

德州乾丰建筑工程有限公司年加工金属结构制品 1 万吨项目

竣工环境保护验收意见

2022 年 4 月 20 日，德州乾丰建筑工程有限公司在德州市德城区天衢工业园前小屯组织召开了年加工金属结构制品 1 万吨项目竣工环境保护自主验收会，参加验收会的有建设单位—德州乾丰建筑工程有限公司、环境影响报告表编制单位—山东信启舜项目管理咨询有限公司、验收检测单位—山东铭洋检验检测认证有限公司、竣工环境保护验收监测报告编制单位—山东非凡环保咨询服务股份有限公司和特邀的 2 名专家，成立了验收工作组（名单附后）。建设单位对项目建设及环保执行情况进行了介绍，德州乾丰建筑工程有限公司对项目竣工环境保护验收监测情况进行了汇报，验收组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、工程基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

德州乾丰建筑工程有限公司“年加工金属结构制品 1 万吨项目”为新建项目，位于德州市德城区天衢工业园前小屯，原华泰石油天然气院内，公司实际投资 1200 万元，占地面积 8100 平方米。建设生产车间 1 座，购置龙门焊机、数控钻床、阻焊一体机等生产设备，建设一座移动式喷漆房，配套建设“水喷淋+干式过滤器+活性炭吸附箱”装置、布袋除尘器等环保设施。本次验收未购置型钢成型机、裁板机，暂不生产 C 型钢、压型彩钢板。达产后年加工 H 型钢 4000 吨。

2、建设过程及环保审批情况

德州乾丰建筑工程有限公司于 2021 年 3 月委托山东信启舜项目管理咨询有限公司完成环境影响报告表的编制，并于 2021 年 4 月 20 日获得德州市德城区行政审批服务局《德州乾丰建筑工程有限公司年加工金属结构制品 1 万吨项目环境影响报告表的审批意见》（德城审批报告表[2021]13 号）。配套建设的环境保护设施于 2021 年 8 月 1 日竣工，该项目 2021 年 8 月 3 日获得排污许可登记回执，编号：91371400MA3NQW3T90001X。环保设施调试起止时间为 2022 年 2 月 10 日~2022 年 3 月 10 日。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）等有关要求，需对该项目进行环境保护验收监测。

德州乾丰建筑工程有限公司于 2022 年 2 月委托山东非凡环保咨询服务有限

公司对项目区域进行了现场勘查，编制了验收监测实施方案，并委托山东铭洋检验检测认证有限公司进行检测工作，山东铭洋检验检测认证有限公司于 2022 年 3 月 8 日～2022 年 3 月 9 日进行了现场监测并出具检测报告（编号：SDMY-HJ21K0106）。根据监测和检查的结果编制了本验收监测报告。

3、投资情况

本项目设计总投资 1200 万元，其中环保投资 30 万元，环保投资占项目总投资的 2.5%。实际总投资 1200 万元，其中环保投资 20 万元，占项目总投资的 1.67%。

4、验收范围

本次验收范围为：环境影响评价报告表及批复中年加工 H 型钢 4000 吨部分。验收内容主要为：核查项目实际建设内容、对项目环境保护设施建设情况进行检查、对环境保护设施调试效果进行现场监测等。

二、工程变动情况

本项目相比环评及批复变动情况如下：

1、环评中设计年加工金属结构制品 1 万吨，其中，C 型钢 5000 吨、压型彩钢板 1000 吨、H 型钢 4000 吨。实际生产中未购置型钢成型机及彩板机，产能为 H 型钢 4000 吨。

2、环评报告中设计的项目喷漆、晾干废气收集后，经 1 套“催化燃烧装置”处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P1 排放；项目切割、埋弧焊接、焊接、抛丸除锈废气经 1 套布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P2 排放。实际建设喷漆、晾干废气收集后，经 1 套“水喷淋+干式过滤器+活性炭吸附箱”处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P1 排放；项目切割废气经 1 套布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P2 排放；焊接、抛丸除锈废气经 1 套布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P3 排放。

3、环评报告中设计的生产设备共计 41 台/套，实际生产过程中生产设备的数量为 38 台/套，根据调试期间的生产情况，缺少的设备不影响现有产品的正常生产。

根据环办〔2015〕52 号《环境保护部办公厅关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》、环办环评〔2018〕6 号《环境保护部办公厅关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》、环办环函

[2020]688 号关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，以上变动不属于重大变动。

三、环境保护措施落实情况

1、废气

（1）有组织废气

项目营运期大气污染物主要为切割、焊接、抛丸除锈产生的粉尘、喷漆及晾干产生的有机废气、颗粒物。

（1）有组织排放

①喷漆废气

喷漆、晾干废气收集后，经 1 套“水喷淋+干式过滤器+活性炭吸附箱”处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P1 排放。

②切割废气

项目切割废气经 1 套布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P2 排放。

③焊接、抛丸除锈废气经 1 套布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P3 排放。

（2）无组织排放废气

未被收集的废气无组织排放。

2、废水

本项目无生产废水产生，废水主要为生活污水，生活污水产生量为 108m³/a，经化粪池处理后排入污水管网，由德州卓澳水质净化有限公司集中处理后达标排放。

3、噪声

项目的噪声源主要是生产设备运行噪声，噪声值在 75~90B(A)之间。通过选用低噪声设备、基础减震、车间合理布局、建筑隔音及距离衰减等措施，该项目正常运行时厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准。

4、固体废物

项目固体废物主要为切割、焊接工序产生的废焊材、焊渣，喷漆工序产生的废水性漆桶、漆渣，布袋除尘器集尘，废气处理设施产生的废过滤棉、废活性炭

以及职工的办公生活垃圾。

下脚料、废焊材、焊渣、抛丸残渣、布袋除尘器集尘统一收集后外售综合利用；废水性漆桶、漆渣、生活垃圾收集后由环卫部门定期清运处置。废活性炭、废过滤棉等危险废物危废间暂存后委托有资质单位处置。

四、环境保护措施调试结果

1、废气

验收监测期间，有组织切割、焊接工序排放颗粒物最大排放浓度、排放速率分别为 $1.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.00456\text{kg}/\text{h}$ ，抛丸工序颗粒物最大排放浓度、排放速率分别为 $2.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0474\text{kg}/\text{h}$ ，喷漆工序颗粒物的最大排放浓度、排放速率分别为 $1.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0173\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度均小于其标准限值 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均小于其标准值 $3.5\text{kg}/\text{h}$ 。有组织排放的颗粒物排放浓度、速率满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1“重点控制区”标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准；喷漆工序产生的VOCs的最大排放浓度为 $2.46\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于其标准限值 $50\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.0239\text{kg}/\text{h}$ ，小于其标准值 $2.4\text{kg}/\text{h}$ ，有组织排放的VOCs排放浓度、速率满足《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表1排放限值。

验收监测期间，无组织排放废气厂界监控点颗粒物最大浓度为 $0.659\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于其标准限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。无组织排放废气颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值要求；无组织排放废气厂界监控点VOCs最大浓度为 $0.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于其标准限值 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；喷漆车间门窗外1米处VOCs的最大排放浓度为 $0.52\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于其标准限值 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 。无组织排放废气VOCs排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第3部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表2排放限值要求、《挥发性有机物无组织污染物排放控制标准》（GB37822-2019）监控点任意一次特别排放浓度限值。

2、废水

该项目废水主要为生活污水，经化粪池处理后排入污水管网，由德州卓澳水质净化有限公司集中处理后达标排放。验收监测期间，废水不形成径流，不具备检测条件，无法进行检测。

3、噪声

验收监测期间，本项目厂界昼间噪声测定最大值为 59B（A），小于其标准限值 60dB（A），夜间不生产，因此，本项目厂界噪声测定值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

4、固废

项目固体废物主要为切割、焊接工序产生的废焊材、焊渣，喷漆工序产生的废水性漆桶、漆渣，布袋除尘器集尘，废气处理设施产生的废过滤棉、废活性炭以及职工的办公生活垃圾，其中：

（1）下脚料：类比同行业及根据企业提供资料，下脚料产生量为 1.0t/a，由企业统一收集后外售综合利用。

（2）废焊材、焊渣：产生量为 0.1t/a，由企业统一收集后外售综合利用。

（3）抛丸残渣：产生量为 1.0t/a，由企业统一收集后外售综合利用。

（4）废水性漆桶：产生量为 1.0t/a，委托环卫部门清运。

（5）漆渣：产生量为 0.255t/a，委托环卫部门清运。

（6）布袋除尘器集尘：项目布袋除尘器会产生粉尘集尘，产生量为 3.86t/a，由企业统一收集后外售综合利用。

（7）废过滤棉：项目催化燃烧装置会产生废过滤棉（危废代码：900-041-49，类别为 HW49 其他废物），产生量为 2t/a，危废间暂存后委托有相应资质的单位处置。

（8）废活性炭：产生量 6.669t/a，危废间暂存后委托有相应资质的单位处置。

（9）生活垃圾：项目劳动定员 15 人，年生产 300 天，产生量为 2.25t/a，集中收集后由环卫部门定期清运。

5、污染物总量控制

建设单位申请的总量指标如下：颗粒物：0.1218t/a、VOCs：0.0675t/a。

根据验收检测结果 3 根排气筒（切割、焊接工序、抛丸工序、喷漆工序）的颗粒物排放速率分别为 0.0042kg/h、0.041kg/h、0.0165kg/h。切割、焊接工序、抛丸工序运行时间为每天 6 小时，年工作 300 天，喷漆工序每天工作 8 小时，年工作 300 天，则颗粒物的排放量为 0.12096t/a；

VOCs 的平均排放速率为 0.021kg/h，每天工作 6 小时，年工作 300 天，VOCs 的排放量为 0.0504t/a。

因此，颗粒物、VOCs 低于排放总量控制值。

五、验收结论

根据该项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查，环保手续基本完备，技术资料基本齐全，执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，基本落实了环评报告及其审批意见所规定的各项环境污染防治措施，各类污染物能够实现达标排放，基本符合竣工环境保护验收条件，验收合格。

六、后续要求

1、加强废气处理设施的日常维护和管理，将废气处理设施运行情况纳入运行台账和管理制度，确保环保设施正常运转，各项污染物长期稳定达标排放；如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。

2、加强管理，及时清理现场，保持现场清洁。

3、按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）及2013修改单要求，规范危废间的建设，规范标识、标志、台账和管理制度，完善危废间防渗和防控措施，确保危险废物得到妥善处置。

4、加强车间各个管道的密封性检查，提高焊接区、喷漆房废气的收集效率。

5、根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等相关要求，严格落实年度监测计划。

专家组

2022年4月20日