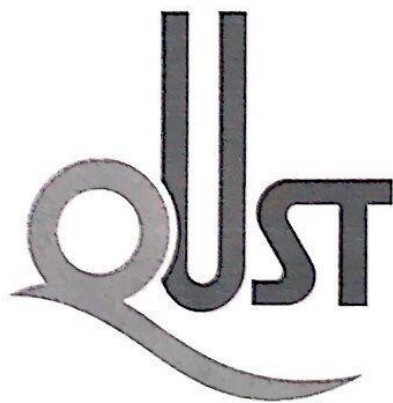


青島科技大學

2017-2018 學年本科教學質量報告



学校简介

青岛科技大学是一所以工为主，理、工、文、经、管、医、法、艺、教等学科协调发展、特色鲜明的多科性大学。学校是国家“111计划”立项建设单位、山东省属重点建设的大学和山东省应用基础型人才培养特色名校，被教育部评估为“本科教学工作水平评估优秀高校”和“全国毕业生就业典型经验高校”，荣获“山东省第一届省级文明校园”荣誉称号，被社会赞誉为“中国橡胶工业的黄埔”。

学校前身是创建于1950年的沈阳轻工业高级职业学校，1956年迁至青岛。1958年经山东省人民政府批准组建为山东化工学院，开始了正式举办高等教育的历程。1984年经教育部批准更名为青岛化工学院，1998年由化学工业部划转到山东省；2001年青岛工艺美术学校并入，2002年经教育部批准更名为青岛科技大学。2009年青岛科技大学高密校区投入使用，2016年山东省化工研究院整建制并入，学校事业发展不断谱写新篇章。

当前，学校形成了青岛、高密、济南“三地五校区”的办学格局，校舍面积92万平方米，图书馆馆藏各类文献资料300万余册，固定资产总值29亿元。学校师资力量雄厚，现有教职工2600余人，其中院士2人、双聘院士11人，中科院“百人计划”人选3人，国家高层次人才特殊支持计划（万人计划）领军人才（教学名师）1人，长江学者1人，国家杰青3人，国家优青2人，国家有突出贡献的中青年专家4人，国家级教学名师奖获得者1人，国家“百千万人才工程”人选3人，全国优秀教师10人，享受国务院政府特殊津贴48人，“泰山学者优势特色学科团队领军人才”2人，“泰山学者”特聘专家（教授）、海外特聘专家和青年专家27人，省级教学名师12人，山东省学科带头人5人，山东省重点学科（实验室）“首席专家”4人，山东省高校十大优秀教师3人，山东省杰青8人，山东省有突出贡献中青年专家34人。

学校学科、专业特色鲜明，现拥有5个博士学位授权一级学科，5个博士后科研流动站，22个硕士学位授权一级学科，9个硕士专业学位类别，设有72个本科专业。形成了以材料科学与工程、化学工程与技术、动力工程及工程热物理等为代表的多个优势特色学科群，其中化学、材料科学、工程学等三个学科进入了全球ESI学科排名前1%，入选山东省重点建设的“一流学科”行列，数量和影响力居省属高校前茅。在全国第四轮学科评估中，学校有9个学科进入前70%，其中化学工程与技术为B+，为省属工科高校唯一。

学校坚持以人才培养为根本，获得2项国家级教学成果奖；1个国家级人才培养模式创新实验区；5个国家级特色专业，1个国家级专业综合改革试点项目，7个教育部工程教育认证专业，4个国家级“卓越工程师教育培养计划”试点专

业；2个国家级实验教学示范中心，1个国家级虚拟仿真实验教学中心；2个国家级教学团队；2门国家级精品资源共享课，1门国家级精品视频公开课，2门国家级精品在线开放立项课程，1门国家级双语教学示范课程；1个国家级工程实践教学中心，1个教育部大学生校外实践教育基地建设项目；1名国家级教学名师；191个国家级大学生创新创业训练计划项目；39项省级教学成果奖；1个省级人才培养模式创新实验区；5个省级高水平应用型立项建设专业（群），16个省级品牌、特色专业；3个省级实验教学示范中心；7个省级教学团队；43门省级精品课程；12名省级教学名师；顺利通过了教育部本科教学审核评估。

学校坚持科研兴校，科技创新能力不断提升，先后获得15项国家技术发明奖、国家科技进步奖、杜邦科技创新奖，2011年以来科研经费连续7年过亿元，累计达到13.6亿元。科技创新平台建设成绩显著，现有1个国家工程实验室，1个国家工程技术研究中心，1个国家重点实验室培育基地，3个教育部重点实验室、工程研究中心，1个科技部国际科技合作基地，1个国家级大学科技园，国家层面创新平台数达到8个，数量位居山东省属高校前列。拥有1个省级协同创新中心，35个省级重点学科、重点实验室、工程技术研究中心。

学校始终坚持走政产学研融合之路，科研成果运用到实际生产中已产生了巨大的经济效益，通过科研成果转化或提供核心技术支撑而上市的公司已经达到了7家，分别是软控股份有限公司、万华化学集团股份有限公司、赛轮股份有限公司、青岛金王集团、青岛海力威新材料科技股份有限公司、青岛旭域土工材料股份有限公司、青岛高校信息产业股份有限公司。学校连续两次被评为“山东省产学研合作创新突出贡献高校”，“青科大模式”广受赞誉，并被国务院研究室《决策参考》、中央电视台《新闻联播》《焦点访谈》等以典型经验和做法进行深度报道。

学校坚持开放办学，不断完善对外交流与合作机制，同20个国家和地区的110所国（境）外高校签订了友好合作协议，获得1个教育部批准的中外合作办学机构，6个中外合作办学项目，基本形成了涵盖理、工、艺等学科专业多层次中外合作办学格局。其中与德国帕德博恩大学合作成立的中德科技学院，纳入中德两国政府间合作项目，被誉为中外合作办学的成功范例。引进德国双元人才培养模式，全面启动中德双元工程学院（中德校区）建设。牵头共建泰国际橡胶学院，是山东首个在境外设立的办学机构，迈出了学校境外办学第一步。

学校第十次党代会绘就了“三步走”的宏伟蓝图，提出了建设“有精神、有文化、有责任、有活力、有特色”高水平大学的奋斗目标。当前，学校坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党的十九大精神，紧密围绕国家“一流大学、一流学科”目标要求，坚持“内涵发展、创新发展、开放

发展、协调发展、特色发展”的路径选择，主动对接服务新旧动能转换，发扬“科大精神”、践行“橡胶品格”、贯彻“五有理念”，凝心聚力、强化担当、狠抓落实，向着建设“双一流”和“五有”高水平大学的奋斗目标坚实迈进！

目 录

一、本科教育基本情况.....	1
(一) 本科人才培养目标及服务面向.....	1
(二) 学科专业设置情况.....	1
(三) 在校生规模.....	2
(四) 本科生生源质量.....	3
二、师资与教学条件.....	5
(一) 师资队伍.....	5
(二) 本科主讲教师情况.....	7
(三) 教学经费投入情况.....	8
(四) 教学设施应用情况.....	9
1. 教学用房.....	9
2. 教学科研仪器设备与教学实验室.....	10
3. 图书馆及图书资源.....	10
4. 信息资源.....	11
三、教学建设与改革.....	12
(一) 专业建设.....	12
(二) 课程建设.....	13
(三) 教材建设.....	14
(四) 教学改革.....	14
1. 人才培养方式改革.....	14
2. 教学模式改革.....	16
3. 教学改革成果.....	17
(五) 实践教学.....	18
1. 实验教学.....	18
2. 本科生毕业设计(论文).....	18
3. 实习教学与实践基地.....	19
(六) 创新创业教育.....	19
1. 创新创业教育改革取得实效.....	19
2. 学科竞赛工作实现新突破.....	20
四、专业培养能力.....	22
(一) 专业培养目标.....	22
(二) 教学条件.....	23
(三) 专业培养方案.....	23
(四) 专业人才培养模式改革.....	24
1. 促进校企合作共建专业, 产学研协同育人效果显著.....	24
2. 引进和输出并重, 国际化教育成绩显著.....	24
(五) 专业教师队伍.....	25
(六) 专业课程教学改革.....	27
(七) 一流专业建设.....	28

五、质量保障体系.....	29
(一) 本科教学中心地位.....	29
(二) 校领导班子研究本科教学工作情况.....	29
(三) 质量保障相关政策措施.....	29
(四) 健全教学质量保障体系, 完善各教学环节质量监控机制.....	30
(五) 教学保障日常监控及运行.....	30
(六) 规范教学行为情况.....	32
(七) 本科教学基本状态分析.....	32
(八) 开展专业认证、专业评估情况.....	33
1. 专业认证开展情况.....	33
2. 校企合作专业评估开展情况.....	33
3. 专业分类评估开展情况.....	34
六、学生学习效果.....	35
(一) 学生学习满意度.....	35
(二) 应届本科生毕业情况及学位授予情况.....	35
(三) 社会用人单位对毕业生评价.....	37
(四) 毕业生成就.....	38
七、特色发展.....	40
(一) 着力推进工程教育专业认证, 成效显著	40
(二) 积极建设智慧教学体系, 深入推进“互联网+课程教学”	40
八、存在问题及改进计划.....	42
(一) 实践教学环节质量监控需要进一步加强.....	42
1. 存在问题.....	42
2. 改进措施.....	42
(二) 课堂教学中学生主动参与程度不足.....	42
1. 存在问题.....	42
2. 改进措施.....	43
附件: 青岛科技大学 2017-2018 学年《本科教学质量报告》支撑数据一览表..	44
附件 1: 各专业教师数量及生师比一览表.....	46
附件 2: 各专业教师职称结构一览表.....	48
附件 3: 各专业教师学位结构一览表.....	50
附件 4: 各专业教师年龄结构一览表.....	52
附件 5: 各专业学分比例情况一览表.....	54
附件 6: 各专业教授上课情况一览表.....	56
附件 7: 各专业实践教学及实习实训基地情况一览表.....	58
附件 8: 各专业毕业生毕业就业情况一览表.....	60

一、本科教育基本情况

（一）本科人才培养目标及服务面向

根据教育部《普通高校本科专业目录和专业介绍（2012）》、学校人才培养总目标要求,并结合工程教育专业认证标准及教育部“卓越工程师教育培养计划”等人才培养要求,学校确立了以学科大类为基础、以“厚基础、宽口径、强能力、重创新、高素质、有特色”为特征的专业人才培养方案制定思路,进而确定了各专业人才培养目标。

各专业人才培养目标与学校办学定位及人才培养定位相符合,并与国家、社会及学生的要求与人才培养服务面向相符合。一是保持并强化了行业特色,使传统优势专业特色更加鲜明。二是培育并形成了区域特色,紧紧围绕国家战略和山东区域经济社会发展,建设区域特色专业。三是突出人才培养的品格特色,将橡胶品格的养成贯穿教育教学全过程。四是体现不同学院、不同学科专业自身的特色,打造特色人才培养体系,努力做到“人有我优”、“人优我特”。

学校的定位与发展目标是坚持“以人为本、质量至上、文理融通、全面发展”的办学方针,努力培养基础知识宽厚、专业特色鲜明、实践能力突出,具有良好思想道德、创新创业精神、国际视野和社会责任感的高素质人才,优势学科专业着力培养行业领军人物和拔尖创新人才。学校的办学目标是建设“有精神、有文化、有责任、有活力、有特色”高水平大学。

（二）学科专业设置情况

学校本科专业总数达 74 个,其中 9 个为新办专业,涵盖 8 个学科门类,目前本科专业布局结构为:工学专业 37 个占 50%、理学专业 8 个占 10.81%、文学专业 8 个占 10.81%、法学专业 2 个占 2.7%、经济类专业 1 个占 1.35%、管理类专业 6 个占 8.11%、教育类专业 1 个占 1.35%、艺术类专业 8 个占 10.81%。

其中,新专业(毕业生不满三年)9个:新能源材料与器件、食品质量与安全、新能源科学与工程、应用统计学、公共艺术、智能电网信息工程、休闲体育、分子科学与工程、功能材料。当年停招专业(方向):船舶与海洋工程(游艇)、材料成型及控制工程(绿色成型)、财务管理(高职)、信息与计算科学、应用统计学、英语(商贸)、软件工程(Java)、环境设计(景观)、机械工程(中

德实验)、电气工程及其自动化(高职)、材料成型及控制工程(高职)、物流管理(高职)。

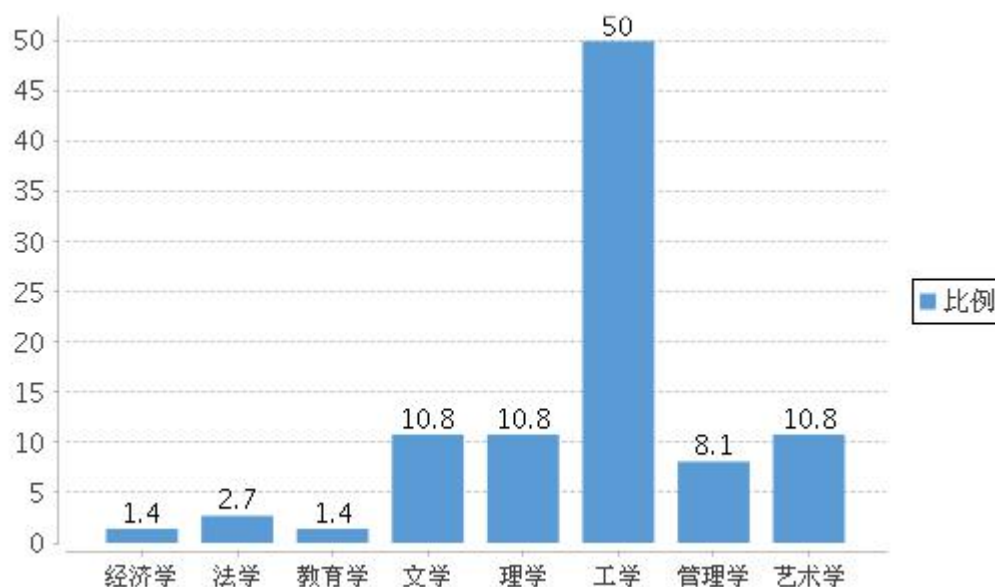


图1 各学科专业占比情况

学校有国家二级重点学科1个,博士学位授权一级学科点5个,硕士学位授权一级学科点22个,涵盖理学、工学、经济学、法学、文学、医学、管理学、艺术学共8个学科门类。

(三) 在校生规模

2017-2018 学年本科在校生 25,541 人(一年级 6,857 人,二年级 6,726 人,三年级 5,965 人,四年级 5,989 人,其他 4 人)。

目前学校全日制在校生总规模为 34,608 人,本科生数占全日制在校生总数的比例为 75.07%。

各类在校生的人数情况如表 1 所示(按时点统计)。

表 1 各类学生人数一览表

普通本 科生数	普通高职(含专 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	自 考 学 生 数
		全 日 制	非 全 日 制	全 日 制	非 全 日 制				
25,980	5,203	3,003	486	240	0	74	61	47	1,876

(四) 本科生生源质量

2018年，学校计划招生6,750人，实际录取考生6,952人，实际报到6,836人。实际录取率为102.99%，实际报到率为98.33%。自主招生0人，招收特长生4人，招收本省学生5,053人。学校按照70个专业进行招生，学校目前有国外全日制本科生在校11人。学校面向全国29个省招生，其中理科招生省份29个，文科招生省份5个。

生源情况详见下表。

表2 生源情况

省份	批次	录取数			批次最低控制线（分）			当年录取平均分与批次最低控制线的差值（分）		
		文科	理科	不分文理	文科	理科	不分文理	文科	理科	不分文理
北京市	第二批次招生 A	0	5	0	0	507.11	0	--	6.95	--
天津市	无批次招生	0	50	0	0	537.1	0	--	10.77	--
河北省	第一批次招生	0	77	0	0	583.11	0	--	3.66	--
河北省	提前批招生	0	13	0	0	559	0	--	7.08	--
山西省	第一批次招生	0	75	0	0	525.11	0	--	9.25	--
内蒙古自治区	第一批次招生	10	30	0	531	519	0	14.6	22	--
辽宁省	无批次招生	0	55	0	0	546.12	0	--	28.15	--
吉林省	第一批次招生	0	50	0	0	551.11	0	--	5.99	--
黑龙江省	第一批次招生	0	72	0	0	512	0	--	41.54	--
上海市	无批次招生	0	9	0	0	446	0	--	7.22	--
江苏省	第一批次招生	0	40	0	0	341	0	--	2.98	--
浙江省	无批次招生	0	30	0	0	565	0	--	20.73	--
安徽省	第一批次招生	0	50	0	0	536.74	0	--	20.94	--
福建省	第一批次招生	0	50	0	0	515.97	0	--	5.73	--
江西省	第一批次招生	0	35	0	0	559.98	0	--	2.97	--
山东省	无批次招生	370	3,865	0	529.11	475.09	0	44.84	69.11	--
河南省	第一批次招生	0	80	0	0	541.1	0	--	23.83	--
湖北省	第一批次招生	0	65	0	0	563.1	0	--	3.19	--
湖南省	第一批次招生	0	65	0	0	561.11	0	--	3.44	--
广西壮族自治区	第一批次招生	0	90	0	0	534.97	0	--	6.27	--
海南省	第一批次招生	0	30	0	0	589.09	0	--	16.63	--

重庆市	第一批次招生	0	30	0	0	553.22	0	--	7.7	--
四川省	第一批次招生	0	97	0	0	575.13	0	--	6.07	--
贵州省	第一批次招生	20	125	0	594.1	485.1	0	1	31.1	--
云南省	第一批次招生	0	70	0	0	548.95	0	--	8.28	--
陕西省	第一批次招生	15	35	0	534.11	529.1	0	4.13	5.6	--
甘肃省	第一批次招生	0	30	0	0	520.09	0	--	7.05	--
青海省	第一批次招生	0	8	0	0	444.1	0	--	3.49	--
宁夏回族自治区	第一批次招生	0	40	0	0	481.19	0	--	9.82	--
新疆维吾尔自治区	第一批次招生	10	44	0	542.11	528.11	0	4.2	4.57	--

二、师资与教学条件

（一）师资队伍

学校深入实施人才强校战略，坚持以人为本、高端引领、协调发展、人尽其才的工作原则，着力抓好人才队伍建设，着力创新人事师资工作体制机制，积极营造有利于人才成长的良好环境，积极打造一直实力雄厚的高水平师资队伍。2017 年对职称评定进行了较大改革，设置直评型、教学型、教学科研型三类，大幅增加了晋升教授的名额。

学校现有专任教师 1,619 人、外聘教师 382 人，折合教师总数为 1810 人，外聘教师与专任教师人数之比为 0.24:1。专任教师中，“双师型”教师 317 人，占专任教师的比例为 19.58%；具有高级职称的专任教师 842 人，占专任教师的比例为 52.01%；具有研究生学位（硕士和博士）的专任教师 1,505 人，占专任教师的比例为 92.96%。

按折合学生数 36,497.5 计算，生师比为 20.16。

近两学年教师总数详见表 3。

表 3 近两学年教师总数

	专任教师数	外聘教师数	折合教师总数	生师比
本学年	1,619	382	1810	20.16
上学年	1,486	358	1665	21.32

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	1,619	/	382	/	
职称	正高级	237	14.64	264	69.11
	其中教授	227	14.02	160	41.88
	副高级	605	37.37	42	10.99
	其中副教授	560	34.59	6	1.57
	中级	696	42.99	22	5.76
	其中讲师	644	39.78	18	4.71
	初级	80	4.94	3	0.79
	其中助教	79	4.88	0	0

项目		专任教师		外聘教师	
		数量	比例 (%)	数量	比例 (%)
	未评级	1	0.06	51	13.35
最高学位	博士	836	51.64	190	49.74
	硕士	669	41.32	97	25.39
	学士	92	5.68	85	22.25
	无学位	22	1.36	10	2.62
年龄	35岁及以下	413	25.51	30	7.85
	36-45岁	757	46.76	87	22.77
	46-55岁	374	23.1	129	33.77
	56岁及以上	75	4.63	136	35.6

近两学年教师职称、学位、年龄情况见图2、图3、图4。

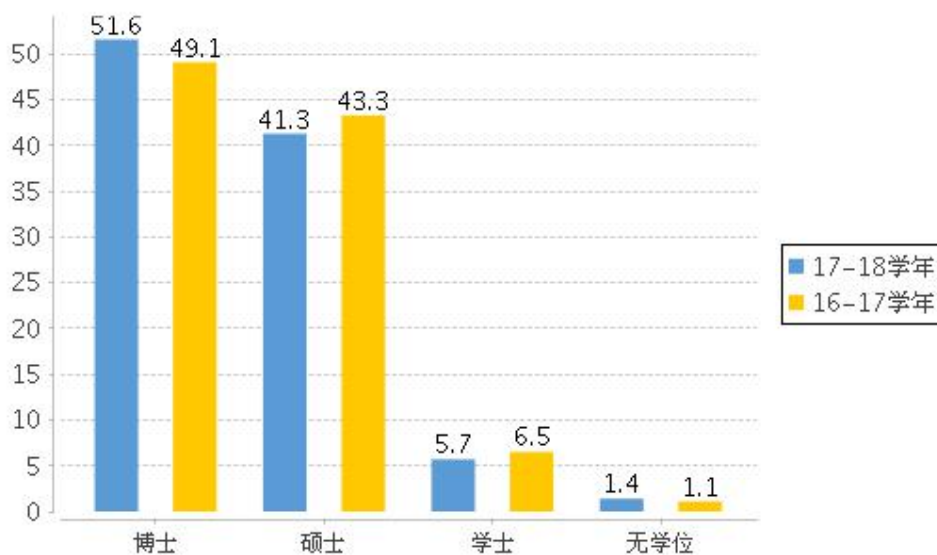


图2 近两学年专任教师学位情况

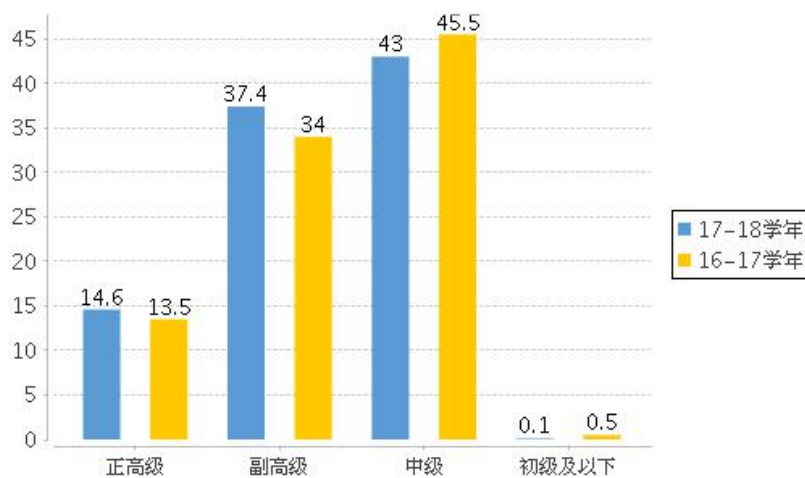


图3 近两学年专任教师职称情况

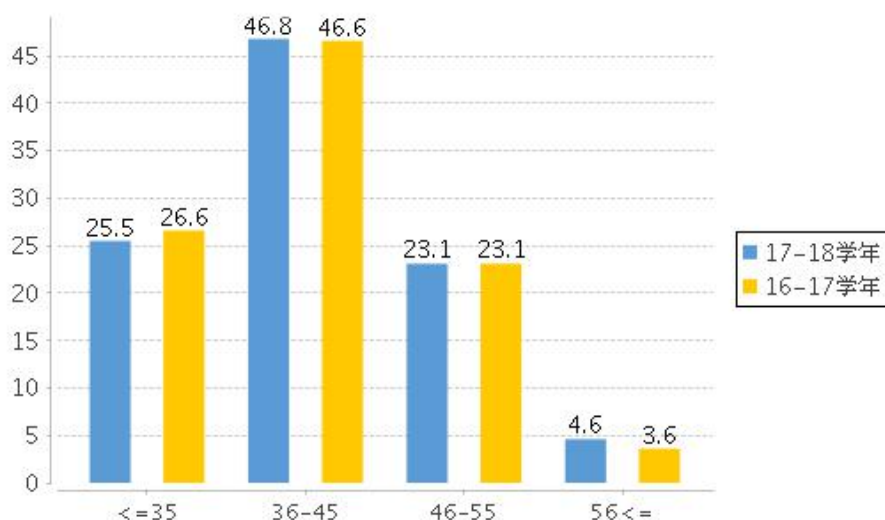


图4 近两学年专任教师年龄结构

学校目前有中国工程院院士3人，“千人计划”入选者1人，国家杰出青年科学基金资助者2人，国家优秀青年科学基金资助者2人，其中2017年当选1人，青年“千人计划”入选者2人，其中2017年当选1人；百千万人才工程入选者2人，万人计划入选者1人，国家级教学名师1人，省级高层次人才25人，其中2017年当选4人；省部级突出贡献专家23人，省级教学名师6人。

学校现建设有国家级教学团队2个，省部级教学团队5个。

（二）本科主讲教师情况

本学年高级职称教师承担的课程门数为1,516，占总课程门数的59.97%；课程门次数为2,999，占开课总门次的52.56%。

正高级职称教师承担的课程门数为478，占总课程门数的18.91%；课程门次数为706，占开课总门次的12.37%。其中教授职称教师承担的课程门数为454，占总课程门数的17.96%；课程门次数为668，占开课总门次的11.71%。

副高级职称教师承担的课程门数为1,221，占总课程门数的48.3%；课程门次数为2,368，占开课总门次的41.5%。其中副教授职称教师承担的课程门数为1,189，占总课程门数的47.03%；课程门次数为2,182，占开课总门次的38.24%。

承担本科教学的具有教授职称的教师有219人，以我校具有教授职称教师274人计，主讲本科课程的教授比例为79.93%。

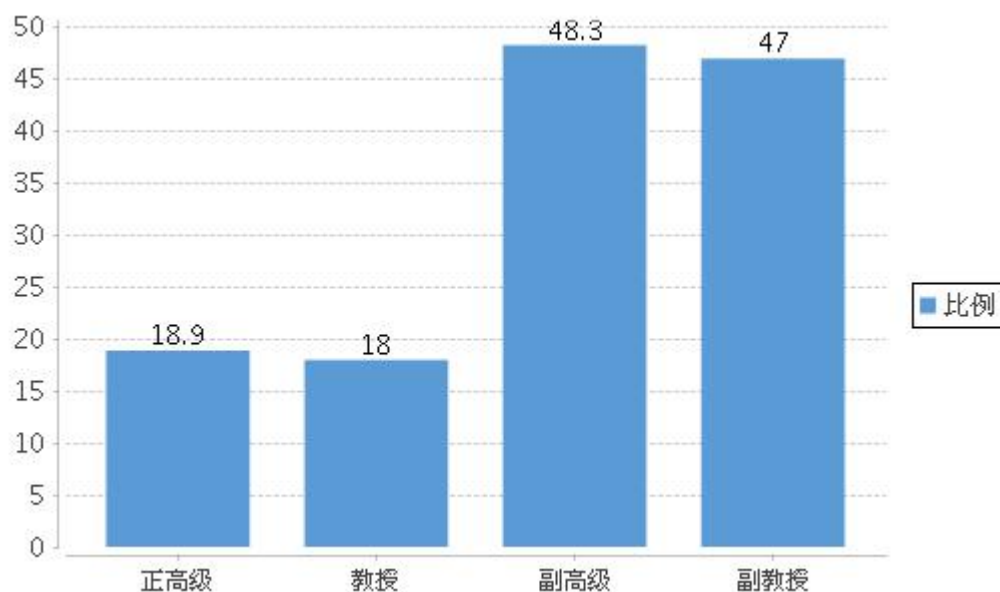


图5 各职称类别教师承担课程门数占比

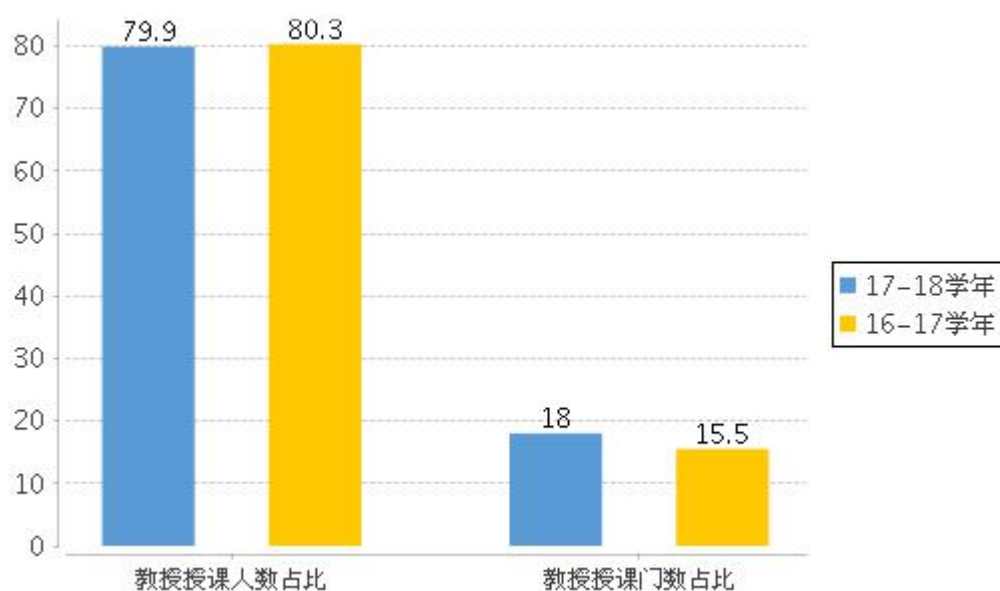


图6 近两学年教授为本科生上课情况

我校有国家级、省级教学名师7人，本学年主讲本科课程的国家级、省级教学名师6人，占比为85.71%。

本学年主讲本科专业核心课程的教授143人，占授课教授总人数比例的62.45%。高级职称教师承担的本科专业核心课程425门，占所开设本科专业核心课程的比例为68.33%。

(三) 教学经费投入情况

学校建立了教学经费预算逐年增加的长效机制。通过进一步优化支出结构，

压缩和减少行政管理经费、后勤保障经费等非教学支出，将节省的经费优先用于实践教学和改善新办专业办学条件。

2017年教学日常运行支出为10,904.9万元，本科实验经费支出为682.51万元，本科实习经费支出为1,148.18万元。生均教学日常运行支出为3497.07元，生均本科实验经费为262.71元，生均实习经费为441.95元。近两年生均教学日常运行支出、生均实验经费、生均实习经费详见图7。

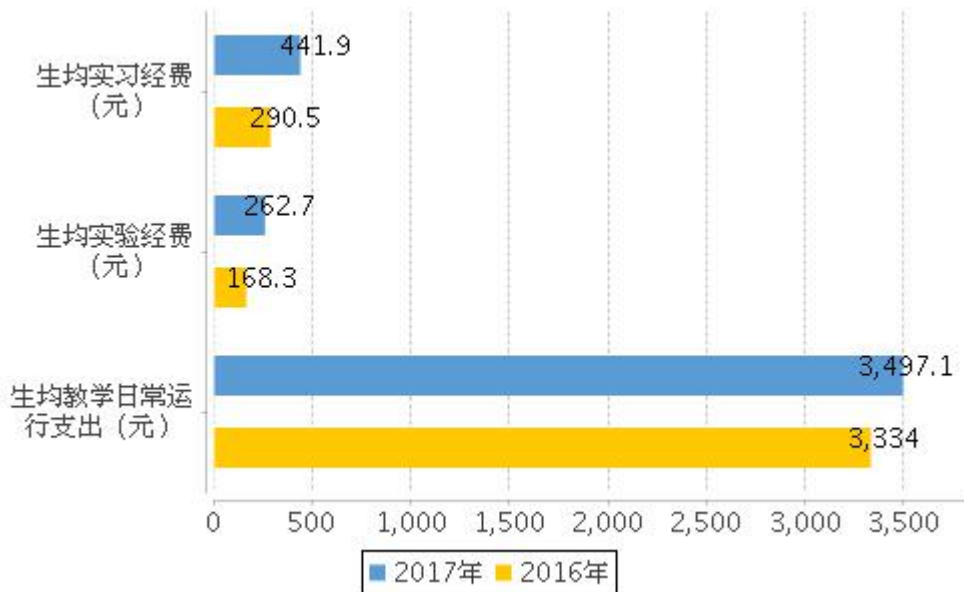


图7 近两年生均教学日常运行支出、生均实验经费、生均实习经费

(四) 教学设施应用情况

1. 教学用房

根据2018年统计，学校总占地面积 $2,173,647.57m^2$ ，产权占地面积为 $1,506,980.9m^2$ ，绿化用地面积为 $590,912m^2$ ，学校总建筑面积为 $948,847.69m^2$ 。

学校现有教学行政用房面积（教学科研及辅助用房+行政办公用房）共 $564,398.69m^2$ ，其中教室面积 $178,312m^2$ ，实验室及实习场所面积 $163,128m^2$ 。拥有学生食堂面积为 $59385.5m^2$ ，学生宿舍面积为 $289,576m^2$ ，体育馆面积 $3,200m^2$ 。拥有运动场106个，面积达到 $111,475m^2$ 。

按全日制在校生34608算，生均学校占地面积为 $62.81(m^2/生)$ ，生均建筑面积为 $27.42(m^2/生)$ ，生均绿化面积为 $17.07(m^2/生)$ ，生均教学行政用房面积为 $16.31(m^2/生)$ ，生均实验、实习场所面积 $4.71(m^2/生)$ ，生均宿舍面积 $8.37(m^2/生)$ ，生均体育馆面积 $0.09(m^2/生)$ ，生均运动场面积 $3.22(m^2/生)$ 。

表 5 各生均面积详细情况

类别	总面积（平方米）	生均面积（平方米）
占地面积	2,173,647.57	62.81
建筑面积	948,847.69	27.42
绿化面积	590,912	17.07
教学行政用房面积	564,398.69	16.31
实验、实习场所面积	163,128	4.71
宿舍面积	289,576	8.37
体育馆面积	3,200	0.09
运动场面积	111,475	3.22

2. 教学科研仪器设备与教学实验室

学校现有教学、科研仪器设备资产总值 57,034.3 万元，生均教学科研仪器设备值 1.56 万元。当年新增教学科研仪器设备值 9,935.77 万元，新增值达到教学科研仪器设备总值的 21.10%。

本科教学实验仪器设备 12,038 台（套），合计总值 18256.57 万元，其中单价 10 万元以上的实验仪器设备 282 台（套），总值 9677.63 万元，按本科在校生 25,980 人计算，本科生均实验仪器设备值 7027.16 元。

目前，全校各类教学实验平台共计 66 个，实验室（场所）总房间数达 680 间，使用面积达 5 万 2 千余平方米。学校有国家级实验教学中心 3 个，省部级实验教学中心 3 个。

3. 图书馆及图书资源

截至 2017 年底，学校拥有图书馆 3 个，图书馆总面积达到 70,972m²，阅览室座位数 4,247 个。图书馆紧紧围绕学校重点学科、特色专业、重点实验室和各学院学科带头人，建立了以读者需求为导向的资源采购模式，优化资源的建设和配置。图书馆拥有纸质图书 1,622,573 册，当年新增 97,956 册，生均纸质图书 44.46 册。图书馆拥有电子图书 2,452,711 册，数据库 116 个。2017 年图书流通量达到 134,027 本册，电子资源访问量 6,686,896 次。

4. 信息资源

为规范学校信息化建设，更好地为师生提供信息化服务，方便教学、管理等各项事宜，学校先后制定了《青岛科技大学网络安全与信息化工作管理办法》、《青岛科技大学通信管理办法》等一系列的相关制度，保障信息化工作有序开展。

学校经过多年持续的建设与升级，形成了有线无线一体化的校园网络。学校教育网、移动、联通、电信网络总出口带宽为 41.2Gbps；网络接入信息点数达 28167 个，电子邮件系统用户数 42,037 个。管理信息系统数据总量 379.52GB。信息化工作人员 59 人。实现办公区、教学区和学生宿舍区有线无线全覆盖；先进的网络核心设备极大的提升了校园网的性能，冗余设计保证了可靠性。

三、教学建设与改革

(一) 专业建设

根据学校的发展规模以及现有专业布局，在优化专业质量基础上，坚持内涵发展、错位发展、特色发展，加大应用型专业设置，挖掘专业特色，提炼专业优势，结合学校办学定位及优势学科分布，强化优势特色专业建设，增加新兴、交叉专业和社会急需专业，缩减不适应经济社会发展需求专业，打造一批全国排名前列、具有国际影响力的品牌特色专业，促进专业建设水平整体提升。

我校现有 5 个国家特色专业，1 个国家综合改革试点专业，25 个省部级优势专业。国家级精品资源共享课 2 门，国家级精品视频公开课和双语教学示范课程各 1 门，国家级实验教学示范中心 2 个，现有国家级虚拟仿真实验教学中心 1 个，省级水平的实验教学示范中心 3 个。7 个专业通过工程教育专业认证,5 个专业认证专家进校考查。当年学校招生的本科专业 70 个。

我校专业带头人总人数为 91 人，其中具有高级职称人员 81 人，所占比例为 89.01%；具有博士学位人员 69 人，所占比例为 75.82%。

2017 级本科培养方案中，各学科培养方案学分统计如下表 6 所示。

表 6 全校各学科 2017 级培养方案本科专业培养方案学分统计表

学科	必修课学分比例	选修课学分比例	实践教学学分比例
哲学	--	--	--
经济学	73.92	26.08	18.63
法学	78.13	21.88	30.27
教育学	79.33	20.67	40.67
文学	75.61	24.39	19.51
历史学	--	--	--
理学	74.62	22.50	25.97
工学	77.51	19.54	28.17
农学	--	--	--
医学	74.12	25.88	35.59
管理学	76.71	23.29	23.07
艺术学	60.79	19.71	20.33

（二）课程建设

坚持应用型人才培养改革方向，强化课程建设核心地位，加大优质教学资源建设与共享力度，加快教学信息化建设步伐，积极构建与当代高等教育发展需要相适应的课程平台和建设体系，促进学生主动学习、自主学习，不断提高人才培养质量。遵循“立足应用、需求导向、校地合作”的建设原则，分层次、分类别、分阶段组织实施课程建设，实现我校课程建设水平的整体提升。建立健全课程建设负责人制度和课程检查与评估制度，加强对课程建设的过程管理。加强研究型、课题型、探讨型、实践型、自主学习型等课程建设。

我校已建设有国家级精品视频公开课 1 门，国家级精品资源共享课 2 门，MOOC 课程 96 门，SPOC 课程 23 门。

面向理工科专业学生新开设《创新方法与创新设计》(TRIZ) 课，成立了 16 支 TRIZ 课教学团队，设立专项经费 20 万元支持课程建设。

鼓励探索课程思政建设。投入专项经费 30 万元，支持 46 门课程进行课程思政教学改革试点，涵盖通识选修课、专业课、公共课。立项的试点课程认定为校级教学立项项目；公共课和学科基础课 10000 元/门，其它课程 5000 元/门的经费资助；效果突出的课程及相关材料将在泛雅平台上展示并推广，并另外给予经费支持，进一步加强建设。

本学年，学校共开设本科生公共必修课、公共选修课、专业课共 2,528 门、5,706 门次。

表 7 近两学年班额统计情况

班额	学年	公共必修课 (%)	公共选修课 (%)	专业课 (%)
30 人及以下	本学年	11.78	22.6	33.48
	上学年	12.5	18.75	28.8
31-60 人	本学年	30.6	6.21	29.29
	上学年	27.08	13.19	33.74
61-90 人	本学年	22.63	7.91	13.64
	上学年	17.19	7.64	12.58
90 人以上	本学年	34.99	63.28	23.59
	上学年	43.23	60.42	24.88

（三）教材建设

学校重视教材选用征订工作，修订管理文件，规定教材选用必须经过教研室主任、分管院长、教务处三重审核，优先选用高水平教材、国家规划教材、面向21世纪课程教材、获省部级以上奖励的优秀教材和国家教学指导委员会推荐的教材，确保高水平优质教材进课堂。学校高度重视教材建设与管理工作，学校修订了教材编写、出版有关文件规定，鼓励教师编写精品教材。2017年，共出版教材19种（本校教师作为第一主编）；开展一次校级优秀教材评选活动，共评选出优秀教材20部，其中一等奖10部，二等奖10部。

学校扎实推进马克思主义理论研究和建设工作重点教材（以下简称工程重点教材）统一使用工作。学校规定相关课程必须使用工程重点教材。2017-2018-1学期，与重点教材对应的课程共开设12门，上课人数982人，学生教材使用数量是363册，教师教材使用数量是16册，教材使用数量合计379册。其中，有6门课程学生没有使用马工程教材，只有教师用书6册。2017-2018-2学期，与重点教材对应的课程共开设10门，上课人数1063人，学生教材使用数量是1032册，教师用书10册，教材使用数量合计1051册。9门课程全部使用马工程教材，只有传播学院1门课程只征订了教师用书1册，学生没有使用。

（四）教学改革

1. 人才培养方式改革

（1）实施“英才培养计划”

英才培养计划实施依托优势学科专业建设，紧密结合一流学科建设，通过选拔优质生源，集中学校的优质办学资源，努力培养综合素质高、具有学校鲜明特色的拔尖创新型杰出人才。目前已在化学工程与工艺等6个专业设立了英才培养实验班。

学校对英才实验班创新政策支持，系统搭建英才培养平台，建立了专项资金，4学年累计每班投入100万元，对参与英才计划的教学团队和教师个人，在实验室开放、工作量核算、业绩考核、交流培训、教研立项等方面给予充分的政策和经费倾斜。实验班构筑了人才培养专门渠道，通过个性化的培养方案、小班授课教学组织形式、探究式的教学方法、强化过程性的课程考评制度、“严进严出”

的学生动态管理机制等为学生提供一流的教学环境和质量保障,通过设置科研学分、设立了英才专项学业奖学金和创新奖学金,强化科研训练,为学生尽早进入科研领域创造条件,激励学生努力学习,争先创优。

英才实验班学生学习成绩优异,学习成果丰富,2018届毕业生100%参与科研课题研究、科技竞赛、志愿服务和国家级创新创业项目,126人次在大学生数学建模等国家级、省级学科竞赛中获得多项大奖,24人次参与国家级大学生创新创业项目研究,14人次发表学术论文或发明专利,考研录取率达88.6%,毕业班获评山东省优秀班集体比例为87.5%。英才培养教学改革成果先后获评山东省教学成果一、二等奖。

开设4个教育部“卓越工程师教育培养计划”试点专业和7个校企合作办学专业,充分利用企业资源开展实习实训,打造了大学生订单式培养的就业模式。学校与境内8所高校建立了本科生交流机制,每年互派学生到对方高校学习。

(2) 中外合作办学取得新进展

学校坚持开放办学,不断完善对外交流与合作机制,同20个国家和地区的110所国(境)外高校签订了友好合作协议,获得1个教育部批准的中外合作办学机构,6个中外合作办学项目,基本形成了涵盖理、工、艺等学科专业多层次中外合作办学格局。其中与德国帕德博恩大学合作成立的中德科技学院,纳入中德两国政府间合作项目,被誉为中外合作办学的成功范例。引进德国双元人才培养模式,全面启动中德双元工程学院(中德校区)建设。由青岛科技大学、泰国宋卡王子大学、橡胶谷集团三方共建的泰中国际橡胶学院在泰国曼谷正式揭牌,是山东省首个在境外设立的办学机构,迈出学校境外办学第一步。泰中国际橡胶学院的成立是我国高校在国外设立的首个工科、具有橡胶专业特色的学院,是落实“一带一路”国家战略的具体行动。

学校与德国帕德博恩大学、青岛中德生态园、中国计算机世界出版服务公司三方合作的中德合作双元工程学院建设正式启动;与韩国中央大学合作举办的影视与动画专业艺术硕士研究生教育项目获批,是山东省首个获批的艺术硕士研究生中外合作办学项目,也是学校首个硕士研究生、首个艺术学科、首个具有自主招生权限的中外合作办学项目;中德科技学院新增科布伦茨应用科技大学、锡根

大学、西鲁尔应用科技大学三个外方合作者，增设“自动化”和“应用化学”两个办学专业，2012年起连续获评“最具综合实力”和“影响力”中外合作院校。

2. 教学模式改革

（1）改革教学方法

学校不断推进传统教学方法研究与改革，激励广大教师转变传统教学理念和模式，还课堂主体地位给学生，积极探索研究性教学、启发教学、案例教学、情景教学、讨论式教学、合作学习等新的教学方法。近三年，学校新立校级教学改革立项项目 156 项，划拨研究经费 120 万；修订了《青岛科技大学本科教学改革研究项目管理办法》，将重点项目资助研究经费提高至 2 万元，面上和青年项目资助经费提高至 1 万元；出台了《青岛科技大学高水平本科教学团队建设管理办法》，组织教师以团队协作方式，围绕核心课程群建设开展教学改革，学校投入 180 万元，遴选建设了高水平教学团队 12 支；积极推动教学改革研究转化为教学成果，共评选校级教学成果奖 31 项，实验教学改革奖 10 项，实验技术成果奖 8 项。

（2）学生学习方式改革

学校开展的电子设计、数学建模等科技创新竞赛等成为推动学生进行研究性学习、合作学习、主动探究学习的有效途径。自学辅导课和系列网络通识选修课提高了学生自主学习和线上学习的积极性。学校为学有余力的学生提供免修课程的学习方式，符合要求的学生可以申请免修下学期的必修课程。自 2015 级开始，学生可以采取免听方式进行学习，进一步提高了学习的自主性。

（3）学科竞赛工作实现新突破

一是立足学科专业，广泛开展“一院一赛”。学校每年积极组织超过 5000 余名学生参加国家级和省级各类创新创业类、学科竞赛类比赛 120 余项，不断强化“赛学相促、赛教相促、赛业相促”；二是立足“双创”实践，不断升级品质层次。创新创业社团达到 63 个，大学生科技创新协会、机器人中心、新绿科技创新协会获评山东省优秀大学生科技社团；定期举办“科大讲坛”“学术讲座”等活动，邀请专家、学者、企业家进校园为学生提供指导，年均举办创新创业类讲座 100 余次，直接受益学生 15000 余人次。三是强化竞赛引领，发挥榜样作用。

先后涌现“科技部中国火炬创业导师”鲁汇智，“2017年全国大学生创业典型人物”郭士刚，第三届“山东大学生十大创业之星”葛茂旭等一大批新时期创新创业典型，创新创业相关研究获得国家社科基金教育学一般项目立项，填补了我校国家社科基金教育学项目的空白。

3. 教学改革成果

学校获批教育部产学研合作协同育人项目 74 项，获批山东省教学改革立项项目 6 项，其中重点项目 3 项；获评山东省教学成果奖 13 项，其中特等奖 2 项、一等奖 3 项；获评青岛市教学名师 3 人；获评教育部工程教育认证专业、国家级新工科研究与改革项目、国家级实验教学示范中心、国家级虚拟仿真实验教学中心等国家级本科教学工程项目 12 个。获批国家级新工科研究与实践项目 1 个，教育部教指委新工科专业建设项目 1 个；获批山东省新旧动能转换教育服务产业对接专业群项目 4 个，山东省高水平应用型本科专业群 5 个。

学校有 22 个学科参评全国第四轮学科评估工作，9 个学科进入全国前 70%，其中化学工程与技术为 B+，数量位居省属工科高校第一。增设新工科相关本科专业 2 个，4 个专业通过教育部工程教育专业认证，7 个工科专业进入全球工程教育“第一方阵”，5 个专业通过 2018 年专业认证申请，专业认证数量居全省高校第一位。各位认证专家给了我们学校很高评价，认为我们“领导发力、干部尽力、教师给力、上下合力、学生受利”，学校也从认证的过程获益匪浅，将专业认证定位为“一份大礼、一种引导、一种督促、一面旗帜”。

我校获省部级教学成果奖 13 项。最近一届我校教师主持建设的国家级教学研究与改革项目 19 项，省部级教学研究与改革项目 16 项，建设经费达 250.50 万元，其中国家级 105.50 万元，省部级 145.00 万元。

表 8 2017 年我校教师主持省级及以上本科教学工程（质量工程）项目情况

项目类型	国家级项目数	省级项目数	总数
实验教学示范中心	2	0	2
精品视频公开课	1	0	1
精品资源共享课	2	0	2
综合改革试点专业	0	25	25
重点支持专业	0	2	2

（五）实践教学

1. 实验教学

进一步加强实验室建设，完善“3+1”实验室装备平台体系，即建设好全校共享的公共基础实验平台、专业化实验平台、科研实验平台和大型精密仪器共享平台，并进一步支持本科教学，向本科生开放实验室。

学校有实验技术人员 134 人，具有高级职称 21 人，所占比例为 15.67%，具有硕士及以上学位 81 人，所占比例为 60.45%。教学实验室年度承担实验项目 3000 余项，实验人时数达 360 余万。

学校持续加大经费投入，改善实验条件。2017-2018 学年，投入设备费和实验环境改善费用 4000 余万元，极大改善了实验教学条件。此外，学校大力推动虚拟仿真资源建设。2017 年至今校院二级累计投入开发费用近 500 万元，启动建设虚拟仿真开发平台（万维引擎），新建虚拟仿真实验项目 180 余项，2018 年 2 个优秀虚拟仿真开发项目经山东省推荐参加评选国家级虚拟仿真实验项目。

目前，各实验平台均实现良好共享，机械工程国家级实验教学示范中心、化工过程与装备虚拟仿真实验教学中心等跨学院、跨专业整合优势平台资源，实现最大程度资源共享、信息共享、技术共享。

2. 本科生毕业设计（论文）

学校强化毕业设计（论文）工作质量的全过程监控与管理，每年开展毕业设计（论文）中期检查、答辩巡视和专项检查，检查情况和结果及时反馈学院，并纳入学院教学工作考核体系，形成了过程和质量保障的长效机制。从 2016 届毕业生开始，所有毕业设计（论文）均需通过学术不端检测系统进行检测，复检不合格者，取消答辩资格。本学年共评选出 181 篇校级优秀学士学位论文，15 篇论文获评山东省优秀学士学位论文。

本学年共提供了 6,237 选题供学生选做毕业设计（论文）。我校共有 1,046 名教师参与了本科生毕业设计（论文）的指导工作，指导教师具有副高级以上职称的人数比例约占 63.67%，学校还聘请了 6 位外聘教师担任指导老师。平均每位教师指导学生人数为 5.60 人。

3. 实习教学与实践基地

学校在 2017 年全面修订本科人才培养方案时重点强化了实践能力的培养，要求理工类专业实践学时（学分）比例不低于 30%，人文社科类专业实践学时（学分）比例不低于 20%。尤其是工程教育认证相关专业全面落实认证的才培养标准，通过优化设置实践环节教学，保障学生工程实践能力和解决复杂问题能力培养。

加强实习实训基地建设。学校现有校外实习、实训基地 532 个，本学年共接纳学生 51,814 人次。一次可容纳 100 人以上的实习实训基地 158 个，极大的满足和改善了学生参与企业生产环节的条件。2017 年，学校对金工实习基地和电工电子实习基地进行了大力度的改造、扩建，有力缓解了两大实习的紧张局面。金工实习基地扩建后从原来的可容纳 200 人/次扩展到现在的可容纳 320 人/次；电工电子实习基地经扩建后实现了两校区同时开课，而且实习人数从原来的 90 人/次扩展到现在的 210/次左右。学校主动适应国家加快经济发展方式转变和产业优化升级的要求，依托校企合作办学、卓越计划，不断深化校企合作，共建实习实践基地。上海扶诚金融信息技术服务有限公司实习实训基地面积达 5000 平方米，重庆灵狐科技有限公司实习实训基地 900 平方米，浪潮集团有限公司实习实训基地 7205 平方米，阿尔卑斯科技（青岛）有限公司实习实训基地 3000 平方米，青岛青软实训教育科技股份有限公司实习实训基地 2 万平方米。

加强实习实训教学管理。2017 年试点使用“校友邦”大学生实习实践平台，2018 年全面推广，教务处、各学院专业负责人以及教学秘书等近百人参加培训。学校在《青岛科技大学教师教学工作规范（修订）》中明确提出使用大学生实习实践平台进行实习教学管理，从制度上保证了实习教学和管理的信息化的。

学校进一步加大了实践教学督导组的督导任务，增强对实习的抽查力度，督导跟随实习检查实习过程，确保实习效果。

（六）创新创业教育

1. 创新创业教育改革取得实效

一是强化内涵发展，不断完善体制机制。学校将创新创业教育改革列入学校综合改革方案和“十三五”规划，放在服务学校发展战略全局的高度统筹推进。先后制定出台《大学生学科竞赛管理办法（试行）》、《大学生创新创业训练计划

项目管理办法》《创新创业教育工作考核暂行办法》及《创新创业孵化基地管理办法》等 4 个文件，从顶层设计方面，逐渐捋顺了工作。新成立“大数据学院”“智能制造学院”“微电子学院”“机器人学院”4 个新型学院。学校获评首批“山东省创新创业典型经验高校”。

二是贯穿教育教学全过程，不断浓厚“双创”氛围。修订人才培养方案，面向全体学生开设《创新创业基础》课程，面向理工科专业学生新开设《创新方法与创新设计》(TRIZ)课，免收学生 2 学分学费。形成了“基础必修—专业必修—通识选修—网络慕课”创新创业课程群，出版创新创业类教材 30 余本，1 人入选“全国万名创新创业导师人才库”、46 人入选“山东省创新创业教育导师库”，联合 KAB 全国项目办，举办学校首期 KAB 创业师资培训班，培训师资 38 人。《基于 TRIZ 创新方法的高校创新教育培养体系构建与实践》获批 2018 年度省本科高校教学改革研究重点项目。科大学子在第六届全国“TRIZ”杯大学生创新方法大赛中获创业类、生活创意类三等奖各 1 项；1 名教师获“创新方法优秀教学成果奖”。创新创业教育与专业教育进一步融合。

三是力推载体建设，不断提升“双创”承载力。建成涵盖“校级创客空间(创意培养转化区)、创新创业苗圃(学科创业初创试水区)、创新创业孵化基地(学科创业孵化区)”在内的“空圃孵”学科创新创业平台，其中包括 14 个校级创客空间、3 个创新创业苗圃、1 个省级创业孵化示范基地，各类大学生创新创业基地总面积达 24176 平方米。

2. 学科竞赛工作实现新突破

一是立足学科专业，广泛开展“一院一赛”。学校每年积极组织超过 5000 余名学生参加国家级和省级各类创新创业类、学科竞赛类比赛 120 余项，不断强化“赛学相促、赛教相促、赛业相促”，形成了以“互联网+”“挑战杯”“创青春”为龙头赛事，“数学建模”等学科基础竞赛和“电子设计”“广告艺术”等学科专业竞赛为两翼的创新创业、学科竞赛体系。获评山东省“互联网+”大学生创新创业大赛优秀组织单位。

二是立足“双创”实践，不断升级品质层次。“创新创业背景下新生代大学生职业发展研究”获得国家社科基金教育学一般项目立项，填补了我校国家社科基金教育学项目的空白。大力实施“大创计划”，已获批国家级立项 267 项、校

级立项 513 项，两项创新创业项目（“反应挤出制备 GMA 功能化改性全同聚丁烯-1 及性能研究”“一种新型组合式分拣系统”）入选教育部第十一届全国大学生创新创业年会。加强创新创业社团建设，学生创新创业协会、创业俱乐部数量达到 63 个，大学生科技创新协会、机器人中心、新绿科技创新协会、游艇科技爱好者协会获评山东省大学生优秀科技社团。定期举办“科大讲坛”“学术讲座”“创新创业零距离”“创客咖啡·面对面”“CEO 开讲啦”，邀请专家、学者、企业家进校园为学生提供指导，年均举办创新创业类讲座 100 余次，直接受益学生 15000 余人次。

三是强化竞赛引领，发挥榜样作用。先后涌现“山东省创业好导师”曹梦龙，“科技部中国火炬创业导师”鲁汇智，“2017 年全国大学生创业典型人物”郭士刚，第三届“山东大学生十大创业之星”葛茂旭，“第二届山东大学生优秀创业者”“山东化工年度精英人物”张威，“第四届山东大学生优秀创业者”阚士亮，“青岛市十佳大学生创业之星”王钦文、张威，“2016-2017 年青岛十佳校园创客”王钦文、郑仰东、田玉华、邢云飞、阚士亮等一大批新时期创新创业典型，有效地带动和推进了学校创新创业工作。

四、专业培养能力

青岛科技大学以专业为人才培养的基本单元，以立德树人为根本任务，以提高人才培养质量为目标，以一流学科建设为支撑，以专业认证为抓手，以强化专业内涵建设为着力点，不断深化专业综合改革，建设了一批一流专业，形成了一批优势突出、特色鲜明的专业群，引领支撑学校高水平本科教育，全面提高人才培养能力。

（一）专业培养目标

教育部教指委编制的《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》旨在形成具有中国特色的高等教育教学质量标准体系。2018年1月30日，教育部关于《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》的新闻发布会上，教育部高教司司长吴岩介绍了“国标”的原则，一是突出学生中心，二是突出产出导向，三是突出持续改进。专业教学质量“国标”的三个原则来源于工程教育专业认证一直倡导的三大核心理念。

青岛科技大学自2013年启动工程教育专业认证工作，2017-2018学年主要致力于结合“国标”的落实，把专业认证工作推进到校内所有专业，在《青岛科技大学专业建设管理办法》中明确专业培养目标要以认证要求为标准，全面梳理所有本科专业的人才培养目标，组织专业有效调研、科学预测，主动对接经济社会发展需求，科学合理设定人才培养目标，完善人才培养方案，优化课程设置，更新教学内容，依据学生毕业5年左右在社会与专业领域预期成就制定专业培养目标，凝练学生能力培养核心要素设计人才培养规格和要求，切实提高人才培养的目标达成度、社会适应度、条件保障度、质保有效度和结果满意度。同时，专业培养目标突出持续改进。把常态监测与定期评估有机结合起来，及时评价、及时反馈、持续改进，紧密跟踪社会经济发展和人才培养需求，建立基于数据和网络的毕业生反馈机制和用人单位调查机制，完善专业培养目标的动态调整和持续改进机制，行业企业参与专业人才培养目标制定和调整在认证专业中表现得尤为突出。

（二）教学条件

为改善专业办学条件，学校新建化学化工大楼（CCE）、机电实验楼、自动化实验楼、数理信息实验楼并投入使用，增加实验室面积近 60000 平方米，对公共基础实验室如大学物理实验中心、化工基础实验中心进行了全面改造，公共实验环境明显改善；完成了机械工程训练中心和电工电子实习基地扩建，缓解了金工实习和电工电子实习的条件限制；进一步优化了实验室内部运行机制，强化了实验室的软环境建设和虚拟仿真实验教学建设。

学校积极推广现代信息技术应用，强化改善专业教学信息化环境。2017 年，建设研讨型智慧教室 9 间和高清录播教室 3 间，可应用于翻转课堂教学、探究式教学、讨论式教学实施和在线课程制作，为教师改革教学模式提供条件和技术服务，崂山校区、四方校区和高密校区均建设了高标准多媒体中控室，可及时响应教师需求，提高了教育技术服务质量和师生满意度。目前，学校在实验室建设、实习基地、图书资料、校园网、体育设施建设等方面投入大幅增加，搭建了良好的专业教学基础平台，为人才培养提供了有力保障。

（三）专业培养方案

学校要求各专业进一步完善课程体系，更新课程教学内容。2017 年，学校组织各专业全面修订人才培养方案，要求各专业科学确定人才培养定位与目标，结合落实《普通高校本科专业类教学质量国家标准》，以产出为导向，精准对接人才培养目标和经济社会人才需求，按照知识、能力、素质结构的内在联系和教育教学规律，制定科学、合理的专业人才培养方案课程体系；压缩和控制必修课程学分，增加选修课程比例，科学设置模块化专业选修课程，积极扩大选修课程资源，满足学生多样化学习需求；提高实践课程比重，理工农医类专业实践教学学分（学时）比例占总学分（学时）比例不低于 30%，人文社科类专业不低于 20%；特别是强化了创新创业教育，开设了三门面向全体学生的创新创业必修课，要求专业设置创新创业课；鼓励专业创新人才培养模式，完善协同育人机制，积极推进校企、校地、校所、校校深度合作，鼓励专业与行业企业共同制定人才培养标准、共同建设专业课程、共同建立实习实训基地，实施联合培养和订单培养；加强科教、产教融合，将科技创新最新前沿和行业发展最新要求引入课程内容，实现教学内容的及时更新与优化；充分发挥教材育人功能，推进“马工程”重点教

材统一使用，加强教材研究和建设，进一步增强教材针对性和实效性。

（四）专业人才培养模式改革

1. 促进校企合作共建专业，产学研协同育人效果显著

学校以卓越工程师教育培养为契机，围绕人才培养目标，以企业需求为导向，以 CDIO 高等工程教育理念和工程教育专业认证理念为指导思想，坚持开展深层次的校企合作教育，构建企业全程参与的合作体系，在人才培养目标设定、培养方案制定、教学内容改革、师资队伍建设、课程体系设计、人才培养质量评估充分吸纳行业企业参与，鼓励专业引进行业企业领军人物为本科生上课，组织教师到企业实践锻炼，学生到企业深入学习，校企合作内涵不断深化，合作形式不断丰富，合作渠道不断拓展，努力提高学生的核心竞争力与岗位适应能力。校企联合培养机制已基本涵盖所有本科专业，如软件工程、物联网工程等专业学生要有一至两年时间在合作企业开展实习实训，解决了学生工程实践能力不强的短板。学校政产学研融合之路成效显著，通过科研成果转化或提供核心技术支撑而上市的公司已达 7 家；获批教育部产学研协同育人项目 83 项。产学研合作创新的“青科大模式”广受赞誉，并被国务院研究室《决策参考》、中央电视台《新闻联播》《焦点访谈》等以典型经验和做法进行深度报道。

2. 引进和输出并重，国际化教育成绩显著

学校不断扩大开放办学，形成了涵盖理、工、艺等学科专业多层次中外合作办学格局，国际化教育成效进一步凸显。一方面，学校积极引进、融合国外优质教学资源，通过与国外优秀高校深度合作，引进先进办学理念、人才培养模式及管理运行机制，提升了学校国际化师资水平和人才培养质量，其中，中德科技学院被誉为中外合作办学的成功范例，连续四年被新浪教育、新华网等评为“中外合作典型示范院校”。学校联合青岛中德生态园、中国计算机世界出版服务公司、德国帕德博恩大学成立的中德工程学院，采用“双元制”和“1+N”教育模式，形成产教融合中外合作办学新模式。2018 年 11 月，学校启动建设青岛科技大学中德校区（德国），同步启动建设国内首所中德工业大学。省长龚正出席签字仪式并讲话。另一方面，学校积极响应国家战略，推进国际化教育“走出去”，围绕“一带一路”沿线国家重大建设项目工程项目设置专业，依托传统优势学科，

与泰国宋卡王子大学、橡胶谷集团合作成立了“泰中国际橡胶学院”，培养企业急需的国际化工程技术人才。“泰中国际橡胶学院”是山东首个在境外设立的办学机构，迈出了学校境外办学第一步。此外，学校还积极与朗盛等跨国企业共建研发中心、实验室和国际工程师培训中心，推动国际化产学研深度融合，极大提高了学生的培养质量和国际化就业能力。

（五）专业教师队伍

各专业均致力于把建立一支素质精良、结构合理、人员稳定的教师队伍，作为专业建设的关键。根据专业所在学院师资队伍建设规划，认真落实教师培养计划，积极引进新办专业的高层次人才，形成以专职教师为骨干，稳定的新办专业基础课程、专业课程教师队伍和实验技术人员队伍，建立职称、学历、年龄结构合理的课程教学梯队，同时适当聘请行业企业专家等兼职教师充实新办专业的师资力量。学校加强师德师风建设，坚持把师德师风作为教师素质评价的第一标准，努力提升教师育人水平，把“立德树人”内化为专业全体教师的自觉意识；结合学校实际，拟出台《青岛科技大学关于加强教授为本科生上课的规定》，旨在督促教授、副教授全员为本科生上课，各教学单位在安排教学任务时，要切实保证教授、副教授的教学任务，对于承担行政工作的教授、副教授，相关教学单位也应按本规定要求安排本科课堂教学任务，尤其提倡教授、副教授为本科生讲授基础课、专业基础课等。2017-2018 学年教授为本科生上课率达 79.9%，副教授为本科生上课率达 87.62%。

2017-2018 学年，学校以人才培养能力提升为中心，重点抓教学过程管理强化了各专业教师主体责任，提升教师教育教学能力。学校出台了《青岛科技大学专业建设负责人制度实施办法》和《青岛科技大学本科高水平教学团队管理办法》，强化专业建设责任重心下移至专业教师教学团队，进一步完善了本科教学基层组织和教学工作责任体系，加强专业激励机制建设，推进专业综合改革。以课程群为平台，以教研室（或根据实际需要跨教研室）为基础架构，建设高水平教学团队，重点围绕公共基础课、学科基础课和专业核心课程群建设开展团队建设。加强师德考核和教育教学业绩考核，在教师专业技术职务晋升中实行师德和本科教学工作考评一票否决制；进一步加强教学能力培训督导，实施“青年教师导航计划”和“卓越教师培养计划”，引导教师主动研究教学、改革教学、持续改进教

学，收获专业发展和职业幸福感；强化教师实践能力锻炼，把行业背景和实践经历作为教师专业技术职务晋升的重要标准之一，力推专业教师岗位实践全覆盖。

表9 部分专业专任教师结构和生师比数据

专业代码	专业名称	专业教师					专业生师比
		博士	硕士	学士	其它	合计	
020401	国际经济与贸易	13	5	3	0	21	22.86
030101K	法学	12	9	2	0	23	16.48
030302	社会工作	5	5	1	0	11	10.82
050101	汉语言文学	4	8	0	1	13	9.38
050201	英语	9	23	6	5	43	9.53
050202	俄语	7	1	0	0	8	10.25
050203	德语	0	6	0	0	6	15.00
050207	日语	1	8	0	0	9	19.11
050209	朝鲜语	1	4	1	0	6	15.50
050303	广告学	6	9	1	0	16	19.63
050305	编辑出版学	6	9	1	0	16	13.94
070101	数学与应用数学	9	4	0	0	13	4.31
070102	信息与计算科学	8	2	1	0	11	23.91
070202	应用物理学	21	5	4	0	30	8.03
070301	化学	31	8	1	9	49	9.45
070302	应用化学	57	9	5	1	72	13.85
070701	海洋科学	9	3	0	0	12	19.58
071202	应用统计学	6	5	1	0	12	15.17
080201	机械工程	48	35	9	8	100	24.75
080203	材料成型及控制工程	11	3	4	0	18	24.94
080205	工业设计	2	4	1	0	7	17.57
080206	过程装备与控制工程	14	2	2	0	18	25.61
080402	材料物理	17	3	2	2	24	10.29
080403	材料化学	12	1	2	0	15	16.33
080405	金属材料工程	10	2	2	0	14	16.14
080406	无机非金属材料工程	11	1	1	0	13	16.15
080407	高分子材料与工程	78	11	5	2	96	19.25
080408	复合材料与工程	11	0	4	0	15	19.73
080414T	新能源材料与器件	12	0	0	0	12	7.67
080501	能源与动力工程	14	4	2	0	20	23.20
080703	通信工程	5	6	2	0	13	19.38
080706	信息工程	10	6	0	1	17	14.65
080710T	集成电路设计与集成系统	7	2	0	0	9	25.56
080714T	电子信息科学与技术	9	8	1	0	18	12.94
080901	计算机科学与技术	8	17	3	12	40	22.73

专业代码	专业名称	专业教师					专业 生师比
081301	化学工程与工艺	73	8	6	12	99	19.51
081504	油气储运工程	4	3	0	0	7	15.29
081701	轻化工程	10	1	1	0	12	17.00
081901	船舶与海洋工程	5	4	0	0	9	24.67
082502	环境工程	19	1	0	0	20	22.15
082503	环境科学	17	2	0	1	20	11.60
082702	食品质量与安全	10	3	1	0	14	16.50
082901	安全工程	14	2	2	0	18	13.44
083001	生物工程	8	1	2	0	11	20.55
100702	药物制剂	9	1	1	0	11	21.82
120201K	工商管理	8	3	2	0	13	17.85
120202	市场营销	7	13	1	3	24	10.13
120204	财务管理	7	10	1	4	22	23.23
120405	城市管理	7	3	0	0	10	22.10
120701	工业工程	6	4	0	0	10	22.60
130201	音乐表演	0	10	6	0	16	4.88
130310	动画	5	16	1	0	22	13.14
130402	绘画	2	16	3	1	22	6.86
130502	视觉传达设计	0	18	2	0	20	15.75
130503	环境设计	0	12	0	2	14	17.36
130504	产品设计	1	10	1	1	13	12.23
130505	服装与服饰设计	2	4	2	0	8	19.50
130506	公共艺术	0	5	1	2	8	16.63

（六）专业课程教学改革

学校积极推动互联网+课程教学改革和建设，强化信息技术与教育教学深度融合，出台了《在线课程建设管理办法》，引导激励教师建设在线课程，开展线上线下结合式教学；建设了网络教学平台，组织校内外信息化教学专题培训 10 余场，积极推广“学习通”“雨课堂”等智慧课堂教学工具应用，应用智慧教学手段教学教师已达 400 余人，课堂活跃度明显提升；学校投入 100 余万元，设置了专题教改立项和专项教学奖励评审，立项了在线开放课程 30 门和信息化教学课程 60 门，举办了首届移动教学竞赛和信息化教学竞赛；坚持引建并重，自建通识类慕课 3 门，引入优质通识类慕课 80 门，拓展学生视野，改变学生学习方式，校内外累计修读在线慕课学生已达 30000 余人次。

学校坚持打造精品、应用驱动、建以致用，立体构建智慧教学体系初见成效。

获批教育部互联网+教学改革专题立项 2 项；2 门课程在国家级平台“中国大学教学 MOOC”上线运行，3 门课程在超星尔雅平台上线，全国累计选修人数近 2 万人；2 门课程获评山东省在线联盟课程，2 门课程被省内高校选用，其中《化学与健康》已推广到 11 所高校；已建设完成 34 门校级在线课程，500 余门课程建立了课程网络资源；培养了一批智慧教学能手，25 名教师在学校移动教学竞赛中获奖，1 名教师获评教育部“智慧教学之星”荣誉称号，2018 年，学校被评为教育部智慧教学试点单位。

（七）一流专业建设

青岛科技大学认真贯彻落实专业质量国标，全面推广工程教育专业认证理念和标准，积极开展新工科建设，立体化、系统化、整体化开展专业综合改革，专业人才培养质量进一步提升，专业特色进一步鲜明，一流专业建设成绩突出。制定了《普通本科专业分类管理及动态调整实施办法》，建立了专业准入和退出机制；出台了《本科专业建设负责人制度实施办法》，首批投入 100 万专项资金，遴选了 12 个专业试点实施；新建“大数据学院”等四个新工科学院，增设新工科本科专业 2 个，专业结构进一步优化；获批国家级新工科研究与实践项目 1 个，教育部教指委新工科专业项目 1 个；结合一流学科，整合优势学科专业资源组建高水平专业群，获批山东省新旧动能转换教育服务产业对接专业群项目 4 个，山东省高水平应用型本科专业群 5 个，30 个专业获得山东省重点资助建设，近三年累计争取到山东省财政专项资助经费 7200 万。

工程教育专业认证工作扎实推进，成效显著。出台了《青岛科技大学专业认证管理办法》、《青岛科技大学关于进一步加强专业认证工作的实施意见》，截至目前，我校已有 7 个专业 8 次通过认证，进入全球一流专业行列，毕业生获得工程领域国际就业的等效资格；5 个专业认证专家进校考查；8 个专业提出了 2019 年认证申请（其中两个专业为续认）。通过认证的专业和进校考查的专业数量占全国总数的 1%左右，位列驻鲁高校第一位，标志着我校的专业认证工作走在了全省乃至全国的前列。经过多年的实践检验，四面发力聚焦专业认证工作形成了长效机制，在省内外发挥了较好的示范带动作用，相关成果获评山东省第八届教学成果一等奖。

五、质量保障体系

（一）本科教学中心地位

学校各级领导从观念上、行动上都高度重视本科人才培养工作。学校实行人才培养工作责任人制度，明确党委书记、校长是学校人才培养工作的第一责任人，各二级教学单位的党政主要负责人是本单位人才培养工作的第一责任人。建立健全了校领导班子研究本科教学的工作机制，牢固确立教学的中心地位以及本科教学的基础性地位，确保学校人才培养质量不断提升。

（二）校领导班子研究本科教学工作情况

党委会及校长办公会研究本科教学。校领导班子坚持“育人为本、学术至上”的办学理念，将本科教学工作纳入党委会和校长办公会的重要议事日程，及时研究和解决本科教学工作中的重大问题，保证教育教学质量。2017-2018 学年，学校党委会、校长办公会研究本科教学及相关议题共 20 次，涉及招生章程、教学评奖、校企合作、学生违纪处理、教学事故认定、优秀新生奖学金评选、学士学位授予、实验教学、学风与教风建设、学籍管理、本科教学综合考核等方面内容。

校级领导干部听课级及深入教学一线。学校坚持校级领导听课制度，督促课堂教学质量。《青岛科技大学领导干部听课制度实施办法（修订）》规定校领导每学期听课不少于 2 次。校领导坚持每学期深入本科教学第一线检查教学工作，开学前的教学设施检查、开学初的教学秩序检查、学期中的期中教学检查、学期末的期末考试巡视。

（三）质量保障相关政策措施

完善教学规章制度建设，涵盖教学改革与建设、教学运行、质量监控等各个方面，并在教学工作中严格执行。以审核评估整改为契机，以专业认证为抓手，深入贯彻“学生中心、成果导向、持续改进”的 OBE 理念，出台了《青岛科技大学关于全面推进高水平本科教育的实施意见》、《青岛科技大学关于进一步加强专业认证工作的实施意见》、《青岛科技大学本科专业建设管理办法》、《青岛科技大学关于加强教学工作全面提高教学质量的实施意见》，推进本科教学改革与建设；

修订了《青岛科技大学教师教学工作规范》、《青岛科技大学教学事故认定及处理办法（修订）》、《青岛科技大学本专科课程考试规范（试行）》《青岛科技大学全日制本专科学籍管理办法》、《青岛科技大学本科教学奖励办法》、《青岛科技大学关于加强教学督导员制度的实施办法》等，进一步规范了教学运行过程；出台了《青岛科技大学实验室设置管理规定（修订）》、《青岛科技大学实验教学基本规范（试行）》、《关于构建专业实践教学体系的实施意见》等文件，全面保障实践教学质量。

（四）健全教学质量保障体系，完善各教学环节质量监控机制

以专业认证为抓手带动全校教学理念的转变，学校、学院和专业共同进一步完善教育教学质量保障体系。紧紧围绕学生毕业要求做节点控制、系统运转、闭环管理，将教学、就业、毕业生跟踪反馈、创新创业等多方面纳入质量保障体系；通过教学质量监控机制和毕业生跟踪反馈及社会评价机制形成人才培养的校内、校外两套闭环教学质量监控体系，建立起基于学习效果和评价结果的持续改进机制。

学校出台的《青岛科技大学专业认证管理办法》、《青岛科技大学本科专业建设负责人制度实施办法（试行）》《青岛科技大学人才工程实施办法》、《青岛科技大学高层次人才引进与管理办法》、《青岛科技大学关于进一步加强专业认证工作的实施意见》等相关文件对师资、经费和条件保障进行制度化、规范化和目标化，实现质量保障有据可依、规划有序，保证了教学秩序的稳定运行和教学质量的稳中有升。

学校构建了本科教学质量自我评估系统。该系统以教学督导员和学生为双主体搭建了教学质量监控与保障体系平台，以教学状态数据采集为基础搭建了各学院本科教学评估平台、以推动教学改革为宗旨搭建了本科教学工程平台，形成了激励、约束和评价三种机制，建立了教风学风、试卷和毕业设计（论文）三个教学检查专项，强调本科教学质量自我评估的立体化、数据化、常态化、信息化和开放化，形成了本科教学质量自我保障的内驱力和长效机制。

（五）教学保障日常监控及运行

通过教学检查、教学会议、领导干部听课、学生评教、毕业生意见反馈、学

风考风检查、督导督查、专项教学评价、教学基本状态数据监测等方式保障自我评估及质量监控机制有效运行，效果良好。

学校形成了全员参与质量建设的良好氛围，全体师生员工关心和参与教学质量建设已内化为自觉行动；牢固树立了人才培养为办学根本任务、人才培养质量是学校生命线的理念。

学生评教覆盖率为 89%，其中评价结果为良好以上的占 99.82%。同行、督导评教覆盖率为 50.31%，其中评价结果为良好以上的占 96.17%。领导评教覆盖率为 18.93%，其中评价结果为良好及以上的占 98.71%。如下图所示。

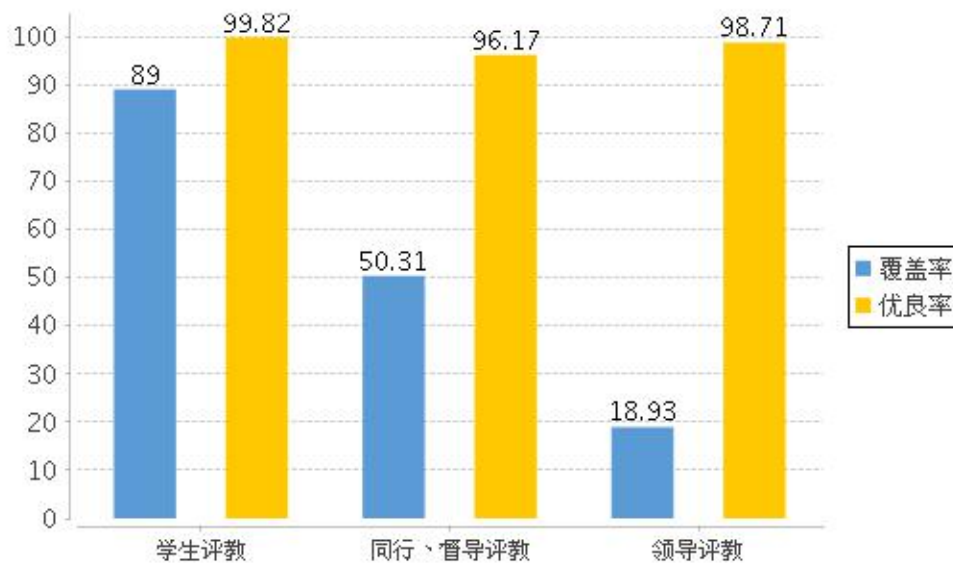


图 8 本学年评教情况

2017-2018 学年，3 名教师荣获青岛高校教学名师，三位老师获第四届全国高等学校物理基础课程比赛山东赛区一等奖，1 名老师被推荐代表山东赛区参加即将在杭州举行的华东地区复赛；山东省第五届“超星杯”高校青年教师教学比赛中，2 名教师荣获二等奖，1 名教师荣获三等奖，7 名教师荣获优秀奖。33 名学生获授权专利，本专科生发表学术论文 68 篇，15 篇论文被评为山东省优秀学士学位论文。

2017-2018 年度，教学督导员共听课 2315 人次，召开或参加各种座谈会 30 余次，参加各类教学评价 100 余人次，对加强青年教师培养、提高教学质量做出了重要贡献。

（六）规范教学行为情况

学校出台了《青岛科技大学普通本科专业分类管理及动态调整实施办法》，对专业进行评估，指导教学激励和资源配置。根据评估结果实施专业分类管理及动态调整，优先发展特色突出、社会认可度高的专业，缩减发展前景有限、培养特色不明显的专业数量。保持专业规模基本稳定，做到专业设置有上有下，积极增设国家急需的新兴专业，对不适应国家和区域经济社会发展需要的专业减少或停止招生。

学校修订完善了《青岛科技大学教学事故认定与处理办法》，建立了科学化、具体化、可操作的三个级别的教学事故认定和处理标准。教学事故认定委员会认定处理各级各类教学事故，各类事故责任落实到人并分级惩处，强化质量改进的制度保障、预防功能和约束力。2017-2018年，认定处理教学事故10人，其中二级教学事故2人、三级教学事故8人。进一步维护了正常教学秩序，促进师德、教风建设，规范了教学管理。

充分发挥教学督导队伍广泛深入教学一线的作用，建立教学信息反馈和改进机制，对于听课、看课、专项督导中发现的各教学环节问题一事一立，及时反馈学院或相关部门进行改进。

坚持并完善教学专项检查工作。每学期开展试卷专项检查，抽查比例为开课教师的30~35%；每学期初发布上学期教学质量总结，及时向学院反馈学校本科教学质量状况；每学年对毕业设计（论文）组织进行中期检查、答辩前学院全面自查、答辩环节教学督导现场巡视，7月份组织专家组对毕业设计进行专项检查。充分利用专项检查收集教学信息，所发现问题第一时间反馈责任单位整改。注重对整改落实结果的检查和评价，持续改进教学质量；建立跟踪改进机制，对重点问题、重点对象反复督查直至全面纠正，形成循环闭合的质量保障工作流程。

（七）本科教学基本状态分析

召开各部门协调会和培训会，高度重视数据填报工作，并以此为契机，检测教学现状，找准本科教学存在问题。建立了任务责任制，纳入对部门和学院工作的考核体系中，保证了数据准确采集并按照规定时间上传到系统中。分工协作完成了数据的采集、整理、校验、审核，完成了数据填报工作。

学校充分利用本科教学基本状态数据库，从师资队伍、教学经费、教学奖励、

学生数量、学生质量、科研队伍、科研基础、学科基础、获奖专利、论文专著、科研经费、技术转让、横向经费等方面，对数据进行了认真分析，及时掌握学校专业建设水平、教学过程运行、人才培养质量、科学研究水平和社会服务能力的发展状况，充分发挥其对学校专业建设工作状态的监控作用。

（八）开展专业认证、专业评估情况

1. 专业认证开展情况

2018年1月安全工程、机械工程、过程装备与控制工程、测控技术与仪器4个专业正式通过了教育部工程教育专业认证，有效期2018年1月—2023年12月；2018年11月，计算机科学与技术、软件工程、信息工程、制药工程、金属材料5个专业已完成认证专家组进校考查。无机非金属材料工程、复合材料与工程、高分子材料与工程、生物工程、环境工程、材料成型及控制工程、电气工程及其自动化、自动化等8个专业提交中国工程教育专业认证协会2019年专业认证申请。专业认证工作走在了全省乃至全国前列，成效显著。

2. 校企合作专业评估开展情况

为进一步规范校企合作办学，发挥高校和企业的双主体作用，加速校企合作内涵建设，促进校企合作向纵深发展，优化校企合作教育资源配置，加快教育链、人才链与产业链、创新链的有机衔接，推动形成产教融合、校企合作、工学结合、知行合一的共同育人机制，培养知识型、应用型、创新型人才，根据省教育厅相关要求，完成我校校企合作专业绩效评估工作。

此次评估采取专业自评和专家考察相结合的形式。机械工程（机械设计外包方向）（卓越计划）、信息科学技术学院软件工程（卓越计划）、物联网工程三个专业认真对照评价指标体系开展自评工作，对三个校企合作专业本科教学工作进行了深入分析总结，突出亮点、成绩和经验，客观准确找出存在的问题，形成最终的自评报告。学校组织专家审阅了各专业的自评报告，对照各专业的自评打分表对支撑材料进行了审查，通过听课、访谈、实地考察教学条件等方式对自评报告进行了专业剖析，就有关问题进行了深度访谈，并将考察情况与专业交换意见，形成评价结果。

通过此次考核评估，进一步加快我校新工科专业建设，坚持“以学科为基础”，

突出“以市场为导向”，逐步构建“预测未来人才市场需求——改造升级现有专业——调整完善现有学科”的新型路径，超前地为产业和行业发展，培养卓越的工程科技人才。

3. 专业分类评估开展情况

为适应“双一流”建设战略发展需求，进一步贯彻落实《青岛科技大学“十三五”发展规划》、《青岛科技大学综合改革方案》文件精神，优化专业结构，加强专业建设，提高生源质量，提升办学水平，突出专业特色，结合我校实际，开展我校专业分类评估工作。目前，已引进商鼎教学评估系统，依托教育部质量监测数据平台，按照学校重点工作安排，12月份对各专业进行分类评估。

根据评估的结果，为进一步优化专业设置、加强专业建设和专业整合提供依据。最终建立以社会需求、学生需求为导向的专业分类管理及动态调整机制，优先发展特色突出、社会认可度高的专业，缩减发展前景有限、培养特色不明显的专业数量。保持专业规模基本稳定，控制新增数量，做到专业设置有上有下，对不适应国家和区域经济社会发展需要的专业减少或停止招生，积极增设国家急需的新兴专业。

学校组织校内外专家组成专家组，采取审阅专业自评报告、查看专业自评支撑材料、实地考察专业办学条件、邀请教师与学生座谈等方式进行评估，重在发现专业办学过程中的问题与不足。专家组意见和建议反馈学院和专业，各专业在下年度评估自评报告中说明整改工作落实情况 and 效果。

六、学生学习效果

（一）学生学习满意度

通过网络调查问卷形式，了解学生对学校 2017-2018 学年本科教学满意度情况，参与调查学生 2253 名，具体情况如图 9：

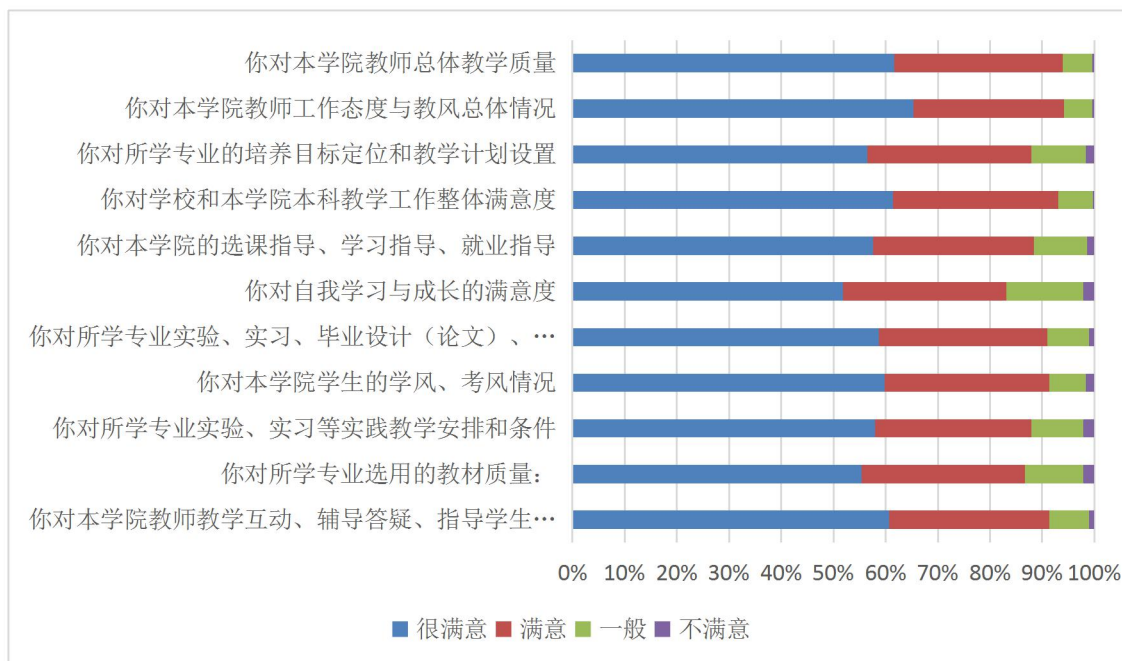


图 9 本科教学满意度调查表

（二）应届本科生毕业情况及学位授予情况

2018 届共有本科毕业生 6,083 人，实际毕业人数 5,905 人，毕业率为 97.07%，学位授予率为 98.05%。

表 10 学校总体毕业就业情况

项目		人数			
应届毕业生升学基本情况（人）	免试推荐研究生	145			
	考研录取	总数	1480		
		考取本校	424		
		考取外校	1056		
	出国（境）留学	197			
应届毕业生就业基本情况（人）	就业去向	学校所在区域总数		学校非所在区域总数	
		数量	比例	数量	比例
	总数	4012	70.02	1718	29.98
	政府机构	6	0.1	4	0.07

	事业单位	3	0.05	7	0.12
	企业	3346	58.39	618	10.79
	部队	16	0.28	0	0
	参加国家地方项目就业	0	0	25	0.44
	升学	618	10.79	1059	18.48
	灵活就业	16	0.28	3	0.05
	自主创业	6	0.1	1	0.02
	其他	1	0.02	1	0.02

表 11 各学院毕业就业情况

序号	单位名称	应届毕业生数	应届生中未按时毕业数	毕业率 (%)	学位授予数	毕业生学位授予率 (%)	应届毕业生就业人数	毕业生初次就业率 (%)
1	体育学院	36	4	90	36	100	36	100
2	海洋科学与生物工程学院	202	5	97.58	202	100	198	98.02
3	材料科学与工程学院	246	9	96.47	245	99.59	240	97.56
4	环境与安全工程学院	227	6	97.42	223	98.24	221	97.36
5	化工学院	664	19	97.22	660	99.4	637	95.93
6	机电工程学院	827	33	96.16	795	96.13	791	95.65
7	高分子科学与工程学院	504	17	96.74	500	99.21	482	95.63
8	数理学院	158	6	96.34	149	94.3	151	95.57
9	信息科学技术学院	507	23	95.66	495	97.63	484	95.46
10	化学与分子工程学院	298	10	96.75	298	100	282	94.63
11	经济与管理学院	433	6	98.63	426	98.38	407	94
12	传播与动漫学院	228	2	99.13	227	99.56	212	92.98
13	中德科技学院	238	14	94.44	218	91.6	220	92.44
14	自动化与电子工程学院	591	17	97.2	577	97.63	543	91.88
15	外国语学院	211	1	99.53	205	97.16	193	91.47
16	艺术学院	302	4	98.69	302	100	268	88.74
17	法学院	114	2	98.28	114	100	98	85.96

（三）社会用人单位对毕业生评价

将学校毕业生质量测量主体放到用人单位身上，能够比较真实地反映毕业生的质量，进而更加全面地反映学校人才培养过程中存在的问题。因此，建立毕业生质量外部测评体系，对于学校人才培养模式的改进和完善具有积极意义。用人单位对我校 2017 届毕业生的评价如下所示。

用人单位对毕业生满意度：91.14%的用人单位对学校 2017 届毕业生的工作表现感到很满意或比较满意；其中评价为“比较满意”的占比相对较高，为 67.09%。

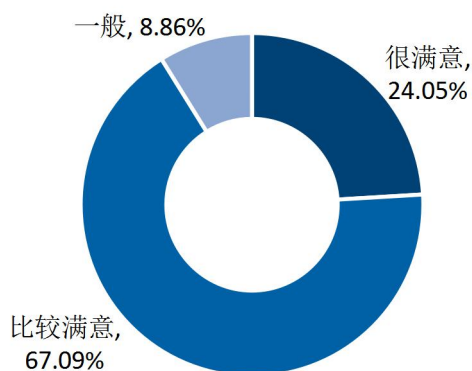


图 10 用人单位对 2017 届毕业生的满意度

用人单位对毕业生就业竞争力的评价：与其他高校毕业生相比，用人单位认为学校 2017 届毕业生“学习能力”较强，所占比例为 58.23%；其次是“专业技能和能力”（53.16%）及“适应能力”（46.84%）。

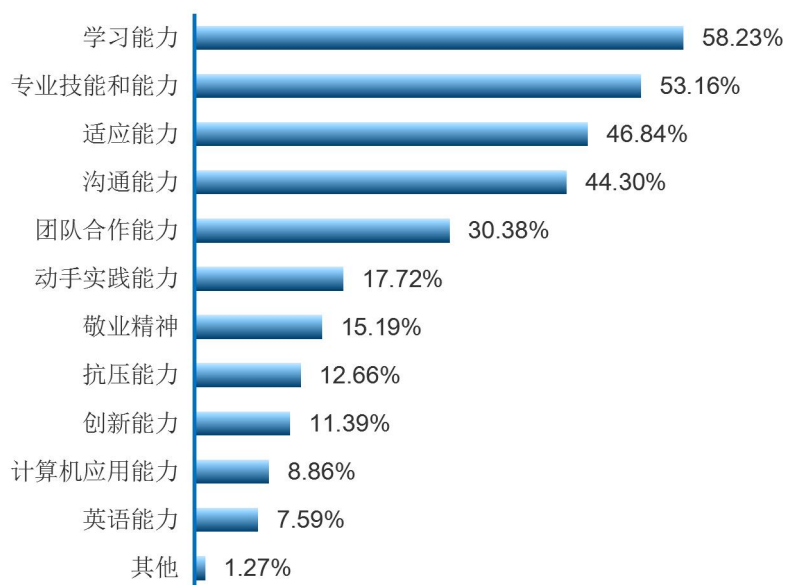


图 11 用人单位对 2017 届毕业生就业竞争力的评价

注：该题目为多选题，因此选项的百分比之和不是 100%。以上数据来源：第三方机构 2017 届毕业生用人单位调查。

（四）毕业生成就

自建校以来，分布在世界各地的青岛科技大学 20 余万名校友在各行各业建功立业。在工作中，青科大的毕业生始终保持和发扬“科大精神”，不断践行“橡胶品格”，为国家建设和社会发展做出了贡献，为学校赢得了荣誉。如十届全国政协常务副主席王忠禹，江西省委副书记、赣州市委书记李炳军，63600 部队（中国酒泉卫星发射中心）副司令员、少将王福通，原总后勤部部长助理、少将孙承军，“时代楷模”、鲁南制药集团股份有限公司原董事长赵志全，全国首届优秀发明企业家、第三届“中国十大杰出青年”台震林，国际金融公司副总裁兼司库华敬东，加拿大山东商会会长贾明，壳牌炼油催化剂亚太区总监林立敏，中国石油和化学工业联合会驻会副会长傅向升，中国美术家协会会员、中国美协百杰画家、国家一级美术师房新泉，烟台万华集团原总经理丁建生，无锡市贝尔特胶带有限公司董事长朱国有，山东陆宇橡塑集团董事长印振同，株洲时代新材料科技股份有限公司总经理杨军，麒祥集团董事长姚翔等。

特别是在中国橡胶行业，青岛科技大学为行业培养了大量的管理者和技术人才，被社会赞誉为“中国橡胶工业的黄埔”。中国橡胶工业协会原会长鞠洪振、原会长范仁德，现任副会长兼秘书长徐文英均是该校校友。在 2018 年 4 月中国橡胶工业协会公布的“2018 年度中国橡胶工业百强企业”名单中，各类别排名前十有：中策橡胶（总工朱大为）、赛轮金宇（董事长杜玉岱）、三角轮胎（副董事长单国玲）、株洲时代新材料（总经理杨军）、尚舜化工（董事长徐承秋）、彤程集团（总裁周建辉）、软控股份（董事长袁仲雪）、益阳橡机（总工金进尧）等不一而足。

此外，青岛科技大学年轻校友也逐渐崭露头角。如 2005 届校友、香港优才及专才协会主席、香港易集团（控股）有限公司行政总裁骆勇，积极推动中港品牌企业和各类人才交流，2015 年同著名钢琴家朗朗等十人一起被评选为“十大杰出新香港青年”。2012 届校友、旅意文化学者、知名音乐评论与策划人、首届华人春晚总导演张长晓，长期致力于推动中意两国文化交流，获第十三届热那亚贝宁城市计划奖，被意大利国家晚报誉为“当代音乐的马可波罗”。2003 届校

友、北京金控数据技术股份有限公司董事长杨斌，建立了数矿——环保大数据平台，拥有环保大数据领域发明专利 20 余项，软件著作权 60 余项，成为该领域的全国领跑者。2008 届校友、德国帕德博恩大学国际教育学院院长钟俊伟，积极参与推动中德两国高校之间的交流与合作，结合德国不同高校的优势学科，选择性地引进德国优质教育资源，促进山东高校发展，取得显著成果。

七、特色发展

（一）着力推进工程教育专业认证，成效显著

“领导重视、广泛参与、精心筹备、协同推进”是学校认证工作开展的着力点。学校将专业认证与审核评估有机结合，将推动全校专业认证工作定为教学评估中心的两大职能之一，明确了学校教学评估中心作为全校专业认证工作的专属组织机构，对全校专业认证工作进行统筹规划组织实施。注重建立专业认证理念的推广宣传深化落地机制，注重建立学校与专家、认证协会、专业之间的沟通协调对接机制，注重建立专业认证的指导咨询服务机制，注重建立校级认证专家队伍的督察引领研究机制。

注重从制度体系设计上为专业认证构筑保障、提供支持。学校专门出台了《青岛科技大学专业认证管理办法》在建设经费及绩效分配等方面给予支持。学校对提出专业认证申请的专业给予 10 万元认证启动经费，对每个受理专业划拨 350 万元经费用于专业办学条件建设和认证的咨询、调研、人员培训、协作以及整改等。通过认证的专业，学校还将进行奖励。另外，《青岛科技大学本科教学奖励办法》《青岛科技大学普通本科专业分类管理及动态调整实施办法》等文件，也从不同方面支持和引导专业认证，这对于调动各学院各专业的积极性发挥了重要作用。政策、资金、资源等方面的多措并举，已构筑起“立体化全方位”专业认证支撑保障体系。

目前，学校化学工程与工艺、高分子材料与工程、环境工程、安全工程、机械工程、过程装备与控制工程、测控技术与仪器 7 个专业正式通过了教育部工程专业认证。

计算机科学与技术、软件工程、信息工程、制药工程、金属材料 5 个专业已完成认证专家组进校考查。高分子材料与工程、环境工程、生物工程、无机非金属材料工程、电气工程及其自动化、自动化 6 个专业被受理 2019 年专业认证申请。

（二）积极建设智慧教学体系，深入推进“互联网+课程教学”

理念先行，制度保障。学校系统推进智慧教学体系建设，旨在改革传统教与生态，建立以学生为中心“互联网+”的新型课程，推广翻转课堂、混合式教学等新型教学模式。为此，学校出台了《青岛科技大学精品在线开放课程建设管

理办法》，明确采取“学校推动、学院为主、注重过程”的方式，建立在线开放课程可持续发展的长效机制。课程建设坚持应用驱动、建以致用，整合优质教育资源和技术资源，实现课程和平台的多种形式应用与共享。

专题立项，竞赛激励。学校搭建了网络教学平台，积极推广“学习通”等智慧课堂教学工具应用，目前已有 100 余门课程实现了线上线下结合式教学。2016 年，学校首批立项了 30 门课程开展在线课程建设，每门课程奖励 5 万元，并配套课程建设激励措施。为鼓励教师积极应用智慧教学，学校举办了移动教学竞赛和信息化教学竞赛，发挥了信息化教学改革传统课程教学模式的示范效果。

新型教室，智慧课堂。学校目前已建设并投入使用了 1 间智慧教室和 5 间讨论教室，这些新型教室可应用于混合式教学、翻转课堂教学、探究式教学、讨论式教学等教学模式的实施，以及 MOOC、微课、精品课等网络课程的自动化录制，不仅改革了传统课堂组织形式，也有效推动了教师教学改革。

定期培训，积极推广。校院两级同步开展网络教学应用和智慧教学推广，除由教务处定期举办在线开放课程建设培训、网络教学平台应用、移动教学培训等专题会议外，还定期组织技术人员深入学院开展智慧教学培训，推动骨干教师赴校外参加高水平会议或工作坊，2017 年，学校联合超星公司承办了青岛市在线开放课程建设探讨会议，社会反映良好。

引建并重，学生受益。学校在积极开展在线开放课程建设的同时，有针对性的引进优质慕课资源，纳入通识选修课，拓展学生视野，改变学生学习方式，截止目前已引入高水平慕课 200 余门次，自建通识慕课 2 门，校内外累计选修学生 30000 余人次，从学生评教和学情反馈反映，此类通识课程深受学生欢迎，学生学习效果良好。

系统推进，初见成效。学校从教学理念更新，强化制度保障，搭建网络平台，建设智慧教室，开展专题立项，组织全面培训，到开展专题竞赛，多措并举，立体化构建了智慧教学体系，发挥了引导、激励、示范效应。截至目前，学校获评教育部智慧教学项目 1 项；2 门课程在国家级平台“中国大学教学 MOOC”上线运行；2 门课程获评山东省在线联盟课程；20 余门课程入选山东省首批推广在线课程，在省内实现校级互选；34 门课程在校内实现线上线下结合式教学，鼓励二级学院立项建设了一批在线课程；400 余名教师应用了智慧教学工具教学，课堂活跃度明显提升；培养了一批智慧教学能手，1 名教师获评教育部“智慧教学之星”荣誉称号。

八、存在问题及改进计划

（一）实践教学环节质量监控需要进一步加强

1. 存在问题

学生实习地点分散，监管难度大。实习教学环节大多数安排在校外，比较分散，学校教学督导等人员有限，对于实习活动的质量监控、及时反馈等措施难以做到完全覆盖。过程监控不够，尚未做到及时发现问题、及时整改；对课程设计和实验教学环节的过程监控需要进一步加强。

2. 改进措施

（1）完善信息化管理手段。在全面完善毕业设计信息化管理平台的基础上，逐步推广实习、实验和课程设计等实践教学环节的信息化管理，通过信息化系统在方便师生在线交流的同时，规范实践教学过程，保障实践教学计划的有效落实和教师学生的有效投入。

（2）规范实践教学过程。深入实施实习教学效果与经费投入联动机制，通过实习预算制度，在保障实习经费有效使用的同时，对实习教学内容、实习组织安排、学生实习效果和满意度等进行统筹管理，将实习工作组织落实情况和实习效果考核与经费投入挂钩，促进学院加强实习教学环节的组织与管理。

（3）加强实践教学监管。除教学督导员定期定时对实习情况进行督导之外，聘请实习单位工程技术人员作为实践教学环节的督导专家，加强对实践教学环节的过程监控。积极引入社会机构，针对实践教学环节开展持续跟踪调查评价，全面评价实践教学质量。

（二）课堂教学中学生主动参与程度不足

1. 存在问题

个别专业学生的学习目标还不明确，专业兴趣低，学习动力不足，学习主动性不高，课堂纪律的意识还不够强。学风和学习效果是系统性的问题，原因复杂，如急功近利和工具思维会影响学生对不同课程的学习投入，移动媒体终端的快速发展对学生课堂的影响较大；基础教育与高等教育缺乏无缝对接，部分学生对大学阶段主动学习和自我管理适应不良；传统授受式教学仍居主导，课堂缺乏吸引

力和约束力，学生被动接受，参与度低。

2. 改进措施

(1) 积极实施“评教”向“评学”转变，构建新的教学质量评价系统。依据《关于进一步完善教育教学质量监控与保障体系的实施意见》、建立“评学”机制，通过教学质量评价系统建立“评学”评价指标体系，学生对教师教学质量给予评价，并实时反映教学问题，教师根据评教结果调整教学内容、进度等，并改进教学方法。充分运用“评学”调查数据，综合评价教师教学质量和教学内容适应度，使教学质量评价更加客观、更具参考价值，提高教师教学投入度，激发学生学习兴趣。

(2) 积极组织青年教师参加山东省教育厅、山东省高校工委教学竞赛，通过参赛，锻炼教师并可了解教育教学改革的新趋势。组织全校青年教师教学竞赛，通过竞赛活动引导教师转变教学方式，关注教学持续改进。

(3) 校内青年教师培养采取多种方式，让更多的青年教师与教学名师、教学效果优秀奖获得者进行面对面教学学习，选拔优秀督导员指导教师教学改革。

(4) 出台《青岛科技大学赴境内高校交流学习本科学生管理办法》、《青岛科技大学本科交流生境外交流学分互认细则（试行）》，规范本科生出国（境）学习交流，给学生更多自主选择的机会和权利，设立学生转专业机制，提高个性化培养水平。

(5) 强化学风建设和教师育人观念，修订《青岛科技大学关于进一步规范课堂教学秩序的管理规定》要求教师严格管理课堂，加强对平时学习效果的考核，督促学生认真学习。

附件：青岛科技大学 2017-2018 学年《本科教学质量报告》支撑数据一览表

序号	数据指标名称	数据	备注
1-1	本科生人数	25980	
1-2	折合在校生人数	36498	
1-3	全日制在校生人数	34608	
1-4	本科生占全日制在校生总数的比例	75.07%	
2-1	专任教师数量	1619	分专业教师数量及结构见附表 1、2、3、4
2-2	外聘教师数量	382	
2-3	具有高级职称的专任教师比例	52.01%	
2-4	具有博士学位的专任教师比例	51.64%	
2-5	具有硕士学位的专任教师比例	41.32%	
3-1	全校本科专业总数（国标专业）	74	
3-2	当年本科招生专业总数（国标专业）	71	
3-3	当年新增专业（国标专业）	2	
3-4	当年停招专业（国标专业）	3	
4	生师比	20.16	分专业生师比附表 1
5	生均教学科研仪器设备值（万元）	1.56	
6	当年新增教学科研仪器设备值（万元）	9935.77	
7	生均纸质图书数（册）	2.68	
8-1	电子图书（册）	2452711	
8-2	数据库（个）	116	
9-1	生均教学行政用房（m ² ）	16.31	
9-2	生均实验室面积（m ² ）	1.81	
10	生均本科教学日常运行支出（元）	3497.07	
11	本科专项教学经费（万元）	5398.49	
12	生均本科实验经费（元）	262.71	

13	生均本科实习经费（元）	704.65	
14	全校开设课程总门数	2621	
15	实践教学学分占总学分比例 （人才培养方案中）	25.52%	分专业实践教学学分占总学分比例见附表 5
16	选修课学分占总学分比例 （人才培养方案中）	21.57%	分专业选修课学分占总学分比例见附表 5
17	主讲本科课程的教授占教授总数的比例 （不含讲座）	79.93%	分专业主讲本科课程的教授占教授总数的比例见附表 6
18	教授授本科课程占总课程数的比例	16.83%	分专业教授授本科课程占总课程数的比例见附表 6
19	实践教学和实习实训基地	653	分专业实践教学和实习实训基地见附表 7
20	应届本科生毕业率	97.07%	分专业应届本科生毕业率见附表 8
21	应届本科生学位授予率	98.05%	分专业应届本科生毕业率见附表 8
22	应届本科生初次就业率	93.43%	分专业应届本科生初次就业率见附表 8
23	体质测试达标率	82.47%	分专业体质测试达标率见附表 8
24	学生学习满意度	93.72%	
25	用人单位对毕业生满意度	91.14%	

说明：

1.本表所涉数据全部来源于学校2018年秋季学期在教育部高等教育质量监测国家数据平台填报的教学基本状态数据。

2.有关数据的统计口径和统计方式参照《教育部关于印发〈普通高等学校基本办学条件指标（试行）的通知〉》（教发[2004]2号）、《教育部关于开展普通高等学校本科教学工作合格评估的通知》（教高厅[2011]2号）和“高等教育质量监测国家数据平台数据填报指南”。

3.学生学习满意度调查方法：通过网络调查问卷形式，了解学生对学校2017-2018学年本科教学满意度情况，参与调查学生2253名，满意占94%，详情请见质量报告。

4.用人单位对毕业生满意度调查方法：数据来源：第三方机构2017届毕业生用人单位调查。用人单位对我校2017届毕业生的评价如下所示。

用人单位对毕业生满意度：91.14%的用人单位对学校2017届毕业生的工作表现感到很满意或比较满意；其中评价为“比较满意”的占比相对较高，为67.09%。

用人单位对毕业生就业竞争力的评价：与其他高校毕业生相比，用人单位认为学校2017届毕业生“学习能力”较强，所占比例为58.23%；其次是“专业技能和能力”（53.16%）及“适应能力”（46.84%）。

5.上述单项数据并非教学质量指标，不可用于教学质量的评估比较。

附件 1：各专业教师数量及生师比一览表

序号	专业代码	专业名称	专业教师总数	本科学生数	专业生师比
1	082901	安全工程	18	242	13.44
2	081702	包装工程	8	206	25.75
3	050305	编辑出版学	16	223	13.94
4	080203	材料成型及控制工程	18	449	24.94
5	080403	材料化学	15	245	16.33
6	080402	材料物理	24	247	10.29
7	120204	财务管理	22	511	23.23
8	080301	测控技术与仪器	14	471	33.64
9	130504	产品设计	13	159	12.23
10	050209	朝鲜语	6	93	15.50
11	120405	城市管理	10	221	22.10
12	081901	船舶与海洋工程	9	222	24.67
13	050203	德语	6	90	15.00
14	080601	电气工程及其自动化	16	734	45.88
15	080714T	电子信息科学与技术	18	233	12.94
16	130310	动画	22	289	13.14
17	050202	俄语	8	82	10.25
18	030101K	法学	23	379	16.48
19	070304T	分子科学与工程	---	---	---
20	130505	服装与服饰设计	8	156	19.50
21	080408	复合材料与工程	15	296	19.73
22	080407	高分子材料与工程	96	1848	19.25
23	120201K	工商管理	13	232	17.85
24	120701	工业工程	10	226	22.60
25	080205	工业设计	7	123	17.57
26	130506	公共艺术	8	133	16.63
27	080412T	功能材料	---	---	---
28	050303	广告学	16	314	19.63
29	020401	国际经济与贸易	21	480	22.86
30	080206	过程装备与控制工程	18	461	25.61
31	070701	海洋科学	12	235	19.58
32	050101	汉语言文学	13	122	9.38
33	070301	化学	49	463	9.45
34	081301	化学工程与工艺	99	1931	19.51
35	082502	环境工程	20	443	22.15

36	082503	环境科学	20	232	11.60
37	130503	环境设计	14	243	17.36
38	130402	绘画	22	151	6.86
39	080201	机械工程	100	2475	24.75
40	080710T	集成电路设计与集成系统	9	230	25.56
41	080901	计算机科学与技术	40	909	22.73
42	080405	金属材料工程	14	226	16.14
43	080501	能源与动力工程	20	464	23.20
44	081701	轻化工程	12	204	17.00
45	050207	日语	9	172	19.11
46	080902	软件工程	12	549	45.75
47	030302	社会工作	11	119	10.82
48	083001	生物工程	11	226	20.55
49	082702	食品质量与安全	14	231	16.50
50	120202	市场营销	24	243	10.13
51	130502	视觉传达设计	20	315	15.75
52	070101	数学与应用数学	13	56	4.31
53	080703	通信工程	13	252	19.38
54	080406	无机非金属材料工程	13	210	16.15
55	080905	物联网工程	9	246	27.33
56	120601	物流管理	9	260	28.89
57	080414T	新能源材料与器件	12	92	7.67
58	080503T	新能源科学与工程	2	171	85.50
59	080706	信息工程	17	249	14.65
60	070102	信息与计算科学	11	263	23.91
61	040207T	休闲体育	5	171	34.20
62	100702	药物制剂	11	240	21.82
63	130201	音乐表演	16	78	4.88
64	050201	英语	43	410	9.53
65	070302	应用化学	72	997	13.85
66	071202	应用统计学	12	182	15.17
67	070202	应用物理学	30	241	8.03
68	081504	油气储运工程	7	107	15.29
69	081302	制药工程	16	484	30.25
70	080602T	智能电网信息工程	1	152	152.00
71	080801	自动化	42	1132	26.95

附件 2：各专业教师职称结构一览表

序号	专业代码	专业名称	总数	教授	副教授	讲师	助教	其他正高级	其他高级	其他中级	其他初级	未评级
1	082901	安全工程	18	3	8	4	1	2	0	0	0	0
2	081702	包装工程	8	1	1	6	0	0	0	0	0	0
3	050305	编辑出版学	16	2	7	7	0	0	0	0	0	0
4	080203	材料成型及控制工程	18	1	7	6	1	0	1	2	0	0
5	080403	材料化学	15	5	6	4	0	0	0	0	0	0
6	080402	材料物理	24	6	7	7	0	0	3	1	0	0
7	120204	财务管理	22	3	6	10	3	0	0	0	0	0
8	080301	测控技术与仪器	14	4	7	3	0	0	0	0	0	0
9	130504	产品设计	13	1	2	8	1	0	0	0	0	0
10	050209	朝鲜语	6	1	1	4	0	0	0	0	0	0
11	120405	城市管理	10	2	2	5	0	0	0	0	0	0
12	081901	船舶与海洋工程	9	0	4	5	0	0	0	0	0	0
13	050203	德语	6	0	0	6	0	0	0	0	0	0
14	080601	电气工程及其自动化	16	3	2	8	1	0	0	2	0	0
15	080714T	电子信息科学与技术	18	1	7	9	0	0	1	0	0	0
16	130310	动画	22	1	5	15	1	0	0	0	0	0
17	050202	俄语	8	1	6	1	0	0	0	0	0	0
18	030101K	法学	23	4	6	11	0	0	0	1	0	0
19	070304T	分子科学与工程	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
20	130505	服装与服饰设计	8	0	3	4	0	0	0	0	0	0
21	080408	复合材料与工程	15	3	4	5	3	0	0	0	0	0
22	080407	高分子材料与工程	96	28	29	26	1	4	4	1	0	0
23	120201K	工商管理	13	5	1	6	0	0	0	0	0	0
24	120701	工业工程	10	3	2	4	0	0	1	0	0	0
25	080205	工业设计	7	0	3	4	0	0	0	0	0	0
26	130506	公共艺术	8	0	2	5	1	0	0	0	0	0
27	080412T	功能材料	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
28	050303	广告学	16	1	9	6	0	0	0	0	0	0
29	020401	国际经济与贸易	21	5	8	7	0	0	0	0	0	0
30	080206	过程装备与控制工程	18	6	5	7	0	0	0	0	0	0
31	070701	海洋科学	12	2	3	5	0	0	1	1	0	0
32	050101	汉语言文学	13	2	5	6	0	0	0	0	0	0
33	070301	化学	49	8	19	10	2	0	2	7	0	0
34	081301	化学工程与工艺	99	22	39	23	5	1	4	4	0	0

35	082502	环境工程	20	2	12	5	0	0	0	1	0	0
36	082503	环境科学	20	3	10	4	0	0	1	0	0	0
37	130503	环境设计	14	0	2	10	2	0	0	0	0	0
38	130402	绘画	22	3	7	9	1	0	0	1	0	0
39	080201	机械工程	100	18	23	41	5	0	5	6	0	0
40	080710T	集成电路设计与集成系统	9	1	5	3	0	0	0	0	0	0
41	080901	计算机科学与技术	40	2	11	13	7	0	1	6	0	0
42	080405	金属材料工程	14	1	7	5	0	0	0	0	0	0
43	080501	能源与动力工程	20	4	4	8	1	0	0	2	0	0
44	081701	轻化工程	12	0	6	6	0	0	0	0	0	0
45	050207	日语	9	0	3	6	0	0	0	0	0	0
46	080902	软件工程	12	1	4	7	0	0	0	0	0	0
47	030302	社会工作	11	0	3	7	1	0	0	0	0	0
48	083001	生物工程	11	0	9	1	0	1	0	0	0	0
49	082702	食品质量与安全	14	3	5	4	1	0	0	1	0	0
50	120202	市场营销	24	1	9	6	2	1	1	2	0	0
51	130502	视觉传达设计	20	0	7	10	3	0	0	0	0	0
52	070101	数学与应用数学	13	1	4	8	0	0	0	0	0	0
53	080703	通信工程	13	0	5	7	0	0	0	0	0	0
54	080406	无机非金属材料工程	13	3	4	6	0	0	0	0	0	0
55	080905	物联网工程	9	0	5	4	0	0	0	0	0	0
56	120601	物流管理	9	2	3	3	1	0	0	0	0	0
57	080414T	新能源材料与器件	12	3	5	4	0	0	0	0	0	0
58	080503T	新能源科学与工程	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0
59	080706	信息工程	17	5	5	3	0	0	2	2	0	0
60	070102	信息与计算科学	11	1	5	4	0	0	0	0	0	0
61	040207T	休闲体育	5	1	1	3	0	0	0	0	0	0
62	100702	药物制剂	11	2	3	6	0	0	0	0	0	0
63	130201	音乐表演	16	1	5	9	1	0	0	0	0	0
64	050201	英语	43	10	17	12	1	0	0	0	0	0
65	070302	应用化学	72	17	30	11	0	0	9	3	0	0
66	071202	应用统计学	12	2	3	6	0	0	0	1	0	0
67	070202	应用物理学	30	3	14	10	0	0	1	1	0	0
68	081504	油气储运工程	7	0	4	2	0	1	0	0	0	0
69	081302	制药工程	16	5	7	2	0	1	1	0	0	0
70	080602T	智能电网信息工程	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
71	080801	自动化	42	8	11	12	5	0	2	2	0	0

附件 3：各专业教师学位结构一览表

序号	专业代码	专业名称	总数	博士	硕士	学士	无学位
1	082901	安全工程	18	14	2	2	0
2	081702	包装工程	8	3	5	0	0
3	050305	编辑出版学	16	6	9	1	0
4	080203	材料成型及控制工程	18	11	3	4	0
5	080403	材料化学	15	12	1	2	0
6	080402	材料物理	24	17	3	2	2
7	120204	财务管理	22	7	10	1	4
8	080301	测控技术与仪器	14	7	6	1	0
9	130504	产品设计	13	1	10	1	1
10	050209	朝鲜语	6	1	4	1	0
11	120405	城市管理	10	7	3	0	0
12	081901	船舶与海洋工程	9	5	4	0	0
13	050203	德语	6	0	6	0	0
14	080601	电气工程及其自动化	16	8	7	0	1
15	080714T	电子信息科学与技术	18	9	8	1	0
16	130310	动画	22	5	16	1	0
17	050202	俄语	8	7	1	0	0
18	030101K	法学	23	12	9	2	0
19	070304T	分子科学与工程	---	---	---	---	---
20	130505	服装与服饰设计	8	2	4	2	0
21	080408	复合材料与工程	15	11	0	4	0
22	080407	高分子材料与工程	96	78	11	5	2
23	120201K	工商管理	13	8	3	2	0
24	120701	工业工程	10	6	4	0	0
25	080205	工业设计	7	2	4	1	0
26	130506	公共艺术	8	0	5	1	2
27	080412T	功能材料	---	---	---	---	---
28	050303	广告学	16	6	9	1	0
29	020401	国际经济与贸易	21	13	5	3	0
30	080206	过程装备与控制工程	18	14	2	2	0
31	070701	海洋科学	12	9	3	0	0
32	050101	汉语言文学	13	4	8	0	1
33	070301	化学	49	31	8	1	9
34	081301	化学工程与工艺	99	73	8	6	12
35	082502	环境工程	20	19	1	0	0

36	082503	环境科学	20	17	2	0	1
37	130503	环境设计	14	0	12	0	2
38	130402	绘画	22	2	16	3	1
39	080201	机械工程	100	48	35	9	8
40	080710T	集成电路设计与集成系统	9	7	2	0	0
41	080901	计算机科学与技术	40	8	17	3	12
42	080405	金属材料工程	14	10	2	2	0
43	080501	能源与动力工程	20	14	4	2	0
44	081701	轻化工程	12	10	1	1	0
45	050207	日语	9	1	8	0	0
46	080902	软件工程	12	6	5	1	0
47	030302	社会工作	11	5	5	1	0
48	083001	生物工程	11	8	1	2	0
49	082702	食品质量与安全	14	10	3	1	0
50	120202	市场营销	24	7	13	1	3
51	130502	视觉传达设计	20	0	18	2	0
52	070101	数学与应用数学	13	9	4	0	0
53	080703	通信工程	13	5	6	2	0
54	080406	无机非金属材料工程	13	11	1	1	0
55	080905	物联网工程	9	7	2	0	0
56	120601	物流管理	9	5	3	1	0
57	080414T	新能源材料与器件	12	12	0	0	0
58	080503T	新能源科学与工程	2	1	0	1	0
59	080706	信息工程	17	10	6	0	1
60	070102	信息与计算科学	11	8	2	1	0
61	040207T	休闲体育	5	0	5	0	0
62	100702	药物制剂	11	9	1	1	0
63	130201	音乐表演	16	0	10	6	0
64	050201	英语	43	9	23	6	5
65	070302	应用化学	72	57	9	5	1
66	071202	应用统计学	12	6	5	1	0
67	070202	应用物理学	30	21	5	4	0
68	081504	油气储运工程	7	4	3	0	0
69	081302	制药工程	16	11	2	3	0
70	080602T	智能电网信息工程	1	0	1	0	0
71	080801	自动化	42	22	4	6	10

附件 4：各专业教师年龄结构一览表

序号	专业代码	专业名称	总数	35岁及以下	36-45岁	46-55岁	56岁及以上
1	082901	安全工程	18	2	10	5	1
2	081702	包装工程	8	0	7	1	0
3	050305	编辑出版学	16	1	12	2	1
4	080203	材料成型及控制工程	18	7	5	6	0
5	080403	材料化学	15	6	4	5	0
6	080402	材料物理	24	7	6	10	1
7	120204	财务管理	22	6	9	6	1
8	080301	测控技术与仪器	14	1	8	3	2
9	130504	产品设计	13	4	6	2	0
10	050209	朝鲜语	6	0	4	2	0
11	120405	城市管理	10	2	3	2	2
12	081901	船舶与海洋工程	9	1	8	0	0
13	050203	德语	6	5	1	0	0
14	080601	电气工程及其自动化	16	5	8	2	1
15	080714T	电子信息科学与技术	18	1	15	1	1
16	130310	动画	22	9	8	5	0
17	050202	俄语	8	0	5	2	1
18	030101K	法学	23	6	10	6	0
19	070304T	分子科学与工程	---	---	---	---	---
20	130505	服装与服饰设计	8	2	1	3	1
21	080408	复合材料与工程	15	9	4	2	0
22	080407	高分子材料与工程	96	22	39	24	8
23	120201K	工商管理	13	2	5	4	1
24	120701	工业工程	10	1	7	2	0
25	080205	工业设计	7	1	5	1	0
26	130506	公共艺术	8	1	3	4	0
27	080412T	功能材料	---	---	---	---	---
28	050303	广告学	16	1	11	2	2
29	020401	国际经济与贸易	21	5	6	8	1
30	080206	过程装备与控制工程	18	6	7	4	1
31	070701	海洋科学	12	2	6	3	1
32	050101	汉语言文学	13	1	9	3	0
33	070301	化学	49	16	20	12	0
34	081301	化学工程与工艺	99	31	30	32	5

35	082502	环境工程	20	4	11	3	2
36	082503	环境科学	20	3	10	4	1
37	130503	环境设计	14	4	8	0	1
38	130402	绘画	22	1	10	7	3
39	080201	机械工程	100	27	41	23	7
40	080710T	集成电路设计与集成系统	9	0	6	3	0
41	080901	计算机科学与技术	40	14	19	7	0
42	080405	金属材料工程	14	3	9	1	0
43	080501	能源与动力工程	20	6	11	1	1
44	081701	轻化工程	12	3	5	4	0
45	050207	日语	9	0	7	2	0
46	080902	软件工程	12	4	7	1	0
47	030302	社会工作	11	4	6	1	0
48	083001	生物工程	11	2	4	4	1
49	082702	食品质量与安全	14	4	8	2	0
50	120202	市场营销	24	4	10	6	2
51	130502	视觉传达设计	20	5	7	7	1
52	070101	数学与应用数学	13	5	6	2	0
53	080703	通信工程	13	2	9	0	1
54	080406	无机非金属材料工程	13	4	5	4	0
55	080905	物联网工程	9	0	6	3	0
56	120601	物流管理	9	1	6	2	0
57	080414T	新能源材料与器件	12	5	7	0	0
58	080503T	新能源科学与工程	2	2	0	0	0
59	080706	信息工程	17	2	8	6	1
60	070102	信息与计算科学	11	2	8	0	0
61	040207T	休闲体育	5	0	3	2	0
62	100702	药物制剂	11	3	5	3	0
63	130201	音乐表演	16	3	9	2	2
64	050201	英语	43	8	16	14	2
65	070302	应用化学	72	15	26	27	2
66	071202	应用统计学	12	4	6	1	1
67	070202	应用物理学	30	11	12	4	2
68	081504	油气储运工程	7	1	3	2	1
69	081302	制药工程	16	3	6	6	1
70	080602T	智能电网信息工程	1	0	0	1	0
71	080801	自动化	42	15	13	8	4

附件 5：各专业学分比例情况一览表

序号	校内专业代码	校内专业名称	实践教学学分占总学分的比例	选修课学分占总学分的比例
1	082901	安全工程	25.96%	25.88%
2	081702	包装工程	24.78%	20.59%
3	050305	编辑出版学	15.48%	22.58%
4	080203	材料成型及控制工程	26.25%	20.50%
5	080403	材料化学	24.71%	22.65%
6	080402	材料物理	24.71%	25.00%
7	120204	财务管理	26.45%	20.23%
8	080301	测控技术与仪器	31.69%	18.24%
9	130504	产品设计	20.00%	15.00%
10	050209	朝鲜语	20.63%	26.25%
11	120405	城市管理	19.41%	27.65%
12	081901	船舶与海洋工程	25.29%	20.59%
13	050203	德语	20.63%	25.00%
14	080601	电气工程及其自动化	33.40%	13.82%
15	080714T	电子信息科学与技术	30.15%	18.24%
16	130310	动画	27.50%	21.88%
17	050202	俄语	20.00%	24.38%
18	030101K	法学	35.00%	23.13%
19	070304T	分子科学与工程	23.49%	21.39%
20	130505	服装与服饰设计	20.00%	20.00%
21	080408	复合材料与工程	27.99%	19.92%
22	080407	高分子材料与工程	24.52%	18.73%
23	120201K	工商管理	19.41%	28.24%
24	120701	工业工程	25.88%	25.29%
25	080205	工业设计	43.53%	18.24%
26	130506	公共艺术	20.00%	20.00%
27	080412T	功能材料	24.22%	18.18%
28	050303	广告学	21.25%	23.13%
29	020401	国际经济与贸易	18.63%	26.08%
30	080206	过程装备与控制工程	22.86%	16.86%
31	070701	海洋科学	25.63%	24.38%
32	050101	汉语言文学	20.63%	21.88%
33	070301	化学	24.38%	22.50%
34	081301	化学工程与工艺	32.77%	15.96%

35	082502	环境工程	25.00%	25.00%
36	082503	环境科学	24.56%	27.22%
37	130503	环境设计	18.32%	17.12%
38	130402	绘画	20.00%	20.94%
39	080201	机械工程	25.98%	17.76%
40	080710T	集成电路设计与集成系统	25.14%	20.43%
41	080901	计算机科学与技术	34.36%	21.25%
42	080405	金属材料工程	22.06%	21.76%
43	080501	能源与动力工程	21.18%	19.12%
44	081701	轻化工程	26.76%	27.35%
45	050207	日语	20.63%	27.50%
46	080902	软件工程	29.76%	19.84%
47	030302	社会工作	25.55%	20.63%
48	083001	生物工程	25.59%	24.12%
49	082702	食品质量与安全	25.94%	22.50%
50	120202	市场营销	19.68%	22.90%
51	130502	视觉传达设计	20.00%	20.00%
52	070101	数学与应用数学	32.35%	20.00%
53	080703	通信工程	25.00%	20.59%
54	080406	无机非金属材料工程	21.76%	22.35%
55	080905	物联网工程	39.12%	18.82%
56	120601	物流管理	23.76%	22.11%
57	080414T	新能源材料与器件	22.94%	17.35%
58	080503T	新能源科学与工程	20.12%	20.99%
59	080706	信息工程	25.88%	19.41%
60	070102	信息与计算科学	20.59%	26.47%
61	040207T	休闲体育	40.67%	20.67%
62	100702	药物制剂	35.59%	25.88%
63	130201	音乐表演	20.00%	21.25%
64	050201	英语	18.13%	24.38%
65	070302	应用化学	25.00%	25.08%
66	071202	应用统计学	29.26%	20.59%
67	070202	应用物理学	27.65%	14.71%
68	081504	油气储运工程	26.47%	19.41%
69	081302	制药工程	36.76%	25.88%
70	080602T	智能电网信息工程	33.38%	17.94%
71	080801	自动化	29.43%	20.06%

附件 6：各专业教授上课情况一览表

序号	专业代码	专业名称	主讲本科课程的本专业教授占本专业教授总数的比例	教授讲授本专业课程占本专业课程总数比例
1	082901	安全工程	80.00%	31.15%
2	081702	包装工程	0.00%	8.62%
3	050305	编辑出版学	0.00%	1.96%
4	080203	材料成型及控制工程	60.00%	32.79%
5	080403	材料化学	50.00%	8.16%
6	080402	材料物理	62.50%	7.69%
7	120204	财务管理	33.33%	71.05%
8	080301	测控技术与仪器	20.00%	33.33%
9	130504	产品设计	0.00%	4.44%
10	050209	朝鲜语	100.00%	37.14%
11	120405	城市管理	80.00%	16.28%
12	081901	船舶与海洋工程	100.00%	32.56%
13	050203	德语	50.00%	38.10%
14	080601	电气工程及其自动化	50.00%	37.84%
15	080714T	电子信息科学与技术	0.00%	47.06%
16	130310	动画	100.00%	0.00%
17	050202	俄语	100.00%	42.42%
18	030101K	法学	75.00%	0.00%
19	070304T	分子科学与工程	---	---
20	130505	服装与服饰设计	0.00%	0.00%
21	080408	复合材料与工程	50.00%	10.14%
22	080407	高分子材料与工程	50.00%	10.53%
23	120201K	工商管理	75.00%	4.65%
24	120701	工业工程	40.00%	7.32%
25	080205	工业设计	0.00%	10.42%
26	130506	公共艺术	100.00%	2.13%
27	080412T	功能材料	---	---
28	050303	广告学	100.00%	0.00%
29	020401	国际经济与贸易	66.67%	13.75%
30	080206	过程装备与控制工程	33.33%	22.45%
31	070701	海洋科学	33.33%	5.45%
32	050101	汉语言文学	66.67%	0.00%
33	070301	化学	46.67%	8.45%
34	081301	化学工程与工艺	57.69%	6.31%

35	082502	环境工程	80.00%	30.16%
36	082503	环境科学	66.67%	30.61%
37	130503	环境设计	0.00%	0.00%
38	130402	绘画	100.00%	0.00%
39	080201	机械工程	48.48%	28.05%
40	080710T	集成电路设计与集成系统	100.00%	34.15%
41	080901	计算机科学与技术	33.33%	49.53%
42	080405	金属材料工程	100.00%	0.00%
43	080501	能源与动力工程	60.00%	17.24%
44	081701	轻化工程	0.00%	3.77%
45	050207	日语	0.00%	44.44%
46	080902	软件工程	33.33%	48.53%
47	030302	社会工作	0.00%	0.00%
48	083001	生物工程	0.00%	2.22%
49	082702	食品质量与安全	33.33%	2.56%
50	120202	市场营销	80.00%	0.00%
51	130502	视觉传达设计	100.00%	0.00%
52	070101	数学与应用数学	0.00%	0.00%
53	080703	通信工程	0.00%	39.47%
54	080406	无机非金属材料工程	25.00%	9.52%
55	080905	物联网工程	0.00%	42.42%
56	120601	物流管理	80.00%	14.71%
57	080414T	新能源材料与器件	62.50%	13.16%
58	080503T	新能源科学与工程	0.00%	21.88%
59	080706	信息工程	33.33%	35.48%
60	070102	信息与计算科学	100.00%	23.08%
61	040207T	休闲体育	100.00%	0.00%
62	100702	药物制剂	0.00%	6.52%
63	130201	音乐表演	100.00%	0.00%
64	050201	英语	62.50%	40.16%
65	070302	应用化学	78.95%	9.50%
66	071202	应用统计学	50.00%	44.83%
67	070202	应用物理学	100.00%	32.43%
68	081504	油气储运工程	0.00%	28.57%
69	081302	制药工程	33.33%	5.97%
70	080602T	智能电网信息工程	33.33%	48.15%
71	080801	自动化	44.44%	32.43%

附件 7：各专业实践教学及实习实训基地情况一览表

序号	校内专业代码	校内专业名称	实践教学及实习实训基地数量
1	082901	安全工程	28
2	081702	包装工程	25
3	050305	编辑出版学	14
4	080203	材料成型及控制工程	3
5	080403	材料化学	11
6	080402	材料物理	33
7	120204	财务管理	9
8	080301	测控技术与仪器	6
9	130504	产品设计	4
10	050209	朝鲜语	3
11	120405	城市管理	8
12	081901	船舶与海洋工程	0
13	050203	德语	6
14	080601	电气工程及其自动化	8
15	080714T	电子信息科学与技术	7
16	130310	动画	6
17	050202	俄语	4
18	030101K	法学	40
19	070304T	分子科学与工程	0
20	130505	服装与服饰设计	3
21	080408	复合材料与工程	5
22	080407	高分子材料与工程	23
23	120201K	工商管理	6
24	120701	工业工程	25
25	080205	工业设计	0
26	130506	公共艺术	0
27	080412T	功能材料	0
28	050303	广告学	28
29	020401	国际经济与贸易	10
30	080206	过程装备与控制工程	10
31	070701	海洋科学	5
32	050101	汉语言文学	18
33	070301	化学	10
34	081301	化学工程与工艺	16
35	082502	环境工程	24

36	082503	环境科学	23
37	130503	环境设计	5
38	130402	绘画	8
39	080201	机械工程	17
40	080710T	集成电路设计与集成系统	3
41	080901	计算机科学与技术	7
42	080405	金属材料工程	10
43	080501	能源与动力工程	2
44	081701	轻化工程	7
45	050207	日语	6
46	080902	软件工程	1
47	030302	社会工作	15
48	083001	生物工程	13
49	082702	食品质量与安全	3
50	120202	市场营销	6
51	130502	视觉传达设计	8
52	070101	数学与应用数学	6
53	080703	通信工程	8
54	080406	无机非金属材料工程	7
55	080905	物联网工程	7
56	120601	物流管理	10
57	080414T	新能源材料与器件	12
58	080503T	新能源科学与工程	0
59	080706	信息工程	4
60	070102	信息与计算科学	6
61	040207T	休闲体育	5
62	100702	药物制剂	7
63	130201	音乐表演	2
64	050201	英语	9
65	070302	应用化学	16
66	071202	应用统计学	1
67	070202	应用物理学	0
68	081504	油气储运工程	3
69	081302	制药工程	8
70	080602T	智能电网信息工程	0
71	080801	自动化	10

附件 8：各专业毕业生毕业就业情况一览表

序号	校内专业代码	校内专业名称	毕业率	学位授予率	初次就业率	体质达标率
1	082901	安全工程	98.59%	98.57%	98.57%	63.49%
2	081702	包装工程	96.30%	100.00%	98.08%	44.32%
3	050305	编辑出版学	100.00%	98.08%	92.31%	62.24%
4	080203	材料成型及控制工程	99.07%	95.28%	84.91%	55.64%
5	080403	材料化学	96.72%	100.00%	94.92%	71.88%
6	080402	材料物理	95.08%	98.28%	98.28%	69.32%
7	120204	财务管理	100.00%	100.00%	59.79%	77.93%
8	080301	测控技术与仪器	96.19%	93.07%	94.06%	69.34%
9	130504	产品设计	100.00%	100.00%	89.19%	54.82%
10	050209	朝鲜语	100.00%	100.00%	90.91%	71.33%
11	120405	城市管理	100.00%	100.00%	88.14%	61.44%
12	081901	船舶与海洋工程	100.00%	96.43%	91.07%	67.82%
13	050203	德语	95.24%	100.00%	100.00%	82.15%
14	080601	电气工程及其自动化	95.94%	97.35%	91.01%	77.43%
15	080714T	电子信息科学与技术	98.08%	100.00%	94.12%	72.64%
16	130310	动画	98.57%	100.00%	98.55%	59.88%
17	050202	俄语	100.00%	100.00%	95.65%	69.23%
18	030101K	法学	97.62%	100.00%	87.80%	60.91%
19	070304T	分子科学与工程	---	---	---	---
20	130505	服装与服饰设计	100.00%	100.00%	97.30%	67.54%
21	080408	复合材料与工程	95.00%	96.49%	98.25%	70.39%
22	080407	高分子材料与工程	97.05%	99.49%	94.94%	79.65%
23	120201K	工商管理	100.00%	98.04%	96.08%	70.66%
24	120701	工业工程	96.08%	91.84%	95.92%	73.38%
25	080205	工业设计	96.43%	96.30%	96.30%	73.66%
26	130506	公共艺术	0.00%	0.00%	0.00%	70.69%
27	080412T	功能材料	---	---	---	---
28	050303	广告学	100.00%	100.00%	93.51%	61.89%
29	020401	国际经济与贸易	96.67%	99.14%	94.83%	72.44%
30	080206	过程装备与控制工程	98.02%	96.97%	100.00%	70.32%
31	070701	海洋科学	98.08%	100.00%	98.04%	79.96%
32	050101	汉语言文学	96.77%	100.00%	80.00%	60.33%
33	070301	化学	96.67%	100.00%	96.55%	81.21%
34	081301	化学工程与工艺	97.27%	99.60%	95.79%	79.44%
35	082502	环境工程	96.26%	100.00%	96.12%	83.49%

36	082503	环境科学	98.18%	94.44%	98.15%	75.03%
37	130503	环境设计	98.96%	100.00%	77.89%	77.63%
38	130402	绘画	97.37%	100.00%	94.59%	70.59%
39	080201	机械工程	95.32%	93.86%	94.21%	59.79%
40	080710T	集成电路设计与集成系统	90.20%	100.00%	86.96%	69.89%
41	080901	计算机科学与技术	96.68%	99.51%	96.08%	70.65%
42	080405	金属材料工程	98.25%	100.00%	96.43%	71.78%
43	080501	能源与动力工程	96.23%	100.00%	94.12%	68.39%
44	081701	轻化工程	100.00%	100.00%	96.36%	81.34%
45	050207	日语	100.00%	97.50%	87.50%	79.49%
46	080902	软件工程	93.33%	93.88%	94.90%	59.33%
47	030302	社会工作	100.00%	100.00%	81.25%	80.43%
48	083001	生物工程	93.88%	100.00%	100.00%	69.59%
49	082702	食品质量与安全	98.04%	100.00%	98.00%	74.66%
50	120202	市场营销	96.72%	98.31%	100.00%	69.08%
51	130502	视觉传达设计	97.33%	100.00%	98.63%	69.78%
52	070101	数学与应用数学	98.21%	92.73%	94.55%	67.89%
53	080703	通信工程	100.00%	100.00%	100.00%	80.81%
54	080406	无机非金属材料工程	94.44%	100.00%	100.00%	77.09%
55	080905	物联网工程	97.96%	93.75%	97.92%	59.88%
56	120601	物流管理	100.00%	100.00%	73.91%	70.33%
57	080414T	新能源材料与器件	100.00%	100.00%	100.00%	70.76%
58	080503T	新能源科学与工程	100.00%	100.00%	100.00%	77.79%
59	080706	信息工程	95.00%	96.49%	94.74%	67.76%
60	070102	信息与计算科学	100.00%	96.36%	94.55%	71.17%
61	040207T	休闲体育	92.59%	100.00%	100.00%	99.65%
62	100702	药物制剂	96.49%	96.36%	94.55%	80.09%
63	130201	音乐表演	100.00%	100.00%	78.26%	60.91%
64	050201	英语	100.00%	95.28%	90.57%	79.98%
65	070302	应用化学	96.79%	98.76%	93.36%	69.98%
66	071202	应用统计学	0.00%	0.00%	0.00%	84.70%
67	070202	应用物理学	90.57%	93.75%	97.92%	77.65%
68	081504	油气储运工程	89.29%	100.00%	96.00%	83.64%
69	081302	制药工程	97.35%	100.00%	97.27%	77.79%
70	080602T	智能电网信息工程	100.00%	100.00%	83.93%	69.90%
71	080801	自动化	95.86%	97.65%	94.90%	77.74%