

全党全民办地質的几項基本經驗

袁維丹

在党的鼓足干劲，力爭上游，多快好省地建設社会主义总路綫的光輝照耀下，在全国工农业生产、文化教育、科学技术各方面巨大胜利的鼓舞下，我国地質工作也有了很大的跃进，地質队伍迅速发展壮大，矿产資源获得了空前大丰收。1958年全国新发现的各種矿点达十六万余处，相当于第一个五年計劃期間找到矿点总和的三倍半，经过检查的达三万余处，証明其中很多是具有工业价值的产地。各种主要矿产儲量的增长，都超过了第一个五年計劃的几倍到几十倍，不仅保证了大型企业建設的需要，并为中小型企业遍地开花，准备了大量的矿产資源。这种巨大的成就，标志着我国地質工作已进入一个新的发展阶段，即从少数专业地質部門办地質，进入到在党的领导下，专业地質部門与广大群众相结合、共同办地質的阶段，即全党全民办地質的阶段。这个新的阶段，是从全党全民找矿运动开始的。

(一)

全党全民找矿运动的开展，是在以鋼为綱，全民大炼鋼鉄的运动中，在急需矿产資源的形势下，由各級党委直接领导、書記亲自挂帅，发动千百万群众来进行的。群众发动起来之后，提出了“向深山进军，向地球索宝”的响亮口号，出现了轟轟烈烈万馬奔騰的群众性的普查找矿运动，規模空前，全国有几千万人上山。这样一支广大群众和专业地質队伍相结合的地質找矿大軍，几乎踏遍了我們伟大祖国的高山峻岭和辽闊平原。他們那种“不怕山高路远、不怕水深河宽、不怕风吹雨淋、不怕地冻天寒”的可歌可頌的英雄事蹟，在我国地質找矿史上写下了光輝燦爛的一頁。

全国群众性的普查找矿运动，首先在河南省的登封县和信阳专区出现了高潮。登封县位于嵩山脚下，矿产資源丰富，中央提出全党全民办工业的方針后，該县立即抓紧了資源勘查工作，在全县建立了群众报矿网。县委召开多次的全县性群众报矿广播大会，对干部和群众进行了报矿找矿的宣传教育。广大群众在“一斧劈开嵩山头，金銀銅鉄往外流”的响亮口号下，很快就掀起了上山找矿的热潮。县委書記亲自挂帅，率领群众上山，这就更加鼓舞了群众的找矿热情。几个月內，即发现鉄、煤、鋁、銅、耐火粘土等矿点

70多处。信阳专区在群众普查找矿运动中，找到的矿点也达二千多处，40余种矿产，一向被认为缺乏矿产資源的信阳地区，也变成“矿点滿山崗”了。

江西省的群众找矿运动，也很快出现了高潮。开始有人認為发动群众找矿是浪費人力，在某些劳动人民当中，則認為找矿是有知識人干的，更有些老年人怕找矿挖断了龙脉，断了絕孙。党委針对这些思想发动群众，展开了鳴放、辯理，并用很多具体事例說明找矿对祖国的社会主义建設的重要意义以及地質科学不神秘，人人都能找矿的道理，从而解除了群众思想障碍，大大提高了人們上山找矿的热情，这时省委提出了“全党齐动手，全民齐找宝”的号召。各級党委書記亲自挂帅，帶領群众上山，很快就找矿的紅旗插遍全省山峰。貴溪县还展开了“每人找一宝”运动，群众干劲冲天，人人爭先，連年老体弱的人也不愿错过献宝的机会，甚至有个盲人，也根据失明前的記憶，提供綫索，找到了有价值的矿产。

西北地区群众性的普查找矿运动，也象全国其他地区一样风起云涌。青海海西西蒙藏哈薩克自治州各族群众，发起了向崑崙山进軍的战斗，他們深入数百里的老山中，找到了两百多个矿点，其中有分布广泛的沉积变質鉄矿。甘肃平涼专区就有30多万人次上山找矿。宁夏回族自治区的广大群众也开展了賀兰山区矿产資源的普查找矿运动。

在群众普查找矿运动中，各地地質勘探学院和中等地質学校的广大师生，也投入了运动。他們貫徹了党的教育与生产劳动相结合、理論与实际相结合的教育方針，跨出課堂，奔赴深山原野和广大群众一起寻找地下宝藏，找到了很多矿产，取得了生产、思想、教育三丰收。据不完全的統計，1958年夏季，全国各地地質院、校約有师生一万四千多人，参加了普查找矿运动，組成野外队二百多个，找到矿产34种，其中有不少中型和大型矿床。在找矿运动中，他們还采取了多种多样的宣传活动，向广大群众进行有关地質矿产的普及教育，广泛传播了地質矿产知識，并为各地訓練了矿点检查員四万多名，报矿員22万余名。

各省地質局和各专业地質队都編印了大量的通俗地質讀物，配合矿石标本展覽，大力向群众进行普查找矿的宣传教育，并开办了各种短期訓練班或以帶徒

弟的方式，訓練了大批報礦找礦人員，大大提高了群眾找礦和識別礦石的能力。據河南新縣的統計，全縣十萬多人都受到了一次或多次的通俗地質知識的教育，能夠認識三種礦產以上的，即達八萬人。

在群眾普查找礦運動中，各地都湧現出一大批找礦積極分子，並發現其中有不少是有找礦經驗的“土專家”，他們不僅熟悉當地的山脈，而且還有著幾十年的豐富的找礦經驗，對群眾找礦運動起了很大的推動作用。湖北房縣一帶群眾，把他們在當地找鐵礦的經驗，總結為四句話：“山勢陡峻生鐵礦，黃泥底下有寶藏，礦包石頭沒希望，石頭包礦粗又長”。江西南部找礦群眾，在北京地質學院同學的幫助下，也總結了他們的找礦經驗：“遠看山水近看草，彎下腰背把石敲，紅土黃泥細研究，最後再把脈氣搞”。這些經驗基本上都是符合地質礦產生成規律的，證明我國勞動人民是有豐富的找礦經驗的。

在群眾普查找礦運動的基礎上，全國比較普遍的成立了專、縣地質機構，人民公社也都建立了群眾性的報礦找礦組織，有的縣還建立了地質隊，他們在野外實際鍛煉中，並在專業地質隊的幫助指導下，逐漸壯大起來，有些隊已經由土到洋，可以獨立擔負普查找礦任務。例如河南登封縣地質查礦隊在開始建隊時，大部分隊員只有高小或初中文化程度，有的剛剛摘掉文盲帽子，他們在黨的領導下，發揚了革命幹勁和勤學苦鑽的精神，在鄭州地質學校師生的幫助下，很快就掌握了一些基本地質知識和工作方法。在找礦實踐中，他們遇到不認識的礦物就查書本，不知道鐵礦的品位時，就用爐子去煉，想了解礦體的產狀就向當地有採礦經驗的老師傅請教，就這樣在短短幾個月中，大多數隊員都能辨認二、三十種礦物和簡單的地質構造現象，而且有的隊員還能根據露頭及地層的分布，追索礦體的延長情況，大致圈定礦體以指導群眾的開采工作。目前這支土生土長的地質隊，在實際鍛煉中已逐步發展壯大。正向着正規化的方向發展。

(二)

在全國普查找礦運動轟轟烈烈展開的同時，全國各地地質專業隊的廣大職工，在黨的領導下，破除迷信，解放思想，以沖天的革命幹勁，向礦產進軍。從而生效產率大大提高，探明各種礦產儲量成倍的增长。

1958年所探明的各種主要礦產儲量，都超額完成了國家計劃任務，大大超過了1957年。東南沿海缺煤的地區，不僅發現了一些有遠景的產地，也探明了一定工業用煤和民用煤的儲量，煤炭資源分布不平衡的狀況有了很大的改變。重要鋼鐵合金原料，鎳和鉻的儲量，也有著巨大的增长。

有色金屬礦產的探明儲量，由於銅和鋁儲量的激增，為迅速發展銅鋁工業提供了豐富的礦產資源。鉛、鋅、錫和汞的探明儲量，較前都有顯著的增加。

石油普查工作證明了，四川盆地是我國很有遠景的大油田，並在松遼平原華北平原以及上海、浙江、福建等沿海地區，先後找到了大小儲油構造和天然氣，大大的擴大了我國石油資源的遠景。

化肥原料、化工原料和建築材料的礦產儲量，也有了很大的增长。

一年來各地地質專業隊的生產指標也不斷躍進，昨天看來還是振奮人心的躍進指標，今天就被更新的記錄所代替，真乃是一日千里。1958年全國鑽探工作量已達740萬米，比1957年增加了一倍以上。地球物理探礦工作，在力量上、技術上都有很大發展，擴大了物探的應用範圍，除大量用於尋找鐵礦外，還用於尋找有色金屬，並找到了銅、鉛、鋅、鎳、錳等礦產。配合找煤也起了很好作用。尤其對進一步查明華北、華東及西南地區某些含油遠景的地質構造方面成就很大。水文地質工程地質工作，完成了一部分二十萬分之一和五十萬分之一的綜合水文測量和一些工業城市及重要水庫壩址進行了水文工程地質勘察工作，為干旱及半干旱地區和一些重要城市工業項目開發利用地下水提供了地質資料，並相應地進行了大量的礦區水文地質工作，保證了礦山建設所需的水文地質資料。地質科學研究方面，對指導普查找礦也做出了優良的成績。編出了全國煤田預測圖，中國東部有色、稀有金屬內生成礦規律圖，中國東部地質礦產研究程度圖和中國東部大地構造圖，對我國地質科學研究和勘探地下礦產有著重大意義。並對新的含礦地層和礦床類型也進行了研究，這不僅豐富了地質科學研究工作的內容，並為今後找礦開拓了新的領域。

1958年在黨的領導下，大破迷信，解放思想，掀起了大鬧技術革命技術革新的群眾運動。廣大職工人人獻計，個個獻策，搞發明創造，搞工具改革，創造了許多行之有效的新技術新方法。每項新的改革，都不同程度的提高了勞動生產率。例如快速勘探方法的推行，大大的加快了勘探速度。河南登封井灣鐵礦的勘探工作，是進行快速勘探的一個光輝范例。這個礦區的勘探隊，在黨的領導下，堅決貫徹了多快好省的原則，根據礦床的穩定情況，實行了分區分段勘探；採取了邊設計邊勘探和及時編錄整理、及時綜合研究、及時編寫報告的兩邊三及時的作法；在不影響設計部門的實際需要的情况下，精減了儲量報告的內容和圖件；這樣不僅大大縮短了勘探時間，而且節省了國家投資。這些經驗普遍推行後，會大大提高勘探效率。

(三)

1958年地質工作大跃进，取得了十分重要的經驗，把这些經驗集中起来，主要的有这样几点：

1. 党委领导与群众路線。

党委领导，群众路線，是地質工作高速度发展的道路。过去有些人忽視党的领导和群众的作用，把地質工作限制在少数人的狭小圈子里，在某种程度上把它神秘化起来，似乎地質工作高不可攀，只有少数“权威”能办地質，不相信全党全民能办地質。有些人对党委的领导作用估計不足，認為党委只能领导政治思想工作，不能领导地質科学工作。这种思想阻碍了地質工作的高速度发展。全民找矿运动开展以后，全党动员，全民动手，才使地質工作从冷冷清清变为轟轟烈烈，出現了嶄新的面貌。

在全民找矿运动中，各級党委全面安排工农业生产的同时，都把地質找矿工作，列入議事日程，进行研究，统筹安排，制定具体措施計劃，然后通过各級党委布置下去，并指定专人负责，督促检查，及时掌握运动发展情况，組織有关部門协作，发现問題就大力支持解决，使运动健康发展。很多省、市、地、县和公社党委書記，都亲自率領群众去深山探宝，并利用各种會議，如干部会、群众会、赶集、庙会以及田間工地，对普查找矿进行广泛的动员宣传，做到了家喻户晓，深入人心，从而出現万馬奔騰的找矿运动。群众运动的开展，又創造了地質工作的奇蹟。有些长期沒有解决的問題，发动群众后都解决了。中原鉄矿基地长期沒有找到資源，大搞群众运动后，几乎县县找到了鉄矿，不仅有中小型鉄矿，而且还发现沉积大鉄矿。一向缺煤的广东、福建、江西等省，也发现了較大的煤田。事实充分証明了地質工作必須依靠党委领导，走群众路線。只有全党动员，全民动手，才会把地質工作办好。

2. 地質专业队伍与群众找矿队伍相結合。

地質专业队伍与群众找矿队伍相結合，这是地質工作“两条腿走路”的方针。有人認為开展群众普查找矿运动，会削弱地質专业队伍的力量，这种看法是片面的。我国山多，矿产露头多，群众对于当地的山形地貌，岩矿露头又是很熟悉的，很多地区地質专业队伍不能走到的地方，只要能够把广大群众发动組織起来，就很容易发现矿产。1958年全国发现的十六万多个矿点，大部分是群众找到的，群众找矿队伍是地質工作的耳目，我們应当充分使用这批力量。全国各地有很多土生土长的找矿专家，地質人員应当向他們学习。而广大群众在大规模的找矿采矿过程中，急需地質人員給以技术指导，专业地質队应用一定力量，

对群众找矿工作进行具体帮助和技术指导，給他們补充一些簡便的技术装备，帮助他們检查和評价小型矿床，使他們在工作中不断的提高技术能力。在普查找矿运动中，地質专业队伍仍然是一支主力軍，他們一般都拥有較强的技术装备，較全的工种，掌握了先进的技术方法。在这支队伍中，必須繼續破除迷信，解放思想，发揚敢想、敢說、敢干的共产主义风格，开展技术革新和技术革命的群众运动，推广新技术新方法和各项先进經驗，大搞群众运动，使地質工作在1958年大跃进的基础上繼續跃进。

3. 地質科学的普及与提高相結合。

全民普查找矿运动的发展过程，就是地質科学由普及到提高的过程。在群众找矿运动中，各地都編印了通俗小冊子和挂图，举办了矿石标本展覽和現場参观。有些地方在群众上山找矿以前，进行一天或几天的短期訓練，教他們識別一种或几种矿产的方法，找完矿后就进行一次总结，再教以更多的地質知識。这样经过广泛的宣传和反复的深入教育，广大群众的地質科学知識逐步提高了。这些地質科学知識，被广大群众掌握之后，在实际找矿运动中，就产生了巨大的力量。曾被某些地質学者認為沒有远景的地区，群众找矿运动开展后，也发现了各种重要的矿产。如东南沿海的煤矿，江南的鞍山式鉄矿以及一些有色金属和非金属矿产，这不仅給国家提供了大量的矿产資源，而且也丰富了地質科学的内容，地質科学工作者应把广大群众所創造的地質成果，加以綜合研究提高到理論的高度，进一步指导群众找矿。而广大群众的实践，又丰富了地質科学的内容，不断的向地質科学工作提出新的課題。随着全民找矿运动的发展，经过这样不断的实践、研究、再实践，地質科学工作将会从普及到提高，逐步蓬勃发展起来。

4. 革命干劲与科学分析相結合。

1958年的实践証明，沒有广大群众的冲天革命干劲，地質工作大跃进的形势是不会出現的。但在发揚冲天干劲的同时，还必须強調科学分析。如果片面地強調主观力量和愿望，忽視客观存在的地質条件，那是錯誤的。我們提倡解放思想，破除迷信，是要打破某些人对科学技术的神秘观点，使大家敢想敢做，不受这种神秘观点的束縛，但决不是打破科学，不要科学分析。

地質工作，是一项科学工作，必须坚持实事求是的精神。在普查找矿运动中，既要有澎湃的革命热情，又要有細致冷靜的科学分析。对于一个矿区的評价必須进行一定工作，了解矿床类型、产状、构造、矿石質量以及分布規律之后，才能得出正确結論。到什么地方找矿，或在什么地方找到什么矿，都必须有

一定的地質依据。必須把苦干、实干与巧干很好地結合起来。

(四)

全党全民办地質，大搞群众运动，是高速发展地質工作的正确道路。1958年在全民炼鋼运动中，由于鋼鉄任务紧急，急需矿产资源的情况下，当时全国发动了一个声势浩大的千百万群众上山普查找矿，为鋼鉄大軍备草屯粮是完全必要的。但随着运动的深入，必須把群众找矿队伍，加以整頓巩固，使其走向經常化，以便有組織有计划地逐步加以提高。

全民找矿运动由突击轉为經常工作之后，群众找矿必須和当前生产和各项中心工作結合进行。某些地区群众找矿运动，过去沒有开展或者开展的还不普遍，而又急需矿产资源，在一定时期内发动群众性的找矿运动，还是必要的。

在全民找矿运动中，已涌现出了大批找矿积极分子，应该实行定員、定领导、定任务的三定办法，首先把专区地質队伍的組織与领导关系确定下来，作为专区及县地質队巩固提高的起点。专区及县的地質机构，应在党的领导下，負責专区及县的范围内的矿产普查工作和矿点的初步检查评价工作，組織群众报矿找矿的日常工作和宣传教育工作，采取边采边探的方法，为地方小型工业探明矿产儲量，并为专业地質队提供勘探后备基地。各专业地質队应給专区及县的地質队以具体技术指导和帮助，一方面应給专区及县的地質机构派去少数地質技术骨干，协助他們培养

力量，教他們使用各种簡易的普查找矿仪器，提高他們的技术水平。另一方面还应在检查矿点的基础上，帮助他們作出本地区的地質图，作为进一步找矿的依据，还应根据可能条件，帮助他們建立小型的岩矿鑑定室和化驗室，掌握簡易的技术方法，并逐步加以提高，为地質工作的进一步发展打下基础。

各人民公社或生产队中的报矿小組，要不断加以整頓巩固。根据任务和需要情况，确定人数，固定下来，使之农忙务农，农闲找矿或可結合采矿工作和本身业务进行找矿。黑龙江省的森林調查工人、采伐工人、打猎手和牛倌羊倌，他們在上山进行自己工作的时候，同时也注意找矿工作，这是很好的办法。专区及县地質机构应和公社中的群众找矿报矿組織取得密切联系，對他們进行日常的組織工作和报矿找矿的宣传教育工作。还可以采取會議形式，进行訓練，提高他們的找矿知識。对报矿小組报来的矿点，要及时进行登記和检查评价，作出結論，向他們交待，对重要矿点的发现应給以一定的奖励，以鼓励他們找矿报矿的积极性。

目前我国地質工作，正在沿着全党全民找矿运动的道路胜利前进。由于我們的經驗还很不足，在前进的道路上还会遇到一些新的問題和一定的困难。必須在党的领导下，坚决貫徹地質专业队伍与广大群众相結合的方針，及时总结經驗，不断地克服工作中的缺点。我們相信，我国地質工作将会在胜利的道路上，繼續向前跃进。

(上接第48頁)

人笨重的体力劳动。在机械掘进方面，我們正在試用各种适合地質探勘坑道用的新型机械設備。如高频率凿岩机、干式吸尘凿岩机以加快掘进速度。

水文地質工程地質

旧中国根本沒有水文地質工程地質工作，解放后，我們在高等院校及中等技术学校設立了这个专业，还开办訓練班，培养了大批专业干部，并建立了水文地質工程地質的生产和研究机构，因而使这项工作得到了日益发展和壮大。

十年来，水文地質工程地質在采用新技术新方法方面，取得了很大成就。在大規模的水文地質、工程地質調查中，应用了地球物理方法。如利用电剖面及电測深法寻找地下水，用电法測井确定含水层埋藏深度、厚度、含水层之間相互补給关系与补給量，以及暗河速通測定，地下水流速、流向等問題，水庫区应

用电法測喀斯特等等，已取得良好的效果。編制了1:20万及1:50万水文地質标准祥图，作为全国水文地質分幅图編图方法的主要依据，經采用結果，提高了編图質量，使含水岩层的分布与富水性表现的更加明确，而且由于图例簡化，减少了繪图工作量。在深水急流中，采用了梅花形安排5台鑽机用重錨固定船位的方法进行水上鑽深。为今后深水鑽探打下了良好的基础。在三門峽工程地質勘探中，我們采用了磨盘式鑽机，在閃长玢岩中打了一米口径的大鑽孔，对检查潛浆試驗效果，取得了良好的成效。

从以上情况来看，解放以来我国地質工作在采用新技术新方法方面所取得的成就是相当巨大的，这又一次証明了社会主义制度的无比优越性。今后我們在党的领导下，还要百倍的努力，繼續发揚敢想、敢说、敢干的风格，为把地質工作的科学技术水平推向更高峯而奋斗。