

志在传承风景智慧 梦逐建设美丽中国

——记同济大学建筑与城市规划学院教授吴承照

张旻旻

近年来,我国经济社会飞速发展,创造了举世瞩目的“中国奇迹”。然而,粗放的发展方式,让我们在资源环境方面付出了沉重代价。环境污染严重、生态系统退化……生态环境问题已经成为与每个人休戚相关的重要问题。

党的十八大以来,生态文明建设纳入中国特色社会主义事业“五位一体”总体布局,将“美丽中国”确立为生态文明建设的目标。在国家战略需要的背景下,一批专家学者致力于保护国家生态系统安全,在各地做出了重要努力。同济大学国家公园与绿色发展研究中心主任吴承照教授立足我国现状、借鉴西方经验、融入传统智慧,在景观与旅游规划设计、国家公园规划与管理等领域进行了深入的理论和实践探索,为我国景区规划与保护、国家公园体制建设设计了一条绿色的可持续发展道路。

统的保护重视不够。与之相反,在西方,国家公园更为关注生态系统,在生态安全的基础上发挥各类资源的作用,国家公园管理规划是基于生态系统结构与生态敏感性的保护利用协调规划,以公益性为主。

在我国重风景游赏、轻生态系统保护的发展理念的影响下,国内旅游业的迅速升温,风景名胜建设发展中的矛盾和问题逐渐凸显出来:在旅游经济指挥棒的主导下,一些风景名胜为了发展经济,忽视生态保护,盲目扩大建设,景区超载现象严重,使原本稳定和谐的自然生态系统遭到了破坏,可持续发展遇到了严重危机。

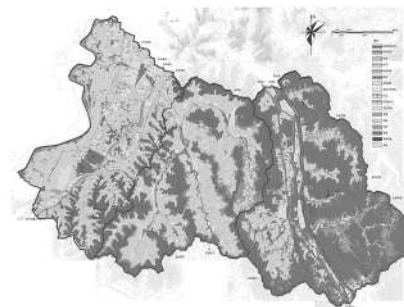
传承古典文化中的风景智慧

面对风景名胜屡遭破坏的危机,吴承照反复思考,如何走好一条以生态系统保护为基础的保护和持续发展的道路?有人主张全盘移植国外发展方式,但吴承照认为:在人与自然的系统中,我国有自己的独特文化,不应照抄照搬西方现有的理论,而应当探索一条适合中国国情的发展道路。我国的风景区开发与利用延续千百年,有着自己的风景智慧传统,风景智慧既能满足使用需求,又能体现人地和谐关系。于是,他将视野投向了中国传统文化中,提出了“风景智慧”理论,相关论文在2015年中国风景园林学会大会上获得了唯一的一等奖。

何为“风景智慧”?风景智慧,即古代中国在处理人地关系、利用自然资源、城乡建设、风景规划中所体现出的智慧原理。在风景智慧中,风景超越了自然风光本身,是人对自然环境的文化性、生态性、审美性理解后,对自然的一种改造,对人地关系的一种构建,包含着欣赏风景、营造风景、管理风景等多方面的内涵。具体到实践中,就是要用整体性思维处理当代中国发展过程中的人地关系矛盾、风景区域规划、风景地、保护地体系发展等问题,在人与自然的系统上,汲取传统文化中人与自然关系的智慧,将文化精神融入自然,加强对生态系统的保护。



瘦西湖效果图



济南南部山区土地利用规划图



吴承照

推动国家公园体制建设

面对我国推进生态文明建设中越来越凸显的危机,习近平总书记在党的十八届三中全会上提出:“建设国家公园体制。”国家公园建设是推进我国生态文明体系建设的重要突破口,引入国家公园体制,可以借助国家公园的管理体系来解决生态环境问题,实现协调、可持续发展目标。那么,究竟什么是国家公园?如何走好一条以生态系统为基础的保护和持续利用的道路?国

自然生态保护模式,在保护自然生态系统和自然资源中发挥着积极作用。

吴承照认为:当前,我国国家公园建设面临着生态系统保护、风景文化保护、社区发展、国民自然生态体验与精神健康需求四位一体的矛盾,解决矛盾的关键在于走一条生态文化创新之路、世界自然保护经验与中国国情相结合、传统风景智慧与现代生态学原理相结合的创新之路。应当将“风景智慧”理念与国际上现有的成熟的国家公园管理体制相结合,从而弥补传统风景智慧理论在管理面上的不足,使风景智慧更有效地发挥作用。建立以国家公园为中心的新型区域绿色发展模式,这个模式不同于以城市为中心的区域发展模式,是以自然生态保护为前提,以国家公园绿色生态资本为依托,以生态系统服务功能为切入点,建立国家公园保护与区域发展的统筹协调机制,对资源进行可持续利用,实现地方发展与生态保护的双重目标,满足国民的精神和健康的多重需要。

国土保护的理论与实践者

多年来,吴承照为构建中国国土保护理论体系作出了不懈努力,他的研究领域也从最初单一的园林风景研究拓展到国家公园等领域。在基础和应用理论研究方面,他在国内首创了景观游憩学学科,主持了《游憩规划设计标准规范》课题,填补了景观游憩学在我国的发展空白。在国家社会科学重点基金、自然科学基金等项目的支持下,他主持编写了《国家公园导论》《风景规划原理》《国家公园管理规划》《景观游憩学》等著作,翻译了美国的三本代表性著作,为该领域的理论研究提供了重要参考。

在设计和规划实践中,他先后主持过一百多项规划设计项目。其中,济南南部山区保护发展规划产生了较大影响力。素有“泉城”之称的济南南部山区为泉水的源头,但南部山区的六个镇都要发展工业和大型园区,经济发展和生态环境保护的矛

盾非常突出。许多生态、环境研究单位长期开展监测研究,发表很多论文,但无法解决现实问题,从市到区县规划做了很多,更多的是墙上挂挂,找不到有效的解决办法。接到济南市政府委托后,吴承照团队对济南生态环境的现状进行了深入研究,提出了很有操作性的规划方案,最终,保护与发展规划方案获得了山东省一等奖,得到了业内专家很高的评价,成为在全国具有示范性的项目。另外,吴承照还主持了瘦西湖、太湖、巢湖、石林、丽江等各类景区的规划设计,对保护与发展中的各类矛盾做了很多理论与方法技术创新研究,获得了多项全国优秀规划设计奖。

吴承照的理论和实践不断深化风景规划设计内涵,从传统风景美学、文化理论拓展到风景生态系统、健康发展理论,坚持传统性、时代性与可持续性的统一。他认为:“当前,我国大城市中70%的人处于亚健康状态。其实,一半以上的亚健康人群并不需要去医院。公园是最好的医院,大自然是最好的药方,要通过大自然来调节健康系统,到公园去运动调节、滋养精神。在古代中国有《本草纲目》阐释植物与健康关系,今天从植物扩展到环境、生态对健康的影响关系,可以形象地称之为《本草纲目》1.0时代走向《本草纲目》4.0时代。不能满足市民游憩需要的城市不是一个好城市。公园的发展可以同时满足国民健康和国民精神两个维度的需求,这是国民健康战略的发展方向。”

谈到下一步的研究重点和对国家公园、国土保护的期望,吴承照说:“我们要不断创新和完善理论和技术,以生态系统为基础,制定科学规划的方法和技术体系,为国家生态保护、国家公园建设提供理论和技术支撑,推进中国国家公园的健康发展。我希望以国家公园建设为契机,促进国土自然文化保护管理体制的根本变革,使国民身心健康与国土保护紧密联系起来,通过国家公园建设,使我国的生态安全战略、国民健康安全战略和精神文化战略等均有实质性的进步。”

让基因检测更“精准到位”

——记广东凯普生物科技股份有限公司发展之路

高飞



第18届中国专利奖颁奖大会现场



凯普首席科学家谢龙旭博士上台领奖

凯普在2003年创办时,在大多数人眼里只是一家小企业。正是这家曾经默默无闻的民营企业,经过创办人管乔中先生十多年的苦心经营,逐步发展成为今天生产和效益极具规模的“明星”企业。

近日,第十八届中国专利奖颁奖典礼在北京举行,被誉为“中国知识产权奥斯卡”的第十八届中国专利奖评选出20项中国专利金奖获奖项目。凯普的发明专利“人乳头状瘤病毒基因分型检测试剂盒及其基因芯片制备方法”榜上有名。

凯普首席科学家谢龙旭博士在接受采访时,分型检测试剂盒及其基因芯片制备方法是针对宫颈疾病利用流式杂交技术结合低密度基因芯片研发的检测新技术,可应用于分子诊断健康筛查和重点疾病预防领域,它带动了国内分子诊断技术发展,成为2016年中国第18届分子诊断领域专利金奖项目。

自主创新,检测技术从初创开始突破

科学研究成果的最大价值在于转化应用造福人类。关爱人类健康,研发HPV检测试剂盒是凯普十五年前确立的目标。谈到创办凯普的初衷,管乔中表示,疾病的基因检测早期被国外技术垄断,国内发展缓慢,尤其是在占全国70%人口且卫生医疗资源缺乏的农村地区,迫切需要一种能够满足各级医疗水平,覆盖不同基础设施的新型筛查技术。

“在基因检测与疾病筛查研究方面,国外已形成相对成熟理论与技术体系,并进行了规模应用。但是,国内在这方面的研究还处于发展的阶段,相关领域的技术难关还有待攻克。”管乔中告诉笔者,凯普专注于疾病相关基因的研究,致力于把先进的基因检测

与疾病筛查技术应用到精准医疗临床,为出生缺陷及遗传性疾病、遗传代谢性疾病、感染性疾病等重大疾病的个体化诊断和用药指导提供检测服务。

“创业伊始其实是很困难的。最初几年,我们主要的精力是放在品牌的建立上,大量投入资金,做产品、做项目、做市场,做得很辛苦,但预期产出的周期很长。”回忆往事,谢龙旭博士发出这样的感慨。“工欲善其事,必先利其器”,凯普业绩斐然的一个重要原因是专注于技术创新。在企业初创时,凯普自主开发并推出了获得国家认可的分型检测试剂盒。这种检测技术简单、快速、准确、安全且成本较低,突破了传统巴氏涂片和细胞学检查技术在宫颈检测中的局限,利用低密度基因芯片技术平台解决传统杂交耗时、易污染、鉴定病毒型别难的技术难题。

企业创办时,科技人员废寝忘食,全

力以赴进行科学攻关,在一年内将第一个产品顺利推向市场,面对竞争的压力与投入的风险,凯普一步一个脚印。管乔中表示,凯普真正走上良性发展轨道应该是在2010年,随着产品、技术和市场的初步成型,也开始通过融资手段争取到社会资金的进入。

十几个春秋过去,被贴上“成长型企业”标签的凯普一路走来。依靠“自主创新”,以开放的胸襟气魄和前瞻性视野,带领企业的科研团队瞄准市场风向,不懈努力。

人才发展,在实战中培养企业人才能力

走在凯普的研发中心,笔者看到检验样品在试验人员手中井然有序地进入检测所需的种种程序。间歇期间抽空闲聊,问及对企业发展的认识,熟悉历史的员工都有一个共识,当家人管乔中在企业发展的进程中发挥了重要的作用。

学者出身的管乔中,既了解行业的前沿动态,又拥有前瞻性的预判能力,本身就是博学多才的企业家。从创业开始,管乔中就把凯普的发展方向定位于健康产业、分子医学领域,打造妇产、检验、病理、生殖遗传学界的品牌,从最初开发医疗器械和诊断试剂起家,如今已形成产品系列

化、多元化。管乔中又将目光投向了全国25个省及重点城市,布局建立分子医学检验中心,已在广州、北京、上海、郑州、昆明、济南、沈阳、武汉、长沙、成都、重庆、南昌、贵州等地陆续建立分子检验所,形成覆盖全国的检验网络。

对于企业发展的分析,管乔中认为,凯普生逢其时固然重要,但企业的产品是人做出来的,品牌是人做出来的,市场也是人做出来的,故此,人才才是企业发展的关键之所在。

谈起用人标准,管乔中曾经说过,凯普有“三宝”:道德、智慧、毅力。作为一名好的员工,道德要求放在首位;关于智慧,需要的是集体的智慧,而不是好大喜功,追求个人利益;当然还得有毅力,一件事情能够做好,还得坚持,持之以恒才行。凯普还有个“四不做”原则:第一不能做坏人,第二不能做懒人,第三不能做蠢人,第四不能做不负责任的人。曾有数据显示,生物科技公司十年存活率只有千分之五。管乔中认为,凯普不仅顽强地存活下来,而且开辟了一片属于自己的天地,这和凯普的人才战略以及用人的企业文化是分不开的。

“不做则已,要做就一定做到最好。”凯普始终心怀中国大健康产业梦。管乔中信心满满的表示,凯普会借助已投入运营的广州管理总部这一大平台,进一步开展基因检

测、治疗药物、干细胞的研究和研发,继续发挥自身优势,通过掌握前沿技术,不断自主创新,在国内生物医疗行业中引领风骚。

追逐技术推广,检测技术应用于基层群众

自2006年以来,响应国家号召,不遗余力地将先进的技术带入落后农村地区,为全国“两癌筛查”应用HPV检测技术率先示范,分别在广东、上海、西藏、青海、山东、湖南以及厦门、大庆等地为农村妇女、城市居民和公务员开展大规模筛查活动,推动HPV筛查新技术大规模应用。迄今为止,筛查服务人群数字达到1500万之多。

为使更多妇女能获益该项技术,凯普想方设法推动分型技术应用。与国家卫计委、中国医师协会联合举办全国600场15万基层医生培训,开展科技成果推广,宣传筛查分型检测意义及应用,促进医生诊治医学水平。

在分型筛查检测领域有这样的共识,“HPV分型检测,世界看中国,中国看凯普”。凯普HPV检测技术产业化并形成系列产品,以凯普检测技术为研究项目发表在国内外核心期刊论文超300余篇,SCI收录30余篇,将这些技术发现推广到更广泛的群体之中。



谢龙旭博士及团队



凯普广州