

工大的声音

张健华 编



天津人民出版社



图书在版编目(CIP)数据

工大的声音:2013 年媒体报道选编 / 张健华主编.

——天津:天津人民出版社,2014.3

ISBN 978-7-201-08655-2

I. ①工… II. ①张… III. ①新闻报道—作品集—中国—当代— IV. ①I253

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 044273 号

天津人民出版社出版

出版人:黄 沛

(天津市西康路 35 号 邮政编码:300051)

邮购部电话:(022) 23332469

网址:<http://www.tjrmcbs.com>

电子信箱:tjrmcbs@126.com

高教社(天津)印务有限公司印刷

2014 年 3 月第 1 版 2014 年 3 月第 1 次印刷

880×1230 毫米 16 开本 18.25 印张

字数:350 千字

定价:60.00 元

本书编委会

主 编 张健华

副主编 钟 彬 王丽伟

编 委 (以姓氏笔画为序)

于建涛 石晓霞 杜 淳 张 蕾

张文涛 武冰洁 谢光勇

序 言

时光因奋进而意义深远,岁月因梦想而熠熠生辉。2013 年,学校以党建思政工作引领工大梦,以学科建设、教育教学、科学研究、产学研办学、人才队伍建设共筑工大梦。当岁月的脚步从 2013 迈向 2014 时,学校的奋进和努力、成功和喜悦、梦想和追求,又将蕴育成崭新的篇章。

高举旗帜,科学发展,党建思政工作开创新局面。坚持改革创新精神,认真学习宣传和全面贯彻落实党的十八大和市委第十次党代会精神,深入学习贯彻党的十八届三中全会和习近平总书记系列讲话精神,紧密结合学校实际,深入开展党的群众路线教育实践活动,按照“照镜子、正衣冠、洗洗澡、治治病”的总要求,把作风建设放在首位,组织动员广大党员干部深入基层查实情、解难题、办实事,着力解决广大师生员工反映的突出问题,提高做好新形势下群众工作的能力,推动学校各项事业科学发展。举行首届“感动工大”人物和首届“工大学子之星”评选活动,传递无限正能量,共筑工大梦想。

拓展特色,提高水平,学科建设及学位与研究生教育获得新发展。在教育部第三轮学科评估中,我校“纺织科学与工程”学科位列全国第二,学科得分位居天津市市属高校各参评学科之首;“中央财政支持地方高校发展专项资金”建设项目再上台阶,获批 9 个中央财政支持地方高校发展专项资金建设项目;获批 2 篇天津市优秀博士学位论文,13 篇天津市优秀硕士学位论文,博士、硕士学位论文整体评审成绩均名列市属高校第一名;获批 1 项王善元全国纺织科学与工程优秀博士学位论文创新教育奖励基金。

质量立校,全面推进,教育教学水平再上新台阶。获批国家“本科教学工程”地方高校第一批本科专业综合改革试点,新增应用统计学和机械电子工程两个本科专业,机械工程、软件工程专业入选教育部卓越工程师教育培养计划第三批学科专业,获批国家级大学生创新创业训练计划项目 43 项,《针织学》、《纺纱原理》课程获批国家资源共享课立项建设,《纺织与现代科技》课程入选教育部“精品视频公开课”;召开第七次教学工作会议,坚持内涵发展,强化实践育人,学生在国内、国际各类学科竞赛中获得多项大奖;学校纺织非物质文化遗产学研馆落成并投入使用;接受市教委高校思想政治理论课督查组对我校的督导检查,马克思主义学院独立实质运行;2013 年毕业生初次就业率为

91.22%,签约率为77.20%,用人单位对毕业生满意度继续保持在95%以上。

科研强校,服务社会,产学研办学实现新突破。全校科研经费全年完成1.08亿元(不含校产)。连续第七年蝉联国家级科技奖;国家自然科学基金和国家社科基金立项资助61项,首次获批国家社科重点基金项目1项和教育部科学技术研究重点项目1项,获批两项也是天津市2013年仅有的两项国家社科基金艺术学项目;国家重大基础研究计划(973)项目子课题立项2项,国家科技部软课题立项1项;获得省部级以上科技奖20余项,申请专利700余件;1人荣获2013年度何梁何利基金“科学与技术创新奖”,3人入选国家创新人才推进计划的“中青年科技创新领军人才”、“科技创新创业人才”和“新世纪优秀人才支持计划”;首次入选教育部创新团队发展计划;顺利通过军品三证认证工作。积极筹备加快天津工业大学科技成果转化中心建设。加强与政府、行业、企业之间的联系,多方建立全面战略合作关系。校办产业销售收入近4亿元,利润5000余万元。派出97名科技特派员,积极服务百余家天津市企业,派出人数居天津市高校之首。

汇聚英贤,多措并举,人才队伍建设取得新进展。贯彻落实人才工作会议精神,获批国家“万人计划”科技创新领军人才1名,入选2013年“百千万人才工程”国家级人选、国家级“有突出贡献中青年专家”1名;获批国务院政府特殊津贴专家2名;引进入选天津市“千人计划”短期项目1名、“青年千人计划”项目2名;引进入选天津市特聘(讲座)教授4名;引进教育部“新世纪优秀人才支持计划”入选者3名;入选“用三年时间引进千名高层次人才”22名;获批天津市高校“学科领军人才培养计划”人选7名。

世事如织,征程再启;继往开来,志在超越;乘风破浪,直挂云帆。工大新曲需要工大人同心同德共同谱写,工大梦需要工大人齐心协力共同实现,美丽工大需要工大人携手并进共同构建。2014年是在新的起点上全面深化改革的开局之年,我们改革创新,齐肩并进,谱工大曲、圆工大梦、建美丽工大,为实现具有特色的高水平工业大学而奋斗。

目 录

第一部分 理论

[中国科学报] 以“五轴联动”育英才学子	3
[中国科学报] “五驾马车”助力高校自主创新	5
[天津教育报] 转变人才培养模式 打造卓越人才	7

第二部分 教育教学

[人民网·天津视窗] 天津工大纺织非物质文化遗产学研馆落成	11
[人民网·天津视窗] 教育部学科评估结果揭晓 天津工大纺织学科全国第二	12
[人民网·天津视窗] 天津工业大学艺术学院举办《立体造型基础》课程作品展	13
[人民网·天津视窗] 天津工业大学艺术学院“2013 正能量”服装设计作品发布会圆满落幕	14
[人民网·天津视窗] 天津工大影视表演专业毕业大戏《我在天堂等你》上演	16
[新华每日电讯] 大学生创新“非遗”	17
[新华网·天津频道] 工大启智创新夏令营火热举行	18
[新华网·天津频道] 天津工大纺织工程专业获批国家“本科教学工程”地方高校 第一批本科专业综合改革试点	19
[光明日报] 天津工大：让本科生走上科技创新的前台	20
[中国教育报] 天津工大国家级教学实践基地在深圳揭牌	21
[中国青年报] 天津工大开设纺织非遗课	21
[中国科学报] 中空纤维膜材料与膜过程重点实验室——为膜技术应用提供坚实基础	22
[中国科学报] 天津工大纺织工程专业获批地方高校第一批本科专业综合改革试点	24
[中国科学报] 天津工大国家级大学生校外“本科教学工程”实践教育基地揭牌	24
[中国纺织报] 天工大筹建纺织非物质文化遗产学研馆	25
[中国纺织报] 天津工大纺织非遗学研馆落成	26
[中国纺织报] 天工大—青岛宏大国家级工程实践中心基地揭牌	27
[中国纺织报] 天津工大“本科教学工程”大学生实践教育基地揭牌	27
[中国纺织报] 首届中国纺织类非遗传承、保护与创新研讨会形成共识 抢救纺织类非遗 项目人才是关键	28

[科技日报] “纺织类非物质文化遗产” 创意创新作品竞赛	29
[天津日报] 图片新闻	29
[天津日报] 成绩超过国内外众多竞争者 本市张莉获健美操国际二级裁判资格	30
[天津日报] 多彩假期	30
[天津日报] LED 照明行业领军人牛萍娟	31
[天津日报] 华北五省市自治区大学生机器人大赛在津举行 高校机器人跳舞打擂显神通	32
[天津日报] 本市举行首届大学生物联网大赛	33
[今晚报] 穿越纺织文化长河	34
[今晚报] 大学生机器人大赛首次登陆天津 踢足球跳街舞 机器人亮绝活	35
[今晚报] 非遗元素 创新大赛	36
[天津卫视·天津新闻] 非遗 “学研馆” 浓缩纺织文化	37
[天津卫视·天津新闻] 大学生机器人大赛天津赛区决赛今天举行	38
[天津卫视·天津新闻] 纺织类创意作品竞赛在天津工业大学举行	39
[天津卫视·天津新闻] 大学生计算机能力竞赛 比比 “物联本领”	40
[天津人民广播电台] 首届物联网大赛在工大举办	41
[城市快报] 机器人跳骑马舞比鸟叔精彩	42
[城市快报] 这些高科技未来到你家	44
[城市快报] 500 学子角逐原创动漫赛	45
[城市快报] 首个国家级纺织类非物质文化遗产学研馆在天津工大启用	45
[每日新报] 大学生机器人赛首次在津 “开战”	46
[每日新报] 未来物联网可让大楼、管道随时汇报状况	48
[每日新报] 高校原创动漫大赛 好故事获赞	49
[渤海早报] 废旧棉絮化身艺术品	50
[渤海早报] 名模进课堂主讲 “走 T 台”	50
[渤海早报] 特色夏令营 吸引千余大学生	51
[渤海早报] 天津市大学生物联网创新与工程应用设计大赛举行	52
[渤海早报] 天津高校原创动漫大赛闭幕 吸引 500 余学子参加	53
[天津教育报] 天津工业大学废旧物品变身 “白天鹅”	54
[天津教育报] 大学生与 “非遗” 实物亲密接触	55
[天津教育报] 艺术毕业展美轮美奂 “致青春”	56
[天津教育报] 首届天津市大学生机器人大赛举行	57
[天津教育报] 工大教授获评 2013 年度 “中国纺织学术带头人”	57
[天津教育报] 工大在深圳建国家级大学生校外工程实践教育基地	58
[天津教育报] 工大举办创意创新作品竞赛	58

第三部分 科学研究

[人民网·天津视窗] 天津工业大学连续六年蝉联国家科技奖	61
[人民网·天津视窗] 天津工业大学荣获四项天津市科学技术奖	62
[人民网·天津视窗] 天津工大膜领域电催化膜反应器前沿研究取得重要进展	63

[人民网·天津视窗] 天津工业大学全数字 LED 照明智能控制关键技术与产品开发水平 国内领先	64
[人民网·天津视窗] 天津工大肖长发教授被授予“全国优秀科技工作者”荣誉称号	65
[人民网·天津视窗] 天津工业大学助力“神十”飞天	66
[人民网·天津视窗] 中国纺织类非遗传承与创新研讨会在天津工业大学召开	67
[新华网·天津频道] 天津工大膜技术巩固“膜世界”至高点	68
[新华网·天津频道] 天津工大李建新教授荣获“中国纺织学术带头人”称号	69
[中国科学报] 天津工大膜技术巩固“膜世界”制高点	70
[中国科学报] 天津工大用高科技打造绿色校园	71
[中国科学报] 天津工大获批 47 项国家自然科学基金项目	73
[中国纺织报] 纺织助力“神十”飞天	74
[中国纺织报] 天工大夏长亮获何梁何利基金奖	74
[天津日报] 天津高校为神十出力	75
[天津日报] 做好科技“水文章”——天津工业大学营造美丽校园	76
[今晚报] 工大研制飞船复合材料	77
[今晚报] 膜技术让污水变“清泉”	77
[天津 4 台·都市报道] 本市膜净水设备 待命支援灾区	78
[天津卫视·天津新闻] 天津各界关注神十凯旋	79
[天津人民广播电台] “全数字 LED 照明控制关键技术与产品开发”项目通过专家验收	80
[天津人民广播电台] 神舟十号“飞天”成功,这次航天任务中天津元素继续发挥着重要作用	81
[每日新报] 天津工大复合材料为神十保驾护航	82
[天津教育报] 工大科研项目实现 LED 照明远程化控制	82

第四部分 人才培养

[人民网·天津视窗] 天津工业大学校友申屠献忠获评“中国经济新领军人物”	85
[人民网·天津视窗] 天津工业大学杨鑫婷摘得首届 CCTV 舞蹈模特大赛桂冠	86
[人民网·天津视窗] 第五届“尖峰时刻”全国总决赛 天津工业大学获二等奖	87
[人民网·天津视窗] 天津工业大学学生作品获全国少儿精品及国产动画发展专项资金奖励	89
[人民网·天津视窗] 天津工业大学动画 095 团支部喜获 2012 年度“全国五四红旗团 支部”荣誉称号	91
[人民网·天津视窗] 中国职业模特大赛天津赛区总决赛 天津工大学生包揽男女冠军	92
[新华网·天津频道] 天津工业大学废旧物品变身“白天鹅”	93
[新华网·天津频道] 天津工大艺术学院“2013 正能量”服装设计作品发布会圆满落幕	94
[新华网·天津频道] 工大艺术学院 2013 届服设和服表专业毕业展圆满落幕	96
[新华网·天津频道] 工大学生研制新技术给污水瘦身	98
[中国青年报] 杨刚:在校生“拼”到了两家公司	99
[中国科学报] 天津工大学子摘得 CCTV 舞蹈模特大赛桂冠	100
[中国科学报] 天津工大本科生研制废弃植物油渣油变“良药”技术	100
[中国纺织报] 天工大学生夺冠	101

[天津日报] 工大女生与守疆卫士的浪漫婚礼	102
[天津日报] 工大动画作品获得国家奖项	103
[天津日报] 废弃植物油渣油变废为宝成“良药”	103
[今晚报] 参赛样衣有了定妆照	104
[今晚报] 交通安全公益广告大赛揭晓	106
[今晚报] 一个是天津工大在读研究生，一个是保卫边疆的战士——研究生嫁给了边防兵	107
[城市快报] “生态鱼缸”一个月水还是清的	108
[城市快报] 工大女硕士远嫁边防哨所	109
[城市快报] 迈克尔·贝为我量身打造角色	111
[城市快报] 工大女生获年度首席模特	113
[城市快报] 大学生设计出自助旅游软件	113
[每日新报] 我们的爱在边疆绽放	114
[每日新报] 查成绩看课表 工大助手很方便	116
[每日新报] 天津工大研制新技术废弃植物油渣油变“良药”	117
[每日新报] 恰同学少年 创业路正宽	118
[渤海早报] 边关戈壁见证甜蜜爱情	120
[渤海早报] 服装表演“致青春”	121
[渤海早报] 本科生设计手机自助游软件进全国比赛十强	122
[天津教育报] 工大女硕士边防哨所办别样婚礼	123
[天津教育报] 天津工大构建三大平台探索学生骨干队伍培养新路	125
[天津教育报] 天津工大新技术使废弃植物油渣油变“良药”	127
[天津教育报] 工大学子设计自助游软件改变出行方式	128
[泰州日报] 硕士生全票当选村副支书	129

第五部分 服务社会

[人民网·天津视窗] 中国大火箭基地采用天津工业大学研发 LED 灯具照明	133
[新华网·天津频道] 津工大 LED 灯点亮中国大火箭基地	134
[新华网·天津频道] 宝坻区与天津工业大学战略合作签约	134
[新华网·天津频道] 天津工大学子下乡助学 用知识回报社会	135
[中国科学报] 天津工大开展自闭症儿童志愿服务活动	135
[中国科学报] 放飞梦想的风筝	136
[中国科学报] 天津工大学子服务东亚运动会	137
[中国纺织报] 石狮市与天津工业大学洽谈六大项目合作	138
[中国纺织报] 天工大与航天精工签订产学研用合作协议	138
[中国纺织报] 校企联手成就领先膜技术——解析膜天膜的产学研用合作道路	139
[天津日报] 工业大学有了一站式服务中心	143
[今晚报] 学生志愿服务令人感动	143
[今晚报] 天津工业大学 500 学子成骨髓库志愿者	144
[天津人民广播电台] 志愿者累并快乐着	144

[每日新报] 山东小伙儿绘出“津”字 logo	145
[每日新报] 工大对口帮扶蓟县山村小学	147
[城市快报] 大赛场馆 市民健身乐园	148
[城市快报] 500 学子成中华骨髓库志愿者	149
[天津教育报] 东亚运动会 我们为出行安全奉献	150

第六部分 校园文化

[人民网·天津视窗] 天津工大启动“生态工大 美丽校园”建设活动	155
[人民网·天津视窗] 天津工大学子为助学老人白方礼扫墓 向革命烈士缅怀	156
[人民网·天津视窗] 天津工大举办“职场点将”活动 优秀选手被企业录用	158
[人民网·天津视窗] 天津工业大学艺术与服装学院举办“五四”周活动	161
[人民网·天津视窗] 天津工业大学举办“新视界”作品展	162
[人民网·天津视窗] 天津工业大学毕业生回母校拍摄婚纱照	163
[人民网·天津视窗] 天津工业大学楼前惊现冰雕美景 吸引不少同学驻足观赏	165
[人民网·天津视窗] 天津工业大学向学生发放卡贴 宣传节粮节水节电	168
[人民网·天津视窗] 天津工业大学召开纪念毛泽东诞辰 120 周年理论研讨会	169
[新华网·天津频道] 多彩科技节 精彩水火箭	170
[新华网·天津频道] 天津工业大学举办招聘“真人秀”活动	171
[新华网·天津频道] 天津工大举行纪念汶川地震五周年烛光祈福活动	173
[新华网·天津频道] 天津工业大学举行第三届心理剧大赛	174
[新华网·天津频道] 天津工业大学毕业生跳骚市场开市	175
[新华网·天津频道] 高雅艺术走进工大	178
[新华网·天津频道] 西部地区高层次人才招聘会在天津工大举行	180
[中国教育报] 天津工大新校园节能技术处处见	181
[中国青年报] 去世八年，白方礼墓前仍人流如织	182
[中国青年报] 大学毕业照：用不寻常方式定格青春	183
[中国科学报] 天津工大开展生态校园活动	184
[中国科学报] 第三届天津工业大学校友联谊会暨全国校友成就展举行	185
[中国科学报] 天津工业大学举办第三届职场点将活动总决赛	185
[中国纺织报] 校友会成为产业科学技术交流讲堂	186
[天津日报] 抢占先机 建成体系——天津工业大学体育改革之路探秘之一	187
[天津日报] 阳光体育 夯实基础——天津工业大学体育改革之路探秘之二	189
[天津日报] 创建平台 再创辉煌——天津工业大学体育改革之路探秘之三	190
[天津日报] CUBS 天津工大闯入季后赛	191
[天津日报] 全运会青年女篮预赛在津举行	191
[天津日报] 健美操世界杯 天津工大收获多	192
[天津日报] 东亚运场馆硬件获好评	193
[天津日报] 天津工大世运会夺 3 金	194
[天津日报] 全国健美操联赛天津工大获四金	194

[天津日报] 全国健美操冠军赛天津工大选手夺5冠	195
[今晚报] 东亚运篮球馆迎“小考”	195
[今晚报] 津工大选手获两金一银	196
[今晚报] 工大女队夺金	196
[今晚报] 大学生喜过“文化中秋”	197
[今晚报] 工大体育期待金蛇狂舞	198
[今晚报] 话剧版《奋斗》我有我理解	201
[天津卫视·天津新闻] 东亚运动会迎来首轮测试赛	202
[天津卫视·天津新闻] 雅安 我们与你同在	203
[天津人民广播电视台] 聚焦东亚运场馆	204
[城市快报] 工大教学楼前突然来了一只“熊”	205
[城市快报] 模拟《非你莫属》招聘“真刀实枪”	206
[城市快报] 嫁给社会	207
[城市快报] 哥俩同专业同宿舍“打死也不想分开”	208
[城市快报] 让母校见证我们的爱情	209
[城市快报] 树枝、小草穿上“冰衣”	210
[每日新报] 同一专业同间宿舍 孪生兄弟工大引来回头率	211
[每日新报] 工大上演毕业大戏	212
[渤海早报] 校园版“非你莫属”犀利不减	213
[渤海早报] 工大女生主演“亲身经历”	214
[天津教育报] 工大积极打造“生态校园”	215
[天津教育报] 绿色校园处处体现环保理念	216
[天津教育报] 释放“工大正能量”——记天津工业雏鹰长跑队	217
[天津教育报] 天津工大加强人防、突出技防 为平安校园保驾护航	218
[天津教育报] 用诗意点燃青春	220
[天津教育报] 我在天堂等你	221
[天津教育报] 全国道德模范徐伟与新生党员面对面“未来掌握在自己手中”	222
[天津教育报] 工大惊现冰雕美景	223

第七部分 原创天地

[天津教育报·成才导刊] 逃离（外二首）	227
[天津教育报·成才导刊] 读雪	229
[天津教育报·成才导刊] “向雷锋同志学习”	230
[天津教育报·成才导刊] 那扇窗	231
[天津教育报·成才导刊] 将你写进江南的梦	232
[天津教育报·成才导刊] 生活，容我感激	234
[天津教育报·成才导刊] 那些年	235
[天津教育报·成才导刊] 夜幕降临（外二首）	236
[天津教育报·成才导刊] 暖暖	237

[天津教育报·成才导刊] 对于爱情，不解释（外一首）	238
[天津教育报·成才导刊] 各有各的美丽	240
[天津教育报·成才导刊] 识得那一季春风	241
[天津教育报·成才导刊] 雅安，为你写诗	242
[天津教育报·成才导刊] 乌云背后有阳光	245
[天津教育报·成才导刊] 那些花儿	246
[天津教育报·成才导刊] 完梦二十一世纪	247
[天津教育报·成才导刊] 明天，你好	248
[天津教育报·成才导刊] 中国梦	249
[天津教育报·成才导刊] 不愿命题	250
[天津教育报·成才导刊] 青春纪念册	251
[天津教育报·成才导刊] 感谢有你	252
[天津教育报·成才导刊] 大山的回声	253
[天津教育报·成才导刊] 最好的答案	254
[天津教育报·成才导刊] 我想流浪	255
[天津教育报·成才导刊] 梦想总会有影子	256
[天津教育报·成才导刊] 村庄	257
[天津教育报·成才导刊] 身在何处	258
[天津教育报·成才导刊] 美丽天津	259
[天津教育报·成才导刊] 暖冬	260

附 录

2013 年天津工业大学在报纸、电台、电视台等新闻媒体的报道统计表	263
---	-----

理论

第一部分

以“五轴联动”育英才学子

天津工业大学副校长 赵宏

学生素质的培养不仅仅在教室里，高水平的校园讲座、丰富的科研实践、多样的社会实习机会、良好的实验室等更是高素质人才培养的重要渠道，科研实力的提升能够为学生争取到更多的学习资源和机会。



党的十八大报告中明确提出未来 10 年建成人才强国的奋斗目标，是从重视人才数量和规模向重视人才质量和综合实力的转变，是提高国家竞争力、全面建成小康社会的重要途径。作为肩负着高素质人才培养重任的高校，必须深入研究人才成长过程，掌握人才成长规律，为学生提供人人皆可成才的良好育人环境；不断转变思想观念，加大教育改革的力度，努力建设与培养一流人才相适应的一流教育制度。

对高素质人才培养机制体制的研究和探索，一直是天津工业大学高度重视的问题。经过多年的探索和实践，我们认识到，学生素质的培养不仅仅在教室里，高水平的校园讲座、丰富的科研实践、多样的社会实习机会、良好的实验室等更是高素质人才培养的重要渠道，科研实力的提升能够为学生争取到更多的学习资源和机会。因此，教学和科

研在高校是相互促进的两个职能，处理好教学和科研的关系，积极发挥科研对教学的反哺功能对于培养高素质人才至关重要。

近年来，天津工业大学以提高人才培养质量为核心，集中资源努力提升学校科研实力，并把科研优势转化为教学优势，从而提高教学质量。目前，学校已经形成“五轴联动”科研反哺教学协同发展局面，为学生的个性化发展提供空间，对于帮助学生开拓视野和思路，激发兴趣和潜能，促进个性发展和提高综合素质等具有重要作用，已逐渐成为学校教学体系中不可缺少的重要组成部分。

首先，通过覆盖每个专业的常态化学术前沿讲座开阔学生的视野。学术前沿讲座具有多学科性、前沿性、开放性和演讲群体的多元性等特点，可以丰富知识、开阔视野、启迪思想、培养创新意识、提升审美能力，还可以让学生接受多元文化的熏陶，给学校营造自由的学术氛围。天津工业大学以连续五年获国家科技奖的知名教授为代表的一批科研骨干走进本科课堂，学术讲座使学生感知最前沿知识和最新学术成果，激发学生的求知欲和创新意识。

其次，通过本科生科技项目招募计划激发学生的学习潜能。学生在教师的指导下参与科学研究，从在课堂被动接受知识到以探索、研究、发现为主的主动学习，经历发现问题、分析问题、解决问题的全过程。同时，可以感知和学习教师的创新精神、创新思维和创新能力，对于提高学生对知识的整体把握能力和创新能力具有重要意义。天津工业大学每年为学生提供一百多项教师实际

科研项目，让学生切实参与到教师的科学研究中来，激发学生的专业学习热情，提高学生科研创新能力。

第三，通过研究项目提高学生的动手能力。现代教育学理论认为：在教学过程中，教师起主导作用，学生是学习的主体。只有充分发挥学生的主体作用，通过学生自身智力活动的特殊内化过程，才能加深对知识的理解和掌握，收到良好的教学效果。我们每年开展 100 多项以师生共同关心的教学资源 and 教学仪器研发为主的项目，以师生合作的方式共同申报，让学生切实参与到教学过程中，为教师教学和科研提供了有益补充，有利于取得良好的教学效果，同时，也锻炼了学生解决问题的能力。

第四，通过创新性实验计划培养学生的创新思维。以学生为主体的科学研究活动可以激发学生的创新思维和创新意识，从而提高创新能力。为此，学校制定了专门的创新性实验计划，学生以个人或团队形式，在导师的指导下，自主选题，自主进行研究性学习，自主进行实验方法设计并自主开展研究工作，以“研究过程”为主，强化实践能力和个性培养，兼顾“研究成果”，提高了学生的创新实验能力。

最后，通过学科竞赛为学生提供展示平台。大学生学科竞赛是整合校内外、课内外

实践教育教学的重要环节，是培养学生创新精神和动手能力的有效载体，对培养和提高学生的实践动手能力、创新能力、团队合作精神等具有重要的作用。为此，我们积极为学生提供更多的赛事机会，保证每名学生在大学四年中至少参加一次高水平竞赛，以展示实力和成果。学生们的获奖作品很多已实现产业化，转化为实际生产力服务社会，这让学生们更有成就感和责任感，创新的动力更强，有利于创新型人才的培养。

“五轴联动”科研反哺教学的举措使天津工业大学人才培养质量不断提高。学生的创新能力不断增强，学生竞赛获奖项目数逐年提高，2007—2010 年天津工业大学学生获省部级以上竞赛奖励 1300 余项，其中国家级 590 余项。2011 年度学生在竞赛中获得国家级奖励 86 项，省部级奖项 927 项。学生创业成果日益凸显，以天津市“感动校园之创业先锋”、计算机学院杨刚同学为代表的一批大学生创业人才不断涌现。

人才培养质量的提高使就业率始终保持在较高水平，用人单位普遍反映天津工大的毕业生基础扎实、创新精神和实践能力强、综合素质较高。学生自豪感和家长认同感不断增强，学校凝心聚力促发展的势头不断提升。

“五驾马车”助力高校自主创新

天津工业大学 程博闻

在今年年初举行的国家科技奖颁奖大会上,天津工业大学教授张宏伟主持的项目“高性能聚偏氟乙烯中空纤维膜制备及在污水资源化应用中的关键技术”荣获国家技术发明奖二等奖。这是我校第6次蝉联国家科技奖项,天津工大也是天津地方院校中唯一在国家科技大奖中实现“六连冠”的高校。

多年来,天津工业大学始终围绕国家尤其是地方区域经济社会发展和行业技术进步的新需求,以“创新机制、集聚人才、突出特色、服务社会”为着眼点,完善细化政策、人才、平台、管理和产业化五大措施,“五驾马车”并驾齐驱,积极推进学校自主创新能力的提高。

第一,政策支持是增强自主创新能力的保障。学校根据产学研发展的需要,修订并出台了一系列人才引进和培养政策、科研学术政策、产业发展政策,构建了包括人才队伍建设、团队建设、平台建设、科研激励、成果产业化等方面的较为完善的科研制度体系,为产学研发展提供了科学制度保障,使广大教师作科学研究的积极性、主动性、创造性不断增强。

第二,人才强校战略为自主创新能力的提升凝聚核心力量。我校以培养和引进人才为途径,以建设科研创新团队为抓手,以创造良好的人才成长发展环境为前提,大力实施人才强校战略,做到“引进来,留得住,用得好”,为产学研结合实现可持续发展凝聚核心力量。注重建立高校与企业互动的人才培养机制,增强科研人员推进产学研发展的实践能力。在科研模式上,努力体现国

家、地方和学校整体意志,把教师个体“作坊”式的科研行为上升为团队、学科、学院和学校的集体行为,实行集团作战式的科研模式,极大地提高了学校科研实力和竞争力。

第三,多层次科研平台建设是创造高水平科研成果的重要支撑。天津工业大学一直把搭建科研平台作为科研工作的重点。学校依据自身学科和科研优势特色,大力推进以大项目、大成果、大贡献为导向的社会服务,实施“以高峰带动高原”工程,强化基础性、前沿性技术和共性技术研究平台建设。目前,学校建有市属高校首个省部共建国家重点实验室培育基地、2个教育部重点实验室、5个天津市重点实验室、2个教育部工程研究中心、4个天津市工程中心、1个天津市技术推广中心、1个天津市人文社会科学重点研究基地。

第四,科学管理是提高科技创新能力的有效手段。科技管理的核心是服务。作为科研管理部门的学校科技处、产业处和二级学院,采用“1+3”工作模式。即明确1个服务目标:学校科研管理部门和工作者都要服务于提升学校整体科研实力、增强科研能力可持续发展这个目标。围绕这个目标做好3项服务:一是政策服务,及时宣传和发布国家和地方的经济发展政策,主动调整学校的科技政策,逐步建立和完善科研工作的评价体系;二是信息服务,为进一步加强我校与区域、企业间的信息沟通,建立更方便、快捷的校企合作渠道;三是组织服务,积极组织科研团队深入地方、企业,定期开展科技论坛和科技成果推广活动,有计划、有目