

# 中国矿业信息

## 本期要目

1. “部长通道”上，自然资源部部长陆昊说了这些（1）
2. 全国政协委员何文波：调整修订矿产资源权益金制度（9）
3. 全国政协委员姜耀东：煤炭行业要坚持五大新发展理念（12）
4. 全国政协委员宋鑫：矿业权出让收益测算应扣除企业投资收益（15）
5. 全国政协委员王健明：发挥地质工作在生态文明建设中的基础支撑作用（18）
6. 全国政协委员王训练：矿产资源绿色勘查开发是大势所趋（24）
7. 全国人大代表谢建辉：建设绿色矿山需要持续创新（28）
8. 两会代表委员：聚“智”时代，如何重塑煤矿技术工人（31）
9. 把握新机遇的新内涵 从全国两会看有色行业发展（40）
10. 全国两会代表委员热议绿色发展（45）

---

2019 年度第 9 期

2019 年 3 月 15 日

主 管：中国矿业联合会

主 办：中国矿业联合会信息中心（中国矿业网）

京内资准字 2000-L0166

---

通讯地址：北京市朝阳区安定门外小关东里 10 号院东小楼 313 室

联系电话：010-66557688 联系人：杨秋玲

中国矿业网：[www.chinamining.org.cn](http://www.chinamining.org.cn) 投稿邮箱：[yql@chinamining.org.cn](mailto:yql@chinamining.org.cn)

## “部长通道”上，自然资源部部长陆昊说了这些

2019年全国两会第四场“部长通道”于3月12日上午在人民大会堂举行。自然资源部部长陆昊在“部长通道”上接受了记者的采访。实录如下。

### 一、生态文明是我们和我们的子孙后代的共同利益

记者问

自然资源部作为新整合的超级大部，请问现在整合得怎么样了？还有以前存在的规划不统一、标准不统一等问题，是否得到了改善？您作为超级大部的首任部长，请透露一下今后工作的着力点。

陆昊

非常感谢媒体朋友关注我们的工作。我想从三个角度回应一下这个问题。

第一，我们部的组建背景。媒体朋友们可能注意到了，在去年公布的中共中央《深化党和国家机构改革方案》中，在组建自然资源部那一段里，第一句话就是“建设生态文明是中华民族永续发展的千年大计”。我们理解，组建自然资源部是以习近平总书记为核心的党中央深入推进生态文明建设

的重要举措。这里既体现出党中央对生态文明建设、对中华民族永续发展的深远历史考量，也体现了党中央从更深层次、更科学的治理机制来解决当前生态保护和自然资源开发利用中存在的突出问题。

在实践中，我们也感到，一些部门职责分散或者交叉，很难从山水林田湖草作为整体的生态系统角度，从国土空间整体角度进行管控和治理。再比如，当前也有很多问题，只从事后的违法违规角度进行处罚是不够的，需要从更深层次完善体制机制。经过一年来的努力，我们已经解决了一些突出问题，还有一些问题需要继续努力。比如，陆海分界线的标准长期没有得到统一，现在已经统一了。再比如，林地和草地的划分技术规范 and 标准，长期以来也没有完全统一，现在也统一了，这样可以减少地方在确权颁证等方面的困惑。

当然，你刚才提到规划问题，的确存在原来的城乡建设规划与土地利用规划之间的技术规范不够统一等问题，所以有的城市会有部分建设用地不能合规使用。这一问题，将在下一步“多规合一”中得到解决。

第二，介绍一下我们部的核心职责和主要工作。去年中

中共中央《深化党和国家机构改革方案》明确提出，自然资源部要履行好“统一行使全民所有自然资源资产所有者职责，统一行使所有国土空间用途管制和生态保护修复职责”。去年一年，我们以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真学习贯彻习近平生态文明思想，按照党中央、国务院的决策部署，主要从三方面开展工作。

一是推进重构性机构改革。在原国土资源部、海洋局、测绘地信局、地质调查局、林草局等基础上，根据“两统一”职责，将第一个“统一”设计为自然资源调查监测、自然资源确权登记、自然资源所有者权益和自然资源开发利用四个关键环节；将第二个“统一”设计为国土空间规划、国土空间用途管制和国土空间生态修复三个关键环节，设立了一批我们部委历史上没有过的新的司局，履行新的职责任务。

二是打基础、建机制。按照中央深改委的统一部署，我们认真听取各方面意见，深入调查研究，牵头起草了关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见、关于统筹推进自然资源资产产权制度改革的指导意见、关于建立以国家公园为主体的自然保护地体系指导意见等，这些意见都已经过

中央深改委审议通过，将全面启动实施。同时，我们也启动开展了全国围填海现状调查等基础性工作和第三次全国国土调查等重要工作。

三是根据中央要求，解决当前存在的一些突出问题。我们努力把习近平总书记强调的“节约优先、保护优先、自然恢复为主”的方针转化成有效工作机制。

比如，严控围填海的问题。上世纪50年代以来，我国滨海湿地丧失的比例是比较大的，十八大以来减少明显趋缓，但形势仍然不容乐观。人工岸线比例由1990年的18.3%发展到2017年的55%以上。全国已填未利用的围填海面积1143平方公里，十八大之前的占到了68%。所以中央严控围填海是有充分依据的。

在这个背景下，我们考虑：第一，除国家重大战略项目外，停止一般性的新增围填海项目审批，因为有存量可以用。第二，要积极稳妥处理历史遗留问题，最大限度地减少围填海对海洋动力系统、海洋生物多样性等带来的影响。

再比如，我们注意到，2015年前有1500多万亩批而未供的土地和200多万亩的闲置土地。怎么建立有效工作机制，把

中央确定的“严控增量、盘活存量”要求落到实处？我们去年首次减少新增建设用地供应，同时建立盘活存量与新增建设用地挂钩的机制。我们跟地方一起努力，去年实际上盘活土地占到新增建设用地的75%。再比如，对占补平衡问题，我们大样本、随机核查6026块土地，这个情况已经向媒体公布了核查和处理结果。

第三，我们面临的主要挑战。履行好“两统一”职责是有很多挑战的。比如，生态产品是最大的公共品，但是生态产品的价值实现机制问题，还需要我们从理论和实践方面进行探索和研究。再比如，我国幅员广阔，各地情况千差万别，如何基于各地的自然地理状况、与地质结构相关联，制定出更加有效的国土保护政策，使它在更科学的基础上有更大的权威性，这也需要我们深入探索。再比如，水的问题在整个生态系统当中是极其重要的，特别是当前气候变化，人类活动导致湖泊、湿地面积减少，导致蓄水能力下降，以及水污染带来的降水、地表水、地下水的水平衡问题，对生态系统和社会经济发展都产生严峻挑战。这直接关系到很多地区的生态保护和修复，比如国土绿化、植树造林、退耕还林还草

以及重要生态系统问题，背后都跟水平衡有关。这需要我們和水利部、生态环境部、林业草原局等一起努力解决。

我们坚信，在党中央的坚强领导下，我们不断探索创新，采取有效措施，逐步加以解决。我们也愿意听取社会各方面的意见，也需要全社会的智慧。在这里拜托媒体朋友，更多关注生态保护和自然资源的节约集约利用。自然资源是我们和我们的子孙后代共同拥有的，利用是应该的，但如何更科学合理利用，需要我们有更大的共识。生态文明是我们和我们的子孙后代的共同利益。媒体在传播正确理念方面有极其重要、不可替代的作用，我们愿意与大家共同努力做好这项工作。谢谢！

二、不动产登记机构要认真研究流程图解决群众遇到的堵点、难点

记者问

我们在基层采访时发现，有一些地方实行了不动产统一登记以后，市民纷纷反映登记效率低下，反而不如以前分开登记那么便利。还有人开玩笑说，统一登记是方便了政府，但难为了市民。请问陆部长，针对群众反映强烈的不动产登

记过程中遇到的堵点、难点问题，自然资源部会采取哪些举措？

陆昊

你提出的这个问题很重要。不动产登记事关企业和群众的切身利益，对不动产权益人的权益保护、市场交易效率提升等都具有重要意义。但是也应该看到，不动产登记在我国改革开放40年的历史进程中，相对是一个新事物。2015年3月才颁发了第一本不动产登记证书。因为它是一个新事物，各地在探索时用了各种方式，你讲的问题在一些地方是存在的，有些地方做得很好，有些地方做得不是很规范。

我们去年开展了不动产登记窗口作风问题专项整治，解决了一部分问题。但是我们发现，有些问题并不都是窗口问题带来的。去年经过四个多月的全面深入调查，发现当前有95种类型的不动产登记事项，我们对其中最常见的26种登记事项，包括企业、个人、机关单位事项，在流程图方面进行了全面优化和设计，已经公布在自然资源部的网站上。下一步，我们将认真贯彻落实国务院办公厅刚下发的关于压缩不动产登记办理时间的通知精神。只要各地不动产登记机构认

真研究流程图，用下述三种方式之一，就可以很好地解决这个问题。第一是信息共享集成，第二是流程集成，第三是人员集成。需要注意的是，26种流程图所涉及的政府部门是比较多的，不是一个部门可以完成的。我们有信心和有关部门一起共同做好这项工作。谢谢。

### 三、不断探索自然资源领域新的督察活动

记者问

我知道您还有一个身份，就是国家自然资源总督察。请问自然资源部将如何加大督察力度？

陆昊

自然资源督察是在原国家土地督察的基础上建立的，也是为了加强对自然资源的整体保护和监督。督察与执法有所不同，督察主要面对地方各级政府。下一步，我们将根据中央统一要求，不断探索自然资源领域的新的督察活动，保护好国家有限的自然资源，使它更加节约集约利用。有一点可以明确，我们的督察权威来自于党中央权威。从目前情况看，各地对中央的重大决策部署，态度是鲜明的。所以我们有充分信心，既监督地方存在的问题，也跟地方一起研究探讨解

决问题的科学路径，使得督察工作更科学、更权威、更有效。

谢谢！（来源：中国自然资源报）

## 全国政协委员何文波：调整修订矿产资源权益金制度

3月7日，全国政协委员、中国五矿原董事长何文波提案建议有关部门在对权益金制度执行情况调研后，对该制度作出调整修订。使其既要保障国家矿产资源所有者权益，又要保护矿业权人投资收益。

据了解，矿产资源补偿费归零后，为维护和实现国家矿产资源权益、营造公平的矿业市场竞争环境，2017年国务院印发了《〈矿产资源权益金制度改革方案〉的通知》（国发〔2017〕29号）。《方案》明确规定，矿业权出让环节征收矿业权出让收益，并一次性确定。随后，财政部、原国土资源部印发了《〈矿业权出让收益征收管理暂行办法〉（财综〔2017〕35号）。

何文波在提案中说，在文件执行过程中，一是存在对国家权益的体现不准确的问题。与土地资源不同，出让矿业权是出让勘查开发矿产资源的权益，是一种排他性的机会，又

称用益物权。在进入矿产开发之前矿业权人并没有动用地下的矿产资源，没有涉及到资源所有者的权益。在矿业权竞争出让过程中为了体现公平竞争，可以竞价出让，但这种竞价不应与资源储量和矿产品价格挂钩。

二是现行的出让收益制度容易被理解成矿业权价款制度的扩大化。矿业权价款制度是针对计划经济时期国家出资形成的矿产地出让时收取的费用，体现的是国家作为出资者的权益。依据35号文件，企业在以招拍挂形式取得矿业权后，在勘查开发过程中使用社会资金新增资源储量和新增矿种目前仍需缴纳出让收益。这实际上侵占了社会资本权益，使投资人权益失去保障。因此，国家出资勘查形成矿业权与非国家出资勘查形成矿业权在出让收益的评估应该有所区别。

在谈到权益金制度改革对行业造成的影响时，何文波说，矿业权出让收益制度大幅度提升勘查成本，增加企业负担，影响行业可持续发展，同时也不利于矿产资源保障能力的提升。

一是资源税和权益金制度改革推高了企业负担，造成企业储备资产下降，接续投资乏力。在《关于全面推进资源税

改革的通知》（财税〔2016〕53号）中，将全部资源品目矿产资源补偿费费率降为零，改革后的资源税税率包含旧税率和矿产资源补偿费费率。在2013年至2015年矿产品价格低迷时期，按照税负平移的处置方式，设置税率高于全周期内矿产品市场的税费水平。加之部分省份相继发布了矿业权出让收益征收管理细则，实际增加矿山企业税金负担。这一后果使得许多企业巨额投资勘查后发现的矿床变得没有经济价值，产生大量“呆矿”，压缩企业融资能力，导致后续投资下降。例如，改革后的黄金矿山吨矿总成本增加12.6%，造成3000吨黄金成为“呆矿”，资产价值近8000亿元。

二是矿产资源权益收益大幅度向地方倾斜，造成落实国家政策走样，进一步推高矿山企业负担。权益金制度改革后，中央和地方矿产资源权益收益分配的比例为2：8（资源税为地税，矿业权出让收益中央和地方的分配比例为4：6），同时中央一级政府只规定了税金率的征收区间范围，地方政府在落实税金率中较为普遍采用“避低就高”原则。同时，同一矿种税金率基本相同，做到了“一视同仁”，忽视了资源的自然禀赋和生产中应尊重的自然规律。此外，一些省份在

发布新政策时，追溯期长，个别省份长达11年之久，违反惯例。

三是现行出让金制度，占用企业大量流动资金，成为矿业企业的沉重包袱，已成为困扰矿山企业的一大经济因素，与现在中央为企业减负的政策相违背，制约了行业健康发展，也降低了我国矿业的国际竞争力。（中国黄金报）

### **全国政协委员姜耀东：煤炭行业要坚持五大新发展理念**

“2018年，随着煤炭供给侧结构性改革的不断深化，化解过剩产能与脱困发展系列政策措施效果不断显现，全国煤炭市场供需实现了总体平衡，煤矿安全生产责任体系不断健全，全国煤矿安全生产形势实现了明显好转。”全国政协委员、中国矿业大学（北京）副校长姜耀东接受记者采访时表示。

姜耀东认为，2018年中国煤炭行业延续平稳运行态势。但目前，煤炭行业还存在一些主要问题，一是世界经济处在百年未有之大变局之中，影响煤炭市场供需平衡的不确定性因素增多。二是行业发展不平衡不充分问题突出。三是煤炭去产能和‘三供一业’分离移交仍面临难点。四是人才流失

与采掘一线招工接替问题凸显。

为此，姜耀东建议，2019年煤炭行业要继续坚持创新、协调、绿色、开放、共享五大新发展理念，实现高质量发展的战略目标，抓住机遇，主动出击，守住底线，平稳运行。

一、坚持煤炭供给侧结构性改革不动摇。一是要下决心淘汰落后生产能力，坚决退出达不到标准要求的产能，坚决退出安全风险高的产能，加快退出资源枯竭、生产成本高、煤质差、开采难度大、扭亏无望的落后产能；二是加大煤矿安全生产力度，坚决做到不超能力、不超强度组织生产；三是抓紧处理历史欠账和遗留问题，按照有关部门的要求做好资产债务的处置工作，降低企业杠杆率，做好“三供一业”的移交工作。

二、准确把握市场走势，促进煤炭市场高质量动态平衡。当前我国经济形势稳中有进、稳中有变、变中有忧，外部环境更加严峻复杂，国内长期积累的结构性矛盾仍然突出。煤炭企业要高度关注当前宏观经济形势的发展变化，关注国家推动能源革命、生态文明建设、优化能源结构、控制煤炭消费总量等对煤炭市场供需的影响，关注煤炭主要用煤行业消

费变化和主要用户、港口库存变化，根据市场变化按需组织生产，保障供给，稳定市场。

三、加快结构调整转型升级。一是加快企业兼并重组，提高产业集中度和企业竞争能力。二是发展煤电联营，鼓励煤电、煤钢、煤化一体化发展，适度发展煤化工，推动煤炭由燃料向燃料与原料并重转变。三是认真学习先进企业的经验，运用现代信息技术推动企业商业模式创新。

四、全面落实国家稳定市场的政策措施。在煤炭供给侧结构性改革中，已经建立了一系列稳定市场、稳定预期的基础性制度，包括，产能减量置换、调峰与应急产能储备、中长期合同与“基础价+浮动价”的定价机制、最低最高库存、平抑价格异常波动和企业信用评价，这些制度对稳定市场发挥了重要作用，应该继续坚持和不断完善。

五、着力培养“知识型+技能型”人才。一是紧紧围绕煤炭开采智能化、煤炭利用清洁化、企业管理信息化等对人才的需求，科学设置学科体系和专业体系，促进煤炭高等教育与行业发展相协调、相适应，着力培养“专业化+技能型”、“高科技+技能型”人才。二是支持鼓励煤炭企业改善提升煤

矿生产条件，提高一线矿工的收入水平。（人民网）

## 全国政协委员宋鑫：矿业权出让收益测算应扣除企业投资收益

两会期间，全国政协委员、中国黄金集团董事长宋鑫提交了关于完善矿业权出让收益征收及相关配套细则的提案，建议在矿产资源权益制度改革的大盘子中统一考量矿业权出让收益和资源税的经济内涵关系，完善资源税立法目的，明确矿业权出让收益测算应扣除企业投资收益，并制定矿业权出让收益基准率细则。

为落实《矿产资源权益金制度改革方案》（国发〔2017〕29号）在矿业权出让环节征收矿业权出让收益的改革精神，财政部、原国土资源部发布了《矿业权出让收益征收管理暂行办法》（财综〔2017〕35号）。据此，已有27个省（区、市）相继发布了具体的实施办法，对维护矿产资源国家所有者权益起到了积极作用。但通过地方实践，黄金、有色等企业的矿产资源税费负担加重。黄金矿产资源税费占销售收入的比重由改革前的4.06%，提高到改革后的7.05%，远高于国

际平均3.37%的水平；征收结构也不尽合理，出让环节税费占比从改革前的5%提高到改革后的53%，与美国、加拿大占比10%的国际惯例截然不同。同时，出让环节税费以一次性或短期内征收形式为主，对于大型矿山来说，其产生的财务费用将是实际征收额的2倍~3倍。宋鑫据此认为，矿业权出让收益征收管理及相关配套制度需要进一步明确或细化完善。

根据《关于进一步规范矿业权出让管理的通知》（国土资发〔2006〕12号）等文件，黄金、有色等高风险矿种，采用符合国际惯例的申请在先方式取得探矿权，出让环节无需有偿处置，主要通过开采环节的矿产资源补偿费维护国家所有者权益。宋鑫表示，改革后，根据国发〔2017〕29号文件“将矿产资源补偿费并入资源税”的要求，资源税的经济内涵包括了国家所有者权益。但有关部门以资源税的税收性质和功能差异为由，认定仅有矿业权出让收益是国家所有者权益的实现途径，导致税费计征重叠。

宋鑫称，目前矿业权出让收益征收主要以预期收益为原则进行评估、测算。该方法未考虑企业前期投入，而是按照无企业出资探矿的标准进行测算，企业应得的前期投入收益

被忽视。财综〔2017〕35号文件提出出让收益金额和出让收益率两种征收形式，但由于收益率的规定过于笼统，地方在探索过程中优先采用一次性或短期内征收出让收益金额的形式。对高风险矿种，矿业权出让时，资源的大小、边界、质量都没有确定，价值无法计算，所有者权益更难以核算。同时，由于资源的稀缺性和开发的长周期性，收益金额形式也不利于财政的长期稳定收入。

宋鑫为此提出3点建议：

一、在资源税立法中明确矿业权出让收益与资源税的经济内涵关系，补充完善“维护国家所有者权益、调节资源级差收益”的立法目的。

二、对由企业自行出资探获资源的矿业权，应按照“谁投资、谁受益”的原则，在测算矿业权出让收益时，扣除企业前期投资收益。

三、将黄金、有色等市场风险较高的矿种列为出让收益率征收试点，由国家确定出让收益率合理范围，避免地方政府无章可循。（中国矿业报）

## 全国政协委员王建明：发挥地质工作在生态文明建设中的基础支撑作用

第二次参会的全国政协委员，四川省地矿局党委书记、局长王建明已经没有去年第一次参加全国两会时的新鲜感、神秘感，而是更感责任重大。“作为百万地质大军的代表，基层地矿系统唯一的全国政协委员，围绕地质工作如何为社会经济发展服务建言献策是我不可推脱的责任。”王建明说。

谈及今年提案的重点，王建明毫不犹豫地说出“生态”二字。“保护生态是开展地质工作时极其重要的一环。”王建明告诉记者，党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央高度重视生态文明建设，将生态保护提到了前所未有的战略高度。因此，王建明在准备提案的时候，不是从四川省地矿局的角度，而是从领会习近平总书记关于生态文明建设的重大课题中去思考地质工作怎样发挥作用来寻找命题的。今年，他将从如何进一步加强国土空间生态保护修复、如何加强地质科普工作推动生态文明进步，以及如何充分发挥地质队伍作用，全方位服务自然资源管理等方面建言献策

王建明强调，开展全面的自然资源调查、摸清各地的自

然生态家底是推动山水林田湖草系统治理的重要前提，运用地球系统科学、尊重自然规律、因地施策是推进国土空间生态保护修复的必然要求。生态维护，要立足我们对地球的认知认识。因此，要进一步加强地质科普，这就要求要进一步加强以探索地球奥秘、调查自然资源、建设生态文明为重要使命的地质工作，以及为此提供专业技术支撑的地质队伍建设，推动地质事业高质量发展。

践行“绿色地质”首要的是摸清自然资源家底

王建明表示，近年来，自然资源部门积极发挥地质工作在国民经济建设中的先行性和基础性作用，切实依靠地质科技力量，在全国开展了京津冀水源涵养区、西北祁连山、川滇生态屏障等国土空间生态修复试点工程，积累了一定的国土空间生态修复经验，取得了明显的生态保护修复效果。

“摸清山水林田湖草等自然资源家底是地质工作践行生态文明理念的‘第一步’。”王建明建议，以第三次全国土地调查为契机，全面开展山水林田湖草等自然资源调查和评价，分析摸清资源情况，尤其是全国重点生态功能区、生态脆弱区、生态敏感区、主要生态廊道等重点区域情况，为自

然资源统一管理和国土空间生态修复提供规范、一致、权威的基础数据支撑。

同时，他建议加快编制国土空间生态保护修复总体规划，实现多规合一，以解决各种规划“打架”等问题。建议扩大国土空间生态保护修复工程试点范围，统筹财政资金、引导社会资金，加强专业队伍技术支撑，进一步增加全国重点生态功能区、国家重大战略实施区和生态问题严重区等区域重大生态修复试点工程的数量和范围，加快形成一批治理修复山水林田湖草的可复制、可推广的经验和方法，分步、逐级推广应用到各省、市、县级行政区，形成点、线、面相结合的生态修复工程新格局。

此外，王建明还建议完善国土空间生态系统综合评价指标体系。建立健全新时代国土空间生态系统综合评价指标体系，发挥其在自然资源产权保护、用途管制、调查评价、监测监管、治理修复的全链条职责中的重要作用，推动建设“山青、水秀、林美、田良、湖净、草绿”的美丽中国。

借地质科普推动生态文明进步

地质科学是一门以地球奥秘和自然资源为研究探索对象

的科学。加强地质科普对普遍提高全民地质科学素质，更新对地球和自然的科学认识，树立生态文明理念，自觉支持和更好参与生态文明建设具有十分重要的基础性、先行性意义。

地质科普如何推动生态文明进步？“只有加强对地球的认识和认知，增强我们对地球的保护意识，生态文明建设才能成为我们每个人的自觉行为。”王建明从不断加强地质科普教育基地建设，充分发挥地勘队伍的地质科普和科研作用，持续推动地质科技创新，切实提升校园地质科普教育水平，构建地质科普资金保障机制等方面提出了建议。

他建议将地质元素融入全域旅游，把地质元素的旅游价值和科普功能结合起来，进一步推动地质博物馆、地质公园、地质遗迹景点等地质科普教育基地的有序建设和完善提升，讲好地球的故事、地质的故事、自然的故事；建议国家在项目和资金上大力支持各级地勘队伍加强地质科研，重点强化应用型地质科技创新工作；进一步发挥地勘队伍在开展地质科普案例鲜活、知识实用、覆盖面广等方面的先天优势，完善公益性地勘单位的地质科普职责，与科研院所、大专院校形成互补，有效强化地质科普工作队伍。

同时，他还建议国家进一步加大地质科技创新投入，每年向公益性地质单位、科研机构下达地质科研任务，推动生态保护修复、水土污染调查治理、新能源勘探开发等领域技术攻关，支持地质科技领域工程技术中心、实验室和实验基地建设，通过地质科技创新不断为地质科普注入新的内涵；建议推动对中小学生的地质科普教育普遍化、常态化，激发好奇心和求知欲，增强防灾减灾意识，从小认识自然、热爱自然、保护自然，养成像保护眼睛一样保护生态环境，树立“人与自然是生命共同体”的理念。

此外，他建议国家设立地质科普专项资金，列入财政预算，以项目、专项等形式下达给承担地质科普任务的单位；同时，大力引导企业、机构等积极支持和参与地质科普活动，共同推进地质科普工作。

新形势下的自然资源管理工作亟需一支专业技术队伍提供服务和技术支撑

王建明说，从中央到省（区）、市、县都重新组建了自然资源管理部门，履行全民所有自然资源资产所有者职责和所有国土空间用途管制、生态保护修复等职责。同时，在国

家层面建立一定的技术力量，但自然资源管理工作对专业技术要求高，我国国土面积大、自然资源多、地域差异显著，自然资源和生态条件复杂多样，生态任务繁重，因此仅有国家层面的专业技术队伍远不能满足全国自然资源管理对专业技术力量的需求。各省（区）同样亟需一支服务自然资源管理的专业技术队伍，以支撑区域内各级自然资源部门履行自然资源调查监测评价、国土空间生态保护修复、地质灾害防治等职能职责。

王建明强调说，目前各省（区）都存在一定数量成建制的地质工作队伍，这支队伍具有数十年区域地质实践的深厚积累，熟悉本区域地质和自然资源情况的先天优势，是其他社会力量或机构难以比拟的现成的专业队伍，为各省（区）打造服务自然资源管理的专业技术队伍客观上已奠定了现实基础，发挥好这支队伍作用，不仅可以解决各地自然资源部门在履行职责中专业技术力量严重不足的问题，又可以让这支队伍在履行新使命新职责中焕发新的生机和活力。

王建明建议，一是在各省（区）现有地质队伍的基础上，赋予这支队伍新的公益性职能和任务，将其明确为服务本地

自然资源管理的专业技术力量。二是在国家层面的统一指导、统筹协调下，着力促进地质队伍的功能优化和作用发挥，让其承担好区域地质调查、能源资源保障、自然资源调查监测评价、国土空间生态保护修复、地质灾害监测防治、地下空间调查等使命任务，加快实现从矿产资源保障为主向矿产资源保障和服务自然资源管理及生态文明建设并重转变。

同时，地质专业队伍要在适应新形势下国家对自然资源管理能力的需要中倒逼自己提升能力，锻造队伍，充分发挥地质工作的先行性、基础性、战略性作用，围绕自然资源部关于对自然资源的管理、国土空间的全覆盖规划、生态修复保护等来思考和谋划地质工作及队伍发展方向，大力拓展“地质+”战略，努力成为一支政府和人民信赖的、结构合理、素质过硬、装备精良的专业化队伍。（中国矿业报）

### **全国政协委员王训练：矿产资源绿色勘查开发是大势所趋**

全国政协委员、中国地质大学(北京)副校长王训练在认真学习完政府工作报告后，感慨：“矿业按照过去那种粗放式发展显然是不行的，那是一种自杀式的发展，必须走绿色发

展的道路。矿产资源绿色勘查开发是大势所趋，是新时期的必然选择。”

### 经济发展需要矿产资源

矿产资源是生态文明建设的物质基础。在中国经济飞速发展的过程中，矿产资源的勘探、开发和利用发挥了巨大作用。即使到了现在，我国经济的发展对矿产资源依然极为依赖。

王训练表示，中国是一个人口大国、制造大国，我国经济的增速对矿产资源是有明显依赖，而且在相当一段时间都将极为依赖。未来，我国对关键矿产资源需求呈爆发式增长，无论是能源矿产、大宗矿产、紧缺矿产，还是关键矿产，我国对外高依存度的局面难以发生根本性改善，而且在国际矿产品市场缺乏话语权。

与此同时，国外关键矿产竞争日趋激烈。王训练指出，美国、欧盟、澳大利亚、英国和日本等国家或地区，高度重视关键矿产，以求实现危机矿产的安全供应和有效利用。在这种环境条件下，我国从国际上获取这类资源的难度也在不断加大。

在王训练看来，国内必要的资源保障是我国参与全球资源配置的“压舱石”。只有确保重要矿产资源的自给能力，同时也有利于更好地利用境外资源。

王训练指出，我国很多重要能源资源消费量持续居于世界首位，有些矿种储量增长小于产量增长，一些能源资源的对外依存度依然居高不下，静态服务年限进一步降低，态势明显。

“地质找矿、资源开发仍然对我国的发展仍有重要意义。从国家的长治久安出发，避免地质矿产队伍投资大起大落。要稳定一支队伍，立足在国内的地质找矿，提升国家资源储备，保障国家资源安全。”王训练说。

同时，王训练认为，我国应完善地质找矿体制机制，加大基础性公益性地质工作投入力度，稳定地质队伍，制定吸引社会资本进入矿产勘查开发领域的政策，加大国内重要矿产勘查力度，为两个一百年目标提供资源需求保障。

### 绿色勘察开发才能实现绿水青山

近年来，随着生态文明建设的逐渐深入，我国矿业勘察与开发也面临着突出的资源环境问题。

“实施绿色勘查开发是践行绿水青山就是金山银山理念的具体实践，是在矿业领域贯彻落实生态文明战略的具体举措，我国矿业必须走绿色勘探开发和利用，这样才能既获得金山银山，又保证绿水青山。”王训练说。

2018年，自然资源部发布《非金属矿行业绿色矿山建设规范》等9大行业绿色矿山标准，使我国的绿色矿山建设进入了“有法可依”的新阶段，将对我国矿业行业的绿色发展起到有力的支撑和保障作用。但是对于地质勘查行业来说，却并没有制定绿色勘察规范。

为此，王训练建议，应加快编制实施绿色勘查行业标准规范，为新时期地勘行业发展提供技术依据，同时完善固体矿产勘查规范及地勘项目预算标准；应用矿产资源绿色勘查技术方法，部署一批矿产资源绿色勘查示范项目，提高地勘队伍的准入门槛，引导全国地勘行业逐渐走向绿色勘查新时代。

此外，王训练认为，我们要达到绿水青山和金山银山并存，科技的力量是必不可少的。通过开展矿产资源绿色勘查开发理论和技术的科技攻关，从技术上解决当前绿色勘察的

瓶颈问题。而科技攻关一方面需要人才的支持，另一方面必须要结合中国的特色、结合中国的地质资源特征和资源禀赋，开展矿产资源绿色开发利用的理论和技術上的联合攻关。

“总之，我国矿山资源开发必须走绿色的道路，而绿色道路需要政府主导、稳定投入、科技引领。”王训练说。（中国黄金报）

### **全国人大代表谢建辉：建设绿色矿山需要持续创新**

习近平总书记曾指出，保持加强生态文明建设的战略定力，探索以生态优先、绿色发展为导向的高质量发展新路子，加大生态系统保护力度，打好污染防治攻坚战，守护好祖国北疆这道亮丽风景线。“建设绿色矿山，一定要建立在持续创新的基础上。”全国人大代表、江铜集团德兴铜矿泗洲选矿厂主任工程师谢建辉对习近平总书记提出的生态文明建设感触颇深。

谢建辉所在的江铜德兴铜矿是国家首批绿色矿山，通过持续的技术创新，该矿山企业探索构建了覆盖矿产开发全流程的环保管控体系，不仅在低品位矿石利用上走在了国际前

列，还将废石、废水、废渣等充分资源化利用。实现了每年从废水中回收1600吨铜金属，从废石和尾矿中回收铜金属1700多吨，伴生的金、银、钼、硫、铼等有价值元素基本全部回收利用，资源开发与环境保护并举、矿山综合效益协调统一的成绩。

“没有落后的产业，只有落后的技术。”谢建辉说，“采矿技术人类延续了几千年，这个漫长的过程也是人类持续探索创新的过程。今天德兴铜矿绿色发展的成就，是科技创新的力量在矿山绿色发展中的真实写照。”

生态修复是建设绿色矿山的硬指标，从上个世纪80年代开始，江铜就与中国科学院生态环境研究中心、南京环境科学研究所等多家科研院所进行合作，开展生态修复相关科研攻关。“如果从别的地方挪用土壤进行复垦，势必对其他地方的环境产生影响，所以我们公司始终在研究，怎样用最小的环境代价，实现复绿。”谢建辉如是说。目前，江铜生态修复面积已超过848公顷。去年，还与江西理工大学合作开发出新型调理剂，实现了用废水提铜产生的底泥替代土壤的突破性成果。

作为一名已经在矿山工作了30年的“老矿工”，谢建辉对记者说，江铜所取得的发展和环保成就，是他以前想都不敢想的，“看到我们的资源更充分地被利用起来，企业效益日益提升，员工生活越来越好，生态环境越来越美，大家都感到实实在在的获得感。”

目前，江铜正按照高端化、智能化、绿色化、服务化方向，推动产业优化升级，并瞄准国际性行业难题，积极推动绿色与智能结合，确定了“双零”目标，即矿山零废弃物开采和冶炼用水“零排放”。谢建辉认为：“以绿色发展为导向的高质量发展，在科技创新的带动下，永远有前进空间。”

谢建辉为今年两会精心准备了一系列促进行业企业发展的相关建议。他对记者说：“我希望相关部门能进一步完善矿业权出让收益相关制度。”他表示，矿产资源权益金制度是我国矿业法规改革的一大进步，但在具体操作过程中，易造成税费叠置、受让成本大大增加等现实问题，加重铜矿山亏损比例。建议采取鼓励政策促进矿业权市场良性循环发展，根据不同矿种的供需情况和成本情况区别对待，考虑市场价格和成本因素，采取市场化手段进行处置。（中国有色金属报）

## 两会代表委员：聚“智”时代，如何重塑煤矿技术工人

全国人大代表、山西阳泉煤业集团一矿开掘工区机电队技术员姚武江

形成产学研用一体化培养模式

“最新的设备引进后，大多数操作员只会摁按钮，一有故障就只能叫厂家。”全国人大代表、山西阳泉煤业集团一矿开掘工区机电队技术员姚武江向《中国煤炭报》记者表达了自己的顾虑，“我国正在大力推进职业教育。如何培养高素质技能人才？随着煤矿生产朝着机械化、智能化发展，只会操作设备的职工不是高素质人才，真正懂机械化、智能化技术的，才是未来满足行业发展需求的高素质人才。”

姚武江认为，如今煤矿提倡的“无人化”，主要是指没有人在生产一线从事体力劳动，而不是技术工人的“无人化”。未来，职工在操作设备时，不仅要知其然，还要知其所以然。

姚武江介绍，阳煤集团将装备制造单一的生产服务链向上延伸到研发环节，向下延伸到井下，成立了煤机装备4S中心。煤机装备4S中心强化服务，派出技术人员到安装现场，

工人和技术人员在一起长期磨合，工人不仅很快就可以上手操作设备，还对新设备有了更深的认知。这带给姚武江启发。

“为何我们不能搭建一个产学研用一体化平台？在实际操作中，提升煤矿工人综合素质。”姚武江说。

阳煤集团的煤机装备4S中心将旗下多家装备制造企业进行整合。在姚武江看来，如果能让职工真正接触到前沿装备，还需煤机设备生产企业和煤炭生产企业密切合作。

姚武江表示，现在很多设备厂商，在设备研发时便设有技术屏障，这不利于一线操作工人学习新技术。因此，他建议促进职业院校、设备厂商、企业形成产学研用一体化的培养模式，打通教育方、生产方和使用方之间的壁垒，让一线工人能快速学会操作设备。

“如果没有政策支持或激励，没有设备厂商愿意这样做。”姚武江坦言，“企业以盈利为目的，建设一个产学研用一体化平台，需要不少资金。”

姚武江呼吁，出台相关政策，支持产学研用一体化平台建设，以培养出更多适应尖端设备、智能化设备的高技能人才。

姚武江看来，如果能让职工真正接触到前沿装备，还需煤机设备生产企业和煤炭生产企业密切合作。

姚武江表示，现在很多设备厂商，在设备研发时便设有技术屏障，这不利于一线操作工人学习新技术。因此，他建议促进职业院校、设备厂商、企业形成产学研用一体化的培养模式，打通教育方、生产方和使用方之间的壁垒，让一线工人能快速学会操作设备。

“如果没有政策支持或激励，没有设备厂商愿意这样做。”姚武江坦言，“企业以盈利为目的，建设一个产学研用一体化平台，需要不少资金。”

姚武江呼吁，出台相关政策，支持产学研用一体化平台建设，以培养出更多适应尖端设备、智能化设备的高技能人才。

全国人大代表、河南能源化工集团永煤公司车集煤矿电工高级技师游弋

让提高职工待遇的政策落地

资料显示，我国高技能人才数量占工人总数的5%左右，而德国、日本等发达国家的高技能人才比率高达40%。全国人

大代表，河南能源化工集团永煤公司车集煤矿电工高级技师、游弋创新工作室主任游弋认为，高技能人才的短缺是影响我国经济高质量发展的主要障碍之一。

“技能需要艰苦而漫长的训练，在学习阶段收入低，短期内得不到回报，即便练就一身技能，也很难获得满意的薪酬，大多数职工不想学、不愿学。”游弋说，“赚同样的钱，一线工人劳动强度更大、危险系数相对更高。这是煤炭行业技能人才短缺的重要原因。”

游弋介绍，由于煤矿工人工作辛苦，很少顾家，矿工家属无工作、在家照顾家庭的现象很普遍，一位职工往往需要养包括父母、妻子、子女等在内的一个大家庭，生存压力极大。“这导致大多数一线职工期待赚‘快钱’，不愿意花精力、金钱提升综合素质。”游弋回忆，2002年，他报名评中级工技能等级，同组人员也纷纷提交了资料，打算一同报名。但当得知要交120元的报名费时，很多人拿回了自己的资料。

《关于提高技术工人待遇的意见》印发，“这让职工有了提高技能的积极性，也让一线技术工人看到了希望。”游弋表示，“但《意见》提出一年，由于具体细则尚不明确，

基层落实情况并不理想。”

游弋表示，国家已制定了高技能人才薪酬的参考标准，期待各地根据实际情况，出台具体细则。他希望企业能重视并解决好高技能人才的待遇问题。在具体做法上，游弋认为可以通过让高技能人才以技术能力等级入股，提供岗位补贴、能力补贴、奖金等手段，提高技能型人才待遇，提高职工主动学技能的积极性。

除了收入，技能型人才的社会地位也有待提升。目前，社会对技能型人才的认可度不高，一些人对一线操作人员仍存偏见，企业难以招到合格的工人。比如，焊接工人被认可度低，学生不愿意报考此专业，焊接专业招生难，相关专业毕业生少，最终造成企业焊接岗位招工难。

游弋认为，国家需要大量的技能型人才，就要先做好职业教育。

《国家职业教育改革实施方案》的印发，体现出国家对职业教育的重视。要把政策落到实处，仍需有效的推进方式。游弋建议，可组织各类技能比赛，选出高技能人才，为他们提供奖励，让他们参加各种技能展示活动，加大宣传报道力

度，营造尊重一线操作人员的社会氛围，增强技能型人才的自豪感、荣誉感。

全国人大代表，安徽淮北矿业集团朔石矿业西部井机电科高级技师杨杰

发挥大师工作室桥头堡作用

“我们矿正面临着转型，采煤设备逐渐向智能化发展。设备换了，人怎么办？”全国人大代表，安徽淮北矿业集团朔石矿业西部井机电科高级技师、杨杰讲堂主任杨杰向《中国煤炭报》记者表达了自己的疑虑和期盼，“如何让职工素质与快速升级换代的设备匹配，是煤炭企业乃至煤炭行业需要共同解决的问题。”

设备先进了，职工素质跟不上，这是大多数煤炭企业都想打破的“魔咒”。近年来，各企业纷纷建立大师工作室和培训基地，将其作为提高职工素质的桥头堡，以打通煤炭科技进步成果在企业应用的“最后一公里”。

如何有效发挥大师工作室、培训基地的桥头堡作用？

杨杰建议，由大师工作室或培训基地牵头，企业自主开发教材。据介绍，目前市面上的大部分教材，都滞后于实际

生产。有的权威教材，在基本知识、基本技能的介绍方面很专业，但到了应用教学环节，教材中提到的设备就跟不上煤矿实际生产的节奏了。

“里面提到的很多设备我们20年前就不用了。虽然设备间存在共同点，但其性能、结构、原理、维护保养、管理等大相径庭。学生把教材学得再好，到了现场还是手足无措。”杨杰说，“这就需要大师工作室主导开发与生产现场匹配的教材。”

杨杰表示，由于企业实际情况各异，不同大师工作室开发的教材不适宜推广，不过适用性较强，可作为专业教材的补充，在职工入企培训时使用。“这项工作需要整合集团资源及技术力量，离不开企业支持。”杨杰说。

大师工作室、培训基地应作为普通职工与前沿技术动态连接的平台，一方面，教师要深入生产现场，在打牢理论基础的同时，充分了解生产现场实际；另一方面，要动态研制实训课程，帮助职工吃透并掌握最新技术。

杨杰建议，出台相关政策鼓励煤炭企业与高校密切合作。高校有智力资源，但不了解煤炭企业一线情况；大师工作室、

培训基地浸泡在生产一线，但缺乏持续的智力支持。“如果能让高校智力因素真正加入到新技术的推广应用上来，现场需求通过大师工作室反馈给高校；高校的先进技术以大师工作室为桥梁，应用到生产实际中，真正实现良性互动。”

据了解，淮北矿业集团去年投入使用了2套智能设备，今年将继续投入使用8套智能设备。“在设备不断更新换代的今天，煤矿一线职工面临‘重塑’，让前沿科技真正走向一线职工，亟待更有效的方式。”

全国政协委员、国务院副秘书长丁向阳

大力开展职业教育

全国政协委员、国务院副秘书长丁向阳认为，我国现在严重缺少为现代制造业发展服务的技能型人才。

“以前，我在新加坡等国家考察时发现，他们的小孩很小就分开培养，30%的人会选择上大学，接受高等教育，剩余的70%选择服务国家，做技能型人才。”丁向阳说，我国现在有50%的人接受高等教育，50%的人接受职业教育，职业学校毕业生地位在我国很低。

“职业教育和高等教育是两种不同类型的教育方式。瑞

士、丹麦、法国这些国家的快速发展就是依靠的职业教育。”丁向阳说，去年我国出台了相应政策，让接受职业教育的人和接受高等教育的人享受平等待遇，相信未来我国在这方面会有很大的进步。

全国政协委员、中国科学院院士何满朝

全面更新采煤知识

“我之前建议过教育部全面更新采煤知识系统。”全国政协委员、中国科学院院士、中国矿业大学（北京）教授何满朝说，因为如今采煤技术在快速发展，但相关专业的学生依然在学非常落后的采煤技术。

何满朝介绍，现在学校教的采煤技术是1706年由英国人提出的，叫作“121系统”，就是采1个工作面的煤，需要打2条巷道，留1个煤柱。2009年，我国就提出了110工法，采1个工作面的煤，利用矿山压力自动形成1条巷道，没有煤柱。2016年，我国又提出N00工法，采煤不再需要留巷道和煤柱了。

“现在我们都有无巷道开采的技术了，学生还在学怎么快速打巷道，技术知识已经落伍。这种现状要及时得到改变。”何满朝说。

此外，何满朝认为，高校要积极“走出去”，加强与国有大型煤炭企业合作，提升行业技术水平。当前社会对煤炭行业有很多偏见，需要用科技创新推动行业快速发展，改变行业形象，吸引技术人才。（中国煤炭报）

### 把握新机遇的新内涵从全国两会看有色行业发展

3月的北京，天朗气清，惠风和畅。全国人大代表、全国政协委员齐聚一堂，带着职责使命，观大势、看全局，肩负人民期待，谋良策、出实招，共商新时代改革发展大计。

全国两会作为融通交流的平台，是从世界看中国、从当下看未来的重要窗口。2018年，我国战胜各种风险挑战，推动经济高质量发展，加快新旧动能转换，保持经济运行在合理区间，蓝天、碧水、净土保卫战顺利推进。全国政协主席汪洋在全国政协十三届二次会议开幕会上代表政协全国委员会常务委员会向大会报告工作时表示，一年来，人民政协聚焦中心任务，紧扣打好三大攻坚战和实现高质量发展协商议政。着眼推动高质量发展、深化供给侧结构性改革，就强化基础研究、促进重大原始创新和支持人工智能、新能源汽车、

共享经济等新兴产业健康发展组织调研视察，召开发展实体经济、提高供给体系质量专题协商会……

制造业是国民经济的主体，是立国之本、兴国之器、强国之基。其中，有色金属工业是制造业的重要基础产业之一，是实现制造强国的重要支撑。当前，全球科技革命和产业变革持续深化，制造业国际竞争日趋激烈，国内资源环境约束趋紧，我国传统比较优势弱化，推动制造业高质量发展已经成为应对风险挑战、实现经济高质量发展的重中之重。

在此形势下，有色人须认清时与势，应对艰与险，方能把握住新机遇的新内涵。

#### 注重生态文明有色也能绿色

2018年，为进一步加强涉重金属行业污染防治，生态环境部印发了《关于加强涉重金属行业污染防治的意见》，总体要求是全面贯彻落实党的十九大精神，树立和践行“绿水青山就是金山银山”的理念，按照全面建成小康社会、实现生态环境质量总体改善的要求，聚焦重点行业、重点地区和重点重金属污染物，坚决打好重金属污染防治攻坚战。

众所周知，污染防治攻坚战是全面建成小康社会决胜期

的三大攻坚战之一。打好污染防治攻坚战，已经成为国际社会评价我国绿色发展和生态文明建设成效的重要指标，是国家软实力的重要体现，反映中国治理体系和治理能力现代化水平，彰显新时代中国特色社会主义的生命力和感召力。其实，环境治理和经济发展并不矛盾，环境治理有利于创造更加健康、公平的发展环境，有利于促进产业结构转型升级、推动经济高质量发展。

### 坚守科研初心建设科技强国

当前，我国迎来又一个历史性交汇期，科学技术从未像今天这样深刻影响着国家前途命运，从未像今天这样深刻影响着人民生活福祉。习近平总书记指出：“中国要强盛、要复兴，就一定要大力发展科学技术，努力成为世界主要科学中心和创新高地。”改革开放40年来，我国科技事业实现跨越式发展，成为具有全球影响力的科技大国。党的十八大以来，党和国家深入实施创新驱动发展战略，科技创新和体制机制创新双轮驱动，科技事业密集发力、加速跨越，一些前沿方向进入并行乃至领跑阶段。

2018年度，国家科学技术奖共评选出278个项目和7名科

技专家。其中，有色行业有10项成果获奖。一直以来，有色行业科技工作者不忘初心、牢记使命，积极开展行业核心技术研发。有色行业不断深化供给侧结构性改革，使科技创新成果转化为实实在在的生产力，激发行业发展活力，把有色金属工业强国建设推向新高度。

### 培育大国工匠弘扬工匠精神

为深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想和习近平总书记关于弘扬劳模精神、劳动精神和工匠精神的重要指示批示，培育造就更多的工匠人才，“大国工匠2018年度人物”颁奖典礼在央视播出。获奖的10位“大国工匠年度人物”包括：我国深部地质找矿钻探领跑者、高级工程师朱恒银；焊接我国长征系列运载火箭发动机的技能专家高凤林；破解“复兴号”动车组列车核心技术难题的焊工李万君；为“嫦娥探月”组配高精度射电望远镜的钳工夏立；核燃料修复师乔素凯；年仅29岁的国防军工行业新一代技术工人陈行行等人。

目前，我国技术工人约有1.65亿人，高技能人才只有4700多万人，仅占产业工人的24%。“一年之计，莫如树谷；十年

之计，莫如树木；终身之计，莫如树人。”10多年前就开始出现的“技工荒”问题，始终没有得到根本解决，技工紧缺现象逐步从东部沿海扩散至中西部地区，从季节性演变为经常性。我国技术工人求人倍率超过1.5，高级技工求人倍率高达2.0，供不应求现象十分突出，高端技术工人需求缺口一直居高不下。技术工人短缺、高技能领军人才匮乏的问题，已成为严重制约加快建设制造强国的瓶颈。因此，要推进中国制造向中国创造转变，中国速度向中国质量转变，制造大国向制造强国转变，必须培育更多大国工匠，大力弘扬工匠精神。

“如月之恒，如日之升。”2019年是新中国成立70周年，是全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标的关键之年，是机遇和挑战相互交织的一年。如何促进有色金属行业高质量发展，也不仅仅局限于环境治理、科技创新、人才培养等几方面而已。有色人将不负这大好春光，借着全国两会的东风，踏着春天的脚步继续前进，为中国梦贡献新的更大的力量。（中国有色金属报）

## 全国两会代表委员热议绿色发展

“绿色发展是构建现代化经济体系的必然要求，是解决污染问题的根本之策。”“加强污染防治和生态建设，大力推动绿色发展。”“改革完善相关制度，协同推动高质量发展与生态环境保护。”……今年的政府工作报告，绿色篇章浓墨重彩。连日来，围绕加快推进绿色发展、建设生态文明，全国两会代表委员们积极踊跃睿智建言。

坚定信念让绿色发展成为全民信仰

“在我国经济由高速增长阶段转向高质量发展阶段过程中，污染防治和环境治理是需要跨越的一道重要关口。我们必须咬紧牙关，爬过这个坡，迈过这道坎。要保持加强生态环境保护建设的定力，不动摇、不松劲、不口子。”

3月5日，习近平总书记在内蒙古代表团审议时的一番讲话振聋发聩，迅速引爆两会热潮。代表委员们纷纷表示，党中央旗帜鲜明地提出保持加强生态文明建设的战略定力，再一次宣示最高决策层对建设美丽中国的信心与决心。

绿色发展事关人民福祉、民族未来。坚持绿色发展是各级党委政府的责任所系。两会期间，长江沿线的湘贵渝鄂赣5

省市“父母官”们齐聚人民大会堂，共同触摸长江经济带的绿色脉动，讲述“共抓大保护，不搞大开发”带来的震撼。

经过3年来的艰苦努力，长江重要生态指标呈现积极变化。2018年1~9月，长江经济带水质断面优良比例为77.2%，比2015年底提高10.2%。同期，长江经济带GDP总额占全国44.1%，比2015年提高1.8%。

“实践证明，治理生态环境并没有影响发展，而是为高质量发展‘打扫战场再出发’。”全国人大代表、湖南岳阳市委书记刘和生说。

“解决生态保护问题，最终还是要靠发展。在做好污染治理减法的同时，做好绿色发展的加法甚至乘法。”全国人大代表、湖北荆州市市长崔永辉阐述了他的绿色升级论。“一是抓产业结构升级，使第三产业特别是服务业比重不断提高。二是抓产业的高质量升级，大力引进科技含量高、无污染的项目。三是抓生产模式升级，实现环境效益、经济效益双丰收。通过三个升级，既解决当前的问题，也解决长远的问题。”

保持战略定力，意味着对破坏生态环境的行为零容忍，坚决不开口子，坚守生态红线。全国人大代表、江西九江市

委书记林彬杨指出，九江提出沿江“三个一律不许”，即长江干支流1公里范围内一律不许新上任何化工类项目，已开工建设的项目严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的全部依法依规停建搬迁；5公里范围内一律不许新建任何重化工园区；非化工园区内一律不许新上任何化工项目。“九江高举绿色发展大旗，坚决不以牺牲环境为代价换取一时的发展。”林彬杨说。

绿色发展，中央有决断，政府有行动，人民还要有信仰。全国政协委员、江苏省政协副主席朱晓进认为，推动绿色发展，既取决于发展理念、生产方式、制度保障，也取决于人们的生活目标、生活态度、生活方式。他提出，个人对生态文明的贡献不容忽视，要将生态文明植入全民的信仰活动，让绿色自觉成为全民的信仰。

#### 谋划方略探路生态优先的高质量发展

建设生态文明，根本出路是探索生态优先、绿色发展为导向的高质量发展新路子。两会上，代表委员们从全国各地带来了充满地域特色的闪亮绿色名片，成功的实践探索令人欢欣鼓舞。

2018年，广西单位GDP建设用地使用面积下降5.16%；近岸海域水质达标率达90.3%；森林覆盖率达62.37%，位居全国前三；人工林面积、石漠化土地面积减少率位居全国第一。八桂大地“山清水秀生态美”的金字招牌越发闪亮。

绿色成绩单背后，离不开自然资源管理这支生力军的奋斗。全国人大代表、广西壮族自治区自然资源厅厅长陈建军表示，科学编制国土空间规划，优化绿色发展空间格局，是广西走好绿色发展之路的支撑和保障。下一步，广西要加快编制各级国土空间规划，划定生态保护红线、永久基本农田红线、城镇开发边界及生态空间、农业空间和城镇空间，明确差异化空间管制，形成全区“一本规划、一张蓝图”，做到“一本规划”管到底。

江苏作为东部沿海省份，以占全国1.1%的国土面积、5.8%的人口，创造了占全国10%以上的经济总量，资源环境承载压力大。越是在爬坡过坎、调整转型的关键阶段，越要把绿色发展理念贯彻好、落实好。全国政协委员、江苏省自然资源厅厅长刘聪表示，自然资源部门在推动绿色发展中有大作为空间，江苏要着力加快构建国土空间规划体系，大力推进国

土空间开发保护格局优化，着力把每一寸国土空间都规划得清清楚楚。

他表示，江苏重点将围绕长江经济带、江淮生态经济区、生态保护引领区和生态保护特区等关键区，统筹考虑自然生态各要素以及山上山下、地上地下、流域上下游，进行系统保护、宏观管控、综合治理，增强生态系统循环能力，维护生态平衡。同时，统筹推进各类自然资源科学合理开发和节约集约利用，推动资源利用方式根本转变，促进高质量发展。

建设生态文明，必须牢固树立系统思维的理念。保持八闽山水“高颜值”，首先要实现生态治理“一体化”。全国人大代表、福建省委书记于伟国表示，福建未来将建立流域生态补偿机制，打破行政区划界限，不但全省12条主要河流实现全流域治理，而且与广东开展跨省流域合作共治。

大草原、大森林、大湖泊、大湿地、大沙漠，构成统一多样的生态系统，也构成一幅祖国北疆人与自然和谐共生的壮阔画卷。全国人大代表、内蒙古自治区党委书记李纪恒表示，全区要遵循生态系统内在的机理和规律，加大生态系统保护力度，坚持自然恢复为主的方针，统筹山水林田湖草系

统治理，因地制宜实施重大生态修复工程，还自然以宁静、和谐、美丽。

建设生态文明，还要构建好制度建设的“四梁八柱”。全国人大代表、江西省委书记刘奇指出，保住江西绿色生态的最大财富、最大优势、最大品牌，就要改革创新建设好生态制度。江西始终牢记国家生态文明试验区先行先试、制度创新的使命要求，加快构建具有江西特色的生态文明制度体系。实施覆盖全境流域生态补偿，大力推行环境资源审判、生态检察、生态综合执法模式，稳步推进用能权有偿使用和交易试点、排污权交易等市场化改革，用最严格制度为美丽江西建设保驾护航。

### 补齐短板坚决打赢污染防治攻坚战

“要打好污染防治攻坚战。解决好群众反映强烈的突出环境问题，既是改善环境民生的迫切需要，也是加强生态文明建设的当务之急。”总书记的话，让代表委员们感同身受，发动绿色发展引擎必须首先补齐短板，还清历史欠账，打赢污染防治攻坚战。

这一战，已取得欣慰开局。数据显示，2018年化解钢铁

产能3000多万吨，全国8.1万千瓦的燃煤基本达到了天然气的排放水平，建成世界上最大的清洁煤发电基地，淘汰1.3万台工业炉窑，关掉2.3万台燃煤小锅炉……2018年全国空气质量持续改善，全国PM2.5浓度同比下降10.4%，优良天数增长2.6个百分点，北京下降至51微克/立方米。

3月2日，全国政协十三届二次会议举行新闻发布会，同日，北京市启动空气重污染橙色预警，京津冀及周边地区又一次遭遇十面“霾”伏。卷土重来的雾霾再一次提醒人们，这场战役既是攻坚战，亦是持久战。

“2019年污染防治攻坚的着力点，首先是要统筹推进大气、水、土壤防治的各项行动。”在全国政协记者会上，全国政协常委、全国政协人口资源环境委员会主任李伟指出，从当前中国大气、水、土壤污染的现状和程度看，强化防治仍刻不容缓，而且必须是全方位的立体保卫战。

黑土地是我国粮食安全的“压舱石”。然而，这些年来，受水蚀风蚀等影响，东北黑土地有机质下降了30%~50%，黑土地变“瘦”、变“薄”、变“硬”，直接影响粮食综合生产能力提升、农业可持续发展。来自黑龙江省的全国人大代表、

飞鹤乳业董事长冷友斌呼吁：加大东北黑土地保护力度情势紧迫。他建议，通过打造、推广用养结合绿色生态循环模式、促进秸秆还田技术普及、科学计划休耕等方式形成良性生态循环，使土壤回归肥沃的原始状态，重新彰显黑土地的名片效应。

解决几十年积累的生态环境欠账，没有“伤筋动骨”，何来“脱胎换骨”？张掖是祁连山生态环境整治、保护和修复的主战场。全国人大代表、甘肃张掖市委书记杨维俊，在两会上向大家报告了战绩：举全市之力开展的为期两年的祁连山生态环境集中整治修复攻坚行动，全面自查清理出179项具体问题全部完成现场整治任务，117项探采矿项目已全部关停退出，保护区张掖段已无矿山探采活动，生产经营项目全部退出。还清旧账，不欠新账。杨维俊表示，环境治理攻坚战最先改变的是发展理念，我们要顺应新时代，切实保护好青山绿水，为未来和百姓留下丰厚的生态财富。

攻坚战需要众志成城。企业作为污染防治主体，必须依法履行环保责任。全国人大代表、中国石化销售有限公司湖南石油分公司总经理黄河认为，绿色低碳是企业持续向好发

展的主线。中国石化集团围绕生态保护进行企业的改造升级，将控污减排落到实处，在企业内部形成“奉献清洁能源、践行绿色发展”的理念。（中国自然资源报）