

极地科考 造福人类

刘嘉麒

开卷知新

核心阅读

极地是生物的基因库和自然资源的储备地,是气候环境演变的航向标,也是科学的殿堂、创新的源泉。

我国是世界上为数不多的能够在极地独立开展科考工作并建立科考站、持续进行科学观测的国家之一,在国际极地事务中发挥着越来越重要的作用。

极地科考意义深远

2014年11月18日,习近平主席考察正在执行第三十一次南极科考任务途中的中国“雪龙”号科考船时指出:“南极科学考察意义重大,是造福人类的崇高事业。”我国一直高度重视极地大洋科学考察工作,认识、保护和利用深海极地的能力不断增强。“发展海洋经济,保护海洋生态环境,加快建设海洋强国”写入党的二十大报告,是对极地科考事业新的指引和推动。

人们通常把地球表面被66°34'纬度线包围的部分称为极地或极圈。北极和南极是地球的极巅,它们遥相呼应,各据一方。冰天雪地是极地的特色,寒冷干燥是那里的常态。夏季极昼,阳光普照没有夜晚,给人以寂静,也带来人睡的艰难;冬季极夜,长夜难明见不到太阳,是另一番考验。尽管极地人迹罕至,那里的生态环境却别有洞天:企鹅在南极雪地疾走,白熊在北极冰水游泳,苍鹰在高峰之巅盘旋……神奇的世界,迷人的景象,令人心驰神往。

极地是地球上的一块净土,是生物的基因库和自然资源的储备地,也是气候环境演变的航向标,航天、航空、航海和人类生存等问题无不与极地密切相关,它把人类命运紧紧联系在一起。极地蕴藏着丰富的能源、矿产、淡水资源、生物资源和旅游资源。目前,人类已经在南极发现220多种矿产,包括煤、铁、铜、铅、锌、铝、金、银、石墨、金刚石和石油等。极地还是科学的殿堂、创新的源泉。许多全球性变化问题或可从极地找到线索和答案。温室效应、气候旋回、臭氧洞现象等重要发现,都得益于极地研究的开展。

今天,在全球变暖和人类活动强度急剧增加的背景下,极地生态环境正在经历前所未有的挑战。受大西洋暖流影响,北极气候环境比较适于生物生存,无论是在陆地还是海洋,都有多种多样的高等植物和动物;南极虽然是全球最冷、风最猛烈的地方,几乎没有高等植物,但海洋生物非常丰富,是企鹅的王国、海豹的乐园。然而自上世纪50年代至今,两极冰盖的快速融化对野生动物自然栖息地产生很大影响。如果气候变化速率超过野生动物适应新气候条件或迁徙的速率,物种将面临灭绝。冰盖的快速消融不仅给野生动植物带来威胁,还

中国极地科考取得显著进展

极地有如一个天然实验室,极地考察能力体现着一个国家的科研实力;持续深入地开展极地科考,离不开强大的国力支撑。我国是世界上为数不多的能够在极地独立开展科考工作并建立科考站、持续进行科学观测的国家之一,在国际极地事务中发挥着越来越重要的作用。

从1984年国务院批准组成我国首次南极考察队至今,中国南极科学考察队已39次赴南极执行科学考察任务。我国相继在南极建成了长城站、中山站、昆仑站和泰山站。其中,昆仑站建在南极内陆冰盖最高点冰穹A附近,海拔4087米,是目前南极海拔最高的考察站。今年,还将在西南极罗斯海恩克斯堡岛建立新的考察站。届时,中国南极科考站数量将在建立科考站的31个国家中位居第五。与此同时,我国对北极的考察也在持续推进。2004年,我国第一个北极考察站黄河站在斯匹次卑尔根群岛的新奥尔松建成;2018年,在冰岛建成中国一冰岛联合极光观测台(后更名为中冰

北极科学考察站)。截至2022年底,我国极地考察船已在北极东北航道通行56个航次。

在这个过程中,我们建立起日趋完善的极地立体监测体系。在海上,我们有“向阳红”号、“极地”号、“雪龙”号、“雪龙2”号考察船。2019年,“雪龙2”号和“雪龙”号共同执行南极科考任务,首次实现“双龙探极”;2021年,我国首次利用自主水下机器人“探索4500”在北极高纬度地区成功开展近海底科考,获取了宝贵的数据资料,为北极环境保护提供有力科学支撑。在空中,2015年中国首架极地固定翼飞机“雪鹰601”在南极成功试飞,从此加入极地科考队伍中来。

目前,我国极地科考调查了南北极陆地和海洋的生态环境和气候演变,研究了南北极地质背景,绘制了南极内部陆地第一张地形图,在一定程度上掌握了南北极拥有的能源和资源信息。在一次南极科考中,我们发现在这个冰雪世界里依然有十分活跃的火山活动。我国长城站所在的南设得兰群岛,由乔治王岛、纳尔逊岛等岛屿和冰礁组成。我们科考后发现其中的一个岛实际上是一个巨大的火山,岛上的辽阔海湾就是火山口,火山口附近有丰富的温泉资源,其火山岩形成于晚侏罗纪,结束于古近纪。截至2016年,我国在南极收集的陨石达12665块,拥有量居世界第三位,对研究地球及其他天体的形成演化具有重要价值。这些来自两极科考的研究成果除了本身的科研意义外,还为我国社会发展、维护海洋权益等提供了科学依据。

与此同时,国际上对极地的研究也在不断推进。比如,有的国家已在南极和北极都获取

了深度3000米以上的冰芯用于气候变化研究,建立起比较成熟的研究方法。2022年,我国也成功在青藏高原不同海拔高度同时段获取冰芯样品,以期破解气候环境变化的密码。展望未来,相信随着国家科技事业持续发展,通过加强专业人才培养、加快学科建设等途径,我们必将实现极地研究的更大发展。

天外有天,地外有地。上天、入地、登极、下海,是人类探索自然奥秘的极致挑战,是智慧和勇气的体现,也是一个国家综合国力的直接反映。期待我们在极地科考中展现更大作为,为开辟地球更美好的未来、为人类创造更幸福的生活做出更大贡献。

(作者为中国科学院院士、中国科学院地质与地球物理研究所研究员)

图①:南极风光。莫琳摄(影像中国)
图②:在南极拍摄到的企鹅。刘嘉麒摄
图③:2022年10月26日,中国第三十九次南极科学考察队乘坐“雪龙2”号极地科学考察船出征。
自然资源部中国极地研究中心供图(新华社发)

版式设计:沈亦伶

推荐读物
《南极寻梦》:孙立广著;浙江教育出版社出版。
《亲近地球之巅》:高登义著;民族出版社出版。

在中国式现代化的征途上,中国制造大有可为也必将大有作为;中国制造的奋进故事期待更多人去发掘、去讲述。

习近平总书记3月5日下午参加十四届全国人大一次会议江苏代表团审议时强调:“任何时候中国都不能缺少制造业。”党的二十大报告提出“加快建设制造强国”“推动制造业高端化、智能化、绿色化发展”。《中国制造:民族复兴的澎湃力量》一书正是在书写中国制造崛起和转型的不凡历程中,展望中国制造业发展的美好未来。

本书史料翔实,坚持“有一分材料说一分话”的原则,通过大量数据、图片、表格与国内外经典案例,直观展现不同历史时期我国制造业的发展情况。作者采访了一批企业家、科研人员、产业工人等,同时对中外研究文献和研究成果进行梳理、辨析、消化,在此基础上还原中国制造业背后的历程与故事,阐释中国制造业发展的关键问题。

本书采用史论结合的写作方法,注重从历史、社会、经济、文化等不同角度,深入中国制造业复兴这一重大主题。开篇“中国制造业复兴之路”以史为主,论从史出,回顾中国制造业的历史,从总结中国工业化历程各阶段发展经验,洞察剖析中国制造业做大做强的实现路径,展现大国工业崛起的荣光。下篇“中国制造业能力修炼”以论为主,佐以史实,从产业政策、科技创新、人力结构和民族工业文化等角度,分析影响中国制造业发展的诸多因素。

中国在不同历史时期呈现出不同的发展特点,体现出强大的生命韧性和适应柔性。本书不但讲述了中国制造如何克服种种艰难险阻获得成功,还阐释了中国制造将继续砥砺前行力量所在。作者呼吁抓住全球化和新科技革命的机遇,在创新驱动战略引领下不断加快制造强国建设的步伐,期待中国制造业成为构筑中国力量、创造中国价值的精彩样本。书中还将中国制造业置于全球产业链、价值链中进行观察和分析,比较不同时期我国与其他国家经济形势和制造业发展情况,认识中国制造业在全球市场的定位及其转型升级所面临的机遇挑战,力求在比较视野中讲好中国制造业故事。

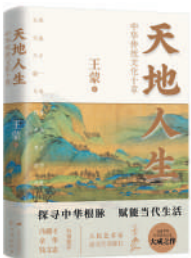
作为产业领域的媒体人,本书作者曾纯带着讲好中国故事的使命感,前前后后用6年时间打磨书稿。作者追求理论性与通俗性兼具,努力做到语言通俗易懂、史料生动翔实、评论富于洞见。中国制造业发展是一代又一代建设者们拼出来、干出来、奋斗出来的。本书在追溯中国制造复兴之路的同时,若是能结合不同历史时期中国制造业建设者群体中的典型人物和典型事迹,或可给读者带来更好的阅读体验,也能进一步深化读者对中国制造业精神内核的认识。

历史表明,没有强大的制造业,就没有强盛的现代国家。面对新的机遇和挑战,任何风浪都动摇不了我们的钢铁意志,任何困难都阻挡不了我们的铿锵步伐。在中国式现代化的征途上,中国制造大有可为也必将大有作为;中国制造的奋进故事期待更多人去发掘、去讲述。

讲好中国制造的奋进故事

吴音莹

新书推荐



《天地人生:中华传统文化十章》:王蒙著;江苏人民出版社出版。

本书以作者近90年的人生阅历为基础,用生活化、哲理化、思辨性的语言解读中华优秀传统文化。



《跟着唐诗宋词去旅游》:孟扬主编;人民日报出版社出版。

本书将古典诗词赏析、文化背景普及与山水游记写作等有机结合,带领读者多角度感受诗词文化魅力。

在薪火相传中推进电影研究

顾亚奇

近年来,中国电影市场规模不断扩大,票房增长持续领先,产业发展活力澎湃。实现从电影大国到电影强国的跃升,除了产业的高质量发展,还需要理论和研究的同步推进。“北京电影学院学者文库”丛书,就体现了电影理论体系建设的学术成果。该丛书第一辑共计10卷,集结了谢飞、郑洞天、陈山、王志敏、杨远婴、张会军、侯光明、孙立军、胡智锋、王海洲等北京电影学院学者的自选文集,这些著作从不同角度观照中国电影的历史、现状与未来。

丛书紧密联系电影发展实践,聚焦电影创作、电影教育、电影研究领域重要课题,也涉及学科建设、电影批评、影视人才培养等热点话题。《影史新探:陈山自选集》围绕中国电影史研究的观念、方法与理论突破展开探讨,梳理百年中国电影的历史演进。《脉络的读解:张会军自选集》着重从高校电影专业学科建设、艺术教育状况等角度入手,在教学、研究与创作的互动中思考我国电影教育事业的发展。《理念与路径:胡智锋自选集》以世界影视版图为背景,系统探讨中国影视产业发展的本土化路径。

丛书围绕建设电影强国目标,探讨如何贯通中国电影国内外发展空间,彰显中国电影的文化身份和民族特色。《拾光印记:侯光明自选

集》以“中国电影学派”理论研究为枢纽,从电影本体与形态、创作与生产、传播与接受、产业与发展等维度进行系统建构。《技艺与道术:孙立军自选集》凝结了作者对中国动画产业现状和未来发展的思考。《理性之河:王海洲自选集》涉及对中国电影民族风格的讨论。基于中国电影发展实践和文化传统,当代电影理论工作者不断提炼新理念新方法,从不同角度回应时代课题,积极构建电影学术话语体系。

丛书作者长期耕耘在影视教育一线,教书育人、学术研究、艺术实践在他们身上融为一体。《影行知录:郑洞天自选集》收录作者在电影创作、电影理论和电影评论方面的著述,及其对中外电影教育的观察与思考。《叙旧与尝新:谢飞自选集》是作者从影、从教50余年来在影视创作、电影教育方面的经验结晶。阅读这些文集,既能从中洞悉中国电影的全景与特色,也能透过文字领略电影学者的师德师风和深厚学养。正是一代又一代电影人薪火相传,中国电影事业与电影理论建设方能不断续写华章。

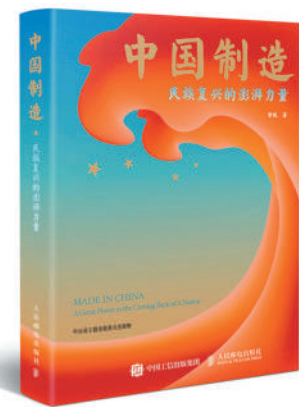
丛书体例灵活,理论文章、创作手记、访谈录等各有所长,视角多元,写作风格兼顾不同读者群。《面向电影的我想:王志敏自选集》从媒介、文化、艺术、美学、哲学等层面论述电影,

对谢晋、张艺谋、陈凯歌等导演的电影作品进行深度剖析。《季风吹拂:杨远婴自选集》对电影史、电影理论、电影人进行独到评析,展现出敏锐洞察和现实关怀。相信丛书的丰富内容既适合电影研究者、专业创作者参阅学习,也能激发电影爱好者的阅读兴趣,为人们的生活提供有益滋养。

(作者为中国人民大学艺术学院副院长)



“北京电影学院学者文库”丛书:胡智锋主编,谢飞、郑洞天等著;中国国际广播出版社出版。



曾纯著;人民出版社出版。

