

编号：YS2013050199-1

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

项目名称： 高端液压支架生产基地项目

委托单位： 郑州煤矿机械集团股份有限公司

郑州市环境保护监测中心站

二〇一四年六月六日

说 明

1、郑州市环境保护监测中心站是独立的法人实体，是国家法定的环境监测机构。

2、监测报告必须由技术负责人签字，加盖监测单位“业务专用章”和骑缝章。

3、本监测报告未经书面允许，不得部分复制。复制监测报告未重新加盖“业务专用章”无效。

4、本监测报告涂改无效。

5、对监测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期不予受理。

6、本报告作为建设项目竣工环境保护验收必备报告，不得用于广告、商业宣传等活动。

项 目 名 称： 高端液压支架生产基地项目

承 担 单 位： 郑州市环境保护监测中心站

站 长： 张 国 庆

总 工 程 师： 魏 荣 锋

项 目 负 责 人： 马 振 芳

报 告 编 制 人： 马 振 芳

参 加 人 员： 张其翔 石 磊 王四军 李 宇 张喜凤 张 静

刘宏延 房红宾 岳亚鹏 郭 宇 苏银磊 敖玉娟

孙小五 谢路明 李寅亮 代月龙 魏雪刚 吴 红

丁 雷 吴思聪 李宏杰 张绍华 裴丽娟 卢晓明等

审 核：

审 定：

郑州市环境保护监测中心站

地 址： 郑州市中原中路 71 号

邮政编码： 450007

联系电话： 0371-67189980

传 真： 0371-67189700

目 录

一. 前言.....	1
二. 验收监测依据.....	2
三. 项目工程概况.....	3
3.1 工程基本情况.....	3
3.2 生产工艺简介.....	10
3.3 主要污染物及污染治理设施、措施.....	15
四. 主要环评批复要求.....	17
4.1 河南省环境保护厅主要批复要求.....	17
4.2 郑州市环境保护局主要审批意见.....	18
五. 验收监测评价标准.....	19
5.1 验收监测执行标准.....	19
5.2 验收监测各项污染物执行标准限值.....	20
六. 验收监测内容.....	20
6.1 生产工况调查与分析.....	20
6.2 污染物排放监测.....	21
6.3 验收监测质量保证和质量控制.....	22
6.4 监测分析方法及使用仪器.....	23
七. 验收监测结果及分析.....	23
7.1 验收监测结果与分析（2013.6.24-2013.6.26）.....	24
7.2 补充验收监测结果与分析（2014.3.12-2014.3.13）.....	34
八. 公众参与调查结果.....	35
九. 环境管理检查.....	35
9.1 主要环评批复要求落实情况.....	35
9.2 环保设施运转及维护情况.....	37

9.3 环保机构设置及环境管理制度建立情况.....	37
9.4 环境绿化情况.....	37
9.5 突发事件应急救援预案.....	38
十. 验收监测结论和建议.....	38
10.1 验收监测结论.....	38
10.2 建议.....	39

一. 前言

郑州煤矿机械集团有限责任公司于 2008 年 12 月 24 日经河南省人民政府国有资产监督管理委员会豫国资企改[2008]20 号文批准变更为郑州煤矿机械集团股份有限公司（以下简称郑煤机集团），原名郑州煤矿机械厂，始建于 1958 年。其是国内最大的液压支架生产厂家，为了提升高端液压支架产品研发制造能力、提高工艺制造水平、改善软硬件条件、提高技术含量、满足新产品开发需要，在郑州经济技术开发区实施“高端液压支架生产基地项目”，形成 6200 架/年高端液压支架产品的制造能力，同时该生产基地将成为高端产品的研制中心。

《郑州煤矿机械集团股份有限公司高端液压支架生产基地项目环境影响报告书》（报批版）由机械工业第四设计研究所于 2009 年 2 月编制完成，2009 年 3 月通过河南省环境保护厅审批（豫环审〔2009〕3 号）

（附件 1），2009 年 3 月开工建设，在建设过程中，结构件涂装线作业方式和喷漆废气及烘干废气污染治理措施发生了变化，并增加了缸筒喷底漆生产线和立柱、千斤顶面漆涂装线，生产线建成后实际生产效率、生产时间、使用涂料也发生了变化，因此机械工业第四设计研究院于 2012 年 11 月编制了《郑州煤矿机械集团股份有限公司高端液压支架生产基地项目环境影响评价补充分析报告》（报批版）并于 2012 年 12 月通过了郑州市环境保护局审批（附件 2），2013 年 2 月 27 日至 2013 年 5 月 27 日经郑州市环境保护局同意进行试生产（附件 3）。2013 年 3 月，该公司委托郑州市环境保护监测中心站对本项目（不包括厂区环保型表面处理车间建设项目）进行验收监测（附件 4）。接受委托后本站组织技术人员对该项目进行了现场勘察，收集了有关技术资料，依据相关技术规范及郑州市环境保护局对该项目的各项批示编制了验收监测方案，并于

2013年6月24日至6月26日与2014年3月12日至3月13日进行了现场监测。

依据现场监测、调查结果、《郑州煤矿机械集团股份有限公司高端液压支架生产基地项目环评补充分析试生产前环境保护设施核查报告》、《郑州煤矿机械集团股份有限公司高端液压支架生产基地项目环境影响报告书》（报批版）及《郑州煤矿机械集团股份有限公司高端液压支架生产基地项目环境影响评价补充分析报告》（报批版）等相关技术材料编制了本验收监测报告。

二. 验收监测依据

2.1 《建设项目环境保护管理条例》 国务院令 第253号；

2.2 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》 国家环境保护总局令 第13号；

2.3 《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》 国家环境保护总局环发[2000]38号；

2.4 《污染源自动监控管理办法》 国家环保总局令 28号，2005年9月；

2.5 《关于郑州煤矿机械集团股份有限公司高端液压支架生产基地项目环境影响报告书的批复》，河南省环境保护厅 豫环审〔2009〕3号，2009年3月；

2.6 关于《郑州煤矿机械集团股份有限公司高端液压支架生产基地项目环境影响评价补充分析报告》（报批版）的意见》，郑州市环境保护局 郑环建函〔2012〕116号，2012年12月；

2.7 《关于同意郑州煤矿机械集团股份有限公司高端液压支架生产基地项目试生产的通知》，郑州市环境保护局， 郑环评试〔2013〕17号，2013年2月；

2.8《郑州煤矿机械集团股份有限公司高端液压支架生产基地项目环境影响报告书》（报批版）机械工业第四设计研究院，2012年2月；

2.9《郑州煤矿机械集团股份有限公司高端液压支架生产基地项目环境影响评价补充分析报告》（报批版），机械工业第四设计研究院，2012年11月；

2.10《郑州煤矿机械集团股份有限公司高端液压支架生产基地项目试生产前环境保护设施核查报告》，机械工业第四设计研究院，2013年1月（附件5）；

2.11《郑州煤矿机械集团股份有限公司高端液压支架生产基地项目竣工环境保护验收监测方案》，郑州市环境保护监测中心站，2013年5月；

2.12 郑州煤矿机械集团股份有限公司高端液压支架生产基地项目竣工环境保护验收监测委托书。

三. 项目工程概况

3.1 工程基本情况

郑州煤矿机械集团股份有限公司高端液压支架生产基地项目位于郑州经济技术开发区南三环路以北、经开第九大街以东、经南四路以南、经开第十大街以西。本项目总投资概算 153200 万元，实际投资 131064.69 万元，主要建设焊接车间、机加工车间、热处理车间、涂装车间、总装车间及公用配套设施等，新建厂房及公用设施总建筑面积 236018m²。本项目共需人员 2000 人，其中生产人员 1800 人，管理技术人员 200 人，各车间全年工作均为 250 天。

本项目从城市变电站引二路 10KV 电源采用电力电缆埋地引入厂区总配变电所，分别给各厂房用电设备供电；厂区给水水源采用市政自来水；排水体制采用雨、污分流制，雨水汇入厂区排水管道，并排至厂前

区西部第九大街市政雨水排水管道，生产废水和生活污水进入厂区污水处理站处理。本项目所用主要原材料存放在厂区露天材料库中。有毒有害物料均为桶装分散于各使用车间（辅房）内，油漆、稀释剂存放于各涂装车间，切削液、乳化原液等存放于机加等车间。

郑州煤矿机械集团股份有限公司高端液压支架生产基地项目总平面布置图见图 3-1；主要生产部门任务与建设内容见表 3-1；主要生产设备见表 3-2；主要原辅材料消耗见表 3-3。

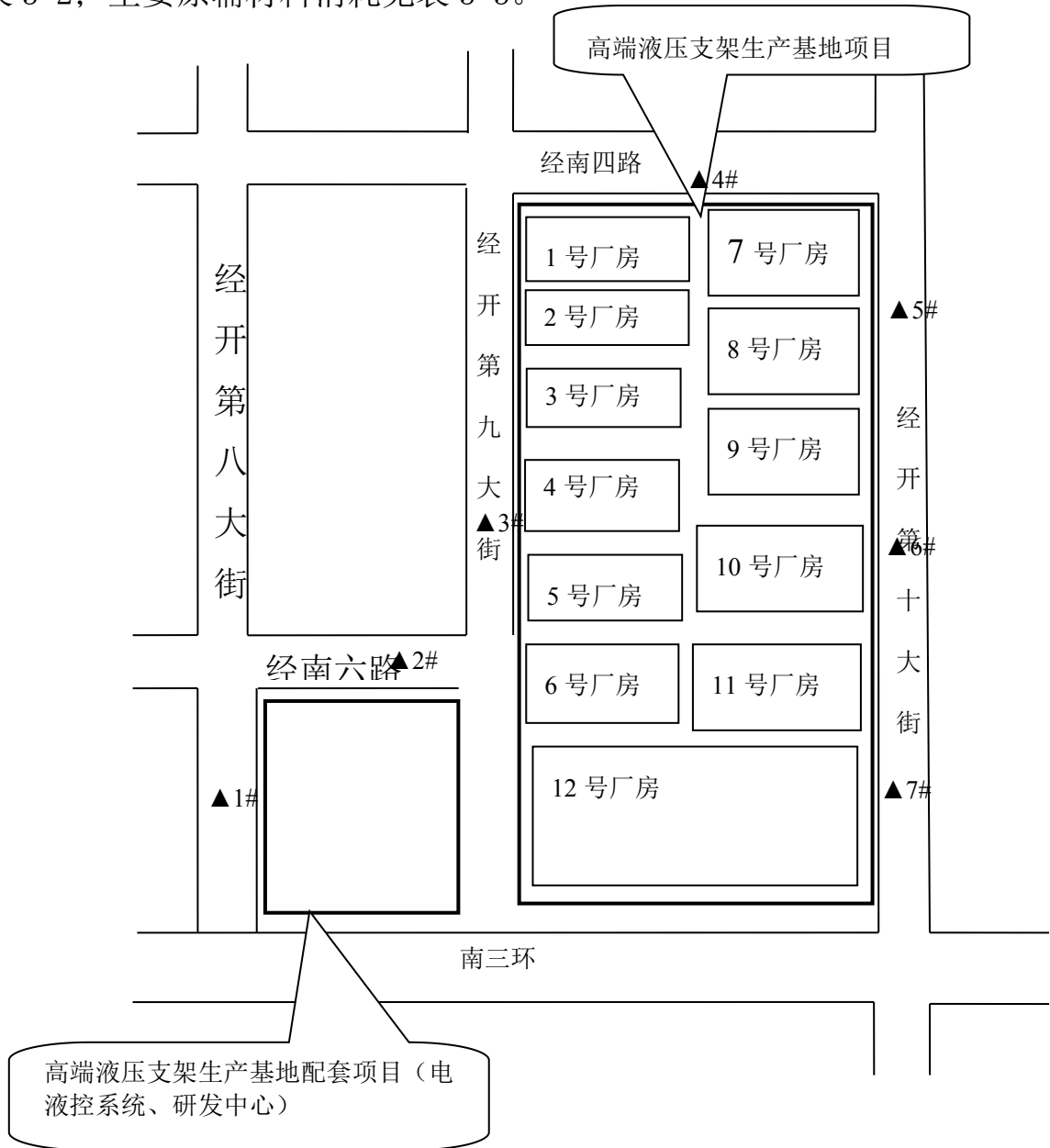


图 3-1 高端液压支架生产基地项目总平面布置图

表 3-1 主要生产部门任务与建设内容一览表

序号	部门	主要任务	建筑面积 (m ²)	
一	主要生产部门			其中露天跨面积
1	1号厂房	管、棒材下料	12151	3467
2	2号厂房	缸体、盘套类等粗加工	12638	
3	3号厂房	热处理	13794	4851, 缸筒底漆涂装线
4	4号厂房	缸体精加工、缸体焊接	17577	2479
5	5号厂房	活柱加工, 活塞杆、盘套类精加工	20423	3215
6	6号厂房	千斤顶、立柱装配, 总装配, 立柱、千斤顶面漆涂装线	16444	
7	7号厂房	板材下料	24211	2743
8	8号厂房	板材校平, 开坡口、压型、拼点、板加	20612	2804
9	9号厂房	底座、顶梁焊接	22724	4595
10	10号厂房	掩护梁及其它件焊接	11903	
11	11号厂房	结构件整加、零部件前处理及结构件涂装线	23524	8429
12	12号厂房	总装配	37653	
二	公用动力设施、辅助设施及办公生活服务部门			
1	综合站房	污水处理站、危废暂存库房、热交换站等	870	
2	丙烷气化站	焊接、切割气体站	240	
3	制氧站	氧气制备	900	
4	材料库	焊丝、备件	380	
5	大门及门卫		90	
6	露天材料库		露天面积 16262	
7	废品中转站		露天面积 1512	

表 3-2 主要生产设备设施一览表

序号	设备名称	型号规格	数量	单位	备注
一	装配				
1	胶管扣管机	SDX-130、SDX-100	2	台	
2	立柱液压试验台		2	台	加载试验
3	千斤顶液压试验台		2	台	加载试验
4	装缸机	ZCCJ-1	2	台	
5	立柱性能试验台		2	台	
6	千斤顶性能试验台		2	台	
7	油缸清洗线		1	套	
8	整机液压试验台		1	台	
9	小件清洗机	thermc15/150	2	台	
10	起重设备及其它辅助设备		56	台	
二	缸体类加工车间				
1	数控深孔镗床	各型号	13	台	
2	数控深孔强力珩磨机	Φ500×4000	2	台	
3	数控车床	各型号	16	台	
4	缸筒斜孔加工专用机床		2	台	
5	数控焊接专机	HJJB-600	4	台	
6	埋弧焊专机	HFZT-3000	4	台	
7	立式钻床	Z5180	1	台	
8	起重设备及其它辅助设备		18	台	
三	轴杆类加工车间（粗加工精加工车间）				
1	普通车床	各型号	10	台	
2	数控车床	各型号	50	台	
3	车削中心		2	台	
4	钻削中心	ZH5120A	1	台	

5	摇臂钻床	Z3040、Z3050	3	台	
6	立式钻床	Z5180B	1	台	
7	加长杆组合机床	DK043	1	台	
8	端面打中心孔机床	Z8220B	1	台	
9	数控高速外圆磨床	Φ320×1000	6	台	
10	高精度外圆磨床	Φ500×1500	7	台	
11	外圆磨床	Φ500×3000、 Φ630×4000	5	台	
12	数控立式升降台铣床	320×1320、 425×2000	6	台	
	起重设备及其它辅助设备		40	台	

四 热处理

1	井式加热炉	105kw	2	台	
2	井式渗碳炉	100kw	1	台	
3	台车式电阻炉	RT2-200-9	8	台	
4	淬火水槽	2000x3000x4500mm	2	台	
5	井式加热炉	各型号	4	台	
6	井式回火炉	各型号	4	台	
7	起重设备及其它辅助设备		6	台	

五 结构件加工

1	龙门加工中心	TH42160C/400	3	台	
2	数控刨台式铣镗床	TK6513A	2	台	
3	数控双面卧式铣镗床	TK6513B×2	3	台	
4	摇臂钻床	Z3063、Z3080×25	3	台	
5	铣边机	CY-227A	6	台	
6	组合镗床	8 轴 IHJ40B/400	2	台	
7	四轴组合镗	IHJ40/400	2	台	
8	单连杆组合机床	DU5136	2	台	
9	双连杆组合机床	DU5136	1	台	

10	镗孔组合机床	DK042	2	台	
11	8 轴组合镗		6	台	
12	6 轴组合镗		2	台	
13	起重设备及其它辅助设备		20	台	

六 铆焊车间

1	焊接机器人		2	台	
2	CO ₂ 气体保护焊机	600A、500A	190	台	
3	CO ₂ 自动焊机	500A	26	台	
4	台车式预热炉	9000×4000×2000	8	台	
5	台车式退火炉	9000×5000×2000	1	台	
6	起重设备及其它辅助设备		40	台	

七 板材下料

1	抛丸机	4900×4400×800	1	台	
2	数控火焰切割机	6000×18000	18	台	
3	数控火焰等离子切割机	6000×18000	3	台	
4	板料校平机	40×2000	4	台	
5	机器人切割机		18	台	
6	数控液压剪板机	20×4000、40×2500	1	台	
7	单柱液压机	100t、160t	4	台	
8	电液伺服数控折弯机	1000/40	1	台	
9	摇臂钻床	80	3	台	
10	起重设备及其它辅助设备		30	台	

八 棒材下料

1	自动卧式带锯床	各型号	10	台	
2	数控卧式带锯床	各型号	14	台	
3	起重设备及其它辅助设备		6	台	
九	广场龙门起重机	各型号	6	台	

十 进口设备

1	卧式加工中心	MA400-HA-R	3	台	
2	车削中心	CTX310-V3	3	台	

十一 涂装线

1	缸筒底漆涂装线	抛丸室	1	个	
		水旋喷漆室	1	个	
		烘干室	1	个	
		流平室	1	个	
2	立柱、千斤顶面漆涂装线	脱脂清洗室	1	个	
		水旋喷漆室	1	个	
		烘干室	1	个	
3	结构件涂装线	底漆喷漆室	1	个	
		面漆喷漆室	1	个	
		底漆烘干室	1	个	
		面漆烘干室	1	个	

表 3-3 主要原辅材料消耗一览表

序号	材料名称	单位	用量	产地或主要成分
1	低合金板	t/a	33254	济南钢铁公司、重庆钢铁公司
2	高强度板	t/a	179720	武汉钢铁集团
3	无缝钢管	t/a	39740	天津无缝钢管集团
4	优质钢材	t/a	31225	本溪特种钢集团、西宁特钢
5	焊丝（缸体）	t/a	405	宜昌产侯王、常州金利焊接
6	焊丝（结构件）	t/a	7848	
7	涂料（油漆、稀释剂、固化剂）	t/a	148.1	溶剂中二甲苯含量 15%
8	淬火油	t/a	8.17	机油、高分子聚合物等
9	切削液	t/a	5.69	石油磺酸钠、机油、水等
10	乳化液	t/a	228	注入产品中，石油磺酸钠、机油、水等
11	乳化液	t/a	0.95	用于清洗，石油磺酸钠、机油、水等
12	润滑油、机油	t/a	32.9	

3.2 生产工艺简介

本项目生产的高端液压支架产品主要由结构件部分（包括上护板、侧护板、底座等），液压部件（立柱、千斤顶及附件等），电液阀（由高端液压支架生产基地配套项目（电液控系统、研发中心）生产）。生产工艺流程见图 3-1。

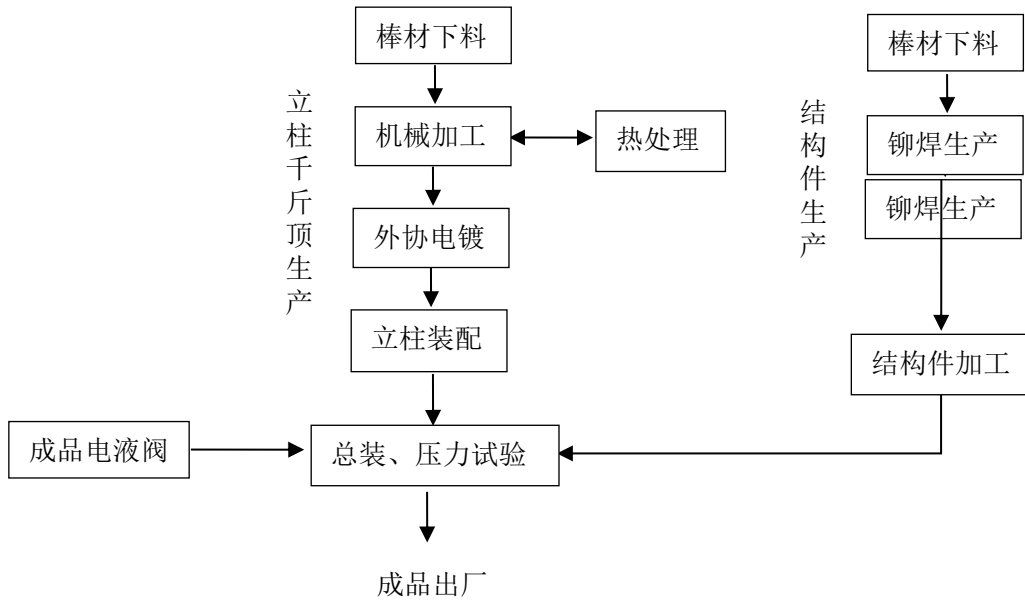


图 3-1 生产工艺流程

3.2.1 机加工工序

机械加工以高端液压支架立柱零件为主，还包括配套件和部分千斤顶生产，由厂区 2、4、5 号厂房等负责，其中 2 号厂房负责轴类零件、盘套类零件的粗加工、杂件加工，4 号厂房负责缸体加工，5 号厂房负责活柱、轴类和盘套类零件精加工。

主要工艺流程及产污环节见图 3-2。

(1) 缸体加工线：



图 3-2 (1) 缸体加工流程及产污环节

(2) 套类零件加工线：

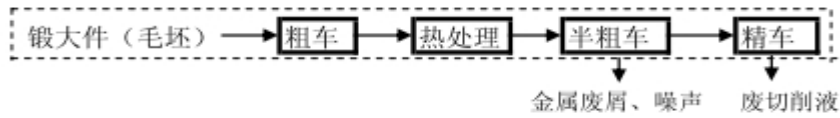


图 3-2 (2) 套类零件加工流程及产污环节

(3) 杆类零件加工线：

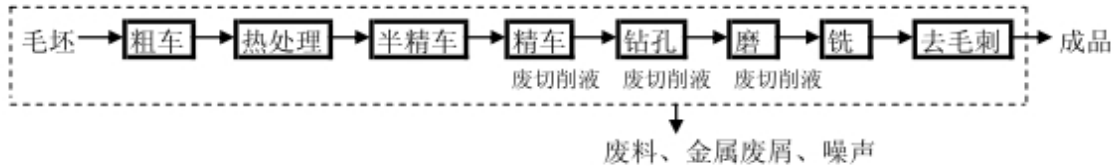


图 3-2 (3) 杆类零件加工流程及产污环节

(4) 柱类零件加工线：

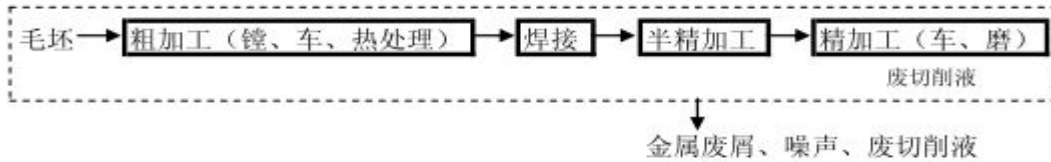


图 3-2 (4) 柱类零件加工流程及产污环节

(5) 轴类加工：

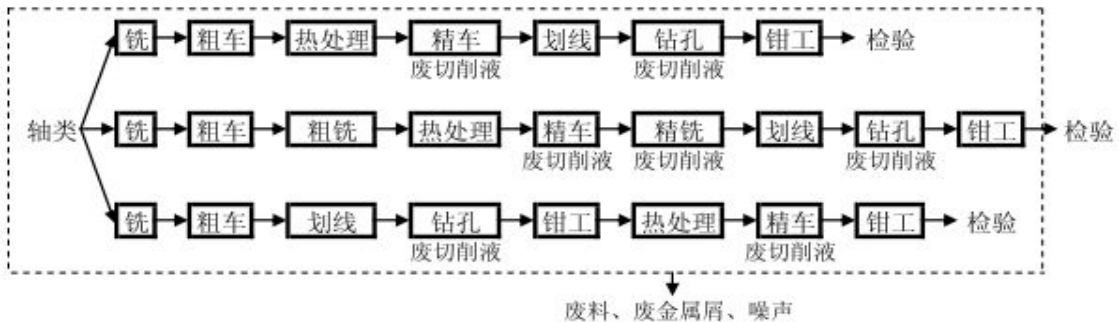


图 3-2 (5) 轴类加工流程及产污环节

(6) 拼焊板件加工：

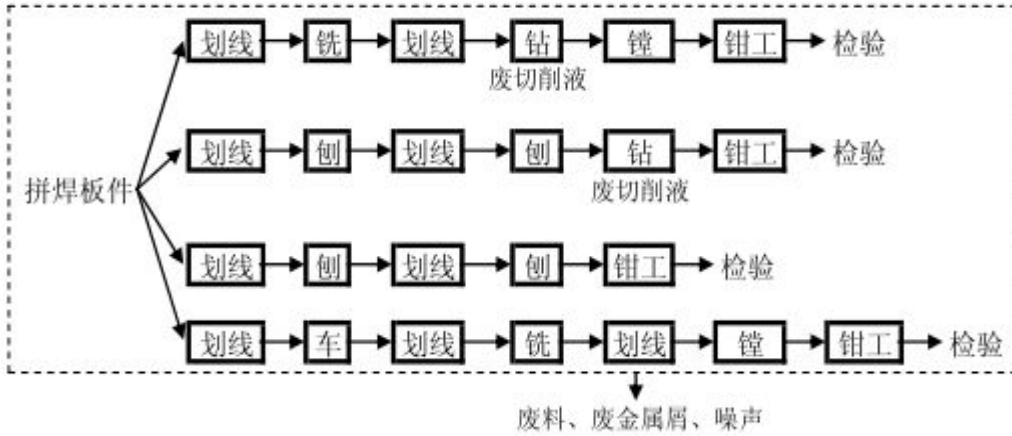


图 3-2 (6) 拼焊板件加工流程及产污环节

3.2.2 热处理工艺

主要承担液压支架缸筒、套类零件、杆类零件、柱类零件的热处理工作，由 3 号厂房负责，主要工艺流程及产污环节见图 3-3。

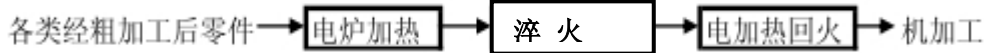


图 3-3 热处理工艺流程及产污环节

3.2.3 下料工艺

承担金属结构所需板材的预处理、剪切及切割下料、校平、坡口、成形及焊前加工，棒料、管材等型材的锯切下料任务，主要工艺流程及产污环节见图 3-4。

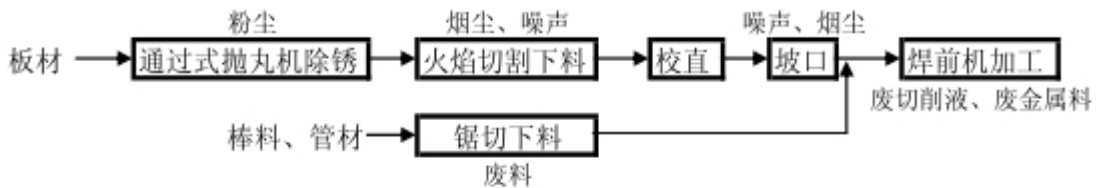


图 3-4 下料工艺流程及产污环节

3.2.4 结构件加工

9、10、11 号厂房负责结构件的焊接、加工，其中 9 号厂房负责底座、掩护梁焊接，10 号厂房负责顶梁和其他结构件的焊接，11 号厂房负责结构件的加工和表面处理，主要工艺流程及产污环节见图 3-5。

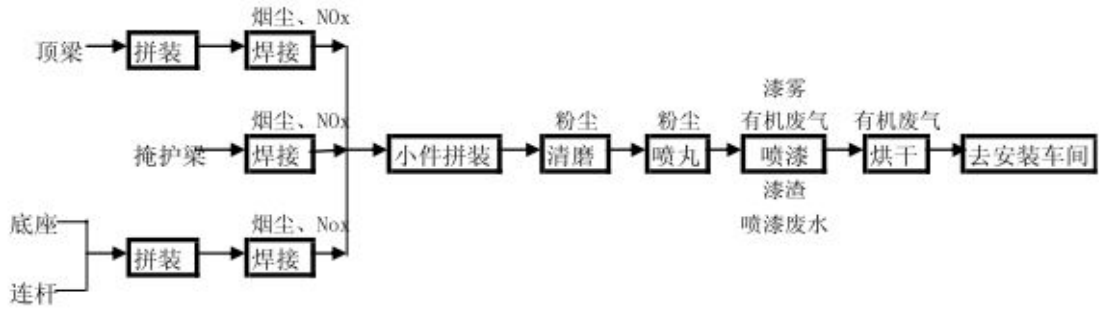


图 3-5 结构件加工流程及产污环节

3.2.5 总装车间

承担液压支架的总装、整机试验的任务。主要工艺流程及产污环节见图 3-6。

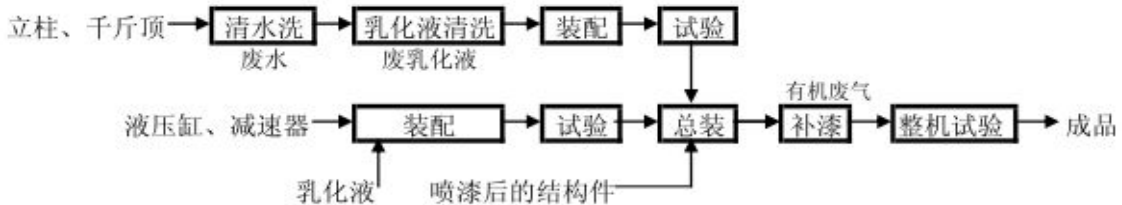


图 3-6 总装车间流程及产污环节

3.2.6 结构件涂装线

工件先在底漆喷漆室内喷底漆，经流平后进入底漆烘干室烘干，然后强冷降温；然后进入面漆喷漆室内喷面漆，经流平后进入面漆烘干室烘干，然后强冷降温。喷漆室全部采用水旋喷漆室，烘干温度 60~90℃，烘干废气经冷却塔降温后，采用活性炭吸附处理。结构件涂装线工艺流程及产污环节见图 3-7。

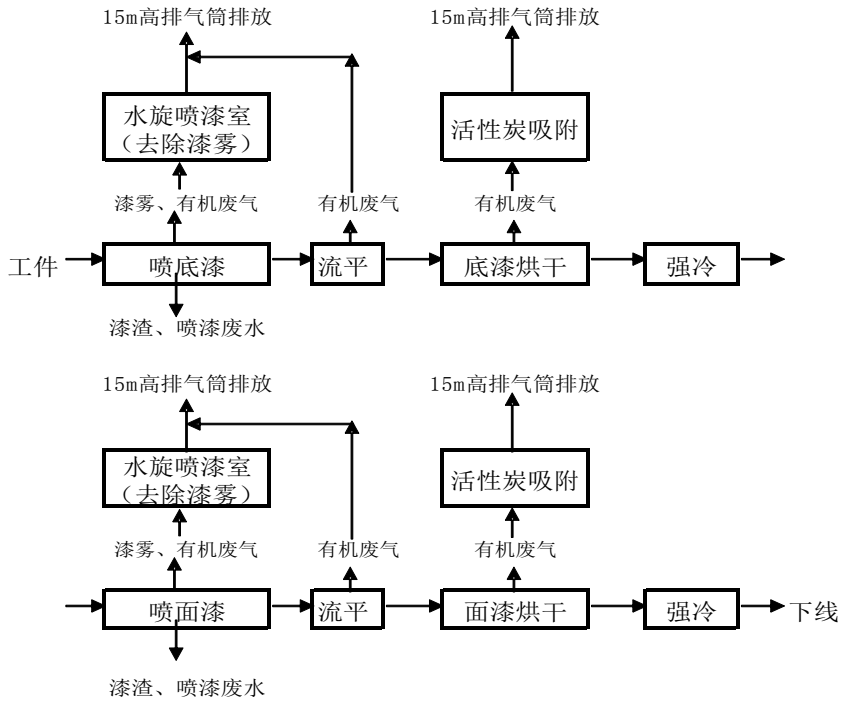


图 3-7 结构件涂装线工艺流程及产污环节

3.2.6 缸筒底漆涂装线

工件在抛丸室内对工件表面进行处理，去除铁锈、灰尘等，然后进入底漆喷漆室喷底漆，经流平后进入烘干室烘干，然后强冷降温。喷漆室采用水旋喷漆室，烘干温度 60~90℃，烘干废气经冷却塔降温后，采用活性炭吸附处理。缸筒底漆涂装线工艺流程及产污环节见图 3-8。

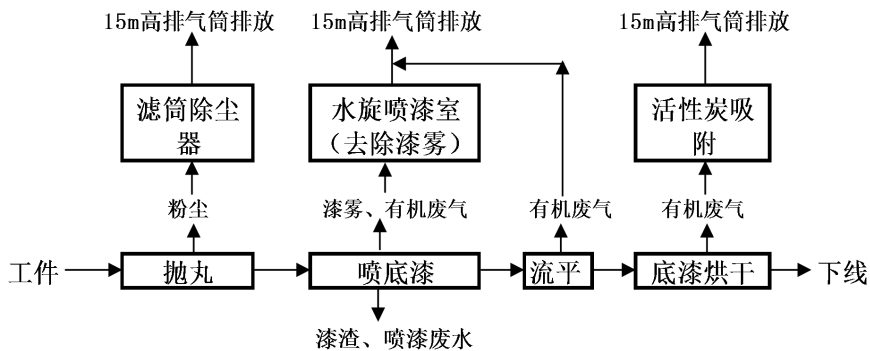


图 3-8 缸筒底漆涂装线工艺流程及产污环节

3.2.7 立柱、千斤顶面漆涂装线

工件脱脂、水洗（循环喷淋水洗）、喷面漆、流平、烘干、强冷。

脱脂废水定期排放。烘干热源为蒸汽。喷漆室采用水旋喷漆室，烘干温度 60~90℃，烘干废气经冷却塔降温后，采用活性炭吸附处理。立柱、千斤顶面漆涂装线工艺流程及产污环节见图 3-9。

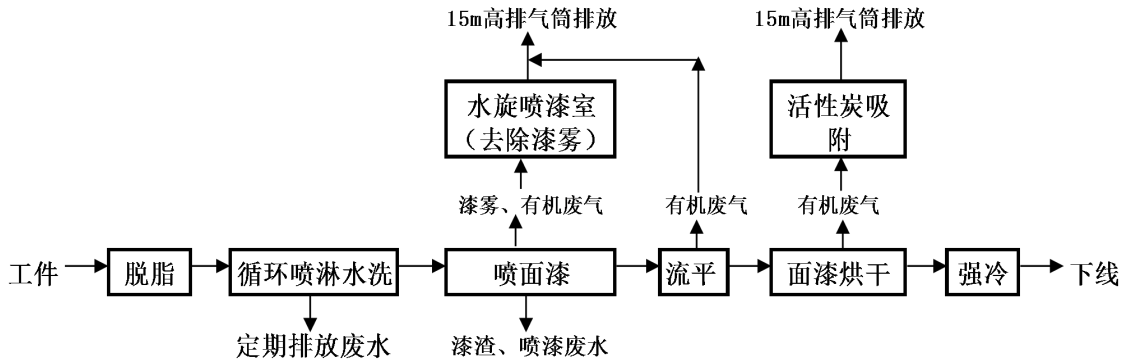


图 3-9 立柱、千斤顶面漆涂装线工艺流程及产污环节

3.3 主要污染物及污染治理设施、措施

3.3.1 废气

项目产生的废气主要是：结构件涂装线、缸筒底漆涂装线、立柱、千斤顶面漆涂装线喷漆、烘干产生的甲苯、二甲苯、非甲烷总烃等有机废气；抛丸机抛丸、小件清磨过程中产生的粉尘；下料产生的少量烟尘；焊接产生的烟尘、NO_x；预热炉、退火炉等天然气燃烧产生的烟尘、二氧化硫、氮氧化物及整个工序过程中产生的粉尘、烟尘、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃废气的无组织排放。

结构件涂装线、缸筒底漆涂装线、立柱、千斤顶面漆涂装线喷漆采用水旋喷漆室，喷漆废气经水旋器与水充分接触吸收后经 15m 高排气筒排放；烘干产生的甲苯、二甲苯、非甲烷总烃等有机废气经冷却塔降温后，采用活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放；抛丸机抛丸过程中产生的粉尘经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放，小件清磨过程中产生的粉尘无组织排放；下料车间数控火焰切割机、数控火焰等离子切割机等所需气体采用丙烷和氧气，产生少量烟尘及缸体焊接、拼接铆焊等过程产生烟尘通过中央烟尘净化系统（即烟尘通过排风罩、风管进入滤

筒式除尘系统净化)处理后排放;预热炉、退火炉等天然气燃烧产生的烟尘、二氧化硫、氮氧化物经15高排气筒排放。

3.3.2 废水

本项目运行过程中产生的废水主要为机加工车间、下料车间各机械加工设备产生的废切削液;总装车间定期排放的清洗废水及废乳化液;结构件涂装线、缸筒涂装线及立柱千斤顶涂装线产生的喷漆废水;热处理循环水系统排放的循环排污水及全厂生活污水。

废切削液、废乳化液属于危险废物,委托河南天辰环保科技股份有限公司处置(处置协议见附件6),结构件涂装线、缸筒涂装线及立柱千斤顶涂装线产生的喷漆废水经一体化工业废水处理机(工艺:混凝沉淀+气浮)预处理后(工作原理及流程见附件7),与其余生产废水进入该项目工业废水处理设施处理后与生活污水进入污水处理站进一步处理。污水处理站处理能力为80m³/h,工业废水处理能力为10m³/h。污水处理站工艺流程见图3-10,污水处理站产生污泥经压滤机处理后委托河南天辰环保科技股份有限公司处置。

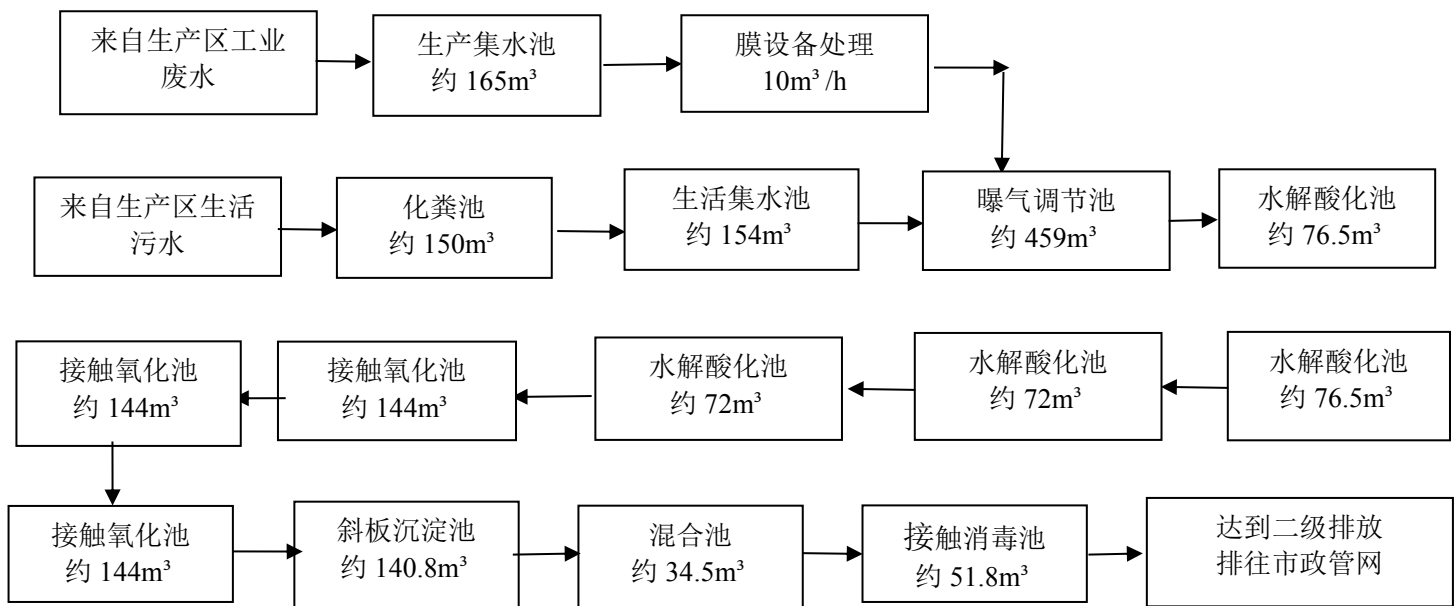


图 3-10 污水处理工艺流程

3.3.3 噪声

本项目噪声源主要为各种机加设备、各种下料设备、抛丸机、焊接设备、风机、空压机、等高噪声设备运行时产生的噪声。这些噪声较大的设备均采取基础减震、密闭、隔声等措施以降低噪音。

3.3.4 固体废物

项目运营过程中产生的一般固体废物主要为机加工、下料等工序产生的金属废料、废金属屑；中央烟尘净化系统产生的废滤筒及生活垃圾等，危险废物为喷漆产生的漆渣沉泥、污水处理站产生污泥、更换的活性炭、废手套及废抹布等。

其中，金属废料、废金属屑外售给专业公司回收利用；废滤筒、除尘系统粉尘及生活垃圾送往市政垃圾填埋场进行填埋；危险废物更换的活性炭、喷漆产生的漆渣沉泥晾干袋装（具体工艺流程及原理见附件7）、污水处理站产生污泥与其他危险废物委托郑州天辰环保科技有限公司处置（处置协议见附件6）。

四. 主要环评批复要求

4.1 河南省环境保护厅主要批复要求

河南省环境保护厅关于郑州煤矿机械集团股份有限公司高端液压支架生产基地项目环境影响报告书的主要批复要求如下：

1. 全厂施行“雨污分流、清污分流”。废切削液、废乳化液、喷漆废水与清洗废水经预处理后和生活污水进入污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4二级标准后排入王新庄污水处理厂。

2. 热处理油烟、焊接废气、喷丸清理废气、喷漆废气、烘干废气经专用净化装置处理后分别经不低于环评要求高度的排气筒排放。排放废气要达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。

3. 选用低噪声设备，对高噪声设备采取减振、隔离、厂房屏蔽等有效降噪措施，并加强厂区绿化工作，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

4. 按照生活垃圾、一般工业固废和危险废物管理要求规范设置暂存场地。按照固废“资源化、减量化、无害化”处理处置原则，对各类固废分类处置和利用，禁止将危险废物提供或委托无经应许可证的单位和个人利用、处置。

5. 建设规范化排污口，按国家有关规定，安装自动在线监测装置，并与环保部门监控系统联网。

6. 建设单位应与当地政府配合做好卫生防护距离内的居民搬迁工作，不得在本工程划定卫生防护范围内规划和新建居民区、医院、学校等环境敏感目标。

7. 本项目要认真落实环评提出的各项环境风险防范措施，实施清洁生产，达到国内同行业先进水平。

8. 本项目电镀生产采用外协方式，不得建设电镀生产线。

9. 本项目应严格按照郑州市环保局《关于郑州煤矿机械集团股份有限公司高端液压支架生产基地项目主要污染物排放总量的核定意见》要求落实总量控制指标，SO₂ 0.031t/a，COD 5.26t/a。

10. 该项目建设过程中应认真执行环保“三同时”制度，工程设计中落实环评和批复情况应向郑州市环保局报告，项目建设过程中应进行环境监理，每季度向各级环保部门报告工程建设进度。项目建成经河南省环保厅检查同意后，方可进行试生产。试生产三个月内，须向河南省环保厅申请环保验收，验收合格后，主体工程方可投入生产。

4.2 郑州市环境保护局主要审批意见

郑州市环境保护局关于《郑州煤矿机械集团股份有限公司高端液压

支架生产基地项目环境影响评价补充分析报告》（报批版）的主要审批意见如下：

1. 本项目变更的主要有以下几个方面：

（1）结构件涂装工序由原来 8 个喷烘一体喷漆室变更为结构件涂装线（含 2 个喷漆室、2 个烘干室）。

（2）喷漆室排气筒高度由 30 米降低为 15 米。

（3）烘干室废气由 RTO 热力焚烧炉改为活性炭吸附。

（4）新增缸筒涂装线、立柱千斤顶涂装线。

2. 本项目变更后三条涂装生产线采用水旋喷漆室，烘干废气经冷却器降温后采用活性炭吸附，经 15 米排气筒排放，所排废气达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。

3. 本项目变更后三条涂装生产线产生的生产废水经一体化工业废水处理机（工艺：混凝沉淀+气浮）预处理后，进入污水处理站进一步处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 二级标准后排入王新庄污水处理厂。

4. 变更后三条涂装线卫生防护距离为 50 米，其中东、西厂界各 30 米，防护距离内不得建设环境敏感项目。

5. 项目其它环保要求仍以《郑州煤矿机械集团股份有限公司高端液压支架生产基地项目环境影响报告书》及省环保厅批复意见（豫环审〔2009〕3 号）执行。本次变更内容应和原工程同时验收。

五. 验收监测评价标准

5.1 验收监测执行标准

5.1.1 废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；

5.1.2 废水污染物排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4

二级标准；

5.1.3 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准；

5.2 验收监测各项污染物执行标准限值

废气、废水污染物排放及厂界噪声执行的标准限值见表 5-1。

表 5-1 废气、废水污染物排放及厂界噪声执行的标准限值

标准名称及级（类）别		因子		标准值		
				浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排气筒 高度(m)
废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准	有组织 排放	颗粒物	120	3.5	15
			SO ₂	550	2.6	15
			NO _x	240	0.77	15
			苯	12	0.5	15
			甲苯	40	3.1	15
			二甲苯	70	1.0	15
			非甲烷总烃	120	10	15
		无组织排 放	颗粒物	1.0	/	/
			苯	0.40		
			甲苯	2.4		
二甲苯	1.2					
		非甲烷总烃	4.0			
废水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 二级标准	pH		无量纲	6~9	/
		SS		mg/L	150	
		COD			150	
		氨氮			25	
		石油类			10	
		生化需氧量 (BOD ₅)			30	
		磷酸盐			1.0	
		总铬			1.5 (一类污染物)	
		总锌			5.0	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类	等效声级 (昼间)			dB(A)	60
		等效声级 (夜间)		dB(A)	50	

六. 验收监测内容

6.1 生产工况调查与分析

验收监测期间，调查该项目环保设施实际建设情况及运行情况，检

查项目负荷能否满足国家对建设项目竣工环保验收监测时生产工况要大于设计负荷的 75%的要求。

6.2 污染物排放监测

6.2.1 废气污染物排放监测

(1) 废气有组织排放监测

表 6-1 有组织排放监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次
2、3 号厂房间露天跨余热利用排气筒出口	烟尘，二氧化硫、氮氧化物	连续 3 天，3 次/天
3、4 号厂房间露天跨缸筒底漆涂装线抛丸机排气筒出口	粉尘	连续 3 天，3 次/天
3、4 号厂房间露天跨缸筒底漆涂装线水旋喷漆室、烘干室、流平室排气筒	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	连续 3 天，3 次/天
6 号厂房立柱、千斤顶面漆涂装线水旋喷漆室、烘干室排气筒出口	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	连续 3 天，3 次/天
11 号厂房结构件涂装线水旋喷漆室、(面漆、底漆)烘干室排气筒出口	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	连续 3 天，3 次/天
11 号厂房抛丸除尘排气筒出口	粉尘	连续 3 天，3 次/天
7 号厂房抛丸除尘排气筒出口	粉尘	连续 3 天，3 次/天
9、10 号厂房见露天跨预热炉排气筒	粉尘、二氧化硫、氮氧化物	连续 3 天，3 次/天
10、11 号厂房间露天跨退火炉排气筒	粉尘、二氧化硫、氮氧化物	连续 3 天，3 次/天

(2) 废气无组织污染物排放监测

废气无组织污染物排放监测内容见表 6-2。

表 6-2 废气无组织污染物排放监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次
厂界四周污染源下风向布设 4 个监测点位	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	连续 3 天，4 次/天

6.2.2 废水污染物排放监测

本次验收监测主要对该项目生产废水进、出口及总排口主要污染物进行监测。监测内容见表 6-3。

表 6-3 废水排放监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
工业废水污水处理设施进、出口	流量、pH、悬浮物、化学需氧量、石油类	连续 3 天，4 次/天
厂区总排口	流量、pH、悬浮物、化学需氧量、石油类、氨氮、磷酸盐、生化需氧量、总铬、总锌	连续 3 天，4 次/天
厂区总排口	氨氮、磷酸盐	连续 2 天，4 次/天

6.2.3 厂界噪声监测

厂界噪声监测内容见表 6-4。

表 6-4 厂界噪声监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
南、北各 1 个监测点位，东、西各 3 个监测点位，噪声监测点位示意图见图 3-1	等效声级	连续 2 天，每天昼、夜各 1 次

6.3 验收监测质量保证和质量控制

本次验收监测采样及样品分析实施全程序质量控制。具体质控措施如下：

6.3.1 监测期间该工程生产负荷在稳定的工况下运行。

6.3.2 布设监测点位合理，保证各点位监测数据的科学性和可比性。

6.3.3 废气监测：废气监测仪器符合国家有关标准或技术要求，采样前对烟气采样仪进行流量校准并对采样系统进行检漏。严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》HJ/T 373-2007 的有关规定进行监测。

6.3.4 废水监测：废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《地表水和污水监测技术规范》HJ/T 91-2002 和《水质采样 样品的保存和管理技术规定》HJ493-2009 的相关规定执行，所有监测因子采集 10%密码平行。悬浮物、石油类项目单独定容采样，pH、化学需氧量项目单独采样，并实施自控。

6.3.5 噪声监测：测量前、后校准仪器并记录存档。

6.3.6 监测人员经过考核并持有相应的监测项目上岗证，所有现场采样仪器与实验室分析仪器，均经计量部门检定合格，并经定期校准，在有效期内。

6.3.7 监测数据严格实行三级审核。

6.4 监测分析方法及使用仪器

本次验收监测采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法，采用的监测分析方法及使用仪器见表 6-5。

表 6-5 监测分析方法及使用仪器

序号	监测项目	方法来源	分析方法	使用仪器	检出限或最低检出浓度
1	pH	GB/T6920-1986	玻璃电极法	HI4222 pH 计	/
2	悬浮物	GB/T11901-1989	重量法	AE-200 电子天平	10mg/L
3	COD	GB11914-1989	重铬酸盐法	加热回流装置	10mg/L
4	BOD ₅	HJ505-2009	稀释与接种法	生化培养箱	2mg/L
5	氨氮	HJ535-2009	纳氏试剂分光光度法	TU-1901 型紫外可见分光光度计	0.025mg/L
6	石油类	HJ637-2012	非分散红外分光光度法	ET1200	0.04mg/L
7	磷酸盐	HJ/T84-2001	离子色谱法	日本岛津 10ASP (中 1-013)	0.04mg/L
8	总锌	《水和废水监测分析方法》第四版增补版	ICP-AES	Optima7000DV (中 1-028)	0.006mg/L
9	总铬				0.04mg/L
10	烟尘	GB/T16157-1996	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》	崂应 3012H 烟尘(气)测试仪 电子天平 AG204	2mg/m ³
11	二氧化硫	HJ/T57-2000	《固定污染源排气中二氧化硫的测定定电位电解法》	崂应 3012H 烟尘(气)测试仪	6mg/m ³
12	氮氧化物	空气和废气监测分析方法	定电位电解法	崂应 3012H 烟尘(气)测试仪	6mg/m ³
13	苯、甲苯、二甲苯	空气和废气监测分析方法	气相色谱法	安捷伦 7890A	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
14	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ/T38-1999	GC7860 气相色谱仪	0.04 mg/m ³
15	厂界噪声	GB12348-2008	工业企业厂界环境噪声测量方法	AWA6218B 噪声统计分析仪	/

七. 验收监测结果及分析

由 2013 年 6 月 24 日-2013 年 6 月 26 日验收监测结果知，项目外排废水中氨氮、磷酸盐日均浓度有超出《污水综合排放标准》(GB8978-1996)

表 4 二级标准要求的现象，之后企业积极查找原因采取措施（具体整改情况见附件 8），并重新委托我站于 2014 年 3 月 12 日-2014 年 3 月 13 日对项目外排废水中氨氮、磷酸盐进行补充监测。

7.1 验收监测结果与分析（2013. 6. 24-2013. 6. 26）

7.1.1 验收监测期间生产工况及分析

根据企业提供的该项目总装厂生产日报表（附件 9）计算验收监测期间生产负荷见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间生产负荷一览表

日期	实际产量(架)	设计处理量(架)	处理负荷(%)
2013. 6. 24	26	24. 8	104. 8
2013. 6. 25	25		100. 8
2013. 6. 26	29		116. 9

由表 7-1 知，验收监测期间，该项目生产负荷为 100. 8%~116. 9%，符合建设项目竣工环境保护验收监测期间生产工况的要求。

7.1.2 验收监测结果及分析评价

7.1.2.1 主要污染物去除效率监测

验收监测期间生产废水处理设施主要污染物去除效率监测结果见表 7-2。

表 7-2 验收监测期间生产废水处理设施污染物去除效率监测结果 单位：mg/L

监测时间	监测项目	化学需氧量	石油类	悬浮物
2013. 6. 24	进口	869	56. 6	188
		877	58. 6	205
		860	61. 6	176
		854	65. 4	235
	日均值	865	60. 6	201
	出口	25	0. 49	12
		22	0. 51	11
		27	0. 55	10
		30	0. 60	未检出
	日均值	26	0. 54	10
去除率(%)		97. 0	99. 1	95. 0

2013.6.25	进口	890	67.3	215
		910	69.6	202
		880	72.7	187
		875	75.5	232
	日均值	889	71.3	209
	出口	31	0.36	未检出
		29	0.38	未检出
		33	0.41	未检出
		35	0.44	未检出
	日均值	32	0.40	5
去除率 (%)		96.4	99.4	97.6
2013.6.27	进口	870	58.0	232
		894	58.9	187
		885	61.3	172
		905	64.4	196
	日均值	888	60.6	197
	出口	32	0.36	10
		29	0.38	11
		33	0.40	未检出
		28	0.42	未检出
	日均值	30	0.39	8
去除率 (%)		96.6	99.4	95.9
平均去除率 (%)		96.7	99.3	96.2

由表 7-2 知，生产废水经膜处理设备处理后，根据验收监测期间监测结果计算，主要污染物化学需氧量、石油类、悬浮物平均去除率为 96.7%，99.3%，96.2%。

7.1.2.2 污染物排放监测

(1) 废水污染物排放监测结果

废水污染物排放监测结果见表 7-3。

表 7-3 验收监测期间厂区总排口污染物监测结果 单位: mg/L

监测时间	监测点位	COD	氨氮	BOD ₅	石油类	磷酸盐	总铬	总锌	SS	pH
6.24	总排口	30	27.2	6	0.38	0.797	未检出	0.015	35	7.40
		33	27.9	7	0.38	0.942	未检出	0.010	30	7.41
		35	28.6	7	0.40	0.701	未检出	0.009	38	7.39
		37	29.2	5	0.42	0.531	未检出	0.009	34	7.39
	日均值	34	28.2	6	0.40	0.743	未检出	0.011	34	/
6.25	总排口	36	27.9	6	0.22	0.788	未检出	0.011	46	7.39
		34	28.6	6	0.23	1.74	未检出	0.013	37	7.49
		38	29.3	7	0.24	0.925	未检出	0.013	40	7.49
		30	28.5	6	0.25	1.16	未检出	0.013	44	7.47
	日均值	34	28.6	6	0.24	1.15	未检出	0.012	42	/
6.26	总排口	30	26.5	7	0.12	0.904	未检出	0.013	62	7.54
		33	27.1	8	0.13	1.75	未检出	0.011	71	7.54
		31	27.6	6	0.15	1.32	未检出	0.017	43	7.53
		39	28.6	5	0.18	1.85	未检出	0.014	50	7.53
	日均值	33	27.4	6	0.15	1.46	未检出	0.014	56	/
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4二级标准限值		150	25	30	10	1.0	/	5.0	150	6-9
达标情况		达标	超标	达标	达标	超标	/	达标	达标	达标

由表 7-3 知, 验收监测期间, 厂区总排口废水中 pH 测定值及 COD、BOD₅、石油类、总锌、悬浮物浓度均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 二级标准要求, 氨氮及磷酸盐浓度超出上述标准要求, 第一类污染物总铬在厂区总排口未检出。

(2) 废气排放监测结果

① 废气有组织排放监测结果

废气有组织排放监测结果见表 7-4, 表 7-5。

表 7-4 废气有组织排放监测结果 (烟尘、SO₂、NO_x)

监测点位	监测时间	监测次序	废气排放量 (m ³ /h)	烟尘		SO ₂		NO _x		排气筒高度 (m)
				浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/h)	
2、3号厂房 露天跨余热利 用排气筒出 口	6.24	第1次	9.04×10 ³	33	0.16	15	0.07	94	0.44	16
		第2次	8.93×10 ³	28	0.13	24	0.11	73	0.33	16
		第3次	8.70×10 ³	31	0.14	15	0.07	83	0.38	16
	6.25	第1次	8.48×10 ³	25	0.10	19	0.08	86	0.34	16
		第2次	8.44×10 ³	32	0.13	29	0.12	73	0.30	16
		第3次	8.44×10 ³	35	0.14	12	0.05	95	0.39	16
	6.26	第1次	8.87×10 ³	41	0.18	18	0.08	78	0.35	16
		第2次	8.64×10 ³	34	0.15	14	0.06	87	0.38	16
		第3次	8.55×10 ³	42	0.19	21	0.09	69	0.31	16
3、4号厂房 露天跨缸底 漆涂装线 抛丸机排 气筒出口	6.24	第1次	8.96×10 ³	14	0.13	/	/	/	/	15
		第2次	9.89×10 ³	16	0.16	/	/	/	/	15
		第3次	1.06×10 ⁴	16	0.17	/	/	/	/	15
	6.25	第1次	1.10×10 ⁴	12	0.14	/	/	/	/	15
		第2次	1.07×10 ⁴	13	0.14	/	/	/	/	15
		第3次	1.08×10 ⁴	14	0.15	/	/	/	/	15
	6.26	第1次	9.29×10 ³	15	0.14	/	/	/	/	15
		第2次	9.71×10 ³	15	0.15	/	/	/	/	15
		第3次	1.04×10 ⁴	13	0.13	/	/	/	/	15
11号厂房 抛丸除尘 排气筒出 口	6.24	第1次	5.57×10 ⁴	15	0.85	/	/	/	/	15
		第2次	5.91×10 ⁴	10	0.62	/	/	/	/	15
		第3次	6.05×10 ⁴	26	1.57	/	/	/	/	15
	6.25	第1次	5.66×10 ⁴	24	1.37	/	/	/	/	15
		第2次	5.45×10 ⁴	32	1.77	/	/	/	/	15
		第3次	5.69×10 ⁴	28	1.57	/	/	/	/	15
	6.26	第1次	5.77×10 ⁴	40	2.32	/	/	/	/	15
		第2次	5.48×10 ⁴	47	2.58	/	/	/	/	15
		第3次	5.75×10 ⁴	43	2.45	/	/	/	/	15
7号厂房 抛丸除尘 排气筒出 口	6.24	第1次	1.30×10 ⁴	59	0.77	/	/	/	/	15
		第2次	1.23×10 ⁴	65	0.80	/	/	/	/	15
		第3次	1.20×10 ⁴	68	0.82	/	/	/	/	15
	6.25	第1次	1.30×10 ⁴	63	0.82	/	/	/	/	15
		第2次	1.23×10 ⁴	64	0.79	/	/	/	/	15
		第3次	1.31×10 ⁴	66	0.86	/	/	/	/	15
	6.26	第1次	1.29×10 ⁴	60	0.77	/	/	/	/	15
		第2次	1.33×10 ⁴	67	0.80	/	/	/	/	15
		第3次	1.26×10 ⁴	64	0.80	/	/	/	/	15

郑州煤矿机械集团股份有限公司高端液压支架生产基地项目竣工环境保护验收监测报告

9、10号厂 房间露天 跨预热炉 2#排气筒 出口	6.24	第1次	3.92×10^3	33	0.11	18	0.06	34	0.12	15
		第2次	4.19×10^3	28	0.10	18	0.07	34	0.13	15
		第3次	4.40×10^3	33	0.13	18	0.07	34	0.13	15
	6.25	第1次	4.92×10^3	33	0.14	18	0.08	33	0.14	15
		第2次	4.67×10^3	26	0.11	18	0.07	33	0.14	15
		第3次	4.77×10^3	30	0.13	16	0.07	37	0.15	15
	6.26	第1次	4.92×10^3	30	0.13	16	0.07	37	0.16	15
		第2次	4.93×10^3	30	0.13	16	0.07	37	0.16	15
		第3次	4.73×10^3	27	0.11	19	0.08	34	0.14	15
9、10号厂 房间露天 跨预热炉 3#排气筒 出口	6.24	第1次	4.75×10^3	26	0.10	13	0.05	23	0.09	15
		第2次	4.83×10^3	20	0.08	14	0.06	25	0.10	15
		第3次	4.41×10^3	20	0.07	19	0.07	28	0.11	15
	6.25	第1次	4.18×10^3	26	0.09	15	0.05	26	0.09	15
		第2次	4.27×10^3	28	0.10	17	0.06	24	0.08	15
		第3次	4.48×10^3	22	0.08	14	0.05	22	0.08	15
	6.26	第1次	4.59×10^3	25	0.10	19	0.07	30	0.11	15
		第2次	4.41×10^3	20	0.07	19	0.07	28	0.11	15
		第3次	4.05×10^3	30	0.10	17	0.06	26	0.09	15
9、10号厂 房间露天 跨预热炉 6#排气筒 出口	6.24	第1次	3.71×10^3	26	0.08	18	0.06	26	0.08	15
		第2次	3.36×10^3	32	0.09	16	0.04	23	0.06	15
		第3次	3.84×10^3	26	0.08	16	0.05	26	0.08	15
	6.25	第1次	4.13×10^3	35	0.12	18	0.06	30	0.11	15
		第2次	4.15×10^3	35	0.13	17	0.06	21	0.08	15
		第3次	3.87×10^3	37	0.13	17	0.06	21	0.07	15
	6.26	第1次	3.54×10^3	31	0.10	17	0.05	31	0.10	15
		第2次	3.65×10^3	26	0.09	12	0.04	29	0.10	15
		第3次	3.89×10^3	27	0.09	18	0.06	31	0.10	15
10、11号 厂房间露 天跨退火 炉排气筒 出口	6.24	第1次	5.87×10^3	30	0.15	17	0.09	25	0.13	15
		第2次	6.02×10^3	37	0.19	16	0.08	23	0.12	15
		第3次	6.05×10^3	26	0.14	18	0.10	24	0.13	15
	6.25	第1次	6.20×10^3	33	0.18	17	0.09	22	0.12	15
		第2次	6.15×10^3	33	0.18	18	0.10	24	0.13	15
		第3次	6.16×10^3	28	0.15	14	0.08	21	0.12	15
	6.26	第1次	6.19×10^3	31	0.17	16	0.09	26	0.14	15
		第2次	6.26×10^3	34	0.19	14	0.08	20	0.11	15
		第3次	6.30×10^3	29	0.16	17	0.09	21	0.12	15
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2二级标准				120	3.5	550	2.6	240	0.77	15
达标情况				达标	达标	达标	达标	达标	达标	/

表 7-5 废气有组织排放监测结果（苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃）

监测点位	监测时间	监测次序	废气排放量 m ³ /h	苯小时值		甲苯小时值		二甲苯小时值		非甲烷总烃		排气筒高度 m
				浓度 mg/m ³	排放量 kg/h	浓度 mg/m ³	排放量 kg/h	浓度 mg/m ³	排放量 kg/h	浓度 mg/m ³	排放量 kg/h	
3、4号厂 房间露天 跨缸筒底 漆涂装线 水旋喷漆 室排气筒 出口	6.24	第1次	49851	未检出	/	未检出	/	未检出	/	7.29	0.36	15
		第2次	48903	未检出	/	未检出	/	未检出	/	7.46	0.36	15
		第3次	50012	未检出	/	未检出	/	未检出	/	7.13	0.36	15
	6.25	第1次	51125	未检出	/	未检出	/	未检出	/	7.79	0.40	15
		第2次	51843	未检出	/	未检出	/	未检出	/	6.91	0.36	15
		第3次	51482	未检出	/	未检出	/	未检出	/	7.47	0.38	15
	6.26	第1次	51893	未检出	/	未检出	/	未检出	/	7.91	0.41	15
		第2次	52134	未检出	/	未检出	/	未检出	/	7.85	0.41	15
		第3次	52031	未检出	/	未检出	/	未检出	/	7.31	0.38	15
3、4号厂 房间露天 跨缸筒底 漆涂装线 烘干室排 气筒出口	6.24	第1次	6142	未检出	/	未检出	/	未检出	/	6.48	0.040	15
		第2次	6019	未检出	/	未检出	/	未检出	/	6.35	0.038	15
		第3次	6034	未检出	/	未检出	/	16.300	0.098	6.59	0.040	15
	6.25	第1次	6112	未检出	/	未检出	/	未检出	/	6.17	0.038	15
		第2次	6098	未检出	/	未检出	/	未检出	/	6.46	0.039	15
		第3次	5975	未检出	/	未检出	/	未检出	/	6.42	0.038	15
	6.26	第1次	6004	未检出	/	未检出	/	未检出	/	6.40	0.038	15
		第2次	6017	未检出	/	未检出	/	未检出	/	6.60	0.040	15
		第3次	6084	未检出	/	未检出	/	未检出	/	6.58	0.040	15
3、4号厂 房间露天 跨缸筒底 漆涂装线 流平室排 气筒出口	6.24	第1次	3300	未检出	/	未检出	/	未检出	/	6.40	0.021	15
		第2次	3261	未检出	/	未检出	/	未检出	/	6.54	0.021	15
		第3次	3278	未检出	/	未检出	/	未检出	/	6.74	0.022	15
	6.25	第1次	3401	未检出	/	未检出	/	未检出	/	6.79	0.023	15
		第2次	3392	未检出	/	未检出	/	未检出	/	6.78	0.023	15
		第3次	3467	未检出	/	未检出	/	未检出	/	6.61	0.023	15
	6.26	第1次	3270	未检出	/	未检出	/	未检出	/	6.75	0.022	15
		第2次	3249	未检出	/	未检出	/	未检出	/	6.31	0.021	15
		第3次	3271	未检出	/	未检出	/	未检出	/	6.36	0.021	15

郑州煤矿机械集团股份有限公司高端液压支架生产基地项目竣工环境保护验收监测报告

6号厂房立柱、千斤顶面涂装线水旋喷漆室1#排气筒出口	6.24	第1次	28736	未检出	/	未检出	/	未检出	/	9.70	0.28	15
		第2次	27365	未检出	/	未检出	/	未检出	/	9.15	0.25	15
		第3次	27983	未检出	/	未检出	/	未检出	/	9.11	0.25	15
	6.25	第1次	28132	未检出	/	未检出	/	1.525	0.043	9.26	0.26	15
		第2次	27498	未检出	/	未检出	/	1.352	0.037	9.46	0.26	15
		第3次	28635	未检出	/	未检出	/	未检出	/	9.09	0.26	15
	6.26	第1次	28231	未检出	/	未检出	/	0.987	0.028	8.73	0.25	15
		第2次	29093	未检出	/	未检出	/	0.848	0.025	8.80	0.26	15
		第3次	28732	未检出	/	未检出	/	1.072	0.031	9.15	0.26	15
6号厂房立柱、千斤顶面涂装线烘干室排气筒出口	6.24	第1次	5134	未检出	/	未检出	/	未检出	/	5.92	0.030	15
		第2次	5383	未检出	/	未检出	/	未检出	/	5.87	0.032	15
		第3次	5417	未检出	/	未检出	/	未检出	/	5.89	0.032	15
	6.25	第1次	5037	未检出	/	未检出	/	0.413	0.0020	6.18	0.031	15
		第2次	5399	未检出	/	未检出	/	未检出	/	6.17	0.033	15
		第3次	5503	未检出	/	未检出	/	未检出	/	6.22	0.034	15
	6.26	第1次	5427	未检出	/	未检出	/	未检出	/	6.15	0.033	15
		第2次	5381	未检出	/	未检出	/	未检出	/	5.97	0.032	15
		第3次	5384	未检出	/	未检出	/	未检出	/	5.89	0.032	15
11号厂房结构件涂装线水旋喷漆室1#排气筒出口	6.24	第1次	36924	未检出	/	未检出	/	未检出	/	6.41	0.24	15
		第2次	37230	未检出	/	未检出	/	0.774	0.029	6.31	0.23	15
		第3次	38136	未检出	/	未检出	/	未检出	/	6.38	0.24	15
	6.25	第1次	36972	未检出	/	未检出	/	12.360	0.46	6.40	0.24	15
		第2次	37233	未检出	/	未检出	/	未检出	/	6.51	0.24	15
		第3次	39186	未检出	/	未检出	/	未检出	/	6.48	0.25	15
	6.26	第1次	36107	未检出	/	未检出	/	未检出	/	6.55	0.24	15
		第2次	37230	未检出	/	未检出	/	未检出	/	6.38	0.24	15
		第3次	39241	未检出	/	未检出	/	未检出	/	6.36	0.25	15

郑州煤矿机械集团股份有限公司高端液压支架生产基地项目竣工环境保护验收监测报告

11号厂房 结构件涂装 线水旋喷漆 室2#排气筒 出口	6.24	第1次	35924	未检出	/	未检出	/	未检出	/	9.47	0.34	15
		第2次	36768	未检出	/	未检出	/	未检出	/	9.69	0.36	15
		第3次	37231	未检出	/	未检出	/	未检出	/	10.1	0.38	15
	6.25	第1次	38161	未检出	/	未检出	/	1.200	0.046	9.54	0.36	15
		第2次	36902	未检出	/	未检出	/	1.945	0.072	9.29	0.34	15
		第3次	37285	未检出	/	未检出	/	未检出	/	9.87	0.37	15
	6.26	第1次	36799	未检出	/	未检出	/	未检出	/	10.2	0.38	15
		第2次	37866	未检出	/	未检出	/	0.779	0.029	10.1	0.38	15
		第3次	36927	未检出	/	未检出	/	未检出	/	9.34	0.35	15
11号厂房 结构件涂装 线水旋喷漆 室3#排气筒 出口	6.24	第1次	37678	未检出	/	未检出	/	未检出	/	6.41	0.24	15
		第2次	38120	未检出	/	未检出	/	未检出	/	6.47	0.25	15
		第3次	36230	未检出	/	未检出	/	0.615	0.022	6.44	0.23	15
	6.25	第1次	36588	未检出	/	未检出	/	0.880	0.032	6.36	0.23	15
		第2次	36771	未检出	/	未检出	/	3.811	0.14	6.52	0.24	15
		第3次	37146	未检出	/	未检出	/	3.239	0.12	6.43	0.24	15
	6.26	第1次	38182	未检出	/	未检出	/	5.156	0.20	6.57	0.25	15
		第2次	37006	未检出	/	未检出	/	1.563	0.058	6.27	0.23	15
		第3次	36783	未检出	/	未检出	/	4.620	0.17	6.44	0.24	15
11号厂房 结构件涂装 线面漆烘干 室排气筒出 口	6.24	第1次	6348	未检出	/	未检出	/	0.516	0.0033	7.22	0.046	15
		第2次	6379	未检出	/	未检出	/	未检出	/	7.26	0.046	15
		第3次	6295	未检出	/	未检出	/	未检出	/	7.36	0.046	15
	6.25	第1次	6483	未检出	/	未检出	/	未检出	/	6.99	0.045	15
		第2次	6451	未检出	/	未检出	/	未检出	/	7.47	0.048	15
		第3次	6345	未检出	/	未检出	/	未检出	/	7.30	0.046	15
	6.26	第1次	6581	未检出	/	未检出	/	未检出	/	7.18	0.047	15
		第2次	6486	未检出	/	未检出	/	未检出	/	6.99	0.045	15
		第3次	6431	未检出	/	未检出	/	未检出	/	6.88	0.044	15

11号厂房 结构件涂 装线底漆 烘干室排 气筒出口	6.24	第1次	3752	0.534	0.0020	0.282	0.0010	未检出	/	6.06	0.023	15
		第2次	3685	未检出	/	未检出	/	未检出	/	6.14	0.023	15
		第3次	3682	未检出	/	未检出	/	36.425	0.13	6.05	0.022	15
	6.25	第1次	3681	未检出	/	未检出	/	未检出	/	5.89	0.022	15
		第2次	3711	未检出	/	未检出	/	未检出	/	5.92	0.022	15
		第3次	3742	未检出	/	未检出	/	未检出	/	6.00	0.022	15
	6.26	第1次	3691	未检出	/	未检出	/	未检出	/	5.59	0.021	15
		第2次	3687	未检出	/	未检出	/	未检出	/	6.00	0.022	15
		第3次	3654	未检出	/	未检出	/	未检出	/	6.02	0.022	15
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2二级标准				12	0.50	40	3.1	70	1.0	120	10	15
达标情况				达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/

由表 7-4, 7-5 知, 有组织废气烟尘、二氧化硫、氮氧化物、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃排放浓度及速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求。11 号厂房结构件涂装线水旋喷漆室 6 个排气筒等效一个排气筒, 计算排放速率为 1.68kg/h, 等效后排放速率满足上述标准要求。

②废气无组织排放监测结果

废气无组织排放监测结果见表 7-6。

表 7-6 废气无组织排放监测结果

监测时间 监测项目	监测点位 (mg/m ³)																
	1#				2#				3#				4#				
	第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次	
6.24	颗粒物	0.382	0.361	0.343	0.457	0.231	0.534	0.664	0.209	0.339	0.580	0.261	0.335	0.322	0.337	0.336	0.543
	苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	非甲烷总烃	1.10	1.09	1.09	1.11	1.08	1.09	1.12	1.20	1.19	1.13	1.22	1.21	1.22	1.21	1.18	1.16
6.25	颗粒物	0.443	0.229	0.249	0.212	0.232	0.228	0.288	0.250	0.372	0.280	0.264	0.211	0.491	0.321	0.361	0.269
	苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

	甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
	二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
	非甲烷总烃	1.08	1.11	1.22	1.10	1.24	1.20	1.21	1.20	1.22	1.13	1.30	1.31	1.06	1.05	1.11	1.16
6.26	颗粒物	0.249	0.555	0.395	0.358	0.327	0.288	0.207	0.208	0.249	0.288	0.376	0.504	0.361	0.469	0.429	0.413
	苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	非甲烷总烃	0.99	1.04	1.10	1.16	1.18	1.10	1.17	1.09	1.11	1.03	1.10	1.11	0.97	0.90	1.07	1.02

由表 7-6 知，验收监测期间，该项目颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃无组织排放浓度最大测定值均符合《《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求：颗粒物 1.0mg/m³；苯 0.40mg/m³；甲苯 2.4mg/m³；二甲苯 1.2mg/m³；非甲烷总烃 4.0mg/m³。

③厂界噪声监测

厂界噪声监测结果见表 7-7。

表7-7 厂界噪声监测结果一览表 单位：dB(A)

监测日期	监测位置	昼间值	夜间值
6.25	西厂界（1#）测点	53.1	48.9
	北厂界（2#）测点	50.5	47.9
	西厂界（3#）测点	50.1	47.0
	北厂界（4#）测点	51.7	47.8
	东厂界（5#）测点	53.7	48.4
	东厂界（6#）测点	54.8	47.9
	东厂界（7#）测点	55.3	49.0
6.26	西厂界（1#）测点	54.1	49.1
	北厂界（2#）测点	49.7	47.6
	西厂界（3#）测点	50.4	47.1
	北厂界（4#）测点	51.1	48.3
	东厂界（5#）测点	54.0	48.3
	东厂界（6#）测点	54.1	49.1
	东厂界（7#）测点	55.8	49.2

执行标准：GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)

由表 7-7 知，验收监测期间，该项目东、西、北厂界昼、夜噪声测定值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准限值要求。

7.1.2.3 污染物总量控制指标

根据验收监测结果，计算该项目主要污染物 COD 年排放总量，具体见表 7-8。

表 7-8 主要污染物排放总量统计表

项目	废水排放量 (t/h)	COD 浓度 (mg/L)	COD 排放量(t/a)
化学需氧量 (COD)	50	34	4.25

备注：排水量根据企业提供的数据经核实(2014 年 1 月-5 月水费通知单见附件 10)约为 50t/h, 10h/d, 全年工作 250 天，浓度按监测期间均值计算。

根据验收监测期间数据计算得出，本项目主要污染物 COD 排放量为 4.25t/a，满足郑州市环境保护局《关于郑州煤矿机械集团股份有限公司高端液压支架生产基地项目主要污染物排放总量的核定意见》总量控制指标要求。

7.2 补充验收监测结果与分析 (2014. 3. 12-2014. 3. 13)

7.2.1 补充验收监测期间生产工况及分析

根据企业提供的该项目总装厂生产日报表 (附件 11) 计算验收监测期间生产负荷见表 7-10。

表 7-10 验收监测期间生产负荷一览表

日期	实际产量 (架)	设计处理量 (架)	处理负荷 (%)
2014. 3. 12	30	24.8	121.0
2014. 3. 13	25		100.8

由表 7-10 知，验收监测期间，该项目生产负荷为 100.8%~121.0%，符合建设项目竣工环境保护验收监测期间生产工况的要求。

7.2.2 验收监测结果及分析评价

厂区总排口中氨氮、磷酸盐污染物排放监测结果见表 7-11。

表 7-11 总排口氨氮、磷酸盐污染物排放监测结果一览表

监测时间	监测点位	氨氮 (mg/L)	磷酸盐 (mg/L)
3.12	总排口	1.32	0.70
		1.49	0.67
		1.51	0.72
		1.23	0.70
	日均值	1.39	0.70
3.13	总排口	1.06	0.59
		1.21	0.62
		1.33	0.64
		1.08	0.67
	日均值	1.17	0.63
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4二级标准限值		25	1.0
达标情况		达标	达标

由表 7-11 知，补充验收监测期间，厂区总排口外排废水中氨氮、磷酸盐日均值浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 二级标准限值。

八. 公众参与调查结果

在郑州煤矿机械集团股份有限公司高端液压支架生产基地项目竣工环境保护验收中，采取发放《郑煤机集团高端液压支架生产基地项目环保验收监测公众意见调查表》的形式开展公众调查，调查对象主要为厂址周围受本项目建设期和营运期影响的居民、学生、企事业单位工作人员等，共发放 120 份调查表，收回 104 份。公众意见调查统计结果表显示，92%、91%、90%的被调查者认为对本项目建设、试生产及本项目对周边环境没有影响。85%的被调查者对本项目的环境保护工作满意，绝大多数受访公众赞同本项目施工运营（详见附件 12）。

九. 环境管理检查

9.1 主要环评批复要求落实情况

主要环评审批意见落实情况见表 9-1。

表 9-1

主要环评批复要求落实情况

主要环评审批意见	项目建设检查情况	检查结果	备注
<p>全厂施行“雨污分流、清污分流”。废切削液、废乳化液、喷漆废水与清洗废水经预处理后和生活污水进入污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 二级标准后排入王新庄污水处理厂。</p> <p>本项目变更后三条涂装生产线产生的生产废水经一体化工业废水处理机（工艺：混凝沉淀+气浮）预处理后，进入污水处理站进一步处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 二级标准后排入王新庄污水处理厂。</p>	<p>废切削液、废乳化液委托河南天辰环保科技股份有限公司处置，三条涂装生产线产生的废水经一体化工业废水处理机（工艺：混凝沉淀+气浮）预处理后与其余生产废水经工业废水处理设施处理后和生活污水进入污水处理站处理，厂区总排口 pH、COD、BOD₅、悬浮物、石油类、总锌、氨氮、磷酸盐浓度达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 二级标准要求。</p>	<p>相符</p>	
<p>热处理油烟、焊接废气、喷丸清理废气、喷漆废气、烘干废气经专用净化装置处理后分别经不低于环评要求高度的排气筒排放。排放废气要达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。</p> <p>本项目变更后三条涂装生产线采用水旋喷漆室，烘干废气经冷却器降温后采用活性炭吸附，经 15 米排气筒排放，所排废气达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。</p>	<p>焊接废气、喷丸清理废气、喷漆废气、烘干废气经专用净化装置处理，排放废气均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。</p>	<p>相符</p>	<p>淬火油槽改为淬火水槽，不涉及热处理油烟</p>
<p>选用低噪声设备，对高噪声设备采取减振、隔离、厂房屏蔽等有效降噪措施，并加强厂区绿化工作，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。</p>	<p>东、西、北厂界昼、夜噪声达标</p>	<p>相符</p>	
<p>按照生活垃圾、一般工业固废和危险废物管理要求规范设置暂存场地。按照固废“资源化、减量化、无害化”处理处置原则，对各类固废分类处置和利用，禁止将危险废物提供或委托无经营许可证的单位和个人利用、处置。</p>	<p>固废进行分类收集分类处置</p>	<p>相符</p>	
<p>建设规范化排污口，按国家有关规定，安装自动在线监测装置，并与环保部门监控系统联网</p>	<p>排污口规范化建设，已安装自动在线监测装置，并与环保部门监控系统联网</p>	<p>相符</p>	

<p>建设单位应与当地政府配合做好卫生防护距离内的居民搬迁工作，不得在本工程划定卫生防护范围内规划和新建居民区、医院、学校等环境敏感目标。</p> <p>变更后三条涂装线卫生防护距离为50米，其中东、西厂界各30米，防护距离内不得建设环境敏感项目。</p>	<p>厂界卫生防护距离内无环境敏感建筑</p>	<p>相符</p>	
<p>本项目应严格按照郑州市环保局《关于郑州煤矿机械集团股份有限公司高端液压支架生产基地项目主要污染物排放总量的核定意见》要求落实总量控制指标，SO₂ 0.031t/a，COD 5.26t/a。</p>	<p>按照验收监测期间监测数据计算 COD 排放总量为 4.25t/a</p> <p>项目喷漆废气及烘干废气污染治理措施变更后，烘干废气不使用 RTO 热力焚烧炉净化，不涉及 SO₂ 污染物产生及总量控制指标</p>	<p>相符</p>	

9.2 环保设施运转及维护情况

验收监测期间，郑州煤矿机械集团股份有限公司各部门正常生产，各环保设施运行正常。全厂设备管理、维护、维修由设备动力部负责，并且该厂制定了设备管理、维修、保养制度、厂区奖罚制度及操作人员岗位职责，防止环保设施意外停运，为设备正常运行提供了相应的保障。

9.3 环保机构设置及环境管理制度建立情况

9.3.1 环保机构设置

公司企业规划部负责与政府环境保护部门日常联系及项目的环评报批、环保验收等；公司安全监察部负责结合国家和地方有关法规，制定及实施本厂的环保工作计划、规章制度及日常环保检查和管理；生产单位为环境保护的直接参与者，负责环保设备的操作与维护。

9.3.2 环境管理规章制度

根据国家有关规定，结合集团公司的实际情况，特制定有《郑州煤矿机械集团股份有限公司环境保护管理制度》。

9.4 环境绿化情况

厂区绿化景观设计注重生态环境和环境保护，突出人文思想，树立郑煤机集团的良好社会形象，总体布局与郑煤机集团现代化厂区及企业文化协调一致，绿化设计力求多层次、高品位，从实用性、观赏性、季

节性多方面展开，共同构筑厂区的景观架构。厂区绿化设计采用点、线、面相结合的绿化网络，厂房四周沿道路两侧种植草坪、配以乔、灌木树进行绿化。

9.5 突发事故应急救援预案

公司制定有《郑州煤矿机械集团股份有限公司环境污染事故应急预案》，涉及总则、组织机构及职责、加强宣传教育 提高全员环境意识、严格制度管理、事故报告、现场救援程序和办法等十个方面。

十. 验收监测结论和建议

10.1 验收监测结论

1. 郑州煤矿机械集团股份有限公司高端液压支架生产基地项目执行了环境保护“三同时”制度；
2. 验收监测期间，该项目生产负荷符合建设项目竣工环境保护验收监测期间生产工况的要求。
3. 主要污染物去除效率监测

根据验收监测期间监测结果计算，生产废水处理设施主要污染物化学需氧量、石油类、悬浮物平均去除率为 96.7%，99.3%，96.2%。

4. 废水污染物排放监测结果

验收监测期间，厂区总排口废水中 pH 测定值及 COD、BOD₅、石油类、总锌、悬浮物浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 二级标准要求，氨氮及磷酸盐浓度超出上述标准要求，第一类污染物总铬在厂区总排口未检出。

2014.3.12-3.13 补充验收监测期间，厂区总排口废水中氨氮、磷酸盐日均浓度值均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 二级标准要求。

5. 有组织废气排放监测结果

验收监测期间，有组织废气烟尘、二氧化硫、氮氧化物、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃排放浓度及速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。

6. 无组织废气排放监测结果

验收监测期间，该项目颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃无组织排放浓度最大测定值均符合《《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。

7. 噪声监测结果

验收监测期间，该项目东、西、北厂界昼、夜噪声测定值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

8. 污染物排放总量控制指标

根据验收监测期间数据计算得出，本项目主要污染物 COD 排放量为 4.25t/a，满足郑州市环境保护局《关于郑州煤矿机械集团股份有限公司高端液压支架生产基地项目主要污染物排放总量的核定意见》总量控制指标要求。

10.2 建议

1. 加强对污水处理设施的运行管理，采取措施确保外排废水中各项污染物尤其是氨氮、磷酸盐稳定达标排放；
2. 做好环保设施的日常维护和管理，保证环保设施长期稳定运行，各项污染物长期稳定达标排放。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项 目 名 称	高端液压支架生产基地项目					建 设 地 点	郑州经济技术开发区第八大街以东、第九大街以东、南三环以北、经南四路以南					
	行 业 类 别	采矿、采石设备制造（C3611）					建 设 性 质	■新建		□改扩建		□技术改造	
	设 计 生 产 能 力	年产高端液压支架6200架	建设项目开工日期	2009.3		实 际 生 产 能 力	年产高端液压支架6200架	投入试运行日期	2013.2.27				
	投资总概算（万元）	153200					环保投资总概算（万元）	2000	所占比例（%）	1.3			
	环 评 审 批 部 门	河南省环境保护厅、郑州市环境保护局					批 准 文 号	豫环审（2009）3号、郑环建函（2012）116号	批 准 时 间	2009.3、2012.12			
	初 步 设 计 审 批 部 门	/					批 准 文 号	/	批 准 时 间	/			
	环 保 验 收 审 批 部 门	郑州市环境保护局					批 准 文 号	/	批 准 时 间	/			
	环 保 设 施 设 计 单 位	机械工业第六设计研究院有限公司		环保设施施工单位			中国建筑第六工程局有限公司、河南矿业建设（集团）有限责任公司	环保设施监测单位	郑州市环境保护监测中心站				
	实际总投资（万元）	131064.69					实际环保投资（万元）	3500	所占比例（%）	2.7			
	废 水 治 理 （ 万 元 ）	/	废 气 治 理 （ 万 元 ）	/	噪 声 治 理 （ 万 元 ）	/	固 废 治 理 （ 万 元 ）	/	绿 化 及 生 态	/	其 它 （ 万 元 ）	/	
新增废水处理设施能力	80t/h					新增废气处理设施能力	Nm ³ /h		年平均工作时	1500h/a			
建 设 单 位	郑州煤矿机械集团股份有限公司		邮 政 编 码	450000		联 系 电 话	15690856633		环 评 单 位	河南省正大环境科技咨询工程有限			
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	污 染 物	原有排放量(1)	本期工程实际	本期工程允许	本期工程产生	本期工程自身	本期工程实际	本期工程核定	本期工程“以新	全厂实际排放	全厂核定排放	区域平衡替代	排放增减量
	废 水						10			10			
	化 学 需 氧 量		30-39	150			4.25			4.25			+
	氨 氮		26.5-29.3	25			3.5 (0.16)			3.5 (0.16)			+
	五 日 生 化 需 氧 量		5-7	30			0.75			0.75			+
	石 油 类		0.12-0.42	10			0.0325			0.0325			+
	总 锌		0.009-0.017	5.0			0.015			0.015			+
	悬 浮 物		30-71	150			5.5			5.5			+
	废 气												
	烟 尘		0.07-0.19	120			1.38			1.38			+
	二 氧 化 硫		12-19	550			0.795			0.795			+
	氮 氧 化 物		21-95	240			1.71			1.71			+
	粉 尘		0.13-2.58	120			3.95			3.95			+
	苯		未检出-0.534	12			/			/			+
	甲 苯		未检出-0.282	40			/			/			+
	二 甲 苯		未检出-36.425	70			/			/			+
	非 甲 烷 总 烃		5.87-10.2	120			4.11			4.11			+
与项目有关的其它特征污染物													

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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

4、括号内数据为补充验收监测数据及计算结果