

东方物探公司西南探区全力以赴打好新年勘探第一仗

■ 陈文举

2月2日,四川盆地蜀南安岳—大足地区三维项目勘探一线传来捷报:钻井工作量突破2.5万口,施工进度以1500+的钻井日效稳步推进。在绵延起伏的川中丘陵,300多个钻井机组铆足干劲儿,鏖战严寒,争分夺秒抢抓春节前夕的黄金生产窗口期。

安岳—大足地区三维,是东方物探公司西南探区2026年启动生产的第一个大型勘探项目,承载着实现川中立体多层系油气勘探,取得战略新突破的重任。面对“施工窗口期紧、任务体量大”的双重挑战,担负项目钻井工序施工的东方物探西南物探分公司第

李传令:从“大件电工”到“智慧守护人”的转型之路

■ 本报通讯员 赵健

深夜十一点,安徽青东煤矿保运一区的值班电话骤然响起——主井变压器温度异常飙升,全矿生产面临停摆。

“找电工李师傅!”值班长毫不犹豫地说。李传令赶到现场时,变压器已像一头喘着粗气的铁兽,嗡嗡声不断。按章停电后,他打着矿灯,沿着电缆一寸寸检查,指尖抚过烫手的机壳,仿佛在聆听设备的脉搏。终于圆满解决了问题后,他对徒弟们说:“一招不慎,损失的就是整个矿山的心跳。”

十五年前,李传令第一次站在这些“大块头”面前时,手心的汗湿透了工具包。那时的维修全靠经验与蛮力,故障像幽灵,不知何时便会扑向生产线的咽喉。那时他便暗暗发誓,一定要提升本领,用科技手段“收服”这样设备。

改变始于一个夏夜,一台变压器因过热停机,李传令在40度的高温机房守了8小时。汗水滴在电路图上,晕开一片深蓝。“能不能让设备自己‘说话’?”这个念头从此扎了根。

传统的温控系统不能满足智能化矿井高效生产的需求,升级改造迫在眉睫。一个月后,“变压器自动调温监控系统”诞生了。看着屏幕上的曲线平稳起伏,像一道驯服的脉搏。当温度第一次异常攀升,系统远程发送报警,同时自动根据温度区间阶梯式投入冷风机,此时整个车间爆发出欢呼——李传令却只是轻轻拍了拍控制柜,如释重负地笑道:“大伙以后能少遭点罪了。”

他自此迷上了“唤醒”旧设备的魔法。那条500多米长的地面皮带,曾是故障频出的“老病号”。李传令带着团队泡在现场三个月,将自动化与无线控制注入它的钢铁骨架。如今,依托物联网技术,它已能智能调控、无线巡检,故障率骤降九成,年省十余万维护费。

“每一台旧设备都有它的脾气,”李传令说,“改造不是淘汰,是给它第二次生命。”别人眼里淘汰的电气元件,他也总是如获至宝地收集着。

他的十三项国家专利中,十二项关系到智能化升级,但他最骄傲的还是那个里间“PLC标准化实训室”。他把复杂的控制系统“搬”进课堂,自制物联网教学平台,让抽象的理论变得触手可及。

从驾驭万伏高压到编写控制程序,从维修大型设备到构建物联网系统,李传令走过的大路,正是中国产业工人转型的缩影。他获得了“全国煤炭行业青年岗位能手”称号,但在他的名片上却始终印着“大件电工”字样。

如今,李传令的团队正攻关“5G+大型设备智能运维”。深夜的机房依旧灯火通明,而一颗颗“智慧心”正在有力地跳动。

一钻井工程队闻令而动,精心组织生产,全力以赴打好新年勘探第一仗。

精心备战,抢占制胜先机。元月初,第一钻井工程队接到钻井施工任务后,各项生产准备工作紧锣密鼓地展开。1月5日至6日,该队组织生产、技术及管理骨干,对项目工区进行“地毯式”精细踏勘,地形地貌、岩层分布、水源交通等关键信息逐一汇总标注在数字化地图上,为施工组织优化提供详细的参考依据。机修车间焊花飞溅,钻机轰鸣声此起彼伏,机修员工加班加点对钻机进行全面检修,刚经过纳溪

项目、丰都项目连续作战的钻机检修工作量巨大,机修员工连续挑灯夜战,对入库钻机精细维修保养,确保每台钻机拉得出、打得响、运转性能良好。1月8日,施工人员分批抵达工区,在正式开钻生产前完成了全覆盖的安全质量培训与技术交底。三分运作、七分准备,环环相扣精心备战,为项目钻井按期投产抢出制胜先机。

精准组织,严控成本提效率。项目施工时间紧、任务重,战线长,钻井资源投入体量大,既要控住成本,又要跟上进度,第一钻井工程队在精准组织上狠下功夫。根

据项目整体采集计划、时间节点要求、钻井作业能力评估等进行施工模拟推演,精细测算出最优人员设备配置方案,使资源利用率提升15%以上。运用自主研发的智能化风水钻预测技术,深度融合工区地质地理信息、水源、交通、岩层分布等多维数据,细致划分水、风钻作业区域,精准匹配钻机类型,最经济节约的轻便型水冲钻机成为钻井生产主力军,投入占比达83%以上,将高成本的井风钻钻机与大型水冲钻机用于“硬骨头”攻坚,实现施工效率与成本控制最佳的平衡。施工现场推行模块化作

业,机组如棋子精准落位,手机端实时数据直传云端,实现生产进度全时可视、全域可控、全盘可调,指挥调度效率倍增。

起步就是冲刺,开钻就是决战。备战的充分和精准优化的施工组织,为钻井生产的高效推进创造了有利条件。开钻生产仅5天,钻井日效突破1200口,第10天起,日效稳定在1500口以上,最高日效达1800余口。春节临近,年味渐浓,1000余名钻井员工仍坚守在川中丘陵地区一线,全力冲刺生产任务目标,用实干实绩为新年勘探工作开好局、起好步。

在天津,有一家跨越半个世纪的船厂,有一位坚守造船一线近五十载的匠人,用钢铁与匠心,为天津文旅发展注入独特的水岸力量——天津市杨柳青船厂与掌舵人穆怀利。

中国旅游协会四十年来始终坚守“服务政府、服务行业、服务会员”的宗旨,推动旅游产业从“开放”走向“融合”,而杨柳青船厂与穆怀利的发展轨迹,正是这一历程的生动缩影。从内河船厂到文旅装备标杆,从传统造船到绿色创新,这家扎根津门的企

业,在穆怀利的带领下,与中国旅游产业同频共振,用一艘艘游船串联起运河文脉与

水岸风光,成为文旅融合发展中不可或缺的重要力量。

凝聚心血 谱写华章

回溯过往,杨柳青船厂深植于津门大地的漕运文化之中。船厂的每一步发展,都镌刻着时代的印记,也凝聚着穆怀利的心血与坚守。作为世代从事漕运家族的第十九世传人,与船

的缘分与生俱来。

随着文旅产业进入高质量发展阶段,穆怀利敏锐捕捉到绿色低碳与文旅融合的发展趋势,带领船厂主动转型,聚焦新

能源旅游船舶研发,为行业注入绿色动能。

坚守匠心 砥砺前行

作为中国旅游商品与装备协会会长、天津市旅游协会副会长,穆怀利始终积极践行中国旅游协会的发展宗旨,主动参与行业交流,分享造船与文旅融合的实践经

验,推动旅游装备产业升级。此次中国旅游协会四十周年交流活动,明确了未来推动

文旅融合、强化产品创新、赋能行业高质量发展的方向,这也正是穆怀利与杨柳青船厂多年来的坚守与追求。

(孙钰莹)

民企定制装备突破施工极限

正在建设的甬舟铁路金塘海底隧道,是连接宁波和舟山之间的铁路隧道,它也是世界最长、直径最大的海底高铁隧道,建成后

后将彻底结束浙江舟山不通铁路的历史。这项挑战世界级难度的超级工程,参与舟山侧隧道建设的企业近300家,其中九成以上是民营企业,不乏国家级专精特新“小巨人”企业,在核心部件研发、特种装备定制、精密质量管控等方面扛起了关键重任。

在舟山侧的施工现场,一台重达4350吨、开挖直径14.57米的“定海号”盾构机,正在快速推进海底隧道的掘进工作。它每天以超10米的速度稳步前进,

舟山侧的6270米掘进任务已经完成了5.6公里,距离海底对接点越来越近。工程进度快,离不开“大国重器”的强力支撑。深海掘进的主力军——盾构机就是

大国重器,而决定盾构机能否穿透复杂地层的核心,就是前端的盾构刀具。这副“工业牙齿”,全部由民营企业自主研发和制造。

正是依靠民营科技企业的技术突破,才使得金塘海底隧道实现了国内无前例的超长距离、无换刀掘进。本次施工面临前所未有的挑战,隧道前期5000多

米均为透水性强、结构松散的软土层,中

途换刀极易引发透水、坍塌等重大风险。建设方提出5.4公里一次性掘进不换刀的目标,这在国内软土海底隧道施工中毫

无先例,对刀具的耐磨性、稳定性提出极限要求。

山东某工程工具有限公司技术部经理吴增雷指出:“对于民营企业来说,能有

这样的实践机会非常难得,能够参与到国家重点工程项目的建设。企业通过自主创新、自主研发,掌握了核心技术,

具备了领先国内的水平,为企业的发展开辟了新的路径。

从8%到9% 民企定制装备突破施工极限

金塘海底隧道直径14.57米,是全球直径最大的海底高铁隧道,面临狭窄空间、大坡度斜井、重载运输等特殊工

况,传统的工程装备根本无法满足需求。在此背景下,民营企业迎难而上,量身定制了专属特种设备,成为打通施工难关的

关键力量。

金塘海底隧道的斜井坡度接近9%,远超普通货车8%的爬坡上限,传统运输

设备无法通行。虽然坡度仅提高1%,但这个变化意味着施工条件变得异常严

苛。为了突破这一技术瓶颈,项目团队投入了大量时间和精力。

经过多方寻求解决方案,项目团队终于找到了河南一家民营企业。这家企业针对金塘隧道的特殊工况,提出了动力系统优化方案,成功突破了普通货车

的8%爬坡上限,并定制了一款全新的运输车辆。

这款车辆不仅能够顺利应对9%的坡度,还具备了双头驾驶、永不掉头、八字转向、30%斜行等多种特殊功能。这些创新设计为施工提供了巨大的帮助,确

保了隧道施工的顺利推进。

创新突破 民营企业守护工程“精度”

参与超级工程不仅要啃得下“硬骨头”,还要守住每一个细节,确保精度万无一失。隧道防水密封、构件精准拼

装,直接关系到隧道的运营安全与使用寿命。这些看似微小却至关重要的任务,正是由民营企业通过精细化的技术攻关承

担起了重任。

金塘海底隧道中,管片的橡胶密封圈被称为深海防水的“生命线”,它必须承受2.5兆帕的水压,相当于家用高压锅

压力的20倍。为了在极端环境下保持可靠性,这些核心部件的研发完全由江苏

江阴的一家民营企业完成。

江苏某工程防水事业部总经理刘丽伟认为:“在甬舟高速铁路的这种高水压、高含水、高腐蚀的工

况下,能够满足超过100年的使用寿命。”

箱涵是隧道内高铁路基的核心部件,重达35吨,且对接精度要求极高。传统人工施工

仅能达到厘米级精度,而一款由四川民营企业研发的智能拼装机器人,将箱涵对接的精度提

升到了毫米级。

四川某科技有限公司电气工程师唐毅说:“这个过程就像张飞‘穿针’一样,虽然它庞大,但是非常

精细。”

从超大盾构机的精密掘进,到箱涵的毫米级对接控制,金塘海底隧道舟山

侧项目中的近300家参建企业中,九成以上

是民营企业。

中铁十一局甬舟铁路3工区项目副

书记周俊认为:“大国重器的背后,正是国家

高新生产力的有力支撑。我们的项目不断创新,不断突破,从始至终,从前

到后都有我们的民营企业全程参与。正是大家拧成一股绳,劲往一处使,共同托

举起这项举世瞩目的超级工程。”

(央视网)

压力,机组如棋子精准落位,手机端实时数据直传云端,实现生产进度全时可视、全

域可控、全盘可调,指挥调度效率倍增。

起步就是冲刺,开钻就是决战。备战的充分和精准优化的施工组织,为钻井生

产的高效推进创造了有利条件。开钻生产仅5天,钻井日效突破1200口,第10天

起,日效稳定在1500口以上,最高日效达1800余口。春节临近,年味渐浓,1000余

名钻井员工仍坚守在川中丘陵地区一线,全力冲刺生产任务目标,用实干实绩为新年

勘探工作开好局、起好步。

在天津,有一家跨越半个世纪的船厂,有一位坚守造船一线近五十载的匠人,用钢铁与

匠心,为天津文旅发展注入独特的水岸力量——天津市杨柳青船厂与掌舵人穆怀利。

中国旅游协会四十年来始终坚守“服务政府、服务行业、服务会员”的宗旨,推动

旅游产业从“开放”走向“融合”,而杨柳青船厂与穆怀利的发展轨迹,正是这一历

程的生动缩影。从内河船厂到文旅装备标杆,从传统造船到绿色创新,这家扎根津

门的企

业,在穆怀利的带领下,与中国旅游产业同频共振,用一艘艘游船串联起运河文脉与

水岸风光,成为文旅融合发展中不可或缺的重要力量。

凝聚心血 谱写华章

回溯过往,杨柳青船厂深植于津门大地的漕运文化之中。船厂的每一步发展,都镌

刻着时代的印记,也凝聚着穆怀利的心血与坚守。作为世代从事漕运家族的第十

九世传人,与船的缘分与生俱来。

随着文旅产业进入高质量发展阶段,穆怀利敏锐捕捉到绿色低碳与文旅融合的发

展趋势,带领船厂主动转型,聚焦新

能源旅游船舶研发,为行业注入绿色动能。

坚守匠心 砥砺前行

作为中国旅游商品与装备协会会长、天津市旅游协会副会长,穆怀利始终积极践

行中国旅游协会的发展宗旨,主动参与行业交流,分享造船与文旅融合的实践经

验,推动旅游装备产业升级。此次中国旅游协会四十周年交流活动,明确了未来推

动文旅融合、强化产品创新、赋能行业高质量发展的方向,这也正是穆怀利与杨

柳青船厂多年来的坚守与追求。

(孙钰莹)

近日,中国旅游协会成立四十周年交流活动在北京饭店金色大厅隆重举办,以“与中国

旅游同行”为主题,汇聚海内外400余位文旅界嘉宾,共忆四十年深耕历程,共绘

行业高质量发展新蓝图。这场文旅界的盛会,彰显着中国旅游产业的韧性

与活力,也让人们看到无数文旅从业者的坚守与担当。

在天津,有一家跨越半个世纪的船厂,有一位坚守造船一线近五十载的匠人,用钢

铁与匠心,为天津文旅发展注入独特的水岸力量——天津市杨柳青船厂与掌舵人

穆怀利。

中国旅游协会四十年来始终坚守“服务政府、服务行业、服务会员”的宗旨,推动

旅游产业从“开放”走向“融合”,而杨柳青船厂与穆怀利的发展轨迹,正是这一历

程的生动缩影。从内河船厂到文旅装备标杆,从传统造船到绿色创新,这家扎根津

门的企

业,在穆怀利的带领下,与中国旅游产业同频共振,用一艘艘游船串联起运河文脉与

水岸风光,成为文旅融合发展中不可或缺的重要力量。

凝聚心血 谱写华章

回溯过往,杨柳青船厂深植于津门大地的漕运文化之中。船厂的每一步发展,都镌

刻着时代的印记,也凝聚着穆怀利的心血与坚守。作为世代从事漕运家族的第十

九世传人,与船的缘分与生俱来。

随着文旅产业进入高质量发展阶段,穆怀利敏锐捕捉到绿色低碳与文旅融合的发

展趋势,带领船厂主动转型,聚焦新

能源旅游船舶研发,为行业注入绿色动能。

坚守匠心 砥砺前行

作为中国旅游商品与装备协会会长、天津市旅游协会副会长,穆怀利始终积极践

行中国旅游协会的发展宗旨,主动参与行业交流,分享造船与文旅融合的实践经

验,推动旅游装备产业升级。此次中国旅游协会四十周年交流活动,明确了未来推

动文旅融合、强化产品创新、赋能行业高质量发展的方向,这也正是穆怀利与杨

柳青船厂多年来的坚守与追求。

(孙钰莹)

近日,中国旅游协会成立四十周年交流活动在北京饭店金色大厅隆重举办,以“与中

国旅游同行”为主题,汇聚海内外400余位文旅界嘉宾,共忆四十年深耕历程,共绘

行业高质量发展新蓝图。这场文旅界的盛会,彰显着中国旅游产业的韧性

与活力,也让人们看到无数文旅从业者的坚守与担当。

在天津,有一家跨越半个世纪的船厂,有一位坚守造船一线近五十载的匠人,用钢

铁与匠心,为天津文旅发展注入独特的水岸力量——天津市杨柳青船厂与掌舵人

穆怀利。

中国旅游协会四十年来始终坚守“服务政府、服务行业、服务会员”的宗旨,推动

旅游产业从“开放”走向“融合”,而杨柳青船厂与穆怀利的发展轨迹,正是这一历

程的生动缩影。从内河船厂到文旅装备标杆,从传统造船到绿色创新,这家扎根津

门的企

业,在穆怀利的带领下,与中国旅游产业同频共振,用一艘艘游船串联起运河文脉与

水岸风光,成为文旅融合发展中不可或缺的重要力量。

凝聚心血 谱写华章

回溯过往,杨柳青船厂深植于津门大地的漕运文化之中。船厂的每一步发展,都镌

刻着时代的印记,也凝聚着穆怀利的心血与坚守。作为世代从事漕运家族的第十

九世传人,与船的缘分与生俱来。

随着文旅产业进入高质量发展阶段,穆怀利敏锐捕捉到绿色低碳与文旅融合的发

展趋势,带领船厂主动转型,聚焦新

能源旅游船舶研发,为行业注入绿色动能。

坚守匠心 砥砺前行

作为中国旅游商品与装备协会会长、天津市旅游协会副会长,穆怀利始终积极践

行中国旅游协会的发展宗旨,主动参与行业交流,分享造船与文旅融合的实践经

验,推动旅游装备产业升级。此次中国旅游协会四十周年交流活动,明确了未来推

动文旅融合、强化产品创新、赋能行业高质量发展的方向,这也正是穆怀利与杨

柳青船厂多年来的坚守与追求。

(孙钰莹)

近日,中国旅游协会成立四十周年交流活动在北京饭店金色大厅隆重举办,以“与中

国旅游同行”为主题,汇聚海内外400余位文旅界嘉宾,共忆四十年深耕历程,共绘

行业高质量发展新蓝图。这场文旅界的盛会,彰显着中国旅游产业的韧性

与活力,也让人们看到无数文旅从业者的坚守与担当。

在天津,有一家跨越半个世纪的船厂,有一位坚守造船一线近五十载的匠人,用钢

铁与匠心,为天津文旅发展注入独特的水岸力量——天津市杨柳青船厂与掌舵人

穆怀利。

中国旅游协会四十年来始终坚守“服务政府、服务行业、服务会员”的宗旨,推动

旅游产业从“开放”走向“融合”,而杨柳青船厂与穆怀利的发展轨迹,正是这一历

程的生动缩影。从内河船厂到文旅装备标杆,从传统造船到绿色创新,这家扎根津

门的企

业,在穆怀利的带领下,与中国旅游产业同频共振,用一艘艘游船串联起运河文脉与

水岸风光,成为文旅融合发展中不可或缺的重要力量。

凝聚心血 谱写华章

回溯过往,杨柳青船厂深植于津门大地的漕运文化之中。船厂的每一步发展,都镌

刻着时代的印记,也凝聚着穆怀利的心血与坚守。作为世代从事漕运家族的第十

九世传人,与船的缘分与生俱来。

随着文旅产业进入高质量发展阶段,穆怀利敏锐捕捉到绿色低碳与文旅融合的发

展趋势,带领船厂主动转型,聚焦新

能源旅游船舶研发,为行业注入绿色动能。

坚守匠心 砥砺前行

作为中国旅游商品与装备协会会长、天津市旅游协会副会长,穆怀利始终积极践

行中国旅游协会的发展宗旨,主动参与行业交流,分享造船与文旅融合的实践经

验,推动旅游装备产业升级。此次中国旅游协会四十周年交流活动,明确了未来推

动文旅融合、强化产品创新、赋能行业高质量发展的方向,这也正是穆怀利与杨

柳青船厂多年来的坚守与追求。

(孙钰莹)

近日,中国旅游协会成立四十周年交流活动在北京饭店金色大厅隆重举办,以“与中

国旅游同行”为主题,汇聚海内外400余位文旅界嘉宾,共忆四十年深耕历程,共绘

行业高质量发展新蓝图。这场文旅界的盛会,彰显着中国旅游产业的韧性

与活力,也让人们看到无数文旅从业者的坚守与担当。

在天津,有一家跨越半个世纪的船厂,有一位坚守造船一线近五十载的匠人,用钢

铁与匠心,为天津文旅发展注入独特的水岸力量——天津市杨柳青船厂与掌舵人

穆怀利。

中国旅游协会四十年来始终坚守“服务政府、服务行业、服务会员”的宗旨,推动