

《天津大学志》编纂委员会

# 天津大学志·综合卷

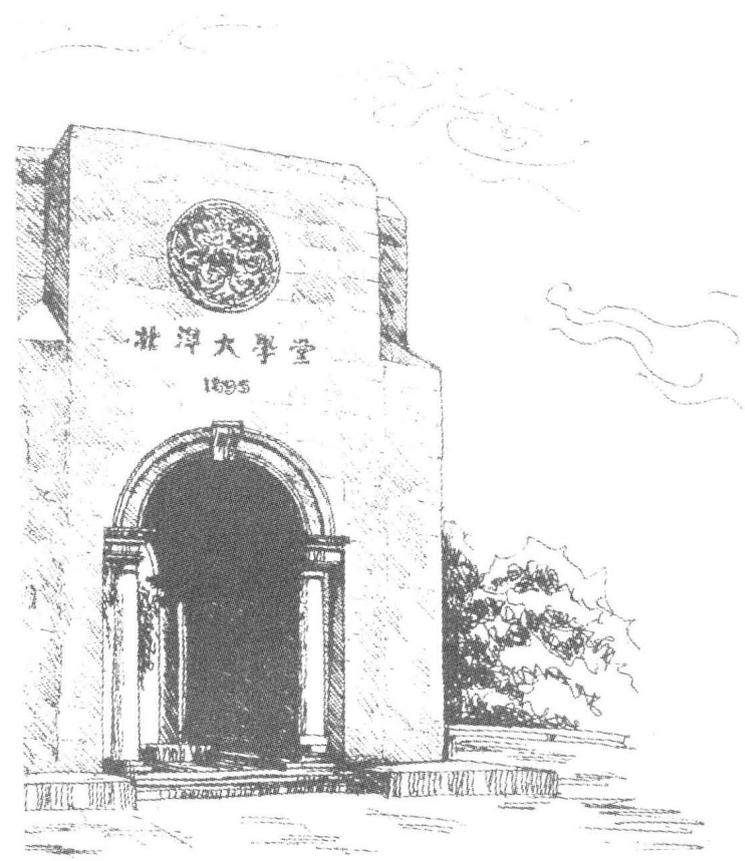
天津大学出版社



《天津大学志》编纂委员会

# 天津大学志·综合卷

天津大学出版社



# Annals of Tianjin University

Volume of  
General Introduction

1895—2015



**120年**  
**天津大学（北洋大学）**



## 《天津大学志》编纂委员会

主 任:刘建平 李家俊  
副 主 任:钟登华 余建星 李义丹  
委 员:钟登华 余建星 冯亚青 舒歌群  
刘东志 李义丹 汪 曩 元英进

## 《天津大学志》编辑部

主 编:钟登华  
副 主 编:余建星 李义丹  
助 理 主 编:肖松山 雷 鸣 王世斌 张俊艳  
韩宝志

执 行 主 编:王 杰  
执 行 副 主 编:张 磊 郭伟全  
编 辑:金 旋 吴 琼 吴雨函 陈伟唯  
张振兴 张世轶 管 虹 杨 院  
孙 亮  
图 片 编 辑:王建泽 张振兴

# 序

《天津大学志》是天津大学文化建设的一项重要成果。

天津大学一贯重视编史修志,因为作为我国近代高等教育史上建校最早的高等学府,史志的编写不仅是一所学校的事,也关乎高等教育史的编纂和研究。从改革开放之初的1983年起,天津大学即开始组织校史的编纂工作,陆续出版了《北洋大学—天津大学校史》第一卷、第二卷及校史资料。进入21世纪后又出版了“天津大学(北洋大学)百年办学回顾”丛书、《实事求是 日新又新——天津大学文化研究》等著作。编纂一部有历史价值的《天津大学志》是学校师生和校友长期以来的夙愿。在天津大学建校120周年前夕,《天津大学志·综合卷》如愿以偿得以与师生校友见面,非常值得庆贺。

2014年7月21日,教育部颁布了《中华人民共和国教育部高等学校章程核准书第18号》,《天津大学章程》经教育部高等学校章程核准委员会评议,于2014年6月17日教育部第18次部务会议审议通过。《天津大学章程》的颁布和实施标志着天津大学进入了一个依法进行大学治理的新阶段。

2015年10月,天津大学新校区一期建成,到时将有12个学院以学科组群的形式整体迁入新校区。在天津市和教育部的支持下,天津大学新校区总体规划,用地面积250公顷,建筑面积155万余平方米。新校区整体建成后,将为学校的发展提供充足的空间,天津大学新校区在校生规模将达到36000人。

2015年国家将加大“2011计划”的投入,鼓励大学提升创新能力,这对于我们这样一所历史上以创新建校,在120年办学实践中始终体现“实事求是,日新又新”的校训精神的学校是个新的机遇。

2015年10月2日,天津大学举办建校120年庆典,师生、校友人心振奋,群思发展。天时、地利、人和,使天津大学站在了一个新的历史起点,这是天津大学在120年办学历史上少有的叠加的历史机遇期。把握住这个历史机遇期,天津大学一定会有新的、“天大”的作为。

天津大学的前身为北洋大学,始建于1895年10月2日。1951年9月,由于国家高等教育院系调整,由中央人民政府政务院批准,定名天津大学。1959年5月,被中共中央确定为国家重点大学。2000年,被确定为国家“985工程”重点建设的高水平研究型大学。

天津大学的前身北洋大学诞生于甲午战败、国运衰微的晚清时期。她高擎的“兴学强国”的大旗,是中国大学精神的元始。

“自强首在储才,储才必先兴学。”学校以兴学强国为办学宗旨,穷究学理,作育人才,传承



文明,振兴中华,塑造未来;以建设成为综合性、研究型、开放式、国际化的世界一流大学为目标,努力为国民经济和社会发展、世界文明进步做出重要贡献。她的成长壮大不仅是我国现代大学发展历史的一个缩影,也是中国大学从“参用西制,兴学树人”向“中国特色”道路探索历程中不可或缺的典型。

“实事求是”已然成为这所大学的文化根基。1915年,北洋大学校长赵天麟在总结学校办学经验时将“实事求是”概括为校训。“实事求是”既受到哈佛大学“以真理为友”校训的启发,又汲取了中华优秀传统文化的精华,它包含了追求真理、严谨治学的科学研究态度,体现了一切从实际出发,重实践、干实事、出实效的工作作风,更反映出一种崇实尚德的人生准则。正如北洋校歌所云“穷学理,振科工,重实验,薄雕虫”“不从纸上逞空谈,要实地把中华改造”,又与今日倡导之“空谈误国,实干兴邦”的务实精神相契合。

天津大学(北洋大学)从创建之初就遵循“实事求是”的原则,“参用西制,兴学树人”,始终将建设世界顶尖大学作为奋斗目标。如今,“实事求是”已被刻入每一位天大(北洋)人的灵魂,成为凝聚20余万海内外校友的共同文化血脉。

“严谨治学”寓于“实事求是”之中,是天津大学的独特校风。从中国第一部大学章程——《拟设天津中西学堂章程稟》的严格制定、执行,到首任总教习美国人丁家立十一年如一日“办事认真,治学严格”,再到教务提调王邵廉“治校严明……不惟学生敬畏如神明,外籍教授莫不心悦诚服……北洋功课愈以森严闻世”,无不体现了严谨治学的理念。著名水利学家、天津大学老校长张含英总结:“严格是北洋的一个特点。”机械学家、天津大学知名校友潘承孝回忆:“教师督促严、考试严、升留级严,学生也以做一个北洋大学学生而自豪。”即使在硝烟弥漫的抗日战争期间,学校西迁入陕,严谨治学的学风也丝毫未减,至今留下“七星灯火”的美谈。近年来,在“忠诚不倦、业务精湛、挚爱学生、率先垂范”的师德目标指引下,学校涌现出一批严于律己、德业双馨的教师楷模,他们数十年如一日“智山慧海传真火,愿随前薪作后薪”,以一丝不苟的治学态度深深影响着整体教师队伍的作风。

120年来,天大(北洋)人始终以“兴学强国”为己任,将“爱国奉献”作为光荣文化传统和核心价值追求,为实现中华民族伟大复兴的“中国梦”而上下求索。天津大学(北洋大学)从诞生起就肩负着救亡图存、振兴中华的历史使命,创始人盛宣怀提出兴学救国的主张:“自强之道,以作育人才为本;求才之道,尤宜以设立学堂为先。”从为培养国家急需人才而进行的学门设置,到20世纪早期作为“科学建国的堡垒”开展科学研究,再到历次爱国革命运动中师生的奋勇向前,为新中国高等教育体系的建立发挥的“孵化器”作用,对高校内部管理体制的孜孜探索,乃至为国家培养高层次人才的竭忠尽智、建言献策,提出引领社会主义办学方向的先进思想……在各个历史阶段,天津大学(北洋大学)总能够站在时代的前沿,用行动诠释爱国的承诺。进入新世纪以来,学校提出“聚焦国家重大战略需求,聚焦世界科技发展前沿”的科技工作方针,将“国家急需,世界一流”作为自己的奋斗目标,受到国家的高度重视,学校因此被列入我国高等教育领域“211工程”“985工程”和“2011计划”三个体现国家意志的战略性计划中。

120年淡定笃行,天津大学正迈着坚实的步伐,以锐意创新的姿态,迎接她的双甲子华诞。

“桃李不言，下自成蹊。”昔日御笔朱批的“身世”，兴学强国的使命，爱国奉献的精神，实事求是的校训，严谨治学的校风，以工科见长的特色，造就了她大度从容、厚重内敛、求实勤勉、不事张扬的性格，进而成为感召师生校友的强大精神力量和行为准则。

《天津大学志》的编纂就是要将她独特的文化品格发掘出来并代代相传，存史、资政、育人，功在今世，泽及后人。追寻中国现代大学的历史足迹，挖掘学校承载的文化基因，凝练具有中国特色的现代大学文化，不仅对于学校，而且对于引领社会文化繁荣发展、推动民族文化传播创新都起着举足轻重的作用，其意义和影响必将深远。

《天津大学志》记述了历史，也昭示着未来，是献给天津大学 120 周年校庆的一份厚礼。

刘建平 李家俊

2015 年 5 月

# 总 述

天津大学的前身是北洋大学,成立于1895年10月2日,开中国近代高等教育之先河。同时,120年的办学历程延续至今,成为中国现代高等教育的历史缩影。120年中她与国家同命运,与民族共荣辱,树立起“兴学强国”的历史丰碑。

## —

天津大学的前身是北洋大学,创建于1895年10月2日,即清光绪二十一年八月十四日,是经过清光绪皇帝朱批,由清政府官办的我国近代第一所本科层次的、以法工学科为主的综合性现代大学。

1894年,中国在甲午战争中失败,丧权辱国的《马关条约》的签订震惊朝野。清光绪皇帝面对国人的痛心疾首,下诏全国,征求“自强”“求治”之策。一时间,朝野上下总结失败教训、筹划救国之计成为头等急务。教育家严复提出了著名的“西学救亡论”,主张推行西式教育以救国。1895年5月维新派代表康有为等人“公车上书”,主张改良政体,“废科举,兴学校”,批判“中学”,提倡“西学”。1895年9月洋务派代表盛宣怀提出“自强首在储才,储才必先兴学”“伏查自强之道,以作育人才为本;求才之道,尤宜以设立学堂为先”,提出“兴学强国”的主张。面对国家和民族的危难,举国上下在感受到科学技术落后带来的切肤之痛以后,认识到了向西方学习、建立大学、培养高级科学技术人才的重要性,“兴学强国”成为国人的共识。

盛宣怀响应清光绪皇帝“自强”“求治”的上谕,积极做好兴办新式大学的准备,及时将《拟设天津中西学堂章程禀》于1895年9月19日呈直隶总督北洋大臣王文韶立案,王文韶又于1895年9月30日将奏折《津海关道盛宣怀创办西学学堂禀明立案由》呈光绪皇帝,光绪皇帝于10月2日批准立案。清政府批准后行文刊登于《官报》,称其为“大学堂”,既现代性质的大学。

天津大学(北洋大学)120年的办学历史,依据其校名更换和办学特点大体可分为九个时期。

一是北洋大学堂时期,时间从1895年北洋大学堂建立到1912年辛亥革命后改称“北洋大学校”,办学特点为以工法为主、综合发展。

二是国立北洋大学时期,时间从1912年至1929年,法科调到北京大学,北洋大学改称工学院。



三是国立北洋工学院时期,时间从1929年北洋大学专办工科改称国立北洋工学院到1937年西迁入陕,合组西北联合大学。

四是抗日战争时期,时间从1937年至1946年国立北洋大学复校。

五是复校后的北洋大学时期,时间从1946年北洋大学复校下设理学院和工学院到1951年定名天津大学。

六是新中国成立后的天津大学时期,时间从1951年天津大学院系调整到1966年“文革”开始,国家在院系调整中规定天津大学为多科性工业大学和国家重点大学。

七是“文革”与拨乱反正时期,时间从1966年至1981年。

八是改革开放后的天津大学,时间从1982年改革开放以后学校提出以工为主多学科综合发展的办学方向到2000年。

九是21世纪的天津大学时期,时间从2000年学校提出办特色、出精品、上水平的发展战略和建设“世界一流大学”的发展目标,利用国家实施“211工程”和“985工程”建设的契机,学校制定了“三步走”的发展战略,进入了一个加速发展时期,到启航新校区,圆梦新甲子。2015年天津大学搬迁到北洋新校区掀开了新的办学篇章。

九个时期,时间节点鲜明,各有时代特色。如果按照学科特点,则又可概括为:工法为主、综合发展,专办工科,理工结合,多科性工业大学和以工为主、多学科综合发展五个时期。

### 1. 工法为主、综合发展时期

北洋大学堂初创之时设头等学堂、二等学堂各一所,头等学堂即大学本科,二等学堂即大学预科,学制均为四年。头等学堂分设律例(法律)、工程(土木)、矿冶(采矿冶金)和机械四个学科,四个学科既有社会科学学科,又有自然科学学科;既是19世纪资本主义国家大学中社会科学和自然科学的前沿学科,又是中国当时急需培养人才的四类学科。在其后的办学过程中,北洋大学堂不断地根据国家需要增设学科。1897年增设铁路专科;1898年附设铁路班;1903年附设法文班、俄文班,培养专门的翻译人才;1907年开办师范科培养师资力量。北洋大学堂在初创时期,已包括文、法、工、师范教育等诸多学科,是一所初具综合性的新式大学。

北洋大学堂的建立开中国高等教育之先河,同时也为后建者起到示范作用。盛宣怀在《拟设天津中西学堂章程禀》中指出,“头等学堂,此外国所谓大学堂也”,“常年经费甚巨,势难广设。现拟在天津开设一处以为规式”。盛宣怀任督办(校长),丁家立任总教习。1895年北洋大学堂招收第一批大学本科生,经过四年的学习,于1899年毕业。法科学生王宠惠获得钦字第一号考凭(毕业文凭),这也是我国第一张大学毕业文凭。

1901年,北洋大学堂创始人盛宣怀通过南洋公学资送北洋大学堂第一批学生赴美留学。这是中国首批大学出国留学生,是中国高等学校留学教育之肇始。

1900年英法等八国联军入侵京津,北洋大学堂先被美军侵占,后又成为德军兵营。学堂被迫停办后,总教习丁家立亲赴德国交涉,向德国政府索赔白银5万两。袁世凯指定在武库重建北洋大学堂。武库原为天津老三营的兵器库,地址在天津城北4千米的西沽村以北,占地23.2公顷,“前临北运河,后带桃花堤,柳岸桃林,相夹成荫,蔚为津沽名胜之巨擘”。1903年4月27日,北洋大学在武库新校舍正式复课,校名仍然是“北洋大学堂”。

1911年辛亥革命后,根据中华民国教育部1912年1月令:“所有学堂,一律改为学校。”因此,1912年北洋大学堂改名为北洋大学校。1913年又根据中华民国教育部令,改名为国立北洋大学。

北洋大学的工法为主、综合发展时期,也是中国高等教育的初创时期。在这一时期,北洋大学的办学实践为自己,也为中国高等教育积累了宝贵的经验,如:将学校的发展与国家、民族的命运紧密相连;将学科建设与社会需要紧密结合;将西方尊重科学、实事求是的认知观与中国传统的严谨治学的优良教风融为一体;将学习世界先进的科学技术、文化与培养自己的高级人才为我所用相结合,等等。北洋大学的成功创办为中国高等教育创立了良好的开端,成为中国近代高等教育百年探索的典范。

从1895年到1920年间担任过北洋大学校长(督办)的有:盛宣怀、李岷琛、唐绍仪、梁敦彦、梁如浩、蔡绍基、钱明训、徐德源、蔡儒楷、赵天麟。

## 2. 专办工科时期

北洋大学在初创时期法科、工科都很强,又办过铁路工程及管理、外文、师范等班,因此发展理、文、管、师范诸科有一定的基础与条件。但是1912年蔡元培任教育总长时,教育部效仿法国教育模式拟定中国学区制计划,每个大区只设一所大学。认为京津距离太近,设立一座大学即可,拟将北洋大学与北京大学合并,因遭到两校反对,未能实现。1917年2月,蔡元培又以德法学制为依据,工科皆为专门学校,再次建议将北京大学工科移并北洋大学,而将北洋大学法科移并北京大学。此建议被教育部采纳,令北洋大学法科不再续招新生。1920年5月6日教育部第237号训令:“令北洋大学法科于是年暑假即行终结,专办工科,所有法科的经费,全部移拨为扩充工科之用。”1920年6月,北洋大学法科最末一班学生毕业,法科正式停办,开始专设工科,北洋大学进入专办工科时期。学校名称仍然为“北洋大学”。直到1929年7月,南京国民政府颁布《大学组织法》,因北洋大学只剩工科,故改称“国立北洋工学院”。学院下设三个系和两个所:矿冶工程系、土木工程系和机械工程系,矿冶工程研究所和工程材料研究所。1935年增加电机工程系。20世纪二三十年代,正当北京大学、清华大学等许多院校扩大学科综合发展之时,北洋大学却因为只能单办工科而使学校发展受到制约。从1920年到1946年,在长达20多年的时间里北洋大学几次努力恢复综合性而未果,只能单办工科畸形发展。北洋大学第一次无奈地尝到了痛失发展机遇的教训。

这一时期北洋大学不能横向发展,只有纵向提高,因为必须一条腿走路,只能做强工科。在院长李书田的带领下,学校改变单一的教学功能,学习德国大学模式,将教学与科学研究相结合。工科开始招收和培养研究生;建立研究所,进行产学研相结合的探索;发表大批学术论文,出版高水平的学术刊物和著作;参加国际学术会议。就这样,北洋大学再一次走在了当时中国大学发展的前列,率先实现了向现代大学的转型,引领了中国大学发展的潮流。北洋大学师生面对困难毫不气馁,经过顽强的努力,仍然保持了享誉国内外中国院校工科第一的位置和声望。

抗日战争爆发后,北洋大学办学更加艰难。1937年七七事变后,北洋工学院被日军占为兵营。9月10日,中华民国教育部16696号令:“以北平大学、北平师范大学、北洋工学院和北



平研究院等校为基干,设立西安临时大学。”北洋工学院随即迁址西安。1938年7月27日教育部发布6074号训令,令北洋工学院、北平大学工学院、东北大学工学院和私立焦作工学院合组西北工学院,校址在陕西城固古路坝。1942年12月,中华民国行政院第606次会议决定,将浙江省立英士大学升格为国立英士大学,将英士大学工学院划出,独立为“国立北洋工学院”。校址由浙江泰顺县司前镇迁至百丈口镇。1944年春,教育部拨款建立“北洋工学院西京分院”,12月开学,校址在西安梁府街,随后迁至崇廉路。抗日战争时期,“北洋”转辗迁徙且一分为三,在极其艰苦的条件下坚持办学,弦歌不断。其艰难困苦的程度可想而知,其百折不挠之精神、坚韧不拔之意志,可歌可敬。三校坚持了北洋大学“实事求是”的校训和“严谨治学”的校风,使这一宝贵的精神财富得以承袭至今。这一时期三校开设的科系有土木工程、矿冶工程、机械工程、电机工程、化学工程、纺织工程、水利工程、航空工程和工业管理等。这一时期担任北洋大学校长的有冯熙运、刘仙洲、茅以升,担任工学院院长长的有茅以升、蔡远泽、李书田。

### 3. 理工结合时期

1945年8月15日,日本宣布无条件投降。1946年1月,中华民国教育部下达恢复北洋大学令,同意北洋大学在天津西沽原校址复校。此时,就读和从教于西北工学院、泰顺国立北洋工学院、北洋工学院西京分院等校的大部分师生返回西沽,复校后名称为“北洋大学”。此时,北洋大学已经在风风雨雨中走过了50年。基于半个世纪的办学经验,北洋大学认识到“工(科)无理(科)没有根基,理无工没有实用,理工结合才能协调发展”的道理,并且规划出理工结合综合发展的蓝图。北洋大学下设理学院和工学院,工学院设有土木工程、矿冶工程、电机工程、航空工程、机械工程、化学工程、建筑工程和水利工程等8个系,理学院设有数学、物理、化学和地质4个系,同时筹划成立医学院。这一时期担任北洋大学校长的有金问洙、钟世铭、张含英,担任工学院院长的是李书田,担任理学院院长的是陈荃民。

### 4. 多科性工业大学时期

新中国成立以后,1951年教育部根据第一次全国高等教育会议精神,对高等院校进行院系调整。教育部〔51〕高三字第533号文分别通知北洋大学、河北工学院:“北洋大学与河北工学院合并,自一九五一年八月一日起正式成立新校,初步意见拟定名为天津大学。”其后由中华人民共和国政务院于1951年8月24日以政文齐字第96号文件批准,在天津南开区六里台与八里台之间兴建新校舍。1952年暑假,天津大学迁至新校址。同年10月25日,天津大学在新校址举行开学典礼。天津大学的校名和校址一直沿用至今。

1951年院系调整时国家将天津大学与清华大学、浙江大学等定性为“多科性工业大学”。调整后的天津大学下设机械、电力、电讯、土建、水利、化工、纺织等7个工程系18个专业。1952年夏季招生1704名,在校生总数达3575人,比新中国成立初期增加了一倍。继1951年调整后,1958年进行了第二次大的调整。两次调整天津大学共调出18个系和专业(组),充实其他院校或组建新的院校,为新中国高等教育体系的建立做出了贡献。调出的系或专业(组)包括数学系、物理系、航空系、地质组、冶金系、金属矿组、采石油组、采煤组、石油炼制组、石油机械组、石油勘探组、电信系、纺织系、矿业系、造纸专业、测量专业、农田水利及土壤改良专业等。同时,调入了北京农业大学水利组,南开大学和津沽大学的工学院,北京大学、清华大学、

燕京大学、唐山铁道学院的化工系,北京铁道学院的建筑系。院系调整后学校的办学规模迅速扩大,1958年已经成为全国为数不多的几所万人大学之一;建立了新的适应社会主义建设需要的办学体制,1959年被国家批准为首批重点大学。

1958年6月3日,中共河北省委决定重建河北工学院,8月20日,新的河北工学院正式成立。经教育主管部门批准,河北工学院的历史从1903年建立北洋工艺学堂算起;天津大学的前身为北洋大学堂,建校时间自1895年10月2日算起。

进入20世纪60年代以后,高等教育自身的发展规律被破坏,从政治挂帅发展到“以阶级斗争为纲”,最终演变为“文化大革命”,其结果是使中国高等教育步入歧途,惨遭一场空前的浩劫。作为中国高等教育体系中的一员,天津大学也不可幸免。从新中国成立初期的院系调整到“文革”后的拨乱反正,天津大学在不断的变动中求发展,凭借着几十年深厚的办学底蕴和扎实的科研功底,为国家的高等教育事业做出了自己的贡献。

1978年12月,中共十一届三中全会提出了“解放思想”“实事求是”的思想路线,着手解决“文化大革命”造成的破坏,确定全党工作的重心从“阶级斗争”转移到经济建设上来,对高等教育提出了“调整、改革、整顿、提高”的八字方针,高等教育迎来了新的春天。这一时期天津大学积极落实八字方针,正常的教学秩序得到迅速恢复,同时提出改革提高的措施,为以后新的发展创造条件。这一时期担任天津大学(北洋大学)校长的有刘锡瑛(校务委员会主任)、吴德、张国藩、李曙森,担任天津大学党委书记的有贾震、李曙森(代理)、苏庄、胡泮生。

### 5. 以工为主、多学科综合发展时期

1982年,党的十二大将教育确定为经济发展的战略重点之一,并列国家“六五”发展计划,中国高等教育从此步入了正确的新的发展坦途。1985年,全国教育工作会议的召开和《中共中央关于教育体制改革的决定》,推动了全国高校的改革,带来了改革发展的勃勃生机。其后,党的十四大确定了“科教兴国”的发展战略,召开了全国教育工作会议,颁布了《中国教育改革和发展纲要》,提出了《关于重点建设一批高等学校和重点学科点的若干意见》,之后“211工程”开始启动,从此中国高等教育进入了史无前例的发展时期。

改革开放以后,中国的大学开始解放思想、大胆创新,认真吸取以往的经验教训,学习世界先进国家的教育经验,开始了建设中国特色社会主义高等教育体系的新的探索。如何把握机遇,不失时机地得到发展,天津大学面临考验和挑战。怎样突破几十年形成的单办工科的办学结构和计划经济的办学模式,适应社会发展的需要,尤其是市场经济发展的需要,赢得更加宽松的生存环境和更加广阔的发展空间,成为天津大学面临的首要问题。为此,天津大学进行了改革开放后的第一次转型,提出了以工为主、多学科综合发展和建立综合性、研究型、开放式、国际化大学的办学思想。这一时期,天津大学调整办学结构、学科结构,实施了教学改革、科研改革和人事制度改革等一系列重大举措,建立研究生院,加强高层次人才的培养,加强国内外的交流与合作,清醒地、不失时机地把握住发展的机遇。随着天津大学被国家列入“211工程”建设项目,确立了建设国内外知名高水平大学的发展目标。这一时期担任天津大学校长的有史绍熙、吴咏诗、李光泉、单平。担任党委书记的有胡泮生、李瑞、杨辉、杨渝钦。

2000年,随着新世纪的到来和“211工程”建设的深入及“985工程”的启动,中国高等院校



经过近 20 年的转型与变革,由轰轰烈烈的结构调整和内在形式的变革(形式和内容都发生了深刻的变化),提升到特色发展、层次变革阶段,高等教育出现了多层次、多元化的局面。面对 21 世纪经济全球化的发展形势,如何保持在第一梯队的位置,保持和提升在国内外大学中的竞争力,学校面临办学水平上的挑战。为了提高天津大学的办学层次和水平,使学校优势突出、特色鲜明、竞争力增强,提出了“办特色、出精品、上水平”和“三步走”的发展战略以及建设“世界一流大学”的发展目标。2015 年,随着新校区的使用和 120 周年校庆的来临,天津大学将再次站在新的起跑线上。2000 年至 2015 年,担任天津大学校长的有单平、龚克、李家俊,担任党委书记的有杨渝钦、刘建平。

经过 120 年的办学积累,尤其是改革开放以来的快速发展,天津大学的办学实力得到了明显的增强。学校按照“形上形下、达材成德”的理念,致力于培养具有家国情怀、全球视野、创新精神和实践能力的卓越人才。学校坚持“育人为本”“教学优先”“质量第一”的教育教学理念,不断提高本科生和研究生的教育质量,建立起了适应新世纪经济建设和社会发展需要的教育教学体系。在学科建设上,学校面向世界学术前沿和国家战略需求,遵循人才培养规律,不断调整优化学科结构,巩固工学优势,大力发展理学和人文社会科学,形成优势突出、特色鲜明、交叉融合、协调发展的综合性学科布局。学校科研实力雄厚,始终聚焦国家重大战略需求和国际科技发展前沿,取得了丰硕的成果。学校更加开放和国际化,与 50 多个国家和地区的 100 多所院校建立了校际合作关系,还与 30 余个国际知名跨国公司签订了合作协议。学校实行中国共产党天津大学委员会(以下简称学校党委)领导下的校长负责制,推进教授治学、民主管理,建立健全师生参与、专家咨询和集体决策相结合的机制,大学治理水平得到空前的提升。

120 周年校庆来临之际,学校形成了“一体两翼”的发展格局,努力把学校建设成为国内外知名高水平大学,争取在本世纪中叶建设成为综合性、研究型、开放式、国际化的世界一流大学。

## 二

天津大学在 120 年的办学实践中,积累形成了“兴学强国”的精神,爱国奉献的传统,实事求是的校训,严谨治学的校风和日新又新的开拓精神,这些特色鲜明的天津大学文化,丰富了中华民族的文化宝库。

### 1. “兴学强国”的精神和爱国奉献的优良传统

北洋大学创办于甲午战争之后,当时正值中华民族历史上的低谷期,为了改变国家危难的局面和中华民族备受屈辱的生存状况,北洋大学肩负着“兴学强国”的使命而诞生。北洋人自觉地将“兴学”与“强国”的重任担在双肩,从此“兴学”和“强国”成为北洋人的神圣使命。在过去的百余年间,北洋人为“兴学强国”做出了种种不懈的努力。仅以学校沿革为例,1895 年北洋大学堂在海河边的博文书院旧址创建,1900 年八国联军侵占天津,北洋大学堂被占为兵营,学校并没有因此而消亡,1903 年北洋大学在天津西沽择地重建。此后的北洋大学,校园环

境优美,建筑巍峨宏大,办学水平堪称一流。1932年出版的《国立北洋大学概况》中写道:“本校为津市名胜之一,春则沽堤桃林齐放,至二三里,大有桃源之趣。桃谢则丁香紫罗蔷薇相继而开,浓香醉人。夏则荷开清秀,树密风多,甚为凉快。秋则叶红风飘,浓抹淡装。冬则雪景绵连,一望百里外,尽为洁白。”1932年新的北洋大学工程楼落成,师生祝词称:“大楼新建,气宇轩昂。天开图画,地致佳祥。长河万里,流水泱泱。丛林深密,杞梓千章。崇邱环立,长桥龙翔。日即其登,千里相望。夜即其登,明星煌煌。钟声天末,远播四方。溯我北洋,创设为倡。历史悠久,成绩昭彰。陶铸天下,万物津梁。东方康乃,大陆声扬。”“花堤蔼蔼,北运滔滔,巍巍学府北洋高”,北洋大学成为当时国内规模最大、国际上很有影响的大学。1937年七七事变后,北洋大学被日军强占,学校迁往西北,在极其艰难困苦的条件下继续办学。无论遭遇何等艰难险阻,以“兴学强国”为己任的北洋大学从不向困难低头,而更加奋发图强。北洋三校在西北的建立,谱写了一部中国高等教育的“播火记”。战火纷飞,弦歌不断,这是对中华民族前途的高度负责。

新中国成立以后,天津大学(北洋大学)又投入到“兴学”“建国”的事业中,在1951年到1958年的院系调整中,天津大学共调出18个系和专业(组),组建了一批新大学,为新中国高等教育的奠基做出了“孵化器”式的贡献,至今还有许多学校不时来到天津大学寻根探亲。改革开放以后,天津大学积极响应党中央的号召,投身于“科教兴国”的伟大事业中,提出了“以工为主、多学科综合发展”和“建立综合性、研究型、开放式、国际化大学”的办学思想。进入21世纪,天津大学把握机遇、与时俱进,办特色、出精品、上水平,提出“三步走”的发展战略,朝着建设世界一流大学的目标努力。从“兴学强国”到“科教兴国”,再到实现中华民族伟大复兴的中国梦。“兴学强国”尽管在不同时期有不同的内涵,但是在百余年间“兴学强国”却始终是天津大学引以为责的使命。从北洋大学堂到天津大学,这所学校自觉担负着“兴学强国”的责任,践行着爱国奉献的承诺。

爱国奉献的天大人怀着深厚的家国情怀,“不从纸上逞空谈,要实地把中华改造”。1899年培养出一批国家急需的高级专门技术人才,1901年资送我国第一批大学留学生出国留学,他们成为我国建设现代社会的中坚力量和法律、师范教育、工业、医学、金融等领域的开拓者和奠基人。1923年北洋大学创建中国第一水工研究所,面向社会服务。1928年以后学校建成“理工学术之重镇”,第一台飞机发动机的研制,大型矿山的勘探,水利工程的设计,有力地支持了国家建设。新中国成立后,学校响应国家建设需要,大力开展科学研究,将教育与生产劳动相结合,得到党和国家的肯定。

爱国奉献也是天津大学的革命传统。北洋大学在五四运动和“新文化运动”中对社会的影响和作用,被世人公认。五四运动游行队伍中高举的“北洋大学”的门旗,作为中国近代学生反帝爱国运动的标志,永远飘扬在历史的天空。

抗战期间,北洋大学师生编印发行《民众新报》宣传抗日,组织“北洋学生旅行剧团”下到农村,以活报剧的形式唤起民众。学生们在记述旅行剧团演出的感想中写道:“我敢告诉亲爱的同胞们,这些地方的大多数人民,已经流传着《打回老家去!》《九月十八那一天》的歌声。”“以旅行演剧深入农村,去做唤醒民众的工作,在救亡运动中恐怕还是一个创举吧。”抗战八



年,北洋大学文化无疑是民族抗日救亡交响曲中的一个铿锵的音符。黄诚、马耀南等一批革命先烈是北洋学子的骄傲。

爱国奉献还体现在天大人积极参与治国理政、建言献策方面。新中国成立初期,我校刘锡瑛、张国藩、潘承孝、赵今声等民主人士分别承担了部分民主党派天津市级组织的筹建和领导工作,为天津市后来民主党派市委的建立和发展做出了不可磨灭的贡献。人民政协成立66年来,天津大学共有93位全国政协委员和天津市政协委员。他们之中既有德高望重的教师,也有学校的掌校人;既有天津市各民主党派组织的创始人,也有各民主党派中央委员以及民主党派市委负责人;还有一批无党派代表人士。在社会主义革命和建设中,我校民主人士为国家和天津市发展积极献计献策。他们利用学科优势为天津根治海河、天津港的建设、天津信息化建设、海水淡化以及天津市经济技术开发区、滨海新区、中新生态城的建立等提供提案和调研报告,为我国和天津市的发展议政建言,贡献良策,做出了重要的贡献。

天津大学120年的坚守和笃行始终紧紧围绕着一个核心——“兴学强国,爱国奉献”。“兴学强国”是一代代天大人的奋斗目标;“爱国”是天津大学一直以来的核心价值观,爱国奉献是天津大学的光荣传统与实践。

## 2. 实事求是的校训和严谨治学的校风

“实事求是”是天津大学的校训,“严谨治学”是天津大学的校风。

1915年,时任北洋大学校长的赵天麟在总结建校近20年办学经验的基础上,提出以“实事求是”为校训,并以此教导学生和治理学校。此后,“实事求是”的校训对北洋大学产生了深远影响,成为百年办学的精神基础。

1925年,在北洋大学建校30周年时,原校长赵天麟在祝词中提到“一得之愚,实事求是”,校长冯熙运的祝词写到:“赫赫北洋,鲁殿有光,实事求是,永矢不忘。”可见此时,“实事求是”已经成为北洋师生矢志不渝的精神信念。

1933年,时任北洋工学院院长的李书田在《国立北洋工学院季刊发刊词》中讲道:“以‘实事求是’为校训之北洋,……惟有时技术深研之所至,理工探讨之所达,无可复遏,往往发而为文,以思贡献于社会。”1935年,在北洋大学建校40周年前夕,李书田主持修订了北洋大学校歌,歌词中“悠长称历史,建设为同胞”“穷学理,振科工,重实验,薄雕虫”的办学追求和“不从纸上逞空谈,要实地把中华改造”的理想目标,标志着学校经过40年的办学实践,“实事求是”的精神已经成为北洋师生的共鸣和学校坚定不移的办学理念。

北洋大学以实事求是之风创建,是为了救国、强国,因系国家、民族希冀于一身,故建立北洋大学的起点高,所设实用学科都是当时国家之急需。北洋大学以法科、工科为主,传播现代科学知识,培养现代科技人才,她是近代产业革命的推进器,是中国近代科学技术发展的推进器,是中国近代科学技术人才的摇篮,是牵引社会进步的重要动力之一。

新中国成立以后,“实事求是”的校训和“严谨治学”的校风契合了党风、国风,在新的时代得到发扬光大。张国藩校长发扬学校的工科特长,坚持教学为经济建设服务;李曙森校长顶着“左”的压力坚持按照教育规律办学;史绍熙、吴咏诗校长重申“实事求是”的校训,强调“严谨治学、严格教学要求”,给传统的校训和校风以新的、更加丰富的内涵。尤其是改革开放以后,

“实事求是”的校训和“严谨治学”的校风再次得到了弘扬。“实事求是”的校训体现了科学、务实的发展观。改革开放带来了机遇,也带来了挑战。面对市场经济的需求,单办工科的办学模式已经不能适应,学校适时提出了以工为主、多学科综合发展的战略,在办学方向、办学规模、办学效益、办学层次、办学水平上都有了新的突破,进入了一个前所未有的发展期。进入21世纪,我国综合国力大大增强,面对社会需求的变化,学校着眼于国际高等教育发展的大趋势,根据学校的现有基础和综合实力,本着“有所为,有所不为”的发展思路,提出了“办特色、出精品、上水平”的发展战略,力争在优势学科上达到国内领先、国际一流。2012年召开的第九次党代会上提出了“以人为本,改革创新,突出特色,走以质量提升为核心的内涵式发展道路”,努力实现“三步走”战略,将学校建设成为世界知名高水平大学,并为建设“综合性、研究型、开放式、国际化”的世界一流大学奠定坚实的基础。120年来天津大学形成了实事求是、严谨治学的笃实作风,实事求是、严谨治学成为天津大学百年立业的基石。

实事求是、严谨治学的笃实作风,不仅体现在学校大的战略决策上,也贯穿在具体的办学行为中,学校系统的管理制度、完善的评估制度等,体现了百年老校科学管理的规矩方圆,实事求是、严谨治学是全校师生共同遵守的行为准则。

“实事求是”的校训、“严谨治学”的校风,如微风细雨,点点滴滴润泽桑梓,百年间为国家培育了大批高素质、高水平的人才,如外交家王宠惠、经济学家马寅初、医学家刘瑞恒、数学家秦汾、师范教育家齐璧亭、文学家徐志摩等;培养了人数众多的近现代的实业家、科学家和科学院、工程院院士;培养了二十几万名各类高级专门人才。

### 3. 日新又新、敢为人先的探索精神

赵天麟校长在北洋大学30周年校庆题词中提出“实事求是,日新又新”。实事求是就是遵照事物的客观规律去追求、探索,日新又新就是不停地创新发展,不故步自封。天津大学在120年的办学历史中,日新又新、敢为人先,一次又一次地创造出“天大经验”,走出了一条学习和借鉴西方先进高等教育经验,适应中国国情的中国自己的高等教育的特色之路。

盛宣怀在《拟设天津中西学堂章程禀》中指出,“伏查自强之道,以作育人才为本;求才之道,尤宜以设立学堂为先”,“日本维新以来,援照西法,广开学堂书院,不特陆军海军将弁皆取材于学堂,即今之外部出使诸员,亦皆取材于律例科矣。制造枪炮开矿造路诸工,亦皆取材于机器工程科、地学、化学科矣。仅十余年,灿然大备。”盛宣怀之所“查”,是其在长期从事洋务活动中,对西方国家和日本强盛原因的考察,认为原因就是“自强首在储才,储才必先兴学”。他提出学习西方先进的教育经验,“窃世变日棘,庶政维新,自强万端,非人莫任,中外臣僚与夫海内识时务之俊杰,莫不以参用西制兴学树人为先务之急”,“职道之愚,当赶紧设立头等学堂、二等学堂各一所,为继起者规式”。“为继起者规式”就是为以后建立的学校做出榜样,这反映了北洋大学创建者“主动学习、敢为人先”的探索精神。

翻阅20世纪二三十年代的《北洋校刊》《北洋大学季刊》《北洋月刊》《北洋周刊》《北洋理工季刊》和《北洋工学院工程研究所丛刊》等北洋大学编印发行的刊物,可以看到如《开发西北刍议》《金刚石的研究》等科研文章,《冀北金矿土法采冶一夕谈》《春假地质旅行报告》等研究随笔,《工程学者所应树志之标准》《张氏水力锤志略》等学术报告。这些文化现象反映了一个