特约" 黄亮灰

81年前在重庆宣布中国古代"四大发明"的英国人

到底是啥来头?

●他是英国科学院院士,还是美国国家科学院外籍院士,中国科学院外籍院士;

●创建的"中英科学合作馆"成为中国科学界与西方科学界联系、沟通的桥梁和纽带

□张川耀



提起享誉世界的英国科学巨子——李约瑟博士,估计有不少人会觉得陌生。那你知道吗?中国古代的"四大发明"称号与他有着直接关系。

因为这一提法就源自李约瑟,而且当年他是在重庆对 外发布的。

1 对中国古代科技人文充满兴趣

李约瑟(1900年~1995年)是剑桥博士、资深教授、 汉学家、哲学家、科技史学家、生物化学家。他既是英 国皇家学会会员,又是英国科学院院士,还是美国国家 科学院外籍院士,中国科学院外籍院士,曾获得中国国 家自然科学一等奖。担任过剑桥大学李约瑟研究所首 任所长、联合国教科文组织科学部主任。他是《化学胚 胎学》的鼻祖,其科研成果、科技著作等身。

李约瑟,本名约瑟夫·尼达姆,字丹耀,号十宿道人、胜冗子,从其名号便可感知他对汉学拥有深厚情感。他和同为化学家的夫人多萝西·莫伊尔(中文名李大斐)能成为中国通,架起西方认知中国桥梁,源于三位来自中国的留学生。

师从夫妻俩的三位研究生是燕京大学的沈诗章、金陵大学的王应睐、上海雷士德研究所的鲁桂珍。除了教授专业课外,夫妻俩还给学生们讲英伦历史、纳尔逊、克伦威尔、莎士比亚、工业革命……三位学生也给喜欢汉学的老师讲秦皇汉武、唐宗宋祖、孔孟学说、殷墟甲骨、梦溪笔谈、天工开物、本草纲目……

听后,两位老师对中国历史和古代科技惊愕不已, 从而互为人师,亦师亦友。

李约瑟汉学精进,对中国古代科技人文怀着浓厚兴趣,意欲亲自到中国学习考证之心日趋强烈。机会终于来了,太平洋战争爆发,美英苏中成为世界反法西斯联盟的领军和旗帜,英中关系走向亲密。英方各部门协商一致,决定派李约瑟出任驻华大使馆科技参赞、英国文化协会驻华代表、皇家学会赴华科学考察团团长。

来中国前夕,李约瑟在几位中国学生的帮助下查找资料、汇集数据,在伦敦等地作了多场《战时中国的科学与生活》《中国古代科技》《东方战场》的演讲。他把美国记者福尔曼1942年夏拍摄的"愈炸愈强"、较场口隧道惨案等重庆饱受日本飞机狂轰滥炸、生灵涂炭的照片在会上展示。

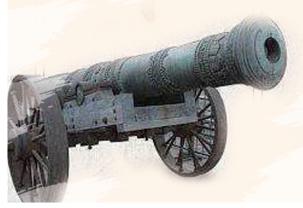
特别是他绘声绘色介绍中国远征军缅甸作战英勇无畏,击溃日寇拯救7000英军于灭顶。中国军人临危不惧的自我牺牲,危难时舍身相救的无私大义,震撼了英国朝野,为中国之行争取到不菲的资金和物资捐助。

2创建"中英科学合作馆"

1942年11月底,李约瑟开启了终其一生的探索与发现之旅。他带着部分援华物资踏上前往中国之路,为了躲避战火,通向目的地之路十分曲折艰辛,辗转乘船抵达印度。随后乘坐满载援华物资的美国军用C-47飞机,从达姆机场起飞,沿驼峰航线飞越喜马拉雅山雪峰,经怒江、澜沧江抵达昆明。

在昆明短暂停留,他访问了由北大、清华、南开组建的西南联大,拜会了物理学家饶毓泰、化学家黄子卿、历史学家钱穆等中国著名学者,自此与数学家华罗庚结下深厚友谊。3月21日,飞机抵达珊瑚坝机场。到重庆第二天他便定制了一件深蓝色中式长衫,以表达对中华民族、中国文化和传统的尊重。

在重庆安顿下来后,他马不停蹄到北碚、贵阳、成





1943年3月,李约瑟抵达重庆第二天便定制了一件中式长衫。



李约瑟在敦煌

都等地考察,都江堰的分水工程、乐山的崖壁巨佛让他惊叹。他抵达长江之滨——宜宾李庄,所见从事科研的人员几乎都是饥肠辘辘、面带菜色,散布在交通闭塞、通讯不畅、村镇祠堂、乡绅大院、农家茅舍,连生存都困难的情况下,仍然坚持从事科学研究,被震惊和感动。

他气喘吁吁,从上坝爬上月亮田,来到粱思成简陋的家里。粱思成实在拿不出好东西来招待这位远道来的尊贵客人,只好把养来生蛋给夫人林徽因、袍弟梁思永补充营养的两只鸭子杀了,牛高马大的他和同行的人感动得潸然泪下。在一所破庙里,他见到了20多年前赴欧留学,在布鲁塞尔结识的老朋友——生物学家、"中国克隆之父"童第周,在连照明都没有的实验室里,靠着自然光在显微镜下从事研究……

心情沉重的李约瑟,萌生了建一个研究所作为窗口,让中国科学家能看见外面广阔深远的风景,有一个实验设备相对完善的研究室,有一个机构把他们的科研成果输出,让世界知道认可,为人类造福。他迫不及待地把自己的想法形成计划书,很快便得到英国驻华大使薛穆、英国文化协会、中国国防科学促进会的大力支持。1943年6月,由李约瑟任所长和主任的"中英科学合作馆"(又名"英国文化协会驻华科学办事处")在重庆两路口国际村诞生。从此,"中英科学合作馆"成为中国科学界与西方科学界联系、沟通的桥梁和纽带。

3 随身携带《梦溪笔谈》

李约瑟来华后,沈括的《梦溪笔谈》成了他随身携带的书籍。在宜宾李庄,傅斯年得知他正在寻找一位既精通中国历史、又熟悉英文的助手,于是推荐了中央大学历史系毕业,正在史语所当研究员的王铃。通过短暂交流,李约瑟深感其知识渊博、学问厚实、思维敏捷,对中国科技史和中国科技现状如数家珍。于是,王铃成为李约瑟长达半个世纪《中国科学技术史》的责任

编辑和合作者

李约瑟提出的中国古代四大发明——造纸术、指南针、火药、印刷术,就是其从沈括《梦溪笔谈》,汇聚意大利数学家杰罗姆·卡丹、英国哲学家培根、德国思想家马克思、恩格斯等人的研究成果,又经鲁桂珍、王铃等反复溯源印证,于1943年秋在重庆向世界发布的。

"四大发明"发布时,正值中国抗战艰苦卓绝的关键时刻,这一宣示通过现代传媒广播,颠覆了西方人对中国的认知,从而让世界知晓中国在科学技术上的卓越成就,对人类和世界拥有重大贡献,摒弃了外族对中国人愚昧落后、技不如人的错误与偏见,极大地提振了中华民族抗战必胜的信心,这是李约瑟对中华民族大爱和深厚情感的具体体现。1954年,"四大发明"正式纳人他的巨著《中国科学技术史》并得到世界公认。

4 在渝3年时间行程3万多公里

"中英科学合作馆"成立后,李约瑟、李大斐、班威廉、鲁桂珍、王铃等美英中印17位科学家先后在这里工作。世界先进科技图书资料和实验、检测设备源源不断运抵重庆,仅英国皇家空军通过驼峰航线运抵的各门类、各学科图书就近7000余册(套),还有200余种前沿期刊,多方众筹购置的先进设备,供来"中英科学合作馆"的科研人员使用,转赠相关科研单位,开展中外科学家学术交流和讲座就有100多场。

李约瑟通过机构和他在国际科学技术界的学识、地位、威望和人脉,把中国学者138篇论文和科研成果,荐送《自然》《科学》等国际权威期刊发表、参与国际交流,刊登应用率达85%。还组织了英方莎德恩、李大斐、毕铿,中方周厚福、孙毓奎、范存忠、方重等多批科学家互访。

李约瑟是一个闲不住的人。在渝3年时间(1946年4月奉调出任联合国教科文组织科学部主任),李约瑟11次离渝调研,行程3万多公里,造访了300多所大学和科研单位,他分发出去的名片就有两干多张。为求得资料的真实、准确、完整,他还以英国外交官的特殊身份,冒着生命危险在日占区搜集资料,从而形成9篇考察报告,结集成书——《战时中国之科学》。

中国文化、科技界翘楚叶企孙、郭沫若、吴大猷、吴有训、竺可桢、熊庆来、沈家瀚、李四光、陶孟和、李济等与李约瑟是互相敬重的至交好友,每每见面,总是探讨印证,通过答疑解惑,弄清不同领域、历史时段和当下的中国科技。他研究考查涉及的面非常宽泛,与著名画家吴作人等结伴,从重庆出发开着雪佛兰卡车在甘肃与教育家、作家路易·艾黎(新西兰人)会合,去嘉峪关、敦煌莫高窟等地考查。

新中国成立后,李约瑟先后7次来华访问,时任中国科学院院长的郭沫若曾先后四次作陪。毛泽东、周恩来对李约瑟开创科技汉学流派,打通中西科学交流壁垒,架起中英科技互动桥梁,代表中国人民表示衷心感谢。对其耗时半个世纪,倾一生精力研究、写作的《中国科学技术史》给予极高评价和赞誉

在这部书的开篇,李约瑟提出:中世纪之前,中国科学技术的发达程度,曾经领先于西方,为什么近现代却被西方超越?这个问题引起了世界关注,长时间广泛的学术讨论。1976年这个话题,被美国经济学家肯尼思·博尔丁称为"李约瑟难题",直到1995年3月,李约瑟仙逝,他都没有见到一篇极具说服力的观点和论据

阔别重庆40年后的1986年11月,时年86岁的李约瑟博士来山城寻根。在两路口胜利新村一号,终于找到"中英科学合作馆"大致地址,两层楼房的馆舍已无踪迹,面对杂草丛生的房基、当年躲日本飞机轰炸的防空洞,老人久久伫立惆怅无语。

(作者系原现代工人报社社长 图片由作者提供)