文水县钢建长城模板有限公司年产3000吨工程机械设备建设项目竣工环境保护验收意见

2022年6月18日，文水县钢建长城模板有限公司根据《文水县钢建长城模板有限公司年产3000吨工程机械设备建设项目竣工环境保护验收监测报告表》（以下简称：验收监测报告）并对照《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表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出验收意见如下：

一、项目建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：本项目位于文水县凤城镇宜儿村，厂区总占地6667m2，中心地理坐标为E112°6′33.35″/ N37°27′37.29″。

建设规模为年产3000吨工程机械设备。

工程主要建设内容见下表1。

表1 项目建设内容一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程名称 | | | 环评要求内容 | 实际建设内容 | 备注 |
| 主体工程 | 生产车间 | | 位于厂区北侧，占地面积2280m2，全封闭彩钢结构，车间内布设焊接区、冲床、折弯机各2台、数控切割机1台。在等离子切割工位下方设置吹吸式除尘系统，焊接区进行定岗操作，产生的废气经集气罩收集后引至一台布袋除尘器进行除尘；打磨进行定刚操作，产生的废气经集气罩收集后引至一台布袋除尘器进行除尘 | 位于厂区南侧，占地面积2280m2，全封闭彩钢结构，安装有1台激光切割机，配套滤筒除尘器收集废气。  建有固定焊接区，产生的废气经集气罩收集后引至一台布袋除尘器进行除尘；打磨在焊接区进行。 | 基本一致 |
| 下料区 | | 位于生产车间西南侧，占地面积225m2，与生产车间衔接，布设联合冲剪机1台，剪板机1台，铣边机1台 | 位于生产车间西侧，占地面积300m2，与生产车间衔接，布设联合冲剪机1台，剪板机1台，铣边机1台 | 基本一致 |
| 喷漆房 | | 位于生产车间东南侧，建设固定式喷漆房，尺寸10m×25m×7.5m，地面防渗处理，在喷漆房内安装电烘干装置，喷漆与烘干均在喷漆房内进行，废气经1套“干式漆雾过滤箱+UV光催化氧化+活性炭吸附装置”处理设备，尾气通过15m高排气筒排放 | 建设固定式喷漆房，尺寸10m×5m×3m，地面防渗处理，喷漆与烘干均在喷漆房内进行，废气经1套“干式漆雾过滤箱+UV光催化氧化+活性炭吸附装置”处理设备，尾气通过15m高排气筒排放。 | 基本一致 |
| 储运工程 | 仓库 | | 建设全封闭仓库，位于下料区南侧，占地面积600m2，原料及产品分区堆放 | 未建 | 基本一致 |
| 辅助工程 | 办公区 | | 位于厂区东南侧，砖混结构，占地面积230m2 | 厂区北侧，砖混结构，占地面积100m2，一层，砖混结构 | 基本一致 |
| 危废暂存间 | | 全封闭危废间，占地面积20m2，地面及墙面防渗处理 | 全封闭危废间，占地面积20m2，地面及墙面防渗处理 | 与环评一致 |
| 一般工业固废区 | | 全封闭，地面做一般防渗处理，采用抗渗混凝土，混凝土强度等级不应低于P6，厚度不宜小于100mm，抗渗混凝土的渗透系数小于10-7cm/s | 全封闭，地面硬化防渗 | 与环评一致 |
| 公用工程 | 供水 | | 无生产用水，生活用水由自来水管网提供 | 由自来水管网提供 | 与环评一致 |
| 供电 | | 由凤城镇电网提供，厂区设100KVA变电站1座 | 由凤城镇电网提供 | 与环评一致 |
| 供暖 | | 生产无需供暖，办公区冬季采用空调供暖 | 生产无需供暖，办公楼采用集中供暖 | 基本一致 |
| 环保工程 | 废气 | 切割烟尘 | 在等离子切割工位下方设置吹吸式除尘系统，切割烟尘通过风管进入布袋除尘器除尘后通过15m高排气筒排放 | 使用激光切割机切割，通过1套滤筒除尘器处理后，经15m高排气筒排放。 | 基本一致 |
| 焊接烟尘 | 设置固定焊接区，在焊接区上方设置集气罩，集气罩规格为2m×1.5m，集气效率90%，焊接区废气经集气罩收集后引入一台布袋除尘器进行除尘，处理后通过一根15m高排气筒排放 | 设置固定焊接区，上方设有集尘罩收集废气，经1套布袋除尘器处理，通过1根15m高的排气筒进行排放。打磨在焊接工位进行。 | 废气合并收集后集中排放 |
| 打磨粉尘 | 固定打磨工位，在工位上方设置集气罩，打磨粉尘经集气罩收集后引至一台布袋除尘器进行除尘，处理后通过1根15m高排气筒排放。 |
| 喷漆、喷漆和烘干废气 | 喷漆、喷漆和烘干均在喷漆房内进行，喷漆房内安装电加热送风装置，用于电件烘干，烘干废气与喷漆废气共用一套“UV光氧催化+活性炭吸附装置”处置 | 喷漆和烘干均在全封闭固定式喷漆房内完成，废气经一套“滤棉+UV光催化氧化装置+活性炭吸附装置”处置，经15m排气筒排放 | 与环评一致 |
| 废水 | 生活污水 | 厂区无生产废水产生，主要为职工洗手洗脸废水，水质简单，回用于厂区洒水抑尘 | 厂区建有旱厕，定期清掏，少量洗漱废水用于厂区洒水抑尘 | 基本一致 |
| 固废 | 生活  垃圾 | 委托当地环卫部门清运 | 使用生活垃圾箱，收集后送往当地环卫部门统一处理 | 与环评一致 |
| 金属边角料 | 集中外售钢铁厂做原料 | 集中收集后外售 | 基本一致 |
| 焊渣 | 集中外售钢铁厂做原料 |
| 除锈废渣 | 集中外售钢铁厂做原料 |
| 废漆桶 | 由生产厂家回收 | 厂家回收 | 与环评一致 |
| 漆渣 | 由有资质单位处置 | 委托有资质单位进行处置 | 基本一致 |
| 废活性炭 | 由有资质单位处置 |
| 废过滤棉 | 由有资质单位处置 |
| 废矿物油 | 由有资质单位处置 |
| 废棉纱 | 由有资质单位处置 |
| 废灯管 | 由生产厂家回收维修或处置 |
| 噪声 | | 选用低噪声设备、室内操作、基础减震、绿化降噪 | 选用低噪声设备，基础减震、设置软连接、厂房隔声等降噪措施 | 基本一致 |

（二）环保审批情况及建设过程

2019年7月，山西清泽阳光环保科技有限公司编制完成了《文水县钢建长城模板有限公司年产3000吨工程机械设备建设项目环境影响报告表》；

2019年11月19日，吕梁市生态环境局文水分局以文环行审[2019]117号对本建设项目环境影响报告表予以批复。

项目于2019年8月开工建设，2021年6月建设完成。2020年03月05日公司申请了固定污染源排污登记表，登记编号为91141121436854070Q001Z。

（三）投资情况

本工程总投资700万元，环保投资约为37万元，占建设项目总投资的5.28%。

（四）验收范围

本次竣工环保验收范围为文水县钢建长城模板有限公司年产3000吨工程机械设备建设项目及配套的环保设施。

二、工程变动情况

经过现场调查，企业实际建设情况与环评及批复要求内容相比，本项目性质、地点、生产工艺均未发生变化，具体变化内容见表2。

**表2 工程主要变动情况一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 变动环节 | 环评阶段 | 验收阶段 | 变动说明 | 是否属于重大变动 |
| 切割烟尘 | 在等离子切割工位下方设置吹吸式除尘系统，切割烟尘通过风管进入布袋除尘器除尘后通过15m高排气筒排放。 | 使用激光切割机切割，通过1套滤筒除尘器处理后，经15m高排气筒排放。 | 环保措施可行 | 不属于 |
| 焊接区 | 焊接区固定工位，废气经集气罩收集后引至1台布袋除尘器进行除尘。 | 设置固定焊接区，上方设有集尘罩收集废气，焊接和打磨废气经1套布袋除尘器处理，通过1根15m高的排气筒进行排放。 | 废气合并收集排放 | 不属于 |
| 打磨区 | 固定打磨工位，在工位上方设置集气罩，打磨粉尘经集气罩收集后引至一台布袋除尘器进行除尘，处理后通过1根15m高排气筒排放。 |

根据中华人民共和国环境保护办公厅环办环评函[2020]688号文《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》，以上变动未增加不利环境影响，不属于重大变更。

三、环境保护设施建设情况

环评要求及落实情况见表3，环评批复要求及落实情况见表4。

**表3** **环评对本工程的环保要求及完成情况**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 排放源 | 要求措施 | 完成情况 |
| 大气污染物 | 切割烟尘 | 在等离子切割工位下方设置吹吸式除尘系统，切割烟尘通过风管进入布袋除尘器除尘后通过15m高排气筒排放。 | 使用激光切割机切割，通过1套布袋除尘器处理后，经15m高排气筒排放。 |
| 焊接烟尘 | 设置固定焊接区，焊接区废气经集气罩收集后引入一台布袋除尘器进行除尘，处理后通过一根15m高排气筒排放。 | 设置固定焊接区，上方设有集尘罩收集废气，焊接和打磨废气经1套布袋除尘器处理后，通过1根15m高的排气筒进行排放。 |
| 打磨粉尘 | 固定打磨工位，在工位上方设置集气罩，打磨粉尘经集气罩收集后引至一台布袋除尘器进行除尘，处理后通过1根15m高排气筒排放。 |
| 调漆、喷漆废气 | 厂区布设一座固定式喷漆房，喷漆、喷漆和烘干均在喷漆房内完成，产生的有机废气由一套“干式漆雾过滤箱+UV光氧催化+活性炭吸附装置”进行处理。 | 喷漆和烘干均在全封闭固定式喷漆房内完成，废气经一套“滤棉+UV光催化氧化装置+活性炭吸附装置”处置，经15m排气筒排放 |
| 烘干废气 |
| 废水 | 生活废水 | 水质简单，用于厂区抑尘洒水 | 厂区建有旱厕，定期清掏，少量洗漱废水用于厂区洒水抑尘 |
| 固体废物 | 金属边角料 | 外售给钢铁厂做原料 | 集中收集后外售 |
| 焊渣 | 外售给钢铁厂做原料 |
| 除锈废渣 | 外售给钢铁厂做原料 |
| 废漆桶 | 由生产厂家回收利用 | 由厂家回收 |
| 漆渣 | 由有资质单位处置 | 委托有资质单位进行处置 |
| 废活性炭 | 由有资质单位处置 |
| 废过滤棉 | 由有资质单位处置 |
| 废矿物油 | 由有资质单位处置 |
| 废棉纱 | 由有资质单位处置 |
| 废灯管 | 由生产厂家收回维修或处置 |
| 生活垃圾 | 委托当地环卫部门清运 | 收集后送环卫部门统一处理 |
| 噪声 | 生产设备 | 对高噪声设备采取必要的降噪措施，给设备安装消声器、房屋降噪、以及在厂区周围建绿化带和围墙，通过以上措施基本上不会对周围的环境产生影响。 | 选用低噪声设备，基础减震、设置软连接、厂房隔声等降噪措施 |
| 其他 | 厂区绿化面积540m2 | | 厂区绿化 |

**表4 环境影响评价文件的批复文件有关要求落实情况汇总表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 环评报告批复要求 | 吕梁市生态环境局文水分局 文环行审[2019]117号 | | 完成  情况 |
| 主要内容 | 落实情况 |
| 1、落实大气污染防治措施。等离子切割、焊接、打磨产生的烟(粉)尘收集后经布袋除尘器处理，确保颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2标准限值要求。喷漆、烘干工序须配备稳定、高效的VOCs处理装置，确保有机废气排放浓度达到《山西省重点行业挥性有机物（VOCs）2017年专项治理方案》中工业涂装行业标准。 | 使用激光切割机切割，通过1套布袋除尘器处理后，经15m高排气筒排放；设置固定焊接区，上方设有集尘罩收集废气，经1套布袋除尘器处理后，通过1根15m高的排气筒进行排放；打磨在焊接工位进行；喷漆和烘干均在全封闭固定式喷漆房内完成，废气经一套“滤棉+UV光催化氧化装置+活性炭吸附装置”处置，经15m排气筒排放，满足工业涂装标准要求。 | 完成 |
| 2、落实噪声污染控制措施。选用低噪声设备，对高噪声设备采取基础减振、室内安装等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。 | 选用低噪声设备，基础减震、设置软连接、厂房隔声等降噪措施 | 完成 |
| 3、落实水污染防治措施。少量职工洗漱废水经收集沉淀后回用于厂区道路洒水抑尘，不外排。 | 厂区建有旱厕，定期清掏，少量洗漱废水用于厂区洒水抑尘 | 完成 |
| 4、做好固体废物处理、处置工作，生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一处理；废矿物油、废棉纱、废活性炭等危险废物分类分区暂存于危废暂存间，委托有资质的单 位处置。 | 生活垃圾收集后委托当地环卫部门统一处理；金属边角料、焊渣、除锈渣收集后统一外售；建一座危废暂存间，废漆桶由厂家回收，漆渣、废活性炭、废过滤棉、废矿物油、废棉纱、废灯管等危险废物暂存于危废暂存间，由有资质单位处理。 | 完成 |

四、环境保护设施调试效果

2022年5月28日-5月29日，文水县钢建长城模板有限公司委托山西魏立环境检测有限公司对本项目进行了竣工环境保护验收监测，监测报告表明：

1、废气污染源监测结果

（1） 激光切割废气粉尘排放浓度最大值为7.6mg/m3，排放速率最大值为0.014kg/h，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准规定的排放浓度120mg/m3、排放速率3.5 kg/h排放限值要求。

（2）焊接、打磨废气粉尘排放浓度最大值为7.8mg/m3，排放速率最大值为0.063kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准规定的排放浓度120mg/m3、排放速率3.5 kg/h排放限值要求。

（3）喷漆房废气颗粒物排放浓度最大值为8.4mg/m3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准规定的排放浓度120mg/m3、排放速率3.5 kg/h排放限值要求；非甲烷总烃排放浓度最大值为13.9mg/m3，满足《山西省重点行业挥发性有机物（VOCS）2017专项治理方案》（晋气防办[2017]32号）表一工业涂装非甲烷总烃排放浓度60mg/m3的限值要求。

（4）厂界无组织废气颗粒物监控点浓度最大值为0.505mg/m3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2规定的1.0mg/m3排放限值要求；非甲烷总烃排放浓度最大值为1.94mg/m3，达到了《山西省重点行业挥发性有机物（VOCS）2017专项治理方案》非甲烷总烃排放浓度2.0mg/m3的规定限值。

2、厂界噪声监测结果：

厂界噪声昼间监测值为55.4dB(A)~59.4dB(A)，夜间监测值43.7dB(A)~48.9dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008中2类标准限值要求。

3、总量达标情况

根据验收监测数据计算，粉尘年排放量为0.086吨/年，满足批复的粉尘总量控制指标要求：0.324吨/年。

五、验收结论

文水县钢建长城模板有限公司年产3000吨工程机械设备建设项目环保手续齐全，结合《竣工环境保护验收监测表》结论和现场检查情况，工程实际建设内容与环评基本一致，执行了环境影响评价和“三同时”管理制度；基本落实了环境影响报告书及批复规定的各项环境保护措施，主要污染物排放符合标准要求。经讨论，竣工环境保护验收工作组一致同意本项目通过竣工环境保护验收。

六、后续要求

1、进一步规范危废暂存间建设，完善环保标识、标志及台账记录，严格按照国家环保要求进行收集、暂存、转移、处置

2、提高各废气产生点的收集效率，加强布袋除尘器、有机废气处理等环保设施的日常运行管理，建立、健全环保设施的运行台账和环保标识，确保污染物长期、稳定达标排放。

七、验收人员信息

验收组名单附后

文水县钢建长城模板有限公司

2022年6月18日