

星科达年产 3.5 万吨铸件项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：四川省星科达铸业有限公司

编制单位：四川同佳检测有限责任公司

2022 年 7 月

建设单位：四川省星科达铸业有限公司

法定代表人：

编制单位：四川同佳检测有限责任公司

法定代表人：

项目负责人：

建设单位：四川省星科达铸业有限公司

电话：13398169418

传真：

邮编：620360

地址：洪雅县经开区胜科路 33 号

编制单位：四川同佳检测有限责任公司

电话：0838-6054869

传真：

邮编：618000

地址：德阳经济技术开发区金沙江西路 706 号

前 言

由于市场的需求，四川省星科达铸业有限公司在原有厂区内投资 1000 万元建设星科达年产 3.5 万吨铸件项目，项目占地面积不变，仍为 25375.37m²。企业于 2020 年 4 月 7 日经洪雅县经济和信息化局更改备案，并重新取得了备案，备案号：川投资备【2020-511423-31-03-445482】JXQB-0021 号。项目建设内容和情况为：购置 10 吨/小时天然气冲天炉三台，利用原有四台套（8 吨）中频炉，采用双熔炼生产工艺，配置粘土砂高紧实度自动造型等设备，新形成年产 3.5 万吨铸件生产能力。

项目于 2020 年 4 月 7 日经洪雅县经济与信息化局以川投资备【2020-511423-31-03-445482】JXQB-0021 号文予以备案，2020 年 7 月由四川省中栎环保科技有限公司编制完成《星科达年产 3.5 万吨铸件项目》建设项目环境影响报告表。2020 年 9 月 14 日洪雅生态环境局以洪环建[2020]24 号文对该环评报告表予以审查批复。2020 年 12 月 15 日四川省生态环境厅办公室《关于对 2020 年第二季度和第三季度全省建设项目环境影响评价文件技术复核初核结果进行核实的通知》及眉山市生态环境局办公室《关于对 2020 年度全市建设项目环境影响评价文件技术复核初核结果进行核实的通知》，四川省中栎环保科技有限公司根据要求编制完成了《星科达年产 3.5 万吨铸件项目环境影响报告表补充报告》，眉山市日洪雅生态环境局根据补充报告下发了《关于星科达年产 3.5 万吨铸件项目总量控制指标调整的通知》。企业依法取得排污许可证（证书编号 91511423MA65Q5G85A001U）。

项目于 2020 年 10 月开工建设，2021 年 1 月建成投入生产，目前该项目主体设施和与之配套的环境保护设施运行正常，环保设施、生产运行稳定，满足验收监测要求，基本符合验收监测条件。

受四川省星科达铸业有限公司委托，我公司根据《中华人民共和国环境保护法》以及中华人民共和国生态环境部关于发布《建设项目环境保护设施竣工验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）的规定和要求，对四川省星科达铸业有限公司“星科达年产 3.5 万吨铸件项目”进行竣工验收。我公司于 2022 年 5 月对项目现场进行了勘察，并查阅了相关资料，在此基础上编制了该项目竣工环

境保护验收监测方案。2022 年 6 月 8-10 日、6 月 27-28 日对该项目进行了验收监测。2022 年 7 月编制完成该项目竣工环境保护验收监测报告

本次环境保护验收的范围为：

主体工程：生产区、装配区、造型区、打磨区等，年产 3.5 万吨铸件生产线等。

辅助工程：原料区、成品库房及其他配套设施等。

环保工程：废气处理设施、噪声治理装置、废水处理设施、固体废弃物处置、绿化等。

本次验收监测内容：

- (1) 废气监测；
- (2) 厂界噪声监测；
- (3) 固体废弃物处置检查；
- (4) 环境管理检查。

表一

建设项目名称	星科达年产 3.5 万吨铸件项目				
建设单位名称	四川省星科达铸业有限公司				
法定代表人	尹普强	联系人	尹普强		
联系电话	13398169418	邮政编码	618400		
建设地点	洪雅县经开区胜科路 33 号				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> (划 <input checked="" type="checkbox"/>)				
环评预计建设内容	购置 10 吨/小时天然气冲天炉三台，利用原有四台套（8 吨）中频炉，采用双熔炼生产工艺，配置粘土砂高紧实度自动造型、消失模和离心铸造等设备				
实际建设内容	购置 10 吨/小时天然气冲天炉三台，利用原有四台套（8 吨）中频炉，采用双熔炼生产工艺，配置粘土砂高紧实度自动造型等设备				
设计能力	改扩建完成后全厂年产 3.5 万吨铸件				
实际建成	本项目年产健身器材及电梯配件 2.5 万吨，改扩建后全厂年产 3.5 万吨铸件				
环评时间	2020 年 9 月	开工日期	2020 年 10 月		
投入试生产时间	2021 年 1 月	现场监测时间	2022 年 6 月 8-10 日,6 月 27-28 日		
环评报告表审批部门	眉山市洪雅生态环境局	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	1000 万元	环保投资总概算	150 万元	比例	15%
实际总概算	1000 万元	环保投资	180 万元	比例	18%

验收监测依据	<p>1、建设项目竣工环境保护验收技术规范；</p> <p>(1) 中华人民共和国国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》；</p> <p>(2) 环境保护部国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》；</p> <p>(3) 国家环境保护总局环函[2002]222 号《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的复函》；</p> <p>(4) 生态环境部公告第 2018 年第 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；</p> <p>(5) 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）。</p> <p>2、建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定：</p> <p>(1) 《四川省技术改造投资项目备案表》川投资备【2020-511423-31-03-445482】JXQB-0021 号；</p> <p>(2) 2020 年 9 月 14 日眉山市日洪雅生态环境局关于项目环境影响报告表的批复，洪环建[2020]24 号；</p> <p>(3) 眉山市日洪雅生态环境局《关于星科达年产 3.5 万吨铸件项目总量控制指标调整的通知》；</p> <p>(4) 2020 年 7 月四川省中栎环保科技有限公司《星科达年产 3.5 万吨铸件项目环境影响报告表》；</p> <p>(5) 四川省中栎环保科技有限公司《星科达年产 3.5 万吨铸件项目环境影响报告表补充报告》。</p> <p>3、其他相关文件</p> <p>(1) 《四川同佳检测有限责任公司监测报告》。</p>
--------	---

验收监测标准
标号、级别

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

表 1-1 噪声监测执行标准表 单位：Leq[dB (A)]

项目	厂界外声环境功能区类别	时段	标准限值
厂界噪声	3类	昼间	65dB (A)
		夜间	55dB (A)

2、废气执行：

①熔炼废气

中频感应炉、冲天炉废气执行《铸造行业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1标准限值，其中项目冲天炉采用天然气为燃料，执行燃气炉标准。

表 1-2 铸造行业大气污染物排放限值 单位：mg/m³

生产工序	设备	排放浓度限值			监控位置
		颗粒物	SO ₂	NO _x	
金属熔炼	冲天炉	40	200	300	车间或生产设施排气筒
	燃气炉	30	100	400	
	电弧炉、精炼炉等其他熔炼炉	30	--	--	
造型、落砂、浇铸、制芯、冷却、砂再生	造型机、制芯机、抛丸机、落砂机、打磨机、砂再生等设备	30	--	--	

②涂胶废气

涂胶废气排放浓度及速率执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377—2017）中的表3排放限值要求；

表 1-3 第二阶段排气筒挥发性有机物排放限值

行业名称	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最低允许排放速率 kg/h
涉及有机溶剂生产和使用的其他行业	VOCs	60	3.4

③无组织废气

项目运营期间厂内产生颗粒物、VOCs无组织排放浓度限值执行《铸造行业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表A.1中无组织排放标准；厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准限值，VOCs《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》

(DB51/2377—2017) 中的表 5 排放限值要求。

表 1-4 污染源大气污染物排放限值

污染物	无组织排放检测点	排放浓度 (mg/m ³)
颗粒物	厂内	5.0
	厂界外	1.0
有机废气	厂内	10
	厂界外	2.0

4、固体废渣执行

- (1) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020);
- (2) 危险固体废物贮存、处置按国家相关标准执行。

表二

工程建设内容：

建设项目概况

项目名称：星科达年产 3.5 万吨铸件项目；

建设地点：洪雅县经开区胜科路 33 号；

建设性质：改扩建；

项目投资：1000 万元。

1、项目建设内容

本项目位于洪雅县经开区胜科路 33 号，总占地面积为 25375.37m²。项目在原有项目厂房内进行扩建生产，购置 10 吨/小时天然气冲天炉三台，利用原有四台套（8 吨）中频炉，采用双熔炼生产工艺，配置粘土砂高紧实度自动造型等设备，改扩建完成后全厂达到年产 3.5 万吨铸件的生产能力。

2、项目组成

项目在原有项目厂房内进行扩建生产，主要由生产加工区、原料场、危废间、办公楼、成品库房、装配半成品区、半自动造型区、配件房、打磨区、冷却循环区等组成。项目实际建成内容与环评文件及其环评批复文件内的项目建设内容对照详见表 2-1。

表 2-1 项目组成及主要的环境影响一览表

项目组成		建设内容及主要装置		主要环境问题
		环评预计	实际建成	营运期
主体工程	生产加工区	安装有冲天炉等设备	在 1 车间安装 1 台冲天炉，2 车间安装 2 台冲天炉	废气、固废、噪声
	装配半成品区	主要用于产品的装配，位于厂区的西南侧	与环评一致	噪声
	半自动造型区	位于厂区的北侧，用于造型	未设置，利用原项目已建造型线	噪声
	打磨区	位于厂区的西北侧，主要用于打磨	与环评一致	噪声、废气
	冷却循环区	位于厂区的东北侧，设有冷却水池和循环水池	与环评一致	/
储运工程	原料场	用于原辅材料的储存	与环评一致	/
	成品库房	用于产品的存放	与环评一致	/
	配件房	存放零部件，位于厂区的西北角	与环评一致	/

公用工程	供电工程	由园区电网进行供给	与环评一致	/
	给水工程	由园区自来水管网接入提供	与环评一致	/
	供热工程	冬季采暖为电采暖	与环评一致	/
环保工程	固废处置	设有危废暂存间，用于废机油、废油桶、废 UV 灯管、废胶桶、废过滤棉、废活性炭的暂存	与环评一致	/
	废水处理设施	只产生冷却废水。经循环沉淀池沉淀处理后回用于生产，不外排	与环评一致	/
	废气治理	冲天炉、熔化、浇铸废气经旋风除尘器收集后进入冷却塔，后经布袋除尘器、脱硫塔处理后由 3 根排气筒 P1、P2、P3 排放；涂胶废气利用原有项目的喷漆房自带经一套“干式过滤+光氧化+活性炭”装置处理后经 1 根 1#排气筒排放；清砂、破碎产生的粉尘利用原有项目的环保设备处理后经 1 根 2#排气筒排放；打磨、抛丸产生的粉尘经布袋除尘器处理后通过 1 根排气筒 P4 排放	冲天炉熔化废气经旋风除尘器+水冷+布袋除尘器+脱硫塔处理后由 1 根排气筒 DA005 排放；涂胶废气经一套“干式过滤+光氧化+活性炭”装置处理后经排气筒 DA001 排放；破碎、冷却废气经袋式除尘器处理后由排气筒 DA002 排放；清砂、浇铸、抛丸废气产生的粉尘经袋式除尘器处理后经排气筒 DA003 排放；原有中频炉熔炼废气经袋式除尘器处理后由排气筒 DA004 排放；打磨粉尘经袋式除尘器处理后由 DA006 排放	/
噪声治理	噪声相对较大的设备进行基础减震以及加强设备的维护	基础减震、厂房隔音	/	

3、生产规模及产品方案

本项目生产的产品主要健身器材、电梯配件，项目改扩建后具体生产规模及产品方案见下表 2-2。

表 2-2 本项目扩建完成后全厂产品方案一览表

产品种类	现有工程	本次改扩建	实施后全厂	备注
------	------	-------	-------	----

		环评预计	实际建成			
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	10000 吨	10000 吨	10000 吨	10000 吨	一期项目已验收	利用四台中频炉和3台10吨/h天然气冲天炉生产
健身器材及电梯配件	0	25000 吨	25000 吨	25000 吨	本次验收项目	
合计	10000 吨	35000 吨	/	35000 吨	/	

4、主要设备

表 2-3 工程主要设备一览表 单位: 台/套

序号	设备名称	现有设备数量	本次改扩建新增设备数量		扩建后全厂设备总数量
			环评预计	实际建成	
1	中频感应炉	4	0	0	4
2	电炉除尘系统	4	0	0	4
3	自动加料系统	4	3	3	7
4	固定式混砂机	3	0	0	3
5	全自动垂直造型线	2	2	0	4
6	砂处理生产线	1	0	0	1
7	空压机	1	3	4	5
8	抛丸机	1	1	1	2
9	台式砂轮机(半自动打磨机)	4	10	7	11
10	行车	5	4	4	9
11	天然气冲天炉	0	3	3	3
12	半自动造型机	0	10	0	0

5、工作制度及劳动定员

本项目为扩建项目, 未新增员工, 生产天数 300 天, 昼夜双班制, 每班工作 12 小时。

原辅材料消耗及水平衡

1、原辅材料消耗

表 2-4 项目主要原辅材料消耗一览表

类别	名称	数量	
		环评预计	实际使用
原辅料	废铁	40000t/a	40000t/a
	硅铁	100t/a	100t/a
	增碳剂	2500t/a	2500t/a
	石英砂	350t/a	350t/a
	膨润土	70t/a	70t/a
	水溶性树脂	1t/a	1t/a
	氧气	70 瓶/a	70 瓶/a
	乙炔	35t/a	35t/a
能源	水	260t/a	260t/a
	电	14.4 万度/a	14.4 万度/a
	天然气	24000m ³ /a	24000m ³ /a

2、水平衡图

本项目为扩建项目，不新增员工，无新增的生活用水，用水主要为冷却循环系统补水，用水量为 260m³/a。

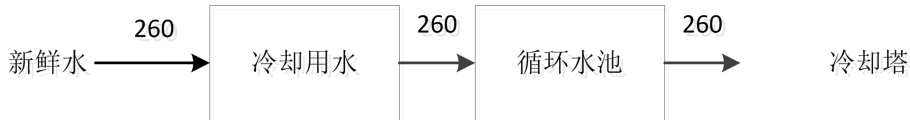


图 2-1 项目用水排水平衡图 单位：t/a

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）

本项目营运期项目主要为电梯配件、健身器材的生产，每种产品的工艺流程及产污示意图如下：

（一）电梯配件生产工艺流程

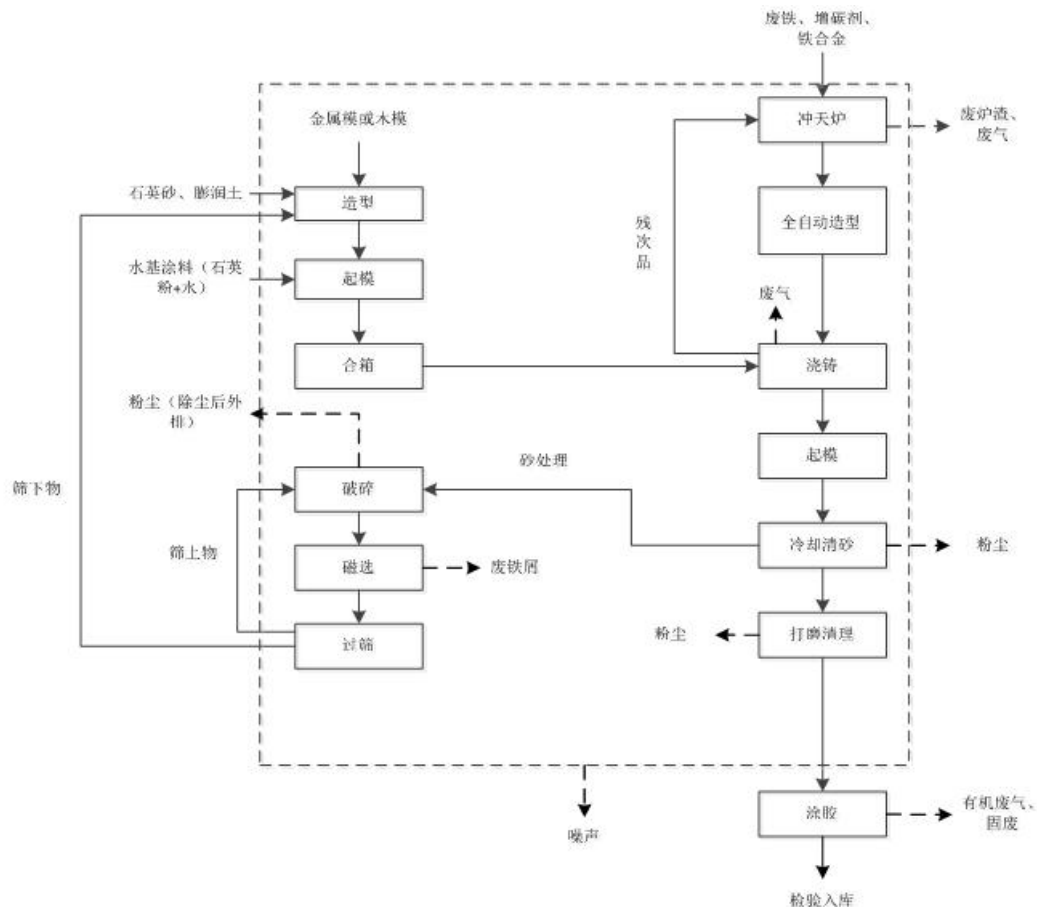


图 2-2 电梯配件生产工艺流程图及产污环节图

工艺流程简述：

1、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、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，集中后重新进行破碎，除下的铸铁送中频炉回用。

②新砂系统：储存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。

2、熔化浇铸

(1) 熔化

将废铁、硅铁、增碳剂、回炉料等按照一定的比例加入天然气冲天炉内进行熔化精炼，冲天炉熔化温度约为 1450℃，熔化一炉铁水约 1h。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。项目废铁料不含塑料、油漆等废弃物，故熔炼烟尘中不含二噁英、挥发性有机物(VOCs)等废气。

本项目生产原材料在熔炼的过程中会排放一定的热烟废气，主要是金属在高温时气化而产生的烟气，烟气的主要成分为 Fe_2O_3 、 FeO 、 Fe 以及少量的硅锰的氧化物。项目产生的废气经旋风除尘器+水冷+布袋除尘器处理后，进入脱硫塔脱硫处理后通过 1 根 15m 高的排气筒排放；同时捞渣过程中会产生炉渣。

(3) 浇铸

将铁水包中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。本项目在浇铸过程中会产生一定量的粉尘，熔化好的铁水在浇铸过程中与空气中的氧反应，会产生金属氧化物粉尘。

(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) 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。

(7) 抛丸清理

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。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。

本项目抛丸机抛丸操作为密闭环境，抛丸过程中产生的抛丸粉尘经布袋除尘器处理，处理后的尾气经 1 根 15 高排气筒排放。

(8) 涂胶

电梯配件生产过程需要涂胶，涂胶过程中会挥发产生有机废气（VOCs）。涂胶工序依托现有项目的密闭喷漆房，在喷漆房内进行涂胶。漆房内设置有一套“干式过滤+光氧化+活性炭吸附”装置，有机废气经光氧催化和活性炭处理后，经 1 个 15m 高的排气筒排放。

(9) 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。

(二) 健身器材生产工艺流程

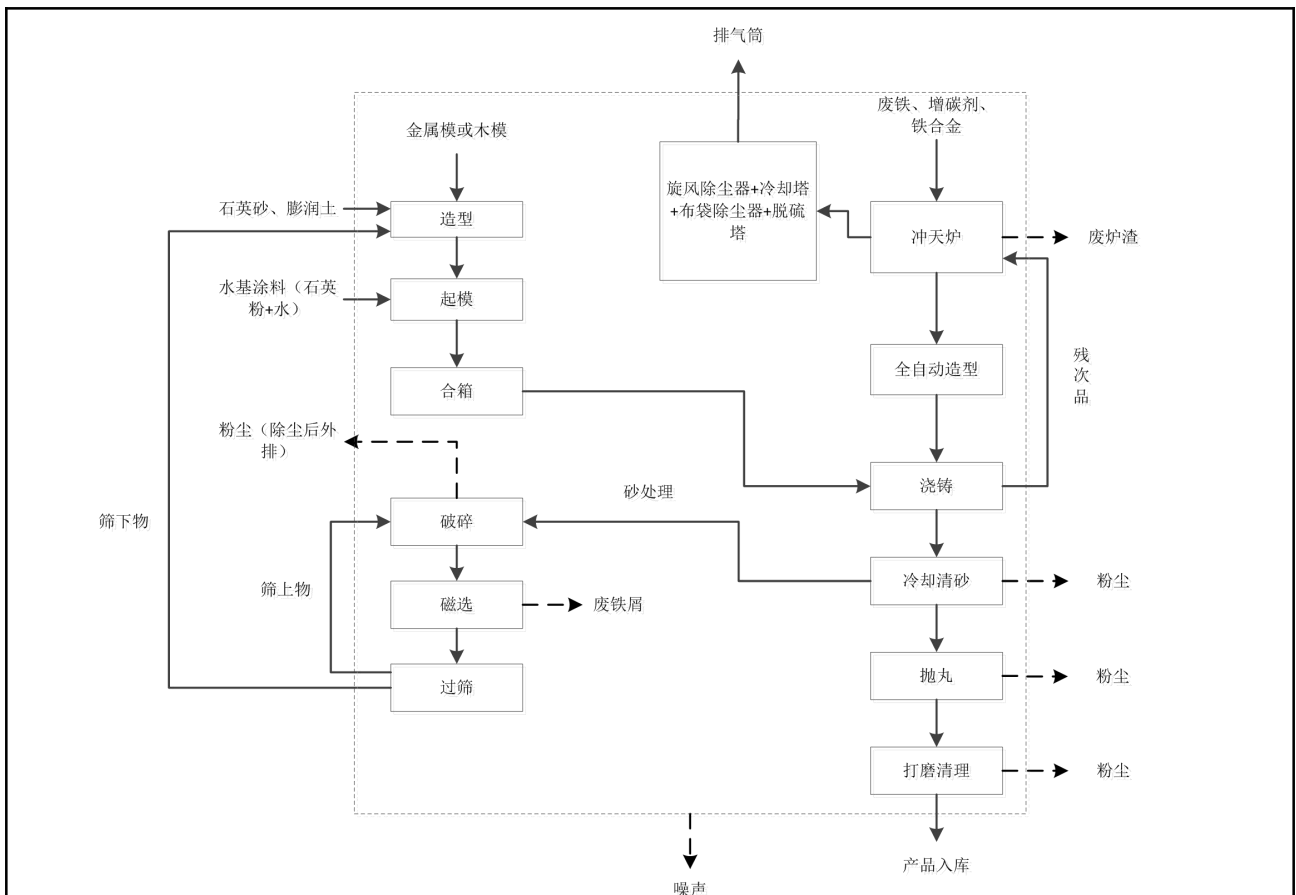


图 2-3 健身器材生产工艺流程图及产污环节图

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。

1、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、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，集中后重新进行破碎，除下的铸铁送中频炉回用。

②新砂系统：储存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。

2、熔化浇注

(1) 熔化

将废铁、硅铁、增碳剂、回炉料等按照一定的比例加入天然气冲天炉内进行熔化精炼，冲天炉熔化温度约为 1450℃，熔化一炉铁水约 1h。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。项目废铁料不含塑料、油漆等废弃物，故熔炼烟尘中不含二噁英、挥发性有机物(VOCs)等废气。

本项目生产原材料在熔炼的过程中会排放一定的热烟废气，主要是金属在高温时气化而产生的烟气，烟气的主要成分为 Fe_2O_3 、 FeO 、 Fe 以及少量的硅锰的氧化物。项目产生的废气经旋风除尘器+水冷+布袋除尘器处理后，进入脱硫塔脱硫处理后通过 1 根 15m 高的排气筒排放；同时捞渣过程中会产生炉渣。

(2) 浇铸

将铁水包中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。本项目在浇铸过程中会产生一定量的粉尘，熔化好的铁水在浇铸过程中与空气中的氧反应，会产生金属氧化物粉尘。

(3) 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。

(4) 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。

(5) 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。

(6) 抛丸清理

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。

本项目抛丸机抛丸操作为密闭环境，抛丸过程中产生的抛丸粉尘经布袋除尘器处理，处理后的尾气经 1 根 15 高排气筒排放。

(7) 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。

项目变动情况

结合现场调查情况，本项目环评至今，项目建设性质、建设地点、生产工艺、规模均未发生变化，平面布局中环评设计将 3 台冲天炉安装在 2 号厂房内，实际建设中 1 号厂房安装 1 台冲天炉，2 号厂房安装 2 台冲天炉，项目采用双熔炼法，部分产品需要利用原有中频炉，便于生产操作，故将 1 台冲天炉设置在 1 号厂房中频炉旁，同时项目将涂胶间由 1 号厂房搬至 2 号厂房，涂胶废气经光氧+活性炭吸附处理后达标排放，项目位于工业园区内，周边均为工业企业，平面布置变动后未新增环境敏感目标，故不属于重大变化；环保治理措施中冲天炉、熔化、浇铸废气分别由 3 根排气筒排变为冲天炉熔化废气由 1 根排气筒排放，清砂、破碎共用一个排气筒，打磨与抛丸共用一根排气筒变为打磨单独设置 1 根排气筒，清砂抛丸浇铸共用一根排气筒，项目将 3 根排气筒合并为一根排气筒，部分共用排气筒进行了调整，调整后未新增废气主要排放口，同时未导致污染物排放量增加，不属于重大变动，符合验收条件。

表 2-6 项目组成变动情况一览表

类别	环评及批复要求	实际建设情况	变动情况	变动原因	分析及结论
性质	改扩建	改扩建	无	/	无变动
规模	年产 3.5 万吨铸件	与环评一致	无	/	无变动

地点	洪雅县经开区胜科路 33 号，环评设计将 3 台冲天炉安装在 2 号厂房内，涂胶利依托原有 1 号厂房的浸漆间	1 号厂房安装 1 台冲天炉，2 号厂房安装 2 台冲天炉，浸漆涂胶间设置在 2 号厂房内	3 台冲天炉未全部安装在 2 号厂房内，浸漆间由 1 号厂房搬至 2 号厂房	项目采用双熔炼法，部分产品需要利用原有中频炉，便于生产操作，故将 1 台冲天炉设置在 1 号厂房中频炉旁，将浸漆间搬至 2 号厂房便于缩短工艺往返	项目位于工业园区内，周边均为工业企业，平面布置变动后未新增环境敏感目标，故不属于重大变化
工艺流程	砂型制作 → 熔化浇注砂 → 处理回收	与环评一致	无	/	无变动
环保措施	<p>废水： 冷却废水沉淀后循环使用，不外排。</p>	与环评一致	无	/	无变动
环保措施	<p>废气： 冲天炉、熔化、浇铸废气经旋风除尘器收集后进入冷却塔，后经布袋除尘器、脱硫塔处理后由 3 根排气筒 P1、P2、P3 排放；涂胶废气利用原有项目的喷漆房自带经一套“干式过滤+光氧化+活性炭”装置处理后经 1 根 1#排气筒排放；清砂、破碎产生的粉尘利用原有项目的环保设备处理后经 1 根 2#排气筒排放；打磨、抛丸产生的粉尘经布袋除尘器处理后通过 1 根排气筒 P4 排放</p>	<p>废气： 冲天炉熔化废气经旋风除尘器+水冷+布袋除尘器+脱硫塔处理后由 1 根排气筒 DA005 排放；涂胶废气经一套“干式过滤+光氧化+活性炭”装置处理后经排气筒 DA001 排放；破碎、冷却废气经布袋式除尘器处理后由排气筒 DA002 排放；清砂、浇铸、抛丸废气产生的粉尘经布袋式除尘器处理后经排气筒 DA003 排放；原有中频炉熔炼废气经布袋式除尘器处理后由排气筒 DA004 排放；打磨粉尘经袋式除尘</p>	冲天炉、熔化、浇铸废气分别由 3 根排气筒排放，冲天炉、熔化废气由 1 根排气筒排放，清砂、破碎共用 1 根排气筒，打磨、抛丸共用 1 根排气筒，打磨、抛丸共用 1 根排气筒，清砂、破碎共用 1 根排气筒	项目对工业炉窑采取自动监测。为了便于实时了解污染物排放情况，同时方便管理，故将 3 根排气筒合并成 1 根排气筒，同时根据平面布局，便于废气的收集处理排放，将部分共用排气筒进行的调整	项目将 3 根排气筒合并为一根排气筒，部分共用排气筒进行了调整，调整后全厂由 7 根排气筒变为 6 根排气筒，未新增废气主要排放口，同时未导致污染物排放量增加，不属于重大变动

		器处理后由 DA006排放			
	<p>固废: 残次品、部分废炉渣、废砂、金属屑回用于生产，部分废炉渣外售用于水泥、制砖、铺路材料，收尘灰由环卫部门定期清理外运，废机油、废油桶、废 UV 灯管、废过滤棉及废胶桶委托四川省中明环境治理有限公司处理。 补充报告：项目使用水溶性树脂，使用过程中会产生废胶桶，属于“非特定行业生产过程中产生的一般固体废物-其他废物”(代码 99) 类一般固废。交由供货商回收利用。</p>	与环评一致	无	/	/
	<p>噪声: 选用低噪声设备、合理布局、封闭生产车间；定期保养设备；对往来车辆进行限速、禁止鸣笛等措施</p>	与环评一致	无	/	无变动
	<p>风险措施: ①原辅材料及产品运输过程均由专门的、有合法的资质和处理能力的运输车辆运输，防止物料泄露。 ②整个生产区严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，并配备相应的防火设备。 ③对生产操作工人进行上岗前专业技术培训，严格管理，严禁烟火，严格操作规范，制定一系列的防火规章制度，提高职工安全环保意识。 ④项目加强管理，确保环保措施落到实处，并确保各项设施的正常运行。 ⑤项目建成后加强厂区绿化，在厂区闲置地带及边缘设置绿化带，以净化空气、减少噪声外传、美化环境。</p>	与环评一致	无	/	无变动

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、主要污染源

分析项目环评文件，结合现场调查结果，本项目主要污染源汇总见下表。

表 3-1 项目主要污染源汇总表

序号	类别	污染源	主要污染因子
1	大气污染物	冲天炉	烟尘、SO ₂ 和NO _x
		中频炉	颗粒物
		熔化	烟尘
		浇铸	烟尘
		清砂	颗粒物
		破碎	颗粒物
		打磨	颗粒物
		抛丸	颗粒物
		涂胶	有机废气
2	水污染物	冷却循环水	SS
3	固体废物	残次品、	
		废炉渣	/
		收尘灰	/
		废砂	/
		金属屑	/
		废油桶、废胶桶	/
		废机油、含油抹布	/
		废过滤棉、废活性炭	/
4	噪声	设备运行噪声	噪声

2、废水的产生、治理及排放

本项目为扩建项目，未新增员工，本项目产生的废水主要为冷却循环水。项目在车间设置了循环水池，对设备冷却废水收集并循环利用，不外排。

3、废气的产生、治理及排放

(1) 冲天炉废气

项目设置了 3 台冲天炉，采用天然气为燃料，其燃烧废气通过经旋风除尘器+水冷+布袋除尘器处理后，进入脱硫塔脱硫处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA005）排放。

(2) 浇铸、落砂、抛丸废气

浇铸、落砂产生的废气经袋式除尘器处理后通过1根15m高的排气筒（DA003）排放。经过振动清砂处理后的铸件表面还会粘附少量型砂，同时铸件表面较粗糙，不能够满足工艺要求，还需要通过抛丸机进行表面清理，使铸件表面细腻发亮，达到产品外观要求，抛丸过程产生的废气经袋式除尘器处理后与浇铸、落砂废气一起通过排气筒DA003排放。

(3) 冷却、破碎产生的粉尘

项目振动落砂工序将砂模和铸件进行分离，从而分离废砂和产品。通过在振动清砂机、破碎机上方安装集气罩收集，经布袋除尘器处理后由1根15m高的排气筒（DA002）排放。

(4) 打磨产生的粉尘

项目设置专门的打磨工位，对铸件进行表面磨光处理，打磨过程产生的粉尘经风机引至袋式除尘器处理后由15m高排气筒（DA006）排放。

(5) 涂胶产生的有机废气

项目设置专门的涂胶区，产生的涂胶废气通过集气装置引至UV光氧+活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒（DA001）排放。

(6) 中频炉废气

项目采用双熔炼法工艺，不合格产品返回中频炉回用，中频炉熔炼过程产生的废气经袋式除尘器处理后由15m高排气筒（DA004）排放。

4、噪声

项目运营期噪声主要来源于抛丸机、打磨机、冲天炉等设备运行噪声，通过采取选用低噪声设备、设置减振基础、合理布局、厂房隔声等措施确保厂界噪声达标排放，对周围声环境影响较小。

5、地下水保护措施

本项目为工业企业，地下水环境影响主要是危险废物、树脂胶、机油渗漏至地下水环境中。本项目地面全部进行了固化、硬化处理。危废暂存间地面采用防渗混凝土+环氧树脂+托盘进行了重点防渗，涂胶区地面采用防渗混凝土+环氧树脂进行了防渗处理。

6、固体废弃物治理及排放

本项目运营过程产生的固体废物主要为残次品、废炉渣、收尘灰、废砂、废油桶、废机油、含油抹布、金属屑、废过滤棉、废活性炭、废UV灯管、废胶桶等。

残次品、金属屑、废砂全部回用于生产，废炉渣全部外售，收尘灰收集后交由环卫部门

统一清运处置。

废胶桶收集后定期交由供应厂家回收，作为原始用途使用；废油桶、废机油、含油抹布、金属屑、废过滤棉、废活性炭等收集至危废暂存间，定期交由四川省中明环境治理有限公司回收处置。项目 UV 灯管两年更换一次，由于重污染天气，项目涂胶、浸漆工序开始生产至今，累计生产时间不足一年，距离更换时间较长，故项目将在更换前及时与有相关处理资质单位签订处置协议，将更换下的废 UV 灯管交由有危废处理资质的单位进行处置，

7、污染源及处理设施

表 3-2 本项目污染物排放情况一览表

类别	排放源	污染物	环评拟建防治设施	实际治理设施	备注
废气	冲天炉熔炼、浇铸	烟尘、SO ₂ 、NO _x 、	旋风除尘器+冷却塔+布袋除尘器+脱硫塔+3根 15m 高的排气筒	旋风除尘器+水冷+布袋除尘器+脱硫塔+1根 15m 高的排气筒 (DA005)，浇铸废气经袋式除尘器+15m 高的排气筒(DA003)	/
	冷却	颗粒物	布袋除尘器+15m 高的排气筒	袋式除尘器+15m 高的排气筒 (DA002)	/
	清砂			袋式除尘器+15m 高的排气筒 (DA003)	
	破碎			袋式除尘器+15m 高的排气筒 (DA002)	
	打磨	颗粒物	布袋除尘器+15m 高的排气筒	袋式除尘器+15m 高的排气筒 (DA006)	/
	抛丸			袋式除尘器+15m 高的排气筒 (DA003)	
	涂胶	有机废气	干式过滤+光氧化+活性炭吸附+15m 高的排气筒	干式过滤+光氧化+活性炭吸附+15m 高的排气筒 (DA001)	/
废气	冷却循环水	SS 等	循环使用，不外排	循环使用，不外排	/
固废	一般固废	残次品	回收利用	回收利用	/
		金属屑	回收利用	回收利用	/
		废砂	回收利用	回收利用	/
		废炉渣	外售处理	外售处理	/
		收尘灰	环卫部门定期组织清理外运	环卫部门定期组织清理外运	/
	危险废物	废胶桶	供应商回收	供应厂商回收作为原始用途使用	
		废机油桶	委托四川省中明环境治理有限公司处理	委托四川省中明环境治理有限公司处理	/
		废机油			
		废过滤棉			
		废活性炭			
废含油抹布					
	废 UV 灯管	交危废处置单位处置	更换前及时与有相关处理资质单位签订处置协议，交由有危废处理资质的单位进行处置		
噪声	生产设备		基础减震、墙壁隔音等	设置减振基础、合理布局、厂房	/

8、环保设施（措施）及投资一览表

项目总投资 1000 万元，环保投资为 180 万元，占总投资的 18%，环保设施投资一览见表 3-3。

表 3-3 环保设施投资一览表 单位：万元

治理项目		环评预计		实际建成	
		治理措施	投资额	治理措施	投资额
废气	冲天炉 熔化、浇铸	旋风除尘器+冷却塔+布袋除尘器 +脱硫塔+15m 高的排气筒	90	冲天炉熔炼废气经旋风 除尘器+水冷+布袋除尘 器+脱硫塔+15m 高的排 气筒（DA005）排放；涂 胶废气经“干式过滤+光 氧化+活性炭吸附”装置 +15m 排气筒（DA001） 排放，打磨废气袋式除尘 器+15m 高的排气筒 （DA006）；破碎、冷却 废气经袋式除尘器处理 后由排气筒 DA002 排放； 清砂、浇铸、抛丸废气经 袋式除尘器处理后经排 气筒 DA003 排放	150
	涂胶	“干式过滤+光氧化+活性炭吸附” 装置+15m 高的排气筒	依托一期		
	冷却清砂、破 碎产生的粉 尘	布袋除尘器+15m 高的排气筒	依托一期		
	打磨、抛丸产 生的粉尘	布袋除尘器+15m 高的排气筒	10		
	废水	循环水池	2		
噪声	选用低噪声设备、合理布局、封 闭生产车间；定期保养设备；对 往来车辆进行限速、禁止鸣笛等 措施	8	合理布局、基础减震、厂 房隔音	6	
固废	一般固废暂存、危废暂存间	15	设置一处危废暂存间和 一处一般固废暂存区，危 废间进行重点防渗	8	
排污口规范化	对污染源排污口规范化，购置标 识牌	15	与环评一致	2	
环境风险	风险防范措施	10	灭火器、消防栓等，制 订了环境事故风险应急 预案	12	
合计			150		180

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、建设项目环评报告表主要结论

1、项目建设情况

本项目在洪雅县经开区胜科路 33 号建设星科达年产 3.5 万吨铸件项目，项目占地面积为 25375.37m²。为扩建项目，公司原有“四川省星科达铸业有限公司铸造项目”。原有项目已于 2018 年 4 月 10 日取得洪雅县环境保护局的环评批复，批复文号为洪环建[2018]16 号并通过验收。本项目建设总投资 1000 万元，其中环保投资为 150 万元，占总投资的 15%。项目年运行时间 300 天，不新增员工。

2、产业政策可行性

本项目为钢铁铸件制造，属于黑色金属冶炼和压延加工业，不属于国家发展与改革委员会《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类，为允许类。

同时，本项目已在洪雅县经济和信息化局更改备案，并重新取得了洪雅县经济和信息化局出具的《四川省技术改造投资项目备案表》备案号：川投资备

【2020-511423-31-03-445482】JXQB-0021 号。本项目生产的产品和使用的设备不属于国家工业和信息化部公告 2014 年第 16 号《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第三批）》中需要淘汰的高耗能落后机电设备（产品），因此符合现行的国家产业政策要求。

3、规划选址相容性

本项目选址于洪雅县将军工业集中区胜科路 33 号，园区道路、水、电、气、通讯等基础设施完善，本项目用地类型为工业用地。根据现场踏勘，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），再往西约 120m 为凯隆机电公司；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，再往东约 160m 为园区待建空地，北侧紧邻恒瑞机械厂，再往北 52m 为青衣江，因此，本项目周边 200m 范围内均为空地或生产企业，无农户居住，外环境关系较简单。项目评价范围内无特殊保护文物古迹、自然保护区和特殊环境制约因素，项目通过采取相应的废水、噪声、废气、固废等污染治理措施，对周围环境无明显影响。

4、关于达标排放的结论

营运期

1、废水

项目运营后，废水主要为冷却水。经循环水池沉淀后回用于生产，不外排。

2、废气

本项目生产过程中产生的废气主要为冲天炉天然气燃烧产生的燃烧废气，中频感应炉精炼产生的烟尘，冷却清砂、破碎产生的粉尘，打磨、抛丸产生的粉尘。

①燃气冲天炉

颗粒物、SO₂、NO_x满足《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）限值标准；满足《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）限值标准。

②熔化、浇铸产生的废气

经治理后能够满足《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）限值要求。

③冷却清砂、破碎、打磨、抛丸产生的粉尘

经治理后，废气排放浓度能够满足《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）限值标准。

④涂胶废气

涂胶废气经治理后能够满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377—2017）限值标准。

3、噪声

本项目运营期的噪声污染源，主要为生产设备运行时的噪声，噪声源强在 60~80dB（A），项目所有设备均位于厂房内部，并设置有减震基础，经车间隔声及基础减震措施后，在厂界处可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

4、固体废弃物

本项目产生的固废主要有残次品、废炉渣、收尘灰、废砂、金属屑、废机油、废油桶和废含油抹布、废 UV 灯管、废过滤棉及废胶桶。残次品、部分废炉渣、废砂、金属屑回用于生产，部分废炉渣外售用于水泥、制砖、铺路材料，收尘灰由环卫部门定期清理外运，废机油、废油桶、废 UV 灯管、废过滤棉及废胶桶委托四川省中明环境治理有限公司处理。

采取上述措施后，项目产生固废对周围环境影响较小，措施可行。

4、污染物排放总量控制指标

根据国家规定的控制因子，结合本项目污染源及污染物排放特征，本项目涉及的总量

控制指标为 SO₂、NO_x 及 VOCs。

本项目废水循环使用不外排，因此项目不需申 COD、NH₃-N 总量。根据本项目的特性，本项目需要申请总量控制指标为：SO₂ 0.00096t/a，NO_x 0.045t/a、VOCs 0.057t/a。

5、项目可行性结论

综上所述，评价认为该项目符合国家产业政策，厂址选择可行，平面布局合理，在满足本报告表提出的污染防治措施与主体工程“三同时”的前提下，水、气、声、渣达标排放，不会对当地环境质量产生明显不利影响，具有较好的经济效益和社会效益，从环境保护角度分析该项目是可行的。

二、建议

(1)确保企业环境保护投资，严格执行环保设施“三同时”制度，环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

(2)建设单位应严格按照设计的工艺方案组织生产，不得随意改变产品结构或生产工艺技术路线。如有改动，应提前向环保有关部门提出书面申请，根据环保部门要求，办理相关事宜。

(3)加强环保治理设施岗位操作人员技术培训，加强设备维护，确保各项环保设施严格按规范操作。

(4)及时了解该行业清洁生产新技术，更进一步实施“减污”、“增效”的清洁生产目的。

环评批复

项目为改扩建，位于洪雅经济开发区，总投资 1000 万元，在原有厂区内建设，不新增占地。项目购置 10 吨/小时天然气冲天炉三台，利用原有四台套（8 吨）中频炉，采用双熔炼生产工艺，配置粘土砂高紧密度自动造型、消失模设备，新形成年产 3.5 万吨铸件（健身器材、电梯配重块）生产能力。项目新增天然气冲天炉 3 台、自动加料系统 3 套、全自动垂直造型线 2 条、抛丸机 1 台、空压机 3 台、半自动打磨机（台式砂轮机）10 台、行车 4 台、半自动造型机 10 台，其余设备均依托原有项目已购置的设备。

该项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，我局原则同意报告表结论。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。

一、项目运营期应重点做好以下工作

(一)按照报告表要求，落实并优化废水处理措施。在车间设施循环水池，对设备冷却

废水收集并循环利用，不外排。

(二) 加强地下水污染防治，落实地下水污染防治措施。对循环池、危废间、生产车间、仓库等防渗区域进行硬化、防渗、防腐等处理，确保项目周边地下水环境安全。

(三) 按照报告表要求，落实并优化项目废气治理措施。冲天炉废气、熔化产生的烟尘、浇铸废气分别经旋风除尘器+冷却塔+布袋除尘器处理后，经脱硫塔脱硫处理后通过 3 根 15m 高的排气筒 (P1、P2、P3) 排放。冷却清砂、破碎产生的粉尘由集气罩收集后经布袋除尘器处理后经排风机由 1 根 15m 高的排气筒 (2#原有) 高空排放。打磨、抛丸产生的粉尘实行密闭处理，采用自带的袋式除尘器处理后由 15m 高的排气筒 P4 高空排放。涂胶产生的有机废气经一套“干式过滤+光氧催化+活性炭吸附”装置处理后由 1 根 15m 高的排气筒 (1#原有) 排放。

(四) 按照报告表要求，落实并优化项目噪声防治措施，采用低噪声设备、设置减振、优化布局等措施，确保噪声达标排放。

(五) 按照报告表要求，落实并优化项目固体废弃物处理措施。残次品、金属屑、废砂全部由本单位回收利用；废炉渣部分由单位回收利用，部分外售；收尘灰由环卫部门定期组织清理外运，不外排；废机油、废机油桶、废含油抹布、废胶桶、废过滤棉、废 UV 灯管、废活性炭等危险废弃物严格按照危险废弃物管理要求，规范收集、贮存、处置。

(六) 按照报告表要求，强化环境风险管理，制定环境风险事故应急预案，落实各项环境风险防范和应急处置设施 (措施)，做好日常环境应急演练和培训。开展环境监测，做好环境信息公开工作，接受公众监督，保障环境安全。

(七) 落实专职 (兼职) 环保管理人员，做好对废气、废水、固废处理环保设施 (措施) 的日常巡查、维护、保养和更换，建立废气、废水及固废等环保设施 (措施) 环保管理全过程运行记录及台账，保证足额环保治理金投入到位，确保达到环评要求的治理效率、能力及管理水平，实现稳定达标排放。

(八) 本项目总量控制指标为： SO_2 : 0.00096t/a; NO_x : 0.045t/a; VOCs : 0.057t/a。

根据眉山市洪雅生态环境局出具的《关于星科达年产 3.5 万吨铸件项目总量控制指标的调整报告》，项目调整后的总量控制指标为： SO_2 : 4.2489t/a; NO_x : 1.952t/a; VOCs : 0.0941t/a。

二、其它有关要求

(一) 项目开工建设前，应依法完备行政许可相关手续。按照《排污许可管理办法 (试

行)》，项目应当在启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证。

(二)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，应当按照规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

(三)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。

(四)在项目建设、运行过程中产生不符合审批的环境影响评价文件的情形的，建设单位应当组织环境影响的后评价，采取改进措施，并报原环境影响评价文件审批部门和建设项目审批部门备案。

表五

验收监测内容

一、监测内容

受四川省星科达铸业有限公司委托，四川同佳检测有限责任公司于2021年8月24-26日对“星科达年产3.5万吨铸件项目”进行了环保竣工验收监测，具体监测内容如下：

(一) 执行标准

表 5-1 环评、验收监测执行标准对照表

类型	环评标准			验收标准				
废气	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)			《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)				
	污染因子	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h (h=15m)	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	污染因子	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h (h=15m)	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³
	VOCs	60	3.4	2.0	VOCs	60	3.4	2.0
	《铸造行业大气污染物排放限值》 (T/CFA030802-2-2017)			《铸造行业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)				
	生产工序	污染因子		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	污染因子	最高允许排放浓度 (mg/m ³)		
	冲天炉	颗粒物		40	颗粒物	30		
		NOx		100	NOx	400		
		SO ₂		100	SO ₂	100		
	其他熔炼炉	颗粒物		30	颗粒物	30		
	造型、落砂、浇铸、制芯、冷却、砂再生	颗粒物		20	颗粒物	30		
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 表 1 中 3 类标准			《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 表 1 中 3 类标准				
	昼间		65 [dB (A)]	昼间		65 [dB (A)]		
	夜间		55 [dB (A)]	夜间		55 [dB (A)]		

(二) 验收期间工况

本次验收监测时间 2022 年 6 月 8-10 日、6 月 27-28 日。验收监测期间，主体设施和环

保设施运行正常，运行工况记录如下：

表 5-2 项目运行工况表

日期	生产产品	设计量 (t/d)	实际量 (t/d)	生产负荷
2022.6.8	健身器材及电梯配件	83.3	66.6	80%
2022.6.9			75.0	90%
2022.6.10			77.5	93%
2022.6.27			70.8	85%
2022.6.28			70.6	85%

(三) 质量控制和质量保证

- 1、严格按审查确定的验收监测方案进行监测。
- 2、及时了解工况情况，保证验收监测过程中工况负荷满足要求。
- 3、监测分析方法采用国家有关部门颁布标准分析方法，参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，应按国家有关规定持证上岗。
- 4、现场采样和测试应严格按《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详细说明。
- 5、环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应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。
- 6、噪声按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求进行；测量前后测量仪器灵敏度标准值应符合规定，监测时应使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。
- 7、废气采样环境、采样高度的要求按《环境监测技术规范》（大气部分）执行，分析方法执行《空气和废气监测分析方法》中规定的方法执行。

(四) 验收监测内容

1、废气监测点位、项目及频次

表 5-3 无组织废气监测点位、项目及频次

监测点位	监测项目	频次
厂界内，2车间通风处设置1个监控点。	VOCs	3次/天，2天。
厂界外，上风向1个，下风向3个。	VOCs、颗粒物	
生产厂房门窗、屋顶、气楼等排放口处设置1个监控点。	颗粒物	

表 5-4 有组织废气监测点位、项目及频次

监测点位		监测项目	频次
冲天炉排气筒（共1根）		颗粒物、SO ₂ 、NO _x	3次/天，2天。
中频炉排气筒（共1根）		颗粒物	
抛丸机、落砂、浇筑废气排气筒（共1根）		颗粒物	
破碎、冷却废气排气筒（共1根）		颗粒物	
涂胶排气筒	进口、出口	VOCs	
打磨排气筒	出口	颗粒物	

2、噪声监测点位及频次

表 5-5 噪声监测点位及频次

测点编号	监测点位	监测项目	监测频次
1#	东厂界外 1m 处	工业企业厂界环境噪声	连续监测 2 天, 每天昼间、夜间各 1 次
2#	南厂界外 1m 处		
3#	西厂界外 1m 处		
4#	北厂界外 1m 处		

(四) 监测方法、使用仪器及检出限

无组织废气、废水、噪声监测方法及使用仪器及检出限见下表 5-6、5-7、5-8。

表 5-6 有组织废气监测方法、方法来源、使用仪器及检出限

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
烟气流速	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	3012H 烟尘采样器 编号: TJHJ2019-89 3012H-D 烟尘采样器 编号: TJHJ2022-05	/
烟气温度				
烟气含湿量				
烟气含氧量				
烟气量				
低浓度颗粒物	重量法	HJ 836-2017	3012H 烟尘采样器 编号: TJHJ2019-89 3012H-D 烟尘采样器 编号: TJHJ2022-05 AUW120D 十万分之一 电子天平 编号: TJHJ2016-05	1.0mg/m ³
二氧化硫	定电位电解法	HJ 57-2017	3012H-D 烟尘采样器 编号: TJHJ2022-05	3mg/m ³

氮氧化物	定电位电解法	HJ 693-2014	3012H-D 烟尘采样器 编号: TJHJ2022-05	3mg/m ³
VOCs (以非甲烷总烃计)	气相色谱法	HJ 38-2017	HP-1001 真空采样箱 编号: TJHJ2021-68 3012H 烟尘采样器 编号: TJHJ2019-89 3012H-D 烟尘采样器 编号: TJHJ2022-05 GC9790 II 型气相色谱仪 FID 检测器 编号: TJHJ2015-01	0.07mg/m ³

表 5-7 无组织废气监测方法、方法来源、使用仪器及检出限

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	2050 型大气采样器 编号: TJHJ2022-06 TJHJ2022-07 TJHJ2022-08 TJHJ2022-09 2050 型环境空气综合 采样器 编号: TJHJ2021-54 LE204E/02 万分之一 电子天平 编号: TJHJ2019-102	0.001mg/m ³
VOCs (以非甲烷总烃计)	气相色谱法	HJ 604-2017	HP-1001 真空采样箱 编号: TJHJ2021-68 GC9790 II 型气相色谱 仪 FID 检测器 编号: TJHJ2015-01	0.07mg/m ³

表 5-8 噪声监测方法及使用仪器

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	备注
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声 排放标准	GB 12348-2008	AWA6221A 型声校准器 编号: TJHJ2016-09 AWA6021A 型声校准器 编号: TJHJ2019-19 AWA6228+型多功能声级计 编号: TJHJ2016-04 TJHJ2019-18	/

二、监测结果

1、废气监测

四川同佳检测有限责任公司于 2022 年 6 月 9-10 日对项目有组织、无组织废气进行了

监测，由于项目将涂胶废气与打磨废气两种不同种类的污染物合并为一个排气筒排放不符合相关要求，故企业进行了整改，将两种废气分别设置排气筒单独排放，故四川同佳检测有限责任公司于 2022 年 6 月 27-28 日进行了补充监测，监测结果如下。

表 5-9 无组织废气监测结果表 单位：mg/m³

检测项目	检测日期	检测点位	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
颗粒物	6 月 9 日	上风向 1#西南，距厂界 1.5m，采样高度 1.5m	0.231	0.135	0.155
		下风向 2#北，距厂界 1.5m，采样高度 1.5m	0.347	0.463	0.389
		下风向 3#东北，距厂界 1.5m，采样高度 1.5m	0.520	0.521	0.622
		下风向 4#东，距厂界 1.5m，采样高度 1.5m	0.482	0.463	0.583
		生产厂房门窗排放口处，采样高度 1.5m	0.617	0.541	0.602
	6 月 10 日	上风向 1#西南，距厂界 1.5m，采样高度 1.5m	0.288	0.193	0.251
		下风向 2#北，距厂界 1.5m，采样高度 1.5m	0.404	0.366	0.425
		下风向 3#东北，距厂界 1.5m，采样高度 1.5m	0.654	0.501	0.579
		下风向 4#东，距厂界 1.5m，采样高度 1.5m	0.538	0.520	0.599
		生产厂房门窗排放口处，采样高度 1.5m	0.634	0.559	0.676
VOCs (以非甲烷总烃计)	6 月 9 日	上风向 1#西南，距厂界 1.5m，采样高度 1.5m	0.40	0.49	0.51
		下风向 2#北，距厂界 1.5m，采样高度 1.5m	0.77	0.84	0.75
		下风向 3#东北，距厂界 1.5m，采样高度 1.5m	0.83	0.82	0.82
		下风向 4#东，距厂界 1.5m，采样高度 1.5m	1.06	1.16	1.20
		2 车间厂界内通风处，采样高度 1.5m	0.94	1.06	1.02
	6 月 10 日	上风向 1#西南，距厂界 1.5m，采样高度 1.5m	0.40	0.41	0.49
		下风向 2#北，距厂界 1.5m，采样高度 1.5m	0.66	0.69	0.74
		下风向 3#东北，距厂界 1.5m，采样高度 1.5m	0.98	0.90	0.80
下风向 4#东，距厂界 1.5m，采样高度 1.5m		1.00	1.03	1.04	

		2 车间厂界内通风处, 采样 高度 1.5m		0.93	0.98	1.17	
表 5-10 有组织废气监测结果表 单位: mg/m ³							
检测点位	检测时间	检测项目	单位	检测结果			
				第一次	第二次	第三次	平均值
冲天炉排 气筒	6 月 9 日	烟气流速	m/s	8.6	7.2	8.1	8.0
		烟气温度	°C	33.2	33.2	33.0	33.1
		烟气含湿量	%	4.8	4.9	4.7	4.8
		烟气含氧量	%	17.5	17.8	16.2	17.2
		烟气量	m ³ /h	29421	24632	27711	27255
		标况风量	m ³ /h	23640	19769	22260	21890
		颗粒物实测浓度	mg/m ³	5.6	5.5	5.4	5.5
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	20.7	22.3	14.6	19.2
		颗粒物排放速率	kg/h	0.132	0.109	0.120	0.120
		二氧化硫实测浓度	mg/m ³	9.0	12.0	11.0	10.7
		二氧化硫排放浓度	mg/m ³	33.3	48.6	29.7	37.2
		二氧化硫排放速率	kg/h	0.213	0.237	0.245	0.232
		氮氧化物实测浓度	mg/m ³	24.0	28.0	28.0	26.7
		氮氧化物排放浓度	mg/m ³	88.9	113.4	75.7	92.7
	氮氧化物排放速率	kg/h	0.567	0.554	0.623	0.581	
	6 月 10 日	烟气流速	m/s	7.4	9.2	7.7	8.1
		烟气温度	°C	34.4	34.3	35.1	34.6
		烟气含湿量	%	3.2	3.4	3.5	3.4
		烟气含氧量	%	16.8	16.9	17.1	16.9
		烟气量	m ³ /h	25316	31474	26342	27711
		标况风量	m ³ /h	20581	25551	21305	22479
		颗粒物实测浓度	mg/m ³	5.6	5.3	5.4	5.4
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	17.3	16.8	17.9	17.3
		颗粒物排放速率	kg/h	0.115	0.135	0.115	0.122
		二氧化硫实测浓度	mg/m ³	13.0	14.0	16.0	14.3
		二氧化硫排放浓度	mg/m ³	40.1	44.2	53.1	45.8
二氧化硫排放速率		kg/h	0.268	0.358	0.341	0.322	
氮氧化物实测浓度	mg/m ³	12.0	28.0	23.0	21.0		

		氮氧化物排放浓度	mg/m ³	37.0	88.5	76.4	67.3
		氮氧化物排放速率	kg/h	0.247	0.715	0.490	0.484
中频炉排 气筒	6月9日	烟气流速	m/s	5.0	5.3	5.3	5.2
		烟气温度	℃	31.7	31.1	32.5	31.8
		烟气含湿量	%	2.8	2.9	2.6	2.8
		烟气含氧量	%	20.8	20.9	20.8	20.8
		烟气量	m ³ /h	12883	13594	13643	13373
		标况风量	m ³ /h	10632	11228	11250	11037
		颗粒物实测浓度	mg/m ³	10.7	10.4	10.3	10.5
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	10.7	10.4	10.3	10.5
		颗粒物排放速率	kg/h	0.114	0.117	0.116	0.116
	6月10日	烟气流速	m/s	5.0	4.9	5.0	5.0
		烟气温度	℃	29.8	30.5	31.2	30.5
		烟气含湿量	%	2.9	3.1	3.0	3.0
		烟气含氧量	%	20.8	20.9	20.7	20.8
		烟气量	m ³ /h	12785	12613	12790	12729
		标况风量	m ³ /h	10596	10406	10538	10513
		颗粒物实测浓度	mg/m ³	10.5	10.5	10.8	10.6
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	10.5	10.5	10.8	10.6
		颗粒物排放速率	kg/h	0.111	0.109	0.114	0.111
抛丸机、 落砂、浇 筑废气排 气筒	6月9日	烟气流速	m/s	12.5	12.6	12.7	12.6
		烟气温度	℃	28.4	28.9	29.3	28.9
		烟气含湿量	%	2.7	2.6	2.7	2.7
		烟气含氧量	%	20.5	20.6	20.5	20.5
		烟气量	m ³ /h	31832	32250	32280	32121
		标况风量	m ³ /h	26574	26907	26856	26779
		颗粒物实测浓度	mg/m ³	11.1	10.7	11.0	10.9
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	11.1	10.7	11.0	10.9
		颗粒物排放速率	kg/h	0.295	0.288	0.295	0.293
	6月10日	烟气流速	m/s	13.3	13.3	12.9	13.2
		烟气温度	℃	28.1	28.9	29.1	28.7
		烟气含湿量	%	2.8	2.7	2.8	2.8
		烟气含氧量	%	20.8	20.7	20.8	20.8

		烟气量	m ³ /h	33812	34032	32802	33549	
		标况风量	m ³ /h	28202	28325	27252	27926	
		颗粒物实测浓度	mg/m ³	11.1	10.7	10.6	10.8	
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	11.1	10.7	10.6	10.8	
		颗粒物排放速率	kg/h	0.313	0.303	0.289	0.302	
	破碎、冷却废气排气筒	6月9日	烟气流速	m/s	12.6	12.0	12.5	12.4
			烟气温度	℃	27.3	27.4	27.4	27.4
			烟气含湿量	%	3.8	3.9	3.5	3.7
			烟气含氧量	%	21.4	20.8	20.8	21.0
			烟气量	m ³ /h	28858	27484	28629	28324
6月10日		标况风量	m ³ /h	23984	22803	23852	23546	
		颗粒物实测浓度	mg/m ³	10.2	10.3	10.0	10.2	
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	10.2	10.3	10.0	10.2	
		颗粒物排放速率	kg/h	0.245	0.235	0.239	0.240	
		烟气流速	m/s	13.6	13.4	13.2	13.4	
涂胶光氧+活性炭装置（进口）	6月27日	烟气温度	℃	27.9	28.4	28.9	28.4	
		烟气含湿量	%	3.7	3.9	3.6	3.7	
		烟气含氧量	%	21.2	21.0	20.8	21.0	
		烟气量	m ³ /h	24607	24245	23884	24245	
		标况风量	m ³ /h	20408	20030	19761	20066	
		颗粒物实测浓度	mg/m ³	10.2	9.9	10.3	10.1	
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	10.2	9.9	10.3	10.1	
		颗粒物排放速率	kg/h	0.208	0.198	0.204	0.203	
涂胶光氧+活性炭装置（出口）	6月27日	烟气流速	m/s	6.7	7.3	7.4	7.1	
		烟气温度	℃	36.0	35.6	35.7	35.8	
		烟气含湿量	%	3.5	3.6	3.4	3.5	
		烟气含氧量	%	21.1	21.1	21.2	21.1	
涂胶光氧+活性炭装置（出口）	6月27日	烟气量	m ³ /h	2320	2528	2563	2470	
		标况风量	m ³ /h	1852	2018	2050	1973	
		VOCs 实测浓度	mg/m ³	35.6	32.0	28.9	32.2	
		烟气流速	m/s	19.7	18.7	17.6	18.7	
涂胶光氧+活性炭装置（出口）	6月27日	烟气温度	℃	39.0	39.2	39.3	39.2	
		烟气含湿量	%	3.1	3.2	3.3	3.2	

口)		烟气含氧量	%	20.8	21.0	21.1	21.0
		烟气量	m ³ /h	6822	6545	6095	6487
		标况风量	m ³ /h	5436	5207	4846	5163
		VOCs 排放浓度	mg/m ³	5.21	4.91	4.96	5.03
		VOCs 排放速率	kg/h	0.028	0.022	0.024	0.025
涂胶光氧 +活性炭 装置（进 口）		烟气流速	m/s	7.1	7.9	7.5	7.5
		烟气温度	℃	29.8	30.0	30.2	30.0
		烟气含湿量	%	3.5	3.6	3.4	3.5
		烟气含氧量	%	20.7	20.7	20.7	20.7
		烟气量	m ³ /h	2459	2736	2597	2597
		标况风量	m ³ /h	2016	2240	2128	2128
		VOCs 实测浓度	mg/m ³	35.3	32.6	34.9	34.3
涂胶光氧 +活性炭 装置（出 口）	6月28日	烟气流速	m/s	22.1	22.6	22.1	22.3
		烟气温度	℃	34.6	34.6	35.1	34.8
		烟气含湿量	%	3.7	3.8	3.4	3.6
		烟气含氧量	%	20.7	20.7	20.7	20.7
		烟气量	m ³ /h	7654	7827	7307	7596
		标况风量	m ³ /h	6177	6309	5906	6131
		VOCs 排放浓度	mg/m ³	4.51	4.68	4.71	4.63
		VOCs 排放速率	kg/h	0.028	0.030	0.028	0.029
打磨排气 筒	6月27日	烟气流速	m/s	13.2	12.0	12.0	12.4
		烟气温度	℃	38.3	37.9	37.4	37.9
		烟气含湿量	%	2.9	2.7	2.6	2.7
		烟气含氧量	%	21.1	21.1	21.1	21.1
		烟气量	m ³ /h	23884	21712	21712	22436
		标况风量	m ³ /h	19052	17378	17422	17951
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	4.8	5.1	5.3	5.1
		颗粒物排放速率	kg/h	0.091	0.089	0.092	0.091
	6月28日	烟气流速	m/s	14.9	14.9	15.2	15.0
		烟气温度	℃	31.6	30.8	31.8	31.4
		烟气含湿量	%	2.4	2.6	2.5	2.5
		烟气含氧量	%	20.7	20.7	21.1	20.8
		烟气量	m ³ /h	26859	26959	27502	27107

	标况风量	m ³ /h	22217	22235	22643	22365
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	5.5	5.2	4.9	5.2
	颗粒物排放速率	kg/h	0.122	0.116	0.111	0.116

监测结论:

由以上监测数据可知，验收期间该项目厂界噪声检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类功能区标准；厂界无组织废气颗粒物检测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 排放浓度限值；厂界无组织废气 VOCs 检测结果满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）中表 5 排放限值；厂内无组织废气颗粒物、VOCs 检测结果满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中附录 A.1 排放限值；有组织废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物检测结果满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中表 1 排放限值；有组织废气 VOCs 检测结果满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）中表 3 排放限值。

2、噪声监测

四川同佳检测有限公司于 2022 年 6 月 8-9 日对项目厂界噪声进行了监测，监测结果如下。

表 5-11 工业企业厂界环境噪声监测结果表 单位：dB (A)

点位		6 月 8 日		6 月 9 日	
		Leq (A)			
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	东厂界外 1m 处	59	49	58	50
2#	南厂界外 1m 处	59	49	59	50
3#	西厂界外 1m 处	61	51	60	51
4#	北厂界外 1m 处	60	48	59	48

监测结论:

验收监测期间，项目厂界噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类功能区噪声标准限值要求。

表六

环保检查结果

该项目按照国家有关环境保护的法律法规,进行了环境影响评价履行了建设项目环境影响审批手续。

1、废水处理与排放

项目运营期废水主要为冷却水,经循环水池沉淀后循环使用,不外排。

2、废气处理与排放

本项目运营期间冲天炉、熔化废气经旋风除尘器+水冷+布袋除尘器+脱硫塔处理后由1根排气筒 DA005 达标排放;涂胶废气经一套“干式过滤+光氧化+活性炭”装置处理后经排气筒 DA001 达标排放;破碎、冷却废气经袋式除尘器处理后由排气筒 DA002 达标排放;清砂、浇铸废气产生的粉尘经袋式除尘器处理后经排气筒 DA003 达标排放;打磨粉尘经袋式除尘器处理后由 DA006 达标排放;抛丸产生的粉尘经布袋除尘器处理后通过排气筒 DA003 达标排放;原有中频炉熔炼废气经袋式除尘器处理后由排气筒 DA004 达标排放。

3、噪声处理措施

项目运营期噪声主要来源于冲天炉、打磨、抛丸、风机等设备运行噪声,通过采取选用低噪声设备、设置减振基础、合理布局、厂房隔声等措施确保厂界噪声达标排放,对周围声环境影响较小。

4、固废处理措施

本项目运营过程产生的固体废物主要为残次品、废炉渣、收尘灰、废砂、废油桶、废机油、含油抹布、金属屑、废过滤棉、废活性炭、废 UV 灯管、废胶桶等。残次品、金属屑、废砂全部回用于生产,废炉渣全部外售,收尘灰收集后交由环卫部门统一清运处置。废胶桶收集后交由供应厂商回收,作为原始用途使用;废油桶、废机油、含油抹布、金属屑、废过滤棉、废活性炭等收集至危废暂存间,定期交由四川省中明环境治理有限公司回收处置,项目 UV 灯管两年更换一次,在更换前及时与有处理资质的单位签订协议,交由相应处理资质的单位处置。

5、地下水保护措施

项目重点防渗区域主要为危废间、涂胶区。危废间采用混凝土+环氧树脂+托盘进行重点防渗措施,涂胶区采用混凝土+环氧树脂进行重点防渗。生产区采取防渗混凝土进行一般硬化处理。满足地下水防渗措施要求,对区域地下水环境影响较小。

6、环保管理制度及人员责任分工

四川省星科达铸业有限公司设立有专门人员，负责全公司的生产安全和环保管理工作，并依照国家法律法规制定了环保专项管理制度，贯彻执行国家法律法规及环保政策，符合国家环境保护要求。

7、环保设施运行、维护情况

验收监测期间项目环保设施工作正常，公司设有专人定期检查设施的运行情况。

8、环保审批手续及“三同时”执行情况检查

项目执行环境影响评价制度和环保“三同时”管理制度，项目于2020年4月7日经洪雅县经济与信息化局以川投资备【2020-511423-31-03-445482】JXQB-0021号文予以备案，2020年7月由四川省中栎环保科技有限公司编制完成《星科达年产3.5万吨铸件项目》建设项目环境影响报告表。2020年9月14日洪雅生态环境局以洪环建[2020]24号文对该环评报告表予以审查批复。项目于2020年10月开工建设，2021年1月投入试运营。经现场检查，项目环评批复同意建设的主体工程及配套的环境保护设施基本建成，项目各项环保设施已按设计要求与主体工程同时建成并同时投入运行。

9、排污口规范化整治检查

项目内实行雨污分流，建有规范的排污口。

10、环保档案管理检查

项目所有环境保护资料保管完整，设有专职人员管理。

11、环境风险应急预案及风险防范措施检查

四川省星科达铸业有限公司成立有风险事故应急管理机构，制定了突发环境事件应急预案，于2022年5月27日取得眉山市洪雅生态环境局备案表（备案编号：5114232022006-L），配备了相应的应急物资和应急设施。

12、总量控制指标

根据本次验收监测结果核算，项目总量控制指标为：

SO₂: 0.78t/a, NO_x: 1.16t/a, VOCs: 0.0696, 小于批复总量指标即 SO₂: 4.2489t/a; NO_x: 1.952t/a; VOCs: 0.0941t/a。

13、卫生防护距离检查

项目环评报告未设置卫生防护距离。

14、环评批复及公司落实情况

环评批复落实情况检查见表 6-1。

表 6-1 环评批复与实际环保措施落实情况对照表

环评批复	落实情况
落实并优化废水处理措施。在车间设施循环水池，对设备冷却废水收集并循环利用，不外排。	已落实 项目在厂区内设置有循环水池，对设备冷却废水进行收集并循环使用，不外排。
加强地下水污染防治，落实地下水污染防治措施。对循环池、危废间、生产车间、仓库等防渗区域进行硬化、防渗、防腐等处理，确保项目周边地下水环境安全。	已落实 项目重点防渗区域主要为危废间、涂胶区。危废间采用混凝土+环氧树脂+托盘进行重点防渗措施，涂胶区采用混凝土+环氧树脂进行重点防渗。生产区采取防渗混凝土进行一般硬化处理。满足地下水防渗措施要求，对区域地下水环境影响较小。
落实并优化项目废气治理措施。冲天炉废气、熔炼产生的烟尘、浇铸废气分别经旋风除尘器+冷却塔+布袋除尘器处理后，经脱硫塔脱硫处理后通过 3 根 15m 高的排气筒（P1、P2、P3）排放。冷却清砂、破碎产生的粉尘由集气罩收集后经布袋除尘器处理后经排风机由 1 根 15m 高的排气筒（2#原有）高空排放。打磨、抛丸产生的粉尘实行密闭处理，采用自带的袋式除尘器处理后由 15m 高的排气筒 P4 高空排放。涂胶产生的有机废气经一套“干式过滤+光氧化+活性炭吸附”装置处理后由 1 根 15m 高的排气筒（1#原有）排放。	已落实 项目冲天炉、熔炼废气经旋风除尘器+水冷+布袋除尘器+脱硫塔处理后由 1 根排气筒 DA005 达标排放；涂胶废气经一套“干式过滤+光氧化+活性炭”装置处理后经排气筒 DA001 达标排放；破碎、冷却废气经袋式除尘器处理后由排气筒 DA002 达标排放；清砂、浇铸、抛丸废气产生的粉尘经袋式除尘器处理后经排气筒 DA003 达标排放；打磨粉尘经袋式除尘器处理后由 DA006 达标排放；原有中频炉熔炼废气经袋式除尘器处理后由排气筒 DA004 达标排放。
落实并优化项目噪声防治措施，采用低噪声设备、设置减振、优化布局等措施，确保噪声达标排放。	已落实 项目通过采取选用低噪声设备、设置减振基础、合理布局、厂房隔声等措施确保厂界噪声达标排放。
落实并优化项目固体废弃物处理措施。残次品、金属屑、废砂全部由本单位回收利用；废炉渣部分由单位回收利用，部分外售；收尘灰由环卫部门定期组织清理外运，不外排；废机油、废机油桶、废含油抹布、废胶桶、废过滤棉、废 UV 灯管、废活性炭等危险废弃物严格按照危险废弃物管理要求，规范收集、贮存、处置。	已落实 项目运营期产生的残次品、金属屑、废砂全部回用于生产，废炉渣全部外售，收尘灰收集后交由环卫部门统一清运处置。废胶桶收集后交由供应厂商回收作为原始用途使用；废油桶、废机油、含油抹布、金属屑、废过滤棉、废活性炭等收集至危废暂存间，定期交由四川省中明环境治理有限公司回收处置。设置了危废暂存间，制定了危废管理台账。废 UV 灯管两年更换一次，在更换前及时与有处理资质的单位签订协议，交有相应处理资质的单位处置。
落实专职（兼职）环保管理人员，做好对废气、废水、固废处理环保设施（措施）的日常巡查、维护、保养和更换，建立废气、废水及固废等环保设施（措施）环保管理全过程运行记录及台账，保证足额环保治理金投入到位，确保达到环评要求的治理效率、能力及管理水平，实现稳定达标排放。	已落实 项目设置了环保管理人员，建立的环保设施运行记录及台账，制定了相应的环保管理制度，确保环保设施稳定运行，污染物达标排放。
根据眉山市洪雅生态环境局出具的《关于星科达	根据本次验收监测数据核算，项目总量控制

年产 3.5 万吨铸件项目总量控制指标的调整报告》，项目调整后的总量控制指标为：SO₂：4.2489t/a；NO_x：1.952t/a；VOCs：0.0941t/a。

指标为 SO₂：0.78t/a，NO_x：1.16t/a，VOCs：0.0696t/a

表七

验收监测结论及建议

一、验收监测结论

1、四川同佳检测有限责任公司出具的验收监测报告是针对 2022 年 6 月 8-10 日、6 月 27-28 日生产及环境条件下开展验收监测所得出的结果。

2、各类污染物及排放情况

(1) 废气

①无组织废气

验收监测期间，项目厂界无组织废气颗粒物最大值为 $0.654\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求（颗粒物 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$ ）；厂内无组织颗粒物最大值为 $0.676\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂内无组织有机废气最大值为 $1.17\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《铸造行业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 中无组织排放标准；厂外无组织 VOCs 最大值为 $1.20\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）无组织排放监控浓度限值要求。

②有组织废气

验收监测期间，冲天炉废气中颗粒物最大值为 $22.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫最大值为 $53.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物最大值为 $113.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，中频炉废气颗粒物最大值为 $10.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，抛丸、落砂、浇铸、打磨、破碎、冷却废气颗粒物最大值为 $11.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，各监测指标均满足《铸造行业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 标准限值；涂胶废气最大排放浓度为 $5.21\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.03\text{kg}/\text{h}$ ，满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377—2017）中的表 3 排放限值要求。

(3) 噪声

验收监测期间，厂界噪声昼间最大值 $61\text{dB}(\text{A})$ ，夜间最大值为 $51\text{dB}(\text{A})$ ，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求，厂界噪声达标排放（标准限值昼间 $65\text{LeqdB}(\text{A})$ 、夜间 $55\text{LeqdB}(\text{A})$ ）。

(4) 固体废物

本项目运营期产生的残次品、金属屑、废砂全部回用于生产，废炉渣全部外售，收尘灰收集后交由环卫部门统一清运处置。废胶桶收集后交由供应厂商作为原始用途使用；废油桶、废机油、含油抹布、金属屑、废过滤棉、废活性炭等收集至危废暂存间，定期交由

四川省中明环境治理有限公司回收处置。设置了危废暂存间，制定了危废管理台账。废UV灯管两年更换一次，在更换前及时与有处理资质的单位签订协议，交由相应处理资质的单位处置。

3、验收结论

四川省星科达铸业有限公司“星科达年产3.5万吨铸件项目”环境保护审批手续齐全，严格执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，环境保护管理制度完善，人员责任明确，确保了各项环保措施的有效运行。运行期间各项环保设施运行正常，验收监测期间外排各项污染物的浓度和排放量满足此次验收执行标准限值要求。建议验收通过。

二、建议

1、加强对其环保设施的日常维护和管理，建立健全环保设施的运行管理制度，确保环保设施有效运行，做到污染物长期稳定达标排放。

2、委托有资质的检测单位按照排污许可规范要求对污染物排放情况进行监测，作为环境管理的依据。

3、加强危废管理，做好危废出入库台账，UV灯管更换前及时与有相应处理资质单位签订处置协议，将废UV灯光交由危废处置单位处置。

建设项目竣工环境保护“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		星科达年产 3.5 万吨铸件项目				项目代码		2020-511423-31-03-445482		建设地点		洪雅县经开区胜利路 33 号		
	行业类别（分类管理名录）		C3391 黑色金属铸造				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力		年产 3.5 万吨铸件				实际生产能力		年产 3.5 万吨铸件		环评单位		四川省中栎环保科技有限公司		
	环评文件审批机关		眉山市洪雅生态环境局				审批文号		洪环建[2020]24 号		环评文件类型		环境影响报告表		
	开工日期		2020 年 10 月				竣工日期		2021 年 1 月		排污许可证申领时间		2022 年 6 月 16 日		
	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		91511423MA65Q5G85A001U		
	验收单位		四川同佳检测有限责任公司				环保设施监测单位		四川同佳检测有限责任公司		验收监测时工况		80~93%		
	投资总概算（万元）		1000				环保投资总概算（万元）		150		所占比例（%）		15%		
	实际总投资		1000				实际环保投资（万元）		180		所占比例（%）		18%		
	废水治理（万元）		2	废气治理（万元）	150	噪声治理（万元）	6	固体废物治理（万元）		8		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		7200h,冲天炉 2400h,涂胶 2400h			
运营单位		四川省星科达铸业有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				验收时间		2022 年 6 月 8-10 日			
污染物排放达标与总量控制（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）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）	
	废水														
	化学需氧量														
	氨氮														
	石油类														
	废气														
	二氧化硫								0.78						
	烟尘														
	工业粉尘														
	氮氧化物								1.16						
工业固体废物															
与项目有关的其他特征污染物		VOCs						0.0696							

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