

向着科技大市渊源深处漫溯

程晋仓



长期以来,在人们的印象里,淮南市是一个非常典型的以煤炭资源开采为主要经济支柱的能源型工业城市。如果不了解这座城市的内核或真正潜行到她的灵魂深处,可能你无法想象,这座城市的先民们曾在这片土地上创造过璀璨的文明智慧,积淀下厚重弥远的人文历史。但是,长期受煤炭工业的强大光环和能源城市的声名影响,淮南市在外界人士的印象中,似乎除了产煤就是发电,还搞了些化工,仅此而已。其实不然。

前序

淮南的市情概述中这样写道:淮南市依矿而建,因煤而兴,是成立于建国后的一座新兴城市。1949年1月18日淮南矿区解放,人民政权建立,在“淮南三镇”基础上成立皖北行政公署淮南煤矿特别行政区。此后历经淮南矿区、淮南矿区行政办事处等变迁,1952年为省辖市,是安徽省区域中心城市、重要工业城市、中国新型能源基地;是沿淮城市群、淮河生态经济带上的重要节点城市,合肥都市圈成员,素有“中州咽喉,江南屏障”之称,有着“蔡楚故地,能源之都”的独特魅力。其先后荣获国家绿化模范城市、中国优秀旅游城市、国家园林城市、全国平原绿化先进城市、中国节能减排“二十佳”城市、中国成语典故之城等殊荣,曾经先后8次荣获全国科技进步先进城市称号,是国家首批“智慧城市”试点城市。

如果有心去打开《淮南市志》,细心人士可以清楚地看到,自中华人民共和国成立以来,淮南市的科技事业在全省乃至全国都曾占有一席之地,特别是改革开放后,20世纪80年代,在煤炭、电力、化工科技方面取得新成就的同时,机械、电子、纺织、建材及医药卫生农业等行业取得一大批科研成果,技术装备力量明显改善。

为此,1991年,安徽省科委确定淮南市为全省三个科技兴市试点城市之一。1992年,淮南市进入国家科技兴市试点城市行列。1995年9月被国家科委授予“全国科教兴市先进城市”的光荣称号。1995年、1996年连续被省政府授予“安徽省农科教结合先进城市”。1999年,淮南市被评为“1997-1998年度全国科教兴市先进市”。2005年,国家科技部批准淮南市为2003-2004年度全国科技进步先进市。1986年到2006年,先后获国家级、省级科技成果奖。

尤其值得一提的是,淮南煤矿的瓦斯治理技术水平在业内领先,“煤矿瓦斯开发与利用工程技术研究中心”跻身国家级行列,“瓦斯综合治理与利用技术”在全国领先,科研项目获得国家科技进步二等奖。

除此之外,煤化工、光纤光缆、生物制药、农业科技等领域均有许多重大科技成果。比如1990-1993年,全市取得科技成果261项,其中达到先进水平的138项。1995-1997年,全市组织实施各类科技项目30余项,完成并通过项目147个。其中,达到国际先进水平10项,国内首创11项,国内领先20项。有29个项目分别被列为国家和省科技计划。2001-2005年期间,全市共完成科技成果鉴定161项,获国家科技进步二等奖3项;省科技进步奖38项,其中一等奖4项,二等奖1项;市科技进步奖83项等等。

可以认真地说,称淮南市为科技大市当之无愧。当我们陶醉游弋在这些科技成

就的海洋之中时,回眸审视这座城市的历史,不难发现,它在中国科技发展史中所作出的贡献,至今仍散发着熠熠光芒,值得人们旌表特书,为世人津津乐道。溯源淮南当年历史上科技的灿烂篇章,仅仅简单梳理一下,我们就可以不禁为曾经生活在这片大地上的先民们所创造的辉煌成就而倍感惊叹。

一、淮南王刘安曾主导记录下的科技成就

西汉初期,淮南王刘安都寿春,不仅亲自为组织门客编撰了“牢笼天地、博极古今”的鸿篇巨著《淮南子》,也编撰了《淮南王万毕术》《淮南变化术》等书籍,载录下众多科技研究资料,有幸为后人所了解。诸如:

1、太阳黑子:《淮南子·精神训》云:“日中有骏乌”,“骏乌”是黑子形象。《淮南子》成书约在公元前140年,而欧洲人最早发现太阳黑子是在公元9世纪。两者科学研究发现成果的时间跨度前后竟达千年悬殊之巨,令人肃穆起敬之余,也让当今世人有了一种赓续科研精神和担负文脉传承责任的紧迫感、使命感。

2、月亮运行周期:中国古代历法以月之圆缺纪月,古人很早就注意到月球在运行中与太阳、地球的关系。《淮南子·天文训》云:“日行一度,月行十三度又十九分之七,月行周天为27.2219日。”从而,而形成了“恒星月”概念。

3、天文导航:《淮南子·齐俗训》谓:“夫乘舟而感者,不知东西,见斗极则悟矣”。意思是说迷失方向时,若从北斗(七星,大熊星座)而得北极星(小熊星座a星,名勾陈),则方向可辨。表明了至迟在战国时期,人们就已发现并确立了使用北斗导航的重要科技成果。而直至明代郑和下西洋的100多年之后,欧洲国家才逐渐掌握这门技术,告别轮船“白昼顺风沿岸航行”的历史。

4、二十四节气:《淮南子·天文训》载:“两维之间九十一度十六分度之五,而(斗)日行一度,十五日为一节,以生二十四时(节)之变,斗指子则冬至”,依次为小寒、大寒、立春……小雪、大雪,复回于冬至。说明北斗星围绕北天极旋转一周为三百六十五又四分之一度(日)。一周天分为四维,即冬至、春分、夏至、秋分;每两维间六个节气,每两节气间为十五度(日)有奇,故二十四节气为一年,而以太阴计月有不足之年则置闰月补之。《淮南子》中第一次科学系统记载了用北斗斗柄旋转方向和度数,同太阳、月亮、五星、二十八宿相配合,确定两至、两分、四立及所有节气,组成了一个古代完整、科学的历法天象知识体系,包括有历法、天象、节气、气温、降雨、降雪、物候、农事、天干、地支、十二律等宏大渊博知识理论架构内容。特别是二十四节气以其极强的科学规律性和实践指导性,至今还对人们的生产生活产生着重要影响,并已被联合国教科文组织列入了人类非物质文化遗产代表作名录之中,广为传播。对于这样精妙安排的科学知识体系,不光当时域外国家望尘莫及,就是生活在当下的外国科学界人士也极为叹服。可以自豪地说,西方国家一直使用“二分”“二至”四个节气,其余的均无涉及。

(未完待续)