



内部资料，免费交流

中国矿业信息

中国矿业联合会主办

2024 年 11 月 15 日第二十九期（总刊第 643 期）

本期要闻

《习近平关于自然资源工作论述摘编》出版发行（P1）

自然资源部启动新一轮国家地质填图计划（P2）

贵州省人大常委会审议《贵州省矿产资源条例（草案）》（P10）

四川省地质局与青海省地矿局开展交流座谈（P12）

世界各国资源循环利用的经验（P18）

中国矿业联合会法律专业委员会成功举办《矿产资源法修订及涉矿纠纷审判》专题宣讲会（P25）

通讯地址：北京市朝阳区安定门外小关东里 10 号院东小楼

电话：010—66557688 责任编辑：杨秋玲邮箱：YQL@chinamining.org.cn

一审：李仁鹏 二审：干飞 三审：会领导

目录

重要新闻

《习近平关于自然资源工作论述摘编》出版发行	1
-----------------------------	---

部委动态

自然资源部启动新一轮国家地质填图计划	2
工信部：加大对国内锂、钴、镍等矿产资源的找矿支持力度 .	3

省际动态

内蒙古自然资源厅：提高战略性矿产资源保障能力 助推能源经济转型发展	3
安徽省扎实推动自然资源领域各项改革落地见效	6
山西前三季度非常规天然气产量创历史新高	7
四川省自然资源厅印发《矿业权出让区块前期论证工作指南》	8
贵州省人大常委会审议《贵州省矿产资源条例（草案）》 ..	10

地勘单位

四川省地质局与青海省地矿局开展交流座谈	12
湖南省地质院与吐鲁番市人民政府签订战略合作协议	14

形势分析

安徽省两淮煤田废弃煤炭矿井剩余资源综合调查、开发利用现状
及展望 16

国际矿业

英国政府宣布将通过立法 禁止新的煤矿开采 18
世界各国资源循环利用的经验 18

会员动态

中国恩菲设计的大宝山新山片区矿山生态修复治理项目入选全
国山水工程典型案例 24

中国矿联

中国矿业联合会法律专业委员会成功举办《矿产资源法修订及涉
矿纠纷审判》专题宣讲会 25

重要新闻

《习近平关于自然资源工作论述摘编》出版发行

中共中央党史和文献研究院编辑的《习近平关于自然资源工作论述摘编》一书，近日由中央文献出版社出版，在全国发行。大自然是人类赖以生存发展的基本条件。党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央站在人与自然和谐共生的高度谋划发展，坚持和加强党对自然资源工作的全面领导，加强自然资源管理，坚持把资源环境承载力作为前提和基础，组织实施主体功能区战略，优化国土空间开发保护格局，统筹推进山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，建立以国家公园为主体的自然保护地体系，推动形成节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式，为实现中华民族永续发展开辟了广阔前景。习近平同志围绕自然资源工作发表的一系列重要论述，立意高远，内涵丰富，思想深刻，对于新时代新征程促进经济社会发展与资源环境承载能力相适应，健全自然资源资产产权制度和管理制度体系，以高水平保护支撑高质量发展，努力建设人与自然和谐共生的中国式现代化，具有十分重要的意义。

《论述摘编》分8个专题，共计286段论述，摘自习近平同志2012年12月至2024年10月期间的报告、讲话、说明、贺信、指示等150多篇重要文献。其中部分论述是第一次公开发表。（新华社）

部委动态

自然资源部启动新一轮国家地质填图计划

11月12日从第四次全国区域地质调查工作会议上获悉，自然资源部中国地质调查局将全面推进新一轮国家地质填图，调查全国地质国情家底，绘制全国地质资源、地质环境分布情况图。

地质填图是指在野外实地观察研究的基础上，按一定比例尺将各种地质体和地质现象填绘在地理底图上而构成地质图的工作过程。它是矿产普查和勘探中的一种基本工作方法，可以查明工作地区或已发现矿区的地质构造特征和矿产形成的地质条件，为进一步的找矿或勘探工作，提供资料依据。

按照计划，新一轮国家地质填图将重点提高1:50000大比例尺的覆盖率和填图精度，扩大服务广度，同时对国家重点工程建设区、生态环境脆弱区、重大地质科学问题区进行专题填图。

自然资源部中国地质调查局副局长徐学义：我们想到2035年，1:50000比例尺至少在26个重要成矿带，力争在2035年全覆盖。

中国科学院院士侯增谦：下一步我们还要填补空白，把没有完成的覆盖地区把它完成。这些没有完成的地区往往是

一些难到达的地区，也可能是寻找矿产资源最有利的地区。

（央视新闻）

工信部：加大对国内锂、钴、镍等矿产资源的找矿支持力度

工信部日前对《新型储能制造业高质量发展行动方案》（征求意见稿）公开征求意见。意见稿提出，要加大对国内锂、钴、镍等矿产资源的找矿支持力度，科学有序投放矿业权，增强国内资源保障能力。指导国内企业多元、有序、协同布局海外资源项目，降低资源开发运输成本。在防范风险前提下，支持企业加强对外投资合作，提升海外矿产开发供给能力。鼓励生产企业在新型储能产品研发阶段做好产品全生命周期管理。加强产品绿色设计，提升产品易回收、易利用性。在满足产品性能要求前提下，支持生产企业使用再生原料。（财联社）

省际动态

内蒙古自然资源厅：提高战略性矿产资源保障能力 助推能源经济转型发展

11月12日，内蒙古自治区政府新闻办举行“进一步全面深化改革 着力推动内蒙古高质量发展”系列主题新闻发布会——“深化能源领域改革 做好现代能源经济这篇大文

章”专场发布会。自治区自然资源厅、能源局主要负责同志，会上介绍有关进一步全面深化改革举措。

内蒙古自治区自然资源厅党组成员、副厅长张颖达表示，全面推进内蒙古自治区自然资源领域深化改革，将持续推动延伸矿产品产业链，提高原矿产品附加值，助推地方经济绿色高质量发展。

一是坚持规划引领、政策支撑，推动能源资源利用模式由“简单粗放”向“节约集约”转变。坚持“项目跟着规划走，资源要素跟着项目走”，加快构建国土空间规划体系，将重要能源和战略资源项目用地布局及规模统筹纳入盟市、旗县国土空间总体规划。启动完成自治区第四轮矿产资源规划调整，稳步推进煤炭、稀土等 16 处能源资源基地建设。建立“增储上产、整合利用、技改升级”新举措，逐步解决部分矿山不符合国家、自治区最低生产规模以及能源矿产开发“小散乱”问题，全面推动煤炭边角资源市场化出让，实现资源连片开发，提升单井产能。开展部分战略性矿种共伴生、低品位资源再评价，探索建立与煤共伴生资源综合利用激励措施。

二是坚持方便企业、服务项目，推动能源资源保障模式由“政府驱动”向“市场主导”转变。除国家规定协议出让情形外，全面实施矿业权市场化出让，充分发挥市场配置资源的决定性作用，通过市场机制引导和调节资源要素分配使

用，减少行政干预，提高资源配置效益。“十四五”期间，全区市场化出让矿业权 138 宗，矿业权出让收益总额超 500 亿元。2024 年分两批将 621 个能源类项目列入自治区重大项目清单，可使用国家计划指标保障能源类建设项目用地 2.86 万公顷。通过建立用地审批绿色通道、加快办理用地手续，用地指标应保尽保，全力保障新能源项目用地需求。

三是坚持分类施策、绿色发展，推动能源矿业经济发展模式由“单一原矿产品销售”向“绿色多元高效利用”转变。联合发改、能源、林草部门出台关于支持和规范风电光伏发电项目用地有关事项通知及规范用地管理实施细则，加强新能源项目用地保障。矿业权出让、审批登记全面落实“三线一单”生态环境分区管控要求，严格执行林业草原、饮用水水源地、文物、交通设施等产业政策和“生态保护红线、自然保护地、城镇开发边界、资源利用上线”等硬性规定，将各类勘查开发活动限制在资源环境承载能力之内。

此外，张颖达表示，内蒙古自治区在新一轮找矿突破战略行动中坚持统筹发展和安全，优化矿产勘查布局结构，强化基础地质工作，全面推进绿色勘查，突出战略性矿产勘查，兼顾区内优势矿产，加强综合勘查综合评价力度，大力推进科技创新，切实提高内蒙古自治区战略性矿产资源保障能力。（人民网）

安徽省扎实推动自然资源领域各项改革落地见效

11月7日上午，省政府新闻办召开“全面深化改革 推动高质量发展”系列主题新闻发布会，介绍近年来安徽扎实推动自然资源领域各项改革落地见效的具体举措和成效。

作为全国首个、也是唯一的省级土地节约集约利用综合改革试点，近年来安徽落实最严格的节约用地制度，实施建设用地总量和强度双控，取得一系列改革创新成果。其中，省级出台政策40项，形成“规划管控、计划调节、标准控制、市场配置、政策激励、监测监管、考核评价、共同责任”的节约集约用地制度。“十四五”以来，全省单位GDP建设用地使用面积下降13.77%，省级以上开发区建成率、工业固投强度、工业亩均税收分别提升9.0%、9.5%、11.1%。

耕地保护是“国之大者”。当前安徽省坚决扛起耕地保护政治责任，落实最严格的耕地保护制度，实施《安徽省土地监督检查条例》《安徽省落实最严格耕地保护制度的若干措施》，出台关于加强耕地保护提升耕地质量完善占补平衡的实施方案，采取一系列“长牙齿”的硬措施，落实耕地保护责任。截至2023年底，全省耕地总面积达8345.18万亩，实际划定永久基本农田保护面积7176万亩，耕地面积连续3年净增加，连续24年实现占补平衡。

在深化生态文明体制改革方面，安徽省积极践行“两山”理念，划定生态保护红线面积1.96万平方公里，落实生态

保护红线管理制度，牢牢守住自然生态安全边界。统筹山水林田湖草沙系统治理，十八联圩湿地三期修复工程入围“中国山水工程”典型案例和“联合国生态系统恢复十年”行动优秀案例。推进历史遗留废弃矿山治理，加快解决历史遗留生态环境问题。截至目前，累计修复矿山 3365 个、占总数约 84%，完成治理面积达 34.22 万亩，“十五五”内将实现存量任务清零。

同时，安徽省推进“多规合一”改革，健全国土空间规划体系。《安徽省国土空间规划(2021—2035 年)》获国务院批复，除合肥市外的 15 个设区市及其所辖 54 个县(市)国土空间总体规划全部获批。统筹优化农业、生态、城镇等各类空间需求，谋划构建了“一圈二屏三带五区”的国土空间总体格局。

此外，安徽省锚定能源资源保障目标，扎实推进新一轮找矿突破战略行动，“十四五”以来，先后投入省级地质勘查基金 3.77 亿元，新发现矿产地 13 处，其中大中型矿产地 10 处，富铁、晶质石墨、煤层气等实现找矿新突破。出台《加强矿山全生命周期管理若干措施》，在全国率先探索建立矿山全生命周期全链条监管体系。(人民网)

山西前三季度非常规天然气产量创历史新高

作为能源大省，山西拥有丰富的非常规天然气资源。11 日从山西省统计局获悉，今年以来山西加快打造非常规天然

气基地，前三季度非常规天然气总产量 127.2 亿立方米，同比增长 18.2%，创下历史同期产量新高。

非常规天然气是指那些难以用传统油气地质理论解释、不能用常规技术手段开采的天然气，包括页岩气、致密砂岩气、煤层气等。山西省非常规天然气预测总资源量约 20 万亿立方米，约占全国天然气预测资源总量的 8%。

山西省自 2019 年开展能源革命综合改革试点以来立足非常规天然气产业基础和发展优势，扎实推进非常规天然气基地建设。截至目前，山西沁水盆地南部产业化基地已初步形成，鄂尔多斯盆地东缘产业化基地建设加速，已形成了以中石油、中海油（中联煤层气）、中石化等央企为主体，省企、外企和民企广泛参与的多元化投资市场格局。

此外为加快非常规天然气消纳利用，山西近年来在城乡居民燃气推广、工业燃料替代、交通燃料升级、公服燃气拓展、余气外输等领域实施了一批重大项目。

2023 年，山西省天然气消费量首次突破百亿立方米，达到 105 亿立方米，非常规天然气已成为全省主要气源，并在保障省内消费后外输京津冀和河南等地达 37 亿立方米。（山西省人民政府）

四川省自然资源厅印发《矿业权出让区块前期论证工作指南》

为进一步规范矿业权出让秩序，明确出让区块前期论证工作流程，构建区块来源多样、评价快速、出让有序的工作

格局，实现区块来源和投放可持续，近日，省厅印发了《矿业权出让区块前期论证工作指南》，明确了矿业权出让区块前期论证主要技术路线，包括区块征集、资料收集、分类排序、实地踏勘或野外调查、论证评级五个工作流程。

一是区块征集。通过省厅门户网站矿业权出让管理系统向相关单位、有关企业和社会公众等征集出让建议区块。自然资源部转办的出让建议区块纳入矿业权出让管理系统，实施统一管理。二是资料收集。围绕出让建议区块，收集矿产资源规划、各类勘查开采禁止限制范围及地质报告等资料。三是分类排序。通过整理分析收集的资料，梳理出让建议区块与各类勘查开采禁止限制范围等的位置关系，综合研究后进行初步分类排序。四是实地踏勘或野外调查。对具备出让条件但找矿线索暂不明朗或需进一步优化调整范围的区块，组织专家和技术人员进行实地踏勘或野外调查。五是论证评级。根据成矿地质条件类型和地质勘查程度，结合空间管控要求、找矿潜力等，组织专家开展出让建议区块论证、优化范围、评级。

该指南的印发是助推新一轮找矿突破战略行动的重要举措，将为促进矿业权有序出让、推动矿产资源增储上产提供有力的保障。（四川省自然资源厅）

贵州省人大常委会审议《贵州省矿产资源条例（草案）》

11月13日，贵州省十四届人大常委会第十三次会议举行第一次全体会议，听取省司法厅作《贵州省矿产资源条例（草案）》起草说明；省人大环境与资源保护委员会作关于《贵州省矿产资源条例（草案）》审议意见的报告。

矿产资源是经济社会发展的重要物质基础，矿产资源勘查开发事关国计民生和国家安全。贵州矿产资源丰富，煤、磷、铝、锰等49种矿产资源储量居全国前10位，是贵州突出的比较优势。2000年颁布施行的《贵州省矿产资源管理条例》，在促进矿业发展，加强矿产资源勘查、开发利用和保护工作等方面发挥了积极作用。

“但我省矿产资源管理还存在矿业权设置科学性不强、开发利用水平有待提升、矿山生态修复治理有待明确等问题，已经不适应深化矿产资源管理改革提出的新要求。”起草说明表示，为加快构建富有贵州特色现代化产业体系，制定条例十分必要。

2024年10月16日，省政府第47次常务会议审议通过《贵州省矿产资源条例（草案）》（以下简称《条例（草案）》），并提请省人大常委会审议。收到省人民政府提请审议的《条例（草案）》后，省人大环资委及时会商法工委组织召开专家论证会和委员会会议，对《条例（草案）》认真进行了论证和审议。

“结合上位法修订情况和省人大常委会领导领题调研及立法调研成果，为推进我省矿业高质量发展，促进矿产资源合理高效开发利用，加快构建富有贵州特色的矿产资源管理体系，为‘富矿精开’战略深入实施提供法治保障，适时修订条例十分必要。”省人大环资委认为。

《条例(草案)》共8章50条，重点对矿业权、矿产资源勘查开采、矿区生态修复、矿产资源储备和应急等作了规定。

健全完善矿业权制度，有序推进精准配矿。《条例(草案)》优化矿业权取得方式，规定矿业权应当通过竞争性出让方式设立，同时，明确法律、行政法规或者国务院规定可以通过其他方式取得的除外；强化矿业权出让合同的刚性约束，对探矿权人、采矿权人不按照合同约定及时开展勘查、矿山建设和开采的行为进行了规制，着力解决“圈而不探，占而不采”问题。

加强矿产资源勘查开采管理，促进资源合理开发利用。《条例(草案)》适应矿业权制度改革要求，将矿业权取得与勘查许可证、采矿许可证取得分离；科学实施精细开矿，明确工业和信息化、能源主管部门分别负责金属非金属、能源矿产资源行业管理工作，制定矿产行业发展规划，合理确定矿产资源开发上限和强度，避免“大矿小开”，实现优矿用好、呆矿用活、劣矿用足；加快推进精深用矿，明确县级以

上人民政府引导市场主体推进煤、磷、铝、锰、氟等矿产资源精深加工，全力打造矿业产业集群。

完善矿区生态修复制度，保障矿区生态修复效果。《条例(草案)》明确矿区生态修复责任主体，规定矿区生态修复应当遵循的原则及采取的措施，鼓励支持社会资本参与矿区生态修复；对采矿权人开采矿产资源应当加强地质灾害防治，妥善处置开采活动中产生的废气、废水、废石和尾矿进行了规范。

建立矿产资源储备和应急制度，保障国家矿产资源安全。《条例(草案)》明确定期开展战略性矿产资源开发利用水平调查评价，动态掌握战略性矿产资源储备和利用情况；规定出现矿产资源应急状态时，省人民政府应当按照职责权限及时启动应急响应，依法采取应急处置措施，维护市场秩序。

（多彩贵州网）

地勘单位

四川省地质局与青海省地矿局开展交流座谈

11月13日，四川省地质局与青海省地矿局座谈会在成都召开，双方围绕地勘单位改革发展和深化合作进行了交流研讨。四川省地质局党委书记、局长伍定；青海省自然资源厅党组副书记，省地矿局党委副书记、局长张启元出席并讲

话。四川省地质局党委委员、副局长周冰、单鑫；青海省地矿局党委委员、副局长王秉璋，二级巡视员刘岩出席会议。

伍定对张启元一行的到来表示热烈欢迎，并介绍了四川“顶层设计、高位推动、部门联动、政策兜底、平稳有序”推动地勘单位改革的经验做法和主要成果。他指出，四川与青海地缘相近、人缘相亲，两省地勘单位长期以来携手并进、精诚合作，建立了深厚的友谊，达成了深刻的合作共识。希望双方尽快构建新一轮战略合作关系，在地质找矿、地灾防治、生态地质、农业地质、科技创新等方面进一步加强合作，共同在保障国家能源资源安全、筑牢国家生态安全屏障、推动新时代西部大开发中作出更大贡献。

张启元对四川省地质局长期以来对青海自然资源和地质工作的支持帮助表示感谢。他指出，四川地勘单位改革高位推动、成效显著，构建起了“管理机构+公益机构+企业集团”的发展新格局，让青海省地矿局深受启发、广开思路、收获满满。“地质川军”在全国地勘行业展现出良好的风采，川青两省地勘单位的合作历史悠久、基础扎实，希望双方以此次座谈为契机，进一步深化交流对接，推动战略合作更上一个台阶。

四川省地质局办公室、发规处、地矿处、地环处、科合处、财务处、人事处，局属三大队、五大队；青海省地矿局

办公室、人事处、规划处、地质科技处、水工环处负责同志参加座谈。（四川地质）

湖南省地质院与吐鲁番市人民政府签订战略合作协议

深化合作，共筑未来。11月12日，湖南省地质院与吐鲁番市人民政府举行战略合作协议签订仪式，共绘地质合作新蓝图。湖南省地质院党委书记谈文胜，吐鲁番市委副书记、市长克衣色尔·克尤木出席签约仪式并讲话。省地质院党委委员、副院长刘拥军和吐鲁番市副市长陈岩岭代表双方签署战略合作框架协议。

新疆是我国重要的矿产资源基地，矿产资源种类全、储量大，区内发现的矿产有153种、占全国已发现矿种的88%，其中能源矿产8种、金属矿产32种、非金属矿产59种、水气矿产4种，能源资源丰富，开发前景广阔。

此次战略协议的签订，标志着双方将在地质矿产勘查与开发、生态文明建设、地质灾害防治、乡村振兴等领域开展深度合作。湖南省地质院将充分发挥自身在地质勘查、资源开发等方面的技术优势，与吐鲁番市共同推动矿业高质量发展，为吐鲁番市经济社会发展注入新的活力，带来新的机遇。

谈文胜表示，吐鲁番市素有“文化宝库”“葡萄圣城”“旅游胜地”之称，是物产富饶的资源宝地和湘疆情谊的温暖福地。湖南地质队伍扎根新疆20余年，为吐鲁番市高质量发展贡献了宝贵的智慧力量。此次签约是双方情谊升

华的必然之举、服务需求的必须之为、湖南援疆的必行之责。就下步深化合作，他倡议，高站位推动合作落地。贯彻落实新时代党的治疆方略，建立沟通对接与联动协作机制，打造新型融合协作发展典范，带动其他单位参与新疆建设，展示更多作为。大力拓展合作领域。围绕地质工作服务市州要求，合力推进新一轮找矿突破战略行动，多领域策划、引领、储备地质项目，为吐鲁番发展提供全面地质技术服务。深层次提升合作内涵。聚焦吐鲁番发展需求，推动“地质+”与“+地质”发展，将当地的资源优势、区位优势，地质的技术优势、人才优势转化为吐鲁番发展胜势，为推进中国式现代化吐鲁番新实践作出更大贡献。

克衣色尔·克尤木表示，吐鲁番市作为一座资源型城市，在推进地勘行业及地质找矿工作高质量发展方面面临着新机遇、新挑战。此次与湖南省地质院的战略合作，正是吐鲁番市围绕找大矿、找好矿、找急需矿目标，加速将资源优势转化为经济优势，实现资源共享、优势互补的重要探索。各级各部门要以此次签约为契机，依托新一轮找矿突破战略行动，进一步完善合作对接机制，加快推进优势矿产资源勘查开发进度，促进资源与产业深度融合，共同推动吐鲁番市矿业高质量发展。

签约仪式上，双方围绕各自基本情况、优势资源、合作潜力及未来发展方向等方面进行深入交流，一致表示，此次

签约是双方合作的新起点，也是共同发展的新机遇。未来将充分发挥各自优势，不断拓宽合作领域，提升合作层次，共同为吐鲁番市经济社会发展注入新的活力。

值得一提的是，此次合作还将促成在新疆成立湖南地质新疆工作站，这是继湖南地质中东工作站、粤港澳大湾区工作站和即将成立的西南工作站、长三角工作站、非洲工作站的湖南省地质院第六个工作站。这一举措将进一步拓展湖南省地质院的服务范围，提升其在新疆地区的影响力。（湖南地质）

形势分析

安徽省两淮煤田废弃煤炭矿井剩余资源综合调查、开发利用现状及展望

摘要：随着去产能政策和能源供给侧改革的深入推进，安徽省两淮煤田先后关闭了大量资源枯竭、经济亏损、产能落后的煤炭矿井。本文在综合调查两淮煤田废弃煤炭矿井剩余资源潜力的基础上，梳理了两淮煤田废弃煤炭矿井资源开发利用现状，分析了当前面临的主要问题。研究表明：截至 2023 年底，两淮煤田 63 处废弃煤炭矿井剩余煤炭资源约 24.33 亿 t、煤层气约 102.83 亿 m³、可利用地下空间约 7383.80 万 m³、天然焦约 3.45 亿 t，此外还有丰富的矿井水、地热和土地等其他可利用资源，具有良好的资源开发利用潜

力。虽然目前两淮煤田在废弃煤炭矿井煤层气、矿井水、土地和共伴生矿产等资源开发利用方面已取得了一定的经济效益与社会价值，但仍然面临基础资料缺失、管理体系不完善、资源开发利用模式单一和利用率低等一系列问题。针对上述主要问题，本文从信息化建设、基础理论研究和探索资源开发利用模式三个方面提出了建议与展望，以期加快开发利用两淮煤田废弃煤炭矿井资源，提高资源利用率。

结论：

1. 两淮煤田 63 处废弃煤炭矿井剩余煤炭资源约 24.33 亿 t、煤层气约 102.83 亿 m^3 、可利用地下空间 7 383.80 万 m^3 、天然焦约 3.45 亿 t、高岭土约 7 865.29 万 t。此外，两淮煤田废弃煤炭矿井还有丰富的矿井水、地热、土地等其他可利用资源，具有良好的资源开发利用前景。

2. 虽然两淮煤田废弃煤炭矿井已针对煤层气、矿井水、土地等资源开展了大量的开发利用工作，但整体上仍然处在初步探索阶段，还面临基础资料缺失、管理体系不健全、关键技术与理论基础薄弱等重要问题。

3. 两淮煤田废弃煤炭矿井剩余资源开发利用前景广阔。建议在加快推进废弃煤炭矿井信息化建设、构建全生命周期管理体系的基础上，加强两淮煤田废弃煤炭矿井剩余资源综合调查与开发利用可行性评价工作，深化基础理论研究，积极探索煤炭地下气化、气-水-热协同立体化开发利用等模式。

（《中国矿业》杂志 蒋健明、韩锋、丁海、余苇、俞显忠、徐宏杰、尚建华、易小会、朱建刚）

原文链接：

<http://www.chinaminingmagazine.com/article/doi/10.12075/j.issn.1004-4051.20240752>

国际矿业

英国政府宣布将通过立法 禁止新的煤矿开采

英国首相府当地时间 14 日称，英国将尽快通过立法，限制发放新的煤矿开采许可证，禁止新的煤矿开采项目。（财联社）

世界各国资源循环利用的经验

在当今全球资源紧张与环境问题日益严峻的形势下，资源循环利用已成为实现可持续发展的关键举措。随着人口增长和经济发展，对资源的需求不断攀升，环境承载能力面临巨大压力。世界各国在资源循环利用这一领域积极探索，积累了一定经验。

废弃物剧增与治理滞后的全球现状

随着现代文明的发展，固体废弃物、电子垃圾和塑料垃圾的产生量急剧增加，对环境造成严重影响。如联合国机构

发布的《全球电子垃圾监测》报告显示，2022 年全球电子垃圾的产生量相比 2010 年增长了 82%，达到了创纪录的 6200 万吨，相当于全球每人每年产生了 7.8 公斤电子垃圾。根据报告，电子垃圾产生量增长速度远高于回收量增长速度。2022 年全球仅 22.3% 的电子垃圾被妥善收集并回收利用。按照目前发展趋势，到 2030 年，预计全球电子垃圾产生量将比 2022 年增长 33%，达到 8200 万吨，而全球电子垃圾回收率将降至 20%。

全球资源浪费和垃圾产生带来多方面挑战。资源过度消耗导致短缺严重，不可再生资源面临枯竭。随着全球经济发展和人口的增长，对资源的需求不断增加，而资源的有限性使得我们必须寻找可持续的资源利用方式。大量的垃圾会污染环境，影响生态平衡，威胁人类生存健康。如有害物质汞，会危害人类大脑和神经系统，并加剧全球污染问题。处理垃圾还会耗费资金和能源，给经济发展带来沉重负担。据估算，全球每年用于垃圾处理的费用高达数千亿美元，这不仅占用了大量的财政资源，还对环境造成了二次污染。

资源循环回收再利用迫在眉睫。它是解决资源短缺和环境污染的关键途径，可减少对自然资源的依赖，提高利用效率、降低成本、减轻环境压力，实现经济与环境协调发展。从资源角度看，地球资源有限，人类需求增长，不循环利用

将面临资源枯竭。从环境角度看，可改变传统资源开采利用带来的污染和破坏。

资源循环回收再利用好处众多。首先，能节约能源和原材料，降低生产成本。例如，回收金属、纸张、塑料可减少原始材料开采加工。据估算，每吨回收的纸张可以节约 17 棵大树、26000 升水和 4000 度电。其次，可创造就业机会，在回收、加工和再制造等领域需要大量劳动力。全球范围内，资源循环回收产业创造了数百万个就业岗位。此外，能推动技术创新和产业升级，企业为提高回收率和质量需研发新技术工艺。最后，还可减少温室气体排放，应对气候变化。通过资源循环回收再利用，可以减少对化石燃料的依赖，降低能源消耗和温室气体排放。

世界各国资源循环利用的做法

构建完善法律法规体系。法律是资源循环利用的坚实保障，众多国家都制定了详尽且严格的法律法规。日本在此领域相对领先，核心法律包括《循环型社会形成推进基本法》《废弃物处理法》《家电回收法》《容器包装回收法》等。数据显示，日本废旧家电的回收利用率超过 80%，其中空调达 82%，电视机为 80%—81%，冰箱为 80%—82%。欧盟的法律框架包括《循环经济行动计划》《废物框架指令》《包装及包装废弃物指令》，美国则以《资源保护与回收法》为主。

在这些法律的推动下，资源回收产业规范化，废弃物分类回收融入日常生活，大幅提高了资源利用效率。

打造全面高效的回收体系。构建完善的回收体系是资源循环利用的基础。欧盟广泛推行生产者责任延伸制度（EPR），要求制造商对其产品生命周期的环境影响负责，特别是废物管理。该制度覆盖电子废物、包装废弃物、废旧车辆、轮胎等多种产品，制造商需承担回收、处理及再生费用。在此原则指导下，多数欧盟国家建立了详细的垃圾分类系统，帮助家庭和企业有效分离可回收材料，提升资源利用效率。例如，欧盟统计局数据显示，德国总体废物回收率约为 67%、包装废物回收率超过 71%，德国城市垃圾回收率达 66.1%，德国垃圾分类准确率超过 90%。

大力发展循环经济产业。发展循环经济产业是资源循环利用的核心环节。日本北九州经验较为典型，作为日本首个生态城，北九州依托产业共生和废物资源化的理念，实现了从重污染工业城市向环保示范城市的转型。北九州生态工业园通过企业间的资源共享与废物交换，实现废物最小化。比如，将钢铁废渣提供给水泥厂做原料，废热则用于居民能源供应。在废物资源化方面，家电回收中心拆解、分类再利用电器，将塑料、金属等重新投产，制成新产品。北九州的案例表明，循环经济不仅是解决环境污染的有效途径，还可以成为促进经济发展的新动力。

积极推动技术创新。技术创新是资源循环利用的关键驱动力。欧洲在废物回收的同时，开发先进技术用于处理和资源再生，提升了回收效率并推动再生材料市场发展。美国在资源回收技术研发上投入较大，尤其在电子垃圾回收领域。美国一些企业通过先进的化学处理和物理分离技术，能高效提取电子垃圾中的贵金属如金、银、铂等，同时分离出铜、铝、塑料等其他有用材料。据研究，美国部分电子垃圾回收企业的回收率已超过 70%，有效减少了环境污染。

多要素协同发力的全球经验启示

政策法规在资源循环利用中起着关键的规范和引导作用。完善的政策法规体系，能够清晰地界定政府、企业和公众各自的责任与义务，为资源循环利用的各个环节提供坚实的法律保障，确保各方行为的合法性和规范性，并引导循环资源利用的发展方向。比如，通过立法确立生产者责任延伸制度，促使生产者对其产品在其整个生命周期内的环境影响负责，督促制造商承担产品回收、处理及再生的相关费用，是推动资源循环利用的有效手段。同时，合理的激励机制，也促进了各方的积极参与。比如，采用补贴、税收减免、绿色信贷等措施，鼓励企业和个人积极参与资源循环利用。

高效的回收体系是实现资源循环利用的基础。这一系统通常包括科学的废物分类制度、完善的回收基础设施和畅通的回收渠道等多个方面。合理的分类制度使得家庭和企业能

够有效分离可回收材料和其他废物，有助于简化后续处理流程，进而提高资源利用效率。而先进的回收设施和技术，则是确保回收过程高效且环保的核心要素。随着信息技术的迅速发展，利用大数据、物联网等现代科技管理回收流程，已经成为提高回收效率的有效手段。例如，智能化的垃圾分类APP可以增强公众参与度，实时的数据监控有助于优化资源配置。此外，通过建立高效的物流网络，确保回收物资快速、准确地送达处理中心，也是提高回收效率不可或缺的一环。

循环经济产业的发展是资源循环利用的动力。循环经济产业通过将废弃物转化为可再利用的资源，不仅减少了对原生资源的依赖，还创造了新的经济增长点。这一模式下的产业活动自设计阶段便融入了产品全生命周期的考量，力求在生产、使用乃至废弃的每个阶段，最大限度地节约资源、保护环境。政府可以通过提供政策优惠、资金支持等方式，激励企业投入到循环经济产业，推动产业间协同合作，形成良性循环的产业链条。例如，建设生态工业园区，将不同产业的企业聚集在一起，通过资源共享和循环利用，促进产业链上下游的紧密衔接。这不仅有效减少环境污染，还能创造新的就业机会和经济增长点，推动经济与环境的可持续发展。

持续的技术创新是资源循环利用的支柱。技术的进步，尤其是回收技术的不断革新，直接决定了资源循环利用的效率和效果。从提高废弃物的分类精度到优化回收工艺，技术

创新始终是推动这一领域不断发展的核心动力。为此，政府需要加大对技术研发的投入，鼓励科研机构与企业合作创新，培养和吸引高素质专业技术人才，同时积极引进和应用最新的技术成果，保持技术领先优势。此外，政府可以通过搭建公共技术服务平台，促进信息共享和技术推广，从而有效提升整个行业的技术水平。这种协同创新机制不仅有助于加速技术进步，还能推动资源循环利用产业的高质量发展。（学习时报）

会员动态

中国恩菲设计的大宝山新山片区矿山生态修复治理项目入选全国山水工程典型案例

近日，财政部、自然资源部、生态环境部三部委联合公布全国山水林田湖草沙一体化保护和修复工程第二批（18个）典型案例。中国恩菲工程技术有限公司设计的大宝山新山片区矿山生态修复治理项目成功入选，成为今年唯一入选的有色金属矿山修复治理项目。

新山片区位于大宝山矿区露天采场南东侧，受20世纪80年代无序、非法的民间滥采活动影响，该区域水土流失严重，含硫、重金属的酸性废水对下游水质和农田土壤造成影响。

为解决新山片区环境问题，广东省大宝山矿业有限公司启动生态修复治理项目。中国恩菲工程技术有限公司承担了第二批（二、三、四期生态治理工程）的设计工作，采取了“源头防控、过程阻断、末端治理”的修复策略，首创利用国际领先的“原位基质改良+直接植被”技术，将矿山治理区植被覆盖率从基本裸露提升至95%以上，植物品种丰富到32种，外排水中重金属元素含量降低超过90%，从源头上解决了水土流失、土壤污染问题，取得了显著成效，为当地带来可观的经济效益、环境效益、社会效益。（中国有色金属报）

中国矿联

中国矿业联合会法律专业委员会成功举办《矿产资源法修订及涉矿纠纷审判》专题宣讲会

2024年11月12日，由中国矿业联合会法律专业委员会主办的《矿产资源法修订及涉矿纠纷审判》专题宣讲会在北京召开。此次宣讲会特邀中国法学会环境资源法研究会副会长刘竹梅老师作为主讲嘉宾，深入解读《矿产资源法》的修订情况及相关法律问题。活动吸引了来自北京、山东、山西、四川、贵州、辽宁、内蒙等全国各地的矿业企业代表、学术研究机构专家、行业机构成员、新闻媒体记者以及法律服务专业人士的广泛关注和积极参与。与会代表表示通过宣讲会

加深了各单位对新出台政策法规的理解，促进了矿业法治建设的交流与合作。

了解更多矿业资讯请登录中国矿业联合会官方网站

<http://www.chinamining.org.cn>



中国矿业联合会公众号



中国矿业网公众号