

# **德阳和信机械有限公司**

## **《粉末冶金件生产项目》**

### **竣工环境保护验收组意见**

2023年5月13日，德阳和信机械有限公司组织召开粉末冶金件生产项目竣工环境保护验收现场检查会。验收组由建设单位（德阳和信机械有限公司）、验收监测单位（四川齐荣检测有限责任公司）、并特邀专家（名单附后）组成。

验收组成员现场查看了本项目环保设施运行情况和环境保护措施落实情况，听取了建设单位对项目环保“三同时”执行情况的自查汇报，根据四川齐荣检测有限责任公司的验收监测报告，依据《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》，严格按照国家有关法律法规，建设项目竣工环境保护验收规范、环评报告及环评批复等要求，经验收小组认真讨论，形成如下验收意见：

## **一、工程建设基本情况**

### **(一) 建设地点、规模、主要建设内容**

#### **1、建设地点**

四川省德阳市广汉市小汉镇团结村一社。

#### **2、建设规模**

总投资 1530 万元，目前厂区实际能达到年产气门导管 500 万件(其中粉末冶金后无需加工的坯料约 20 万件直接外售，需机加工的毛坯约 480 万件)；板簧吊耳 4000t/a 的生产能力，项目总占地面积约 6000m<sup>2</sup>。

#### **3、主要建设内容**

本项目总投资 1530 万元，实际占地面積 6000m<sup>2</sup>，主要从事铸造、粉末冶金与机械加工生产，产品主要为气门导管与板簧吊耳。目前达年生产气门导管 500 万件与板簧吊耳 4000t 的生产能力。

## （二）建设过程及环评审批情况

德阳和信机械有限公司位于四川省德阳市广汉市小汉镇团结村一社，主要从事机械加工生产，于 2009 年 11 月编制完成了《机械加工生产线建设项目》，并于同年取得相关批复（广环建〔2009〕257 号），后由于市场原因及经营不善，一直处于半停产状态，未达到环保竣工验收条件，2020 年底被天回气门导管制造有限公司（目前实际法人）收购，收购后仍沿用德阳和信机械有限公司名称，为了实现企业的可持续发展，增加气门导管机械加工生产线，建设规模为年产 1200 万件，2022 年进行了技改环评，技改后全厂产能变更为气门导管年产 500 万件(其中 480 万件进行机械精加工,20 万件直接外售)、板簧吊耳 4000t/a，并于同年 1 月取得了德阳市生态环境局出具的德环审批〔2022〕65 号环评批复文件。

本项目为技改，目前项目配套的各项环保设施和措施已按环评和环评批复的要求建成并投入运行，运行情况良好，具备了验收监测条件，项目运行至今无投诉现象。

## （三）投资情况

项目实际总投资 1530 万元，其中环保投资 26.5 万元，环保投资占总投资的 1.7%。

## （四）验收范围

粉末冶金件生产项目生产线及配套的环境保护设施和措施。

## 二、工程变动情况

与环评报告相比，发生变动的有：烧结废气新增 1 套二级活性炭收集处置设施对其进行收集处理（项目总量不变，且该排放口为一般排放口，不属于重大变动）；清洗机挥废气不会再产生（项目采用更为清洁的超声波清洁）；危废暂存间面积减少  $88m^2$ （项目考虑风险因素，只在厂区暂存少量危废，因此减少了危废暂存间面积）。除此之外，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施和环评报告均一致，无重大变动，满足验收条件。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水排放及治理

#### 1、生产废水

项目粉末冶金推舟炉冷却水经冷却水池收集后，循环使用不外排，耗损部分定期添加，浓水定期用于厂区洒水降尘。

#### 2、生活污水

项目运营期间办公生活会生产一定量的生活污水与食堂废水。

治理措施：洗手废水和食堂含油废水依托企业已建隔油池（1 个， $3m^3$ ）处理后，与生活污水一起进入预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入市政污水管网，接入广汉市第四污水处理厂，处理达《四川省岷江沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中“工业园区集中式污水处理厂”标准后排入石亭江。

## (二) 废气排放及治理

### 1、金属粉尘

车、铣、钻削均会产生金属粉尘

治理措施：产生的金属粉尘被切削液包裹，一同作危废处置。

### 2、打磨粉尘

打磨会产生打磨粉尘。

治理措施：打磨粉尘经砂轮机自带的布袋除尘器处理，并经 15m 排气筒排放 (DA001，与抛丸工序共用)。

### 3、抛丸粉尘

治理措施：整个工序在抛丸机内进行，产生的抛丸粉尘经自带的布袋除尘器处理处置，并经 15m 排气筒排放 (DA001，与打磨工序共用)。

### 4、球化孕育烟尘

治理措施：球化孕育烟尘经集气罩收集至脉冲除尘器处置后，通过 15m 高排气筒 (DA002，与熔铸+脱模+造型+砂回收工序共用) 外排。

### 5、熔铸烟尘

治理措施：熔铸烟尘经集气罩收集至脉冲除尘器处置后，通过 15m 高排气筒 (DA002，球化孕育+脱模+造型+砂回收工序共用) 外排。

### 6、浇注废气

治理措施：浇注废气经工位上方集气罩收集后，引入铸造车间已安装的废气收集主风管，经拟安装在脉冲除尘器后端的二级活性炭吸附装置吸附净化后，通过改造后的 15m 高排气筒 (DA003) 有组织排

放。

## 7、脱模粉尘

治理措施：脱模粉尘经铸造线脉冲除尘器处理后，通过 15m 高排气筒（DA002，与熔铸+球化孕育+造型+砂回收工序共用）外排。

## 8、造型粉尘

治理措施：造型粉尘由集气罩收集至脉冲除尘器处置后，通过 15m 高排气筒（DA002，与熔铸+球化孕育+脱模+砂回收工序共用）外排。

## 9、砂回收粉尘

---

治理措施：砂处理粉尘由集气罩收集至脉冲除尘器处置后，通过 15m 高排气筒（DA002，与熔铸+球化孕育+脱模+造型工序）外排。

## 10、清洗有机废气

治理措施：项目已取消煤油清洗工艺，改为更为清洁环保的超声波清洗，因此不会再产生清洗有机废气。

## 11、投料粉尘

治理措施：项目混合成型机已设置在密闭的房间内，投料粉尘在密闭房间内无组织排放，经沉降后每日进行清扫收集。

## 12、烧结废气

治理措施：为保证烧结废气与清洗机挥废气的有效收集，新建一套二级活性炭吸附装置对该废气进行收集，收集后的废气经一根 15m 高排气筒（DA005）排放。

## 13、机加工金属粉尘

治理措施：依托机加工序设备自带的布袋除尘器处理，处理后的

废气经 15m 排气筒排放 (DA001)。

#### 14、锅炉废气

治理措施：根据公司统计，本项目锅炉每天使用时间约为 16h，天然气为清洁能源，锅炉废气经 8m 高排气筒排放。

#### 15、食堂油烟

治理措施：油烟通过 1 套油烟净化器（净化效率 80%以上）处理后，经排气筒引至屋顶排放。

### (三) 噪声排放及治理

治理措施：合理布局，主要产噪设备均布置在车间内，利用车间进行隔声；定期对设备进行维护和保养；本项目使用设备均选用低噪设备。

### (四) 固废处置措施

本项目固体废物分为危险废物和一般废物两类：

#### 1、一般固废

治理措施：边角料、含油金属屑、不合格品、金属粉尘、浮渣、投料粉尘、脱模粉尘、造型粉尘、砂回收粉尘等收集后暂存于 1 座 20m<sup>2</sup> 的固废暂存间（位于铸造车间内西面），边角料、含油金属屑沥干后的边角料作为原料，回用于板簧吊耳熔铸工段；不合格品、金属粉尘、球化孕育+脱模工序收尘灰作为原料回用于板簧吊耳熔铸工段；打磨、抛丸工序收尘灰、废砂轮、废钢丸外售废品回收站；造型+砂回收工序收尘灰回用于砂回收；炉渣协议交由三台县合能再生资源回收有限公司处置；办公生活垃圾垃圾桶收集，市政环卫部门统一清运。

## 2、危废废物

治理措施：本项目针对产生的危险废物（废切削液、乳化液、废机油及废机油桶、废含油抹布及手套、废切削液、乳化液包装桶、废活性炭）放置于危废暂存间进行暂存，经现场勘察该危废暂存间位于铸造生产车间外西面，共  $10m^2$ ，已做好相应标识、标牌，采用板房进行防风、防雨、防晒，对地面采用防渗盘进行防渗，按照相关要求对危险废物进行暂存。废切削液、乳化液、废机油及废机油桶、废含油抹布及手套、废切削液、乳化液包装桶、建设单位桶装收集后暂存于危废暂存间，交由有四川友源环境治理有限公司处理，废活性炭定期更换后交由有四川友源环境治理有限公司处理。

### （五）地下水防治措施

项目已在危废暂存间设置有铁托盘进行重点防渗处理，厂区及车间地面采用混凝土进行一般防渗。

## 四、环境保护设施调试效果

### （一）废气

监测结果表明，项目 DA001 排气筒中排放颗粒物能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限值 ( $\leq 120mg/m^3$ )；DA002 排气筒中排放颗粒物能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限值 ( $\leq 120mg/m^3$ )；DA003 排气筒有机废气（以非甲烷总烃计）能满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/ 2377-2017）表 3 中涉及有机溶剂生产和使用的其他行业标准限值 ( $\leq 60mg/m^3$ )；DA004 中排放颗粒物、二氧化硫、氮氧化物能

满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中特别排放限值。(颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$  二氧化硫 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ; 氮氧化物 $\leq 150\text{mg}/\text{m}^3$ ); DA 005 排气筒有机废气(以非甲烷总烃计)能满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/ 2377-2017)表3中涉及有机溶剂生产和使用的其他行业标准限值( $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ )。

## (二) 噪声

监测结果表明,项目厂界噪声昼间、监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准限值要求。(项目夜间不生产因此未监测夜间噪声值)。

## (三) 总量控制检查

### 废气总量

经核算,项目锅炉排气筒中排放二氧化硫排放量为0.002吨,氮氧化物排放量为0.024吨,有机废气(以为甲烷总烃计)排放量为0.018吨,因此本项目满足总量控制指标(二氧化硫:0.086吨、氮氧化物:0.218吨、有机废气:0.169吨)。

## (四) 排污许可证申请情况

项目排污许可证已于2023年5月10日审核通过。

## 五、工程建设对环境的影响

德阳和信机械有限公司粉末冶金件生产项目位于四川省德阳市广汉市小汉镇团结村一社,根据四川齐荣检测有限责任公司编制的《德阳和信机械有限公司粉末冶金件生产项目竣工环境保护验收监测报告》,项目产生的废水、废气、噪声均能达标排放,固体废物管理和处

置基本符合相关固体废物管理、处置要求，项目对环境的影响较小。

## 六、验收结论

综上所述，验收组认为德阳和信机械有限公司粉末冶金件生产项目在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，验收期间污染物排放达到国家相关排放标准，固体废物管理和处置符合相关要求，项目总体上符合建设项目竣工环境保护验收条件，符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，建议通过环保验收。

## 七、后续要求

- (一) 核核文本；
- (二) 核实生产线及配套产能；
- (三) 完善危废暂存间标识、标牌及防渗需求；
- (四) 严格按照环评报告表要求执行环境监测计划；预留符合规范的采样平台及采用口，满足环保监管要求；
- (五) 建立环保设施运行管理制度，正常运行各项环保设施，杜绝正常运行环保设施，确保各项污染物长期稳定达标排放。

## 八、验收人员信息

验收组人员名单附后。

验收组签字： 李剑. 唐斌强

德阳和信机械有限公司

2023年5月13日

附件1：验收组名单