

# 德州博旺五金工具制品有限公司五金工具制品加工项目

## 竣工环境保护验收意见

2018年3月9日，建设单位——德州博旺五金工具制品有限公司组织召开了“德州博旺五金工具制品有限公司五金工具制品加工项目”竣工环境保护验收现场检查会。参加会议的有环评单位——滨州市环境保护科学技术研究所（已改制）、验收监测（调查）及报告编制单位——山东城控检测技术有限公司、设计单位——德州市东洋环保设备有限公司。检查会由建设单位、环评单位、验收监测（调查）及报告编制单位、设计单位和特邀3名专家共7人组成验收组（名单附后）。

会议期间，验收组听取了建设单位关于项目建设、环保措施运行情况的介绍和验收监测（调查）及报告编制单位对现场污染物现状监测情况的汇报；现场查阅并核实了本项目建设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书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

德州博旺五金工具制品有限公司五金工具制品加工项目位于德州市天衢工业园育英大街以东、罗赵路以北，总占地面积80000m<sup>2</sup>。项目实际总投资13000万元，其中环保投资910万元，占总投资的7%。主要建设内容为6000t/a汽车捆绑器、拖车带、弹性绳生产车间

(包括织带染带车间、编织注塑车间、吸塑包装车间、装配针车车间、热处理车间、抽丝制绳车间、冲床披肤车间、电镀、电著烤漆、酸洗车间), 配套给排水、废气处理、废水处理、固废暂存库、消防、事故水系统、2t/h 燃气锅炉等公用、环保工程。

## (二) 建设过程及环保审批情况

2009 年德州博旺五金工具制品有限公司委托滨州市环境保护科学技术研究所编制了《德州博旺五金工具制品有限公司五金工具制品加工项目环境影响报告书》, 德州市环境保护局于 2010 年 2 月 11 日以德环办字[2010]18 号文对该项目进行了批复。

项目于 2011 年 5 月开工建设, 2017 年 10 月完成批复的全部工程建设。

## 二、工程变动情况

(1) 平面布置: 为方便物料运输, 节约生产用地, 项目实际建设过程中, 未按照环评批复的平面布置方案进行布置, 发生了变更;

(2) 生产线: 原规划建设 5 条小规模酸洗生产线, 总酸洗能力 1600t/a, 实际建设 1 条大规模酸洗线, 总酸洗能力不变;

(3) 储运工程: 原计划建设的铁材盘元仓、仓库, 实际未建设, 原料盘元、铁材存放于主车间的中间走廊; 实际建设了化学品仓库用于盐酸等化学品的存储, 盐酸储桶由 30KG/桶变为 1t/桶;

(4) 公用及辅助工程: 实际用水量较环评预测用水量有一定程度减少, 主要是劳动定员减少导致生活用水量减少; 由于加热炉由燃气改为电加热, 燃气总用量有所减少。

未按原环评设计建设宿舍及办公楼, 仅建设简易办公用临时板房, 位于厂区西部。

(5) 环保措施: 根据目前环保规定对环评制定的环保措施进行

升级，具体为①废气：注塑、吸塑工艺有机废气由环评规定的无组织排放，改为注塑车间有机废气经集气管线收集后通过 UV 催化氧化装置处理达标经 1 根 15m 高排气筒排放；淬火、回火工艺产生的有机废气由环评规定的经活性炭吸附装置处理，改为经干式过滤+低温等离子+UV 光催化氧化一体设备处理后经 1 根 15m 排气筒排放。②废水：含锌废水处理系统由 20m<sup>3</sup>/d，增加至 30m<sup>3</sup>/d，废水处理站增加膜处理单元后，提高回用水水质，回用于电镀工序水洗等。③环境风险：事故应急池由环评批复的 200m<sup>3</sup>，调整为 375m<sup>3</sup>。

根据 52 号文及 6 号文要求，项目变更后对外界环境影响变小，不属于重大变动。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）废水

本项目废水主要包括生产废水和生活污水。本项目建设一套污水处理设施，根据项目废水的产生特征，采取分质处理的方式，分别设置综合污水处理单元、含锌污水处理单元、脱脂含磷污水处理单元、含铬污水处理单元等。生产车间各流水线产生废水设置专门管线引入污水处理站专项处理后与其他生产废水一并进行综合处理然后进入天衢污水处理厂综合处理后排入岔河。生活污水经化粪池后直接排入天衢污水管网。

#### （二）废气

注塑工序加热产生的非甲烷总烃经集气管线收集后进入废气收集管线，经车间外 1 套 UV 光催化氧化设备处理达标后经 1 根 15m 高排气筒（1#）排放。热处理车间淬火、回火，电著烤漆烘干工序非甲烷总烃经上方集气罩收集后进入废气收集管线，经车间外 1 套干式过滤+低温等离子+UV 光催化氧化一体设备处理达标后经 1 根 15m 高

排气筒（2#）排放。电镀车间酸洗工序产生的 HCl 经槽边侧吸装置收集至废气管线，经酸雾洗涤塔（碱液喷淋）处理达标后经 1 根 15m 高排气筒（3#）排放。铬酸雾经槽边侧吸装置收集至废气管线，经铬酸雾洗涤塔（碱液喷淋）处理达标后经 1 根 15m 高排气筒（4#）排放。酸洗车间酸雾经车间顶部集气罩收集后进入酸雾洗涤塔（碱液喷淋）处理达标后经 1 根 15m 高排气筒（5#）排放。燃气锅炉采用低氮燃烧装置，燃烧烟气经 1 根 15m 高排气筒（6#）排放。

切绳、焊接产生无组织烟尘，采用移动式焊烟净化器对烟尘进行处理。

### （三）固体废物

项目生产过程中产生的固体废弃物主要包括一般工业固废、危险废物、生活垃圾。一般工业固废包括：废聚酯丝、铁板下脚料、注塑吸塑废料等、废包装物等，危险废物包括废酸液、废磷化液、磷化渣、污水站污泥、废油、废过滤芯、化学品废包装等。

一般工业固废中对具有可回收或综合利用的固废（如废聚酯丝、铁板下脚料、注塑吸塑废料）应尽可能再利用，危险废物单独收集存放于危废暂存库，避免二次污染，并委托有资质单位进行处置。

### （四）噪声

项目噪声治理采取以下措施：

- （1）设备选型上优先选用低噪声的机械加工设备和机床；
- （2）对包含冲压工序的机械加工底座设置防振设施，并在车间附近建设防振沟；各类风机进（出）口安装消声器，管道外壁敷设阻尼吸声材料等；
- （3）对大功率设备采用室内隔离布置，并采取隔声、消声等降噪措施，如厂房墙壁铺设吸声材料，基础减振等。

#### （五）其他环境保护设施

1、企业对污水处理站、酸洗车间及酸洗池、电镀车间、污水处理站、事故水池、危险废物暂存场所等重点污染防治区域均进行了严格的防渗，能够满足环评报告提出的防渗要求。

2、项目编制了突发环境事件应急预案，备案号371402-2018-007-L。

3、建立了环保机构及环保制度，制定了《德州博旺五金工具制品有限公司》，配置了必要的监测设备、仪器及人员。

4、公司在废水排放口安装了 COD<sub>Cr</sub>、氨氮、总铬在线监测仪，并已完成验收，并与德州市环境自动监测监控系统进行了联网。

#### 四、环境保护设施调试效果

##### （一）监测期间的生产工况

监测期间，生产负荷为 100%，满足验收监测技术规范要求。

##### （二）污染物达标排放情况

##### 1、废气

##### （1）有组织废气

监测结果表明：验收监测期间，1#注塑工序 UV 光氧排气筒排放的非甲烷总烃两天最大排放浓度分别为 1.24mg/m<sup>3</sup>、1.25mg/m<sup>3</sup>；2#热处理车间、电著烤漆烘干工序 UV 光氧排气筒排放的非甲烷总烃两天最大排放浓度分别为 1.07mg/m<sup>3</sup>、1.11mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（DB16297-1996）浓度限值要求；3#电镀车间酸雾洗涤塔排放的 HCl 两天最大排放浓度分别为 0.3399mg/m<sup>3</sup>、0.3391mg/m<sup>3</sup>，4#电镀车间铬酸雾洗涤塔排放的铬酸雾两天最大排放浓度分别为 0.038mg/m<sup>3</sup>、0.040mg/m<sup>3</sup>，5#酸洗车间酸雾洗涤塔排放的 HCl 两天最大排放浓度分别为 0.3157mg/m<sup>3</sup>、0.3156mg/m<sup>3</sup>，均可满足《电镀污染

物排放标准》(GB21900-2008)表5标准限值的要求。燃气锅炉烟气污染物烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>两天最大排放浓度分别为 3.42mg/m<sup>3</sup>, 10.0mg/m<sup>3</sup>, 75.3mg/m<sup>3</sup>, 均可满足《山东省区域性大气污染物排放标准》(DB37/2376-2013), NO<sub>x</sub> 排放浓度满足德环办字[2017]178 号文规定。

## (2) 无组织废气

监测结果表明,本项目无组织排放厂界氯化氢、铬酸雾、非甲烷总烃、颗粒物最大浓度分别为 0.1036mg/m<sup>3</sup>、0.0044mg/m<sup>3</sup>、0.462mg/m<sup>3</sup>、0.652mg/m<sup>3</sup>、满足《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要求(氯化氢≤0.20mg/m<sup>3</sup>, 铬酸雾≤0.006mg/m<sup>3</sup>, 非甲烷总烃≤4.0mg/m<sup>3</sup>, 颗粒物≤1.0mg/m<sup>3</sup>)。

## 2、废水

监测结果表明:含铬废水经处理设施处理后总铬、六价铬均满足《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)水污染物特别排放限值,其他废水经综合处理站处理后,总排口 pH 值范围为 6.94-7.00,各指标日均值最大值分别为 COD<sub>Cr</sub>48.7mg/L, SS28mg/L、氨氮 0.652mg/L、总氮 0.157mg/L、总磷 0.4424mg/L、石油类 1.05mg/L、总铁未检出,均满足天衢工业园污水厂进水水质标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 等级标准。

## 3、噪声

东、南、西、北厂界昼间噪声监测值在 61.1~64.3dB(A)之间,夜间噪声监测值在 45.7~53.9dB(A)之间,厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值要求(昼间≤65 dB(A), 夜间≤55 dB(A))。

敏感目标昼间、夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值要求（昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ）。

#### 4、固废处理措施可行性

一般工业固废中对具有可回收或综合利用的固废（如废聚酯丝、铁板下脚料、注塑吸塑废料）应尽可能再利用，既减少了废物排放量，又增加了企业经济效益。

危险废物单独收集存放于危废暂存库，避免二次污染，并委托有资质单位进行处置。贮存场所及地面进行防渗透处理，四周设围堰，顶部进行封闭建设，防止雨淋。企业与德州正朔环保有限公司等具有危险废物处置资质的单位签订了处置协议，并执行了转移联单制度。

#### 5、地下水

验收监测结果表明，厂址地下水中各检测指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-1993）III类水质标准要求。

#### 6、总量控制结论

该项目  $\text{SO}_2$ 、COD 排放量分别为  $0.122\text{t/a}$ ， $1.46\text{t/a}$ ，能够满足环评批复中环评批复中，“ $\text{SO}_2$  排放量控制在  $0.305\text{t/a}$ ，COD 排放总量控制在  $2.03\text{t/a}$  以内”的要求。

环评报告预测的 HCl、铬酸雾、 $\text{NO}_x$  排放量分别为  $0.035\text{t/a}$ ， $0.0036\text{t/a}$ ， $1.65\text{t/a}$ 。本次验收通过监测数据核算的排放量分别为  $0.053\text{t/a}$ ， $0.0036\text{t/a}$ ， $1.09\text{t/a}$ ，与原环评预测数据差别不大。

### 五、验收结论

德州博旺五金工具制品有限公司五金工具制品加工项目执行了环保“三同时”制度，建设了较为完善的环保治理设施，落实了环评报告及环评批复中的相关要求。验收监测表明，各项污染物能够达标排

放。验收监测报告不存在重大质量缺陷。

该项目基本符合验收条件，同意项目通过竣工环保验收，并做好如下工作：

1、规范在线监测仪器设置。

2、按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求规范危险废物暂存场所，加强危险废物的管理，完善分区、管理台帐，严格执行危废转移联单制度。

3、加强设备运行管理，减少跑、冒、滴、漏；确保各含酸废气及挥发性有机废气的收集效率，建议含铬酸雾废气收集后单独处理。

4、加强环保管理，严格落实日常监测制度。

5、完善验收结论，规范验收（监测）报告图、表、说明、相关附件等。

## 六、验收人员信息

具体见附件。



附件：

1、企业提供材料真实性承诺书

## 证明

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，我单位建设的德州博旺五金工具制品有限公司五金工具制品加工项目已达到验收条件，企业组织建设项目竣工环境保护自主验收。为认真履行企业主体责任，自愿依法提供本项目环境影响评价报告书（表）、审批部门审批意见和监测单位对项目竣工环保验收监测报告等相关资料，保证企业所提供资料真实有效，并自愿承担因提供虚假信息带来的一切后果。

单位（盖章）：德州博旺五金工具制品有限公司

日期：2018.3.9