

表一

建设项目名称	广昌县宇润金属工贸有限公司关于2万吨铝材抛丸喷粉处理项目				
建设单位名称	广昌县宇润金属工贸有限公司				
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 <input type="checkbox"/> (划√)				
建设地点	江西省抚州市广昌县工业园				
主要产品名称	铝模板				
设计生产能力	年产铝模板2万吨				
实际生产能力	年产铝模板2万吨				
建设项目环评时间	2019年10月	开工建设时间	2018年10月		
调试时间	2019年5月	验收现场监测时间	2020年2月25日-26日		
环评报告表审批部门	抚州市广昌生态环境局	环评报告表编制单位	江苏苏辰勘察技术研究院有限公司		
环保设施设计单位	盐城市楚盛机械设备有限公司	环保设施施工单位	盐城市楚盛机械设备有限公司		
投资总概算	300万元	环保投资总概算	40万元	比例	13.3%
实际总投资	300万元	实际环保投资总概算	40万元	比例	13.3%

验收监测依据	<p>一 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日实施);</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2016年1月1日起实施);</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日起实施);</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018年12月29日修订版);</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016年11月7日修正版);</p> <p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令(2017)第682号);</p> <p>(7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4号(2017年11月20日);</p>
	<p>二 建设项目竣工环境保护验收技术规范</p>

- (1) 《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，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 16 日）；
- (2) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)；
- (3) 《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）；
- (4) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (5) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》GB18599-2001 及其 2013.6 修改单标准；

三 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

- (1) 《广昌县宇润金属工贸有限公司关于 2 万吨铝材抛丸喷粉处理项目环境影响报告表》（江苏苏辰勘察技术研究院有限公司，2019 年 10 月）；
- (2) 抚州市广昌生态环境局《广昌县宇润金属工贸有限公司关于 2 万吨铝材抛丸喷粉处理项目环境影响报告表的批复》（抚广环审字[2019]12 号）；

四 其他相关文件

- (1) 国家环境保护总局《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监[1996]470 号）
- (2) 《抚州市有机化工等行业挥发性有机物综合整治方案的通知》（抚环防字【2018】10 号）
- (3) 广昌县宇润金属工贸有限公司提供的其它有关技术资料。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

根据抚广环审字[2019]12号《广昌县宇润金属工贸有限公司关于2万吨铝材抛丸喷粉处理项目环境影响报告表的批复》，确定本项目验收监测执行标准：外排污水pH、COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS执行广昌县工业污水处理厂接管标准，动植物油参照执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的一级标准；燃料炉废气二氧化硫和烟尘浓度排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2及表4二级排放标准，氮化合物排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准；抛丸工序废气粉尘排放浓度和排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准；固化工序废气VOCs排放浓度和排放速率执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中表2其它行业标准；无组织废气颗粒物排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准，VOCs排放浓度执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中无组织排放监控浓度限值；厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中3类标准；一般固废执行《一般工业废弃物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单标准；危险固废执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及其修改单标准。

具体情况见下表1-1：

表 1-1 污染物排放标准一览表

项目	标准	级别	评价标准值					
			pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
废水	广昌污水处理厂接管标准	/	6~9	500	300	200	40	10
污染物排放标准	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）	表4其它行业标准	项目	最高允许排放浓度		最高允许排放速率（15m）		厂界浓度
			VOCs	80		2.0		2.0
	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	表2二级标准	颗粒物	120		3.5		1.0
有组织废气	《工业炉窑大气污染物排放	二级	二氧化硫	850		/		/

		标准》 (GB9078-1996)		烟尘	200	/	/
		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	二级	氮氧化物	240	/	/
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3类		昼间	夜间	
					65	55	
	一般固废	《一般工业废弃物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单					
	危险废物	《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)及其修改单					
<p>注：(1) 废水单位为 mg/L (pH 除外)；(2) 废气浓度单位为 mg/m³，排放速率单位为 kg/h；(3) 噪声单位为 dB(A)；(4) 动植物油*参照执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的一级标准</p> <p>项目总量控制指标为 COD: 0.029t/a; NH₃-N: 0.004t/a; SO₂: 1.088 t/a、NO_x: 0.816 t/a</p>							

表二

工程建设内容:

项目概况

本项目属新建项目，项目位于江西省抚州市广昌县工业园区内，厂区中心地理坐标为北纬 26°54'46.48"，东经 116°20'0.42"。

项目于 2018 年 10 月开始进行建设，于 2019 年 5 月建设完成。2019 年 10 月，广昌县宇润金属工贸有限公司委托江苏苏辰勘察技术研究院有限公司编制完成了《广昌县宇润金属工贸有限公司关于 2 万吨铝材抛丸喷粉处理项目环境影响报告表》；并于 2019 年 12 月 10 日，取得抚州市广昌县生态环境局《广昌县宇润金属工贸有限公司关于 2 万吨铝材抛丸喷粉处理项目环境影响报告表的批复》（抚广环审字[2019]12 号号）。广昌县宇润金属工贸有限公司于 2020 年 1 月 22 日委托江西贯通检测有限公司对该项目进行验收工作，经过现场踏勘和建设单位的自查，建设单位整改完成后江西贯通检测有限公司于 2020 年 2 月 25 日-2 月 26 日对本项目进行了验收监测。本次验收范围是广昌县宇润金属工贸有限公司关于 2 万吨铝材抛丸喷粉处理项目及其配套设施。具体内容如下：

主体工程：一栋 6500m²生产车间，含预处理区，抛丸区，喷粉区，危废暂存间，一般固废间，设备维修间，抛丸机、燃料炉、喷粉等设备。

辅助工程：办公及会议室。

公用工程：依托市政供水、供电。

环保工程：燃料炉废气经水浴除尘处理后经 15 米 2#排气筒外排；固化工序废气经 UV 光解+活性炭吸附后经 15 米 1#排气筒外排；抛丸工序废气经旋风+布袋除尘后分别经 15 米排气筒（3#、4#）外排；喷粉设备自带旋风+滤芯过滤装置；生活污水经化粪池处理排入市政管网；固废设置 20 平方一般固废暂存库和 3 平方危废暂存间。

地理位置及平面布置

项目位于江西省抚州市广昌县工业园区内，厂区中心地理坐标为北纬 26°54'46.476"，东经 116°20'0.42"。项目东面为广昌县华祥铝业有限公司，南面为创业路，西面为抚州市明源新能源有限公司，北面为江西志特科技有限公司。项目生产车间边界设置 50 米卫生防护距离，项目位于广昌县工业园区内，附

近无敏感点,距离项目最近的环境保护目标为项目东南面约 250 米的广昌职业培
训学校,满足卫生防护距离要求。项目地理位置图、周边环境关系详见附图一、
附图二。项目周边敏感保护目标见下表:

表 2-1 项目环境敏感保护目标一览表

要素	环评阶段				验收阶段					备注
	环境保护目标	方位	距项目厂界最近距离(m)	规模	环境保护目标	方位	距项目厂界最近距离(m)	规模	环评与验收阶段敏感点变化情况	
环境空气	坪上岗	北面	660	约60户 310人	坪上岗	北面	660	约60户 310人	无	《环境空气质量标准 (GB3095-2012) 二级标准要求
	魏家	西北面	560	约30户 100人	魏家(黎源)	西北面	560	约30户 100人	无	
	长岗上	西面	800	约20户 70人	长岗上	西面	800	约20户 70人	无	
	仙鹅排	东南面	360	约40户 150人	仙鹅排	东南面	360	约40户 150人	无	
	坪岭	东面	550	约30户 100人	坪岭	东面	550	约30户 100人	无	
		/	/	/	广昌职业培训学校	东南面	250	500人	/	
水环境	盱江	东面	1620	中河	盱江	东面	1620	中河	无	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中III类水体标准
噪声	厂界 1 米外				厂界 1 米外				无	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 3 类区标准

平面布置

项目含一栋 6500m²生产车间，预处理区布置在项目南侧，抛丸区布置在项目北侧，喷粉区、燃料炉和固化工序布置在项目东侧，车间还分布有危废暂存间，一般固废间，设备维修间等，具体平面布置见附图三。

工程建设内容

本项目总投资 300 万元，环保投资 40 万元，项目总建筑面积 6500 平方米。本项目建设内容主要包括主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程。项目主要建设项目组成见表 2-2，主要设备见表 2-3，项目环保投资一览表见表 2-4。

表 2-2 建设项目组成一览表

序号	项目名称	环评及批复内容	实际建设
主体工程	生产车间	总建筑面积 6500m ² ，含预处理区，抛丸区，喷粉区，危废暂存间，一般固废间，设备维修间，抛丸机、燃料炉、喷粉等设备	与环评一致
环保工程	废水	经化粪池预处理后排入广昌县工业园污水处理厂处理	与环评一致
	固废	固废间 20m ² ，危险废物间 15m ²	固废间 20m ² 、危险废物暂存间 3m ² ，由于危废量较少，危废间大小有所调整，3m ² 也能满足危废储存要求
	噪声	减震、隔音措施	与环评一致
	废气	车间安装排风扇，加强车间通风；染料炉废气经收集后采用水浴除尘后经一根不低于15m高的排气筒排放；抛丸工序采用配套旋风除尘器处理后经15m高的排气筒排放；固化工序采用UV光解净化措施+活性炭吸附装置处理后，经15m排气筒排放；喷粉废气经设备自带旋风+滤芯过滤装置处理；预处理过程为了减少扬尘，采用湿法处理工艺	与环评一致

主要设备见表 2-3。

表 2-3 主要设备建设情况一览表

序号	设备名称	型号/厂家	单位	数量	实际数量	变化
1	铝摸专用抛丸机	龙城网带式	台	3	3	0
2	涂装设备	永康旭彤	台	1	1	0
3	叉车	龙工	台	2	3	+1

4	空压机	/	台	3	3	0
5	UV 光解净化设备	/	台	1	1	0
6	水浴除尘设备	/	台	1	1	0
7	旋风布袋除尘	/	台	3	3	0
8	燃料炉	/	台	3	1	-2

本项目主要设备实际与环评数量一致，本项目产能瓶颈为抛丸设备，部分设备数量有所增减，其中燃料炉环评设计为3台，实际生产过程中1台燃料炉就能满足生产要求，且减少燃料炉数量不影响产能，不新增环境污染因子。

项目环保投资一览表见表 2-4。

表 2-4 环保投资一览表

项 目			环评金额 (万元)	实际金额 (万元)
营运期	废水	化粪池	2	0
	废气	排气筒（4根）、风机	8	10
		水浴除尘器	4	4
		UV 光解净化+活性炭吸附	20	20
	噪声	噪声治理设施	2	2
固废	固废暂存间、危险废物暂存间、危废处置	4	4	
合计			40	40

原辅材料消耗及水平衡：

项目原辅材料消耗情况见表2-5

表2-5 原辅材料消耗情况一览表

序号	物料名称	单位	环评用量	实际用量	变化
1	钢丸	t/a	60	60	0
2	塑粉	t/a	150	150	0
3	生物颗粒	t/a	800	800	0
4	附有水泥的铝模板	t/a	27005	27000	-5
5	活性炭	t/a	0.192	0.15	-0.042
6	水	t/a	600	2000	+1400
7	UV 灯管	根/次	/	20	0

本项目原辅料用量与环评基本一致，其中用水量增加原因为环评中未统计预处理过程和燃料炉除尘过程的用水，项目废水排放量不增加。

项目水平衡

劳动定员及生产制度

项目劳动定员为 70 人，年工作 300 天，每天工作 8 小时，公司员工均不在公司住宿。项目用水主要为预处理喷淋、燃料炉水浴除尘和员工生活。预处理用水 1200m³/a，燃料炉水浴除尘用水 300m³/a，员工生活用水 500m³/a，其中只有员工生活会产生污水，生活污水产生量为 400m³/a。项目水平衡见图 2-1。

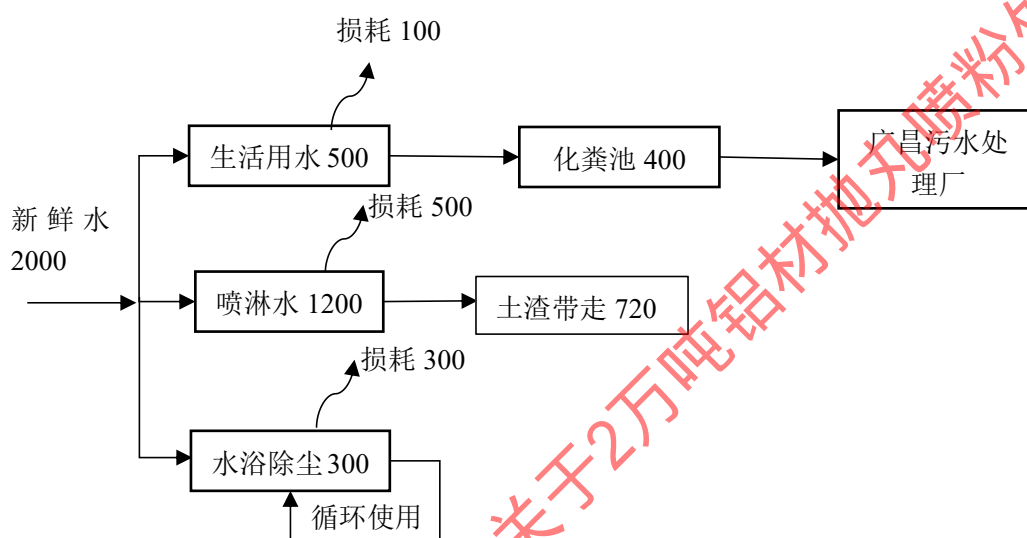


图 2-1 项目水平衡图（单位 t/a）

主要工艺流程及产污环节

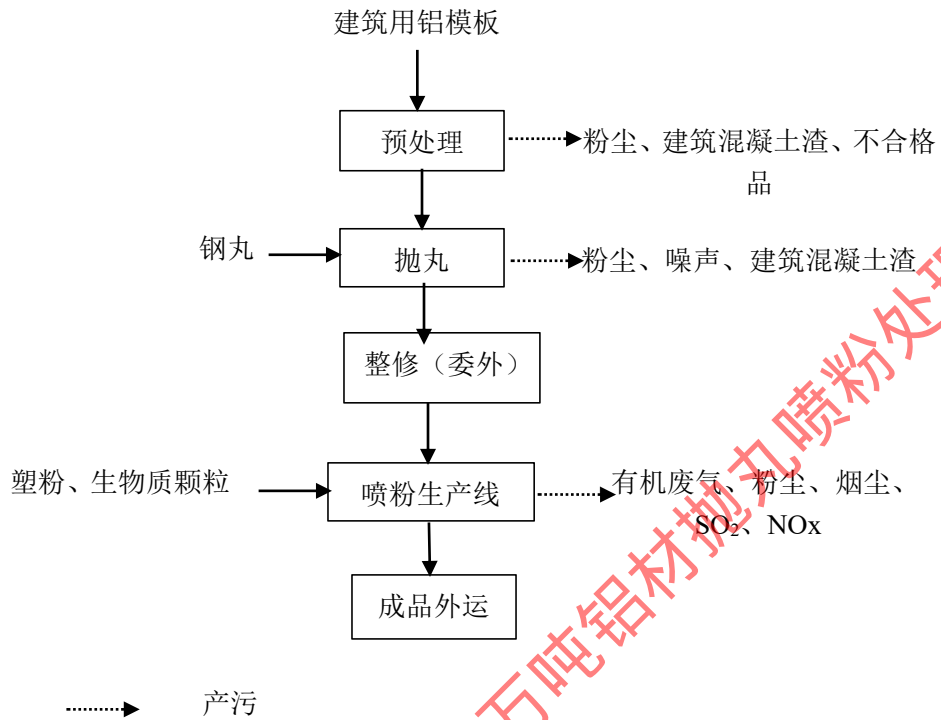


图2-2铝模板表面处理工艺流程图

工艺说明:

1、预处理：将外购的铝模板水喷淋后，折断螺丝，然后进行检查筛分，挑出所需的铝模板，此过程会产生不合格品、湿建筑混凝土渣及少量粉尘，无生产废水产生。

2、抛丸：将挑选好的铝模板采用钢丸进行抛丸，此过程会产生粉尘，及建筑混凝土渣。此过程产生粉尘经自带旋风+布袋除尘器，分别经两根15米高排气筒（1#、2#）排放。

3、整修：主要对铝模板进行焊接等工序，此过程委外处置；

4、喷粉生产线：本项目喷粉生产线为生物质燃料炉和喷粉生产设备，对工件表面进行喷粉，以达到美观、防锈防腐的目的，此过程喷粉粉尘通过设备自带旋风+滤芯除尘设备处理。聚酯粉末涂覆于工件表面后，需要进一步固化才能得到性能良好的涂膜。喷粉后的工件通过输送链送至 220 度的生物质加热烤箱内加热固化并保温 25 分钟，使之熔化、流平、固化。粉末主要成分为聚酯树脂，分解温度为 260~440℃，具有良好的化学稳定性。实际生产总粉末固化熔融温度控制在 220℃，由于本项目工艺操作温度略微接近树脂的最低分解温度，会造成极

少量的树脂粉末热分解产生有机废气 VOCs。加热方式与工件直接接触，固化工序产生的有机废气经自然降温后通过集气罩收集后采用 UV 光解净化装置+活性炭吸附装置处理，最终通过 15m 高 4#排气筒排放。生物质燃料炉燃烧产生的废气采用水浴除尘处置，处理后经 15m 高 3#排气筒排放。喷粉粉尘经设备自带旋风+滤芯过滤装置收集后回用，少量废气无组织排放。

产污环节分析：

(1) 废气

本项目营运期废气主要为固化工序产生的有机废气、抛丸工序产生的粉尘、喷粉生产线粉尘、预处理少量无组织粉尘及燃料炉燃烧产生的废气。抛丸粉尘经自带旋风除尘器+布袋除尘，分别经两根15米高排气筒（1#、2#）排放；固化工序产生的有机废气经自然降温后通过集气罩收集后采用UV光解净化装置+活性炭吸附装置处理，最终通过15m高4#排气筒排放；燃料炉燃烧产生的废气采用水浴除尘处置，处理后经15m高3#排气筒排放；喷粉过程产生的粉尘经喷粉设备自带旋风+滤芯过滤装置处理后，少量废气无组织排放。

(2) 废水

本项目废水主要为生活污水，废水经化粪池处理后排入市政管网。

(3) 噪声

本项目营运期的主要噪声来源为生产区的燃料炉、抛丸机、空压机、喷粉生产线等设备噪声。

(4) 固废

本项目产生的固废主要为不合格品、收集粉尘、混凝土渣、燃料炉废渣、废 UV 灯管、废活性炭、喷粉粉尘、生活垃圾。

项目主要污染物种类、来源、排放方式等详见表2-6。

表 2-6 主要污染工序一览表

时段	污染因子	来源	污染物种类	排放
营运期	废水	员工生活	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	间断
	废气	抛丸工序	粉尘	有组织
		燃料炉	二氧化硫、氮氧化物、烟尘	有组织
		喷粉工序、预处理	粉尘	无组织
		固化工序	VOCs	有组织
	噪声	燃料炉、抛丸机、空压机等设备	机械噪声	间断
固体废物	员工生活	生活垃圾	间断	

	预处理工序	不合格品	间断
	抛丸工序	混凝土渣	间断
	除尘器	收集粉尘	间断
	燃料炉	燃料炉废渣	间断
	喷塑粉工序	废 UV 灯管、废活性炭、喷粉粉尘	间断

项目变动情况

现场勘察，对照建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素，实际建设情况与环评中内容基本一致，具体如下：

表 2-7 项目实际建设情况与原始环评情况表

类别	环评及批复情况	实际建设情况	变动情况	
性质	二十二 金属制品加工制造（新建）	二十二 金属制品加工制造（新建）	无	
规模	年产铝模板 2 万吨	年产铝模板 2 万吨	无	
地点	江西省抚州市广昌县工业园区	江西省抚州市广昌县工业园区	无	
生产工艺	将建筑用铝模板经过预处理、抛丸、整修（委外）、喷粉、固化等工序加工成产品	将建筑用铝模板经过预处理、抛丸、整修（委外）、喷粉、固化等工序加工成产品	无	
环保措施	废水	生活污水经过厂区化粪池预处理后经市政污水管网排入广昌县工业园污水处理厂处理,处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准后排入盱江	项目已经实现雨污（废）分流，雨水进入市政雨水管网，生活污水经化粪池处理后排入园区市政管网，最终进入广昌工业污水处理厂处理	无
	废气	项目废气主要包括燃料炉废气、抛丸工序产生的粉尘、固化工序产生的有机废气。燃料炉废气经水浴除尘处理后由一根 15m 高排气筒排放；抛丸工序产生的粉尘经设备自带的旋风除尘器处理后分别通过 15 米高排气筒排放；固化工序产生的有机废气经收集后采用 UV 光解净化装置+活性炭处理)后由一根 15m 高排气筒排放	抛丸粉尘经自带旋风除尘器除尘，分别经两根 15 米高排气筒（1#、2#）排放；固化工序产生的有机废气经自然降温后通过集气罩收集后采用 UV 光解净化装置+活性炭吸附装置处理，最终通过 15m 高 4#排气筒排放；燃料炉燃烧产生的废气采用水浴除尘处理，处理后经 15m 高 3#排气筒排放；喷粉过程产生的粉尘经喷粉设备自带旋风+滤芯过滤装置处理后，少量废气无组织排放；预处理过程为了减少扬尘，采用湿法处理工艺	喷粉过程产生的粉尘经喷粉设备自带旋风+滤芯过滤装置处理后回用，少量废气无组织排放；预处理过程为了减少扬尘，采用湿法处理工艺
	噪声	项目选用低噪声设备，优	本项目已经选用低噪声的机械设	无

	化声源的平面布置，采取隔声、消声等措施，以及加强高噪声车间外绿化，可有效减少生产噪声对厂界声环境的影响	备，并且将高噪声设备布置在车间中间，厂房四周安装玻璃窗努力减少噪声对外界的影响	
固废	预处理工序产生的不合格品由厂家回收处理；除尘器收集的粉尘、燃料炉废渣外售综合利用；废活性炭及废 UV 灯管收集后交由有资质的单位处理；混凝土渣送至工业填埋场安全填埋；员工生活垃圾由环卫部门定期统一收集处理。设置一般固废暂存库，占地面积 20m ² ，危废暂存库，占地面积为 15m ²	已经设置一般固废暂存库，占地面积 20m ² ，危废暂存库，占地面积为 3m ² 。不合格品由厂家回收处理；燃料炉废渣外售综合利用；废活性炭及废 UV 灯管收集后交由有资质的单位处理；除尘器收集的粉尘、混凝土渣送至工业填埋场安全填埋；喷粉粉尘回用于生产；员工生活垃圾由环卫部门定期统一收集处理	无

本项目生产工艺实际建设与环评批复一致，实际建设过程中喷粉过程产生的粉尘经喷粉设备自带旋风+滤芯过滤装置处理，预处理过程为了减少扬尘，采用湿法处理工艺，改善了车间环境且不增加环境污染因子。

根据《抚州市有机化工等行业挥发性有机物综合整治方案的通知》（抚环防字【2018】10号）文，参考抚州市表面涂装行业挥发性有机物综合整治方案要求，本项目喷涂生产线已选用低VOCs含量的环保型塑粉，喷涂过程为静电喷涂工艺，喷涂生产线产生的有机废气经UV光解+活性炭吸附处理，有效的在源头、生产过程和末端处理上减少了VOCs的排放，满足环保相关要求。

表三

3.1 项目主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

本项目废水主要为员工生活污水。

环评及批复要求：生活污水经过厂区化粪池预处理后经市政污水管网排入广昌县工业园污水处理厂处理,处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准后排入盱江。

实际建设情况：项目已经实现雨污（废）分流，雨水进入市政雨水管网，生活污水经化粪池处理后排入园区市政管网，最终进入广昌工业污水处理厂处理。

废水主要污染物及治理措施见表 3-1。

表 3-1 废水主要污染物及治理措施

类别	来源	主要污染物	治理措施	排放去向
生活污水	生活用水	PH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	化粪池	经污水管网排入广昌工业污水处理厂处理

废水处理流程示意图见图 3-1:



图 3-1 项目废水处理工艺流程图

项目废水处理设施照片如下图:



2、废气

本项目营运期废气主要为燃料炉废气、抛丸工序产生的粉尘、固化工序产生的有机废气、喷粉生产线产生的喷粉粉尘及预处理过程少量扬尘。

环评及批复要求：项目废气主要包括燃料炉废气、抛丸工序产生的粉尘、固化工序产生的有机废气。燃料炉废气经水浴除尘处理后由一根 15m 高排气筒排放；抛丸工序产生的粉尘经设备自带的旋风除尘器处理后分别通过 15 米高排气筒排放；固化工序产生的有机废气经收集后采用 UV 光解净化装置+活性炭处理后由一根 15m 高排气筒排放。

实际建设情况：抛丸粉尘经自带旋风除尘器除尘，分别经两根 15 米高排气筒（1#、2#）排放；固化工序产生的有机废气经自然降温后通过集气罩收集后采用 UV 光解净化装置+活性炭吸附装置处理，最终通过 15m 高 4#排气筒排放；燃料炉燃烧产生的废气采用水浴除尘处置，处理后经 15m 高 3#排气筒排放；喷粉过程产生的粉尘经喷粉设备自带旋风+滤芯过滤装置处理后回用，少量废气无组织排放；预处理过程为了减少扬尘，采用湿法处理工艺。

项目废气的主要污染物及治理措施情况详见下表 3-2。

表 3-2 废气的主要污染物及治理措施

类别	来源	主要污染物	治理措施	排放去向
有组织废气	抛丸工序	颗粒物	旋风+脉冲布袋除尘+15 米排气筒（1#、2#）	外界环境
	燃料炉	二氧化硫、氮氧化物、烟尘	水浴除尘+15 米排气筒（3#）	外界环境
	固化工序	VOCs	水帘+活性炭吸附+15 米排气筒（4#）	外界环境
无组织废气	喷粉生产线	粉尘	旋风+滤芯过滤，回用	外界环境
	预处理	粉尘	湿法工艺	外界环境

抛丸工序废气处理设施工艺流程见下图：

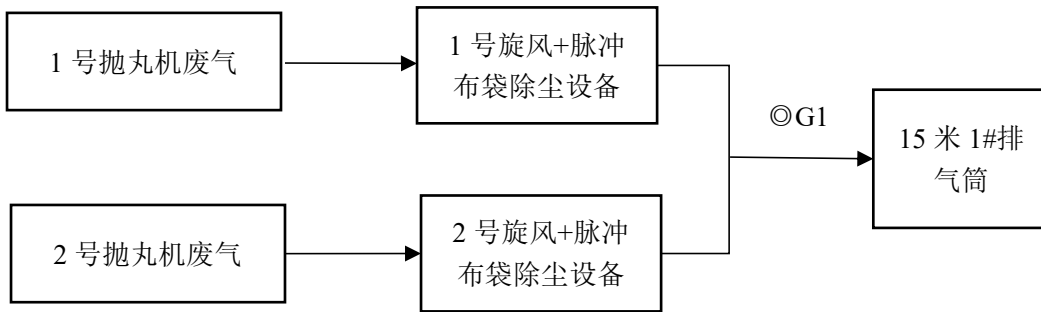


图 3-2 1号、2号抛丸机废气处理工艺流程图

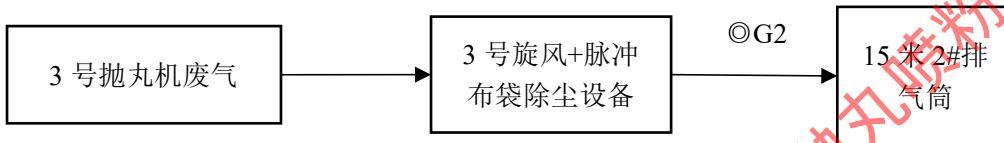


图 3-3 3号抛丸机废气处理工艺流程图



旋风+布袋除尘



旋风+布袋除尘



布袋除尘



1#排气筒



2#排气筒

燃料炉废气处理设施工艺流程见下图：



图 3-4 燃料炉废气处理工艺流程图



生物质燃料



水浴除尘设备



3#排气筒

固化工序废气处理设施工艺流程见下图：



图 3-5 固化工序废气处理工艺流程图



集气罩



UV 光解



活性炭吸附



4#排气筒

喷粉废气处理设施工艺流程见下图：

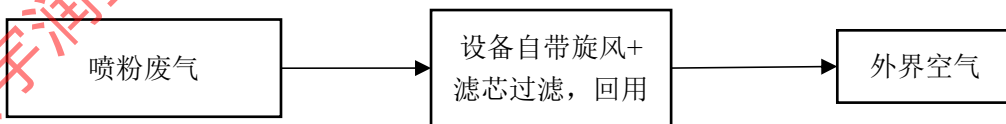


图 3-6 喷粉废气处理工艺流程图



旋风除尘



滤芯过滤



旋风+滤芯过滤

其它环保措施照片如下图：



车间排气扇



湿法抑尘

3、噪声

本项目营运期噪声来源主要为生产区的燃料炉、抛丸机、空压机等的设备噪声。

环评及批复要求：项目选用低噪声设备，优化声源的平面布置，采取隔声、消声等措施，以及加强高噪声车间外绿化，可有效减少生产噪声对厂界声环境的影响。

实际建设情况：本项目已经选用低噪声的机械设备，并且将高噪声设备布置在车间中间，厂房四周安装玻璃窗减少噪声对外界的影响。

噪声污染源及治理措施见表 3-3。

表 3-3 噪声污染源及治理措施

类别	来源	主要污染物	治理措施	排放去向
噪声	燃料炉、抛丸机、空压机	噪声	选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声，距离衰减	外界环境

项目噪声处理设施照片如下图：



车间隔声

4、固体废物

固体废物：本项目产生的固废主要为不合格品、收集粉尘、混凝土渣、燃料炉废渣、废UV灯管、废活性炭、喷粉粉尘和生活垃圾。

环评及批复要求：预处理工序产生的不合格品由厂家回收处理；除尘器收集的粉尘、燃料炉废渣外售综合利用；废活性炭及废 UV 灯管收集后交由有资质的单位处理；混凝土渣送至工业填埋场安全填埋；员工生活垃圾由环卫部门定期统一收集处理。设置一般固废暂存库，占地面积 20m²，危废暂存库，占地面积为 15m²。

实际建设情况：已经设置一般固废暂存库，占地面积 20m²，危废暂存库，占地面积为 3m²。不合格品由厂家回收处理；燃料炉废渣外售综合利用；废活性炭及废 UV 灯管（2 年更换 1 次）收集后交由有资质的单位处理；除尘器收集的粉尘、混凝土渣送至工业填埋场安全填埋；喷粉粉尘回用于生产；员工生活垃圾由环卫部门定期统一收集处理。

验收监测期间调查，项目固体废物产生量如下表。

表 3-4 固体废物产排情况一览表

编号	固废名称	环评设计 产量 (t/a)	实际产生 量 (t/a)	固性类别	处理方式
1	不合格品	2209.94	2000	一般固废	厂家回收
2	收集粉尘	5.009	5	一般固废	工业填埋场安全填埋
3	混凝土渣	5000	5000	一般固废	工业填埋场安全填埋
4	燃料炉废渣	2.4	2.0	一般固废	外售综合利用
5	生活垃圾	6	7	一般固废	环卫部门定期统一收集处理
6	废 UV 灯管	0.004t/次	0.002	危险废物	收集于危废暂存间, 已经与江西东江环保有限公司签订危废协议
7	废活性炭	0.192t/a	0.15	危险废物	

项目固废处理设施照片如下图：





危废间地坪漆



一般固废间

项目主要污染源及治理措施见表 3-5。

表 3-5 项目主要污染源及治理措施

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	实际治理效果
废水	生活污水	PH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	化粪池	达接管标准排入广昌工业污水处理厂
废气	抛丸工序	粉尘	旋风+脉冲布袋除尘+15 米排气筒(1#、2#)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准
	燃料炉	二氧化硫、氮氧化物、烟尘	水浴+15 米 3#排气筒	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准
	喷粉工序	粉尘	设备自带旋风+滤芯过滤装置	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织标准
	预处理	粉尘	湿法工艺	
	固化工序	VOCs	UV 光解+活性炭吸附+15 米 4#排气筒	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)
固体废物	员工办公、生活	生活垃圾	统一收集,交由环卫部门处理	不会对周边环境产生影响
	一般固废	不合格品、除尘器收集的粉尘、燃料炉废渣、混凝土渣、	不合格品由厂家回收处理;燃料炉废渣外售综合利用;除尘器收集	

		喷粉粉尘	的粉尘、混凝土渣送至工业填埋场安全填埋； 喷粉粉尘回用于生产； 员工生活垃圾由环卫部门定期统一收集处理	
	危废	废活性炭及废 UV 灯管	有资质单位处理处置	
噪声	生产过程	设备噪声	采用减振、隔声等综合措施	达标排放

3.2 其他环境保护设施

3.2.1 抑尘措施

项目在预处理过程中预先对铝模板进行水喷淋处理，而后再进行铝模板螺丝的拆解，减少在拆解过程中扬尘的产生，也改善了室内工作环境。

3.2.2 卫生防护距离

项目以生产车间边界为起点设置50m卫生防护距离，项目位于广昌县工业园区内，附近无敏感点，距离项目最近的环境保护目标为项目东南面约250米的广昌职业培训学校，满足卫生防护距离要求。

3.2.3 规范化排污口

本项目按照国家环保部要求规范了排污口建设，并设置了各类排污口标识。具体如下图：



废水排放口

废气排放口



一般固体废物暂存处



噪声排放源



危废暂存间



废气排放口

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：

4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

一、项目概况

建设项目位于江西省抚州市广昌县工业园区扩区内，中心经纬度为北纬26°54'46.476"，东经116°20'0.42"。新建关于2万吨铝材抛丸喷粉处理。租赁广昌县工业园区投资开发有限公司现有厂房6500平方米，购置燃料炉等设备。

二、环境质量现状

1、该区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 和 TSP 可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。

2、地表水水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III级标准要求，周边水环境良好。

3、项目所在区域声环境质量能达到《声环境质量标准》功能规划3类区要求，区域声环境良好。

三、产业政策分析

本项目为金属表面处理及热处理加工，项目不属于国家产业政策限制类和淘汰类，属于允许类，符合国家产业政策。

四、选址可行性分析

本项目选址于江西省广昌县工业园区扩区内，租赁广昌县工业园区投资开发有限公司现有厂房，为工业用地，符合用地性质及工业园区的产业规划。本项目东面为广昌县华祥铝业有限公司，南面为创业路，西面为抚州市明源新能源有限公司，北面为江西志特科技有限公司。周边企业无食品、医药加工企业，因此项目选址与周边环境相容。根据江西省环境保护厅《关于<江西省广昌工业园区规划环境影响报告书>审查意见的函》（赣环评函[2012]151号）文件（签发日期：2012年9月3日），广昌工业园定位为以食品加工特别是莲产品加工为特色，以电子加工、建材、纺织服装、玩具工艺品等为辅的产业结构，严格限制化工工业入园，注重产业融合互补，形成关联度高、特色优势明显的产业集群。

另本项目选址处不属于地表水饮用水源保护区、风景名胜区、生态保护区、农田保护区等区域，无其他特别敏感的环境保护目标；在采取相应措施并合理管

理后产生的废水、废气、噪声和固体废弃物对周围环境的影响不大，因此本项目的选址合理可行。

五、总结论

综上所述，建设单位只要切实有效的落实好本环评提出的环保措施，严格管理，从环保角度分析，项目基本符合环评要求。

六、总量控制指标

本项目工艺废气 NO_x 及 SO₂ 产生量为 NO_x: 0.816t/a、SO₂: 1.088t/a，则 NO_x 及 SO₂ 总量控制指标为 NO_x≤0.816t/a、SO₂≤1.088t/a；

本项目废水排入广昌县工业园污水处理厂进行处理，项目考核总量为 COD_{cr}: 0.24t/a、NH₃-N: 0.012t/a；经污水处理厂处理后控制总量为：COD_{cr}: 0.029t/a、NH₃-N: 0.004t/a。

综上所述，本项目新建符合国家产业政策，选址合理，项目建设符合当地产业发展导向。项目所在区域无重大环境制约要素，环境质量现状较好。项目符合清洁生产的原则、达标排放和总量控制要求，只要在营运过程中充分落实本环评的各项污染防治对策，各污染物可实现达标排放。项目的建设对环境的影响较小，对当地环境质量不会造成本质改变。因此，在达到本环评要求的前提下，从环保角度考虑，该项目的建设是可行的。

七、建议

1、项目方应设置专门的环保管理机构，并配备有 1~2 名专职或兼职的环境管理人员，配合环保部门进行项目区内的环境管理和监督工作。

2、对项目管理人员和职工进行必要的环保知识培训，增强环保意识。

3、厂房合理地划分防火分区，能够在发生火灾的情况下，阻止火势蔓延，将火势控制在局部空间内，从而为人员疏散和火灾扑救提供有利条件，有效减少人员伤亡和财产损失。

4、定期对车间地面、通风装置等进行清洁，设备布置应便于维修和清扫，有利于作业人员操作。

5、各消防设备及材料选用经国家消防机关认定合格的产品。

4.2 审批部门审批决定

一、项目基本情况

(一) 项目基本概况

项目位于广昌县工业园(地理坐标:东经 116° 20'0.42", 北纬 26° 54'46.48")。项目东面为广昌县华祥铝业有限公司,南面为创业路,西面为抚州市明源新能源有限公司,北面为江西志特科技有限公司。

项目占地面积为 6500m²,总建筑面积为 6500m²,建成投产后年产 20000 吨铝模板。

生产设备主要包括抛丸机 3 台、涂装设备 1 台、叉车 2 台、空压机 3 台、燃料炉 3 台等。

项目劳动定员 40 人,实行一班制,每班 8 个小时,年工作:300 天。

项目总投资 300 万元,其中环保投资 40 万元,约占总投资的 13.3%。

二、项目建设意见

在全面落实《报告表》提出的污染防治措施前提下,我局同意该项目按照《报告表》中确定的建设内容、建设地址、建设规模、生产工艺、设备要求进行项目建设。

三、项目在建设和运行过程中须重点做好以下几项工作

项目在设计、建设和运行过程中须认真落实该项目环评文件及环境保护行政主管部门对该项目环评文件批复中提出的各项环保措施和要求,并重点做好以下几项工作:

1、废气防治措施

项目废气主要包括燃料炉废气、抛丸工序产生的粉尘、固化工序产生的有机废气。燃料炉废气经水浴除尘处理后由一根 15m 高排气筒排放,废气排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相应限值要求。抛丸工序产生的粉尘经两台抛丸设备自带的旋风除尘器处理达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)后分别通过 15 米高排气筒排放。固化工序产生的有机废气经收集后采用 UV 光解净化装置+活性炭处理达《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)后由一根 15m 高排气筒排放。

2、废水防治措施

项目废水主要为生活污水。生活污水经过厂区化粪池预处理后经市政污水管

网排入广昌县工业园污水处理厂处理,处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)-级 B 标准后排入盱江。

3、噪声防治措施

项目在生产过程中,主要噪声源为燃料炉、空压机、抛光机等机械设备运转及作业噪声,噪声值 75 -85dB (A)。项目选用低噪声设备,优化声源的平面布置,采取隔声、消声等措施,以及加强高噪声车间外绿化,可有效减少生产噪声对厂界声环境的影响,厂界四周昼、夜间等效连续 A 声级值均可控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准范围内。

4、固体废物处置措施

项目产生的固体废物主要有预处理工序产生的不合格品(2209.94t/a)、除尘器收集的粉尘(5.009t/a)、混凝土渣(5000t/a)、燃料炉废渣(2.4t/a)、废 UV 灯管(两年更换 1 次,0.004t/次;HW49 900-044-49)、废活性炭(0.24t/a,HW49 900-041-49)及生活垃圾(6t/a)。预处理工序产生的不合格品由厂家回收处理;除尘器收集的粉尘、燃料炉废渣外售综合利用;废活性炭及废 UV 灯管收集后交由有资质的单位处理;混凝土渣送至工业填埋场安全填埋;员工生活垃圾由环卫部门定期统一收集处理。

项目设置一般固废暂存库,占地面积 20m²,一般固废暂存库按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求设计、建设和管理。

设置危废暂存库,占地面积为 15m²,危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求设计、建设和管理。

5、设置环境保护距离

根据报告表测算,本项目不设置大气环境保护距离,卫生防护距离为项目生产车间边界外 50m。

6、主要污染物排放总量控制。

项目建成后,主要污染物排放总量必须满足总量控制指标要求(COD≤0.029t/a、NH₃-N≤0.004 t/a、SO₂≤1.088 t/a、NO_x≤0.816 t/a)。

四、项目竣工环境保护验收的环保要求

本项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同

时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，你单位必须按规定程序在建设项目环境保护设施竣工之日起3个月内自行组织环境保护验收(验收结果报生态环境局备案)，经验收合格后方可投入生产。

五、其他环保要求

(一)项目变更要求。项目经批准后，若项目内容、规模、地点、工艺、拟采用的污染防治措施等发生变化或自批准之日起超过5年方开工建设，必须重新向我局申请办理环保审批手续。

(二)违法终究。对已批复的各项环境保护事项必须认真执行，如有违反，将依法追究法律责任。

(三)请县环境监察大队加强对项目实施环境保护“三同时”过程中的环境监察。

4.3 环评及批复要求落实情况

根据现场勘查和业主提供资料，项目环评及批复要求落实情况见下表：

表 4-1 环评及批复要求落实情况一览表

排放源	环境影响评价及批复要求	实际建设情况
废气	项目废气主要包括燃料炉废气、抛丸工序产生的粉尘、固化工序产生的有机废气。燃料炉废气经水浴除尘处理后由一根15m高排气筒排放；抛丸工序产生的粉尘经设备自带的旋风除尘器处理后分别通过15米高排气筒排放；固化工序产生的有机废气经收集后采用UV光解净化装置+活性炭处理)后由一根15m高排气筒排放	抛丸粉尘经自带旋风除尘器除尘，分别经两根15米高排气筒(1#、2#)排放；固化工序产生的有机废气经自然降温后通过集气罩收集后采用UV光解净化装置+活性炭吸附装置处理，最终通过15m高4#排气筒排放；燃料炉燃烧产生的废气采用水浴除尘处置，处理后经15m高3#排气筒排放；喷粉过程产生的粉尘经喷粉设备自带旋风+滤芯过滤装置处理后，少量废气无组织排放；预处理过程为了减少扬尘，采用湿法抑尘
废水	生活污水经过厂区化粪池预处理后经市政污水管网排入广昌县工业园污水处理厂处理	项目已经实现雨污(废)分流，雨水进入市政雨水管网，生活污水经化粪池处理后排入园区市政管网，最终进入广昌工业污水处理厂处理
固废	预处理工序产生的不合格品由厂家回收处理；除尘器收集的粉尘、燃料炉废渣外售综合利用；废活性炭及废UV灯管收集后交由	已经设置一般固废暂存库，占地面积20m ² ，危废暂存库，占地面积为3m ² 。不合格品由厂家回收

	有资质的单位处理；混凝土渣送至工业填埋场安全填埋；员工生活垃圾由环卫部门定期统一收集处理。设置一般固废暂存库，占地面积 20m ² ，危废暂存库，占地面积为 15m ²	处理；燃料炉废渣外售综合利用；废活性炭及废 UV 灯管收集后交由有资质的单位处理；除尘器收集的粉尘、混凝土渣送至工业填埋场安全填埋；喷粉粉尘回用于生产；员工生活垃圾由环卫部门定期统一收集处理
噪声	项目选用低噪声设备，优化声源的平面布置，采取隔声、消声等措施，以及加强高噪声车间外绿化，可有效减少生产噪声对厂界声环境的影响	本项目已经选用低噪声的机械设备，并且将高噪声设备布置在车间中间，厂房四周安装玻璃窗努力减少噪声对外界的影响
卫生防护距离	项目以生产车间边界为起点设置 50m 卫生防护距离	项目位于广昌县工业园区内，附近无敏感点，距离项目最近的环境保护目标为项目东南面约 250 米的广昌职业培训学校，满足卫生防护距离要求

表五

验收监测质量保证及质量控制

一、检测分析及检测仪器

检测方法的主要仪器设备具体见下表。

表 5-1 检测方法及主要仪器设备一览表

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称/型号/编号	检出限
环境空气和废气	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, GB/T 16157-1996	万分之一天平 /Cp214/YQ013	20 mg/m ³
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法,GB/T 15432-1995 及修改单(生态环境部 2018 第 31 号)		0.001mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法,HJ 693-2014	自动烟尘(气)测试仪 /3012H/YQ083	3 mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法, HJ/T 57-2017		3 mg/m ³
	挥发性有机物	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法,HJ 734-2014	气相色谱质谱联用仪 /GCMS-QP2010SE/YQ001	0.001~0.01 mg/m ³
	挥发性有机物	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法,HJ 644-2013		0.3-1.0μg/m ³
水和废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法, GB/T 6920-1986	pH 计/ FE28-Standard/ YQ023	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法, HJ/T 399-2007	COD 快速消解仪 /5B-3F/YQ051	3 mg/L
	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-150BSH-II/ YQ144	0.5 mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法, GB/T 11901-1989	万分之一天平 /Cp214/YQ013	4 mg/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/T6 新悦 /YQ148	0.025 mg/L

	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 /JC-01L/YQ037	0.06 mg/L
噪声 与振 动	厂界环 境噪声	工业企业厂界环境噪声排 放标准, GB 12348-2008	声级计 /AWA6228+/YQ090	/

二、人员能力

人员：承担监测任务的监测公司通过资质认定，监测人员均持证上岗。

三、设备保障

设备：监测过程中使用的仪器设备符合国家有关标准和技术要求。《中华人民共和国强制检定的工作计量器具明细目录》里的仪器设备，经计量检定合格并在有效期内使用；不属于《中华人民共和国强制检定的工作计量器具明细目录》里的仪器设备，校准合格并在有效期内使用。

四、监测时的工况调查

监测在企业生产设备处于正常运行状态下进行，核查工况，在建设项目竣工环境保护环境现状技术规范要求负荷下监测。

五、采样

采样点位选取考虑到合适性和代表性，采样严格按技术规范要求进行，实验室分析过程加测 10%的平行双样。噪声采样记录反映监测时的风速，监测时加带风罩，监测前用标准声源对仪器进行校准。校准结果未超过±0.5dB（A），在规范要求范围之内。

六、样品的保存及运输

现场测定的项目，均在现场测定；不能现场测定的，加保存剂保存并在保存期内测定；水质监测项目按规范运输。

七、实验室分析

实验室温度为 25℃，实验室用水为超纯水，使用试剂为正规厂家生产，器皿及仪器完成检定、校准。

八、审核制度

采样记录、分析结果、监测方案及报告严格执行审核制度。

表六

验收监测内容

6.1 废水

本项目废水主要为员工生活污水，生活污水经化粪池处理后排入园区市政管网，在项目废水总排口设置 1 个监测点。

表 6-1 废水监测内容及频次

监测点位	监测位置	监测目的	监测项目	监测频次
WW1	生活污水排放口	考核废水达标情况	pH、SS、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、动植物油	监测 2 天，每天 4 次

6.2 废气

6.2.1 有组织废气

本项目抛丸粉尘经自带旋风除尘器除尘，分别经两根15米高排气筒（1#、2#）排放，因处理前均不满足监测条件，故只在1#、2#排气筒的处理后各设置1个监测点位；燃料炉燃烧产生的废气采用水浴除尘处置，处理后经15m高3#排气筒排放，在3#排气筒处理前后各设置1个监测点位；固化工序产生的有机废气经自然降温后通过集气罩收集后采用UV光解净化装置+活性炭吸附装置处理，最终通过15m高4#排气筒排放，在4#排气筒处理前后各设置1个监测点位。有组织废气总共6个监测点位，具体见表6-2。

表 6-2 有组织棉尘监测因子及频次

监测点位	监测因子	监测频次	备注
抛丸工序废气经 1#排气筒处理后 G1	颗粒物、	监测 2 天，每天 3 次	旋风+布袋
抛丸工序废气经 2#排气筒处理后 G2			
燃料炉废气经 3#排气筒处理前 G3	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	监测 2 天，每天 3 次	水浴除尘
燃料炉废气经 3#排气筒处理后 G4			
固化工序废气经 4#排气筒处理前 G5	VOCs	监测 2 天，每天 3 次	UV+活性炭
固化工序废气经 4#排气筒处理后 G6			

6.2.2 无组织废气

(1) 监测期间气象条件

验收监测期间，气象条件见表 6-3。

表 6-3 监测期间气象条件

监测时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	天气
02 月 25 日	21.3	100.5	南	2.6	晴
02 月 26 日	22.5	100.7	南	2.3	晴

(2) 无组织废气

监测点位：在项目上风向设置 1 个监测点，下风向设置 3 个监测点，共设 4 点。

表 6-4 无组织废气监测内容及频次

监测点位	监测位置	监测目的	监测项目	监测频次
A1	厂界上风向	监测废气背景值	颗粒物、VOCs	监测 2 天， 每天 3 次
A2	厂界下风向	考核废气排放 达标情况		监测 2 天， 每天 3 次
A3	厂界下风向	考核废气排放 达标情况		监测 2 天， 每天 3 次
A4	厂界下风向	考核废气排放 达标情况		监测 2 天， 每天 3 次

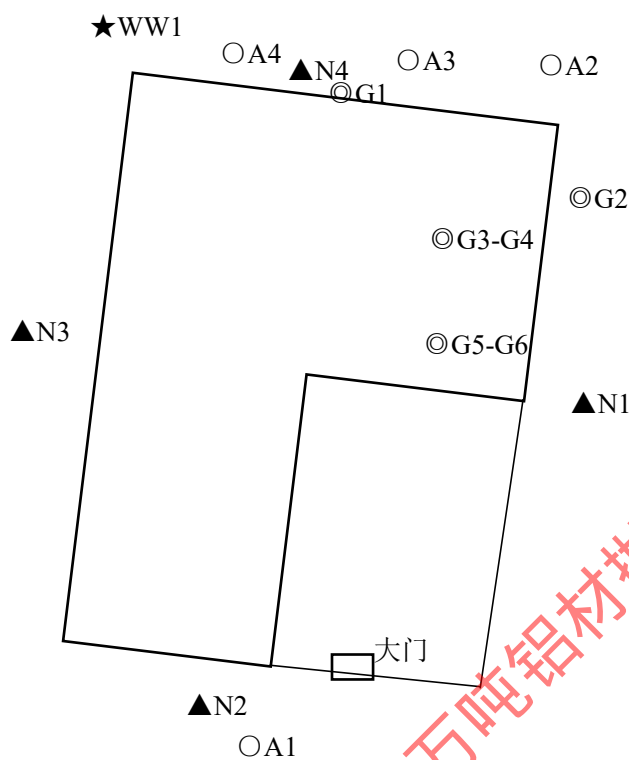
6.3 厂界噪声监测

监测点位：在厂界东、南、西、北方向厂界各布设 1 个监测点，共设 4 个监测点位。

表 6-5 噪声监测频次

监测点	监测点位	监测目的	监测项目	监测频次
N1	厂界东外 1 米处	噪声对周围 环境的影响	厂界环境噪 声	监测 2 天，分昼间和夜间进 行监测，昼夜各两次
N2	厂界南外 1 米处			
N3	厂界西外 1 米处			
N4	厂界北外 1 米处			

项目监测点位图如下所示：



图例：★废水监测点▲噪声监测点◎有组织监测点○无组织监测点

图 6-1 项目监测点位图

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录:

表 7-1 三同时验收工况检查情况一览表

监测日期	产品名称	设计日生产量(t/a)	实际日生产量(t/a)	监测生产负荷%
2020.2.25	铝模板	66.67	56.8	85.2
2020.2.26		66.67	57.9	86.8

7.2 验收监测结果

7.2.1.1 废水

废水检测结果见下表 7-2。

表 7-2 废水检测结果一览表 单位 mg/L

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果				均值或范围	标准限值	达标评价
			1	2	3	4			
2020年 2月25日	生活污水 排放口 WW1	pH 值 (无量纲)	7.92	7.89	7.96	7.95	7.93	6-9	达标
		化学需氧量	159	162	155	167	161	500	达标
		五日生化需氧量	55.3	56.7	54.0	58.3	56.1	300	达标
		氨氮	24.8	22.2	25.9	24.9	24.5	40	达标
		悬浮物	41	44	45	42	43	200	达标
		动植物油	1.40	1.26	1.36	1.29	1.33	10	达标
2020年 2月26日	生活污水 排放口 WW1	pH 值 (无量纲)	7.90	7.84	7.88	7.96	7.90	6-9	达标
		化学需氧量	151	156	160	159	157	500	达标
		五日生化需氧量	52.2	54.4	56.2	55.3	54.5	300	达标
		氨氮	22.8	23.6	26.0	22.4	23.7	40	达标
		悬浮物	40	47	46	44	44	200	达标
		动植物油	1.33	1.29	1.31	1.29	1.31	10	达标

由表7-2可知, 验收监测期间: 该项目废水中pH、COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS排放浓度值均满足广昌污水处理厂接管标准, 动植物油满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4中一级标准。

7.2.1.2废气

一、有组织废气检测结果

有组织废气检测结果见下表 7-3。

表 7-3 有组织废气检测结果一览表

监测 点位	监测 日期	监测 项目	监测结果				标 准 限 值	达 标 情 况
			1	2	3	均值		
抛丸工 序废气 经 1#排 气筒处 理后 G1	2020.02.25	标干流量 (m ³ /h)	8494	8639	8604	8579	/	/
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	48	41	46	45	120	达标
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0.408	0.354	0.396	0.386	3.5	达标
	2020.02.26	标干流量 (m ³ /h)	8593	8303	8661	8519	/	/
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	44	47	41	44	120	达标
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0.378	0.390	0.355	0.374	3.5	达标
抛丸工 序废气 经 2#排 气筒处 理后 G2	2020.02.25	标干流量 (m ³ /h)	8810	8279	7889	8326	/	/
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	39	35	43	39	120	达标
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0.344	0.290	0.344	0.326	3.5	达标
	2020.02.26	标干流量 (m ³ /h)	8593	8303	8661	8519	/	/
		颗粒物浓度 (mg/m ³)	42	36	34	37	120	达标
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0.358	0.307	0.293	0.319	3.5	达标
燃料炉 废气经 3#排气 筒处理 前 G3	2020.02.25	标干流量 (m ³ /h)	1335	1347	1318	1333	/	/
		颗粒物排放速率 (kg/h)	2.85	5.59	8.43	5.62	/	/
		颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	2135	4153	6394	4227	/	/
		SO ₂ 排放速率 (kg/h)	0.016	0.022	0.020	0.019	/	/
		SO ₂ 实测浓度 (mg/m ³)	12	16	15	14	/	/
		NO _x 排放速率 (kg/h)	0.276	0.300	0.282	0.286	/	/

		NO _x 实测浓度 (mg/m ³)	207	223	214	215	/	/
燃料炉 废气经 3#排气 筒处理 后 G4	2020.02.25	标干流量 (m ³ /h)	1703	1711	1730	1715	/	/
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0.143	0.128	0.152	0.141	/	/
		颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	84	75	88	82	/	/
		颗粒物折算浓度 (mg/m ³)	162	143	165	157	200	达标
		SO ₂ 排放速率 (kg/h)	0.012	0.010	0.016	0.013	/	/
		SO ₂ 实测浓度 (mg/m ³)	7	6	9	7	/	/
		SO ₂ 折算浓度 (mg/m ³)	14	11	17	14	850	达标
		NO _x 排放速率 (kg/h)	0.266	0.120	0.289	0.225	/	/
		NO _x 实测浓度 (mg/m ³)	156	170	167	164	240	达标
燃料炉 废气经 3#排气 筒处理 前 G3	2020.02.26	标干流量 (m ³ /h)	1331	1287	1318	1312	/	/
		颗粒物排放速率 (kg/h)	3.61	4.02	5.23	4.29	/	/
		颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	2714	3125	3965	3268	/	/
		SO ₂ 排放速率 (kg/h)	0.021	0.015	0.018	0.018	/	/
		SO ₂ 实测浓度 (mg/m ³)	16	12	14	14	/	/
		NO _x 排放速率 (kg/h)	0.269	0.260	0.289	0.273	/	/
		NO _x 实测浓度 (mg/m ³)	202	202	219	208	/	/
燃料炉 废气经 3#排气 筒处理 后 G4	2020.02.26	标干流量 (m ³ /h)	1739	1727	1715	1727	/	/
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0.132	0.143	0.149	0.141	/	/
		颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	76	83	87	82	/	/
		颗粒物折算浓度 (mg/m ³)	144	155	168	156	200	达标
		SO ₂ 排放速率 (kg/h)	0.014	0.009	0.010	0.011	/	/
		SO ₂ 实测浓度 (mg/m ³)	8	5	6	6	/	/

		SO ₂ 折算浓度 (mg/m ³)	15	9	12	12	850	达标
		NO _x 排放速率 (kg/h)	0.278	0.275	0.268	0.274	/	/
		NO _x 实测浓度 (mg/m ³)	160	159	156	158	240	达标
固化工序废气经4#排气筒处理前G5	2020.02.25	标干流量 (m ³ /h)	3077	3106	3034	3072	/	/
		VOCs 浓度 (mg/m ³)	7.10	6.73	6.77	6.87	/	/
		VOCs 排放速率 (kg/h)	0.022	0.021	0.021	0.021	/	/
固化工序废气经4#排气筒处理后G6	2020.02.25	标干流量 (m ³ /h)	3369	3303	3256	3309	/	/
		VOCs 浓度 (mg/m ³)	6.48	5.72	5.65	5.95	80	达标
		VOCs 排放速率 (kg/h)	0.022	0.019	0.018	0.02	2.0	达标
固化工序废气经4#排气筒处理前G5	2020.02.26	标干流量 (m ³ /h)	3084	3031	2992	3036	/	/
		VOCs 浓度 (mg/m ³)	6.04	7.77	13.7	9.17	/	/
		VOCs 排放速率 (kg/h)	0.019	0.024	0.041	0.028	/	/
固化工序废气经4#排气筒处理后G6	2020.02.26	标干流量 (m ³ /h)	3246	3224	3295	3255	/	/
		VOCs 浓度 (mg/m ³)	5.52	5.50	5.61	5.54	80	达标
		VOCs 排放速率 (kg/h)	0.018	0.018	0.018	0.018	2.0	达标

由表 7-3 可知, 验收监测期间: 抛丸工序废气经 1#排气筒处理后颗粒物浓度最大值为 48mg/m³, 最大排放速率为 0.408kg/h, 抛丸工序废气经 2#排气筒处理后颗粒物浓度最大值为 43mg/m³, 最大排放速率为 0.358kg/h, 均达到《大气污染

物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准浓度限值颗粒物 120mg/m³, 排放速率 3.5kg/h 要求。

燃料炉废气经 3#排气筒处理后颗粒物排放浓度最大值为 168mg/m³, 二氧化硫排放浓度最大值为 17mg/m³ 均达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中颗粒物 200mg/m³, 二氧化硫 850mg/m³ 的限值要求; 氮氧化物排放浓度最大值为 170mg/m³, 达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准中氮氧化物 240mg/m³ 的限值要求。燃料炉废气经 3#排气筒处理前颗粒物平均排放速率为 4.955kg/h, 二氧化硫平均排放速率为 0.0185kg/h, 氮氧化物平均排放速率为 0.2795kg/h, 燃料炉废气经 3#排气筒处理后颗粒物平均排放速率为 0.141kg/h, 二氧化硫平均排放速率为 0.012kg/h, 氮氧化物平均排放速率为 0.25kg/h, 由此可知水浴除尘设备对颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的处理效率分别为 97.2%, 35.1%和 10.6%, 除尘效果较好。

固化工序废气经 4#排气筒处理后 VOCs 最大排放浓度为 6.48mg/m³, 最大排放速率为 0.022kg/h 满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)中排放浓度 80mg/m³, 排放速率 2.0kg/h 的标准限值。其中固化工序废气经 4#排气筒处理前 VOCs 平均排放速率为 0.0245kg/h, 处理后 VOCs 平均排放速率为 0.019kg/h, 由此可知 UV 光解+活性炭处理设备的对 VOCs 的处理效率为 22.4%, 由于实际生产过程中产生的 VOCs 浓度较低, 故处理设备的处理效果不是很明显, 不影响污染物排放浓度达标情况。

二、无组织粉尘检测结果

无组织粉尘检测结果见下表 7-4。

表 7-4 无组织粉尘检测结果一览表 单位 mg/m³

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果			最大值	标准限值	达标评价
			1	2	3			
2020年 2月25日	厂界上 风向 A1	颗粒物	0.117	0.123	0.119	0.123	1.0	达标
		VOCs	0.135	0.176	0.167	0.176	2.0	达标
	厂界下 风向 A2	颗粒物	0.139	0.142	0.138	0.142	1.0	达标
		VOCs	0.269	0.244	0.234	0.269	2.0	达标

2020年 2月25日	厂界下 风向 A3	颗粒物	0.137	0.135	0.133	0.137	1.0	达标
		VOCs	0.202	0.205	0.218	0.218	2.0	达标
	厂界下 风向 A4	颗粒物	0.132	0.131	0.129	0.132	1.0	达标
		VOCs	0.298	0.246	0.251	0.298	2.0	达标
	厂界上 风向 A1	颗粒物	0.121	0.117	0.118	0.121	1.0	达标
		VOCs	0.165	0.166	0.145	0.166	2.0	达标
厂界下 风向 A2	颗粒物	0.145	0.142	0.141	0.145	1.0	达标	
	VOCs	0.242	0.215	0.262	0.262	2.0	达标	
厂界下 风向 A3	颗粒物	0.139	0.135	0.136	0.139	1.0	达标	
	VOCs	0.205	0.187	0.244	0.244	2.0	达标	
厂界下 风向 A4	颗粒物	0.131	0.128	0.124	0.131	1.0	达标	
	VOCs	0.266	0.285	0.278	0.285	2.0	达标	

由表 7-4 可知，验收监测期间：本项目颗粒物最大值为 0.145mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）表 2 无组织排放浓度监控限值。VOCs 最大值为 0.285mg/m³ 满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中厂界无组织标准限值。

7.2.1.3 厂界噪声

噪声监测结果见表 7-5。

表 7-5 环境噪声监测结果一览表（单位 dB）

天气情况：02月25日天气：晴，风速：2.6m/s；02月26日天气：晴，风速：2.3m/s。						
类别	监测点位	监测时段	02月 25日	02月 26日	标准值	达标情况
厂界 环境 噪声	厂界东外1米处 N1	昼间	55.9	56.3	65	达标
		夜间	47.9	44.2	55	达标
	厂界南外1米处 N2	昼间	56.4	55.9	65	达标
		夜间	43.6	44.6	55	达标
	厂界西外1米处 N3	昼间	54.8	56.7	65	达标
		夜间	44.5	46.3	55	达标

厂界北外1米处 N4	昼间	56.5	55.7	65	达标
	夜间	44.2	44.7	55	达标

从上表 7-5 噪声监测结果可知，验收监测期间：本项目厂界四周噪声昼间最大值为 56.7dB，夜间最大值为 47.9dB，均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类标准，满足验收监测执行标准要求。

7.2.1.4 固体废物

已经设置一般固废暂存库，占地面积 20m²；危废暂存库，占地面积为 3m²。不合格品由厂家回收处理；除尘器收集的粉尘、燃料炉废渣外售综合利用；废活性炭及废 UV 灯管收集后交由有资质的单位处理；混凝土渣送至工业填埋场安全填埋；喷粉粉尘回用于生产；员工生活垃圾由环卫部门定期统一收集处理。

7.2.1.5 总量控制

项目环评批复总量控制指标为 COD：0.029t/a；NH₃-N：0.004t/a；SO₂：1.088 t/a、NO_x：0.816 t/a。

表 7-6 废水总量核算

污染物类别	废水年排放量 (t/a)	平均排放浓度 (mg/L)	污染物年排放量 (t/a)	允许排放量 (t/a)
COD _{cr}	400	60	0.024	0.029
NH ₃ -N		8	0.003	0.004

根据验收监测期间 2020 年 2 月 25 日-26 日采样监测结果可知，废气总量控制指标详见表 7-7。

表 7-7 废气总量核算

名称	污染物类别	监测期间最大排放速率 (kg/h)	工作时间 (h)	污染物年排放量 t/a	控制量 t/a	达标情况
燃料炉废气	SO ₂	0.016	2400	0.0384	1.088	达标
	NO _x	0.289		0.6936	0.816	达标

SO₂ 排放量=0.016kg/h×8h×300=38.4kg/a=0.0384t/a；

NO_x 排放量=0.289kg/h×8h×300=693.6kg/a=0.6936t/a；

综上所述 7-6 和 7-7 可知，该项目废水、废气治理设施基本可行，污染物排放符合总量控制要求。

表八

验收监测结论

8.1、“三同时”执行情况

2019年10月,广昌县宇润金属工贸有限公司委托江苏苏辰勘察技术研究院有限公司编制完成了《广昌县宇润金属工贸有限公司关于2万吨铝材抛丸喷粉处理项目环境影响报告表》;并于2019年12月10日,取得抚州市广昌县生态环境局《广昌县宇润金属工贸有限公司关于2万吨铝材抛丸喷粉处理项目环境影响报告表的批复》(抚广环审字[2019]12号号)。广昌县宇润金属工贸有限公司于2020年1月22日委托江西贯通检测有限公司对该项目进行验收工作,经过现场踏勘和建设单位的自查,建设单位整改完成后江西贯通检测有限公司于2020年2月25日-2月26日对本项目进行了验收监测,并编制验收监测报告。项目基本执行了环境影响评价、环评批复及“三同时”制度。

8.2、环保设备调试效果

8.2.1 废水

验收监测期间,项目外排废水pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N排放均满足广昌污水污水处理厂接管标准,动植物油排放满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中一级标准。

8.2.2 废气

验收监测期间,项目抛丸工序废气粉尘排放浓度及排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准;固化工序废气VOCs排放浓度和排放速率均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)中其它行业标准;燃料炉废气二氧化硫和烟尘排放浓度达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2及表4二级排放标准,氮化合物排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级排放标准;无组织颗粒物排放浓度达到《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要求,VOCs排放浓度达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)中厂界无组织标准限值。

8.2.3 噪声

验收监测期间，本项目厂界四周噪声排放均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中3类标准。

8.2.4 固体废物

验收监测期间，项目已认真落实各类固废收集、处置和综合利用措施，已设置20m²一般固废暂存库和3m²危废暂存库。不合格品由厂家回收处理；燃料炉废渣外售综合利用；废活性炭及废UV灯管收集后交由有资质的单位处理；除尘器收集的粉尘、混凝土渣送至工业填埋场安全填埋；喷粉粉尘回用于生产；员工生活垃圾由环卫部门定期统一收集处理。

8.2.5 总量控制

项目环评批复总量控制为COD：0.029t/a；NH₃-N：0.004t/a；SO₂：1.088 t/a、NO_x：0.816 t/a。根据验收监测期间调查和监测数据可知，实际运行过程中本项目废水COD、NH₃-N和废气SO₂、NO_x污染物排放符合总量控制要求。

8.3 验收结论

项目已按环境影响报告书及其审批部门审批决定建成环境保护设施，并与主体工程同时投产使用；由监测结果可知项目污染物排放可符合国家和地方相关标准以及审批部门审批决定；项目建设性质、规模、地点、生产工艺及污染防治措施未发生重大变化；项目建设和运营过程中未造成重大环境污染；本次验收范围为广昌县宇润金属工贸有限公司关于2万吨铝材抛丸喷粉处理项目及其配套设施，现有环境保护设施能够满足主体工程需要；建设单位无违反国家和地方环境保护法律法规；验收期间主体工程调试工况稳定、环境保护设施运行正常，验收的监测内容符合环境影响报告书及其审批部门审批决定，无重大缺项、遗漏；本项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条不得提出验收合格意见的情形，因此，广昌县宇润金属工贸有限公司关于2万吨铝材抛丸喷粉处理项目符合环境保护竣工验收要求，予以通过竣工验收。

8.4 建议

为了确保本公司对周边环境不造成影响，需加强以下几方面工作：

(1) 企业运营过程中配备相应的环保人员，必须保证环保设施的正常运行，确保环评中提出的各项治理措施落实到位，加强环保管理，确保各项污染物稳定达标排放，防止超标现象发生。

(2) 公司应加强员工环保意识、安全意识的教育。

(3) 本项目应该加强厂区卫生，每天清扫地面灰尘，加强清洁生产的管理，让车间整齐有序。

仅供广昌县宇润金属工贸有限公司关于2万吨铝材抛丸喷粉处理项目公示

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

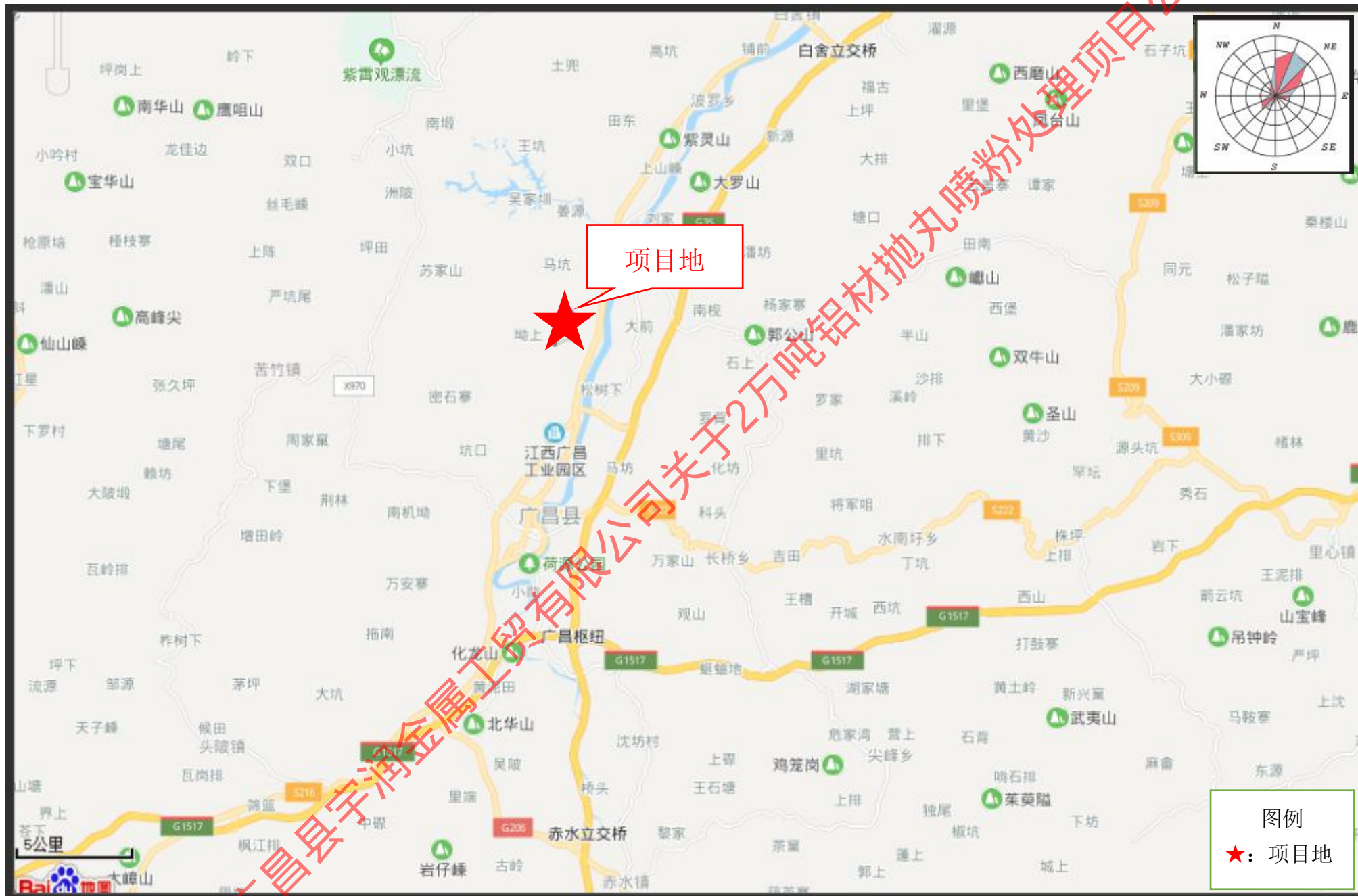
填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

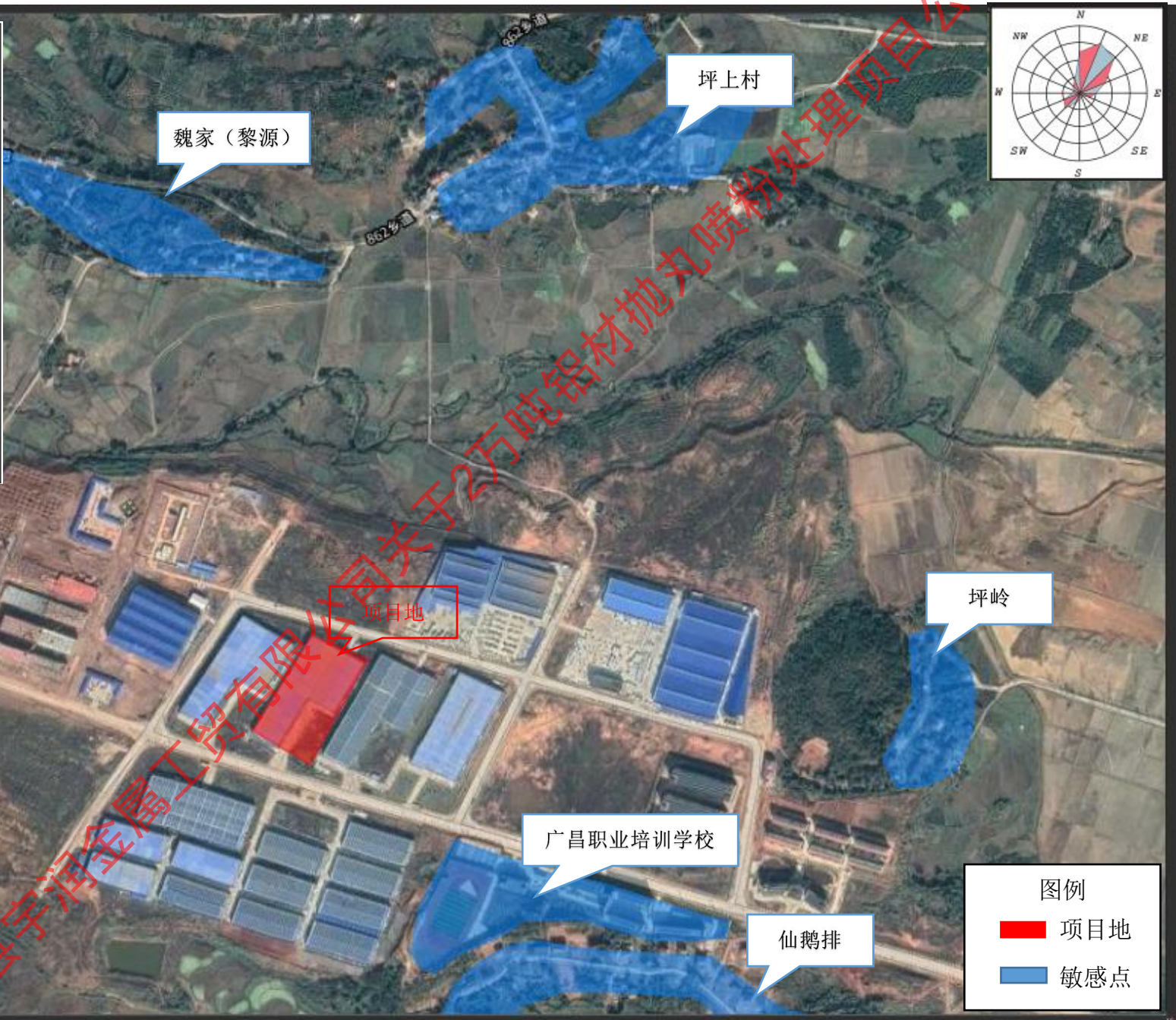
建 设 项 目	项目名称	广昌县宇润金属工贸有限公司关于2万吨铝材抛丸喷粉处理项目				项目代码	建设地点		江西省抚州市广昌县工业园区				
	行业类别（分类管理名录）	二十二 金属制品加工制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年产铝模板2万吨				实际生产能力	年产铝模板2万吨	环评单位	江苏苏辰勘察技术研究院有限公司				
	环评文件审批机关	抚州市广昌生态环境局				审批文号	抚环审字[2019]12号	环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2018年10月				竣工日期	2019年5月	排污许可证申领时间	/				
	环保设施设计单位	盐城市楚盛机械设备有限公司				环保设施施工单位	盐城市楚盛机械设备有限公司	本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	广昌县宇润金属工贸有限公司				环保设施监测单位	江西贯通检测有限公司	验收监测时工况	75%以上				
	投资总概算（万元）	300				环保投资总概算（万元）	30	所占比例（%）	10				
	实际总投资（万元）	300				实际环保投资（万元）	40	所占比例（%）	13.33				
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	34	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	4	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/a				
运营单位	广昌县宇润金属工贸有限公司			运营单位统一社会信用代码(或组织机构代码)		91361030MA3853P04		验收时间					
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水				0.04								
	化学需氧量		167	500			0.024	0.029					
	氨氮		26	40			0.003	0.004					
	石油类												
	废气												
	二氧化硫		17	850			0.0384	1.088					
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物		170	240			0.6936	0.816					
	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

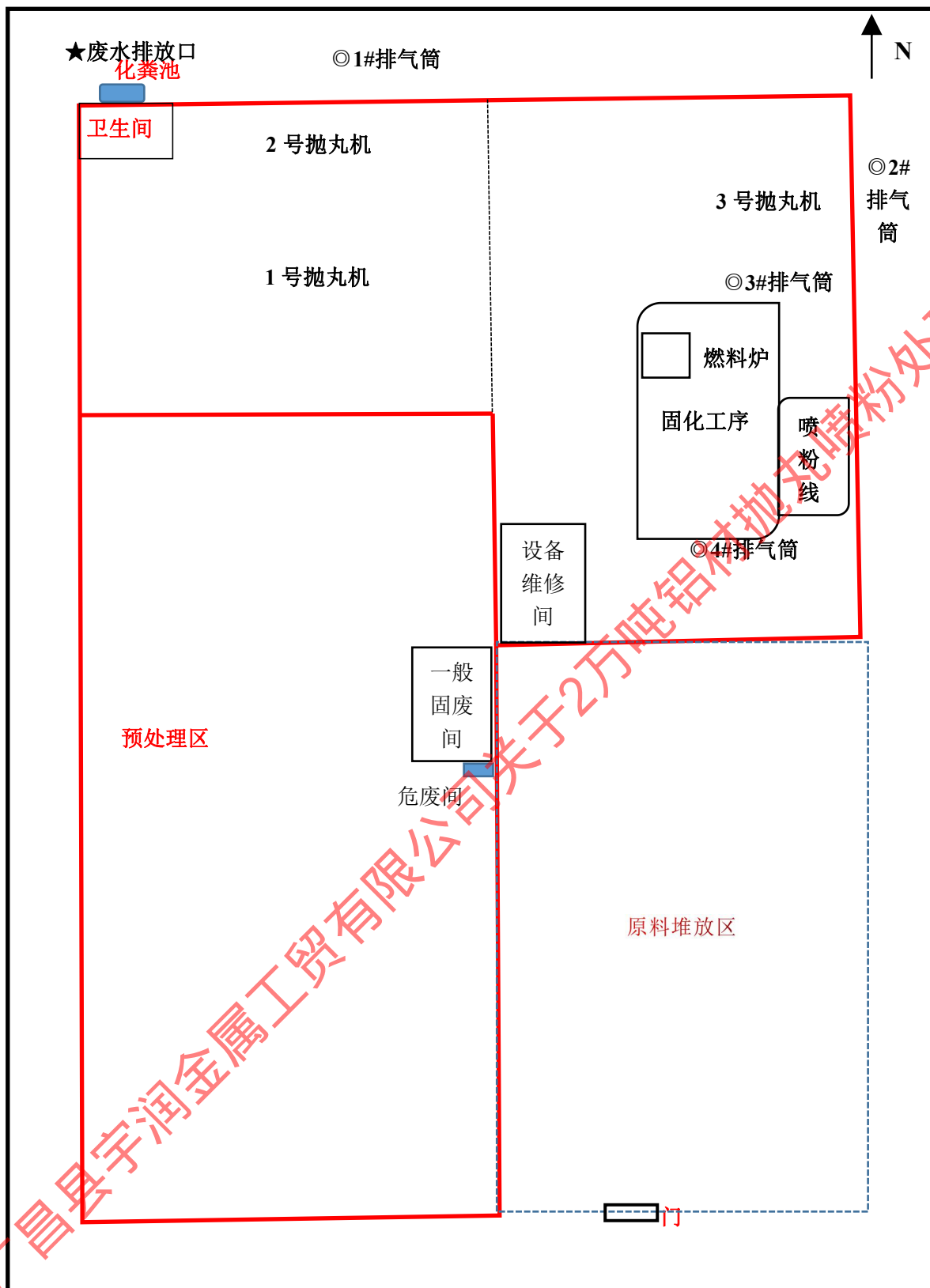


附图一：项目地理位置图

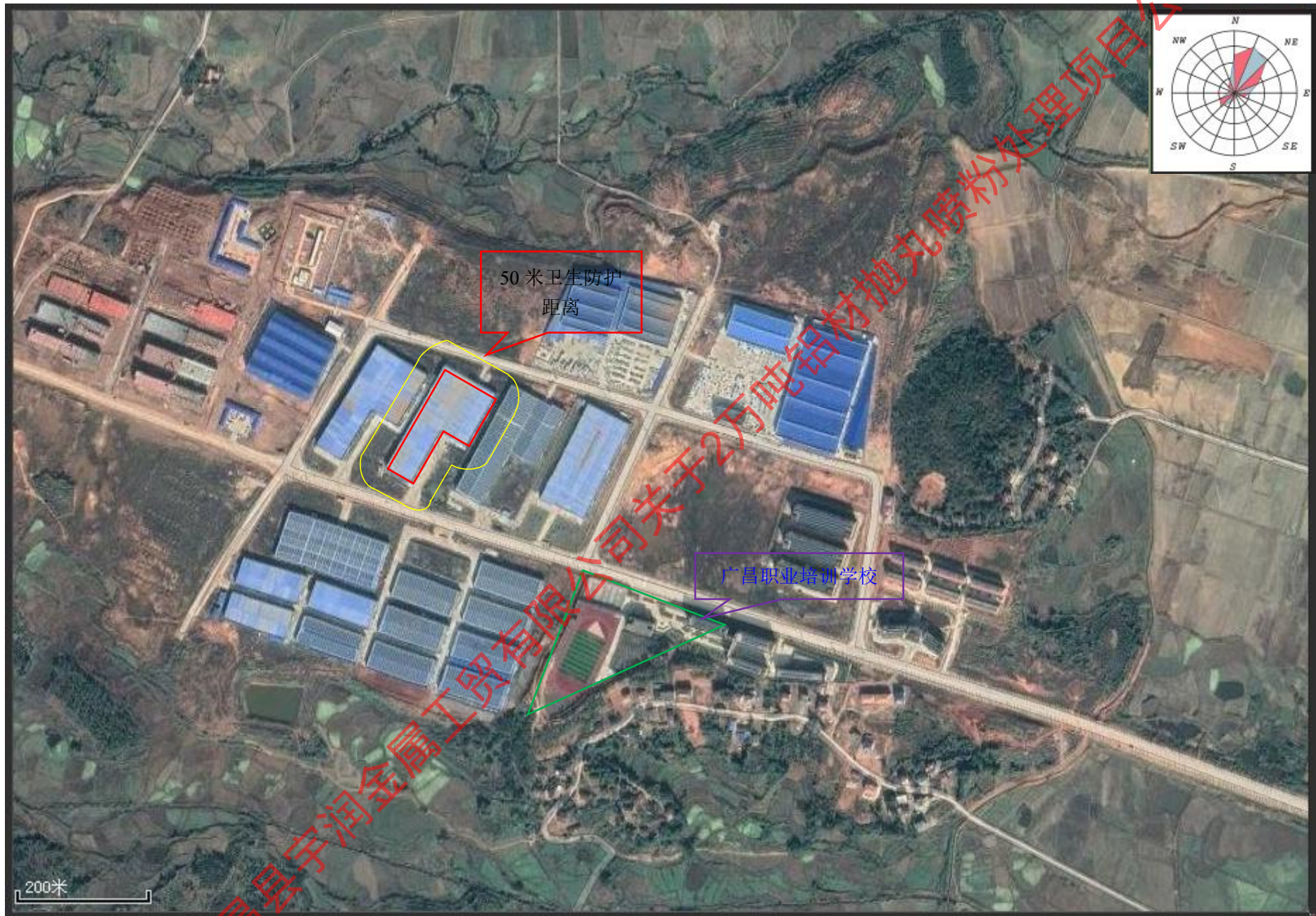
要素	验收阶段			备注	
	环境保护目标	方位	距项目厂界最近距离(m)		规模
环境空气	坪上岗	北面	660	约 60 户 310 人	《环境空气质量标准 (GB3095-2012) 二级标准要求
	魏家 (黎源)	西北面	560	约 30 户 100 人	
	长岗上	西面	800	约 20 户 70 人	
	仙鹅排	东南面	360	约 40 户 150 人	
	坪岭	东面	550	约 30 户 100 人	
	广昌职业培训学校	东南面	250	500 人	



附图二：项目周边敏感点图



附图三 项目平面布置图 1: 5000



附图四：项目卫生防护距离图

及供广昌县宇润金属工贸有限公司关于2万吨铝材抛丸喷粉处理项目公示