



## 挖潜增效 炼就效益“真金”

面对新冠肺炎和低油价带来的严峻挑战，新疆物探处观大势、谋全局，干实事、抓落实，扎实推进提质增效专项活动，开展“战严寒、转观念、勇担当、上台阶”主题活动，牢记“四精”理念，采取超常规思维，在项目中迎难而上，炼就效益“真金”。

### 扎紧“钱袋”，炼就项目降本“真金”

物探处地震队牢固树立“一切成本皆可降”的原则，开动脑筋，全力以赴保效益。充分利用社会资源，2126队白861三维项目租用闲置住所作营地，减少地震队搬迁及建设的时间费用，提高员工舒适度。277队格架二维项目SN04B测线向EW03F转线的过程中路程较远，大批量转线需要12辆导线车，通过租赁半挂车，只投入9辆导线车就满足了生产需求。同时通过租赁大巴车解决了长区间地震队车辆载人局限，极大缓解了排列人员长途转线疲惫感，降低了车辆运输风险的同时节约了油耗；积极开展QC活动，277队格架二维项目由于工区沙梁较多，全地形越野车的车辆外置进气管容易挂断造成尘土进入，极易造成发动机拉缸。277队通过制作油管保护板，有效保护车辆油管损坏，提高了车辆使用周期。278队前哨二井三维由于工区内断枝根刺较多，扎

“正式生产提前6天，助力地震队创下西南探区单个三维项目用时最短的作业筹备新纪录；直面沙尘袭击逆势而上，平均日效较计划提高13.6%；设备完好率95.8%，为项目完美收官奠定坚实基础。”富源Ⅲ项目运作期间，面对勘探设备多、采集因素特殊、同探区多个队伍同时作业等多重困难挑战，装备服务处专业化团队全力以赴做好服务保障，交出一份助力项目提速提效的合格答卷。这一个个数字，是富源Ⅲ专业化团队的技术保障纪实，也是他们执行服务保障任务的真实写照。

“效”从何来？让我们循着项目运作日志一起解析富源之“源”。

### “两个补丁”助力查线提速

2019年12月初，塔里木油田分公司更改施工设计，提出排列奇偶桩号分别摆放单双串检波器。专业化团队在实际操作中发现问题软件在参数设置和功能实现上存在缺陷，如果人为设置参数，3万道耗时3-4小时，而大排列6万多道。为了加快查线速度，他们立即与仪器厂家联系，反馈生产实际需求，并针对软件功能不足制定临时生产预案。

仪器厂家很快发来了软件补丁，专业化团队就利用夜间休息时间进行模拟放炮采集测试，将软件补丁不能启动监控排列噪音的问题第一时间进行反馈，督促软件补丁再次升级。

十天内，仪器软件连续更新了两个补丁，实现了排列奇偶道设置单双串检波器。G31仪器功能获得新拓展，查线效率大大提高，从项目开工到正式采集仅仅用时22天，刷新了西南探区单个三维项目

胎情况严重，更换轮胎费时费力，影响施工效率。拔胎神器的制作能使更换轮胎由一个小时缩短至半个小时；在生产中增强工效挂钩力度，工资与效益增减同步，激发员工挖潜增效积极性。

### 苦练内功，炼就质量控制“真金”

面对严峻形势，物探处项目人员以“熬冬”为“冬训”，练就提质增效真功夫，做好质量控制排头兵。

强化员工质控意识。质控方面除了线上与线下的大力宣传，2126队还采用扣减工作量的方式监督质量，增强员工自我追责能力，项目采集质量和效率大幅提高。278队前哨二井三维项目由于和中石化项目同期，通过协调，每日施工时间只有12个小时。为短时间高质量完成排列工作，工会在排列中开展“提质增效共克时艰”的劳动竞赛活动。排列一次通过率大幅提高，排列完成时间提了3个小时，大大降低了夜间查排列的风险。

强化现场质控措施。273队吉木萨尔三维项目通过梳理节点仪器工作流程，实行重要环节专人负责，细化仪器安全操作规程。277队滴西241井三维项目，通过干湿砂层调查、挖坑深度调查、耦合度调查，制定检波器埋置的七部操作法，通

最短的作业新纪录。

### “三个建议”促进采集提质

“建议采用分时分区块生产模式。白天集中采集南部干扰小的炮点，下午6点到9点采集中部干扰相对大的区域，而夜间9点至早晨的时间采集北部干扰最大的区域。”进入生产阶段，白天环境噪音超出标准要求而无法生产。专业化团队根据实际情况，及时向地震队提出了第一条合理化建议。

富源Ⅲ项目测线北部有油田作业区和油区公路穿越，白天噪音干扰大，而工区南部为沙漠浮土区，干扰小。采用分时分区块生产模式，按照不同时间段的噪音大小划分不同的作业区块和采集时间，提高了资料品质和采集效率。

“采用塑封塑料袋和橡皮筋将小线夹子逐步分批的包裹严实，防止水汽进入，不用时防水头拧好防尘帽并架高。”去年年底，气温骤降，霜雾笼罩了整个排列，导致漏电指标超过甲方要求，采集被迫停工，专业化团队再次出招制敌。

原来排列上在用的20DX检波器有大约5万串，一头防水，另一头是双夹子，小线夹子裸露在空气中，受夜间霜雾影响，容易造成排列漏电。要想根除漏电现象，就得从小线夹子上做文章。措施逐步开展，排列漏电再也没有影响生产采集。

“可以根据我们在其他探区的作业经验制作出一份简易班报，要求相关班组要及时向仪器操作员汇总生产备注信息。”随着生产采集进入白热化，炮点核对工作却相对滞后，存在炮点丢失的现象，专业化团队三提合理化建议。

过测风仪、采集背景监控等手段严把现场质量关。2126队通过多次实验和研究，细挖地表条件，同时制定不同区域检波器埋置措施。

### 精细部署，炼就项目运作“真金”

新疆物探处本着“七分准备、三分运作”的运作原则，从项目布局，资源调配，细化举措三个方面加强顶层设计，以方案决定成本的思想，确保项目高效运作。

项目布局方面，物探处根据油田部署就近启动队伍，或在时窗允许的情况下部署277队格架二维项目和滴西241项目连片运作，2126队夏80井区三维项目、白861三维项目、格架二维项目连片运作，实现无缝衔接，资源利用最大化；优选老路，合理放样，通过环保施工，践行绿水青山就是金山银山理念；经过大量采集实验对资料进行数据对比，保证资料品质的同时优选高性价比采集方法；优选时窗细化施工方案，避免山沟河道积水、牧场封育等原因对施工带来的影响；277队滴西241三维项目实行预设计+模拟论证，针对贯穿工区西部的引水大渠，制定以渠为界的分段施工，减少了风险，保障安全距离；278队通过积极协调，制定了分段提速的施工方

资源调配方面，“点对点”接收人员设备，275队车探一井区三维项目在结束前期就与278队格架二维项目的交接人员组成人员设备清点小组，在项目结束后仅用了3天，实现了113名施工人员及设备的直线流转，实现区域内“资源滚动”。“一站式”招募健康人员，277队为解决疫情用工难的问题，采用包车“一站式”服务，将甘肃陇西和河南洛阳的52名健康员工从家门送到基地，满足生产需求。

细化举措方面，277队、278队逐步细化施工措施，在满足资料品质的情况下，优选激发点高效运作；277队通过改变测线方向，加大低成本震源使用；278队利用分段提速，在本队采集时段，利用同步和滑动提高采集时效，在中石化采集时段，利用间隙抢炮法提高日效。2126队制作导航软件，绘制行车路线图，供全队员下载使用，有效提高了施工进度，保证了行车安全。地震队提前梳理内外部风险、不可控风险，层层细化应对措施。在施工中持续做好疫情防控，夺取疫情防控和生产经营的双胜利。（仲珊珊）



## 技术保障 解析富源之“源”

专业化团队设计出的简易班报简单实用，当班操作员将雷管响、炮手报错桩号、找不到炮线、放不响的炮点信息全部准确记录下来，解释员现场核对，每天生产结束前把需要补井的信息提供给钻井组，再也没有出现炮点丢失的情况。

### “一个创新”建功生产提效

2020年1月15日，距离富源Ⅲ工区南边40多公里的果勒东Ⅰ三维项目应用防重炮系统打响了开工生产的第一炮，当天，富源Ⅲ三维完成地震采集1290炮，超出生产预期，没有因同探区多个队伍同时施工影响生产效率和采集质量。

重炮，一直是相邻相近施工队遇到的老难题，容易造成能量重复的资料废品。

制约生产的瓶颈就是创新的源泉。装备服务处仪器服务中心仅用两个月，高效研制出防重炮系统，并集体奔赴生产一线保障新技术应用。经过现场与各方技术专家的通力协作，迅速制定出应用方案，确保相邻地震队可24小时作业，互不牵制；地震队间可按任意组合方式同时或交替并炮激发，有效规避相邻地震队间地震波的相互干扰，从而保障了地震资料品质，有效作业时间延长了9倍。

“有了装备服务处专业化服务作为坚实的后盾，富源项目才得以高效优质的在甲方规定时间内，排除疫情影响，如期顺利完成！”西南物探分公司山地一三联队负责人在富源项目收工时由衷感叹。

（林财德 刘鸿飞）