

四川湘川铜业有限公司
有色金属压延加工项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 四川湘川铜业有限公司

编制单位： 四川齐荣检测有限责任公司

2021年11月

四川齐荣检测有限责任公司

建设单位法人代表：吴梦成（签字）

编制单位法人代表：简欣

项目负责人：李程程

建设单位：四川湘川铜业有限公司
(盖章)

电话：13980430148

传真：

邮编：618300

地址：四川省德阳市广汉市阳江路 16 号

编制单位：四川齐荣检测有限责任公司
(盖章)

电话：2851880

传真：

邮编：618000

地址：德阳市旌阳区工业集中发展区
韶山路与九龙江路交汇处

表一

建设项目名称	有色金属压延加工项目				
建设单位名称	四川湘川铜业有限公司				
建设项目性质	√新建 □改扩建 □技改 □迁建				
建设地点	四川省德阳市广汉市阳江路 16 号				
主要产品名称	有色金属压延材				
设计生产能力	有色金属压延材（铜材）：1500 吨 有色金属压延材（铝材）：600 吨				
实际生产能力	有色金属压延材（铜材）：1500 吨				
建设项目环评时间	2021 年 1 月	开工建设时间	2021 年 2 月		
调试时间	/	验收现场监测时间	2021 年 7 月 21 日、22 日		
环评报告表 审批部门	德阳市生态环境 局	环评报告表 编制单位	四川创新发环境科技有限责 任公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	4800 万元	环保投资总概算	17 万元	比例	0.35%
实际总概算	4800 万元	环保投资	18 万元	比例	0.38%
验收监测依据	<p>1.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</p> <p>1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；</p> <p>2、中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>3、环境保护部国环规环评〔2017〕4 号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（2017 年 11 月 22 日）。</p> <p>4、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起实施，（2017 年 6 月 27 日修订）；</p> <p>5、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016 年 1 月 1 日起实施，（2015 年 8 月 29 日修订）；</p> <p>6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2019 年 1 月 1 日起实施；</p> <p>7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日起实施，（2020 年 4 月 29 日修订）。</p> <p>1.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>1、生态环境部关于发布《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 年第 9 号）；</p> <p>1.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定</p>				

	<p>1、四川湘川铜业有限公司《有色金属压延加工项目环境影响报告表》（2021年1月）</p> <p>2、德阳市生态环境局文件，德环审批[2021]38号“德阳市生态环境局关于四川湘川铜业有限公司有色金属压延加工项目《环境影响报告表》的批复”（2021年1月29日）</p> <p>1.4 其他文件</p> <p>1、委托书</p> <p>2、营业执照及法人身份证</p> <p>3、四川省固定资产投资项目备案表；</p> <p>4、厂房购买协议；</p> <p>5、废铜回收协议；</p> <p>6、废拉丝液桶回收协议；</p> <p>7、危险废物安全处置协议；</p> <p>8、工况表及验收监测报告。</p>
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1.5 本项目环境执行标准情况：</p> <p>一、环境质量标准</p> <p>1、环境空气：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；</p> <p>2、地表水：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准；</p> <p>3、声环境：《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准；</p> <p>4、地下水：执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准。</p> <p>二、污染物排放标准</p> <p>1、废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准。</p> <p>2、厂界噪声执行：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区域标准。</p>

	<p>3、固废执行《一般工业固废贮存、处理场污染物控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单和《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2010)标准及 2013 年修改单。</p>
--	---

表二

工程建设内容：

四川湘川铜业有限公司位于四川省德阳市广汉市阳江路 16 号，于 2021 年 1 月由四川省创新发环境科技有限责任公司编制完成了该项目环境影响报告表，并于 2021 年 1 月 29 日取得了德阳市生态环境局出具的德环审批[2021]38 号环评批复文件。根据环评内容及批复意见，可知本项目计划建成并运营 1 条有色金属压延（铜材）加工生产线和 1 条有色金属压延（铝材）加工生产线，共计 2 条生产线，建成后预计生产有色金属压延材铜材 1500 吨、铝材 600 吨的生产能力。本项目于 2021 年 7 月 19 日申领了排污许可证，排污许可证编号：91510681MA6BDK3B2P001U；本项目于 2021 年 10 月 29 日办理了突发环境事件应急预案备案。

目前铝材生产线尚未建成，因此本次验收仅对铜材压延加工生产线进行验收，铝材压延加工生产线不纳入本次范围内。目前厂区能达到能达到年生产有色金属压延材铜材 1500 吨的生产能力。

2.1 地理位置

本项目位于广汉市高新区高新路（六脉科技园对面），中国南山德阳高新区产业园内。为购买德阳南控科技产业发展有限公司 15 号部分厂房进行建设。项目建设符合当地规划，区域交通便利，配套设施完善，能满足项目厂区生产要求。

德阳南控科技产业发展有限公司外环境：西北侧约 200 米处为四川首富曼石油装备有限公司，约 174m 处为四川广汉市东方照明工程有限公司、广汉市华西钢球以及四川熙诚环保；北侧 338m 处为三河村村委会；项目东北约 62m 处为六脉科技产业园。西侧约 360m 处为四川利君精华制药有限公司，东侧 560m 处为广汉市雒南污水处理厂，东南方及南侧紧靠青白江。

本项目外环境：西侧的 10 号厂房外售给四川蜀青清环境科技有限公司，西南侧 11 号厂房外售给四川迈之捷机械有限公司，12 号厂房外售给四川圣金电力设备集团有限公司，园区内其余为空置厂房。

项目周围不涉及自然保护区、风景名胜区、重点文物古迹及饮用水源取水口，无明显的环境制约因素。

2.2 建设内容及规模

本项目总投资 4800 万元，占地面积约 4000m²。主要包含生产车间、冷却水循环水池、拉丝液池和综合办公楼等生产及辅助设施用房，购置安装有大拉丝机、小拉丝机、退火炉、

退火床、绞股机、对焊机等设施设备，目前能达到年生产有色金属压延材铜材 1500 吨的生产能力。

根据现场踏勘，项目由主体工程、辅助工程、公用工程以及环保工程等组成，项目有色金属压延（铜材）加工生产线实际建成内容与环评文件及其环评批复文件内的项目建设内容基本一致，具体详见下表。

表 2-1 环评及批复要求与实际建成的项目组成对照表

项目组成	名称	建设内容		备注
		环评内容	实际建成	
主体工程	生产厂房	1 跨，1F，彩钢结构，高 11.5m，建筑面积 3693.6m ² ，车间内分为原材料堆放区，拉丝退火区，打包区和成品区，内设铜大拉丝机 1 台，铝大拉丝机 2 台，中拉丝机 10 台，小拉丝机 20 台，退火机 8 台，退火床 4 台，退火炉 2 台以及移动式焊接机 1 台。	1 跨，1F，钢结构，高 11.5m，建筑面积 3693.6m ² ，车间东北侧设置了一个二层架构，二层用于放置原材料，一层用于放置成品和盘具；东侧角落设立一座危废间，约 5m ² ，车间中部设立生产区，内设退火床 4 台、中拉机 8 台、大拉机 1 台、小拉机 20 台、退火炉 1 座、绞股机 11 台；南侧为办公楼。	设备减少
辅助工程	冷却水循环水池	3 座 15m ³ 的冷却循环水池，3 座 1m ³ 的冷却水池	1 座 25m ³ 的冷却循环水池位于车间西北侧，1 座 2m ³ 的冷却水池位于车间中部	容积减少
	拉丝液池	5 座，每座拉丝液池 15m ³ ，位于厂房右侧，采用不锈钢材质进行防渗	1 座 25m ³ 的拉丝液池位于车间西北侧。池体材质采用铁板经焊接后组装的池体	容积减少
储运工程	原料区	厂房内设置原料区，50m ² 。	车间东北侧设置了一个二层架构，二层用于放置原材料，面积约 50m ²	不变
	成品区	厂房内设置成品区，150m ² 。	东北侧一层设立成品区，面积约 30m ²	面积减少
	拉丝液存放区	厂房内设置拉丝液存放区，15m ² 。	拉丝液存放于东北侧二层，15m ² 。	不变
公用工程	给水系统	园区内市政供水管网供给。	市政供水管网供给	不变
	排水系统	园区内管网收集至化粪池预处理后通过市政污水管网排放至雒南污水处理厂。	园区内管网收集至预处理池处理后通过市政污水管网排放至广汉市雒南污水处理厂	不变
	供电系统	市政供电	市政供电	不变
办公及生活设施	办公综合楼	2F，建筑面积 343.2m ² 。位于厂房北侧外。	2F，建筑面积 343.2m ² 。位于厂房北侧外，一层设置为车间办公室与生产车间相连	不变
环保设施	生活废水	园区通过污水管网收集至预处理池进行预处理后排放至白琮路的污水管网，进入广汉市雒南污水处理厂处理达标后排放	园区通过污水管网收集至预处理池进行预处理后排放至白琮路的污水管网，进入广汉市雒南污水处理厂处理达标后排放	不变
	固废	厂房内设置一般固废暂存间，30m ² ，防风、防雨、防渗漏处理。	车间北侧设立一个固废暂存区，用于放置一般固废，约 30m ² ，	不变
	危废	约 5m ² ，防风、防雨、防渗漏处理，按规范建设。	车间东侧设置了一个危废间，约 5m ²	不变

本项目根据环评及环评批复要求进行了整改。本次验收有色金属压延（铜材）加工生产线设备与环评及环评批复相比冷却水池和拉丝液池的容积以及原料区的面积有所减少，设备数量有所减少，其余无变化。主要原因为铝材生产线暂未建成，待建成后再做相应的调整并另行验收。因此，本项目在项目组成上不存在重大变动。

2.3 产品规模

本项目为有色金属压延加工项目，共设置有色金属压延（铜材）加工生产线和1条有色金属压延（铝材）加工生产线，本次仅对有色金属压延（铜材）加工进行验收。目前厂区实际能达到年生产有色金属压延材铜材1500吨的生产能力，有色金属压延（铝材）生产线不在本次验收范围内。本项目产品方案见下表。

表 2-2 项目年生产量

产品名称	性状/规格	环评预计年加工量(t/a)	实际年加工量(t/a)	变动情况
铜压延材	φ0.15~1.76mm	1500	1500	一致
铝压延材	φ1.33~2.78mm	600	/	不在本次验收范围内
合计	/	2100	1500	/

备注：产品执行标准为：GB/T12706.1-2002。

由上表可知，本项目有色金属压延（铜材）加工生产线实际加工量与环评预计年加工量一致，不存在重大变化，满足验收条件。

2.4 项目主要设备

本项目实际建成的设备与环评对照情况，详见下表。

表 2-3 环评设计与实际建成的设备对照表

序号	设备名称	规格	环评预计台(套)数	实际台(套)数	变动
1	铜大拉丝机	DL400-8	1	1	0
2	铝大拉丝机	DL400-8	2	/	/
3	退火装置	/	8	5	-3
4	铜中拉机	ZLT250-21	8	5	-3
5	铜中拉机	/	2	3	+1
6	铜小拉机	20DHT	20	20	0
7	退火床	/	4	4	0
8	退火炉	/	2	1	-1
9	绞股机	FC-500B	15	11	-4
10	大拉对焊机	UN-40	1	1	0
11	中拉对焊机	/	5	5	0
12	小拉冷焊机	LS2T-A	4	4	0
13	拉丝液池	/	5×15	1×25	-50m ³
14	冷却循环水池	/	3×15	1×25	-20m ³

15	冷却水池	/	3×1	1×2	-1m ³
16	空压机	/	1	1	0

由上表可知，本项目对有色金属压延（铜材）加工生产线环评与实际相比有退火装置的中拉机减少3台，普通中拉机增加一台，拉丝液池、冷却循环水池和冷却水池容积均有所减少，其余无变化，未安装的设备待铝材压延加工生产线建设好后再进行安置并另行验收。因此，不存在重大变化。

原辅材料消耗及水平衡：

2.5 原辅材料消耗

本项目有色金属压延（铜材）加工生产线原料、辅料、燃料消耗情况详见下表。

表 2-4 项目主要原辅材料消耗及来源

类别	名称	规格/性状	环评预测消耗量	实际年消耗量	来源	变化情况
原辅料	铜杆	φ8mm	1510t/a	1510t/a	外购	0
	铝杆	φ9.5mm	608t/a	/	外购	/
	拉丝液	/	3t/a	2.5t/a	外购	-0.5
能耗	电	/	28万kw·h	28万kw·h	市政供电	无变化
	水	/	270.1t		给水管网	

由上表可知，本项目有色金属压延（铜材）加工生产线实际原辅材料的消耗与环评一致，不存在重大变化。

2.6 水源及水平衡

2.6.1 项目用水情况

冷却水：本项目生产废水为冷却水，来源于退火后进行冷却。本项目挤出冷却用水循环利用，不外排，耗损部分定期添加。根据建设单位实际操作情况统计，冷却水每天需补充0.17m³/d

生活用排水：项目劳动定员18人，不提供食宿，全年工作300天，生产实行两班制。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），每人每日办公生活用水量为40L/人·班，生活用水量约为1.44m³/d，废水产生量按用水量的80%计，则每日生活污水产生量为1.152m³/d（约345.6m³/a）。

注：厂区车间清洁采取人工清扫，不涉及地坪、车间冲洗等用排水。

本项目用水情况详见下表：

表 2-5 项目生活用水情况一览表

环评与实际	类别	用水标准 m ³ /人·班	人数	用水量 m ³ /d	排水量	排水去向
环评	职工办公生活	0.04	18	1.44	1.152	经园区预处理池处理后排至广汉市

	冷却补充水	/	/	0.17	/	雒南污水处理厂，尾水进入青白江 冷却水经循环水池冷却后循环使用，不外排
实际	职工办公生活	0.04	18	1.44	1.152	园区预处理池处理后排至广汉市雒南污水处理厂，尾水进入青白江
	冷却补充水	/	/	0.17	/	冷却水经循环水池冷却后循环使用，不外排
增减情况	/	/	0	0	0	无变化

项目生活废水依托原厂区已建预处理池处理，厂区目前日排水量为 1.152m³/d，园区预处理池容量为 275m³，因此园区预处理池有足够的空间容纳本项目生活废水，因此废水收集处理依托设施可行。

2.6.2 排水

产区采用雨污分流，雨水经排水沟直接排放。

根据上述分析项目用排水情况，本项目水平衡图见下图。

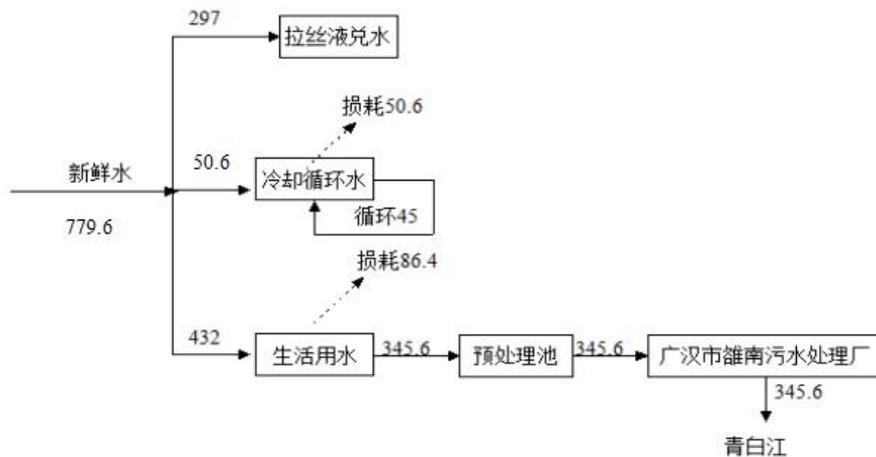


图 2-1 项目水平衡图

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

2.7 项目运行期工艺流程

四川湘川铜业有限公司有色金属压延加工项目，主要建设内容包括有色金属压延（铜材）加工生产线及有色金属压延（铝材）加工生产线，本次验收仅对有色金属压延（铜材）加工生产线进行验收，有色金属压延（铝材）加工生产线不在本次验收范围内。目前厂区能达到年生产铜压延材 1500t 的生产能力。

铜压延材具体生产工艺流程及产污节点图见图 5-1、5-2 所示。

1、1.76mm 铜线压延材

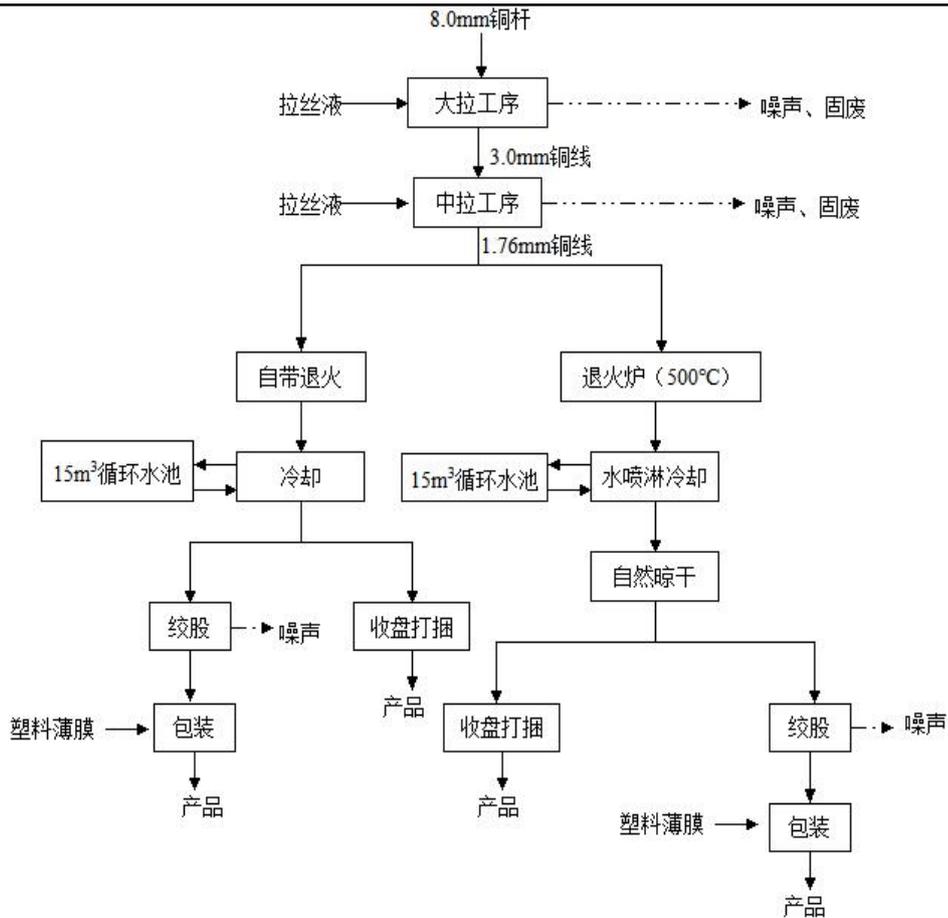


图 2-2 1.76mm 铜线压延工艺流程及产污节点

(1) 拉丝

项目外购 $\phi 8.0\text{mm}$ 铜线， $\phi 1.76\text{mm}$ 的产品先由大拉后中拉（拉丝液经 1:99 兑水后使用），铜杆在拉丝机中经牵引进行拉伸。大拉工序先将铜杆拉至直径为 3mm，然后经由中拉机拉至直径为 $\phi 1.76\text{mm}$ 。金属线两端将用对焊机进行焊接，焊接的工艺为利用电流将金属熔融后接在一起，无废气产生。

(2) 退火

拉丝结束后将金属线材进行退火（退火全为电退火，能更加精准控制温度）， $\phi 1.76\text{mm}$ 的铜线分为两种不同的退火工序。其中有 3 台中拉机安置了退火装置，将用 2.2V 的电流对铜线进行退火；未安置退火装置的中拉机拉丝结束后，将先收盘然后由人工运至退火炉进行退火 2h，退火温度为 500°C 。

(3) 冷却

自带退火装置的中拉机，退火完成后经牵引至 2m^3 的冷却水池中进行冷却，冷却用水通过一个 25m^3 的冷却水循环水池进行循环，不外排；退火炉中的铜线退火完成后人工将炉盖打开，然后用水喷淋进行冷却，喷淋用水经收集后进入一个 25m^3 的冷却水循环池中循环

使用不外排，然后将铜线自然晾干。

(4) 包装

包装方式分为两种，一种是直接将冷却完成后的铜线进行收盘打捆，放置成品区，等待运输；另一种为先进进行绞股，然后用塑料薄膜包装后放置成品区。

2、0.15~0.20mm 铜线压延材

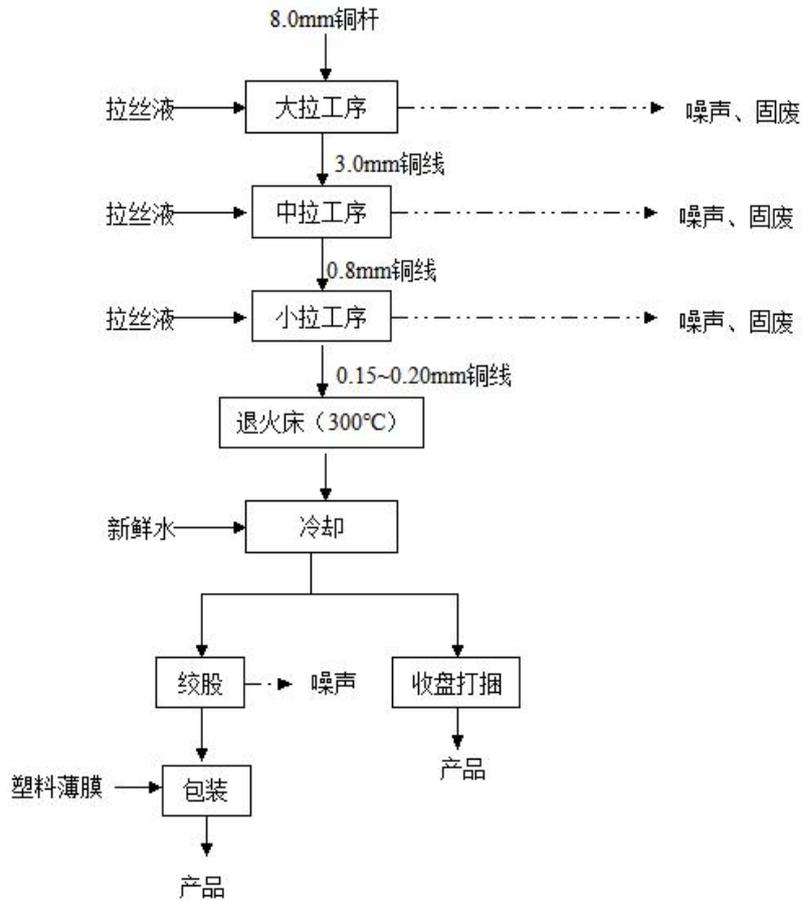


图 2-3 0.15~0.20mm 铜线压延工艺流程及产污节点

(1) 拉丝

项目外购 8.0mm 铜线，0.15~0.20mm 的产品先要经过 3 次拉丝工序（拉丝液经 1:99 兑水后使用），铜杆在拉丝机中经牵引进行拉伸。大拉工序先将铜杆拉至直径为 3mm，然后经由中拉机拉至直径为 0.8mm，然后由小拉丝机拉至 ϕ 0.15~0.20mm。金属线两端将用对焊机进行焊接，焊接的工艺为利用电流将金属熔融后接在一起，无废气产生。

(2) 退火

拉丝结束后将铜线材进行退火（退火为电退火，能更加精准控制温度），人工将拉丝结束的铜线放置退火床下方，铜线经牵引入退火床退火，温度为 300℃。

(3) 冷却

退火床后端有一个约 2m³ 的冷却水池，退火完成的铜线经牵引进入冷却水池冷却，冷却用水定期补充。

(4) 包装

包装方式分为两种，一种是直接将冷却完成后的铜线进行收盘打捆，放置成品区，等待运输；另一种先进行绞股，然后用塑料薄膜包装后放置成品区。

3、0.4~0.6mm 铜线压延材

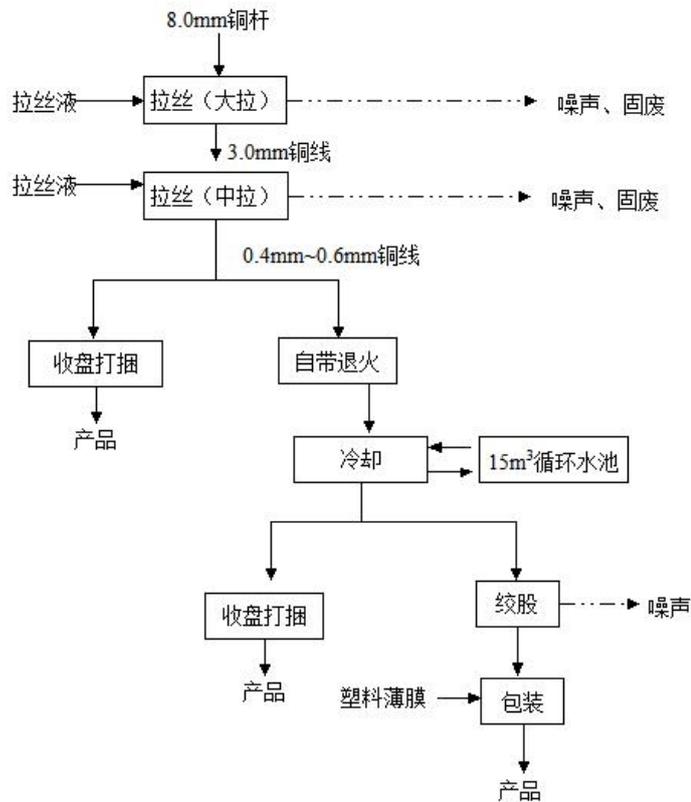


图 2-4 0.4~0.6mm 铜线压延工艺流程及产污节点

(1) 拉丝

项目外购 8.0mm 铜线，0.4~0.6mm 的产品经过两次拉丝工序（拉丝液经 1:99 兑水后使用），铜杆在拉丝机中经牵引进行拉伸。大拉工序先将铜杆拉至直径为 3mm，然后经由中拉机拉至直径为 0.4~0.6mm。金属线两端将用对焊机进行焊接，焊接的工艺为利用电流将金属熔融后接在一起，无废气产生。

(2) 退火

部分铜线拉丝结束后进行退火，有 2 台中拉机安置了退火装置，将用 2.2V 的电流对铜线进行退火。

(3) 冷却

部分铜线拉丝完成后自然冷却；而部分铜线退火完成后经牵引至 2m³ 的冷却水池中进行冷却，冷却用水通过一个 25m³ 的冷却水循环水池进行循环，不外排。

(4) 包装

包装方式分为两种，一种是直接将冷却完成后的铜线进行收盘打捆，放置成品区，等待运输；另一种先进行绞股，然后用塑料薄膜包装后放置成品区。

项目变动情况:

2.8 项目变动情况说明

本次验收仅对有色金属压延（铜材）加工生产线进行验收，有色金属压延（铝材）加工生产线不在本次验收范围内，因此本次验收不再对其进行分析比对。

2.8.1 车间功能布局及安装设备

1、环评要求

有色金属压延（铜材）加工生产线：1F 钢结构厂房，车间内分为原材料堆放区，拉丝退火区，打包区和成品区，中部加工区设铜大拉丝机 1 台，铝大拉丝机 2 台，中拉丝机 10 台，小拉丝机 20 台，退火机 8 台，退火床 4 台，退火炉 2 台以及移动式焊接机 1 台，车间西南侧设立拉丝液池和冷却水循环池。

2、实际情况

有色金属压延（铜材）加工生产线：1F 钢结构厂房，在车间东北侧设立了二层钢结构，用于放置原材料。西北侧车间门口设立了拉丝液池和冷却水循环池。车间中部设立了生产加工区域，安置了铜大拉丝机 1 台，中拉丝机 8 台，小拉丝机 20 台，退火床 4 台，退火炉 1 台以及移动式焊接机 1 台。车间内分为原材料堆放区，拉丝退火区，打包区和成品区。

对比：本次验收车间内西南侧的冷却水循环池与拉丝液池设立在了车间西北侧门口，及设备有所减少，主要是由于铝压延加工生产线暂未建设完成，待铝材压延加工完成后另行验收。

2.8.2 设备情况

1、环评设计

本次验收主要对有色金属压延（铜材）加工进行验收

有色金属压延（铜材）加工设备：安置铜大拉丝机 1 台、中拉丝机 10 台、小拉丝机 20 台、退火床 4 台、退火炉 2 台、绞股机 15 台、大拉对焊机 1 台、中拉对焊机 5 台、小拉冷

焊机 4 台。

2、实际情况

有色金属压延（铜材）加工设备：安置铜大拉丝机 1 台、中拉丝机 8 台、小拉丝机 20 台、退火床 4 台、退火炉 1 台、绞股机 11 台、大拉对焊机 1 台、中拉对焊机 5 台、小拉冷焊机 4 台。

对比：本次验收设备中拉丝机减少 2 台、退火炉减少 1 台、绞股机减少 4 台，其余无变化。

2.9 项目变动情况

根据上述自查结果，结合本项目环评及其批复要求，对照生态环境部办公厅文件（环办环评函〔2020〕688 号）《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》有关要求，具体情况如下表

表 2-6 项目情况与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的符合性分析

类别	《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》规定	本项目情况		是否重大变动
		环评及批复要求	实际建设情况	
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	新建	新建	否
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	生产有色金属压延（铜材）1500t/a	生产有色金属压延（铜材）1500t/a	否
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	本项目生产废水循环使用，生活污水产生量为 1.152m ³ /d	本项目生产废水循环使用，生活污水产生量为 1.152m ³ /d	否
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目为电加热，不涉及废气	本项目为电加热，不涉及废气	否
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的	本项目位于广汉市阳江路 16 号 15#厂房，周围无敏感点	本项目位于广汉市阳江路 16 号 15#厂房，周围无敏感点	否
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；	本项目生产有色金属压延（铜材）1500t/a，原材料主要为铜杆 1510t/a，主要生产工艺为：拉丝→退火→绞股→打捆	本项目生产有色金属压延（铜材）1500t/a，原材料主要为铜杆 1510t/a，主要生产工艺为：拉丝→退火→绞股→打捆	否

	(3) 废水第一类污染物排放量增加的; (4) 其他污染物排放量增加 10% 及以上的。			
	物料运输、装卸、贮存方式变化, 导致大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。	本项目采取汽运的方式运输物料	本项目采取汽运的方式运输物料	否
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化, 导致第 6 条中所列情形之一 (废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外) 或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的	本项目采用电加热的方式, 不涉及废气	本项目采用电加热的方式, 不涉及废气	否
	新增废水直接排放口; 废水由间接排放改为直接排放; 废水直接排放口位置变化, 导致不利环境影响加重的。	本项目生产废水循环使用不外排, 生活污水经园区预处理池处理后排至广汉市雒南污水处理厂, 尾水进入青白江	本项目生产废水循环使用不外排, 生活污水经园区预处理池处理后排至广汉市雒南污水处理厂, 尾水进入青白江	否
	新增废气主要排放口 (废气无组织排放改为有组织排放的除外); 主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上的	本项目采用电加热的方式, 不涉及废气	本项目采用电加热的方式, 不涉及废气	否
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化, 导致不利环境影响加重的	项目拉丝液池采用不锈钢池, 拉丝液存放区和危废间采用水泥硬化+环氧树脂涂层防渗	项目拉丝液池采用不锈钢池, 拉丝液存放区放置于 2 楼并设置不锈钢托盘, 危废间采用水泥硬化+环氧树脂涂层防渗	否
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的 (自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外); 固体废物自行处置方式变化, 导致不利环境影响加重的	本项目生活垃圾交由环卫部门处理; 废金属线材由供货商回收; 废拉丝液桶由供货商回收; 拉丝液池残渣和含油抹布、手套交由有资质单位处理; 废机油用于机械表面防锈	本项目生活垃圾交由环卫部门处理; 废金属线材由供货商回收; 废拉丝液桶由供货商回收; 废机油、拉丝液池残渣和含油抹布、手套交由四川豪维众创环保工程有限公司处理	否
	事故废水暂存能力或拦截设施变化, 导致环境风险防范能力弱化或降低的	本项目事故废水依托园区应急水池 (475m ³)	本项目事故废水依托园区应急水池 (475m ³)	否
综上所述, 本项目有色金属压延 (铜材) 加工生产线设备与车间布局实际与环评基本一致, 无重大变动, 满足验收条件。				

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

3.1 主要污染源

分析项目环评文件，结合现场调查结果，本项目主要污染源汇总见下表。

表 3-1 本项目主要污染源及污染因子汇总表

序号	类别	产污节点	污染物	主要污染因子
1	废水	员工生活办公	生活污水	PH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
2	噪声	设备运行	设备运行噪声	昼间或夜间等效连续 A 声级
3	固废	办公生活		生活垃圾
		拉丝过程		废金属线材
4	危废	原料包装		废拉丝液桶
		拉丝过程		拉丝液池残渣
		设备维护		废机油
		设备维护		含油抹布、手套

3.2 污染物治理和排放

项目使用电退火工艺，故无废气产生。

3.2.1 废水

（1）生活污水

项目劳动定员 18 人，不提供食宿，全年工作 300 天，生产实行两班制。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），每人每日办公生活用水量为 40L/人·班，生活用水量约为 1.44m³/d，废水产生量按用水量的 80%计，则每日生活污水产生量为 1.152m³/d（约 345.6m³/a），其主要含 COD、氨氮等。

环评要求治理措施：园区生活污水通过生活污水管网进入化粪池进行预处理，园区已建 1 个 75m³和 2 个 100m³的化粪池，经处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准、氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准后进入污水管网，进入广汉市雒南污水处理厂处理，最终达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311—2016）表 1 中城镇污水处理厂排放限值后，排放至青白江。

实际治理措施：生活污水通过园区管网进入预处理，园区已建 2 座 100m³和 1 座 75m³的预处理池，分别位于 16 号厂房东侧及 7 号厂房东西两侧各一个，预处理池仅用于园区收集处理生活污水使用，经处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准、氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准后进入污水管网，进入广汉市雒南污水处理厂处理，最终达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311—2016）表 1 中城镇污水处理厂排放限值后，尾水排至青白江。



图 3.1 园区内污水管网及预处理池

(2) 冷却水

本项目生产废水为冷却水，来源于退火后冷却。

环评要求治理措施：本项目冷却用水循环利用，不外排。根据建设单位提供资料，冷却水每月需补充 0.1m^3 。

实际治理措施：项目冷却水经循环水池（容积 25m^3 ），每月补充 0.1m^3 ，产品冷却后，循环使用，不外排。



图 3.2 循环水池

3.2.3 噪声

本项目为有色金属压延加工项目。运营期主要噪声设备为拉丝机、退火机、绞股机等。噪声源强一般在 $70\sim 85\text{dB}(\text{A})$ 之间。

环评要求治理措施：

(1) 合理布局：将主要产噪设备布置在车间内，利用房间进行隔声；并布置在平面的中央，利用距离进行噪声衰减；

(2) 对高噪声设备应安装减震、橡胶减震接头及减震垫等措施；

(3) 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；

(4) 建设方应对主要噪声源进行合理平面布置，加强人工装配过程中的管理，规范员工操作；加强生产管理。

实际治理措施：

- 1、合理布局：主要产噪设备均布置在车间内，利用房间进行隔声；
- 2、定期对设备进行维护和保养。

3.2.4 固废

1、一般废物

环评要求治理措施：

①生活垃圾：项目每年生活垃圾产生量为 1.35t/a。办公楼中设置小垃圾桶若干，收集的生活垃圾由员工打包后收集到厂区垃圾收集点，由环卫部门定时清运。

②废金属线材：每年预计产生废金属线材 18t/a。项目拟在厂房建立一般固废暂存区，用于暂存废金属线材，然后统一收集退回供货厂商重新利用。

实际治理措施：项目设立一般固废暂存区，用于放置废金属线材，统一收集退回供货厂商重新利用；项目办公区域设置小垃圾桶若干，生活垃圾由员工打包后收集到厂区垃圾收集点，由环卫定期清运。

现场照片：

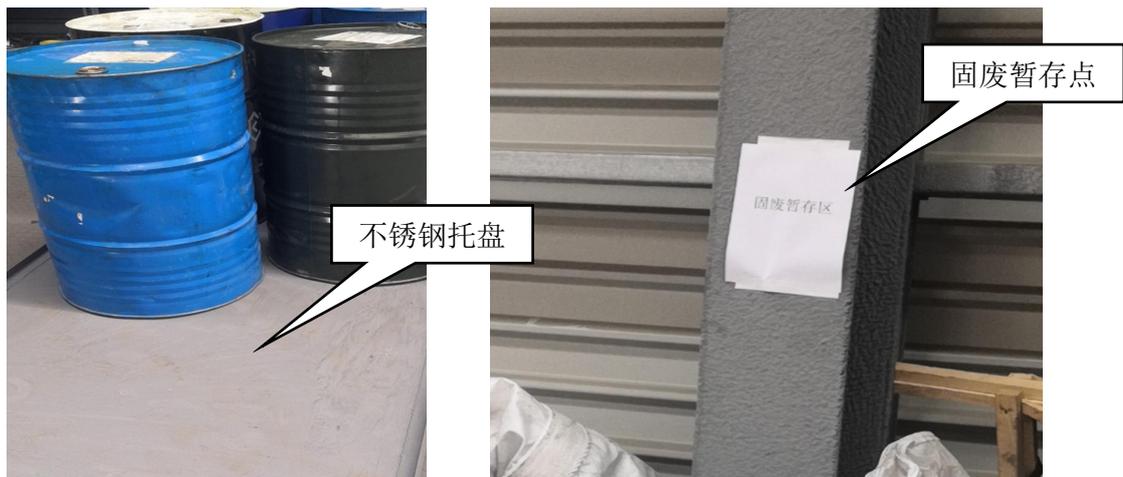


图 3.3 现场照片图

2、危险废物

环评要求治理措施：

废拉丝液桶：本项目产生的废拉丝液桶，产生量约为 0.45t/a，可返回供货厂家重新利

用。但因包装桶中残留有化学物质，故应该放置于危废暂存间中，最后交给供货商。

拉丝液池残渣：拉丝液池中会有残留的铜渣以及拉丝液析出的残渣，每五年打捞一次，其表面含有拉丝液应作为危废处置。

废机油：厂内机械维修产生的废机油将暂存于危废间，用于机器表面防锈处理。

含油抹布、手套：机器维修时会产生含油抹布和手套，交由有资质单位处理。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），本项目危废暂存间的设置应满足如下要求：

①应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡，泥石流、潮汐等影响的地区。

②应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。

③禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。

④应位于居民中心区常年最大风频的下风向。

⑤地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

⑥地面必须采用重点防渗措施，做到“防渗漏、防晒、防雨、防风”。

⑦应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

车间内的危险废物临时贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及 2013 修改单中要求严格执行以下措施：

1) 一般措施

①对所有的危险废物应建造专用的危险废物贮存设施。

②在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放，其余的危险废物必须装入容器内。

③禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。

④无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

⑤装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。

⑥盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。

2) 危险废物贮存容器

①应当使用符合标准的容器盛装危险废物。

- ②装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。
- ③装载危险废物的容器必须完好无损。
- ④盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。
- ⑤液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。

3) 危险废物贮存设施的运行与管理

①从事危险废物贮存的单位，必须得到有资质单位出具的该危险废物样品物理和化学性质的分析报告，认定可以贮存后，方可接收。

- ②危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并登记注册。
- ③不得接收未粘贴符合规定的标签或标签未按规定填写的危险废物。
- ④盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放。
- ⑤每个堆间应留有搬运通道。
- ⑥不得将不相容的废物混合或合并存放。
- ⑦必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查。

4) 危险废物贮存设施的安全防护与监测

①安全防护：危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

②按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测。综合上述分析，本项目对各类固废采取安全、合理、卫生的处理和处置方法之后，可有效防止二次污染。

实际治理措施：

本项目针对产生的危险废物（废机油、废拉丝液桶、含油抹布手套、拉丝液池残渣）进行暂存，经现场勘察该危废暂存间（共 5m²）已做好相应标识、标牌，采用钢混房间进行防风、防雨、防晒，对地面进行涂刷环氧树脂+铁托盘承接进行防渗，按照相关要求对危险废物进行暂存，其中产生的废机油、含油抹布手套、拉丝液池残渣已与危废处理公司四川豪维众创环保工程有限公司签订了危废处置协议（见附件）、废拉丝液桶交由供货商（四川欧德斯科技技术有限公司）再次循环包装产品使用，并签订了循环使用协议（见附件）。

危险暂存已做措施：

- ①本项目目前尚未产生危险废物，因此尚未填写相应台账及转运联单，但要求业主在

产生危险废物后做好相关工作。

②危废暂存间已按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

③危废间暂存点已做好“四防”（防风、防雨、防渗、防晒）。

④危险废物储存场所已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）执行，如下：

- 1) 在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放。
- 2) 禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。
- 3) 应当使用符合标准的容器盛装危险废物。
- 4) 装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。
- 5) 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。
- 6) 基础必须防渗，应满足重点防渗要求

现场照片：



图 3.4 危废间图

3.3 环保设施“三同时”落实情况

项目总投资 4800 万元，其中环保投资 17 万元，占总投资的 0.35%；实际环保投资 18 万元，实际环保投资占总投资的 0.38%，环保治理措施及投资落实情况见下表。

表 3-2 “三同时”环保设施和投资落实情况一览表

治理对象	环保设施		投资（万元）	
	环评及批复要求	设计与实际建成	环评	实际
废水治理	生活废水依托园区化粪池 (2*100m ³ 、1*75m ³)	生活污水依托园区已建的预处理池， 生产废水循环使用不外排	/	/

噪声治理	合理布局；设备隔声降噪，加装减震垫，加强管理	主要产噪设备均布置在车间内，利用房间进行隔声；定期对设备进行维护和保养；加强管理	5	5
固废治理	生活垃圾 ：依托园区垃圾收集点统一收集，环卫部门定时清运； 废金属线材 ：厂房内设置一般固废暂存区（30m ³ ），将废金属线材暂存，由供货商定时回收利用。	一般固废 ：废金属线材收集后暂存于厂区内东北面新建固废暂存点1处（共30m ² ，采用钢混房间进行防风、防雨、防晒，混凝土硬化进行防渗，并设置有规范的标识、标牌）进行暂存后，定期由供货商回收；生活垃圾经车间内小垃圾桶收集后，定期由环卫部门进行清运。	3	2
危废治理	危险废物 ：5m ² 危废暂存间，按照规范设立标志标牌，做到防风、防雨、防晒、防渗漏。加强日常管理制度完善。	危险废物 ：本项目针对产生的危险废物（废机油、废拉丝液桶、含油抹布手套、拉丝液池残渣）进行暂存，经现场勘察该危废暂存间（共5m ² ）已做好相应标识、标牌，采用钢混房间进行防风、防雨、防晒，对地面进行涂刷环氧树脂+铁托盘承接进行防渗，按照相关要求对危险废物进行暂存，其中产生的废机油、含油抹布手套、拉丝液池残渣已与危废处理公司四川豪维众创环保工程有限公司签订了危废处置协议、废拉丝液桶交由供货商（四川欧德斯科技技术有限公司）再次循环包装产品使用，并签订了循环使用协议。	5	5
地下水污染防治防控	车间地面做防渗处理，重点防渗区域刷环氧树脂地坪。	车间内已采用水泥对地面做一般硬化；危废暂存间通过铁托盘与环氧树脂进行重点防渗，拉丝液暂存区放置二楼，并设置不锈钢托盘防渗	1	2
环境风险	设置相应的风险防范措施、管理措施及配套设施等	办理了环境风险应急预案，并按要求设立了配套设施和岗位	1	2
环境管理及监测	设置环境管理人员，对档案资料归档，按照要求进行自行监测	设置环境管理人员，并按要求进行自行监测。	2	2
合计			17	18

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、结论

本项目位于广汉市高新区高新路（六脉科技园对面），中国南山德阳高新区产业园内。为购买德阳南控科技产业发展有限公司 15 号部分厂房进行建设。项目目前已建设了一条有色金属压延（铜材）生产线 1 条。项目占地约 4000m²。购置拉丝机、退火床等相关配套设施设备，达到年产 1500t/a 铜线的生产能力。

1、产业政策的符合性

根据《国民经济行业分类》（GB/T4757-2017），本项目属于 C325 有色金属压延加工。根据国家发展和改革委员会令第 29 号《产业结构调整指导目录（2019 本）》，本项目不属于限制类和淘汰类，为允许类；德阳高新技术产业开发区发展和改革局以“川投资备【2020-510698-32-03-495941】FGQB-0051 号”备案表对本项目进行了备案登记。

因此，项目建设符合产业政策。

2、规划的符合性

（1）项目与德阳高新技术产业开发区产业规划符合性分析

根据广汉经济开发区调整区位规划环境影响报告书及规划环评批复，广汉经济开发区的一类工业用地是以综合管理中心为依托，以航空产业园区为载体，形成区域内一类工业用地。经开区的产业定位是“以发展高端装备制造、生物医药、新材料三大主导产业、鼓励发展航空科教等现代服务业。根据规划环评报告及批复，园区**鼓励入园行业**类型为：符合国家产业政策鼓励类和行业准入条件的高端装备制造、生物医药、新材料产业，同时鼓励发展航空科教等现代服务业；**禁止入园行业**类型：（1）不符合国家产业政策和行业准入条件的项目；（2）水泥制造、焦化、黄磷、金属、冶炼、氯碱化工、煤化工、化学农药、皮革、印染、化学制浆造纸等重污染企业；**允许入园行业**类型：不属于上述鼓励、禁止行业类型，选址与周围环境相容的其它行业。

本项目属于有色金属压延加工，不属于禁止入园的行业类型，属于允许入园类型，因此本项目选址广汉市经济技术开发区，符合园区的总体规划，符合园区规划环评报告及批复的要求。

本项目属于有色金属压延加工项目，符合规划环评及审查意见要求。

3、选址合理性

本项目位于广汉市高新区高新路（六脉科技园对面）。为购买德阳南控科技产业发展

有限公司 15 号厂房北侧的一跨（约 4000m²）进行建设。根据德阳南控科技产业发展有限公司不动产权证（川（2019）广汉市不动产权第 0007601 号），明确项目所在地块为工业用地。

同时根据《广汉市经济开发区控制性详细规划—用地布局规划图》表明，项目位于工业用地上。

综上所述，本项目符合规划，交通方便，园区可提供完善的基础设施配套，外环境无明显制约因素，因此，本项目选址合理。

4、项目平面布置及合理性分析

本项目位于广汉市高新区高新路（六脉科技园对面），中国南山德阳高新区产业园内。为购买德阳南控科技产业发展有限公司 15 号部分厂房进行建设。项目建设符合当地规划，区域交通便利，配套设施完善，能满足项目厂区生产要求。

德阳南控科技产业发展有限公司外环境：西北侧约 200 米处为四川首富曼石油装备有限公司，约 174m 处为四川广汉市东方照明工程有限公司、广汉市华西钢球以及四川熙诚环保；北侧 338m 处为三河村村委会；项目东北约 62m 处为六脉科技产业园。西侧约 360m 处为四川利君精华制药有限公司，东侧 560m 处为广汉市雒南污水处理厂，东南方及南侧紧靠青白江。

本项目外环境：西侧的 10 号厂房外售给四川蜀青清环境科技有限公司，西南侧 11 号厂房外售给四川迈之捷机械有限公司，12 号厂房外售给四川圣金电力设备集团有限公司，园区内其余为空置厂房。

1、项目周边无强振动源，项目与周边企业环境相容；且项目对周边外环境无其他特殊环保要求，外界环境不会对本项目生产产生影响。

2、项目所在地位于广汉市城区南侧，距离城区直线距离为 4km，近距离范围内无《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）第三条中第（一）、（二）条列明的环境保护区，如自然保护区、风景名胜区、文化遗产保护区、世界文化自然遗产和森林公园、地址公园、湿地公园等保护地及饮用水源保护区等环境敏感保护区。

3、本项目所在地供水、供电、供气等能源充足，不会对项目建设产生制约因素。

综上分析，从环保角度项目总图布置合理。

5、区域环境质量

环境空气：区域内 SO₂、NO₂ 的监测值均无超标现象；PM₁₀ 日平均浓度值达标率为 99.

5%，区域环境空气质量良好。

地表水环境：评价范围内地表水水体水质参数满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中Ⅲ类标准的要求，地表水环境质量状况良好。

声学环境：项目所在地昼间、夜间环境噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准限值，项目所在地声环境质量现状良好。

6、清洁生产

本工程在生产工艺装备与技术指标、资源能源利用、污染治理、废物回收利用等多方面采取合理可行的清洁生产措施，较好地贯彻了以“节能、降耗、减污”为目标的清洁生产。

7、达标排放

（1）废水

项目冷却水循环使用，不外排。办公生活废水依托园区现有预处理池处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后经污水管网排入广汉雒南污水处理厂。

（2）固体废弃物

本项目产生的固体废弃物主要为一般固废和危险废物，其中生活垃圾定期由环卫部门清运；废金属线材集中收集后由供货商回收利用；危险废物废润滑油、废机油桶、废拉丝液桶集中收集于危废暂存间委托有资质的单位清运处理。固体废物均得到有效处置，不会造成二次污染。

（3）噪声

通过选用低噪声设备，合理布置，设备减震、厂房隔声和自然衰减，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类功能区标准要求。

8、总量控制建议指标

本项目产生的冷却水循环利用，不外排；生活污水经预处理后排入市政污水管网入污水处理厂处理达标后排放，项目生活污水总量纳入污水处理厂总量指标，本项目不单独设置废水总量控制指标。

9、结论

项目新建有色金属压延加工（铜材）生产线1条。项目占地4000m²。购置拉丝机、退火床、绞股机等相关配套设施设备，达到年产1500t/a铜线的生产能力。项目符合现行国家产业政策；项目选址位于广汉市高新区高新路（六脉科技园对面），符合当地发展规划；项目生产符合清洁生产原则；项目所产生的主要污染物，经采取措施后均做到达标排放，

不会改变项目所在区域的环境功能；满足总量控制要求。评价认为，本工程在实施总量控制、达标排放以及本报告表所提出的各项环保措施的前提下，项目建设从环境保护角度是可行的。

二、建议

1、项目在建设过程中应确保足够的环保资金，以实施污染治理措施。

2、公司应认真贯彻执行国家和地方的各项环保法规和方针政策，建立一套完善的“环境管理手册”，落实环境管理规章制度，强化管理，确定专门的环境管理人员，落实专人负责环保处理设施的运行和维护，接受当地环保部门的监督和管理。在当地环保部门的指导下，定期对污染物进行监测，并建立污染物管理档案，确保废水、废气、厂界噪声达标排放。

3、按国家《清洁生产促进法》的规定，建立有效的环境管理体系，提高企业管理水平，从产品设计、产品生产、商品流通和商品使用的各个环节，从产品的原材料、技术装备、工艺流程、废物排放和废物处置各个方面，进行“全过程控制”，进一步全面提高清洁生产水平，减少原材料消耗，降低能耗与生产成本，减少污染物排放。

4.2 审批部门审批决定

德阳市生态环境局关于对《四川湘川铜业有限公司有色金属压延加工项目环境影响报告表》的批复：

四川湘川铜业有限公司：

你公司报送的有色金属压延加工项目《环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉。经研究，批复如下：

一、该项目为新建项目，拟在广汉市阳江路16号购买德阳南控科技产业发展有限公司厂房建设，占地4000平方米。项目内容及规模为：改造生产车间，依托办公楼及相关公辅设施，购置拉丝机、退火装置、铜中拉机、退火床、退火炉、绞股机、拉对焊机、拉冷焊机、空压机等生产设备，布设有色金属压延材生产线，形成年产有色金属压延材（铜材）1500吨、有色金属压延材（铝材）600吨的生产能力。项目总投资4800万元，其中环保投资17万元。

项目在四川省投资项目在线审批监管平台进行了备案（备案号：川投资备【2020-510681-32-03-495941】FGQB-0051号），符合国家现行产业政策；根据德阳高新区规划建设局出具的《德阳高新区建设工程规划设计条件通知书》，项目用地性质为工业用地，选址符合规划。

项目在受理和拟批公示期间未收到任何意见反馈，根据专家对《报告表》的审查意见、《报告表》的评价结论，在落实报告表中提出的各项环保对策措施和环境风险防范措施后，项目对环境的不利影响能够得到缓解和控制，污染物可以达标排放并符合总量控制要求，同意该项目按报告表中所列建设性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施进行建设和运行。

二、项目建设及运行中应重点做好以下工作：

（一）必须严格贯彻执行"预防为主、保护优先"的原则，落实项目环保资金，建立健全企业内部环境管理机构 and 各项环保管理制度，落实人员责任，加强环保培训和警示教育，规范环保资料管理，确保污染治理设施正常运行，污染物稳定达标排放。

（二）严格落实并优化报告表提出的各项废水处理措施。冷却水循环使用，不外排；生活污水依托厂区现有预处理设施处理后持入市政污水管网，纳入广汉市第二污水处理厂处理。

（三）严格落实并优化报告表提出的噪声污染防治措施。合理布局生产车间产噪设施，对高噪作业点和高噪设备配套有效的隔音、降噪及减振设施，确保厂界噪声达标排放。

（四）落实并优化各项固体废弃物处置措施，固体废物应按照"减量化、资源化、无害化"的原则进行分类收集和处置，提高回收利用率。加强各类固体废弃物暂存、转运及处置过程环境管理，防治二次污染。危险废物须妥善收储，并落实专人管理和移交处置联单工作，定期交有危废处理资质的单位处置，其暂存区须落实防雨淋、防渗漏、防流失、防晒措施。生活垃圾交环卫部门清运处理。

（五）高度重视环境风险管理工作，严格按照报告表要求，落实各项环境风险防范措施，确保环境安全。加强项目环境保护管理工作，确保设施正常稳定运行，杜绝事故性排放，防止"跑、冒、滴、漏"现象产生。严禁在雨水排沟上布设涉油设备及洗手池。

三、该项目运营后，生活污水排入广汉市第二污水处理厂处理，其总量指标在广汉市第二污水处理厂总量指标中调剂。

四、项目开工建设前，应依法完备其他行政许可手续。

五、该报告表批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件，否则不得实施建设。建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

六、建设项目中防治污染的设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。防治污染的设施应当符合经批准的环境影响评价文件的要求，不得擅自拆除或者闲置。建设项目竣工后，建设单位应按照国家要求对配套建设的环境保护设施进行验收，未经验收或验收不合格的，不得投入生产或者使用。纳入排污许可证管理的行业，必须按照国家排污许可证有关管理规定要求，申领排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

七、该项目日常环境保护监督检查工作由德阳市广汉生态环境保护综合行政执法大队负责，并接受各级生态环境部门的监督管理。

4.3 环评批复落实情况

根据现场调查，本项目环评批复落实情况见下表：

表 4-1 环评批复落实情况表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	必须严格贯彻执行"预防为主、保护优先"的原则，落实项目环保资金，建立健全企业内部环境管理机构 and 各项环保管理制度，落实人员责任，加强环保培训和警示教育，规范环保资料管理，确保污染治理设施正常运行，污染物稳定达标排放	已建立健全厂内管理制度，规范环保资料管理，落实人员责任，加强人员培训管理
2	严格落实并优化报告表提出的各项废水处理措施。冷却水循环使用，不外排；生活污水依托厂区现有预处理设施处理后持入市政污水管网，纳入广汉市第二污水处理厂处理。	本项目冷却水循环使用，定期补充，不外排；生活污水依托园区内原有的预处理处处理后经市政污水管网进入广汉市雒南污水处理厂
3	严格落实并优化报告表提出的噪声污染防治措施。合理布局生产车间产噪设施，对高噪作业点和高噪设备配套有效的隔音、降噪及减振设施，确保厂界噪声达标排放。	项目采取厂房隔声，合理布置车间产噪设施，确保厂界噪声达标排放
4	落实并优化各项固体废弃物处置措施，固体废物应按照"减量化、资源化、无害化"的原则进行分类收集和处置，提高回收利用率。加强各类固体废弃物暂存、转运及处置过程环境管理，防治二次污染。危险废物须妥善收储，并落实专人管理和移交处置联单工作，定期交有危废处理资质的单位处置，其暂存区须落实防雨淋、防渗漏、防流失、防晒措施。生活垃圾交环卫部门清运处理。	本项目废金属线材由供货商回收利用；产生的废机油、含油抹布手套、拉丝液池残渣已与危废处理公司四川豪维众创环保工程有限公司签订了危废处置协议、废拉丝液桶交由供货商（四川欧德斯科技技术有限公司）再次循环包装产品使用，并签订了循环使用协议；危废间做好了防雨淋、防渗漏、防流失、防晒措施，并设置好标识标牌；生活垃圾交环卫部门清运处理
5	高度重视环境风险管理工作，严格按照报告表要求，落实各项环境风险防范措施，确保环境安全。加强项目环境保护管理工作，确保设施正常稳定运行，杜绝事故性排放，防止"跑、冒、滴、漏"现象产生。严禁在雨水排沟上布设涉油设备及洗手池	项目已办理环境风险应急预案并落实相关环境风险防范措施，确保环境安全。项目已落实环境风险保护管理工作，落实人员责任。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本次验收监测采样及样品分析均严格按照《环境空气检测质量保证手册》和《环境水质检测质量保证手册》等要求进行，实施全程序质量控制。

- 1、验收监测期间，工况满足验收监测的规定要求；
- 2、现场采样和测试严格按照《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。
- 3、监测质量保证按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。
- 4、环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。
- 5、环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。
- 6、气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核。
- 7、噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后升级 $\leq 0.5\text{dB}$ (A)。
- 8、实验室分析质量控制。
- 9、验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

5.1 监测分析方法及监测仪器

本次检测项目的检测依据、依据来源、使用仪器见下表。

表 5-1 噪声监测方法、方法来源一览表

项目	检测方法	依据来源	使用仪器及编号
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	QRJC-037 AWA6228 ⁺ 噪声统计分析仪

5.2 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声检测过程符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)要求，声级计在测试前后用标准声源进行校准。测时无雨雪、无雷电天气，风速小于 5.0m/s。噪声测定的原始数据条现场打印，做好检测点位与文件号的对应关系以及检测点位示意图等相关的记录。打印条有项目编号、监测点位名称以及检测人员签名。填写采样记录并校核。

表六

验收监测内容：

6.1 噪声

项目噪声监测点位布置图见附图，监测内容详见下表。

表 6-1 噪声监测内容一览表

编号	监测点位	监测项目	监测时间及频次
1#	项目厂界西北侧外约 1m 处	昼间等效连续 A 声级 (LAeq)	正常工况下连续监测 2 天, 每天昼间监测一次。
2#	项目厂界西南侧外约 1m 处		
3#	项目厂界东南侧外约 1m 处		
4#	项目厂界东北侧外约 1m 处		

表七

验收监测期间生产工况记录:

7.1 生产工况

根据现场踏勘，本项目属于有色金属压延加工项目，已建成的生产线生产工艺指标满足环评要求，能够连续、稳定、正常生产。因此，本次验收通过核算本项目主体工程在验收监测期间的产品实际产量作为项目工况记录的依据。

本项目验收监测期间生产工况详见下表。

表 7-1 验收监测期间生产工况

产品名称	设计年产量	设计日产量	验收监测期间实际产量	工况	监测日期
有色金属压延(铜材)	1500t	5t	4.8t/d	96%	2021.7.21
有色金属压延(铜材)	1500t	5t	4.0t/d	83%	2021.7.22

验收监测结果:

7.2 污染物达标排放监测结果

7.2.1 噪声

本项目正生产期间，噪声监测结果见下表。

表7-2 噪声检测结果表

检测点编号	检测时间	检测时段	检测结果 (Leq)	计量单位
▲1#	2021年7月21日	昼间	55.7	dB(A)
		夜间	45.4	
	2021年7月22日	昼间	55.7	
		夜间	45.5	
▲2#	2021年7月21日	昼间	55.8	
		夜间	45.0	
	2021年7月22日	昼间	55.8	
		夜间	45.6	
▲3#	2021年7月21日	昼间	57.5	
		夜间	45.4	
	2021年7月22日	昼间	57.5	
		夜间	45.9	
▲4#	2021年7月21日	昼间	57.4	
		夜间	45.8	
	2021年7月22日	昼间	57.4	
		夜间	45.7	

由上表检测结果可知：2021年7月21日、22日验收监测期间，项目厂界噪声昼间监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准限值要求。

由上表可知，本项目满足验收关于生产工况的要求。

7.3 总量控制指标

本项目总量控制指标及污染物实际排放量见下表。

表 7-3 废水污染物排放总量控制指标表

类别	污染物	废水来源	环评废水排放量 (t/a)	实际废水排放量 (t/a)	经污水处理厂处理后排放总量 (t/a)
废水	COD	生活污水	345.6	345.6	0.0104
	氨氮				0.0005

综上，污染物的排放量满足总量控制要求。

表八

验收监测结论：**8.1 工程建设**

四川湘川铜业有限公司位于四川省德阳市广汉市阳江路 16 号，于 2021 年 1 月由四川创新发环境科技有限责任公司编制完成了该项目环境影响报告表，并于 2021 年 1 月 29 日取得了德阳市生态环境局出具的德环审批[2021]38 号环评批复文件。根据环评内容及批复意见，本项目计划建成并运营 1 条有色金属压延（铜材）加工生产线和 1 条有色金属压延（铝材）加工生产线，共计 2 条生产线，建成后预计生产有色金属压延材铜材 1500 吨、铝材 600 吨的生产能力。

目前铝材生产线尚未建成，因此本次验收仅对铜材压延加工生产线进行验收，铝材压延加工生产线不纳入本次范围内。目前厂区能达到年生产有色金属压延材铜材 1500 吨的生产能力。

根据现场踏勘调查，本项目有色金属压延（铜材）加工生产线的建成内容、规模及生产设备配套情况与环评文件及其环评批复文件基本一致，满足验收条件。

8.2 环境保护措施

按项目环评文件及其批复文件的相关要求，本项目废水、废气、噪声和固废污染防治措施均已落实，并确保各污染物能够达标排放或综合利用。

8.3 污染物排放情况**8.3.1 废水**

本项目生活污水进入园区预处理池处理后排入市政污水管网，经广汉市雒南污水处理厂处理达标后，尾水进入青白江。

项目冷却水经厂内循环水池（25m³）冷却后，循环使用，不外排。

8.3.2 噪声

由监测可知，本项目厂界噪声昼间监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准限值要求。

8.3.3 固废

一般固废：废金属线材收集后暂存于厂区内东北面新增固废暂存点 1 处（共 30m²，采用钢混房间进行防风、防雨、防晒，混凝土硬化进行防渗，并设置有规范的标识、标牌）进行暂存后，定期由供货商回收利用；生活垃圾经车间内垃圾桶收集后，定期由环卫部门进行清运。

危险废物：本项目针对产生的危险废物，对本项目产生危险废物（废机油、废拉丝液桶、含油的手套和抹布）进行暂存，经现场勘察该危废暂存间（共 5m²）已做好相应标识、标牌，采用钢混房间进行防风、防雨、防晒，对地面进行涂刷环氧树脂+铁托盘承接进行防渗，按照相关要求对危险废物进行暂存，产生的废机油、含油抹布手套、拉丝液池残渣已与危废处理公司四川豪维众创环保工程有限公司签订了危废处置协议、废拉丝液桶交由供货商（四川欧德斯科技技术有限公司）再次循环包装产品使用，并签订了循环使用协议。

因此，本项目固体废物在采取上述处理措施后均能得到科学合理的处置，并满足固废“减量化、资源化和无害化”处理处置要求。

8.4 环境调查管理结论

本项目执行了环境影响评价制度，环境保护审查、审批手续完备，技术资料与环境保护档案资料基本齐全。建立了环境管理制度。本项目工程环境管理基本上落实了环境影响评价文件及其批复文件的要求。本项目于 2021 年 7 月 19 日申领了排污许可证，排污许可证编号：91510681MA6BDK3B2P001U；本项目于 2021 年 10 月 29 日办理了突发环境事件应急预案备案。

综上所述，本项目有色金属压延（铜材）加工生产线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“三同时”制度。验收监测期间，项目运行过程中产生的废水、废气、噪声和固废均能够达标排放或综合利用，对周围环境影响较小。符合通过建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过建设四川湘川铜业有限公司有色金属压延加工项目有色金属压延（铜材）加工生产线竣工环境保护设施验收。

8.5 建议

- （1）加强对生产设备的日常管理与维护工作，使其保持良好的运行状态，减少污染物的排放；
- （2）加强环境监管，严格按照环评文件提出的环境监测计划定期实施环境监测。
- （3）做好风险防范措施，最大程度杜绝风险事故发生。

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）：四川湘川铜业有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		有色金属压延加工项目				项目代码		2020-510698-32-03-495941		建设地点		四川省德阳市广汉市阳江路16号	
	行业类别（分类管理名录）		十八、橡胶和塑料制品业				建设性质		√新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		E: 104.273802°; N: 30.928074°	
	设计生产能力		拟达到全厂年产1500t/a有色金属压延材（铜材）、600t/a有色金属压延材（铝材）的生产能力				实际生产能力		年产1500t/a有色金属压延材（铜材）的生产能力		环评单位		四川创新发环境科技有限责任公司	
	环评文件审批机关		德阳市生态环境局				审批文号		德环审批【2021】38号		环评文件类型		报告表	
	开工日期		2021年1月				竣工日期		2021年2月		排污许可证申领时间		2021.7.19	
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		91510681MA6BDK3B2P001U	
	验收单位		四川齐荣检测有限责任公司				环保设施监测单位		四川齐荣检测有限责任公司		验收监测时工况		96%	
	投资总概算（万元）		4800				环保投资总概算（万元）		17		所占比例（%）		0.35%	
	实际总投资（万元）		4800				实际环保投资（万元）		18		所占比例（%）		0.38%	
	废水治理（万元）		/	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）		7	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）
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		4800h		
运营单位		四川湘川铜业有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91510681MA6BDK3B2P		验收时间		2021.7.21-2021.7.22		
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)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水					0.035		0.035			0.035			
	化学需氧量					0.173t/a		0.173t/a			0.173t/a			
	氨氮					0.0156t/a		0.0156t/a			0.0156t/a			
	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					0.0019		0.0019			0.0019			
与项目有关的其他特征污染物														

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——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升