

## 第二部分

# 项目竣工环境保护验收意见

# 国家智能铸造产业创新中心泉州分中心项目（阶段性）

## 项目竣工环境保护验收意见

2023年7月30日，泉州共享智能铸造产业创新中心有限公司《国家智能铸造产业创新中心泉州分中心项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

泉州共享智能铸造产业创新中心有限公司国家智能铸造产业创新中心泉州分中心项目位于南安市霞美镇泉州(南安)高端装备智造园，项目占地面积约39.2亩，总建筑面积20437平方米。项目目前职工总人数为80人，年工作日300天，工人为三班制。其中，创新中心日工作8h，加工车间及砂型生产车间3D打印工序日工作24h，其余工段为日均工作10h。项目设计生产规模为年产灰/球铁高端零部件8250吨、合金钢高端零部件670吨、铝合金高端零部件250吨。现实际由于工业园区生产厂房建设等原因，实际生产规模为年产灰/球铁高端零部件8250吨，合金钢高端零部件、铝合金高端零部件还未投产，故项目进行分期验收。待合金钢高端零部件、铝合金高端零部件投产后，再进行全厂验收。

#### （二）建设过程及环保审批情况

泉州共享智能铸造产业创新中心有限公司于2022年4月22日委托泉州华大环境影响评价有限公司编制完成了《国家智能铸造产业创新中心泉州分中心项目环境影响报告表》，并于2022年5月10日通过了泉州市南安生态环境局的审批，审批编号：泉南环评【2022】表62号。

现实际由于工业园区生产厂房建设等原因，实际生产规模为年产灰/球铁高端零部件8250吨，合金钢高端零部件、铝合金高端零部件还未投产，故项目进行分期验收。项目于2022年5月11日项目开工建设，于2023年6月15日竣工。目前公司第一阶段年产灰/球铁高端零部件8250吨项目已建设完成，且生产工况稳定、环境保护设施运行正常，符合竣工环保验收条件。因此，本公司于2023年6月组织启动了本项目的竣工环保验

收工作，并委托泉州普洛赛斯检测股份有限公司承担本项目竣工环境保护验收监测工作。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》中“82、铸造及其他金属制品制造 339：除重点管理以外的黑色金属铸造 3391”；中的规定，本项目实行简化管理。泉州共享智能铸造产业创新中心有限公司已在全国排污许可证管理信息平台填报了排污申请表，取得了排污许可证，编号：91350583MA34RU830J001Q。

### （三）投资情况

项目实际建设总投资 15000 万元，其中实际环保投资 300 万元，占总投资的 2%。

### （四）验收范围

依据此次新建项目《国家智能铸造产业创新中心泉州分中心项目环境影响报告表》及其批复，对项目的建设性质、规模、地点、生产工艺设备、污染防治措施、工程建设内容等进行验收。项目设计生产规模为年产灰/球铁高端零部件 8250 吨、合金钢高端零部件 670 吨、铝合金高端零部件 250 吨。现实际由于工业园区生产厂房建设等原因，项目实际生产规模为年产灰/球铁高端零部件 8250 吨，合金钢高端零部件、铝合金高端零部件还未投产。现阶段验收规模为年年灰/球铁高端零部件 8250 吨，待后续合金钢高端零部件、铝合金高端零部件投产后，再进行全厂验收。

## 二、工程变动情况

对照项目环评及其批复，项目的规模与环评相比有部分变动。项目设计生产规模为年产灰/球铁高端零部件 8250 吨、合金钢高端零部件 670 吨、铝合金高端零部件 250 吨。现实际由于工业园区生产厂房建设等原因，实际生产规模为年产灰/球铁高端零部件 8250 吨，合金钢高端零部件、铝合金高端零部件还未投产，故项目进行分期验收。项目变动情况详见下表。

**表 1 项目变动情况一览表**

项目		环评及审批决定建设内容	实际建设情况	变动情况	
建设内容	主体工程	创新中心等未投产区域及相关设备	环评设计购置部分研发、计量、检测设备用于创新中心运营，差压铸造单元等设备用于铝合金高端零部件生产，5套加工单元用于加工车间生产	项目的创新中心，智能工厂中的铸铝熔炼车间和铸铝精整车间，以及机加工车间等主体建筑已建设完成，待完成后续装修、设备安装调试后，再投入使用	创新中心，智能工厂中的铸铝熔炼车间和铸铝精整车间，以及机加工车间、原料、成品库房尚未投入使用，目前的原料及成品存放利用智能工厂中的空闲区域
	废气	熔化废气（灰/球铁及合金	1#袋式除尘器+15米高排气筒（DA001）	1#袋式除尘器+活性炭吸附设施+24米高	熔化废气、浇注废气、灰/球铁抛丸废气通

处理设施	钢)		排气筒 (DA001)	过集气罩收集经同一套处理设施处理后排放
	浇注废气(灰/球铁及合金钢)	1#袋式除尘器+活性炭吸附设施+15米高排气筒 (DA001)		
	抛丸(灰/球铁及合金钢)	3#袋式除尘器+15米高排气筒 (DA002)		
	热处理废气(灰/球铁及合金钢)	15米高排气筒 (DA007)	15米高排气筒 (DA002)	项目根据实际建设需求, 设置2套热处理炉, 热处理废气分别由2根15米高的排气筒排放
			15米高排气筒 (DA003)	
	涂装废气(灰/球铁及合金钢)	纤维棉过滤+“袋式除尘器+活性炭+CO”净化设施+15米高排气筒 (DA004)	纤维棉过滤+“袋式除尘器+活性炭+催化燃烧+20米高排气筒 (DA004)	涂装、烘干废气经收集后通过同一套处理设施处理后排放
	铸件烘干废气(灰/球铁及合金钢)	15米高排气筒 (DA006)		
	砂处理再生废气	5#袋式除尘器+15米高排气筒 (DA005)	砂处理废气: 5#袋式除尘器+24米高排气筒 (DA005)	砂处理再生工艺包含砂型清砂(砂处理废气)及热法再生(砂再生废气), 项目根据实际生产布局, 分别收集经 DA001、DA005 排气筒排放
砂再生废气: 1#袋式除尘器+活性炭吸附设施+24米高排气筒 (DA001)				

项目目前创新中心, 智能工厂中的铸铝熔炼车间和铸铝精整车间, 以及机加工车间、原料、成品库房尚未投入使用, 目前的原料及成品存放利用智能工厂中的空闲区域; 合金钢高端零部件、铝合金高端零部件还未投产, 涉及相关生产工序的设备尚未购置。待相关设备购置到位后再进行全厂验收。

项目灰/球铁高端零部件生产过程中的熔化废气、浇注废气、抛丸废气经收集后通过1#袋式除尘器+活性炭吸附设施+24米高排气筒 (DA001) 排放; 热处理炉由于生产设备布局, 2套热处理炉产生的废气分别由2根15米高的排气筒排放; 涂装废气、铸件烘干废气经收集后通过纤维棉过滤+“袋式除尘器+活性炭+催化燃烧+20米高排气筒 (DA004) 排放。项目通过合理生产布局, 合并了部分废气处理设施, 增加了部分排气筒高度, 减少排气筒数量; 通过改进环保处理设施, 用催化燃烧装置代替原有设计的CO净化设施, 提高了涂装、烘干废气的处理效率; 根据《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函〔2020〕688号), 本项目(阶段性竣工环境保护验收)无重大变动情况, 符合验收要求。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）废水

项目雨、污水采用分流制。项目生活污水经化粪池预处理后通过园区污水管网排入南安市污水处理厂处理。雨水排入园区雨水管网。项目目前生产过程中生产用水仅为冷却塔用水，冷却塔水循环使用，仅需补充蒸发损耗，无生产废水产生，外排废水为生活污水。

#### （二）废气

项目目前生产过程中产生的废气主要为灰/球铁高端零部件生产过程中的熔化废气、浇注废气、抛丸废气、热处理废气，铸件涂装、烘干废气，砂型清砂废气，砂再生废气。各项废气主要污染物分别为：

①熔化废气：颗粒物；②浇注废气：颗粒物、非甲烷总烃；③抛丸废气：颗粒物；④热处理废气：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物；⑤铸件涂装、烘干废气：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、苯系物、甲苯、二甲苯、乙酸丁酯；⑥砂型清砂废气：颗粒物；⑦砂再生废气：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物

其中熔化废气、浇注废气、抛丸废气、砂再生废气分别经集气罩收集后通过一套 1#袋式除尘器+活性炭吸附设施+24 米高排气筒（DA001）排放；2 套热处理炉的热处理废气分别经两根 15 米高排气筒（DA002、DA003）排放；铸件涂装、烘干废气经集中收集后通过一套纤维棉过滤+袋式除尘+活性炭吸附+催化燃烧+20 米高排气筒（DA004）排放；砂型清砂废气通过收集后由一套 5#袋式除尘器+24 米高排气筒（DA005）排放。

#### （三）噪声

项目噪声来源主要为运营期间生产设备运行时产生的机械噪声，采取加强设备日常维护及加装减震垫等措施，来减小噪声排放。项目夜间不生产，无夜间生产噪声。

#### （四）固体废物

项目在生产厂房西侧北设置了 30 平方米的一般固废暂存间，地面用水泥硬化，满足防雨淋、防扬散和防渗漏的要求。废铁屑、烟粉尘、废砂、炉渣集中收集后暂存一般固废暂存间外售给相关单位回收利用。同时设置了 30 平方米的危废暂存间，用于暂存漆渣和废纤维棉、废包装桶、废洗枪水等危险废物；满足防渗漏、防风、防雨、防晒等要求。危废暂存间张贴有“危险废物贮存设施”标识，内部设有危废管理台账，记录危险废物产生、收集、贮存、利用、处置等相关信息。目前由于项目刚投产运行，危险废物的产生量较少，今后产生的危险废物暂存于危废暂存间，待暂存到一定数量后定期委托有处理资质的单位转移、处置。生活垃圾由设置在厂区的垃圾桶集中收集后，由环卫

部门统一清运处理。

#### （五）其他环境保护设施

项目厂区内地面进行了硬化处理。项目生产过程中的冷却塔冷却水循环回用，不外排，不设置生产废水排放口。

### 四、环境保护设施调试效果

#### （一）污染物排放情况

##### 1、废水

根据验收监测结果可知，项目生活污水 pH 值在 6.7-6.8 之间，其中 COD 平均排放浓度两天分别为 172mg/L、170mg/L，BOD<sub>5</sub> 平均排放浓度两天分别为 52.2mg/L、50.2mg/L，SS 平均排放浓度两天分别 66mg/L、66mg/L，氨氮平均排放浓度两天分别为 19.2mg/L、19.3mg/L；项目生活污水经处理后各污染物均可符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中 NH<sub>3</sub>-N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。项目生活污水达标排放。

##### 2、废气

验收监测期间，项目排气筒（DA001）出口非甲烷总烃的最大实测排放浓度两天分别为：3.42mg/m<sup>3</sup>、3.38mg/m<sup>3</sup>；符合《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 1 的排放限值。排气筒（DA001）出口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物最大实测排放浓度两天均低于检出限；符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39729-2020）中的排放限值。排气筒（DA002）出口中颗粒物、二氧化硫最大实测排放浓度两天均低于检出限；氮氧化物最大实测排放浓度两天分别为：15mg/m<sup>3</sup>、18mg/m<sup>3</sup>；符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39729-2020）中的排放限值。排气筒（DA003）出口中颗粒物、二氧化硫最大实测排放浓度两天均低于检出限；氮氧化物最大实测排放浓度两天分别为：13mg/m<sup>3</sup>、13mg/m<sup>3</sup>；符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39729-2020）中的排放限值。排气筒（DA004）出口非甲烷总烃的最大实测排放浓度两天分别为：3.26mg/m<sup>3</sup>、3.19mg/m<sup>3</sup>；符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）排放限值；排气筒（DA004）出口乙酸丁酯的最大实测排放浓度两天分别为：0.048mg/m<sup>3</sup>、0.112mg/m<sup>3</sup>；符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）排放限值；排气筒（DA004）出口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、苯系物、甲苯、二甲苯最大实测排放浓度两天均低于检出限；符合《工业涂装工序挥发

性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）排放限值。排气筒（DA005）出口中颗粒物最大实测排放浓度两天均低于检出限；符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39729-2020）中的排放限值。项目有组织废气达标排放。

验收监测期间，项目厂界无组织废气颗粒物两日中的最大排放浓度为  $0.460\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂界无组织废气非甲烷总烃两日中的最大排放浓度为  $0.57\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中厂界无组织排放浓度限值和《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中厂界无组织排放浓度限值；厂区内监控点无组织排放废气非甲烷总烃两日中的最大排放浓度为  $1.06\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃无组织厂区内监控点处任意一次浓度值的最大值为  $1.11\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3 厂区内监控点浓度限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内无组织排放限值。厂区内监控点无组织排放废气颗粒物两日中的最大排放浓度为  $0.642\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39729-2020）中厂区内无组织排放浓度限值。项目无组织废气达标排放。

### 3、厂界噪声

验收监测期间，项目厂界昼间噪声检测值在 62.1-63.8dB(A)，厂界夜间噪声检测值在 51.7-53.6dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。厂界噪声达标排放。

### 4、固体废物

项目在生产厂房西侧北设置了 30 平方米的一般固废暂存间，地面用水泥硬化，满足防雨淋、防扬散和防渗漏的要求。废铁屑、烟粉尘、废砂、炉渣集中收集后暂存一般固废暂存间外售给相关单位回收利用。同时设置了 30 平方米的危废暂存间，用于暂存漆渣和废纤维棉、废包装桶、废洗枪水等危险废物；满足防渗漏、防风、防雨、防晒等要求。危废暂存间张贴有“危险废物贮存设施”标识，内部设有危废管理台账，记录危险废物产生、收集、贮存、利用、处置等相关信息。目前由于项目刚投产运行，危险废物的产生量较少，今后产生的危险废物暂存于危废暂存间，待暂存到一定数量后定期委托有处理资质的单位转移、处置。生活垃圾由设置在厂区的垃圾桶集中收集后，由环卫部门统一清运处理。

## 五、工程建设对环境的影响

项目外排污染物均达标排放，固体废物均妥善处理，对周围环境影响不大。

## 六、验收结论

验收小组经审阅验收监测报告后认为泉州共享智能铸造产业创新中心有限公司国家智能铸造产业创新中心泉州分中心项目（阶段性）竣工环境保护验收基本落实环保“三同时”制度，以及环评和批复中提出的各项污染防治措施，各类污染物的排放浓度符合验收执行标准限值要求，验收资料基本齐全，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条所列验收不合格的情形，符合竣工环保验收条件，同意项目竣工环境保护验收合格。

## 七、后续要求

1、制定监测计划，按要求做好日常自行监测工作。加强环保管理，确保各项污染防治设施正常运行，污染物稳定达标排放，确保生产废水循环使用不外排。

2、进一步完善危废暂存间建设，今后产生的危废须按有关要求进行了暂存并委托有资质单位转运、处置。

## 八、验收人员信息

验收人员信息附后。

泉州共享智能铸造产业创新中心有限公司

2023年7月30日