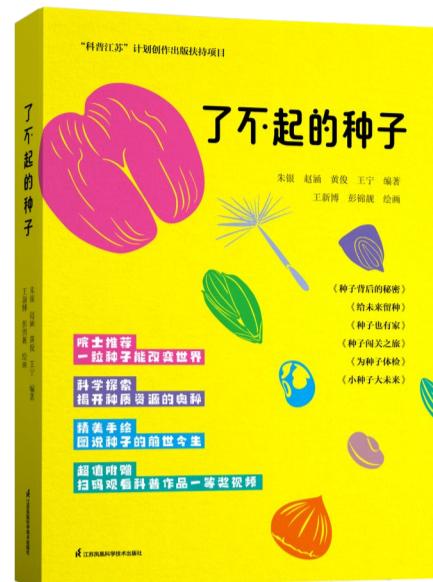


“你有一颗种子，我等待着奇迹”

——《了不起的种子》与科学家精神

□杨 健



《了不起的种子》插图



朱银老师和她的同事在繁忙的工作之余,为孩子们创作了《了不起的种子》一书。展卷阅读,身为小学科学教师的我顿时被深深吸引:童趣盎然的视角、灵动浅白的语言、萌态可掬的画面……尤其是书中对“种子”“种质”乃至“种质资源”的生动阐释,更新了我作为科学教育工作者的知识库。

在我的认知里,“种子”在植物学上指由胚珠发育而成的器官,是种子植物特有的繁殖器官,它与根、茎、叶、花、果实共同构成了植物的完整机体。而《了不起的种子》却从农业视角告诉我们,“种子”携带着神秘的“种质”,是“种质资源”大宝库中的重要成员。《中华人民共和国种子法》明确规定:“所称种子,是指农作物和林木的种植材料或者繁殖材料,包括籽粒、果实、根、茎、苗、芽、叶、花等。”这无疑为我推开了全面认识“种子”的新视界。《了不起的种子》以种子保护为主线,围绕六大主题构建起完整的种质资源知识体系。

它将“种质资源”这一看似艰深的概念,通过遗传学、农学等多学科视角解读,变得亲切易懂。这本科普作品创新融合绘本与短视频形式,静态阅读与动态呈现互为补充,以契合数字时代儿童认知习惯的方式,让孩子们在阅读中轻松领悟:为什么种子被称为“农业的芯片”,为什么保护种质资源关乎国家粮食安全。

六大主题各有侧重且环环相扣,既有科学深度,又具思维广度,形成完整的知识链条:《种子背后的秘密》揭示了种子作为遗传信息载体的本质,《给未来留种》展现了种质资源保护的紧迫性与战略意义,《种子也有家》带领读者走进种质库,了解种子的安全保存之道,《种子闯关之旅》邀请读者跟随种子闯过重重关卡,探寻能进入种质库的种子须具备的条件,《为种子体检》介绍现代科技如何评估种子质量、让衰老种子焕发新生,《小种子大未来》则讲述小小种子如何发挥巨大价值。

《了不起的种子》书名中“了不起”的内涵,不仅在于其系统输出科学内容、为孩子们讲好种子故事,更在于书中融入了袁隆平、钟扬、李振声等科学家真实感人的事迹,传递着“何为榜样”“如何做一粒‘好种子’”的价值追求。袁隆平踏遍千山万水寻找野生稻种,只为让中国人端牢自己的饭碗;钟扬超越生命极限,在青藏高原采集上千种植物的种子;李振声潜心发掘利用小麦野生资源,破解远缘杂交的难题……他们“十年磨一剑”的坚守,是对“好种子”精神最生动的诠释,也为孩子们树立起真正值得追随的人生楷模。

在教育领域,“种子”常常被赋予超越科学范畴的意义——爱的种子、梦想的种子、创新的种子……作家梭罗曾说:“我不相信/没有种子/植物也能发芽/我心中有对种子的信仰/让我相信你有一颗种子/我等待着奇迹。”科技与创新、品格与智慧、理想与担当,《了不起的种子》这本精彩的科普著作本身,就是一颗能绽放奇迹的“中国种子”。农业科学家们怀揣对祖国农业未来的期盼,把现代农业的梦想播种在祖国大地上。作者充分利用自己的专业知识,将国家“种业振兴”的宏大战略,转化为一幅幅意趣盎然的科学画卷,热切地把更多孩子带到现代农业的田野里,眺望“禾下乘凉”的新时代远景。

这让我不禁想起作家冰心的故事。4岁时,她看到秋天枯黄的叶子从高高的树枝上飘落,突发奇想:

“这个曾经是树伯伯身上一部分的叶,把它种进土里之后,必定可以长出一棵同样的大树!”于是她捡了许多树叶,虔诚地跪在地上挖了个小坑,把树叶全埋了进去。她说:“就像妈妈生下了我,我也会渐渐长大一样,我坚定地相信我的梦马上可以实现。”小冰心埋在土里的树叶,从自然角度来说当然没有长出大树。但在心灵深处,那些落叶早已长得枝繁叶茂。所以冰心深情地说:“种一片树叶吧,你定会拥有一棵参天大树。”

《了不起的种子》正是在儿童的心田里“种”下了会萌发的“种质”,而我们,只需静待一片森林。

(作者系南京市教学研究室副主任)

从白鱀豚的消失到长江的新生

——评《遗落的鲸灵——长江瑰宝白鱀豚》

□张 洁

在浩荡的长江水中,曾有一位优雅的“女神”翩跹游弋——它就是白鱀豚。如今,这位“长江女神”已悄然消失在人们的视野中,成为生态史上一道深刻的伤痕。《遗落的鲸灵——长江瑰宝白鱀豚》(以下简称《遗落的鲸灵》)是国内首部全面系统介绍珍稀物种白鱀豚的科普读物。该书以长江流域的“水中大熊猫”——白鱀豚为核心主题,从它的形态之美、生活之趣、生存之艰与保护之急等维度,对这一物种进行了全景式记录。书中收录了大量珍稀素材,包括各地珍藏的标本影像、著名个体“淇淇”的活体照片以及罕见的野外活动记录,以图文并茂的形式,清晰讲述了这一濒危物种的生存现状、保护历程及其核心生态意义。它不仅是向公众普及白鱀豚等长江珍稀物种科学知识的科普读本,更是一部唤醒公众生态保护意识的警示录,为当前长江江豚保护及长江生态修复提供了关键的历史镜鉴与科学支撑。

白鱀豚是中国特有的淡水豚类,在长江生态系统中扮演着顶级捕食者的角色,具有不可替代的生态功能。从《尔雅》中“鱀”的初现端倪,到晋代郭璞对其胎生哺乳属性的详细记载,白鱀豚与中华民族共同走过数千年岁月长河,被誉为自由灵动又神秘莫测的“长江女神”。然而,这位“长江女神”的命运在近代发生了剧变。受栖息地破坏、航运干扰、水体污染及过度捕捞等多重压力影响,白鱀豚种群数量在20世纪末急剧衰退,于2007年被宣布为功能性灭绝。作为长江生态系统的旗舰物种,它的消失不仅是一个物种的灭绝,更是整个生态系统发出的严重警报。

《遗落的鲸灵》系统梳理了白鱀豚从繁盛到消失的全过程,也记录了中国科学家为保护这一物种所付出的艰辛努力。从周开亚教授提出建立“白鱀豚科”,到中国科学院水生所的长期追踪研究,再到“淇淇”——那头在水生所存活了23年的白鱀豚个体,都成为连接人类与白鱀豚情感、深化科学认知的珍贵纽带。该书深刻揭示了白鱀豚灭绝背后的复杂原因:长江经济带的快速发展带来航运扩张、水污染加剧、过度捕捞以及水利工程等问题,不断挤压着白鱀豚的生存空间。书中呈现的那些被螺旋桨击伤、被渔网缠绕的白鱀豚影像,令人痛心不已。

从生态学角度看,白鱀豚的灭绝意味着长江生态系统的严重失衡。作为顶级捕食者,白鱀豚在维持水域生态平衡中扮演着不可替代的角色,它的消

失可能导致食物链断裂,引发连锁反应,进而影响整个生态系统的稳定。但该书记录的并非只是一曲生态悲歌,而是向读者展现了希望的曙光:随着长江十年禁渔政策的实施,长江水生生物资源逐步恢复,与白鱀豚同为食物链顶端物种的长江江豚,数量已呈现回升迹象。这表明,只要措施得当,生态修复完全可以通过。

《遗落的鲸灵》不仅是一部科学著作,更是一部文化备忘录。书中强调,白鱀豚在长江流域的传统文化中被视作祥瑞象征,承载着人们对自然的敬畏与崇拜。它的消失不仅是生态悲剧,更是文化记忆的断层。保护白鱀豚,本质上也是在保护长江文化的完整性。该书通过记录白鱀豚的故事,为我们挽留了这段珍贵的文化记忆,也促使我们重新审视人与自然的关系。

在现代工业文明的冲击下,白鱀豚的灭绝正是人与自然关系失衡的直接体现。因此,保护长江生态,既是为了维系生态平衡,也是在传承中华民族“天人合一”的生态智慧。

《遗落的鲸灵》的出版,恰逢中国推动生态文明建设的关键阶段。作为中国首条被立法保护的大河流域,长江流域承载着全国40%以上的人口和经济总量。“共抓大保护、不搞大开发”是中国政府为推进长江经济带高质量发展提出的核心战略方针,旨在平衡经济发展与生态保护关系。近年来,长江生态环境保护发生转折性变化,绿色低碳发展稳步推进,这些都为长江生态复苏创造了有利条件。该书以白



长江江豚

豚的案例阐明,生态保护是一项系统工程,需要政策引导、科技支撑与公众参与协同推进。从减少水体污染、支持可持续发展模式,到参与科学项目,每个人都能为长江生态恢复贡献一份力量。

当前,长江江豚正站在生存的十字路口。若不加强保护,它的未来或将重蹈白鱀豚的覆辙。《遗落的鲸灵》既是对过去的回望总结,更是对未来的深刻警示。它提醒我们:生物多样性保护与生态平衡维护,是一项紧迫且长期的使命。长江是中华民族的母亲河,保护长江就是守护我们共同的家园。以白鱀豚的消亡为鉴,我们更应在生态文明建设的道路上坚定前行,不仅为恢复一江清水,更为实现人与自然的永续共生。《遗落的鲸灵》既带来了科学知识的启迪,也发出了行动的召唤。在这个生态意识逐步觉醒的时代,我们每个人都应成为生态文明的践行者,共同守护长江这一生命之源与文化摇篮。

(作者系江苏省首席科技传播专家、江苏省科普作协常务理事)



“长江女神”白鱀豚

与自然的关系。在现代工业文明的冲击下,白鱀豚的灭绝正是人与自然关系失衡的直接体现。因此,保护长江生态,既是为了维系生态平衡,也是在传承中华民族“天人合一”的生态智慧。

《遗落的鲸灵》的出版,恰逢中国推动生态文明建设的关键阶段。作为中国首条被立法保护的大河流域,长江流域承载着全国40%以上的人口和经济总量。“共抓大保护、不搞大开发”是中国政府为推进长江经济带高质量发展提出的核心战略方针,旨在平衡经济发展与生态保护关系。近年来,长江生态环境保护发生转折性变化,绿色低碳发展稳步推进,这些都为长江生态复苏创造了有利条件。该书以白

编辑手记

今年夏天,《不可思议的树》带着油墨与纸张的清香走进书店。起初我们并未奢求它成为热门读物,只盼这份对树木的珍视能被懂的人看见。未曾想,读者的反馈像夏日晨露般清新温润:有人在书评中写“翻书时像闯进了一片纸上森林,指尖都沾着草木香”,还有家长说孩子拿着随书的观察手册,拉着她在公园蹲了一下午,就为辨认一片银杏叶的纹路。这些细碎的回响,让我们想起这本书从选题到出版的点滴,那些犹豫、寻觅与打磨,终究都化作了与树木相关的温柔联结。

与《不可思议的树》原版的第一版相遇,是在一个角落。红色的封面上印着“Sacré Arbres”(神圣的树木)的字样,翻开内页,白牧羊柑的龟裂树皮、北美红杉的挺拔枝干,在手绘与摄影的交织中格外动人。作者米歇尔·博韦的文字更让我们心动,这位深耕自然观察与生态美学二十多年的法国作家,没有堆砌植物学名词,而是以“九大生命特质”为线索,把36种树木的故事讲得犹如散文一样。他写花旗松,说它们的根系在地下织成“社交网络”,养分能在根须间传递,如同邻里互助;写颤杨,一片颤杨林或许源自同一棵母树,无性繁殖让它们在荒原上连成一片,是生命争分夺秒繁衍的奇迹。然而惊喜之余,难题也随之而来:这本书的原版是法语,而自然科普类的法语译者本就稀缺,更不用说要同时驾驭园艺学、林学的专业术语,还要保留文字里的诗意。

就在我们为寻找合适的译者犯难时,一位朋友推荐了戚译引老师。拿到她的履历时,我们心中悬着的石头终于落地。她不仅有法语理工科背景,还长期为贝壳等平台撰写科普文章,译作《昆虫记》更是获“大鹏自然好书奖”。更巧的是,她爱好观鸟,还参与过生态监测项目,对自然是熟悉,更有珍贵的热爱。戚老师的翻译过程,处处透着细腻。遇到“450个物种被列为极度濒危”,她会加注说明数据的出处、统计时间及最新情况。提到“欧洲甜樱桃”,她会补充法国文化中“樱桃时节”的背景。即便是“边材”这样的专业术语,她也会以“木材中心之外柔软而有生命的部分”来解释,让零基础读者轻松理解。后来我们才知道,为确认书中表述无误,她特意查阅了《植物学》《英国皇家园艺学会植物学指南》等厚厚一摞专业书籍,在翻译过程中做出了很多努力。

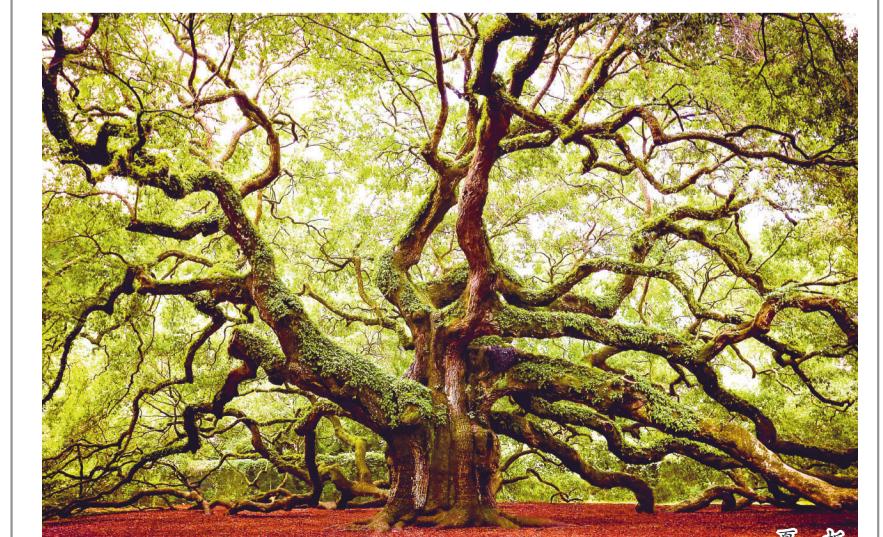
而一本书的专业底色,还需要更多专业人士的支持与把关。日本旅法插画师赤崎由佳以她的画笔,为文字增添了别样的温度。她没有照搬照片,而是在科学准确的基础上,捕捉树木的“性格”:画大叶南洋杉时,特意表现出种子与球果的对比,凸显这种可能被恐龙食用过的巨型果实的体积;画沼桦时,用浅绿渐变勾勒叶片光泽,仿佛能看见阳光的跃动。中国科学院西双版纳热带植物园的莫海波老师,逐字核对了全书内容,尤其是注释中的树种分布,如落羽杉在国内的引种情况、胡杨在新疆的分布等,确保每一条“中国分布”脚注都准确可靠。这些细节,共同为这本书注入了“本土气息”。

引进书最忌“水土不服”。我们始终觉得,一本好的外版书应成为“本土读者的朋友”。除了术语注释和树种核对,我们还策划了一件小事:制作了别册《看! 那儿有一棵树》。这本别册不是简单的内容延伸,而是把书中知识转化为可操作的实践:“如何阅读一棵树”教读者利用工具快速识别树木,“自然观察日记”提供简洁的记录模板,甚至设计了“树皮拓印”这样的小游戏,让孩子也能参与进来。有位读者后来反馈,她带着别册去植物园,果真在胡杨树上找到了三种不同形状的叶子。这种“发现的喜悦”,正是我们做本土化时

如今再翻阅《不可思议的树》,书页间仍夹着最初校样稿,上面留存着戚老师密密麻麻的修改注释、莫老师的审读意见,以及设计团队贴附的纸张样品。偶尔看到读者的反馈,有孩子盘腿坐于客厅地板上静心阅读,有年轻人留言说“想起小时候家门口的老槐树,原来它也有自己的生存智慧”。忽然感到,编辑这本书的过程,亦是我们重新认识树木的旅程。原来那些在路边习以为常的绿色,并非那么静默的背景,而是拥有语言、行为与韧性的生命。原来科普图书不止于传递知识,更是在人与人、人与自然之间,架设一座温柔的桥梁。

希望这本书能陪伴更多人,慢下来,去公园认识一棵树,去聆听风过枝梢的声音,去发现街角老树下隐藏的年轮故事。毕竟,当我们读懂了一棵树,或许,也就读懂了生命最本真的模样。

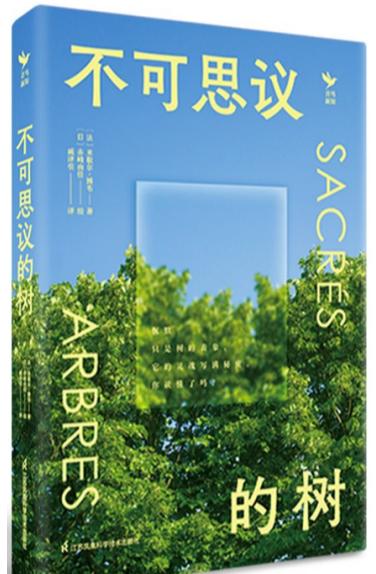
(作者系江苏凤凰科学技术出版社编审)



一棵树的一生

「纸上旅程」

□向晴云
祝萍



《不可思议的树》,[法]米歇尔·博韦著,[日]赤崎由佳绘,戚译引译,江苏凤凰科学技术出版社,2025年7月

最想传递的。

在这个读者审美日益提升的时代,设计不再是内容的“装饰”,而是成为连接读者与内容的“桥梁”。这本书的装帧,每一个细节都在传递“触摸树木”的体验。我们选用软精装与裸脊锁线,使书页得以完全平展,跨页大图因此毫无保留地呈现,譬如落羽杉的全景摄影,平摊开来,便能一览从根系到树梢的完整风貌,切身感受“树高50米”的视觉震撼。纸张采用高克重哑粉纸,经过反复色彩调试,忠实还原每一幅手绘与摄影的本色。封面的特种纸,是从十几种纸样中甄选而来,表面带有细微纹路,恰似树叶背面的肌理,指尖轻抚,仿佛真切触摸树皮。排版上,我们借鉴杂志版式,让图文既分离又呼应。例如展示响盒子布满硬刺的形态时,左页排列文字,右页呈现尖刺的特写,布局清晰,疏密有致。有位设计师朋友评价这本书的设计很克制,其实我们只是想引导读者,将所有的注意力最终归还于树木本身。

如今再翻阅《不可思议的树》,书页间仍夹着最初校样稿,上面留存着戚老师密密麻麻的修改注释、莫老师的审读意见,以及设计团队贴附的纸张样品。偶尔看到读者的反馈,有孩子盘腿坐于客厅地板上静心阅读,有年轻人留言说“想起小时候家门口的老槐树,原来它也有自己的生存智慧”。忽然感到,编辑这本书的过程,亦是我们重新认识树木的旅程。原来那些在路边习以为常的绿色,并非那么静默的背景,而是拥有语言、行为与韧性的生命。原来科普图书不止于传递知识,更是在人与人、人与自然之间,架设一座温柔的桥梁。

希望这本书能陪伴更多人,慢下来,去公园认识一棵树,去聆听风过枝梢的声音,去发现街角老树下隐藏的年轮故事。毕竟,当我们读懂了一棵树,或许,也就读懂了生命最本真的模样。

(作者系江苏凤凰科学技术出版社编审)

江苏凤凰科学技术出版社
微信公众号二维码

江苏凤凰科学技术出版社
国家级出版社 全国百佳图书出版单位

夏 榕