



编者按

6月5日是第45个世界环境日,联合国环境规划署确定今年世界环境日的主题为打击非法野生动物贸易,口号是“为生命呐喊”。今年环境日的中国主题为“改善环境质量,推动绿色发展”,旨在动员引导社会各界着力践行人与自然和谐共生和绿色发展理念,从身边小事做起,共同履行环保责任,呵护环境质量,共建美丽家园。本报今天推出第9届节能减排大家谈暨第26届煤矿环保大家谈征文“世界环境日”专题,以此推动徐矿集团上下形成热爱环境、保护环境的良好风尚,为保护地球,建设绿色生态文明贡献自己的力量。

# 让荒漠戈壁变成绿洲

◎朱纪平

据了解,目前全球荒漠化土地面积有3600万平方公里,占全球陆地面积的四分之一,并以每年5万至7万平方公里的速度扩大。近年来,我国的荒漠化治理工作虽然取得了举世瞩目的成绩,并在局部地区控制了荒漠化的扩展,但还未能从根本上扭转荒漠化土地扩大的趋势,仅沙化土地仍以每年2460平方公里的速度蔓延,相当于每年损失一个中等县的土地面积。

赛尔能源公司在奉献边疆、激情创业的过程中,积极秉承“哪怕是沙漠也要把它变成绿洲”的徐矿创业理念,坚持挑战自然,改善生态环境,在戈壁滩上植树种草,种出了9公顷将近13个足球场大的一片新绿洲,成为和布克赛尔蒙古自治县为数不多的一道亮丽风景,也为职工创造了优美的工作环境。

赛尔能源公司机关驻地原来是一片寸草不生的荒漠戈壁,由于北疆地区一年有半年处于寒冷季节,因此树木等植物也就只有半年的生长期,要在不毛之地的戈壁滩上植树种草更是不容易。为了改善公司环境,赛尔能源公司的干部职工先后在公司大院楼前楼后、南边和北边等戈壁空地上,用铁锹和手镐进行挖掘平整,用四五年的时间,开垦出一片绿地。绿地种植共分两个阶段,首批4公顷草地种植于2011年,余下的5公顷草地种植于2014年春天,道路硬化近万平方米、开挖水域936平方米。目前,绿地上种植了美国明星草、首蓿、三叶草等草坪,还植有海棠、白桦、丁香、山楂、苹果、沙枣、胡杨、杏树、垂柳、红海棠等20多种共2800多棵树木,栽有月季、菊花、马兰花、冬柳、墙头草等近30余种

花草。如今,在赛尔能源公司大院内,芳草萋萋,杨柳依依,各种鲜花竞相开放。院内正中央是一座假山,东面的小池塘里碧波荡漾,颜色不一的锦鲤在水中自由地游弋,置身其中,犹如到了江南水乡。走在干净整洁的小路上,除了花草树木外,看不到其他杂物。由于地处戈壁滩,日照时间长,蒸发量大,为了保护这块绿地,安有数百个喷水龙头,白天轮番开着水龙头喷水,确保花草树木不被旱死。负责监管草坪的党群部和多经分公司将草坪分成大小50多个区域,按新老草坪承包给机关各个部室和大院内的部分基层单位。对草坪实行标准化管理,杜绝烟头、纸屑、塑料袋等杂物出现。下班后,大家自觉到“责任田”拔杂草、捡杂物、拾落叶,春天把草坪里鸡

蛋大的石头捡出来;春夏之交,北疆的风猛烈而频繁,随时要捡掉草坪里飞舞的塑料袋;夏天到来,杂草疯长,大家拔除影响草坪生长的杂草,每周一至两次,一干就是两三个小时;冬天,三天两头大雪纷飞,职工们拿起除雪工具清除工广水泥路面上的积雪。职能部门还建立了草坪管理考核制度,发现有烟头、塑料袋等杂物,以及对杂草没有及时拔除的,给予考核和通报,有力地促进了环境卫生标准化动态管理水平的提升。每年开春后,戈壁绿洲就成了天然氧吧,空气清新。从五月份到十月份,这里草木生长茂盛,各种不知名的鸟儿也越来越多,夏季到来,池塘里还有好多体型较大的水禽。越来越多的鸟儿在这里栖息,用当地职工的话来说:“那场景我们过去见都没见过。”

# 摆脱“黑老粗”形象 创造“小清新”环境

◎刘允伏

据悉,我国大气污染的主要来源大半来自电力行业,火电企业超低排放相对落后,导致环境污染越来越严重。2014年7月1日,被称为“史上最严”的中国火电大气污染排放标准开始执行。7月以后国家对火电企业环保排放、脱硫脱硝运行情况实施严厉监管,使新老电厂必须共同实施新标准。

头顶环保低排这一“紧箍咒”,煤电企业纷纷开始探寻超低排放之路,摆脱燃煤行业烟尘滚滚的“黑老粗”形象。2016年2月27日,江苏华美热电公司二期机组项目在徐州投产。这是江苏省首台2×350MW超临界循环流化床机组,徐矿集团依托徐州西部矿区低热值煤资源发展循环经济的转型项目,同时也是徐州市委、市政府“天更蓝”大气污染防治计划“热电整合”和“节能减排”重点推进项目。

江苏华美热电机组早在一期机组生产时

就利用高温高压循环流化床锅炉对燃料适应性强、采用劣质煤、煤泥、洗中煤等煤副产品综合利用,大力推行清洁生产和资源节约综合利用。二期机组筹建时投资1.25亿元增设环保设备,实施煤节能减排升级及改造行动计划,落实大气污染防治措施。同时,聘请专家在原有环保设备的基础上重新设计,增设新型环保设备,采用炉内干法脱硫加炉后石灰石、石膏湿法脱硫的二级脱硫方式,循环流化床锅炉低温、分段燃烧技术,以及布袋除尘器、湿式除尘器工艺,控制氮氧化物原始浓度加SNCR脱硝,让烟气排放达到超低排放标准。

按国家最新环保标准,二氧化硫排放从每立方米400毫克削减到100毫克,氮氧化物从每立方米450到1100毫克削减到100到200毫克,颗粒物由过去的每立方米50毫克削减到30毫克。现在华美热电机组二氧化

硫排放均值15mg/Nm<sup>3</sup>,氮氧化物排放均值20mg/Nm<sup>3</sup>,烟尘排放均值3mg/Nm<sup>3</sup>,完全达到超低排放要求,排放合格率达到100%。且烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放指标远低于国家最新超低排放标准,尤其是循环流化床锅炉低温、分段燃烧技术,控制氮氧化物原始浓度的成果创出国内纪录。2016年3月4日,江苏华美热电公司超低排放技术通过了江苏省环保厅超低排放设施验收,经检测认定,该机组发电主要污染物排放量与天然气机组相媲美,达到了国际先进水平,开启了煤电清洁时代。这意味着江苏华美热电公司在国内率先踏入火电企业“超低排放时代”。

这一质的飞跃,对于推进火电行业清洁生产、推动超低排放计划实施、实现环保技术创新突破等方面具有重要的战略意义。江苏华美热电公司已将建设资源节约型企业、环境

友好型社会作为加快转变经济发展方式的重要着力点,目前正在积极发展循环经济,大力推进热电联产,企业完全替代了华美热电一期供热机组、徐州西区热电供热锅炉和其他38台分散小锅炉,通过就近消纳徐州城市西部矿区的煤泥、煤矸石和洗中煤等低热值燃料资源,实现了资源综合利用,为徐州市主城区中心和城北区供热提供支持,惠及主城区及周边百万居民。

热电联产、综合利用、超低排放,这些环保措施不仅有利于企业改善区域投资环境,提升生存空间,获得较好的经济效益和社会效益,同时有效提高了周边空气质量,取得良好的环境和生态效益。通过江苏华美热电二期工程2×350MW超临界CFB机组项目的实施,徐矿集团走出一条低碳环保、绿色发展的创新道路,燃煤企业正逐步摆脱“黑老粗”形象,创造超低排放“小清新”环境。

# 树立生态文明理念 加快第四代煤矿建设步伐

◎聂萌 王凯

“绿色发展”是生态文明建设的核心理念,而绿色生态文明矿区建设是我国煤炭行业推进生态文明建设的立足点和发展方向,第四代煤矿的建设理念更是生态文明矿井的延伸。

郭家河煤业公司从矿井开工建设就十分重视生态环保工作,以保护一草一木为己任,不破坏生态环境为宗旨,认真落实相关法律法规要求,在加快项目进展的同时,同步开展各项生态环保工作,齐头并进,取得初步成效。

首先建立健全制度,强化管理。要求副总师以上领导每年签订环保、能源节约管理目标责任书,明确指标,更好地落实节能管理工作。其次,积极推进建设项目环保工作。开展了井口护坡建设、排矸场场地建设、排水

渠建设与绿化等水保工程,以及矿井水处理站、生活污水处理站、锅炉除尘脱硫设施、矸石山拦渣坝等环保工程。矿井投入生产后,环保、水保工程同时投入使用,真正落实了矿井建设与环保、水土保持项目同步设计、同步施工、同步验收的“三同时”要求。随着正式投产,成立了专门的环保部,负责水保、环保工作。第三,严格落实水环境治理和保护相关要求。根据环境保护和设计要求,矿井水处理能力为6250m<sup>3</sup>/d,采用絮凝、沉淀、过滤处理工艺,处理后矿井水回用于井下防尘、灌浆、消防、地面绿化用水等,多余矿井水达标外排。生活污水处理规模为1500m<sup>3</sup>/d,采用生化MBR膜处理工艺,处理后全部回用于选煤厂工业用水及矿井绿化用水。另外,建设一座600m<sup>3</sup>d,生化一体机生活污

水处理系统作为备用。选煤厂煤泥水采用浓缩、压滤,闭路循环处理工艺,实现闭路循环不外排。截止“十二五”末,矿区生活污水回用率达100%,矿井污水回用率达93%以上。第四,积极对大气环境进行治理,依法处置固废、危废。为解决矿区生产、生活供热,矿区建有2台10吨蒸汽燃煤锅炉,配套建设麻石除尘器,锅炉大气污染物排放达到了《锅炉大气污染物排放标准》二级标准。锅炉炉渣、生活垃圾、医疗废弃物都按照相关规定进行处理,公司煤泥经破碎后全部掺混进商品煤进行销售,无煤泥外排,处置率达到了100%。第五,扎实做好生态环境治理。先后修建了拦矸坝、排水渠、沉淀池等设施,并每天安排铲车对矸石进行平整,采取分层堆放,平整覆土、植树绿化的方法,坚

决做到不乱倒、不乱排。在主井工业广场及风井工业广场周边山体护坡的治理中,抛弃了料石砌筑的常规做法,改用锚杆框架梁,锚索框架梁支护混凝土框架结构,在框架内填充根系发达的灌木及花草种子的编织袋,既加大了对护坡的美化绿化,又杜绝了护坡水土流失现象的发生。第六,推进资源循环利用,节能投入显成效。公司与西安娃能新能源投资集团合作建设了瓦斯发电站,发电站装有6台机组,单机额定功率600kw,瓦斯综合利用率达到了70%以上。在污水处理站、现代服务专区等建筑物顶部安装太阳能热水管,并对井下水热交换产生热量进行综合利用,作为公司浴室及游泳池补充用水,原煤仓南侧幕墙安装的太阳能发电板,所发电量满足了矿内景观灯及照明使用。

# 加大环保工作力度 增强公众环保意识

◎曹建斌

当今世界,科技在提高人类改造自然能力、带来社会繁荣的同时,也带来了相应的环境问题。我国虽然是资源大国,但多数公众的环保意识淡薄,从而在某种程度上加剧了对资源环境的损害。因此,要提高环境保护力度,就必须从增强公众意识出发,使其充分意识到保护环境的重要性,促进环境保护工作健康有序发展。

采取多种形式,树立环保理念。在各级部门的统一协调下,新闻媒体要开设环保宣传专栏并发布公益广告。针对当地

环保中的难点、热点和重点问题,进行连续深度报道,尤其要加大对环境违法事件的曝光力度。相关部门要通过举办专题讲座、张贴标语、印发宣传材料等多种方式,大力普及环保知识。在宣教活动中,要从我们周围的环境出发,注意选用可闻、可见、可触的生动事例,使公众真切感到保护环境的重要性和迫切性,从心灵深处唤醒人们爱护环境的热情。

开展主题活动,增强环保意识。在渗透环保意识的同时,要在“植树节”“地球日”“爱鸟周”“世界环境日”等特殊节日,

通过开展“我为环保做什么”“环保知识有奖问答”“环保先进集体先进个人评比”等内容多样的主题活动,让环保深入到千家万户,使“保护环境,匹夫有责,从我做起,从现在起,从小事做起”成为广大民众的自觉行动,形成全社会重视环保,参与环境建设的良好氛围。

制定有效措施,自觉保护环境。目前,我国公众的环保意识尚处于较低水平,为进一步增强环保意识,针对浪费水电、在公共场所吸烟、乱扔纸屑垃圾、随地吐痰等,要制作悬挂醒目目标牌,提示人们

告别不文明行为;针对焚烧秸秆、烟尘污水超标排放、乱砍乱伐林木,以及非法开采矿山等污染、破坏环境的行为,应视情节轻重,分别予以批评教育、经济处罚,直至依法追究刑事责任。与此同时,相关部门应广泛开展生态系列、洁净系列、绿色系列创建活动,不断提高社区环境管理和建设水平,促进生态环保工作可持续发展。同时,带动广大青少年、志愿者、家庭等积极参与环境保护,逐步建立起一个覆盖社会各个方面和各个层面的宣教网络,形成生态文明新风尚。



近年来,随着煤炭市场行情下行和国家去产能政策的实施,徐矿集团本部多数矿井陆续实施“关闭矿井、转移发展”,关闭矿井的工业广场及存量土地资源开发成为当前一项紧要任务。笔者认为,工业资源招商开发一定要严把环保关。

一要树立“整体开发优先”的理念。多关注地方政府的建设规划,多渠道了解所在辖区的土地开发计划,主动融入地方建设,借助政府的项目建设推动矿区工广土地开发利用。同时,着重寻找洽谈有整体开发意向的客户,坚决拒绝诸如塑料颗粒生产、废铁回炉冶炼等无污染、高能耗的小作坊式项目。矿区有着完备的生产生活配套设施,铁路运输通畅、高低压供电设施完备、车间厂房加工机具齐全,可以招揽具有一定规模的机械制造、精密仪器研发、物流集散等类型企业入驻。依靠职工教育培训、办公、会议、礼堂、运动休闲场所及便利的洗浴、餐饮、住宿条件,可以与相关机构合作,成立技能培训学校或养老服务中心,在不破坏矿区生态原貌的前提下,实现资源整体开发。二要尽量避免毁绿行为。煤矿虽是产煤的地方,却披着绿色外衣。相比现在开发区规划建设的那些道路笔直、钢构厂房矗立、水泥地连片的新式厂区,建设于上世纪七八十年的煤矿宛如公园。比如张集矿,亭台水榭、假山花园点缀其中,办公区、生活区、生产区相对独立而又曲径通幽。草坪、花卉“见缝插针”填充在工业广场的每个角落,春天樱花、夏天石榴、秋天紫薇、冬天腊梅,每个季节都有不同的色彩。相比围墙外日渐被破坏的自然环境,矿区就是这片区域的绿肺,弥足珍贵。在难以实现整体开发,被迫划区分包的情况下,要协调合作客户科学规划生产区域布局,最大限度地保留原有的绿地和树木。三要注重开发资源消耗低、环境污染少的“生态产业”。鼓励职工自主创业养殖、种植,鱼塘和人工湖可以养殖鱼虾水禽、种植莲藕;闲置土地可以种植药材、瓜果、有机蔬菜等经济作物;风井闭坑后地面遗留的风道内可以种植木耳、银耳、蘑菇等食用菌类;在原有花坛绿植景观的基础上,可以建设花卉苗圃,搞花草、盆栽培育;塌陷地治理后可以与地方政府合作开发光伏发电项目,发展绿色经济和循环经济。

# 工广开发要严把环保关

◎赵权惠

# 破坏植被要不得

◎徐厚纯

最近,笔者到所在项目部的职工宿舍了解情况,发现宿舍环境优雅,如花园一般,惊讶之余询问得知,所有布置在室内的各类花草基本上都是从附近山上移植过来的。大家在美化宿舍环境的同时,却严重破坏了生态植被,这种行为要不得。

人的行为如果违背自然规律的发展,主动保护环境,就能够减少甚至避免洪涝灾情的发生。如果不遵循生态发展规律,破坏环境,人类将付出惨重的代价。不管是过去还是现在,正反两方面的案例已经给我们留下了许多经验和教训。从职工到山上移植花草树木的事情来看,山上的花草草虽然个体不是那么举足轻重,但它们的根系却能够在雨水冲刷的时候护住山体,如果你采一棵,他拔一棵,本来枝繁叶茂的山体就会剩下光秃秃的石头和黄土了,经不起雨水的冲洗,一旦滑坡,后果不堪设想。虽然有些职工爱花草,但是不能肆意夺自然之美满足自己,这种行为虽然没有有人出面制止,但不能听之任之。因此,加强宣传教育尤为重要,从环境保护的角度引导职工以当地主人的姿态爱惜环境。同时,让职工知法守法,不滥采滥挖,破坏生态环境。另外,教育职工利用工作之余,到附近山上栽花植树,参与当地生态环境保护。利用工区宣传园地,宣传典型案例,让职工了解破坏生态环境带来的严重危害。制定相关制度,杜绝任何人肆意到附近山上滥采滥挖花草树木,若发现将严肃处理。鼓励职工相互监督,相互提醒,不做有损当地环境的事,不做夺自然之美的事,主动保护环境,为生态平衡贡献一份力量。