大学出

版

坤

魚全

冬

坤

· 與 图 说

籍精

[] 史海钩沉

叶恭绰和交通大学的创建

■杨永琪

2019年,伴随着建国70周年华诞的临近,国内很多高校也迎来了自己的建校周年庆典,但与如今绝大部分高校"单打独斗"的庆典方式不同,几年前,曾发生过一场"五校同庆双甲子"的周年庆典盛事。

2016年4月,海峡两岸上海、西安、西南、北京、新竹五所交通大学共同策进、齐声庆贺交大建校120周年"双甲子",在引起世人关注的同时,也将人们的目光聚焦于跨越三个世纪的百年名校——交通大学。

提到交通大学,有一个人的名字就显得意味深长了。百年前的1920年,正是他首倡"交通大学"之名,并以其胆识、智慧和热忱,合组创建交通大学。从某种意义上说,他是真正的交通大学之父,如果不是他,交通大学的历史和现在肯定是另外一个版本。

这个人,就是时任交通总长叶恭绰。

交通俊才,深忧人才匮乏

民国时期,北京政府内阁星换、政局动荡。交通部沿袭清政府邮传部旧制而设,主管"路电邮航"四政,成为国家重要的实业机关。1920年8月11日,直皖战争后,靳云鹏复组内阁,曾代理部务的前交通部次长、此时正在全国推兴实业的专使叶恭绰被特任为交通总长。这是他第一次全面主政交通部,时年39岁。

从晚清洋务运动中一路走来的铁路 交通事业历经论争,风雨随行,举步维艰。 在邮传部新设立不久后的1906年,叶恭 绰便人部担任秘书,熟悉大小部务与人 事。到1913年,他已经做到了民国交通部 次长兼铁路总局局长,可谓年轻有为之交 通俊才。对于交通专门教育,叶恭绰深有 体会,他自己就曾做过铁路管理学校和邮 电学校的监督,还因主办交通教育卓有成 绩,获得过教育部的一等奖章。

当时,交通部在上海、唐山各有一所工业专门学校,其前身分别为南洋公学和北洋山海关铁路官学堂,皆开办于清光绪二十二年,后均划归邮传部直辖。两校分处南北,经20余年苦心经营,早已成为国内实科学生仰慕的学府。在北京,邮传部于1909年自行创设了交通传习所,1918年,该传习所分设两校,分别为铁路管理学校和邮电学校,以上四校构成了交通部高级人才的教育体系。但在当时,人才匮缺的矛盾依然突出。

放眼此时的国内高等教育,官设大学不过北京大学、北洋大学、山西大学等数所,南京高师正在酝酿升办东南大学,其余多为工业、师范、农业、法政、外语等专门学校,经教育部备案者总数仅及百余所。在所有这些高等学校中,交通部四校其实处于第一阵列。

以 1916 年 4 月,教育部举办的专门以上学校成绩展览学科评比为例,在所有参评的 74 所学校中,唐山工业专门学校以总分 94 第一名列特等给优等奖状,北洋大学以总分 90.8 第三名列特等给优等奖状,北京大学以总分 87.9 列甲等给一等奖状,山西大学以总分 78.1 仅列乙等给二等奖状。而交通部上海工业专门学校以总分 83.9 列甲等给一等奖状,交通传习所以总分 84.5 亦列甲等给一等奖状。可以说,当时交通部的办学成绩是相当耀眼的,办学根基相当扎实。

统一学制,责任至为专一

正是有这样的基础和条件,叶恭绰 看到了创设一所高水平大学的前景。

当然,交通教育的问题、瓶颈也是客观存在的。正如他在1920年12月14日提交内阁审议的《阁议创办交通大学提案文》中所分析的——

"四校散设各处,不相联属。教授管理各为风气,监督既不能周,纠正亦遂乏术。又四校并设,其中科目有彼此俱设者,亦有彼此俱缺者;有应增而不增,有可省而不省者。既嫌复杂,又病缺略。精神既换,成绩难期。"

为此,叶恭绰拟以四校合并为交通 大学,他表示,"将已有之学生量其已有之 学科划一增改,据其已达之程度平均分配,使之继续授业。如是则校制可望统一, 学科可图改良,监督易周而管理与教授均 便于纠正。不必另筹巨款,不必大事更张, 而交通教育可收莫大之益"。

同年 12 月 21 日,在呈送大总统徐世昌的《统一交通教育计划呈文》中,叶恭绰对交通教育的现状进行了详尽的分析和说明,并将缺点概括为"组织之无统系"与"学科之不联络"两端。关于改革的扼要办法,叶恭绰提出"端在统一学制"。"大学为统称之名词,大学本体为总揽大纲之学府。大学分科乃为实行教授之机关,故大学分科常就适宜之地分建,而精神上则统属于大学本体。系统至为分明,责任至为

叶恭绰明确提出,"拟将该四校校制课程悉心厘定,分别改良,列为大学分科,而以大学总其成,名曰交通大学上海、北京、唐山,四校悉纳人焉。拟此办法可望有







研究学术当以学术本身为前提,不受外力 支配以达于学术独立境界;人类生存世界贵有 贡献,必能尽力致用方不负一生岁月;学术独 立斯不难应用,学术愈精,应用愈广。

明晰之组织,有一贯之方针。一面补前此之弊偏,一面图将来之发展"。这体现出叶恭绰统一交通四校创办交通大学的总体指导思想。

制度革新,意成大学中枢

在大总统批准和阁议通过后,叶恭 绰又以他缜密的思维,强力的行动,有条 不紊地推进创校进程。尽管遭遇内外阻 力,却不改初衷与理想。

叶恭绰对交通大学的组织架构、学科布局及发展方向多有创新之举,体现出他对于高等专门教育的深思熟虑和高瞻远瞩。至于四校应如何整合、学科如何归并,如何体现统一之实效,则是叶恭绰和创校团队的重要工作。

1920年12月20日,叶恭绰命交通 部次长徐世章领衔负责筹办交通大学事 宜,交通部内的精英人才帮同筹办。1921年1月,在交通部总务所内组织交通大学 筹备处,各筹备员开始办公,其首要任务 就是制定一部体现叶恭绰办学思想的《交 通大学大纲》。2月10日,交通部以交通 大学筹备处所拟《交通大学组织大纲》呈 请大总统鉴核,并获批准。

《交通大学组织大纲》共有14章38节,对校名、校址、经费、学制、学程、董事会、校长、主任及教职员之任用、校长及主任之权责、评议会、行政会议、教务会议、教务处、事务处等分章作了规定。交通大学设经济部,开设交通科、商科;设理工部,开设土木工科、电气科、机械科、造船科。经济部与理工部均为本科四年毕业;设专门部,开设铁路管理科(后又议决将该科编入经济部)、土木工科、邮电科、电气科、商船科、机械科、商业科,三年毕业;设附属中学,四年毕业;设特班,各依学科与需要临时定之。

该大纲最具特色的是组织架构与学科筹划。交通大学的理工结合、经管融通始为学科之底色,董事会设在官办大学中尚属首次,意在形成大学之中枢。交通大学虽为部立,校长却由董事会遴选。叶恭绰后来回忆,之所以如此,就是为了减少政局更迭给大学带来的冲击,利教育以致远。他在给大总统的呈文中,特别强调了大学董事会的核心作用,"举凡规定教员方针、厘定学制、筹划经费、监督财政、推举校长各事,胥委由董事会执行以昭慎重,而固基础"。

交通大学的第一届董事会(准确地 说是唯一的一届董事会)可谓群贤毕至, 阵容强大。3月8日,先后推定严修、唐文 治、张謇、梁士诒、叶恭绰、徐世章、陆梦熊 等21人为校董,次日举行交通大学第一 次董事会议,通过《交通大学董事会章 程》,并经交通部核准。票举董事叶恭绰为 校长,嗣后按照大纲由交通部呈请大总统

3月24日,大总统令派叶恭绰为交通大学校长。董事会后又推举徐世章任董事长,郑洪年、钟锷、孙鸿哲任常务董事。董事会召开多次会议,对北京、上海、唐山三校的主任、副主任人选及学科调整方案进行了充分讨论。4月7日,交通大学在北京设立总办事处,综理京、沪、唐三地学

校的事务,是为日常总执行及协调机构,原有的筹备员完成使命。校长驻北京办公,北京、上海、唐山各校均设正副主任。

在遴选三校主任副主任时,叶恭绰 注意选派与各校有渊源、有学识、有名望 者出任,以孚众望、以利校务。在4月16 日召开的第四次董事会议上,决定毕业于 美国宾夕法尼亚大学的胡鸿猷任京校主 任、毕业于美国威斯康星大学的钟锷为副 主任;毕业于美国康奈尔大学研究院的罗 忠忱任唐校主任、同样毕业于康奈尔大学 和卡利基理工学院的茅以升任副主任,茅 本人就是唐校 1916 年的毕业生;毕业于 英国格拉斯哥大学的张铸任沪校主任、在 美国铁路实习回国的凌鸿勋任副主任, 张、凌二人均是早年沪校的毕业生,凌鸿 勋还是改组前沪校的代理校长。5月1 日,叶恭绰和各校主任在北京举行就职仪 式,随即分别赴任。

三校均设教务处、事务处及教务会议,负责三校各地的日常管理。叶恭绰主持召开第一次教务会议,讨论了有关"学历、学科、学生成绩、各科课程、管理方法以及办事细则"等问题,向三校发出公函,请教职员及学生对有关校旗、校歌、校声、校徽、校训及制服等事项共同研究、发表意见。形而之上的精神、气质素为叶恭绰所推崇。

五策并举,重塑交大体魂

叶恭绰雄心勃勃,力图重塑交通大学的体格与魂魄。在开学典礼上,他告诫交大学子三件准衡,"第一,研究学术当以学术本身为前提,不受外力支配以达于学术独立境界;第二,人类生存世界贵有贡献,必能尽力致用方不负一生岁月;第三,学术独立斯不难应用,学术愈精,应用愈广"。

在行动上,叶恭绰的措施也是扎实 而有力的。

首先是增加经费投入。此前,四校的原有年度经费约为40万元,为推进合组建校,董事会议决交通大学总预算,全年暂定为58.3468万元,较之原来经费计增38%。筹划开办费100万元,由交通部分三期拨付。交通部也迅速予以落实,将交通大学增加的经常费16.8249万元列人交通部1921年度预算,将开办费106.34万元追加于交通部预算。因改组大学急需修建房屋、添置仪器,第一期开办费36.34万元,交通部安排先由天津交通银行拨现洋16万元,余款继续筹拨。同时,交通部规定,从7月起,交通大学月需经常费48622.32元,由各路按月拨付。

对于如何筹措交通大学发展所需的 200万元基金,叶恭绰想到了一个办法, 在与交通银行商定后,他将辛亥革命前, 交通银行所欠邮传部款拨充,但并不提用 该笔款项,仅由交行每年认息七厘,藉充 交大的款。达成共识后,交通部与交通银 行两方换函承认存案。

正是有了经费的保障,三校均新建了学生宿舍、图书办公楼和实习工厂。叶恭绰专函聘请唐校肄业生、清华庚款留学美国习建筑之第一人、时任清华学校建筑工程师的庄俊担任交通大学建筑师。唐山

学校典雅优美的新大门、北京学校的办公 楼以及上海学校的工厂建筑及设备都是 在这个时候兴建的。可以说,交通大学三 校的校园面貌都有了新变化,一股朝阳之 气蕴于校园溢满社会。

其次是调整学科布局筹设新学科。至1921年7月,交通大学完成改组工作,学科调整方案最终出炉并付诸实施。这是一个以学科趋势为牵引、兼顾三校历史,囿于当时条件权衡再三的结果,意在统一学科,避免专业重叠,各校相同专业调整至一处。其中,理工部分设上海和唐山两地,经济部及专门部各科设于北京。上海学校设电机工程、机械工程两本科,唐山学校设土木工程本科,北京学校设铁路管理本科。

叶恭绰认为,四科之设当然未尽大学之功用,也不能满足交通事业人才之需,只是限于财力只好对增设学科之计划分年举办。当时业经筹备计划次第开办的有上海之造船及纺织科、唐山之市政及营造科、北京之商业及银行科。

理工部与经济部各科在四年级分设门类甄于专精,既是交大学科设置的特点,又适应了交通实业的需要,课程设置愈趋完善。沪校的电机科设置电力工程门、有线电信门、无线电信门;机械科设置机厂工务门、铁路机务门、工业管理门;唐校的土木工程科设置铁路工程门、桥梁及构造工程门、市政工程门、水利工程门、卫生工程门。学科的精细化发展,奠定了交通大学日后的学科课程规制,适应了高等教育的发展趋势,成为交通大学合组后取得的最大收获,叶恭绰称之为"我国专门教育中的创举亦即欧美最新之趋势"。

按照学科调整规划,唐山学校原铁路机械科学生全部移沪,美国教授熊爱佛来应沪校之聘,就任沪校机械科教授兼电机科教授;美国教授杨以琦改任沪校机械科教授。沪校原土木科三年级学生及部分一二年级学生共30余人转赴唐校,原土木科教授、美国人毕登改任唐山学校教授。上海学校原铁路管理科全部移并京校,京沪两校铁路管理各班按大学经济部新课程编入相当年级,邮电学校原高等一班移归沪校。通过学科调整,交大三校各有主力学科,形成差异化发展。

第三是推广学额,扩充校舍。三校成立时,交通大学本科学生不足千人,每科仅占200余人,但学生宿舍严重不足,无法接纳更多学生。叶恭绰设法筹款,由沪校在徐家汇购地70余亩扩充校舍,拨款10万元扩充京校校舍,改建楼房一座,使京校可容纳学生500余人。

第四是联络外国大学改进工程教育。交通大学成立后,曾与哈佛大学、麻省理工学院、巴黎大学接洽,拟双方合作改进中国之工程教育,并由双方共同出资合作推进。可惜这一计划因叶恭绰的去职而中断。

第五是派遣毕业生出国留学及实习。叶恭绰对高级专门人才的培养不遗余力。他执掌交通部后不久,即公开向社会征求国内外毕业的专门人才,亲自约见考查,择优提拔,不少专才由此脱颖而出。叶恭绰还指派部员及交通大学三校毕业生留学及实习,并将此形成交通部常例。通过这一渠道,不少优秀学生得以官派深造,为交通实业预备了不少干才。

叶恭绰创设交通大学时,正是民国政府酝酿高等教育改革、推出"壬戌学制"的前夕。交通大学办学思想和体制创新大刀阔斧的推进和展现出的勃勃生机,乃至1922年5月,高恩洪执掌交通部后对交通大学决策权的收回,都给予教育界对中国高等教育的直面与反思。叶恭绰对交通大学的亲力筹划与创办,虽然只有一年半的时间,却为日后的交通大学留下许多遐思,深刻烙上恭绰之印。

(作者为西南交通大学图书馆副研 究馆员、交通大学校史研究专家) 近日,一场特殊的图书推介 会在北京举行。说它"特殊",是因 为发布会的主角是一张地图。只 不过,这张地图在经过几百年的 风雨后,以一种新的面貌出现在 我们面前。

这张地图便是河北大学图书馆的镇馆之宝——《坤舆全图》。近日,河北大学出版社《坤舆全图》作了高清摄影和拼接修复,对其主要文字也做了繁改简和点校,并对《坤舆图说》进行整理影印,最终整理为《坤舆全图·坤舆图说》正式发行。

"该书的发行,是河北大学对收藏在校图书馆内《坤舆全图》的研究和发掘取得的又一新成果,是我国珍本古籍再生性保护的一项重要成果,在一定程度上解决了珍本古籍'藏与用'的历史矛盾。"河北大学出版社总编邹卫说。

历尽风雨的镇馆之宝

近日,《中国科学报》记者走 进河北大学图书馆探访。

在位于河北大学图书馆二楼的古籍阅览室内,悬挂着这样一幅珍贵的世界地图,它和普通地图不太一样,是由8幅轴高171厘米、宽51厘米的挂屏式地图拼接而成,面积近七平方米,足足占据了展览室的一面墙。

据河北大学出版社学术古籍分社副社长翟永兴介绍,《坤舆全图》的作者是比利时人南怀仁,曾任耶稣会中国副省区会长,是清初最有影响的来华传教士之一。他精通几何算术、天文历法,为康熙皇帝讲授过数学和天文学,是康熙皇帝的科学启蒙老师。

"这幅世界地图有彩色版和墨色版两种版本,其墨色版在台北故宫博物院、美国国会图书馆、法国国会图书馆、社国国会图书馆收藏的《坤舆全图》可能是海内外仅存的一幅彩色版,是一件稀世珍品。"翟永兴说。

堪称稀世珍品的《坤舆全图》 为何珍藏于河北大学?

河北大学古籍中心主任马秀 娟告诉记者,河北大学 1921 年建 校,前身为传教士创办的学校。学 校聘请的教师中,有许多是河北 献县张庄天主教堂的传教士。他 们对南怀仁非常敬重,收集了许 多与南怀仁有关的物品,其中就 包括了 1925 年搜购的这幅南怀 仁绘制的《坤舆全图》,并做了复 制品。在《坤舆全图》复制品前的 序中写到,当时这幅图已经是稀 世罕有。

"河北大学最早在天津,初名天津工商大学,为法国天主教耶稣会创办。《坤舆全图》就曾张挂在河北大学的前身工商大学的招待室。1970年,河北大学迁到保定,《坤舆全图》也随河北大学的搬迁来到保定,一直完好地存放拖河北大学图书馆,成为这里的镇馆之宝。"马秀娟说。

"历经百年风雨,河北大学的很多资料已经散失,唯有《坤舆全图》保存完好。"马秀娟说,《坤舆全图》见证了河北大学更名、搬迁等所经历的每一段历史,尤其见证了河北大学一代又一代广大师生对"实事求是"校训精神的执着与坚守。

钓鱼岛属于中国的又一铁证

作为清初西方的天主教传教士,南怀仁一直竭力传播西方文化,南怀仁一直竭力传播西方文化,但碍于当时中西文化差异甚大,一般人很难接受西学。于是,久谙中国传统文化经典之奥的南怀仁,将中国特有的二十四节气时间表绘于图中,更顺应当时的天朝大国和世界中心的传统文化观念,将《坤舆全图》绘制成以中国为中心,以穿过清朝京师的经线为子午线,用来契合"中央之国"思想观念,寻求皇权支持与文化认同。

"《坤舆全图》是当时中国人 认识世界和了解世界不可多得 的资料。如今,它对我们研究中 国地图学、明清时期中西文化交 流以及中国的领土变化等,也都 具有重要的价值。"河北大学历 史学院教授张殿青认为,通过它

可以了解当时中西文化交流的

· 神 益

据介绍,《坤舆全图》对海洋的标志尤为明确精详。图中明确反映了四大洋的水域分界,其对大西洋与小西洋(即印度洋)的明确标准在地理学水域命名上堪称一大贡献。

值得一提的是,《坤舆全图》 在现在东海、黄海海域的位置 上,明确标有"大清海"字样,而 现在的钓鱼岛位置恰恰就处在 这一海域内,并以清晰标注的 "火岛"为名。显然,这是钓鱼岛 自古以来就隶属于中国领土的 又一铁证。

力促学生全面发展

为了挖掘《坤舆全图》的学术价值,河北大学于 2017 年 11 月 11 日成立了坤舆全图研究所。

在"河北大学坤舆全图研究所"挂牌成立仪式上,时任河北大学副校长杨学新表示,文化交流发生在两个或多个具有明显差异的文化圈之间,而15、16世纪是世界格局变化肇始之际,包括中国在内的东亚诸国逐渐被裹挟到西欧主导的近代化进程中。"当我们的人民和国家通过不懈的努力摆脱了被压迫的历史,并继续奋进之时,我们也要回望历史,重新认识变局之初东西方之间的交流与碰撞。"

"《坤舆全图》具有重要的文物、文献以及版本价值,对其精神财富和科学宝藏进行开发和有效利用,可以有效促进学生全面发展。"马秀娟说。

近年来,收藏《坤舆全图》的河北大学图书馆古籍阅览室已经成为河北大学历史学院、文学院、新闻学院、宋史中心等学生教学的基地。另外,每年图书馆都举办关于《坤舆全图》等珍贵馆藏的古籍精品展览,对学生进行爱校教育以及传统文化教育。

"如果说南怀仁在当时科学技术尚不发达的情况下,依靠实事求是的科学精神和胸怀世界的开放精神,成就了《坤舆全图》的学术价值和历史价值。那么,一代代河大师生对于《坤舆全图》的潜心研究与发掘传播,凭借的也正是对于'实事求是'校训精神的执着与坚守。"张殿青说。



1955年,天津工商大学(河北大学前身)购得《坤舆年》之后,视为珍宝,将其陈列于中央大楼招待室。