护区、风景名胜区等环境敏感区域。

本次技改项目是在已建成的厂房内实施，不涉及大面积开挖及回填施工，因此，本项目的建设对评价区域内生态环境影响很小。

**一、结论**

**1、国家产业政策符合性分析**

本项目属通用设备制造项目，根据《限制用地项目目录》（2006 本）和《禁止用地项目目录》(2006 本)中相关要求，项目建设不属于其中限制用地和禁止用地类范围；对照《产业结构调整指导目录》(2011 年本)分析，本项目不在该目录所列鼓励、限制项目范围内，无淘汰类所列落后生产工艺装备和落后产品，属于国发令[2005]40 号《促进产业结构调整暂行规定》第十三条规定的允许类产业。

因此，项目的建设符合国家现行产业政策。

**2、规划符合性分析**

本项目厂址位于邛崃市临邛工业园区创业路 8 号，项目地理位置见附图 1。

2010 年 11 月，邛崃市工业集中发展区管委会组织编写的《邛崃市工业集中发展区规划环境影响报告书》，通过了成都市环保局组织有关部门和专家的审查小组的审查。园区的发展定位为：“农副食品加工、饮料制造业”。

本项目为普通常温常压锅炉生产项目。结合园区规划来看，项目不属于园区禁止引进类和鼓励引进类项目，属于允许引进类项目。其次，本项目所占用土地为园区类已规划工业用地，项目在原有厂址内厂房内进行建设，不新增用地。

因此，本项目用地符合当地发展规划。

**3、选址合理性分析**

结合项目外环境关系现状分析：本项目位于邛崃市工业园区创业路 8 号。根据现场踏勘，项目东侧 180m 为科旺路；南侧 150m 为农田；西侧 20m 为四川省兴田机械有限公司；西北侧 200m 为成都市银帆希尔拜欧生物工程有限公司；北侧紧临创业路，北侧 60m 为四川川力智能阀业有限公司。本项目周围环境没有相互制约影响；项目外环境关系见附图 3。

本项目评价范围内无风景名胜区、自然保护区、保护文物、生态敏感点或其它需要特别保护的對象。通过本次评价对区域环境现状质量实测和收集资料分析可知，项目评价区域水、大气和声学环境质量良好，有剩余环境容量，适合本项目实施建设。

因此，本项目选址周边无明显环境制约因素，项目建设符合当地的规划，选址合理。

#### 4、区域环境质量现状评价结论

环境空气：区域内大气环境质量满足《环境空气质量标准》（GB3095—1996）中二级标准值要求，环境空气质量现状良好。

地表水环境：满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水域标准限值要求。

声学环境：项目所处区域声学环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准限值要求，声环境质量现状良好。

生态环境：本项目评价区域属于城镇规划工业区，周边以企业为主，由于人迹活动频繁，已不存在原生植被，区域内以人工植被为主，区内无野生动物和古大珍稀植物。

#### 5、环境影响评价结论

##### （1）施工期环境影响

根据评价人员现场调查，本项目已投产运行多年，本次评价属补办环评手续，原施工期环境影响已基本消除，无施工遗留环境问题存在。

##### （2）运营期环境空气影响

项目投运后，废气污染物来源于焊接烟尘，属于无组织排放。

根据预测计算可知：

项目焊接烟尘最大地面浓度大约出现在距离下风向 125m 处，浓度值为 **0.01047mg/m<sup>3</sup>**（最大占标率 **1.16%**），最大落地浓度占标率小于 10%。由此可见，项目无组织排放的焊接烟尘对环境空气影响不大。项目营运期间，区域环境空气质量基本维持现状，对环境空气质量的影响很小。

##### （3）地表水环境影响

项目运营期废水主要为生活废水。

生活废水经厂区已建成的污水预处理池处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-96)三级标准后，通过市政污水管道进入邛崃市工业园区污水处理厂进行处理，最终达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标后排入南河，实现达标排放。且本项目废水污染物非持久性污染物，排放量很少，因此，本项目运营期对评价区域地表水环境的影响很小。

##### （4）声学环境影响

经预测，项目设备噪声经减震、隔声等措施后，能够实现达标排放，经预测对外环境的影响很小。

#### (5) 固体废弃物影响

本项目固体废弃物均可得到有效处理，其处置措施体现了“减量化、资源化、无害化”的治理原则，营运期对周围环境不会产生明显污染影响。

#### (6) 环境风险影响分析

因此，本环评认为在确保风险措施落实到位的前提下，可使本项目风险水平控制在可接受范围内。

### 6、清洁生产

从原料及产品、生产工艺与装备、资源能源利用、废物综合利用、污染物达标排放和环境管理要求等六项指标进行对照分析，本项目清洁生产水平可以达到国内先进生产水平。

### 7、总量控制

本项目涉及到的总量控制指标为 COD、NH<sub>3</sub>-N。生活污水经污水预处理设施预处理后接入市政污水管网，进入邛崃市工业园区污水处理厂集中处理。其总量控制指标已经纳入邛崃市工业园区污水处理厂总量控制指标内，故环评报告不再单独提出建议性总量控制指标。

环评仅就涉及总量控制的污染物排放量给出计算数据，以供当地环保部门进行管理。具体如下表所示：

表 9-1 项目废水污染物排放值 单位：t/a

总量指标	COD	NH <sub>3</sub> -N
废水经厂区污水预处理池处理后	0.042	0.0038
废水经邛崃市工业园区污水处理厂处理后	0.0075	0.00075

### 8、达标排放

为了做好环境保护工作，本项目投资 9 万元环保治理经费，对“三废”及噪声污染源进行行之有效的治理后，各污染源均能做到达标排放。

### 9、建设项目环保可行性结论

**成都力拓锅炉制造有限责任公司实施的锅炉制造项目符合国家产业政策，项目符合**

规划当地发展要求，无明显外环境制约因素，选址合理。项目严格落实环评报告提出的环保措施能够实现本项目产生的污染物达标排放或资源化利用，不会改变项目评价区域内的地表水环境、大气环境和声环境等环境质量功能，对外环境影响很小。因此，本项目只要在生产过程中严格落实环境管理制度，以及环保处理设施的正常运转，则项目产生的污染物均能够实现达标排放和固废的无害化处置。因此，从环境保护角度分析，本项目在拟选场地内进行建设是可行的。

## 二、建议

1、工程保证足够的环保资金，以实施与本项目有关的各项治污措施，做好项目建设的三同时工作。加强管理，健全各种生产环保规章制度，严格在岗人员操作管理，操作人员通过培训和定期考核，方可上岗，与此同时，加强设备、管道、各项治污措施的定期检验和维护工作。

2、企业应加强环保设施的日常管理、维护，建立健全环保设施的运行管理制度、定期检查制度、设备维护和检修制度，确保环保设施高效运行，尽量减少和避免事故排放情况发生。

3、企业应加强环保宣传教育工作，强化工厂的各项环境管理工作。按要求规范编制各种环保文件和报表，及时向上级主管部门呈递。自觉接受各级环保主管部门对工厂环保工作的监督指导。

## 注 释

### 一、本报告表应附以下附图、附件：

附件 1 项目备案通知书

附件 2 营业执照

附件 3 《邛崃市工业集中发展区规划环境影响报告书》审查意见

附件 4 租赁协议

附件 5 环保执行标准

附件 6 建设单位产品生产范围的说明

附件 7 噪声现状监测报告

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）

附图 2-1 项目总平面布置图

附图 2-2 项目车间平面布置图

附图 3 项目外环境关系图

附图 4 工业园区分布图

### 二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

- 1.大气环境影响专项评价
- 2.水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3.生态影响专项评价
- 4.声影响专项评价
- 5.土壤影响专项评价
- 6.固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

### 建设项目环境保护审批登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：



建设项目	项 目 名 称	锅炉制造项目				建 设 地 点	邛崃市工业园区创业路 8 号										
	建设内容及规模	年产锅炉 80 台				建 设 性 质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造										
	行 业 类 别	锅炉及辅助设备制造 C3411				环境保护管理类别	<input type="checkbox"/> 编制报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 编制报告表 <input type="checkbox"/> 填报登记表										
	总投资（万元）	30				环保投资（万元）	9			所占比例（%）			30%				
建设单位	单 位 名 称	成都力拓锅炉制造有限责任公司		联 系 电 话	13060038143		评价单位	单 位 名 称	宜宾华洁环保工程有限公司			联 系 电 话					
	通 讯 地 址	邛崃市工业园区创业路 8 号		邮 政 编 码	611530			通 讯 地 址	宜宾市翠屏区滨江路 1 号万玺花园 22 层			邮 政 编 码	644000				
	法 人 代 表	朱玲		联 系 人	朱玲			证 书 编 号	国环评证乙字第 3249 号			评 价 经 费					
环 境 区 域 项 目 所 处 地 点	境 质 量 等 级 环境空气：满足 GB3095-1996 中二级 地表水：不满足 GB3838-2002 中III类 地下水：           环境噪声：满足 GB3096-2008 中 3 类           海水：           土壤：           其它：																
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	环 境 敏 感 特 征	<input type="checkbox"/> 自然保护区 <input type="checkbox"/> 风景名胜区 <input type="checkbox"/> 饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> 基本农田保护区 <input type="checkbox"/> 水土流失重点防治区 <input type="checkbox"/> 沙化地封禁保护区 <input type="checkbox"/> 森林公园 <input type="checkbox"/> 地质公园 <input type="checkbox"/> 重要湿地 <input type="checkbox"/> 基本草原 <input type="checkbox"/> 文物保护单位 <input type="checkbox"/> 珍惜动植物栖息地 <input type="checkbox"/> 世界自然文化遗产 <input type="checkbox"/> 重点流域 <input type="checkbox"/> 重点湖泊 <input type="checkbox"/> 两控区															
	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）				
		实际排放浓度(1)	允许排放浓度(2)	实际排放总量(3)	核定排放总量(4)	预测排放浓度(5)	允许排放浓度(6)	产生量(7)	自身削减量(8)	预测排放总量(9)	核定排放总量(10)	“以新带老”削减量(11)	区域平衡替代本工程削减量(12)	预测排放总量(13)	核定排放总量(14)	排放增减量(15)	
	废 水	—	—			—	—	0.015	0	0.015							
	化 学 需 氧 量							0.053	0.011	0.042							
	氨 氮							0.0045	0.0007	0.0038							
	石 油 类																
	废 气	—	—			—	—										
	二 氧 化 硫																
	烟 尘																
工 业 粉 尘																	
氮 氧 化 物																	
工 业 固 体 废 物		—				—	—										
的 与 甲 醛 有 关 的 其 它 污 染 物 特 征																	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少  
 2、（12）：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  
 3、（9）=（7）-（8），（15）=（9）-（11）-（12），（13）=（3）-（11）+（9）  
 4、计量单位：废水排放量—万吨/年；废气排放量—万标立方米/年；工业固体废物排放量—万吨/年；水污染物排放浓度—毫克/升；大气污染物排放浓度—毫克/立方米；水污染物排放量—吨/年；—

大气污染物排放量—吨/年

主要生态破坏控制指标	影响及主要措施 生态保护目标		名称	级别或种类数量	影响程度 (严重、一般、小)	影响方式 (占用、阻隔、阻断或二者均有)	避让、减免影响的数量 或采取保护措施的种类数量	工程避让投资 (万元)	另建及功能区划调整投资 (万元)	迁地增殖保护投资 (万元)	工程防护治理投资 (万元)		其它					
	自然保护区																	
	水源保护区										-----							
	重要湿地										-----							
	风景名胜区										-----							
	世界自然、人文遗产地										-----							
	珍稀特有动物										-----							
	珍稀特有植物										-----							
	类别及形式		基本农田		林地		草地		其它		移民及拆迁人口数量	工程占地 拆迁人口		环境影响 迁移人口	易地 安置	后靠 安置	其它	
	占用土地 (km <sup>2</sup> )		临时占 用	永久占用	临时占用	永久占用	临时占用	永久占用	临时占用	永久占用								
面积																		
环评后减缓 和恢复的面积										治理水土 流失面积	工程 治理 (Km <sup>2</sup> )	生物 治理 (Km <sup>2</sup> )	减少水 土流失 量(吨)	水土流失治理率(%)				
噪声治理		工程避让 (万元)	隔声屏障 (万元)	隔声窗 (万元)	绿化降噪 (万元)	低噪设备及 工艺(万元)	其它											