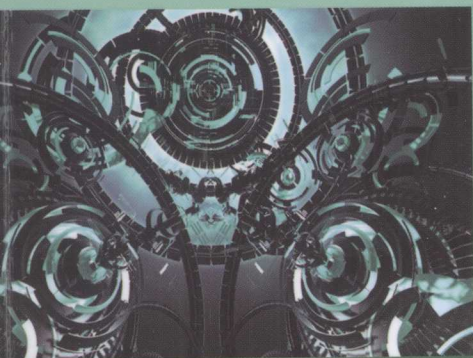




教育研究论丛
JIAO YU JIU LUN CONG



JIAOTONG DAXUE XI'AN BAINIAN
GAODENG JIXIE GONGCHENG JIAOYU NIANPU

交通大学（西安）百年 高等机械工程专业教育年谱

霍有光◎编著

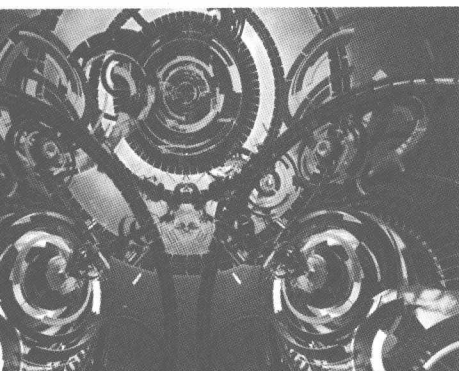
中国文史出版社

TH
1131



NUAA2014022903

TH
1131-1



JIAOTONG DAXUE XI'AN BAINIAN
GAODENG JIXIE GONGCHENG JIAOYU NIANPU

交通大学（西安）百年 高等机械工程专业教育年谱

霍有光◎编著



中国文史出版社

2014022903

图书在版编目 (CIP) 数据

交通大学 (西安) 百年高等机械工程教育年谱 / 霍
有光编著. —北京: 中国文史出版社, 2013. 11
ISBN 978-7-5034-4456-2

I. ①交… II. ①霍… III. ①机械工程—高等教育—
西安市—年谱 IV. ①TH-4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 274042 号

责任编辑: 雷 鸣

封面设计: 人文在线

出版发行: 中国文史出版社

网 址: www.chinawenshi.net

社 址: 北京市西城区太平桥大街 23 号 邮编: 100811

电 话: 010-66173572 66168268 66192736 (发行部)

传 真: 010-66192703

录 排: 人文在线

印 装: 北京天正元印务有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 16 开

印 张: 34.75 字数: 912 千字

印 数: 2000 册

版 次: 2014 年 1 月北京第 1 版

印 次: 2014 年 1 月第 1 次印刷

定 价: 86.00 元

文史版图书, 版权所有, 侵权必究。

文史版图书, 印装错误可与发行部联系退换。

序 言

中国近代高等机械工程教育并非凭空产生。或者说，举办高等机械工程教育至少应该具备三个条件：一是国家的需求和办学者的决心；二是要有接受过近代新式教育的生源，必须打好初等教育、中等教育之基础；三是要有接受过近代新式教育的师资及教材。可以说，交通大学是国内最早而有目的地创造了上述条件、第一所创办近代高等机械工程教育的大学，也是在这一领域对我国实现工业与科学技术现代化最有影响的大学，代表了中国近代高等机械工程教育的缩影。长达百年的高等机械工程教育，对一个国家而言尚属年轻；但对百年后的来者（莘莘学子）而言，则恍如隔世。万丈高楼平地起，只有“继往”才能“开来”。饮水思源，研究校史，继承优良传统，缅怀先师前贤，是我们大力发展第二个百年高等机械工程教育、实现中华民族伟大复兴的基础。这里，谨概略回望一下交通大学百年高等机械工程教育的发展历程。

交通大学的前身是始建于1896年（光绪二十二年）的南洋公学。学校从举办近代新式教育始，就是立志要在一个“野吞声，朝饮恨”、积贫积弱的国家，“策驽马，追八骏”，创办一流的高等教育（参见南洋公学《警醒歌》）。在国内未有新式初等、中等教育的危局里，敢为天下先，首创师范教育，以解决中小学新式教育的师资问题，然后次第举办初等教育（高小）、中等教育（初中、预科或高中）。在渐进渐长中，又相继开办了具有专门提高性质的经济班、政治班、商务班等。1900年，添设铁路班，标志具有工科性质的教育开始萌芽。

1906年学校将铁路班升格为铁路科。1908年，在国内始建电机专科，是为中国近代高等电气工程教育之发端。1909年添设航海科。可以说，依次开办的铁路科、电机科、航海科等三个专科，为举办近代高等机械工程教育准备了师资、教材等办学资源，而依次递进的初等、中等教育为创办大学提供了合格的生源。

1909年3月9日，唐文治发邮传部咨，呈报《宣统元年三月份分购机件各款清单》。该“清单”指出：“购买汉口广艺公司马力机一套。总车心飞轮皮带轮全套；车床三架，

铜模床二架；大小钻床三架；大小刨床二架；摇床一架；抽水机二架；螺丝床一架。以上计机价合规银三千二百十四两五钱二分。”表明学校已考虑到由于次第开办了铁路科、电机科、航海科，必须打破仅仅依赖纯书本教学的困境，要为学生建立机械实习的工场，有目的地开设理论与实践相结合的教学实习课，培养学生动手操作的能力。

1910年6月，邮传部令我校铁路科应届毕业生赴京参加由邮传部组织的“复试”，在连续8天的时间里一共考了22门课程，其中考试课程有：材料力学、应用重学、车机学、工程问题、热力学、水力学、图形几何等。参加复试的8位同学中，最优秀1名、优秀5名、中等2名。从考试科目不难看出我校早期高等机械工程教育的倪端，譬如“车机学”便是后来机械学院“机车机械门”的发端，“热力学、水力学”等便是后来机械学院“动力机械门”的发端；从邮传部单独进行抽查考试的成绩可以看出，当时的教学质量是经得起检验的，其中优生之一的王绳善被派赴英国留学，获得英国格兰斯哥大学工学士学位，1927年任本校机械科科长，1928年夏任本校机械工程学院院长。

1911年1月，学校颁布《邮传部高等实业学堂章程》，首先定位了“办学思想”：“实业学堂有百利而无一弊，本学堂分设高等科学，造就专门人才，尤以学成致用、振兴中国实业为宗旨。”《章程》规定了“本校高等专门各科课程设置”的具体内容，其中三年制“电机专科”的课程设置，并非通常狭义理解的“电机”，而是包括“机械”。与“机械”相关的课程有：机器高等图画、物理机械量法、图形几何、材料力学、燃料理论、重学（机械学）、汽机学讲义等。显然，这些课程是1912年秋改“电机专科”为“电气机械专科”的基础。尤其需要指出的是，三年制“铁路专科”的课程设置，也非通常狭义理解的“土木工程”，而是包括了“机械”，譬如：材料试验，材料力学，燃料理论，重学（机器学）、汽机学（讲义、实验）、水力学、热力学讲义等。无独有偶，20多年后，钱学森毕业于交通大学机械工程学院“铁道门”，不能不说事出有因。

1912年秋，改电机专科为电气机械专科，以三年为修业期。1913年4月，经交通部批准，《交通部上海工业专门学校章程》正式实行。其中“电气机械科”课程设置为：（1）与“机械”有关的是数学、计划及制图、应用力学、水力学、机械制造法、机械学，热力学等。（2）与“电气”有关的是发动机关、电气及磁气学、电报及电话学、发电机电动机及变压器、电气及磁气实习、电灯电车及电力传送法、储蓄电池等——正是源于此，被视为交大高等机械工程教育的开端。

众所周知，电机实质也是一种广义的机械，我校初期办学将机械与电机（电气）合称建立专业（科），从名称与学科定位来看，伊始的办学思想就是既强调它们各有侧重，又符合机、电一体化的发展趋势，既与电气（电机）工程教育有关，又与为什么在发展进程中能够演绎出船舶、铁路车辆、材料、汽车、飞机、纺织、化工、起重机、能源、动力等机械的工程教育相关。如果把交通大学百年高等机械工程教育的肇始看作是1912年的“电气机械科”，那么1921年学校根据学科与人才培养的需要，有意将电机（电气）与机械分开独立办学，则是为了更大规模、更专业化地培养相关人才。鉴于2008年，我校已隆重举办过中国高等电气工程教育100周年纪念活动，笔者已编撰有《交通大学百年高等电气工程教育简史》，因此本《年谱》主要反映的是狭义机械工程教育的沿革概况，不包含“电机（电气）”及其后来生发的演绎支。

需要指出的是，当初铁路科和机械科均设有关于材料科学的课程（譬如材料力学）。

1914年夏,建立材料试验厂,向美国订购机器,并征集中国各路材料,以资研究,学校有材料试验,自此始。1926年,成立工业研究所,这是国内最早举办的科学研究机构,标志随着工科教育羽翼丰满,除教学工作外,部分教师开始发挥双重作用,学研结合,边教学边科研。工业研究所下设材料组、机械组、电气组、物理组、化学组、社会经济组、交通组、实业经济组、统计组、管理组、编译组等11组。其中材料组是适应机械教育、电气教育发展而来的。是为交大后来组建“材料系”、“材料工程学院”的发端。

1915年,电气机械专科由三年制改为四年制。1921年,电气机械专科分别独立建科(系),电机科(系)设电力工程门、有线电信门、无线电信门等三门;机械科(系)设普通机械门、工业机械门、动力机械门、机车机械门等四门。其中“动力机械门”成为后来“动力机械系”、“能源与动力学院”的前身。

1928年,机械科扩充为机械工程学院。1934年,机械工程学院添设汽车工程门。1935年又添设自动机工程门,分设汽车组与飞机组,其中“飞机组”成为后来“航空系”、“航天航空学院”的前身。

抗日战争时期,由于受特殊战争环境的影响,交通大学一度是两地(渝校与沪校)办学,渝校为交通大学本部。1941年,渝校机械系下设铁道、汽车、航空、造船四组。1943年,渝校增设4系,其中与机械工程教育相关的有造船管理系、工业管理系;同时增设轮船、驾驶两专科。1945年,渝校轮机、航海两个专修科改为轮机系、航海系(四年制)。

抗日战争胜利后,渝校复原回上海,沪校与渝校两校合一。1946年,组建工学院共有10个系2个专修科,其中与机械工程教育有关的是:机械工程系、航空工程系、造船工程系、化学工程系、工业管理系、航业管理系、纺织工程系以及轮机专修科、航海专修科。1947年,两个专修科升格为系,分别为轮机工程系与航海管理系。

1952年,我国开始进行院系调整,交大被定位为一所以机电为主的工科型大学。1952年10月,我校设置为7个系,即:机械制造系、动力机械制造系、运输起重机械制造系、电工器材制造系、电力工程系、电信工程系、造船工程系。

1956年,交大开始西迁。经过解放后第八次院系调整,学校的院系设置为5个系:机械制造系、动力机械系、运输起重系、电工器材制造系、电力工程系。学校共有22个专业,其中:(1)机械制造类:有机械制造工艺金属切削机床及工具、铸造工艺及其机器、金属压力加工及其机器、金属学热处理及其车间设备、焊接工艺及设备、起重运输机及其设备、车辆制造、蒸汽机车制造、内燃机车制造、锅炉制造、涡轮机制造、内燃机制造、压缩机及制冷机制造等13个专业。(2)动力类:有发电厂配电网及联合输电系统、工业企业电气化、热能动力装置、高电压技术等4个专业。

1957年,交通大学“西安部分”共有7个系:(1)工程力学系。(2)无线电工程系。(3)电力工程系。(4)电工器材制造系。(5)运输起重机械系。(6)动力机械系。(7)机械制造系。交通大学“上海部分”共有6个系:(1)机械制造系。(2)运输起重机械制造系。(3)电工器材制造系。(4)电力工程系。(5)船舶制造系。(6)船舶动力系。两地均由“机”与“电”两大部分组成,交大“上海部分”的“机”中,包括从40年代沿革发展而来的造船类。

1959年7月31日,国务院发出文件要求:“交通大学上海、西安两个部分分别独立

成为上海交通大学和西安交通大学”。至此，独立建校后的西安交通大学，共有8个系32个专业。其中与机械工程教育相关的是：机械制造系，动力机械系，数理力学系，纺织系（纺织机械专业）。

1961年，我校调整为6个系，即：数理系，机械制造系，动力机械系，电机工程系，无线电工程系，工程物理系。

1966年，文革爆发前，本校仍为6个系，即：数理系，机械系，动力系，电机系，无线电系，工程物理系。

1970年，将原有的6个系改为4个大队，即：机械大队，电机大队，动力大队，无线电大队。1973年，又将“大队”恢复为5个“系”，即：机械系，电机系，动力系，无线电系，工程物理系。

1975年，全校为6个系，即：机械系，动力一系，动力二系，电机系，无线电一系，无线电二系。前3个系与机械工程教育相关。

1980年，（1）机械工程系设机械制造工艺、设备及自动化、金属材料、锻压、铸造、焊接、液压传动及控制等6个专业。（2）动力机械一系设有热能工程、热力涡轮机械、电厂热能动力、原子能反应堆等4个专业。（3）动力机械二系设有低温技术、压缩机及制冷技术、气体动力工程、内燃机等4个专业。（4）工程力学系下设固体力学专业。

1983年，（1）机械工程系：设机械制造工艺，设备及自动化，铸造，锻压，焊接，液压状态及控制6个专业。（2）材料工程系：设金属材料及热处理1个专业。（3）能源与动力工程系：设热能工程（锅炉），热力涡轮机械，电厂热能动力，核反应堆工程4个专业。（4）动力机械工程系：设内燃机，压缩机及制冷技术，透平压缩机及风机，低温技术4个专业。（5）工程力学系：设应用力学1个专业。

1984年7月，成立化学与化学工程系。

1986年，与机械工程相关的科研机构设置是：（1）金属材料及强度研究所（国家教委批准，在材料系），下设强度与断裂研究室、疲劳研究室、新材料与多冲研究室、实验室。（2）机械工程研究所（国家教委批准，在机械系），下设机床基础理论研究室，液压及机械控制研究室、模具研究室，机械故障诊断研究室、激光与红外技术研究室，CAD和CAM研究与开发中心，耐磨材料研究室。（3）工程热物理研究所（国家教委批准，包括能源系、动力系），下设多相流与传热研究室、燃烧研究室、低温技术研究室、气体动力工程研究室、热工基础研究室、涡轮机械研究室、内燃机研究室。此外，还有动力系统工程研究室、新能源研究室。（4）工程力学研究所（国家教委批准，在力学系），下设结构强度研究室，振动研究室。（5）通用与化工机械研究所（包括动力系，化工系），下设风机研究室、压缩机技术研究室、冷冻技术研究室、空调工程研究室、化学机械研究室、化学工程研究室、应用化学研究室、动力机械测试技术研究室。

1987年，增机械学系，设机械设计与制造1个专业；设机械设计与制造、机械原理与零件、工程画3个教研室；设机械原理与零件、计算机制图2个实验室。

1992年，与机械工程教育相关的本科专业设置是：①机械工程系：机械制造工艺及设备，锻压工艺及设备，焊接工艺及设备，铸造，机械电子工程（5年制）。②材料科学与工程系：金属材料及热处理。③能源与动力工程系：锅炉，热力涡轮机械，电厂热能动力工程，核反应堆工程（核能与热能）。④动力机械工程系：供热通风与空调工程，内燃

机, 制冷设备与低温技术, 压缩机, 流体机械。⑤工程力学系: 工程力学。⑥机械学系: 机械设计与制造。⑦化学与化学工程系: 高分子材料, 化工设备与机械, 化学工程。

1994年6月, 我校形成10个学院外加工程与科学研究院办学体制。与机械工程教育相关的学院是: (1) 机械工程学院 (由机械工程系、机械学系两系合并而成)。 (2) 材料科学与工程学院。 (3) 能源与动力工程学院。 (4) 化学工程学院。 (5) 建筑工程与力学学院。

1999年, 机械工程学院成立工业设计系。7月, 化学工程学院、环境科学与工程研究中心, 合并组建环境与化学工程学院。

2001年, 工程院润滑理论与轴承研究所、CIMS研究所并入机械工程学院。

2003年3月, 成立航天航空学院。本年, (1) 机械工程学院, 下设机械设计系、机械工程及自动化系、机械电子工程系、仪器科学与技术系。铸造及焊接专业调整至材料科学与工程学院。 (2) 材料科学与工程学院, 下设材料学系、材料物理与化学系、材料加工工程系。 (3) 能源与动力工程学院, 下设供热通风与空调工程系、制冷与低温工程系、热动力工程系、核能与热能工程系、热能动力与控制工程系、汽车工程系、流体工程系、热能工程系。 (4) 建筑工程与力学学院, 下设工程力学系、土木工程系。 (5) 环境与化学工程学院, 下设过程装备与控制工程系、高分子材料与工程系、环境科学与工程系、化学工程系、文物保护技术与工程系。

2004年, 机械工程学院成立仪器科学与精密制造系。7月, 环境与化学工程学院文物保护专业并入建筑学系, 其它部分并入能动学院。

2005年4月, 新的航天航空学院正式挂牌成立, 它是合并了原建力学院的力学部分和原股份制学院——航空航天学院的航空航天系而成。下设航天航空系、工程力学系、力学教学实验中心、机械结构强度与振动国家重点实验室及若干研究所。

2009年, 机械工程学院成立车辆工程系。

2011年, (1) 机械工程学院: 有4个系: 工业设计系、机械工程及自动化系、机械电子工程系、仪器科学与技术系, 有15个研究所和4个教学科研中心, 1个机械基础教学中心, 1个教学实验中心以及1个工程训练中心。学院有两个国家级重点学科, 其中机械制造及其自动化重点学科2001年全国学科评估名列第4, 机械设计及理论重点学科2001年全国学科评估名列第2。设有机械工程、仪器科学与技术两个一级学科博士学位授权点 (6个博士点和7个硕士点), 机械工程、仪器科学与技术两个博士后科研流动站。在校本科生1200余人, 全日制博士、硕士研究生近1000人, 在职攻读专业学位硕士研究生近400人。

(2) 材料科学与工程学院: 已形成完整的材料科学与工程学科体系, 下设材料学、材料加工工程、材料物理与化学三个二级学科。三个二级学科均拥有博士、硕士和学士学位授予权, 并设有博士后流动站。其中材料学学科是国家重点学科。每年招收本科生150人、硕士研究生50~60人、博士研究生30~35人, 博士后在站人员5~8人。

2012年, (1) 能源与动力工程学院: 下设热能工程系、制冷及低温工程系、流体机械及工程系、动力机械及工程系、化工过程机械系、核科学与技术系、化学工程系、环境工程系等8个系和热与流体中心、教学实验中心。拥有动力工程及工程热物理、核科学与技术等两个一级学科博士点和博士后流动站。拥有包括工程热物理、热能工程、动力机械

及工程、流体机械及工程、制冷及低温工程、化工过程机械、核科学与工程、核技术与应用、化学工程等在内的9个二级学科博士点以及2003年增设的能源环境工程、后续能源与能源新技术、航空动力与空间环境工程3个博士备案点。有全日制在校大学本科生1960名,博士生330余名,硕士生1000余名,工程硕士生492名。

(2) 航空航天学院:下设空天工程系、科学计算与结构设计系、工程力学系、力学实验教学国家示范中心、机械结构强度与振动国家重点实验室、教育部新型飞行器联合研究中心服役环境预示分中心及多个研究所。有力学和航空宇航科学与技术两个一级学科博士点,设有力学博士后流动站。

(3) 8月30日,学校批准成立(恢复)化学工程与技术学院。

综上所述,本《年谱》追寻交通大学百年高等机械工程教育发展的实际历程,尝试将目前所能看到的校史文献,通过钩稽考证,按发生的年月日编次,尽量荟萃相关史料。内容除狭义的普通机械工程教育(机械工程系)外,还涉及以它为母体,先后生发出的新学科,即包括造船(轮机与航海)、铁路机车与汽车、飞机(航空)、纺织机械、运输起重机械、能源动力机械、材料、化工机械等学科。若以1959年7月底为界,之前的历史为西安交大与上海交大所共有,之后的历史为西安交大所有。编纂《年谱》,目的是饮水思源,不忘历史,前瞻往哲,后启来者,为研究中国高等教育发展史、高等机械工程教育史、科技史和编撰院史提供素材与便捷的工具。限于文献佚缺与个人水平,沧海遗珠及考证失误,在所难免,敬祈专家批评指正。

霍有光
2012年12月

目 录

一、晚清机械工程教育雏形时期(1895~1911)

(南洋公学——邮传部上海高等实业学堂时期)	1
1895 年——乙未年(光绪二十一年)	1
1896 年——丙申年(光绪二十二年)	1
1898 年——戊戌年(光绪二十四年)	1
1899 年——己亥年(光绪二十五年)	2
1901 年——辛丑年(光绪二十七年)	2
1903 年——癸卯年(光绪二十九年)	2
1904 年——甲辰年(光绪三十年)	3
1905 年——乙巳年(光绪三十一年)	3
1906 年——丙午年(光绪三十二年)	4
1908 年——戊申年(光绪三十四年)	4
1909 年——己酉年(宣统元年)	5
1910 年——庚戌年(宣统二年)	6
1911 年——辛亥年(宣统三年)	7

二、民国开办机械工程教育前期(1912~1937.7)

(交通部上海工业专门学校——交通大学时期)	9
1912 年——壬子年(民国元年)	9
1913 年——癸丑年(民国二年)	9
1914 年——甲寅年(民国三年)	10
1915 年——乙卯年(民国四年)	10
1916 年——丙辰年(民国五年)	11

1917 年——丁巳年(民国六年)	11
1918 年——戊午年(民国七年)	11
1919 年——己未年(民国八年)	12
1920 年——庚申年(民国九年)	12
1921 年——辛酉年(民国十年)	13
1922 年——壬戌年(民国十一年)	15
1923 年——癸亥年(民国十二年)	15
1924 年——甲子年(民国十三年)	16
1925 年——乙丑年(民国十四年)	18
1926 年——丙寅年(民国十五年)	19
1927 年——丁卯年(民国十六年)	21
1928 年——戊辰年(民国十七年)	22
1929 年——己巳年(民国十八年)	23
1930 年——庚午年(民国十九年)	26
1931 年——辛未年(民国二十年)	27
1932 年——壬申年(民国二十一年)	28
1933 年——癸酉年(民国二十二年)	30
1934 年——甲戌年(民国二十三年)	31
1935 年——乙亥年(民国二十四年)	35
1936 年——丙子年(民国二十五年)	37
1937 年 1~7 月——丁丑年(民国二十六年)	41

三、抗战与解放战争时期(1937. 8~1949. 6)

1937 年 8~12 月——丁丑年(民国二十六年)	43
1938 年——戊寅年(民国二十七年)	43
1939 年——己卯年(民国二十八年)	45
1940 年——庚辰年(民国二十九年)	47
1941 年——辛巳年(民国三十年)	48
1942 年——壬午年(民国三十一年)	50
1943 年——癸未年(民国三十二年)	50
1944 年——甲申年(民国三十三年)	51
1945 年——乙酉年(民国三十四年)	52
1946 年——丙戌年(民国三十五年)	53
1947 年——丁亥年(民国三十六年)	54
1948 年——戊子年(民国三十七年)	56
1949 年 1~5 月——己丑年(建校 53 周年)	64

四、院系调整与交通大学迁校时期(1949. 6~1959. 9)

1949 年 6~12 月——己丑年(建校 53 周年)	66
1950 年——庚寅年(建校 54 周年)	67

1951 年——辛卯年(建校 55 周年)	69
1952 年——壬辰年(建校 56 周年)	73
1953 年——癸巳年(建校 57 周年)	75
1954 年——甲午年(建校 58 周年)	80
1955 年——乙未年(建校 59 周年)	83
1956 年——丙申年(建校 60 周年)	92
1957 年——丁酉年(迁校 1 周年)	98
1958 年——戊戌年(迁校 2 周年)	107
1959 年 1~9 月——己亥年(迁校 3 周年)	119
五、定名西安交通大学后的第一个发展时期(1959. 10~1966. 5)	124
1959 年 10~12 月——己亥年(迁校 3 周年)	124
1960 年——庚子年(迁校 4 周年)	126
1961 年——辛丑年(迁校 5 周年)	139
1962 年——壬寅年(迁校 6 周年)	142
1963 年——癸卯年(迁校 7 周年)	147
1964 年——甲辰年(迁校 8 周年)	152
1965 年——乙巳年(迁校 9 周年)	155
1966 年 1~5 月——丙午年(迁校 10 周年)	168
六、“文革”十年动乱时期(1966. 6~1976. 10)	170
1966 年 6~12 月——丙午年(迁校 10 周年)	170
1967 年——丁未年(迁校 11 周年)	170
1968 年——戊申年(迁校 12 周年)	171
1969 年——己酉年(迁校 13 周年)	172
1970 年——庚戌年(迁校 14 周年)	174
1971 年——辛亥年(迁校 15 周年)	186
1972 年——壬子年(迁校 16 周年)	187
1973 年——癸丑年(迁校 17 周年)	189
1974 年——甲寅年(迁校 18 周年)	193
1975 年——乙卯年(迁校 19 周年)	195
1976 年 1~10 月——丙辰年(迁校 20 周年)	197
七、拨乱反正与恢复发展时期(1976. 10~1985)	201
1976 年 11~12 月——丙辰年(迁校 20 周年)	201
1977 年——丁巳年(迁校 21 周年)	203
1978 年——戊午年(迁校 22 周年)	214
1979 年——己未年(迁校 23 周年)	229
1980 年——庚申年(迁校 24 周年)	229
1981 年——辛酉年(迁校 25 周年)	232

1982 年——壬戌年(迁校 26 周年)	233
1983 年——癸亥年(迁校 27 周年)	235
1984 年——甲子年(迁校 28 周年)	238
1985 年——乙丑年(迁校 29 周年)	242

八、国家重点建设与高等教育大发展时期(1986~1999)

1986 年——丙寅年(迁校 30 周年)	246
1987 年——丁卯年(迁校 31 周年)	250
1988 年——戊辰年(迁校 32 周年)	255
1989 年——己巳年(迁校 33 周年)	262
1990 年——庚午年(迁校 34 周年)	269
1991 年——辛未年(迁校 35 周年)	273
1992 年——壬申年(迁校 36 周年)	278
1993 年——癸酉年(迁校 37 周年)	282
1994 年——甲戌年(迁校 38 周年)	293
1995 年——乙亥年(迁校 39 周年)	298
1996 年——丙子年(迁校 40 周年)	305
1997 年——丁丑年(迁校 41 周年)	313
1998 年——戊寅年(迁校 42 周年)	318
1999 年——己卯年(迁校 43 周年)	323

九、组建新西安交通大学后快速发展时期(2000~2012)

2000 年——庚辰年(迁校 44 周年)	327
2001 年——辛巳年(迁校 45 周年)	331
2002 年——壬午年(迁校 46 周年)	333
2003 年——癸未年(迁校 47 周年)	340
2004 年——甲申年(迁校 48 周年)	349
2005 年——乙酉年(迁校 49 周年)	360
2006 年——丙戌年(迁校 50 周年)	369
2007 年——丁亥年(迁校 51 周年)	378
2008 年——戊子年(迁校 52 周年)	387
2009 年——己丑年(迁校 53 周年)	395
2010 年——庚寅年(迁校 54 周年)	401
2011 年——辛卯年(迁校 55 周年)	409
2012 年——壬辰年(迁校 56 周年)	431

附录:

交通大学百年机械工程教育部分受业校友简介(1913—1966 年)	457
---	-----

一、晚清机械工程教育雏形时期（1895~1911） （南洋公学——邮传部上海高等实业学堂时期）

1895 年——乙未年（光绪二十一年）

● 润五月二十七日（7月19日），清廷下谕旨：求治之道，当因时制宜；惩前毖后，惟有蠲除痼习，力行实政。如修铁路，铸银币，造机器，开矿产，折南漕，减兵额，创邮政，练陆军，整海军，立学堂，而大抵以筹饷、练兵为急务，以恤商、惠工为本源，皆应及时举办。著各直省将军都抚，将以上各条，各就本省情形与藩、臬两司及各地方官悉心筹办，酌度办法。

1896 年——丙申年（光绪二十二年）

● 二月二十六日（4月8日），盛宣怀（杏荪）仿各国学制，禀明两江总督臣刘坤一，请准允在上海开办南洋公学。同时，在上海开始“捐购基地”，着手准备办学事宜。

● 九月二十六日（11月1日），盛宣怀奏呈《条陈自强大计折》，指出自强大计有三，其中之一是：“育才”。“西国人才之盛，皆出于学堂……窃谓各府州县，骤难遍设学堂，宜令各省先设省学一所，教以天算、舆地、格致、制造、汽机、矿冶诸学，而以法律、政治、商税为要；先设武备学堂一所，教以筑垒测地、枪炮制造、弹丸发送、队伍分合、马骑控御诸学，而以兵律戎机、有勇知方为要。在下之趋向，全视在上之用舍。”“今不能尽改科举之制，拟宜专设一科，裁天之广额，为新学之进阶。明定功令，使文、武学堂卒业者，皆有出身之正途齐仕，进于科第，则闻风兴起，学校如林，人才自不可胜用。”

1898 年——戊戌年（光绪二十四年）

● 四月，本校奏陈《南洋公学章程》，共分为：设学宗旨、分立四院、四院学生班次等级（学规学课）、考试、试业给据、藏书译书、出洋游学、教员人役名额等八章。“第一章”全文如下：

谨将《南洋公学章程》恭呈御览。计开：

第一章设学宗旨，共二节

第一节：西国以学堂经费半由商民所捐，半由官助者为公学。今上海学堂之设，常费皆招商、电报两局众商所捐，故定名曰：南洋公学。

第二节：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。而工艺、机器制造、矿冶诸学，则于公学内已通算化、格致诸生中，各就质性相近者，令其各认专门，略通门径，即挑出归专门学堂肄业。其在公学始终卒业者，则以专学政治家之学为断。

● 五月二十五日（7月13日），清廷颁布《振兴工艺给奖章程》。奖励制新器者、著新书切实可用者、新发明者、捐巨款办学者、捐款办藏书楼博物院者。

1899年——己亥年（光绪二十五年）

● 八月四日，何嗣焜呈文盛宣怀，文中说：“南洋公学自光绪二十三年二月开办，迄今两年有半，共收过船电两局捐款二十五万两……现存存银二万余两。计九月内，须付电灯、机器、锅炉银一万两，原定续添各工程银一万五六千两。”

● 十月十四日，盛宣怀照会何嗣焜，准南洋大臣咨，准驻沪日本代理领事松村函，南北洋学堂学生在日华学堂学习各科日见长进，业派帝国大学校暨高等学校肄业，开具各生名单供呈览。学生名单是：

（1）入帝国大学肄业者9人

黎科，营造工程学，北洋所派；郑葆丞，营造工程学，北洋所派；张煜金，应用化学，北洋所派；张奎，应用化学，北洋所派；蔡成煜，农学，北洋所派；安庆润，兵械工程学，北洋所派；高洲琦，机器工程学，北洋所派；沈琨，机器工程学，北洋所派；张瑛纵，机械工程学，北洋所派。

（2）入高等学堂肄业者2人

章宗祥，法律学，南洋所派；胡初泰，法律学，南洋所派。

（3）入专门学校肄业者5人

王建祖，北洋所派；周祖培，北洋所派；富士英，南洋所派；杨荫杭，南洋所派；雷奋，南洋所派。

1901年——辛丑年（光绪二十七年）

● 七月二十五日（9月7日），盛宣怀批复劳乃宣关于“缓办上院”的呈文，同意缓办上院，先由头班生（中院生）中“选择品学最优”者四人，“派往英国，以一名专习机器，三名专习商务、政治”，并责成“提调伍光建料理一切”。

1903年——癸卯年（光绪二十九年）

● 八月，盛宣怀谨奏《开办高等商务学堂折》，节录如下：

奏为南洋公学开办高等商务学堂以造就人材而备实用，恭折具奏，仰祈圣鉴事。

窃臣于光绪二十八年九月十七日，奏请将南洋公学定为高等公学堂。

窃考商务学堂，以法、德为巨擘。以奥国为最早，大率开办已逾百年，而近三十年来，尤加意讲求，务臻美备。瑞士、比利时两国，在欧洲幅员不广，最重商务，故商校林立，商材蔚兴。英、美两国，商务称盛，近因与各国竞争，互相比较，数年以来，多设学堂，肄业专门商学。日本高等商业学校，开办至今，未及二十年，直辖于文部省，诸生学业，成效显著，足供商部、海关、银行取事，溯其创始，率由公司、商会集资开办而政府为之扶助，文部为之核定，其高等课程，则有商律、财政、商业、历史、舆地、物理、化学、算数、簿记、书札。又有机械学，以究工艺；商品学以辨物产；游历考察以求实验，而见广闻及其学之成，则上备商部、海关之选，次为管理银行、商船、电报、铁路、矿业之材，并充公使、领事、商务随员之用。其各国语言文字，以英文为要，而法德等国次之。其肄业学生，则由中学堂普通毕业，或由寻常商业学校递升而入，此其办法大略情形也。论者谓泰西以商立国，而不知其讲求商学具有本原，其以商战胜人，纵横五洲，殆有由致。

1904 年——甲辰年（光绪三十年）

● 一月，唐文治自农工商部奏陈《订立商勋折》，商勋分为五等。

其一：“凡制造轮船、行驶速率能与外洋轮船相埒者；能造火车汽机，及造铁路长桥在数十丈以上者；能出新法造生电机及电机各器者：均准给一等商勋。”

其二：“凡能于西人制造旧式外，别出新法，创造各种汽机器具，畅销外洋著有成效者；能察识矿苗、试有成效者：均准给二等商勋。”

其三：“凡能造新式便利农器，或农家需用机器，及能创作新式机器、制造土货格外便捷者；能出新法炼钢铁，价廉工省者；能辨别土性，用新法栽植各项谷种，获利丰厚著有成效者；独力种树五千株以上成材利用者；独力种葡萄苹果等树，能造酒约估成本在 1 万元以上者；能出新法制新器，开垦水利著有成效者；捐度商部陈列所、劝工场器物，估价在 3 万元以上、5 万元以下者；助人创造新器，出资在 3 万元以上、5 万元以下者：均准给 3 等商勋。”

其四：“凡能就中国原有工艺翻新花样，畅销外埠著有成效者；能仿造外洋各项工艺、一切物件翻新花样，畅销外埠著有成效者；捐度商部陈列所、劝工场器物，估价在 1 万元以上 3 万元以下者；助人创造新器，出资在 1 万元以上、3 万元以下者：均准给 4 等商勋。”

其五：“凡能仿照西式工艺、各项日用必须之物，畅销中国内地著有成效者；捐度商部陈列所、劝工场器物，估价在五千元以上、1 万元以下者；助人创造新器，出资在 5 千元以上、1 万元以下者：均准给五等商勋。”

1905 年——乙巳年（光绪三十一年）

● 夏，议设铁路、电机、管轮、驾驶、商务、邮政等专科。

1906 年——丙午年（光绪三十二年）

● 秋，设铁路专科，定为三年毕业。本校设置工科自此始。

● 七月，始行开办航海、轮机两专科。《商部上海高等实业学堂章程》云：“须添请各科教员，所有各科学科表一俟订妥后，再行列入（本校学堂章程）。”

● 七月，颁布并出版《商部上海高等实业学堂章程》，其总目是：

第一节：本学堂讲求实业，以能见诸实用为要旨。就南洋商务学堂改订学科，冀为振兴中国商业起见，造就人才，力图进步。

第二节：查《奏定章程》商业一门，分为预科、本科。今本学堂系轮电两局报效经费，爰变通办理，除预科仍照习普通学科外，其本科分设四科：一商业科，二航海科，三轮机科，四电机科。

第四节：本学堂学科程度，中学预科四年，毕业考验合格升高等预科；高等预科四年，毕业考验合格升本科。其升入本科商业、轮机、电机者，三年毕业；升入航海者，在学堂授课二年后，再往商轮实习一年毕业。

1908 年——戊申年（光绪三十四年）

● 四月十九日，唐文治发邮传部呈，查本年夏季预科班毕业生应有四十三名，照章应入专科肄习，咨呈增设电机、邮政两专科办法，请查核示复。

● 四月，唐文治咨呈增设电机、邮政两专科办法。呈文请求：拟增电机、邮政两专科。“大致志在实学，程度较高者，则入电机科；其家境清苦，求速致用者，则入邮政科。”邮政科课程简单，定一年毕业，学成后可供邮局之选派。

● 七月，唐文治设电机专科，定为三年毕业，请美国人谢尔屯（Sheldon）为科长，中国学校之有电机自此始。陆续添建金工、木工、电机等厂。

● 九月一日，“大清国邮传部上海高等实业学堂监督唐聘订”“大英国工程科学士麦斗门为”“邮传部上海高等实业学堂教员”，签订合同凡 19 条。其中：

第二条规定：“该教员所任功课，应如何分期分类教授，按本学堂所定学期，详分子目，每学期预编授课表，先与教务长商订妥善后，再呈监督核准按表遵办。至每学期毕，照所授功课子目，编报告书，亦交教务处备核。”

第三条规定：“教授学生须尽心指教，不厌其烦，务期学者明白晓畅而后止。如讲堂授课毕，学生尚有未尽明晓之处，得赴教员室质问，以求详尽。”

第四条规定：“凡学部颁行学堂章程及本学堂现行、续订各项章程，该教员到堂后，一律遵守，不得歧异。”

● 十二月十六日，唐文治向邮传部呈递《条陈本学堂办法》，要求：增加经费，增添设备，建设实验工厂；建议扩招各省官费学生，广开专科生源。“所选学生，一经录取入校，概免膳、学费，酌收书籍费约二三十元，毕业考试后除本部调用外，其余听各省地方官调用，各尽义务若干年。”“讲求实业，不能不资试验，欲资试验，不能不建工场。嗣后学堂如果发达，路、轮、电三科必须设立工厂。”