



建设项目竣工环境保护验收监测报告

TEST REPORT

项目名称 年产铜漆包线 1 万吨、铝漆包线 1 万吨及 1.5 万吨电线电缆（迁
project name 建）项目

建设单位 贵州安润吉材料科技有限公司
project undertaker

编制单位 贵州中测检测技术有限公司
Report Prepared by

2021 年 1 月

说 明

- 1、 本报告无公章、骑缝章无效。
- 2、 报告无建设单位法人代表、编制单位法人代表、项目负责人、报告编写人签名无效，报告自行涂改或删减无效。
- 3、 部分复制本报告无效，全部复制本报告需重新加盖公章。
- 4、 检测方仅对送检样品或自采样品检测结果负责，对于报告中现场不可重现的调查与监测数据，仅代表监测时的状态与监测空间结果。
- 5、 报告未经检测单位同意，不得用于广告，商品宣传等商业行为。
- 6、 报告只对委托方负责，需提供给第三方使用，请与委托方联系。
- 7、 对报告内容若有异议，请在收到报告后 15 日内向本检测单位提出，逾期不受理。

年产铜漆包线 1 万吨、铝漆包线 1 万吨及 1.5 万吨电线电缆（迁建）项目

建设单位法人代表（签字）：

编制单位法人代表（签字）：

项目负责人（签字）：

项目审核人（签字）：

报告编写人（签字）：

建设单位（盖章）：	贵州安润吉材料科技有限公司	编制单位（盖章）：	贵州中测检测技术有限公司
电 话：	18985551096	电 话：	0851-33225108
传 真：	---	传 真：	0851-33223301
邮 编：	553022	邮 编：	561000
地 址：	贵州省六盘水市水城县董地街道文阁村	地 址：	贵州省安顺市西秀区 产业园区标准化厂房（原宝龙型材）第四层



统一社会信用代码

91520402MA6GNMX16T

营业执照 (副本)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”，了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 贵州中测检测技术有限公司

类型 其他有限责任公司

法定代表人 刘臻

注册资本 贰仟万圆整

成立日期 2017年12月28日

营业期限 2017年12月28日至2037年12月27日

经营范围

法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。环境监测，污染物排放监测，公共场所卫生检测与卫生学评价，辐射检测，食品检测，药品检测，化工原料及产品质量的检测。

住所 贵州省安顺市西秀区产业园区标准化厂房（原宝龙型材）第四层

登记机关



国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示

国家市场监督管理总局监制



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 182412341061

名称: 贵州中测检测技术有限公司

地址: 贵州省安顺市西秀区产业园区标准化厂房（原宝龙型材）第四层

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由贵州中测检测技术有限公司承担。

许可使用标志



182412341061

发证日期: 2018 年 07 月 13 日

有效期至: 2024 年 07 月 12 日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

目 录

一、前言.....	3
二、验收依据.....	5
2.1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	5
2.2、建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	5
2.3、建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定.....	5
2.4、其他相关文件.....	6
三、项目建设情况.....	7
3.1、地理位置及平面布置.....	7
3.2、建设内容.....	8
3.4、生产工艺.....	11
3.5、给水排水.....	13
3.6、劳动定员、年运行时间及工作制度.....	14
3.7、项目变动情况.....	14
四、环境保护措施.....	15
4.1、污染物治理、处置设施.....	15
4.2、其他环保设施.....	17
五、环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	19
5.1、环境影响报告书主要结论与建议.....	19
5.2、审批部门审批决定.....	23
5.3、环评及批复要求落实情况.....	23
六、验收执行标准.....	25
6.1、废气执行标准.....	25
6.2、噪声执行标准.....	25
6.3、固废执行标准.....	25
七、验收监测内容.....	26
7.1、环保验收一览表.....	26
7.2、环境保护设施调试运行效果.....	26
八、质量保证及质量控制.....	28

8.1、监测分析方法.....	28
8.2、监测仪器.....	28
8.3、人员能力.....	28
8.4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	28
8.5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	29
九、验收监测结果.....	30
9.1、生产工况.....	30
9.2、污染物排放监测结果.....	30
十、环境管理检查.....	36
10.1、环保设施调试运行效果.....	36
10.2、工程建设对环境的影响.....	38
10.3、总体结论.....	38
10.4、验收监测建议.....	38
附图 1、项目区域水系图.....	40
附图 2、现场及环保设备图片.....	41
附图 3、危废暂存间.....	43
附图 4、危废处置单位的资质及协议.....	45
附图 5、采样布点图.....	49
附件 1、环评批复.....	50
附件 2、委托书.....	52
附件 3、工况表.....	53
附件 4、接纳证明.....	55
附件 5、双元铝业公司水质监测报告.....	56
附件 6、监测报告.....	63
附件 7、专家意见及签到表.....	77

一、前言

贵州安润吉材料科技有限公司成立于 2018 年 7 月，注册地址为贵州省六盘水市水城县董地街道办事处文阁村，经营范围主要为：生产加工：铝杆、铝丝、漆包线；销售：氧化铝、铝锭及制品、碳素及制品、铝加工相关材料；进出口漆包线及铝加工产品。

本项目为迁建项目，原《年产铜漆包线 1 万吨、铝漆包线 1 万吨及 1.5 万吨电线电缆项目（一期）》厂区分别位于贵州省六盘水二元铝业有限责任公司现有厂区内（租赁二元铝业公司现有的 3#及在建的 4#厂房作为拉丝、绞线场所，3#、4#厂房为钢架式结构，建筑面积共 6000m²），及水城经济开发区金属深加工区厂房内（租赁水城经济开发区 11#、12#厂房一层作为漆包线生产场所，建筑面积共 4600m²）。

原《年产铜漆包线 1 万吨、铝漆包线 1 万吨及 1.5 万吨电线电缆项目（一期）》两个厂区直线距离约为 1.5 公里，建设单位为节约成本，提高生产效率，将原《年产铜漆包线 1 万吨、铝漆包线 1 万吨及 1.5 万吨电线电缆项目（一期）》两个厂区均迁至贵州省六盘水二元铝业有限责任公司现有厂区内，租赁贵州省六盘水二元铝业有限责任公司范围内的贵州鑫泰源开发投资有限公司（贵州省六盘水二元铝业有限责任公司是贵州鑫泰源开发投资有限公司的下属公司）所属的铝合金加工园区基础设施及配套建设项目一标段 2-1#钢结构厂房（两栋共计使用面积约 8000m²）进行《年产铜漆包线 1 万吨、铝漆包线 1 万吨及 1.5 万吨电线电缆（迁建）项目》（以下简称本项目）的生产。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和环境保护部第 33 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》中的相关规定以及的要求，贵州安润吉材料科技有限公司委托贵州怡宁环保技术咨询有限公司承担本项目的环评工作，贵州怡宁环保技术咨询有限公司于 2020 年 11 月完成了该项目的环评工作，2020 年 11 月 18 日取得了六盘水市生态环境局关于《年产铜漆包线 1 万吨、铝漆包线 1 万吨及 1.5 万吨电线电缆（迁建）项目环境影响报告书》的批复六盘水环审〔2020〕42 号

依据国家建设项目竣工环境保护验收相关要求和规定，贵州安润吉材料科技有限公司委托贵州中测检测技术有限公司负责该项目的竣工环境保护验收监测工作，贵州中测检测技术有限公司根据《年产铜漆包线 1 万吨、铝漆包线 1 万吨及 1.5 万吨电线电缆（迁建）项目环境影响报告书》、六盘水市生态环境局的批复和现场踏勘编写了本项目的验收监测方案，并于 2020

年 12 月 24 日至 2020 年 12 月 25 日进行现场采样。编制了本项目的竣工环境保护验收监测报告。

二、验收依据

2.1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日；
- (2) 《全国人民代表大会常务委员会关于修改〈中华人民共和国水污染防治法〉的决定》2017 年 6 月 27 日通过，自 2018 年 1 月 1 日起施行；
- (3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（修正稿），2018 年 12 月 29 日；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日；
- (5) 《中华人民共和国固体废物环境污染防治法》，2020 年 9 月 1 日；
- (6) 国家环保总局环发（1999）61 号文件《关于贯彻实施《建设项目环境保护管理条例》的通知》，1999 年 3 月 17 日；
- (7) 《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》，国务院第 682 号令，2017 年 10 月 1 日起施行；
- (8) 国家环保总局环发（2001）19 号文件《关于进一步加强建设项目环境保护工作的通知》，2001 年 2 月 21 日；
- (9) 《固定污染源排污许可分类管理名录（2017 年版）》，2017 年 6 月 19 日。
- (10) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，环境保护部国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 22 日起施行。

2.2、建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》，环境保护部环办环评函[2017]1235 号，2017 年 8 月 3 日；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南·污染影响类》生态环境部办公厅，2018 年 5 月 16 日；
- (3) 《贵州省环境保护条例》2009 年 6 月 1 日；
- (4) 《建设项目环境保护管理条例》中华人民共和国国务院令，第 682 号，2017 年 10 月 1 日；

2.3、建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定

- (1) 贵州怡宁环保技术咨询有限公司编写的《年产铜漆包线 1 万吨、铝漆包线 1 万吨及

1.5 万吨电线电缆（迁建）项目环境影响报告书》2020 年 11 月；

（2）六盘水市生态环境局关于《年产铜漆包线 1 万吨、铝漆包线 1 万吨及 1.5 万吨电线电缆（迁建）项目环境影响报告书》的批复，六盘水环审〔2020〕42 号。

2.4、其他相关文件

（1）贵州安润吉材料科技有限公司年产铜漆包线 1 万吨、铝漆包线 1 万吨及 1.5 万吨电线电缆（迁建）项目委托书，2020 年 12 月 24 日。

三、项目建设情况

3.1、地理位置及平面布置

本项目建设地点位于贵州省六盘水市水城县董地街道文阁村，租赁贵州省六盘水双元铝业有限责任公司范围内的贵州鑫泰源开发投资有限公司（贵州省六盘水双元铝业有限责任公司是贵州鑫泰源开发投资有限公司的下属公司）所属的铝合金加工园区基础设施及配套建设项目一标段 2-1#钢结构厂房（两栋共计使用面积约 8000m²）作为生产厂房。贵州省六盘水双元铝业有限责任公司位于水城县董地街道文阁村、滥坝镇白腻村、钟山区老鹰山镇陆家坎村交界处，地理坐标为东经 105.031833°，北纬 26.565849°。整个贵州省六盘水双元铝业有限责任公司厂区地势平坦，工程地质条件较好，厂区配套设施较为完善，厂区道路与东侧水纳路协接，厂区周边公路、铁路运输方便。项目地理位置见图 1，平面布置见图 2。

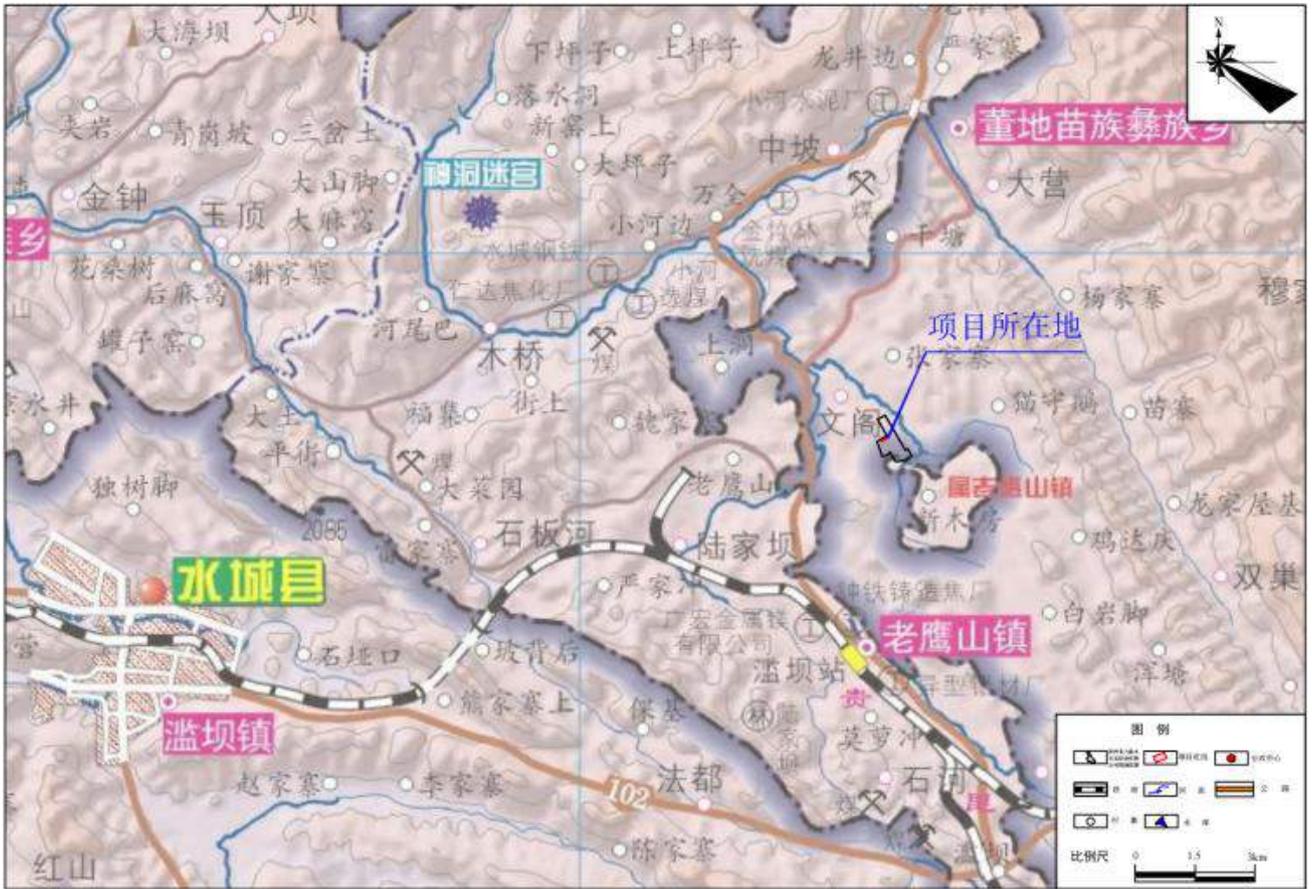


图 1、项目地理位置图

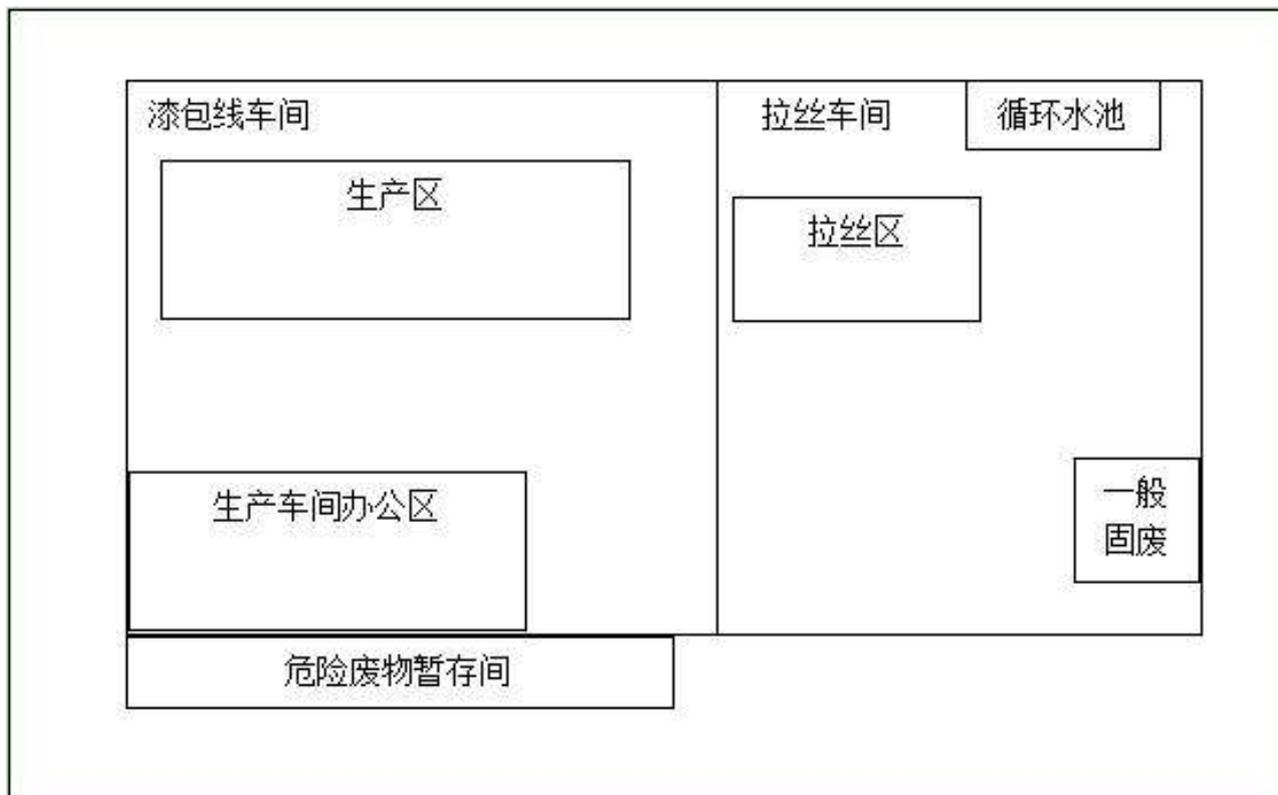


图 2、项目平面布置图

3.2、建设内容

项目名称：年产铜漆包线 1 万吨、铝漆包线 1 万吨及 1.5 万吨电线电缆（迁建）项目

建设单位：贵州安润吉材料科技有限公司

项目性质：迁建

建设地点：贵州省六盘水市水城县董地街道文阁村

投资总额：13000 万元，环保投资 287.9 万元，占总投资的 2.21%。

建设规模：年产铜漆包线 1 万吨、铝漆包线 1 万吨及 1.5 万吨电线电缆产品

本项目原有两个厂区直线距离约为 1.5 公里，建设单位为节约成本，提高生产效率，将原有项目两个厂区均迁至贵州省六盘水双元铝业有限责任公司现有厂区内，租赁贵州省六盘水双元铝业有限责任公司范围内的贵州鑫泰源开发投资有限公司（贵州省六盘水双元铝业有限责任公司是贵州鑫泰源开发投资有限公司的下属公司）所属的铝合金加工园区基础设施及配套建设项目一标段 2-1#钢结构厂房（两栋共计使用面积约 8000m²）进行生产；公司办公室依托双元铝业公司现有办公楼。按工艺流程依次布置。项目工程内容见表 3-1，项目主要设备见表 3-2。

表 3-1 建设项目工程组成一览表

项目组成		占地面积		备注
主体工程	拉丝区	总建筑面积 1200m ²	钢构，一层	已建
	绞线区	建筑面积 2000m ²	钢构，一层	已建
	漆包线区	建筑面积 3000m ²	钢构，一层	已建
	半成品区	建筑面积 600m ²	钢构，一层	已建
	成品区	建筑面积 500m ²	钢构，一层	已建
	检验包装区	建筑面积 300m ²	钢构，一层	已建
	生产办公	建筑面积 150m ²	钢构，一层	已建
辅助工程	循环水池	1 座，250m ³ ，循环冷却水循环使用，不外排		已建
依托工程	办公区	依托贵州省六盘水二元铝业有限责任公司现有办公楼		—
	食堂	依托贵州省六盘水二元铝业有限责任公司现有食堂		—
环保工程	废水处理	循环冷却水：循环水池1座，250m ³ ，冷却水循环使用，不外排		已建
		生活污水：进入二元铝业现有一体化污水处理系统，采用“调节池+兼氧池+接氧池+循环油池+消毒”处理工艺，处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）一级标准及《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）绿化标准后部分回用于厂区绿化，剩余部分排入岔河，该污水处理系统设计规模为100m ³ /d，目前运行规模最大约为50.84m ³ /d		已建
	废气处理	漆包机产生的有机废气经催化燃烧处理后经 25m 高排气筒（2 根，6 组 1 根）排放；生产车间内加强车间通风，降低无组织排放浓度		已建
	噪声治理	噪声主要为拉丝机、绞线机、漆包机、风机、水泵等运转时候产生的噪声，通过采用低噪声设备以及隔音降噪措施，有效降低噪声对周围环境的影响		已建
	固废处置	项目厂房内东北侧设置一般固废暂存间（建筑面积：15m ² ）		已建
		项目厂房外东南侧设置危废暂存间（建筑面积：10m ² ）		已建
生态	厂区绿化		已有	
公用工程	给水工程	由贵州省六盘水二元铝业有限责任公司管网引入		/
	排水工程	厂区实行雨污分流制；雨水排入雨水管网；冷却水循环使用，生活污水排入贵州省六盘水二元铝业有限责任公司现有污水处理站		/
	供电、供热工程	由贵州省六盘水二元铝业有限责任公司变压器引入，生产区域设置一台变电器，变压器总功率4500kVA，项目涂漆烘焙采用电能		/
	道路工程	厂区已设置标准规范的水泥路面		/

3-2 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号规格	数量
拉丝区	铝线大拉机	DLV400	2台
	铝线中拉机	ZL250	2台
	铝线小拉机	B24	15台
	铜线小拉机	B22	15台
绞线区	铝线绞线机	LFD450/13	1台
	管式绞线机	6GJ-500	1台
	框式绞线机	12+18+24/630	1台
漆包线区	卧式铝线漆包机	HTZ	9台
	卧式铝线膜具漆包机	HTZ	3台
检验区	测试仪	HM-2	8台
成品区	倒向板	/	1套
	叉车	CPC35-AG51	2台
厂房	通风机	/	4套
	循环油池（拉丝区）	容积：15m ³	1个
	循环冷却池	容积：250m ³	个
	运输车辆	5t	2辆

3.3、主要原辅材料及燃料

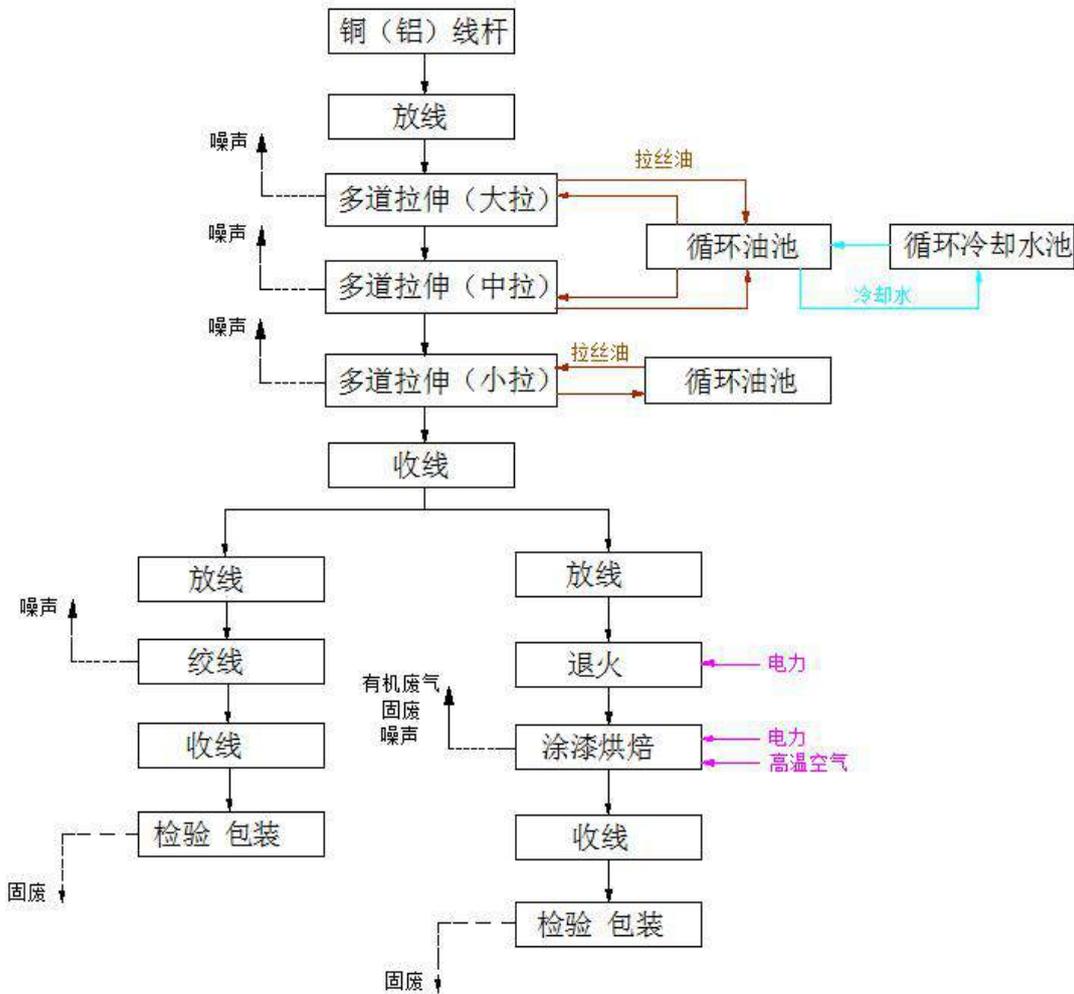
主要原材料、辅助材料及燃料动力的消耗定额及来源表见表3-3。

表 3-3 主要原、辅材料及燃料动力消耗定额及来源

类别	序号	名称	单位	用量	来源	
原辅材料	1	铝线杆	t/a	23029.86	利用双元铝业公司生产的铝线杆	
	2	铜线杆	t/a	11562.946	外购	
	3	绝缘漆	聚酯亚胺漆	t/a	850	外购
	4		聚胺酯漆	t/a	380	外购
	5	拉丝油	m ³ /a	64.4	外购	
	6	催化剂	t/a	8.05	通过漆包机生产企业购买	
	7	水	m ³ /a	4309	贵州省六盘水双元铝业有限责任公司现有水池引入	
	8	电	kwh/a	5000 万	贵州省六盘水双元铝业有限责任公司现有变压器引入	

3.4、生产工艺

本项目生产工艺流程为：利用贵州省六盘水二元铝业有限责任公司生产的铝合金线杆和外购的铜线杆为主要原材料，经大、中、小拉丝机的拉拔成线型半成品，一部分经涂漆烘焙成符合国家标准和市场需求的铜（铝）漆包线，另一部分经绞线工序成为电线电缆。



项目生产工艺及排污节点图

3.4.1、工艺流程简述

(1) 拉丝工艺

本项目拉丝工艺是一种金属加工工艺。在外力作用下使金属强行通过合理配置的模具，金属横截面积被压缩，使其形状发生改变。整个拉丝过程，要求控制张力调整有序，保持张力平稳有度，拉伸速率均匀平稳。拉丝过程使用拉丝油起到润滑和保护金属表面的作用，稳定控制在 40℃ 左右。本项目采用铝线杆、铜线杆作为原料，将铝线杆、铜线杆经各类拉丝机拉长单束导线。

（2）漆包线工艺

铜（铝）漆包线过程包括退火、涂漆、烘焙等工序，具体如下：

①加热

使用退火炉对制品进行退火处理，保障铜（铝）制品的延展性和一定的软韧性，退火炉采用电加热方式，按照预先设置的温度进行加温，达到控制温度后，恒温一定时间（2~3h），断电后自然冷却至常温。

②涂漆、烘焙

退火后的铜（铝）导线经涂漆模具浸漆，使导线表面附着漆液，进入烘焙炉内加热固化（温度约 300℃），烘焙的效果使导线上涂的漆液中的有机溶剂蒸发，漆基固化，漆基聚合成膜后出炉冷却，继续涂第二道漆，再烘焙、冷却，如此循环多次（浸涂 8~10 次）后，通过收线装置使漆包线紧密、均匀、整齐的卷绕在线盘上，收线后检验包装入库。

（3）绞线工序

拉丝后的铜（铝）导线为单束线状，通过绞线机将多股导线紧密绞合在一起，使其导电率、电阻率发生改变，生产符合市场和客户需要电线电缆，经收线检验后，包装入库。本项目不对电线电缆表面进行绝缘处理。

3.4.2、主要污染物排放情况

（1）废水

项目产生的污水主要为生活污水，其中有拉丝油池循环冷却水。在大、中拉丝机区域设置一套风冷湿式、开式冷却水循环系统，冷却水全部冷却后循环使用，不外排（多道拉伸（小拉）工序，机器数量较少，在工作时油池温度不能到达上限，所以不设冷却水循环系统）。

生活污水：项目职工餐饮依托双元铝业公司现有食堂，餐饮废水经现有隔油池（15m³）预处理后与职工办公生活污水（项目生产车间不产生生活用水：生产车间无厕所，无洗手区域，上厕所依托双元宿舍及办公楼，饭前饭后洗手依托双元食堂）一起进入双元铝业公司现有一体化污水处理设施处理，达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）一级标准及《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）绿化标准后部分回用于厂区绿化，剩余部分排入岔河。

（2）废气

本项大气污染物为涂漆烘焙过程中挥发的有机废气。

在涂漆烘焙过程中挥发的有机溶剂（酚类、芳烃溶剂、二甲苯），每台漆包机烘焙炉口设置集气罩，由全自动控制风机进行抽风集气，有机废气经 12 套集气罩收集，经催化燃烧装置（三级催化燃烧）的处理，达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 后，由排气筒排放。

（3）固废

本项目的固废主要为员工的生活垃圾、危险废物、一般工业固体废物。

生活垃圾：由厂区内设置移动式垃圾箱分类收集后，定期由环卫部门清运处置。

危险废物：收集到危废间，交给有资质单位进行处理；

一般生产废物：废铜线、废铝线、不合格品、废催化剂等，均为 I 类工业固体废物。该类固废不含有毒有害成分，且都可以回收再利用。一般工业固废收集后暂存于厂房东部西南角一般固废暂存间（建筑面积：15m²），定期外售给相关废品回收企业。。

（4）噪声

厂区噪声源主要为厂房内设备产生的机械噪声以及风机等产生的空气动力性噪声，噪声级 70~90dB（A）。针对不同的噪声源，要求采用减振、吸声、消声、隔声等声学治理措施进行治理。

3.5、给水排水

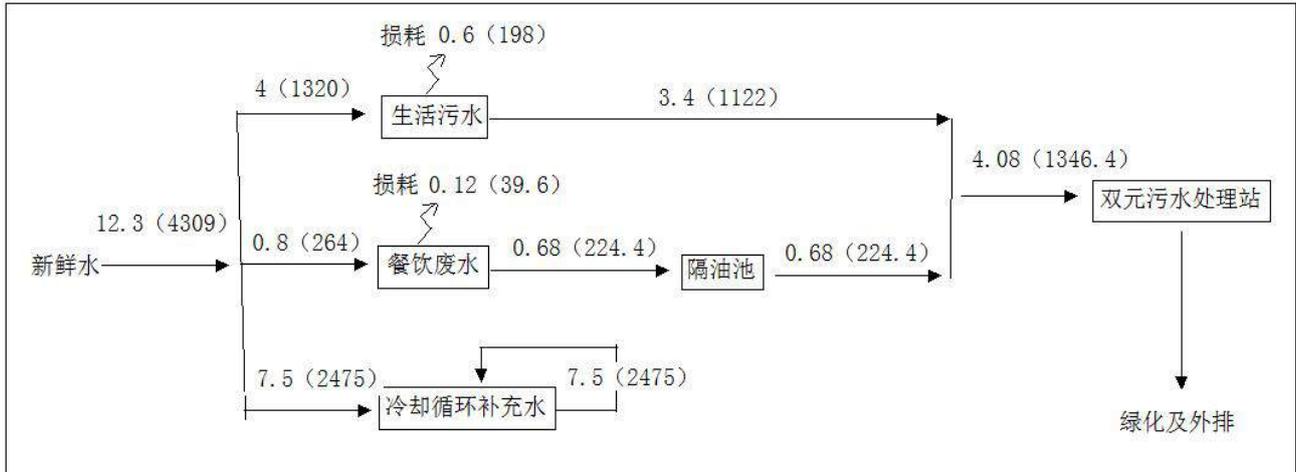
给水：本项目生产、生活用水由城镇自来水管网提供。本项目用水主要包括职工生活污水、食堂废水、拉丝油池循环冷却水。

排水：本项目排水采取雨污分流制，雨水经过厂区雨水管道收集后排入厂区外园区雨水管网。

建设项目无生产废水产生，循环冷却水回用，不外排；

项目职工餐饮依托双元铝业公司现有食堂，餐饮废水经现有隔油池（15m³）预处理后与职工办公生活污水（项目生产车间不产生生活用水：生产车间无厕所，无洗手区域，上厕所依托双元宿舍及办公楼，饭前饭后洗手依托双元食堂）一起进入双元铝业公司现有一体化污水处理设施处理，达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）一级标准及《城市污水再生利用 城

市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）绿化标准后部分回用于厂区绿化，剩余部分排入岔河。



项目水平衡图 单位：m³/d (m³/a)

3.6、劳动定员、年运行时间及工作制度

项目年生产天数为 330d，实行单班制，每天工作 24 小时。全厂劳动定员 48 人，本项目职工均依托双元铝业公司现有住宿楼住宿，职工餐饮依托双元铝业公司现有食堂。

3.7、项目变动情况

根据《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》（环办[2015]52号），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变更，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利影响加重）的，界定为重大变更。属于重大变更的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变更的纳入竣工环境保护验收管理，建设项目建设按照环评设计和要求建设，不属于重大变更，满足项目竣工环境保护验收要求。变动部分见下表。

建设变更情况一览表

环评要求	实际建设情况	有无变化
漆包机产生的有机废气经催化燃烧处理后达到《天津市工业企业挥发性有机物排放标准》（DB12/524-2014）（表2表面涂装 烘干工艺）后经25m高排气筒（2根，6组1根）排放；生产车间内加强车间通风，降低无组织排放浓度	漆包机产生的有机废气经催化燃烧处理达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2后经15m高排气筒（5根，3组单独，6组1根，3组1根）排放；生产车间内加强车间通风，降低无组织排放浓度	有变化，但不属于重大变更
项目厂房东部西南角设置一般固废暂存间（建筑面积：15m ² ）	项目厂房内东北侧设置一般固废暂存间（建筑面积：15m ² ）	有变化，但不属于重大变更
项目厂房东部西南角设置危废暂存间（建筑面积：10m ² ）	项目厂房外东南侧设置危废暂存间（建筑面积：10m ² ）	有变化，但不属于重大变更

四、环境保护措施

4.1、污染物治理、处置设施

4.1.1、废水

本项目营运期废水主要为生活污水。

生活污水：项目职工餐饮依托双元铝业公司现有食堂，餐饮废水经现有隔油池（15m³）预处理后与职工办公生活污水（项目生产车间不产生生活用水：生产车间无厕所，无洗手区域，上厕所依托双元宿舍及办公楼，饭前饭后洗手依托双元食堂）一起进入双元铝业公司现有一体化污水处理设施处理，达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）一级标准及《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）绿化标准后部分回用于厂区绿化，剩余部分排入岔河。项目还有拉丝油池循环冷却水。在大、中拉丝机区域设置一套风冷湿式、开式冷却水循环系统，冷却水全部冷却后循环使用，不外排。

4.1.2、废气

在涂漆烘焙过程中挥发的有机溶剂（酚类、芳烃溶剂、二甲苯），每台漆包机烘焙炉口设置集气罩，由全自动控制风机进行抽风集气，有机废气经 12 套集气罩收集，经催化燃烧装置（三级催化燃烧）的处理，达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 后，由排气筒排放。

拉丝区域内拉丝机在生产过程中产生少量的油雾（以非甲烷总烃表征）无组织排放，车间加装排风扇，加强通风，无组织有机废气排放浓度能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，对环境影响较小。

4.1.3、噪声

本项目的噪音源为拉丝机、绞线机、漆包机、风机等设备运行产生的噪声，因此本项目主要采取以下噪声防治措施：

- 1) 本项目各设备均置于生产车间中，空压机置于空压机房中，噪声防治主要是加强门、窗的密闭性，以增加对生产设备产生噪声的隔音作用，同时选取低噪声、先进生产设备。
- 2) 在建筑设计中根据需要采用相应的吸声材料，采取隔声措施。加强绿化，起到降低噪声的作用。
- 3) 厂区废水处理系统设置有泵房，泵房设置在室内或地下，要做好基础减振和密闭隔声。

4) 厂区内机动车噪声，采用合理布局机动车行驶路线，控制车速，禁鸣喇叭的措施，降低噪声影响。

经以上措施治理后厂界四周噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类限值。

4.1.4、固体废物

(1) 一般工业固体废物：废铜线、废铝线、不合格品、废催化剂等，均为 I 类工业固体废物。

1) 废铜线：生产过程中产生的废铜线边角料，集中收集后外售；

2) 废铝线：生产过程中产生的废铝线边角料，集中收集后外售给其他相关回收利用的企业；

3) 不合格品：项目产品经检验后，有少量的产品存在性能参数不符合国家及客户要求，集中收集后外售给其他相关废渣回收利用的企业；

4) 废催化剂：本项目催化燃烧使用的催化剂主要成分是以三氧化二铝及陶瓷为载体，采用当今先进的贵金属钯浸渍的载体催化剂，外形为方形蜂窝体，主要活性成分为钯。钯金属属于贵金属，性质与铂金相近。催化剂当活性物质活性不足时，由厂家回收重新喷涂活性物质，更换周期为 2 年一次。

(2) 危险废物

1) 废油泥：拉丝油循环油池内，会有少量金属细屑残留池底，清理周期为半年。暂存于危险废物暂存间，并委托具有相关危废处置资质的单位定期处置。

2) 废机油：厂区内机械设备定期维修产生废机油。暂存于危险废物暂存间，并委托具有相关危废处置资质的单位定期处置。

3) 废拉丝油：拉丝油采用三格沉淀油池吸附后循环使用，更换周期为一年。暂存于危险废物暂存间，并委托具有相关危废处置资质的单位定期处置。

4) 废漆渣：在涂漆过程中，生产区域会产生残留的漆液，暂存于危险废物暂存间，并委托具有相关危废处置资质的单位定期处置。

5) 废油漆桶：

根据《国家危险废物名录》（2016 年版），废拉丝油、废油泥、废机油、废漆渣、废油漆桶为危险废物，企业按照《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单（GB18597-2001）中有关要求做好危险固废的收集、贮存工作，各类危险固废分别采用专门容器收集后，暂存于危

险废物暂存间，并委托具有相关危废处置资质的单位定期处置。

（3）生活垃圾

生活垃圾经分类收集后，定期交环卫部门统一处置。生活垃圾收集应做到垃圾袋装化、存放封闭化、容器化和不定时地收集，做到日产日清。

4.2、其他环保设施

4.2.1、环境风险防范设施

本项目产生的风险主要来自环保设施非正常工况下发生超标排放，将使区域内的大气环境受到污染，以及循环油池危险废物暂存间发生泄漏，对周边环境造成污染，并影响周围居民的人体健康。为此，建设单位应采取切实有效的环境风险防范措施：

（1）风险管理措施

①加强工艺管理，严格控制工艺指标。工厂应建立科学、严格的生产操作规程和安全管理体系，做到各车间、工段生产，安全都有专业人员专职负责。

②加强安全生产教育。安全生产教育包括厂级、车间、班组三级安全教育、特殊工种安全教育、日常安全教育、装置开工前安全教育和外来人员安全教育五部分内容。让所有员工了解本厂各种原材料，化学品、中间产品，最终产品以及废物的物理，化学和生理特性及其毒性，所有防护措施，环境影响等。

③把好设备进厂关，将隐患消灭在正式投入使用前。同时加强容器，设备、管道，阀门等密封检查与维护，发现问题及时解决，保证设备完好。

④尾水管道的设置、选材、施工、防腐、防渗、操作和检修都应满足相应规范要求，严禁压占管道。并应满足《室外排水设计规范》（GB50014-2006）中有关规定。

（2）项目突发环境事件应急预案尚未备案，正在编制中，项目应加紧完善该制度；

（3）加强循环油池施工建设，确保循环油池质量达标，防止因质量不达标导致循环油池破损，废水外溢。

（4）加强人员管理，定期对催化燃烧装置、循环油池进行检查，发现问题及时解决，预防风险事故的发生。

（5）做好风险应急防范措施，针对厂区催化燃烧装置、生产车间拉丝油事故排放风险情景，制定相应的应急救援方案，第一时间采取相应的应急防范措施，减少环境风险事故对周围环境的影响。

（6）危险废物暂存间做好防渗处理，一旦发生泄漏，立即处理，不泄漏到外环境。

(7) 建设单位必须加强管理，确保催化燃烧装置设备正常运行，一旦发生故障，应立即停产检修。检修完毕后，确保催化燃烧装置设备正常运行，方能继续运营生产。

4.2.2、环保设备投资情况

环保设备投资一览表

项目	环保措施	设计投资（万元）	实际投资（万元）
废水治理	冷却水循环池	2	2
废气治理	催化燃烧装置	40	40
	集气罩	22	22
	排风扇	2	0
	排气筒	5	5
噪声治理	减震、消音等设备、材料	5	5
固废治理	移动式垃圾箱	1	1
	一般固废暂存库	2	2
	危险废物暂存间	4	4
环境保护投资	包括环境影响评价报告书编制、环境保护工程设计、环境监理、营运期环境监测、环境保护管理、环保竣工验收等	194.9	194.9
生态	绿化	2	2
厂区防渗	分区防渗	10	10
合计		289.9	287.9

五、环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1、环境影响报告书主要结论与建议

1、项目概况

本项目建设地点位于贵州省六盘水市水城县董地街道文阁村，租赁贵州省六盘水双元铝业有限责任公司范围内的贵州鑫泰源开发投资有限公司（贵州省六盘水双元铝业有限责任公司是贵州鑫泰源开发投资有限公司的下属公司）所属的铝合金加工园区基础设施及配套建设项目一标段 2-1#钢结构厂房（两栋共计使用面积约 8000m²）进行项目生产。本项目经贵州水城经济开发区经济发展和环境保护局（招商局）完成备案，同意投资建设。

本项目建设规模为年产 10000 吨铝漆包线、10000 吨铜漆包线及 15000 吨电线电缆，建设项目总投资 13000 万元，其中环保投资 289.9 万元，占总投资的 2.23%。

2、产业政策及规划符合性分析

（1）根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”项目，可以视为允许类建设项目，项目建设符合国家相关产业政策；

（2）根据《关于加快铝工业结构调整指导意见的通知》（发改运行【2006】589 号）中“开发高附加值铝加工材产品，推广高效率、低成本、低能耗、短流程、环保型铝加工新技术、新工艺；提高生产过程的稳定性、可靠性、降低成本”。本项目属于铝加工项目，直接使用贵州省六盘水双元铝业有限责任公司生产的铝液，减少重新熔融过程，降低能耗、减少成本，且采用的技术成熟、可靠，产品市场广泛，符合《关于加快铝工业结构调整指导意见的通知》。

（3）根据国家工业和信息化部 2013 年 3 月 31 日颁布的《铝行业准入条件》（2012 年修订版），取消对铝加工企业规模及产品结构的限制，同时也取消铝加工工艺的要求，对能源消耗、资源消耗及综合利用不作具体说明，因此。可视为本项目满足准入条件。

（4）根据国家工业和信息化部 2014 年颁布的《铜冶炼行业准入条件》（2013 年修订版），本项目不属于金属铜冶炼及再生铜加工项目，可视为在营业执照中经营范围内正常实施的项目。

（5）拟建项目位于贵州水城经济开发区，水城经开区规划为中心服务片区、五大类产业片区、煤基产业片区、金属深加工片区、装备制造片区、综合产业片区和高新技术产业片区，以及为产业配套服务的站前物流商贸片区。建设项目属于金属深加工片区，符合贵州水城经济开发区规划。

3、水环境

（1）地表水环境现状

厂区附近地表河流为岔河、施家河。根据区域地表水环境现状监测结果，岔河、施家河各监测断面监测因子均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，区域地表水水质较好。

（2）施工期环境影响

施工人员产生的生活污水利用贵州省六盘水双元铝业有限责任公司厂区内现有的设施。

（3）运营期水环境影响及防治措施

项目生产废水主要为设备冷却水。在拉丝区设置一套冷却水循环系统，冷却水全部冷却后循环使用，不外排。

项目职工餐饮依托双元铝业公司现有食堂，餐饮废水经现有隔油池（15m³）预处理后与职工办公生活污水（项目生产车间不产生生活用水：生产车间无厕所，无洗手区域，上厕所依托双元宿舍及办公楼，饭前饭后洗手依托双元食堂）一起进入双元铝业公司现有一体化污水处理设施处理（接纳证明见附件 4），达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）一级标准及《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）绿化标准后部分回用于厂区绿化，剩余部分排入岔河。

（4）地下水污染防治措施

地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求对危险废物暂存间进行防渗处理，按照《工业建筑防腐蚀设计规范》（GB 50046-2008）的要求，对漆包线生产区、拉丝油池、循环冷却水池进行防渗处理。

危险废物暂存间污染防治措施要满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，库内地面基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ，铺设混凝土面层，以免在生产过程中损坏防渗层。

漆包线生产区、拉丝油池、循环冷却水池根据《工业建筑防腐蚀设计规范》（GB 50046-2008）采用在抗渗混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗目的。

4、环境空气

（1）大气环境现状

根据《六盘水市环境质量公报-2019 年》及引用的《年产铜漆包线 1 万吨、铝漆包线 1 万吨及 1.5 万吨电线电缆项目（一期）环境监测项目》中 [检] 201812031 的监测报告、《贵州省六盘水双元铝业有限公司年产 2.5 万吨线杆加工项目及贵州莹月帆铝制品有限公司铝卷、铝板材及延伸产品项目检测报告》（黔博源监报 [2018] 第 0948 号）、《贵州省六盘水双元铝业有限公司年产 2.5 万吨线杆加工项目及贵州莹月帆铝制品有限公司铝卷、铝板材及延伸产品项目补充检测报告》可知，文阁边和木房监测点 SO₂、NO₂ 的 1 小时浓度，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的 24 小时评价浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，大山脚和法读期监测点 TVOC24 小时平均浓度达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值，区域环境空气质量较好。

（2）施工期环境影响及防治措施

施工期废气为设备安装及调试过程中产生的少量粉尘。设备安装及调试过程均在室内进行，评价要求建设单位在设备安装及调试过程中采取以下防治措施：①在条件允许的条件下，设备安装及调试期间尽量关闭门窗；②使用的设备原包装、产生的废包装材料须堆放在室内，不得随意乱堆、乱放；③设备材料运输过程中须进行苫盖；④对施工人员进行环保方面培训，增强其环保意识；⑤室内勤洒水，通过洒水抑尘。

（3）运营期环境影响及防治措施

漆包机在烘焙过程产生有机废气，每台漆包机烘焙炉口设置集气罩，集气罩集气效率为 99.8%，由全自动控制风机进行抽风集气，有机废气经 12 套集气罩收集，经催化燃烧装置（三级催化燃烧）的处理（去除率达 99.5%），在项目厂房设置 2 根 25m 高排气筒（6 组 1 根）排放。外排有机废气中 VOCs 排放量为 3.7395t/a，排放速率为 0.4722kg/h，排放浓度为 29.214mg/m³，符合天津市《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB12/524-2014）（表 2 表面涂装 烘干工艺）标准（50mg/m³）要求（参考执行）；食堂油烟依托贵州省六盘水双元铝业有限责任公司现有复合式油烟净化器处理后通过食堂专用烟道引至食堂屋顶排放，油烟净化效率≥80%，满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）要求。

此外，产生无组织排放废气的漆包区及拉丝区加强车间通风透气，减少无组织废气在车间内的聚集，无组织有机废气可达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

5、声环境

（1）声环境现状

根据《六盘水市环境质量公报-2019 年》及引用的《年产铜漆包线 1 万吨、铝漆包线 1 万吨及 1.5 万吨电线电缆项目（一期）环境监测项目》中 [检] 201812031 的监测报告、《贵州省六盘水双元铝业有限公司年产 2.5 万吨线杆加工项目及贵州莹月帆铝制品有限公司铝卷、铝板材及延伸产品项目检测报告》（黔博源监报 [2018] 第 0948 号）、《贵州省六盘水双元铝业有限公司年产 2.5 万吨线杆加工项目及贵州莹月帆铝制品有限公司铝卷、铝板材及延伸产品项目补充检测报告》可知，双元铝业场界四周及本项目场界四周昼夜间监测值达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

（2）施工期噪声防治措施

厂区周围有居民点居住，厂区施工对其造成一定的影响。评价要求施工期间采取如下防治措施：即尽量采用低噪声设备，并对设备定期维修、养护；对闲置不用设备及时关闭；运输车辆进入施工现场严禁鸣笛；强噪声源设置在远离居民点处，并采取适当降噪措施。按规定操作机械设备，文明施工。合理安排施工时间，禁止夜间施工；物料进场要安排在白天进行。强化施工期噪声环境管理，避免噪声扰民事件的发生。

（3）营运期声环境影响及防治措施

厂区噪声源主要为厂房内设备产生的机械噪声以及风机等产生的空气动力性噪声，噪声级 70~90dB（A）。针对不同的噪声源，要求采用减振、吸声、消声、隔声等声学治理措施进行治理。采取噪声控制措施后，厂界四周昼夜间噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求，厂区周边居民点噪声值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准，声环境影响小。

6、固体废物

（1）施工期固废处置方式

建设项目设备安装期间垃圾主要是废弃的各类包装箱、纸等，产生量较少，运往水城县建筑垃圾处置场进行集中处置，对区域环境产生的影响较小；施工场地的生活垃圾分类收集后，运至水城县垃圾填埋场进行处置，严禁随意随地堆放。

（2）营运期固废处置方式

①一般工业固废主要有：废铜线、废铝线、不合格品、废催化剂等，均为 I 类工业固体废物。产生量共计 76.65t/a。该类固废不含有毒有害成分，且都可以回收再利用。环评要求：一

般工业固废收集后暂存于厂房东部西南角一般固废暂存间（建筑面积：15m²），定期外售给相关废品回收企业。

②各类含油废渣、废过滤膜、废机油等均属于危险固废；对于危险固废：按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求采用专用容器分别收集并在厂区危险废物暂存间内临时贮存后，危险废物暂存间位于厂房东部西南角（建筑面积：10m²）。定期交由具有危废处置资质的单位处理。

③生活垃圾由厂区内设置移动式垃圾箱分类收集后，定期由环卫部门清运处置。

7、要求与建议

（1）建设单位生产中加强环保设施的运行管理，引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化职工自身的环保意识。

（2）建设单位应认真贯彻执行清洁生产的有关政策，以预防为主，从源头削减污染，提高资源利用效率，对生产环节实行全过程的控制。

（3）建议做好厂区的的防洪工作。

5.2、审批部门审批决定

详见附件 1

5.3、环评及批复要求落实情况

环评及批复要求落实情况见表5-1

表 5-1 营运期污染防治措施落实情况表

内容	排放源	防治措施	落实情况
大气污染物	漆包线车间	漆包机产生的有机废气经催化燃烧处理后经 25m 高排气筒（2 根，6 组 1 根）排放；生产车间内加强车间通风，降低无组织排放浓度	漆包机产生的有机废气经催化燃烧处理后经 15m 高排气筒（5 根，3 组单独，6 组 1 根，3 组 1 根）排放；生产车间内加强车间通风，降低无组织排放浓度
水体污染物	冷却水	循环水池 1 座，250m ³ ，冷却水循环使用，不外排	循环水池 1 座，250m ³ ，冷却水循环使用，不外排
	生活污水	进入双元铝业现有一体化污水处理系统，采用“调节池+兼氧池+接氧池+循环油池+消毒”处理工艺，处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）一级标准及《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）绿化标准后部分回用于厂区绿化，剩余部分排入岔河，该污水处理系统设计规模为 100m ³ /d，目前运	进入双元铝业现有一体化污水处理系统，采用“调节池+兼氧池+接氧池+循环油池+消毒”处理工艺，处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）一级标准及《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）绿化标准后部分回用于厂区绿化，

年产铜漆包线 1 万吨、铝漆包线 1 万吨及 1.5 万吨电线电缆（迁建）项目

		行规模最大约为 50.84m ³ /d	剩余部分排入岔河，该污水处理系统设计规模为 100m ³ /d，目前运行规模最大约为 50.84m ³ /d
固体废弃物	生活垃圾	环卫部门统一处理	生活垃圾集中收集后由环卫部门定期收集清运处置
	一般工业固体废物	外售给当地资源回收站，进行综合利用。	外售给当地资源回收站
	危险废物	暂时储存于危废间，之后委托有资质单位处理	委托安顺市西秀区星海能源有限公司处理
噪声	厂区	噪声主要为拉丝机、绞线机、漆包机、风机、水泵等运转时候产生的噪声，通过采用低噪声设备以及隔音降噪措施，有效降低噪声对周围环境的影响	设置隔振垫等措施等，有效减少噪声对环境的影响

六、验收执行标准

根据《年产铜漆包线 1 万吨、铝漆包线 1 万吨及 1.5 万吨电线电缆（迁建）项目环境影响报告书》的批复，六盘水环审〔2020〕42 号和《年产铜漆包线 1 万吨、铝漆包线 1 万吨及 1.5 万吨电线电缆（迁建）项目环境影响报告书》中的相关要求及实际情况，项目验收执行标准如下：

6.1、废气执行标准

项目无组织 VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）无组织排放标准限值，非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）无组织排放限值。有组织 VOCs（非甲烷总烃）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 限值标准要求，具体标准限值见表 6-1。

表 6-1 废气执行标准

因子		限值		限值来源
无组织	VOCs	10mg/m ³		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）
	非甲烷总烃	4.0mg/m ³		
	颗粒物	1.0mg/m ³		《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）
有组织	VOCs（非甲烷总烃）	浓度：120mg/m ³	排放速率：10kg/h	

6.2、噪声执行标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体标准限值见表 6-2。

表 6-2 噪声执行标准

因子	限值 dB(A)	限值来源
噪声	昼间：65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
	夜间：55	

6.3、固废执行标准

固废：《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 修改单，危险废物执行《危险废物暂存污染物控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单。

七、验收监测内容

7.1、环保验收一览表

表 7-1 环保设施验收一览表

污染种类	污染源	污染物	污染治理设施名称及数量规格	验收标准
废气	漆包机	有组织有机废气 (VOCs)	集气罩 (12 套, 集气效率为 99.8%) + 催化燃烧装置 (12 套, 去除效率达 99.5%) + 排气筒 (2 根, 高 25m, 6 组 1 根)	《天津市工业企业挥发性有机物排放标准》(DB12/524-2014) (表 2 表面涂装 烘干工艺) (参考执行)
		无组织有机废气 (VOCs)	排风扇, 2 套	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
	拉丝区	无组织排放油雾 (非甲烷总烃)	排风扇, 2 套	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值
废水	拉丝区	冷却水	冷却水循环池 (1 座, 250m ³)	--
噪声	设备噪声	噪声 75~95 dB (A)	采取减震、消声、隔音等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类
固废	生产厂房	一般固废	一般固废暂存间 (1 座, 15m ²)	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改单
		危险固废	危险固废暂存间 (1 座, 10m ²)	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单
	办公生活	生活垃圾	移动式垃圾箱, 4 个	/

7.2、环境保护设施调试运行效果

7.2.1 废气

监测点位：有机废气两根排气筒排口（5 个点）

监测项目：VOCs

监测频次：检测 2 天，每天监测 3 次，。

执行标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值标准

监测点位：厂房通风口外 1m 处

监测项目：VOCs

监测频次：检测 2 天，每天监测 3 次，。

执行标准：《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）

监测点位：厂界四周各设一个点

监测项目：非甲烷总烃、颗粒物

监测频次：检测 2 天，每天监测 3 次。

执行标准：《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）无组织排放限值

7.2.2、噪声

厂界噪声

监测点位：厂界东、南、西、北外 1m 处各设置 1 个噪声监测点。

监测项目：厂界噪声（等效声级 Leq）。

监测频次：每天昼、夜间各监测 1 次，连续监测 2 天。

执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12378-2008）3类标准。

八、质量保证及质量控制

8.1、监测分析方法

项目监测分析方法，见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法

监测项目	监测方法	检出限
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ604-2017	0.07 mg/m ³
VOCs	家具制造行业挥发性有机化合物排放标准 DB 44/814-2010 附录 D 气相色谱法	0.0005mg/m ³
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12378-2008）	/

8.2、监测仪器

项目监测使用仪器，见表 8-2。

表 8-2 监测仪器一览表

监测项目	仪器名称	仪器型号
噪声	多功能声级计	AWA6228+
非甲烷总烃	气相色谱仪	GC7900
VOCs	气相色谱仪	/
颗粒物	万分之一分析天平	ATY224

8.3、人员能力

本次验收监测现场采样人员均通过本公司培训考核，考核通过并持有上岗证。

8.4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 验收监测期间要求企业保证正常生产作业，环保设施运行正常。

(2) 严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T373-2007）中的要求进行。

(3) 气态样品现场采样和测试前，仪器使用标准流量计进行流量校准，按照国家标准、技术规范和质量保证的要求进行全过程质量控制。

(4) 在监测期间，样品采集、运输、保存均按照环境保护部发布的《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）的要求进行。

- (5) 现场监测保证2名监测人员，监测人员均持证上岗。
- (6) 监测数据和报告实行三级审核制度。

8.5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 严格按照《环境噪声检测技术规范结构传播固定设备室内噪声》（HJ707-2014）和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）等技术规范和要求进行监测。

(2) 现场监测保证2名监测人员参加，监测人员均持证上岗。

(3) 监测时测量仪器配置防风罩，测量应在无雨雪、无雷电天气，风速为5m/s以下时进行。不得不在特殊气象条件下测量时，应采取必要措施保证测量准确性，同时注明当时所采取的措施及气象情况。

(4) 声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB。

九、验收监测结果

2020 年 12 月 24 日和 2020 年 12 月 25，我公司对该项目的污染源排放现状实施了现场检测，监测期间，该企业运营正常、稳定，各项环保设施运行正常。

9.1、生产工况

按设计年生产来计算，验收期间现场监测工况为 80%-100%。验收监测期间工况表见表 9-1。

表 9-1 工况运行情况一览表

日期	样品类型	设计产量	监测期间产量	运行负荷%
2020.12.24	漆包线	2 万吨/年	55 吨/天	82
	电线电缆产品	1.5 万吨/年	41 吨/天	82
2020.12.25	漆包线	2 万吨/年	54 吨/天	81
	电线电缆产品	1.5 万吨/年	40 吨/天	81

9.2、污染物排放监测结果

(1) 废水

表 9-2 废水监测结果一览表 单位 mg/L

检测点位		双元铝业污水排口			标准限值	单项评价
采样日期		2020.11.30				
监测频次		第 1 次	第 2 次	第 3 次		
监测项目	单位	检测结果				
水温	℃	12.1	12.3	12.6	/	/
pH	无量纲	7.21	7.25	7.18	6-9	达标
悬浮物	mg/L	8	14	7	70	达标
五日生化需氧量	mg/L	3.5	3.4	3.4	20	达标
化学需氧量	mg/L	40	38	36	100	达标
氨氮	mg/L	2.446	2.131	2.367	15	达标
总氮	mg/L	3.21	3.07	3.44	/	/
总磷	mg/L	0.38	0.43	0.41	0.5	达标
动植物油	mg/L	<0.006	<0.006	<0.006	10	达标
备注		参考标准为《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）一级标准				

2020 年 11 月 30 日由贵州环标检测技术服务有限公司对六盘水双元铝业有限责任公司废水检测结果可知，废水满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）一级标准，见表 9-2；检测报告见附件 5。

(2) 废气

项目废气监测结果见表 9-3 和表 9-9

表 9-3 无组织废气监测结果一览表

监测项目	监测点位	监测结果 (单位 mg/m ³)						标准限值	达标情况
		2020.12.24			2020.12.25				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
VOCs	厂房通风口外 1m	0.0418	2.3×10 ⁻³	6.7×10 ⁻³	0.0352	0.0729	0.0654	10	达标
备注	1、监测期间气象条件：2020.12.24，阴；2020.12.25，阴； 2、执行标准为《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）表 A.1。；								

表 9-4 无组织废气监测结果一览表

监测项目	监测点位	监测结果 (单位 mg/m ³)						标准限值	达标情况
		2020.12.24			2020.12.25				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
总悬浮颗粒物	厂界东侧监测点	0.188	0.273	0.211	0.209	0.231	0.254	1.0	达标
	厂界南侧监测点	0.313	0.273	0.296	0.292	0.315	0.211		达标
	厂界西侧监测点	0.292	0.315	0.338	0.313	0.336	0.275		达标
	厂界北侧监测点	0.251	0.294	0.317	0.313	0.210	0.233		达标
非甲烷总烃	厂界东侧监测点	0.75	0.66	0.77	0.53	0.36	0.46	4.0	达标
	厂界南侧监测点	1.28	1.37	1.68	0.91	0.49	0.51		达标
	厂界西侧监测点	0.75	1.01	1.28	0.16	<0.07	0.24		达标
	厂界北侧监测点	0.91	0.72	0.94	0.51	0.46	0.50		达标
备注	1、监测期间气象条件：2020.12.24，阴；2020.12.25，阴； 2、执行标准《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准；								

年产铜漆包线 1 万吨、铝漆包线 1 万吨及 1.5 万吨电线电缆（迁建）项目

表 9-5 有组织废气检测结果一览表

检测点位			1#废气排气筒								参考标准及达标情况		
排气筒高度 (m)			15				横截面积 (m ²)		0.2827		《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)		
采样日期			2020.12.24				2020.12.25						
检测频次			第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值			
序号	检测项目	单位	检 测 结 果								表 2 限值	单项评价	
1	平均烟温	℃	102	105	104	103	132	133	132	132	—	—	
2	标干流量	m ³ /h	769.8403	766.7324	767.7017	768.0915	742.4400	741.4798	742.1677	742.0292	—	—	
3	VOCs (非甲烷总烃)	实测浓度	mg/m ³	3.36	34.5	3.12	13.6	3.88	10.2	0.789	4.96	120mg/m ³	达标
		排放速率	kg/h	2.59×10 ⁻³	0.0265	2.40×10 ⁻³	0.0105	2.88×10 ⁻³	7.56×10 ⁻³	5.86×10 ⁻⁴	3.68×10 ⁻³	10kg/h	达标
备注													

表 9-6 有组织废气检测结果一览表

检测点位			2#废气排气筒								参考标准及达标情况		
排气筒高度 (m)			15				横截面积 (m ²)		0.0176		《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)		
采样日期			2020.12.24				2020.12.25						
检测频次			第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值			
序号	检测项目	单位	检 测 结 果								表 2 限值	单项评价	
1	平均烟温	℃	284	283	283	283	251	253	256	253	—	—	
2	标干流量	m ³ /h	422.3287	422.6824	420.8167	421.9426	432.1740	435.1217	435.7134	434.3364	—	—	
3	VOCs (非甲烷总烃)	实测浓度	mg/m ³	4.83	0.673	0.500	2.00	0.557	1.73	0.503	0.930	120mg/m ³	达标
		排放速率	kg/h	2.04×10 ⁻³	2.84×10 ⁻⁴	2.10×10 ⁻⁴	8.45×10 ⁻⁴	2.41×10 ⁻⁴	7.53×10 ⁻⁴	2.19×10 ⁻⁴	4.04×10 ⁻⁴	10kg/h	达标
备注													

年产铜漆包线 1 万吨、铝漆包线 1 万吨及 1.5 万吨电线电缆（迁建）项目

表 9-7 有组织废气检测结果一览表

检测点位			3#废气排气筒								参考标准及达标情况		
排气筒高度 (m)			15				横截面积 (m ²)		0.0176		《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)		
采样日期			2020.12.24				2020.12.25						
检测频次			第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值			
序号	检测项目	单位	检 测 结 果								表 2 限值	单项评价	
1	平均烟温	℃	261	253	253	256	254	256	254	255	—	—	
2	标干流量	m ³ /h	355.7520	344.3939	337.1470	345.7643	351.0927	350.3855	350.9852	350.8211	—	—	
3	VOCs (非甲烷总烃)	实测浓度	mg/m ³	4.01	3.24	1.15	2.80	61.7	9.05	9.62	26.8	120mg/m ³	达标
		排放速率	kg/h	1.43×10 ⁻³	1.12×10 ⁻³	3.88×10 ⁻⁴	9.79×10 ⁻⁴	0.0217	3.17×10 ⁻³	3.38×10 ⁻³	9.42×10 ⁻³	10kg/h	达标
备注													

表 9-8 有组织废气检测结果一览表

检测点位			4#废气排气筒								参考标准及达标情况		
排气筒高度 (m)			15				横截面积 (m ²)		0.0176		《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)		
采样日期			2020.12.24				2020.12.25						
检测频次			第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值			
序号	检测项目	单位	检 测 结 果								表 2 限值	单项评价	
1	平均烟温	℃	235	230	230	232	258	258	254	257	—	—	
2	标干流量	m ³ /h	553.7459	556.4915	556.4915	555.5763	530.4478	519.5574	519.7949	523.2667	—	—	
3	VOCs (非甲烷总烃)	实测浓度	mg/m ³	7.19	0.779	9.55	5.84	2.69	8.78	7.04	6.17	120mg/m ³	达标
		排放速率	kg/h	3.98×10 ⁻³	4.34×10 ⁻⁴	5.31×10 ⁻³	3.24×10 ⁻³	1.43×10 ⁻³	4.56×10 ⁻³	3.66×10 ⁻³	3.22×10 ⁻³	10kg/h	达标
备注													

年产铜漆包线 1 万吨、铝漆包线 1 万吨及 1.5 万吨电线电缆（迁建）项目

表 9-9 有组织废气检测结果一览表

检测点位			5#废气排气筒								参考标准及达标情况		
排气筒高度（m）			15				横截面积（m ² ）		0.2827		《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）		
采样日期			2020.12.24				2020.12.25						
检测频次			第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值			
序号	检测项目	单位	检 测 结 果								表 2 限值	单项评价	
1	平均烟温	℃	78	78	77	78	132	136	137	135	—	—	
2	标干流量	m ³ /h	1126.877	1126.877	1128.485	1127.413	1047.410	1041.956	1040.428	1043.265	—	—	
3	VOCs （非甲烷总烃）	实测浓度	mg/m ³	5.86	5.29	3.59	4.91	1.02	6.82	3.05	3.63	120mg/m ³	达标
		排放速率	kg/h	6.60×10 ⁻³	5.96×10 ⁻³	4.05×10 ⁻³	5.54×10 ⁻³	1.07×10 ⁻³	7.11×10 ⁻³	3.17×10 ⁻³	3.78×10 ⁻³	10kg/h	达标
备注													

由表 9-3 和表 9-9 监测结果可以表明，验收监测期间，项目有组织排放废气 VOCs（非甲烷总烃）满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 限值要求；无组织排放废气颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准、VOCs 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）限值要求。

(2) 噪声

表 9-10 厂界噪声监测结果一览表

	监测日期	监测点位	等效声级 Leq 值, dB(A)		主要声源	达标情况
			测定结果	执行标准		
噪声 监测 结果	2020.12.24	厂界东侧外 1 米	62.2	65 (昼)	机械	达标
		厂界南侧外 1 米	60.9			达标
		厂界西侧外 1 米	56.3			达标
		厂界北侧外 1 米	53.2			达标
		厂界东侧外 1 米	49.1	55 (夜)	机械	达标
		厂界南侧外 1 米	47.9			达标
		厂界西侧外 1 米	47.0			达标
		厂界北侧外 1 米	45.3			达标
	2020.12.25	厂界东侧外 1 米	62.4	65 (昼)	机械	达标
		厂界南侧外 1 米	59.7			达标
		厂界西侧外 1 米	56.6			达标
		厂界北侧外 1 米	53.8			达标
		厂界东侧外 1 米	49.4	55 (夜)	机械	达标
		厂界南侧外 1 米	48.4			达标
		厂界西侧外 1 米	46.0			达标
		厂界北侧外 1 米	45.9			达标

注：1、执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准；
 2、监测时间段为昼间（06:00-22:00），夜间（22:00-06:00）；
 3、检测前校准值93.8dB(A)，检测后校准值93.8dB(A)；
 4、气象参数：

监测日期	天气状况	昼间最大风速 (m/s)	夜间最大风速 (m/s)
2020.12.24	阴	1.8	1.7
2020.12.25	阴	1.8	1.7

项目租用厂房，整体大厂厂界四周昼夜间噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

十、环境管理检查

10.1、环保设施调试运行效果

10.1.1、环保设施处理效率监测结果

查阅六盘水市生态环境局关于《年产铜漆包线 1 万吨、铝漆包线 1 万吨及 1.5 万吨电线电缆（迁建）项目环境影响报告书》的批复，六盘水环审〔2020〕42 号，上述文件未对本项目环境保护设施处理效率作出要求。

10.1.2、污染物排放监测结果

10.1.2.1、废水

项目采取雨污分流，项目主要废水为生活污水和生产废水。

建设项目无生产废水产生，循环冷却水回用，不外排；

项目职工餐饮依托双元铝业公司现有食堂，餐饮废水经现有隔油池（15m³）预处理后与职工办公生活污水（项目生产车间不产生生活用水：生产车间无厕所，无洗手区域，上厕所依托双元宿舍及办公楼，饭前饭后洗手依托双元食堂）一起进入双元铝业公司现有一体化污水处理设施处理（接纳证明见附件 4），达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）一级标准及《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）绿化标准后部分回用于厂区绿化（水质检测报告见附件 5），剩余部分排入岔河。

10.1.2.2、废气

项目主要有在涂漆烘焙过程中挥发的有机溶剂（酚类、芳烃溶剂、二甲苯），每台漆包机烘焙炉口设置集气罩，由全自动控制风机进行抽风集气，有机废气经 12 套集气罩收集，经催化燃烧装置（三级催化燃烧）的处理，经监测项目有组织排放废气 VOCs（非甲烷总烃）满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）限值要求；无组织排放废气颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准、VOCs 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）限值要求。

10.1.2.3、噪声

本项目的噪声源为生产线设备，如风机、水泵等机械噪声，在产生噪声设备的进出口安装

消声器，设备基础设置隔振垫，在噪声危害严重的岗位设置隔声操作室等降噪隔音措施，以改善工人的工作环境。经监测，项目厂界昼间噪声都满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类排放限值要求。

10.1.2.4、固废

本项目营运期间产生的固体废物包括一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾，具体处置如下：

（1）一般工业固体废物：废铜线、废铝线、不合格品、废催化剂等，均为 I 类工业固体废物。

废铜线：生产过程中产生的废铜线边角料，集中收集后外售；

废铝线：生产过程中产生的废铝线边角料，集中收集后外售给其他相关回收利用的企业；

不合格品：项目产品经检验后，有少量的产品存在性能参数不符合国家及客户要求，集中收集后外售给其他相关废渣回收利用的企业；

废催化剂：本项目催化燃烧使用的催化剂主要成分是以三氧化二铝及陶瓷为载体，采用当今先进的贵金属钯浸渍的载体催化剂，外形为方形蜂窝体，主要活性成分为钯。钯金属属于贵金属，性质与铂金相近。催化剂当活性物质活性不足时，由厂家回收重新喷涂活性物质，更换周期为 2 年一次。

（2）危险废物：废油泥、废机油、废拉丝油、废漆渣、废油漆桶各类危险固废分别采用专门容器收集后，暂存于危险废物暂存间，并委托具有相关危废处置资质的单位定期处置。

（3）生活垃圾

生活垃圾经分类收集后，定期交环卫部门统一处置。生活垃圾收集应做到垃圾袋装化、存放封闭化、容器化和不定时地收集，做到日产日清。

10.1.2.5、环保设施的运行及维护情况

本项目的环保设施、设备的维护由公司环保部门负责，定期对催化燃烧装置等废气处理系统、循环油池以及其他环保设施进行巡检，要求在巡检过程中发现设备有异常情况时及时进行维修，并将维修情况进行如实记录，确认检修结果，确保设备正常运转。

10.2、工程建设对环境的影响

项目无废水外排，废气主要为涂漆烘焙有组织废气和无组织废气，监测结果表明，项目有组织排放废气 VOCs（非甲烷总烃）满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）限值要求；无组织排放废气颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准、VOCs 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）限值要求。噪声监测表明，生产期间，噪声对周边环境影响较小，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

年产铜漆包线 1 万吨、铝漆包线 1 万吨及 1.5 万吨电线电缆（迁建）项目各项环保设施已按照环评报告书及审批决定的要求落实到位，满足项目污染控制的要求，验收监测结果表明项目建设对区域水环境、大气环境、声环境影响小。

10.3、总体结论

项目固体废物基本得到妥善处置，验收监测期间该工程各项污染因子的监测数据均达标，环保设施运转正常，基本能达到环评、环评批复及相关环境管理要求，符合建设项目“三同时”环保验收条件，该建设项目能够达到竣工环境保护验收条件。

10.4、验收监测建议

- （1）项目加强对循环水池的维护和防渗检查，防治循环油池废水对周围环境造成污染；
- （2）项目应加强对废气处理系统的维护，保证废气达标排放；
- （3）项目应做好危废处理台账记录，严禁随意排放；
- （4）项目应完善相应的应急管理制度，加强应急事件的演练。

贵州安润吉材料科技有限公司在主体工程立项、设计、施工和试生产过程中，依据国家有关环保政策要求，环保设施执行了与主体工程同时设计、同时施工和同时运行的“三同时”制度，目前各项环保设施运行状况正常。现企业满足工程竣工环境保护验收条件，建议企业自行组织工程竣工环境保护验收。

年产铜漆包线 1 万吨、铝漆包线 1 万吨及 1.5 万吨电线电缆（迁建）项目

十一、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：贵州中测检测技术有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产铜漆包线 1 万吨、铝漆包线 1 万吨及 1.5 万吨电线电缆（迁建）项目			项目代码					建设地点	贵州省六盘水市水城县董地街道文阁村		
	行业类别（分类管理名录）	C383 电线电缆、光缆及电工器材制造类			建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造				项目厂区中心经度/纬度	东经 105.031833°，北纬 26.565849°		
	设计生产能力	年产铜漆包线 1 万吨、铝漆包线 1 万吨及 1.5 万吨电线电缆产品			实际生产能力	漆包线 54 吨/天、电线电缆产品 40 吨/天				环评单位	贵州怡宁环保技术咨询有限公司		
	环评文件审批机关	六盘水市生态环境局			审批文号	六盘水环审〔2020〕42 号				环评文件类型	环境影响报告书		
	开工日期	2020.6			竣工日期	2020.9				排污许可证申领时间			
	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			
	验收单位				环保设施监测单位	贵州中测检测技术有限公司				验收监测工况	大于 80%		
	投资总概算（万元）	13000			环保投资总概算（万元）	289.9				所占比例（%）			
	实际总投资（万元）	13000			实际环保投资（万元）	287.9				所占比例（%）	%		
	废水治理（万元）	废气治理（万元）			噪声治理（万元）	固体废物治理（万元）				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	300 天				
运营单位	贵州安润吉材料科技有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				验收监测时间	2020.12.24-12.25				
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												
	化学需氧量												
	氨氮												
	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													
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/年排放量—吨/年。

附图 1、项目区域水系图



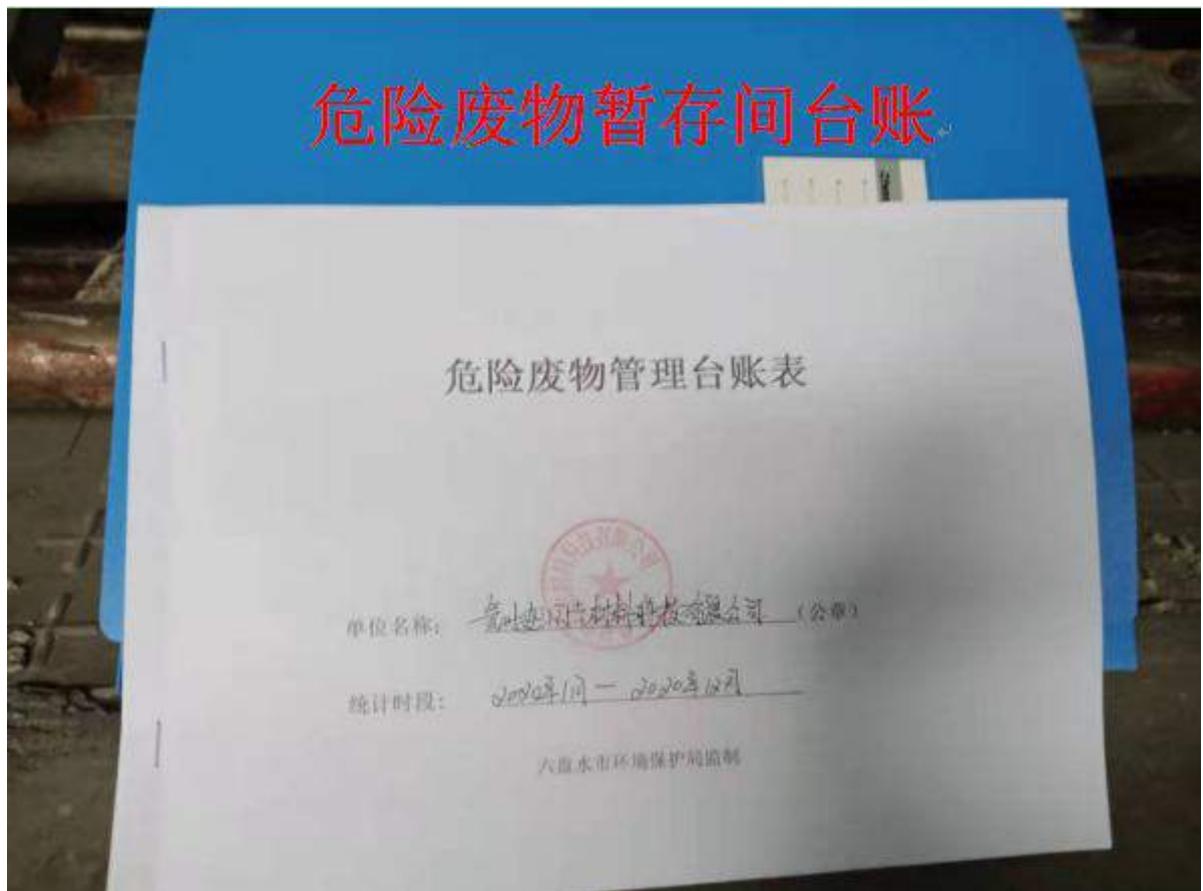
附图 2、现场及环保设备图片



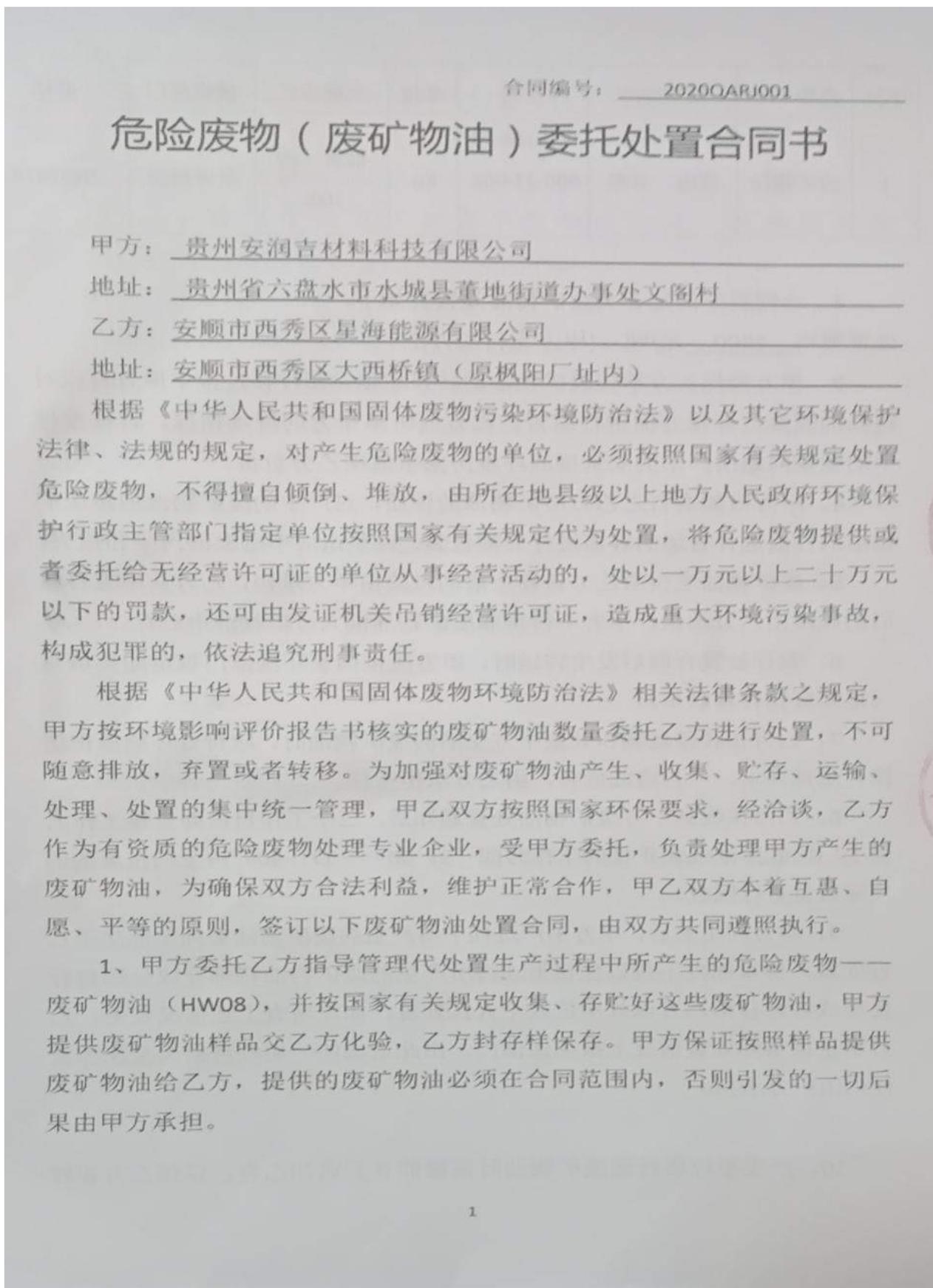


附图 3、危废暂存间





附图 4、危废处置单位的资质及协议



序号	废物名称	废物特征	代码	单位	包装方式	接收部门	备注
1	废矿物油	液态、有毒	900-204-08 900-214-08	KG	桶装（约 200L	星海能源	GZ52076

2、合同双方商定各类废矿物油处置费如下：

处置费用 1500 元/吨。（甲方支付乙方）。

3、甲方委托乙方承担废矿物油的转移运输，在转移过程中甲方有权对现场的安全、环保方面进行监督，乙方应听从甲方的现场指挥，转移过程中的安全问题所产生的安全事故环境污染事故由乙方负责。

4、甲方应如实告之乙方废矿物油的性质，对产生的废矿物油应按废矿物油的性质选择合适的容器进行分类包装，以免造成不必要的污染和损失。

5、废矿物油交付给乙方转移之前的风险由甲方承担，乙方从甲方转移后的风险由乙方承担，甲方不得将非废矿物油混入废矿物油中贮存。

6、签订处置合同后发生转运时，甲方应按国家环保部门规定如实填写《危险废物转移联单》。

7、乙方在转移运输和处置甲方交纳的废矿物油时，应符合环境保护法律、法规要求，一旦造成危害，由乙方承担责任。

8、乙方在收到甲方废矿物油处置通知后，三个工作日内即安排工作人员上门回收废油或在正常的工作时间（9：00——17：30）内上门按废油的实际数量进行回收。

9、本合同生效后，甲方生产过程中所产生的废矿物油必须全部交予乙方处置，协议期内不得以任何形式将所产生的废矿物油将部分或全部自行处理或者转移给乙方以外单位或个人代处置，如发现有上述情况发生，乙方将根据实际处置情况上报环保部门。由此造成的一切经济损失及法律责任均由甲方承担。

10、产废单位要转运废矿物油时需提前 3 天通知乙方，以使乙方在转

移地环保局及接收地环保局办理相关转运手续，同时在转运时甲方必须验证乙方收油人员工作证（如：盖乙方公章）及《委托书》，确认无误《危险废物转移联单》将废矿物油交给乙方工作人员转运。

11、本合同由双方代表签字盖章后生效。有效期自签订之日起至 2020 年 12 月 31 日止。

12、行政管理

代理人：13595858066（翁建）

服务人员电话：13885805680（张志金）

13、本合同一式四份，甲乙双方各执一份，甲乙双方所属地环保局各一份。

14、附件：

(1) 《营业执照》（未加盖本公司红章的复印件无效）

(2) 《危险废物经营许可证》（未加盖本公司红章的复印件无效）

15、开户行及账号：中国银行龙青路支行（132061364552）

甲方（签章）：

乙方（签章）：

甲方代表：

乙方代表：

联系电话：

联系电话：13885805680

本合同签订日期：2020 年 5 月 27 日



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
915204027952938892



扫描二维码
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 安顺市西秀区星海电器有限公司

类型 有限责任公司（自然人独资）

法定代表人 郑炳辉

经营范围 法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后方可经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。废机抽加工或灶具燃料油（以上范围中涉及国家专项审批的，凭有效的《许可证》、《资质证》开展生产经营）；HW08废矿物油收集、贮存、综合利用。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）

注册资本 叁拾万圆整

成立日期 2007年01月23日

营业期限 2007年01月23日至2037年01月22日

住所 贵州省安顺市西秀区大西桥镇（原机厂厂内）

登记机关



2019年 06月 03日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国

安顺市市场监督管理局

危险废物经营许可证

(副本)

编号: GZ52070

法人名称: 安顺市西秀区星海电器有限公司

法定代表人: 郑炳辉

住所: 安顺市西秀区大西桥镇（原机厂厂址内）

经营设施地址: 安顺市西秀区大西桥镇（原机厂厂址内）

核准经营危险废物类别及经营规模:
核准经营类别: HW08废矿物油 (251-005-08, 900-199-08, 900-200-08, 900-201-08, 900-203-08, 900-204-08, 900-205-08, 900-206-08, 900-211-08, 900-217-08, 900-218-08, 900-249-08)
核准经营规模: 30000吨/年
核准经营方式: 收集、贮存、综合利用。

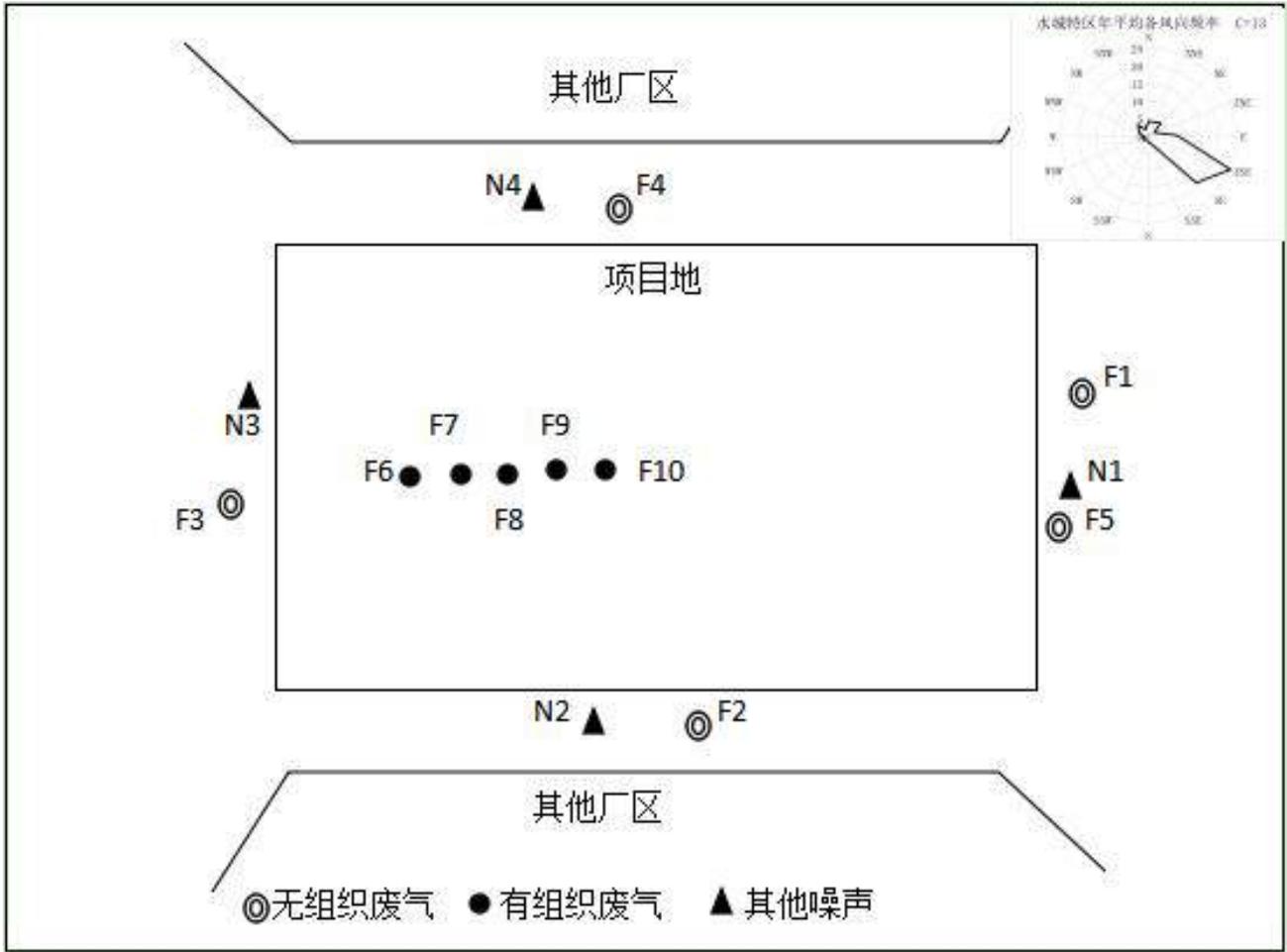
有效期限: 自2019年6月10日至2024年6月9日

说明

- 1.危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营管理的法律文件。
- 2.危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力，许可证正本应放在经营设施的醒目位置。
- 3.禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证，除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
- 4.危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起15个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
- 5.改变危险废物经营方式，增加危险废物类别，新、改、扩建原有危险废物经营设施的，经营危险废物超过核准经营规模5%以上的，危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
- 6.危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日内向原发证机关申请换证。
- 7.危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处理的危险废物作出妥善处置，并在20个工作日内向发证机关申请注销。
- 8.转移危险废物，必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

发证机关: 贵州省生态环境厅
发证日期: 2019年6月10日
初次发证日期: 2019年6月10日

附图 5、采样布点图



附件 1、环评批复

六盘水市生态环境局文件

六盘水环审〔2020〕42 号

六盘水市生态环境局

关于贵州安润吉材料科技有限公司年产铜漆包线 1 万吨、铝漆包线 1 万吨及 1.5 万吨电线电缆（迁建） 项目环境影响报告书的批复

贵州安润吉材料科技有限公司：

你公司报来的《年产铜漆包线 1 万吨、铝漆包线 1 万吨及 1.5 万吨电线电缆（迁建）项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）已收悉，经研究，我局同意你公司按照《报告书》中所提出的项目规模、地点、工艺以及采取的环境保护对策措施等进行建设。

一、严格执行配套的环保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。项目建成后及时委托有资

— 1 —

质单位开展竣工环境保护验收,并按相关规定完善竣工环境保护验收及排污许可申报工作后方可正式投入运行。违反本规定的,由业主自行承担相应环保法律责任。

二、项目建设不得违反生态保护红线管控有关要求,不得违法违规占用各类禁止开发区。

三、根据《中华人民共和国环境影响评价法》有关规定,本项目《报告书》批准后,建设项目的性质、规模、地点或采用的工艺、污染防治措施发生重大变化的,建设单位应重新向我局报批环评文件。本项目《报告书》自批准之日起满 5 年,建设单位方开工建设的,《报告书》应报我局重新审核。

四、该项目的日常环境监督管理工作由六盘水市生态环境局水城分局负责。



六盘水市生态环境局办公室

2020年11月18日印发

共印 6 份

— 2 —

附件2、委托书

委托书

贵州中测检测技术有限公司：

根据国家、省建设项目环境保护管理的有关规定，我单位已按环境影响报告表提出的污染防治措施及六盘水环审【2020】42号批复要求落实污染防治工作。现委托贵单位开展建设项目环境保护竣工验收监测工作。



2020年12月24日

附件3、工况表

CTT-JS-BG-430

监测期间企业生产工况记录表

任务单号:

日期: 2020.12.24

企业名称 (公章)		地址		
法人代表	张泽勇	联系人	林保国	
行业类别	电线电缆有限公司	联系电话	18985551096	
年平均生产时间	3000小时	建厂时间	2012.9月	
主要产品名称	漆包线	每天生产时间	24小时	
设计能力	2万吨/年	监测期间运行情况	正常	
运行负荷 (%)	82	废气		
净化设施名称	漆包线机	设备型号规格		
启用时间	2012.9	净化设施名称	烟气净化器	
正常生产燃料耗量	吨/小时	监测期间运行情况	正常	
引风量	立方米/小时	排气筒高度 (米)	15	
鼓风量		监测期间燃料耗量	吨/小时	
废水		监测期间废水排放量	吨/天	
处理设备名称		台 (套) 数		
设计处理能力	立方米/天	实际处理能力	立方米/天	
新鲜用水量	吨/年	实际废水年排放量	吨/年	
重复用水量	吨/天	监测期间废水排放量	吨/天	
排往何处 (水体名称)				
主要噪声源				
设备名称	型号	功率	运行情况	
			开 (台)	停 (台)
漆包线机				
备注				

填表人: 林保国

审核人: 石以信

第 页 共 页

监测期间企业生产工况记录表

任务单号:

日期: 2020.12.25

企业名称 (公章)		地址		
法人代表	张津勇	联系人	林保国	
行业类别	电线电缆公司	联系电话	18985551096	
年平均生产时间	7200小时	建厂时间	2012年9月	
主要产品名称	设计能力	监测期间运行情况	运行负荷 (%)	
漆包线	2万吨/年	54吨/天	81	
电线电缆产品	1.5万吨/年	40吨/天		
废气				
设备名称	漆包线机	设备型号规格		
净化设施名称	烟气净化器	设备型号规格		
启用时间	2010.9	监测期间运行情况	正常	
正常生产燃料耗量	吨/小时	监测期间燃料耗量	吨/小时	
引风量	立方米/小时	鼓风量	立方米/天	
排气筒高度 (米)				
15				
废水				
处理设备名称		台 (套) 数		
设计处理能力	立方米/天	实际处理能力	立方米/天	
新鲜用水量	吨/年	实际废水年排放量	吨/年	
重复用水量	吨/天	监测期间废水排放量	吨/天	
排往何处 (水体名称)				
主要噪声源				
设备名称	型号	功率	运行情况	
			开 (台)	停 (台)
漆包机				
备注				

填表人: 林保国

审核人: 林保国

第 页 共 页

附件4、接纳证明

接纳证明

我公司污水处理站设计处理能力为 100m³/d，目前该污水处理系统最大运行负荷为 50.84m³/d。贵州安润吉材料科技有限公司在建设、运营期间，员工居住在我公司员工宿舍，办公租用我公司办公楼，产生的生活污水经我公司一体化污水处理站处理达到《铝工业污染物排放标准》（GB25465-2010）表 2 中直接排放标准限值及《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）绿化标准后大部分用于厂区绿化，少量外排。

特此证明！

贵州省六盘水二元铝业有限责任公司

2020年11月3日



附件5、双元铝业公司水质监测报告



检测报告

报告编号： HB20200279-WT

项目名称： 双元铝业水质委托检测

委托单位： 贵州省六盘水双元铝业有限责任公司

检测类别： 委托检测（2020年11月）

报告日期： 二〇二〇年十二月九日



检测报告说明

1. 报告无本公司  专用章及本公司检测专用章无效。
2. 报告无审核，签发者签字无效。
3. 报告不得自行涂改、增删，否则一律无效。
4. 委托方对报告若有异议，须于报告发出之日起 15 日内向本公司提出，逾期不予受理。但对不能保存的特殊样品，本公司不予受理。
5. 由委托方自行采集的样品，本公司仅对样品分析数据负责，不对样品来源负责。
6. 未经本公司批准，不得复制本报告；经本公司批准可以复制的报告必须全文复制，并重新加盖本公司检测专用章，否则报告无效。
7. 未经本公司同意，报告不得用于广告宣传。
8. 限值标准由委托方提供。
9. 本报告仅对此次检测负责。

贵州环标检测技术服务有限公司

电话：0858-6128777

邮箱：hbjevip@163.com

邮编：553600

地址：贵州省六盘水市水城县水城经济开发区东区 11 号楼北附楼 4 楼

报告编写：蒋泽英

蒋泽英

报告审核：沈中言

沈中言

日期：2020.12.9

报告签发：吴汉福

吴汉福

日期：2020.12.9

检测报告

一、项目由来

受贵州省六盘水双元铝业有限责任公司的委托,贵州环标检测技术服务有限公司于 2020 年 11 月 30 日对该公司所需检测项目进行样品采集和检测,根据检测结果编制本检测报告。

二、检测基本信息

废水项目基本信息见表 1。

表 1 废水检测项目基本信息

检测点位	检测项目	检测频次
废水总排出口	pH、水温、流量、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷	3 次/天, 检测 1 天

三、检测项目分析方法、仪器及方法检出限

检测项目分析方法、仪器及方法检出限见表 2。

表 2 废水检测项目分析方法、仪器及方法检出限

检测项目	分析及标准号	仪器名称及型号	仪器编号	检出限
水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991	温度计	--	--
pH	《水和废水监测分析方法》(第四版 增补版) 国家环境保护总局(2002 年) 第三篇第一章六(二)	便携式多参数分析仪 DZB-712	HB21809077	--
流量	水污染物排放总量监测技术规范 HJ/T 92-2002	旋浆式流速仪 LGY-11	--	--
动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL460	HB21809001	0.06mg/L
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管 50mL	--	4mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-100B-Z	HB21809015	0.5mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-5800	HB21809013	0.025mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	电子天平 AUW120D	HB21809045	4mg/L

双元铝业水质委托检测

编号：HB20200279-WT

续表 2

检测项目	分析方法及标准号	仪器名称及型号	仪器编号	检出限
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	可见分光光度计 V-5000	HB21809009	0.01mg/L
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 UV-5800	HB21809013	0.05mg/L

注：“-”表示玻璃器皿等无编号，本方法无检出限。

四、质量控制与质量保证

质量控制与质量保证严格执行国家生态环境部（原国家环保部）颁发的环境监测技术规范和国家有关分析的标准及方法，实施全过程的质量保证。

（1）检测分析方法均采用国家标准或国家环保部颁布的分析方法；

（2）检测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用；

（3）检验检测人员经过培训考核合格上岗；

（4）检验检测人员检测过程执行程序文件，认真填写采样记录，按规定保存运输样品，样品质控采取平行样，质控样或加标回收等措施进行控制；

（5）检测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

表 3 质控措施结果及评价（质控样）

分析项目	样品编号	标准样品批号	分析结果	标准样品浓度范围	结果评价
五日生化需氧量 (mg/L)	HBZK-5-009-1	200258	100	98.8±7.1	合格
化学需氧量 (mg/L)	HBZK-5-005-10	2001140	257	259±10	合格
动植物油 (mg/L)	HBZK-6-001-4	BW021001s 7J9984	31.2	31.8±6% (µg/mL)	合格

双元铝业水质委托检测

编号：HB20200279-WT

表 4 质控措施结果及评价（加标回收率）

分析项目	样品编号	加标回收率	加标回收率范围	结果评价
总磷 (mg/L)	双元铝业污水排口 20201130-W ₁ -003（加标）	95%	90%~110%	合格
氨氮 (mg/L)	双元铝业污水排口 20201130-W ₁ -003（加标）	98%	95%~105%	合格
总氮 (mg/L)	双元铝业污水排口 20201130-W ₁ -003（加标）	96%	90%~110%	合格

五、检测结果

废水检测结果见表 5。

表 5 废水检测结果

检测项目	检测结果				标准 限值	超标 倍数
	双元铝业 污水排口 20201130-W ₁ - 001	双元铝业 污水排口 20201130-W ₁ - 002	双元铝业 污水排口 20201130-W ₁ - 003	平均值 (范围值)		
水温(℃)	12.1	12.3	12.6	--	--	--
pH	7.21	7.25	7.18	7.18~7.25	6~9	0
流量(m ³ /s)	/	/	/	--	--	--
氨氮(mg/L)	2.446	2.131	2.367	2.315	8.0	0
总磷(mg/L)	0.38	0.43	0.41	0.41	1.0	0
总氮(mg/L)	3.21	3.07	3.44	3.24	15	0
动植物油 (mg/L)	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	--	--
化学需氧量 (mg/L)	40	38	36	38	60	0
悬浮物 (mg/L)	8	14	7	10	30	0
五日生化需 氧量(mg/L)	3.5	3.4	3.4	3.4	--	--

注：1、当分析结果低于方法检出限时，以检出限加“L”上报；2、执行《铝工业污染物排放标准》（GB 25465-2010）中表2直接排放标准限值；3、“/”表示流量未检测，不具备检测条件；“--”表示不计算，无标准限值及不判定。

六、现场采样图片

现场采样图片见附件 1。

以下空白

附件 1 现场采样图片



附件6、监测报告

中[检]202012089

第 1 页 共 14 页



检测报告

TEST REPORT

报告编号
Report No

中[检]202012089

年产铜漆包线 1 万吨、铝漆包线 1 万吨及 1.5 万吨电

项目名称
Name

线电缆（迁建）项目

委托单位
Client

贵州安润吉材料科技有限公司

编制
Compiled By 董 芳

签发
Approved By 周建威

审核
Inspected By 白 玉 强

签发人职位
Post 授权签字人

检测日期
Test Date 2021.12.24 - 2022.1.14

签发日期
Approved Date 2021.1.15

贵州中测检测技术有限公司

说 明

- 1、本报告无检验检测专用章、骑缝章及 CMA 章无效。
- 2、报告无编制人、审核人、签发人签名无效，报告自行涂改或删减无效。
- 3、部分复制本报告无效，全部复制本报告需重新加盖检验检测专用章。
- 4、检测方仅对送检样品或自采样品检测结果负责，报告中所附标准限值要求均由客户指定，仅供参考。
- 5、报告未经检测单位同意，不得用于广告，商品宣传等商业行为。
- 6、报告只对委托方负责，需提供给第三方使用，请与委托方联系。
- 7、对检测报告若有异议，请在收到报告后 15 日内向本检测单位提出，逾期不受理。
- 8、当检测结果低于检出限时，用“检出限加 L”或“检出限加 ND”或“未检出”或“<检出限”等方式表示。
- 9、除客户特别申明并支付档案管理费外，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

受检单位：	贵州安润吉材料科技有限公司	监（检）测单位：	贵州中测检测技术有限公司
电 话：	18985551096	电 话：	0851-33225108
传 真：	—	传 真：	0851-33223301
邮 编：	553022	邮 编：	561000
地 址：	贵州省六盘水市水城县董地街道 文阁村	地 址：	贵州省安顺市西秀区 产业园 区标准化厂房（原宝龙型材） 第四层

贵州中测检测技术有限公司

检测结果

一、检（监）测方案

1、检测点位、检测因子及检测频次信息一览表见下表一

表一 检测因子一览表

检测类别	检测点名称	检测项目	检测频次	
空气和废气	F ₁ 、厂界东侧监测点	非甲烷总烃、颗粒物	连续检测 2 天、 每天 3 次	
	F ₂ 、厂界南侧监测点			
	F ₃ 、厂界西侧监测点			
	F ₄ 、厂界北侧监测点			
	F ₅ 、厂房通风口外 1m 处			
	有组织废气	F ₆ 、1#废气排气筒	VOCs	连续检测 2 天、 每天 3 次
		F ₇ 、2#废气排气筒		
		F ₈ 、3#废气排气筒		
		F ₉ 、4#废气排气筒		
		F ₁₀ 、5#废气排气筒		
声环境	N ₁ 、厂界东侧外 1m	噪声	连续检测 2 天、 昼、夜各 1 次	
	N ₂ 、厂界南侧外 1m			
	N ₃ 、厂界西侧外 1m			
	N ₄ 、厂界北侧外 1m			

2、检测方法及使用仪器信息一览表见下表二

表二 检测方法及其仪器一览表

检测项目	检测方法	检测仪器型号及编号	最低检出限
空气和废气	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	万分之一分析天平 (ATY224/FX-0201)	0.001mg/m ³
	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB 44/814-2010 附录 D 气相色谱法	气相色谱仪	0.0005mg/m ³ 0.0005mg/m ³
	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》(HJ 604-2017)	GC7900 型气相色谱仪	0.07mg/m ³
声环境	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 (AWA6228+)	—

贵州中测检测技术有限公司

二、样品状态、数量等信息见表三

表三 样品信息一览表

样品类别	检测点位置	采样日期	样品数量	样品保存及状态	
空气和废气	无组织废气	F ₁ 、厂界东侧监测点	8 张滤膜、8 袋铝箔袋	样品密封完好、记录信息完整	
		F ₂ 、厂界南侧监测点	8 张滤膜、8 袋铝箔袋	样品密封完好、记录信息完整	
		F ₃ 、厂界西侧监测点	8 张滤膜、8 袋铝箔袋	样品密封完好、记录信息完整	
		F ₄ 、厂界北侧监测点	8 张滤膜、8 袋铝箔袋	样品密封完好、记录信息完整	
		F ₅ 、厂房通风口外 1m 处	8 支 Tenax 管	样品密封完好、记录信息完整	
	有组织废气	F ₆ 、1#废气排气筒	2020.12.24 至 2020.12.25	8 支 Tenax 管	样品密封完好、记录信息完整
		F ₇ 、2#废气排气筒		8 支 Tenax 管	样品密封完好、记录信息完整
		F ₈ 、3#废气排气筒		8 支 Tenax 管	样品密封完好、记录信息完整
		F ₉ 、4#废气排气筒		8 支 Tenax 管	样品密封完好、记录信息完整
		F ₁₀ 、5#废气排气筒		8 支 Tenax 管	样品密封完好、记录信息完整
声环境	噪声	N ₁ 、厂界东侧外 1m	/	记录信息完整	
		N ₂ 、厂界南侧外 1m	/	记录信息完整	
		N ₃ 、厂界西侧外 1m	/	记录信息完整	
		N ₄ 、厂界北侧外 1m	/	记录信息完整	

贵州中测检测技术有限公司

三、质量保证及质量控制措施

按照国家标准《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版）国家环境保护总局（2003）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）等中规定中规定，对检测的全过程进行质量保证和控制。

- 1、参加检测的技术人员，均持有上岗证书。
- 2、检测仪器设备经国家计量部门检定合格，并在有效期内使用。
- 3、现场检测及样品的采集、保存、运输、分析等过程均按国家规定的标准、技术规范进行。
- 4、检测仪器在使用前进行校准，校准结果符合要求。
- 5、现场携带全程序空白样、采集平行样，实验室分析采取空白样品测定等措施对检测全过程进行质量控制。
- 6、检测报告实行三级审核。

四、检（监）测数据

4.1、空气和废气检测结果

无组织废气检测结果一览表（三）

检测因子		VOCs* (mg/m ³)		天气参数			
采样日期	检测点位	样品编号	检测结果	气温℃	气压 kPa	风速 m/s	风向°
2020.12.24	F ₅ 、厂房通风口外 1m 处	202012089F ₅ 101-1	0.0418	3.6	82.32	1.6	331
		202012089F ₅ 102-1	2.3×10 ⁻³	4.7	82.17	1.7	315
		202012089F ₅ 103-1	6.7×10 ⁻³	5.9	82.01	1.7	23
2020.12.25		202012089F ₅ 201-1	0.0352	3.6	82.33	1.6	332
		202012089F ₅ 202-1	0.0729	4.6	82.17	1.8	314
		202012089F ₅ 203-1	0.0654	5.8	82.03	1.7	22
参考标准及达标情况	限值	10 mg/m ³		/	/	/	/
	单项评价	达标		/	/	/	/
备注		1.“*”表示分包给“深圳立讯检测股份有限公司”检测的结果，外包编号：LCS201230006AH； 2.执行标准为《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）表 A.1。					

贵州中测检测技术有限公司

无组织废气检测结果一览表（一）

采样日期		2020.12.24									
序号	检测因子	颗粒物 (mg/m ³)		非甲烷总烃* (mg/m ³)		天气参数					
		样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	气温℃	气压 kPa	风速 m/s	风向°		
1	F ₁ 、厂界东侧监测点	202012089F ₁ 101-1	0.188	202012089F ₁ 101-2	0.75	3.7	82.28	1.7	38		
		202012089F ₁ 102-1	0.273	202012089F ₁ 102-2	0.66	4.9	82.16	1.6	346		
		202012089F ₁ 103-1	0.211	202012089F ₁ 103-2	0.77	5.8	82.02	1.7	325		
2	F ₂ 、厂界南侧监测点	202012089F ₂ 101-1	0.313	202012089F ₂ 101-2	1.28	3.6	82.28	1.7	26		
		202012089F ₂ 102-1	0.273	202012089F ₂ 102-2	1.37	4.9	82.15	1.6	328		
		202012089F ₂ 103-1	0.296	202012089F ₂ 103-2	1.68	5.8	82.01	1.6	358		
3	F ₃ 、厂界西侧监测点	202012089F ₃ 101-1	0.292	202012089F ₃ 101-2	0.75	3.6	82.29	1.5	335		
		202012089F ₃ 102-1	0.315	202012089F ₃ 102-2	1.01	4.8	82.17	1.6	317		
		202012089F ₃ 103-1	0.338	202012089F ₃ 103-2	1.28	6.0	82.00	1.6	26		
4	F ₄ 、厂界北侧监测点	202012089F ₄ 101-1	0.251	202012089F ₄ 101-2	0.91	3.7	82.28	1.6	338		
		202012089F ₄ 102-1	0.294	202012089F ₄ 102-2	0.72	4.8	82.18	1.7	317		
		202012089F ₄ 103-1	0.317	202012089F ₄ 103-2	0.94	5.9	82.00	1.7	41		
参考标准及达标情况	限值	1.0 mg/m ³		4.0 mg/m ³		/	/	/	/		
单项评价		达标		达标		/	/	/	/		
备注	1.“*”表示分包给“贵州瑞思科环保科技有限公司”检测的结果，外包编号：GZRSK-097（2020）-157； 2.执行标准为《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）无组织排放限值。										

贵州中测检测技术有限公司

无组织废气检测结果一览表（二）

采样日期		2020.12.25									
序号	检测因子	颗粒物 (mg/m ³)			非甲烷总烃* (mg/m ³)			天气参数			
		样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	气温℃	气压 kPa	风速 m/s	风向°		
1	F ₁ 、厂界东侧监测点	202012089F ₂₀₁₋₁	0.209	202012089F ₂₀₁₋₂	0.53	3.4	82.31	1.4	332		
		202012089F ₂₀₂₋₁	0.231	202012089F ₂₀₂₋₂	0.36	4.5	82.16	1.7	315		
		202012089F ₂₀₃₋₁	0.254	202012089F ₂₀₃₋₂	0.46	6.2	82.01	1.6	28		
2	F ₂ 、厂界南侧监测点	202012089F ₂₀₁₋₁	0.292	202012089F ₂₀₁₋₂	0.91	3.4	82.31	1.6	326		
		202012089F ₂₀₂₋₁	0.315	202012089F ₂₀₂₋₂	0.49	4.5	82.17	1.7	347		
		202012089F ₂₀₃₋₁	0.211	202012089F ₂₀₃₋₂	0.51	6.1	82.02	1.5	34		
3	F ₃ 、厂界西侧监测点	202012089F ₂₀₁₋₁	0.313	202012089F ₂₀₁₋₂	0.16	3.3	82.30	1.5	332		
		202012089F ₂₀₂₋₁	0.336	202012089F ₂₀₂₋₂	<0.07	4.5	82.17	1.7	315		
		202012089F ₂₀₃₋₁	0.275	202012089F ₂₀₃₋₂	0.24	6.2	82.02	1.6	25		
4	F ₄ 、厂界北侧监测点	202012089F ₂₀₁₋₁	0.313	202012089F ₂₀₁₋₂	0.51	3.4	82.30	1.7	319		
		202012089F ₂₀₂₋₁	0.210	202012089F ₂₀₂₋₂	0.46	4.5	82.17	1.6	341		
		202012089F ₂₀₃₋₁	0.233	202012089F ₂₀₃₋₂	0.50	6.2	82.03	1.6	36		
参考标准及达标情况	限值	1.0 mg/m ³			4.0 mg/m ³			/	/	/	/
	单项评价	达标			达标			/	/	/	/
备注		1.“*”表示分包给“贵州瑞思科环境科技有限公司”检测的结果，外包编号：GZRSK-097（2020）-157； 2.执行标准为《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）无组织排放限值； 3.当检测结果低于检出限时，用“<检出限”方式表示。									

贵州中测检测技术有限公司

有组织废气检测结果一览表（一）

序号	检测项目	单位	F ₆ 、I#废气排气筒										参考标准及达标情况		
			2020.12.24					2020.12.25							
排气筒高度 (m)			横截面积 (m ²)										《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)		
15			0.2827												
采样日期			2020.12.24										平均值		
样品编号			202012089 F ₆ 101-1	202012089 F ₆ 102-1	202012089 F ₆ 103-1	平均值	202012089 F ₆ 201-1	202012089 F ₆ 202-1	202012089 F ₆ 203-1	2020.12.25		平均值			
检测项目			检测结果										表 2 限值	单项评价	
1	平均烟温	℃	102	105	104	103	132	133	132	132	132	132			132
2	平均湿度	%	4.7	4.7	4.7	4.7	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	—	—
3	烟气流速	m/s	1.35	1.36	1.36	1.36	1.40	1.41	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	—	—
4	标干流量	m ³ /h	769.8403	766.7324	767.7017	768.0915	742.4400	741.4798	742.1677	742.0292	742.0292	742.0292	742.0292	—	—
5	VOCs* (非甲烷总烃)	mg/m ³	3.36	34.5	3.12	13.6	3.88	10.2	0.789	4.96	4.96	4.96	4.96	120mg/m ³	达标
		kg/h	2.59×10 ⁻³	0.0265	2.40×10 ⁻³	0.0105	2.88×10 ⁻³	7.56×10 ⁻³	5.86×10 ⁻⁴	3.68×10 ⁻³	3.68×10 ⁻³	3.68×10 ⁻³	3.68×10 ⁻³	10kg/h	达标
备注	***表示分包给“深圳立讯检测股份有限公司”检测的结果，外包编号：LCS201230006AH。														

贵州中测检测技术有限公司

有组织废气检测结果一览表（二）

检测点位		F ₇ 、2#废气排气筒										参考标准及达标情况		
排气筒高度 (m)		15		2020.12.24		平均值		2020.12.25		0.0176		《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)		
采样日期		202012089 F ₇ 101-1	202012089 F ₇ 102-1	202012089 F ₇ 103-1	202012089 F ₇ 201-1	202012089 F ₇ 202-1	202012089 F ₇ 203-1	平均值						
序号	检测项目	单位	检测结果										表 2 限值	单项评价
1	平均烟温	℃	284	283	283	283	283	283	251	253	256	253	—	—
2	平均湿度	%	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	—	—
3	烟气流速	m/s	17.7	17.7	17.6	17.7	17.7	17.0	17.2	17.3	17.2	17.2	—	—
4	标干流量	m ³ /h	422.3287	422.6824	420.8167	421.9426	432.1740	435.1217	435.7134	434.3364	—	—	—	—
5	VOCs* (非甲烷总烃)	mg/m ³	4.83	0.673	0.500	2.00	0.557	1.73	0.503	0.930	120mg/m ³	达标		
	排放速率	kg/h	2.04×10 ⁻³	2.84×10 ⁻⁴	2.10×10 ⁻⁴	8.45×10 ⁻⁴	2.41×10 ⁻⁴	7.53×10 ⁻⁴	2.19×10 ⁻⁴	4.04×10 ⁻⁴	10kg/h	达标		
备注	***表示分包给“深圳立讯检测股份有限公司”检测的结果，外包编号：LCS201230006AH。													

检测日期	检测项目	检测地点	检测标准	检测结果	评价
2020.12.24	VOCs* (非甲烷总烃)	F ₇ 、2#废气排气筒	GB 16297-1996	4.83	达标
2020.12.24	排放速率	F ₇ 、2#废气排气筒	GB 16297-1996	2.04×10 ⁻³	达标

有组织废气检测结果一览表（三）

贵州中测检测技术有限公司

有组织废气检测结果一览表（三）

检测点位		F ₈ 、3#废气排气筒										参考标准及达标情况				
排气筒高度 (m)		15		横截面积 (m ²)		0.0176						《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)				
采样日期		2020.12.24		2020.12.25												
样品编号		202012089 F ₈ 101-1	202012089 F ₈ 102-1	202012089 F ₈ 103-1	平均值	202012089 F ₈ 201-1	202012089 F ₈ 202-1	202012089 F ₈ 203-1	平均值			表 2 限值		单项评价		
检测项目		检 测 结 果														
序号	检测项目	单 位														
1	平均烟温	261	253	253	256	254	256	254	254	255	254	256	254	255	—	
2	平均湿度	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	—	
3	烟气流速	14.2	13.6	13.3	13.7	13.9	13.9	13.9	13.9	13.90	13.9	13.9	13.9	13.90	—	
4	标干流量	355.7520	344.3939	337.1470	345.7643	351.0927	350.3855	350.9852	350.8211							
5	VOCs* (非甲烷总烃)	4.01	3.24	1.15	2.80	61.7	9.05	9.62	26.8					达标		
	排放速率	1.43×10 ⁻³	1.12×10 ⁻³	3.88×10 ⁻⁴	9.79×10 ⁻⁴	0.0217	3.17×10 ⁻³	3.38×10 ⁻³	9.42×10 ⁻³					达标		
备注	***表示分包给“深圳立讯检测股份有限公司”检测的结果，外包编号：LCS201230006AH。															

序号	检测项目	单位	检测结果	标准限值	达标情况
1	VOCs* (非甲烷总烃)	mg/m ³	4.01	120	达标
2	排放速率	kg/h	1.43×10 ⁻³	10	达标

有组织废气检测结果一览表（三）

贵州中测检测技术有限公司

有组织废气检测结果一览表（四）

检测点位		F ₀ 、4#废气排气筒										参考标准及达标情况			
排气筒高度 (m)		15		2020.12.24		2020.12.25		2020.12.25		0.0176		《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)			
采样日期		2020.12.24		2020.12.24		2020.12.25		2020.12.25		0.0176					
样品编号		202012089 F ₀ 101-1		202012089 F ₀ 102-1		202012089 F ₀ 103-1		202012089 F ₀ 201-1		202012089 F ₀ 202-1		202012089 F ₀ 203-1		平均值	
序号	检测项目	单位	检测结果										表 2 限值	单项评价	
1	平均烟温	℃	235	230	230	230	232	258	258	258	258	254	257	—	—
2	平均湿度	%	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	—	—
3	烟气流速	m/s	21.1	21.0	21.0	21.0	21.0	21.2	21.2	20.7	20.6	20.8	—	—	—
4	标干流量	m ³ /h	553.7459	556.4915	556.4915	555.5763	530.4478	519.5574	519.7949	523.2667	—	—	—	—	—
5	VOCs* (非甲烷总烃)	mg/m ³	7.19	0.779	5.31×10 ⁻³	3.24×10 ⁻³	1.43×10 ⁻³	2.69	8.78	7.04	120mg/m ³	达标			
	排放速率	kg/h	3.98×10 ⁻³	4.34×10 ⁻⁴	5.31×10 ⁻³	3.24×10 ⁻³	1.43×10 ⁻³	4.56×10 ⁻³	3.66×10 ⁻³	3.22×10 ⁻³	10kg/h	达标			
备注	***表示分包给“深圳立讯检测股份有限公司”检测的结果，外包编号：LCS201230006AH。														

检测日期	检测项目	检测结果	标准限值	达标情况
2020.12.24	平均烟温	235	—	—
2020.12.24	平均湿度	4.4	—	—
2020.12.24	烟气流速	21.1	—	—
2020.12.24	标干流量	553.7459	—	—
2020.12.24	VOCs* (非甲烷总烃)	7.19	120mg/m ³	达标
2020.12.24	排放速率	3.98×10 ⁻³	10kg/h	达标

贵州中测检测技术有限公司

有组织废气检测结果一览表（五）

检测点位		F ₁₀ 、5#废气排气筒										参考标准及达标情况		
排气筒高度 (m)		15		2020.12.24		2020.12.25		2020.12.25		0.2827		《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)		
采样日期		2020.12.24		2020.12.24		2020.12.25		2020.12.25		2020.12.25				
样品编号		202012089 F ₁₀ 101-1	202012089 F ₁₀ 102-1	202012089 F ₁₀ 103-1	202012089 F ₁₀ 201-1	202012089 F ₁₀ 202-1	202012089 F ₁₀ 203-1	202012089 F ₁₀ 203-1	202012089 F ₁₀ 203-1	平均值		平均值		
序号	检测项目	检测结果										表 2 限值		单项评价
1	平均烟温	78	78	77	78	77	78	78	132	136	137	135	—	—
2	平均湿度	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.6	4.6	4.6	4.6	—	—
3	烟气流速	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.99	2.00	2.00	2.00	—	—
4	标干流量	1126.877	1126.877	1128.485	1127.413	1127.413	1127.413	1047.410	1041.956	1040.428	1043.265	—	—	—
5	VOCs* (非甲烷总烃)	5.86	5.29	3.59	4.91	1.02	6.82	3.05	3.63	120mg/m ³	—	—	—	—
	排放速率	6.60×10 ⁻³	5.96×10 ⁻³	4.05×10 ⁻³	5.54×10 ⁻³	1.07×10 ⁻³	7.11×10 ⁻³	3.17×10 ⁻³	3.78×10 ⁻³	10kg/h	—	—	—	—
备注	***表示分包给“深圳立讯检测股份有限公司”检测的结果，外包编号：LCS201230006AH。													

检测日期	2020.12.24	2020.12.24	2020.12.24	2020.12.24	2020.12.24	2020.12.24	2020.12.24	2020.12.24	2020.12.24	2020.12.24	2020.12.24	2020.12.24	2020.12.24	2020.12.24
检测项目	温度	湿度	流速	流量	VOCs	非甲烷总烃	排放速率	温度	湿度	流速	流量	VOCs	非甲烷总烃	排放速率
检测结果	78	4.5	1.85	1126.877	5.86	6.60×10 ⁻³	6.60×10 ⁻³	78	4.5	1.85	1126.877	5.86	6.60×10 ⁻³	6.60×10 ⁻³

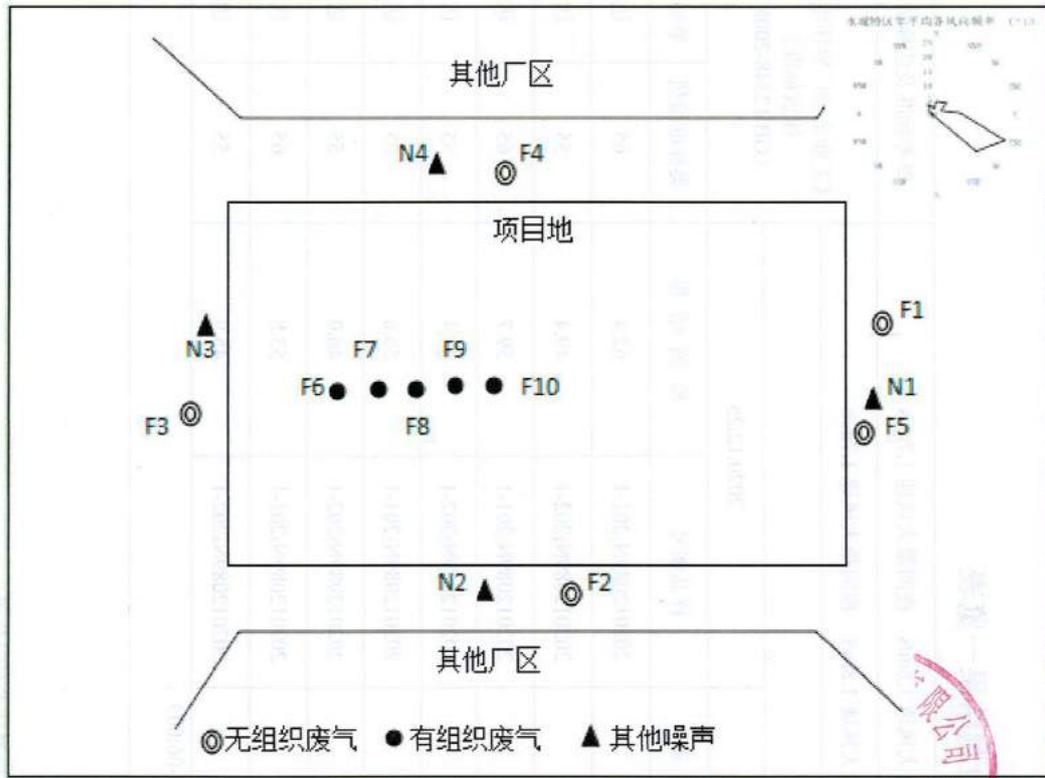
4.3 噪声检测结果

声环境检测结果一览表

采样环境条件		2020.12.24		2020.12.25		参考标准及达标情况	
		阴 检测期间昼间最大风速 1.8m/s 夜间最大风速 1.7m/s		阴 检测期间昼间最大风速 1.8m/s 夜间最大风速 1.7m/s		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	
检测项目		2020.12.24		2020.12.25		3 类标准限值	
检测点编号及位置		样品编号		样品编号		单项目评价	
序号	检测点位置	主要声源	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	单项目评价
1	N ₁ 、厂界东 侧外 1m	昼 机械	202012089N ₁ 101-1 62.2	202012089N ₁ 201-1 62.4	65	达标	
		夜 机械	202012089N ₁ 102-1 49.1	202012089N ₁ 202-1 49.4			
2	N ₂ 、厂界南 侧外 1m	昼 机械	202012089N ₂ 101-1 60.9	202012089N ₂ 201-1 59.7	65	达标	
		夜 机械	202012089N ₂ 102-1 47.9	202012089N ₂ 202-1 48.4			
3	N ₃ 、厂界西 侧外 1m	昼 机械	202012089N ₃ 101-1 56.3	202012089N ₃ 201-1 56.6	65	达标	
		夜 机械	202012089N ₃ 102-1 47.0	202012089N ₃ 202-1 46.0			
4	N ₄ 、厂界北 侧外 1m	昼 机械	202012089N ₄ 101-1 53.2	202012089N ₄ 201-1 53.8	65	达标	
		夜 机械	202012089N ₄ 102-1 45.3	202012089N ₄ 202-1 45.9			
备注		1、采样时间段为昼间（06:00-22:00），夜间（22:00-06:00）； 2、声级计在测定前后都进行了校准。					

贵州中测检测技术有限公司

现场点位图如下所示：



报告结束

贵州中测检测技术有限公司

附件7、专家意见及签到表