

江西建工机施一项目获省级新技术应用示范工程验收证书

近日，由江西建工机械施工有限责任公司承建的江西省赣州市于都县贡江新区 G3-20-19-02 地块钢结构装配式建筑产权调换房建设项目工程顺利获得了江西省建筑业新技术应用示范工程验收证书。这是该公司历史上首个通过省级建筑业新技术应用示范工程验收的项目。

专家组通过现场查勘、审阅资料、听取汇报等方式，对项目的新技术应用情况进行了充分研判讨论，认为工程在推广应用新技术工作中积极创新，成效显著，一致同意通过验收。该项目应用了“建筑业 10 项新技术”中的 7 大项 15 小项，已获得省级工法 1 项，实用新型专利 2 项。

2023 年以来，江西建工机施技术团队在获得江西省五一巾帼标兵的总工程师胡晓莲的高度重视和指导下，积极推广应用“建筑业 10 项新技术”，推动技术攻关和技术转化。除此次已通过的江西省建筑业新技术应用示范工程验收项目外，另有 1 项工程验收资料正在编制中，1 项工程已通过江西省建筑业新技术应用示范工程立项，2 项工程已提交江西省建筑业新技术示范工程立项申请书。

(郭初雄 熊必勇)

数字赋能 临涣选煤厂智能化建设显成效

“设备状况运行良好，人员作业规范……”安徽淮北矿业集团临涣选煤厂西区选煤车间主任李军文日前正通过手机监控软件，实时查看生产现场情况。管理人员通过手机随时随地监控现场安全生产情况是临涣选煤厂智能化建设成果的一个缩影。

“突出数字赋能，将人工智能、5G 通信、云计算、大数据、数字孪生等技术与选煤生产深度融合，全生产链依靠智能控制，线上巡视管理。”该厂智能化管控中心主任袁明朋说。

目前，临涣选煤厂原煤配返和洗选过程的 12 个岗位实现了无人值守、远程操控，采、监、诊、控、管全部实现无人作业。

走进该厂西区主厂房，映入眼帘的是干净整洁的洗选生产设备，只见滚滚乌金分流筛选，数台设备轰鸣运转。偌大敞亮的生产厂房除了机器，未看到一名岗位操作工。在变电所，笔者看到，智能巡检机器人走上一个来回，就能完成对复杂电气设备的全面“体检”，并将采集到的数据实时上传至服务器终端。管理人员可以实时了解设备状态。

“利用巡检机器人，实现了开关状态自动识别、温度检测、室内气体监测、操作自动跟踪，工作效率高了，巡检准确率达 100%。”该厂电信车间副主任郑琦说。据了解，临涣选煤厂对 35 千伏变电所、57 个配电室、1800 余台设备进行升级改造，实现了配电系统远程无人化管理。设备停送电从申请到办理，整个环节效率提高 90% 以上。自动取袋、拆包、投放、制药……在空无一人的药剂泵房自动加药车间，一台台红色的机器人正在挥舞机械臂，上下左右忙碌着。

“过去，靠人工搬运投放，一个班来回要搬运药剂 200 多公斤，工作起来既累又慢。现在，通过机器人抓药投放，效率提高了，劳动强度降低了，还避免了药剂对人体健康的危害。”该厂压滤工李成刚说。

“重介系统各类设备运转正常。”“压滤系统各类设备运转正常。”来到该厂新建成的智控中心，笔者看到偌大的数字化显示屏上显示着生产设备的运行状况，各类设备自动通过数据“汇报工作”。各岗位集控员借助视频监控系統，对无人值守岗点及设备运行状态进行线上巡视。

该厂通过设备换芯、生产换线、机器换人，以人工智能替代传统岗位，3 年来转岗分流 370 余人，月人均入洗煤量由 797 吨提高至 974 吨，综合能耗年降 3000 余吨标准煤。近年来，企业先后获评全国优质高效选煤厂、全国十佳选煤厂、安徽省及国家级绿色工厂、安徽省智能工厂等称号。(郑洪光 石启元)

河南油建新能源充电桩项目顺利完工

1 月 5 日，由中国石化河南油建公司承建的四川石油遂宁分公司康美加油站加气一站新增充电桩项目顺利通过竣工验收，标志着该项目顺利完工。

据悉，该项目主要施工内容为安装 1 台 360KW 充电主机、3 台 120KW 双枪充电终端、1 台 500KVA 箱变，敷设电力电缆 670 米，配套设备基础、监控、消防等工作内容。

康美加油站加气一站新增充电桩项目作为河南油建公司首个实施充电桩新能源市场 EPC 项目，施工期间，项目部坚持以项目为抓手，以现场换市场，全面做好施工全周期管理。面对工期紧、地方协调难度大、设计采购周期长等不利条件，合理优化施工组织，积极主动与国家电网、市政等部门对接，提前确定市电接入窗口，确保了施工结束后充电设备立即通电上线，高效推进了项目进展。最终，经过全体人员共同努力仅用 28 天就完成了充电设施及高低压设备安装、设备调试、验收和上线工作，获得业主高度认可。

(张强 张艳钗)

胜利测井:跨越山海，跑出市场“加速度”

元旦过后，顶着刺骨的寒风，胜利测井公司副经理胡维踏上了走访外部市场的行程。2023 年，中石化经纬公司胜利测井公司不断强化“市场是根、服务是魂、效益为本、合作共赢”理念，激发全员拓市积极性，深耕重点市场不动摇，拓展外部市场深挖潜，市场竞争力不断提升。全年新签合同额同比增长 38%，内外部市场创造省部级以上施工纪录 38 项，其中亚洲纪录 2 项。连续 17 年保持“全国用户满意企业”称号，被中国质量协会评为“市场质量信用 AA 级企业”。

全体动员，市场开发掘下“快进键”

2023 年 11 月 16 日，胜利测井公司经理郭同政带领相关人员赴上海出席中国石化海域油气勘探开发推进会，并就深化海域战略合作到甲方单位走访座谈。

没有市场，就没有效益。胜利测井修订下发《市场开发奖励实施细则》，完善市场开发、市场管理、结算管理等规章制度，调动全员参与市场开发的积极性，收集各类市场信息 117 项、开展招投标项目 71 项，中标率 84.5%。

作为中石化规模最大、全国综合服务能力名列前茅的专业化测井技术服务公司，每年春季胜利测井都组织召开市场工作会，安排部署全年市场开发重点工作，对市场开发中存在的问题和困难，细化具体措施，挂图作战、打表推进、节点运行，责任到人。

公司强化主动对接，各级领导带头走访外部市场，与甲方建立常态化联络机制，在解

决甲方难点需求中推介新技术、培育新市场，持续推动差异化发展策略落实施地。作为经纬公司牵头承办单位，积极参加“第一届胜利工区板块互供交流展览会”，邀请中石油、中海油、物华能源等单位参展，全方位展示和推介经纬公司定测录导和胜利测井新技术、新工艺，最大程度发挥品牌效应，实现意向合同额 4.7 亿元。

攻坚克难，为石化上游提供“强支撑”

2023 年 12 月 18 日，胜利测井收到中石化勘探分公司表场信，对在集团公司重点预探井福 1 井施工中展现的一流科研攻关能力及高超施工水平给予充分肯定。该井完钻井深 7244.66 米，射孔目的层实测温度为 221℃，为亚洲最高，静液柱压力达到 108.7 兆帕，施工难度之大国际罕见。

金杯银杯不如市场口碑。经纬公司射孔工程技术专家张林带领技术团队历时 200 多天，经过高温高压状态下 19 次射孔器材性能实验，对 80 余种仪器组合筛选测试，实施双向压力起爆、固定导爆索、3 道密封圈+支撑环等 9 项技术创新，连续鏖战 5 昼夜创出亚洲射孔井温最高纪录，实现了国内射孔施工的重大突破，在“深地工程、川渝天然气基地”建设中擦亮了胜利测井品牌。

“我们牢记‘支撑油气、服务钻探’使命，与上游各企业问题共答、同频共振，全力在中石化勘探开发大链条中发挥技术优势，展现胜利测井担当。”郭同政说。



阴湾煤矿发明“电缆故障诊断仪”

“电缆故障诊断仪有继电器、变电模块、报警系统和调控按钮等系统，可以对 380V、660V、1140V 等多种电压的电缆实现远程漏电诊断，安全可靠、操作灵敏，是一项十分实用发明创新。”元月 7 日上午，中煤三建阴湾煤矿机电矿长高广说。这标志着由“煤炭行业技能大师”崔立军发明的“电缆故障诊断仪”正式投入使用。

因为井下生产环境比较复杂，在生产过程中受到采煤机、掘进、运输等影响，电缆极易发生挤、砸、刮、磨等现象，导致电缆受伤发生漏电，严重者设备停车，影响停机停产。这也是煤矿电工最头疼的事。

“井下电缆有的长达几千米，出现漏电极不好查。像采煤机、综掘机、运输机等大型设备电压为 3300V，电缆采用的是高压屏蔽电缆，一旦发生漏电，想迅速找准部位，十分困难。”崔立军说。煤矿电缆是大动脉，出现问题怎样诊断？作为阴湾煤矿创新工作室的领军人——崔立军和他的创新团队，围绕技术难题，开始了技术攻关。

他们根据高压放电原理，自主设计了电缆故障诊断仪。该装置由继电器、变压器、换挡系统、报警系统、输出模块等部分组成。用漏电阻调节测试电压值，可以把接入电压升高至到 2000——10KV，通过内部的放电装置，实现瞬间放电，电缆的漏电部位，发出啪啪的放电声，由此抓准漏电部位，大大节省了处理时间。通过十次的试验改进，参数修改，由崔立军发明的电缆故障诊断仪，终于投入使用了。

通过 52102 综采面、中央变电所等现场试用，效果明显。过去，电缆漏电需要五六个小时人工排查，才能找到漏电部位；如今，使用新发明的查询仪，只用了 20 多分钟就能轻松搞定，为煤矿高产高效生产的提供了技术保障。

据介绍，该装置具有安全防护、结构简单、便于运输、稳定可靠等特点，可适用于井下各生产场景。此装置已申报国家实用型发明专利。

(魏清 李继峰 邢佳敏)

河南油田工程院井下作业指标实现“两降一升”

“去年，我们的井下作业指标实现了油井维护井次下降、躺井率下降，措施有效率显著提升的‘两降一升’良好成效。”2024 年 1 月 5 日，河南油田工程院双河采油工程所井下作业负责人郑壮在生产会上开心地说。

2023 年，该所围绕采油一厂油井开展综合治理，以井下作业“提质、提效、提指标”活动为抓手，成立了维护、措施两个小组，明确

职责，确定目标，细化措施，加强过程管控，动员职工盯着指标干，干部盯着指标管，通过梳理作业业务流程，找不足，补短板，制定工程技术经济指标提升计划及措施，确保活动走深走实。

针对井下作业存在的各种问题，该所主动建立了由生产技术部人员、地质所技术人员、采油站作业监督和施工单位负责人等组

在胜利油田主战场，胜利测井坚持深度融入、一体化服务，针对不同地质油藏特征，实施“一厂一策、一域一策”，与胜利油田勘探管理中心、页岩油项目部、采油厂等甲方单位开展技术交流、市场回访 117 次。大力推广存储式测井、非常规模块化射孔、高效清洁射孔、旋转取心等提速提效技术，助力增储上产，实现劳务产值、市场份额双增长，高端业务占比、甲方满意度分别提升 38%、4%，为胜利页岩油国家级示范区建设做出了应有贡献。

在西北油田市场，严格落实质量管理风险和负面清单，完善数据采集、解释评价、工具仪器、工程服务和物资材料“五位一体”质量管理体系，完成 YJ3-3XC、顺 9P1H 井等一批“深地工程”重点井施工，测井资料采集丰度提高 22%。在西北油田测井技术交流会上作为唯一受邀代表进行技术交流，在西北油田测井技能竞赛中，荣获团体第一。

在西南页岩气市场，成功进入勘探分公司页岩气、江汉油田新市场；推广模块化射孔技术，有效解决了异常高压井超多簇射孔技术难题。在东北市场，以存储式测井、二维核磁、定面射孔等高端技术为先锋，完成北 201-52HF 井等多口重点井施工，为东北市场高质量勘探效益开发提供了可靠技术装备保障。

精雕细刻，集团外市场再添“新动力”

2023 年 12 月 7 日，胜利测井收到中国石化测井有限公司天津分公司发来的感谢信，

无“三违”抽奖，我中了特等奖！

2024 年 1 月 1 日上午，陕西中能煤田有限公司袁大滩煤矿办公楼前广场聚集了千余名职工，场面甚是壮观、热闹。

“是我的号，我中了特等奖！”随着一阵悦耳的抽奖提示音响起，来自综采一队的职工贺正高声欢呼起来。周围的人都把羡慕的目光投到这个刚上井，头发还冒着热气的小伙子身上。

高高搭建起的舞台上，系着红绸子的笔记本、手机、平板电脑、破壁机等琳琅满目的大小家电堆成一座小山。一些矿工的家属也挤在人群中，隔着一排排男人，大声给自己的丈夫打气，让清冷的现场暖意融融。

在抽奖现场，公司党委书记、董事长党亚明也来到奖台和获得特等奖的职工一起合影。用他的话说，沾沾喜气和大家一块乐呵乐呵。活动现场，一曲曲欢快动人、高亢嘹亮的歌曲被陕北歌手激情演绎，让现场的职工拍手叫好。

为鼓励干部职工人人争做“安全人”，杜绝“三违”行为，实现矿井安全年的目标，中能煤田公司举办了年度安全抽奖活动，参与范围涉及几个原煤生产二级单位，今年也是此项活动第二次举办。

“我也抓到一等奖啦！”突然，人群又响起

罗会琼、侯欣欣等外派技术人员在老井复查中提出工艺措施实施后，三个月累计增油近千吨。

集团外市场既是高质量发展的潜力点，又是质量效益增长点。胜利测井居安思危，按照“深耕现有市场，拓展新兴市场”的“深耕+拓展”模式，聚焦集团外市场激活新动能，绘就新图景，实现新突破。

2023 年 12 月 14 日，胜利测井与北京中海沃邦能源投资有限公司签订了两个区块地质导向工程技术服务合同，为公司深入开拓中海沃邦市场迈出了更加坚实而有力的一步，也为公司集团外市场一体化运行迎来了良好的开端。

发挥经纬公司“定测录导”业务融合优势，在山西市场，积极打造测井“生态圈”，持续巩固和发展中石油煤层气、中海沃邦、斯伦贝谢长和及周边市场，牵头运作振华石油地质工程一体化项目，助力晋陕致密气、煤层气勘探开发，联合物华能源中标临兴区块测井、射孔项目；在中海沃邦公司创新推广定测录导一体化运行模式，首次签订 20 口煤层气水平井地质导向施工合同。

从陆地进军海上，实现了从浅海到深海的突破，新签合同额创历史新高。公司领导带队到上海海洋石油局、中海油西湖作业区开展技术交流 10 余次，完成多口井射孔施工，测井员工迎着 4 米巨浪和 12 级大风，创出国内水平井定向变孔密后效射孔一次射开层段最长（1066.2 米），亚洲一次射孔跨度（1306 米）最长等两项纪录，市场美誉度明显提升。

(赵春国 李吉建 丁静)



●公司领导为抽取特等奖的职工颁奖。

从工艺配套、质量监督、运行参数、现场施工等方面进行全方位深度分析总结，持续固化典型做法，确保井下作业指标持续提升。

2023 年，该所累计维护油井 302 井次，同比下降 98 井次；油井躺井 319 井次，同比下降 60 井次，躺井率同比下降 0.39 个百分点；措施有效率由 82% 上升到目前的 83.3%，提升 1.3 个百分点。

(吕德群 陈永保)