



北洋大学—天津大学校史



天津大学出版社

北洋大学—天津大学校史

(第一卷)

1895年10月——1949年1月

北洋大学—天津大学校史编辑室

天津大学出版社

序

欣逢天津大学庆祝建校九十五周年盛典之际，《北洋大学—天津大学校史（第一卷）》编辑出版，是向校庆、向全校师生员工和校友们的节日献礼！

天津大学的前身北洋大学创建于1895年（清光绪二十一年），迄今已有九十五年的历史。北洋大学的创建标志我国第一所新型大学的诞生，开拓了中国近代高等教育的先河，为引进“西学”，学习国外先进科学技术，立足自己办学培养高级专门人才，树立了模式，在国内外享有盛誉。纵观世界各国，无不把首创的、历史悠久的、驰名全球的高等学府，视为国家的瑰宝，引以为荣。北洋大学正是这样的巍巍学府，屹立于津门，成为祖国的骄傲。对于这样的学府，应该珍视其历史，以启示后人，使她的业绩永放光芒，使人们永记她的前进步伐，永记她的丰功伟绩。这对于发展我国高等教育事业具有十分重要的意义。

北洋大学—天津大学所经历的九十五年漫长岁月，是不平凡的九十五年，是艰难创业、坎坷发展、巨大变化的九十五年。她的前五十四年历经清朝、北洋军阀、南京国民政府三个统治时期，一直是“兴学救国”、“工业救国”的旗帜。虽然经受过“八国联军”兵燹、北洋军阀混战、抗日烽火，经费拮据，历经困扰，但北洋大学在历届领导和广大师生员工共同努力下，始终坚持“实事求是”的校训，坚

持严谨治学、严格要求、艰苦朴素的校风,形成具有自己特色的优良传统,培养出大批高级专门人才,造就了许多成绩卓著的专家、学者。在我国采矿、冶金、土木、水利、机械工程事业的创建上,在电机、纺织、石油、化工、航空事业的发展上,都作出了巨大成绩;在法律、外交和教育等工作中,也作出了很大贡献。在以学生为主体的爱国民主运动方面,北洋大学具有光荣的传统,他们在国家、民族生死存亡的关键时刻,挺身而出,站在革命洪流的前列,涌现出一批革命先驱。北洋大学在中国近代和现代高等教育史上有其不可泯灭的地位和历史功勋。经过五十四年的艰难岁月,迎来了 1949 年中华人民共和国的成立,在这后四十一年中,北洋大学发生了巨大变化,走上了新的发展时期。在中国共产党和人民政府的领导下,经过院系调整,北洋大学更名为天津大学。四十一年来,随着社会主义革命和建设的步伐,特别是在党的十一届三中全会以后,在改革、开放的新形势下,天津大学发生了巨变。她已发展成为一所具有万名以上的学生,以工科为主,理、工、文、管各科相结合的综合性大学,是直属国家教育委员会的全国重点高等学府。现在,天津大学正朝着综合性、研究型、开放式的社会主义现代化大学的方向发展。

北洋大学—天津大学走过了近一个世纪的历程,在办学实践中,取得了丰富的经验和深刻的教训,应该本着历史唯物主义的观点,实事求是地把这些经验和教训总结出来,并研究她的办学规律,使之起到承前启后,继往开来,借鉴宝贵经验,汲取历史教训的作用。使天津大学更好地在改革开放中前进,更好地面向四化、面向世界、面向未来,为适应世界技术革命和我国经济振兴的需要,

为加速培养坚持社会主义方向的高质量的建设人才作出更大贡献。

鉴于上述目的,我们编辑了《北洋大学—天津大学校史》,将按历史年代分卷出版,本书第一卷是 1895 年至 1949 年的校史,以后各卷将陆续编辑出版。第一卷校史的编写工作是在档案文献极为匮乏,尤其是在 1946 年以前的文书档案几近荡然无存的情况下进行的,编写时间也较仓促,它能出版问世,实属不易。尽管不可避免地还存在一些缺点和问题,但毕竟已有了一本以学校教育发展史为主线的校史奉献给大家。这对于告慰众多校友,对于饮水思源,温故知新,总结过去,展望未来,建设母校,发展母校,具有重要意义。对于研究近代中国第一所大学的发展史,研究中国高等教育的发展史,也都是非常有益的。

史 给 恽

1990, 6, 15

目 录

第一篇 北洋大学初创时期

(1895年10月～1911年)

第一章 创建中国第一所新式大学	.....	(3)
第一节 兴办西学的社会背景	.....	(3)
第二节 盛宣怀创办学堂的思想	.....	(10)
第三节 天津北洋西学学堂的创办	.....	(14)
第四节 丁家立长校十一年	.....	(18)
第五节 中国第一所新式大学的诞生	.....	(21)
第二章 创建初期北洋大学概况	.....	(24)
第一节 管理规章的建立	.....	(24)
第二节 设置头等学堂、二等学堂	.....	(28)
第三节 开设西学功课	.....	(29)
第四节 经费、教员、待遇	.....	(32)
第五节 资送学生留学	.....	(37)
第三章 北洋大学初期沿革	.....	(39)
第一节 校名的变更 校址的变迁	.....	(39)
第二节 长校人员的更迭	.....	(43)
第三节 王劭廉在北洋大学堂	.....	(45)

第四节	保定直隶高等学堂	(47)
第五节	学门设置与变动	(50)
第四章	创建初期北洋大学校风特点	(53)
第一节	西学体用 因材施教	(53)
第二节	严谨治学 严格要求	(54)
第三节	讲求实际 培育人才	(56)
第四节	作风朴实 勤学苦读	(57)
第五节	人才济济 饮誉瀛环	(59)

第二篇 辛亥革命后的北洋大学 (1912年~1920年)

第一章	辛亥革命后的教育改革	(77)
第一节	资产阶级民主革命对教育的改革及其对北洋 大学的影响	(77)
第二节	教育上的复古与反复古的斗争	(79)
第二章	辛亥革命后北洋大学的沿革	(82)
第一节	校名的变更和校长的更迭	(82)
第二节	学制的变更和学门的变动	(83)
第三节	课程设置的变化	(85)
第三章	辛亥革命后北洋大学的概况	(88)
第一节	加强管理,制定《办事总纲》	(88)
第二节	严谨治学,制定《学事通则》	(90)
第三节	赵天麟的办学实践	(93)
第四节	高质量的师资队伍	(96)

第五节	办学经费及发展规模	(99)
第四章	优良校风,培植人才	(102)
第一节	人才辈出	(102)
第二节	“五四”运动中的北洋大学学生	(109)
第三节	革命先驱——张太雷烈士	(115)

第三篇 北洋大学专办工科时期 (1920年6月~1937年7月)

第一章	专办工科后北洋大学的沿革	(123)
第一节	专办工科的历史背景	(123)
第二节	校名的变更	(126)
第三节	校(院)长的更迭	(132)
第四节	科系的变化	(140)
第二章	专办工科时期北洋大学概况	(142)
第一节	制定管理体系及规章	(142)
第二节	教职员概况	(143)
第三节	办学经费	(149)
第四节	建筑、设备及图书馆规模	(153)
第三章	教学工作	(159)
第一节	课程设置	(159)
第二节	严格要求,注重教学质量	(171)
第三节	学生实习	(175)
第四节	训育工作	(176)
第五节	体育活动	(178)

第四章 研究生培养和科学研究	.....	(185)
第一节 开办研究所和招收研究生	.....	(185)
第二节 科学研究的开展	.....	(187)
第三节 发起创办“中国斐陶斐(Phi Tau Phi)励学会”	.....	(190)
第四节 北洋刊物	.....	(194)
第五章 北洋学生	.....	(197)
第一节 学生生活	.....	(197)
第二节 毕业和就业	.....	(198)
第三节 知名校友	.....	(200)
第四节 北洋校友会	.....	(219)
第五节 北洋师生抗日救国运动的兴起	.....	(222)
第六节 北洋学生战斗在“一二·九”运动中	.....	(224)

第四篇 抗日战争时期的北洋工学院

(1937年7月～1945年8月)

第一章 西迁入陕,合组西安临时大学和易名西北联合大学	.....	(233)
第一节 天津失陷 北洋西迁	.....	(233)
第二节 西安临大时期的北洋工学院	.....	(236)
第三节 临大南迁改名国立西北联合大学	.....	(238)
第二章 四校合组国立西北工学院	.....	(242)
第一节 国立西北工学院的建立	.....	(242)
第二节 西北工学院规模和组织形式	.....	(245)

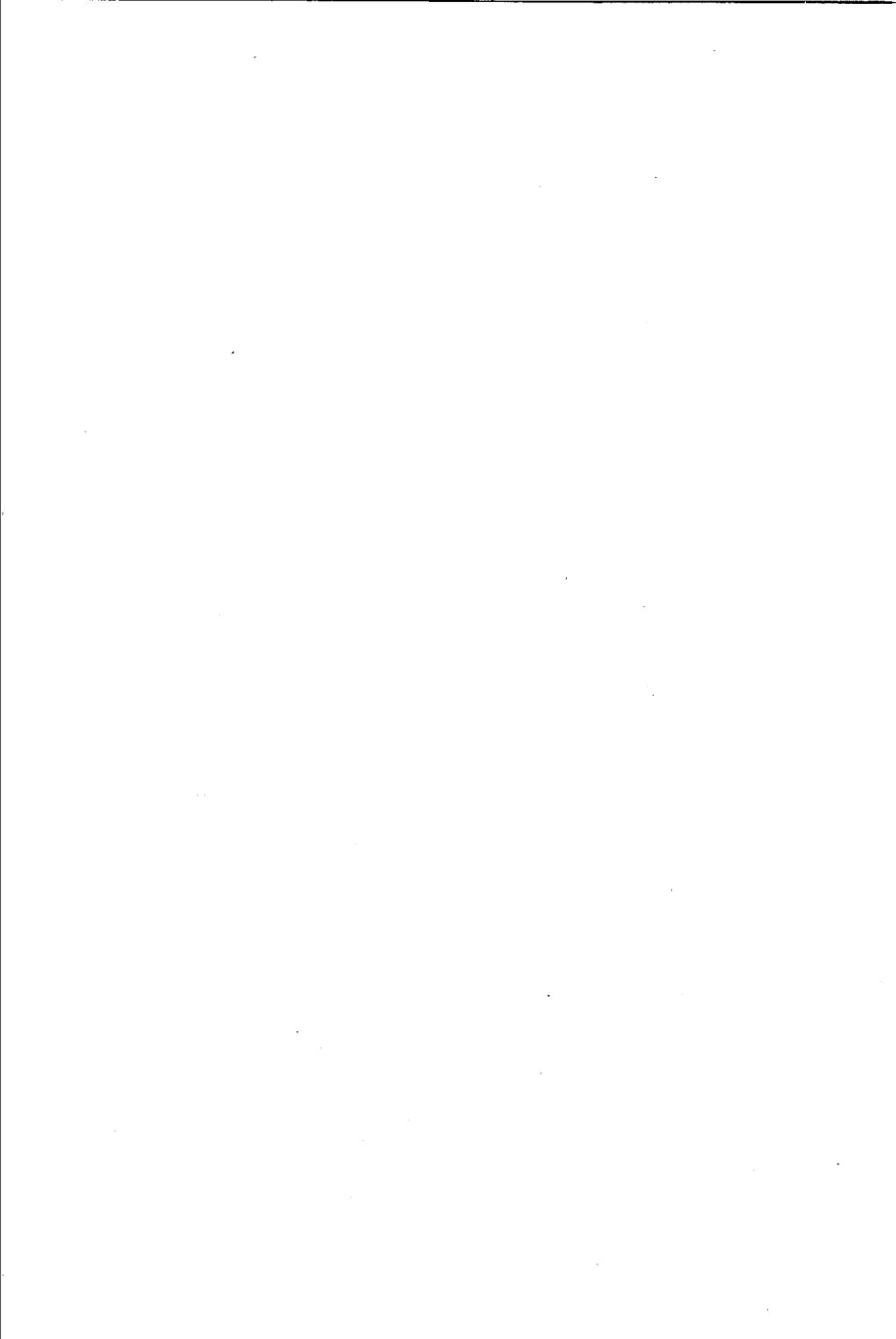
第三节	系统严格的管理制度.....	(248)
第四节	西北工学院三任院长人.....	(256)
第五节	苦中有乐的坝上弦歌.....	(258)
第三章	抗战时期的泰顺北洋工学院和西京分院.....	(263)
第一节	北洋校友的复校活动.....	(263)
第二节	泰顺北洋工学院和北洋工学院西京分院.....	(265)
第四章	工学院在内地时期的教学和科研.....	(270)
第一节	办学要求和学制.....	(270)
第二节	课程设置和教材.....	(272)
第三节	教学方式和方法.....	(282)
第四节	严字当头的教学制度.....	(283)
第五节	招生与毕业.....	(291)
第六节	科学研究.....	(294)
第五章	教师队伍与设备图书.....	(296)
第一节	实力雄厚的师资力量.....	(296)
第二节	简陋落后的教学设备.....	(298)
第三节	极其匮乏的图书资料.....	(299)
第六章	北洋校友和抗日民主活动.....	(301)
第一节	北洋校友.....	(301)
第二节	抗日民主活动与北洋英烈.....	(321)

第五篇 理工结合时期的北洋大学

(1945年9月~1949年1月)

第一章	抗战胜利复校后的北洋大学.....	(331)
------------	--------------------------	--------------

第一节	抗战胜利后恢复北洋大学的活动	(331)
第二节	学校规模与发展	(340)
第三节	复校后的长校人	(349)
第四节	张含英与北洋大学	(351)
第二章	系统严格的治校制度	(356)
第一节	组织大纲及各种管理委员会	(356)
第二节	管理学校的具体措施和办法	(359)
第三章	教学与科研	(366)
第一节	课程设置	(366)
第二节	科学研究	(371)
第三节	师资队伍	(372)
第四节	学生管理	(378)
第四章	艰难困苦,维系校务	(390)
第一节	克服困难 力保教学	(390)
第二节	要校长 要经费	(395)
第五章	北洋校友和学生运动	(401)
第一节	著名校友	(401)
第二节	学生运动的组织领导	(423)
第三节	几次大规模的学生运动	(425)
1895年至1948年北洋大学教职员名录	(433)	
1895年至1948年学生名录	(458)	
编后语	(521)	



第一章 创建中国第一所新式大学

第一节 兴办西学的社会背景

中国近代史从鸦片战争起始。同时，揭开了中国近代教育史的一页。

1840年鸦片战争以后，由于外国资本主义的侵入，一方面促使中国封建社会解体，促使中国发生了资本主义因素，把一个封建社会变成了一个半封建的社会；另一方面，它们又残酷地统治中国，把一个独立的中国变成了半殖民地的中国。使中国逐步演变为半殖民地半封建的社会。清王朝对外屈辱卖国，对内疯狂镇压人民的革命斗争，但仍难以维持其即将崩溃的封建统治。这个时期中国教育正处于传统的封建教育日益腐朽；外国侵略者对华实行文化教育侵略；太平天国农民起义对旧教育进行着猛烈冲击的局面。“十九世纪六十年代到二十世纪初，是中国半殖民地半封建教育制度确立的时期，主要经历了洋务教育、戊戌变法中的教育改革和清末新教育制度的建立等几个阶段”^①。

中国半殖民地半封建教育制度始于洋务教育。第一次鸦片战争，清王朝失败后，被迫签定了一系列不平等条约，加剧了内部矛盾的激化，在统治集团内部逐渐形成两派，即顽固派和洋务派。“顽

固派是清朝统治集团中一些昏愦、僵化的大贵族官僚结成的反动政治集团，他们妄自尊大，仇视一切新事物的输入，把一切科学技术都视为‘奇技淫巧’、‘雕虫小技’，只要是圣人没有说过的就一概反对，代表人物是倭仁、徐桐等”^②，在教育上仍沿用旧制，官学名存实亡，私塾以儒家经典为中心，日益空疏、腐化，苦读多年，无真才实学。反映了当时政治经济的腐朽、没落。“洋务派是清朝统治集团内部向买办转化的军阀官僚集团”^③，主张办“洋务”，兴“西学”，妄图以此使封建统治得到振兴，从而稳固封建统治。持这种主张的代表人物是奕忻、文祥、曾国藩、左宗棠、李鸿章、张之洞等，自十九世纪六十年代开始到九十年代，举办了一系列的洋务事业，以学习外国的“船坚炮利”，史称“洋务运动”。洋务运动在教育方面所采取主要措施是兴办“西学”。“西学”应包括“西史”、“西艺”、“西政”。当时洋务派提出的“西学”仅为“西文”即学外国语文，“西艺”即学习一些浅薄的、为殖民地加工业所需要的技术知识，如使用和修理洋船、洋炮、洋机器等。洋务教育的主旨是“中学为体，西学为用”，即以传授中国传统的经史之学为基础，放在率先的地位，然后再学西学中有用的东西，以补中学的不足。学习西学是依循“师夷之技以治夷”的思想，这时是学习外国技艺时期^④。

洋务教育是洋务运动的重要组成部分，它既适应帝国主义的需要，又符合清朝统治者的利益。外国列强在华所办的传教式教育不受欢迎，便插手中国官办学校，扶植洋务派开办的新式学校和吸引留学生。当时，清朝政府由于外交事务的增加，成立了“总理各国事务衙门”，急需办理对外事务人员和翻译人员；同时洋务事业中也需技术人才。恭亲王奕忻于咸丰十年呈皇帝奏折中说：“查外国

交涉事件，必先识其性情；今语言不通，文字难辩，一切隔膜，安望其能妥协”。1862年，他又上奏开设外国语学校，培养这类人才。其他洋务派人物也有类似的要求。于是，1862年（同治元年），清政府在北京开设京师同文馆。设馆目的是培养满族的翻译人才，开始时只设英语（天津条约规定：以后中外交涉的条约均用英文书写，仅在三年内可以附用汉文），后来逐渐增加了俄、日、法、德等国语文，但英语的学习却一直居于首要的地位。1866年加设科学馆，学习科目逐渐扩大，包括：算术、天文、化学、物理、万国公法、医学、生理等科，学习年限八年，前几年偏重语言文字，后几年逐渐加上一些科学知识。入馆学习的学生必须具有科名，如举人、贡生，并由此出身的五品以下京外各官，年龄在三十岁以内者，应有牢固的中文基础，入学后特别注重对中国传统封建礼教习惯的培养。同文馆于1901年归并于京师大学堂^⑤（京师大学堂于1898年5月正式筹办，由梁启超拟京师大学堂章程，派孙家鼐为管学大臣，管理大学堂事务，以美国教士丁韪良为总教习。京师大学堂任务，不仅在管理自身，还要成为各省学堂的表率，而且还有统辖各省学堂的大权。）以后，逐步兴办的洋务学堂有：1863年（同治二年）设立上海广方言馆，1864年（同治三年）设立广州同文馆，1866年（同治五年）设立福建船政学堂，1880年（光绪六年）设立天津电报学堂，1881年（光绪七年）设立北洋水师学堂，1882年（光绪八年）设立上海电报学堂，1885年（光绪十一年）设立天津武备学堂，1886年（光绪十二年）设立广东陆师学堂，1887年（光绪十三年），复设广东水师学堂，1890年（光绪十六年）设立江南水师学堂，1892年（光绪十八年）设立湖北采矿工程学堂，1893年（光绪十九年）设立湖北自

强学堂，1893年（光绪十九年）设立天津医学堂。先后共兴办近二十来所。

在洋务运动中遍设的洋务学堂，大致可以分为三类：第一类是方言学堂，也就是外国语学堂，主要培养翻译人员。第二类是军事学堂，主要是训练水师，培养能使用洋枪、洋炮的士兵和军官。第三类是技术学堂，主要是训练驾驶轮船、使用和维修洋机器的人才和一些通讯人员等^⑥。这些新式学校实际上是学习外语或一般技艺传习的专科学校。

洋务派从十九世纪六十年代到九十年代，近三十多年兴办的洋务教育，其教育思想“中体西用”在洋务运动前期、中期曾起过积极的进步作用。洋务教育对中国传统封建教育是个突破和重大改革。在教学内容方面，除了教授传统的学科之外，扩充了一些近代科学技术和外国语文。在教学方式方法上也有不少改进。客观上对传播西方近代科学技术、兴办近代专科学校、创建我国近代的大学教育，都起了一定的积极进步作用；对维新运动也产生过积极影响。因此洋务教育从总体方面来讲是应当肯定的，在中国教育发展史上有其一定的地位^⑦。

1894年中日甲午战争，清王朝战败后，万民激愤，国内阶级矛盾进一步激化，迫使统治集团内部产生分化。全国各派人士都在积极探索救国之路。维新派提出改制，民主维新。其代表人物康有为、梁启超、严复、谭嗣同等人，认为中国衰弱的根本原因在于教育不良，学术落后，救亡之道应从改良教育入手。1895年5月“公车上书”，主张改良政体。在教育方面，主张“废科举，兴学校”，批判“中学”提倡“西学”，指出洋务教育的不足之处。梁启超在其《学校余

论》中指出：“未尝有非常之才，出乎其间，以效用于天下”，最多“仅为洋人广蓄买办之才”而已，批评洋务派学西学“不过语言文字之浅，兵学之末，不务其大，不揣其本，即尽其道，所成已无几矣。”严复在天津《直报》连续发表文章，宣传“尊民叛君，尊今叛古”的思想。在教育上亟力提倡学习西学，他不同意“中学为体，西学为用”的提法，认为体和用本不可分，中学与西学各不相同，“中学有中学之体用，西学有西学之体用。分之则两立，合之则两止”^⑧。维新派认为洋务派学“西学”不彻底，“盗西法之虚声，而沿中土之实弊”。认为学“西学”应学习西方的自然科学和社会科学，全面系统地学，主张学习西方的办学模式，建立新的教育制度。

甲午战败，洋务派在办教育上也在总结。郑观应在《皇清经世文三篇》第2卷《西学》中指出：“广方言馆、同文馆虽罗织英才，聘请教习，要亦不过只学语言文学，若夫天文、舆地、算学、化学直不过粗习皮毛而已，他如水师武备学堂，仅设于通商口岸，为数无多，且皆未能悉照西洋认真学习……；况督理非人，教习充数，专精研习曾无一人，何得有杰出之士，成非常之才耶。”指出了过去洋务教育的缺欠。

这时，在教育上产生了“中学”与“西学”之争。“中学为体，西学为用”，在过去曾起过进步作用，但在甲午战后，民主维新运动兴起之时，仍强调“中学为体”，非但没有进步性，反而起着阻碍作用。因时至十九世纪九十年代以后，随着资本主义发展，变“中体”专制制度为“西体”的民主制度，已成为一种思潮。很多先进人物认识到只有实行君主立宪的民主制，或进而实行共和立宪的民主制，中国才可能达到富强的目的。在历史发展的大趋势浪潮下，走兴学救国之