

《章丘市鑫峰精密铸造有限公司  
消失模、覆膜砂生产线技术改造项目（一期工程）》  
竣工环境保护验收意见

2025年03月05日，章丘市鑫峰精密铸造有限公司在济南市章丘区主持召开了“章丘市鑫峰精密铸造有限公司消失模、覆膜砂生产线技术改造项目(一期工程)”竣工环境保护验收会。参加验收会的有建设单位-章丘市鑫峰精密铸造有限公司、验收监测单位-济南坤中检测有限公司等单位的代表，会议特邀2名专家负责技术审查。会议听取了建设单位对项目环保执行情况介绍、验收报告编制单位对验收报告主要内容的汇报，现场检查了项目及环保设施的建设、运行情况，审阅并核实了有关资料。经认真讨论，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

项目名称：章丘市鑫峰精密铸造有限公司消失模、覆膜砂生产线技术改造项目（一期工程）

建设单位：章丘市鑫峰精密铸造有限公司

建设性质：技改项目

建设地点：山东省济南市章丘区龙山街道辉柳村（中心坐标：N36°47'18.610"，E117°20'03.980"）

### （二）建设过程及环保审批情况

公司委托山东优合环保科技有限公司编制了《章丘市鑫峰精密铸造有限公司消失模、覆膜砂生产线技术改造项目环境影响报告表》，济南市生态环境局章丘分局于2024年10月18日作出批复（章环报告表[2024]125号）。因公司资金问题，决定分期建设，一期直接外购消失模模具先行生产，暂时先不建设模型裁切、组装、涂料涂覆、搅拌制浆、烘干，2025年01月07日变更排污许可证，编号为：913701817806452204001U；2024年11月，本项目具备验收条件，开始组织验收工作。

### （三）投资情况

本项目总投资100万元，其中实际环保投资为10万元，占总投资的10%。

### （四）验收范围

本次验收范围为除模型裁切、组装、涂料涂覆、搅拌制浆、烘干外的消失模、覆膜砂生产线技术改造。

## 二、工程变动情况

本项目变动情况与环办环评函（2020）688号对比情况见下表。

表1 本项目变动情况与环办环评函（2020）688号对比情况一览表

序号	重大变动清单	本项目变动内容	是否属于重大变动
1	建设项目开发、使用功能发生变化的。	无	/
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	无	/
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	无	/
4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	无	/
5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	无	/
6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： (1) 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； (2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； (3) 废水第一类污染物排放量增加的； (4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。	无	/
7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	无	/
8	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	消失模浇铸废气与采用抽真空收集的废气在一个车间内，为了减少风阻，通过一根管道收集，一齐通过 3#布袋除尘器（TA004）+1#两级活性炭吸附装置（TA002）进行处理。	
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	无	/

10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	翻箱落砂、砂处理、装箱落砂、钢丸回收废气排气筒、布袋除尘器依托现有；处理设施、排气筒编号按照排污许可进行编号。	不属于
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	无	/
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	无	/
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	无	/

综上，本项目变动不属于《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）中重大变动，纳入验收管理。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）废水

本项目砂处理系统冷却水循环利用不外排，因蒸发损耗仅需补充新水，无生产废水产生。

#### （二）废气

经密闭间负压收集的翻箱落砂废气、装箱落砂废气，与经密闭管道收集的砂处理废气、钢丸回收废气一起送入2#布袋除尘器（TA003）处理，通过1根15m高排气筒（DA001）排放。

覆膜砂造型、浇铸废气集气罩收集的废气经3#布袋除尘器（TA004）+1#两级活性炭吸附装置（TA002）处理后，通过1根15m排气筒（DA002）排放。

消失模浇铸废气集气罩收集的废气与采用抽真空收集的有机废气一起进入3#布袋除尘器（TA004）+1#两级活性炭吸附装置（TA002）处理后，最终通过1根15m排气筒（DA002）排放。

#### （三）噪声

本项目生产过程中噪声主要为生产设备及风机产生的噪声，通过采取隔声、减震、合理布局等措施降低对外环境的影响。

#### （四）固体废物

本项目产生一般工业固废主要为废石英砂、废覆膜砂、除尘器收集粉尘、废除尘布袋、废包装袋、不合格品等；其中，废石英砂、布袋除尘器收集的粉尘、废包装袋出售综合利用，废覆膜砂、废除尘布袋厂家回收，不合格品回用于电炉熔炼；危险废物主要为废机油、废机油桶、废活性炭；其中，废机油、废机油桶、废活性炭委托山东铸鸿环保科技有限公司处理。

## 四、环境保护设施调试效果

### (一) 污染物达标排放情况

1.废气：

#### (1) 有组织废气监测结论

根据监测结果可知，翻箱落砂、砂处理、装箱落砂、钢丸回收工序废气排气筒（DA001）出口颗粒物的最大排放浓度为 $3.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.033\text{kg}/\text{h}$ ；综上，排气筒（DA001）排放颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中重点控制区排放浓度限值要求（颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准要求（颗粒物： $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

根据监测结果可知，消失模浇铸、覆膜砂造型、覆膜砂浇铸工序废气排气筒（DA002）出口颗粒物的最大浓度值为 $4.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大速率值为 $0.023\text{kg}/\text{h}$ ，VOCs的最大浓度值为 $4.78\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大速率值为 $0.027\text{kg}/\text{h}$ ，苯的最大浓度值 $<1.5\times10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大速率值为 $4.20\times10^{-7}\text{kg}/\text{h}$ ，甲苯的最大浓度值 $<1.5\times10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大速率值为 $4.20\times10^{-7}\text{kg}/\text{h}$ ，乙苯的最大浓度值 $<1.5\times10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大速率值为 $4.20\times10^{-7}\text{kg}/\text{h}$ ，苯乙烯的最大浓度值 $<1.5\times10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大速率值为 $4.20\times10^{-7}\text{kg}/\text{h}$ ，苯酚的最大浓度值为 $2.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大速率值为 $0.012\text{kg}/\text{h}$ ，甲醛的最大浓度值为 $2.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大速率值为 $0.012\text{kg}/\text{h}$ ，臭气浓度最大值为270（无量纲）；颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中重点控制区排放浓度限值要求（颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准要求（颗粒物： $3.5\text{kg}/\text{h}$ ），VOCs满足《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II时段排放限值要求（VOCs： $60\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.0\text{kg}/\text{h}$ ），甲醛、苯酚、苯、甲苯、乙苯满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级标准要求（甲醛 $25\text{mg}/\text{m}^3$ ， $0.26\text{kg}/\text{h}$ 、苯酚 $100\text{mg}/\text{m}^3$ ， $0.10\text{kg}/\text{h}$ 、苯 $12\text{mg}/\text{m}^3$ ， $0.50\text{kg}/\text{h}$ 、甲苯 $40\text{mg}/\text{m}^3$ ， $3.1\text{kg}/\text{h}$ 、乙苯 $40\text{mg}/\text{m}^3$ ， $3.1\text{kg}/\text{h}$ ）。苯乙烯、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准要求（臭气浓度：2000（无量纲），苯乙烯： $6.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

#### (2) 无组织废气

根据监测结果可知，本项目厂界无组织颗粒物最大排放浓度为 $0.384\text{mg}/\text{m}^3$ ，VOCs最大排放浓度为 $0.93\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯、甲苯、乙苯、苯乙烯最大排放浓度 $<1.5\times10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯酚最大排放浓度 $<0.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲醛最大排放浓度 $<0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ；无组

织颗粒物、苯酚排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求(颗粒物:1.0mg/m<sup>3</sup>、苯酚0.080mg/m<sup>3</sup>)，无组织 VOCs、苯、甲苯、乙苯、苯乙烯、甲醛满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》(DB37/ 2801.7-2019)表3无组织排放限值标准要求(VOCs: 2.0mg/m<sup>3</sup>、苯0.1mg/m<sup>3</sup>、甲苯0.2mg/m<sup>3</sup>、乙苯0.8mg/m<sup>3</sup>、苯乙烯1mg/m<sup>3</sup>、甲醛0.05mg/m<sup>3</sup>)；厂区无组织颗粒物最大排放浓度为0.477mg/m<sup>3</sup>，VOCs最大排放浓度为1.26mg/m<sup>3</sup>；满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)中表A.1标准要求(颗粒物: 5mg/m<sup>3</sup>、VOCs: 10mg/m<sup>3</sup>)。

### 3.厂界噪声

根据监测结果可知，本项目昼间厂界噪声监测值在55.8~58.7dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求(昼间:60dB(A))；厂界200m范围内敏感点辉柳村噪声监测值在50.8~53.6dB(A)之间，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求(昼间: 60dB (A))。

## 五、工程建设对环境的影响

本项目验收监测期间监测的污染物实现了达标排放，对环境质量未造成影响。

## 六、验收结论

项目建设前环境保护审查、审批手续完备，工程在设计、施工和运行过程中采取的污染防治措施与生态保护及恢复措施有效，环境保护设施及其他生态保护措施已按环评及批复中相关要求进行了落实，达到环评和环保局批复提出的环境保护和环境管理要求，无污染投诉。

综上所述，该工程落实了环评及批复中提出的各项环保设施及措施，生态环境保护和污染防治效果达到环评及批复的要求，符合竣工环保验收条件。

## 七、后续要求

1、建立健全环境保护管理制度，开展环境风险隐患排查和治理工作，加强环境风险管理。

2、加强环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转、各项污染物长期稳定达标排放。

章丘市鑫峰精密铸造有限公司

2025年03月05日

验收组成员信息见下页。

## 验收工作组人员名单

姓名	工作单位	职称/职务	联系电话	签字	备注
	章丘市鑫峰精密铸造有限公司				建设单位
王秀秀	山东优合环保科技有限公司	高工	15508689993	王秀秀	专家
苏秋实	山东省环境保护科学研究院有限公司	高工	18663720365	苏秋实	
高丽	济南坤中检测有限公司	工程师			检测单位

章丘市鑫峰精密铸造有限公司

2025年03月05日