



王永国在野外勘察的临时帐篷里整理资料。

文/本报记者 宋磊  
实习生 张琪  
片/受访者供图

### 做调查时 曾与黑熊不期而遇

“一生将以高山为伴,不断探索和追求,努力攀登科学高峰,做一个有益于人民的人。”这是王永国经常说的一句话,他希望自己能够传承老一辈地质工作者的奉献精神,牢记初心,重拾那份纯粹、专注、坚持,争做优秀地质人。

王永国1988年从西安地质学院矿产勘查专业毕业,毕业后便被分配到了山东省地质六队矿业公司,从事区域地质调查工作,从省内的威海、莱州、招远,到省外的新疆、西藏、内蒙古、甘肃、青海等国内十余省区,都曾留下过王永国找矿的身影。从1988年至今,王永国在地质六队一干就是近30年。

从最初的学徒,一步步成长为技术员、组长、项目负责人、高级工程师,2016年他又顺利通过工程技术应用研究员职称评定。“刚参加工作时,一年中有六七个月都在野外作业。”王永国回忆说,地质勘查工作是一项艰苦的野外工作,常年在外奔波,工作的前20年里,他每年奔波行程达一万多公里,和家人团聚的最短时间只有两个月。

王永国曾在新疆天山矿山做过两年的地质调查,他曾经与野狼、黑熊不期而遇;山路崎岖,只能骑马作业,他数次从马背上跌落,身后就是几十米深的沟。在西藏山南地区做区域地质调查工作时,由于当地山势陡峭,爬上一个高地需要几个小时,王永国和同事们曾经贴着峭壁站立几个小时不敢睡觉,苦等着天亮继续攀登;此外,他还经常会遇到泥石流等地质灾害。

对此,王永国只是微笑,“习惯了就好了。”山东省第六地质矿产勘查院副院长曲玉明和王永国是十多年的老同事了,谈到王永国,他一直竖大拇指:“无论是理论上还是在工作实践中,老王经验都十分丰富。只是由于我们行业的特殊性,社会对我们的了解比较少。”



协办: 齐鲁晚报  
主办: 山东省总工会

电视剧《闯关东》里,朱开山等人在老金沟淘金的情节让人震撼,看金脉寻金找矿淘金的场景让人历历在目。而山东省地矿局第六地质大队地质技术部主任王永国,可以说是现实版的“寻金匠”,据不完全统计,他组织参与的项目组已探明的金资源量达731.86吨,银1000多吨,铜20多万吨,铅锌30多万吨,潜在经济价值近两千亿元。

### 探明的矿产 潜在价值近2000亿元

地质勘查是难度极高的科研工作。上世纪八十年代,地质六队老一代地质专家创立的“焦家式”金矿理论及找矿模式,对全国乃至国际黄金勘探业都产生了深远影响。

伴随着长期艰苦的野外科学调查,30年来,王永国全身心投入到找矿理论研究和突破上,他潜心研究找矿技术,为了突破找矿瓶颈,通宵达旦是家常便饭。他和他的科研团队站在前辈的肩膀上继续攀登,继承、丰富、发展了“焦家式”理论,创建了焦家式金矿“热隆-伸展”和“台阶式”成矿理论,为深部找矿奠定并丰富了理论基础。

王永国还特别注重言传身教和传帮带,培养出了一批批优秀的地质骨干。经过长年累月的付出,王永国和团队也换来了打开地球宝库的金钥匙,使胶东地区深部找矿连续取得重大突破。2007年,他和团队探明51.83吨的莱州寺庄特大型金矿床,潜在价值80多亿元,带动了新一轮全国深部找矿大发展。在巨大成绩的激励下,王永国带领项目组乘胜追击,一个个特大金矿也相继问世,2008年提交焦家深部金矿105吨,2009年朱郭李家126吨,2015年纱岭金矿389吨,2016年纱岭矿区前陈矿段60吨,创造了我国找金史上的奇迹。

据不完全统计,王永国组织参与的项目组已探明的金资源量达731.86吨,银1000多吨,铜20多万吨,铅锌30多万吨,潜在经济价值近两千亿元,为国家矿产资源储备做出了卓越贡献。近年来,王永国先后荣获省科技进步二等奖,国土部科技进步一等奖、二等奖,省地矿科技进步特等奖、一等奖十余次。他带的徒弟也获得过不少国家级和省级的重大奖项。目前,王永国正带领着项目组,在为国找矿的道路上继续探索,攀登更高峰。

# 山东省地矿局“寻金匠”王永国： 与高山大漠为伴 探明矿值两千亿

### 一次找矿 就要耗时一两年

在地质六队,流传着一首英雄赞歌,它是这样描述这支英雄找矿队伍的:

“他们常年奔波于崇山峻岭、戈壁荒漠;他们无数次跨越江河湖泊、雪域高原;他们不远万里走进异国他乡,在山与山之间,在路与路之上,在石头和石头里面,在构造和构造

的深处,他们用最朴实的真诚与汗水叩开地球神秘的大门。”

王永国就是这其中的找矿英雄之一,他在崇山峻岭和戈壁荒漠里,探索着地球的奥秘,为国家寻找着深埋在地下的珍贵矿产资源。

谈起找矿,王永国对于勘查过的矿区如数家珍,对找矿类、构造机理、物质来源、富集规律了如指掌。他介绍说,首先要选区,也就是成矿远景区,这是可能独立成矿的地方,之后再开展细致调查工作,做地质填图,选定区域并画线,布设地质路线。“然后沿着路线在几十到上百平方公里的区域来回跑,观察地质现象,看该区域有无矿化。”王永国说,做完填图工作后,如果发现矿化蚀变带,就进行取样化验工作,化验后证明含矿就要再做后续工作,挖探槽取样,如果有矿就往地底深处布置钻孔。

“找矿大致需要四个阶段,预查、普查、详查和勘探。这四个阶段一个比一个高级,对矿体的控制也越来越密,越来越详细,从选区到确认有矿,一般需要一两年的时间。”王永国说,“找矿是一个风险很大的工作,根据世界范围内的统计,找矿的成功率不超过10%,一般在8%左右。”王永国说,有时候一两年的工夫都白费了。“当然有苦也有甜,虽然工作条件恶劣,但每次找到新矿取得成果时,都非常兴奋。”



王永国(右)和同事在进行井下调查。



王永国与他的团队在戈壁滩上骑着马找矿。



扫码看工匠精神