

# 六冶（郑州）科技重工有限公司

## 年产 20 万平方米轻型铝合金模板扩建项目

### 竣工环境保护验收意见

2021 年 9 月 12 日六冶（郑州）科技重工有限公司对本公司年产 20 万平方米轻型铝合金模板扩建项目进行竣工环保验收，参加会议的有建设单位、报告编制单位中部科技发展有限公司以及会议邀请的专家，会议成立了验收工作组。对照《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技术规范、项目环境影响报告和审批部门审批决定等要求，结合验收监测报告和实地查勘，经认真讨论提出验收意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

##### （一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于河南省新密市产业集聚区花园街和浙大路交叉口东北角。项目总投资 2000 万元，本次项目不新增占地，在现有厂房内建设，占地面积 8802m<sup>2</sup>。主要建设年产 20 万平轻合金模板生产线。

##### （二）建设过程及环评审批情况

本项目为扩建项目，六冶（郑州）科技重工有限公司于 2019 年 10 月委托河南省正德环保科技有限公司编制完成《六冶（郑州）科技重工有限公司年产 20 万平方米轻型铝合金模板扩建项目环境影响报告表》，并于 2020 年 5 月 8 日通过新密市环保局审批，审批文号为新密环建（2020）29 号。

本项目于 2020 年 5 月开工，2021 年 8 月建成并进行调试，调试期间整体运转正常，各环保设施运行稳定，满足验收监测条件。项目运营期无环境投诉，未受到相关部门处罚。

##### （三）投资情况

本项目实际总投资 1750 万元，其中环境保护投资 109 万元，占实际总投资 6.23%。

##### （四）验收范围

本项目验收范围包括：六冶（郑州）科技重工有限公司年产 20 万平方米轻型铝合金模板扩建项目的主体工程、配套工程、辅助工程、环保设施的建设、运

行及环保要求的落实情况。

## 二、项目变动情况

根据对六冶（郑州）科技重工有限公司年产20万平方米轻型铝合金模板扩建项目进行现场勘察及资料调研过程中发现，该项目在实际建设过程与环评对比变动如下：

（1）废气排放方式发生变化：①原环评批复内容：焊接烟尘经集气罩+滤筒式焊接烟尘净化器；激光切割粉尘：设备自带除尘设施，共用15m高排气筒2#，实际建设情况为：激光切割粉尘经自带的脉冲式滤筒除尘器处理，焊接烟尘经集气罩收集后与经过处理后的激光切割粉尘一起进入布袋除尘器处理后通过1根21m排气筒2#排放，排气筒数量不变，排气筒高度增加，不会导致污染物排放的增加，不属于重大变动。②原环评批复内容：静电喷涂固化工序废气：集气罩+除尘器+活性炭吸附+UV光解设备+15m排气筒1#，实际建设情况为：喷塑粉尘经旋风除尘器处理，与焊接烟尘和经过处理后的激光切割粉尘一起进入布袋除尘器处理后通过1根21m排气筒2#排放；固化废气：集气罩+烟气冷却设施+UV光解设备+活性炭吸附+21m排气筒1#，相同废气共用1根排气筒，更合理，均优于环评，排气筒数量不变，排气筒高度增加，不会导致污染物排放的增加，不属于重大变动。③原环评批复内容：抛丸粉尘经设备自带的布袋除尘装置处理后通过1根15m高排气筒3#，实际建设内容为：抛丸粉尘经自带的除尘装置处理后通过1根20m高排气筒3#排放，排气筒数量不变，排气筒高度增加，不会导致污染物排放的增加，不属于重大变动。

（2）生产设备数量有变化：与环评相比，打磨机数量减少14台，矫直机减少1台，原环评中3台冲床（型号为100T）属于低效率的生产设备，以后生产中不再使用，推台锯减少1台，用1台全自动数控送料任意角度切割锯（型号为FU-602）代替，根据实际生产需要，增加3台设备新的设备，分别为铣槽机、焊接机器人和多孔钻床各1台，项目生产设备的变化，不会导致产能发生变化，不会导致污染物排放增加，对产能影响较小，不属于重大变动。

（3）危废暂存间和一般固废暂存间建设情况有变化：①环评设计要求新建危废暂存间（5m<sup>2</sup>），实际危废间建设面积为18m<sup>2</sup>，优于环评设计。②环评中要求一般固废的收集措施是建设若干固废收集装置，实际建设内容为建设了1间面积为150m<sup>2</sup>的一般固废暂存间，措施优于环评。

综上所述，以上变动均不属于重大变动。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）废水

项目生产过程中无废水产生，运营期废水主要为职工日常生活产生的生活污水，生活污水经厂区化粪池处理后，排入市政污水管网，进入新密市产业集聚区污水处理厂处理。

#### （二）废气

本项目废气主要为激光切割产生的烟尘、打磨工序产生的粉尘、焊接烟尘、抛丸工序产生的粉尘、静电喷粉产生的粉尘和固化工序产生的有机废气、固化燃烧废气。

##### （1）激光切割烟尘、焊接烟尘和喷塑粉尘

激光切割机进行全封闭处理，切割烟尘采用 1 台脉冲式滤筒除尘器处理；喷塑粉尘采用一套旋风分离处理；焊接烟尘与经过除尘器处理后的激光切割烟尘和喷塑粉尘一起进入一套布袋除尘器处理后通过 1 根 21m 排气筒 2#排放。

##### （2）打磨粉尘

局部整形后的旧模板（部分）表面需要使用打磨机进行打磨处理，保证模板表面平整光滑，打磨机放在固定焊接工位上进行打磨，焊接工位上方设置有集气罩，经布袋除尘器处理后与激光切割烟尘、焊接烟尘和喷塑粉尘共用 1 根 21m 排气筒 2#排放，对外环境影响较小。

##### （3）抛丸粉尘

抛丸粉尘：经自带的除尘装置处理后通过 1 根 20m 高排气筒 3#排放（其中有 2 台大抛丸机废气采用设备自带的旋风+布袋除尘器处理，1 台小抛丸机废气采用设备自带的布袋除尘器处理）。

##### （4）固化废气

固化工段有机废气采用 1 套烟气冷却设施+UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 21m 排气筒 1#排放。

#### （三）噪声

本项目运营期噪声主要为抛丸机、打磨机、台钻、排冲等设备运转时产生的机械噪声，通过对高噪设备加装减振设施和厂房隔声等措施来降低噪声对周围环

境的影响。

#### （四）固体废物

项目产生的固体废物分为一般固废、危险废物和职工生活垃圾，其中一般固废包括机加工产生的边角废料、焊接工序产生的焊渣、除尘器收集的粉尘。危险废物主要有：沾有切削液的废料、废润滑油、废液压油、废活性炭、原料桶。其中机加工产生的边角废料、焊渣和除尘器收集的粉尘收集后外售废品回收站；静电喷塑工段旋风除尘器收集的塑粉回用于生产；生活垃圾集中收集后由环卫部门运往当地垃圾中转站处理；沾有切削液的废料、废润滑油、废液压油、废活性炭、原料桶定期交由有资质单位处置（信阳金瑞莱环境科技有限公司）。

项目厂区新建 1 间一般固废暂存间（150m<sup>2</sup>），用于除尘器收集的粉尘、原辅材料包装材料、不合格品、下脚料的日常存放。新建 1 间危废暂存间（18m<sup>2</sup>），危废暂存间设置危废标识，建立危废管理制度，并采取了“三防”措施，定期由危废处置公司信阳金瑞莱环境科技有限公司拉走处置。

#### （五）环境监管措施

企业在营运期应加强环境意识教育，制定环保设施操作管理规程，建立健全各项环保岗位责任制，确保环保设施正常、稳定运行，防止污染事故发生，一旦发生事故排放，应立即停止生产系统的生产，并组织维修，待系统正常运转后，方能正常生产。

### 四、环境保护设施调试效果

监测期间，项目生产设备运行稳定，环保设施正常运行。

#### （1）废水

本工程废水经厂区现有工程的化粪池处理后经市政管网进入新密市产业集聚区污水处理厂进行处理。根据河南和阳环境科技有限公司提供的监测结果可知，该企业化粪池出口污染物的浓度监测范围分别为：COD37~42mg/L，SS17~22mg/L，BOD<sub>5</sub>11.1~12.5mg/L，各个因子的监测数值均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准的限值要求。

#### （2）废气

验收监测期间激光切割、焊接烟尘和喷塑粉尘经除尘器处理后出口颗粒物排放浓度为 5.4-6.3mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 1.154-0.173kg/h，满足《大气污染物综合排

排放标准》(GB16297-1996)表2标准(颗粒物:浓度 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ,排放速率 $3.5\text{kg}/\text{h}$ (15m高排气筒))和《新密市2019年工业企业深度治理专项工作方案》(颗粒物:浓度 $10\text{mg}/\text{m}^3$ )限值要求。

验收监测期间,有机废气处理设施排气筒出口处非甲烷总烃排放浓度为: $1.67\text{--}1.94\text{mg}/\text{m}^3$ ,去除率为:86%,能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准限值要求,同时非甲烷总烃排放浓度和去除效率满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162号)附件1(非甲烷总烃浓度 $60\text{mg}/\text{m}^3$ ,去除效率 $\geq 70\%$ )建议值要求;固化废气颗粒物排放浓度 $3.4\text{--}4.1\text{mg}/\text{m}^3$ ,氮氧化物排放浓度为: $6\text{--}10\text{mg}/\text{m}^3$ ,二氧化硫:未检出,均满足《新密市2019年工业企业深度治理专项工作方案》中限值要求。

验收监测期间,项目厂界无组织排放颗粒物浓度为 $0.231\text{--}0.367\text{mg}/\text{m}^3$ ,非甲烷总烃浓度为 $0.43\text{--}0.78\text{mg}/\text{m}^3$ ,均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放浓度限值(非甲烷总烃: $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ,颗粒物: $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ )要求。同时,非甲烷总烃无组织排放浓度满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162号)附件2(非甲烷总烃: $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ )建议值要求。

### (3) 噪声

验收监测期间,项目厂界昼间噪声值为 $56\text{--}59\text{dB(A)}$ ,满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准(昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ )要求。

### (4) 固(液)体废物

项目产生固体废物按照环评及批复要求妥善处置:机加工产生的边角废料、焊接工序产生的焊渣、除尘器收集的粉尘集中收集后外售,厂区暂存时满足《一般固体废物贮存、处理厂污染控制标准》(GB18599-2001)要求;生活垃圾集中收集后由环卫部门运往当地垃圾中转站处理;化粪池污泥定期清掏肥田;沾有切削液的废料、废切削液、废润滑油、废液压油、废活性炭、原料桶、漆渣等危险废物,严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求暂存,定期交由有资质的单位进行处置(信阳金瑞莱环境科技有限公司)。项目厂区新建1间一般固废暂存间( $150\text{m}^2$ ),用于除尘器收集的粉尘、原辅材料包装材料、不合格

品、下脚料的日常存放。新建 1 间危废暂存间（18m<sup>2</sup>），危废暂存间设置危废标识，建立危废管理制度，并采取了“三防”措施，定期由危废处置公司信阳金瑞莱环境科技有限公司拉走处置。

项目产生的固体废物均得到合理处置，对周围环境影响较小。

#### （5）总量

##### ①废气

本项目废气污染物实际排放总量为：SO<sub>2</sub>0.0257t/a，NO<sub>x</sub>0.1529t/a，VOCs0.0336t/a，均小于环评预测值：SO<sub>2</sub>0.0768t/a，NO<sub>x</sub>0.349t/a，VOCs0.0672t/a，符合环评及批复要求。

##### ②废水

本项目废水经厂区现有化粪池处理后进入新密市产业集聚区污水处理厂，废水中主要污染物经污水处理厂处理后的排放量为：COD0.0768t/a，氨氮 0.0077t/a。

根据本项目废水监测结果，本项目纳入总量控制的污染物实际出纳管量为：COD 0.0614t/a，氨氮 0.0080t/a。低于环评预测值：COD 0.3917t/a，氨氮 0.0373t/a，符合环评及批复要求。

## 五、工程建设对环境的影响

本项目环评手续齐全，工程内容无重大变动，落实了环保三同时制度，污染物可达标排放，建设期间无环境纠纷，未受到相关部门处罚。因此本项目对周围环境影响较小。

## 六、验收结论

本项目已按环境影响报告表及其审批部门审批要求决定要求建成环境保护设施，环保设施与主体工程同时投产、同时使用；污染物排放符合国家和地方标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求；环境影响报告表经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动；项目建设过程中未造成重大环境污染，未造成重大生态破坏；本项目已申领了排污许可证；项目环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力能满足其相应主体工程需要；建设单位建设该项目未违反国家和地方环境保护法律法规而受到处罚；验收报告的基础资料数据真实，内容不存在重大缺项、遗漏，验收结论明确、合理；项目不属于其他环境

保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的项目。

综上，验收工作组一致认为，六冶（郑州）科技重工有限公司年产 20 万平方米轻型铝合金模板扩建项目竣工环保验收合格。

## 七、后续要求

- 1、加强环境意识教育，制定完善的环保规章制度；
- 2、加强无组织排放控制措施，按照环保管理要求提升环保管理措施。

## 八、验收人员信息

验收人员信息见后表。

六冶（郑州）科技重工有限公司  
2021 年 9 月 12 日

## 建设竣工环境保护验收工作组名单

项目名称：六冶（郑州）科技重工有限公司年产 20 万平方米轻型铝合金模板扩建项目

时间：2021 年 6 月 12 日

地点：会议室

姓名	单位	职务	签名	身份证号码	电话	备注
王亚川	六冶(郑州)科技重工	经理	王亚川	411422199117023931	1869735136	建设单位
卢向阳	中孚科技发展有限公司	工程师	卢向阳	41132819xx xxx 784x	18037671688	验收单位
张辰	河南省正德环保科技有限公司	工程师	张辰	41038119xx xxx 551x	13074802620	环评单位
史同庆	六冶(郑州)科技重工	副总助理	史同庆	410928199011170674	18336362288	建设单位
栾建伟	河南和阳环境科技有限公司	技术员	栾建伟	4101811989xx xx 4013	15036063139	监测单位
张明伟	河南省化工研究所	高工	张明伟	41010319650716373x	13937150502	专家
张福旺	郑州市郑东新区生态环境监测站	教高	张福旺	1101081968xx xx 9319	13938278882	专家
李不利	河南工业大学	副教授	李不利	32050419xx xx 1515	18623717962	专家