

观点篇



□本报记者 洪蔚

汉语中本没有“科学”一词，明朝末年当耶稣会士利玛窦向中国人介绍西方科学时，徐光启从“格物致知”一词中找到了对应，于是两人将西方科学的汉语定为“格物致知之学”，简称“格致学”或“格致”、“格物”。一直沿用到20世纪之初。

为科学正名

格物致知，语出《大学》，按宋代理学家朱熹的解释，就是“即物而穷其理也”——推究事物的道理。清代学者认为，science就是“格物致知”，并以为，西方科学中国古已有之。

将 science 定名为格致，充分支持了“西学中源”的思想。“西学中源”萌发于明清之际，后来得到康熙帝的大力提倡。这

种看法，为西方知识在中国的传播提供了便利。

然而，这种提法，也使世人将西方科学理解为一种形而下的学问，雕虫小技而已。与此密切联系的就是所谓“中学为体，西学为用”的观念。

中国科学院自然科学史研究所副所长王扬宗解释说：“这种观念在19、20世纪之交，受到越来越多的质疑。”严复曾提出批评，认为西学“有体有用”，“西学中源”的观点令人不齿。

“科学”这个词，最早出现在明治维新的日本，一说从德语翻译而来，一说从英语来。1897年，康有为在编撰《日本书目志》时，将这两个汉字引入中文。同年，严复在翻译《原富》时，将“格致”与“科学”并用。

尽管“科学”一词，出现在辛亥革命之前，并开始逐步普及。然而20世纪之初，一直是两词并用、混用的局面，直到辛亥革命后，“格致”一词便迅速消失了。

在王扬宗看来，为“科学”正名，不仅仅是一个翻译上的问题，更是解决了引进西学文化的思想根源。随着“格致”一起消失的是，在认识科学上，中国知识分子抱有的一种阿Q式的荒唐心态——“我们早先……”

在评价“科学”二字的正名时，胡适说：“有一个名词在国内几乎做到了无上

尊严的地位；无论懂与不懂的人，无论守旧和维新的人，都不敢公然对它表示轻视或戏侮的态度。那个名词就是‘科学’。”

王扬宗说：“为科学正名，从观念上为科学思想、科学精神在中国的传播，扫清了道路。”

辛亥稽勋与科学救国

梳理辛亥革命前后的中国科学史，在科学活动上，少有可圈可点的壮举。王扬



中国近代第一份科学普及期刊《格致汇编》

宗评价这个时期的科学时认为：“辛亥革命从思想上、人才上、制度上，为科学在中国的发展，为五四新文化运动，积蓄了力量。”

辛亥革命成功后，国民政府成立了“稽勋局”，对革命功臣进行论功行赏。其中一个“稽勋”的手段，就是遴选、派遣稽勋留学生，资助其赴外留学。

稽勋留学生

先后共遴选出3批共一百多人，真正成行的只有前两批，先后50余人。任鸿隽、杨铭（杨杏佛）就在第一批之列。而李四光的名字，则在第二批留学生名单中。

这两批留学生与辛亥革命前的留学生，有很大的不同。王扬宗解释说，辛亥前，由于国内的政局、国情，留学生出国后，忧国忧民，学习政治法律的人较多，甚至直接投身革命。辛亥后，由于革命成功，这些留学生则更多地把精力放

在学习上，学习自然科学的人多起来。

1915年任鸿隽、杨杏佛在美国组建了中国科学社。1914年12月，杨杏佛发表《科学与中国》，几个月之后，任鸿隽发表《论中国无科学的原因》，两篇文章都探讨的内容，就是后来著名的“李约瑟难题”，并倡导科学救国。

尽管杨杏佛的文章还早了几个月，由于影响不及任鸿隽，此后人们多认为李约瑟难题是任鸿隽首先提出的。

“科学救国”一词，出现在同批留学生、中国科学社成员蓝兆乾的文章《科学救国论》中。王扬宗说，尽管科学救国的观念，从鸦片战争后就已经形成，“师夷长技以制夷”的口号，也几经流变，然而“科学救国”四个字，却是此时才第一次正式提出。

两批稽勋留学生对中国科学的影响，远不止提出一个难题，定名一个口号，而是更为深远的影响。

王扬宗说，这些留学生，大多在上世纪20年代初，陆续学成回国，我国大学的理工科系，从他们回国后，才真正建立起来，我国的大学才真正成为名符其实的大学。“在那以前，我国大学只有预科的水平。”

从那以后，各种学术组织、学术期刊，也陆续组建创办起来，中国科学步入了正规发展的轨道。

作为世界观的科学

作为一次革命，辛亥革命带来更多的是一意识形态和上层建筑的变革，“这种变革从根本上，影响了中国现代科学的发展。”王扬宗说。

作为一次民主革命，辛亥后，专制王朝制度终结，引进了近代宪政制度，为科学发展奠定了良好的制度基础。“我国才出现了现代意义的科研机构。”

1913年成立的中国地质调查所，以及后来成立的中央研究院，之所以得以良性发展，“其根本在于现代制度保障”。

蔡元培、胡适评价中央研究院的评议会制度时，盛赞其为“百年基业”。

辛亥革命，是中国现代科学的起点。从那以后，中国科学的发展，开始了一个持续不断的发展过程。王扬宗说，“因此，当我们反思当今中国科学时，辛亥革命时期，也是一个很好的反思起点。”

说到反思，王扬宗对《科学时报》记者说，在当时的国情、观念下，把科学当做实用手段的功利主义科学观，占了上风，而科学本身除了实用外，也是一种世界观，一种文化。

在为科学正名后，科学作为精神文化的一面，并没有得到应有的重视，导致时至今日“为科学而科学”的纯科学精神不足，也影响了我国科学事业的发展。

史料篇

长期以来，我们熟悉的辛亥革命几乎是革命党人单方面的叙述，而学者傅国涌编著的《百年辛亥：亲历者的私人记录》采用的是亲历者的日记、书信、口述、回忆录等史料，它们来自不同社会阶层，具有不同政治倾向，通过这些私人记录，重现了有关辛亥革命的许多史实，对辛亥革命作出了全新的解读。

散落在私人记录中的历史拼图

□本报记者 杨新美

下册中，则为我们阐释了为何辛亥革命以民国建立结束。

与以往其他同类书籍迥然不同的是，傅国涌将原本单一的革命视角转向了全方位、开放多元的视角，让辛亥革命更为立体的呈现出来。因此，翻开《百年辛亥》，很快就会发现主人公不是一个，也不是一群人，而是很多不同的人。这些私人记录的主人来自不同社会阶层，具有不同的政治倾向。其中日记的作者既包含官员如那桐、荣庆、邵英、徐世昌、许宝衡，也有当时还是学生的叶圣陶、吴宓、徐志摩、陆澹安，还有外国人如宗方小太郎、内田康一、计约翰；另外还有大量英、日、法等国外交员的书信。

此外，傅国涌还详细地描述了以往被忽视的细节史实。在《慈禧传》和《推背图》等民间被视为具有预言性质的书籍的秘密流行；男子剪辫以抗清政府的特殊方式，揭示了个人与国家的密切关系；清政府在辛亥革命一触下垮台的背景等。

虽然在史学界，早在上世纪初叶海峡两岸就有学者从单一的革命党人叙事

中跳出，在立宪派与辛亥革命研究方面开出新空间，比如史家张朋园等人。但傅国涌认为，长期以来，无论是从立宪派、晚清新政还是朝廷、袁世凯与北洋派的研究切入（研究革命派的就更不用说了），背后依然把革命派和革命逻辑作为历史的主轴，骨子里还是没有跳出狭隘的革命思维，原因在于百年来两岸意识形态的影响实在太深了，时代的限制几乎很难超越。“百年后，我能换一个视角，乃是时代的变迁，意识形态弱化、淡化带来的新思维，以及本人二十多年来的不断反思，一点点回到历史现场的努力造成的小小结果。”

在《百年辛亥》上下两册中，为了尽可能地接近真实，傅国涌在二十几年来所积累的史料中一点一滴搜寻那段历史的蛛丝马迹，并拼出历史的全景。这其中自己买的旧书，有在图书馆复印的旧书，还有特别在朋友帮助下所买到的大批台湾的口述史料。

然而，在书中我们能看到的只有陈述或是引用的言语，而作者没有在其中



《百年辛亥：亲历者的私人记录》(上下册)，傅国涌著，东方出版社2011年出版

掺杂自己任何点评。“这本书不作价值判断，而是在作事实判断，自己的价值判断已经悄悄融合在全书的选材、结构、字里行间。”傅国涌说。

“我们受的教育是在看历史尤其是革命史时往往容易理想化，把革命设想得更美好，有拔高和美化倾向，所以很难接受赤裸裸的真实。而在历史研究中越是感情色彩淡一些，就越能接近真实面目。”让我们也一同与傅国涌在那些亲历者的文字之中找寻辛亥革命的真相，拼凑这幅历史景象。

对话

□受访者 学者 傅国涌
采访者 本报记者 杨新美

《科学时报》：您曾在讲座中说，自己在写《百年辛亥》的过程中，清晰地看到了一个以前人所不知的“辛亥”。

傅国涌：我所发现的这个“辛亥”不是一幅整齐划一、一目了然、黑白分明的图画，而是有点复杂、甚至有点杂乱，也可以说色彩斑斓、内容无比丰富。

这幅画的背后并没有一个导演，一个决定性的人物或组织，而是历史按自身逻辑展开自然形成的。换言之，这场革命不是某些人在密室里设计、构想出来的，然后进行实施，而是在当时现实的土壤中生长出来的。结果也不是那么称心如

意，革命派、立宪派、体制内的既得利益集团都不满意，但各方都接受了这个事实。

在书中，我并没有刻意强化或者张扬自己主观的评判，因为事实本身就是最好的说明。但我还是有许多看法与过去人们熟悉的观点不同。比如在大量事例中，我看到英、法、美等列强保持了相对中立，并没有站在清廷和袁世凯一边，最大的一个证据是没有给他们提供财政支持，不借钱给他们；比如南北议和之所以达成，固然有许多因素，但最主要的因素毫无疑问是南北双方财政的极度困难；比如革命发生后各地逃难、金融的情况，从而导致局势的瓦解，这一切都超出了革命党人的设计和掌控；比如革命党人并没有掌握这场革命的主导权，真正在背后起作用的人心思想，是粮食饥荒、是金融危机，革命乃是合力的作用，无论立宪派还是新闻从业者的参与和推波助澜包括报纸上每天的谣言，都构成了这场革命的真正底色。

《科学时报》：在《百年辛亥》上册中，开篇您就指明了辛亥革命的导火索——人心变幻，而在其中谣言则是其催化剂。谣言是如何对辛亥革命起到推波助澜的作用？

傅国涌：辛亥时代谣言四起，大江南北遍地都是谣言，包括报纸上登载的许多消息也不可靠，可民众信以为真。反而把真话的报馆玻璃砸了。砸报馆当然不是不好的，是一种情绪冲动，但可以看出人心所向，大势所趋。

实际上，辛亥之际，朝廷掌握着全部行政资源，掌握着强大的新旧军队、警察

和所有可以支配的武装，为什么面对社会变动、谣言四起毫无办法？原因就是人心变了，人们不再相信朝廷的承诺。再加上当时长江流域、淮河流域数百万饥肠辘辘的难民，局面更加不可收拾。在这种情况下，谣言尤其有土壤。

还有一个重要的、不可回避的原因，清廷长久以来腐败专横，失信于民，此时已毫无公信力可言，在信息渠道不畅的情况下，他们对谣言自然没有鉴别能力。此外，还有一点，许多谣言可能今天是谣言，过几天就不再是谣言，比如说太原独立、陕西独立、南京被革命军占领等等最初都是谣言，隔些日子就成了事实。所以，对谣言要作具体的分析，不能一概而论。

《科学时报》：众所周知，辛亥革命是一场没流多少血便得以完成的革命。在《百年辛亥》下册中，您为我们找出了辛亥革命以和谈方式完成民国“创世纪”的关键因素，即南北双方的财政困难。这与以往我们所了解的是有所不同的。何以说这是关键因素？

傅国涌：我也是在长期阅读史料的过程中才逐渐看清：南北对话，最后以妥协告终，清帝退位，南京临时政府结束，袁世凯上台，这是一个多方反复讨论、博弈、磨合的结果。在中国历史上历次改革中开出了一个前无古人的先例。

这个结果到底是怎么达成的？南北妥协的原因有很多，其中最关键的却是南北双方则视的困难。

对于南京临时政府的困难，学术界已经有多位学者写过论文，也有台湾的学者写过专著，但是对于清廷的困难，特

别是借款未成，以往的研究还不是很充分，将南北财政困难放在一起比较，包括将独立各省的财政状况和他们的困难放在一起，这在以往的研究中做得较少。我用6万字来写财政困难，随着大量具体的、可靠的数据和事实一点点呈现出一幅景象，即清廷国库耗尽，亲贵不肯捐输，外国借款无着；南京临时政府冬天典衣寒衣的心态四处借款，也无所谓，唯一的出路就是和谈，双方相似的财政困境成就了这次流血较少、代价较轻的政治转型。这是以往的历史书都没有强调和忽视的。

《科学时报》：在书中，您通过外国人的书信、日记，展现出了辛亥革命的另一个侧面。这一个不为人知的侧面是什么样的？对于国人认识辛亥革命又有什么样的意义？

傅国涌：外国人的记录为我们提供的角度往往是国人不具备的。这些记录、评判的背后有他们的文明视野、思维方式、中西比较，更可以让我们看到百年前中国在世界中的位置，这场革命在世界史的维度中如何看待。

这场革命正是中国在逐渐融入世界体系的过程中发生的，所以，它不同于此前发生的史不绝书的一次次农民暴动。那些暴动固然也造成了改朝换代，但不会影响天朝大国继续奉皇始创的那套制度，总是在帝国中打转转，翻来覆去而已。而这一次却是告别帝国，走向民国。对此，大多数外国人都是赞同的，毕竟这是与他们的文明制度接轨。无论转型如何艰难，中国总算迈开了这一步。百年前的这一步至关重要。

孙中山特别强调民生主义。民族主义是为了求得国家独立，民权主义是为了反对封建专制，而民生主义是为了解决政治革命之后的经济民生问题。实施民生主义，是实现中国改造的必由之路。孙中山先生曾预言，20世纪民生主义将风靡世界。

□徐迅雷

一部辛亥史，半部在江南。

1911年10月10日，武昌首义，辛亥革命席卷全国；11月4日，杭州革命党人发动起义，当晚攻克杭州，11月5日杭州全城光复。

浙江属于辛亥革命的重要地区，光复会在这里展开了活跃的活动。浙江有三个重要的革命秘密地点：绍兴的大通学堂、嘉兴的温台处会馆、杭州的白云庵。西湖白云庵，位于南屏山之阳，雷峰塔之西，南宋时称为慈庵。虽名为庵，极少佛事。这座在抗战时期遭日军焚毁的白云庵，辛亥革命前夕，正是浙江革命的联络点，属于光复会、同盟会革命党人经常秘密聚集之地。这里的绍籍老僧智亮及徒弟意周、同情革命、明辨而达义。蔡元培、章太炎、陶成章、徐锡麟、秋瑾、马宗汉、陈伯平、魏兰、陈其美、王金发、张恭等，多集于此，密商光复大计。

1912年12月8日，应浙江各界之邀，孙中山自上海赴杭州，专程前来考察，在杭州前后共有5天。其中在12月11日，孙中山特地乘船到白云庵，看望了智亮和意周，并一起合影留念，题写了“明辨达义”的匾额。

此时的孙中山，已卸任中华民国临时大总统半年余，他“不在其位，亦谋其政”，专心于经济建设，致力于铁路事业，俨然是位“铁道部长”。他从1912年至1916年，曾4次来到浙江、来到杭州，阐述政治思想，指导经济建设，带来丰沛的思想，留下诸多深刻的教诲。他为白云庵所题写的“明辨达义”四字，既是对高僧大德的评价，也是一个言简意赅的教诲——“明辨”为本职要，“达义”为大道德。

1912年12月9日，孙中山到杭第二天上午，即去凭吊了辛亥墓，为鉴湖女侠题写了“巾帼英雄”四字匾额，又题写了一幅对联：“江户矢丹忱，重君首赞同盟会；轩亭洒碧血，愧我今招侠女魂。”(见《孙中山年谱长编》上册752页)这是对巾帼英雄牺牲精神的褒扬。

擅长演说的孙中山，在杭州、浙江等其他地区先后发表各种演讲、讲话不下十次。12月9日，在参加浙江五一团体的特别欢迎大会上，他发表了重要演说，该演说稿收入了《孙中山全集》，这是孙中山所发表的最后一份演说。演说主题是阐述民生主义的四大纲领：资本、土地、实业、教育。他说：“破坏容易，建设困难。”他提出：“为民有，应人负担义务。”说到民生中的资本，他希望国民自谋生活，“免受富豪之挟制”；而土地则为“人生最要之事，无土地即无立足之所”；在实业中，铁路问题是孙中山先生最为看重的，要求“次第推广”……在这个阶段，孙中山认为在“三民主义”中的民族主义和民权主义已经达到，所以他特别强调民生主义。民族主义是为了求得国家独立，民权主义是为了反对封建专制，而民生主义是为了解决政治革命之后的经济民生问题。孙中山在杭州、浙江等地的演说，带来了许多的教海，近百年过去，迄今不曾忘却。辛亥革命，乃是革命走在改革之前，而孙中山先生既是革命先行者，亦是革命之后的改革先行者。

孙中山莅临杭州带来教诲

所谓五权分立，“盖除立法、司法、行政之外，加入弹劾、考试两种是已”(见《孙中山全集》第三卷第346页)。这是个“3+2”模式，是为了“救三权鼎立之弊”。弹劾是监督制约制度，考试是选拔人才制度，为此，后来设立了监察院和考试院两个机构。而在现代民主国家，是“竞争上位”替代了“考试选拔”，对官员与权力的制约平衡效果更好。演讲中，孙中山对国人喜欢当官有一番深刻的剖析，他说：“吾国人最喜做官，不问其所学如何，群趋于官之途……华人向以官为利薮，不知西人之工业者，岁入数十万乃至百万，亦寻常之事。若作官虽至位至宗，亦不过十余而已。故若工商发达则求富，即不必为官，为官即不能致富。”

总之，孙中山莅临杭州，通过演讲、讲学，带来许多的教海，近百年过去，迄今不曾忘却。辛亥革命，乃是革命走在改革之前，而孙中山先生既是革命先行者，亦是革命之后的改革先行者。

</div