

上海交通大学校史研究专著系列

三个世纪的跨越

——从南洋公学到上海交通大学

盛 懿 孙 萍 欧七斤 编著

上海交通大学出版社

内 容 提 要

从昔日南洋公学到如今上海交通大学。交大以跨越三个世纪的荣耀见证了中国高等教育史的发展印迹。本书从南洋公学创办到交通大学组建,从东方 MIT 到 20 世纪 50 年代院系调整,从改革开放到向世界一流大学迈进,本书用朴实的语言展示了上海交通大学 110 年的辉煌与曲折,胸怀与梦想,是值得一读的大学发展读本。

前 言

上海交通大学肇始于 1896 年创建的南洋公学,先后经历了内忧外患、新旧交替的晚清、民国时代,进入社会主义建设、改革开放的新时期,已有 110 年历史的上海交通大学在艰难中创业,在曲折中前进,在发展中提升,如今已经成为一所具有数万人规模、较高学术水准和一定国际影响力的综合性大学。时跨三个世纪的上海交通大学迭经变革,历尽沧桑。从有“中国教育有系统组织之肇端”之称的南洋公学,到较早开启我国工程教育的上海高等实业学堂、上海工业专门学校;从 1921 年交通大学冀宇宏开,到享有盛誉的南洋大学、国立交通大学;从八年抗战烽火中的上海“孤岛”与重庆大后方两地办学,到 1949 年人民政府接管;从 50 年代初期院系调整的汇流与分合,到 50 年代末西安、上海两所交通大学的独立建成;从 60 年代初对教育“大跃进”纠偏中老交大教学传统得到坚持并发扬,到十年浩劫中的“教育革命”;从改革开放以后的拼搏奋进中闵行新校区的建设,到 1999 年、2005 年与上海农学院、上海第二医科大学的先后实现合并,组成新的上海交通大学……110 年来的因革变迁,跌宕起伏,成为中国高等教育发展历史上的一个缩影。

南洋公学于 1897 年设立师范院,揭开了我国师范教育的先河;采用分年级按班级的授课制度,分设上院、中院、外院,开创了我国大、中、小学三级分层设学体系的最早尝试;由张元济主持的南洋公学译书院,是我国最早的大学出版社。被誉为“工科先驱、国学大师”的唐文治,在主校的清末民初期间,以“求实学、务实业”的办学方针,着力于培养领袖人才,在科学教育中融入优秀传统文化教育,为探索高等工程教育的中国化、民族化进行了弥足珍贵的教育实践。二三十年代,交大坚持把好入学关,录取新生宁缺不滥;重视数理化及工科基础课程的教学;强调实践教学环节,学以致用;对学生管理严格,考核严密。经过一大批



较高水平的教师长期实践积累,逐渐形成“门槛高、基础厚、要求严、重实践、求创新”的教学传统。同时,交大善于借鉴学习欧美大学的先进教育经验,办学卓有建树,声名远播,时人曾有“东方 MIT”之美誉。新中国成立以后,上海交大逐步建设成为一所社会主义的新型大学。近 50 多年来,尽管曾经有过坎坷曲折,有过徘徊不前,但是发展与进步仍然是主流。“文革”结束后,交大人再次以敢为人先的精神,冲破僵化的思想观念和体制,成为高校改革的破冰者。1978 年 9 月,成功组成建国以来高教界第一个访美代表团——“上海交大赴美访问团”,顺利出访美国,在教育界起到了对外开放的先锋作用。80 年代率先实行高校内部管理体制改革,并取得了显著成效,在全国高校中产生广泛的影响。90 年代至今,上海交大始终围绕着“建设世界一流大学”这个宏伟目标,紧紧把握“211 工程”和“985 工程”建设等良好时机,努力建设综合性、研究型、国际化的大学。

110 年以来,上海交大发展始终与国家和民族的命运紧密相连,与时代和社会的变革息息相关。在 20 世纪上半叶民族主义运动的浪潮当中,交通大学不仅是民主革命时期“工业救国”的一个典范,还是“爱国兴国”的一面旗帜,爱国兴国成为贯穿交大不同发展时期的一条主线,在代代交大学子中薪火相传。三四十年代,交大进步师生始终站在爱国运动的前列,不畏强暴,追求民主自由,使交大在解放前夕享有“民主堡垒”之称。建国之后,这一崇尚真理、向往光明、献身国家的光荣传统得到继承发扬。改革开放的 20 多年以来,上海交大师生把代代相传的爱国精神贯彻到以经济建设为中心的各项事业当中。特别是 90 年代以来,在科教兴国战略指导下,全体交大人迎难而上,担负起强国使命,以一流大学为目标,大力推进自主创新,在人才培养、科技创新、国际化办学、社会服务等多方面,为民族复兴伟业、和谐社会建设谱写新章。

《三个世纪的跨越——从南洋公学到上海交通大学》围绕学校发展历史长河中最能体现交大办学传统的重大事件,汲取最能展示交大风貌的杰出人物,力求展现交大从南洋公学到现今的风雨历程,反映上海交大的文化底蕴和交大人的精神风貌。

目 录

第一章 近代高等学府的雏形	1
一、盛宣怀创办南洋公学	2
育人为自强之本	2
上奏光绪皇帝办新学	4
选址徐家汇开学	7
首任公学总理何嗣焜	11
二、从师范院到特班	16
开师范教育之先河	16
为大学储备生源	19
蔡元培与 42 位特班生	23
张元济主持译书院	27
远赴重洋的南洋学子	30
三、中国教育有系统组织的开端	33
“南洋”与“公学”	33
创立分层设学的学制	37
中学西学孰轻孰重	40
四、公学办学的转向	43
“墨水瓶”事件	43
公学的转向	46
办商科归属商部	47
第二章 举步前行的工科教育	52
一、创办工科大学	53



从商科转向工科.....	53
商船与路电的两全抉择.....	57
南洋大学的试建.....	61
独辟蹊径办管理.....	64
孙中山莅校演讲.....	68
二、工程教育先驱唐文治.....	71
不为良相,即为良师.....	71
尚实的办学思想.....	76
一等人才,一等品行.....	80
三、渐趋成形的教学特色.....	83
以西方教育为师.....	83
学以致用课程设置.....	87
中英文教育并重.....	91
第三章 享誉中外的东方 MIT	96
一、组建交通大学.....	97
叶恭绰合组交通大学.....	97
董事会风波.....	102
凌鸿勋苦撑南洋.....	107
蔡元培改科设系.....	111
王伯群、孙科:部长兼校长.....	115
二、渐入“黄金时期”.....	118
理工管结合.....	118
名师荟萃.....	122
教学特色逐步形成.....	126
“三大建筑”了夙愿.....	130
把“麻省”搬到了中国.....	135
三、特立独行的黎照寰.....	140
独立自主的办校理念.....	140

培养“实业计划”的实行家	143
倡导研究高深学术	146
四、风华正茂的莘莘学子	150
执信西斋旧事	150
组织“一社”	154
求学不忘爱国	159
第四章 在动荡岁月中薪传	165
一、孤岛中艰难维持	166
移校租界	166
无校区的大学	169
张廷金维持校务	173
二、大后方的高教奇葩	177
从小龙坎到九龙坡	177
分校到总校的转换	180
陆海空皆备的学科体系	184
延绵于沪、渝两地的教学传统	187
三、困境中的蛰伏	191
会合复校	191
吴保丰并非“无能治校”	196
程孝刚“安定中求进步”	200
困境中维持教学	204
四、不平静的校园	210
“人民无伪,学生无伪”	210
护校运动	213
“民主堡垒”	217
第五章 新中国诞生与交大发展	225
一、建国初期的崭新气象	226





两个“第一号令”	226
院系调整中的交大	233
全面学习苏联教育经验	238
彭康说“要为国家多培养几个钱学森”	242
二、上海、西安两所交大的出现	246
国务院决定西迁	246
周总理亲切关怀	251
“整风反右”扩大化	258
三、在曲折中前进	259
“大跃进”时期的教学科研	259
归属国防科委	264
贯彻“高教六十条”	267
第六章 “文革”中的浩劫与抗争	274
一、“文革”灾难	275
“文革”爆发 全校大乱	275
“清队”和“一打三反”	281
“交大运动是温香水”	287
二、逆境中的坚韧	289
成立党的核心小组	289
违背客观规律的“教育革命”	294
夹缝中的科学研究	297
师生揭批“四人帮”	301
第七章 改革开放勃发生机	304
一、否定“两个估计”	305
交大代表的呼声	305
第一个大学访美代表团	311
王震、柴树藩的支持	316

二、高校管理改革的探索	321
“第一个吃螃蟹”	321
邓小平接见和《政府工作报告》	326
三、磨砺内功求发展	329
拓展学科门类	329
教学改革育新人	331
建设科学研究中心	336
管理改革的艰难实践	341
四、充满活力的闵行新校区	342
历史性的抉择	342
新校区的建设	345
与水利电力部联合办学	349
新校区的运行	351
五、校园稳定和德育创新	355
两次学潮风波	355
学生工作新模式	359
第八章 创建世界一流大学	363
一、把握世纪之交的机遇	364
南方谈话的推动	364
国家教委和上海市共建交大	367
世纪华诞 百年庆典	369
率先跻身“211工程”	374
首批列入“985”工程	378
二、改革攻坚求发展	381
打破围墙 联合办学	381
海纳百川 汇聚人才	382
培养创新人才	385
科学研究上水平	393



后勤、住房制度改革.....	400
三、创建一流的精神风貌	405
新形势下的党建	405
树根立魂铸英才	409
多姿多彩的校园文化	412
四、为再铸百年辉煌奠基	418
江泽民的期望	418
走国际化办学之路	422
闵行二期建设与紫竹科学园区	426
上海交大与二医大强强合并	430
后记	434



第一章

近代高等学府的雏形

在中国面临“数千年未有之变局”的 19 世纪末，西学东渐，新风初度。1896 年，由晚清洋务大员盛宣怀精心筹备的南洋公学在上海诞生。作为中国最早的新式高等学府之一，南洋公学首立师范院，揭开了中国师范教育的序幕；拟定新式学校章程，采用分年级、按班级的授课制度，分设上院、中院、外院，开创了中国三级分层设学的先河。从昔日的南洋公学到之后的交通大学，再到如今的上海交通大学，一个由数十人开始的南洋公学，已经发展成拥有在校数万学生的国内外著名大学。历经百余年风雨沧桑的交大，见证了中国近现代高等教育从涓涓细流汇成滔滔大江的历史印迹。



一、盛宣怀创办南洋公学

育人为自强之本

上海西南隅的徐家汇,是中国“近代科学先驱”徐光启的长眠之地,这里坐落着一所享誉海内外的著名高等学府——上海交通大学。其前身系 1896 年由晚清大实业家盛宣怀倾其心力创办的南洋公学。公学首先从师范院办起,逐步开设外院、中院、特班、东文学堂等多种教育层次,初步形成一所融师范、普通、专门教育于一体的新式高等学堂雏形,并以一系列开创性的努力,在中国教育近代化进程中占有重要地位。

公学创始人盛宣怀是中国近代一位“处于非常之世、做了非常之事的非寻常之人”^①。1844 年,盛宣怀出生于江苏武进(今常州市)的一户世代官宦人家,字杏荪,号愚斋。22 岁中秀才,但其后连续两次乡试皆



南洋公学创始人、督办盛宣怀

名落孙山,遂决心放弃科举之途,弃学而经世。1870 年凭借其父盛康的关系成为洋务派首领李鸿章的幕僚,并很快得到信任和提升,从此开始了他一生的洋务生涯,投身于中国当时最迫切需要的资本主义工商业。1873 年任轮船招商局会办,1880 年任电报局总办,1892 年任津海关道,1893 年筹办华盛纺织总厂。由于经办洋务有方,盛宣怀也得到其他洋务派重要人物张之洞、刘坤一的赏识。1896 年张之洞邀请他接办汉阳炼铁厂,并保荐他出任铁路总公司督办。1897

^① 夏东元:《盛宣怀传》,四川人民出版社 1988 年版,第 4 页。

年盛宣怀在上海主持开办中国第一家官办新式银行——中国通商银行。1898年后又掌管汉冶萍公司。到19世纪末,他控制了轮船、电报、铁路、银行、纺织等中国近代实业中的一批重要企业,几乎掌握着中国经济的半壁江山,可谓叱咤风云,无人能敌。由于经济实力大增,加上李鸿章、张之洞等人的保举,盛宣怀逐渐得到清政府的垂青。从1896年起,盛宣怀先后被授予太常寺少卿、太子少保、商务大臣、邮传部大臣等要职,成为晚清时期一位财权兼备的实力人物。张之洞称其为“承上注下,可联南北,可联中外,可联官商”的官商界罕有高手。沪上巨商经元善则形象地称盛宣怀“一手捞着十六颗夜明珠”。盛宣怀自己也曾不无得意地说:“天下有十个盛杏荪,实业便有数十件。”

在创办和经营洋务企业的过程中,盛宣怀开始举办一些新式实业教育。早在19世纪70年代办理矿务时,因高薪聘请的外籍矿师缺乏地理、化学知识,以致盛宣怀在湖北矿藏勘探中受到损失。这次教训使盛宣怀认识到,完全依靠外籍人员会产生两大弊端:一是高薪聘请费用是一个沉重的负担。据他计算,仅招商局用于洋职员的薪水每年不下30万两。二是洋职员盘踞要位,垄断技术,难以驾驭,使中国人在办理洋务的过程中处于被动地位。许多洋务企业又是有关国家经济命脉的部门,“未便使外人久与其事”。^①因此,他逐渐萌发了自己设立实业学堂培养人才的想法,并立即着手实施。他在1880年创办电报局的同时,开办了天津电报学堂,随后又在上海开设上海电报学堂,并办理过矿务、驾驶等学堂。盛宣怀开始了自我培养技术人才的实践。然而,上述电报、矿务学堂大多是迫于一时急用,仅仅属于培养中初级技术人员的培训班,算不上正规的高等学堂。随着时间的推移和实践经验的积累,盛宣怀认为教育要走在洋务实业的前面,就要系统地学习理论知识和专业技术本领,这样培养的人才不仅可以掌握先进科技,而且能够从事创造性工作。到了19世纪90年代,特别是甲午战争之后,盛宣怀进一



^① 《湖北开采煤铁总局·荆门矿务总局》(盛宣怀档案资料选辑之二),上海人民出版社1981年版,第107页。



步意识到“实业与人才相表里，非此不足以致富强”，而培养人才不能“临渴掘井”，搞实用式的短期训练，或者依样画葫芦地模仿。为此，他下定决心要作长远育才之计。他说：“人笑我收效十年不能速，十年树人，视十年若远，若不树之，并无此十年矣！”^①面对当时中国社会积贫积弱的现状，盛宣怀提出“自强首在储才，储才必先兴学”的主张，将兴办新式教育培养人才与国家命运结合在一起，从先前单纯的技术人才需求到技术、外交、行政、法律、经营管理等多方面的人才需求，从低层次技术人员训练转变到办理正规教育，从原先为自己的实业王国培养人才转变到为国家社会作育人事业。不难看出，此时的盛宣怀对教育的认知已上升到一个高度，实现了从人才培训、实业教育到教育救国的思想转变，这也成为盛宣怀创办北洋大学堂、南洋公学的思想基础。

1895年10月任职天津海关道的盛宣怀征得直隶总督王文韶的同意，在美国人丁家立的协助下，于天津创办了北洋西学学堂（次年即改名北洋大学堂，即今天津大学的前身）。1896年10月，盛宣怀卸任天津海关道，调任铁路总公司督办，常驻上海。随着事业的转移，盛宣怀又将精力转向创办南洋公学。

上奏光绪皇帝办新学

1896年3月，盛宣怀接受地方实力派人物、两江总督刘坤一的邀请，赴南京商议新政条陈。借此机会，盛宣怀面陈刘坤一，准备在上海捐购基地，筹款开办一所新式学堂——南洋公学。北洋大学堂创立后，刘坤一就对这所新式学堂很感兴趣，曾专门致电盛宣怀索要办学规章，希望在南方开办学堂时有所参考。此时，盛宣怀主动提出创办学堂，刘坤一欣然答应。

1896年底，盛宣怀移足上海。这一年也是他官运财运一路亨通的一年。10月20日，盛宣怀被授予专折奏事的特权，可以直接上书光绪

^① 夏东元：《盛宣怀办学思想略论》，载《上海交通大学学报（哲学社会科学版）》，2004年第4期，第38页。

皇帝。30日,又被授予太常寺少卿,从一品官衔。他在授衔后的第二天就首次上奏《条陈自强大计折》,提出练兵、理财、育才三端为自强的根本。在附折《请设学堂片》中,他认为西方人才济济,皆源于学堂培养造就,并呈报自己正以北洋大学堂为参照,在上海筹建南洋公学。他还建议除北洋及上海筹设中的南洋公学之外,可以在京师及上海两地设立带有速成班性质的“达成馆”,以从速培养行政官员,上海“达成馆”可附设于南洋公学内。

盛宣怀筹办南洋公学,希望在人才培养上与北洋大学堂有所区别。早先一年创办的北洋以培养实业技术人才为主,南洋公学则办成一所专门培养商务、行政和法律等方面人才的学堂,这是盛宣怀创办南洋公学的初衷。他认为:“环球各国学校如林,大率形上形下,道与艺兼。惟法兰西之国政学堂,专教出使、治政、理财、理藩四门……学堂系士绅所设,然外部为其教习,国家于是取材。臣今设南洋公学,窃取国政之意,以行达成之实。于此次钦定专科,实居内政、外交、理财三事。”^①他还在公学的设学宗旨中阐明:“公学所教,以通达中国经史大义,厚植根柢为基础;以西国政治家、日本法部文部为指归,略仿法国国政学堂之意……其在公学始终卒业者,则以专学政治家之学为断。”^①这一点在首次上呈的奏折中也有所体现,奏折建议“各省先设省学堂一所,教以天算、舆地、格致、制造、汽机、矿冶制学,而以法律、政治、商税为要”。当中的“天算、舆地、格致、制造”等是盛宣怀在北洋大学堂开设的学科,而“法律、政治、商税”正是筹设中的南洋公学所设专业。盛宣怀的建议实际上是呈请朝廷仿效“北洋”、“南洋”,大兴新式高等教育,自我培养各类高层次人才。

盛宣怀的奏折受到清政府的重视,经过各大臣悉心核议,逐条具奏后呈报光绪皇帝。光绪皇帝又详加批阅,于12月6日发出谕令:“育才



^① 盛宣怀:《筹集商捐开办南洋公学折》(1898年),《交通大学校史资料选编》(第一卷),西安交通大学出版社1986年版,第36页。



为当今急务，节经谕令各直省添设学堂，实力举办。”^①同意开设新式学堂，并准备在京师、上海两地设立大学堂，经费与各省集捐设立的书院不同，由户部直拨，以示体制，无需由盛宣怀所管的招商、电报两局集款解济。但甲午战败后的巨额赔款，使清政府国库空虚，所谓不用盛宣怀筹款而由政府拨款的谕令只能是一纸空文，无法立即变为现实。

^① 《清实录》第 397 卷。

虽然政府拨款办学一时难以实现,但是并未影响盛宣怀办学的步伐。他胸有成竹,决心仍在自己管辖的招商、电报两局集款解决,以求“俾得赶紧兴建,庶几早一日开学,即早一日成才”。^① 1897年1月14日,急于办学的盛宣怀再次上奏《筹建南洋公学及达成馆舍片》,再提在上海设立南洋公学,说明由于达成馆经费由户部拨给,原拟在轮船招商局、电报局每年集捐的10万两银元,自然就移用于办理南洋公学。他认为北京是人才荟萃之地,上海是中外交会之所,因此政府应该看到在这两地办学将会对中国发生长远的影响。盛宣怀请求在北京和上海两地首先开设新学堂,希望上海的李鸿章南洋公学成为一所专门培养从政务商人才的新式学校,立意造就像曾国藩、李鸿章那样的经世致用之才。同月26日,盛宣怀的奏折终于得到清政府正式批准:“该衙门知道,钦此。”不久,南洋公学成立,并最终选定上海徐家汇为公学的校址。

选址徐家汇开学

自1843年开埠以来,上海作为得风气之先的城市,从1863年李鸿章创办的广方言馆开始,星星点点出现了一些新式学堂。其中比较有名气的除了广方言馆外,还有格致书院、梅溪书院、经正女学、三等公学等。这些学堂输入新的教育制度和观念,采取以西学为主的课程设置,并将近代体育引入学校,给上海传统教育带来了较大的冲击。尽管我国学制尚未改变,科举取士一统天下,然而传统教育本身日益与上海这个工商业城市的内在需求严重脱节。从19世纪后期开始,上海教育发生了很大的变化,一方面,来自外部的教会学校不断扩大地盘;另一方面,上海自身传统学校发生了分化、变革,旧式书院被赋予新的内涵。一些新派人士纷纷仿效外国,自办一批新式学堂,南洋公学创办前后,上海大致有三类新式学堂:传教士所办的教会学校;官方所办的语言或军事技术学堂;当地士绅所办的科技学堂。这些学堂虽然不能成为上

^① 盛宣怀:《筹建南洋公学及达成馆舍片》(1896年),《交通大学校史资料选编》(第一卷),西安交通大学出版社1986年版,第3页。

