

## ·煤田地质·

文章编号:1001-1986(2003)06-0001-05

# 发展中的中国煤田地质学

中国煤炭学会

煤田地质专业委员会

中国地质学会

(煤炭科学研究总院西安分院,陕西 西安 710054)

**摘要:**中国的煤和煤田地质特征具有鲜明的地域特色和独特的地质问题。煤炭是中国主要的一次能源。本文概要评述了近年来我国煤田地质学科的显著进展,认为未来的发展将取决于,引入新理论、新方法和广泛应用高新技术,强化与其他一些地质分支的交叉和渗透,今后将更突出研究煤的地球化学、支撑洁净煤技术和煤基材料利用技术的地质基础、煤层气,和高产、高效、安全开采煤炭生产的地质保障体系。

**关键词:**中国;煤田地质学;现状;展望

**中图分类号:**P618.11 **文献标识码:**A

## 1 引言

煤田地质学是研究煤的生成过程与控制因素,煤的成分、结构、性质,煤层及与其共伴生矿产空间分布规律的科学。随着社会可持续发展的需要,对煤炭开采、利用中的地质问题、环境问题、煤成烃问题已成为煤田地质学新的研究领域。

我国是世界上少数几个以煤为主要一次能源的国家,这主要是由我国能源资源结构所决定的。在化石能源中,煤炭资源的保证程度高,可获得性好。中国工程院预测,今后半个世纪内煤炭仍将是我国的主要一次能源。因此,煤田地质学一直在我国经济发展中发挥重要作用。

从20世纪初期开始,翁文灏、谢家荣、王竹泉等我国老一辈地质学家就为中国煤田地质学做了开创和奠基工作。1961年北京矿业学院煤田地质系、北京地质学院煤田地质教研室、煤炭工业部北京科学研究院地质所,在吸取国内外先进理论和总结我国煤田地质勘探成果的基础上,合编了我国第一部《中国煤田地质学》。几十年来本学科各个领域的科学研究都得到迅速发展,煤炭勘探技术不断更新,煤田地质勘探工作获得显著成绩。1958年以来,进行了多次全国煤田预测,其研究成果对我国国民经济规划、宏观决策和煤田地质学科发展发挥了重要作用。近10多年来,我国煤田地质专家进一步把以往多年工作的研究成果,深入进行了系统总结,出版了以韩

德馨主编的《中国煤岩学》、杨起主编的《中国煤变质作用》为代表的一批专著,展示了我国一系列有国际影响的高水平成果,受到国内外地质学界的重视和好评。

## 2 煤田地质基础学科研究取得显著进展

### 2.1 含煤岩系沉积学

煤和含煤岩系沉积学研究经历了旋回层、三角洲模式及现在的层序地层学等研究阶段。近年来,我国学者应用煤系层序地层分析的方法原理,进行了大量实例研究,不仅对聚煤模式有了进一步的认识,而且还提出幕式聚煤作用、海侵事件成煤、海侵过程成煤、海侵体系域成煤等理论。

20世纪80年代以来,中国煤田地质总局以及李思田、张鹏飞、张泓等先后系统研究了我国东北、华北、西南、华南、西北等地区,从石炭二叠纪、中生代、新生代等不同时期含煤岩系的沉积环境及沉积古地理,对成煤环境进行了比较沉积学研究,总结出中国含煤岩系的各种沉积模式。这些成果对特定地区、特定层位的沉积格架及沉积古地理的认识起到了重要作用。

### 2.2 煤田构造

煤田滑脱构造(包括逆冲推覆、伸展和重力滑动构造)研究,是我国近些年煤田地质领域最引人注目的科学成果之一。王文杰等(1990),王桂梁等(1992)深入研究了华北和华南地区板内构造特征,

对煤田滑脱构造进行了系统分类,建立了“推滑叠加型”等典型构造模式,丰富和发展了滑脱构造理论,这一煤田构造理论具有中国特色,借助这一理论实现了中国东部复杂区找煤的重大突破。

我国煤田地质工作者早就注意到构造作用对煤矿床的控制,逐渐形成“构造控煤”的概念。构造控煤作用研究由早期注重于构造形迹或构造变动对煤层形变和赋存的控制,拓宽到构造作用对煤的聚集,后期改造至现在赋存状态全过程的控制,对煤田构造样式、构造作用与煤变质、板块构造与煤田构造的关系方面取得了一系列研究成果,系统总结了我国煤系后期改造特征,提出煤系变形分区区的概念。

煤盆地构造分析一直是煤田构造研究的核心内容之一。板块构造研究,尤其是板内构造研究的进展,促使盆地构造分析上升到新的高度,得以将煤盆地放到板块构造的统一格局之中,从大陆动力学角度研究盆地的形成、分布及其演化。上世纪 80 年代后期以来,分别从煤盆地构造演化、板块构造格局和地洼学说等角度提出中国煤盆地分类。此外,在中、新生代聚煤伸展盆地、新生代拉分煤盆地和煤盆地反转研究等方面也取得重要成果。

### 2.3 煤岩学

煤岩学是以岩石学观点和方法来研究煤的物质成分、性质和工艺用途,并确定其成因及合理应用的科学。近 20 年来,我国煤岩学研究十分活跃,成果丰硕,令国际煤地质界瞩目。

a. 韩德馨等(1996)系统研究、总结了我国各个聚煤期的煤岩特征;我国泥炭、低煤级煤、烟煤及高煤级煤的特征和演变,我国残植煤、腐泥煤及其他特殊煤种的煤岩特征,形成了我国煤岩学的学科体系。

b. 提出了我国烟煤显微组分分类方案,对比国际分类方案,划分出我国特有、独具特点的显微组分;制定了“煤的镜质体反射率显微镜测定方法”等与国际标准(ISO)接轨的完整的煤岩标准化体系。

c. 陈佩元等(1996),杨永宽等(1996)分别编制出版了全国性的、系统的中国煤岩图鉴,详细介绍各种显微组分及其的镜下特征。这些著作具有较高水平的理论意义和实用价值。

d. 把煤岩学理论与方法引用到岩石学领域,研究沉积岩中有机显微组分,结合其他学科形成有机岩石学这一新兴学科,提出我国陆相烃源岩有机质分类、腐泥煤的分类,以及煤成烃显微标志。这些成果都具有重要意义。

e. 煤岩学的应用得到较快的发展。煤层气,

炼焦配煤,选煤和煤的液化、气化、型煤及高硫煤的除硫等煤炭加工利用中,都得到煤岩学理论、方法的支持。在聚煤环境的研究中,广泛应用了煤相分析。

随着煤炭加工利用与洁净煤技术发展的需要,煤岩学应用领域将进一步扩大,会更加注重煤岩学的基础性研究;煤岩学将密切地与煤化学、地球化学、古植物学、沉积学相结合,开展综合研究;将更加广泛地利用现代显微分析技术,提高自动化分析水平。

### 2.4 煤变质

煤变质是成煤过程中最复杂的演化阶段,煤变质的控制因素是各国学者长期探讨的重要研究课题,煤变质指标及煤变质阶段划分是对煤炭进行分类的重要依据。

a. 近年来,随着我国煤地质专家对煤性质、煤结构及矿物研究的深入,丰富了我国煤变质作用的理论。20 世纪 80 年代初,袁耀庭、任德贻、郝永富先后取得了热液蚀变矿物证据,确立了煤的热液变质作用类型。潘治贵等(1992)提出了煤的热液变质新类型。杨起等(1996)提出了我国煤的多阶段演化和热源叠加变质理论,指出热源有地温、岩浆、热液或热水、深大断裂上导的高温等 4 种,将煤变质作用分为深成变质和异常热叠加变质作用两大类,并将异常叠加变质作用进一步划分为 5 种类型。韩德馨等(1996)认为,不同的地质时空和不同的地质背景,影响煤变质的主导因素不同,而且这是一个动态过程,并且将我国已发现的变质作用类型划分为 6 种:深成变质、岩浆热变质、接触变质、热液变质、燃烧变质和构造动力变质。

b. 提出了我国煤变质分区及分布规律。《中国煤田地质学》(1961)阐述了中国煤变质特点及控制因素,编制出中国煤变质分带示意图。杨起等(1996)将我国煤变质分成北部、中部、南部 3 个变质区和准噶尔、松辽、塔里木、华北、青藏高原、华南 6 个煤变质亚区。李河名等(1997)将我国煤变质划分为 3 个巨型变质带,20 个变质区,若干个高变质中心和低变质源。吴传荣等(1995)将西北区划分为 5 个类型 33 个煤变质区。

c. 煤变质理论在煤炭、地质、油气、冶金等领域得到了广泛的应用。煤变质分布规律指导着煤田勘探工作。在新兴的煤层气开发领域起着重要作用。

我国煤变质研究成果在深度和广度上,都站在世界学科发展的前缘。今后的研究动向是:a. 运用新技术方法对煤直接观测,研究煤分子结构及其演

化过程,搞清煤变质作用的机理与实质。**b.** 结合地壳运动演化史、煤盆地热演化史、煤的地球化学特征等综合因素,将煤变质作用作为一个动态过程来研究。**c.** 探讨新的煤变质作用类型和新的煤变质指标。

### 3 煤的地球化学研究受到重视

煤地球化学是研究煤的化学组成、化学作用和化学演化及其应用的科学,包括煤的无机地球化学和煤的有机地球化学。由于涉及到环境保护和能源开发,煤的地球化学引起人们日益重视。

#### 3.1 煤的无机地球化学

煤的无机地球化学主要是研究煤中伴生元素的分布特征和地质成因机理。我国从 1956 年到 20 世纪 70 年代,主要是从寻找资源的角度,对煤中镓、锗和铀等微量元素进行专题调查研究,论述其分布特征和富集机制。上世纪 80 年代以来,主要是从控制燃煤污染的角度,研究煤中硫、汞、砷等有害元素的分布赋存特征及其对环境和人类健康的影响。近年来,这方面的研究发展迅速,取得了许多新的成果:

**a.** 查明了我国主要含煤盆地煤中硫的分布特征,指出煤中硫的分散富集与其沉积环境密切相关。

**b.** 初步给出了我国煤中 45 种元素的平均丰度,不同聚煤期煤中微量元素的丰度,以及稀土元素的分布特征。

**c.** 初步提出我国煤中有害元素富集存在的 5 种成因类型,即陆源富集型、沉积—生物作用富集型、岩浆热液作用富集型、深大断裂—热液作用富集型和地下水作用富集型。

**d.** 对煤中砷、硒、氟、氯、铬、汞、锗、铀的地球化学进行了较详细的研究,特别是研究了一些富集区这些元素的分布赋存特征及其对环境和人体健康的影响。

**e.** 研究了我国多个电厂燃煤产物中有害元素的分布赋存特征及其环境影响;对燃煤释放的多环芳烃等有害有机物也进行了研究。

#### 3.2 煤的有机地球化学

煤的有机地球化学是研究煤有机质分子组成、结构和成烃演化规律的科学。近年来我国煤炭、石油、地质系统的煤有机地球化学研究与勘探成果,丰富了煤田地质学和石油地质学基础理论。傅家谟等(1990)、黄第藩等(1992)的专著系统地反映了我国煤的有机地球化学研究成果:

**a.** 煤中可溶有机质组成及干酪根地球化学特征。在煤中可溶有机质组成方面,揭示了其组成和

含量随着成熟度的变化而变化的趋势;不同化学结构及官能团随着成熟度变化而发生的变化;碳同位素变化特征等。在干酪根地球化学方面,揭示了煤中干酪根的有机元素含量及组成和变化特征,提出了煤系烃源岩生烃变化的规律。

**b.** 煤分子地球化学研究取得的成果最显著,不仅在新的生物标志物检出、生物标志物的定性与定量技术等项研究中成绩突出,而且在应用生物标志物进行油气勘探评价方面积累了大量的资料和经验。同时,利用现代分析测试技术,对煤中不同有机显微组分进行分子地球化学研究,揭示出不同有机显微组分化学成分与结构的特征及生烃性质与潜力的差异,从而为建立煤成烃模式奠定了基础。

**c.** 煤成油地球化学特征。通过对原油及一些特殊煤种生烃的研究,揭示出我国与煤和煤系烃源岩有关的原油具有的基本特征。建立了煤成油的生烃机理和成烃模式,认识了生物标志物组成特征,这就为煤成油的远景评价和勘探开发提供了依据。

**d.** 煤基制品和煤的非燃料利用中的煤地球化学研究取得一定成果。1999 年,在我国云南煤炭中发现了富勒烯( $C_{60}$  分子),并开始对其进行研究。

### 4 煤层气研究是煤田地质学科的重要拓展

煤层气是一种形成于煤层又储集于煤层中的非常规天然气。1982 年戴金星首先厘定煤层气涵义。煤层气研究涉及煤田地质、天然气地质、地球化学以及物理学、化学、渗流力学等多个学科,是煤田地质学科重要的拓展。美国在上世纪 80 年代商业性开发煤层气取得成功。我国从 1989 年开始,对煤层气开展系统研究和勘探试验工作,截止 2000 年底我国施工煤层气井 206 口,其中沁水盆地数口井获得了工业性气流。但是,至今我国煤层气开发试验尚未进入商业性开采阶段,绝大多数产气试验井产量偏低且不稳定。通过研究和试验,对我国煤层气赋存与控气理论,煤层气勘探、生气技术和工艺等实际问题有了进一步的认识。

#### 4.1 煤层气赋存与控气地质规律

我国煤层气资源及分布规律已初步查清,我国煤层气资源量 3 万  $Gm^3$ 。成煤时代的大地构造位置、煤层埋藏史、煤层受热史、煤系后期变形改造及水文地质条件均对我国煤层的生气和储气能力、含气量和可采性的控制作用十分明显,特别是现存地质结构和地应力状态对煤层气的可采性影响更为重要。根据我国煤层气资源的地质特点,并考虑地域因素,我国学者提出了若干个中国煤层气资源区划

方案,并提出了评价标准和有利区优选理论和方法。

## 4.2 煤岩组分生气能力

一般认为,类脂组和镜质组是具有强生气能力的源岩组分,惰性组是生气能力最弱的组分。现今煤样生气潜能基本反映了地质历史中的生气情况。在实验室模拟煤样热解过程中的产气状况,可基本表征煤在自然煤化作用中的产气情况。随着研究工作逐步深入和分析资料的积累,一些学者对上述观点的正确性和适用性提出异议。

## 4.3 煤层气的自生储特征

通常的认识是,煤层气属于自生自储式非常规天然气藏。气藏内某一点的含气量,是解吸—吸附—扩散—渗流(运移)这一动态平衡状态下的瞬间值,随储层温度、压力、浓度差、压力差及水体流动状态的变化而变化。

## 4.4 煤层气储层参数

**煤层气含量** 我国煤层气含量的基本特点是南方高北方低,东部高西部低,但各大区都有局部异常高或异常低分布地段。残余气占总气含量的 1.5%~30.0%,其中低变质煤和低气含量煤中的残余气所占比例相对较高。

**等温吸附特性** 煤的等温吸附特性主要受煤级影响,朗格缪尔体积随煤级增高逐渐增大。

**渗透率** 据近 200 个煤层的注入/压降试井结果,我国煤层气渗透率变化很大,基本特点是渗透率偏低, $<1.0 \times 10^{-15} \text{ m}^2$  的占 69%。储层渗透性好坏受多种因素控制,原地应力、构造背景、煤的演化程度等是主要影响因素。

**储层压力** 以往认为我国煤层气储层普遍欠压。据近年来 151 个煤层的试井结果,情况不完全如此。储层压力在不同煤田或同一煤田不同位置变化很大,欠压、常压和超压储层都存在。地下水动力场对储层压力起着重要的作用。

**三相耦合体系中的扩散渗流机理** 煤储层与煤层气是一个复杂的多相介质体,其中任何一相的变化,均可能引起其他相及整体性质的变化。上世纪 90 年代以来,我国在煤体变形与瓦斯渗流耦合作用研究方面已取得进展。

## 4.5 煤层气研究面临的问题

当前,制约我国煤层气产业化的重大科技问题主要是:煤层气富集成藏规律、渗流机制与煤层气的可采性等若干基础理论问题没有完全解决;勘探开发煤层气的一些关键技术问题(如选区评价,欠平衡钻进,注气采气等)有待解决。

## 5 煤矿生产地质成为当前热点

煤炭开采机械化、自动化,要求预先查明开采前方地质因素的精细变化。煤矿开采中瓦斯、水、火、顶板、煤尘 5 大灾害,无一不与地质条件相关。因此,生产地质工作已经成为煤炭高产、高效、安全开采的关键环节之一。煤炭科学研究总院在上世纪 90 年代初,提出建立煤炭高产、高效地质保障体系,作为煤炭高产、高效 5 个保障体系之一。现在,地质保障体系已经成为煤田地质学科研究的热点,也是技术攻关的难点。

### 5.1 地质预测及地质信息动态管理

基于对开采地段地质信息的准确、充分获取和对地质规律的深入研究,我国一些煤矿采用了块段指数、数理统计、模糊数学等地质条件评价方法;建立基础地质信息数据库;量化评价煤层厚度变化,构造复杂程度,顶、底板岩层稳定性及其他开采地质条件,用以指导综采、机采工作面的布置。还引入力学理论研究煤矿地质构造。目前,正逐步推广与深入开发地质信息的计算机动态管理和自动成图技术。

### 5.2 探测手段

我国煤田三维地震勘探在数据采集、处理 and 解释等方面已取得了显著性进展。在地震地质条件好的地区,三维地震可探测出落差大于 5 m 的断层,确定的煤层底板深度误差小于 1%,还能解释煤层厚度变化趋势,煤层顶、底板岩性变化和岩石力学性质。在一些沙漠、山地、湖泊、黄土区也取得了地质效果。

通过对国外先进物探仪器设备的引进和消化,结合我国煤矿井下探测条件,煤田物探研究人员对设备、仪器和方法及软件进行再创新,开发出多种井下物探方法。目前我国常用的物探方法有:矿井无线电波透视、矿井直流电法、矿井音频电穿透、槽波地震、瑞雷波地震、井下二维地震、矿井地质雷达等。

合理选用这些方法,配合井下钻探和地质分析,已形成具有中国特色的煤矿井下综合探测技术。

### 5.3 煤矿水害防治

我国的煤矿水文地质条件复杂,受水威胁的煤田范围及其严重程度都是世界之最。经过几十年广泛深入地试验研究,在矿区及采区水文地质条件探查技术、底板突水机理、底板突水预测预报技术和煤矿水害防治技术方面都取得丰硕成果,使矿井突水事故大幅度减少,解放了一批受水威胁的煤储量。

今后煤矿生产地质勘探与评价的发展方向是更准确、更精细地查明采区、工作面的地质条件,为此

应针对我国煤矿区地质特点, 优先开展下述研究: 完善煤田三维地震基础理论, 优化资料处理程序, 开发与完善解释软件及应用软件; 开展多维多分量地震勘探技术研究; 开展复杂地震条件地区的探测技术攻关。通过这些研究, 将为采煤方法选择、工作面布置、顶板管理、瓦斯与水突出防治, 提出更多地质依据。

## 6 展望

由于煤炭在我国能源战略地位中的不可替代性, 煤田地质学和煤田地质事业将面临更多的使命。煤田地质工作由大规模找煤、勘探扩展到煤炭资源保护与环境保护, 以及煤炭生产和利用过程中的地质工作。

未来煤田地质学科的发展, 将有以下特点: **a**· 随着当代地学基础学科不断发展, 不断引入新理论、新方法, 是本学科发展的支柱; **b**· 由于地球和地质过程是系统的整体, 本学科与其他一些地质分支的交叉、渗透将进一步强化, 会出现一些边缘性新领域; **c**· 在观测、探测、测试、分析和计算机处理等方面广泛应用高新技术, 使本学科研究的技术手段迅速更新。煤田地质学科愈来愈受到重视。今后将更突出煤的地球化学研究; 支撑洁净煤技术和煤基材料利用中的煤地质基础研究; 煤成气的研究; 高产、高效、安全开采煤炭的地质保障体系研究。

我国的煤田地质学将不断完善和发展, 将为世界地球科学, 为煤炭工业, 为人类社会可持续发展, 起到更大的作用。

韩德馨院士、张泓研究员、秦勇教授、曹代勇教授对本文的编写提出了建设性意见。对此, 深表谢意。

## China coalfield geology in development

China Coalfield Professional Commission (Xi'an Branch, CCRMI, Xi'an 710054, China)

**Abstract:** The coalfield geology of China is characterized by its special regional properties. In China coal is the main energy. It is briefly described the notable progress in scientific field of coalfield geology in China. It is suggested that the future new progress is determined by imported new theory, methodology and applied technology, as well as combination of different fields. The paper emphasized the study of geo-chemistry, basic technologies of clean energy and coal basic material, coalbed gas, and geologic safety system for high production, efficient and mining.

**Key words:** China; coalfield geology; present situation; prospect

## 参考文献

- [1] 范维唐·煤炭在能源中处于什么地位[J]. 中国煤炭, 2001, 27(8): 5-6.
- [2] 王仰之·中国地质学简史[M]. 北京: 中国科学技术出版社, 1994.
- [3] 陈毓川等·世纪之交的地球科学—重大地质领域进展[M]. 北京: 地质出版社, 2000.
- [4] 杨锡禄·中国煤炭工业百科全书(地质卷)[M]. 北京: 煤炭工业出版社, 1996.
- [5] 秦勇·煤地质学研究进展[J]. 煤田地质与勘探, 1996, 24(1/2): 22-24, 12-16.
- [6] 邵龙义, 张鹏飞·含煤岩系层序地层模式[J]. 长春科技大学学报, 1998 专辑.
- [7] 王文杰, 王信·中国东部煤田推覆、滑脱构造与找煤研究[M]. 徐州: 中国矿业大学出版社, 1990.
- [8] 王桂梁, 曹代勇, 姜波·华北南部逆冲推覆伸展滑覆和重力滑动构造[M]. 徐州: 中国矿业大学出版社, 1992.
- [9] 黄克兴, 夏玉成·构造控煤概论[M]. 北京: 煤炭工业出版社, 1991.
- [10] 毛节华, 许惠龙主编·中国煤炭资源预测与评价[M]. 北京: 科学出版社, 1999.
- [11] 曹代勇, 景玉龙, 邱广忠等·中国的含煤岩系变形分区[M]. 煤炭学报, 1998, 23(5): 449-453.
- [12] 韩德馨等·中国煤岩学[M]. 徐州: 中国矿业大学出版社, 1996.
- [13] 金奎励等·有机岩石学研究[M]. 北京: 煤炭工业出版社, 1997.
- [14] 杨起等·中国煤变质作用[M]. 北京: 煤炭工业出版社, 1996.
- [15] 陈冰如等·我国 107 个煤矿煤中微量元素的浓度分布[J]. 科学通报, 1986, 30(1).
- [16] 任德贻, 赵峰华等·煤中有害微量元素富集的成因类型初探[J]. 地学前缘, 1999, 6(增刊): 17-22.
- [17] 张新民, 郑玉柱, 武彩英·中国煤层气资源分布区划[C]. 中国地质学会 80 周年学术论文.
- [18] 叶建平, 秦勇, 林大扬主编·中国煤层气资源[M]. 徐州: 中国矿业大学出版社, 1998.
- [19] 张群等·试论我国煤层气的基本储层特点及开发策略[J]. 煤炭学报, 2001, 26(3): 230-235.
- [20] 韩德馨, 彭苏萍·我国煤矿高产高效矿井地质保障系统研究回顾及发展构想[A]. 中国煤炭学会第五次全国会员代表大会暨学术研究会[C], 2001.
- [21] 赵宗沛, 赵存明·我国煤矿矿井地质回顾展望[J]. 煤炭学报, 1997, 22(增刊).
- [22] 潘振武, 胡丹九, 高凌蔚·煤田地质勘探前沿问题及发展趋势[J]. 煤炭学报, 1997, 22(增刊).
- [23] 方正, 时作舟, 赵锴·中国煤田地震勘探面临的挑战与机遇[J]. 煤炭学报, 1997, 22(增刊).

## 欢迎订阅《勘察科学技术》

《勘察科学技术》是由冶金勘察研究总院主办的学术—技术类双月刊, 是中国科技论文统计源期刊, 中国地质文摘引用期刊, 中国学术期刊(光盘版)、中国期刊网万方数据科技期刊群全文收录期刊, 多次被评为河北省优秀期刊。

《勘察科学技术》主要介绍岩土工程设计与施工、工程地质、环境地质、水文地质及地下水资源评价、工程测量及地理信息系统、工程物探、岩土测试、工程检测及地下管网探测等专业的科研成果、生产经验、工程实录以及新理论、新技术、新方法。

《勘察科学技术》内容丰富, 理论结合实际, 适于从事岩土工程及勘察的广大科研、设计、施工、监理、教学的专业技术人员及高等院校学生阅读、收藏。

《勘察科学技术》国内外公开发行, 双月刊, 大 16 开本, 双月 20 日出版。每期定价 5.0 元, 全年 30 元。从 2004 年起由邮局发行, 邮发代号 18-153。全国各地邮局均可订阅, 也可随时汇款到本编辑部订阅。

本刊兼营广告, 价格适中, 印制精良, 注重实效。

欢迎广大读者投稿、订阅和广告惠顾。

地址: 河北省保定市东风中路 13 号《勘察科学技术》编辑部  
邮编: 071069

Tel: 0312-3020887 3094054

Fax: 0312-3034561

E-mail: kckxjs@sohu.com kckxjs@163.com