



河北省高等学校人文社会科学重点项目“大学文化建设研究——以河北工业大学为例”项目编号 SD132029

北京高校中国特色社会主义理论研究协同创新中心（河北工业大学、北京工业大学）阶段性成果

# 河北工业大学

## 文化传承与创新

贺立军 陈鸿雁 霍占良 著  
曹旭冉 杨 洋



河北人民出版社

# 河北工业大学

## 文化传承与创新

贺立军 陈鸿雁 霍占良 著  
曹旭冉 杨 洋

河北人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

河北工业大学文化传承与创新 / 贺立军等著. -- 石  
家庄: 河北人民出版社, 2017.6

ISBN 978-7-202-12091-0

I. ①河… II. ①贺… III. ①河北工业大学—校史  
IV. ①G649.282.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第132316号

---

书 名 河北工业大学文化传承与创新

HEBEI GONGYE DAXUE WENHUA CHUANCHENG YU CHUANGXIN

著 者 贺立军 陈鸿雁 霍占良 曹旭冉 杨 洋

---

责任编辑 贺秀红 牛海婷

美术编辑 李 欣

封面设计 王 婧

责任校对 余尚敏

---

出版发行 河北人民出版社(石家庄市友谊北大街330号)

印 刷 石家庄燕赵创新印刷有限公司

开 本 787毫米×1092毫米 1/16

印 张 10.75

字 数 131 000

版 次 2017年6月第1版 2017年6月第1次印刷

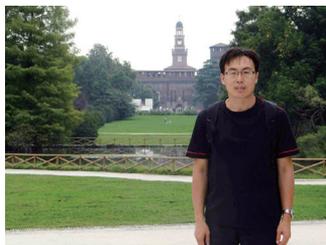
书 号 ISBN 978-7-202-12091-0

定 价 28.00元

---

版权所有 翻印必究

**贺立军** 河北昌黎人。河北工业大学副教授、硕士生导师，博士；北京高校中国特色社会主义理论研究协同创新中心（北京工业大学）理事会理事。研究方向：公共行政与公共管理。



**陈鸿雁** 河北承德人。河北工业大学教授、硕士生导师，博士；研究方向：胜任力、领导力、大学文化、大学生思想政治教育。



**霍占良** 河北安国人。河北工业大学副编审、硕士。研究方向：大学文化。



**曹旭冉** 河北承德人。河北工业大学助理研究员，硕士；研究方向：大学文化。



**杨洋** 河北涿州人。河北工业大学助教，硕士；研究方向：大学文化。



## 前 言

一百多年前，古老的中华大地满目疮痍，自强不息的中国人孜孜以求，不断探索着中华民族的复兴之路。随着洋务运动和维新变法运动的兴起，办学堂、建工厂的呼声日趋高涨，对工业人才的需求日渐迫切。河北工业大学的前身——北洋工艺学堂正是在这一历史背景下应运而生的。

回顾百余年的发展，河北工业大学的办学历程是一部与近现代民族工业发展息息相关、与国家高等工程教育紧密相连的发展史。学校初创，时值清末，国家积贫积弱，为探求“实业富国”之良方，学校汲汲图兴学之策；民国时期，面对外辱内患，学校担负起“工业救国”之重任，努力探索工业教育之新路；新中国成立后，学校肩负“科教兴国”之责，与百业待举的祖国一道砥砺前行；跨入新世纪，学校坚持以“创新强国”为己任，为中华民族的伟大复兴勠力续航。

著名实业家、北洋工艺学堂首任总办周学熙先生提出“工艺非学不兴，学非工艺不显”的办学主张，创办了全国最早的高校校办工厂，把“办学与兴工”紧密联系在一起，首开“工学并举”工业教育思想之先河；1929年，河北省立工业学院首任院长魏元光先生继承“工学并举”办学传统，强调“手脑并用、以作为学”，开创了“中国式一体化工业教育”道路；1958年，河北工学院复建后首任院长潘承孝先生强调“基础理论、基本知识、基本技能”并重的“三基”教

育，倡行“教学科研生产一体化”，进一步拓展了“工学并举”的办学理念；20世纪90年代以后，学校又提出了“工程教育与经济建设相结合、理论教学与工程实践相结合、科学研究与社会服务相结合”的工学并举的办学理念；进入21世纪，学校又赋予“工学并举”“理论与实践、办学与兴工、立校与报国”相结合的时代内涵。

20世纪30年代，魏元光先生亲书的“勤慎公忠”成为学校的校训。近百年来，学校秉承校训精神，“勤以治学、慎以立身、公以对人、忠以处事”，历经沧桑不忘教育之本，百折不挠秉持报国初衷，培养了代代工大人身担家国的理想信念，敬业乐群的道德风范，严谨务实的科学态度，好学求新的进取精神。

回顾百余年的历史，总有一些人让我们肃然起敬。在他们当中，有为中华民族解放和祖国的独立富强英勇献身的英雄人物，有在我国科学教育事业中建立卓著功勋的典范，有在领导岗位上肩负要职的仕才精英，更多的是在改革浪潮中扬帆搏击的时代才俊。他们所处的时代不同，奋斗的方式不同，但都值得河北工业大学骄傲。书中收录的几十人，就是他们其中优秀的代表，我们完全有理由说，每一个名字都响亮，每一段故事都精彩。

“以史为镜，可以知兴替，以人为镜，可以知得失。”114年的历史积淀中，有太多值得我们骄傲而难忘的故事，有太多值得我们尊敬和学习的榜样。这些都是先辈们留下的宝贵精神财富，也是激励我们不断前行的动力。面向未来，“双一流”大学建设重任在肩，我们只有鉴史明志，不忘初心，薪火相传，砥砺前行，用我们的智慧和汗水，写就河北工业大学再创辉煌的新篇章。

# 目 录

## 第一章 学堂初创（1903—1929）

第一节 校史回顾·····	003
第二节 “工学并举”办学特色最初形成·····	010
（一）“工学并举”办学特色形成时期的社会背景·····	010
（二）首任总办周学熙首倡“工学并举”的办学特色·····	011
（三）北洋工艺学堂附设工厂的创建过程·····	012
（四）直隶高等工业学堂附设实习工场概况·····	013
（五）实习工场的开办宗旨及所承担的任务·····	014
第三节 代表人物·····	020
（一）北洋工艺学堂创始人——凌福彭·····	020
（二）北国工业巨子——周学熙·····	022
（三）津门书法家——赵元礼·····	024
（四）铁骨铮铮的末代翰林——邢端·····	026
（五）直隶高等工业学堂庶务长——孙凤藻·····	028
（六）艺术巨匠——李叔同·····	029
（七）哈佛大学的政法博士——钟世铭·····	032

（八）中国早年的机械工程师——施肇祥 .....	034
（九）面粉大王——孙多森 .....	035
（十）五四运动的先驱——谌志笃 .....	037
（十一）中国新民主主义革命烈士——黄爱 .....	039
（十二）陕西渭华起义领导人、革命烈士——卢绍亭 .....	041

## 第二章 升格本科（1929—1937）

第一节 校史回顾 .....	045
第二节 “工学并举”办学特色的进一步发展 .....	050
（一）“工学并举”办学特色发展时期的社会背景 .....	050
（二）魏元光院长对“工学并举”办学特色的进一步发展 .....	052
第三节 代表人物 .....	061
（一）爱国工业教育家——魏元光 .....	061
（二）中国水工模型实验第一人——李赋都 .....	063
（三）天津大红桥的设计者——李吟秋 .....	066
（四）化工与核工程专家、中国科学院学部委员——姜圣阶 .....	068
（五）核能之父——卢鹤绂 .....	071
（六）冶金院士——柯俊 .....	073
（七）中国钢铁工业基础建设的奠基人——李非平 .....	075

## 第三章 家国同行（1937—1978）

第一节 校史回顾 .....	079
第二节 “工学并举”办学特色在曲折中发展 .....	084
（一）复校后的工学院附设工厂概况 .....	084

(二) 潘承孝院长对“工学并举”办学特色的继承与进一步拓展	087
(三) 潘承孝院长的工程教育实践	088
第三节 代表人物	093
(一) 文华武英——杨裕民	093
(二) 抗日英雄、河北省立工业学院教授——洪麟阁	096
(三) 抗日烈士、中共河北省立工业学院支部书记——赵观民	100
(四) 爱国护校的代理院长——路荫桢	103
(五) 港口专家——赵今声	105
(六) 河北工学院首位书记——冀广民	107
(七) 一代师表——潘承孝	109
(八) 原中共中央政治局常委、全国政协主席——贾庆林	111
(九) 全国人大教育科学文化卫生委员会副主任委员——王学军	112

## 第四章 春回河工（1978—1995）

第一节 校史回顾	115
第二节 “工学并举”办学特色的深化发展	120
(一) 坚持教学、科研单位与校办工厂紧密合作	120
(二) 坚持走产学研结合的道路	123
第三节 代表人物	125
(一) “抗日杀奸团”中最年青团员——沈安俊	125
(二) 全国劳动模范——邹仁鋈	127
(三) 国家级有突出贡献的中青年科技专家——刘文	128
(四) 广东省委副书记、广州市委书记——任学锋	130

## 第五章 更名工大（1995至今）

第一节 校史回顾·····	133
第二节 “工学并举”办学特色的创新发展·····	144
（一）“工学并举”办学特色的新内涵·····	144
（二）“工学并举”办学特色的新实践·····	145
第三节 代表人物·····	150
（一）电器可靠性首创者——陆俭国·····	150
（二）国家02重大专项承担者——刘玉岭·····	152
（三）“侯德榜化工科技成就奖”得主——李春利·····	154
（四）创新创业的先行者——张坤宇·····	155
附 录·····	158
后 记·····	161

河北工业大学是一所以工为主、多学科协调发展的国家“211工程”重点建设大学。学校坐落在天津市，并在河北省廊坊市设有分校。学校的前身是创办于1903年的北洋工艺学堂，1995年更名为河北工业大学。1996年首批进入国家“211工程”建设序列，2012年通过国家“211工程”三期建设项目验收。2014年12月，河北省人民政府、天津市人民政府和教育部正式签署共建协议，决定把河北工业大学作为深化高等教育综合改革的试点，破解学校办学资源瓶颈，全面提升学校办学水平，支持学校率先建成高水平大学。

建校114年来，河北工业大学秉承“勤慎公忠”的校训精神，从严执教、从严治学，逐步形成了“工学并举”的鲜明办学特色与“勤奋、严谨、求实、进取”的优良校风，已培养20万名毕业生，为国家经济建设作出了重要贡献。

第一章  
学堂初创  
(1903—1929)



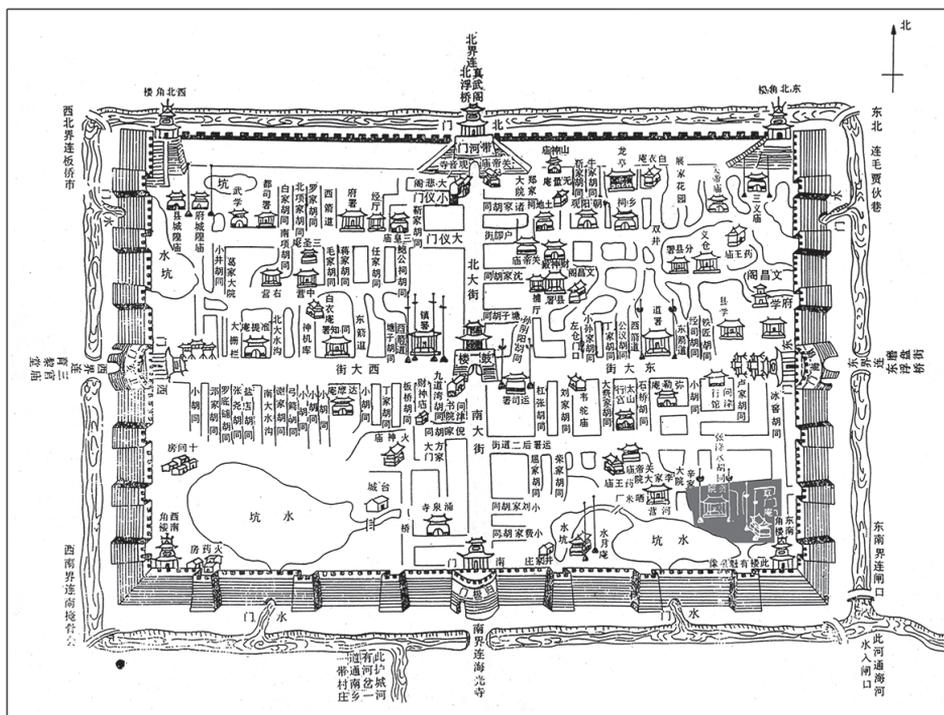
## 第一节 校史回顾

19世纪末20世纪初，西方列强借助武力打开了中国的大门，面对列强欺凌，一些忧患国家民族前途命运的志士仁人，发出变革图强和学习西方的呼声。从“中学为体，西学为用”的洋务运动，到“废除科举，兴办新学”的变法维新，中国传统的教育制度受到前所未有的冲击，新的教育制度逐步建立起来。

清光绪二十八年（1902），直隶总督兼北洋大臣袁世凯，顺应朝廷，积极支持新政，兴学重教，委派天津知府凌福彭创办北洋工艺学堂。凌福彭受命后，深感“此次津郡创设工艺学堂，实开北省内地风气之先”，遂“连日与日本工学士藤井恒久悟商并博访周咨，详考直省物产，究其利弊所在，知振兴工艺一事实为今日万不可缓之图，遂即详拟章程（共5章），尅期举办”。于是，勘验地形，选定堂址，最终选定天津老城东南角贡院东草厂庵为北洋工艺学堂堂址，迅即饬令动迁民房，转移僧侣，修葺旧有房屋，亲自招考学生，聘请教习，初录学生30名。清光绪二十九年（1903）二月，北洋工艺学堂正式开学。这是全国最早的培养工业人才的高等学校。直隶公立工业专门学校校长武濬源在为《同学录》作序时曾说：“夫中国工校之兴以吾校为最早，各省之担簦来学者，除云南、湖南、新疆、黑龙江外，莫不有其人焉。”

是年，在贡院前修建东北楼房数十间，作为讲堂、办公室，在其西方向建化工、机器两厂，供作实习之用，这也是全国最早的校办工厂。

学校从办学之初即为高等层次，这一点在袁世凯于光绪二十九年（1903）十月十八日呈给光绪的奏折中就有详陈。他在奏折中写道：



◎ 清代天津城内图，见于道光二十六年（1846）《津门保甲图说》，北洋工艺学堂最初就设立在天津旧城东南角贡院和草厂庵（图源：天津古代城市发展史）

“臣于上年（1902）莅津以后，即先筹设工艺局，就草厂庵附近地址建造工艺学堂，延聘中外教习，厘定课程，初录学生三十名，教以化学、染织及普通学科，约三年毕业。继收八旗官兵学生四十名，近又续行招考，拟再取三四十名，视各生年岁性质，分高等寻常二级。其秀颖者课以精深之理法，庸钝者授以浅近之技能。”

北洋工艺学堂作为官立学校，建制正规，创办时即拟定了《工艺学堂详订暂行章程》，共五章，涉及“学堂建置”“学堂员役”“学堂课程”“学堂条规”“学堂经费”等。其中学堂条规共8节，要求学堂员司、学生等一律谨恪遵守。

学校的招生录取条件非常严格，不仅要求考生年龄在15岁至22

岁，身家清白，还要经过三关“审”“试”：第一关，先面试政审，看年貌、条件是否相符；第二关，文化初试，按成绩选取40名考生进入复试；第三关，经过复试录取的学生还要经过英语口语面试，才决定去取。

据资料记载，当时应考者不下二三百人。考试科目包括汉文、汉文译英文、英文等。汉文要求一小时交卷，汉文译英文两小时交卷，开考前发给洋纸一份。汉文和汉译英考试完成后，再出英文论题。凡考英文者三四日内单发一榜。据大公报记载，当时的汉文考试的题目即为“化学为制造之本”。要求考生不仅论点正确，论述透彻，还要有论据，“能略举其说”。汉文译英文也是关于化学方面的内容。

学校初设化学、染织及普通学科，约三年毕业。在课程设置上也“以理化为基础，以实用技术为至重”。

直隶高等工业学堂注重选聘优秀教习，以名人、高学历、留洋者居多，尤其是不惜高薪聘用洋教习。除总教习、教务长日本工学士藤井恒久以月银400两聘用外，还以月银300两聘用英国头等机械师德恩为机器教习，其聘银相当国内教习月银20两、30两者10倍到20倍之多。

与此同时，学堂还不惜花费重金选派优秀学生到国外游历、考察、研修深造，以培养国家需要的高精工业技术人才。1903年4月，北洋工艺学堂开学不久，即从初招的30名学生中挑选19名赴日本游历，参观大阪博览会，历时两个月。

学堂创办后不久，受袁世凯委派前往日本考察工商业的周学熙在博访广历之后回国。周学熙被称作北方工业巨子，为袁世凯推行新政的得力人物。通过考察，周学熙感到，日本的崛起在于重视兴办教育，以教育兴实业得以发展。袁世凯授命其筹设并总办直隶工艺总局诸事。直隶工艺总局下辖工艺学堂、实习工厂、考工厂和工业售品所。兴办工艺学堂，以精进其理法；设实习工厂，练习其技能；设考

工厂，以甄验其货品；设工商演说，以增益其见闻；设工商研究，以开拓其智识；设工业售品所，以疏通其销路。1903年7月，在接任学堂总办后，周学熙“经营董勤，不遗余力”。

1903年12月，周学熙辞职，荐毛庆潘继任总办。1904年3月，毛庆潘辞职，周学熙复任总办。

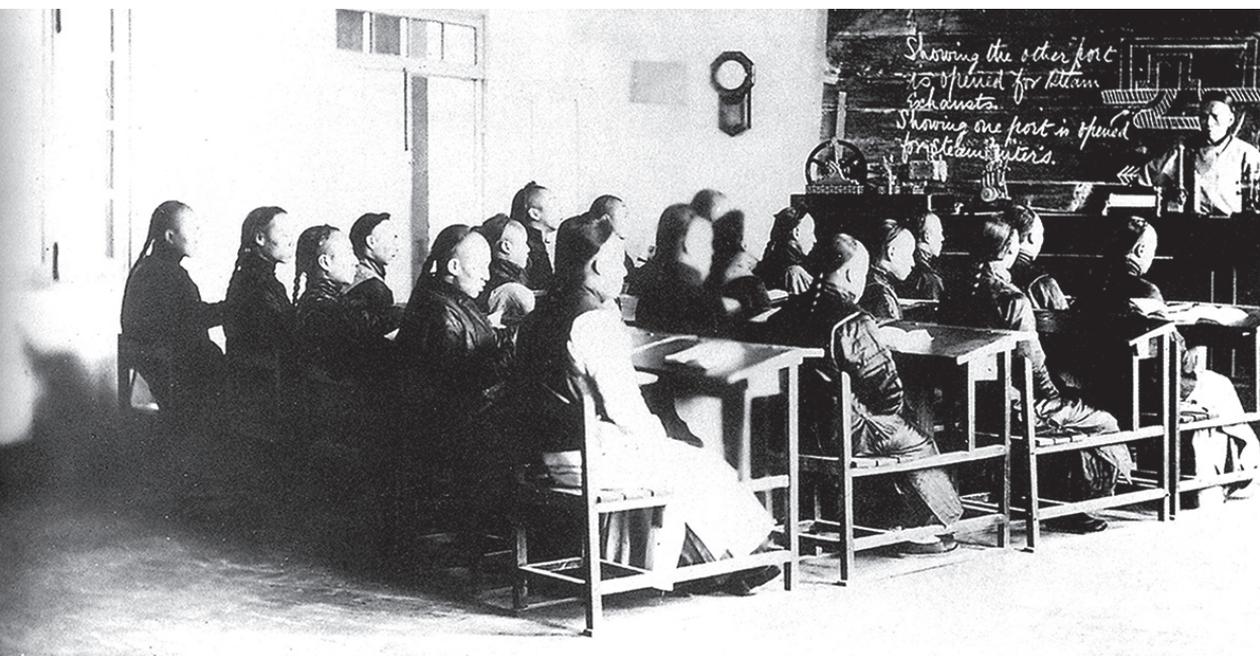
光绪二十九年（1903），清政府颁行了《奏定学堂章程》，这是中国历史上第一个正式颁布且在全国普遍实行的学制，章程规定：

“至于立学宗旨，勿论何等学堂，均以忠孝为本，以中国经史之学为基，俾学生心术壹归于纯正，而后以西学渝其智识，练其艺能，务期他日成材，各适实用，以仰副国家造就通才、慎防流弊之意。”这项宗旨很明确地反映了当时新教育的指导方针——“中学为体，西学为用”，以造就“实用”的“通才”。

遵照《奏定学堂章程》，北洋工艺学堂改“直隶高等工业学堂”。随之又制定了《直隶高等工业学堂试办章程》，共31条，同时制定了“讲堂参观行礼规则”6条、“食堂规则”7条、“自费生附学规则”9条，制度更加完善，要求更加严格，纪律更加严明。

学堂规定，考试分大考小考，小考考半年所学的内容，大考则考全年所学。不及格者不得升班，两次不能升班的要除名。如因病及不得已之事而请假未能参加考试的，准其补考。学生请假须有保人。月终统计出勤，如缺课太多，无论因事或者因病一律酌扣功课所得分数，倘若不经请假而无故不上课的要记过，有违背的及品行不端的，要照章革除。

在食堂规则中，规定庶务长、教习、司事及学生等一律在饭堂用膳，饭菜一样。在宿舍规则中，要求学生在宿舍各按各号就位，除讨论学业外，不得三五成群闲聊，衣物用具等要摆放整齐，宿舍内不准聚饮、赌博、吸食洋烟，并不准携带玩具。就寝时，熄灯就床，不能超过规定时间等。



© 1905年直隶高等工业学堂学生在上机械课（图源：近代天津图志）

以上规则各生均应遵守，各斋长要稽查劝诫。如发现有人故犯，要分别轻重记过。斋长如果不负责不劝诫，又不陈明，一并记过。

1907年，学校有了第一批毕业生，共50名。其中，化学制造速成科13名，图绘科14名，化学制造科13名，化学科10名，共计50名。为表彰周学熙办学有功，1908年1月，直隶总督杨士骧“奏监司总办工艺成效昭著请给优奖折”为周学熙请奖，赏给三代正一品封典。

由于学生人数不断增多，草厂庵的校舍有限，1907年9月报请直隶学务处批准，在天津河北窑洼孙家花园旁另建新校舍，1908年6月竣工，7月迁入新址。学堂管理更为规范，教学设施较为完善，学生数额增加至200余名，生源较广，除直隶省外，来自国内14个省区的学生占30%。

1909年，学校遵照部章并参照欧美、日本各国工科大学的教学情况，修订课程计划，同时，附设两年制中学实习科，实习科学生毕业可直接升入高等工业学堂。1911年1月，机器科甲班毕业，连同1910