

陕西重型机械制造有限公司泾阳新厂区
建设项目竣工环境保护验收监测报告
(固体废物)

建设单位：陕西重型机械制造有限公司
编制单位：睿柯环境工程有限公司陕西分公司

2019年4月

建设单位法人代表： （签字）

编制单位法人代表： （签字）

建设单位：陕西重型机械 编制单位：睿柯环境工程有限

制造有限公司（盖章） 公司陕西分公司（盖章）

电话：13359223011 电话：15109240978

传真： / 传真： /

邮编：713702 邮编：710016

地址：泾阳县崇文镇北丈村境内 地址：西安市经开区凤城四路 103 号

目录

1 项目概况	1
1.1 项目简况.....	1
1.2 验收工作由来.....	1
1.3 验收范围与内容.....	2
1.4 验收报告形成过程.....	2
2 验收依据.....	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	3
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定.....	3
2.4 其他相关文件.....	3
3 项目建设情况.....	4
3.1 项目地理位置及平面布置图.....	4
3.1.1 项目地理位置.....	4
3.1.2 项目总平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	4
3.2.1 项目建设内容.....	4
3.2.2 主要原料及燃料.....	6
3.3 水源及水平衡.....	7
3.4 生产工艺.....	8
3.5 项目变动情况.....	10
4 环境保护设施.....	12
4.1 污染物治理、处置措施（固体废物）.....	12
4.2 其他环境保护设施.....	12
4.2.1 环境风险防范设施.....	12
4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置.....	13
4.2.3 其他设施.....	13
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	13
4.3.1 环保设施投资.....	13
4.3.2“三同时”落实情况.....	13
5 建设项目环评结论及环评批复.....	15
5.1 项目环评报告书主要结论与建议.....	15
5.1.1 项目概况.....	15
5.1.2 环境质量现状结论.....	15
5.1.3 环境影响与评价结论.....	16
5.1.4 环境风险评价结论.....	17
5.1.5 厂址选择合理性结论.....	17
5.1.6 项目可行性结论与建议.....	17

5.1.7 主要要求与建议.....	17
5.2 审批部门审批决定.....	18
5.3 总量控制指标.....	19
6 验收执行标准和分析方法.....	21
6.1 验收执行标准.....	21
7 验收监测内容.....	22
8 验收监测结果.....	23
8.1 生产工况.....	23
8.2 固体废弃物检查结果.....	23
10 环境管理检查结果.....	25
10.1 环评结论及其批复落实情况.....	25
10.2 环境保护法律法规执行情况.....	25
10.3 环保设施运行及维护情况.....	25
10.4 环境管理制度.....	25
10.4.1 环境管理组织机构.....	25
10.4.2 环境管理规章制度.....	25
11 验收监测结论及建议.....	27
11.1 固体废物验收监测结论.....	27
11.2 工程建设对环境的影响.....	27
11.3 验收结论.....	27

附图：

- 1、项目地理位置图
- 2、平面布置图
- 3、监测点位示意图

附件：

- 1、咸阳市环保局《关于陕西重型机械制造有限公司泾阳新厂区建设项目环境影响报告书的批复》（咸环批复[2010]266号）；
- 2、危险废物处置协议；
- 3、项目立项文件；
- 4、陕西省西咸新区泾河新城环境保护局行政处罚听证告知书；
- 5、应急预案备案文件；
- 6、废钢（屑）购销协议。

1 项目概况

1.1 项目简况

项目名称：陕西重型机械制造有限公司泾阳新厂区建设项目

建设单位：陕西重型机械制造有限公司

建设性质：新建

建设地点：泾阳县崇文镇北丈村境内

建设概况：本项目总占地面积 140323m²，总投资 17990.8 万元，项目建成后形成年产焦化设备 11000t，钢桥产品 8000t，矿山设备 1800t，工矿配件 400t，其他非标产品 2000t 的机械加工能力。

1.2 验收工作由来

陕西重型机械制造有限公司泾阳新厂区建设项目位于泾阳县崇文镇北丈村境内，项目西邻西安工业资产经营公司泾阳产业基地经科大道，北邻产业基地服务区，东临西延铁路和西铜一级公路，南邻西安起重机有限公司，项目占地 140323m²。厂区内已建成建筑有大机加厂房、大装配厂房、小机加厂房、小装配厂房、通用铆焊厂房、钢桥铆焊厂房、精整厂房、下料厂房、库房、检测楼和公用动能站房等，与环评及批复建设内容基本一致。陕西重型机械制造有限公司于 2010 年 4 月取得泾阳县发展计划局对项目备案确认书文件（泾政记发（2010）74 号）；2010 年 8 月，陕西重型机械制造有限公司委托西安地质矿产研究所和核工业二〇三研究所编制完成了《陕西重型机械制造有限公司泾阳新厂区建设项目环境影响报告书》。2010 年 11 月 15 日咸阳市环保局对该项目环境影响报告书进行了批复（咸环批复[2010]266 号）。2018 年 8 月 27 日，陕西省西咸新区泾河新城环境保护局对该项目建成已投产但未实施环保竣工验收的违法行为进行了罚款，详见附件 4。项目建成后形成年产焦化设备 11000t，钢桥产品 8000t，矿山设备 1800t，工矿配件 400t，其他非标产品 2000t 的机械加工能力，且各项环保设施安装到位、运行稳定，具备建设项目竣工环境保护验收条件。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，陕西重型机械制造有限公司自行组织对陕西重型机械制造有限公司泾阳新厂区建设项目进行环保竣工验收

收工作，2018年9月委托睿柯环境工程有限公司对该项目工程污染源进行了竣工环境保护验收监测工作，最终编制完成了《陕西重型机械制造有限公司泾阳新厂区建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

1.3 验收范围与内容

本次验收范围为环境影响报告书评价内容，即生产厂房（包括大机加厂房、大装配厂房、小机加厂房、小装配厂房、通用铆焊厂房、钢桥铆焊厂房、精整厂房、下料厂房）、库房、检测楼、公用动能站房、办公楼及配套设施。项目建成后形成年产焦化设备 11000t，钢桥产品 8000t，矿山设备 1800，工矿配件 400t，其他非标产品 2000t 的机械加工能力。本次环保竣工验收不包括检修楼中部分涉及放射性部分内容。

1.4 验收报告形成过程

本次 2018 年 8 月正式启动项目环保验收工作，首先公司按照环评报告书及批复提出来的相关要求，对厂内存在的环保问题进行了整改，对缺少的环保设施进行了采购补充。主要整改内容为：

- （1）进一步对危废暂存间地面进行了防渗处理；
- （2）完善了生产车间铆焊废气处理设施，购买了 70 台移动式烟气处理器。
- （3）落实了喷漆废气和喷漆废水处理设施，使环保处理设施能够正常运行。

整改完成后，依照监测和检查结果，睿柯环境工程有限公司编制了《陕西重型机械制造有限公司泾阳新厂区建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- 1、《中华人民共和国环境保护法》，2015.1.1；
- 2、中华人民共和国国务院《建设项目环境保护管理条例》，（国务院令第六八二号），2017.10.1；
- 3、《中华人民共和国环境影响评价法》，2016年9月1日；
- 4、《中华人民共和国固体废物污染环境污染防治法》，2005年4月1日。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1、中华人民共和国环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，（国环规环评[2017]4号）；
- 2、中华人民共和国环境保护部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，（公告2018年第9号）。

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

- 1、《陕西重型机械制造有限公司泾阳新厂区建设项目环境影响报告书》（西安地质矿产研究院和核工业二〇三研究所，2010年）；
- 2、咸阳市环保局关于《陕西重型机械制造有限公司泾阳新厂区建设项目环境影响报告书的批复》（咸环批复[2010]266号）。

2.4 其他相关文件

- 1、项目备案确认书；
- 2、危险废物处理处置协议；
- 3、陕西省西咸新区泾河新城环境保护局行政处罚听证告知书（西咸泾河环听告字[2018]18号）。

3 项目建设情况

3.1 项目地理位置及平面布置图

3.1.1 项目地理位置

本项目位于泾阳县崇文镇北丈村境内，厂址中心坐标为：东经 108.969310°，北纬 34.169741°。项目重点保护目标为项目东侧 200m 处的茹家村，其余敏感点均位于项目周边 500m 范围外。本项目地理位置图见附图 1。

3.1.2 项目总平面布置

厂区呈不规则矩形，在厂区北部布置有大机加车间、大装配车间、成品库以及包装发运场；在厂区中部主要布设有小机加车间、小装配车间、通用铆焊车间、废物存放区、原料堆场、化学品库以及检测楼；厂区南部主要布设有精整车间、钢桥铆焊车间、乙炔氧气站以及下料厂房。项目具体平面布局情况见附图 3。

3.2 建设内容

3.2.1 项目建设内容

本项目主要建设内容由主体工程、环保工程、公用工程及辅助工程部分组成，本项目实际建设组成及环评内容见表 3.2-1。

表 3.2-1 本项目实际建设情况与环评内容一览表

类别	项目名称	环评建设内容	实际建设内容	与环评是否一致
主体工程	大机加车间	单层钢结构厂房，建筑面积 11988m ² ，厂房西端建二层办公辅助楼，面积 1998 m ²	单层钢结构厂房，建筑面积 11988m ² ，厂房西端建二层办公辅助楼，面积 1998 m ²	一致
	大装配车间	单层钢结构厂房，建筑面积 3663m ²	单层钢结构厂房，建筑面积 3663m ²	一致
	小机加车间	单层钢结构厂房，建筑面积 8316m ² ，厂房西端建二层办公辅助楼，面积 1296m ²	单层钢结构厂房，建筑面积 8316m ² ，厂房西端建二层办公辅助楼，面积 1296m ²	一致
	小装配	单层钢结构厂房，建筑面积	单层钢结构厂房，建筑面积	一致

	车间	2160m ²	2160m ²	
	钢桥铆焊车间	单层钢结构厂房，建筑面积10422m ² ，厂房西端建二层办公辅助楼，面积1972m ²	单层钢结构厂房，建筑面积10422m ² ，厂房西端建二层办公辅助楼，面积1972m ²	一致
	精整车间	单层钢结构厂房，建筑面积7380m ² ，厂房南端建二层办公辅助楼，面积1080m ²	单层钢结构厂房，建筑面积7380m ² ，厂房南端建二层办公辅助楼，面积1080m ²	一致
	通用铆焊车间	单层钢结构厂房，建筑面积10233m ² ，厂房东端建二层办公辅助楼，面积1458m ²	单层钢结构厂房，建筑面积10233m ² ，厂房东端建二层办公辅助楼，面积1458m ²	一致
	下料车间	单层钢结构厂房，建筑面积3780m ²	单层钢结构厂房，建筑面积3780m ²	一致
	热处理	热处理工件采取外协方式进行处理	热处理工件采取外协方式进行处理	一致
辅助工程	监测楼	二层框架结构，建筑面积1624 m ²	二层框架结构，建筑面积1624 m ²	一致
	公用动能站房	包括空压站、变压器站、乙炔库、氧气站、化学品库，均为单层框架结构，总面积1458m ²	包括空压站、变压器站、乙炔库、氧气站、化学品库，均为单层框架结构，总面积1458m ²	一致
	射线探伤室	二层钢混结构，建筑面积252m ²	二层钢混结构，建筑面积252m ²	一致
	成品库	单层钢结构厂房，建筑面积3060m ² ，厂房南端建二层办公辅助楼，面积540m ²	单层钢结构厂房，建筑面积3060m ² ，厂房南端建二层办公辅助楼，面积540m ²	一致
	库房	单层钢结构厂房，建筑面积1296m ²	单层钢结构厂房，建筑面积1296m ²	一致
	露天跨	占地面积6300 m ²	占地面积6300 m ²	一致
	办公、宿舍	不新建专门的办公宿舍	不新建专门的办公宿舍	一致
公用工程	供热	厂区采暖面积约为63101.64m ² ，采用集中供热，不设锅炉	厂区采暖面积约为63101.64m ² ，采用集中供热，不设锅炉	一致
	供水	厂区用水量为108.2m ³ /d，采	厂区用水量为108.2m ³ /d，采	一致

		用西安工业资产管理公司泾阳生产基地供水管网供给	用西安工业资产管理公司泾阳生产基地供水管网供给	
	供电	建设变电站一座，电源引自西安工业资产管理公司泾阳生产基地开闭所，供电电压10Kv，项目装机容量13154Kw	建设变电站一座，电源引自西安工业资产管理公司泾阳生产基地开闭所，供电电压10Kv，项目装机容量13154Kw	一致
储运工程	进厂道路	依托西安工业资产管理公司泾阳生产基地经科大道	依托西安工业资产管理公司泾阳生产基地经科大道	一致
工程	厂内道路堆场	新建厂内道路及物料堆场，占地面积 29000 m ²	新建厂内道路及物料堆场，占地面积 29000 m ²	一致
环保工程	废水处理及排放	新建生产废水、生活污水处理设施，1、建设车间冲洗废水沉淀池，经沉淀后回用不外排；2、建设喷漆废水循环系统不外排；3、新建化粪池及生活污水收集系统，经化粪池处理后排入西安工业资产管理公司泾阳生产基地污水处理站处理后达标排放	新建生产废水、生活污水处理设施，1、建设喷漆废水循环系统不外排；2、新建化粪池及生活污水收集系统，经化粪池处理后排入西安工业资产管理公司泾阳生产基地污水处理站处理后达标排放	基本一致

3.2.2 主要原料及燃料

本项目主要原辅料及原料消耗见表 3.2-2、3.2-3。

表 3.2-2 本项目主要原材料一览表

项目	原料	单位	年需要量	来源	
焦化设备及其他非标产品	1	圆钢	t	267.54	国内厂家
	2	型材	t	2373.56	国内厂家
	3	薄板	t	683.26	国内厂家
	4	中板	t	6411.36	国内厂家
	5	厚板	t	911	国内厂家
	6	铸造件	t	1148.36	国内厂家
	7	机电	t	93.71	国内厂家
	8	减速机	t	264.38	国内厂家

	9	油缸	t	34.44	国内厂家
	10	标准件	t	957.52	国内厂家
	/	小计	t	13145.13	/
钢桥产品	1	型材	t	2.24	国内厂家
	2	中板	t	8620.98	国内厂家
	3	厚板	t	22.43	国内厂家
	/	小计	t	8645.65	

表 3.2-3 本项目所需辅料一览表

序号	名称	用量	序号	名称	用量
1	机油	3.4t/a	8	底漆	45 t/a
2	润滑油	0.2 t/a	9	乙炔	2510 瓶
3	液压油	2 t/a	10	氧气	246 t/a
4	柴油	0.03 t/a	11	丙烷	3765 瓶
5	焊材	450t/a	12	CO ₂	1255 瓶
6	面漆	1 t/a	13	氩气	0
7	中涂漆	45 t/a	14	切削液	2.5 t/a

3.3 水源及水平衡

本项目废水包括生产废水和生活污水，其中生产废水主要为车间冲洗废水、喷漆废水以及废切削液，生活污水主要为职工洗漱及冲厕产生的污水。项目用水量、废水产生量见表 3.3-1。

表 3.3-1 本项目用水量、废水产生量一览表

用水类别	车间	用水项目	用水定额	用水量 (m ³ /d)	废水产生量 (m ³ /d)
生活用水	下料车间	洗漱及冲厕水	80 人, 40L/·d	3.20	2.88
	通用铆焊车间	洗漱及冲厕水	76 人, 40L/·d	3.04	2.74
	大机加工、大装配车间	洗漱及冲厕水	40 人, 40L/·d	1.60	1.44
	钢桥铆焊车间	洗漱及冲厕水	73 人, 40L/·d	2.92	2.63
	精整车间	洗漱及冲厕水	74 人, 40L/·d	2.96	2.67
	小机加、小装配车间	洗漱及冲厕水	52 人, 40L/·d	1.31	1.17
	其他部门	洗漱及冲厕水	55 人, 40L/·d	1.38	1.24
	小计		450 人, 40L/·d	11.30	10.17
生产用水	下料车间	设备冷却补水	2.0 m ³ /d	2.0	0
	通用铆焊车间	设备冷却补水	2.5 m ³ /d	2.5	0
	大机加工、大装配车间	设备冷却补水	4.0 m ³ /d	4.0	0

	钢桥铆焊车间	设备冷却补水	1.0 m ³ /d	1.0	0
	精整车间	喷漆用水	循环水量 10 m ³ , 每半年更换一次, 补充水量 0.5 m ³ /d	0.5	0.08
		设备冷却补水	3.0 m ³ /d	3.0	0
	小机加、小 装配车间	设备冷却补水	2.0 m ³ /d	2.0	0
	小计	/	/	15	0.08
其他用水	绿化及其他用水		2L/m ²	50.5	0
合计			/		

3.4 生产工艺

根据项目生产方案，项目生产工艺可分为：钢桥生产工艺、焦化设备及其它非标产品生产工艺，工艺流程以及产污环节分别见图 3.4-1、图 3.4-2。

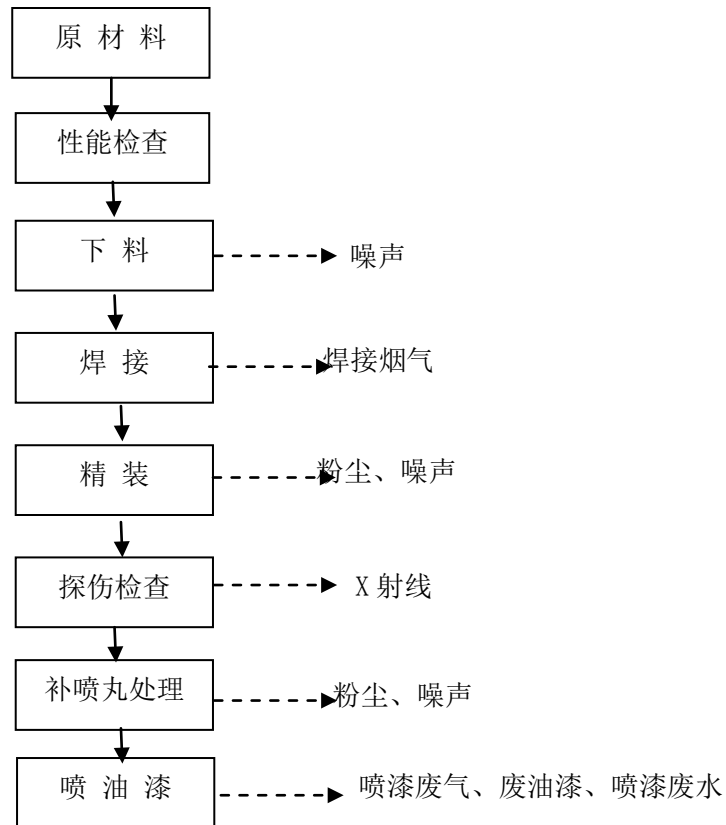


图 3.4-1 钢桥产品生产工艺流程以及产污环节图

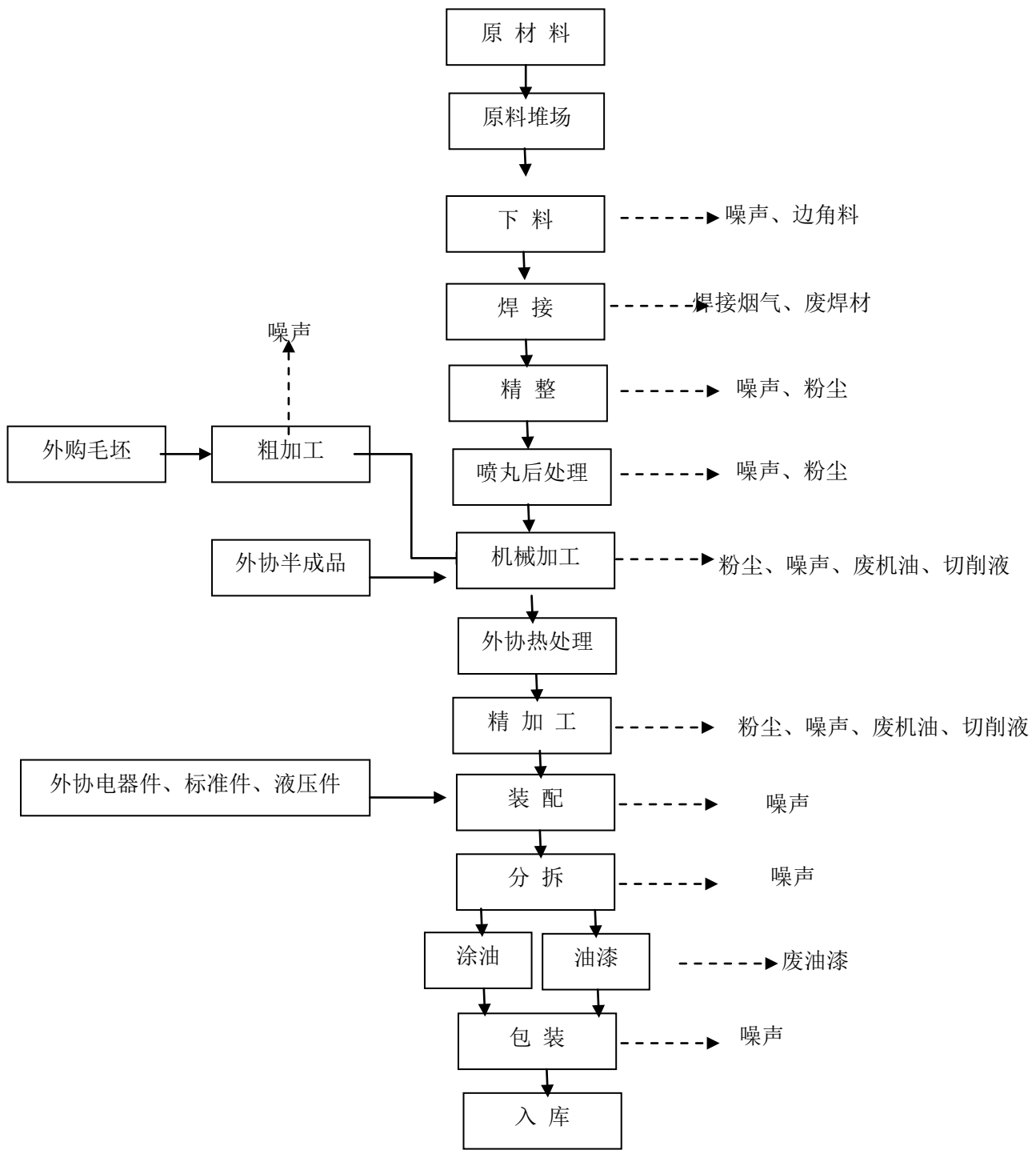


图 3.4-2 焦化设备及其它非标产品生产工艺流程以及产污环节图

工艺流程简述:

(1) 下料车间

下料车间主要布置 3 台数控切割机、1 台数控等离子切割机、3 台剪板机、2 台CO₂集中供气汇流排、1 台乙炔或丙炔集中供气汇流排、1 台铣边机、1 台抛边机以及 2 台平车，1 台行车，主要承担各产品原料的切割，裁剪等任务。

(2) 通用铆焊车间

该车间主要布置有 9 台行车，1 台钻床、35 台CO₂气保焊机、4 台埋弧焊机以及 45 个焊装平台。主要承担通用产品的铆焊加工任务。该车间主要承担通用产品的铆焊加工任务。

(3) 大机加、大装配车间

该生产单元主要布置 11 台镗铣床，7 台立车，21 台卧车，4 台刨床，3 台插床，4 台磨床，7 台钻床以及其他设备，该生产单元主要承担产品零件中大型铸件、焊接件、锻件的机械加工生产任务。

(4) 钢桥铆焊车间

该车间主要布设有 2 台卷板机、2 台折弯机、1 台钻床，40 台CO₂气保焊机、3 台埋弧焊机以及其他配套设备。该车间主要承担通用产品的铆焊加工任务。

(5) 精整车间

该车间主要布设 1 套手工喷漆设备、1 座抛丸室、2 台电动试压泵以及其他配套设备。主要承担各种产品喷漆前的打磨、清洗整理和喷漆工作以及压力容器的气压、水压试验任务。

(6) 小机加、小装配车间

该车间主要布设 2 台镗床、9 台镗铣床、4 台立车、12 台卧车、3 台龙门铣床、5 台立式铣床、7 台牛头刨床、8 台磨床、3 台插床、4 台钻床以及其他配套设备。主要承担产品零件中小型铸件、焊接件、锻件的机械加工生产任务。

3.5 项目变动情况

(1) 项目环评文件要求生产车间地面进行冲洗，废水产生量为 2.8m³/d，冲洗废水经隔油沉淀池处理后回用于地面冲洗废水，不外排。项目实际建设中，采用湿拖把清扫地面，无生产废水产生，故本项目未建隔油沉淀池。

(2) 项目环评文件要求焊接工艺产生的烟尘采用袋收尘后经 20m 高排气筒达标排放；项目实际建设中，采用先进的CO₂气体保护半自动焊设备，淘汰了全部的手工焊设备，通过对焊接设备的提升，大大减小了焊接烟尘的产生。项

目购买了 70 台移动式烟气除尘器设备用于处理焊接产生的烟尘，除尘效率 99.9%，处理后在车间内无组织排放，对大气环境质量影响较小。

(3) 项目环评文件要求车间噪声控制措施采用双层玻璃，实际建设中为单层玻璃。

(4) 项目环评文件要求精整车间设置抛丸室一个，用于除锈，粉尘经袋式除尘器除尘后经 20m 排气筒排放，实际建设中，粉尘经袋式除尘器除尘后经 15m 排气筒排放。

(5) 项目环评文件中主要产品为焦化设备、钢桥产品、矿山设备、压力容器、工矿配件及其他非标产品等。实际建设中主要产品不包括压力容器。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理、处置措施（固体废物）

1、一般固废

本项目边角料和抛丸工艺除尘器收尘主要成分为 Fe，由西安广运废旧金属物资回收有限公司进行回收利用，见附件 7；废焊材由焊材公司回收利用。

2、危险废物

本项目漆渣、废油漆桶、废弃过滤棉为危险废物，编号为 HW12，废矿物油、废棉纱属危险废物，编号为 HW08，交陕西新天地固体废物综合处置有限公司处置；废活性炭属危险废物，交活性炭公司回收利用；废切削液交切削液公司回收利用。

3、其他固废

生活垃圾集中收集后，由园区负责统一清运处理；化粪池污泥定期交由当地农民清运，用于农田施肥。

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

1、危险化学品贮运安全防范措施

（1）设置专用原料库对油漆和稀释剂等危险化学品进行存放，原料库按照要求进行了地面防渗处理。

（2）油漆和稀释剂等危险化学品的运输由具有从事危险货物运输经营许可证的运输单位承担。

2、选址、总图布置和建筑安全防范措施

（1）项目厂区根据建筑物的防火特点按照《建筑防火设计规范》要求设计施工。各构筑物之间留有足够的防火间距、安全防护距离。构筑物内外道路畅通并形成环状，以利消防和安全疏散。

（2）生产车间地面按要求进行了硬化，对于易燃、易爆介质，在操作条件下，使其置于封闭的设备中，杜绝跑、冒、滴、漏现象发生。

3、危险废物储存及处理安全防范措施

项目在厂内设置专门的危废暂存间对项目产生的危险废物进行临时存放，危废库地面进行了硬化，并按照要求进行了防渗处理。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目暂不设置在线监测系统，后期例行监测委托有资质单位进行检测。

4.2.3 其他设施

本项目设计厂区绿化面积约为 25258m²，实际绿化面积 25000 m²，后期会进一步加强绿化。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保设施投资

本项目实际总投资约为 17990.80 万元，其中环保投资 623.00 万元。占总投资的 3.46%，实际环保设施建设及投资情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 环保设施建设及投资情况表

项目	类别	环保工程	数量	单位	环保投资 (万元)
废气	通用铆焊车间	移动式烟气除尘器、换气扇	47	台	8.52
	钢桥铆焊车间	移动式烟气除尘器、换气扇	23	台	3.88
	精整车间	1座封闭式水旋喷漆室+4套 过滤棉+4套活性炭	4	套	60.00
废水	厂区	化粪池(60m ³)及配套管网	1	套	40.00
	精整车间	喷漆废水处理设施	1	套	100.00
噪声	车间	大机加车间 6座车床基础减振	6	套	80.00
固废	生活垃圾	垃圾桶	10	个	0.60
	危废	设施临时危废储存室	4	座	30.00
绿化	绿化	绿化面积	25000	m ²	300.00
合计					623.00

4.3.2 “三同时”落实情况

本项目在建设过程中严格执行“三同时”制度，落实情况见表 4.3-2。

表 4.3-2 本项目环境保护“三同时”制度落实情况一览表

环保设施	环评结论、要求	环评批复要求	落实情况
<p>固废防治措施</p>	<p>①项目产生的一般固废包括边角料、抛丸工艺除尘器收尘以及废焊材等，这些固废均被相应公司回收利用，不会对环境产生影响；②项目产生的危险废物包括废油漆桶、漆渣、废弃过滤棉、废矿物油（废机油）废棉纱、废切削液、喷漆工艺废活性炭、焊接烟气除尘器收尘，危险废物由有资质单位安全妥善处置，在正常情况下，不对环境产生大的影响；③其它固废主要包括化粪池污泥以及生活垃圾，其中生活垃圾经收集后交由环卫部门处置，污泥交由当地农民农田施肥。</p>	<p>做好固体废弃物处置工作。本项目产生危险废物必须委托由资质单位进行处理，禁止擅自处理；项目产生的一般工业固体废物进行综合利用；生活垃圾经分类收集后送往城市垃圾填埋场处置。</p>	<p>①本项目边角料和抛丸工艺除尘器收尘主要成分为 Fe，由西安广运废旧金属物资回收有限公司进行回收利用，见附件 7；废焊材由焊材公司回收利用。②本项目漆渣、废油漆桶、废弃过滤棉为危险废物，编号为 HW12，交有陕西新天地固体废弃物综合处置有限公司进行处置；废矿物油、废棉纱属危险废物，编号为 HW08，交有陕西新天地固体废弃物综合处置有限公司进行处置；废活性炭属危险废物，交活性炭公司回收利用；废切削液交切削液公司回收利用。③生活垃圾集中收集后，由园区负责统一清运处理；化粪池污泥定期交由当地农民清运，用于农田施肥</p>

5 建设项目环评结论及环评批复

5.1 项目环评报告书主要结论与建议

5.1.1 项目概况

陕西重型机械制造有限公司泾阳新厂区建设项目位于泾阳县崇文镇北丈村境内，项目西邻西安工业资产经营公司泾阳产业基地经科大道，北邻产业基地服务区，东临西延铁路和西铜一级公路，南邻西安起重机有限公司。

项目建成后形成年产焦化设备 11000t，钢桥产品 8000t，矿山设备 1800t，工矿配件 400t，其他非标产品 2000t 的机械加工能力。

项目建设内容包括：大机加厂房、大装配厂房、小机加厂房、小装配厂房、通用铆焊厂房、钢桥铆焊厂房、精整厂房、下料厂房、库房、检测楼和公用动能站房以及厂区工程和局部网络工程等。

项目总投资 17990.8 万元，铺底流动资金 3000.0 万元，建成投产后，预计年可实现销售收入 30800 万元，缴税后年利润总额 3631 万元，年可上缴国家税金 2123 万元，具有良好的经济效益。

项目员工为 460 人，年平均工作 251 天，根据生产负荷日工作班次分别采用 2 班或 3 班工作制，每班工作 8 小时。

5.1.2 环境质量现状结论

(1) 环境空气质量现状评价

由监测结果可知，监测点位 SO_2 、 NO_2 的小时平均浓度低于GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准， SO_2 、 NO_2 与TSP日均浓度值均低于GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准限值，区域环境空气较好。

(2) 地表水环境质量现状评价

由监测结果可知，西安工业资产经营有限公司泾阳产业基地拟建污水处理站泾河排污口上游 500m 断面和排污口下游 1500m 断面各项水质监测指标均满足（GB3838-2002）《地表水环境质量标准》III类标准，表明评价区地表水环境质量较好。

(3) 声环境环境质量现状评价

由监测结果可知，监测点位昼夜监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。即昼间60dB（A），夜间50dB（A），区域声环境良好。

5.1.3 环境影响与评价结论

(1) 环境空气影响

由于焊接环节位于车间内，焊接烟尘大部分散落于车间内，对焊接工艺产生的烟尘采用袋收尘后经20m高排气筒达标排放，对外界大气环境影响不大。对于抛丸粉尘采用抛丸室+布袋除尘器除尘后经20m高排气筒达标排放，排放浓度和排放速率能够满足评价标准的要求，而且管理方便，运行稳定；对于喷漆废气拟采取密闭水旋喷漆室+过滤棉+活性炭处理后经20m高排气筒达标排放，排放浓度和排放速率能够满足评价标准要求，但要及时更换过滤棉和活性炭，确保治理设施稳定运行。

(2) 水环境影响

项目产生的喷漆废水，采取絮凝沉淀、气浮、过滤工艺对水帘除漆雾废水进行处理，除漆雾废水经处理后与生活污水混合后达标排入下水管网，经依托污水处理站处理后排放。

项目排放水主要为生活污水，以及生活污水经化粪池处理后排入泾阳基地污水管网，经基地污水处理站处理后，60%达标排入泾河，40%进行中水回用。

(3) 声环境影响

项目生产单元噪声设备基本都放置在车间内，同时对设备基础作防振动处理，基础与设备间应加装减振垫，管理上规定更换和维修时段，各生产单元临厂界不设窗户，实现噪声达标排放。

(4) 固体废弃物处置与环境影响

项目产生的一般固废包括边角料、抛丸工艺除尘器收尘以及废焊材等，这些固废均被相应公司回收利用，不会对环境产生影响；项目产生的危险废物包括废油漆桶、漆渣、废弃过滤棉、废矿物油（废机油）废棉纱、废切削液、喷漆工艺废活性炭、焊接烟气除尘器收尘，危险废物由有资质单位安全妥善处

置，在正常情况下，不对环境产生大的影响；其它固废主要包括化粪池污泥以及生活垃圾，其中生活垃圾经收集后交由环卫部门处置，污泥交由当地农民农田施肥。

5.1.4 环境风险评价结论

本项目在生产工艺装置、设备和材料选择、生产管理等方面充分考虑了其环境风险。通过环境风险分析，只要建设单位严格落实设计及环评提出的各项风险防范措施和应急预案，漆环境风险水平是可以接受的。

本项目的突发环境事件应急预案已于 2017 年 4 月 27 日在泾阳县环境保护局进行备案。备案编号：610423-2017-003-L。

5.1.5 厂址选择合理性结论

本项目属于公司生产基地建设项目之一，符合陕西省和泾阳县“十一五”相关规划。项目实施后能够满足当地环境功能区划要求；厂区地形平坦、开阔，区内水、电、气、交通条件和工程建设条件较好，厂址选择合理、可行。全厂总平面布置功能区分明确。总体布局紧凑，物流顺畅、合理。

5.1.6 项目可行性结论与建议

陕西重型机械制造有限公司泾阳新厂区建设项目建设符合国家产业政策，相关规划，选址合理，公众支持率高，在按环评报告和工程可研、设计提出的污染防治措施要求，严格执行“三同时”制度，强化环境管理，环保设施正常稳定运转的前提下，污染物可达标排放，对周围环境影响小。从环境保护角度出发，检修项目是可行的。

5.1.7 主要要求与建议

(1) 优选低噪声设备，对高噪声设备采取减振、消声、隔声和绿化等降噪措施，确保厂界噪声达标。

(2) 工业固体废弃物应立足于综合利用，危险废物的贮存应严格按《危险废物贮存污染控制标准》执行，建立和完善危险废物转移联单制度，送有资质的单位集中处置。

5.2 审批部门审批决定

2010年11月15日，咸阳市环保局以咸环批复[2010]266号文对该项目环境影响报告书进行了批复，批复内容如下：

陕西重型机械制造有限公司：

你公司上报《泾阳新厂区项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。经研究，现批复如下：

一、项目基本情况

陕西重型机械制造有限公司泾阳新厂区项目位于泾阳县崇文乡，项目占地140323m²。项目建设内容包括：大机加厂房、大装配厂房、小机加厂房、小装配厂房、通用铆焊厂房、钢桥铆焊厂房、精整厂房、下料厂房、库房以及配套设施等。项目建成后形成年产焦化设备11000t，钢桥产品8000t，矿山设备1800t，工矿配件400t，其他非标产品2000t的机械加工能力。项目总投资17602.3万元，其中环保投资469万元，占总投资的2.61%。

依据2010年8月22日专家评审意见和泾阳县环保局出具的同意项目建设的预审意见，在全面落实《报告书》中提出的各项环境污染防治措施的前提下，环境不利影响可得到有效的控制。因此，从环境保护角度分析，我局同意按照《报告书》中所列地点、性质、规模、环境保护措施进行项目建设。

二、项目在建设和运行过程中做好以下工作

1、建设单位在项目建设过程中必须严格执行报告书提出的污染防治措施，确保项目各类污染防治措施与项目主体工程同时投入运行，确保项目各类污染防治措施与项目主体工程同时投入运行，主要污染物排放量应控制在泾阳县环保局核定的总量指标之内（COD：2.71t/a、NH₃-N：0.23t/a）。

2、加强施工期的环境管理。项目开工前必须到泾阳县环保局办理施工噪声许可手续，合理安排作业时间，确保噪声达到GB12523-90《建筑施工场界噪声限值》，防止噪声扰民；施工场地要采取洒水、围挡等措施，切实减轻施工扬尘对周围环境的影响。

3、加强废水污水防治。按照“雨污分流、清污分流”原则，布置厂区管网。必须采取工程措施对喷漆等生产废水进行处理，与化粪池处理后的生活污水混合后依托泾阳基地污水处理厂进行处理。项目总排污口主要污染物排放达

到 GB8978-1996《污水综合排放标准值》及 GB61/224-2006《渭河水系（陕西段）污水综合排放标准》中三级标准要求。

4、强化废气污染防治措施。必须采用工程措施对生产过程中产生的抛丸粉尘、焊接烟尘、喷漆废气等进行处理，处理后通过 20m 高排气筒排放，污染物排放到达 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级排放标准要求；项目采暖利用泾阳基地集中供热。

5、落实噪声污染防治措施。对强噪声源采取隔声、降噪和基础减振等措施，确保噪声排放达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准要求。

6、做好固体废弃物处置工作。本项目生产危险废物必须委托有资质单位进行处置，禁止擅自处置；项目产生的一般工业固体废物进行综合利用；生活垃圾经分类收集后送往城市垃圾填埋场处置。

三、本项目的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目竣工试生产须报我局批准，试生产期满（不超过 3 个月）向我局申办项目竣工环保验收手续。验收合格方可正式投入生产。违反本规定要求的，要承担相应的环保法律责任。

四、项目建设期间和运营期的环境现场监督管理由泾阳县环保局负责，项目“三同时”落实情况由市环境监察支队负责。建设单位必须将审批后的《报告书》20 日内送至泾阳县环保局和市环境监察支队备案，并自觉接受各级环保部门的监督检查。

五、本批复自下达之日起，项目的性质、规模、地点、采用的防治污染措施发生重大变动的，须重新报批项目的环境影响评价文件。

六、你公司在本项目环保验收前应每半年向我局上报一次项目进展情况，主要包括项目所处的阶段（土建、设备安装、调试等）、预计竣工时间、是否申请验收（监测）等。

5.3 总量控制指标

本项目实际的劳动定员 450 人，项目年工作日为 251 天，生活用水量按 40L/人·d 计，则生活用水量为 18.0m³/d，合计 4518 m³/a。排放量按用水量的 90% 计，则生活废水产生量为 16.2 t/d，4066.2 t/a。经陕西中测检测科技有限公司 2018 年 8 月 26 日、2018 年 8 月 27 日对化粪池出口水质监测可知，COD 浓度

为 176mg/L, $\text{NH}_3\text{-N}$ 浓度为 16.9mg/L。则COD产生量为 2.85kg/d, 0.72t/a, $\text{NH}_3\text{-N}$ 产生量为 0.27kg/d, 0.069t/a。污染物排放量控制在泾阳县环保局核定的总量指标之内 (COD: 2.71t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$: 0.23t/a)。由于污水处理站为泾阳基地配套建设项目, 污水总量已考虑陕重公司的排污量, 因此本项目总量已含在污水处理站总量之中, 不须再申请总量。

6 验收执行标准和分析方法

6.1 验收执行标准

根据环境影响评价中使用的标准，本项目固体废物验收执行标准如下：

运营期一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；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

环境保护竣工验收时可通过对各类污染物达标排放及各类污染治理措施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果。本项目固体废物不涉及验收监测。

本项目运营产生的固体废物主要包括一般固废、危险废物和其他固体废物三类，具体产生及处理情况如下：

1、一般固废

本项目边角料和抛丸工艺除尘器收尘主要成分为 Fe，由西安广运废旧金属物资回收有限公司进行回收利用，见附件 7；废焊材由焊材公司回收利用。

2、危险废物

本项目漆渣、废油漆桶、废弃过滤棉为危险废物，编号为 HW12，废矿物油、废棉纱属危险废物，编号为 HW08，交陕西新天地固体废物综合处置有限公司处置；废活性炭属危险废物，交活性炭公司回收利用；废切削液交切削液公司回收利用。

3、其他固废

生活垃圾集中收集后，由园区负责统一清运处理；化粪池污泥定期交由当地农民清运，用于农田施肥。

8 验收监测结果

8.1 生产工况

项目验收监测期间，年产焦化设备 11000t，钢桥产品 8000t，矿山设备 1800t，工矿配件 400t，其他非标产品 2000t 的机械加工能力，各项环保设施安装到位、运行稳定，喷漆作业时两台手动喷枪同时喷漆。

8.2 固体废弃物检查结果

本项目所产生的固体废弃物由一般工业固体废弃物、危险废物及生活垃圾组成。项目产生的一般固废包括边角料、抛丸工艺除尘器收尘以及废焊材等；项目产生的危险废物包括废油漆桶、漆渣、废弃过滤棉、废矿物油（废机油）废棉纱、废切削液、喷漆工艺废活性炭、焊接烟气除尘器收尘；其它固废主要包括化粪池污泥以及生活垃圾。项目固体废弃物产生情况见表 9.3-1。

表 8.3-1 项目固体废弃物产生情况

序号	固废名称	产生量 (t/a)	固废性质	危废代码	去向
1	边角料	1210.0	一般固废	/	交由西安广运废旧金属物资回收有限公司处置
2	抛丸工艺除尘器收尘	9.7	一般固废	/	
3	废焊材	45.0	一般固废	/	
4	废油漆桶、漆渣、废弃过滤棉	33.5	危险废物	HW12 900-252-12	交由陕西新天地固体废物综合处置有限公司处置
5	废矿物油、废棉纱	1.2	危险废物	HW08 900-201-08	
6	废切削液	2.5	危险废物	HW08 900-006-09	
7	喷漆工艺废活性炭	6.0	危险废物	HW49 900-039-49	
8	生活垃圾	57.7	一般固废	/	交由环卫部门处置
9	化粪池污泥	40.3	一般固废	/	污泥交由当地农民农田施肥

项目一般固体废弃物均按照环评要求进行处置，危险废物委托陕西新天地固体废物综合处置有限公司回收处置（处置协议见附件2）；其余未到更换周期的危险废物，同样交由该公司处置。生活垃圾由环卫部门统一收集处理，化粪池污泥由当地村民定期清运，用作农肥。

本项目产生的危险废物暂存于厂内设置的危废暂存库内，厂内设2座废油漆桶、漆渣、废弃过滤棉和废活性炭暂存库，面积约为40m²，1座废切削液暂存库，面积约为10m²，1座废矿物油、废棉纱暂存库，面积约为20m²。危险废物均在室内堆放，满足“防风、防雨、防晒”的要求；危废间地面采用防渗膜进行铺设，设有10cm高围堰。

9 环境管理检查结果

9.1 环评结论及其批复落实情况

本项目环评结论及批复要求以及落实情况见表 4.3-2。

9.2 环境保护法律法规执行情况

该公司按相关法律法规要求进行了环境影响评价、总量审批，环保审批手续较齐全，本项目配套的环保设施与主体工程基本做到同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。

9.3 环保设施运行及维护情况

本项目配套的环保设施自投运至今，运行记录齐全。环保设备的日常维护、维修由专人负责，每年的设备维修计划均包括环保设备维修、维护保养及年检方案。该公司对环保设备明确了设备管理人员、检修人员。

9.4 环境管理制度

9.4.1 环境管理组织机构

该公司的环境保护管理工作由冯厂长全面负责，安环部部长高旭安主管环保，具体负责企业环保工作，制定相应的环保年度目标、指标，逐项分解到各有关责任部门。部门共有 6 人担任安环部各个岗位的工作，安环部负责公司的日常环境保护管理和环境污染防治设施的监督考核工作。陕西昕宇表面工程有限公司负责该公司喷漆室废气和废水处理设备的运行和维护；阿尔菲机电设备（上海）有限公司负责该公司移动式烟气除尘器设备的运行和维护。

9.4.2 环境管理规章制度

1、加大产品结构调整力度，依据相关产业政策要求淘汰落后的生产能、工艺和产品。

2、要建立专门的环境管理机构，健全完善环境管理制度并纳入正常管理，记录环保设施的运行数据并建立环保档案，环保设施稳定运转率达到 95% 以上。建立和完善环境污染事故应急预案，并定期组织演练。

本项目的突发环境事件应急预案已于 2017 年 4 月 27 日在泾阳县环境保护局进行备案。备案编号：610423-2017-003-L。

3、加强生产技术和设备管理，杜绝跑、冒、滴、漏，充分利用各种资源、能源，提高原料、能源利用率，不产生或少产生废弃物。凡是通过检修、更换设备能够解决污染问题的，要及时停产检修、更换设备。

4、必须在查清污染现状和排污底数的基础上，制定切实可行的治理规划，有计划、有步骤地实施。周围居民和企业员工对环保工作满意率达到 90% 以上。

5、现有项目的改扩建项目，必须符合环境保护规划、土地利用规划、产业政策及其他有关规定，实行以新带老的原则，一并解决新老项目污染问题，确保增产不增污。

10 验收监测结论及建议

10.1 固体废物验收监测结论

项目一般固体废弃物均按照环评要求进行处置，危险废物委托陕西新天地固体废物综合处置有限公司回收处置；其余未到更换周期的危险废物，同样交由该公司处置。生活垃圾由环卫部门统一收集处理，化粪池污泥由当地村民定期清运，用作农肥。

本项目产生的危险废物暂存于厂内设置的危废暂存库内，厂内设 2 座废油漆桶、漆渣、废弃过滤棉和废活性炭暂存库，面积约为 40m²，1 座废切削液暂存库，面积约为 10m²，1 座废矿物油、废棉纱暂存库，面积约为 20m²。危险废物均在室内堆放，满足“防风、防雨、防晒”的要求；危废间地面采用防渗膜进行铺设，设有 10cm 高围堰。

10.2 工程建设对环境的影响

项目已按照环评及批复要求进行了各环保措施的建设，验收监测结果可知，本项目运营期产生的固体废物采取相应措施后，均可做到达标排放，且各污染物排放量相对较小，故项目建设对周围环境影响较小。

10.3 验收结论

综上所述，陕西重型机械制造有限公司泾阳新厂区建设项目在建设过程中严格落实了环评报告及其批复提出的各项污染防治措施，经验收监测分析，主要固体废物排放达到国家及地方相关标准，总体上达到建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过项目固体废物竣工环境保护验收。