

树脂砂生产线技术改造项目竣工环境保护 验收监测报告表

建设单位：安徽省含山县万源球墨铸铁管件厂

编制日期：二零二零年十二月

建设单位法人代表：万永琼

项目负责人：万墨

建设单位：安徽省含山县万源球墨铸铁管件厂（盖章）

电话：15270980855

邮编：231600

地址：马鞍山市含山县林头镇含山经济开发区

检测单位：安徽工和环境监测有限责任公司（盖章）

电话：0551-67891265

传真：0551-67891265

邮编：230000

地址：合肥市高新区香樟大道168号柏堰科技产业园D19栋4楼

表一 项目基本情况

建设项目名称	树脂砂生产线技术改造项目				
建设单位名称	安徽省含山县万源球墨铸管件厂				
建设项目性质	新建	改扩建	技改√	迁建	
建设地点	马鞍山市含山县林头镇含山经济开发区				
主要产品名称	井盖及铸铁件				
设计生产能力	年产 4000 吨井盖及铸铁件				
实际生产能力	年产 4000 吨井盖及铸铁件				
环评时间	2018 年 11 月	开工建设时间	2019 年 2 月		
竣工时间	2019 年 12 月	调试时间	2020 年 3 月		
试运行时间	2020 年 4 月 1 日	现场监测时间	2020 年 9 月 9 日~9 月 10 日		
环评报告表 审批部门	含山县环境保护局		环评报告表 编制单位	重庆丰达环境影响评价有限公司	
环保设施 设计单位	/		环保设施 施工单位	/	
投资总概算 (万元)	300	环保投资概算 (万元)	20	比例	6.67%
实际总投资 (万元)	300	环保投资概算 (万元)	31.2	比例	10.4%
验收监测依 据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1)； (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018.12.29)； (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018.10.26)； (4) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018.1.1)； (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.9.1)； (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018.12.29)； (7) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号令,2017.10.1) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》 (2017.10.1)； (8) 《产业结构调整指导目录 2011 年本(2013 年修正)》(发展 改革委令 2011 第 9 号, 2013.2.16)； (9) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(生态				

	<p>环境部[2018]9号；2018.5.15)；</p> <p>(10)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号 2017.11.20)；</p> <p>(11)《安徽省环境管理保护条例》(安徽省人民代表大会常务委员会，2018年1月1日)；</p> <p>(12)“关于对安徽省含山县万源球墨铸管厂树脂砂生产线技术改造项目环境影响报告表的审批意见”(马鞍山市环境保护局，含环审(2019)14号，2019年1月17日)；</p> <p>(13)安徽省含山县万源球墨铸管厂树脂砂生产线技术改造项目竣工环境保护验收监测委托书(2020年9月，安徽工和环境监测有限责任公司)。</p>																														
验收监测标准标号、级别	<p>废水：生活污水经化粪池预处理，达到林头镇污水处理厂接管标准后，排入林头镇污水处理厂处理。林头镇污水处理厂接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，详见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 本项目污水排放标准 单位：mg/L</p> <table border="1" data-bbox="422 1122 1348 1375"> <thead> <tr> <th>标准来源</th> <th>pH(无量纲)</th> <th>COD</th> <th>BOD₅</th> <th>SS</th> <th>NH₃-N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>林头镇污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准</td> <td>6-9</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>400</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废气：本项目熔化烟尘及混砂落砂排放粉尘粉尘、浇注废气、树脂砂造型废气及浸漆废气排放非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准及其无组织排放浓度限值；</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 有组织废气污染物排放标准</p> <table border="1" data-bbox="422 1713 1348 2020"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度(mg/m³)</th> <th colspan="2">最高允许排放速</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度(m)</th> <th>二级</th> <th>监控点</th> <th>浓度(mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>3.5</td> <td>周界外浓度最</td> <td>1.0</td> <td>《大气污染物综合</td> </tr> </tbody> </table>	标准来源	pH(无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	林头镇污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	6-9	500	300	400	20	污染物名称	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速		无组织排放监控浓度限值		标准来源	排气筒高度(m)	二级	监控点	浓度(mg/m ³)	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最	1.0	《大气污染物综合
标准来源	pH(无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N																										
林头镇污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	6-9	500	300	400	20																										
污染物名称	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速		无组织排放监控浓度限值		标准来源																									
		排气筒高度(m)	二级	监控点	浓度(mg/m ³)																										
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最	1.0	《大气污染物综合																									

非甲 烷总 烃	120	15	10		4.0	
---------------	-----	----	----	--	-----	--

3、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

表 1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准

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

4、固废：一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的相关要求；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中相关规定。

表二 项目建设内容

安徽省含山县万源球墨铸管厂树脂砂生产线技术改造项目位于马鞍山市含山县林头镇含山经济开发区，项目总占地面积 3330 平方米，更换 2 台 1T/h 的中频感应电炉，新建 1 条树脂砂生产线、1 套浸漆设备，形成年产 4000 吨井盖及铸铁件的生产规模。

安徽省含山县万源球墨铸铁管厂于 2008 年在含山县林头镇含山工业园投资 150 万元，建设年产 400 吨铸管项目生产线项目。项目于 2008 年 3 月 3 日取得含山县环境保护局关于“关于万源球墨铸铁管厂年产 400 吨铸管项目环境影响评级报告表审批意见”（含环审字[2008]18 号），且于 2009 年 12 月 26 日通过含山县环保局的竣工环境保护验收（环验[2009]19 号）。后由于销售市场扩大，产能增加，企业于 2016 年建设“铸造生产线改造项目”，新增抛丸机、砂轮机，淘汰冲天炉等。项目于 2017 年 5 月 17 日取得含山县环保局关于该项目的环评批复（含环审字[2008]18 号），于 2017 年 8 月 27 日取得含山县环保局的竣工环境保护验收意见（含环验[2017]37 号）。

为了进一步适应市场需求，厂区调整发展规划，更换铝壳电炉，增加树脂砂生产线、浸漆生产线。2019 年 10 月 9 日含山县环境保护局以含环审(2019)14 号文，出具了“关于对安徽省含山县万源球墨铸管厂树脂砂生产线技术改造项目环境影响报告表的批复”。

根据本项目环评及其批复文件要求，全面落实报告表及其批复中提出的各项污染防治措施，落实环保设施建设。本项目于 2019 年 5 月开始建设，于 2020 年 5 月建设完毕并投入试运营。

根据《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）中的相关要求及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）的要求，目前我公司主体工程及相关环保设施已建设完成，并完成设备调试，环保设施齐全，具备竣工验收条件，特于 2020 年 8 月委托安徽工和环境监测有限责任公司对本项目开展验收工作，并安排采样监测工作。安徽工和环境监测有限责任公司组织技术人员对建设项目进行了现场踏勘并认真收集、分析了建设项目主体工程和环保设施的有关资料，据此编制了本项目“树脂砂生产线技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表”。

2020 年 9 月 9 日-9 月 10 日，本项目调整生产运营工况至稳定状态，安徽工

和环境监测有限责任公司对该项目环境保护设施运行工况进行现场勘察, 并进行布点监测。

2.1 投资情况

项目投资总概算 300 万元, 环保概算投资 20 万元; 实际总投资 300 万元, 其中环保实际投资 31.2 万元。

2.2 劳动定员与年工作时间

公司劳动人员 20 人, 项目年生产 300 天, 两班制工作, 每班工作 10 小时, 年运营时间 6000 小时。

2.3 验收范围

本次验收范围为树脂砂生产线技术改造项目建设生产线、新增环保工程及其相配套的辅助工程。

2.4 项目建设内容

2.4.1 项目组成情况

表 2-1 项目工程建设情况一览表

工程类别	单项工程名称	工程内容	实际建设情况	落实情况
主体工程	铸造车间	淘汰原有铝壳中频炉, 新增 2 台 1T/h 钢壳中频电炉, 新增 1 条树脂砂生产线, 粘土湿砂造型逐步淘汰。	厂区原有 2 台铝壳中频炉, 属于淘汰落后设备, 本次淘汰铝壳中频炉, 新增 2 台中频电炉。融化工段位于铸造车间东南角。车间新增 1 条树脂砂生产线。	与环评一致, 由于生产需求, 厂区人工湿砂造型工艺尚未淘汰
	浸漆车间	利用现有厂区, 改建一间浸漆车间, 新增 1 套浸漆设备, 配套环保措施	利用现有厂区, 改建一间浸漆车间, 配套浸漆废气收集处理设备。	与环评一致
	清理车间	依托现有 2 台抛丸机, 打磨机一台, 共用一套除尘+15m 高排气筒。	厂区产品依托现有抛丸机打磨机进行处理。	与环评一致
储运工程	原料堆放区	位于铸造车间内。	厂区原料主要为废铁废钢等, 存放与铸造车间固定区域, 设置区域标识。	对铸造车间进行区域划分, 并设置相应标识
	成品区	位于仓库内。	位于仓库内。	与环评一致
	一般固废区	一般固体废物间 10m ² 。	位于厂区南侧, 占地面积为 10m ² 。	与环评一致
	危废暂存间	现有危废车间容积不满足要求, 增加危废暂存	新建危废车间位于厂区南侧, 占地面积为 15m ²	危废车间做好重点防渗

树脂砂生产线技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表

		车间为 15m ² 。		要求，设置危废标识牌
储运工程	办公区	位于厂区西南侧，建筑面积为 180m ² 。	依托现有办公区。	与环评一致
公用工程	供电	来自含山工业园供电管网。	依托现有供电管网。	与环评一致
	供水	项目供水来自含山工业园区给水管网。	依托现有供水管网。	与环评一致
环保工程	废水治理	经厂区化粪池预处理后，接管进入林头镇污水处理厂处理，尾水达标排入裕溪河。	经厂区化粪池预处理后，接管进入林头镇污水处理厂处理，尾水达标排入裕溪河。	与环评一致
	废气治理	浸漆、烘干废气：密闭浸漆房+集气罩+光氧催化+活性炭吸附装置+15m 高排气筒（5#排气筒）。	设置密闭浸漆房，废气经集气罩+光氧催化+活性炭吸附装置+15m 高排气筒（5#排气筒）。	与环评一致
		混砂、落砂粉尘：废气经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放。	混砂、落砂粉尘：经树脂砂全自动生产线自带集气罩收集后与树脂砂造型废气共用一套系统，废气经布袋除尘器和活性炭吸附处理后，通过 15m 高排气筒排放。原有黏土砂工艺保留，洒水抑尘，要求逐步淘汰。	与环评一致，与树脂砂造型废气公用一套废气处理装置。现有黏土砂工艺尚未淘汰
	噪声治理	厂房隔声，减震安装。	对新增设备安装橡皮垫和基础减振等措施。	与环评一致
固废治理	对一般固废设置堆场，占地面积 10m ² ，危险固废暂存危废间，占地面积 20m ² 。	固废车间位于一般固废堆放车间，占地面积 10m ² 。厂区南侧新建 15m ² 的危废车间。	由于厂区实际场地限制，危废车间面积为 15m ²	

根据实际踏勘情况可知，本项目实际建设情况与环评及批复基本相同，铸造车间内设置 1 条树脂砂生产线及黏土砂铸造。根据环评及批复要求，原有黏土砂工艺保留，逐步淘汰，设置洒水抑尘。由于厂区生产需求，传统黏土砂工艺仍未淘汰。本报告要求企业在生产过程中，加强淘汰传统污染较大的生产工艺进度，采用砂处理自动生产装置。由于厂区实际场地限制，危废车间面积为 15m²，根据厂区现场踏勘情况，危废库的面积满足厂区现有生产需求。要求企业进一步完善危废仓库管理与防渗要求。其他环保设施及公用工程建设内容与环评一致。本报告建议企业重新布局企业发展规划，逐步淘汰传统工艺，规划新型自动生产线。

2.5 项目生产设备

项目生产设备建设情况见表 2-2。

表 2-2 项目主要生产设备一览表

设备名称	数量	型号	单位	实际建设情况	备注
1T 中频钢壳电炉	2	600k	台	2	与原环评一致
1T 中频铝壳电炉	2	500k	台	0	与原环评一致，已淘汰
砂轮机	1	/	台	1	与原环评一致
筛砂机	1	/	台	1	与原环评一致
混砂机	2	/	台	2	与原环评一致
浸漆设备	1	/	台	1	与原环评一致
树脂砂生产线	1	/	台	1	与原环评一致
冷却循环水系统	1	/	台	1	与原环评一致
射芯机	2	/	台	2	与原环评一致
抛丸机	2	/	套	2	与原环评一致
车床	3	/	台	3	与原环评一致
钻床	1	/	个	1	与原环评一致

厂区原有 2 台中频铝壳电炉，根据《产业结构调整目录》（2019 年本），无磁厄铝壳中频炉属于淘汰设备，厂区已经将淘汰电炉拆除，新增钢壳中频电炉，依托原有废气收集处理设备。实际投资未新增生产设备，厂区生产设备与环评及批复内容一致。

2.6 原辅材料能源消耗及水平衡

本项目实际原辅料消耗情况见表 2-3。

表 2-3 项目生产线主要原辅材料一览表

序号	原辅材料	环评年用量 (t)	实际年用量 (t)	备注
1	生铁	3720	3300	由于市场需求原因，厂区实际产能减少
2	废钢	480	320	
3	硅锰合金	100	60	
4	黏土砂	20000	18000	
5	树脂砂	1500	1200	
6	沥青漆(含稀释剂)	5 (刷漆使用量 1t, 浸漆使用量 4t)	4.5 (刷漆实用量 1.5t, 浸漆使用量 3t)	厂区实际产能减少，根据客户需求，刷漆量胶环评增加，浸漆量减少
7	丙烯酸酯类合成胶	1	0.8	实际使用量减少
8	机油	0.1	0.1	与环评一致

项目原辅材料用量与环评有少量变化，原辅料类型未发生变化，无新增危

险化学原辅料，其他建设内容与环评一致。

2.7 生产规模

表 2-4 项目建设规模一览表 (t/a)

序号	产品名称	环评报告生产规模	已建成实际生产规模
1	井盖及铸铁件	4000	4000

2.8 给、排水

(1) 给水系统

项目用水主要是生产与生活用水，供水由园区输水管线供应，能够满足厂区用水需求。

(2) 排水

采用雨污分流制。雨水进入园区雨水管网；厂区内污水来源主要是工作人员的生活污水、食堂废水。项目生产中混砂用水直接消耗，不外排。生活污水经厂区化粪池处理后，接管进入林头镇污水处理厂处理，尾水达标排入裕溪河。

2.9 供电设备

项目的供电由含山工业园 10KV 直接进入厂区配电站，再通过电缆送到分厂内各用电设备，送电方式采用放射式。车间配电电压选用 10kV/380V。一般动力用电设备的电压为二三相 AC380V 单相 AC220V；安全检修电源的电压不高于 36V。直流电源的电压为 220V 和 24V。交流设备电压根据所选时机的电压而定。

2.10 劳动定员和年工作日

公司配置人员 20 人。项目年生产 300 天，两班制工作，每班工作 10 小时，年运营时间 3000 小时。厂区不提供住宿，中午提供一餐。

2.11 项目生产工艺流程

1、产品工艺流程

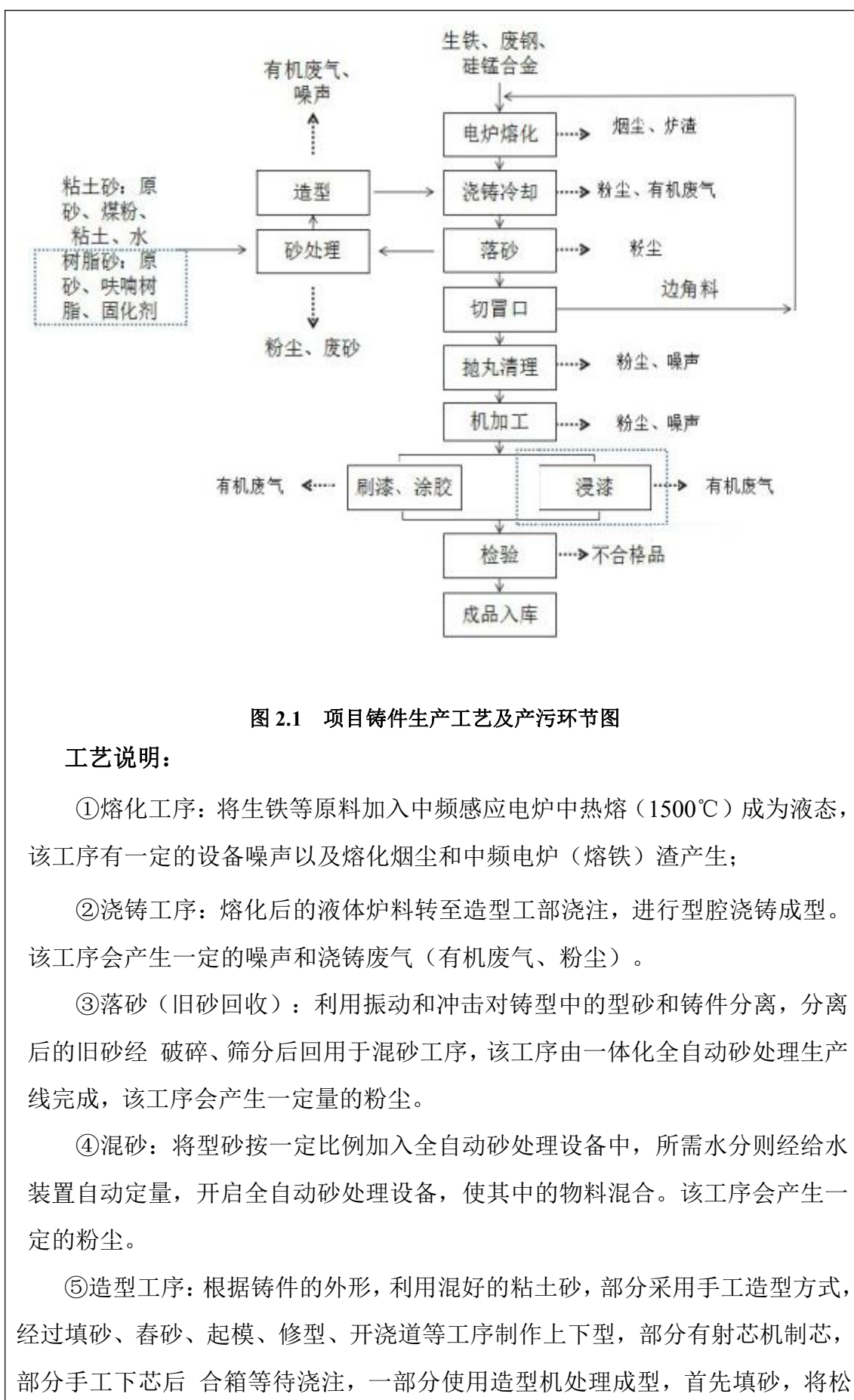


图 2.1 项目铸件生产工艺及产污环节图

工艺说明：

①熔化工序：将生铁等原料加入中频感应电炉中热熔（1500℃）成为液态，该工序有一定的设备噪声以及熔化烟尘和中频电炉（熔铁）渣产生；

②浇铸工序：熔化后的液体炉料转至造型工部浇注，进行型腔浇铸成型。该工序会产生一定的噪声和浇铸废气（有机废气、粉尘）。

③落砂（旧砂回收）：利用振动和冲击对铸型中的型砂和铸件分离，分离后的旧砂经破碎、筛分后回用于混砂工序，该工序由一体化全自动砂处理生产线完成，该工序会产生一定量的粉尘。

④混砂：将型砂按一定比例加入全自动砂处理设备中，所需水分则经给水装置自动定量，开启全自动砂处理设备，使其中的物料混合。该工序会产生一定的粉尘。

⑤造型工序：根据铸件的外形，利用混好的粘土砂，部分采用手工造型方式，经过填砂、舂砂、起模、修型、开浇道等工序制作上下型，部分有射芯机制芯，部分手工下芯后合箱等待浇注，一部分使用造型机处理成型，首先填砂，将松

散的粘土砂填入砂箱中；紧实型砂和树脂砂，通过震实、压实、震压、射压等不同方法使砂箱中松散的砂紧实。技改后，该工序继续保留，并逐步淘汰；增加树脂砂造型，树脂砂年用量为1500t。射芯机制芯和树脂砂造型时会产生一定量的有机废气。

⑥切冒口：从铸件组浇冒口系统上切除浇冒口得到铸件，该工序会产生浇冒口边角料。

⑦抛丸清理：铸件采用抛丸机对铸件进行振机、翻转等操作，抛丸后利用砂轮机进行表面清理，该工序会产生一定的设备噪声和抛丸粉尘。

⑧机加工：利用车床等设备对铸件进行加工，该工序会产生一定的设备噪声、边角料和少量粉尘。

⑨刷漆、涂胶：一部分铸件内部需要涂胶进行防渗漏处理，一部分铸件需要在表面刷防锈漆，进行防锈处理，刷漆、涂胶在专门刷漆房内进行，会有有机废气产生。

⑩浸漆：根据产品要求，对机加工后的部分产品进行浸漆工艺，项目新增浸漆线，将机加工好的产品放入浸漆池内浸漆，浸漆完后在密闭浸漆房内配套的电炉丝烘干系统进行烘干，该工序会产生一定的有机废气。

检验：对铸件产品进行检验，合格产品进入浸漆工序，不合格产品收集后外售处理。

项目的生产工艺与原环评一致，未发生变动。

2.11 项目周边情况

本项目位于含山县经济开发区内，项目所在地北侧为辉煌大道，东侧为安徽省含山县飞龙新型材料有限公司，南侧为群生铸造厂，西侧为林伟铸造厂，北侧为安徽省含山县兴建铸造厂。周边均为工业企业。本项目 200m 环境保护距离范围内无住宅、医院等敏感点。（项目周边分布图见附图 2.1）。

表 2-5 环境保护目标

环境要素	名称	保护目标	环境功能区	规模户数/人数	相对厂址方位	相对距离/m
空气环境	杜庄	居民	二类区	约46户	S	500
	林头镇镇区	居民		约2000户	SW	600

	胡楼	居民		约65 户	NE	1000
	戴黄	居民		约8 户	NE	1300
	胡家疃	居民		约60 户	SW	1200
	盛家疃	居民		约80 户	SW	1400
	解家疃	居民		约 56 人	NW	958
	戈家墩	居民		约 21 人	NW	1823
	秦庄	居民		约 16 人	NNW	744
	戴庄	居民		约 32 人	NNE	740
	黄塘坳	居民		约 20 人	NE	1291
	张林村	居民		约 75 人	N	1384
	龙台村	居民		约 88 人	NW	1843
地表水环境	裕溪河	/	IV类水体	小型河流	SW	约 3900
声环境	厂界	/	3 类区	/	/	/

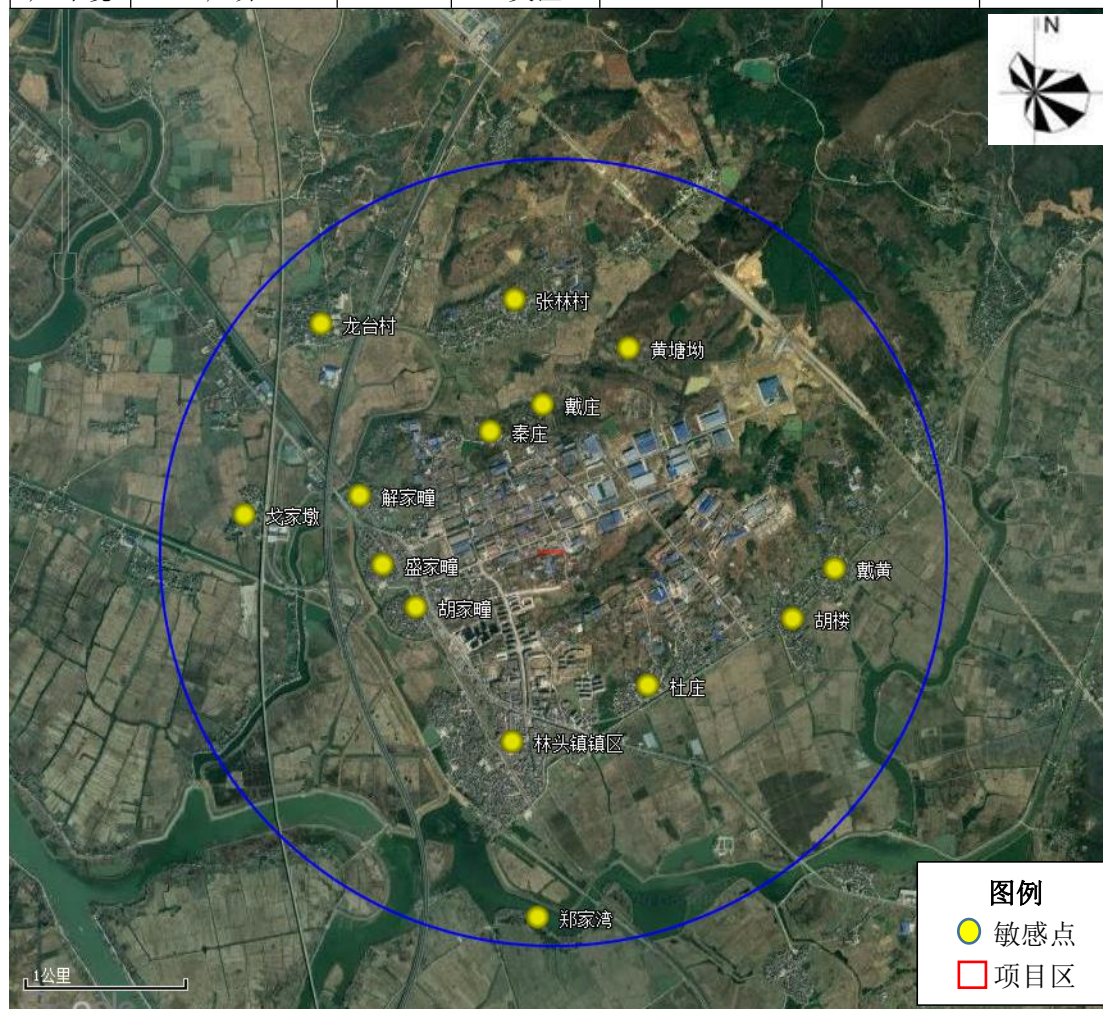


图 2.1 项目周边情况

根据周边敏感点情况调查可知，项目位于含山工业园区，周边均为工业企业，无新增敏感点及环境保护目标。

表三 主要污染源、污染物处理和排放流程**3.1 废气污染源**

本项目为技改，更换原有的铝壳电炉，变为钢壳中频电炉，增加一条砂处理生产线及浸漆生产线，废气主要来源如下：

①树脂砂造型废气：厂区新增一条树脂砂生产线，树脂砂造型浇筑过程中会产生有机废气。砂回收依托现有自动砂处理装置，排气筒排放主要为粉尘、非甲烷总烃；

废气与自动砂处理线废气一起经布袋除尘器+活性炭吸附处理，通过一根排气筒排放（4#排气筒）

②浸漆、烘干废气：厂区扩建浸漆烘干生产车间，新增一条浸漆烘干生产线，废气经收集后，通过一套处理设施处理，废气主要为非甲烷总烃；

设置密闭浸漆房，废气经收集后，用光催化氧化处理后，再用活性炭吸附加，通过15m高排气筒排放（5#排气筒）。

③浇铸废气：淘汰现有铝壳中频电炉，更换为钢壳中频电炉，电炉大小不发生变化，废气依托现有废气处理装置，废气主要为粉尘；

粉尘经集气罩收集后，用布袋除尘器处理，通过15m高排气筒排放（1#排气筒）。

3.2 废水污染源

项目废水主要来源为员工产生的生活污水，主要污染物为COD、BOD₅、SS、NH₃-N和动植物油等。

3.3 噪声污染源

项目噪声源主要是各种设备产生的噪声，如主要噪声设备为电炉、抛丸机、风机等。项目选用低噪声设备，采取隔声、减振等减噪措施。

3.4 固体废物

项目产生的固体废物主要包括中频感应电炉（熔铁）渣、废旧型砂、布袋除尘器收集的烟（粉）尘、切浇冒口、不合格产品、职工生活垃圾等一般固废；危险废物主要为废机油（HW08）、废油漆桶（HW49）、废活性炭（HW49）、废漆渣（HW12）等。

3.5 项目变动情况

根据相关文件资料，结合现场调查，对照《安徽省含山县万源球墨铸管件厂树脂砂生产线技术改造项目环境影响报告表》中的工程建设内容。本次验收范围为技改项目建设内容及建设生产线配套公辅设置等。建设内容总体布置位置、总体建筑结构、平面布置没有明显变化，项目生产工艺建设地点未发生变动；配套公辅工程和环保工程建设内容与基本相符。淘汰现有铝壳中频电炉，更换为钢壳中频电炉，电炉大小不发生变化，废气依托现有废气处理装置，浇铸粉尘经集气罩收集后，用布袋除尘器处理，通过 15m 高排气筒排放；树脂砂造型废气与厂区现有树脂砂全自动生产线混砂、落砂粉尘，共用一套系统，废气经布袋除尘器或活性炭吸附处理后，通过 15m 高排气筒排放；浸漆、烘干废气设置密闭浸漆房，废气经集气罩+光氧催化+活性炭吸附装置+15m 高排气筒。生活废水经化粪池预处理后，满足园区污水处理厂接管标准，排入含山县林头镇生活污水处理厂处理，废水处理设施与环评及批复一致。噪声、固废处理设施严格按环评及批复执行。参照《建设项目环境保护条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件，项目变动内容不属于重大变动。

3.6 厂区建设情况

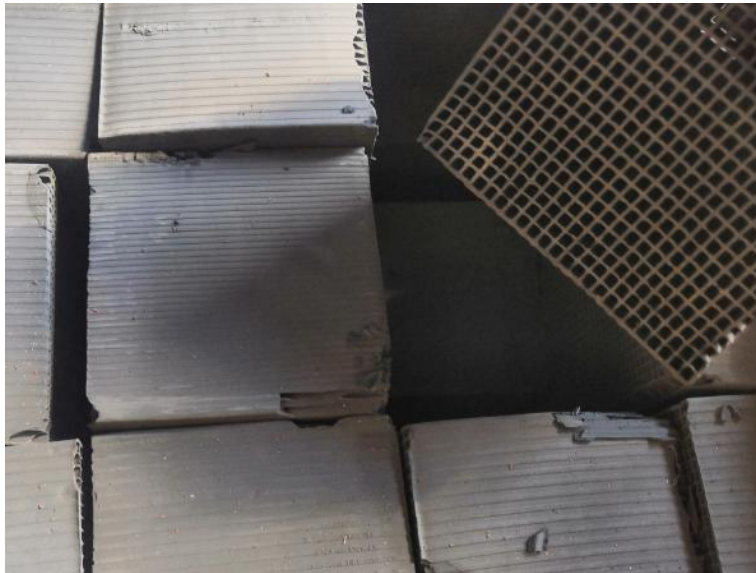
项目建设情况如下：



光氧催化设备



活性炭吸附装置



活性炭装置



布袋除尘器装置



砂处理排气筒



废气监测孔



危废车间

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 项目“三同时”验收表落实情况

经核查，该项目“三同时”验收表落实情况见表 4.1。

表 4-1 项目“三同时”验收一览表

污染源分类	污染防治设施和措施	验收要求	实际建设情况
一、大气污染			
熔炼烟尘	利用现有“集气罩+布袋除尘器+1#15m 排气筒排放”（风量 3000m ³ /h）。	有组织排放非甲烷总烃、粉尘污染物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准； 非甲烷总烃、颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》表 2 厂界监控浓度；	厂区熔炼烟尘经集气罩收集后通过布袋除尘器处理，通过 15m 高排气筒排放。 废气处理设施与环评一致
抛丸、修整粉尘	利用现有“自带布袋除尘器+2#15m 高排气筒处理”（风量 2000m ³ /h）。		抛丸粉尘经自带布袋除尘器处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（2#排气筒）。 与环评一致
射芯、刷漆、涂胶废气	利用现有“集气罩+活性炭吸附+3#15m 高排气筒”（风量 4000m ³ /h）。		通过“集气罩+活性炭吸附”装置处理，经处理后的废气经一根 15m 高排气筒排放（3#排气筒）。 与环评一致
树脂砂浇铸废气	设置集气罩+除尘+活性炭吸附+4#15m 高排气筒处理（风量 15000m ³ /h）。		收集后有机废气经布袋除尘器及活性炭吸附处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（4#排气筒）。 废气处理设施与环评一致
浸漆、烘干废气	集气罩+光氧催化+活性炭吸附装置+5#15m 排气筒，风机风量 8000m ³ /h； 地面合理布置防渗层，防止油漆渗漏。		集气罩+光氧催化+活性炭吸附装置+5#15m 排气筒（5#排气筒）。 与环评一致
混砂、落砂粉尘	全自动砂处理生产线自带集气罩收集，与树脂砂造型废气共用一套处理系统，原有工艺，采用洒水抑尘操作。		全自动砂处理生产线自带集气罩收集，与树脂砂造型废气共用一套处理系统，原有工艺，采用洒水抑尘操作。 与环评一致
二、水污染源			
污水	项目废水经化粪池处理后，通过市政污水管网排入林头镇污水处理厂，处理达标后排入裕溪河。	含山县林头镇生活污水处理厂接管标准	项目废水经化粪池处理后，通过市政污水管网排入林头镇污水处理厂，处理达标后排入裕溪河。 与环评一致

三、噪声			
机械设备噪声	根据不同噪声源类型，采取减振降噪，隔声处理降噪等措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准	采取减振降噪，隔声处理降噪等措施。 与环评一致
四、固废			
一般固废	设置一般固废间，电炉炉渣、除尘器收集的粉尘、生活垃圾、等一般固废分类处理。	不对外环境产生影响	生活垃圾交由环卫部门处理；废砂、布袋除尘器粉尘交由厂家收集外运处理；不合格产品、浇冒口回收利用处理；炉渣交由有关部门回收利用；废活性炭、油漆桶、废机油，在厂区设置（15m ² ）危废车间进行临时贮存，委托马鞍山澳新环保科技有限公司进行处置。 基本与环评一致，危废增加活性炭及废油漆桶等，要求企业建立危废台账。
危险废物	设置危废车间，做好防渗设置，废漆桶、废活性炭、废漆渣、废机油等贮存在危废车间，交由有资质单位处理。		
五、风险			
	厂区存在油漆桶、废活性炭等危废物质。	/	按相关要求设置危废车间，企业已编制突发环境事件应急预案，已备案完成。

4.2 环保设施投资

本项目计划总投资 300 万元，环保投资 20 万元，环保投资占总投资的 6.67%。实际环保投资 31.2 万元，环保投资占总投资的 10.4%。本项目环保设施投资情况如表 4.2 所示。

表 4-2 项目环境保护设施投资一览表

序号	环保项目		投资费用 (万元)	实际投资费用 (万元)
1	废气治理措施	树脂砂浇铸 废气：设置集气罩+除尘+活性炭吸附+15m 高排气筒处理（4#排气筒，风量 15000m ³ /h）	8	10
		浸漆、烘干废气：集气罩+活性炭吸附装置+光氧催化+15m 排气筒（5#排气筒，风机风量 8000m ³ /h；）	7	10
		熔炼烟尘：集气罩收集+布袋除尘器处理+15m 排气筒（1#排气筒，风机风量 3000m ³ /h；）	3	2

2	废水治理措施	利用现有化粪池	/	0.2
3	固废处置	一般固废储存场所, 按标准设置危废暂存场所	/	5
4	噪声治理设施	减振基座、隔声等措施	2	3
5	环境风险设施	原料仓库、危废暂存间防渗防漏等处理措施等	/	1
合 计			20	31.2

本项目计划环保投资 20 万元, 实际环保投资为 31.2 万元。环保投资投入保证了项目环境保护措施能够落实到位。

4.3 报告表主要结论

项目符合对照国家发展与改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正), 本项目为铸造机械制造, 不属于限制和淘汰类项目, 不在鼓励建设项目之列, 视为允许项目, 符合国家的产业政策。根据含山县经济开发区的规划, 工业区规划设计为三个小区, 即以支柱产业铸造业为主的铸造小区; 以针织服装、轻型建材为主的轻工业小区; 以科技含量较高的产业为主的高新技术小区, 项目位于工业园区的铸造小区, 因此, 项目符合林头镇含山园区的规划要求, 选址符合含山县经济开发区总体规划, 选址合理; 建设单位只要严格落实环境影响报告表和工程设计提出的环保对策及措施, 严格执行“三同时”制度, 项目所产生的污染物可以达标排放, 不会造成当地环境质量的降低, 因此从环境角度而言, 本项目实施建设是可行的。

4.4 环评批复落实情况

2019 年 1 月 7 日, 含山县环境保护局对本项目进行环评批复(含环审[2019]14 号), 本项目与批复要求落实情况如下:

表 4-3 环评批复落实情况

环评批复要求		实际落实情况
废水污染治理:	项目区实施雨污分流, 严禁雨污混流。项目综合废水排入含山县林头镇生活污水处理厂处理, 废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准要求。	项目实行雨污分流措施。项目废水主要为生活废水, 生活废水经化粪池预处理后, 满足含山县林头镇生活污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准后, 排入市政污水管网, 最终进入含山县林头镇生活污水处理厂处理
废气污染	严格落实大气污染防治措施。严格落实执行《报告表》中提出的各项	企业根据环评及批复要求, 完善各项废气防治措施。熔炼烟尘依托现有集气罩收集

<p>治理</p>	<p>大气污染防治措施，并按《报告表》及相关标准要求，规范设置排气筒。熔炼烟尘、抛丸粉尘、浸漆废气等大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级标准和无组织监控点最高浓度限值要求。浸漆和烘干工序需在密闭的空间内进行，严禁露天浸漆及晾干</p>	<p>后，经布袋除尘器处理，通过15m高排气筒排放；抛丸粉尘经自带布袋除尘器处理后，通过15m高排气筒排放；射芯、刷漆、涂胶废气依托现有集气罩收集后，用活性炭吸附处理，通过15m高排气筒排放；树脂砂浇注废气、树脂砂造型粉尘、落砂、混砂粉尘经集气罩收集后，通过一套“布袋除尘器+活性炭处理装置处理”，通过15m高排气筒排放；浸漆、烘干废气经集气罩收集后，通过“活性炭+光催化氧化”处理，通过15m高排气筒排放。本次验收技改内容为树脂砂造型废气、浸漆烘干废气，与环评及批复内容一致。现有的浇注废气等均已验收完成。</p>
<p>噪声污染治理：</p>	<p>加强噪声污染防治。优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备。选用低噪声、振动小的设备，对产生噪声的设备进行合理布设，并采取隔声、减震安装等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准</p>	<p>项目噪声源主要为混砂机、抛丸机、砂轮机各类设备运行时产生的机械噪声，项目选用低噪声设备，采取隔声、减振等降噪措施。根据现场监测结果，噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。</p>
<p>固体废物处置：</p>	<p>妥善处理处置各类固体废弃物。生产过程中产生的固废要做到集中收集，分类处置，防止二次污染。生活垃圾集中收集后由环卫部门清运处理。一般固废暂存场所须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单的规定要求。危险废物须单独收集并委托有资质的单位安全处置，同时执行危险废物处置转移联单管理制度，严禁企业擅自处置，同时危险废物暂存场所设置和管理严格按《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)要求执行，设置危险废物识别标准，并做好防风、防雨、防晒、防流失、防渗漏等工作。</p>	<p>项目固废均按照相关规定，进行分类处理生活垃圾交由环卫部门处理；一般固废废砂、布袋除尘器粉尘交由厂家收集外运处理；不合格产品、浇冒口回收利用处理；炉渣交由有关部门回收利用；危险废物废活性炭、油漆桶、废机油，在厂区设置(15m²)危废车间进行临时贮存，委托马鞍山澳新环保科技有限公司进行处置，马鞍山澳新环保科技有限公司具备相关资质，本项目危险废物处置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中的相关要求。危废车间按照相关要求防腐防渗设计，危废按照状态进行分类收集，贮存，做好相关标识及危险废物转移联单管理要求。</p>
<p>环境管理：</p>	<p>加强厂区内管理，原辅材料的堆放须规范有序，生产各区域应采取围堰进行分隔，厂区环境应做到整洁干净。</p>	<p>厂区已按生产区域功能进行划分，原辅材料堆放在车间固定区域，并做好各区域标识。厂区在人工砂处理与自动砂处理区域设置围堰进行分隔。但项目为铸造行业，保存传统黏土砂工艺，且厂区建设时间较久。本报告建议企业仍需加强后续建设管理，强化区域划分，逐步淘汰无组织粉尘产生的传统黏土砂工艺。针对项目可能发</p>

	生的火灾、泄漏环境风险事故，厂区制定了环境风险防范措施以及切实可行的突发环境事件应急预案。
环保三同时： 项目建设必须严格执行环境保护措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，按规定程序实施竣工环境保护验收。项目的环境保护“三同时”日常监督管理工作由县环境监察大队负责。	项目严格执行同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。环保设施与环评及批复一致。企业已办理排污许可证，由县监察大队进行后续监管
项目的环境影响评价文件经批准后，若该项目的性质规模、地点、生产工艺和环保设施发生重大变动的，建设单位应当重新报批该项目的环评文件	项目设置 100m 环境防护距离，防护距离内无新增敏感点。项目建设规模、地点、生产工艺和环保设施均未发生重大变动，不属于重新报批项目

表五 验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测质量保证和质量控制措施

- (1) 及时了解生产工况，保证监测过程中工况负荷满足验收监测要求；
- (2) 合理布置监测点位，保证点位布设的科学性和合理性；
- (3) 安徽工和环境监测有限责任公司对厂区生产情况进行监测，监测分析方法采用国家标准分析方法，监测人员持证上岗；
- (4) 现场采样和测试前，声级计用声级计校准器进行校准；
- (5) 样品采集、运输、保存严格按照国家规定的技术要求实施；
- (6) 监测数据及验收监测报告严格执行三级审核制度，经过校核、审核、审定后报出。

5.2 监测分析方法

废气监测分析方法及检出限如表 5-1 所示。

表 5-1 监测分析方法

序号	监测项目	分析方法	检出限
1	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	0.07mg/m ³
		《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》 HJ38-2017	0.07mg/m ³
8	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	1.0mg/m ³
		《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
9	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/
10	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 (GB/T 6920-1986)	/
11	SS	水质 悬浮物的测定 重量法 (GB/T 11901-1989)	4 mg/L
12	COD _{Cr}	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 (HJ 828-2017)	4 mg/L
13	NH ₃ -N	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)	0.025 mg/L
14	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	0.06 mg/L

5.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

按照《固定污染源排气中颗粒物与气态污染物采样方法 (GB/T16157-1996)、《固定污染源废气监测技术规范》 (HJ/T 397-2007)、《固定污染源监测质量保

证与质量控制技术规范（实行）》（HJ/T 373-2007）和《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ 55-2000）进行，使用仪器为经检验机构检定合格并在有效期内的测试仪器。废气样品的采集、分析及分析结果的计算，严格按国家环保局《环境监测技术规范》（大气和废气部分）、《空气和废气监测分析方法》（第四版）执行，实行全程序质量控制。

5.4 噪声监测仪器前后校准记录

表 5-3 噪声监测仪器校准结果一览表

测量时间	校准声级 dB[A]			备注
	测量前	测量后	差值	
2020 年 9 月 9 日	94.0	93.8	0.2	测量前、后校准声级差值小于 0.5dB[A]，测量数据有效。
2020 年 9 月 10 日	94.0	93.9	0.1	

表六 验收监测内容

6.1 环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放浓度的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

6.1.1 废气

有组织废气

(1) 铸造车间

1、监测因子：颗粒物

2、监测点位：4#排气筒、1#排气筒

3、监测因子：非甲烷总烃、粉尘

4、监测时间和频次：各监测因子连续监测 2 天。监测同时记录气温、气压和相对湿度、风向、风速及周围环境简况等。

(2) 浸漆车间、烘干车间

1、监测因子：非甲烷总烃

2、监测点位：5#排气筒

4、监测时间和频次：各监测因子连续监测 2 天。

监测同时记录气温、气压和相对湿度、风向、风速及周围环境简况等。

无组织废气

(1) 监测点位：根据废气排放特点及建设项目区域环境特征，在厂界外布设 4 个大气无组织监测点，点位选择根据监测时气象情况确定，上风向 1 个参照点，下风向 3 个监控点。

(2) 监测项目：颗粒物、非甲烷总烃

(3) 监测频次：监测时间和频次：各监测因子连续监测 2 天，小时浓度每天采样 4 次，每次采样时间不少于 45min。

6.1.2 厂界噪声监测

(1) 监测点位：厂界四周外 1 米。

(2) 监测项目：等效 A 声级 Leq (dB)，昼、夜噪声。

(3) 监测频次：昼夜各监测 1 次，连续监测 2 天。

6.2 验收监测点位图



(2020年9月9-10日噪声、无组织废气检测点位示意图)

表七 验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

根据安徽省含山县万源球墨铸管厂树脂砂生产线技术改造项目运行工况，安徽工和环境监测有限责任公司于2020年9月9日~9月10日及2020年11月18日-11月20日对本项目的周边气象条件、有组织废气、厂界无组织废气、厂界噪声进行了现场监测。

安徽工和环境监测有限责任公司监测人员同步进行生产工况监察，根据企业出示的竣工环境保护验收监测期间的生产工况表，企业竣工环境保护验收期间的生产工况稳定，环保设施正常运行，生产负荷满足验收监测期间工况的要求。其中生产工况负荷如表7-1所示。

表 7-1 产品生产量统计表

日期	产品名称	设计生产量 (t/d)	实际产量 (t/d)	生产负荷%
2020-9-9	井盖及铸铁件	13.3	10	75%
2020-9-10	井盖及铸铁件	13.3	11	82.7%
2020.11-19	井盖及铸铁件	13.3	10.5	78.9%
2020.11.20	井盖及铸铁件	13.3	10.2	76.7

7.2 监测期间气象统计表

表 7-2 监测期间气象资料统计表

日期	风速 (m/s)	气压 (kpa)	温度 (°C)	风向	天气
2020-9-9	1.8-2.0m/s	100.3	32.6	西北风	多云
2020-9-10	1.8~2.3m/s	101.3	30.5		

7.3 废气监测结果

7.3.1 有组织废气监测结果

表 7-3 有组织废气监测结果

监测日期	监测项目	位置	监测频次			达标情况
			1次	2次	3次	
2020-9-9	标杆风量 (m ³ /h)	4#排气筒出口	9834	12192	11274	/
	非甲烷总烃浓度 (mg/m ³)		11.8	8.14	5.10	达标
	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)		0.116	0.099	0.057	达标
	标杆风量 (m ³ /h)		9373	11643	10753	/
	颗粒物浓度 (mg/m ³)		0.826	0.861	0.749	达标

树脂砂生产线技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表

	颗粒物排放速率 (kg/h)		0.008	0.010	0.008	达标
2020-9-9	标杆风量 (m ³ /h)	5#排气筒出口	5760	5966	5690	/
	非甲烷总烃浓度 (mg/m ³)		44.1	48.9	62.4	达标
	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)		0.254	0.29	0.355	达标
2020-9-10	标杆风量 (m ³ /h)	4#排气筒出口	9417	9757	9757	/
	非甲烷总烃浓度 (mg/m ³)		12.0	12.6	5.44	达标
	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)		0.113	0.123	0.053	达标
	标杆风量 (m ³ /h)		10495	10857	10857	/
	颗粒物浓度 (mg/m ³)		0.850	0.946	0.959	达标
	颗粒物排放速率 (kg/h)		0.009	0.010	0.010	达标
2020-9-10	标杆风量 (m ³ /h)	5#排气筒出口	6050	6231	6195	/
	非甲烷总烃浓度 (mg/m ³)		60.5	66.3	61.8	达标
	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)		0.366	0.413	0.382	达标
2020.118-11.19	标杆风量 (m ³ /h)	1#排气筒出口	1413	1209	1252	/
	颗粒物浓度 (mg/m ³)		1.16	1.16	1.22	达标
	颗粒物排放速率 (kg/h)		1.64×10^{-3}	1.40×10^{-3}	1.53×10^{-3}	达标
2020.11.19-11.20	标杆风量 (m ³ /h)	1#排气筒出口	1164	1190	1299	/
	颗粒物浓度 (mg/m ³)		1.20	1.15	1.17	达标
	颗粒物排放速率 (kg/h)		1.40×10^{-3}	1.29×10^{-3}	1.52×10^{-3}	达标

根据监测结果可知：

(1) 树脂砂造型废气

树脂砂技改项目中，树脂砂造型废气依托现有砂处理自动生产线、落砂浇注工艺废气处理设施，废气经“集气罩+布袋除尘器+活性炭吸附处理”通过15m高排气筒排放（4#排气筒），粉尘排放浓度范围为0.749~0.959mg/m³，非甲烷总烃排放浓度为5.1~12.6mg/m³，粉尘、非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级标准。

(2) 浸漆、烘干废气

树脂砂技改项目新增浸漆生产工艺，设置密闭浸漆房，废气经集气罩收集后

经过布袋除尘器+光催化氧化处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（5#排气筒），非甲烷总烃排放浓度范围为 44.1~66.3mg/m³，非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准。

（3）熔炼烟尘

本次技改项目淘汰现有铝壳中频电炉，更换为钢壳中频电炉，烟尘依托现有处理装置。烟尘经集气罩收集后，用布袋除尘器处理，通过 15m 高排气筒排放（1#排气筒），烟尘排放浓度范围为 1.15~1.22mg/m³，烟尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准。

综上所述，废气排放满足相关排放标准要求。

7.3.2 无组织废气监测结果

表 7-4 无组织废气监测结果统计表

监测项目	监测日期	监测频次	G1 上风向	G2 下风向	G3 下风向	G4 下风向	达标情况
颗粒物	2020-9-9	1	0.240	0.223	0.442	0.305	达标
		2	0.235	0.281	0.421	0.341	达标
		3	0.243	0.288	0.419	0.302	达标
		4	0.245	0.276	0.433	0.295	达标
	2020-9-9	1	0.227	0.289	0.392	0.315	达标
		2	0.231	0.275	0.412	0.347	达标
		3	0.235	0.266	0.425	0.314	达标
		4	0.227	0.284	0.405	0.317	达标
非甲烷总烃	2020-9-10	1	0.52	0.74	0.75	0.94	达标
		2	0.54	0.83	0.86	0.88	达标
		3	0.64	0.84	0.81	0.74	达标
		4	0.50	0.86	0.85	0.74	达标
	2020-9-10	1	0.52	0.76	0.81	0.74	达标
		2	0.54	0.79	0.73	0.76	达标
		3	0.55	0.76	0.91	0.94	达标
		4	0.56	0.78	0.72	0.74	达标

根据监测结果可知，厂界非甲烷总烃排放浓度最大值为 0.94mg/m³，厂界总悬浮颗粒物排放浓度最大值为 0.442mg/m³，非甲烷总烃、颗粒物无组织废气排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度限值，综上所述，无组织废气排放满足相关标准。

7.4 废水监测结果

表 7-5 废水监测结果统计表

监测日期	监测点位	监测因子	执行标准	1	2	3	4	平均值	达标情况
2020-4-1	废水总排口	pH (无量纲)	6~9	8.13	8.23	8.17	8.31	8.21	达标
		化学需氧量 (mg/L)	200	21	19	23	20	20.75	达标
		五日生化需氧量 (mg/L)	350	6.3	5.9	7.1	6.6	6.475	达标
		悬浮物 (mg/L)	150	16	18	21	15	17.5	达标
		氨氮 (mg/L)	--	0.283	0.292	0.269	0.297	0.285 25	达标
		动植物油 (mg/L)		0.06L	0.06L	0.06	0.06	/	达标
2020-4-2	废水总排口	pH (无量纲)	6~9	7.99	8.03	8.01	8.09	8.03	达标
		化学需氧量 (mg/L)	200	22	19	21	22	21	达标
		五日生化需氧量 (mg/L)	350	6.8	6.0	6.6	6.8	6.55	达标
		悬浮物 (mg/L)	150	20	13	17	14	16	达标
		氨氮 (mg/L)	--	0.281	0.264	0.300	0.283	0.282	达标
		动植物油 (mg/L)		0.06	0.06L	0.06L	0.06L	/	达标
备注	pH 无量纲, 其他监测因子单位为 mg/L								

根据监测结果可知, 项目厂区内废水排放满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准和含山县林头镇污水处理厂的接管标准。

7.5 厂界噪声监测结果

表 7-6 厂界噪声监测结果统计表

监测日期	监测点位	监测结果 dB (A)				执行标准	达标情况
		时间	Leq	时间	Leq		
2020-9-9	N1 厂界东	昼间 (11:00~12:00)	54.5	夜间 22:00~23:00	44.0	3 类限值 昼间 65dB 夜间 55dB	达标
	N2 厂界南		54.8		44.2		达标
	N3 厂界西		53.6		43.6		达标
	N4 厂界北		58.9		49.1		达标
2020-9-10	N1 厂界东	13:00~16:00	54.2	夜间 22:00~23:00	44.6	3 类限值 昼间 65dB 夜间 55dB	达标
	N2 厂界南		53.9		44.3		达标
	N3 厂界西		54.5		44.4		达标
	N4 厂界北		58.6		49.3		达标

根据监测结果可知，2020年9月9日-2020年9月10日2天，厂界四周的昼夜噪声（昼间61.1-62.4dB(A)、夜间52.5-53.7dB(A)）均满足GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类限值。

7.5 固体废物调查及统计结果

按照验收监测期间调查数据推算，对安徽省含山县万源球墨铸管厂树脂砂生产线技术改造项目固废产生量统计如表7-7。

表 7-7 固废产生量统计

编号	名称	性状	类别	实际产生量	处理处置方式
1	废油漆桶	固态	危废	1.5t/a	危废间暂存，交有马鞍山澳新环保科技有限公司资质单位处理
2	漆渣	液态		0.25t/a	
3	废活性炭	固态		3t/a	
4	废机油	液态		0.1t/a	
5	布袋除尘器粉尘	固态	一般固废	7.5t/a	收集后交由马鞍山市绿科环保科技有限公司进行处理
6	废砂	固态		429.48	
7	不合格产品、切冒口	固态		100t/a	回用于生产工序
8	炉渣	固态		292.38t/a	收集后外售处理
9	生活垃圾	固态		1.2t/a	交由环卫部门处理

根据现场调查情况，厂区内也各地设置有垃圾桶用来集中收集生活垃圾。现有厂区危废车间面积不满足生产要求，本项目增加危废车间面积，同时做好防腐防渗措施。危废暂存间存放相关危险固废位于厂区的南侧；一般固废暂存间位于厂区的南侧。

7.6 环境管理及监测计划

7.6.1 环境保护管理计划

为保护好本工程的自然环境，确保项目的各种不良影响得到有效控制和缓解，必须对本工程营运全过程进行严格、科学的环境管理和监控。

(1) 管理机构

营运管理主要由建设单位管理机构负责，建议由有资质环境监测单位负责日常运营监测。

要求建设单位具体负责其附属环保设施的运转和维护，配合环境监测站进行日常环境监测，记录并及时上报污染源排放与环保设备运行状态。

建设单位负责管理环保工作的业务指导和监督，掌握环保工作动态，协助计划部门审核、安排环保设施改扩建投资计划，落实管内环保设施更新改造计划，汇总、分析各站、各阶段环保工作信息，协调与地方环保部门间的关系，协助建设单位处理可能发生的突发污染事件等。

此外，含山县环境保护局及其授权的监测机构将直接监管项目污染源排放情况，并根据环境容量对其逐步实施总量控制，对超标排放及污染事故进行处罚或其他处分。

(2) 人员培训

为保障环保设施的正常运行，环境管理部门和操作员工的业务能力是至关重要的。所有环保人员应切实做到精通业务，熟悉各项设备的操作、维护要领，确保所有设施正常运转。

7.6.2 环境监测计划

为了确保环境治理措施的有效运行，加强污染治理的监控，同时，依照有关环境监测法规，请有资质的环境监测部门进行常规污染源监测。监测计划见表 7-8。

表 7-8 环境监测计划一览表

类别	监测项目	监测位置	监测频次
废气	颗粒物、非甲烷总烃	主导风向下风向 10m 范围内扇形布设 3 点，上风向布设 1 个对照点	每年监测 1 次
	颗粒物、非甲烷总烃	4#排气筒出口	每年监测 1 次
	非甲烷总烃	5#排气筒出口	每年监测 1 次
	颗粒物	1#排气筒出口	每年监测 1 次
噪声	昼、夜等效连续 A 声级	厂界四周	每年监测 1 次
废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类	废水总排口	每年监测 1 次

表八 验收监测结论

8.1 环保设施调试运行效果

本次竣工环境保护验收为安徽省含山县万源球墨铸管件厂树脂砂生产线技术改造项目阶段性验收，验收监测时间为2020年9月9-10日，验收监测期间建设项目实际运行工况能满足验收监测期间运行工况的要求，符合竣工环境保护验收监测技术规范要求。

8.1.1 施工期：

经过对施工期的调查回顾，本项目在施工期间各项环保措施基本落实到位，施工期间未发生废气、噪声、固废等污染物污染情况，项目在施工期与试运行期未受到周边居民的投诉。

8.1.2 运营期：

(1) 废气

树脂砂造型废气：树脂砂造型废气依托现有砂处理自动生产线、落砂浇注工艺废气处理设施，废气经“集气罩+布袋除尘器+活性炭吸附处理”通过15m高排气筒排放（4#排气筒），粉尘排放浓度范围为0.749~0.959mg/m³，非甲烷总烃排放浓度为5.1~12.6mg/m³，粉尘、非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级标准。

浸漆、烘干废气：设置密闭浸漆房，废气经集气罩收集后经过布袋除尘器+光催化氧化处理，处理后通过1根15m高排气筒排放（5#排气筒），非甲烷总烃排放浓度范围为44.1~66.3mg/m³，非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级标准。

熔炼烟尘：烟尘依托现有废气处理装置，烟尘经集气罩收集后，用布袋除尘器处理，通过15m高排气筒排放（1#排气筒），烟尘排放浓度范围为1.15~1.22mg/m³，烟尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级标准。

厂界无组织废气根据监测结果可知：厂界非甲烷总烃排放浓度最大值为0.94mg/m³，厂界总悬浮颗粒物排放浓度最大值为0.442mg/m³，非甲烷总烃、颗粒物无组织废气排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度限值，综上所述，无组织废气排放满足相关标准。

(2) 根据监测结果可知, 2020年9月9日-2020年9月10日2天, 厂界四周的昼夜噪声(昼间 61.1-62.4dB(A)、夜间 52.5-53.7dB(A))均满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类限值。

(3) 项目各类固体废物处理处置合理, 满足环评及批复中要求。

项目环境影响报告表及批复文件要求的污染控制措施基本得到了落实, 采取的污染防治措施效果良好, 各类污染物达标排放, 符合竣工环境保护验收的要求。

8.2 验收建议

(1) 项目生产运营后若项目的规模、原料性质、产品种类、采用的生产工艺和污染防治措施等发生重大变动, 你单位应严格遵照国家相关法律法规的规定及时向区环保分局报告, 待正式批准后方可开工建设和生产。

(2) 加强项目废气处理设施的维护与管理, 确保废气处理设备正常运行, 保证项目工艺废气的达标排放。

(3) 加强危险废物的管理, 完善危险废物暂存间, 确保危险废物得到妥善处置。

附图：

附图 1：项目地理位置图；

附图 2：项目平面布置图；

附图 3：项目污水管网图；

附图 4：项目雨水管网图；

附件：

附件 1：委托书；

附件 2：承诺函；

附件 3：工况说明；

附件 4：环评批复；

附件 5：原环评批复及验收意见

附件 6：危废处置协议；

附件 7：应急预案备案表；

附件 8：排污许可证

附件 9：签到表；

附件 10：验收专家意见；

附件 10：验收组意见；

附件 11：验收监测报告。

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		树脂砂生产线技术改造项目			项目代码		2018-340522-36-03-030045		建设地点		合肥市高新区长宁大道与宁西路交叉口西北角				
	行业类别（分类管理名录）		60、黑色金属铸造			建设性质		<input type="checkbox"/> 新建（ <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 迁建								
	设计生产能力		年产 4000 吨铸铁件			实际生产能力		年产 4000 吨铸铁件		环评单位		重庆丰达环境影响评价有限公司				
	环评文件审批机关		含山县环境保护局			审批文号		含环审[2019]14 号		环评文件类型		后评价				
	开工日期		2019 年 2 月			竣工日期		2019 年 12 月		排污许可证申领时间		2020 年 9 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		/				
	验收单位		安徽省含山县万源球墨铸件厂			环保设施监测单位		安徽工和环境检测有限责任公司		验收监测时工况		满足验收条件				
	投资总概算（万元）		300			环保投资总概算（万元）		20		所占比例（%）		6.67%				
	实际总投资		300			实际环保投资（万元）		31.2		所占比例（%）		10.4%				
	废水治理（万元）		0.2	废气治理（万元）		22	噪声治理（万元）		3	固体废物治理（万元）		5	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		3000					
运营单位		安徽省含山县万源球墨铸件厂				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				验收时间		2020 年 9 月 9-9 月 10 日				
污染物排放与总量控制（工业建设项目详细）	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)	全厂实际排放量(9)	全厂核定排放量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水		240	----	----	240	----	240	240	0	480	480	----	240		
	化学需氧量		0.0005			0.0005	----	0.0005	----	----	0.001	0.001	----	0.005		
	氨氮		0.00005			0.00005	----	0.00005	----	----	0.0001	0.0001	----	0.0005		
	石油类		----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----		
	废气		----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----		
	二氧化硫		----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----		
	烟尘		----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----		
	工业粉尘		0.073	----	----	0.089	----	0.089	----	----	0.162	0.162	----	0.089		
	氮氧化物		----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----		
	工业固体废物		----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----		
	与项目有关的其他特征污染物		SS	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----		
总磷			----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----			

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

树脂砂生产线技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表
