

广德珂瑞机械有限公司年产 5000 套
精密机械部件项目阶段性竣工环境
保护

验收报告

二〇二一年七月

目录

一、验收监测报告

二、总结报告

三、承诺书

四、验收意见

五、会议名单

六、验收公示

一、验收监测报告

年产 5000 套精密机械部件项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 广德珂瑞机械有限公司

编制单位： 安徽顺诚达环境检测有限公司

二〇二一年七月

建设单位：广德珂瑞机械有限公司

项目名称：年产 5000 套精密机械部件项目

法人代表：薛元伟

编制单位：广德珂瑞机械有限公司

法人代表：薛元伟

项目负责人：汪小伟

建设单位

电话：18130296510

传真：

邮编：242200

地址：安徽省广德市经济开发区
西区纬一路

编制单位

电话：18130296510

传真：

邮编：242200

地址：安徽省广德市经济开发区
西区纬一路

目录

前言.....	1
表一 项目基本情况.....	3
表二 项目建设工艺流程及产污环节分析.....	8
表三 主要污染源、污染物处理和排放流程.....	19
表四 建设项目环境影响报告主要结论及审批部门审批决定.....	24
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	28
表六 验收监测内容.....	31
表七 验收监测期间生产工况记录及监测结果.....	33
表八 验收监测结论.....	46
附件一：建设项目平面图及监测点位示意图.....	50
附件二：监测及污染防治设施图片.....	52
附件三：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	54
附件四：委托书.....	55
附件五：环评审批意见.....	56
附件六：固废协议.....	60
附件七：检测报告.....	61

前言

广德珂瑞机械有限公司成立于 2017，其主要经营范围为通用零部件的研发、生产、铸造、加工及销售等。厂址位于安徽省广德市经济开发区西区纬一路。企业曾于 2017 年 7 月 19 日获得原广德县发展与改革委员会项目备案（项目编码：2017-341822-34-03-017103），建设单位前期宁夏智诚安环技术咨询有限公司编制广德珂瑞机械有限公司《年产 5000 套精密机械部件项目》建设项目环境影响报告表，经原广德县环保局技术审查，在 2018 年 5 月 25 日取得《广德珂瑞机械有限公司年产 5000 套精密机械部件项目环评表批复》（广环审[2018]95 号）。由于原有项目生产工艺为铁件的铸造及精加工，工件在未做表面处理的情况下容易产生锈蚀影响产品质量，因此建设单位需在车间内增加喷漆工艺，提升产品质量和美观度，增加产品附加值。项目不新增厂房，因此仅针对项目车间内建设内容进行变动，估计原有项目进行重新报批，重新报批项目 2019 年 12 月 19 日委托江苏新清源环保有限公司重新编制建设项目环境影响报告表，2020 年 6 月 11 日，宣城市广德市生态环境分局对该项目的环境影响评价文件进行了批复（广环审[2020]60 号），重新报批项目广德珂瑞机械有限公司于 2020 年 06 月开工建设，2020 年 07 月建成进行试运行，目前主体工程年产 5000 套精密机械部件项目铸造阶段与之配套的环保设施均已建设完成，投入试运行状态，由于精加工工序和部分铸造产能暂未完成建设，故拟对该项目进行阶段性验收，故本次验收范围为广德珂瑞机械有限公司年产 5000 套精密机械部件项目（阶段性）。

根据建设项目“三同时”制度规定，为考核建设项目环境保护“三同时”执行情况以及各项污染防治设施实际运行情况和效果，依据《建设项目环境保护管理条例》（国务院 682 号令）、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）以及原广德县环保局对该项目报告表批复等文件的要求，2021 年 07 月 01 日委托安徽顺诚达环境检测有限公司开展项目验收环

境监测工作，2021年07月02日并组织有关技术人员对建设项目环保设施及污染物排放情况进行了现场勘察，并认真分析了建设项目主体工程和环保设施及措施的有关资料，在收集项目有关资料和实地查看的基础上，编制了本项目竣工环境保护验收监测方案。根据方案于2021年07月10日至11日连续两天组织技术人员对该项目的废水、废气、噪声、进行了现场采样监测，依据监测数据并参考有关资料，广德珂瑞机械有限公司编制了本项目竣工环境保护验收监测报告，以此作为该项目竣工环保验收和环境管理的依据。

表一 项目基本情况

建设项目名称	广德珂瑞机械有限公司				
建设单位名称	广德珂瑞机械有限公司				
建设项目性质	√新建 □改扩建 □技改 □迁建				
建设地点	安徽省广德市经济开发区西区纬一路				
主要产品名称	机械配件、机床主部件				
设计生产能力	5000 套精密机械部件				
实际生产能力	5000 套精密机械部件（不含机加工）				
建设项目环评时间	2020.06	开工建设时间	2020.06		
调试时间	2020.07	验收现场监测时间	2021.07.10~07.11		
环评报告表审批部门	宣城市广德市生态环境分局	环评报告表编制单位	江苏新清源环保有限公司		
环保设施设计单位	广德珂瑞机械有限公司	环保设施施工单位	广德珂瑞机械有限公司		
投资总概算	5000 万元	环保投资总概算	500 万元	比例	10%
实际总概算	4000 万元	环保投资	320 万元	比例	8%

1.1、验收监测依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 施行）
- (2) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 实行）
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1 施行）
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 施行）
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（国家主席令第 58 号，2020 年修订本）
- (6) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 7 月 1 日）
- (6) 国务院 第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》
- (7) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（环保部，环办环评函[2017]1235 号，2017 年 8 月 3 号）
- (8) 中国环境监测总站《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作污染事故防范环境管理检查工作的通知》（验字【2015】188 号）
- (9) 国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知（国发[2018]22 号）
- (10) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日）

1.2、环境保护规章、政策

- (1) 《危险废物转移联单管理办法》（国家环保总局令 1999 年第 5 号）（1999 年 10 月 1 日）
- (2) 《关于进一步加强工业危险废物转移管理的通知》（环办[2006]34 号）（2006 年 03 月 17 日）
- (3) 《突发事件环境事件应急预案管理办法（国办发[2013]101 号），（2013 年 10 月 25 日）

(4) 《产业结构调整指导目录》(2019 年本)，(2020 年 01 月 01 日)

(5) 《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]77 号)(2012 年 7 月 3 日)

(6) 《危险废物污染防治技术政策》(环发[2001]199 号)(2001 年 12 月 17 日)

(7) 《国家危险废物名录》(2021 年本)(部令第 15 号)(2021 年 01 月 01 日)

(8) 环保部关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告(公告 2013 年第 36 号)(2013 年 6 月 8 日)

(9) 《安徽省环境保护条例》(安徽省第十二届人民代表大会常务委员会第四十一次会议修订, 2017 年 11 月 17 日)

(10) 《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》(2021 年 01 月 01 日)

(11) 《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单(试行)》的通知(环办环评函[2020]688 号)(2020 年 12 月 13 日)

1.3、竣工环境保护验收技术规范

(1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(生态环境部 公告 2018 年第 9 号 2018 年 5 月 15 日)

1.4、环境影响报告书及部门审批决定

(1) 《广德珂瑞机械有限公司年产 5000 套精密机械部件项目环境影响评价报告表》

(2) 《广德珂瑞机械有限公司年产 5000 套精密机械部件项目环境影响报告表的批复》;

(3) 项目竣工环境保护验收监测委托书;

(4) 《广德珂瑞机械有限公司年产 5000 套精密机械部件项目阶段性验收监测方案》

1.5、验收执行标准

根据江苏新清源环保有限公司编制完成《广德珂瑞机械有限公司年产 5000 套精密机械部件项目环境影响报告表》和宣城市广德市生态环境分局对该项目的环境影响评价文件批复以及该项目排污许可证各项污染物排放执行以下标准：

1.5.1、项目废气排放执行《铸造行业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中大气污染物排放限值和《大气污染物综合排放标准》表 2 中无组织排放限值要求。无组织挥发性有机物排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中标准值。

表 1-1 各类废气污染物排放标准值表

生产工序	设备	排放浓度限值					污染物排放监控位置
		颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	VOCs	铅及其化合物	
金属熔炼（化）	电弧炉、精炼炉	20	-	150	-	-	车间或生产设施排气筒
	燃气炉	20	100	200	-	-	
造型	造型系统设备等	20	-	-	-	-	
制芯	制芯设备	20	-	-	-	-	
浇注冷却、旧砂再生	浇注冷却设备（或线）、旧砂再生设备	20	-	-	-	-	
落砂、清理	落砂机、抛丸机、打磨机等设备	20	-	-	-	-	
铸后热处理	热处理炉b	20	150	150	-	-	
表面涂装	表面涂装设备等	20	-	-	60	-	

注：a 适用于有色金属（铅基及铅青铜合金）铸造熔炼。

b 适用于燃气热处理炉。

表 1-2 铸造工序无组织大气污染物排放标准

序号	污染物项目	限值	采用标准
1	颗粒物	1.0	GB16297-1996
2	VOCs	6.0	GB37822-2019

1.5.2、项目废水执行广德市新杭镇污水处理厂接管标准：

生活废水	pH	《誓节镇第二污水处理厂接管标准》	6~9（无量纲）
	COD		400 mg/L
	SS		200 mg/L
	氨氮		35mg/L
	BOD ₅		220mg/L

1.5.3、项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类功能区标准要求：

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]
3	65	55

1.5.4、一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》标准修改单（GB18599-2001）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及国家污染物控制标准修改单（环境保护部 2013 年 6 月 8 日）。

表二 项目建设和生产工艺流程及产污环节分析

2.1、地理位置及平面布置

广德市地处安徽省东南边陲，周连苏、浙、皖三省八县（市），东和东南连接浙江省长兴县、安吉、南邻宁国市，西接宣州区、郎溪县、北接江苏省溧阳市、宜兴市。地跨东经 119°2'~119°40'，北纬 30°37'~31°12'县政府位于广德市域几何中心的桃州镇，座落在无量溪河、粮长河二河交汇处。广德市距宣城市 71km、杭州 181km、上海 242km、黄山风景区 244km，西北经芜湖至省会合肥市 273km。临近合杭高速、宣杭铁路复线、318 国道和 3 条省道过境而过，交通便捷，运输发达，物流畅通，经济发展条件优越，广德已成为长三角经济向内地辐射的物流副中心。

本项目位于厂址位于安徽省广德市经济开发区西区纬一路，具体地理位置见附件一（北纬 N30°54'43.53" 东经 E119°19'29.53"）。

2.2、建设内容

表 2-1 工程内容一览表

工程类别	工程名称	环评内容	验收情况
主体工程	生产车间	1 栋 1 层，建筑面积 15000m ² ，作为铸造车间很喷漆车间，车间内主要包括熔化、树脂砂造型、砂处理、抛丸、热处理、喷漆	已建设，与环评要求一致
辅助工程	办公楼	1 栋 3 层，建筑面积 1500m ² ，主要作为管理人员办公	已建设，与环评要求一致
贮存工程	原料堆放场地	依托车间内东侧建设 200m ² 的原料堆放场所，用于堆放项目生产过程中使用的废铁、生铁、型砂等	已建设，与环评要求一致
	产品储存场地	项目依托生产车间东侧建设成品堆放场地 1 个，建设面积为 150m ² 用于储存产品，储存场地对各类金属构件 1 次最大储存量为 100t	已建设，与环评要求一致
	辅料储存间	用于储存项目使用的水性漆、脱模剂，项目依托生产车间南侧建	已建设，位于车间北侧，其他与环评要求一致

		设 20m ² 的辅料储存间对油漆和脱模剂一次最大储存量为 1t, 乳化液和机油的合计一次最大储存量为 0.5t	
公用工程	供配电	广德经济开发区西区供电网供给, 年用电 250 万度电	广德经济开发区西区供电网供给, 年用电 180 万度电
	给排水	排水采用雨污分流制; 生活污水排水量为 780t/a, 短期内生活污水经化粪池、隔油池以及埋地式污水处理装置处理后排入无量溪河; 待誓节镇第二污水处理厂建设完成后, 项目污水经隔油池、化粪池预处理后入园区排入无量溪河, 冷却水循环使用不外排	排水采用雨污分流制; 生活污水排水量为 480t/a 生活污水经化粪池和埋地式污水处理设施处理后接管至誓节镇第二污水处理厂尾水排入无量溪河, 冷却废水循环使用, 不外排;
	供热	本项目供热能源为电能。	本项目供热能源为电能。
环保工程	废水治理	生活污水经化粪池、隔油池以及埋地式污水处理装置处理后排入无量溪河; 待誓节镇第二污水处理厂建设完成后, 项目污水经隔油池、化粪池预处理后入园区排入无量溪河, 冷却水循环使用不外排	誓节镇第二污水处理厂已建成投运, 项目生活污水经化粪池和埋地式污水处理设施处理后接管至誓节镇第二污水处理厂尾水排入无量溪河, 冷却废水循环使用, 不外排
	废气治理	熔化烟尘: 中频炉的熔化烟尘经设备上方的 2 个移动式的集气罩收集后合并通过 1 套耐高温布袋除尘器处理, 处理后的废气由 1 根 15m 排气筒外排	熔化废气通过“集气罩+旋风除尘+袋式除尘”处理后经 1 根 15m 排气筒高空排放; 1#造型废气经 1 套袋式除尘器处理后经 1 根 15m 排气筒高空排放;
		树脂砂砂处理粉尘: 树脂砂振动筛砂、落料工段产生的粉尘经集气罩分别进行收集通过 1 套布袋除尘器进行处理; 二次振动破碎、风选过程中产生的粉尘密闭收集通过 1 套布袋除尘器进行处理, 处理后的废气合并由 1 根 15m 排气筒外排	2#造型废气和砂处理废气分别经袋式除尘器处理后经 1 根 15m 排气筒高空排放; 浇注废气经集气罩收集后经 1 套 1 套布袋除尘+二级活性炭处理后通过 1 根 15m 排气筒高空排放; 落砂废气经袋式除尘器处理合并经 1 根 15m 高排气筒高空排放;
		浇铸废气: 项目树脂砂浇注产生的废气经过浇注区设置的 2 个可移动式集气罩分别收集后合并至 1 套过滤棉+二级活性炭装置进行处理, 处理后废气由 1 根 15m 排气筒外排	抛丸废气 3 台抛丸机通过自带布袋式除尘器处理后与打磨废气经抛丸自带袋式除尘器处理后合并经 1 根 15m 排气筒高空排放; 刷漆废气经 1 套过滤棉+二级活性炭处理后经 1 根 15m 高排气筒高空排放; 未完全收集的无组织
	抛丸粉尘: 4 台抛丸机产生的抛丸粉尘经设备自带除尘器处理		

		后, 合并至 1 根 15m 排气筒外排	废气优化车间通风
		喷漆废气、晾干废气: 喷漆过程中产生的废气和喷漆后晾干废气经伸缩式喷漆房密闭收集后, 通过过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后, 废气通过 1 根 15m 排气筒排放	
噪声处理装置		采取基础减振和四周增强绿化等措施	优化车间布局, 选用低噪设备, 加强车间的隔声
固废存放		危废暂存场所: 依托生产车间南侧设置危废临时储存场所 20m ² , 用于储存项目机加工产生的废油漆桶、废活性炭、废过滤棉等、产生的危废定期交由有资质单位处理	厂区布设生活垃圾箱, 项目建设危废仓库一间 (约 25m ²), 地面防腐防渗和一般固废堆放场所; 生活垃圾收集后交由当地环卫部门处理; 废砂、废炉渣外售处理; 浇冒口、废次品返回生产工序; 危险废物: 废油、废活性炭、废包装桶、废过滤棉为危废委托有资质单位处置
		一般固废暂存场所: 按照要求依托原料堆放场地建设一般固体废物存放场所 50m ² , 用于堆放项目产生的不合格产品、边角料等, 固废定期转运或者直接交由环卫部门处理	一般固废暂存场所: 已建设位于车间西侧按照要求依托原料堆放场地建设一般固体废物存放场所 40m ² , 用于堆放项目产生的废砂、边角料等, 固废定期转运或者直接交由环卫部门处理
地下水		辅料储存间、危废暂存场所地面防腐防渗处理	已建设, 与环评要求一致
风险		项目建设 1 个 90m ³ 的风险事故水池	已建设, 与环评要求一致

该项目包括主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程等组成。

表 2-2 主要生产设备一览表

编号	名称	环评型号	环评数量 (台)	验收型号	验收数量 (台)
1	中频感应炉	GW-0.75	1	0	0
		GW-3.0	2	3.0t	1
2	固定式振动落砂机	5000*6000mm	4	20t	1
3	振动输送槽	/	4	/	4
4	悬挂输送槽	/	1	/	1

5	板链提升机	/	2	/	2
6	磁选皮带机	Y335T	1	Y335T	1
7	振动给料机	Y476B-1300	1	Y476B-1300	1
8	砂块破碎机	S3315	1	S3315	1
9	斗式提升机	Y3725	7	Y3725	7
10	气缸闸板系统	Y5612B	6	Y5612B	6
11	沸腾冷却床	S8920	1	S8920	1
12	直线振动筛	S456	1	S456	1
13	离心转子再生机	S5215	1	S5215	1
14	砂温调节器	/	1	/	1
15	阻旋式料位计	C181-3	17	C181-3	17
16	固定式双臂混砂机	/	1	/	1
17	移动式双臂混砂机	/	1	/	1
18	落砂除尘系统	/	2	/	2
19	抛丸机	/	4	/	4
20	变压器	/	2	/	2
21	闭式冷却塔	HT-50T	1	HT-50T	1
		HT-200T	1	HT-200T	1
22	移动式喷漆房	/	1	/	1
23	回火炉	600kW	1	600kW	1
24	机床	/	20	/	0

表 2-3 项目产品一览表

序号	产品名称	单位	环评设计 产量	验收实际 产量	备注
1	机床底座	件(套)/ 年	5000	4500	单间产品质量 0.8t, 底座长度主要为 1.25-2.2m, 宽度为 1.12-2m
2	机床机械部件		5000	4500	每套机床部件质量 1.2t、包括有支架、立座、工作平台、操纵板、夹具等
验收合计					9000

2.3、劳动定员及生产班制

职工人数：40 人

工作时长：项目年工作日以 300 天计，每天 2 班，每班工作 8h

项目总投资：4000 万元

环保投资：320 万元

2.4、主要原辅材料消耗

表 2-4 验收监测期间原辅材料一览表

序号	原辅料	单位	环评年消耗量	验收年消耗量
1	生铁	t/a	8500	7650
2	废钢	t/a	2000	1800
3	石英砂	t/a	2000	1800
4	树脂	t/a	100	90
5	脱模剂	t/a	20	18
6	水性漆	t/a	2	1.8
7	乳化液	t/a	1	0
8	切削液	t/a	1	0

2.4.2 水源及水平衡

本项目供水由广德市自来水公司供给，满足生产、生活及消防用水的需求。本项目用水主要来自生活用水。

(1) 生活用水

项目污水主要来自员工生活污水，本项目员工 30 人，用水量约为 3t/d，年用水量为 900t/a，排水量按用水的 80%计，年排水量为 720t/a。

(2) 冷却循环水

项目中频电炉采用循环水系统，循环水不外排，循环水补水量为 1.5t/d，年用水量为 450t/a

项目给排水量详见下表 2-5:

表 2-5 验收监测期间原辅材料一览表

序号	项目	用水量 (t/a)	排污水量 (t/a)
1	生活污水	900	720
2	冷却循环水	450	/
3	总水量	1350	720

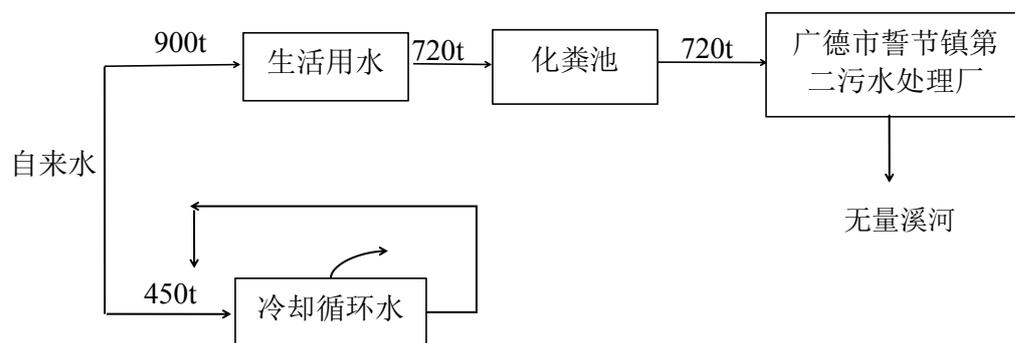


图 2-1 建设项目水平衡图

2.5、生产工艺

2.5.1 工艺流程简述

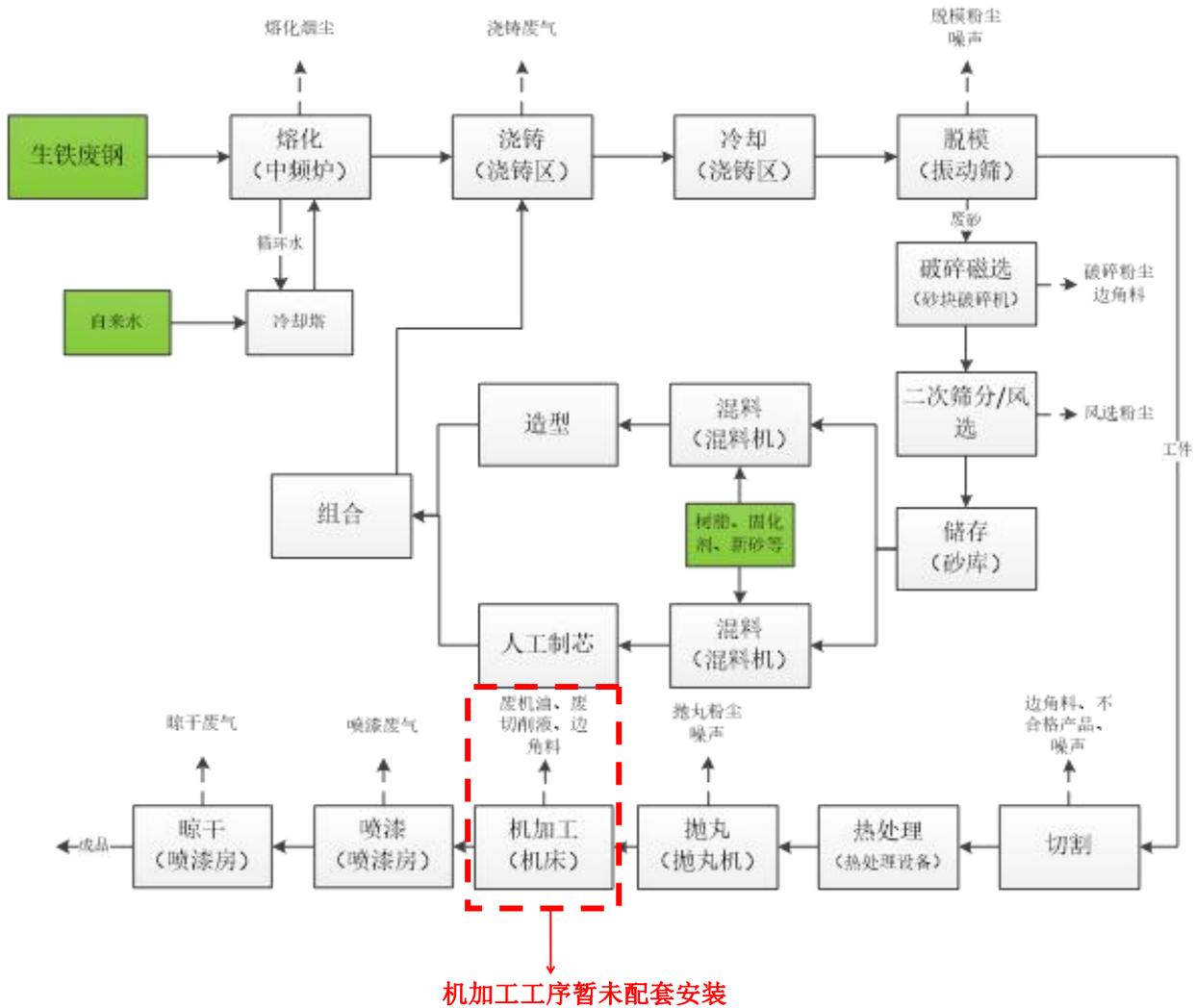


图 2-2 生产工艺流程及产污节点图

2.5.2 工艺简述:

工艺说明:

1、**熔化:**项目选用原料为生铁和废钢，根据客户对产品含碳量、微量元素含量的要求不同，项目在熔化阶段会通过控制生铁和废钢的比例，改变熔化铁水的微量元素水平以及金属性质，通过中频炉的加热使物料熔化。熔化温度约为 1500°C，在熔化的过程中会产生少量烟尘，其中生产车间熔化产生的废气分别通过移动式集气罩收集后通过一套袋式除尘

器进行处理后 15m 排气筒排放。

2、浇铸:项目因铸件和模具较大不便于移动，在铁材料熔化后，通过行车将浇包转移至浇筑区域进行浇铸，浇铸过程中会产生较多的浇铸废气(浇铸烟尘和树脂加热产生的 VOCs)。考虑到行车行走路线无法设置固定式集气罩，产生的废气通过移动式集气罩对浇铸口溢出的废气进行收集，产生的废气通过过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后有 1 根 15m 的排气筒高空排放。

3、冷却:项目工件较大，浇铸后在浇铸区原位冷却。

4、脱模:项目工件脱模采用振动筛对浇铸模具进行分离，在振动下浇铸件从树脂砂中分离出来，筛分出的树脂砂能够从筛孔落下，进入地下砂库。工件等均被截留在振动筛上方，通过振动将原有的大块的砂块破碎成为小于筛孔大小的砂块。过程中产生粉尘和噪声。本项目需要提升该工段设备的封闭性，在振动筛分过程中设备需要进行密闭，产生的粉尘通过负压对筛分粉尘进行收集。

5、破碎磁选:地下砂库中的砂通过输料系统(振动输送槽)进入砂料破碎机(磁选机、振动筛)，将筛分后结块的树脂砂分散，并暴露其中包覆的金属成分。经过破碎砂再进行磁选去除其中的磁性成分。振动输送槽在输送砂料过程中需要进行封闭，防止砂再转输过程中无组织扬尘溢出。且通过振动输送槽的运输过程中，相对于一般的斗式提升机可以有效的降低废砂的温度，以便于及时回用。

6、二次筛分/风选:经过振动输送槽运输的旧砂进入二次筛分后进行进一步破碎，破碎后的细沙再经过一个砂库储存，经过砂库缓冲，旧砂再进入沸腾冷却床。沸腾冷却床的主要作用是当生产量很大，砂子周转速度比较快时，而砂子的冷却靠砂温调节设备及在整个砂处理线中自然冷却降温达不到要求时,通过沸腾冷却床，它中间有通冷水的管道，利用强风把砂子吹起，在管道间沸腾起来，达到降温的目的。过程中会产生风选粉尘等，经过密

闭收集后通过袋式除尘器进行处理后，高空排放。

7、储存:项目建有 2 个 50t 的砂库，分别配套用于人工制芯和造型旧砂储存，经过磁选破碎的废砂通过提升机分别输料进入两个砂库中储存，用于后期项目造型使用。

8、混料:项目分为制芯混料和造型混料,混料过程中使通过混料机进行密闭混料，其中制芯混料是从配套砂库中直接管道输送砂进入混砂机，再根据砂量，控制系统直接按比例加入树脂和脱模剂，完成混料后从出料口出料。造型混料是从砂库中管道远距离气力输送旧砂进入混砂机，配料方式相同，配料完成的树脂砂直接用于造型。

9、造型和人工制芯:人工控制放料系统将树脂砂输送入钢模具内，人工振捣将砂均匀压实。造型使用模具较大，一般是作为工件外形:人工制芯模具较小，一般是作为浇铸型腔造型。

10、组合:将造型和制芯模具打开，取出模和砂芯，再将型砂组合成模具，即可用于浇铸。

11、切割:经过筛沙产生工件上会有少量浇冒口，人工通过切割机取出浇冒口，切割产生的边角料可以返回熔化阶段。

12、机加工:暂未配套安装。

13、热处理:项目拟设置有热处理装置 1 台，装置结构为密闭箱体，本项目热处理对工件处理过程中不添加其他介质，不涉及渗碳、渗氮工艺，仅作为简单热处理。通过行车将大型铸件放置在平台上送入炉内，加热 500C 左右保温约 2 小时，根据需要产品可以进行随炉降温或者直接取出工件，放置于车间内，自然降温。

14、抛丸:降温冷却后的工件放置于大型抛丸机内对工件进行整体抛丸。抛丸过程中会产生大量粉尘。

15、喷漆:项目对项目铸件进行喷漆。

表 2-6 项目内容变更一览表

序号	类别	环评及批复要求	实际建设情况	变更原因	是否属于重大变更
1	废气排放	<p>熔化烟尘：中频炉的熔化烟尘经设备上方的 2 个移动式的集气罩收集后合并通过 1 套耐高温布袋除尘器处理，处理后的废气由 1 根 15m 排气筒外排</p> <p>树脂砂处理粉尘：树脂砂振动筛砂、落料工段产生的粉尘经集气罩分别进行收集通过 1 套布袋除尘器进行处理；二次振动破碎、风选过程中产生的粉尘密闭收集通过 1 套布袋除尘器进行处理，处理后的废气合并由 1 根 15m 排气筒外排</p> <p>浇铸废气：项目树脂砂浇注产生的废气经过浇注区设置的 2 个可移动式集气罩分别收集后合并至 1 套过滤棉+二级活性炭装置进行处理，处理后废气由 1 根 15m 排气筒外排</p> <p>抛丸粉尘：4 台抛丸机产生的抛丸粉尘经设备自带除尘器处理后，合并至 1 根 15m 排气筒外排</p> <p>喷漆废气、晾干废气：喷漆过程中产生的废气和喷漆后晾干废气经伸缩式喷漆房密闭收集后，通</p>	<p>熔化废气通过“集气罩+旋风+袋式除尘”处理后经 1 根 15m 排气筒高空排放；</p> <p>1#造型废气经 1 套袋式除尘器处理后经 1 根 15m 排气筒高空排放；</p> <p>2#造型废气和砂处理废气分别经袋式除尘器处理后经 1 根 15m 排气筒高空排放；</p> <p>浇注废气经集气罩收集后经 1 套布袋除尘+二级活性炭处理后通过 1 根 15m 排气筒高空排放；</p> <p>落砂废气经袋式除尘器处理合并经 1 根 15m 高排气筒高空排放；抛丸废气 3 台抛丸机通过自带布袋式除尘器处理后与打磨废气经抛丸自带袋式除尘器处理后合并经 1 根 15m 排气筒高空排放；</p> <p>刷漆废气经 1 套过滤棉+二级活性炭处理后经 1 根 15m 高排气筒高空排放；</p> <p>未完全收集的无组织废气优化车间通风</p>	<p>根据环保政策要求，优化废气处理措施，减少无组织排放</p>	否

		过过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后， 废气通过1根15m排气筒排放			
2	现场布局	1#生产车间用于铸造工序，2#车间用于刷漆工序，3#车间用于存放原辅料和成品	刷漆工序调整至1#车间，原辅料和成品存放依托1#2#车间，3#车间在建	场地布局原因对生产布局进行适当调整	否

表三 主要污染源、污染物处理和排放流程

3.1 污染治理设施

3.1.1 废水

项目用水主要是生活用水，项目有 30 人，年工作 300 天，生活废水通化粪池+地理式污水处理设施处理后排入管网，接管至广德市誓节镇第二污水处理厂处理后达标外排，最终排至无量溪河。

项目废水污染源及治理措施见表 3-1。

表 3-1 废水污染源及治理措施一览表

废水类别	来源	污染物种类	治理设施或措施	排放量
生活废水	生活	pH、COD、氨氮、SS、BOD ₅ 、总磷、总氮、色度	化粪池+地理式污水处理设施	720t/a

3.1.2 废气

本项目废气包括生产过程产生的熔化废气，造型废气，砂处理废气和落砂废气，上砂、砂处理废气，抛丸废气，打磨废气，喷漆废气及生产过程产生的无组织废气。

(1) 有组织废气

熔化废气，造型废气，砂处理废气和落砂废气，浇注废气，抛丸废气，打磨废气，喷漆漆废气，其主要的污染因子为颗粒物、NMHC；

(2) 无组织废气

项目无组织废气主要来源于各生产工序未经收集的各类废气，其主要的污染因子为颗粒物、NMHC。公司优化通风和加强生产管理降低此类废气的影响。

废气污染源及治理措施见表 3-2。

表 3-2 废气污染源及治理措施一览表

废气名称	污染物种类	排放形式	治理设施
熔化工序废气	颗粒物	有组织排放	旋风除尘+袋式除尘器+15m 排气筒

1#造型废气	颗粒物	有组织排放	袋式除尘器+15m 排气筒	
2#造型废气	颗粒物	有组织排放	袋式除尘器+15m 排气筒	
浇注废气	颗粒物、NMHC	有组织排放	布袋除尘+二级活性炭+15m 排气筒	
砂处理废气和落砂废气	颗粒物	有组织排放	袋式除尘器+15m 排气筒	
1#抛丸废气	颗粒物	有组织排放	袋式除尘器	15m 排气筒
2#抛丸废气	颗粒物	有组织排放	袋式除尘器	
3#抛丸废气	颗粒物	有组织排放	袋式除尘器	
打磨废气	颗粒物	有组织排放		
喷漆废气	NMHC	有组织排放	过滤棉+二级活性炭+15m 排气筒	
无组织废气	颗粒物、NMHC	无组织排放	优化通风、加强管理	

3.1.3 噪声

项目主要噪声设备为造型生产线、砂处理系统、抛丸机、中频炉、行车等生产设备，均位于生产车间内部，通过优选设备、厂房隔声、优化布局、基础减震等措施减少噪声对外环境的影响。

表 3-3 噪声污染源及治理措施一览表

噪声源名称	源强 dB (A)	位置	运行方式	治理方式
空压机	80~85	生产车间内部	间歇	优选设备、厂房隔声、优化布局、基础减震、距离衰减
造型生产线	75~80	生产车间内部	间歇	
砂处理系统	70~75	生产车间内部	间歇	
抛丸机	85~90	生产车间内部	间歇	
中频炉	75~80	生产车间内部	间歇	
行车	65~70	生产车间内部	间歇	

3.1.4 固体废物

本项目固体废物主要分为一般固体废物和危险固体废物。

(1) 一般固废：生产过程中产生的炉渣、废砂、收集尘收集后外售；浇冒口、废次品返回生产工序；生活垃圾交由环卫部门处理。

(2) 危险废物：废包装桶、废过滤棉、废活性炭、废油等危废委托有资质单位处置并签订危废处置协议。

表 3-4 固废产生量及治理措施一览表

	类别	产生环节	名称	处置措施	
固体废物	一般固废	熔化、造型、浇注、抛丸、落砂工序	炉渣、废砂、收集尘	收集后外售	
		浇注、质检工序	浇冒口、废次品	返回熔化工序	
		生活垃圾	生活垃圾	环卫部门处理	
	危险废物	生产工序	废化学品包装桶		交由有资质单位处置
			废过滤棉		
			废活性炭		
			废油		

3.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

3.2.1 环保投资

该项目实际总投资额为 4000 万元，环保投资额为 320 万元，占 8%。

表 3-5 环保设施投资一览表

类别		防治措施		实际投资（万元）
废水治理		化粪池+埋地式污水处理设施		5
废气治理	熔化工序废气	旋风除尘+袋式除尘器+15m 排气筒		270
	1#造型废气	袋式除尘器+15m 排气筒		
	2#造型废气	袋式除尘器+15m 排气筒		
	浇注废气	布袋除尘+二级活性炭+15m 排气筒		
	砂处理废气和落砂废气	袋式除尘器+15m 排气筒		
	1#抛丸废气	袋式除尘器	15m 排气筒	
	2#抛丸废气	袋式除尘器		
	3#抛丸废气	袋式除尘器		
	打磨废气	袋式除尘器		
	刷漆废气	过滤棉+二级活性炭+15m 排气筒		
无组织废气	优化通风、加强管理			

噪声治理	优选设备、减振基座、厂房隔声消声	5
固废治理	一般固废临时存放场所	5
	危险废物临时存放场所，共 1 间，分类储存，防腐防渗地面	10
应急措施	事故应急池 90m ³	25
合计	/	320

3.3、环保设施“三同时”落实情况

该项目的建设按照要求完成了环境影响报告表编制，在建设中基本做到了“三同时”，并申请进行验收监测。

该项目基本按照环评及批复要求，落实了各项污染治理措施，具体见下表 3-6

表 3-6 三同时落实情况对比一览表

环评批复要求	验收情况
5000 套精密机械部件	5000 套精密机械部件（不含机加工）
<p>做好项目废气污染防治工作。按《报告表》要求，设置密闭式喷漆房，调漆、晾干在喷漆房内进行，喷漆房废气采取密闭负压抽风方式收集，经管道汇入过滤棉+二级活性炭吸附装置进行处理，通过 15 米高排气筒高空排放。</p> <p>中频炉熔化废气分别采取有效集气罩收集后，经管道合并汇入耐高温布袋除尘器进行处理，通过 15 米高排气筒高空排放。树脂砂振动筛分、落料工段粉尘分别采取有效集气罩收集，经管道汇入布袋除尘器进行处理；破碎工段粉尘采取密闭抽风方式进行收集，经管道汇入布袋除尘器进行处理；以上废气经管道合并通过 15 米高排气筒高空排放。树脂砂浇铸区废气分别采取有效集气罩收集，经管道汇入过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后，通过 15 米高排气筒高空排放。抛丸机粉尘分别经设备自带的布袋除尘器处理后，再经管道合并通过 15 米高排气筒高空排放。项目铸造过程中产生的废气(颗粒物、VOCs)参照执行《铸造工业大气污染物排放标准》(意见征求意见稿)表 2 中对应的特别排放限值要求。项目应强化厂区日常管理，提升设备自动化水平，保障废气收集处理效率，确保 VOCs、颗粒物无组织排放厂界浓度</p>	<p>熔化废气通过“集气罩+旋风除尘+袋式除尘”处理后经 1 根 15m 排气筒高空排放；</p> <p>1#造型废气经 1 套袋式除尘器处理后经 1 根 15m 排气筒高空排放；</p> <p>2#造型废气和砂处理废气分别经袋式除尘器处理后经 1 根 15m 排气筒高空排放；</p> <p>浇注废气经集气罩收集后经 1 套布袋除尘+二级活性炭处理后通过 1 根 15m 排气筒高空排放；</p> <p>落砂废气经袋式除尘器处理合并经 1 根 15m 高排气筒高空排放；抛丸废气 3 台抛丸机通过自带布袋式除尘器处理后与打磨废气经抛丸自带袋式除尘器处理后合并经 1 根 15m 排气筒高空排放；</p> <p>刷漆废气经 1 套过滤棉+二级活性炭处理后经 1 根 15m 高排气筒高空排放；未完全收集的无组织废气优化车间通风</p>

<p>满足相应的无组织排放限值要求</p>	
<p>做好项目废水污染防治工作。项目产生的废水主要为生活污水；冷却用水循环使用，不外排；近期项目生活污水采取化粪池地埋式污水处理装置处理达标后达标排放，确保项目污水排放满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级排放标准要求；远期誓节镇第二污水处理厂建设完成后，项目污水执行污水处理厂接管标准，经园区污水管网汇入誓节镇第二污水处理厂进行处理后达标排放</p>	<p>冷却水循环使用不外排；生活污水经化粪池+地埋式污水处理设施处理后接管至广德市誓节镇第二污水处理厂集中处理达标排放，最终排入无量溪河</p>
<p>做好项目固体废弃物污染防治工作。按《报告表》要求，边角料、不合格产品分类收集后回用或综合利用；废活性炭、废过滤棉、废机油、废切屑液、沾染化学品废桶等属危险废物，危废临时贮存严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)相关要求，并交由有资质单位进行安全处置；生活垃圾和除尘装置收集的粉尘分类收集后交环卫部门进行无害化处理</p>	<p>厂区布设生活垃圾箱，项目建设危废仓库一间（约 25m²），地面全涂环氧树脂漆和一般固废堆场场所；一般固废生活垃圾收集后交由当地环卫部门处理；废砂、废炉渣收集后外售；浇冒口、废次品返回生产工序；危险废物：废包装桶、废活性炭、废过滤棉、废油危废定期委托有资质单位处置</p>
<p>做好项目噪声污染防治工作。对产噪设备和生产车间采取有效的隔声减振降噪措施，确保厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值要求</p>	<p>优化车间布局，选用噪声低的设备，加强车间的隔声，确保厂界的噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准</p>

表四 建设项目环境影响报告主要结论及审批部门审批决定

建设项目环评报告表的主要结论与建议

1、结论：

1.1、项目概况

根据本项目建设背景，已建设有生产车间 1 栋(1 栋 1 层，建筑面积为 15000m²) ;办公楼 1 栋(1 栋 1 层，建筑面积为 1500m²)。项目重新报批后，建设前后内容无变化，仅增加喷漆工艺，可年产 5000 套精密机械零部件(铸造能力为 10000t/a)。

1.2、项目所在地环境质量现状

根据安徽顺诚达环境检测有限公司提供的监测数据，本项目所在区域大气污染物 PM₁₀、PM_{2.5} 日均浓度，SO₂、NO₂ 小时均浓度范围均符合 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准浓度限值，TVOC 浓度能够满足《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中标准值，项目区域大气环境质量较好。pH、NH₃-N、COD 等指标均符合《地表水环境质量标准》(GB3838- -2002)III类水质标准要求，BOD₅ 指标部分超过《地表水环境质量标准》(GB3838- -2002) III类水质标准要求，最大超标倍数为 0.1 倍，接纳水体无量溪河水环境质量一般，本项目生活污水经厂区污水处理设施处理后外排，不会增加无量溪河的负担。项目区环境噪声监测点昼间、夜间等效声级均满足 GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类标准，评价结果表明项目区的声环境质量良好。

1.3 产业政策符合性

对照中华人民共和国国家发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录 (2011 年本) (2013 年修正)》目录本项目不属于鼓励类、限值类和淘汰类，视为允许类。在采取本项目所提出环保措施后各种均能够达标排放，对周边环境影响较小。因此本项目的建设符合国家产业政策。

1.4、施工期环境影响及处理措施

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

1.5、运营期环境影响及处理措施

(1)废水

本项目生活污水产生量为 1200t/a，本项目产生的生活污水由化粪池以及地理式污水处理站处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中一级标准后最终排入无量溪河，对地表水的环境影响很小。

(2)废气

项目废气主要为生产过程中产生的颗粒物和 VOCs。中频炉的熔化烟尘经设备上方的 2 个可移动式的集气罩收集后合并通过 1 套耐高温布袋除尘器处理，处理后的废气由 1 根 15m 排气筒外排(1#)。树脂砂振动筛砂、落料工段产生的粉尘经集气罩分别进行收集通过 1 套布袋除尘器进行处理；破碎过程中产生的粉尘密闭收集通过 1 套布袋除尘器进行处理，处理后的废气合并由 1 根 15m 排气筒外排(2#)。项目树脂砂浇铸产生的废气经过浇铸区设置的 2 个可移动式集气罩进行分别收集后合并至 1 套过滤棉+二级活性炭装置进行处理，处理后废气由 1 根 15m 排气筒外排(3#)。4 台抛丸机产生的抛丸粉尘经设备自带袋式除尘器处理后，合并至 1 根 15m 排气筒外排(4#)。喷漆过程中产生的废气经过伸缩式喷漆房密闭收集后，通过过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后，废气通过 1 根 15m 排气筒排放(5#)，

项目排气筒废气排放满足废气排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(征求意见稿)表 2 中的污染物特别排放限值与表 4 中企业边界污染物浓度限值(颗粒物: 20mg/m³; VOCs: 60mg/m³)。

(3) 噪声

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

(4) 固体废物

项目产生的生活垃圾交给环卫部门清理;边角料、不合格产品经过收集集中可回收利用，收集尘和烟尘过滤棉交给环卫部清理，产生废砂委托相关部门综合利用。项目皮气处理产生的废活性炭、废漆桶、喷漆过滤棉、废树脂桶、废机油、废切削液等属于危废,收集中后厂内危废暂存间暂存，定期交由有资质单位处理。不会造成二次污染，符合环境卫生管理要求。

1.6、环保投资

该工程环保投资预计为500万元，占工程总投资的21%。

1.7、综上所述，该项目符合国家当前的产业和环保政策;在加强管理，落实本报告提出的环保措施后，运营过程中“三废”可以实现达标排放;同时项目运营过程中当地的环境功能能够达标，不会降低项目区域原有环境质量功能级别。在确保项目建设执行“三同时管理基础上，从环境影响角度分析认为该项目是可行的。

1.8、建议

(1)为了能使场内各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，建议建立健全的环境保护制度，设置专人负责，负责经常性的监督管理;加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转。

(2)建议项目周围进行积极的绿化。绿化不仅能净化空气，并有美化环境、降低感觉噪声、防止水土流失等功能。

2、项目环境影响报告表的审批意见

广德珂瑞机械有限公司年产 5000 套精密机械部件项目环评表批复

广德珂瑞机械有限公司：

你公司报来的《广德珂瑞机械有限公司年产 5000 套精密机械部件项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉。《报告表》经组织专家评审，并在政府网站公示，在规定时间内未收到反馈意见。经研究，现对《报告表》批复如下：

一、原则同意《报告表》结论。项目在落实《报告表》提出的各项污染防治措施后，从环境保护的角度分析项目是可行的，同意你公司按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及环境保护措施进行建设。

二、项目位于广德经济开发区西区原厂区，不新增土地。项目原环评报告表由广德县环保局(广环审[2018]95 号)于 2018 年 5 月 25 日审批通过。现因新增喷漆工艺，属重大变动，故重新报批。项目中频炉数量、型号未发生变化，未突破原有铸造产能。

三、根据项目特点和《报告表》要求，项目在设备安装期和

运营期应认真做好以下几项工作：

1、做好项目设备安装期间的污染防治工作。合理安排施工时间，妥善处理包装材料等废弃物，设备安装过程中应最大限度减少固废、噪声对周边环境的影响。

2、做好项目废水污染防治工作。项目产生的废水主要为生活污水；冷却用水循环使用，不外排；近期项目生活污水采取化粪池地理式污水处理装置处理达标后达标排放，确保项目污水排放满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级排放标准要求；远期誓节镇第二污水处理厂建设完成后，项目污水执行污水处理厂接管标准，经园区污水管网汇入誓节镇第二污水处理厂进行处理后达标排放。

3、做好项目废气污染防治工作。按《报告表》要求，设置密闭式喷漆房，调漆、晾干

在喷漆房内进行，喷漆房废气采取密闭负压抽风方式收集，经管道汇入过滤棉+二级活性炭吸附装置进行处理，通过 15 米高排气筒高空排放。

中频炉熔化废气分别采取有效集气罩收集后，经管道合并汇入耐高温布袋除尘器进行处理，通过 15 米高排气筒高空排放。

树脂砂振动筛分、落料工段粉尘分别采取有效集气罩收集，经管道汇入布袋除尘器进行处理；破碎工段粉尘采取密闭抽风方式进行收集，经管道汇入布袋除尘器进行处理；以上废气经管道合并通过 15 米高排气筒高空排放。

树脂砂浇铸区废气分别采取有效集气罩收集，经管道汇入过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后，通过 15 米高排气筒高空排放。

抛丸机粉尘分别经设备自带的布袋除尘器处理后，再经管道合并通过 15 米高排气筒高空排放。

项目铸造过程中产生的废气(颗粒物、VOCs)参照执行《铸造工业大气污染物排放标准》(意见征求意见稿)表 2 中对应的特别排放限值要求。

项目应强化厂区日常管理，提升设备自动化水平，保障废气收集处理效率，确保 VOCs、颗粒物无组织排放厂界浓度满足相应的无组织排放限值要求。

4、做好项目固体废弃物污染防治工作。按《报告表》要求，边角料、不合格产品分类收集后回用或综合利用；废活性炭、废过滤棉、废机油、废切屑液、沾染化学品废桶等属危险废物，危废临时贮存严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)相关要求，并交由有资质单位进行安全处置；生活垃圾和除尘装置收集的粉尘分类收集后交环卫部门进行无害化处理。

5、做好项目噪声污染防治工作。对产噪设备和生产车间采取有效的隔声减振降噪措施，确保厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3 类标准限值

要求。

四、本项目设置 100 米环境保护距离，项目环境保护距离内不得新建居民、学校等敏感建筑物。

五、本项目核定总量为 COD: 0.06 吨/年、氨氮: 0.01 吨/年(不超过原环评涉水总量); 新增烟粉尘: 0.861 吨/年、VOCs: 0.243 吨/年(原已申请总量烟粉尘: 0.3495 吨/年), 需申请总量替代, 总量执行情况作为项目验收的必要条件之一。

六、严格按国家相关规定要求, 生产过程中使用水性油漆, 不得使用高挥发性油漆。

七、严格按项目申报内容及地址进行生产, 如项目性质、规模、或地址发生变更需重新报批; 自环评文件批准之日起, 如项目超过 5 年方开工建设的, 应在开工前将环评文件报我局重新审核。

八、建设项目竣工后, 你单位应当严格按《排污许可管理办法(试行)》相关规定, 及时申领排污许可证; 并按照规定标准和程序, 对配套建设的环境保护设施进行验收, 编制验收报告, 其配套建设的环境保护设施经验收合格后, 方可投入生产或者使用; 未经验收或者验收不合格的, 不得投入生产或者使用。

九、本项目的日常监管由广德市生态环境分局环境监察大队负责。

宣城市广德市生态环境分局

2020 年 06 月 11 日

表五 验收监测质量保证及质量控制

为确保本次验收监测时，数据的准确性、有效性和代表性，我公司针对本次验收监测制定并实施了质量保证与控制措施方案。

5.1 监测分析方法

表 5-1 监测分析方法

项目	分析方法	方法依据	检出限	
废水	pH 值	玻璃电极法	HJ 1147-2020	测定范围 0~14
	化学需氧量	快速消解分光光度法	HJ/T 399-2007	5mg/L
	悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	4mg/L
	氨氮	纳氏试剂光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
	BOD ₅	稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893-89	0.01mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	0.05mg/L
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法	GB/T11903-1989	2 倍
有组织废气	颗粒物	重量法	GB/T 16157-1996	20 mg/m ³
	颗粒物	重量法	HJ836-2017	1mg/m ³
	NMHC	气相色谱法	HJ 38-2017	0.07mg/m ³
无组织废气	颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
	NMHC	气相色谱法	HJ 644-2013	0.0003mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	35dB (A)

5.2 监测仪器

表 5-2 监测分析仪器

类别	监测因子	仪器名称	仪器型号	计量检定或校准情况	
				检定单位	检定到期时间
生活污水	pH 值	pH 计	PHS-3C		2022.07.04
	氨氮	可见分光光度计	T22s		2022.07.04

	悬浮物	电子天平	FA2004	深圳天溯计量检测股份有限公司	2022.07.04
	BOD	BOD-220A 型快速测定仪	BOD-220A		2022.07.04
	化学需氧量	可见分光光度计	T22s		2022.07.04
	总磷	可见分光光度计	T22s		2022.07.04
	总氮	可见分光光度计	T22s		2022.07.04
有组织废气	颗粒物	电子天平	FA2004		2022.07.04
	颗粒物	电子天平	ES-E		2022.07.04
	NMHC	G5 气相色谱仪			2022.07.04
无组织废气	颗粒物	电子天平	FA2004		2022.07.04
	NMHC	G5 气相色谱仪			2022.07.04
噪声	连续等效 A 声级	精密噪声频谱分析仪	HS5660C 型	2022.07.04	

表 5-3 验收参加人员资质一览表

人员名称	验收证号	发证机关
詹新洋	2017-JCJS-6164071	中国环境检测总站

5.3 监测质量保证和质量控制

5.3.1 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次有组织废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测定时保证其采样流量的准确，排放的污染物浓度在监测仪器量程的有效范围内。无组织排放监测部分严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》《HJ/T55-2000》进行样品采集、运输、分析，采样仪器及试验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用。采样人员采样时间同时记录气象参数和周围的环境情况；采样结束后及时送交试验室，检查样品并做好交接记录。

5.3.2 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收监测中水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境监测技术规范（水和废水部分）》和《环境水质监测质量保证手册》的要求进行。采样

过程中采集一定比例的明码平行样和密码平行样；实验室分析过程采取自控平行、空白加标和标准物质的测定，并对质控数据分析。

表六 验收监测内容

6.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

6.1.1 废水

表 6-1 生活污水监测内容

名称	监测点位	监测项目	监测频次	监测周期
生活污水	1★生活污水排口	pH、COD、氨氮、SS、BOD ₅ 、总磷、总氮、色度	4次/天	2天

备注：监测点位见附件一

6.1.2 废气

6.1.2.1 有组织排放

表 6-2 废气有组织排放监测内容

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
熔化废气进、出口 1◎2◎	颗粒物	3次/天	2天
1#造型废气出口 3◎4◎	颗粒物		
2#造型废气出口 5◎6◎	颗粒物		
浇注废气进、出口 7◎8◎	颗粒物、NMHC		
落砂、砂处理废气进、出口 9◎10◎	颗粒物		
1#抛丸废气出口 11◎	颗粒物		
2#抛丸废气出口 12◎	颗粒物		
3#抛丸、打磨废气出口 13◎	颗粒物		
打磨、抛丸废气总出口 14◎	颗粒物		
喷漆废气进、出口 15◎16◎	NMHC		

备注：监测点位见附件一

6.1.2.2 无组织排放

表 6-3 废气无组织排放监测内容

排放源	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期	备注
各生产工序	厂区东北侧 1○ 厂区西南侧 2○ 厂区西侧 3○ 厂区南侧 4○	颗粒物	4 次/天	2 天	同步记录风向、 风速等气象参 数
	车间西南侧 5○ 车间西侧 6○ 车间南侧 7○	NMHC			

备注：监测点位见附件一

6.1.3 厂界噪声监测

表 6-4 厂界噪声排放监测内容

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
1▲项目区东 2▲项目区南 3▲项目区西 4▲项目区北	连续等效 A 声级	昼、夜各 1 次	2 天

备注：监测点位见附件一

表七 验收监测期间生产工况记录及监测结果

7.1、监测期间工况分析

验收监测期间，广德珂瑞机械有限公司该项目工作主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，符合验收监测条件，监测结果具有代表性。监测期间公司生产负荷见表 7-1。

表 7-1 项目生产负荷统计一览表

产品	监测时间	产品	实际能力	设计能力	生产负荷(%)
生产能力	2021.07.10	机床底座	10.7t/d	13.3t/d	81.5
		机床机械部件			
	2021.07.11	机床底座	10.5t/d		78.9
		机床机械部件			

7.2、无组织废气监测结果

表 7-3 无组织气象参数

采样日期		2021.07.10				
监测项目	单位	检测结果				
		厂区东北侧 1○	厂区西南侧 2○	厂区西侧 3○	厂区南侧 4○	
气象参数	气温	℃	28~32	29~32	30~33	30~34
	气压	kPa	101.1~101.2	101.1~101.2	101.1~101.2	101.1~101.2
	风向	—	东北风	东北风	东北风	东北风
	风速	m/s	2.1~2.2	2.1~2.2	2.1~2.2	2.1~2.2
	天气状况	—	晴	晴	晴	晴
采样日期		2021.07.11				
气象参数	气温	℃	29~31	29~31	29~31	29~31
	气压	kPa	101.1~101.2	101.1~101.2	101.1~101.2	101.1~101.2
	风向	—	东北风	东北风	东北风	东北风
	风速	m/s	1.1~1.2	1.1~1.2	1.1~1.2	1.1~1.2
	天气状况	—	晴	晴	晴	晴

表 7-4 废气监测内容、结果与分析

监测时间	监测点位	批次	颗粒物 (mg/m ³)
2021.07.10	厂区东北侧 1○	I	0.185
		II	0.170
		III	0.137

		IV	0.203	
	厂区西南侧 2○	I	0.392	
		II	0.326	
		III	0.287	
		IV	0.402	
	厂区西侧 3○	I	0.374	
		II	0.388	
		III	0.356	
		IV	0.305	
	厂区南侧 4○	I	0.371	
		II	0.338	
		III	0.306	
		IV	0.405	
2021.07.11	厂区东北侧 1○	I	0.150	
		II	0.201	
		III	0.167	
		IV	0.184	
	厂区西南侧 2○	I	0.384	
		II	0.351	
		III	0.301	
		IV	0.401	
	厂区西侧 3○	I	0.367	
		II	0.334	
		III	0.384	
		IV	0.317	
	厂区南侧 4○	I	0.367	
		II	0.334	
		III	0.300	
		IV	0.401	
	周界外最高浓度值			0.405
	无组织排放最高浓度限值			1.0
	是否达标			达标
	监测时间	监测点位	批次	NMHC (mg/m ³)
2021.07.10	车间西南侧 5○	I	1.28	0.825

2021.07.11		II	1.04	0.880
		III	0.87	0.934
		IV	0.97	0.899
	车间西侧 6○	I	1.04	0.980
		II	1.05	0.825
		III	1.03	0.922
		IV	1.11	0.814
	车间南侧 7○	I	1.10	0.909
		II	1.18	0.946
		III	0.96	0.798
		IV	0.98	0.845
	车间西南侧 5○	I	0.66	0.868
		II	0.67	0.951
		III	0.72	0.801
		IV	0.96	0.852
	车间西侧 6○	I	1.10	0.918
II		1.04	0.818	
III		0.90	0.868	
IV		0.98	0.835	
车间南侧 7○	I	0.77	0.784	
	II	1.00	0.935	
	III	0.69	0.818	
	IV	0.80	0.953	
周界外最高浓度值			1.28	0.980
无组织排放最高浓度限值			6.0	5.0
是否达标			达标	达标

监测结果显示：该项目厂界无组织排放颗粒物周界外最高浓度点值为 $0.405\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值要求；车间周边颗粒物、NMHC 最高浓度点值分别为 $1.28\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.980\text{mg}/\text{m}^3$ 分别满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 中的排放限值要求和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的无组织限值要求。

7.3、有组织废气监测内容、结果与分析

表 7-5 1◎、2◎熔化废气处理设施进、出口检测结果

检测点位		1◎熔化废气处理设施进口			
检测日期		2021.07.10			
批次		I	II	III	均值
烟温 (°C)		35.9	35.1	35.5	35.5
排气流量 (m³/h)		11500	11704	11651	11618
颗粒物	实测浓度(mg/m³)	49.9	49.4	50.8	50.0
	排放速率(kg/h)	0.574	0.579	0.592	0.582
检测日期		2021.07.11			
烟温 (°C)		37.5	37.1	37.8	37.5
排气流量 (m³/h)		11873	12090	12068	12010
颗粒物	实测浓度(mg/m³)	50.2	51.1	49.0	50.1
	排放速率(kg/h)	0.596	0.617	0.591	0.601
检测点位		2◎熔化废气处理设施出口			
检测日期		2021.07.10			
批次		I	II	III	均值
烟温 (°C)		35.9	35.2	35.0	35.4
排气流量 (m³/h)		9482	9740	9220	9481
颗粒物	实测浓度(mg/m³)	1.6	1.3	1.3	1.4
	排放速率(kg/h)	0.015	0.012	0.012	0.013
检测日期		2021.07.11			
烟温 (°C)		37.6	37.2	37.7	37.5
排气流量 (m³/h)		11025	10809	10963	10932
颗粒物	实测浓度(mg/m³)	1.0	1.6	1.6	1.4
	排放速率(kg/h)	0.011	0.017	0.018	0.015
备注		排气筒高度 15m			

表 7-6 2◎熔化废气检测结果评价一览表

检测点位	2◎熔化废气处理设施出口
检测项目	颗粒物
排放浓度 (mg/m³)	1.6
标准限值 (mg/m³)	30
评价标准	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)
是否满足标准限值	满足
净化效率 (%)	97.6

检测结果表明，验收监测期间：

项目熔化过程中产生的废气中颗粒物的最大排放浓度和排放速率为 1.6mg/m³，满足《铸

造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中标准限值要求。

表 7-7 3◎4◎1#造型工序 5◎6◎2#造型工序废气处理设施进、出口检测结果

检测点位		3◎1#造型工序废气处理设施进口			
检测日期		2021.07.10			
批次		I	II	III	均值
烟温（℃）		41.5	41.9	41.2	41.5
排气流量（m ³ /h）		4091	4085	4101	4092
颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	116.8	134.2	126.8	125.9
	排放速率(kg/h)	0.478	0.548	0.520	0.515
检测日期		2021.07.11			
烟温（℃）		42.7	42.2	42.6	42.5
排气流量（m ³ /h）		4225	4235	4221	4227
颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	117.5	130.9	128.4	125.6
	排放速率(kg/h)	0.496	0.554	0.542	0.531
备注		排气筒高度 15m			
检测点位		4◎1#造型工序废气处理设施出口			
检测日期		2021.07.10			
批次		I	II	III	均值
烟温（℃）		40.9	41.0	40.5	40.8
排气流量（m ³ /h）		3284	3277	3290	3284
颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	2.0	2.6	2.6	2.4
	排放速率(kg/h)	0.006	0.009	0.009	0.008
检测日期		2021.07.11			
烟温（℃）		42.7	42.3	42.9	42.6
排气流量（m ³ /h）		3131	3160	3142	3144
颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	1.6	1.6	2.0	1.7
	排放速率(kg/h)	0.005	0.005	0.006	0.005
备注		排气筒高度 15m			
检测点位		5◎2#造型工序废气处理设施进口			
检测日期		2021.07.10			
批次		I	II	III	均值
烟温（℃）		41.9	41.5	40.8	41.4
排气流量（m ³ /h）		50876	50864	49096	50279
颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	109.9	113.3	110.4	111.2
	排放速率(kg/h)	5.591	5.763	5.420	5.591
检测日期		2021.07.11			
烟温（℃）		41.4	41.2	41.4	41.3

排气流量 (m ³ /h)		50538	50347	50116	50334
颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	114.6	117.1	115.0	115.6
	排放速率(kg/h)	5.789	5.893	5.765	5.816
备注		排气筒高度 15m			
检测点位		6◎2#造型工序废气处理设施出口			
检测日期		2021.07.10			
批次		I	II	III	均值
烟温 (°C)		41.5	41.2	41.4	41.4
排气流量 (m ³ /h)		43483	43368	43849	43567
颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	2.0	1.6	1.3	1.6
	排放速率(kg/h)	0.087	0.069	0.057	0.071
检测日期		2021.07.11			
烟温 (°C)		41.2	41.4	41.2	41.3
排气流量 (m ³ /h)		44348	44271	44199	44273
颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	2.6	2.0	1.6	2.1
	排放速率(kg/h)	0.116	0.087	0.072	0.092
备注		排气筒高度 15m			

表 7-8 4◎1#造型工序 6◎2#造型工序废气检测结果评价一览表

检测点位	4◎1#造型工序废气处理设施出口	6◎2#造型工序废气处理设施出口
检测项目	颗粒物	
排放浓度 (mg/m ³)	2.0	2.6
标准限值 (mg/m ³)	30	
评价标准	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)	
是否满足标准限值	满足	满足
净化效率 (%)	98.8	98.4

检测结果表明, 验收监测期间:

项目 1#、2#造型工序废气过程中颗粒物的最大排放浓度为 2.0mg/m³ 和 2.6mg/m³, 均满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 1 中标准限值要求。

表 7-9 7◎8◎浇注废气处理设施进、出口检测结果

检测点位		7◎浇注废气处理设施进口			
检测日期		2021.07.10			
批次		I	II	III	均值
烟温 (°C)		40.8	40.4	40.6	40.6
排气流量 (m ³ /h)		3275	3203	3388	3289
颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	56.8	59.3	58.3	58.1

	排放速率(kg/h)	0.186	0.190	0.198	0.191
NMHC	实测浓度(mg/m ³)	5.22	6.90	6.18	6.10
	排放速率(kg/h)	0.017	0.022	0.021	0.020
检测日期		2021.07.11			
	烟温 (°C)	40.7	40.5	40.8	40.7
	排气流量 (m ³ /h)	3114	3189	3204	3169
颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	60.3	62.6	60.6	61.2
	排放速率(kg/h)	0.188	0.200	0.194	0.194
NMHC	实测浓度(mg/m ³)	5.60	5.80	7.32	6.24
	排放速率(kg/h)	0.017	0.018	0.023	0.019
检测点位		8◎浇注废气处理设施出口			
检测日期		2021.07.10			
	批次	I	II	III	均值
	烟温 (°C)	41.7	40.8	40.5	41.0
	排气流量 (m ³ /h)	2527	2526	2559	2537
颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	2.3	2.3	1.6	2.1
	排放速率(kg/h)	0.006	0.006	0.004	0.005
NMHC	实测浓度(mg/m ³)	2.11	2.22	2.65	2.33
	排放速率(kg/h)	0.005	0.006	0.007	0.006
检测日期		2021.07.11			
	烟温 (°C)	40.5	40.3	40.4	40.4
	排气流量 (m ³ /h)	2527	2649	2661	2612
颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	2.0	2.6	1.6	2.1
	排放速率(kg/h)	0.005	0.007	0.004	0.005
NMHC	实测浓度(mg/m ³)	1.37	1.99	2.74	2.03
	排放速率(kg/h)	0.003	0.005	0.007	0.005
备注		排气筒高度 15m			

表 7-10 8◎浇注废气检测结果评价一览表

检测点位	6◎浇注废气处理设施出口	
检测项目	颗粒物	NMHC
排放浓度 (mg/m ³)	2.6	2.74
标准限值 (mg/m ³)	30	100
评价标准	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)	
是否满足标准限值	满足	满足
净化效率 (%)	97.4	73.7

检测结果表明, 验收监测期间:

项目浇注工序中产生的废气中颗粒物和 NMHC 的最大排放浓度为 2.6mg/m³ 和

2.74mg/m³，均满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1中标准限值要求。

表 7-11 9◎10◎落砂、砂处理废气处理设施进、出口检测结果

检测点位		9◎落砂、砂处理废气处理设施进口			
检测日期		2021.07.10			
批次		I	II	III	均值
烟温（℃）		42.6	42.2	42.7	42.5
排气流量（m ³ /h）		50081	50910	50626	50539
颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	119.2	121.6	116.9	119.2
	排放速率(kg/h)	5.970	6.191	5.918	6.026
检测日期		2021.07.11			
烟温（℃）		42.5	42.7	42.5	42.6
排气流量（m ³ /h）		50981	50180	50397	50519
颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	129.1	131.7	129.6	130.1
	排放速率(kg/h)	6.580	6.610	6.533	6.574
备注		排气筒高度 15m			
检测点位		10◎落砂、砂处理废气处理设施出口			
检测日期		2021.07.10			
批次		I	II	III	均值
烟温（℃）		42.5	42.2	42.7	42.5
排气流量（m ³ /h）		44135	44358	44189	44227
颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	1.3	1.6	1.3	1.4
	排放速率(kg/h)	0.057	0.071	0.057	0.062
检测日期		2021.07.11			
烟温（℃）		42.2	42.4	42.2	42.3
排气流量（m ³ /h）		44728	44401	44336	44488
颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	2.0	1.6	1.6	1.7
	排放速率(kg/h)	0.088	0.073	0.073	0.078
备注		排气筒高度 15m			

表 7-12 10◎落砂、砂处理废气检测结果评价一览表

检测点位	10◎落砂、砂处理废气处理设施出口
检测项目	颗粒物
排放浓度（mg/m ³ ）	2.0
标准限值（mg/m ³ ）	30
评价标准	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）
是否满足标准限值	满足

净化效率 (%)	98.8
----------	------

检测结果表明，验收监测期间：

项目落砂、砂处理工序中产生的废气中颗粒物的最大排放浓度为 2.0mg/m³，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中标准限值要求。

表 7-13 抛丸、打磨工序废气处理设施出口检测结果

检测点位		11◎1#抛丸工序废气处理设施出口			
检测日期		2021.07.10			
批次		I	II	III	均值
烟温 (°C)		45.1	45.6	45.2	45.3
排气流量 (m ³ /h)		2149	2143	2161	2151
颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	1.6	2.0	1.7	1.8
	排放速率(kg/h)	0.004	0.004	0.004	0.004
检测日期		2021.07.11			
烟温 (°C)		45.4	45.3	45.1	45.3
排气流量 (m ³ /h)		2052	2071	2074	2066
颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	1.7	2.0	2.0	1.9
	排放速率(kg/h)	0.003	0.004	0.004	0.004
备注		排气筒高度 15m			
检测点位		12◎2#抛丸工序废气处理设施出口			
检测日期		2021.07.10			
批次		I	II	III	均值
烟温 (°C)		45.1	45.2	45.0	45.1
排气流量 (m ³ /h)		2078	2067	2066	2070
颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	2.0	1.6	1.6	1.7
	排放速率(kg/h)	0.004	0.003	0.003	0.003
检测日期		2021.07.11			
烟温 (°C)		45.3	45.5	45.9	45.6
排气流量 (m ³ /h)		2242	2108	2032	2127
颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	1.6	1.6	1.3	1.5
	排放速率(kg/h)	0.004	0.003	0.003	0.003
备注		排气筒高度 15m			
检测点位		13◎3#抛丸、打磨工序废气处理设施出口			
检测日期		2021.07.10			
批次		I	II	III	均值
烟温 (°C)		45.2	45.6	45.8	45.5
排气流量 (m ³ /h)		2112	2106	2111	2110

颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	1.7	1.3	1.7	1.6
	排放速率(kg/h)	0.004	0.003	0.004	0.004
检测日期		2021.07.11			
烟温 (°C)		45.3	45.7	45.4	45.5
排气流量 (m ³ /h)		2152	2074	2066	2097
颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	1.6	1.6	2.0	1.7
	排放速率(kg/h)	0.004	0.003	0.004	0.004
备注		排气筒高度 15m			
检测点位		14◎抛丸、打磨工序废气处理设施总出口			
检测日期		2021.07.10			
批次		I	II	III	均值
烟温 (°C)		45.3	45.7	45.2	45.4
排气流量 (m ³ /h)		6101	6297	6284	6227
颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	2.0	1.6	2.0	1.9
	排放速率(kg/h)	0.012	0.010	0.013	0.012
检测日期		2021.07.11			
烟温 (°C)		45.2	45.8	45.5	45.5
排气流量 (m ³ /h)		6485	6357	6467	6436
颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	2.6	2.6	3.0	2.7
	排放速率(kg/h)	0.017	0.017	0.019	0.018
备注		排气筒高度 15m			

表 7-14 抛丸、打磨工序废气检测结果评价一览表

检测点位	11◎出口	12◎出口	13◎出口	14◎总出口
检测项目	颗粒物	颗粒物	颗粒物	颗粒物
排放浓度 (mg/m ³)	2.0	1.6	2.0	3.0
标准限值 (mg/m ³)	30			
评价标准	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)			
是否满足标准限值	满足			
净化效率 (%)	/	/	/	/

检测结果表明，验收监测期间：

项目 1#抛丸工序、2#抛丸工序和 3#抛丸、打磨工序废气出口颗粒物的最大排放浓度分别为 2.0mg/m³、1.6mg/m³、2.0mg/m³；抛丸、打磨废气总排口气中颗粒物的最大排放浓度为 3.0mg/m³，均满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 1 中标准限值要求。

表 7-15 15◎、16◎喷漆工序废气处理设施进、出口检测结果

检测点位		15◎喷漆工序废气处理设施进口			
检测日期		2021.07.10			
批次		I	II	III	均值
烟温 (°C)		35.4	35.6	35.4	35.5
排气流量 (m³/h)		9678	9396	9543	9539
颗粒物	实测浓度(mg/m³)	38.6	41.1	40.2	40.0
	排放速率(kg/h)	0.374	0.387	0.384	0.382
NMHC	实测浓度(mg/m³)	5.64	7.52	7.21	6.79
	排放速率(kg/h)	0.055	0.071	0.069	0.065
检测日期		2021.07.11			
烟温 (°C)		35.4	35.9	35.7	35.7
排气流量 (m³/h)		9300	9476	9749	9508
颗粒物	实测浓度(mg/m³)	42.2	41.6	38.6	40.8
	排放速率(kg/h)	0.409	0.405	0.375	0.396
NMHC	实测浓度(mg/m³)	7.65	8.09	8.42	8.05
	排放速率(kg/h)	0.071	0.077	0.082	0.077
检测点位		16◎喷漆工序废气处理设施出口			
检测日期		2021.07.10			
批次		I	II	III	均值
烟温 (°C)		35.2	35.1	35.3	35.2
排气流量 (m³/h)		7774	7388	7512	7558
颗粒物	实测浓度(mg/m³)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
	排放速率(kg/h)	<0.008	<0.007	<0.008	<0.008
NMHC	实测浓度(mg/m³)	2.23	2.10	2.22	2.18
	排放速率(kg/h)	0.017	0.016	0.017	0.017
检测日期		2021.07.11			
烟温 (°C)		35.5	35.8	35.2	35.5
排气流量 (m³/h)		6865	7121	6998	6995
颗粒物	实测浓度(mg/m³)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
	排放速率(kg/h)	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
NMHC	实测浓度(mg/m³)	2.70	2.72	2.62	2.68
	排放速率(kg/h)	0.019	0.019	0.018	0.019
备注		排气筒高度 15m			

表 7-16 16◎喷漆工序废气检测结果评价一览表

检测点位		14◎喷漆工序废气处理设施出口	
检测项目		颗粒物	NMHC

排放浓度 (mg/m ³)	<1.0	2.72
标准限值 (mg/m ³)	30	100
评价标准	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)	
是否满足标准限值	满足	满足
净化效率 (%)		

检测结果表明, 验收监测期间:

项目喷漆工序过程中产生的废气中颗粒物和 NMHC 的最大排放浓度分别为<1.0mg/m³、2.72mg/m³, 均《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 1 中标准限值要求。

7.4、废水检测结果

表 7-17 1★生活污水排口监测结果

监测点位	监测时间	批次	pH	SS (mg/L)	COD (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	BOD (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)	色度 (倍)
1★ 生活 污水 排口	07 月 10 日	I	7.18	34	84	10.1	17.2	0.26	12.3	8
		II	7.16	37	89	10.1	16.7	0.24	13.2	8
		III	7.16	33	82	9.86	18.2	0.28	12.6	8
		IV	7.19	39	88	10.0	18.2	0.31	11.8	16
		范围/均值	7.16~7.19	36	86	10.0	17.6	0.27	12.5	10
	07 月 11 日	I	7.21	39	82	10.2	18.7	0.32	12.0	8
		II	7.23	41	93	10.4	18.2	0.29	12.7	8
		III	7.18	43	81	9.91	16.7	0.35	13.2	16
		IV	7.16	41	85	9.78	18.2	0.33	12.3	16
		范围/均值	7.16~7.23	41	85	10.1	18.0	0.32	12.6	12
两日均值最大值			7.16~7.23	41	86	10.1	18.0	0.32	12.6	12
执行标准限值 (mg/L)			6~9	200	400	35	220	4	45	/
是否满足标准			满足	满足	满足	满足	满足	满足	满足	满足

检测结果表明, 验收监测期间:

该项目生活污水经化粪池+地理式污水设施处理后, 外排口废水中 pH、SS、COD、NH₃-N、BOD、总磷、总氮、色度两日均值分别为 7.16~7.23、41mg/L、86mg/L、10.1mg/L、18.0mg/L、0.32mg/L、12.6mg/L、12 倍均满足广德市誓节镇第二污水处理厂接管标准。

7.5、噪声监测结果

表 7-18 噪声监测结果

监测日期	监测点位	监测结果 (Leq[dB (A)])		评价标准	是否满足标准
		昼间	夜间		
2021.07.10	厂界东外 1 米	61.3	51.5		满足
	厂界南外 1 米	58.2	50.2		满足

2021.07.11	厂界西外 1 米	61.7	50.1	昼间≤65dB (A)	满足
	厂界北外 1 米	59.4	51.3	夜间≤55dB (A)	满足
	厂界东外 1 米	60.2	50.5		满足
	厂界南外 1 米	59.6	50.8		满足
	厂界西外 1 米	60.3	49.6		满足
	厂界北外 1 米	61.4	51.2		满足

监测结果显示：厂界四周昼、夜间噪声经基础减振厂房隔声等措施衰弱后昼间噪声最大值为 61.7dB(A)，夜间最大值 51.5dB(A)均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类功能区标准要求。

7.6、污染物排放总量核算

污染物排放总量见表 7-19。

表 7-19 污染物总量核算表

类别	项目	排放浓度	排放速率	排放量	运行时间	排放总量	环评预计值
废水	氨氮	10.1mg/L	/	720t/a	/	0.0072t/a	0.01t/a
	COD	86mg/L	/			0.06t/a	0.06t/a
废气	2◎颗粒物	/	0.014kg/h	/	3000h/a	0.532t/a	1.2105
	4◎颗粒物	/	0.007kg/h	/	3000h/a		
	6◎颗粒物	/	0.081kg/h	/	3000h/a		
	8◎颗粒物	/	0.005kg/h	/	2400h/a		
	10◎颗粒物	/	0.070kg/h	/	2400h/a		
	14◎颗粒物	/	0.015kg/h	/	2400h/a		
	16◎颗粒物	/	<0.008kg/h	/	2400h/a		
	8◎NMHC	/	0.005kg/h	/	2400h/a	0.048t/a	0.243
16◎NMHC	/	0.015kg/h	/	2400h/a			

表八 验收监测结论

8.1、废水

项目用水主要是生活用水，年工作 300 天，生活废水通化粪池+地理式污水处理设施处理后排入管网进入誓节镇第二污水处理厂处理后外排至无量溪河，经监测表明：项目生活污水外排口废水中 pH、SS、COD、NH₃-N、BOD、总磷、总氮、色度两日均值分别为 7.16~7.23、41mg/L、86mg/L、10.1mg/L、18.0mg/L、0.32mg/L、12.6mg/L、12 倍均满足广德市誓节镇第二污水处理厂接管标准。

8.2、废气

(1) 无组织废气

项目厂界无组织排放颗粒物周界外最高浓度点值为 0.405mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的无组织排放监控浓度限值要求；车间周边颗粒物、NMHC 最高浓度点值分别为 1.28mg/m³、0.980mg/m³ 分别满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 表 3 中的排放限值要求和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中的无组织限值要求。

(2) 有组织废气

①项目熔化工序废气经 1 套旋风除尘器+袋式除尘器处理后，再经 1 根 15m 高的排气筒排，经监测表明：项目熔化过程中产生的废气中颗粒物的最大排放浓度和排放速率为 1.6mg/m³，满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 1 中标准限值要求。

②项目 1#2#造型工序废气分别经 1 套袋式除尘器处理后，再经 1 根 15m 高的排气筒排放，经监测表明：项目 1#、2#造型工序废气过程中颗粒物的最大排放浓度为 2.0mg/m³ 和 2.6mg/m³，均满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 1 中标准限值要求。

③项目浇注工序废气经 1 套布袋除尘+二级活性炭处理后，再经 1 根 15m 高的排气筒排

放，经监测表明：项目浇注工序中产生的废气中颗粒物和 NMHC 的最大排放浓度为 $2.6\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $2.74\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中标准限值要求。

④项目落砂、砂处理工序废气经布袋除尘器处理后，再经 1 根 15m 高的排气筒排放，经监测表明：项目落砂、砂处理工序中产生的废气中颗粒物的最大排放浓度为 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中标准限值要求。

⑤项目抛丸打磨工序废气经各自带布袋除尘器处理后于经布袋除尘器处理后的打磨工序废气合并经 1 根 15m 高的排气筒排放，经监测表明：项目 1#抛丸工序、2#抛丸工序和 3#抛丸、打磨工序废气出口颗粒物的最大排放浓度分别为 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；抛丸、打磨废气总排口气中颗粒物的最大排放浓度为 $3.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中标准限值要求。

⑥项目喷漆工序废气经 1 套过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后，再经 1 根 15m 高的排气筒排放，经监测表明：项目喷漆工序过程中产生的废气中颗粒物和 NMHC 的最大排放浓度分别为 $<1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.72\text{mg}/\text{m}^3$ ，均《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中标准限值要求。

8.3、噪声

项目主要噪声设备为造型生产线、砂处理系统、抛丸机、中频炉、行车等生产设备，均位于生产车间内部，通过优选设备、厂房隔声、优化布局、基础减震等措施减少噪声对外环境的影响。经检测表明：厂界昼间噪声最大值为 $61.7\text{dB}(\text{A})$ ，夜间最大值 $51.5\text{dB}(\text{A})$ 均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类功能区标准要求。

8.4、固体废物

本项目固体废物主要分为一般固体废物和危险固体废物。

(1) 一般固废：生产过程中产生的炉渣、废砂、收集尘收集后外售；浇冒口、废次品返回生产工序；生活垃圾交由环卫部门处理。

(2) 危险废物：废包装桶、废过滤棉、废活性炭、废油等危废委托有资质单位处置并签订危废处置协议。

8.5、卫生防护距离

本项目设置 100m 卫生防护距离，在卫生防护距离内不得新建食品、医药、集中居民区等环境敏感项目，经核查及检查，项目卫生防护距离符合环评提到的 100m 卫生防护距离要求。

8.6、总量控制

项目废气中各类污染物排放总量分别为 VOCs：0.048/a、颗粒物：0.532t/a，均满足项目审批排放总量要求 VOCs：0.243t/a、颗粒物：1.2105t/a，生活污水污纳入誓节镇第二污水处理厂调剂不再另行核算。

8.7 风险应急

项目已设置事故应急池一座，容积约 90m³。并按要求编制完成了风险应急预案（**备案编号： ）。**

8.8、结论

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

8.9、建议

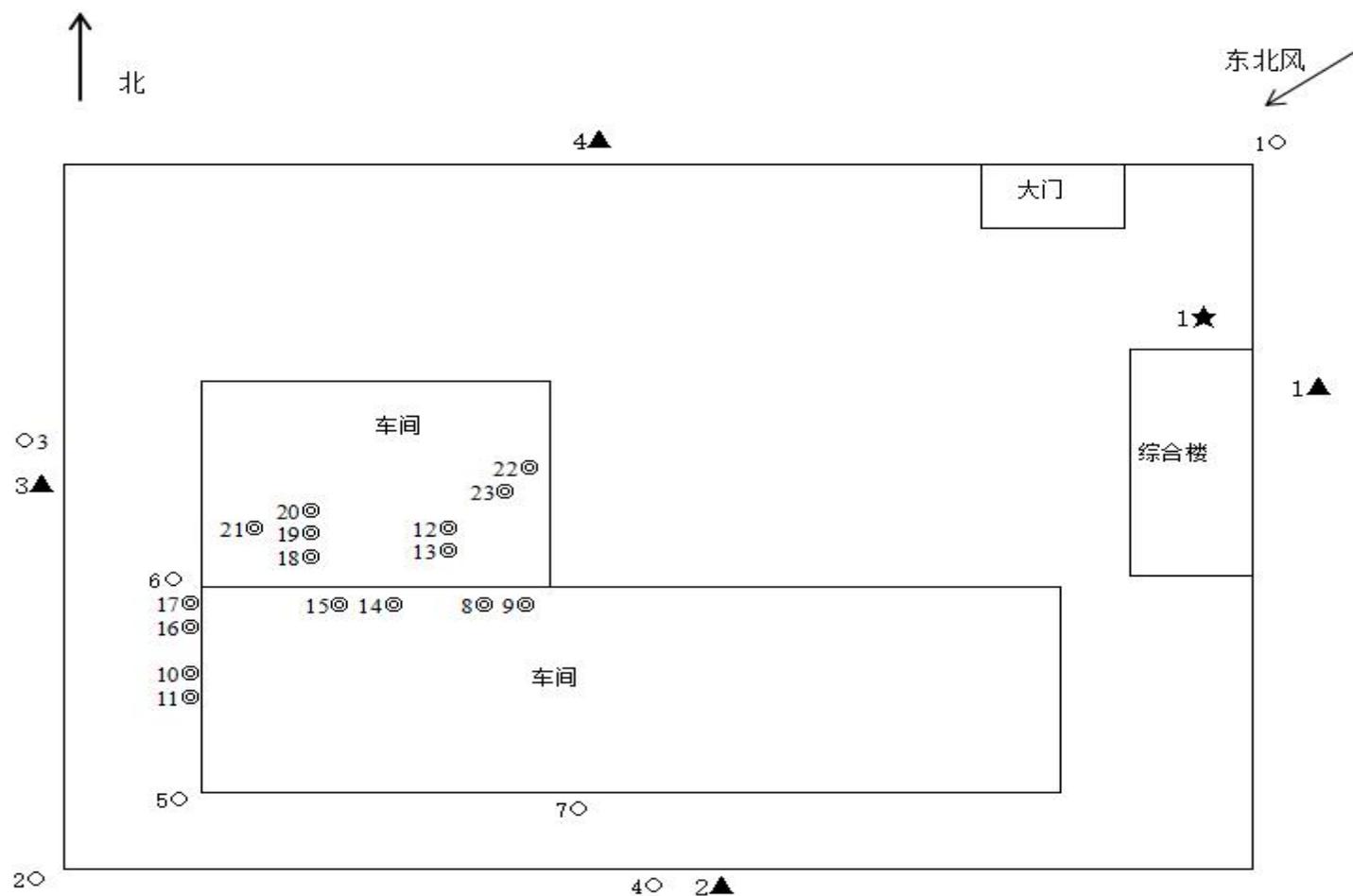
(1) 加强对各项污染治理设施的日常运行维护管理，保障设施正常稳定运行，确保各项污染物做到稳定达标排放。

(2) 完善环境检测制度，定期委托有资质监测单位对污染物排放情况进行监测。

(3) 进一步加强生产管理，实施清洁生产。

(4) 加强绿化水平，多种植植物花卉，即可美化环境也可对噪音有降低作用。

附件一：建设项目平面图及监测点位示意图



布点说明: ○为无组织废气检测点; ◎为有组织废气检测点; ★为废水检测点; ▲为噪声检测点。



项目所在地理位置

附件二：监测及污染防治设施图片



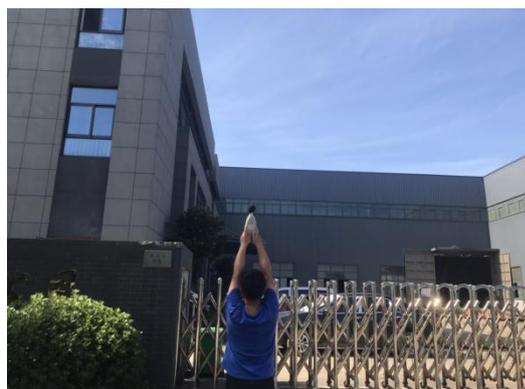
无组织



无组织



噪声



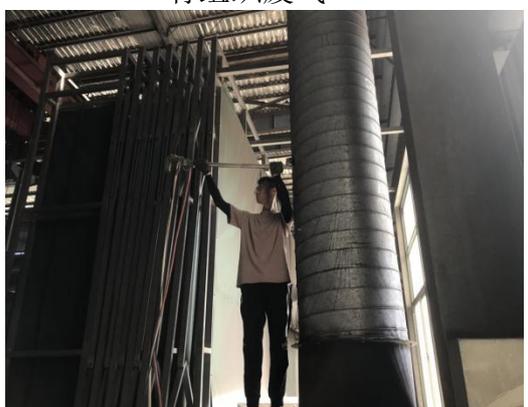
噪声



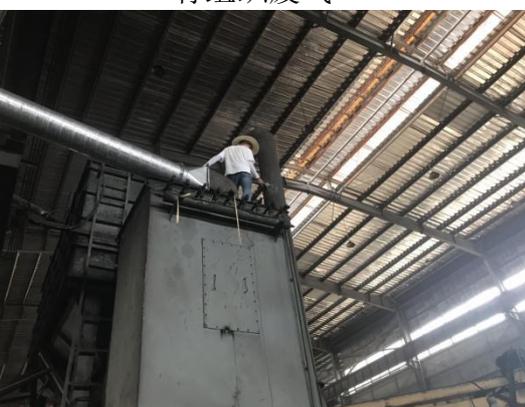
有组织废气



有组织废气



有组织废气



有组织废气



有组织废气



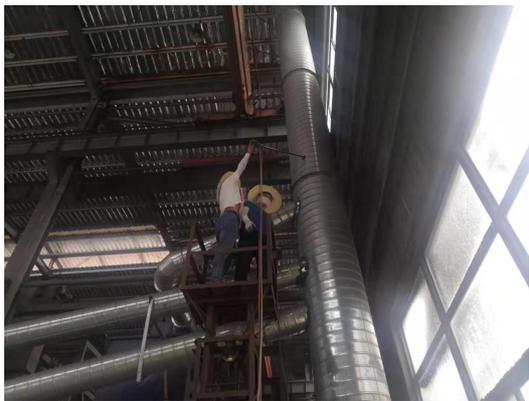
废气治理设施



有组织废气



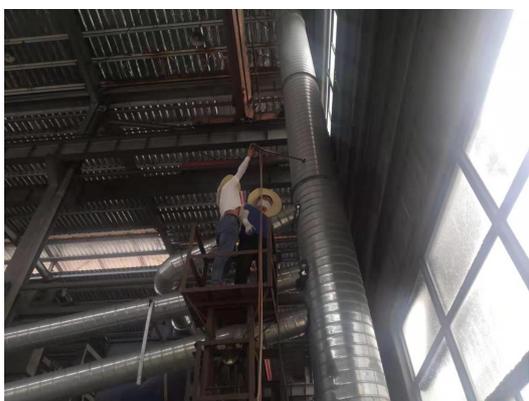
废气治理设施



有组织废气



废气治理设施



有组织废气



废气治理设施

附件三：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		年产 5000 套精密机械部件项目			项目代码		/		建设地点		安徽省广德市经济开发区西区纬一路				
	行业类别 (分类管理名录)		C3311 技术结构制造、C3391 黑色金属铸造			建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		北纬 N30°54'43.53" 东经 E119°19'29.53"				
	设计生产能力		年产 5000 套精密机械部件项目			实际生产能力		年产 5000 套精密机械部件项目 (不含机加工)		环评单位		江苏新清源环保有限公司				
	环评文件审批机关		宣城市广德市生态环境分局			审批文号		广环审[2020]54 号)		环评文件类型		报告表				
	开工日期		2020.06			竣工日期		2020.07		排污许可证申领时间		2020.08.04				
	环保设施设计单位		广德珂瑞机械有限公司			环保设施施工单位		广德珂瑞机械有限公司		本工程排污许可证编号		91341822MA2NRHTC87001Z				
	验收单位		广德珂瑞机械有限公司			环保设施检测单位		安徽顺诚达环境检测有限公司		验收检测时工况		大于 75%				
	投资总概算 (万元)		5000			环保投资(万元)		52		所占比例%		1.73				
	实际总投资 (万元)		4000			实际环保投资(万元)		5000		所占比例%		10				
	废水治理 (万元)		5	废气治理 (万元)		270	噪声治理 (万元)		5	固体废物治理 (万元)		15	绿化及生态 (万元)		其他 (万元)	25
	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		3000h				
运营单位					运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)				验收时间		2021.07.10-07					
污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)			
	废气															
	颗粒物				0.532t/a		0.532t/a	0.532t/a		0.532t/a	0.532t/a					
	NMHC				0.048t/a		0.048t/a	0.048t/a		0.048t/a	0.048t/a					

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

附件四：委托书

委 托 书

安徽顺诚达环境检测有限公司：

我公司投资广德珂瑞机械有限公司年产 5000 套精密机械部件项目阶段性建设完成。通过试生产情况，环保污染防治设施运转良好，机器设备运转正常，基本符合环保“三同时”验收条件，特委托贵公司前来进行验收监测，已提供验收监测数据作为建设项目竣工环境保护验收支撑材料，望能尽快安排组织实施为感！

广德珂瑞机械有限公司

2021 年 07 月 01 日

附件五：环评审批意见

宣城市广德市生态环境分局文件

广环审[2020]60号

关于广德珂瑞机械有限公司 年产 5000 套精密机械部件项目 环境影响报告表的批复

广德珂瑞机械有限公司：

你公司报来的《广德珂瑞机械有限公司年产 5000 套精密机械部件项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉。《报告表》经组织专家评审，并在政府网站公示，在规定时间内未收到反馈意见。经研究，现对《报告表》批复如下：

一、原则同意《报告表》结论。项目在落实《报告表》提出的各项污染防治措施后，从环境保护的角度分析项目是可行的，同意你公司按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及环境保护措施进行建设。

二、项目位于广德经济开发区西区原厂区，不新增土地。项目原环评报告表由广德县环保局（广环审[2018]95号）于 2018 年 5 月 25 日审批通过。现因新增喷漆工艺，属重大变动，故重新报批。项目中频炉数量、型号未发生变化，未突破原有铸造产能。

三、根据项目特点和《报告表》要求，项目在设备安装期和

运营期应认真做好以下几项工作：

1、做好项目设备安装期间的污染防治工作。合理安排施工时间，妥善处理包装材料等废弃物，设备安装过程中应最大限度减少固废、噪声对周边环境的影响。

2、做好项目废水污染防治工作。项目产生的废水主要为生活污水；冷却用水循环使用，不外排；近期项目生活污水采取化粪池地埋式污水处理装置处理达标后达标排放，确保项目污水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级排放标准要求；远期暂节镇第二污水处理厂建设完成后，项目污水执行污水处理厂接管标准，经园区污水管网汇入暂节镇第二污水处理厂进行处理后达标排放。

3、做好项目废气污染防治工作。按《报告表》要求，设置密闭式喷漆房，调漆、晾干在喷漆房内进行，喷漆房废气采取密闭负压抽风方式收集，经管道汇入过滤棉+二级活性炭吸附装置进行处理，通过15米高排气筒高空排放。

中频炉熔化废气分别采取有效集气罩收集后，经管道合并汇入耐高温布袋除尘器进行处理，通过15米高排气筒高空排放。

树脂砂振动筛分、落料工段粉尘分别采取有效集气罩收集，经管道汇入布袋除尘器进行处理；破碎工段粉尘采取密闭抽风方式进行收集，经管道汇入布袋除尘器进行处理；以上废气经管道合并通过15米高排气筒高空排放。

树脂砂浇铸区废气分别采取有效集气罩收集，经管道汇入过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后，通过15米高排气筒高空排放。

抛丸机粉尘分别经设备自带的布袋除尘器处理后，再经管道合并通过15米高排气筒高空排放。

项目铸造过程中产生的废气（颗粒物、VOCs）参照执行《铸造工业大气污染物排放标准》（意见征求意见稿）表2中对应的特别排

放限值要求。

项目应强化厂区日常管理，提升设备自动化水平，保障废气收集处理效率，确保 VOCs、颗粒物无组织排放厂界浓度满足相应的无组织排放限值要求。

4、做好项目固体废弃物污染防治工作。按《报告表》要求，边角料、不合格产品分类收集后回用或综合利用；废活性炭、废过滤棉、废机油、废切屑液、沾染化学品废桶等属危险废物，危废临时贮存严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关要求，并交由有资质单位进行安全处置；生活垃圾和除尘装置收集的粉尘分类收集后交环卫部门进行无害化处理。

5、做好项目噪声污染防治工作。对产噪设备和生产车间采取有效的隔声减振降噪措施，确保厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。

四、本项目设置 100 米环境保护距离，项目环境保护距离内不得新建居民、学校等敏感建筑物。

五、本项目核定总量为 COD: 0.06 吨/年、氨氮: 0.01 吨/年（不超过原环评涉水总量）；新增烟粉尘: 0.861 吨/年、VOCs: 0.243 吨/年（原已申请总量烟粉尘: 0.3495 吨/年），需申请总量替代，总量执行情况作为项目验收的必要条件之一。

六、严格按国家相关规定要求，生产过程中使用水性油漆，不得使用高挥发性油漆。

七、严格按项目申报内容及地址进行生产，如项目性质、规模、或地址发生变更需重新报批；自环评文件批准之日起，如项目超过 5 年方开工建设的，应在开工前将环评文件报我局重新审核。

八、建设项目竣工后，你单位应当严格按《排污许可管理办

法（试行）》相关规定，及时申领排污许可证；并按照规定标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，其配套建设的环境保护设施经验收合格后，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

九、本项目的日常监管由广德市生态环境分局环境监察大队负责。



附件六：项目固废处置承诺书

项目固废处置承诺书

宣城市广德市生态环境分局：

本单位后期运行实际产生的一般固废和危险废物，将完全按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013年修改）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013修订）中的规定严格执行，特此承诺！

广德珂瑞机械有限公司

2021年7月1日

附件七：检测报告

 W3704/A 171212050704	 顺诚达 环境检测
<h2>检 测 报 告</h2> <h3>Test Report</h3>	
报告编号 Report Number	SCD20210710941
委托单位 Client	广德珂瑞机械有限公司
检测类别 Detection Category	验收检测
报告日期 Report Date	2021年07月17日
 安徽顺诚达环境检测有限公司 Anhui SCD Environment Monitoring Co.,LTD 检测专用章	
地址：安徽省广德市桃州镇广深路西亚汽车城综合服务中心301室 邮编：242200 电话（传真）：0563-6091117	

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20210710941

页码 (Page): 第 1 页 共 24 页

表 (一) 项目概况说明

受检单位 Inspected Unit	广德珂瑞机械有限公司		
地址 Address	广德市经济开发区		
联系人 Contact Person	—	电话 Telephone	—
采样日期 Sampling Date	2021.07.10~2021.07.11	分析日期 Analyst Date	2021.07.11~2021.07.16
采样人员 Sampling Personnel	彭俊、徐伟豪、许平吕、吴永行、李寿、喻从亮、周成龙、罗浩、邓作明、罗鹏		
检测目的 Objective	对广德珂瑞机械有限公司废气、废水、噪声进行检测		
检测内容 Testing Content	详见表 (三)		
检测方法及仪器 Detection Method and Instrument	详见表 (二)		
检测结果 Testing Result	详见表 (四)~表 (七)		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 40%;"> <p>编制: </p> <p>审核: </p> <p>签发: </p> </div> <div style="width: 50%; text-align: right;"> <p>检测单位盖章:</p> <p>检测专用章</p> <p>签发日期: 2021年07月17日</p> </div> </div>			

地址: 安徽省广德市桃州镇广漂路西亚夏汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话 (传真): 0563-6091117

安徽顺诚达环境检测有限公司

检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20210710941

页码 (Page): 第 2 页 共 24 页

表 (二) 检测方法 & 仪器

名称	废气检测依据	检出限 (mg/m ³)	主要检测仪器	仪器编号
颗粒物	GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法修改单	20	LF-3000 恒温恒湿箱	SCDYQ108
颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0	LF-3000 恒温恒湿箱	SCDYQ108
颗粒物	GB/T 15432-1995 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 修改单	0.001	LF-3000 恒温恒湿箱	SCDYQ108
非甲烷总烃	HJ 38-2017 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	0.07	G5 气相色谱仪	SCDYQ35
非甲烷总烃	HJ 604-2017 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	0.07	G5 气相色谱仪	SCDYQ35
名称	废水检测依据	检出限 (mg/L)	主要检测仪器	仪器编号
pH	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	测定范围 0~14	PHB-4 便携式 pH 计	SCDYQ169
五日生化需氧量	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	0.5	LRH-150 生化培养箱、JPB-607A 型便捷式溶解氧	SCDYQ164、SCDYQ38
悬浮物	GB 11901-89 水质 悬浮物的测定 重量法	4	FA1003 分析天平	SCDYQ20
化学需氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4	HCA-100 COD 标准消解器	SCDYQ39
氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025	TU-1810 紫外可见分光光度计	SCDYQ10
总磷	GB 11893-89 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	0.01	TU-1810 紫外可见分光光度计	SCDYQ10
总氮	HJ 636-2012 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	0.05	TU-1810 紫外可见分光光度计	SCDYQ10
色度	GB 11903-89 水质 色度的测定 稀释倍数法	2 倍	—	—
名称	噪声检测依据	—	主要检测仪器	仪器编号
噪声	GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》	—	HS5660C 型精密噪声频谱分析仪	SCDYQ07
		—	HS6020 型噪声校准仪	SCDYQ89
以下空白				
备注	—			

地址: 安徽省广德市桃州镇广德路西亚夏汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话 (传真): 0563-6091117

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20210710941

页码 (Page): 第 3 页 共 24 页

表 (三) 项目情况说明

噪声检测			
序号	地点	噪声类别	频次
1	项目区东侧 1▲	厂界噪声	昼夜各 1 次, 2 天
2	项目区南侧 2▲	厂界噪声	
3	项目区西侧 3▲	厂界噪声	
4	项目区北侧 4▲	厂界噪声	
废气检测			
序号	检测点布置	检测项目	检测时间
1	熔化废气进、出口 8◎9◎	颗粒物	3 批/天, 2 天
2	1#造型废气进、出口 10◎11◎	颗粒物	3 批/天, 2 天
3	2#造型废气进、出口 12◎13◎	颗粒物	3 批/天, 2 天
4	浇注废气进、出口 14◎15◎	颗粒物、非甲烷总烃	3 批/天, 2 天
5	落砂、砂处理废气进、出口 16◎17◎	颗粒物	3 批/天, 2 天
6	抛丸、打磨废气 1#2#3#出口 18◎19◎20◎	颗粒物	3 批/天, 2 天
7	抛丸、打磨废气总出口 21◎	颗粒物	3 批/天, 2 天
8	刷漆废气进、出口 22◎23◎	颗粒物、非甲烷总烃	3 批/天, 2 天
9	厂区东北侧 1○、厂区西南侧 2○、厂区西侧 3○、厂区南侧 4○	颗粒物	4 批/天, 2 天
10	车间西南侧 5○、车间西侧 6○、车间南侧 7○	颗粒物、非甲烷总烃	4 批/天, 2 天
废水检测			
序号	检测点布置	检测项目	检测时间
1	生活污水排放口 1★	化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物、pH、总磷、总氮、色度	4 批/天, 2 天
备注	——		

地址: 安徽省广德市桃州镇广深路西亚夏汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话 (传真): 0563-6091117

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20210710941

页码 (Page): 第 4 页 共 24 页

表 (四) 废水检测数据结果表

采样日期: 2021.07.10		生活污水排放口 1★			
样品状态		微浑、无异味			
检测项目	单位	检测结果			
		第一次	第二次	第三次	第四次
pH	无量纲	7.18	7.16	7.16	7.19
氨氮	mg/L	10.1	10.1	9.86	10.0
化学需氧量	mg/L	84	89	82	88
五日生化需氧量	mg/L	17.2	16.7	18.2	18.2
悬浮物	mg/L	34	37	33	39
总磷	mg/L	0.26	0.24	0.28	0.31
总氮	mg/L	12.3	13.2	12.6	11.8
色度	倍	8	8	8	16
采样日期: 2021.07.11		生活污水排放口 1★			
样品状态		微浑、无异味			
检测项目	单位	检测结果			
		第一次	第二次	第三次	第四次
pH	无量纲	7.21	7.23	7.18	7.16
氨氮	mg/L	10.2	10.4	9.91	9.78
化学需氧量	mg/L	82	93	81	85
五日生化需氧量	mg/L	18.7	18.2	16.7	18.2
悬浮物	mg/L	39	41	43	41
总磷	mg/L	0.32	0.29	0.35	0.33
总氮	mg/L	12.0	12.7	13.2	12.3
色度	倍	8	8	16	16
备注	—				

地址: 安徽省广德市桃州镇广德路西亚夏汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话 (传真): 0563-6091117

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number) : SCD20210710941

页码 (Page) : 第 5 页 共 24 页

表 (五) 有组织废气检测数据结果表

监测点位	熔化废气进口 8◎		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2021.07.10
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.1963		
测点排气温度	°C	35.9	35.1	35.5
测点排气速度	m/s	19.4	19.7	19.6
标态排气量	m ³ /h	11500	11704	11651
颗粒物	mg/m ³	49.9	49.4	50.8
排放速率	kg/h	0.574	0.579	0.592
监测点位	熔化废气出口 9◎		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2021.07.10
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.2827		
测点排气温度	°C	35.9	35.2	35.0
测点排气速度	m/s	11.1	11.5	10.7
标态排气量	m ³ /h	9482	9740	9220
颗粒物	mg/m ³	1.6	1.3	1.3
排放速率	kg/h	0.015	0.012	0.012
以下空白				
备注	—			

地址: 安徽省广德市桃州镇广深路西亚夏汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话 (传真): 0563-6091117

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20210710941

页码 (Page): 第 6 页 共 24 页

续表 (五) 有组织废气检测数据结果表

监测点位	1#造型废气进口 10◎		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2021.07.10
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.0707		
测点排气温度	°C	41.5	41.9	41.2
测点排气速度	m/s	19.5	19.5	19.5
标态排气量	m ³ /h	4091	4085	4101
颗粒物	mg/m ³	116.8	134.2	126.8
排放速率	kg/h	0.478	0.548	0.520
监测点位	1#造型废气出口 11◎		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2021.07.10
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.0707		
测点排气温度	°C	40.9	41.0	40.5
测点排气速度	m/s	15.2	15.2	15.2
标态排气量	m ³ /h	3284	3277	3290
颗粒物	mg/m ³	2.0	2.6	2.6
排放速率	kg/h	0.006	0.009	0.009
以下空白				
备注	—			

地址: 安徽省广德市桃州镇广漂路西亚汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话(传真): 0563-6091117

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20210710941

页码 (Page): 第 7 页 共 24 页

续表 (五) 有组织废气检测数据结果表

监测点位	2#造型废气进口 12◎		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2021.07.10
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.7854		
测点排气温度	°C	41.9	41.5	40.8
测点排气速度	m/s	21.9	21.9	21.1
标态排气量	m ³ /h	50876	50864	49096
颗粒物	mg/m ³	109.9	113.3	110.4
排放速率	kg/h	5.591	5.763	5.420
监测点位	2#造型废气出口 13◎		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2021.07.10
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.7854		
测点排气温度	°C	41.5	41.2	41.4
测点排气速度	m/s	18.9	18.9	19.1
标态排气量	m ³ /h	43483	43368	43849
颗粒物	mg/m ³	2.0	1.6	1.3
排放速率	kg/h	0.087	0.069	0.057
以下空白				
备注	—			

地址: 安徽省广德市桃州镇广深路西亚汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话(传真): 0563-6091117

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20210710941

页码 (Page): 第 8 页 共 24 页

续表 (五) 有组织废气检测数据结果表

监测点位	浇注废气进口 14◎		监测项目	颗粒物、非甲烷总烃	
处理设施	—		采样日期	2021.07.10	
监测项目	单位	检测结果			
		第一次	第二次	第三次	
测点管道截面积	m ²	0.0491			
测点排气温度	°C	40.8	40.4	40.6	
测点排气速度	m/s	22.5	22.0	23.3	
标态排气量	m ³ /h	3275	3203	3388	
颗粒物	mg/m ³	56.8	59.3	58.3	
排放速率	kg/h	0.186	0.190	0.198	
非甲烷总烃	mg/m ³	5.22	6.90	6.18	
排放速率	kg/h	0.017	0.022	0.021	
监测点位	浇注废气出口 15◎		监测项目	颗粒物、非甲烷总烃	
处理设施	—		采样日期	2021.07.10	
监测项目	单位	检测结果			
		第一次	第二次	第三次	
测点管道截面积	m ²	0.0491			
测点排气温度	°C	41.7	40.8	40.5	
测点排气速度	m/s	17.6	17.5	17.8	
标态排气量	m ³ /h	2527	2526	2559	
颗粒物	mg/m ³	2.3	2.3	1.6	
排放速率	kg/h	0.006	0.006	0.004	
非甲烷总烃	mg/m ³	2.11	2.22	2.65	
排放速率	kg/h	0.005	0.006	0.007	
备注	—				

地址: 安徽省广德市桃州镇广深路西亚夏汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话 (传真): 0563-6091117

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20210710941

页码 (Page): 第 9 页 共 24 页

续表 (五) 有组织废气检测数据结果表

监测点位	落砂、砂处理废气进口 16◎		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2021.07.10
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.7854		
测点排气温度	°C	42.6	42.2	42.7
测点排气速度	m/s	21.6	22.0	21.9
标态排气量	m ³ /h	50081	50910	50626
颗粒物	mg/m ³	119.2	121.6	116.9
排放速率	kg/h	5.970	6.191	5.918
监测点位	落砂、砂处理废气出口 17◎		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2021.07.10
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.7854		
测点排气温度	°C	42.5	42.2	42.7
测点排气速度	m/s	19.3	19.3	19.3
标态排气量	m ³ /h	44135	44358	44189
颗粒物	mg/m ³	1.3	1.6	1.3
排放速率	kg/h	0.057	0.071	0.057
以下空白				
备注	—			

地址: 安徽省广德市桃州镇广漂路西亚汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话 (传真): 0563-6091117

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20210710941

页码 (Page): 第 10 页 共 24 页

续表 (五) 有组织废气检测数据结果表

监测点位	抛丸、打磨废气 1#出口 18◎		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2021.07.10
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.0707		
测点排气温度	°C	45.1	45.6	45.2
测点排气速度	m/s	10.1	10.1	10.1
标态排气量	m ³ /h	2149	2143	2161
颗粒物	mg/m ³	1.6	2.0	1.7
排放速率	kg/h	0.004	0.004	0.004
监测点位	抛丸、打磨废气 2#出口 19◎		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2021.07.10
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.0707		
测点排气温度	°C	45.1	45.2	45.0
测点排气速度	m/s	10.0	10.0	9.9
标态排气量	m ³ /h	2078	2067	2066
颗粒物	mg/m ³	2.0	1.6	1.6
排放速率	kg/h	0.004	0.003	0.003
以下空白				
备注	—			

地址: 安徽省广德市桃州镇广漂路西亚汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话 (传真): 0563-6091117

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20210710941

页码 (Page): 第 11 页 共 24 页

续表 (五) 有组织废气检测数据结果表

监测点位	抛丸、打磨废气3#出口 20◎		监测项目	颗粒物	
处理设施	—		采样日期	2021.07.10	
监测项目	单位	检测结果			
		第一次	第二次	第三次	
测点管道截面积	m ²	0.5027			
测点排气温度	°C	45.2	45.6	45.8	
测点排气速度	m/s	10.3	10.3	10.3	
标态排气量	m ³ /h	2112	2106	2111	
颗粒物	mg/m ³	1.7	1.3	1.7	
排放速率	kg/h	0.004	0.003	0.004	
监测点位	抛丸、打磨废气总出口 21◎		监测项目	颗粒物	
处理设施	—		采样日期	2021.07.10	
监测项目	单位	检测结果			
		第一次	第二次	第三次	
测点管道截面积	m ²	0.5027			
测点排气温度	°C	45.3	45.7	45.2	
测点排气速度	m/s	4.1	4.3	4.3	
标态排气量	m ³ /h	6101	6297	6284	
颗粒物	mg/m ³	2.0	1.6	2.0	
排放速率	kg/h	0.012	0.010	0.013	
以下空白					
备注	—				

地址: 安徽省广德市桃州镇广漂路西亚夏汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话(传真): 0563-6091117

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20210710941

页码 (Page): 第 12 页 共 24 页

续表 (五) 有组织废气检测数据结果表

监测点位	刷漆废气进口 22◎		监测项目	颗粒物非甲烷总烃
处理设施	—		采样日期	2021.07.10
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.3848		
测点排气温度	°C	35.4	35.6	35.4
测点排气速度	m/s	8.3	8.1	8.2
标态排气量	m ³ /h	9678	9396	9543
颗粒物	mg/m ³	38.6	41.1	40.2
排放速率	kg/h	0.374	0.387	0.384
非甲烷总烃	mg/m ³	5.64	7.52	7.21
排放速率	kg/h	0.055	0.071	0.069
监测点位	刷漆废气出口 23◎		监测项目	颗粒物非甲烷总烃
处理设施	—		采样日期	2021.07.10
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.3848		
测点排气温度	°C	35.2	35.1	35.3
测点排气速度	m/s	6.5	6.2	6.3
标态排气量	m ³ /h	7774	7388	7512
颗粒物	mg/m ³	<1.0	<1.0	<1.0
排放速率	kg/h	<0.008	<0.007	<0.008
非甲烷总烃	mg/m ³	2.23	2.10	2.22
排放速率	kg/h	0.020	0.019	0.018
备注	颗粒物排放浓度低于检出限			

地址: 安徽省广德市桃州镇广漂路西亚汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话(传真): 0563-6091117

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20210710941

页码 (Page): 第 13 页 共 24 页

续表 (五) 有组织废气检测数据结果表

监测点位	熔化废气进口 8◎		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2021.07.11
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.1963		
测点排气温度	°C	37.5	37.1	37.8
测点排气速度	m/s	20.1	20.5	20.5
标态排气量	m ³ /h	11873	12090	12068
颗粒物	mg/m ³	50.2	51.1	49.0
排放速率	kg/h	0.596	0.617	0.591
监测点位	熔化废气出口 9◎		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2021.07.11
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.2827		
测点排气温度	°C	37.6	37.2	37.7
测点排气速度	m/s	12.6	12.4	12.6
标态排气量	m ³ /h	11025	10809	10963
颗粒物	mg/m ³	1.0	1.6	1.6
排放速率	kg/h	0.011	0.017	0.018
以下空白				
备注	—			

地址: 安徽省广德市桃州镇广漂路西亚夏汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话(传真): 0563-6091117

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20210710941

页码 (Page): 第 14 页 共 24 页

续表 (五) 有组织废气检测数据结果表

监测点位	1#造型废气进口 10◎		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2021.07.11
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.0707		
测点排气温度	°C	42.7	42.2	42.6
测点排气速度	m/s	20.2	20.2	20.2
标态排气量	m ³ /h	4225	4235	4221
颗粒物	mg/m ³	117.5	130.9	128.4
排放速率	kg/h	0.496	0.554	0.542
监测点位	1#造型废气出口 11◎		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2021.07.11
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.0707		
测点排气温度	°C	42.7	42.3	42.9
测点排气速度	m/s	14.6	14.7	14.6
标态排气量	m ³ /h	3131	3160	3142
颗粒物	mg/m ³	1.6	1.6	2.0
排放速率	kg/h	0.005	0.005	0.006
以下空白				
备注	—			

地址: 安徽省广德市桃州镇广漂路西亚夏汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话 (传真): 0563-6091117

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20210710941

页码 (Page): 第 15 页 共 24 页

续表 (五) 有组织废气检测数据结果表

监测点位	2#造型废气进口 12◎		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2021.07.11
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.7854		
测点排气温度	°C	41.4	41.2	41.4
测点排气速度	m/s	21.8	21.7	21.6
标态排气量	m ³ /h	50538	50347	50116
颗粒物	mg/m ³	114.6	117.1	115.0
排放速率	kg/h	5.789	5.893	5.765
监测点位	2#造型废气出口 13◎		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2021.07.11
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.7854		
测点排气温度	°C	41.2	41.4	41.2
测点排气速度	m/s	19.3	19.3	19.2
标态排气量	m ³ /h	44348	44271	44199
颗粒物	mg/m ³	2.6	2.0	1.6
排放速率	kg/h	0.116	0.087	0.072
以下空白				
备注	—			

地址: 安徽省广德市桃州镇广深路西亚汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话 (传真): 0563-6091117

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20210710941

页码 (Page): 第 16 页 共 24 页

续表 (五) 有组织废气检测数据结果表

监测点位	浇注废气进口 14◎		监测项目	颗粒物、非甲烷总烃	
处理设施	—		采样日期	2021.07.11	
监测项目	单位	检测结果			
		第一次	第二次	第三次	
测点管道截面积	m ²	0.0491			
测点排气温度	°C	40.7	40.5	40.8	
测点排气速度	m/s	21.4	21.9	22.1	
标态排气量	m ³ /h	3114	3189	3204	
颗粒物	mg/m ³	60.3	62.6	60.6	
排放速率	kg/h	0.188	0.200	0.194	
非甲烷总烃	mg/m ³	5.60	5.80	7.32	
排放速率	kg/h	0.017	0.018	0.023	
监测点位	浇注废气出口 15◎		监测项目	颗粒物、非甲烷总烃	
处理设施	—		采样日期	2021.07.11	
监测项目	单位	检测结果			
		第一次	第二次	第三次	
测点管道截面积	m ²	0.0491			
测点排气温度	°C	40.5	40.3	40.4	
测点排气速度	m/s	17.5	18.4	18.5	
标态排气量	m ³ /h	2527	2649	2661	
颗粒物	mg/m ³	2.0	2.6	1.6	
排放速率	kg/h	0.005	0.007	0.004	
非甲烷总烃	mg/m ³	1.37	1.99	2.74	
排放速率	kg/h	0.003	0.005	0.007	
备注	—				

地址: 安徽省广德市桃州镇广漂路西亚夏汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话 (传真): 0563-6091117

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20210710941

页码 (Page): 第 17 页 共 24 页

续表 (五) 有组织废气检测数据结果表

监测点位	落砂、砂处理废气进口 16◎		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2021.07.11
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.7854		
测点排气温度	°C	42.5	42.7	42.5
测点排气速度	m/s	22.0	21.7	21.8
标态排气量	m ³ /h	50981	50180	50397
颗粒物	mg/m ³	129.1	131.7	129.6
排放速率	kg/h	6.580	6.610	6.533
监测点位	落砂、砂处理废气出口 17◎		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2021.07.11
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.7854		
测点排气温度	°C	42.2	42.4	42.2
测点排气速度	m/s	19.5	19.4	19.3
标态排气量	m ³ /h	44728	44401	44336
颗粒物	mg/m ³	2.0	1.6	1.6
排放速率	kg/h	0.088	0.073	0.073
以下空白				
备注	—			

地址: 安徽省广德市桃州镇广漂路西亚汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话 (传真): 0563-6091117

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number) : SCD20210710941

页码 (Page) : 第 18 页 共 24 页

续表 (五) 有组织废气检测数据结果表

监测点位	抛丸、打磨废气 1#出口 18◎		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2021.07.11
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.0707		
测点排气温度	°C	45.4	45.3	45.1
测点排气速度	m/s	10.0	10.1	10.1
标态排气量	m ³ /h	2052	2071	2074
颗粒物	mg/m ³	1.7	2.0	2.0
排放速率	kg/h	0.003	0.004	0.004
监测点位	抛丸、打磨废气 2#出口 19◎		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2021.07.11
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.0707		
测点排气温度	°C	45.3	45.5	45.9
测点排气速度	m/s	10.8	10.2	9.8
标态排气量	m ³ /h	2242	2108	2032
颗粒物	mg/m ³	1.6	1.6	1.3
排放速率	kg/h	0.004	0.003	0.003
以下空白				
备注	—			

地址: 安徽省广德市桃州镇广漂路西亚夏汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话 (传真): 0563-6091117

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20210710941

页码 (Page): 第 19 页 共 24 页

续表 (五) 有组织废气检测数据结果表

监测点位	抛丸、打磨废气 3#出口 20◎		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2021.07.11
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.0707		
测点排气温度	°C	45.3	45.7	45.4
测点排气速度	m/s	10.4	10.0	10.0
标态排气量	m ³ /h	2152	2074	2066
颗粒物	mg/m ³	1.6	1.6	2.0
排放速率	kg/h	0.004	0.003	0.004
监测点位	抛丸、打磨废气总出口 21◎		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2021.07.11
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.5027		
测点排气温度	°C	45.2	45.8	45.5
测点排气速度	m/s	4.3	4.2	4.3
标态排气量	m ³ /h	6485	6357	6467
颗粒物	mg/m ³	2.6	2.6	3.0
排放速率	kg/h	0.017	0.017	0.019
以下空白				
备注	—			

地址: 安徽省广德市桃州镇广溪路西亚夏汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话 (传真): 0563-6091117

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20210710941

页码 (Page): 第 20 页 共 24 页

续表 (五) 有组织废气检测数据结果表

监测点位	刷漆废气进口 22◎		监测项目	颗粒物非甲烷总烃
处理设施	—		采样日期	2021.07.11
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.3848		
测点排气温度	°C	35.4	35.9	35.2
测点排气速度	m/s	8.3	8.3	8.3
标态排气量	m ³ /h	9692	9722	9708
颗粒物	mg/m ³	42.2	41.6	38.6
排放速率	kg/h	0.409	0.405	0.375
非甲烷总烃	mg/m ³	7.65	8.09	8.42
排放速率	kg/h	0.074	0.079	0.082
监测点位	刷漆废气出口 23◎		监测项目	颗粒物非甲烷总烃
处理设施	—		采样日期	2021.07.11
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.3848		
测点排气温度	°C	35.5	35.8	35.7
测点排气速度	m/s	6.2	5.8	5.9
标态排气量	m ³ /h	7353	6827	6989
颗粒物	mg/m ³	<1.0	<1.0	<1.0
排放速率	kg/h	<0.007	<0.007	<0.007
非甲烷总烃	mg/m ³	2.70	2.72	2.62
排放速率	kg/h	0.020	0.019	0.018
备注	颗粒物排放浓度低于检出限			

地址: 安徽省广德市桃州镇广溪路西亚夏汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话 (传真): 0563-6091117

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20210710941

页码 (Page): 第 21 页 共 24 页

表 (六) 无组织废气检测数据结果表

采样日期		2021.07.10				
监测项目		单位	检测结果			
			厂区东北侧 1O	厂区西南侧 2O	厂区西侧 3O	厂区南侧 4O
气象参数	气温	℃	28~32	29~32	30~33	30~34
	气压	kPa	101.1~101.2	101.1~101.2	101.1~101.2	101.1~101.2
	风向	—	东北风	东北风	东北风	东北风
	风速	m/s	2.1~2.2	2.1~2.2	2.1~2.2	2.1~2.2
	天气状况	—	晴	晴	晴	晴
颗粒物	mg/m ³		0.185	0.392	0.374	0.371
			0.170	0.326	0.388	0.338
			0.137	0.287	0.356	0.306
			0.203	0.402	0.305	0.405
监测项目		单位	检测结果			
			车间西南侧 5O	车间西侧 6O	车间南侧 7O	
气象参数	气温	℃	29~31	29~33	29~33	
	气压	kPa	101.1~101.2	101.1~101.2	101.1~101.2	
	风向	—	东北风	东北风	东北风	
	风速	m/s	2.1~2.2	2.1~2.2	2.1~2.2	
	天气状况	—	晴	晴	晴	
颗粒物	mg/m ³		0.825	0.980	0.909	
			0.880	0.825	0.946	
			0.934	0.922	0.798	
			0.899	0.814	0.845	
非甲烷总烃	mg/m ³		1.28	1.04	1.10	
			1.04	1.05	1.18	
			0.87	1.03	0.96	
			0.97	1.11	0.98	
备注		—				

地址: 安徽省广德市桃州镇广漂路西亚夏汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话 (传真): 0563-6091117

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20210710941

页码 (Page): 第 22 页 共 24 页

续表 (六) 无组织废气检测数据结果表

采样日期		2021.07.11				
监测项目		单位	检测结果			
			厂区东北侧 1O	厂区西南侧 2O	厂区西侧 3O	厂区南侧 4O
气象参数	气温	℃	29~31	29~31	29~31	29~31
	气压	kPa	101.1~101.2	101.1~101.2	101.1~101.2	101.1~101.2
	风向	—	东北风	东北风	东北风	东北风
	风速	m/s	1.1~1.2	1.1~1.2	1.1~1.2	1.1~1.2
	天气状况	—	晴	晴	晴	晴
颗粒物	mg/m ³		0.150	0.384	0.367	0.367
			0.201	0.351	0.334	0.334
			0.167	0.301	0.384	0.300
			0.184	0.401	0.317	0.401
监测项目		单位	检测结果			
			车间西南侧 5O	车间西侧 6O	车间南侧 7O	
气象参数	气温	℃	29~31	29~31	29~31	
	气压	kPa	101.1~101.2	101.1~101.2	101.1~101.2	
	风向	—	东北风	东北风	东北风	
	风速	m/s	1.1~1.2	1.1~1.2	1.1~1.2	
	天气状况	—	晴	晴	晴	
颗粒物	mg/m ³		0.868	0.918	0.784	
			0.951	0.818	0.935	
			0.801	0.868	0.818	
			0.852	0.835	0.953	
非甲烷总烃	mg/m ³		0.66	1.10	0.77	
			0.67	1.04	1.00	
			0.72	0.90	0.69	
			0.96	0.98	0.80	
备注		---				

地址: 安徽省广德市桃州镇广深路西亚夏汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话 (传真): 0563-6091117

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20210710941

页码 (Page): 第 23 页 共 24 页

表 (七) 噪声检测数据结果表

采样日期		2021.07.10			
环境条件		天气: 晴; 风速: 2.2m/s		测试工况	正常
测点编号	检测点位置	主要声源	监测时间	检测结果 等效声级 LeqdB (A)	
				昼间	夜间
1	项目区东侧 1▲	环境噪声	07:32-07:33/ 22:03-22:04	61.3	51.5
2	项目区南侧 2▲	环境噪声	07:38-07:39/ 22:08-22:09	58.2	50.2
3	项目区西侧 3▲	环境噪声	07:44-07:45/ 22:14-22:15	61.7	50.1
4	项目区北侧 4▲	环境噪声	07:50-07:51/ 22:20-22:21	59.4	51.3
采样日期		2021.07.11			
环境条件		天气: 晴; 风速: 2.2m/s		测试工况	正常
测点编号	检测点位置	主要声源	监测时间	检测结果 等效声级 LeqdB (A)	
				昼间	夜间
1	项目区东侧 1▲	环境噪声	07:28-07:29/ 22:07-22:08	60.2	50.5
2	项目区南侧 2▲	环境噪声	07:33-07:34/ 22:13-22:14	59.6	50.8
3	项目区西侧 3▲	环境噪声	07:38-07:39/ 22:18-22:19	60.3	49.6
4	项目区北侧 4▲	环境噪声	07:44-07:45/ 22:23-22:24	61.4	51.2
以下空白					
备注	噪声检测 1min				

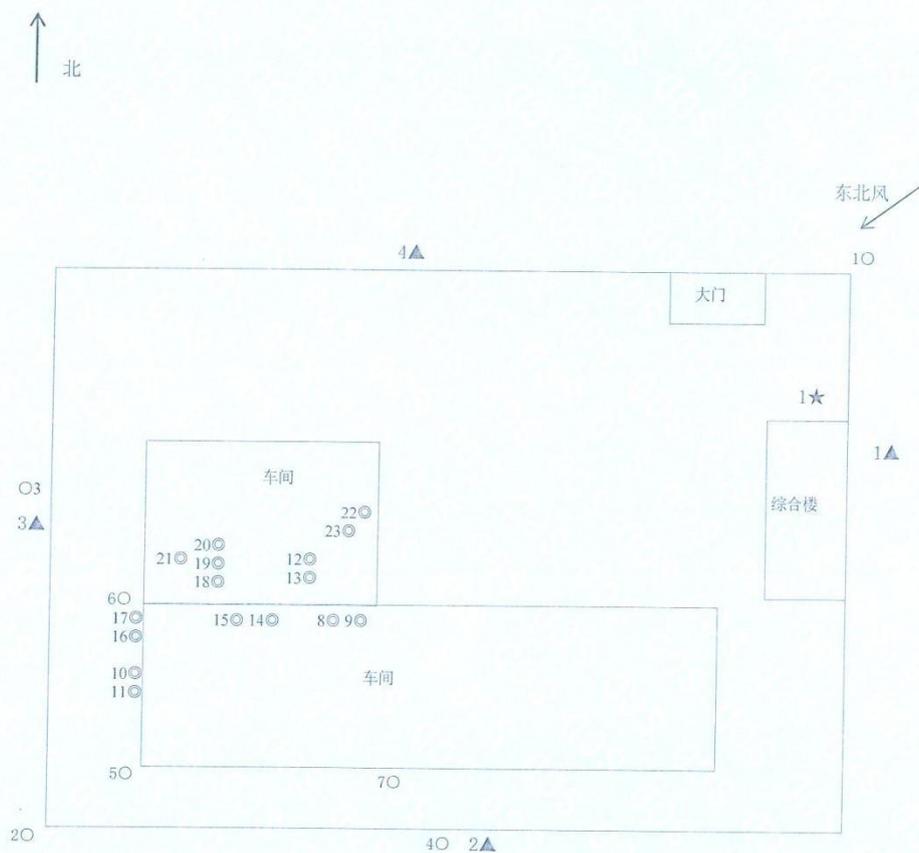
地址: 安徽省广德市桃州镇广漂路西亚夏汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话 (传真): 0563-6091117

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20210710941

页码 (Page): 第 24 页 共 24 页

附图:检测点位图



布点说明:○为无组织废气检测点;◎为有组织废气检测点;★为废水检测点;▲为噪声检测点。

报告结束

地址:安徽省广德市桃州镇广深路西亚夏汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话(传真): 0563-6091117

二、总结报告

建设项目环境保护设施和措施 执行情况总结报告

项目名称 年产 5000 套精密机械部件项目
建设单位 广德珂瑞机械有限公司（盖章）
法定代表人 薛元伟
联系人 薛元伟
联系电话 18130296510
邮政编码 242200
邮寄地址 安徽省广德市经济开发区西区纬一路

表一 建设项目基本信息

建设项目名称	年产 5000 套精密机械部件项目
建设地点	安徽省广德市经济开发区西区纬一路
行业主管部门或隶属集团	广德市发展和改革委员会
建设项目性质（新建、改扩建、技术改造）	新建
环境影响报告书（表）审批机关及批准文号、时间	2020 年 6 月 11 日，宣城市广德市生态环境分局对该项目的环境影响评价文件进行了批复（广环审[2020]60 号）
审批、核准、备案机关及批准文号、时间	2017 年 7 月 19 日获得原广德县发展与改革委员会项目备案（项目编码：2017-341822-34-03-017103）
环境影响报告书(表)编制单位	江苏新清源环保有限公司
项目设计单位	广德珂瑞机械有限公司
项目施工单位	广德珂瑞机械有限公司
工程实际总投资（万元）	4000
环保投资（万元）	320
建设项目开工日期	2020.06
建设项目竣工日期	2020.07
建设项目投入试生产（试运行）日期	2020.07

表二 环境保护执行情况

	环评及其批复要求	实际执行情况	备注
建设内容 (地点、规模、性质等)	5000 套精密机械部件	5000 套精密机械部件 (不含机加工)	/
污染防治设施和措施	<p>做好项目废气污染防治工作。按《报告表》要求，设置密闭式喷漆房，调漆、晾干在喷漆房内进行，喷漆房废气采取密闭负压抽风方式收集，经管道汇入过滤棉+二级活性炭吸附装置进行处理，通过 15 米高排气筒高空排放。中频炉熔化废气分别采取有效集气罩收集后，经管道合并汇入耐高温布袋除尘器进行处理，通过 15 米高排气筒高空排放。树脂砂振动筛分、落料工段粉尘分别采取有效集气罩收集，经管道汇入布袋除尘器进行处理；破碎工段粉尘采取密闭抽风方式进行收集，经管道汇入布袋除尘器进行处理；以上废气经管道合并通过 15 米高排气筒高空排放。树脂砂浇铸区废气分别采取有效集气罩收集，经管道汇入过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后，通过 15 米高排气筒高空排放。抛丸机粉尘分别经设备自带的布袋除尘器处理后，再经管道合并通过 15 米高排气筒高空排放。项目铸造过程中产生的废气(颗粒物、VOCs)参照执行《铸造工业大气污染物排放标准》(意见征求意见稿)表 2 中对应的特别排放限值要求。项目应强化厂区日常管理，提升设备自动化水平，保障废气收集处理效率，确保 VOCs、颗粒物无组织排放厂界浓度满足相应的无组织排放限值要求</p>	<p>熔化废气通过“集气罩+旋风除尘+袋式除尘”处理后经 1 根 15m 排气筒高空排放； 1#造型废气经 1 套袋式除尘器处理后经 1 根 15m 排气筒高空排放； 2#造型废气和砂处理废气分别经袋式除尘器处理后经 1 根 15m 排气筒高空排放； 浇注废气经集气罩收集后经 1 套布袋除尘+二级活性炭处理后通过 1 根 15m 排气筒高空排放； 落砂废气经袋式除尘器处理合并经 1 根 15m 高排气筒高空排放； 抛丸废气 3 台抛丸机通过自带布袋式除尘器处理后与打磨废气经抛丸自带袋式除尘器处理后合并经 1 根 15m 排气筒高空排放； 刷漆废气经 1 套过滤棉+二级活性炭处理后经 1 根 15m 高排气筒高空排放；未完全收集的无组织废气优化车间通风</p>	/
	做好项目废水污染防治工作。项目产生的废水主要为生活污水；冷却用水循环使用，不外排；近	冷却水循环使用不外排；生活污水经化粪池+埋地式污水处理设施处理后接管至广德市誓节镇第	

	期项目生活污水采取化粪池地埋式污水处理装置处理达标后达标排放,确保项目污水排放满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级排放标准要求;远期誓节镇第二污水处理厂建设完成后,项目污水执行污水处理厂接管标准,经园区污水管网汇入誓节镇第二污水处理厂进行处理后达标排放	二污水处理厂集中处理达标排放,最终排入无量溪河	
	做好项目固体废弃物污染防治工作。按《报告表》要求,边角料、不合格产品分类收集后回用或综合利用;废活性炭、废过滤棉、废机油、废切屑液、沾染化学品废桶等属危险废物,危废临时贮存严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)相关要求,并交由有资质单位进行安全处置;生活垃圾和除尘装置收集的粉尘分类收集后交环卫部门进行无害化处理	厂区布设生活垃圾箱,项目建设危废仓库一间(约25m ²),地面全涂环氧树脂漆和一般固废堆场场所;一般固废生活垃圾收集后交由当地环卫部门处理;废砂、废炉渣收集后外售;浇冒口、废次品返回生产工序;危险废物:废包装桶、废活性炭、废过滤棉、废油危废定期委托有资质单位处置	
	做好项目噪声污染防治工作。对产噪设备和生产车间采取有效的隔声减振降噪措施,确保厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值要求	优化车间布局,选用噪声低的设备,加强车间的隔声,确保厂界的噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准	
其他相关环保要求	本项目设置100米环境保护距离,项目环境保护距离内不得新建居民、学校等敏感建筑物	本项目100米环境保护距离内不存在新建居民、学校等敏感建筑物	
	项目建设1个90m ³ 的风险事故水池	已建设,与环评要求一致,并编制风险应急预案备案(备案编号:)	

注:表二中建设单位对照环评及其批复,就项目设计、施工和试运行期间的环保设施和措施落实情况予以介绍。

表三 环境保护执行总体结论

一、建设项目工程变更的情况					
序号	类别	环评及批复要求	实际建设情况	变更原因	是否属于重大变更
1	废气排放	<p>熔化烟尘：中频炉的熔化烟尘经设备上方的2个移动式的集气罩收集后合并通过1套耐高温布袋除尘器处理，处理后的废气由1根15m排气筒外排</p> <p>树脂砂砂处理粉尘：树脂砂振动筛砂、落料工段产生的粉尘经集气罩分别进行收集通过1套布袋除尘器进行处理；二次振动破碎、风选过程中产生的粉尘密闭收集通过1套布袋除尘器进行处理，处理后的废气合并由1根15m排气筒外排</p> <p>浇铸废气：项目树脂砂浇注产生的废气经过浇注区设置的2个可移动式集气罩分别收集后合并至1套过滤棉+二级活性炭装置进行处理，处理后废气由1根15m排气筒外排</p> <p>抛丸粉尘：4台抛丸机产生的抛丸粉尘经设备自带除尘器处理后，合并至1根15m排气筒外排</p>	<p>熔化废气通过“集气罩+旋风除尘+袋式除尘”处理后经1根15m排气筒高空排放；</p> <p>1#造型废气经1套袋式除尘器处理后经1根15m排气筒高空排放；</p> <p>2#造型废气和砂处理废气分别经袋式除尘器处理后经1根15m排气筒高空排放；</p> <p>浇注废气经集气罩收集后经1套布袋除尘+二级活性炭处理后通过1根15m排气筒高空排放；</p> <p>落砂废气经袋式除尘器处理合并经1根15m高排气筒高空排放；</p> <p>抛丸废气3台抛丸机通过自带布袋式除尘器处理后与打磨废气经抛丸自带袋式除尘器处理后合并经1根15m排气筒高空排放；</p> <p>刷漆废气经1套过滤棉+二级活性炭处理后经1根15m高排气筒高空排放；</p> <p>未完全收集的无组织废气优化车间通风</p>	<p>根据环保政策要求，优化废气处理措施，减少无组织排放</p>	否

		喷漆废气、晾干废气：喷漆过程中产生的废气和喷漆后晾干废气经伸缩式喷漆房密闭收集后，通过过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后，废气通过1根15m排气筒排放			
2	现场布局	1#生产车间用于铸造工序，2#车间用于刷漆工序，3#车间用于存放原辅料和成品	刷漆工序调整至1#车间，原辅料和成品存放依托1#2#车间，3#车间在建	场地布局原因对生产布局进行适当调整	否

二、建设项目环境保护设施和环境保护措施的落实情况

项目用水主要是生活用水，项目有30人，年工作300天，生活废水通化粪池+地理式污水处理设施处理后排入管网，接管至广德市誓节镇第二污水处理厂处理后达标外排，最终排至无量溪河。

项目废水污染源及治理措施见表3-1。

表 3-1 废水污染源及治理措施一览表

废水类别	来源	污染物种类	治理设施或措施	排放量
生活废水	生活	pH、COD、氨氮、SS、BOD ₅ 、总磷、总氮、色度	化粪池+地理式污水处理设施	720t/a

3.1.2 废气

本项目废气包括生产过程产生的熔化废气，造型废气，砂处理废气和落砂废气，上砂、砂处理废气，抛丸废气，打磨废气，喷漆废气及生产过程产生的无组织废气。

(2) 有组织废气

熔化废气，造型废气，砂处理废气和落砂废气，浇注废气，抛丸废气，打磨废气，喷漆漆废气，其主要的污染因子为颗粒物、NMHC；

(2) 无组织废气

项目无组织废气主要来源于各生产工序未经收集的各类废气，其主要的污染因子为颗粒物、NMHC。公司优化通风和加强生产管理降低此类废气的影响。

废气污染源及治理措施见表 3-2。

表 3-2 废气污染源及治理措施一览表

废气名称	污染物种类	排放形式	治理设施	
熔化工序废气	颗粒物	有组织排放	旋风除尘+袋式除尘器+15m 排气筒	
1#造型废气	颗粒物	有组织排放	袋式除尘器+15m 排气筒	
2#造型废气	颗粒物	有组织排放	袋式除尘器+15m 排气筒	
浇注废气	颗粒物、NMHC	有组织排放	布袋除尘+二级活性炭+15m 排气筒	
砂处理废气和落砂废气	颗粒物	有组织排放	袋式除尘器+15m 排气筒	
1#抛丸废气	颗粒物	有组织排放	袋式除尘器	15m 排气筒
2#抛丸废气	颗粒物	有组织排放	袋式除尘器	
3#抛丸废气	颗粒物	有组织排放	袋式除尘器	
打磨废气	颗粒物	有组织排放		
喷漆废气	NMHC	有组织排放	过滤棉+二级活性炭+15m 排气筒	
无组织废气	颗粒物、NMHC	无组织排放	优化通风、加强管理	

3.1.3 噪声

项目主要噪声设备为造型生产线、砂处理系统、抛丸机、中频炉、行车等生产设备，均位于生产车间内部，通过优选设备、厂房隔声、优化布局、基础减震等措施减少噪声对外环境的影响。

表 3-3 噪声污染源及治理措施一览表

噪声源名称	源强 dB (A)	位置	运行方式	治理方式
空压机	80~85	生产车间内部	间歇	优选设备、厂房隔声、优化布局、基础减震、距离衰减
造型生产线	75~80	生产车间内部	间歇	
砂处理系统	70~75	生产车间内部	间歇	

抛丸机	85~90	生产车间内部	间歇	
中频炉	75~80	生产车间内部	间歇	
行车	65~70	生产车间内部	间歇	

3.1.4 固体废物

本项目固体废物主要分为一般固体废物和危险固体废物。

(1) 一般固废：生产过程中产生的炉渣、废砂、收集尘收集后外售；浇冒口、废次品返回生产工序；生活垃圾交由环卫部门处理。

(2) 危险废物：废包装桶、废过滤棉、废活性炭、废油等危废委托有资质单位处置并签订危废处置协议。

表 3-4 固废产生量及治理措施一览表

	类别	产生环节	名称	处置措施	
固体废物	一般固废	熔化、造型、浇注、抛丸、落砂工序	炉渣、废砂、收集尘	收集后外售	
		浇注、质检工序	浇冒口、废次品	返回熔化工序	
		生活垃圾	生活垃圾	环卫部门处理	
	危险废物	生产工序		废化学品包装桶	交由有资质单位处置
				废过滤棉	
				废活性炭	
				废油	

三、建设项目施工建设情况、环保设施和措施执行情况等信息公开情况

(对照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》(环发〔2015〕162号)的执行总结情况)

已网上公示，见附图

四、建设项目施工建设过程中的环保投诉、环保违法行为的情况

建设项目施工建设过程中未存在环保投诉和环保违法行为。

五、建设项目环境保护执行的总体结论

本项目所涉及的环境保护设施均已安装完毕，

1、废水

项目用水主要是生活用水，年工作 300 天，生活废水通化粪池+地理式污水处理设施处理后排入管网进入誓节镇第二污水处理厂处理后外排至无量溪河，经监测表明：项目生活污水外排口废水中 pH、SS、COD、NH₃-N、BOD、总磷、总氮、色度两日均值分别为 7.16~7.23、41mg/L、86mg/L、10.1mg/L、18.0mg/L、0.32mg/L、12.6mg/L、12 倍均满足广德市誓节镇第二污水处理厂接管标准。

2、废气

(1) 无组织废气

项目厂界无组织排放颗粒物周界外最高浓度点值为 0.405mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值要求；车间周边颗粒物、NMHC 最高浓度点值分别为 1.28mg/m³、0.980mg/m³分别满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 中的排放限值要求和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的无组织限值要求。

(2) 有组织废气

①项目熔化工序废气经 1 套旋风除尘器+袋式除尘器处理后，再经 1 根 15m 高的排气筒排，经监测表明：项目熔化过程中产生的废气中颗粒物的最大排放浓度和排放速率为 1.6mg/m³，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中标准限值要求。

②项目 1#2#造型工序废气分别经 1 套袋式除尘器处理后，再经 1 根 15m 高的排气筒排放，经监测表明：项目 1#、2#造型工序废气过程中颗粒物的最大排放浓度为 2.0mg/m³ 和 2.6mg/m³，均满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）

表 1 中标准限值要求。

③项目浇注工序废气经 1 套布袋除尘+二级活性炭处理后，再经 1 根 15m 高的排气筒排放，经监测表明：项目浇注工序中产生的废气中颗粒物和 NMHC 的最大排放浓度为 $2.6\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $2.74\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中标准限值要求。

④项目落砂、砂处理工序废气经布袋除尘器处理后，再经 1 根 15m 高的排气筒排放，经监测表明：项目落砂、砂处理工序中产生的废气中颗粒物的最大排放浓度为 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中标准限值要求。

⑤项目抛丸打磨工序废气经各自带布袋除尘器处理后于经布袋除尘器处理后的打磨工序废气合并经 1 根 15m 高的排气筒排放，经监测表明：项目 1#抛丸工序、2#抛丸工序和 3#抛丸、打磨工序废气出口颗粒物的最大排放浓度分别为 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；抛丸、打磨废气总排口气中颗粒物的最大排放浓度为 $3.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中标准限值要求。

⑥项目喷漆工序废气经 1 套过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后，再经 1 根 15m 高的排气筒排放，经监测表明：项目喷漆工序过程中产生的废气中颗粒物和 NMHC 的最大排放浓度分别为 $<1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.72\text{mg}/\text{m}^3$ ，均《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中标准限值要求。

3、噪声

项目主要噪声设备为造型生产线、砂处理系统、抛丸机、中频炉、行车等生产设备，均位于生产车间内部，通过优选设备、厂房隔声、优化布局、基础减震等措施减少噪声对外环境的影响。经检测表明：厂界昼间噪声最大值为 $61.7\text{dB}(\text{A})$ ，夜

间最大值 51.5dB(A)均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类功能区标准要求。

4、固体废物

本项目固体废物主要分为一般固体废物和危险固体废物。

（1）一般固废：生产过程中产生的炉渣、废砂、收集尘收集后外售；浇冒口、废次品返回生产工序；生活垃圾交由环卫部门处理。

（2）危险废物：废包装桶、废过滤棉、废活性炭、废油等危废委托有资质单位处置并签订危废处置协议。

4、固体废物

	分类	来源	类别	处理措施
固废	一般固废	生活	生活垃圾	环卫部门处理
		生产	边角料	收集回用
			不合格产品	
	危险废物	生产	废矿物油	暂存危险废物仓库 定期委托有资质的 单位处置
			废包装桶	
			废活性炭	

5、卫生防护距离

本项目设置 100m 卫生防护距离，在卫生防护距离内不得新建食品、医药、集中居民区等环境敏感项目，经核查及检查，项目卫生防护距离符合环评提到的 100m 卫生防护距离要求。

6、总量控制

项目废气中各类污染物排放总量分别为 VOCs：0.048/a、颗粒物：0.532t/a，均满足项目审批排放总量要求 VOCs：0.243t/a、颗粒物：1.2105t/a，生活污水污纳入

誓节镇第二污水处理厂调剂不再另行核算。

7 风险应急

项目已设置事故应急池一座，容积约 90m³。并按要求编制完成了风险应急预案
(备案编号:)。

8、结论

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

建设单位（盖章）

法定代表人：（签字）

年 月 日

三、承诺书

承 诺 函

广德市生态环境局：

按照广德珂瑞机械有限公司年产 5000 套精密机械部件项目环境影响评价文件及其批复要求，我公司（广德珂瑞机械有限公司）已落实了相应的环境保护设施和措施。为积极推动年产 5000 套精密机械部件项目阶段性竣工环境保护验收工作，我公司作出如下承诺：

- 一、 保证提供的全部材料真实、完整、准确；
- 二、 积极配合提供开展验收现场核查和技术审查的现场条件；
- 三、 积极配合开展竣工环境保护验收工作；
- 四、 接受社会公众的监督。

如因我公司弄虚作假、隐瞒事实，或者不配合竣工环境保护验收工作，影响竣工环境保护验收工作，我公司将承担一切后果，并接受相应法律责任追究。

特此承诺。

承诺单位（盖章）

法定代表人（签字）

年 月 日

四、验收意见

广德珂瑞机械有限公司年产 5000 套精密机械部件项目阶段性竣工环境保护验收意见

2021 年 7 月 31 日，广德珂瑞机械有限公司根据《广德珂瑞机械有限公司年产 5000 套精密机械部件项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、本项目环境影响报告表及环评批复等要求对本项目进行竣工环境保护验收，验收组现场查阅并核实了本项目配套环境保护设施的建设与运行情况，经认真研究讨论形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

广德珂瑞机械有限公司位于安徽省广德市经济开发区西区纬一路（（北纬 N30°54'43.53" 东经 E119°19'29.53"）。项目购置中频炉、造型机、落砂机、砂处理系统、抛丸机等生产设备，目前已形成年产塑料薄膜 600 吨生产能力。

（二）建设过程及环保审批情况

广德珂瑞机械有限公司年产 5000 套精密机械部件项目企业曾于 2017 年 7 月 19 日获得原广德县发展与改革委员会项目备案（项目编码：2017-341822-34-03-017103），建设单位前期宁夏智诚安环技术咨询有限公司编制广德珂瑞机械有限公司《年产 5000 套精密机械部件项目》建设项目环境影响报告表，经原广德县环保局技术审查，在 2018 年 5 月 25 日取得《广德珂瑞机械有限公司年产 5000 套精密机械部件项目环评表批复》（广环审[2018]95 号）。重新报批项目 2019 年 12 月 19 日委托江苏新清源环保有限公司重新编制建设项目环境影响报告表，2020 年 6 月 11 日，宣城市广德市生态环境分局对该项目的环境影响评价文件进行了批复（广环审[2020]60 号），重新报批项目广德珂瑞机械有限公司于 2020 年 06 月开工建设，2020 年 07 月建成进行试运行，现已建成年产 4500 套精密机械部件项目生产设施不含精加工并投入试运行，项目已完成排污许可申报，排污许可证编号：91341822MA2NRHTC87001Z。

(三) 投资情况

项目实际总投资 4000 万元，其中环保投 320 万元，占总投资的 8%。

(四) 验收范围

年产 4500 套精密机械部件生产设施及配套环保设施，不含精加工。

二、工程变动情况

序号	类别	环评及批复要求	实际建设情况	变更原因	是否属于重大变更
1	废气排放	<p>熔化烟尘：中频炉的熔化烟尘经设备上方的 2 个移动式的集气罩收集后合并通过 1 套耐高温布袋除尘器处理，处理后的废气由 1 根 15m 排气筒外排</p> <p>树脂砂砂处理粉尘：树脂砂振动筛砂、落料工段产生的粉尘经集气罩分别进行收集通过 1 套布袋除尘器进行处理；二次振动破碎、风选过程中产生的粉尘密闭收集通过 1 套布袋除尘器进行处理，处理后的废气合并由 1 根 15m 排气筒外排</p> <p>浇铸废气：项目树脂砂浇注产生的废气经过浇注区设置的 2 个可移动式集气罩分别收集后合并至 1 套过滤棉+二级活性炭装置进行处理，处理后废气由 1 根 15m 排气筒外排</p> <p>抛丸粉尘：4 台抛丸机产生的抛丸粉尘经设备自带除尘器处理后，合并至 1 根 15m 排气筒外排</p>	<p>熔化废气通过“集气罩+袋式除尘”处理后经 1 根 15m 排气筒高空排放；</p> <p>1#造型废气经 1 套袋式除尘器处理后经 1 根 15m 排气筒高空排放；</p> <p>2#造型废气和砂处理废气分别经袋式除尘器处理后经 1 根 15m 排气筒高空排放；</p> <p>浇注废气经集气罩收集后经 1 套布袋除尘+二级活性炭处理后通过 1 根 15m 排气筒高空排放；</p> <p>落砂废气经袋式除尘器处理合并经 1 根 15m 高排气筒高空排放；抛丸废气 3 台抛丸机通过自带布袋式除尘器处理后与打磨废气经抛丸自带袋式除尘器处理后合并经 1 根 15m 排气筒高空排放；</p> <p>刷漆废气经 1 套过滤棉+二级活性炭处理后经 1 根 15m 高排气筒高空排放；</p> <p>未完全收集的无组织废气优化车间通风</p>	<p>根据环保政策要求，优化废气处理措施，减少无组织排放</p>	否

		喷漆废气、晾干废气：喷漆过程中产生的废气和喷漆后晾干废气经伸缩式喷漆房密闭收集后，通过过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后，废气通过1根15m排气筒排放			
2	现场布局	1#生产车间用于铸造工序，2#车间用于刷漆工序，3#车间用于存放原辅料和成品	刷漆工序调整至1#车间，原辅料和成品存放依托1#2#车间，3#车间在建	场地布局原因对生产布局进行适当调整	否

三、环境保护设施落实情况

（一）废水

公司实施“雨污分流”，项目废水主要为生活污水，无生产废水排放。

生活污水经化粪池+地理式污水处理设施处理后，经广德经济开发区西区污水管网接管至誓节镇第二污水处理厂处理达标后尾水排入无量溪河。

（二）废气

1、有组织废气

熔化废气，造型废气，砂处理废气和落砂废气，浇注废气，抛丸废气，打磨废气，喷漆漆废气，其主要的污染因子为颗粒物、NMHC。

2、无组织废气

项目无组织废气主要来源于各工段未经完全收集的废气，主要污染物为颗粒物、NMHC。

（三）噪声

项目噪声主要是造型生产线、砂处理系统、抛丸机、中频炉、行车等生产设备产生的机械噪声，公司通过优选设备、厂房隔声、优化布局等措施降低噪声对外环境影响。

（四）固体废物

（1）一般固废：生产过程中产生的炉渣、废砂、收集尘收集后外售；浇冒口、废次品返回生产工序；生活垃圾交由环卫部门处理。

(2) 危险废物：废包装桶、废过滤棉、废活性炭、废油等危废委托有资质单位处置并签订危废处置协议。

(五) 其他环境保护设施

项目生产车间设置 100 米卫生防护距离，该距离内无环境敏感性建筑。

四、环境保护设施调试效果

(一) 污染物排放情况

1、废水

验收监测期间，项目生活污水外排口废水中 pH、SS、COD、NH₃-N、BOD、总磷、总氮、色度两日均值分别为 7.16~7.23、41mg/L、86mg/L、10.1mg/L、18.0mg/L、0.32mg/L、12.6mg/L、12 倍均满足广德市誓节镇第二污水处理厂接管标准。

2、废气

验收监测期间，项目熔化过程中产生的废气中颗粒物的最大排放浓度和排放速率为 1.6mg/m³，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中标准限值要求。；项目 1#、2#造型工序废气过程中颗粒物的最大排放浓度为 2.0mg/m³ 和 2.6mg/m³，均满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中标准限值要求；项目浇注工序中产生的废气中颗粒物和 NMHC 的最大排放浓度为 2.6mg/m³ 和 2.74mg/m³，均满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中标准限值要求；项目落砂、砂处理工序中产生的废气中颗粒物的最大排放浓度为 2.0mg/m³，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中标准限值要求；项目 1#抛丸工序、2#抛丸工序和 3#抛丸、打磨工序废气出口颗粒物的最大排放浓度分别为 2.0mg/m³、1.6mg/m³、2.0mg/m³；抛丸、打磨废气总排口气中颗粒物的最大排放浓度为 3.0mg/m³，均满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中标准限值要求；项目喷漆工序过程中产生的废气中颗粒物和 NMHC 的最大排放浓度分别为 <1.0mg/m³、2.72mg/m³，均《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中标准限值要求。

验收监测期间，厂界无组织排放颗粒物周界外最高浓度点值为 0.405mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值要求；车间周边颗粒物、NMHC 最高浓度点值分别为 1.28mg/m³、0.980mg/m³ 分别满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 中的排放限值要求和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的无组织限值要求。

3、厂界噪声

验收监测期间，项目厂界四周界外昼间和夜间噪声最大值分别为 61.7dB(A) 和 51.5dB(A)，噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类声环境功能区标准要求。

4、污染物排放总量

根据验收监测结果，项目排放总量 VOCs: 0.048/a、颗粒物: 0.532t/a，满足项目环评批复给定的总量要求 VOCs: 0.243t/a、颗粒物: 1.2105t/a。

五、验收结论

验收组根据现场核查情况，结合验收监测报告表及相关台账资料等分析，认为本项目基本落实了环评及批复要求，各项污染防治措施落实到位，污染物达到国家相关排放标准，项目符合验收条件，验收组认为项目竣工环境保护验收合格。

六、验收人员信息

附后。

广德珂瑞机械有限公司

2021 年 7 月 31 日

五、会议名单

建设项目竣工环境保护验收评审会议签到表						
公司名称: 广东瑞和环保科技有限公司						
项目名称: 年产500套精密机械部件项目						
	姓名	单位	职称/职务	身份证号码	联系电话	备注
组长	伍小伟	广东瑞和环保科技有限公司	办公室主任	342523198806071317	18120296570	
	李永刚	广东瑞和环保科技有限公司	—	341222199410221834	18756328606	
成员						
	张兴忠	盐城环研科所	高工	342501196011020279	1395653138	
专家组	姜利	盐城环研科所	高工	342507192005110277	18956305371	
	何刚	盐城环研科所	环评师	342501198112282015	18956305378	

评审时间: 2011.7.31