

安徽宋氏铜业股份有限公司
年产 1800 吨涂锡铜丝生产线项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：安徽宋氏铜业股份有限公司

编制单位：安徽省经纬节能环保有限公司

二零一九年八月

建设单位法人代表:宋学康

编制单位法人代表:卢燕

项目负责人:卢燕

填表人:周彬

建设单位:安徽宋氏铜业股份有 编制单位:安徽省经纬节能环保
限公司 有限公司

电话: 电话:0563-6058508

传真: 传真:0563-6058508

邮编:242200 邮编:242200

地址:广德县经济开发区 地址:广德县桐汭西路 155 号

表一

建设项目名称	年产 1800 吨涂锡铜丝生产线项目				
建设单位名称	安徽宋氏铜业股份有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	广德县经济开发区兴达路以北、长安路以东				
主要产品名称	涂锡铜丝				
设计生产能力	年产 1800 吨涂锡铜丝				
实际生产能力	年产 1800 吨涂锡铜丝				
建设项目环评时间	2019 年 4 月	开工建设时间	2019 年 5 月		
调试时间	2019 年 7 月	验收现场监测时间	2019.6.10~2019.6.11		
环评报告表审批部门	广德县环境保护局	环评报告表编制单位	安徽中环环境科学研究院有限公司		
环保设施设计单位	芜湖境友环保工程有限公司	环保设施施工单位	芜湖境友环保工程有限公司		
投资总概算(万元)	400	环保投资总概算(万元)	25	比例	6.3%
实际总概算(万元)	486	环保投资(万元)	30	比例	6.17%
验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1)； (2) 环境保护部国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》2017.11.22； (3) 生态环境部公告（公告 2018 年 第 9 号）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》2018.05.15； (4) 环境保护部环发〔2009〕150 号文：《建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）》，2009.10； (5) 环境保护部办公厅文件环办[2015]113 号：《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》；				

	<p>(6) 安徽宋氏铜业股份有限公司在 2019 年 3 月9 日取得广德县经信委关于《年产 1800 吨涂锡铜丝生产线项目》的立项文件，备案号编码 2019-341822-32-03-003239；</p> <p>(7) 安徽中环环境科学研究院有限公司《年产 1800 吨涂锡铜丝生产线项目环境影响报告表》；2019 年 3 月；</p> <p>(8) 广德县环保局《关于安徽宋氏铜业股份有限公司年产 1800 吨涂锡铜丝生产线项目环境影响评价报告表的审批意见》（广环审【2019】69 号）；</p> <p>(9) 建设单位提供的其它基础材料。</p>																			
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1、废水排放执行广德县第二污水处理厂的接管标准；广德县第二污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准，和环评设计一致；</p> <p>2、废气颗粒物、锡及其化合物的排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297 -1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准和无组织许排放监控浓度限值要求，和环评一致。</p> <p>3、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类功能区标准，和环评一致。</p> <p>4、一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修改）中的有关规定，危险废物执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及 2013 年修改单中的有关规定。</p> <p>具体标准限值详见表 1-1：</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 污染物排放标准限值</p> <table><tr><th colspan="5">大气污染物排放标准</th></tr><tr><th>标准来源</th><th>污 染 物</th><th>浓度限值 (mg/m3)</th><th>排放速率 (kg/h)</th><th>无组织浓度 限值 (mg/m3)</th></tr><tr><td rowspan="2">《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中二级标准</td><td>颗粒 物</td><td>120</td><td>3.5</td><td>1.0</td></tr><tr><td>锡及 其化 合物</td><td>8.5</td><td>0.31</td><td>0.24</td></tr></table> <p style="text-align: center;">废水排放标准（单位：mg/L, pH 无量纲）</p>	大气污染物排放标准					标准来源	污 染 物	浓度限值 (mg/m3)	排放速率 (kg/h)	无组织浓度 限值 (mg/m3)	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中二级标准	颗粒 物	120	3.5	1.0	锡及 其化 合物	8.5	0.31	0.24
大气污染物排放标准																				
标准来源	污 染 物	浓度限值 (mg/m3)	排放速率 (kg/h)	无组织浓度 限值 (mg/m3)																
《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中二级标准	颗粒 物	120	3.5	1.0																
	锡及 其化 合物	8.5	0.31	0.24																

	标准来源	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	石油类
	广德县第二污水处理厂接管标准	6~9	450	180	30	200	10
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	6~9	60	20	8 (15)	20	3
	备注: 括号外数值为水温>12 ⁰ C 时控制指标, 括号内数值为水温≤12 ⁰ C 时控制指标。						
	噪声排放标准 (单位: dB)						
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类标准		昼间: 65		夜间: 55	

表二

工程建设内容：

1、项目概况

项目名称：年产 1800 吨涂锡铜丝生产线项目；

建设单位：安徽宋氏铜业股份有限公司；

建设地点：广德县经济开发区兴达路以北（原宋氏铜业厂区中）；

建设性质：改建；

2、项目建设背景及历史沿革

本项目为改建项目，公司在 2014 年 2 月在广德县经济和信息化委员会备案年产 12000 吨黄铜棒技改项目，备案号为广经信[2014]15 号。在 2014 年 6 月 21 号通过广德县环保局审批，并在 2014 年 10 月通过了广德县环境保护局的验收。

后因公司发展需要，在现有生产工艺基础上延伸涂锡生产，进行本项目建设，项目在 2019 年 3 月 9 日取得广德县经信委关于《年产 1800 吨涂锡铜丝生产线项目》的立项文件，备案号编码 2019-341822-32-03-003239；同年 3 月委托安徽中环环境科学研究院有限公司编制《年产 1800 吨涂锡铜丝生产线项目》环境影响报告表；并于同年 4 月 23 日取得了广德县环保局审批，文号：广环审【2019】69 号。

项目 2019 年 5 月开工建设，并在 2019 年 6 月完成建设。目前已投入两条涂锡铜丝生产线以及其它配套的生产加工设备，年可生产 1800 吨涂锡铜丝，现拟进行整体竣工验收。

3、建设内容及规模

目前项目已建成年产 1800 吨涂锡铜丝的生产线，由于市场需要原因，目前实际运行中未达到设计产能，具体建设内容一览表见表 2-1。

表 2-1 项目工程一览表

序号	类别	工程名称	环评设计工程内容	验收阶段工程内容	备注
1	主体工程	生产车间	托原有项目已建的预留厂房。1 栋 1 层，建筑面积 1440m ² ，主要用于涂锡铜丝产品的生产。布置涂锡铜丝生产线两条。年完成 1800 涂锡铜丝产品的	托原有项目已建的预留厂房。1 栋 1 层，建筑面积 1440m ² ，主要用于涂锡铜丝产品的生产。布置涂锡铜丝生产线两	与环评设计一致

			生产	条。 年完成 1800 涂锡铜丝产品的生产	
2	辅助工程	办公室	依托生产厂房，新建面积约为 18m ²	依托生产厂房，新建面积约为 18m ²	与环评设计一致
		门卫	依托原有项目已建	依托原有项目已建	与环评设计一致
3	公用工程	供水	项目用水由广德县开发区供水管网接入，依托原有项目已建	项目用水系统依托原有项目，由广德县开发区供水管网接入	与环评设计一致
		排水	雨污分流制。厂区雨水收集后排入广德县开发区雨水管网；项目生活污水经过厂区污水处理设施预处理后达到开发区管网接管标准后接管到广德县第二污水处理厂处理。隔油池、化粪池依托原有项目已建。	依托原有项目，雨污分流制。厂区雨水收集后排入广德县开发区雨水管网；项目生活污水经过厂区污水处理设施预处理后达到开发区管网接管标准后接管到广德县第二污水处理厂处理。	与环评设计一致
		供电	供配电由开发区西区供电管网提供，依托原有项目已建	依托原有项目已建，由开发区西区供电管网提供	与环评设计一致
		供热	项目生产、生活供热来自于电能，依托原有项目已建	依托原有项目已建，生产、生活供热来自于电能	与环评设计一致
4	贮存工程	原料堆放场地	依托车间西南侧作为项目的原材料堆放场地，新建面积 60m ²	车间内东北侧，面积约 20m ²	位置、面积有变化
		成品堆放场地	依托车间东侧作为项目的成品堆放场地，新建面积 60m ²	车间内西北侧，面积约 30m ²	位置、面积有变化
5	环保工程	废水处理装置	项目运营过程产生的生活污水经隔油池、化粪池预处理达到广德县经济开发区污水管网接管标准后，接管通过广德县第二污水处理厂进行处理，尾水排入无量溪河；本项目不产生生产废水。隔油池、化粪池依托原有项目已建。	依托原有项目，雨污分流制。无生产废水产生，生活污水经过厂区污水处理设施预处理后达到开发区管网接管标准后接管到广德县第二污水处理厂处理。	与环评设计一致
		废气处理装置	车间内 2 条涂锡线的涂锡烟尘分别经涂锡槽上方集气罩收集后，进入 1 套袋式除尘器装置，经处理后尾气通过一根 15m 高的排气筒高空排放。	车间内 2 条涂锡线的涂锡烟尘分别经涂锡槽上方集气罩收集后，进入 1 套袋式除尘器装置，经处理后尾气通过一根 15m 高的排气筒高空排放。	与环评设计一致

		噪声处理装置	车间合理布局，选用噪声低的设备，机械性噪声设备设置减振基座，空气噪声设备设置阻抗复合消声器，管道采用柔性连接和减振措施，加强设备的保养与检修	选用噪声低的设备，机械性噪声设备设置减振基座，空气噪声设备设置阻抗复合消声器，管道采用柔性连接和减振措施	与环评设计一致
		固废暂存	危废暂存场所： 依托车间南侧设置危废临时储存场所 20 平方米，用于储存废气处理过程中产生的废拉丝油渣、废桶等危废，项目产生危废定期委托有资质单位处理。危险废物临时储存场地应做好防渗漏、防雨淋和消防等措施，以防二次污染。	危废库面积约 20m ² ，位于车间外北侧，定期委托马鞍山澳新环保科技有限公司处理，危废库已做好防渗漏、防雨淋等防控措施。	位置有变化
			按照要求设置一般固体废物存放场所： 依托车间西南侧设置一般固废临时储存场所 20 平方米，用于堆放生产过程中产生的不合格产品、袋式除尘器清理的收集尘等。项目产生的不合格产品回收利用，固废定期转运或者直接交由环卫部门处理。	车间内东北侧，面积约 10 平方米，用于堆放生产过程中产生的不合格产品、袋式除尘器清理的收集尘等。不合格产品回收利用，固废交由环卫部门处理。	位置及面积有变化
			依托原有项目已建拉丝油循环池 3 个（一个为 3*3*1.5m，两个为 3*1.5*1.5m）对拉丝油循环使用，废拉丝油渣定期清理，委托有资质单位处理。	依托原有项目已建拉丝油循环池 3 个（分别为 3*3*1.5m，3*1.5*1.5m，3*1.5*1.5m）对拉丝油循环使用，废拉丝油渣定期委托马鞍山澳新环保科技有限公司处理。	与环评设计一致

4、项目工程变动情况

一、平面布局优化

为减少物料运输环节，将原材料调整至车间内东北侧，面积调整为 20m²；成品堆放场地调整至车间内西北侧，面积调整为 30m²；为了使危废便于运输，减少危废途中转运距离，危险废物暂存库调整至车间北侧，危废种类和数量未发生变化；一般固体废物存放场所调整至车间内东北侧，面积调整为 10m²。

上述变动不会新增环境污染源，对照环办【2015】52 号文，上述变化不属于重大变动。

5、生产设备清单

表 2-2 设备一览表

	名称	规格	单位	环评数量	验收数量	备注
1	中拉机	21DS 齿轮	台	2	2	一致
2	小拉机	24D 立式	台	24	24	一致
3	小拉机	14D 立式	台	3	3	一致
4	退火线机	40H/630	台	2	2	一致
5	涂锡线机	40T/H	台	2	2	一致

6、产品方案

表 2-3 项目产品方案

序号	名称	单位	环评设计产量	本次验收
1	涂锡铜丝	吨	1800	1800

7、本工程劳动定员及生产班制

职工人数：本项目新增劳动定员 8 人；

工作时数：项目年工作日以 300 天计，实行单班制，每班工作 8h；

8、原辅材料消耗

表 2-4 本项目原辅材料表

序号	物料名称	单位	环评设计消耗量	实际消耗量
1	铜丝	吨/年	1800	1801
2	拉丝油	吨/年	1	0.9
3	助焊剂	吨/年	0.2	0.2
4	锡锭	吨/年	18	16
5	包装物	吨/年	3	2.8

9.水平衡

本项目用水主要有主要为生活用水。

本项目新增员工 8 人，新增用水量为 180t/a，生活污水新增 120t/a；

项目铜丝经退火工序处理后采用纯水冷却，冷却水循环使用，年需补充用水量

1t/a。

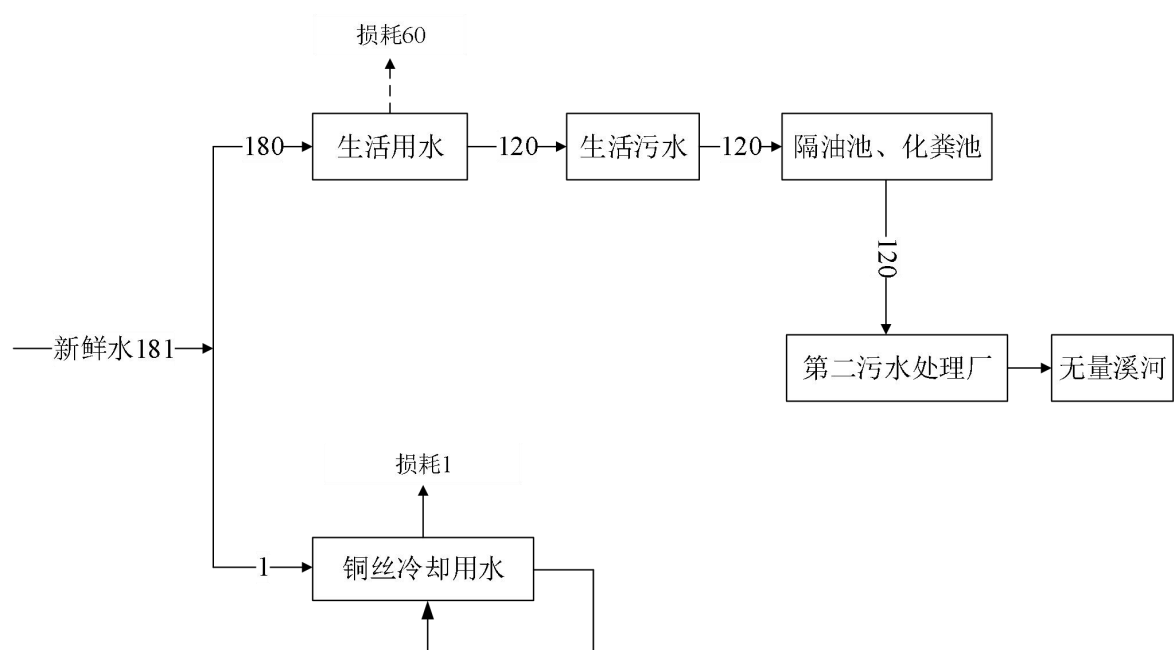


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

一、工艺流程

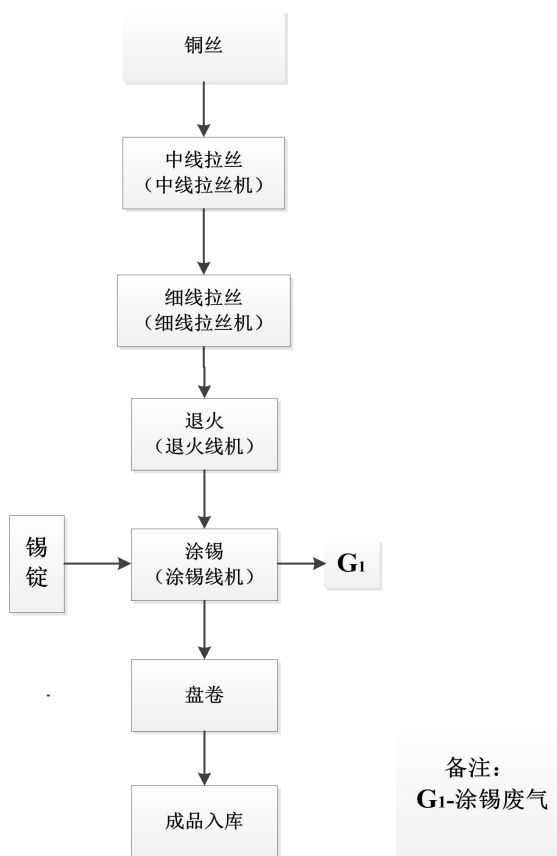


图 2-2 项目工艺流程图

工艺简介：

(1) 中线拉丝：将外购的铜丝（3mm）经中线拉丝机进行拉伸，得到铜丝（1mm）；

(2) 细线拉丝：将铜丝（1mm）经细线拉丝机进行拉伸，得到铜丝（0.2mm）；

(3) 退火：将经过拉伸后的铜丝放入退火线机中进行退火，以改变铜丝的硬度。退火采用电加热，温度约 550℃；

(4) 涂锡：经拉伸后的铜丝经退火后进入涂锡槽。将外购的锡锭放入涂锡槽内，采用电加热熔融，温度约 250℃，铜丝经流水线传输至涂锡线机进行涂锡。此工序会产生涂锡废气；

备注：本项目涂锡属物理反应，不涉及化学反应

(5) 盘卷：经涂锡后的铜丝进行盘卷，得到成品后包装入库。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

(附处理流程示意图, 标出废水、废气、厂界噪声监测点位)

1、废水污染源及治理措施

本项目外排废水主要来源于工作人员的生活污水, 生活污水经隔油池、化粪池预处理后, 由广德第二污水处理厂处理外排至无量溪河。

表 3-1 废水治理设施一览表

序号	废水类型	处理方式	污染因子	污水排放去向
1	生活污水	隔油池+化粪池	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	纳入广德第二污水处理厂处理, 尾水最终流向无量溪河。

2、废气污染源及治理措施

本项目废气主要为涂锡废气, 经涂锡槽上方集气罩收集后进入 1 套袋式除尘器装置, 经处理后尾气通过 15m 高的排气筒高空排放。

3、噪声污染源及治理措施

本项目主要噪声设备中拉机、小拉机、退火线机等, 声源强度不高, 属中低频稳态噪声, 项目单位采取减震、距离衰减、墙体隔声等噪声治理措施。

4、固废污染源及治理措施

本项目营运期固废主要为生产加工过程中产生的收集尘、废拉丝油渣、废桶和职工生活垃圾。

表 3-3 固体废弃物产生和排放状况

序号	名称	分类编号	产生工序	产生量 t/a	处理处置方式	排放量 (t/a)
1	生活垃圾	一般	/	0.6	环卫部门清理	0
2	收集尘	一般	除尘	0.01	环卫部门清理	0
3	废拉丝油渣	HW08	拉丝	0.8	委托马鞍山澳新环保科技有限公司处置	0
4	废桶	HW49	矿物油使用	0.14		0

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、结论

1. 项目概况

本项目为改建项目，建设地点位于广德县经济开发区兴达路以北、长安路以东，使用原有项目已建设的预留车间用于本项目生产。车间 1 栋 1 层，建筑面积 1440m²，办公室依托生产车间建设，其他设施均依托原有项目已建设施。项目完成后年产涂锡铜丝 1800 吨的生产能力。

2. 产业政策相符性及选址可行性

对照中华人民共和国国家发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录（2013 年本）（修正）》目录本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，视为允许类。在采取本项目所提出环保措施后各种均能够达标排放，对周边环境影响较小。因此本项目的建设符合国家产业政策。

本项目位于广德经济开发区，根据广德经济开发区总体规划，选址属开发区工业用地。根据广德经济开发区总体规划，开发区的性质确定为：机械制造、信息电子及新型材料产业为主导的综合开发区。

本项目产品为涂锡铜丝产品的生产，属于信息电子行业的配套产业，因此项目符合广德经济开发区的产业规划。

3. 环境质量现状

根据安徽顺诚达环境检测有限公司提供的监测数据，本项目所在区域大气污染物锡及其化合物能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准值，项目区域大气环境质量较好。pH、NH₃-N、COD 等指标均符合《地表水环境质量标准》

（GB3838—2002）III类水质标准要求，BOD₅ 指标超过《地表水环境质量标准》

（GB3838-2002）III类水质标准，最大超标倍数分别为 0.05 倍，主要原因是因为沿线生活污水排入无量溪河所致，受纳水体无量溪河水环境质量一般。项目区环境噪声监测点昼间、夜间等效声级均满足 GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类标准，评价结果表明项目区的声环境质量良好。

4. 施工期环境影响分析：

严格按照规范要求，加强对施工噪声、施工扬尘、机动车尾气、施工废水、施工渣土、生态环境等环境管理，杜绝施工期污染物的无序排放，加强水土流失防治，缓减对区域生态环境的影响。

5、营运期环境影响分析

（1）废水

本项目合计污水产生量为 240t/a，全部为生活污水。本项目产生的生活污水经过原有项目已建设的隔油池、化粪池预处理后通过污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准后最终排入无量溪河，对地表水的环境影响很小。

（2）废气

涂锡烟尘经涂锡槽上方集气罩收集后进入 1 套袋式除尘器装置，经处理后尾气通过 15m 高的排气筒高空排放。涂锡工段产生的烟尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准和无组织排放监控浓度限值要求。

（3）噪声

本项目噪声经设置减振、距离衰减、消声和距离衰减等措施后，实现厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）表 1 中的 3 类功能区标准，对周围声环境影响较小。

（4）固体废物

项目产生的生活垃圾、收集尘集中收集后交给环卫部门清理；废拉丝油渣、废桶集中收集后委托有资质单位处理。不会造成二次污染，符合环境卫生管理要求。

6、结论

综上所述，本项目符合国家的产业政策，符合开发区总体规划、用地规划和有关技术规范的要求。该项目在建设时应严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度。项目营运时排放的污染物较少，采用本评价推荐的污染防治措施后，各项污染物均能实现达标排放，不会降低项目区域原有环境质量功能级别。因而从环境影响角度而言，该项目是可行的。

二、建议

1、建设单位必须委托有资质单位加强对废气、噪声、固废等污染的治理，实现达标排放。

2、为了能使本项目产生的各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，建议业主加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转。

3、应注意搜集附近职工和企业对该项目环境保护工作的有关建议和意见，并做好反馈工作，以构建和谐社会，谋取经济效益、社会效益和环境效益相统一。

十、环评批复摘录

关于安徽宋氏铜业股份有限公司

年产 1800 吨涂锡铜丝生产线项目环境影响报告表的审批意见

安徽宋氏铜业股份有限公司：

你公司报来的《安徽宋氏铜业股份有限公司年产 1800 吨涂锡铜丝生产线项目环境影响报告表》收悉(以下简称报告表》”)。项目在受理、审批公示期间未收到反馈意见。经研究，提出审批意见如下：

一、你公司从事铜丝、铜杆及黄铜棒生产，现有生产项目环评审批验收手续齐全，因发展需要，拟在现有生产工艺基础上延伸涂锡生产，广德县经信委已于 2019 年 3 月 7 日同意立项备案(项目编码:2019-341822-32-03-003239)。按照《报告表》要求落实各项污染防治措施后，从环保角度分析项目建设基本可行。我局同意你公司在广德经济开发区兴达路以北、长安路以东现有厂区内进行本项目建设。

二、本项目主要原料有铜丝、锡锭等；生产工艺主要包括拉丝、退火、涂锡等工序；产品方案为涂锡铜丝 1800 吨/年。根据本项目生产特点，你公司应重点做好以下几方面的环境保护工作：

1.做好废水污染防治工作

项目废水主要是职工生活污水。你公司应做好厂区雨污分流工作，生活污水应收集后经“隔油池+化粪池”装置预处理达广德县第二污水处理厂接管标准后排入开发区污水管网，再进入广德县第二污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排入无量溪河。

2. 做好废气污染防治工作

项目废气主要是涂锡废气。涂锡废气应集中收集至 1 套袋式除尘器处理后经 1 根不低于 15 米高排气筒排放，相关废气污染物应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准。

3.做好噪声污染防治工作

你公司应对主要噪声源设备和风机采取减震、隔声、降噪等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) III 类标准要求。

4. 做好固体废物污染防治工作

你公司所有固体废物因本着“资源化、减量化、无害化”的原则进行处理，一般固废尽量资源化利用，不能资源化利用的和职工生活放一并交开发区环卫部门统一无害化处置；拉丝油渣废油桶、废助焊剂桶等属于危险废物的，要按危废规范管理，配套建设危险废物暂存仓库，并定期交有资质的单位处置。

三、你公司必须严格按照《报告表》内容进行本项目建设 and 生产，生产原料铝锭应满足 GB/T728-2010 标准要求，并附有报告单备查，不得擅自增加未经审批的任何产污工序。如建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动，你公司应当重新报批建设项目的环评影响评价文件。

四、本项目总量控制指标:烟(粉)尘 0.004t/a，COD、氨氮总量纳入广德县第二污水处理厂总量指标内，不再另行调剂。

五、本项目设置 50 米环境防护距离，环境防护距离内不得新建环境敏感目标。

六、项目建成后，你公司应及时组织环保验收，经验收合格后方可投入正式生产。

表 4-1 项目实际建设情况和环评对比情况一览表

序号	环评批文要求	是否落实
1	做好废水污染防治工作。项目废水主要是职工生活污水。你公司应做好厂区雨污分流工作，生活污水应收集后经“隔油池+化粪池”装置预处理达广德县第二污水处理厂接管标准后排入开发区污水管网，再进入广德县第二污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排入无量溪河。	已落实。 厂区建设雨污分流，生活污水经“隔油池+化粪池”装置预处理达广德县第二污水处理厂接管标准后排入开发区污水管网，再进入广德县第二污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排入无量溪河。
2	做好废气污染防治工作 项目废气主要是涂锡废气。涂锡废气应集中收集至 1 套袋式除尘器处理后经 1 根不低于 15 米高排气筒排放，相关废气污染物应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准。	已落实。 项目涂锡废气集中收集至 1 套袋式除尘器处理后经 1 根 15 米高排气筒排放，相关废气污染物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准。
3	做好噪声污染防治工作 你公司应对主要噪声源设备和风机采取减震、隔声、降噪等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) III 类标准要求。	已落实。 主要噪声源设备和风机采取了减震、隔声、降噪等措施；厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) III 类标准要求。

4	做好固体废弃物污染防治工作 你公司所有固体废物因本着“资源化、减量化、无害化”的原则进行处理，一般固废尽量资源化利用，不能资源化利用的和职工生活放一并交开发区环卫部门统一无害化处置；拉丝油渣废油桶、废助焊剂桶等属于危险废物的，要按危废规范管理，配套建设危险废物暂存仓库，并定期交有资质的单位处置。	已落实。 项目产生的一般固废外售，生活垃圾交由环卫部门处理；拉丝油渣废油桶、废助焊剂桶等危险废物委托马鞍山澳新环保科技有限公司处置。
5	你公司必须严格按照《报告表》内容进行本项目建设 and 生产，生产原料铝锭应满足 GB/T728-2010 标准要求，并附有报告单备查，不得擅自增加未经审批的任何产污工序。如建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动，你公司应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。	已落实。 项目严格按照《报告表》所述内容进行项目建设和生产，生产原料铝锭满足 GB/T728-2010 标准要求，未增加未经审批的产污工序。
6	本项目总量控制指标:烟(粉)尘 0.004t/a, COD、氨氮总量纳入广德县第二污水处理厂总量指标内，不再另行调剂。	已落实。 项目烟(粉)尘排放浓度未检出 < 20mg/m ³ , COD、氨氮总量纳入广德县第二污水处理厂总量指标内，不再另行调剂。
7	本项目设置 50 米环境防护距离，环境防护距离内不得新建环境敏感目标。	已落实。 项目设置了 50 米环境防护距离，环境防护距离内无新建环境敏感目标。
8	项目建成后，你公司应及时组织环保验收，经验收合格后方可投入正式生产。	已落实。 目前已进行到验收阶段。

五、公司环境管理体系、制度、机构建设情况

为认真执行国家环境保护法律法规与行政规章，做好环保工作，项目由企业主要负责人负责环境管理，包括对废水、废气和废弃物的管理，确保各项环保工作的正常开展；保管新建项目的所有设备、工艺及各项技术资料，方便日常使用和查询。建立相关环境管理制度。

六、环保设施建设管理及运行维护情况

自投运至今，制定相关操作规程，所有环保设施均运行正常，缺少环保设施的运行记录。环境保护档案有专门的场所存放，有专人管理，基本做到归档及时，从立项、环评、到试运行期间，本项目与环境保护有关的文件、资料、图纸等基本齐全。

七、环境监测计划落实情况

项目未设置专门环境监测实验室，拟委托第三方进行日常监测。

八、绿化情况

本项目为改建项目，绿化已经在原项目建设阶段完成。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

5.1 监测分析方法

表 5-1 监测分析方法及依据

名称	废气检测依据	检出限 (mg/m ³)
颗粒物	GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.001
颗粒物	GB/T 16157—1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及修改单	20
锡及其化合物	HJ 65-2001 大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	有组织 3*10 ⁻⁶
		无组织 3*10 ⁻⁶
名称	废水检测依据	检出限 (mg/L)
pH	GB/T 6920-1986 水质 pH 值的测定 玻璃电极法	精密度 0.01
BOD	HJ/T 86-2002 水质生化需氧量 (BOD) 的测定 微生物传感器快速测定法	2
化学需氧量	HJT399-2007 水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法	3.0
SS	GB/T 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	4
氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025
名称	噪声检测依据	
噪声	GB 12348—2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》	
主要检测仪器	崂应 2050 中流量智能 TSP 采样器、崂应 3012H 型自动烟尘测试仪、FA2004 分析天平、DHG-9070A 电热鼓风干燥箱、CTL-25 型加热消解器、722s 可见分光光度计、HS5660C 型精密噪声频谱分析仪、LF-300 恒温恒湿箱、BOD-220A 型快速测定仪、PHS-3C PH 计、TAS-990 原子吸收分光光度计	
备注	---	

5.2 气体监测分析过程中质量保证和质量控制

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《大气污染物无组织排放监测技术

导则》（HJ/T 55-2000）中附录 C 执行。

5.3 噪声监测质量控制

噪声测量仪器为Ⅱ型分析仪器。测量方法及环境气象条件的选择按照国家有关技术规范执行。仪器使用前、后均经 A 声级校准器检验，误差确保在 ± 0.5 分贝以内。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；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(A)，若大于 0.5dB(A)测试数据无效。

5.4 水质监测分析过程中质量保证和质量控制

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、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，实验室分析过程中采取全程空白、平行样等质控措施。

表六

验收监测内容:

1、废水监测

本项目废水监测点位、项目、频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位、项目、频次一览表

序号	位置	检测项目	监测频次
1	厂区总出水口	氨氮、化学需氧量、BOD、SS、pH	4 次/天，2 天

2、 废气监测

(1) 有组织废气

表 6-2 有组织废气排放源监测点位、频次及监测因子一览表

序号	位置	检测项目	监测频次
1	涂锡铜丝生产线废气进、出口	颗粒物、锡及其化合物	3 次/天，2 天

(2) 无组织废气监测

表 6-3 无组织废气排放源监测点位、频次及监测因子一览表

监测点位	监测项目	监测频次
厂区西南侧、厂区北侧、厂区东南侧、厂区东侧	颗粒物、锡及其化合物	4 次/天，2 天

3、厂界噪声监测

本项目厂界噪声监测点位、项目、频次见表 6-4。

表 6-4 厂界噪声监测点位、项目、频次一览表

地点	噪声类别	频次	执行标准
项目东厂界	厂界环境噪声	昼夜各一次，2 天	GB12348-2008 3 类
项目南厂界	厂界环境噪声		
项目西厂界	厂界环境噪声		
项目北厂界	厂界环境噪声		

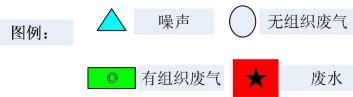
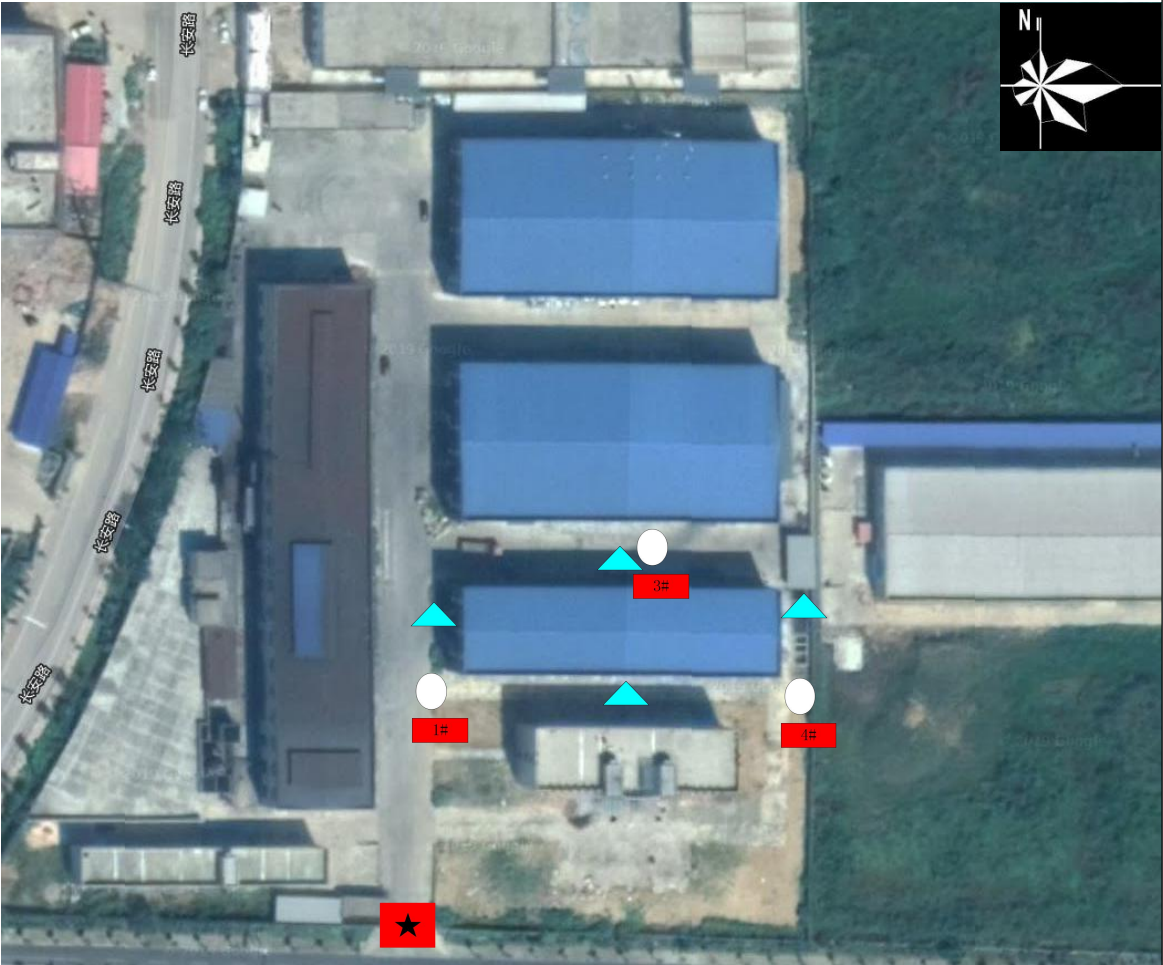


图 6-1 两日监测布点图

表七

验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间生产工况：安徽宋氏铜业股份有限公司《年产 1800 吨涂锡铜丝生产线项目》环境保护验收现场监测工作于 2019 年 6 月 10~11 日进行。现拟对年产 1800 吨涂锡铜丝的生产设备进行竣工验收。根据有关规定，为保证监测结果能正确反映企业正常生产时污染物实际排放状况，监测期间对企业的生产负荷进行现场核查，核查结果工况稳定，环保设施运行正常，满足环保验收监测要求。

表 7.1 安徽宋氏铜业股份有限公司《年产 1800 吨涂锡铜丝生产线项目》工况记录表

监测时间	产品	设计产量	实际产量	生产负荷（%）
2019.6.10	涂锡铜丝	6t/天	4.9	81.67
2019.6.11	涂锡铜丝	6t/天	4.8	80

根据安徽宋氏铜业股份有限公司《年产 1800 吨涂锡铜丝生产线项目》工况记录表可知，两日生产工况分别占到验收项目的 81.67%、80%，满足验收监测条件。

验收监测结果:

1、废水

废水监测数据见表 7.2-7.4。

表 7.2 废水监测结果（单位：mg/L（pH：无量纲）

检测项目	单位	2019.6.10 检测结果 厂区生活污水总出水口				日均值	标准值	是否达标排放
		第一次	第二次	第三次	第四次			
pH	无量纲	7.45	7.42	7.47	7.44	7.42~7.47	6-9	是
化学需氧量	mg/L	77.1	80.0	84.3	82.9	78.23	450	是
氨氮	mg/L	2.96	2.89	2.91	3.00	2.29	30	是
BOD	mg/L	41.6	42.5	45.3	43.2	34.20	180	是
SS	mg/L	23	21	19	25	21.25	200	是
检测项目	单位	2019.6.11 检测结果 厂区生活污水总出水口				日均值	标准值	是否达标排放
		第一次	第二次	第三次	第四次			
pH	无量纲	7.38	7.40	7.41	7.45	7.38~7.45	6-9	是
化学需氧量	mg/L	70.0	75.7	81.4	78.6	76.43	450	是
氨氮	mg/L	2.94	2.74	3.00	3.06	2.94	30	是
BOD	mg/L	47.5	45.8	46.4	43.5	45.80	180	是

SS	mg/L	27	22	25	20	23.50	200	是
----	------	----	----	----	----	-------	-----	---

根据上表监测结果可知：

①项目总排口污染因子（pH、CODcr、SS、BOD₅、氨氮）于 2019 年 6 月 10 日到 11 日监测日均浓度均能够满足广德县第二污水处理厂接管标准。

②根据企业流量计统计，项目验收监测期间废水排放量平均为 **0.4t/d**，则项目排放到广德第二污水处理厂的 CODcr、氨氮的排放总量为 0.0095t/a、0.0004t/a。

2、废气

（1）有组织废气

验收监测期间，项目废气监测数据详见下表。

表 7.5 有组织废气监测结果

排气筒高度（m）		15						最大值	标准值	是否达标	
处理设施		袋式除尘器									
采样点位	项目名称	采样日期									
		6 月 10 日			6 月 11 日						
		I	II	III	I	II	III				
涂锡铜丝 生产线废 气进口	标干流量（m³/h）		9264	9320	9157	8942	9465	8481	/	/	/
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	<20	<20	<20	<20	<20	<20	/	/	/
		排放速率（kg/h）	--	--	--	--	--	--	/	/	/

	锡及其化合物	排放浓度 (mg/m ³)	2.68*10 ⁻²	2.89*10 ⁻²	2.37*10 ⁻²	2.58*10 ⁻²	2.45*10 ⁻²	2.42*10 ⁻²	/	/	/
		排放速率 (kg/h)	2.48*10 ⁻⁴	2.69*10 ⁻⁴	2.17*10 ⁻⁴	2.27*10 ⁻⁴	2.13*10 ⁻⁴	2.06*10 ⁻⁴	/	/	/
涂锡铜丝 生产线废 气出口	标干流量 (m ³ /h)		8748	8959	9088	8780	8678	8512	/	/	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	120	是
		排放速率 (kg/h)	--	--	--	--	--	--	--	3.5	是
	锡及其化合物	排放浓度 (mg/m ³)	3.95*10 ⁻³	4.05*10 ⁻³	4.69*10 ⁻³	6.80*10 ⁻³	6.06*10 ⁻³	5.63*10 ⁻³	6.80*10 ⁻³	8.5	是
		排放速率 (kg/h)	3.46*10 ⁻⁵	3.63*10 ⁻⁵	4.26*10 ⁻⁵	5.97*10 ⁻⁵	5.26*10 ⁻⁵	4.79*10 ⁻⁵	5.97*10 ⁻⁵	0.24	是

根据上述监测结果可知,项目产生的颗粒物、锡及其化合物通过一套1套袋式除尘器处理后,对锡及其化合物的去除效率为79.74%。

通过处理后废气的排放能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准。

项目锡及其化合物最大排放总量为0.00014t/a。

(2) 无组织废气

表 7.6 监测期间气象参数一览表

检测日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	天气状况
2019.06.10	27	101.3	西南风	1.3	晴
	28	101.2	西南风	1.2	晴
	29	101.3	西南风	1.5	晴
	31	101.1	西南风	1.2	晴
2019.06.11	28	101.2	西南风	1.4	晴
	27	101.2	西南风	1.3	晴
	27	101.2	西南风	1.3	晴

	28	101.1	西南风	1.5	晴
--	----	-------	-----	-----	---

表 7.7 大气无组织废气监测结果

采样时间	采样点位	检测结果 单位 mg/m ³	
		颗粒物	锡及其化合物
2019.06.10	厂区西南侧	0.287	<3*10 ⁻⁶
		0.268	<3*10 ⁻⁶
		0.287	<3*10 ⁻⁶
		0.304	<3*10 ⁻⁶
	厂区北侧	0.431	<3*10 ⁻⁶
		0.467	<3*10 ⁻⁶
		0.484	<3*10 ⁻⁶
		0.467	<3*10 ⁻⁶
	厂区东南侧	0.396	<3*10 ⁻⁶
		0.412	<3*10 ⁻⁶
		0.484	<3*10 ⁻⁶
		0.414	<3*10 ⁻⁶
	厂区东侧	0.415	<3*10 ⁻⁶
		0.434	<3*10 ⁻⁶
		0.468	<3*10 ⁻⁶
		0.451	<3*10 ⁻⁶
2019.06.11	厂区西南侧	0.252	<3*10 ⁻⁶
		0.290	<3*10 ⁻⁶
		0.270	<3*10 ⁻⁶
		0.307	<3*10 ⁻⁶

	厂区北侧	0.488	<3*10 ⁻⁶
		0.469	<3*10 ⁻⁶
		0.504	<3*10 ⁻⁶
		0.470	<3*10 ⁻⁶
	厂区东南侧	0.487	<3*10 ⁻⁶
		0.522	<3*10 ⁻⁶
		0.556	<3*10 ⁻⁶
		0.506	<3*10 ⁻⁶
	厂区东侧	0.469	<3*10 ⁻⁶
		0.520	<3*10 ⁻⁶
		0.575	<3*10 ⁻⁶
		0.540	<3*10 ⁻⁶
	标准值	3.5	0.24
	最大值	0.575	<3*10 ⁻⁶
	是否达标	达标	达标

根据上表监测结果可知，验收监测期间厂区无组织颗粒物排放最大浓度为 0.575mg/m³，无组织锡及其化合物排放最大浓度为未检出<3*10⁻⁶mg/m³，能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准中的特别排放限值要求。

3、噪声

表 7.8 厂区噪声监测结果 单位：dB（A）

检测时间	检测点位置	主要声源	昼间	夜间
------	-------	------	----	----

6.10	项目区东	厂界噪声	56.3	48.8
	项目区南	厂界噪声	54.9	47.9
	项目区西	厂界噪声	55.2	48.2
	项目区北	厂界噪声	55.8	47.7
6.11	项目区东	厂界噪声	58.6	48.6
	项目区南	厂界噪声	59.5	47.5
	项目区西	厂界噪声	57.4	48.5
	项目区北	厂界噪声	57.4	49.7
标准值			65	55
是否达标			是	是

根据上表监测结果，验收监测期间厂区厂界东侧、厂界南侧、厂界西侧、厂界北侧 4 个监测点位厂界噪声昼夜噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类区标准。

表八

验收监测结论:

安徽顺诚达环境检测有限公司于 2019 年 6 月 10~11 日对安徽宋氏铜业股份有限公司《年产 1800 吨涂锡铜丝生产线项目》进行环保验收监测。监测期间对企业现场核查,核查结果满足环保验收监测的要求,企业各项污染治理设施运行正常,工况基本稳定。通过对该项目废气监测、废水监测、厂界噪声监测和环境管理检查得出结论如下:

1 废水监测结论

①项目总排口污染因子(pH、CODcr、SS、BOD₅、氨氮)于 2019 年 6 月 10 日到 11 日监测日均浓度均能够满足广德县第二污水处理厂接管标准。

②根据企业流量计统计,项目验收监测期间废水排放量平均为 0.4t/d,则项目排放到广德第二污水处理厂的 CODcr、氨氮的排放总量为 0.0095t/a、0.0004t/a,纳入广德县第二污水处理厂总量指标内,不再另行调剂。

2 废气监测结论

项目产生的颗粒物、锡及其化合物通过一套袋式除尘器处理装置进行处理后,对锡及其化合物的去除效率为 79.74%。通过处理后废气的排放能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“新污染源大气污染物排放限值”二级标准要求。

项目锡及其化合物最大排放总量为 0.00014t/a。

验收监测期间厂区无组织颗粒物、锡及其化合物排放最大浓度分别为未检出 <20mg/m³、5.97*10⁻⁵mg/m³,能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)(DB12/524-2014)表 2 中特别排放限值要求。

3 噪声监测结论

验收监测期间厂区厂界东、南、西、北侧昼间和夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。

4. 固废监测结论

项目产生的一般固废外售,生活垃圾交由环卫部门处理;拉丝油渣废油桶、废助焊剂桶等危险废物委托马鞍山澳新环保科技有限公司处置。

5 结论

本项目履行了环保相关手续，选址合理，建设及管理规范，各污染防治设施安装到位并能有效运转，通过检测数据及现场查看情况，符合建设项目环境保护竣工验收条件。

一、建议以及要求

- 1、企业严格落实安全生产工作制度，加强各类环保设施的管理与维护，确保其长期稳定运行，并严格控制工艺操作参数。
- 2、加强环境管理，杜绝生产过程中一切“跑、冒、滴、漏”现象。

附件 1

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）:

建 设 项 目	项目名称	年产 1800 吨涂锡铜丝生产线项目				建设地点		广德县经济开发区						
	行业类别	[C3399] 其他未列明金属制品制造				建设性质		改建						
	设计生产能力	年产 1800 吨涂锡铜丝				实际生产能力		年产 1800 吨涂锡铜丝		环评单位		安徽中环环境科学研究院有限公司		
	环评审批机关	广德县环境保护局				审批文号		广环审【2017】105 号		环评文件类型		环境影响报告表		
	开工日期	2019 年 5 月				竣工日期		2019 年 6 月		排污许可证申领时间		/		
	环保设施设计单位	芜湖境友环保工程有限公司				环保设施施工单位		芜湖境友环保工程有限公司		本工程排污许可证编号		/		
	验收单位	安徽省经纬节能环保有限公司				环保设施监测单位		安徽顺诚达环境检测有限公司		验收监测时工况		75%以上		
	投资总概算（万元）	400				环保投资总概算（万元）		25		所占比例（%）		6.3		
	实际总投资（万元）	486				实际环保投资（万元）		30		所占比例（%）		6.17		
	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）		其它（万元）			
	新增废水处理设施能力		/		新增废气处理设施能力（Nm³/h）			/			年平均工作日（h/a）		2400	
运营单位	安徽宋氏铜业股份有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)						验收时间		2019.6.10~2019.6.11	
污染物 排放达 标与总 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	--	78.75	450	--	--	0.0095	--	--	--	--	--	--	+0.0095
	氨氮	--	2.94	30	--	--	0.0004	--	--	--	--	--	--	+0.0004

BOD	--	44.48	180	--	--		--	--	--	--	--	+0.0053
SS	--	22.75	200	--	--		--	--	--	--	--	+0.0027
废气	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
颗粒物	--	<20	120	--	--	--	0.004	--	--	--	--	--
锡及其化合物		0.00563	8.5	--	--	--	0.00014	--	--	--	--	+0.00014
工业固体废物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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

