

扭住目标不放松，服务“区调”勇争先

——福建省 121 地质大队地质矿产勘查院服务区域地质调查工作纪实

区域地质调查是地质工作的基础、先行步骤，对确保区域科学发展、合理布局等，发挥着提供科学依据、技术指导、服务保障等至关重要的作用。福建省 121 地质大队地质矿产勘查院，作为共青团中央授予的“一星级全国青年文明号”获得者，近十年来，找准公益性科技服务型地勘队伍定位，扭住“服务福建省全面推进 1:5 万区域地质调查工作”这一时代新目标不放松，奋勇争先，久久为功，为奋力推进中国式现代化福建实践贡献了地勘力量。

力求突破，深学争优

“作为 85 后，我有幸参与、负责了 6 个区调项目，见证 121 队区域地质调查工作从无到有、从有到优、从优到精的一次次突破。与单位同进步、共成长，一起助力地方发展。”该队荣获福建省煤田地质局“十三五”期间科技创新项目一、三等奖以及中煤工业协会一等奖的区调项目负责人江仁剑说道。

2014 年，121 队处于产业转型、技术升级的关键时期，区域地质调查工作被定为转型升级重点新领域。由于区域地质调查涉及对一个特定区域内的岩石、地层、构造、地貌、水文地质等基本地质特征及其相互关系的研究，加上福建省内地质构造相对复杂，因此对该队区调工作零基础技术人员而言，学习新本领、新知识、区域地质调查能力等都是高难度的考验。正因如此，当时漳州区域地质调查项目组所有人，深感着单位信任和转型重担，心情既激动又忐忑。面对陌生的区调野外路线调查和剖面测量等工作重重困难，焦虑过、疑惑过，但是从来没有放松过、动摇过。在时任队总工程师郑富龙的大力支持下，在项目野外工作组组长殷建国、姚修春的带领下，组员们勤学习、闯新路、勇探索，坚持边学边干，全面查找实施规范，咨询请教同行，邀请专家授课、实地指导。经过三年的不懈努力，终于项目顺利通过野外验收和最终报告评审，实现了该队区域地质调查工作的首战告捷。有了这次从零到一的经验，组员们基本明晰、掌握了区域地质调查工作的思路与方法。

2022 年至 2024 年，福建 1:5 万晒口、书坊幅区域地质调查项目开展遇到了新挑战——变质岩区。福建省变质岩的核心区在闽北地区，闽北地区变质岩的核心区在晒口福、书坊幅一带，调查区变质岩区面积达到 65%。区内变质岩是省内最老地层，经历多期次的地质作用，岩石已发展中深层变质作用，原岩面貌已不复存在，加上单位在变质岩领域经验和存在较大不足，相应的困难相比之前区调项目更大。同为 90 后党员，项目负责宋平和负责胡霞

兵，他们作为福建省煤田地质局“十三五”科技成果奖一等奖、121 队优秀共产党员荣誉获得者，为了不断拓展新领域技术水平，积极发挥党员先锋模范作用，主动请缨，共同承担此项目。项目设计阶段，他们便借鉴了省内以往变质岩领域的优秀地质成果资料，并积极向省煤田地质局地勘处区调专家、教授级高级工程师黄旗请教变质岩工作的重点内容和工作技术方法，并形成了以变质岩分类命名为基础，深入调查研究变质岩岩石地球化学特征、变质岩特征、变质温压条件、变质时代及原岩时代等内容的总体思路。项目开展过程中，他们安排刚毕业的陈豫虎、陈建辉担任构造专题和侵入岩专题负责，积极向有工作经验的组员请教，并不断鼓励组员们加强理论学习交流、发扬地质工匠精神、共克技术难关。此外，组员们在省内当前的常规技术方法的基础上，不断引入变质岩领域的新方法，比如侵入岩 Sr-Nd-Hf 同位素、变质石榴子石-黑云母矿物对温度计等。在组员们学用结合、大胆求新、小心论证下，攻克技术难题——变质岩区调查。最终晒口区调项目获得了野外验收、成果报告“双优”佳绩，且其部分变质岩新研究方法的应用得到了专家组的一致好评。

追求极致，敢为争先

十年磨一剑，匠心至初心。近十年来，该院区域地质调查项目人员始终坚守“以匠心追求极致，以区调争先进”的初心，从“门外汉”成长为“专家组”，从未满足于能做会做的目之所及，而是追求“专精特新”的心之所向。

2020 年，该院承接了福建 1:5 万柘荣县、柏洋幅项目。由于柘荣县位于两省和五个县市的交界处，调查区地形条件和交通条件极为不便，高山、峡谷密布，最大高差可达 1400m，路线起点和终点之间往往要翻越整座大山，大多时候天还未亮，组员们就要在睡眼惺忪中开启一天的辛劳之旅。他们白天开展野外调查工作，在调查区内攀登每一座山峰、蹚过每一条河流，一直忙到夜幕低垂才收队。野外，回到驻地简单用餐后，就抓紧时间进行技术交流、整理内业资料。遇到无法外出的恶劣天气，组员们也毫不停歇，而是在室内刻苦钻研区域地质调查规程规范，完善路线方法、做细资料研究、总结经验教训、尝试改进创新，力争每个环节质量最优。时代不假手，成果垂青工匠人。柘荣区调项目不仅顺利地完成了 848 平方公里的地质填图、近 200 公里的剖面测量以及 1730 件各类测试样品，还赢得了野外验收“优秀”的好成绩和专家组的一致好评，成为福建省煤田地质局首个获

评“优秀”的区域地质调查项目，为后续同类项目开展摸清了“门道”，培养了领军型技术骨干。回首往事，项目负责人江仁剑自豪地说：“我们院是龙岩市市直机关先进基层党组织、福建省五四红旗团支部标兵，我们组大多是党员、团员，有闯劲、有韧劲、有干劲，肯定要当先锋、走前头、争第一。”

有了多战告捷的经验，该院 2021 年承接的福鼎区域地质调查项目，在项目负责人童汉林的带领下，各项工作开展得十分顺利。然而，作为队先进工作者的童汉林并未止步于此，而是带领项目组力求卓越、精益求精，联系更多专家莅临指导，前往更多区调项目组学习。在组员们的同心协力下，共完成了 1:5 万区域地质填图 905km²、1:1 万专项地质填图 23km²，各类剖面测量 169km 等工作，重新圈定了调查区地层分布范围，基本查明了调查区火山机构类型、空间分布、叠置关系，基本查明调查区构造格架、断裂带分布特征等成果；更重要的是在福鼎市松洋村一带的早白垩世火山碎屑沉积岩地层中发现木化石——硅化木，是福建省在闽东火山岩地层中首次发现硅化木。项目取得野外验收及报告评审“双优”的佳绩，是福建省煤田地质局、121 队首个报告获评“优秀”的区域地质调查项目，是 121 队首个区域地质调查野外验收优秀、报告评审优秀的“双优”精品项目。此外，2024 年福建 1:5 万福鼎市、前岐镇、彭洋、矾山镇幅区域地质调查报告还荣获中国煤炭工业协会第二十一届“优秀地质勘查报告一等奖”。这些都是 121 队 70 多年传承弘扬工匠精神、善于争先创优的具体实践！

谋求发展，实干争效

“有些人把区域地质调查称为一项终日与高山深谷打交道的‘苦差事’。他们眼里这份既清冷又艰苦的工作，在我们心中是既光荣又幸福的事业。”现任福建 1:5 万山头关、茶富区域地质调查项目副负责人的陈清金动情地说道。

正如陈清金所说，为获得野外地质环境的一手资料，得到有应用价值的调查成果，五年年来他主动坚守区调野外一线地质工作，每年坚持一半以上时间在野外，与荒野为伍，与寂寞为伴，多年野外工作锤炼和参与 5 个区域地质调查工作的实战积累，使他感染着福建 1:5 万山头关、茶富区域地质调查项目成员在条件艰苦的闽北乃至武夷山脉开展地质工作，务实高效地丈量着山头关的每一寸土地，用心观测每一块岩石的形态、结构、构造与成分，剖析地层的堆积规律，探寻地质构造的演变历程，力争项目获得“双优”的佳绩，为 121 队谋求更高质量的发展。

福建 1:5 万大安、岚谷区域地质调查项目的工作区域位于福建与江西交界的武夷山国家公园腹地——黄岗山。最高峰海拔高达 2164 米，最低海拔 500 米。生态环境优越、河流纵横交错、野兽频繁出没……成就了众人皆知的“武夷山国家公园核心区”，但是毒蛇、毒虫、狗熊等野生动物给调查人员造成许多安全隐患。院领导高度重视，任命有着福建漳州区域矿产地质调查项目等丰富经验，福建省煤田地质局“十三五”期间科技创新项目一等奖、中煤工业协会一等奖以及多次获得局、121 队先进工作者岗位技术能手等荣誉的实战“老将军”——李雪平为项目组组长。怀着既要为地方服务，又要保组员安全的想法，李雪平抢在先、坐在前，项目开展初期，就带头跋山涉水、精心踏勘，为后期工作做好充分准备。黄岗山山路蜿蜒于黄岗山大峡谷的崖壁间，曲折漫长。因山路颠簸及悬崖峭壁的险峻，组员们常常半路就晕车呕吐。到达山顶后，只能徒步前进。受海拔、气候等因素影响，山上常见的黄山松等植被大多矮化、胖身、侧枝繁密，想要穿行只能匍匐爬行。由于地形切割剧烈、高差巨大，往往前脚还在密林，后脚已临悬崖，身上多处挂彩。组员们每天凌晨 5 点起床，乘坐车辆在“搓板路”上颠簸，将近 3 个小时半抵达黄岗山山顶，一直忙到下午 5 点下山，常常一上车就累得沉沉睡去，晚上 8 点才回到驻地。面对每天 15 个小时的工作强度、危险艰苦的工作环境，组员们没有一个叫苦喊累想后退，因为他们深知区域地质调查意义重大，不仅能为国家公园建设及国家级自然保护区建设提供关键线索，也能为地质灾害的预防和治理提供科学依据，还能为国家公园规划和基础设施建设奠定坚实基础。想到能助力地方谋发展、促民生保安全，这些苦累，他们甘之如饴。

坚定如磐的初心、奋勇争先的行动，使该院取得了硕果累累的功绩。自 2015 年开始涉足区调以来，所承担的七个区域地质调查项目，在地层、火山岩、侵入岩、构造、经济与灾害地质等方面均取得了显著成效，为全方位推动区域高质量发展立下了赫赫战功。贯彻落实习近平总书记给山东省地矿局第六地质大队全体地质工作者的回信精神，大力弘扬着爱国奉献、开拓创新、艰苦奋斗的优良传统，福建省 121 地质大队地质矿产勘查院区域地质调查人员，十年如一日，奔走在区域地质调查工作的山路上，奋战在推进中国式现代化福建大道的最前沿，坚守着新时代地勘人平凡而伟大的初心，践行着地勘梦质朴而光荣的使命！

(郑露 房永雯)

山西焦煤霍州煤电李雅庄矿：打造物资循环复用新模式

今年以来，山西焦煤霍州煤电李雅庄矿以井下废旧物资为改善点，通过回收、分拣、修理、复用四个环节创新联动，构建了“RSOR”回收复用循环新模式，通过全流程闭环管理，最大限度地发挥了物资管理效能，既能高效服务矿井安全生产，又能实现资源的可持续利用。截至 10 月底，仅井下回收复用锚索钢板、高压胶管、横梁等材料，就实现了节约创效 770 余万元，为企业高质量发展点燃新引擎。

“管家”服务提升效能

李雅庄矿详细制定了“RSOR”循环新模式具体内容和流程，制作了“RSOR”全景图，提出了“回收(R)——分拣(S)——修理(O)——复用(R)”四个重要环节，通过各部门的紧密协作，全面运行废旧物资“管家”服务，不断提

升回收复用效能。

“RSOR”回收复用循环新模式，首先是将地面、井下交回的废旧物资运至回收复用点进行分类码放，建立台账；其次对交回物资进行逐一核实并进行分拣，分为修复、直接复用和报废交旧三类；然后对分拣后需要修复的物资安排专业维修人员进行修理；最后将直接复用和修理后的物资经过核实、鉴定后重新投入生产。通过全流程闭环管理，环环相扣，紧密联系，进一步提升物资的回收复用效能。

制度管理压实责任

该矿对废旧物资实行制度化管理，不断压实责任链条，特别是建立了《废旧物资回收复用管理制度》，明确回收复用的范围、指标、考核细则等；建立了目标责任化管理体系，定标准、定回收

率、定管理部门、定责任单位，逐层逐级压实责任。

同时，李雅庄矿还建立了废旧物资“点、站、超市”三级回收体系，建成回收便利、维修方便、转运畅通的废旧物资仓储场地；完善物资回收复用激励机制，依据各区队回收复用情况，实行考核与奖励并行，以奖励到人、考核到位激发全员回收复用的主动性和积极性。

突出重点节能降耗

在洗选过程中，介质回收是洗煤工艺系统中的重要环节，该矿按照“RSOR”新模式，不断优化入料管路、增大脱介筛上的喷水、及时清理脱介筛筛板的筛缝等办法，提升介质回收复用，从而节约成本支出。截至三季度，共节约介质粉 550 吨，为矿井节约成本 58 万元。

李雅庄矿把“RSOR”作为促进节能降耗的重要抓手，制定了相关的材料、配件维修方案，细化完善设备维修台账，坚持能加工的不购置、能复用的不报废、能修复的不发新原则，根据物资情况，按照轻重缓急和基层队组需求，有计划、分步骤地进行修旧利废，修复后根据各区队的需求计划，由物资供应中心进行集中管理、统一发放。

“废旧物资循环复用实现全流程闭环管控，预计到 2025 年，皮带、电缆、钢丝绳、非消耗性等物资的回收率可以达到 87%，金属类配件回收率达到 100%，全年复用物资品种增加到 150 项，创造的经济效益预计达到 840 万元。”李雅庄矿物资供应中心负责人张峰帆说。

(张峰帆 王婷)