



北京理工大学学科（专业）发展史丛书

精工重器

北京理工大学机械制造学科（专业）发展史

《北京理工大学学科（专业）发展史丛书》编委会 编



北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

北京理工大学学科（专业）发展史 丛书编委会

主任 赵长禄

副主任 包丽颖

委员（按姓氏笔画排序）

王 伟	王 征	王亚斌	王兆华	左正兴
龙 腾	冯慧华	曲 虹	安建平	李寿平
张 瑜	陈鹏万	胡更开	侯 晓	姜 曼
姜 澜	蔺 伟	颜志军	薛正辉	魏一鸣

精工重器

——北京理工大学机械制造学科（专业）发展史

编委会

总策划人 项昌乐 唐水源 阎艳 姜澜 左建华

编写组人员 胡永生 韩锡勋 于启勋 吕秉德 严圣武

刘玉桐 孙厚芳 张之敬 王西彬 刘佳

杨志兵 马树元 薛庆 贺鸣 刘志兵

刘检华 王国新 金鑫

统 筹 阎艳 刘检华 王国新

丛书序 Foreword

庚子仲秋，丹桂馨香。2020年9月，北京理工大学迎来建校80周年。作为中国共产党创办的第一所理工科大学、新中国第一所国防工业院校，学校自延安创校以来，始终传承“延安根、军工魂”红色基因，坚守初心、报国图强，砥砺求索、薪火相传，以扎根中国大地建设世界一流大学的实际行动，在中国共产党创办和领导新型高等教育的征程中留下了厚重的、值得纪念的足迹。

时至今日，北京理工大学已成为一所“地信天”融合、工理管文多学科协调发展的高水平研究型大学。经过“985工程”“211工程”和“双一流”建设，特别是经过近五年的发展，学校主要办学指标位居国内高水平研究型大学前列，若干学科跻身世界一流行列，建设世界一流大学的基本格局初步形成。学校构建了优势工科引领带动、特色理科融合推动、精品文科辅助联动、前沿交叉创新互动的学科布局，以学科建设为龙头有效带动了教育事业内涵发展、特色发展、高质量发展。一流学科的发展建设，不是一日之功，更不能一蹴而就。底蕴深厚的背后，离不开一代代北理工人的精耕细作，正是前人的积累沉淀奠定了今天一流学科建设的坚实基础。开展学科专业发展史研究学习，传承前人的宝贵经验，弘扬北理工独特的精神气质和文化内涵，对更好地推进一流大学和一流学科建设有十分重要的意义。

建设一流大学，培养一流人才，必须要有一流大学文化作为支撑。校史研究是一流大学文化建设的一条重要工作主线，而学科专



业发展史正是校史的重要组成部分，对其进行挖掘整理更具紧迫性。2018年，学校全面启动学科专业史研究和编写工作。历时两年，相关学院、学科广泛搜集整理资料，创新工作机制，在80周年校庆之际推出《时空航宇——北京理工大学航空宇航科学与技术学科（专业）发展史》《力学笃行——北京理工大学力学学科（专业）发展史》《兵之利器——北京理工大学机电学院学科（专业）发展史》《精工重器——北京理工大学机械制造学科（专业）发展史》《信系寰宇——北京理工大学信息与电子学院学科（专业）发展史》《经管征程——北京理工大学管理与经济学院学科（专业）发展史》《理公明法——北京理工大学法学学科（专业）发展史》等7册学科专业发展史系列丛书。这批全新的研究成果，立足对相关学科专业办学情况的总结整理，形成史料的新时代表达，不仅展现了学校的办学实力与特点，也为一流学科、一流专业的高质量发展提供了有力支撑。

衷心感谢参与本次学科专业发展史系列丛书编写的干部、教师辛勤的付出和艰苦的努力，在建校80周年之际，为学校留下了这批承载着北京理工大学精神的宝贵文化财富。新时代、新使命、新征程，这些珍贵学科专业发展史，必将激励全体北理工人接续奋进、继往开来，传承传统、开拓创新，为建设中国特色世界一流大学而努力奋斗！

赵长禄

2020年9月

Preface 前言

机械制造专业作为我校最早设立的专业之一，历经 70 多年的发展，在几代专业建设者的共同努力下，形成了优良的传统和鲜明的特色，为国家、社会、学校的发展做出了重要贡献。

为了建立我校机械制造专业比较翔实、完整的档案，全面回顾专业起源、发展、壮大的历程，推动今后专业建设各项工作的顺利开展，在机械与车辆学院领导的大力支持下，成立了编委会，搜集资料，组织编写。

在专业史的编写过程中，得到机械制造专业许多退休教师的大力协助，学院干事王燕平老师积极联络了退休老教师，同时校友会余海滨老师和学院研究生干事李雅茹老师及时提供了毕业学生名单，鲍衍地、石学海、项瑞乐、鲁陈立、巩浩、叶剑辉和吴宏超等研究生也参与了材料的整理工作。另外，在专业史的出版过程中，得到北京理工大学党委宣传部的大力支持。在此，谨向给编写工作提供帮助的有关部门和所有同志，表示崇高的敬意和衷心的感谢。

由于时间仓促，本书还存在遗漏及错误之处，敬请大家理解、见谅，并予以批评指正。

Contents

目录

- 一、专业奠基阶段（1940—1949年）/001
- 二、专业初始阶段（1949—1954年）/005
- 三、专业建设时期（1954—1966年）/011
- 四、“特殊时期”的发展（1966—1976年）/021
- 五、专业恢复期（1978—1988年）/029
- 六、改革发展期（1989—2000年）/047
- 七、快速发展期（2001—2010年）/067
- 八、迈入智能化发展期（2011—2015年）/085
- 九、全面发展期（2016—2019年）/105
- 附录一：1949—2016年本科生入学名单 /139
- 附录二：1978—2017年硕士研究生入学名单 /199
- 附录三：1992—2017年博士研究生入学名单 /219



一、专业奠基阶段

(1940—1949年)

兼以明理
学以精工

一、专业奠基阶段（1940—1949年）

北京理工大学前身是于炮火纷飞的年代在延安建立的自然科学学院。1939年，为促进陕甘宁边区工业生产和保证抗战胜利，经中共中央决定在延安创办了自然科学研究院，1940年春改为延安自然科学学院，1943年并入延安大学作为其中一个学院。学科调整以后设立了机械工程系，同时建立炼铁厂、机器厂等供机械工程系学生实习。机械工程系的建立，解决了炼铁、造纸、玻璃及医疗器械制造方面的技术问题，为抗日战争和解放战争做出了重要贡献。

1946年1月，延安大学自然科学学院改名为晋察冀边区工业专门学校，辗转华北办学。1946年4月，根据发展的需要，北方大学工学院在晋冀鲁边区成立。1948年8月，晋察冀边区工业专门学校与北方大学工学院合并，成立华北大学工学院，机械工程系成为华北大学工学院的一部分。

二、专业初始阶段

(1949—1954年)

浙江理工大学

1949年8月，华北大学工学院迁入北京。1949年10月，百废待兴，国民经济建设需要优先发展重工业，而重工业的重要部分则是机械工业。当时学校设立了机械系、电机系、汽车系、化学系、冶金系、采矿系和航空系七个系，各系都配备了专业的师资队伍，学生招生数量迅速扩大。

1949—1954年，机械制造专业雏形基本确立。

在这一阶段，机械系开始采用考试录取学生，招收了两届本科毕业生（四年制）和多届专修课（两年制）学生。

该阶段的教育情况和特点如下：

（1）培养目标：培养重工业发展所需高级技术干部。

（2）课程设置：开设了多门设计类和制造类课程。

① 制造方面主要课程有：机器制造中的铸造、锻造、焊接工艺，切削加工的理论及设备，加工工艺过程，工具设计与技术管理等。

② 设计方面主要课程有：以工作母机（工具机）的设计为重点的设计类课程，还包括铸造、锻造、热处理等设备的设计。

（3）实验工厂与实习基地的建立：重工业部将设有百余部工具机的北京机器总厂第一分厂拨给学校，作为机械系的实习工厂，同时从苏联、捷克和德国分别订购了一批精密测定仪表和高级工具机。

（4）师资队伍：建立了涵盖专业基础课和专业课的师资队伍。

外语、力学等有关基础课程的教学由原中法大学的相关教研组负责，师资力量雄厚。专业课程教学组称为机器专业组，下设原件设计、制造技术、制图三个教研组与热工学课程组。有教授、副教授、讲师和助教等30余人，教师由学校招聘和国家分配而来。其中具有高级职称的教师有：① 原件设计教研组：李维临、于道文；② 制造技术教研组：林汉藩、韩本真、王政辅、陈治勋、陈肖南（副教授）；③ 制图教研组：邓开举、程干云、王文澜（副教授）；④ 热工学课程组：肖达人、谢焕章（副教授）。

讲授机械制造工艺方面课程的是林汉藩教授与陈肖南副教授。

① 林汉藩教授，1937年毕业于武汉大学机械工程系，在1944



年前, 历任武汉大学、国立中央工校讲师, 江北机器厂厂长等职。后来考取公费留学美国, 在亚高斯-卡姆制造公司和西屋公司实习。1946年回国后任武汉大学副教授, 湖南大学教授及机械工程系系主任。1951年7月被聘请到华北大学工学院工作。

② 陈肖南副教授, 1943年毕业于中央大学机械系, 1949年获美国普渡大学理学硕士学位。1951年7月返回祖国, 到华北大学工学院工作后被聘为副教授。

讲授机械设计方面课程的有李维临教授与于道文教授。

① 李维临教授, 1911年生于河北保定, 1929年以第一名成绩考入北洋大学, 毕业后曾在工业企业从事设计工作。1949年回北洋大学任教, 成为该校最年轻和最受学生欢迎的教授之一。1950年经华北大学工学院孙确基教授推荐应聘到华北大学工学院, 华北大学工学院为其颁发了聘书(图1)。来京工作时, 北洋大学师生还赠送了锦旗给他(图2)。

② 于道文教授, 机器专业组组长, 建设机械制造专业的主要负责人。1936年毕业于北平中法大学物理系, 后被保送至法国, 先后获得法国里昂大学、中央理工学院理学硕士学位, 工艺制造工程师国家证书。1945年回国, 1949年8月受聘于华北大学工学院。

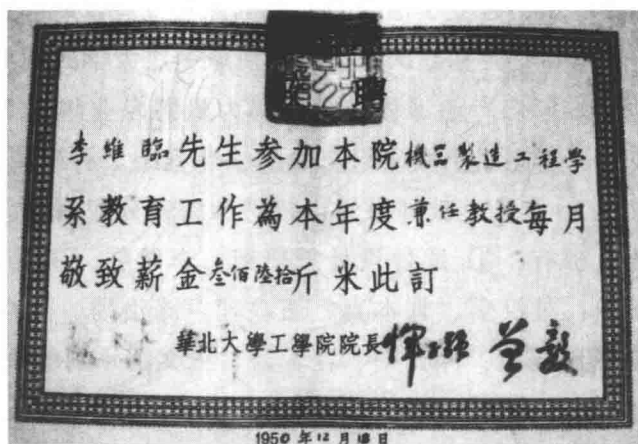


图1 华北大学工学院为李维临教授颁发的聘书



图2 北洋大学赠送给李维临教授的锦旗

(5) 教材：办学初期，所有课程都由教师编写出中文讲义，油印后讲课前发给学生。

(6) 教学方法：强调教书育人，特别强调理论联系实际。采用苏联经验，把口试和课堂讨论的方法应用到工程理论教学中。

(7) 学生情况：

① 本科生情况。1949年入学13人（调干生），1950年入学近40人（考试入学），这两届学生是四年制，分别在1953年和1954年毕业。1951年，华北大学工学院成为高中毕业生报考大学向往的学校，这是因为学校自解放区来，有光荣的革命传统，学生实行供给制，吃穿不用愁。更重要的是学校聘请了不少知名教授，教学质量高，而且学生毕业后在军工战线工作，有前途。有一位学生在回忆时写道，他填报考学校的志愿时，第一是华北大学工学院，第二是华北大学工学院，最后还是华北大学工学院。根据相关校史记载：“1951年度华北大学工学院的新生录取成绩位列全国首位。”

② 专修科学生情况。1951年，中央重工业部刘鼎副部长曾说：“技术人员不够是重工业建设的一个大困难，只办大学还满足不了这个紧迫的需求，还要大量开办专修科来补上这个历史的缺口。”根据国家需要，机械制造专业举办了金工、设计、制图、冶金机械专修班。毕业生超过百人。

1952年，学校更名为北京工业学院，成为新中国第一所国防工



业院校。1953年，全校进行院系调整，冶金系被抽调参与组建北京钢铁学院（现北京科技大学），采矿系及专修科被抽调参与组建中南矿冶学院（现中南大学），航空系被单独组建成北京航空学院（现北京航空航天大学），化学和机械系得到保留，同时将专业细化，机械系开设了拖拉机专业、轴承专业等，开设不久又整合。1954年，韩锡勋老师由机械工程系调到新成立的仪器系，负责仪器专业的筹建工作，并担任仪器零件加工制造专业教研室副主任，直到1962年学校专门成立了机械制造系（7系），韩锡勋老师调任7系机械制造教研室副主任。