



目 录

第一部分 学校基本情况	1
一、学校简介.....	1
二、定位与发展目标.....	2
三、院系设置、学科门类与专业.....	2
第二部分 办学基本信息	3
一、师资情况.....	3
二、教学经费投入.....	4
三、办学条件.....	4
四、学生情况.....	7
第三部分 本科教学基本情况及教学改革	9
一、师资队伍建设.....	9
二、专业与课程建设.....	10
三、实践教学.....	11
四、教学改革.....	12
第四部分 教学质量保障体系建设	14
一、学校人才培养中心地位落实情况.....	14
二、本科教学质量监控与保障体系的运行情况.....	14
三、本科教学质量监控与保障体系的不断完善.....	15
第五部分 教学效果	17
一、学生获奖情况.....	17
二、学生体质测试情况.....	17
三、学生毕业情况.....	17
四、学生就业情况.....	17
五、学生国际、国内教育交流.....	20
六、社会对毕业生的评价.....	20
第六部分 本科教学亮点	23
第七部分 本科人才培养存在的主要问题	23
第八部分 改进效果 改进计划	24



第一部分 学校基本情况

一、学校简介

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 3400 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 77 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,2 个学科进入了 ESI 全球排名前 1%;现有教职工 3682 名,其中专任教师 2057 名,具有高级专业技术职称教师 898 名,博士生导师 185 名,具有院士荣誉的特聘教授 16 名。

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、定位与发展目标

以一个主题、三条主线、两项驱动的发展思路谋篇布局，以“双一流”为主题，提升人才培养、科技创新、服务发展三个能力，以深化全面综合改革和实施战略工程作为两项驱动，综合实力、国际影响力得到大幅提升，以世界一流大学标准率先发展，把太原理工大学建设成为“高水平、国际化、创新型”大学，进入国内知名高水平大学行列。

三、院系设置、学科门类与专业

截止到2015年，学校共有22个学院，77个本科专业，2015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8个学科门类（工学、理学、管理学、文学、经济学、法学、教育学、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。具体情况如图1-1。



图 1-1 各学科本科专业比例



第二部分 办学基本信息

一、师资情况

截止到 2015 年 12 月底，学校共有专任教师 2057 人，生师比为 17.65: 1。具有高级职称的教师 898 人，占专任教师的比例为 43.66%。具有研究生学历的教师占专任教师的比例为 89.84%，其中具有博士学位的教师为 1145 人，占专任教师总数的 55.66%，具体的学历结构、职称结构、年龄结构如下图。

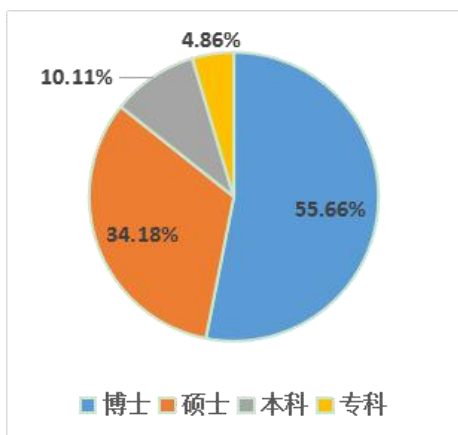


图 2-1 专任教师学历结构

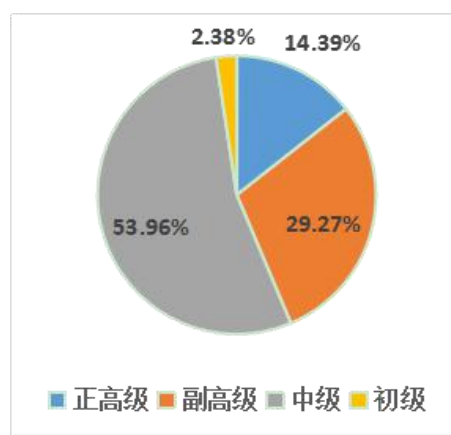


图 2-2 专任教师职称结构

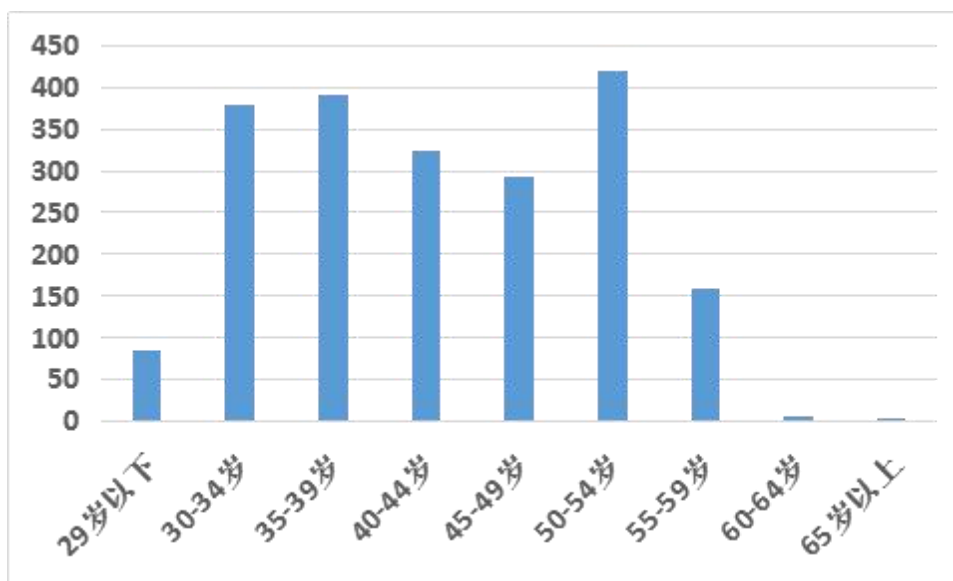


图 2-3 专任教师年龄结构



二、教学经费投入

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。2015 年度，我校办学经费总收入 71950.9 万元，本科教学日常运行支出为 3966.41 万元（在以前质量报告中，本科教学日常运行支出包含了实验和实习经费等项目），占办学经费总收入的比例为 5.51%，生均 1399.14 元；本科生实验经费支出 2013.79 万元，生均 710.36 元；本科生实习经费支出 986.85 万元，生均 348.11 元；学校还专门划拨 3182.47 万元用于本科教学改革和建设专项。具体情况如下：



图 2-4 办学经费收入

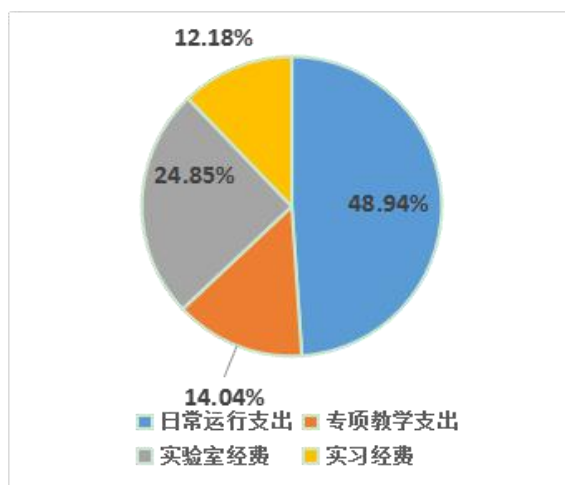


图 2-5 本科教学支出

三、办学条件

（一）教学设施建设

学校共迎西、虎峪、柏林、明向四个校区，占地面积 3420.8 亩，生均 66.7 平方米；有多媒体教室座位数 59441 个，语音室座位数 2901 个，百名学生配多媒体教室和语音实验室座位为 182 个。

（二）实验室及仪器设备条件建设

截止 2015 年，学校共有 23 个实验中心，514 个实验室。本科教学用实验室面积达 93818.85 平方米，生均实验室面积 3.31 平方米。

学校教学、科研仪器设备总额为 73399.93 万元，生均拥有教学科研仪器设备值 1.80 万元。2015 年度新增教学科研仪器设备金额 12221.73 万元，新增教学科研仪器设备值所占比例为 16.65%。



（三）图书馆文献资料建设

截止到 2015 年底，学校拥有纸本藏书总数为 173.79 万册，生均图书 42.6 册。电子图书 94.2 万册，电子期刊共计 34119 种。图书馆当年新增纸质图书 30282 册，新增电子图书 13820 册，图书流通量 131157 册次，电子资源访问量 18732372 次。2015 年图书馆入馆读者为 226.15 万人次。

图书馆正式购买数据库 98 个（中文数据库 44 个，外文数据库 54 个）和自建数据库 4 个，试用数据库 44 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）教学信息化建设

1. 校园网核心设备升级为 JUNIPER9214 交换机，校园网认证系统升级为华为 ME60-x3 万兆业务网关结合城市热点 radius 的认证方式，认证性能和链路问题都得到解决。同时，校园网出口带宽扩容改造，从 1.38G 扩容至 5.7G。校园网核心机房配电系统扩容改造，配电柜扩容，机柜配电实现双路供电。

2. 数字校园建设取得成果，进入二期建设。

3. 电子邮件系统和邮件网关系统进行全面升级，对电子邮件系统和电子邮件网关系统进行全面升级，增加了海外转发功能，客户端软件可使用 IMAP 协议，与服务器端保持同步。

4. 进一步提高无线网络覆盖范围和覆盖质量，今年新增无线 AP 数量 80 余个，共计 AP550 余个，目前已覆盖三个校区的主要教学科研办公场所，用户数超过 4 万，高峰在线人数 9000 人。

5. 进一步推动省网建设，继续发挥我校对山西省信息化的引领作用。主办了一年一度的“山西省高校教育科研计算机网和信息化建设会议”，中心还举办多次“山西省高校信息化建设学术论坛”和“高校数据中心机房规划与建设培训班”。

6. 多媒体教室的数字化管理大大提高了教学服务质量。校园多媒体管理信息系统的投入使用，有效提高了多媒体教室设备的现代化管理水平，使得中心多媒体技术部门的管理工作进入了数字化管理模式，极大的提高了教学服务质量。克服人员少、教学点多、教师误操作故障率高等诸多困难下，充分发挥多媒体技术作用，保障了全校 546 间多媒体教室设备的高效正常运行，圆满地完成了我校多媒体教学工作任务。



（五）校园育人环境建设

1. 开展多彩的科技、文体活动

2015年参加国家级以及省部级的科技活动包含：第八届全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛，我校最终有两件作品获得全国二等奖，三件作品获三等奖；十四届“挑战杯”中航工业全国大学生课外学术科技作品竞赛，经评选，我校最终向全国组委会报送4件作品，其中两件作品分别获全国二等奖和三等奖；第十三届兴晋挑战杯大学生课外学术科技作品竞赛，我校最终三件作品获一等奖、三件作品获二等奖、一件作品获三等奖。

2015年面向全校师生开展文体类活动，包括清泽小剧场系列专场3次；2015年大学生篮球赛共计56场；2015年大学生足球赛31场比赛；迎新晚会；五四合唱比赛；纪念抗战胜利70周年书画摄影比赛；诗歌朗诵音乐会；主持人大赛；元旦晚会迎新年游园活动等项目，参与受益人群万余名。

2. 健全的学生社团组织

我校现有学生社家团126家，其中校级社团105家，院级社团21家，分为体育竞技、中华传统、民族地域文化、青春时尚、语言文学、科技创新、支援服务和社会实践8大类，参与人次在9000余名。

全年各类80%以上社团坚持每周开展一次以上常规活动，主要涉及专项训练、讲座、技能培训、排练、读书会、素质拓展支教、义务维修等。此外结合社团特色开展面向全校学生的活动，如语言文学与青春时尚类的表演、征文大赛、演讲赛、辩论赛；体育竞技类的运动精英公开赛；志愿服务类的支教志愿者招募、红叶书信传递、环保主题宣传、关爱老人志愿服务等；科技学术类的模拟联合国大会、数学建模竞赛、英语竞赛等。

此外，由学生社团联合会牵头，每学年开展两大品牌活动。2015年度吸引两千余名学生积极参加。社团巡礼月闭幕晚会、“清泽年华杯”征文大赛、“分享你身边的故事”演讲大赛、“春风支教，我们在行动”支教活动、“我的权益我关注”消费者维权知识竞赛、“缤纷社团，活力校园”大学生时尚广场、“影像天空，你的精彩”影视配音大赛、“诗韵理工，音乐咏怀”诗歌散文音乐会、“又见三毛”话剧专场演出、“雕刻青春，记录梦想”社团文化节主题摄影已经成为学生第二课堂活动的亮点。

3. 完善的学生服务系统

我校学生资助工作以“生涯导航计划”为指导，以育人为宗旨，以思想政治教育为主线，以经济援助为基础，以助人成长成才为目标，全面统筹，整合渠道，构建科学高效的校内资助体系，实施动态的家庭经济困难认定，充分发挥以勤工俭学为主的实践育人功能，实现对学生经济资助、思想引领和能力培养有机结合



的立体助学。2015 年评审本科生国家奖学金 49 人，国家励志奖学金 812 人，国家助学金 6638 人，发放奖助学金 1497.9 万元。另为 5670 人发放春季国家助学金 850.5 万元。2015 年评审太原理工大学本科优秀学生奖学金 5426 人，发放奖学金 813.9 万元，评审单项奖学金 1615 人，发放奖学金 56.32 万元；评审校长奖学金和校长奖学金提名奖各 10 人，发放奖学金 15 万元；评审艰苦奋斗励志成才标兵和优秀学生共 590 人，发放奖助学金 30.5 万元；累计为 305 人发放校内专项和临时困难补助资金 18 万余元。2015 年校内提供勤工助学本科生固定岗位 3900 余个，学生上岗 7982 人次，发放报酬共 549.17 万元。2015 年，社会奖助学金共资助我校本科学生人数 754，金额 162.058 万元。

加强大学生心理健康教育是全面推进素质教育的重要内容。2015 年心理健康服务情况包括：心理咨询接待来访 310 人次；心理危机干预 2 人；525 大学生心理健康活动月受益人数近千人；学生团体辅导活动受益人数 300 人；心理委员培训受益人数近四百；新生入学教育受益人数近八千人；心理测查普及人数近九千人；手语操大赛受益人数近千人；心理健康教育公选课受益人数 120 人；辅导员心理成长小组受益人数 60 人等。

四、学生情况

（一）全日制在校生情况

2015 年，学校全日制在校本科生 28349 人，硕士研究生 4918 人，博士研究生 766 人，留学生 141 人，本科生占全日制在校生总数比例为 82.95%。



图 2-6 全日制在校生比例



（二）生源质量情况

2015 年学校面向全国 31 个省、市、自治区招生，计划招生数 7680 人，实际录取 7645 人，其中第一批本科生为 6617 人，第二批本科生 1028 人。录取后报到率为 98.64%，第一志愿达线率为 100%。山西省生源所占比例为 56.7%。



第三部分 本科教学基本情况及教学改革

一、师资队伍建设

(一) 师资培训

2015 年共引进博士 105 人。2015 年对 200 名教师进行教师发展在线学习卡的发放, 发放范围主要是近三年进校的博士学历教师, 目前已经有部分教师完成了学习, 取得了合格证书。

为了更好发挥我校优秀教师的教学示范作用, 进一步提升青年教师教学能力, 提高青年教师的教学水平, 我校在本年度举办了两次本科教学示范周活动, 安排获得 2014 年度本科教学优秀奖的 7 名获奖教师进行教学示范, 各学院、研究所最近 2 年进校任教的博士学历教师和相关学院的青年教师近共计 339 人次参加了听课观摩。

本年度上半年, 分别组织了 3 批 5 人参加了教育厅和师培中心组织的英语教学法、西方经济学和教学方法提升的培训; 下半年分别组织 6 批共 18 人参加马工程、新教师教学能力提升、大学卓越教学系列、微课设计与制作、互联网+时代教师及英语精读的培训。

完善了《太原理工大学新教师本科课堂教学准入实施办法》, 针对青年教师参与课堂教学无门槛、教学水平良莠不齐、缺乏相关管理制度的问题, 按照教务处工作计划, 起草了新教师教学准入的实施办法, 已发文实施。

更新了教师在线发展平台, 增加了 16 门师德师风和教师发展的课程。

(二) 高级职称教师授课情况

学校坚持教授、副教授上讲台制度, 2015 年学校共开设本科课程 3664 门, 其中主讲本科课程的教授占教授总数的比例为 87.1%, 教授授本科课程占课程门次的比例为 14.9%。我校共有 863 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 43.4%, 开设课程占全年开课总数的比例为 52.5%, 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
311	271	87.1%	663	622	93.8%



二、专业与课程建设

（一）专业建设

学校坚持专业总数相对稳定的基本原则，严抓新专业设置论证工作。本年度新增地质工程 1 个新专业，停招了数字媒体艺术和自然地理与资源环境 2 个本科专业。同时，为满足我省经济产业链发展的人才需求，推荐文物保护技术和能源经济 2 个本科专业申报 2016 年度新专业。待新专业获得教育部批准，将暂停文化产业管理和电子商务 2 个本科专业的招生。

学校不断加强专业内涵发展，实施特色专业的培育与建设工作，本年度获批省级特色专业建设项目 1 个。同时，学校继续开展专业认证工作，机械设计制造及其自动化、材料成型及控制工程和采矿工程 3 个专业通过全国工程教育认证申请。法学和计算机科学与技术 2 个专业在山西省本科专业人才培养质量评估中结果均为“优秀”。这有力提升了学校的知名度和综合影响力，对学校专业建设起到了积极的示范作用。

（二）课程建设

我校机械工程学院刘燕萍教授主讲的《工程材料及其应用》课程在“爱课程”网、中国网络电视台和网易等 3 个网站以“中国大学视频公开课”形式免费向社会开放，产生了良好的社会反响，成功入选教育部第七批精品视频公开课。

此外，为进一步推动学校数字教学资源水平和教学质量，将开放优质教育资源纳入教学改革发展中，学校先后组织 27 名综合基础必修课、学科基础必修课及国家级、省级精品资源共享课的课程负责人和课程骨干教师参加了微课、慕课设计开发教学培训。通过培训，老师们初步掌握了微课、慕课的制作方法，加深了对微课、慕课等新教学方法的认识，对不断提升教师教学能力，创新教学模式与方法起到积极的促进作用。

（三）教材建设

本年度完成了对 2014 年出版教材的资助工作。经过本人申请，学院推荐，对 2014 年出版的教材进行了严格的审核，报分管校长同意，对其中 2 本国家级、5 本部委级、21 本校级教材分别进行国家级、省部级、校级资助，总资助金额为 33.9 万元，有效地提高教师编写高水平优秀教材的积极性。2015 年出版教材的奖励工作也于 12 月正式启动。

为了使教材使用工作信息化，系统化，更好了解我校教材使用情况，所有学院的教材使用情况全部录入了教务管理系统中，方便了对该项工作的检查与督导。



三、实践教学

为提高实验教学质量，推进实验教学改革，学校从信息化管理入手，有目的有计划地对实验教学各环节进行管理和监控，实验课程安排全部纳入学校教务系统管理。使校院两级教学管理部门能及时、全面、准确地掌握实验教学信息，进一步规范了实验教学管理。

为进一步完善我校本科生自主实践体系，推进实验室向本科生开放，落实《太原理工大学“本科生实践动手能力提升计划”实施方案》，本年度共有273名教师申报273个项目，其中，基础拓展类45项、自选项目95项、课题研究类133项，涉及学生1229名，学校资助60万元。目前此项工作正在稳步推进。

为进一步提高我校本科生实习教学质量，保障实习教学顺利进行，贯彻《太原理工大学本科实习生管理办法》，校内人员组成检查小组，不定时对校外实训基地进行教学质量情况的检查，主要检查教师授课、学生上课情况及教室、实验室、宿舍、文体活动场所等硬件条件和档案资料，并与基地管理人员、教师及学生座谈，发放学生问卷。同时，将了解到的情况及时向基地反馈，并与基地协调亟待解决的情况，力争达到现场解决。

为进一步加强大学生创新创业训练计划项目的管理，共立项大学生创新创业训练项目80项，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，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76个项目进行了中期检查，82个项目结题。教务处对结题项目进行了严格审核验收，共评选出优秀指导教师4名，优秀项目9个。我校常晓明教授受邀参加了第八届全国大学生创新创业年会，并作为工科一组答辩专家组组长对组内项目进行了点评。

此外，为深化创新创业教育改革，创新人才培养机制，切实提高学生的创新精神、创业意识和创新创业能力，我校出台了《太原理工大学深化创新创业教育改革实施方案》，组织了“互联网+”大学生创新创业大赛，最终遴选出7个优秀团队参加省赛。同时，学校承办了山西省首届“互联网+”大学生创新创业大赛。来自省内的38支参赛队伍进行了激烈的项目答辩评比。最终，8所高校获得优秀组织奖，13名教师获得最佳指导教师。我校“互联网环境下的实验室智能化管理”荣获一等奖，常晓明老师荣获最佳指导教师。



四、教学改革

(一) 人才培养模式的内涵建设

为了进一步提高人才培养质量和水平,推进创新型教学,以培养学生的创新精神和实践能力为重点,构建符合高等教育发展规律的具有我校特色的本科专业人才培养体系,在全面总结 2012 版培养计划实施经验的基础上,处理好继承和发展的关系,学校启动了 2016 版人才培养计划修订工作,并出台了《太原理工大学 2016 版本科人才培养计划修订原则意见》。原则意见中提出各专业制定 2016 版培养计划要参照《普通高等学校本科专业目录和专业介绍》及教学指导委员会对相应专业的基本要求,结合先进的工程教育模式及专业认证理念,进一步明确本专业人才培养定位,制定本专业人才培养目标与毕业要求,明确细化本专业毕业生知识、能力、素质的要求,建立能力达成矩阵,实现对培养目标的支撑。要始终坚持以学生为中心,将因材施教落到实处,促进学生的个性发展;同时要加强通识教育,促进学生全面发展,真正做到“成人”和“做人”的教育。此外,原则意见提出在新一轮培养计划中与时俱进融入创新创业教育,要求各专业将创新创业教育贯穿人才培养全过程,融入各个教学环节,做到和专业教育有机结合。

(二) 教育教学研究

2015 年度教学改革项目立项重点在 2014 年的基础上,增加了核心课程(群)的建设和改革,完善专业动态调整和预警、退出机制、优化专业结构的研究与实践、质量保障与监控体系等方面的研究。共立项教学改革项目 63 项,并择优上报教育厅,获批省级教学改革项目重点 1 项、一般 7 项。

按照《太原理工大学本科教学奖励办法》,我校对 2014 年度相关本科教学项目进行了奖励,奖励金额达 99.8 万元。同时,为进一步推动学校教育教学改革不断深入,充分调动广大教师投入教育教学工作的积极性,学校新修订了《太原理工大学教学奖励办法》,新的奖励办法自 2015 年 1 月 1 日起执行,原《太原理工大学本科教学奖励办法》和《太原理工大学教材建设经费管理办法》同时废止。

此外,我校还邀请清华大学徐秉业教授、北京大学武际可教授、北方工业大学校长王晓纯教授、北京交通大学陈后金教授等来我校做有关人才培养、课程建设等方面的专题报告,为推进本科教学工作和创新人才培养提供了有力支持。

为鼓励教师积极参加教育教学研究与实践活动,提高教育科学研究对教学管理和人才培养的促进作用,我校积极组织教师申报煤炭行业教育教学成果奖选。最终,我校机械工程学院杨兆建教授主持的《面向地方产业的煤矿装备研究生教育创新中心平台建设与研究培养模式研究》荣获一等奖,矿业工程学院邢存恩教授主持的《基于创新型人才培养的采矿工程专业课堂模型实践教学方法研究》



荣获二等奖。

同时，学校高度重视青年教师的培养，不断提高其教学水平。2015年度，矿业工程学院廉旭刚获第八届全国高等学校测绘类专业青年教师讲课竞赛二等奖；武装部骞大军获教育部首届军事训练营军事理论授课展示三等奖；物理与光电工程学院刘瑞萍、郝文涛获第二届全国高等学校物理基础课程青年教师讲课（山西赛区）一等奖。



第四部分 教学质量保障体系建设

一、学校人才培养中心地位落实情况

为进一步加强本科教学工作的领导，落实本科教学工作的中心地位，学校召开 2015 年本科教学工作会议。会上，吕永康副校长作了题为《求真务实 强化特色 促进本科教学工作内涵式发展》的工作报告。报告从加强人才培养模式的内涵建设、提升教师教学能力、提高专业建设水平、提高专业建设水平、深化教育教学改革、强化实践教学环节以及健全质量保障体系等六个方面回顾了我校 2014 年本科教学工作。同时指出了目前本科教学存在的问题与不足，并围绕优化人才培养方案、加强师风师德建设、深化教育教学改革、完善人才培养模式、加强内部质量保障、强化评估认证工作等六个方面，对 2015 年本科教学的工作目标和任务进行了安排与部署。

二、本科教学质量监控与保障体系的运行情况

（一）教学运行监控

对课堂教学的监控：学校每学期对开学第一天的课堂、高级职称教师的课堂、实验上机课以及部分专业课的上课情况进行教学检查，使学校课堂教学秩序稳定、保持良好。

对课程考核的监控：课程考核过程包括试卷命题、试卷印刷、考试安排、试卷评阅及归档等环节。每学期本科教学督导组对所有学院的部分课程的命题质量进行抽查检查，从命题的难度、题型比例、题量大小等方面进行督导，提出意见和建议。学校还组织专人对补考、返校生考试、重修考试、结课和公共课考试以及期末考试周等各类考试的所有考场进行巡视。巡视内容包括主考教师是否履行职责，监考教师的监考身份和监考行为是否符合规定，严查学生的作弊行为等。通过对考场的集中巡视，使我校各类考试考风严谨，秩序井然。除此外，学校还加大对教师阅卷工作的管理，每年抽查部分学院的所有试卷的评阅和核分情况，对评卷出错严重的教师给予教学事故认定的处理。

督导工作：学校现有本科督导组 10 人，均由我校已退休教授担任。督导员每学期深入本科课堂听课，对教师的教学态度、教学内容、教学方法和教学效果等方面进行督查，特别是对年轻教师的教学进行现场指导。督导员除了对课堂教学进行督导外，还对实践环节，如实习、课程设计、毕业设计（论文）等方面进行督导。学校的督导工作已深入到课堂教学、实践教学等本科教学的



方方面面。

（二）教学信息反馈与持续改进

1. 学生评教

学生评教是学校教学质量监控与保障体系的重要组成部分，使教师能够及时了解学生学习情况，也是对教师教学效果的检验。学校每学期要求学生对本学期所有课程进行评价，评价的指标范围包括教师的教学态度、教学水平和授课艺术、教学方法和手段以及教学效果等方面，评价的包括客观评价和主观评价两种形式。学校每学期将最终评教结果反馈到学院，使学院有针对性地开展工作，提高教师教学能力。学生评教在我校实施六年来效果显著，有力地保证了本科教学质量稳步提高。

2. 信息反馈和教学事故认定

学校在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。2015 年共认定教学事故 35 起，其中黄牌警告 19 起，一般教学事故 8 起，严重教学事故 8 起。

（三）考核评估

根据《太原理工大学学院本科教学工作年度考核办法》规定，学校于 2013 年开始对学院进行本科教学工作年度考核。考核评估内容包括学院本科发展规划、教师授课、教学建设、教学改革与研究、教学运行管理、教学效果等 6 项一级指标，17 项二级指标以及 52 个观测点。每年学校将排名前三名的学院进行表彰奖励，有效地促进全校的本科教学管理工作。

（四）奖励机制

根据《太原理工大学本科教学优秀奖评选办法》规定，每年在全校通过专家随堂听课、学生评价等环节遴选出在教学第一线讲课突出、深受学生喜爱的优秀教师给予表彰奖励。评选工作开展四年来，已有 105 位教师获此殊荣，极大地调动了广大教师从事本科教学的积极性。

三、本科教学质量监控与保障体系的不断完善

为进一步推动学校教育教学改革，坚持以提高质量为核心的内涵式发展道路，建立长效的自律机制和强化自我改进意识，制定了《太原理工大学本科教学质量监控与保障制度》，“制度”包括本科教学质量监控与保障条例，理论课、实



2015年本科教学质量报告

验课、课程设计、实习、毕业设计、试卷和专业等各教学环节质量标准以及课程、实践教学、考试工作水平、专业、学院教学管理工作等各类教学评估方案等内容，保障制度的建立使我校本科教学质量监控与保障体系进一步完善。



第五部分 教学效果

一、学生获奖情况

2015 年，我校大学生课外学术科技竞赛工作继续稳步发展，呈现出蓬勃发展的态势：在国内外的科技竞技舞台上，参赛队员们崭露头角，不断取得优异成绩；校内活动中，各类院校级学术科技活动也如雨后春笋般层出不穷，让更多普通学生有机会亲身感受科技的魅力；此外，2015 年我校首次承办了世界大学生超级计算机竞赛 ASC15（5 月）、第七届全国高等学校信息技术创新与实践活动（NOC）决赛（11 月）、全国大学生工业自动化挑战赛（西部赛区）（7 月）等国际国内大型赛事，对外展现出太原理工百年老校蓬勃进取的精神风貌。

据不完全统计，2015 年我校参加 S 类竞赛项目 3 项，获得国际一等奖 3 项，二等奖 4 项，三等奖 10 项。A 类竞赛项目 14 项，B 类竞赛项目 37 项，C 类竞赛项目 5 项，共获得 6 项全国特等奖（A 类 1 项，B 类 5 项），39 项全国一等奖（A 类 13 项，B 类 26 项），134 项全国二等奖（A 类 62 项，B 类 70 项，C 类 2 项），158 项全国三等奖（A 类 32 项，B 类 125 项，C 类 1 项），全国各类竞赛共获得国家级、省级奖 866 项。全年累计 12129 人次师生参与学术科技活动。

我校在 2015 中国机器人大赛暨 ROBOCUP 公开赛中荣获二个项目的冠军，在第十届全国大学生“飞思卡尔”杯智能汽车竞赛最佳技术方案组中荣获一等奖第一名。

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，2015 年全校 26204 名学生的体质测试合格率为 80.75%。

三、学生毕业情况

2015 届本科毕业生共 5785 名，毕业率 99.4%，学位授予率 94.3%。

2015 届本科毕业生升学（含出国）共计 1139 人，其中升学 1098，出国（境）41 人，占毕业生总数 19.69%。从升学人数来看，排名前十的院校依次为：太原理工大学、西安交通大学、西北工业大学、天津大学、中国矿业大学、北京交通大学、大连理工大学、北京理工大学、西安电子科技大学、四川大学。

四、学生就业情况

2015 届本科毕业生的就业率达 90.79%，其中签约率 40.09%，升学率 20.09%，灵活率 30.28%，项目率 0.34%。2015 届本科毕业生中，各学院就业



率均在 84%以上，就业率排名前五位的学院分别是轻纺工程学院（96.92%）、电气与动力工程学院（94.77%）、化学化工学院（94.33%）、计算机科学与技术学院（93.69%）、数学学院（93.58%）；签约率排名前五位的学院分别是电气与动力工程学院（63.69%）、矿业工程学院（51.34%）、信息工程学院（50.52%）、机械工程学院（49.73%）、材料科学与工程学院（49.59%）；灵活率排名前五位的学院分别是艺术学院（80.14%）、轻纺工程学院（75.38%）、体育学院（64.91%）、外国语学院（52.48%）、软件学院（40.79%）。升学率排名前五位的学院分别是力学学院（51.85%）、物理与光电工程学院（31.71%）、环境科学与工程学院（30.48%）、化学化工学院（28%）、材料科学与工程学院（27.67%）。

2015 届本科毕业生的主要就业行业为制造业（26.79%）、信息传输和软件及信息技术服务业（17.82%）、建筑业（17.77%）；主要就业职位类别为“工程技术人员”，占比 63.53%；主要流向的单位类型为国有企业，占比 51.59%。本科生就业职位分布、就业单位类型和就业行业分布如图 5-1、5-2 和 5-3 所示。2015 届毕业生中，选择出国（境）深造的本科毕业生共 41 人，留学院校主要为悉尼大学、格拉斯哥大学、墨尔本大学、英国曼彻斯特大学、约克大学、日本九州大学、阿德莱德大学等。

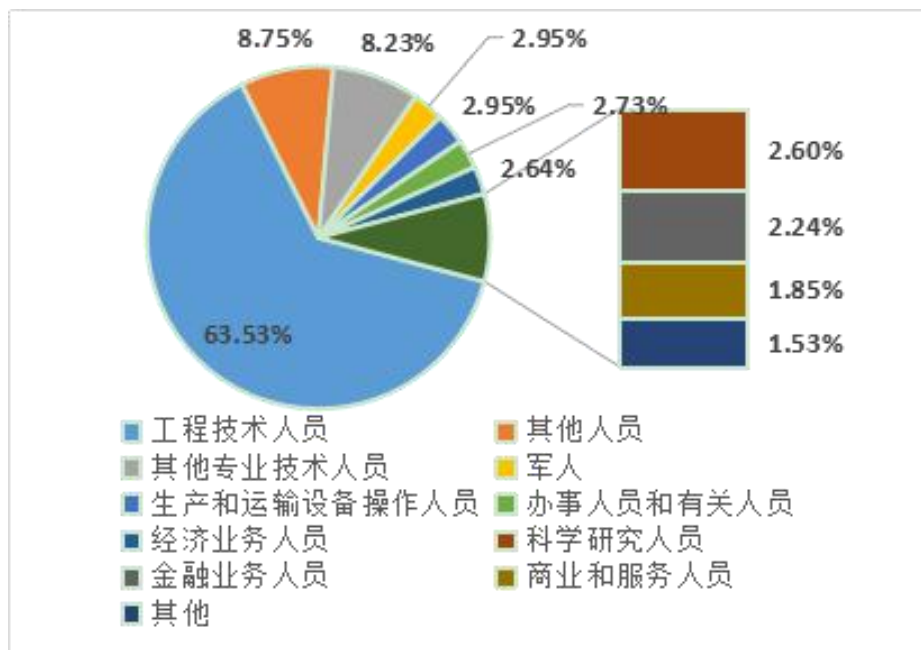


图 5-1 本科生就业职位分布

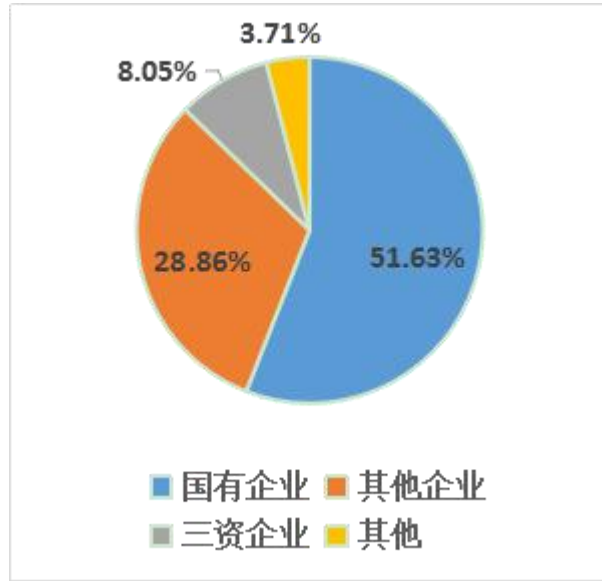


图 5-2 本科生就业单位类型

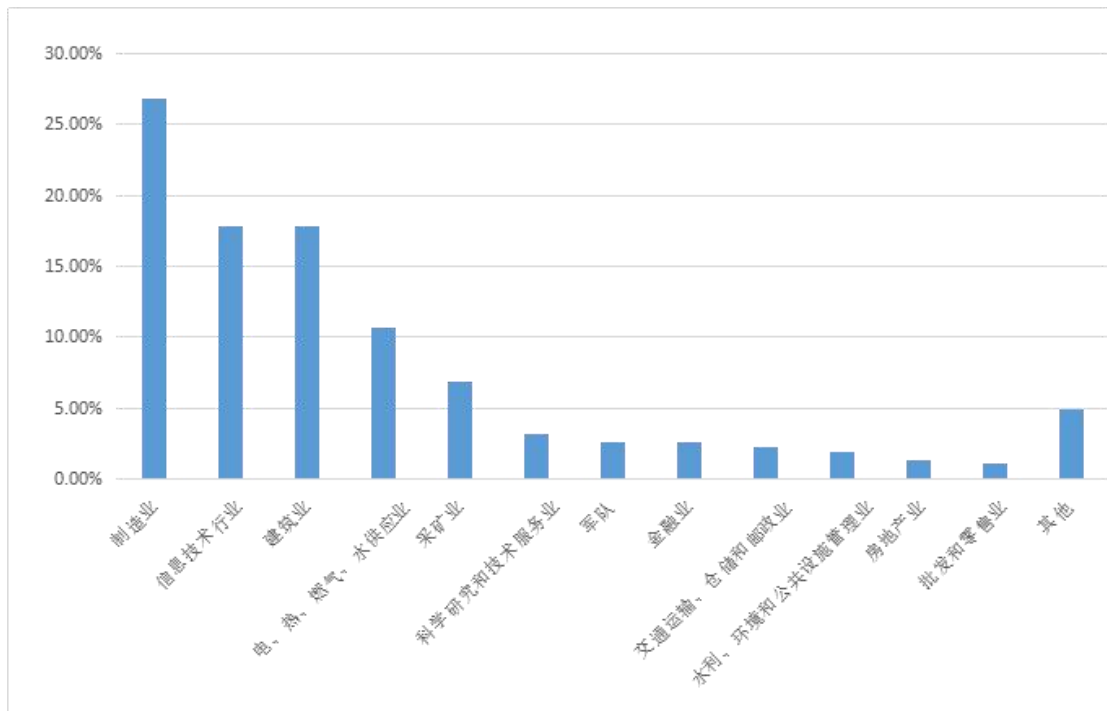


图 5-3 本科生就业行业分布

2015 届本科毕业生中自主创业人数共计 30 人，创业行业排在前五位的是文化、体育和娱乐业，信息传输、软件和信息技术服务业，住宿和餐饮业，居民服务、修理和其他服务业，科学研究和技术服务业。说明我校毕业生在选择自主创业的行业时，能够结合自己的专业特长及国家未来的经济增长点，在服务业大展拳脚，不仅能够利用国家的相关优惠政策，也较容易从小规模做起，比较适合大学生初创企业。



为了更加全面地分析研究 2015 届毕业生的就业状况，我校对签就业协议形式就业、签劳动合同形式就业、其他录用形式就业的毕业生进行了问卷调查。调查内容主要包括以下几个模块：薪酬区间、专业对口度、职业期待吻合度、工作稳定性、就业满意度等。

2015 届本科毕业生专业对口度为 80%，表明我校专业设置比较符合社会需求，毕业生在就业市场中具有一定的就业竞争优势，毕业生能够学以致用。其中计算机科学与技术、电气工程及其自动化专业毕业生均从事与所学专业一致或相关的工作，专业对口度达 100%；机械工程、软件工程、土木工程专业的专业对口度次之，均达到 90% 以上。而采矿工程等专业的毕业生专业对口度较低，其主要原因在于煤炭行业低迷，用人需求急剧下降，导致涉煤专业毕业生只能选择跨专业就业。

据调查，2015 届本科毕业生月均收入为 4051.81 元；毕业生认为目前工作与自身期待的吻合度较高，为 86.06%；毕业生对就业单位的满意度较高，整体满意度达到 94.23%，对目前工作内容、职业发展前景等各方面的满意度均处于较高水平，这说明毕业生对初入职场的工作内容和发展前景等方面比较认同，就业单位整体比较符合自身的就业期望。

五、学生国际、国内教育交流

（一）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 71 人、香港浸会大学 1 人，赴北京工业大学交流学生 4 人，北京航空航天大学交流学生 13 人，赴国外高校交流学生 22 人，其中 7 人来自中英合作项目，同时有来自台湾 4 所高校的 8 名学生来我校相关专业进行交流学习。

（二）为进一步落实本科生国际化教育视野拓展计划，我校先后与德国经济技术和文化高等学院、汉诺威大学，美国爱达荷州立大学、博伊西州立大学、路易斯克拉克学院，白俄罗斯戈梅利国立大学，俄罗斯圣彼得堡国立矿业大学、圣彼得堡国立海洋技术大学及台湾高雄大学、元智大学、中兴大学、逢甲大学、南华大学、台北教育大学等 14 所高校签订了校际学术交流合作协议。

（三）为落实 ISEC 人才培养目标，我校组织 ISEC 项目学生赴美进行为期一个月的学习交流，报名 11 人，因签证或其他原因最终 6 人成行，体验了美国的文化，学习了相关知识，开拓了国际视野。

六、社会对毕业生的评价

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。因此此次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。



（一）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的满意度达 100%，其中感到“很满意”的占比 14.49%， “满意”占比 78.26%。从满意度均值来看，用人单位对本校毕业生总体满意度均值为 4.07 分（5 分制），处于“满意”水平。可见，本校毕业生得到用人单位的较高认可。



图 5-4 用人单位对毕业生总体满意度分布

（二）就业优劣势

用人单位认为本校毕业生“专业技能和能力”（68.57%）比较强，“实干与执行能力”（40.00%）和“问题解决能力”（31.43%）次之。

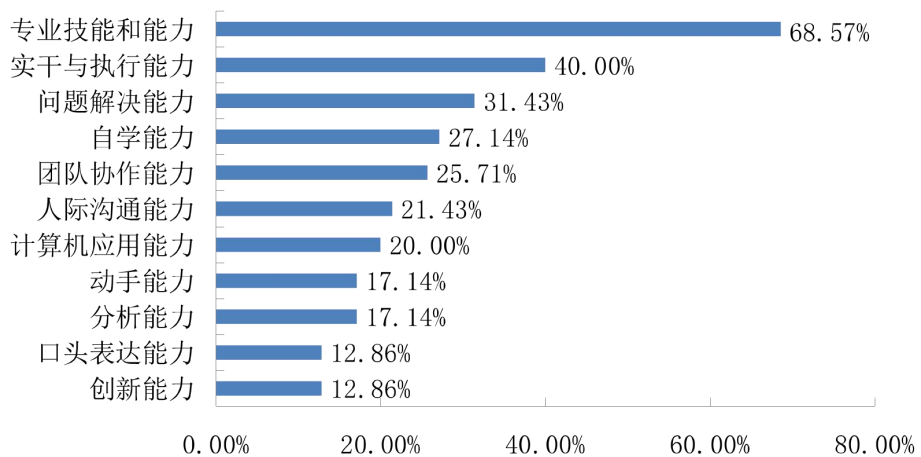


图 5-5 用人单位对毕业生前十一位较强竞争力分布

用人单位认为本校毕业生应注重加强以下三方面的能力：“人际沟通能力”（40.00%）、“创新能力”（34.29%）和“问题解决能力”（24.29%）。

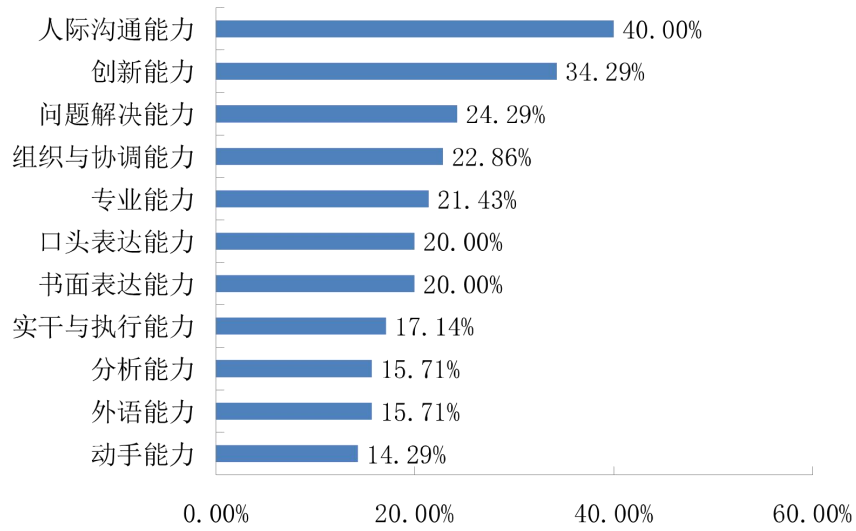


图 5-6 用人单位对毕业生需加强的前十一位能力分布



第六部分 本科教学亮点

学校围绕冲击“双一流”，重点建设机械、化工、矿业、土建等学科，积极进行相关专业的申报，使一流学科建设与一流专业建设成为有机统一体，相互融合、相互支撑、相互促进。同时，超前布局与我省高端装备制造、现代煤化工、生物、煤层气、新一代信息技术、新能源汽车等战略性新兴产业相关的本科专业。形成以适应区域经济发展为导向，紧密结合产业结构调整与区域产业链条的专业群，为服务地方经济提供了智力支持和人才保障。

第七部分 本科人才培养存在的主要问题

（一）学校提高教学质量的措施不多，评价机制存在不合理之处，激励教师的机制不健全，在一定程度上影响了教师的教学积极性，使得部分教师对本科教学工作的精力投入不足、重视不够。

（二）学校专业发展不均衡，部分专业基础薄弱，教学内容陈旧，专业特色不突出、定位不准确。部分专业教学基础条件建设投入不足，实验室、实践基地、图书资料等教学资源仍相对紧张。

（三）在线开放课程作为课程建设的一种方向，教育部出台《关于加强高等学校在线开放课程建设应用与管理的意见》中明确提出：将建设和使用在线开放课程作为推进教育教学改革的重要举措。而我校在线开放课程的建设还处于起步阶段，需要在课程内容和技术上都有待进一步发展。



第八部分 改进效果 改进计划

(一) 完成 2016 版人才培养方案的修订工作。要求各专业根据学校办学定位、总体人才培养目标、社会经济发展需求,结合学科支撑和专业特色,引入工程教育模式及专业认证理念,进一步明确各专业人才培养定位,制定本专业人才培养目标与毕业要求,梳理专业课程体系、建立能力实现矩阵,全面修订课程大纲,构建具有我校特色的本科专业人才培养模式。

(二) 推行新教师准入制度。落实《太原理工大学新教师教学准入实施办法》,要将教学准入制度的宣传和落实结合起来,2016 年 12 月完成对近三年新进校教师全部取得教学准入资格。要求上讲台前必须取得高校教师资格、必须经过教育教学能力和专业课相关培训、必须经过助课环节、必须参加教学优秀奖示范观摩、必须接受导师辅导和经过试讲环节等。

(三) 加强专业内涵建设。学校坚持专业总数相对稳定的基本原则,进一步优化调整专业结构,不断提高专业建设水平和人才培养质量,学校出台《太原理工大学专业优化调整方案(试行)》,按照“战略优先、顶层设计、注重质量、依靠数据”的工作方针,在尊重专业特点、遵循教育规律的基础上,继续加强优势特色专业建设,积极开展专业评估认证工作,严抓新专业设置论证,逐步淘汰部分社会需求少、特色不突出、建设成效不明显的专业。

(四) 加大课程建设力度。宏观层面上,加强高等数学、大学物理、大学英语等基础课改革。微观层面上,要突出抓好构成专业主体框架、影响学生可持续发展的最主要课程,各专业要凝练 5-8 门专业核心课程进行精心设计,做好梳理与整合。并进一步树立“以能力培养为中心”的教学方法改革理念,建立多元的考评体系。要完善精品资源共享课和网络课程的教学工作,积极引进国外高校的优质教学资源,开展 MOOC、SPOC 教学,创新网络教学模式,进行翻转课程的教学实践,提高教师应用信息技术的水平。

(五) 完善实践教学体系。进一步加大投入,着力加强实验室、实习实训基地建设,为学生参加实习实训、科研创新训练、毕业设计(论文)等实践教学提供良好条件。落实各实践环节的质量标准和评价体系,建立健全实践教学质量监控体系。加强毕业设计(论文)改革,做好毕业设计(论文)查重检测工作,进一步提高我校本科生毕业设计(论文)质量。做好实验室安全管理工作,积极开展实验室安全隐患的排查及整改,制定实验室安全事故应急预案,杜绝实验室安全事故的发生。