

# 在“绿色道路”上迈出坚实步伐

## ——我国绿色矿山建设综述

### “十二五”我国绿色矿山建设成效

中央财政共下达矿山地质环境治理项目补助资金 180.7 亿元,较“十一·五”增长 39.9%

实施“矿山复绿行动”以来,各地共投入资金 146 亿元

完成治理矿山 3310 座,总面积 10.3 万公顷

截至 2015 年底,全国完成矿山地质环境治理恢复面积 81 万公顷,治理率为 26.7%

国土资源部筛选出 4 批共 661 家绿色矿山试点单位

崔学晨 摄

本报记者 王少勇

“绿色发展”是矿业可持续发展的必由之路,已成为业内共识。近年来,在我国政府的大力推进下,绿色矿山建设已由个别企业的自律行为,发展成矿业企业的“全民运

动”。绿色矿山试点工作成效显著,我国绿色矿山建设已经进入良性和快速发展阶段。

#### 顺应生态文明大势

绿色矿山建设是一项综合的系

统工程,包含资源合理开发利用、节能减排、环境保护、生态修复、矿地和谐等丰富内涵,是转变矿业发展方式、提升矿业整体形象、促进矿业健康持续发展的重要平台和抓手。

2007年中国国际矿业大会以“落实科学发展观,推进绿色矿业”为主题,向世界喊出了发展绿色矿业的宣言,也吹响了绿色矿山建设的号角。2008年,《全国矿产资源规划(2008~2015年)》发布,《规划》中明确提出了发展“绿色矿业”的要求,明确到2020年,全国绿色矿山格局基本形成,大中型矿山基本达到绿色矿山标准,小型矿山企业按照绿色矿山条件严格规范管理。

2010年,国土资源部下发《关于贯彻落实全国矿产资源规划发展绿色矿业建设绿色矿山工作的指导意见》,明确了国家级绿色矿山九大方面的基本条件,即依法办矿、规范管理、综合利用、技术创新、节能减排、环境保护、土地复垦、社区和谐、企业文化——这是我国第一部绿色矿山建设法规性文件。

2011年,国土资源部公布了我国首批37家绿色矿山试点单位名单,绿色矿山试点工作正式拉开序幕。同年,“发展绿色矿业”被列入《国民经济和社会发展规划第十二个五年规划纲要》。

2013年,国务院正式印发《全国资源型城市可持续发展规划(2013~2020年)》,要求推进绿色矿山建设。

党的十八大把生态文明建设纳入中国特色社会主义事业“五位一体”总布局,低碳、循环、绿色发展是“十三五”规划的主题之一。2015年,中央就生态文明建设出台第一个全面部署文件《中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见》,把发展绿色矿业、加快绿色矿山建设作为重要任务予以明确。

目前,我国的绿色矿山建设在试点实践、制定规划、标准体系建设、政策研究和建立制度等方面全面推进,取得了令人振奋的进展。同样令人欣喜的是,矿业企业的发展理念得到提升,主观能动性得到很好地发挥。

国土资源部有关负责人指出,推进绿色矿山建设,只有充分发挥矿业企业的积极性,提升矿业开发水平,才能真正实现建矿一处、造福一方。从短期看,绿色矿山建设增加了企业的投入和成本,但从长期

看,通过资源的整合利用、科技创新,提升了企业的市场竞争能力。

#### 矿山复绿星火燎原

根据国土资源部不久前公布的第一批、第二批国家级绿色矿山试点单位建设进展情况评估结果,全国有187家单位完成绿色矿山建设规划确定的目标任务,达到国家级绿色矿山基本条件。这表明我国绿色矿山建设试点工作取得了良好的成效。

《中国矿产资源报告(2016)》数据显示,“十二五”期间,中央财政共下达矿山地质环境治理项目补助资金180.7亿元,较“十一·五”增长39.9%。矿山地质环境治理恢复成效明显,实施“矿山复绿行动”以来,各地共投入资金146亿元,完成治理矿山3310座,总面积10.3万公顷。截至2015年底,全国完成矿山地质环境治理恢复面积约81万公顷,治理率为26.7%。

近年来,国土资源部按照规划统筹、政府引导、企业主体、协会促进、政策配套、试点先行、整体推进的思路,大力推进绿色矿山试点工作。经矿业企业申请、省厅推荐、专家评审的方式,国土资源部筛选出4批共661家绿色矿山试点单位,包括油气矿产高效开发、煤炭绿色开采、金属矿产伴生资源综合利用、化工和非金属矿山环境保护等类型。

国土资源部完善配套支持政策,建立了一整套有效的激励约束机制。对于符合绿色矿山基本条件和标准的企业,协调相关部门落实增值税、企业所得税减免政策,探索建立矿产资源补偿费、资源税与绿色矿山建设挂钩等政策激励机制,并对绿色矿业企业给予资源配置方面的政策倾斜。中央财政加大对绿色矿山建设的专项支持,并在“以奖代补”、矿山地质环境恢复治理等专项资金安排上优先支持绿色矿业企业。另外,国土资源部还将绿色矿业发展示范区纳入矿业用地改革试点范围,简化用地审批手续,推行建设用地增减挂钩和矿业用地复垦利用等。

一些省份积极探索省级试点,取得了良好效果,得到社会的认可,呈现星火燎原之势。浙江率先制定绿色矿山创建指南和管理办法,明确采矿权人必须建设绿色矿山,做到“应建必建”;内蒙古制定了建设绿色矿山实施方案;广西编制了绿色矿山建

设规划;福建将绿色矿山建设作为“生态省建设”的一项重点任务。

#### 典型模式探索形成

近年来,随着国家级绿色矿山建设的推动,全国各地涌现了很多成功经验,多种绿色矿山建设的典型模式在各行各业渐次形成。在油气资源开采方面,企业重点围绕低渗透、超低渗透等难利用油气资源,非常规油气资源的高效利用等开展绿色矿山建设工作,盘活了一批资源储量。陕西长庆姬源油田通过采取伴生气凝液回收、燃气发电、余热利用等综合利用方式,实现了油田节能、环保、安全、高效开发,油气密闭集输效率和伴生气回收率均达到了100%。

在煤炭资源开采方面,煤炭企业以提高煤炭资源开采回采率,减少矸石占地和地面塌陷为重点开展绿色矿山建设工作。甘肃窑街煤电综合利用煤炭、油页岩、煤层气等多种伴生资源,在我国首次采用低浓度瓦斯与油页岩炼化尾气混合发电,有效解决煤层气资源无法利用问题。

金属资源高效综合利用模式,是金属行业矿山企业开展绿色矿山建设的重要内容,即综合开发低品位、难选冶、共生伴生资源,实现资源节约与综合利用。四川攀枝花钒钛磁铁矿依靠自主创新在低品位、难选别铁尾矿选矿等方面取得重大突破,具备了产业化应用条件,对于实现我国钛资源高效利用具有重要意义。

化工矿产绿色矿山建设重点放在低品位难选矿石的研发利用上;建材非金属矿产绿色矿山建设注重发展环保化开采、清洁化加工、无尘化运输。云南磷矿海口磷矿依靠自主研发的“中低品位胶磷矿浮选工艺技术”,为云南乃至全国的中低品位胶磷矿产业化开发提供了技术支持。

国土资源部有关负责人指出,下一步要继续总结好前四批国家级绿色矿山试点的经验,并进行推广,还要鼓励地方政府积极推进不同层级的绿色矿山建设工作;推进绿色矿业发展示范区,由点到面集中连片地推进;建立绿色矿山的标准体系,制定各项配套政策和科学管理奠定基础;构建绿色矿山建设的长效机制,并形成与之配套的政策体系;继续制度创新,把绿色矿山建设上升到制度层面。

## 三类合作模式 保障铀资源供应安全

### 中核集团致力实现国内天然铀产业大联合局面

本报讯(记者于德福 通讯员 单广宁) 深化“核一核”间的跨系统合作,推进“铀一煤”之间、“铀一油”之间的跨行业合作,加强国际企业之间的跨国合作。9月23日,在2016中国国际矿业大会论坛上,中核集团地矿事业部总工程师张金带表示,中核集团将通过这三类合作模式来保障我国天然铀资源供应安全。

“跨系统合作”是针对我国地勘队伍属地化改革后,核地勘队伍已分属中央和地方两大系统的现实,与原核工业华东、中南、华南、西北、西南、东北六大区域局所在的现六省核工业地质局及其他省份相关单位建立铀资源勘查开发合作关系。在这种合作模式下,双方现已共建多个合资公司,积极推进相关地区的铀资源勘查开发工作,取得良好成效。双方将继续发挥各自优势,坚持资源共享原则,在空白区找矿、老矿区增储,新矿山建设、老矿山产能提升等方面,进一步提升合作质量和层次,实现互利共赢。

“跨行业合作”是针对我国铀资源往往与油气、煤炭等资源在产出层位上相互重叠的资源赋存现实,与油气、煤炭等生产企业建立合作开发的模式。此前,中核集团与中石油集团成立合资公司,在松辽盆地合作经营地浸铀矿取得了显著成效。在这一成功合作示范下,近期,中核集团先后与中石化集团、神华集团、内蒙古煤建(集团)公司等建立了战略合作关系,有的联合成立了合资股份公司,展示出良好的前景。

“跨国合作”是积极践行国家战略举措,加强国际企业之间的合作。目前,中核集团在尼日尔、纳米比亚、津巴布韦和蒙古等国已经拥有一批项目,最近又成功收购了帕拉丁公司LH项目25%股权,今后还将重点推进“一带一路”铀资源合作战略的实施,与“一带一路”国家开展优势互补、互利共赢的合作。

张金带表示,目前,中核集团各方面战略合作正呈现全方位推进、多方式联结、多层次对接的特征,大联合局面正在形成。中核集团为夯实天然铀供应保障体系,将积极推进“一个责任主体、多方参与投资、股份合作开发”新机制,与国内战略投资者(集团公司)等共商组建新型天然铀战略合作平台,实现国内天然铀产业大联合的新局面。

## 地质公园美 地学旅游热

本报讯(记者 王瑜) 9月22日下午,2016中国国际矿业大会“地质公园与地学旅游发展”专题论坛在N2展区会议室举行。国土资源部地质环境司司长陈小宁主持论坛时表示,建立地质公园的目的主要有3个:保护地质遗迹和环境;促进地质科普和地学研究的发展;合理开发地质遗迹资源,促进所在地区的社会经济可持续发展。

作为地学科普的重要阵地,如今的地质公园十分重视地学科普工作,都在下大力气运用各种方式加强地学科普工作。论坛上,来自贵州织金洞、新疆可可托海、山东沂蒙山等地质公园和矿山公园的管理者介绍了各自的做法。例如,今年1月入选国土资源部第九批世界地质公园推荐名录的山东沂蒙山国家地质公园,就将地学科研成果向科普转化。他们面向当地中小学开展春、秋游园,夏令营等活动;面向市民、企业设立免费开放日,进行地学知识宣传;将地质公园博物馆建设成为地质公园面向大众大众的科普教育基地,利用声光电等多媒体形式向游客讲解地质知识。同时,他们还与高校和科研院所合作,培养能熟练运用英语、懂地质的科普导游。

除了地学科普,如何促进地质公园的可持续发展也成为地质公园管理者思考的课题。去年刚刚被评为世界地质公园的贵州织金洞,就在这方面有了明确的规划:加强保护,推动公园由规范型向标准型管理型转变;加强科普,推动公园由简单观光型向科普教育型转变;加强建设,推动公园由单一景点型向全域旅游型转变;加强营销,推动公园由门票型向多营收入型转变;加强辐射,推动公园由自身盈利性向周边共享型转变。

此外,织金洞世界地质公园管理局局长何正芳在论坛上透露,第五届亚太世界地质公园大会将于2017年9月在织金洞召开。贵州省也将2017年定为地质旅游年,以发挥地质旅游在强化“山地公园·多彩贵州”的品牌中的支撑作用,从而促进全省旅游产业的井喷式增长。

## 新型钻机在中国国际矿业大会上受关注 参展钻探设备主打“绿色”牌

功。近两三年,受国际国内矿业低迷的影响,我国矿产勘查投入明显减少,但主打绿色牌的“环保钻机”却逆势而动,呈现出较好的发展势头,与5年前刚刚推出时的笨重难看形成鲜明对比,显示出新工艺、新材料、新装备在矿产勘查市场中的巨大生命力。

来自加拿大的普华英工—安能规集团特地派出力量强大的技术和宣传团队参加本届国际矿业大会,集中展示其在设备生产制造、勘探工程服务、矿业资本运作、全球运营管理等各方面的优势,并积极寻求在中国及海外市场上的合作机遇。

普华英工勘探技术与服务公司行政经理陈敏为参观者详细介绍了有关绿色钻探的新理念,以及便携式钻机所具有的属性:采用轻质模块设计,主体采用高强度铝合金材料,能够在高标准强度和初度下极大减轻机器重量,便于在高山峡谷、林区等环境复杂地区进行人力搬运,避免了修路和大型设备运输对环境的扰动;采用快捷插头等设计,可以在1小时内完成钻机的组装和拆卸,提高了工作效率;机台占地小,可直接在钻机外部搭建帐篷,有利于钻探现场的美观整洁和规范操作。

正是看到了中国矿产勘查在环保方面的巨大需求,2015年与中国普华英工集团合作推出多种全液压轻便岩芯钻机,最大钻探深度可达1000米。他高兴地告诉记者,此次矿业大会展出的两款钻机反响热烈,受到了与会嘉宾的广泛关注。

类似的轻型环保的钻探设备还出现在凯地钻探公司的展位上,今年该公司与徐工集团合作推出的XDY系列全液压岩芯钻机,正迅速成为该公司重要的绿色钻探产品。公司总经理杨金芳对记者表示,虽然这类钻机造价高,对配套钻具和钻井液的要求也很高,但由于其对

国家绿色环保要求的高度契合,市场前景十分光明。

考察轻便环保型钻探设备是湖北省地质局工程地质处王志志参加中国国际矿业大会的任务之一。他告诉记者,湖北局对矿产勘查工作中的生态环境问题越来越重视,正在从技术和装备等方面大力推进地质找矿的绿色转型。由于湖北省的找矿项目大多地处山区,近年来,钻机搬运和用地补偿等费用增加明显,加之环保标准的升级,该局暂停了多个勘查项目。通过科技创新提升绿色勘查项目是国际国内之大势所趋,更是地质工作发展的必然选择。

## 大连市国有建设用地使用权挂牌出让公告

(2016年第65号)

根据国家、省、市有关法律法规和政策规定,以挂牌方式出让以下宗地国有建设用地使用权。现将有关事项公告如下:  
一、宗地基本情况及规划指标(见下表)。  
二、中华人民共和国境内外的法人、自然人和其他组织均可申请参加竞买(法律、法规及《挂牌出让文件》限制的除外)。  
三、本公告发布之日起,申请人须自行到辽宁省数字证书认证中心大连注册中心(大连市沙河河口迎春街4-8号)或辽宁省人才市场(大连市中山路)办理数字证书(联系电话:0411-39742656)后,到大连市盛达达信息技术有限公司(大连市西岗区新开路87号金福星大厦1803室)办理数字证书网上备案手续(联系电话:0411-83766311)。  
四、数字证书办妥后,申请人可于2016年10月8日9时至2016年10月25日

15时,到大连市国有土地使用权交易中心(地址:大连市甘井子区东北路101号,大连市公共行政服务中心1212室、1208室)办理网上挂牌交易有关事项;通过互联网自行登录大连市国有土地使用权交易中心网站(http://gntu.dl.gov.cn)网上挂牌交易管理系统,进行申请登记和下载取得《挂牌出让文件》;按网上挂牌交易规则、程序交纳竞买保证金。大城(2016)-13号宗地缴纳的竞买保证金须符合《国务院关于坚决遏制部分城市房价过快上涨的通知》(国发[2010]10号)、《国土资源部、住房和城乡建设部关于进一步加强房地产用地和建设管理调控的通知》(国土资发[2010]151号)等文件规定,逾期不再受理。  
本次国有建设用地使用权挂牌出让的有关资料和要求详见《挂牌出让文件》,并以《挂牌出让文件》为准。  
五、申请人按规定交纳竞买保证金后,

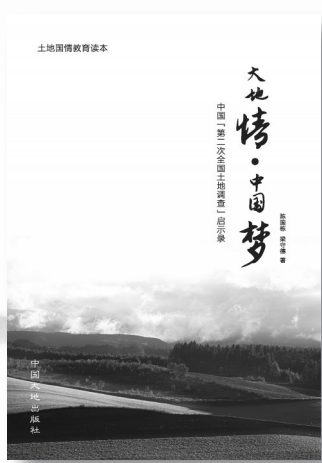
须于2016年10月25日17时前到大连市国有土地使用权交易中心提交有关书面备案材料,接受竞买资格审查。申请人通过竞买资格审查并取得竞买人资格后,方可参加网上挂牌交易。  
六、本次国有建设用地使用权网上挂牌交易期限为:2016年10月21日9时至2016年10月31日9时30分,截止挂牌交易的地点为大连市国有土地使用权交易中心交易大厅(大连市公共行政服务中心5楼)。  
七、挂牌成交后,竞得人须按《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》、《土地登记办法》等规定,及时办理土地登记等相关手续。  
联系人:侯培芝 王博  
联系电话:0411-65851334  
65851338

大连市国土资源和房屋局  
2016年9月24日

建设用地编号	用地位置	用地面积(平方米)	土地用途	规划设计主要指标			竞买保证金(万元人民币或等值外币)	租赁住房配建面积(平方米)	出让年限
				用地使用性质	建筑面积(平方米)	容积率			
大城(2016)-13号	中山区中青街南	10968.7	城镇住宅、配套公建	住宅及配套公建	33980	3.12(含地下停车位)	15723	1080.5	城镇住宅用地70年,配套公建用地40年
大城(2016)-4号	甘井子区大连湾街道前盐村	300676.9	工业用地	工业	210473.83以上	≥0.7	25558	—	50年

### 欢迎订阅土地国情教育读本

## 《大地情·中国梦——中国“第二次全国土地调查”启示录》



由国土资源部部长姜大明作序,中国国土资源作家协会主席、中国国土资源报社社长陈国栋及作家梁守德创作的《大地情·中国梦——中国“第二次全国土地调查”启示录》(以下简称“二调启示录”)图书由中国大地出版社出版,中国国土资源报社读者服务中心独家发行。

“二调启示录”图书以第二次全国土地调查为背景,展现了国土资源系统20万职工、历时三年开展第二次全国土地调查,全面完成各项任务艰苦历程。该书内容为十章、十二个部分,分别为:揭开中国耕地之谜;为了摸清资源家底的国家行为;用忠诚丈量大地;真实准确,国情调查的生命线;“二调”成果三进中南海;真实的“土地国情”浮出水面;多出两亿亩的前因后果;令人担忧的生态恶化;坚守耕地红线,不可动摇;高节奏节约粮食的旗帜;划时代的成果很给力;中国梦·和谐梦。

姜大明部长在序中说,“二调”精神是国土资源系统宝贵的精神财富。“二调启示录”图书是弘扬“二调”精神的力作,对于了解第二次土地调查得出的当前全国土地利用现状和各类土地资源数据,做好国土资源工作具有重要的参考意义;对于正确认识和处理好人与自然的关系、经济社会发展与土地生态关系具有重要的指导作用。同时,作为土地国情教育读本,其科普性和文学性令人瞩目。

征订办法:  
1、“二调启示录”是中国国土资源报社、中国国土资源作家协会的重点图书,32开本,9.2万字,定价20元。  
2、订购单位和个人填写订购单字迹要清楚(不用盖章),内容要齐全,最好打印。订购单和汇款单传真至我社,款到发货,汇款单用蓝笔“二调启示录”。如单独传真汇款单还要注明单位及收件人。

3、征订单可从中国国土资源报网(gtzyb.com)下载,也可以加QQ(229275173)国土资源报社下载。

联系方式:  
电话:(010)66557807/7802/7857/7919  
传真:(010)66557810/7920  
联系人:张紫凌、卢跃、史京萍