

「探幽溯源」

科学中国化实践追随者虞和寅的生平与事迹

王细荣

上海理工大学
上海

摘要：虞和寅是中国近代新型知识分子、近代科学中国化实践的追随者，中国博物馆协会发起人之一、协会首批个人会员。在介绍虞和寅生平的基础上，述说他的社会活动、著述、所创立的均历，最后指出，他在晚清、民国、中华人民共和国时期，分别在科学中国化实践，地矿、博物馆事业，实业等领域，均做出了一定贡献。

关键词：虞和寅；中国博物馆协会；科学中国化

中图分类号：K826.1

虞和寅是近代地矿学者、翻译家，中国地质学会的早期会员，后又是中国矿冶工程学会（1928年当选为中国矿冶工程学会首届学术委员会金属组委员）、中国工程师学会、中国天文学会会员，还是1935年5月18日成立的中国博物馆协会会员、发起人之一。他早年就入胞兄虞和钦（1879—1944，字自勋，又名铭新）等在自己家中创设的“实学社”（即芦江实学会、四明实学会）研习科学，后又随虞和钦赴沪从事科学、实业活动。他是中国近代新型知识分子、虞和钦科学中国化实践的追随者。

一、虞和寅的生平

虞和寅（1884—1960）（图1），

字自畏，1884年7月27日（光绪十年闰五月廿九日）出生于浙江省镇海县海晏乡柴桥大街老上境澹园（位于柴桥老街协生弄、三和巷南边，后称“虞书房”，今属宁波北仑区柴桥街道芦南社区，已拆除）。据编修于1923年的《札马虞氏支谱》，虞和寅是柴桥虞氏始祖孝盛（1747—1826，字晓晴，扎马燕翼堂虞氏始祖潜才公第十四世孙）第六世孙，育有三子两女。

1901年，虞和寅入上海江南制造局广方言馆（即上海同文馆）学习，1902年赴浙江南浔任浔溪公学教员，年底浔溪公学第二次学潮后返沪。

1903年3月29日（光绪二十九年三月一日），虞和钦任主笔的《科学世界》创刊号出版，所载的文章中，就包括虞和寅撰写的科学文章《植物学略史》



图1. 青年时代的虞和寅（来源：《大阪高等工业学校同学录》）

《释电解及电离》，其中《植物学略史》于同年6月和8月先后被上海的综合性刊物《经世文潮》创刊号（1903年第1期）“理化部”和湖南长沙的通俗

通讯作者：王细荣 邮箱：wxr272@163.com

收稿日期：2026-04-08 录用日期：2026-06-22

DOI: <https://doi.org/10.58244/sha.263970>

刊物《湖南演说通俗报》1903年12期“实业汇编”栏目转载。1904年秋,虞和寅负笈日本,专攻化学,虞和寅仍居沪,1906年初赴福建汀州(现福建龙岩市长汀县)任初设新学课程的汀郡中学堂(现福建省长汀第一中学)教员。1907年春,虞和寅在胞兄的影响下,也赴日留学,与兄同住东京本乡区,1908年秋兄学成归国,他继续在东京修业,1910年秋曾回国,与兄于南京晤面后即东渡。1911年秋,虞和寅再度回国,在山东“独立”流产后,应上海军政府之邀,与途径上海的山东同盟会会员杜佐宸(1859—1935,字紫庭)一起去青岛筹款制造炸弹,购买枪械,一起组织革命力量。次年,山东革命成功后,先后任山东都督府军务司军事科科长、山东省立第一师范学校(前身为山东优级师范学堂)斋务长。1912年冬,再次东游,入大阪高等工业学校探矿冶金科攻读矿冶专业,1914年秋学成回国,于是年12月至次年4月任北京高等师范学校(今北京师范大学源头之一)化学教员^[1]。

1915年2月22日,虞和寅参加北京民国政府首次(也是最后一次)归国留学生甄拔考试,3月19日在“及第留学生名单”中位列矿科甲等,4月5日被大总统授予中士官秩,同月由农商部按技正派发至安徽安庆,任安徽省财政厅矿务技术员,后由政事堂正式任命为农商部荐安徽财政厅矿物科技正,1923年5月后调回北京任农商部矿政司技正兼采矿冶金科技师,

其间还任农商部技师甄录委员会矿科委员、盐务署编译处坐办等职,曾赴山西、河北、辽宁、安徽等省考察矿务,先后获部颁四等、三等、二等奖章。1924年11月,任京绥铁路局车务处电务课办事员,后调任平奉铁路总局总务处机要课课员。

1923年,虞和寅主持编纂族谱《札马虞氏支谱》。1927年,虞和寅在中华民国军政府(北京军政府)实业部任职,是年3—4月与翁文灏、丁文江等受实业部指派到安徽淮南舜耕山一带做煤田地质调查工作,并共同编制了对该区以后进一步寻煤有重要参考价值的《苏北和江淮大地地层对比图》,9月与实业部同事郑宝善受派接收原北京政府农商部工业化验所;1928年9月任南京国民政府农矿部法规起草委员兼设计委员,1929年5月任南京国民政府调查兵工事业设计委员会委员,1930年3月任天津开滦矿务局督办处农矿部派技术官,1930年6月30日被任命为农矿部技正。1930年12月,农矿、工商两部合并为实业部,农矿部长易培基(1880—1937,字寅村,号鹿山)的职务亦被相应免去,易遂北上专理北平故宫博物院事务(易曾于1928年6月被任命为故宫博物院理事会理事,随即在南京举行的故宫博物院理事会全体会议被举为院长),虞和寅也一同前往故宫博物院任总务处庶务科科长,开始以知识分子身份成为中国博物馆事业的实践者。1932年11月,因东北“九一八事变”和上海“一·二八事变”造成的

中日紧张局势,故宫博物院便开始作文物南迁的准备——文物选别、造册、打包、装箱,作为庶务科长的虞和寅,其工作的强度可想而知。1933年1月3日,山海关被日军攻陷后,文物南迁便正式提上议事日程,即故宫博物院理事会决定将故宫文物精华分五批运往上海。2月,国民政府再次公布故宫博物院暂行组织条例,裁撤秘书处,院长之下设总务处及古物图书文献三馆。总务处之下分设四科,虞和寅任第二科(保管科)科长。是年3月28日至4月5日,虞和寅与故宫博物院前秘书处秘书、总务处会计科科长程星龄(1900—1987,曾号不云,新中国成立后曾任湖南省副省长、政协主席),在南京国民政府行政院参议柳均、内政部礼俗司第三科科长罗耀枢的监视下,押送故宫博物院第三批古物共3922箱又62包南下上海;1933年7月,易培基辞去故宫博物院院长,故宫博物院古物馆副馆长马衡代理院长(次年9月简任故宫博物院院长),并于9月6日按公务员交代条例分别正式组织移交委员会和接收委员会,虞和寅任两委委员,在9月上旬至次年3月下旬间参与故宫博物院移交、接收相关事宜;1934年4—7月,参加教育部、实业部全国矿冶地质联合展览会筹备工作,出席筹备委员会、审查委员会相关会议,后任审查委员会冶炼出品组审查委员、审查委员会宣传组总编辑兼《大公报》《益世报》《矿业会特刊》编辑;7月23日,任改组后的故宫博物院第二科(保管科)

代理科长；11月下旬，兼代故宫博物院总务处第三科（会计科）科长；12月14日，被南京国民政府行政院实授为故宫博物院第二科（保管科）科长。1935年6月，故宫博物院成立古物点收委员会，被指派兼任该委员会委员、主任。1935年5月18日，北平故宫博物院院长马衡、北平图书馆馆长兼故宫博物院图书馆馆长袁同礼、中央博物院筹备委员会傅斯年等文化、教育、科学、艺术等界68人^①发起的中国博物馆协会在北平景山绮望楼成立。虞和寅即是中国博物馆协会发起人之一、协会首批个人会员，并参与了这个在中国博物馆史和博物馆学史上具有划时代意义的事件，即出席了中国博物馆协会成立会议（此后，5月18日成为中国博物馆协会的成立日，并且自1977年起还被定为“国际博物馆日”）。1936年7月下旬，因故宫博物院发生二次盗宝案辞去该院第二科（保管科）科长之职^[2]。1936年10月18日，以中国矿冶工程学会会员、开滦煤矿公司上海办事处职员身份出席中国矿冶工程学会上海分会成立会议，并当选为分会会计，一般均出席后来分会的每次常会（目前有记载的共举行七次常会，最后一次常会的时间是上海“八一三”会战前的1937年6月1日），有时还承担会议餐费，例如1936年12

月6日召开的第二次常会的餐费就是由他与王子文、孙德卿三人共同交付的^[3]。1937年7月初，虞和寅受上海开成造酸厂委派，赴济南与山东省建设厅商谈采购鲁东招远红青背（大台子）、后地、黄山三处硫铁矿，并在该省建设厅采矿工程处工程师段荫南陪同下前往上述三地查勘^[4,5]。

1930年春，兄长虞和钦弃政返沪，先后创办开成造酸厂、开明电器厂、建夏化学工业社等企业^[6]。1937年冬，虞和寅离开金华后便长驻沪上，再次追随兄长兴办实业。他是开明电器厂的股东，曾担任过开成造酸厂硫铁矿采购人、开明电器厂股份有限公司监察人，从而以另一种方式，支持胞兄的科学中国化实践活动。1944年秋，虞和寅在虞和钦去世后，特撰《亡兄蔚薰先生述》，其中有云：“和寅不幸，幼失怙恃，兄挈之护之，以免陨获，虽垂老未克遂志而有裨于世。顾在丧乱困厄之际，兄弟白首，犹获相亲相依，以为人生乐事。”^[7]新中国成立后，虞和寅应邀任安徽省淮南煤矿公司（1950年7月1日改名为“淮南矿务局”）工程师；1952年8月安徽省人民政府成立后赴合肥安徽省工业厅任职，不久因健康原因回上海疗养，直至1960年1月初病故。身后，虞和寅与胞兄虞和钦相伴，于1960年1月12日安葬于上海北郊的

联义山庄公墓（墓基于“文革”初期被毁，地址约相当于今静安区大宁路街道共和新路以西、万荣路以东、灵石路以北、上海巴士第五公共交通有限公司以南的范围）。

虞和寅还是20世纪30年代国立北平研究院代办的地质矿产研究奖金审查委员会（1930年3月成立）委员，例如，他曾于1936年3月17日、1937年3月15日出席每年举行一次的地质矿产研究奖金审查委员会会议，评审上一年度的获奖者^[8,9]。

二、虞和寅的社会活动与著述

除本职工作外，虞和寅也参与一些社会公益活动。在天津开滦矿务局期间，他加入华北慈善联合会，并于1930年8月赴陕西参加大旱灾救济工作。在北京（平）期间，曾一度任镇海驻北京县馆——镇海会（试）馆的掌馆人。1935年，他又与早年沪上科学中国化实践者的同道虞和钦、钟观光、张之铭，以及黄炎培、蒋维乔、冯玉祥、宋哲元、段祺瑞、吴佩孚、余云岫等各界名人赞助章太炎在苏州开办章氏国学讲习会，为扩大国学的社会影响，培养国学高级人才做出了贡献。

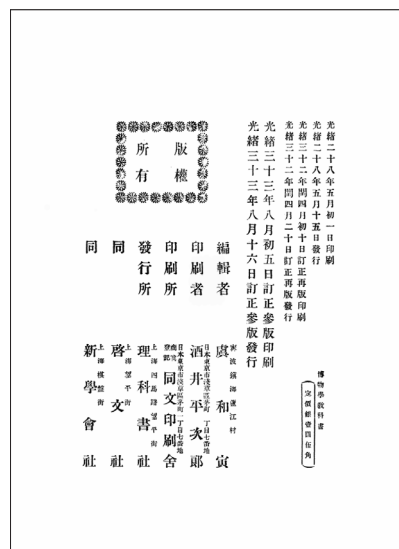
虞和寅一生著述颇丰，曾编著有《博物学教科书》（宁波文明学社1902

① 中国博物馆协会68位发起人为：丁文江、王献唐、王孝缙、司徒乔、任鸿隽、朱启铃、向达、吴定良、李麟玉、李书华、李蒸、李仁俊、何澄一、沈兼士、吴其昌、邵锐、洪业、胡先骕、姚彤章、唐兰、容庚、袁同礼、袁复礼、马衡、翁文灏、徐鸿宝、徐炳昶、徐悲鸿、梁思成、梁思永、郭葆昌、张庭济、张元济、张星烺、张道藩、张炯、张继、陈垣、贺昌群、庄尚严、黄文弼、黄鹏霄、黄念劬、常惠、傅汝霖、傅斯年、傅以文、程时燧、袁善元、叶恭綽、叶澜、虞和寅、寿振黄、齐如山、赵儒珍、邓以蛰、滕固、欧阳道达、刘士能、刘海粟、刘节、谢涛、励乃骥、钱桐、卢作孚、颜文樾、严智开、谭卓垣。这份名单中，有不少是近现代文化、教育、科学、艺术等界闻人。

年初版、上海吴云记活板部印刷、科学仪器馆寄售,版权页的次页印有和寅编译所已译待印的《地质学简易教科书》《化石学教科书》《岩石学教科书》《地文学教科书》《普通教育矿物界教科书》《普通教育物理学教科书》《中学生理教科书》《定量分析法》《定性分析法》《实用分析术》10种图书书目的预告;上海理科书社1906年第二版、1907年第三版(图2)、《理化学教科书》(1902年左右日本东京同文印刷舍初版,上海理科书社1906年再版)、《矿冶文编》(中国矿冶工程学会印行)等著作。他编著的《博物学教科书》初版包括前言、胞兄虞和钦所作的“题识”、图61幅和对前述61幅图的文字介绍;第二版、第三版包括绪言、第一编植物及动物、第二编动物及植物、第三编矿物及矿石、第四编结论,共109章。其引证参考的日本博物、动物、植物、理科、矿物等教科书和研究著作就有34种之多,是中国学者自己编写的首部博物学教科书。虞和寅在1906年的修正第二版“例言”中指出,博物教学和学习的方法不外乎“实验”和“观察”,教师要提前准备实物“以便开课时,一面实验,一面讲述”,还要“时时引导学徒,出游野外,观察实验”^[10]。关于《博物学教科书》,后世曾有评价云:“《博物学教科书》之佳处在动、植、矿于人生紧要关系,相互之关系。”^[11]



图2 虞和寅编著的《博物学教科书》初版和第三版的版权页



虞和寅译有《动物学教科书》《近世化学教科书》《生物汛论》《最近之满洲》《世界百杰略传》等书,与兄虞和钦合译《化学实用分析术》《生物之过去及未来》《岩石学教科书》《(普通教育)矿物界教科书》《地质学简易教科书》《(中学)生理学教科书》等书,其中《最近之满洲》(日本小藤文次郎原著、上海宁波实学会社1902年刊印、上海科学仪器馆发行)是革命书籍,于1904年6月被清政府列为“悖逆”之书,各书坊等不得再售,各学堂诸生及士民人等不得购阅^[12]。另外,他还撰写《铁材分类法》《动物与外界之关系》等地矿学、生物学方面的文章,以及大量中国矿业调查报告,其中最为代表者为农商部矿政司于1926年3月刊印、农商部矿政司司长林大闳作序的《矿业报告》,包括《平定阳泉

附近保晋煤矿报告》《抚顺煤矿报告》(含《抚顺煤矿报告附图》一册)、《临榆柳江煤矿报告》《本溪湖煤铁公司报告》《锦西大窑沟煤矿报告》五种六分册^②。作为近代科学中国化实践的新型知识分子,虞和寅在这些调查报告中,一般都附有调查期间所作的诗作,如第一册附有《阳泉晚眺》等、第二册附有《浑河畔》等、第三册附有《汤泉行赠曹子敬》等、第四册附有《将登山赠谈总办保帆》等。

虞和寅所作的这些《矿业报告》,至今仍珍藏在中国第二历史档案馆,乃中国工商矿业调查报告中的权威史书,尤以第二册《抚顺煤矿报告》为甚。该报告不仅叙述详尽,而且行文细腻、生动,文风多彩活泼,图文并茂(如内附抚顺附近地质构造图、煤矿煤层柱状图、煤矿矿区图等20幅

② 这些报告之前也有些曾公开发表,例如,《抚顺煤矿报告》曾以“奉天本溪湖矿产调查报告”为题连载于1923年8月4、13、15、24、25、30日的《申报》上。

图),能让不懂企业经营,不懂工业技术的人,没到过抚顺煤矿的人,都会产生一种身临其境的感觉。这些《矿业报告》是虞和寅实地采访、调查的结果,为政府制定政策提供了科学依据。例如,为撰写《抚顺煤矿报告》,虞和寅于1921年2月的春节前夕来到辽宁抚顺煤矿进行调查。其间,他受到日本矿长井上匡四郎、次长田岛犹吉、庶务部长兼课长小日山直登(后任“满铁会社”总裁)的接待,并从他们那里获取了大量资料。虞和寅始终坚守事无巨细,事必躬亲,走遍抚顺煤矿的各个矿场。用1年多的时间,尽访矿井上下、矿山内外成千上万的知情者,拿出第一手材料。调查时,他已深感日本殖民者对中国矿业资源进行无尽掠夺的隐忧和痛惜,故在这个“官样文章”的调查报告里,处处流露出他的民族大义和爱国情怀。“漠漠浑河畔,悠然我独行;怎堪渔父问,唤起旅人情。”^③这首诗是他当时心境的真实写照^[13]。

三、虞和寅创立的均历

1912年之前,中国使用的阴历已有数千年的历史,习惯已成,牢不可破。中华民国临时政府成立后,大总统孙中山批准、内务部颁行《中华民国元年历书》,改阳历为“国历”。对此,“国人奔走骇怪,以崇奉西洋正朔

为耻”。于是,对于阴阳历的优劣,以及改历问题,逐渐引起人们的注意。据曾任上海商务印书馆编译所所长、帮助王云五创造“四角号码检字法”的高梦旦(1870—1936,名凤谦)先生统计,在1912年1月—1933年12月间,中国关于改历的民间讨论,至少有13种方案,其中“均历”是其第八案^[14]。虞和寅在1927年12月23日于南京召开的中国天文学会第五届年会会报《中国天文学会会报1927》上发表《均历法》,最先公布其创立的均历。

1928年7月,虞和寅将《均历法》以单行本形式由北平北华印刷局出版,同时把该《均历法》印本送呈南京国民政府鉴定颁行。虞和寅的均历,是摒弃当时中国官方通行的西历、民间习惯采用的农历,以及英国人创立而未施行的一年分为13个月的历法等中西历法的弊端,采取折中方法而创新的,名字取“平均岁时”之义而得。该历法的大意为:以民国十三年农历正月初一立春(西历1924年2月5日)为岁首,使春分、秋分和夏至、冬至,刚好处在每季第二个月中旬;每年分12个月,每月分30日,共360天,平年所余的5日,不计入月之天数,仅作为岁首元旦和春分、秋分、夏至、冬至四时节;每月分3旬,遇旬休息,称为“旬休日”,以代替周日(日曜日)休息之制;每四年一闰,将闰日放在在7月之前,且也不计入月中

天数,即7月前一日为下半年之首日,与元旦相应,故每年中的上半年、下半年天数均等,为183天。如此一来,一年之内,月日及休息日之数,均为平正,可以永远固定不变^[13]。当然,这个历法后来没有被当局采用。

四、结语

虞和寅是中国近代新型知识分子,近代科学中国化实践的追随者,中国博物馆协会发起人之一、协会首批个人会员。他在晚清、民国、中华人民共和国时期,分别在科学的中国化实践,地矿、博物馆事业,实业等领域,均做出了一定贡献。

参考文献

- [1] 《北京高等师范学校十周年纪念录》,北京高等师范学校,1918年,第182页。
- [2] 《政会派员勘查:在乾清宫勘查虞和寅再请辞》,《京报》,1936年7月29日第6版。
- [3] 《中国矿冶工程学会第二次常会记》,《申报》,1936年12月9日第12版。
- [4] 《鲁省拟开采金矿》,《工商日报》,1937年7月10日第6版。
- [5] 《鲁省府拟开采全省金矿》,《时事新报》,1937年7月7日第7版。
- [6] 王细荣、陈一鸣,《近代科学中国化的实践者虞和钦》,宁波出

③ 出自虞和寅所作诗词《浑河畔》(载《矿业报告》第二册《抚顺煤矿报告》卷首)。在《浑河畔》后,还载有他所作的《汤岗子除夕寄内子》《鞍山遇铃木庸生》两首诗词。

- 版社, 2025年, 第138—153页.
- [7] 虞和寅,《亡兄蒔薰先生述》,《虞蒔薰先生述》,虞先觉、虞先得印制, 1944年, 第4—15页.
- [8] 《北平研究院地质矿产研究奖金李洪谟等四人得奖》,《大公报(天津版)》, 1936年3月18日第10版.
- [9] 《地质矿产奖金论文定期开会审查》,《大公报(天津版)》, 1937年3月2日第4版.
- [10] 虞和寅,《博物学教科书·例言》,理科书社, 1907年, 第5页.
- [11] 林傅甲,《核阅中学讲义纪略》,《黑龙江教育日记(第一册)》,商务印书馆, 1914年, 壬子年十月初七日.
- [12] 《札禁悖书》,《申报》, 1904年6月29日第2版.
- [13] 抚顺市政协文史资料委员会、抚顺矿业集团有限责任公司,《抚顺煤矿百年1901—2001》,辽宁人民出版社, 2004年, 第329—330页.
- [14] 高梦旦,《十三月新历法》,商务印书馆, 1933年, 第54—66页.
- [15] 《虞和寅新创均历》,《新闻报》, 1928年8月10日第10版.

作者简介:

王细荣 博士, 上海理工大学特聘研究馆员(沪江学者), 硕士生导师, 研究方向: 科学传播、图书情报学, 现任上海理工大学图书馆采编部主任、《上海理工大学图书馆通讯》编辑部主任、沪江文化研究所研究员、上海信息管理学校图书信息管理专业专家指导委员会专家顾问等职, 主持国家级、省部级等项目多项, 在CSSCI 学术期刊和其他一些报刊上发表数十篇论文、书评、大众阅读文章, 其中多篇被人大《复印报刊资料》和一些文集转载, 出版专著、译著、编著等著作10部左右。

The Life and Deeds of Yu Heyin, Followers of the Practice of Sinicization of Science

Wang Xirong

(University of Shanghai for Science and Technology, Shanghai, China)

Abstract: Yu Heyin was a new type of intellectual in modern China and a followers of the practice of Sinicization of modern science, one of the initiators of Chinese Museums Association, and one of the first individual members of the association. On the basis of introducing the life of Yu Heyin, this article describes his social activities, writings, and the establishment of the calendar. Finally, it points out that he made certain contributions in practice of sinicization of modern science, career of geological and mining, museum, industry, and other fields during the late Qing Dynasty, the Republic of China, and the People's Republic of China.

Keywords: Yu Heyin; Chinese museums association; Sinicization of modern science