

建设项目竣工环保 验收监测报告

YS-2022-03-002

项目名称：山东聊城汇源精铸有限公司覆膜砂壳型铸造工
艺产污环节全封闭自动化提升改造项目

建设单位：山东聊城汇源精铸有限公司

山东绿和环保咨询有限公司

2022 年 03 月

报告编制单位：山东绿和环保咨询有限公司

报告编写人：

报告审核人：

检测单位：山东聊和环保科技有限公司

技术负责人：高 伟

质量负责人：张 磊

授权签字人：赵玉生

建设单位：_____（盖章） 编制单位：_____（盖章）

电话：_____ 电话：13012781877

传真：_____ 传真：_____

邮编：_____ 邮编：252000

目 录

表 1 项目简介及验收监测依据.....	1
表 2 项目概况.....	2
表 3 主要污染源及其环保设施建设、排放情况.....	7
表 4 建设项目环境影响登记表.....	9
表 5 验收监测质量保证及质量控制.....	11
表 6 验收监测内容及结果.....	14
表 7 环境管理内容.....	19
表 8 验收监测结论及建议.....	23

附件：

- 1、山东聊城汇源精铸有限公司覆膜砂壳型铸造工艺产污环节全封闭自动化提升改造项目验收监测委托函
- 2、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表
- 3、建设项目环境影响登记表
- 4、聊城市生态环境局东昌府区分局聊东环发〔2020〕7号《关于同意山东华宇阀门有限公司、山东聊城汇源精铸有限公司开展无组织排放管控治理的批复意见》（2020.04.28）
- 5、山东聊城汇源精铸有限公司生产负荷证明

表 1 项目简介及验收监测依据

建设项目名称	山东聊城汇源精铸有限公司覆膜砂壳型铸造工艺产污环节全封闭自动化提升改造项目				
建设单位名称	山东聊城汇源精铸有限公司				
建设项目性质	新建 ☐ 改扩建 ☐ 技改 ☒ 迁建 ☐				
建设地点	聊城市东昌府区道口铺街道办事处下堤村				
主要产品名称	毛坯铸件				
设计生产能力	年产 12000 吨机械毛坯铸件				
实际生产能力	年产 12000 吨机械毛坯铸件				
建设项目 环评时间	——	开工建设时间	2020 年 5 月		
投产时间	2020 年 12 月	验收现场监测时间	2022.03.07-2022.03.08		
环评报告表 审批部门	——	环评报告表 编制单位	——		
环保设施 设计单位	——	环保设施 施工单位	——		
投资总概算	150 万元	环保投资概算	150 万元	比例	100%
实际总投资	130 万元	环保投资	130 万元		100%
验收监测依据	1、国务院令（2017）年第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017.10）； 2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）； 3、《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）； 4、《山东聊城汇源精铸有限公司覆膜砂壳型铸造工艺产污环节全封闭自动化提升改造项目环境影响登记表》（2021.08.30）； 5、聊城市生态环境局东昌府区分局聊东环发〔2020〕7 号《关于同意山东华宇阀门有限公司、山东聊城汇源精铸有限公司开展无组织排放管控治理的批复意见》（2020.04.28）； 6、实际建设情况。				
验收监测标准 标号、级别	1、有组织 VOCs 排放执行山东省地方标准《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中的标准要求；有组织颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表 1 中“重点控制区”标准以及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；无组织 VOCs 排放浓度执行山东省地方标准《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB 37/2801.3-2017）表 2 厂界监控点浓度限值；无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织监控浓度限值。 2、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。 3、一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单标准。				

表 2 项目概况

2.1 工程建设内容

2.1.1 前言

山东聊城汇源精铸有限公司位于聊城市东昌府区道口铺街道办事处下堤村,总占地面积 10000 平方米,建设年产 12000 吨机械毛坯铸件项目。

项目总投资 130 万元,建设内容主要为覆膜砂壳型产污工序提升改造,对浇铸工部、落砂工部、固废收集工部进行固定式、封闭化,配建收尘处理设备。浇铸工部配备一台 280 袋除尘器,22 千瓦电机;落砂工部配备一台 300 袋除尘器,37 千瓦电机;对砂箱转移方式提升改造。该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目,属于第 100 脱硫、脱硝、除尘、VOCs 治理等大气污染治理工程中全部。本次验收范围主要为覆膜砂壳型铸造工艺产污环节全封闭自动化提升改造部分,位于厂区铸一车间。

2.1.2 项目进度

山东聊城汇源精铸有限公司于 2017 年 8 月委托安徽省四维环境工程有限公司编制完成了《山东聊城汇源精铸有限公司年产 12000 吨机械毛坯铸件项目环境影响报告表》,2017 年 9 月 14 日聊城市环境保护局东昌府分局以聊东环审[2017]445 对该项目进行批复。

2018 年 8 月份公司委托山东聊和环保科技有限公司完成了该项目(一期)的环保验收监测工作,2019 年 12 月委托山东聊和环保科技有限公司完成了该项目(二期)的环保验收监测工作。

根据《关于同意山东华宇阀门有限公司、山东聊城汇源精铸有限公司开展无组织排放管控治理的批复意见》(聊东环发〔2020〕7 号)、《关于印发〈聊城市 2020 年工业企业综合治理及重污染天气应急管控专项行动实施方案的通知〉》(聊气办发〔2020〕2 号)以及相关环保要求,企业现场已提升改造、整改完毕,并对山东聊城汇源精铸有限公司覆膜砂壳型铸造工艺产污环节全封闭自动化提升改造项目完成环境影响登记。

2021 年 12 月公司委托山东绿和环保咨询有限公司进行本项目的环保验收工作,山东绿和环保咨询有限公司组织有关技术人员进行现场踏勘,依据监测技术规范制定了环保验收监测方案,并委托山东聊和环保科技有限公司于 2022 年 03 月 07 日-08 日对该企业进行了项目检测,根据验收监测结果和现场检查情况,山东绿和环保咨询有限公司编制了本项目验收监测报告。

2.1.3 项目建设内容

本项目提升改造部分主要位于铸一车间,厂区建筑物组成见表 2-1。

表 2-1 本项目厂区建筑物组成一览表

序号	建筑物名称	建筑面积 (m ²)
1	铸一车间	1700
2	铸二车间	1200
3	抛丸、打磨车间	800
4	原料库	800
5	办公室	200
6	生活区	300
合计		5000

2.1.4 项目地理位置及总平面布置

本项目位于聊城市东昌府区道口铺街道办事处下堤村，项目地理位置见图 2-1。具体平面布置图见图 2-2。



图 2-1 地理位置图

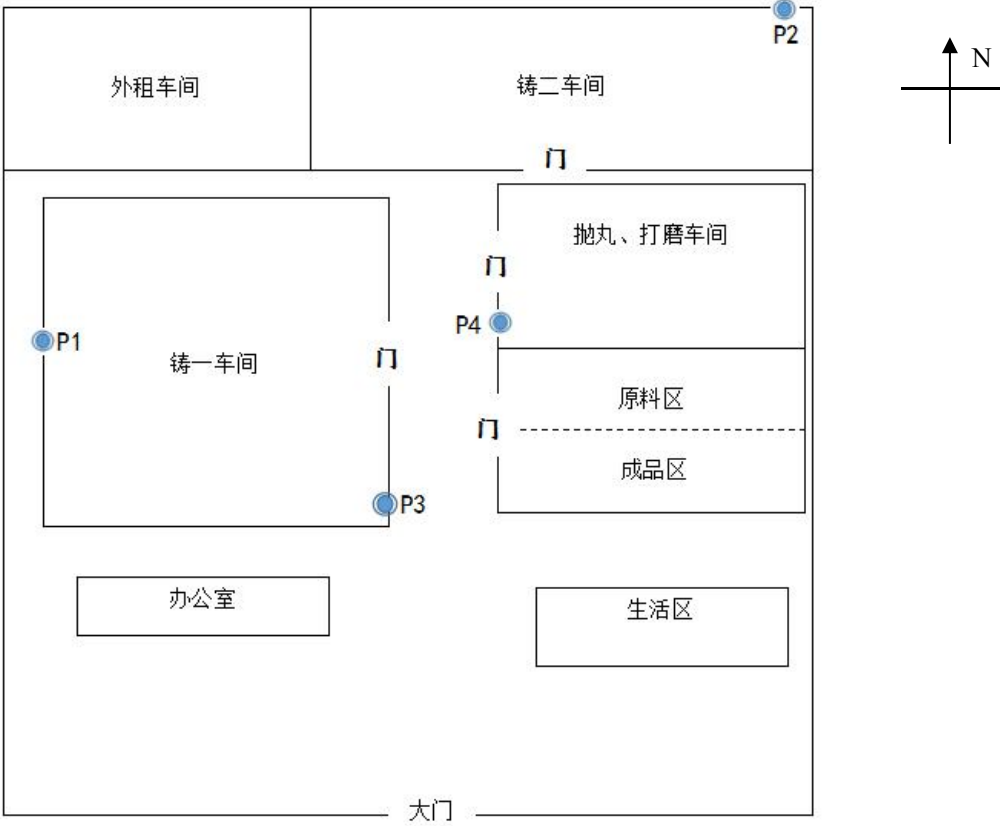


图 2-2 平面布置图

2.1.5 产品方案及原辅材料消耗情况

本项目产品方案为年产 12000 吨机械毛坯铸件，见表 2-2，原辅材料消耗见表 2-3。

表 2-2 产品方案一览表

序号	产品名称	单位	提升改造前年产量	提升改造后年产量
1	毛坯铸件	吨	12000	12000

表 2-3 主要原辅材料消耗情况一览表

序号	材料名称	单位	提升改造前年耗量	提升改造后年耗量
1	原生铁	吨	6000	6000
2	覆膜砂	吨	6000	5800
3	孕育剂	吨	50	50
4	球化剂	吨	75	75
5	石英砂	吨	150	150
6	黏土	吨	20	20
7	粘土砂	吨	250	250

2.1.6 主要生产设备

主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	提升改造前数量	提升改造后数量
1	中频感应电炉	套	3	3
2	立式射芯机	台	4	4
3	立式射芯机	台	2	2
4	立式射芯机	台	2	2

5	卧式射芯机	台	1	1
6	卧式射芯机	台	2	2
7	卧式射芯机	台	8	8
8	卧式射芯机	台	1	1
9	台式电阻炉	台	2	2
10	抛丸机	台	2	2
11	抛丸机	台	2	2
12	混砂机	台	1	1
13	松砂机	台	2	2
14	自动造型流水线	套	1	1
15	摇臂钻	台	1	1
16	铣床	台	1	1
17	自动造型机	台	1	1
18	砂处理设备	套	1	1

2.1.7 公用工程

(1) 供电

本项目电源由附近电力线引入，供应有保障。

(2) 供水

本项目用水环节主要为职工生活用水，由道口铺街道供水中心供给，供应有保证。

(3) 排水

本项目厂区采取雨污分流、清污分流、分质处理体制，雨水排入厂区外的雨水管网。本项目依托原有劳动定员，未新增生活污水。因此，本项目无废水产生。

2.1.8 劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目依托原有劳动定员 25 人。

工作制度：年工作 300 天，实行两班制，每班 8 小时。

2.2 主要生产工艺流程及产污环节

本次验收范围主要为覆膜砂壳型铸造工艺产污环节全封闭自动化提升改造部分，其涉及工艺主要为壳型生产工艺，简述如下：

- (1) 砂壳成型：利用射芯机将覆膜砂制成砂壳型；
- (2) 熔炼：将原生铁等加入中频电炉中，加热至 1600 摄氏度左右进行熔炼；
- (3) 浇注：将熔炼后的铁水倒入成型的模壳中，自然冷却；
- (4) 落件：在冷却过程中砂会与铸件脱离，未脱离的由静置养护后，即得成品；
- (5) 打磨：对铸件进行打磨，平整棱角及浇口；
- (6) 抛丸：对铸件进行抛丸处理；
- (7) 钻孔：根据产品需要，利用多孔钻对工件进行钻孔；
- (8) 切削：根据产品需要，利用加工中心及数控机床对工件进行切削加工；

(9) 终检、入库：对铸件进行检验后包装入库。

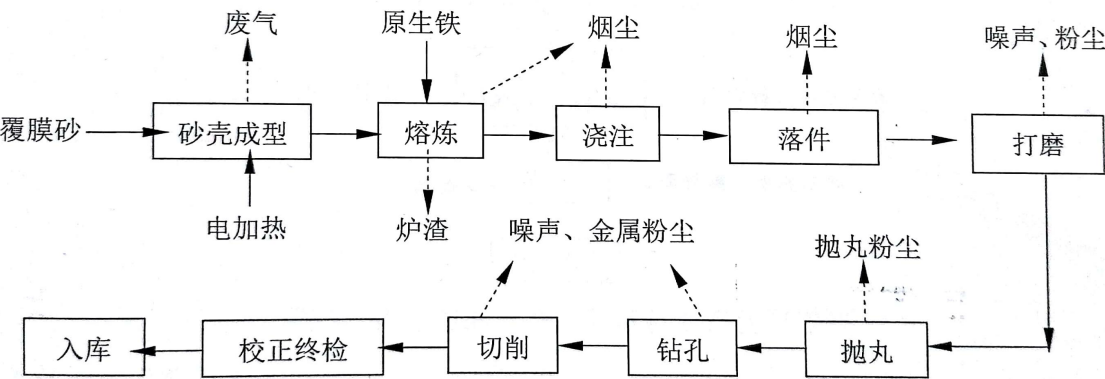


表 2-4 壳型生产工艺流程图

表 3 主要污染源及其环保设施建设、排放情况

3.1 废水

本项目无生产废水产生，且本项目依托原有劳动定员，未新增生活污水。因此，本项目无废水产生。

3.2 废气

本次提升改造内容主要包括：

覆膜砂壳型产污工序提升改造，对浇铸工部、落砂工部、固废收集工部进行固定式、封闭化，配建收尘处理设备。浇铸工部配备一台 280 袋除尘器，22 千瓦电机；落砂工部配备一台 300 袋除尘器，37 千瓦电机。对砂箱转移方式提升改造。

本项目废气主要为熔炼、落砂工序中产生的颗粒物及造型、浇铸工序中产生的颗粒物、VOCs。

本项目废气熔炼、落砂工序中产生的颗粒物经集气罩收集，通过“袋式除尘器”处理后由一根 15m 高的排气筒 P₁ 排放。

本项目造型、浇铸工序中产生的颗粒物、VOCs 经集气罩收集，经“袋式除尘器+UV 光氧装置”处理后由一根 15m 高的排气筒 P₁ 排放。

未被收集的废气经车间通风后无组织排放。

3.3 噪声

本项目噪声主要为各种生产设备在运行时产生的噪声。通过选用低噪声设备、合理布局、基础减振、距离衰减、厂区内种植高大树木等综合控制等措施，降低对外环境的影响。

3.4 固体废物

本项目不新增员工，故不新增生活垃圾。本项目产生的固废主要为熔炼炉渣、抛丸及打磨处理产生的铁屑、废砂、除尘设备收集的粉尘、废润滑油、UV 光氧设备更换产生的废 UV 灯管。

熔炼炉渣外售回收公司用作建筑材料原料使用；机加工产生的铁屑经收集后外售综合利用；在覆膜砂铸造过程中产生的废砂，收集后外售回收公司用作建筑材料原料使用；布袋除尘器收集的粉尘，收集后由环卫部门统一清运；设备运行维护产生的废润滑油属于危险废物，危废类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为“900-204-08”，UV 光氧设备定期更换会产生废灯管，均属于危险废物，废灯管危废类别为“HW29 含汞废物”，废物代码为“900-023-29”，经收集后妥善放置于危废暂存间，委托有相关资质单位

进行无害化处置。

3.5 项目变动情况

通过现场调查，对照建设项目环境影响登记表，项目生产性质、生产规模、生产地点、生产工艺及环保设施均无明显变动，根据《关于印发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，项目不涉及重大变更。

表 4 建设项目环境影响登记表

建设项目环境影响登记表			
填报日期: 2021-08-30			
项目名称	山东聊城汇源精铸有限公司覆膜砂壳型铸造工艺产污环节全封闭自动化提升改造项目		
建设地点	山东省聊城市东昌府区道口铺街道办事处下堤村	占地面积(m²)	10000
建设单位	山东聊城汇源精铸有限公司	法定代表人或者主要负责人	刘东昌
联系人	刘东昌	联系电话	13506352772
项目投资(万元)	150	环保投资(万元)	150
拟投入生产运营日期	2021-07-31		
建设性质	改建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目,属于第100 脱硫、脱硝、除尘、VOCs治理等大气污染治理工程中全部。		
建设内容及规模	本项目建设内容为覆膜砂壳型产污工序提标改造,对浇铸工部、落砂工部、固废收集工部进行固定式、封闭化,配建收尘处理设备。浇铸工部配备一台280袋除尘器,22千瓦电机;落砂工部配备一台300袋除尘器,37千瓦电机。		

主要环境影响	废气	采取的环保措施及排放去向	有环保措施： 浇铸工序采取布袋除尘措施后通过有组织排放至大气环境 落砂工序采取布袋除尘措施后通过有组织排放至大气环境
	废水 生活污水 生产废水		生活污水 有环保措施： 其它措施： 生活污水经新型环保厕所预处理后排入污水管网 生产废水 有环保措施： 其它措施： 锅炉降温水定期排放，用于厂区洒水抑尘。
	固废		环保措施： 固废设置一般固废暂存间，固废定期外卖物质部门回收利用；危废设置危废暂存间，危废委托有危废资质的单位进行处置；
	噪声		有环保措施： (1)在设备选型上，首先选用先进的低噪音设备，并采取适当的降噪措施。 (2)在设备设计安装中，注意防振、防冲击，以减轻振动噪声。(3)优化厂区平面布置，合理布局，将高噪声设备尽量布置在远离厂界处，通过距离衰减减轻噪声源对厂界噪声的影响。噪声设备布置时尽量远离办公区，厂区周围种植降噪植物等。
	生态影响		有环保措施： 合理规划厂区布局，加强绿化，做好硬化、防渗等措施，减少对地下水、土壤的影响等。
承诺：山东聊城汇源精铸有限公司刘东昌承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由山东聊城汇源精铸有限公司刘东昌承担全部责任。 法定代表人或主要负责人签字：刘东昌			
备案回执 该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：202137150200000464。			

表 5 验收监测质量保证及质量控制

5.1 验收监测期间生产工况记录

5.1.1 目的和范围

为了准确、全面地反映我公司覆膜砂壳型铸造工艺产污环节全封闭自动化提升改造项目的环境质量现状，为环境管理、污染源控制、环境规划等提供科学依据，本次验收监测在严格执行国家相关要求及监测规范规定的前提下，通过对该工程主要污染源及污染物的分析，确定本次验收监测的范围主要是废气及厂界噪声。

5.1.2 工况监测情况

工况监测情况详见表 5-1。

表 5-1 验收期间工况情况

监测时间	产品类型	设计能力 (t/d)	实际能力 (t/d)	生产负荷 (%)
2022.03.07	毛坯铸件	40	36	90.0
2022.03.08		40	37	92.5

注：毛坯铸件设计能力=12000t/300d=40t/d。

工况分析：验收监测期间，项目生产工况稳定，生产负荷均在 90%以上，符合国家相关验收标准；验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的 75%以上的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为本项目竣工环境保护验收依据。

5.2 废气质量保证和质量控制

5.2.1 质量控制措施

废气监测质量保证按照原国家环保总局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足有关要求；合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行复核审核制度。

采样仪器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在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），在监测时确保其采样流量。被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%~70%之间。

表 5-2 质控依据及质控措施方法一览表

项目类别	质控标准名称	质控标准号
废气	大气污染物无组织排放监测技术导则	HJ/T 55-2000
	固定源废气监测技术规范	HJ/T 397-2007

采样质控措施：监测、计量设备强检合格；人员持证上岗。

采样前确认采样滤膜无针孔和破损，滤膜的毛面向上。

5.2.2 废气监测所用仪器及采样流量校准情况

表 5-3 废气监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期	检定有效期
轻便三杯风向风速表	FYF-1 型	LH-100	2021.07.27	1 年
空盒气压表	DYM3 型	LH-101	2021.07.27	1 年
环境空气综合采样器	崂应 2050 型	LH-176	2021.08.19	1 年
		LH-177	2021.08.19	1 年
		LH-178	2021.08.19	1 年
		LH-179	2021.08.19	1 年
大流量低浓度烟尘/气测试仪	崂应 3012H-D 型	LH-193	2022.01.18	1 年
真空箱采样器	MH3052 型	LH-168	/	/
真空箱采样器	MH3052 型	LH-140	/	/
气相色谱仪	SP-3420A	LH-036	2022.03.03	1 年
恒温恒湿箱	BSC-150	LH-059	2022.03.07	1 年
十万分之一天平	AUW120D	LH-113	2021.11.01	1 年
十万分之一天平	AUW120D	LH-046	2021.05.08	1 年
低浓度称量恒温恒湿设备	JNVN-800S	LH-093	2021.06.01	1 年

表 5-4 烟尘采样仪校准记录表

校准日期	仪器编号	校准流量 (L/min)	校准时长 (min)	校准仪体积 (NdL)	烟尘仪体积 (NdL)	示值误差 (%)	是否合格
2022.03.07	LH-193	40	5	184.1	185.0	0.5	合格
		70	5	314.8	316.8	0.5	合格
2022.03.08	LH-193	30	5	181.5	182.7	0.7	合格
		50	5	320.3	322.8	0.8	合格

表 5-5 大气采样器中流量孔口流量校准记录表

校准日期	仪器编号	表观流量 (L/min)	标定流量 (L/min)	是否合格
2022.03.07	LH-176	100.0	99.8	合格
	LH-177	100.0	99.7	合格
	LH-178	100.0	99.8	合格
	LH-179	100.0	99.7	合格
2022.03.08	LH-176	100.0	99.8	合格
	LH-177	100.0	99.8	合格
	LH-178	100.0	99.7	合格
	LH-179	100.0	99.8	合格

5.2.3 无组织废气监测期间参数附表

表 5-6 无组织废气监测期间气象参数

日期		风向	气温（℃）	风速（m/s）	气压（kPa）	低云量/总云量
2022.03.07	10:20	NW	10.2	1.5	101.5	1/3
	11:56	NW	12.9	1.5	101.4	1/3
	13:25	NW	14.7	1.5	101.4	2/4
	14:50	NW	15.5	1.5	101.4	1/3

2022.03.08	09:25	NW	13.2	1.8	101.3	1/3
	11:00	NW	14.5	1.8	101.2	2/4
	12:33	NW	16.7	1.7	101.2	1/3
	14:01	NW	18.2	1.7	101.2	1/3

5.3 噪声监测方法、质量保证和质量控制

厂界噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行。质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。采样质控措施：监测、计量设备强检合格；人员持证上岗。噪声监测所用仪器见表 5-7，噪声仪器校准结果见表 5-8。

表 5-7 噪声监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期	检定有效期
多功能声级计	AWA6228+型	LH-097	2021.09.26	1 年
声校准器	AWA6021A	LH-122	2021.03.29	1 年

表 5-8 噪声仪器校准结果

校准日期	仪器编号	校准器具编号	测量前仪器校准 (dB)	测量后仪器校准 (dB)	校准器标准值 (dB)	校准器检定值 (dB)
2022.03.07 (昼)	LH-097	LH-122	94.3	94.3	94.0	94.3
2022.03.08 (昼)	LH-097	LH-122	94.2	94.3	94.0	94.3

表 6 验收监测内容及结果

6.1 废气监测因子及监测结果评价

6.1.1 废气验收监测因子及执行标准

本项目废气监测因子主要是有组织VOCs、颗粒物，无组织VOCs、颗粒物。

有组织VOCs排放执行山东省地方标准《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1中的标准要求；有组织颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表1中“重点控制区”标准以及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准；无组织VOCs排放浓度执行山东省地方标准《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB 37/ 2801.3-2017）表2厂界监控点浓度限值；无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织监控浓度限值。

废气验收监测内容见表6-1，执行标准限值见表6-2。无组织废气监测点位见图6-1。

表6-1 废气验收监测内容

监测布点	监测项目		监测频次
排气筒 P ₁ 出口测孔	有组织	颗粒物	3次/天，连续监测2天
		VOCs	
厂界上风向1个点位，下风向3个点位	无组织	颗粒物	4次/天，连续监测2天
		VOCs	

表6-2 废气执行标准限值

污染物		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	执行标准
有组织	颗粒物	10	3.5	DB37/2801.7-2019
	VOCs	60	3.0	DB37/2801.7-2019
无组织	颗粒物	1.0	—	GB16297-1996
	VOCs	2.0	—	DB37/2801.7-2019

○厂界无组织监测点位

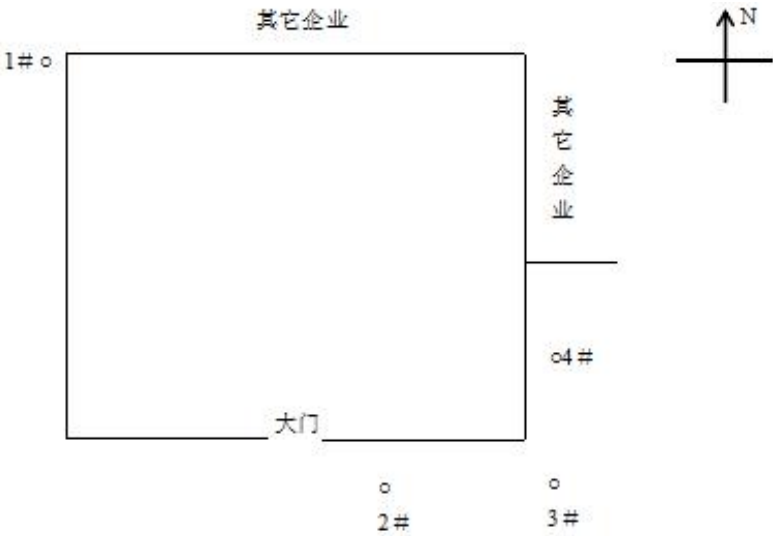


图6-1 无组织废气监测点位图

6.1.2 废气监测方法

废气监测分析方法参见表 6-3。

表6-3 废气监测分析方法一览表

项目名称	分析方法	方法依据	检出限 (mg/m ³)
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	0.001
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0
VOCs	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07
VOCs	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	HJ 38-2017	0.07

6.1.3 有组织废气监测结果及评价

表 6-4 有组织废气监测结果一览表

采样日期	监测点位	监测项目		监测结果			
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值
2022.03.07	排气筒 P ₁ 出口	废气流速（m/s）		10.2	10.2	10.3	10.2
		废气流量（m³/h）		4010	4004	4037	4017
		颗粒物	排放浓度（mg/m³）	2.8	2.3	2.7	2.6
			排放速率（kg/h）	0.011	9.2×10 ⁻³	0.011	0.010
		VOCs	排放浓度（mg/m³）	1.39	1.54	1.66	1.53
			排放速率（kg/h）	5.57×10 ⁻³	6.17×10 ⁻³	6.70×10 ⁻³	6.15×10 ⁻³
2022.03.08		废气流速（m/s）		10.3	10.3	10.3	10.3
		废气流量（m³/h）		4110	4107	4102	4106
		颗粒物	排放浓度（mg/m³）	2.2	2.5	2.3	2.3
			排放速率（kg/h）	9.0×10 ⁻³	0.010	9.4×10 ⁻³	9.4×10 ⁻³
	VOCs	排放浓度（mg/m³）	1.34	1.34	1.23	1.30	
		排放速率（kg/h）	5.51×10 ⁻³	5.50×10 ⁻³	5.05×10 ⁻³	5.35×10 ⁻³	

监测结果表明：验收监测期间，有组织颗粒物最大排放浓度为 2.8mg/m³，最大排放速率为 0.011kg/h，满足《区域性大气污染物综合排放标准》表 1 中“重点控制区”及《大气污染物综合排放标准》表 2 标准限值要求；有组织 VOCs 最大排放浓度为 1.66mg/m³，最大排放速率为 6.70×10⁻³kg/h，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》表 1 标准限值要求。

生态效益指标：类比改造前本项目验收（一期）铸一车间西排气筒 P₁ 颗粒物监测数据，排放浓度均值为 7.2mg/m³，排放速率均值为 0.044kg/h，生产负荷均值为 85%，计算得改造前排气筒 P₁ 颗粒物总量为：0.24847t/a；改造完工后排气筒 P₁ 颗粒物总量为：0.05102t/a。计算得改造完工达到减排颗粒物 0.19745t/a。

6.1.4 无组织废气监测结果及评价

表 6-5 无组织废气监测结果一览表

采样日期	监测项目	监测点位		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值
2022.03.07	颗粒物 (mg/m ³)	○1 #	上风向	0.300	0.267	0.283	0.290	0.300
		○2 #	下风向	0.342	0.290	0.312	0.322	0.342
		○3 #	下风向	0.363	0.313	0.348	0.367	0.367
		○4 #	下风向	0.320	0.275	0.300	0.340	0.340
2022.03.08		○1 #	上风向	0.207	0.252	0.275	0.265	0.275
		○2 #	下风向	0.245	0.283	0.320	0.302	0.320
		○3 #	下风向	0.297	0.320	0.353	0.328	0.353
		○4 #	下风向	0.260	0.303	0.350	0.293	0.350
2022.03.07	VOCs (mg/m ³)	○1 #	上风向	0.15	0.13	0.16	0.13	0.16
		○2 #	下风向	0.26	0.23	0.24	0.29	0.29
		○3 #	下风向	0.32	0.27	0.20	0.25	0.32
		○4 #	下风向	0.24	0.21	0.30	0.24	0.30
2022.03.08		○1 #	上风向	0.12	0.15	0.16	0.15	0.16
		○2 #	下风向	0.19	0.23	0.27	0.30	0.30
		○3 #	下风向	0.17	0.24	0.17	0.22	0.24
		○4 #	下风向	0.26	0.23	0.23	0.24	0.26

监测结果表明：验收监测期间，无组织颗粒物小时浓度最高为 0.367mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》表 2 标准限值要求；VOCs 小时浓度最高为 0.32mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》表 2 标准限值要求。

6.2 噪声监测因子及监测结果评价

6.2.1 噪声监测内容

噪声监测内容如表 6-6 所示。噪声监测点位图见图 6-2。

表 6-6 噪声监测内容

编号	监测点位	监测布设位置	频次
1 #	东厂界	均在厂界外 1 米	昼间监测 2 次， 连续监测 2 天
2 #	南厂界		
3 #	西厂界		
备注	东、南、西厂界各设 1 个监测点位，北厂界不具备监测条件。		

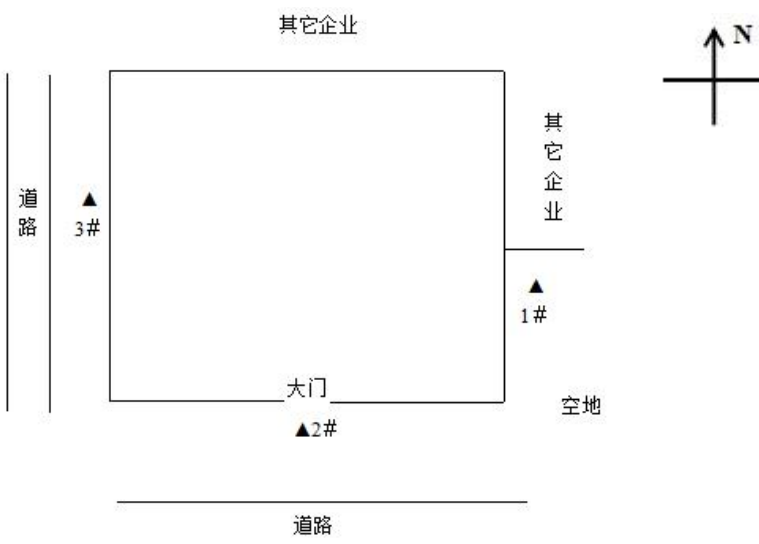
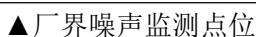


图 6-2 噪声监测点位图

6.2.2 监测分析方法

噪声监测分析方法见表 6-7。

表 6-7 噪声监测分析方法一览表

项目名称	标准代号	标准方法
噪声	GB 12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》

6.2.3 标准限值

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准要求，噪声执行标准限值见表 6-8。

表 6-8 厂界噪声执行标准限值

项目	执行标准限值
厂界噪声	昼间：60（dB）

6.2.4 噪声监测结果及评价

表 6-9 厂界噪声监测结果一览表

监测日期	监测点位		监测时段	噪声值 dB (A)	主要声源
气象条件	天气：晴			风速（m/s）：1.5	
2022.03.07	▲1#	东厂界	10:59—11:09	55.6	工业噪声
	▲2#	南厂界	11:12—11:22	57.4	工业噪声
	▲3#	西厂界	11:25—11:35	56.9	工业噪声
	▲1#	东厂界	15:30—15:40	54.5	工业噪声
	▲2#	南厂界	15:43—15:53	57.4	工业噪声
	▲3#	西厂界	15:56—16:06	57.1	工业噪声
气象条件	天气：晴			风速（m/s）：1.8	
2022.03.08	▲1#	东厂界	10:18—10:28	56.4	工业噪声
	▲2#	南厂界	10:33—10:43	58.4	工业噪声
	▲3#	西厂界	10:48—10:58	57.5	工业噪声

	▲1#	东厂界	14:34—14:44	57.6	工业噪声
	▲2#	南厂界	14:48—14:58	58.7	工业噪声
	▲3#	西厂界	15:01—15:11	56.1	工业噪声

监测结果表明：验收监测期间，监测点位昼间噪声在 54.5-58.7(dB)之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值。

表 7 环境管理内容

7.1 环保审批手续

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的要求，山东聊城汇源精铸有限公司于 2017 年 8 月委托安徽省四维环境工程有限公司编制完成了《山东聊城汇源精铸有限公司年产 12000 吨机械毛坯铸件项目环境影响报告表》，2017 年 9 月 14 日聊城市环境保护局东昌府分局以聊东环审[2017]445 对该项目进行批复。

2018 年 8 月份公司委托山东聊和环保科技有限公司完成了该项目（一期）的环保验收监测工作，2019 年 12 月委托山东聊和环保科技有限公司完成了该项目（二期）的环保验收监测工作。

根据《关于同意山东华宇阀门有限公司、山东聊城汇源精铸有限公司开展无组织排放管控治理的批复意见》（聊东环发〔2020〕7 号）、《关于印发〈聊城市 2020 年工业企业综合治理及重污染天气应急管控专项行动实施方案的通知〉》（聊气办发〔2020〕2 号）以及相关环保要求，企业现场已提升改造、整改完毕，并对山东聊城汇源精铸有限公司覆膜砂壳型铸造工艺产污环节全封闭自动化提升改造项目完成环境影响登记。

有关档案齐全，环保投资及环保设施基本按环境影响登记表要求实施，符合验收的基本条件。

2021 年 12 月公司委托山东绿和环保咨询有限公司进行本项目的环保验收工作，山东绿和环保咨询有限公司组织有关技术人员进行现场踏勘，依据监测技术规范制定了环保验收监测方案，并委托山东聊和环保科技有限公司于 2022 年 03 月 07 日-08 日对该企业进行了项目检测，根据验收监测结果和现场检查情况，山东绿和环保咨询有限公司编制了本项目验收监测报告。

7.2 环境管理制度建立情况

为了认真贯彻《中华人民共和国环境保护法》山东聊城汇源精铸有限公司制定了《山东聊城汇源精铸有限公司环保管理制度》，并设立了相关机构。日常工作办公室管理，其主要职责是：行使公司环保工作的计划、组织、指挥、协调、检查和考核管理职能，日常工作须对公司负责。

7.3 环境管理机构的设置情况

该公司成立环境保护领导小组。

7.4 环保设施建成情况

表 7-1 环保处理设施一览表

序号	项目内容	投资内容	投资
1	噪音治理	基础减振、隔声。	10 万元
2	废气治理	覆膜砂壳型产污工序提升改造，对浇铸工部、落砂工部、固废收集工部进行固定式、封闭化，配建收尘处理设备。浇铸工部配备一台 280 袋除尘器，22 千瓦电机；落砂工部配备一台 300 袋除尘器，37 千瓦电机。对砂箱转移方式提升改造。 熔炼、落砂工序颗粒物经集气罩收集后，进入袋式除尘器处理，最后通过 15m 高的排气筒 P1 排放； 造型、浇铸工序产生的颗粒物、VOCs 经集气罩收集后，进入“袋式除尘器+UV 光氧装置”处理，最后通过 15m 排气筒 P1 排放。	115 万元
3	废水治理	本项目厂区采取雨污分流、清污分流、分质处理体制，雨水排入厂区外的雨水管网。本项目依托原有劳动定员，未新增生活污水。	/
4	固废处置	生活垃圾交环卫部门无害化处理；一般工业固废收集、暂存后集中处置；危险废物置于危废暂存间，委托有危废处置资质单位处理。	5 万元

7.5 登记表落实情况

表 7-2 环境影响登记表落实情况

序号	登记表要求	实际建设情况	与登记表符合情况
1	废气 有环保措施：浇铸工序采取布袋除尘措施后通过有组织排放至大气环境 落砂工序采取布袋除尘措施后通过有组织排放至大气环境	本次提升改造内容主要包括： 覆膜砂壳型产污工序提升改造，对浇铸工部、落砂工部、固废收集工部进行固定式、封闭化，配建收尘处理设备。浇铸工部配备一台 280 袋除尘器，22 千瓦电机；落砂工部配备一台 300 袋除尘器，37 千瓦电机。对砂箱转移方式提升改造。 本项目废气主要为熔炼、落砂工序中产生的颗粒物及造型、浇铸工序中产生的颗粒物、VOCs。 本项目废气熔炼、落砂工序中产生的颗粒物经集气罩收集，通过“袋式除尘器”处理后由一根 15m 高的排气筒 P1 排放。本项目造型、浇铸工序中产生的颗粒物、VOCs 经集气罩收集，经“袋式除尘器+UV 光氧装置”处理后由一根 15m 高的排气筒 P1 排放。 未被收集的废气经车间通风后无组织排放。 验收监测期间，有组织颗粒物最大排放浓度为 2.8mg/m³，最大排放速率为 0.011kg/h，满足《区域性大气污染物综合排放标准》表 1 中“重点控制区”及《大气污染物综合排放标准》表 2 标准限值要求；有组织 VOCs 最大排放浓度为 1.66mg/m³，最大排放速率为 6.70×10⁻³kg/h，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》表 1 标准限值要求。无组织颗粒物小时浓度最高为 0.367mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》表 2 标准限值要求；VOCs 小时浓度最高为 0.32mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》表 2 标准限值要求。	已落实

		生态效益指标：类比改造前本项目验收（一期）铸一车间西排气筒 P₁ 颗粒物监测数据，排放浓度均值为 7.2mg/m³，排放速率均值为 0.044kg/h，生产负荷均值为 85%，计算得改造前排气筒 P₁ 颗粒物总量为：0.24847t/a；改造完工后排气筒 P₁ 颗粒物总量为：0.05102t/a。计算得改造完工达到减排颗粒物 0.19745t/a。	
2	废水 生活污水 有环保措施： 其它措施： 生活污水经新型环保厕所与处理后排入污水管网 生产废水 有环保措施： 其它措施： 锅炉降温水定期排放，用于厂区洒水抑尘。	本项目无生产废水产生，且本项目依托原有劳动定员，未新增生活污水。因此，本项目无废水产生。	已落实
3	固废 环保措施： 固废设置一般固废暂存间，固废定期外卖物质部门回收利用；危废设置危废间，危废委托有危废资质的单位进行处置；	本项目不新增员工，故不新增生活垃圾。本项目产生的固废主要为熔炼炉渣、抛丸及打磨处理产生的铁屑、废砂、除尘设备收集的粉尘、废润滑油、UV 光氧设备更换产生的废 UV 灯管。 熔炼炉渣外售回收公司用作建筑材料原料使用；机加工产生的铁屑经收集后外售综合利用；在覆膜砂铸造过程中产生的废砂，收集后外售回收公司用作建筑材料原料使用；布袋除尘器收集的粉尘，收集后由环卫部门统一清运；设备运行维护产生的废润滑油属于危险废物，危废类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为“900-204-08”，UV 光氧设备定期更换会产生废灯管，均属于危险废物，废灯管危废类别为“HW29 含汞废物”，废物代码为“900-023-29”，经收集后妥善放置于危废暂存间，委托有相关资质单位进行无害化处置。	已落实
4	噪声 有环保措施： （1）在设备选型上，首先选用先进的低噪音设备，并采取适当的降噪措施。 （2）在设备设计安装中，注意防振、防冲击，以减轻振动噪声。	本项目噪声主要为各种生产设备在运行时产生的噪声。通过选用低噪声设备、合理布局、基础减振、距离衰减、厂区内种植高大树木等综合控制等措施，降低对外环境的影响。 验收监测期间，监测点位昼间噪声在 54.5-58.7(dB) 之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值。	已落实

	(3) 优化厂区平面布置，合理布局，将高噪声设备尽量布置在远离厂界处，通过距离衰减减轻噪声源对厂界噪声的影响。噪声设备布置时尽量远离办公区，厂区周围种植降噪植物等。		
5	生态影响 有环保措施： 合理规划厂区布局，加强绿化，做好硬化、防渗等措施，减少对地下水、土壤的影响等。	已合理规划厂区布局，采取加强绿化，做好硬化、防渗等措施，减少对地下水、土壤的影响等。	已落实

表 8 验收监测结论及建议

8.1 验收监测结论

8.1.1 工况验收情况

验收监测期间，项目生产工况稳定生产负荷均在 90%以上，符合国家相关验收标准：验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的 75%以上的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为本项目竣工环境保护验收依据。

8.1.2 废气监测结论

验收监测期间，有组织颗粒物最大排放浓度为 $2.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.011\text{kg}/\text{h}$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》表 1 中“重点控制区”及《大气污染物综合排放标准》表 2 标准限值要求；有组织 VOCs 最大排放浓度为 $1.66\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $6.70 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》表 1 标准限值要求。无组织颗粒物小时浓度最高为 $0.367\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》表 2 标准限值要求；VOCs 小时浓度最高为 $0.32\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》表 2 标准限值要求。

生态效益指标：类比改造前本项目验收（一期）铸一车间西排气筒 P_1 颗粒物监测数据，排放浓度均值为 $7.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均值为 $0.044\text{kg}/\text{h}$ ，生产负荷均值为 85%，计算得改造前排气筒 P_1 颗粒物总量为：0.24847t/a；改造完工后排气筒 P_1 颗粒物总量为：0.05102t/a。计算得改造完工达到减排颗粒物 0.19745t/a。

8.1.3 废水监测结论

本项目无生产废水产生，且本项目依托原有劳动定员，未新增生活污水。因此，本项目无废水产生。

8.1.4 噪声监测结论

验收监测期间，监测点位昼间噪声在 54.5-58.7(dB)之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值。

8.1.5 固废

本项目不新增员工，故不新增生活垃圾。本项目产生的固废主要为熔炼炉渣、抛丸及打磨处理产生的铁屑、废砂、除尘设备收集的粉尘、废润滑油、UV 光氧设备更换产生的废 UV 灯管。

熔炼炉渣外售回收公司用作建筑材料原料使用；机加工产生的铁屑经收集后外售综合

利用；在覆膜砂铸造过程中产生的废砂，收集后外售回收公司用作建筑材料原料使用；布袋除尘器收集的粉尘，收集后由环卫部门统一清运；设备运行维护产生的废润滑油属于危险废物，危废类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为“900-204-08”，UV 光氧设备定期更换会产生废灯管，均属于危险废物，废灯管危废类别为“HW29 含汞废物”，废物代码为“900-023-29”，经收集后妥善放置于危废暂存间，委托有相关资质单位进行无害化处置。

8.2 建议

（1）应严格落实环境影响登记表提出的各项环保措施，确保各类污染物达标排放。

（2）提高全厂职工的环保意识，落实各项环保规章制度，将环境管理纳入到生产管理全过程中去，最大限度的减少环境污染。

（3）严格控制噪声，加强生产设备的管理，采用噪音较低的先进设备。在生产过程应维持设备的正常运转，避免设备不正常运转而增加噪声。

附件 1：验收监测委托函

**关于委托山东绿和环保咨询有限公司开展
覆膜砂壳型铸造工艺产污环节全封闭自动化提升改
造项目竣工环境保护验收监测的函**

山东绿和环保咨询有限公司：

我公司覆膜砂壳型铸造工艺产污环节全封闭自动化提升改造项目现已建成并投入运行，运行状况稳定、良好，具备了验收监测条件。现委托你公司开展竣工环境保护验收监测。

联系电话：13506352772

联系地址：聊城市东昌府区道口铺街道办事处下堤村

邮政编码：252000

山东聊城汇源精铸有限公司

2022 年 2 月

附件 2：“三同时”验收登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):山东绿和环保咨询有限公司填表人(签字):项目经办人(签字):

建设项目	项目名称		山东聊城汇源精铸有限公司覆膜砂壳型铸造工艺产污环节全封闭自动化提升改造项目					建设地点		聊城市东昌府区道口铺街道办事处下堤村							
	建设单位		山东聊城汇源精铸有限公司					邮编		252000	联系电话	13506352772					
	行业类别	C3391 黑色金属铸造		建设性质	☐ 新建 ☐ 改扩建 ☒ 技术改造		建设项目开工日期		2020 年 5 月	投入试运行日期	2020 年 12 月						
	设计生产能力		年产 12000 吨机械毛坯铸件					实际生产能力		年产 12000 吨机械毛坯铸件							
	投资总概算(万元)		150	环保投资总概算(万元)		150	所占比例(%)		100	环保设施设计单位		——					
	实际总投资(万元)		130	实际环保投资(万元)		130	所占比例(%)		100	环保设施施工单位		——					
	环评审批部门		——		批准文号		——		批准时间		——		环评单位		——		
	初步设计审批部门				批准文号				批准时间				环保设施监测单位				
	环保验收审批部门				批准文号				批准时间								
	废水治理(元)		——	废气治理(元)		115 万	噪声治理(元)		10 万	固废治理(元)		5 万	绿化及生态(元)		——	其它(元)	
新增废水处理设施能力		t/d			新增废气处理设施能力			Nm³/h			年平均工作时		4800h/a				
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)				
	颗粒物	/	2.8	10	+0.05102	/	+0.05102	+0.05102	/	+0.05102	+0.05102	/	+0.05102				
	VOCs	/	1.66	60	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	噪声	昼	/	58.7dB (A)	65dB (A)	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
		夜	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			

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 3：建设项目环境影响登记表

建设项目环境影响登记表

填报日期：2021-08-30

项目名称	山东聊城汇源精铸有限公司覆膜砂壳型铸造工艺产污环节全封闭自动化提升改造项目		
建设地点	山东省聊城市东昌府区道口铺街道办事处下堤村	占地面积(m²)	10000
建设单位	山东聊城汇源精铸有限公司	法定代表人或者主要负责人	刘东昌
联系人	刘东昌	联系电话	13506352772
项目投资(万元)	150	环保投资(万元)	150
拟投入生产运营日期	2021-07-31		
建设性质	改建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第100 脱硫、脱硝、除尘、VOCs治理等大气污染治理工程中全部。		
建设内容及规模	本项目建设内容为覆膜砂壳型产污工序提标改造，对浇铸工部、落砂工部、固废收集工部进行固定式、封闭化，配建收尘处理设备。浇铸工部配备一台280袋除尘器，22千瓦电机；落砂工部配备一台300袋除尘器，37千瓦电机。		

主要环境影响	废气	采取的环保措施及排放去向	有环保措施：浇铸工序采取布袋除尘措施后通过有组织排放至大气环境 落砂工序采取布袋除尘措施后通过有组织排放至大气环境
	废水 生活污水 生产废水		生活污水：有环保措施：经新型环保厕所预处理后排入污水管网 生产废水：有环保措施：其它措施：锅炉降温水定期排放，用于厂区洒水抑尘。
	固废		环保措施：固废设置一般固废暂存间，固废定期外卖物质部门回收利用；危废设置危废暂存间，危废委托有危废资质的单位进行处置；
	噪声		有环保措施：(1)在设备选型上，首先选用先进的低噪音设备，并采取适当的降噪措施。(2)在设备设计安装中，注意防振、防冲击，以减轻振动噪声。(3)优化厂区平面布置，合理布局，将高噪声设备尽量布置在远离厂界处，通过距离衰减减轻噪声源对厂界噪声的影响。噪声设备布置时尽量远离办公区，厂区周围种植降噪植物等。
	生态影响		有环保措施：合理规划厂区布局，加强绿化，做好硬化、防渗等措施，减少对地下水、土壤的影响等。
承诺：山东聊城汇源精铸有限公司刘东昌承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由山东聊城汇源精铸有限公司刘东昌承担全部责任。 法定代表人或主要负责人签字：刘东昌			
备案回执 该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：202137150200000464。			

聊城市生态环境局东昌府区分局文件

聊东环发〔2020〕7号

关于同意山东华宇阀门有限公司、山东聊城汇源精铸有限公司开展无组织排放 管控治理的批复意见

山东华宇阀门有限公司、山东聊城汇源精铸有限公司：

你们公司上报的全封闭自动化提标改造项目实施方案，我局已收悉。经研究，符合《关于印发〈聊城市 2020 年工业企业综合治理及重污染天气应急管控专项行动实施方案的通知〉》（聊气办发〔2020〕2号）等文件要求，同意你们公司按照市局文件要求和项目实施方案进行深度治理。



聊城市生态环境局东昌府区分局办公室

2020年4月28日印发

附件 5：生产负荷证明

山东聊城汇源精铸有限公司覆膜砂壳型铸造工艺产污
环节全封闭自动化提升改造项目
验收期间生产负荷证明

验收监测期间，生产工况稳定，生产负荷均在 90%以上，符合相关国家标准：验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的 75%以上的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

监测期间生产负荷统计表

监测时间	产品类型	设计能力 (t/d)	实际能力 (t/d)	生产负荷 (%)
2022.03.07	毛坯铸件	40	36	90.0
2022.03.08		40	37	92.5

注：毛坯铸件设计能力=12000t/300d=40t/d。

以上叙述属实，特此证明。

山东聊城汇源精铸有限公司

2022 年 03 月 08 日