

天津市津港石油机械修造有限公司建设

项目竣工环境保护

验收监测报告表

建设单位：天津市津港石油机械修造有限公司

编制单位：天津市清源环境监测中心

2018年7月

建设单位：天津市津港石油机械修造有限公司

法人代表：王金龙

编制单位：天津市清源环境监测中心

法人代表：刘凤成

项目负责人：王雄

填表人：王雄

建设单位：天津市津港石油机械修造

有限公司

电话: 13820854460

传真: ---

邮编: 300350

地址: 天津市津南海河工业园

兴园路 6 号

编制单位：天津市清源环境监测中心

电话: 022-24863689

传真: ---

邮编: 300300

地址: 天津市东丽开发区五经路 1 号

院办公楼

表一

建设项目名称	天津市津港石油机械修造有限公司建设项目				
建设单位名称	天津市津港石油机械修造有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建 技改 迁建 补办手续√				
建设地点	天津市津南海河工业园兴园路 6 号				
主要产品名称	石油机械配件				
设计生产能力	255t/a				
实际生产能力	255t/a				
建设项目环评时间	2013 年 7 月	开工建设时间	2005 年 03 月		
调试时间	---	验收现场监测时间	2018 年 05 月 02 日~05 月 03 日 2018 年 05 月 17 日~05 月 20 日		
环评报告表 审批部门	天津市津南区环境 保护局	环评报告表 编制单位	天津青草环保科技有限公司		
环保设施设计单位	---	环保设施施工单位	---		
投资总概算	160	环保投资总概算	15	比例	9.38 %
实际总概算	1000	环保投资	27	比例	2.70 %
验收监测依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日施行）；</p> <p>3、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 01 月 01 日起施行）；</p> <p>4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 07 日修正版）；</p> <p>5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997 年 3 月 1 日实施）；</p> <p>6、中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年 10 月 1 日起施行）；</p> <p>7、中华人民共和国环境保护部 2017 年 11 月 20 日关于发布《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)；</p> <p>8、天津市人民政府令第 6 号《天津市环境噪声污染防治管理办法》；</p> <p>9、《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 2018 年第 9 号）；</p> <p>10、天津市环境保护局津环保监理[2002]71 号《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》；</p> <p>11、津环保监测[2007]57 号关于发布《天津市污染源排放口规范化技术要</p>				

	<p>求》的通知；</p> <p>12、天津青草环保科技有限公司编制的《天津市津港石油机械修造有限公司建设项目环境影响报告表》（2013年7月）；</p> <p>13、天津市津南区环境保护局关于天津市津港石油机械修造有限公司建设项目环境影响报告表的审批意见（津南环保批表[2013]75号）；</p> <p>14、天津市津港石油机械修造有限公司与本项目有关基础资料及环评批复文件。</p>																																																
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>(1) 大气污染物排放标准</p> <p>本项目焊接烟尘、粉尘排放标准执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》2时段中的有关要求，见表 1-1。</p> <p>表 1-1 大气污染物（新污染源）排放标准</p> <table border="1" data-bbox="512 797 1342 1021"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th colspan="2">最高允许排放速率 kg/h</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度 限值</th> </tr> <tr> <th>排气筒 高度 m</th> <th>二级</th> <th>监控点</th> <th>浓度 mg/m<sup>3</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>3.5</td> <td>周界外浓度 最高点</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 污水排放标准</p> <p>验收阶段本项目排放生活污水执行天津市地方标准《污水综合排放标准》（DB12/356-2008）三级标准，详见表 1-2。</p> <p>表 1-2 污水综合排放标准 单位：mg/l；pH 值除外</p> <table border="1" data-bbox="478 1267 1375 1408"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>pH</th> <th>SS</th> <th>COD</th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>氨氮</th> <th>总磷</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DB12/356-2008 三级标准</td> <td>6~9</td> <td>400</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>35</td> <td>3.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目自 2019 年 01 月 01 日起执行新颁布的天津市地方标准《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级排放标准，详见表 1-3。</p> <p>表 1-3 污水综合排放标准 单位：mg/l；pH 值除外</p> <table border="1" data-bbox="478 1574 1375 1749"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>pH</th> <th>SS</th> <th>COD</th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>氨氮</th> <th>总磷</th> <th>动植物 油</th> <th>总氮</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DB12/356-2008 三级标准</td> <td>6~9</td> <td>400</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>45</td> <td>8.0</td> <td>100</td> <td>70</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 噪声排放标准</p> <p>营运期排放噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，详见表 1-4。</p>	污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度 限值		排气筒 高度 m	二级	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度 最高点	1.0	污染物	pH	SS	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	DB12/356-2008 三级标准	6~9	400	500	300	35	3.0	污染物	pH	SS	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	动植物 油	总氮	DB12/356-2008 三级标准	6~9	400	500	300	45	8.0	100	70
污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>			最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度 限值																																											
		排气筒 高度 m	二级	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>																																												
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度 最高点	1.0																																												
污染物	pH	SS	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷																																											
DB12/356-2008 三级标准	6~9	400	500	300	35	3.0																																											
污染物	pH	SS	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	动植物 油	总氮																																									
DB12/356-2008 三级标准	6~9	400	500	300	45	8.0	100	70																																									

表 1-4 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB(A)

标准类别	标准值	
	昼间	夜间
3 类区	65	55

## (4) 固体废物排放标准

项目运营期产生的危险废物在厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及修改单(公告2013年第36号,环境保护部,2013年6月8日发布)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012; 2013-3-1实施)相关规定。一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001)。

## (5) 总量控制指标

本项目实行总量控制的污染因子为COD、氨氮,废水最终进入咸水沽污水处理厂,主要污染物排放总量如下表1-5。

表1-5 本项目污染物排放总量 单位t/a

类别	污染物	排放量
水污染物	水量	811.8
	COD	0.32
	氨氮	0.02

表二

**工程建设内容：**

天津市津港石油机械修造有限公司位于天津市津南区海河工业园兴园路 6 号，实际总投资 1000 万元人民币，该公司于 2005 年已建成投产，因未履行环保手续，于 2013 年 7 月委托天津青草环保科技有限公司补办了《天津市津港石油机械修造有限公司建设项目环境影响报告表》，天津市津南区环境保护局已于 2013 年 8 月对该报告表进行了批复（津南环保批表[2013]75 号）。

天津市津港石油机械修造有限公司建设项目（以下简称“本项目”）中心地理坐标：N38°58'34.75",E117°24'19.08"。东侧为天津市润土化肥有限公司；南侧为天津宏振汽车配件销售有限公司；西临兴园路，隔路为天津美的斯达医疗电子有限公司；西北侧距离刘家码头村约 240m；北侧为天津市兴华奥凯石油配件有限公司，距离池稻地村约 400m。本项目地理位置图及周边环境情况详见附图 1、附图 2。

本项目实际总占地面积 6896.4m<sup>2</sup>，房屋建筑面积 2665 m<sup>2</sup>，建设内容主要包括 2 栋单层车间和 1 栋双层办公楼。本项目平面布置图见附图 3。主要加工各种石油机械配件，生产规模为年产石油机械配件 255t/a。

本项目主要建构筑物情况见下表 2-1。

表 2-1 项目主要建构筑物一览表

建筑物名称	环评内容				实际内容
	建筑面积 m <sup>2</sup>	层数	结构	设计用途	
车间 1	1000	1F	钢混	非居住	与环评内容一致
车间 2	855	1F	钢混	非居住	
办公楼	810	2F	混合	非居住	
总计	2665	---	---	---	

本项目主要设备情况见下表 2-2。

表 2-2 项目主要设备一览表

序号	名称	规格	环评内容	实际内容
			数量	数量
1	马鞍车床	CW6263C	1	1
2	数控车床	CK7840A/2500	1	1
		LP40M	1	1
		CKD6140K	1	1
3	普通车床	各型号	11	11

4	卧式车床	CW6163C	2	2
		CWA611 0/3000	2	2
5	管纹车床	Q1319	1	1
6	万能升降台铣床	XA6132	1	1
7	台式升降台铣床	X5032A	2	2
		B1-400K	1	1
8	牛头刨床	--	2	2
9	万能外圆磨床	M1432B/1000	1	1
10	平面磨床	M7130A	1	1
11	带锯床	GD4028	1	1
12	卧式带锯床	GB4240*50C	1	1
13	插床	B5020	2	2
14	卧式镗床	TPX6111B/2	1	1
15	滚齿机	Y3180K	1	1
16	摇臂钻床	Z3040*6/1	2	2
		Z30 0	1	1
17	立床	5025A	1	1
18	台钻	E4116	4	4
19	砂轮机	250*25*32	4	4
20	数控下料机	HXC-4000	1	1
21	校直机	HYT-40	1	1
22	等离子切割机	CUT60J	2	2
23	自动切割机	CG2-150	2	2
24	焊机	--	10	10
25	铆焊平台	1500*4000*300	2	2
26	空压机（双螺杆）	LGF-37	1	1
27	喷砂机	DT-4720P	1	1
28	钻铣镗磨床	ZXTM-50	1	1
29	电焊机	300 型	3	3
30	H 型钢矫正机	HYJ-4	1	1
31	摆式剪板机	QC12Y-6X2500	1	1
32	合计	---	86	86

**配套工程：****(1) 供电**

本项目供电由天津海河工业园区统一供应。

**(2) 给水**

本项目位于天津津南区海河工业园，水源由津滨水厂提供。

**(3) 供热制冷**

本项目车间内无需制冷、供暖，办公楼供暖、制冷均采用单体空调。

**(4) 排水**

本项目生产过程无生产废水产生。生活污水主要为车间内冲厕及洗漱用水，最终排入咸水沽污水处理厂。

**(5) 生产定员及工作制度**

本项目劳动定员 56 人，不提供食宿，用餐统一订购（见附件 4），实行每天 8 小时工作制，全年工作日 302 天。其中喷砂、打磨、焊接工序年工作时间均为 1200h。

**(6) 其他**

本项目不设宿舍、食堂、淋浴等设施。

**原辅材料消耗及水平衡：**

本项目主要原辅材料使用情况见表 2-3，能源消耗情况见表 2-4。

表 2-3 主要原辅材料一览表

名称	环评内容			实际内容
	规格型号	年用量 t/a	备注	
工字钢	---	72	抽油机配件	与环评内容一致
钢板	S6-S60	90		
铸件	各型号	35		
元钢	Φ8-Φ10	30	柱塞泵配件	
钢板	S10-S60	30		
焊丝	---	5	不含铅等重金属	
钢砂	---	1.5		

表 2-4 能源消耗一览表

名称	单位	环评内容	实际内容
		年耗量	年耗量
电	万度/a	25	25
水	m <sup>3</sup> /a	1014.72	1014.72

本项目定员 56 人，均不在厂内食宿，用水量按照 60L/人\*天计，年工作日为 302 天，则员工每年生活用水量约为 1014.72t/a，产污系数按照 80%考虑，则员工办公、生活污水产生量约为 811.8t/a。根据企业实际排水情况，本项目生活污水排放量约为 700t/a。

### 主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

#### 1、施工期：

本项目已经建成，属于补办环保手续，不存在施工期污染。

#### 2、营运期：

本项目营运期主要生产工艺流程及产污环节图：

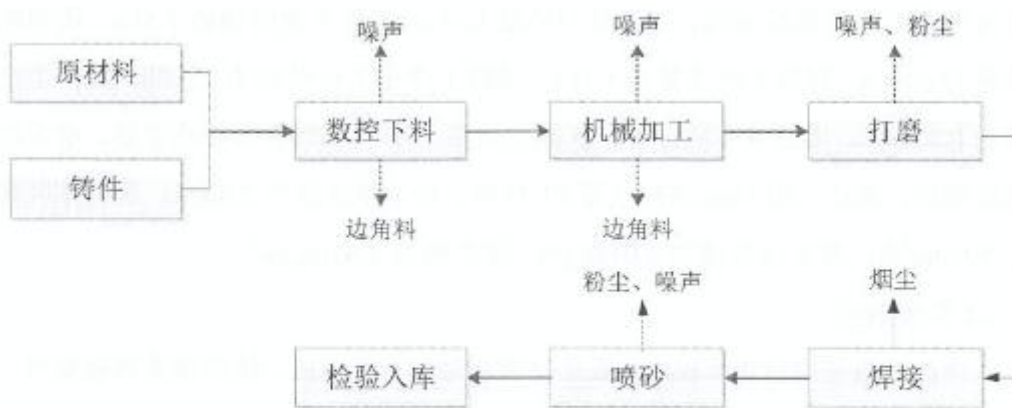


图 1 生产工艺流程图

工艺流程简述如下：

根据各产品规格要求，对原料进行数控下料，然后对工件表面进行粗度加工，主要是将工件表面的剩余材料切削掉，对表面和几何尺寸要求不高，对机械加工后的工件进行打磨，对需要部分工件进一步焊接加工，送入喷砂工序。根据要求进行喷砂操作，除去表面铁锈使工件光亮。最终检验入库。

**项目主要变动情况：**

综合本项目工程及生产工艺分析，本项目实际建设内容与环评内容相比，主要变动情况统计见下表 3-1。

表 3-1 项目变动情况一览表

序号	环评内容	实际建设内容
1	本项目拟总投资 160 万元，环保投资 15 万元。	本项目实际总投资 1000 万元，其中实际环保投资 27 万元。
2	本项目焊接过程产生烟尘通过车间排风装置无组织排放；磨床对部件加工产生粉尘通过车间内门窗扩散至车间外以无组织形式排放。	本项目焊接、打磨工序均增设集气罩，产生的烟尘大部分均由集气罩收集再经过布袋除尘器处理后由一根 15 米高的排气筒排放，少量以无组织形式外排。

本项目无新增污染源。从环境影响的角度分析，本项目的变动降低了颗粒物对外界环境的影响，故不属于重大变动。

表三

## 主要污染源、污染物处理和排放

### 1、废气

本项目产生的废气主要包括喷砂粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘。

#### (1) 喷砂粉尘

本项目生产过程中需采用喷砂机去除钢材表面污垢、氧化皮、铁锈等附着物，喷砂过程中钢砂与工件表面摩擦会产生一定量的粉尘。喷砂粉尘经布袋除尘器处理后，通过一根 15m 高的排气筒 P1 排放。

#### (2) 焊接烟尘

本项目焊接工序采用氩弧焊机、二氧化碳保护焊、手工焊机，使用焊条焊接部件。焊接过程中会产生少量的烟尘。焊接烟尘由集气罩收集经布袋除尘器处理后，通过一根 15m 高的排气筒 P2 排放。

#### (3) 打磨粉尘

本项目生产过程中，磨床对部件加工产生粉尘，由于金属颗粒物质量较大，散落范围很小，大部分散落在车间定期打扫回收，只有少量粉尘由集气罩收集经布袋除尘器处理后，通过一根 15m 高的排气筒 P2 排放。

打磨粉尘与焊接烟尘共用一套布袋除尘器。

### 2、废水

本项目废水主要为职工日常工作中产生的生活废水，经厂区内化粪池简单处理后，排入市政管网，最终进入咸水沽污水处理厂进一步处理。

### 3、噪声

本项目生产过程中使用的设备主要包括车床、磨床、铣床、喷砂机等设备，运行过程中均会产生不同程度的噪声，其中车床、喷砂机、切割机、焊机位于车间 1 内，钻床、磨床、剪板机、铣床、锯床位于车间 2 内。本项目主要通过均选用低噪声设备，安装基础减振、墙体隔声等措施降噪。

### 4、固体废物

#### (1) 生活垃圾

本项目员工办公生活会产生一定量的生活垃圾，采用袋装收集后委托咸水沽保洁队定期清运至垃圾填埋场卫生填埋（见附件 6）。

## (2) 生产固废

本项目原料等进行机械加工过程中产生废下脚料以及喷砂过程收集的粉尘，属一般废物，在车间暂存后均外售给天津市津南区物资回收公司第二十六收购门市部（见附件 5）。

本项目设备定期维修会产生一定量的含油面纱和废机油，属危险废物，经收集存放于符合规范要求的暂存间，定期交由天津合佳威立雅环境服务有限公司处理（见附件 7）。

## 5、排污口规范化

按照天津市环境保护局《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（津环保监理[2002]71 号）和关于发布《天津市污染源排放口规范化技术要求》的通知（津环保监测[2007]57 号）要求，做好排污口规范化工作。

## 6、主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

根据环评文件本项目不需要设置大气环境防护距离，本项目生产车间卫生防护计算距离为 50 米，污染源距离最近的环境保护目标刘家码头约 240m，可满足卫生防护距离的要求。

表四

**建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**

## 1、环评主要结论

## (1) 项目概况

天津市津港石油机械修造有限公司拟选址于天津市津南区海河工业区，项目总投资 160 万元人民币，总占地面积 6898 m<sup>2</sup>，房屋建筑面积 3475 m<sup>2</sup>。项目已于 2004 年建成投入使用，此次环评属补办手续。

## (2) 产业政策相符性结论

本项目环评为补办性质，经对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》，该类不属于限制、淘汰类项目，符合国家政策。本项目位于天津市津南区海河工业区。用地性质为工业用地，符合天津市津南区土地利用总体规划要求。

## (3) 选址可行性及平面布局合理性

本项目总体选址合理可行，平面布局合理。

## (4) 环境质量现状

本项目所在地区环境空气质量整体较好，声环境质量现状整体较好。

## (5) 建设项目的环环境影响评价结论

## 施工期

本项目已经建成投入使用，不存在施工期污染。

## 营运期

## ①废气

项目产生废气主要有喷砂粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘。

本项目生产过程中需采用喷砂机去除钢材表面污垢、氧化皮、铁锈等附着物。喷砂过程中钢砂与工件表面摩擦会产生一定量的粉尘。粉尘经布袋除尘器处理后经 15m 高的排气筒 P1 排放。喷砂粉尘排放速率及排放量可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB6297-1996）表 2 中相关限值标准。

本项目采用氩弧焊机、二氧化碳保护焊、手工焊机，使用焊条焊接部件。焊接过程产生烟尘，经过计算，项目烟尘产生速率 0.03kg/h，通过车间排风装置无组织排放。项目生产过程中，磨床对部件加工产生粉尘，车间内设多个轴流风机定期通风，

金属颗粒物粉尘通过车间内门窗扩散至车间外，排放量约为 200kg/a，可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB6297-1996）表 2 中相关限值标准。

### ② 废水

本项目营运过程中无生产废水产生，产生的废水主要为员工生活污水，项目不设置食堂，生活污水主要为办公楼冲厕及洗漱用水，经化粪池沉淀后，达到天津市《污水综合排放标准》（DB12/356-2008）三级标准，经市政管网排入咸水沽污水处理厂。

### ③ 噪声

本项目生产过程中使用的设备主要包括车床、磨床、铣床、喷砂机等设备，这些设备在运行过程中均会产生不同程度的噪声，通过采取吸声、隔声、减震等措施后，项目厂界噪声值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。预计项目噪声不会对周围环境产生不利影响。

### ④ 固体废物

生活垃圾：本项目生活垃圾的产生量为 8.5t/a。产生的生活垃圾定点袋装后由当地环卫部门清运至垃圾填埋场卫生填埋，不对外随意排放，对当地环境基本无影响。

生产固废：本项目原料等进行机械加工过程中产生废下脚料以及喷砂过程收集粉尘，根据建设单位介绍，废下脚料约占原材料总量的 1%，预计产生量为 2t/a，喷砂收集粉尘约 1.078t/a，均外售给物资回收部门。

本项目设备定期维修会产生一定量的含油面纱和废机油，根据《国家危险废物名录》中的规定，废机油和含油面纱属危险废物，废机油的产生量为 120kg/a 和含油面纱的产生量为 80kg/a。分类收集后，交有资质单位处理，不会对周围环境造成二次污染。

### （6）评价结论

本项目符合国家产业政策与天津市津南区总体规划，在严格执行有关环保法规，落实报告提出的污染防治措施后，污染物能够达标排放，从环境保护角度而言，本项目选址合理，建设可行。

## 2、环评建议

（1）加强企业管理，提高员工的环境保护意识，以减少不必要的浪费现象，从而减少污染物的产生量。

(2) 贯彻清洁生产理念，增强循环利用意识，节约用水、用电，实现经济效益最大化。

(3) 切实做好各项噪声源减震降噪措施，防止影响周围环境。

(4) 务必做到时常保养机械设备，保证设备正常运转，以降低噪声污染。

### 3、环评批复

见附件 1。

表五

## 验收监测质量保证及质量控制：

## 1、监测分析方法及仪器

## (1) 废气

## 废气监测分析方法及依据

表 5-1 废气监测分析方法及依据

监测项目	分析方法	分析方法依据
颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法》	GB/T 16157-1996
	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	GB/T 15432-1995

## 废气监测仪器

表 5-2 废气监测仪器

监测项目	监测仪器	仪器型号	仪器编号	计量检定情况
有组织颗粒物	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H 型	A08402008X	均在计量检定有效期内
	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	5865170511	
	电子天平	MSA125P-1CE-DI	33401811	
无组织颗粒物	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	Q31021695	
	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	Q31021707	
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200 型	A892160416	
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200 型	A891160416	
	电子天平	MSA125P-1CE-DI	33401811	

## (2) 废水

## 废水监测分析方法及依据

表 5-3 废水监测分析方法、依据及检出限

监测项目	监测方法及方法依据	方法检出限
pH 值	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2002 年)	--
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	4mg/L
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	--
生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5mg/L
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	0.01mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L

## 废水监测仪器

本项目废水监测所使用仪器见下表 5-4。

表 5-4 废水监测仪器

监测项目	监测仪器	仪器型号	出厂编号	计量检定情况
pH 值	酸度计	pH6	1281031	均在计量检定有效期内
化学需氧量	--	--	--	
悬浮物	电子天平	MSA125P-1CE-DI	33401811	
生化需氧量	液晶生化培养箱	LRH-150	8180186	
总磷	可见分光光度计	722G	630208030142	
氨氮	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	24-1650-01-0986	

## (3) 噪声

## 噪声监测分析方法及依据

监测方法及依据：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中第 5 部分监测方法。

## 噪声监测仪器

本项目噪声监测所使用仪器见下表 5-5。

表 5-5 噪声监测仪器

监测项目	监测仪器	仪器型号	仪器编号	计量检定情况
噪声	多功能声级计	AWA5680 型	087201	在计量检定有效期内

## 2、质量保证与质量控制措施

验收监测现场采样和测试时生产工况稳定，各环保设施运转正常、稳定。

(1) 水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行，废水监测执行《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）。

(2) 废气有组织排放监测执行《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源监测质量保证和质量控制技术规范（实行）》（HJ/T373-2007）中规定的质量保证与质量控制技术要求；废气无组织排放监测执行《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）中规定的质量保证与质量控制技术要求。废气监测采样器进入现场前进行校准。

(3) 噪声监测的质量保证和质量控制严格按照国家环保总局颁发的《环境监测技术规范》（噪声部分）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相关规定执行。所用监测仪器性能均符合国家标准《电声学 声级计第一部分：规范》（GB/T 3785.1-2010）中的规定，仪器均通过国家计量部门检定合格。声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。

(4) 监测数据严格实行三级审核制度。天津市清源环境监测中心为计量认证合格单位，采样、分析人员均持证上岗，采样仪器及实验分析仪器均经国家有关计量部门检定并在有效期内。

## 表六

## 验收监测内容：

## 1、废水验收监测点位及频次

本项目营运过程中无生产废水产生，产生的废水主要为员工生活污水，项目不设置食堂，生活污水主要为办公楼冲厕及洗漱用水，经化粪池沉淀处理后排入市政污水管网，最终进入咸水沽污水处理厂集中处理。

本项目废水监测内容见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位、项目与频次

监测点位	监测项目	监测频次
废水总排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、总磷	2 天，4 次/天
备注：具体监测点位见附图 4。		

## 2、废气验收监测点位及频次

本项目产生废气主要有喷砂粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘。其中喷砂粉尘经布袋除尘器处理后经 15m 高的排气筒 P1 排放；焊接烟尘、打磨粉尘经一套共用的布袋除尘器处理后经 15m 高的排气筒 P2 排放。

废气监测内容见表 6-2。

表 6-2 废气监测点位、项目与频次

监测点位	监测项目	监测频次
喷砂工序废气排放筒 P1（净化设施进、出口）	颗粒物	2 天，3 次/天
焊接、打磨工序废气排放筒 P2（净化设施进、出口）	颗粒物	
无组织颗粒物(上风向一个点、下风向三个点)	颗粒物	
备注：具体监测点位见附图 4。		

## 3、噪声验收监测点位及频次

本项目噪声源主要为车床、磨床、铣床、喷砂机等设备，通过选用低噪设备，并经隔声、消声、减震等处理减轻噪声对周边环境的影响。

监测点位：厂界外一米处，东南西北各个方向各设 1 个监测点，共 4 个监测点，监测厂界噪声。具体监测点位见附图 4。

监测频次：连续监测 2 天，每天 2 次。

表七

**验收监测期间生产工况记录：**

在验收监测期间，本项目各生产设备及环保设施均正常稳定运转，具体生产工况统计见附件 3。

**验收监测结果：**

## 1、废水监测结果

表 7-1 废水监测结果 (单位: mg/L、pH 值无量纲)

监测地点	监测日期	监测项目	监测结果 (mg/L)				日均值 (pH 值为范围值)
			监测频次				
			1	2	3	4	
废水总排放口	2018.05.02	pH 值	6.61	6.40	6.28	6.44	6.28~6.61
		悬浮物	29	37	42	35	36
		化学需氧量	420	453	377	401	413
		生化需氧量	191	208	197	217	203
		氨氮	30.9	27.2	25.7	28.9	28.2
		总磷	2.76	2.60	2.41	2.68	2.61
	2018.05.03	pH 值	6.72	6.58	6.38	6.50	6.38~6.72
		悬浮物	33	43	32	28	34
		化学需氧量	448	398	375	426	412
		生化需氧量	218	179	193	206	199
		氨氮	28.7	25.7	29.4	27.3	27.8
		总磷	2.06	2.54	2.70	2.46	2.44

## 监测结果分析：

本项目总排放口废水中 pH 值两周期范围值分别为：6.28~6.61、6.38~6.72；悬浮物两周期的日均值分别为：36mg/L、34mg/L；化学需氧量两周期的日均值分别为：413mg/L、412mg/L；生化需氧量两周期的日均值分别为：203mg/L、199mg/L；氨氮两周期的日均值分别为：28.2mg/L、27.8mg/L；总磷两周期的日均值分别为：2.61mg/L、2.44mg/L。监测结果均符合《污水综合排放标准》（DB12/356-2008）中污染物最高

允许排放浓度三级限值标准: pH 值 6~9、化学需氧量 500mg/L、悬浮物 400mg/L、生化需氧量 300mg/L、氨氮 35mg/L、总磷 3mg/L。达标排放。

## 2、废气监测结果

### (1) 有组织颗粒物

本项目排放废气中有组织颗粒物监测结果见表 7-2。

表 7-2 有组织颗粒物监测结果统计表

监测点位	监测日期		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	风量 (Nm <sup>3</sup> /h)
P1 净化设施进口 (抛光进口)	2018.05.19	第一频次	80.7	1.27	15765
		第二频次	78.3	1.20	15350
		第三频次	82.3	1.31	15891
	2018.05.20	第一频次	90.4	1.40	15475
		第二频次	83.1	1.35	16262
		第三频次	86.7	1.43	16441
P1 净化设施进口 (抛光出口)	2018.05.19	第一频次	4.9	0.11	19686
		第二频次	6.0	0.12	17489
		第三频次	4.6	0.10	19491
	2018.05.20	第一频次	5.1	0.12	20447
		第二频次	5.9	0.13	19536
		第三频次	6.1	0.14	20738
P2 净化设施进口 (切割进口)	2018.05.17	第一频次	13.3	0.05	3730
		第二频次	15.0	0.05	3587
		第三频次	11.8	0.04	3781
	2018.05.18	第一频次	11.0	0.04	4047
		第二频次	13.1	0.05	3906
		第三频次	14.2	0.05	3870
P2 净化设施进口 (焊接打磨进口)	2018.05.17	第一频次	49.6	0.20	4126
		第二频次	48.6	0.19	3968
		第三频次	47.3	0.19	4060
	2018.05.18	第一频次	45.8	0.19	4049
		第二频次	52.1	0.20	3895
		第三频次	45.2	0.18	4016
P2 净化设施出口 (切割焊接打磨出口)	2018.05.17	第一频次	2.7	0.03	10419
		第二频次	2.6	0.03	8854
		第三频次	2.9	0.03	9327
	2018.05.18	第一频次	3.3	0.03	9031
		第二频次	3.1	0.03	8875
		第三频次	4.6	0.05	9478

## 监测结果分析：

本项目废气排放筒 P1、P2 排放废气中颗粒物最大排放浓度和最大排放速率分别为  $6.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.14\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物最高允许排放浓度  $120\text{mg}/\text{m}^3$  和最高允许排放速率  $3.5\text{kg}/\text{h}$  的二级标准，达标排放。

## (2) 无组织颗粒物

本项目验收监测期间气象条件统计见下表 7-3，厂界无组织排放的颗粒物监测结果见下表 7-4。

表 7-3 气象条件统计表

监测日期	采样频次	气温 ( $^{\circ}\text{C}$ )	风速 (m/s)	主导风向	气压 (KPa)	天气状况
2018.05.17	第一频次	20	2.4	东风	100.4	阴
	第二频次	24	2.6	东风	100.0	阴
	第三频次	26	2.5	东风	99.7	阴
2018.05.18	第一频次	21	1.8	东风	99.9	多云
	第二频次	25	1.3	东风	99.4	晴
	第三频次	28	1.5	东风	99.2	晴

表 7-4 颗粒物无组织排放监测结果汇总表

监测项目	监测日期		监测点位及结果			
			上风向 A	下风向 B	下风向 C	下风向 D
颗粒物	2018.05.17	第一频次	0.101	0.124	0.114	0.130
		第二频次	0.115	0.144	0.125	0.152
		第三频次	0.109	0.130	0.120	0.136
	2018.05.18	第一频次	0.145	0.182	0.160	0.172
		第二频次	0.132	0.159	0.148	0.167
		第三频次	0.140	0.156	0.149	0.170

## 监测结果分析：

本项目厂界无组织排放废气中颗粒物最大排放浓度为  $0.182\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源中厂界颗粒物最大允许排放浓度为  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$  的限值要求。达标排放。

## 3、噪声监测结果

本项目厂界噪声监测结果见下表 7-5。

表 7-5 厂界噪声监测结果

监测日期	测点号	监测点位	测量值 [dB(A)]		主要声源
			昼间	夜间	
2018.05.17	1#	厂界东侧外一米	58.9	49.9	工业
	2#	厂界南侧外一米	58.6	48.3	工业
	3#	厂界西侧外一米	59.2	47.5	工业
	4#	厂界北侧外一米	58.8	48.1	工业
2018.05.18	1#	厂界东侧外一米	60.5	48.9	工业
	2#	厂界南侧外一米	59.8	47.7	工业
	3#	厂界西侧外一米	58.2	48.5	工业
	4#	厂界北侧外一米	58.9	48.8	工业

监测结果分析：

本项目厂界东、南、西、北四侧昼间、夜间噪声排放值均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区域昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)厂界噪声排放标准限值。厂界噪声达标排放。

#### 4、总量核算

根据国家规定的污染物排放总量控制指标及本项目特征污染物，本次验收总量控制污染因子为废水中的化学需氧量、氨氮。

污染物排放总量核算采用实际监测方法，计算公式如下：

$$G=C \times Q \times 10^{-6}$$

式中 G:排放总量（吨/每年）

C: 排放浓度（毫克/升）

Q: 废水年排放量（吨/每年）

本项目总排放口废水年排放量约为 700 吨。化学需氧量最大日均值为 413mg/L、氨氮最大日均值为 28.2mg/L。各污染物总量为：

$$G_{\text{COD}}=413 \times 700 \times 10^{-6}=0.29 \text{ (吨/年)}$$

$$G_{\text{NH}_3\text{-N}}=28.2 \times 700 \times 10^{-6}=0.0197 \text{ (吨/年)}$$

本项目各污染物排放总量与核定总量对照统计结果见下表 7-6。

表 7-6 总量核算表

污染物名称	污染物排放总量 (t/a)	环评及环评批复值(t/a)
化学需氧量	0.29	0.32
氨氮	0.0197	0.02

综上，本项目外排废水中化学需氧量、氨氮排放总量满足环评文件以及环评批复文件中对其总量限值要求，总量达标排放。

## 表八

**验收监测结论：**

## 1、工程概况

天津市津港石油机械修造有限公司位于天津市津南区海河工业园兴园路 6 号，实际总投资 1000 万元人民币建设天津市津港石油机械修造有限公司建设项目。本项目东侧为天津市润土化肥有限公司；南侧为天津宏振汽车配件销售有限公司；西临兴园路，隔路为天津美的斯达医疗电子有限公司；西北侧距离刘家码头村约 240m；北侧为天津市兴华奥凯石油配件有限公司，距离池稻地村约 400m。

本项目实际总占地面积 6896.4m<sup>2</sup>，房屋建筑面积 2665 m<sup>2</sup>，建设内容主要包括 2 栋单层车间和 1 栋双层办公楼。主要加工各种石油机械配件，生产规模为年产石油机械配件 255t/a。

## 2、项目变更情况

结合本项目工程、生产工艺以及污染物排放情况，本项目无新增污染源。从环境影响的角度分析，本项目的变动降低了颗粒物对外界环境的影响，故不属于重大变动。

## 3、污染防治设施落实及运行效果情况

## (1) 废水

本项目营运过程中无生产废水产生，产生的废水主要为员工生活污水，项目不设置食堂，生活污水主要为办公楼冲厕及洗漱用水，经化粪池沉淀处理后排入市政污水管网，最终进入咸水沽污水处理厂集中处理。

由监测数据统计结果表明：本项目总排放口废水中 pH 值两周期范围值分别为：6.28~6.61、6.38~6.72；悬浮物两周期的日均值分别为：36mg/L、34mg/L；化学需氧量两周期的日均值分别为：413mg/L、412mg/L；生化需氧量两周期的日均值分别为：203mg/L、199mg/L；氨氮两周期的日均值分别为：28.2mg/L、27.8mg/L；总磷两周期的日均值分别为：2.61mg/L、2.44mg/L。监测结果均符合《污水综合排放标准》（DB12/356-2008）中污染物最高允许排放浓度三级限值标准：pH 值 6~9、化学需氧量 500mg/L、悬浮物 400mg/L、生化需氧量 300mg/L、氨氮 35mg/L、总磷 3mg/L。达标排放。

## (2) 废气

### 有组织颗粒物

本项目产生废气主要有喷砂粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘。其中喷砂粉尘经布袋除尘器处理后经 15m 高的排气筒 P1 排放；焊接烟尘、打磨粉尘经一套共用的布袋除尘器处理后经 15m 高的排气筒 P2 排放。

由监测数据统计结果表明：本项目废气排放筒 P1、P2 排放废气中颗粒物最大排放浓度和最大排放速率分别为  $6.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.14\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物最高允许排放浓度  $120\text{mg}/\text{m}^3$  和最高允许排放速率  $3.5\text{kg}/\text{h}$  的二级标准，达标排放。

### 无组织颗粒物

由监测数据统计结果表明：本项目厂界无组织排放废气中颗粒物最大排放浓度为  $0.182\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源中厂界颗粒物最大允许排放浓度为  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$  的限值要求。达标排放。

## (3) 噪声

本项目噪声主要来自车床、磨床、铣床、喷砂机等设备运行噪声。主要通过均选用低噪声设备，安装基础减振、墙体隔声等措施降噪。

由监测数据统计结果表明：本项目厂界东、南、西、北四侧昼间、夜间噪声排放值均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区域昼间  $65\text{dB}(\text{A})$ 、夜间  $55\text{dB}(\text{A})$  厂界噪声排放标准限值。厂界噪声达标排放。

## (4) 固体废物

本项目产生的固废包括下脚料等一般固废、职工生活垃圾、设备维护产生的含油棉纱和废机油等危险废物。

边角料：本项目原料等进行机械加工过程中产生废下脚料以及喷砂过程收集的粉尘，属一般废物，在车间暂存后均外售给天津市津南区物资回收公司第二十六收购门市部（见附件 5）。

生活垃圾：本项目员工办公生活会产生一定量的生活垃圾，采用袋装收集后委托咸水沽保洁队定期清运至垃圾填埋场卫生填埋（见附件 6）。

危险废物：本项目设备定期维修会产生一定量的含油面纱和废机油，属危险废物。本项目厂内不设危险废物的长期存放场地。对于随时产生的危险废物，在外运

前，在危险废物暂存处暂存，最终交由天津合佳威立雅环境服务有限公司处理（见附件7）。

综上，本项目产生的固废分类明确，暂存妥当，去向合理，不会产生二次污染。

#### （5）总量控制

本项目总量控制污染因子为废水中化学需氧量、氨氮，经检测核算，本项目外排废水中化学需氧量、氨氮排放总量分别为化学需氧量 0.29t/a、氨氮 0.0197t/a，均满足环评以及环评批复文件中化学需氧量 0.32t/a、氨氮 0.02t/a 的总量限值要求，总量达标排放。

#### 4、验收结论

综上所述，从环境影响的角度分析，本项目实际内容与环评内容无重大变动。在验收期间，本项目各生产设备、环保设施均运转正常、稳定，在采取了各项污染治理和控制措施后，各项污染物均达标排放。本项目涉及的各项总量控制因子均实现总量达标排放。验收基本合格。

#### 5、建议

（1）强化职工的环保意识，注意生产中各环节节能降耗，减少各种污染物的产生与排放，减少环境污染。

（2）加强对各生产工序的监控和管理，杜绝环境污染事故的发生。

（3）加强对化粪池的定期清掏工作。

（4）加强对厂区固体废物的管理：合理堆存，及时处置。

**附件：**

附件 1：环评批复

附件 2：环境保护管理制度

附件 3：工况说明

附件 4：订餐协议

附件 5：一般固体废物处理协议

附件 6：生活垃圾处理协议

附件 7：危险废物处理协议

**附图：**

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目周边环境示意图

附图 3：项目平面布置图

附图 4：监测点位示意图

附图 5：排污口规范化

# 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		天津市津港石油机械修造有限公司项目				项目代码		建设地点		天津市津南区海河工业园兴园路 6 号							
	行业类别 (分类管理名录)		金属结构制造 C3311				建设性质		□新建□改扩建□技术改造□补办手续√									
	设计生产能力		255t/a				实际生产能力		255t/a		环评单位		天津青草环保科技有限公司					
	环评文件审批机关		天津市津南区环境保护局				审批文号		津南环保批表【2013】75号		环评文件类型		报告表					
	开工日期		---				竣工日期		2005年		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		天津市津港石油机械修造有限公司				环保设施监测单位		天津市清源环境监测中心		验收监测时工况							
	投资总概算 (万元)		160				环保投资总概算 (万元)		15		所占比例 (%)		9.38					
	实际总投资 (万元)		1000				实际环保投资 (万元)		27		所占比例 (%)		2.70					
	废水治理 (万元)		废气治理 (万元)		20		噪声治理 (万元)		3		固体废物治理 (万元)		2		绿化及生态 (万元)	1	其他 (万元)	1
	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		h/a					

运营单位		运营单位社会统一信用代码				验收时间			
------	--	--------------	--	--	--	------	--	--	--

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						700	811.8		700	811.8		
	化学需氧量		413	500			0.29	0.32		0.29	0.32		+0.29
	氨氮		28.2	35			0.0197	0.02		0.0197	0.02		+0.0197
	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												

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。

审批意见:

津南环保批表[2013]75号

天津市津港石油机械修造有限公司:

你公司报送的《天津市津港石油机械修造有限公司建设项目环境影响报告表》收悉,经审查,现批复如下:

一、天津市津港石油机械修造有限公司建设项目位于天津市津南区海河工业区,已建成投产,现补办环评,本项目总投资 160 万元,总占地面积 6898 平方米,建筑面积 2665 平方米,主要建设有 2 栋单层车间和 1 栋 2 层办公楼,主要加工各种石油机械配件,生产规模为年生产石油机械配件 255 吨。项目符合产业政策及津南区总体规划。在严格落实该项目环境影响报告表中的各项环保措施的前提下,同意该项目建设。

二、项目在建设过程中应对照环境影响报告表认真落实各项污染防治措施,并重点做好以下工作:

1、喷砂工序产生的粉尘经布袋除尘器处理后由 1 根 15 米高排气筒排放;少量焊接烟尘通过车间排风无组织排放;打磨粉尘由车间风机定期通风无组织排放。

2、生活污水经化粪池处理后通过管网进入咸水沽污水处理厂。

3、生产设备选用低噪声设备,经墙体隔声和距离衰减后达标排放。

4、废机油、含油棉纱属危险废物,厂内妥善暂存,定期交有资质单位处理;废下脚料、喷砂粉尘外售物资回收部门;生活垃圾采用垃圾分类袋装,由环卫部门定期清运,避免造成二次污染。

5、根据天津市环保局文件津环保监理[2002]71号《关于加强我市排污口规范化整治工作的通知》、津环保监测[2007]57号“关于发布《天津市污染源排放口规范化技术要求》的通知”要求,落实排污口规范化工作。

三、该项目执行的主要环境标准及排放标准:

(一)环境质量标准

1、环境空气质量执行 GB3095-1996 及 GB3095-2012《环境空气质量标准》(二级);

2、环境噪声执行 GB3096-2008《声环境质量标准》(3类)。

(二)污染物排放标准

1、焊接烟尘、粉尘排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》;

2、污水排放执行 DB12/356-2008《污水综合排放标准》(三级);

3、使用期噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》(3类);

4、危险废物厂内暂存执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》;一般工业固体废物厂内暂存执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》。

四、该项目实施后,主要污染物排放总量控制在以下范围内:CODcr 0.32 t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.02 t/a。

五、该项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”管理制度。项目竣工后,建设单位必须按规定程序申请环境保护验收,验收合格后方可投入生产。

经办人:刘恒国 康绍福



## 附件 2

# 天津津港石油机械修造有限公司环保管理制度

## 第一章 总 则

- 第一条 我厂环境保护工作坚持预防为主、综合治理，符合国标的原则，坚持推行清洁生产，实行生产全过程污染控制的原则，实行污染物达标排放和污染物总量控制的原则，坚持环境保护工作作为评估先进的必要条件，实行一票否决制。
- 第二条 环境保护工作的主要负责人，即为环境保护工作实施统一监督管理，行政一把手是环境保护第一责任人。
- 第三条 配备与环保工作相适应的环保管理人员，掌握生产工艺技术及生产运行状况。

## 第二章 环境监测工作

- 第四条 每年根据公司下达的《环境监测计划》开展环境监测工作，监测时如有超标情况，要依照程序及时向有关部门汇报，不得擅自减少检测次数或停止监测。
- 第五条 生产办除开展常规监测外，要承担对突发性的污染事故应急监测工作。
- 第六条 井场污水和大气的监测外委进行。

## 第三章 环境保护工作日常管理

- 第八条 把环境保护工作纳入生产经营活动的全过程中，实现全过程、全天候、全员的环保管理。在布置、检查、总结、评比的同时，必须布置环保工作内容。
- 第九条 积极开展环境保护宣传教育活动，普及环保知识，提高全员的环保意识。重点要在“4.22 世界地球日”和“6.5 世界环境日”的宣传工作。
- 第十条 完善环保各项基础资料。
- 第十一条 加强对外来施工单位在施工现场的环境管理，承揽环保设施施工的单位，要持有上级或政府主管部门的施工许可证，在施工过程中要防止产生污染，竣工后要达到完工、料净、场地清，对有破坏环境情况的，施工单位要采取恢复措施。
- 第十二条 作业场所与三废管理综合管理
- (一)对生产中产生的“三废”进行回收或处理，防止有害物质和环境污染。对暂时不能利用的废料供给其它单位利用的三废，须经山合司安全环保部批准，严格执行审批手续，防止污染转移造成污染事故。
- (二)开展节水减排活动，采取一水多用、循环利用、提高水的综合利用。
- (三)在生产过程中，要加强检查，减少跑、冒、滴、漏现象。对检修中清洗出的污染物要回收和处理，防止二次污染。对检修中拆卸的受污染的设备及材料要进行处理，避免造成污染转移。
- (四)在生产中，由于突发事故造成油污异常，要及时采取应急措施，防止污染扩大，并及时向公司安全环保部汇报，以便做好抢险工作。
- (五)对于具有挥发性和产生异味的物品，要采取措施防止挥发性气体造成污染环境产生气味，避免污染和异味气体扰民事件的发生。
- (六)凡在生产过程中，开停工、检修过程产生噪声和振动的单位，应采取的消、隔、吸、减等措施，使噪声达标排放。

## 第四章 建设项目的环境管理

- 第十三条 新建、改建、扩建和技术改造项目(以下简称为建设项目)，必须严格执行国家环境保护法律法规，严格执行“三同时”制度。
- 第十四条 建设项目应积极推进清洁生产，采用清洁生产工艺。
- 第十五条 凡由于设计原因，使建设项目排污不达标，设计单位除在设计责任外，还应免费负责修改设计，直至达到达标。并承担在此期间由于排污不达标造成的排污费和罚款处罚。对于施工单位造成生产装置污染处理不达标现象，施工单位应免费限期进行整改，直至达到要求。在此期间，发生的环保费用由施工单位承担。

## 第五章 环境保护设施的管理

第四十六条 生产办要将环保设施的管理纳入设备的统一管理。

第四十七条 环保设施需检修或临时检修，要有其处理或产生的污染物制定应急处理方案，并上报公司安全环保部批准，保证污染物得到有效处理和达标排放。

## 第六章 环境污染事故的管理

第四十八条 污染事故是指由于作业者违反环保法规的行为以及意外因素的影响或不可抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染，人体健康受到危害，社会经济与人民财产受到损失，造成不良社会影响的污染事件。事故的处理按《\*\*\*局环境监护管理办法》中的有关规定执行。

第四十九条 污染事故级别划分根据国家污染事故划分有关规定执行。

第五十条 凡发生污染事故后，必须立即采取应急处理措施，控制污染事态的发展，并立即上报公司安全环保部，开展事故调查等工作(响应不得超过2小时)，12小时内将事故报告或简报上报公司安全环保部。公司安全环保部按照有关事故处理规定分级负责，逐级上报，接受处理。

第五十一条 凡外来施工的承包单位，在签订工程合同时，签订双方要明确环保要求及规定，施工队伍主管部门要监督检查，发生污染事故，一切后果由责任方承担。

## 第七章 附 则

第五十二条 本制度如与国家法律、法规以及中油集团、管理局、\*\*、实业公司相关规定不一致时，按上级规定执行。

第五十三条 本制度由生产办负责解释。

第五十四条 本制度自下发之日起施行。

### 附件 3

#### 工况说明

我公司天津市津港石油机械修造有限公司位于天津市津南区海河工业园兴园路 6 号。现有“天津市津港石油机械修造有限公司建设项目”，本项目主要加工各种石油机械配件，生产规模为年产石油机械配件 255t/a，全年工作日 302 天。

在验收监测期间（2018.05.02~05.03、2018.05.17~05.18），本项目各生产设备、环保设备均正常、稳定运转，实际工况统计见下表：

验收监测日期	产品名称	设计产量/负荷 (t/d)	实际产量/负荷 (t/d)	生产负荷 (%)
2018.05.02	石油机械配件	0.84	0.77	91.6
2018.05.03	石油机械配件	0.84	0.75	89.3
2018.05.17	石油机械配件	0.84	0.79	94.0
2018.05.18	石油机械配件	0.84	0.81	96.4

特此证明！

天津市津港石油机械修造有限公司

2018 年 7 月 3 日



## 附件 4

### 工作餐订餐协议

甲方为解决公司人员就餐事项，经与乙方充分协商，达成如些协议。甲、乙双方共同遵守执行：

#### 一、合同双方：

订餐人：（简称甲方）天津港石油机械修造有限公司

承揽人：（简称乙方）天津禧华酒店有限公司

二、订餐合作期限：从2018年1月1日至2018年12月31日止

#### 三、具体内容：

- 1、甲方就餐人员的餐费标准午餐为人民币捌元。(每人每餐8元)
- 2、甲方每天 10:30 前将当日用餐人数通知乙方，乙方按此人数准备饭菜份量。
- 3、在经营期间内，双方应按照合同条款同理协作，互相配合，双方不得随意接触合同。

#### 四、费用结算方式及期限：

甲乙双方于每月 30 日结算当月就餐费用，甲方下个月 15 日给乙方结清全部餐费。支付方式为现金，若甲方不按期支付做欠餐饮费用，按每日 3% 承担滞纳金。超过三日，乙方除有权继续追款欠缴及滞纳金外，并停止向甲方提供餐饮服务。

#### 五、甲方责任及权限：

- 1、甲方必须提前预报就餐人数，十五造成后果，有甲方负责，如有变动应事先通知乙方。
- 2、甲方有权对饭菜质量数量、卫生服务等情况进行监督检查，有权向乙方提出改进、调整意见。


#### 六、乙方责任及权限：

- 1、乙方必须确保食物的质量，严禁加工编制变霉的食物，保证食物的卫生，做到食品卫生及环境卫生均符合相应的要求。
- 2、乙方必须按甲方规定时间交付食品

如市场物价上涨超过原定协议 10% 以上时，乙方可与甲方协商调整用餐价格。

#### 七、本合同壹拾贰份，甲、乙双方各执壹份，未尽事宜，双方协商解决。

甲方代表（签名）：

盖章：

日期：2018.1.1

电话：26331111

乙方代表（签名）：

盖章：

日期：2018.1.1

电话：26331111

附件 5

证 明

我单位现有废铁，铁屑等废品，来源于机加工的下脚料，现作废品出售于天津市津南区物资回收公司第二十六收购门市部。

特此证明

出售公司：(盖章) 天津津港石油机械修造有限公司

售出：马淑芳

回收公司：(公章) 天津市津南区物资回收公司第二十六收购门市部

回收人：马如勇



2018年4月29日

JNG 1519571



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码 911201127893921943

名称 天津市津南区物资回收公司第二十六收购门市部  
类型 集体分支机构(非法人)  
营业场所 天津市津南区双桥河镇汉港线中石化南侧  
负责人 庙加巧  
成立日期 2004年11月24日  
营业期限 2004年11月24日至  
经营范围 废旧物资收购。(国家有专营专项规定的按专营专项规定办理)



登记机关



2016年06月02日

[www.tjcred.itd.gov.cn](http://www.tjcred.itd.gov.cn)

企业信用信息公示系统网址：  
每年1月1日至6月30日，收费

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

## 附件 6

### 生活垃圾代运委托协议书

委托方：津港石油 (简称甲方)

地 址：黄河科技园

联系人及电话：张姐 28537555

增	续

被委托方：咸水沽保洁队 (简称乙方)

依据《天津市市容和环境卫生管理条例》、《天津市废弃物管理规定》、《市发展改革委、市财政局、市市容园林委调整我市单位生活垃圾处理费收费标准的通知》、《津发改价费【2014】286号》，甲方委托乙方对单位的生活垃圾进行有偿代运，双方达成协议如下：

- 一、甲方自备环卫部门统一指定的垃圾容器，并将垃圾放置于垃圾容器内。不适合放容器的单位要集中存放，为乙方清运提供方便条件。
- 二、乙方做到清运及时，热情服务。
- 三、甲方有垃圾桶 1 个，全年代运费 2400.0 元；  
甲方的散装垃圾，全年付代运费      元；  
合计全年付代运费，人民币 (大写) 贰仟肆佰 元。
- 四、如清运建筑，装修和其他非生活垃圾，另行收费。
- 五、结算采取预付款方式，甲方一次性将全年代运费付予乙方。
- 六、本协议自 2017 年 8 月 1 日起生效，至 2018 年 7 月 31 日止。
- 七、收款纪录：

您有什么要求或对我们服务有不满意的地方请您拨打热线电话：28391506



乙方：咸水沽保洁队  
2017年 9 月 22 日

## 附件 7



天津合佳威立雅环境服务有限公司  
TIANJIN HEJIA VEOLIA ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

### 废物处理合同

签订单位： 甲方：天津津港石油机械修造有限公司

乙方：天津合佳威立雅环境服务有限公司

合同期限： 2017年9月26日至2018年9月25日

甲方希望，并且乙方愿意为甲方提供危险废物的收集及处理、处置服务。依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》等有关规定，经双方友好协商，签订合同如下：

#### 一、 服务方式

乙方拥有工业危险废物处理系统，并具有政府环保部门颁发的危险废物收集、贮存、处理处置资质。乙方对甲方产生的废物进行收集、安全运输与妥善处理处置。甲方也可自行运输。

#### 二、 废物名称、主要（有害）成分及处理费价格

详见合同附件

#### 三、 双方责任

甲方责任：

1. 甲方是一家在中国依法注册并合法存续的独立法人，且具有合法签订并履行本合同的资格。
2. 合同中列出的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进行处理。
3. 甲方负责在厂内将废物分类、集中收集，在所有废物的包装容



器上用标签等方式明确标示出正确的废物名称,并与本合同中的废物名称保持一致。同时为乙方提供废物产生来源、主要成份及含量等信息。

4. 在交接废物时甲方必须将废物密封包装,不得有任何泄漏和气味逸出,并向乙方提供电子形式的“危险废物转移联单”。电子联单上的废物名称应与合同附件上的名称保持一致,按实际交接数量、重量制作电子联单。
5. “天津市危险废物在线转移监督平台”相关危险废物处置协议网上签订,危险废物转移计划网上提交及审批,电子联单制作及电子联单在线交接等操作,见<http://60.30.64.249:8090/RefuseDisposal/>天津市危废在线转移监管平台操作手册(企业用户)或致电 022-87671708 (市固管中心电话)。
6. 保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况:
  - 1) 废物品种未列入本合同(尤其不得含有易爆物质、放射性物质、剧毒物质、无名物质等);
  - 2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严、**盛装液体类废物时容器顶部与液体表面之间距离少于 100 毫米;**
  - 3) 两类及以上危险废物混合装入同一容器内;
  - 4) 违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况;
7. 甲方需保证自己的现场具备运输条件(甲方自行运输除外),

并提供必要的协助（如叉车等）。如甲方需乙方运输，需提前 10 天拨打 物流部门 电话 28569804 联系。如甲方自行运输，需提前 48 小时拨打市场部门电话 28569805 联系，向乙方提供当次运输的废物信息，并运输风险由甲方承担。

乙方责任：

1. 乙方是一家在中国依法注册并合法存续的企业，有合法签订并履行本合同资格，并具有政府环保部门颁发的危险废物收集、贮存、处理处置资质。
2. 乙方在收到甲方通知后，（甲方自行运输除外）如无意外 10 日内到甲方所在地收取废物。
3. 乙方在处理过程中必须符合国家标准，不得污染环境，并积极配合甲方所提出的审核要求和为甲方提供相关材料。
4. 如乙方负责运输，则废物自出甲方大门后，其运输风险由乙方承担。
5. 乙方咨询、建议、投诉专线 28569815（周一至周五：早 9:00-12:00 下午 13:00-16:00）咨询、建议、投诉专用邮箱 market@hejiaveolia-es.cn。

双方约定：

1. 乙方现场具备计量条件。由乙方对每批废物按照毛重进行计量，作为双方结算依据。甲方可以派员来乙方现场监督核实。如有异议，双方可以协商解决。
2. 如遇到甲方废物包装上没有注明废物名称，或包装上注明的

废物名称与实际废物不符，或包装上的废物名称在合同范围之外，或联单上的废物名称、数量与实际废物名称、数量不符等情况，乙方均有权拒收甲方废物。

3. 甲方负责运输，甲方负责装车和卸车，卸车时乙方可提供叉车协助。

#### 四、 收费事项

1. 废物处理费：详见合同附件
2. 废物运输（具有危险品运输资质）服务费：甲方自行运输无此费用。
3. 乙方在接收废物（7）日内根据废物实际数量结算以上第1项费用，并为甲方开具增值税专用发票。甲方在收到乙方开具的发票后，（30）日内以电汇形式与乙方结算。（废物处理费结算时，以不含税价作为计算基准，即首先计算出不含税总价，在此基础上计算税金和税后价格。）附件中废物处理费是按照2015年6月12日国家财政部、国家税务总局颁布的财税【2015】78号中废物处理处置劳务17%的增值税征收，然后按照70%进行退税的政策制定的优惠价格。如按照国家或地方税务政策变化，不享受70%退税优惠时，自政策变化当日，甲方不再享受此税务政策的优惠价格，则按照合同附件中废物处理费税前单价上浮8.7%进行调整。

#### 五、 违约责任

- 1) 合同成立后双方共同遵守，发生争议时双方协商解决。如协商不

成，任何一方均可向天津仲裁委员会提交仲裁，仲裁裁决是终局的，对双方均有同等的法律约束力，仲裁费用由败诉一方承担。

2) 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的，乙方有权拒绝收运，若已收运的废物中含有爆炸性、放射性以及无名废物，甲方必须及时运走，并承担相应的法律责任，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失，并有权根据相关法律法规的规定上报环境保护行政主管部门。

六、 合同自双方代表签字盖章后即生效。本合同一式四份，双方各保存两份，合同附件与合同具有同等法律效力。合同未尽事宜，双方协商解决。

七、 合同签订日期：2017年9月26日

甲方

名称：天津津港石油机械修造有限公司  
地址：天津市津南海河工业区兴园路6号  
邮编：  
负责人：  
联系人：张士秀  
电话：13820854460  
传真：  
签字盖章



乙方

名称：天津合佳威立雅环境服务有限公司  
地址：天津市津南区北闸口镇二八路69号  
邮编：300350  
负责人：张世亮  
联系人：曹晓光  
电话：022-28569805  
传真：022-28569803  
公司开户银行：中国银行津南支行  
开户银行地址：天津市津南区咸水沽体育馆路11号  
开户银行帐号：276560042665  
签字盖章



<b>天津合佳威立雅环境服务有限公司</b> Tianjin Hejia Veolia Environmental services Co.,Ltd	
---	--

合同编号: HT170926-001, 天津津港石油机械修造有限公司合同附件:

废物名称	废机油	形态	液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	报废				
主要成分	机油				
预计产生量	120 千克	包装情况	200L铁桶 (小口带盖)		
特定工艺	/	危废类别	HW08废矿物油与含矿物油废物		
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.55元/千克	含税单价	3.77元/千克
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。				
废物名称	废棉纱	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	报废				
主要成分	油				
预计产生量	80 千克	包装情况	200L铁桶 (大口带盖)		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物		
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.55元/千克	含税单价	3.77元/千克
废物说明	/				

甲方盖章:



乙方盖章:



# 危险废物经营许可证

此复印件为办理  
天津津港石油机械修造有限公司  
编号：TJ-HW160 津环字可证字(2017) 001号

法人名称：天津滨海新区泰达立雅环境服务有限公司

法定代表人：周本忠

住所：天津滨海新区南堡工业区创新路以北、规划路以西

经营设施地址：天津滨海新区南堡工业区创新路以北、规划路以西  
(经度：117度35分24秒，纬度：38度43分48秒)

核准经营方式：收集、贮存、利用、处置

核准经营危险废物类别：HW01 医疗废物，HW02 医药废物，HW03 废药物、药品，HW04 农药废物，HW05 木材防腐剂废物，HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，HW07 盐处理含氯废物，HW08 废矿物油与含矿物油废物，HW09 油/水、浆/水混合物或乳化液，HW10 多氯(溴)联苯类废物，HW11 精(蒸)馏残渣，HW12 染料、颜料废物，HW13 有机树脂类废物，HW14 新化学物质废物，HW16 废有机溶剂(除265-010-16外)，HW17 表面处理废物(除335-067-17、335-068-17外)，HW18 焚烧处置残渣(772-003-18)，HW19 含多氯联苯类废物，HW20 含铍废物，HW21 含铜废物(193-002-21、336-100-21、397-002-21)，HW22 含钼废物(304-001-22、397-004-22、397-005-22)，HW23 含铈废物，HW25 含镉废物，HW26 含锆废物，HW28 含锑废物，HW29 含汞废物(072-002-29、231-007-29、900-022-29)，HW30 含铊废物，HW31 含锇废物(397-052-31、900-025-31)，HW32 无机氟化物废物，HW33 无机氯化物废物，HW34 废酸，HW35 废碱，HW37 有机磷化合物废物，HW38 有机氟化物废物，HW39 含砷废物，HW40 含铊废物，HW45 含有机硅化合物废物，HW46 含钨废物(261-087-46)，HW47 含钒废物(261-088-47)，HW49 其他废物，HW50 废显影剂(261-151-50、261-183-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50)

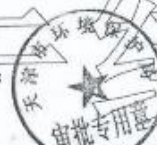
核准经营规模：见附件

有效期限：自2015年10月17日至2020年10月16日

## 说明

1. 危险废物经营许可证是企业取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力，许可证正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证，除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起15个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别，新建、扩建原有危险废物经营设施的、经营危险废物量超过批准经营规模20%以上的，危险废物经营单位应当重新申请取得危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日内向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的危险废物作出妥善处置，并在20个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物，必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

发证机关：



发证日期：二〇一七年二月十三日

此复印件为办理  
天津津港石油机械修造有限公司  
业务专用，再复印无效

初次发证日期：二〇一四年十月十七日

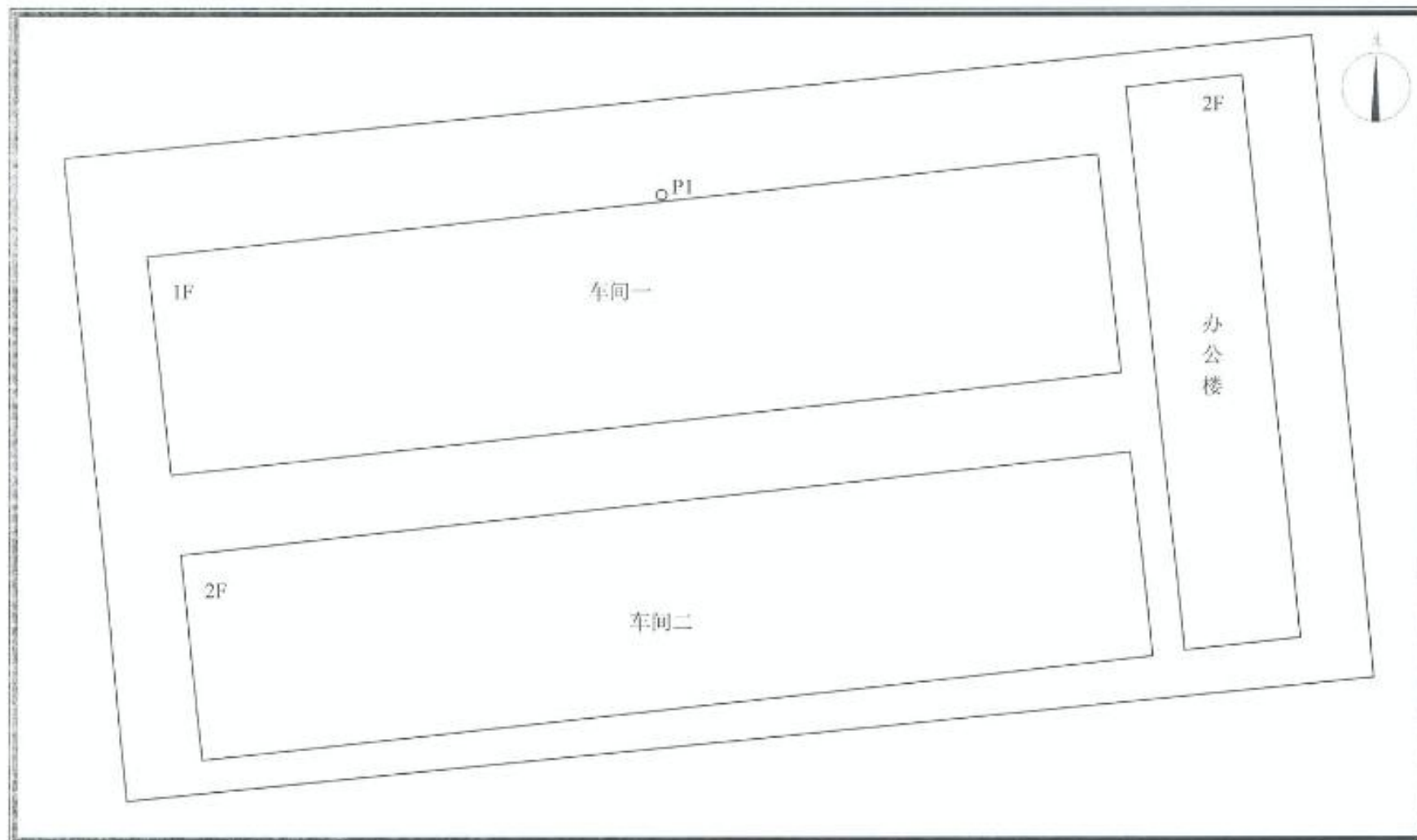
机械修造有限公司  
再复印无效



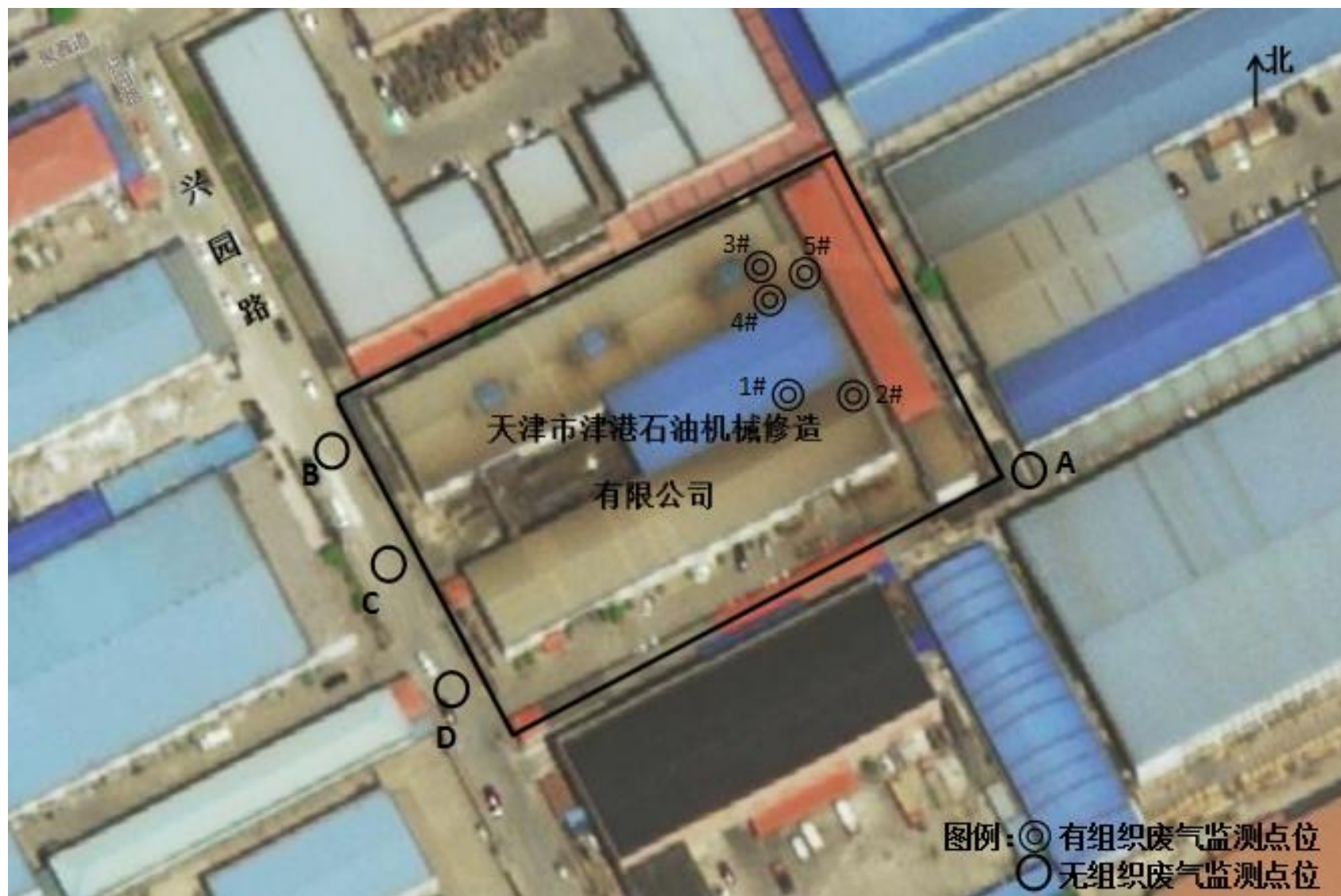
附图 1 项目地理位置图



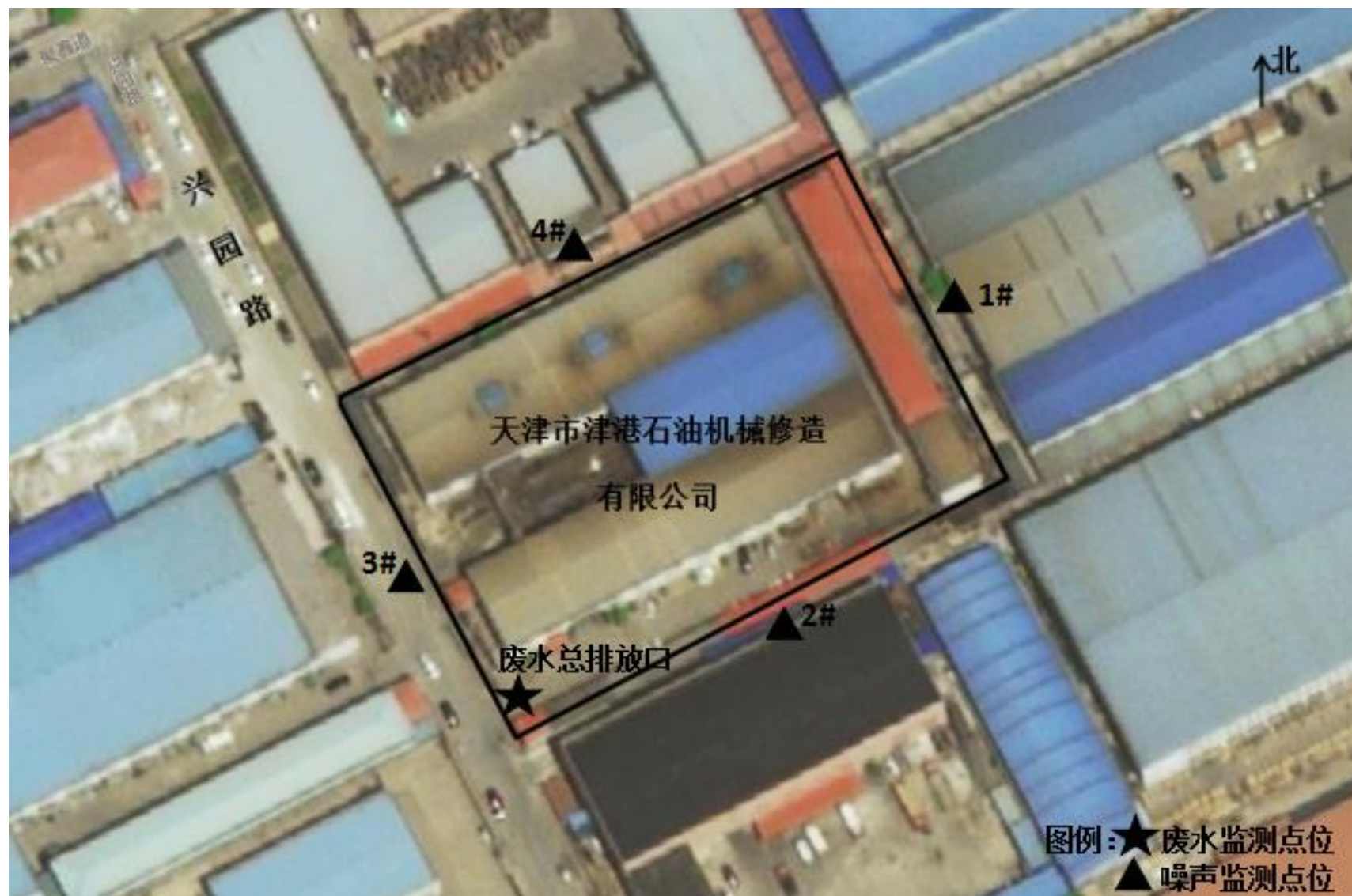
附图 2 项目周边环境示意图



附图 3 项目平面布置图



附图4 项目监测点位示意图（一）



附图4 项目监测点位示意图(二)



抛光工序废气排放筒



切割、焊接、打磨废气排放筒

附图 5 排污口规范化（一）



废水排放口



一般固体废物暂存处

附图 5 排污口规范化(二)



生活垃圾暂存处



危险废物暂存处

附图 5 排污口规范化（三）