

**ANTON 安東**



**安东完井产业集团  
服务能力介绍**

**东方智慧 全球分享**  
Oriental wisdom , Global sharing

安东完井产业是以油气井增产技术为核心，以一体化增产完井解决方案为特色的技术服务团队，能够为客户提供包括油藏及储层评价、方案设计及优化、配套工具、化学液体、设备施工及效果评价为一体的增产总包服务；也可需求提供各种单项技术服务，以满足客户差异化的需求，服务对象遍布全球几十个国家及地区。

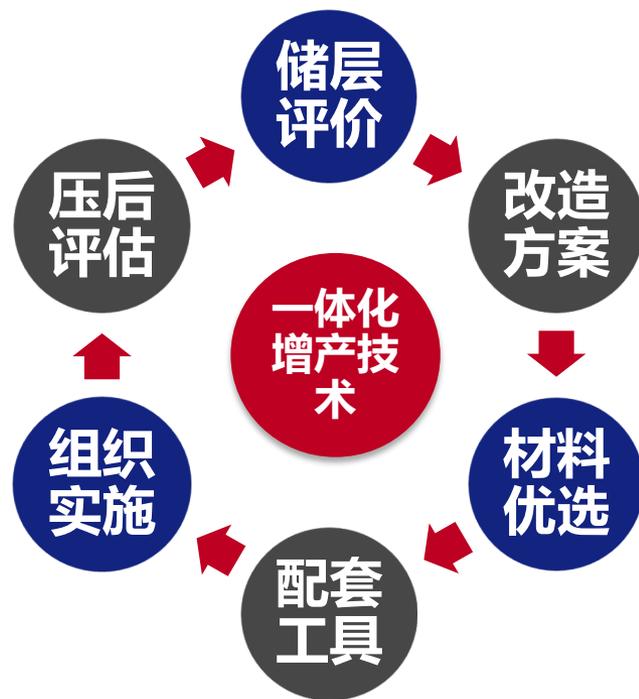
## 完井优势技术：

- 拥有强大的增产及一体化增产井方案设计能力；
- 是中国领先的完井技术及工具服务商，拥有配套齐全的各类自主生产的完井工具；
- 拥有配套齐全的井下作业化学产品，拥有先进的纳米增产增注技术；
- 拥有10万水马力的压裂设备，和丰富的页岩气、致密气压裂施工经验；
- 是中国领先的连续油管技术服务商，提供穿电缆测试、测井、钻磨打捞、速度管柱等各类型的连续油管作业技术；
- 是光纤测井技术的推广者。



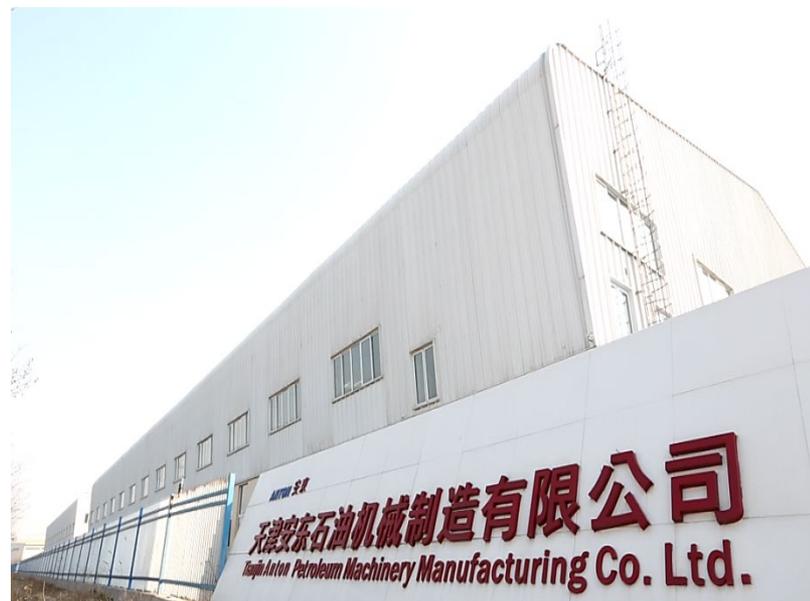
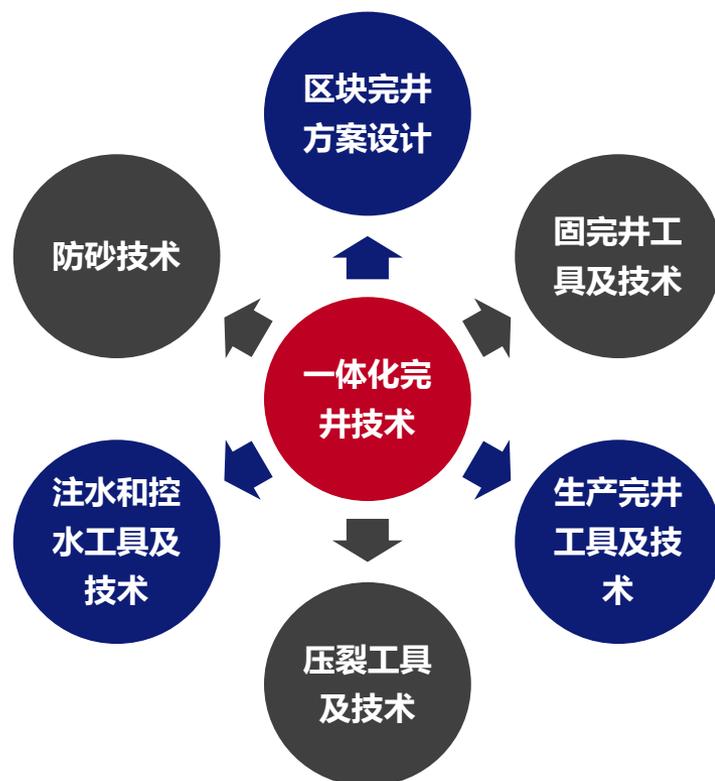
## 服务能力

- 提供一体化增产技术服务，包括油藏评价、储层改造、EOR方案优化设计、材料优选、组织实施、压后评估；
- 配套国内外主流的油藏分析、压裂酸化、测试分析等软件，辅以自主开发的特色软件；
- 能够针对致密油气藏、页岩油气藏、煤层气藏等储层进行针对性一体化增产技术服务；
- 与多家石油院校及研究机构战略合作，服务涉及国内外多个国家，具有丰富的海内外服务经验。



## 服务业绩

- 开创性引进水平井分段压裂技术并在国内致密油气藏得到广泛推广，开启了苏里格气田大开发序幕，实施超1200井次；
- 最早引进滑溜水体积压裂技术，承担国内第一口页岩气水平井压裂工程总包技术服务，逐步成长为川渝页岩气区块主流技术服务商；
- 引领了增产新技术在全球新兴市场的推广应用，伊拉克提供酸化技术服务超500井次，酸压4井次，加砂压裂3井次。巴基斯坦实施加砂压裂13井次，哈萨克斯坦实施5井次。



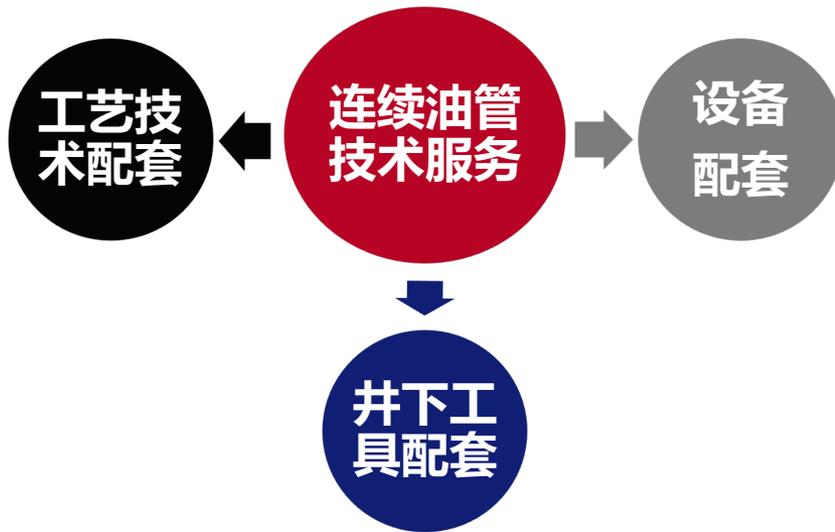
4个6000平米完井工具生产制造车间

- 提供一体化完井技术服务，包括油藏分析、方案设计、工具组织及现场作业；
- 专业的技术研发团队和生产制造团队，能够根据客户需求做定制化的工具及服务；
- 尾管悬挂器、压裂工具，控水工具，防砂产品有10年以上的应用经验，市场反馈良好；
- 服务基地覆盖十几个国家，工程师有着丰富的海外作业经验，能够提供及时、高效的服务。累计服务超过2000井次,同时也是中国首家引入裸眼压裂技术的公司，目前压裂工具获得多项发明专利。

## □ 油田化学技术特色

- 围绕增产一体化方案的化学技术及产品
- 老井增产、复产化学技术，包括重复压裂、暂堵压裂，注水井增注化学技术、化学调剖技术等
- 井筒化学治理技术：化学封堵和化学井筒重塑技术

技术能力	技术特色	服务业绩
试验评价能力	国内强大的试验评价能力结合现场移动实验室配套，提供定制化的液体体系	1、巴基斯坦现场单井配方优化试验超过100组 2、国内压裂液伤害试验10组
液体体系	1、低伤害瓜胶压裂液体系 2、抗高温低摩阻压裂液体系（180°C性能稳定） 3、低温破胶压裂液体系（40°C以下破胶100%） 4、高效滑溜水压裂液体系 5、缓速酸和转向酸等特色酸液体系	1、国内服务40000方/年； 2、巴基斯坦累计应用超过10000方
特色添加剂	1、纳米复合液 2、化学示踪剂 3、化学封堵剂	纳米压裂液20000方
现场质量把控	1、配液用水指标检测、调试 2、压裂液配液标准化操作 3、压裂液基液检测	平均年度100井次以上



**安东连续油管服务部成立于2009年，依托于全球领先的进口设备，完善成熟的工艺技术及先进齐全的井下工具配套，能够为客户提供多样化的技术服务。**

- 拥有世界一流的进口海德瑞设备，性能稳定，设计成熟可靠；
- 拥有全尺寸的美国进口Tenaris管柱，质量优异，服务能力可达7900m；
- 具备业内领先的专业模拟及采集软件、成熟的管柱寿命监测系统；
- 配套有完善齐全的井下工具及相应工艺技术，实现钻完井、测井、井下作业领域全覆盖；
- 具备一体化方案设计、材料供给、设备、队伍配套及技术服务能力；
- 目前伊拉克区域配有5台连续油管设备开展技术服务工作

## 压裂泵送服务能力

### 设备能力

- 六支配套完善设备机组（国内4支，国外2支）；
- 具备102000HHP压裂设备服务能力，压裂车2500型16台，2000型31台；
- 满足6700m<sup>3</sup>压裂液、700m<sup>3</sup>酸液供给能力；
- 20台15m<sup>3</sup>砂罐，330m<sup>3</sup>砂囤，总供砂量达630m<sup>3</sup>；

### 服务能力

- 常规油气井、煤层气等酸化压裂技术服务；
- 水平井桥塞分段压裂、裸眼分段压裂、连续油管拖动压裂等技术服务；
- 页岩气平台井工厂化压裂技术服务；
- 气体泡沫压裂、暂堵压裂、超临界CO<sub>2</sub>压裂等新技术服务。

### 服务业绩

- 2010-2018年，常规油气井完成1174井次/2368层压裂，煤层气完成1028井次/1421层；
- 水平井、页岩气体积压裂完成160井次/3155段；
- 国内外共完成压裂2362井次/6944层，以中国为中心，并不断向外拓展；



## 压裂泵送服务能力

### 伊拉克项目部:

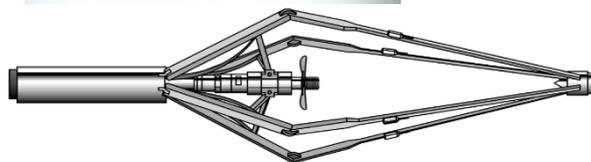
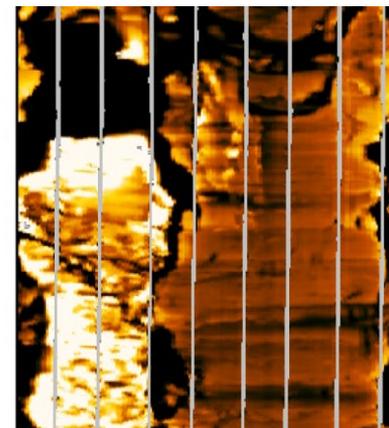
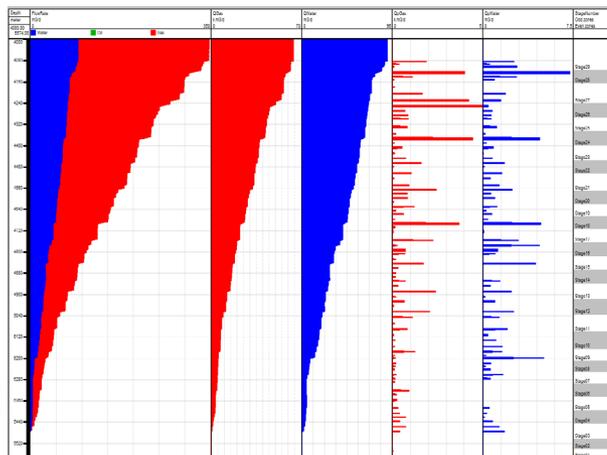
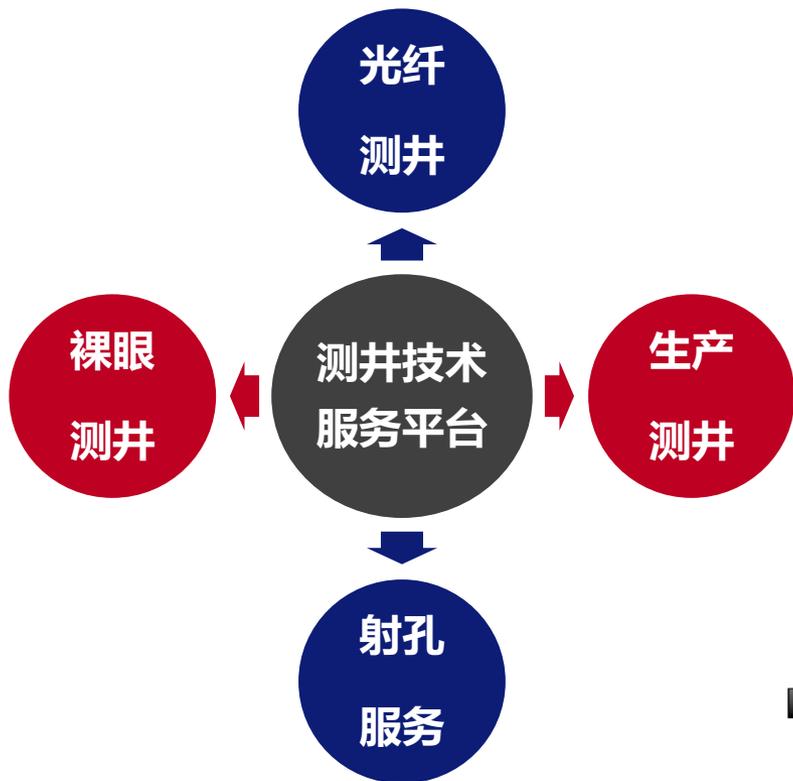
- 成立于2010年，配备5台2000型压裂车，水马力达10000HHP的整套压裂机组；
- 具有常规井、水平井酸化压裂技术实施作业能力；
- 自从2010年至今，累计完成近800井次作业；2016年成功实施了伊拉克第一口加砂压裂先导性试验，2018年顺利完成了3口井的大型酸压及压裂作业。



### 巴基斯坦项目部:

- 成立于2016年，配备6台2000型压裂车，水马力达12000HHP的整套机组；
- 具备能够独立完成常规油气井、水平井及页岩气的酸化压裂技术服务；
- 2016-2018年，常规油气井压裂酸化共完成16井次/18层。





- ◆ 安东测井提供所有裸井测井技术服务，包括常规的大满贯测井和高端的声、电成像、偶极子声波测井等服务
- ◆ 安东测井提供目前行业内最先进的光纤测井技术服务，解决了水平井、复杂井、疑难井测井难的问题
- ◆ 安东测井提供全套生产测井技术服务，包括七参数测井、剩余油饱和度测井、多相流测井等服务
- ◆ 安东测井提供所有类型的射孔服务，包括TCP射孔、PDP泵送射孔桥塞联作、TTP过油管射孔、切割等服务

**ANTON 安東**

**谢谢!**

帮助别人成功... ..