

東北大學

## 2014 年度本科教学质量报告



二〇一五年十月

# 目 录

1 本科教育基本情况 .....	1
1.1 培养目标与服务面向.....	1
1.2 在校生情况.....	1
1.3 专业设置情况.....	1
1.4 招生规模与生源质量.....	1
2 师资与教学条件 .....	4
2.1 师资队伍建设.....	4
2.1.1 师资队伍的数量与结构 .....	4
2.1.2 本科一线教师队伍情况 .....	4
2.1.3 师资培养 .....	4
2.2 教学条件建设.....	5
2.2.1 教学经费投入 .....	5
2.2.2 教学基础设施建设 .....	5
2.2.3 图书资料建设 .....	6
2.2.4 网络信息建设 .....	7
3 教学建设与改革 .....	7
3.1 教学基本建设.....	7
3.1.1 专业建设 .....	7
3.1.2 培养计划制订 .....	8
3.1.3 课程建设 .....	8
3.1.4 教材建设与管理 .....	9
3.1.5 实践教学建设 .....	9
3.2 学生创新创业教育 .....	10
3.2.1 以制度建设为先导, 强化顶层设计, 全面深化创新创业教育机制体制综合改革。 .....	10
3.2.2 以基地建设为抓手, 拓展实践平台, 打造独具东大特色的创新创业	

活动物理空间。 . . . . .	10
3. 2. 3 以实践活动为载体, 丰富活动形式和内容, 进一步完善创新创业教育实践育人体系。 . . . . .	10
3. 3 文化素质教育.....	11
3. 3. 1 素质教育工作体系不断完善 . . . . .	11
3. 3. 2 素质教育工作蓬勃开展 . . . . .	11
3. 3. 3 素质教育成果丰硕 . . . . .	12
3. 4 交流与访学.....	13
3. 4. 1 深化国际合作, 拓宽交流渠道 . . . . .	13
3. 4. 2 充分利用出访与来访机会, 搭建合作与交流的平台 . . . . .	13
3. 4. 3 积极申报外专项目, 提高国际化办学水平 . . . . .	14
3. 4. 4 促进国内高校合作, 国内交流工作稳步运行 . . . . .	14
3. 5 教育教学改革.....	14
3. 5. 1 完成首次大类招生学生专业分流工作 . . . . .	14
3. 5. 2 完成 2013 级学生转专业工作 . . . . .	15
3. 5. 3 落实“树梁计划”, 培养多元特色人才 . . . . .	15
3. 5. 4 积极开展教育教学研究工作 . . . . .	15
4 质量保障体系 . . . . .	16
4. 1 出台政策措施, 落实人才培养的中心地位.....	16
4. 2 构建保障体系, 监控本科教学质量.....	16
4. 3 加强制度建设, 保障本科教学质量.....	17
4. 4 完善评估体系, 提升人才培养质量.....	17
5 学生学习效果 . . . . .	17
5. 1 学生学习满意度.....	17
5. 1. 1 课堂教学质量及满意度调查 . . . . .	17
5. 1. 2 第二课堂满意度调查 . . . . .	18
5. 2 毕业情况.....	18

5. 3 就业情况.....	19
5. 3. 1 就业工作及就业单位情况 .....	19
5. 3. 2 就业质量满意度调查 .....	19
5. 3. 3 用人单位满意度调查 .....	21
6 特色发展 .....	21
6. 1 注重科学精神和人文素养的综合培养, 促进学生的全面发展.....	21
6. 1. 1 构建科学合理的素质教育课程体系 .....	21
6. 1. 2 充分发挥第二课堂的作用, 发挥校园文化育人的功能 .....	22
6. 1. 3 多部门联动, 实现全员、全过程、全方位的文化素质教育 .....	22
6. 2 产学研协同育人, 培养高质量人才.....	22
6. 2. 1 与行业重点企业共建工程实践教育中心, 校企联合培养 .....	23
6. 3. 2 教学科研资源共享, 促进教学与科研的紧密结合 .....	23
6. 3. 3 面向企业需求, 培养应用型、复合型人才 .....	23
6. 3 充分利用现代信息技术, 提高教学水平和管理服务质量.....	24
6. 3. 1 课程资源数字化 .....	24
6. 3. 2 学习平台网络化 .....	25
6. 3. 3 教学管理信息化 .....	25
7 需要解决的问题 .....	25
7. 1 进一步完善本科教育教学综合改革的战略规划.....	26
7. 2 进一步优化本科人才培养方案.....	26

东北大学始建于 1923 年，是教育部直属的国家重点大学，是国务院首批批准有权授予学士、硕士和博士学位的大学，是国家首批“211 工程”和“985 工程”重点建设的学校，是教育部、辽宁省、沈阳市重点共建的学校。

## 1 本科教育基本情况

### 1.1 培养目标与服务面向

学校坚持走内涵式发展道路，以人才培养为核心，把促进学生健康成长作为学校一切工作的出发点和落脚点，科学统筹学校各项工作，推进人才培养与科学研究、社会服务、文化传承创新有机结合，为学生健康成长营造良好环境。学校面向国家发展和行业、企业需要，注重全面提升学生综合素质，着力培养学生的社会责任感和创新精神，培养专业知识与人文素养相结合，理论创新、科研创新与解决实际问题能力并重，能够适应科技和经济社会发展的高层次拔尖创新型人才，为我国创新发展战略提供强有力的人才和科技支持。

### 1.2 在校生情况

2014 年东北大学各类在校学生 75290 人，全日制在校生 29002 人，其中博士生 3365 人，硕士生 6684 人，本科生 18352 人，学历留学生 400 人，进修生（一年以上）106 人，预科生 95 人。本科生占全日制在校学生总数的 63.3%。

### 1.3 专业设置情况

学校现有 66 个本科专业，涵盖哲、经、法、教、文、理、工、管、艺等学科门类，构成了以工为主，多学科专业协调发展的结构布局，满足国家、行业和区域经济建设与发展对不同人才的需求。有国家特色专业 15 个，国家级综合改革试点专业 3 个，省级示范性专业 13 个，省级重点建设专业 16 个。（见表 1）

### 1.4 招生规模与生源质量

2014 年，学校共有 52 个专业（类）在全国 31 个省市录取新生 4978 人，其中理工类录取 4406 人，文史类录取 413 人。我校 2014 年生源质量大幅提高，在各省理工类提档线高于一本线的线差平均值达 57.3 分，比上一年提高 8 分，高出 60 分以上的省份有 16 个，较 2013 年增加 5 个。各省文史类最低录取分数大多数超过一

本线 20 分以上。调剂率为 10% 以下的招生专业（类）为 38 个，较去年增加 3 个专业（类）。2014 年我校在辽宁省录取 1235 人，其中理工类 1061 人，文史类 98 人，理工类录取最低分超过一本线 84 分，文史类录取最低分超过一本线 41 分。东北大学 2014 年各省市录取分数见表 2。

表 1 东北大学专业一览表

学位授予门类	专业名称
哲学	哲学
经济学	经济学、金融学、国际经济与贸易
法学	法学、思想政治教育
教育学	社会体育指导与管理
文学	汉语言、英语、俄语、德语、日语、新闻学
理学	数学与应用数学、信息与计算科学 <sup>(④)</sup> 、应用物理学、应用化学 <sup>(③)</sup> 、应用统计学、材料物理
工学	工程力学、机械工程 <sup>(①③④)</sup> 、材料成型及控制工程 <sup>(①③④)</sup> 、工业设计、过程装备与控制工程 <sup>(③)</sup> 、车辆工程、测控技术与仪器、材料科学与工程 <sup>(①③④)</sup> 、冶金工程 <sup>(①②③④)</sup> 、功能材料、能源与动力工程 <sup>(①④)</sup> 、新能源科学与工程、电气工程及其自动化、电子信息工程 <sup>(①③④)</sup> 、电子科学与技术、通信工程 <sup>(④)</sup> 、自动化 <sup>(①③④)</sup> 、计算机科学与技术 <sup>(①③④)</sup> 、软件工程 <sup>(①③④)</sup> 、信息安全、物联网工程、数字媒体技术、土木工程 <sup>(④)</sup> 、测绘工程、资源循环科学与工程、勘查技术与工程、资源勘查工程、采矿工程 <sup>(①②)</sup> 、矿物加工工程 <sup>(①④)</sup> 、环境工程 <sup>(①)</sup> 、环境科学生物医学工程 <sup>(①②)</sup> 、建筑学、城乡规划、安全工程 <sup>(①④)</sup> 、生物工程、电子商务
管理学	信息管理与信息系统 <sup>(④)</sup> 、工商管理、市场营销 <sup>(④)</sup> 、会计学 <sup>(③)</sup> 、公共事业管理 <sup>(①③)</sup> 、行政管理、工业工程 <sup>(③)</sup>
艺术学	音乐表演、视觉传达设计、环境设计

注：①为国家特色专业②为国家级综合改革试点专业③为省级示范性专业④为省级重点建设专业

表 2 东北大学 2014 年各省市录取分数统计表

省市	理工			文史		
	最低 投档分	投档分 幅度	实际录 取人数	最低 投档分	投档分 幅度	实际录 取人数
北京	586	43	32	576	11	5
天津	585	69	59			
河北	634	61	237	599	36	16
山西	593	59	136	553	27	17
内蒙古	580	79	46	555	30	4
辽宁	610	84	778	593	41	18
吉林	609	54	51	594	34	11
黑龙江	617	88	62	596	55	15
上海	437	14	5	438	-6	2
江苏	362	17	93	337	4	10
浙江	653	56	98	650	29	11
安徽	552	63	152	568	27	9
福建	595	89	111	604	43	6
江西	576	50	75	548	24	10
山东	642	70	185	621	42	17
河南	607	60	244	571	35	18
湖北	585	52	96	556	21	10
湖南	589	67	109	602	40	11
广东	582	22	131			
广西	570	50	126			
海南	689	83	24			
重庆	560	46	90			
四川	574	34	125	568	17	12
贵州	563	79	63			
云南	528	3	64	578	13	4
西藏少	314	34	2			
西藏汉	557	97	1			
陕西	584	81	114			
甘肃	569	53	92			
青海	454	48	12			
宁夏	543	70	38	560	43	2
新疆汉	530	55	64			
新疆民	359	0	22			

## 2 师资与教学条件

### 2.1 师资队伍建设

#### 2.1.1 师资队伍的数量与结构

截止 2014 年底，学校的教师总数为 2207 人，其中专任教师 2055 人。生师比为 16.9。教授总数为 448 人，教授所占的比例为 21.8%，具有博士学位教师所占的比例为 62.7%，45 周岁以下中青年教师所占的比例为 64.1%。

学校现有中外院士 7 人（其中外籍院士 2 人），国家“千人计划”入选者 11 人，青年千人计划 5 人，国家“高层次人才特殊支持计划”入选者 3 人，教育部“长江学者奖励计划”特聘教授、讲座教授 21 人，国家杰出青年基金获得者 19 人，海外及港澳学者合作研究基金获得者 11 人次，国家优秀青年基金获得者 8 人，国家“百千万人才工程”入选者 13 人，教育部新世纪优秀人才 102 人，国家级教学名师 3 人，国家自然科学基金创新群体 3 个，教育部创新团队 3 个。

#### 2.1.2 本科一线教师队伍情况

为确保学校本科一线教师队伍素质与水平，引导优秀教师积极投入到本科教学工作中，2014 年学校采取了一系列的措施，主要包括：在聘期考核工作中，对聘任至以教学为主岗位的教师，淡化科研成果的要求，突出教学工作的业绩；在岗位聘任工作中，坚持将长期从事教育教学工作、教学效果好、教书育人成效显著的优秀教师选拔出来，新增“教师聘任委员会主任推荐制”，建立晋升教授（教学型）的“绿色通道”，并继续落实教学指导委员会推荐晋升教授制度。此外，学校还要求校外兼职、名誉教授为学生授课，在这些海内外专家学者的带领下，学校一大批高水平学科带头人走上讲台，将国际科学发展最前沿的成果带入课堂。2014 年，主讲本科课程的教授占教授总数的比例 80.8%。

#### 2.1.3 师资培养

出台《东北大学关于进一步加强人才工作的意见》，扎实推进“东北大学高层次人才培养计划”。入选“英才学者计划”、“曙光学者计划”的 24 名优秀青年人才

中，有 3 人获得国家杰出青年基金，5 人获得国家优秀青年基金，2 人入选“青年拔尖人才支持计划”。举办高层次青年人才培训班，共有 33 名优秀青年人才参加了培训班。

加强青年教师培养的内涵建设，着力提升青年教师思想政治素质、业务水平和职业道德水平。通过国家公派出国留学全额资助和“青骨项目”等途径共派出 45 名教师到国外高水平大学研修。审批 33 人在职学位进修。鼓励应用研究为主学科的青年教师参与企业生产实践，选派 3 名优秀青年教师到宝钢进行联合培养。加强青年教师岗前培训，邀请党委书记孙家学教授讲授岗前培训第一课。进一步完善岗前培训课程体系设计，加强提高青年教师教学科研能力的培训。开展双语教学培训，进一步提升教师教学质量和开展双语教学能力。

## 2.2 教学条件建设

### 2.2.1 教学经费投入

2014 年度学校共投入本科生教学经费 33,687 万元，生均本科生教学经费 19,721 元。其中，本科生教学日常运行经费支出 29,300 万元，生均本科生教学日常运行经费支 17,153 元；本科生专项教学经费 2,581 万元，主要用于改善教学条件、探索教学模式改革、加强学生文化素质教育等；本科生实验教学经费 855 万元，生均实验教学经费 501 元；本科生实习经费 1,001 万元，生均本科生实习经费 586 元。

### 2.2.2 教学基础设施建设

#### （1）土地及校舍情况

截止 2014 年 12 月 31 日，东北大学土地面积 2,117,986.73 m<sup>2</sup>，公用房建筑面积 1,171,882.19 m<sup>2</sup>；其中，教学行政用房建筑面积 490,768.91 m<sup>2</sup>。生均教学行政用房面积 16.92 m<sup>2</sup>，生均实验室、实习场所面积 7.79 m<sup>2</sup>。

#### （2）仪器设备情况

截止 2014 年 12 月 31 日，东北大学仪器设备总量 76,715 台，账面价值 115,345.06 万元；其中，教学科研仪器设备 62,093 台，账面价值 99,531.74 万元，

生均教学科研仪器设备值 2.39 万元。新增教学科研仪器设备 7,470 台，账面价值 15,351.65 万元。

### （3）公共教学设施建设

浑南校区新安装多媒体教室 107 间、可升降黑板 14 套、固定平面黑板及讲台 90 套、固定排椅（含前排桌）2403 位、活动桌椅 4740 位、LED 大屏幕显示器 8 套、公共教室的投影机防盗装置、手机信号屏蔽器等。南湖校区新安装多媒体教室 13 间，更换投影机 35 台、扩音系统 43 套。

### （4）公共基础实验室建设

完成浑南校区计算中心、外语语音室、电工电子实验室、物理实验室及公共制图室的建设（计算中心 560 台计算机、外语语音室 64 座 6 间、物理实验室 5 间、电工电子实验室 4 间、制图室 3 间）。

## 2.2.3 图书资料建设

学校图书馆纸质藏书总量 284 万册，其中，2014 年订购纸本图书 96000 册。订购纸本外文现刊 314 种，中文现刊 1802 种。订购 SCI、IEL、Elsevier、Ei Village、Springer Link、CNKI、超星、万方等国内外大型数据库 93 种，自建数据库 3 个，拥有电子图书 68.5 万册，本地镜像电子学位论文 93 万篇。电子文献折算馆藏量已超过 500 万册。生均图书 146 册。形成了涵盖自然科学、工程技术、人文、社会科学及管理科学的多语种、多载体类型的综合性馆藏体系。

为方便读者，提高图书利用率，保证学生充分利用馆藏资源自主学习、创新学习，图书馆实行寒暑假开馆、每周开馆 93 小时、纸本图书全部开架、取消超期罚款、读者借阅增册延期、网上预约续借、电子阅览室免费开放、RFID 自助借还和 24 小时还书。采用世界先进的图书馆自动化集成系统 Aleph 500，升级图书馆自动化管理系统。2014 年共接待读者 100 万人次，借书还书 100 万册。图书馆网络访问量达到 8385 万人次，其中文献阅览量达到 5400 万篇次以上，文献下载量达到 1300 余万篇次，对于 SCI、Springer 等阅览人次逐年增长。

为提高师生利用信息资源的能力，图书馆组建读者服务团队，提供不同方式的培训和服务。为新生举办入馆系列培训，为全校学生开设《文献检索》课程。面向全校师生举办 WOS、SSCI 等数据库培训 25 场，通过网络课程开展数据库培训百余场。实行虚拟参考咨询首问制，及时解决读者在资源利用中的各种问题。与国家科技图书文献中心、清华大学等单位开展文献传递工作，满足读者在线查阅我馆没有的特种文献的需求。

#### 2.2.4 网络信息建设

2014 年，学校在原来基础上新投入资金 415 万元、吸引社会（中国联通）投资 500 万元，完善网络基础环境和信息化基础平台的建设。全面升级南湖校区光缆链路，对信息学馆等接入点进行扁平化改造，为信息学馆等高负载楼馆升级带宽；完成浑南校区校园网络“有线、无线网络一体化”建设，初步实现“多校区联合运营商运营”模式；丰富网络信息服务种类，保证教工电子邮件等基本信息服务稳定运行，完成 200TB 校园网络存储系统的安装、调试和上线，为学校 39 个部门和学术组织提供 71 个虚拟主机的虚拟主机服务平台，调研和采购学生电子邮件系统，不断加强门户网站、托管主机、虚拟主机的管控和安全水平；顺利完成校园卡软硬件环境一期建设，实现餐饮购物、身份识别、借书乘车等功能统一，并充分考虑信息技术和校园卡应用对本科教学的支持和服务，支持本科教学相关信息服务对身份识别与认证、信息交换与集成等的需求，为本科教学信息化建设向深层次发展奠定良好基础。

### 3 教学建设与改革

#### 3.1 教学基本建设

##### 3.1.1 专业建设

2014 年，冶金工程、采矿工程、矿物加工工程三个专业通过了中国工程教育认证协会组织的专业认证，结果全部为合格，有效期 3 年。信息管理与信息系统专业获批辽宁省综合改革试点专业，土木工程和通信工程被评为省级工程人才培养模式改革试点专业。15 个本科专业参加辽宁省教育厅组织的专业综合评价，其中能源与

动力工程、行政管理、工业工程三个专业在辽宁省排名第一，应用化学、安全工程、公共事业管理三个专业排名第二。

### 3.1.2 培养计划制订

2014 版培养计划制订工作根据《关于制定（修订）东北大学本科生专业培养计划工作的通知》和《关于制订（修订）东北大学本科生培养计划基本原则及实施意见》，对 2010 届、2011 届、2012 届毕业生对培养计划问卷调查反馈结果进行分析总结，坚持了强化外语教学，推进全英文授课专业建设、全英文授课课程建设、双语课程建设、设置科技外语或专业外语课程建设。增加选修课程，为学生提供更多的选课空间。保证实践教学的比重，人文社会科学类本科专业不少于总学时 15%，理工类本科专业不少于 25%（见表 3）。同时，根据学校大类招生以及实施“树梁计划”，进行多元化培养的需求，制订了大类培养计划和个性化培养计划，共完成 2014 级 70 份培养计划（含大类培养计划、个性化培养计划）的制订工作，并实现培养计划的网络查询，方便学生的随时查询与学习规划。

表 3 各学科选修课程学分和实践教学学分占总学分比例

学科门类	选修课学分占总学分比例（%）	实践学分占总学分比例（%）
法学	25.36%	19.52%
工学	15.24%	28.24%
管理学	31.05%	21.08%
教育学	11.04%	21.33%
经济学	15.14%	18.66%
理学	27.06%	25.83%
文学	33.06%	18.57%
艺术学	25.77%	15.62%
哲学	21.75%	19.18%

### 3.1.3 课程建设

2014 年，学校共开设本科课程 2693 门，其中选修课程 1271 门，选修课程占总课程门数的 47.20%。教授讲授的本科课程门次数占课程总门次数的 14.84%。

2014 年，获批国家级精品视频公开课 3 门。制作视频公开课 4 门，其中 3 门申报国家级视频公开课，并陆续上线展播。申报辽宁省精品视频公开课 4 门，均已在在线播放。建设辽宁省精品资源共享课建设课程 9 门。

2014 年，组织了 2013-2014 学年度优秀网络课程课件比赛，评选出优秀网络课程 25 门，其中一等奖 7 门、二等奖 8 门、三等奖 10 门。优秀教学课件 25 项，其中一等奖 6 项、二等奖 8 项、三等奖 11 项。组织参加了 2014 年全国多媒体课件大赛，获得高校工科组二等奖 1 门，三等奖 1 门；获得高校文科组二等奖 1 门，三等奖 1 门。东北大学获“优秀组织奖”。组织参加了 2014 年辽宁省教育软件大赛，3 门作品获得高教组二等奖，5 门作品获得高教组三等奖。

### 3.1.4 教材建设与管理

2014 年，组织了国家级、省级第二批“十二五”规划教材的推荐工作，并获批国家级第二批“十二五”规划教材 9 种，辽宁省第二批“十二五”规划教材 23 种。学校资助编写教材（讲义）31 种。对工信部“十二五”规划教材进展情况进行了调查，进行了 2 次进度检查，组织了“保密审查”、评审等工作。对全校本科教材使用情况进行了调查，为进一步分析总结奠定了基础。为加强教材建设和管理的科学化、规范化，梳理了教材建设和管理的工作程序，制定了教材建设与管理、教材征订与领取的工作流程图。完成了教师使用教材的审核与管理及 2014 年春秋两季学生教材的征订工作。

### 3.1.5 实践教学建设

2014 年，新增国家级虚拟仿真中心一个（机械装备虚拟仿真实验教学中心），新增省级实验教学示范中心两个（冶金全流程一体化综合实验实训平台——跨专业综合实验实训平台（A 类）、金融虚拟仿真实验中心——虚拟仿真实验教学中心）。

2014 年，共有 3712 名毕业生参加了毕业答辩，其中双语或全英文答辩的学生 144 人，占总人数的 3.88%，参加二次答辩的学生为 84 人，占总人数的 2.73%，获

得校级优秀毕业设计（论文）的学生 50 人，占总人数的 1.35%。51 名教师获得校级优秀指导教师荣誉称号。2014 年，共有 12000 余人次本科生到宝钢、鞍钢、本钢、一汽及校内等单位实习。共计 432 名 2015 届本科毕业生申请了创新学分，总数达 1510.45 学分，学校为申报成功的学生颁发了创新学分荣誉证书。

### 3.2 学生创新创业教育

3.2.1 以制度建设为先导，强化顶层设计，全面深化创新创业教育机制体制综合改革。

将“东北大学学生创新工作领导小组”更名“东北大学学生创新创业工作领导小组”；先后出台《东北大学大学生创新创业训练计划自筹经费项目管理办法（试行）》、《东北大学关于进一步加强大学生创业教育工作的实施意见》，完善《东北大学学生科技竞赛管理办法》，制定《东北大学学生创新创业“校长奖章”章程》等文件制度，为学生创新创业工作的有序开展提供有效的组织与制度保障。

3.2.2 以基地建设为抓手，拓展实践平台，打造独具东大特色的创新创业活动物理空间。

成功申报辽宁省大学生实践教育基地，以学校将科学馆建设成为全国最具特色的学生创新创业基地的战略部署为契机，积极打造创新创业教育、创新创业实践、创业孵化和综合服务一体化实践平台，为学生提供电子设计、智能汽车、机器人等创新实践场地和创客空间、创客书吧、创业工作室等创业实践场地，学生创新创业活动物理空间近 3300 平米。

3.2.3 以实践活动为载体，丰富活动形式和内容，进一步完善创新创业教育实践育人体系。

增设创新创业能力培养选修课，开设《创业设计与实践》等 18 门创业相关课程；开展“科普立项”；举办大学生科普节、大学生创意节、创新讲坛、大学生科技论坛、“未来之星嘉年华”等校级示范性和院级普及性科普活动过百项，累计参与学生总

数近两万人次。实施国家级创新项目 130 项、省级创新项目 70 项、校级和院级创新项目 200 余项, 参与学生 1200 余人, 项目研究领域基本实现学校各学科的全面覆盖。按计划实施省级以上竞赛项目 33 项; 承办英语演讲、英语写作、机器人、电子设计四项省级竞赛以及机械设计、计算机设计、英语三项国家级赛事。组织创业实践项目、开办“南湖论坛——大数据论坛”、举办“创业先锋班”、开展“大学生创业节”等内容丰富的创业实践与教育活动近 50 项。

一年来, 先后有 1570 多人次获得省级以上奖励 600 多项, 740 多人次在国际、国家级大赛中取得优异成绩, 包括国际级奖项 89 项、全国一等奖 66 项、全国二等奖 145 项、全国三等奖 124 项。学生发表学术论文 97 篇, 其中被 SCI 检索 16 篇、EI 检索 23 篇; 成功申请专利 82 项。15 家公司完成企业注册、正式市场运营。作为全国首批科普传播与试点高校, 东北大学成为东北三省荣获“全国大学生科普作品创作大赛优秀组织奖”的唯一高校。

### 3.3 文化素质教育

#### 3.3.1 素质教育工作体系不断完善

学校以全面提高大学生的综合能力和素质为根本目的, 不断完善素质教育工作体系。以全面实施“大学生能力拓展工程”为抓手, 围绕提升表达能力、执行能力、思辨能力、领导能力、创新能力、创业能力为工作目标, 搭建团支部普适活动、学院特色活动、学校精品示范活动三级活动平台, 形成“六项能力六个体系”的工作格局。加强校园文化活动建设和指导, 培育精品校园文化活动项目, 构建以“四节、三季、两堂、一周”为主要内容的校园文化活动体系。深入推进大学生社会实践与志愿服务工作, 加强制度建设和保障体系建设, 构建学生普及性参与的新机制。

#### 3.3.2 素质教育工作蓬勃开展

2014 年, 继续完善大学生文化素质教育课程体系, 开设全校性人文类选修课程共计 237 门次, 学生选修人数达 16000 余人次。编写了《2014 东北大学国家大学生

文化素质教育基地建设年报》；举办了东北大学第十三届校园交谊舞大赛、第四届大学生创业节、第五届大学生创意节、第六届大学生科普节等素质教育特色活动；举办“大视野”素质提升系列讲座（“辽海讲坛”）“建龙大讲堂”“创新讲坛”“青年成功讲坛”“心理讲堂”等文化素质教育讲座近 80 场。深入实施“大学生能力拓展工程”，开展“说出你的精彩”“赢在执行”“头脑风暴”“领袖风采”“创新东大”等六大系列能力拓展活动；面向 2014 级全体新生开展能力拓展训练，编制《2014 新生能力拓展训练手册》和《教练培训手册》；举办“智勇双全”大学生能力素质挑战赛、团支部“能力拓展我先行”创意观摩大赛、浑南校区“单兵模拟 CS 对抗赛”等校级活动 8 项；开展第三届大学生能力拓展活动节，组织实施校院两级能力拓展专项活动 16 项；集中开展能力拓展教练培训和项目培训，累计培训辅导员 63 人，学生教练骨干 1100 人。开展“我的中国梦”精品文化培育工程，依托“建龙钢铁”校园文化艺术节、社团文化节、“东软杯”科技节，开展校园文化活动 32 项，社团活动 110 项，涌现各类学生文化艺术成果 594 个；开展迎新季、毕业季、“三走”体验季系列活动，举办校园文化艺术欣赏周、传统文化沙龙、校史剧展演等活动 56 场。扎实开展大学生社会实践和志愿服务工作，按照“全年布局、全员参与、全程指导”的工作目标和“分段实施、分类立项、分层保障”的工作体系，系统开展暑期、日常、寒假和专项等社会实践活动，共派出社会实践团队 568 支，参与学生 6000 余人，面向全体大一新生举办专题分享会 9 场；举办首届大学生志愿服务节，全年开展志愿服务活动 1358 期，组建志愿服务队 78 支，拓展志愿服务基地 82 个，参与学生 3 万余人次。开展的军事大讲堂主题报告会、航天梦主题报告会等，邀请尹卓、敬一丹等名人名家分析我国政治、军事、外交形势，为学生们分享成长的点滴生活，获得学生们的强烈关注和一致好评。

### 3.3.3 素质教育成果丰硕

2014 年，通过了辽宁省教育厅对东北大学公共艺术课程的教学评估，评估结果

为“优秀”。有 5 门文化素质课程被大学素质教育研究分会评为大学素质教育精品(优秀)通选课。

在辽宁省第四届大学生艺术展演活动评比中, 获得各类奖项共计 28 项, 其中: 一等奖 7 项、二等奖 12 项、三等奖 9 项, 创大学生艺术展演历史最好成绩。东北大学获得“优秀组织奖”。在第十三届沈阳大学生文化节中共获得二等奖 2 项、三等奖 6 项, 并获得第十三届沈阳大学生文化节贡献奖、第十三届沈阳大学生文化节校园文化活动先进单位; 学生国标舞团在全国大学生体育舞蹈锦标赛上获普通院校组华尔兹舞单项冠军, 在首届“辽宁远大杯”中国北方体育舞蹈公开赛中获优秀团队奖; 话剧《我的卓别林爸爸》在第四届中国•沈阳“花样年华”全国大学生短剧小品大赛中获优秀表演奖。学生啦啦队在“2014—2015 年全国啦啦操联赛(沈阳站)”的比赛中分别荣获“大学乙组技巧 3 级规定动作”的冠军和“大学乙组集体技巧高级(3-4 级)自选动作”比赛的冠军。荣获全国大中专学生志愿者暑期“三下乡”社会实践优秀组织单位及辽宁省和沈阳市大学生暑期实践优秀组织单位, 获得首届中国青年志愿服务项目大赛银奖。

### 3. 4 交流与访学

#### 3. 4. 1 深化国际合作, 拓宽交流渠道

2014 年, 学校与国外、境外高校或机构签署或续签合作协议共 20 份, 其中, 新建立合作关系的单位 14 个, 续签协议 6 个。我校现已与世界上 34 个国家和地区的 192 个高校和科研院所等海外机构签订了校级交流与合作协议。全年共派出长期交流学生 296 名, 赴境外 17 个国家和地区的 55 所高校进行交流学习, 比去年增长 45.8%, 派出长期本科生比例达到 6%。全年派出短期交流学生 201 名, 全年派出学生总数接近 500 人。全年来华留学生数量达到 1017 人, 其中本科生 224 人。汉语言专业首届留学生顺利毕业。

#### 3. 4. 2 充分利用出访与来访机会, 搭建合作与交流的平台

2014 年共派出 279 个访问团组, 573 人次, 赴 36 个国家和地区参加会议、进行学术交流、合作科研等活动, 其中, 校级出访团组 9 个, 30 人次。通过高层会晤, 实质性地推进了我校与上述国家及地区高校间的教师交流、学生交流、科研合作、语言教学等具体合作项目, 签署合作协议、落实合作细节, 出访成果显著。2014 年共接待来自 26 个国家和地区的 298 个访问团组共 581 人次(含外专), 细心周到地完成大批量、高规格的来访接待工作, 为我校的国际交流与合作搭建了更为广阔的平台, 推进了我校外事工作的发展。

### 3.4.3 积极申报外专项目, 提高国际化办学水平

2014 年获批外专经费 846 万元, 比 2013 年增长 17.7%, 其中, 从国家外专局申请到经费 729 万元、从辽宁省外专局申请到经费 117 万元。通过执行各类外专项目邀请来自 21 个国家和地区的项目专家 249 人次来校进行讲学、合作科研等学术交流活动。组织申报各类外专项目近 70 项。2014 年共有 35 名外籍教师在校任教, 新聘外籍教师 7 名。继续推进“双百计划”, 软件工程(国际班)和土木工程(留学生班)本科专业实现全英语授课, 开设全英语授课课程 59 门, 课时数达到 2600 学时。

### 3.4.4 促进国内高校合作, 国内交流工作稳步运行

2014 年共完成与境内 8 所学校合作交流任务。向境内 8 所高校派出交流生 124 人, 接收外校交流生 287 人。

## 3.5 教育教学改革

### 3.5.1 完成首次大类招生学生专业分流工作

2013 年, 机械类、材料类、自动化类、电子信息类和工商管理类等 5 大类专业实行了大类招生, 并制定了专业分流办法和新的培养计划, 在此基础上, 2014 年, 学校组织 5 个大类制定了详细工作实施方案, 经过动员引导、自愿报名、学院考核、学校审批、全校公示等工作环节, 共完成了 1553 人的专业分流, 并于 9 月完成校内学籍异动、学信平台审批等工作。

### 3.5.2 完成 2013 级学生转专业工作

按照《东北大学本科生转专业管理办法（试行）》之规定，组织 2013 级本科生转专业工作，经过学生自愿报名、转出转入学院考核、学校审批、全校公示等工作环节，共 114 人报名，批准 96 名学生转入新专业。

### 3.5.3 落实“树梁计划”，培养多元特色人才

创建首个“郎世俊”自动化创新实验班，以“面向国际、加强实践、提升素质、强化锻炼”为指导思想，以培养学生的国际化视野和创新能力为目标，以专业基础、设计能力、国际交流为培养主线，改革教学内容、课程体系和实践环节，通过通识课程、专业基础课程、专业核心课程、英语授课、专题设计、综合设计、创新试验、科研训练、工程实践等环节，激发学生的探求欲望，挖掘学生的创新潜质，培养具有国际化视野和创新实践能力的高素质拔尖创新人才。学校为实验班制定了单独的培养计划，专业课程由知名专家单独开班设课，并且引入外国专家课程；日常管理实施导师制，定期组织与专业教师见面交流会，及时了解学生的生活学习状况，全面跟进拔尖创新人才培养过程。

依托“卓越计划”，继续创办“卓越班”，如生物医学工程卓越班，培养“应用卓越型”人才；完善软件工程专业的 1+3 培养模式，并发挥辐射带动作用，培养“交叉复合型”人才；继续开办软件工程国际班，培养国际化人才；讨论了《东北大学本科生特殊能力人才培养计划》，鼓励特殊人才个性发展。

### 3.5.4 积极开展教育教学研究工作

组织开展了“东北大学 2014 年本科教育教学改革研究立项”工作，组织申报教学改革立项选题 106 项，经学校教学成果评审委员会评审并公示后确定立项项目 67 项，其中 A 类项目 32 项，B 类项目 35 项。组织了辽宁省普通高等教育本科教学改革研究项目推荐工作，组织了备选研究项目的推荐工作；本科教学指导委员会向省教育厅进行了选题的推荐；共有 61 项选题通过省教育厅组织的专家评审，正式立项，

其中我校教师主持项目 47 项，参与 14 项。开展了 2014 年教学成果奖评选工作。经校教学成果奖评审委员会评选、公示后确定 55 项成果获得东北大学 2014 年度教学成果奖，其中特等奖 10 项、一等奖 18 项、二等奖 27 项。组织了国家级教学成果奖申报工作。共有 7 项教学成果参加 2014 年度国家级教学成果奖的评选工作，3 项成果获得国家级教学成果二等奖。

## 4 质量保障体系

### 4.1 出台政策措施，落实人才培养的中心地位

学校党委高度重视本科教学工作，全面贯彻落实《教育部关于全面提高高等教育质量的若干意见》和“东北大学质量四十五条”，充分保障本科教学的各项经费投入；坚持校领导联系学院制度，针对本科教学工作深入开展调查研究，密切联系师生，悉心听取师生在教学方面提出的意见与建议；坚持校领导听课制度，每位校领导每学期至少进入课堂听课两次，并认真撰写听课记录，推动本科课堂教学水平不断提升；发布《东北大学章程》，明确提出设立学校教学指导委员会，并具体规定了教学指导委员会的各项职责。

### 4.2 构建保障体系，监控本科教学质量

为全面保障教学质量，学校构建了全员、全过程、全面质量监控体系。学校组建了培养计划制定委员会、教材评审委员会、教学指导委员会等各种组织机构，组建了以学生为主体，学生信息员、教学管理人员、教学督导组和校院两级领导全员参与的监控队伍，并引进企业、校友及社会监督等外界反馈机制。实行标准监控、过程监控、反馈监控和目标监控等多方式、多部位、全过程的监控。该保障体系有组织保障、队伍保障，有明确的监控点，对监控点采用多方位监控，引进反馈机制，注重反馈信息，避免了单方向监控，有利于教学质量的改进与提高。

2014 年，共有 273489 人次参与了课堂教学质量评价，校院两级领导进课堂听课 152 门次，学校本科教学督导组对全校 180 位教师的课堂进行了随机抽查，对学生评

价分数较高和较低的课程进行了再次听课，以确保评价结果的有效性。学校及时将学生考评结果及领导、督导组意见、建议反馈给各教学单位和教师本人，作为教师考核的重要参考指标，也是教师自我总结、改进提高的重要方式。

### **4.3 加强制度建设，保障本科教学质量**

学校长期以来一直坚持校领导联系院系制度、校院领导听课制度、教育教学督察制度、教学信息员制度等。2014 年，学校陆续出台《东北大学教学指导委员会章程》《东北大学学生实验守则》《东北大学本科生实习管理规定》《东北大学实验技术人员岗位培训及实验课试讲制度》《东北大学本科生毕业设计（论文）工作规范》《东北大学教学信息员制度（修订）》《东北大学本科生转学管理办法》《东北大学本科课程建设的规定》等文件，进一步强化本科教学工作制度体系建设。

### **4.4 完善评估体系，提升人才培养质量**

学校坚持本科教学质量报告网上发布及本科教学基本状态数据的报告制度，接受社会监督。2014 年，在辽宁省教育厅的统一部署下，完成了本科专业信息网上填报工作。学校组织冶金工程、采矿工程、矿物加工工程三个专业参加中国工程教育认证协会组织的专业认证。组织 15 个专业参加辽宁省教育厅组织的本科专业综合评价工作。学校充分利用外部评估机制，以此为契机开展了工程人才培养模式、专业人才培养质量的研究工作，进一步明确了各专业的培养目标，加强专业内涵建设，提高人才培养质量。

## **5 学生学习效果**

### **5.1 学生学习满意度**

#### **5.1.1 课堂教学质量及满意度调查**

2014 年，共收集学生评教信息 273489 条，考评课程共计 3800 门次。学生对课程的总体评价良好，总得分和满意度的平均值均在 90 分以上。（见表 4）总得分在 90 分以上的课程占总课程的 81.34%，满意度得分在 90 分以上的课程占总课程的

83.47%，满意度得分在 70 以上的课程占总课程的 99.71%。

表 4 2014 年全校本科课堂教学质量数据平均值

学期	满意度平均分	总得分平均分
2013-2014 学年第二学期	91.4	91.0
2014-2015 学年第一学期	92.0	91.5

### 5.1.2 第二课堂满意度调查

第二课堂满意度调查采取问卷、座谈会、个别谈心、利用人人网、班级主页、微博、微信群、朋友圈、QQ群等网络互动等形式进行调查。结果显示：第二课堂在我校开展情况良好。我校本科学生 100% 都正在参与或曾经参与过第二课堂的学习及活动，其中正在参与的学生接近总数的 78.6%。学生对第二课堂开展的班级活动、主题班团日、典型引路、学长辅学等活动较为满意，满意度均超过 75%。人文素质选修课的教学质量评分保持优良，共有 48.6% 的学生对人文素质选修课“非常满意”，38.5% 的学生对此“满意”，总数超过 80%。90.6% 的学生认为我校第二课堂开展的效果良好；88.1% 的学生认为活动内容贴近大学生成长、成才需要，符合大学生发展规律；76.5% 的学生认为活动形式新颖，学生喜闻乐见；81.3% 的学生认为通过参加第二课堂学习及活动，自身素质得到了提升；69.8% 的学生认为在第二课堂中不仅学到了知识，还拓宽了自己人际关系渠道。此外，学生还对志愿服务类活动、科技创新类活动和文化体育类活动尤为关注，几乎 100% 的学生表示如不与第一课堂时间冲突且形式新颖，非常愿意参加此类活动。针对学生不参与第二课堂的首要原因则相对较为集中，其中“课业十分繁重”占据近 40% 的比例，“很多活动的宣传不到位”所占比例也比较大，超过 20%。同学们也对第二课堂提出了一些建议，例如进一步拓展第二课堂内容，丰富活动形式，加强与第一课堂的联系等。

## 5.2 毕业情况

东北大学 2014 届全日制本科毕业生共计 3650 人，其中，3633 人毕业，17 人结业，毕业率 99.53%。授予学士学位（不含成人）3632 人，学位授予率 99.51%。

## 5.3 就业情况

学校毕业生就业工作坚持以“稳定就业率，提升就业质量，促进人才培养，服务国家及区域发展战略”为目标，不断完善大学生发展指导和成长服务体系，加强工作的科学化、专业化、体系化、信息化、全程化建设，全面实施大学生职业发展指导提升计划、专业高端就业市场培育计划和优质管理服务保障计划，建立起“全员促就业”的工作格局。

### 5.3.1 就业工作及就业单位情况

2014 年度，学校重点加强了课程指导平台、活动分类引导平台、个性化咨询辅导平台、就业市场开发平台、毕业生就业“双向选择”平台、人才培养质量反馈平台、网络管理服务平台、特殊群体帮扶平台、就业服务平台九大工作平台建设，积极引导毕业生到西部、到基层就业，在促进 2014 届毕业生充分就业的基础上，进一步优化了就业结构和提升了就业质量。2014 届本科毕业生一次就业率达到 95.02%，其中升学比例为 40.1%，国内工作比例为 54.92%。在国内工作的毕业生中，到中央企业、世界 500 强企业、中国 500 强企业、重点高校及科研院所，以及国家机关等重点单位就业的人数占国内工作总人数的 48.4%。国内工作毕业生就业单位性质分布如图 1 所示，就业各类型城市分布如图 2 所示，就业行业分布如图 3 所示。

### 5.3.2 就业质量满意度调查

学校对 2014 届全体毕业生就业状况开展的问卷调查显示：针对“您对签约的单位是否满意”（非常满意、比较满意、满意、不太满意、很不满意）这一问题，本科毕业生选择“非常满意”的占 24.5%，“比较满意”的占 52.0%，“满意”的占 16.1%，满意度为 92.6%；针对“您所签约的工作与您所学专业是否匹配”（完全匹配、比较匹配、有一定联系、有较弱联系、没有任何联系）这一问题，本科毕业生选择“完全匹配”的占 39.9%，“比较匹配”的占 41.4%，“有一定联系”的占 9.35%。

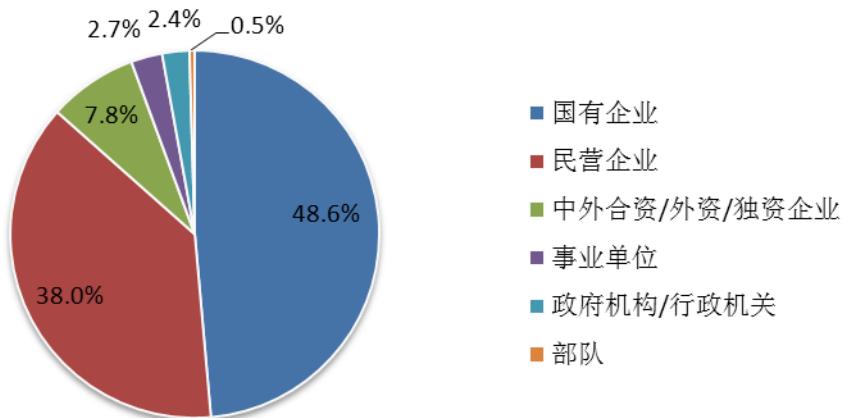


图 1 2014 届本科毕业生就业单位性质分布

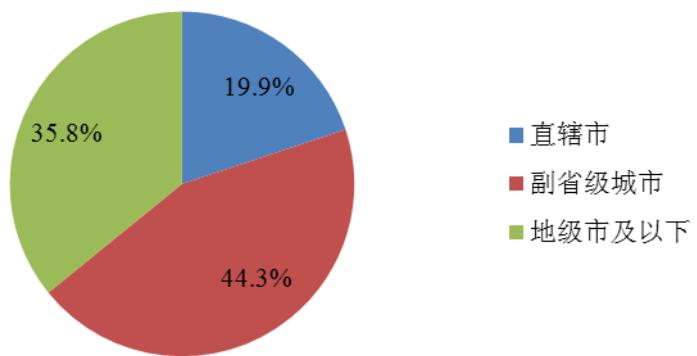


图 2 2014 届本科毕业生三类城市就业分布

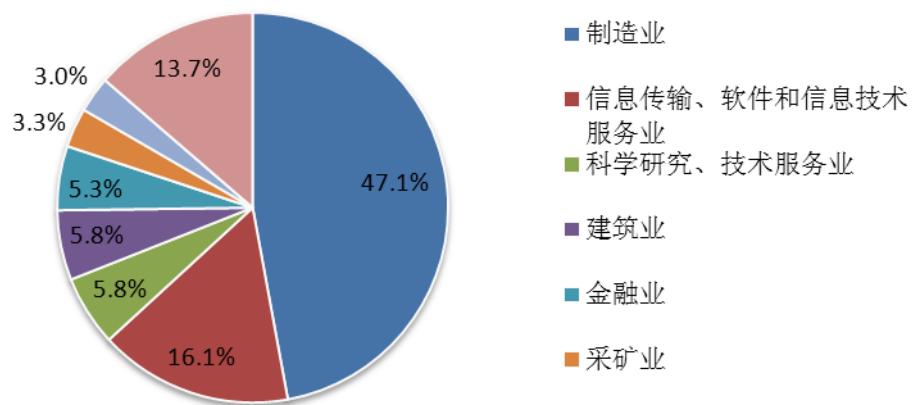


图 3 2014 届本科毕业生就业行业分布

### 5.3.3 用人单位满意度调查

学校在 2014 年面向近 300 家用人单位开展的毕业生质量调查中, 针对“贵单位对东北大学毕业生的工作表现”(满意、较满意、一般、不满意)这一问题, 选择满意的为 62.5%, 较满意的为 37.5%, 满意度为 100%; 针对我校毕业生在道德品质、责任意识、团队精神、学习能力、科研能力等多个方面素质也给予了较高的评价, 详见图 4。

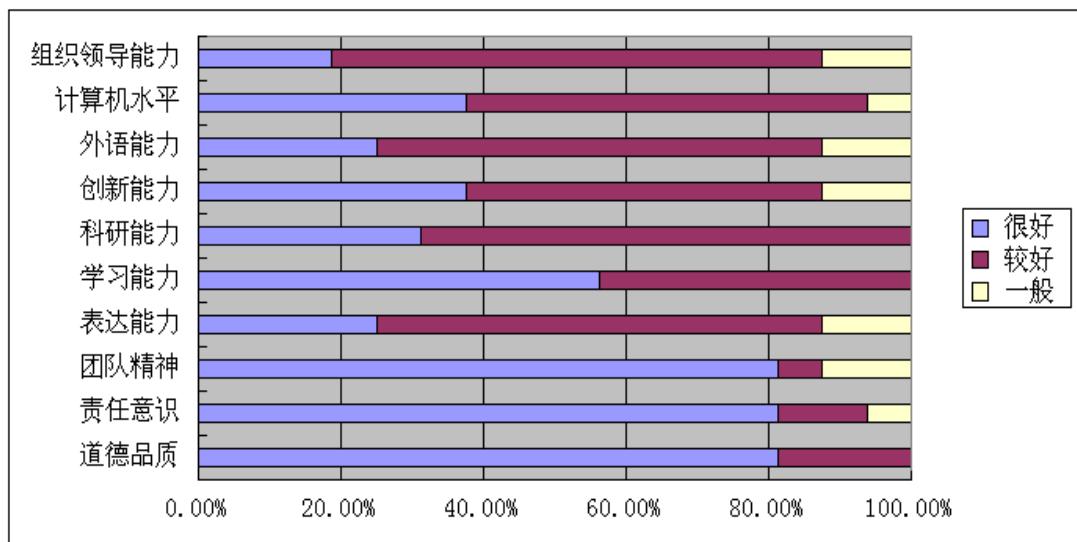


图 4 东北大学 2014 届毕业生培养质量调查结果

## 6 特色发展

### 6.1 注重科学精神和人文素养的综合培养, 促进学生的全面发展

一所好的大学, 既要培养社会主义建设者、接班人, 也要为学生的幸福人生奠基。东北大学虽然是一所以理工科为主的大学, 但在长期的办学过程中, 始终重视学生的文化素质教育, 实现学生的全面发展。1995 年, 教育部提出实施高等学校大学生文化素质教育, 东北大学成为全国 55 所试点高校之一。1999 年, 大学生文化素质教育基地成立, 成为全国建设的首批 32 个基地之一。学校围绕加强大学生文化素质教育开展了一系列教育教学改革, 形成了一套完整的、卓有成效的文化素质教育体系。

#### 6.1.1 构建科学合理的素质教育课程体系

学校构建了由数学与自然科学课群、工程技术基础课群、社会科学课群、专业平台课群、专题选修课群、新知识课群、人文选修课群、创新创业选修课群等八大课群组成的本科生培养计划，素质教育课程主要集中于科学精神和人文素养教育的数学与自然科学课群、社会科学课群、人文选修课群和创新创业选修课群。其中的人文选修课群由东北大学、沈阳音乐学院和鲁迅美术学院共建，由教务处下设的大学生文化素质教育基地办公室单独管理，每学期列出开课清单，供全校学生选修。至今已开设人文选修课 230 多门，其中的艺术类课程 100 余门。雄厚的理工科基础满足了学生科学精神的培养，丰富的人文选修课又为以理工科为主的学校增添了艺术和人文气息。科学合理的课程体系和丰富的课程资源使得我校文化素质教育第一课堂教学工作开展的有声有色，并在课程建设、教材建设、师资队伍建设等方面取得了一定的成绩。

### 6.1.2 充分发挥第二课堂的作用，发挥校园文化育人的功能

学生的社团活动、班级的主题团日活动、学校举办的素质教育专题讲座、素质教育特色活动等，以及学校邀请校内外的知名专家、学者、教授所做的报告会等第二课堂的教学内容，都充分发挥了校园文化育人的功能，作为第一课堂的有益补充，成为文化素质教育的重要形式。

### 6.1.3 多部门联动，实现全员、全过程、全方位的文化素质教育

教务处下设大学生文化素质教育基地办公室，统筹协调文化素质教育各项事务，并着重负责素质教育的第一课堂教学工作。同时，校团委、宣传部、学生处、学生创新中心等部门分工合作，共同完成文化素质教育工作，成为文化素质教育协作体。实现第一课堂与第二课堂相结合，课内与课外相结合，集中与分散相结合，将文化素质教育贯穿于人才培养的全过程和教育教学的各环节。

## 6.2 产学研协同育人，培养高质量人才

东北大学产学研合作教育始于 20 世纪 80 年代。1996 年，学校实行校董会制，确立了产学研合作办学的模式，有效提高了学校办学的综合实力与水平，促进了学校的快速发展。在长期的办学实践中，东北大学坚持产学研结合，教学培养人才，科研创造成果，成果孵化高新技术产业，高新技术产业推动人才培养和科研成果转化

化，基础研究、技术开发、产品生产、市场经营、人才培养和创业培育有机结合，由此形成了人才、成果、产业相互支持、相互依托的“生物链”，形成了产学研协同育人的优势与特色。

#### **6. 2. 1 与行业重点企业共建工程实践教育中心，校企联合培养**

东北大学深化与行业、企业的合作，探索校企合作新机制，与重点企业共建工程实践教育中心。东北大学与首钢总公司、山东招金集团等企业开展了全面合作，并与包头钢铁（集团）有限责任公司、北京中软国际信息技术有限公司、沈阳机床（集团）有限责任公司等公司共建了 5 个国家级工程实践教育中心和 4 个国家级校外实践教育基地，以充分利用企业完善的科研实践基地、生产和服务体系等综合优势，为培养高质量的人才提供优质资源。

#### **6. 3. 2 教学科研资源共享，促进教学与科研的紧密结合**

学校的教学科研基层组织主要以研究所为基本建制，以学术、技术的前沿研究为先导，以高水平的研究保证教育质量，以高质量的教学巩固研究成果，发展研究成果，使教学与科研紧密结合，这一教学科研组织提供了“学研结合”的条件支撑。学校建立了教学科研资源向本科生开放制度，实现教学科研资源共享共用。学校“985 工程”科技创新平台和本科实验教学中心、实验室组成的本科实验教学服务体系面向本科生开放。本科高年级学生进研究所，参与教师科研课题，并根据学科研究方向安排第七学期的占总学时 5%的专业选修课和毕业设计（论文）。

学校还通过与科研院所、学术机构强强联合，共同探索科学研究与人才培养紧密结合的校所合作、资源共享、协同创新的人才培养机制。目前，东北大学与中科院沈阳分院开展全面合作，在高层次人才培养、科技合作、资源共享和人员交流等方面进行具体合作，充分发挥各自优势。俄语系与俄罗斯著名的莫斯科大学、太平洋大学等高校建立了稳定的联系，开展了“2+2”、“2+1+1”、“2+0.5+1.5”等多种联合办学模式，大部分学生在学期间可以到俄罗斯高校留学。日语系与日本、韩国等国多个知名高校进行联合培养学生的探索，形成了以“日韩联合培养模块”为代表的人才培养特色。

#### **6. 3. 3 面向企业需求，培养应用型、复合型人才**

东北大学以国家战略发展和行业企业需求为导向，改革人才培养模式，创新学校与行业企业联合培养人才的机制，培养企业需要的应用型、复合型人才，先后探索和实践了多种人才培养模式。包括“主专业+辅专业”的复合交叉型人才培养模式、生物医学工程卓越班、“2+2”软件加强班、“3+1”软件加强班等多种实用型人才培养模式。目前，在 IT 技术领域，已形成以东软信息职业技术学院和网络学院本、专科生教育为基础层面，以信息学院计算机专业、软件学院软件工程专业及计算机软件加强班等本科生教育为主体，以信息学院研究生培养为顶端的“金字塔”式 IT 人才培养体系。在宝钢设立了研究生分院、网络教育学院和继续教育学院分院及开办各类研修班，合作建立了 EPM 中心和板带轧技术重点实验室等，与多家企业建立并形成多层次、多元化合作教育，实现了学校与企业“双赢”。

### 6.3 充分利用现代信息技术，提高教学水平和管理服务质量

东北大学抓住当前数字化时代的机遇，建设数字化课程资源平台，构建一种全新的开放性的资源共享多媒体学习环境，提供大量的多种形式信息资源和网络终端，引领学生自主学习、个性化学习，拓展学习的时间和空间。

#### 6.3.1 课程资源数字化

(1) 以 Blackboard 为基础开展网络辅助教学、整合 CAI 课件成果、建设网络课程。2014 年，学校出资将 BB 平台的用户从 20000 扩容到 25000，大大满足了学生扩招的需求。截止 2014 年末，平台用户数量为 21599 人，其中最大活跃用户数为 9600 人，开通课程数量为 3609 门，积累 430G 的上传数据包。

(2) 率先建设精品开放课程，发挥辐射带动作用。东北大学分别于 2011 年和 2012 年 1 月率先开展视频公开课和资源共享课建设。经过几年的建设，现已有 10 门课程入选国家级精品视频公开课。共建设校级精品资源共享课 74 门，入选省级精品资源共享课建设课程 35 门，入选国家级精品资源共享课建设课程 15 门。经过上网运行后社会反响良好，在一次由“网易”和“爱课程”网组织的“最受欢迎的中国视频公开课”评选中，东北大学孙新波教授讲授的《易学与中国管理艺术》被评为“最具人气课程”（哲学历史类），东北大学被授予“最佳表现”学校。东北大学建设的部分省级资源共享课程已经被省内其他高校直接利用，学生通过在线跨校选修，修读学分。

(3) 建设课堂教学录播平台。对课表所列全部课程进行录像、剪辑、压缩、上传, 实现校内乃至互联网的实时点播, 形成丰富的课程视频资源。录播平台兼具听课、巡检等功能, 教学督导及管理人员可以利用平台随机听课、监控课堂教学效果等。

### 6.3.2 学习平台网络化

(1) 建设学习资源的网络终端。东北大学依托丰富的数字化课程资源和大规模在线开放课程, 积极开发学生自主学习平台, 提供大量的多种形式信息资源和网络终端。2014 年, 学校加入中国大学慕课联盟和清华“学堂在线”慕课联盟, 并开始与“学堂在线”合作构建东北大学慕课平台, 为东北大学的大规模在线学习平台——“树梁学堂”的进一步建设奠定了基础。在此基础上, 学校将建设移动学习平台, 学生可以通过手机、IPAD 等移动终端随时随地的学习。

(2) 建设网络化考试平台。为改革考核方式, 实现考核过程全程化、考核形式多样化、考核内容能力化、试卷分析规范化、考核反馈及时化、考核档案系统化, 学校于 2012 年开始建设网络化考试平台, 现平均每学年有 30 门左右课程通过网络化考试平台进行考试, 参加考试人数约 1.8 万人次, 并在逐年递增。

### 6.3.3 教学管理信息化

(1) 管理的系统化、流程化。教务处以教务管理系统为基础, 开发建设了教学管理平台, 实现课业组织、成绩管理、学籍管理、考试考务、实践管理的信息化、流程化, 并在重要环节实现网络化, 如培养计划、选课、考试、成绩等环节实时出现在网络上, 师生只要在有互联网的地方即可登陆教学门户网站进行课表的查询、成绩的上报与查询、选课、考试报名等。

(2) 服务的自助化、终端化。教务处使用了成绩单、学籍证明自助打印系统。自助打印系统可以提供经过防伪处理的、中英文的成绩单和学籍证明, 全天候 24 小时提供服务, 突破了时间和空间的限制, 解决了两个校区学生跨校区办事的困难。教务处还将教务管理系统接入移动终端, 开发了教务信息查询移动平台 (APP), 学生利用手机等移动终端将可以查询专业培养计划、课表、成绩、学分、考试报名情况以及各种通知等有关教务信息。

## 7 需要解决的问题

## 7.1 进一步完善本科教育教学综合改革的战略规划

人才培养是大学的根本任务和核心功能，本科教学工作是人才培养的基础和保障，本科教学水平和管理水平代表着一个学校的基本办学水平。近几年，东北大学不断进行教育教学改革，在大类招生与培养，多元化人才培养模式改革，优质教育资源的积累与传承等方面做了大量的工作，并取得了一定的成效。但随着改革的深入，深层次的矛盾和问题逐渐凸显出来，教育教学现状与人才培养目标存在着较大的差距。如培养方案、教学模式与先进的教育思想和理念的相融衔接问题；主讲教师队伍、课程体系、教学内容、教学方法、实践教学和教学质量保障体系等教学基本建设与高水平的本科教学之间的差距问题；基于科技发展和社会需求的持续改进教育质量的内在机制不足的问题；实验室管理水平和实验教师队伍水平有待提高的问题；教育教学的信息化、智能化应用不完全的问题；基层教学科研组织的本科教学责任不清等问题。这些问题都为本科教育教学系统性改革、人才培养思路的顶层设计提出了迫切需求。为此，学校计划开展深入细致的调查研究，召开本科教学系列研讨会和本科教学工作会议，厘清目前本科教育教学存在的主要问题，有针对性地提出变革举措，制定引领本科教育未来发展的战略规划和实施方案，绘制学校本科教育教学发展“蓝图”，统一思想，全校上下牢固确立人才培养在各项工作中的中心地位，破解当前我校本科教学亟待解决的难题，努力提高人才培养质量。

## 7.2 进一步优化本科人才培养方案

培养方案作为人才培养的根本性指导文件，是人才培养的精髓，是教学基本建设的核心。东北大学本科人才培养方案是在教学委员会的指导下，依托相关领域专家，广泛调研，精心设计的基础上制订的，具有纲领性和相对稳定性，教务处根据工作实际每年组织各学院依据培养方案制订各年级的培养计划。随着社会经济的发展对人才需求的变化以及学校教育教学改革的深入，特别是人才培养模式改革的推进，现行培养方案已不能满足大类招生和多元化人才培养的实际，需要进一步对培养目标进行准确定位，进一步对课程设置进行优化，使得课程设置既有利于培养目标的实现，又有利于学生的全面健康发展。学校将根据社会经济发展对高等教育带来的影响，以科学的教育思想为指导，遵照教育发展规律和人才成长规律，精心设计，重构东北大学本科人才培养方案。