

浙江钜实桥梁钢构有限公司年产 7 万吨桥梁钢构、100 台自动化 焊接设备项目竣工环境保护验收意见

2021 年 4 月 17 日，建设单位浙江钜实桥梁钢构有限公司根据《浙江钜实桥梁钢构有限公司年产 7 万吨桥梁钢构、100 台自动化焊接设备项目竣工环境保护验收报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），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、本项目环境影响报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。建设单位特邀 3 位行业专家及环评编制单位、验收检测单位、环保设施设计施工等单位组成验收小组。本次验收小组结合《验收监测报告》等资料及环境保护设施现场检查情况，提出该项目验收意见如下：

一、项目基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

- 1、建设单位：浙江钜实桥梁钢构有限公司。
- 2、建设地点：德清县钟管镇横塘桥路 118 号，生产经营场所中心位置为东经 120°11'34.26"，北纬 30°38'34.66"。
- 3、建设规模：年产 7 万吨桥梁钢构、100 台自动化焊接设备项目。
- 4、建设内容：厂区总占地 100 亩，主要建设内容有：主生产车间 1 幢（含机加工区域、组装区域、喷漆区域），油漆暂存库 1 座，危废暂存库 1 座，项目总体生产规模为年产 7 万吨桥梁钢构。

（二）建设过程及环保审批情况

项目于 2020 年 7 月完成编制环境影响报告书，并于 2020 年 7 月 20 日通过湖州市生态环境局德清分局审批，审批文号为“湖德环建（2020）94 号”，项目于 2020 年 7 月下旬建设，并于 2020 年 9 月 1 日完成竣工，同时进入调试阶段，同年 9 月 20 日企业完成项目调试并进入竣工验收程序。于 2020 年 12 月 16 日取得项目的排污许可证，许可证编号为：91330521MA2B4LNR73001U。项目现状正常运营，生产负荷达设计量 75% 以上。

（三）投资情况

企业实际投资为 50000 万元，环保投资 527 万元，占总投资的 1.05%。

（四）验收范围

由于项目年产 100 台自动化焊接设备未实施，也不在实施，本次验收范围为年产 7 万吨桥梁钢构。

二、工程变动情况

经现场勘查，建设项目实际情况与环评审批存在部分变动。

1、企业实际未生产焊接设备，因此原辅材料中焊接设备外壳及控制设备未使用，另外企业实际选用管道天然气作为电焊能量来源，未使用丙烷；企业实际采用喷砂工艺替代原审批的抛丸工艺，因此未使用钢丸，采用石英砂作为喷砂工艺的打磨原料。

2、项目龙门吊审批时为 70T 两台，实际实施为 70T 一台、10T 一台；另外项目实际采用喷砂工艺除锈，因此实际设备中无抛丸机，新增 2 台喷砂机。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函（2020）688 号）有关规定，本项目变动情况不属于重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

根据现状调查，本项目实际废水为员工生活污水，喷漆房产生的喷漆废水及下料工序水床废水，与环评一致。

水床废水定期添加，不外排；生活污水经化粪池处理后纳管至钟管污水厂；喷漆废水经自建的污水处理站处理后循环使用，定期外排至钟管污水厂。

喷漆废水主要采用厌氧+MBR 工艺处理，污水处理设施规模 8t/d，处理工艺及规模与环评一致。

（二）废气

根据现状调查，本项目生产过程中产生的废气主要为焊接烟尘废气、喷漆废气、喷砂废气、喷铝废气、切割烟尘。

1、焊接烟尘

根据现场调查在焊接烟尘产生工序点位配有移动式的焊接烟尘收集器，经收集处理后车间内排放。

2、喷漆废气

喷漆废气主要源自喷漆作业及晾干过程中产生的有机废气，根据调查，喷漆采用移动伸缩式喷漆房，规格为 32×12×4m。喷漆和晾干时密闭收集，不工作时收缩，废气由 3 台双涡旋喷漆柜负压排出（湿式），后经干式过滤箱的初效过滤袋（G4 级别）、中效过

滤袋（F5 级别）、F7 高效过滤袋进行三级过滤和干燥气体，最后废气经过活性炭吸附浓缩催化燃烧系统处理后经 15m 高排气筒排放（编号 DA001）。

3、喷砂及喷铝废气

喷砂及喷铝均在移动式喷漆房内进行，两者均产生粉尘，粉尘通过负压收集后进行废气处理系统。颗粒物主要采用“干式过滤箱”进行处理。后经 23m 高排气筒排放（编号 DA001）。

4、切割烟尘

项目使用数控切割机对金属进行下料，切割产生的烟尘与焊接烟尘类似，含有有害气体和微小粉尘颗粒物。数控切割机下部设有水床，一方面可起到冷却作用，防止工件受热变形；另一方面可将切割工段产生的金属屑、粉尘等吸收，减少切割烟尘排放量。

（三）噪声

项目主要噪声源有机加工设备、表面处理流水线等设备噪声。

主要降噪措施：项目在建设时进行合理的布局，并采用低噪设备。生产设备均置于厂房内，通过门窗及墙体隔声降噪。

（四）固废

根据现状调查，本项目固体废物主要为钢材下脚料和废金属屑、除尘器收集的粉（烟）尘、废焊丝及焊渣、废砂、废包装材料、过滤布袋、废矿物油、废包装桶、漆渣、废活性炭、污泥、生活垃圾等。

过滤布袋及收集的粉尘环评阶段按一般工业固体废物处置，实际运营过程中实际发现废过滤布袋及收集的粉尘占有喷漆过程的有机物，属于危险废物，代码为 900-041-49。废砂属于更换喷砂工艺后产生的固体废物，其余各类固废与环评一致。

根据调查，企业建一座占地面积约 150 平方米的危险废物暂存库及一座 100 平方米的一般固废暂存库。危险固废暂存库混凝土地面上铺有环氧地坪，各危废暂存点建有隔离围堰，基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单（2013 年第 36 号）有关要求。

2021 年企业与舟山市纳海固体废物集中处置有限公司签订了处置协议，各类危废 2021 年暂未处置。

（五）其他

1、环境风险防范设施

企业已编制了《突发环境事件应急预案》并 2021 年 1 月 29 日在德清县突发环境应

急与事故调查中心备案，备案文号为 330521-2021-003-L。企业建立了事故应急救援组织机构、报警反应系统、知识培训学习；已基本按照应急预案要求配制了应急物资，所有应急物资由专人管理，定期检查，保证完好、有效、随时可用。

2、在线监测装置

企业已设有废气排放口一个，并装有有机废气在线监测系统。

四、环境保护设施调试监测结果

浙江爱迪信检测技术有限公司于 2020 年 9 月 24 日，25 日及 10 月 14-15 日对该项目进行了环境保护验收监测。验收监测期间，该项目生产工况正常，实际生产负荷为 96% 左右，符合国家对建设项目环境保护设施竣工验收监测工况大于 75% 的要求。各类环境保护设施的监测结果如下。

（二）污染物排放情况

1、废气

（1）监测期间，喷漆废气在活性炭吸附阶段非甲烷总烃出口监测平均浓度分别为 $7.453\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《浙江省工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146—2018）中表 2 规定的大气污染物特别排放限值 $60\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯（邻间对二甲苯合计）监测平均浓度分别为 $3.778\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《浙江省工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146—2018）中表 2 规定的大气污染物特别排放限值 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 。

丁醇监测出口浓度为 $1.017\text{mg}/\text{m}^3$ ，无相关评价标准，低于项目环评中最大产生浓度（ $9.853\text{mg}/\text{m}^3$ ）

（2）项目喷铝颗粒物监测期间排放浓度分别为 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ， $1.46\text{mg}/\text{m}^3$ ；喷砂颗粒物监测期间排放浓度分别为满足 $1.46\text{mg}/\text{m}^3$ ， $1.46\text{mg}/\text{m}^3$ ，均能满足《浙江省工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146—2018）中表 2 规定大气污染物特别排放限值 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 。

（3）企业厂界颗粒物无组织排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准，厂界非甲烷总烃、二甲苯无组织排放浓度能够满足《浙江省工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146—2018）中表 6 规定的限值要求（非甲烷总烃 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯系物 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（4）厂区内非甲烷总烃《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 中表 A.1 中限值要求（非甲烷总烃 $6.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2、废水

验收期间，企业污水站氨氮处理效率在 96% 左右；化学需氧量处理效率在 49.8~53.2% 之间。pH 值和悬浮物、化学需氧量出水浓度能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，氨氮浓度满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/ 887-2013）中要求。污水处理站总体运行良好。

浙江钜实桥梁钢构有限公司污水总排放口监测项目中的 pH 值和悬浮物、化学需氧量均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，氨氮浓度满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/ 887-2013）中要求

3、噪声

企业四周厂界昼夜间噪声均能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准，说明企业噪声治理措施运行良好。

4、总量控制

项目验收阶段废水总量指标 COD 排放量为 0.13t/a，氨氮 0.013t/a，废气排放指标 VOCs 排放量为 2.877t/a，颗粒物排放量为 0.401t/a。符合环评批复总量控制指标

五、工程建设对环境的影响

根据监测结果，项目周边敏感点青墩村总悬浮颗粒物监测值能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中 TSP24 小时均值标准，非甲烷总烃、二甲苯、丁醇浓度能够满足环评中要求的大气环境质量标准，项目的建设运营对周边大气环境影响较小。

检测结果表明，企业地下水现状环境各监测指标能够满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准，项目对地下水影响较小。

六、验收结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，浙江钜实桥梁钢构有限公司年产 7 万吨桥梁钢构、100 台自动化焊接设备项目环保手续齐全，项目环保手续齐全，根据《验收监测报告》等资料及环境保护设施现场检查情况，企业已落实各项环境保护设施，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条中所列验收不合格的情形，符合竣工环保验收条件，验收合格。

七、后续要求和建议

- 1、依照有关验收监测技术规范，完善竣工验收监测及报告编制。
- 2、完善各类废气收集和废气处理设施的运行管理，完善废气处理设施运行管理台

账，确保废气长期稳定达标排放。

3、完善危废仓库的规范化建设，规范危废管理登记台账及合同。

4、定期开展突发环境事件应急预案演练，及时改进演练过程中发现的不足，以进一步提高突发环境事件应急预案的针对性和可操作性。

5、继续完善各类环保管理制度，各类环保设备要有专人负责管理，将环保责任落实到人。

浙江钜实桥梁钢构有限公司

2021年4月17日