

青海气温升温率高于全球平均水平

本报讯(记者蒙景辉)根据最新《青海省气候变化监测评估报告》显示:从1961年~2008年的48年时间里,青海省平均气温升温率每10年为0.35摄氏度,升温率明显高于全球同期升温率每10年为0.13摄氏度的平均水平,也高于全国同期升温率每10年为0.16摄氏度的平均水平。

从1961年以来,青海省各地年平均气温基本呈现由冷转暖、由暖转显著增暖的变化趋势,即在1987以前处于偏冷期,之后开始升温进入偏暖期,1998年转为显著增暖期,其中2006年的年平均气温最高。相关资料显示:48年来青海省四季平均气温也表现为一致的升高趋势,其中春季升温率最低,为每10年0.23摄氏度,冬季升温率最高,为每10年0.59摄氏度。境内柴达木盆地是全省平均气温升温率最高的地区,为每10年0.42摄氏度;“三江源”地区升温率最低,为每10年0.31摄氏度。

气候变暖,尤其是1998年以来的显著变暖,使青海冬季采暖对能源的需求明显减少。同时,气候变暖使冬小麦等喜暖农作物播种面积有所增大,牧草生长期天数延长,天然放牧时间增多。气温升高也对植树造林、幼树成活极为有利,使旅游业也得到了较好发展。气温升高还与寒冷气候相关的疾病发病率和死亡率降低,但也增强了传染性疾病的传播。同时,气候变暖对草场植被、土壤退化、水土流失等方面也形成了一定影响。

北京将建国内最大再生水项目

本报讯(通讯员柏莲)日前,北京建工集团中标北京清河再生水厂二期工程。据悉,二期扩建后,清河再生水厂将成为国内规模最大、品质最高的再生水厂,日处理能力由一期的8万立方米提高到32万立方米。

此前,清河再生水厂一期工程日供水8万立方米,其中6万立方米高品质再生水作为奥运公园水景及清河的补充水源,每年可节约清洁水源3000万立方米。

北京市清河再生水厂二期及再生水利用工程是北京市发改委投资建设的重点项目,也是北京市污水处理和资源化的重要工程项目。为达到再生水工程的出水水质,需同时对清河污水处理厂一、二期工程的生物处理系统进行改造。处理后排放水质满足景观环境用水水质和城市杂用水水质要求,主要指标达到地表Ⅳ类水体的水质标准。再生水处理工程的出水主要用于河湖补水、绿化、市政杂用、工业冷却用水等,该工程的实施对于实现污水资源化有着重要意义。

据了解,北京市从2003年开始使用再生水,2008年利用量约为6亿立方米,超过密云水库的供水量,已成为北京市第二大水源。目前,北京市已建成北小河、温泉、永丰、昌平、亦庄等再生水厂13座,在灌溉绿地、市政等方面也使用了大量的再生水。今年在实现7个新城都有高品质再生水厂目标的同时,到2010年可实现每座新城至少建成一个高品质再生水厂的目标。

金牛能源向世界采煤难题“亮剑” 自主创新技术延长矿井寿命20年

本报讯(通讯员宋仁涛 王洪涛)来自河北金牛能源股份有限公司近日举办的上市10周年庆典上的消息,公司靠科技创新推进可持续发展,向世界性采煤难题“亮剑”,依靠自主创新技术延长矿井寿命20年。

近年来,随着开采年限逐年增多,金牛能源所在邢台矿区浅部资源日益减少,而建筑物下开采、下组煤开采因技术难度大、一度被煤炭企业视为开采禁区,从而造成大量优质煤炭资源变成采滞资源。如何解放这些宝贵资源,成为企业迫切需要攻克的技术难题。

从2006年开始,公司就致力于建下压煤开采技术探索研究,并将建下采后充填技术当做重大科研攻关项目。为此,公司先后投入2000多万元,成功研制了具有自主知识产权的充填液压设备,攻克了大垂深投料防堵、下部空气泄压、采空区夯实等关键技术。经煤炭行业专家组鉴定,此项技术填补了国内外技术空白,具备了国际领先水平。同时,新技术将直接解放该矿建下压煤4000多万吨,延长矿井寿命20年。

下组煤开采也取得突破。邢台矿区下组煤资源储量丰富,经初步统计,至少在2.2亿吨以上。但因距陶陶灰岩近、水压大、开采难度大,国内一直没有成熟的开采技术。近年来,该企业在下组煤开采综合防治水技术研究方面取得了突破性进展,形成了一套较为完整的以物探与钻探相结合、超前探测和煤层底板注浆改造为主要手段的下组煤带压开采综合防治水技术,先后在葛泉矿、东庞矿取得成功,达到了年产百万吨的生产能力。



黄石:“工业粮仓”的顽强转身

■本报通讯员 万金光 王剑
本报记者 邹明强

上 篇

作为一名正厅级干部,退休后的吴大国喜欢上了打太极拳,但一说起黄石的资源优势 and 曾经的辉煌,他依旧难掩自豪:“黄石过去,特别是上世纪50、60、70年代,被誉为湖北的工业粮仓,也是江南聚宝盆。‘百里黄金地,千山储万宝’。”

依靠地底下丰富的资源,黄石在全省乃至全国都能“抬头挺胸”:全市已发现矿产76种,其中探明资源储量的37种,是全国六大铜矿基地、十大铁矿基地之一,硅灰石储量居世界第一……

依托丰富的矿产资源,一批“国字号”工程在黄石落户。国家投资建设了全国十大特钢之一的大冶钢厂、全国十大铁矿之一的大冶铁矿、全国三大水泥生产基地的华新水泥厂、全国六大铜矿之一的大冶有色金属公司等27个重点工业项目……黄石成了名副其实的矿冶之城。数字显示,从建市到2008年,黄石累计向国家贡献1.9亿吨铁矿、74.13万吨铜精矿、5400万吨原煤、5.6亿吨非金属矿;产钢2865万吨、铜270万吨、水泥1.25亿吨,直接上缴利税270亿元,累计贡献350亿元,相当于国家同期投入的6倍。

曾经,湖北省1950年设立省辖市时,黄石和武汉一起成为当时仅有的两个省辖市;曾经,20世纪90年代中期以前,黄石城市规模和工农业产值一直稳居全省第二的位置,书写着“黄老二”的辉煌;曾经,黄石是全国首批科教兴市先进城市、国家园林城市,并跨进了全国百强城市、中国魅力城市200强。

但这一切都仅仅只是曾经。2008年,黄石下辖的大冶市成为国务院首批确定的资源枯竭城市。2009年,第二批资源枯竭城市名单公布,黄石赫然在列。

“弹尽粮绝”的窘境

武汉、上海、内蒙古、南非……2008年一年时间里,张麟不停辗转于数个城市、地区和国家,如此奔波的目的只为一个——找矿。作为拥有8家控股公司、铜产品年产量56万吨的资源型企业——黄石大冶有色金属公司的老总,张麟的压力是空前的。公司主体矿山铜录山矿露天开采已经停止,6座附属矿山4座闭坑,剩下2座也进入残采阶段,目前自产铜矿石只能满足生产能力的五分之一。

尽管张麟一年“飞人”的努力没有白费,大冶有色在内蒙古锡盟获得一处探矿权,并与上海和南非的公司签订了合作开发非洲刚果铜资源的意向书。但是,资源递减的现实和逐渐上升的成本,仍让有色人时时担忧:没有了矿,怎么办?

同有色金属公司一样,黄石大冶铁矿经过50年的大规模开采,已消耗掉1.3亿吨铁

矿,铁矿储备量不足3000万吨,已成为“危机矿山”,年产量陡降至几十万吨。

鼎盛时期,黄石仅市区就有矿山企业142家。随着资源逐步枯竭,现在已相继闭坑22家,关停非金属矿山33家,无法正常生产亟待实施关闭的17家。

现存生产的70家矿山中,保有储量占累计探明储量30%以下的危机矿山有14座。历史最高时期,黄石采掘业及其加工业生产总值占GDP总量的62%,到目前比重下降到40%左右,其中采掘业仅占9.5%。而黄石的GDP总量在湖北省的排名,也由第2位降至2008年的第7位。

因资源而兴,因资源而衰,“后资源”时代诸多问题和矛盾,正成为资源的伴生物。

一些与矿产有关的、落后的产业链条也急速断裂,大冶铁矿、大冶有色等一批国有大中型企业实施“转换机制”、“减员增效”和



黄石国家矿山公园位于黄石市铁山区境内,从公元226年至今已有1780多年,被誉为“亚洲第一采坑”。2005年,黄石矿山顺利通过评审,成为全国首批、湖北省唯一的国家级矿山公园。

“资产重组”,而这造成黄石10万“大军”下岗,从吃“资源饭”到“四处找饭吃”。

常年资源开采,黄石市区需要治理矿山面积约2230公顷,急需矿山环境恢复治理资金近10亿元;工矿废弃地5636公顷,保守估计复垦需要耗时28年,5亿元资金;采矿引发的地质灾害78个,隐患威胁人口2.8万人,潜在经济损失5.4亿元……资源枯竭的负面效应无情显现。

当矿井不再喧嚣,机器归于平静,黄石未来将何去何从?

大冶的“试水先行”

午后,一阵小雨突袭,让菜贩于叶皓十分懊恼,“今天的菜又卖不完了”。

这是2007年的叶皓。26岁的他以前跟着父亲种地,后来地被矿占了,他成了矿工。后来矿挖空了,他又去市区找工作。由于没有技能,没有好的工作,他干脆买了辆旧摩托车贩卖,但矿区人越来越少,菜越来越难卖。

在叶皓的记忆里,上世纪80年代及以前,都是国家在采矿。而90年代初,矿产价

格暴涨,村民们发现,他们几代人守着的山,原来漫山遍野都是“金子”。

是矿就有挖光的一天。叶皓跟其他村民一样,至今也还在寻找答案,“不挖矿了,我们怎么活?”

主导产业衰退,经济结构失衡,失业贫困人口增多,一系列问题在黄石的资源集中地——大冶面前显现。

不在转型中振兴,就在不转型中消亡,这是大冶面临的一个严酷现实。黄石市委常委、大冶市委书记曹立明考虑的显然要深远得多。

如何避免“矿竭城衰”,大冶开始了探索性的“试水先行”:在金湖——陈贵——灵乡“市域钢铁走廊”上,新冶特钢、华鑫实业、兴成钢铁、远成钢铁等企业相继建成、达产,初步形成了矿石开采—冶炼—型材加工的钢铁产业链条。以华祥水泥、尖峰水泥为龙头

纳二至三万人就业。

叶皓有幸成为了这庞大就业队伍中的一员,对他来讲,丢掉卖菜的扁担后,他的一生也许由此改变。

下 篇

在依赖中觉醒

让我们再将目光回到黄石企业——大冶有色的身上。

2007年,在找矿之前,大冶有色还做了一件比找矿更重要的事,与中国铝业公司合资兴建项目。之所以比找矿更重要,是因为在原材料基地的位置徘徊半个世纪后,大冶有色终于往前迈了一大步:曾经的一个点,变成了两个相扣的环。

合资公司生产的铜插插件、紫铜带、黄铜带投产后,年产量将达50亿元,几乎是该市下陆区工业总产值的两倍以上。依托铜资源,一条采矿、炼铜、铜加工、铜产品的“铜链”基本形成。2007年,大冶有色一年间办成“一厂四公司”,使公司的铜杆生产实现了从小到大、铜管生产实现从无到有,经济增长方式由过去的单极增长转变为多极增长。

“我们要发展‘大产业’,拉长产业链条,但怎么拉长链条?就是要把着眼点放在延长产业链,追求资源的附加值上。要由‘卖资源’向‘深加工’转型,增强竞争力,形成产业集群。”黄石市委书记王建鸣在诠释大产业战略时说。

转型非空穴来风,必有其依托,必有其市场的前瞻眼光。而转型的路径就锁定在传统产业新型化、接替产业规模化。

如果说发展大产业是推进转型的经济基础,那么打造大园区则是实施转型的重要载体,充分利用城市公共资源,积极引导企业向园区集中,使工业园成为发展产业集群的平台,成为承接沿海产业转移的园地,这是黄石未来发展的希望所在。

几声巨响,断壁残垣在轰鸣声中倒下。黄石西塞山区最大的12口石灰窑,2005年5月24日正式告别历史舞台。

自2007年5月22日金洋特钢交易市场在原来的烧窑废墟上建立后,曾跃明每天都奔波忙碌在这里,“我小时候就住在附近,当时家里人受不了连烧窑的粉尘污染,才在市内买了房子搬走,想不到现在又回来这里做生意了。”

不破不立。在拆除石灰窑后该市先后引进了金洋特钢、钢板弹簧、黄石铁科机车车辆配件公司等4个依托已有产业优势的深加工项目。事实证明,这些既无污染又有潜力的项目,创造的价值是12口石灰窑创造价值的20倍之多!

黄石人在资源情结的依赖中觉醒。而转型后的效果也初步显现,在相继实施150多个重点技改项目,技改投入达百亿元后,黄石大中型企业主体装备水平不断提升;通过大力发展替代产业,积极发展高新技术产业,黄石已形成电子信息、机电一体化、新材料、新医药、精细化工等五大领域的产业雏形。黄石工业正由粗放式增长方式逐

步向效益型转变。

突围,黄石痛并快乐着前行。

实现历史跨越

2006年,当黄石宣布托管黄金山的时候,已经71岁的张恒老人仅将它当做黄石市内一次普通的行政区域规划。2007年,当黄石在李家坊隧道处打通黄荆山脉,连接大冶的时候,他也仅仅是认为交通便利许多。

2009年,黄石组织“山南探秘”活动时,已经74岁的张恒老人报名参加,老人在大冶罗桥的他想亲身去黄金山那边看看,去山南看看,到底发生了什么变化。

这一看让他大吃一惊,当车辆穿出李家坊隧道的那一刻,张恒老人的眼睛被瞬间“点亮”:宽阔的道路、整齐的厂房、漂亮的回建楼……蓝天白云下,新区内一马平川,广袤无垠。

“黄石太了不起了,打通大山、连接大冶,建大城市!武汉包罗三镇才称武汉,咱黄石连接了大冶不妨叫‘大贵!’”老人笑着说。张老还十分自豪地说:“别人都认为杭州有山有湖,是个美丽的城市,可它已经是座老城了。咱们黄石也是山湖环绕,况且又在开发新区,活力和魅力绝不会低于杭州!”

2009年7月18日,是黄石经济开发区托管黄金山工业新区3周年纪念日,总投资46亿元的有色工业园、三环离合器工业园等4个高科技项目落户黄金山工业新区。自2006年,为拓展城市发展空间、加快经济结构战略性调整,大冶市将江仁镇、东岳街办、罗桥街办的部分村组建为黄金山工业新区,由黄石经济开发区托管以来,黄金山新区全面出击珠三角、长三角等沿海地区,大举招商引资,机械工业园、科技产业园、创业中心产业园、东贝机电产业园、劲牌工业园等10多个投资均在10亿元以上的产业园相继开工。到7月下旬,入园项目已达45个,总投资达157亿元。

在黄石人眼中,资源总会枯竭,思想没有终止。明白了这一点,转型就会有明确的方向感。



“奇迹”筑就闪闪荣光

——某新型低空超低空防空导弹研制背后的故事

的科研之路上,每一次打靶对科研人员来说都像是一次倾其所有的“赌博”,成功了,全体科研人员的付出就得到了认可;一旦失败,耽误的不仅仅是研制周期,更考验每一个科研人员心理素质与耐力!

所以每次进入靶场,能够看到试验弹划破长空、留下优美的弧线这美丽的一瞬间,能够触触心跳声回荡在空旷的试验场瞬时被欢呼与掌声所打破,是一种莫大的幸福!

队员们虽然明白偶尔的失利也属概率范围,但每打成一发、大家的心还是会揪得更紧,生怕失败的概率转移到下一发弹上。直到最后一发弹完美收官,他们精益求精,打出了从型号研制之初到定型整个过程中发发中的好成绩!那一刻,他们激动地拥抱在一起,留下了热泪。

超常规的举措

为了超常规地完成型号研制任务,从型号研制初期,研制人员就打破常规分工,按照最优化原则配置研制和生产队伍,制定了切实可行的措施。

——成立大攻关团队,打破人员所属

“小”部门的界限,确保人员及时到位,减少中间协调环节;

——组建了研制、生产联合试验队,以研制力量保证生产质量,以生产资源保证研制进度;

由于时间紧,任务多,各项验证试验按常规流程,势必影响型号进度。调度系统采取现场办公、“人盯人”战术。在生产现场,大家总能看到主管领导搬个板凳坐旁边,有什么问题马上协调解决,一刻都不耽搁。

在打靶时,为了解决大的靶场做试验需要排队、经费高的问题,大家开创了灵活、充分利用小型靶场开展前期校飞验证的举措,用较少的投入,完成了多次校飞试验。

“冰火两重天”的考验

有一年“五一”期间,正值该型号进行整车环境试验,试验队员们放弃了休假,开始了为期7天的试验任务。

环境试验低温至零下40多度,高温至零上50度。试验队员为了获取第一手资料,经常需要进入试验环境提取数据,观察试验状态。有时遇到紧急情况,来不及做任何保

暖措施,大家就直接冲入零下几十度的试验间。一次次内外往返,试验队员身体几近虚脱,但没有一个人退缩。试验结束时,所有的试验队员都未逃过感冒的“魔掌”,有的还被感冒折磨了好几次。

试验期间,无论是大漠的风沙还是炎炎的烈日,队员们都需要进行十几项专题的攻关。对他们来说,世界上除了有白天和晚上可以工作之外,深夜也是一个绝不能放弃的最佳工作时机。按照计划安排,他们的工作可以概括为:白天试验;晚上开会;深夜伏案进行数据的汇总、分析和整理。

航天精神铸就奇迹

随着型号任务的发展,一大批设计师在实战中锻炼成长,成为研制的主要力量。而这个队伍大多数的年轻设计师们都有着远远超过这个年龄的成熟、敬业和承受力。

设计师小杜的办公室有一盏深夜常亮的灯。白天的各种调试工作结束后,小杜每次都会回到办公室把白天在调试现场得到的所有数据进行整理、分析,为第二天的工作争取到不少的时间。而做完这些,常常已

是深夜了。

在条件恶劣、天气寒冷的试验场,柴油战车不容易发动起来,还容易出故障。队员们总是看到负责战车的小方披着厚厚的军大衣,绕着他那几辆心爱的战车不停地转悠,战车的任何异常情况都逃不过他的眼睛和耳朵。

设计师小刘被誉为F车的操作高手。进行各种试验验证的人来了一拨又一拨,车不停,小刘的操作就不能停,狭小、嘈杂的战车就是他的办公室,他除了吃饭、睡觉,几乎其他时间都待在车上,噪声和振动致使他的听力严重下降。

型号三年多研制过程中,节假日休息对于整个团队的人来说是一件奢侈的事情,团队攻关的过程中,大家都是24小时开机,随时随到,发现了问题相关人员必须在2个小时内全部到位。半夜两点被叫到现场解决问题是常有的事,无论身处何处,他们都会在第一时间赶赴现场。

正是依靠这种拼搏精神,在奉献航天的征程上,航天二院人无休止地登攀,让航天精神不断传承,也筑就了航天史上的一个又一个奇迹!