



河南工业大学  
HENAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

# 2017-2018学年 本科教学质量报告

二〇一八年十月



教风：

博学

奉献

学风：

勤奋

诚信

# 目 录

学校简介 .....	1
一、本科教育基本情况 .....	4
(一) 人才培养目标及服务面向 .....	4
(二) 本科专业设置情况 .....	4
(三) 全日制在校生情况 .....	6
(四) 本科生生源质量 .....	6
二、师资与教学条件 .....	8
(一) 师资队伍 .....	8
1. 师资基本情况 .....	8
2. 教授、副教授授课情况 .....	9
(二) 教学经费投入情况 .....	10
(三) 教学设施应用情况 .....	11
1. 教学用房 .....	11
2. 教学科研仪器设备与教学实验室 .....	11
3. 图书馆及图书资源 .....	11
4. 信息资源 .....	12
三、教学建设与改革 .....	14
(一) 人才培养模式改革 .....	14
1. 依托交叉学科, 培养复合型人才 .....	14
2. 强化科教融合, 培养创新型人才 .....	15
3. 推进协同育人, 培养应用型人才 .....	15
4. 加大开放办学, 培养国际化人才 .....	15
(二) 专业建设 .....	16
1. 转变理念增强存量, 助推专业凝练特色 .....	16
2. 实行专业预警机制, 探索专业动态调整 .....	17
(三) 课程与教材建设 .....	19
1. 课程建设 .....	19
2. 教材建设 .....	21
(四) 实践教学 .....	21

1. 优化培养方案, 强化实践育人 .....	21
2. 实验教学 .....	22
3. 实习、实训 .....	23
4. 课程设计 .....	24
5. 毕业设计(论文) .....	24
6. 专业竞赛 .....	25
(五) 创新创业教育 .....	26
1. 深化创新创业教育改革 .....	26
2. 竞赛捷报频传 .....	27
(六) 身心健康教育 .....	28
1. 体育教育 .....	28
2. 心理健康教育 .....	29
<b>四、专业培养能力 .....</b>	<b>31</b>
(一) 人才培养目标定位与社会人才需求 .....	31
(二) 培养方案特点 .....	31
(三) 坚持立德树人, 师德建设成效显著 .....	32
1. 健全制度, 深入推进师德建设 .....	32
2. 典型引领, 树立教师学习榜样 .....	32
(四) 专业教学情况 .....	33
(五) 专业课程体系建设 .....	33
(六) 学风管理 .....	34
1. 推进课程考核方式改革 .....	34
2. 严抓考风考纪端正学风 .....	34
<b>五、质量保障体系 .....</b>	<b>35</b>
(一) 人才培养中心地位落实情况 .....	35
1. 注重顶层设计, 突出人才培养中心地位 .....	35
2. 强化政策引导, 保证人才培养中心地位 .....	36
3. 加大教学投入, 保障人才培养中心地位 .....	36
4. 健全激励制度, 强化人才培养中心地位 .....	37
(二) 教学质量保障体系运行 .....	38
1. 改进评价制度, 保障教学质量 .....	38
2. 加强检查监督, 监控教学质量 .....	38
3. 完善多种渠道, 反馈教学质量 .....	39

4. 改进信息采集, 监测教学质量 .....	40
(三) 工程教育专业认证与专业评估 .....	40
<b>六、学生学习效果 .....</b>	<b>42</b>
(一) 本科毕业生情况 .....	42
1. 本科生毕业情况 .....	42
2. 本科生就业情况 .....	42
3. 攻读研究生情况 .....	43
(二) 学生满意度调查 .....	43
1. 教学满意度调查结果 .....	43
2. 学校认可度和在校生体验调查结果 .....	44
3. 毕业生就业情况调查结果 .....	44
(三) 社会评价 .....	45
(四) 学生成就 .....	45
1. 学科竞赛 .....	45
2. 学生奖励 .....	47
<b>七、全面落实 OBE 理念, 专业建设质量不断提升 .....</b>	<b>48</b>
(一) 坚持目标引领, 推广工程教育专业认证 .....	48
(二) 坚持点面结合, 推进人才培养模式改革 .....	48
(三) 坚持学生中心, 推动课程改革不断深化 .....	49
<b>八、存在问题及改进对策 .....</b>	<b>51</b>
(一) 专业结构尚需进一步优化 .....	51
(二) 课堂教学改革有待进一步深化 .....	52
<b>河南工业大学 2017-2018 学年本科教学质量报告支撑数据 .....</b>	<b>53</b>

## 学校简介

河南工业大学位于河南省郑州市，始建于 1956 年，由原郑州工程学院和郑州工业高等专科学校于 2004 年合并组建而成；1959 年开始本科教育，1981 年开始硕士研究生教育，2013 年开始博士研究生教育。学校前身之一的原郑州粮食学院（2000 年更名为郑州工程学院），是原国家粮食部设立的第一所本科院校，1998 年划归河南省管理，2010 年河南省人民政府和国家粮食局签约共建河南工业大学。2013 年作为第二单位入选国家首批“2011 协同创新计划”，2017 年获批硕士研究生推免资格，2018 年获批博士学位授予单位。

建校以来，学校坚持“扎根中原、立足行业、服务全国、面向世界”的定位，严守“育人为本、质量立校、特色发展”的办学理念，秉承“明德、求是、拓新、笃行”的校训，大力弘扬“崇尚科学、勇于探索、报国立学、自强不息”的工大精神，凝练形成了“团结进取、务实高效”的校风、“博学奉献”的教风和“勤奋诚信”的学风。

经过历代工大人的励精图治和薪火传承，学校已经发展成为一所以工为主，涵盖理、经、管、法、文、农和艺术等学科协调发展的多科性大学。设立 20 个学院；开办 67 个本科专业，其中国家级特色专业 5 个、国家级综合改革试点专业 3 个、入选国家卓越计划专业 3 个、通过国家工程教育专业认证（评估）专业 8 个、省级名牌和特色专业 16 个、双学位专业 6 个；拥有 3 个博士学位授权一级学科、20 个硕士学位授权一级学科、7 个硕士专业学位授权类别、24 个河南省一级重点学科，农业科学学科进

入 ESI 全球排名前 1%，“粮食产后安全及加工”学科群入选河南省首批优势特色学科建设工程。学校是教育部“中西部高校基础能力建设工程”和“卓越工程师教育培养计划”建设高校、普通高等学校本科教学工作水平评估优秀单位，荣获“全国普通高等学校毕业生就业工作先进集体”“全国毕业生就业典型经验高校”“全国学校心理健康教育先进集体”等荣誉称号。

建有莲花街、嵩山路和中原路 3 个校区，占地总面积 193.8 万平方米，建筑总面积 106.2 万平方米；建有小麦和玉米深加工国家工程实验室、粮食储运国家工程实验室、粮食信息处理与控制省部共建教育部重点实验室等 32 个国家级、省部级科研平台；教学科研仪器设备总值 6.13 亿元，10 万元以上仪器设备 759 台（套）；是河南省高校“数字化校园”示范单位、“智慧校园”和“网络学习空间”建设试点单位。

学校现有教职工 2038 人（不含工勤），专任教师 1633 人，其中副高级以上职称 836 人，博士学位教师 729 人，汇聚了以双聘院士、“百千万人才工程”国家级人选、国务院特贴专家、教育部新世纪优秀人才、中原学者、河南省教学名师等为代表的一大批学术带头人。学校面向全国招生，现有全日制在校生 34142 人，其中研究生 1583 人。建校以来先后为国家输送了 20 余万名毕业生，粮食行业半数以上的管理精英和技术骨干均出自本校，被誉为粮食行业的“黄埔军校”。

学校长期致力于粮食产后领域的基础理论与工程技术研究，构建了集储运、加工、装备、信息、管理等于一体的科学研究体系，在粮食储运、仓厂建设、粮食精深加工与综合利用、粮食机械、粮食经济与物流管理、



超硬材料及磨料磨具等方面取得了一批重大研究成果,有力地推动了行业科技进步和社会发展;在 1978 年全国科学技术大会、1986 年国家科技攻关奖励大会上获国家奖励 4 项;近年来,先后荣获国家科技进步奖 10 项(其中一等奖 1 项、二等奖 7 项、三等奖 2 项),国家教学成果二等奖 2 项,中国标准创新贡献一等奖 1 项;2017 年进入中国大学科技创新竞争力百强高校。

教书育人、竭诚奉献的师资队伍,功能先进、种类齐全的教学科研设施,整洁优雅、景色宜人的校园环境,为教学、科研、管理和生活服务提供了坚实的条件保障,为建设高水平工业大学,办人民满意的高等教育奠定了坚实基础。





## 一、本科教育基本情况

### （一）人才培养目标及服务面向

秉持“明德、求是、拓新、笃行”的校训，牢固树立“育人为本、质量立校、特色发展”的办学理念，学校确立了“培养人格健全，品德优良，具有高度社会责任感、较强理论基础、实践能力和创新能力的高素质应用型人才和行业精英”的人才培养目标。扎根中原，立足行业，服务全国，面向世界，努力为国家粮食行业、磨料磨具及超硬材料行业、河南省经济社会发展提供人才和智力支持。

### （二）本科专业设置情况

优化结构与内涵提升并举，巩固优势与特色，不断调整和优化学科专业布局，切实提高本科人才培养质量。目前，学校共有 67 个本科专业（见表 1），涵盖工学、理学、管理学、艺术学、文学、经济学、法学、农学共 8 个学科门类，形成了以工为主，多学科协调发展，布局合理、特色鲜明的专业格局。

表 1 河南工业大学本科专业设置一览表

学科门类	专业数	比例(%)	专业名称
工学	33	49.25	★食品科学与工程、★粮食工程、★计算机科学与技术、★土木工程、★机械设计制造及其自动化、★材料科学与工程、★高分子材料与工程、★电子信息工程、★建筑学、☆软件工程、无机非金属材料工程、测控技术与仪器、电气工程及其自动化、自动化、化学工程与工艺、☆环境工程、材料成型及控制工程、过程装备与控制工程、车辆工程、包装工程、食品质量与安全、生物工程、建筑环境与能源应用工程、制药工程、道路桥梁与渡河工程、空间信息与数字技术、轨道交通信号与控制、交通工程、物联网工程、通信工程、食品营养与检验教育、工程力学、工程管理
理学	8	11.94	化学、应用化学、数学与应用数学、应用物理学、生物技术、应用统计学、信息与计算科学、电子信息科学与技术
管理学	8	13.24	★电子商务、工商管理、物流管理、财务管理、旅游管理、市场营销、会计学、人力资源管理
艺术学	6	8.96	动画、视觉传达设计、环境设计、产品设计、播音与主持艺术、数字媒体艺术
文学	6	8.96	英语、广播电视学、广告学、网络与新媒体、翻译、日语
经济学	4	5.97	经济学、财政学、金融学、国际经济与贸易
法学	1	1.49	法学
农学	1	1.49	动物科学

注：

★优势特色专业：国家级特色专业、卓越人才培养计划专业、通过工程教育专业认证（评估）专业等。

☆完成工程教育专业认证专家进校考察专业。

### （三）全日制在校生情况

学校全日制在校生共 34142 人，其中本科在校生 28793 人，硕士研究生 1529 人，博士研究生 54 人，留学生 50 人，本科生数占全日制在校生总数的 84.33%。各类在校生的人数情况如表 2 所示。

表 2 各类学生人数一览表

普通本 科生数	普通 专科 生数	硕士研究生数		博士研究生数		留学 生数	普通 预科 生数	进修 生数	成人 脱产 学生 数	夜大（业 余）学生 数	函授学 生数
		全日 制	非全 日制	全日 制	非全 日制						
28793	3716	1529	0	54	0	50	0	0	0	0	3842

### （四）本科生生源质量

依据《河南工业大学本科招生计划分配办法》，在综合测算各专业办学条件、生源质量和就业质量的基础上，坚持稳定规模、优化结构、适时调整的思路，评估各专业社会需求适应度和人才培养目标达成度，积极推进专业调整与优化工作，引导专业优化、升级和转型。

2018 年，全校有 61 个本科专业招生，共录取本科学生 7218 人，其中河南省 4152 人，外省 3066 人，实际报到 7117 人，报到率为 98.60%，生源质量再创历史新高。

河南省本科一批录取生源充足，报考率和志愿满足率逐年上升。2018 年，21 个专业一志愿报考率超过 100%，37 个专业志愿满足率在 90% 以上。河南省本科一批理科录取最低分比分数线高 26 分，文科录取最低分

比分数线高 9 分。省外本科录取分数及排名继续攀升。普通本科一批、本科二批在 29 个外省（市、区）考生报考均十分积极，河北、安徽、山东、浙江等 20 余个省份录取分均大幅度超过当地分数线，中外合作办学本科录取在福建、贵州、湖北、江苏等 10 余个省份平均高于分数线 40 分以上。



校园开放日活动现场

## 二、师资与教学条件

### （一）师资队伍

深入实施人才强校战略，遵循数量与质量并举、培养与引进并重的思路，推进师资队伍建设。2017 年，学校出台了《高层次人才引进暂行办法（修订）》《高层次人才引进工作奖励办法》，加大高层次人才引进力度，实施“学科带头人建设计划”“青年骨干教师支持计划”“青年教师博士化建设计划”等，鼓励、支持校内教师在职攻读博士学位和出国进修，开拓国际视野，提升专业水平和工程实践能力，努力建设高素质教师队伍。

#### 1. 师资基本情况

“2529 人才建设工程”稳步推进，为人才培养提供了有力的师资保障。截至目前，引进或培养国家级百千万人才工程、享受国务院政府特殊津贴专家、中原学者 12 人，教育部新世纪优秀人才 3 人，河南省特聘教授 11 人，河南省杰出专业技术人才 3 人，河南省科技创新人才 13 人，省政府特殊津贴专家 2 人，河南省优秀专家 15 人，二级教授、校特聘教授、河南省学术技术带头人等学科带头人 45 人，河南省教育厅学术技术带头人等厅级带头人 94 人，河南省高校科技创新人才、河南省高校创新人才（人文社科类）30 人，省、校级青年骨干教师 167 人，省级及以上高层次教学、研究团队 26 个。

学校现有教职工 2038 人（不含工勤），其中专任教师 1633 人，另有外聘教师 395 人，折合学生数 35444.7 人，生师比为 19.36。专任教师队

伍基本能够满足本科教学需求。教师队伍职称、学位、年龄的结构详见表 4。

表 4 教师队伍职称、学位、年龄结构

项目		专任教师		外聘教师	
		数量	比例 (%)	数量	比例 (%)
总计		1633	/	395	/
职称	正高级	235	14.39	26	4.56
	副高级	601	36.80	84	21.27
	中级	742	45.44	218	55.19
	初级及以下	55	3.37	67	16.96
最高学位	博士	729	44.64	28	7.09
	硕士	727	44.52	180	45.57
	学士及以下	177	10.04	187	47.34
年龄	35 岁及以下	348	21.31	161	40.76
	36-45 岁	786	48.13	119	30.13
	46-55 岁	404	24.74	69	17.47
	56 岁及以上	95	5.82	46	11.65

## 2. 教授、副教授授课情况

实行本科生课程负责人制，注重教学团队建设，保障教育教学效果。2017-2018 学年全校共开设本科生公共必修课、公共选修课、专业课共 1992 门，6732 门次，承担本科教学的教授 212 人，主讲本科课程的教授占教授总数的 81.23%，教授、副教授授课情况见表 5。



表 5 教授、副教授授课情况表

类别	总人数	项目	授课人数	百分比 (%)	课程门次 (门次)	百分比 (%)	课程门数 (门)	百分比 (%)
		学校	/	/	6732	/	1992	/
教授	261	总计	212	81.23	662	9.83	365	18.32
		其中: 公共必修课	38	14.56	190	2.82	42	2.11
		公共选修课	21	8.05	48	0.71	21	1.05
		专业课	187	71.65	424	6.30	303	15.21
副教授	592	总计	528	89.19	2383	35.40	969	48.64
		其中: 公共必修课	149	25.17	915	13.59	94	4.72
		公共选修课	47	7.94	120	1.78	43	2.16
		专业课	421	71.11	1348	20.02	832	41.77

## (二) 教学经费投入情况

围绕人才培养目标,健全财务管理长效机制,经费投入优先保证教学。及时、足额的教学经费投入,为人才培养模式改革、教学质量工程建设及实践教学等,提供了可靠的财力保障。

近三年,教学经费投入保持稳定增长。2017 年,全年学校教学经费总额为 14278.54 万元,其中,日常运行支出 8411.26 万元,生均教学日常运行支出为 2587.36 元,实践教学经费支出 1758.48 万元,生均实践教学经费支出 610.73 元,教学改革经费支出 927.81 万元,专业建设支出 2015.71 万元。

### （三）教学设施应用情况

#### 1. 教学用房

学校拥有先进和完备的教学科研实验设施，以及配套齐全的文化、体育、生活设施。目前，教学行政用房总面积为 611219 m<sup>2</sup>，教学科研及辅助用房总面积达到 483767 m<sup>2</sup>，其中教室面积 202374 m<sup>2</sup>，实验室及实习场所面积 185922 m<sup>2</sup>。



新闻与传播学院录播间

#### 2. 教学科研仪器设备与教学实验室

现有教学、科研仪器设备资产总值 61312.37 万元，生均教学科研仪器设备值 1.73 万元。当年新增教学科研仪器设备值 7242.56 万元，达到教学科研仪器设备总值的 13.39%。

#### 3. 图书馆及图书资源

拥有图书馆 2 个，图书馆总面积达 52688 m<sup>2</sup>，阅览室座位数 5439 个。莲花街校区中心馆 2~10 层共设计了 15 个藏借阅一体的流通书库、报刊阅览室、电子阅览室、3D 影视欣赏室、创新体验区、研修小间等设施，服务功能完善，为师生提供舒适方便的新书阅览和休闲空间。

图书馆馆藏资源丰富。截至 2017 年底，拥有纸质图书 3079018 册，当年新增纸质图书 90622 册，生均纸质图书 86.87 册；拥有电子图书 1073249 册，当年新增电子图书 59393 册；



图书馆内景

拥有 SCI、EI、IEL、Elsevier、

SpringerLink、EBSCO、CNKI 中国知网、重庆维普、万方中国学位论文等中外文数据库 102 个，自建粮油食品、超硬材料与磨料磨具专题特色数据库 2 个。

书香校园文化活动创意新颖，形式多样，成效突出。为持续推广阅读，“博雅·悦”书香校园文化基地落成。2017 年度，图书流通量达到 333028 本次，电子资源访问量 4425179 次。图书馆入馆人次连年增长，2017 年度达到 2826188 人次，单月入馆 33 万多人次。2017 年 10 月学校图书馆荣获全国“全民阅读先进单位”荣誉称号。

#### 4. 信息资源

作为河南省高校“数字化校园”示范单位、“智慧校园”和“网络学习空间”建设试点单位，学校拥有河南高校第一个万兆校园网，校园网主干带宽达到 10000Mbps。校园网出口带宽 20000Mbps，网络接入信息点数量 35000 个，管理信息系统数据总量 6330GB。2017 年，学校在省内高校率

先开通网上办事大厅服务门户。

秉承“用信息化支撑、引领教育教学改革及科研创新、高效管理”的理念，经过多年持续的信息化建设，截至 2017 年底，完成信息化建设“123”工程，建成了一套现代化的信息化基础设施，建成了以大数据为基础的信息化管理服务平台和数字资源平台两个信息化平台，完成了信息标准体系、运行管理体系和网络安全保障体系三大体系，智慧校园已初步建成。





### 三、教学建设与改革

#### (一) 人才培养模式改革

##### 1. 依托交叉学科，培养复合型人才

依托实验班，实践人才培养模式创新。推行“学生中心、成果导向、持续改进”的教育理念，开展多维度深层次人才培养模式改革。食品科学与工程、粮食工程、计算机科学与技术 3 个专业设立卓越实验班，采用“3+1”的四年制本科



正邦农牧班开班仪式

培养模式，加大企业环节实践，提升学生的工程实践能力、创新能力。2017 年开始，学校启动了“英语+电子商务”“英语+法学”“数学+金融学”跨学院专业复合型人才培养实验班项目，专业课程复合交叉，学科背景融合交互，积极探索双学位培养人才的新模式。这些双学位教学班和跨学科实验班按照“打通培养”原则，打破单一专业界限，专业课程复合交叉，学科背景融合交互，加强相关学科的交叉融合，注重人文精神、科学精神以及创新精神的培养，受到了学生的喜爱，取得了良好效果。

## 2. 强化科教融合，培养创新型人才

倡导科教融合，充分发挥科研育人作用，以科研带动教学，以教学促进科研，切实提高学生实践能力和科技创新能力。通过资助校院两级“科教融合”项目，鼓励科研团队吸纳本科生加入科学研究，推动科研与教学融合。在院级“科教融合”项目基础上，2017-2018 学年共有 103 项“科教融合”项目获得校级立项资助，参加学生 700 多名。以科教融合项目为引导，鼓励本科生参与科学研究，接触学科发展前沿，进一步提升沟通协调、团队合作和实践创新能力。

## 3. 推进协同育人，培养应用型人才

积极与企业、产业界对接，推进校企合作协同育人。产业界专家深度参与专业人才培养方案制定，参与课程教学目标、教学大纲等内容的制定或修订，同时通过聘请企业专家开设讲座、指导毕业设计（论文）、担任创新创业导师等方式，构建深度合作模式下的校企合作办学、合作育人、合作就业、合作发展的新型战略伙伴关系，推动人才培养模式改革向纵深发展。在 2018 届本科生的毕业设计（论文）工作中，学校共聘请 84 位校外企业导师指导毕业设计（论文）。

## 4. 加大开放办学，培养国际化人才

充分利用国际优质教育资源，坚持开放式、国际化办学，持续开展国际学术交流，提升国际化人才培养质量。食品科学与工程、生物工程等专业设立了“国际班”，制定了与国际接轨且切实可行的 2+2 人才培养方案，



增加专业英语、国际交流、学术报告等领域课程。通过合作项目，国际教育学院出国学习的学生人数近 300 人，总体数量名列河南省合作办学项目第一位，其中 80% 以上的学生继续攻读国外硕士、博士学位。

## （二）专业建设

### 1. 转变理念增强存量，助推专业凝练特色

继续推进“教学改革创新示范学院”项目，开展基于“成果导向”的人才培养、产教融合人才培养、创新创业教育改革、国际化人才培养等专业特色点建设，进行存量专业升级改造，深入挖掘专业潜力，促进专业进一步凝练特色，促进专业高位错位发展，提升专业影响力，不断提升专业建设质量。

近三年，学校共立项创新示范学院项目 17 项，积极支持相关学院的专业教



新闻与传播学院课程授课

学改革，全面推动人才培养从“重知识传授”向“重能力培养”转变，引领和激发其他教学单位主动思考。积极行动，聚焦深挖教学环节单项改革作为学院人才培养模式改革的突破点，增强教学改革的力度与有效性。

2017-2018 学年学校共立创新示范学院项目 12 项，具体名单见表 6。

表 6 2017-2018 学年“教学改革创新示范学院”立项名单

序号	项目类型	单 位
1	中外合作办学背景下导向式人才分类培养模式改革与实践	国际教育学院
2	信息化背景下的产学研协同创新实践教学模式改革	电气工程学院
3	考核方式改革创新示范学院	材料科学与工程学院
4	媒介融合时代的新闻传播类人才培养模式改革研究与实践	新闻与传播学院
5	基于 OBE 的人才培养模式改革	信息科学与工程学院
6	复合型人才培养模式改革与实践	外语学院 理学院
7	产教融合人才培养模式探索与实践	材料科学与工程学院
8	机械专业新工科建设探索	机电工程学院
9	机械专业新工科建设探索 大数据技术人才培养研究与实践	理学院
10	化学类拔尖创新人才的培养模式改革与实践	化学化工与环境学院
11	泛网络化程序设计课程群建设	信息科学与工程学院
12	基于工程教育认证要求的电类 基础课程网络化智能化实践教学模式改革	电气工程学院

## 2. 实行专业预警机制，探索专业动态调整

学校引入竞争机制，启动了招生、就业等多因素联动的专业预警机制，对所有专业进行招生类型划分，逐步将招生资格、招生规模与专业办学水平、培养质量及社会需求相关联，对生源质量、办学条件和就业质量等评价指标较弱的专业采取缩减招生、间断招生或停止招生的调整措施，积极探索专业动态调整。根据学校专业动态调整结果及《本科招生计划分配办法》，2018 年旅游管理和食品营养与检验教育 2 个专业停止招生，4 个专业增加招生计划，7 个专业减少招生计划，招生计划调整专业数占实际招生专业数的 21.31%。

专业影响力不断提升，社会认可度不断提高，据 2018 年中国科学评价研究中心（武大）发布结果显示，网络与新媒体、食品科学与工程、粮食工程、电子商务为“5☆”专业，专业竞争力位于全国前 5%；计算机科学与技术、物流管理为“5☆-”专业，专业竞争力位于全国前 10%。学校各类国家、省部级专业建设情况见表 7。

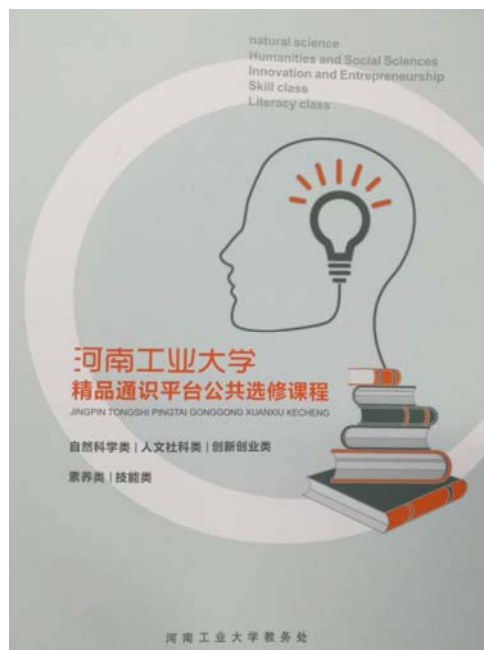
表 7 国家与省级专业建设情况

类型	专业数	专业名称
国家级特色专业	5	土木工程、食品科学与工程、粮食工程、计算机科学技术、电子商务
河南省名牌和特色专业	16	土木工程、食品科学与工程、粮食工程、生物技术、金融学、国际经济与贸易、经济学、机械设计制造及其自动化、过程装备与控制工程、动物科学、应用化学、计算机科学与技术、电子信息工程、自动化、材料科学与工程、电子商务
国家级专业综合改革试点	3	土木工程、粮食工程、计算机科学与技术
通过国家级专业认证（评估）	8	食品科学与工程、土木工程、建筑学、计算机科学与技术、机械设计制造及其自动化、材料科学与工程、高分子材料与工程、电子信息工程
国家级“卓越工程师教育培养计划专业”	2	粮食工程、计算机科学与技术
教育部第一批卓越农林人才教育培养计划改革试点	1	食品科学与工程
省级专业综合改革试点专业	11	机械设计制造及其自动化、材料科学与工程、电子商务、建筑学、电子信息工程、广告学、应用化学、食品科学与工程、产品设计、高分子材料与工程、经济学
省级本科工程教育人才培养模式改革试点专业	3	材料科学与工程、食品科学与工程、电气工程及其自动化
河南省卓越法律人才教育培养基地	1	法学

### （三）课程与教材建设

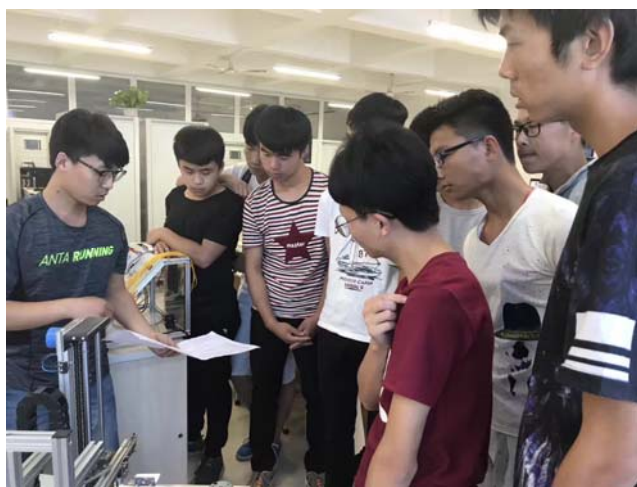
#### 1. 课程建设

针对公共选修课教学方法单一，教学内容设置不合理的现状，学校本着“理念引领、目标导向、教改驱动、精品示范”的工作思路，通过完善制度、打造精品、引进名课等多种举措进一步加强公共选修课建设与管理，提高公共选修课的课程教学质量。修订《公共选修课管理办法》，完善了自然科学、人文科学、创新创业、素养、技能等五大模块通识



精品通识平台公共选修课

平台公共选修课建设。通过采用立项新建课程和遴选优秀课程两种方式，进行精品通识平台公共选修课建设。2017-2018 学年，新立项精品通识平



电气工程学院贝加莱实验室

台公共选修课 15 项。目前，学校已立项 32 门精品通识平台公共选修课程，并制定了《通识平台精品公共选修课手册》。每学期引入尔雅平台和智慧树平台的精品课程 15 门，拓宽学生视

野，提高学习积极性和自主性，开展线上线下混合教学，深受学生喜欢和好评。

表 8 2017-2018 学年校级精品通识平台公共选修课立项名单

序号	课程名称	归属模块	所属学院	资助类型
1	机械制造概论	自然科学类	机电工程学院	重点资助
2	物联网技术与应用	自然科学类	信息科学与工程学院	重点资助
3	能源与节能技术	自然科学类	电气工程学院	重点资助
4	先进制造技术概论	自然科学类	机电工程学院	一般资助
5	动物学导论	自然科学类	生物工程学院	一般资助
6	绿色化学	自然科学类	化学化工与环境学院	一般资助
7	创业训练	创新创业类	管理学院	重点资助
8	创新创业与企业家精神	创新创业类	管理学院	一般资助
9	项目管理	创新创业类	管理学院	一般资助
10	科学发声训练	技能类	新闻传播学院	一般资助
11	跆拳道俱乐部课程	技能类	体育学院	一般资助
12	人文空间设计	人文类	设计艺术学院	一般资助
13	中国美术简史	素养类	设计艺术学院	重点资助
14	戏剧鉴赏	素养类	设计艺术学院	一般资助
15	中华瑰宝鉴赏	素养类	设计艺术学院	一般资助

继续推动课程考核方法改革,积极推进多元化、形成性课程考核模式,对考核内容、考核方式、考核成绩构成等方面进行改革,将过程性评价与结果性评价相结合,提升课程考核的科学性、有效性和导向性。2017-2018 学年,多个学院改革形成了亮点。材料科学与工程学院考核方法改革覆盖全部必修课,学风得到改善,2017、2018 届学院考研率分别列学校第 2 名和第 1 名,成效初步显现;新闻与传播学院围绕 10 个课程群共 32 门课程开展以“课程+项目+竞赛”为平台的全程化、多元化考核,组建“专业教师+业界导师”课程考核团队,推出汇报演出课程结业考核形式,形式生动



丰富，考核更加具有挑战性；管理学院引入竞合式学习，小组答辩互评，激发学生专业学习热情。

## 2. 教材建设

严把课程教材质量关，鼓励规划教材、优秀教材进课堂。支持优势专业组织编写、出版特色教材，帮助教育理念先进、教学经验丰富的教师编写出版教材，引导教师把科研成果融入教材。2017 年共出版教材 20 部，包括国家级、省级“十二五”规划教材 3 部。目前，学校共编写出版“十一五”国家级规划教材 23 部，“十二五”国家级规划教材 6 部，“十二五”省级规划教材 22 部。

## （四）实践教学

### 1. 优化培养方案，强化实践育人

围绕高素质应用型人才和行业精英的培养目标，学校构建了两个系统、三个层次、五个模块的“235”实践教学体系，不断强化“实践育人”，突出“实践能力培养”；推进实践教学改革，科学规划实践教学内容；优化实验内容，提高实验教学水平；推进协同育人，提升实习实训质量；促进产教融合，保障毕业设计（论文）质量。

不断优化人才培养方案，使培养方案与培养目标充分有机衔接。新执行的 2017 版本科人才培养方案着眼 OBE 理念，对专业实践教学学分比例提出明确要求，工科类专业实践教学比例不低于总学分的 30%，其他专业实践教学比例不低于总学分的 25%，着力提升学生的实践能力、设计



能力、创新能力和工程素养，有效支撑学校培养高素质应用型人才的培养目标。2017 版本科培养方案中，各学科培养方案学分统计情况如表 9 所示。

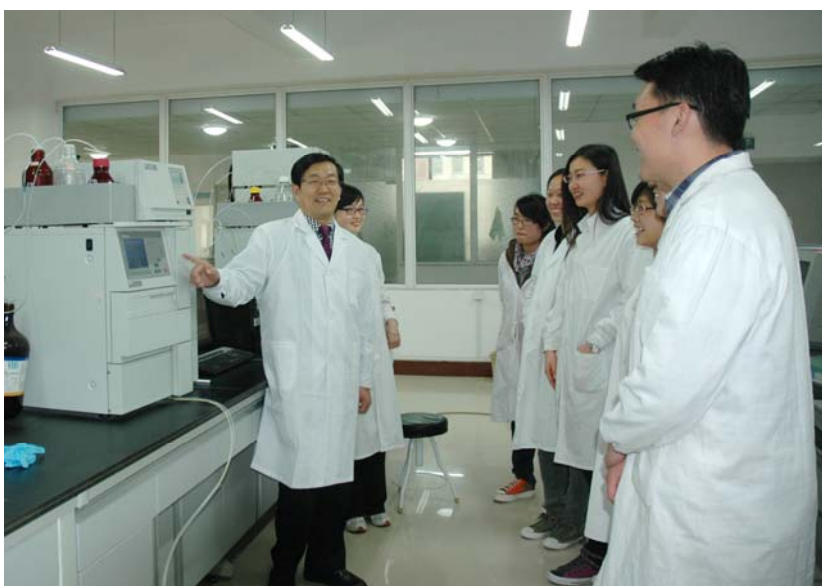
表 9 2017 版培养方案本科专业学分统计表

学科	必修课学分 比例(%)	选修课学分 比例(%)	实践教学学分 比例(%)	学科	必修课学分 比例(%)	选修课学分 比例(%)	实践教学学 分比例(%)
理学	84.91	15.09	30.00	艺术学	76.30	28.55	55.13
经济学	81.02	18.98	28.44	工学	91.39	8.61	31.92
法学	80.67	19.33	25.33	农学	93.53	6.47	32.94
文学	81.13	18.87	34.60	管理学	80.85	19.15	27.65

## 2. 实验教学

加强实验教学平台和教学队伍建设。强化实验教师培训，推进实验室开放共享，优化实验教学内容，着力提高实验教学质量。

教学仪器设备满足实验教学需求。现有教学实验室 168 个，其中基础实验室 42 个，专业实验室 126 个；共有国家级实验教学示范中心 1 个，省部级实验教学示范中心 12 个，各级实验教学示范中心见表 10。



食品科学与工程专业学生实验课

近三学年，学校综合性、设计性实验课程的开设比例逐年增加。2017-2018 学年，在所开设的 1992 门课程中，含有实验的课程共 596 门，其中有综合性、设计性实验的课程 527 门，占含有实验课程门数的 88.42%。

表 10 学校实验教学示范中心情况

序号	学科名称	名称	级别
1	食品科学与工程	食品科学与工程国家级实验教学示范中心	国家级
2	机械工程	机械工程河南省实验教学示范中心	省部级
3	计算机科学与技术	信息技术河南省实验教学示范中心	省部级
4	食品科学与工程	食品科学河南省实验教学示范中心	省部级
5	化学工程与技术	化学河南省实验教学示范中心	省部级
6	新闻与传播	传媒河南省实验教学示范中心	省部级
7	土木工程	土木建筑河南省实验教学示范中心	省部级
8	物理学	物理河南省实验教学示范中心	省部级
9	食品科学与工程	粮油工程河南省虚拟仿真实验教学中心	省部级
10	材料科学与工程	材料科学与工程河南省实验教学示范中心	省部级
11	土木工程	土木建筑河南省虚拟仿真实验教学中心	省部级
12	机械工程	机械工程河南省虚拟仿真实验教学中心	省部级
13	应用经济学	经济贸易河南省实验教学示范中心	省部级

### 3. 实习、实训

积极推进校企合作人才培养模式改革，强化学生实践能力培养，依托“国家级大学生校外实践教育基地”建设项目和“卓越工程师教育培养计划”，不断加强校外实习基地建设力度。2017-2018 学年，学校 302 个校

外实习实训基地共接纳学生 17850 人次,全校 10073 人次在 16 个校内实习基地实习。加大实习经费投入,2017-2018 学年理工科(含艺术类)生均实习经费 730 元,文科专业生均实习经费 630 元。



学生进入工厂实习

根据麦可思调查,学校毕业生对实践教学质量的满意度逐年增加。

#### 4. 课程设计

作为学生学习完成相关课程后进行的综合性训练,课程设计是培养学生实践能力和创新能力的重要抓手。学校历来十分重视课程设计教学工作,在人才培养方案修订中通过加大课程设计的比例,不断提升课程设计在人才培养目标达成方面的支撑作用。2017-2018 学年全校开出课程设计 378 门,42726 人次参加了课程设计训练。



土木建筑学院学生毕业论文答辩现场

#### 5. 毕业设计(论文)

明确毕业设计(论文)标准规范,2018 年进一步修订了本科毕业设计(论文)格式规范,对选题审题表、任务书、外文文

献翻译、开题报告、毕业设计(论文)、成绩评定表等过程管理教学文档的填写做出了规范性要求。

2017-2018 学年,全校开出毕业设计(论文)选题 6754 个,其中 6749 个设计(论文)题目被学生选定。为端正学生的学术研究态度,对 2018 届 6749 份本科毕业设计(论文)进行了学术不端检测,对文字复制比超标的学生进行延缓答辩、延缓毕业等处理。根据《本科毕业设计(论文)工作管理规定》规定,继续实行优秀本科毕业设计(论文)和优秀指导教师评选制度。通过盲审、外审等途径,评选出《研磨强度对面粉品质及面团流变学特性的影响研究》等 165 份优秀本科毕业设计(论文),评选出优秀指导教师 116 名。连续 3 年在河南省教育厅对毕业设计(论文)抽检工作中,学校被抽查的毕业设计(论文)学术不端检测合格率为 100%。

## 6. 专业竞赛

坚持“以赛促学,以学助赛”,高度重视各级各类专业竞赛对人才培养目标达成的助推作用,鼓励学生通过竞赛活动评估或评价各阶段学生所学知识和技能,同时提高各方面专业能力。2017-2018 学



河南工业大学第六届结构设计大赛

年,举行结构设计大赛、“学航-勤学杯”数学竞赛、“魅力化学”实验知识竞赛等专业竞赛 12 项,参加学生 4986 人次。



## （五）创新创业教育

### 1. 深化创新创业教育改革

学校建立了以大学生创业园、创客空间等为平台，“必修+活动+特训”全面铺开，“年级-学院-学校”层层递进的创新创业教育模式，实现了第一课堂的有效延伸和补充。



大学创业园秋季项目展

2017 年，学校成立了河南工大创业管理服务有限责任公司，学校创业园获批河南省高校众创空间、河南省众创空间，获得园区建设资金 150 万元，全年学生注册成立公司



河南工业大学与谦祥集团达成战略合作协议

60 余个，9 个在校生创业项目获河南省创业体系建设引导扶持资金 58 万元；与谦祥集团达成战略合作协议，

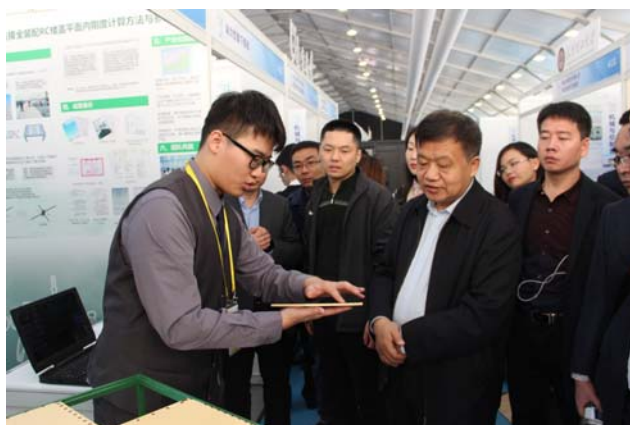
在校外新增创业场地

500 平方米。2017 年获批国家级创新创业训练计划项目 16 项，省部级创新创业训练计划项目 33 项。目前拥有创新创业教育专职教师 38 人，创新创业教育兼职导师 112 人，7 名导师入围教育部万名优秀创新创业导师库。

探索线上线下相结合的教育教学方式，从 2017 级开始实行创新创业教育模块线上学习。2017-2018 学年，开设职业生涯规划及创业指导课程 8 门。2017 年，GYB 培训 2600 多人次，SYB 培训 360 多人次。

## 2. 竞赛捷报频传

举办组织学生参加各类科技创新、创意设计、创业计划等专题竞赛，各级各类竞赛捷报频传。2017 年 11 月，在第十五届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛中，学校学子斩获二等奖 3 项，三等



参赛学生介绍课外学术科技作品



第十五届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛

来，连续九届竞赛成绩领跑河南高校。在河南省“互联网+”大学生创新创业大赛中，获得一等奖 1 项、二等奖 3 项、三等奖 9 项，毕业生李星宇、赵帅入选“2016 年大学生创业英雄 100 强”。

奖 3 项，并荣获校级优秀组织奖，团体总分继续领跑河南省高校，位居全国高校前列。自第七届“挑战杯”以



## （六）身心健康教育

### 1. 体育教育

紧紧围绕“阳光体育与全民健身同行”，通过教师与学生互动、课内与课外互动、线上与线下互动，开放时间、开放空间、开放资源等措施和手段，把体育教学、运动队训练、群体竞赛和校园体育文化活动有机结合。近三年，篮球、足球、武术、跆拳道、健美操、田径等 11 支学生运动队获得全国冠军 12 项和省级冠军 29 项，先后获得“全国全民健身活动先进单位”“全国群众体育先进单位”等荣誉。

积极推动体育教学课程考核方式改革，采用技能+素质+课外锻炼的组合内容，集体考核+单人测试的考核方式，通过考核形式与内容的革新，有效调动了学生课堂学习和课外训练的主动性。持续推行阳光健康跑活动，跑步完成情况纳入成绩管理，实现课内学习与课外锻炼的有效衔接。每生每学期跑步目标男 60 公里、女 45 公里，莲花街校区注册人数达 22065 人，每天参与跑步人数 1 万人左右。成功举办河南工业大学第二季“荧光夜跑”活动，参与人数增至 10391 人，有效提升了学生课外锻炼的参与度。



2017 年组织 27627 名本科生参加体质健康测试，参与率 99.36%，达标率 99.28%，及格率 96.52%，达标率位居河南省前列。



体育竞赛获奖

以竞赛促活动，以活动提素质。2017 年学校体育代表队在各级各类体育竞赛中捷报频传，共获得全国冠军 4 项、亚军 2 项、特等奖 4 项、一等奖 3 项，3 人获全国比赛优秀教练员；

省级冠军 9 项、亚军 1 项，3 人获省级比赛优秀教练员；4 次荣获体育道德风尚奖。2018 年 5 月至 8 月期间，学校体育代表队又先后斩获全国冠军 2 项、亚军 4 项、季军 7 项、一等奖 1 项。

## 2. 心理健康教育

高度重视心理健康教育，加大学生心理素质拓展基地和二级辅导站的建设与投入。以推进河南省普通高等学校心理健康教育示范单位建设为契机，强化“二级心理辅导站”的建设和功能，有力推动



示范性二级心理辅导站现场评审阶段

了心理健康教育规范化和标准化建设。2018 年 5 月组织开展“示范性二级心理辅导站”评选，以评选促进心理辅导站间交流，全面提升校院两级心理健康教育水平。

加强国家心理咨询师队伍和心理健康教育学生队伍建设。目前，教师中有国家二级心理咨询师 60 人，国家三级心理咨询师 41 人。



首届拓展培训师认证

大力培育心理健康教育学生队伍，开展学生心理委员技能专题培训和二级心理辅导站学生站长主题培训，举办首届素质拓展培训师培训认证，全面提升心理健康教育学

生工作技能。2017 年成功入围河南省首批大学生心理健康教育示范单位，荣获全国 2015-2018 年度大学生心理健康教育工作先进集体。

## 四、专业培养能力

### （一）人才培养目标定位与社会人才需求

人才培养总目标切实回应了区域经济社会发展和行业发展对人才的需求，充分展现了学校自身办学优势与特色，较好契合了高水平教学研究型工业大学办学定位对人才培养的要求。

各专业制(修)订人才培养方案过程中,紧扣学校人才培养定位,结合自身条件,充分调研行业、区域经济社会发展对专



校外专家授课现场

业人才规模和规格的需求,深入开展人才需求社会调查,专业负责人、骨干教师、校外同行专家、企业专家共同研讨,全校师生共同参与,形成师生认可的专业培养目标和培养标准,为学校总目标达成提供了有力支撑。

### （二）培养方案特点

各专业以学校人才培养总目标为统领,面向经济社会需求定位培养目标,明确毕业要求,构建课程体系,设计实现毕业要求的教学模式和考核方法。配套完成课程教学大纲优化,建立“毕业要求-课程体系-课程目标-课程内容/课程组织/课程考核”逐层递进、细粒度的培养规范。按照“能力



导向”构建“知识、能力、素养”培养矩阵，精细化能力培养要素，显性化“教”与“学”的能力要求，可视化培养过程，可度量培养效果。

### （三）坚持立德树人，师德建设成效显著

#### 1.健全制度，深入推进师德建设

将师德师风作为评价教师素质的第一标准，积极引导教师自觉履行教书育人职责、落实立德树人根本任务。出台了《健全师德建设长效机制实施意见》，建立健全师德建设管理和约束机制。制定《教师教学工作规范》等制度，明确师德要求，规范教学行为。将师德师风列入教师教学质量监控体系，在年度考核、专业技术职务评聘、岗位晋升、评优评先等工作中实行师德问题“一票否决”制度。强化教育，营造良好师德师风。开展新进教师师德专题培训，举行教师宣誓仪式，开设师德专题网站，举办道德讲堂，营造教师爱岗敬业、团结和谐的良好风气。在全校范围内开展师德主题教育活动，每年确定一个教育主题；积极组织广大教师参与师德征文活动，近三年，学校 23 位教师在河南省师德主题教育征文活动中获奖。

#### 2.典型引领，树立教师学习榜样

每 2 年评选表彰一次“十佳师德标兵”。设置“善行义举榜”宣传橱窗，树立师德典



十佳师德标兵颁奖



型，大力宣传先进事迹。开展“黄大年式教师团队”创建活动，开展“学习黄大年，做‘四有’好老师”演讲交流和先进事迹宣讲活动，营造出学标兵、争先进的崇德向善氛围。师德师风案例《实施“榜样引领工程”，营造良好师德师风》荣获省教育厅 2018 年师德主题教育优秀案例评选活动优秀奖，显著提升了师德建设水平。

#### （四）专业教学情况

学校各专业平均专任教师数为 24.37，平均生师比为 17.39。各专业平均具有副高级职称占 51.26%，35 岁以下教师平均占比 22.12%。各专业平均授课教师数为 28.99，其中，高级职称占 54.29%，教授数平均为 4.15，占比 13.66%，其中教授为低年级授课教授数平均为 1.88，占 53.64%，其中硕士、博士学位占授课教师比例平均为 91.83%。

各专业平均具有基础实验室 4.42 个，承担课程 6.81 门，面积 5590.08 平方米，仪器设备值 1743.19 万元；具有专业实验室 4.09 个，承担课程 7.10 门，面积 1978.12 平方米，仪器设备值 711.43 万元。

各专业平均实践教学学分数为 54.62，占总学分的 33.14%，其中实验教学平均学分为 24.31，占总学分 14.80%。

#### （五）专业课程体系建设

根据人才培养目标定位和专业教学质量国家标准，制定人才培养方案，搭建通识教育和专业教育两大平台，每个平台又分设必修课、选修课，构建以能力培养和素养提升驱动的课程体系。

强化通识教育，打牢“厚基础”，撑好“宽口径”。通识平台必修课程学分占专业总学分 40% 以上，确保人文社科、艺术体育、外语信息、高数物理、创新创业等通识必修课学时，五大模块通识公选课，为专业提供跨学科领域知识，支撑了通识教育与专业教育的良性互动，有利于提高大学生综合素养和软实力，促进“德智体美劳”全面发展。

## **(六)学风管理**

### **1.推进课程考核方式改革**

2017 年出台了《开展课程考核方法改革的指导意见》，学院制定实施方案，积极推进多元化、形成性课程考核模式，加强过程性评价、发展性评价，学风得到改善。

### **2.严抓考风考纪端正学风**

通过惩戒和教育两手抓的方式严肃考风考纪。2017 年修订的《学生纪律处分办法》规定，考试过程中违纪或作弊的学生，按情节轻重给予警告、严重警告、记过、留校察看直至开除学籍处分。日常教育中将诚信教育作为学生培养的重要内容，考试前广泛宣传考试纪律，严格按照国考流程操作，对考试进行全程视频监控录像，各级领导和教学督导委员对考场进行巡视。学校考风端正，学风优良，为培养高质量人才提供了有力保障。

## 五、质量保障体系

### （一）人才培养中心地位落实情况

#### 1. 注重顶层设计，突出人才培养中心地位

坚持本科教学工作中心地位不动摇，明确本科教学工作是“一把手工程”，坚持教学质量党政一把手负责制、校领导联系学院等制度，把教学质量作为考核党政一把手和领导班子的重要指标，切实发挥教学单位在提高教学质量中的主体作用。

坚持校级领导定期走访教学单位。2017-2018 学年，学校党政领导经常赴教学单位调研指导教学工作，深入了解教学一线需求，通过现场办公协调解决教学工作各种困难和问题，涉及重大问题统一列入校党委和校长办公会议研究决定。

坚持主管教学校长定期主持召开教学工作例会制度，突出主题，关注重点，解决问题，不断提高教育教学质量。适应校院两级改革需要，教学单位根据实际需



校党委书记张元深入课堂听课

要，不定期召开学院教学工作会议，集中开展教学改革探讨、教学文档检查、教师教学竞赛、学生学科竞赛等活动，推动年度教学质量的有效提升。

坚持校院两级党政领导深入教学一线听课。校领导深入一线指导教学

工作过程中,对发现的问题及时协调解决,推进了教学秩序的改善和教学质量的提高。

## 2. 强化政策引导,保证人才培养中心地位

学校出台了一系列推进校院两级教学管理改革的重大举措和相关配套措施,积极探索人才培养模式改革,强化学院办学主体地位,不断激发和释放办学活力,提高人才培养质量。

实行职称评定、岗位聘用、分配制度、评先评优、进修培训等方面向教学人员倾斜政策,坚持把为本科生上课作为聘用基本条件,通过不断完善教师发展与评价体系,充分调动广大教师教学的积极性和创造性。奖惩并举,在职称评定、年终考核、任期考核中实行教学质量“一票否决制”,以政策手段保证了人才培养质量不断提升。

## 3. 加大教学投入,保障人才培养中心地位

高度重视对本科教学的投入,坚持把教学基本条件建设放在首位。在预算安排中优先保障本科教学,优先支持本科教学日常运行经费,不断提高本科教学专项经费支出,加大教学环境、教学条件等基础设施的建设和改善力度,为本科教学质量不断提升提供切实的物质保障。

近三年,学校教学日常运行经费支出、教学改革和专业建设经费、实践教学经费等均连年增长。在此基础上,2017-2018 学年,学校又投入专项经费 1020 万元用于多媒体教室和智慧教室升级改造。



#### 4. 健全激励制度，强化人才培养中心地位

不断健全教师教学激励机制，设立各类各项教师教学激励政策 8 项，激励教师积极投身教学，提高教师教学育人水平。加大教学奖励范围和力度，制定《河南工业大学校长教学质量奖评选办法》，从每学年教学质量评价优秀的教师中进行评选。2017-2018 学年，教学质量评价优秀的教师中有 29 名教师获得首届“校长教学质量奖”。

学校连续 8 年举行教学大奖赛。通过开展“教学大奖赛”、教师教学技能比赛等岗位练兵活动，提高教师课堂教学能力和现代教育技术运用能力。2018 年 4 月举行的“论专业说课程”大奖赛评选出一等奖 16 项、二等奖 24 项、三等奖 32 项。近三届教学竞赛共评出一等奖 44 项、二等奖 83 项、三等奖 173 项。在河南省教育系统 2017 年度教学技能竞赛中，学校教师获得一等奖 12 个、二等奖 7 个、三等奖 2 个，12 名教师被授予“河南省教学标兵”称号。



首届“校长教学质量奖”颁奖



## （二）教学质量保障体系运行

### 1. 改进评价制度，保障教学质量

制度是保障，监控是手段，持续提高是目标。根据人才培养目标，按照目标明确、信息畅通、反馈及时、保障有力的要求，学校构建了符合实际、富有特色的全员、全过程、全方位（教学指挥决策层、教学质量监控层、教学质量保障层、教学质量运行层）、多视角（领导、督导、同行、学生、用人单位）、多渠道、多形式的实时动态教学质量保障体系，形成了主体明确、师生参与、上下贯通、反馈有效、持续改进的教学质量监控保障体系。

针对不同学科专业之间学生评教信息无差异的现象，根据教育部《关于深化高校教师考核评价制度改革的指导意见》，2017 年 10 月学校出台了《关于教师本（专）科教学质量评价的指导意见》。根据指导意见，学校下移评教重心，由学院根据专业特点制定指标。优化教师教学质量评价办法，提升教师个人荣誉感，激励教师加大教学投入力度，促进本科教学质量的提升。

### 2. 加强检查监督，监控教学质量

坚持常规检查与专项检查相结合，建立定期抽查和随机抽查相结合的课堂教学检查机制，及时收集课堂教学基本情况，督促教师提高教学投入，改进课堂教学质量，同时推动教学单位加强学风、教风建设。

加强学院自查与学校抽查相结合，定期组织教学过程自查自纠活动。

通过开展“三段式”教学检查，期初、期中和期末持续不断线，配合日常教学随机性检查，实时跟踪监控本科教学质量。

每学期重点开展 1-2 项专项检查或调研工作。2017-2018 学年，继续开展对试卷和课程论文、毕业设计（论文）、基层教学组织等专项检查工作，通过检查、反馈、整改和回头看等一系列措施，跟踪教学单位工作进程，保证教学质量稳步提升。

### 3. 完善多种渠道，反馈教学质量

坚持定期召开教学工作例会或专项检查反馈会，检查研讨教学运行情况和专项教学工作落实情况，反馈常规检查和专项检查结果，敦促教学单位整改工作，保证本科教学运行顺畅的同时提高本科教学质量。



教学工作例会

完善微信、网络等各种教学信息平台建设，加强教学过程信息交流，加快教学问题反馈和解决的时效性。通过定期召开教师、学生座谈会等多种形式，实时了解本科教学工作运行基本情况，及时处理解决教学运行中发现的问题，保障本科教学的顺畅运行。

学院设立教学信息站，深入学生中调查汇总教学信息。学校综合教学督导专家听课、学生评教、教学信息员反映信息等各种信息，及时反馈并

安排校教学督导跟踪改进情况,对教学督导员和学生评价结果较差者下发教学整改书,限期整改。2017-2018 学年,学生评教覆盖率为 100%,其中评价结果优良率为 99.23%;同行、督导评教覆盖率为 88.43%,其中评价结果优良率为 93.69%。

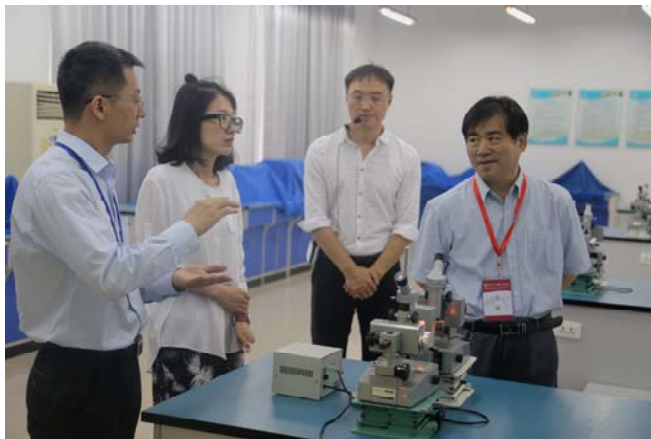
#### 4. 改进信息采集,监测教学质量

提高现代化水平,建立教学基本状态监控系统。2017-2018 学年,校内教学基本状态数据库投入使用,推进本科教学基本状态实时监控,收集、整合、处理、分析本科教学基本数据,推动本科教学质量监测常态化,各部门联动配合,务求监控精准、反馈及时、措施有效、整改到位。

运用大数据挖掘,实现通识课程教学质量监控。2017-2018 学年,依托大数据挖掘系统,继续进行公共课课程考核成绩分析报告分析统计,通过统计分析公共基础课课程考核成绩,深挖基础课教学过程中存在的问题,强化数据结果的应用,切实提高公共基础课教学质量。

### (三) 工程教育专业认证与专业评估

大力推进工程教育专业认证工作,以工程专业认证核心理念为引领,优化人才培养方案,深化教育教学改革,推进专业内涵建设,强化专业核心竞争力,提高人才培养质



软件工程专业认证专家参观实验室

量。积极谋划，协调配合，督促、引导专业建立具有“评价-反馈-改进”反复循环特征的持续改进机制。

2017-2018 学年，电子信息工程、材料科学与工程和高分子材料与工程 3 个专业顺利通过工程教育专业认证。至此，学校已有 8 个专业通过了工程教育专业认证（评估）。过程装备与控制工程、软件工程、化学工程与工艺、环境工程和土木工程 5 个专业认证申请分别被中国工程教育专业认证协会和高等教育土木工程专业评估委员会成功受理。目前，软件工程、环境工程专业已完成了专家进校考察工作。

积极开展本科专业评估工作，通过专业评估引导师资力量、资源配置等的进一步合理优化分配，不断加强专业内涵建设，提高人才培养质量。2017-2018 学年，学校 39 个专业接受河南省普通高等学校本科专业评估。

## 六、学生学习效果

### （一）本科毕业生情况

#### 1. 本科生毕业情况

坚持“育人为本”，不断巩固“学生中心”，充分尊重学生的个性发展，在重视人才培养过程的同时，坚持学业标准，严把毕业关和学位授予关。



2018 届共有本科毕业生 6673 人，毕业率为 93.30%，学位授予率为 98.65%。

#### 2. 本科生就业情况

深入实施毕业生就业促进计划，以推进“就业指导团”建设为重点，切实提高大学生就业质量。同时，积极推进《大学生职业发展与就业指导》课程教育教学改革，继续实施就业市场开拓“十百千计划”建设，继续推行“预就业模式”，助推本科生就业。2018 届本科毕业生初次就业率 93.68%，位居全省高校前列。



### 3. 攻读研究生情况

2017 年，学校成功获批硕士研究生推免资格，制定了《推荐优秀应届本科毕业生免试攻读硕士学位研究生工作实施办法》等制度，规范推免工作，把好推荐质量和导向关。首次推荐的 68 名 2018 届优秀本科毕业生，被天津大学、中国科学院等国内著名高校和科研机构录取。

2018 届本科生毕业生升学 1308 人，占毕业生总数的 19.60%，其中出国（境）留学 138 人，占毕业生总数的 2.07%。

## （二）学生满意度调查

2017-2018 学年，学校继续与麦可思公司合作对毕业满半年的 2017 届毕业生开展跟踪调查。《2018 年河南工业大学应届毕业生培养质量评价报告》显示，毕业生对学校多项工作满意度逐年升高，毕业生就业质量高。

### 1. 教学满意度调查结果

报告数据显示，近四届毕业生对学校的教学满意度评价（分别为 82%、82%、89%、90%）整体呈上升趋势，且近两届与全国“双一流”院校平均水平（分别为 87%、88%）相比已具有明显优势，毕业生对学校教学工作效果的认可度逐步提升，人才培养模式改革效果初步凸显。

近四届本科毕业生认为学校核心课程基本满足实际工作和深造的需要，就业、正在读研和留学的毕业生对核心课程的重要度评价较为稳定，核心课程的满足度评价逐年上升。2017 届本科生认为学校核心课程重要度评价为 79%，核心课程满足度为 74%。

## 2. 学校认可度和在校生体验调查结果

报告数据显示,近四届毕业生的校友满意度(分别为 93%、92%、95%、96%)、校友推荐度(分别为 71%、69%、78%、79%)、学生工作满意度(分别 76%、78%、83%、86%)、生活服务满意度(分别为 91%、90%、92%、95%)整体均呈上升趋势。毕业生在校体验较好,对母校的认可度持续提高。

## 3. 毕业生就业情况调查结果

报告数据显示,近四届毕业生的就业率(分别为 94.2%、93.1%、94.9%、94.5%)均保持 90%以上,均高于或基本持平于全国“双一流”院校平均水平。近四届毕业生的月收入(分别为 3948、4312、4928、5249 元)逐渐提高,上升趋势明显。与全国非“211”本科院校平均水平(分别为 3649、3907、4211、4590 元)相比,本科毕业生月收入优势非常明显,很好地体现了毕业生的市场价值。2017 届毕业生有 23.9%“正在读研和留学”,毕业生深造意愿较强。



### （三）社会评价

用人单位普遍认为毕业生“动手能力强、实干精神强、创新意识强”，对学校毕业生总体满意度保持在 95% 以上。

表 11 近三年用人单位对学校毕业生总体满意度

年份	2015 年 (%)	2016 年 (%)	2017 年 (%)
总体满意度	95.64	98.2	95

### （四）学生成就

#### 1. 学科竞赛

积极鼓励、组织学生参加各级各类学科竞赛，提高学生的创新与实践能力。

每年组织大学生参加全国数学建模竞赛、机器人大赛、智能车大赛、机械创新设计竞赛、ACM/ICPC 国际大学生程序设计竞赛、结构设计大赛、工程训练综合能力竞赛、“互联网+”大学生创新创业大赛、“挑战杯”课外科技作品竞赛等各种大学生学科竞赛活动。

在 2017 世界机器人大会上，电气工程学院派出的 3 支代表队荣获一等奖 1 项、二等奖 2 项；第



“恩智浦”杯智能汽车竞赛派雷特车队  
十三届全国大学生“恩智浦”杯智能汽车竞赛，电气工程学院派出 4 支代



世界机器人大赛参赛代表队

项、优胜奖 1 项；第四届全国高校 BIM 毕业设计作品大赛，土木建筑学院学生毕业设计作品获得特等奖 1 项、二等奖 1 项；第八届全国大学生机械创新设计大赛慧鱼组竞赛荣获全国一等奖 1 项、二等奖 1 项、三等奖 2 项；SuperMap 杯第十五届全国高校 GIS 大赛，信息科学与工程学院学子荣获移动应用组二等奖。

2018 德国 iF 设计大赛，设计艺术学院孟萌同学的设计作品“Spider Drone”荣获 2018 年德国 iF 新秀奖；2018CDN 中国汽车设计

表队，荣获一等奖 1 项、三等奖 3 项；第二届全国大学生动物科学专业技能大赛，生物工程学院代表队荣获本届比赛团体二等奖、“优秀领队奖”和“优秀指导教师二等奖”；第一届全国大学生生命科学竞赛，生物工程学院学子荣获一等奖 1 项、二等奖 3



孟萌获奖作品“Spider Drone”



张佳佳团队获奖作品

大赛，设计艺术学院张佳佳、肖德敏和姚彬团队作品入选决赛“最具创新材料使用奖”；第八届全国大学生电子商务“创新、创意及创业”挑战赛总决赛，管理



学院参赛项目“如愿轰趴平台”荣获全国一等奖；第二十一届“外研社杯”全国大学生英语辩论赛华西赛区总决赛，外语学院学子荣获三等奖；第五届河南省大学生机器人竞赛，由电气工程学院师生组成的代表队荣获一等奖 1 项、二等奖 2 项、三等奖 2 项。

## 2. 学生奖励

坚持走资助与育人、帮困与强能相结合的多元化解困道路，将立德树人、扶危济困、励志强能融入到日常工作中，实施评审“阳光工程”。2017 年，学校发放政府奖助学金 2701.95 万元，资助学生 15302 人次；社会奖助学金 152.7 万元，资助学生 480 人次；学校奖学金 278.6 万元，资助学生 2950 人次；提供勤工助学岗位 2650 个；通过新生绿色通道入学 1790 人。全年发放各类奖励资助资金突破一亿元。同时，加强资助政策宣传和诚信感恩励志教育，倡导学生自强不息、诚信感恩。



## 七、全面落实 OBE 理念，专业建设质量不断提升

推行“学生中心、成果导向、持续改进”理念在教育教学中不断深入落实，以推进工程教育专业认证（评估）工作为抓手，实现专业高位错位发展，强化特色发展，突出内涵建设。

### （一）坚持目标引领，推广工程教育专业认证

为推动学校内涵建设，2010 年，学校提出打造一批省内一流、国内有一定知名度的专业群的目标。为此，学校设立了教学改革与质量工程建设专项，启动了校级“优培专业”立项，每年投入 2000 万元专项经费强化专业内涵建设，将通过专业认证（评估）作为验收和经费持续投入的重要指标。“优培专业”食品科学与工程专业率先试水 OBE 模式改革，并于 2012 年通过了工程教育专业认证。

2014 年，学校制定了《关于推进工程教育专业认证工作的指导意见》，实施“年度计划、年度落实、年度考核”一系列措施，鼓励推动学院以 OBE 理念深化教学改革，并通过主动对标、自查自纠、自评自建，开展专业认证（评估），提升专业总体实力。目前，学校已有 8 个专业通过国家工程教育专业认证（评估），占需认证专业的 45%，起到了良好的示范带动作用。

### （二）坚持点面结合，推进人才培养模式改革

通过工程教育专业认证（评估），OBE 理念逐渐深入人心。为扎实推

进 OBE 理念落实,通过设立“创新示范学院”项目,采用先布点研究后全面推广的方式,推行 OBE 人才培养模式改革。例如,材料科学与工程学院承担课程考核方式改革与产教融合人才培养模式改革研究;信息科学与工程学院与土木建筑学院承担 OBE 理念指导下的人才培养模式改革。创新示范学院依据经济社会的人才需求趋势,针对制约人才培养质量的关键环节深挖改革点,提升了人才培养目标与社会需求的适应度以及与培养效果的达成度,在人才培养模式改革过程中起到了核心推进作用。

全面落实 OBE 理念,推动人才培养从“重知识传授”向“重能力培养”转变。依据国家以及河南经济社会发展对人才培养的需求,重新设计人才培养方案。邀请专家解读 OBE 理念内涵,邀请来自 15 所知名高校的 23 名教授、教育部各专业类教学指导委员会委员和 10 名来自企业的高管组成专家组,评审制定 2017 版人才培养方案。新版人才培养方案积极探索多样性、开放性的人才培养体系,满足学生个性化发展需求,并于 2017 年全面执行。

### **(三) 坚持学生中心,推动课程改革不断深化**

贯彻 OBE 理念,深化课堂教学改革。落实“学生中心”,坚持由“以教为中心”向“以学生为中心”教育理念的转变,开展“改革教学范式,提高课程质量”全员教学研讨活动,实践“创造有意义教学”课程设计和考核评价改革,促进以“教”为中心向以“学”为中心转变。依托学校教学大奖赛平台开展“论专业说课程”竞赛,设立专项教改项目立项,联动推进优秀课程建设和课程评估机制完善等工作,开展改革教学范式大讨论大实

践。例如，理学院采用命题讨论、演示法、范例法等教学方法，推进启发式和互动式课堂。设计艺术学院实施“导师工作室制”教学模式改革，统一课堂教学与实践教学，建立了互学共进的师生学习共同体，教师教学活力和学生学习积极性得到有效提高。

落实 OBE 理念，推进全方位协同育人。以项目资助的形式开展校院两级“科教融合”项目，以本科生作为项目研究骨干开展科学研究，聘请企业导师开设讲座、指导毕业设计（论文），着重提高学生实践能力和科技创新能力。深化创新创业教育改革，将创新创业思维融入专业教育，选修课设置创新创业模块，促进第一课堂与第二课堂紧密结合、有效互动。例如，材料科学与工程学院建立“小企业灵活结合，大企业稳定结合，行业全方位结合”的多层次、多渠道产学研合作机制；经济贸易学院与长城伟业期货等合作开展订单式培养，强化学生实践能力、创新能力培养。

深化 OBE 理念，推进学科交叉复合培养。2017 年启动了“英语+电子商务”“英语+法学”“数学+金融学”跨学院专业复合型人才培养实验班项目，专业课程复合交叉，学科背景融合交互，拓宽专业领域，满足学生个性发展。

## 八、存在问题及改进对策

学校积极适应国家教育教学改革发展趋势,深化内涵建设,着力提高人才培养质量,本科教学工作各方面均取得了可喜的成就。然而,随着我国高等教育综合改革日渐深入,学校发展现状与国家、区域经济发展和行业发展需求仍存在一定的差距。面临的主要挑战是:

### (一) 专业结构尚需进一步优化

学校专业结构和布局有待进一步完善,个别专业与经济社会发展和产业转型升级的契合度不高,主动适应区域经济和产业发展需求的人才培养质量意识薄弱,专业改造和专业升级的积极性不高,专业动态调整的合理机制尚处于探索阶段,专业优化调整工作阻力较大。各学科专业间界限壁垒仍然存在,专业交叉融合度不高。

#### 改进对策:

健全开放办学机制,深入对接经济社会发展过程中行业产业企业的人才需求,找准发展方向,进一步凝练专业特色。

持续推动工程教育专业认证(评估),深入挖掘专业建设过程中数据,完善专业动态调整指标体系,建立专业定期评估和动态优化调整机制,优化专业结构和布局。

持续推进“创新示范学院”项目,引导学院把握“新工科”建设发展趋势,增强专业活力和竞争力,加快专业主动交叉融合步伐,进而实现学科专业综合融通。

## （二）课堂教学改革有待进一步深化

课堂教学模式、教学方法相对单一，以“教室为中心”“以教材为中心”“以教师为中心”的传统课堂教学模式还是主要形式，课堂上有效的师生互动不充分，单向讲授现象比较普遍。教师缺乏对信息化教学平台有效使用的技能和经验，引入网络课程、在线课程推进课堂改革的能力不足，制约了教师引入现代信息技术促进课堂教学改革开展。同时，长期受应试教育影响，相当一部分学生习惯于“满堂灌”的教学方式，学习有依赖性，缺乏学习主动性，缺乏主动思考、主动探索训练，自主学习能力较弱。

### 改进对策：

全面落实全国教育大会、全国高等学校本科教育工作会议精神，开展教育思想大讨论，加强教学新技术、新方法等校内外交流与培训，引导广大教师积极开展课程教学改革，科学组织课堂教学，优化教学环节设计，应用先进教学方式，不断提升教学效果。并以开展课程评估和“优质课程”评选为抓手，激励教师推进课程改革。

深入推进多元化考核方法改革，加强学院、系（教研室）的教学研究和交流研讨活动，发挥教师主观能动性，结合课程教学目标达成度，注重学习过程评价，科学设计课程考核方法，以考核方法改革促课堂教学模式改革，推动学风建设，全方位提升课堂教学质量。

加强引导，提高认识，激发学生内心学习与发展的潜能，调动学生学习主动性和自觉性，从“要我学”转向“我要学”。通过有效课程设计，引导和训练学生自主学习能力，为学生创造有意义的学习经历。



## 河南工业大学 2017-2018 学年 本科教学质量报告支撑数据

序号	项目名称	数据
1	本科生占全日制在校生总数的比例	84.33
2	教师数量及结构	
3	专业设置情况	
4	生师比	19.36
5	生均教学科研仪器设备值（万元）	1.73
6	当年新增教学科研仪器设备值（万元）	7242.56
7	生均图书（册）	86.87
8	电子图书、电子期刊种数	1073249
9	生均教学行政用房（M <sup>2</sup> ）	17.90
	其中：生均实验室面积（M <sup>2</sup> ）	2.35
10	生均本科教学日常运行支出（元）	2587.36
11	本科专项教学经费（万元）	5867.28
12	生均本科实验经费（元）	368.59
13	生均本科实习经费（元）	242.14
14	全校开设课程总门数	1992
15	实践教学学分占总学分比例	31.30%
16	选修课学分占总学分比例	13.70%
17	主讲本科课程的教授占教授总数的比例	81.23%
18	教授讲授本科课程占课程总门次数的比例	9.99%
19	应届本科生毕业率	93.30%
20	应届本科生学位授予率	98.65%
21	应届本科生初次就业率	93.68%
22	体质测试达标率	99.28%
23	学生学习满意度	90%
24	用人单位对毕业生满意度	95%
25	其它与本科教学质量相关数据	