

# 全省地质调查员职业技能大比武 浙江实施新一轮找矿突破战略行动

通讯员 郑恬甜 唐增才 任汉情 本报记者 余丽



山上哪里有萤石矿,哪个地块建房子安全,哪个区域种植农作物硒含量高?……你知道吗,这些问题都能通过一张地质图找到答案。一张地质图的背后,凝聚了地质调查员们日复一日、夜以继日的艰辛付出。

11月14日—16日,一场汇聚了全省顶尖地质调查员(矿产地质方向)精英的职业技能竞赛在绍兴诸暨和杭州萧山举行,来自全省15家地勘单位的60名选手进行了为期3天的同台竞技。

矿产资源是经济社会发展的重要物质基础,能源资源安全战略是国家大安全战略的重要组成部分。“本次竞赛活动主要是贯彻落实全国新一轮找矿突破战略行动的总体要求,进一步加强地质勘查行业职工队伍建设,不断提升矿产资源勘查技术技能水平,助推我省实施攻深增储扩能找矿行动。”浙江省自然资源厅相关负责人介绍。

## 三日技能比武以赛促练

比赛首日,气温骤降,空气里充斥着寒意丝毫没有影响选手们的参赛热情。

“本次竞赛按照地质找矿工作实战设计,采取理论考试(30%)和实际操作技能考核(70%)相结合的方式进行。其中,理论知识主要考核相关法律法规、矿产地质调查理论知识、技术标准与规范等内容;实际操作技能分为野外地质填图、岩石矿物标本鉴定、钻孔地质编录等3个项目。”2022年全省地质调查员职业技能竞赛副裁判长孙文明介绍。

在岩石矿物标本鉴定的室内考场,选手们时而举起放大镜,观察标本小尺度范围的矿物成分、结构;时而拿起桌上的稀盐酸,测试标本是否会出现起泡反应。短短30分钟内,他们必须准确判断出5块标本实物的名称,并详细描述颜色、结构、成分及含量等相关特征。

80后选手吕剑,来自浙江省第一地质大队,跟其他选手一样,也是前期从单位层层选拔中脱颖而出。“2号黑钨矿标本不容易辨认,不过在之前的找矿经历中,我有幸接触过这种矿石,所以马上就认出来了。”吕剑表示,通过这次以赛促练的机会,不仅锻炼了自己的心境和能力,也明确了今后的努力方向,力争在自己的岗位上展现新作为。

第二天的野外现场地质填图,是这次比赛的重头戏,也分外考验参赛选手们在“实战”中的经验积累和技巧运用。身着冲锋衣,脚穿登山鞋,迎着朝

露,参赛选手们斗志昂扬地往群山环抱的地质填图区域进发。

在长度约1公里的规定线路上,参赛选手或攀上岩石观察岩性组合特征,或弯腰测量岩层产状,或蹲于路边记录作图……通过对沿途出露岩石的细致观察,认真分析比赛区域的地层和构造,最终在两小时内提交“三图一表”竞赛成果。

同样需在野外完成竞技的还有两小时的钻孔地质编录项目。在山边的一处公路段,摆满了一排排钻探岩心,选手们要在规定时间内,按技术要求完成约30米长的钻孔岩心编录。

“这次竞赛既是地质调查员技能综合比拼,也是我省地质勘查工作的真实写照,每个环节都考验着地质队员的细心和耐心。”竞赛组委会相关负责人介绍。

经过3天的激烈角逐,技能竞赛活动圆满落幕。浙江省有色金属地质勘查局获得团队一等奖,浙江省第一地质大队、浙江省地质调查院获得二等奖,浙江省第三地质大队(浙江省核工业二六九大队)、浙江省核工业二六二大队和浙江省第十一地质大队获三等奖。个人总分第一名由浙江省有色金属地质勘查局吴凯获得。

根据竞赛办法,获得个人前三名的选手,将由省总工会核准后授予“浙江金蓝领”称号;获得竞赛前五名的省自然资源系统参赛选手,由省自然资源厅纳入“百名业务能手”培育工程人选。



野外地质填图现场



遂昌金矿陈拥军摄

金钉子地质博物馆

## 十年找矿行动成果丰硕

地质找矿一直是地质工作的主战场。浙江地处欧亚板块东南缘,东临太平洋板块,属于中生代环太平洋岩浆活动带的重要组成部分。省内地质历史漫长,地层发育齐全,岩浆活动频繁,构造样式复杂,变质作用强烈,是研究华南地质的重要窗口。

而这样的地质环境,也造就了我省独特的成矿地质条件。就现阶段而言,我省矿产资源禀赋呈现出总量不大种类多、丰欠并存有特色、规模不大分布广、家底不厚有潜力的特点。

浙江省自然资源厅相关负责人告诉记者:“省委省政府高度重视地质找矿工作,截至目前,我省已发现矿产资源94种。其中有80种已查明资源量,主要为非金属矿产,战略性矿产萤石的资源量处于全国前列。”

在上一轮十年找矿突破战略行动(2011—2020年)中,我省以“751”地质找矿工程为抓手,组织实施了重点基础地质调查和矿产资源勘查,累计投入各类资金达22.56亿元,新发现矿床71个,矿产资源勘查取得重大突破,为全省经济社会发展提供了矿产资源保障。

十年来,战略性矿产找矿成果显著。全省新探明萤石矿床43处,新增资源量3244万吨,成功创建全国唯一的非金属矿产资源示范基地——浙江萤石资源综合利用示范基地。铜、钨、钼、稀土、银等矿产储量明显增加,10座老矿山延长服务年限5年至20年。除了固体矿产的勘查,地热勘探成绩也十分喜人,新探获地热井26眼,新增资源量740万立方米/年。在“中国温泉之城”——武义县,温泉这张特色名片带动了当地的旅游热,全面激发了乡村振兴的澎湃动力。宁海县等5地经省政府批准设立温泉省级旅游度假区,有力促进了地方经济发展。

一系列找矿成果的取得,离不开全省广大地质人员的艰苦奋斗和辛勤付出。“希望广大地质工作者把实现新一轮找矿突破作为响应国家号召、施展个人才华、实现人生价值的最好方式,通过这次竞赛进一步激发自己的工作能力和创新活力,为保障国家能源资源安全、全面建设社会主义现代化国家作出新贡献。”浙江省自然资源厅相关负责人表示。

## 高质量实施攻深增储扩能找矿行动

为更好发挥地质勘查在经济社会发展中的基础性、公益性、战略性作用,2021年浙江省自然资源厅印发了全省地质勘查“十四五”规划。

规划指出,到2025年,要率先实现1:5万陆域区域地质调查全覆盖;矿产勘查取得新进展;城市、土地质量、海岸

带、保护地等综合地质调查能力明显增强;地质环境监测网进一步完善;地质文化传播体系基本建成;数字地质“一张图”服务初步实现;地质科技创新能力进一步增强,为经济社会高质量发展提供地质支撑。

规划提出了我省“十四五”时期地质勘查工作的六大重点任务,主要包括加强地质矿产调查评价、加强综合地质调查评价、完善地质环境监测网、搭建数字地质平台、加强地质科技创新、传播地质文化。

规划设置了基础地质调查、“攻深增储扩能”、国土空间地质调查、地质环境监测预警、“数智地勘”、地质科技创新、地质文化传播7个重要工程和30个重点项目。

近期,省自然资源厅牵头编制了全省攻深增储扩能找矿行动实施方案,“十四五”期间重点实施基础地质调查、战略性矿产找矿、地热扩能等三大专项。

“接下来,我们将强化数智驱动,高质量实施‘攻深增储扩能’找矿行动,为我省‘两个先行’贡献力量。”浙江省自然资源厅相关负责人表示,目前他们正计划推进“攻深增储扩能”场景建设,加快推进全省地质资料数据库、找矿靶区数据库、矿产数据库和勘查项目数据库建设,建立统一的地质矿产数据库,形成全省数字地质矿产“一图一库”,助力地质找矿重点突破。

(本版图片由浙江省自然资源厅、浙江省地质院、遂昌金矿提供)

钻孔地质编录

岩矿标本鉴定



理论考试