

# 浅谈日费制钻井项目管理

## Discussion on Daily Fee Drilling Project Management

韩进东

Jindong Han

中国石油集团海洋工程有限公司钻井事业部, 中国·天津 300280

Drilling Division of China National Petroleum Corporation Marine Engineering Co. Ltd., Tianjin, 300280, China

**【摘要】**随着海洋公司钻井平台装备能力的提升以及市场的不断开拓,日费制钻井服务项目日益增多,论文着重介绍如何安全、高效地管理好日费制钻井项目,与石油公司实现互利共赢,同时降本增效、提升形象,增强公司竞争实力。

**【Abstract】**With the improvement of the equipment capacity of the offshore drilling platform and the continuous development of the market, the daily fee drilling service project is increasing, this paper focuses on how to safely and efficiently manage the daily cost drilling project and achieve mutual benefit and win-win with the oil company, at the same time, reduce costs and increase efficiency, enhance the image, and enhance the company's competitive strength.

**【关键词】**承包方式;日费制;管理;共赢

**【Keywords】**contracting method; daily fee; management; win-win

**【DOI】**<https://doi.org/10.26549/gcjsygl.v2i8.1042>

## 1 引言

近年来,随着装备能力的不断提升,钻井工程事业部本着“干一看二筹划三”的市场开发思路,不断盯着新目标寻找新方向,运作新项目,实现了从渤海走向黄海、东海、南海,站稳阿拉伯湾的市场格局。但是近年来,除内部市场几口总包井外,日费制是当前钻井事业部主要服务形式。

日费制服务指作业者根据生产需要,雇佣承包商的钻井平台,由承包商人员操作平台,并提供双方约定的其他服务的一种承包方式。作业者需根据平台实际作业天数,按约定的日费率向承包商支付服务费用。在此过程中,由作业者组织生产,提供钻井生产物资及船舶、直升机等后勤保障服务,承担

地质、工程、天气及其他不确定因素的风险;承包商只需将操作及维护平台设备的物资及备件运输至作业者指定码头即可,承担设备故障造成停工、安全管理风险。

论文按照日费制钻井项目周期,从项目启动、前期准备、项目实施、完工结算以及平台复员五个方面就日费制钻井项目的管理进行介绍和建议<sup>[1]</sup>。

## 2 项目启动

签订日费制钻井服务合同后,承包商需要综合项目规模、项目实施地区特点等因素尽快启动项目,成立项目组,指定项目经理,组成包括商务、采购、装备、钻井、安全、后勤、财务等在内的专业团组,明确职责,对项目进行统一协调管理。

### 3 前期准备

#### 3.1 合同交底

合同是双方履约的基础,是具有法律效应的准绳。合同交底是项目管理人员和执行人员了解、理解合同的过程,是规范项目成员工作的需要,也是公司合同管理的要求。合同签订后,与装备、安全、人事、财务等部门以及作业平台做好合同的交底工作,贯彻和明确合同执行中的细节,使得所有相关方了解项目甲乙双方责任、权利和义务,避免因对合同不熟悉、不理解而出现违反合同的行为。交底内容包括工程概况、工作范围、工期、施工标准,材料/设备规范、人员要求、QHSE 风险防范措施以及汇报格式等。

#### 3.2 制定运行计划

为了加快项目进展,保证项目如期实施,需要以项目开工为节点制定运行计划,明确项目实施各节点要求,将各项工作分解到科室,落实到个人。通过例会协调、解决存在的问题。

同时,充分发挥石油公司与承包商各自的优势,共同制定项目施工各项许可计划,相互配合、逐项办理。作为承包商,要以甲方目标为出发点,以实现共赢为落脚点,主动站在甲方的角度考虑,积极协助石油公司办理相关作业许可,加快项目进展。

#### 3.3 制定 HSE 管理方案

虽然各大石油公司及钻井承包商都建立了完备的 QHSE 管理体系和监督管理制度,但是双方文化背景的差异、对安全管理认识的深度以及对所执行标准的不同都会影响项目的安全管理。因此,在项目开始之前,钻井承包商除了按照法律法规以及行业标准制定各项管理规定外,应与石油公司一道制定项目 HSE 桥接文件,统一双方执行的标准,明确双方在项目中 HSE 职责,对双方 HSE 体系中有冲突或者未涉及面进行修改、补充,设定项目的 HSE 目标并作为项目完工考核依据之一,联合制定项目的应急管理方案、落实各项应急资源等。组织项目作业风险辨识,开展安全评估工作,有效运用风险辨识工具,确保项目安全运行受控<sup>2</sup>。

#### 3.4 平台验收

为保证设备完整性,减少非生产时间,提高工作效率,或为了满足特定项目特殊施工要求对平台进行改造。一般在开钻前,石油公司会安排第三方(如 MODUSPEC)或自己的监督管理团队对平台各个系统进行逐一检查、验收,这也是石油公

司接受平台的前提。因此,承包商应积极配合石油公司做好检验平台工作,确保平台各项设备、设施满足合同要求。由于平台设备众多、系统复杂,如有整改要求,平台及支持部门应做好整改方案,在既定日期前完成整改、达到要求。每一项设备或系统检查完毕后,需要石油公司代表与平台经理一起签字确认。

### 4 过程控制

平台就位达到开工条件后正式开始日费制服务,在此过程中,钻井监督将以钻井设计为基础,向平台经理传达作业指令,平台经理根据监督要求,协调组织各项施工。钻井承包商要保证设备运转正常高效、HSE 体系有效施行、平台物料供应及时、员工操作娴熟等,按照作业者指令完成作业,达到 100% 的日费收获率。

#### 4.1 后勤保障

项目开工之前,负责后勤保障的人员要与甲方工作人员沟通,熟悉甲方的后勤管理规定,如吊装流程、船舶货物吊装、运输、安检要求和车辆进出规定等,确保符合甲方标准,保证物资的顺利装卸。

#### 4.2 设备管理

在作业过程中,石油公司为了提高钻井速度,缩短钻井周期,都会将承包商设备的性能发挥到极致,使得平台设备长期处于高负荷运转状态。因此,为了提高设备的使用寿命,平台设备维护人员必须严格执行设备管理规定,按照厂家要求并结合现场工况,充分利用预防性维护系统(PMS),合理安排,做好设备的维护保养;同时,平台要提前计划,做好零备件的应用,备齐、备足关键设备配件,一旦设备出现故障,做到即停即换,避免停工等待。

#### 4.3 安全管理

安全环保是我们的生命线。生产过程中,切实将各种安全管理工具落实到施工的每一个环节,充分利用班前班后会做好安全经验分享,施工前做好安全分析(JSA),严格作业许可审批,重大作业靠前指挥,发挥监督作用,发现隐患及时制止并纠正,确保员工、设备、财产安全。

井控是海洋钻井的关键,井喷失控的后果往往是灾难性的,将会给双方带来不可预估的经济损失,更会严重影响企业的声誉,“深水地平线号”事件影响至今未消失。因此,要将井控作为安全工作的重中之重,严格执行公司的井控管理细则,

立足一次井控,做好二次井控,杜绝三次井控。定期对井控设备进行检验试压,确保设备可靠。

完善的应急管理制度是基础,更要落实到日常生产中。平台要严格按照法律法规要求定期组织各项应急演练,包括溢油演习、火灾弃平台演习、井控演习,达到遇险不慌不乱,应对自如,同时要做好演习记录的归档备查。

同时,尽量减少岗位员工的流动,维持核心作业团队的稳定,降低因新员工对设备、工序不熟悉而造成的风险。

#### 4.4 沟通协调

良好的沟通与协调是项目成功实施的基础。虽然项目各方根本利益一致,但是实施过程中不可避免会出现各种问题,项目组应及时与石油公司进行沟通,坦诚相待,及时澄清并消除各种误会。在施工过程中主动向作业者提出建设性想法,为甲方解决实际问题,获得作业者的信任,以服务闯市场。CPOE8 在施工中主动将液气分离器的进口管线进行改造,满足了甲方生产井天然气冷放空的需求,小改造解决了甲方安全生产的大难题。同时要加强内部协调,项目组要及时将作业者的要求、项目的进程等与各相关部门进行沟通,获得相关部门的支持,便于项目的顺利实施。

#### 4.5 人员管理

人是企业的核心资产,企业发展要以保护员工的安全为前提。在日费制作业中,工作衔接紧凑、施工节奏快,而且石油公司为了更高的效益,会不断采用新技术、新工艺,这就要求员工具有丰富的经验和操作技能以及领悟能力。在平台配员时,要选派业务素质高、身体状况良好、具有一定理论水平的员工,并做到以下几点:一是加强员工安全的教育,培养员工主动安全意识;二是通过对关键设备控制原理的现场培训、定期组织专业讨论等方式夯实员工的技能基础,提高业务水平;三是要关心员工身心健康,为员工职业发展提供发展空间,创造和谐的氛围。

### 5 完工结算

#### 5.1 支撑文件的收集

钻井是一项综合性、复杂程度很高的工程,虽然双方有合同作为合作的基础,但是难免不能涵盖项目的方方面面。一般情况下,根据合同规定,石油公司可以要求承包商为其提供合同以外的服务。如果为石油公司提供了合同以外的服务,达到了业主要求,或者平台出现设备修理、待命等情况,亦或在紧

急情况下接受了石油公司代表的口头指令,那么平台经理应及时与石油公司代表书面进行确认,并保留好原件作为日后结算或调查的依据。

#### 5.2 费用确认

现场施工只是合同的部分内容,施工结束后应及时做好完工确认,及时回笼资金,减轻公司的运行成本。日费制作业一般都是按月结算,每月初平台将上月现场确认单交给项目组,商务人员根据合同约定费率计算出相关的费用,经由项目经理确认后交给石油公司指定授权代表确认。在计算费用时,要确保每一项费用都有书面确认单进行佐证,做到有据可依。双方确认完毕后交由财务部门开具正式发票,然后交给对方相关部门审核,等待付款。

### 6 建议

目前国际油价持续下跌,各大石油公司均缩减投资成本,对钻井承包商已经形成了巨大冲击,钻井生产组织方式面临调整,如市场总包、框架总包、区块总包等。新形势、新常态下如何更好地整合内部资源,高效组织、控制成本、实现双赢的做好总包项目值得我们去探索,建议:

- ①转变服务理念,将实现油公司目标作为我们的目标;
- ②为继续实施项目组管理制度,统一协调组织;
- ③制定详实施工组织计划,精心组织,提高后勤保障能力;
- ④提升现场设备、技术管理水平,减少事故复杂;
- ⑤加强监管,提高 HSE 管理,为项目保驾护航;
- ⑥严格分包商筛选,保证项目质量。

### 7 结语

项目是一个有机整体,只有实现了各个环节的密切配合和无缝对接,才能成功实施,打造品牌,尤其是在目前国际油价持续下跌的不利形势下,不管是何种生产组织方式,作为钻井承包商应坚持转变服务理念,坚守健康安全环保生命底线、提高装备完整性、提升员工技能和管理水平,才能管控风险、降低成本,才能提升影响力、扩大市场、实现利益共赢。

#### 参考文献

- [1]杨德凤,高志强.石油钻井日费制承包方式的探讨[J].石油工业技术监督,2005(11):44.
- [2]沈青.国外企业健康、安全、环境(HSE)管理的发展与实践初探[J].科技管理研究,2005(04):78.