

盛开在沙漠的“石油花”

——记中原石油工程服务管理中心内蒙项目部经理岳奎明

□ 赵振月 陈英杰

万里黄沙间，狂风吹过的是人迹罕至的苦寒之地，狂风、流沙、干旱，烈日，严寒……这些常人无法忍受的考验，却是岳奎明生活中的常态。

岳奎明和他的队伍是沙漠中唯一变换的风景，他们如同一朵朵盛开的“石油花”，让荒漠不再荒凉，让黄沙有了温度。

现任中原石油工程有限公司工程服务管理中心内蒙项目部经理兼党支部书记的岳奎明，在黄沙的磨砺下，多了一份从容与坚韧，在迎接挑战的道路上绽放出一个石油人最美的姿态。

铁骨之下 亦有柔情

在岳奎明的心中，内蒙项目部就是家一般的存在。

内蒙项目部组建于2015年7月，主要承担内蒙古银额盆地拐子湖施工区域的沙漠生产便道修建及钻前工程施工，负责91.12公里的沙漠道路养护，并为拐子湖施工区域内钻井三公司井队、内蒙采油厂、中原井下等单位运送生产、生活水。

自2015年进驻拐子湖以来，已经施工了拐参1井、拐2井、拐3井直至现在的拐平1井等17口井的钻前工程。

进驻内蒙之后，岳奎明在工作上处处以高标准严格要求自己，爱岗敬业、踏实工作、默默奉献、争创一流。

内蒙项目部地处内蒙古银额新区拐子湖凹陷区块，受沙漠地区恶劣环境的影响，在施工中不是冒着酷暑就是忍受寒冬。恶劣的环境磨炼了岳奎明的斗志。

面临施工作业面紧张、地方关系协调困难等诸多不利因素，岳奎明认真分析生产形势，积极采取措施，协调好关系，充分挖掘和调动各方面潜力，千方百计保证了施工生产的顺利

进行，为内蒙项目部生产经营活动正常开展提供根本保障。

今年2月，新冠肺炎疫情蔓延，生产举步维艰。

为尽快展开拐14井钻前工程的施工工作，岳奎明舍小家顾大家，第一时间积极主动申请带领项目部人员奔赴一线工作，成为最美的逆行者。与此同时，岳奎明与甲方及地方政府积极沟通，认真落实公司复工复产相关政策，制定疫情应急措施，认真组织防控物资。

今年“百日攻坚创效”活动的开展，正赶上拐14井钻前工程施工。为了赶进度，岳奎明每天起早贪黑，不顾自己严重的腰间盘突出病复发，强忍疼痛，每天驾车奔波在80公里的沙漠道路上，用超强的责任心和使命感带动大家争分夺秒抢工期。在他的带领下，拐14井钻前工程项目比预期提前20天完工，用实际行动践行“百日攻坚创效”工作的开展。

工作中的岳奎明迎难而上，以铁骨迎接挑战。但是生活中的岳奎明，却是另外一副“铁汉柔情”。

他关心同志，经常和职工交流谈心，掌握职工的思想动态，了解职工的实际困难，想办法帮助职工解决困难。在拐13井中程工程过程中，项目部推土机操作手朱兰军，由于长时间在推土机上连续工作，腰椎病突发。得到消息后，岳奎明连夜驱车从基地赶到沙漠内70公里驻地，并将朱兰军送到额济纳旗人民医院检查。等回到濮阳休假，岳奎明又帮忙联系专家，让朱兰军去医治。

冲锋陷阵 以身作则

有关岳奎明的故事都有一个共同的特征，凝聚着他对自己工作的热爱。

2018年2月21日，正值大年初六，岳奎明接到电话，拐6井发生火灾

事故，需要项目部协助抢险工作。

事关紧急，岳奎明立即赶往拐6井事故现场，全力指挥项目部员工保证沙漠便道畅通，保证抢险物资和车辆能顺利到达事故现场。

在岳奎明的带领下，人停车不停，机械设备连轴转，无论白天还是深夜，只要有抢险车辆、抢险物资进入沙漠便道，项目部的装载机和巡线值班车就一路护送至拐6井井场。

一趟又一趟，这74公里的沙漠便道岳奎明不知道跑了多少趟，当时他的心中只有一个信念：尽最大的能力保障拐6井抢险物资的运输和抢险车辆的畅通无阻及时抵达。

险情解除之后，岳奎明终于舒了一口气。

在拐子湖施工过程中，为了保障井下压裂用水，岳奎明也是绞尽脑汁、全力以赴。

沙漠的水源是非常有限的，而井下压裂施工用水量相当大，都是两口井同时运转，连轴抽水。

2019年拐11井、拐12井压裂施工，一个星期左右的时间用水量达到了1500方左右，而今年11月，拐11井、拐12井、拐14井压裂施工，10来天的用水量达到了2000多方，而我们的水源井出水量也就是2-3m³/h。

一般人只听数字可能对用水量没有太深刻的印象，但是岳奎明却知道这意味着什么。

为了保障施工的用水量，每次压裂工作开始，岳奎明都是紧紧绷着那根弦，每天亲自到水源井巡查，查看发电机的运转情况，叮嘱着井人员检查发电机的油水情况，并准备好备用发电机以防万一。

每天等到半夜，知道一天的出水、用水情况并确定能正常保持生产后，他才能稍微踏实点。

在项目部工作多年的岳奎明和

当地牧民的互帮互爱的故事也有“一箩筐”。

今年7月，内蒙项目部附近牧民的老房子要改装扩建，需要将房子旁边的沙土地推平。谁知道施工过程中，他们的装载机陷进去出不来了，希望能够借用项目部的装载机帮忙拖一下。

岳奎明一听就爽快地答应了，叫生产队长带着装载机立即赶往牧民家里。

牧民家离项目部基地有七八公里远，处于拐子湖的低洼处。由于这里都是盐碱地，表面看着地面干燥硬化，其实地底下很软。岳奎明和生产队长观察了一下那台装载机的情况，让装载机用拖车绳试着往外拽拉。

但是由于陷得太深，轮子一直打滑，一般的拖拽根本不起作用。于是岳奎明决定，用这台装载机的铲斗将陷进去的那台装载机后面抬起来，将稀软的沙土铲出再垫上硬的石块和树干往外拖。

在大家的齐心协力下，经历了2个小时的努力，装载机终于拖出来了！

“再下去干活要小心点了，将地基垫实点，慢慢地推，一边垫一边推，知道吗？有需要帮忙的地方尽管说！”临走之前，岳奎明还不忘一再交代。

“帮助牧民解决点实际困难，做些力所能及的事，是我们的责任和义务！我感觉很幸福啊！”岳奎明回来跟大家说。

愿为春泥 护花绽放

虽然工作环境恶劣，但是岳奎明却希望用自己的努力，创造不一样的一番天地。

内蒙项目部基地，处在巴丹吉林沙漠边缘地带，属温带大陆性沙漠气候，气候极为干旱，降水稀少，周围除



图为岳奎明在施工现场与甲方沟通施工现状。

了戈壁就是沙漠，年降水量50-60mm，年蒸发量大于3500mm，蒸发量是降水量的40-80倍，最高温度42℃，最低温度-30℃，又常年大风，沙尘暴肆虐。

面对这样的生活、施工环境，岳奎明带领大家积极植树绿化，努力改善现状。项目部职工在基地大门两侧种植了56棵柳树和胡杨，在沙漠内40公里水源井和70公里水源井周围种植了近百棵胡杨、红柳、杨柳，在16公里处还种植了几十亩地的梭梭树。

岳奎明每天有时间就拿着水管浇灌基地的树苗，拿着铁锹去松土，在大家的悉心呵护下，门口的几十棵树木长势喜人。

但是，在沙漠里植树，确实是太困难了。尽管在岳奎明的带领下，大家都在竭尽全力去浇水、灌溉，沙漠内的红柳、胡杨、杨柳、梭梭树的存活率还是很低。

今年，岳奎明为了更好地做好这项工作，在管理中心领导的协助下，努力和陕西新能源技术研究院的专家合作，准备利用专业技术种植梭梭树，争取将沙漠绿化这一个项目做好、做大，让荒芜的巴丹吉林沙漠增添一片蓬勃的绿洲。

通过开展“不忘初心、牢记使命”主题教育活动，岳奎明要求全体党员干部围绕转变作风，真抓实干，结合

学习心得，深入思考，查找差距，认真开展批评与自我批评，不断提升自身素质。

在岳奎明的带领下，项目部的干部职工利用空闲时间，拜访当地牧民，和牧民积极交流沟通，了解牧民的需求，对有困难的家庭给予帮助，并充分利用项目部现有的机械设备，为牧民做些力所能及的工作，为牧民的生活提供便利，进一步紧密了和当地牧民的和谐关系。

从2015年7月到现在，拐子湖区域的每个项目都留下了岳奎明的心血和汗水。他突出的工作业绩和强烈的责任心，让内蒙项目部的工作得以顺利开展，施工质量得到了甲方单位的高度认可，获得甲方的高度评价，甲方也多次发来表扬信，肯定他的工作能力。

近几年的工作历程，不仅让他个人获得了赞誉，内蒙项目部也多次被评为优秀集体，成为名副其实的沙漠“石油花”。他个人也在2017年获得钻井三公司先进文明个人、2018年钻井三公司优秀管理者；2019年工程公司劳动模范、优秀党务工作者等荣誉。他带领的内蒙项目部2017年被钻井三公司评选为标杆基层队、2018年被钻井工程服务公司评选为先进集体、标杆基层队、2019年被工程服务管理中心评为先进集体。

为什么石油被称为“工业的血液”？

石油是工业社会重要的动力燃料，它的许多优点是其他燃料无法比拟的。如在物理性质上，石油是可以流动的液体，比重小于水，容易开采、占有的容积小、容易运输。从原油中提炼的汽油和柴油是目前所有液体燃料中单位体积能量密度最高的，虽然天然气、氢燃料单位质量所释放出的热量比汽油和柴油大，但是往往意味着需要更大的空间容量，因此在储运便利性上不如汽油、柴油，此外汽油、柴油燃烧充分、无灰烬的特点，满足了内燃机的要求。所以在陆地、海上和空中交通方面以及在工厂的生产过程中，石油都是重要的动力燃料。在现代国防方面，新型武器、超音速飞机、导弹和火箭所用的燃料都是从石油中提炼出来的。

石油还是重要的化工原料。现代有机化学工业就必须综合利用石油、煤炭、天然气等资源。

从石油中可提取几百种有用物质，其经济价值远远超过作为燃料燃烧的经济意义。石油化工可生产出成百上千种化工产品，如塑料、合成纤维、合成橡胶、合成洗涤剂、染料、医药、农药、炸药和化肥等等。石油及石油产品不仅是民生必需品，更是现代化的工业、农业、国防的重要物资。现代工业离不开石油，就像人体离不开血液一样，因此，石油被称为“工业的血液”。(柯综)

“光荣榜”鼓士气

11月22日，西北油田地面工程与设备管理部顺北项目部旬会上几家欢喜几家愁。河南油建、中原油建、中石化五建、胜利油建、江汉油建等五家单位登上了项目部的光荣榜并得到了奖励，一家单位因工作落实不到位受到了批评而上了曝光台。

凭借在单位驻地设立“宣传喇叭”及时传达疫情防控要求，定时对各区域进行消毒，细致排查外来人口，及时掌握五号联设备运输司机信息，胜利油建登上了项目部的“光荣榜”，但是他们并不满足于此，继续在

工程进度和现场安全上下功夫，又拿出冬季安全施工方案以应对愈发寒冷的天气。

“处罚不是我们的目的。”曝光台是为了减少各类工程问题，使令行禁止，而“光荣榜”则是要让各单位之间比有目标、学有方向、赶有信心、超有动力。”顺北项目部副经理叶帆说。

走进顺北项目部大院，会议室侧边的告示栏上“光荣榜”和“曝光台”最为显眼，哪个单位部门工作干得好，哪项工作存在不足，全都一目了然。每次到了项目部组织各个部门

“曝光台”晒责任

和施工单位开会的时候，告示栏前总是挤满了人，上了光荣榜的人相互祝贺，进了曝光台的人则暗下决心，一定要登上光荣榜。

在各承建方、监理方眼中，这一专栏不仅是晒成绩、晒问题的小平台，更是创效益、比作为、比指标的大舞台。“过去工作干的怎么样，只有小范围的人知道，现在所有的人都能看见。我们带的队伍不仅代表着河南油建，同时也代表着河南油田，虽然压力大了，但是干劲也更足了。”河南油建负责人说道。

如今，顺北项目部的员工都很关心光荣榜和曝光台的上榜情况，各单位在曝光的问题中，对照自身查找不足并开展自查自改，工程建设中的各类问题正在逐步减少。“曝光台”晒出的不仅是问题，更是责任心。“光荣榜”则鼓舞了士气，同时也为各单位树立了标杆，找到了解决问题的方案，为顺北项目部在工程建设中快速安全推进施工进度，提供了源源不断的新动力。

(杨新勇 陈俊峰)

劳模创新工作室解难题

科普时报讯 (姜英贺) 大庆油田采油四厂作业大队周恒仓劳模创新工作室牵头研究的《起管柱时管内液体处理难题》这一课题，在今年中国石油首届一线生产创新大赛工程技术专业比赛中荣获二等奖。

该成果解决了井下作业起管柱时管内液体出井控不住、液体落地收不全、污染环境等施工难题。”中国石油天然气集团公司技能专家周恒仓介绍。

随着我国油田行业的不断发展，原油生产过程中对安全环保环节提出了更高的要求，而在井下作业修井过程中，起下管柱时，从油管

顶端和井口端喷溅的液体极易污染环境，一直以来是石油行业普遍存在且亟需解决的问题。

为了解决这一技术难题，采油四厂成立创新攻关团队，依托周恒仓劳模创新工作室平台展开技术创新攻关，最终形成了三类5项成果。

在攻关研究和现场试验中，技术人员针对管柱上部液体喷溅控制不住的问题，研制了与井架立管配合的油管导流快速接头，当在油管上卸扣作业时，通过控制卡瓦限位手柄，从而实现实时导流的液体快速控制。

针对井口端油管液体落地问

题，工作室研制了“随车式接液操作平台”装置，全面升级作业装备。具体来讲，此平台可实现随车一体转运，高度调节范围较大，员工操作空间充足，采用导流收集接液，随井口游动密封，满足不稳定井口，保证施工清洁环保。

为了提高随车接液平台的现场实用性和环保效果，他们研制了与平台配套应用的油管液接液筒，实现与井口法兰随形贴合应用，收液防溅效果更好。

“随车式接液操作平台和泄流防溅筒配合应用，解决了井口端油管液体落地收不全污染环境的难题。

夯实绿色根基

长庆油田采气三厂近年来通过栽种树木、草坪铺设、设置沙障等手段，先后植被恢复811.57万平方米，建成10.7万平方米绿色示范区防护林。与此同时，实施井场植被恢复444万平方米，开展井场标准化606口219座，这恰恰是长庆油田采气三厂贯彻“建一片气田，留一片绿色”理念，坚持绿色发展、绿化大漠的一个缩影。

长庆油田采气三厂身处毛乌素沙漠腹地，6座处理厂、54座集气站，1600公里集输管线零星分布在一片无际的黄沙中。这里降雨匮乏，植被稀少，生态环境敏感而又脆弱，一旦破坏则会造成不可逆的严重后果。针对这种情况，这个厂一直以来坚持绿色发展理念，算好“绿色账”，打好“绿色牌”，重点把控井场建设、管线铺设，以及天然气生产外输等核心环节，持续全面推进绿色矿山创建。

“绝不破坏草原环境是这个气田开发生产遵循的铁律。为实现这一目标，长庆油田采气三厂逐步建立起一套完整并不断完善的气田绿色开发与防护体系。坚持建设项目安全评价、职业卫生评价、环境影响评价“三同时”管理办法，并从制度管理入手，根据油田公司新颁发的环境管理办法，第一时间组织专业人员，对该厂原有环境保护相关管理制度进行整合修订。在修订时，该厂精心组织。由质量安全环保科牵头，严格遵循新环保法内容，广泛吸纳涉及环保工作的科室部门、基层单位意见建议，制定出科学、适用的新管理办法，共制订目录清单18类、管控措施4226项。

科技创新不仅是苏里格气田持续稳健发展的原动力，也是不断践行绿色可持续发展理念的抓手，这个厂不断完善和优化“泥浆不落地”和“压裂液循环再利用”技术，能耗较以往降低40%，占地面积减少50%，达标率100%。同时采用“钻井废弃物随钻处理及资源化利用一体化工艺”对泥浆固液进行彻底分离，固体部分经脱水压缩成饼，液体部分过滤回收程度高达80%，回收后的滤液直接调配成新的泥浆，成为下一口钻井的稳定剂和润滑剂，对剩余20%的滤液和压饼脱水后的固废再拉运至相应处理厂处置，不仅实现了资源再利用，体量的减少也顺势减少了拉运的频次和数量，废水循环再利用，固废变成铺路砖，实现了气田废弃物的“资源化、减量化、无害化”利用，一举结束了“末端治理”的时代。

“近年来，生产区域周边种植乔木10余种10多万棵，灌木类20余种300多万株，实现了绿化面积4500余万平方米，绿化平均覆盖率达到76%。”长庆油田采气三厂质量安全环保科科长蒙蒙告诉笔者。

环保的责任意识贯穿在生产的每一处环节之中。这个厂通过开展环境保护专项培训，“人人都是环保卫士”等活动，组织干部员工清理工业、生活垃圾，回收废旧物资，实现全员参与环保工作。并将环保业绩与绩效考核挂钩，全面动员，从管辖的一井一站做起，从路过的一滩一涂做起，开展全面环保隐患排查，督查各类施工合规情况，使员工牢固树立“绿水青山就是金山银山”的理念，并在办公场所及生活公寓，倡导节能新风尚，在用电用水、纸张打印、用餐等方面坚持勤俭节约，自觉清理公用环境的卫生，主导绿色工作和生活方式，深化环境保护的使命感和责任感，努力营造“人人参与、创建绿色家园”的良好氛围。

(任泽)

拉动绿色引擎



图为应急演练现场指挥程东林向施工人员交代细节。



“喂，是物探队应急指挥部吗？S5791测线1856井爆炸作业点有人被爆炸飞石击中，腿部受伤，请马上救援。”

11月13日上午11点左右，川南泸州市海潮镇天全村，四川盆地泸201—202井区页岩气三维项目工地，中石油东方物探西南分公司民爆三队在测线的山地旷野中进行一场“惊心动魄”的模拟事故演练，拉开了物探