

# 基于三清一无标准的注水井现场管理

冯永江 邵红钰 陈俊燕 李伟 白凤坤 王华

(胜利油田胜利采油厂)

**摘要:** 注水井地面管理是一项重要的基础工作, 长期以来由于受重油轻水思想的影响, 这项工作受到了一定程度的削弱。为此, 通过调查研究, 认为将三清一无作为一种管理目标, 来指导督促前线管理人员, 可以将水井管理纳入正规化渠道, 从而为原油生产奠定坚实的能源基础。

**关键词:** 注水井; 三清一无; 管理

就目前的水井管理现状而言, 确实存在许多不尽人意的地方, 多数职工满足于每天调节一下水量, 检查前平一下井场、擦一下井口。粗放型的管理带来许多后患: 闸门渗漏、开关不动的现象非常普遍, 配水间脏、乱、差, 井场坑坑洼洼、杂草丛生, 不仅在感观上给人以坏的印象, 实际工作中造成的人为超欠层, 测调防空车的现象也相当多, 为此必须拿出一套比较严格又便于操作的注水井管理方法。三清一无即可作为一种管理方法, 也可作为一种管理目标, 相信推广后可以取得良好的效果。

## 1 三清一无标准内容

(1) 清洁。就是要求管理对象要清洁, 工作上要有环保意识, 思想上要有清洁生产的概念。具体要求: 配水间内部整洁, 墙面洁白无杂色, 流程平滑无尘土, 地面干净无杂物, 注水流程从配水间到井口要无锈、无碱、无漏, 各种场地平整、无污染、无杂草; 各种资料、各种标志整洁、醒目、美观。

(2) 清楚。就是要求班组管理人员对本班所辖水井生产情况要清楚。具体包括: 各井注水层位、配注、实注、管柱结构、出砂情况、溢流大小、管线走向及增压泵管理要点等要清楚、了如指掌。

(3) 清理。就是要求各队对自己的水井工作要当天清理, 不得拖延。比如闸门保养、穿孔的处理、洗井、增压泵维护、提压水、开关井、资料录取和填写等必须当日完成, 尤其是节假日、星期天更要当天清理。

(4) 无安全隐患。具体要求就是对一些看似不

急而确实存在隐患的工作, 要抓紧干。例如: 配水间周围腐蚀严重的单井管线, 流程上各种配件的配备, 如: 手轮、螺丝和增压泵机油的充填、更换, 闸门的保养, 以及变压器的补充等要及时完成, 以免引起安全事故。

## 2 三清一无标准推行的前期配套措施

(1) 培训。首先要对全队职工进行思想教育, 消除重油轻水的观念, 关键是队领导要摆正水井的位置, 配足水井管理人员, 配全班组工具、用具, 水井班组反映上来的问题和困难要抓紧解决。另外对水井的管理严格要求, 发现问题不要得过且过, 要严厉惩罚。全队职工都要进行水井技术培训, 一方面要掌握水井的开井、关井及洗井等简单操作, 保证下班后值班人员对水井操作; 另一方面要掌握三清一无标准的详细内容, 以确保注水工作高质量按时完成。

(2) 制度。制定检查制度: 每队每月要对所有井点详查一遍, 并且要求至少有1名主要领导参加, 问题要记录清楚, 力争当场曝光。检查时应顺便考核班组成员应清楚的内容。每旬技术员、质检员对水井抽查一次, 抽查面不低于总井的1/3。制定考核制度: 根据本队实际确定每个问题点的否决力度, 对搞得好的进行奖励等。制定责任连带制度: 出现问题除否决班组责任人外, 对队班组承包的干部应给予相应的连带否决。全矿可先选一个队作为试点, 待成功后向全矿推广, 而其它队可以先选取一个配水间作为试点, 待检验合格后向其它井点、班组推广。试点队、试点班和试点井可由矿、队和班共同组建。

## 3 常见的几个技术难题的处理

(1) 箍漏紧不住。可将卡箍拆卸, 清理好钢圈和钢圈后, 在钢圈两侧各加入一个水表密封垫子, 然后紧固即可消除渗漏现象。

(2) 漆面不平滑。刷漆前将金属表面清理干净, 用砂纸打光。第一遍刷防锈漆, 待干透后, 将

# 提高油田工程造价人员管理能力的措施

杨云霄 (大庆油田有限责任公司工程造价管理中心)

**摘要:** 工程造价人员普遍缺乏建设项目造价全过程综合管理的意识和能力。由于长期以来, 造价人员把主要精力放在审核施工图预算, 结算建筑安装工程价款这一阶段上, 进行事后算账, 被动的反映设计和施工; 对套用定额进行预算的编制、审核较为熟悉, 而对诸如项目的经济评价、优化设计及施工方案、全寿命周期造价管理及索赔、风险管理、投标策略、房地产评估、工程量清单计价等方面知之甚少。因此, 必须提高工程造价人员的管理能力。提出了一些提高管理能力的措施。

**关键词:** 工程造价; 管理; 能力

## 1 管理工作现状及存在问题

(1) 工程造价人员普遍缺乏建设项目造价全过程综合管理的意识和能力。由于长期以来, 造价人员把主要精力放在审核施工图预算, 结算建筑安装工程价款这一阶段上, 进行事后算账, 被动的反映设计和施工; 对套用定额进行预算的编制、审核较为熟悉, 而对诸如项目的经济评价、优化设计及

较薄的绿漆刷上。注意刷漆次数不宜过于频繁, 一年尽量不宜超过三次, 以防漆越刷越厚, 而造成漆皮爆裂。

(3) 压力表丝扣密封问题。因配水间压力表有方向一致的技术要求, 所以压力表丝扣密封是一个难题, 这样将制作好的压力表密封垫子放在压力表接头内, 而密封垫子可用大号测试弹壳 ( $\varnothing 15$  mm 和  $\varnothing 8$  mm 弹壳) 冲压胶版制作而成。

(4) 套管闸门更换。受流程预应力影响, 更换套管闸门非常困难 (流程张不开), 可将作业用的废旧的井架绷绳拉紧螺丝, 割短重新焊接, 而螺杆两头焊上半圆形卡口, 这样就制成了张力器, 放在立管与四通之间, 上紧张力器, 便可将流程张开, 再更换套管闸门就会既快又安全。

(5) 套管短节渗漏。因套管短节渗漏作业成本高, 所以必须解决好套管短节渗漏的问题。其处理

施工方案、全寿命周期造价管理及索赔、风险管理、投标策略、房地产评估、工程量清单计价等方面知之甚少。

(2) 现行造价管理模式使造价人员职能过细、业务狭窄。现行的管理模式是将上述工作划分到几个不同的部门来协调管理的, 因此导致造价人员综合管理能力差, 形成被动进行管理的工作习惯。造价人员普遍认为自己是执行者而不是管理者, 工作目的就是按照国家的定额、费用标准去确定工程的造价, 而不是去主动管理控制造价, 没有体现出工程造价管理中的“管理”二字。

(3) 造价管理人员知识结构单一、综合管理能力不强。造价人员在工程造价确定与控制的工作中只能是看看图、套套价, 对于工艺流程的合理性及设备材料的选型, 很难提出可行的意见和建议, 施工人员只考虑技术上是否可行, 办理的经济签证及设计联络单常常是词不达意。技术和经济严重脱节, 达不到控制投资的作用和要求。

## 2 提高管理能力的必要性

(1) 计价方式的改变。2003 年 2 月 17 日建设

方法是: 将流程卸开, 用 2.5 寸油管别住大四通, 顺时针旋转, 直到合适为止。

## 4 探索性推广事例

胜利油田胜利采油厂采油 23 队 310141 岗有 12 口注水井, 2 座配水间, 以前每次检查配水间都出现渗漏多处, 配水间卫生更无从谈起, 甚至还发生过穿孔刺坏配水间的情况。2006 年初, 23 队在该岗探索性推行了三清一无目标的管理, 在实施中, 该班人员坚持 1 个季度对闸门打黄油保养 1 次, 1 周对配水间彻底搞 1 次卫生, 并请求队领导组织力量更换了配水间附近的 8 条管线约 90 m, 砸漆 12 井, 扩大井场 7 井, 不仅改变了班组面貌, 而且杜绝了人为造成的超欠层和测调放空车, 达到了三清一无的管理目标, 实现了高效注水。

(栏目主持 焦晓梅)