

南阳金牛电气有限公司
氧化锌避雷器、绝缘子和熔断器生产项目（一期）
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：南阳金牛电气有限公司

编制单位：南阳绿美环保科技有限公司

编制时间：二〇二二年九月

建设单位法人代表：黄洋

编制单位法人代表：黄永明

项目负责人：李红团

报告编写人：段 轩

建设单位：南阳金牛电气有限公司

电话：13525129316

邮编：474750

地址：南阳市桐柏县产业聚集区经十二路

编制单位：南阳绿美环保科技有限公司

电话：0377-83853158

邮编：473000

地址：南阳市张衡东路福润花园

目 录

前 言	1
表一 项目概况	1
表二 项目建设内容	4
表三 主要污染源、污染物处理和排放	20
表四 环评结论及批复	23
表五 验收监测质量保证及质量控制	31
表六 验收监测内容	35
表七 验收监测结果	36
表八 验收结论	44

附图一 地理位置示意图

附图二 项目周边概况图

附图三 平面布置示意图

附件 1 “三同时”验收登记表

附件 2 委托书

附件 3 环评批复

附件 4 监测报告

附件 5 危废合同

附件 6 验收意见

附件 7 公示截图

附件 8 其他需要说明的事项

前 言

2022年2月，南阳金牛电气有限公司投资720万元，在桐柏县产业聚集区建设氧化锌避雷器、绝缘子和熔断器生产项目（以下简称“本项目”）。

2021年12月，河南正珩环保科技有限公司编制完成了《南阳金牛电气有限公司氧化锌避雷器、绝缘子和熔断器生产项目环境影响报告表》；2022年1月28日南阳市生态环境局桐柏分局以桐环审【2022】4号文对报告表出具了批复意见。

本项目于2022年2月开始开工建设，2022年6月竣工。根据国务院令第253号《建设项目环境保护管理条例》及关于发布《建设项目环境保护竣工验收暂行办法》的公告（环境保护部，国环规环评〔2017〕4号）的要求，本项目需进行建设项目竣工环境保护验收。

受建设单位委托，南阳绿美环保科技有限公司承担了本项目的竣工环境保护验收工作，于2022年7月7日派技术人员对本项目环保设施建设及运行情况进行现场核查，在收集相关技术资料的基础上，结合实际核查于7月10日编制完成验收监测方案，河南省益蓝环境检测有限公司于2022年7月17日-18日对本项目进行了竣工环保验收现场监测，并出具监测报告。

根据本项目实际建设情况、国家相关法律法规技术规定、环境影响评价报告及批复要求，依据河南省益蓝环境检测有限公司出具的监测报告，本着客观、公正、科学、规范、全面的要求，南阳绿美环保科技有限公司编写完成了本项目竣工环境保护验收监测报告表。

表一

建设项目名称	南阳金牛电气有限公司氧化锌避雷器、绝缘子和熔断器生产项目				
建设单位名称	南阳金牛电气有限公司				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	南阳市桐柏县产业聚集区经十二路				
主要产品名称	电阻片、避雷器、绝缘子、熔断器				
设计生产能力	新增电阻片 120 万片、避雷器 60 万支、绝缘子 50 万支、熔断器 30 万支				
实际生产能力	新增电阻片 100 万片、避雷器 50 万支、绝缘子 10 万支、熔断器 5 万支				
建设项目环评时间	2021 年 12 月	开工建设时间	2022 年 2 月		
调试时间	2022 年 6 月	验收现场监测时间	2022 年 7 月 17~18 日		
环评报告表 审批部门	南阳市生态环境 局桐柏分局	环评报告表 编制单位	河南正珩环保科技有限公司		
环保设施设计单位		环保设施施工单位			
投资总概算	1500 万元	环保投资总概算	100 万元	比例	6.7%
实际总概算	720 万元	环保投资总概算	93.6 万元	比例	13%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>(2) 《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）；</p> <p>(3) 关于发布《建设项目环境保护竣工验收暂行办法》的公告（环境保护部，国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月 20 日）；</p> <p>(4) 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（生态环境部，2018 年 5 月 16 日）；</p> <p>(5) 《南阳金牛电气有限公司氧化锌避雷器、绝缘子和熔断器生产项目环境影响报告表》（2021 年 12 月，河南正珩环保科技有限公司）；</p> <p>(6) 《关于南阳金牛电气有限公司氧化锌避雷器、绝缘子和熔断器生产项目环境影响报告表告知承诺制审批申请的批复》（桐环审【2022】4 号）；</p> <p>(7) 河南省益蓝环境检测有限公司出具的《监测报告》</p>				

<p>验收监测评价标准、 标号、级别、限值</p>	<p>(1) 环境质量标准</p> <p>环境空气：</p> <p>《环境空气质量标准》（GB3095-2002）二类标准：PM₁₀日均值≤150μg/m³；SO₂日均值≤150μg/m³；TSP日均值≤300μg/m³；</p> <p>地表水：</p> <p>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体标准： COD≤20mg/L；NH₃-N≤1.0mg/L；BOD₅≤4mg/L；</p> <p>噪声：</p> <p>《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类功能区标准：昼间 60 dB(A)，夜间 50 dB(A)；</p> <p>地下水：</p> <p>《地下水环境质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准：pH6.5~8.5；高锰酸盐指数≤3.0mg/L；NH₃-N≤0.5mg/L；总硬度≤450mg/L；溶解性总固体≤1000mg/L；</p> <p>(2) 污染物排放标准</p> <p>废气：</p> <p>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 15m 高排气筒排放限制：硫化氢：0.33kg/h，苯乙烯：6.5kg/h；表 1 二级扩建标准：硫化氢：0.06mg/m³，苯乙烯：5.0mg/m³；</p> <p>《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值得通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）排放建议值：非甲烷总烃有组织：80mg/m³；非甲烷总烃无组织：2.0mg/m³；</p> <p>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；颗粒物最高允许排放浓度 120mg/m³；周界外浓度最高点 1.0mg/m³。</p> <p>废水：</p> <p>满足桐柏县第二污水处理厂污水厂收水标准：COD：430mg/L；BOD₅：150mg/L，SS：350mg/L NH₃-N：40mg/L。</p> <p>噪声：</p> <p>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准：昼间 60dB(A)，夜间 50 dB(A)；</p> <p>固体废物：</p>
-------------------------------	--

	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）； 《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）》（2013年修改版）
--	---

表二

工程建设内容

(1) 项目地址位置及周边环境

项目位于南阳市南阳市桐柏县产业聚集区经十二路（项目中心点经纬度：E112°37'0.090"，N32°56'27.830"）。项目东侧紧邻公路，东侧98m为桐柏县中等职业学校，东北120m为桐柏县盘古学校，南距贺家冲357m，西距贺兴庄160m。经现场核实，项目建设期间，上述范围内未新增环境敏感点。

本项目为扩建项目，企业在现有厂区内扩大生产，增加生产线，建设氧化锌避雷器、绝缘子和熔断器生产项目。项目于2022年1月开始动工建设，2022年6月竣工开始正式试运营。但在实际建设过程中，考虑到市场因素以及企业自身的原因，企业对项目实施分期建设，本次只对已建好的生产线进行验收。

(2) 项目主要建设内容

根据现场调查，本项目组成及建设内容见下表1，主要设备清单见下表2。

表1 项目主要建设内容一览表

分类	建设内容	工程规模	备注	一期建设情况
主体工程	电阻片车间	整体1F局部2F，钢结构，建筑面积7800m ² ，在现有2条电阻片生产线的基础上，新增2条电阻片生产线，新增不合格产品及边角料回收利用生产线。	在现有电阻片产线基础上新增电阻片生产设备	与环评一致
	避雷器车间	整体1F，钢结构，建筑面积6720m ² ，在现有避雷器生产线的基础上，新增绝缘子生产线、新增熔断器生产线。主要新增设备包括：注塑机、硫化机、烘箱等设备	利用原有厂房	与环评一致
辅助工程	办公楼	钢筋混凝土结构，4F，建筑面积2592m ² ，位于厂区北部用于办公、休息，其中一层设置食堂	利用现有办公用房	与环评一致
公用工程	供电	由园区市政电网供给	利用现有设施	符合
	供水	由市政供水管网供给	利用现有设施	与环评一致

	排水	生产废水经厂区污水处理站（35m ³ /d）处理后与经隔油池、化粪池预处理的生活污水一道混合达到接管标准后进入产业聚集区污水管网汇入桐柏县第二污水处理厂处理达标后排放		利用现有现有设施	与环评一致	
环保工程	废气	原料计量、配制、混合、细磨、含水、成型	集气罩+1套袋式除尘器	共用1根23m高排气筒（DA001）	改造新建	与环评一致
		喷雾造粒	设备密闭+6套除尘器处理			现有除尘器五台，加装喷淋除尘设施。一台造粒塔未安装，配套除尘器未安装。
		边角料不合格品粉碎细磨	设备密闭+2套除尘器处理			设备密闭+一套除尘设备（新设备未安装）
		电阻片残次品处理粉尘	密闭设备+1套袋式除尘器	共用1根23m高排气筒（DA002）	改造新建	排气筒高度为15m
		喷铝电极粉尘	密闭设备+1套水喷淋降尘系统			
		涂覆废气	密闭空间负压抽风+UV光解+活性炭吸附	15m高排气筒（DA003）	改造新建	与环评一致
		硫化、铝电极加工、缠绕、注塑废气	集气罩+UV光解+活性炭吸附	15m高排气筒（DA004）	改造新建	15m高排气筒（DA004）
		打磨粉尘	集气罩+1套袋式除尘器			设置单独15m高排气筒（DA005）
		聚乙烯醇气体、水蒸气	抽风集气后高空排放		利用已有	与环评一致
	废水	生产废水经厂区污水处理站（35m ³ /d）（主要工艺：沉淀-调节-混凝-斜板沉淀-中和-水解酸化-接触氧化-砂滤）处理后与经隔油池、化粪池预处理的生活污水一道混合达到接管标准后进入产业聚集区污水管网汇入桐柏县第二污水处理厂处理达标后排放		原有废水经自建污水处理厂处理后直排，现经预处理后进入桐柏县第二污水	与环评一致	

			处理厂进一步处理	
噪声	高噪声设备经减震、消声、隔声等措施		/	与环评一致
固废	生活垃圾	由环卫部门定期清运	利用已有设施	与环评一致
	残次品	收集粉碎后回用于生产中	新增破碎设备，加工回用残次品边角料	与环评一致
	计量、配料、含水、喷雾造粒、粉磨除尘器收集粉尘	收集后回用于生产中	现有	与环评一致
	残次品表面处理袋式除尘器收集粉尘	收集后交由环卫部门清运	新增	与环评一致
	打磨除尘器收集的粉尘	收集后交由环卫部门清运	新增	与环评一致
	废橡胶边角料	收集后外售至物资回收部门	新增	与环评一致
	铝屑、铝渣、铝边角料	收集后外售至物资回收部门	新增	与环评一致
	废机油	收集后在危险废物暂存间暂存，交由资质单位处理	利用现有设施	与环评一致
	废油泥			与环评一致
	废活性炭			与环评一致
	废UV灯管			与环评一致
	废包装桶			与环评一致
污水处理站污泥	收集后回用于生产中	利用现有设施	与环评一致	

表2 本项目新增主要设备一览表

序号	设备名称	型号(规格)	现有数量(台/套)	环评扩建后数量(台/套)	一期建设情况
1	全自动液压机	100T	3	10	8
2	压机	45T	2	4	2
3	纳米砂磨机	SNM	3	11	8
4	全自动双推板窑炉	120kw	4	4	4
5	单推窑炉	SD-1	2	3	1
6	双速搅拌机	FS-2	3	3	3
7	喷雾造粒机	100kg	4	6	4
8	球磨机	QM-70	1	11	7
9	含水混料机	VW-500	2	4	2
10	振动筛	QM800	3	6	4

11	捏合机	MSZ7640	0	2	0
12	直流老化设备	ZMS	1	2	2
13	方波测试设备	2ms 2500A	3	6	3
14	冲击测试设备	ZNO	2	5	3
15	激光粒度分析仪	JL-1177	1	2	1
16	注塑机	/	4	6	5
17	硫化机	/	4	22	12
18	压机模具	100T	4	40	25
16	压机模具	45T	3	3	3
17	避雷器局放测试仪	/	2	2	2
18	螺杆空压机	XY-8/10	1	3	2
19	高纯水处理设备	CX1-2000	2	2	2
20	涂敷机	—	6	8	7
21	烘箱	DF-12	8	40	25
22	马弗炉	MFL-10	11	1	1
23	黏度测试仪	NDJ-8S	1	1	1
24	避雷器工频电压测试仪	MOA-30	3	2	2
25	周转推车	—	10	220	180
26	液压车	3T	8	13	11
27	叉车	3T	1	2	1
28	自动喷铝机	DPL-11B	2	6	4
29	分散罐	GSJB—150	2	2	2
30	循环罐	HD—500	2	2	2
31	原液罐	DSJB—500	2	2	2
32	搅拌罐	/	6	9	6
33	砂磨机	10L	1	1	1
34	立式砂磨机	7L/2L	2	4	4
35	旋转压机	φ 40mm	2	4	1
36	全自动四推板窑炉	400KW	1	4	2
37	压延机	/	0	2	0
38	数控磨片机	1000 系列	1	8	2
39	雷蒙磨	JNZ	2	3	3
40	数控切片机	J5090	3	10	7
41	机械切片机	CJ065A	7	7	3
42	自动测片机	/	3	4	3
43	数控车床	6130	8	16	8
44	数控机械臂	六轴	1	50	1
45	全自动超声波清洗	28KHZ	1	3	1
46	工频电压试验成套设备	/	2	2	2
47	氧化锌避雷器测试仪	/	10	14	10

48	全自动打包机	DBA-55	3	6	1
49	卧式缠绕机	JNZ	4	8	4
50	立式缠绕机	JNZ	1	2	1
51	小缠绕机	JNZ	6	8	8
52	数控切铝机	SK455-300	2	4	1
53	螺旋振动研磨机	ZHM	1	2	1
54	履带式抛丸清理机	Q324	3	4	3
55	模具	/	31	53	40
56	拉力试验机	50T	1	10	1
57	压接机	120KD	2	10	2
58	车床	1000MM	2	2	2
59	台钻	SS6516	6	6	6
60	开炼机	JNZK	1	4	1
61	冲击电流设备	100KA	2	4	2
62	冷水机	/	8	38	10
63	玻璃钢水槽	/	12	14	14
64	雷电冲击电压设备	/	0	2	2
65	工频湿耐受电压试验设备	/	0	2	0
66	高阻仪	5000V	1	1	1
67	电蚀仪	/	0	1	0
68	冲床	/	0	4	0
69	铣床	/	0	4	0
70	玻璃釉喷涂机	/	0	3	0
71	挤出机	/	0	2	0

(3) 平面布置

现有厂区大门朝东，厂区总体为矩形，大门北侧为综合办公楼，南侧为两栋厂房，北侧厂房为避雷器生产厂房，南侧为电阻片生产厂房。生产厂房内根据生产需要划分为不同的生产单元，本次项目为扩建项目，均在现有车间内增加设备，同类设备原则上就近布置。本次新增主要工序中，电阻片粉碎回收工序布置在电阻片车间西侧。新增绝缘子、熔断器生产设备布置在避雷器车间中东部。厂区布置结合工艺流程，同时考虑物料运输等因素，总体上看厂区平面布置较为合理。

(4) 项目变更情况分析：

本项目实际建设内容与原环评相比，主要由以下几处与原环评不完全一致：

1、原环评中本项目生产能力为新增电阻片 120 万片、避雷器 60 万支、绝缘子 50 万支、熔断器 30 万支，考虑到市场因素以及企业自身的原因，本次扩建项目部分设备未安装，实际生产能力为新增电阻片 100 万片、避雷器 50 万支、绝缘子 10 万支、熔断器 5 万支。

2、由于部分设备未安装，其相应的污染防治设施也未安装，喷雾造粒工序原环评设计 6 台除尘器，现阶段安装 5 台，并加装 1 台喷淋除尘设备，边角料不合格品粉碎细磨工序原环评设计 2 台除尘器，现阶段安装 1 台。

3、原环评中 DA002 使用原有的 23m 高、内径 0.3m 的排气筒，实际建设过程中，企业未使用原有排气筒，新建了一高度 15m、内径 0.5m 的排气筒。

4、原环评中硫化、铝电极加工、缠绕、注塑废气经过集气罩+UV 光解+活性炭吸附处理后与经过袋除尘的打磨废气一起通过 15m 排气筒（DA004）排放，实际建设过程中，硫化、铝电极加工、缠绕、注塑废气通过一根 15m 排气筒（DA004）排放，打磨废气通过一根 15m 排气筒（DA005）排放。

根据现场调查，本项目性质、地点、规模、建设内容、生产工艺、采取的污染防治措施均不存在重大变更，不需重新报批环评手续。

原辅材料消耗及水平衡

本项目建设内容为避雷器、绝缘子和熔断器生产项目。其产品方案及原辅材料消耗见下表 3、表 4。

表 3 项目产品方案一览表

序号	环评设计情况			一期产量
	名称	现有产量	扩建后产量	
1	电阻片	600 万片	720 万片	700 万片
2	避雷器	60 万支	120 万支	110 万支
3	绝缘子	0	50 万支	10 万支
4	熔断器	0	30 万支	5 万支

表 4 本项目主要原辅材料及能耗消耗情况一览表

序号	名称	现有项目年用量 (t/a)	环评设计扩建后 年用量 (t/a)	一期实际使用量 (t/a)
1	氧化锌	1062.4	1593.6	1243
2	氧化铋	39.9	59.85	46.6
3	氧化锑	40.29	60.435	47.1
4	氧化钴	22.92	34.38	26.8
5	氧化锰	7.208	10.812	8.203
6	氧化硅	12.456	18.684	15.3
7	氧化镍	5.164	7.746	6.5
8	硼玻璃粉	2.336	3.504	2.936
9	硝酸铝	0.436	0.654	0.468
10	聚乙烯醇	10	7	5.8
11	釉料	1.8	1.2	0.9
12	铝丝	4.8	7.2	6
13	分散剂	14.0	18	15
14	消泡剂	0.6	0.2	0.13
15	苯乙烯	0.4	0.6	0.47
16	铝棒	0	300	20
17	尼龙	/	320	30

18	偶联剂	0	0.1	0.05
19	玻纤	0	5	1
20	环氧树脂	0	0.8	0.2
21	高温硫化硅橡胶	0	500	30
22	新鲜水	9870	13590	11000
23	电	550 万 Kw · h	750 万 Kw · h	650 万

劳动定员：厂区现有职工 185 人， 60 人在厂区住宿。

工作制度：每天 3 班，每班 8h，年工作 300 天。

本项目供电来自市政供电电网，供水来自市政供水系统。生产废水经厂区污水处理站处理后与经过隔油池、化粪池处理后的生活污水一道混合，达到接管标准后进入市政污水管网，汇入桐柏县第二污水处理厂处理。

项目全厂水平衡图见图 1。

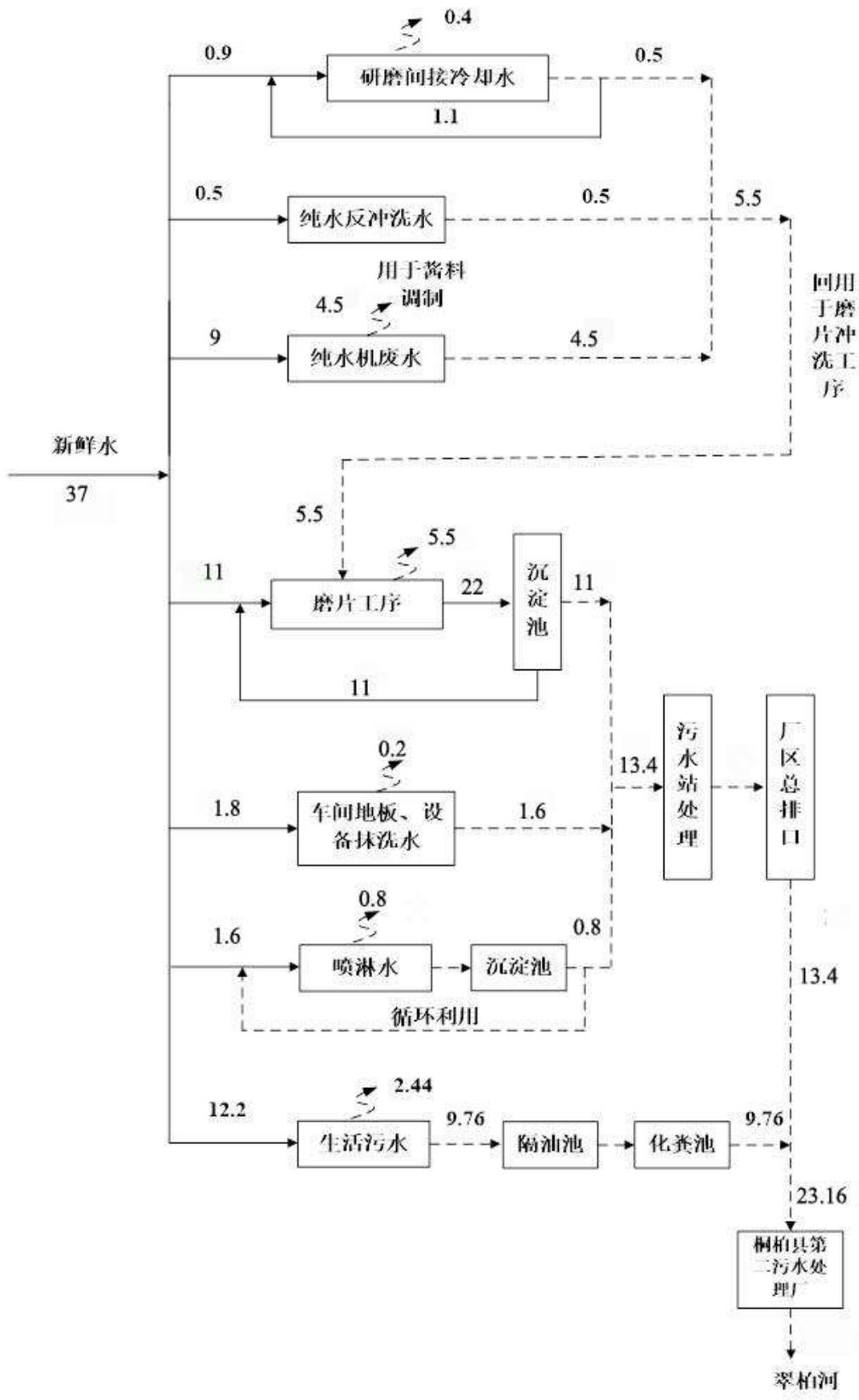


图 1 全厂水平衡图 单位 m³/d

工艺流程简述（图示）：

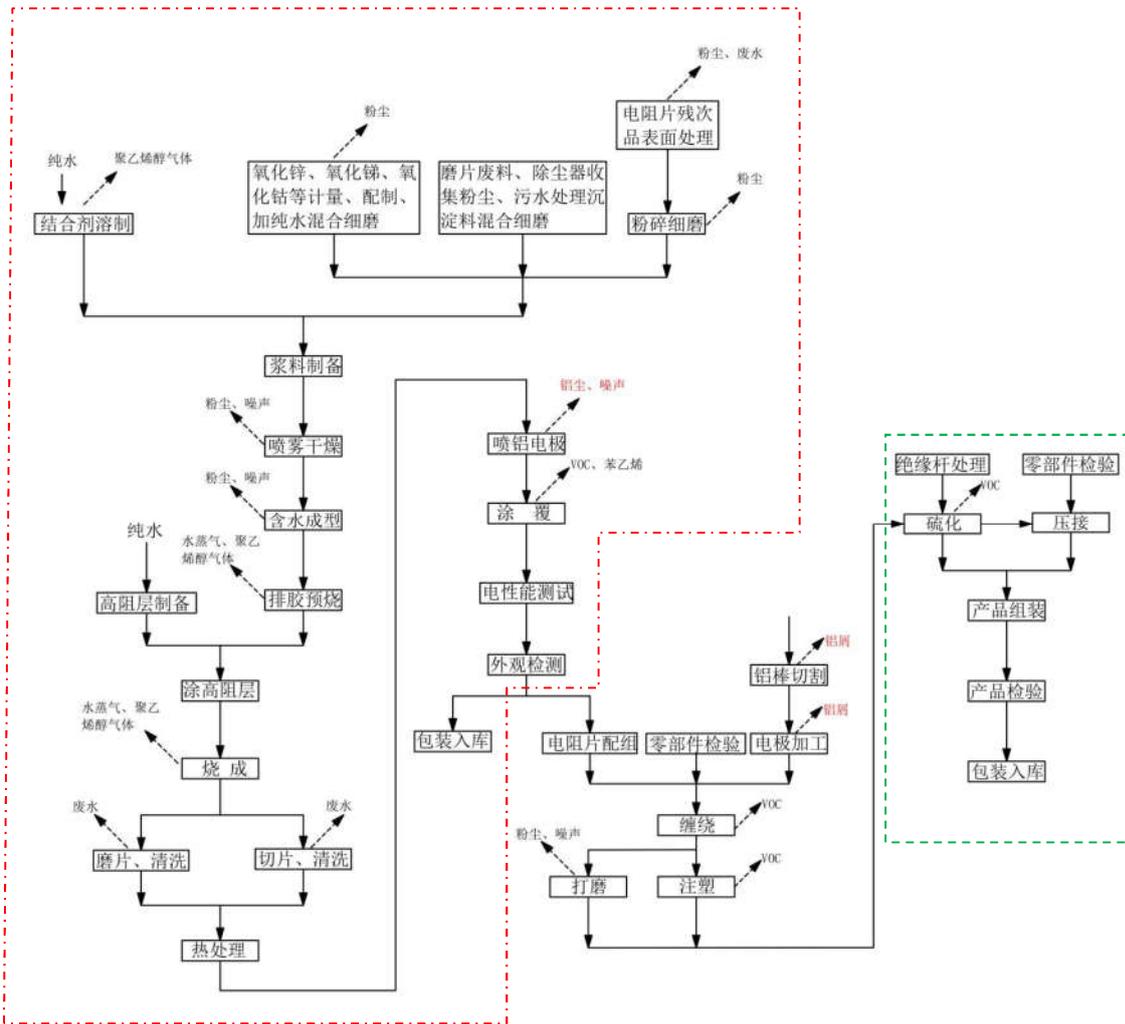


图 2 产品工艺流程示意图

*上图中整体上为避雷器生产工艺，左侧框图内主要为电阻片生产工艺；右侧框图主要为绝缘子、熔断器生产工艺，即避雷器、熔断器、绝缘子共用右侧框图生产工艺。

生产工艺简述

A、电阻片

(1) 原料计量、配制、混合细磨：

将氧化锌、氧化铋、氧化锑、氧化钴、氧化锰、氧化硅、氧化镍（另有硼玻璃粉需根据客户需要的配方体系情况添加）按照 89：3.5：3.5：2：0.6：1：0.4

的配方重量比称量配制后加纯水，采用研磨机进行研磨，以确保在烧结过程均匀反应。

(2) 磨片废料、除尘器收集粉尘、污水处理沉淀料混合细磨：

将磨片废料、除尘器收集粉尘、污水处理沉淀料加入纯水，采用研磨机进行研磨，以确保在烧结过程均匀反应。

(3) 电阻片残次品表面处理：

将电阻片残次品放入水中浸泡软化，后利用抛丸机进行表面抛丸打磨处理，抛丸工序主要可去除电阻片表面附着的铝极，抛丸过程有粉尘产生。

(4) 粉碎细磨：

将表面处理后的电阻片残次品利用雷蒙磨粉碎成粉料，加入纯水采用研磨机进行研磨，粉碎过程中有粉尘产生。

(5) 粘合剂制备：

称取 100kg 的纯水，水浴加热（电加热）并搅拌，然后称取 2.8kg 的固体聚乙烯醇，在温度达到 95°C 时，缓缓加入纯水中保温搅拌，使聚乙烯醇充分溶解成透明状，将熬制好的聚乙烯醇溶液转入专用的储存容器内备用。

(6) 浆料制备：

称取 10kg 的纯水，加入硝酸铝，溶解后备用；将 2.2kg 的分散剂液体倒入 15kg 的去纯水中，人工搅拌至完全溶解，静至 30 分钟后溶解备用；将硝酸铝溶液和分散剂溶液混合，制成添加料液后备用。将 150kg 的纯水、400kg 混合细磨后的原料和配制好的添加料加入循环罐中高速搅拌均匀后打入分散罐。浆料搅拌均匀后开启低速搅拌，浆料粒度达到要求后打入原液罐，打完后用 20kg 的纯水冲洗分散罐并打入原液罐。原液浆料温度应在 50-60°C（电加热）开始造粒。

(7) 喷雾造粒:

采用喷雾造粒机（电加热，塔高 10m，热风从塔底向上输送，造粒机进口温度达到 240-280°C，出口温度达到 170°C以上；浆料从塔顶喷出，喷料时，浆料出口温度稳定在 100-130°C），借助于雾化及热量的作用，使浆料雾滴中的水分蒸发获得干燥粉料，喷雾设备密闭喷雾过程中会有粉尘产生。

(8) 含水成型:

将干燥粉料送入含水混料机含水后形成粉料颗粒，含水后粉料含水率标准为： $1.5\pm 0.1\%$ ，然后送入 100T 压机压制，使其成为比较致密柱状电阻片，在投料过程会有粉尘产生。

(9) 排胶预烧:

为了使烧结获得烧结致密度高、孔隙率低、微观结构均匀、电气性能优异的 ZnO 陶瓷电阻片，必须将坯体在全自动双推板窑炉内进行预烧（电加热，800°C）。

(10) 高阻层浆料制备:

称取 1.08kg 聚乙稀醇和量取 26L 纯水缓缓倒入水浴锅的不锈钢桶内，开启加热和搅拌，至聚乙稀醇充分溶解至透明状时停止加热搅拌；分别称取 12kg 高阻层粉料（由氧化锌、氧化铋和氧化锑混合配制）、12kg 聚乙烯醇溶液备用；把已称量好的高阻层料、聚乙烯醇溶液缓缓倒入球磨机磨罐中，低速磨搅拌 1 小时；开启循环，将磨好的高阻层浆料打入专用不锈钢桶中备用。

(11) 涂高阻层:

将预烧后的电阻片人工放入涂覆机传送道内，使其表面及侧面涂刷上制备好的高阻层浆料，涂刷应均匀、无遗漏、无明显滴痕，然后平放在预烧钵，自然干燥，然后进行第二遍涂布，自然干燥至完全干燥，摆放整齐，待转入下道工序。

(12) 烧成:

将涂过高阻层料的电阻片送入全自动双推板窑炉经高温(电加热, 1100°C)烧成而形成与本体烧结成一体的高阻绝缘层后, 出烧结炉, 自然冷却到接近环境温度(+5°C以下)。

(13) 磨片、清洗:

烧成后电阻片形成端面中心凹凸不平, 必须由数控磨片机将其磨平, 确保喷涂铝电极的牢固可靠, 同时去除烧结后其表面氧化铍富集层及缺陷, 利于装配的避雷器各电阻片之间能够实现电气接触, 电流分布均匀。磨片过程中加水清洗, 清洗废水流入沉淀池沉淀。

(14) 切片、清洗:

烧成后电阻片形成端面中心凹凸不平, 必要时利用切片机将其切平, 确保喷涂铝电极的牢固可靠, 同时去除烧结后其表面氧化铍富集层及缺陷, 利于装配的避雷器各电阻片之间能够实现电气接触, 电流分布均匀。切片过程中加水清洗, 清洗废水流入沉淀池沉淀。

(15) 热处理:

清洗后的电阻片通过单推窑炉进行热处理(电加热, 500°C), 提高和改善氧化锌电阻片的热稳定性和抗老化性能, 提高电阻片的通流能力及降低其残压压比。

(16) 喷铝电极:

自动喷铝机采用电弧喷铝原理, 通过电流将铝丝熔化, 用压缩空气将铝液均匀地喷吹于电阻片的两个端面形成铝电极, 可以确保电阻片电气导通, 使装配芯组能够很好的导通。

(17) 涂覆:

将定量的外购成品釉料与苯乙烯人工混合搅拌均匀后倒入涂覆机进行涂覆，侧面釉应厚薄均匀，边缘与电阻片两端相平，将涂好的电阻片间隔均匀地晾 1-2 小时，再烘箱烘烤 3-4 小时（电加热，180-210℃）。增强外边缘的绝缘性，可以提高电阻片承受电流密度比较大的大电流冲击的能力，该过程会有苯乙烯废气产生。

（18）电性测试、外观检查及成品入库：

通过例行试验和抽检试验测试本批次电阻片综合性能，然后通过外观检查，检查电阻片是否有磕碰、破损、裂纹等，所有外观都无不良者方可入库。

到此步骤电阻片生产工序已结束，部分电阻片进入成品库外售，部分进入下一道工序，进行加工生产避雷器。

B 避雷器、绝缘子、熔断器生产工艺

（1）电阻片配组：

根据避雷器的电气性能参数要求，从检验合格的电阻片中筛选符合要求的电阻片，并根据每片电阻片的参数和避雷器的参数，通过计算机优化配组，达到电阻片均压的目的，最终初步配制出本产品所需要的电阻片。

（2）零部件检验：

避雷器的零部件包括电阻片和结构片。其中电阻片检验最为严格，不但在生产线上进行筛选，检验部门还要对成品片进行逐片重检、编号记录。其他结构件进厂时要经过严格的检验和检查，确保其从原材料、加工尺寸、材料规格、材料性能、技术参数等反面严格符合图纸的设计和要求。

（3）铝棒切割：

利用型材自动切割机将采购的铝棒按照不同的高度尺寸切割成段。

(4) 电极加工：

利用数控车床、六轴机器人、加工中心将切割好的铝块，按照技术参数要求加工成特制的电极待用。

(5) 缠绕：

配置好的电阻片、电极、配件经过专用的设备固定，然后卡入缠绕机上压紧，把电阻片与电阻片之间、电阻片与电极之间用胶带缠绕两层以上，使其成为一体，然后根据技术需求进行玻纤缠绕。未经玻纤缠绕的芯组放入烘箱 100°C 除潮待注塑用，经过玻纤缠绕的芯组放入 160°C 烘箱固化烘干待打磨。

(6) 打磨：

将玻纤缠绕经过固化烘干的芯组，进行打磨处理增加芯组表面的粗糙度，待用。

(7) 注塑：

将未经玻纤缠绕的缠绕芯组经过干燥后放入注塑机用尼龙注塑（电加热，温度设定 95°C~260°C），完成第一次密封。注塑过程有非甲烷总烃产生。

(8) 绝缘杆处理：

将外购绝缘杆进行擦洗处理后，待用（熔断器无此步骤）。

(9) 硫化：

将注塑芯组、缠绕芯组、绝缘杆等涂上粘连剂进行 130°C 的预热处理（烘箱，电加热）送入硫化机，用优选的高压电器专用的高温硫化硅橡胶合成材料经过整体注射成型（电加热，170°C），完成产品密封，同时完成产品的外部绝缘，硫化过程中有非甲烷总烃、H₂S 产生。

(10) 压接：

将硫化后的绝缘子、检测后的零部件配合安装之后放入压接机进行压接。

(11) 产品组装、试验及包装入库：

避雷器、绝缘子、熔断器经一系列检验和试验后的合格产品，进行装配，编号，最后进行产品外包装，送入成品仓库。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

本项目营运期主要污染源及污染防治措施详见下表 5。

表 5 本项目主要污染源及污染防治措施一览表

类别	产污环节	主要污染物	排放情况及治理措施	
废水	职工生活污水	COD、NH ₃ -N、SS	生活污水经隔油池、化粪池处理后与经厂区污水处理站处理后的生产废水一道混合后进入污水管网，汇入桐柏县第二污水处理厂处理	
	冷却水	SS	用于磨片冲洗工段	
	纯水制备废水	SS	用于磨片冲洗工段	
	磨片工序清洗废水	SS	进入厂区污水处理站处理	
	车间地板清洗废水	SS	进入污水处理站处理	
废气	原料计量、配制、混合细磨、含水成型	粉尘	集气罩+1套袋式除尘器	共用 1 根 23m 高排气筒 (DA001)
	喷雾造粒	粉尘	设备密闭+5套除尘器+1套水喷淋除尘系统	
	边角料不合格品粉碎细磨	粉尘	设备密闭+1套除尘器处理	
	电阻片残次品处理粉尘	粉尘	密闭设备+1套袋式除尘器	共用 1 根 15m 高排气筒 (DA002)
	喷铝电极粉尘	粉尘	密闭设备+1套水喷淋除尘系统	
	涂覆废气	苯乙烯	密闭空间负压抽风+UV光解+活性炭吸附	15m 高排气筒 (DA003)
	硫化、铝电极加工、缠绕、注塑废气	非甲烷总烃 H ₂ S	集气罩+UV光解+活性炭吸附	15m 高排气筒 (DA004)
	打磨粉尘	粉尘	集气罩+1套袋式除尘器	15m 高排气筒 (DA005)
烧制	聚乙烯醇气体、水蒸气	抽风集气后高空排放		
噪声	生产设备	噪声	连续排放	
一般	职工生活	生活垃圾	清运至附近垃圾中转站，由环卫部门统一送垃圾处理场处理	

固体 废物	生产过程	残次品及边角料	收集后粉碎后回用于生产中
	计量、配料、含水、喷雾造粒、粉磨等除尘器	袋式除尘器收集的粉尘	收集后回用于生产中
	残次品表面处理除尘器收集的粉尘	粉尘	由环卫部门清运
	电极加工、喷淋除铝粉尘	铝屑、铝渣、铝边角料	收集后外售至物资回收部门
	橡胶密封、硫化	橡胶边角料	收集后外售至物资回收部门
	打磨除尘器	树脂粉	由环卫部门清运
	污水处理站	污水处理污泥	可回用生产中
危险 废物	设备维护	废机油	收集后在危险废物暂存间暂存，交由资质单位处理
	隔油池	废油泥	
	废气处理设施	废活性炭	
	废气处理设施	废 UV 灯管	



涂覆废气处理设施



喷雾造粒工序水喷淋降尘系统



除尘器



23m 高排气筒



UV 光解+活性炭吸附装置



喷铝工序水喷淋降尘系统



15m 排气筒



除尘器



危废暂存间



污水处理站

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

建设项目环境影响报告表主要结论（摘录）

本项目环境影响评价报告中对废水、废气、固体废物及噪声污染防治设施效果的要求、工程建设对环境的影响及要求及其他在验收中需要考核的内容见下表 6。

表 6 本项目验收考核内容一览表

项目	环境影响评价报告表要求
废气	<p>本项目生产过程中废气源强主要为原料计量、配置、混合细磨、含水产生的粉尘、喷雾造粒过程产生的粉尘、残次品粉碎细磨粉尘、电阻片残次品处理粉尘、喷铝电极粉尘、打磨粉尘、涂覆废气、硫化、缠绕、注塑废气等。</p> <p>原料计量、配置、混合细磨、含水成型产生的粉尘经过集气罩+除尘器处理，喷雾造粒废气通过设备密闭+除尘器处理，边角料不合格品粉碎细磨通过设备密闭+除尘器处理，以上废气共用 1 根 23m 高排气筒（DA001）排放；电阻片残次品处理粉尘通过密闭设备+1 套袋式除尘器，喷铝电极粉尘通过密闭设备+1 套水喷淋降尘系统，以上废气共用 1 根 23m 高排气筒（DA002）排放；涂覆废气通过密闭空间负压抽风+UV 光解+活性炭吸附后经 15m 高排气筒（DA003）排放，硫化、铝电极加工、缠绕、注塑废气经集气罩+UV 光解+活性炭吸附处理，打磨粉尘经集气罩+1 套袋式除尘器处理后共用一根 15m 高排气筒（DA004）。聚乙烯醇气体、水蒸气通过抽风集气后高空排放。</p>
废水	<p>生产废水经厂区污水处理站（35m³/d）（主要工艺：沉淀-调节-混凝-斜板沉淀-中和-水解酸化-接触氧化-砂滤）处理后与经隔油池、化粪池预处理的生活污水一道混合达到接管标准后进入产业聚集区污水管网汇入桐柏县第二污水处理厂处理达标后排放。</p>
噪声	<p>营运期固定的高噪源主要为搅拌机、砂磨机、雷蒙磨机等运行时产生的噪声，其噪声值在 65~90dB(A) 之间。评价建议采取的措施是：</p> <ol style="list-style-type: none"> ①将高噪设备安装在封闭车间内并加装隔音门窗； ②对产生机械噪声的设备，安装减振装置，进行柔性联接，以减小其震动影响； ③注意维护机械设备的正常运转，防止设备异常运转造成噪声污染； ④加强高噪车间外绿化，利用树木的屏蔽作用降噪。
固体废物	<p>项目产生的固体废物包括生活垃圾、一般固体废物和危险废物。</p> <p>生活垃圾由环卫部门定期清运。</p> <p>生产过程中，计量、配料、含水、喷雾造粒、粉磨等除尘器除尘灰成分一致主要可回用于生产中，收集后回用做原料。残次品表面处理袋式除尘器收集主要成分包括铝粉及杂质，交环卫部门清运。打磨除尘器收集的粉尘袋式除尘器收集主要成分包括树脂及玻纤粉，交环卫部门清运。污水处理站处理环节产生的污泥，主要成分为项目原料，可回收处理用做原料；生产过程中会产生橡胶边角料，收集后外售至物资回收部门；铝棒加工边角料及喷铝过程中喷淋降尘产生的铝渣，收集后外售至物资回收部门。纯水制备由生产厂家定期维护，产生的废石英砂、活性炭、半透膜等由厂家回收处理。</p>

	废灯管、废活性炭、废机油、废油污等危险废物在危废间暂存，及时交由资质单位处理。
总量控制指标	本项目总量控制指标：COD：1.025t/a，NH ₃ -N：0.094t/a。

审批部门审批决定（全文抄录）

南阳市生态环境局桐柏分局关于南阳金牛电气有限公司氧化锌避雷器、绝缘子和熔断器生产项目环境影响报告表告知承诺制审批申请的批复

桐环审[2022]4号

南阳金牛电气有限公司：

你公司(9141133068316840XF)关于《南阳金牛电气有限公司氧化锌避雷器、绝缘子和熔断器生产项目环境影响报告表》的报批申请收悉。

该项目选址位于县产业集聚区经十二路，该项目审批事项在网站公示期满。根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国行政许可法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等规定，依据你公司及环评文件编制单位的承诺，我局原则同意你公司按照《环境影响报告表》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行项目建设。

你公司应全面落实《环境影响报告表》提出的各项环境保护措施，各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放，并满足总量控制要求。

本项目强化环境风险防范和应急措施。认真和全面落实《报告表》提出的环境风险防范措施和要求，制定突发环境事件应急预案并严格贯彻落实，加强对各类设备、设施的监管和维护，加强巡检力度，及时排查和消除各类隐患，严禁因安全生产问题引发次生环境污染，杜绝各类环境污染事故发生,确保环境安全。

该批复有效期为5年，如该项目逾期方开工建设，其环境影响报告表应报我局

重新审核。在项目投产前，应取得污染物排放总量指标，作为申报排污许可证的条件，并按照规定及时进行竣工环境保护验收。。

2022年1月28日

环保投资落实情况

本项目环保措施主要有废气处理系统、高噪源治理、固废处理等，项目设计总投资 1500 万元，其中环保投资为 100 万元，占工程总投资的 6.7%。根据企业提供资料，项目实际总投资 720 万元，其中环保投资 93.6 万元，占总投资的 13%。本项目环保投资落实情况具体详见下表 7。

表 7 环保设施投资落实情况一览表

时期	项目	内容	设计投资 (万元)	实际投资 (万元)		
运营期	废气	原料计量、配制、混合细磨、含水成型粉尘	集气罩+1 套袋式除尘器	共用 1 根 23m 高排气筒 (DA001)	34	30
		喷雾造粒粉尘	设备密闭+6 套除尘器处理			
		边角料及不合格品粉碎细磨粉尘	设备密闭+2 套除尘器处理			
	废气	电阻片残次品处理粉尘	密闭设备+1 套袋式除尘器	共用 1 根 15m 高排气筒 (DA002)	15	14
		喷铝电极粉尘	密闭设备+水喷淋降尘系统			
		涂覆废气	密闭空间负压抽风+UV 光解+活性炭吸附	1 根 15m 高排气筒 (DA003)	6	6.5
		硫化、铝电极加工、缠绕、注塑废气	集气罩+UV 光解+活性炭吸附	1 根 15m 高排气筒 (DA004)	25	26.8
		打磨粉尘	集气罩+1 套袋式除尘器	1 根 15m 高排气筒 (DA005)		
		烧制废气	聚乙烯醇气体、水蒸气	抽风集气后高空排放 (依托已有)	0	0
		食堂油烟	油烟净化器 (处理效率不低于 90%)	处理后废气由专用烟道屋顶排放	2	1.8
		废水	生活污水	隔油池 1m ³ , 化粪池 20m ³ , 利用已有		0
生产废水	生产废水经厂区污水处理站处理后 (预处理工艺: 调节池→混凝池→斜板沉淀池)		0	0		

		→中和池,处理规模:35m ³ /d,主要工艺:调节池+水解酸化池+接触氧化池+二沉池+砂滤)与经隔油池、化粪池处理后的生活污水一道混合达桐柏县第二污水处理厂接管标准后排放进入市政污水管网,汇入桐柏县第二污水处理厂处理达标后排放		
噪声	设备噪声	选用低噪设备、合理布局、加强维护保养、封闭车间、厂区四周建设围墙。	13	10
固体废物	一般固废	设置一般固废暂存间20m ²	0	0
	危险固废	设置危险废物暂存间一座(10m ²) 危险废物暂存后定期交资质单位处理,并做好防渗工作	0	0
	地下水	落实各种防渗措施,做好分区防渗	0	0
	事故应急措施	按照消防要求设置灭火器、消防砂、消防水池、消火栓等消防设施,并设置火灾报警系统。突发环境事件应急预案,制定应急预案,加强环境管理,区域、部门联动。	5	4.5
合计			100	93.6

环评批复落实情况

本项目环境影响评价批复中对废气、废水、固体废物及噪声污染防治设施与环评批复要求实际落实情况详见下表 8。

表 8 本项目环评批复落实情况一览表

项目	环评及批复要求	实际落实情况	相符性
废气	原料计量、配置、混合细磨、含水成型产生的粉尘经过集气罩+除尘器处理，喷雾造粒废气通过设备密闭+除尘器处理，边角料不合格品粉碎细磨通过设备密闭+除尘器处理，以上废气共用 1 根 23m 高排气筒（DA001）排放；电阻片残次品处理粉尘通过密闭设备+1 套袋式除尘器，喷铝电极粉尘通过密闭设备+1 套水喷淋降尘系统，以上废气共用 1 根 23m 高排气筒（DA002）排放；涂覆废气通过密闭空间负压抽风+UV 光解+活性炭吸附后经 15m 高排气筒（DA003）排放，硫化、铝电极加工、缠绕、注塑废气经集气罩+UV 光解+活性炭吸附处理，打磨粉尘经集气罩+1 套袋式除尘器处理后共用一根 15m 高排气筒（DA004）。聚乙烯醇气体、水蒸气通过抽风集气后高空排放。	根据监测结果，项目各废气经治理后能够满足相关标准限值要求。项目周边未新增环境敏感点。	相符
废水	生产废水经厂区污水处理站（35m ³ /d）（主要工艺：沉淀-调节-混凝-斜板沉淀-中和-水解酸化-接触氧化-砂滤）处理后与经隔油池、化粪池预处理的生活污水一道混合达到接管标准后进入产业聚集区污水管网汇入桐柏县第二污水处理厂处理达标后排放。	厂区内采取雨污分流生产废水经厂区污水处理站处理后与生活污水一道混合汇入桐柏县第二污水处理厂	相符
噪声	对生产机械设备采取隔声、消声和减震等降噪措施后，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB123482008）2 类标准要求。	根据监测结果，项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类限值要求	相符
固体废物	生活垃圾由环卫部门定期清运。生产过程中，计量、配料、含水、喷雾造粒、粉磨等除尘器除尘灰成分一致主要可回用于生产中，收集后回用做原料。残次品表面处理袋式除尘器收集主要成分包括铝粉及杂质，交环卫部门清运。打磨除尘器收集的粉尘袋式除尘器收集主要成分包括树脂及玻纤粉，交环卫部门清运。污水处理站处理环节产生的污泥，主要成分为项目原料，可回收处理用做原料；生产过程中会产生橡胶边角料，收集后外售至物资回收部门；铝棒加工边角料及喷	根据现场核查结果，项目固废均得到妥善处置，符合环评及批复要求。	相符

	铝过程中喷淋降尘产生的铝渣,收集后外售至物资回收部门。纯水制备由生产厂家定期维护,产生的废石英砂、活性炭、半透膜等由厂家回收处理。废灯管、废活性炭、废机油、废油污等危险废物在危废间暂存,及时交由资质单位处理。		
其他要求	该批复有效期为 5 年,如该项目逾期方开工建设,其环境影响报告表应报我局重新审核。在项目投产前,应取得污染物排放总量指标,作为申报排污许可证的条件,并按照规定及时进行竣工环境保护验收。。	项目开工未超过 5 年,未发生重大变更,不需重新报批。已办理排污许可登记管理。	相符

表五

验收监测质量保证及质量控制：

(1) 质量保障体系

本次验收监测严格执行《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T937-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T373-2007）、《环境监测质量管理技术导则》（HJ/T630-2011）等规范和采用的监测标准方法实施全过程的质量控制。

① 废气监测

每次采样前后对仪器流量计进行校准，校准结果最大偏差 0.60%，小于允许误差范围±5%；检查气密性，符合要求。

② 废水监测

废水监测仪器均经过计量部门的检定并在检定周期内，按照国家相关分析方法的要求选择合适的监测位置进行监测。废水采样、保存、分析全过程严格按照《环境监测技术规范（水和废水部分）》和《环境水质监测质量保证手册（第二版）》规定执行。

③ 噪声监测

监测仪器符合国家有关标准和技术规范要求。现场监测期间天气晴，风向为东风，风速最大值 0.5m/s，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中要求“测量应在无雨雪、无雷电天气、风速 5m/s 以下时进行”。监测过程中严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行。每次测量前后现场进行声学校准，最大误差 0.2 dB，其前后校准示值偏差均小于 0.5 dB。

④人员能力

采样、分析人员全部经过技术培训、安全教育持证上岗，监测仪器均经过计量部门检定合格并在有效期内。

⑤质量保证

所有监测数据、记录必须经过监测分析人员、质控负责人员和项目负责人三级审核，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

(2) 监测分析方法及仪器信息

本项目监测分析方法及监测仪器信息如下表 9 所示。

表 9 监测分析方法及监测仪器信息表

检测内容	检测参数	检测方法	仪器及编号	检出限
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 YQSB-2018-043	/
无组织 废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	智能中流量空气总悬浮颗粒物采样器 YQSB-2018-038/039/040/041 电子天平（万分之一） YQSB-2018-007	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 HJ 604-2017	气相色谱仪 YQSB-2019-062	0.07mg/m ³
	硫化氢	空气质量 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法《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	智能中流量空气总悬浮颗粒物采样器 YQSB-2018-038/039/040/041 可见分光光度计 YQSB-2018-011	0.001mg/m ³
	苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	智能中流量空气总悬浮颗粒物采样器 YQSB-2018-038/039/040/041 气相色谱仪 YQSB-2019-063	1.5×10 ⁻³ mg/m ³

有组织 废气	废气参数 (温度、 含湿量、 流速、流 量)	固定污染源排气中颗粒 物测定与气态污染物采 样方法 (修改单) GB/T16157-1996	微电脑烟尘油烟平行采 样仪 YQSB-2018-037 低浓度烟尘 (气) 测试仪 YQSB-2021-084	/
	非甲烷总 烃	固定污染源废气 总烃、 甲烷和非甲烷总烃的测 定 气相色谱法 HJ 38-2017	恶臭气体采样器 YQSB-2019-067 气相色谱仪 YQSB-2019-062	0.07mg/m ³
	硫化氢	废气 硫化氢 亚甲基蓝 分光光度法《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	智能烟气采样器 YQSB-2018-057 可见分光光度计 YQSB-2018-011	0.01mg/m ³
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒 物测定与气态污染物采 样方法 (修改单) GB/T16157-1996	微电脑烟尘油烟平行采 样仪 YQSB-2018-037 电子天平 (万分之一) YQSB-2018-007	/
	油烟	固定污染源废气 油烟 和油雾的测定 红外分 光光度法 HJ 1077-2019	低浓度烟尘 (气) 测试仪 YQSB-2021-084 红外测油仪 YQSB-2018-022	0.1mg/m ³
	苯乙烯	环境空气 苯系物的测 定 活性炭吸附/二硫化 碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	智能烟气采样器 YQSB-2018-057 气相色谱仪 YQSB-2019-063	1.5×10 ⁻³ m g/m ³
废水	化学需氧 量	水质 化学需氧量的测 定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	标准 COD 消解器 YQSB-2018-031	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏 试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 YQSB-2018-011	0.025mg/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 YQSB-2018-010	0.05mg/L
	总磷	水质总磷的测定 钼酸 铵分光光度法 GB/T11893-1989	可见分光光度计 YQSB-2018-011	0.01mg/L
	五日生化 需氧量	水质 五日生化需氧量的 测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 YQSB-2018-024	0.5mg/L

	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 YQSB-2018-007	/
--	-----	-------------------------------	-----------------------	---

表六

验收监测内容:

本次竣工环境保护验收监测工作主要废气污染物及厂界噪声监测。具体监测内容详见下表 10:

表 10 本项目监测点位、监测频次一览表

检测内容	检测点位	检测参数	检测频次
有组织废气	DA001、DA002、DA005	颗粒物、废气参数（温度、含湿量、流速、流量）	3 次/天，检测 2 天
	DA003	苯乙烯、废气参数（温度、含湿量、流速、流量）	
	DA004	非甲烷总烃、硫化氢、废气参数（温度、含湿量、流速、流量）	
	食堂废气排放口	油烟、废气参数（温度、含湿量、流速、流量）	
无组织废气	厂界上风向 1 个参照点，下风向 3 个监控点	非甲烷总烃、颗粒物、硫化氢、苯乙烯	4 次/天，检测 2 天
废水	废水排放口	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	4 次/天，检测 2 天
噪声	厂界四周	厂界噪声	昼夜各 1 次，检测 2 天
固体废物	本次验收不进行固体废物监测，主要核实其处置方式是否符合环评及批复要求		

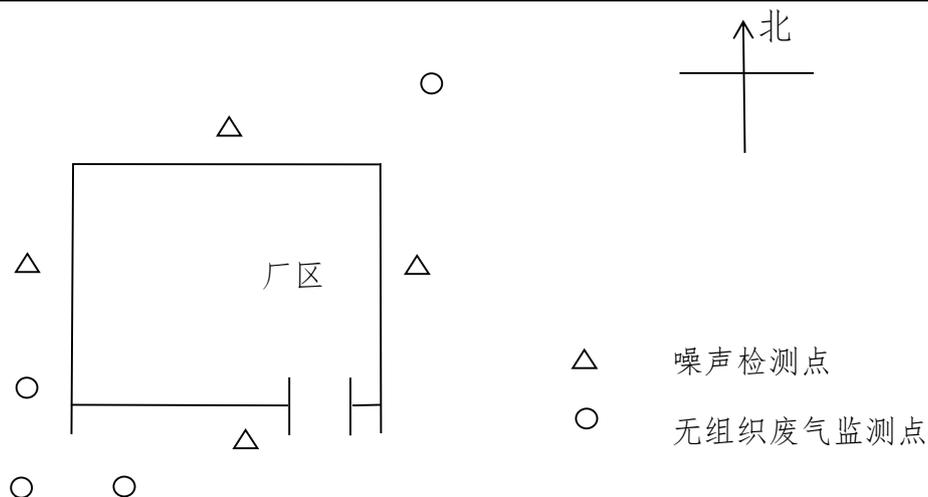


图 3 验收期间监测布点示意图

表七

验收监测期间生产工况记录

河南省益蓝环境检测有限公司于 2022 年 7 月 18 日至 7 月 19 日对本项目进行竣工验收监测。监测期间企业主体工程工况稳定，环境保护设施运行正常，项目生产负荷大于 75%，满足环保竣工验收监测技术要求。

验收监测结果

(1) 废气监测结果

本项目有组织废气监测结果见详见下表。

表 11 有组织监测结果一览表

检测日期	检测点 位	检测参 数	检测 频次	温度 (°C)	湿度 (%)	流速 (m/s)	烟气流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)
2022 年 07 月 17 日	DA001 原料处 理、喷雾 造粒、粉 碎细磨	颗粒物	1	33.6	3.48	20.81	2.42×10 ⁴	32.7
			2	33.9	3.27	20.91	2.44×10 ⁴	35.7
			3	34.2	3.53	20.77	2.41×10 ⁴	36.9
			均值	33.9	3.43	20.83	2.42×10 ⁴	35.1
	DA002 电阻片 残次品 处理废 气、喷铝 电极粉 尘	颗粒物	1	34.8	2.42	19.52	1.17×10 ⁴	36.6
			2	34.3	2.29	19.29	1.16×10 ⁴	35.6
			3	34.9	2.36	19.13	1.14×10 ⁴	34.9
			均值	34.7	2.36	19.31	1.16×10 ⁴	35.7
	DA005 打磨废 气	颗粒物	1	35.3	2.18	11.39	2.45×10 ³	39.2
			2	35.7	2.13	11.15	2.39×10 ³	42.7
			3	35.6	2.28	11.01	2.36×10 ³	40.7
			均值	35.5	2.20	11.22	2.40×10 ³	40.9
	DA003 涂覆废 气	苯乙烯	1	36.1	2.07	16.75	3.59×10 ³	0.490
2			36.4	2.13	17.00	3.64×10 ³	0.504	

			3	36.8	2.16	17.13	3.66×10^3	0.442	
			均值	36.4	2.12	16.96	3.63×10^3	0.479	
	DA004 硫化、铝 电极加 工、缠 绕、注塑 废气	非甲烷 总烃	1	36.7	2.31	18.77	5.39×10^4	15.6	
			2	36.9	2.42	18.72	5.36×10^4	13.7	
			3	36.4	2.35	18.62	5.34×10^4	13.8	
			均值	36.7	2.36	18.70	5.36×10^4	14.4	
		硫化氢	1	36.7	2.31	18.77	5.39×10^4	0.095	
			2	36.9	2.42	18.72	5.36×10^4	0.084	
			3	36.4	2.35	18.62	5.34×10^4	0.114	
			均值	36.7	2.36	18.70	5.36×10^4	0.098	
	2022年 07月18 日	DA001 原料处 理、喷雾 造粒、粉 碎细磨	颗粒物	1	32.4	3.55	21.01	2.45×10^4	39.6
				2	32.7	3.52	20.92	2.44×10^4	36.9
3				32.9	3.63	21.15	2.46×10^4	38.3	
均值				32.7	3.57	21.03	2.45×10^4	38.3	
DA002 电阻片 残次品 处理废 气、喷铝 电极粉 尘		颗粒物	1	33.8	2.67	19.74	1.18×10^4	34.7	
			2	33.5	2.51	19.83	1.19×10^4	36.7	
			3	33.9	2.59	19.92	1.19×10^4	38.2	
			均值	33.7	2.59	19.83	1.19×10^4	36.5	
DA005 打磨废 气		颗粒物	1	34.1	2.16	11.42	2.46×10^3	39.3	
			2	34.5	2.22	11.57	2.49×10^3	39.9	
			3	34.8	2.28	11.92	2.56×10^3	40.4	
			均值	34.5	2.22	11.64	2.50×10^3	39.9	
DA003 涂覆废 气		苯乙烯	1	35.3	2.10	16.02	3.44×10^3	0.413	
			2	35.6	2.18	16.16	3.47×10^3	0.379	
			3	35.9	2.16	16.38	3.51×10^3	0.355	
			均值	35.6	2.15	16.19	3.47×10^3	0.382	

DA004 硫化、铝 电极加 工、缠 绕、注塑 废气	非甲烷 总烃	1	36.2	2.43	18.53	5.32×10^4	13.3
		2	36.4	2.35	18.65	5.35×10^4	13.5
		3	36.8	2.46	18.85	5.39×10^4	12.9
		均值	36.5	2.41	18.68	5.35×10^4	13.2
	硫化氢	1	36.2	2.43	18.53	5.32×10^4	0.100
		2	36.4	2.35	18.65	5.35×10^4	0.092
		3	36.8	2.46	18.85	5.39×10^4	0.095
		均值	36.5	2.41	18.68	5.35×10^4	0.096

根据上表，本项目 DA001、DA002、DA005 中颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准；颗粒物最高允许排放浓度 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ；DA003 苯乙烯满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 15m 高排气筒排放限值：苯乙烯： $6.5\text{kg}/\text{h}$ ；DA004 非甲烷总烃满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值得通知》(豫环攻坚办[2017]162 号)排放建议值：非甲烷总烃有组织： $80\text{mg}/\text{m}^3$ ；硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中 15m 高排气筒排放限制：硫化氢： $0.33\text{kg}/\text{h}$ 。

表 12 有组织监测结果一览表

检测参数	检测点位	检测日期	基准灶头数	检测频次	烟气流量 (m^3/h)	实测浓度 (mg/m^3)	基准浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)
油烟	食堂废气排放口	2022 年 07 月 17 日	3.2	1	1.75×10^3	3.0	0.8	0.01
				2	1.80×10^3	2.2	0.6	<0.01
				3	1.86×10^3	2.5	0.7	<0.01
				均值	1.80×10^3	2.6	0.7	/
		2022 年 07 月 18 日	3.2	1	1.97×10^3	3.0	0.9	0.01
				2	1.90×10^3	1.8	0.5	<0.01
				3	1.84×10^3	2.4	0.7	<0.01

				均值	1.90×10^3	2.4	0.7	/
--	--	--	--	----	--------------------	-----	-----	---

根据上表，食堂油烟废气能够满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB 41/1604-2018）：基准灶头数 ≥ 3 ， < 6 为中型，油烟 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，油烟去除效率 $\geq 90\%$ 。

表 13 无组织监测结果一览表

检测日期	检测参数	检测频次	参照点排放浓度(mg/m^3)	监控点排放浓度 (mg/m^3)			
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	
2022 年 07 月 17 日	非甲烷总烃	1	0.65	1.38	1.76	1.66	
		2	0.60	1.44	1.61	1.72	
		3	0.58	1.42	1.52	1.63	
		4	0.69	1.52	1.64	1.76	
	颗粒物	1	0.235	0.608	0.725	0.549	
		2	0.294	0.510	0.647	0.784	
		3	0.196	0.667	0.569	0.706	
		4	0.176	0.490	0.431	0.765	
	硫化氢	1	未检出	0.004	0.002	0.002	
		2	未检出	0.001	0.002	0.003	
		3	未检出	0.001	0.004	0.003	
		4	未检出	0.003	0.002	0.001	
	苯乙烯	1	未检出	未检出	未检出	未检出	
		2	未检出	未检出	未检出	未检出	
		3	未检出	未检出	未检出	未检出	
		4	未检出	未检出	未检出	未检出	
2022 年 07 月 18 日	非甲烷总烃	1	0.76	1.61	1.38	1.41	
		2	0.81	1.48	1.80	1.61	
		3	0.69	1.20	1.68	1.71	
		4	0.61	1.54	1.61	1.70	
	颗粒物	1	0.216	0.510	0.588	0.725	

		2	0.176	0.765	0.490	0.510
		3	0.235	0.392	0.569	0.725
		4	0.255	0.784	0.686	0.471
	硫化氢	1	0.002	0.003	0.003	0.004
		2	0.001	0.004	0.002	0.002
		3	0.001	0.002	0.003	0.004
		4	未检出	0.002	0.002	0.003
	苯乙烯	1	未检出	未检出	未检出	未检出
		2	未检出	未检出	未检出	未检出
		3	未检出	未检出	未检出	未检出
		4	未检出	未检出	未检出	未检出

气象条件：天气：多云；风速：1.5~2.0m/s；主风向：东北风。

根据表 13，厂界非甲烷总烃排放浓度能够满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值得通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）排放建议值：非甲烷总烃无组织 2.0mg/m³；颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2：周界外浓度最高点 1.0mg/m³；硫化氢、苯乙烯满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级扩建标准：硫化氢：0.06mg/m³，苯乙烯：5.0mg/m³。

（2）废水监测结果

本项目废水监测结果见下表。

表 14 废水监测结果一览表

检测点位	检测日期	样品状态	检测参数	检测结果				
				1	2	3	4	均值
废水排放口	2022年 07月17 日	无色、 透明、 无异味	悬浮物 (mg/L)	12	9	10	13	11
			五日生化需 氧量(mg/L)	19.6	20.9	18.9	20.0	19.8

			化学需氧量 (mg/L)	53	58	53	56	55
			氨氮 (mg/L)	3.36	3.82	3.00	3.51	3.42
			总氮 (mg/L)	6.38	6.56	6.59	6.41	6.48
			总磷 (mg/L)	0.46	0.48	0.53	0.50	0.49
	2022年 07月18日	无色、 透明、 无异味	悬浮物 (mg/L)	8	11	14	7	10
			五日生化需 氧量(mg/L)	18.6	19.8	17.5	19.3	18.8
			化学需氧量 (mg/L)	56	58	54	56	56
			氨氮 (mg/L)	3.05	3.87	3.41	3.56	3.47
			总氮 (mg/L)	6.50	6.51	6.53	6.43	6.49
			总磷 (mg/L)	0.49	0.55	0.52	0.51	0.52

根据检测结果，废水排放指标满足桐柏县第二污水处理厂进水要求 $COD \leq 430\text{mg/L}$ ， $BOD_5 \leq 150\text{mg/L}$ ， $SS \leq 350\text{mg/L}$ ， $NH_3-N \leq 40\text{mg/L}$ ， $TN \leq 50\text{mg/L}$ ， $TP \leq 4\text{mg/L}$ 。

(3) 噪声监测结果

本项目厂界噪声监测结果见下表。

表 15 项目噪声监测结果 单位：dB (A)

检测日期	噪声来源	检测点位	检测值 dB(A)	
			昼间	夜间
2022年 07月17日	机械噪声 车辆噪声	厂界东	52	48
		厂界南	54	48
		厂界西	54	44
		厂界北	52	49

2022年 07月18日	机械噪声 车辆噪声	厂界东	52	43
		厂界南	53	43
		厂界西	55	42
		厂界北	54	44

根据上表，验收监测期间，项目四周厂界昼、夜噪声监测值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求，因此项目采取的降噪措施可行。

（4）固体废物核查结果

项目产生的固体废物包括生活垃圾、一般固体废物和危险废物。

生活垃圾由环卫部门定期清运。

生产过程中，计量、配料、含水、喷雾造粒、粉磨等除尘器除尘灰成分一致，主要可回用于生产中，收集后回用做原料。残次品表面处理袋式除尘器收集主要成分包括铝粉及杂质，交环卫部门清运。打磨除尘器收集的粉尘袋式除尘器收集主要成分包括树脂及玻纤粉，交环卫部门清运。污水处理站处理环节产生的污泥，主要成分为项目原料，可回收处理用做原料；生产过程中会产生橡胶边角料，收集后外售至物资回收部门；铝棒加工边角料及喷铝过程中喷淋降尘产生的铝渣，收集后外售至物资回收部门。纯水制备由生产厂家定期维护，产生的废石英砂、活性炭、半透膜等由厂家回收处理。

废灯管、废活性炭、废机油、废油污等危险废物在危废间暂存，及时交由资质单位处理。

本项目各类固体废物均得到妥善处置，处置率100%，各类固废均不排入环境，未产生二次污染，符合环境影响环评报告及批复要求。

(5) 污染物排放总量核算

环评总量控制指为 COD: 1.025t/a、NH₃-N 0.094t/a, 本次验收总量核算指标与环评总量控制指标对比详见下表。

表 16 项目总量控制指标一览表

总量控制指标	环评报告指标 (t/a)	排污许可证指标 (t/a)	本次核算指标 (t/a)
COD	1.025	/	0.38
NH ₃ -N	0.094	/	0.024

表八

竣工验收监测结论

(1) 环保审批手续及“三同时”执行情况

本项目在建设过程中，按照国家有关环保法律法规的要求进行了环境影响评价工作，按照环评批复要求进行设计和施工，满足环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”要求。

(2) 验收期间生产工况

根据建设单位提供的工况记录，本项目验收监测期间，主体工程工况稳定，环境保护设施运行正常，生产负荷满足建设项目竣工环境保护验收监测对生产工况达到 75%以上的要求。

(3) 环保设施处理效率监测结果

经现场核查，为保护项目环保设备不受损坏影响其正常运转，因此未对各环保设施进口进行监测，仅对其出口采样监测。

(4) 污染物排放监测结果

① 废气监测结果

根据河南省益蓝环境检测有限公司出具的验收监测报告，本项目废气能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 15m 高排气筒排放限制：硫化氢：0.33kg/h，苯乙烯：6.5kg/h；表 1 二级扩建标准：硫化氢：0.06mg/m³，苯乙烯：5.0mg/m³；《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值得通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）排放建议值：非甲烷总烃有组织：80mg/m³；非甲烷总烃无组织：2.0mg/m³；《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；

颗粒物最高允许排放浓度 120mg/m³；周界外浓度最高点 1.0mg/m³。

因此，项目各废气污染物均能达标排放，项目采取各项废气污染防治措施可行。

② 废水监测结果

根据监测报告，项目废水能够满足桐柏县第二污水处理厂收水标准：COD：430mg/L；BOD₅：150mg/L，SS：350mg/L NH₃-N：40mg/L。

③ 噪声监测结果

验收监测期间，项目四周厂界昼、夜噪声监测值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求，因此项目采取的降噪措施可行。

④ 固（液）体废弃物核查结果

生活垃圾由环卫部门定期清运。生产过程中，计量、配料、含水、喷雾造粒、粉磨等除尘器除尘灰成分一致，主要可回用于生产中，收集后回用做原料。残次品表面处理袋式除尘器收集主要成分包括铝粉及杂质，交环卫部门清运。打磨除尘器收集的粉尘袋式除尘器收集主要成分包括树脂及玻纤粉，交环卫部门清运。污水处理站处理环节产生的污泥，主要成分为项目原料，可回收处理用做原料；生产过程中会产生橡胶边角料，收集后外售至物资回收部门；铝棒加工边角料及喷铝过程中喷淋降尘产生的铝渣，收集后外售至物资回收部门。纯水制备由生产厂家定期维护，产生的废石英砂、活性炭、半透膜等由厂家回收处理。废灯管、废活性炭、废机油、废油污等危险废物在危废间暂存，及时交由资质单位处理。

本项目各类固体废物均得到妥善处置，处置率 100%，各类固废均不排入环境，未产生二次污染，符合环境影响环评报告及批复要求。

(5) 工程建设对周边环境的影响

经过现场调查，本项目采取了较为完善的环境保护设施，各项环保设施稳定有效运行，项目对周边地表水环境、环境空气、声环境影响较小。

综上所述，项目环境保护手续齐全，建设过程中严格执行“三同时”管理制度，基本落实了环评文件及批复的各项环保要求，主要环保设施建设达到了项目竣工环保验收的条件。根据竣工环保验收监测和调查，项目周边环境达到竣工验收执行标准，未发现扰民现象或纠纷，未发生环境污染事故，各类污染物均能达标排放，项目符合建设项目竣工环境保护验收要求，满足竣工环境保护验收条件，符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收合格条件，建议本项目通过验收。

建议与要求：

(1) 企业应加强生产设备及污染防治设施的运营、维护和管理，确保各污染防治设施能稳定有效运行及污染物长期稳定达标排放；

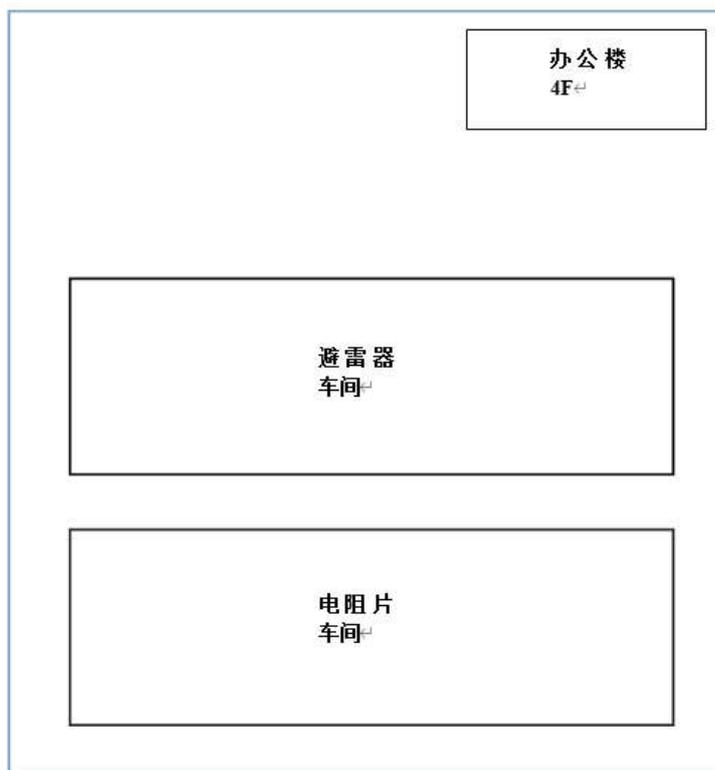
(2) 企业应加强自身环境管理工作，建立环境管理组织机构，健全污染防治设施维护管理制度及岗位责任制；后期按照国家政策要求及排污许可证，完善环境管理台账及执行报告、自行监测等环境管理工作。



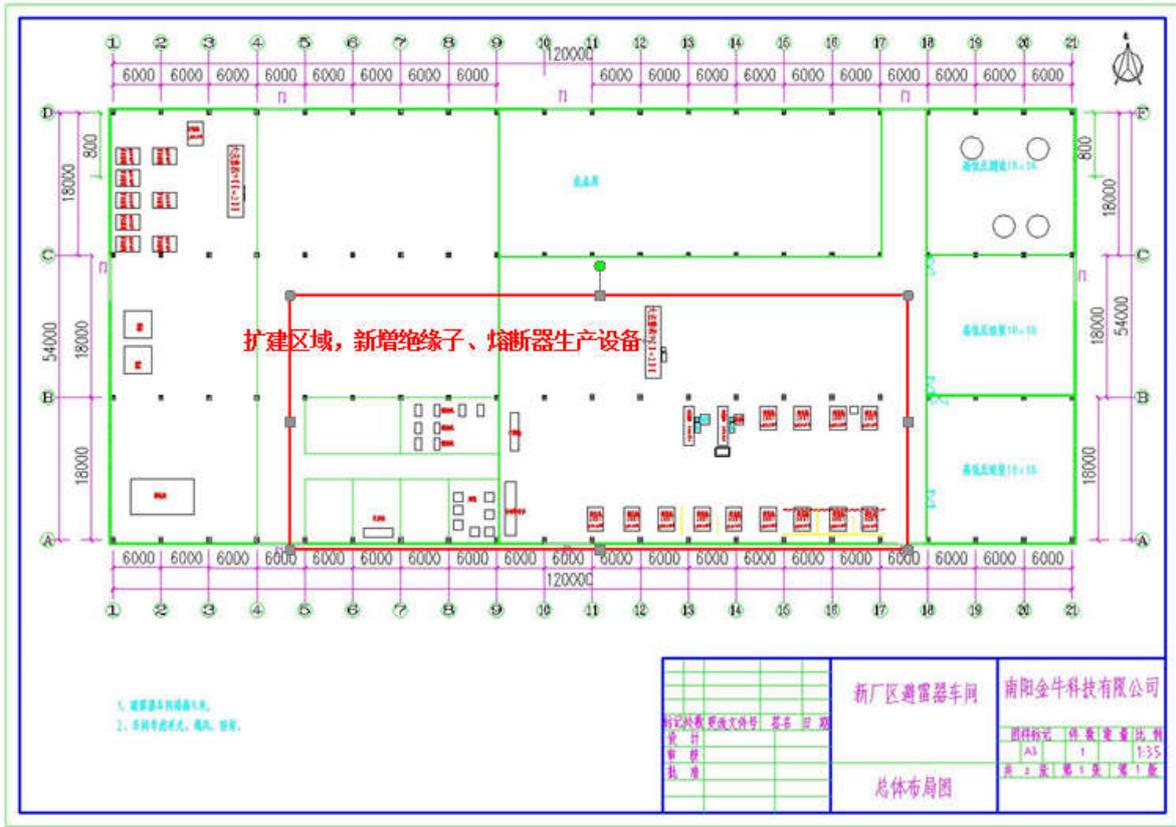
附图一 地理位置示意图



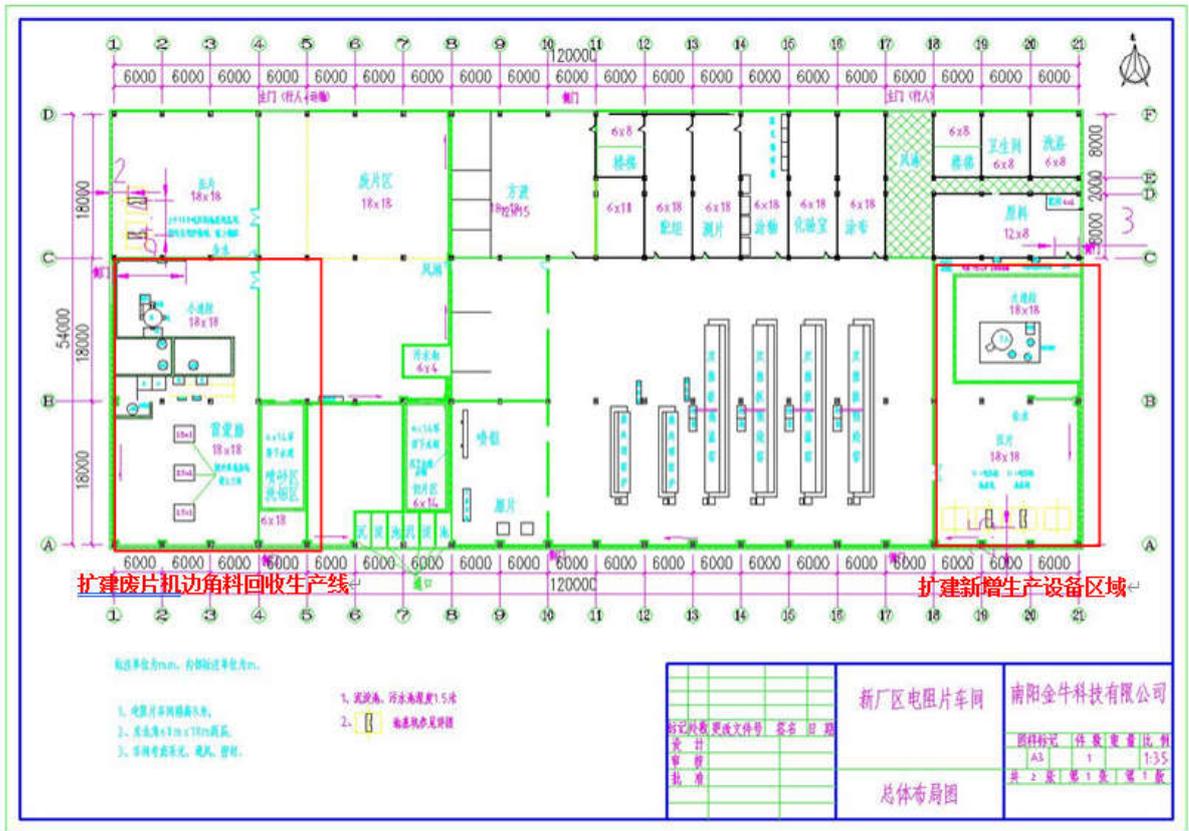
附图二 项目周边概况图



附图三 平面布置示意图



附图 4 避雷器车间布置图



附图 5 电阻片车间布置图

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 南阳金牛电气有限公司

填表人(签字): 黄海

项目经办人(签字): 黄海

建设项目	项目名称	南阳金牛电气有限公司氧化锌避雷器、绝缘子和熔断器生产项目				项目代码	C3829、C3823、C3824		建设地点	南阳市桐柏县产业集聚区经十二路				
	行业类别(分类管理名录)	其他输配电及控制设备制造、绝缘制品制造、配电开关				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		厂区中心经纬度	E112°37'0.09" ,N32° 56 '27.830"				
	设计生产能力	新增电阻片 120 万片、避雷器 60 万支、绝缘子 50 万支、熔断器 30 万支				实际生产能力	新增电阻片 100 万片、避雷器 50 万支、绝缘子 10 万支、熔断器 5 万支		环评单位	河南正珩环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	南阳市生态环境局桐柏分局				审批文号	桐环审【2022】4号		环评文件类型	报告表				
	开工日期	2022年2月				竣工日期	2022年6月		排污许可证申领时间	2021年12月				
	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	9141133068316840XF001W				
	验收单位	南阳绿美环保技术有限公司				环保设施监测单位	河南省益蓝环境检测有限公司		验收监测时工况	≥75%				
	投资总概算(万元)	1500				环保投资总概算(万元)	100		所占比例(%)	6.7				
	实际总投资	720				实际环保投资(万元)	93.6		所占比例(%)	13				
	废水治理(万元)	0	废气治理(万元)	79.1	噪声治理(万元)	10	固体废物治理(万元)	0	绿化及生态(万元)	0	其他(万元)	4.5		
新增废水处理设施能力(t/d)					新增废气处理设施能力(万 m ³ /a)			年平均工作时(h/a)	7200					
运营单位	南阳金牛电气有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	9141133068316840XF			验收时间	2022.8				
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	0.24	/	/	/	/	0.14	0.611	/	0.38	1.025	/	+0.14	
	氨氮	0.018	/	/	/	/	0.006	0.053	/	0.024	0.094	/	+0.006	
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	与项目有关的其他特征污染物	非甲烷总烃	1.64	/	/	/	/	2.72	/	/	/	/	/	+1.08
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

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

委托书

南阳绿美环保科技有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》、《关于发布〈建设项目环境保护竣工验收暂行办法〉的公告》（环境保护部，国环规环评[2017]4号）等有关法律、法规规定，南阳金牛电气有限公司氧化锌避雷器、绝缘子和熔断器生产项目现已建设完成，需进行竣工环境保护验收，特委托贵单位负责该项目竣工环境保护验收调查报告编写工作，详细事宜由双方协商后合同约定。

南阳金牛电气有限公司

2022.7.5



南阳市生态环境局桐柏分局
关于南阳金牛电气有限公司氧化锌避雷器、
绝缘子和熔断器生产项目环境影响报告表
告知承诺制审批申请的批复
桐环审[2022]4号

南阳金牛电气有限公司：

你公司（9141133068316840XF）关于《南阳金牛电气有限公司氧化锌避雷器、绝缘子和熔断器生产项目环境影响报告表》的报批申请收悉。

该项目选址位于县产业集聚区经十二路，该项目审批事项在网站公示期满。根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国行政许可法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等规定，依据你公司及环评文件编制单位的承诺，我局原则同意你公司按照《环境影响报告表》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行项目建设。

你公司应全面落实《环境影响报告表》提出的各项环境保护措施，各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放，并满足总量控制要求。

本项目强化环境风险防范和应急措施。认真和全面落实《报告表》提出的环境风险防范措施和要求，制定突发环境

事件应急预案并严格贯彻落实，加强对各类设备、设施的监管和维护，加强巡检力度，及时排查和消除各类隐患，严禁因安全生产问题引发次生环境污染，杜绝各类环境污染事故发生，确保环境安全。

该批复有效期为5年，如该项目逾期方开工建设，其环境影响报告表应报我局重新审核。在项目投产前，应取得污染物排放总量指标，作为申报排污许可证的条件，并按照规定及时进行竣工环境保护验收。

2022年11月28日
行政审批专用章



YL-TF-901-2020



181612050419
有效期2024年9月9日

检测 报 告

YL-202207-086

委托单位: 南阳金牛电气有限公司

检测内容: 废水、废气、噪声

检测类别: 委托检测

河南省益蓝环境检测有限公司

二零二二年七月二十六日



1 概述

受南阳金牛电气有限公司委托,河南省益蓝环境检测有限公司于2022年07月17日至18日对该公司废水、废气、噪声进行了检测。根据检测结果及现场采样情况,编制了本检测报告。

2 检测内容

本次检测内容见表1。

表1 检测内容一览表

检测内容	检测点位	检测参数	检测频次
有组织废气	DA001、DA002、DA005	颗粒物、废气参数(温度、含湿量、流速、流量)	3次/天,检测2天
	DA003	苯乙烯、废气参数(温度、含湿量、流速、流量)	
	DA004	非甲烷总烃、硫化氢、废气参数(温度、含湿量、流速、流量)	
	食堂废气排放口	油烟、废气参数(温度、含湿量、流速、流量)	
无组织废气	厂界上风向1个参照点,下风向3个监控点	非甲烷总烃、颗粒物、硫化氢、苯乙烯	4次/天,检测2天
废水	废水排放口	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	4次/天,检测2天
噪声	厂界四周	厂界噪声	昼夜各1次,检测2天

3 检测方法及仪器

检测方法及使用仪器见表2。

表2 检测方法和使用仪器一览表

检测内容	检测参数	检测方法	仪器及编号	检出限
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 YQSB-2018-043	/
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	智能中流量空气总悬浮颗粒物采样器 YQSB-2018-038/039/040/041 电子天平(万分之一) YQSB-2018-007	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 HJ 604-2017	气相色谱仪 YQSB-2019-062	0.07mg/m ³

	硫化氢	空气质量 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法 《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	智能中流量空气总悬浮颗粒物采样器 YQSB-2018-038/039/040/041 可见分光光度计 YQSB-2018-011	0.001mg/m ³
	苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	智能中流量空气总悬浮颗粒物采样器 YQSB-2018-038/039/040/041 气相色谱仪 YQSB-2019-063	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
有组织 废气	废气参数 (温度、含 湿量、流 速、流量)	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法(修改单) GB/T16157-1996	微电脑烟尘油烟平行采样仪 YQSB-2018-037 低浓度烟尘(气)测试仪 YQSB-2021-084	/
	非甲烷总 烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	恶臭气体采样器 YQSB-2019-067 气相色谱仪 YQSB-2019-062	0.07mg/m ³
	硫化氢	废气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法 《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	智能烟气采样器 YQSB-2018-057 可见分光光度计 YQSB-2018-011	0.01mg/m ³
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法(修改单) GB/T16157-1996	微电脑烟尘油烟平行采样仪 YQSB-2018-037 电子天平(万分之一) YQSB-2018-007	/
	油烟	固定污染源废气 油烟和油烟雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019	低浓度烟尘(气)测试仪 YQSB-2021-084 红外测油仪 YQSB-2018-022	0.1mg/m ³
	苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	智能烟气采样器 YQSB-2018-057 气相色谱仪 YQSB-2019-063	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	废水	化学需氧 量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	标准 COD 消解器 YQSB-2018-031
氨氮		水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 YQSB-2018-011	0.025mg/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 YQSB-2018-010	0.05mg/L
总磷		水质总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	可见分光光度计 YQSB-2018-011	0.01mg/L
五日生化 需氧量		水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 YQSB-2018-024	0.5mg/L
悬浮物		水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 YQSB-2018-007	/

4 检测质量保证

本次检测项目的质量保证按照中华人民共和国生态环境部颁布的《环境监测质量管理规定》和《固定源废气监测技术规范》、《环境空气质量手工监测技术规范（发布稿）》、《污水监测技术规范》、《环境噪声监测技术规范》相关质控要求执行。具体如下：

(1) 合理布置检测点位，保证各检测点位布设的科学性和可比性；

(2) 检测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法，检测人员经过考核并持有合格证书；

(3) 所有检测仪器经过计量部门检定合格并在有效期内，检测仪器在使用前进行校准且检测期间处于正常工作状态，微电脑烟尘油烟平行采样仪、低浓度烟尘（气）测试仪采样、智能烟气采样器、智能中流量空气总悬浮颗粒物采样器前进行流量校准并现场检漏，声级计使用前后用标准声源进行校准；

(4) 样品采集和保存严格执行有关规定，实施全过程质量控制和质量保证；

(5) 检测数据严格实行三级审核制度。

5 检测结果

噪声检测结果见表 3。

表 3 噪声检测结果

检测日期	噪声来源	检测点位	检测值 dB(A)	
			昼间	夜间
2022 年 07 月 17 日	机械噪声	厂界东	52	48
		厂界南	54	48
		厂界西	54	44
		厂界北	52	49
2022 年 07 月 18 日	机械噪声	厂界东	52	43
		厂界南	53	43
		厂界西	55	42
		厂界北	54	44

无组织废气检测结果见表 4。

表 4 厂界无组织废气检测结果

检测日期	检测参数	检测频次	参照点排放浓度(mg/m ³)	监控点排放浓度 (mg/m ³)			
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	
2022年07月17日	非甲烷总烃	1	0.65	1.38	1.76	1.66	
		2	0.60	1.44	1.61	1.72	
		3	0.58	1.42	1.52	1.63	
		4	0.69	1.52	1.64	1.76	
	颗粒物	1	0.235	0.608	0.725	0.549	
		2	0.294	0.510	0.647	0.784	
		3	0.196	0.667	0.569	0.706	
		4	0.176	0.490	0.431	0.765	
	硫化氢	1	未检出	0.004	0.002	0.002	
		2	未检出	0.001	0.002	0.003	
		3	未检出	0.001	0.004	0.003	
		4	未检出	0.003	0.002	0.001	
	苯乙烯	1	未检出	未检出	未检出	未检出	
		2	未检出	未检出	未检出	未检出	
		3	未检出	未检出	未检出	未检出	
		4	未检出	未检出	未检出	未检出	
2022年07月18日	非甲烷总烃	1	0.76	1.61	1.38	1.41	
		2	0.81	1.48	1.80	1.61	
		3	0.69	1.20	1.68	1.71	
		4	0.61	1.54	1.61	1.70	
	颗粒物	1	0.216	0.510	0.588	0.725	
		2	0.176	0.765	0.490	0.510	
		3	0.235	0.392	0.569	0.725	
		4	0.255	0.784	0.686	0.471	
	硫化氢	1	0.002	0.003	0.003	0.004	
		2	0.001	0.004	0.002	0.002	
		3	0.001	0.002	0.003	0.004	
		4	未检出	0.002	0.002	0.003	
	苯乙烯	1	未检出	未检出	未检出	未检出	
		2	未检出	未检出	未检出	未检出	
		3	未检出	未检出	未检出	未检出	
		4	未检出	未检出	未检出	未检出	

气象条件：天气：多云；风速：1.5~2.0m/s；主风向：东北风。

有组织废气检测结果见表 5、表 6。

表 5 有组织废气检测结果

检测日期	检测点位	检测参数	检测频次	温度(°C)	湿度(%)	流速(m/s)	烟气流量(m ³ /h)	排放浓度(mg/m ³)
2022年 07月17 日	DA001 原料处理、喷雾造粒、粉碎细磨	颗粒物	1	33.6	3.48	20.81	2.42×10 ⁴	32.7
			2	33.9	3.27	20.91	2.44×10 ⁴	35.7
			3	34.2	3.53	20.77	2.41×10 ⁴	36.9
			均值	33.9	3.43	20.83	2.42×10 ⁴	35.1
	DA002 电阻片残次品处理废气、喷铝电极粉尘	颗粒物	1	34.8	2.42	19.52	1.17×10 ⁴	36.6
			2	34.3	2.29	19.29	1.16×10 ⁴	35.6
			3	34.9	2.36	19.13	1.14×10 ⁴	34.9
			均值	34.7	2.36	19.31	1.16×10 ⁴	35.7
	DA005 打磨废气	颗粒物	1	35.3	2.18	11.39	2.45×10 ³	39.2
			2	35.7	2.13	11.15	2.39×10 ³	42.7
			3	35.6	2.28	11.01	2.36×10 ³	40.7
			均值	35.5	2.20	11.18	2.40×10 ³	40.9
	DA003 涂覆废气	苯乙烯	1	36.1	2.07	16.75	3.59×10 ³	0.490
			2	36.4	2.13	17.00	3.64×10 ³	0.504
			3	36.8	2.16	17.13	3.66×10 ³	0.442
			均值	36.4	2.12	16.96	3.63×10 ³	0.479
	DA004 硫化、铝电极加工、缠绕、注塑废气	非甲烷总烃	1	36.7	2.31	18.77	5.39×10 ⁴	15.6
			2	36.9	2.42	18.72	5.36×10 ⁴	13.7
			3	36.4	2.35	18.62	5.34×10 ⁴	13.8
			均值	36.7	2.36	18.70	5.36×10 ⁴	14.4
硫化氢		1	36.7	2.31	18.77	5.39×10 ⁴	0.095	
		2	36.9	2.42	18.72	5.36×10 ⁴	0.084	
		3	36.4	2.35	18.62	5.34×10 ⁴	0.114	
		均值	36.7	2.36	18.70	5.36×10 ⁴	0.098	

检测日期	检测点位	检测参数	检测频次	温度(°C)	湿度(%)	流速(m/s)	烟气流量(m ³ /h)	排放浓度(mg/m ³)
2022年 07月18 日	DA001 原料处理、喷雾造粒、粉碎细磨	颗粒物	1	32.4	3.55	21.01	2.45×10 ⁴	39.6
			2	32.7	3.52	20.92	2.44×10 ⁴	36.9
			3	32.9	3.63	21.15	2.46×10 ⁴	38.3
			均值	32.7	3.57	21.03	2.45×10 ⁴	38.3
	DA002 电阻片残次品处理废气、喷铝电极粉尘	颗粒物	1	33.8	2.67	19.74	1.18×10 ⁴	34.7
			2	33.5	2.51	19.83	1.19×10 ⁴	36.7
			3	33.9	2.59	19.92	1.19×10 ⁴	38.2
			均值	33.7	2.59	19.83	1.19×10 ⁴	36.5
	DA005 打磨废气	颗粒物	1	34.1	2.16	11.42	2.46×10 ³	39.3
			2	34.5	2.22	11.57	2.49×10 ³	39.9
			3	34.8	2.28	11.92	2.56×10 ³	40.4
			均值	34.5	2.22	11.64	2.50×10 ³	39.9
	DA003 涂覆废气	苯乙烯	1	35.3	2.10	16.02	3.44×10 ³	0.413
			2	35.6	2.18	16.16	3.47×10 ³	0.379
			3	35.9	2.16	16.38	3.51×10 ³	0.355
			均值	35.6	2.15	16.19	3.47×10 ³	0.382
	DA004 硫化、铝电极加工、缠绕、注塑废气	非甲烷总烃	1	36.2	2.43	18.53	5.32×10 ⁴	13.3
			2	36.4	2.35	18.65	5.35×10 ⁴	13.5
			3	36.8	2.46	18.85	5.39×10 ⁴	12.9
			均值	36.5	2.41	18.68	5.35×10 ⁴	13.2
硫化氢		1	36.2	2.43	18.53	5.32×10 ⁴	0.100	
		2	36.4	2.35	18.65	5.35×10 ⁴	0.092	
		3	36.8	2.46	18.85	5.39×10 ⁴	0.095	
		均值	36.5	2.41	18.68	5.35×10 ⁴	0.096	

表 6 有组织废气检测结果

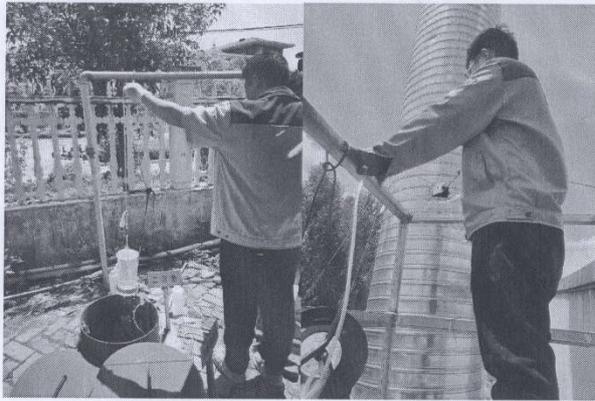
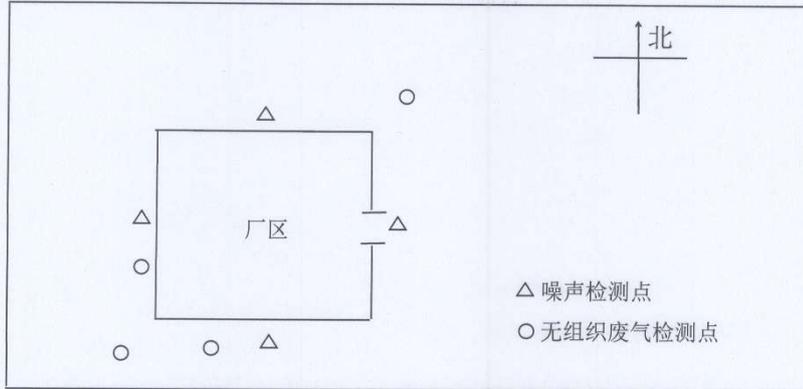
检测参数	检测点位	检测日期	基准灶头数	检测频次	烟气流量 (m ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	基准浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
油烟	食堂废气排放口	2022年07月17日	3.2	1	1.75×10 ³	3.0	0.8	0.01
				2	1.80×10 ³	2.2	0.6	<0.01
				3	1.86×10 ³	2.5	0.7	<0.01
				均值	1.80×10 ³	2.6	0.7	/
		2022年07月18日	3.2	1	1.97×10 ³	3.0	0.9	0.01
				2	1.90×10 ³	1.8	0.5	<0.01
				3	1.84×10 ³	2.4	0.7	<0.01
				均值	1.90×10 ³	2.4	0.7	/

废水检测结果见表 7。

表 7 废水检测结果

检测点位	检测日期	样品状态	检测参数	检测结果				
				1	2	3	4	均值
废水排放口	2022年07月17日	无色、透明、无异味	悬浮物 (mg/L)	12	9	10	13	11
			五日生化需氧量 (mg/L)	19.6	20.9	18.9	20.0	19.8
			化学需氧量 (mg/L)	53	58	53	56	55
			氨氮 (mg/L)	3.36	3.82	3.00	3.51	3.42
			总氮 (mg/L)	6.38	6.56	6.59	6.41	6.48
			总磷 (mg/L)	0.46	0.48	0.53	0.50	0.49
	2022年07月18日	无色、透明、无异味	悬浮物 (mg/L)	8	11	14	7	10
			五日生化需氧量 (mg/L)	18.6	19.8	17.5	19.3	18.8
			化学需氧量 (mg/L)	56	58	54	56	56
			氨氮 (mg/L)	3.05	3.87	3.41	3.56	3.47
			总氮 (mg/L)	6.50	6.51	6.53	6.43	6.49
			总磷 (mg/L)	0.49	0.55	0.52	0.51	0.52

6 现场检测点布置图及现场检测照片



编制：杨静

签发：谷东

审核：齐瑞夏

签发日期：2022.7.26



***报告结束**



合同编号:

危险废物处置服务合同

委托方 (甲方): 南阳金牛科技有限公司

受托方 (乙方): 信阳金瑞莱环境科技有限公司

签订时间: 2021 年 8 月 17 日

签订地点: 信阳市羊山新区

有效期限: 2021 年 8 月 17 日至 2022 年 8 月 16 日

信阳金瑞莱环境科技有限公司
Xinyang jinruilai environmental technology co., LTD

地址: 信阳市羊山新区润林国际大厦 11 层
电话: 0376-6538226
邮编: 464000



危险废物处置服务合同

委托方（甲方）	南阳金牛科技有限公司	法定代表人	杨金贵
通讯地址	河南省桐柏县产业集聚区中源路南段		
项目联系人	陈明星	联系方式	17613358086
电子邮箱	nyjndqgroup@163.com	传真	

受托方（乙方）	信阳金瑞莱环境科技有限公司	法定代表人	李长斌
乙方资质证书号	豫环许可危废字 134 号	发证时间	2019.12.17
通讯地址	信阳市羊山新区博林国际大厦 11 楼		
电子邮箱	jr1hbkj@163.com	服务监督电话	0376-6538226
公司联系人		联系方式	
业务负责人	张红梅	联系方式	18837612020

鉴于甲方就其产生的危险废物需要进行无害化处置，并同意支付相应的处置费用，而乙方拥有提供上述处置的能力及相关资质，并同意接收处置甲方产生的危险废物。甲乙双方经过平等协商，在真实、自愿地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国民法典》相关法律规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

第一条 名词和术语

本合同涉及的名词和术语解释如下：

危险废物：危险废物是指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物。

处置技术：是指将固体废物焚烧和用其他改变固体废物的物理、化学、生物特性的方法，达到减少已产生的固体废物数量、缩小固体废物体积、减少或者消除其危险成份的活动，或者将固体废物最终置于符合环境保护规定要求的填埋场的活动。

第二条 甲方委托乙方处置服务内容：

1. 处置服务目标：乙方对甲方产生的危险废物委托专业危险废物运输车队进行安全运输至乙方指定场所，乙方对危险废物进行无害化集中处置。

信阳金瑞莱环境科技有限公司
Xinyang jinruilai environmental technology co., LTD

地址：信阳市羊山新区博林国际大厦 11 层
电话：0376-6538226
邮编：464000



2. 处置服务内容：乙方利用气质联用仪/原子吸收/原子荧光/荧光光谱分析仪等分析检测仪器对甲方所产生的危险废物中有毒、有害物质进行定性/定量的分析，再根据其理化性质及危险特性通过不同的处置系统输送至水泥回转窑进行高温/无害化处置（简称“C1”）。

3. 处置服务的方式：一次性处置完毕

第三条 乙方应按下列要求完成处置服务工作：

1. 客户现场服务地点：甲方厂区内
2. 处置服务进度：按甲乙双方协商服务进度进行。
3. 处置服务质量要求：符合国家及河南省的有关环保/安全/职业健康等方面的法律/法规/行业标准。
4. 处置服务期限要求：与转移联单（流程）履行期限日期一致。
5. 乙方不负责剧毒化学药品的运输。
6. 乙方委派运输车辆的司机和有关人员，在甲方厂区内应文明作业，按照甲方《入厂安全须知》操作，遵守国家有关法律法规及甲方的安全生产管理制度，如违规作业引发的人身设备安全事故的责任、损失由乙方承担。

第四条 为保证乙方有效进行处置服务工作，甲方应当向乙方提供下列工作条件和事项：

1. 提供技术资料，有关危险废物的基本信息。（包括危险废物的生产工艺、主要成分、物理形态、包装物情况、预计转移数量、必要的安全预防措施等）
2. 提供工作条件：
 - (1). 甲方负责危险废物的安全包装，不得将不同性质、不同危险类别的危险废物混放，应满足安全转移和安全处置的条件；在直接包装物明显位置标注危险废物名称和主要成分；在收集和临时存放过程中，甲方需将同类形态、同类物质、同类危险成分的危险废物进行统一存放，不得与其它物品进行混放，并详细标注危险废物特性与危险禁忌。对可能具有爆炸性、放射性和剧毒性等高危特殊危险废物，甲方有责任在运输前告知乙方危险废物的具体情况，确保运输和处置的安全。
 - (2). 甲方需确保给乙方提供的各项危险废弃物的生产工艺真实准确，将其所持有的危废特性

信阳金瑞莱环境科技有限公司
Xinyang jinruilai environmental technology co., LTD

地址：信阳市羊山新区博林国际大厦11层
电话：0376-6538226
邮编：464000

信阳金瑞莱环境科技有限公司

合同



序号	废物名称	类别编号	预计数量(吨)	处置服务费	包装方式	状态
1	废机油	HW08	0.4	8000 元	桶	液
2	废活性炭	HW49	0.2		袋	固

备注：合同费用包含一次拼车运输费和处置费。

本合同处置 0.6 吨，处置服务费 8000 元(含一次拼车运输)；超出部分 30 元/公斤，本合同属包年服务性质，甲方在合同期内产废处置量未能达到合同约定，甲方支付的包年处置服务费乙方不予退还

本合同含拼车运输一次，甲方超出运输次数每次支付乙方运输费 5000 元（或甲方自行运输至乙方现场）

3. 处置服务费（含运输费），具体支付方式和时间如下：

(1) 处置技术服务费结算时以乙方确认的电子称重为计量依据。

(2) 经甲乙双方协商，当每车运输量计量误差在国家标准允许范围内、经长距离运输出现的偏差在合理的范围内（ $\pm 3\%$ ），经双方确认、最终上报管理部门转移联单。

4. 付款方式：

甲乙双方签订合同当日，甲方支付乙方 8000 元，作为合同款，经双方盖章后合同正式生效，同时乙方需要开具 6% 的增值税发票提供给甲方。

乙方开户银行名称和帐号为：

单位名称：信阳金瑞莱环境科技有限公司

开户银行：中国银行股份有限公司信阳羊山支行

帐 号：255968763807

银行行号：104515036142

甲方开票信息为：（必填）

单位名称：南阳金牛电气有限公司

税号：9141133068316840XF

信阳金瑞莱环境科技有限公司
Xinyang jinruilai environmental technology co., LTD

地址：信阳市羊山新区博林国际大厦 11 层
电话：0376-6538226
邮编：461000

地址：河南省南阳市桐柏县产业集聚区中源路南段

电话：0377-68356609

开户银行：工商银行河南油田江河支行

账号：1714128509045049411

发票类型：专票

第六条 双方确定因履行本合同应遵守的保密义务：

1. 保密内容（包括技术信息和经营信息）：不得向任何第三方透漏乙方关于技术服务方面的内容。
2. 涉密人员范围：参与本次技术服务的相关人员。
3. 保密期限：合同履行完毕后两年。
4. 泄密责任：承担所发生的经济损失及相关费用。

第七条 本合同的变更或更改必须由双方协商一致，并以书面形式确定。如一方有合同变更需求的，可向另一方以书面形式提出，另一方应在 7 日内予以答复，逾期未予答复的，视为接受一方的变更要求。

第八条 双方确认，按以下约定承担各自的违约责任：

1. 甲方违反本合同第四条约定，导致运输车辆放空，所产生的费用由甲方承担，放空费以乙方实际运输成本为准，但是不低于¥1000 元为限（人民币壹仟圆整）。
2. 甲方因违反本合同第四条约定，未告知乙方真实信息或欺瞒乙方的，由此在乙方运输和处置废物过程中造成安全生产事故的，甲方应承担相应的安全法律责任和乙方经济损失。视具体事故情况，甲方承担赔付责任不低于¥1000 元（人民币壹仟圆整），法律责任和经济责任不设上限。
3. 甲方违反本合同第五条第 4 款约定的，乙方有权留置甲方的危险废物；每逾期付款一日，则应向乙方每日按未付价款的 3% 支付违约金，直至款项支付完毕之日止；并承担乙方为实现该笔债权所支出的全部诉讼费、律师费、差旅费、公告费、评估鉴定费等损失。
4. 乙方违反本合同第三条约定，应当支付甲方违约金；违约金按照甲方实际支付的处置费

信阳金瑞莱环境科技有限公司
Xinyang jinruilai environmental technology co., LTD

地址：信阳市羊山新区博林国际大厦 11 层
电话：0376-6538226
邮编：464000

签字页

甲方： 南阳金牛科技有限公司



法定代表/委托代理人

签订日期： 2021 年 8 月 17 日

乙方： 信阳金瑞莱环境科技有限公司



法定代表/委托代理人 李长斌

签订日期： 2021 年 8 月 17 日

信阳金瑞莱环境科技有限公司
Xinyang jinruilai environmental technology co., LTD
地址：信阳市羊山新区博林国际大厦 11 层
电话：0376-6538226
邮编：464000

南阳金牛电气有限公司氧化锌避雷器、绝缘子和熔断器生产项目 竣工环境保护验收意见

2022 年 8 月 4 日，南阳金牛电气有限公司邀请专家在该公司会议室进行南阳金牛电气有限公司氧化锌避雷器、绝缘子和熔断器生产项目（以下简称“该项目”）竣工环境保护验收，验收组由建设单位、竣工环保验收报告编制单位及与会专家等组成（名单附后），验收组现场检查了环保设施的建设运行情况，审阅并核实了相关资料，听取了建设单位对环境保护执行情况的汇报，同时对验收监测报告进行了仔细的审查，经认真讨论，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、建设规模、主要建设内容

项目位于南阳市桐柏县产业集聚区经十二路，项目为扩建项目，企业在现有厂区内扩大生产，增加生产线，主要建设内容为新增电阻片 100 万片、避雷器 50 万支、绝缘子 10 万支、熔断器 5 万支生产。

（二）建设过程及环保审批情况

2021 年 12 月，河南正珩环保科技有限公司编制完成了《南阳金牛电气有限公司氧化锌避雷器、绝缘子和熔断器生产项目环境影响报告表》；2022 年 1 月 28 日南阳市生态环境局桐柏分局以桐环审【2022】4 号文对报告表出具了批复意见。

本项目于 2022 年 2 月开始开工建设，2022 年 6 月竣工，原环评中本

项目生产能力为新增电阻片 120 万片、避雷器 60 万支、绝缘子 50 万支、熔断器 30 万支，考虑到市场因素以及企业自身的原因，本次扩建项目部分设备未安装，实际生产能力为新增电阻片 100 万片、避雷器 50 万支、绝缘子 10 万支、熔断器 5 万支。本次仅对已建好的生产线进行验收。

（三）投资情况

该项目实际投资 720 万元，其中环保投资 93.6 万元，环保投资占总投资的 13%。

（四）验收范围

本次验收范围为南阳金牛电气有限公司氧化锌避雷器、绝缘子和熔断器生产项目。

二、工程变动情况

1、原环评中本项目生产能力为新增电阻片 120 万片、避雷器 60 万支、绝缘子 50 万支、熔断器 30 万支，考虑到市场因素以及企业自身的原因，本次扩建项目部分设备未安装，实际生产能力为新增电阻片 100 万片、避雷器 50 万支、绝缘子 10 万支、熔断器 5 万支。

2、由于部分设备未安装，其相应的污染防治设施也未安装，喷雾造粒工序原环评设计 6 台除尘器，现阶段安装 5 台，并加装 1 台喷淋除尘设备，边角料不合格品粉碎细磨工序原环评设计 2 台除尘器，现阶段安装 1 台。

3、原环评中 DA002 使用原有的 23m 高、内径 0.3m 的排气筒，实际建设过程中，企业未使用原有排气筒，新建了一高度 15m、内径 0.5m 的排气筒。

4、原环评中硫化、铝电极加工、缠绕、注塑废气经过集气罩+UV 光解+活性炭吸附处理后与经过袋除尘的打磨废气一起通过 15m 排气筒（DA004）排放，实际建设过程中，硫化、铝电极加工、缠绕、注塑废气

通过一根 15m 排气筒（DA004）排放，打磨废气通过一根 15m 排气筒（DA005）排放。

本项目性质、地点、规模、建设内容、生产工艺、采取的污染防治措施均不存在重大变更，不需重新报批环评手续。

三、环境保护设施建成情况

（一）废水

厂区内采取雨污分流；生产废水经厂区污水处理站处理后与经隔油池、化粪池预处理的生活污水一道混合达到接管标准后进入产业聚集区污水管网汇入桐柏县第二污水处理厂处理达标后排放。

（二）废气

原料计量、配置、混合细磨、含水成型产生的粉尘经过集气罩+除尘器处理，喷雾造粒废气通过设备密闭+除尘器处理，边角料不合格品粉碎细磨通过设备密闭+除尘器处理，以上废气共用 1 根 23m 高排气筒（DA001）排放；电阻片残次品处理粉尘通过密闭设备+1 套袋式除尘器，喷铝电极粉尘通过密闭设备+1 套水喷淋降尘系统，以上废气共用 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放；涂覆废气通过密闭空间负压抽风+UV 光解+活性炭吸附后经 15m 高排气筒（DA003）排放，硫化、铝电极加工、缠绕、注塑废气经集气罩+UV 光解+活性炭吸附处理后经一根 15m 高排气筒（DA004）排放，打磨粉尘经集气罩+1 套袋式除尘器处理后 经 15m 高排气筒（DA005）排放。聚乙烯醇气体、水蒸气通过抽风集气后高空排放。

（三）噪声

项目固定噪声源噪声源强在 75~90dB（A）之间，通过采取选用低噪声设备、加装隔音门窗、安装消声减振装置，再经过距离衰减、合理布局等措施降低。

（四）固（液）体废弃物

生活垃圾由环卫部门定期清运。生产过程中，计量、配料、含水、喷雾造粒、粉磨等除尘器除尘灰成分一致，主要可回用于生产中，收集后回用做原料。残次品表面处理袋式除尘器收集主要成分包括铝粉及杂质，交环卫部门清运。打磨除尘器收集的粉尘袋式除尘器收集主要成分包括树脂及玻纤粉，交环卫部门清运。污水处理站处理环节产生的污泥，主要成分为项目原料，可回收处理用做原料；生产过程中会产生橡胶边角料，收集后外售至物资回收部门；铝棒加工边角料及喷铝过程中喷淋降尘产生的铝渣，收集后外售至物资回收部门。纯水制备由生产厂家定期维护，产生的废石英砂、活性炭、半透膜等由厂家回收处理。废灯管、废活性炭、废机油、废油污等危险废物在危废间暂存，及时交由资质单位处理。

四、环保设施调试效果

（一）废气达标排放情况

根据河南省益蓝环境检测有限公司出具的验收监测报告，本项目废气能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2 15m高排气筒排放限制：硫化氢：0.33kg/h，苯乙烯：6.5kg/h；表1 二级扩建标准：硫化氢：0.06mg/m³，苯乙烯：5.0mg/m³；《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值得通知》（豫环攻坚办[2017]162号）排放建议值：非甲烷总烃有组织：80mg/m³；非甲烷总烃无组织：2.0mg/m³；《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准；颗粒物最高允许排放浓度120mg/m³；周界外浓度最高点1.0mg/m³。

因此，项目各废气污染物均能达标排放，项目采取各项废气污染防治措施可行。

（二）废水监测结果

根据监测报告，项目废水能够满足桐柏县第二污水处理厂收水标准：
COD：430mg/L；BOD5：150mg/L，SS：350mg/L NH3-N：40mg/L。

（三）噪声达标排放情况

验收监测期间，项目四周厂界昼、夜噪声监测值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求，因此项目采取的降噪措施可行。

（四）固（液）体废弃物

根据现场核查结果，该项目各类固（液）体废弃物均得到妥善处置，各类固（液）体废弃物均不排入环境，未产生二次污染，项目采取的各类固（液）体废弃物污染防治措施可行，符合环境影响环评报告要求。

五、验收监测结论

该项目工程实施过程中，按照国家法律法规进行了环境影响环评工作，在建设过程中，依据环境影响评价报告及批复要求，积极落实了相应的环境保护措施。根据本次现场核查情况，项目建设未发现扰民现象或纠纷，未发生环境污染事故，各类污染物均能达标排放及合理处置，符合建设项目竣工环境保护验收要求，同意该项目竣工环境保护验收合格。

六、建议

（1）按照排污许可证要求，认真落实排污许可证要求的各项环境保护措施，落实环境管理台账及自行监测内容；

（2）加强各类环保设施的规范化管理，确保环保设备稳定有效运行，确保各项污染物能够达标排放；

验收组

2022年8月4日

南阳金牛电气有限公司氧化锌避雷器、绝缘子和熔断器生产项目（一期）

竣工环境保护验收签到表

建设单位	姓名	工作单位	职务/职称	联系电话
建设单位	高平	南阳金牛电气有限公司	经理	15082436808
	李入林	南阳理工学院	教授	15838792012
专家组	李志峰	洛阳市环境检测	高工	159575579
	陈宇	洛阳市环境检测站	工程师	1390378448
其他成员	陈明星	南阳金牛电气有限公司	专员	17613358086

附件 7 公示截图



南阳金牛电气有限公司氧化锌避雷器、绝缘子和熔断器生产项目

竣工环境保护验收其他需要说明的事项

根据《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》（国环规环评〔2017〕4号）要求，“其他需要说明的事项”中应如记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施的实施情况以及整改工作等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求梳理如下：

1. 工程建设基本情况

1.1 设计简况

南阳金牛电气有限公司氧化锌避雷器、绝缘子和熔断器生产项目（以下简称“本项目”）结合环评要求、将环保设施纳入了初步设计，该设计符合环境保护设施设计规范的要求；设计阶段结合企业思路，编制环评，并编制环境保护篇章，落实了防止污染和生态破坏的措施及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

企业环保设计单独预算，未纳入施工合同；环境保护设施的建设进度和资金保证到位，项目建设过程中组织实施了环境影响评价报告表及南阳市生态环境局桐柏分局审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

2021年12月，河南正珩环保科技有限公司编制完成了《南阳金牛电

气有限公司氧化锌避雷器、绝缘子和熔断器生产项目环境影响报告表》；2022年1月28日南阳市生态环境局桐柏分局以桐环审【2022】4号文对报告表出具了批复意见。

本项目于2022年2月开始开工建设，2022年6月竣工。2022年8月4日，南阳金牛电气有限公司在公司会议室进行氧化锌避雷器、绝缘子和熔断器生产项目竣工环境保护验收，验收组由建设单位、竣工环保验收报告编制单位及与会专家组成，由企业总经理担任验收组组长。

验收组现场检查了环保设施的建设运行情况，审阅并核实了有关资料，听取建设单位的对环境保护执行情况的汇报，同时对验收监测报告表进行了仔细的审查，经认真讨论，原则上通过本项目竣工环境保护验收，并形成验收意见。验收通过后，竣工环保验收报告编制单位修改完成最终版验收报告，并于2022年8月10日在环评互联网论坛进行网上公示（<http://www.eiabbs.net/forum.php?mod=viewthread&tid=557010&extra=>）。

2. 其他环境保护措施的落实情况

环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

公司成立安环科，专门负责管理安全环保工作，由副总经理直接指挥，安环科科长负责。公司建立了环境管理体系，根据管理需要，制定了《环境保护管理制度》，对环保组织机构及职责、环保技术监督、环境监测、固体废物管理等方面进行了详细的规定。

另外，公司制定了《环境治理设施管理维护制度》、《环保设施岗位

责任制》、《建设项目环境管理程序》、《危险废物管理程序》，建立了环境保护管理体系，明确了环保管理机构和各相关配合部门的职责，规定了环境保护管理工作的内容、要求、检查与考核方法。

(2) 环境风险防控措施

本项目已制定了完善的环境风险应急预案，并定期组织进行应急预案演练。

(3) 环境监测计划

企业按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求制定了环境监测计划，并按计划定期委托第三方检测机构进行过监测，根据监测结果，项目各类污染物均达标排放，对周围环境影响较小。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域削减及淘汰落后产能。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目不涉及防护距离控制及居民搬迁。

2.3 其他措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等。

3. 整改工作

经验收组现场检查和会议讨论，同意本项目通过建设项目竣工环境保护验收，并针对项目现场情况提出下列建议：

(1) 按照排污许可证要求，认真落实排污许可证要求的各项环境保护措施，落实环境管理台账及自行监测内容；

(2) 加强各类环保设施的规范化管理，确保设备稳定有效运行，确保废气能够达标排放；

南阳金牛电气有限公司（盖章）