

美丽中国 大家谈

来洁

人与自然和谐发展

从三个生态文明理念谈起

本期主题

十八大报告提出,必须树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念。

什么是自然?这个问题很好回答。阳光、空气、水、土壤,都是自然;农田里金黄饱满的麦穗,山林间啾啾鸣唱的小鸟,草原上自由驰骋的野马,海洋里成群结队的游鱼,也都是自然。正是这些丰富多彩的自然元素,共同构成了我们每个人赖以生存的生态系统。那么,人与自然之间,应该如何相处?这个问题却不容易回答。从几千年前的远古时代到科技高度发达的今天,人们有着截然不同的答案。

原始社会,人类因完全受制于自然而崇拜自然。随着火的采取以及劳动工具的使用,人类开始能够初步利用自然,满足自身需要,由此进入了农业文明。进入工业社会后,人类一度以为只要掌握了科技和机器,就可以随心所欲地征服自然、改造自然,甚至对自然为所欲为。工业文明虽然创造了前所未有的物质繁荣,但是对自然的过分透支也打破了人与自然相处的平衡状态。生产能力、消费欲望的无限扩张和自然环境有限承载之间的矛盾被激化,人类开始尝到大自然报复的苦头:温室效应、酸雨蔓延、水体污染、大气污染、森林锐减、生物多样性减少。进入21世纪,人与自然关系愈加紧张。在以往违背自然规律的发展模式下,资源、环境越来越难以支撑经济和社会的可持续发展。人们开始反思。人不能脱离自然而存

在,人类本身是地球生态系统长期进化和发展的产物。人们重新认识到大自然的价值。清新的空气、干净的水、适宜的气候等等,都是有价值的。虽然它们不像物质产品和精神产品那样有明确的价格,但它们是人类生存和发展的基础,可以满足健康和生命的需要。这也正是十八大报告中所指“生态产品”的重要内容。人类与自然要重新构建和谐关系。1972年,在瑞典斯德哥尔摩召开的首届人类环境会议,标志着人类环境意识的觉醒。我国也于1973年召开了第一次全国环境保护会议。改革开放后,环境保护被确立为基本国策。党的十六届四中全会提出了人与自然和谐相处,成为社会主义和谐社会的一个组成部分。十七大报告首次明确提出建设生态文明,十八大报告将之阐述得更加系统和完整。

建设生态文明,要树立尊重自然、顺应自然、保护自然的理念。其中顺应自然,是十八大报告的一个新提法。我们应如何理解?从字面上看,顺应即顺从适应,指个人或群体之间调整行为以适应他人或环境的过程。这就意味着人类在自然规律面前,要调整自己的行为,才能使两者达到和谐的境界。这种观念实际上在中国朴素的自然观里早有体现。天人合一,是中华文明的自然观。这个“天”,正是指自然界和自然界的客观规律。《论语》说:“天何言哉?四时行焉,百物生焉!”《老子》说:“人法地,地法天,天法道,道法自然。”自然是一切的根源,取之自然,归之自然。要节制与合理控制人类的欲望,反对对外物的无度占有。所谓“取物限量、取物限时、取之有时、用之有节”,适度使用自然,不破坏自然。这些朴

素的自然观,我们当记取其积极的一面,摒弃其被动消极的一面。总而言之,尊重自然是前提,即充分尊重自然规律;顺应自然是行动,即按照自然规律,调整人类的行为;保护自然是目的,最终实现人与自然的和谐发展。建设“美丽中国”,理念要先行。将尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念体现到实际工作和生活,当前更要注重把握好人与自然和谐发展的尺度,不过度开发,给自然休养生息的时间和空间。正如十八大报告指出的,要按照人口资源环境相均衡、经济社会生态效益相统一的原则,控制开发强度,调整空间结构,促进生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀,给自然留下更多修复空间,给农业留下更多良田,给子孙后代留下天蓝、地绿、水净的美好家园。

建设生态文明 我们在行动

看江西矿业经济如何绿色升级

本报记者 鲍晓倩

既要金山银山,更要绿水青山。对于江西,这不仅是理想的愿景,更是现实的选择。世界钨都,在江西,稀土之乡,也在江西。江西省矿产资源禀赋得天独厚,铜、钨、铀、钽、重稀土、金和银、七朵金花,是江西最大的资源优势,为江西经济发展作出了重要贡献。2008年至2010年,江西省矿业及其延伸产业的产值连续3年占全省规模以上工业主营收入50%以上,可以说,矿业经济支撑着江西省工业经济的半壁江山。

随着鄱阳湖生态经济区上升为国家战略,江西绿色崛起之路更见清晰。绿色升级,成为江西矿业经济的必然选择。

正如江西省副省长姚木根所说,今后,矿业经济仍将继续在江西的工业经济中占有重要地位,然而此矿业非彼矿业,不仅要在开发开采上采取高效益、低污染、低排放的方式,还将在后期加工利用延长产业链上下功夫。

开采冶炼 吃干榨尽

江铜集团德兴铜矿的开采历史已经超过半个世纪,这里地质储量高、含铜品位却不低,从建矿初期的日产2500吨,到如今以日产13万吨成为中国有色金属第一矿。然而,产能的持续增加也意味着可采储量的减少,资源压力的增大。

千方百计实现资源利用的最大化,成为江铜的追求。德兴铜矿矿长刘方云介绍说:从2003年开始,德兴铜矿对部分铜品位在0.25%至0.2%或更低的含铜废石进行充分回收利用,8年多时间,共利用低品位矿石880万吨,多产铜量16307吨,实现了资源利用的最大化,经济与效益的最优化。

在德兴铜矿,不仅是含铜废石,连开采过程中产生的废液,都成为可再利用的资源。

德兴铜矿百泰硫化铜厂利用生物硫化法回收酸性水中的铜矿资源,每年可以回收铜500吨至800吨。从废水中提铜,既回收了资源,又减少了排放,可以说是变废为宝,是一条资源开发与生态环境可持续发展的道路。江西铜业股份有限公司副总经理董家辉说:

吃干榨尽、变废为宝的理念,从开采环节一直延续到冶炼环节中。德兴铜矿的铜矿石除了主产金属铜外,还伴生有金银等多种有益成分。江铜集团贵溪冶炼厂采用闪速熔炼核心技术,通过不断自主创新,实现了铜冶炼综合回收率98.15%以上,金、银综合回收率94.51%、94.52%以上。

董家辉介绍,为了提升资源利用率,贵溪冶炼厂投资实施了炉渣选矿项目,每年从废渣中回收铜8000多吨,相当于一个中型矿山的年产量。通过自主研发,成功从废渣、废液中回收多种元素,其中年产200吨、碲50吨、铋3吨,分别占全球总产量的1/20、1/8、1/20。

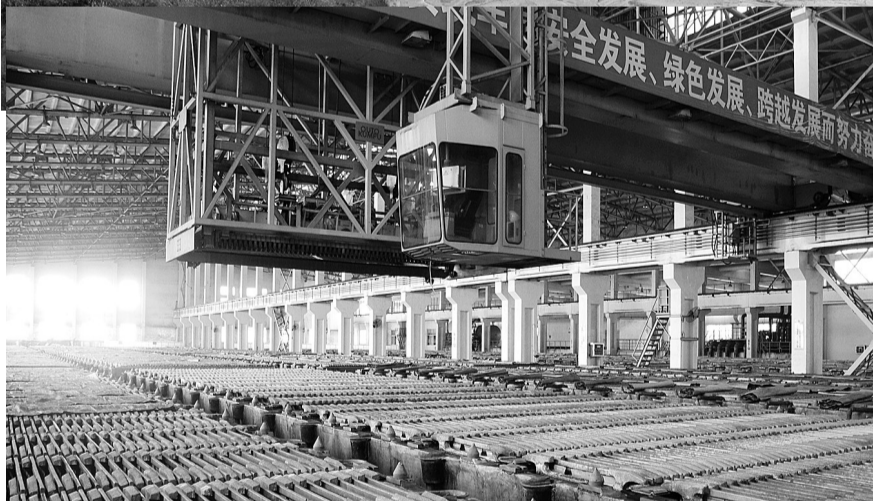
江西的钨矿和铜矿一样,都是多金属伴生矿。国土资源部资源储量司司长王少波说:这也意味着,如果综合利用做得好,是宝,如果综合利用不好,遗留在尾矿中或者外排,就会造成重金属污染的问题。

在江西省崇义县,崇义章源钨业股份有限公司正经历发展的变革。过去,我们只产黑钨,现在通过技术升级和改造,我们不仅产黑钨,还能产白钨、锡精、铜、钼、铀,矿里所有有用的金属都能利用,总经理黄世春感慨地说,资源利用率提高可谓一举多得,企业效益更好了,环境污染也更少了。

做强产业提升效益

并不满足于仅仅生产销售初级资源产品,而是不断延伸产业链,向深加工产品要效

十八大报告提出,全面促进资源节约,要节约集约利用资源,推动资源利用方式根本转变。加强矿产资源勘查、保护、合理开发。发展循环经济,促进生产、流通、消费过程的减量化、再利用、资源化。



上图 江西省赣州市信丰龙舌废弃稀土矿区。

左图 江铜集团贵溪冶炼厂通过不断自主创新,实现了铜冶炼综合回收率98.15%以上。

本报记者 鲍晓倩摄

益,成为江西省许多矿业企业共同的选择。

作为江西省首家钨行业上市企业,章源钨业向下游钨精深加工延伸,先后实施了一批科技含量高、市场前景好的加工重点项目。如今,企业已经成为全球首家工业化生产纳米钨粉的企业,钨粉及碳化钨粉产销量连续4年全球第一,硬质合金产销量国内前三。

资源是有限的,但资源的利用空间是无限的。对此,姚木根深有感触:比如江铜,目前开采冶炼后一吨铜的铜价是5万元左右,今后通过发展深加工,一吨铜产品的产出可能是20万元。开采冶炼总量可能不变,但经济效益大幅提升。

稀土是江西的特色资源,也是稀缺的国家重要战略资源,开采配额有限。量有限的情况下,如何提升质,成为江西稀土产业必须破解的难题。

由于稀土存在于浅层地表,开采较为容易。赣南稀土一度经历了无序开采的阶段,多达上千家企业参与到稀土的开采经营中。从2000年开始,我们逐步整合采矿权,统一开采、统一加工、统一经营、统一管理,企业数量从1000多家减少到300多家,再到一个矿业集团公司,也就是国有性质的赣州南方稀土矿冶有限责任公司。江西省赣州市矿管局局长李国清说:

目前,从勘察、开采,到加工、应用,赣州形成了较为完整的稀土产业链,吸引了一批稀土应用企业落户,如发光材料、风力发电、电动马达等。

企业规模大了,产业链长了,效益也大大提升。目前,赣州成为我国稀土的集散流通基地,每年有42600吨稀土在赣州加工,2011年稀土产业产值达388亿元,比2000年的14亿元翻了

20多倍。李国清说:2000年整顿时我们的开采量是7500吨,现在给我们的配额是9000吨,开采量增加不大,经济效益却成倍增长。

江西赣南稀土产业的变化,折射出的正是江西矿业集约化规模化经营,产业链不断延长,效益不断提升的努力。江西省国土资源厅厅长胡宪介绍说:目前江西基本完成了35个省级重点矿产资源矿区整合工作,参与整合的矿业权数由172个减少到47个。

努力护住绿水青山

江西省森林覆盖率全国第二,高达63.1%,生态资源优势明显。矿业经济绿色升级,是护住绿水青山的必然要求。

早年,赣南稀土开采被当地老百姓称为搬山运动,这主要是由于传统的池浸、堆浸开采方式,破坏植被、开挖山丘,采出稀土后又重新堆起一座小山。

离子型稀土的开采,对地表环境产生很大影响,如何采取不破坏地表地形地貌的开采工艺,至今仍是一大难点。我们改进了开采工艺,从2003年开始停止了池浸,2007年开始终止了堆浸,采取原地浸出法,避免了地表的破坏。江西省国土资源厅副厅长陈祥云说:

为了加强管理,最大程度地降低对环境的破坏,江西省率先在全国出台《稀土保护条例》,实行矿业系统党政领导负责制,建立市县乡村四级责任体系,还专门成立矿业公安,实现部门联动管理。从2003年以来,我们进行了31次大规模矿业治理专项行动。为保护好稀土资源储备与保护,划定了禁止开采

的11个稀土国家规划矿区,面积2000多平方公里,确保今后的可持续发展。陈祥云说。

一方面,通过技术创新和规范化管理来降低矿业发展对生态环境的破坏,另一方面,江西省积极推进矿山环境治理和生态修复。

江西省信丰县是稀土产区,也是曾经的搬山运动发生地。上世纪80年代,这里稀土无序开采,林木乱砍滥伐,土壤松散,水土流失严重,由于工艺落后,采用草酸、硫酸铵等池浸提取稀土有效成分,土壤严重酸化,PH值达4.3至4.6,作物无法正常生长。

如今,信丰龙舌废弃稀土矿区呈现出独特的景观,一边是寸草不生、沟壑纵横的江南沙漠,一边是树木葱茏、脐橙飘香的生态美景。截至目前,全县有2.78万亩修复后的土地种上了脐橙,我们在龙舌特意保留下一小片治理前的原貌,作为水土保持警示基地。江西省信丰县水保局副局长张永荣说。

不仅是稀土矿,江西各大矿区的土地复垦同样在推进。目前,德兴铜矿矿区80%的可复垦地都进行了生态修复。在水龙山复垦示范基地,昔日的矿山废弃物堆场重新披上绿装,一派郁郁葱葱的景象。2011年,德兴铜矿也成为首批“国家级绿色矿山”试点单位。

为了建立矿山生态环境保护长效机制,江西省从2010年12月1日起全面实施矿山环境治理和生态修复保证金制度,目前已存缴保证金6.86亿元,截至2011年,全省由矿山企业负责矿山环境治理和生态修复的矿山1430个,恢复面积1.3万公顷。大部分生产和在建矿山实现了边开采边恢复治理。

中华环保世纪行

生态走廊

2012年中国油气论坛举行

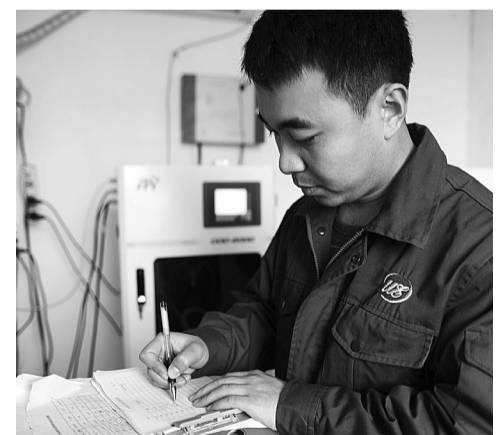
本报讯 近期,由世界石油大会中国国家委员会、国家科技部社会发展司和中国石油学会联合主办的中国油气论坛—地球物理勘探技术专题研讨会,在北京召开。本届论坛主题为“地球物理勘探:技术、前沿、明天”,来自全球的420多名油气专家学者参会,共同为地球物理勘探前沿技术发展方向探寻答案。本届论坛首设学生地球物理勘探技术专题论坛,旨在吸引青年参加学术研讨活动,鼓励青年实践和创新。

地球物理勘探技术在油气勘探开发中地位极其重要。经验表明,每次地球物理勘探技术的突破,都会带来油气田发现的扩围。世界能源需求的持续增加和油气勘探开发难度的不断提升,对地球物理勘探开发技术提出新的要求。在此背景下,论坛的意义十分重大。(丕 锋)

松下电器获 中国环境标志 认证

本报讯 记者杜铭报道:采用ECONAVI节能导航技术,家电可以通过感知环境和用户使用习惯来达到智能节能。11月23日,使用该技术的松下电器5大类数百款家电产品,正式获得环境保护部中环联合认证中心颁发的最高等级产品的环保认证—中国环境标志(I型、II型)。

环境保护部环境发展中心副主任张小丹介绍,获准使用“中国环境标志”的产品符合环保要求,而且与同类产品相比,具有低毒少害、节约资源能源等环境优势。目前,我国已经加入全球环境标志体系,与德国、韩国、日本和澳大利亚等国家签订了环境标志互认合作协议,成为国家推动循环经济战略的重要手段。



今年,河北省霸州市环境应急指挥中心投资600余万元建成县级环保物联网系统,全方位实现了环境实时监测信息的实时化、网络化、数字化和可视化。图为霸州市污水处理厂的工作人员在对水质监测数据进行记录。新华社发

金太阳 助力三江源生态保护

本报讯 记者温宝臣报道:日前,中华环境保护基金会主办的“金太阳温暖之夜暨2012城市公益艺术慈善拍卖晚会”在北京国家体育馆举办,共有企业界、艺术界和文化界500多人参加。活动倡议继续为藏区的民众送去光明,保护三江源地区生态,以实际行动为建设美丽中国贡献力量。

据悉,金太阳援助工程是中华环境保护基金会的—个集保护与民生为一体的项目,旨在用太阳能技术帮助青海玉树三江源无电区牧民和学生解决生活用电问题,同时倡导环保低碳生活理念,保护三江源生态环境。据统计,到目前为止,从该项目受益的藏区牧民、师生等达到17441人。

本版编辑 温宝臣