

# 激活地下空间的财政潜能

■刘华林

城市发展进入存量提质阶段,地表空间日益饱和,而地下空间的大规模开发才刚刚破题。2025年7月,中央城市工作会议系统部署了城市重点工作任务,要求“高效利用城市地下空间,着力优化城市空间结构”。高质量发展需要空间,高水平安全需要纵深,能源转型需要载体,地下空间作为城市高质量发展的重要战略资源,正在从传统意义上的城市配套工程,转向地方财政的新增长空间。

立足高质量发展、国土安全、能源转型三大背景,开发利用地下空间成为破解土地瓶颈、强化城市韧性、培育新兴产业、开辟财政新源的必然路径。

## 从工程建设走向产业经营

地下空间能否成为财政增长极,取决于它是否具备可投资、可运营、可增值的产业属性。在国家标准《城市地下空间与地下工程分类》(GB/T 41925-2022)的基础上,结合投资特征、运营模式与收益路径,将地下空间产业归纳为五种类型,同时揭示了地下空间从一次性建设工程向持续性经营性资产的转型逻辑。

第一类是容量拓展与功能复合。其核心是将交通、商业、停车、管廊等功能沉入地下,释放地表空间用于更高价值的用

途。其产业逻辑是空间置换,以地下空间的高效利用换取地表空间的溢价释放。

第二类是安全韧性 with 关键设施防护。其核心是将数据中心、指挥中心、能源命脉等关键设施置于地下,实现隐蔽防护与平急两用。其产业逻辑是安全溢价,将抗打击能力转化为可定价的服务。

第三类是战略资源储备。其核心是利用盐穴、废弃矿洞等地下空间进行油气、氢气储备及碳封存。其产业逻辑是空间即仓储,将地质空间直接转化为可交易的存储容量。

第四类是储能调峰。其核心是利用盐穴或人工硐室进行大规模压缩空气储能,服务于新型电力系统的调峰需求。其产业逻辑是空间即电池,将地下空间作为能量存储的物理介质,参与到电力市场的价值分配中。

第五类是深地空间前沿利用。其核心是利用深地环境特有的恒温、恒湿、低辐射、低振动等条件,开展前沿科研、特种农业、高端制造和特色文旅。其产业逻辑是空间即环境,将深地物理特性转化为高附加值的科研或消费场景。

## 产业落地的约束与瓶颈

首先是财政平衡问题。地下空间开发的初始投入约为地面同等功能设施的2—4倍,且传统项目如综合管廊普遍面临

“建设投入集中、运营收益滞后”的结构性矛盾。随着地方财政“土地依赖症”加速退潮,在投入端成本刚性上升、收入端增量空间收窄的叠加之下,地下空间发展必须跨越三重门槛:谁来分担初始投入?如何形成长期回报?财政能否承受转型期的现金流压力?

其次是土地指标问题。建设用地指标持续收紧,大量项目因无地可用而搁置。地下空间开发利用的节地效益,能否以及如何纳入现行建设用地指标管理体系,国家层面尚未建立明确的折算、置换或抵扣机制,这导致地下空间的节地效益无法转化为显化指标价值,削弱了地方政府的开发动力。

再次是安全韧性投入问题。地下空间虽然具有安全防护优势,但其自身也面临防水、消防、通风、地质沉降等特定风险。这些风险的识别、评估与管控,需要额外的制度设计与技术资金投入。

第四是产业导入问题。地下空间产业的不同业态在资本密度、回报周期、技术门槛、政策依赖度等维度上存在显著差别。若缺乏基于地方禀赋的分层评估框架,地方政府容易陷入两种困境:或高估短期收益而盲目上马商业项目,或因看不清长期回报而错失优质产业导入窗口。

最后是政策合规问题。地下空间的三维确权、分层供应等创新举措,在现行法律体系

中缺乏明确的上位法指引,具体的登记规则、交易规则、抵押规则尚待细化。地方政府在缺乏明确法律依据的情况下,对制度创新普遍持审慎态度。

## 制度供给的破局

要从根本上激活地下空间的财政潜能,需要建立一套系统性的制度供给框架。笔者建议打造“规划引领—立法保障—确权赋能—多元融资—产业培育”的“五位一体”制度体系。

规划引领解决的是“哪些地下空间可以用于什么”的问题。国家和地方要优先编制地下空间专项规划,明确竖向分层和功能分区,为后续的确权和出让划定权属边界。

立法保障解决的是“依据什么规则开发”的问题。在国家统一立法出台前,多地已先行探索地下空间的地方立法,形成了地方性法规、政府规章与专项管理办法并存的多元立法格局。立法的功能不仅是赋权,更是降低交易成本,为经营主体提供稳定的预期。

确权赋能解决的是“地下空间能否成为可交易资产”的问题。民法典第345条明确了建设用地使用权可分层设立,为地下空间分层确权提供了上位法依据。但现行不动产登记法规尚未细化三维登记的操作规则。通过三维确权,地下空间成为可评估、可交易、可抵押资产,才能

实现金融资本进入、财政投入退出,完成财政负担转为财政资产的关键一跃。

多元融资解决的是“钱从哪里来”的问题。政府直投、专项债、PPP(政府和社会资本合作模式)、BOT(建设—经营—转让)、组合供应出让、以商补公、基础设施REITs等多种融资工具各有适用场景和限制条件。其共同逻辑是:通过制度设计将地下空间的未来收益折现为当前的投入能力。

产业培育解决的是“资产如何增值”的问题。地下空间的最终价值,取决于其中运行的产业活动能否产生持续的现金流。规划编制须与产业策划同步推进,在明确空间供给的同时,提前锁定入驻业态、运营模式和收益预期。产业培育的目标,是使地下空间从“建起来”走向“用起来”,最终实现“活起来”。

地下空间的财政意义,不应被简单理解为“多了一个收费项目”。它涉及的是地方财政结构性转型中的一个深层问题:当土地财政的增量空间收窄,城市发展的空间从哪里来?在制度持续完善、风险有效防控的前提下,以三维确权为突破口,以“五位一体”制度框架为保障,地下空间将成为地方财政的新增长空间,既承接土地财政退潮后的增量空间,又为城市高质量发展提供持久、可持续的财力支撑。(作者系中国发展战略学研究会地下空间专委会副主任兼秘书长)

# 以“铁肩担道义”的李大钊精神

## 赋能地勘单位青年思政工作

■刘鉴莹

当前,我国正处于全面推进中国式现代化的关键时期。深入学习贯彻党的二十届四中全会精神,聚焦保障国家能源资源安全、推动地质科技自立自强、发展地质行业新质生产力、促进地质成果服务中国式现代化建设,已成为地质勘探单位承担的时代使命。青年职工作为地勘事业的生力军和接班人,其思想状况直接关系到行业的未来发展和国家战略的实现。李大钊同志作为共产主义运动的先驱,其“铁肩担道义”的崇高精神,不仅是中国共产党人的宝贵精神财富,更是新时代地勘青年砥砺初心、勇担使命的精神灯塔。将其内涵深度融入新时代地勘单位思想政治工作体系,通过精神引领、信念铸魂与实践创新,构建具有行业特色的青年思想政治工作新范式,对于激发青年积极性、激活行业内生动力、破解发展难题具有重要现实意义。

“铁肩担道义”是李大钊同志一生的真实写照,凝练了李大钊同志“爱国爱民、信仰坚定、忠诚担当、无私奉献、开拓进取、实事求是”的精神内涵,与新时代地勘青年保障国家能源资源安全、服务生态文明建设的时代使命高度契合。

信仰坚定是“铁肩担道义”的精神基石。李大钊同志毕生坚守马克思主义信仰,纵使面对严酷考验,依旧坚守革命初心、笃定理想信念。地质工作常年扎根野外一线、环境艰苦且挑战重重,唯有坚定的理想信念,才能支撑激励广大地勘青年坚守岗位、深耕行业、矢志报国。

忠诚担当是“铁肩担道义”的核心要义。民族危亡之际,李大钊同志挺身而出,扛起传播马克思主义、筹建中国共产党的历史重任,以生命诠释共产党人的责任与担当。当前“十五五”找矿突破战略行动深入推进,紧缺战略性矿产勘查、深部地质探索、绿色地质发展等艰巨任务,精准落在当代地勘青年肩上,亟

须青年以铁肩扛起保障国家能源资源安全的时代道义。

开拓进取是“铁肩担道义”的鲜明品格。李大钊同志始终秉持迎难而上、不懈奋斗的革命姿态,直面一切艰难险阻。地质工作本质是与自然博弈、与难题攻坚,无论是高寒高原、荒漠戈壁,还是山川林区,都需要地勘青年传承开拓精神,攻坚克难、深耕一线,为国寻矿、为民尽责。

实事求是是“铁肩担道义”的科学态度。李大钊同志坚持理论联系实际、立足客观实际开展革命实践,秉持严谨务实的治学与做事原则。这与地质工作“以野外为家、以岩石为伴、以数据说话”的行业特质高度契合。地质工作容不得半点虚假,尊重规律、求真务实、严谨细致,是每一位地勘青年必备的职业素养。

地勘单位需将李大钊精神全方位融入青年思政工作,构建“学、干、担、传”闭环工作体系,创新方式方法,打造特色思政模式,锻造信念坚定、担当有为、作风过硬、技术精湛的青年地勘队伍。

以坚定信仰铸魂,筑牢青年思想根基。深耕红色与行业两类故事,邀请老一辈地质工作者讲述“三光荣”“四特别”奋斗故事,联动李大钊纪念馆专家解读革命精神,推动红色精神与地质初心深度融合。通过征文、演讲、微视频等青年喜闻乐见的形式,引导青年厘清责任担当的根本问题。同时搭建线上线下立体化学习阵地,开设专题新媒体专栏、制作实景短视频、开发线上答题平台等,建立起“一季一践学、一月一微党课、一周一学习、一年一评选”常态化机制,让信仰教育常态化、具象化。

以勇于担当赋能,激活青年干事动能。积极搭建一线实践平台,设立“大钊式青年先锋岗”,组建技术攻坚小组,聚焦战略性矿产勘查、智慧地质、绿色勘查等重点领域攻坚克难。完善师徒带徒等培育机制,健全考核激励体系,将担当奉献、工作实绩、思政表现纳入评价标准,在评优晋升、培训深造等方面向一线优秀青年倾斜,营造争先创优

的良好氛围。

以锤炼品行励志,锻造青年过硬作风。把思政课堂前移至野外一线,依托项目现场开展实景教学,设立攻坚行动、评选岗位标兵,引导青年树立正确苦乐观,在基层一线磨砺意志品格。常态化开展岗位练兵、技术比武,组建青年突击队,让青年在应急排査、抢险救灾、急难项目中冲锋在前、淬炼本领。

以实事求是立本,提升思政工作实效。坚持问题导向,常态化调研青年思想动态与工作生活诉求,通过谈心谈话精准化解青年困惑、解决实际困难。压实支部、项目、青年三级学习责任,推动李大钊精神学习融入“三会一课”、主题党日、野外施工全过程。建立量化考核机制,明确学习践学、主题活动、成果产出等内容,通过日常抽查、季度督导、年终述职的闭环考核,确保思政工作落到实处、取得实效。(作者系河北省地质矿产勘查开发局第五地质大队宣传信息中心副主任)