
河南九冶钢构有限公司
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

编制单位：河南九冶建设有限公司钢构分公司

2018年05月

编制单位：河南九冶建设有限公司钢构分公司

法人代表：牛红旗

电话：15617820099

传真：/

邮编：450041

地址：郑州市上街区新安西路 38 号

目录

1 验收项目概况.....	1
2 验收依据.....	1
3 工程建设情况.....	2
3.1 地理位置及平面布置.....	2
3.2 建设内容.....	2
3.3 主要原辅材料及燃料.....	4
3.4 主要生产设备.....	5
3.5 供、排水情况.....	6
3.6 生产工艺.....	7
3.7 项目变动情况.....	10
4 环境保护设施.....	10
4.1 污染物治理措施.....	10
4.2 其他环境保护设施.....	13
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	14
5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	15
5.1 建设项目环评报告书的主要结论和建议.....	15
5.2 审批部门审批决定.....	17
6 验收执行标准.....	19
6.1 环境质量标准.....	19
6.2 排放标准.....	20
7 验收监测内容.....	21
7.1 环境保护设施调试效果.....	21
噪声监测点位图见图 7-1.....	22
8 质量保证及质量控制.....	22
8.1 监测分析方法.....	22
8.2 监测仪器.....	23
8.3 人员资质简述.....	24
8.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	24

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	24
9 验收监测结果.....	24
9.1 生产工况.....	24
9.2 环境保护设施调试效果.....	25
10 验收监测结论.....	33
10.1 环境保护设施调试效果.....	33
11 建设项目环境保护 “三同时” 验收登记表.....	35

1 验收项目概况

河南九冶钢构有限公司年产钢构件 10000 吨生产线建设项目位于上街区新安西路 38 号，为新建项目，项目生产工艺为：外购钢材原料→下料切割→焊接组装→机械加工→抛丸除锈→油漆→成品，已建成投产。

本项目已经郑州市上街区发展和改革委员会备案（见附件 2），备案文号为“豫郑上街制造[2017]10761”。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 月竣工投入试生产。

目前，项目配套建设的环保设施已建成，各项生产设施运转正常，各项环保设施运行稳定，未批先建罚款已于 2017 年 8 月 4 日缴纳，项目具备实施验收监测条件。本项目建设单位河南九冶钢构有限公司 2016 年 11 月 7 日与河南九冶建设有限公司签订吸收合并协议，河南九冶建设有限公司吸收河南九冶钢构有限公司，因而河南九冶钢构有限公司解散并注销，河南九冶钢构有限公司营业执照于 2017 年 9 月 19 日由郑州市上街区工商管理和质量技术监督局准予注销登记，河南九冶钢构有限公司现变更为河南九冶建设有限公司钢构分公司。本次验收以河南九冶建设有限公司钢构分公司进行。

根据国务院第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订版），河南九冶建设有限公司钢构分公司于 2018 年 5 月 20 日开展本项目的竣工环境保护验收工作，对照项目环境影响报告书及批复内容，对项目建设情况和环境保护设施建设情况进行了验收自查，然后根据自查结果编制了验收监测方案，委托 2018 年 05 月 22 日至 2018 年 05 月 23 日进行了现场监测。

我公司针对项目环评报告及批复落实情况，环保设施的建设及运行情况，污染物排放浓度和排放总量达标情况，收集有关技术资料，对照有关国家标准编制了本项目的竣工环境保护验收报告。

2 验收依据

- 2.1 《建设项目环境保护管理条例》 国务院令第 682 号
- 2.2 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》 国环规环评[2017]4 号
- 2.3 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》 生态环境部公告

第 9 号

2.4 《河南九冶钢构有限公司年产钢构件 10000 吨生产线建设项目环境影响报告书（报批版）》 河南佳昱环境科技有限公司 2017 年 08 月

2.5 关于《河南九冶钢构有限公司年产钢构件 10000 吨生产线建设项目环境影响报告书（报批版）》 郑州市环境保护局审批 批复文号：郑环审字[2017]94 号 2017 年 08 月 23 日

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于郑州市上街区新安西路 38 号,厂区西侧紧邻空地和汽车销售公司的停车场,东侧紧邻中铝公司铁路专线,南侧紧邻新安西路,北侧紧邻中铝公司的物资仓库。项目北侧 570m 为西柏社遗址,省级文物遗址,地表无保护对象,均位于地下。项目北侧 1270m 处为上街区地下水饮用水源 10#井的保护区边界,保护区为 10#井周围 50m。本项目评价范围内,无自然保护区,距离南水北调干渠中线距离 4000m。项目地理位置图见附图 1 所示,项目周边环境图见附图 2 所示,厂区总平面布置图见附图 3 所示。

3.2 建设内容

3.2.1 项目建设内容

项目由主体工程、公用工程、环保工程组成,工程组成及主要建设内容见表 3-1。

表 3-1 项目组成及建设内容

项目	工序	建设内容
主体工程	下料车间	放样、切割下料车间, 2718m ² , 主要有数控切割机 2 台、锯床 1 台、剪板机 2 台、钻床 2 台、刨边机 1 台、移动埋弧焊
	组焊车间	组装焊接车间、分为东西两部分, 6088m ² , 主要有两个二氧化碳保护焊区、2 台自动埋弧、1 台镗床、1 台刨床、1 台车床、1 台铣床、1 台矫正机, 钻床 12 台
	喷漆包装车间	4704 m ² , 主要有 1 台通过式抛丸机、1 座全封闭型喷漆房, 建设 1 座固定型全封闭烘干房(电加热)
辅助工程	危废仓库	厂区组焊车间外西南角, 用于分区储存各危险废物, 50 m ²
	一般固废堆存池	喷漆房西北角, 建设有挡墙、混凝土硬化地面和顶棚的一般固废堆存池
	漆料仓库	油性漆仓库, 分区储存各种油漆及稀释剂, 504m ²
	小型氧气站	储存液氧 4 罐, 每罐 0.5t, 直接气化用管道输送到用数控切割机; 位于组焊车间西侧墙外小仓库内
	钢材堆场	位于厂区北侧, 露天
	办公楼	位于厂区南部中间, 2F, 450 m ²

	单身宿舍		位于厂区西南角，南北两栋 4F，东西两栋 2F，总建筑面积 1100 m ²
	食堂		位于单身宿舍南楼一层，占用面积 180 m ² ，承担本厂部分职工午饭和部分住宿职工三餐
公用工程	排水	给水	厂区生产系统用水和生活用水均来自市政供水
		雨水	雨水经过雨水导流系外排新安路雨水管网
		污水	车间地面清洁废水，与食堂废水、生活污水一起经化粪池处理后排入新安西路市政管网，经提升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
	供电		上街区新安路电网供给
	供热		无集中供热，办公区空调制冷取暖，食堂采用电能和液化气加热
环保工程	废水		本项目生产废水为少量车间地面清洁废水，与食堂废水、生活污水一起经化粪池处理后排入新安西路市政管网，经提升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
	废气		喷漆工段废气通过一套折流板+干式玻璃纤维过滤棉+高效过滤棉+活性炭吸附+脱附催化燃烧+1 根 18m 高排气筒 喷砂废气：配套脉冲式袋式除尘器+18m 高排气筒 厂房无组织废气经机械通风和车间顶部的通风系统扩散
	噪声		设备基础减震、厂房隔声
	固废	危险废物	油漆桶、漆渣、废活性炭、废过滤棉、废切屑液、废机油、含油废棉纱、废液压油分类储存在厂区的危险废物暂存间，由有危废处置资质单位定期清运处理，在厂区组焊车间外西南角设置 50m ² 专用危废暂存间
		一般固废	废钢材边角料、废焊头堆存在一般固废收集池，位于喷漆车间的西北角，定期外售
		生活垃圾	垃圾桶集中收集定期送至附近垃圾中转站

3.2.2 主要产品及生产规模

项目产品及生产规模见表 3-2

表 3-2 项目产品情况一览表

序号	产品种类	年产量 (吨)	规格尺寸 (宽×高×长)	表面积/吨
1	钢结构主柱、梁	7000	板 H 型钢 1.8×1.2×13 米	12 平米
2	钢结构次梁撑	2500	H 型钢 0.8×0.8×9 米	15 平米
3	其他钢制品	500	方管、圆管 1.0×1×6 米	15 平米
4	合计	10000		

项目环评及批复建设内容与实际建设内容一览表见表 3-3 所示。

表 3-3 环评及批复建设内容与实际建设内容一览表

项目	工序	建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	下料车间	放样、切割下料车间，2718m ² ，	放样、切割下料车间，2718m ² ，	一致
	组焊车间	组装焊接车间、分为东西两部分，6088m ²	组装焊接车间、分为东西两部分，6088m ²	一致
	喷漆包装车间	4704 m ² ，1 座固定型全封闭烘干房 (电加热)	4704 m ² ，1 座固定型全封闭烘干房 (电加热)	一致
辅	危废仓库	厂区组焊车间外西南角，50 m ²	厂区组焊车间外西南角，50 m ²	一致

助工程	一般固废堆存池	喷漆房西北角，建设有挡墙、混凝土硬化地面和顶棚的一般固废堆存池	喷漆房西北角，建设有挡墙、混凝土硬化地面和顶棚的一般固废堆存池	一致	
	漆料仓库	油性漆仓库，分区储存各种油漆及稀释剂，504m ²	油性漆仓库，分区储存各种油漆及稀释剂，504m ²	一致	
	小型氧气站	储存液氧4罐，每罐0.5t，直接气化用管道输送到用数控切割机；位于组焊车间西侧墙外小仓库内	储存液氧4罐，每罐0.5t，直接气化用管道输送到用数控切割机；位于组焊车间西侧墙外小仓库内	一致	
	钢材堆场	位于厂区北侧，露天	位于厂区北侧，露天	一致	
	办公楼	位于厂区南部中间，2F，450 m ²	位于厂区南部中间，2F，450 m ²	一致	
	单身宿舍	位于厂区西南角，南北两栋4F，东西两栋2F，总建筑面积1100 m ²	位于厂区西南角，南北两栋4F，东西两栋2F，总建筑面积1100 m ²	一致	
	食堂	位于单身宿舍南楼一层，占用面积180 m ²	位于单身宿舍南楼一层，占用面积180 m ²	一致	
环保工程	废水	经化粪池处理后排入新安西路市政管网，经提升泵站提升进入上街区第二污水处理厂	经化粪池处理后排入新安西路市政管网，经提升泵站提升进入上街区第二污水处理厂	一致	
	废气	喷漆工段有机废气：折流板+干式玻璃纤维过滤棉+高效过滤棉+活性炭吸附+脱附催化燃烧+1根18m高排气筒	喷漆工段有机废气：折流板+干式玻璃纤维过滤棉+高效过滤棉+活性炭吸附+脱附催化燃烧+1根18m高排气筒	一致	
		组焊车间焊接烟尘：袋式除尘器+23m高排气筒	组焊车间焊接烟尘：袋式除尘器+23m高排气筒	一致	
		下料车间切割烟尘：袋式除尘器+23m高排气筒	下料车间切割烟尘：袋式除尘器+23m高排气筒	一致	
		喷砂废气：脉冲式袋式除尘器+18m高排气筒	喷砂废气：脉冲式袋式除尘器+18m高排气筒	一致	
		厂房无组织废气经机械通风和车间顶部的通风系统扩散	厂房无组织废气经机械通风和车间顶部的通风系统扩散	一致	
		食堂油烟：油烟净化器处理	食堂油烟：油烟净化器处理	一致	
	噪声	设备基础减震、厂房隔声	设备基础减震、厂房隔声	一致	
	固废	危险废物	在厂区组焊车间外西南角设置50m ² 专用危废暂存间	在厂区组焊车间外西南角设置50m ² 专用危废暂存间	一致
		一般固废	一般固废收集池，位于喷漆车间的西北角，定期外售	一般固废收集池，位于喷漆车间的西北角，定期外售	一致
生活垃圾		垃圾桶集中收集定期送至附近垃圾中转站	垃圾桶集中收集定期送至附近垃圾中转站	一致	

3.3 主要原辅材料及燃料

本项目主要原辅材料及资源能源消耗情况见表3-4。

表3-4 营运期主要原辅材料、能源及消耗量

序号	项目名称	年用量	储存量	规格	备注
1	钢板	7008t	/	/	/
2	型钢	3002t	/	/	/
3	焊丝	50t	500kg	/	/

4	焊条	10t	500kg			
5	焊剂	30t	500kg			
6	氧气	41.4t	2t	/	/	
7	液化石油气	7.15t	500kg	/	主要成分为丙烷	
8	二氧化碳	1t	100 kg	/	/	
9	改性丙烯酸树脂面漆 A 组分	19.467t	300kg	20kg/桶	主要为丙烯酸改性树脂 25%，颜料 65%，二甲苯 10%；配比 A：B=9:1	
10	丙烯酸树脂面漆 B 组分	2.163t			主要为脂肪酸聚合物 25%，苯甲醇 10%，固含量 50%，二甲苯 10%，其他烃类溶剂 5%；配比 A：B=9:1	
11	改性丙烯酸树脂中间漆 A 组分	19.68t	300kg		丙烯酸树脂 50%，碳酸钙 25%，二甲苯 10%，乙苯 5%，200#油 10%；配比 A：B=8:1	
12	改性丙烯酸树脂中间漆 B 组分	2.46t			脂肪酸聚合物 55%，二甲苯 5%，三甲苯 15%，200#油 25%；配比 A：B=8:1	
13	富锌环氧树脂底漆 A 组分	27.632t	300kg		锌粉 55%，环氧树脂 25%，二甲苯 10%，乙苯 10%；配比 A：B=4:1	
14	富锌环氧树脂底漆 B 组分	6.908t			坚果壳液与乙二胺的聚合物 55%，二甲苯 25%，正丁醇 20%；配比 A：B=4:1	
15	稀释剂	8.8t	200kg		二甲苯 50%、200#溶剂汽油 25%，正丁醇 25%；调漆时稀释剂用量小于油漆用量的 10%	
16	机油	200kg	不储存		/	/
17	液压油	300 kg	不储存		/	
18	切削液	50kg	不储存	/	/	
19	活性炭	4.7t	不储存	/	一次更换量 3t，160 天更换一次	
20	过滤纤维棉	3.13t	不储存		/	
21	总用水量	4309m ³	/	/	/	
	生活用水量	3850 m ³				
22	耗电量	112 万 kwh	/	/	/	

3.4 主要生产设备

表 3-5 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	数量(台、套)	规格型号	备注
一、下料车间				
1	无动力轨道车	2	KP—30T	
2	桥式起重机	1	QD20/5—25.5A6	
3	桥式起重机	2	QD10—25.5A5	
4	直流自动埋弧焊机	4	MZ-1250R	
5	数控切割机	1	BODA-4000S	
6	多头直条切割机	1	GZ-3500	
7	刨边机	1	B81120A	
8	液压剪板机	2	QC12Y-20X2500	
9	型钢带锯机床	1	GB4028×40X	

10	数控平面钻 2 台	2	PLD2016	
二、组焊车间				
1	桥式起重机	2	QD30/5—25.5A5	
2	龙门式埋弧焊	2	MZG-2×1000	
3	二保焊	30	NBC—500	
4	H 型钢翼缘液压矫正机	1	YJ-60	
5	端面铣	1	DX1416	
6	普通车床	1	CA6240/2000	
7	普通铣床	1	0.7 米	
8	普通刨床	1	1.2 米	
9	摇臂钻床	6	Z3050×16/1	
10	万向摇臂钻床	6	Z3732×8	
11	镗床	1		
三、油漆包装车间				
1	通过式抛丸清理机	1	Q2024	
2	桥式起重机	1	QD20/5—25.5A6	
3	桥式起重机	1	QD10—25.5A5	
4	喷涂机	3	韩新 PRO--451	
5	螺杆压缩机	1	BLT150A-19.8/8	
6	全封闭式喷漆房	1	25 米、宽 6 米、高 3 米	
7	固定型封闭式烘干房 (电加热)	1	15 米、宽 7 米、高 3 米	
8	喷漆烘干废气吸附处理 及脱附催化燃烧装置	1		油漆包装车间外西侧

3.5 供、排水情况

(1) 供水

本项目新鲜水总用量 17.236m³/d (包括: 生产用水 1.436m³/d, 生活用水 15.4m³/d, 绿化用水 0.4m³/d)。

生产用水 1.436m³/d(包括: 切削液配置用水 0.004m³/d, 洒水抑尘用水 1.0m³/d, 车间地面打扫等清洗用水 0.432 m³/d)。根据《河南省地方标准用水定额》(DB 41/T 385-2009)和《建筑给水排水设计规范》(GB 50015-2003), 项目劳动定员 250 人, 其中 50 人仅在厂内吃午餐, 60 人在厂内住单身宿舍和场内进一日三餐, 厂内不设澡堂, 因此 140 人用水量为 50L/人.d, 仅在厂内吃午餐用水量为 60L/人.d, 在厂内住单身宿舍和进行一日三餐用水量为 90L/人.d, 则总用水量为 15.4m³/d。

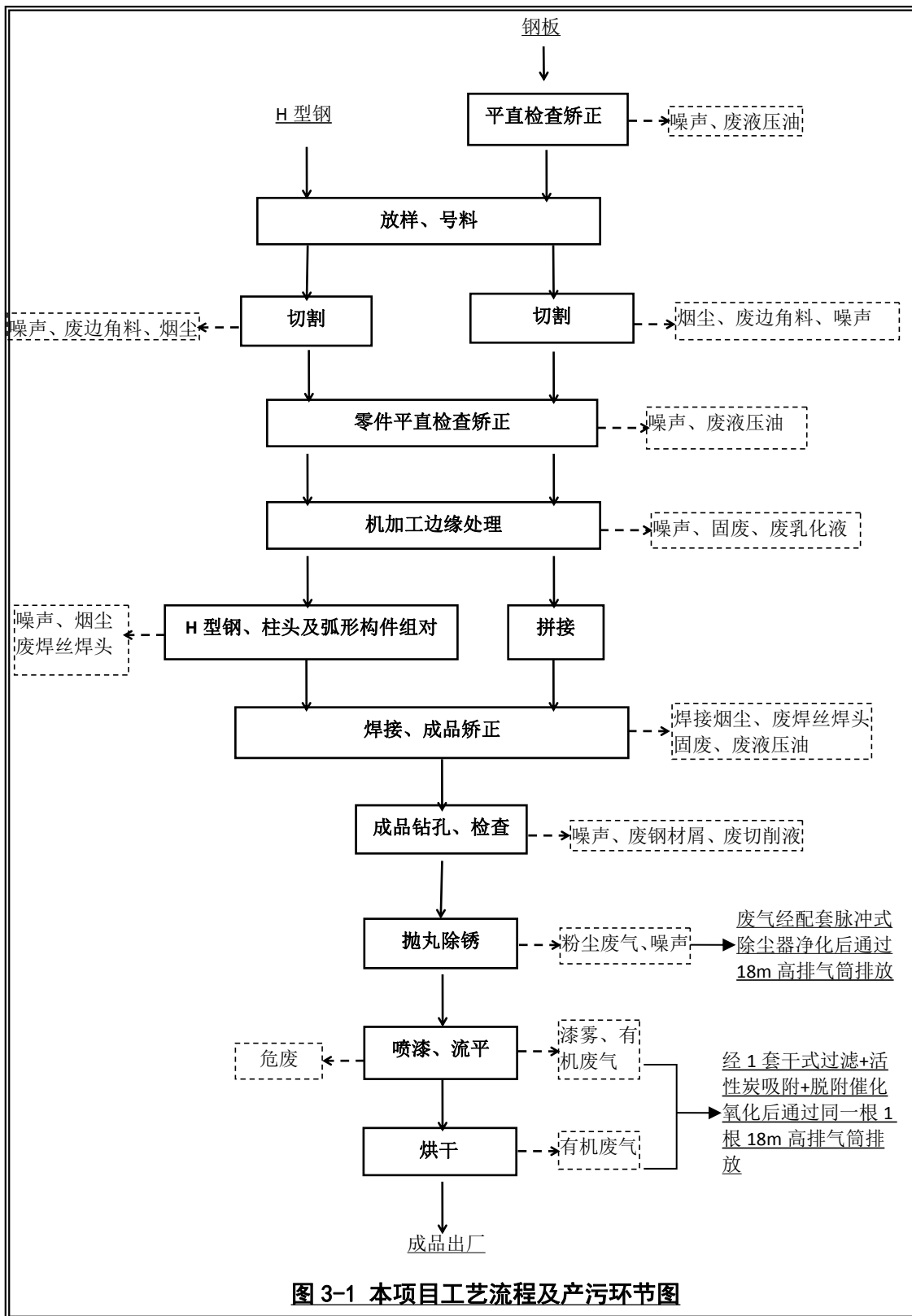
(2) 排水

本项目废水产生量为 12.665m³/d (3166.5m³/a)，其中生产废水产生量 0.345m³/d (86.25 m³/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 m³/d (3080m³/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。

3.6 生产工艺

1、生产工艺流程及产污环节图：



2、生产工艺流程简述

(1)、原材料矫正：外购原料 H 型钢和钢板，进厂后进行平直检查，如发现原料表面不平整，则采用液压矫正机矫正。矫正工艺产生噪声污染和废液压油。

(2)、放样：核对构件各部分尺寸及安装尺寸和孔距；以 1：1 大样放出节点；制作样板和样杆作为切割、弯制、制孔等加工的依据。

(3)、号料：利用样板、样杆、号料草图放样得出的数据，在板料或型钢上画出零件真实的轮廓和孔口的真实形状，以及与之连接构件的位置线、加工线等，并注出加工符号，标出零件编号等。在焊接结构上号孔，在焊接完毕整形后进行。

(4)、切割分离：按照号料后的加工部位和编号，用数控切割机、液压剪板机型材锯床等将原料钢材分割成需要的构件尺寸。对于同型号大宗钢材采用数控切割机、数控直条切割机切割（采用氧气和液化石油气）；对于零星用样采用机械切割（包括液压剪板机、型材锯床等）。切割前，人工用棉纱清除钢材表面切割区域内的铁锈、油污等。工艺过程产生噪声、切割烟尘、废钢材边角料、废机油、废液压油、废含油抹布等。

(5)、切割后平直检查、清除毛刺：切割后构件断口上不得有裂缝和大于 1.0mm 的缺棱，检查不合格的作为废品重新回到号样流程加工成小构件。切割后的合格品，采用车床清除边缘上的熔瘤、飞溅物和毛刺等。并对气割分离好的零件进行平直检查，不平直的矫正。工艺过程产生噪声、废液压油、废切削液、钢铁碎屑等。

(6)、组对、拼接：各种构件按照号样的编号组对点焊、拼接。其中 H 型钢组对前要对钢板的边缘用铣床、刨床、车床等加工出坡度，保证组对拼接紧密，保证焊接效果。工艺工程产生噪声、焊接烟尘、机加工的废钢丝、废切削液。

(7)、焊接：组对、拼接完成后，按照顺序焊接，大宗构件、屋架等采用自动 2 台埋弧焊机焊接，小量构件或零星构件则采用手工焊（二氧化碳保护焊、移动直流自动埋弧焊机）。焊接后成品进行矫正。工艺过程产生焊接烟尘、废焊丝、废焊头、废液压油。

(8)、钻孔：焊接后成品进行号孔，标准孔的大小、形状、位置和编号，在钻床上钻孔，并检查是否合格。钻孔的过程产生废切削液、废机油、废钢屑、噪声。

(9)、抛丸除锈：焊接钻孔后的成品运至抛丸机对构建表面进行除锈。每台抛丸机配套 1 台脉冲式袋式除尘器；净化后的废气各经 1 根 18m 高排气筒排放。三车间抛丸机房安装 1 台抛丸机（1#），在二车间最东侧厂房外安装 1 台抛丸机

(2#至于单独的厂房内), 用于小构件除锈。

(10)、喷漆、流平: 全封闭式喷漆房、固定型烘干房(使用保温墙板)均位于油漆包装车间大厂房内。调漆、喷漆、流平在喷漆房进行。

除锈后的构件在伸展开的喷漆房采用喷枪喷漆, 喷涂过程中喷漆房要求全封闭, 喷漆房安装电动卷帘门, 导轨地面结合处采用软材料密封, 在喷漆过程中关闭电动卷帘门, 导轨地面结合处密封不漏风。

喷漆结束后, 工件停留在喷漆房进行流平工序, 主要目的是将湿漆工件表面的溶剂挥发气体在一定时间内挥发掉, 气体挥发的同时湿漆膜也得以流平, 从而保证了漆膜的平整度和光泽度。喷漆为3次, 底漆1次, 中间漆1次, 面漆1次。首先喷涂底漆, 底漆烘干后喷涂中间漆, 中间漆膜烘干后喷涂面漆。

(11)、油漆烘干: 喷漆流平后构件, 通过轨道车转移到固定型烘干房烘干, 烘干房采用保温墙板, 安装电动卷帘门, 烘干时全封闭。采用电加热管加热, 烘干温度为60-80摄氏度, 每批次烘干时间为2h, 每天运行8h, 年工作250天。

烘干废气经自配引风管道(外排风量2600m³/h)接入喷漆房的活性炭吸附废气净化系统, 共同经喷漆房西侧的1套活性炭吸附装床+脱附催化燃烧装置净化, 净化后的废气经由同一根室外18m高(1#)排气筒高空排放。

烘干房规格为: L×B×H=15m×7m×3m, 面积105m², 采用保温墙板全封闭, 内部循环风量22000m³/h, 外排风量2600m³/h。

(12)、烘干后, 成品直接外售。

3.7 项目变动情况

项目下料车间分布图发生了部分改变, 多头直条切割机、数控切割机、移动埋弧焊接区及组对装配区位置变动, 整体建筑面积不动, 变动原因主要为工艺流程及操作需要, 不属于重大变动, 实际平面布置见附图3。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理措施

4.1.1 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，抛丸机自带配套脉冲式袋式除尘器，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。粉尘排放情况满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准 18m 高排气筒（颗粒物 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ， $4.94\text{kg}/\text{h}$ ）的限值要求对周边环境影响较小。

（1）喷漆、烘干废气

喷漆房配套风机引入“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，烘干废气经自配引风管道接入喷漆房的活性炭吸附废气净化系统，共同经喷漆房西侧的 1 套活性炭吸附装床+脱附催化燃烧装置净化，净化后的废气经由同一根室外 18m 高（1#）排气筒高空排放。经处理后，项目喷漆、烘干、催化氧化（RCO）同时运行工段排气筒出口最大排放情况满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准 18m 高排气筒（颗粒物 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ， $4.94\text{kg}/\text{h}$ ；非甲烷总烃 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ， $14.2\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯 $70\text{mg}/\text{m}^3$ ， $1.42\text{kg}/\text{h}$ ）的限值要求，同时满足 2017 年《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》中表面涂装业的要求（非甲烷总烃 $60\text{mg}/\text{m}^3$ ，去除效率 70%；甲苯二甲苯合计 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（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。经处理后，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 23m 高排气筒（颗粒物 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ， $11.03\text{kg}/\text{h}$ ）的限值要求。

（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，通过 23m 高排气筒排放（4#），经处理后，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 23m 高排气筒（颗粒物 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ， $11.03\text{kg}/\text{h}$ ）的限值要求。

（5）食堂油烟

本项目食堂油烟采用油烟净化器处理后排放，满足《饮食业油烟排放标准

(GB18483-2001)》(试行)中相关要求(小型要求处理效率大于60%,排放浓度小于 2.0 mg/m^3)。

经预测,项目无组织排放单元各污染物均无超标点,项目不需要设置大气环境保护距离;本项目油漆包装车间卫生防护距离为100m。卫生距离设置情况:东侧不设,南侧厂界外不设,西侧厂界外最大100m,北侧厂界外不设。项目平面布置变动是下料车间内设备位置的变动,不造成油漆包装车间卫生防护距离变动。本项目喷漆车间外100m范围内没有集中居民区等敏感点存在。卫生防护区域范围内没有新建居民住宅、学校、医院、机关、科研单位等环境敏感点。

4.1.2 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,清洁废水产生量为 $0.345\text{ m}^3/\text{d}$ ($86.4\text{ m}^3/\text{a}$)。生活污水产生量按用水量的80%计算,则生活污水产生量 $12.32\text{ m}^3/\text{d}$ ($3080\text{ m}^3/\text{a}$)。

本项目食堂废水经食堂内部的隔油池处理后,和生活污水及清洁废水一起进入化粪池处理,然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: 0.1583 t/a ,氨氮: 0.01583 t/a 。

4.1.3 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 50 m^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，

综上所述，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。

4.1.4 噪声

本项目对风机等空气动力性噪声，采用加装消声器、软连接及减振等措施来降低设备噪声；另外设置单独的隔声间来进行隔声。对各类设备机械噪声，首先选用低噪声设备，并安置于厂房内，基础采用阻尼材料减震。各高噪声设备噪声值可降至 55~65dB (A)，均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 2 类昼间标准要求，且夜间不生产，因此对厂区周围声环境影响较小。评价建议定期检修高噪声设备，保持设备正常运行，进一步减少对周围环境的影响。

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范措施

本项目环境风险主要是液氧、液体二氧化碳、液化石油气、油漆及稀释剂泄漏产生的环境污染事故及火灾爆炸安全事故引发的次生环境污染风险。项目按照环评要求设置了环境风险防范措施，环境风险防范措施验收一览表见下表 4-1

表 4-1 风险防范措施验收一览表

序号	地点	措施	落实情况	投资 (万元)
1	油漆间	油漆室设置泄露报警装置一套，油漆间采用防爆型照明设施。安全操作规程上墙。设置禁烟标志。漆料室地面及裙角设置防渗、防腐措施，漆料间存放活性炭若干，事故活性炭送有危废处置资质的公司处理。贮存采用少量贮存(3天使用量)，多次配送的原则。配备灭火器 4 个。	已落实	10
		在油漆间周围分别加围堰，围堰和消防废水收集池由管道相通，一旦发生事故，油品区清洗废水和消防废水可直接进入收集池内。消防废水收集池容积为 50m ³ ，可收集室外消防栓 2 小时内的消防水量	已落实	
2	液化石油气站	采用防爆型照明设施。安全操作规程上墙。远离火种、热源，设置禁烟标志。应设置泄露报警装置一套。	已落实	2
3	液氧站	设置氧气泄露报警装置一套，采用防爆型照明设施。罐体、阀门管道定期检修、检漏。备用风机一台。	已落实	3
合计				15

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

按项目环评及批复，项目不设置环境监测站，污染源监测委托第三方有资质监测单位进行，企业不配备专门的监测人员，设立环保管理专门机构，专人负责

厂内环保设施的管理和维护。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 项目环保设施投资内容

本工程总投资 404.6 万元，其中环保投资 166.5 万元，占总投资的 41%，本项目为 1975 年成立的中国第九冶金建设公司机电安装工程公司金属结构厂经过多次改造而成，改造投资中环保投资比例较高的情况合理。工程环保投资估算及环保设施情况见表 4-2。

表 4-2 工程环保投资及验收一览表

序号	项目名称	环评要求及批复措施	实际建设情况	投资（万元）	
1	废气处理	①下料车间设置 4 台移动式焊烟收尘净化器； ②抛丸机设置“一套脉冲式袋式除尘器+18m 排气筒”； ③组焊车间两个焊接区的固定工位设“一套袋式除尘器+23m 高排气筒”； ④下料车间数控切割废气设置“一套袋式除尘器+23m 高排气筒”； ⑤建设全封闭喷漆房和和烘干房，配备一套“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#）； ⑥油漆车间废气加强车间通风扩散后排放； ⑦组焊车间 2 台龙门自动埋弧焊焊接烟尘经各自配套的袋式除尘器净化后在车间无组织排放 ⑧食堂油烟设置一套油烟净化器。	已建设，与环评一致	82.5	
2	废水处理	1.5m ³ 隔油池+1 座 15m ³ 化粪池	已建设，与环评一致	9	
3	固废处理	危险废物建 50m ² 危废贮存间，一般固废建设暂存间，生活垃圾设垃圾桶	已建设，与环评一致	9	
4	噪声处理	采取安装消声器、基础减振、厂房隔声等综合治理措施，噪声源强得到有效控制厂界噪声达标。	已建设，与环评一致	1	
5	风险	油漆间	油漆室设置泄露报警装置一套，油漆间采用防爆型照明设施。安全操作规程上墙。设置禁烟标志。漆料室地面及裙角设置防渗、防腐措施，漆料间存放活性炭若干，事故活性炭送有危废处理资质的公司回收处置。贮存采用少量贮存（3 天使用量），多次配送的原则。配备灭火器 4 个。	已建设，与环评一致	5
		液化石油气储存间	采用防爆型照明设施。安全操作规程上墙。远离火种、热源，设置禁烟标志。设置泄露报警装置一套。最大化降低事故环境风险。	已建设，与环评一致	2
		其他	消防水池 50m ³ 一座、水池为结构自防水混凝土，水池、管道渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s。	已建设，与环评一致	8
			生产车间地面混凝土硬化，油漆车间地面刷防渗地坪漆	已建设，与环评一致	50
合计				166.5	

4.3.2 环保设施“三同时”落实情况

项目环保设施环评及实际建设内容一览表见表 4-3 所示。

表 4-3 工程环保投资及验收一览表

序号	项目名称	环评要求及批复措施	落实情况
1	废气处理	①下料车间设置 4 台移动式焊烟收尘净化器； ②抛丸机设置“一套脉冲式袋式除尘器+18m 排气筒”； ③组焊车间两个焊接区的固定工位设“一套袋式除尘器+23m 高排气筒”； ④下料车间数控切割废气设置“一套袋式除尘器+23m 高排气筒”； ⑤建设全封闭喷漆房和和烘干房，配备一套“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#）； ⑥油漆车间废气加强车间通风扩散后排放； ⑦组焊车间 2 台龙门自动埋弧焊焊接烟尘经各自配套的袋式除尘器净化后在车间无组织排放 ⑧食堂油烟设置“一套油烟净化器”。	已落实
2	废水处理	1.5m ³ 隔油池+1 座 15m ³ 化粪池	已落实
3	固废处理	危险废物建 50m ² 危废贮存间，一般固废建设暂存间，生活垃圾设垃圾桶	已落实
4	噪声处理	采取安装消声器、基础减振、厂房隔声等综合治理措施，噪声源强得到有效控制厂界噪声达标。	已落实
5	油漆间	油漆室设置泄露报警装置一套，油漆间采用防爆型照明设施。安全操作规程上墙。设置禁烟标志。漆料室地面及裙角设置防渗、防腐措施，漆料间存放活性炭若干，事故活性炭送有危废处理资质的公司回收处置。贮存采用少量贮存（3 天使用量），多次配送的原则。配备灭火器 4 个。	已落实
	液化石油气储存间	采用防爆型照明设施。安全操作规程上墙。远离火种、热源，设置禁烟标志。设置泄露报警装置一套。最大化降低事故环境风险。	
	其他	消防水池 50m ³ 一座、水池为结构自防水混凝土，水池、管道渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s。 生产车间地面混凝土硬化，油漆车间地面刷防渗地坪漆	已落实

5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告书的主要结论和建议

1、废气

(1) 焊接烟尘

下料车间焊接废气采用集用 4 台移动式焊烟净化器处理，处理后废气在车间内无组织排放。通过厂房通风可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求。

组焊车间 2 台龙门自动埋弧焊经配套袋式除尘器处理，处理后废在车间内无组织排放。通过厂房通风可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

表 2 二级标准要求。

组焊车间二保焊焊接工位固定,烟气经一套集气罩+袋式除尘器+引风机处理后,经 3#排气筒(23m 高)排放,排放可满足《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)。

(2) 切割烟尘

2 台数控气割机烟尘经负压抽风工作台集气进入 1 台袋式除尘器处理后,经 4#排气筒(23m 高)排放,粉尘可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求(23m 高排气筒颗粒物 120mg/m³, 11.03kg/h)。

(3) 抛丸粉尘

抛丸机配套除尘器除尘净化处理,废气经 2#排气筒(18m 高)排放,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) 喷漆、烘干废气

项目油漆工段废气采用 1 套“折流板+过滤棉+活性炭吸附床+脱附催化燃烧(RCO)”装置净化,通过 1 根 18m 高排气筒(1#)排放,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, 甲苯与二甲苯合计: 20mg/m³)。

(5) 食堂油烟

食堂油烟设置油烟净化器,经处理后能达到《饮食业油烟排放标准》GB 18483-2001 中小型限值要求(净化效率大于 60%, 排放浓度小于 2.0 mg/m³)。

经预测,项目无组织排放单元各污染物均无超标点,项目不需要设置大气环境防护距离;卫生防护距离为 100m,卫生防护距离为: 东侧不设,南侧厂界外不设,西侧厂界外最大 100m,北侧厂界外不设。本项目喷漆车间外 100m 范围内没有集中居民区等敏感点存在。卫生防护区域范围内不得新建有居民住宅、学校、医院、机关、科研单位等环境敏感点。

2、废水

项目废水主要为生活污水（12.32m³/d），生产废水仅为少量车间清洗拖把抹布废水（0.345 m³/d），废水总排放量为 3166.4m³/a（12.665m³/d），经化粪池处理后水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及上街区第二污水处理厂进水水质要求，废水排入新安西路污水管道再转入防洪沟，经提升泵站进入上街区第二污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准后，外排至枯河。项目废水处理措施有效、可行。

3、固体废物

本工程产生的一般固体废物金属废料、废焊丝分类收集后，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。废切削液、废矿物油、废油漆桶、废稀释剂桶、废活性炭、废过滤棉、废油抹布油手套均为危险废物，暂存在厂区新建的 50m² 危废暂存间内暂存，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 1×10⁻¹⁰cm/s。生活垃圾设垃圾桶收集后交由环卫部门处理。

项目运营过程中产生的固体废物均能得到妥善处置，对周围环境影响不大。

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）。项目厂界昼夜间噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

5.2 审批部门审批决定

郑州市环境保护局审批，批复文号：郑环审字[2017]94 号批复意见如下：

一、项目位于郑州市上街区新安西路 38 号，主要建设内容：生产车间、办公区、公用工程及环保设施等。主要生产设备：切割设备、机加工设备、焊接设备、抛丸设备、喷漆及烘干设备等。主要生产工艺：外购钢材原料→下料切割→焊接组装→机械加工→抛丸除锈→油漆→成品。

二、该《报告书》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，

评价结论可信。我局批准该《报告书》，原则同意你公司按照《报告书》所列项目的性质、规模、地点、环境保护对策措施等进行项目建设。

三、你公司应向社会公众主动公开业经批准的《报告书》，并接受相关方的咨询。

四、你公司应全面落实《报告书》提出的各项环境保护措施，确保各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。项目建设须严格按照《郑州市 2017 年大气污染防治攻坚行动方案》要求在施工期积极落实各项污染防治方案。

(一)向设计单位提供《报告书》和本批复文件，确保项目设计符合环境保护设计规范要求，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环保设施投资概算。

(二)依据《报告书》对项目建设过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声、振动等污染，以及因施工对自然、生态环境造成的破坏，采取相应的防治措施。

五、项目运行时，外排污染物应满足以下要求：

1、按照环评要求建设和落实污染防治设施及措施。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；各类烟尘废气净化处理后均由 $\geq 18\text{m}$ 高排气筒排放；各类废气排放须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准限值要求；食堂油烟废气须满足满足饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)(试行)限值要求。

2、生活污水须经隔油池+化粪池处理后，通过市政管网排入城市污水处理厂处理。

3、高噪声设备须经消声、厂房隔声、基础减振等措施降噪，厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。

4、厂界设危废暂存库房，危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)进行管理，并集中交有危险废物经营资质单位处置；一般工业固体废物收集后回收处理。

六、主要污染物排放总量应严格按照郑州市环境保护局分配预支的增量指标落实(项目编号：4101001066)。

七、项目卫生防护距离为 100m，其中：西厂界外 100m、其他厂界外不设。卫生防护距离范围内不得规划新建学校、医院、住宅等环境敏感点。

八、认真落实《报告书》提出的环境风险防范措施和要求，制定污染事故应急防范预案，防治发生污染事故。

九、工程建成后及时申请竣工环境保护验收。验收合格后方可正式投入使用

十、本项目环境保护日常监督管理工作由上街区环保局负责，郑州市环境监察支队负责督查巡察。

十一、本批复有效期为 5 年。如该项目逾期方开工建设，其环境影响报告书应报我局重新审核。

6 验收执行标准

6.1 环境质量标准

本项目环境质量执行标准如下：

1、环境空气

标准名称及级(类)别	项目	标准限值	
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级 标准	SO ₂	24 小时平均	0.15mg/m ³
		1 小时平均	0.5mg/m ³
	NO ₂	24 小时平均	0.08mg/m ³
		1 小时平均	0.2mg/m ³
	TSP	24 小时平均	0.3mg/m ³
	PM ₁₀	24 小时平均	0.15mg/m ³
《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)	二甲苯	一次	0.3 mg/m ³
参照《大气污染物综合排放标准详解》(244 页)	非甲烷总烃	小时平均	2.0 mg/m ³

2、声环境

声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。具体标准限值见表。

声环境质量标准		单位：dB (A)	
类别	昼间	夜间	
2	60	50	

3、地表水环境

地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准。具体标准限值见表。

地表水环境质量标准		单位：mg/L	
项目	浓度限值	标准来源	
PH	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准	
COD	≤30		
NH ₃ -N	≤1.5		

4、地下水

项目地下水环境质量执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准，具体标准限值见下表。

地下水质量标准		单位：mg/L(pH, 总大肠菌群除外)							
评价标准	评价因子								
	pH 值	氨氮	氟化物	高锰酸盐指数	硫酸盐	硝酸盐	亚硝酸盐	总硬度	总大肠菌群 (个)
III类	6.5-8.5	0.2	1.0	3	250	20	0.02	450	3

6.2 排放标准

本项目环境排放执行标准如下。

(1) 本项目相关废气排放标准

《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准 (本项目相关)

污染物名称	最高允许排放浓度 mg/m ³	排气筒高度 m	排放速率 kg/h	无组织排放监控点浓度限值 mg/m ³
颗粒物	120	18	4.94	1.0
颗粒物	120	23	11.03	
非甲烷总烃	120	18	14.2	4.0
二甲苯	70	18	1.42	1.2

饮食业油烟排放标准 (GB18483-2001)》(试行)

污染物	标准名称及级 (类) 别	规模	标准值
油烟	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)	小型	排放浓度 ≤ 2.0mg/m ³

(2) 本项目污水排放相关标准

指标种类	COD	NH ₃ -N	SS
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准	500 mg/L	/	400

(3) 环境噪声排放标准

单位：dB（A）

污染物	标准名称及级（类）别	控制项目	标准值
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	工业企业厂界噪声	昼 60dB（A）、 夜 50dB（A）

(4) 固废

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

河南九冶建设有限公司钢构分公司委托洛阳嘉清检测技术有限公司于2018年05月22日至2018年05月23日进行了现场监测，通过对废气、废水、噪声等污染物达标排放的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

一、废气

(1) 有组织废气

设施名称	数量	监测点位	监测因子	监测频次
喷漆烘干工段废气处理设施	1	进出口	烟气流量、颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯排放浓度及排放速率	3次/天， 连续2天
抛丸机除尘器	1	进出口	烟气流量、颗粒物排放浓度及速率	
组焊车间除尘器进口	1	进出口	烟气流量、颗粒物排放浓度及速率	
下料车间除尘器	1	进出口	烟气流量、颗粒物排放浓度及速率	
油烟净化器	1	进出口	油烟排放浓度	5次/天，连续监测2天

(2) 无组织废气

监测点位	监测因子	监测频次
厂界外布设4个监测点位	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯排放浓度	项目无组织排放源的上风向布设一个参照点1#，下风向布设3个监控点2#、3#、4#。每天3次，连续监测2天。

二、废水

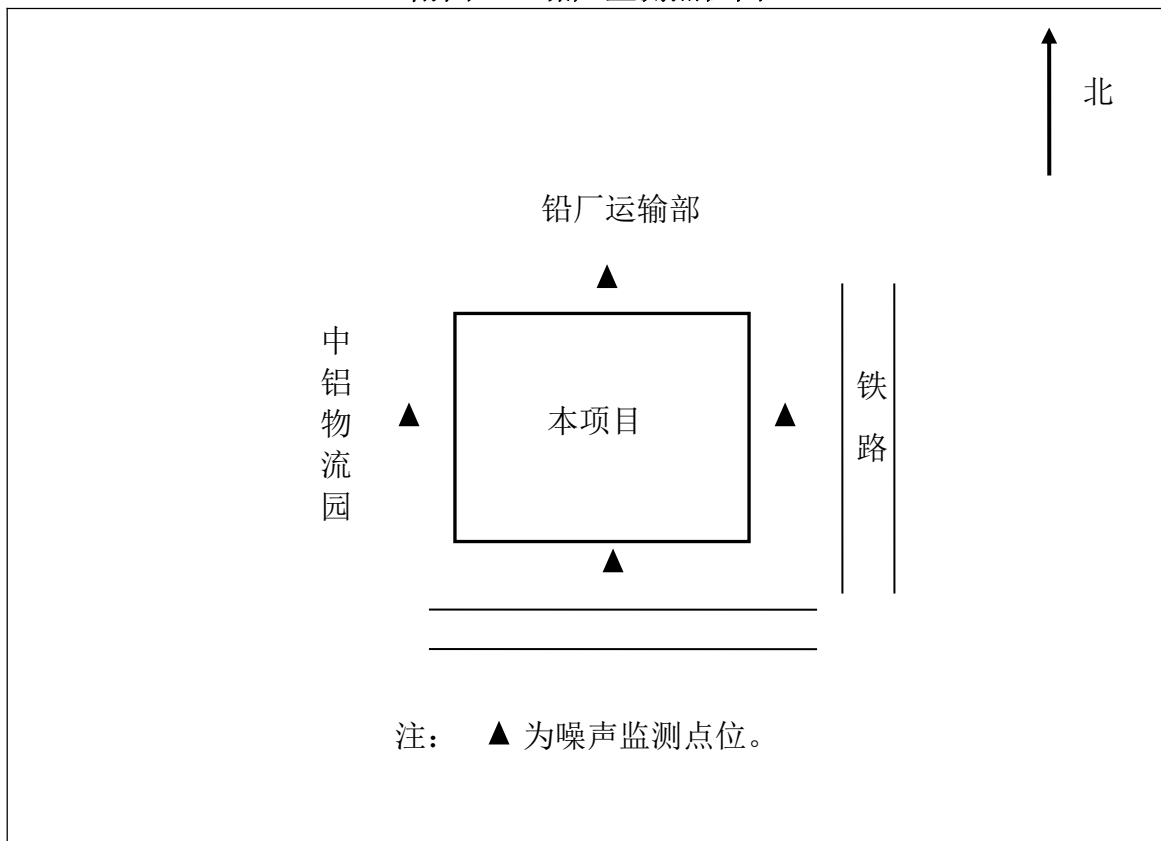
监测点位	监测因子	监测频次
化粪池进口、出口	流量, pH、COD、SS、氨氮	3次/天, 连续监测2天

三、噪声

监测点位置		监测因子	监测时间频率
1	东厂界	等效声级 dB(A)	连续监测 2 天, 昼夜各 1 次
2	南厂界		
3	西厂界		
4	北厂界		

噪声监测点位图见图 7-1

附图 7-1 噪声监测点位图



8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

项目监测分析方法见表 8-1 所示。

表 8-1 项目监测分析方法一览表

类别	监测项目	监测依据	监测方法	检出限
----	------	------	------	-----

废气	颗粒物	HJ836-2017	重量法	1.0mg/m ³
	非甲烷总烃	HJ/T 38-2017	气相色谱法	0.07mg/m ³
	二甲苯	HJ 583-2010	固体吸附/热脱附-气相色谱法	5.0×10 ⁻⁴ mg/m ³
	油烟	GB 18483-2001	红外分光光度法	0.1mg/m ³
无组织 废气	颗粒物	GB/T 15432-1995	重量法	0.001mg/m ³
	非甲烷总烃	HJ 604-2017	直接进样-气相色谱法	0.07mg/m ³
	二甲苯	HJ 583-2010	固体吸附/热脱附-气相色谱法	5.0×10 ⁻⁴ mg/m ³
废水	pH 值	GB/T 6920-1986	玻璃电极法	/
	化学需氧量	HJ 828-2017	重铬酸盐法	4mg/L
	悬浮物	GB/T 11901-1989	重量法	4mg/L
	氨氮	HJ 535-2009	纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
噪声	厂界噪声	GB 12348-2008	声级计法	/

8.2 监测仪器

项目监测仪器见表 8-2 所示。

表 8-2 项目监测分析方法一览表

类别	监测项目	监测依据	监测仪器
废气	颗粒物	HJ836-2017	电子天平 FA2204B
	非甲烷总烃	HJ/T 38-2017	气相色谱仪 A91
	二甲苯	HJ 583-2010	气相色谱仪 GC9790 II
	油烟	GB 18483-2001	红外光度测油仪 JLBG-126
无组织 废气	颗粒物	GB/T 15432-1995	电子天平 CPA225D
	非甲烷总烃	HJ 604-2017	气相色谱仪 A91

	二甲苯	HJ 583-2010	气相色谱仪 GC9790 II
废水	pH 值	GB/T 6920-1986	pH 计 PHS-3C
	化学需氧量	HJ 828-2017	50mL 具塞滴定管
	悬浮物	GB/T 11901-1989	电子天平 CPA225D
	氨氮	HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 TU-1810
噪声	厂界噪声	GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228

8.3 人员资质简述

参加本次验收的监测人员均经考核并持有合格证书。

8.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1)检测采样及样品分析均严格按照国家检测技术规范要求执行；
- (2)检测分析方法采用国家颁布的标准分析方法，检测人员经考核并持有合格证书，所有检测仪器经计量部门检定并在有效期内；
- (3)检测仪器符合国家有关标准和技术要求，分析过程严格按照检测技术规范以及国家检测标准进行；
- (4)检测数据严格执行三级审核制度；
- (5)平行样、加标样分析合格。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

测量前后采用声级校准器校验、检查监测仪器。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

(1)在验收监测期间，生产负荷达到 75%以上时，进入现场进行监测，当生产负荷小于 75%时，通知监测人员停止监测，以确保监测数据的有效性。

(2)监测期间工况调查结果

监测时间：5 月 10 日-5 月 11 日、2018 年 5 月 12 日-5 月 13 日

工况记录方法：产品产量核算法

验收监测期间，河南九冶钢构有限公司年产钢构件 10000 吨生产线建设项目生产工况见表 9-1。

表 9-1 验收监测期间生产工况调查表

序号	产品种类	设计产量	实际产量				设备运行情况
			2018.5.10	2018.5.11	2018.5.12	2018.5.13	
1	钢结构主柱、梁	7000 t/a (28t/d)	24	24	24	24	85.7%
2	钢结构次梁撑	2500 t/a (10t/d)	8.5	8.4	8.5	8.6	85%
3	其他钢制品	500t/a (2t/d)	1.75	1.8	1.75	1.76	88.2%
4	合计	10000t/a (40t/d)	34.25	34.2	34.25	34.36	85.6%

(3) 工况监测结果分析评价

通过查看验收期间实际生产负荷的纪录，该项目生产负荷均大于 75%，满足本次环境保护验收监测对工况的要求。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废气

(1) 有组织废气

本项目组焊车间二保焊焊接工位固定，烟气经一套集气罩+袋式除尘器+引风机处理后，经 23m 高排气筒（3#）排放；2 台数控气割机烟尘经负压抽风工作台集气进入 1 台袋式除尘器处理后，经 23m 高排气筒（4#）排放；抛丸机配套除尘器除尘净化处理，废气经 18m 高排气筒（2#）排放；项目油漆工段废气采用 1 套“折流板+过滤棉+活性炭吸附床+脱附催化燃烧（RCO）”装置净化，通过 1 根 18m 高排气筒（1#）排放；食堂油烟经油烟净化器处理后排放，监测时各设备设施均正常运行，监测结果见表 9-2 至 9-5。

表 9-2 有组织废气检测结果

监测日期	监测点位	周期	频次	废气流量 (m ³ /h)	监测结果					
					颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	颗粒物排放速率 (kg/h)	非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	二甲苯排放浓度 (mg/m ³)	二甲苯排放速率 (kg/h)
2018.05.22	喷漆烘干工段废气处理设施进口	I	1	3.31×10 ⁴	14.2	0.470	62.4	2.07	0.799	0.026
			2	3.29×10 ⁴	15.6	0.513	69.7	2.29	0.834	0.027
			3	3.34×10 ⁴	13.9	0.464	58.4	1.95	0.927	0.031

		均值		3.31×10^4	14.6	0.483	63.5	2.10	0.853	0.028
	喷漆烘干工段 废气处理设施 出口	I	1	3.59×10^4	11.1	0.398	4.26	0.15	0.178	0.006
2			3.62×10^4	9.4	0.340	3.55	0.13	0.113	0.004	
3			3.74×10^4	10.8	0.404	4.17	0.16	0.151	0.006	
均值		3.65×10^4	10.4	0.381	3.99	0.15	0.147	0.005		
2018.0 5.23	喷漆烘干工段 废气处理设施 进口	II	1	3.19×10^4	14.9	0.475	61.3	1.96	0.876	0.028
			2	3.36×10^4	17.2	0.578	59.8	2.01	0.918	0.031
			3	3.24×10^4	16.3	0.528	65.5	2.12	0.993	0.032
		均值	3.26×10^4	16.1	0.526	62.2	2.03	0.929	0.030	
	喷漆烘干工段 废气处理设施 出口	II	1	3.73×10^4	10.8	0.403	3.97	0.15	0.145	0.005
			2	3.55×10^4	11.4	0.405	4.11	0.15	0.138	0.005
			3	3.82×10^4	10.3	0.393	3.85	0.15	0.163	0.006
		均值	3.70×10^4	10.8	0.401	3.98	0.15	0.149	0.006	

表 9-3 有组织废气检测结果

监测日期	监测点位	周期	频次	废气流量 (m ³ /h)	颗粒物排放浓 度 (mg/m ³)	颗粒物排放速 率 (kg/h)
2018.05.22	抛丸机除尘 器进口	I	1	1.48×10 ⁴	108	1.60
			2	1.56×10 ⁴	114	1.78
			3	1.77×10 ⁴	98.7	1.75
		均值	1.60×10 ⁴	107	1.71	
	抛丸机除尘 器出口	I	1	1.79×10 ⁴	12.7	0.227
			2	1.84×10 ⁴	11.4	0.210
			3	1.66×10 ⁴	13.2	0.219
		均值	1.76×10 ⁴	12.4	0.219	
2018.05.23	抛丸机除尘 器进口	II	1	1.49×10 ⁴	121	1.80
			2	1.62×10 ⁴	117	1.90
			3	1.53×10 ⁴	165	2.52
		均值	1.55×10 ⁴	134	2.08	
	抛丸机除尘 器出口	II	1	1.71×10 ⁴	13.1	0.224
			2	1.65×10 ⁴	12.8	0.211
			3	1.74×10 ⁴	13.3	0.231
		均值	1.70×10 ⁴	13.1	0.222	

表 9-4 有组织废气检测结果

监测日期	监测点位	周期	频次	废气流量 (m ³ /h)	颗粒物排放浓 度 (mg/m ³)	颗粒物排放速 率 (kg/h)
2018.05.22	组焊车间除 尘器进口	I	1	6.81×10 ³	78.5	0.535
			2	6.75×10 ³	75.2	0.508
			3	6.93×10 ³	79.3	0.550
		均值	6.83×10 ³	77.7	0.530	
	组焊车间除 尘器出口	I	1	7.26×10 ³	6.9	0.050
			2	7.35×10 ³	8.7	0.064
			3	7.41×10 ³	7.4	0.055
		均值	7.34×10 ³	7.7	0.056	
	下料车间除 尘器进口	I	1	1.13×10 ⁴	206	2.33
			2	1.09×10 ⁴	218	2.38
			3	1.22×10 ⁴	224	2.73
		均值	1.15×10 ⁴	216	2.48	

	下料车间除尘器出口	I	1	1.48×10^4	27.4	0.406
			2	1.51×10^4	25.9	0.391
			3	1.37×10^4	28.4	0.389
		均值		1.45×10^4	27.2	0.396
2018.05.23	组焊车间除尘器进口	II	1	6.74×10^3	77.4	0.522
			2	6.55×10^3	67.5	0.442
			3	6.83×10^3	79.5	0.543
		均值		6.71×10^3	74.8	0.502
	组焊车间除尘器出口	II	1	7.33×10^3	7.5	0.055
			2	7.42×10^3	8.6	0.064
			3	7.39×10^3	8.9	0.066
		均值		7.38×10^3	8.3	0.062
	下料车间除尘器进口	II	1	1.06×10^4	208	2.20
			2	1.13×10^4	214	2.42
			3	1.15×10^4	227	2.61
		均值		1.11×10^4	216	2.41
	下料车间除尘器出口	II	1	1.62×10^4	30.3	0.491
			2	1.57×10^4	29.4	0.462
			3	1.53×10^4	31.4	0.480
		均值		1.57×10^4	30.4	0.478

表 9-5 有组织废气检测结果

监测日期	监测点位	周期	频次	废气流量 (m^3/h)	油烟排放浓度 (mg/m^3)
2018.05.22	职工食堂油烟净化器进口	I	1	786	2.9
			2	813	3.2
			3	832	3.4
		均值		810	3.2
	职工食堂油烟净化器出口	I	1	931	0.39
			2	921	0.41
			3	916	0.38
		均值		923	0.39

2018.05.23	职工食堂油烟 净化器进口	II	1	821	3.3
			2	842	3.9
			3	831	4.2
		均值		931	3.8
	职工食堂油烟 净化器出口	II	1	906	0.44
			2	914	0.38
			3	927	0.47
		均值		916	0.43

根据表 9-2 至 9-5 可知，项目验收监测期间，①组焊车间二保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 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ， $11.03\text{kg}/\text{h}$ ）；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 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ， $4.94\text{kg}/\text{h}$ ）；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 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ， $4.94\text{kg}/\text{h}$ ；非甲烷总烃 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ， $14.2\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯 $70\text{mg}/\text{m}^3$ ， $1.42\text{kg}/\text{h}$ ）。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： $60\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯与二甲苯合计： $20\text{mg}/\text{m}^3$ ）；⑤食堂油烟采取油烟净化器处理后排放，能达到《饮食业油烟排放标准》GB 18483-2001 中小型限值要求（净化效率大于 60%，排放浓度小于 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（2）无组织废气

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 05 月 22 日至 2018 年 05 月 23 日对项目厂界无组织废气颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯监测统计结果见表 9-6。

表 9-6 厂界无组织废气排放监测结果

监测日期	监测时间	监测点位	监测结果 (mg/m ³)			气象条件			
			颗粒物	二甲苯	非甲烷总烃	风速 (m/s)	风向	气温 (°C)	气压 (KPa)
2018.05.22	09:00	上风向	0.238	0.018	0.346	1.6	S	18.9	100.6
		下风向 1#	0.333	0.029	0.485				
		下风向 2#	0.310	0.033	0.451				
		下风向 3#	0.299	0.031	0.435				
	11:00	上风向	0.243	0.020	0.354	1.8	S	22.3	100.5
		下风向 1#	0.334	0.027	0.486				
		下风向 2#	0.282	0.028	0.410				
		下风向 3#	0.310	0.023	0.451				
	14:00	上风向	0.227	0.017	0.330	1.7	S	26.2	100.3
		下风向 1#	0.298	0.029	0.434				
		下风向 2#	0.318	0.023	0.462				
		下风向 3#	0.310	0.026	0.451				
2018.05.23	09:00	上风向	0.237	0.014	0.344	1.5	SW	20.8	100.4
		下风向 1#	0.340	0.027	0.494				
		下风向 2#	0.323	0.022	0.470				
		下风向 3#	0.310	0.026	0.451				
	11:00	上风向	0.218	0.016	0.317	1.4	SW	24.1	100.2
		下风向 1#	0.321	0.024	0.467				
		下风向 2#	0.345	0.027	0.502				
		下风向 3#	0.340	0.025	0.494				
	14:00	上风向	0.226	0.017	0.328	1.6	SW	27.4	100.0
		下风向 1#	0.310	0.024	0.451				
		下风向 2#	0.292	0.019	0.424				
		下风向 3#	0.317	0.022	0.461				

由表 9-6 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 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 要求。

9.2.1.2 废水

洛阳嘉清检测技术有限公司于 2018 年 05 月 22 日至 2018 年 05 月 23 日对本项目化粪池进口、出口进行了监测，监测结果见表 9-7 所示

表 9-7 废水检测结果

监测日期	监测点位	监测项目	单位	监测结果		
				第一次	第二次	第三次
2018.05.22	化粪池进口	pH 值	/	7.64	7.71	7.55
		悬浮物	mg/L	261	254	238
		化学需氧量	mg/L	325	319	331
		氨氮	mg/L	15.0	13.9	14.4
		流量	m ³ /d	12.1		
	化粪池出口	pH 值	/	7.46	7.55	7.38
		悬浮物	mg/L	145	162	157
		化学需氧量	mg/L	194	213	206
		氨氮	mg/L	12.7	11.9	12.2
		流量	m ³ /d	11.8		
2018.05.23	化粪池进口	pH 值	/	7.47	7.61	7.54
		悬浮物	mg/L	248	273	280
		化学需氧量	mg/L	305	298	312
		氨氮	mg/L	14.3	13.9	14.7
		流量	m ³ /d	12.3		
	化粪池出口	pH 值	/	7.35	7.43	7.31
		悬浮物	mg/L	136	129	140

	化学需氧量	mg/L	223	214	208
	氨氮	mg/L	13.1	12.5	12.7
	流量	m ³ /d	12.0		

由验收监测结果可知，项目废水经化粪池处理后，满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级排放限值和上街区第二污水处理厂进水水质要求。

9.2.1.3 厂界噪声

洛阳嘉清检测技术有限公司于 2018 年 05 月 22 日至 2018 年 05 月 23 日对本项目厂界噪声进行了监测，监测结果见表 9-8 所示。

表 9-8 项目厂界噪声监测结果一览表

监测日期	监测点位	监测结果 Leq [dB(A)]	
		昼间	夜间
2018.05.22	东厂界	50.7	42.6
	南厂界	51.2	44.3
	西厂界	50.1	43.5
	北厂界	49.3	41.8
2018.05.23	东厂界	52.4	43.1
	南厂界	51.9	43.9
	西厂界	52.1	42.4
	北厂界	50.3	40.6

由表 9-8 可知，项目验收监测期间，本项目东、西、南、北四周厂界昼、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≤60dB（A）、夜间≤50dB（A）]。

9.2.2 环保设施去除效率检测结果

9.2.2.1 废气治理措施

根据表 9-2 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%，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。

根据表 9-5 监测结果计算，职工食堂配套的油烟净化器装置处理效率为 88.3%，满足《饮食业油烟排放标准》GB 18483-2001 中小型要求，净化效率大于 60%要求。

9.2.3 污染物排放总量核算

根据验收监测结果，折合 100%工况后，核算该项目主要污染物 COD、氨氮、排放总量，具体见表 9-9 所示。

表 9-9 项目污染物排放总量核算表

项目	产生量	削减量	厂区总排口排放总量	经上街区第二污水处理厂处理后排放量	总量控制指标
废水量 (m ³ /a)	3050	0	3050	3050	/
COD (t/a)	0.9608	0.3203	0.6405	0.1525	0.1583
NH ₃ -N (t/a)	0.04392	0.00582	0.0381	0.01525	0.0158

项目特征污染物非甲烷总烃、二甲苯排放总量核算见表 9-10

9-10 项目特征污染物排放总量核算表

项目	废气流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放总量 (t/a)	建议总量指标
非甲烷总烃	3.68×10 ⁴	3.98	0.15	0.3	1.6779
二甲苯	3.68×10 ⁴	0.148	0.005	0.01	1.6065
TVOC	3.68×10 ⁴		0.155	0.31	3.2844

根据监测结果表可以计算出，项目 COD 排放总量为 0.01525t/a，NH₃-N 排放总量为 0.00158t/a 均满足郑州市环保局出具的《建设项目主要污染物总量指标备案表》（编号：4101001066）中对本项目主要污染物排放总量控制指标的要求 COD：0.1583t/a，氨氮：0.01583t/a。项目非甲烷总烃排放总量为 0.3t/a，二甲苯排放总量为 0.1t/a，总挥发性有机物排放总量 0.4t/a，满足环评建议特征污染物总量控制指标为：二甲苯 1.6065 t/a、非甲烷总烃 1.6779t/a；总挥发性有机物：3.2844t/a 要求。

10 验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

根据洛阳嘉清检测技术有限公司于 2018 年 05 月 22 日至 2018 年 05 月 23 日对项目废气、废水、噪声现场监测结果分析项目环保设施调试效果。

10.1.1 废气监测达标情况

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 05 月 22 日至 2018 年 05 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≤1.0mg/m³，非甲烷总烃周界外浓度最高点≤4.0mg/m³，二甲苯周界外浓度最高点≤1.2mg/m³)，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 2.0mg/m³，二甲苯 0.2mg/m³要求。

10.1.2 废水监测达标情况

本项目污水经化粪池处理后水质满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)

表 4 三级排放标准（COD≤500mg/L，SS≤400mg/L）的要求，且满足上街区第二污水处理厂进水水质要求。

10.1.3 噪声监测达标情况

项目验收监测期间，本项目东、西、南、北四周厂界昼、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≤60dB（A）、夜间≤50dB（A）]。

11 建设项目环境保护 “三同时” 验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：河南九冶建设有限公司钢构分公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		河南九冶钢构有限公司年产钢构件 10000 吨生产线建设项目				项目代码		/		建设地点		郑州市上街区新安西路 38 号	
	行业类别（分类管理名录）		金属制品加工制造				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		经度：113° 26' 纬度：34° 38'	
	设计生产能力		年产钢构件 10000 吨				实际生产能力		年产钢构件 10000 吨		环评单位		河南佳昱环境科技有限公司	
	环评文件审批机关		郑州市环境保护局				审批文号		郑环审字 [2017]94 号		环评文件类型		报告书	
	开工日期		2017-3				竣工日期		2018-4		排污许可证 申领时间		/	
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污 许可证编号		/	
	验收单位		河南九冶建设有限公司钢构分公司				环保设施监测单位		/		验收监测时工况		85.6%	
	投资总概算（万元）		404.6				环保投资总概算（万元）		166.5		所占比例（%）		40.7	
	实际总投资		404.6				实际环保投资（万元）		166.5		所占比例（%）		40.7	
	废水治理（万元）		9	废气治理(万元)	82.5	噪声治理 (万元)	1	固体废物治理（万元）	9	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	65	
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时间		250 天		
运营单位		河南九冶建设有限公司钢构分公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)		91410406MA40FC0A0F		验收时间		2018-5-20		
污染物排放达标与总量	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水					0.305		0.305						0.305
	化学需氧量			210		0.9608	0.3203	0.6405					0.488	0.1525
	氨氮			12.5		0.0439	0.0058	0.0381					0.02285	0.01525

控制 (工 业建 设项 目详 填)	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物													
	工业固体废物													
	与项目有关 的其他特征 污染物	非甲烷 总烃		3.98		4.2	3.9	0.3						0.3
		二甲苯		0.148		0.296	0.286	0.01						0.01

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

注 释

本报告附以下附图、附件

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周围环境概况图
- 附图 3 上街产业集聚区用地规划图
- 附图 4 项目车间平面布置图
- 附图 5 项目环保措施照片

附件：

- 附件 1 项目环评批复文件
- 附件 2 项目监测报告
- 附件 3 项目主要污染物总量指标备案表
- 附件 4 郑州市上街区环保局行政处罚决定
- 附件 5 危险废物处置协议
- 附件 6 营业执照
- 附件 7 原公司营业执照注销证明