

成都科锐有色金属有限责任公司  
年产热交换器 100 万台生产线技术改造项目  
竣工环境保护验收  
( 固体废物 ) 检查报告

JC 检 字(2019)第 011507 号

建设单位：成都科锐有色金属有限责任公司

编制单位：四川九诚检测技术有限公司

2019 年 7 月

建设单位：成都科锐有色金属有限责任公司

法人代表：徐建国

项目联系人：代静红

建设单位：成都科锐有色金属有限责任公司

联系电话：13982231529

邮 编：611130

地 址：四川大邑经济开发区

## 1 验收项目概况

随着人们生活水平日益提高，人们对家庭生活中的舒适要求也越来越高。随之而来的各种各样的家用电器产品进入了人们的生活，热水器作为家庭必备的家用电器具有很大的市场空间和发展潜力，与之配套的热水器配件生产有很大的市场需求，成都科锐有色金属有限责任公司在四川大邑经济开发区建设的热水器铜配件及热交换器原生产线已经无法满足日均增长的市场需求。因此，改造原有生产线，提升产能成为成都科锐当前需要解决的问题。

根据大邑县经济和信息化局下达的《关于成都科锐有色金属有限责任公司年产热交换器 100 万台生产线技术改造项目备案通知书》（大经信技改备案【2017】14 号，见附件），建设单位成都科锐有色金属有限责任公司投资 100 万元人民币，在四川大邑经济开发区利用原有 10540m<sup>2</sup>生产车间进行“年产热交换器 100 万台生产线技术改造项目”。项目建成投产后，达到年产 100 万套热水器铜配件的生产规模。较之前生产规模，增加了 70 万套的年产量。

于 2017 年 10 月成都科锐有色金属有限责任公司委托世纪鑫海（天津）环境科技股份有限公司编制完成了《成都科锐有色金属有限责任公司年产热交换器 100 万台生产线技术改造项目环境影响报告表》，2018 年 6 月 8 日大邑县环境保护局以大环建【2018】64 号文对该报告表进行了批复。

2019 年 2 月，成都科锐有色金属有限责任公司委托四川九诚检测技术有限公司开展该项目的竣工环境保护验收监测工作。我公

司在接受委托后，由我公司有关技术人员于 2019 年 2 月进行了现场踏勘，根据项目验收监测相关标准要求，我公司于 2019 年 3 月 11 日-12 日对本项目进行验收监测及现场调查工作，根据现场监测结果和环境管理情况，并参考建设单位提供的有关资料，编制了《成都科锐有色金属有限责任公司年产热交换器 100 万台生产线技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表》。

验收监测范围：调查范围包括本项目主体工程（生产厂房）、辅助工程（空压站、消防设施、烘干设备）、环保工程（生活污水预处理池、隔油池、喷砂房、生产车间废气处理、沉淀池）、公用工程（厂区道路、厂区绿化、供电系统、供水系统）、办公及生活设施（办公综合楼、门卫室）。验收监测范围详见表 1。

验收监测内容：

- (1) 固体废弃物处置情况检查；
- (2) 环境管理检查；
- (3) 公众意见调查。

## 2 验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范：

(1)《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(国务院令 第 682 号，2017 年 7 月 16 日)；

(2)环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评【2017】4 号，2017 年 11 月 20 日)；

(3)国家环境保护总局《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的函》(环函【2002】222 号，2002 年 8 月 21 日)；

(4)成都市环境保护局《关于贯彻落实〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的通知》(成环发【2018】8 号，2018 年 1 月 3 日)；

(5)四川省生态环境厅，关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告(公告 2018 年 9 号,2018.5.15)；

(6)大邑县经济和信息化局《关于成都科锐有色金属有限责任公司年产热交换器 100 万台生产线技术改造项目备案通知书》(大经信技改备案【2017】14 号，2017.2.23)；

(7)大邑县环境保护局《关于成都科锐有色金属有限责任公司年产热交换器 100 万台生产线技术改造项目环境影响报告表的批复》(大环建【2018】64 号，2018.6.8)；

(8)世纪鑫海(天津)环境科技股份有限公司《成都科锐有色金属有限责任公司年产热交换器 100 万台生产线技术改造项目环境影响报告表》(2017.10)；

(9)验收监测委托书。

### 3 工程建设情况

项目名称：年产热交换器 100 万台生产线技术改造项目；

建设单位：成都科锐有色金属有限责任公司；

建设地点：四川大邑经济开发区；

建设性质：技改；

占地面积：10540 平方米；

项目总投资：100 万元。

#### 3.1 地理位置及平面布置

本项目位于四川大邑经济开发区内顺江路和顺业路的西北夹角处，东北面紧邻已建的全友家私，北面为点耀机械预留地，东面紧邻顺业路，隔路为已建的显明水泥厂；南面紧邻顺江路，隔路为市政绿化带、斜江河。经园区管委会情况介绍和现场调查整体看，目前项目周边未引入食品、医药等对环境质量要求较高的企业，无其他居民集中居住点、学校、医院、文物保护、风景名胜等环境敏感目标存在，项目所在区域外环境情况相对简单，加上园区市政实施配套齐全，交通方便快捷，外环境没有重大制约因素。

项目地理位置见附图 1，项目外环境关系见附图 2，项目平面布置图见附图 3。项目冲压 A 区外租其他项目，不在本次验收范围内。

#### 3.2 建设项目概况

本项目总投资 100 万元，其中环保投资 36 万元，实际总投资 100 万元，其中环保投资 36 万元，占总投资 36%。在四川大邑经

济开发区利用原有 10540m<sup>2</sup> 生产车间进行“年产热交换器 100 万台生产线技术改造项目”。项目达到年产 100 万套热水器铜配件的生产规模。

### 3.2.1 建设内容

表 3-1 项目建设内容与环评内容对照表

项目名称	项目内容及规模		营运期产生的环境问题
	环评设计	实际建设	
主体工程	一个生产厂房，划分成铜配件生产车间和热交换器生产车间，钢结构，1F，净高 8m，占地 10540m <sup>2</sup> 。铜配件生产车间布置机械加工工序，热交换器生产车间布置空压站、焊接、清洗、浸漆、烘干工序。	与环评一致	废渣
辅助工程	空压站：8MPa 风冷式空压机 1 台	与环评一致	/
	烘干工段集气罩+活性炭吸附+抽风装置，车间屋顶设排风机	烘干工段：密闭容器+活性炭吸附+抽风装置，车间屋顶设排风机	固废
	消防设施	与环评一致	/
环保工程	生活污水预处理池：14m <sup>3</sup>	与环评一致	污泥
	车间隔油池：2m <sup>3</sup>	项目废水循环使用不外排，不设置隔油池	/
	厨房隔油池	与环评一致	/
	喷砂房	与环评一致	/
	漆房	与环评一致	/
	钎焊炉集气罩+布袋除尘设备	与环评一致	/
	漆房集气罩+活性炭过滤设	密闭容器+活性炭吸附+抽风	/

项目名称	项目内容及规模		营运期产生的环境问题
	环评设计	实际建设	
	备	装置	
	漂洗用水沉淀池	与环评一致	废渣
	漆房、漆贮存间、超声波清洗池围堰	与环评一致	环境风险
公用工程	厂区道路	与环评一致	/
	厂区绿化	与环评一致	/
	供电系统，设置配电间	与环评一致	/
	供排水系统	与环评一致	/
办公及生活设施	办公综合楼：4F, 主要用作办公	与环评一致	生活垃圾、餐厨垃圾
	食堂：办公综合楼内，使用天然气作燃料。	与环评一致	
	门卫房：建筑面积 33.5m <sup>2</sup>	与环评一致	
仓储工程	气体贮存库：布设在热交换器生产车间内，存放氧气、乙炔、氮气、氩气	与环评一致	环境风险
	成品库（热交换器车间内）：存放成品并进行包装	与环评一致	包装固废
	固废存放间：布设在铜配件生产车间内	与环评一致	危险废物

### 3.2.2 项目劳动定员与生产制度

本项目技改前劳动定员 120 人，技改后不新增人员，采取厂内调配方式满足生产需求，生产制度采用三班制，全年工作 300 天。项目实际有劳动人员 120 人，实行白班制生产，每天生产 8 小时，全年工作 200 天。

### 3.2.3 主要原辅材料及能耗

本项目主要原辅材料及能耗与环评设计对照见表 3-2。

**表 3-2 项目原辅材料及能耗与环评设计对照表**

类别	名称	技改后环评预估用量	实际用量	备注
主辅料	铜带	1900t/a	900t/a	备注
	Bcu93p 磷铜焊条/焊环	15t/a	5t/a	外购
	铜管	1830t/a	800t/a	/
	铜模具	4 套/a	4 套/a	外购
	中温脱脂清洗剂	1.8t/a	0.8t/a	浇筑模具
	有色金属清洗剂	2t/a	0.5t/a	超声波清洗剂
	铜磷锡焊膏	0.6t/a	0.3t/a	超声波清洗剂
	防锈漆	33t/a	5t/a	/
	稀释剂	10t/a	2t/a	/
	氧气	30 瓶/a	5 瓶/a	/
	乙炔	30 瓶/a	2 瓶/a	/
	氮气	3 瓶/a	/	/
	氩气	9 瓶/a	/	/
	机械润滑油	2.1t/a	1t/a	/
	肥皂液	2.4t/a	2t/a	/
	活性炭	18t/a	2t/a	切割铜管时润滑用
	棕刚玉	4t/a	1t/a	吸附有机废气用
	能源	电	60 万 kw/h	161.2 万 kw/h

	气	200 万 m <sup>3</sup>	16.2 万 m <sup>3</sup>	国家电网
	水	3180t/a	900t	天然气公司

### 3.2.4 主要工艺设备

表 3-3 项目工艺设备表

分类	设备名称	型号/规格 (环评)	环评设计数量	实际建设数量	备注
1	钎焊炉	ROWE12-2×300×12	1	1	/
2	网带式保护气钎焊炉	ROWE1-31×40×22	2	2	/
3	高精冲床	45t	2	2	/
4	冲床	TR80T	2	2	/
5	冲床	TR40T	4	4	/
6	烘箱	/	2	2	/
7	超声波清洗机	/	2	2	/
8	掰弯模具	/	2	2	/
9	切割机	/	2	2	/
10	气体保护焊机	/	2	2	/
12	自动喷砂机	/	2	1	减少 1 台
13	四工位浸油机	/	1	1	/
14	三工位浸油机	/	1	1	/
15	小U数控弯管机	XU21-1	1	1	/
16	小U自动成型机	/	2	2	/
17	十字管双头切割机	/	1	1	/
19	自动化冲压机床	/	1	1	/

20	自动钻孔机	/	1	1	/
21	数控机床	CK40	4	4	/
22	数控机床	CK0635	5	5	/
23	穿翅片机	/	6 组	6 组	/

### 3.3 生产工艺

#### (1) 工艺流程

本项目以紫铜、黄铜作为生产材料，通过熔融、机加工、钎焊、浸漆等生产工序生产热水器铜配件（包括各式安全阀、拉杆、接头以及管道等），最终组装成热交换器。技改完成后实现年产热水器铜配件 100 万套的生产能力。运营期间具体流程及产污环节见图 3-1：

3-1：

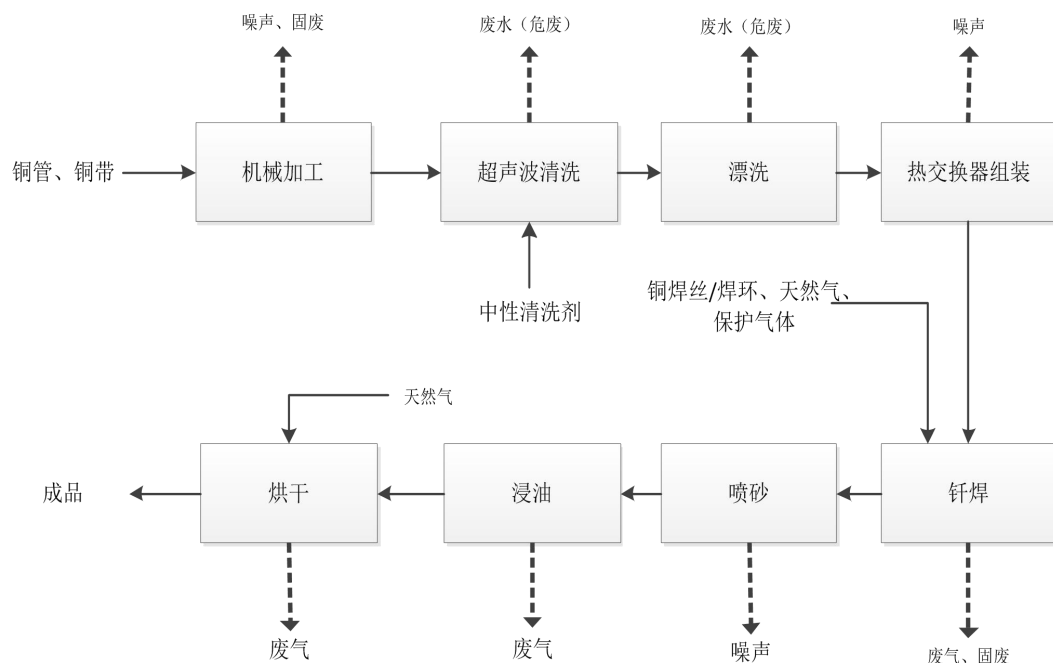


图 3-1 热交换器生产工艺及产污节点图

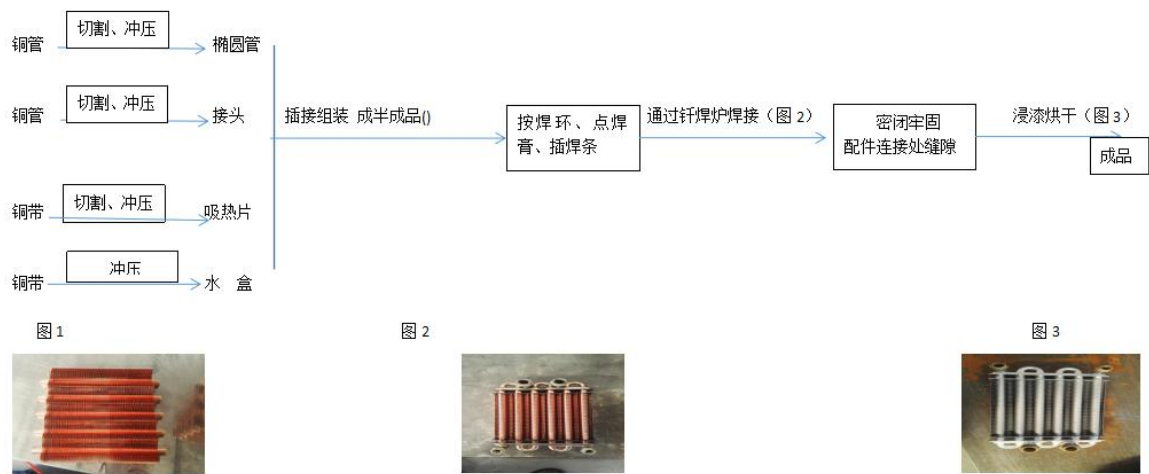


图 3-2 产品各部件关联图

### 热交换器生产主要工艺简介：

- ① 机械加工：使用切割机、冲床、铣床等机械加工设备对原料铜管、铜带进行加工，使原料铜成为热交换器零件形状。
- ② 超声波清洗：在超声波清洗池中加入金属清洗剂，电加热至 80℃ 后利用超声波清洗。
- ③ 漂洗：超声波清洗后用水漂洗，然后使用压缩空气吹干，除去零件表面氧化物。
- ④ 热交换器组装：人工方式将清洗后的零件插接组装成热交换器。
- ⑤ 钎焊：组装后的工件插入焊条（焊环），个别工件需要点焊膏，然后进入钎焊炉，将零件间的接缝焊上。
- ⑥ 喷砂：焊好的工件进入喷砂机，喷砂击打工件表面，使其表面成凹凸不平状，该工艺目的为增加热交换器整体强度。

⑦ 浸漆：喷砂后的工件使用三/四工位自动浸油机（不加热）使工件表面附上防锈漆。

⑧ 烘干：浸油后的工件送至烘干箱，烘干箱内温度电加热至200-300℃烘干 20min。烘干后的产品经人工检验后即包装入库。

### 3.4 主要污染物

固废：项目营运期固体废物主要是机械加工过程产生的下脚料、次品、报废模具、人员活动产生的生活垃圾、餐厨垃圾、生产中废弃的含油污棉纱、废手套、废活性炭、废机油。

### 3.5 项目变动情况

参照环评及批复，项目变更情况如下：

1、环评要求项目烘干工段集气罩+活性炭吸附+抽风装置；项目实际采用密闭容器+活性炭吸附+抽风装置。

2、项目设计配置自动喷砂机 2 台；实际建设 1 台。

3、环评设计清洗废水排入厂区生活污水收集池后与生活污水混合后再排入顺江路市政污水管网最终排入大邑县经开区污水处理厂处理后排入斜江河；实际超声波清洗产生的废水循环使用不外排。

4、项目设计水膜除尘更换的循环水进入中和池将 pH 值中和至 6~9 后，排入厂区生活污水收集池后与生活污水混合后再排入顺江路市政污水管网，最终排入大邑县经开区污水处理厂处理后排入斜江河；实际项目水膜除尘产生的废水循环使用不外排。

5、环评设计间项目产生的废皂液外委有相应危废处置资质单位处理；实际废皂液循环使用不外排。

以上变更未增加项目产能，且根据验收监测数据得知项目各污染物排放情况均满足该污染因子排放标准。根据环境保护部办公厅文件环办[2015]52号《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》：“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理”。本项目以上变更不属于重大变动。

## 4 固体废物污染防治设施

### 4.1 固体废物处置情况检查

项目营运期固体废物主要是机械加工过程产生的下脚料、次品、报废模具、人员活动产生的生活垃圾、餐厨垃圾、生产中废弃的含油污棉纱、废手套、废活性炭、废机油。

#### (1) 下脚料、次品

在机加工生产过程中产生的废料、次品，为一般固废，可由中频炉融化后回用于生产。

#### (2) 报废模具

机加工生产过程中损坏的模具，为一般固废，可外售废品回收站处理。

#### (3) 生活垃圾

人员活动产生的垃圾经垃圾桶集中收集后，环卫部门每天统一收集运往垃圾处理场集中处理。

#### (4) 含油污棉纱、废手套

为擦拭、清洁设备、工件的含油污手套、废棉纱、废手套，经收集后暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位进行统一收集处置。

#### (5) 废活性炭

吸附浸漆、烤漆时产生的有机废气处理设备中替换下的废活性炭，属于危险废物，经分类收集后暂存于危废暂存间内，定期交由

有资质单位进行统一收集处置。

#### (6) 废机油

项目设备养护时换下的机油，属于危险废物，经分类收集后暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位进行统一收集处置。

#### (7) 废皂液

切割铜管时会用肥皂液润滑降温，故该工序会有废皂液产生，因皂液内含大量设备养护机油，故属于危险废物。项目实际生产中废皂液循环使用。

#### (8) 餐厨垃圾

项目食堂产生的废物，主要为食物残渣和动植物油，为一般固废。根据《成都市餐厨垃圾管理办法》，收集后交由有相应资质单位回收处理。

### 4.2 项目污染物产生及处置措施

表 4-1 项目各污染物处理措施对照表

项目		环评要求处理措施	实际处理措施	备注
固废 处置	下脚料次品	由中频炉融化后回用于生产	与环评一致	/
	报废模具	外售废品回收站	与环评一致	/
	生活垃圾	经垃圾桶收集后由环卫部门每天清运	与环评一致	/
	餐厨垃圾	外委有相应资质单位处理	与环评一致	/
	气体空瓶	厂家回收	现项目不使用气体，故不产生气体空瓶	项目现场的空瓶为前期项目遗留，会

				尽快进行清理
	含油污棉纱、废手套	外委有相应危废处置资质单位处理	与环评一致	/
	废活性炭	外委有相应危废处置资质单位处理	与环评一致	/
	废机油	外委有相应危废处置资质单位处理	与环评一致	/
	废皂液	外委有相应危废处置资质单位处理	项目废皂液循环使用不外排	/

表 4-2 项目固废产生情况对照表

污染物	固废类型	环评预估产生量	实际产生量	环评要求处理方式	实际处理方式
下脚料次品	一般固废	300t/a	50t/a	由中频炉融化后回用于生产	与环评一致
报废模具		50t/a	5t/a	外售废品回收站	与环评一致
生活垃圾		18t/a	6t/a	经垃圾桶收集后由环卫部门每天清运	与环评一致
餐厨垃圾		3.6t/a	3.0t/a	外委有相应资质单位处理	与环评一致
气体空瓶		72 瓶/a	/	厂家回收	现项目不使用气体，故不产生气体空瓶
含油污棉纱、废手套	危险废物	1t/a	1t/a	外委有相应危废处置资质单位处理	与环评一致
废活性炭		18t/a	2t/a	外委有相应危废处置资质单位处理	与环评一致
废机油		1.5t/a	1.5t/a	外委有相应危废处置资质单位处理	与环评一致
废皂液		1.5t/a	/	外委有相应危废处置资质单位处理	项目实际生产中废皂液循环使用

### 4.3 环保处理设施及投资

环保治理措施及投资一览表见表 4-3。

表 4-3 环保措施及投资一览表

项目	环评要求内容	实际建设内容	环评设计投资(万元)	实际投资(万元)
固废处置	危废外委处理	危废外委处理	2	2
	垃圾桶、环卫用具	垃圾桶、环卫用具	利旧	利旧
生态恢复	厂区绿化	厂区绿化	利旧	利旧
地下水保护	漆房、超声波清洗机、漆贮存间围堰及防渗层	漆房、超声波清洗机、漆贮存间围堰及防渗层	5	5
含废水、废气、噪声治理投资			29	29
合计	/	/	36	36

## 5 环评结论及环评批复

### 5.1 环境影响评价结论

#### 5.1.1 产业政策符合性分析结论

根据《国务院关于发布实施<促进产业结构调整暂行规定>》(国发[2005]40号)中相关规定,即项目不属于《产业结构调整暂行指导目录(2011年本)》(2013年修订版)中鼓励类、限制类和淘汰类,且符合国家有关法律、法规和政策规定的,为允许类,本项目属于允许类。项目使用的生产原料、生产设备和生产工艺均不属于限制类和淘汰类。大邑县经济和信息化局已为本项目下达了《技术改造项目备案通知书》(大经信技改备案[2017]14号),准予项目备案立项。

因此,本项目实施建设符合国家现行产业政策。

#### 5.1.2 项目规划选址合理性分析结论

本项目位置位于四川大邑经济开发区,依据《成都市人民政府办公厅关于优化工业布局规划促进产业集约集群发展的通知》(成办[2009]51号),四川大邑经济开发区重点支持发展产业为轻工业品、通用机械制造业,本项目属于园区重点发展行业。据《四川大邑经济开发区区域开发环境影响报告书》中关于入区工业项目清单和入区工业项目的环境门槛,本项目既不属于清单中的限制类,也不属于禁止类,且本项目与四川大邑经济开发区“轻工、机械、制造、建材”的产业定位相符。本项目实施建设

符合园区入区企业入驻要求。

据现场调查，本项目拟建地块周边均为园区在建或者待建轻工类企业，目前未引入食品，医药等对环境质量要求较高的企业，无其他居民集中居住点、学校、医院、文物保护、风景名胜等环境敏感目标存在，项目所在区域外环境情况相对简单，加上园区市政配套设施齐全，交通方便快捷，外环境没有重大制约因素。本项目与周围环境具有一定相容性。

本项目实施建设符合四川大邑经济开发区园区规划要求，项目拟建地块周围无重大外环境制约因素，其所在地外环境情况相对简单，适宜项目建设，项目选址合理。

### **5.1.3 项目场地及周围环境质量现状**

#### **(1) 大气环境**

根据检测结果统计分析，本项目所在区域大气环境中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>最大小时浓度值和TSP日均值均低于《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中二级标准。检测结果表明本项目所在区域大气环境质量良好。

#### **(2) 声学环境**

根据检测结果统计，各测点昼夜间监测值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。监测结果表明本项目所在区域声学环境质量良好。

#### **(3) 地表水环境**

本项目受纳水体为斜江河，根据监测结果统计分析，监测项目均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中3类水域标准限值。监测结果表明斜江河水质良好。

#### **5.1.4 环境影响分析结论**

##### **（1）固废**

各项固废处置设施可行，只要在工作中，将各项措施严格落实到实处认真执行，就能将本项目固废对环境的影响降低到最低程度。

##### **（2）清洁生产结论**

本项目生产工艺先进。节省了能耗，对产生的污染物都进行了合理有效的治理，对生产固废进行了有效处置，较好地贯彻了以“节能、降耗、减污”为目标的清洁生产，满足清洁生产的要求。本项目实施建设符合清洁生产要求。

##### **（3）环境风险分析结论**

本项目生产中存在发生污染事故的风险，建设单位只要加强安全生产管理，建立健全相应的防范措施和应急预案，并在设计、管理及运行中得到认真落实，生产风险事故隐患可降至最低，风险防范措施可行，风险水平可以接受。环评要求建设单位严格按照环境风险评估要求加强风险防范措施，并在生产中进一步落实和完善应急预案。

##### **（4）环保投资**

本项目的环保投资共计 36 万元，占本项目工程总投资的 36%。实施这些环保措施后，可有效解决本项目营运期污染物排放污染问题，其环保措施有效可行。

## 5.2 环评总结论

成都科锐有色金属有限责任公司年产热交换器 100 万台生产线技术改造项目在四川大邑经济开发区内进行建设，项目符合国家产业政策，符合四川大邑经济开发区总体规划。项目总图布置合理，其厂区周边区域无大的环境制约因素，能满足清洁生产的要求。项目建成投产后，具有良好的经济、社会和环境效益。固废采取的污染防治措施技术可靠、经济可行。只要建设单位认真落实环评报告中提出的各项污染防治对策措施，保证环境保护措施的有效可行，确保污染物稳定达标排放，从环境角度而言，本项目在厂区范围内的建设是可行的。

## 5.3 环评批复

### 1、项目建设内容和总体要求

该项目位于四川大邑经济开发区顺业路 88 号，项目在现有厂房实施，购置自动化程度及效率高的设备替换原有部分设备，并配套建设生产线及相关设施。项目建成后，新增热水器铜配件 70 万套/年，全厂形成年产热水器铜配件 100 万套的生产能力。项目总投资约 100 万元，其中环保投资 36 万元。

该项目经大邑县经济和信息化局同意备案（大经信技改备案

[2017]14号)，项目厂房用地取得四川大邑经济开发区管委会出具的《情况说明》。

项目应严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和拟采取的环境保护措施实施建设和运行，我局同意该报告表的结论。你单位应全面落实报告表中提到的各项环境保护对策措施和本批复要求。

## 2、项目建设和运行管理中应重点做好的工作

(1) 加强各类固体废弃物（特别是危险废物）的收集、暂存、转运、处置和综合利用过程中的环境管理，并采取有效措施防止二次污染，确保环境安全。施工期生活垃圾由环卫部门统一清运。运营期下脚料、次品回用于生产；生活垃圾由环卫部门统一清运。含油污棉纱、废手套，废活性炭，废机油，废皂液交由具有危废处理资质单位进行安全处置。

(2) 强化并落实报告表提出的环境风险管理措施，确保环境安全。强化事故应急预案，细化程序，明确责任，确保其合理、有效、可靠，满足项目环境风险管理的要求。环保设施发生故障应立即停产检修，杜绝事故性环境污染。

3、项目环境影响评价文件经批准后，如项目的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。

项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、

同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。建设项目竣工后，你单位应按照《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号）规定，自行组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告；验收合格方可投入生产或者使用。否则，将承担相应法律责任。

4、大邑县环境监测执法大队负责该项目的日常环境监察工作，发现违法行为立即制止并依法依规进行处理。大邑经开区管委会加强属地环境管理。

详情请见附件：大环建[2018]64 号。

## 6 项目验收调查工况检查

### 6.1 验收期间工况

成都科锐有色金属有限责任公司年产热交换器 100 万台生产线技术改造项目位于四川大邑经济开发区，主要生产热水器铜配件及热交换器，本次投资 100 万元，项目实现年产热交换器 100 万台。项目现有员工 120 人，实行白班制生产，每天生产 8 小时，全年工作 200 天。实际生产能力与设计生产能力一致（年产热交换器 100 万台）。

监测期间，2019 年 3 月 11 日生产热交换器 3750 台，2019 年 3 月 12 日生产热交换器 3800 台，夜间不生产，生产负荷分别达到设计生产能力的 75%和 76%，均达到设计生产能力的 75%；2019 年 6 月 17 日生产热交换器 4000 台，2019 年 6 月 18 日生产热交换器 4000 台，夜间不生产，生产负荷分别达到设计生产能力的 80%和 80%，均达到设计生产能力的 75%，主体工程运行稳定，各项环保设施运行正常。

表 6-1 验收监测工况表

日期	设计生产能力	实际生产能力	负荷 (%)
2019. 3. 11	年产热交换器 100 万台	生产热交换器 3750 台	75
2019. 3. 12		生产热交换器 3800 台	76
2019. 6. 17		生产热交换器 4000 台	80
2019. 6. 18		生产热交换器 4000 台	80

### 6.2 固体废物处置情况检查

项目营运期固体废物主要是机械加工过程产生的下脚料、次品、报废模具、人员活动产生的生活垃圾、餐厨垃圾、使用过的气体空瓶、生产中废弃的含油污棉纱、废手套、废活性炭、废机油。

一般固废：

在机加工生产过程中产生的废料、次品由中频炉融化后回用于生产；报废模具可外售废品回收站处理；生活垃圾经垃圾桶集中收集后由环卫部门每天统一收集运往垃圾处理场集中处理；气体空瓶由气体供应厂家回收回用；食堂产生的废物，主要为食物残渣和动植物油，为一般固废，根据《成都市餐厨垃圾管理办法》，收集后交由有相应资质单位回收处理。

危险废物：

含油污棉纱、废手套、废活性炭、废机油经分类收集后暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位进行统一收集处置。

## 7 环境管理检查结果

### 7.1 环保机构、人员及职责检查

环境管理制度：成都科锐有色金属有限责任公司制定了《成都科锐有色金属有限责任公司环境保护管理制度》，将环保工作纳入公司日常管理服务工作中，对环保设施建立了定期检查、维护制度，保证环保设施正常运行。

### 7.2 环保档案管理情况检查

环保档案管理情况：成都科锐有色金属有限责任公司年产热交换器 100 万台生产线技术改造项目环保档案及环保资料交由综合办公室统一管理，建立了污染源档案。

### 7.3 “三同时”执行情况及环保设施运行、维护情况

本项目环保审批手续（见监测报告附件）齐全。本期项目总投资 100 万元，其中环保投资 36 万元，实际总投资 100 万元，其中投资 36 万元，占总投资的 36%。在该项目建设过程中做到了主体工程与配套环保设施同时设计、同时施工、同时使用，执行了“三同时”制度。

### 7.4 环评及批复落实情况检查

表 7-1 环评批复落实情况对照表

环评批复	落实情况
加强各类固体废弃物（特别是危险废物）的收集、暂存、转运、处置和综合利用过程中的环境管理，并采取有效措施防止二次污染，确保环境安全。施工期生活垃圾由环卫部门统一清	已落实 运营期下脚料、次品回用于生产；生活垃圾由环卫部门统一清运；含油污棉纱、废手套，废活性炭，废机油，废皂

<p>运。运营期下脚料、次品回用于生产；生活垃圾由环卫部门统一清运。含油污棉纱、废手套，废活性炭，废机油，废皂液交由具有危废处理资质单位进行安全处置</p>	<p>液交由具有危废处理资质单位进行安全处置</p>
<p>强化并落实报告表提出的环境风险管理措施，确保环境安全。强化事故应急预案，细化程序，明确责任，确保其合理、有效、可靠，满足项目环境风险管理的要求。环保设施发生故障应立即停产检修，杜绝事故性环境污染</p>	<p>已落实 项目单位做好了环境风险防护工作，并制定了完善的环境保护管理制度和应急预案。</p>

## 7.5 污染应急措施

成都科锐有色金属有限责任公司制定了《成都科锐有色金属有限责任公司突发环境事故应急预案》，并在当地主管部门进行了备案。

## 7.6 公众意见调查

为了了解企业所在区域范围内公众对企业的态度，根据《建设项目环境保护管理条例》第十五条之规定，我公司在验收检测期间对项目所在区域进行了公众参与调查工作，调查将以问卷统计形式进行，发放问卷 30 份，收回 30 份，回收率 100%，调查有效，调查结果统计见表 7-2、7-3。

表 7-2 被调查人员统计表

序号	调查人	联系方式	序号	调查人	联系方式
1	卿**	139****8393	16	付**	139****2253
2	尹*	137****5137	17	吴**	133****2541
3	陈**	159****7169	18	刘*	159****7965
4	周*	139****7163	19	陈*	158****2086

序号	调查人	联系方式	序号	调查人	联系方式
5	郭**	183****3817	20	刘**	136****7227
6	邹*	134****1272	21	冉**	136****4263
7	宏*	153****4260	22	何**	138****5846
8	唐**	199****6122	23	李**	159****9121
9	李**	134****3556	24	谢**	159****4060
10	黄**	132****7759	25	王**	159****5955
11	刘*	135****9739	26	蒋**	185****7653
12	范**	134****6866	27	刘*	135****9739
13	李*	177****9863	28	黄*	135****1779
14	冯**	159****7169	29	李*	138****9216
15	付**	137****9972	30	黄*	137****9518

表7-3 问卷调查统计结果表

调查内容	支持	反对	不关心	有正影响	有负影响	有负影响可承受	有负影响不可承受	无影响	满意	较满意	无影响
建设态度	29	0	1	/	/	/	/	/	/	/	/
比例%	96.7	0	3.3	/	/	/	/	/	/	/	/
生活影响	/	/	/	4	0	0	0	26	/	/	/
比例%	/	/	/	13.3	0	0	0	86.7	/	/	/
学习影响	/	/	/	4	1	1	0	24	/	/	/
比例%	/	/	/	13.3	3.3	3.3	0	80	/	/	/
工作	/	/	/	8	0	0	0	22	/	/	/

影响											
比例%	/	/	/	26.7	0	0	0	73.3	/	/	/
娱乐影响	/	/	/	0	0	0	0	30	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	0	0	100	/	/	/
生活质量影响	/	/	/	7	0	0	0	23	/	/	/
比例%	/	/	/	23.3	0	0	0	76.7	/	/	/
社会经济影响	/	/	/	8	0	0	0	22	/	/	/
比例%	/	/	/	26.7	0	0	0	73.3	/	/	/
自然、生态环境影响	/	/	/	0	0	0	0	30	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	0	0	100	/	/	/
满意程度	/	/	/	/	/	/	/	/	3	27	0
比例%	/	/	/	/	/	/	/	/	10	90	0

通过调查结果表可知：96.7%的受访者表示对该项目的支持，3.3%的受访者表示对该项目不关心；13.3%的受访者表示项目对生活有正影响，86.7%的受访者表示无影响；80%的受访者表示对学习无影响；26.7%的受访者表示项目对工作有正影响，73.3%的受访者表示对工作无影响；100%的受访者表示项目对娱乐无影响；23.3%

的受访者表示对生活质量有正影响，76.7%的受访者表示对生活质量无影响；8%的受访者表示对社会经济有正影响，73.3%的受访者表示对社会经济无影响；100%的受访者表示项目对自然、生态环境无影响；3%的受访者对该项目环保工作表示满意，90%的受访者表示较满意。

## 8 验收监测结论

成都科锐有色金属有限责任公司年产热交换器 100 万台生产线技术改造项目环保基础设施的调查及监测,对照有关管理部门批复文件及相关技术标准,作如下验收结论:

### 8.1 固废

#### 4、固废

项目营运期固体废物主要是机械加工过程产生的下脚料、次品、报废模具、人员活动产生的生活垃圾、餐厨垃圾、生产中废弃的含油污棉纱、废手套、废活性炭、废机油及含油废皂液。

##### 一般固废:

在机加工生产过程中产生的废料、次品由中频炉融化后回用于生产;报废模具可外售废品回收站处理;生活垃圾经垃圾桶集中收集后由环卫部门每天统一收集运往垃圾处理场集中处理;气体空瓶由气体供应厂家回收回用;食堂产生的废物,主要为食物残渣和动植物油,为一般固废,收集后交由有相应资质单位回收处理。

##### 危险废物:

含油污棉纱、废手套、废活性炭、废机油经分类收集后暂存于危废暂存间内,定期交由有资质单位进行统一收集处置。

综上所述,项目固废排放满足环保相关标准要求,对环境影响较小。项目所有固体废物均得到妥善处置,不会造成二次污染,对环境的影响较小。运营期间该项目基本执行了各项环境保护规章制

度，污染防治措施和生态保护措施可行。环保管理制度健全，建设及运行期间环保档案资料齐全。建议通过验收。

## 8.2 建议

1、进一步加强环境管理，完善环境管理机构和机制，确保各种环保设施的正常运行；

2、重视厂区卫生清洁，加强对生活垃圾、危险废弃物的收集和管理；

加强对产噪设备的定期检修和维护工作，确保噪声稳定达标排放。

## 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 四川九诚检测技术有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	年产热交换器 100 万台生产线技术改造项目					建设地点	成都科锐有色金属有限责任公司						
	建设单位	成都科锐有色金属有限责任公司					邮编	/	联系电话	13982231529				
	行业类别	建筑装饰及水暖管道零件制造 C3352	建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		建设项目开工日期	/	投入试运行日期	2018 年 4 月					
	设计生产能力	年产 100 万套热水器铜配件					实际生产能力	年产 100 万套热水器铜配件						
	投资总概算(万元)	100 万元	环保投资总概算(万元)	36 万元		所占比例%	36%	环保设施设计单位	/					
	实际总投资(万元)	100 万元	实际环保投资(万元)	36 万元		所占比例%	36%	环保设施施工单位	/					
	环评审批部门	大邑县环境保护局		批准文号	大环建[2018]64 号		批准日期	2018 年 6 月 8 号		环评单位	世纪鑫海(天津)环境科技股份有限公司			
	初步设计审批部门			批准文号			批准日期			环保设施监测单位				
	环保验收审批部门			批准文号			批准日期							
	废水治理(万元)	3.5	废气治理(万元)	22		噪声治理(万元)	3.5	固废治理(万元)	2.0		绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	5.0
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力					年平均工作时		200 天		
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	动植物油	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	VOCs	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
总磷	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

注:1、排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少。2、(12) = (6) - (8) - (11), (9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)。3、计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——一万标立方米/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