

# 四川省星科达铸业有限公司铸造项目

## 竣工环境保护验收监测报告表

(公示版)

中衡检测验字[2020]第 48 号

建设单位： 四川省星科达铸业有限公司

编制单位： 四川中衡检测技术有限公司

2020 年 7 月

建设单位法人代表： 尹普强  
编制单位法人代表： 殷万国  
项目负责人： 龙银松  
填表人： 朱 磊

建设单位：四川省星科达铸业有限公司（盖章）  
电话：15984350005  
传真：/  
邮编：620360  
地址：洪雅县将军工业集中区胜科路 33 号

编制单位：四川中衡检测技术有限公司（盖章）  
电话：0838-6185087  
传真：0838-6185095  
邮编：618000  
地址：德阳市旌阳区金沙江东路 207 号 2、8 楼

表一

建设项目名称	四川省星科达铸业有限公司铸造项目				
建设单位名称	四川省星科达铸业有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	洪雅县将军工业集中区胜科路 33 号				
主要产品名称	市政设施球墨铸铁制品（井圈、井盖、水篦子），汽车、机械球墨铸件				
设计生产能力	年产市政设施球墨铸铁制品（井圈、井盖、水篦子），汽车、机械球墨铸件 10000t				
实际生产能力	年产市政设施球墨铸铁制品（井圈、井盖、水篦子），汽车、机械球墨铸件 10000t				
建设项目环评时间	2018 年 4 月	开工建设时间	2018 年 5 月		
调试时间	2020 年 5 月	验收现场监测时间	2020 年 06 月 23 日~24 日		
环评报告表审批部门	洪雅县环境保护局	环评报告表编制单位	四川省中栎环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	6000 万元	环保投资总概算	263 万元	比例	4.4%
实际总投资	6000 万元	实际环保投资	327.7 万元	比例	5.5%
验收监测依据	<p>1、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》国家环保总令第 13 号（2001 年 12 月 27 号），中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>2、环境保护部，国环规环评[2017]4 号，关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，（2017 年 11 月 22 日）；</p> <p>3、生态环境部，公告 2018 第 9 号，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，（2018 年 5 月 15 日）；</p> <p>4、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起实施，</p>				

	<p>(2014年4月24日修订)；</p> <p>5、《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日起实施，(2017年6月27日修订)；</p> <p>6、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日起实施，(2015年8月29日修订)；</p> <p>7、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日起实施，(2018年12月29日修订)；</p> <p>8、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月1日起实施，(2020年4月29日修改)；</p> <p>9、四川省环境保护厅，川环办发[2018]26号，关于继续开展建设项目竣工环境保护验收(噪声和固体废物)工作的通知，(2018年3月2日)；</p> <p>10、四川省中栎环保科技有限公司，《四川省星科达铸业有限公司铸造项目环境影响报告表》，2018.4；</p> <p>11、洪雅县环境保护局，洪环建[2018]16号，《关于四川省星科达铸业有限公司铸造项目环境影响评价报告表的批复》，2019.8.26；</p> <p>12、验收监测委托书。</p>
验收监测标准、标号、级别	<p>废水：氨氮、总磷标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1中B级标准限值；其余监测项目标准执行《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中三级标准限值。</p> <p>废气：有组织排放废气：执行《工业窑炉大气污染物排放标准》GB9078-1996表2中金属熔化炉二级标准限值；执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中最高允许排放</p>

浓度和最高允许排放速率二级标准限值；执行《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 表 2 中最高允许排放浓度标准限值；执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中表面涂装最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值；无组织排放废气颗粒物执行《工业窑炉大气污染物排放标准》GB9078-1996 表 3 中熔炼炉、铁矿烧结炉无组织排放浓度标准限值，其余监测项目标准执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 5 中其他行业无组织排放浓度标准限值。

噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 的 3 类功能区标准；

固废：一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中的相关规定。

## 1 前言

### 1.1 项目概况及验收任务由来

四川省星科达铸业有限公司于 2018 年投资 6000 万元在洪雅县将军工业集中区胜科路 33 号建设了“四川省星科达铸业有限公司铸造项目”，项目占地面积 25356.8m<sup>2</sup>，环保投资 327.7 万元；项目主要建设内容及规模为：砂处理生产线 1 条、全自动造型机 2 条、四台中频电炉、抛丸机 1 台、浸漆房 1 间及项目配套供水、供电等；项目建成可年产市政设施球墨铸铁制品（井圈、井盖、水篦子），汽车、机械球墨铸件 10000t。

本项目于 2017 年 12 月 7 日经洪雅县发展和改革局核准备案（川投资备【2017-511423-41-03-234833】FGQB-0211 号），2018 年 4 月，四川省中栎环保科技

有限公司编制完成该项目环境影响报告表；2018年4月10日，洪雅县环境保护局，以洪环建[2018]16号文下达了审查批复。

本项目于2020年6月建成并投入运营，建成后形成了年产市政设施球墨铸铁制品（井圈、井盖、水篦子），汽车、机械球墨铸件10000t的生产能力。目前主体设施和环保设施运行稳定，符合验收监测条件。

受四川省星科达铸业有限公司委托，四川中衡检测技术有限公司于2020年6月对“四川省星科达铸业有限公司铸造项目”进行了现场勘察，并查阅了相关技术资料，在此基础上编制了该工程竣工环境保护验收监测方案。在严格按照验收方案的前提下，四川中衡检测技术有限公司于2020年06月23日~24日开展了现场监测及检查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该工程竣工环境保护验收监测报告表。

本项目位于洪雅县将军工业集中区胜科路33号，经现场踏勘可知：本项目西侧紧邻贝斯特公司和木材加工厂（租用贝斯特公司闲置厂房）；西南侧约100m为华丽彩印公司；南侧为园区道路胜科路，道路对面约15m为卡亘北森机械，斜对面为洪雅竹元科技有限公司；东侧紧邻恒星木业，北侧紧邻恒瑞机械厂，再往北52m为青衣江。项目地理位置图见附图1，外环境关系图见附图2。

本项目劳动定员15人，全年工作300天，每天工作8小时。本项目主要包括主体工程、辅助工程、仓储工程、办公生活设施、环保工程，项目具体组成及主要环境问题见表2-1，主要设备见表2-2，主要原辅材料及能耗表见表2-3。项目水平衡见图2-1。

## 1.2 验收监测范围

本项目验收范围有：年产市政设施球墨铸铁制品（井圈、井盖、水篦子），汽车、机械球墨铸件10000t。主体工程（生产车间）、辅助工程（供电、供水、排水、循环水池）、仓储工程（原料库房、成品库房）、办公生活设施、环保工程（三废处理）。详见表2-1。

### 1.3 验收监测内容及调查内容

- (1) 废气监测；
- (2) 废水监测；
- (3) 厂界环境噪声监测；
- (4) 固体废物处理处置检查；
- (5) 公众意见调查；
- (6) 环境管理检查。

表二

## 2 项目工程内容及工艺流程介绍

## 2.1 工程建设内容及工程变更

## 2.1.1 项目建设内容

四川省星科达铸业有限公司于洪雅县将军工业集中区胜科路 33 号建设四川省星科达铸业有限公司铸造项目。项目运营后形成了年产市政设施球墨铸铁制品（井盖、井盖、水篦子），汽车、机械球墨铸件 10000t 的生产能力。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

名称	建设内容		主要环境问题	备注	
	环评	实际			
主体工程	生产车间	新建生产车间，建筑面积 6538m <sup>2</sup> ，安装年产 1.0 万吨项目生产设备，包括冶金熔炼炉、数控车床、普通车床、起重机、射砂机、抛丸机、再生砂设备等设备。	新建生产车间，建筑面积 6800m <sup>2</sup> ，安装年产 1.0 万吨项目生产设备，包括冶金熔炼炉、抛丸机、再生砂设备等设备	废气，噪声，固废	已建
辅助工程	供电	新建 380V 变压器	与环评一致	/	已建
	供水	本项目新建供水系统。主要用水为冷却水、生活用水以及绿化	与环评一致	/	已建
	排水	新建排水系统	与环评一致	/	已建
	循环水池	项目生产过程中冷却水循环使用，设有循环池，位于场区西北	与环评一致	/	已建
仓储设施	原料库房	原料库房，占地面积 300m <sup>2</sup>	原料区，占地面积 300m <sup>2</sup>	/	已建
	成品库房	成品库房，位于砂铸车间内，机加工成品库房，位于机加工车间内	成品库房，位于砂铸车间内，未设置机加工车间	/	已建
环保工程	废气	中频感应炉：导流式半密闭集烟罩；脉冲式袋式除尘器 1 套；15m 排气筒 1 根	经集气罩收集后进入袋式除尘器处理，处理后通过 15m 排气筒排放（1#排气筒）	废气、噪声、固废	已建
		清砂、打磨：集气罩收集；经布袋除尘器+15m 高排气筒 1 根	清砂粉尘收集后经过水雾除尘设施处理后通过 15m 排气筒排放（2#排气筒），打磨粉尘经布袋除尘器收集后做一般固废处置	废气、固废	已建
		抛丸机：抛丸机封闭运行，采用自带的袋式除尘器对产生的粉尘进行处理，15m 高的排气筒 1 根	抛丸机设置在生产车间内，产生的抛丸粉尘经自带布袋除尘器处理后再经过水雾除尘设施处理后通过 15m 排气筒排放（2#排气筒）	废气、噪声、固废	已建
		砂处理线：集气罩收集；经布袋除尘器；15m 高排气筒 1 根	经装置负压系统收集后引入 2 套布袋除尘器（由于砂处理生产线范围较大，故将生产线分为石英砂、膨润土储	废气、噪声、固废	已建



			存系统、混砂系统，产生的粉尘分别处理）处理后通过15m 排气筒排放（2#、3#排气筒）			
		刷漆工序：收集后经“干式过滤+光氧化+活性炭吸附”装置；15m 高的排气筒1根	项目采取浸漆工艺，设置在封闭的浸漆间，产生的有机废气经“UV 光氧+活性炭吸附”装置处理后通过15m 排气筒排放	废气	已建	
		餐饮油烟：油烟净化器处理后引至房顶排放	餐饮油烟：油烟净化器处理后引至房顶排放	废气、噪声、固废	已建	
废水	生活废水	经预处理池处理收集后定期由槽车运至洪雅县污水处理厂处理	食堂废水经油水分离器处理后同生活污水进入预处理池处理后排入园区市政污水管网，再经管网排入洪雅县江南污水处理厂处理，处理后尾水排入青衣江	生活废水	已建	
	食堂废水	经隔油池处理后排入预处理池处理收集，定期由槽车运至洪雅县污水处理厂处理		废水、固废	已建	
	水雾除尘废水	/		循环使用，定期更换	废水	已建
	设备冷却废水	循环使用，定期补充		循环使用，定期补充	/	已建
噪声	采用独立基础，加装减振垫，墙体隔声		与环评一致	噪声	已建	
固废	废砂、废铁渣、废铁屑、残次品	回收利用	与环评一致	固废	已建	
	废机油、废活性炭、废油漆桶	统一暂存于铁桶中，危废间保存，委托有资质单位处置	与环评一致	固废	已建	

## 2.1.2 项目主要设备介绍

表 2-2 主要设备一览表

环评拟设置				实际设置			备注
序号	名称	规格型号	数量	名称	规格型号	数量	
1	中频感应炉	2t/h	4 台	中频感应炉	2t/h	4 台	与环评一致
2	电炉除尘系统	集烟罩+布袋除尘	4 套	电炉除尘系统	集烟罩+布袋除尘	4 套	与环评一致
3	自动加料系统	LN-5t	1 套	自动加料系统	LN-5t	1 套	与环评一致
4	固定式混砂机	S1420Max40t/h	3 台	固定式混砂机	S1420Max40t/h	3 台	与环评一致
5	全自动垂直造型线	S1100*1100*(100~400)-150	2 条	全自动垂直造型线	S1100*1100*(100~400)-150	2 条	与环评一致
6	砂处理生产线	120t/h	1 条	砂处理生产线	120t/h	1 条	与环评一致
7	空压机	30m <sup>3</sup>	1 台	空压机	30m <sup>3</sup>	1 台	与环评一致
8	抛丸机	Q7620	1 台	抛丸机	Q7620	1 台	与环评一致

9	台式砂轮机	M400*127*4 0	4 台	台式砂轮机	M400*12 7*40	2 台	减少 2 台
10	行车	10/5t	5 台	行车	10/5t	5 台	与环评一致

### 2.1.3 项目变更情况

本项目生产车间面积、废气处理方式与原环评不一致，但不会导致环境影响发生显著变化。根据环境保护部办公厅文件环办[2015]52号《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》：“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”。本项目不属于重大变动。

表 2-3 项目变动情况汇总

类别	环评要求	实际建设	变动情况说明
主体工程	新建生产车间，建筑面积 6538m <sup>2</sup>	建设车间 1 处，建筑面积 6800m <sup>2</sup>	合理布局
环保工程	清砂、打磨：集气罩收集；经布袋除尘器+15m 高排气筒 1 根	清砂粉尘收集后经过水雾除尘设施处理后通过 15m 排气筒排放（2#排气筒），打磨粉尘经双筒布袋除尘器收集后做一般固废处置	打磨粉尘为金属粉尘，尘粒重，易沉降，经双筒布袋除尘器收集后做一般固废处置
	抛丸机：抛丸机封闭运行，采用自带的袋式除尘器对产生的粉尘进行处理，15m 高的排气筒 1 根	抛丸机设置在生产车间内，产生的抛丸粉尘经自带布袋除尘器处理后再经过水雾除尘设施处理后通过 15m 排气筒排放（2#排气筒）	增加了处理设施数量，提高了处理能力
	砂处理线：集气罩收集；经布袋除尘器；15m 高排气筒 1 根	经装置负压系统收集后引入 2 套布袋除尘器（由于砂处理生产线范围较大，故将生产线分为石英砂、膨润土储存系统、混砂系统，产生的粉尘分别处理）处理后通过 15m 排气筒排放（2#、3#排气筒）	增加了处理设施数量，提高了处理能力
	刷漆工序：收集后经“干式过滤+光氧化+活性炭吸附”装置；15m 高的排气筒 1 根	项目采取浸漆工艺，设置在封闭的浸漆间，产生的有机废气经“UV 光氧+活性炭吸附”装置处理后通过 15m 排气筒排放	项目进行浸漆，不进行喷漆，不会产生漆雾，故未设置干式漆雾过滤器

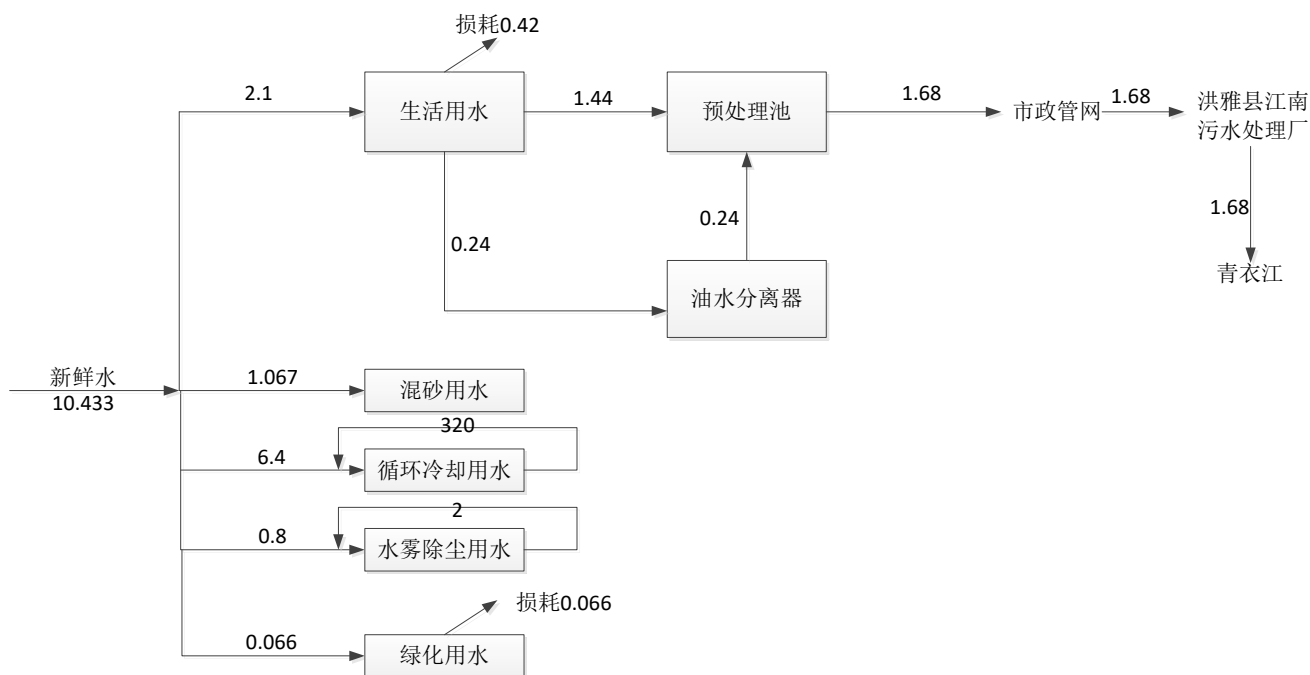
## 2.2 原辅材料消耗及水平衡

### 2.2.1 原辅材料消耗

表 2-4 主要原辅材料及能耗情况表

项目	原辅料名称	环评预测年用量	实际年用量	来源
1	废铁（灰铁铁屑）	12000t	12000t	外购
2	铁合金	60t	60t	
3	球化剂	1200t	12t	
4	石英砂	100t	100t	
5	膨润土	20t	20t	
6	酚醛铁红防锈油漆	5t	5t	
7	稀释剂	3.5t	1.5t	
8	润滑油	0.5t	0.5t	
9	氧气	20 瓶	/	/
10	乙炔	10 瓶	/	/
能源	气	/	5 万m <sup>3</sup>	园区供气
	水	100m <sup>3</sup>	3129.9m <sup>3</sup>	园区供水
	电	58 万 kw·h	58 万 kw·h	园区供电

## 2.2.2 项目水平衡

图 2-1 项目水平衡图（消耗单位：m<sup>3</sup>/d）

## 2.3 主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

项目工艺流程及产污示意图如下：

项目工艺流程简述：

本项目铸造采用的潮模砂铸造工艺，工序大致主要分砂型制作、熔化浇注及砂处理回收。

## 一、制作砂型

### (1) 砂处理

①旧砂处理：落砂后的旧砂经过冷却后将其浇口、冒口、大块铁料分离，余下的旧砂，架入尾部带有电磁除铁和筛分装路的移动式皮带运输机上，经除铁和筛分好筛后物即为合格的旧砂并通过皮带送往型砂工段。筛上物为废弃旧砂，集中后做为筑路原料，除下的铸铁送中频炉回用。

②新砂系统：储存在栅格料库内的新砂都是由提升机和新砂皮带输送机送到新砂库内，需要给料时，再由单向皮带给料机输送，经称量或计时定量加入混砂机进行混碾。

③膨润土系统：膨润土由人工拆包卸入气力压送装置，靠压缩空气为动力送入膨润土库。需要给料时采用螺旋输送机计时定量给料。

④混砂系统：新砂、旧砂、膨润土经过一系列输送后，分别储存在位于混砂机上方各自的料斗内，精准确称量后，即进入混砂机混碾。

⑤型砂输送系统：混砂机混制出的型砂通过型砂皮带输送机输送至造型机上方的定量料斗内，此时就可以进行造型等一系列后续工艺。

### (2) 造型

造型原料为型砂（由石英砂、膨润土按一定比例混合加水后制成，含水率在5%左右），机器操作及工作流程为：模板装入造型机→填砂→预震→压震→顶箱，完成一组操作，模板分上、下两型，重复以上操作完成两型的造型，然后由人工进行修模、合箱（上、下两型合并）完成后将砂箱送入输送线输送至浇筑工位等待浇筑。

## 二、熔化浇注

(1) 熔化：将废铁铁屑、铁合金、回炉料等按照一定的比例加入中频炉中进

行熔化。废铁屑、铁合金由电磁吸盘加入到中频炉中，回炉料等由人工用投料小车通过溜槽加入。中频炉熔化温度约为 1450℃，熔化一炉铁水约 1h。由人工对铁液上部的浮渣进行捞渣，最后将熔化好的铁水倒入铁水包中。其中：熔化工段会产生熔化废气，主要污染物为颗粒物；同时捞渣过程中会产生炉渣。每台中频炉设有 1 套循环冷却水系统通过夹套冷却中频炉炉体，循环水量约为 20m<sup>3</sup>/h。

(2) 球化及孕育：孕育主要是在铁水包内加入孕育剂然后再将熔化好的铁水注入铁水包中，可促进石墨化，减少白口倾向，改善石墨形态和分布状况，增加共晶团数量，细化基体组织。孕育时间一般为 5~8min。本项目采用包芯线喂丝工艺，简称喂丝法，应用喂丝法生产铸铁件，简单来说就是将包有合金元素的包芯线直接插入到铁液中，来生产球铁、蠕铁以及孕育铸铁。喂丝机可以预置喂丝速度、喂丝长度等参数，整个球化处理过程可以完全自动化。球化处理时，用喂丝机将合金包芯线连续不断地查到加盖包内铁液中，由于铁液高度的压力作用和包盖隔断空气的有效流动，再加上合金包芯线是以一定速度的连续插入，这样既可以避免镁蒸气的瞬间大量爆发，保证高镁合金的安全加入，又可避免镁的大量逸出和烧损，提高镁在铁液中的吸收率。一般来说，喂丝法球化处理成功的关键有两条：①合金包线的性能和质量；②喂丝速度和喂丝量。其他影响因素如处理包形状，铁液温度和含硫量，包盖的严密性等，但前述两条更为重要。包芯线喂丝球化处理的优点是：脱硫脱氧效果好，降温少，放宽了对原铁液的要求；镁的吸收率高并且比较稳定，残镁量波动范围窄；渣量少，渣碱度高；减少了处理过程中的烟尘和镁光；可以实现合金添加量精确和自动化作业。因此，喂丝工艺是一项很有发展前景的新技术。

本项目设有 4 台中频电炉，每台中频电炉上方配备 1 套集气罩进行收集，经收集后的熔化废气、球化废气进入袋式除尘器处理，最后尾气经 1 根 15m 高排气筒排放。

(3) 浇注：将铁水包中球化及孕育好的铁水由浇铸口注入浇注模内，让砂型内充满铁水。同时在浇注过程中会产生浇注废气，主要污染物为颗粒物。经浇注好

的浇注模自然冷却。

(4) 落砂：待浇注模自然冷却后将浇铸成型的半成品铸件从砂型内取出后，达到落砂温度时进行落砂，即利用落砂机对砂型进行振动落砂，即可得到半成品球墨铸铁件，落砂得到的旧砂进入砂再生系统。落砂过程中会产生落砂废气，主要污染物为颗粒物。

(5) 砂再生：经落砂机处理后的旧砂中仍然存在砂块，因此将旧砂放入再生机系统进行再次破碎、磁选、再生，将再生好的砂放入砂库中储存。砂再生过程中会产生砂再生废气，主要污染物为颗粒物；同时还会产生废砂。

(6) 去冒口：半成品工件的浇注冒口采用人工方式将冒口去除。去冒口过程中会产生废冒口，同时将废冒口重新回炉使用。

(7) 打磨：将去冒口的半成品工件置于立式砂轮机进行打磨，以去除毛刺，在打磨过程中会产生打磨粉尘。

(8) 抛丸：将去冒口后的铸件利用抛丸机进行打磨抛丸，以去除工件表面的氧化皮等杂质，增加铸件表面的精度与光洁度。工件经抛丸处理后即可得到成品球墨铸铁井盖。抛丸过程中会产生抛丸废气，主要污染物为颗粒物；同时还会产生废钢丸。

(9) 刷漆：为防止铸件表皮氧化，最后要对铸件表面进行刷油漆防护层，自干后入库，上漆过程中会挥发产生有机废气（VOCs），废气成分主要为二甲苯、稀释剂汽油等。项目在刷漆工序设置有一套“UV 光解+活性炭吸附”装置，有机废气经活性炭处理后，经 1 个 15m 高的排气筒排放。

(10) 成品检验入库：检验包装是产品面向客户的最后一道工序，是对产品的外观、形位公差、成品性能进行检验的最后一道工序，经检验合格的产品送入产品库，不合格的返回中频炉回用。

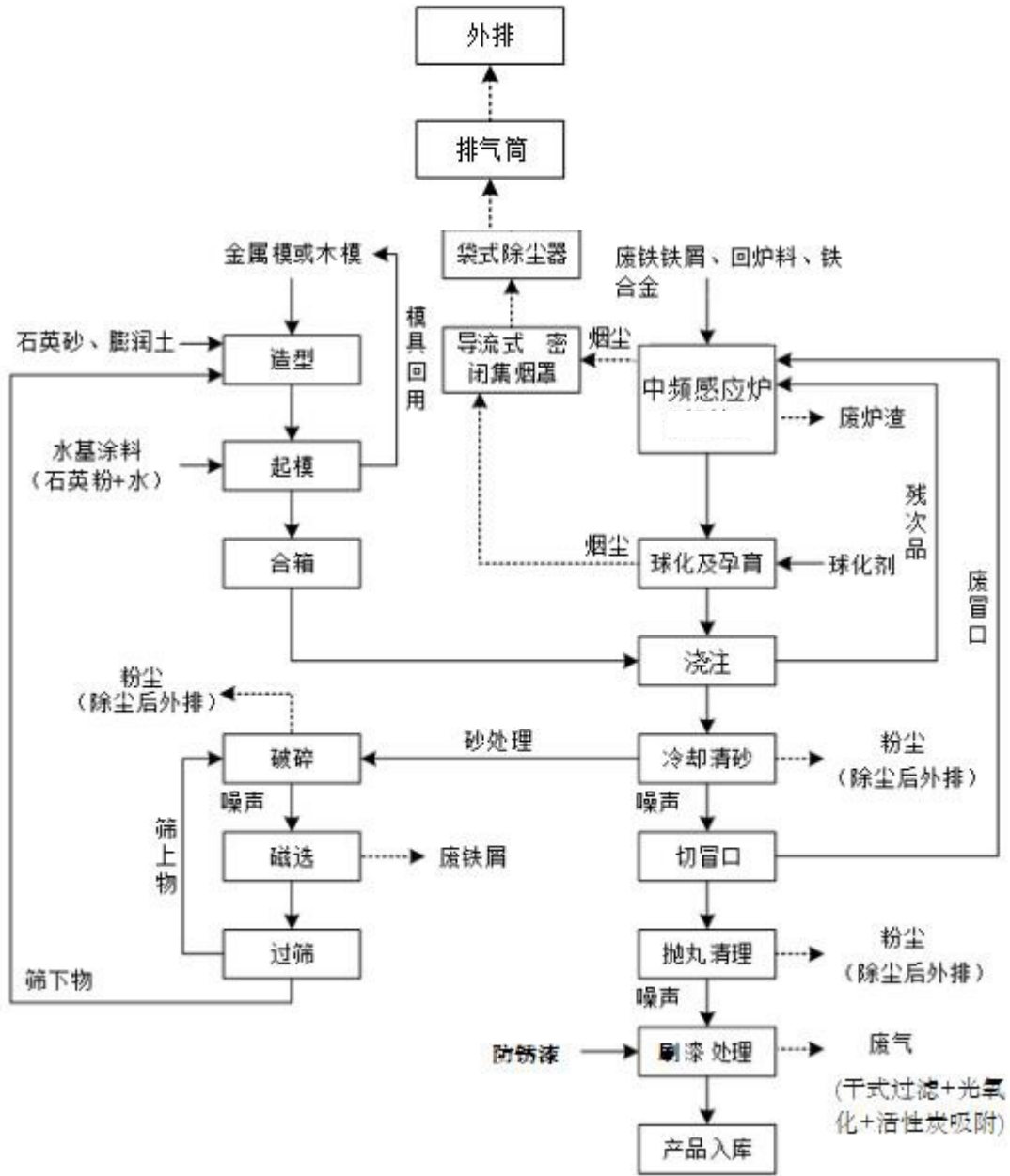


图 2-2 项目工艺流程及产污环节图

## 表三

**3.主要污染物的产生、治理及排放****3.1 废水的产生、治理及排放**

项目产生的废水主要为生活污水、食堂废水以及设备冷却废水、水雾除尘废水。

治理措施：

项目生活废水经预处理池处理后排入园区污水管网，经园区污水管网排入洪雅县江南污水处理厂，处理后尾水排入青衣江；

项目食堂废水经油水分离器处理后排入预处理池处理后，同生活污水排入园区污水管网，经园区污水管网排入洪雅县江南污水处理厂，处理后尾水排入青衣江；

设备冷却废水：项目每台中频感应炉设有 1 套循环冷却水系统，冷却水循环使用，不外排；

水雾除尘废水：循环使用，定期更换，更换后的废水排入预处理处理，处理后同生活污水排入园区污水管网，经园区污水管网排入洪雅县江南污水处理厂，处理后尾水排入青衣江。

**3.2 废气的产生、治理及排放**

项目产生的废气主要为熔炼烟尘、球化烟尘、清砂粉尘、抛丸粉尘、砂处理粉尘、打磨粉尘、刷漆有机废气。

治理措施：

熔炼烟尘、球化烟尘：项目中频感应炉（4 台）产生的熔炼烟尘及球化时产生的烟尘经集气罩（4 套）收集后，引至布袋除尘器处理后，通过 15m 排气筒排放（1#排气筒）。

清砂粉尘：项目清砂机产生的清砂粉尘经设置的集尘措施收集后，引至水雾除尘设施处理后通过 15m 排气筒排放（2#排气筒）。



抛丸粉尘：项目抛丸机产生的抛丸粉尘经自带布袋除尘器处理后再经过水雾除尘设施处理后通过 15m 排气筒排放（2#排气筒）。

砂处理粉尘：项目砂处理生产线产生的分成经装置负压系统收集后引入 2 套布袋除尘器（由于砂处理生产线范围较大，故将生产线分为石英砂、膨润土储存系统、混砂系统，产生的粉尘分别处理，产生的粉尘分别经 1 套（共 2 套）布袋除尘器处理）处理后通过 15m 排气筒排放（2#、3#排气筒）。

打磨粉尘：项目砂轮机产生的打磨粉尘经集气罩收集后，通过双筒布袋除尘器处理收集后做一般固废处置。

有机废气：项目采取浸漆工艺，设置在封闭的浸漆间，产生的有机废气经“UV 光氧+活性炭吸附”装置处理后通过 15m 排气筒排放。

以生产车间边界为起点划定 100 米卫生防护距离，根据现场踏勘，在此范围内目前未新建居民区、学校、医院等敏感项目。

### 3.3 噪声的产生、治理

项目运营期噪声主要为中频感应炉、混砂、造型生产线、清砂机、空压机、抛丸机、除尘器引风机等设备工作过程中产生的噪声。

治理措施：

- ①设备选型上选用先进的、噪音低、震动小的生产设备。
- ②合理布置噪声源，尽可能避免靠近门窗。
- ③采用独立基础，加装减震垫、墙体隔声。
- ④加强对生产设备的维护管理，并定期对设备进行维修保养，确保设备运行状态良好，减少机械故障产生的噪声。

### 3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

本项目所产生的固体废物主要为员工的生活垃圾、熔炼炉产生的废炉渣、浇铸铁水包产生的废铁渣及残次品、清砂工序产生的废砂、砂处理过

程产生的废铁屑、除尘器脱除的除尘灰、预处理池污泥、废活性炭、废油漆桶、废机油。

治理措施：

一般固废：生活垃圾、预处理池污泥经统一收集后，交由洪雅县华兴环卫工程有限责任公司处置，废炉渣、废铁渣及残次品、废砂、废铁屑、除尘灰收集后回用于生产。

危险废物：废活性炭、废油漆桶、废机油分类收集于危废暂存间，定期交由四川省中明环境治理有限公司处理。

表 3-1 固体废物排放及处理方法

序号	废弃物名称	产生量	来源	废物类别	处理方法
一	<b>危险废物</b>				
1	废活性炭	0.18t/a	生产区	HW49 (900-041-49)	交由四川省中明环境治理有限公司处置
2	废油漆桶	200 个/a	生产区	HW49 (900-041-49)	
7	废机油	0.02t/a	生产区	HW08 (900-249-08)	
二	<b>一般固体废物</b>				
1	生活垃圾	225kg/d	生活区	一般废物	交由洪雅县华兴环卫工程有限责任公司处置
2	预处理污泥	5t/a	生活区	一般废物	
3	废炉渣	667kg/d	生产区	一般废物	收集后回用于生产
4	废铁渣及残次品	2167kg/d		一般废物	
5	废砂	215kg/d		一般废物	
6	废铁屑	1166kg/d		一般废物	
7	除尘灰	50kg/d		一般废物	

### 3.5 地下水污染防治措施

本项目为工业企业，地下水环境影响主要是危险废物、油漆、机油渗透到地下水环境中。

防治措施：本项目全部进行地面固化、硬化、防渗处理（防渗地面已设置一层环氧树脂），危废暂存间地面已做重点防渗，在地面铺设了一层“防水丙纶+环氧树脂”，并设置接油盘，浸漆房地面已做重点防渗，在地面铺设了一层“防水丙纶+防渗水泥”。

## 3.6 处理设施

表 3-2 环保设施（措施）及投资一览表 单位：万元

项目	环评拟设置治理措施	环评拟投资	实际治理措施	实际投资
废水	生活废水：50m <sup>3</sup> 预处理池	20	生活废水：50m <sup>3</sup> 预处理池	20
	/	/	油水分离器：0.02m <sup>3</sup>	0.2
	/	/	水雾除尘废水：循环使用，定期更换	5
	设备冷却废水：循环使用，定期补充	/	循环使用，定期补充	2
废气	中频感应炉：导流式半密闭集烟罩；脉冲式袋式除尘器 1 套；15m 排气筒 1 根	233	经集气罩收集后进入袋式除尘器处理，处理后通过 15m 排气筒排放（1# 排气筒）	280
	清砂、打磨：集气罩收集；经布袋除尘器+15m 高排气筒 1 根		清砂粉尘收集后经过水雾除尘设施处理后通过 15m 排气筒排放（2# 排气筒），打磨粉尘经布袋除尘器收集后做一般固废处置	
	抛丸机：抛丸机封闭运行，采用自带的袋式除尘器对产生的粉尘进行处理，15m 高的排气筒 1 根		抛丸机设置在生产车间内，产生的抛丸粉尘经自带布袋除尘器处理后再经过水雾除尘设施处理后通过 15m 排气筒排放（2# 排气筒）	
	砂处理线：集气罩收集；经布袋除尘器；15m 高排气筒 1 根		经装置负压系统收集后引入 2 套布袋除尘器（由于砂处理生产线范围较大，故将生产线分为南北两块，产生的粉尘分别处理）处理后通过 15m 排气筒排放（2#、3# 排气筒）	
	刷漆工序：收集后经“干式过滤+光氧化+活性炭吸附”装置；15m 高的排气筒 1 根		项目采取浸漆工艺，设置在封闭的浸漆间，产生的有机废气经“UV 光氧+活性炭吸附”装置处理后通过 15m 排气筒排放	
	餐饮油烟：油烟净化器处理后引至房顶排放		餐饮油烟：油烟净化器处理后引至房顶排放	
噪声	选用低噪声设备；并做设备基础减振处理、厂房隔声	10	选用低噪声设备；并做设备基础减振处理、厂房隔声	10
固废	废砂、废铁渣、废铁屑、残次品：回收利用	/	废炉渣、废铁渣及残次品、废砂、废铁屑、除尘灰收集后回用于生产	/
	生活垃圾：垃圾桶收集，及时处理	5	生活垃圾、预处理池污泥经统一收集后，交由洪雅县华兴环卫工程有限责任公司处置	0.5
	废机油、废活性炭、废油漆桶：统一暂存于铁桶中，危废间保存，委托有资质单位处置	5	废活性炭、废油漆桶、废机油分类收集于危废暂存间，定期交由四川省中明环境治理有限公司处理	5
绿化	完善现有绿化，补种部分树木，种植草坪，面积 1000 <sup>2</sup>	5	完善现有绿化，补种部分树木，种植草坪，面积 200 <sup>2</sup>	5
合计		263	合计	327.7

表 3-3 污染源及处理设施对照表

内容	排放	污染物	环评拟建防治措施	实际防治措施	备注
----	----	-----	----------	--------	----

类型	源	名称			
废气	中频感应炉	烟尘	导流式半密闭集烟罩；脉冲式袋式除尘器 1 套；15m 排气筒 1 根	经集气罩收集后进入袋式除尘器处理，处理后通过 15m 排气筒排放（1#排气筒）	外环境
	清砂、打磨	粉尘	集气罩收集；经布袋除尘器 +15m 高排气筒 1 根	清砂粉尘收集后经过水雾除尘设施处理后通过 15m 排气筒排放（2#排气筒），打磨粉尘经布袋除尘器收集后做一般固废处置	外环境
	抛丸机	粉尘	抛丸机封闭运行，采用自带的袋式除尘器对产生的粉尘进行处理，15m 高的排气筒 1 根	抛丸机设置在生产车间内，产生的抛丸粉尘经自带布袋除尘器处理后再经过水雾除尘设施处理后通过 15m 排气筒排放（2#排气筒）	外环境
	砂处理线	粉尘	集气罩收集；经布袋除尘器；15m 高排气筒 1 根	经装置负压系统收集后引入 2 套布袋除尘器（由于砂处理生产线范围较大，故将生产线分为南北两块，产生的粉尘分别处理）处理后通过 15m 排气筒排放（2#、3#排气筒）	外环境
	涂漆工序	有机废气	刷漆工序：收集后经“干式过滤+光氧化+活性炭吸附”装置；15m 高的排气筒 1 根	项目采取浸漆工艺，设置在封闭的浸漆间，产生的有机废气经“UV 光氧+活性炭吸附”装置处理后通过 15m 排气筒排放	外环境
	食堂	油烟废气	油烟净化器处理后引至房顶排放	油烟净化器处理后引至房顶排放	外环境
	废水	员工生活	生活污水	经预处理池处理收集后定期由槽车运至洪雅县污水处理厂处理	食堂废水经油水分离器处理后同生活污水进入预处理池处理后排入园区市政污水管网，再经管网排入洪雅县江南污水处理厂处理，处理后尾水排入青衣江
食堂		食堂废水	经隔油池处理后排入预处理池处理收集，定期由槽车运至洪雅县污水处理厂处理		/
熔炼工序		冷却水	设备冷却废水：循环使用，定期补充	循环使用，定期补充	不外排
		水雾除尘废水	/	循环使用，定期更换	/
固体废物	办公、生产	一般废物	废砂、废铁渣、废铁屑、残次品：回收利用	废炉渣、废铁渣及残次品、废砂、废铁屑、除尘灰收集后回用于生产	有效处置

			生活垃圾：垃圾桶收集，及时处理	生活垃圾、预处理池污泥经统一收集后，交由洪雅县华兴环卫工程有限责任公司处置	
	生产	危险废物	废机油、废活性炭、废油漆桶：统一暂存于铁桶中，危废间保存，委托有资质单位处置	废活性炭、废油漆桶、废机油分类收集于危废暂存间，定期交由四川省中明环境治理有限公司处理	
噪声	生产设备	噪声	采用独立基础，加装减震垫、墙体隔声	采用独立基础，加装减震垫、墙体隔声	外环境

表四

**4 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 环评主要结论**

四川省星科达铸业有限公司铸造项目选址位于洪雅县将军工业集中区胜科路33号，符合国家产业政策和相关城市规划，选址合理，采取的污染防治措施经济技术可行，措施有效。因此，只要本项目完全落实各项污染治理措施，确保全部污染物达标排放，满足当地环保质量要求。从环境保护的角度而言，本项目拟选场地实施是可行的。

**4.2 环评要求与建议**

1、本项目应保证足够的环保资金，以确保治污措施实施，做好项目建设的“三同时”工作。

2、加强管理，建立、健全生产环保规章制度同时加强设备、管道、各项治污措施的定期检修和维护工作，强化对员工的环保和安全意识教育。

3、项目内的空地要尽量绿化，多种植树木，如摆设树木类盆栽或设置花坛。以保证项目内部的绿化面积，不仅美化环境，同时可以减少粉尘对环境的污染。

4、建立一套完善环境管理制度，并严格按管理制度执行。项目应保证足够的环保资金，确保以废水、废气、噪声、固体废物等为目的的污染防治措施有效地运行，保证污染物达标排放，避免形成二次污染。

5、定期进行员工培训，加强员工的环保意识，运营期应严格按照操作制度执行。

**4.3 环评批复**

四川省星科达铸业有限公司：

你公司报送的《铸造项目环境影响报告表》收悉。经研究，现批复如下：

一、四川省星科达铸业有限公司铸造项目位于洪雅县将军工业集中区胜科路33号，总投资6000万元。建设主要内容：新建砂处理生产线1条、全自动造型线

2条、四台中频电炉、通过式抛丸室1台、砂轮机4台、独立除尘系统三套、行车5台、空压机一台。年产铸件10000t。

该项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制。你公司应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

二、该项目在实施过程中，应重点做好以下工作：

1.按报告表要求，妥善处理项目产生的废水。施工期废水经沉淀处理后，循环使用不外排，生活废水经现有预处理池收集后定期由槽车运至洪雅县污水处理厂处理。运营期设备冷却水循环使用不外排，生活废水预处理后送洪雅县污水处理厂处理，园区污水处理厂建成后进入园区污水处理厂处理。

2.按报告表要求，落实大气污染防治措施。施工期认真落实施工期扬尘污染防治措施，降低对周围敏感点环境质量的影响。运营期中频感应炉烟尘、清砂粉尘、砂处理粉尘经集烟罩捕集再进入袋式除尘器处理后分别由15m排气筒达标排放，抛丸粉尘经自带的袋式除尘器处理后由15m高的排气筒达标排放，有机废气经“干式过滤+光氧化+活性炭吸附”一套活性炭吸附处理装置处理后，经15m高的排气筒达标排放。设置以铸造车间边界100m的卫生防护距离，在此卫生防护区域内不得迁入人群居住、学校、医院及食品类生产企业等。

3.按报告表要求，加强噪声的污染控制。加强噪声管理，施工期采用低噪设备达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)各阶段限值；运营期选用低噪声设备，加装减振垫，墙体隔声等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

4.按报告表要求，加强对固体废弃物管理。施工产生的建筑垃圾存放至指定地点，由施工方及时清运处理，生活垃圾由环卫部门统一收集处置。运营期电熔炉产生的废炉渣、浇铸铁水包产生的废铁渣及残次品、清砂工序产生的废砂，砂处理过程产生的废铁屑等出售给废品收购企业，员工生活垃圾及废水预处理池污泥交环卫

部门收集送市政垃圾填埋场处理，废活性炭、废机油废油漆桶等危险废弃物交有资质的单位统一处置。

5.建立有效的应急预案，落实环境风险防范措施及事故防范、减缓措施，以满足环境风险要求，严防事故导致环境污染的发生确保环境安全。

三、项目开工建设前，应依法完备行政许可相关手续。

四、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设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。在项目竣工后，必须按规定开展竣工环境保护验收。

项目环境影响评价文件经批准后，如工程性质、规模、工艺、地点或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。自环评批复文件批准之日起，如工程超过5年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

#### **4.4 验收监测标准**

##### **4.4.1 执行标准**

根据执行标准及该项目目前实际情况：

废水：氨氮、总磷标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1中B级标准限值；其余监测项目标准执行《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中三级标准限值。

废气：有组织排放废气：执行《工业窑炉大气污染物排放标准》GB9078-1996表2中金属熔化炉二级标准限值；执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值；执行《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001表2中最高允许排放浓度标准限值；执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017表3中表面涂装最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值；无组织排放废气颗粒物执行《工业窑炉大气污染物排放标准》GB9078-1996表3中熔炼炉、铁矿烧结炉无组织排放浓度标



准限值，其余监测项目标准执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 5 中其他行业无组织排放浓度标准限值。

噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 的 3 类功能区标准；

固废：一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中的相关规定。

#### 4.4.2 标准限值

验收监测标准与环评标准限值见表 4-1。

表 4-1 验收标准与环评标准对照表

类型	验收标准			环评标准			
废气	标准	有组织排放废气：执行《工业窑炉大气污染物排放标准》GB9078-1996 表 2 中金属熔化炉二级标准限值；执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值；执行《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 表 2 中最高允许排放浓度标准限值；执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中表面涂装最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值；无组织排放废气颗粒物执行《工业窑炉大气污染物排放标准》GB9078-1996 表 3 中熔炼炉、铁矿烧结炉无组织排放浓度标准限值，其余监测项目标准执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 5 中其他行业无组织排放浓度标准限值		标准	《大气污染综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度限值；《工业窑炉大气污染物排放标准》GB9078-1996 表 2 中金属熔化炉二级标准；《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》表 5 中无组织其他排放标准；《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中表面涂装最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值		
		项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
	无组织 废气	颗粒物	25	/	颗粒物	1.0	/
		苯	0.1	/	苯	0.1	/
		甲苯	0.2	/	甲苯	0.2	/
		二甲苯	0.2	/	二甲苯	0.2	/
		VOC <sub>s</sub>	2.0	/	VOC <sub>s</sub>	2.0	/
有组织 废气	颗粒物（1# 排气筒）	150	/	颗粒物 （1#排气筒）	150	/	
	颗粒物（其 他排气筒）	120	3.5	颗粒物 （其他排 气筒）	120	3.5	
	苯	1	0.2	苯	1	0.2	

		甲苯	5	0.6	甲苯	5	0.6		
		二甲苯	15	0.9	二甲苯	15	0.9		
		VOCs	60	3.4	VOCs	60	3.4		
		油烟	2.0	-	油烟	2.0	-		
噪声	噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类区标准		标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类区标准			
		项目	标准限值 dB (A)		项目	标准限值 dB (A)			
		昼间	65		昼间	65			
		夜间	55		夜间	55			
废水	办公生活废水	标准	氨氮、总磷标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1中B级标准限值,其余监测项目标准执行《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中三级标准限值		标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准			
		项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)		
		pH	6~9	SS	400	pH	6~9	SS	400
		COD	500	氨氮	45	COD	500	氨氮	/
		BOD <sub>5</sub>	300	石油类	20	BOD <sub>5</sub>	300	石油类	20
		动植物油	100	总磷	8	动植物油	100	总磷	/

表五

**5 验收监测质量保证及质量控制**

1、验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

2、现场采样和测试严格按照《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。

3、监测质量保证按《环境监测技术规范》进行全过程质量控制。

4、环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

5、所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期间使用。

6、气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核，校核合格后使用。

7、噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB}$ （A）。

8、验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

## 表六

## 6.验收监测内容

## 6.1 废水监测

## 6.1.1 废水监测点位、项目及频率

表 6-1 废水监测项目、点位及频率

序号	监测点位	监测项目	监测频率
1	厂区排口	pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、石油类、动植物油、总磷	每天 4 次，监测 2 天

## 6.1.2 废水监测方法

表 6-2 废水监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH 值	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）	ZHJC-W376 SX-620 笔式 pH 计	/
悬浮物	重量法	GB11901-1989	ZHJC-W588 ESJ200-4A 电子分析天平	4mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	ZHJC-W035/ZHJC-W161 SPX-150B 生化培养箱 ZHJC-W212 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
化学需氧量	快速消解分光光度法	HJ/T399-2007	ZHJC-W422 723 可见分光光度计	3.0mg/L
石油类	红外分光光度法	HJ637-2018	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.06mg/L
动植物油	红外分光光度法	HJ637-2018	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.06mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.025mg/L

总磷	钼酸铵 分光光度法	GB11893-1989	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.01mg/L
----	--------------	--------------	--------------------------	----------

## 6.2 废气监测

### 6.2.1 废气监测点位、项目及频率

由于 1#、2#、3#排气筒处理设施进口不具备监测条件，故本次验收仅对 1#、2#、3#出口进行监测。

表 6-3 废气监测项目、点位及频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	无组织 废气	项目边界上风向 1#	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs	监测 2 天，每天 3 次
2		项目边界下风向 2#	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs	监测 2 天，每天 3 次
3		项目边界下风向 3#	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs	监测 2 天，每天 3 次
4		项目边界下风向 4#	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs	监测 2 天，每天 3 次
5	生产废 气	1#排气筒布袋除尘器出口	烟（粉）尘、烟气黑度	监测 2 天，每天 3 次
6		2#排气筒布袋除尘器出口	烟（粉）尘	监测 2 天，每天 3 次
7		3#排气筒布袋除尘器出口	烟（粉）尘	监测 2 天，每天 3 次
8		浸漆废气处理设施进口	苯、甲苯、二甲苯、VOCs	监测 2 天，每天 3 次
9		浸漆废气处理设施出口	苯、甲苯、二甲苯、VOCs	监测 2 天，每天 3 次
10	食堂	油烟排口	饮食业油烟	监测 2 天，每天 1 次

### 6.2.2 废气监测方法

表 6-4 无组织废气监测项目及监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995 及 修改单	ZHJC-W589 ESJ200-4A 电子分析天平	0.001mg/m <sup>3</sup>

挥发性有机物 (VOCs)	气相色谱法	HJ604-2017	ZHJC-W004 GC9790II气相色谱仪	0.07mg/m <sup>3</sup>
苯	气相色谱法	HJ584-2010	ZHJC-W423 TRACE1300气相色谱仪	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
甲苯	气相色谱法	HJ584-2010	ZHJC-W423 TRACE1300气相色谱仪	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
二甲苯	气相色谱法	HJ584-2010	ZHJC-W423 TRACE1300气相色谱仪	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>

表 6-5 有组织废气监测项目及监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
烟(粉)尘	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996 及修改单	ZHJC-W745/ZHJC-W813 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W589 ESJ200-4A 电子分析天平	/
烟气黑度	测烟望远镜法	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)	ZHJC-W089 MX-30测烟望远镜	/
挥发性有机物 (VOCs)	气相色谱法	HJ38-2017	ZHJC-W318/ZHJC-W745 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W004 GC9790 II 气相色谱仪	0.07mg/m <sup>3</sup>
苯	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	ZHJC-W318/ZHJC-W745 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W110 TRACE1300-ISQQD 气相色谱-质谱仪	0.004mg/m <sup>3</sup>
甲苯	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	ZHJC-W318/ZHJC-W745 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W110 TRACE1300-ISQQD 气相色谱-质谱仪	0.004mg/m <sup>3</sup>
二甲苯	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	ZHJC-W318/ZHJC-W745 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W110 TRACE1300-ISQQD 气相色谱-质谱仪	邻二甲苯 0.004mg/m <sup>3</sup> 对/间二甲苯 0.009mg/m <sup>3</sup>

饮食业 油烟	红外分光 光度法	GB18483-2001	ZHJC-W318 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	/
-----------	-------------	--------------	----------------------------------------------------------------	---

### 6.3 噪声监测

噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法见表 6-6。

表 6-6 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法

监测点位	监测时间、频率	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
1#厂界东侧外 1m 处	监测 2 天,昼间、 夜间各 1 次	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》	GB12348-2  008	ZHJC-W937 HS6288B 型噪声频谱分 析仪
2#厂界南侧外 1m 处				
3#厂界西侧外 1m 处				
4#厂界北侧外 1m 处				

## 表七

## 7 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

## 7.1 验收期间工况情况

2020年06月23日~24日，四川省星科达铸业有限公司铸造项目正常运行，运行负荷率均在75%以上，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

表 7-1 验收监测生产负荷表

日期	产品名称	设计产量 (t/d)	实际产量 (t/d)	运行负荷%
2020年06月23日	铸件	33.3	30	90
2020年06月24日	铸件	33.3	30	90

## 7.2 验收监测结果

## 7.2.1 废气监测结果

表 7-2 无组织废气监测结果表 (单位: mg/m<sup>3</sup>)

项目	点位	06月23日				06月24日				标准 限值	结果 评价
		厂界上 风向 1#	厂界下 风向 2#	厂界下 风向 3#	厂界下 风向 4#	厂界上 风向 1#	厂界下 风向 2#	厂界下 风向 3#	厂界下 风向 4#		
颗粒物	第 1 次	0.141	0.243	0.303	0.182	0.405	0.668	0.567	0.587	25	达标
	第 2 次	0.182	0.202	0.324	0.485	0.486	0.608	0.587	0.608		
	第 3 次	0.101	0.162	0.121	0.142	0.203	0.223	0.405	0.365		
挥发性 有机物 (VOCs)	第 1 次	1.11	1.24	1.38	1.20	0.78	1.36	1.14	1.19	2.0	达标
	第 2 次	0.86	1.11	1.03	1.31	0.75	1.26	1.20	1.15		
	第 3 次	0.90	1.15	1.14	1.21	0.94	1.30	1.26	1.36		
苯	第 1 次	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.1	达标
	第 2 次	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出		
	第 3 次	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出		
甲苯	第 1 次	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.2	达标
	第 2 次	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出		
	第 3 次	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出		



二甲苯	第 1 次	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.2	达标
	第 2 次	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出		
	第 3 次	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出		

监测结果表明，验收监测期间，项目无组织排放废气颗粒物监测结果符合《工业窑炉大气污染物排放标准》GB9078-1996 表 3 中熔炼炉、铁矿烧结炉无组织排放浓度标准限值；无组织排放废气挥发性有机物、苯、甲苯、二甲苯监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 5 中其他行业无组织排放浓度标准限值。

表 7-3 有组织废气监测结果表 (单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$ )

项目 \ 点位		06 月 23 日				06 月 24 日				标准 限值
		1#排气筒布袋除尘器出口 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 7m								
		第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值	
标干流量 ( $\text{m}^3/\text{h}$ )		19499	18255	18876	/	18443	18049	18236	/	-
烟 (粉) 尘	排放浓度* ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	<20 (18.7)	<20 (18.9)	<20 (19.0)	<20 (18.9)	<20 (15.7)	<20 (17.8)	<20 (18.6)	<20 (17.4)	150
	排放速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	0.365	0.345	0.359	0.356	0.290	0.321	0.339	0.317	-
烟气黑度 (林格曼黑度, 级)		<1				<1				1

备注：本项目中频炉使用电加热，不涉及燃烧过程，故不涉及浓度折算。

监测结果表明，验收监测期间，项目 1#排气筒布袋除尘器出口所测烟（粉）尘、烟气黑度监测结果符合《工业窑炉大气污染物排放标准》GB9078-1996 表 2 中金属熔化炉二级标准限值。

表 7-4 有组织废气监测结果表 (单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$ )

项目 \ 点位		06 月 23 日				06 月 24 日				标准 限值
		2#排气筒布袋除尘器出口 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 7m								
		第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值	
标干流量 ( $\text{m}^3/\text{h}$ )		36934	32557	34746	/	33288	31088	32188	/	-

烟(粉)尘	排放浓度* (mg/m <sup>3</sup> )	<20 (17.7)	<20 (17.9)	<20 (16.3)	<20 (17.3)	<20 (18.3)	<20 (17.9)	<20 (18.2)	<20 (18.1)	120
	排放速率 (kg/h)	0.654	0.583	0.566	0.601	0.609	0.556	0.586	0.584	3.5

监测结果表明,验收监测期间,项目2#排气筒布袋除尘器出口所测烟(粉)尘监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值。

表 7-5 有组织废气监测结果表 (单位: mg/m<sup>3</sup>)

项目		06月23日				06月24日				标准 限值
		3#排气筒布袋除尘器出口 排气筒高度15m,测孔距地面高度7m								
		第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值	
标干流量(m <sup>3</sup> /h)		30217	30513	29633	/	29559	29370	29472	/	-
烟(粉)尘	排放浓度* (mg/m <sup>3</sup> )	<20 (15.6)	<20 (16.0)	<20 (16.5)	<20 (16.0)	<20 (17.7)	<20 (16.9)	<20 (16.3)	<20 (17.0)	120
	排放速率 (kg/h)	0.471	0.488	0.489	0.483	0.523	0.496	0.480	0.500	3.5

监测结果表明,验收监测期间,项目3#排气筒布袋除尘器出口所测烟(粉)尘监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值。

表 7-6 有组织废气监测结果表 (单位: mg/m<sup>3</sup>)

项目		6月23日				6月24日			
		浸漆废气处理设施进口 排气筒高度15m,测孔距地面高度2m							
		第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值
标干流量(m <sup>3</sup> /h)		2055	2062	2055	/	2331	2320	2324	/
挥发性有机物(VOCs)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.56	10.5	9.37	9.47	10.5	9.23	10.9	10.2
	排放速率 (kg/h)	0.0176	0.0217	0.0193	0.0195	0.0245	0.0214	0.0253	0.0237
苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.232	0.256	0.244	0.244	0.184	0.176	0.176	0.179
	排放速率 (kg/h)	4.77×10 <sup>-4</sup>	5.28×10 <sup>-4</sup>	5.01×10 <sup>-4</sup>	5.02×10 <sup>-4</sup>	4.29×10 <sup>-4</sup>	4.08×10 <sup>-4</sup>	4.09×10 <sup>-4</sup>	4.15×10 <sup>-4</sup>

甲苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.200	0.224	0.204	0.209	0.128	0.132	0.128	0.129
	排放速率 (kg/h)	4.11×10 <sup>-4</sup>	4.62×10 <sup>-4</sup>	4.19×10 <sup>-4</sup>	4.31×10 <sup>-4</sup>	2.98×10 <sup>-4</sup>	3.06×10 <sup>-4</sup>	2.97×10 <sup>-4</sup>	3.01×10 <sup>-4</sup>
二甲苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.460	0.472	0.468	0.467	0.420	0.464	0.464	0.449
	排放速率 (kg/h)	9.45×10 <sup>-4</sup>	9.73×10 <sup>-4</sup>	9.62×10 <sup>-4</sup>	9.60×10 <sup>-4</sup>	9.79×10 <sup>-4</sup>	1.08×10 <sup>-3</sup>	1.08×10 <sup>-3</sup>	1.04×10 <sup>-3</sup>

表 7-7 有组织废气监测结果表 (单位: mg/m<sup>3</sup>)

项目		6月23日				6月24日				标准 限值
		浸漆废气处理设施出口 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 3m								
		第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值	
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		2662	2643	2632	/	2308	2272	2286	/	-
挥发性 有机物 (VOCs)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.20	1.91	1.96	2.02	1.79	1.83	2.03	1.88	60
	排放速率 (kg/h)	5.86×10 <sup>-3</sup>	5.05×10 <sup>-3</sup>	5.16×10 <sup>-3</sup>	5.36×10 <sup>-3</sup>	4.13×10 <sup>-3</sup>	4.16×10 <sup>-3</sup>	4.64×10 <sup>-3</sup>	4.31×10 <sup>-3</sup>	3.4
苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.028	0.036	0.036	0.033	0.019	0.019	0.023	0.021	1
	排放速率 (kg/h)	7.45×10 <sup>-5</sup>	9.51×10 <sup>-5</sup>	9.48×10 <sup>-5</sup>	8.81×10 <sup>-5</sup>	4.44×10 <sup>-5</sup>	4.37×10 <sup>-5</sup>	5.28×10 <sup>-5</sup>	4.69×10 <sup>-5</sup>	0.2
甲苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.048	0.048	0.036	0.044	0.042	0.031	0.031	0.035	5
	排放速率 (kg/h)	1.28×10 <sup>-4</sup>	1.27×10 <sup>-4</sup>	9.48×10 <sup>-5</sup>	1.16×10 <sup>-4</sup>	9.76×10 <sup>-5</sup>	6.99×10 <sup>-5</sup>	7.03×10 <sup>-5</sup>	7.93×10 <sup>-5</sup>	0.6
二甲苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.076	0.100	0.088	0.088	0.073	0.054	0.069	0.065	15
	排放速率 (kg/h)	2.02×10 <sup>-4</sup>	2.64×10 <sup>-4</sup>	2.32×10 <sup>-4</sup>	2.33×10 <sup>-4</sup>	1.69×10 <sup>-4</sup>	1.22×10 <sup>-4</sup>	1.58×10 <sup>-4</sup>	1.50×10 <sup>-4</sup>	0.9

监测结果表明, 验收监测期间, 项目浸漆废气处理设施出口所测挥发性有机物、苯、甲苯、二甲苯监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中表面涂装最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值。

表 7-8 有组织废气监测结果表

项目		油烟排口						标准 限值	
		排气筒高度: 8m, 出口直径: 0.4m							
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	均值		
饮食业 油烟	6月23日	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	3131	2901	3086	3073	3150	/	-
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.440	0.250	0.677	0.233	0.508	0.422	2.0

	排放速率 (kg/h)	1.93 $\times 10^{-3}$	1.10 $\times 10^{-3}$	2.98 $\times 10^{-3}$	1.02 $\times 10^{-3}$	2.24 $\times 10^{-3}$	1.85 $\times 10^{-3}$	-
6月24日	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	3131	3104	3113	3095	3086	/	-
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.135	0.224	0.247	0.380	0.236	0.244	2.0
	排放速率 (kg/h)	5.92 $\times 10^{-4}$	9.87 $\times 10^{-4}$	1.09 $\times 10^{-3}$	1.67 $\times 10^{-3}$	1.04 $\times 10^{-3}$	1.08 $\times 10^{-3}$	-

监测结果表明，验收监测期间，项目食堂油烟监测结果均符合《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001表2中最高允许排放浓度限值。

### 7.2.2 厂界噪声监测结果

表 7-9 厂界环境噪声监测结果 单位：dB (A)

点位	测量时间		Leq	标准限值	结果评价
1#厂界东侧外 1m 处	06月23日	昼间	57	昼间 65 夜间 55	达标
		夜间	48		
	06月24日	昼间	57		
		夜间	48		
2#厂界南侧外 1m 处	06月23日	昼间	56		
		夜间	46		
	06月24日	昼间	56		
		夜间	47		
3#厂界西侧外 1m 处	06月23日	昼间	56		
		夜间	47		
	06月24日	昼间	57		
		夜间	48		
4#厂界北侧外 1m 处	06月23日	昼间	61		
		夜间	51		
	06月24日	昼间	61		
		夜间	51		

监测结果表明，验收监测期间，项目所测厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表1中3类功能区标准。

### 7.2.3 废水监测结果

表 7-10 废水监测结果 单位：dB (A)

项目	厂区排口								标准 限值	结果 评价
	06月23日				06月24日					
	第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次		
pH值（无量纲）	7.98	8.01	8.03	8.04	7.89	7.92	7.93	7.88	6~9	达标
悬浮物	136	144	124	120	68	80	76	71	400	达标
五日生化 需氧量	62.8	50.7	61.4	57.5	55.9	58.5	54.1	56.5	300	达标
化学需氧量	176	173	174	173	174	174	171	173	500	达标
石油类	0.34	0.33	0.28	0.30	0.26	0.27	0.28	0.28	20	达标
动植物油	0.22	0.22	0.26	0.24	0.30	0.26	0.26	0.24	100	达标
氨氮	33.2	36.5	36.9	33.0	36.1	36.8	37.1	38.0	45	达标
总磷	3.48	3.22	3.46	3.19	2.77	2.71	2.76	2.92	8	达标

监测结果表明，验收监测期间，项目厂区排口所测项目：SS、COD、BOD<sub>5</sub>、动植物油、石油类排放浓度及 pH 值均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准；NH<sub>3</sub>-N、总磷浓度能满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的B级标准。

### 7.2.4 环保设施处理效率监测结果

根据有组织废气验收监测结果计算可知废气主要污染物处理效率如表7-11所示。

表 7-11 处理效率统计表

名称	监测日期	主要 污染物	进口排放 速率 (kg/h)	出口排放 速率 (kg/h)	处理效率 (%)	平均处理 效率 (%)
浸漆废气处理设施	06月23日	挥发性有	0.0195	5.36×10 <sup>-3</sup>	72.5	77.2

	06月24日	机物	0.0237	$4.31 \times 10^{-3}$	81.8	
	06月23日	苯	$5.02 \times 10^{-4}$	$8.81 \times 10^{-5}$	82.5	85.6
	06月24日		$4.15 \times 10^{-4}$	$4.69 \times 10^{-5}$	88.7	
	06月23日	甲苯	$4.31 \times 10^{-4}$	$1.16 \times 10^{-4}$	73.1	73.4
	06月24日		$3.01 \times 10^{-4}$	$7.93 \times 10^{-5}$	73.7	
	06月23日	二甲苯	$9.60 \times 10^{-4}$	$2.33 \times 10^{-4}$	75.7	80.6
	06月24日		$1.04 \times 10^{-3}$	$1.50 \times 10^{-4}$	85.6	

《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中最低去除效率仅适用于处理风量大于 10000m<sup>3</sup>/h，且进口 VOCs 浓度大于 200mg/m<sup>3</sup> 的净化设施，根据表 7-6~7-7，项目风机风量小于 10000m<sup>3</sup>/h，故对最低去除效率无要求。

## 表八

## 8 总量控制及环评批复检查

## 8.1 总量控制

根据环评报告表及批复，本项目的总量控制指标：

废水：COD<sub>cr</sub>：0.27t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.024t/a；

废气：VOC<sub>s</sub>：0.05t/a。

废水：本次验收监测实际排放量为：COD<sub>cr</sub>：0.088t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.018t/a。小于环评建议总量控制指标。

废气：本次验收监测实际排放量为：废气：VOC<sub>s</sub>：0.013t/a。小于环评建议总量控制指标。

污染物总量对照见表 8-1。

表 8-1 污染物总量对照

类别	项目	总量控制指标	实际排放量
		排放总量 (t/a)	排放总量 (t/a)
废气	VOC <sub>s</sub>	0.05	0.013
废水	排放量	/	504
	COD	0.27	0.088
	氨氮	0.024	0.018

备注：本项目浸漆工艺按平均每天工作 8 小时，年工作 300 天计算。

废气污染物排放量：

VOC<sub>s</sub>： $4.835 \times 10^{-6} \text{t/h} \times 300 \text{d} \times 8 \text{h} \div 0.9 = 0.013 \text{t/a}$ 。

废水污染物排放量：

COD： $174 \text{mg/L} \times 504 \text{t/a} \times 10^{-6} = 0.088 \text{t/a}$ ；

氨氮： $36 \text{mg/L} \times 504 \text{t/a} \times 10^{-6} = 0.018 \text{t/a}$ 。

## 8.2 环评批复检查

本项目环境影响评价、环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 8-2。

表 8-2 环评批复文件执行情况检查表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	按报告表要求，妥善处理项目产生的废水。施工期废水经沉淀处理后，循环使用不外排，生活废水经现有预处理池收集后定期由槽车运至洪雅县污水处理厂处理。运营期设备冷却水循环使用不外排，生活废水预处理后送洪雅县污水处理厂处理，园区污水处理厂建成后进入	已落实。 施工期已结速，现场无遗留问题。 运营期：项目食堂废水经隔油池处理后排入预处理池，处理后同生活污水排入园区污水管网，经园区污水管网排入洪雅县江南污水处理厂，处理后尾水排入青衣江；设备冷却废水：项目

	园区污水处理厂处理。	每台中频感应炉设有1套循环冷却水系统，冷却水循环使用，不外排；水雾除尘废水：循环使用，定期更换，更换后的废水排入预处理池处理，处理后同生活污水排入园区污水管网，经园区污水管网排入洪雅县江南污水处理厂，处理后尾水排入青衣江。
2	按报告表要求，落实大气污染防治措施。施工期认真落实施工期扬尘污染防治措施，降低对周围敏感点环境质量的影 响。运营期中频感应炉烟尘、清砂粉尘、砂处理粉尘经集烟罩捕集再进入袋式除尘器处理后分别由15m排气筒达标排放，抛丸粉尘经自带的袋式除尘器处理后由15m高的排气筒达标排放，有机废气经“干式过滤+光氧化+活性炭吸附”一套活性炭吸附处理装置处理后，经15m高的排气筒达标排放。设置以铸造车间边界100m的卫生防护距离，在此卫生防护区域内不得迁入人群居住、学校、医院及食品类生产企业等。	已落实。 施工期已结速，现场无遗留问题。 运营期：熔炼烟尘、球化烟尘：项目中频感应炉（4台）产生的熔炼烟尘及球化时产生的烟尘经集气罩（4套）收集后，引至布袋除尘器处理后，通过15m排气筒排放（1#排气筒）。 清砂粉尘：项目清砂机产生的清砂粉尘经设置的集尘措施收集后，引至水雾除尘设施处理后通过15m排气筒排放（2#排气筒）。 抛丸粉尘：项目抛丸机产生的抛丸粉尘经自带布袋除尘器处理后再经过水雾除尘设施处理后通过15m排气筒排放（2#排气筒）。 砂处理粉尘：项目砂处理生产线产生的分成经装置负压系统收集后引入2套布袋除尘器（由于砂处理生产线范围较大，故将生产线分为石英砂、膨润土储存系统、混砂系统，产生的粉尘分别处理，产生的粉尘分别经1套（共2套）布袋除尘器处理）处理后通过15m排气筒排放（2#、3#排气筒）。 打磨粉尘：项目砂轮机产生的打磨粉尘经集气罩收集后，通过布袋除尘器处理收集后做一般固废处置。 有机废气：项目采取浸漆工艺，设置在封闭的浸漆间，产生的有机废气经“UV光氧+活性炭吸附”装置处理后通过15m排气筒排放。 以生产车间边界为起点划定100米卫生防护距离，根据现场踏勘，在此范围内目前未新建居民区、学校、医院及食品类生产企业等。
3	按报告表要求，加强噪声的污染控制。加强噪声管理，施工期采用低噪设备达到《建筑施工现场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)各阶段限值；运营期选用低噪声设备，加装减振垫，墙体隔声等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。	已落实。 施工期已结速，现场无遗留问题。 运营期：设备选型上选用先进的、噪音低、震动小的生产设备；合理布置噪声源，尽可能避免靠近门窗；采用独立基础，加装减振垫、墙体隔声；加强对生产设备的维护管理，并定期对设备进行维修保养，确保设备运行状态良好，减少机械故障产生的噪声。 验收监测表明，项目测点所测厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表1中3类功能区标准。
4	按报告表要求，加强对固体废弃物管理。施工产生的建筑垃圾存放至指定地点，由施工方及时清运处理，生活垃圾由环卫部门统一收集处置。运营期电熔炉产生的废炉渣、浇铸铁水包产生的废铁渣及残次品、清砂工序产生的废	已落实。 施工期已结速，现场无遗留问题。 运营期：一般固废：生活垃圾、预处理池污泥经统一收集后，交由洪雅县华兴环卫工程有限责任公司处置，废炉渣、废铁渣及残次品、废



	砂,砂处理过程产生的废铁屑等出售给废品收购企业,员工生活垃圾及废水预处理池污泥交环卫部门收集送市政垃圾填埋场处理,废活性炭、废机油废油漆桶等危险废弃物交有资质的单位统一处置	砂、废铁屑、除尘灰收集后回用于生产。 危险废物:废活性炭、废油漆桶、废机油分类收集于危废暂存间,定期交由四川省中明环境治理有限公司处理。
5	建立有效的应急预案,落实环境风险防范措施及事故防范、减缓措施,以满足环境风险要求,严防事故导致环境污染的发生确保环境安全	已落实。 项目已制定并颁布了环境管理制度、环境突发事故应急预案。设置了环保管理人员,加强管理,能有效及时消除环境风险。

### 8.3 环境管理检查

#### 8.3.1 环保审批手续及“三同时”执行情况检查

项目在建设过程中,严格执行“环境影响评价法”,环评、生产报批手续基本齐全,环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

#### 8.3.2 环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

企业建立健全了相应的环保设施运行、维护制度,将责任具体化,贺治洁定期对环保设施进行监督管理,发现问题及时整改,确保环保设施的正常运行。

环保治理设施的日常保养、维护及常规检修均由贺治洁负责,由其制定了相应的管理制度,经现场踏勘,各种环保设施处于良好的运行状态。

#### 8.3.3 环境保护档案管理情况检查

与项目有关的各项环保档案资料(例如:环评报告表、环评批复、执行标准等批复和文件)均由办公室负责统一管理,负责登记归档并保管。

#### 8.3.4 环境保护机构设置和环境管理规章制度措施及落实情况

企业由贺治洁负责安全环保管理事务。

企业制定了《环境管理制度》、《环境突发事故应急预案》等。企业设立了环保领导组织机构,由贺治洁担任环保领导小组组长,领导公司环保工作的开展,由尹庆担任环保领导小组副组长,负责掌握工作进展,协调沟通工作情况,督促消防及环保工作的检查。

#### 8.3.5 风险防范事故应急检查

本公司编制有《四川省星科达铸业有限公司(突发环境事件应急预案)》,预案

中明确了应急救援机构及职责、应急响应程序及后期处置措施。厂房内设置有室内消火栓、手提式灭火器、应急收集工具及容器，并设有独立消防供水管线等设施，突发事故发生时具有一定的应急能力。

#### 8.4 公众意见调查

本次公众意见调查对厂区周围群众共发放调查表 30 份，收回 30 份，收回率 100%，调查结果有效。

调查结果表明：96.7%的被调查公众表示支持项目建设，3.3%的被调查公众表示不关心项目建设；96.7%被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意，3.3%被调查者对本项目的环保工作总体评价为基本满意；96.7%的被调查公众表示本项目的建设对自己的工作、学习、生活和娱乐无影响，3.3%的被调查公众表示本项目的建设对自己的工作、学习、生活和娱乐有影响可承受；100%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活无影响；100%的被调查公众认为项目对环境无影响；96.7%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示满意，3.3%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示无所谓；96.7%的被调查者认为项目对本地区的经济发展有正影响，3.3%的被调查者不知道项目对本地区的经济发展有无影响；所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。

调查结果表明见表 8-3。

表 8-3 公众意见调查结果统计

序号	内容	意见		
		选项	人数	%
1	您对本项目建设的态度	支持	29	96.7
		反对	0	0
		不关心	1	3.3
2	您对本项目的环保工作总体评价	满意	29	96.7
		基本满意	1	3.3
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
3	本项目施工对您的生活、学习、工作方面的影响	有影响可承受	1	3.3
		有影响不可承受	0	0
		无影响	29	96.7
4	本项目运行对您的生活、学习、工作方面的影响	正影响	0	0
		有负影响可承受	0	0
		有负影响不可承受	0	0

		无影响	30	100
5	您认为本项目的 主要环境影响 有哪些	水污染物	0	0
		大气污染物	0	0
		固体废物	0	0
		噪声	0	0
		生态破坏	0	0
		环境风险	0	0
		没有影响	30	100
		不清楚	0	0
		6	您对本项目 环境保护措施 效果满意吗	满意
基本满意	0			0
不满意	0			0
无所谓	1			3.3
7	本项目是 够有利于本 地区的 经济发展	有正影响	29	96.7
		有负影响	0	0
		无影响	0	0
		不知道	1	3.3
8	其它意见和建议	无人提出意见和建议		

表九

## 9 验收监测结论、主要问题及建议

### 9.1 验收监测结论

验收监测严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。项目严格按照“三同时”制度进行建设和运营。

本次验收报告是针对 2020 年 06 月 23 日~24 日的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，四川省星科达铸业有限公司铸造项目运营负荷达到要求，满足验收监测要求。

#### 9.1.1 各类污染物及排放情况

1、废水：验收监测期间，项目厂区排口所测项目：SS、COD、BOD<sub>5</sub>、动植物油、石油类排放浓度及 pH 值均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准；NH<sub>3</sub>-N、总磷浓度能满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 级标准。

2、废气：

有组织废气：

验收监测期间，项目 1#排气筒布袋除尘器出口所测烟（粉）尘、烟气黑度监测结果符合《工业窑炉大气污染物排放标准》GB9078-1996 表 2 中金属熔化炉二级标准限值；

验收监测期间，项目 2#排气筒布袋除尘器出口所测烟（粉）尘监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值；

验收监测期间，项目 3#排气筒布袋除尘器出口所测烟（粉）尘监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值；

验收监测期间，项目浸漆废气处理设施出口所测挥发性有机物、苯、甲苯、二甲苯监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中表面涂装最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值；

验收监测期间，项目食堂油烟监测结果均符合《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 表 2 中最高允许排放浓度限值。

无组织废气：

验收监测期间，项目无组织排放废气颗粒物监测结果符合《工业窑炉大气污染物排放标准》GB9078-1996 表 3 中熔炼炉、铁矿烧结炉无组织排放浓度标准限值；无组织排放废气挥发性有机物、苯、甲苯、二甲苯监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 5 中其他行业无组织排放浓度标准限值。

3、噪声：验收监测期间，项目所测厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区标准。

4、固体废物：验收监测期间，项目生活垃圾、预处理池污泥经统一收集后，交由洪雅县华兴环卫工程有限责任公司处置，废炉渣、废铁渣及残次品、废砂、废铁屑、除尘灰收集后回用于生产；废活性炭、废油漆桶、废机油分类收集于危废暂存间，定期交由四川省中明环境治理有限公司处理。

5、总量控制：

废水：本次验收监测实际排放量为：COD<sub>Cr</sub>：0.088t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.018t/a。小于环评建议总量控制指标。

废气：本次验收监测实际排放量为：废气：VOCs：0.013t/a。小于环评建议总量控制指标。

### 9.1.2 公众意见调查

96.7%的被调查公众表示支持项目建设，3.3%的被调查公众表示不关心项目建设；96.7%被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意，3.3%被调查者对本项目

的环保工作总体评价为满意；所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。

综上所述，在建设过程中，四川省星科达铸业有限公司铸造项目执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资 6000 万元，其中环保投资 327.7 万元，环保投资占总投资比例为 5.5%。项目废水、废气、厂界噪声均达标排放；固体废物采取了相应处置措施。因此，建议本项目通过竣工环保验收。

## 9.2 主要建议

- 1、继续做好固体废物的分类管理和处置，尤其要做好危险废物的暂存管理和委托处理，做好危险废物入库、出库登记台账。
- 2、加强环境保护设施的维护管理，确保项目污染物长期稳定达标排放。

**附件：**

附件 1 营业执照

附件 2 立项文件

附件 3 环评批复

附件 4 委托书

附件 5 危废协议

附件 6 环境监测报告

附件 7 工况证明

附件 8 公众意见调查

附件 9 废水进入园区管网证明

附件 10 验收情况说明

附件 11 验收意见

**附图：**

附图 1 地理位置图

附图 2 外环境关系及监测布点、卫生防护距离图

附图 3 总平面布置图

附图 4 现状照片

**附表：**

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

**附录：**

其他需要说明事项