

测难"底线" 绘就"蓝

-山东局物测队黄河流域水上重要通道提供技术服务

□ 赵欣 王艺欣

当夏日的第一缕曙光刚刚照进 阳台,山东省煤田地质局物测队海洋 测绘技术中心组已经整装待发了,他 们摩拳擦掌,奔向目的地——山东省 滨州市沾化区徒骇河,目标任务是利 用多波束测出徒骇河航道水下高程 点,绘制航道水下带状地形图,以满 足徒骇河通航设计和后续施工建设 的需要,为当地政府在黄河流域谋划 生态保护和高质量发展的新蓝图提 供优良的技术服务。

坚定信心,迎接新挑战

当接到此项任务时,初次使用新 技术设备在水上施工的海洋测绘技 术中心组可谓喜忧参半:欣喜的是此 项目是中心成立以来承接的第一个 水上多波束项目,能够接触、学习新 的技术,拓宽技术领域;担忧的是对 新的水下测量设备安装不熟悉,全英 文版操作软件能否顺利使用还是未

若想在机遇与挑战并存中赢得 胜利,首先要有担当地质使命的初心 和百战不殆的坚定信心。前往施工地

点的途中, 测绘工程党支部副书记 兼海洋测绘技术中心主任朱延华一 直给大家加油鼓劲:"前进路上遇 到问题和困难是在所难免的, 水下 测量和陆上测量的原理是相通的, 全英文的软件多操练几遍,熟能生 巧, 百炼成钢。我们中多数是共产 党员, 在考验面前我们责无旁贷, 只有坚定信心, 欣然接受挑战, 才

迎难而上,啃下"硬骨头"

到达施工区域,海洋测绘技术中 心组的技术人员顾不上休息,马上按 照前期研讨的施工方案进入了"实

马洪福和赵钧儒选择了"笨鸟先 飞"的方式,提前一天进入区域,在近 40℃的高温下,肩扛测绘仪器,在河 道两岸毫无遮蔽的测区范围内跑了 50公里,寻找和测量合适的控制点, 最终顺利求出了参数, 打好了前站, 为第二天实际测扫工作的开展奠定

装载着仪器设备、长度不足 10

米的小木船停靠在离码头较远的地 点。每天凌晨4点,项目组成员带足 当天的食物和水, 走过泥泞的滩涂, 蹚过及膝的河水,大汗淋漓地登上小 船开始一天的水上测量工作。

"师傅,咱今天这么走……"船头 处,船长按照马洪福的指引操作着船 舵驶向预定的航道;船舷的一侧,赵 钧儒又一次抛下了声速剖面仪,然后 缓缓拉起,实时掌握着声波在水中的 传播速度;船尾的陈振紧紧盯着两台 电脑屏幕上多波束扫测数据显示及 姿态仪(IMU)的数据变化,保证数据 采集的正确性及设备的稳定运行,多 波束返回的一条条彩带数据仿佛在 为他们的工作喝彩。

几天前,三人还都是水下测量的 新手,对着全英文软件和新型设备无 从下手,而今他们已能独自完成全套 作业流程。殊不知,在那几个勤奋发 力的夜晚, 他们反复观看教学视频, 钻研每一个细节,一口一口地啃下了 "全英文软件和新型设备"这两块"硬 骨头",其间付出的辛苦可见一斑。看 着在烈日下被晒得黝黑的三个小伙 儿,船长情不自禁竖起了大拇指。

稳中取胜,测"底线"绘"蓝图"

水上作业并非一帆风顺, 刚刚还 在小船上进行常规扫测工作的陈振、 马洪福和赵钧儒,忽见远处一片乌云 夹着雨点压了过来, 当即按照之前制 定的安全预案,沉着地在十分钟内停 止测量、拆卸多波束,并将发电机和不 间断电源包裹起来保护好, 躲进狭小 黑暗、直不起身的船舱……直到雨过 天晴,他们又熟练地安装好仪器设备, 继续"战斗"到晚霞满天。

连续多天在徒骇河航道摸爬滚 打,与烈日暴雨较量,物测队海洋测绘 技术中心组稳中取胜, 在狭仄的船舱 里完成了徒骇河航道水下测段长度 37 千米、测量面积 1.2 平方千米的多 波束水下测量任务, 确保了附近河段 地形图的现势性

他们测准的是徒骇河航道水下 "底线", 为地方政府决策提供数据支 撑;他们绘就的是黄河流域高质量发 展的"蓝图",为黄河流域的水上重要 通道提供了优质的测绘保障服务。

煤航集团与安康市自然资源局开展合作

本报讯 近日,中煤航测遥感集团有限 公司与安康市自然资源局签署战略合作协 议。双方将充分发挥地质遥感、空天地数据 采集、智慧集成应用、大数据等技术优势, 助力安康市生态环境保护、地质灾害监测 预警防治、自然资源信息化建设等,推动安 康市自然资源工作高质量发展;同时,将依 托资源、管理、科研、技术、人才等优势,开

煤航集团作为安康市自然资源局信息 化建设的"平战结合"智库团队,将为安康 自然资源工作提供全方位高质量的技术支 撑,并支持安康做好各项自然资源数据汇 交、管理、适时更新和应用研究工作,为安 康经济社会的繁荣发展贡献力量。

顶目大看台

◆近日,中化地质矿山总局湖南地 质勘查院承揽国家石油天然气管网集团 2022—2023 年度长输油气管道工程勘察 框架项目,为其投资5000万元及以上的 长输油气管道工程提供初步设计阶段及 施工图阶段的勘察服务。 李晓斌

◆中化地质矿山总局浙江地质勘查 院数字地质分院近日承揽了金童山矿地 补充勘查及三维建模储量管理采购项 目。该项目将通过补充勘查、三维地质建 模及矿山储量无人机动态检测管理等工 作,构建矿产资源三维地质孪生模型,为 政府部门矿政管理,矿山企业矿地综合 开采利用、智能化绿色矿山建设及生产 管理决策提供支撑。

◆日前, 广东煤炭地质勘查院连续 承揽6个地质灾害治理项目。项目分布 在佛山市龙江镇、化州市、清远市,涉及 边坡崩塌、山体崩塌及滑坡地质灾害治 理工程,实施后将最大限度减少地质灾 害给建筑物、道路带来的不利影响,缓解 周边人民群众的心理压力, 确保生命财 产安全和周边环境安全。

◆近日,青海煤炭地质局水工环院 承揽中国铁路兰州局集团有限公司兰州

西工务段沙金坪采石场矿山环境综合治 理工程,中标金额 1434 万元,施工周期 365 天。项目位于兰州市城关区青白石乡 杨家湾村沙金坪, 主要工作内容为建筑 物拆除、露采面危岩清理、边坡整治、采 场及渣堆整治、防护工程、截排水工程 植被恢复和封栏封育。孙佳慧 杨艳琼

◆近日,物探研究院物探研究所承 揽了山西宁武榆树坡煤业有限公司2号 煤三采区井巷约束叠前深度偏移精细成 像与精细解释项目。该项目拟采用并巷 约束叠前深度偏移、深度域多属性分析 解释及深度域岩性反演技术,精细预测 15 米左右的特厚煤层中发育的小构造及 煤层顶 底板岩性 指导矿方安全高效生

◆日前,安徽省煤田地质局二队中 标准北矿业集团袁店一井煤矿 2022 年 地面地质钻探工程(八期)二标段。工程 设计施工 14 个钻孔, 总工程量 11172 米,计划工期 150 天,旨在查明 81 采区 轨道上山、回风上山、皮带上山施工范围 内煤层赋存及构造发育情况,精准控制 巷道施工层位,指导巷道安全施工,并控 制断层之间煤层赋存及断层情况,为工 作面布置提供精准地质资料。 肖可

本报讯 近日,江苏 煤炭地质勘探三队提交 的 3 项发明专利陆续通 过审查,获得授权并取 得专利证书。

本次获得授权的 "一种深层卤水探采结 合工艺""一种用于深孔 的分层止水装置和分层 止水工艺"及"岩矿勘查 用的绳索取芯系统"3 项发明专利,能够针对 性解决深层卤水盐矿钻 探过程中遇到的深层卤 水探采结合、普通钻探 成井工艺分层止水困难 及深部卤水分层评价等 问题, 有效提高深层卤 水的分层止水效果;使 钻探井直接转变成采卤 井,实现探采结合,避免 资源浪费。同时,大大减 少以往勘查工作中存在 的不同层位卤水混合污 染导致数据资料失实等 问题,为获得不同性质 卤水层精确数据资料提

供有力保障。 近年来, 三队深入 贯彻江苏煤炭地质局"14166"改革 发展总体思路和"12496"科技创新 工作思路,大力开展应用型科研课 题研究,持续激发科技创新活力, 在生产和实践中不断改进工艺,提 高自主知识产权提炼和专利申报 能力。目前,该队已取得各类专利、 软件著作权 50 余项。

陈 洁



8月14日至16日,中国矿业大学齐跃明老师带领4名在校研究生到福建省一 九六地质大队开展校企科研交流,对该队地勘院科研项目"沙县椒畔低温温泉水动 力特征及形成机理研究"进行技术指导,并进行现场讲学。张 涛 陈丽娟 摄影报道

内蒙古煤勘集团二三一公司

煤层气井日产气量达千方

本报讯 日前,内蒙古煤炭地质勘查 公开投标承揽。在项目实施过程中,二三

青海煤炭地质勘查院物探技术部项目 负责人周钰邦的座右铭。少言多行,唯 有奋斗, 他将这份信念根植到项目生 产和个人生活的点滴之中,用实际行 动践行着无悔的青春誓言。 周钰邦 2018 年 7 月毕业于成都

理工大学,工作后一直保持着学生时 代孜孜以求、爱动脑勤学习的习惯。 2018年至2020年,单位先后引进广域 电磁和三维地质雷达装备,周钰邦将 所有的执情和精力都投入到钻研设备 的探测原理、施工流程和工艺中,并在 日常工作实践中,将三维地质雷达技 术在湿陷性黄土地区道路病害检测的 空洞验证率提升到了90%以上。

"脚踏实地, 撸起袖子加油干"是

敏于思,勤于学,力于行。工作以 来,周钰邦从未懈怠,参与了非常规能 源勘探、大深度测井、城市地下空间探 测等各类野外生产项目和院级科技项 目。在学术期刊上发表 SCI 论文 1篇, 参加 SEG 国际会议口头报告并发表 EI 会议论文 2 篇, 发表卤水钾盐矿测 井响应特征论文1篇;以第一发明人 获实用新型专利6项,以合作发明人 获实用新型专利1项。

> 人物 素描

笃行致远 惟实励新

--记总局优秀共产党员周钰邦

□ 王雪莹

在这些成绩面前,周钰邦从未沾 沾自喜,反而更有动力和干劲。在卤水 钾盐矿测井响应特征分析过程中,他 发现石盐层均表现为低自然伽玛和高 视电阻率的测井反应, 这为快速有效 识别本石盐层段的划分和后期地质勘 探开发提供了有力依据,该成果在 2019年重磁电方法及应用国际研讨会 上得到了与会专家的认可。在三维地 质雷达技术及相关工程应用方面,他 获得的"一种用于7通道三维地质雷 路病害净深测量便携式的探尺装置"2 项实用新型专利,在道路塌陷应急、病 害体复测和验证等方面开展了专利落 地应用,提升了工作效率,节省了项目

青藏高原这片广袤的土地培养了 地质人高远的志向、宽厚的胸襟和强 大的承载力,经过历练的周钰邦快速 成长。作为项目负责人,他以老一辈地 质学家和地球物理学者为榜样, 秉承 地质人"三光荣""四特别"精神,长年 累月工作在数千米海拔的高原野外生 产一线,详细记录每个野外地质露头、 构造和岩性等信息, 为室内综合资料 解释提供第一手资料。2020年"1·13" 西宁路面塌陷事故发生后,周钰邦主 动承担西宁市生物园区公共设施隐患 排查、西宁经济技术开发区南川工业



检测等项目,查明了道路隐患点,为政 府提供了科学的处置方案,保障了人 民群众的生命和财产安全, 为单位创 造了近 400 万元的经营产值。

"人生最困难的事情是认识自 己。"作为新时代的青年,周钰邦敢于 "走出去",宣传和推广物探技术,联系 市场业务。2021年,他将城市道路空洞 检测团队带到省外, 开展了杭州各城 区道路空洞检测项目和成都市绕城内 市政排水管网及下穿隧道空洞探测项 目(一标段)协作项目。他综合考量省 内外技术服务需求和市场竞争力,提 出的"设备不停、人员轮岗"工作思路, 大大提升了检测工作效率, 实现了检 测区内隐患的早发现、早上报、早治 理,树立了"青海中煤物探"良好的品

晋能控股装备制造集团

北京天和众邦勘探 技术股份有限公司

量已达 44000 立方米。

一公司严格按照设计及相关规范要求操

作,严把项目质量关,在排采过程中落实

"一井一制"精细化排采制度,持续优化

排采方案,加强井场人员调配和值班值

守,密切关注排采设备运转情况,动态监

控各项排采参数, 为科学有序排采创造

了良好条件。截至发稿时,该井累计产气

陈 昂

晋能控股装备制造集团天和众邦山西能源技术有限公司成立于2021年11月24日,是由晋能控股装备制造集团与北京天和众邦勘探 技术股份有限公司合资成立的新公司,注册资金10000万元,经营地址位于山西省晋城市经济技术开发区金鼎路金匠工业园区,是一 家以研发、生产和销售地质勘探及能源开发钻井装备为主的高新技术企业。

(集团)二三一有限公司承揽的"内蒙古

自治区胜利煤田东一区煤层气资源评

价"项目 SL-T3 井日产气量突破 1000 立

方米,并保持较好增产态势,成为自治区

地勘基金清洁能源项目首口达产井,实

地质勘查基金项目,由二三一公司通过

该项目是 2020 年度出库的自治区

现自治区该类项目历史性突破。

北京天和众邦勒探技术股份有限公司成立于2005年,是一家民营高新技术企业,注册资金5000万元,主营业务为研发制造各种用 途液压钻机,产品应用领域覆盖石油天然气钻井、煤层气及地热钻井、地表以及坑道内取芯钻探、空气反循环取样以及矿山救援钻井 施工等各个领域。

十余年来天和众邦乘承专注才能专业的理念,专注于液压传动钻孔机械的研发制造及应用,截至目前形成了两大系列产品,第一系 列为全液压小口径地质取心钻机系列,第二系列为液压及电传动大口径全断面钻井机系列。

地址: 北京市丰台区海鹰路5号5层511室 岡址: www.cortech.cn 联系人: 曹钟(销售总监): 13911741610 朱磊强(销售部长): 13911741780



河北永明地质工程机械有限公司

成本。



河北永明地质工程机械有限公司占地26万平方米,拥有固定资产近5亿元,各类加工设备650余台套,集团拥有钻 机公司、顶驱公司、泥浆泵公司、固控公司、钻具公司 五大公司。获得美国石油学会API-5项认证,公司现是中国地质 大学智能化钻井装备的战略合作单位。主要生产9000米以内的成套钻井装备及电动直驱顶驱系列产品。











似中国的世界的助摄设备专家



地址:河北省邢台市任县经济开发区 传真:0319-7576600 网址:www.hbymjx.com

电话:0319-7576888 邮箱:hbymjx@vip.163.com 邮编:055150

全国免费服务电话:400-0319-160