

年产钢构件10000吨生产线建设项目

竣工环境保护验收意见

2018年05月30日，河南九冶建设有限公司钢构分公司根据《年产钢构件10000吨生产线建设项目竣工环境保护验收监测报告》，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，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

经调查，现有公司名称河南九冶建设有限公司钢构分公司为河南九冶建设有限公司吸收河南九冶钢构有限公司，河南九冶钢构有限公司解散并注销后更名的新名称，其前身即为河南九冶钢构有限公司。

河南九冶建设有限公司钢构分公司在上街区新安西路38号新建年产钢构件10000吨生产线建设项目。本项目占地面积52743m²，项目投资404.6万元，其中环保投资166.5万元，占总投资41%，其环境影响报告书由河南佳昱环境科技有限公司于2017年08月编制完成，并于2017年08月23日通过郑州市环境保护局审批，批复文号：郑环审字[2017]94号。项目于2017年3月开工建设，2018年4月竣工投入生产。

二、工程变动情况

本工程实际建设地点、产品规模均与环评批复一致，未发生重大变化。

三、环境保护措施建设情况

1、废气

本项目营运期废气污染源主要为焊接烟尘、切割烟尘、喷漆（底漆、中间漆和面漆）废气及烘干废气、抛丸除锈废气、餐饮油烟。

（1）抛丸除锈废气

除锈工序在油漆包装内1台通过式抛丸机除锈，抛丸机自带配套袋式除尘器，并设置配套的风机将抛丸过程中产生的粉尘进行收集和去除后通过一根18m高排气筒（2#）进行排放。

（2）喷漆、烘干废气

喷漆房和烘干房废气经各自配套风机引入同一套“折流板+玻璃纤维过

滤棉+高效过滤棉+活性炭吸附床+脱附催化氧化（RCO）”净化处理后，经 1 根 18m 高（1#）排气筒排放。

（3）组焊车间焊接烟尘

组焊车间焊接工位上方采用集气罩和引风管道收集焊接烟尘，烟尘收集后经同一套袋式除尘器处理后（位于车间内），通过一根 23m 高排气筒（3#）在车间外顶部排放。

（4）下料车间切割烟尘

下料车间 2 台数控切割机气割烟气经 2 台工作台负压风收集后，共同由 1 台袋式除尘器处理净化，环评及批复要求通过 23m 高排气筒排放（4#）。

（5）食堂油烟

食堂油烟采用油烟净化器处理后排放。

2、废水

本项目喷漆废气采用干法过滤净化，生产中用水仅为乳化液配制用水和车间地面清洗用水，机加工过程乳化液定期更换，作为危废处理，不外排。因此，本项目生产废水主要为车间清洁废水。废水产生量为 $0.345\text{m}^3/\text{d}$ ($86.4\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水产生量按用水量的 80% 计算，则生活污水产生量 $12.32\text{m}^3/\text{d}$ ($3080\text{m}^3/\text{a}$)，则本项目废水产生总量为 $12.665\text{m}^3/\text{d}$ ($98.72\text{m}^3/\text{a}$)。

废水经化粪池处理后排入新安西路市政管网，后汇入昆仑路与铁路交叉口西侧 320m 处的提升泵站，经泵站提升进入上街区第二污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入枯河。项目排入地表水体的总量为：COD：0.1583t/a，氨氮：0.01583t/a。

3、固体废物

本项目的固体废弃物分为一般固体废物和危险废物。

（1）危险废物

设置 50m^2 危废暂存间，危险废物分类暂存。废矿物油、废纤维过滤棉、油漆桶和稀释剂桶、废活性炭、废切削液委托有危废处置资质的环保公司定期处置。废油抹布油手套、废矿物油、废切削液采用铁桶储存在危废仓库内，废弃活性炭、含漆渣废纤维过滤棉采用铁质金属箱储存在危废仓库内。

（2）一般固体废物

本项目金属废料、焊头外售给物资公司，污水处理设施污泥由市政污泥车定

期抽走，进入市政垃圾处理系统。生活垃圾由垃圾箱收集后定期运至垃圾中转站处理，

本项目危险固废和一般固废均得到妥善处置，采取评价提出的措施，不会对周围环境造成明显影响。

4、噪声

项目根据不同设备的噪声特性，通过合理布局，并分别采取不同的降噪措施：对于机械噪声源采用设置减振基础、置于室内，建筑隔声等措施；对于空气动力性噪声采取设置风机房等措施。采取上述措施后，各高噪声设备噪声值可降至55~65dB（A）。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物达标排放情况

1、废气

①组焊车间二保焊焊接工位烟气采取袋式除尘器+23m 高排气筒（3#）处理；②下料车间 2 台数控气割机烟尘采取袋式除尘器+23m 高排气筒（4#）处理，经处理后均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求（颗粒物 120mg/m³，11.03kg/h）；③抛丸机粉尘采用脉冲式袋式除尘器+18m 高排气筒（2#）处理，经处理后粉尘排放可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限值要求（18m 高排气筒颗粒物 120mg/m³，4.94kg/h）；④项目油漆工段废气采用“折流板+过滤棉+活性炭吸附床+脱附催化燃烧（RCO）”装置+18m 高排气筒（1#）处理，喷漆、烘干生产线排气筒出口排放情况满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限值要求（18m 高排气筒颗粒物 120mg/m³，4.94kg/h；非甲烷总烃 120mg/m³，14.2kg/h；二甲苯 70mg/m³，1.42kg/h）。同时可满足《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[2017]162 号文中附件 1：表面涂装业有机废气排放口建议排放浓度要求（非甲烷总烃：60mg/m³、去除率 70%；甲苯与二甲苯合计：20mg/m³）；⑤食堂油烟采取油烟净化器处理，能达到《饮食业油烟排放标准》GB 18483-2001 中小型要求（净化效率大于 60%，排放浓度小于 2.0 mg/m³）。

按照《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）附录 C 中要求，本项目厂界外上风向布置 1 个监测点、下风向布置 3 个监测点。

洛阳嘉清检测技术有限公司于 2018 年 5 月 22 日至 5 月 23 日对项目厂界无组织废气监测统计。由检测结果可知，项目无组织排放废气颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯均能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 无组织排放监控浓度限值要求（颗粒物周界外浓度最高点 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃周界外浓度最高点 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯周界外浓度最高点 $\leq 1.2\text{mg}/\text{m}^3$ ），同时满足《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）》表面涂装行业 有机废气排放口工业企业边界挥发性有机物排放建议值：非甲烷总烃 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 要求。

2、废水

根据验收监测报告数据，本项目污水经化粪池处理后水质满足进水水质要求，且满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级排放标准(COD $\leq 500\text{mg}/\text{L}$ ，SS $\leq 400\text{mg}/\text{L}$) 的要求。

3、厂界噪声

根据验收监测报告数据，本项目东、西、南厂界昼、夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求[昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$]。

4、固体废物

本工程产生的一般固体废物暂时堆存在厂区收集后定期外售。污水处理设施污泥由市政污泥车定期吸走处置。危险废物设有 50m^2 危废暂存间，并委托有危废处置资质的公司进行处理。 50m^2 危废暂存间裙角和地面进行防渗、防腐处理，满足《危险废物贮存污染控制标准》((GB18597-2001))，防渗系数小于 $1\times 10^{-10}\text{cm}/\text{s}$ 。生活垃圾设垃圾桶收集后交由环卫部门处理。

本项目危险固废和一般固废均得到妥善处置，采取评价提出的措施，不会对周围环境造成明显影响。

5、总量控制

根据《建设项目主要污染物总量指标备案表》，本项目主要污染物排放总量控制指标的要求 COD: $0.1583\text{t}/\text{a}$ ，氨氮: $0.01583\text{t}/\text{a}$ 。建议特征污染物总量控制指标为：二甲苯 $1.6065\text{t}/\text{a}$ 、非甲烷总烃 $1.6779\text{t}/\text{a}$ ；总挥发性有机物: $3.2844\text{t}/\text{a}$ 。

(二) 环保设施去除效率

根据监测结果计算，油漆工段废气配套的“折流板+过滤棉+活性炭吸附床+

脱附催化燃烧（RCO）”装置去除效率为93%，均满足《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）中表面涂装行业非甲烷总烃建议去除率为70%的要求，本项目有机废气治理措施处理效率可以满足该去除效率的要求。

五、工程建设对环境的影响

1、废气

根据检测结果可知，切割、焊接烟尘经袋式除尘器处理、点焊烟尘经移动式焊接烟尘处理器处理、喷漆和烘干废气经折流板+过滤棉+活性炭吸附净化浓缩+脱附催化燃烧处理、抛丸废气经袋式除尘器处理；经处理后各类废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值要求，有机废气排放同时满足《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号文中附件1：表面涂装业有机废气排放口建议排放浓度要求；食堂油烟废气满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）（试行）限值要求。

项目无组织排放废气颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织排放监控浓度限值要求同时满足《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）表面涂装行业有机废气排放口工业企业边界挥发性有机物排放建议值要求，对周围环境影响很小。

2、废水

根据验收检测结果，本项目污水经化粪池处理后水质满足上街区第二污水处理厂进水水质要求，且满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级排放标准（COD \leq 500mg/L，SS \leq 400mg/L）的要求。项目废水治理措施符合环保要求，对周围环境影响很小。

3、固废

经现场验收调查，本工程产生的一般固体废物暂时堆存在厂区收集后定期外售。污水处理设施污泥由市政污泥车定期吸走处置。危险废物设有50m²危废暂存间，并委托有危废处置资质的公司进行处理。50m²危废暂存间裙角和地面进行防渗、防腐处理，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），防渗系数小于 1×10^{-10} cm/s。生活垃圾设垃圾桶收集后交由环卫部门处理。

采取以上措施，项目产生的固体废物均能得到妥善的处理和处置，对周围环境造成的影响较小。

4、噪声

根据验收检测报告，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，对周围环境影响很小。

因此，从环保角度分析，本项目的建设是可行的。

六、验收结论

项目建设地点、生产工艺、产品规模、主要环保措施与环评批复基本一致。建设单位按照环境影响报告表及批复要求，环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。验收监测报告编制符合建设项目竣工环境保护技术规范；根据该报告，各污染源和厂界污染物排放能够达到排放标准要求，主要污染物排放总量不超过总量控制指标。验收工作组原则同意本项目通过竣工环保验收。

七、后续要求

1、加强废气处理设施的管理，减少漏风，做到污染物稳定达标排放；完善移动式焊烟净化器的运行管理，减少粉尘排放。

2、应对喷漆室和烘干室做到全封闭，避免无组织排放。根据喷漆、烘干废气的排放浓度和处理效率，应及时更换废气处理装置中的活性炭。

八、验收人员信息（见下表）

河南九冶建设有限公司钢构分公司

建设项目竣工环境保护验收

验收工作组名单

建设单位：河南九冶建设有限公司钢构分公司

项目名称：年产钢构件 10000 吨生产线建设项目

时 间：2018 年 05 月 30 日

分工	姓名	工作单位	联系电话	身份证号
负责人	肖冰	河南九冶建设有限公司钢构分公司	15938715030	610422198501192013
成员	李冬阳	河南嘉清检测技术有限公司	15670393002	410328198912028555
	王鹏	河南省环境院	13525521761	41132519800xx041x
	杨 毅	燕河水资源保护科学研究院	13939032352	410105197705212771
	李德环	河南省冶金研究院有限责任公司	15903602906	410625198306035013