

東北大學

2013 年度本科教学质量报告



二〇一四年四月

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	8
3.1 教学基本建设.....	8
3.1.1 专业建设	8
3.1.2 培养方案制订	8
3.1.3 课程建设	9
3.1.4 教材建设	10
3.1.5 实践教学建设	10
3.2 学生创新创业教育.....	10
3.2.1 构建“四位一体”的本科生创新创业教育体系	10
3.2.2 开展卓有成效的创新创业教育活动	11
3.3 文化素质教育.....	11

3.3.1 构建素质教育长效工作机制	11
3.3.2 素质教育工作开展有声有色	12
3.3.3 素质教育成果显著	12
3.4 对外交流与访学	13
3.4.1 深化国际合作, 拓宽交流渠道	13
3.4.2 签署了我校首个孔子学院建设协议	13
3.4.3 促进国内高校合作, 国内交流生稳步增长	13
3.4.4 积极推进“双百计划”, 为学校发展服务	13
3.5 教育教学改革	14
3.5.1 实行大类招生, 专业分流	14
3.5.2 完成首次大规模学生转专业工作	14
3.5.3 启动“树梁计划”	14
3.5.4 推进“卓越工程师培养计划”实施	14
3.5.5 “质量工程”项目成果丰硕	15
4 质量保障体系	15
4.1 出台政策措施, 落实人才培养和教学工作的中心地位	15
4.2 构建质量保障体系, 坚持日常监控, 全面监控教学质量	15
4.3 加强制度建设, 保障本科教学质量	16
4.4 完善评估体系, 提升人才培养质量	16
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	17
5.2 毕业情况	18
5.3 就业情况	18
5.3.1 就业工作及就业单位	18
5.3.2 用人单位满意度调查	20

6 特色发展	20
6.1 整合优质资源，为创新型人才培养提供保障.....	20
6.1.1 整合校内的优质资源	20
6.1.2 多渠道合作办学	21
6.1.3 引进国际优质资源	21
6.2 深化教学改革，构建多元化的人才培养模式.....	21
6.2.1 开设实验班，完善“拔尖创新型人才”培养模式	21
6.2.2 落实“卓越工程师计划”，完善“应用卓越型”的人才培养模式	22
6.2.3 以行业领域和社会需求为导向，完善“交叉复合型”人才培养模式	22
6.2.4 开展校际合作，完善“协同创新型”人才培养模式	22
7 需要解决的问题	22
7.1 教学空间有待于进一步拓展.....	22
7.2 多校区运行机制有待于进一步探索.....	23

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“立足辽沈、面向全国、放眼世界”的办学方针，以人才培养为根本，促进学生全面发展。坚持社会主义办学方向，全面贯彻党和国家教育方针，坚持立德树人，加强社会主义核心价值体系教育，培养学生的社会责任感、创新精神和实践能力，造就具有远大抱负和国际视野的精英人才。

1.2 在校生情况

2013 年东北大学（总校）各类在校学生 70964 人，全日制在校生 27203 人，其中博士生 3121 人，硕士生 6289 人，本科生 17165 人，留学生 332 人，进修生（一年以上）296 人。本科生占全日制在校学生总数的 63.1%。

1.3 专业设置情况

学校现有 66 个本科专业，其中工科类 35 个、理科类 7 个、文法类 10 个、经管类 11 个、艺术类 3 个（见表 1），构成了以工为主，哲、经、法、教、文、理、工、管、艺等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。有自动化、计算机科学与技术 and 冶金工程等国家特色专业 15 个，矿物加工工程、会计学和工业工程等省级示范性专业 13 个。

1.4 招生规模与生源质量

2013 年，学校共有 52 个专业在全国 31 个省市录取新生 4978 人，其中理工类录取 4429 人，文史类录取 407 人，比 2012 年录取人数增加 281 人。2013 年我校生源质量保持不断提高的趋势，理工类有 27 个省份高考分数较 2012 年有所提高，最低录取分超过一本线 40 分以上的省份有 22 个，超过一本线 60 分以上的省份有 11

个，较 2012 年翻一番。各省文史类最低录取分数大多数超过一本线 20 分以上。35 个招生专业中调剂率为 10% 以下。2013 年我校在辽宁省录取 1345 人，其中理工 1185 人，文史 86 人，理工类录取最低分超过一本线 66 分，文史类录取最低分超过一本线 27 分。东北大学 2013 年各省市录取分数线见表 2。

表 1 2013 年东北大学专业布局与结构表

学科门类	专业数量	专业名称	所占比例
哲学	1	哲学	1.5%
经济学	3	经济学、金融学、国际经济与贸易	4.6%
法学	2	法学、思想政治教育	3%
教育学	1	社会体育指导与管理	1.5%
文学	6	汉语言、英语、俄语、德语、日语、新闻学	9.1%
理学	7	数学与应用数学、信息与计算科学、应用物理学、应用化学、应用统计学、材料物理、环境科学	10.6%
工学	35	工程力学、机械工程、材料成型及控制工程、工业设计、过程装备与控制工程、车辆工程、测控技术与仪器、材料科学与工程、冶金工程、功能材料、能源与动力工程、新能源科学与工程、电气工程及其自动化、电子信息工程、电子科学与技术、通信工程、自动化、计算机科学与技术、软件工程、信息安全、物联网工程、数字媒体技术、土木工程、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、矿物加工工程、环境工程、生物医学工程、建筑学、城乡规划、安全工程、生物工程	53%
管理学	8	信息管理与信息系统、工商管理、市场营销、会计学、公共事业管理、行政管理、工业工程、电子商务	12.1%
艺术学	3	音乐表演、视觉传达设计、环境设计	4.6%
合计	66		100%

表 2 东北大学 2013 年各省录取分数统计表

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	567	17	57	552	3	5
天津	585	64	57			
河北	591	53	246	593	32	34
山西	543	50	145	530	23	23
内蒙古	518	36	74			
辽宁	604	66	752	581	27	23
吉林	583	48	49	540	30	13
黑龙江	596	69	63	548	44	32
上海	390	-15	5	446	-2	2
江苏	352	14	92	333	5	10
浙江	660	43	84	638	19	11
安徽	539	49	163			
福建	572	71	128			
江西	569	52	78	550	18	13
山东	618	64	161	604	34	24
河南	562	57	244	552	33	27
湖北	564	37	107	545	14	11
湖南	549	54	121	584	27	14
广东	590	16	119			
广西	520	10	122			
海南	676	68	26			
重庆	561	41	99			
四川	585	23	126	577	10	20
贵州	528	79	84			
云南	566	71	77			
西藏少	316	26	4			
西藏汉	535	26	1			
陕西	554	69	128			
甘肃	539	50	103			
青海	452	69	18			
宁夏	506	51	43	495	11	3
新疆汉	507	64	60			
新疆民	342	0	19	433	8	6

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

(1) 师资队伍结构明显优化

截止 2013 年底,我校共有教师 2093 人,占教职工总数的 54.8%,生师比为 16.88 (不含网络教育)。其中:专任教师队伍中,教授 424 人,占总数的 23.2%;45 岁及以下的中青年教授 122 人,占教授总数的 28.8%;具有博士学位的 1141 人,占总数的 62.6%;有外校学习、工作经历的占总数的 78.9%。

(2) 高层次人才队伍建设成效显著

学校现有两院院士 5 人。2013 年,新增国家“千人计划”入选者 2 人、国家杰出青年科学基金获得者 2 人、百千万人才工程国家级人选 1 人、国家“青年千人计划”入选者 3 人、国家优秀青年科学基金获得者 4 人、新世纪优秀人才入选者 15 人;聘用“双百计划”外籍教师 3 人、校内“海外百人”计划 2 人。引进聘任至教授四级岗位的学科带头人 12 人,聘任至副教授岗位的中青年骨干教师 36 人,聘任兼职(名誉)教授 33 人。

2.1.2 本科一线教师队伍情况

2013 年,共有 1717 名教职工为本科生授课。其中,教师 1452 人,占总授课人数的 85.2%;专任教师队伍中,教授为本科生授课的比例为 81.8%,副教授为本科生上课的比例为 83.8%。

2.1.3 师资培养

2013 年,学校根据人才层次、水平以及各学科差异,采取了各有侧重的培养方式,为提高教学质量提供可靠的条件保障。

(1) 积极推进“高层次人才培养计划”

继续推进《东北大学高层次人才培养计划》,进一步构建定位明确、层次清晰、衔接紧密,能够促进高层次人才可持续发展的培养和支持体系。最终确定 35 人为首批培养人选,包括:以造就领军人才为目标的“汉卿学者、攀登学者计划”11 人,延揽学界精英、打造一流学术创新团队的“英才学者计划”7 人,支持青年

人才脱颖而出的“曙光学者计划”17人。

(2) 加强青年教师的培养培训工作

着力提升青年教师的职业道德和学术道德，做好青年教师培养的内涵建设；坚持标准，严格程序，并依托博士后流动站平台，坚持师资博士后选留渠道，确保青年教师的选留质量；加强岗前培训工作，邀请党委书记孙家学为新入职青年教师讲授第一课，邀请陆忠武院士做《创新之路》专题讲座；通过国家公派、青骨项目和985项目等途径，共派出41人到国外高水平大学或研究机构研修；鼓励以应用研究为主学科的青年教師到大型企业生产一线进行实践研究，进一步提升其教学能力、操作能力和创新能力。

2.2 教学条件建设

2.2.1 教学经费投入

2013年，学校更加重视本科教学工作，加大了本科生教学经费的投入力度，各项教学经费的投入均比上一年有所增加。学校2013年度共投入本科生教学经费41,409万元，比上一年增加8,472万元。生均本科生教学经费15,294元，比上一年增加2485元。其中，本科生教学日常运行经费支出35,756万元，比上一年增加7,876万元，生均本科生教学日常运行经费支出13,206元，比上一年增加2,364元；本科生专项教学经费2,884万元，比上一年增加340万元，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1,260万元，比上一年增加134万元，生均实验教学经费466元，比上一年增加29元；本科生实习经费1,508万元，比上一年增加121万元，生均本科生实习经费557元，比上一年增加18元。

2.2.2 教学基础设施建设

(1) 土地及校舍情况

截至2013年12月31日，学校土地面积2 169 315.14 m²，公用房总建筑面积757 250.72 m²，其中教学行政用房建筑面积385 629.88 m²。

按全日制在校生数27 203计算，生均土地面积79.75 m²、生均教学行政用房建筑面积14.17 m²、生均实验室建筑面积5.17 m²、生均学生宿舍建筑面积8.84 m²、

生均体育场馆建筑面积 3.83 m²。

表 3 教学行政用房汇总表

序 号	分 类	建筑面积 (m ²)	备 注
1	教室	111 046.82	
2	实验室	140 525.08	
3	实习场所	21 294.25	
4	科研用房	20 657.80	
5	图书馆	20 509.97	
6	体育馆	23 790.96	体育场 80 529.00
7	会堂	8 723.00	
8	行政办公用房	39 082.00	
合 计		385 629.88	

(2) 仪器设备情况

截至 2013 年底,学校仪器设备 70 600 台,账面总值 1 040 780 343.09 元。其中教学科研仪器 57 073 台,账面价值 868 184 436.84,生均教学科研仪器设备值 22 134.01 元。

2013 年,学校教学科研投入继续保持快速增长势头,当年新增教学科研仪器设备 6 172 台,账面价值 134 078 978.08 元,新增教学科研仪器设备所占比例 18.26%。2013 年学校为工程训练中心购置 300 多万元实践教学设备,并对现有教学设备进行维修改造,实践教学设备更加完好精良。同时学校积极推动了仪器设备有偿使用工作,2013 年取得有偿使用收入 600 余万元,促进了仪器设备的有效利用。

(3) 在建工程情况

2013 年浑南校区在建工程建筑面积 273 163 m²,其中教学科研及辅助用房建筑面积 143 700 m²,行政办公用房建筑面积 19 474 m²,生活用房建筑面积 109 989 m²,预计 2014 年 10 栋主体工程中的 8 栋将投入使用。

2.2.3 图书资料建设

2013 年，学校订购纸本图书 96000 册，图书馆纸质藏书总量 274 万册。2013 年订购纸本外文现刊 354 种，中文现刊 2009 种。订购 SCI、IEL、Elsevier、Ei Village、Springer Link、CNKI、超星、万方等国内外大型数据库 73 种，包含各种专业数据库 160 余个。收藏镜像站版或拥有永久使用权的中文电子图书 65 万册，中文学位论文 204 万篇，外文学学位论文 46 万篇；订购中文电子期刊 2.4 万份，1.42 万种，外文电子期刊 1.84 万份，1.49 万种。按有关计算方法，电子文献折算馆藏量已超过 500 万册。已形成涵盖自然科学、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，生均纸质加电子图书 270.62 册。

图书馆取消读者借书超期罚款制度，增加读者可借图书册数；延长开馆时间，周开馆时间达到 93 小时，实现周六、周日及节假日全面开放。实现了 RFID 自助借还和 24 小时还书，图书自助借还量已占总借还量的 60%。全年借还图书 110 万册，进馆人数超过 100 万人次。完成图书馆信息共享空间（IC）、全馆 WIFI 24 小时全覆盖、短信服务平台等网络化服务系统建设，开展 7×24 小时网络化信息服务。引进 MetaLib/SFX、Primo Central 和“超星”知识发现等工具，创新完成“东北大学学术资源发现系统”建设，对中外文数字化文献资源进行整合，实现“一站式”信息服务，极大地提高了信息检索效率。2013 年图书馆网络访问量达到 4000 余万人次，其中文献下载量达到 1000 余万篇次。

东北大学科技查新站是教育部首批认证的 29 个有资质的科技查新工作站之一，在提高科技查新的质量与数量同时，为全校本科生开设文献检索课程，定期举办数据库培训讲座，提高读者利用信息资源的水平。

2.2.4 网络信息建设

2013 年学校在网络基础环境建设和信息化基础平台建设方面，构建了较好的支持本科教学管理和教学信息化的托管主机和虚拟主机平台，同时加强托管主机服务水平，保证本科教学相关业务系统的托管主机的高效可靠运行；面向教职工提供免月租上网和免费电子邮件服务，并为师生提供校园个人主页和网络学习空间；加强优质数字教育资源开发与应用，探索利用大规模开放在线课程和网络学习空间开展教学与学习活动的有效方式；完成校园网络拓扑扁平化改造，优化了校园网络主干

网和接入网络；加强托管主机和虚拟主机的安全管控，部署网络防火墙和应用防火墙，提高本科教学相关业务系统的安全性；通过参与教育部 ChinaGrid 二期建设，采购和部署了计算能力 15 万亿次和存储能力 99TB 的高性能计算集群信息，积极拓展高性能计算在本科教学和学生培养中的方式方法；此外，在学校校园一卡通和信息化基础平台建设过程中，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，对本科教学潜在的身份识别、身份认证、信息交互与集成等需求做了较完备的需求调研和方案设计，为教学信息化下阶段的发展奠定良好的基础。

3 教学建设与改革

3.1 教学基本建设

3.1.1 专业建设

2013 年，在辽宁省教育厅组织的本科专业综合评价工作中，13 个专业排名位居前五，其中，自动化、材料成型及控制工程、软件工程、材料科学与工程 4 个专业排名第一。2013 年，6 个本科专业获批辽宁省重点建设专业，其中，机械工程、计算机科学与技术、安全工程等 3 个专业为辽宁省普通高等学校本科工程人才培养模式改革试点专业；信息与计算科学、材料科学与工程、市场营销等 3 个专业为辽宁省普通高等学校本科综合改革试点专业。

3.1.2 培养方案制订

培养方案直接关系到本科生的培养质量，为了确保培养方案的科学性和严肃性，在国家有关高等教育的法律、法规及文件的要求与指导下，学校下发并执行了《关于制订（修订）东北大学本科培养计划基本原则及实施意见》文件，制订并实施了具体的人才培养方案。制订 2013 版培养计划工作是在学院级“本科教学培养计划制（修）订工作委员会”的指导下开展的，是在对 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的基础上进行的。新的培养计划强化外语教学，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等。增加选修课程，为学生提供更多的选课空间。增加实践教学比重，人文社会科学类本科专业不少于总学时的 15%，理工类本科专业不少于 25%（见表 4）。

表 4 各学科实践教学学分和选修课程学分占总学分比例

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 (%)
哲学	18.87%	20.02%
经济学	37.47%	19.85%
法学	36.87%	19.32%
教育学	15.56%	21.83%
文学	32.85%	19.00%
理学	27.72%	26.21%
工学	26.65%	28.70%
管理学	36.28%	21.43%
艺术学	35.92%	15.27%

3.1.3 课程建设

2013 年，共开设本科课程 2694 门，其中选修课程 1039 门，选修课程占总课程门数的 49.62%。教授讲授的本科课程占总课程数的比例为 19.08%。

2013 年数字化课程资源平台用户数量为 19819 人，其中活跃用户数为 11372 人，开通课程数量为 3412 门，活跃课程数量为 952 门，上传资源数据 440G。2013 年，新增国家级精品视频公开课 4 门，建成校级精品视频公开课 10 门。2012 年申报的国家级精品资源共享课 9 门中，2013 年有 6 门上网运行，同时，又有 9 门课程入选第三批国家级精品资源共享课立项项目名单。29 门课程入选辽宁省大学资源共享课，上网运行 6 门。截至目前，我校辽宁省大学资源共享课共上网运行 31 门，居全省第一。在 2013 年全国多媒体课件竞赛和首届全国微课教学竞赛中，2 门课件获得高校工科组二等奖，1 门课件获得最佳创意奖；1 门微课获得微课组三等奖，2 门获优秀奖。组织了东北大学 2012-2013 学年度优秀网络课程课件比赛，对评选出的优秀网络课程和教学课件进行了奖励。

2013 年，结合学校优势学科和急需学科的建设工作，学校在全校 5 个专业或专业大类的培养计划中遴选主要课程计 82 门作为第一批“双百计划”重点建设课程。列为“双百计划”重点建设的课程将聘请外籍及本校主讲教师全英文授课及考核，

并不断培育新的主讲教师，不断提高课程质量及课堂教学质量。

3.1.4 教材建设

2013 年，东北大学有 1 部教材入选工信部“十二五”规划教材，25 种教材入选辽宁省首批“十二五”规划教材，13 部教材荣获中国冶金优秀教材奖。2013 年，学校对教材建设及使用经费投入 110 万元，资助编写教材（讲义）35 种。

3.1.5 实践教学建设

2013 年，东北大学——山东招金集团有限公司工程实践教育中心获批国家级大学生校外实践基地。东北大学——东软集团股份有限公司工程实践教育中心、东北大学——鞍钢集团自动化公司工程实践教育中心获批省级大学生实践教育基地。社会科学综合实训中心、经济管理综合实验教学中心获批省级实验教学示范中心。

2013 年，共有 3601 名毕业生参加了毕业答辩，其中双语或全英文答辩的学生有 88 人，约占总答辩人数 2.44%；参加二次答辩的学生为 10 人，约占总答辩人数的 0.2%；获得校级优秀毕业设计（论文）的学生 47 人，占答辩总人数的 1.30%。2013 年共有近 8000 名同学（9130 人次）到宝钢、鞍钢、本钢、一汽及校内等单位实习。2013 年共计 657 名 2014 届大学本科毕业生申请了创新学分，申报创新学分总数为 2812.7 学分。

2013 年，组织落实教育部长效补助机制资金 1900 万元的本科教学设备投资。组织落实了中央财政 2013 年修购专项资金 265 万元设备计划，落实校内本科教学实验室建设经费 623.19 万元。

3.2 学生创新创业教育

3.2.1 构建“四位一体”的本科生创新创业教育体系

按照人才培养目标，学校有针对性地开展创新创业教育实践活动，将理论研究、教学管理、课堂教学、课外实践、资金支持、基地建设、质量评估、效果反馈贯穿人才培养全过程，不断完善以大一创意节、大二科普节、大三科技节、大四创业节为实践平台的普惠性、递进式、全过程大学生创新创业教育体系，营造科普活动“乐中学”、科研训练“做中学”、科技竞赛“竞中学”、创业实践“练中学”的良好氛围，构建“创意、创新、创造、创业”链条式培养机制，着力培养“善创意、会创新、

能创造、勇创业”高素质创新创业人才。

3.2.2 开展卓有成效的创新创业教育活动

2013 年，在科普活动方面，完成东北大学学生科普基地二期建设工程，基地被评为第八批“辽宁省科学技术普及基地”。创新性地开展思想实验室、科幻联盟吧等十余项高品位科普教育实践活动，举办英语、数学、物理、制图四大基础学科竞赛，先后组织校级示范性科普活动 20 项、院级普及性科普活动 73 项、社团等其他组织科普活动 10 项，累计参与学生总数近两万人次。在科研训练方面，实施国家级创新项目 210 项、省级创新项目 73 项、校级创新项目 71 项、院级项目 56 项，组建 4 个校级示范性创新团队，项目参与学生 1200 余人。通过参与项目，学生发表学术论文 106 篇，SCI 检索论文 20 篇、EI 检索论文 22 篇；成功申请专利 62 项；本科生以第一作者身份在国际期刊上发表的 SCI 论文，影响因子达到 5.247。3 个创新项目和 1 篇学术论文在第六届全国大学生创新创业年会中进行了现场演示。在科技竞赛方面，承办了计算机、机器人、电子设计三项辽宁省竞赛，组织参加省级以上竞赛 43 项。先后有 1360 多人次获得省级以上奖励 685 项，640 多人次获得国家级以上奖励 321 项。其中，省级以上竞赛获奖数量同比增长 35.6%，国家级以上竞赛获奖数量同比增长 26.4%，国际级学生获奖数量同比增长 90.6%。学校在“挑战杯”、节能减排、电子设计等竞赛中荣获 19 项“优秀组织奖”。在创业教育方面，启动大学生未来想象力培育计划，开设《创业教育基础》、《创业设计与实践》等六门创业相关课程，先后派出 7 位教师进行创业导师培训，指导 14 个项目进行创业训练和实践，开设第二届“创业先锋班”，举办成功企业家高校巡讲会、中央电视台“中国创业榜样”等具有较强时代性的创业活动，涌现出意次方、飞送、棋天大圣等一批学生创业团队典型。

3.3 文化素质教育

3.3.1 构建素质教育长效工作机制

学校以全面提高大学生的综合能力和素质为根本目的，建立大学生能力素质拓展工作体系。以表达能力、执行能力、思辨能力、领导能力、创新能力、创业能力为主建立目标体系，以建立意识、传授技能和实践训练三步走的培养模式为主建立

培养体系，以组织、队伍和基地建设为主建立保障体系，以学生能力水平和工作效果评估为主建立评估体系，充分发挥各教学单位、各级团委、各学生社团的职能和作用，加强对广大青年学生的教育和引导，着力构建大学生能力素质拓展的长效工作机制。

3.3.2 素质教育工作开展有声有色

2013 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 221 门次，学生选修人数达 16600 余人。搭建团支部普及性活动、院级特色活动、校级精品活动三级工作平台，全面深入开展大学生能力素质拓展工作。通过开展主题团日活动，组织本科生开展普及性能力拓展训练 4 次，结合军训工作开展新生普及性能力拓展训练 6 次，做到了在本科生中的工作覆盖。举办了东北大学第十二届交谊舞大赛、“建龙钢铁”大学生文化艺术节、“建龙钢铁”大学生社团文化节、文化艺术欣赏周、第三届“招金集团”大学生创业节、第四届“招金集团”大学生创意节、第五届“招金集团”大学生科普节、第十一届大学生科技节等素质教育特色活动；组织开展了“多维训练营”等院级特色活动 80 余项和学生社团活动百余项，参与达 28460 人次。举办“辽海讲坛”、“建龙大讲堂”、“创新讲坛”、“青年成功讲坛”、“心理讲堂”、“自强自立报告团”等文化素质教育讲座近 100 场，参与人数达 2 万余人次。开展大学生社会实践和志愿服务工作，派出社会实践团队 439 支，在第十二届运动会志愿服务工作中累计服务 8600 余人次，累计服务时长 9 万余小时，组织开展日常志愿服务活动累计 1293 期，拓展固定志愿服务基地 87 个，累计参与志愿服务人数 38790 人次。举办“智勇双全”大学生能力素质挑战赛等校级精品拓展类学生活动 8 次，参与达 5400 人次。开展高雅艺术进校园活动，组织音乐会、歌剧、话剧等高雅艺术演出 6 次，提升了学生的文化品鉴和艺术鉴赏能力，营造校园的文化艺术氛围。

3.3.3 素质教育成果显著

学生体育舞蹈团在“2013 东北三省体育舞蹈精英赛”上包揽了乙组公开组别的前三名奖项，并获得精英团队奖；学生话剧团在辽宁省第四届大学生戏剧节上获得多项大奖（包括：短剧一等奖 1 项、长剧一等奖 1 项、表演一等奖 1 项、表演二等奖 1 项、导演一等奖 1 项、编剧一等奖 1 项），并获团体组织奖；学生技巧啦啦操队

获得 2013 年全国啦啦操联赛沈阳站冠军,并在全国啦啦操联赛中国啦啦操之星争霸赛总决赛中获得技巧第二名,自选第一名的佳绩。

3.4 对外交流与访学

在国际交流与合作上,学校坚持“巩固日韩、开拓欧美、注重平台”,办学国际化程度不断提高。

3.4.1 深化国际合作,拓宽交流渠道

2013 年,我校与国、境外高校或机构签署或续签的合作协议共有 14 份,目前,我校现已与世界上 32 个国家和地区的 176 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。

2013 年共派出长期交流学生 203 名,短期交流学生 180 名,赴 45 所院校进行学习、交流、参加会议等,分别比去年增长 66.4%和 18.4%。2013 年留学生数量 831 人,来自 69 个国家,比去年增长 37.6%。其中,本科生 199 人。全年港澳台侨学生共计 14 人,其中毕业 4 人。

3.4.2 签署了我校首个孔子学院建设协议

2013 年 12 月,在国家汉办的支持下,我校与白俄罗斯国立技术大学签署了合作建设孔子学院的协议。借助这一平台,将进一步深化我校与白俄罗斯之间的交流与合作。

3.4.3 促进国内高校合作,国内交流生稳步增长

2013 年共完成与境内 8 所学校合作交流任务。派出到 6 所合作院校交流生 126 人,比去年增长 51.8%。接收 8 所合作院校派来交流生 126 人,非合作院校交流生 15 人。比去年增长 28.2%。

3.4.4 积极推进“双百计划”,为学校发展服务

积极推进“双百计划”实施,成功引进 3 名双百计划外籍教师。新聘外籍教师 8 人。全年聘请外籍教师 33 人,续聘 22 人。

我校全英语授课专业达到 4 个,共开设了 35 门课程,招收了 32 名全英语授课留学生。各专业选用原版英文教材并配备最强的师资力量,对于我校暂时无法开设课程,聘请外校教师授课,保证全英文授课专业的教学质量。

3.5 教育教学改革

3.5.1 实行大类招生，专业分流

实行大类招生是学校人才培养质量提升工程的重要举措，学校从 2013 年开始对机械类、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，并研究制定了大类招生专业分流办法，出台了《东北大学大类招生学生专业分流指导意见》，允许一部分学业优秀、学科专长的本科学生通过大类专业基础课程学习后能够自主选择专业。配套研究制定了新的专业类培养方案，体现了培养方案的多样化与个性化。

3.5.2 完成首次大规模学生转专业工作

按照《东北大学本科生转专业管理办法（试行）》的规定，学校针对 2012 级本科生组织了首次转专业工作，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 86 人报名，批准 70 名学生转入新的专业。

3.5.3 启动“树梁计划”

为了深化本科教学改革，深入贯彻落实《东北大学落实〈教育部关于全面提高高等教育质量的若干意见〉的实施办法》（东大党字【2013】1 号），学校提出深化本科教学改革与创新计划，简称“树梁计划”，探索和完善多元化的独具特色的人才培养模式。为配合“树梁计划”的启动，研究制定了《东北大学本科生“拔尖创新型”人才培养实验班学生选拔、培养与管理办法》，为“实验班”提供必要的经费投入、政策保障和配套措施。研究制定了《东北大学本科生跨专业选课与学分认定办法》，鼓励学有余力的学生跨专业选课，实现专业间不同课程群一定量的学分互认。

3.5.4 推进“卓越工程师培养计划”实施

2013 年，机械工程、能源与动力工程、计算机科学与技术、资源勘查工程 4 个专业被列入教育部“卓越工程师培养计划”（以下简称“卓越计划”），至此，学校列入“卓越计划”的专业累计 11 个。为推动“卓越计划”的深入实施，学校开辟多渠道合作办学，深化与行业、企业合作，探索校企合作新机制，与重点企业共建工程实践教育中心，并依托工程实践教育中心，改善实践育人环境，提升工程教育质量。2013 年，东北大学在深圳先进技术研究院成功举行“东北大学深圳先进技术研究院

工程实践教育中心暨深圳先进技术学院教育中心”和“高端医疗影像装备及应用协同创新中心”揭牌仪式，进一步推进了东北大学在科研合作、科教融合、联合培养专业英才方面新模式、新机制的探索。

3.5.5 “质量工程”项目成果丰硕

2013 年，学校积极进行教学改革和质量提升工程建设，并取得了一定的成果。获得国家级实验教学示范中心建设项目 1 项、国家级校外实践教育基地项目 1 项；获得辽宁省大学生实践教育基地建设项目 2 项、辽宁省普通高等学校本科教学名师奖获得者 2 名、辽宁省实验教学示范中心建设项目 2 项、辽宁省综合改革试点专业 3 个和工程人才培养模式改革试点专业 3 个。

4 质量保障体系

4.1 出台政策措施，落实人才培养和教学工作的中心地位

高等学校的根本任务是人才培养，东北大学始终坚持把提高人才培养质量作为生命线，把本科教学工作作为学校的中心工作。2013 年，东北大学党委下发了 1 号文件《东北大学落实〈教育部关于全面提高高等教育质量的若干意见〉的实施办法》（东大党字【2013】1 号）。《实施办法》凸显全面提高教育质量这条主线，按照教育部《关于全面提高高等教育质量的若干意见》以及《东北大学改革和发展“十二五”规划》的内涵和要求，坚持“以人才培养为核心、以科学研究为基础、以服务社会为方向、以文化传承为引领”的大质量观，提出了具体的政策措施。《实施办法》包括六大工程 45 个条款，第一大工程即为“人才培养质量提升工程”，包括本科教育教学改革计划、优质教学资源建设计划、实践育人计划等共计 20 个条款，内容近整个《实施办法》的一半。

同时，学校在落实教学工作中心地位方面采取了一系列的措施，包括：加大财政投入力度，向一线教师倾斜，实现了课时费翻番；在岗位聘任工作中，坚持将教学工作量、教学效果、人才培养等指标作为申报的基本条件，并落实本科生教学指导委员会推荐晋升教授的政策；在聘期考核摸底工作中，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等。

4.2 构建质量保障体系，坚持日常监控，全面监控教学质量

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委员会、教材评审委员会、学位委员会、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 and 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。

2013年，261137人次参与了课堂教学质量评价，校院两级领导共43人进课堂听课86门次，学校本科教学督导组对全校近200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

质量监控体系建设与完善需要的相关制度建设与其配套，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。2013年，学校还出台了《东北大学精品视频公开课建设工作实施办法（试行）》《东北大学“双百计划”重点建设课程及教学工作管理办法》《东北大学本科生考试安全保密工作暂行规定》《东北大学本科生“拔尖创新型”人才培养实验班学生选拔、培养与管理办法》《东北大学本科生跨专业选课与学分认定办法》等相关文件制度，为进一步深化教育教学改革，加强教育教学管理，提高教育教学质量提供制度保障。

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。2013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。学校组织机械工程、计算机科学与技术两个专业参加教育部专业工程师协会组织的认证工作，组织21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

课堂教学质量评价是监控教师课堂教学质量，反映学生满意程度的一个重要手段。多年来，学校一直坚持课堂教学质量监控，通过以学生评教为主，学校领导随机听课、教学督导组督查等方法对监控数据进行采集，并从 2013 年上半年开始对学生评教指标进行了调整，增加了“课程满意度”指标。2013 年，共收集学生评教信息 261137 条，考评课程共计 3603 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 5）。总得分在 90 分以上的课程占总课程的 78.63%，满意度得分在 90 分以上的课程占总课程的 81.49%，满意度得分在 70 以上的课程占总课程的 99.86%。

表 5 2013 年全校本科课堂教学质量数据平均值

时间	条理语言	结合语言	回复问题	课堂讨论	授课准备	实验安排	前沿方向	启动思维	现代手段	再想听课	满意度	最后得分
2013 上半年	91.3	91.2	91.5	91.0	91.4	90.5	90.8	90.8	90.8	90.7	91.3	90.9
2013 下半年	91.7	91.9	92.2	91.6	92.0	91.1	91.4	91.5	91.5	91.5	92.1	91.6

5.1.2 第二课堂满意度调查

第二课堂是指在第一课堂外的时间进行的与第一课堂相关的教学活动，是大学生吸取课外知识、丰富实践经验、培养个性情操、树立正确的人生观、世界观、价值观的重要阵地。学校通过问卷调查、座谈会访谈、辅导员谈心以及设立网络问卷和讨论区等灵活多样的方式，对第二课堂开展情况、学生参与程度、效果、学生参与需求、存在问题及改进措施等进行了调查。

结果显示：第二课堂开展情况较好。全校本科学生 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占总数 72%。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、专题讲座、公益奉献、志愿服务、科技创新、社会工作、社会实践、素质拓展、文艺演出、体育竞赛等较为满意，满意度均超过 70%，认为此类活动不仅丰富课余文化生活，而且对提升自身素质也有很大帮助。人文素质选修课及知识传授与思想教育于一身，学生对此评价最高，学生认为此类课程对人文素养提升有很大帮助，教学质量评分均在 92 分以上，共有 57%的学生对人文素养选修课“非常满意”，超过 34%的学生对此“满意”，总数超过 90%。超过 90%的学生认为学校第二课堂开展的效果良好；86%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；77%的学生认为活动形式新颖，学生喜闻乐见；69%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；72%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。

5.2 毕业情况

东北大学 2013 届全日制本科毕业生共计 3536 人，其中，3526 人毕业，10 人结业，毕业率 99.72%。授予学士学位 3522 人，学位授予率 99.60%。

5.3 就业情况

5.3.1 就业工作及就业单位

2013 年，学校重点完善了分年级生涯发展指导、分专业高端就业市场拓展、优质高效就业服务三大工作体系，加强了课程指导平台、活动指导平台、咨询指导平台、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、人本化就业服务平台九大平台建设，圆满完成了“稳定就业率、提升就业质量、促进人才培养、服务国家和区域经济发展战略”的年度工作目标。2013 届本科毕业生一次就业率达到 95.2%，其中在国内攻读研究生的毕业生占 33.8%，出国(境)攻读研究生与工作的占 5.5%，在国内工作的占 56.0%。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 52.5%，到国有企业、民营企业和中外合资、外资、独资企业工作的占国内工作总人数的 94%，具体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。

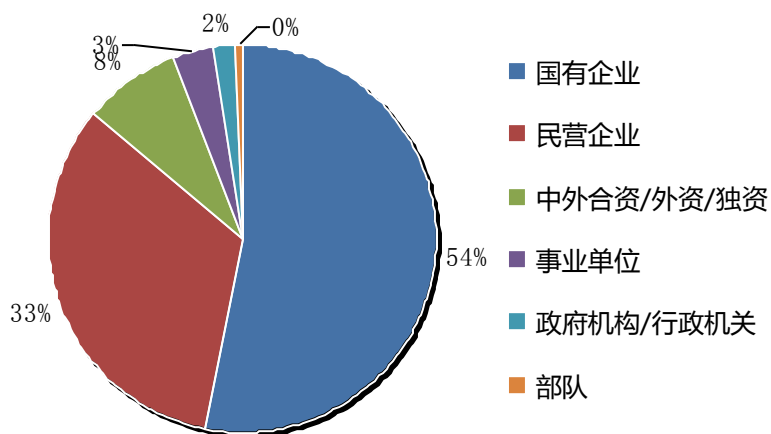


图 1 2013 届本科毕业生就业单位性质分布

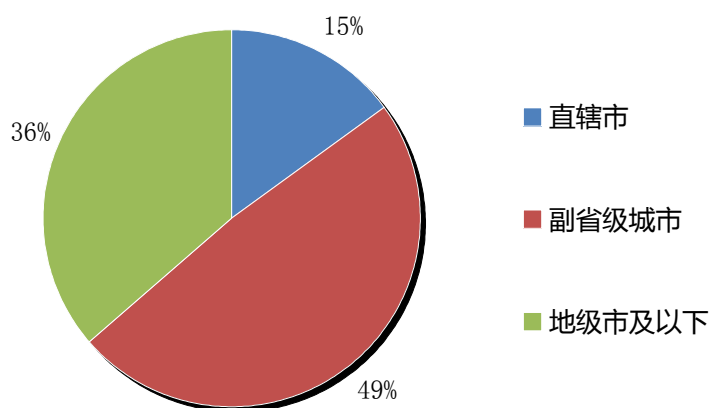


图 2 2013 届本科毕业生三类城市就业分布

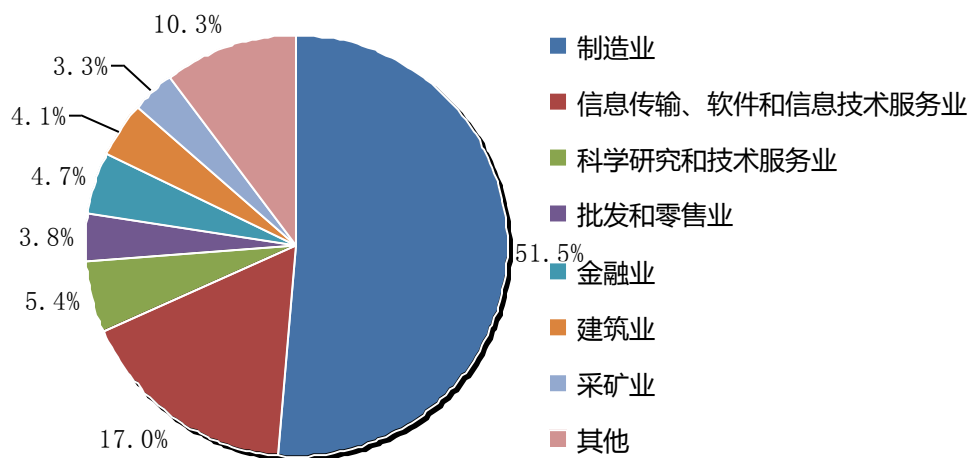


图 3 2013 届本科毕业生就业行业分布

5.3.2 用人单位满意度调查

学校利用走访用人单位和用人单位进校招聘毕业生等机会，通过座谈与发放调查问卷等形式，了解社会及用人单位对我校毕业生的评价，调查显示：我校毕业生的突出特点表现为道德品质好、专业能力强、踏实肯干。用人单位满意度情况见表 6。

表 6 用人单位满意度情况表

评价项	道德品质	学习能力	业务能力	动手能力	团队意识	创新能力	适应及心理承受能力	工作业绩和总体满意度
满意度	98.2%	97.3%	94.9%	83.6%	81.7%	87.8%	90.2%	95.6%

6 特色发展

6.1 整合优质资源，为创新型人才培养提供保障

学校始终坚持“向学生配置最优质的教育资源，进入东北大学的每一名学生都能享受到一流的教学资源”的教学理念，不断整合校内外、国内外一流的教育资源，丰富学生课堂，开拓学生视野。

6.1.1 整合校内的优质资源

专业的实验设备、顶级的学术大师、前沿的科学知识及完备的培养计划和教学方法，是大学中最优质的教育资源。学校积极在一级学科平台开展调研，着手协调建立一流的高、精、尖大型仪器设备共享平台，在专业教师的指导下，指导学生使用先进的一流设备开展学习和研究。另外，在培养方案中规定各学院开设“学科前沿知识系列讲座”课程，由资深教授组成课题组授课，并设立首席讲课负责人。柴天佑院士为自动化新生讲授《自动化专业导论》课程，陆钟武院士材料与冶金学院学生解读《工业生态学》课程，闻邦椿院士担任机械工程与自动化学院本科生班的导师，王国栋院士为学生作“轧制技术研究现状及展望”的学术报告等等，学校一大批高水平学科带头人走上讲台，所有教授、副教授积极从事一线教学，将最新的科研成果带入本科课堂。

6.1.2 多渠道合作办学

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。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。

6.1.3 引进国际优质资源

学校与荷兰埃因霍温科技大学联合创建了中荷生物医学与信息工程学院，双方充分发挥各自在信息学科和生物医学领域的优势，强强联手，并依托医疗系统为其核心产业之一的东软集团有限公司、飞利浦（中国）投资有限公司、东软飞利浦医疗设备系统有限公司所提供的世界一流的产业与平台。该学院还充分利用荷兰埃因霍温科技大学的优质教育资源，成功引进“以项目为中心的学习”的教学模式，实现本科课程对接，共享图书、课件、自学平台等教学资源，引进 10 余门高水平课程，并聘请外籍专家亲自授课。另外，软件学院软件工程专业也在教学中引进美国卡内基梅隆大学的 10 门原版教材进行授课。每年在新生入学后选拔组建一个软件工程国际班，从英国、美国、爱尔兰等国家高校聘请教师为学生进行全英文授课。

6.2 深化教学改革，构建多元化的人才培养模式

2013 年，学校提出东北大学深化本科教学改革与创新计划，简称“树梁计划”，旨在构建多元化的人才培养模式，满足不同类型学生成长成才的需要，主要内容如下：

6.2.1 开设实验班，完善“拔尖创新型人才”培养模式

学校积极鼓励有条件的学院，举办特色拔尖创新人才培养实验班，出台了《东北大学本科生“拔尖创新型”人才培养实验班学生选拔、培养与管理办法》。统筹“实验班”学生免试推荐研究生、奖学金设置、课程互替、学分互认等，提供必要的经费投入、政策保障和配套管理措施。目前，已建成“郎世俊自动化实验班”、生物医学工程尖子班、英语拔尖人才实验班等。“郎世俊自动化实验班”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、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。

6.2.2 落实“卓越工程师计划”，完善“应用卓越型”的人才培养模式

学校积极鼓励“卓越计划”相关学院结合学校办学定位，举办特色人才培养模式的实验班。目前，已有部分“卓越计划”参与专业单独设定了招生计划，另外一部分专业从在读学生中按照学习成绩进行选拔，然后组成独立的卓越班。如生物医学工程专业设定了单独的招生计划，开设了卓越班。

6.2.3 以行业领域和社会需求为导向，完善“交叉复合型”人才培养模式

学校出台了《东北大学本科跨专业选课与学分认定办法》，试行在导师指导下的选课制，实现专业间不同课程群一定量的学分互认。为之后的跨专业联合培养实验班提供基础和经验，将在条件成熟的学院，逐步推行“主专业+辅专业”多元化、交叉复合培养。目前，软件工程专业实行 1+3 培养模式，通过复合型培养，使学生既熟悉了其他专业领域知识，又掌握了软件工程专业知识，具备了使用软件工程专业知识解决行业问题的能力。

6.2.4 开展校际合作，完善“协同创新型”人才培养模式

学校通过与科研院所、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，材冶学院与中科院金属所联合开设了材料科学本硕博贯通英才实验班，充分利用校院的优质资源，共同培养优秀本硕博人才。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。

7 需要解决的问题

7.1 教学空间有待于进一步拓展

随着办学规模的扩大和教学改革的深化，特别是创新人才培养模式的推行，对教学空间资源的需求增多，要求也越来越高，比如外语专用教室、大型仪器设备实验室、体育教学专用场馆等建设都有待进一步加强。近年来，学校一直在极力解决这一问题，2011 年，大成教学馆、综合实验大楼竣工并投入使用，缓解了教室和实验用房紧张的局面，但距离学校跃升发展对空间资源的需求仍存在一定差距。为从根本上解决这一制约学校发展的瓶颈，学校多方努力，选址建设新校区。2012 年 11 月，东北大学新校区奠基仪式在沈阳市浑南新区举行。2013 年学校加快浑南新校区建设，预计 2014 年 10 栋主体工程中的 8 栋将投入使用，届时，将从根本上改善东北大学的办学条件，促进学校办学的规模、质量、结构、效益的协调发展。

7.2 多校区运行机制有待于进一步探索

在辽宁省政府、沈阳市政府的大力支持和关怀下，学校浑南校区建设进展顺利，将于 2014 年投入使用。浑南校区的图书馆、教室、宿舍、学生服务中心等建筑都由国内一流设计单位设计，处处体现服务师生、便利师生的理念，如宿舍内设置开放式活动室的设计理念，将为学生相互沟通与交流提供了良好的环境与氛围。浑南校区功能分区合理，组织有序，体现教学、科研、生活有机结合的理念。新校区的投入使用，将从根本上改善学校的办学条件，但因两校区教学资源存在一定差异，且地理位置相距较远，也将给本科教育的运行与管理带来一定的困难。教学资源共享、学生跨校区选课、教师跨校区上课、校区之间校园文化的融合等都存在着具体问题。因此，学校还需要下大力气解决这些发展中的问题，探索多校区运行的良性机制，使两校区的优势能够得到互补，给学生提供更好的学习环境，提高办学效益。