



齊魯工業大學  
QILU UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

# 2016-2017 学年本科教学 质量报告

二〇一七年十一月



# 目 录

学校概况.....	1
第一部分 本科教育基本情况.....	3
一、学校办学定位.....	3
(一) 办学定位.....	3
(二) 发展规划.....	3
二、培养目标.....	3
(一) 人才培养总目标.....	3
(二) 专业培养目标.....	3
三、教学中心地位.....	4
(一) 领导重视人才培养.....	4
(二) 政策支持人才培养.....	4
(三) 条件保障人才培养.....	4
(四) 科研反哺人才培养.....	5
(五) 文化促进人才培养.....	5
(六) 管理服务人才培养.....	5
四、全日制在校生规模与结构.....	5
第二部分 师资队伍.....	6
一、数量与结构.....	6
(一) 教师数量与生师比.....	6
(二) 师资队伍结构.....	6
(三) 师资队伍发展态势.....	6
二、教育教学水平.....	7
(一) 专任教师水平.....	7
(二) 师德师风建设.....	7
三、教师教学投入.....	8
(一) 教授、副教授授课.....	8
(二) 教师开展教学研究.....	8
(三) 教师科研促进教学.....	8
四、教师发展与服务.....	9
(一) 教师发展与服务政策措施.....	9
(二) 教师发展与服务成效.....	10
第三部分 教学条件.....	10
一、教学经费.....	10
(一) 教学经费投入.....	10
(二) 教学经费分配与使用.....	11
二、教学设施.....	11
(一) 教学设施与条件.....	11
(二) 教学科研设施开放与利用.....	12
(三) 教学信息化条件及资源.....	12
三、社会教学资源.....	12
第四部分 教学建设与改革.....	13
一、专业建设与培养方案.....	13
(一) 专业建设.....	13

(二) 培养方案.....	14
二、课程建设.....	14
三、教材建设.....	15
四、教学改革与教学管理信息化.....	15
(一) 教学改革.....	15
(二) 教学及管理信息化.....	17
五、课堂教学.....	17
(一) 教学大纲.....	17
(二) 教学内容.....	18
(三) 教学方法.....	18
(四) 课堂教学规模.....	19
六、实践教学.....	19
(一) 实践教学体系.....	19
(二) 实验教学.....	20
(三) 实习实训.....	20
(四) 毕业设计(论文).....	20
(五) 社会实践.....	21
(六) 实验室开放.....	21
七、学生创新创业教育.....	21
八、第二课堂与国内外交流.....	22
(一) 第二课堂.....	22
(二) 学生国内外交流学习.....	23
第五部分 质量保障体系.....	24
一、教学质量保障体系.....	24
(一) 质量标准.....	24
(二) 质量保障.....	24
二、质量监控.....	25
(一) 质量监控内容与方式.....	25
(二) 质量监控实施效果.....	25
三、质量信息及利用.....	26
(一) 教学状态数据库建设.....	26
(二) 质量信息与利用.....	26
四、质量改进.....	26
(一) 质量改进途径.....	26
(二) 质量改进成效.....	26
第六部分 学生发展.....	27
一、招生及生源情况.....	27
(一) 总体生源状况.....	27
(二) 专业生源状况.....	27
二、学生指导与服务.....	27
(一) 学生指导与服务.....	27
(二) 学生评价.....	28
三、学风与学习效果.....	29
(一) 学风建设.....	29
(二) 学业成绩及综合素质.....	29

(三) 学生评价.....	31
四、就业与发展.....	31
(一) 毕业生.....	31
(二) 毕业生成就.....	33
(三) 用人单位对毕业生评价.....	34
第七部分 特色项目.....	34
一、“德智双学分制”模式.....	35
二、“德智双学分制”模式实施过程.....	35
三、“德智双学分制”模式实施效果.....	36
第八部分 存在的问题及原因分析与整改措施.....	37
一、2015-2016 学年度存在问题与整改措施及成效.....	37
(一) 高层次人才数量偏少.....	37
(二) 图书数量与质量有待提高.....	38
(三) 双语和全英语课程偏少.....	39
二、2016-2017 学年度存在问题与原因分析及解决措施.....	40
(一) 教师教学发展培训的规范性和系统性需进一步加强.....	40
(二) 教研项目的资助与考核方式需进一步改善.....	41
(三) 师资队伍的专业结构需进一步优化.....	41
附件： 2016-2017 学年本科教学质量报告支撑数据.....	43

## 学校概况

齐鲁工业大学是山东省人民政府 2017 年 5 月 28 日整合原齐鲁工业大学、山东省科学院等优质教育科研资源组建而成的省属重点高校。学校创建于 1948 年，是国务院学位委员会批准的硕士学位授权单位和全国首批学士学位授权单位，是首批山东特色名校工程学校和“山东省 2011 协同创新中心”牵头单位，被主流媒体评为山东省十大“最具社会口碑学校”、山东省“最具就业竞争力本科院校”。

学校占地面积 3770 余亩，有济南主校区长清校区、历下校区与历城校区和菏泽校区。学校现设有 2 个学部、19 个学院；有 73 个本科专业，10 个硕士学位授权一级学科、68 个二级学科硕士点，9 个工程硕士授权领域、3 个艺术硕士授权领域、1 个金融硕士授权领域，2 个翻译硕士授权领域，是涵盖工、理、文、经、管、法、医、艺等学科门类的多科性大学。现有在校生 29508 人。

学校教学科研设施完备、条件先进，基础设施齐全，现有教学科研仪器设备总值 10.7 亿元，纸质图书 254 万册，另有电子图书 107 万册。建有山东教育科研网大学科技园网络节点和覆盖全校的千兆以太计算机网络，以及设施先进的实验室、实训基地、图书馆、体育场馆、公寓、食堂等基本教学生活设施。学校为“省级园林化校园示范单位”。

学校现有教职工 4100 余人，其中专任教师及专职科研人员 3300 余人，具有高级专业技术职务人员 1100 余人，博士生导师 37 人，硕士生导师 600 余人。拥有双聘院士 5 人，合作外籍院士 17 人，国家千人计划入选人员 7 人，外专千人计划专家 3 人，国家首席外国专家 1 人，其他国家、省级各类外国专家 60 人，长江学者 1 人，国家有突出贡献的中青年专家 4 人，省突贡专家 33 人，新世纪百千万人才工程国家级人选 4 人，国家杰出青年科学基金获得者 2 人，泰山学者岗位特聘专家 33 人，泰山产业领军人才 1 人，中央联系专家 2 人，国务院政府特殊津贴专家 46 人，教育部新世纪优秀人才支持计划 3 人，科技部中青年科技创新领军人才 2 人。学校还拥有全国与全省优秀教师、省级教学名师等一批优秀人才。

学校历来高度重视人才培养工作，不断深化教育教学改革，全力推进特色名校建设工程，是教育部本科教学工作水平评估优秀学校。学校坚持以“立德树人”为根本导向，积极推进教学改革，大力加强专业建设和课程建设，重视学生创新能力和创业能力的培养，积极探索“双学分”制人才培养模式，培养德才兼备的高素质应用型人才，建立健全了教学质量监控保障体系，教育教学质量和学生实践创新能力不断提高。

学校现有 9 个省部级及以上重点学科，117 个创新研究机构，其中国家级科技平台近 20 个，省部级平台 100 余个。近 5 年，承担国家级科研项目 408 项、省部级科研项目 1111 项，年均科研经费 4.68 亿元。获得国家级科技奖励 5 项、省部级奖励 130 项；获国家授权专利 1349 项；出版著作 295 部；在国内外学术刊物上公开发表论文

6800 余篇，其中，被三大检索收录论文 2349 篇。学校积极开展产学研合作，成效显著，“齐鲁工业大学技术转移中心”被科技部认定为“国家技术转移示范机构”，学校为“山东省产学研合作创新突出贡献”单位。

学校坚持走国际化、开放式的办学道路，先后与美、英、德、法、韩等近 20 个国家和地区的 50 多所高校及科研院所建立了友好合作关系。学校充分发挥科技和成果转化优势，积极融入国家“一带一路”战略，与 40 多个国家和地区建立了长期、稳定的合作关系，建有 16 个中外联合实验室，1 个政府间科技合作平台及 8 个省级以上国际合作平台；近 5 年承担各类国际合作项目 170 余项，获得资金支持超过 2 亿元；引进 6 名国家“外专千人计划”专家，3 人获得中国政府“友谊奖”，17 人先后获得“齐鲁友谊奖”和“山东省国际科学技术合作奖”。

整合后的新齐鲁工业大学定位为国内一流、国际上有重要影响的，以工为主，工学、理学、管理学等相结合的应用研究型大学。争取用 10 年左右的时间建成国内一流、国际上有重要影响的工业大学，整体办学水平位居国内工科大学前十位，轻工、食品、材料、机械、电子信息等学科领域进入国内一流、世界先进学科行列。

当前，学校正借鉴国内外先进的科教融合合作模式，按照社会主义大学“立德树人”根本任务和高等教育改革要求，推进内部治理结构改革，构建现代大学制度，完善科教一体化发展运行新机制，创建科教融合的人才培养新模式。同时秉承“明德励志，崇实尚能”的校训，坚持质量立校、特色兴校、人才强校、学科领校、开放活校的办学方略，积极参与国家“蓝黄”战略和山东省省会城市群经济圈、西部经济隆起带战略，主动融入经济社会，助推山东新旧动能转换，全面加快开放式、国际化、多科性大学建设步伐。

## 第一部分 本科教育基本情况

### 一、学校办学定位

#### (一) 办学定位

根据《国家中长期教育改革和发展规划纲要》和《山东省高等教育内涵提升计划》，按照“优化高等教育结构、加强分类指导、强化特色发展、引导高校由重上层次向重特色、重内涵发展的方向转变，促进高校科学、合理定位”的要求，学校在办学过程中坚定不移地走特色发展之路；根据学校人才培养层次不断完善、科学研究水平不断提高、综合办学实力不断增强的实际，学校在办学过程中明确提出要建设教学研究型大学和高水平工业大学；根据山东省推动传统产业改造升级、战略新兴产业加快发展，实现由制造业大省向制造业强省跨越对应用型人才的迫切需求，结合我校是一所以工为主、以轻工为特色、多学科协调发展的工科大学的实际，学校在长期办学过程中确立了以下办学定位。

发展目标定位：特色鲜明的高水平工业大学。

办学类型定位：教学研究型大学。

办学层次定位：以普通本科教育为主，积极发展研究生教育。

服务面向定位：立足山东，面向全国，放眼世界，为经济建设和社会发展服务。

学科专业定位：以工为主，以轻工为特色，涵盖工学、理学、文学、经济学、管理学、法学、艺术学等学科门类的多科性大学。

培养目标定位：培养“人格健全、身体健康、思维创新、素质全面”的高素质应用型人才。

#### (二) 发展规划

学校“十三五”规划中提出实施“质量立校、特色兴校、人才强校、学科领校、开放活校”的发展战略，到“十三五”末，全日制在校生达到 35000 人；争取 1 个学科达到国内一流水平，2 个以上学科进入教育部一级学科排名前 10 名，3 个左右学科进入教育部一级学科排名前 30%，实现学科 ESI 全球排名前 1%的突破；本科招生专业总数控制在 60 个左右，建成 30 个应用型重点专业；专任教师总数达到 2000 人，师资队伍中具有博士学位的比例超过 60%；把学校建设成为特色鲜明的高水平工业大学。

### 二、培养目标

#### (一) 人才培养总目标

根据社会对人才需求多样化和山东半岛蓝色经济区、黄河三角洲高效生态经济区建设及我省重点发展的支柱产业、特色产业和新兴产业对应用型人才的迫切需要，结合我校以工为主、以轻工为特色的学科专业布局，确定了学校人才培养总目标，即培养“人格健全、身体健康、思维创新、素质全面”的高素质应用型人才。

#### (二) 专业培养目标

根据教育部《普通高校本科专业目录和专业介绍（2012）》、各学科专业指导委



员会编写的《本科指导性专业规范》，参照工程教育专业认证标准及“卓越工程师教育培养计划”等人才培养要求，依据学校人才培养总目标，坚持“理论教学与实践教学相结合、第一课堂与第二课堂相融合、德育与智育并举”的人才培养思路，制定了培养基础扎实、素质全面、具有创新精神和实践能力的高素质应用型人才的专业培养目标。

各专业人才培养目标符合学校办学定位及人才培养目标定位，与经济社会发展形势和行业发展趋势相吻合，体现了学校人才培养总目标、总规格的统一性和各专业人才培养目标、规格的多样性，并突出了学生的主体地位，实现“教师中心”向“学生中心”和“被动学习”向“主动学习”的转变，保持并强化了专业优势与特色，使优势专业优势更加突出，特色专业特色更加鲜明。

### 三、教学中心地位

#### （一）领导重视人才培养

学校把本科教学工作列入党委和行政重要议事日程。学校常委会、校长办公会定期围绕“学科专业建设、师资队伍建设、教学研究改革、教学质量提升、学生思想教育”等开展专题研讨；学校每年都将本科教学工作列入年度党委工作要点，摆在更加突出的位置；实行教学质量党政“一把手”负责制，学校领导班子坚持联系教学单位和学生班级制度，每学期到教学单位调研不少于7天，联系学院、班级不少于2次，听课不少于2学时，以便及时发现并协调解决教学工作中的实际问题；学校把是否重视教学工作，是否有效提高教学质量作为处级领导班子及干部业绩考核的重要参考指标。

#### （二）政策支持人才培养

学校制定了一系列强化教学工作的规章制度，保障教学工作中心地位。在岗位设置和人才引进方面，优先考虑教学需要；在职称晋升与聘任、教学津贴发放、年终考核、评优表彰等方面，实行教学质量“一票否决”制；将教改项目、教学奖励与同级别的科研项目、科研奖励同等对待；设立品牌特色专业、精品课程、教材建设等专项资金；改革岗位薪酬分配办法，根据教学工作、科研任务、重点建设等因素划拨经费，加大学院二次分配自主权；实施学科专业分类型建设，对不同类型的学科专业实施不同的目标管理；成立创业学院，开展大学生创新创业教育等。合理的竞争机制和有效的激励政策，调动了广大教师教书育人的积极性，保证了教学单位和教师把主要精力投入到本科教学工作中来。

#### （三）条件保障人才培养

学校大力实施人才强校战略，不断完善和规范人才引进及培训体系。通过实行准聘与长聘相结合，明确教师职称评聘的教学条件和标准，返聘退休的优秀教师，加大高层次人才的培养和引进力度，造就了一支高水平师资队伍；在安排年度财务预算时，优先安排本科教学经费，保证日常教学经费逐年增加、足额到位，2016年教学经费比

2015 年增加了 20.96%；学校资金筹集优先用于仪器设备、教室、实验室等教学设备与设施建设，不断完善资源管理制度建设，优化整合办学资源，提高现有资源的使用效率；学校把“保民生”放在首位，解除教师的后顾之忧。

#### （四）科研反哺人才培养

利用部分科研经费购置仪器设备与图书资料，有效增加了教学科研设施；所有的科研设施和设备均向本科生开放；通过出台专利管理办法调动师生开展创新活动的积极性，激励广大师生发明创造，培养学生创新精神；开展丰富多彩的学生科技创新与竞赛等活动；鼓励教师吸收本科生参与科研和社会服务，及时将科研成果和学科最新理论与技术转化为教学内容；利用寒暑假及社会实践活动，组织本科生参与问卷调查、案例搜集等科研活动，提高学生实践能力。

#### （五）文化促进人才培养

学校确立并坚持“以优秀传统文化涵养工业大学”的校园文化发展方略，注重优秀传统文化与工业文明的结合，通过构建工大特色的文化体系，推动“以文化人、以文育人”。学校启动实施了“校园文化活动品牌化建设工程”，已建成学生先生训练营、大学生标兵讲师团、悦读沙龙等 3 个校园文化品牌。先后建设了齐鲁陶瓷玻璃科学与艺术博物馆、酒文化博物馆、茶文化体验馆、“齐鲁工坊”体验馆等校内传统文化教育体验中心。通过搭建文化育人平台，创新育人载体，不断建立和完善学校文化育人长效机制；把中华优秀传统文化融入“思政课”教学，出版《修身》教材一部；与中国孔子基金会合作成立“齐鲁工业大学孔子学堂”，组织开展了“书写儒家经典”书法大赛、国学经典诵读、“国学达人”挑战赛、非物质文化遗产走进校园、京剧进校园、中国非物质文化遗产交流体验等传统文化系列活动；通过校报、官方微信、古韵讲堂、企业家论坛等平台加强优秀传统文化宣传；倡导和谐校园文化，启动了大学生文明修身工程，教育引导青年学生注重文明养成，学生的人文修养、道德素养、创新实践能力得到了提升。

#### （六）管理服务人才培养

学校大力实施管理创新工程，不断提升管理水平，全面服务人才培养。推行校院两级管理体制变革，出台落实加强学院（部）办学自主权的实施细则，下放人才培养、专业建设、津贴分配、资源调配等十项自主权，确保学院办学自主权落到实处，激发学院办学活力；实行“学部制”改革，成立轻工学部和经管学部，促进学科交叉融合；建立师生服务平台，设立校领导接待日，开通“9958”师生服务热线和网上“书记直通车”，及时为师生排忧解难，保障教学运行秩序良好。各部门、单位不断强化教学服务意识和质量意识，大力推行以“服务教师、服务教学、服务学生”为内容的改革创新举措，提升教学管理水平，实现了管理育人、服务育人以及环境育人的有机结合。

### 四、全日制在校生规模与结构

学校现有全日制在校生 29508 人，其中全日制在校研究生 1094 人，本科在校生

26685 人，专科生 1724 人，留学生 5 人。本科在校生占全日制在校生总数的 90.43%。

## 第二部分 师资队伍

### 一、数量与结构

#### (一) 教师数量与生师比

学校现有专任教师 1693 人，外聘教师 59 人，外聘教师比例为 3.48%，教师总数 1722.5 人；折合在校生 30856.8 人，生师比为 17.91:1。

#### (二) 师资队伍结构

##### 1. 师资队伍结构

学位结构。有硕士及以上学位的教师 1509 人，占专任教师的 89.13%。其中，具有博士学位的教师 789 人，占 46.6%；具有硕士学位的教师 720 人，占 42.53%。

职称结构。有高级专业技术职务的教师 796 人，占专任教师的 47.02%（正高级 189 人，占 11.16%；副高级 607 人，占 35.85%）。中级专业技术职务的教师 736 人，占专任教师的 43.47%。

年龄结构。有 45 岁以下的教师 1349 人，占专任教师的 79.68%；46-55 岁教师 309 人，占 18.25%。

##### 2. 分专业主讲教师情况

学校有本科专业 73 个，2017 年招生专业 62 个，目前有在校生的专业 66 个，其中具有博士学位教师比例达到 50% 以上的专业 34 个，占 46.58%；高级职称教师比例达到 50% 的专业 37 个，占 50.68%。新办专业 13 个，共有专业师资 144 人，其中高级职称教师 67 人，占 46.53%；硕士以上学位教师 138 人，占 95.83%；35 岁以上教师 113 人，占 78.47%；外校毕业教师 141 人，占 97.92%。各专业及新办专业师资队伍满足人才培养的需要。

##### 3. 实验技术人员和教学辅助人员情况

学校有实验技术人员和教学辅助人员 128 人，其中高级职称 46 人，占 35.93%；具有硕士以上学位 44 人，占 34.38%。在人员的数量和结构上基本满足了实验、实践教学等环节的要求。

##### 4. 境外教师承担本科生教学情况

2016/2017 学年，学校聘任法国 Jean-François Picimbon 博士、新西兰项东博士等专业教师和多位语言外教担任基础课及相关专业或研究领域的本科教学工作。目前，共有承担本科教学任务的境外教师 8 人。

#### (三) 师资队伍发展态势

“十三五”期间，学校师资队伍在数量、结构、素质等方面呈现良好发展态势。师资数量稳步增长，专任教师总数由“十二五”末的 1369 人增加到 1693 人；师资队伍学历结构得到进一步优化，具有博士学位人员由 542 人增加到 789 人，具有博士学

位教师占专任教师的比例由 39.6%提高到 46.6%；师资队伍职称结构更趋合理，具有高级专业技术职务人员由 601 人增加到 796 人，专任教师中具有高级专业技术职务教师占专任教师的 47.02%，其中正高级 189 人，占专任教师 11.16%；高层次人才数量逐年增加，新增国家“千人计划”、泰山学者、国务院政府特殊津贴、国家及山东省有突出贡献的中青年专家等高层次人才 65 人次。

## 二、教育教学水平

### （一）专任教师水平

教师遵守规章制度，爱岗敬业。广大教师严格遵守《齐鲁工业大学教师工作规范》等规章制度，履行教学职责，按照教学大纲要求和各教学环节质量标准，积极开展教学、教学研究与改革和科学研究，保证了教学质量。

拥有一批素质优良的骨干教师与团队。学校有国家百千万人才工程、国家杰出青年基金获得者、国务院特殊津贴专家、泰山学者特聘教授等高层次人才 31 人，省级教学名师 6 人，省级优秀教学团队 7 个，校级教学名师 20 人，校级优秀教学团队 27 个，校级教学标兵 20 人，校级教学方法改革标兵 23 人，校级青年教学优秀奖教师 41 人。近三年，教师获全国、省级教学竞赛奖 33 项，获省级教研立项 19 项，获省级教学成果奖 7 项；教师获得国家级科研项目 70 项，获国家级科技奖励 2 项、省部级奖励 11 项，发表学术论文 1402 篇，获得发明专利 336 项。专任教师专业水平与教学能力得到广泛认可。2016/2017 学年，专家督导课堂教学、实验及毕业设计平均成绩为 83.5 分；学生评教平均成绩为 94.1 分。

高水平的教学产生了良好的效果。2016/2017 学年，我校学生有 688 人次在全国大学生数学建模竞赛、“创青春”大学生创业大赛（挑战杯）、“西门子杯”全国大学生工业自动化挑战赛等学科竞赛中，获国家级和省级三等及以上奖励；2017 届本科生毕业率为 96.84%，学位授予率为 99.66%；2016 届本科生年底就业率为 98.49%，2017 届本科生初次就业率为 92.05%。

### （二）师德师风建设

健全组织机构。学校成立了由党委书记任主任、相关校领导为副主任、有关部门负责人为成员的师德师风建设委员会，负责对学校师德师风建设的领导、宣传教育、监督和考核。各学院（部）成立相应的领导小组，负责本学院（部）师德师风建设和考核工作。

完善规章制度。学校建立了《教师职业道德规范》、《教师学术道德规范》等一系列规章制度。完善职称评聘制度，明确师德师风建设的目标和要求，规范教师的岗位职责和职业行为，将师德师风建设贯穿教书育人全过程，确保人才培养质量。

加强宣传教育。组织开展座谈会、师德师风报告会、专题讲座等强化师德意识，提升师德建设水平；认真开展新教工入职宣誓、岗前培训等活动，集中学习领会各项规章制度，强化师德传承。与孔子文化学院联合举办师德建设专题培训；利用校内各

种媒体及时报道师德师风建设方面的先进人物和事迹，全校形成了爱岗敬业、教书育人的良好氛围。

严格考核与奖惩。在教师年度考核中，将师德师风作为重要指标，实行“一票否决”；考核结果作为教师职称晋升、工资晋级、津贴发放和各种奖惩的重要依据；定期开展师德师风评比和优秀教师评选活动，在全校范围大力表彰先进典型，激励和带动广大教师不断提高师德修养。

师德师风建设成效。广大教师严格履行岗位职责、严谨治学、从严执教，展现出高尚的师德风范，涌现出一批爱岗敬业、师德高尚、成绩突出的先进典型。近年来，学校共评选出师德标兵 38 名、优秀教师 102 名、教学名师 20 名、教学质量优秀奖 28 名、教学标兵 20 名、教学方法改革标兵 23 人、青年教学优秀奖获得者 41 名；学校现有全国师德标兵 1 人、全国优秀教师 2 人、山东省优秀教师 2 人、山东省教学名师 6 人、山东省师德标兵 3 人、齐鲁最美教师 1 人、山东省十佳德育工作先进集体 1 个。学生评教结果显示，学生对教师道德修养、教书育人、敬业精神的满意度均在 95% 以上。

### 三、教师教学投入

#### （一）教授、副教授授课

学校认真贯彻执行教育部《关于加强高等学校本科教学工作提高教学质量的若干意见》等文件精神，制定了《齐鲁工业大学教师工作规范》，要求教授、副教授每年至少为本科生上一门课，对无特殊原因不为本科生上课的教授、副教授实行高职低聘。2016/2017 学年，主讲本科课程的教授占教授总数的 69.61%，主讲本科课程副教授占副教授总数的 80.56%。

#### （二）教师开展教学研究

为进一步推进教学改革，根据学校《关于实施本科教育质量提升工程的意见》、《教学学术量化管理办法》、《教学研究项目管理办法》等文件，引导和鼓励广大教师开展教学改革，有 70% 的教师参与教学研究和改革。在 2016/2017 学年教研项目立项工作中，全校教师共申报项目 142 项，校级立项 70 项，其中 5 项获省级教研立项；教师发表教研论文 87 篇。广大教师和教学管理人员从人才培养模式、教学方法、课程体系与教学内容、教学手段等多个方面，积极开展教学研究与改革并进行推广应用，提高了教师的教学水平与质量。

#### （三）教师科研促进教学

科研促进教学条件的改善。近年来，广大教师利用科研经费购置仪器设备，提高了实验室的建设水平，2016/2017 学年有 16254 万元科研经费用于购买教学科研通用的仪器设备。重点实验室、科研实验室全部面向本科生开放，使本科教学条件进一步改善。

科研促进教学内容的更新。高水平的科学研究使教师能够站在学科发展的前沿，

通过把最新学科信息或最新研究成果转化为教学内容融入到课程之中，充实教材，引入课堂，使教学内容得到了更新、深化和丰富，开阔了学生视野。教师依托科研项目开设研究性、创新性课程 50 门。

科研促进学生创新精神和实践能力的培养。学校设立了大学生科技创新基金，积极组织各类科技竞赛活动，鼓励、支持本科生及早进入教师科研课题组和实验室，教师充分利用科研平台指导学生参加科研训练和各类科技活动，培养学生的实践能力和创新精神。

#### 四、教师发展与服务

##### （一）教师发展与服务政策措施

健全教师教学发展培训机构，为教师发展服务。学校设有教师教学发展中心，专门负责教师教学培训、教学咨询和教学评价等工作，为广大教师特别是青年教师成长提供服务与帮助。

完善教师教学发展制度，引导教师全身心投入教学。学校建立完善了《教师教学发展培训工作实施办法》等有关规章制度，明确规定高校任职不足 5 年（含）的青年教师每学年参加不低于 32 学时（2 学分）的教师教学发展培训；专业青年教师任职 5 年内须到对口企业（行业）锻炼，时间应在一学期以上（含）；其他教师每学年参加不低于 24 学时（1.5 学分）的教师教学发展培训；凡不按规定完成教学发展培训任务的教师不得晋升高一级职称。学校以规章制度的形式，明确把教学作为教师考核和专业技术职务评聘的主要内容，充分利用专业技术职务评聘工作对教师的考核、评价、管理、激励作用，引导教师加大“教学投入”；将教师教学学术成果与科研学术成果等同计分和奖励，引导教师加大“教学研究投入”。

培养专业带头人和中青年骨干教师，提高教师整体素质。通过评选本科教学质量奖、教学名师、教学方法改革标兵、青年教学优秀奖和设定专业负责人、精品课程负责人、学术带头人等，并开展“工大明德专家讲堂”、“工大青椒论坛”、和“卓越教学，优质课堂”观摩课等多种活动，进行课堂教学与研讨，充分发挥优秀教师的引领、带动和示范作用，培养专业带头人和中青年骨干教师；通过建立教学团队与合作机制，改革教学内容和方法，开发教学资源，促进教学研讨和教学经验交流，提高教师整体素质与教学水平；建立优秀青年学者支持计划等机制，提高青年教师学术能力。

构建教师培养培训体系，提高教师教学能力。建立由学历和非学历培养培训机制、教学督导制、新进教师岗前培训制、青年教师导师制和青年教师助教制组成的培训体系，鼓励教师到国内外学校访学、深造，拓宽学术视野，使青年教师尽快完成角色转换，掌握教学规律、教学原理和基本教学方法，提高教学能力和专业水平。

开展多种形式交流与教研活动，共同提高教学水平。按照《齐鲁工业大学关于系（教研室）开展教研活动的暂行规定》要求，鼓励各学院、系（教研室）和教师积极

组织、参加各种教研活动，通过教学方法研讨、教学经验交流、教师座谈、相互听课、讲课比赛、示范与观摩教学、教学研究和学术交流等活动，促进教师间相互交流和學習，积极开展教学改革，共同提高教学能力与水平。

加强专业实践锻炼，提高教师专业与社会服务水平。高度重视青年教师专业实践能力的培养，出台并严格执行《齐鲁工业大学青年教师专业实践能力培养办法（试行）》。通过专业实践锻炼，发挥校企合作和产学研合作的反哺效应和科研促进教学作用，不断提高教师的专业实践能力和教学实践水平，增强教师科研创新和社会服务意识，提高教师专业水平。

营造良好氛围与环境，解除教师后顾之忧。学校行政、后勤各部门急教师所急，想教师所想，不断提高教学设施保障以及教师吃、住、行的服务水平，改善教师工作、学习、生活环境，营造良好氛围，解除教师特别是青年教师的后顾之忧，使教师全身心投入到教学工作中。

## （二）教师发展与服务成效

高层次人才增量明显。新增双聘院士 4 人，国家千人计划入选人员 6 人，外专千人计划专家 3 人，国家首席外国专家计划 1 人，国家有突出贡献的中青年专家 3 人，省突贡专家 19 人，新世纪百千万人才工程国家级人选 1 人，国家杰出青年科学基金获得者 1 人，泰山学者岗位特聘专家及泰山产业领军人才 30 人，国务院政府特殊津贴专家 38 人，教育部新世纪优秀人才支持计划 1 人，科技部中青年科技创新领军人才 1 人。

教师专业水平和教学能力进一步提高。学校现有省级科技创新团队 1 个，省级教学团队 7 个，校级教学团队 27 个，校级教学标兵 20 人，校级教学方法改革标兵 23 人，校级青年教学优秀奖教师 41 人，校级教学质量优秀奖教师 28 人；近三年，获得山东省教学成果奖 7 项，全国多媒体课件大赛获奖 18 项，省高校青年教师教学比赛获奖 9 项，教师专项比赛获奖 6 项；获得国家级科研项目 70 项，获国家级科技奖励 2 项、省部级奖励 11 项，发表学术论文 1402 篇，获得发明专利 336 项。这些成绩标志着教师专业水平和教学能力的提升。

合作研究与学历层次进一步提升。近三年，到国内外其他高校攻读学位 160 余人，赴国内外知名高校、科研机构进修访学或合作研究教师 200 人次。教师的学历层次得到进一步提升，国际视野进一步拓展，有力促进了教师教学、科研工作的顺利开展。

## 第三部分 教学条件

### 一、教学经费

#### （一）教学经费投入

学校将保证教学经费投入作为预算安排的基本原则，并根据教学改革和发展的需要，设立教学专项经费，确保本科教学投入。2016 年投入本科教学经费总计 8290 万

元, 生均本科教学日常运行支出 2229 元, 教学日常运行支出占经常性预算内事业费与学费收入之和的 13.69%, 本科专项教学经费 2654 万元, 生均本科实验经费 186.62 元, 生均本科实习经费 196.74 元。近年来, 学校教学经费投入逐年增长, 保证了学校教学工作需要。

近三年本科教学总经费分别为 5820 万元、6854 万元和 8290 万元。

## (二) 教学经费分配与使用

学校教学经费根据教学经费年度预算总额进行二次分配。教学单位日常运行经费依据教师人数、学生人数、承担实验实习教学工作量等指标进行分配。2016 年度教学日常运行支出占教学经费总额的 68%, 专项经费占教学经费总额的 32%, 专项经费中实践教学经费占 38.55%。2016 年, 学校各项教学经费严格执行预算, 保证了学校日常教学运行及教学改革与研究等工作的顺利进行, 各项教学经费产生了显著使用效益。

## 二、教学设施

### (一) 教学设施与条件

学校占地面积与仪器设备值达标。学校占地面积 244.95 万平方米, 生均 83.01 平方米; 教学科研仪器设备总值 106402.98 万元, 生均 3.45 万元, 年新增教学科研仪器设备值 86693.03 万元。

实践教学设施满足教学需要。校内有各类科研平台 34 个、教学实验中心 20 个; 实验室及实习场所面积 22.3 万平方米, 生均 7.56 平方米。学校的基础实验室、专业实验室和校内实训平台增加至 487 个, 实验开出率 100%; 有校外实训实习基地 351 个, 其中海外实训实习基地 3 个。

课堂教学设施满足教学需要。校舍建筑面积 106.15 万平方米, 其中, 教学行政用房面积 60.88 万平方米, 生均 20.63 平方米; 教室面积 17.86 万平方米, 生均 6.05 平方米, 其中, 网络多媒体教室 223 间, 计算机机房 32 个, 语音室 13 个, 英语自主学习室 3 个。

辅助教学设施满足教学需要。图书馆总建筑面积 40232 平方米, 设有 11 个开放式书库和 4 个密集书库, 共有阅览座位 3625 个; 纸质图书 254.29 万册, 生均 82.41 册; 电子图书 107 万册, 电子期刊 56253 种; 本科生均图书流通量 7.62 册。2016 年文献购置费 453.73 万元, 新增图书 93057 册, 订购各类数据库 25 种, 自建数据库 3 种; 订阅中外文报刊 573 种。建成了多业务校园网骨干网, 全面兼容 IPV4、IPV6, 万兆到楼, 总带宽 22400M。核心设备采用高性能锐捷云架构下一代核心交换机 18010, 40G 链路冗余结构设计, 支持网络虚拟化、设备虚拟化、SDN 等大二层网络架构。四校区合计网络信息点总数约 22800 个, 入网计算机数超过 23000 台, 无线 AP 数约 4000 个, 校内无线网络全覆盖。运动场地总面积 116090 平方米, 有标准田径场 3 个, 篮球、排球、网球等专用场地 46 个。



## （二）教学科研设施开放与利用

学校图书馆馆藏图书全部开放，密集书库实行半开放；除样本书库、艺术书库外，其它书库实行全开放；自修室每周开放时间达 110 小时以上，书库每周开放时间达 84 小时以上，服务器全年开放，读者可随时利用各种数字化资源。校内教学实验室、实训基地和科研实验室除完成计划内教学任务和科研任务外，均对本科生开放，为学生进行课外科技创新、个人兴趣、科技竞赛、创新创业训练、社会实践等活动服务。

实验室本着“与大学生科技创新相结合，与学生个人兴趣爱好相结合，与学科竞赛、创新创业训练相结合”原则对学生开放，并与工程训练中心和创业学院配合，形成“实验认知-工程训练-创业实践”三个阶梯，有效提高了学生的工程设计和科学研究能力，锻造了学生的创新创业意识和创新能力。2016/2017 学年我校学生有 688 人次在大学生电子设计大赛、数学建模竞赛、互联网+创新创业大赛等多项省级以上比赛中获三等及以上奖励。

## （三）教学信息化条件及资源

随着校园网基础设施建设层次的提升，网络应用水平不断提高，实现了教学与管理工作的数字化、网络化。公共服务平台涵盖数字化校园平台、视频课程制作平台、一卡通系统、云存储系统、OA 系统、DNS 系统、Email 系统等，涉及办公、教学、科研、学生管理等。另有网络教学平台、教学资源库、精品课程、馆藏图书资源等信息平台，并以网络平台为依托，形成了由精品课程、多媒体课件、教学视频等优质教学资源构成的教学信息化体系，为教学过程中充分利用各种信息化资源、拓展学生学习空间、促进学生自主学习等方面提供了支持。

## 三、社会教学资源

通过建立机制、搭建平台、共建项目和成立学校理事会与教育发展基金会等举措，充分利用社会资源服务学校人才培养工作，取得良好成效。近三年，先后与临沂、德州、菏泽、枣庄、泰安等地市签订全面战略合作协议，与肥城市、蓬莱市、东阿县、菏泽市牡丹区、济宁国家高新技术产业开发区、潍坊滨海经济技术开发区等县级地市、区签订政产学研合作协议。与惠普公司、深圳证券交易所、浪潮集团、航天科技集团等合作共建研究项目，与山东社会科学院、浪潮优派科技、共青团山东省委、中国人民银行济南分行、山东出入境检验检疫局、北京稳如泰山金融公司等签署合作办学协议，与青岛啤酒集团、晨鸣纸业集团、山东造纸工业研究设计院等联合建立中试实验室、技术研发中心、实习和社会实践基地，为培养应用型人才创造良好实践条件。近三年，学校接受社会捐赠累计 3938.8 万元，对教学条件改善起到了有益补充作用。

## 第四部分 教学建设与改革

### 一、专业建设与培养方案

#### (一) 专业建设

专业建设规划。根据应用型人才培养的目标定位，学校制定了《“十三五”专业建设规划》，到“十三五”末，新上 2 个社会急需专业，总专业数控制在 60 个左右；培育打造 3-5 个高水平应用型重点专业，进入全国同类专业前 10%，5-8 个在省内排名第一或者前 10% 的专业；增加企校共建工科专业 5 个，争取山东财政支持企校共建工科专业项目 2 个；争取国际合作专业（项目）达到 5 个。使本科专业更加符合社会需求，各学科门类协调发展，基础性学科专业发展稳定，特色专业优势明显，重点专业水平较高，专业内涵建设得到深化。

专业设置与结构。学校有本科专业 73 个，涵盖工学、理学、文学、经济学、管理学、法学、医学和艺术学等 8 个门类。其中，工学类专业 38 个，占 52.05%；理学类专业 5 个，占 6.85%；文学类专业 6 个，占 8.22%；经济学类专业 4 个，占 5.48%；管理学类专业 9 个，占 12.33%；法学类专业 1 个，占 1.37%；医学类专业 2 个，占 2.74%；艺术学类专业 8 个，占 10.96%。形成了以工为主、以轻工为特色、理工结合、文理渗透、多学科协调发展的专业格局。

专业结构调整。成立由企业、研究机构、政府部门和高校专家学者组成的专业论证委员会，结合专业调研和社会需求分析等资料，对学校的专业结构以及拟新增的专业进行“把脉会诊”，充分论证，以保证专业结构科学合理和新增专业健康发展。增设社会需求大、报考率高、就业前景好的专业或适当扩大招生，对需求量少、报考率低、就业困难的专业则按“减、停、并、转”的原则进行调整。2017 年，本科招生专业 62 个；停招专业 11 个，其中，工学专业 2 个，理学专业 3 个，艺术学专业 3 个，管理类专业 2 个，文学专业 1 个。

优势特色专业建设。学校作为山东省造纸、皮革、发酵、食品、玻璃陶瓷、艺术设计等专业人才培养基地，经过长期的积淀和发展，上述专业逐渐成为学校办学优势和特色专业（方向）。学校建有国家级特色专业 4 个，省级品牌特色专业 6 个；轻化工程等 10 个专业被批准为省财政重点支持建设专业，食品科学与工程等 6 个专业被列为学校重点支持建设专业；轻化工程专业被列入教育部第一批本科专业综合改革试点建设专业；生物工程等 3 个专业被列入山东省卓越工程师教育培养计划专业；产品设计等 4 个专业群被评为省级高水平应用型专业群，机械设计制造及其自动化等 4 个专业群被评为省级自筹经费高水平应用型专业群。另有 8 个校企共建工科专业、2 个省财政支持的校企共建工科专业项目、2 个省级应用型本科试点专业。根据《中国大学及学科专业评价咨询报告（2016-2017）》，我校视觉传达设计专业为五星级重点优势专业，轻化工程、生物工程、市场营销、环境设计、产品设计等 5 个专业为四星级优势专业。

新专业建设。2017 年新建保险学、网络空间安全 2 个本科专业。按照工科专业 80 万元、文科专业 40 万元的标准投入建设经费，用于实验室、实习基地、师资队伍、课程和教材等建设。通过评估、督导、学生评教、检查考核、规范教学管理和过程、深化教学改革等措施，保证了新办专业教学质量。

## （二）培养方案

修订培养方案。根据《山东省教育厅关于做好本科专业人才培养方案编制工作的通知》（鲁教高函〔2016〕16 号）文件精神，结合学校自身情况，2017 年修订了本科专业人才培养方案。新方案修订结合学校办学定位，依据教育部颁布的本科专业质量国家标准及已出台的专业认证标准，提出了“明确课程计划与培养标准的对应关系、强化实践教学、加强创新创业教育、加强规范管理”等要求。

培养方案构成。根据学校应用型人才培养目标，不断深化教育教学改革，优化人才培养过程，坚持“以学生为本、立足应用、办出特色、服务地方”的办学思路，制定了由通识教育、学科（专业）基础教育、专业教育等模块组成的专业培养方案，实践教育和创新创业教育贯穿人才培养全过程。

学分制培养方案。根据学校《本科生学分制改革实施方案》，在实施分级教学和分类指导的基础上进一步优化人才培养方案，优化课程体系与课程结构，压缩毕业学分要求，总学分控制在 160 个以内，其中，理工类专业实践学分不少于总学分的 30%，人文社科类专业实践学分不少于总学分的 20%；完善通识课程、学科（专业）基础课程、专业课程、实践课程体系；加强核心课程体系建设，与特色专业建设相结合。

培养方案特点。设置“三级”教育平台，即通识教育平台、学科（专业）基础教育平台和专业教育平台；明确专业培养目标定位；推进学科大类培养；加强专业方向设置；优化课程体系，建设特色核心（主干）课程体系，确保课程设置的先进性、科学性与可行性；强化实践教育和创新创业教育培养，构建科学合理的实践课程体系，设立创新创业实践学分；改革考核方式，提倡考核多元化；优化第二专业（双学位）人才培养方案；优化课程结构，提高选修课比例；推进课程国际化，培养学生国际视野；完善学分制，实行自由选课制。

培养方案执行。为保证人才培养方案的严格执行，制定了《教学计划调整的若干规定》、《制定（修订）教学大纲的原则意见》和《开设通识教育选修课的暂行规定》等文件，保证了培养方案执行有据可依，有章可循。通过例行教学检查和各种专项教学检查，加强对培养方案实施过程的监控，确保培养方案执行到位。

## 二、课程建设

课程建设措施。通过“减、删、并、借、增”等措施重构课程内容及载体，建立课程资源库；推进“思政课”教学改革，开展大学英语和网络检索课程教学改革；加强高等数学等公共基础课教学的专业适用性；实行课程负责人制，开展课程群建设；注重培养青年教师、教学骨干和专业带头人，形成课程教学团队；强化实践课程教学，

确保实验开出率；加强学生创新创业教育，开设创新创业教育理论与实践课程；推进产学研合作教育，开展校企合作共建课程；搭建网络教学平台，通过与其他高校建立课程联盟等形式，引进优质课程资源。

课程数量与结构。2016/2017 学年，学校开设课程总数 2401 门，其中，专业课程 1911 门（学科专业基础课 328 门），公共必修课 354 门，公共选修课 136 门。设有实验、工程训练（含金工实习）、认识实习、生产实习、社会实践、课程设计（学年论文）、毕业设计（论文）、军事理论与技能、公益劳动等实践教学环节。

选修课程开设情况。学校选修课分为专业选修课和通识教育选修课。2016/2017 学年，学校设置选修专业课 949 门，实际开课 748 门，开出率为 78.8%；设置通识教育选修课 373 门，实际开课 252 门，开出率 67.6%。本学年通识教育选修课选课 45840 人次，专业选修课选课 54873 人次。

优质课程资源建设。在建有国家级精品课程 1 门、省级精品课程 33 门、校级精品课程 110 门、校级筹建精品课程 60 门的基础上，学校还开设双语课程 90 门。同时，与“智慧树网”课程共享平台签订合作协议，参加山东高等学校优质课程共享联盟；先后引进超星尔雅、卓越智慧树网、试用慧科教育等先进网络课程资源，16/17 学年共开设超星尔雅平台课程 25 门次，卓越智慧树网课程 21 门次，试用慧科教育先进网络通选课程 11 门次。

### 三、教材建设

教材建设。学校成立教材建设委员会，制定了《教材编写及出版管理办法》、《教材建设基金管理办法》和《优秀教材评选办法》等文件，以提高教材质量为核心，加强教材分类指导，支持特色教材编写。每年设立教材建设专项基金 10 万元。2016/2017 学年，共立项编写教材 16 部，其中重点教材 10 部；教师完成主编本科教材 20 部。学校鼓励教师编写体现学校专业特色和学科优势的教材，对已出版的高水平教材给予奖励。

教材选用。坚持优先性、适用性和时效性原则，明确选用标准和程序，树立精品意识，优先选用国家级规划教材和省部级优秀教材；选用过程实行教研室初审、学院（部）复审和学校终审的三级审查制度，切实保证高质量教材进课堂；为积极促进双语教学，在生物工程、应用化学、食品质量与安全、市场营销等专业，选用反映学科发展前沿的外文原版教材。2016/2017 学年，主要课程教材选优率及选新率分别为 47% 和 90%。

### 四、教学改革与教学管理信息化

#### （一）教学改革

教学改革的总体思路。紧密围绕创新人才培养模式、优化专业结构布局、重构课程体系、强化实践教学环节、健全质量保障体系等全面深化教育教学改革，把教育资源配置集中到强化教学环节、提高教育质量上来。用五年的时间，基本构建由国家、

省、校组成的三级质量工程体系。

教学改革的政策措施。根据学校《关于实施本科教育质量提升工程的意见》，实施以人才培养为中心的“1385”教育质量提升工程，即坚持提高人才培养质量“一个目标”；提升学生实践能力、创新创业能力和自主学习能力等“三种能力”；推进教师发展和执教能力提升计划、专业优化与提升计划、课程建设计划、教风学风建设计划、创新创业能力协同培养计划、实践教学提升计划、学分制改革计划、德融课堂计划等“八项计划”；落实加强校院（部）两级教学管理、完善质量保障及监控体系、建立教学评价奖励机制、加强教育教学改革与教学成果培育和推广、人才全面发展的新机制等“五项管理措施”。

教学改革的内容。落实立德树人根本任务，探索建立多样化人才培养模式，加强专业综合改革和内涵建设，对专业进行分类建设；开展课程建设计划，创新教学模式，整合优化课程资源，加强优质课程群建设；更新教学内容，改革教学方法与手段；完善以选课制、学籍管理等为主要内容的学分制改革，实现真正意义上的弹性学制；强化实验实践教学，设立创新创业实践学分，激发和培养学生的创新创业意识和实践能力；培养教学梯队，开展教师发展和执教能力提升计划；改革考试考核方式，从单一评价模式向以能力考核为主的多元模式转变；加强人才培养模式创新实验区建设，探索教学理念、培养模式和管理机制的创新；狠抓教风、学风、考风建设。

创新创业能力培养。通过为学生开设就业创业课程、创业培训与指导、组织参加各类学科竞赛以及借助各类社会资源，举办“创新创业计划大赛”、“企业家论坛”、“就业创业导航论坛”、“八九点茶社”等活动，为学生创新创业搭建更加广阔的交流平台，启发学生的创新创业意识，提升学生的创新创业素质和能力，收到了良好效果。2016/2017 学年，我校学生有 688 人次在全国大学生数学建模竞赛、“创青春”大学生创业大赛（挑战杯）、“西门子杯”全国大学生工业自动化挑战赛等学科竞赛中，获国家级和省级三等及以上奖励；50 项国家级大学生创新创业训练计划项目立项，77 项校级创新创业训练计划项目立项。

近年来，学校在人才培养模式、教学内容、教学方法和教学管理等方面进行了系列改革并取得了系列成果和良好成效。构建了“德智双学分制”、校际合作“3+2”贯通培养、校企合作、国际合作办学等多种人才培养模式。在所有本科专业常规的课堂教学专业学分体系外，设立一个课外综合素质拓展学分体系，统筹构建“智育”、“德育”两个学分体系，把育人融入课程设置、课外生活、社会实践、校园环境，推行“德融课堂”教学，挖掘、提炼专业课程和教学过程中的德育元素，将品德教育融入课堂；现有 5 个专业与高职院校开展了“3+2”贯通培养，建立了校院系三级对接、常态沟通的衔接机制，特别是在人才培养方案修订、课程教学、学生管理等方面形成了无缝对接；现有 8 个专业通过与浪潮优派科技等企业实行“3+1”合作（联合）办

学，企业与学校双方共同制定人才培养方案，各自负责完成教学计划中的授课任务，并由企业负责学生的就业安排或推荐工作；与德国、新西兰等国家的高校合作举办 2 个中外合作办学项目。另外，通过采用研究式、案例式、启发式、讨论式等教学方式方法，有效调动了学生学习积极性。

近三年，学校教学研究立项 130 项，其中获省级立项 12 项；获得省级教学成果奖 7 项，其中，一等奖 2 项、二等奖 4 项、三等奖 1 项，这些成果在教学实践中均得到了推广应用。

## （二）教学及管理信息化

**教务管理系统。**该系统实现了教学计划、课程管理、学籍管理、排课选课、学生成绩、考试管理等方面规范细致的网络化管理。

**教材管理信息系统。**该系统可以对教材基础数据进行收集、储存、加工、维护和使用，促进了教材管理规范化、制度化、科学化，满足了教材管理高效、准确、规范的工作要求。

**网络教学平台。**该平台消除了教师与学生互动的空间和时间限制，能够实时地提供相关信息，方便地布置和提交作业，还可将优秀的学习成果进行积累，极大地拓展了学习空间。其中，课堂测试模块可以有效对学生的当堂学习效果进行测验，为教师提供备课建议。目前，我校开设的所有理论课均已导入网络教学平台，可以进行正常教学运行。

**教学学术成果系统。**该系统涵盖了教研项目、教学成果奖、教学研究论文、教材出版、学生竞赛指导、教学竞赛、优秀毕业论文（设计）等统计内容，方便了广大教师和教学管理者进行教学学术管理。

**考场标准化系统。**学校严格按照《标准化考点建设规范》的有关要求，对主校区考点进行标准化建设，配备必要的基础设施和技术设备，建设了网上巡查系统、视频指挥系统、考试业务管理系统、作弊防控系统、考生身份验证系统等五大系统，完成了 160 个教室、325 个标准考场的建设工作，实现了对课堂教学、学生考勤、考试纪律的全面监控，进一步提高了教学管理的信息化水平。

## 五、课堂教学

### （一）教学大纲

学校规定理论课和实践教学课程均需制定教学大纲和课程简介。根据人才培养方案与专业培养目标制定各门课程教学大纲，明确了课程和各教学环节的基本要求及考核标准，为各专业人才培养确立了基本的质量标准。同时，教学大纲充分体现了素质教育和能力培养要求，同一门课程学时学分不同要分别制定教学大纲和课程简介。教学大纲由课程负责人或主讲教师编写，由教研室主任负责审核，学院教学工作委员会审批后报教务处备案。近年来，各专业在人才培养过程中能严格执行教学大纲，若需调整，必须经过论证和逐级审批。

## （二）教学内容

教学内容符合人才培养目标要求。学校坚持立足应用型人才培养，结合自身办学优势，以社会需求为导向，确立了以对接地方产业优化专业结构为前提、以探索灵活多样的人才培养模式为关键、以课程体系和教学内容改革为核心、以构建和完善实践教学体系为着力点、以教学方法改革为突破口、以提升教师实践能力为保障的应用型人才培养机制。将知识、能力、素质等要素有机融合到各个培养环节，教学内容要充分体现培养目标与具体培养要求；根据人才培养目标和社会对人才的需求确定专业课程体系与课程教学内容，及时引入学科前沿知识、最新科技信息和科技成果等内容进教材、进课堂，使教学内容与社会需要的高素质应用型人才培养相适应。

科研成果转化教学内容。高水平的科学研究使教师能够站在学科发展的前沿，通过把最新科技信息或最新研究成果转化为教学内容融入到课程之中，充实教材，引入课堂，从而使教学内容得到更新、深化和丰富，以开阔学生视野。例如，在国家自然科学基金项目研究成果基础上开设开放实验课；以教学案例的方式将自主研发科研成果内化于课堂教学中，编写国家级规划教材；将科研课题融入到全国大学生竞赛中，培养学生创新能力。

## （三）教学方法

### 1. 教师教学方法

根据《齐鲁工业大学关于加强教学方法改革的指导性意见》，广大教师积极探索教学方法改革，学校涌现出一批进行课堂、实践教学方法改革的典型。例如“教学方法改革标兵”不断探索，积极实践，通过实施互动式教学、开放式教学、案例教学、现场教学和慕课教学等先进教学方式方法，使“手机课堂”、“低头课堂”变为“无机课堂”和“抬头课堂”，提高了学生的课堂学习兴趣和教学质量。

实施互动式教学，活跃创新思维。教师采用启发式、讨论式、研究式等形式多样的方法开展课堂教学，实现了教与学的互动、教师与学生的角色互换，最大限度地调动学生学习的积极性与主动性，活跃了学生的创新思维。如青年教学优秀奖获得者、教学方法改革标兵工商管理学院李传军老师的《管理学》课程，就很好地实现了师生间的角色互换和教与学的互动，提高了学生分析和解决问题的能力。

实施开放式教学，培养创新精神。通过多种方式鼓励学生走出课堂，运用多种手段，增加开放性与综合性实习、实验，培养学生的开拓意识和创新能力。如教学方法改革标兵艺术学院李西运老师积极引导学生走出课堂，挖掘学生潜力，受到学生的欢迎；化学与制药工程学院的王锦老师则实现了理论课程与综合性、开放性实验教学的有机结合，有利于培养学生的开拓创新精神与实践 ability。

实施案例教学，增强学习效能。任课教师一方面根据教学经验和实践成果，使用案例进行教学，另一方面从社会上邀请具有丰富实践经验的创业成功人士、企业家等到课堂现身说法，与学生进行互动交流，提高学习效率。如工商管理学院刘同兰等老

师结合所授课程特点，较好地使用案例教学方法，激发了学生的学习兴趣，提高了教学效果。

实施现场教学，增强感性认知。通过现场教学及实际操作，让学生切身体验岗位工作环境，了解新技术在生产上的应用，学习企业的运作与管理模式，增强感性认识，培养创业意识。如教学方法改革标兵机械与汽车工程学院的李明辉老师和信息学院的李秀芳老师充分利用现场教学与实际操作相结合的教学方式，增强了学生感性认识，培养了学生创新创业意识。

采用先进的教学手段，提高教学效果。鼓励教师采用多媒体等现代化教育技术授课，积极研发教学软件与课件，提高授课效果。目前，必修课应用多媒体授课课时比例超过 90%。近年来，在全国多媒体课件大赛中，我校教师取得一、二、三等奖共 26 项的好成绩。

## 2. 学生学习方式

教师从教学方法及学生学习策略上引导学生转变学习方式，即由教师指导下的学习向自主学习转变、由接受型学习为主向接受型与创造型相结合的学习转变、由摹仿性思维为主向创造性思维为主的学习转变。针对大学学习内容的专业性、学习过程的自主性、学习方式的多样性、学习目的的探索性和不同年级不同专业学生学习的差异性的特点，分别采取“监督”、“引导”和“启发”等策略引导学生改变学习方式。

## 3. 考试考核方法

根据考试管理制度，不同课程采用了闭卷考核、开卷笔试、实验技能操作、独立设计与制作等多种考核方法。同时，注重试卷的质量，严肃考风、考纪，并在教师评卷、成绩评定等环节加强管理，《高等数学》、《大学物理》等部分课程实现了教考分离。坚持考前重动员、考中重管理、考后重教育，组织学生积极开展“诚信考试”、“尊重自我、拒绝作弊、优化考风”等活动，收到了良好的效果。学校标准化考场正式投入使用，考试环境进一步规范透明。近三年，学生考试违纪作弊率分别为 1.94%、1.78%、2.4%，违纪作弊率较低。

## （四）课堂教学规模

学校规定 45 人为一个标准教学班，课堂教学分为单班或合堂授课。2016/2017 学年学校面向本科生开设的各类课程共涉及 5559 个教学班，其中单班授课的教学班共计 1789 个，占比 32.18%；2-3 个标准班合堂的教学班共计 2837 个，占比 51.03%；4 个标准班合堂的教学班共计 933 个，占比 16.78%。

# 六、实践教学

## （一）实践教学体系

紧紧围绕“人格健全、身体健康、思维创新、素质全面”的高素质应用型人才的培养目标，构建了“基础实验+专业实践+综合训练+创新创业训练”分层次渐进式的实践教学体系。该体系涵盖了实验教学、实训实习、毕业设计（论文）、社会实践等



多个方面，充分利用课内、课外、社会三个课堂，使实践教学贯穿人才培养全过程，并实现实践教学体系信息化规范管理。

## （二）实验教学

实验教学由公共基础实验教学、专业基础实验教学和专业实验教学三部分组成，主要对学生进行基本技能（验证性、重复性实验）、实践能力（设计性、综合性实验）、科研能力（研究性实验）、创新能力（创新性实验）的培养训练。目前，共有单独设课和非单独设课的实验课程 835 门（不含开放实验），涵盖演示实验、验证实验、综合实验和设计实验等，2016/2017 学年实验开出率为 100%；各实验课程按照课程性质与要求将学生分成单人单组或小组，让每位学生均能得到实际动手能力的锻炼。

## （三）实习实训

为了保证校内外实习和规范鼓励校外基地建设，学校出台了《实习教学管理规定》、《实习教学质量标准及评价方案》、《校外实习实训基地建设与管理办法》和《优秀校外实习基地评选与奖励办法》。2016/2017 学年，校内实习实训场所增加至 97 个，与上海、山东、北京、江西等省市多家企业共建的校外实习实训基地增加至 358 个，还与美国布瑞奇技术及资本投资公司等校企共建了海外实习实训基地；派出数十名学生赴美、日开展带薪实习实训活动，有 38800 余人次赴国内校外基地参加实习、实训，校外实习基地利用率高；评选出包括景德镇佳洋陶瓷、山东泉林纸业有限责任公司等 11 个校外优秀实习基地，并给予优秀实习基地 20000 元的奖励。

为了培养学生创新创业能力，学校出台了《创新创业训练计划项目管理办法》，设立了创新创业训练计划项目专项资金。2016/2017 学年有 50 项国家级大学生创新创业训练计划项目立项，77 项校级创新创业训练计划项目立项。

## （四）毕业设计（论文）

毕业设计（论文）题目采取“真题、真做”，实现了学生实践能力、创新能力培养与科学研究、工程实际的无缝对接。毕业设计（论文）做到一人一题，紧密结合本专业相关学科、行业发展动态，密切联系科研、生产或社会实际，提高课题的应用价值。2017 届本科毕业设计（论文）中，工科专业题目来源于教师科研、企事业单位项目等真实与实际课题的占 44.7%。

为保证本科毕业设计（论文）的质量，对毕业设计（论文）的每个工作环节都提出具体管理要求和措施。学校对毕业设计（论文）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，并纳入学院教学考核体系，形成了过程和质量保障的长效机制。2017 届本科毕业设计（论文）首次检测相似比  $R \geq 30\%$  占本届毕业设计（论文）总数的 1.8%，较上一年度降低 0.5 个百分点；有 12 篇毕业设计（论文）被评为省级优秀学士学位设计（论文），93 篇被评为校级优秀学士学位设计（论文），较上一届增加 10 篇，毕业设计（论文）优良率为 61.6%。

## （五）社会实践

社会实践活动发动及时有效、过程规范有序、考核公平公开，实践活动成果丰硕，内容得以深化。2017 年，学校选拔、组建了 46 支国家级、省级和校级重点社会实践和“调研山东”服务队，师生参与人数达到 620 余人。同时，全校 19000 余名学子利用暑假返乡时间，按照学校社会实践要求以各种方式就近开展社会实践活动。

46 支社会实践服务队奔赴日照等地，开展以理论宣讲、教育关爱等为主要内容的实践活动。实践期间，各支社会实践服务队按照实践活动要求，每天通过简报、微信互动等形式及时将实践活动情况反馈给团省委和学校。

依据实践活动前期组织发动情况、具体实施情况、实践活动新闻报道情况、实践简报反馈情况等几个方面展开考评，最终评选出优秀社会实践队伍和社会实践先进个人。

由于社会实践工作出色，我校 2016 年暑期社会实践活动荣获团中央、团省委多项表彰，其中国家级表彰 4 项，省级先进集体和先进个人表彰 111 项。同时，新增大学生社会实践基地 17 个，共青团青年就业创业见习基地 16 个。社会实践活动给大学生提供了一个接触社会、了解社会现象、开阔视野、扩大知识面的契机和平台，切实提升了大学生的社会责任感和担当意识，也促进了学生职业生涯规划。学校实践资源的引入也推动了校地双方的交流与合作，实现了校地双赢。

## （六）实验室开放

学校有本科实验教学中心 20 个，其中，化学实验教学中心、生物工程实验教学中心、材料科学与工程实验教学中心为省级实验教学示范中心，轻化工程实验教学中心等 9 个为校级实验教学示范中心。这些实验教学中心，除了满足教学计划规定的实验实训任务外，面向全校学生开放，为学生课外科研兴趣、科技活动、科技创新与创业、科技竞赛等活动提供服务平台。

学校建有 10 个省部级重点实验室和 7 个省级技术中心，这些科研平台仪器设备先进，配套设施完善。各个平台在完成科研任务外，面向学生开放，提供教学实验、科研训练、毕业论文、创新创业、各种竞赛等服务，为人才培养提供了良好的实验实训条件。

## 七、学生创新创业教育

创新创业体系。学校以培养学生创新创业精神为核心，以产学合作、技术创业为特色，整合校内外资源，着力打造创业教学、创业培训、创业竞赛、创业实践、创业研究“五位一体”的创业教育体系，围绕一个组织、一支队伍、一套课程、一批基地和一批活动等“五个一平台”积极开展创新创业教育工作，不断加强资金投入和资源供给，推动学生创新活动实习训练平台建设和创业孵化基地建设，使学校的创新创业教育在原有基础上又出现新特点、新突破。

创新创业条件。依托创业学院等部门，积极开展创新创业教育和创业孵化各项工

作。学校已拥有 7 个校内创新创业实训平台和一个创业项目孵化中心，总面积达 1.3 万平方米，办公席位 200 余个，投资基础设施、创业平台建设、设备仪器等创业资金共计 1380 余万元。

创新创业机制。创业学院将全校资源进行合理的整合和利用，为创业者提供了从有创业想法到公司注册落地再到规模发展扩大等“一条龙”式的服务。创业学院与工程训练中心、生物工程学院等部门联合运营、发展，搭建了生物工程、机械制造、电子电工、食品工程、实验分析等多个实验平台，设备资产总值 3618 万元，有已加入山东省大型科学仪器设备协作共用网的、30 万元以上的专业技术设备 27 台，为创业者提供技术检测、物理实验、机械制造、设计加工等多项技术服务。创业学院与工商管理学院联合，为创业者提供企业管理、人力资源、企业登记注册、产品战略、市场推广咨询等专业服务，与文法学院联合为创业者提供法律咨询、公证服务，与机械制造与汽车工程学院联合，提供模型加工、技术开发、工业设计与制作等服务，与学校实验分析测试中心联合，提供检验检测，与学校科技处联合提供科技评估以及其他科技类服务。我校在孵大学生创业项目先后与德州市武城县、临沂市莒南县、济南市平阴县交流、合作农村电商相关业务，并建立了良好的合作关系。

创新创业教育。现拥有校内外创业导师 84 位，在全校范围内开设《创业教育与就业指导》课程，为 6000 余名学生授课，开设创业精英班、SYB 等培训活动。

创新创业活动。每年举办“创业者沙龙”、“创业门诊”、“孵化项目校园招聘”、“创业导师进校园”等活动 40 余场，取得良好效果。

创新创业比赛。学校高度重视和大力扶持学生创新创业相关赛事，在各类赛事中均取得优异成绩。2017 年获得山东省挑战杯特等奖 4 项，第三届全国互联网+大学生创新创业大赛国赛铜奖 1 项、省赛金奖 2 项，均获单位组织奖。

创新创业孵化。我校先后制定了《齐鲁工业大创业学院孵化基地入驻项目管理办法》、《齐鲁工业大学创业学院孵化器日常管理制度》等相关管理条例，保证了孵化基地的日常管理运营。与 3 家创投机构签订合作协议，为大学生创业实践提供了管理咨询、投资对接、技术指导等相关服务。孵化基地现有在孵项目 56 个，其中已经工商注册的有 40 家，科技创新类项目占到 70% 以上。目前有 5 个项目达成 1160 万元的风险投资意向。孵化基地相继入选济南市泉城众创空间、山东省众创空间，被科技部纳入国家级科技企业孵化器管理服务体系，成为第二批备案的国家级众创空间，被评为山东省大学生创业孵化示范基地。

## 八、第二课堂与国内外交流

### （一）第二课堂

#### 1. 育人体系建设

思想引领平台。按照双学分制教育改革要求，充实完善“主题教育”模块，实现从入学教育到毕业教育的贯通式教育过程，使大学生的思想道德、公民素养、价值观

念、行为养成等教育内容有设计、有规格、有考评，提高了教育质量。通过承接团中央“与信仰对话”精品报告会等形式，为学生提供提升自身道德素质的机会和平台，更好的配合学校思政课教学，促进学生的思想素质培养。

科技创新平台。调动教师力量，通过开展科技讲座、科技竞赛等学术活动，扩大学生参与面，培养学生的创新精神与创新能力。

文化素养平台。邀请国内知名专家学者开办工大青年论坛等人文类讲座，与大学生谈奋斗、谈理想，激励学生成长，提高了学生的文化素养；以大学生科技文化艺术节为载体，组织学生参与各类文化艺术展演活动，营造了浓厚的校园文化氛围；充分利用校园网络引导学生，传播积极向上的校园文化；开辟了齐鲁工业大学学生会等网络宣传平台 60 余个，通过网络新媒体，打造文化教育的新阵地。

实践动手平台。通过组织暑期社会实践，让学生接触社会、感受社会；建立实习实践基地，积极开展服务青年大学生就业创业工作，提高学生的实践动手能力。

## 2. 社团建设与校园文化、科技活动及育人效果

社团建设规范有序。学校现有科技创新等方面的大学生社团 81 个，注册会员约 1.6 万人，约占在校学生总数的 53.3%。学校成立了社团指导委员会，加大对学生社团的指导和管理工作，引导学生社团规范发展，其中志愿者服务总队等多个社团已经打出了品牌，在校内外有广泛影响力。

社团活动丰富校园文化。以学生社团为载体，通过参加社团活动，提高了学生的综合素质。2017 年，组织开展了孟里小学支教等丰富多彩的社团活动 120 余项，参与活动学生达到 15280 人次。

学生科技活动成效显著。通过开设“博士论坛”等形式，组织和引导学生参与科技创新、学术研究等实践活动；通过开放实验室，选拔有科研意向和潜力的学生进入实验室和参与教师科研课题，培养科研创新精神；通过组织学生参加科技竞赛，激励学生的进取精神，锻炼学生的科技创新与动手能力。2016/2017 学年，开展科技类讲座 87 次，19400 人次参加；参加课外学术科技作品大赛等活动获奖 304 项，有 853 人次获奖。

### （二）学生国内外交流学习

通过采取部分专业设立“全英语教学试点班”、组织雅思培训、落实国外院校奖学金及学分互认等措施，鼓励本科生到国外学校交流学习，取得了良好效果，已与韩国水原大学、芬兰埃博学术大学等 16 个国家和地区的 54 所高校及机构建立了校际友好合作关系；学生出国交流学习主要有交换生项目、双学位项目（3+1 或 2+2）、硕士学位项目（3+1+1）、暑期访学项目和暑期海外带薪实习项目等形式。本年度，学校共派出 86 人次赴国外学习，其中交换生占 64%，双学位学生占 18%，暑期访学学生占 18%；目前，通过“双学位 3+1 项目”赴国外留学的学生，已有 26 人获得了双学位证书。留学生分别来自韩国和芬兰的友好学校，共计 16 人次，其中双学位生 2 人。

在与国内高校交流学习方面，学校已与青岛科技大学等建立了学生培养相互交流机制。

## 第五部分 质量保障体系

### 一、教学质量保障体系

#### （一）质量标准

##### 1. 质量标准体系

为保证人才培养目标的实现，学校建立了教学质量标准体系，主要由理论课程教学质量标准、考试质量标准、实践教学质量标准、教材建设标准、毕业设计（论文）教学质量标准、课程设计教学质量标准、专业评估质量标准、课程评估质量标准和体育教学质量标准等构成。

##### 2. 质量标准建设与实施

为保证各环节质量标准的规范性和实效性，严格按照人才培养目标的知识、能力、素质要求和教学大纲，制定各教学环节质量标准。教学质量标准一经确定，在教学过程中必须严格执行，并通过专家督导、检查抽查、教学评价等途径检查落实情况，检查结果作为有关教学工作考核与评价的重要依据。

#### （二）质量保障

##### 1. 质量保障体系与组织运行

以提高教学质量为目标，不断完善教学质量保障体系。学校以“人本管理”理念、全面质量管理为主要理论依据，充分考虑教学过程和影响教学质量的主要因素，构建了“围绕人才培养目标、依据各教学环节质量标准、开展信息收集与分析、进行评价诊断、完成信息反馈与调控”的教学质量保障体系。该体系以信息收集为基础，以持续不断的信息反馈为根本，通过控制和改善影响教学系统的各要素，最大限度地利用现有教学资源，最大程度地提高教学质量，使教学质量保障体系的功能发挥更大作用，更好地实现教学工作目标。

该体系由管理决策系统、教学目标系统、标准制度系统、教学条件系统、信息收集评价系统和反馈与调控系统等6个子系统组成。职能部门和学院分别按分工和运行机制履行各自的职责，确保教学质量保障体系有序运行。

##### 2. 质量保障体系的组织与制度建设

通过设立校院两级教学指导委员会，建立校院两级教学督导专家队伍、学生教学信息员队伍以及教学有关职能部门，从教学工作的各个方面提供咨询监督指导，负责教学管理和教学保障。

通过加强教学运行管理制度建设、专业和课程相关制度建设、教学质量管理制度建设、教学奖惩制度建设以及教学保障相关制度建设等，使整个教学过程有章可循，奖惩分明，教学条件有保障，确保了教学质量。

### 3. 教学质量管理工作建设

学校实行校院两级教学管理，教务处为教学管理机构，负责整个学校的教学日常管理等工作；另设有教学评估中心，负责课堂教学督导和专业及课程评估工作；各学院设有教学办公室，配备分管教学副院长和教学秘书。学校现有专职教学与质量管理人员 60 人，其中，分管校长 1 人、教务处专职管理人员 19 人、教学评估中心专职管理人员 4 人、各学院（部）教学管理人员 36 人、督导专家 23 人。教学管理人员学历职称结构合理，素质高，教学管理经验丰富，满足教学质量管理工作需要。通过举办教学院长培训会、教学秘书培训会、教学管理研讨会、挂职锻炼、教学管理岗位“专业化”等措施，不断提升教学管理人员素质和管理水平。

## 二、质量监控

### （一）质量监控内容与方式

通过校院两级教学督导、教师评学、学生评教和期中教学检查等形式加强对教师课堂教学、实验、实习、实训、毕业设计（论文）等环节进行质量监控；通过严格规范考试工作，严格命题、考试方式、监考程序、成绩评定等环节以及专家抽查课程考试情况等措施，监控考试考核环节与质量；通过严把毕业关和用人单位跟踪反馈机制，监控毕业生质量；通过常态化专业评估与课程评价等机制，监控专业建设和课程建设质量；通过学院教学质量评价，监控学院教学管理与教学质量。

### （二）质量监控实施效果

学校实施课堂教学全程督导；每学期开展一次学生评教；毕业设计（论文）实行全过程监控与管理，每年开展毕业设计（论文）中期检查和专项检查；督导、评教、检查情况和结果及时反馈学院，并纳入学院教学考核体系，形成了过程和质量保障的长效机制。2016/2017 学年，专家督导课堂教学、实验及毕业设计平均成绩为 83.5 分；学生评教平均成绩为 94.1 分；2017 届本科毕业设计（论文）首次检测相似比  $R \geq 30\%$  占本届毕业设计（论文）总数的 1.8%，较上一年度降低 0.5 个百分点；有 12 篇毕业设计（论文）被评为省级优秀学士学位设计（论文），有 93 篇被评为校级优秀学士学位设计（论文），较上一届增加 10 篇；学生必修课考试平均通过率为 90.58%；主要公共基础课平均通过率为 82.66%，考试成绩基本呈正态分布。

近三年，学生考试违纪作弊率分别为 1.94%、1.78%、2.4%，违纪作弊率较低。2017 届本科生毕业率为 96.84%，学位授予率为 99.66%；用人单位对我校毕业生的总体满意度为 92.01%。

在 2016/2017 学年常态化专项评估工作中，学校抽评了 13 个本科专业，通过对专业目标定位、师资队伍、教学资源、培养过程、学生发展、质量保障、专业特色和存在问题等八个方面的评价，摸清了参评本科专业的状态，并进行了深入的专业剖析，明确了专业存在的问题，为加强专业建设提供了重要依据；抽评了 14 门课程，通过师资、教学改革、课程内容与载体、教学方法与手段、教学条件、教学效果、课程管

理和课程特色等方面的评价，及时发现课程建设过程中存在的问题，通过问题整改，不断提升课程建设水平。

### 三、质量信息及利用

#### （一）教学状态数据库建设

学校目前建有教师基本信息、学生基本信息、专业培养方案及课程信息、毕业生信息、教学学术绩效管理系统、图书馆信息管理系统、固定资产管理系统等与教学基本状态数据有关的数据库，并利用全国高校教学基本状态数据库系统对学校的教学基本信息与质量信息进行统计分析。数据库建设基本满足学校、职能部门、学院管理及师生教与学对各类数据的需求。

#### （二）质量信息与利用

学校通过教学基本状态数据统计制度、定期教学检查、督导反馈机制、座谈会制度、学生信息员制度、学生评教与教师评学机制及用人单位反馈机制等，对教师教学、学生学习、部门单位管理以及教学各环节等与教学过程有关的质量信息进行统计分析，并形成总结或质量报告。同时，按质量信息性质，在一定范围公布或通过教学工作会、信息公布平台、邮件等不同形式反馈给学校领导、职能部门、学院、教研室、教师、学生及管理人员等，以进一步提高教学质量。

### 四、质量改进

#### （一）质量改进途径

通过政策引导及完善激励机制加大高层次教师的引进和培养力度、加强教师教学发展培训及青年教师专业实践能力和执教能力培养、加大本科教师教学质量的奖惩力度等措施，不断提高师资队伍素质；通过学风建设、学生管理和学生生涯指导等途径，改进学生学习方法，不断提高学生学习主动性和综合素质；通过加强教学管理队伍建设、明确岗位职责、强化责任意识和服务意识等途径，不断提高教学管理水平；通过适时建立和完善规章制度，保障各项教学工作有章可循，奖惩分明，充分调动部门单位、学生、管理人员和教师参与教学、教学研究与改革的积极性和主动性；通过逐年增加教学经费投入、设立专项经费、改善教学设施与办学条件等途径，保障本科教学工作需要。

#### （二）质量改进成效

2016/2017 学年，通过以上质量改进途径与方法，教师参与教学积极性提高，教师的教学能力得到显著提升，广大教师爱岗敬业、师德高尚、教风优良。教师教学质量不断提高；教学管理队伍得到加强，综合素质不断提升；规章制度不断完善；教学投入逐年加大，教学条件改善明显；学风明显好转，学生自觉遵守校纪校规，考试违纪率较低；学生学习积极性提高，学生上课出勤率、早晚自习出勤率平均达到 90%；优秀学生与集体不断涌现，本科生中有 41 人获得国家奖学金、16 人获得省政府奖学金、29 人被评为山东省优秀学生、15 人被评为省级优秀学生干部、1 人获得山东高

校十大优秀学生提名奖；有 13640 人次获学习成绩优秀奖奖学金、9422 人次获素质拓展奖学金；有 199 个班级获优良学风班称号、7 个班级获得山东省优秀班集体称号；有 367 人荣获山东省优秀毕业生称号；毕业生初次就业率为 92.05%，其中有 744 人升学、4 人自主创业、35 人出国留学。

## 第六部分 学生发展

### 一、招生及生源情况

#### （一）总体生源状况

2017 年，我校面向全国录取普通本科生 7046 人，其中，山东省生源占总人数的 79.28%，其他省、自治区、直辖市占 20.72%；男生占 56.98%，女生占 43.02%；汉族占 98.29%，少数民族占 1.71%；城市占 33.31%，农村占 66.69%。

2017 年，我校山东省内普通本科批录取分数理工类本科线上 70 分左右，文史类本科线上 25 分左右；外省普通本科除吉林省外其它 23 个省（自治区）一志愿报考率均达到 100%；外省理工类共有 20 个省份最低录取分高出各省二本线 30 分以上，其中 10 个省份高于二本线 60 分以上（河北、河南分别高出二本线达 139 分、130 分）；外省普通本科文史类共有 12 个省份招生，所有省份最低录取分均超出二本线 20 分以上，其中 8 个省份高于各省二本线 50 分以上（河北、河南、湖北和广西分别高出二本线达 119 分、115 分、101 分和 101 分）。

#### （二）专业生源状况

2017 年，本科招生省内考生一志愿录取比例为 100%，省外考生一志愿录取比例为 99.86%；省内普通本科专业志愿内录取的比例占 85% 左右。文史类考生一志愿及高分考生多倾向于会计学、金融学、财务管理等专业，理工类考生一志愿及高分考生多倾向于机械设计及其自动化、电气工程及其自动化、软件工程、财务管理、会计学、金融学等专业。

2017 年，省内文史类会计学、英语专业一志愿报考率超过 150%，理工类计算机科学与技术、软件工程、会计学、金融学和英语等专业一志愿报考率超过 300%。

### 二、学生指导与服务

#### （一）学生指导与服务

组织保障。学校建立了由队伍保障机制、奖助学机制、学业与职业生涯指导机制、心理健康关爱机制、学生评价机制等组成的学生指导与服务体系；同时，建有齐全的指导与服务规章制度。

条件保障。学校突出“以学生为中心”的服务理念，注重资源向学生倾斜。除了基本的软硬件保障外，设立了 300 余平方米“大学生综合事务一站式服务大厅”，将全校涉及到学生事务的服务窗口整合到一起，为学生提供高效、便捷的服务；建设了 400 余平方米的“大学生思想政治教育协同创新中心”，集中孵化大学生教育管理有



关的优秀品牌项目；设立了辅导员名师工作室、学生骨干名品工作室、学生学术科研“名匠”工作室专项基金，为学生工作人员和优秀学生创新品牌提供源源不断的支持；规划建设了600余平方米的“大学生传统文化体验区”，结合学校生源特点和专业特色，积极弘扬传统文化；设立了酒文化体验、茶文化体验、剪纸书法文化体验、汉服汉饰体验、陶瓷文化与艺术体验、传统手工技艺体验等不同实践体验模块，积极打造文理相融、中西相通的育人环境。

建立校内外助学平台。校内设有奖助、贷款、勤工助学岗等助学平台。2016/2017 学年，共有4822人次获得政府各类奖助学金，金额总计2239.4万元；有3132名学生成功办理了生源地信用助学贷款；4161人次获勤工助学岗位。同时，积极拓展勤工助学基地，创办爱心超市项目，做好校园就业直通车、中国移动，引进勤工助学资金17.9万元；在同心光彩助学金、泛海助学、山东省教育基金会专项助学金等社会奖助学金的评选活动中，有344名学生获奖，发放金额124.6万元。

开展爱心助学活动。建有“捐资助困”机制，有针对性的解决学生实际困难，如“王玲特困生救助基金”，收到来自社会各界的捐款累计达20多万元，资助家庭经济困难学生累计达百余人；每年冬季，学校多个部门联合举办“献爱心、送温暖”冬衣捐赠活动，为困难学生奉献爱心；每年毕业生离校前，号召毕业生参加“回报母校义捐活动”。

学业与职业生涯规划指导与服务。实施“1236”攀登计划，打造就业竞争力。围绕毕业生考研、出国、考公务员、企业就业和自主创业等不同方向，实施“一个生涯咨询与辅导工作平台、二套职业发展与就业指导课程、三类就业分类指导活动、六个就业工作目标”的“1236”计划，积极开展分类就业指导和教育工作，构建生涯规划类课程、就业指导类活动和就业个体咨询“三位一体”的学生就业能力提升工作新体系。

心理健康教育指导与服务。继续推进心理健康教育四级工作网络建设，积极开展“新体验·筑梦想·促成长”大学生心理健康节、心理知识讲座、团体心理素质拓展、心理委员培训、心理健康电影沙龙等形式多样的心理健康教育活动，学生参与面广，收效大。在山东省2017年大学生心理健康节中，共荣获一等奖1项、三等奖3项。在做好心理健康普测、心理健康节等常规工作基础上，根据大学生获取信息的特点和规律，保障新媒体工作平台正常运行，心理健康教育的科学性、针对性和有效性不断提高。

## （二）学生评价

为了解学生对教育、指导与服务的意见和建议，采取定期与随机调查相结合、网络调查与实地问卷调查相结合的方式，通过一对一访谈、座谈会、问卷调查、实地考察等形式，对在校生的学习、生活及毕业生就业创业等环节进行广泛调查，形成了学生对指导与服务评价的长效机制，2016/2017 学年调查结果显示，学生满意度较高，其中入学教育活动满意度为 93.13%；奖学活动满意度为 90.35%；资助工作满意度为

91.30%；心理健康教育满意度为 89.90%；就业指导与服务满意度为 91.70%；学业指导与学习保障满意度为 91.50%。

### 三、学风与学习效果

#### （一）学风建设

学业培育平台。设置就业前景好的新专业，拓展现有专业的优质就业方向；实行弹性修业年限、主辅修制、双学位制，为学生提供了更多学习选择机会；设立创新创业实践学分，以培养学生的创造性思维；实行优秀本科生选拔培养制，鼓励基础扎实、富有潜力和创新精神的学生脱颖而出。

管理培育平台。实施任课教师、学生工作人员及学生骨干对学生课堂纪律监控管理的联动机制；坚持辅导员进课堂，加强与任课教师沟通交流，及时掌握学生的思想、学习状态；定期组织校规校纪学习与测试，严抓考风考纪，以考风促学风。

文化培育平台。积极开展学风建设教育，引导学生树立自主学习意识，提高自我管理能力和自我管理能力；积极开展以学习先进、弘扬正气、诚信教育等为主要内容的校园文化活动；抓教风促学风，通过建设严谨扎实的教风和身正为范的师德师风促使教师主动引导学生认真学习。

五个关键环节。以上述三大平台建设为基础，抓住入学教育、大学规划、分类培养、示范警戒、重点转化五个关键环节，讲求工作实效，形成了浓郁的校园学习风气，为促进学生成长成才提供了良好的氛围和条件。

学风建设效果。在学校教育措施的影响和各项政策、制度的激励下，2016/2017 学年，学生自觉遵守校规校纪，考试违纪率较低；上课出勤率、早晚自习出勤率平均达到90%，优秀学生与集体不断涌现。本科生中有41人获得国家奖学金、16人获得省政府奖学金、29人被评为山东省优秀学生、15人被评为省级优秀学生干部、1人获得山东高校十大优秀学生提名奖；有13640人次获学习成绩优秀奖学金、9422人次获素质拓展奖学金；有199个班级获优良学风班称号、7个班级获得山东省优秀班集体称号；2017届共有367人荣获山东省优秀毕业生称号；毕业生初次就业率为92.05%，其中有744人升学、4人自主创业、35人出国留学。

#### （二）学业成绩及综合素质

##### 1. 思想品德培养

加强思想政治教学。通过深入开展教学与课程建设和教学改革，采取多样化的教学方法，提高了课堂教学效果，激发了学生学习思政课的热情。

实施“德智双学分制”。在常规的课堂教学专业学分体系之外，设立一个课外综合素质拓展学分体系，统筹构建“智育”、“德育”两个学分体系，把育人融入课程设置、课堂教学、课外生活、社会实践、校园环境等，提高了学生的综合素质。

依靠党团组织。通过三级教育培训制度、党团主题教育等活动，提升党组织、共青团组织的影响力和凝聚力，充分发挥党员先锋模范作用。

拓展教育阵地。充分发挥党校、校报、广播站等教育阵地作用的同时，大力加强校园网、学生社团和学生公寓思想文化建设，构建了学工在线、共青团等网站及师生交流互动平台。开辟德育基地和社会实践基地，建立了大学生德育研究中心和山东省辅导员名师工作室，有效提升思政教育工作的理论研究水平和创新能力。

创新教育内容载体。通过开展爱心教育、“中国梦”、社会主义核心价值观等系列教育活动，教育和倡导学生严格自律、文明修身、关心集体、乐于助人。开辟院士、名人、英模人物讲坛，培养学生崇尚真知、追求真理的科学人文精神。汇聚全校学习、就业、创业等各方面的先进典型，成立大学生标兵讲师团，在校内外开展巡讲，唱响主旋律，传播正能量。

## 2. 专业基本理论与技能培养

基础课程考试成绩。通过严格规范的专业基本理论与技能培养，在严格考试要求、严格考场管理、严肃考试纪律的情况下，2016/2017学年，学生必修课考试平均通过率为90.58%；主要公共基础课平均通过率为82.66%，考试成绩基本呈正态分布。

学生毕业率与学位授予率。2017届本科生毕业率为96.84%，学位授予率为99.66%；有29个专业毕业率和授予率均达到97%以上，其中有11个专业毕业率和学位授予率为100%。第二专业（双学位）本科生毕业率为100%。

专业与职业技能水平。2016/2017学年，我校学生有688人次在全国大学生电子设计大赛、数学建模竞赛、互联网+创新创业大赛等多项省级以上比赛中获三等及以上奖励。

## 3. 人文素质培养

抓住第一课堂。坚持自然科学和人文科学知识学习相融合，构建通识教育课程体系，在通识教育选修课程平台上开设了人文社科类、自然科学类、经济管理类、艺美心理体育类、外语类等五大类文化素质选修课，以培养理工类专业学生的人文素质，提高人文社科类专业学生的科学素养。

拓展第二课堂。大力弘扬齐鲁文化，深度打造校园精品文化项目——“孔子学堂”，聘请社会知名人士来校登坛开讲，举办内容丰富、形式多样的学术和文化讲座与文化活动，开拓了学生的文化视野。

打造“伴手课堂”。充分利用学生每天接触的校园道路、公寓、餐厅等场所，设立文化长廊、文化墙、社区文化活动室，开展人生理想、传统文化、文明礼仪教育，打造“伴手课堂”。通过创办《学苑报》、《绿洲》、《家园》等校内文化刊物，陶冶学生情趣，充分发挥校园文化载体的育人功能。

## 4. 身心素质培养

学生身体素质。将体育教学与体育俱乐部活动紧密结合，学生身体健康总体状况良好，2017届本科毕业生体质测试达标率为77.7%。

群众性和竞技性体育活动相结合。通过举办运动会、体育文化节以及俱乐部、学生体育社团与专项比赛活动，营造群众体育文化氛围。

艺术课程与文化活动相结合。以公共选修课形式开展公共艺术教育，积极举办校园文化艺术节等活动，形成了高雅艺术进校园、十佳歌手大赛、主持人大赛等一批有代表性的活动品牌。

心理引导和教育服务相结合。把心理健康教育纳入学校综合素质教育体系，把心理健康教育作为服务学生的主要内容，通过组织、制度、条件、人员、机制“五到位”，实现学生身心健康、人格健全的目标。近年来，学生未发生因心理问题造成的事故。

### （三）学生评价

为了及时掌握学生的思想动态，了解学生学习与成长状况，通过面对面访谈、问卷调查、实地考察等形式广泛开展大学生自我学习与成长满意度调研活动。据2016/2017学年调查统计结果显示，学生对学业学习的满意度为91.5%，对德育工作的满意度为91%，对体育工作的满意度为89.3%，对美育工作的满意度为85.2%，对教学服务的满意度为93%。

## 四、就业与发展

### （一）毕业生

#### 1. 毕业生就业

健全工作机制，加强组织领导。学校坚持“一把手”工程，定期召开就业工作专题会议，校长定期听取汇报，分管校领导深入调研就业工作；学校每年年初调研并制定就业工作计划，从工作理念、工作思路、工作重点和总体目标等方面，对全年的就业工作进行梳理、安排和部署，促进就业工作规范化、科学化。

加强人员培训，提升服务水平。学校着力加强就业指导工作队伍的职业化、专业化、专家化建设，组织指导人员参加高级职业指导师、高级就业指导人员、职业测评师、生涯规划国际论坛、职业规划指导等各类培训活动，提升就业指导人员素质。2017年，学校共举办7次毕业生就业工作专题培训班，对生源上报、信息网使用、毕业派遣、基层招录、档案管理等进行了培训；聘请了青岛啤酒集团、中粮集团、山东魏桥创业集团等20余家单位为我校大学生职业发展指导委员会理事成员；成立校院两级创业就业服务队，提高了工作效率与质量。

创新工作思路，拓宽就业市场。通过采取大中小型招聘会相结合的方式，积极开展各层次校园招聘活动。2017年，走访新风祥、西王集团、新希望六和等40余家用人单位和菏泽、枣庄等6个地市人社局，新增西王集团、罗欣药业集团有限公司等20余家就业实习基地；举办山东民营企业人才招聘会、山东省春季高校毕业生就业集中招聘活动、“济南都市圈”（7+2）高校毕业生大型就业双选会和暑期实习生招聘会等，邀请单位1800余家，提供岗位6万余个，现场达成就业意向1万余人次；承办山东省春季高校毕业生就业集中招聘活动的次数位居全省高校第一位；举办机械类、化工类、

轻工类、蓬莱、德州重点企事业单位校园招聘等中型招聘会5场，参会单位近2百家，提供岗位5000余个；举办益海嘉里、百威英博、新希望六和、史丹利、青岛啤酒等专场招聘会350余场。

实施“1236”攀登计划，打造就业竞争力。围绕毕业生考研、出国、考公务员、企业就业和自主创业等不同方向，实施“一个生涯咨询与辅导工作平台、二套职业发展与就业指导课程、三类就业分类指导活动、六个就业工作目标”的“1236”计划，积极开展分类就业指导和教育工作，构建生涯规划类课程、就业指导类活动和就业个体咨询“三位一体”的学生就业能力提升工作新体系。学校组建8人课程研发小组，设计和编写《大学生职业生涯规划》和《创业教育与就业指导》，包括学生手册、教师手册、配套课件等；出版学校重点立项教材《大学生职业发展与就业指导》，另有《齐鲁工业大学就业指导特色教材建设研究》获得全国高校就业创业指导课程特色教材课题立项；设立生涯发展与就业辅导工作室，建立就业课程，开展就业研究、生涯个体咨询等；举办国考内训班、选调生面试模拟、公考之路、研途有你、大学生职业发展论坛、职场大咖分享会、留学导航、简历大赛、模拟求职大赛、简历门诊等活动近百场。

推进信息化建设，深化就业精准服务。就业网站增设吉讯职业测评系统、实习生招聘等栏目；2017年，微信公众号共发布信息1500余条，浏览量达152.4万余人次，开发“公考之路”等活动报名系统，开放“生涯咨询预约系统”、“毕业生档案查询系统”等，举办30余期、共计1500余人次的培训班，微信公众号长期稳定在教育部主办的“中国大学生在线”公布的全国高校就业工作微信公众号30强。

就业工作成效显著，学生就业率高。2016届本科生年底就业率为98.49%，2017届本科生初次就业率为92.05%。本科61个专业就业率全部达94%以上，其中国际经济与贸易、汽车服务工程、公共事业管理等25个本科专业就业率达100%。

## 2. 毕业生就业方式与质量

毕业生就业方式。2016届毕业生就业方式呈现多元化趋势，其中，协议就业37.48%，劳动合同就业27.26%，升学11.89%，个体经营1.96%，非派遣省外签约1.08%，另外还包括出国、自主创业、基层项目、应征入伍、公益性岗位、科研助理、灵活就业和其他方式就业等多种就业方式。

毕业生就业去向与质量。从行业流向来看，制造业、信息传输、计算机服务和软件业是接收我校毕业生最多的行业，制造业所占比例为17.38%，信息传输、计算机服务和软件业为22.74%，金融行业、居民服务和其他服务业等也是流向相对较多的行业。从单位流向来看，就职于党政机关和事业单位的毕业生分别占1.59%和2.31%，就职于国有企业的毕业生占6.70%，就职于各类非国有企业的毕业生占62.55%，其他服务于部队单位、参加各类基层项目、自主创业或从事个体经营等的毕业生占26.85%。调查

显示，毕业生目前工作与所学专业的对口程度为96.59%，其中，35.06%较为对口，48.34%非常对口。毕业生对当前工作的满意度为98.93%，其中，非常满意的为56.01%，较为满意的为32.94%。

### 3. 毕业生创业情况

毕业生创业教育工作紧密围绕一套课程、一支队伍、一个组织、一批活动、一批基地等“五个一”平台，以培养学生创业精神为核心，着力打造创业教学、创业培训、创业竞赛、创业实践、创业研究“五位一体”的创业教育体系。学校创业学院现有从事创业教育的专兼职教师69名，校外创业导师20名；目前，有学生创业团队56个，其中，40个团队成功注册公司，7个入孵项目与校外风险投资机构达成1210万元的风险投资意向；创业学院曾获评山东省众创空间和全国备案的众创空间，被科技部火炬中心纳入国家级科技企业孵化器管理服务体系，2017年8月获批济南市科技企业孵化器，10月获批山东省大学生创业孵化示范基地。在山东省评选的“改革开放20年十大优秀毕业生”中，有3人毕业于我校；在近年评选的40名“山东省高校毕业生十大成功创业者（基层就业标兵）”中，我校毕业生占6名，入选人数列全省高校第一位；毕业生王卫被评为“第二届山东优秀大学生创业者”；2017届毕业生中有20人实现自主创业，例如，高东兴创办济南兴起信息科技有限公司，温宜栋创办济南云相映文化旅游有限公司，白帆创办德州中大饲料有限公司。

#### （二）毕业生成就

毕业生职业发展成就斐然。学校注重对学生创新创业精神和动手实践能力的培养，形成了鲜明的办学特色和优良的教育传统，毕业生具有良好的综合素质，90%以上的毕业生专业对口，就业后能很快适应岗位工作并善于抓住发展机遇，绝大部分毕业生依托专业、深耕行业，在3至5年内成为单位业务骨干，并能做出优良业绩。“下得去、留得住、干得好、上得来”已成为一届届毕业生积极投身社会经济建设一线、顶起山东轻工业半壁江山的真实写照，在全国特别是山东轻工行业发展中起到了举足轻重的作用，在山东酿造、造纸、食品等行业中中层以上技术人才分别占到50%、70%、30%以上，广大校友中涌现出一大批优秀人才。

著名企业掌门人。毕业生中有获亚洲最具价值品牌扳倒井掌门人赵纪文、世界第一啤酒品牌百威英博亚太区掌门人程衍俊、世界第一黄原胶和谷氨酸制造商阜丰集团董事长李学纯、中国最大造纸企业晨鸣集团董事长陈洪国、亚洲最大玻纤制造商中材集团CEO刘颖、省长质量奖获得者中国知名品牌青啤集团董事长孙明波、中国联合装备集团公司董事长刘安江、中国“杰出工程师奖”获得者泉林集团董事长李洪法、影响济南“领军人物”中国银行山东省分行行长王锡峰、中国龙湖地产CEO邵明晓等一大批企业家掌门人，形成了广为乐道的老总现象，他们为经济社会发展做出了突出贡献。

行业科技带头人。毕业生中有陈嘉川、樊伟、秦梦华、王瑞明、崔波等一批毕业

生先后荣获国家科技进步或发明二等奖，成为造纸、生物工程、食品等行业的科技带头人，为行业科技进步做出了突出贡献。

蜚声海内外学者。毕业生中有岳远征、武庆明、李义峰等海外的知名专家学者，取得令人瞩目的学术成就，在国际学术领域具有重要学术地位；有刘宏、许凤、步文博等国家杰青基金获得者，有吕瑞涛、梁敏敏、陶新永等国家优青基金获得者。

行业技术大师。毕业生中有樊伟、赵纪文、董建军、任允鹏等一批中国酿酒大师和山东省陶瓷大师等技术专家。

创业就业成功典范。毕业生中有于洪涛、范建厚、毕鲁军等先后被评为第二、三届“山东省高校毕业生十大成功创业者”；有王谱、孙冲等毕业生荣膺“山东省高校毕业生基层就业标兵”。

大批轻工行业骨干。毕业生中有一大批奋战在管理、科研、生产一线的优秀校友已经成为各行各业、尤其轻工行业的骨干力量，他们扎实肯干，吃苦耐劳，勇于开拓，“明德励志、崇实尚能”的品质以及创新创业能力受到用人单位和社会的充分认可与高度评价。

### （三）用人单位对毕业生评价

2017年度，通过校园招聘会开展问卷调查，从知识、能力、道德品质、总体评价等四个方面征求用人单位对我校毕业生的意见。共收到西王集团有限公司、新希望六和股份有限公司、山东魏桥创业集团有限公司、润华汽车控股有限公司、中国人寿保险股份有限公司、山东博科生物产业有限公司、山东国辰实业集团、国井集团、山东禹王实业有限公司、山东福田药业、鲁南制药集团股份有限公司、福田雷沃国际重工股份有限公司、迪沙药业集团有限公司等417家用人单位的问卷。统计结果显示，用人单位对我校毕业生的总体满意度为92.01%；对毕业生思想品德、敬业精神和职业道德的满意度为98.96%；对毕业生知识面的满意度为97.84%；对毕业生掌握知识和运用知识的满意度分别为99.28%和94.96%；对毕业生能力的满意度为90.08%，其中，对毕业生能力的评价涉及学习能力、动手能力、创新能力等15个方面。

## 第七部分 特色项目

### 实施“德智双学分制”人才培养模式

党的十九大指出，要把立德树人作为教育的根本任务，培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人。齐鲁工业大学在办学过程中，确立了“人格健全、身体健康、思维创新、素质全面”的人才培养目标。为进一步提升综合育人水平，培养基础扎实、素质全面、具有创新精神和实践能力的高素质应用型人才，落实立德树人的根本任务，学校实行了“德智双学分制”人才培养模式改革。

## 一、“德智双学分制”模式

德智双学分，即在实行常规的专业培养学分体系之外，设立一个课外综合素质拓展学分体系，统筹构建“智育”、“德育”两个学分体系，把育人融入课程设置、课堂教学、课外生活、社会实践、校园环境。“智育”学分着力提高学生的专业素质、创新精神和实践能力；“德育”学分则着重培养学生的思想道德、意志品质、人文素养等，突出养成和践行特点，注重生活化、社会化和可操作化，鼓励、引导、规范学生参与多方面学习实践。

“智育”学分 $\leq 160$ 个。“德育”学分共计 36.5 个，包括基础性学分和提升性学分。基础性学分对应的项目是基本教育和实践活动，分值总数和各个分项的学分分值是额定的，要求每名学生必须完成；提升性学分对应的项目以实践活动为主，旨在鼓励学生参加各类实践活动以培养适合自己特点和规划的特长和能力。按照德育学分的特点，学校打造了主题教育、发展规划、学习风气、实践创新、文化培育、劳动资助、身心愉悦七个模块，并在每个模块中规范设项、合理赋分，最终以学分形式予以体现。

为了深入推进“德智双学分制”改革，更好地开展学生德育教育，学校推行“德融课堂”工作，通过挖掘、提炼专业课程和教学过程中的德育元素，将品德教育融入课堂；通过传统文化涵养学生品性，加强修养；引导学生求真向善，培养执着探索的科学精神。充分发挥课程在人才培养中的核心作用，让课堂真正成为“传道、授业、解惑”的育人阵地，促进学生全面发展与成长成才。

## 二、“德智双学分制”模式实施过程

“智育”学分制按照专业人才培养方案要求具体实施。“德育”学分制于 2015 年进行改革试点，并在 2016 级学生中开始全面实施。为进一步规范德育学分制的实施，学校针对上述七大学分模块制定了详细的指导性计划，其中，获得基础性学分的要求是：按照各项内容规定的考核和赋分办法达到标准要求即可获得额定学分，超出部分不再折合计算学分，但记录成绩；获得提升性学分的要求是：按照各项内容规定的考核和赋分办法取得相应的学分，同一模块内获得的学分可累加无上限。学生在校期间修满额定的基础性学分和一定要求的提升性学分，可认为学生达到德育合格水平。

在德育学分制实施过程中，各学院根据自身学科专业特点，除上述七大平台外，也可以自主设置一些德育学分平台供学生选择，例如，化学与制药工程学院为 2016 级新生制作了“综合素质能量储蓄卡”，该卡按男生、女生单独设计，鼓励学生自主参与专家讲座、学习分享、科技创新、创业就业、传统文化、文体艺术、社会公益等素质提升拓展活动，帮助学生全面、协调发展；学生在参加活动时，根据卡片编号进行积分统计，综合素质积分将作为学生评奖评优的重要依据。

德融课堂实施过程中，主要是通过形成一批“德融教学”好教案、创建一批“德



融教学”好课堂、认定一批“德融教学”好教师等措施，推广经验，树立典型，把德融课堂纳入教师德育业绩考核，进一步提升教师德育工作水平。“德融教学”好教案要将专业教学内容与德育内容有机结合，在教学中结合知识特点，融入做人做事的道理，通过德育故事、相关人物或生活案例等，达到春风化雨、润物无声的德育效果；“德融教学”好课堂的标准是将德育内容有机贯穿于课堂教学内容、教学活动中，并能有效地激发学生学习兴趣，对学生的人生观、价值观产生正向引导和良性影响；“德融教学”好教师则是从获得校级“德融教学”好课堂的教师中，择优评选。同时，对于评选出的“德融教学”好教案、好课堂、好教师，学校发文予以表彰；对获得“德融教学”好课堂的课程，其教学工作量按照 1.5 倍系数计算予以奖励；将“德融教学”好教师作为师德标兵评选的重要条件，并在职称评审、岗位竞聘中优先考虑。

### 三、“德智双学分制”模式实施效果

提高了学生综合素质。“德智双学分制”的引入，改变了过去单纯注重学生学业成绩的弊端，使学生综合素质与能力得以提升，学生在素质拓展、修养发展等方面状况以量化形式体现，实现了大学生综合素质培养的系统化、规范化、制度化、精细化。2016/2017 学年，有 9422 人次获素质拓展奖学金；688 人次在全国大学生数学建模竞赛、“创青春”大学生创业大赛（挑战杯）、“西门子杯”全国大学生工业自动化挑战赛等学科竞赛中，获国家级和省级三等及以上奖励 587 项，获创新活动、技能竞赛奖励 165 项，获奖的数量和质量有明显提升。

提升了学生的德育水平。设置德育学分以后，学生角色发生了转变，由被动的受教育者变为主动实践者，将个人的德育情况以一种客观的形式呈现出来，并分别与资助条件、评选先优、组织发展相挂钩，个人发展目标与组织要求相统一，学生参与教育活动的主动性和积极性显著提高，自觉遵守校规校纪，考试违纪率较低，上课出勤率、晚自习出勤率较高，学风明显好转。

加强了教师全程德育教育的观念。为更好的开展德融课堂工作，教师在履行教书职责的同时，更加注重承担“传道、授业、解惑”的师者责任。“德融教学”无处不在，教师参与德育教育意识不断增强，如“德融教学”好课堂教师盛莉老师所言，“作为教师，是有义务在学生的各个方面给予引导的，哪怕是一件极其微小的事情，一个人的综合素质往往体现在小事情上。因此，我个人认为，课堂上可以联系教学内容、课堂实况等随机出现德融教育，比如从校园或教室环境如垃圾处理这种小事上，随时提醒学生个人素质的提高应该从小事做起——勿以善小而不为，勿以恶小而为之；比如在实验操作过程中，提醒学生对待学习对待实验应该有严谨的态度，才能有所收获等。”

涌现了一批“德融教学”优秀教师。2016 年评出德融教学“好教案”58 份、“好课程”20 门、“好教师”10 名，产生了良好的社会影响。2016 年 4 月 7 日，《大众

日报》以《让大学生赢在就业起跑线上——齐鲁工业大学“双学分制”改革成效凸显》为题对我校实施“德智双学分制”进行了专题报道；2016年9月13日，《光明日报》以《齐鲁工大的“德智双学分制”》为题专题报道了学校人才培养模式改革情况，文章发表后，光明网、凤凰网、东方网等网络媒体第一时间转发，引起较大社会反响。

## 第八部分 存在的问题及原因分析与整改措施

### 一、2015-2016 学年度存在问题与整改措施及成效

#### （一）高层次人才数量偏少

“十二五”期间，学校加大了高层次人才的引进力度，取得了显著的成效，但高层次人才在数量上还难以满足高水平工业大学建设的需要。

##### 1. 原因分析

人才资源总体缺乏，学校竞争力不足。在当前形势下，人力资源丰富而人才资源缺乏，高水平、高层次人才数量偏少，人才资源供不应求。在人才引进过程中，由于学校办学资源有限，在高层次人才引进的激励竞争中处于相对不利位置，导致符合学校需求的人才引进困难。

学校缺乏高层次平台，对高层次人才缺乏吸引力。近年来，学校出台了一系列高层次人才引进办法，对高层次人才给予各种优惠政策，但由于我校目前尚未成为博士学位授权单位，也无国家级科研平台，在很大程度上降低了学校对高层次人才的吸引力。

##### 2. 整改措施

进一步完善高层次人才引进和激励机制。落实《齐鲁工业大学人才引进实施办法》等文件精神，特别借助政府人才工程的开展，从海内外引进一批能够带动学科发展、突破关键领域研究、发展高新技术的学科领军人才、学科带头人和优秀骨干人才，提高高层次人才的数量和质量；设立人才引进绿色通道，对于学校急需的高层次人才，建立人才引进快速反应、快速决策机制，确保人才“引得来，留得住”；探索高层次人才劳动报酬年薪制、项目薪酬制，探索高层次人才学术休假制度。同时，围绕学科专业建设、科学研究和教学需要，培养和造就高水平人才和团队建设所需的人才后备力量。

实施海外培训计划，提高人才队伍的国际视野。积极鼓励和支持有发展潜力的教师到国外高水平大学或科研机构进行半年以上的学术访问、教学进修或博士后研究，使更多的教师具有出国访学、合作研究经历，建设具有国际视野的高水平学术骨干队伍。

通过创新团队建设，加快高层次人才的培育与成长。打破以学院（部）、学科和教研室为主体的传统教师管理模式，鼓励教师跨单位、跨学科组建团队并在交叉学科领域进行合作研究；依托各级各类重点学科、研究基地、实验室、工程中心等遴选和

培养一批创新团队，并根据学科建设目标，扶持和资助若干个教学、科研创新团队，作为高端创新团队的后备军，促进教师团队的梯队建设，培育高层次人才。

### 3. 整改成效

2017 年，学校积极响应山东省委省政府科教融合需要，与山东省科学院组建新的齐鲁工业大学，整合后的齐鲁工业大学，制度机制建设更加健全，人才引进力度进一步加大，教师培训培养、合作交流得到进一步加强，师资队伍教育教学、科学研究和社会服务等能力得到进一步提升，中青年优秀教师国际化水平进一步提高，教学科研创新团队建设取得新进展。人员队伍、科研平台等教育科研资源数量和质量上都有了较大突破。

高层次人才增量明显。新增双聘院士 4 人，国家千人计划入选人员 6 人，外专千人计划专家 3 人，国家首席外国专家计划 1 人，国家有突出贡献的中青年专家 3 人，省突贡专家 19 人，新世纪百千万人才工程国家级人选 1 人，国家杰出青年科学基金获得者 1 人，泰山学者岗位特聘专家及泰山产业领军人才 30 人，国务院政府特殊津贴专家 38 人，教育部新世纪优秀人才支持计划 1 人，科技部中青年科技创新领军人才 1 人。

## （二）图书数量与质量有待提高

尽管学校重视图书资源建设，图书馆文献购置费逐年提高，图书数量达标，但与日益扩大的办学需要相比，无论是图书的数量还是质量都有待于进一步提高。

### 1. 原因分析

图书购置经费不足。尽管近年图书购置经费逐年增加，但是随着图书价格逐年上涨，致使新增购书数量受到影响。

馆藏图书中没有使用价值的数量较多。目前，馆藏纸质图书为 254.29 万册，但由于历史等原因，老旧图书较多，馆藏图书质量不高。

### 2. 改进措施

增加图书购置经费，充分满足教学和科研的需求。随着学校事业发展和财务状况好转，学校将加大对图书馆的投入，实现图书购置经费的逐年增长。按生均年进新书 3 册计算，每年约需购置图书 9 万册，约需经费 360 万元。

严把图书采购关，提高馆藏图书质量。根据学校人才培养、科学研究和学科建设的需要以及馆藏基础和资源共享的要求，制定图书馆文献信息发展规划；制定中文图书采购计划，确定适合图书馆的核心出版社，确保核心出版社图书占年采购量的 50% 以上；充分发挥各学院采访专家在图书采购中的作用，保证图书的针对性、系统性、实用性；注重轻工特色文献的收藏，形成以工为主，以轻工为特色的馆藏体系；加大工大文库建设，广泛收藏学校教职工、校友的著作。

与大学园区高校图书馆及社会专业图书馆协作，共享软硬件资源，提高图书利用效率，满足教学科研需要。

### 3. 整改成效

根据我校教学、科研需求，并针对上一学年资源建设中存在的问题，进一步完善了图书馆纸质资源建设规划；对馆藏进行了综合分析，形成了本馆核心出版社目录；制定了中文图书经费使用规划，增加了计划性，发挥资金的最大效益；充分发挥采访专家作用，将订购书目发给各学院采访专家，根据专家意见订购图书，并邀请采访专家、专业教师、学生读者代表 40 余人次到书店现场采购，并开展了“你选书，我买单”读者荐购活动，保障了图书馆文献资源建设的系统性和科学性，更好地为广大师生服务。

#### （三）双语和全英语课程偏少

双语教学和全英语教学是培养具有国际视野的高素质应用型人才的有效途径，也是在学分制要求下，满足学生多元化需求的一种教学方式。但从我校的现状来看，双语课程和全英语课程授课比例较低。

##### 1. 原因分析

教师的国际交流机会较少。虽然国家留学基金委每年都有大量的公派出国留学项目，但多数针对的是“211、985 工程”学校，普通本科高校名额较少且很难获得，导致我校教师国际交流机会很少。在国内语言环境下，教师英语水平很难得到提高甚至会有所退步，多数教师的英语水平不能满足双语和全英语教学要求。

教师培训机制不健全。多年来，虽然有岗前培训、国内访学等多种教师培训方式，但培训内容并不能体现不同学科、不同职称、不同年龄教师的差异性，偏重专业培训而忽视教学方式方法及外语能力的培养，缺少双语和全英语授课教师培训机制，一些有教学经验的教师虽然专业素质较高但外语能力较弱，一些年轻教师虽具备一定外语功底但又缺乏教学经验，影响了双语和全英语教学的实施。

学生英语水平不能适应双语和全英语教学的要求。双语和全英语教学的实施与学生的外语水平密切相关，长期以来由于传统教学方法和考试制度的影响，学生英语听说方面能力较弱，很难用英语与教师进行有效教学交流与沟通。另外，由于生源等原因，大多数学生的英语基础薄弱，参与双语和全英语教学积极性不高，难以适应教学需要。

双语和全英语教学激励机制不健全。双语和全英语教学需要教师投入很大精力进行备课和教学，尽管学校对承担双语课程及全英语课程的教师在工作量上有一定倾斜，但力度不大，难以调动教师进行双语和全英语教学的积极性。另外，双语和全英语教学过程也需一定经费支持，由于学校教学经费紧张，难以给双语和全英语教学提供更多的经费支持，影响了双语和全英语教学的实施。

教材制约了双语和全英语教学。原版教材不仅可以使学生尽快接触到该学科的最新研究成果和学科前沿信息，而且可以借鉴国外先进的教学理念和教学方法。但相较于中文教材，外文原版教材偏重学科知识体系和最新研究成果的展现，再加上语言的

限制，教师消化教材要花费大量精力，学生在学习中更是困难重重。另外，原版教材相对中文教材其价格较高，导致学生对双语或全英语教学甚至会产生抵触情绪。

## 2. 改进措施

加强教师国际交流，提高教师英语水平；健全教师培训机制，强化教师英语培训；选派教师到国内外高校交流，提高教师英语教学能力；加大支持力度，提高教师双语和全英语教学积极性；强化英语教学与培训，提高学生的英语水平；加强双语课程、全英语课程的监督管理。

## 3. 整改成效

近两年双语和全英语课程教师中有出国经历的教师比例达到 90%以上，教师的口语水平及双语、全英语授课水平有了显著提升。而且出国访学归来的教师，能将在国外高校学习到的宝贵经验融入到双语、全英语课程教学中，促进了课程教学效果。

近两年共有 38 门课程被确立为双语或全英语课程。学校在双语、全英语课程教学工作量方面有较大增加，大大提高了教师参与双语、全英语教学的积极性。

在强化公共英语教学的同时，在低年级学生中，根据专业性质的不同对学生加强相应的英语培训，有目的地为双语和全英语教学奠定良好基础。

对近两年新开设的双语、全英语课程进行了督导听课，并对督导听课不合格的课予以停开并限期整改，合格后再申请开设，保证课程教学质量。

## 二、2016-2017 学年度存在问题与原因分析及解决措施

### （一）教师教学发展培训的规范性和系统性需进一步加强

#### 1. 原因分析

目前学校对教师的培训，大多是针对新进青年教师的短期培训，教师职业培训的常态机制比较欠缺，阻碍了教师的教学发展。

培训对象上主要是针对新进教师或青年教师，未能充分考虑到其他教师的培训需求。教学能力的提升是一个长期的过程，不同年龄阶段的教师都有教学发展的必要和培训需求，需要学校设计多样化的培训项目。

培训形式主要以专家课堂讲授为主，到名师课堂观摩、到实务部门培训等实践环节相对较少。

培训内容上主要是共性的教育教学理论学习为主，未能根据教师个性化的需求开展更具针对性的培训。比如，随着信息技术的快速发展，不少教师希望能拥有教育技术方面的培训，获得多媒体课件、微课视频制作等方面的技术帮助。

培训主要是学校人事处、教务处等部门组织教师的培训，院系结合学科专业背景对教师开展的培训不多。

#### 2. 解决措施

（1）完善教师教学发展中心组织架构、配备专职人员，为教师教学发展培训的落实提供组织保障。

(2) 健全完善《齐鲁工业大学关于服务学院开展教师教学发展活动》等具体实施细则，支持学院开展教师教学发展活动。

(3) 调动学校本科教学咨询专家的积极性，加大学院教师教学发展工作的检查督促力度，努力使教师教学发展培训工作落到实处。

(4) 按照《齐鲁工业大学关于服务学院开展教师教学发展活动的通知》精神，对教师外出培训、进修和专业实践锻炼给予经费支持，对学院开展教师教学发展活动给予人、财、物等全方位支持。

(5) 规划对新入职青年教师、教学困难教师和骨干教师（系、教研室主任等）开展订单式培训，提高专任教师专业水平和教学能力。

(6) 不断丰富完善各类教学竞赛，以赛促练、以赛促改，提高教师专业水平和教学能力。

## （二）教研项目的资助与考核方式需进一步改善

### 1. 原因分析

校级教研项目有 2-3 年的研究周期，论文的发表需要一定研究基础和研究成果的积累过程。目前一般项目经费全部划拨至统一账号，报销方式为每项一次性报完，这样导致项目负责人不能随时报销，不利于开展教学研究。

虽然提高了项目经费投入，但是目前经费数额仍不足以支撑高水平论文的发表。

项目中期检查力度不够，没有按照课题进展情况及时进行项目的中期检查。

### 2. 解决措施

(1) 校级一般项目每项设立单独经费账号，项目负责人可以在项目进展过程中随时进行报销。

(2) 继续加大教研项目经费投入力度，立项时明确论文发表要求，确保高水平教研论文的发表。

(3) 加强项目中期检查，督促项目进展，了解经费使用情况，汇总教研成果，发现存在问题并及时解决。

## （三）师资队伍的专业结构需进一步优化

### 1. 原因分析

新的齐鲁工业大学成立后，一定程度上解决了师资队伍总量不足的问题，但专业间分布不平衡、师资队伍结构不合理的问题进一步凸显。有些学科专业师资存量相对集中，而不同专业学生增加幅度不同，造成教师学科专业间分布不平衡；二是师资增量中优秀人才偏少、学缘不够宽广、个别专业人才引进困难，师资队伍专业结构不合理的问题没有得到根本解决。

### 2. 解决措施

(1) 加大紧缺专业专任教师的引进力度。学院（部）结合目前的师资队伍和专业情况，制定具体的师资发展目标和人员优先引进计划，人事处综合各学院情况，落实

人才引进相关事宜。

(2) 加强校内人力资源整合。以科教融合为契机，充分调研学校和省科学院师资现状，在做好学校人力资源分配的基础上，将省科学院部分具有教学能力的人员纳入专任教师队伍，增加紧缺专任教师数量，改善教师队伍专业结构。

(3) 加大师资人才培养力度。围绕学校建设目标，完善制定学校师资培养计划，采取“请进来，送出去”相结合、硬指标约束等措施，有针对性提高教师队伍整体教学科研能力。

**附件： 2016-2017 学年本科教学质量报告支撑数据**

序号	数据指标名称	数据
1-1	本科生人数	26685
1-2	折合在校生人数	30856.8
1-3	全日制在校生人数	29508
1-4	本科生占全日制在校生总数的比例	90.43%
2-1	专任教师数量	1693
2-2	外聘教师数量	59
2-3	具有高级职称的专任教师比例	47.02%
2-4	具有博士学位的专任教师比例	46.60%
2-5	具有硕士学位的专任教师比例	42.53%
3-1	全校本科专业总数	73
3-2	当年本科招生专业总数	62
3-3	当年新增专业	保险学 网络空间安全
3-4	当年停招专业	服装设计与工程 朝鲜语 材料物理 网络空间安全 公共事业管理 药学 影 视摄影与制作 文化产业 管理 安全工程 动画 能 源与动力工程
4	生师比	17.91
5	生均教学科研仪器设备值（万元）	3.45
6	当年新增教学科研仪器设备值（万元）	86693.03
7	生均纸质图书数（册）	82.41
8-1	电子图书（册）	1070000
8-2	数据库（个）	25
9-1	生均教学行政用房（m <sup>2</sup> ）	20.63
9-2	生均实验室面积（m <sup>2</sup> ）	1.54
10	生均本科教学日常运行支出（元）	1983.88



11	本科专项教学经费（万元）	2654
12	生均本科实验经费（元）	186.62
13	生均本科实习经费（元）	196.74
14	全校开设课程总门数	2548
15	实践教学学分占总学分比例（人才培养方案中）	27.65%
16	选修课学分占总学分比例（人才培养方案中）	26.52%
17	主讲本科课程的教授占教授总数的比例（不含讲座）	69.61%
18	教授授本科课程占总课程数的比例	13.58%
19	应届本科生毕业率	96.84%
20	应届本科生学位授予率	99.66%
21	应届本科生就业率	92.05%
22	体质测试达标率	77.70%
23	学生学习满意度	91.50%
24	用人单位对毕业生满意度	92.01%

说明：

1. 本表所涉数据全部来源于学校 2017 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：访谈、问卷调查
4. 用人单位对毕业生满意度调查方法：问卷调查
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。