

新材料建设项目（分期）竣工环境保护验收 监测报告

中衡检测验字〔2018〕第373号

建设单位：四川阳光坚端铝业有限公司

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

二〇一九年二月

建设单位法人代表： 刘主民

编制单位法人代表： 殷万国

项目负责人： 陶国义

报告编写人： 孙 婷

建设单位：四川阳光坚端铝业有限公司(盖章) 编制单位：四川中衡检测技术有限公司(盖章)

电话：02838088858

电话：0838-6185095

传真：02838088858

传真：0838-6185095

邮编：620041

邮编：618000

地址：四川省眉山市东坡区修文镇甘眉工业工业园

地址：德阳市金沙江东路 207 号

目录

1 前言	1
2 编制依据	3
3 建设项目概况	5
3.1 地理位置及自然环境.....	5
3.2 项目建设概况.....	6
3.3 项目工艺简介.....	13
4 主要污染物的产生、治理及排放	22
4.1 废气排放及治理.....	22
4.2 废水排放及治理.....	23
4.3 噪声排放及治理措施.....	23
4.4 固体废弃物排放及治理措施.....	24
4.5 主要污染源及处理设施对照.....	25
4.6 环保投资一览表.....	26
4.7 环保设施运行情况.....	27
5 环境影响评价主要结论、建议及批复	28
5.1 环境影响评价主要结论.....	28
5.2 建议.....	31
5.3 环境影响报告书的审查批复.....	31
5.4 环评批复落实情况检查.....	34
6 验收监测评价标准	37
7 验收监测内容	39
8 质量保证和质量控制	40
8.1 监测分析方法.....	40
8.2 监测仪器.....	42
8.3 人员能力.....	44
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	44
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	44
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	45
9 污染影响调查	46
9.1 监测期间工况.....	46
9.2 环保设施试运行效果.....	46
9.3 总量控制指标检查.....	52
10 公众意见调查	54
10.1 公众意见调查目的.....	54
10.2 公众意见调查方法.....	54
10.3 调查内容及调查范围.....	54

10.4 调查结果.....	54
11 结论与建议.....	58
11.1 项目基本情况.....	58
11.2 环境管理检查结论.....	58
11.3 验收监测结果.....	58
11.4 污染物排放总量.....	60
11.5 公众意见调查结果.....	60
11.6 验收结论.....	60
11.7 建议.....	60

附图：

附图一 项目地理位置图

附图二 项目外环境关系及监测布点图

附图三 项目平面布置图

附图四 项目实景图

附件：

附件 1 立项文件

附件 2 污染物排放执行标准

附件 3 环评批复

附件 4 委托书

附件 5 监测报告

附件 6 监测期间工况证明

附件 7 危废协议

附件 8 公众参与调查样表

附件 9 应急预案备案表

附件 10 四川阳光坚端铝业有限公司新材料建设项目（分期）竣工环境保护验收意见

附件 11 建设单位关于挤压车间铝棒加热炉不设置排气筒、铝灰处理工艺的情况说明

附表：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

1 前言

四川阳光坚端铝业有限公司新材料建设项目选址于眉山市甘眉工业园区内，整个项目用地面积约 1000 亩，建设地址与环评一致。

2014 年 1 月 13 日，四川阳光坚端铝业有限公司新材料建设项目由眉山市发展和改革委员会以川投资备[51140014011301]0004 号文批准立项。2014 年 11 月，四川省环科院科技咨询有限责任公司编制了本项目的环境影响报告书。2015 年 1 月 9 日，四川省环境保护厅以川环审批 [2015]14 号文予以批复。

本项目分期建设、分期验收，目前本项目已建成熔铸车间（熔铸炉 4 台）、挤压一车间（4 条挤压生产线）、办公楼、倒班房（3 栋）、浴室、食堂、门卫室。项目已建部分主体工程以及配套环保设施运行正常，具备竣工环境保护验收监测条件。

2018 年 7 月，四川阳光坚端铝业有限公司委托四川中衡检测技术有限公司对其新材料建设项目（分期）进行竣工环境保护验收工作。根据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），四川中衡检测技术有限公司于 2018 年 7 月对项目进行了现场踏勘，并在现场踏勘与收集资料的基础上，编制了验收调查方案。依据该方案，四川中衡检测技术有限公司于 2018 年 8 月 6 日、8 月 8 日、8 月 9 日对项目进行现场验收监测和调查，以监测数据和调查收集的有关资料为基础编制了《四川阳光坚端铝业有限公司新材料建设项目（分期）竣工环境保护验收监测报告》。

1.1 本次验收监测对象

本次四川阳光坚端铝业有限公司新材料建设项目环境保护验收的对象为目前已建成且正常运行的工程及设施，主要包括主体工程（熔铸车间 4 台熔铸炉、挤压一车间（4 条挤压生产线））、公用工程（给排水系统、供配电系统、供气系统）、贮运工程（原材料堆放区、消耗品库、危废暂存间）、办公及生活设施（办公楼、浴室、食堂、倒班楼（3 栋））、环保工程（预处理池、隔油池、熔铸车间除尘设施），项目其余未建部分，后期建成后另行环保验收手续。项目主体工程及辅助工程详见表 3-1。

1.2 本次验收监测主要内容

- （1）废水排放情况监测；
- （2）废气排放情况监测；
- （3）噪声排放情况监测；
- （4）固废处置情况检查；
- （5）环境管理检查；
- （6）公众意见调查。

2 编制依据

1、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）；

2、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）；

3、生态环境部，公告 2018 第 9 号，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，（2018 年 5 月 15 日）；

4、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起实施，（2014 年 4 月 24 日修订）；

5、《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）；

6、《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）；

7、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997 年 3 月 1 日起实施，（1996 年 10 月 29 日修订）；

8、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2005 年 4 月 1 日起实施，（2016 年 11 月 7 日修改）；

9、四川省环境保护局，川环发[2006]61 号《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》，（2006 年 6 月 6 日）；

10、四川省环境保护厅，川环办发[2018]26 号，关于继续开展建设项目竣工环境保护验收（噪声和固体废物）工作的通知，（2018

年3月2日）；

（10）眉山市发展和改革委员会川投资备[51140014011301]0004《企业投资项目备案通知书》，2014.4.29；

（11）四川省环科院科技咨询有限责任公司《四川阳光坚端铝业有限公司新材料建设项目环境影响报告书》，2014.11；

（12）四川省环境保护厅，川环审批 [2015]14 号，《关于四川阳光坚端铝业有限公司新材料建设项目环境影响报告书的批复》，2015.1.9；

（13）四川阳光坚端铝业有限公司《委托书》，2018.7。

3 建设项目概况

3.1 地理位置及自然环境

3.1.1 项目地理位置及外环境关系

四川阳光坚端铝业有限公司新材料建设项目位于眉山市甘眉工业园区内，与环评建设地点一致。甘眉工业园区位于眉山市东坡区西南部的修文镇东部，地处成都平原西南边缘，岷江中游，位于成都市经济区核心点，距眉山市中心城区约 8 公里，距成都市区 60 公里，毗邻成乐高速、遂资眉高速、省道 103 线大件路和成昆铁路，拥有快捷方便的综合交通网络。

项目东侧、南侧、西侧和北侧均为园区规划的工业用地。厂址西侧和南侧现状分布有众多大小不等的企业，东侧和北侧现状主要为待建空地、农田和散居的农户；南侧团结路对面为四川瑞能硅材料有限公司、东南侧团结路对面为新威能源；西侧工业大道对面由南到北分别为飞云铝业、广鑫铝业、威翼机械铸造。本项目外环境关系见附图二。

3.1.2 自然环境

项目所在地区属于属于亚热带湿润气候区。县境风海拔差异小，地区间气候变化不大，年温差 2.1 摄氏度以内。其基本特点是：气候温和，四季分明，冬无严寒，夏无酷暑，霜雪少见，雨量充沛。春早，气温多变化；夏无酷暑，雨量集中；秋雨较多，温度大；冬无严寒，霜雪少。全年阴天多，日照不足。多年平均气温：17.20C；年极端最高气温：37.20C；年极端最低气温：-3.40C。相对湿度：年平均相对湿度：83%；累年最小相对湿度：80%。多年平均水气压：16.9 百帕；历年月最大水气压：38.5 百

帕。全年各方向风速 1.6m/s-2.5m/s；历年自记最大风速：18.0m/s；静风频率：33%。年平均风速 1.4m/s。

岷江位于项目东侧，距离项目最近距离约 6.6km；思蒙河位于项目西南侧，距离项目最近距离约 3.7km；水碾河位于项目东侧，距离项目最近距离约 3.3km。项目的污水接纳体为思蒙河，最终接纳体为岷江。

3.2 项目建设概况

3.2.1 项目名称、地点、性质、规模

项目名称：新材料建设项目（分期）

建设单位：四川阳光坚端铝业有限公司

项目性质：新建

建设地点：眉山市甘眉工业园区内。项目地理位置见附图一。

环评报告编制单位：四川省环科院科技咨询有限责任公司

3.2.2 劳动定员和生产制度

项目已建部分劳动定员 200 人。项目年生产 320 天，24 小时工作制。

3.2.3 项目总投资及环保投资

本项目总投资 11000 万元，其中环保投资 54 万元，占总投资 0.49%。

3.2.4 项目建设情况

2014 年 1 月 13 日，四川阳光坚端铝业有限公司新材料建设项目由眉山市发展和改革委员会以川投资备[51140014011301]0004 号文批准立项。2014 年 11 月，四川省环科院科技咨询有限责任公司编制了本项目的环境影响报告书。2015 年 1 月 9 日，四川省环境保护厅以川环审批 [2015]14

号文予以批复。项目于 2015 年 3 月开工建设，部分已建成竣工并投入试生产，本次验收只针对已建成运行部分。

3.2.5 项目组成

本项目已建内容及规模如下：主体工程（熔铸车间 4 台熔铸炉、挤压一车间（4 条挤压生产线））、公用工程（给排水系统、供配电系统、供气系统）、贮运工程（原材料堆放区、消耗品库、危废暂存间）、办公及生活设施（办公楼、浴室、食堂、倒班楼（3 栋））、环保工程（预处理池、隔油池、熔铸车间除尘设施），已建部分生产挤压基材，生产能力为 9750t/a，其项目的组成及主要环境问题见表 3-1。

表 3-1 工程项目组成及主要环境问题

工程分类	项目名称	环评拟建		实际建成		主要环境问题
		建设内容	营运期主要环保措施	建设内容	营运期主要环保措施	
主体工程	熔铸车间	轻钢结构（1层），层高18m，建筑面积15288m ² 。主要承担铝锭的熔化、浇铸、圆铸锭锯切、圆铸锭均质等任务。配有熔铸炉12台。	熔化烟尘通过袋式除尘处理后经15m高排气筒排放；天然气燃烧废气经15m高排气筒排放；噪声采取消声、隔声措施并加强管理；炉渣、废耐火材料、除尘灰外卖至水泥厂；边角余料回炉；废机油等危险废物交由有资质单位处理。	轻钢结构（1层），层高18m，建筑面积15288m ² 。主要承担铝锭的熔化、浇铸、圆铸锭锯切、圆铸锭均质等任务。配有熔铸炉4台。	与环评一致。熔铸产生的烟尘、天然气燃烧废气均通过一套旋风+布袋除尘器处理后，经15m高排气筒排放。噪音采取隔声措施，边角余料回炉；炉渣等外卖至水泥厂，含油废物等危废交由中明环境治理有限公司处理。	铝锭熔化烟尘、天然气燃烧废气、设备噪声、炉渣、废耐火材料、边角余料、除尘灰、废机油
	铝单板、铝模板加工车间	轻钢结构（1层），层高10.5m，建筑面积21600m ² 。主要承担铝单板、铝模板剪切、冲压、折弯、钻孔等机械加工生产任务。设铝板加工流水线1条。	噪声采取消声、隔声措施并加强管理；边角余料回炉；废包装材料外卖废品收购站；废机油等危险废物交由有资质单位处理。	未建	未建	/
	挤压车间	轻钢结构（1层），层高10.5m，共4个，其中挤压一车间、二车间建筑面积均为32400m ² 、三车间建筑面积均为63000m ² 、四车间建筑面积均为33750m ² ，共计161550m ² 。主要承担型材挤压、拉伸矫直、人工时效等任务。设挤压生产线72条。	天然气燃烧废气经15m高排气筒排放；噪声采取消声、隔声措施并加强管理；边角余料回炉。	目前已建成挤压一车间，设置挤压生产线4条，建筑面积为32400m ² ，其余均未建。	时效炉天然气燃烧废气收集后返回通入助燃空气中，增加燃烧效率，其余天然气燃烧废气以无组织形式排放；噪声采取消声、隔声措施并加强管理；边角余料回炉。	天然气燃烧废气、设备噪声、边角余料、废切削液

工程分类	项目名称	环评拟建		实际建成		主要环境问题
		建设内容	营运期主要环保措施	建设内容	营运期主要环保措施	营运期
	喷涂车间	轻钢结构（1层），层高15.5m，共2个，其中喷涂一车间建筑面积24000m ² 、喷涂二车间建筑面积45000m ² ，共计69000m ² 。主要承担型材粉末喷涂、氟碳漆喷涂、隔热型材生产等任务。设粉末喷涂生产线10条，其中卧式生产线2条，立式生产线8条；氟碳漆喷涂生产线2条。	表面预处理废水循环使用，定期排放，经分类分质预处理后进入废水处理站处理达标后排放；烘干水蒸气经15m高排气筒排放；喷涂粉尘经旋风回收器+滤芯回收器二级回收系统处理，大颗粒粉末回用、小颗粒粉末收集后由厂家回收，尾气经15m高排气筒排放；喷漆废气经水旋除漆雾（水帘吸附）+活性炭吸附处理后经15m高排气筒排放；喷涂后固化有机废气引入烘房燃烧机燃烧处理后经15m高排气筒排放；喷漆后固化有机废气引入烘房燃烧机燃烧处理后经15m排气筒排放；天然气燃烧废气经15m高排气筒排放；噪声采取消声、隔声措施并加强管理；收集的喷涂粉尘（小颗粒）由厂家回收；废包装材料外卖废品收购站。	喷涂一车间厂房已建成，生产线未建成，建筑面积24000m ² 。喷涂二车间均未建。	未建	/
	氧化车间	轻钢结构（1层），层高23m，建筑面积40050m ² 。主要承担阳极氧化、电泳涂装等任务。设阳极氧化、电泳生产线4条，其中卧式生产线1条、立式生产线3条。	表面预处理废水循环使用，定期排放，经分类分质预处理后进入废水处理站处理达标后排放；阳极氧化后清洗废水循环使用，定期排放，经预处理后进入废水处理站处理达标后排放；封孔后清洗废水经UF+RO闭合系统处理后循环使用，不外排；着色后清洗废水经UF+RO闭合系统处理后循环使用，不外排；电泳涂装废水经UF+RO闭合系统处理后循环使用，不外排；纯水制备	氧化车间厂房已建成，层高23m，建筑面积40050m ² 。生产线未建	未建	/

工程分类	项目名称	环评拟建		实际建成		主要环境问题
		建设内容	营运期主要环保措施	建设内容	营运期主要环保措施	营运期
			装置产生的浓水直接排水雨水管网；硫酸雾采用碱式喷淋塔洗涤处理；天然气燃烧废气经15m高排气筒有组织排放；噪声采取消声、隔声措施并加强管理；废离子交换树脂由生产厂家回收再生，废包装材料外卖废品收购站。			
	铝型材深加工车间	轻钢结构（1层），层高10.5m，建筑面积35100m ² 。主要承担型材剪切（锯切）、机械加工、组装、包装等生产任务。设深加工流水线1条。	噪声采取消声、隔声措施并加强管理；边角余料回炉；废包装材料外卖废品收购站；废机油等危险废物交由有资质单位处理。	未建	未建	/
	成品车间	轻钢结构（1层），层高10.5m、24m，共2个，其中成品一车间建筑面积35640m ² 、成品二车间建筑面积27000m ² ，共计62640m ² 。主要承担产品的计量、贮存等任务。	噪声采取消声、隔声措施并加强管理；废料框外卖废品收购站。	未建	未建	/
辅助工程	停车场	设于项目西侧办公、研发区，机动车位210个。	加强绿化。	与环评一致	与环评一致	汽车尾气
	危化品库	设在厂区南侧，建筑面积1800m ² ，用于储存硫酸、油漆等危化品	基础防渗、设置围堰；加强巡检。	未建	未建	/

工程分类	项目名称	环评拟建		实际建成		主要环境问题
		建设内容	营运期主要环保措施	建设内容	营运期主要环保措施	营运期
	模具维修车间	轻钢结构(1层),层高6m,建筑面积2550m ² 。主要承担模具的维修任务。	噪声采取消声、隔声并加强管理。	车间已建成,设施设备尚在安装中,不在本次验收范围内	/	设备噪声
	模具车间	轻钢结构(1层),层高10.5m,建筑面积17430m ² 。主要承担生产中所需的模具制造加工任务。	噪声采取消声、隔声措施并加强管理;边角余料外卖废品收购站;废乳液化、废机油等危险废物交由有资质单位处理。	车间已建成,设施设备尚在安装中,不在本次验收范围内	/	设备噪声、边角余料、废切削液、废机油
公用工程	给排水系统	本项目采用生产、生活、消防合一的给水系统,由园区市政供水管网接入本项目;排水采用雨污分流。	噪声采取消声、隔声并加强管理。	本次验收范围无生产废水产生,排水采用雨污分流。	与环评一致	设备噪声
	供配电系统	由厂区西北角园区110KV变电站提供和自备柴油发电机(350KW),厂区设1309m ² 配电房。	噪声采取消声、隔声并加强管理。	与环评一致	与环评一致	设备噪声
	供气系统	由园区供气站(日供气能力100万方)提供。	/	与环评一致	与环评一致	/
	废水处理系统	生产废水经自建的废水处理系统处理、生活污水经化粪池处理达三标后,排入园区污水管网送园区污水处理厂处理达标后排放。 ①生产废水处理系统:处理能力5000m ³ /d,处理工艺“分类分质预处理+混凝+气浮+沉淀+砂滤” ②生活污水处理系统:化粪池	污泥(主要为氧化工序碱渣)外卖冰晶石生产厂家,化粪池污泥由环卫部门定期清掏;噪声采取消声、隔声,优化总图。	本次验收范围无生产废水产生,因此暂未建生产废水处理系统。 生活污水经预处理池处理达三标后,排入园区污水管网	预处理池污泥由环卫部门定期清掏;噪声采取消声、隔声措施。	设备噪声、污泥
	绿化	绿化面积96672m ² ,绿地率14.50%。	/	项目暂未完全建成,绿化还在逐步完善中。	/	/
贮运工	原材料堆区	面积14330m ² ,设于厂区内北侧熔铸车间两侧。	/	与环评一致	与环评一致	/
	消耗品库	设于各车间内部。		与环评一致	与环评一致	/

四川阳光坚端铝业有限公司新材料建设项目（分期）验收监测报告

工程分类程	项目名称	环评拟建		实际建成		主要环境问题
		建设内容	营运期主要环保措施	建设内容	营运期主要环保措施	
	危废暂存间	面积 200m ² ，设于喷涂二车间西北侧，分类储存。	基础防渗、设置围堰；加强巡检。	面积 20m ² ，位于熔铸车间外东南侧	与环评一致	环境风险
办公生活设施	办公楼	1 栋，框架结构，5F，建筑面积 10553m ²	生活污水在厂内经化粪池处理（食堂废水先经隔油池处理）达三标后排入园区污水管网送园区污水处理厂处理达标后排放；生活垃圾由市政环卫部门统一清运；食堂油烟经油烟净化器处置。	与环评一致	生活污水在厂内经预处理池处理（食堂废水先经隔油池处理）达三标后排入园区污水管网送园区污水处理厂处理；生活垃圾由市政环卫部门统一清运；食堂油烟经油烟净化器处置	生活污水、生活垃圾、食堂油烟
	浴室	1 个，1F，建筑面积 1363m ²		与环评一致		
	食堂	1 个，2F，建筑面积 6140m ²		与环评一致		
	科研楼	1 栋，框架结构，12F，建筑面积 22251m ²		未建		
	员工活动中心	1 个，1F，建筑面积 2539m ²		未建		
	倒班楼	5 栋，框架结构，6F，建筑面积 34710m ²		3 栋，框架结构，6F，建筑面积 20826m ²		

经过现场勘查，项目已建部分与环评阶段比较，变更情况如下：

表 3-2 项目变动情况汇总

类别	环评要求	实际建设	变动情况说明
环保工程	环评拟建危废暂存间，面积 200m ² ，设于喷涂二车间西北侧。	实际危废暂存间 20m ² ，位于熔铸车间外东南侧	设置的危废暂存间满足本次验收范围危废储存的需要。
	环评拟将挤压车间天然气燃烧废气经 15m 高排气筒排放。	实际挤压车间天然气燃烧废气以无组织形式排放	时效炉天然气燃烧废气收集后返回通入助燃空气中，增加燃烧效率，未收集的废气以及热剪炉的天然气燃烧废气以无组织形式排放，通过加强车间通风减小对车间环境的影响。

验收项目危废暂存间位置和面积、挤压车间天然气燃烧废气排放方式与原环评不一致，但不会导致环境影响发生显著变化。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。”。因此，本次验收项目不属于重大变动。

3.3 项目工艺简介

3.3.1 产品方案及生产规模

本次验收范围的产品为挤压基材，年产能为 9750t。

3.3.2 主要原辅材料

项目主要原辅材料用量及用途见表 3-3。

表 3-3 本项目主要原辅材料及能源消耗

类别	名称	环评拟年耗量 (t)	实际年耗量 (t)	来源及运输	主要成分或规格	用途
原料	铝锭	120000	12960	外购	Al, 符合《重熔用铝锭》(GB/T1196-2008) 表 1 中 A199.70 标准	熔铸
	电解铝水	82800	51840	外购	Al, 符合《重熔用铝锭》(GB/T1196-2008) 表 1 中 A199.70 标准	熔铸
	镁锭	1230	369	外购	Mg	熔铸
	速溶硅	880	260	外购	Al-Si	熔铸
	Al-Ti-B 丝	484	145		Al-Ti-B	熔铸
	精炼剂	180	60		冰晶石 (Na ₃ AlF ₆) 20%、钾冰晶 20%、氯化钠 39%、氯化钾 20%、二氧化硅 1%	熔铸
	打渣剂	30	10		冰晶石 (Na ₃ AlF ₆) 30%、氟硅酸钠 20%、氯化钠 30%、氯化钾 19%、二氧化硅 1%	熔铸
	覆盖剂	40	13		Al ₂ O ₃ 、Na ₂ O、CaO、Fe ₂ O ₃ 、发泡剂、粘接剂等	熔铸
氮气	208 万 m ³	67 万 m ³	制氮机自产	/	熔铸	
能源	电	14400 万 KW·h	49 万 KW·h	园区电网	/	项目供电
	天然气	3900 万 m ³ /a	112 万 KW·h	园区天然气管网	甲烷、乙烷、二氧化碳	热源
	压缩空气	750 万 Nm ³ /a	21 万 Nm ³ /a	车间区空压机	O ₂ 、N ₂	项目动力
水	自来水	129 万 m ³ /a	4.36 万 m ³ /a	园区自来水管网	H ₂ O	项目供水

3.3.3 项目水平衡

项目水平衡图见图 3-1。

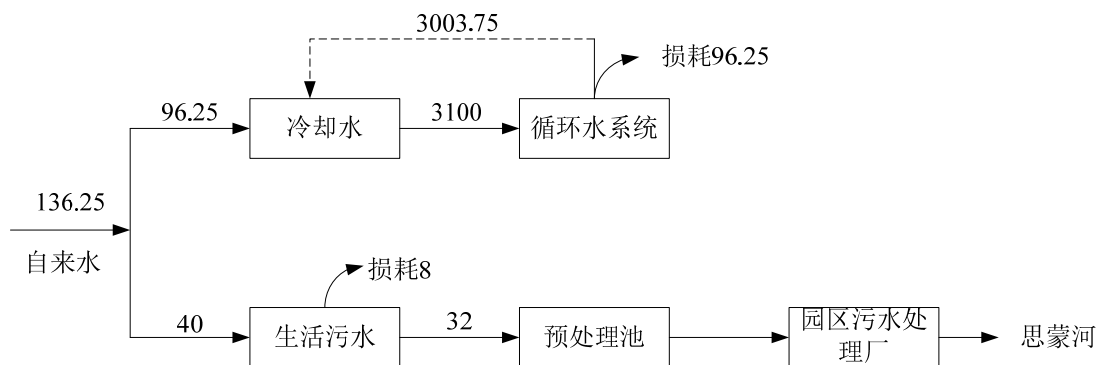


图 3-1 本项目水平衡图 (单位 m³/d)

3.3.4 主要设备

项目主要设备见表 3-4。

表 3-4 项目主要设备一览表

车间	名称	规格型号	单位	环评拟设数量	本次验收数量
熔铸车间	节能熔炼炉	20T, 反射炉	台	12	4
	半连续铸造机	20T	台	12	2
	同水平浇铸盘	80-500	个	30	8
	竖井	3*3*14	个	12	2
	蓄水池	2000m ³	个	1	1
	冷却流槽	100m ³	个	5	1
	锯切机	80-500	台	5	3
	均质炉	50T	台	2	0
	行吊	5T	台	6	1
	行吊	20T	台	4	1
	行吊	10T	台	0	1
	行吊	2.8T	台	0	3
	叉车	3-5t	台	10	2
	冷却塔	100m ³	个	5	1
	除尘回收系统	/	套	10	1
	原料堆场	4000m ²	个	1	1
	铝棒堆场	4000m ²	个	1	1
	制氮机	20m ³	台	2	1
	喂丝机	0-1m/min	台	10	2
	打灰机	1500kg	台	15	2
挤压车间	挤压机	10000T、5000T、 2600T、2000T、 1450T 1000T、880T、 600T	台	72	4
	长棒加热炉	80-500mm	台	72	4
	模具加热炉	139-900mm	台	72	4
	热剪机	80--500mm	台	72	4
	出料平台	32-44m	个	72	4
	在线淬火装置	80--500	套	72	4
	双牵引装置	200-1200kg	套	72	4
	时效炉	2.6*3*14m	台	12	1
	吊机	3-20T	台	90	17
	冷却循环系统	200m ³	套	8	4
	轨道车	3t	台	18	2
料框	6000×700×650	个	4000	800	

四川阳光坚端铝业有限公司新材料建设项目（分期）验收监测报告

车间	名称	规格型号	单位	环评拟设数量	本次验收数量
	存料架	2000×1000	个	288	0
	整形机	30T	台	6	0
	拉伸机	30T	台	2	4
	配电装置	4000KVA	套	3	1
氧化车间	日本立式氧化生产线	35000t	条	2	0
	卧式氧化生产线	20000t	条	1	0
	氧化贴膜机		台	12	0
	氧化行车	9KW	台	8	0
	水塔	30m ³	个	1	0
	吸收塔	20m ³	个	6	0
	压滤机	100T	台	6	0
	水处理装置	160m ³	套	20	0
	化工品库房	200m ²	个	1	0
	排杆	9m	个	2000	0
	配电装置	4000KVA	套	3	0
喷涂车间	立式喷涂生产线	金马 2000T	条	8	0
	卧式喷涂生产线	金马 600T	条	2	0
	氟碳喷涂生产线	金马 400T	条	2	0
	行车	3-5T	台	12	0
	螺杆式空压机 1#	SA75	台	4	0
	螺杆式空压机 2#	SA75	台	4	0
	卧式贴膜机		台	24	0
	纯水机	30m ³	台	6	0
	贮气罐		个	9	0
	除尘回收系统	200m ³	套	10	0
	循环水池	200m ³	个	2	0
	配电装置	2000KVA	套	2	0
	贴膜机		台	18	0
	穿条机		台	12	0
	滚压机		台	12	0
	浇注机		台	2	0
	真空机		台	6	0
	烘干炉		台	6	0
	热缩膜机		台	12	0
	卧式缩膜机		台	16	0

车间	名称	规格型号	单位	环评拟设数量	本次验收数量
	打包机		台	24	0
	木纹机		台	6	0
模具车间	数控车床	CW62100	台	5	0
	车床	C630、CA6140	台	10	0
	铣床	X52K	台	5	0
	摇臂钻床	Z3132M	台	6	0
	钻铣床	ZX50C	台	6	0
	弓锯机	G72	台	8	0
	砂轮机 1#		台	10	0
	开模机	10T	台	4	0
	平面磨床	M7140A	台	6	0
	电火花数控线 机床	DK77 系列	台	20	0
	数控线切割机 床	XJ600	台	20	0
	数控加工中心	G850	台	20	0
	真空淬火炉	ZK2000	个	2	0
	热处理炉	K1400	个	4	0
铝板车间	横截锯机	MJ2415	台	2	0
	剪切机		台	4	
	折弯机		台	4	0
成品车间	行车	5T	台	72	0
	电子地上衡	120T	台	2	0
	电子秤	3T	台	20	0
	料框		个	3000	0
化验室	光谱仪	ARUN-2500	台	1	0
	拉力试验机	CWT-5500	台	1	0
	色度仪	SD9012A	台	4	0
	电导率测量仪	DDSJ-318	台	4	0
	电子天平	FA2004B	台	1	0
	电热干燥箱	202-0	个	2	0
	冲击试验机		台	4	0
	隔热实验机	LDS-50A	台	1	0
	高低温箱	GC-1410	个	1	0
	断面测量仪	430X280	台	1	0
	硬度计	W-20、934-1 等	台	10	0
量具	CY001、CB001 等	套	100	0	

3.3.5 项目工艺流程简介及产污位置

本次验收范围只涉及挤压基材的生产。基材生产任务主要由熔铸车间和挤压车间完成，其中铝液、铝锭精炼、浇铸、铸棒锯切等工序由熔铸车间完成，挤压、拉伸矫直、时效等工序由挤压车间完成。

1、基材生产工艺流程

①熔炼：按照配料规程将中间合金、返回废料和铝锭或铝液配成炉料，按装炉规程将配好的炉料依次装入节能熔炼炉内进行熔炼。在熔炼过程中，利用天然气将熔炉加热至 720~740℃，金属炉料主要靠高温炉气、被加热到高温的炉顶和炉墙的辐射来加热和熔化。

②打渣：当熔炉中炉料充分熔化后，铝液表面有一层很厚的浮渣，向熔体均匀撒入打渣剂，搅拌使渣与金属分离。待渣与金属分离后进行耙渣，再按照成分要求在熔体内添加镁、硅、铜等进行搅拌混合配制成不同的合金牌号。

③精炼：待熔体温度符合精炼温度要求时（通常在 710~720℃），以氮气做载体将粉状精炼剂喷入熔体进行熔体精炼（精炼时间 10~15min），清除铝液内部的氢和浮游的氧化夹渣，使铝液更纯净，并兼有清渣剂的作用。

④覆盖：精炼后的铝液在熔炉内静置（通常为 15min），并在铝液表面撒上一层覆盖剂，防止金属进一步氧化，并减少进入熔体的氧化膜。

⑤浇铸：将预先干燥的分流盘、流槽、陶瓷过滤板装好，按铸造工艺规程调整好冷却水强度（水量、压力）、熔体铸造温度（695~710℃）、送丝速度。炉前检验分析检验合格的铝液经在线连续喂入 Al-Si-B 丝细化晶粒、陶瓷过滤板过滤，经分流盘进入铸造结晶器，通过安装在立式半连

续铸造机上的引锭座引锭，根据不同的规格，采用不同的铸造速度浇注成圆铸锭。铸造完毕，用起重机将圆铸锭运至铝铸棒坯堆放区。

⑥铸棒锯切：根据需要将铝棒切去头尾，锯切成长棒成品。

⑦挤压中断：首先将待加工的铝铸棒在热剪炉中利用天然气加热至420~520℃，再将加热后的铸棒放入电加热到400~520℃的挤压机盛料筒中挤压成型，并按不同规格进行中断。

⑧拉伸锯切：挤压后的型材通过牵引机牵引至拉伸矫直机，使型材消除纵向形状不整，提高强度特性并保持其良好的表面，再按要求的尺寸锯切成成品。

⑨时效：为了提高型材的力学性能，将拉伸锯切后的型材送往时效炉加热至200℃，时效保温2小时后成为后续加工的基材。

2、基材生产主要产污环节

基材生产工艺流程及主要产污环节见图3-2所示。

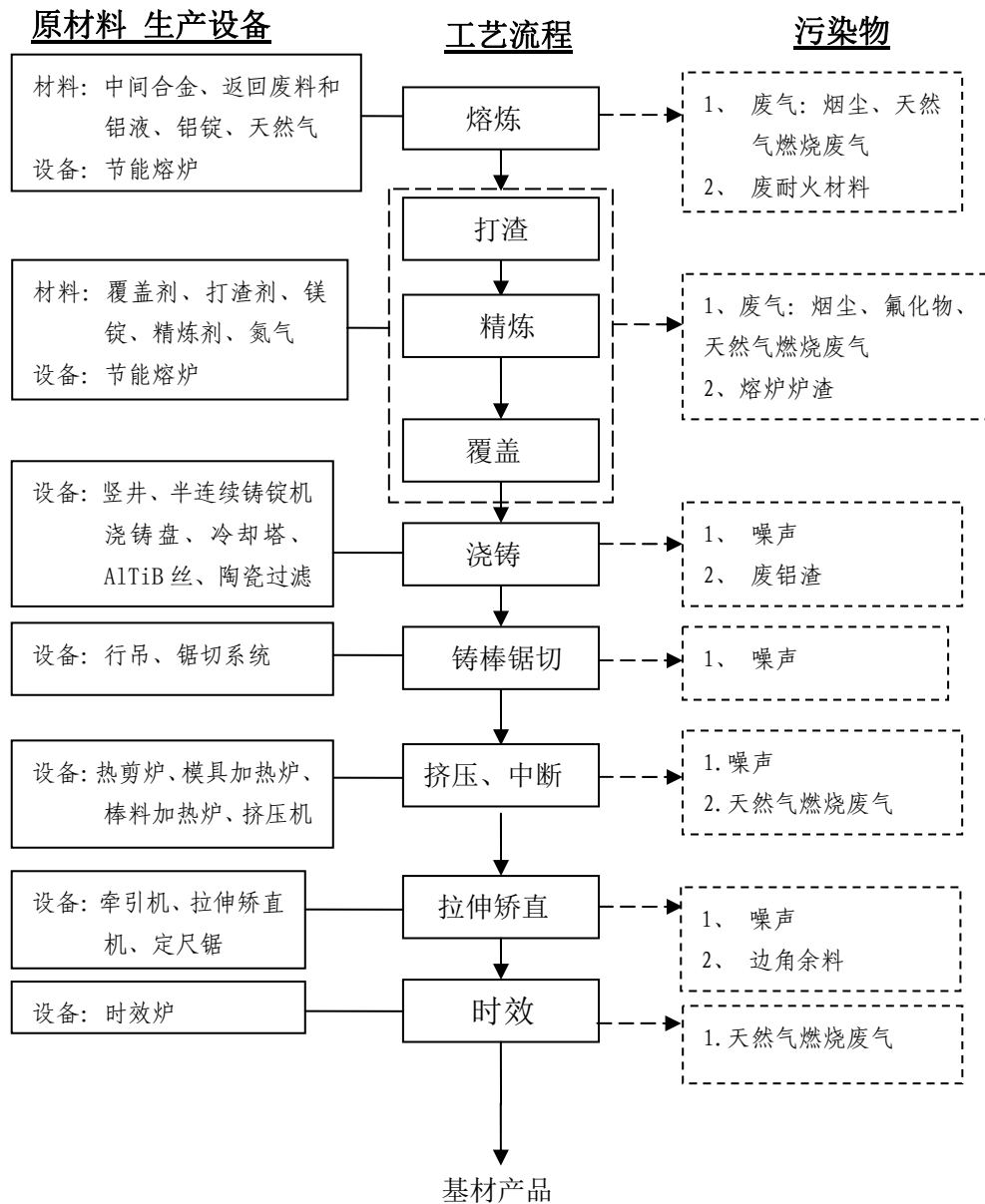


图 3-2 基材生产工艺流程及产污环节

3、铝灰处理工艺

熔炼炉生产过程之中，会产生少量的铝灰固废，铝灰中含有约 30%~35%的金属铝。为降低生产成本，使废物得到循环利用，需要提炼出铝灰中的铝，并作为原料重新投入生产。

传统提炼方法是采用打灰机(也称为炒灰机)将铝灰装入锅形容器中，

经过搅拌，使金属铝在高温状态下与铝灰分离，逐渐向容器底部沉淀，并通过容器底部的放铝孔直接排除，浇注成铝锭。但这种方法的缺点是提炼效果差，仅提炼出 10%左右的金属铝，且提炼后的高温铝灰需要铺摊在地面上自然冷却，容易产生二次烟尘，造成环境污染。

为提高铝灰中金属铝的提炼效果，本项目增加了冷灰桶处理设备。将打灰机处理过的高温铝灰，输送到冷灰桶中，通过冷灰桶的旋转，将铝灰充分研磨、压碎，使之迅速散热降温至 50~60℃，同时经过 80 目的钢筛将铝灰分筛为细灰和粗颗粒。其中，细灰基本不含金属铝，可直接装袋处理，而粗颗粒中富含金属铝，可直接利用投入生产。

通过增加冷灰桶设备，可使铝灰中金属铝的提炼效果达到 90%以上。因冷灰桶采用封闭式结构，铝灰处理过程中无粉尘外溢；处理后的铝灰不需铺摊冷却，减少了粉尘产生。此外，对打灰机和冷灰桶整套铝灰处理设备，安装一套粉尘收集罩和布袋除尘器，减轻了原有熔铸炉环保设备的运行压力。

4 主要污染物的产生、治理及排放

4.1 废气排放及治理

4.1.1 有组织废气

熔炼废气：在熔炼过程中产生熔炼烟气、天然气燃烧废气，由于使用了打渣剂和精炼剂，烟气的主要污染物为烟尘、氟化物、二氧化硫、氮氧化物。

熔炼烟气、天然气燃烧废气（炉门处烟气经集气罩收集后）由吸风管送入旋风除尘器进一步降温和除尘，然后再进入耐高温布袋除尘器除尘净化后通过 20m 高排气筒排放。本项目熔铸车间 4 台熔铸炉共用 1 套除尘装置。

食堂油烟：项目食堂油烟经油烟净化器处理后引至食堂所在楼顶排放。

铝灰处理废气：打灰机和冷灰桶整套铝灰处理设备设置集气罩，废气经一套布袋除尘器处理后由 1 根 16m 排气筒排放。



熔铸车间除尘装置、铝灰处理除尘装置及排气筒



食堂油烟净化器

4.1.2 无组织废气

熔铸车间集气系统未收集的废气以无组织形式排放，以熔铸车间为边界设置 200m 的卫生防护距离，经过现场勘查，卫生防护距离范围内无居民分布，无学校、医院等环境敏感建筑。挤压车间时效炉的天然气燃烧废气收集后返回通入助燃空气中，增加燃烧效率，未收集的废气以及热剪炉的天然气燃烧废气以无组织形式排放，通过加强车间通风减小对车间环境的影响。

4.2 废水排放及治理

冷却水：循环使用，定期补充新鲜水。

生活污水：主要来自食堂、浴室、厕所及其他办公用水，生活污水排放量为 32t/d，主要污染物为 COD、NH₃-N。食堂废水经隔油池处理后，与其他生活污水经公司预处理池（3 个预处理池，容积共计 600m³）处理后进入园区污水处理厂处理，最终排入思蒙河。



4.3 噪声排放及治理措施

本项目产噪设备主要有除尘器风机、铸造机、冷却塔、锯切机、泵类设备、空压机。

主要采取的防治措施：设备尽量布置在厂房内，远离厂界，通过厂房门窗、设备安装基础减振隔声降噪。

4.4 固体废弃物排放及治理措施

运营期产生的固体废物包括一般固废和危险固废。本次验收范围产生的固废具体如下：

1、一般固体废物

（1）办公生活垃圾：产生量约 32t/a，生活固废实行分类收集袋装化处理，设置生活垃圾收集桶，由园区定期清运。

（2）预处理池污泥：产生量约 6t/a，由环卫部门定期清运。

（3）熔炼炉渣、废耐火材料、除尘灰：熔炼炉渣产生量约 600t/a，废耐火材料约 3t/a，除尘灰产生量约 100t/a，熔炼炉渣、废耐火材料、除尘灰外卖水泥厂。

（4）锯切、剪切等生产过程产生的金属碎屑及边角余料：产生量约 300t/a，回炉用于生产。

2、危险废物

（1）废机油：产生量约 2.5t/a，委托四川省中明环境治理有限公司处置。

（2）废切削液：产生量约 0.4 t/a，委托四川省中明环境治理有限公司处置。

（3）含油抹布、手套：产生量约 0.01 t/a，根据《国家危险废物名录》（2016 版），含油抹布、手套属于豁免类，同生活垃圾一起由环卫部门清

运处置。

项目设置危险废物暂存间暂存危险废物，危废间进行了重点防渗（采取土工膜+防渗混凝土），并设置围堰。

项目固体废物性质及处置一览表见表 4-1。

表 4-1 固体废物性质及处置情况

序号	废弃物名称	产生量 (t/a)	来源	毒性鉴别	处理方法
危险废物	废切削液	0.4	锯切、机加工等	HW09	委托四川省中明环境治理有限公司处置
	废机油	2.5	各类设备	HW08	
	含油废抹布、废棉纱	0.01	锯切、机加工等	HW49	属于豁免类，同生活垃圾一起由环卫部门清运处置。
	熔炼炉渣	600	熔炼	一般废物	外卖至水泥厂做掺料
	废耐火材料	3	熔炼	一般废物	
	除尘灰	100	熔炼工序除尘	一般废物	
	金属屑及边角料	300	锯切、剪切等	一般废物	回炉用于生产
	预处理池污泥	6	生活污水处理	一般废物	由环卫部门定时清运送处置
	办公生活垃圾	32	办公生活	一般废物	

4.5 主要污染源及处理设施对照

项目污染源及处理设施见表 4-2。

表 4-2 项目污染源及处理设施对照表

污染类型	污染源	主要污染物	环评处理设施	实际处理设施
废气	有组织废气			
	熔铸车间	烟尘、氟化物	多管旋风除尘器+布袋除尘器+15m 排气筒排放	4 台熔铸炉共用 1 套多管旋风除尘器+布袋除尘器，设置 1 根 20m 排气筒
	挤压车间	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	天然气燃烧废气高空排放	挤压车间时效炉天然气燃烧废气收集后返回通入助燃空气中，增加燃烧效率，未收集的废气以及热剪炉的天然气燃烧废气以无组织形式排放，通过加强车间通风减小对车间环境的影响。
	食堂	饮食业油烟	油烟净化处理设施，高空排放	油烟净化设施 1 套，食堂所在楼顶排放。
无组织废气	熔铸车间	烟尘、氟化物	以熔铸车间为边界设置 200m 的卫生防护距离	经过现场勘查，熔铸车间为边界 200m 卫生防护距离范围内无居民分布，无学校、医院等环境敏感建筑。
废水	生活废水	COD、NH ₃ -N	化粪池处理	含油食堂污水经隔油池处理后，与其他生活废水一起排入预处理池处理，然后

污染类型	污染源	主要污染物	环评处理设施	实际处理设施	
				进入园区污水处理厂处理，最终排入思蒙河。	
	设备及地坪清洗废水	COD、SS、石油类	隔油沉淀	此次验收范围不涉及设备清洗废水，车间内地坪不用水冲洗。	
固废	一般固废	生活垃圾	由环卫部门定时清运	由环卫部门定时清运	
		办公生活	预处理池污泥	/	由环卫部门定时清运
	生产车间	金属碎屑及边角料	回用于生产	回用于生产	
		熔炼废渣、废耐火材料、除尘灰	外卖水泥厂	外卖水泥厂	
	危废	生产车间	废切削液	送具有危险废物处理资质的单位统一处理	委托四川省中明环境治理有限公司处置
			废机油		属于豁免类，同生活垃圾一起由环卫部门清运处置。
含油废抹布、废棉纱					
噪声	生产车间	噪声	选用低噪声设备、减振、隔声、合理布局、规范管理、定期维护	选用低噪声设备、减振、隔声、合理布局、规范管理、定期维护	

4.6 环保投资一览表

项目总投资为 11000 万元，环保设施 54 万元，占总投资的 0.49 %。

环保设施（措施）及投资见表 4-3。

表 4-3 环保设施（措施）及投资一览表（单位：万元）

项目	环评要求措施		实际措施	
	环保措施	投资	环保措施	投资
废气	熔炼废气处理系统：多管旋风除尘器+袋式除尘器+15 米排气筒（3 套，3 根排气筒）	55	目前建成 4 台熔铸炉，设置 1 套多管旋风除尘器+袋式除尘器，1 根 20 米高排气筒	19
	燃烧废气处理系统：15 米排气筒（12 个，扣除计入熔炼、烘干、燃烧部分）	2	本次验收范围内：熔铸车间天然气燃烧废气同熔炼废气经同一根 20 米排气筒排放，挤压一车间 4 条挤压生产线的天然气燃烧废气无组织排放	0
	无组织废气：熔铸车间设置 200 米卫生防护距离	/	经过现场勘查，熔铸车间为边界 200m 卫生防护距离范围内无居民分布，无学校、医院等环境敏感建筑	/
废水	生活废水：化粪池处理	400	本次验收范围无生产废水，只涉及生活废水，生活废水经预处理池处	10
	生产废水：经相应预处理后进入项目			

	废水处理系统，处理工艺：混凝+气浮+沉淀+砂虑，处理能力 3000m ³ /d		理后排至园区污水处理厂	
固废	危险废物贮存、转运、处置	100	设置了危险废物暂存间，危险废物委托有资质单位处置	3
	一般固体废物贮存、转运、处置	20	一般固废贮存场所设置在挤压车间内	1.5
噪声	各类设备采用减振、隔声、消声等降噪措施	50	各类设备采用减振、隔声、消声等降噪措施	5
风险	设施、器具、装备等	25	设置灭火器等消防器材	2
	按规范设置油漆等危险化学品储存库、危废暂存场	10	设置了危险废物暂存间	/
	事故水池	2	本次验收范围内不涉及生产废水，因此不存在事故生产废水。	/
管理监测	购置实验室设备	7	整个项目暂未完全建成，暂未购置实验室设备对污染物进行日常监测。日常委托有资质单位对已建成的污染治理设施进行监测。	0.5
厂区绿化	草坪、景观设施、花草树木等	200	草坪、景观设施、花草树木	10
其他	污水管网、地面防渗、事故废水收集管网等	30	本次验收范围内生活污水管网已建成，危废暂存间地面进行了重点防渗。	3
合计		901		54

4.7 环保设施运行情况

四川阳光坚端铝业有限公司新材料建设项目（分期）在建设过程中，按照国家建设项目环境保护管理规定，编制了环境影响评价报告书，建设完成了生产废气处理系统、生活污水预处理系统、噪声和固体废弃物的治理处置措施，与环境影响评价报告中提出的要求基本相同，各项环保设施运行正常，较好地执行了“三同时”制度。

5 环境影响评价主要结论、建议及批复

5.1 环境影响评价主要结论

5.1.1 区域环境质量现状

1、空气环境质量

现状监测及评价结果表明，各监测点的各项监测因子均满足《环境空气质量标准》(GB3095—1996)中二级标准要求及相关标准限值要求。

2、地表水环境质量

现状监测及评价结果表明，区域地表水环境各监测断面除部分断面 DO 超标外，区域 COD、氨氮等指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水域标准及相应标准限值要求。

3、地下水环境质量

现状监测及评价结果表明，项目附近地下水现状监测点各指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-1993）中 III 类标准及相应标准限值的要求。

4、声环境质量

现状监测及评价结果表明，各监测点昼夜噪声监测值均满足 GB3096-2008 中 3 类标准。总体上项目拟建地声环境质量好。

5.1.2 环保措施及其有效性

1、废气

熔铸车间熔炼废气经吸烟罩收集+多管旋风除尘器+布袋除尘器处理后，经 15m 高排气筒排放。

厂区各燃气节点天然气燃烧废气经 15m 排气筒高空排放。

以熔铸车间为边界设置的 200m 卫生防护距离范围内无居民分布，无对外环境有限制性要求的企业，因此可以满足卫生防护距离要求，不涉及环保搬迁。

2、废水

生活污水：经厂区生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网送园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后部分经深度处理达《城市污水再生利用 城市杂用水质》（GB/T18920-2002）相应标准后作为中水回用，剩余部分再经人工湿地深度处理，主要指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准后排入思蒙河，最终纳入岷江。

3、噪声

项目噪声防治措施最大限度地利用合理布局，降噪、隔声等措施，保证厂界达标。

4、固废

①工作人员生活垃圾集中袋装收集后交由环卫部门统一清运至眉山市生活垃圾填埋场处置；②生产过程中产生的废包装材料外卖废

品收购站，熔炼炉渣、废耐火材料、除尘灰外卖水泥厂；③废乳化液、漆渣、废机油、含油抹布、废棉纱等危险废物委托具有危险废物收集及处理资质的单位进行收集处置。

5.1.3 环境风险评价结论

项目存在一定风险，但风险处于环境可接受的水平，项目的风险防范措施可行。综合分析，本项目从环境风险角度可行。

5.1.4 公众参与调查

公众调查反应，当地民众和企业对本项目普遍持认同态度，支持本项目建设，网上公示反映，大多数上网者表示支持本项目建设。

5.1.5 总量控制

环评结合项目排污特征，确定总量因子为废气中烟尘、SO₂、NO_x、粉尘以及特征污染物二甲苯、非甲烷总烃、TVOC、硫酸雾、氟化物，共9项，其中烟尘12.83t/a、粉尘8.0t/a、SO₂3.92t/a、NO₂24.65t/a、氟化物0.23t/a、硫酸雾0.84t/a、二甲苯1.55t/a、非甲烷总烃15.5t/a、TVOC17.05t/a；废水中COD及氨氮，共两项，其中COD41.42t/a、氨氮0.38t/a。以上总量指标需由眉山市环保局确认后下达。

5.1.6 评价结论

项目符合国家现行产业政策，选址符合当地城市总体规划及所在园区规划。项目采用的工艺先进，符合清洁生产原则。项目风险防范措施可靠有效，认真落实环境风险防范措施后，项目环境风险为可接受水平，从环境风险角度分析项目是可行的。环评提出的环保措施可实现“三废”和噪声达标排放，满足总量控制需求，对环境要素的

影响小。因此，建设单位只要严格落实环评提出的环保措施和风险防范措施，严格执行“三同时”，则本项目建设从环境保护角度可行。

5.2 建议

- 1、建议企业完善和健全环境管理体系，更好地做到安全生产、风险防范、污染预防及持续改进各项环境保护、安全生产工作。
- 2、建设单位应该切实作好污染源管理及危险化学品安全管理，建立相关的规章制度及档案，控制污染及风险事故的发生。
- 3、建设单位加强施工期环境管理，控制扬尘及噪声。
- 4、根据行业特点，切实加强对生产工人的劳动保护。
- 5、重视操作工人的培训，提高工人素质，重视危险物品的在储运和生产过程中的安全，严格操作规程以防止发生泄漏、爆炸事故，切实加强风险管理。

5.3 环境影响报告书的审查批复

项目环境影响报告书审查批复如下：

一、该项目拟在眉山市甘眉工业园区内实施。主要建设内容包括：熔铸车间、铝单板和铝模板加工车间、挤压车间、喷涂车间、氧化车间、铝型材深加工车间、成品车间及配套的模具车间、危化品库、模具维修车间、给排水系统等公辅工程、贮运工程和办公生活设施，其主要产品及生产规模可达到挤压基材 1 万 t/a、氟碳漆喷涂型材 1 万 t/a（其中 7000t/a 型材用作深加工原料），以及深加工产品铝木门窗 1500t/a、铝合金门窗 3000t/a、铝合金零件 2500t/a 的生产能力。项目

总投资 200000 万元，其中环保投资 1062 万元。

项目经眉山市发展和改革委员会备案同意（川投资备[51140014011301]0004 号），选址经甘眉工业园区规划建设局同意（选字第甘眉建选 201401 号建设项目选址意见书），用地经眉山市国土资源部预审同意。该项目严格按照报告书中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施建设和运行、对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，我厅同意报告书的结论。你公司应全面落实报告书提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

二、项目建设和运营中应重点做好的工作

（一）严格落实各项污染防治措施的建设和运行，建立健全企业内部环境管理机制和环境保护规章制度，落实岗位环保责任制，加强各类环保设施的日常维护和管理，确保各类污染物长期稳定达标排放，避免因管理不善、违章操作等人为因素造成环境污染与纠纷。

（二）落实施工期各项环保措施。优化施工工艺、布局和时间，采取有效措施避免和减缓项目建设对周围敏感点的不利环境影响，杜绝扰民事故和环境纠纷；将环保措施纳入施工承包合同，落实施工施工期工程环境监理，并定期向环保部门报送环境监测报告；按照眉山市水务局要求（眉水函[2012]104 号），落实各项水土保持措施。

（三）严格落实各项污染防治措施。完善厂区“清污分流、雨污分流”和各类废水分类收集、处置、回用系统，确保实现各类废水稳定达标排放；根据项目特点，采取有效措施，防止地下水污染；落实大气污染防治措施，保证设施的收集和处置效率，确保各类废气经处

理后达标排放，控制和减缓无组织排放对周围环境的影响，有效杜绝污染事故和扰民纠纷；加强对各种固体废弃物尤其是危险废物收集、暂存、转运、处置过程的管理，采取有效、可靠的防范措施，防止产生二次污染；合理安排厂区高噪声源位置，落实隔声、降噪措施，确保厂界噪声达标和不扰民。

（四）报告书要求设置的卫生防护距离范围内现无居民分布。你公司应配合当地政府做好防护距离范围内的规划控制，今后不得规划建设医院、学校、居住区等敏感设施，引进项目应注意其环境相容性，防止发生环境纠纷。

（五）高度重视环境风险防范工作，落实并强化各项环境风险防范措施及应急预案、保障应急处理系统正常运行，确保项目建设和运行对环境的安全。

（六）加强清洁生产管理，进一步提高企业清洁生产及其管理水平。

（七）加强对各类含镍废水处理系统运行过程中的日常管理及监控，同时结合系统实际运行情况进一步优化处理工艺及参数，确保该类废水零排放。若出现回用系统无法正常运行的情况应立即停产检修，杜绝事故排放。

三、项目开工建设前，应依法完备其他行政许可手续。

四、项目实施后，全厂主要污染物排放总量： $\text{COD}41.42\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}0.38\text{t/a}$ ； $\text{SO}_23.92\text{t/a}$ 、 $\text{NO}_x24.65\text{t/a}$ ，所需总量控制指标应由眉山市环境保护局予以落实、确认，确保区域环境质量不因本项目的实施

而恶化。

五、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，必须向眉山市环境保护局书面提交时试生产申请，经检查同意后方可进行试生产。在项目试生产期间，必须按规定程序向我厅申请竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入使用。

项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、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的，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。自环评批复文件批准之日起，如工程超过 5 年未开工建设，环境影响评价文件应当报我厅重新审核。

六、我厅委托眉山市环境保护局开展该项目的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

你公司应在收到本批复后 15 个工作日内，将批准后的环境影响报告书送眉山市环境保护局，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

5.4 环评批复落实情况检查

项目环评批复落实情况对照见表 5-1。

表 5-1 环评批复要求的落实情况

环评批复	落实情况
（一）严格落实各项污染防治措施的建设和运行，建立健全企业内部环境管理机制和环境保护规章制度，落实岗位环保责任制，加强各类环保设施的日常维护和管理，确保各类污染物长期稳定达标排放，	已落实。 企业制定了环保管理制度，落实了各岗位的环保职责。目前，已建工程污染物治理设施运行正常，无环境污染与纠纷事件。

<p>避免因管理不善、违章操作等人为因素造成环境污染与纠纷。</p>	
<p>（二）落实施工期各项环保措施。优化施工工艺、布局和时间，采取有效措施避免和减缓项目建设对周围敏感点的不良影响，杜绝扰民事故和环境纠纷；将环保措施纳入施工承包合同，落实施工期工程环境监理，并定期向环保部门报送环境监测报告；按照眉山市水务局要求（眉水函[2012]104号），落实各项水土保持措施。</p>	<p>已落实。</p> <p>本次验收范围内工程的施工期已结束，现场无施工期环境遗留问题。</p>
<p>（三）严格落实各项污染防治措施。完善厂区“清污分流、雨污分流”和各类废水分类收集、处置、回用系统，确保实现各类废水稳定达标排放；根据项目特点，采取有效措施，防止地下水污染；落实大气污染防治措施，保证设施的收集和处置效率，确保各类废气经处理后达标排放，控制和减缓无组织排放对周围环境的影响，有效杜绝污染事故和扰民纠纷；加强对各种固体废弃物尤其是危险废物收集、暂存、转运、处置过程的管理，采取有效、可靠的防范措施，防止产生二次污染；合理安排厂区高噪声源位置，落实隔声、降噪措施，确保厂界噪声达标和不扰民。</p>	<p>已落实。</p> <p>该项目排水采用雨、污分流系统，设置独立的雨水和污水排出系统。生活污水经预处理池处理后，由厂区污水总排口排入市政污水管网；雨水经过雨水沟、雨水口、雨水管就近排入雨水管道。</p> <p>熔铸车间的熔炼烟气、天然气燃烧废气（炉门处烟气经集气罩收集后）由吸风管送入旋风除尘器进一步降温和除尘，然后再进入耐高温布袋除尘器除尘净化后通过 20m 高排气筒排放。本项目熔铸车间 4 台熔铸炉共用 1 套除尘装置。项目食堂油烟经油烟净化器处理后引至食堂所在楼顶排放。</p> <p>熔铸车间集气系统未收集的废气以无组织形式排放，以熔铸车间为边界设置 200m 的卫生防护距离，经过现场勘查，卫生防护距离范围内无居民分布，无学校、医院等环境敏感建筑。挤压车间天然气燃烧废气收集后通入助燃空气中，增加燃烧效率，未收集的废气以及热剪炉的天然气燃烧废气以无组织形式排放，通过加强车间通风减小对车间环境的影响。</p> <p>项目选用低噪设备，并采取隔声、减震等降噪措施。</p> <p>生活固废实行分类收集袋装化处理，设置生活垃圾收集筒，由园区定期清运；预处理池污泥由环卫部门定期清运；熔炼炉渣、废耐火材料、除尘灰外卖水泥厂；锯切、剪切等生产过程产生的金属碎屑及边角余料回炉用于生产。</p> <p>废机油，废切削液委托四川省中明环境治理有限公司处置。根据《国家危险废物名录》（2016 版），含油抹布、手套属于豁免类，同生活垃圾一起由环卫部门清运处置。</p>

<p>（四）报告书要求设置的卫生防护距离范围内现无居民分布。你公司应配合当地政府做好防护距离范围内的规划控制，今后不得规划建设医院、学校、居住区等敏感设施，引进项目应注意其环境相容性，防止发生环境纠纷。</p>	<p>已落实。 本次验收范围内的熔铸车间，以其边界设置 200m 的卫生防护距离，经过现场勘查，目前车间卫生防护距离范围内无医院、学校、居住区等敏感设施。</p>
<p>（五）高度重视环境风险防范工作，落实并强化各项环境风险防范措施及应急预案、保障应急处理系统正常运行，确保项目建设和运行对环境的安全。</p>	<p>已落实。 该公司建有《突发环境事件应急预案》（应急预案已于 2018 年 10 月 29 日送至眉山市环境保护局备案，备案号：51140020180032），成立了处置突发环境污染事故应急指挥部、办公室、现场调查组、检测分析组、现场处置组，明确了各组主要职责以及发生事故时的工作程序，建立了值班、检查、例会制度，经常对员工进行应急常识教育。</p>

6 验收监测评价标准

根据环评执行标准并结合现行使用标准，本项目验收监测执行标准见表 6-1。

表 6-1 验收监测与环评执行标准对照表

类型	验收标准			环评标准				
废气	标准	《工业炉窑大气污染物排放标准》GB9078-1996 表 3 中有车间厂房熔炼炉、铁矿烧结炉最高允许排放浓度标准限值、表 2 中熔炼炉有色金属熔炼炉二级排放浓度标准限值、表 4 中新、改、扩建的工业炉窑二级排放浓度标准限值；			标准	《工业炉窑大气污染物排放标准》GB9078-1996		
	项目	有组织		无组织 mg/m ³	项目	有组织		无组织 mg/m ³
		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
	颗粒物	100	/	25	颗粒物	150	/	5
	氟化物	6	/	/	氟化物	/	/	/
	标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准及无组织浓度排放限值			标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准及无组织浓度排放限值		
	项目	有组织		无组织 mg/m ³	项目	有组织		无组织 mg/m ³
		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
	二氧化硫	550	4.3	0.4	二氧化硫	550	4.3	0.4
氮氧化物	240	1.3	0.12	氮氧化物	240	1.3	0.12	
氟化物	/	/	20	氟化物	/	/	20	
废水	标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准；氨氮、总磷参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准			标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准		
	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)

	pH	6~9	SS	400	pH	6~9	SS	400
	COD	500	氨氮	45	COD	500	氨氮	/
	BOD ₅	300	总磷	8	BOD ₅	300	总磷	/
	石油类	20	动植物油	100	石油类	20	动植物油	100
厂界 环境 噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准			标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准		
	项目	标准限值 dB（A）			项目	标准限值 dB（A）		
	昼间	65			昼间	65		
	夜间	55			夜间	55		

7 验收监测内容

验收监测期间，根据对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测可知环境保护设施运行效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废水监测

废水监测具体内容见下表 7-1，废水监测点位图见附图二。

表 7-1 废水监测内容一览表

废水类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
生活污水、食堂废水	污水总排口	pH、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、动植物油、石油类、总磷	1天4次	2天

7.1.2 废气监测

7.1.2.1 有组织排放废气监测

有组织排放废气监测具体内容见下表 7-2，有组织废气监测点位图见附图二。

表 7-2 有组织废气监测内容一览表

废气名称	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
食堂油烟	食堂油烟排气筒	饮食业油烟	1天1次	2天
熔炼废气	熔铸废气排气筒进口、出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物	1天3次	2天
铝灰处理废气	铝灰处理布袋除尘器排气筒进口、出口	颗粒物	1天3次	2天

7.1.2.2 无组织排放废气监测

无组织排放废气监测具体内容见下表 7-3，无组织废气监测点位图见附图二。

表 7-3 无组织废气监测内容一览表

监测点位	监测项目	频次
项目地上风向	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物	3次/天，2天
项目地下风向 1#		3次/天，2天
项目地下风向 2#		3次/天，2天
项目地下风向 3#		3次/天，2天

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

8.1.1 废水监测分析方法

废水监测分析方法见下表 8-1。

表 8-1 废水监测分析方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH 值	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）	ZHJC-W376 SX-620 笔式 pH 计	/
化学需氧量	快速消解 分光光度法	HJ/T 399-2007	ZHJC-W422 723 可见分光光度计	3.0mg/L
氨氮	纳氏试剂 分光光度法	HJ535-2009	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.025mg/L
五日生化 需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	ZHJC-W319 SHP-150 生化培养箱 ZHJC-W351 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
悬浮物	重量法	GB/T11901-1989	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	4mg/L
总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T11893-1989	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.01mg/L
石油类	红外分光光度法	HJ637-2012	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.04mg/L
动植物油	红外分光 光度法	HJ637-2012	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.04mg/L

8.1.2 有组织废气监测分析方法

有组织废气监测分析方法见下表 8-2。

表 8-2 有组织废气监测分析方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
烟（粉）尘	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996	ZHJC-W085/ZHJC-W099 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	/
氮氧化物	定电位电解法	HJ693-2014	ZHJC-W085/ ZHJC-W099 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪	3mg/m ³
二氧化硫	定电位电解法	HJ57-2017	ZHJC-W085/ ZHJC-W099 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪	3mg/m ³
氟化物	离子选择电极法	HJ/T67-2001	ZHJC-W085/ ZHJC-W099 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W009 PXS-270 离子浓度计	6×10 ⁻² mg/m ³
饮食业油烟	红外分光光度法	GB18483-2001	ZHJC-W099 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	/

8.1.3 无组织废气监测分析方法

无组织废气监测分析方法见下表 8-3。

表 8-3 无组织废气监测分析方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天	0.001mg/m ³
二氧化硫	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ482-2009	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.007mg/m ³
氮氧化物	盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ479-2009	ZHJC-W422 723 可见分光光度计	0.005mg/m ³
氟化物	滤膜采样氟离子选择电极法	HJ480-2009	ZHJC-W009 PXS-270 离子浓度计	0.9μg/m ³

8.1.4 厂界噪声监测分析方法

厂界噪声监测分析方法见下表 8-4。

表 8-4 厂界噪声监测分析方法

监测项目	分析方法	方法来源	使用仪器及编号
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	ZHJC-W237 HS6288B 型噪声频谱分析仪

8.2 监测仪器

8.2.1 废水监测仪器名称、型号、编号及量值溯源记录见表 8-5

表 8-5 废水监测仪器名称、型号、编号及量值溯源记录

仪器名称	仪器型号	仪器编号	量值溯源记录
笔式 pH 计	SX-620	ZHJC-W376	校准（检定）单位：四川中衡计量检测技术有限公司 校准（检定）日期：2018 年 6 月 30 日 校准（检定）编号：18063001001
全自动分析天平	ESJ200-4A	ZHJC-W027	校准（检定）单位：德阳市计量测试所 校准（检定）日期：2017 年 9 月 27 日 校准（检定）编号：20171102024
可见分光光度计	723	ZHJC-W142	校准（检定）单位：德阳市计量测试所 校准（检定）日期：2018 年 4 月 12 日 校准（检定）编号：20180403615
可见分光光度计	723	ZHJC-W422	校准（检定）单位：四川中衡计量检测技术有限公司 校准（检定）日期：2018 年 7 月 26 日 校准（检定）编号：18072601002
生化培养箱	SHP-150	ZHJC-W319	校准（检定）单位：德阳市计量测试所 校准（检定）日期：2018 年 4 月 13 日 校准（检定）编号：20180403513
溶解氧测量仪	MP516	ZHJC-W351	校准（检定）单位：德阳市计量测试所 校准（检定）日期：2018 年 5 月 23 日 校准（检定）编号：20180504028
红外分光测油仪	OIL460 型	ZHJC-W005	校准（检定）单位：成都市计量检定测试院 校准（检定）日期：2017 年 12 月 26 日 校准编号：201700099758

8.2.2 有组织废气监测仪器名称、型号、编号及量值溯源记录见表 8-6

表 8-6 有组织废气监测仪器名称、型号、编号及量值溯源记录

仪器名称	仪器型号	仪器编号	量值溯源记录
自动烟尘烟气测试仪	GH-60E 型	ZHJC-W085	校准（检定）单位：四川中衡计量检测技术有限公司 校准（检定）日期：2018 年 7 月 23 日 校准（检定）编号：18072301001
自动烟尘烟气测试仪	GH-60E 型	ZHJC-W099	校准（检定）单位：四川中衡计量检测技术有限公司 校准（检定）日期：2018 年 7 月 17 日 校准（检定）编号：18071701002
离子浓度计	PXS-270	ZHJC-W009	校准（检定）单位：德阳市计量测试所 校准（检定）日期：2017 年 11 月 1 日 校准（检定）编号：20171102824
红外分光测油仪	OIL460 型	ZHJC-W005	校准（检定）单位：德阳市计量测试所 校准（检定）日期：2017 年 12 月 26 日 校准（检定）编号：201700099758

8.2.3 无组织废气监测仪器名称、型号、编号及量值溯源记录见表 8-7

表 8-7 无组织废气监测仪器名称、型号、编号及量值溯源记录

仪器名称	仪器型号	仪器编号	量值溯源记录
可见分光光度计	723	ZHJC-W142	校准（检定）单位：德阳市计量测试所 校准（检定）日期：2018 年 4 月 12 日 校准（检定）编号：20180403615
可见分光光度计	723	ZHJC-W422	校准（检定）单位：四川中衡计量检测技术有限公司 校准（检定）日期：2018 年 7 月 26 日 校准（检定）编号：18072601002
全自动分析天平	ESJ200-4A	ZHJC-W027	校准（检定）单位：德阳市计量测试所 校准（检定）日期：2017 年 9 月 27 日 校准（检定）编号：20171102024
离子浓度计	PXS-270	ZHJC-W009	校准（检定）单位：德阳市计量测试所 校准（检定）日期：2017 年 11 月 1 日 校准（检定）编号：20171102824

8.2.4 厂界噪声监测仪器名称、型号、编号及量值溯源记录见表 8-8

表 8-8 厂界噪声监测仪器名称、型号、编号及量值溯源记录

仪器名称	仪器型号	仪器编号	量值溯源记录
噪声频谱分析仪	HS6288B 型	ZHJC-W237	校准（检定）单位：成都市计量检定测试院 校准（检定）日期：2017 年 9 月 28 日 校准（检定）编号：201700075905

8.3 人员能力

参加本次验收项目的采样人员、实验室分析人员均经过培训并通过考核，具备相应的采样和检测能力。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求进行。

(2) 选择的方法检出限满足要求。

(3) 实验室分析过程使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等质控措施，并对质控数据分析。

(4) 所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法的检出限应满足要求。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

(3) 烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计等进行校核。

烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在监测时应保证其采样流量的准确。

（4）监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

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，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB}$ （A）。

9 污染影响调查

9.1 监测期间工况

2018年8月6日、8月8日、8月9日，2019年1月18日~19日，验收监测及调查期间，项目各项污染治理设施运行正常，工况基本稳定。根据现场工况监督，该项目验收期间生产线的生产负荷达到设计负荷的75%以上，满足环保验收检测室对工况的要求，生产负荷见表9-1。

表 9-1 验收期间工况 单位：吨

名称	设计日产量 t	监测日期	日产量 t	负荷 (%)
挤压基材	30.5	2018.8.6	30.5	100
		2018.8.8	30.5	100
		2018.8.9	30.5	100
		2019.1.18	30.5	100
		2019.1.19	30.5	100
备注：年运行 320 天				

9.2 环保设施试运行效果

9.2.1 废水监测结果

验收监测期间，COD、SS、BOD₅、动植物油、石油类排放浓度值以及 pH 值范围能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求，氨氮、总磷排放浓度值满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。监测结果详见表 9-2。

表 9-2 污水处理站排口废水监测结果 单位：mg/L

项目	点位	污水总排口								标准 限值
		08月08日				08月09日				
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	

pH 值（无量纲）	7.36	7.37	7.36	7.38	7.34	7.35	7.36	7.37	6~9
化学需氧量	90.9	94.5	85.5	92.7	90.9	83.7	89.1	96.3	500
五日生化需氧量	26.6	26.4	25.9	23.4	27.5	25.7	26.4	27.0	300
氨氮	19.9	19.3	20.2	19.0	17.9	18.5	19.2	19.0	45
悬浮物	25	21	29	21	24	25	24	22	400
总磷	1.33	1.26	1.33	1.37	1.46	1.49	1.43	1.40	8
动植物油	0.14	0.11	0.10	0.07	0.04	0.15	0.05	0.07	100
石油类	0.08	0.09	0.08	0.16	0.18	0.14	0.09	0.10	20

9.2.2 有组织废气监测结果

项目熔铸车间排气筒废气监测结果见表 9-3、9-4，食堂油烟监测结果见表 9-5。

表 9-3 熔铸车间排气筒进口监测结果表

项目	点位	熔铸废气排气筒进口 1# 排气筒高度 20m，测孔距地面高度 7.2m							
		08 月 08 日				08 月 09 日			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值
		烟（粉）尘	标干流量（m ³ /h）	18109	15662	22343	-	23125	23784
	排放浓度（mg/m ³ ）	88.7	85.3	85.9	86.7	73.5	73.9	74.1	73.8
	排放速率（kg/h）	1.61	1.34	1.92	1.62	1.70	1.76	1.76	1.74
二氧化硫	标干流量（m ³ /h）	18109	15662	22343	-	23125	23784	23745	-
	排放浓度（mg/m ³ ）	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	排放速率（kg/h）	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
氮氧化物	标干流量（m ³ /h）	18109	15662	22343	-	23125	23784	23745	-
	排放浓度（mg/m ³ ）	10	10	6	9	6	6	10	7
	排放速率（kg/h）	0.19	0.16	0.14	0.16	0.14	0.14	0.23	0.17

氟化物	标干流量 (m ³ /h)	19086	19551	21708	-	20550	21895	22966	-
	排放浓度 (mg/m ³)	6.621	6.204	5.608	6.144	6.212	6.942	6.140	6.431
	排放速率 (kg/h)	0.126	0.121	0.122	0.123	0.128	0.152	0.141	0.140

表 9-4 熔铸车间排气筒出口监测结果表

项目	点位	熔铸废气排气筒出口 2# 排气筒高度 20m, 测孔距地面高度 7.2m								标准 限值
		08 月 08 日				08 月 09 日				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
		烟(粉)尘	标干流量 (m ³ /h)	19074	19772	20262	-	19832	19776	
排放浓度* (mg/m ³)	<20 (6.15)	<20 (5.94)	<20 (5.46)	<20 (5.85)	<20 (5.96)	<20 (5.59)	<20 (6.38)	<20 (5.98)	100	
排放速率 (kg/h)	0.117	0.118	0.111	0.115	0.118	0.111	0.132	0.120	-	
二氧化硫	标干流量 (m ³ /h)	19074	19772	20262	-	19832	19776	20642	-	-
	排放浓度 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	550
	排放速率 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	4.3
氮氧化物	标干流量 (m ³ /h)	19074	19772	20262	-	19832	19776	20642	-	-
	排放浓度 (mg/m ³)	5	8	7	7	8	7	6	7	240
	排放速率 (kg/h)	0.10	0.16	0.14	0.13	0.15	0.13	0.13	0.14	1.3
氟化物	标干流量 (m ³ /h)	19839	19584	20104	-	19733	19861	18506	-	-
	排放浓度 (mg/m ³)	0.910	0.852	0.818	0.860	0.631	0.601	0.562	0.598	6

	排放速率 (kg/h)	0.0181	0.0167	0.0164	0.0171	0.0125	0.0119	0.0101	0.0116	-
	排放速率 (kg/h)	8.70×10^{-3}	3.50×10^{-3}	8.40×10^{-3}	6.87×10^{-3}	7.20×10^{-3}	0.0113	8.80×10^{-3}	9.10×10^{-3}	6.8

监测结果表明，验收监测期间，熔铸车间有组织排放的颗粒物浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》GB9078-1996表2中熔炼炉有色金属熔炼炉二级排放浓度标准限值，氟化物浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》GB9078-1996表4中新、改、扩建的工业炉窑二级排放浓度标准限值，氮氧化物和二氧化硫监测结果满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中最高允许排放浓度标准限值和最高允许排放速率二级标准限值。

表 9-5 铝灰处理布袋除尘器排气筒进口监测结果表

项目		铝灰处理布袋除尘器排气筒进口 排气筒高度 16m,测孔距地面高度 6.5m							
		1月18日				1月19日			
		第1次	第2次	第3次	均值	第1次	第2次	第3次	均值
标干流量 (m ³ /h)		33739	35403	35805	-	34579	35597	34769	-
烟(粉)尘	排放浓度 (mg/m ³)	407	433	392	411	363	409	416	396
	排放速率 (kg/h)	13.7	15.3	14.0	14.4	12.6	14.6	14.5	13.9

表 9-6 铝灰处理布袋除尘器排气筒出口监测结果表

项目		铝灰处理布袋除尘器排气筒出口 排气筒高度 16m,测孔距地面高度 9.5m								标准 限值
		1月18日				1月19日				
		第1次	第2次	第3次	均值	第1次	第2次	第3次	均值	
标干流量 (m ³ /h)		47741	50568	49905	-	49936	49612	51153	-	-
烟(粉)尘	排放浓度* (mg/m ³)	<20 (7.88)	<20 (7.91)	<20 (8.02)	<20 (7.94)	<20 (8.49)	<20 (7.36)	<20 (8.06)	<20 (7.97)	120
	排放速率 (kg/h)	0.376	0.400	0.400	0.392	0.424	0.365	0.413	0.401	4.0

验收监测期间，项目铝灰处理布袋除尘器排气筒出口所测颗粒物

满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值。

表 9-7 除尘装置处理效率计算表

污染物		熔铸车间除尘设施进口平均浓度 (mg/m ³)	熔铸车间除尘设施出口平均浓度 (mg/m ³)	处理效率
颗粒物	2018.8.8	86.7	5.85	93%
	2018.8.9	73.8	5.98	92%
污染物		铝灰除尘装置进口平均浓度 (mg/m ³)	铝灰除尘装置出口平均浓度 (mg/m ³)	处理效率
颗粒物	2019.1.18	411	7.94	98%
	2019.1.19	396	7.97	98%

表 9-8 食堂油烟监测结果表

项目	点位	食堂油烟排气筒出口						标准 限值	
		排气筒高度：10m，出口长×宽：0.53m×0.53m							
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	平均值		
饮食业 油烟	08月 08日	烟气流量 (m ³ /h)	15204	15225	15295	15295	15285	-	-
		排放浓度 (mg/m ³)	0.735	0.598	0.758	0.655	1.29	0.807	2.0
		排放速率 (kg/h)	3.09× 10 ⁻³	2.51× 10 ⁻³	3.18× 10 ⁻³	2.75× 10 ⁻³	5.43× 10 ⁻³	3.39× 10 ⁻³	-
饮食业 油烟	08月 09日	烟气流量 (m ³ /h)	15336	15569	15417	15488	15477	-	-
		排放浓度 (mg/m ³)	0.998	1.01	0.443	1.41	1.63	1.10	2.0
		排放速率 (kg/h)	4.19× 10 ⁻³	4.22× 10 ⁻³	1.87× 10 ⁻³	5.92× 10 ⁻³	6.84× 10 ⁻³	4.61× 10 ⁻³	-

监测结果表明，验收监测期间，项目饮食业油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 表 2 中最高允许排放浓度限值。

9.2.3 无组织废气监测结果

项目无组织废气监测结果见表 9-9。

表 9-9 无组织废气监测结果表 单位：mg/m³

项目	点位	08 月 06 日				08 月 08 日				标准限值
		项目地 上风向	项目地	项目地	项目地	项目地 上风向	项目地	项目地	项目地	
			下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#		下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	
颗粒物	第一次	0.139	0.159	0.198	0.218	0.099	0.238	0.238	0.298	25
	第二次	0.139	0.159	0.238	0.179	0.139	0.199	0.179	0.218	
	第三次	0.159	0.198	0.218	0.218	0.119	0.199	0.218	0.258	
氮氧化物	第一次	0.015	0.022	0.022	0.025	0.017	0.021	0.023	0.021	0.12
	第二次	0.017	0.025	0.025	0.023	0.018	0.025	0.025	0.024	
	第三次	0.015	0.026	0.027	0.023	0.015	0.026	0.024	0.025	
二氧化硫	第一次	0.008	0.011	0.012	0.010	0.009	0.013	0.011	0.012	0.40
	第二次	0.007	0.011	0.010	0.014	0.010	0.014	0.012	0.015	
	第三次	0.009	0.013	0.011	0.012	0.008	0.011	0.013	0.016	
氟化物	第一次	3.65	8.58	9.66	8.92	1.77	2.28	2.39	2.10	20
	第二次	3.80	4.58	4.06	4.40	1.47	3.06	3.32	3.47	
	第三次	2.62	4.92	4.55	5.13	1.28	2.80	2.15	2.69	

从表 9-9 可以看出，验收监测期间，项目无组织废气污染物（1#~4#）所测颗粒物浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》GB9078-1996 表 3 中有车间厂房熔炼炉、铁矿烧结炉最高允许排放浓度标准限值，氮氧化物、二氧化硫、氟化物浓度满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度限值。

9.2.4 噪声监测结果

项目噪声监测结果见表 9-10。

表 9-10 噪声监测结果 单位：dB (A)

点位	测量时间		Leq	标准限值
1# 厂界东侧外 1m 处	08 月 08 日	昼间	54.3	昼间 65 夜间 55
		夜间	48.0	
	08 月 09 日	昼间	54.2	
		夜间	48.2	
2# 厂界南侧外 1m 处	08 月 08 日	昼间	55.8	
		夜间	49.8	
	08 月 09 日	昼间	56.7	
		夜间	50.2	
3# 厂界西侧外 1m 处	08 月 08 日	昼间	55.1	
		夜间	49.5	
	08 月 09 日	昼间	56.2	
		夜间	46.3	
4# 厂界北侧外 1m 处	08 月 08 日	昼间	53.4	
		夜间	46.0	
	08 月 09 日	昼间	53.5	
		夜间	46.2	

从表 9-10 可以看出，验收监测期间，项目厂界噪声值能够满足《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。

9.3 总量控制指标检查

根据环评批复，全厂主要污染物总量控制指标为：COD41.42t/a、NH₃-N0.38t/a；SO₂3.92t/a、NO_x24.65t/a。

本次已建项目污染物排放量为：COD: 0.92t/a，氨氮：0.20t/a，SO₂0.46t/a，NO_x1.04t/a，均小于环评批复下达的总量控制指标。具体总量排放情况见表 9-11。

表 9-11 污染物总量对照

类别	项目	总量控制指标	实际排放量
		排放总量 (t/a)	排放总量 (t/a)

四川阳光坚端铝业有限公司新材料建设项目（分期）验收监测报告

废水	COD	41.42	0.92
	NH ₃ -N	0.38	0.20
废气	SO ₂	3.92	0.46
	NO _x	24.65	1.04

备注：SO₂浓度未检出，总量计算浓度以仪器检出限浓度一半计算（SO₂仪器检出限浓度为1.5mg/m³）

10 公众意见调查

10.1 公众意见调查目的

公众意见调查是建设项目竣工环境保护验收监测工作的主要内容之一，是了解项目在建设期和运营期间对周边环境影响程度的重要方法和手段。通过公众意见调查，有助于分析和明确公众关心的热点问题，为企业采取有效措施，完善内部环境保护管理制度，提高环保设施运行效果，为环境保护行政主管部门实施监管提供依据。

10.2 公众意见调查方法

以发放公众意见调查表及走访形式对周边环境保护敏感区域范围内各年龄段、各层次人群进行随机调查。

10.3 调查内容及调查范围

根据项目特征，向周边有可能受到影响的群众了解项目的建设 and 试生产期间对其生活和工作的影响，并征求其对项目建设单位环境保护管理方面的意见和建议。调查对象主要是项目附近的居民及企业。调查内容见表 10-1。

10.4 调查结果

项目共发放问卷调查表 50 份，调查对象为周边的居民及企业单位工作人员，收回有效公众意见调查表 50 份，回收率为 100%。调查结果见表 10-2。

表 10-1 公众意见调查表

被调查人员姓名		性别		年龄	
文化程度		职业		电话	
单位名称或住址					
<p>四川阳光坚端铝业有限公司新材料建设项目（部分车间）已建成并投入试生产。工程配套的环保设施同时投入运行，其中：熔炼车间粉尘通过袋式除尘器处理后通过 15m 排气筒排放，食堂油烟经油烟净化器处理后引至食堂楼顶排放；设备冷却水循环使用不外排，食堂废水经隔油池处理后与生活废水一起经过预处理池处理后外排至市政污水管网；熔炼产生的炉渣、废耐火材料、除尘灰外卖，废弃包装材料由废品收购站回收，废边角料回用于生产，危险废物委托有资质的单位处置；高噪声设备通过合理布置、隔声、消声、减振等措施减小噪声对周围环境的影响。</p>					
<p>一、请您在下列问题的备选答案前用“√”标出您的选择：</p> <p>1、您对该项目是否了解？：</p> <p>A.很了解 B.了解 C.不了解</p> <p>2、该项目的建设是否给您的生活、工作环境带来不良影响？</p> <p>A.没有影响 B.影响较轻 C.影响较重</p> <p>3、您认为该项目废水对您的生活、工作是否产生影响？</p> <p>A.没有影响 B.影响较轻 C.影响较重</p> <p>4、您认为该项目废气对您的生活、工作是否产生影响？</p> <p>A.没有影响 B.影响较轻 C.影响较重</p> <p>5、您认为该项目噪声对您的生活、工作是否产生影响？</p> <p>A.没有影响 B.影响较轻 C.影响较重</p> <p>6、您认为该项目产生的固体废物对周围环境和对您生活、工作有无影响？</p> <p>A.没有影响 B.影响较轻 C.影响较重</p> <p>7、您对该项目的环保治理措施是否满意？</p> <p>A.满意 B.较满意 C.不满意</p>					
<p>二、您对该项目的环保工作有何意见和建议？</p>					

表 10-2 公众意见调查统计表

问题	选择	选择人数（人）	比例（%）
1、您对该项目是否了解？	很了解	8	16
	了解	31	62
	不了解	11	22
2、该项目的建设是否给您生活环境带来了不良影响	没有影响	36	72
	影响较轻	14	28
	影响较重	0	0
3、您认为该项目废水对您的生活是否产生影响	没有影响	36	72
	影响较轻	14	28
	影响较重	0	0
4、您认为该项目废气对您的生活是否产生影响	没有影响	32	64
	影响较轻	18	36
	影响较重	0	0
5、您认为该项目噪声对您的生活是否产生影响	没有影响	36	72
	影响较轻	14	28
	影响较重	0	0
6、您对该项目产生的固体废物对周围环境和对您生活、工作有无影响？	没有影响	35	70
	影响较轻	15	30
	影响较重	0	0
7、您对该项目的环保治理措施是否满意	满意	46	92
	较满意	4	8
	不满意	0	0

项目公众意见调查结果表明：16%的受访者表示对项目很了解，62%受访者表示对项目了解，22%受访者表示不了解项目；72%的受访者认为该项目的建设对自己的生活、工作没有影响，28%受访者认为影响较轻；72%的受访者项目废水对自己生活、工作没有影响，28%受访者认为影响较轻；64%受访者认为项目废气对自己生活、工作没

有影响，36%受访者认为影响较轻；72%受访者认为项目噪声对自己生活、工作没有影响，28%受访者认为影响较轻；70%受访者认为项目产生的固体废物对周围环境和对自己生活、工作没有影响，30%受访者认为影响较轻；92%受访者表示对项目的环保治理措施满意，8%受访者表示较满意。

11 结论与建议

11.1 项目基本情况

四川阳光坚端铝业有限公司新材料建设项目选址于眉山市甘眉工业园区内，整个项目用地面积约 1000 亩，建设地址与环评一致。

2014 年 1 月 13 日，四川阳光坚端铝业有限公司新材料建设项目由眉山市发展和改革委员会以川投资备[51140014011301]0004 号文批准立项。2014 年 11 月，四川省环科院科技咨询有限责任公司编制了本项目的环境影响报告书。2015 年 1 月 9 日，四川省环境保护厅以川环审批 [2015]14 号文予以批复。本次验收的工程于 2015 年 3 月开始建设，2017 年 12 月开始运营。2018 年 7 月委托四川中衡检测技术有限公司实施该项目竣工环境保护验收监测，编制验收监测报告。

11.2 环境管理检查结论

验收监测期间，项目建设过程中环保审批手续完备。本次验收项目投资为 11000 万元，环保投资 54 万元，占总投资 0.49%。项目环评中提出的污染防治措施已基本落实，有相应的环境管理制度和环境风险应急预案，由安环办公室负责环保设施的运行管理和环境保护档案登记归档、保管。

11.3 验收监测结果

11.3.1 废水

验收监测期间，废水污染物所测指标 COD、SS、BOD₅、动植物油、石油类排放浓度值以及 pH 值范围能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求，NH₃-N、总磷排放浓度值满足

《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 污水排入城镇下水道水质等级标准（最高允许值）B 等级的要求。

11.3.2 废气

验收监测期间，熔铸车间有组织排放的颗粒物浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》GB9078-1996 表 2 中熔炼炉有色金属熔炼炉二级排放浓度标准限值，氟化物浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》GB9078-1996 表 4 中新、改、扩建的工业炉窑二级排放浓度标准限值，氮氧化物和二氧化硫监测结果满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度标准限值和最高允许排放速率二级标准限值。项目铝灰处理布袋除尘器排气筒出口所测颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值。

验收监测期间，项目饮食业油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 表 2 中最高允许排放浓度限值。

验收监测期间，项目无组织废气污染物（1#~4#）所测颗粒物浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》GB9078-1996 表 3 中有车间厂房熔炼炉、铁矿烧结炉最高允许排放浓度标准限值，氮氧化物、二氧化硫、氟化物浓度满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度限值。

11.3.3 厂界噪声

验收监测期间，项目厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（12348-2008）表 1 中 3 类标准要求。

11.4 污染物排放总量

根据环评批复，总量控制指标为：全厂主要污染物排放总量：COD41.42t/a、NH₃-N0.38t/a；SO₂3.92t/a、NO_x24.65t/a。

本次验收监测，已建工程污染物排放量为：COD: 0.92t/a，氨氮：0.20t/a，SO₂0.46t/a，NO_x1.04t/a，均小于环评批复下达的总量控制指标。

11.5 公众意见调查结果

项目公众意见调查表明，100%被调查者对项目的环保治理措施满意或较满意。

11.6 验收结论

项目工程建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，项目执行了国家环境影响评价制度，开展了环境影响评价工作，完善了项目环保管理制度，履行了环保审批手续，基本落实了环评批复要求，环保管理机构、环保规章制度、环境风险应急预案及应急设施均较完善。因此，建议通过本项目的竣工环境保护验收。

11.7 建议

- （1）加强对环保设施的管理、维护，确保环保设施正常运行，污染物长期稳定、达标排放。
- （2）严格落实事故风险防范和应急措施，加强环境污染事故应急演练，提高应对突发性污染事故的能力，确保环境安全。
- （3）继续做好固体废物的分类管理和处置，尤其要做好危险废

物的暂存管理和委托处理。

（4）本项目目前未建成、未运行部分，后期另行环保验收手续。