

# 彰武鼎诺铸造有限责任公司 铁路电动转辙机系列产品铸造建设项目 阶段性竣工环境保护验收意见

2022年5月8日，彰武鼎诺铸造有限责任公司根据《彰武鼎诺铸造有限责任公司铁路电动转辙机系列产品铸造建设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

本项目位于辽宁省阜新市彰武县仁和街8号园区（原称为彰武经济开发区嘉林大街5号），建设性质为新建，年产5500吨铁路电动转辙机系列产品铸件。

本项目租用彰武盈晟实业有限公司原有厂房进行改造，按熔化、制芯、造型、浇铸、落砂、抛丸的生产工艺新建铁路电动转辙机系列产品铸造项目。

对照《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），本项目实际建设的性质、地点，与项目环境影响报告表及其审批决定基本一致，机加工序委托廊坊市新建机械配件加工有限公司进行，生产规模减小50%，制芯、造型工序废气治理措施增加了UV光解净化装置+活性炭吸附装置，

浇铸工序废气治理措施增加了活性炭吸附装置，但变化后产生的污染物种类和产生量未增加，产生的废气、噪声、固废得到有效处理，无重大变更。

## （二）建设过程及环保审批情况

2018年11月，辽阳市环境保护科学研究有限责任公司编制了《彰武鼎诺铸造有限责任公司铁路电动转辙机系列产品铸造建设项目环境影响报告表》，年产11000吨铁路电动转辙机系列产品铸件；2018年12月6日，阜新市生态环境局彰武县分局以“阜彰环审表[2018]38号”对《彰武鼎诺铸造有限责任公司铁路电动转辙机系列产品铸造建设项目环境影响报告表》进行环评批复，项目于2022年5月验收完成。本次为阶段性验收年产11000吨铁路电动转辙机系列产品铸件的整体工程，实际年产5500吨铁路电动转辙机系列产品铸件，范围包括熔化、制芯、造型、浇铸、落砂、抛丸工段及配套的环保工程。本项目已于2022年5月办理排污许可证，2022年5月编制应急预案，排污许可证编号为91210922MA0UM6EMX5001U，应急预案编号为210922-2022-021-L。本项目于2018.12开工，2018.12竣工，2018.12调试运行。本项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

2022年4月20日，彰武鼎诺铸造有限责任公司组织技术人员对本项目竣工验收进行了现场环境监测和环境管理检查，并编制验收监测报告。

### （三）投资情况

本项目实际总投资为 2500 万元，其中环保投资 52 万元，占实际总投资的 2.08%。

### （四）验收范围

本次验收的范围为年产 11000 吨铁路电动转辙机系列产品铸件及配套设施，为阶段性验收。

## 二、工程变动情况

本项目共有 4 项变动，其余建设基本符合环境影响报告表及其审批部门审批决定要求，无重大变动。具体变动见下表。

序号	环评及审批要求	变动情况
1	彰武鼎诺铸造有限责任公司铁路电动转辙机系列产品铸造建设项目为新建项目，位于阜新彰武经济开发区嘉林大街 5 号，占地面积 3666 平方米，总占地面积 23333m <sup>2</sup> ，总建筑面积 6980m <sup>2</sup> ，分为两期建设，本次环评为二期建设环评，二期占地面积 3666m <sup>2</sup> ，建筑面积 3666 m <sup>2</sup> ，其中生产车间 2000m <sup>2</sup> ，办公及附属设施 1666m <sup>2</sup> 。项目总投资 2500 万元，环保投资 75 万元。	彰武鼎诺铸造有限责任公司铁路电动转辙机系列产品铸造建设项目为新建项目，位于辽宁省阜新市彰武县仁和街 8 号园区（原称为彰武经济开发区嘉林大街 5 号），占地面积 3666 平方米，总占地面积 23333m <sup>2</sup> ，总建筑面积 6980m <sup>2</sup> ，分为两期建设，本次环评为二期建设环评，二期占地面积 3666m <sup>2</sup> ，建筑面积 3685m <sup>2</sup> ，其中生产车间 3665m <sup>2</sup> （包括原料区、成品区、办公室、仓库、变电室、员工宿舍楼、固废暂存间、危废暂存库）和变电室 20m <sup>2</sup> 。项目总投资 2500 万元，环保投资 52 万元。
2	(1) 熔化废气 产生的废气经集气罩收集后（收集效率为 95%），经过布袋除尘器处理（处理效率为 98%），需满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 污染物限值要求后，通过 15m 米排气筒（1#）排放。 (2) 造型、落砂工序产生的颗粒物 产生的废气经集气罩收集后（收集效率为 95%），经过布袋除尘器处理（处理效率为 98%），排放浓度及排放速率	(1) 熔化废气通过集气罩+布袋除尘器处理后引入 15m 高排气筒(1#)后有组织排放，布袋除尘器去除效率为 98.4%； (2) 制芯、造型工序产生的颗粒物和有机废气通过集气罩+布袋除尘器+UV 光解净化装置+活性炭处理后引入 15m 高排气筒（2#）后有组织排放，布袋除尘器去除效率为 98.6%，非甲烷总烃去除效率为 60%； (3) 浇铸有机废气通过集气罩

	<p>需满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)的2级排放要求后,通过15m米排气筒(2#)排放。</p> <p>(3)抛丸粉尘 产生的抛丸粉尘经袋式除尘器(要求抛丸机是全封闭设计,收集效率为100%)处理,排放浓度及排放速率需满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)的2级排放要求,由1根15m排气筒(3#)排放。</p> <p>(4)浇铸工序中产生的有机废气 产生的非甲烷总烃经车间上方的集气罩收集(收集效率为95%),经UV光解净化装置处理,处理效率不低于70%,需满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)的2级排放要求后,通过15m排气筒排放。</p>	<p>+UV光解净化装置+活性炭处理后依托抛丸工序15m高排气筒(3#)有组织排放,布袋除尘器去除效率为98.7%,非甲烷总烃去除效率为33.3%;</p> <p>(4)落砂粉尘依托浇铸工序集气罩收集后依托抛丸工序除尘器处理后再依托抛丸工序15m高排气筒(3#)有组织排放,布袋除尘器去除效率为98.7%;</p> <p>(5)抛丸粉尘通过布袋除尘器处理后引入15m高排气筒(3#)后有组织排放,,布袋除尘器去除效率为98.7%。</p>
3	<p>项目噪声源主要为铸造过程中的电炉熔化、铸件修整、抛丸、机加工过程中的设备噪声及风机噪声。要求企业采用标准厂家生产的低噪音设备;生产车间安装隔声窗、隔声门等设施;采用弹性支承或弹性连接以及动力消振装置以减小振动。</p>	<p>选用低噪声设备,建筑隔声,厂界噪声需满足(GB12348-2008)《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类标准要求。实际生产时机加工序委托廊坊市新成机械配件加工有限公司进行。</p>
4	<p>本项目产生的旧砂由厂家回收;抛丸粉尘收集后作为回炉料进行利用;生活垃圾委托环卫部门统一收集处理;熔化废渣、烟尘除尘器收集粉尘、落地尘收集后外售给砖厂制砖。产生的一般固废存放在厂房内20m<sup>2</sup>固废暂存间,固废企业分类存放,定期处理。</p> <p>根据《中华人民共和国固体废物污染防治法》和《危险废物贮存污染控制标准》规定(GB18597-2001)及其修改单中的有关规定。项目产生的危险废物包括废切削液、废机油。要求企业设置一个10m<sup>2</sup>危险废物储存间,采取严格的防渗措施。危废采用容器盛装,对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所,必须设置明显的危险废物识别标志。危险废物转移时,必须填写《危险废物转移联单》,按照危废管理要求存放,定</p>	<p>本项目产生的旧砂外售给彰武鸿顺建筑材料有限公司制砖;抛丸粉尘收集后作为回炉料进行利用;生活垃圾委托环卫部门统一收集处理;熔化废渣、烟尘除尘器收集粉尘、落地尘收集后外售给彰武鸿顺建筑材料有限公司制砖。产生的一般固废存放在厂房内20m<sup>2</sup>固废暂存间,固废企业分类存放,定期处理。</p> <p>根据《中华人民共和国固体废物污染防治法》和《危险废物贮存污染控制标准》规定(GB18597-2001)及其修改单中的有关规定。项目产生的危险废物为废机油。企业设置一个10m<sup>2</sup>危险废物储存间,采取严格的防渗措施。危废采用容器盛装,对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所,设置明显的危险废物识别标志。危险</p>

期交由有危废处置资质的单位处理。	废物转移时，填写《危险废物转移联单》，按照危废管理要求存放，定期交由有危废处置资质的单位处理。由于实际生产时机加工序委托廊坊市新建机械配件加工有限公司进行，故不产生废切削液和边角料。
------------------	---

### 三、环境保护设施建设情况及效果

#### (一) 废水

废水种类	污染物种类	排放规律	治理设施	处理能力	废水回用情况	排放去向
生活污水	COD、BOD、氨氮、SS	连续	化粪池	50m <sup>3</sup>	不回用	彰武县污水处理厂
熔化炉冷却废水	—	不排放	—	—	循环利用	—

#### (二) 废气

废气种类	污染物种类	排放方式	治理设施	排放去向	达标情况
熔炼废气	烟粉尘	有组织	集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒(1#)	大气	达标
制芯、造型废气	颗粒物、非甲烷总烃	有组织	集气罩+布袋除尘器+UV光解净化装置+活性炭+15m高排气筒(2#)	大气	达标
浇铸废气	非甲烷总烃	有组织	集气罩+UV光解净化装置+活性炭+15m高排气筒(3#)	大气	达标
落砂废气	颗粒物	有组织	集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒(3#)	大气	达标
抛丸废气	颗粒物	有组织	布袋除尘器+15m高排气筒(3#)	大气	达标

#### (三) 噪声

序号	设备名称	位置	排放规律	减噪措施
1	制壳机	生产车间	连续	选用低噪声、低振动设备、建筑隔声

2	吊车	生产车间	连续	选用低噪声、低振动设备、建筑隔声
3	螺杆空气压缩机	生产车间	连续	选用低噪声、低振动设备、建筑隔声
4	吊钩式抛丸机	生产车间	连续	选用低噪声、低振动设备、建筑隔声
5	铲车	生产车间	连续	低速行驶
6	风机	生产车间	连续	选用低噪声、低振动设备、建筑隔声

项目东侧为辽宁隆源砂业有限公司、南侧为彰武合创车辆部件制造有限公司、西侧为彰武县坤泰机械制造有限公司、北侧为政通街，周边无噪声敏感目标。

#### (四) 固体废物

序号	固废名称	属性	产生工序	危险性	废物类别	废物代码	产生量 t	转移量 t	暂存位置	处置方式
1	熔化废渣	一般工业固废	金属熔化	—	SW99	900-99 9-99	150	150	固废暂存区	定期外售给彰武鸿顺建筑材料有限公司制砖
2	旧砂		落砂	—	SW99	900-99 9-99	1200	1200		定期外售给彰武鸿顺建筑材料有限公司制砖
3	抛丸回收粉尘		抛丸	—	SW66	900-99 9-66	50	50		回用于生产
4	烟尘除尘器		烟尘	—	SW66	900-99	70	70		定期

	收集粉尘		除尘			9-66				外售 给彰 武鸿 顺建 筑材 料有 限公 司制 砖
5	落地尘		粉尘 沉降	—	SW66	900-99 9-66	0.5	0.5		定期 外售 给彰 武鸿 顺建 筑材 料有 限公 司制 砖
6	废机油		机械 维修	T, I	HW08 废矿物 油与含 矿物油 废物	900-24 9-08	0.00 4	0.00 4		阜新 宏远 再生 资源 回收 有限 公司
7	废UV光解 灯管	危险废物	非甲 烷总 烃治 理	T	HW49 其他废 物	900-04 4-49	0.3	0.3	危废 暂存 区	大连 市环 境保 护有 限公 司产 业废 弃物 处理 厂
8	废活性炭		非甲 烷总 烃治 理	T/In	HW49 其他废 物	900-04 1-49	0.15	0.15		沈阳 东泰 环保 产业 有限 公司
9	生活垃圾	—	员工 生活	—	—	—	2.5	2.5	垃圾 箱	环卫 部门

										指定的垃圾排放场所
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------

#### 四、环境保护设施调试效果

##### (一) 环保设施处理效率

##### 1. 废水治理设施

本项目熔化炉冷却废水循环利用不外排，故不产生生产废水，主要废水为员工生活废水，产生量为 220t/a，员工生活废水排入原有化粪池，经高效化粪池处理后，经生活污水排污管网排入彰武县污水处理厂进行处理。

##### 2. 废气治理设施

熔化废气通过集气罩+布袋除尘器处理后引入 15m 高排气筒（1#）后有组织排放，布袋除尘器去除效率为 98.4%；制芯、造型工序产生的颗粒物和有机废气通过集气罩+布袋除尘器+UV 光解净化装置+活性炭处理后引入 15m 高排气筒（2#）后有组织排放，布袋除尘器去除效率为 98.6%，非甲烷总烃去除效率为 60%；浇铸有机废气通过集气罩+UV 光解净化装置+活性炭处理后依托抛丸工序 15m 高排气筒（3#）有组织排放，非甲烷总烃去除效率为 33.3%；落砂粉尘依托浇铸工序集气罩收集后依托抛丸工序除尘器处理后再依托抛丸工序 15m 高排气筒（3#）有组织排放，布袋除尘器去除效率为 98.7%；抛丸粉尘通过布袋除尘器处理后引



入 15m 高排气筒（3#）后有组织排放，布袋除尘器去除效率为 98.7%。

颗粒物环保设施处理效率满足环评中 98%要求；由于非甲烷总烃进口浓度较低，故环保设施去除效率未达到环评要求的 70%。

### 3.厂界噪声治理设施

设备选用低噪声、低振动设备、厂房隔声、距离衰减。根据监测数据可知，厂界四周昼、夜间噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 标准。

### 4.固体废物治理设施

熔化废渣暂存于固废暂存间，定期外售给彰武鸿顺建筑材料有限公司用于制砖；旧砂暂存于固废暂存间，定期外售给彰武鸿顺建筑材料有限公司用于制砖；抛丸回收粉尘暂存于固废暂存间，作为回炉料回用于生产；烟尘除尘器收集粉尘暂存于固废暂存间，定期外售给彰武鸿顺建筑材料有限公司用于制砖；落地尘收集粉尘暂存于固废暂存间，定期外售给彰武鸿顺建筑材料有限公司用于制砖；废机油暂存于危废暂存库，定期由阜新宏远再生资源回收有限公司运走处理；废 UV 光解灯管暂存于危废暂存库，定期由大连市环境保护有限公司产业废弃物处理厂运走处理；废活性炭暂存于危废暂存库，定期由沈阳东泰环保产业有限公司运走处理；生活垃圾暂存储存于垃圾箱，定期送至环卫部门指定的垃圾排放场所。

## （二）污染物排放情况

## 1. 废水

本项目熔化炉冷却废水循环利用不外排,故不产生生产废水,员工生活废水中各种污染物浓度均符合《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)表2中污染物最高允许浓度,pH、动植物油符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)浓度要求。

## 2. 废气

有组织排放:熔化工序颗粒物符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中金属熔化炉的二级标准限值和《铸造行业大气污染物排放限值》(T/CFA030802-2-2017)中金属熔化工序排放要求;制芯、造型工序颗粒物、非甲烷总烃排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-96)表2中二级标准限值和《铸造行业大气污染物排放限值》(T/CFA030802-2-2017)中相关的标准限值;浇铸、落砂、抛丸工序颗粒物、非甲烷总烃排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-96)表2中二级标准限值和《铸造行业大气污染物排放限值》(T/CFA030802-2-2017)中相关的标准限值。

无组织排放:无组织颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2大气污染物无组织排放限标准、《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中无组织排放标准,中频炉熔化烟囱车间外无组织废气浓度符合《铸造行业大气污染物排放限值》(T/CFA030802-2-2017)中相关的标

准限值；厂界无组织非甲烷总烃排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2大气污染物无组织排放标准。

### 3. 厂界噪声

厂界四周昼、夜间噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

### 4. 固体废物

熔化废渣暂存于固废暂存间，定期外售给彰武鸿顺建筑材料有限公司用于制砖；旧砂暂存于固废暂存间，定期外售给彰武鸿顺建筑材料有限公司用于制砖；抛丸回收粉尘暂存于固废暂存间，作为回炉料回用于生产；烟尘除尘器收集粉尘暂存于固废暂存间，定期外售给彰武鸿顺建筑材料有限公司用于制砖；落地尘收集粉尘暂存于固废暂存间，定期外售给彰武鸿顺建筑材料有限公司用于制砖；废机油暂存于危废暂存库，定期由阜新宏远再生资源回收有限公司运走处理；废UV光解灯管暂存于危废暂存库，定期由大连市环境保护有限公司产业废弃物处理厂运走处理；废活性炭暂存于危废暂存库，定期由沈阳东泰环保产业有限公司运走处理；生活垃圾暂存储存于垃圾箱，定期送至环卫部门指定的垃圾排放场所。

### 5. 污染物排放总量

根据《阜新市建设项目污染物总量确认书》（LHZL（2018）38号），本项目总量指标为：COD<sub>Cr</sub>0.033t/a，NH<sub>3</sub>-N0.0033t/a，烟

尘2.872t/a, VOC<sub>s</sub>0.13t/a。

根据本项目验收监测数据可知,熔化工序排气筒出口的颗粒物的最大排放浓度为 6.5mg/m<sup>3</sup>,最大排气量为 6262m<sup>3</sup>/h;制芯、造型工序排气筒出口的颗粒物的最大排放浓度为 6.9mg/m<sup>3</sup>;非甲烷总烃最大排放浓度为 3.82mg/m<sup>3</sup>,最大排气量为 4636m<sup>3</sup>/h;浇铸、落砂、抛丸工序排气筒出口的颗粒物的最大排放浓度为 6.7mg/m<sup>3</sup>;非甲烷总烃最大排放浓度为 3.66mg/m<sup>3</sup>,最大排气量为 4649m<sup>3</sup>/h,全年工作 330d,熔化炉熔化时间 5610h/a,制芯、造型、落砂时间 5610h/a,浇铸时间 1000h/a,抛丸时间 5610h/a,计算可得,颗粒物排放量 0.582t/a,非甲烷总烃排放量 0.116t/a。废水排放口 COD<sub>cr</sub> 平均排放浓度为 127mg/L, NH<sub>3</sub>-N 平均排放浓度为 1.245mg/L,年用水量为 275t,产生量为 220t/a,计算可得 COD<sub>cr</sub> 排放量 0.011t/a, NH<sub>3</sub>-N 排放量 0.0011t/a。

综上所述,该项目COD<sub>cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N排放量符合阜新市生态环境局彰武县分局《阜新市建设项目污染物总量确认书》(LHZL(2018)38号)中确认的总量指标要求。

## 五、验收结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,本项目基本落实环境影响报告表及其审批部门审批决定要求的各项环保设施;根据检测报告可知,污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定;环境影响报告表经批准后,本项目实际建设的性质、地点,与项目环境影响报告表及其审批

决定基本一致，机加工序委托廊坊市新建机械配件加工有限公司进行，生产规模减小 50%，制芯、造型工序废气治理措施增加了 UV 光解净化装置+活性炭吸附装置，浇铸工序废气治理措施增加了活性炭吸附装置，但变化后产生的污染物种类和产生量未增加，产生的废气、噪声、固废得到有效处理，无重大变更；建设过程中未造成重大环境污染治理，未造成重大生态破坏；本项目未违反国家和地方环境保护法律法规；建设单位提供的验收报告的基础资料数据属实，内容无重大缺项、遗漏，验收结论明确、合理。综上所述，本项目竣工环境验收基本合格。

#### 六、后续要求

1. 加强环保设施运行维护管理，保证其稳定达标运行。
2. 加强危险废物暂存及处理。

钱振宇 孙吉仁 王峰

彰武鼎诺铸造有限责任公司

2022 年 6 月 10 日