

“一带一路”倡议中的胜利印迹

东胜公司在蒙古国高效勘探开发15年,累计产油67万吨

蒙古国与中国陆地绵延相连4700余公里,蒙古国“发展之路”倡议与中国“一带一路”倡议高度契合,胜利油田东胜公司就是两国国家战略紧密相连的受益者之一。2001年,为响应“走出去”号召,东胜公司创新合作模式,与澳大利亚一家石油公司共同勘探开发宗巴音勘探项目,并于两年后独立运作。截至2016年底,东胜蒙古公司累计产油67万吨,桶油完全成本维持在40美元左右。

15年来,他们在全新的区域探索施工标准和开发模式进程中,严格遵守当地法律和民俗,既带动区域经济发展、拉动就业和消费,也积极支持、援助当地教育、医疗等基础设施建设,被蒙古国政府评为“蒙古国十佳外资企业”、被蒙古国中华总商会多次评选为“十佳中资企业”。



管理层正在讨论精细油藏管理措施。

外闯市场

历经磨难赢商机

莽莽高原,风沙漫卷。6月的蒙古国宗巴音地区仍然经常刮风,有时上午还是晴天丽日,下午突然大风骤起,漫天黄沙,甚至形成沙尘暴。东胜基地就位于这里。远离胜利大本营,还要面临高温酷暑、沙尘暴、饮食习惯等重重考验,但东胜蒙古公司已经在这里坚守了15个年头。

上世纪90年代末,澳大利亚的一家石油公司从美国的一家石油公司手中接管了包括宗巴音油田在内的97PSC合同区勘探开发。按照石油行业“走出去”战略的指引,2001年年初,东胜公司在组织专家对97PSC合同区进行多番技术、经济论证后,决定和这家澳资企业合作。同年6月1日,东胜公司最终以2口探井的劳务投资,获得97PSC合同区域下49%权益,并参与联合作业。之后,这两口探井均没有发现工业油流,还没来得及打第三口井时澳资企业宣布退出,把其余51%的权益转让给了东胜公司,东胜公司最终成为该合同区唯一的作业者。2003年3月20日注册成立东胜石油(蒙古)有限公司,这对东胜公司发展海外业务有着重要的里程碑意义。

其实,早在2003年春节,国内万家团聚之时,宗巴音勘探项目的11名员工就已经在零下30℃-40℃的戈壁荒漠与澳资企业进行财务资料、技术资料、环境评价、乌兰巴托办公室和宗巴音作业基地的工作交接。“交接也是一次向海外油企学习的良机,这也能让我们在总结学习

中制定符合本公司发展的工作流程和施工标准。”东胜蒙古公司经理孙永权说。

在孙永权看来,东胜蒙古公司发展的每一步都非常不易,适应法律法规不同、地质构造复杂、恶劣的自然环境,都是公司发展初期面临的巨大挑战。好在一分努力一分收获。2003年东胜蒙古国公司成立不久,第三口探井见到日产10多吨的油流。与此同时,他们相继恢复了前苏联废弃的4口井。当年6月28日,东胜蒙古公司运回了胜利油田乃至整个中石化系统首批海外分成油。

15年来,东胜蒙古公司累计在蒙古国产油67万吨,桶油完全成本维持在40美元,即使在原油价格持续低位徘徊的2016年,也拿回了1500多万元现金净回流。东胜蒙古公司的持续稳定发展,不仅赢得了当地的信任和支持,也提升了东胜公司在低油价下的创收能力。

在孙永权看来,全体员工发扬艰苦奋斗传统和精攻苦战精神,知难而进,迎难而上,精细研究,严格管理,是外闯市场过程中制胜的法宝。

技术攻关

勘探不断有新成果

“现在的宗巴音基地是前苏联留下来的。”东胜蒙古公司工程师李传民介绍,东胜蒙古公司刚到宗巴音地区工作的时候,这里只有一排破旧的10多间房子,后来蒙古公司开始搞基础设施建设,办公、住宿、车库、保安岗、围栏才都逐渐完善起来。

生活上艰苦,生产上更是艰难。“刚开始的时候,主要是处理废弃油井。”李传民说。由于地下井况复杂,那时候他们还需要制作各种打捞工

具,解决生产的疑难杂症,最复杂的时候光捞一口井里面的废物就需要半个月。2005年,宗巴音项目日开始对查1块进行研究,技术人员和研究中心认真复查了老井资料以后,认为该区块具有较大的生产潜力,提出对查1、查10两口老井进行试油。但是由于这些井都是上世纪五十年代的老井,井况非常复杂,修井难度大,常规试油作业没有成功。

尽管遇到了重重困难,但都没有动摇东胜蒙古公司对宗巴音勘探项目高效勘探开发的信心。经过多次论证,2006年他们提出在查1块钻一口新井——查1-A井。该井2006年5月完钻,但因为油层具有单层厚度小、泥岩夹层多、泥质含量高、渗透率低等特点,制约该砂层组油藏高效开发的主要因素。

针对这些难点,项目部和开发技术部技术人员在现场多次进行讨论,最后制定了多层投球压裂的投产方案,一次射开油层厚度9.1米5层。9月初压裂投产,开井一天后就蜡卡,难题再一次摆在面前。项目部迅速取样回国化验,发现该区块属于高含蜡的高凝原油,凝固点38~40℃,在井筒以下700米就开始凝固,无法常规开采。对此,东胜公司生产管理部及时进行指导,并在区域内广泛调研国内高凝原油的采油工艺技术,决定采用柴油机发电带电热杆加热采油工艺技术。

2006年11月底,采用此项技术作业后重新投产获得成功,初期日产液18.8吨,日产油16.9吨,含水10%,产量一直很稳定。查1-A井是蒙古公司近几年钻探的产量最高、最稳定的一口井,在地质和工艺方面都获得了成功,这是整个宗巴音项目团队团结协作、不懈努力,攻坚啃硬的结果。



蒙古籍员工正在卸油。



员工正在整理井场卫生。



在中、蒙餐室内,公司为员工合理搭配饮食。

精细管理 降低生产成本

持续的低油价,让胜利油田结束了50多年的盈利历史,推动每一名胜利人转变观念开始创新创效,远在异国他乡的东胜蒙古公司员工也不例外。

“精细油藏油井管理、大力实施低成本发展战略,已经成为油企实现提质增效升级的重要途径。”孙永权说。2015年以来,他们按照“三线四区”经济运行模型,在宗巴音油田和查干油田范围内实施一井一策、单井效益等工作,并根据区块产量的不同,井的深度不同制定间开制度。今年以来,东胜蒙古公司成立了10个降本增效项目组,每个月都要精细生产成本分析,并从中找到提效的潜力点。

孙永权认为,油田层面推行的“三线四区”工作,不仅对胜利油区高效发展有着重要意义,对地处异国他乡的蒙古公司所辖区块质量效益提升方面,同样发挥了重要意义,“低油价下仍然保持较好的盈利能力,就很可能说明问题。”目前,蒙古公司所属的117口油井,有90多口正在效益运行中,其它的油井选择采用间开等措施降低运行成本。

近年来,东胜蒙古公司在大力开展降本增效中,通过盘活废旧物资、修旧利废等工作,取得了一定成绩。比如,从宗巴音基地的集油站到注水站的3公里管线就全部使用了废旧油管,节省了新增材料和人关等成本。他们还积极运用太阳能加热等技术,有效降低生产用电成本。

针对高凝油井筒加热开采电能消耗大、成本高这一情况,蒙古公司通过对高凝油析蜡点进行化验以及对井筒有效温度控制频率反复研究,摸索出井筒电加热杆下入的经济深度,制定了电加热控制系统间隔加热制度等节能措施,大大降低了吨油电耗,年均节约电费50万元以上。

2015年,东胜蒙古公司借鉴国内先进经验,瞄准了太阳能加热。宗巴音基地位于茫茫的戈壁沙滩,白天光照充足,他们认为在此实施太阳能加热项目无疑也是降本增效的好方法,于是安排技术人员回国和供应商进行谈判,在部分井场采用这种节能方式。

据了解,在探索使用太阳能加热初期,为降低生产成本,东胜蒙古公司从国内购买太阳能板、温控设备等物资,与厂家交流技术后,由公司维修队自行组装起来。工程师们白天遇到解决不了的问题,就利用休息时间集中攻关,就连支撑太阳能板的物品,也是使用的废旧抽油杆。

“没有太阳能的时候,每口单井的耗电量在6000~7000度电,使用太阳能后粗略估算年降本也在18万元左右。”蒙古公司工程师刘岗说,国内企业使用这套太阳能发电设备时,大都由生产厂家进行组装,安装,成本预计20万元左右,如果需要供应商运抵到蒙古国公司驻地就至少需要30万元左右,而他们只采购元件自行安装仅用7万元左右。

目前,东胜蒙古公司采用油井和储油罐串联的形式使用太阳能发电的井场有2个,今年还有一个井场也将通过改造应用太阳能发电。

安全管理 是不可逾越的红线

6月29日晚7点30分,宗巴音基地的员工们吃完晚饭后,除了必须在岗的以外,全部统一到基地会议室,由东胜蒙古公司国内办公室主任王宏宇主持召开境外公共安全集中培训。

培训专题会议开始后,王宏宇首先播放了一部由中石化制作的境外公共安全培训专题片,然后由东胜公司护卫大队大队长兼综治办主任褚凤华结合中石化和胜利油田有关规定作专题培训。

多年来,像这样的安全培训在蒙古公司早已成为常态化工作,并且每个基层班组每年还要签订一份必不可少的安全承诺协议。

一直以来,东胜蒙古公司严格遵守蒙古国当地的法律法规,牢固树立“安全第一、以人为本,环保优先,事故皆可避免”的理念,以“零事故、零隐患、零违章”为管理目标落实安全生产责任。

他们把安全管理的重心放在基层队站,把安全管理的关键放在岗位,把安全管理的重点放在现场,按照“谁的业务谁负责,谁分管谁负责,谁的属地谁负责”的管理理念,进一步明确管理层、基层队站长的责任,专门配备了2名安全工程师,全过程、分区域监督日常安全生产工作,促进安全环保责任落实在管理层;进一步明确员工的岗位责任,促进安全责任落实在操作层,做到横向到边纵向到底的全方位管理,并通过绩效考核给安全管理工作画出红线。

安全工程师侯炳祥是一名有着23年工龄的胜利老员工,在从事采油工作的11年间积累了丰富的经验。2011年12月,他从东胜高青公司集输站站场调至蒙古公司负责安全工作。在他看来,安全工作是自己做的而不是给谁看的,如果一个地方出现了问题,受伤害的不仅是单位,更是自己和家人。

正是凭借着这种严于律己的处事态度,蒙古公司把生产中的每一个危险的种子都消灭在了萌芽状态,不仅保证生产设备安全运行,还在蒙古国高原连续15年实现安全环保无事故。



原油采用单井拉油的方式运至集油站。

严守当地法律民俗,促进经济文化发展

东胜蒙古公司:戈壁上的“播绿使者”

本报记者 顾松 通讯员 于佳 张康

东胜蒙古公司外闯市场15年来,严格遵守当地法律和民俗,积极帮扶当地牧民,改善当地环境,促进区域经济和文化发展,与当地民众建立了良好的关系,以浓浓的情意、高度负责的情怀和艰辛的付出,在“一带一路”上留下了值得称赞的胜利印记。

担当责任 拉动经济就业发展

东胜蒙古公司外闯市场的15年,也是企业承担社会责任、努力促进当地经济发展和双方文化交流的15年。“我们的一举一动,都代表中资企业和国家形象。”东胜蒙古公司商务经理林文杰说,蒙古公司的发展与“一带一路”国家战略契合,带来发展机遇的同时,也意味着沉甸甸的责任。现在蒙古公司每年援助蒙古国资金、物资折合4万美元,部分废旧油杆帮助宗巴音地区的牧民修缮房屋,恶劣天气下主动帮助当地政府清理路面积雪……

据了解,东胜蒙古公司现有的190多名员工中,从蒙古国招聘的员工就有126人,即便受到低油价的冲击,仍然对蒙古员工不减员,及时发放工资并严格按照蒙古国劳动法、社保条例等的要求开展人力资源管理工作。

46岁的布日古德巴特尔,目前在公司负责HSE管理工作,这位宗巴音镇前镇长在蒙古公司已经工作8年了,“蒙古公司这些年为宗巴音做了很多好事,例如很多抢险都有他们的身影,最重要的我感觉还是这家公司带动了区域经济和就业。”

“东胜公司的发展给蒙古员工带来什么样的变化我不好说,但是举一个例子就能体现出

来,我当镇长的時候门口大多停放的是蒙古员工的摩托车,而现在门口绝大部分已经换乘汽车了。”布日古德巴特尔说。他认为,东胜蒙古公司的发展给当地不少牧民家庭带来了曙光,特别是在他当镇长的時候,非常希望东胜公司能够多从当地招一些工人,因为每招聘一个人就解决了一个家庭的生计,现在不少员工也都从蒙古包搬进了楼房。

钢苏和是查干油田注采1队副队长,他以前是宗巴音的一名牧民,主要经济来源靠羊绒制品和奶食品等,收入少还很辛苦。2007年进入蒙古公司后,他不仅通过自身努力成长为采油1队副队长,家庭生活条件也得到很大改善。

“以前住的是蒙古包,现在搬到楼房,窗明几净”。他的妻子对现状很知足。在妻子眼中,丈夫非常喜欢现在的工作,和同事们相处也非常愉快,更让她满意的是,以家里现在的经济收入能力,足够供女儿读大学继续学习,并且孩子也很希望有机会能去中国看看。

这一做法不仅推动了当地就业,也有越来越多居民像他们一样有了稳定的工作和富裕的生活,东胜蒙古公司和蒙古国当地人民共同实现了共建、共融、共享、共有。

携手共建 促进双方文化交流

作为一家境外企业,蒙古国海外项目的经营环境不可避免地受到国外政治经济环境的制约,面对的投资风险也较大。随着中国“一带一路”战略的提出,近年来蒙古国也提出了与之相对应契合政策——“发展之路”,这也给在蒙中资企业的发展带来了新的契机。

在实现自身发展的同时,蒙古公司积极响应国家“一带一路”战略,与蒙古国政府做好沟通交流。公司自成立以来,通过捐物捐款、支出劳务费等方式,为当地民众做出贡献50余万美元,为蒙古国税收及分成支出1亿美元,带动了当地经济发展,为项目建设、发展赢得了良好口碑。

57岁的保洁班长J·额尔顿其木格,从公司成立的第一年就在从事保洁工作,如今本已到了退休的年纪,因为留恋公司的工作环境便主动申请继续工作,蒙古公司经过研究又将其返聘回来。“我和中国的员工关系不错,日常的互帮互助非常多,认识他们让我感到幸运。”J·额尔顿其木格说。

中蒙员工的携手共建,也促进了双方文化的交流。蒙古公司乌兰巴托总部的图门,在蒙古公司工作八年多,和中方员工相处的就如同兄弟一般。图门说,他初中毕业后首先到呼和浩特

保护环境 戈壁建起绿色井场

东胜蒙古公司所在的宗巴音基地,集油站和查干油区之间,没有原油输送管网,全凭油罐车从单井罐往集油站运输。而从集油站到查干油区,只有一条简易的公路。

为了避免戈壁滩上稀少的植被遭到破坏,蒙古公司规定,员工及车辆设备只能在井场范围内活动,一律不准踏出井场以外区域,更不能在草原上乱跑;施工过程中,遇到有草的地方要尽量绕行,尽量避免踩踏;运输车辆必须按规定路线行驶,不能驶出公路以外任何区域。他们还对手人员和车辆制定了严格的监督考核制度,一旦有违规情况发生追究当事人责任,并与当月效益工资挂钩。严格的管理规定,减少了人为对环境破坏,有效保护了戈壁滩上的绿色植被,受到当地政府和牧民的肯定。

这个公司还结合当地气候特点,每年组织员工在生产办公区周围开展义务植树,种草活

读高中,后来就到位于青岛的山东科技大学读国际贸易专业。

毕业后,图门也曾在几家企业工作过,但最终他还是选择到东胜蒙古公司发展,这个选择得到了全家人的支持。“在中国上了7年学不能荒废了。”图门说,到中国读书前,他对中国没有很深的印象,但是那时起他的父母对中国印象非常好,现在自己在蒙古公司也感同身受,“我每年还要去中国一两次,今年8月份就准备带妻子到青岛旅游。”

多年来,东胜蒙古公司先后被蒙古国政府评为“蒙古国十佳外资企业”,被蒙古国中华总商会评为“十佳中资企业”,为中石化、胜利油田在国际市场赢得了声誉。更为值得一提的是,蒙古国在石油行业的发展过程中,在探讨与完善相关标准的过程中,有许多方面都借鉴了东胜公司的经验。

“这充分说明胜利油田的行业标准及管理规范获得了蒙古国政府的认可,获得了蒙古国石油行业的认可,也获得了国际上石油同行的认可。”蒙古公司商务经理林文杰说。

2016年,李克强总理在访问蒙古时,林文杰曾作为在蒙中资企业代表之一获得了总理的接见,对此他深有感触。

动,不仅起到防风固沙的作用,还绿化了周围环境。截至目前,种植榆树三万余株,植树面积达到三百亩;绿化井场100多口,草皮面积达到20余亩。

2010年以来,东胜蒙古公司进入高速开发期,如何在快速生产的同时做到‘效益与环境’相和谐?他们把着眼点放在了污水处理方面。可随着生产规模扩大,每年大量的污水处理成为原油生产中一项很重要的工作,一旦处理不当很容易给环境造成污染。为此,东胜公司根据胜利油田污水回注标准,在宗巴音油田建造了年处理量5万方的污水处理系统,满足了宗巴音油田开发注水的需要。通过不断投入新技术,东胜蒙古公司把生产中的废水经过循环再利用,不仅实现“零排放、零污染”的目标,还使污水变废为宝节约了成本。仅此一项,每年节约污水处理费20余万元。