

“十四五”时期，锂矿、铀矿、高纯石英等矿产资源勘查突破不断——



“十四五”，
我们见证这些硬核突破⑤

“十四五”时期，我国矿产资源勘查开发交出了一份亮眼的“成绩单”——从深邃地下到广袤高原，从能源矿产到战略新兴资源，找矿突破如春笋破土，生机勃勃。其中，横跨多省份的“亚洲锂腰带”尤为引人注目，成为我国战略性矿产资源保障能力提升的生动缩影。

自然资源部最新数据显示，2025年上半年，全国非油气矿产勘查投入继续保持快速增长，同比增长23.9%，中国的“地下藏宝图”正被快速点亮。

锂矿储量全球占比排名跃升至第二位

东起四川省，西至新疆维吾尔自治区，穿越青藏高原腹地，“亚洲锂腰带”——这条蜿蜒2800公里锂矿带的发现，被视作“十四五”时期找矿突破的标志性成就之一。

“过去我们找锂矿，好比‘星星点灯’；如今，‘亚洲锂腰带’让我们看到了‘星河璀璨’。”中国地质科学院矿产资源研究所有关负责人告诉记者，在“十三五”规划之前，国家层面的规划上罕见“锂”字，“之前，全世界的锂矿尤其是伟晶岩型锂矿的成矿理论、找矿技术及勘探规范都是以欧美国家为主导的。”

“而到了‘十三五’，《全国矿产资源规划（2016—2020年）》中18处提到锂，并将锂列为9个储备和保护矿种之一，列为24种战略性矿产之一，设立了1个国家规划矿区（甲基卡）和2个基地（甲基卡和柴达木），并设定了60万吨氧化锂的勘查目标。”该负责人说，到了“十四五”，锂矿的勘查开发不再是“新星闪烁”，而是进入常态化轨道，设定的勘查目标是80万吨氧化锂。“这一目标，几乎是在‘十四五’的第一年就被提前完成。”

“亚洲锂腰带”的发现以及内蒙古自治区、湖南省等地的找矿突破，使我国锂矿储量全球占比大幅提升，排名从第六位跃升至第二位。

找锂不容易。在成矿理论和勘查技术方面，中国实现了从借鉴国外到自主创新的跨越。这位负责人介绍，我国创立了“多旋回深循环内外生一体化”的成矿理论，将卤水型和硬岩型锂矿的成因机制有机联系；建立了“五层楼+地下室”的勘查模型，在找矿思路上实现从“就矿找矿”到“新区突破”的转变。

技术创新同样可圈可点。无人机、卫星遥感等“空中侦察兵”在四川甲基卡、新疆西昆仑等地区大显身手；地气测量、锂同位素示踪、高密度电法测量等“地下探测仪”为钻探部署提供了精准坐标。“一系列新技术新方法，为钻探工程的部署提供了现代化的技术支撑和多方面的依据，极大地提高了找矿的成功率，缩短了勘探周期，降低了勘探成本，同时也锻炼了队伍，提振了信心。”该负责人说。

与此同时，我国在锂资源提取技术方面也实现重要突破。从钾盐卤水中“捞锂”，从低品位锂云母中“淘锂”等关键技术的攻克，让以往难以利用的资源焕发新生。

当前，中国累计查明氧化锂资源量是20年前全国总量的17.5倍。从2013年到2022年，仅四川西部已经评审备案的探明氧化锂资源量已超500万吨，相当于53个大型锂矿；新疆西昆仑大红柳滩矿集区累计探明氧化锂

点亮“地下藏宝图”

本报记者 孔德晨



探现场。新疆维吾尔自治区金矿勘探现场。

数据链接

“十四五”时期

● 累计投入找矿资金近4500亿元，全国新发现矿产地150处

● 新发现10个亿吨级油田和19个千亿方级气田，油气储量保持高位增长，支撑石油稳产2亿吨，天然气产量突破2400亿方

● “亚洲锂腰带”的发现，使中国锂矿储量全球占比大幅提升，排名跃升至第二位

● 夯实了伊犁、鄂尔多斯等5个大型铀矿基地的资源基础，新探获10个大型铀矿床

资料来源：自然资源部

►位于四川省攀枝花的一家矿业公司5G操控大厅里，工人们坐在先进的智控座舱中，通过5G网络远程操控着大型矿山机械。

李向雨摄（人民视觉）

超220万吨。

“‘亚洲锂腰带’的发现不仅夯实了资源家底，为新能源等战略性新兴产业的发展提供了资源保障，促进了锂电池乃至下游新能源汽车等行业的健康有序发展，还带动了地方经济尤其是战略性新兴产业的谋篇布局，对于区域经济转型升级意义重大。”这位负责人说。

多点开花，矿产资源“家族”添新丁

“亚洲锂腰带”的突破，是“十四五”时期我国矿产资源勘查开发“百花齐放”的一个缩影。

自然资源部近日发布的《中国矿产资源报告（2025）》显示，2024年，中国地质勘查投资1159.94亿元，连续4年增长。“十四五”时期，累计投入找矿资金近4500亿元，全国新发现矿产地150处。

自然资源部副部长、中国地质调查局局长许大纯介绍，“十四五”时期，自然资源部会同有关部门组织实施新一轮找矿突破战略行动，取得了一批有重大影响的找矿成果。

能源矿产保障能力持续提升，特别是油气与铀矿实现重大找矿突破。新发现10个亿吨级油田和19个千亿方级气田，油气储量保持高位增长，支撑石油稳产2亿吨，天然气产量突破2400亿方；夯实了伊犁、鄂尔多斯

等5个大型铀矿基地的资源基础，新探获10个大型铀矿床，有效提升了我国铀资源安全保障程度。

大宗矿产增储上产明显，老基地焕发新机，新基地相继崛起。山西孝义铝土矿、黑龙江多宝山铜矿、胶东金矿、辽宁鞍山铁矿等老基地深部和外围取得一系列重大找矿突破，大幅延长矿山寿命。有70多年历史的黑龙江多宝山特大型铜矿，在“十四五”时期新增铜资源量365万吨，超过了该矿区以往查明资源量的总和。新基地也在不断涌现，辽宁大东沟金矿初步评审金资源量近1500吨，有望在环渤海地区形成比肩胶东金矿的世界级大型金矿。

战略性新兴产业矿产取得重大找矿突破，

打造了领跑全球的资源供给体系。“我们向科技要资源，通过创新成矿理论、突破关键技术，有力支撑战略性新兴产业快速发展。”许大纯说。

先看氮气，其广泛应用于半导体、航空等领域，以往主要依靠进口，中国通过研发在天然气中提氮的技术，实现氮气勘查开发从无到有的重大飞跃，国内产能可满足国家核心需求。

再看高纯石英，这是半导体、光伏产业不可或缺的资源，但此前高度依赖进口。中国将高纯石英矿设立为独立矿种，加强高纯石英勘查开发，在河南、新疆等省份发现多处高纯石英矿，有望打破高纯石英高度依赖进口的局面，对保障我国高新技术产业链、供应链安全具有重要意义。

“稀土资源也有好消息，内蒙古白云鄂博矿区新增稀土资源量近5000万吨，是新世纪以来全球最大的稀土矿勘查成果，进一步巩固了中国全球稀土第一大国的地位。”许大纯说。

随着新一轮找矿突破战略行动深入推进，越来越多的矿产资源“捷报”从四面八方传来。

山东省提前超额完成国家下达的“十四五”找矿任务，全省新增金资源量583吨、富铁矿1.44亿吨、晶质石墨212万吨；内蒙古“十四五”时期全区查明富含铁、铜、稀土的白云鄂博南矿带等巨量矿产资源，新增铁矿石资源7.18亿吨、新增金资源364吨；四川新发现大型石墨矿，大、中型磷矿多处，锂、稀土、金、油气等矿种储量大幅增加，其中伟晶岩型锂矿新增资源量257万吨，累计探明资源量超500万吨、占全国80%，总量居亚洲第一。

打造了领跑全球的资源供给体系。“我们向科技要资源，通过创新成矿理论、突破关键技术，有力支撑战略性新兴产业快速发展。”许大纯说。

先看氮气，其广泛应用于半导体、航空等领域，以往主要依靠进口，中国通过研发在天然气中提氮的技术，实现氮气勘查开发从无到有的重大飞跃，国内产能可满足国家核心需求。

再看高纯石英，这是半导体、光伏产业不可或缺的资源，但此前高度依赖进口。中国将高纯石英矿设立为独立矿种，加强高纯石英勘查开发，在河南、新疆等省份发现多处高纯石英矿，有望打破高纯石英高度依赖进口的局面，对保障我国高新技术产业链、供应链安全具有重要意义。

“稀土资源也有好消息，内蒙古白云鄂博矿区新增稀土资源量近5000万吨，是新世纪以来全球最大的稀土矿勘查成果，进一步巩固了中国全球稀土第一大国的地位。”许大纯说。

随着新一轮找矿突破战略行动深入推进，越来越多的矿产资源“捷报”从四面八方传来。

山东省提前超额完成国家下达的“十四五”找矿任务，全省新增金资源量583吨、富铁矿1.44亿吨、晶质石墨212万吨；内蒙古“十四五”时期全区查明富含铁、铜、稀土的白云鄂博南矿带等巨量矿产资源，新增铁矿石资源7.18亿吨、新增金资源364吨；四川新发现大型石墨矿，大、中型磷矿多处，锂、稀土、金、油气等矿种储量大幅增加，其中伟晶岩型锂矿新增资源量257万吨，累计探明资源量超500万吨、占全国80%，总量居亚洲第一。

绝大多数矿种提前完成“十四五”目标任务

找矿突破的背后，是体制机制与科技创新的“双轮驱动”。

与上一轮找矿突破战略行动相比，新一轮找矿突破战略行动构建了“政府主导，公益先行，商业跟进，创新引领，快速突破”的新机制。自然资源部有关负责人解释：“‘政府主导’就是自然资源部联合相关部门，把找矿突破战略行动上升到‘保障国家能源资源安全’的战略高度，将有限的经费、人力、物力部署到最急需的矿种、最有潜力的远景区。”

“找评攻”一体化推进模式成为提速找矿突破的“加速器”。该负责人打了个形象的比方：“‘找’是发现新的资源储量，好比‘发现新大陆’；‘评’是根据技术进步对以往难以利用的‘呆矿’进行重新评价，相当于‘废物利用’；‘攻’是攻克采选冶技术难题，提高资源附加值，就像‘深度加工’。这方面在离子吸附型稀土矿、低品位铁矿铝土矿、赋存在铅锌矿铝土矿中的镓锗锑等稀散金属矿产等方面体现得非常充分，在非金属矿产的高值化利用方面有的已经居于世界前列，如高纯石墨、电子级氟化氢等。”

通过“找评攻”一体化推进，也可以改变以往地质找矿工作行业部门的局限性或单打的传统思维，如“油钾兼探”“油铀兼探”“锂钾兼探”等，拓宽了思路，打破行业壁垒，有助于找矿突破战略行动向纵深发展。

科技创新贯穿找矿全过程。中国创立了一系列适合中国地质特点的成矿理论；无人机、高精度地球物理探测、大数据等新技术广泛应用；装备上，国产化率持续提升。

自然资源部最新数据显示，今年上半年，全国新发现矿产地38处，同比增长31%。其中大中型25处。重大找矿成果方面，在黑龙江省发现全省首个特大型铀矿；在河北省兴隆县，新增铀资源量337万吨，达到特大型规模，进一步巩固我国铀矿优势地位；在河北省隆化县，新增钴资源量2.7万吨，达到大型规模。截至目前，绝大多数矿种已提前完成“十四五”找矿目标任务。

据介绍，展望“十五五”，自然资源部将突出紧缺战略性矿产勘查，加强优质政策供给，大力推进科技攻关，加大各级财政和社会资金投入力度，大力实施新一轮找矿突破战略行动，进一步提高国家能源资源安全保障能力。

超40家驻京办美食齐聚——

在前门，“一街吃遍中国”

刘博宁 李 婕

10月23日，北京前门大街，虽是工作日，依旧游人如织，比往年更早到来的冷空气也难挡烤肉内的焦香与方言的热情。首届“前门·中华美食荟”自9月底开幕以来，汇聚了全国40余家省市区驻京办事处、驻京联络处的特色美食，在古老的前门大街掀起一场为期一个月的美食盛宴。

置身现场，143个美食档口沿街铺展，仿佛构筑起一座露天的中华美食博览馆。甘肃驻京办飞天大厦的浆水酸奶成为这个秋日的“爆款”，社交媒体上“种草帖”无数。湖南驻京办摊位前，刚出锅的臭豆腐吸引来长长一列皱着眉头求购的食客队伍。福建驻京办摊位前则别有一番风景——游客们屏息凝神，正观摩一场“非遗技艺”的现场演绎：制作顺昌灌蛋的师傅气定神闲，手持空运而来的麻鸭蛋，用筷子在蛋黄上精准破壁，再将秘制馅料徐徐灌入。出锅的灌蛋浑圆饱满，轻咬一口，蛋香、肉香与菌菇鲜层次分明，从福建远道而来的风味在舌尖迸发。

据了解，本次活动的最大亮点是深度整合了全国各省市区驻京办事处的优质资源，真正实现“一街吃遍中国”。各个摊位主打的，便是“原汁原味”。

在内蒙古自治区驻京办摊位，李师傅一边翻动着手中的羊肉串，一边道出美味的秘密：“人是从乌兰察布来的，羊肉是从锡林郭勒来的，保证地道。”话语中透着对

家乡味道的自豪。摊位的单经理则道出了更深层的期待：“这个摊位是我们内蒙古自治区的一张名片，希望借助这次美食节，让更多人看到内蒙古，来内蒙古玩，品尝美食。”

美食节不仅是味蕾的盛宴，更承载着浓浓的乡愁与意外的邂逅。一位四川老乡在品尝完老川办的冷吃兔后感慨：“工作太忙，一年也回不了几次家，真没想到在这能吃到正宗的家乡味道。”来自贵州的游客王女士本是为游览前门而来，却意外遇上了家乡美食。“之前不了解有这个活动，有点好奇尝试了一下家乡的羊肉粉，和在贵州吃到的是一个味儿。”她说。这种不期而遇的家乡味道，为她的北京之行增添了别样惊喜。

这场深度融合地方风味、文化展演与文旅推介的活动，旨在打造一场高品质、广参与、促消费的文化盛宴，也成为北京建设国际消费中心城市、激活夜间经济与丰富消费场景的一次生动实践。

夜幕降临，前门大街依然热闹非凡。国庆期间，每到傍晚便有民谣献唱与民族文艺表演，引得游人纷纷驻足、载歌载舞。而平日持续至晚上10点的营业时间，更是为上班族留出了一扇温暖的门。“搁以前工作日晚上，哪有心思专门跑前门来。”刚下班的张女士说着，带着孩子再次排进吉林驻京办锅包肉的队伍里，“真没想到这个点儿还有这么多人，这次‘驻京办’的风也是刮到了我家。”

不少工作人员感受到消费者的浓浓热情。几个烤串摊位尤其火热，巨大的需求量使得每个摊位需五、六位师傅同时操作才能应对。摊位负责人透露，为保证供应，后方不得不紧急调货，才能勉强跟上前方的售卖速度。

无论是想找回家乡味道的游子，还是想一站式尝遍全国风味的食客，都在这里找到了心头好。从川菜麻辣鲜香到粤菜清淡鲜美，从西北的面食到江南的点心，琳琅满目的美食满足了味蕾期待，更成为促进消费、传播文化的纽带。



▲“前门·中华美食荟”活动现场，游客在兰州牛肉面摊位前驻足品尝。刘博宁摄