

东营市创新石油技术开发有限公司  
油田专用钻采工具加工项目  
竣工环境保护验收监测报告

报告编号：SDBST-HY2017-011

建设单位：东营市创新石油技术开发有限公司

编制单位：山东百斯特职业安全监测评价有限公司

二〇一八年七月



**建设单位：**东营市创新石油技术开发有限公司

**法人代表：**李泉星

**编制单位：**山东百斯特职业安全监测评价有限公司

**法人代表：**邱文杰

**项目负责人：**王亮

**报告编写人：**王亮

建设单位

电话：13515466877

邮编：257500

传真：

地址：广饶经济开发区孙武路  
以西350米，预备河以北350米处

编制单位

电话：0546-8070678

邮编：257091

传真：0546-8073567

地址：东营市东营区东四路与北二路路  
口南成林慧谷



# 目 录

<b>1.验收项目概况</b> .....	<b>1</b>
<b>2. 验收依据</b> .....	<b>3</b>
2.1 法律法规.....	3
2.2 技术文件依据.....	4
2.3 验收监测执行标准.....	4
<b>3 工程建设情况</b> .....	<b>5</b>
3.1 项目变动情况.....	5
3.2 地理位置及平面布置.....	5
3.3 建设内容.....	7
3.4 主要原辅材料及燃料.....	8
3.5 主要设备.....	9
3.6 水源及水平衡.....	10
<b>4 环境保护设施</b> .....	<b>12</b>
4.1 污染治理/处置设施.....	12
4.2 其他环保设施.....	12
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	13
<b>5 .建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定</b> .....	<b>15</b>
5.1 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议.....	15
5.2 审批部门审批决定.....	15
<b>6 验收执行标准</b> .....	<b>16</b>
6.1 废水执行标准.....	16
6.2 废气执行标准.....	16
6.3 噪声执行标准.....	16
6.4 固废执行标准.....	17
<b>7 验收监测内容</b> .....	<b>18</b>
7.1 废水监测.....	18
7.2 废气监测.....	18
7.3 厂界噪声监测.....	18
7.4 固（液）体废物监测.....	19
<b>8 质量保证及质量控制</b> .....	<b>20</b>
8.1 监测分析方法.....	20
8.2 监测仪器.....	20
8.3 人员资质.....	20

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	20
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	21
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	21
8.7 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	21
<b>9 验收监测结果.....</b>	<b>22</b>
9.1 生产工况.....	22
9.2 污染物排放监测结果.....	22
<b>10 验收监测结论.....</b>	<b>26</b>
10.1 环保设施调试结果.....	26
10.2 验收结论.....	26
<b>附件： .....</b>	<b>错误！未定义书签。</b>
附件 1： 资质认定证书.....	错误！未定义书签。
附件 2： 委托书.....	错误！未定义书签。
附件 3： 环评结论及建议.....	错误！未定义书签。
附件 4： 总平面图.....	错误！未定义书签。
附件 5： 工况证明.....	错误！未定义书签。
附件 6： 环境应急预案备案表.....	错误！未定义书签。
附件 7： 现场检测照片.....	错误！未定义书签。
附件 8： 检测报告.....	错误！未定义书签。
附件 9： 第一次公示.....	错误！未定义书签。
附件 10： 第二次公示.....	错误！未定义书签。
附件 11： 项目整改说明.....	错误！未定义书签。
附件 12： 项目验收意见.....	错误！未定义书签。
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	错误！未定义书签。

## 1.验收项目概况

本项目占地 10007m<sup>2</sup>，建筑面积 6052.3 m<sup>2</sup>，位于垦利县利河路西侧、胜兴路南侧，主要生产封割器，产量 5 万件/a。主要建设的项目为科研楼、两个车间、仓库，同时配套完善公用、消防、安全、环保等辅助附属设施。

东营市创新石油技术开发有限公司委托山东民通环境安全科技有限公司对该项目进行了环境评价，2012 年 10 月山东民通环境安全科技有限公司编写完成了《东营市创新石油技术开发有限公司油田专用钻采工具加工项目环境影响报告表》。垦利区环境保护局垦环建审【2012】087 号文（2012.11.08）以《东营市创新石油技术开发有限公司油田专用钻采工具加工项目环境影响报告表》对该项目进行了批复。

2018 年 7 月 19 日本项目在山东百斯特职业安全监测评价有限公司网站（<http://www.bestzyjk.cn/>）进行了第一次公示《东营市创新石油技术开发有限公司油田专用钻采工具加工项目竣工日期公示》（见附件 9）。2018 年 7 月 19 日，本项目在山东百斯特职业安全监测评价有限公司网站（<http://www.bestzyjk.cn/>）进行了第二次公示《东营市创新石油技术开发有限公司油田专用钻采工具加工项目环保设施调试起止日期公示》（见附件 10）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》、环办环评函[2017]1235 号《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）意见的通知》、环办环评函[2017]1529 号《关于公开征求〈建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类（征求意见稿）〉意见的通知》等有关规定，建设单位自主开展分期环境保护验收。

受东营市创新石油技术开发有限公司委托，山东百斯特职业安全监测评价有限公司承担该项目的环境保护验收监测（调查）工作。山东百斯特职业安全监测评价有限公司于 2018 年 5 月 15 日派技术人员进行了现场勘查和资料收集，编制了验收监测实施方案，并于 2018

东营市创新石油技术开发有限公司油田专用钻采工具加工项目

年5月21日至5月22日对该项目进行了竣工环保验收现场监测与调查，根据现场监测和调查结果编制了本报告。



## 2. 验收依据

### 2.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（修订版），2015年1月1日实施；
- (2) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016年11月7日（修正版）；
- (3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》1996年10月；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日第二次修正），2018年1月1日；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日；
- (6) 《中华人民共和国水土保持法》2010年12月；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012年3月；
- (8) 中华人民共和国国务院 682 号令《建设项目环境保护管理条例》，2017年10月；
- (9) 环境保护部 环发[2012]77号《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，2012年7月；
- (10) 环境保护部 环发[2012]98号《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》，2012年8月；
- (11) 环境保护部办公厅 环办[2015]52号《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》，2015年6月；
- (12) 环境保护部办公厅 环办环评函[2017]1235号《关于公开征求〈关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）〉意见的通知》，2017年8月；
- (13) 环办环评函[2017]1529号《关于公开征求〈建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类（征求意见稿）〉意见的通知》，2017

年9月；

(14) 国环规环评[2017]4号《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》，2017年11月；

(15) 山东省人大常委会(2001)第16号公告《山东省环境保护条例》，2001年12月；

(16) 东环发[2018]6号《东营市环境保护局关于贯彻落实国环规环评[2017]4号文件的通知》，2018年2月11日。

## 2.2 技术文件依据

(1) 《东营市创新石油技术开发有限公司油田专用钻采工具加工项目环境影响报告表》(2012.10)。

(2) 垦利区环境保护局垦环建审【2012】087号文件(2012.11.08)

(3) 东营市创新石油技术开发有限公司油田专用钻采工具加工项目竣工验收监测委托书。

## 2.3 验收监测执行标准

(1) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类声环境功能区标准；

(2) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)及2013年修改单。

(3) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求。

(4) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013修改单。

### 3 工程建设情况

#### 3.1 项目变动情况

本次验收根据现场实际情况进行，项目建设内容与环评文件、环评批复的内容基本一致。

#### 3.2 地理位置及平面布置

东营市创新石油技术开发有限公司位于垦利县利河路西侧、胜兴路南侧，项目所在地以及周边地区不存在历史文化遗产、自然遗产、风景名胜和其它自然景观，距离本项目最近的环境敏感保护目标为项目东南侧 176 米的夏和国际家居博览中心，能够满足卫生防护距离 50 米的要求。主要环境保护目标一览表见表 3-1，项目地理位置图见图 3-1，厂区平面布置图见图 3-2，项目周边关系图见图 3-3。

表3-1 主要环境保护目标一览表

保护类别	保护目标	方位	厂距 (米)	保护级别
大气环境	老利全村	ES	873M	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
	九户村	EN	821M	
	利泉村	EN	1300M	
	全胜村	EN	1500M	
	左王村	S	1500M	
	夏和国际家居博览中心	E	176M	
地面水	溢洪河	N	572M	《地表水环境质量标准》 (GB3838—2002) V类

图 3-1 项目地理位置图 (1: 150000)

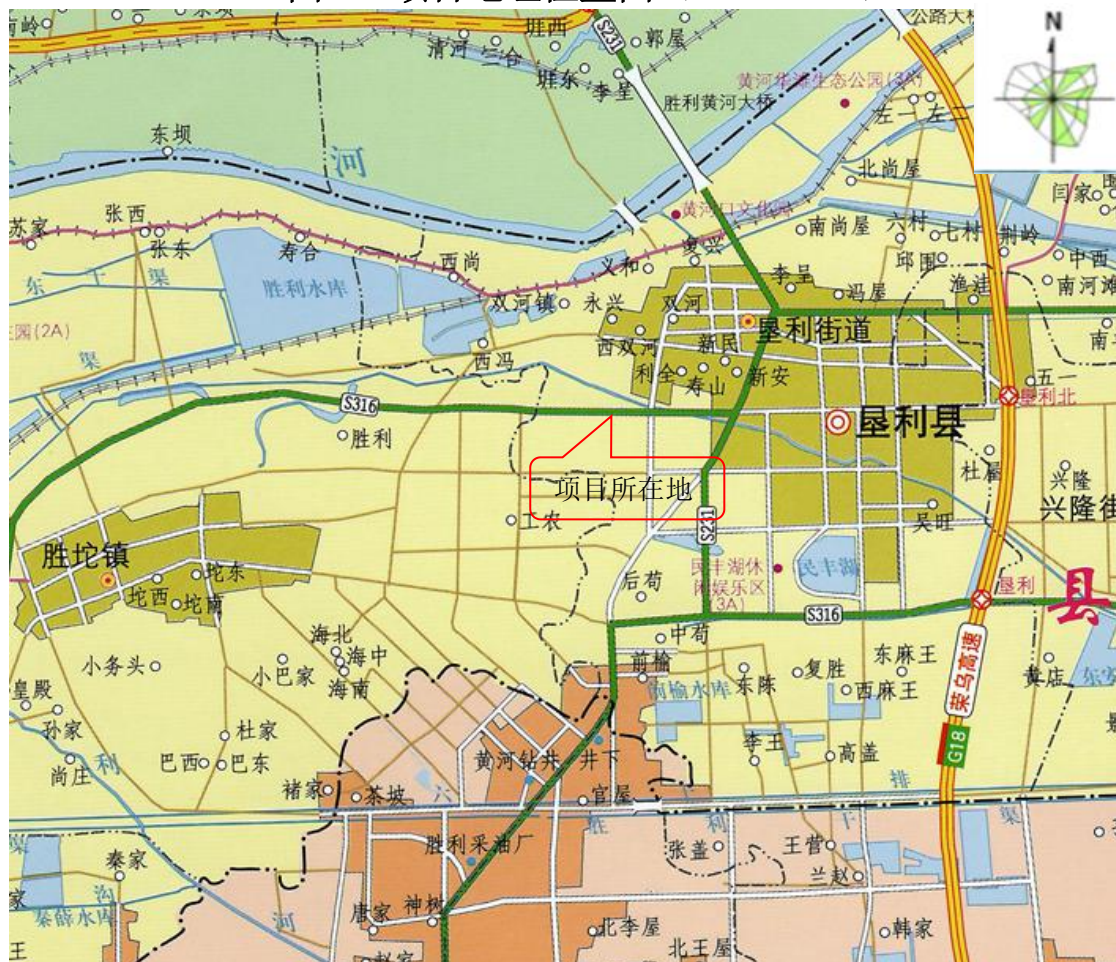


图3-2厂区平面布置

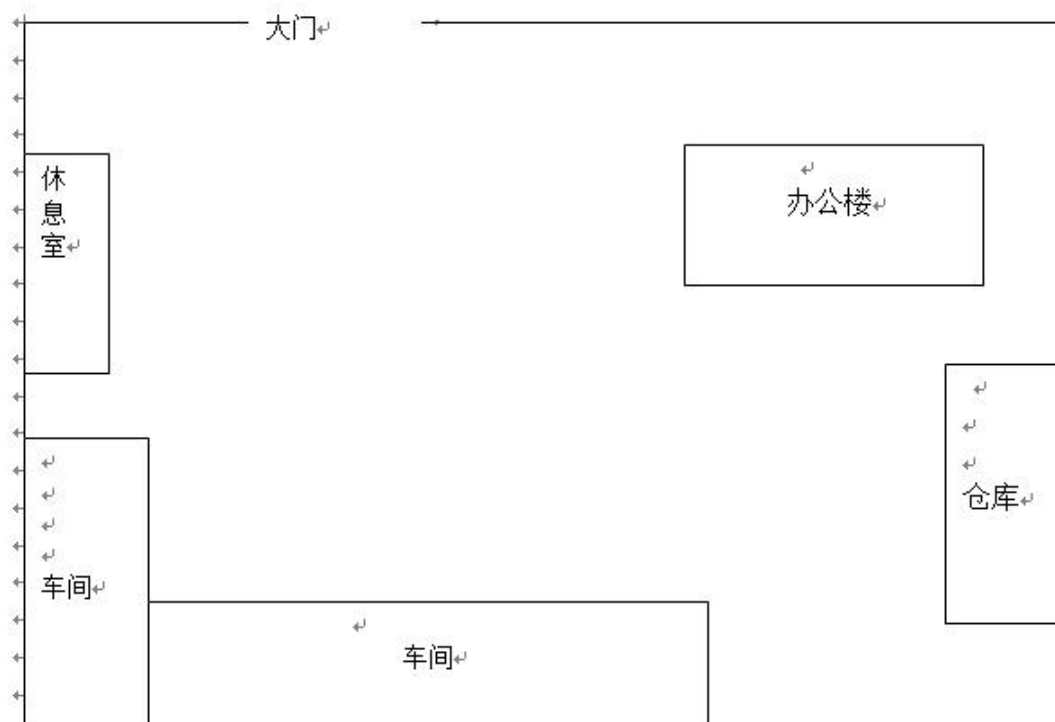
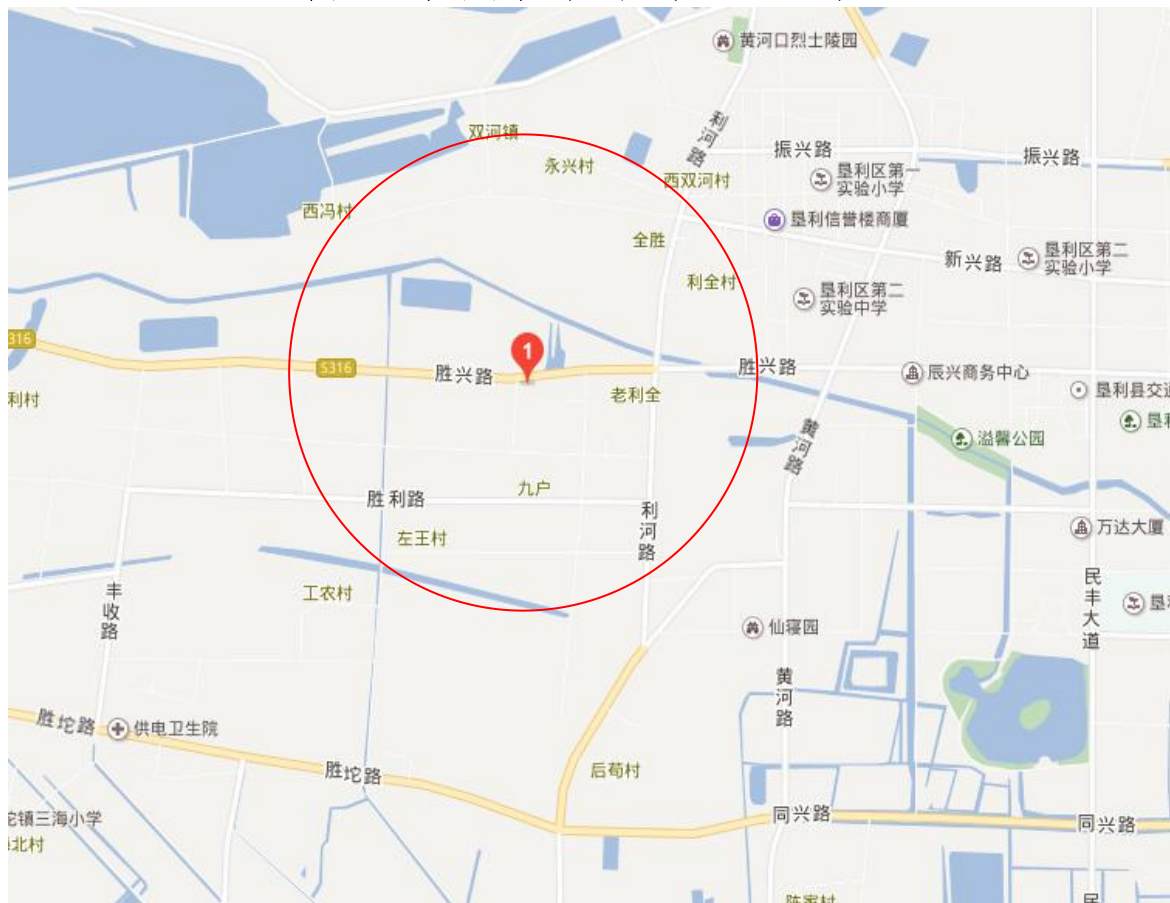


图3-3 项目周边关系 (1: 150000)



### 3.3 建设内容

东营市创新石油技术开发有限公司油田专用钻采工具加工项目，位于位于垦利县利河路西侧、胜兴路南侧。主体工程包括两个生产车间，辅助工程包括办公楼、仓库等。项目占地面积 10007m<sup>2</sup>，总投资 750 万元，环保投资 10 万元，占总投资额的 1.33%。根据现场调查情况，项目基本情况详见表 3-2、表 3-3。

表3-2 项目基本情况

序号	项目	内容	备注
1	建设项目名称	油田专用钻采工具加工项目	
2	建设单位名称	东营市创新石油技术开发有限公司	

3	建设地点	该项目位于垦利县利河路西侧、胜兴路南侧	
4	建设性质	新建	
5	项目投资	750 万元	
6	环评情况	山东民通环境安全科技有限公司	
7	环评批复情况	垦利区环境保护局垦环建审【2012】087 号文件 (2012. 11. 08)	
8	劳工定员	46 人	
9	工作制度	8 小时工作制，年工作日 300 天	
10	设计生产能力 实际生产能力	年产量 5 万件 年产量 5 万件	封割器

表 3-3 项目组成一览表

工程组成	工程名称	工程内容	备注
主体工程	科研楼，两个车间及仓库	办公，生产及产品存储。	
环保工程	噪声治理、废水治理、固废治理设施	绿化、化粪池、沉淀池以及垃圾箱等	
公用工程	供水、供电	供电由市政供给，供水采用自来水	

### 3.4 主要原辅材料及燃料

项目主要原辅材料及能源消耗见表 3-4。

表 3-4 原辅材料及能源消耗一览表

名称	单位	总用量	备注
钢材	T	3000	省内
电焊条	T	10	省内

水	T	1653.4	项目建设地供水管网
电	万KWh	22	项目建设地供电网

### 3.5 主要设备

项目主要生产设备见表 3-5。

表 3-5 主要设备一览表

序号	名称	型号规格	单位	数量
1	立式升降台铣床	X52K	台	1
2	管子螺纹车床	Q1319/2000	台	1
3	立式车床	Z5150A	台	1
4	压力机	100T	台	1
5	带锯床	GB4025	台	1
6	线切割	DK7763	台	2
7	检测设备		套	1
8	加工中心	KTTR-III	套	1
9	摇臂转床	Z3050*16/1	台	1
10	平面磨床	M7120	台	1
11	外圆磨床	M1332B	台	1
12	插床	DKY600	台	1
13	多功能直流电焊机	ZX6-250	台	2
14	电炉	40KW	台	1

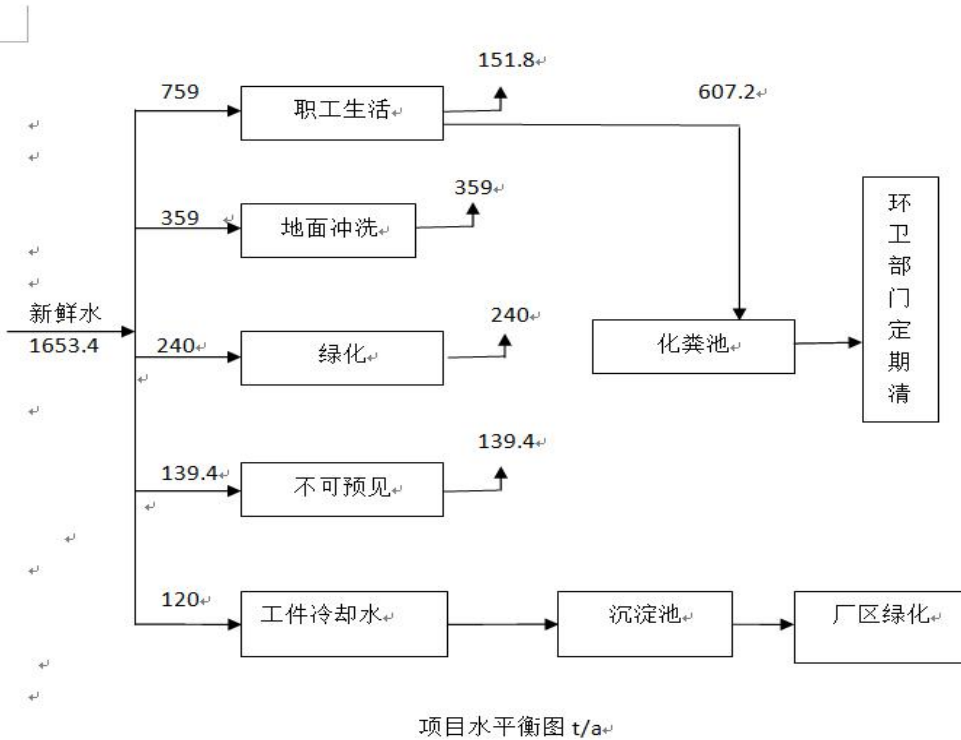
### 3.6 水源及水平衡

#### 3.6.1 供水

##### 1、给水

本项目营运期间用水主要是职工及人员生活用水、场地的冲洗用水、绿化用水、工件冷却水以及不可预见用水，项目用水由垦利县自来水公司供水管线统一供应，水质水量能满足项目要求。项目职工生活用水按照50L/人·d，员工人数为46人，年用水量759t/a，绿化用水量240t/a（绿化天数为120天），地面冲洗用水量为395t/a，（冲洗天数为100天），工件冷却水大约为120 t/a，经过沉淀后用于绿化，不可预见用水量按总用水量的10%计算，约为139.4t/a，则项目的总用水量为1533.4t/a。项目水平衡图见下图。

图3-4 项目水平衡图 (m³/a)





### 3.6.2 排水

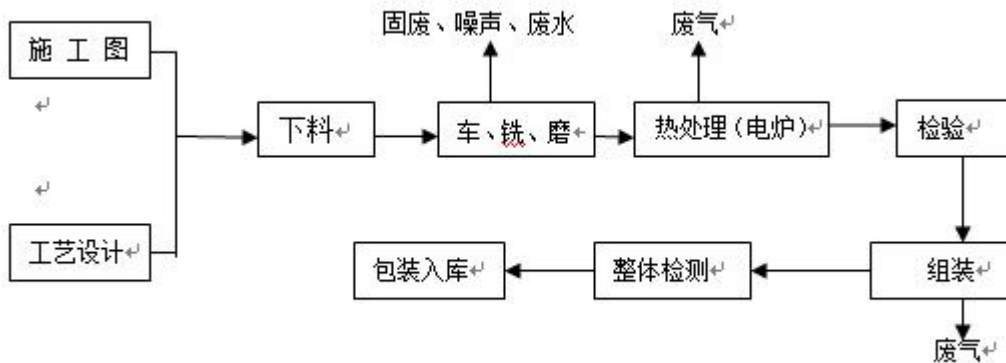
项目排水采用雨污分流制，厂区雨水经汇集后排入厂区雨水沟，废水产生系数取0.8，则项目生活污水产生量为607.2t/a，生活污水经化粪池预处理后排入市政管网。

### 3.7 生产工艺

工艺过程简述：

- (1) 按产品加工图编制工艺文件
- (2) 按工艺文件编制外购工配件清单，按工艺文件核算原辅料消耗、工时消耗、能源消耗定额；按工艺配置设备及工量刀具。
- (3) 按工艺文件设计、加工配置工装刀具。
- (4) 按工艺文件准备试验、检验设备及工具；按工艺文件下达生产通知和检验单。
- (5) 根据产品不同选用不同原料，按照产品图纸要求进行排版下料，然后按照工艺要求进行车、铣、磨等机加工，成型后的半成品经检验后（检验过程不涉及探伤），其中由于部分产品的特殊要求，需要经过热处理，后经焊接等机械设备对部件进行组装，产品经整体检验后即可包装入库。

图 3- 5 项目工艺流程及产污环节图



## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

该项目运营期生产用水循环利用，无生产废水外排，工件冷却水大约为 120 t/a，经过沉淀后用于绿化项目，生活污水产生量为 607.2t/a，生活污水经化粪池预处理后排入市政管网。

#### 4.1.2 废气

本项目运行期间产生的废气主要是焊接工序、电炉产生的废气及车辆尾气。本项目焊接工序较少，且为间断生产，产生废气量不大，为无组织排放，电炉为密闭结构，热处理过程中电炉废气为无组织排放，通过加强车间通风及厂区绿化减少烟尘排放量。

#### 4.1.3 噪声

项目运营期间的产生的噪声主要源于磨床等设备使用过程中产生的噪声。根据高噪声设备源强、安装位置及治理措施加强厂区绿化进行降噪处理，使其达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准

#### 4.1.4 固（液）体废物

本项目运营期产生的固体废物主要为机床加工工序产生的边角料、职工生活垃圾、沉降物等。边角料有一定的经济价值，外卖。生活垃圾及沉降物集中收集后由环卫部门定期清理，维修设备及保养过程中产生的含油废抹布及手套（废物类别 HW49、危废代码 900-041-49）均掺入生活垃圾中由环卫部门定期清运，全过程不按危险废物管理（依据《国家危险废物名录》2016.8.1 起实施）。

### 4.2 其他环保设施

#### 4.2.1 环境风险防范设施

项目对生产区地面进行硬化，并采取防渗措施。项目生产区设置了灭火器、消防栓等器材。

#### 4.2.2 在线监测装置

根据环评结论、环评批复（垦环建审【2012】087）及实地调查本项目无有组织废气及生产废水产生，本项目未安装废气、废水在线监测装置。

#### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

经现场实际调查，项目占地面积 10007m<sup>2</sup>，计划总投资 750 万元，环保投资 10 万元，占总投资额的 1.33%，该项目建设过程中严格执行了国家有关环保法律法规的要求，按照环评批复要求进行设计、施工和试生产，满足环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”要求。建设项目环保措施一览表见表 4-1。

表 4-1 建设项目环保措施一览表

序号	项目	内容
1	固废收集设施	一般固废收集箱等
2	噪声消减措施	基础减振垫、厂房隔声门窗等
3	厂区绿化、地面硬化等	——

表 4-2 环评结论、审批意见及落实情况

序号	环评影响批复要求	落实情况	落实结论
1	废水污染防治：运营期产生的废水主要为生活污水、工件冷却水，生活污水经化粪池预处理后，定期清运，工件冷却水经厂区沉淀池处理后用于厂区绿化。	厂区实施雨污分流，生活污水经化粪池预处理后排入市政管网，工件冷却水经沉淀后用于厂区绿化。	落实
2	固体污染防治：严格按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处理原则，落实各类固体废物收集、处理和综合利用措施。固体废弃物主要为生活垃圾、沉降物及边角料。生活垃圾集中收集，定期由环卫部门清理外运。	生活垃圾集中收集，沉淀物清挖后定期由环卫部门清运，送往城市生活垃圾处理厂集中处理，边角料外卖。	落实

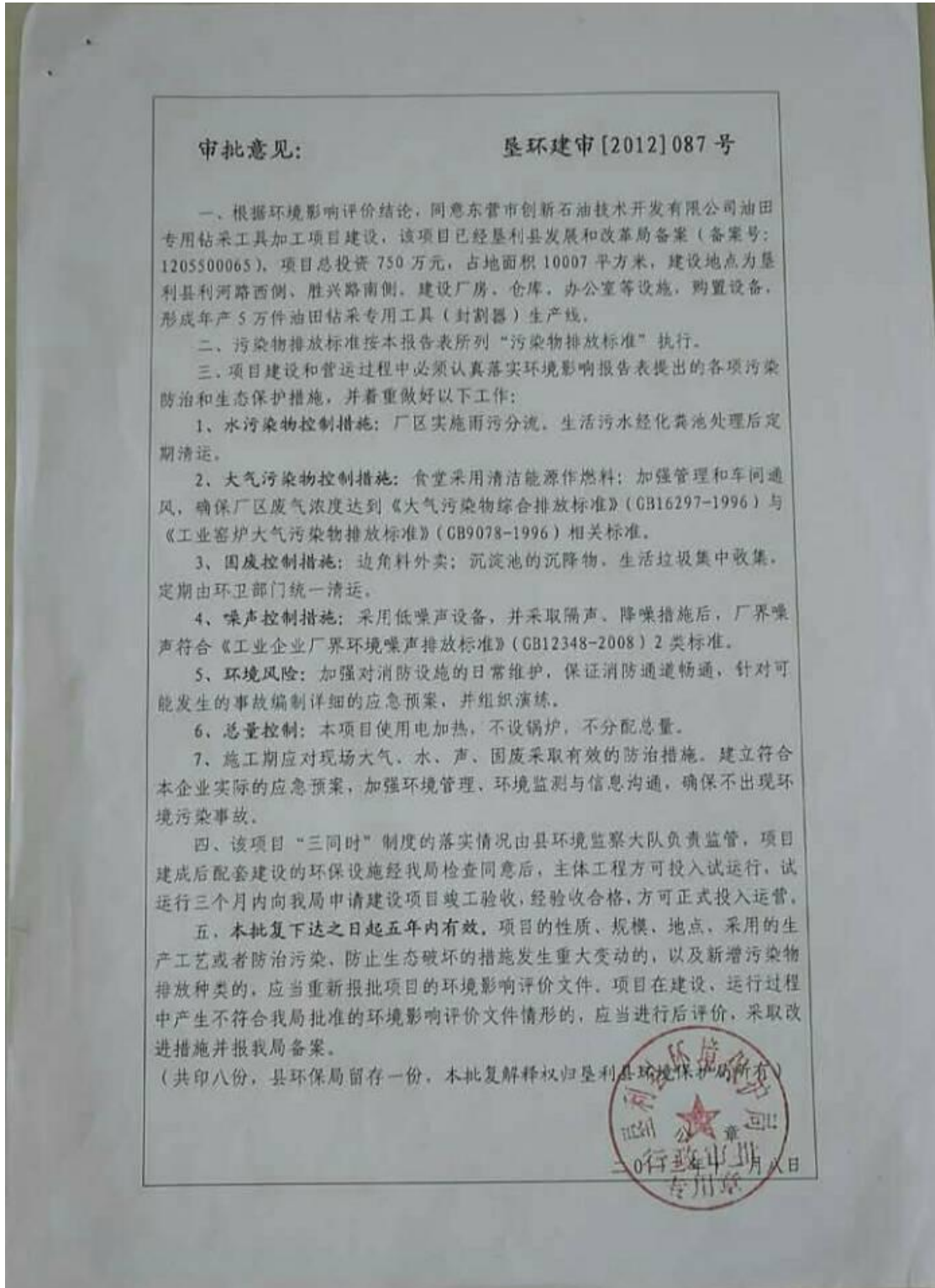
3	<p>噪声控制措施：合理布局，选择低噪设备，对项目主要噪声源采取减震、隔声、消声等措施。采用有效的隔音，合理布局等措施使噪音达标排放。</p>	<p>给设备减震和建设厂房并采用有效的隔音，合理布局等措施使噪音达标排放。</p>	<p>落实</p>
4	<p>大气污染物控制措施：运营期间主要是焊接烟尘及电炉废气，定期厂区洒水降尘，加强管理确保车间通风。</p>	<p>采取有效措施定时洒水，车间通风保持良好环境，厂区地面进行硬化处理，并进行绿化防尘，能达标排放。</p>	<p>落实</p>

## 5. 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定

### 5.1 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议

环评报告书（表）的结论及建议见附件。

### 5.2 审批部门审批决定



## 6 验收执行标准

### 6.1 废水执行标准

本项目室外排水系统采用雨污分流制，项目产生的污水主要是职工生活污水。水质执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准排放浓度限值。

表 6-1 废水排放标准限值

分类	项目	评价标准	标准限值
废水	pH（无量纲）	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准排放浓度限值。	6.5~9.5
	COD		500mg/L
	氨氮		45 mg/L
	悬浮物		400 mg/L

### 6.2 废气执行标准

根据项目环境影响报告表及其批复的排放标准，无组织废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求。具体排放限值见表6-2。

表 6-2 废气排放标准限值

分类	项目	评价标准	标准限值	排放速率
无组织废气	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求。	1.0 mg/m <sup>3</sup>	--

### 6.3 噪声执行标准

根据项目环境影响报告表及其批复的排放标准，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类声环境功能区标准。

表 6-3 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

项目	执行标准/标准号	类别	昼间	夜间
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	2	60	50

#### 6.4 固废执行标准

根据项目环境影响报告表及其批复的排放标准，固体废物处置满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 修改单的要求。危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单。

## 7 验收监测内容

### 7.1 废水监测

废水监测点位及监测内容见表 7-1。

表 7-1 废水监测点位及监测内容

编号	监测点位	监测项目	监测频次
1	厂区污水排放口	pH、COD、氨氮、SS	3 次/天，连续监测 2 天

### 7.2 废气监测

具体质控措施：监测人员持证上岗，监测数据经三级审核，监测所用仪器在采样前均经过流量和浓度的校准等。监测期间气象参数见表 7-2。

表 7-2 监测期间气象参数

采样日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度	风向	风速 (m/s)	总云	低云
2018. 5. 21	16~27	101. 5	50%	东北风	1. 2	6	1
2018. 5. 22	16~27	101. 5	52%	东北风	1. 3	3	0

#### 7.2.1 无组织排放

无组织废气监测内容见表 7-3

表 7-3 无组织废气监测内容

序号	监测位置名称	监测项目	监测频次
1#	厂界上风向	颗粒物	每天 3 次，监测 2 天
2#	厂界下风向 1		每天 3 次，监测 2 天
3#	厂界下风向 2		每天 3 次，监测 2 天
4#	厂界下风向 3		每天 3 次，监测 2 天

### 7.3 厂界噪声监测

在四个厂界各布设一个采样点，采用 1min 等效连续 A 声级测量。检测 2 天，每天昼夜各 1 次。噪声监测内容见表 7-4。



表 7-4 声环境监测内容

点位编号	采样点位	检测项目	检测频次	备注
1#	项目东厂界外 1m	等效连续 A 声级 (LAeq)	2 次/天, 采集 2 天 6~22 时(昼间) 22~次日 6 时 (夜间)	测量均在无 雨雪无雷电 天气进行, 风速小于 5m/s。
2#	项目南厂界外 1m	等效连续 A 声级 (LAeq)		
3#	项目西厂界外 1m	等效连续 A 声级 (LAeq)		
4#	项目北厂界外 1m	等效连续 A 声级 (LAeq)		

#### 7.4 固（液）体废物监测

本次验收未检测固（液）体废物。

## 8 质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法

监测分析方法依据见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法

类别	项目	分析方法	方法来源
废水	pH	玻璃电极法	GB/T 6920-1986
	COD	重铬酸钾法	HJ 828-2017
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
	SS	重量法	GB/T 11901-1989
无组织粉尘	颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995
噪声	噪声	声级计法	GB 12348-2008

### 8.2 监测仪器

项目监测仪器见表 8-2。

表 8-2 仪器设备基本情况表

仪器设备	型号	仪器编号
多功能噪声分析仪	HS6288E	T050
声校准器	AWA6221A	T052
综合大气采样器	KB-6120	T120、T121、T122、T123
五合一风速仪	8910	T118
电子天平	AUW220D	L005

### 8.3 人员资质

监测人员均进过培训并持证上岗。

### 8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测质量保证和质量控制按照环发〔2000〕38号文和《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）、《水污染物排放总量监测技术规范》（HJ/T92-2002）的要求进行。

- (1) 监测期间核查了工况记录，生产负荷大于75%，满足要求。
- (2) 优先采用国标、行标监测分析方法，监测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，监测仪器经计量部门检定并在有效使用期内。
- (3) 按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）对样品的采集、保存以及运输采取了质量控制措施。主要包括依据该标准选用合适的采样容器，并对容器进行了洗涤；水样加固定剂保存，水样运输前将容器盖盖紧，确认所采水样全部装箱；运输时有专门运送人员；水样交化验室时，办理了交接手续。
- (4) 监测数据和技术报告执行三级审核制度。

### 8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

### 8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

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，若大于 0.5dB 测试数据无效。见噪声仪器校验表 8-3。

表 8-4 噪声仪器校验表

仪器名称	监测项目	单位	校验日期	测量前校正	测量后校正
AWA622 1A型声 校准器	Leq(A)	dB (A)	2018.5.21昼间	93.7	93.9
			2018.5.21夜间	93.8	93.9
			2018.5.22昼间	93.8	94.0
			2018.5.22夜间	93.8	93.9

### 8.7 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收未检测固体废物。

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

现场监测期间生产负荷情况详见表 9-1。

表 9-1 生产负荷统计表

时间	产品种类	实际生产能力 (件/d)	实际生产能力 (件/d)	负荷 (%)
2018.5.21	封割器	167	158	94.61
2018.5.22			160	95.81

注：该项目全年工作日为 300 天，每天工作 8 小时，年生产 2400 小时。

2018 年 5 月 21 日 22 日验收监测期间，企业正常生产，污染治理设施运转正常。本项目设计生产能力为 5 万件/年，现实际生产能力为 5 万件/年。验收监测期间生产负荷约为 95%，大于设计负荷的 75%，生产负荷为 94.61-95.81%，满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况应达到 75%以上生产负荷的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

### 9.2 污染物排放监测结果

#### 9.2.1 废水

该项目运营期生产用水循环利用，无生产废水外排，工件冷却水大约为 120 t/a，经过沉淀后用于绿化，项目生活污水产生量为 607.2t/a，生活污水经化粪池处理后排入市政管网。污水检测结果见表 9-2

表 9-2 污水监测结果

监测地点	采样日期	pH (无量纲)	CODcr (mg/L)	悬浮物(mg/L)	氨氮(mg/L)
总排污口	5.21	7.42	121	65.6	5.26
	5.21	7.21	136	57.6	8.51
	5.21	7.11	135	72.5	8.57
	5.22	7.05	145	56.9	8.95
	5.22	7.37	136	64.5	9.89
	5.22	7.81	128	75.6	10.6

监测结果表明：总排口废水pH 7.05~7.81、CODcr最大值为145mg/L、悬浮物最大值为75.6 mg/L、氨氮最大值为10.6mg/L,满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31692-2015）表一B级标准

## 9.2.2 废气

### (1) 无组织废气

表 9-3 无组织废气监测结果

检测项目	检测日期	检测结果			
		1#	2#	3#	4#
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	5月21号	0.304	0.297	0.352	0.326
		0.300	0.413	0.422	0.365
		0.281	0.365	0.376	0.394
	5月22号	0.330	0.351	0.366	0.386
		0.284	0.372	0.389	0.376
		0.293	0.380	0.368	0.373
限值	1.0				

监测期间，厂界无组织颗粒物最大浓度值分别为  $0.422\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于其标准限值  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织排放颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

### 9.2.3 厂界噪声

表 9-4 噪声监测结果 单位：dB (A)

检测日期	点位	名称	监测位置	昼间	夜间
2018.5.21	1#	东厂界	厂界外 1m	52.9dB(A)	47.6dB(A)
	2#	南厂界	厂界外 1m	59.1dB(A)	49.2dB(A)
	3#	西厂界	厂界外 1m	57.3dB(A)	46.2dB(A)
	4#	北厂界	厂界外 1m	56.8dB(A)	47.1dB(A)
2018.5.22	1#	东厂界	厂界外 1m	56.1dB(A)	45.6dB(A)
	2#	南厂界	厂界外 1m	59.7dB(A)	48.4dB(A)
	3#	西厂界	厂界外 1m	56.3dB(A)	47.8dB(A)
	4#	北厂界	厂界外 1m	55.9dB(A)	48.2dB(A)

验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声值在  $52.9\sim 59.7\text{dB(A)}$  之间，夜间噪声值在  $45.6\sim 49.2\text{dB(A)}$  之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区限值要求，在本次检测过程中该项目西南 300 米处有注气站，设备噪声较大，对本次南厂界噪声检测有一定影响，但总体检测结果符合 2 类声环境功能区限值要求。

### 9.2.4 固（液）体废物

生活垃圾集中收集，沉降池定期清挖，维修设备及保养过程中产

生的含油废抹布及手套（废物类别HW49、危废代码900-041-49）均掺入生活垃圾中由环卫部门定期清运，全过程不按危险废物管理（依据《国家危险废物名录》2016.8.1起实施），由环卫部门统一清运，机加工工序产生的边角料定期外卖。

## 10 验收监测结论

### 10.1 环保设施调试结果

#### 10.1.1 废水

监测结果表明：总排口废水pH 7.05~7.81、CODcr最大值为145mg/L、悬浮物最大值为75.6 mg/L、氨氮最大值为10.6mg/L，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31692-2015）表一B级标准

#### 10.1.2 废气

监测结果表明，厂界无组织颗粒物最大浓度值分别为 0.422mg/m<sup>3</sup>，无组织排放颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

#### 10.1.3 厂界噪声

验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声值在 52.9~59.7dB(A) 之间，夜间噪声值在 45.6~49.2dB(A) 之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区限值要求

#### 10.1.4 固（液）体废物

生活垃圾集中收集，沉降池定期清挖，由环卫部门统一清运，维修设备及保养过程中产生的含油废抹布及手套（废物类别HW49、危废代码900-041-49）均掺入生活垃圾中由环卫部门定期清运，全过程不按危险废物管理（依据《国家危险废物名录》2016.8.1起实施），机加工工序产生的边角料定期外卖。

### 10.2 验收结论

东营市创新石油技术开发有限公司油田专用钻采工具加工项目基本落实了环评批复中的各项环保要求，主要污染物达标排放，满足项目竣工环境保护验收条件。



