

# 东阿县金牛机械制造有限公司自动化铸造工艺技术改造项目（一期）

## 竣工环境保护验收现场检查及验收工作组验收意见

2022年5月7日，东阿县金牛机械制造有限公司组织召开自动化铸造工艺技术改造项目（一期）竣工环境保护验收现场检查及验收及验收会。验收工作组由工程建设单位（东阿县金牛机械制造有限公司）、检测单位（山东聊和环保科技有限公司）、验收报告编制单位（山东绿和环保咨询有限公司）并特邀2名技术专家（名单附后）组成。

验收组现场查阅并核实了本项目运营期环保工作落实情况，根据项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目环境保护管理条例》、《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、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，经认真研究讨论形成环保验收意见，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

东阿县金牛机械制造有限公司位于山东省东阿县牛角店镇驻地。项目预计总投资288.8万元，占地600平方米，利用原有厂房建设自动化铸造工艺技术改造项目。项目淘汰原有部分人工铸造，新上垂直无箱造型自动线、30T/h黏土砂处理线、全自动覆膜砂射芯机等设施设备，同时改造废气处理装置，将原有“UV光催化+活性炭吸附装置”淘汰，更换为“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”，技改内容全部在铸造车间1内完成，其他车间不变，技术改造前后保持原产能不变，生产规模可达年产3万台水泵配件、3000吨农机配件。

由于企业资金问题，实际总投资200万元，实际购置射芯机较环评设计数量少四台，因本次技改为淘汰原有部分人工铸造，故未影响综合产能，实际生产规模可达年产3万台水泵配件、3000吨农机配件，项目分期验收，本次验收为一期。

#### （二）环保审批情况

东阿县金牛机械制造有限公司原有项目为东阿县金牛机械厂生产水泵及机床附件项目，该项目于2009年6月通过环评审批并开工建设，该项目在建设过程中因工艺做了部分变更，编制了环境影响补充报告，2009年12月通过环评审批，于2010年8月通过环保验收。2017年投资200万元对原有工程改造，新建厂房、仓库等3530m<sup>2</sup>，项目发生重大变化，东阿县环保局责令其重新报批环评，于2017年9月以“水泵配件及农机配件生产项目”补办环评手

续，2017年11月2日东阿县环保局以东环报告表[2017]161号进行批复，并于2018年7月进行了自主验收。

因原有工程中造型为人工铸造造型，劳动强度大，生产效率低，产品质量不高，为改善工作环境，提高产品质量，东阿县金牛机械制造有限公司决定在原有厂区内新上自动化铸造工艺技术改造项目，淘汰原有部分人工铸造。

2019年6月东阿县金牛机械制造有限公司委托铭舜（山东）环境技术有限责任公司编制了《东阿县金牛机械制造有限公司自动化铸造工艺技术改造项目环境影响报告表》，2020年07月10日东阿县行政审批服务局以东行审环报告表〔2020〕56号对其进行了审批。

2022年4月公司委托山东绿和环保咨询有限公司进行本项目一期的环保验收工作，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一期监测方案，并委托山东聊和环保科技有限公司于2022年04月15日-16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一期验收监测报告。

### （三）投资情况

项目一期实际总投资200万元，其中环保投资9万元，占总投资4.5%。

### （四）验收范围

本次验收的范围为垂直无箱造型自动线、30T/h黏土砂处理线、全自动覆膜砂射芯机及其配套环保设施。

## 二、工程变更情况

通过现场调查，对照环评报告及审批意见，由于企业资金问题，实际总投资200万元，实际购置射芯机较环评设计数量少四台，因本次技改为淘汰原有部分人工铸造，故未影响综合产能，实际生产规模可达年产3万台水泵配件、3000吨农机配件，项目分期验收，本次验收为一期。

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，项目不涉及重大变更。

## 三、环境保护设施落实情况

### （一）废水污染源及其治理措施

本次技改项目无废水排放。

## （二）废气污染源及其治理措施

本次技改项目废气主要为砂处理过程产生的粉尘，制芯过程产生的有机废气。

本项目砂处理系统和射芯机上方设置集气罩，采用负压抽吸的方式将废气送入铸造车间 1 原有废气总管，与原有电炉烟气一起经一套“2 级水喷淋降温塔+布袋除尘+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理后经 15 米高排气筒 P1 排放。

砂处理、制芯过程逸散未被收集的废气经车间通风后以无组织形式排放。

## （三）噪声

本项目噪声主要来源于生产设备的运转。通过基础减振、距离衰减、并将设备布置在封闭车间内等综合控制措施，降低对外环境的影响。

## （四）固体废物

本项目固体废物主要包括除尘器收尘、废活性炭，其中除尘器收尘全部回用生产造型砂制备，废活性炭属于危险废物，危废类别 HW49，危废代码 900-039-49，装入专门包装袋内，收集后运往危废暂存间，委托有资质的单位进行处理。

## 四、验收监测结果

### （一）环保设施运行检测结果

山东绿和环保咨询有限公司出具的《东阿县金牛机械制造有限公司自动化铸造工艺技术改造项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》监测结果表明：

#### 1. 废水

同上文三、（一）。

#### 2. 废气

验收监测期间，有组织 VOCs 最高排放浓度为  $1.34\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为  $7.22\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1“黑色金属冶炼和压延加工业”第二时段要求；有组织颗粒物最高排放浓度为  $2.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为  $0.015\text{kg}/\text{h}$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1“一般控制区”及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值。无组织 VOCs 小时浓度最高为  $0.38\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》表 2 厂界监控点浓度限值；无组织颗粒物小时浓度最高为  $0.423\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》表 2 标准限值要求。

总量控制：根据本次项目监测结果，以及企业提供运行时间，本项目 VOCs 折算为满

负荷后排放总量为 0.00994t/a，满足批复中总量控制指标 VOCs: 0.0104t/a。

### 3. 噪声

验收监测期间，监测点位昼间噪声在 54.3-56.4(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。

### 4. 固体废物

同上文三、(四)。

#### (二) 环境管理调查

东阿县金牛机械制造有限公司制定了《东阿县金牛机械制造有限公司环保管理制度》，并设立了相关机构。日常工作由办公室管理，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，日常一切工作须对公司负责。

### 五、专家意见

1.技改前项目车间有破损，地面积尘过多，及时修补、密闭车间，定期清理地面积尘，加强无组织扬尘治理；

2.提高造型工序、射芯工序废气收集效率，保证废气可有效收集；

3.注意车间卫生，保持清洁生产。

### 六、验收结论

验收组一致认为该项目实施过程中按照环评及其批复要求落实了相关环保措施，环保手续齐全，建立了相应的环保管理制度，项目建设过程无重大变更。按环境影响报告表及审批要求建设了环境保护设施。验收监测各项指标满足国家相关排放标准。

鉴于项目符合国家和地方相关产业标准及准入要求，用地符合当地规划，环保设施与生产配套，验收期间各项监测指标满足国家相关排放标准，该项目通过环保验收。

七、验收人员信息见附件。

东阿县金牛机械制造有限公司验收组

2022 年 5 月 7 日