

齐鲁工业大学

2013 年度本科教学质量报告



二〇一三年

目 录

学校概况.....	1
第一部分 本科教学基本情况.....	3
一、人才培养目标及服务面向.....	3
二、学科专业设置情况.....	3
三、各类在校生情况.....	5
四、本科生源质量情况.....	5
第二部分 师资队伍与教学条件.....	7
一、师资队伍.....	7
二、教学经费投入.....	8
三、教学基本设施.....	8
四、图书文献资料.....	9
五、数字化教学建设及信息共享.....	11
第三部分 教学建设与改革.....	12
一、人才培养模式.....	12
二、专业建设.....	12
三、课程建设.....	15
四、教材建设.....	15
五、教学研究与改革.....	16
六、实践教学.....	17
七、大学生实践与创业能力培养.....	18
第四部分 质量保障体系.....	20
一、以制度政策为保障，坚持人才培养中心地位不动摇.....	20
二、以教学各环节为重点，不断完善质量监控体系.....	20

三、以督导听课为重点，严格日常教学运行监控.....	21
四、以二级学院教学工作评价为先导，完善激励机制建设.....	21
第五部分 学生学习效果.....	23
一、学生获奖情况.....	23
二、2013年毕业生就业、考研情况.....	24
三、学生学习满意度.....	25
四、社会用人单位对我校毕业生的评价.....	25
五、体质达标率.....	25
第六部分 特色发展.....	26
一、以特色名校建设为契机，推进人才培养模式改革，进一步提高应用型人才 培养质量与水平.....	26
二、教学方法改革进一步深化，优质课程建设取得阶段性成果.....	26
第七部分 需要解决的问题.....	27
一、教育理念有待进一步更新.....	27
二、需要进一步加强高层次人才引进力度.....	27
三、教学投入仍然相对不足，教学条件还需进一步改善.....	27
四、教育教学改革有待进一步深化.....	27



学校概况

齐鲁工业大学坐落在风景秀丽的山东省省会泉城济南，是山东省重点建设的省属普通本科高校，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。学校创建于 1948 年，建校 60 多年来，已发展成为拥有 65 个本科专业，64 个研究生学位授权学科，涵盖工、理、文、经、管、法、医、艺等学科门类的多科性工业大学，成为山东省人才培养、科学研究和社会服务的骨干高校。2012 年被批准为山东省首批“应用型人才培养特色名校”立项建设单位。

学校主校区坐落在济南市西部新城大学科技园中心位置，北依黄河，南拥泰山，坐齐望鲁，文脉绵延。学校占地 2300 余亩，全日制在校生 25000 余人。学校教学科研设施完备、条件先进，基础设施齐全，拥有山东省高校最新、现代化程度最高的大学图书馆，建有山东教育科研网大学科技园网络节点，可为学生提供优质的学习资源和便捷高速的万兆网络服务。

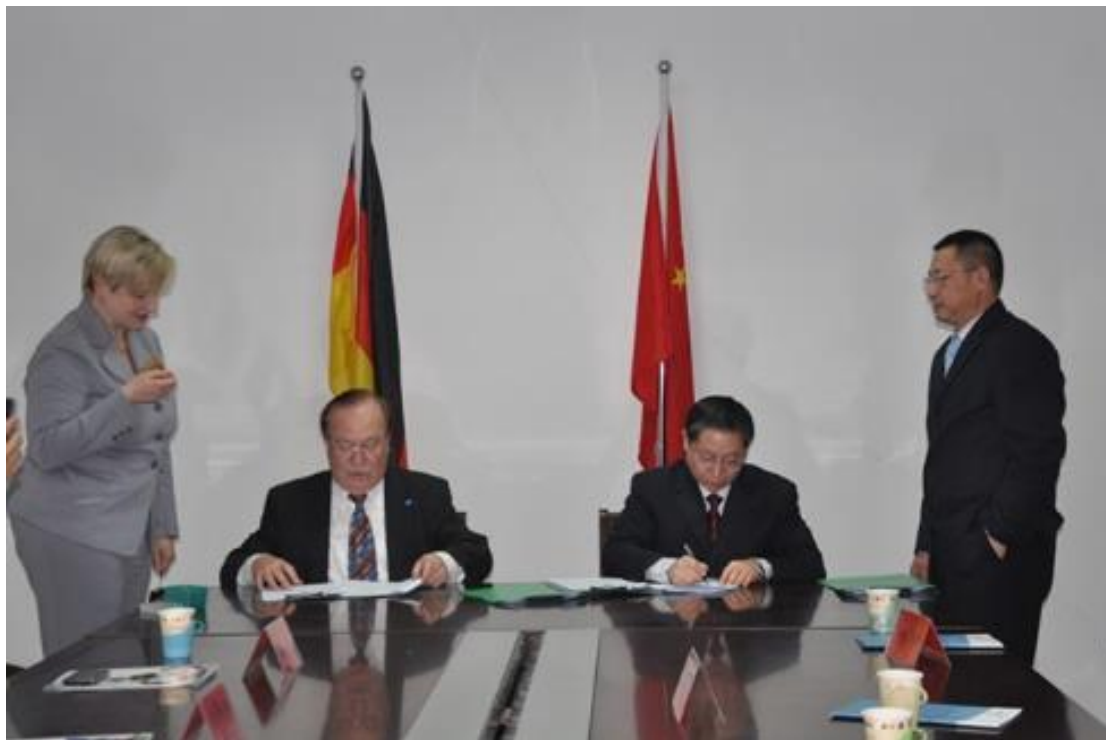
学校大力推进教师“博士化”工程，师资队伍中博士比例名列省属高校前茅。教师中有双聘院士、“泰山学者”岗位特聘教授，新世纪百千万人才工程国家级人选、国家有突出贡献的中青年专家教育部新世纪优秀人才支持计划入选人员、享受国务院政府津贴专家、山东省有突出贡献的中青年专家以及全国、全省优秀教师、省级教学名师等一大批杰出人才。

学校有国家级、省部级重点学科、重点实验室、人文社科研究基地、技术研发中心 32 个，建立了以省部级重点学科（实验室）为骨干的学科体系，广大教师依托科技创新平台开展科学研究和科技攻关。高水平的师资创造了高水平的研究成果，近年来，学校所获国家科技进步奖数量和人均学术贡献位居山东省省属高校前列。学校积极开展产学研合作研究，成效显著，被评为“山东省产学研合作创新突出贡献”单位。

学校是教育部本科教学工作水平评估优秀学校。学校坚持以学生学习为中心，不断深化教育教学改革，全力推进特色名校建设工程、课程与学习资源创新工程，以为学生提供高水平课程和学术为宗旨，注重学生实践创新能力培养，教育教学质量保持较高水平。学校现有



国家级精品课程 1 门，国家级特色专业 4 个，省级品牌特色专业 10 个，省级精品课程 25 门，省级教学团队 7 个，省级实验教学示范中心 3 个，省级教学名师 7 位。2013 年，大学生参加科技文化活动成果丰硕，在“挑战杯”全国大学生课外科技作品竞赛、创业计划竞赛、机电产品设计大赛等赛事中成绩突出，获国家级奖 25 项，省级奖 574 项。



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 30 多所高校建立了友好合作关系，在合作办学、本科生互换、课程设置、学分互认、本科生联合培养、海外实习就业、暑期访学等方面成果丰硕。

当前，学校正秉承“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、开放活校办学方略，加快实施内涵提升工程，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，全面加快开放式、国际化、多科性工业大学建设步伐。



第一部分 本科教学基本情况

一、人才培养目标及服务面向

学校坚持人才培养的中心地位，主动适应经济社会发展对人才素质的新要求，培养信念执着、知识丰富、专业过硬、德智体美全面发展，富有创新精神和实践能力的具有国际化视野的高素质应用型人才。立足山东，面向全国，为经济建设和社会发展服务，着力为工业强省和经济文化强省建设提供人才和科技支撑。

二、学科专业设置情况

本科专业涵盖工学、理学、文学、经济学、管理学、法学、医学和艺术学等 8 个门类，共 65 个专业，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（图 1.1）。

表 1.1 齐鲁工业大学本科专业一览表

学科门类	所属专业类	专业名称	专业代码	学制
工学	安全科学与工程类	安全工程	082901	四年
	材料类	无机非金属材料工程	080406	四年
		高分子材料与工程	080407	四年
		材料化学	080403	四年
		材料物理	080402	四年
		宝石及材料工艺学	080410T	四年
		能源动力类	能源与动力工程	080501
	电气类	电气工程及其自动化	080601	四年
	电子信息类	电子信息工程	080701	四年
		通信工程	080703	四年
		光电信息科学与工程	080705	四年
		电子信息科学与技术	080714T	四年
	纺织类	服装设计与工程	081602	四年
	化工与制药类	化学工程与工艺	081301	四年
		制药工程	081302	四年
	环境科学与工程类	环境工程	082502	四年
		环境科学	082503	四年
	机械类	机械设计制造及其自动化	080202	四年
		工业设计	080205	四年



		材料成型及控制工程	080203	四年
		过程装备与控制工程	080206	四年
		汽车服务工程	080208	四年
	计算机类	计算机科学与技术	080901	四年
		物联网工程	080905	四年
	林业工程类	林产化工	082403	四年
	轻工类	轻化工程	081701	四年
		印刷工程	081703	四年
	生物工程类	生物工程	083001	四年
	食品科学与工程类	食品科学与工程	082701	四年
		食品质量与安全	082702	四年
		酿酒工程	082705	四年
	仪器类	测控技术与仪器	080301	四年
自动化类	自动化	080801	四年	
理学	化学类	应用化学	070302	四年
		化学	070301	四年
	生物科学类	生物技术	071002	四年
	数学类	信息与计算科学	070102	四年
	统计学类	应用统计学	071202	四年
文学	外国语言文学类	英语	050201	四年
		日语	050207	四年
		朝鲜语	050209	四年
	中国语言文学类	汉语国际教育	050103	四年
新闻传播学类	广告学	050303	四年	
经济学	金融学类	金融学	020301K	四年
	经济与贸易类	国际经济与贸易	020401	四年
管理学	工商管理类	市场营销	120202	四年
		人力资源管理	120206	四年
		会计学	120203K	四年
		财务管理	120204	四年
		文化产业管理	120210	四年
		国际商务	120205	四年



	公共管理类	公共事业管理	120401	四年
		行政管理	120402	四年
	管理科学与工程类	信息管理与信息系统	120102	四年
法学	法学类	法学	030101K	四年
医学	药学类	药物制剂	100702	四年
		药学	100701	四年
艺术学	美术学类	摄影	130404	四年
	设计学类	视觉传达设计	130502	四年
		环境设计	130503	四年
		服装与服饰设计	130505	四年
		产品设计	130504	四年
	戏剧与影视学类	影视摄影与制作	130311T	四年
		动画	130310	四年
	音乐与舞蹈学类	音乐表演	130201	四年

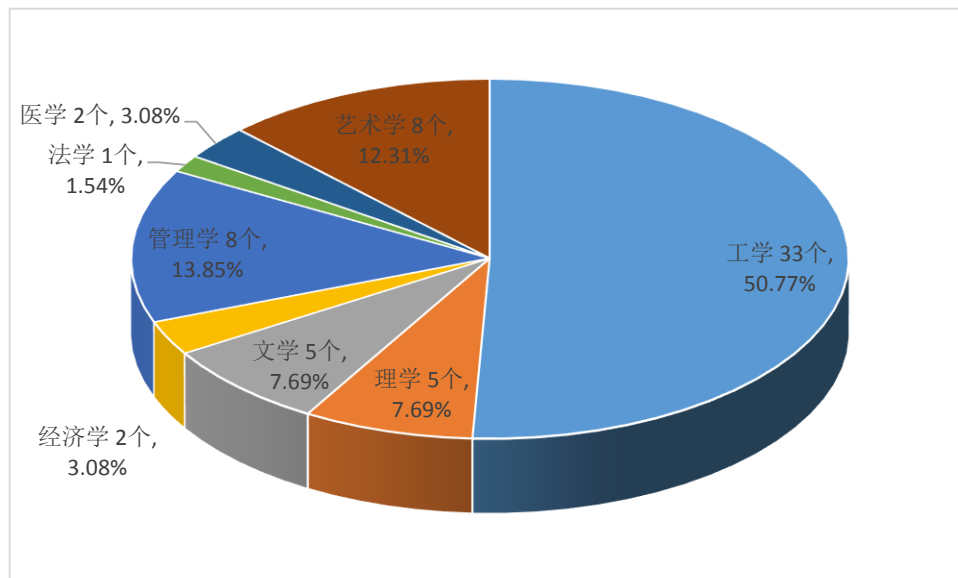


图 1.1 本科专业结构布局图

三、各类在校生情况

截止到 2013 年底，学校全日制在校生 25639 人，其中专科生 3580 人，本科生 21173 人，硕士研究生 886 人。

四、本科生源质量情况

我校生源质量在稳定的基础上逐年有所提高，生源结构合理。



2013年我校面向全国25个省市（自治区）招生，共录取本科生5744人，其中山东省招生录取4455人，占本科总录取人数的77.56%，外省市（自治区）本科录取1289人，占本科总录取人数的22.44%。

2013年学校在绝大多数省份招生录取分数比往年有提升，生源质量进一步提高，山东省普通本科一志愿录取率均为100%。我校山东省本科二批文史类录取最高分572，最低分543，最低分考生在全省排名比2012年提高22600余位；普通理工类录取最高分563，最低分512分，最低分考生在全省排名比2012年提高18000余位。山东省外本科文史类有15个省份（山东省外20个省份有计划）录取分比2012年有提高，其中江西、陕西等省份提高幅度达10分以上；理工类有18个省份录取分比2012年有提高，其中山西、黑龙江、湖南等省份提高幅度达15分以上。2013年我校一志愿共录取本科普通在重点线上共26人。本科新生报到率达到98%以上。



第二部分 师资队伍与教学条件

一、师资队伍

我校以高层次人才队伍建设为龙头，以青年教师队伍建设为重点，以提高教师队伍国际化水平为导向，以培育科技创新团队和教学团队为主线，以全面提升师资队伍整体创新能力为核心，不断完善教师成长、激励保障和聘用评价等的体制机制，建设一支师德高尚、业务精湛、结构合理、充满活力的高素质师资队伍。

（一）师资队伍数量及结构

我校现有教师 1562 人，其中专任教师 1394 人，外聘教师 319 人。其中，具有专任教师中硕士及以上学位人员 968 人，占 69.4%。具有博士学位人员 378 人，占 27.1%。具有副教授及以上高级专业技术职务人员 613 人，占 44.0%，其中，正高级人员 164 人。兼任教师 319 人，占专任教师总数的 22.9%。

“泰山学者”岗位特聘教授 4 人，新世纪百千万人才工程国家级人选 5 人，国家有突出贡献的中青年专家 1 人，享受国务院政府特殊津贴专家 18 人，教育部新世纪优秀人才支持计划人选 3 人，山东省有突出贡献的中青年专家 15 人，全国和山东省优秀教师 16 人，山东省教学名师 7 人。

图 2.1 山东省教学名师



王毅



刘木森

近年来，我校积极开展师资队伍“博士化”工程，大力引进具有博士学位青年教师并鼓励在职教师攻读博士学位。

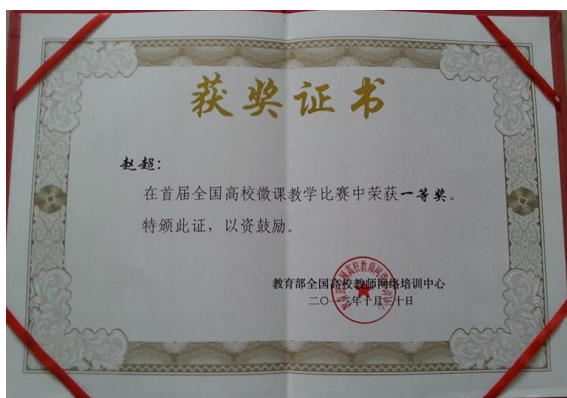
（二）本科课程主讲教师情况

重视发挥教授对提高本科教学水平的重要作用，把教授、副教授



为本科生授课作为一项基本制度并贯彻实施，确保本科课程主讲教师的整体素质和本科课程教学质量。在专业技术职务评聘、年度考核、聘期业绩考核中，都对教授、副教授需要完成的本科教学工作量提出明确要求，并建立了一套完善的教学质量评价体系。2013 年，我校共开设本科理论课程 3321 门次，其中教授承担课程 457 门次，占 13.76%；副教授承担课程 1002 门次，占 30.17%。学校现有正高级职称者 164 人，2013 年为本科生授课的为 152 人，占正高级职称人数的 92.68%。

2013 年，我校在教育部组织的全国高校微课教学比赛中，获得国家一等奖和三等奖各 1 项，省级一等奖和三等奖各 2 项。



二、教学经费投入

学校坚持教学投入的优先地位，确保本科教学经费投入。2013 年生均本科教学日常运行支出 1894 元，本科专项教学经费投入 2633 万元，生均本科实验经费 216 元，生均本科实习经费 200 元。

三、教学基本设施

为保证办学质量，学校大力加强教学基础设施建设，不断改善办





学条件。目前，学校现有三个校区，占地面积 153.3 万平方米，生均 62.4 平方米；校舍建筑面积 80.7 万平方米，其中学校教学行政用房面积 46.3 万平方米，生均 19.4 平方米；实验室面积 17.8 万平方米，生均 7.5 平方米。各类功能教室、实验室、实习基地、运动场及体育设施齐备，达到教育部规定标准。

学校对本科教学必需的教学科研仪器设备实施“统一领导，归口管理，分级负责，责任到人”的管理方式，合理配置，物尽其用。2013 年新增教学科研仪器设备 1605.0 万元，截至 2013 年底，学校教学科研仪器设备总值 1.9 亿元，生均 7631.2 元。



四、图书文献资料

图书馆建筑面积 33177 平方米，现有馆藏图书 224.3 万册，电子类图书 144 万册(种)。电子资源数据库 27 个，其中自建数据库 3 个；中文期刊 1200 种，外文期刊 61 种，电子中文期刊 21722 种，电子外



文期刊 31265 种。2013 年学校图书馆本科生借出图书次数总量为 13.5 万册。



图书馆局域网是学校校园网的主交换结点之一，全馆共有高性能服务器 6 台，计算机 100 余台，其中文献检索计算机 42 台，公共查询机 12 台，读报机 2 台，歌德电子图书借阅机 2 台。采用千兆光纤接入，通过教育网和网通双网运行方式，提高了访问速度。购买或自建电子资源均通过校园网向各类读者提供信息服务。通过“电子资源校外访问系统”，实现了教师在校外访问电子资源，并对所有下载用户进行流量监控和统计。实现了电子资源 7*24 小时全天候不间断服务。2012 年成为 CALIS 山东省文献信息服务单位，实现了省级联合目录、电子资源统一检索、馆际互借与文献传递等服务。2013 年购入汇文图书馆自动化管理系统，替换原来的管理系统，完成了与学校一卡通系统的无缝对接，实现了图书馆业务自动化、标准化、规范化管理。



五、数字化教学建设及信息共享

学校作为中国教育和科研计算机网城市节点单位,承担长清大学城各个高校教育网接入任务。校园网现有各类服务器 30 余台,小型机(SUN、HP、IBM) 6 台。提供的公共服务平台涵盖 DNS 系统、Email 系统、WWW 系统、网站群系统、OA 系统等主要应用。校园网核心网络采用双万兆链路冗余结构,建成了多业务万兆校园网骨干网,实现核心万兆、千兆到楼、百兆到桌面。截至 2012 年,学校共有网络信息点数 15769 个,校园网出口总宽带 4756Mbps,各类数字教学资源 19181GB。建有正方教学管理系统、THEOL 网络教学平台和青果教材管理信息系统,英语教学平台等教学支撑软件平台,所有理论课程均可实现网络化教学,备有演播大厅和录播教室等制作资源,多媒体教室座位数 27700 个,多媒体课件或网络教学资源基本覆盖了全校所有课程的课堂教学。



第三部分 教学建设与改革

一、人才培养模式

我校按照“根据社会需求设专业、就业出口需求建课程”的原则，构建了多元化的应用型人才培养模式，致力培养具有国际化视野的高素质应用型人才。积极推行三类别、多模块课程体系建设，按照工具类课程、基础素质课程、职业能力和专业方向出口课程等方面构建课程体系。课程设置以学生毕业后的职业方向为依据，由学生就业、职业等“出口”方向确定若干选修模块供学生选择，为学生未来发展提供多条途径。近年来，学校还先后与美国、加拿大、澳大利亚、英国、法国、芬兰、韩国、丹麦等国家的多所高校签署协议联合培养学生，为我校国际化应用型人才培养机制改革奠定了坚实基础。

二、专业建设

（一）以优势专业和特色专业为依托，提高学科专业的整体水平

作为山东省造纸、皮革、发酵、食品、艺术设计等专业教育的发源地，我校担负着为山东省国民经济和社会发展培养高素质应用型人才的历史责任和使命。这些学科经过长期的历史发展，以及省级重点学科身份的相继确立，逐渐演变成我校的办学优势，相应的轻化工程（包括造纸和皮革）、生物工程、食品科学与工程、无机非金属材料工程和艺术设计等专业成为我校的优势专业。目前，我校共建有国家级专业 4 个，省级特色专业 10 个（表 3.1）。

表 3.1 齐鲁工业大学省部级以上特色专业一览表

序号	名称	等级	批准时间
1	轻化工程	省级特色专业 国家级特色专业	2007 年
2	无机非金属材料工程		2008 年
3	生物工程		2009 年
4	艺术设计		2010 年
5	工业设计	省级特色专业	2009 年
6	自动化		2010 年
7	应用化学		2011 年
8	机械设计制造及其自动化		2012 年
9	计算机科学与技术		2013 年



10	高分子材料与工程	2013 年
----	----------	--------

注：根据有关专业整理文件要求和我校实际，艺术设计专业拆分为视觉传达设计、环境设计和服装与服饰设计三个专业。

（二）以特色名校建设为契机，增强专业服务区域经济能力与水平

作为山东省首批“应用型人才特色名校”立项建设单位，我校有轻化工程等 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 个专业被列为学校财政重点支持建设专业（表 3.2）。2013 年，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名单；轻化工程、生物工程和机械设计制造及其自动化等 3 个专业被列入山东省卓越工程师教育培养计划专业名单；食品科学与工程专业与日照职业技术学院食品加工技术专业开展对口贯通培养。积极推进校企合作专业建设，目前设有软件服务外包（计算机科学与技术）、云计算（信息与计算科学）、金融外包（会计学）、智能移动开发（信息管理与信息系统）和嵌入式（计算机科学与技术）等 6 个专业方向。各专业（方向）在人才培养模式改革、课程体系更新、师资队伍建设和产学研合作、实验实训条件建设和社会服务等方面，开展卓有成效的工作，积极推进专业内涵发展，提高与区域经济的切合度。

表 3.2 省财政和学校财政重点支持专业一览表

省财政重点支持专业	学校财政重点支持专业
轻化工程	食品科学与技术
生物工程	制药工程
无机非金属材料工程	工业设计
产品设计	环境工程
自动化	法学
应用化学	金融学
机械设计制造及其自动化	
信息与计算科学	
英语	
市场营销	

（三）建立并完善了专业论证调整机制



1、积极做好专业规划

根据应用型人才培养的办学定位，结合学校办学优势，坚持主动适应经济社会发展需求原则、遵循高等教育与人才培养规律原则、开放发展原则、校企合作原则、以及统筹规划、突出特色和重点原则，制定了《十二五专业建设规划》，针对山东省文化强省建设战略拓宽办学领域，优化专业布局，积极发展能源与节能、新医药、新材料和信息产业等相关专业。出台了《关于进一步优化本科专业结构的意见》等相关文件，通过增设新专业和淘汰改造旧专业，优化专业结构。到 2015 年，全日制本科生达 26000 人，专业设置比较齐备，专业设置与人才培养符合社会需要，专业数量与学校规模相适应，各专业协调发展，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。

2、专业论证与调整机制建设

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，对学校的专业整体结构以及拟新增的专业进行“把脉会诊”，认真论证，保证专业结构的科学合理和新增专业的健康发展。

(1) 建立以社会需求为导向的专业设置和调整机制。对社会需求大、报考量大、报考率高、就业前景好的专业及时增设或适当扩大招生，对需求量少、报考率低、就业困难的专业则“减、停、并、转”。

(2) 坚持特色发展的专业设置和调整机制。集中力量重点发展面向地方的支柱产业、主导产业、高新技术产业和服务业的专业，把重点发展专业建设成为同类高校中的名牌专业，从而带动全校性的专业发展。

(3) 完善内部调节机制，优化专业设置与调控。我校统筹规划并合理设置长线主干专业和短线普通专业，体现稳定性与灵活性相结合的调控原则。把“长短结合，以短补长”作为走向市场的有效途径，对需求变化小的长线主干专业，加强其教学基础建设；对需求数量少、变化快的短线专业，则采用在相近专业下开设专业方向的办法解决，努力做到以长求稳、以短求活、稳中求精、活中求实。同时加强校企合作、产学研结合，实现资源共享。

(4) 逐步完善专业群建设机制。专业群建设主要包括三个方面



的内容：一是发展新兴学科、边缘学科和高新技术学科专业。二是打破学科专业之间的壁垒，合并主干学科或主要学科基础相近的专业，构建“宽口径、大专业、多方向”的学科专业群，通过集约建设学科专业群，增强各学科专业间的内在联系，在学科的交叉渗透中，不断形成新的学科专业增长点。三是通过现代化技术改造提升传统学科专业，赋予传统学科专业以新的课程体系、教学内容、研究方向、技术装备和现代实验手段，增加专业的高新技术附加值。

此外，鼓励相关专业的在读大学生转变专业或攻读“第二专业(双学位)”，把学生分流到就业好、社会需求较多的专业。

三、课程建设

坚持以精品课程建设为龙头，以课程网络化建设为依托，坚持不懈地开展课程建设，取得了一系列成果。目前拥有国家级精品课程 1 门，省级精品课程 25 门，校级精品课程 110 门；迄今立项建设了四批创新课程，共计 224 门；大力推进课程网络化建设，要求教师进行网络教学，实现与学生的网络互动交流，大大提高了教学效率和教学效果，并实现了课程建设的持续性与累加性。

加强优质课程建设，重点建设借鉴引进课程、先进网络课程、学术校本课程和实践技能课程等类型的新课程，特别是实践技能课程。课程建设要通过“减”、“删”、“并”、“借”、“增”等措施重构课程内容及载体，并要与时俱进、不断充实。通过系列课程的优化整合打造精品课程群。

四、教材建设

1、注重教材选用质量

我校认真贯彻落实教育部《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》中有关教材选用的要求，规定各学院要严格执行学校教材选用管理的制度，保证高质量教材进入课堂。规定各本科课程必须优先选用省部级以上规划教材、优秀教材、教学指导委员会推荐的教材以及先进的国外原版教材。

2、教材建设措施及成效

我校教材建设以服务人才培养为目标，以提高教材质量为核心，以优化教材结构为重点，实施教材精品战略、加强教材分类指导，



为提高我校本科教学质量和人才培养质量发挥了很大作用。

为了促进教材建设工作的开展,激发教师编写高质量教材的积极性,学校出台了一系列相关鼓励措施。如在教师职称晋升和业绩考核时,自编出版的教材以及获得规划教材、优秀教材等奖励的均可折算相应的分值。经统计,2013年1月至2013年12月,我校教师共主、参编教材30余部。

五、教学研究与改革

近几年,学校围绕“构建多元化培养模式,培养具有国际化视野的应用型人才”的人才培养目标,高度重视教学模式的改革与探索,不断更新教育思想,树立现代教学理念。

重视教育教学改革,先后出台了《关于加强教学方法改革的指导性意见》、《课程考试考核办法》、《教学方法改革标兵评选办法》等多个文件,引导和鼓励广大教师开展教学改革。2013年,我校批准了183项教学改革项目,其中重点项目13项,一般项目64项。广大教师和教学管理者从人才培养模式、教学方法、课程体系、产学研合作和教学手段等多个方面,开展研究与探索,有力提高了教学质量与水平。

通过“减”、“删”、“并”、“借”、“增”等措施重构课程内容及载体,每门课程都建立课程资源库,并不断充实,以此保持教学内容的先进性。

根据专业和课程性质等特点,构建了一个以研究式、启发式、问题式、互动式、案例式教学方法为基础,以一、两种具有特色的教学方法为主体,多种教学方法与手段相互交融、优势互补的多元化教学方法体系。

通过考试方式向多样化转变、考试内容向注重综合能力考核转变、成绩评定向综合性转变等三个转变,推行多种形式(开闭卷结合,答辩、实验室研究、实践技能操作、撰写专题报告、学术论文等多种方式结合)、多个阶段、多种类别(校内能力考试、社会等级考试等)的成绩评定方式改革,引导教学方法的改革。提倡考、练结合,强化平时项目训练、科学问题探讨、实践技能训练、案例分析、课堂讨论、技能测试等考核为导向,保证和促进教学方法改革的逐步深入。



六、实践教学

实践教学是高校人才培养的关键环节，在应用型人才培养过程中占有非常重要的地位。作为应用型人才培养特色名校，我校一贯重视实践教学工作，构建了科学合理、符合培养目标要求的实践教学体系。

（一）以人才培养方案为载体，构建更加科学的实践教学体系

实践教学体系在人才培养方案的设计中，体现了由浅入深，由基础到应用再到创新的设计思路。设立由验证性实验为主要内容的基础性实践环节；由认识性实践、综合性设计和操作性实践为主要内容的具有综合性质的应用性实践环节；以及由科研训练、创新计划和毕业设计（论文）为主要内容的创新性实践环节。据此实现实践教学体系的科学构建：主要包括课内与课外实践相结合、校内与校外实践教学相结合、理论教学与实践教学相结合、实践教学与科研开发相结合、学科竞赛与科技创新活动相结合、虚拟与现实实践相结合。

（二）以实践环节内容设计为基础，构建“三层次，多模块”实践教学体系

在设计各实践环节的教学内容时，体现了“基础-应用-创新”的理念。在基础性实践环节的内容设计中，既要有认识性、概念性的验证类教学内容，也要有综合运用基础知识的应用类内容，还要设置适当的具有提升意义的创新类内容，由此在实践教学的不同层面上体现由基础到应用再到创新的系统设计，从而达到提升学生实践能力和创新精神的培养目标。围绕这一目标，构建“三层次，多模块”实践教学体系：三层次即实践环节内容设计的三层次；多模块包括基础技能模块、专业技能训练模块、科研能力训练模块、综合实习模块、素质拓展模块和创新模块等。

（三）以创新能力训练为主线，构建“开放式”的实践教学体系

致力为学生创造个性化的、面向应用和创新的发展空间，努力为学生提供参加学科竞赛和科技创新实践活动的机会。通过制定各种政策措施，将大学生创新创业训练计划、大学生学科竞赛以及其他各类科技创新项目纳入到实践教学体系中，使之成为以学生科技发明创造和创新创业训练为主要内容的，以培养应用型创新人才为主体的实践教学平台，从而实现实践教学环节的开放式构建。同时，依托省级重



点实验室、省级实验教学示范中心、省级骨干学科教学实验中心，提高开放实验的层次和水平。

目前，学校拥有省级实验教学示范中心 3 个（见表 3.2），校级实验教学示范中心 9 个；并建有工程训练中心、电工电子实训中心、生物工程训练中心、计算机训练中心等 12 个面向工、理、文在内，覆盖面广、受益面大的校内实习、实训基地；以及 257 个校外实习基地，较好地满足了广大学生开展实践活动的需要。

表 3.2 齐鲁工业大学校级和省级实验教学示范中心名单

序号	中心名称	年份	等级	所属学院
1	化学实验教学中心	2007	省级	化学与制药工程学院
2	生物工程实验教学中心	2008	省级	食品与生物工程学院
3	材料科学与工程实验教学中心	2012	省级	材料科学与工程学院
4	生物工程实验教学中心	2008	校级	食品与生物工程学院
5	轻化工程实验教学中心	2008	校级	轻化与环境工程学院
6	机械工程训练中心	2008	校级	机械与汽车工程学院
7	物理实验教学中心	2008	校级	理学院
8	外语实验教学中心	2009	校级	外国语学院
9	材料科学与工程实验教学中心	2009	校级	材料科学与工程学院
10	电工电子实验教学中心	2011	校级	电气工程与自动化学院
11	机械工程实验教学示范中心	2012	校级	机械与汽车工程学院
12	艺术设计实验教学中心	2012	校级	艺术学院

七、大学生实践与创业能力培养

学校坚持“育人为本，质量为重”的办学理念，强化实践教学环节，构建科学合理的实践教学体系，搭建实践教学平台，加强校内外实践实习基地建设，为学生提供更多实践机会和实习训练。人才培养方案充分体现了培养应用型人才的办学定位，进一步突出实践教学地位，层层递进、四年不断线的实践教学环节为学生创新精神和实践能力的培养提供充足的学时。理工医类专业的实践教学学分占总学分的比例不少于 27%，文法经管类不少于 17%，已超过相关文件要求。

目前，我校共有校内实习实训基地 12 个，校外实习基地 257 个，同时学校各教学单位根据学科专业特点，继续加强校外实习基地建设，



到 2015 年增加至 300 个左右。

持续遴选一批有利于提高学生实践能力和创新能力、对学生有吸引力,基础条件较好的实验室向广大学生开放,并继续增大开放程度。鼓励学生积极参与教师科研活动,鼓励学生积极参与数学建模竞赛、电子设计竞赛、机电产品创新设计竞赛等各类大学生竞赛活动,使学生的实践能力更强,更富有创新精神。

继续坚持将《职业规划与就业创业指导》作为通识教育必修课的重要内容,同时将创业教育纳入教学内容,充分发挥暑期社会实践、学生社团、大学生“挑战杯”创业计划大赛等活动对大学生创业教育的重要作用。持之以恒地加大对大学生创新计划立项工作的支持力度。



第四部分 质量保障体系

学校党委一贯重视本科教学工作，正确处理本科教学与其他各项工作的关系，通过不断深化教育教学改革，采取多种切实有效的措施，确保本科教学工作的中心地位落到实处，形成了“领导重视教学、政策支持教学、改革推动教学、管理服务教学”的良好氛围。

一、以制度政策为保障，坚持人才培养中心地位不动摇

学校明确规定党委会、校长办公会优先研究本科教学工作，把教学工作列入党委和行政的重要议事日程，每年的工作要点都将本科教学工作放在第一位。实行教学质量党政“一把手”负责制，明确党委书记、校长是学校本科教学工作第一责任人。今年以来，学校领导以山东省特色名校建设为契机，多次召开专题会议进行教学工作研究，主管教学副校长先后组织召开了课程创新研讨会、培训会、专家座谈会等，及时准确地把握教育教学改革的方向，明确我校办学思路，不断强化教学中心地位，扎实推进学校教育教学工作的全面健康发展。

学校为保障人才培养的中心地位，出台了一系列强化教学工作的制度和管理规定，在职称晋升、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技项目、科技奖励同等对待。合理的竞争机制和有效的激励机制，进一步调动了广大教师教书育人的积极性，保证了教师的主要精力投入本科教学工作中来，取得很好效果。

二、以教学各环节为重点，不断完善质量监控体系

一是设置质量控制点，制定质量保证流程和实施条例。修订《齐鲁工业大学课程备课质量标准》、《齐鲁工业大学理论课教学质量标准》、《齐鲁工业大学实验教学质量标准及评价方案》、《齐鲁工业大学实习教学质量标准及评价方案》、《齐鲁工业大学毕业设计（论文）质量标准及评价方案》、《创新课程建设管理办法》等，对主要的教学环节的教学质量实施全方位的有效监控。

二是建立校、院两级督导制度。在不断完善学校质量监控组织体系，加强学校督导队伍建设的同时，不断完善二级学院教学督导队伍，逐步确立学校项目监控、二级学院日常监控的两级监控模式，并制定相应的运行制度。



三是完善学生评教，教师评学制度。每学期组织学生教师教学情况进行评价，组织教师对学生学习情况进行评价，并适时开展好教师、好课程的相关评选，并将评选结果与教师年度考核挂钩。

四是建立质量分析和改进制度。每年对教学各环节及反映人才培养质量的各个指标进行质量分析，按照“检查—反馈—改进—建设—检查”的运行机制组织实施。

三、以督导听课为重点，严格日常教学运行监控

坚持包括学校领导在内的全员听课制度。为规范教学程序，帮助教师相互学习、取长补短、提高教学水平，学校修定了《齐鲁工业大学关于管理人员、教师听课的规定》，在规范中明确要求，校级党政领导、教务处领导、教务处有关科室负责人、人事处、学生处领导、各院（部、中心）党政领导、教学秘书等相关人员同的听课次数。

坚持督导专家督导检查制度。学校成立了以教学经验丰富的退休老专家、教授组成的教学督导组，根据学科专业和教学性质不同，分别组成了机电组、化工组、文科组、实践组、外语组和体育组 5 个督导组，通过随机、指定、专项三种方式对课堂教学质量进行监督和指导。2013 年，督导专家共督导听课 2094 人次，其中理论督导 1574 人次，实验及毕业设计督导 520 人次，各门课程督导成绩均在良好以上。

坚持学生评教及教师评学制度。建立了本科生网上评教及教师网上评学制度。一年来，学生评教共有 342143 人次对 2928 门课程进行了评价，评价平均成绩为 97.6。

坚持青年教师的导师制及验收制度。对每年新引进的青年教师，指定一名副教授以上，教学经验丰富的老教师对其教学工作进行指导，包括课堂授课、教学有关制度规定的了解等各各方面，在经过 1-2 的指导后，由青年教师本人提出申请，学校组织专家对其进行验收。

四、以二级学院教学工作评价为先导，完善激励机制建设

自 2005 年开始，学校每年开展一次二级学院教学工作评价工作，对评价结果优良的学院进行表彰并予以物质奖励。根据教学工作出现的新情况、新形势及二级学院教学工作水平的提高，对评价指标体系进行不定期调整，果断剔除旧条目，适时增加新内容，截止目前已先后三次对评价指标体系进行了修改和完善。2013 年 11 月，根据新的



评价指标体系,从教学日常管理与运行状态、考试、理论课、实验与实习、毕业设计(论文)、统考与竞赛、专业结构优化、创新课程建设、教学研究与改革、质量工程 10 个方面对全校 13 个二级学院进行了教学工作评价,评选出一等奖 3 名、二等奖 7 名、三等奖 3 名。

在对二级学院教学工作进行评价的基础上,对教师个人也通过各种奖项的评选进行激励。上半年组织开展了省第八届、学校更名后首届教学名师评选工作,共评选出校级教学名师 6 人,其中刘木森教授被评为省级教学名师。在全国第十二届多媒体课件大赛中,取得了一等奖 1 项,二等奖 1 项,三等奖 2 项,优秀奖 12 项的好成绩,我校也被组委会评为优秀组织单位。在全国首届高校教师微课教学比赛中,经过学校选拔,最终获得全国一等奖 1 项,三等奖 1 项,优秀奖 3 项,省级一等奖 5 项,三等奖 2 项。下半年开展了学校首届教学方法改革标兵的评选,通过一年多的跟踪考察,结合院部推选和专场课堂教学比赛情况,经学校评审委员会最终评选出 12 名教师获得教学方法改革标兵称号。

通过不断完善教学质量监控体系,学校的整体教学质量得到了显著提升,各教学环节更加规范。特别是各二级学院的教学档案管理、教学秩序、考试工作和学籍管理等日常教学工作也越来越规范,现已陆续建立起了规范的教学管理制度,自觉进行科学的教学管理,主动与教师沟通,共同研究提高教学质量的新途径、新方法,变“要我管”为“我要管”,工作主动性大大提高。教师教学水平不断提高:近几年,学生评教的优良率平均分均在 95 分以上;督导组随机评教优良率以逐年提高,青年教师教学水平的到快速提升。人才培养质量上了一个新台阶,学生的基础理论和基本技能扎实,四级通过率稳步提升,创新精神与实践能力增强。



第五部分 学生学习效果

一、学生获奖情况

学校学风浓厚，学生学习态度端正，勤奋刻苦，积极参与丰富多彩的课外活动，提高了自身的综合素质。2013 年，我校有 13 人获得“山东省优秀学生干部”荣誉称号，26 人获得“山东省优秀学生”荣誉称号，233 人获“山东省优秀毕业生”称号，另有 6 个班级被评为山东省优秀班集体。

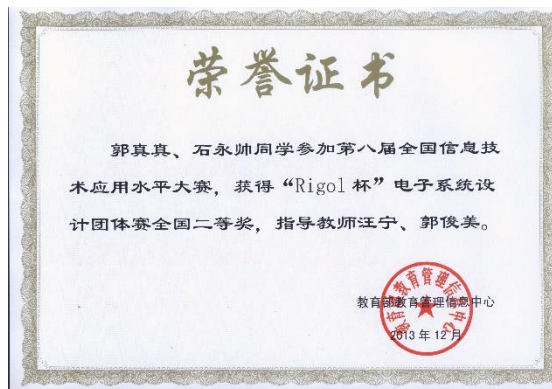
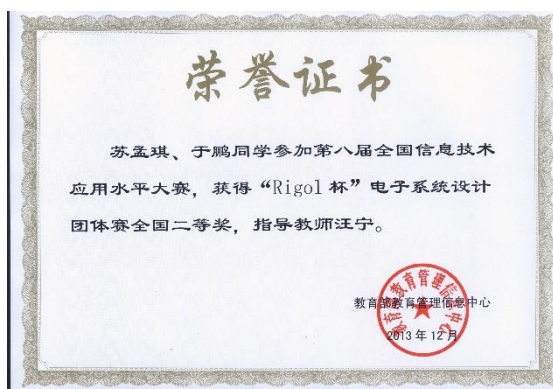
2013 年，学校分别组织参加了第八届全国信息技术应用水平大赛、第八届全国大学生智能车竞赛、全国大学生数学建模竞赛、全国大学生电子设计竞赛、山东省大学生机电产品创新设计竞赛等各类国家级和省级竞赛，获得 25 项国家级奖励（见表 3.3）。

表 3.3 2013 年大学生参加省级及以上重要竞赛获奖情况一览表

序号	竞赛名称	项目名称	获奖等级	获奖学生名单
1	第八届全国信息技术应用水平大赛	“Rigol 杯”电子系统设计大赛	全国二等奖	郭真真, 石永帅
2	第八届全国信息技术应用水平大赛	“Rigol 杯”电子系统设计大赛	全国二等奖	苏孟琪, 于鹏
3	第八届全国信息技术应用水平大赛	“Rigol 杯”电子系统设计大赛	全国二等奖	王浩, 梁子轩
4	第八届全国信息技术应用水平大赛	“STC 杯”单片机系统设计大赛	全国二等奖	石永帅, 陈敬远
5	第八届全国信息技术应用水平大赛	“STC 杯”单片机系统设计大赛	全国二等奖	郭真真, 段皖
6	第八届全国信息技术应用水平大赛	“Rigol 杯”电子系统设计大赛	全国二等奖	祝远欣, 王维奇, 刘保坤
7	第八届全国信息技术应用水平大赛	“Rigol 杯”电子系统设计大赛	全国二等奖	曹放, 于倩祥, 熊伟
8	第八届全国信息技术应用水平大赛	“Rigol 杯”电子系统设计大赛	全国三等奖	杨明霞, 任倩倩
9	第八届全国信息技术应用水平大赛	“Rigol 杯”电子系统设计大赛	全国三等奖	吴子栋, 郭太攀
10	第八届全国信息技术应用水平大赛	“STC 杯”单片机系统设计大赛	全国三等奖	苏孟琪, 梁子轩
11	第八届全国信息技术应用水平大赛	“STC 杯”单片机系统设计大赛	全国三等奖	郭太攀, 郭太攀
12	第八届全国信息技术应用水平大赛	“中兴杯”安卓智能终端创意大赛	全国二等奖	李岳, 翟彬, 张春林



序号	竞赛名称	项目名称	获奖等级	获奖学生名单
13	第八届全国信息技术应用水平大赛	“中兴杯”安卓智能终端创意大赛	全国三等奖	王华键, 翟亚南, 闵馨仪
14	第八届全国信息技术应用水平大赛	“中兴杯”安卓智能终端创意大赛	全国三等奖	张国栋, 宿立涛, 杨坤
15	第八届全国信息技术应用水平大赛	ITAT 平面设计大赛	全国三等奖	毛翔宇, 贾建, 李儒毅
16	第八届全国信息技术应用水平大赛	ITAT 平面设计大赛	全国三等奖	朱筱碧, 郭川, 李晓东
17	全国大学生数学建模竞赛	车道被占用对城市道路通行能力的影响分析	国家二等奖	国显庆, 王健, 陈为奎
18	全国大学生数学建模竞赛	碎纸片的拼接复原	国家二等奖	贝晓萌, 贾晓晓, 徐祥朕
19	全国大学生电子设计竞赛	简易旋转倒立摆及控制装置	国家二等奖	石文彬, 辛瑞芝, 陈腾
20	全国大学生电子设计竞赛	简易旋转倒立摆及控制装置	国家二等奖	朱毅坤, 袁法杰, 曹瑞
21	全国大学生电子设计竞赛	红外光通信装置	国家二等奖	张万祥, 张平闯, 张璇
22	西门子杯全国工业自动化挑战赛	设计开发组	全国二等奖	杨帅帅、徐磊
23	西门子杯全国工业自动化挑战赛	工程应用组	全国二等奖	李增杰、王本星
24	第八届全国大学生智能车竞赛(全国总决赛)	电磁组甲壳虫	国家二等奖	于鹏, 尹川, 段皖
25	第八届全国大学生智能车竞赛(全国总决赛)	光电组 Black Rider	国家二等奖	王浩, 程伟, 邵希胜



二、2013 年毕业生就业、考研情况

我校 2013 届本科毕业生共 4357 人, 2013 年我校本科毕业生综合就业率为 96.17%, 其中 482 名同学考取研究生, 有 28 名毕业生出



国就业或深造，4 人参加西部计划，109 人去政府机关和事业单位工作，2502 人去企业工作，其中 328 人进入世界企业 500 强或中国企业 500 强就业，另有 750 人进入中国行业 500 强就业。从专业上统计，机械制造及其自动化、过程装备与控制、轻化工程、化学工程与工艺、食品科学与工程、高分子材料等众多工科专业需求旺盛，市场营销、会计学、制药工程、环境工程等专业需求数量较往年有较大幅度增长。

三、学生学习满意度

学校一贯重视为学生提供最最好的学习资源和服务，促进学生主动学习、自主成才。通过网上评教、调查问卷、座谈会、走访等方式调查了学生对学校服务学习工作的满意度。结果显示，学生的学习满意率达 91% 以上。这得益于学校历来高度重视学风建设，不断培养学生的自主学习意识和主动学习精神，采取的各项促进学生学习的方法和措施。

四、社会用人单位对我校毕业生的评价

我校一向注重毕业生跟踪调研工作，重视用人单位对我校毕业生培养质量的反馈，邀请各用人单位对我校毕业生的实际工作能力和表现情况做出评价，并对我校的人才培养工作提出宝贵的意见和建议。2013 年调查活动收到了来自万国太阳、魏桥铝电、日照华泰、阜丰集团、马石油、博汇、山水集团、银座等 136 家单位的问卷。

调查结果显示，各单位对我校毕业生的各方面的满意度都占 90% 以上，如对我校毕业生思想政治表现满意度为 100%，职业道德表现满意度为 98%，工作态度满意度为 99%，团队精神满意度为 97%，综合素质满意度为 99%，专业知识水平满意度为 98%，计算机应用能力满意度为 93%。

五、体质达标率

学校注重终身体育理念的养成，鼓励学生参与体育锻炼、竞技比赛和全民健身运动，不断提高学生的身体素质。我校坚持对全校学生进行体质健康测试。2013 年，根据《国家学生体质健康标准》有关文件精神，对全校学生进行了体质健康测试，及格率为 96.52%。



第六部分 特色发展

一、以特色名校建设为契机，推进人才培养模式改革，进一步提高应用型人才培养质量与水平

成为山东省首批“应用型人才培养”特色名校建设单位，为学校的发展注入了新的活力。根据应用型特色名校建设要求，秉承“明德励志，崇实尚能”的校训，坚持以科学发展观统领全局，坚持“立足山东，面向全国，走向世界，为经济建设和社会发展服务”的办学宗旨，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，坚持人才培养在学校工作中的中心地位，致力于培养具有创新精神和实践能力的高素质应用型人才，服务山东经济社会发展。

二、教学方法改革进一步深化，优质课程建设取得阶段性成果

教学方法改革是培养学生创新精神与实践能力、全面实现人才培养模式创新、提高教学质量的重要保证。学校先后出台了《关于加强教学方法改革的指导性意见》、《课程考试考核办法》、《教学方法改革标兵评选办法》等多个针对教学方法改革的文件，紧紧围绕学校国际化应用型人才培养目标，引导和鼓励广大教师开展教学方法改革。从教学内容更新、教学方法改革、网络资源建设、教学效果和特色创新等多个方面，继续开展先期立项课程的验收工作，有效提高了课堂教学效果和教学质量。



第七部分 需要解决的问题

学校现有的发展基础和特色优势为应用型人才名校建设奠定了坚实的基础，经济社会的发展要求也为学校带来了难得的发展机遇。与此同时，学校在特色名校建设过程中，还存在着一些困难和不足。

一、教育理念有待进一步更新

近年来，随着高等教育的快速发展和我校各项教育教学改革的不断深入，我校的教育理念随之发展，由于诸多因素制约，还未能跟上高等教育的发展步伐，需要进一步更新。

二、需要进一步加强高层次人才引进力度

目前，我校在国内有影响的学科带头人和高水平教学团队的数量，与建设高水平工业大学的目标还存在差距。“十二五”期间，我校以中央“千人计划”和省“万人计划”为依托，以重点学科（实验室）建设为载体，力争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。配合山东省“泰山学者”建设工程，积极争取增设“泰山学者”岗位，争取享受泰山学者攀登计划人选、国务院政府特殊津贴人选、国家百千万人才工程国家级人选、山东省有突出贡献的中青年专家、省级教学名师等人员数量有较大增加。

三、教学投入仍然相对不足，教学条件还需进一步改善

近年来，新校区的建设耗资巨大，在一定程度上导致教学投入相对不足。学校努力开拓资金筹措渠道，倾斜教学投入，优先保证日常教学运行和教学条件的改善。

四、教育教学改革有待进一步深化

虽然按照“根据社会需求设专业、就业出口需求建课程”的原则，构建多元化的应用型人才培养模式，致力于培养具有国际化视野的高素质应用型人才，但是在长期以来精英教育模式的影响下，在人才培养的很多方面仍然还沿袭着“理论型人才”的培养传统，在教学管理、培养方案、培养计划、教学方式、考核方式等很多方面，还没有形成应用型人才培养模式下的成熟体系。与应用型人才培养特色名校的要求相比，还存在着较大的差距，有待于进一步深化体制和机制改革，以适应应用型人才培养的新要求。