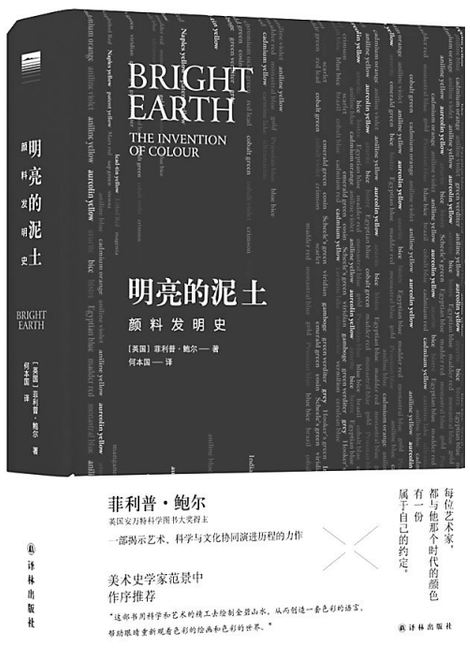
与颜料有关的故事

■本报记者 温新红



《明亮的泥土：颜料发明史》，[英]菲利普·鲍尔著，何本国译，译林出版社 2018 年 4 月出版

“那些极为克制的颜色……遵循着细致安排的序列：中间的人物是淡红色调，以近于铜红和棕色的明亮胭脂红为基础；右边站立的人物则是有细致差别的各种丰富的灰色：带银色的明亮的蓝灰、鸽子灰以及蓝灰加绿松石灰……中景里的田野浮现的近于棕色的色调几乎无法定义，在背景人物灰度的映衬下，微微显现出粉紫色调，同时又在微暗的前景中得到呼应。”

1857 年，德国艺术评论家洛伦佐·迪特曼在描述米勒的《拾穗者》时，让人对画布上的色彩印象深刻。

其实，这些层次丰富的颜色并不是一开始就有的，它们在人类历史中有自己的发展历程。

英国作家菲利普·鲍尔的《明亮的泥土：颜料发明史》一书，将视线聚焦在西方绘画中画家们使用的颜料，从化学角度切入西方艺术史，叙述了化学工艺如何催生了西方绘画的颜料系统，以及重要艺术家、画派如何接受并使用新材料的历史。

故事从这里开始

对化学家来说，颜色是探究物质成分的丰富线索。对画家来说，颜色是调色板上展开的色料。每种颜色都有一段属于自己的故事。

菲利普·鲍尔是英国科学与科普作家、《自然》期刊特约顾问编辑。他在牛津大学主修化学，后来又获得物理学博士学位。他用两年时间“学习说一门新的语言”，即绘画颜色。这是一种难以用言辞来传达的语言，只有通过呈现颜色的物质入手，即颜料和色料。

颜料诞生的故事在他的笔下次第展开。

旧石器时代的艺术家们在三万年前就开始装饰洞穴，所使用的颜料，大部分来自矿物，还有一部分来自从动物或植物中提取的有机物质。洞穴壁画绘制者从周围环境中获得常用色，红土和黄土来自赤铁矿氧化铁与不同温度的水结晶，绿土来自铝硅酸盐黏土，黑色来自木炭，棕色来自氧化锰，白色来自白垩和磨碎的骨头。

公元前 2500 年左右，埃及人将石灰、氧化铜和石英按严格的比例混合，制成流传至今的埃及蓝。中世纪的炼金术士发明出工艺，极为艰难地从蓝色矿物青金石中制成了浓郁的蓝色群青。

文艺复兴时期的威尼斯、17 世纪的安特卫普，都曾经是“颜料之城”。合成化学在 19 世纪取得的重要进步，是人造颜料的需求激励的，巴斯夫、拜耳、赫斯特、汽巴－嘉基等大型化学制品公司，都以生产合成染料起家。

古代的颜料技术、炼金术的艺术遗产、文艺复兴的荣光、合成色料与颜色化学的黎明、印象派的明亮效应，及至新的材料，从史前的洞穴壁画所用的土质色料，一直到当代电脑绘画的色彩表现，这本书基本是按历史顺序来撰写的。

书中还穿插了对一些重要颜料和色彩的单独介绍。“作者采用这种点线面结合的叙述方式，是因为颜料的演替本身是一个漫长的、动态的过程，在某个特定时期，个别具有革新意义的颜料会在绘画史上留下浓墨重彩的一笔，足以掩盖同时期其他颜料的光彩。”译林出版社编辑、本书责任编辑杨雅婷解释道。

因为这本书没有涉及中国艺术，所以，鲍尔在为这本书专门写的中文版序言中说，在中国，颜料的发明有着迥异的故事，“造访中国的人，很难忽视中国传统文化中色彩的灵动鲜活，尤其是在织造丝绸所用的斑斓染料中”。

故事的主角不仅是画家

随着 19 世纪早期化学研究的繁荣，有一个事实已无法忽视：化学就展示在艺术家们的调色板上。

印象派画家及其后继者，包括梵高、马蒂斯、高更、康定斯基，都充满激情地探索化学开启的新的色彩维度。

梵高就曾让他弟弟去找一些市面有售的最明亮、最醒目的新色料，把它们组合成了令人不安的作品，刺眼的色调几乎令人难以直视。梵高清楚地表明，他之所以能够将灵感转移到画布上，新材料是必不可少的，“我为那两种颜色——胭脂红和钴而疯狂。钴是一种神圣的颜色，对于布置周围气氛而言，没有什么有它那么美。胭脂红是葡萄酒的红，也像葡萄酒那样温暖和轻快”。

19 世纪英国画家透纳是新颜料的狂热追捧者，他比许多画家更敢于使用新颜料。有评价说，他的全部作品似乎“在一些新发现的颜料的边缘颤抖”。钴蓝、翡翠绿、翠绿、橘红朱砂、铬酸钡、铬黄、橙色和猩红色，以及新的黄色和红色色淀，每种新材料出现，透纳都会加以使用。

在雷诺阿的名作《泛舟塞纳河》中，深蓝色的水面上有一条刺目的橙色小船与之形成对比，船头的红色阴影补充了位于前景中的一丛绿色树叶，浅色的建筑物在其朦胧倒影的紫色中投下黄色高光。这幅画作中的色料，除红色外全是“现代”合成品：钴蓝、翠绿、铬黄、柠檬黄（铬酸锶）、铬橙（碱式铬酸铅）、朱砂和红色色淀。

类似的例子比比皆是。

不过，和一般有关色彩、色料的书籍不同，这本书没有将颜料当成历史、科学或艺术作品的脚注，而是拥有一个客观公允的全景式视角，它在表现颜料本身的美的同时，还原了颜料与艺术、科学、工业、商业等社会因素之间千丝万缕的联系。

比如作者单独拿出一章谈“蓝色”，讲述群青的来龙去脉。

群青颜料是最古老和最鲜艳的蓝色颜料，从蓝色矿物青金石中制成。青金石意思是“蓝色的石头”，是一种稀有矿物，经过复杂而费力的工序，可以从这种石头中提取天然群青。

群青成为中世纪无可争议的色料女王。圣母身穿美丽的蓝色长袍，这一惯例从中世纪中期一直持续到文艺复兴之后很久。

从群青的崛起与式微中可以看到，这都与提纯工艺、宗教心理、交通运输等息息相关。

鲍尔直言，没有商业引擎的驱动，新色料的制造简直无法实现。

而像马尔斯等名字听上去很奇怪的颜料，实际都是它的商品名沿用下来的，“一方面让我们对颜色的想象有一个祛魅的过程，另一方面加深了我们对颜料本质的了解”。杨雅婷表示，“对于绘画爱好者来说，这是一部难得的佳作。若对艺术或科学的了解不是很深入，也可以把它当作一部专题性质的文化史来阅读”。

科学与艺术互惠

这本书之所以用“明亮的泥土”来做书名，杨雅婷解释说，这是因为从矿石和土壤中提取、煅烧的无机色料，构成了世界上最古老的颜料，几万年前的岩画所用的赭石、白垩，时至今天色彩依然清晰可见。与动植物制成的有机色料相比，这些来自泥土的无机色料更易获取，结构稳定，不易褪色。19 世纪的人工合成色料出现之前，它们是艺术家调色盘上的主力，在整个颜料系统中具有一定的代表性，另一方面，颜料的物质形态也与泥土近似——色料在干燥时呈颗粒和粉末状，添加填充剂和黏合剂之后，则湿润黏稠，闪烁诱人的光芒。

“艺术与科学之间存在互惠关系，是本书中预设的一个宏观背景，与其说是作者借颜料这个主题传递的一个理念，不如说是他在摹写颜料时遵循的一个基本脉络、一条红线。”杨雅婷表示。

上世纪 20 年代，德国诺贝尔化学奖得主威廉·奥斯特瓦尔德与德国颜料行业有过合作，他的色彩理论在克利和康定斯基任教的包豪斯受到热议。在更遥远的时代，画家还与炼金术士联手获取颜料。

鲍尔认为，“在这段关于科学、技术、文化和社会的历史中，没有鸡生蛋或蛋生鸡的顺序问题”。化学方面的科学和技术以及颜色在艺术中的应用一直以共生的方式存在，此种关系决定了它们在整个历史上的发展过程。“与通常只从一边看问题相比，回望它们共同的演进历程，我们既能看出艺术其实是一门科学，又能看出科学也是一种艺术。”

正如美术史学家范景中所评价的，“这部书用科学和艺术的精工去绘制金碧山水，从而创造一套色彩的语言，帮助眼睛重新观看色彩的绘画和色彩的世界”。

荐书

《纳博科夫文学讲稿三种》，[俄]弗拉基米尔·纳博科夫著，申慧辉、丁骏、王建开、金绍禹译，上海译文出版社 2018 年 5 月出版

20 世纪杰出的小说家、文体家弗拉基米尔·纳博科夫的三部文学讲稿，三门精彩绝伦的文学课，包括《文学讲稿》《俄罗斯文学讲稿》及《〈堂吉诃德〉讲稿》。

纳博科夫离开故国之后，曾于上世纪四五十年代在美国斯坦福大学等高校开设文学课程。为此他精心撰写了大量的讲稿，后经整理和编辑出版。

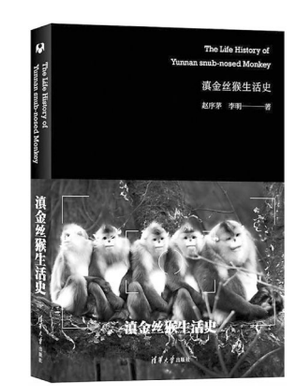
其中《文学讲稿》专注于欧美作家，对简·奥斯丁、狄更斯、福楼拜、斯蒂文森、普鲁斯特、卡夫卡等七位大师的七部名著进行了深入的解析与探讨。《俄罗斯文学讲稿》则聚焦俄罗斯的六位重要作家果戈理、屠格涅夫、陀思妥耶夫斯基、托尔斯泰、契诃夫和高尔基，以此绘出 19 世纪俄罗斯文学的辉煌光谱。《堂吉诃德讲稿》阐述了对塞万提斯其人其文，以及《堂吉诃德》这部传世巨著的独到见解。

《哀歌》，[日]远藤周作著，赵仲明译，南京大学出版社 2018 年 6 月出版

远藤周作（1923—1996），日本最重要的小说家之一，在日本现当代文学史上有着承前启后的枢纽地位，代表了日本 20 世纪文学的最高水平。

本书是远藤周作的短篇小说集，是其代表作《沉默》的前奏曲。12 个故事中，远藤周作始终关注的信仰与反叛、圣洁与背德、强权与卑微、受难与恐惧、坚贞与隐忍、挣扎与超脱等主题已有端倪，故事中九官鸟的眼神、狗的眼神、主人公妻子的脸等，这些隐晦的意象，最终聚合成踏绘的意象、耶稣的脸，转移至《沉默》。

恰如远藤周作自己所说，正是在诸多意义上，《哀歌》是其作为“小说家成长过程中的重要作品”。



《滇金丝猴生活史》，赵序茅、李明著，清华大学出版社 2018 年 6 月出版

滇金丝猴是我国特有、珍稀、濒危的非人灵长类动物，也是生存海拔最高的非人灵长类。1897 年，法国动物学家米勒·爱德华兹根据标本，对滇金丝猴首次进行科学描述，将为其正式命名。

但在 1980 年之前，中国科学家没有见过一张野外滇金丝猴的照片。后来，在众多科学家的不懈努力下，才对滇金丝猴的生态和习性等有了初步了解。

本书记述了中国科学院灵长类生态学研究组长达 14 年的研究经历，向公众展现滇金丝猴的神秘世界。书中不但有知识性介绍，同时展现滇金丝猴复杂的社会结构和行为模式。

《世界上的鸟儿》，[英]马特·休厄尔著，苏澄宇、周颖琪译，湖南美术出版社 2018 年 6 月出版

大山雀能把周围的鸟类吸引到身边，让它们听它歌唱；红腹灰雀俏皮而娇羞；蛎鹬是天生的浪漫主义者……本书是以鸟类插画作品风靡英国的艺术家、鸟类学家马特·休厄尔的图文集，收录 5 部赏心悦目的图文书。以萌趣的插画、清新精确的文字，展现了迷人的鸟类世界。　（喜平）

开辟一条低碳能源的『新路』

■贺克斌

当今世界，化石能源急剧消耗、气候变化日益严峻，能源低碳转型成为全人类共同面对、亟待解决的重大问题之一。为此，四川大学教授徐玖平所著《低碳能源技术范式管理》开辟了一个全新的前沿交叉领域，首创“范式管理”的理念和方法，提新观念、创新知识、孕新规则，对推动能源低碳转型具有重大现实意义和深远战略价值。

新时代催生新经济，新经济需要新能源。传统高碳模式下经济增长与环境保护之间的矛盾日益突显，旧的经济增长模式已经到了发展极限。著者认为，从传统能源升级为低碳能源，是一种能源范式演进。低碳能源技术范式管理，遵从天人和谐的生态文明观，强调尊重、顺应和保护自然，符合生态文明的精神要义、顺应低碳经济的时代需要，是能源改革、范式转换背景下，构建现代能源体系的最佳选择。

新能源迎来新范式，新范式急需新管理。低碳能源是对化石能源的超越，低碳能源技术范式是对传统能源技术范式的变革。著者将低碳能源技术范式视为一个开放的复杂巨系统，将能源技术范式管理看作一项展现人类文明进程的、极为复杂的系统工程。以范式管理思想，重构能源管理的基本规则和框架体系，开辟了低碳能源研究新领域，也对能源管理学科建设有显著贡献，为构建清洁低碳、安全高效的能源体系提供了理论支撑和方法指导。

针对从高碳化石能源向低碳清洁能源转型过程中的各类结构化、半结构化和非结构化技术管理难题，该书作出了一系列关键理论创新。

一是提出新型管理理念。技术范式管理是对技术范式之观念、规则、知识系统的计划、组织、协调与控制。由范式管理体系化的思维，从跨学科的整体性来顶层设计、统筹谋划，为低碳能源技术范式转换提供思维框架和方法指导。

二是构筑范式管理模式。就“竞争—扩散—转移”的演进规律，从“创生—成型—跃迁”的范式轨迹，对风、光、水、气等十余种能源，构筑了“地上—地表—地下—人造”四类低碳能源体系，提出了“互补—整合”、可持续评价、复杂系统优化及“持续—清洁—生态”四种范式管理模式。

三是创建范式管理理论。从整体优化角度创建具有系统性、科学性与可操作性的有效组织管理。提出范式管理的目标是价值涌现、基础是系统理论、方法是综合集成、实现是统筹优选。

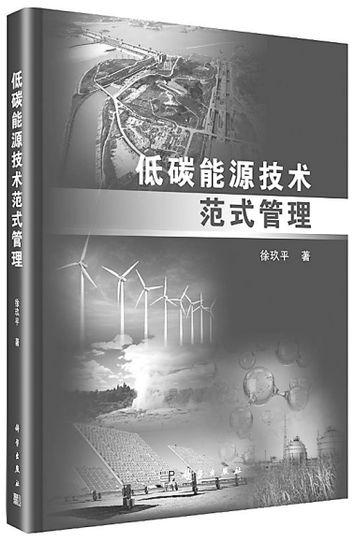
众所周知，世界能源开发与利用，面临需求、安全、环境三大挑战。徐玖平教授领导的研究团队瞄准这些世界难题，系统深入研究，在 *Renewable and Sustainable Energy Reviews*、*Renewable Energy*、*Energy Policy* 等能源领域国际权威学术期刊上发表低碳能源技术范式相关论文 40 余篇，并受到国际同行的广泛关注和推崇。

该研究为低碳能源项目管理提供了范式化的思想和系统化的工具，为能源工程低碳化运营、经济化管理提供了科学的理论和方法支持，为解决能源高效开发、方案优化决策、技术系统升级等能源开发利用的关键问题提供了有效的策略；在推动煤炭、石油等化石能源的增产降耗，水能、风能、生物质能等清洁能源的提质增效中，产生显著的经济效益、社会效益和环境效益。可以说，这是一部苦练九年磨一剑的“沥血之作”。从 2009 年发轫，徐玖平教授带领精干团队开展低碳能源技术范式管理方面的研究工作。这是一部 150 万言的低碳能源“百科全书”。5 大体系、14 子系统，全面论述低碳能源技术范式管理的低碳演进、技术脉络、理论基础、能源体系和管理框架。

横纵交织、张弛有度，编织了一张谱系化的低碳能源知识网络。如果想在最短时间内，对低碳能源的更迭和能源范式的演进有一个全面的认识，掌握低碳能源技术范式管理的整体脉络，它当是首选。

问题既是时代的声音，也是研究的起点。只有把握时代特征和规律，研究解决重大而紧迫的问题，才能证大道、得大成。《低碳能源技术范式管理》立足能源革命的时代背景，紧扣低碳转型的时代需求，研究破解高碳化石能源向低碳清洁能源转型的技术管理难题，掌握了能源变革脉络、找到了范式演进规律、推动了管理理论创新，是一部解决人类能源问题的集大成力作。

（作者系中国工程院院士、清华大学环境学院院长、全球能源评估研究计划环境组组长）

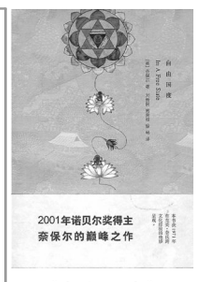


《低碳能源技术范式管理》，徐玖平著，科学出版社 2017 年 11 月出版

书 Ba

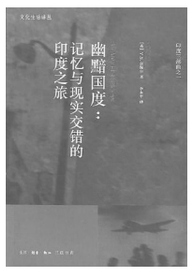
《灵异推拿师》

《米格尔街》



《自由国度》

《大河湾》



《印度三部曲》

奈保尔：一生充满精彩的创造和努力

8 月 11 日，诺贝尔文学奖得主、印度裔英国作家 V·S·奈保尔在伦敦家中逝世，享年 85 岁。奈保尔的妻子纳迪拉·奈保尔在声明中说：“他被所爱过的人包围，他的一生充满精彩的创造和努力。”

纪念一位大作家的最好方式是读他的作品。要理解这位毛姆文学奖、布克奖、诺贝尔文学奖等奖项得主的作品，还要稍微了解一下他的背景。

1932 年 8 月 17 日，奈保尔生于中美洲的特立尼达和多巴哥的一个印度婆罗门家庭。后赴英国牛津大学留学。再之后就定居英国，并开始文学创作。这让奈保尔的视角如学者许知远所说的，“他总是一个局外人，一个处于身份困惑中的人”。

1957 年，奈保尔出版了第一部长篇小说《灵异推拿师》，获得约翰·卢埃林·里斯纪念奖。

1959 年，他的成名作、短篇小说集《米格尔街》出版。这是由 17 个平行展开的短篇小说精心编织而成，各篇小说相对独立，但小说与小说之间又相互关联、相互穿插，形成在纵横两个维度彼此交互的结构。

作家阿来曾在博文中写道，奈保尔的《米格尔街》是他最喜爱的小说之一，“笔调活泼幽默，描写简练传神，有豁达的命运感叹。但没有通常我们以为一个离开母国的作家笔下泛滥的乡愁。也没有作为一个弱势族群作家常常要表演给别人的特别的风习与文化元素。因此之故，我就爱上了他”。

也有评论说，在写作《米格尔街》之后，奈保尔在殖民地文学这个大命题里走得更深更远了，但对于人类普遍命运的悲悯，他始终没有丢开。

《自由国度》是奈保尔 1971 年创作的一个中短小说集。与集子同名的中篇小说描写两个英国白人来到非洲一个新独立的国家，他们目睹黑人部落在相互屠杀，而一些白人却在一旁熟视无睹。小说毫不留情地揭露非洲国家的落后愚昧，以及旧殖民统治遗留下来的恶果。

1979 年出版的长篇小说《大河湾》是奈保尔的代表作之一，可以说该书还原了一个多重话语下“真实的非洲”。

“世界如其所是。那些无足轻重的人，那些听任自己变得无足轻重的人，在这个世界上没有位置。”《大河湾》以第一人称来叙述故事，主人公萨林姆是在非洲东海岸生活多年的穆斯林家族后裔，冷眼旁观的观察力使得萨林姆发现自己所在的群体已经落伍。变化来临，他选择“不听任自己变得无足轻重”，自己驾驭自己的命运，接受未来岳父在非洲内陆河湾小镇转让给他的小店，欣然出逃。

2014 年 8 月，借《大河湾》中文版首发之机，奈保尔偕妻子来到上海，第一次踏上中国的土地。

和许多作家不同，让奈保尔获得声誉的除了小说，还有游记。相较于其他作品，2003 年在中国出版的《印度三部曲》知名度更高。这也是他三度游历印度后创作的。

1962 年，奈保尔首次踏访印度，从孟买、德里、加尔各答，再到他外祖父的故乡，这个有着暧昧身份的“异乡人”与“过客”，见到的是无处不在的贫困与丑陋，感受到的是震惊、愤怒、疏离、鄙夷与失落。写下了第一部《幽黯国度：记忆与现实交错的印度之旅》。

1975 年，在甘地夫人颁布“紧急状态”令前后，奈保尔再次探访印度。这一次的探访，奈保尔对印度和印度文化投入了更为复杂的理性和情感。写了第二部《印度：受伤的文明》。

1988 年，奈保尔第三度周游印度，写下了《印度：百万叛变的今天》，这本书几乎是印度人的口述历史，奈保尔在书中的角色是：一个聆听者，一个记录印度人心声的人。与前两次相比较，或许奈保尔更加接近或者说成为了一个印度人，也就能更准确地向我们描述印度。

奈保尔的游记自然不是普通意义上的游记，诚如《纽约时报书评》评论所说：“奈保尔写的像画家，不论他以何种文学形式书写，他是个大师！”**（喜平）**