

# 三明市凯沃科技发展有限公司

## 凯沃中高端铸件生产加工及整机装备建设项目（现阶段“年产中高端铸件 3600 吨生产线”）竣工环境保护验收意见

2022 年 10 月 16 日，三明市凯沃科技发展有限公司根据《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响评价文件和审批部门的审批要求，在大田县组织召开了凯沃中高端铸件生产加工及整机装备建设项目（现阶段“年产中高端铸件 3600 吨生产线”）竣工环境保护验收现场检查会。参加会议的单位有：本公司技术人员、泉州市汇蓝环保科技有限公司（验收报告技术服务单位）及特邀的 3 名专家，共 5 人。与会代表和专家踏勘了项目现场，听取了建设单位关于项目环境保护自查的汇报和验收报告编制单位对竣工验收报告主要内容的介绍，审阅并核实了有关资料，经认真审议，形成如下现场检查意见：

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

三明市凯沃科技发展有限公司（以下简称“凯沃公司”）凯沃中高端铸件生产加工及整机装备建设项目位于三明市大田县上京镇铸造产业集聚区，由三明市凯沃科技发展有限公司投资建设。建设性质为新建，利用自有土地，总占地面积 20488.03m<sup>2</sup>，建设厂房、仓库、办公宿舍楼等总建筑面积 17291.6m<sup>2</sup>，年产中高端铸锻件 22000 吨，年装配整机装备配件 20 万台（套）。

由于企业资金因素，项目现阶段年产中高端铸件 3600 吨，“树脂砂造型”、热处理、喷涂、机加工等相关工序暂未建设。

#### （二）建设过程及环保审批情况

2020 年 10 月，凯沃公司委托广东德泰环保科技有限公司编制了《凯沃中高端铸件生产加工及整机装备建设项目环境影响报告表》，并于 2020 年 11 月 19 日通过了三明市大田生态环境局的审批，审批文号：明环评告田[2020]43 号。企业厂房建设过程中，出于市场需求等因素考虑，改变原环评设计的生产工艺及配套环保治理设施，该变动属于清单中重大变动，应重新报批环评手续。2022 年 3 月，三明市凯沃科技发展有限公司

委托泉州市绿尚环保科技有限公司编制了《凯沃中高端铸件生产加工及整机装备建设项目环境影响报告表》，并于 2022 年 4 月 25 日通过了三明市大田生态环境局的审批，审批文号：明环评告田[2022]9 号。该项目于 2020 年 12 月 10 日开工建设，2022 年 6 月 28 日竣工并完成各项环保设施调试。2022 年 7 月 7 日，凯沃公司依法申领排污许可证，证书编码：91350425MA3383LY9M001U。

### （三）投资情况

现阶段项目实际总投资 4000 万元，环保投资 21 万元，占总投资的 0.525%。

### （四）验收范围

本次验收为阶段性验收。验收规模为年产中高端铸件 3600 吨，“树脂砂造型”、“喷涂”等相关工序暂未建设。验收内容为依据环评批复建设项目的性质、地点、生产工艺及污染防治措施的落实情况。

## 二、工程变动情况

依据《污染影响类建设项目重大变动清单》（环办环评函[2020]688号）文件，对比环评及批复，项目建设基本上按环评要求进行建设，经核查、分析，项目建设的地点、性质、规模、工艺未发生重大变化，并且不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)中规定九项不得验收条件的情况。因此，项目可纳入竣工环境保护阶段性验收管理。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

项目生产过程中冷却用水循环使用，定期补充因蒸发等因素损耗，生活污水经三级化粪池处理后用于绿化灌溉，均不外排。

### （二）废气

项目 3#生产车间内中频炉、混砂机上方分别设置集气装置，收集的废气经 1 套脉冲布袋除尘器处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放；抛丸机配套 1 套脉冲布袋除尘器，抛丸清理废气经 1 套脉冲布袋除尘器处理后，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放。

### （三）噪声

项目对主要噪声采取隔声、消声等措施。

### （四）固体废物

现阶段项目产生的固体废物主要为不合格铸件、炉渣、废砂、除尘设施收集的粉尘、

废润滑油及职工生活垃圾等。其中，不合格铸件回用于生产，炉渣、废砂及除尘设施收集的粉尘由相关厂家回收利用，废活性炭委托有资质的单位进行处置，生活垃圾由环卫部门清运处置，固体废物均能得到妥善处置。

#### 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

项目生产过程中冷却用水循环使用，定期补充因蒸发等因素损耗，生活污水经化粪池预处理后用于厂区绿化灌溉，均不外排。

2、根据有组织废气监测结果，监测期间熔化及混砂废气颗粒物的去除效率分别为90.3%、92.0%，清理废气颗粒物的去除效率分别为95.4%、94.6%。

3、根据厂界噪声监测结果，项目厂界昼、夜间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，采取厂房隔音降噪效果可行。

4、现阶段项目产生的固体废物主要为不合格铸件、炉渣、废砂、除尘设施收集的粉尘、废润滑油及职工生活垃圾等。其中，不合格铸件回用于生产，炉渣、废砂及除尘设施收集的粉尘由相关厂家回收利用，废活性炭委托有资质的单位进行处置，生活垃圾由环卫部门清运处置，固体废物均能得到妥善处置。

##### （二）污染物排放情况

1、项目生产过程中冷却用水循环使用，定期补充因蒸发等因素损耗，生活污水经化粪池处理后用于厂区绿化灌溉，均不外排。

2、项目运营过程中废气主要来源于铸造过程熔化、混砂、人工造型、制芯、浇注、砂处理及清理等工序产生的废气，企业已在中频炉、混砂机上方分别设置集气装置，收集的废气经1套脉冲布袋除尘器处理，尾气通过1根15m高排气筒排放；抛丸机配套1套脉冲布袋除尘器，抛丸清理废气经1套脉冲布袋除尘器处理后，尾气通过1根15m高排气筒排放。由于3#生产车间采用人工手动水玻璃砂铸造工艺，造型、制芯、浇注及砂处理均无固定工位，废气难以做到有效地收集治理，生产过程中封闭车间，作业时车间内采用喷雾降尘，减少粉尘外溢对周边大气环境的影响。

###### ①有组织废气

验收监测表明，熔化及混砂废气经配套设施处理后尾气中颗粒物最大排放浓度两日分别为23.7mg/m<sup>3</sup>、21.5mg/m<sup>3</sup>，均达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39276-2020）

表 1 大气污染物排放限值（颗粒物排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）；清理废气经配套设施处理后尾气中颗粒物最大排放浓度两日分别为  $24.7\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $27.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，均达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39276-2020）表 1 大气污染物排放限值（颗粒物排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

## ②无组织废气

验收监测表明：厂区内监控点颗粒物最大排放浓度两日分别为  $1.59\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.64\text{mg}/\text{m}^3$ ，均达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39276-2020）附录 A 中表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值（监控点处 1h 颗粒物平均浓度值 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

厂界监测点颗粒物最大排放浓度两日分别为  $0.469\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.448\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值（颗粒物排放浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

3、根据厂界噪声监测结果，项目厂界昼间最大测量值两日分别为  $56.8\text{dB}(\text{A})$ 、 $57.4\text{dB}(\text{A})$ ，夜间最大测量值两日分别为  $51.2\text{dB}(\text{A})$ 、 $50.8\text{dB}(\text{A})$ ，均达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声环境功能区厂界噪声标准限值。

4、现阶段项目产生的固体废物主要为不合格铸件、炉渣、废砂、除尘设施收集的粉尘、废润滑油及职工生活垃圾等。其中，不合格铸件产生量为  $2.88\text{t}/\text{d}$  回用于生产；炉渣、废砂及除尘设施收集的粉尘产生量为  $0.293\text{t}/\text{d}$ ，由相关厂家回收利用；废活性炭验收期间尚未产生，今后将统一委托有资质的单位进行处置；生活垃圾产生量为  $12\text{kg}/\text{d}$ ，由环卫部门清运处置，固体废物均能得到妥善处置。一般固废贮存场执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单有关要求。

## 五、工程建设对环境的影响

凯沃中高端铸件生产加工及整机装备建设项目现阶段“年产中高端铸件 3600 吨生产线”，运营期产生的废气、废水、噪声、固废均能按照环评要求设置了相关环保设施，监测表明，废气、废水、噪声均能达标排放，固体废物基本得到妥善处置。且污染物排放量满足环评及批复文件的总量控制要求，因此，项目建设对周围环境影响不大。

## 六、验收结论

三明市凯沃科技发展有限公司凯沃中高端铸件生产加工及整机装备建设项目（现阶段“年产中高端铸件 3600 吨生产线”），在建设过程中，能执行“环评制度”和“三同时”制度，投入足够的资金对其废气等主要污染源配置了相应的环保设施，实现了污染物的

达标排放。根据现场检查工程未发生重大变化，项目建设过程中未造成重大环境污染或生态破坏。根据验收监测及项目竣工环境保护验收报告结果，按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收情形对项目逐一对照核查，无不合格项，该项目阶段性验收合格。

## 七、后续要求

1、强化废气环保设施的运行管理，确保污染物稳定达标排放；完善排污口规范化建设。

2、完善危废暂存间的建设，并完善相关环保规章制度。

3、按《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步完善验收报告内容：

（1）完善验收依据，细化项目实际建设内容调查，明确中频炉熔化、造型、浇注及清砂、抛丸等各工段的作业方式、时间；

（2）完善固废产排量调查，明确代码，补充危废暂存间的照片；完善项目环境影响报告表水、气、固废、风险等评价结论；

（3）补充污染物产排总量分析，完善“建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表”。

## 八、验收人员信息

验收工作组名单（见签到表）。

专家组签字：

三明市凯沃科技发展有限公司

2022年10月16日