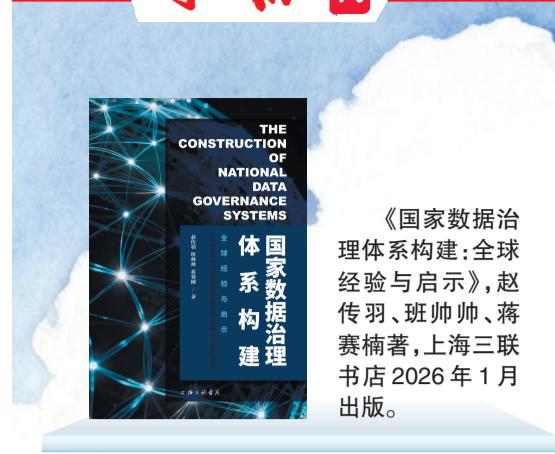


《国家数据治理体系构建:全球经验与启示》,赵传羽、班帅帅、蒋赛楠著,上海三联书店 2026年1月出版。



当前,新一代信息技术得到蓬勃发展和深度应用,人类社会加速进入数字时代。数据凭借其可复制、可传输、可融合的典型特性,突破了传统生产要素的排他性和规模报酬递减等特征,成为数字经济时代的关键生产要素,推动数字经济迅猛发展。数据要素已经融入生产、分配、流通、消费和社会服务管理等各个环节,通过与其他生产要素结合,发挥协同、复用和融合作用,推动生产方式向网络化、智能化演进,消费方式向线上化、个性化转型,治理方式向精准化、协同化升级。

习近平总书记指出,“要构建以数据为关键要素的数字经济”。随着数据开发利用进入新阶段,党中央、国务院高度重视国家数据治理体系对于促进数据价值释放的重要作用。2020年,中共中央、国务院印发的《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》提出,“加快培育数据要素市场”,党的二十届三中全会明确提出,要“培育全国一体化技术和数据市场”。国家相继出台系列文件,围绕构建数据基础制度、优化数据基础设施布局、完善数据流通安全治理机制,推动数据产业高质量发展等方面作出战略部署。构建适应数据特征、符合数字经济发展规律、保障国家数据安全的国家数据治理体系,充分释放数据要素价值,做大做强数字经济,为数字经济时代构筑国家竞争新优势提供有力支撑。

那么,为何要构建国家数据治理体系?传统生产要素治理体系、其他国家数据治理体系有哪些可资借鉴的政策措施?国家数据治理体系的内涵及基本内容是什么?这些都是亟待加强研究和积极探索的重大问题。

数据要素与传统生产要素的不同属性,决定了国家数据治理体系不能简单地照搬土地、资本等治理体系的理念和框架。一方面,数据的非竞争性和负外部性使得传统以所有权为核心的产权制度难以适用,跨主体、跨领域、跨区的数据流通需求与相关主体权利保护的矛盾日益突出;另一方面,数据的异质性导致数据价值随使用主体和应用场景而改变,数据的价值评估和收益分配缺乏统一的标准,无法实现数据从采集汇聚到流通利用全链路的价值释放,亟须构建一套兼顾效率与公平、创

## 国家数据治理体系构建

欧阳日辉

新与安全的国家数据治理框架。近年来,数据产权、交易流通、收益分配、安全保护等方面的问题得到广泛关注,对我国推进数据要素市场化配置改革、构建引领创新的国家数据治理体系提出了新的要求。

《国家数据治理体系构建:全球经验与启示》一书正是回应这一时代命题的重要探索。全书以国家数据治理体系构建的“理论基础—经验借鉴—实践启示”为研究主线层层推进,既清晰回答了社会各界普遍关注的问题,又基于数据要素的独特属性、与传统生产要素的相似性及全球典型治理经验,探索提出契合我国发展需求的国家数据治理体系总体框架。

首先,该书以“为什么要构建国家数据治理体系”为逻辑起点展开论证,通过深入辨析数据的易传输性、可复制性与可融合性等技术特征,以及由此衍生出的非竞争性、异质性、规模报酬递增等经济特征,结合与传统生产要素特征的对比分析,揭示了传统生产要素治理范式难以适配数据要素的原因,论证了构建国家数据治理体系的必要性与紧迫性。

其次,围绕“传统生产要素治理体系、其他国家数据治理体系有哪些可资借鉴的政策措施”这一关键问题,一方面,借鉴传统生产要素治理体系的可行经验,形成国家数据治理体系的构建思路,如基于“二元制”土地市场的建设思路,探索形成淡化所有权、加强使用权的数据流通模式;参考证券市场的“发行—交易”结构,建立规则规范、交易模式统一的数据交易机构体系等。另一方面,客观分析全球数据治理现状以筛选有代表性的国家进行深入研究,受各国数字化转型水平、数据产业竞争力及创新生态等影响,各国数

据治理体系呈现“发展梯度分化、创新亮点纷呈”的特征——既有先行国家探索形成的成熟模式,也有新兴经济体基于自身禀赋的创新实践。基于此,该书选取美国、德国、法国、日本和印度五个代表性国家,通过剖析其数据治理底层逻辑和特色做法,既为读者勾勒出典型国家数据治理框架,又总结提炼出可资借鉴的“他山之石”。

最后,该书尝试回答了“国家数据治理体系的内涵及基本内容是什么”这一核心问题,涵盖基础设施筑基、制度规范立矩、标准体系赋能、安全能力护航、流通交易激活的“五位一体”数据治理框架在眼前徐徐展开,既立足我国数据治理的现实基础,又融合数据领域专家的前沿洞见,更结合全球创新实践的经验启示,提出了一系列契合数据特征的新观点、新思路与新路径,为我国数据治理体系的建设提供了参考。

数字经济是重组全球要素资源、重塑全球经济结构、改变全球竞争格局的关键力量,完善国家数据治理体系意味着在全球数据要素开发和人工智能创新应用浪潮中抢占先机。当前,全球数据治理仍处于探索阶段,框架体系有待完善、创新实践仍需优化,我国凭借超大规模应用场景优势、数字经济蓬勃发展的市场优势以及制度创新的体制优势,完全有能力在数据治理领域率先突破。该书的出版既是对代表性国家数据治理经验的系统梳理和精炼升华,又是对持续完善国家数据治理体系的理论探索。期待更多学界同仁与实务专家深耕数据治理前沿领域,共同构筑兼具中国特色与时代特征的国家数据治理体系,为我国在全球数字经济竞争中赢得战略主动、引领未来发展注入新动能。

(作者为国家数据专家咨询委员会委员,中央财经大学中国互联网经济研究院副院长)



《弘扬科学精神——天津科学风采录》,天津市科学技术协会、天津科学技术馆编著,天津科学技术出版社 2023年9月出版。



“山不在高,有仙则名;水不在深,有龙则灵”,与许多中国古老名城相比,建城600多年的天津历史并不长,但近代以来,这里风云际会,涌现出许多人物和故事,这座城市也成为“近代中国看天津”的名城。《弘扬科学家精神——天津科学风采录》是一部反映天津科技界风云人物的图卷,书里不仅有张伯苓、饶毓泰、侯德榜、郭永怀、陈省身等许多耳熟能详的科技大家事迹,也有不少别具特色的人物纪事。

### 非著名学校走出的科技名家

比起南开、耀华、一中等天津名校,天津市木斋中学(第二十四中学)很不显眼,但这所学校曾培养了多位英才。学校前身是私立木斋中学,1932年由卢靖创办。卢靖,号木斋,爱国教育家,曾捐赠了南开大学木斋图书馆,立遗嘱:死后遗产全部用于教育事业,不传子孙。校址原是他家宅院,曾有于敏、王大中、翟光明3位科技大家在此就读。于敏是国家最高科技奖获得者,被誉为我国氢弹之父,号称“国产专家一号”。王大中曾任清华大学校长,也是国家最高科技奖获得者,他领导的高温气冷堆领跑世界。翟光明“为国家找油”,“择一事,事一生”,对渤海湾盆地等油气田发现作出重要贡献,曾获得1985年国家科技进步特等奖,是中国现代石油勘探的奠基人之一。

### 父子、兄弟、师徒和夫妻科学家

杨廷宝和杨士我是父子。父亲杨廷宝是与梁思成齐名的建筑学家,有“南杨北梁”之称。天津的百货大楼、南京长江大桥的桥头堡和半个南京的精品建筑都出自他手。儿子杨士莪虽未子承父业,却成为水声工程科学家,主持的深海定位精度达到世界先进水平,为国家海疆筑起万里长城。晚年,杨士莪感慨在清华“碰到好老师、好同学!”同寝室有周光召、高伯龙等,均是学霸。高伯龙嫌他“贪玩”,非要拉着他去图书馆学习,从此读书成了他一生最重要的事情。他统计过,他们在图书馆自习时间每周都在60小时以上。而周光召最刻苦,每周在图书馆达75小时。

吴咸中和吴英恺是亲兄弟。他二人与长兄吴执中被称为医学“北三吴”。吴英恺在天津总医院任外科主任期间,完成了我国首例慢性心包炎切除术,是我国心胸外科开创人之一。吴咸中则把医疗事业放在天津,是我国中医西医结合治疗急腹症的开拓者。对爱国他们有切肤体验,“经历战乱才明白,没有国就没有家”;他们也都是“医者仁心”的践行者,“把每名患者都当作亲人”。

赵以成和王忠诚是师徒。赵以成是我国神经外科主要创始人,20世纪50年代在天津总医院任科主任,当时全国专门从事神经外科的仅他一人,单独设立神经外科

## 别具特色的天津科学人物纪事

边守川

也是全国首创。王忠诚毕业分配到天津总医院,被赵以成收到门下。赵以成受命赴京时,带弟子王忠诚北上,建立了北京神经外科、神经外科研究所。王忠诚百尺竿头更进一步,攻克神经外科手术技术“禁区”,创造多项世界第一,获得国家最高科技奖,不仅“把神经外科之花开遍全国”,而且走向了世界。

何炳林与陈茹玉是夫妻。何炳林是我国离子交换树脂开创者,用于“铀”提纯,为中国第一颗原子弹贡献了“天津元素”。陈茹玉是我国农药研究先驱,研制出“敌百虫”等一批国内亟须农药,为国家粮食安全作出重要贡献。读书、任教、出国、回国,风雨同行;救国、报国、兴国、强国,始终如一;“伉俪两院士,同桌一辈子”。夫妻二人用积蓄设立奖学金,评奖条件:“第一爱国,第二功课好,第三家境贫寒”,“第一标准是爱国”。

### 有深厚天津渊源的海外知名科学家

吴大猷,被誉为“中国物理学之父”,是“孔子式的物理学家”,知名弟子遍布海内外华人物理学界。当年与吴大任、吴大业被誉为南开“吴氏三杰”。1992年,吴大猷回到阔别46年的祖国,专程回母校南开大学与师生和亲友见面,感人场景令他久久难忘。

袁家骝是知名物理学家,在“中子来源”“质子加速器”和“共振物理学”领域成就非凡。他是袁世凯的孙子,在天津度过中学时代,走上了科学道路。他与“东方居里夫人”吴健雄结为夫妻,为携手科技报国平添了几分人性光辉。晚年,他为我国正负电子对撞机和同步辐射加速器研制作出重要贡献,让中国少走了多年弯路。

卞学𨱑是“天津八大家”卞家的后代。父亲卞叔成与梅贻琦为南开中学同班同学,母亲严智躅是严修长女,妻子赵如兰是语言大师赵元任的女儿,妥妥的名门。他既是美国工程科学院的院士,也是美国科学院的院士,还是中国科学院外籍院士。改革开放后,他每年都回国开展双边科技交流,在美国极力帮助中国留学生和访问学者,他们家是留学生常去的热闹地方。

朱传渠是世界第一台通用电子计算机的核心发明人,是天津人。1946年,他和美国同事开发具有“通用”数据处理能力的ENIAC电子计算机。他设计出了二进制逻辑,为计算机安装了“大脑”,成为团队中唯一获得“计算机先驱奖”的人。对于华人如此成就,美国雪藏36年后才公

开承认。1978年,他回国时提出“引进来,走出去”“培养有国际经济竞争观念的高级公务员和企业经理人才”等多项重要建议,坦言“该是我报答祖国的时候了”。

### 干惊天动地事的隐姓埋名科学家

梁守槃是南开中学校友,主持设计了中国首枚弹道导弹“东风一号”,被称为中国海防导弹的先驱者,是“中国航天四老”之一。“中国人不能只会模仿秀,一定要创新属于自己的东西”,一辈子坚持自力更生的原则。

刘宝镛是东风-31洲际导弹的总设计师,领导团队打造出了具有里程碑意义的战略武器。天津出生,天津长大,少年的梦想是当汽车制造工程师报效祖国,然而,命运却让他成了钱学森的兵,从此多年隐姓埋名,为国防事业奉献了一辈子。

刘兴洲因研究奥运火炬燃烧系统和当选火炬手,被称为“火炬院士”,但他的主要贡献是组织建立了国内首个冲压发动机试验台,研制成功我国第一台冲压发动机,为我国战略武器提供了强劲动力。天津一中毕业的他,从小立志造飞机保卫国家。命运也安排他一生默默奉献航天,“不是学什么干什么,而是干什么学什么”。

梁思礼是耀华中学校友,我国航天可靠性工程学开创者,中国导弹控制系统创始人之一。作为名门之后,认定父辈梁启超遗传的基因是“爱国”,“只要能为祖国服务,我浑身都有使不完的劲儿”。

王之卓、陈俊勇、宁津生、许其凤是我国测绘科技领军人,分别创办武汉测绘学院,掌舵国家测绘局、武汉测绘科技大学,执教解放军测绘学院。这些“大地之星”,为测绘天地图的大国重器——“东方慧眼”、北斗全球导航系统建设奉献毕生,也是干惊天动地事的隐姓埋名者。

三百余位科学家的警句格言,人物生平,主要成就和精神风貌,让一个个形象立体生动起来。透过书卷,我们看到了由天津科学家书写的一幅幅科学技术现代化画卷,这里有革故鼎新的科技,有生生不息的文脉,有现代化演进的城市,有脱胎换骨的文化,有源于根基的自信,有面向未来的希望。把这部力作平放,就是一部天津科学家的史记,熠熠生辉;将这部力作立起来,就是一座天津科学家的丰碑,形象高大。

(作者为天津市科协原秘书长、天津市科技新闻学会副理事长)



《霞客行:山水寻踪》,罗劲松著,广西人民出版社 2025年5月出版。

徐霞客出生于南直隶常州府江阴县(现江阴市)。徐氏祖上曾为北宋开封府尹,为躲避战乱,迁至苏杭一带,元朝建立后,为践行徐家子孙“不仕元”的誓言,举家迁到偏僻的江阴县。明朝建立后,徐氏族人重新入仕,但至其十三世祖徐经时,因与唐寅卷入“会试舞弊案”,徐氏家族由盛转衰。有鉴于祖上的科场遭遇,徐霞客的父亲徐有勉对科举不甚在意,寄情于山水之间,怡然自乐。

徐霞客出生时的明朝处于万历中期,社会相对稳定,尤其是靠近长江入海口的江阴因其便利的交通条件,商品经济较为发达,百姓思想都相对开放一些。以王阳明为代表的知识分子提倡“知行合一”想必对后来的徐霞客也产生了一定影响,与徐霞客同时代的董其昌更是直接提出了“读万卷书,行万里路”的思想主张。受上述因素影响,徐霞客在少年时便立下了“丈夫当朝碧海而暮苍梧”的志向。

十五岁时,徐霞客参加了童子试,但没有考中,之后便再没参加过科举。在徐霞客十九岁的时候,父亲徐有勉“遇盗而死”,徐霞客“遇大故,哀毁骨立……如白衣苍狗,愈复厌弃俗俗。欲问奇于名山大川”。父亲的突然离去,让年少的徐霞客感叹世事无常,也更加坚定了他将有限的生命投入对自然的探索中。

二十一岁时,刚过弱冠之年的徐霞客遵从内心志向,走上了“问奇于名山大川”的道路。只是因牵挂母亲,“父母在,不远游,游必有方”,他多选择周边游览,“定方而往,如期而还”,短则数天,长则几个月便返回家中。母亲王氏对儿子的出行非常支持,特意给他制作了一顶远游冠,以“壮其行色”。

1624年,由于母亲已经八十高龄,三十八岁的徐霞客打算停止出游,安心侍奉母亲。然而,这位伟大的母亲为了鼓励儿子,决定和儿子一起出游。在母亲生命的最后两年,他们安排了两次江苏省内的出行。母亲过世后,徐霞客守丧三年,期满后开始了更为长途的旅行,南至广东、福建,北至河北、山西。1636年,徐霞客已年至百岁,到了知天命之年,此时的他,足迹已遍布名山大川,但仍有一块区域是他尚未探索的——神秘的西南边疆。他在日记中写道:“余久拟西游,迁延二载,老病将至,必难再迟。”徐霞客抱着“达人所未达,探人所未知”的信念,开启了他人生最后也是最重要的“万里遐征”。与他同行的还有江阴迎福寺住持莲舟上人的徒弟静闻法师,静闻法师普度众生,刺血写成《法华经》,最大的心愿是将这部经文供奉于云南鸡足山迦叶菩萨道场。

他们经浙江、江西、湖南一路游览,船过湘江时,遇到盗贼:“群盗杀人舟,火炬刀剑交从而下。”同行的静闻急于保护血经和霞客游记手稿而被强盗所伤。徐霞客跃进冰冷的江水躲过了一劫,上岸后已经“身无寸丝”。友人劝他回家,他坚持继续西行,并说“吾荷一锸来,何处不可埋吾骨耶”,他知道一旦回家,便再难重新出发。经此一劫,他们在衡阳停留了一段时间,一面为静闻养伤,一面筹集钱款。

休整后,他们沿湘江继续溯流而上,于明崇祯十年(1637年)四月初八日,徐霞客和静闻在广西全州山角驿古渡口悄然登岸,由此开启精彩纷呈的“粤西游”之旅。这片神奇的山水让徐霞客流连忘返,待了近一年之久。

据罗劲松在《霞客行:山水寻踪》一书中考证:从这一天起,到明崇祯十一年(1638年)三月二十七日,徐霞客由南丹县岜村离开广西进入贵州,从桂东经桂中南到桂西北,先后游览考察今全州、兴安、桂林、阳朔、柳州、融水、桂平、玉林、北流、容县、贵港、横州、南宁、崇左、大新、靖西、天等、上林、宜州、河池、南丹等30多个地方,足迹遍及半个广西。

英国学者李约瑟在其著名的《中国科学技术史》一书中评价:“徐霞客对喀斯特地貌的考察,尤其是广西部分,超越了同时代欧洲学者的水平。”徐霞客在广西的行程,不仅是一部地理探险史,更是一部文化交融史与精神传承史。

静闻一路跟随霞客游历今桂林、柳州、桂平、北流、贵港等地。这年九月,他们抵达南宁崇善寺,静闻病情加重并最终病逝于崇善寺。临死前,静闻留下遗言:“我志不得达,死愿归骨鸡足山。”徐霞客悲痛万分,为完成静闻的遗愿,他决定放弃前往四川峨眉山的计划,改道云贵,带着静闻的遗骨与血经前往云南鸡足山。崇祯十一年(1638年)十二月下旬,徐霞客历尽千辛万苦终于来到鸡足山悉檀寺。他到达后的第一件事就是拜访寺院住持,住持深为静闻及霞客事迹感动。在寺院僧人帮助下,徐霞客供奉静闻用血写的《法华经》后,又选址安葬了静闻的遗骨,建塔其上并撰写铭文:“孰驱之来,迁此皮囊。孰负之去,历此大荒。志在名山,此骨不死。既葬既塔,乃终厥志。藏之名山,传之其人。霞客静闻,山水为馨。”时至今日,鸡足山仍留有静闻法师的一座塔、一块碑,以及徐霞客写下的《哭静闻僧伴》诗六首。

在云南期间,徐霞客还对金沙江进行了足勘图测的详细考察,并推翻了《尚书·禹贡》“岷山导江”的传统说法,提出“推江源者,必当以金沙江为首”的结论。对徐霞客在我国西南地区的考察,李约瑟在《中国科学技术史》中如此评价:“徐霞客的主要科学成就有以下三项:第一,他发现广东西江的真正发源地在贵州;第二,他确定了澜沧江和怒江是两条独立的河流;第三,他指出了金沙江只不过是长江的上游;由于金沙江在宁远(即现在的西昌)以南的鲁南山有一个大弯,人们长期没有弄清这一点。”

也许是多年持续行走的缘故,徐霞客患上了足疾,以致最终双足俱废,无法行走,后来当地土司派人一路护送,将其送回了家乡。回到老家后的第二年,徐霞客病逝。幸运的是,他留下的60余万字游记资料,虽经历波折,但最终经友人王忠、季梦良整理为《徐霞客游记》。也正是这部游记对后世产生了深远影响。

梁启超在《中国近三百年学术史》中写道:“盖以科学精神研治地理,一切皆以实测为基础,如霞客者真独有千古矣。”美国匹兹堡大学终身教授谢觉民认为徐霞客是“中国现代地理学的先驱者”。中国科学院院士、著名历史学家侯仁之先生带有总结性地称徐霞客为“拓荒的巨人,时代的先驱”。

“天下山川之胜,好之者未必能至,能至者未必能言,能言者未必能文”,徐霞客无疑把“能至”“能言”“能文”做到了极致。为了纪念徐霞客,传承霞客精神,2011年,中国将《徐霞客游记》开篇日——5月19日设立为中国旅游日。徐霞客身体力行的“读万卷书,行万里路”的理念,早已成为很多人追求的一种生活态度。

