

苏颂文化, 穿越千年的传承力量

□本报记者 邱赵胤 林梓健 通讯员 余雪燕 杨心亮 郑素描

人物名片

苏颂,字子容,福建同安人。1020年12月10日出生,登庆历二年(1042年)进士第,多次出知地方,任地方官。历任刑部尚书、吏部尚书,之后升任尚书右仆射兼中书侍郎,成为宰相。1101年,苏颂逝世,终年82岁,获赠司空,后追封魏国公,追谥“正简”,其中“正”有“清白守节”“庄以率下”多重含义,“简”则反映了苏颂廉洁为政、勤俭持家、严于律己等多种美德。

苏颂在朝廷任职时,曾领导制造了水运仪象台,主持编纂了《本草图经》等。水运仪象台中的浑仪四游窥管是现代转仪钟控制天文望远镜的雏形,“天衡”系统对枢轮的擒纵控制是现代钟表的先驱,活动屋板为现代天文台自动启闭圆顶的祖先。英国学者李约瑟的《中国科学技术史》一书中对此有高度评价与定论,认为这是三项“世界第一”。

此外,苏颂主持研制世界上第一架“假天仪”,其主持编撰的《本草图经》是世界上最早的附有植物标本图的版刻本草图谱,《新仪象法要》是世界上最早、最完整、最系统的机械图纸。同时,苏颂在《新仪象法要》书后绘制的5幅星图是保存在国内最早的纸绘全天星图,他首创了横圆结合的绘图方式,是当时世界上星图绘制的最高水平。共计7项“世界第一”。

世界钟表业的鼻祖,浩瀚星空的守望者,宋代医药界的泰斗……苏颂,集政治家、科学家、天文学家、医药学家等多重身份于一身,因其在多个领域的杰出贡献,被后世称为引领宋代“黑科技”的一代贤相。英国著名科技史学家、剑桥大学博士李约瑟称赞称:“苏颂是中国古代和中世纪最伟大的博物学家和科学家之一。”

▼芦山堂是苏颂高祖左屯卫将军苏光海建于五代后晋开运年间的府邸,后改为苏氏祠堂。
夏海滨 摄



▲“苏颂杯”未来产业技术创新赛决赛现场 林梓健 摄

▼银城智谷,园区主导产业为科技研发、科技服务、信息服务业和企业总部等。



苏颂是“古同安、今厦门”的一张闪亮的文化名片。作为苏颂的故乡,厦门是如何擦亮苏颂名片?又是如何推动苏颂文化创造性转化、创新性发展的?近日,一场以“苏颂”命名的科技大赛,让千年前的士大夫科学家苏颂再度进入公众视野。

先贤精神, 闪耀在创新现场

光电微流控操作芯片、无人机灭火导弹、碳纳米膜、超高温不燃面料等各类高科技产品逐一亮相,现场不时引起围观和交流,掌声一阵接着一阵……

11月30日,首届“苏颂杯”未来产业技术创新赛决赛在位于厦门市同安区的厦门科学城I号孵化器举行。第三代半导体、未来信息技术、前沿战略材料、新能源、生命健康等未来产业相关领域硬科技创业项目同场竞技,参赛企业面向全国优中选优,总奖金高达1550万元。

“苏颂文化能够穿越千年,说明它具有时代意义,我们希望厦门的科技品牌能与之相结合,成为厦门独特的科技创新标识。通过借鉴其他城市的做法,我们将科技创新引领工程以厦门籍科技贤哲命名,简称‘苏颂工程’。”厦门市科学技术局党组成员、副局长黄颖表示。

在“苏颂杯”决赛的前一天,主办方组织参赛企业参观苏颂公园、芦山堂、苏颂科技馆等地,开启一场“苏颂文化之路”的历史探索之旅。探寻先贤苏颂留下的宝贵精神财富。此外,苏颂大道穿城而过,连通集美、翔安,苏颂医院落地环东同安新城,苏颂天文馆项目建设有序推进,厦门正通过打造“苏颂”品牌,推动民生高质量发展。

苏颂被誉为“钟表的鼻祖”。世界上最早的天文钟——水运仪象台,便是由苏颂主持创制的,曾代表了北宋天文科技巅峰水平,堪比“国之重器”。根据《新仪象法要》中的建造方法,再融合现代工艺制造而成的复制版,如今正矗立在同安区的苏颂公园内,将科技与创新的生命力在千年之后再度延续。

历史长河不息,时代考卷常新。今年3月29日,厦门出台《厦门市科技创新引领工程实施方案》,围绕《科技创新引领发展动能转换》核心目标,聚焦创新载体、创新主体、创新制度、创新环境四个方面提出18项重点任务,配套加强组织领导、强化协作联动、健全容错

机制、厚植创新文化等4项保障措施。

黄颖向记者介绍,“苏颂杯”未来产业技术创新赛是“苏颂工程”的重要抓手之一,也是弘扬苏颂文化的重要举措之一。通过举办“苏颂杯”未来产业技术创新赛,探索科技招商引智新机制新模式,以赛引才,以赛促产,面向全国乃至全球,遴选厦门市以外的优质科技创业项目和成果转化项目落地科学城,培育发展新动能新增长。

同安湾畔,厦门科学城核心区日新月异。从千年前的科学巨匠苏颂,到当前火热建设的厦门科学城核心区,科技成为同安的不变基因。作为推进“苏颂工程”的重要载体,厦门科学城被规划为城市原始创新策源地和未来产业培育地。

营商环境犹如土壤,政府部门在“培土”环节精准发力,进而滋养企业成长。在厦门科学城·同安区首届科技服务节上,“同企云”平台应运而生。平台聚焦供应链对接、政策推送、企业服务、产业分析、精准招商“五大模块”,为企业拓宽供应链、产研链、人才链“三张清单”供需对接渠道。

“同企云”平台的开发上线,是抢抓科学城发展先机的“先手棋”,也是优化营商环境、推动经济高质量发展的重要抓手。“同安区工业和信息化局副局长洪靖超表示,平台的上线,无论是科研成果的转化,还是供应链方面的资源链接,都对企业发展十分有利。

截至目前,厦门科学城核心区牵引带动北大、清华等北京中关村15所“双一流”高校科技成果落地转化,已引进落地项目56个;核心园区累计落地新型研发机构和公共服务平台12家,注册各类企业超过1600家。

科技赋能, 苏颂文化“活起来”

苏颂的科研精神为厦门注入创新活力,同时,科技的力量也让苏颂这位科技宰相的形象更加“鲜活”起来。

周末的同安科技馆内游客络绎不绝,位于科技馆二楼的苏颂纪念馆内,1:8建造的水运仪象台动态演示模型,以及自由启闭室、转仪钟、擒纵器、假天仪等水运仪象台中的重要部件逐一拆解,单独展示。在《本草图经》展示区域,采用360度全息投影技术和互动屏相结合的模式,市民游客既可以了解中草药知识,又可以观看

中草药的立体形态。

恰逢周末,市民郑女士带着孩子,跟随讲解员依次参观馆内来自千年前的创造发明。解说行至“转仪钟”,160多个小木人分成数排,可以精准报出昏、旦时刻和夜晚的更点……郑女士的孩子被设备精巧的设计深深吸引。

“这些设备按照原始比例重新复刻,精巧程度让人为之赞叹。”郑女士说,在科技馆升级改造后,她带孩子专程从厦门岛内前来参观,希望能够借此培养孩子研究探索的兴趣。

今年7月,位于同安科技馆二楼的苏颂纪念馆在经过升级改造后,重新对外开放。全面升级后的苏颂纪念馆面积从原来的300平方米扩大到700多平方米,划分五大单元,融入更多科技和互动元素,全面解读苏颂的生平事迹。

“升级改造后的苏颂纪念馆不仅展示内容更丰富,展教形式也更具互动性和直观性。”同安科技馆馆长高水满介绍,通过融入智能控制、互动屏、360度全息投影等科技手段以及仿真模型,将苏颂在天文、机械、医药等领域创造的7项“世界第一”,更加生动形象地展示给市民游客。

苏颂纪念馆的前身是建于1988年的苏颂科技馆,2010年搬迁至同安科技馆,至今已有35年办馆历史。据介绍,自2010年以来,苏颂纪念馆年接待人数近6万人次,参观团体主要来自学校、机关单位、企业。自今年7月提升改造以来,参观人数已达1.7万人次,参观团队由原来一年近30个上升为60余个。

如何讲好苏颂故事,传承苏颂文化,是高水满一直在思考的问题。他认为,如果说在苏颂纪念馆里是静态展示,那么走入校园开展宣讲“微课堂”,就是文化的动态传播。然而,在数次的实践之后却发现,同学们对于宣讲和展板的兴趣并不高。

如何才能让苏颂文化成功“圈粉”青少年,避免校园宣讲变成“走过场”?2020年,“苏颂杯”小学科学STEAM创新大赛因此举办,如今已经成功举办三届。大赛同样以“苏颂”命名,由同安区科学技术协会联合同安区教育局、同安区科技馆及同安区教师进修学校共同举办,围绕学校科学教材展开,分为线上比赛和现场挑战赛,参赛的选手主要来自同安区各个小学里三年级到五年级的学生。

创新大赛设置线上投稿比赛——“趣味科学实验挑战赛”,参赛的小选手需要实际操作一

次家庭科学实验,并进行视频录制,内容生动多样。“纸桥搭建设计制作比赛”需要进行现场比赛,通过数量有限的报纸,建造承重最大的桥梁。

从仿真模型到全息投影,从历史“微课堂”到竞赛活动,苏颂的故事在日常生活中生根发芽。

“三年前,我们转变思路,联合相关部门举办科学创新大赛,将苏颂文化和孩子们感兴趣的科学实验相结合,没想到效果这么好。”同安区科学技术协会秘书长余泽松说,在去年的比赛中,组委会一共收到了800多份参赛视频,今年对规则稍加限制,要求在学校先进行初赛,每个学校最多推荐20件作品,依旧收到了476件视频作品。

正简流芳, “贤相故里”再焕新

纵观苏颂一生,成就远不只“科学家”这一身份能够概括。苏颂从政近六十年,仕途从地方到中央,最后位及宰相,政绩颇丰。去世后被迫谥为“正简”,因此他的出生地同安有“正简流芳”的美誉。

在同安老城区西北隅芦山南麓,苏颂故居“芦山堂”坐落于此。芦山堂建于五代后晋,其后多有废兴,并于清末重建。1988年,由同安政府再次重修,后在原址重建苏氏祠堂,以花岗岩和红砖砌墙,红瓦布屋顶,富有闽南地方特色。

“芦山堂几经兴替,历经沧桑,至今已有一千多年历史。作为苏氏芦山衍派总祠堂,也是海内外苏山苏氏宗亲的一座“灯塔”。”芦山堂苏颂研究会副会长苏灵通介绍,苏家一门才辈出,宋代荣登进士榜者有十八人,世称“十八进士”,尤以六世苏颂为最。

时光的经纬,在岁月的淘洗中才能散发出更加古朴迷人的光泽。作为苏氏芦山派人闽发源地,芦山堂在1991年被公布为省级文物保护单位,2001年被厦门市政府公布为涉台文物古迹。

如今的芦山堂在当地政府和相关研究会的共同努力下,已经成为衔接海内外后的后裔回乡寻根谒祖的祠堂和联络海外乡情的纽带。同时,也被赋予了传播历史文化、弘扬廉洁文化、涵养优秀家风的功能。

千年古厝,再度焕发新机。在厦门同安,苏颂文化的传承是漫长时间和广阔空间的故事。南宋时期,朱熹在同安任主簿时,为了教化当地百姓,同时纪念前人苏颂,在同安孔庙右侧建造了苏公祠,题词曰:“赵郡苏公,道德博闻,号称贤相,立朝一节,始终不亏。”

苏颂一生,为官清廉,为民办好事,不仅拥有科技上光彩夺目的成就,也因公正清廉的情操和勤政爱民的品德,而被后世的朱熹称赞。朱熹在苏颂辞世50年后来到同安为官,以当地乡贤名宦苏颂作为教育门人士子的乡土教材,苏颂学问知识、道德文章也在潜移默化中对朱熹产生影响,为他在之后“逃禅归儒”、践行理学以及一系列兴学育才的做法埋下根基并积累了经验。

苏颂的成就并不止于此。同安区闽南文化研究会会长林永富介绍,苏颂一生从政,官至宰相,政绩斐然,他既是一位杰出的政治家、外交家、文学家、史学家,还是优秀的天文学家、天文机械制造家、药物学家。

中国科学院原院长卢嘉锡评价苏颂:“探根源、究始终,治学求实求精;编本草、合象征,公诚首倡;远权宽、荐贤能,从政持平持稳;集人才、讲科技,功绩千秋。”

12月1日,坐落于同安新城的厦门市苏颂医院正式开诊,医院以苏颂命名,除了医院所处区位上的因素,也是为了纪念苏颂主持编著药物学巨著《本草图经》。

作为一部上承《神农本草经》、下启《本草纲目》的药物学巨著,《本草图经》是北宋最完善科学的医药书。明代医学家李时珍对《本草图经》的科学价值予以“考证详明,颇有发挥”的极高评价,其医著《本草纲目》引用《本草图经》的内容多达74处。

英国著名科技史学家、剑桥大学博士李约瑟对此评价:“在欧洲,把野外可能采集到的动植物,加以如此精确地木刻并印刷出来,这是直到十五世纪才出现的大事。”

据了解,第十二届厦门苏颂文化节将在12月10日举办,本次文化节以“博文本草 银城开新”为主题,将通过一系列主题活动和支线活动,重温《本草图经》,挖掘苏颂的宝贵资源和文化内涵,在新时代讲好苏颂故事,弘扬苏颂文化。同时,发布苏颂主题研学路线,将已在同安落地生根的苏颂文化逐一串联起来。

“同安历史积淀深厚,接下来将在加强苏颂文化的深入挖掘传承基础上,系统传承苏颂的创新理念、科学精神,助力同安构筑‘科技之城’。”同安区委宣传部相关负责人表示。



根据《新仪象法要》中图经1:1复制的水运仪象台,位于厦门市同安区苏颂公园。 林梓健 摄

记者手记

在厦门城市发展的历史长河中,曾涌现出一大批文化名人,苏颂就是其中最具有代表性的人物之一。

在苏颂故居芦山堂,坊门上刻着对联:“五世进士天文医药双泰斗,七代簪缨宰相帅独苏。”苏颂的家学渊源深厚,从这里走出苏氏“芦山三杰”:苏绅、苏辙和苏颂。其中,苏颂科技成就对中国乃至世界都具有深远影响。

苏颂在多个领域都有杰出成就和贡献,被称为“东方的达·芬奇”,但苏颂早于达·芬奇400多年出生。因此,英国BBC曾在纪录片中表述:“我觉得你会说苏颂是中国的达·芬奇,但更准确的说法是,达·芬奇是西方的苏颂。”

可以说,苏颂是中国文明跨越千年的一个智慧符号,也是西方认识中国,乃至中国人认识自己的国家并读懂世界的一个文化切点。

苏颂文化当下的活化利用,既需要薪火相传、代代守护,更需要与时俱进、勇于创新。以先贤苏颂命名厦门市科技创新引领工程,也是为了传承千年苏颂文化,让科技之光在厦门恒久闪亮。

从讲好苏颂背后的故事,到开发文创产品,设计研学路线,再到运用全息投影、虚拟现实等技术提升纪念馆的趣味性和互动性,这样才能拉近市民游客与苏颂这样的历史人物的距离,也才能让纪念馆、科技比赛等载体焕发新的生命力。

为扩大苏颂知名度和影响力,提升城市文化品位,进一步推广苏颂品牌,自2012年以来,厦门市同安区已经举办了11届厦门苏颂文化节,对苏颂文化进行全方位的宣传、挖掘、展示,在国内乃至国际都形成较大影响。

从先贤优秀传统文化中弘扬科学精神、传承创新基因,古邑同安也让千年前的苏颂在新时代大放异彩。

守护独特的智慧符号

□本报记者 邱赵胤



苏颂科技创新展览现场,参展商向观众介绍自己的产品。 林梓健 摄



游客参观苏颂纪念馆。 夏海滨 摄