

太原理工大学

# 2016 年度本科教学质量报告



太原理工大学

二〇一七年七月

一、学校基本情况.....	1
二、本科教育基本情况.....	3
(一) 本科人才培养目标及服务面向.....	3
(二) 本科专业设置情况.....	3
(三) 各类全日制在校生情况.....	4
(四) 本科生生源质量情况.....	5
三、师资与教学条件.....	6
(一) 师资队伍数量与结构.....	6
(二) 生师比.....	7
(三) 高级职称教师授课情况.....	7
(四) 教学经费投入情况.....	8
(五) 实验室条件.....	8
(六) 图书馆建设.....	8
四、教学建设与改革.....	10
(一) 人才培养方案.....	10
(二) 专业建设.....	10
(三) 课程建设.....	11
(四) 教材建设.....	12
(五) 教学改革与研究.....	12
(六) 实践教学.....	13
(七) 毕业论文(设计).....	13
(八) 创新创业教育.....	14
(九) 人才培养模式推进情况.....	14
(十) 制度建设情况.....	15
(九) 校园文化建设.....	16
五、质量保障体系.....	19
(一) 学校人才培养中心地位落实情况.....	19
(二) 本科教学质量监控与保障体系的运行情况.....	19
六、学生学习效果.....	22
(一) 学生获奖情况.....	22
(二) 学生体质测试情况.....	22
(三) 学生毕业情况.....	23
(四) 学生就业情况.....	23
(五) 学生国际、国内教育交流.....	24
(六) 社会对毕业生评价.....	24
七、本科教学亮点.....	27
八、本科人才培养存在的主要问题.....	28
九、改进效果 改进计划.....	29

## 一、学校基本情况

太原理工大学是一所有着 114 年悠久办学历史的世纪学府，由原太原工业大学和原山西矿业学院合并组建而成，是国家“211 工程”重点建设大学、教育部首批“卓越工程师教育培养计划”试点高校和国家“大学生创新创业训练计划”实施学校。学校经过百余年的传承发展，业已建设成为以工为主、理工文法经管哲体多学科协调发展的综合性大学；先后被评为“普通高等学校本科教学工作优秀单位”、“全国文明单位”，荣膺“全国五一劳动奖状”、“全国先进基层党组织”。

学校占地 3200 余亩，校舍建筑面积 120 万平方米，现有全日制在校本科生近 30000 名，硕士研究生 5000 余名，博士研究生 700 余名；现有 78 个本科专业，126 个硕士点，49 个博士点，13 个博士后流动站；拥有 3 个国家重点学科，4 个国家级实验教学示范中心，5 个国家级特色专业建设点，7 个国家级“工程实践教育中心”，4 个教育部重点实验室，2 个教育部长江学者创新团队，1 个省部共建国家重点实验室培育基地等，3 个学科进入了 ESI 全球排名前 1%；现有教职工 3111 名，其中专任教师 1985 名，具有高级专业技术职称教师 909 名，博士生导师 138 名，具有院士荣誉的特聘教授 16 名（含双聘院士）。

学校曾连续两次作为首席科学家单位承担国家重点基础研究发展计划（973 计划）项目，承担“863”计划、“国家重点研发计划”等国家级各类项目 945 项；获得国家和省部级科技成果奖 434 项，其中包括国家自然科学奖、技术发明奖、科技进步奖等 41 项；多年来，科研优势和创新能力源源不断地转化为服务行业和区域发展的现实生产力，为国家经济建设和社会发展做出了突出贡献。

学校恪守育人使命，人文气息浓厚。多年来，学校矢志不渝彰显多年来形成的“以人为本、文体为舟、承载德智、全面发展”的办学特色，在各级各类文体赛事中取得丰硕成果：我校学生在全国机器人、“挑战杯”、数学建模等重大赛事中摘金夺银、频创佳绩；素有“西北王”美誉的男子篮球队 15 次获得 CUBA 西北赛区冠军，是唯一一支每届进入 CUBA 八强的队伍，并两次夺得 CUBA 全国总

冠军。此外，学校女篮、女排、男足、田径、武术等运动队也多次进入全国大型比赛的决赛，并取得骄人战果，为山西省和学校争得了荣誉。

学校树立全球视野，积极开展对外交流。近年来，学校不断加大国际交流与合作的力度，先后与美国、日本、英国、澳大利亚、加拿大、德国、俄罗斯、法国、意大利等一百余所大学开展多层次、双向人才培养合作办学，与国际间的学术高层往来更加密切，在海内外的知名度与日提升。

回望过去，代代理工大学人用责任与信念，铸就了世纪学府的使命与光荣；翘首明天，五万名理工大师生正用智慧与勤奋，演绎着百年老校的希冀与辉煌。在新的历史征程上，太原理工大学必将继续坚持以人为本，以学生为中心，以改革开放为动力，勇于担当，不辱使命，攻坚克难，真抓实干，为冲击“双一流”、创建高水平国际化创新型大学而不懈奋斗！

## 二、本科教育基本情况

### （一）办学定位、服务面向、培养目标

学校定位：特色鲜明的高水平、国际化、创新型大学。

服务面向定位：立足山西、面向全国、衔接国际，服务区域建设、服务行业发展、服务社会进步。

学科发展定位：以工为主，理工结合，多学科协调发展。

人才培养总目标：具有家国情怀、科学素养和专业素质，具有宽广的国际化视野，敬业乐群、志向高远、德才兼备、全面发展的优秀人才和行业领军人才。

专业培养目标：学校坚持本科教育“质量、特色、内涵”发展，推进创新型教学，构建多层次、多规格的复合型人才培养模式。

### （二）本科专业设置情况

截止到 2016 年，学校共有 23 个学院，78 个本科专业，2016 年学校招生专业总数为 74 个，涵盖了教育部设置的 12 个学科门类中的 9 个学科门类（工学、理学、管理学、文学、经济学、法学、教育学、历史学、艺术学）。其中工科专业 45 个，形成了以工为主、理工结合、多学科协调发展的专业结构体系。

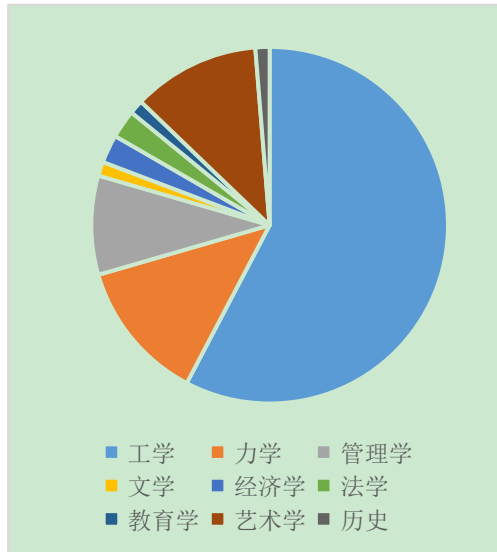


图 1 各学科门类占比

### (三) 各类全日制在校生情况

2016 年，学校全日制在校本科生 29837 人，硕士研究生 5024 人，博士研究生 712 人，留学生 91 人，本科生占全日制在校生总数比例为 83.55%。

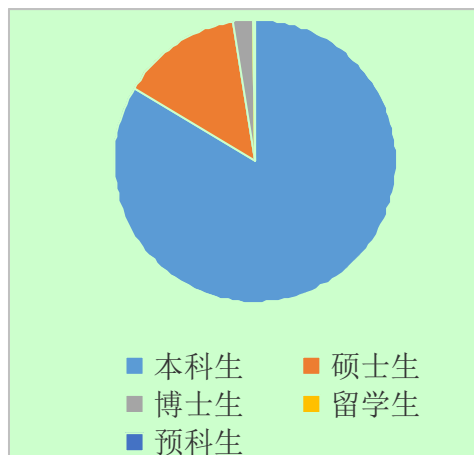


图 2 在校生比例

#### （四）本科生生源质量情况

2016 年学校面向全国 31 个省、市、自治区招生，计划招生数 7700 人，实际录取 7659 人，其中第一批本科生为 6632 人，第二批本科生 1027 人。除山西省的软件工程专业为二本招生外，其余均为一本招生。录取后报到率为 98.1%，第一志愿达线率为 100%。山西省生源所占比例为 56.3%。

### 三、师资与教学条件

#### （一）师资队伍数量与结构

学校坚持人才强校战略，师资力量雄厚。截止 2017 年 6 月，学校共有教职工 3111 人，其中专任教师 1985 人。在专任教师中具有高级职称的教师 909 人，占专任教师的比例为 45.79%。具有研究生学历的教师有 1841 人，占专任教师的比例为 92.75%，其中具有博士学位的教师为 1209 人，占专任教师总数的 60.91%。

在年龄结构方面，35 岁以下教师 524 人，占 26.4%，36~45 岁的专任教师 721 人，占 36.32%，46 岁~55 岁的专任教师 631 人，占比 31.79%，56 岁以上专任教师 109 人，占比 5.49%。

在学缘结构中，具有本校学缘的人 887，占比 44.69%；具有外校（境内）学缘的人 1009，占比 50.58%，具有外校（境外）学缘的人 94，占比 4.74%。

具体的职称结构、学历结构、年龄结构如下图。

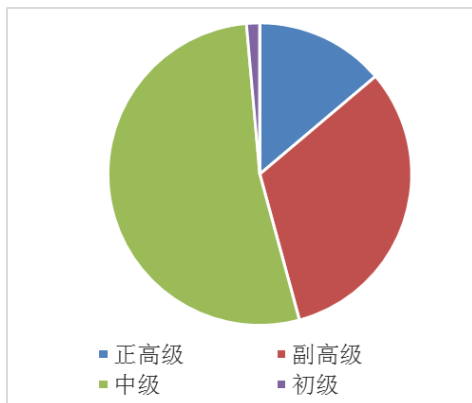


图 3 专任教师职称结构

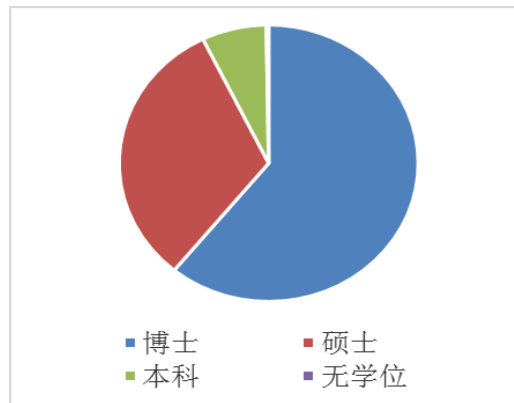


图 4 专任教师学历结构



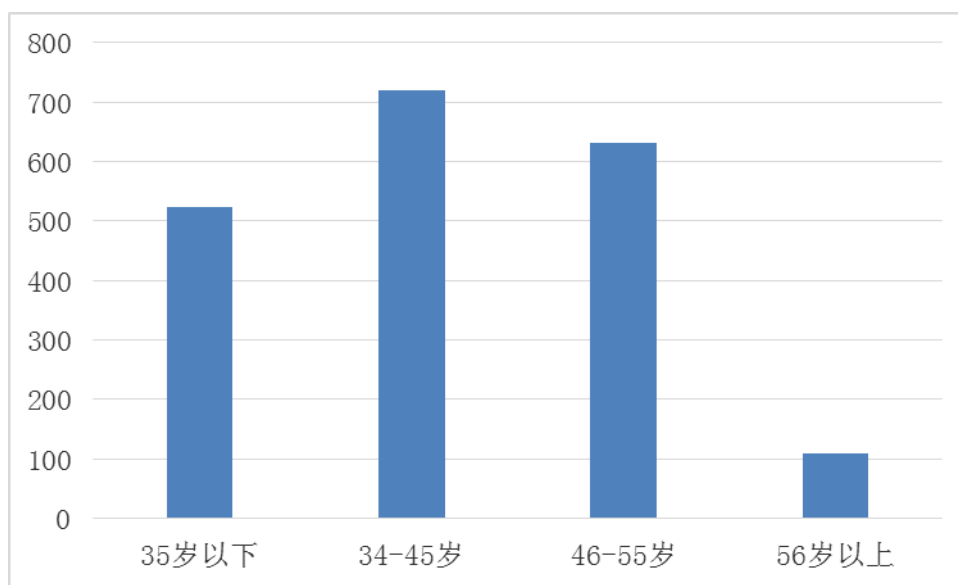


图 5 专任教师年龄结构

## （二）生师比

全日制在校生数 35710 人，折合在校生数 40734.7 人。专任教师 1985，外聘教师 492，折合教师数 2231，生师比 18.26。

## （三）高级职称教师授课情况

我校 2016 年开设本科课程总数 2994 门，实践环节 690 门，授课主讲教师累计 1914 人。其中主讲本科课程的教授占教授总数的比例为 92.6%，教授授本科课程占课程门次的比例为 14.9%。我校共有 948 名高级职称教师承担了本科课程的教学任务，占全校专任教师的比例为 47.2%，开设课程占全年开课总数的比例为 53.4%，具体情况如下：

教授			副教授		
总人数	上课人数	比例	总人数	上课人数	比例
297	275	92.6%	651	608	93.4%

#### （四）教学经费投入情况

学校不断加大本科教学投入力度，确保了本科教学建设经费的稳步增长。2016年度，我校办学经费总收入 78014.4 万元，本科教学日常运行支出为 4023.9 万元，占办学经费总收入的比例为 5.16%，生均 1348.6 元；本科生实验经费支出 2842.3 万元，生均 952.6 元；本科生实习经费支出 1098.3 万元，生均 368.1 元；学校还专门划拨 1463.31 万元用于本科教学改革和建设专项。具体情况如下：

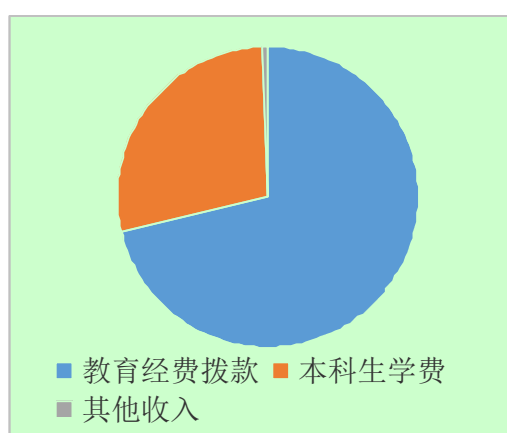


图 6 办学经费收入

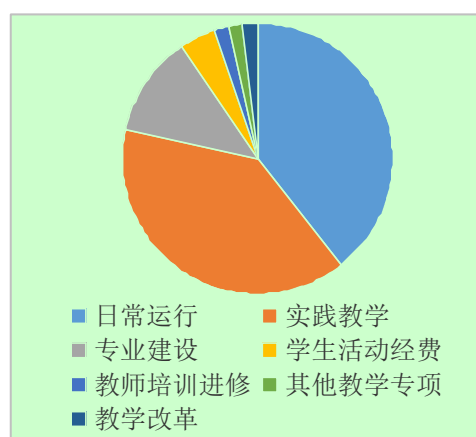


图 7 教学经费支出

#### （五）实验室条件

截止 2016 年，学校共有 25 个实验中心，663 个实验室。本科教学用实验室面积达 74093.58 平方米，生均实验室面积 2.483 平方米。

学校教学、科研仪器设备总额为 99218.36 万元，生均拥有教学科研仪器设备值 2.436 万元。2016 年度新增教学科研仪器设备金额 11120.02 万元，新增教学科研仪器设备值所占比例为 12.62%。

#### （六）图书馆建设

截止到 2016 年底，学校拥有纸本藏书总数为 176.30 万册，生均图书 43.28

册。电子图书 101.6 万册。图书馆当年新增纸质图书 25136 册，新增电子图书 74430 册，图书流通量 141765 册次，电子资源访问量 35847642 次。2016 年图书馆入馆读者为 180.65 万人次。随书光盘阅览室接收新光盘 143 张。期刊阅览室（区）上架期刊 691 余种。上架报纸 61 种。接收受并分编学位论文 1511 篇。

图书馆正式购买数据库 68 个（中文数据库 31 个，外文数据库 37 个）和自建数据库 5 个，试用数据库 67 个。这些数据库基本涵盖了太原理工大学各个学科，特别是太原理工大学的一些重点学科如化工、材料、电力、采矿、机械等必需的数据库。

## 四、教学建设与改革

### （一）人才培养方案

为进一步深化教育教学改革，完善我校本科人才培养体系，全面提高人才培养质量，学校制订出台了《太原理工大学 2016 版本科人才培养计划修订原则意见》（简称原则意见），并全面开展 2016 版本科人才培养计划修订工作。

为保证修订工作有目的、有计划地进行，教务处多次组织召开人才培养计划修订专题会议，就人才培养计划修订事宜、新计划的基本框架、通识教育基础课程的设置等进行讨论，并做了具体安排和部署，制定了详细的工作进程，并要求各学院各专业积极、认真做好此项修订工作。各专业根据原则意见要求、参考本科专业教学质量国家标准、工程教育认证标准等合理确定本专业人才培养目标、毕业要求、能力达成矩阵并构建满足毕业要求的课程体系形成培养计划初稿。教务处对各专业培养计划初稿进行多次严格校核，并一一和专业负责人面对面就课程改革的具体内容（包括课程中英文名称、学分、学时、学时分配和学期）及格式等问题进行沟通、修改、完善直至定稿。目前，该版培养计划正在印刷中。

### （二）专业建设

根据《教育部关于公布 2015 年度普通高等学校本科专业备案和审批结果的通知》（教高函[2016]2 号）和《山西省普通高等学校本科专业设置管理实施细则》文件精神，我校结合山西省产业结构调整与区域产业链条的人才需求申报的能源经济和文物保护技术两个专业获得批准。同时，推荐道路桥梁与渡河工程、机械电子工程、水质科学与技术、信息安全四个本科专业申报 2017 年度新专业。

本年度，学校通过召开工程教育专业认证工作推进会、工程教育专业认证培训会、深入拟认证专业学院调研等形式，积极推进工程教育专业认证工作。学校领导高度重视，黄庆学校长作了重要指示，并提出了四个要求，一是要求各专业注重大方向的把握，做好各方面的准备，对照认证要求，从根本上推进教育教学改革；二是该项工作已列入校 2016 年党政工作要点，是我校 2016 年重点工作，也是“十三五”的重点工作，要求相关部门、学院加强领导，加强学习；三是学

校将从资源配置、人力组织等方面大力支持该项工作，要求专业积极申请，认真准备，争取“十三五”通过认证专业达到 20 个左右；四是要求树立行业理念，加强与专业指导委员会，行业协会的联系，进一步促进人才培养、科技创新、学科建设等工作协调发展。2016 年，我校机械设计制造及其自动化、采矿工程、材料成型及控制工程三个专业通过工程教育专业认证，其中机械设计制造及其自动化和材料成型及控制工程两个专业是二次通过认证。此外，住建部已受理我校建筑环境与能源应用工程的申请，该专业正在积极准备自评报告。另有计算机科学与技术、电气工程及其自动化、安全工程等 7 个专业申请 2017 年度工程教育专业认证。同时，为进一步推进学校的专业认证工作，草拟了《关于推进工程教育专业认证实施办法（试行）》。

此外，省教育厅开展了山西省高等学校优势专业建设项目的申报工作，我校积极组织优势特色专业进行了申报，其中机械设计制造及其自动化、材料成型及控制工程和计算机科学与技术三个专业获批为省级优势专业建设项目。

### （三）课程建设

根据《教育部办公厅关于公布第一批“国家级精品资源共享课”名单的通知》（教高厅函[2016]54 号）文件精神，我校机械工程学院轧刚教授负责的《机械制造技术基础》获批为“国家级精品资源共享课”。该课程自 2013 年入选第三批国家级精品资源共享课立项项目以来，学校高度重视，不断加强对课程建设的指导和监督，课程团队按照有关规定及时维护、更新和完善课程基本资源，积极建设拓展资源，提供丰富、安全、稳定的课程学习服务，极大地满足广大师生和社会学习者的学习需求，为促进优质教育资源共享，服务学习型社会建设做出了应有的贡献。

为进一步加强我校在线开放课程建设，促进优质教育资源应用与共享，学校举办了慕课建设培训会。特邀全国高等学校教学研究中心“爱课程”中心王友富老师为教师们进行了讲解。王老师将以建设高质量慕课为中心，讲解慕课相关背景知识、做好慕课前期设计应注意的事项、国家级视频公开课和省级资源共享课如何转慕课及相关平台提供的功能与服务支持等进行介绍。

此外，为推动在线课程建设，鼓励混合式教学，支持翻转课堂，基于共同的理念，学校与智慧树（上海卓越睿新数码科技有限公司）于2016年7月中旬开始合作共建了山西第一个教师发展与慕课服务基地，并于同年9月投入运行使用。基地邀请10余名教师围绕课程改革工作、教学深度和学生参与度、改善教学质量等进行了探讨，涉及8个学院。同时，基地还开展了《机械制造技术基础》慕课的录制工作。李国勇教授的慕课《计算机仿真技术》已全部上网运行，面向全球。

#### （四）教材建设

学校坚持“择优选用，因材施教”的原则，修订《太原理工大学教材选用与管理办法（修订）》。同时，加大对教材使用情况的检查力度，教材使用情况全部录入综合教务系统中，主要基础课、专业基础课80%以上使用国家级规划教材和教育部教指委审定的教材。教学督导组除听课中检查教师的教材是否与计划相同外，还不定期对教材使用情况进行检查督导，避免与培养目标不符的教材进课堂。

学校深入贯彻落实中央有关工作部署，扎实推进马克思主义理论研究和建设工程重点教材的统一使用工作，将马工程重点教材使用纳入本科人才培养要求，使思想政治教育贯穿人才培养全过程；强化思想政治理论课程师资队伍建设，加强马工程重点教材教学培训，提高教师教学能力；推进思想政治理论课程教学方式方法改革，将马工程重点教材的资源优势转化为教学优势，使学生对马克思主义“入耳、入脑、入心”。

#### （五）教学改革与研究

2016年我校申报教改立项的选题要求着眼于我校本科教育教学改革和发展的实际情况，注重理论研究与实践相结合，其成果应对学校教学改革具有理论指导意义和实际应用价值。立项重点有本科人才培养协作平台（共同体/联盟）建设、人才培养与山西经济社会发展关系的研究与实践、校企联合培养人才的体制机制创新、专业评估和专业认证的相关研究等15个方面。经个人申报、学院推荐、教务处审查、专家评议，共立项100项，并择优上报教育厅，获批省级教学

改革重点项目 4 项、一般项目 9 项。同时，为更好地了解资助“本科教学工程”项目研究成果，促进优秀教改成果及时转化，学校开展了 2013 年度校级教育教学改革立项项目结题验收工作。

此外，按照新修订了《太原理工大学教学奖励办法》，我校对 2015 年度相关本科教学项目进行了奖励，涉及教学成果奖、特色专业建设点、教改项目、教师教学竞赛、大学生创新创业训练计划项目、优秀本科学位论文、教育教学研究论文等，奖励金额达 124.6 万元。有效调动了广大教师投入教育教学工作的积极性。

## （六）实践教学

组织相关学院完成 2015 年“中央财政支持地方高校建设”专项经费 1350 万元的采购、验收工作，使其尽快投入使用，提高实验教学质量。

组织新建了明向校区机械与测绘基础实验中心（机械工程学院）、矿物实验室（矿业工程学院）、普地实验室（矿业工程学院）；新建了生物医学工程、电子科学与技术、交通设备与控制工程等三个新建专业的专业实验室；对部分现有基础和专业实验室进行了改造。

组织“2016 年度太原理工大学实践教学改革专项”申报工作，共立项 28 项。涉及实验室设备改进和研制、改革实验内容、建设实验教学队伍、整合实习实践课程和实习实训基地建设等方面。

进一步落实 2015-2016 学年《太原理工大学“本科生实践动手能力提升计划”实施方案》，完善我校本科生自主实践体系，继续推进实验室向本科生开放，培养学生创新精神，提高实践动手能力。本年度共立项 113 项，受益学生 565 名，并均已结题。

## （七）毕业论文（设计）

按照山西省教育厅《山西省学士学位论文质量抽检办法》（晋学位办【2016】4 号）的要求，加强毕业环节的管理，出台了《太原理工大学毕业设计（论文）质量抽检实施细则（校教【2016】11 号）》。组织各学院根据学科专业特点制

定相应专业论文质量评价指标体系。首次对我校应届毕业生进行毕业设计(论文)质量抽检。并建立了本科毕业论文数据库管理系统,完成本科毕业生论文入库管理。

为提高本科生毕业设计(论文)的质量和水平,鼓励和支持高水平、高质量的优秀设计(论文),达到优中选优的目的。在学院预审推荐的93篇优秀毕业设计(论文)的基础上,正组织专家对2016届本科毕业生特优毕业设计(论文)进行评选。并将评选结果予以公布。

## (八) 创新创业教育

根据《教育部办公厅关于开展首批审核创新创业教育改革示范高校认定工作的通知》(教高厅函[2016]92号)要求,在高校自主申报、省级教育行政部门遴选推荐、教育部组织专家审核认定的基础上,认定了“全国首批深化创新创业教育改革示范高校”,我校名列其中。

为进一步加强大学生创新创业训练计划项目的管理,本年度,共立项大学生创新创业训练项目99项,比2015年度相比,新增19项,扩大了学生参与项目的覆盖面。获批省级大学生创新创业训练项目40项,其中10项获批为国家级项目。同时,为及时了解项目的进展情况,按照“大学生创新创业训练计划”执行情况,学校共举办大学生创新实验计划说明会、座谈会、系列讲座、中期检查、结题答辩会等30场会议。共有70项目进行了中期检查,74个项目进行了结题答辩。教务处结合项目实施情况、中期汇报、结题答辩、项目成果、教师指导、专家评审意见等情况,共评选出优秀指导教师7名,优秀项目11个。

## (九) 人才培养模式推进情况

1. 为全面深化拔尖创新人才培养模式改革,更好地因材施教,促进优秀人才脱颖而出,在近年来“实验班”运行情况和实施效果的基础上,本年度,学校在机械类、电子电气类两个专业类中设立了“工程科技创新人才培养实验班”。经学生自愿报名、学院初审,教务处组织面试考核,最终从符合条件的635名学生中遴选出70名学生进入“实验班”学习。同时,按照“实验班”工作进程,



学校组织了 2014 级学生的导师互选工作，并将 2014 级学生的个性化培养计划按专业要求植入教务系统方案库。学校“实验班”教育改革工作成效显著，2012 级“实验班”43 名学生顺利毕业，有 28 名学生继续深造攻读硕士研究生，其中有 3 名学生就读国外名校。另有 2013 级“实验班”41 人，有 20 名学生被免试保送攻读硕士研究生。

2. 根据教育部高等教育司《关于报送卓越工程师教育培养计划 2015-2016 进展情况的函》，组织 5 个试点专业就本专业近两年的进展情况进行了总结，并汇总形成了学校执行情况报告，按时上报了相关部门。2016 年，“卓越工程教育培养计划”5 个试点专业共有 172 名学生毕业，其中 164 名学生获得学位。对于获得学位的同学，学院进一步综合考评，最终学校为 144 名学生颁发了“卓越工程师教育培养计划合格证书”。试点专业今年共招收 217 名新生。

3. 由太原理工大学与中国科学院山西煤炭化学研究所联合创办的太原理工大学能源化工菁英班首批共选拔出 25 名学生，目前，该菁英班按照双方协定的培养方案进展正常。

## （十）制度建设情况

1. 经学校审议，印发了《太原理工大学关于全英教学的管理办法》，明确了全英教学课程定位、教学形式与基本要求、开课教师要求、课程建设与管理及相关鼓励措施。并于 6 月开展了全英教学课程申报的工作，经个人申报、学院评价、专家审核，共同同意《塑料成形原理》等 10 门课程开展全英文教学。

2. 学校出台《太原理工大学“十三五”专业建设发展规划》，总结了“十二五”期间专业建设成效，分析了存在的问题，并提出通过优化专业结构、打造优势专业、创新人才培养模式、深化教学改革、重视实践教学、推进师资队伍建设、建立健全教学管理与督導體系等方面对学校各专业进行综合改革。

3. 为进一步规范本科教学资料管理，出台《太原理工大学教学资料归档管理要求》，对教学各环节，包括课程设计，实验、实践教学，实习工作，毕业设计（论文），课堂教学等资料归档进行了规范化要求，充分发挥教学资料在教学评估、教学管理、教学研究等工作中的作用。

## （十一）校园文化建设

### 1. 开展多彩的科技、文体、社团活动

志愿服务活动常态化，学生参与热情高。学校坚持以思想引领为先导，凝聚青年学子，弘扬志愿精神，开展志愿服务，推动志愿服务常态化、项目化开展。现有注册志愿者 27163 名，志愿服务队伍 60 余支，涵盖校级、院级志愿服务队伍，“三支一扶”志愿服务队伍、大型赛会类、公益社团类以及社会合作类等各个方面，校内外长期志愿服务基地 20 个，满足各类别志愿者需求。志愿者团队利用 3.5 学雷锋日、12.5 世界志愿者日等纪念日开展活动，并在周末、寒暑假时间走进博物院、敬老院、方舟自闭症儿童学校等地积极开展活动，形成志愿接力。同时，广大志愿者积极报名参加社会公益行动，“善行 100·温暖行动”爱心包裹劝募活动、铁路春运志愿服务、太原能源产业博览会等活动中均有我校志愿者的身影。2016 年全校参与志愿服务达 8000 人次。

努力建设百花齐放、德艺双馨的生态校园文化。开展了符合时代要求、学校特色、学生需求的校园文化活动，精品化、常态化、大众化活动植根创新的土壤，不断发挥出生态校园文化强大的育人功能。

大型文艺演出精品化。抓住纪念五四运动、建校、新生入学教育、喜迎元旦等契机，注重挖掘内涵，开展全校性大型文艺演出，不断创新，打造精品。每年一届的校园合唱比赛、迎新文艺演出、元旦晚会、新年音乐会等都结合学校育人目标精心策划设计，达到了精品效果。

清泽、明向小剧场常态化。开展了艺术团、军乐团团庆、音乐协会庆典、毕业生、活力新生、艺术团、学生组织等清泽、明向小剧场专场演出，为热爱文艺的青年搭建展示才华的舞台。同时，加强与美国 Grace University 管乐团、山西中医学院音乐协会等校内外艺术团体的合作与交流。

体育活动大众化。学校坚持落实早操与早锻炼活动，将自主锻炼与体育考核结合，有效促进了学生的体质健康。近三年来，学生体质健康标准测试合格率均在 80% 以上。以“创新杯”男子篮球赛、“清泽杯”女子篮球赛、“求实杯”足球赛、田径运动会开幕式的文体表演为代表的全校性体育活动具有大众参与度

广、品牌效应强的特点，整体促进青年的身心素质发展。同时，积极参加国家级、省级比赛，山西省大中学生定向越野锦标赛等均取得好成绩。

努力打造科学发展、惠及青年的创新创业品牌。竞赛活动成绩突出：1、国家级赛事稳中有进。“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛省内领先，多次荣获优秀组织奖。2、省级赛事持续领先。我校在山西省“兴晋挑战杯”大学生创业计划竞赛荣获优秀组织奖，为全省成绩最好的高校；山西 MM 校园手机应用开发大赛，我校获得优秀组织奖等多项奖；积极参加“黄河律师杯”山西省大学生模拟法庭大赛等。3、校级赛事种类繁多。第五届“清泽之春”科技文化节中，“挑战杯”课外学术科技作品竞赛、节能减排社会实践与科技竞赛作品逐年增多；举办了与专业相结合的多项专业类竞赛；“清泽博思”杯辩论赛参赛人数不断增多，影响广泛。

科技展示营造创新氛围。在省委书记骆惠宁书记来我校调研和山西省“挑战杯”创业创新展示会上我校大学生科技项目大展身手。“山西省节能减排博览会”、“创意无限”科技游园会、“我的中国梦·科技的力量”机器人就在你我身边主题开放日活动的参与和举行，极大地激发了广大青年参与科技活动的兴趣和热情。

注重培养学生良好的审美情趣和人文素养。学校长期举办“清泽人文讲坛”、“道德讲堂”、“高雅艺术进校园”、“大学生艺术展演”等品牌活动，提升学生的审美情趣和人文素养，邀请知名专家、学者、创业人士、杰出校友等讲学、分享、演出、交流，激发学生热爱科学的科学精神和热爱生活、热爱祖国的人文情怀，在师生中赢得了广泛赞誉。

## 2. 完善的学生服务系统

在资助学生方面，完善健全“奖、贷、助、补、减（免）和绿色通道多元化的资助体系，构建了“规范、科学、务实、创新、高效”的资助工作机制，并逐步实现了数字化系统操作。完成了 5450 人的家庭经济困难学生认定工作；为 6240 人发放 2016 年春季国家助学金 936 万元；为 24 名博士和 109 名硕士发放研究生国家奖学金 290 万元；为 6370 名学生发放国家奖学金、国家励志奖学金、国家助学金 1451.4 万元；为 2311 名本科生和 363 名研究生办理了绿色通道手续，

累计办理学费住宿费缓交 1800 余万元；为 284 人免费发放 300 元伙食充值卡 8.52 万元；为 16 人发放中国扶贫基金会新长城自强助学金 4.22 万元；为 30 名家庭经济困难学生发放了临时困难补助 0.6 万元；为 600 名优秀学生和 20 名标兵发放奖金共 31.7 万元；为 10 名丰田助学金受助学生发放助学金（正在办理中）；为 2 名西藏籍生源学生发放 2016 年免补资助金（正在办理中）；为服义务兵役学生补偿贷款代偿资助金额 67.42 万元；配合宁夏燕宝慈善基金会为我校 2014、2015、2016 级共计 64 名受资助学生发放资助金 9.2 万元。生源地信用助学贷款规模空前，成为困难学生解决学宿费的主线渠道。今年共有 8775 人的贷款 5609.613 万元已到学校账户；另外今年我校共有国家助学贷款到期本金 1587 笔，截止到 12 月 6 日已经结清 1491 笔，到期本金还款率达 95.2%，完成山西省学生助学贷款管理中心到期本金还款率 93% 的任务要求。2016 年我校还在省教育厅首次举行的“高校助学贷款风险补偿金返还工作中获得了 470 余万元的风险补偿金，位列全省首位。

在心理辅导方面，心理咨询中心在两个校区办学模式下，积极适应新变化，新要求，推陈出新，开创了新的工作模式，提升了工作内涵，提高了服务质量：组织实施了第六届“525”大学生心理健康活动月，主要活动有：心理美文美图征集大赛、心理健康教育微视频大赛、心理剧展演、辅导员心理成长小组 525 专题活动、心理委员培训 525 专题团辅活动及各学院 525 期间自行组织的相关活动。完成了 2016 级 9000 余名本科生、研究生心理健康普测，并向学院反馈了学生心理健康重点对象的相关信息，建立了相应追踪工作档案。组建了心理健康入学教育讲师团、心理健康教育团辅教师团队；开展了 2016 级心理委员培训和 2016 级优秀心理委员团体辅导培训，累计进行 6 次讲座 22 个课时，以“更加实用”、“理论与实操并重”、“一个委员带活一片”、“日常熏陶与集中培训和搭建实践平台”为重点操作原则。共进行个体咨询 300 人次；主题班会 5 次，受益人数 60 人；咨询中心专职教师业务研讨交流会共 8 次；开设心理健康教育公选课。受益人数 360 人。

## 五、质量保障体系

### （一）学校人才培养中心地位落实情况

学校坚持把人才培养作为办学的根本任务，把教学工作视作学校的中心工作，多措并举，合力推进，全面保障与突出教学工作的中心地位。提出实施“人才培养战略工程”，作为“十三五”期间的五大战略工程之一重点推进。把立德树人、深化教学改革作为《太原理工大学综合改革试点方案（2016-2020年）》首要改革任务，从招生制度、培养方式、课程改革、教师提升、创新创业等方面改革突破，全面提高人才培养质量。坚持教学优先原则，各类办学资源向教学一线倾斜，不断改善办学条件，优化教学资源配置。突出抓好制度建设，出台了一系列教学管理方面的规章制度，对本科教学工作各个环节进行严格管理，确保教学过程科学规范。严格教学准入制度，提高教师教学能力，2016年出台了《太原理工大学教师教育教学能力提升实施方案》和《太原理工大学新教师课堂教学准入实施办法（试行）》。进一步加大教学奖励力度，充分调动教师投入教育教学和教学改革的积极性和创造性。

### （二）本科教学质量监控与保障体系的运行情况

#### 1. 教学过程监控

对课堂教学大家监控：本年度共对1245余个课堂进行了检查。对开学第一天的课堂情况，期中课堂教学情况进行了全面的检查，在检查中发现的问题及时与学院沟通。

对课程考核的监控：本年度对补考、返校生、重修、结课、公共课以及考试周等各类考试的1823余个考场进行了巡视。根据考试管理办法，教务处在巡视中逐一核查监考人员的身份，对监考的违规行为做出处理并及时通报相关部门。本年度对计算机、轻纺、体育、力学、机械、电气、矿业、水利、物电、经管等十个学院的约6万4千余份试卷档案情况进行了检查，对核分错误和评阅不规范等问题，要求学院在今后工作中不断改进，保证评卷质量和公平公正。

督导工作：本年度本科督导组共听课800余门次（包括评优）。除了课堂

教学听课外，还对实验课、试卷出题水平、毕业设计等环节进行了督导，并及时将督导组反映的问题反馈到相关学院和部门，截止 12 月共反馈各类问题 69 个，做到及时反馈、及时解决。督导组还在学院召开了实践教学座谈会，创新班座谈会，还针对多媒体课件的使用问题、外语教学问题、毕业设计环节管理进行了调研。将教学一线老师和学生反映的问题及时向学校反馈，为学校本科教学管理和教学质量的提高提出建设性意见。

## 2. 教学信息反馈与持续改进

### 2.1 学生评教：

本年度全校学生共对 7520 门课程进行了评价，为了使学生评教更真实可信，针对学生评教中评分过于集中，分数不能正态分布的现象，借鉴其它学校经验，对学生评教的指标做了调整，将十个问题内容整合归纳成四个问题，评价等级改为“非常满意、满意、不满意”，将不同等级赋予不同分值，再去掉一定比例的最高和最低分，最后计算得出结果。力争做到评教结果更真实准确。

为了更好地利用学生评教结果，使教师能够不断地改进教学方法和教学手段，我们将近两年的评教结果中后 10%的课程进行了汇总，及时告知学院，督促学院加强对教师教学能力的培养。

### 2.2 信息反馈和教学事故认定

学校各类教学检查中发现的问题，以书面形式及时给学院和相关部门进行反馈，并限时整改，在学期末学校安排专人负责检查整改效果。

按照“太原理工大学教学事故认定与处理办法”，对教学过程中出现严重问题的人员给予教学事故的认定。同时学校对事故当事人在当年考核中扣除相应比例的岗位津贴。截止 2016 年 12 月共认定教学事故 14 起，其中黄牌警告 4 起，一般教学事故 7 起，严重教学事故 3 起。

## 3. 审核评估准备工作

### 3.1 制定我校审核评估进度表

为了迎接即将到来的审核评估，制定了学校审核评估工作进度表，根据进

度表安排，在前期培训阶段制作了《太原理工大学本科教学工作审核评估学习手册》发至相关学院和部门，让全校教职工及时了解审核评估的内容。

### 3.2 填报高校教学基本状态数据库

每年定时采集高校教学基本状态数据是完善本科教学质量常态检测机制的基础性工作，是开展本科教学审核评估和专业评估工作的重要依据和基础。2016年8月25日教育部高等教育教学评估中心在我省召开了普通高等学校评估专家培训会暨教学基本状态数据采集培训会，对我省高校教学基本状态数据的采集和审核评估做了相关要求。省教育厅发了“《关于切实做好普通高等学校教学基本状态数据采集工作的通知》晋政教督办函〔2016〕65号”文件，文件中对教学基本状态数据的采集范围要求、采集方式和时间做了具体安排。教学基本状态数据内容包括7大类，78张表，674项数据，涵盖了本科教学的各个环节，鉴于如此任务重时间紧的填报工作，为了能够圆满完成此项工作，由教务处牵头学校两次召开了由学校59个部门和23个学院参加的数据填报工作协调会。经过全校各部门和学院的共同努力使数据填报工作在规定时间内圆满完成并顺利提交。

### 4. 奖励机制

根据《太原理工大学本科教学优秀奖评选办法》文件精神，“2015年度本科教学优秀奖”的评选经过随堂听课、学生评教、学校教指委审议以及校园网公示等环节，共评选出17名荣获“2015年度本科教学优秀奖”的教师，并按照规定进行了奖励。

## 六、学生学习效果

### （一）学生获奖情况

2016年我校学生在全国具有很强影响力的传统项目，包括全国大学生机械创新设计大赛、全国大学生数学建模竞赛、国际水中机器人大赛、中国机器人大赛、“恩智浦杯”全国大学生智能汽车竞赛、全国大学生电子商务“创新创业”挑战赛、全国大学生西门子杯工业自动化挑战赛中继续保持优势，均取得了国家级一等奖的优异成绩；在参加人数众多的“高等学校信息技术创新与实践活动”（NOC竞赛）中，获得了一等奖12项，二等奖26项，三等奖11项的历史最好成绩；在美国大学生数学建模竞赛中荣获一等奖1项，二等奖6项，三等奖12项的历史最好成绩；在国际大学生ICAN创新创业大赛（原美新杯）中，首次荣获国家级一等奖的佳绩；在中国互联网+创新创业大赛中首次冲进全国决赛，获得1项银奖，2项铜奖；在今年首次参加的中国国际飞行器设计挑战赛中敢闯敢为，勇于争先，取得赛区一等奖并闯入决赛，最终荣获国家级二等奖1项，三等奖1项。

截止到目前为止，据不完全统计，2016年我校参加S类竞赛项目4项，获得国际（国家）级一等奖4项，二等奖8项，三等奖14项。A类竞赛项目19项，B类竞赛项目44项，C类竞赛项目10项，共获得1项国家级特等奖（B类1项），37项国家级一等奖（A类27项，B类8项，C类2项），70项国家级二等奖（A类45项，B类25项），59项国家级三等奖（A类28项，B类31项）；2016年我校参与竞赛项目77项，获得国家级一等奖的竞赛项目20项，都是这几年来最多的一次，竞赛涉及的学科领域不断拓宽，激发了广大师生的参与热情，吸引了越来越多的师生参与到课外学术科技竞赛活动中来，校园呈现出活跃、创新、自由的学术文化氛围。

### （二）学生体质测试情况

学校坚持每年对全校学生进行体质测试，2016年全校28839名学生参与测试，其中毕业生的体质合格率为74%。



### （三）学生毕业情况

2016 届本科毕业生共 5869 人，毕业率 96.8%，学位授予率 93.2%。

2016 届本科毕业生升学（含出国）共计 1433 人，其中升学 1309 人，出国（境）124 人，占毕业生总数 24.42%。从升学人数来看，排名前十的院校依次为：太原理工大学、中国矿业大学、北京理工大学、西安交通大学、西北工业大学、天津大学、大连理工大学、北京交通大学、西安电子科技大学、重庆大学。

### （四）学生就业情况

截至 2016 年 11 月 18 日，本科毕业生就业率为 89.30%，毕业生具体毕业去向分布如下表所示：

表 1 2016 届毕业生毕业去向分布

学历	总人数	参加工作人数	升学人数	出国（境）人数	未就业人数	就业率
本科	5869	3808	1309	124	628	89.30%

注：就业率 = (参加工作人数 + 升学人数 + 出国（境）人数) / 总人数 \* 100%。

学校 2016 届未就业的本科毕业生 628 人未就业的主要原因为“准备升学考试”（55.38%）。

2016 届本科毕业生中，各学院就业率均在 80% 以上。学校传统优势学科所在学院的就业率均在 90% 以上，如环境科学与工程学院（93.33%）、水利科学与工程学院（92.17%）、矿业工程学院（91.97%）、电气与动力工程学院（91.59%）、化学化工学院（91.38%）、机械工程学院（90.34%）、材料科学与工程学院（90.22%）。

学校 2016 届毕业生行业分布与学校专业设置及培养定位相契合。“信息传输、软件和信息技术服务业”（24.21%）、“制造业”（20.23%）和“建筑业”（14.97%）为本科毕业生主要就业行业；

2016 届本科毕业生所从事的职业主要为“工程技术人员”，占比分别为 54.97%。2016 届本科毕业生主要进入企业工作，其中其他企业占比 44.52%，比

国有企业（41.43%）占比略高。

## （五）学生国际、国内教育交流

1、根据《关于做好2017年优秀本科生国际交流项目申报工作的通知》（留金发[2016]3200号）等有关文件精神，我校积极组织“卓越工程师教育培养计划”试点专业、重点学科专业开展此项工作，经学院申报、学校审核，推荐太原理工大学与英国斯特拉斯克莱德大学优秀本科生交流项目、太原理工大学与美国加州州立大学斯坦尼斯洛分校优秀本科生交流项目和太原理工大学与俄罗斯圣彼得堡国立矿业大学优秀本科生交流项目申报国家留学基金委项目资助。

2、为进一步加强校际间的交流和合作，拓展学生学习视野，本年度，我校选派赴台交流学生33人、赴美国密苏里大学、西弗罗里达大学等5所学校共11人，赴北京工业大学交流学生5人。同时，台湾高校的2名学生来我校相关专业进行交流学习。

## （六）社会对毕业生评价

用人单位对毕业生的满意度，间接地反映了用人单位对本校人才培养质量的评价，因此调查了用人单位对毕业生工作表现的满意度、对毕业生各项能力及职业素养的优劣势评价。具体内容如下所示。

### 1. 用人单位对毕业生的总体满意度

用人单位对本校毕业生的工作表现满意度水平较高，其中“很满意”所占比例为39.37%，“满意”所占比例为51.18%，仅有9.45%的用人单位感到“一般”，无不满意的用人单位。可见我校毕业生各项职业素养及能力水平与当前社会需求契合度较高，毕业生在就业市场中存在较强的竞争力。

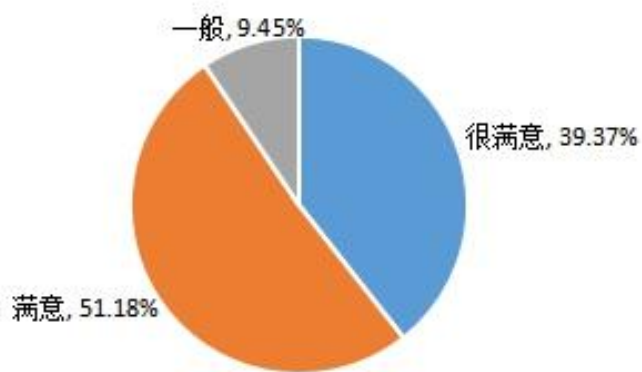
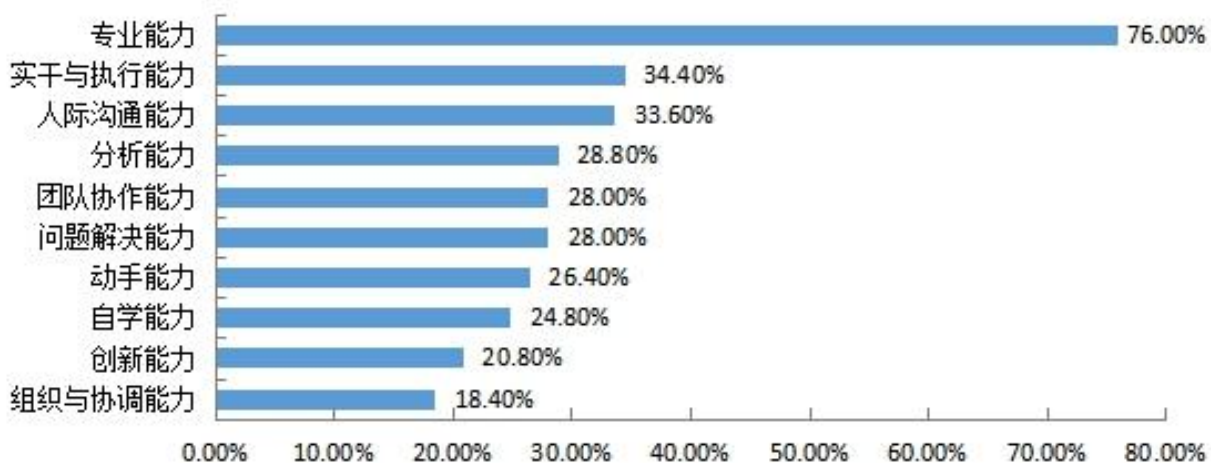


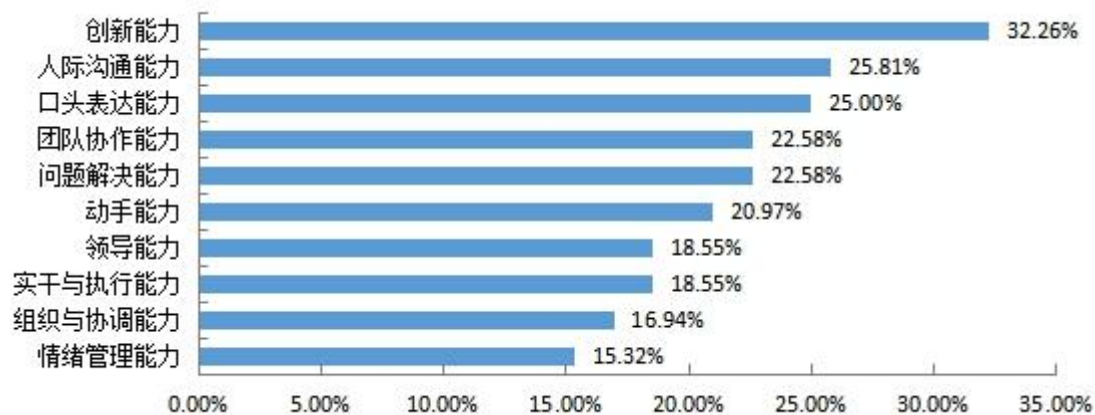
图 8 用人单位对毕业生工作表现的满意度分布

## 2. 用人单位对毕业生就业能力的评价

优势能力：与其他同类型学校相比，用人单位最认可我校毕业生的“专业能力”（76.00%）、“实干与执行能力”（34.40%）和“人际沟通能力”（33.60%）。



需加强能力：与其他同类型学校相比，用人单位认为我校毕业生最需加强的三方面能力为“创新能力”（32.26%）、“人际沟通能力”（25.81%）和“口头表达能力”（25.00%）。



## 七、本科教学亮点

2016年，我校机械设计制造及其自动化、采矿工程、材料成型及控制工程三个专业通过工程教育专业认证，其中机械设计制造及其自动化和材料成型及控制工程两个专业是二次通过认证。同时，我校电气工程及其自动化、计算机科学与技术、水文与水资源工程、农业水利工程、化学工程与工艺、安全工程、矿物加工工程、建筑环境与能源应用工程等8个专业被中国工程教育专业认证协会和住建部受理2017年的认证评估申请，受理专业数量创全国之最。

学校一直重视创新创业教育工作，秉承“自由探索、兴趣驱动”的创新创业育人理念，全面促进人才培养模式的深化改革，不断提高学生的创新精神、创业意识和创新创业能力。重视顶层设计，加强组织管理；创新人才培养模式，完善人才培养方案；构建创新创业课程体系，改革教育教学方法；鼓励教师开展“双创”，强化学生实践能力培养；深入推进“生涯导航”，加强“双创”教学管理，把创新创业教育贯穿人才培养的全过程，切实提高了学生的创新创业能力，得到了省教育厅和教育部相关专家的认可。学校成功入选“全国首批深化创新创业教育改革示范高校”

## 八、本科人才培养存在的主要问题

（一）本科生国际化程度有待提高。国际合作培养人才工作还需进一步提高，目前，本科生出国进行6个月以上交流学习的较少，涉及专业少。

（二）实验室及仪器设备开放程度不够。学校真正向本科生开放的实验室数量不多，不足以满足学生需求。实验室开放制度，考核制度、激励机制等还不够完善。

## 九、改进效果 改进计划

### （一）改进效果

1. 完成培养计划修订工作。按照工程教育认证和审核性评估的要求，制订出台了《关于修订本科生培养计划（2016 版）的原则意见》，组织并初步完成了《太原理工大学 2016 版培养计划》，该培养计划贯彻了国际实质等效原则，细化了学生毕业要求的达成度评价。并组织教师编写课程教学大纲和课程简介。

2. 出台“十三五”专业建设发展规划。以提高人才培养质量为核心，以加强学生社会责任感、实践能力和创新创业教育为重点，从优化专业结构、打造优势专业、创新人才培养模式、深化教学改革、重视实践教学、推进师资队伍建设和建立健全管理制度和督导体系等九个方面制定了学校“十三五”专业建设发展规划。明确指出，进一步巩固专业办学特色，加强优势专业建设，力争建设一批优势突出、特色鲜明、获得社会认同并具有较高社会声誉，在全国有一定影响，能够引领我校专业改革发展的优势专业。

3. 学校不断加强对网络课程建设的指导和监督。为进一步加强我校在线开放课程建设，促进优质教育资源应用与共享，学校举办了慕课建设培训会。并为鼓励混合式教学，支持翻转课堂，学校与智慧树（上海卓越睿新数码科技有限公司）于 2016 年 7 月中旬开始合作共建了山西第一个教师发展与慕课服务基地，并于同年 9 月投入运行使用。

### （二）改进计划

1. 加强与国（境）外友好高校开展实质性的合作交流，鼓励学院、专业、教师开展与国（境）外高校的合作，争取更多的教师学生交流的机会，并争取获得更多的奖学金等优惠政策。同时，学校积极组织、宣传、引导学生参加国际合作项目，并为学生提供学习语言的平台。

2. 进一步建立健全实验室开放制度，建立有效的激励机制，推动实验室开放，进一步加大资源整合力度，并对各实验室的开放情况进行年度考核。同时，统筹优化配置实验室面积，确保各类实验正常运行。