

对八路军帮助很多的『洋教授』班威廉

□ 杨跃辉



从燕京大学到“吊里大学”

班威廉 1906 年出生于英国的柴郡。1927 年，在获得利物浦大学科学硕士学位后，留校任教。1929 年，班威廉收到来自燕京大学的邀请，他放弃了去剑桥大学深造的机会，经历长途跋涉来到燕京大学物理系执教，并于 1932 年开始担任该系系主任，一直任职到 1941 年。在这近 10 年期间，班威廉培养了 60 余名本科生、25 名硕士研究生，为中国培养了许多物理学人才。在这 80 多名学生中，就产生了后来的“中国的居里夫人”王明贞、著名物理学家王承书、国际知名粒子物理学家袁家骝等科学家。

在燕大任教期间，班威廉就表现出对日本侵略中国的愤慨和对中国抗日的同情。七事变后，班威廉利用物理实验室的设备，秘密收听国外和后方后的抗日广播，在燕大师生中宣传抗日。1940 年，他和好友林迈可借助身份优势从国外买回通信零部件，开始秘密地为八路军组装无线电发报机，不到一个月就组装了十几部发报机，然后通过妙峰山交通线输送到抗日根据地。

1941 年，太平洋战争爆发，美日正式宣战。12 月 8 日，林迈可在得到消息后马上通知了班威廉，然后与班威廉夫妇一起驱车迅速逃离燕京大学。在共产党人和沿途群众的帮助下，他们先来到了萧克领导的平西根据地，在平西根据地等待转移期间，帮助当地八路军全面维修改造了部队的收发报机系统。

1942 年 2 月 25 日，班威廉一行在平西游击队的护送下来到了河北阜平晋察冀军区司令部，沿途之中受到了当地军民的热情接待，以至于班威廉在日记中写道：“我们现在已经不是逃亡者而是旅行家”，“这四个礼拜的经过实在太使我们怀念了”。同时，他也深切感受到了根据地的抗战激情和乐观主义精神，这种气氛与国统区形成了鲜明对比。到达晋察冀军区司令部后，聂荣臻将军专门设宴接待班威廉夫妇和林迈可，诚恳地说：“我们等了几个星期才把你们等来啊！燕京大学你们一时回不去了，晋察冀边区有你们新的用武之地，中国抗战急切需要你们这些大教授的帮助和支持。”聂荣臻向班威廉等介绍根据地正在筹划举办无线电训练班，希望他们可以担任导师。班威廉认为留在晋察冀边区既可以为中国抗战出力，也可以发挥自己的

专业特长，便欣然同意。

1942 年春节后，班威廉等人在挺进军无线电中队机务主任王士光的陪同下，抵达河北平山县吊里村，无线电教师训练班正式开课。因为地处“吊里村”，根据地的同志们幽默地称高级班为“吊里大学”，并亲切地称班威廉等外籍学者为“洋教授”。

“洋教授”投入根据地抗战事业

在抗战时期，电台是指挥作战和侦测敌情的千里眼和顺风耳，晋察冀根据地为此专门成立了无线电研究组，想提高电台人员的技术水平，但最缺乏的就是熟悉无线电知识的人才，班威廉等人的到来极大地弥补了这一缺口。

为了便于授课，“洋教授”根据学员的基础将研究组分为了高级班和培训班，班威廉主要承担了高级班的教学工作，负责教授大学物理、大学微积分、高等微积分、高等电（磁）学和光学等课程。虽然学员水平参差不齐，但是大家学习都非常认真刻苦，并且互相帮助共同进步，班威廉也严格按照正规大学的标准要求学员。为了帮助和督促学员提高成绩，班威廉还举行周考、月考、期终考等，并对每个学员的表现都写出评语，按等次定成绩。班威廉在其后来所撰写的《新西行漫记》中，对在根据地任教表示非常开心，他对高级班学员成绩极为称赞：“进步的速度，可以比较任何一流大学成绩毫无愧色。”在这所条件艰苦、设备简陋的学校里，凭着“洋教授”的悉心教导和学员的刻苦努力，后来走出了新中国电信和邮电教育事业的奠基人之一林爽等国内著名专家。可以说，班威廉不仅对根据地无线电工作提供了巨大帮助，也为共和国的物理学人才培养作出了贡献。

班威廉在提高学员的理论素养的同时，还带领大家研究组装了一台当时急需的超外差式接收机，改装了上百部大功率通讯电台，既解决了战时需要，又培养了学员实践能力。

1943 年 1 月 15 日，班威廉夫妇应邀参加了晋察冀边区第一届参议会，他们在会后共同署名发表的《晋察冀边区参议会观感》中指出：“这个参议会是一个理想的实现，一个梦境变为真实。”边区人民“已经从传统的封建制度中解放出来，并且获得了科学的民主政治。这在晋察冀的群山之中已经造成一个奇迹”。

奔赴革命圣地延安

1943 年 8 月，无线电高级班的课程基本完结，班威廉夫妇离开阜平前往延安，临行前，刘伯承、聂荣臻为他们举行了欢送会。

他们在延安生活了三个多月，毛泽东、朱德、周恩来、贺龙、林伯渠等多位党的领导同志分别接待和拜访了班威廉夫妇，这些居住在窑洞的革命者给班威廉留下了深刻印象，尤其是毛泽东的会见给他留下了最深刻的记忆。他对毛泽东讲述了在晋察冀边区的教学活动和战前在北平的生活。对这次会见，班威廉在日记中写道：“毛泽东有动人的、和蔼的微笑，敏锐的幽默感，谈话时会把坚定而深思的目光盯在对方脸上。他给我们一种绝对诚恳的印象，以他的地位，在此祖国危急时期，他有一种深切的责任感。他没有大言不惭、居之不疑的神气，偏激的革命热忱是完全没有的。”

为进一步了解陕甘宁边区的建设成就，班威廉夫妇还应邀参观了延安自然科学研究院、华侨毛织厂、鲁迅艺术学院、解放日报社、中央医院、党训展览会、军训展览会、政训展览会等多个政治、经济和文化机构。他感慨地说：“我们不禁想到这些窑洞对于中国的将来，作为一个爱好和平的国家有着多么重大的影响。”

1944 年 1 月，班威廉夫妇离开延安，2 月到达重庆。1944 年，班威廉离开中国。对于从 1941 年开始的这段传奇经历，根据日记出版了 *Two years with the Chinese Communists* 一书，也即《新西行漫记》。班威廉本人虽然并不具有政治倾向，但是该书客观反映了中国共产党人的抗战事迹，成为外国人描述中国抗战的著名书籍之一。书中的描述反映了中国共产党的智慧、勇敢和坚定的抗日信心，同时揭露了国民党的黑暗腐败和消极抗战，也有对日本侵略者的谴责和残暴行径的有力证证。正如叶剑英和聂荣臻元帅说的那样：班威廉是对八路军帮助很多的洋教授，我们对他是永远怀念的。



1943 年，聂荣臻、吕正操、程子华等欢送班威廉夫妇赴延安

影响人类文明进程的土豆

□ 魏孝稷

土豆是我们再日常不过的食物，它既是饱腹感很强的主食，可以做成美味菜肴，也可以制成薯片等零食消遣。土豆太过普通，连名字都“土”里“土”气的，我们几乎感受不到它的存在，这正说明它深深地嵌入到了人类的生活。如果考察土豆的历史就会发现，它对历史的作用是不可估量的，特别是近几百年中，土豆的每次大规模推广种植，都极大地影响了人类文明史的进程。

来自印第安人的巨献

土豆的驯化是 8000 年前南美洲的印第安人先民完成的。它是印第安人对世界文明最重要的贡献之一。印第安人还驯化了其他诸如玉米、红薯、木薯、花生、西红柿等食物。对南美洲居民而言，安第斯山脉高寒贫瘠，土豆的重要性超过了玉米。15 世纪末，即西班牙征服南美洲之前，分布在安第斯山脉上的印加文明人口达到了 1000 万，其人口密度超过同一时期的欧洲。可以说，土豆养活了南美洲大量的人口，是印加文明繁荣的根基所在。

西班牙人到达南美洲大陆后，在南美发现了土豆这种植物，将土豆育种和果实带回旧大陆，由此土豆开启了全球传播之旅。

工业革命前欧洲国家的大规模推广

土豆虽然在 16 世纪初就引入欧洲，但是主要生长在达官贵人的花园里，长期以来不被人们青睐，只有特别贫困的家庭才以土豆为食。直到 18 世纪中期，土豆

种植规模才开始加快推进，在爱尔兰是自发性的传播，在不列颠和欧洲大陆主要得益于国家力量的推动。爱尔兰人之所以广泛种植土豆，是因为英国人的殖民统治，肥沃的土地被英国人占有，贫瘠的土地留给了爱尔兰人。爱尔兰人只能选择种植易存活、产量高的土豆糊口。土豆为爱尔兰人的生活提供了保障，人口竟从 1760 年代的 150 万，增长到 1841 年的 800 多万人，有 5 倍之多。而普鲁士人、法国人和俄国人在奥地利王位继承战争（1740—1748）和七年战争（1756—1763）中发现了土豆的奥妙之处。当战争蹂躏了地上的庄稼，而生长在地下土豆没有受到毁坏，还可以为农民和士兵提供足够的口粮，这促使参与战争的普鲁士、法国和俄国极力推广土豆种植。同一时期，英国遭受战争的冲击较小，却连续经历了几次天灾，导致小麦产量下降，面包价格上涨。18 世纪后期，英国政府也出台了推广土豆的政策。

历史研究表明，1750 至 1850 年间欧洲人口出现了明显的增长，从 1.4 亿增长到了 2.66 亿，人口几乎翻了一倍，当时，工业革命对人口增长的作用还没有那么大，许多历史学者认为土豆的大面积种植是这一时期人口增长的重要因素。我们知道，这一时期欧洲发生了激烈的变革，政治方面主要是现代国家的建构，经济方面是工业革命，另外，还有大规模的殖民主义活动。土豆的广泛种植无疑在其中发挥了巨大的潜在作用。这是因为，土豆大规模推广提升了农民的收入，促进了商品经济的发展，扩大了欧洲国家的财政税收；而且，由此而增加的人口规模，为工业革命提

供了廉价而丰富的劳动力，也为殖民主义扩张输送了源源不断的人员。

19 世纪欧洲的贫困、饥荒与土豆种植

19 世纪工业资本主义在欧洲和殖民地高歌猛进，但是，欧洲的农民和城市穷人的经济状况相比工业革命前反而下降了，表现在饮食上更加依赖土豆的摄入。土豆产量高，价格低廉，比小麦便宜很多，因而被称为“穷人的面包”。这也表明，历史并非一直呈现进步的线性发展方向，尤其对工业革命后的底层人而言，生存状况表现出不同程度的恶化，他们很长一段时间内没有享受到工业文明带来的好处。爱尔兰大饥荒是其中典型的案例。1845 年，人们关注到一种由真菌感染的土豆枯萎病在爱尔兰传播，很快造成大面积的歉收甚至绝收，形成连年的大饥荒。大饥荒的后果是难以想象的，800 万爱尔兰人中间，100 万死于粮食匮乏，100 余万人逃离爱尔兰。大饥荒也因此成了爱尔兰民族沉痛的历史记忆。

穷人依赖土豆的状况到 19 世纪末也没有得到根本改善。1885 年，著名画家梵高基于隐居荷兰农村的自身经历创作了世界名画《吃土豆的人》，这幅油画描绘了荷兰一家农民五口人蜗居在木房子里吃土豆餐的情景，餐桌上除了一大盘煮土豆，没有其他食物。梵高给我们展现了 19 世纪末荷兰农民困苦又坚强的生活面貌，同一时期，欧陆国家甚至英格兰的农民生活大致是相似的。更可怕的事情可能发生在城里底层人民和无产阶级的身上，他们

郑和：用宝船和友谊传播文明的使者

□ 孙明震

朱棣的赏识与恩宠。之所以派郑和下西洋，往近了说，是永乐帝担心海外各藩属不会对一个篡位者俯首称臣，于是郑和每到一地，第一件事就是宣颂“正朔”，要求诸藩接受新的“正朔”，标榜永乐帝的“正统”地位。

往远了说，这是永乐帝谋划大明王朝周边安全的战略举措。这就要追溯到明初之前的元朝，蒙元横跨欧亚，在西洋地区具有很深的影响力。这就在客观上需要明朝重新打通中国与西洋的联系，恢复朝贡体制，树立明朝声威，消除蒙元影响。更重要的是，当时的中亚还盘踞着威胁明朝安全的蒙古帖木儿帝国。郑和南下西洋，以“万国来朝”的方式确保大明王朝东南方向上“海靖波宁”的缓和态势，以便集中精力专心对付西北方向的蒙古铁骑。毕竟，朱棣一生的敌人是蒙古人，甚至不惜迁都北京。欲保西北，先靖东南。这便是郑和下西洋的战略使命。

种种因缘际会之下，郑和船队拉开了七下西洋的序幕，创造了震惊世界的壮举。从 1405 年的初次开洋，到 1433 年最后返国为止，郑和率领庞大的船队在长达 28 年的时间里远涉印度洋，跨过波斯湾，穿越红海，最远曾抵达赤道以南的东非沿岸各国。海域之辽阔，航程之漫长，船队之壮观，郑和在那个时代创造了无与伦比的奇迹。

传播文明的使者

七下西洋，郑和不辱使命地完成了朱棣交给他的战略任务。在此需要说明的是，郑和所下的“西洋”是印度洋海域。明朝以南海为界，东洋是指东边的太平

洋，西洋则是西边的印度洋。七下西洋，郑和在中国与印度洋区域之间架起了一座友谊之桥。

郑和为大明王朝创造了万国来朝的盛世大观。永乐十三年，郑和第四次下西洋后归国，带回了东南亚、南亚、阿拉伯地区、东非等地十多个国家的使臣，也带回了麻林国（今位于肯尼亚）进贡给大明王朝的祥瑞神兽“麒麟”，也就是非洲的长颈鹿。一时间万国朝贡达到了历史的顶峰。

郑和是怎么做到的？答案很简单，一靠宝船，二靠友谊。

郑和的宝船向万国宣示了明朝的硬实力。要想在“洪涛接天，巨浪如山”的大洋大海中扬帆前行，靠的是当世一流的造船工艺、神奇精巧的牵星定位、精准细致的航海地图、步调一致的旗语通讯等先进技术。郑和船队超过 27000 人，船舰多达 200 余艘，令后世航海家望尘莫及。船队所到之处，都令当地人目眩神迷。高耸入云的九桅十二帆遮天蔽日，在海面上蔚为壮观，人们把来自中国的船舰称为“宝船”，把郑和船队称为“船的城市”。

不仅有硬实力，更有软实力。船队所到之处，始终尊重他人意愿，尊重异域风俗，开展平等贸易，进行文化交流，促成亲善往来，沟通了亚非各国乃至世界各地的相互了解。郑和曾以宽厚仁德之心征服爪哇国，也曾调解满刺加与暹罗的纠纷，这些举措赢得了各国人民的敬重与爱戴。于是，印度洋地区掀起了一股“愿比内郡依华风”的中国热。在《明成祖实录》中，类似“仰慕中国衣冠礼仪，乞冠带还国”的表述比比皆是，数国国王甚至亲自率团访华。

郑和把中华文明传播到了印

没有土地，还得忍受土豆价格波动的困扰。

土豆遇上中国饮食文明

16 世纪，欧洲人到达中国以后不久，土豆也开始在中国传播，不过这种传播是自发性的，种植面积虽然在扩大，但是速度不快。到了 20 世纪 30、40 年代，中国共产党领导的抗日根据地和解放区已经开始推广土豆种植，但是，真正意义上的大规模推广发生在新中国成立以后。这个过程是持续的。1960 年，全国土豆种植面积是 300 多万公顷，2000 年左右，全国土豆种植面积超过 460 万公顷，2019 年达到 486 万公顷。现在中国已是世界上最大的土豆生产国。

总之，人类文明史叙述的不仅仅是人的历史，也包括人类与环境的关系史，农作物的传播以及相关技术的革新与人类文明的发展息息相关。人类曾长期处于食物不足的年代，而且经常遭受经济分配不平等、战争、流行病引起的食物匮乏，而土豆在一定范围内维持了底层人民的生命和健康，养活了大量人口。随着社会的进步，有的国家走出了食物匮乏，它们正致力于通过合理地食用土豆，进一步改善饮食结构。可以想见，土豆将对人类文明的发展继续发挥着“润物细无声”的作用。



度洋地区，留下了一座永不磨灭的历史丰碑。时至今日，东南亚各国仍有许多“三宝庙”“三宝井”等历史遗迹，缅怀三宝太监，传颂郑和事迹。

郑和之谜的解答

在西方人看来，郑和下西洋是一个谜。当年的传教士利玛窦就曾说过，中国当时拥有世界上最大的海军力量，郑和竟然没有对外谋求经济殖民，令他感到匪夷所思。后来的汤因比也感叹，中国航海“如果坚持下去的话，中国人的力量能使中国成为名副其实的全球文明世界中的‘中央王国’……他们本应在西班牙之前就发现并且征服美洲的”。为什么郑和没有这么做？

明成祖朱棣有言在先，“今特遣郑和贵教普谕朕意……不可欺寡，不可凌弱，庶几共享太平之福”。正是这个“共享太平之福”，便从根本上决定了郑和下西洋与西方大航海在开端时便截然不同：郑和下西洋从来不是为了掠夺财富和海外殖民。这说明中华文明从来没有对外殖民掠夺的基因。

郑和首次开洋之后的 223 年，即 1628 年，瑞典国王阿道夫·古斯塔夫二世主持修建的瓦萨号，只在试行阶段 10 分钟就沉入海底。郑和下西洋的船只比瓦萨船大得多，为什么反而没有沉没呢？因为小小的瓦萨号竟然装有超出自身承载的 64 门大炮。这是一个耐人寻味的对比：西方文明正如凯撒所说，“我来了，我看见，我征服”；相比之下，中华文明在郑和的身上体现为“我来了，我交朋友了，我回家了”。