## Case Study

## ----Caofeidian Well Completion Services project

Caofeidian integrated well completion services project includes 11 wells, among which are 5 wells of premium screen sand control services and 6 wells of gravel pack services. There are also 2 low production wells that the client wanted to largely increase the production. Thus, COSL exclusively established a project team and proposed the "Vertical Management Mode" to fully manage the quality, safety, duration, cost, technique of Caofeidian project. The project was known to be a success.

序号	项目	开始时间	结束时间	持续时间(h)	8月28日			8月29日			8月30日				
					8:00	13:00	15:00	20:00	8:00	12:00	16:00	8:00	12:00	16:00	20:00
1	设备和材料动员到码头(六号码头)	2015/8/28 8:30	2015/8/28 13:30	5:00											
2	设备和材料安检 (六号码头)	2015/8/28 13:30	2015/8/28 14:30	1:00											
	上平台设备及人员动员			不占用拖轮时间											
3	设备和材料吊装就位 (六号码头)	2015/8/28 14:30	2015/8/28 18:00	3:30											
4	海油安办备案	2015/8/28 12:00	2015/8/28 18:00	6:00											
5	CCS报备	2015/8/28 12:00	2015/8/28 15:00	3:00											
6	海洋石油640返五号码头	2015/8/28 18:00	2015/8/28 20:00	2:00											
7	设备焊接 (注砂器、液压快脱)	2015/8/29 8:30	2015/8/29 12:30	4:00											
8	船舶加油(加油码头)	2015/8/29 12:30	2015/8/29 16:30	4:00											
9	高低压管线连接(交叉作业)	2015/8/29 12:30	2015/8/29 17:30	5:00											
10	甲方、完井、増产、船舶技术交底会	2015/8/30 9:00	2015/8/30 10:30	1:30											
11	联合调试	2015/8/30 10:30	2015/8/30 14:30	4:00											
12	管线试压	2015/8/30 14:30	2015/8/30 19:00	4:30											
13	海洋石油640离开塘沽码头,赴曹妃甸油田	2015/8/31 11:30	2015/8/31 17:00	5:30											
14	平台设备吊装及高压软管支架焊接	2015/8/30 9:00	2015/8/30 12:30	不占用拖轮时间											
15	靠泊,防砂小组上平台与监督交流	2015/8/31 17:00	2015/8/31 19:00	2:00											
16	连接平台管线(包括支架探伤)	2015/9/1 9:00	2015/9/1 18:00	9:00											
17	演习(快脱、加砂、船与平台互动)	2015/9/1 9:00	/												

Figure 1. Gantt Chart of Caofeidian Project

井名	设计工期(小时)	实际工期(小时)	节省(小时)
A54H1	46	45	1
A50H1	36	28	8
A52H2	39	36	3
A49H3	39	27	12
A75H1	57	60	-3
A78H1	49	41	8
A56H1	70	59	11
D39H	36	24	12
D43H	36	28	8
D41H	30	31	-1
D44H	30	28	2
合计	468	407	61

Figure 2. Duration of Caofeidian Project

## 表扬信

## 致中海油服油田生产事业部完井中心:

费单位 2015 年 7 月 8 日在曹妃甸油田负责实施 CFD11-1A54H1、A50H1、A52H2 和 A49H3 四口井的上、下部一体化完井作业,于 7 月 28 日顺利完成。据悉,此次作业所采用的 8-1/2"裸眼砾石充填防砂工具完全为自主研发,也是在海上油田第一次应用。对此,曹妃甸作业公司特对你们表示祝贺,对参与前述 4 口井作业的人员提出表扬。

在前期筹备过程中,完井中心相关人员积极与作业公司进行沟通,展示国产 化工具的结构特点和相关试验数据,在赢得作业公司认可的同时通过自身努力赢 得了作业机会,作业准备阶段能够认真组织筹备,多次主动到作业公司汇报作业 方案及预案,并且邀请相关专家到费部库房对实物器材进行检验,体现了严谨、 细致的工作作风以及费部对此次作业的高度重视,作业期间费部完井中心王忠禄 经理、曾奇灯经理更是亲临现场,全程参与现场作业的组织和管理,为此项作业 的顺利进行了提供坚实的技术保障。整个施工过程十分顺利,组下工具、位置调 整、充填施工等各个流程均按设计要求完成,投产后生产情况良好,此次作业取 得圆油成功。

本次作业的成功,是贵部上下高度重视、精心筹备,认真组织,精细施工的结果,体现了贵部对曹妃甸作业公司钻完井工作的大力支持,为作业公司降本增效和增产上储工作做出了突出贡献。鉴于此,曹妃甸作业公司特对贵部完井中心表示祝贺,并对此次全体作业人员提出表扬,希望完井中心再接再厉,百尺竿头更进一步,在系列工具的国产化方面做出更大的<u>贡献</u>,取得更大的成绩。



Figure 3 Appraise letter from the Client

Caofeidian Well Completion Service brought COSL 22 million profit. The quality of the both products and services were highly appraised by the client. The project was considered to be a milestone of the development of COSL's well completion services.