

十年攻坚筑就黄金大国



1990年,涂光炽(后)在河北东坪金矿考察

1986年的一天,上海城隍庙附近的一家店铺门前排着长队。“这是要买什么?”到上海出差的中国科学院地球化学研究所研究员卢焕章上前询问。排队的人告诉他,是要买黄金首饰,因为每天限量供应,必须提前一天排队。

回到贵阳后,卢焕章把这件事讲给同事、中国科学院院士涂光炽听。“人民生活有所改善后,就有购买黄金饰物的需求,然而我国的黄金产出却难以满足现实需要。”涂光炽说道,“研究找矿、成矿的我们负有责任,应该急国家、人民之所急,赶快行动起来。”

1987年,涂光炽与时任中国科学院副院长孙鸿烈、院士陈国达联名向国务院“请战”,建议我国在寻找黄金资源和加速黄金开发工作中充分发挥中国科学院多学科综合性优势。从那一年起,中国科学院开始了为期十年的黄金攻坚战。

23个所“攥成一个拳头”

获得国务院批准后,中国科学院将探明中国黄金资源列为重大科研项目,迅速成立黄金科技工作小组。孙鸿烈担任组长,涂光炽、陈国达、叶连俊、陈家鏞4位院士具体指导、参与决策。很快,中国科学院调集了地质、地化、化冶、化物、应化、遥感等方面的23个研究所的500多名科技人员,组建了一个多学科、多

“兵种”的团队。

黄金的产量和储量是一个国家支付能力的重要保障,事关国家经济发展和安全大局。到1988年,位居黄金产量全球前三位的美国、澳大利亚、加拿大的年产量都已超100吨,美国更是超过200吨。而当年我国的黄金产量仅为40吨左右,远不能满足国家建设需要。

彼时,因为缺乏先进的探矿技术,我国金矿以中小型矿山为主,且开采的都是深度500米以内的浅部金矿体,选冶技术也相对落后。针对黄金生产中存在的关键问题,黄金科技工作小组先后设立了40多个课题展开攻关。

摸出中国“找金路”

1988年3月8日,中国科学院黄金科技工作会议在北京召开,它既是一次誓师动员会,又是攻关落实会。

会后,黄金科技攻坚队迅速奔赴野外找矿一线。在新疆、海南、粤西,他们探索快速寻找金矿靶区的途径;在黑龙江、内蒙古、陕甘川、新疆阿勒泰,他们研究江河水系发育地砂金矿的分布、富集规律;在闽浙、川滇、桂西,他们开展金矿新类型研究。其间,遥感、地质、地化、地物领域的专家通力合作,中国科学院建制化科研的优势被发挥到极致。

在胶东地区的一次金矿地质调查中,涂光炽找到

了招远等矿区矿源告急的原因,提出了“攻深找盲”的“金点子”,并在招平断裂带地表下550米至1000米深处找到了多处隐伏矿体,探明黄金储量180吨。他还跑遍了贵州的山山水水,发现贵州是全国微细粒金矿、红土型金矿储量最多的省份。

通过一次次考察和找矿实践,涂光炽凝练出一系列理论,陈国达、叶连俊等也分别提出地洼构造与金矿、外陆架盆地沉积、层控金矿床等论点,为产业部门提供了重要参考。

“枯矿”又逢春

距离北京200公里的河北迁西县,是20世纪90

年代十大国有黄金矿之一金厂峪金矿所在地。彼时,该矿已经是一座开采了三十多年的老矿山,被认定为“金矿资源已枯竭”。金厂峪矿的领导想做最后一次努力。他们请中国科学院专家来“号脉开方”:这里到底还有没有黄金?

经过实地考察,中国科学院黄金科技攻坚队从理论上否定了“金矿资源已枯竭”的说法,并提出了构造控矿的新观点。他们通过地球物理、遥感、地球化学等多个专业的协同攻关,提出了一种全新的勘探方案,并着手尝试。工作人员只打了17个钻孔,就有14个钻孔见矿。据保守估计,金厂峪矿的远景金储量可增

加30吨左右。一个被判“死刑”的濒危金矿山就这样死而复生。

当时,中国类似金厂峪金矿的“危机矿山”很多,中国科学院黄金科技攻坚队的成功突破,带动了全国矿山找矿增储科研工作的开展。

在十年攻关中,中国科学院科研人员还发现了一系列新类型金矿,选冶技术也取得新突破。1995年,我国黄金产量首次突破百吨大关,成为继南非、美国、澳大利亚、俄罗斯、加拿大之后第六个年产黄金百吨以上的国家。(摘编自《科技自立自强之路:中国科学院人的75个首创故事》)

二战时期的真假邮票大战

二战时期,把邮票作为武器打击对方的做法大行其道。

率先采用此战术的是纳粹德国。1935年,为了庆祝英国国王乔治五世登基25周年,英国发行了大量面值为半便士的纪念邮票。德国人首先将目标瞄准了它,将邮票正中印着的乔治五世换成了斯大林。这款仿制邮票大量流入英国,意图离间英国与苏联的关系。不过,纳粹分子这个目的并没有达成。虽然英国向来反苏气氛浓厚,但他们很清楚,当时纳粹德国的威胁更为直接。所以在苏德战争爆发后,英国曾动员英联



(上)与德国原版邮票

邦的力量支援苏联。苏德战争爆发后,纳粹分子又配合战事,伪造了一些苏联邮票。他们挑选了一种在苏联发行量极大的邮票,将邮票上的斯大林头像换成党卫队队员形象,而且让其踩着列宁格勒。纳粹德国企图以此打击苏联人民的斗志,但这反而激发了苏联人民对纳粹德国的切齿仇恨。

盟国察觉到纳粹德国的险恶用心后,立刻以牙还牙。苏联不仅制造出众多“改头换面”的德国邮票,还针对德国法西斯喜欢向全球寄送宣扬自身的明信片这一行为,将这种明信片批量复制,同时在明信片背面印上大量反法西斯口号。英国人则以德国最盛行的一种面值六芬尼的邮票为蓝本进行伪造,将上面的希特勒头像换成盖世太保首脑希姆莱的头像,以此离间这对“君臣”的关系。希特勒本就对希姆莱有所猜忌。当大量印有希姆莱头像的邮票涌入德国时,有媒体猜测,这些邮票是希姆莱本人授意印制的。这更是让希特勒心生不安,之后逐渐疏远了希姆莱。(摘编自《文史博览》)

以退为进 天地其实很宽

快乐老人报不先提供完美退休计划
后台有丰富的产品和服务满足您的需求
看完报意犹未尽?那就捧着《活过100岁》学习健康知识
或者上网找文朋诗友团聊夜话
或者把回忆录拿到快乐人生出版社所出书
您还可以跟着美时美刻国际旅行社跟团游列国
在快乐老人生活馆健身,在快乐老人电商“淘宝”
生活可以很精彩。



陪伴



PEI BAN
是最深情的告白

出门一把锁,进门一盏灯。
给儿女打电话。
最多聊三分钟。“妈,我忙,先挂了”
给快乐老人报的记者、编辑“孙子”打电话。
起码聊半小时。“奶奶,天凉了,记得加衣……”
夜幕清晨,电话那头总有温暖守候。