

ANTON 安東



安东完井工具及技术

东方智慧 全球分享
Oriental wisdom , Global sharing

目录

01

完井产业

02

完井工具

03

制造及服务

04

市场和客户

- ◆ 安东完井技术致力于提供一体化完井技术服务，为客户提供降本增效综合解决方案。



- 提供一体化完井工程总包服务，包括增产措施、完井工具、化学材料、连续油管、压裂泵送和生产测井业务，提供完井方案设计、配套资源及现场技术服务。
- 国内和海外作业基地支持。
- 超过300名员工和3000口井应用经验。

◆ 安东完井产业集团



增产技术中心：增产压裂方案设计、实验评价和油田现场技术服务

完井工具及技术：完井方案设计、完井工具及其技术服务

连续油管：11组连续油管作业团队及配套设备

油田化学：化学品方案设计、化学物料及现场服务

压裂泵送：10万水马力压裂泵送设备服务能力

生产测井：光纤监测、射孔作业、生产测井技术服务

普瑞思德：专业的防砂完井技术服务公司

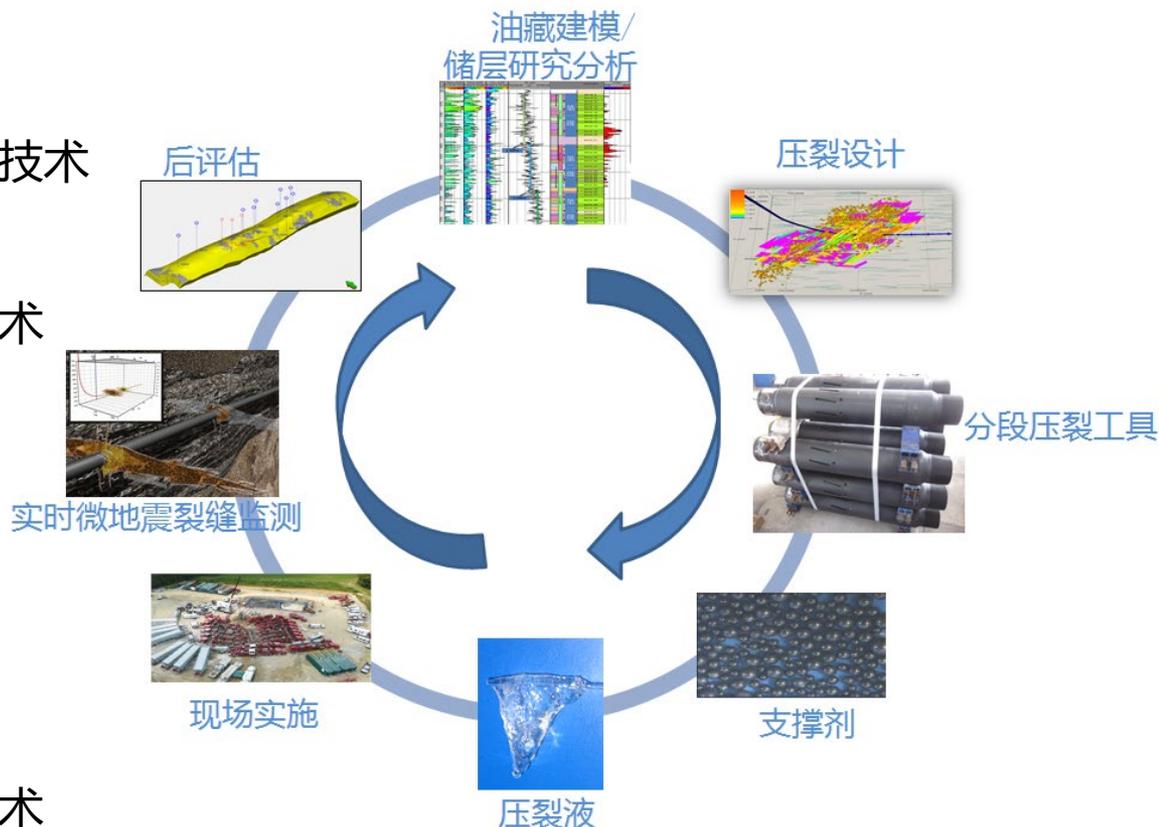


◆ 安东完井产业集团

增产技术中心

提供集油藏地质分析、增产工艺方案设计、入井材料优选等于一体的技术服务。

- 致密油气增产改造技术
- 页岩气大规模复杂缝压裂技术
- 碳酸盐岩加砂压裂技术
- 煤层气活性水加砂压裂技术
- 老井重复压裂技术
- 暂堵转向压裂技术
- 全裂缝充填压裂技术
- 压裂导水采气技术
- 渗透性水泥石压裂技术
- 致密油井分段注采增产技术

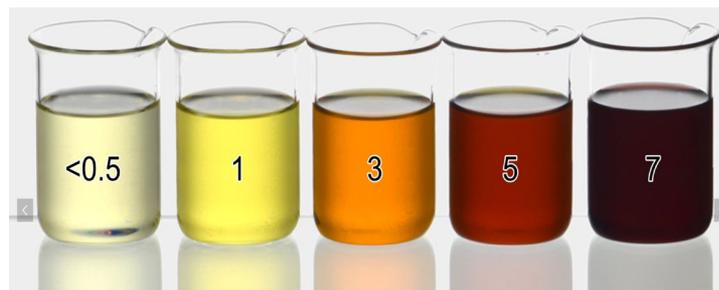
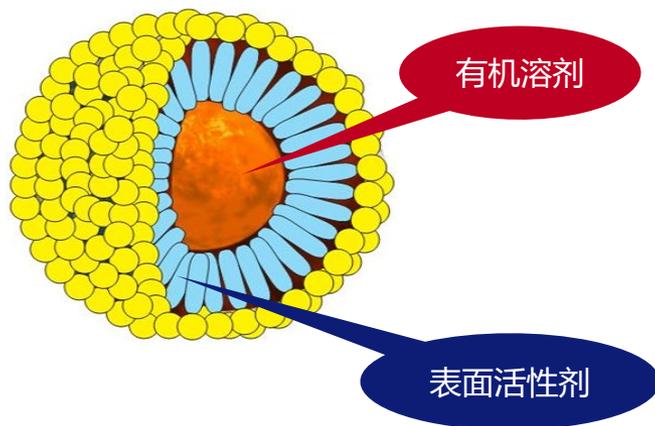


◆ 安东完井产业集团

油田化学

拥有完整的化学材料体系；专业的支撑剂研发、生产公司，生产能力5万吨/年。

- 试验评价服务
- 压裂液体系
- 酸液体系
- 陶粒支撑剂体系
- 纳米增产增注技术
- 复合暂堵技术
- 化学示踪剂监测技术
- 化学封堵技术



◆ 安东完井产业集团

连续油管

先进的进口设备、完善的井下工具、一流的作业监测和模拟分析设计软件，在四川遂宁建有大型多功能基地。

- 连续油管喷砂射孔
- 分段压裂
- 打捞作业
- 测井（存储式、电缆式）
- 钻磨
- 冲砂
- 老井封堵



◆ 安东完井产业集团

压裂泵送

专业从事压裂设备泵注服务的产品线，拥有10万水马力的压裂设备服务能力。

- 提供压裂酸化现场施工的设备、管线、井口、液罐、砂罐等服务。
- 提供压裂液、酸液的供液、配液服务，压裂液的连续混配服务。



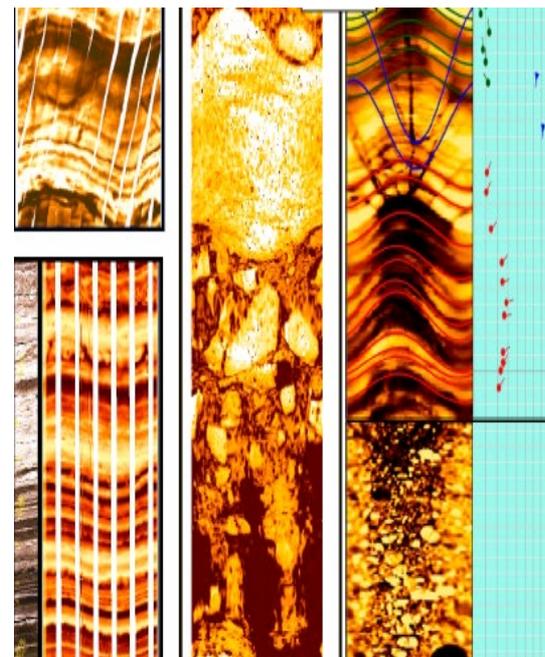
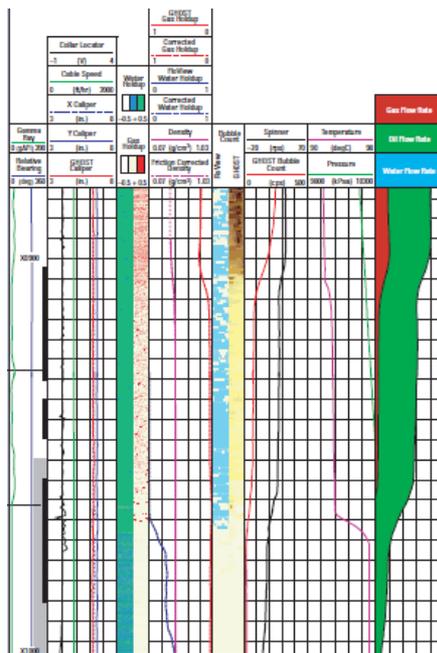
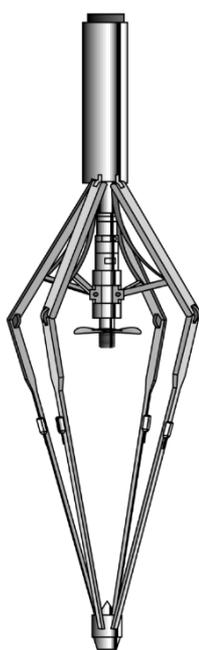
①	2500型压裂车	16台
②	2000型压裂车	31台
③	液氮泵车	3台
④	混配车	2台
⑤	混砂车	9台
⑥	仪表车	8台
⑦	管汇车	5台
⑧	套装压裂液罐	2500方
⑨	不锈钢液罐	900方
⑩	酸罐	260方
⑪	倒液及供液设备	N套

◆ 安东完井产业集团

生产测井

在油气井完整生命周期中，提供最准确、最有效、最有价值的测井数据。

- 光纤检测
- 射孔作业
- 生产测井
- 裸眼测井



◆ 安东完井产业集团

完井工具及技术

具有特色技术的国内领先的完井技术服务商，以完井工具及服务为核心，提供一体化完井技术服务。

- 提供完井、增产、防砂、举升技术解决方案
- 提供全井筒井下工具和地面配套设备及服务
- 完井业务覆盖安东所有已涉及市场，国际业务占比超过70%
- 与国际油服全面技术合作，特别是高端特殊完井技术

一体化
完井

完井
工具

防砂
控水

- 完井工程总包服务
- 压裂增产技术服务
- 一体化热采防砂完井服务
- 固完井工具
- 生产完井工具
- 压裂工具
- 套管附件
- 防砂筛管
- 砾石充填
- 调流控水

目录

01

完井产业

02

完井工具

03

制造及服务

04

市场和客户

2. 完井工具

ANTON 安東

◆ 固完井工具

■ 悬挂器

- 常规悬挂器系统
- Hong^{AT} 高端悬挂器系统
- 可回收式悬挂器

■ 封隔器

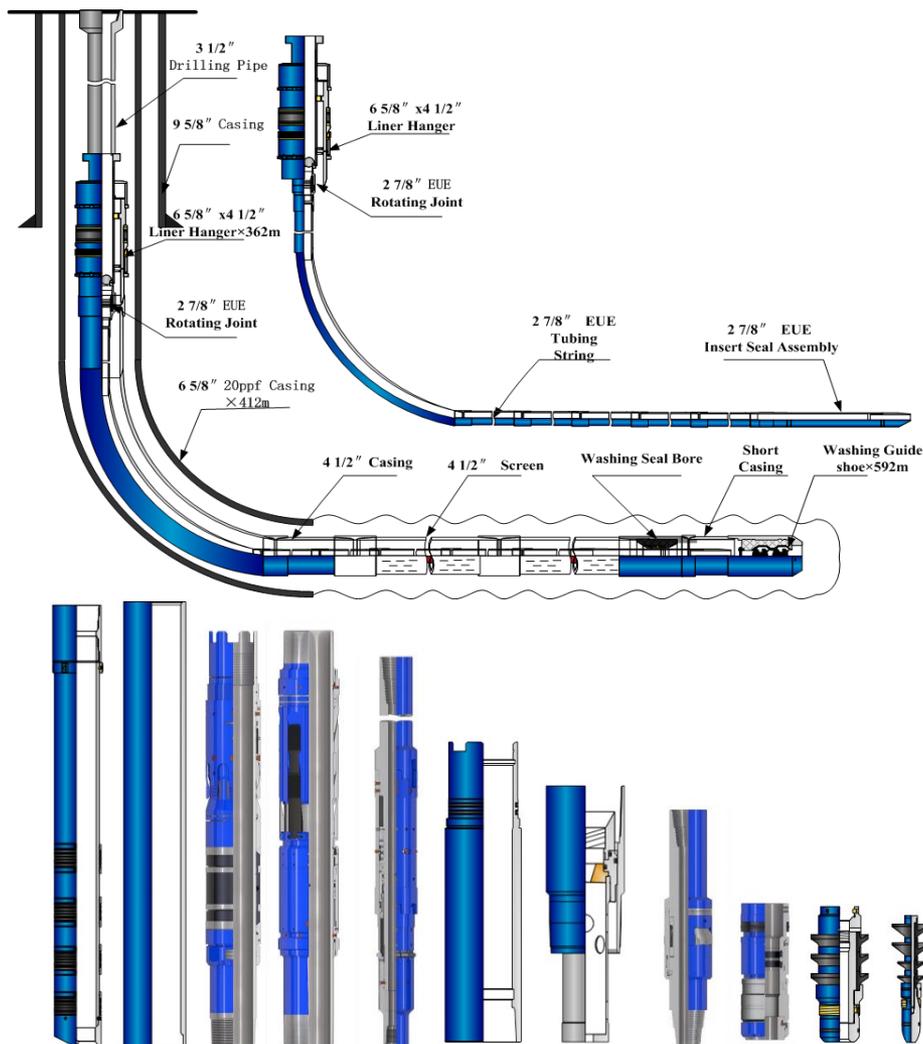
- 压缩式/水力扩张式封隔器
- 自膨胀封隔器

■ 套管附件

- 固井分级箍
- 胶塞/碰压座
- 浮箍/浮鞋
- 扶正器

■ 应用

中国各油田、伊拉克、埃塞、乍得、中亚、北美



2. 完井工具

ANTON 安東

◆ 生产完井工具

■ 生产封隔器

- 永久封隔器/可回收封隔器
- 过电缆封隔器

■ 安全阀系统

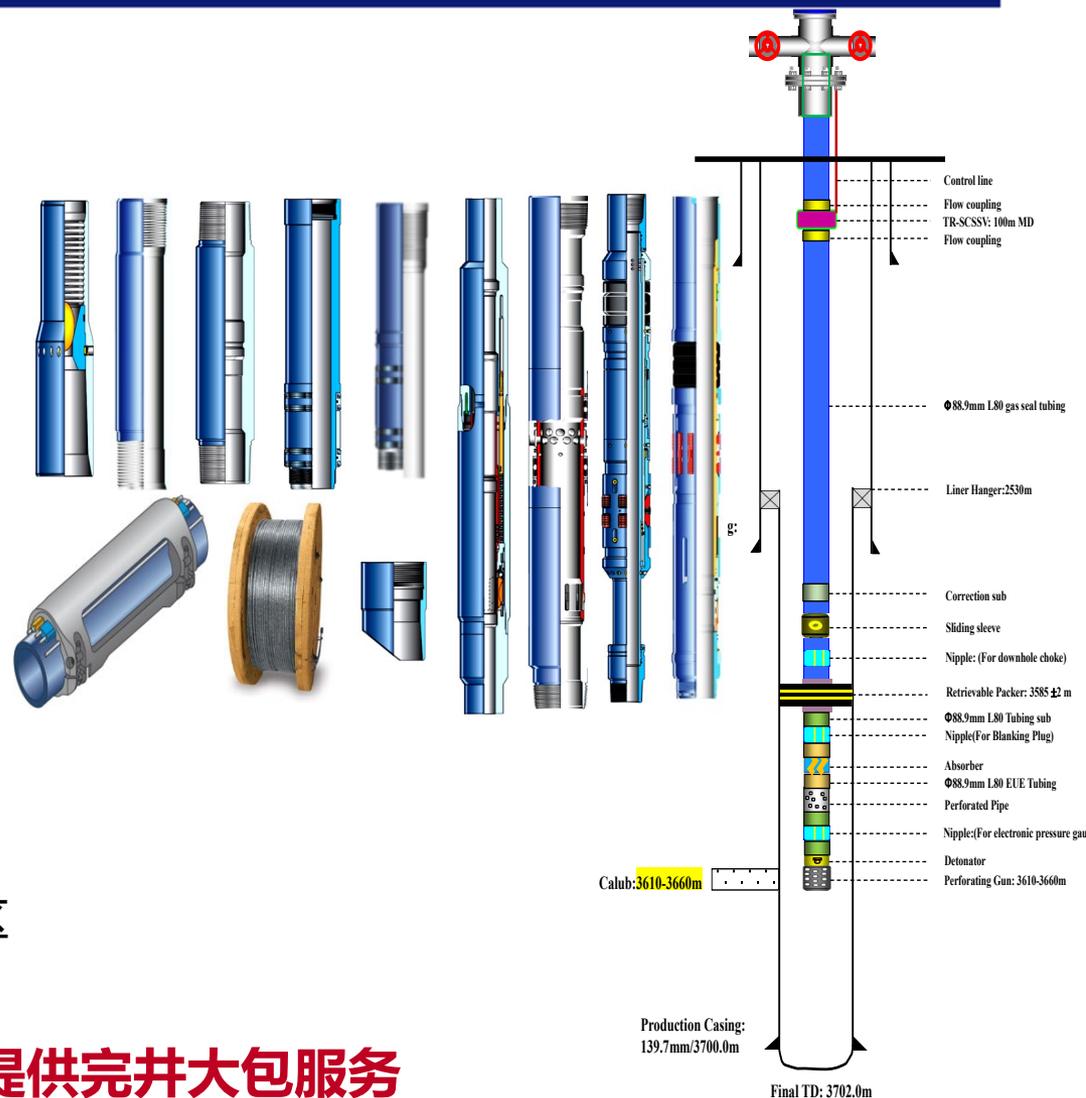
- 地面安全阀
- 流动短节
- 液控管线及控制系统

■ 滑套系统

- 循环滑套

■ 应用

伊拉克、埃塞、中亚、南美地区



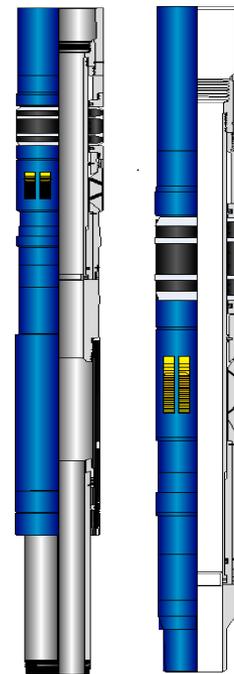
为客户组织整合全球资源，提供完井大包服务

◆ 热采悬挂封隔器

- 液压坐封坐挂和丢手
- 专用工具上提解封
- 适用直井、水平井和定向井
- 多种密封和温度等级选择：
 - 特种橡胶: 400 °F, Pressure 5,000Psi
 - 金属橡胶: 550°F, Pressure 3,000Psi
 - 高分子材料: 大于600 °F, Pressure 3,000Psi

■ 应用

南美成功应用60井次



◆ 压裂工具

■ 隔离封隔器

- 裸眼封隔器
- 压裂桥塞
- 可溶桥塞

■ 压裂滑套

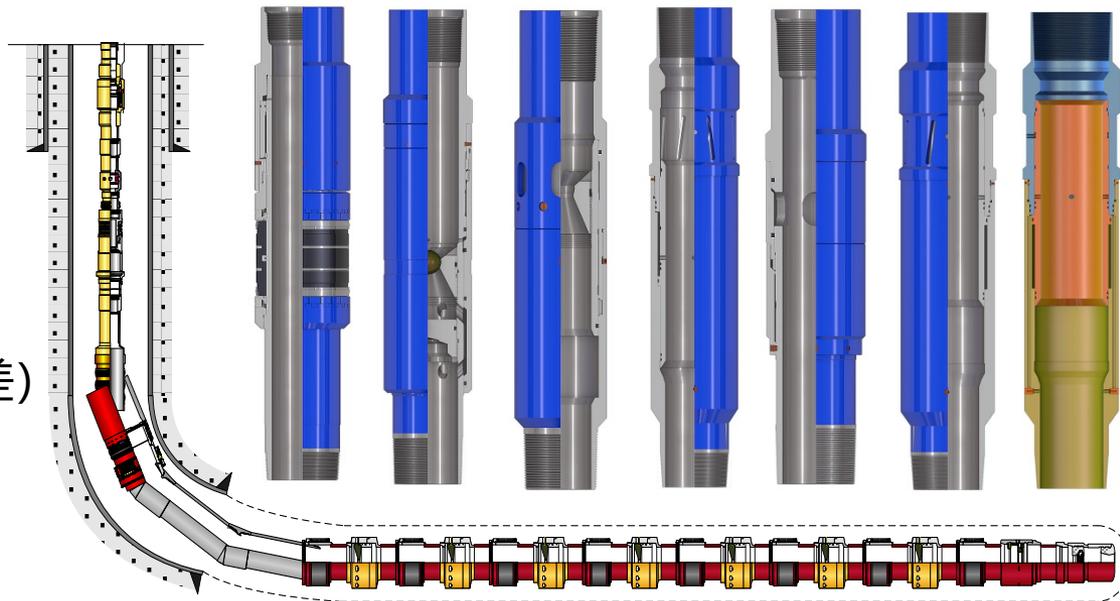
- 裸眼压裂滑套（投球和压差）
- 固井压裂滑套
- 全通径压裂滑套

■ 配套压裂工具

- 树脂压裂球/可溶压裂球
- 井筒隔绝阀
- 压裂管汇系统

■ 应用

在中国，安东首次引入并实施了水平井分段水力压裂增产技术工艺，超过850口井作业经验！



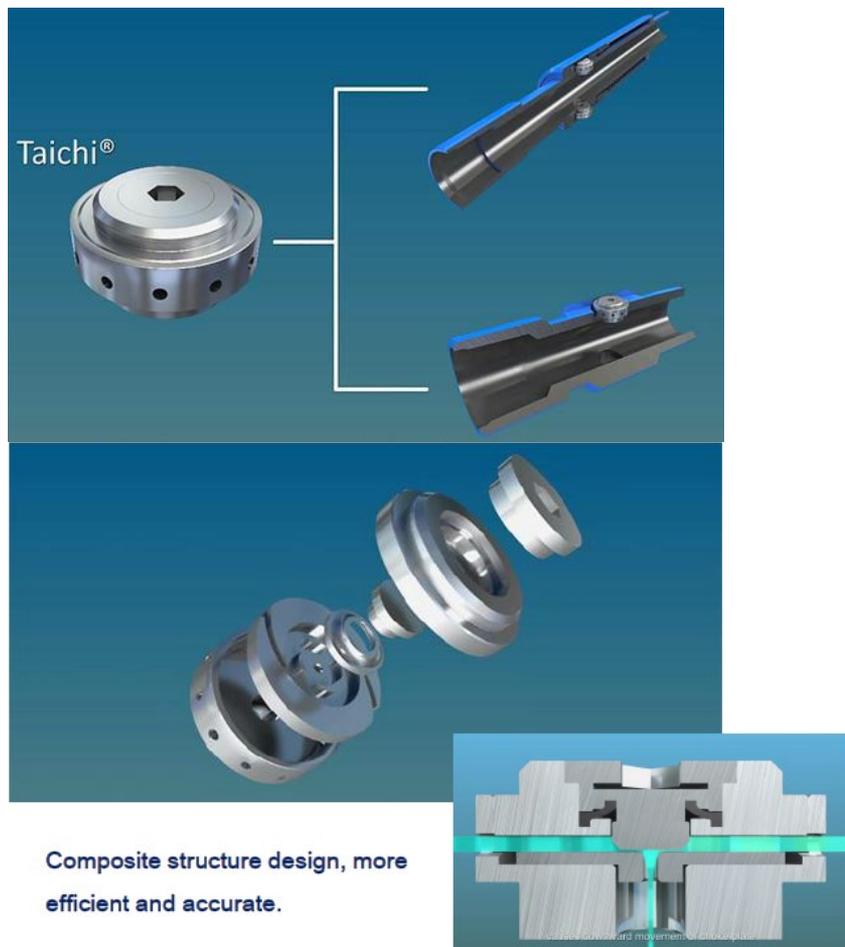
◆ 流量控制技术

■ AICD 自动流量控制技术 (Autonomous Inflow Control Device)

- 自动智能识别油水介质
- 重新调配油水生产平衡
- 预防边底水过早突进
- 延长新井无水采油期
- 限制高含水区域产量

■ 应用

主要在塔里木油田、西北局应用，在胜利临盘1口直井应用效果良好，提高产油3.6倍。

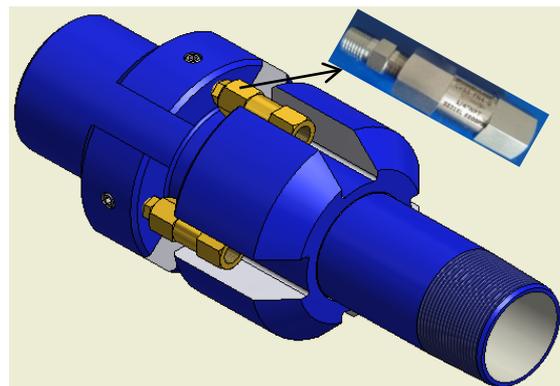


◆ 流量控制技术

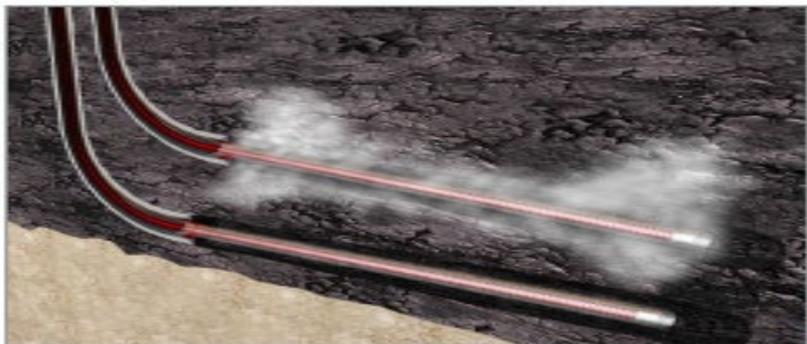
■ FCD 均匀注汽技术 (Flow Control Device)

提供均匀注汽和控水生产综合解决方案。

- 水平井分级分层均匀注汽
- 单方向注汽流道设计
- 油水流量自动控制
- 一趟完井管柱实现均匀注汽和控水
- 适用于蒸汽吞吐和SGAD生产工艺



注汽控制装置



Without EvenFlow® FCDs



With EvenFlow® FCDs controlled steam injection

◆ 砾石充填防砂技术

■ 充填防砂工艺

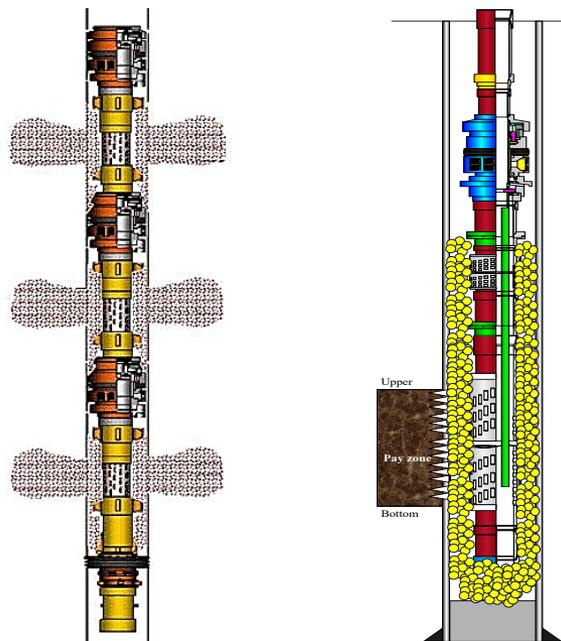
- 常规循环砾石充填技术（高速水充填）
- 挤压砾石充填技术
- 分层砾石充填技术

■ 技术优势

- 多种砾石充填防砂工艺解决各种井况防砂问题
- 综合解决方案：方案设计、防砂工具、化学药剂和充填支撑剂、地面泵送车组和设备、现场工程服务

■ 应用

超过2000井次砾石充填技术服务，广泛应用在伊拉克、非洲、南美地区和中国油田。



◆ 防砂产品

■ 防砂筛管

- Precise Punched Slots Screen (精密冲缝筛管PPS)
- Precise Micropore Composite Screen (精密复合筛管PMC)
- Water and sand control screen (控水筛管AICD)
- Pre-Packed Screen (预充填筛管PPK)

■ 应用

超过120万米筛管生产和应用业绩，主要市场为中国、加拿大、阿尔巴尼亚、中东、中亚和伊拉克。



目录

01

完井产业

02

完井工具

03

制造及服务

04

市场和客户

3. 制造及服务

ANTON 安東

◆ 生产基地

- 天津基地：完井工具、筛管、定向井和国际物流中心
- 青岛基地：砾石充填工具及研发
- 东营基地：井下作业与防砂技术服务
- 遂宁基地：连续油管、压裂泵送、化学品实验中心、新材料
- 乌审旗基地：完井工具组装测试准备中心



3. 制造及服务

◆ 天津基地

一期工程建设完成.

- 100,000 建设面积
- 4 个6,000平米车间
- 支持完井工具和筛管生产
- 完井工具研发、测试和组装中心

防砂筛管, 具备20万米年生产能力.



3. 制造及服务

◆ 天津基地

■ 主要设备

主要设备51套，支持筛管、完井工具、封隔器的生产加工。

- 排钻床
- 开式压力机
- 高温硫化罐
- 数控加工中心
- 旋转扭矩机
- 数控管螺纹机床
- 等离子切割设备



◆ 加工程序

■ NDT (无损检测)

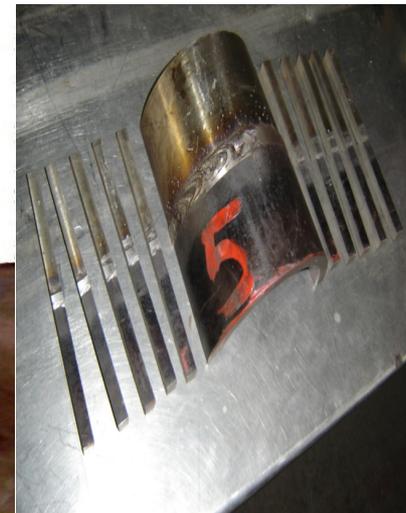
- UT (超声波Ultrasonic testing)
- MT (磁粉探伤Magnetic powder testing)
- Spectrograph (成分测试仪Metal chemical composition testing)



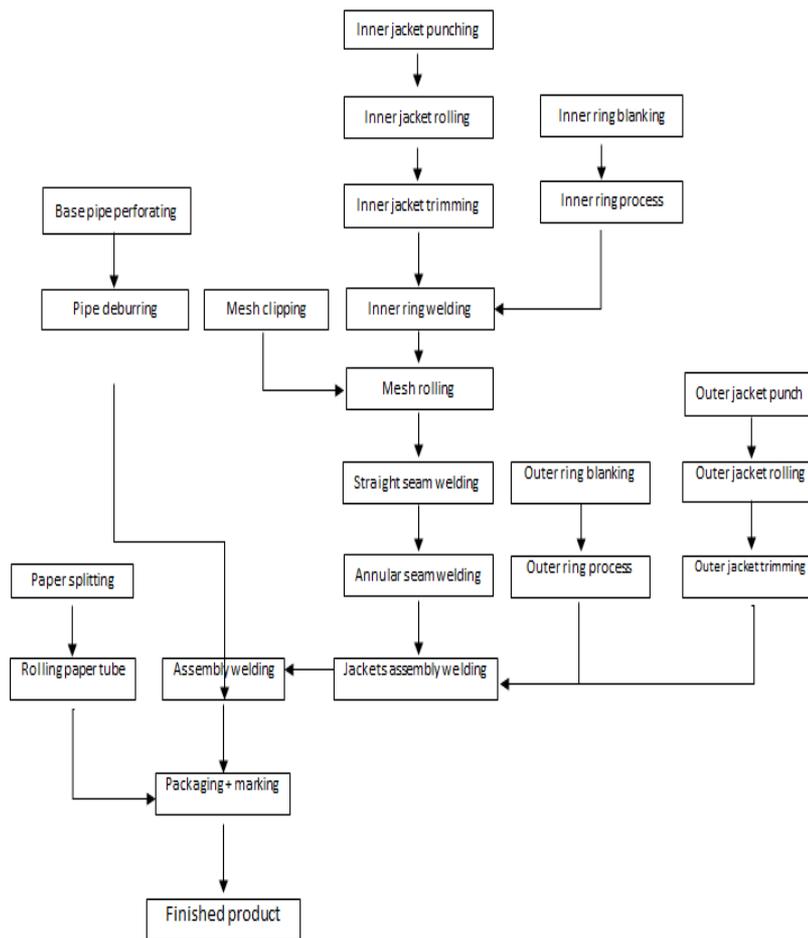
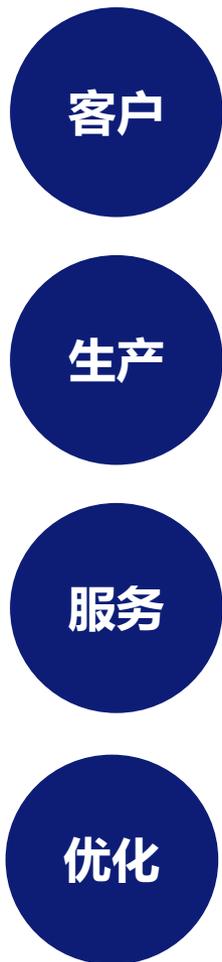
◆ 加工程序

■ 筛管检测程序

- 内外通径检查
- 焊接强度测试
- 玻璃微珠测试
- 过滤精度测量



◆ 质量控制程序



3. 制造及服务

◆ 生产资质

- API SPEC 5CT
- API Q1
- API 11D1
- API 14A
- ISO 9001:2008 IDT
- ISO 14001:2004 IDT
- OHSAS 18001:2007 IDT

中国石油行业防砂筛管制造标准起草者!

SY/T 6916—2012 石油和天然气行业-井下设备

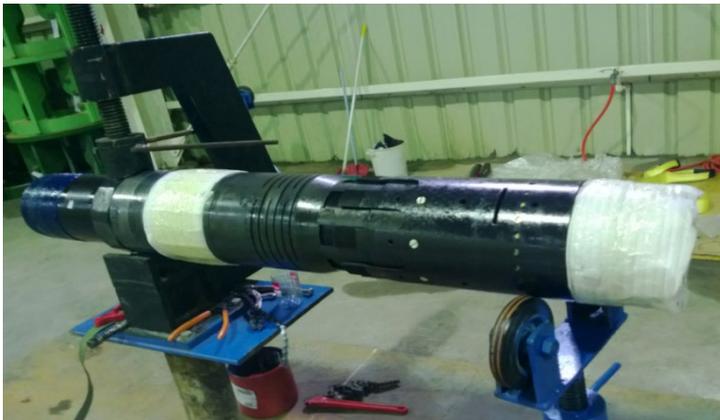
-防砂筛管



3. 制造及服务

ANTON 安東

◆ 工具组装



3. 制造及服务

ANTON 安東

◆ 完井工具测试

- 功能测试
- 压力测试
- 装配测试
- 强度测试
- 其他专项测试



3. 制造及服务

ANTON 安東

◆ 现场技术服务

- 全球化工程师技术支持
- 60名现场技术服务工程师
- 3名高级技术专家，25年以上工作经验
- 48小时支持到油田现场



目录

01

完井产业

02

完井工具

03

制造及服务

04

市场和客户

4.市场和客户

ANTON 安東

A world map is centered on the slide, with several regions highlighted in different colors to indicate market presence: North America (dark blue), South America (red), Africa (yellow), Europe (dark blue), and Asia (red). Surrounding the map are logos of various international clients and partners, including:

- HALLIBURTON**
- ADNOC** (أدنوك)
- PETRONAS**
- IRAQ** (العراق)
- B.O.C** (بنك النفط)
- M O C** (م.ن.ع)
- ZhenHuaOil** (振华石油)
- OXY**
- Weatherford**
- LUKOIL OIL COMPANY**
- Variperm CANADA LIMITED**
- PDVSA**
- EMERALD ENERGY Colombia** (A Sinochem Company)
- Bankers PETROLEUM LTD.** (洲际油气, A Geo-Jade Company)
- Mansarovar Energy Colombia Ltd.**
- SINOPEC** (中国石化)
- PetroChina**
- NOOC**
- CITIC Group**
- ANDES PETROLEUM ECUADOR LTD.**
- GCL**
- OOISS**
- CC ENERGY DEVELOPMENT**
- SUPERIOR ENERGY SERVICES** (COMPLETION SERVICES)
- SUNCOR**
- COSL**
- NGEC NEW GRANADA ENERGY CORPORATION**

ANTON 安東

谢谢!

帮助别人成功... ..