

# 现场踏勘照片



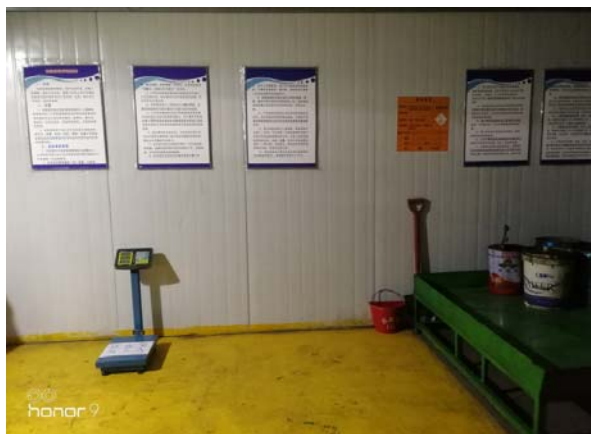
板式压滤机



危废间



危废间



危废间

废物管理台账

记录表编号: XY-201 废物名称: 废干漆

序号	废物名称	废物来源	入库情况		出库情况		备注
			数量 (kg)	日期	数量 (kg)	日期	
1	废干漆	车间	2.5	6.1	李德刚	和德隆	
2	废干漆	车间	2.5	6.1	王武强	和德隆	
3	废干漆	车间	2	6.1	王武强	和德隆	
4	废干漆	车间	2	6.1	王武强	和德隆	
5	废干漆	车间	2	6.1	王武强	和德隆	
6	废干漆	车间	2.5	6.1	王武强	和德隆	
7	废干漆	车间	1.8	6.1	王武强	和德隆	
8	废干漆	车间	2	7.1	王武强	和德隆	
9	废干漆	车间	1.9	7.1	王武强	和德隆	
10	废干漆	车间	9.7	7.2	王武强	和德隆	
11	废干漆	车间	6	7.13	王武强	和德隆	
12	废干漆						

1. 本单由废物产生部门填写。2. 废物来源: 此废物的来源 (如废物产生的工序或班组)。3. 废物去向: 此废物转移处置的委托外单位利用或处置的, 填写外单位的名称。4. 不同废物可分别填写记录表, 以利于汇总统计。

危废管理台账

表 1 建设项目基本信息

项目名称	高强度紧固件金属表面处理技改项目				
建设单位	咸阳聚力石油机械制造有限公司				
建设性质	新建      √改扩建      技改      迁建				
建设地点	西咸新区秦汉新城渭城镇兰池三路以南				
主要产品名称	表面处理的金属制品				
设计生产能力	磷化处理紧固件 500t/a、发蓝处理紧固件 1000t/a				
实际生产能力	磷化处理紧固件 500t/a、发蓝处理紧固件 1000t/a				
建设项目环评时间	2018.10	开工建设时间	2018.12		
调试时间	2019.4	验收现场监测时间	2019.5		
环评报告表审批部门	西咸新区秦汉新城行政审批与政务服务局	环评报告表编制单位	江西鑫环科创环保科技有限公司		
环保设施设计单位	诸城市清润环保科技有限公司	环保设施施工单位	诸城市清润环保科技有限公司		
投资总概算	200	环保投资总概算	41	比例	20.5%
实际总概算	200	环保投资	45	比例	22.5%
竣工验收工作由来	<p>咸阳聚力石油机械制造有限公司高强度紧固件金属表面处理技改项目于 2018 年 8 月 9 日在西咸新区秦汉新城行政审批与政务服务局备案：2018-611204-41-03-039076。2018 年 10 月 8 日正式委托江西鑫环科创环保科技有限公司编制《咸阳聚力石油机械制造有限公司高强度紧固件金属表面处理技改项目环境影响报告表》，并于 2018 年 12 月 18 日取得西咸新区秦汉新城行政审批与政务服务局的环评批复。</p> <p>根据环评报告表的环保要求及环评批复要求，咸阳聚力石油机械制造有限公司对技改项目涉及的相应环保设施进行了建设，于 2019 年 3 月 25 日正式委托陕西绿森环境工程技术有限公司对《咸阳聚力石油机械制造有限公司高强度紧固件金属表面处理技改项目》开展竣工环保验收监测报告表的编制工作。</p>				

验收工作 组织情况	<p>陕西绿森环境工程技术有限公司接收本次竣工环保验收工作任务后，立即安排专职技术人员到现场实地勘察，收集项目所有的政府立项、环评报告及批复，通过对周边的环境了解以及对企业生产的实际情况，开始从企业自查、编制监测方案、实施监测检查，于 2019 年 7 月 12 日完成该项目的竣工环保验收监测报告表。</p>
竣工验收范围	<p>本次竣工环保验收范围是咸阳聚力石油机械制造有限公司高强度紧固件金属表面处理技改项目中已经建设完成的表面处理车间。依据建设项目竣工环境现场监测、检查结果，编制了本验收监测报告。</p> <p>本次验收监测对象：高强度紧固件金属表面处理技改项目</p> <p>本次验收监测内容：固体废弃物</p>
竣工验收依据	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、《中华人民共和国环境保护法》，2015.1.1；</li> <li>2、国务院第 682 号《建设项目环境保护管理条例》；</li> <li>3、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订）》，2015.4.25；</li> <li>4、环保部关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，国环规环评[2017]4 号，2017.11.22；</li> <li>5、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》公告，生态环保部公告 2018 年第 9 号；</li> <li>6、《咸阳聚力石油机械制造有限公司高强度紧固件金属表面处理技改项目环境影响报告表》，江西鑫环科创环保科技有限公司 2018 年 10 月；</li> <li>7、西咸新区秦汉新城行政审批与政务服务局《关于咸阳聚力石油机械制造有限公司高强度紧固件金属表面处理技改项目环境影响报告表的批复》，秦汉审服准[2018]111 号，2018 年 12 月 18 日。</li> </ol>

<p>竣工验收 评价标准 标准级别 标准限值</p>	<p>根据《咸阳聚力石油机械制造有限公司高强度紧固件金属表面处理技改项目环境影响报告表》（2018.10）及西咸新区秦汉新城行政审批与政务服务中心对本项目环评报告表的批复（见附件 1），结合项目验收期间实际情况，本次验收监测执行以下标准：</p> <p><b>固体废物验收参照标准</b></p> <p>固体废弃物属性判定依据《国家危险废物名录》（部令第 39 号），贮存及处理管理检查参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及其修改单和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。</p>
--	---

**表 2 建设项目工程概况**

**一、工程建设内容**

**1、项目基本情况**

项目名称：高强度紧固件金属表面处理技改项目

建设单位：咸阳聚力石油机械制造有限公司

建设性质：技改

建设地点：陕西省西咸新区秦汉新城渭城镇兰池三路咸阳聚力石油机械制造有限公司内。

地理坐标：东经 108.790531 北纬 34.375210。

四邻关系：公司南邻咸铜铁路，东邻咸阳昱隆票据印务有限公司，西邻川庆鑫源，北邻兰池三路。

项目投资：设计总投资 200 万元，实际总投资 200 万元。

建设规模：设计年磷化处理紧固件500t、发蓝处理紧固件1000t。实际年磷化处理紧固件500t、发蓝处理紧固件1000t。

项目地理位置见附图1，周边四邻关系见附图2，厂区平面布置见附图 3。

**2、主要建设内容**

本项目利用公司现有的一座闲置车间进行建设，建筑面积 504 m<sup>2</sup>。

本项目实际建设内容与环评对照见下表。

**表 2-1 项目主要建设内容实际情况与环评设计对照表**

工程类别	环评设计内容及规模		实际建设内容	备注
主体工程	表面处理车间：建设酸洗、磷化、发蓝生产线一条，内设化学品库		表面处理车间：建设酸洗、磷化、发蓝生产线一条，内设化学品库 1 间	与环评一致
公用工程	供电系统：依托原有工程		采用市政供电网	与环评一致
	供水系统：依托原有工程		市政供水管网提供	与环评一致
	排水系统：依托原有工程		雨水依托原有工程雨水排水系统及一座雨水收集池。 生产废水及生活污水依托原有工程厂区排水管道排入市政污水管网，最终排入朝阳污水处理厂。	与环评一致
	供热、制冷：采用分体式空调		采用分体式空调	与环评一致
环保工程	固废	生活垃圾由环卫清运；危险废物交由有资质单位处置	生活垃圾交由环卫清运；危废交陕西新天地固体废物综合处置有限公司处置	与环评一致

**3、产品方案及生产规模**

项目产品方案及生产规模，见下表。

表 2-2 项目产品方案实际情况与环评设计对照表

序号	产品设计生产方案	产品实际生产方案
1	磷化处理紧固件 500t/a	磷化处理紧固件 500t/a
2	发蓝处理紧固件 1000t/a	发蓝处理紧固件 1000t/a

#### 4、劳动定员和工作制度

项目劳动定员 20 人，工作制度为一班制，日工作时间为 8 小时，年工作 250 天。厂内不提供食宿。

项目实际工作人员及工作制度均不发生变化。年工作时间为 2000h。

## 二、原辅材料消耗及水平衡

1、项目主要原辅材料消耗见下表。

表 2-3 项目主要原辅材料实际情况与环评设计对照表

生产工序	物料名称	年设计用量	实际用量	备 注
脱脂	除油剂	1t/a	1.5t/a	其中：磷酸钠 15%、片碱 15%、碳酸钠 15% 铁桶桶装，存放在化学品库
酸洗	盐酸	15t/a	8t/a	31% HCL 液态 25kg PVC 桶装、存放在原料库
	盐酸覆盖剂	1.5t/a	无	抑制酸雾生成 PVC 桶装、存放在原料库
磷化	无镍磷化液	3.0t/a	3.0t/a	其中：磷酸二氢锰 45%、硝酸钠 20%、磷酸 5% PVC 桶装、存放在原料库
	表调剂	0.15t/a	0.15t/a	粉末状，白色 其中：磷酸氧钛，三聚磷酸钠，纯碱 PVC 桶装、存放在原料库
发蓝	亚硝酸钠	1.5t/a	1.5t/a	98.5% NaNO <sub>2</sub> 固体 PVC 桶装、存放在原料库
	烧碱	8t/a	8t/a	96% NaOH 固体 PVC 桶装、存放在原料库
涂油 除锈	乳化油	1t/a	1t/a	170kg 铁桶桶装，存放在原料库
	防锈油	1.5t/a	0.2 t/a	170kg 铁桶桶装，存放在原料库
污水处理 设施	絮凝剂 PAM	-	0.4t/a	袋装，存放在污水处理间
	聚合氯化铝液 PAC	-	0.9t/a	袋装，存放在污水处理间

## 三、主要生产设备

项目生产设备见下表。

表 2-4 项目生产设备实际情况与环评设计对照表

序号	工序名称	设备名称	设计数量 (台)	实际数量 (台)	备注
1	酸洗线	除油槽 (1.2×1.0×0.9)	4	4	
2		水洗槽 (1.2×1.0×0.9)	8	8	
3		酸洗槽 (1.2×1.0×0.9)	2	2	

4		水洗槽 (1.2×1.0×0.9)	4	4	
5	磷化线	磷化槽 (1.2×1.0×0.9)	1	1	
6		水洗槽 (1.2×1.0×0.9)	3	3	
7		表调槽 (1.2×1.0×0.9)	1	1	
8	发蓝线	发蓝槽 (1.2×1.0×0.9)	2	2	
9		水洗槽 (1.2×1.0×0.9)	3	3	
11	上油线 (发蓝、磷化共用)	皂化槽 (1.2×1.0×0.9)	2	-	上油工序不需皂化, 皂化槽均用于上油槽。
12		上油槽 (1.2×1.0×0.9)	2	4	
13	环保设备	酸雾净化喷淋塔: 风量	1	1	
14		碱雾净化喷淋塔: 风量	1	1	
15		污水处理设施: 处理能力	1	1	

#### 四、公用工程

##### 1、供电系统

本项目电力供应由市政电网供给。配电设施依托公司原有配电设施。

##### 2、给排水系统

(1) 给水: 本项目用水依托厂内供水管网统一供给, 厂区内道路沿线敷设给水管道, 满足厂区供水需求。

本项目用水主要为职工生活用水、酸洗磷化发蓝工序用水及酸碱废气处理设施用水。

(2) 排水: 项目排水采用雨污分流制。

雨水排放依托公司现有雨水管网及雨水收集池, 定期用于厂区绿化。

生活污水依托公司现有化粪池预处理后, 与生产废水一起排入新建的污水处理站处理。污水处理站采用“隔油+气浮+过滤+混凝沉淀+生化法”处理。

技改项目新增职工 20 人, 均不在厂区食宿。项目职工生活用水量 250t/a, 生活污水按照生活用水的 80%计, 则项目生活污水为 0.8t/d, 200t/a。原有工程生活污水为 4.4t/d。

生产废水按性质分 4 类: 前处理废水、磷化废水、发蓝废水、混排废水。前处理废水主要指来自除油、酸洗等工序产生的废水; 磷化废水主要指来自磷化工序产生的废水; 发蓝废水主要指来自发蓝工序产生的废水; 混排废水只要指来自酸碱废气处理设施产生的废水。

①磷化工序用水及排水情况见下表。

表 9 磷化工序用水及排水情况

用水环节	溶液盛装量(t)	水洗方式	补加水(t/d)	更换周期	更换量(t/a)	排水量(t/a)	用水量(t/a)	水类别
除油槽补充水	1.5	浸泡	0.3	* 每月清理 4 次 废油产生量 15kg/月		0	75	新鲜水

除油后水洗车	2.5	浸泡、溢流	3.0	3月/次	10	600	750	新鲜水
酸洗槽补充水	0.7	浸泡	0.1	* 每6个月清理1次 废酸产生量0.2t/次		0	25	新鲜水
酸洗后水洗车	1.5	浸泡、溢流	2.0	3月/次	6.0	400	500	新鲜水
磷化槽补充水	0.7	浸泡	0.1	* 每3个月清理1次 废渣废液产生量 0.1t/次		0	25	新鲜水
磷化后水洗车	2.0	浸泡、溢流	3.0	/	0	600	750	新鲜水
表调槽补充水	0.7	浸泡	0.1	* 每3个月清理1次 废液产生量0.08t/次		0	25	新鲜水

注：\*表示该废液属危险废物（废油液、废酸液、废磷化液、废有机胺盐液），不作为废水处理。

②发蓝工序用水及排水情况见下表。

表 10 发蓝工序用水及排水情况

用水环节	溶液盛装量 t	水洗方式	补加水 (t/d)	更换周期	更换量 (t/a)	排水量 (t/a)	用水量 (t/a)	水类别
除油槽补充水	1.5	浸泡	0.3	* 每月清理4次 废油产生量15kg/月		0	75	新鲜水
除油后水洗车	2.5	浸泡、溢流	3.0	3月/次	10	600	750	新鲜水
酸洗槽补充水	0.7	浸泡	0.1	* 每6个月清理1次 废酸产生量0.2t/次		0	25	新鲜水
酸洗后水洗车	1.5	浸泡、溢流	2.0	3月/次	6.0	400	500	新鲜水
发蓝槽补充水	1.5	浸泡	0.3	* 每6个月清理1次 废液产生量0.15t/次		0	75	新鲜水
发蓝后水洗车	2.0	浸泡、溢流	3.0	/	0	600	750	新鲜水

注：\*表示该废液属危险废物（废油液、废酸液、废发蓝液），不作为废水处理。

③酸碱废气处理设施用水

本项目设置一套酸雾净化喷淋吸及一套碱雾净化喷淋塔，分别采用喷淋碱液及稀酸液的方式进行处理盐酸和氨气。经过喷淋处理后的酸碱废水循环使用，定期补充新鲜水。根据酸碱喷淋塔设备供应方提供的资料，酸碱废气喷淋塔总的循环量约为40t/d，日补充水量按循环水量的2%计，则需0.8t/d，200t/a。酸碱废气喷淋塔约一个月排放废水一次，每次的排放量约40t，则废水产生量为1.92t/d、480t/a。所以生产废水排入厂区新建的污水处理设施内，与生活污水一起处理达标后一并排入市政污水管网。

## 五、主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图、标出产污环节）

### 1、发蓝生产工艺

发蓝工艺主要工序包括除油、2级逆流水洗、酸洗、发蓝、上油。



### (1) 除油

由于金属制品表面常沾有指纹、油污等有机物，这些污垢都应加以去除。本项目采用氢氧化钠和水按照一定的比例在除油槽中配制成碱性除油剂，除油槽中的除油剂采用电加热，维持温度在 60–80℃。将工件浸泡在除油槽中 30min 后即可达到除油效果。

### (2) 2 级逆流水洗

用自来水对除油后的工件进行清洗，清洗温度为常温，清洗方式为 2 级逆流浸泡洗。清洗废水中主要污染物为：碱性物质、COD、悬浮物、动植物油等。

### (3) 酸洗

2 级逆流清洗后的工件采用浓度为 15–22% 的盐酸进行清洗，以去除工件表面的锈迹和氧化膜。酸洗温度为常温，清洗方式为浸泡清洗，同时加入适量的酸雾抑制剂，起到抑制酸雾的生成作用。

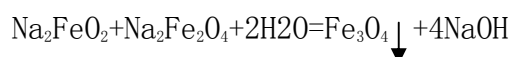
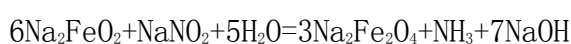
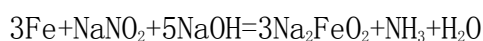
清洗废水中主要污染物为：酸、悬浮物等。

### (4) 发蓝

清洗后的工件吊入发蓝槽内进行发蓝，发蓝采用 25%NaOH 溶液，并添加适量  $\text{NaNO}_2$ ，控制温度 130–140℃ 左右（发蓝的时间为 30min），采取电加热。发蓝是使金属表面生成一层致密、带有磁性的并与金属基体牢固结合的四氧化三铁薄膜。



具体的化学反应是：



清洗废水中主要污染物为：金属铁离子、有机物等。

### (5) 上油除锈

为使发蓝后的金属件取得更好的防锈效果，皂化后的金属件需吊入防锈油槽内浸防锈油（加乳化油），使金属表面携带一层油膜，提高工件的耐腐蚀性。本项目浸油槽内的温度为 60–70℃，采用电加热，以使防锈油能够较好的渗透进入金属内部孔隙中，浸油的时间为 1–2min。本项目发蓝工艺流程及产污环节见图 2。

## 2、磷化生产工艺

磷化工艺主要工序包括除油、2 级逆流水洗、酸洗、表调、磷化、上油，其中除油、2 级逆流水洗、酸洗工序与发蓝工艺基本相同。此处只介绍磷化工序：

### (1) 表调

酸处理过的工件会导致后续磷化膜粗化现象，采用表面调整活化可细化晶粒。为提高磷化膜的质量和性能，在磷化之前增加表面调整工序。本项目采用 0.2% 的有机钛盐作为表调剂，在常温下进行，不必加温。表调后不进行水洗，直接进去磷化池。

### (2) 磷化

目的在于给基体金属提供保护，在一定程度上防止金属被腐蚀。将表调后的工件放入磷化槽内进行磷化（利用含磷酸二氢盐的酸性溶液与工件表面接触，并在工件表面生成稳定的磷化膜，时间约 15-20min，温度约为 65-70℃。采用电加热。磷化液主要含有磷酸、金属盐（如锌盐、锰盐、钙盐等）、促进剂（无机氧化剂、有机硝基化合物等）。锌系磷化常用于常温磷化，本项目金属盐主要采用磷酸二氢锰（45%）不含镍、铜等重金属。

清洗废水中主要污染物为：磷酸盐、悬浮物、金属锰离子等。

### (3) 上油

本项目采用脱水防锈油，浸渍后自然晾干即可。

发蓝工艺流程及产污环节见图 2，磷化工艺流程及产污环节见图 3。

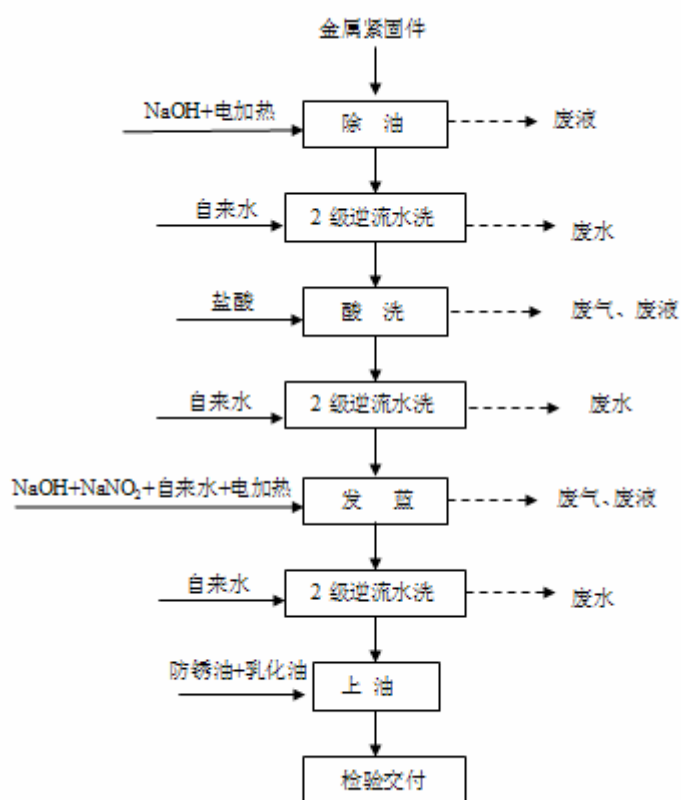


图 2 发蓝生产工艺流程及产污环节图

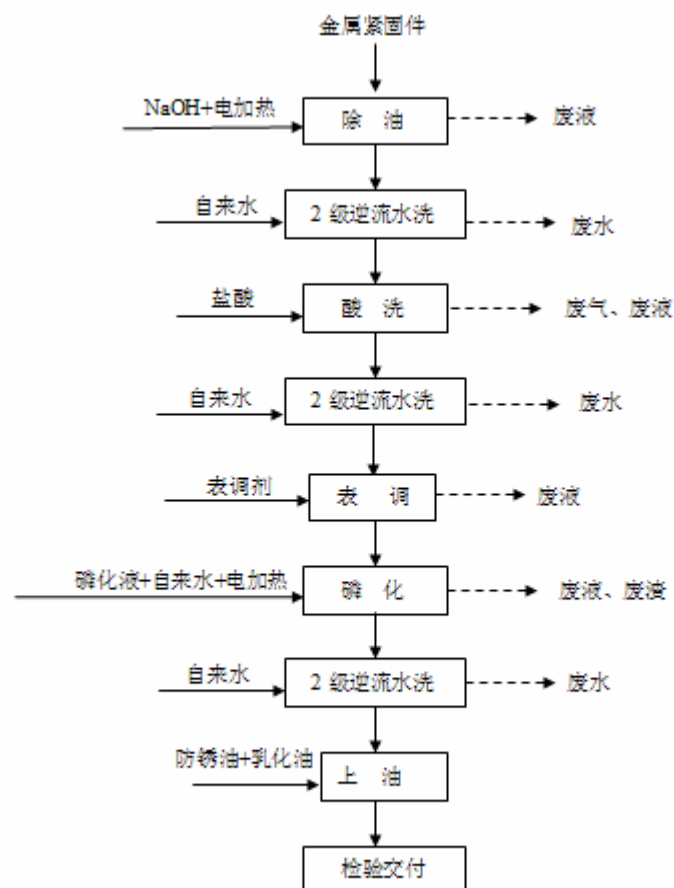


图 3 磷化生产工艺流程及产污环节图

## 六、环保投资

根据建设项目的规模与特点，结合项目建设的实际情况，项目实际总投资 200 万元，其中固废环保投资 1.0 万元，占实际总投资的 0.5%。

本项目环保投资明细见下表。

表 2-5 环保设施投资概算一览表

污染类别	污染项目	设计治理措施	设计投资 (万元)	实际污染治理设施	环保投资 (万元)
固废治理	生活垃圾	生活垃圾依托公司原有工程垃圾桶收集，环卫部门清运	危废间依托原有工程，新增专用收集桶 1.0	生活垃圾依托公司原有工程垃圾桶收集，环卫部门清运	危废间依托原有工程，新增专用收集桶 1.0
	危险废物	废除油液、废酸液、磷化沉渣、废磷化液渣、废发蓝液分别由专用废液桶收集，污泥由专用桶收集，定期交由有资质部门清运；乳化液废桶定期由供应商回收。		废除油液、废酸液、磷化沉渣、废磷化液渣、废发蓝液分别由专用废液桶收集，污泥由专用桶收集，定期由陕西新天地固体废物综合处置有限公司清运；乳化液废桶定期由供应商回收。	
合 计			1.0		1.0

## 六、环境保护验收内容

由表 2-1~2-5 可知，本项目主要建设内容、设备安装情况、原辅材料使用情况及环保设施投资情况与环评报告基本一致，环评验收内容基本得到落实。

表 2-6 项目环境保护竣工验收内容一览表

污染物名称		环评报告内容		实际情况
		环保措施名称	验收内容	
固废	生活垃圾	厂区垃圾收集箱	厂区垃圾收集箱	一致
	危险固废	建设危险固废暂存间	依托原有工程危废暂存间，新设置专用收集桶	一致

## 七、项目实际建设变动情况

根据现场调查，实地调查、逐一对照环评及批复要求，本项目实际建设内容与环评建设内容相对照，工件省略了皂化工序，工件磷化发蓝后直接进行上油工序。该变化对环境影响不大，不属于重大变动。

**表 4 主要污染物的产生、治理及排放**

**主要污染源、污染物治理措施和排放去向：**

**固（液）体废物**

本项目固体废物主要有职工生活垃圾及生产危险固废。

生活垃圾统一收集后由环卫部门清理；生产危险废物主要为废除油液、废酸液、废磷化液渣、废发蓝液、污水处理设施污泥、乳化液废桶。废除油液、废酸液、磷化沉渣、废磷化液渣、废发蓝液分别由专用废液桶收集，污泥由专用桶收集，定期由陕西新天地固体废物综合处置有限公司清运；乳化液废桶定期由供应商回收。

项目固废类别、来源及处理措施等见表 3-1。

**表 3-1 项目固废类别、来源及处理措施**

名称	来源	性质	治理措施	处理单位
生活垃圾	职工生活	一般固废	统一由生活垃圾桶收集	交环卫部门清运处理
危险固废	废除油液	346-064-17	专用废液桶分别收集	定期交由陕西新天地固体废物综合处置有限公司处理
	废酸液			
	废磷化液渣			
	废发蓝液			
	污水处理设施污泥		专用桶收集	
	乳化液废桶	900-041-49	暂存于危废间内	定期交原料供应商回收

**表 5 环评主要结论及环评批复**

**建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**

**一、项目建设过程及环保审批情况**

**1、项目建设前期手续**

2018 年 8 月 9 日，陕西省西咸新区秦汉新城行政审批与政务服务局《陕西省企业投资项目备案确认书》（项目代码：2018-611204-41-03-039076）对本项目进行了备案。

**2、环保手续履行情况**

2018 年 10 月，咸阳聚力石油机械制造有限公司正式委托江西鑫环科创环保科技有限公司编制《咸阳聚力石油机械制造有限公司高强度紧固件金属表面处理技改项目环境影响报告表》，并于 2018 年 12 月 18 日取得陕西省西咸新区秦汉新城行政审批与政务服务局对该项目的环评批复。

**3、项目建设历程**

本项目于 2018 年 12 月开始建设，于 2019 年 4 月开始调试运营。

**二、环评报告表环评结论**

**1、项目概况**

由咸阳聚力石油机械制造有限公司投资 200 万元建设的高强度紧固件金属表面处理技改项目位于本厂南部预留车间内。本项目占地 504m<sup>2</sup>，主要对部分紧固件进行磷化发蓝表面处理，建成后紧固件表面处理生产能力可达到年 1500 吨。

**2、产业性政策符合性**

根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2011 年本，2013 年修订）》，本项目不属于产业政策中的限制和淘汰类，属于允许类，项目已取得陕西省西咸新区秦汉新城行政审批与政务服务局的备案确认书（2018-611204-41-03-039076），因此，项目符合国家及地方产业政策要求。

**3、选址合理性**

咸阳聚力石油机械制造有限公司厂址属于工业用地，已取得项目预选址的函及已签订入园协议；项目污染物排放均能做到达标排放，卫生防护距离内无敏感点，同时对周围环境的影响较小；拟建技改项目位于厂内预留用地，给排水条件、电力基础设施等方面均能满足项目建设要求。

#### 4、总结论

综上所述，本项目的建成可加快企业的发展，增强企业的实力，带动周边区域相关企业的发展。项目运行期间“三废”经合理处置后，可做到达标排放，对环境的影响轻微。综合其社会、经济和环境效益，项目在认真落实本报告提出的各项环保措施要求，切实执行“三同时”制度的前提下，从环保角度出发，本项目的建设可行。

#### 三、环评批复及要求

1、项目在设计、施工及运营中，必须认真落实“报告表”中所提出的各项污染防治措施，严格执行建设项目环境保护“三同时”制度要求，确保各类污染物稳定达标排放。

2、强化大气治理措施。项目废气主要为酸洗工序产生的酸性气体和发蓝工序产生的碱性气体。均应收集后，经过相应的净化装置处理达标后排放。

3、落实废水处理措施。该项目生产废水经厂区新建的污水处理设施处理达标后进入市政污水管网，最终排入秦汉新城朝阳污水处理厂。

4、完善噪声污染防治措施。一是通过合理布局，选用低噪设备，设备均设置室内，采用基础减震、隔声等措施减少噪声的产生，二是加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声产生。

5、加强危险废物管理，项目产生的除油废液、废酸液、磷化沉渣、废磷化液、废发蓝液、废皂化液、污泥、乳化液废桶和防锈油废桶均属于危险废物。乳化液废桶、防锈油废桶由供应商回收，其他危废均用专用容器存放，暂存在危废储存间，定期交由有资质单位处置。

#### 6、几点要求

(1)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。项目建成后，须按规定程序实施竣工环境保护验收，验收通过后方可投入正式运营。

(2)环境影响报告表内容的真实性、完整性和可靠性由环评编制单位和建设单位共同负责。

(3)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及生态环境保护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。

表 6 验收检查内容

<p>验收监测内容：</p> <p><b>固（液）体废弃物调查</b></p> <p>（1）调查本项目产生的各种固体废弃物的种类；</p> <p>（2）各种固体废弃物的最终处置去向；</p> <p>（3）对各种固体废弃物的堆存、转运是否符合国家有关固体废物管理的相关规定。</p>
--



**表 7 验收监测结果及评价**

本次验收的对象为已经投产运营的高强度紧固件金属表面处理技改项目。根据国家相关文件要求，在验收监测期间，应及时监督生产工况及各环保设施运行情况。验收监测期间、建设项目应保证连续、稳定、正常的生产，并且保证与项目配套的环保设施正常运转。

**一、验收监测期间生产工况记录：**

根据咸阳聚力石油机械制造有限公司出具的工况证明：本次验收监测期间的平均工作量达到设计生产能力的71%。监测期间生产状况满足监测要求。工况证明详见附件 3。

**二、固体废弃物污染防治措施检查情况：**

本项目生活垃圾委托环卫部门统一清运，已经按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中的相关标准要求进行了妥善处置。

生产过程中产生的危险废物主要包括废除油液、废酸液、废磷化液渣、废发蓝液、污水处理设施污泥、乳化液废桶等均暂存公司标准化危废暂存间内，废除油液、废酸液、废磷化液渣、废发蓝液、污水处理设施污泥定期交由陕西新天地固体废物综合处置有限公司统一处置；乳化液废桶由供应商回收，各类危险废物处置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中的相关规定。

污水处理设施污泥处理方式：在污水站设置压滤机将污泥压滤去水，再将含水率还较高的污泥放置在污水站内的纱网，控下来的废水继续排入污水站进行处理。污泥经控水几日后再用专用桶收集，暂存在危废间内。

经现场调查，项目在调试环保设施期间，断断续续试运行近 1 个月时间，已经产生部分危废：废除油液 0.06t。已按危废暂存管理办法用专用集液桶收集存储于危废间内。

**表 8 环境管理检查**

**一、环境保护管理检查结果**

**1、环保审批手续**

《咸阳聚力石油机械制造有限公司高强度紧固件金属表面处理技改项目》根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的要求，进行了环境影响评价报告表的上报审批，并取得环保部门的环评审批批复。

**2、项目“三同时”落实情况**

经项目竣工验收自查，咸阳聚力石油机械制造有限公司高强度紧固件金属表面处理技改项目于 2019 年 4 月建成，根据环评及批复要求，项目进行验收阶段。

项目基本上做到了环境保护设施建设与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，基本满足了环评批复的要求和环评建议、要求。

**表 8-1 环保设施“三同时”落实情况一览表**

污染源	环评要求（批复要求）	实施情况	落实情况
	主要建设内容及规模		
固废	生活垃圾定点收集，交由环卫部门清运	生活垃圾定点收集，交由环卫部门清运	落实
危废	废除油液、废酸液、废磷化液渣、废发蓝液、废除锈油、污水处理设施污泥等交由有资质部门处置；乳化液废桶、防锈油废桶由供应商回收。	废除油液、废酸液、废磷化液渣、废发蓝液、污水处理设施污泥等交由陕西新天地固体废物综合处置有限公司处置；乳化液废桶由供应商回收。	落实

**3、环境保护档案管理检查**

咸阳聚力石油机械制造有限公司成立有企业环境保护工作领导小组，成员组成为组长（厂长）1 名，副组长（副厂长）1 名，组员（环保专员）1 名。由环保专员负责登记规定并保存，环保资料基本齐全。

**4、环境保护制度的建立及执行情况检查**

公司建立了《环境保护管理制度》等环境管理制度，由环保专职管理员负责企业环境保护的管理工作。为便于环保部门的日常监管，废气处理设施设置专用电表，并派专人做好设施运行记录的工作。

**5、突发环境事件预案及应急措施检查**

公司在各生产车间及原辅料库均配备了一定数量的消防器材，同时通过加强安全消

防培训及进行突发环境事件演练等措施来加强应对突发环境事故的能力。

公司根据本次技改项目，对已有的企业环境突发事件应急预案（2018-01 版）正在进行修编，修编完成后上报陕西省西咸新区秦汉新城行政审批与政务服务局备案。

## 6、环境监测计划执行情况

每半年委托监测部门进行一次有组织废气及厂界无组织废气的监测；每半年委托监测部门进行一次厂界四周噪声的监测。

## 7、环境管理检查结果汇总

**表 8-2 环境管理检查结果**

序号	检查内容	执行情况
1	“三同时”执行情况	项目已按国家有关建设项目环境管理法规要求，进行了环境影响评价，工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用
2	公司环境管理体系、制度、机构建设情况	公司重视环保工作，有负责各项环保措施的落实。
3	固废处置情况	危险固废委托有资质部门处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。

## 8、环境影响评价、环评批复要求落实情况检查

根据现场调查，环评批复要求及落实情况检查如下：

**表 8-3 环评及批复要求落实情况对照表**

项目	环评批复要求	落实情况
1	项目在设计、施工及运营中，必须认真落实“报告表”中所提出的各项污染防治措施，严格执行建设项目环境保护“三同时”制度要求，确保各类污染物稳定达标排放。	已落实
2	加强危险废物管理，项目产生的废除油液、废酸液、磷化沉渣、废磷化液、废发蓝液、污泥、乳化液废桶和防锈油废桶均属于危险废物。乳化液废桶、防锈油废桶由供应商回收，其他危废均用专用容器存放，暂存在危废储存间，定期交由有资质单位处置。	已落实 生活垃圾交由环卫部门统一清运；危险固废委托陕西新天地固体废物综合处置有限公司处理；乳化液废桶由供应商回收。

**表 9 验收监测结论及建议**

《咸阳聚力石油机械制造有限公司高强度紧固件金属表面处理技改项目》执行了国家有关环境保护的法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影评价制度，项目配套的环保设施按“三同时”要求设计、施工和投入使用，运行正常。公司编制了《环境管理制度》，环评报告表及批复中提出的环保要求和措施基本得到了落实。

本验收监测报告表是针对 2019 年 5 月 30 日-31 日验收监测期间生产正常运行条件下开展验收监测所得出的结论。固体废弃物验收检查结论如下：

本项目生产过程中产生的生活垃圾均按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中的相关标准要求进行了妥善处置。

生产过程中产生的危险废物暂存及处置均能满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中的相关规定。

#### 2、环境事故应急预案检查

为了预防、控制潜在的事故或紧急情况，以减少或避免事故的发生，公司对 2018-01 版突发事故应急预案进行了修编，成立了应急行动小组，并配备了充足的应急救援物资。

#### 验收总结论

项目履行了环境影响评价审批手续，在建设中基本落实了项目环境影响报告表和审批意见提出的环境污染防治措施；验收组认为项目配套建设的固体废弃物污染防治设施竣工环境保护验收合格。

# 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）：陕西绿森环境工程技术有限公司      填表人（签字）： 张静      项目经办人（签字）：

建设 项 目	项目名称	高强度紧固件金属表面处理技改项目				项目代码		建设地点	秦汉新城渭城镇兰池 3 路以南				
	行业类别(分类管理名录)	C3360 金属表面处理及热处理加工				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年磷化处理紧固件 500t、发蓝处理紧固件 1000t				实际生产能力	年磷化处理紧固件 500t、发蓝处理紧固件 1000t	环评单位	江西鑫环科创环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	西咸新区秦汉新城行政审批与政务服务局				审批文号	秦汉审服准[2018]111 号	环评文件类型	一般项目环境影响报告表				
	开工日期	2018 年 12 月				竣工日期	2019 年 4 月	排污许可证申领时间	2019.06				
	环保设施设计单位	咸阳聚力石油机械制造有限公司				环保设施施工单位	/	本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	陕西绿森环境工程技术有限公司				环保验收监测单位	陕西华境环保检测技术服务有限公司	验收监测时工况	>75%				
	投资总概算（万元）	200 万元				环保投资总概算（万元）	41	所占比例（%）	20.5				
	实际总投资	200 万元				实际环保投资（万元）	45	所占比例（%）	22.5				
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）	1	绿化及生态（万元）	/	其它（万元）	/	
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	2000					
运营单位		咸阳聚力石油机械制造有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			9161040071975038XR		验收时间	2019.5		
污 染 物 排 放 控 制 标	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												
	化学需氧量												
	氨 氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物	0	0		0		0	0		0	0		0

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；

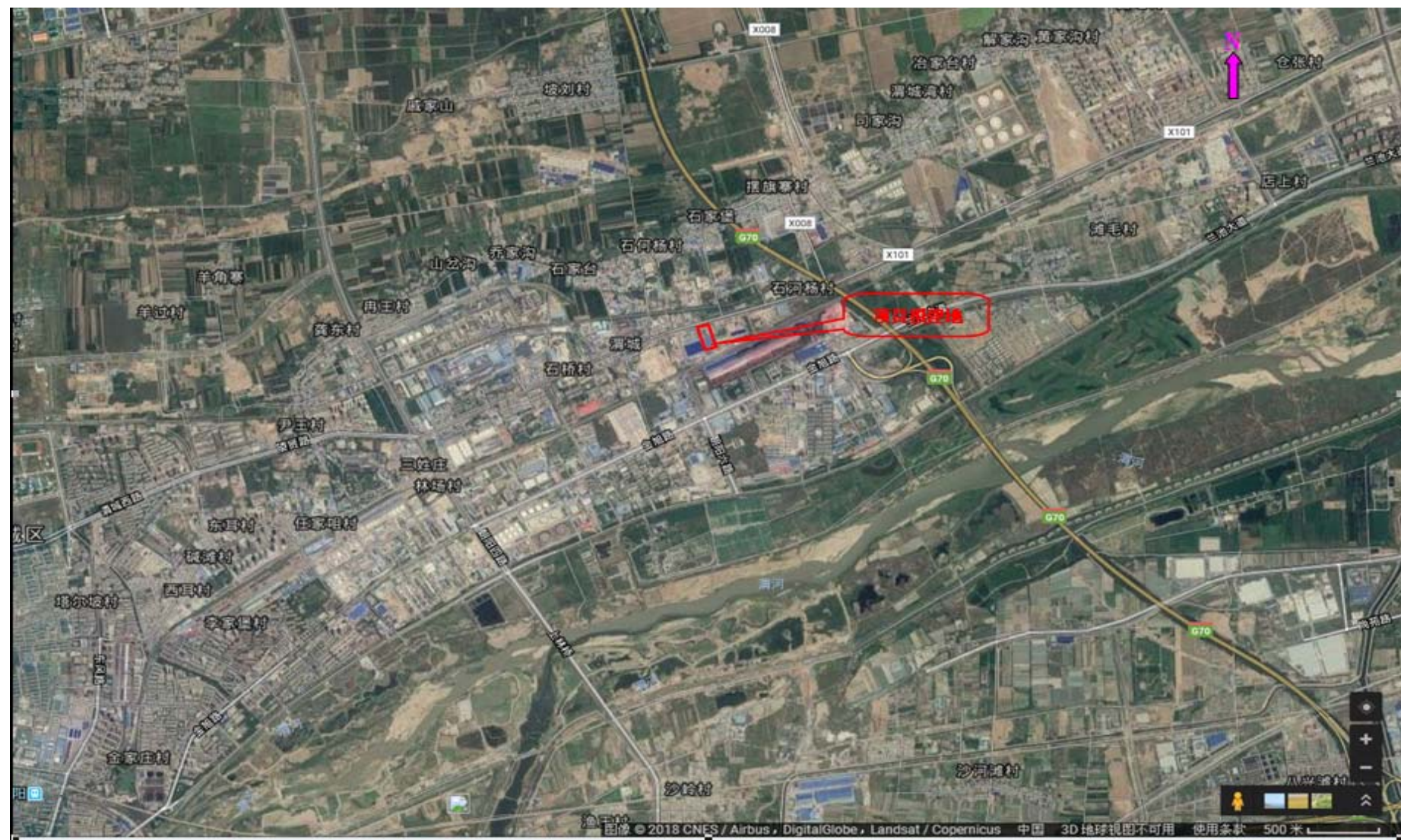
**附图：**

- 1、项目地理位置图
- 2、项目四邻关系位置图
- 3、厂区平面布置图

**附件：**

- 1、《咸阳聚力石油机械制造有限公司高强度紧固件金属表面处理技改项目环境影响报告表的批复》
- 2、竣工验收委托书
- 3、危废委托处置协议



[illegible]

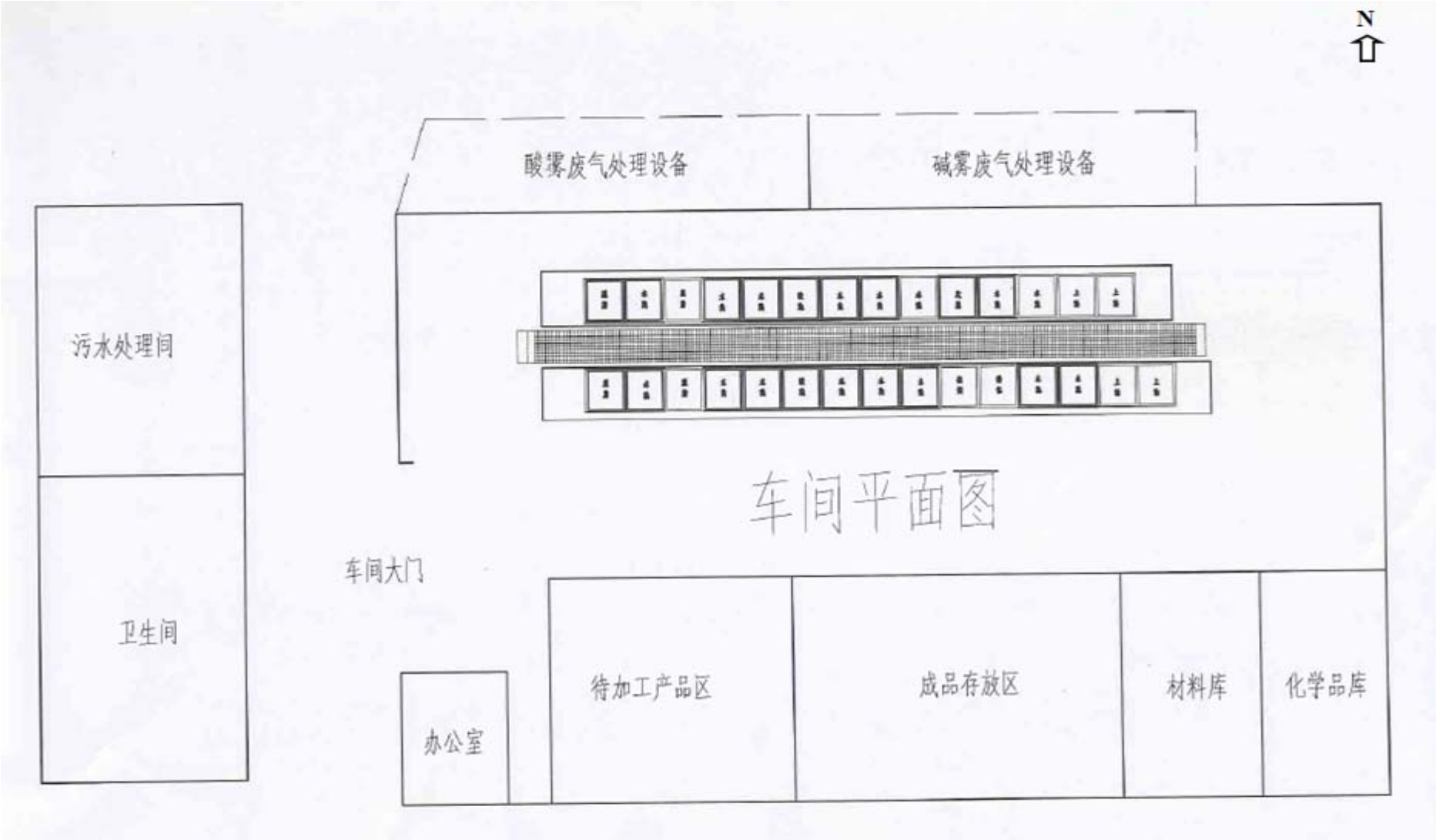


附图 2 项目四邻关系位置图





附图 3：厂区平面布置图



# 陕西省西咸新区秦汉新城行政审批与政务服务局

秦汉审服准〔2018〕111 号

## 关于咸阳聚力石油机械制造有限公司 高强度紧固件金属表面处理技改项目环境 影响报告表的批复

咸阳聚力石油机械制造有限公司：

你公司《关于报批咸阳聚力石油机械制造有限公司高强度紧固件金属表面处理技改项目的申请》（以下简称“报告表”）收悉。经审查，现批复如下：

### 一、项目概况

该项目位于秦汉新城渭城办兰池三路以南，东侧紧邻咸阳昱隆票据印务有限公司，西侧紧邻川庆鑫源，北临兰池三路，南临咸铜铁路。项目利用现状厂房建设一座表面处理车间，为企业生产的紧固件部分产品进行酸洗、磷化、发蓝表面处理。项目总投资200万，其中：环保投资41万，占总投

资20.5%。

依据2018年11月19日技术评审会形成的专家组意见，项目在全面落实“报告表”提出的各项环境污染防治措施且稳定达标排放的前提下，从环境保护角度分析，我局原则上同意按照“报告表”中所列的地点、性质、规模、环境保护措施进行项目建设。

## 二、项目建设期间及运行过程中应重点做好以下工作

（一）项目在设计、施工及运营中，必须认真落实“报告表”中所提出的各项污染防治措施，严格执行建设项目环境保护“三同时”制度要求，确保各类污染物稳定达标排放。

（二）强化大气治理措施。项目废气主要为酸洗工序产生的酸性气体和发蓝工序产生的碱性气体。均应收集后，经过相应的净化装置处理达标后排放。

（三）落实废水处理措施。该项目生产废水经厂区新建的污水处理设施处理达标后进入市政污水管网，最终排入秦汉新城朝阳污水处理厂。

（四）完善噪声污染防治措施。一是通过合理布局，选用低噪设备，设备均设置室内，采用基础减震、隔声等措施减少噪声的产生；二是加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声产生。

（五）加强危险废物管理。项目产生的除油废液、废酸液、磷化沉渣、废磷化液、废发蓝液、废皂化液、污泥、乳化液废桶和防锈油废桶均属于危险废物。乳化液废桶、防锈油废桶由供应商回收，其他危废均用专用容器存放，暂存在

危废储存间，定期交由有资质单位处置。

### 三、几点要求

（一）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。项目建成后，须按规定程序实施竣工环境保护验收，验收通过后方可投入正式运营。

（二）环境影响报告表内容的真实性、完整性和可靠性由环评编制单位和建设单位共同负责。

（三）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及生态环境保护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。

陕西省西咸新区秦汉新城行政审批与政务服务局

2018年12月18日



抄送：秦汉新城环境保护局

陕西省西咸新区秦汉新城行政审批与政务服务局

2018年12月18日印发



## 附件 2：委托书

### 委托书

陕西绿森环境工程有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和相关法律法规的要求，我公司特委托贵公司进行“咸阳聚力石油机械制造有限公司高强度紧固件金属表面处理技改项目”竣工环境保护验收工作，编制“咸阳聚力石油机械制造有限公司高强度紧固件金属表面处理技改项目竣工环境保护验收监测报告表”。

请贵公司尽快组织相关技术人员，开展验收工作。

特此委托！

咸阳聚力石油机械制造有限公司

2019 年 3 月 25 日



### 附件 3：危险废物处置协议



陕西环保集团  
SEPG



合同编号： 201906083

## 危险废物委托处置技术服务

合

同

书



委托方（甲方）：咸阳聚力石油机械制造有限公司

受托方（乙方）：陕西新天地固体废物综合处置有限公司

二〇一九年五月十三日

## 危险废物处置技术服务合同

甲方（委托方）：咸阳聚力石油机械制造有限公司

地址：西咸新区秦汉新城咸红路渭城街办东 200 米

乙方（受托方）：陕西新天地固体废物综合处置有限公司

地址：陕西省西安市科技六路 37 号陕西交通科技大厦 8 层

根据《中华人民共和国固体废物防治法》以及其它相关环境保护法律、法规的规定，双方经友好协商，甲方委托乙方处理处置其生产、试验过程中产生的危险废物，乙方同意并承诺严格按国家相关法律、法规安全处理处置甲方委托处理的危险废物，双方达成如下协议：

### 第一条 委托处理处置废物名称、编号、处置方式、价格及包装方式：

危废类别	危废名称	危废代码	处置方式	处置单价	包装方式
综合处置	油棉纱、油手套	900-041-49	综合处置	7 元/公斤	袋装
	废矿物油	900-249-08	综合处置	3 元/公斤	桶装
	除油废碱液、发蓝液	900-354-35	综合处置	4.5 元/公斤	桶装
	表面处理废液、污泥	336-064-17	综合处置	4.5 元/公斤	桶装
	废酸	900-300-34	综合处置	4.5 元/公斤	桶装
	乳化液	900-007-09	综合处置	4.5 元/公斤	桶装
备注	1. 1 吨起运，不足 1 吨收取运输费用 3000 元/车次。 2. 以上费用不包含现场清池等其他费用，如需清池费用需另计； 3. 以上费用为含税价，乙方提供增值税专用发票。				

### 第二条 甲方责任和义务

（一）合同中列出的危险废物连同包装物全部交予乙方处理，合同期内不得自行处理或者交由第三方处理。

（二）危险废物的包装、贮存及标识必须符合乙方根据国家 and 地方有关技术规范制定的技术要求。

（三）将待处理的危险废物进行分类，并集中摆放。

（四）保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

1. 品种未列入本合同（尤其不得含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯等剧毒物质）；
2. 标识不规范或者错误：包装破损或者密封不严；污泥含水率>50%（或游离水滴出）；
3. 两类及以上危险废物混合装入同一容器内，或者将危险废物与非危险废物混装。



(五) 甲方废物需要转运时，须至少提前三日电话通知乙方物流负责人，并告知需要转运废物的主要成分和相关物理化学特性。

(六) 甲方因特殊情况需要大量包装容器时，须至少提前三日电话通知乙方物流负责人。

(七) 合同签订时，甲方需向乙方提供营业执照、税务登记证、组织机构代码证及开户许可证。

(八) 甲方依据《陕西省危险废物转移电子联单管理办法》在转移危险废物之前报批危险废物转移计划；经批准后，通过《信息系统》申请电子联单。每转移一车、船（次）同类危险废物，执行一份电子联单；每车、船（次）中有多类危险废物时，每一类别危险废物执行一份电子联单。

(九) 甲方承担处置费。

### 第三条 乙方责任和义务

(一) 乙方保证其及派来接收的人员具备法律法规规定的接收和处置危险废物的资质和能力，并持有相关的许可证书（营业执照、资质证书和许可证见合同附件），且该许可证书在有效期内。

(二) 保证各项处理处置条件和设施符合国家法律、法规对处理处置工业危险废物的技术要求，危险废物通过焚烧、物化和固化稳定化技术处置实现减量化、无害化，处置过程产生的三废达标排放，实现节能降耗、保护环境的目的。

(三) 自备运输车辆，接甲方通知后到甲方收取危险废物。

(四) 乙方收运车辆以及工作人员，应在甲方厂区内文明作业，作业完后将其作业范围清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

(五) 乙方工作人员在甲方厂区内作业过程中因自身原因产生的安全事故由乙方负责。

### 第四条、危险废物的转移、运输

(一) 危险废物的转移必须严格按照《危险废物转移联单》相关要求来进行。

(二) 若发生意外或者事故，甲方交乙方签收之前，责任由甲方承担；甲方交乙方签收之后，责任由乙方承担。

(三) 委托处置的危险废物由乙方负责运输。

### 第五条 危险废物的包装

(一) 包装方式、标准及要求：参照合同第一条表格注明的包装要求



(二) 危险废物包装采取:

甲方须按合同第一条约定的包装方式、标准及要求对委托处置的危险废物进行包装,委托处置的危险废物包装达不到上述要求,乙方有权要求甲方完善或采取措施,甲方应按要求进行完善或采取相关措施。

(三) 甲方提供包装容器者,根据国家固体废物污染环境防治法规定,应纳入危险废物包装物,结算时不予除皮重。

## 第六条 危险废物计量

委托处置危险废物计量由甲乙双方共同进行,计量方式:

(一) 按实际计量数填写《危险废物转移联单》,作为结算依据;

(二) 双方计量有异议,委托第三方计量,计量结果双方签字确认。

## 第七条 合同费用的结算及支付

(一) 合同费用结算时间:乙方应在单次危险废物收运之日起3个工作日内向甲方提交《陕西省危险废物处理处置中心危险废物处理处置单次综合费用结算单》。

(二) 乙方接收甲方的危险废物后,以双方签字按确认的《危险废物转移联单》确定的危险废物种类、数量及合同第一条约定的收费标准为依据进行结算,按《陕西省危险废物处理处置中心危险废物处理处置单次综合费用结算单》确定单次合同费用总额,单次合同费用总额为甲方应付乙方单次危险废物处理处置合同费用总额。

(三) 结算方式:银行汇兑,结算资料如下:

单位名称:陕西新天地固体废物综合处置有限公司

税 号: 91610425559369853R

开 户 行: 兴业银行西安分行营业部

账 号: 4560 1010 0100 6375 45

地 址: 礼泉县西张堡镇陕西资源再生产业园

电 话: 029-35972286

(四) 甲方开票信息:

单位名称: 咸阳聚力石油机械制造有限公司

税 号: 9161040071975038XR

开 户 行: 中国工商银行咸阳东风路支行

账 号: 2604030409024524503

地 址: 西咸新区秦汉新城咸红路渭城街办东 200 米



陕西环保集团  
SEPG

电话: 029-32068800

#### (五) 合同费用支付:

甲方应在乙方开具结算发票后 30 日内付清全部费用, 每迟延壹天须支付乙方 5% 的滞纳金。

### 第八条 违约责任

(一) 若甲方未能正确履行本合同第二条规定的相关责任与义务, 乙方有权拒绝运输, 所造成的运输费用和人工费用由甲方承担。

(二) 合同双方任何一方违反本合同的规定, 均须承担违约责任, 向对方支付合同总额 20% 的违约金, 同时赔偿由此给对方造成的损失。

### 第九条 不可抗力

在合同存续期间甲、乙任何一方因不可抗力, 不能履行本合同时, 应在不可抗力事件发生之后三日内向对方书面通知不能履行、延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明后, 本合同可以不履行或者延期履行、部分履行, 并免于追究违约责任。

### 第十条 争议的解决

因本协议发生的争议, 由双方友好协商解决; 若双方未达成一致, 可以向乙方所在地的人民法院提起诉讼。

### 第十一条 其它事宜

(一) 本协议有效期为 壹年, 从 2019 年 5 月 13 日起至 2020 年 5 月 12 日止。

(二) 未尽及修正事宜, 经双方协商解决或另行签约, 补充协议与本合同具有同等法律效力。

(三) 本协议一式肆份, 甲方贰份, 乙方贰份, 环保局留存 1 份。

(四) 本合同经双方法人代表或者授权代表签名并加盖公章后方可成立。

(五) 本合同自乙方收到甲方支付的预付款项之日起正式生效。

甲方盖章:

代表签字:

联系方式:

物流负责人:

联系电话:

财务负责人:

联系方式:

乙方盖章: 陕西新天地固体废物综合处置有限公司

代表签字:

联系方式: 029-68718563

物流负责人:

联系电话: 13468837144

财务负责人:

联系方式: