

北方工业大学

2014 年度本科教学质量报告



二〇一五年三月



北方工业大学

2014 年度本科教学质量报告

2014 年，全校师生员工深入学习贯彻党的十八大三中、四中全会和习近平总书记系列重要讲话精神，凝心聚力、锐意进取，深化改革，努力推进依法治校，在全校师生员工共同努力下，本科人才培养质量进一步提升。

一、本科教育基本情况

“十二五”时期，根据学校自身发展现状和社会服务范围，我校将办学层次定位于“本科教育、研究生教育协调发展，科研与人才培养有鲜明特色的高水平的教学研究型大学”；学科类型定位于“以工为主，文理交融，理、工、文、经、管、法、艺协调发展的多科性大学”；服务面向定位于“面向全国，重点为首都经济社会发展服务”；人才培养目标定位于“培养思想文化素质高、实践能力强、具有创新精神的应用型人才”。

学校现有专业数 47 个，2014 年本科专业招生总数为 34 个，其中本科在校生为 10324 人，港澳台学生 11 人，外国留学生 246 人，各类全日制在校学生情况如下表：

1. 2014 年在校生情况	总数	专科生	本科生	硕士生	博士生	港澳台学生	外国留学生
	12328	0	10324	1743	4	11	246

学校深入开展人才培养模式改革，强化“分层教学、分流培养、分类成才”的人才培养特色，最大限度满足学生的专业学习意愿，社会声誉不断增强，生源质量进一步提高。2014 年我校共计招生 2829 人，招生规模为历年来最大。新增招生专业新能源科学与工程，停招专业能源与动力工程。北京地区理工专业实际录取总分平均 559 分，高出北京重点线 16 分；全校理工专业录取平均分比全国平均重点线高出 26 分；录取学生中超过当地重点线 50 分的达到 331 人，远远高于往年。在普通本科招生的 25 个省区中，有 24 个省区按一本招生。

为提高招生工作效率，保障招生公平，我校艺术类专业招生考试北京考点的报名工作，继续采用远程网络报名方式。艺术类考试阅卷工作采用校内专家与校外专家的分段阅卷流程，进一步完善工作环节，保障考试公



平。2014 年累计 7448 人次报考我校，最终发放合格证书 652 张，顺利完成 2014 艺术类专业招生报名考试工作。为提高高职升本生源质量，学校新增 1 所国家示范性高职院校（北京工业职业技术学院）与我校对口培养“高职（专科层次）优秀应届毕业生进入本科阶段学习”。2014 年我校高职升本科录取生源质量进一步提高，录取人数较往年增加 77 人。学校继续加大招生宣传工作力度，除参加市、区招办组织的咨询会及兄弟院校组织的校园开放日外，2014 年还参与了 10 余所高中学校的咨询活动；6 月下旬赴部分重点生源大省进行招生宣传活动，为学校争取更多的稳定优秀生源。2014 年我校新在黑龙江、湖北列入一本批次招生。目前，我校普通本科已在全国 24 个省区列入当地重点批次招生，

二、师资与教学条件

（一）深入开展人才强校工程，青年教师培养工作成效显著

2014 年，我校在编教职工达到 1009 人，专任教师 791 人，占教职工总数的 78.4%，我校生师比为 15.76:1。教授、正高职称 96 人，占专任教师总数的 12.14%。教师队伍总量的扩大和整体实力的提高为学校教育事业的发展奠定了坚实基础。共有 722 名教师担任本科课程主讲，其中教授授本科课程数为 201 门，占课程总门数的比例为 15.17%。主讲本科课程的教授（含正高职）占教授（含正高职）总数的比例为 84.38%，本科生主讲教师承担本科课程情况统计表如下：

	数量（人）		
	1. 主讲本科课程的院士	0	
2. 主讲本科课程的外籍教师	15		
3. 主讲公共基础课课程的专任教师数	116		
4. 主讲专业基础课课程的专任教师数	472		
5. 主讲本科课程的教授	81		
6. 主讲低年级本科课程教授	52		
7. 主讲本科课程教师	本校教师	外聘教师	符合岗位资格人数
	668	54	722

学校充分利用北京市人才强教深化计划的平台，积极实施北方工业大学人才强校工程。引进各类人才 32 人，新入选北京市长城学者培养计划 2 人、青年拔尖人才培育计划 2 人、特聘教授计划 1 人、科技新星计划 1 人，当年专项经费资助金额达到 1548 万元。2014 年，共有 4 名教师参加国外访



问学者项目，6 名教师参加高校教师发展基地项目，3 名教师获得国内骨干访问学者资助。

学校组织青年教师参加教学能力提高的培训工作，组织多媒体课件制作培训工作，做好新教师入职培训工作，开展春、秋两季教师资格认定工作。组织教师参加第四届北京市属高校“创想杯”多媒体课件制作与微课大奖赛，取得优异成绩，共 17 项获奖，其中一等奖 2 项，获奖作品数量和获奖教师人数在 22 所参赛的市属高校中均排名第一，并荣获优秀组织奖。组织市科委“科技新星”项目申报，我校一名教师入选该项目 2014 年资助。目前我校已有 10 名青年教师入选该项目资助。

对新入校的青年教師，实施了《青年教师助理制度》，有效落实了青年教师团队培养的政策；开展了有针对性的岗前培训；对全部博士资助科研启动经费。对 40 岁以下青年教师，依托青年教师联谊会，2014 年完成了青年教师联谊会的换届工作，努力把联谊会打造成一个助力青年教师快速成长的有效平台。组织一系列学术交流会和专题研讨会，聘请国家级教学名师、国家杰青等传授师德、教学方法、成长与成才经验。组织教师深入开展社会实践，接受爱国主义教育，了解高科技企业的发展现状、管理模式和人才战略，学习国内知名大学办学理念和先进方法。

2014 年度组织专项经费 450 万元资助 80 多个项目近 400 名青年教师开展教学、科研、学生工作、管理工作等方面研究和探索，以促进青年教师健康成长与成才为目标，以跨学科、跨专业的合作团队为纽带，通过团队互学互助，形成思想交流、学术探索、团结合作、共同发展的良好氛围，对青年教师成长促进作用显著。

（二）办学经费和资源投入稳步增长，教学条件持续改善

学校积极争取各项办学经费，2014 年学校经费总收入达到 80262 万元，比 2013 年的 73089 万元增长 7173 万元，增幅达到 9.8%。学校注重教学条件的持续改善，充分保障各项基本教学经费的投入，确保本科教学工作稳步开展。各项教学经费投入情况见下表：

1. 教学日常运行支出	38349487.6 元	2. 本科专项教学经费	129685343.54 元
3. 本科实验经费	1458140.02 元	4. 本科实习经费	1551252.02 元

2014 年全年完成基建、大修总投资 15812 万元，其中：完成基建项目投资 10943 万元，完成大修项目总投资 4869 万元，比 2013 年增加 14.2%。建筑面积 38520 m²的第三实验楼、建筑面积 31600 m²的学生十一公寓项目



按期封顶，结构工程已通过结构长城杯验收，预计将于 2015 年 6 月竣工。连接我校 B、C 两个校区的过街连廊项目取得了规划许可。有效改善了学校的办学条件和校园环境。

图书馆 2014 年度采购并入藏中文图书 17544 种 49143 册，外文图书 2389 种 2665 册，随书光盘 1300 余种；订购中文刊 693 种 8358 册，外文刊 176 种 937 册，报纸 74 种；制作电子图书 14930 种。目前各种资源均已到馆完成验收和加工，并已全部提供给读者借阅、使用。在信息资源建设方面，通过招标续订外文数据库 22 个，新购外文数据库 1 个，续订中文数据库 17 个。电子资源数据库是全校师生教学科研学习必不可少的信息源，通过专项建设，保障了电子资源的多样性、延续性和扩展性，能够较好的满足读者对专业文献的需求，方便读者获取文献信息。项目的完成，保证了资源点击量有较大提升，确保图书馆电子资源总量提高 2% 以上。

我校教学用房、图书、设备、信息资源及其应用情况见下表：

1. 藏书量				
纸质		电子		
图书(册)	期刊(份)	电子图书种数(种)	电子期刊种数(种)	数据库总数(个)
1489456	9295	1425156	24147	70
2. 教学行政用房面积	86256.3 平方米	3. 实验室面积		52078.81 平方米
4. 教学科研仪器设备值	482269009.77 元	5. 校外实习、实训基地数		54 个

截至 2014 年底，全校教学科研仪器设备共计 29472 台件，设备资产总值为 482269009.77 元。学校教学行政用房 86256.30 平方米，实验室用房 52078.81 平方米。2014 年度，学校新增教学科研仪器设备 4693 台件，价值 83160396.32 元。学校通过多种积极措施保障本科实验实践教学及科研工作的顺利开展，不断改善学校办学条件，并积极探索设备共享机制来提高实验室设备的利用率。

三、教学建设与改革

2014 年，本科教学工作紧紧围绕学校“十二五”时期发展规划所提出的培养高素质应用型人才目标，按照“质量立校，特色办学”和以人为本、因材施教的理念，积极开展教学建设与改革，人才培养质量继续提升。

(一) 积极开展质量工程建设工作，取得突出成绩

我校“分层教学、分流培养、分类成才——人才培养模式的研究与实



践”的教学成果荣获 2013 年北京市级高等教育教学成果特等奖。该项成果是我校 10 余年来举全校之力实施的本科人才培养模式的改革和实践的总结，且成果经过了 5 年的实践检验，效果显著。该项成果对于同类本科院校的人才培养模式改革具有普遍的借鉴意义。因此，学校研究决定，推荐“分层教学、分流培养、分类成才——人才培养模式的研究与实践”一项教学成果参评 2014 年高等教育国家级教学成果奖。为充分总结和展现该教学成果，项目组成员多次召开会议，对项目成果全面总结、反复修改、不断深化，对教学成果奖申请材料进行文字提炼整理，按文件要求提交规范材料，及时完成网上申报工作，并建立成果展示网页，保证网页开通运转，确保评审专家正常访问。最终，“分层教学、分流培养、分类成才人才培养模式的研究与实践”获国家级教学成果二等奖，该成果的取得是对我校人才培养模式的充分肯定。

学校切实贯彻实施“十二五”规划教材精品战略，注重教材内容质量、出版质量和使用效果，共推荐 8 本教材参评“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材，最终有 2 部教材列入国家级“十二五”规划教材。学校继续开展北京市级教学名师推荐工作，校级名师理学院刘喜波教授经过专家评审及公示等环节，获评第十届北京市高等学校教学名师。学校积极开展北京高等学校教育教学改革立项申报工作，最终，“高等学校工科专业“3+1”课程教学体系建设的理论与实践”等三个项目获批北京高等学校教育教学改革立项（面上项目）。我校机电类多层次创新人才培养基地也被评为 2014 年度北京高校校内示范基地。2014 年质量工程建设成绩突出，有力推动我校的本科教学。

（二）召开专题会议了解课程教学实际，持续深化校级骨干课建设

1、召开大学英语教学改革座谈会及改革方案研讨会，为大学英语教学改革试点做好准备

近年来，公共英语教研室不断创新大学英语教学模式、教学内容、教学评价等环节，取得了显著成效。特别是在今年上半年的国家大学英语四级考试中，我校 2012 级本科生首次通过率达 80.11%，实现了历史性突破。为继续深化大学英语校级骨干课建设，明确课程建设目标，2014 年上半年，学校开大学英语教学改革座谈会。首先由负责 2012 级、2013 级实验班英语教学的张玉静和牟凌娟汇报了理科实验班的英语教学情况。与会教师围绕教学理念改革、教学模式改革、学生自主学习积极性的激发策略、课程资



源建设、网络自主学习平台建设、考试改革、成绩评价、课堂管理、课外辅导、因材施教等方面做了发言。公共英语教研室主任高越回顾了大学英语教学改革历程，分析了教学中存在的问题以及教师职业发展面临的困境，提出了应对策略和相关建议。文法学院院长郭涛作了“关于我校大学英语改革的一些思考”主题发言，就“大学英语教学的定位”、“教学目标”和“教学模式”进行了探讨，并针对我校学生特点，建议任课教师抓好课堂教学，搞好课外活动，建立客观的评价体系，帮助学生提高学习成绩。最后，罗学科副校长在讲话中高度评价了我校大学英语教学工作，就教学管理、学生素质和教学设施配备、经费保障等大家关心的问题谈了自己的看法，希望大家努力创造良好的教学环境，使我校大学英语教学工作再创佳绩。

2014 年下半年，为了深入落实学校“分层教学、分流培养、分类成才”的人才培养模式，提高学生综合应用英语的能力，学校召开大学英语教学改革方案研讨会。为了表彰公共英语教研室为学校英语教学工作做出的贡献，王晓纯校长为公共英语教研室颁发了“校长教学特别奖”。公共英语教研室高越老师代表文法学院就如何夯实学生语言基础、提升语言应用能力、开拓国际视野，满足社会对具有良好外语素质的高技术人才的需求，阐述了下一阶段在英语教学方面的改革思路和实施规划。与会教师在课程设置、教学内容、授课方式等方面进行了热烈讨论并提出了建议。罗学科副校长做了总结发言，他对方案中存在的问题指出了改进意见，并希望文法学院和教务处等相关部门结合本次研讨会继续细化改革方案，为下一步在经济管理学院 2015 级新生中试点做好前期准备工作。

2、召开公共数学教学改革座谈会，继续深化课程教学改革

为加强公共数学校级骨干课建设，学校召开公共数学教学改革座谈会。数学系主任张杰教授介绍了高等数学、线性代数等课程的教学改革现状，通过和各个高校对比，分析了目前我校高等数学、线性代数课程的优势和不足，特别是针对目前这两门课程班级容量过大、教学手段亟需改进、学风管理等问题提出了改革意见。统计学系主任刘喜波教授介绍了概率论与数理统计课程的改革现状，就目前概率论与数理统计和高等数学课程衔接问题提出了解决方案，并提出了概率论与数理统计课程进一步实施分层教学的改革计划。与会教师踊跃发言，发表了对公共数学课程改革的看法，提出了许多合理化建议。罗学科副校长对理学院公共数学课程教学改革工作、任课教师的敬业精神和教学水平给予高度评价，就缩小公共数学课程



班级容量、改革授课方式、融入现代化教学手段等改革措施等提出了要求，希望全体教师努力做好教学工作，进一步提升公共数学课程教学质量。

其他骨干课程的建设在相关教师共同努力下也稳步推进，产生良好效应。2014 年学校开设课程情况如下表：

1. 课程总数 (门)	1325	
2. 双语课程总数 (门)	71	
3. 选修课程总数 (门)	454	
4. 精品课程总数 (门)	国家级	北京市级
	2	10
5. 教授授本科课程数 (门)	201	
6. 教授主讲低年级本科课程数 (门)	96	
7. 有实验的课程 (门)	573	
8. 独立设置的实验课程 (门)	248	
9. 实验开出率 (%)	100%	
10. 综合性、设计性实验教学 (门)	340	

(三) 开展校级教学名师、青年教学骨干教师评选，发挥名师示范榜样作用

为落实学校人才强校行动计划，为教育教学改革、专业建设、课程建设、师资队伍建设提供榜样、增添动力，提高人才培养质量，学校于 2014 年下半年组织了 2014 年度北方工业大学教学名师、青年教学骨干教师评选活动，并组织了教学名师候选人现场观摩课。参加观摩课的教师精心准备，以流畅的语言、大方的教态、精美的课件和丰富的教学内容为评委和观摩师生演示了高水平的课堂教学。

本届教学名师、青年教学骨干教师评选结果由评委根据查阅文字资料、现场观摩课、青年教师课堂教学基本功大赛成绩及会议终评等方式确定，并在校园网首页进行公示。最终评出王力等 4 名教师为教学名师，王亚非等 6 名教师为青年教学骨干教师。学校以评选表彰教学名师、青年教学骨干教师工作为契机，采取有效措施，积极发挥教学名师、青年教学骨干教师的示范榜样作用，增强师资队伍水平，不断提高我校教育质量。

(四) 以学科竞赛与科技活动为抓手，提高学生实践创新能力

学校重视培养学生的科技创新能力以及动手实践能力，积极组织各类学科竞赛活动及科技创新活动，积极营造学科竞赛的环境与氛围，形成了学院积极组织指导，学生积极参与，教务部门积极协调的良好风气。通过



组织学生参与形式多样、丰富多彩的学科竞赛和科技活动，给学生提供了大量的实践锻炼机会，使得我校学科竞赛成绩果实累累，涌现出大批具有良好专业素养和能力的指导教师以及实践能力强的学生。

1、积极组织校内学科竞赛与科技活动

学校组织多个校内学科竞赛，各学院加大各个学科竞赛的宣传力度，使更多的学生参与进来，以竞赛带动学习，丰富的竞赛活动，使学生能理论联系实际，在竞赛中得到锻炼，从而提高学生解决实际问题的能力，激发学生的学习兴趣。尤其是交通科技大赛、英语演讲大赛、单片机设计大赛、ACM 程序设计大赛等竞赛都具有很强的实践性，有利于培养学生的观察能力、想象能力、实验操作能力及创造能力。

2、积极参加校外各类高水平学科竞赛

学校重视学生在学科竞赛活动中的成长，各部门努力为学生参加学科竞赛创造条件。我校每年推举优秀学生参加省部级和国家级的各类竞赛，逐渐形成了学校积极组织、学院积极响应，教师积极指导、学生积极参与的喜人局面。2014 年我校组织学生参加校外各类学科竞赛总计 38 项，获国家级奖项 129 项，其中国家级特等奖 1 项，一等奖 10 项；获省部级以上奖项达到 704 人次。

典型赛事 1：参加首都高校第七届机械创新大赛。我校机电学院率队参加，共获得一等奖 4 项，二等奖 5 项，三等奖 1 项。其中，由胡福文、高德文老师指导，李永欣等 5 名同学组成的参赛队伍表现出色，其创新作品“马到成功”获得 2014 年 7 月在东北大学举行的第六届全国机械创新设计大赛参赛资格。此成绩是我校参加该赛事以来的最好成绩。在参赛的所有北京高校中，我校获得一等奖数名列第二，在市属高校中名列第一。

典型赛事 2：参加全国大学生电子设计竞赛。全国大学生电子设计竞赛是教育部倡导的全国四大重大赛事之一，我校近 5 年在该项赛事上都取得了显著的成绩。2014 年该项赛事为市级比赛，有来自北京航空航天大学、北京邮电大学、北京理工大学等 30 所在京高校 718 支队伍参赛。我校获得北京市一等奖 3 项，二等奖 8 项，三等奖 22 项的喜人成绩。

典型赛事 3：参加“飞思卡尔”杯全国大学生智能汽车竞赛华北赛区赛。我校派出 6 支参赛队参加了光电、摄像头、电磁 3 个组别的比赛。获得一等奖 1 项、二等奖 4 项、三等奖 1 项的好成绩。

典型赛事 4：参加中国机器人大赛暨 RoboCup 公开赛。我校电气与控制工程学院李小坚老师率领北方工业大学与湖南大学联队参加了 RoboCup 中



型组的比赛。我校参赛学生获得 Robocup 中型组技术挑战自选项目特等奖 1 项、技术挑战规定项目一等奖 1 项，特别是在 Robocup 中型组 5 对 5 足球比赛中成功晋级复赛，荣获一等奖。我校电子信息工程学院王月海老师也带队参加了该项赛事，并荣获一等奖 3 项，三等奖 1 项的优异成绩。

3、积极承办北京市大学生工业设计大赛

北京市大学生工业设计大赛是由北京市教委主办我校承办的一项赛事。我校作为大赛承办学校，精心组织了此次竞赛，共收到清华大学、北京航空航天大学、北京邮电大学、北京林业大学、北京印刷学院等 18 所高校的 500 余份作品，评选出一等奖 9 名，二等奖 15 名，三等奖 22 名，优秀奖 40 名。我校工业设计系参赛师生在此次竞赛取得了优异成绩，共获得一等奖 1 项、二等奖 5 项、三等奖 2 项、优秀奖 7 项、优秀指导教师奖 1 项。并在广东举行的全国大学生工业设计大赛作品评选中获得全国二等奖 1 项、三等奖 2 项、优秀奖 1 项、入围奖 5 项。

四、质量保障体系

加强和完善教学质量保障体系建设，成立首届教学督导委员会

为加强教学质量保障体系建设，学校首次成立教学督导委员会。该委员会是在原本科教学督导组的基础上，为加强校内教学质量保障体系建设，提高本科教学督导能力，形成保证教学质量不断提高的长效机制，促进学校教育教学质量的提高而成立的专门机构。委员会设主任、副主任，主任由主管教学的校领导担任，副主任由教务处处长担任，委员由北京市级教学名师、校级教学名师、本科教学督导员组成。委员会下设两个工作小组：教学名师督导组、督导员督导组；每小组设正副组长一名；委员会下设教学督导委员会办公室。

为保证教学督导委员会顺利开展工作，学校制定了《北方工业大学关于成立教学督导委员会的决定》（校发[2014]11号）和《北方工业大学教学督导委员会工作条例》（校发[2014]10号），并召开北方工业大学教学督导委员会成立会。校长王晓纯，副校长罗学科及教学督导委员会全体成员出席会议。罗学科副校长阐述了教学督导委员会成立的目的和意义，提出了工作要求：一是深刻认识成立教学督导委员会的重要意义，尽职尽责把工作做好；二是明确教学督导委员会的运行机制，健全评价制度。针对教学督导委员会如何更好地开展工作，他提出要处理好三个方面的关系，包括



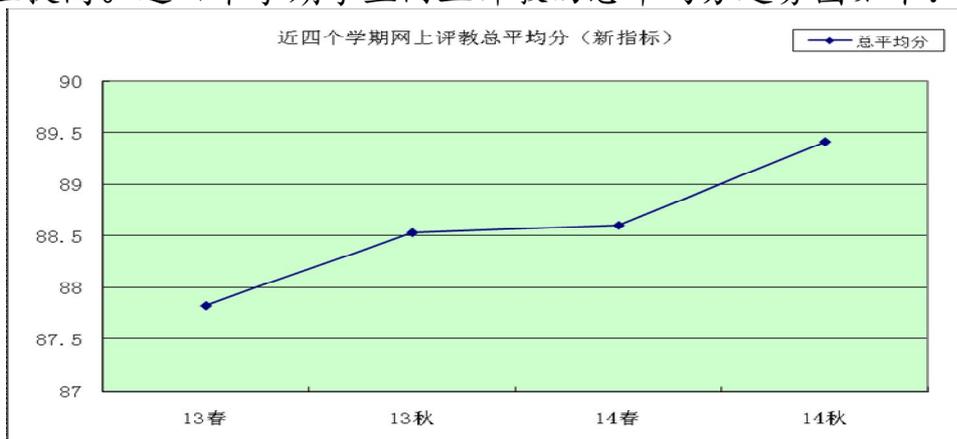
“督”和“导”的关系、教学过程和目标的关系、传统规范和改革创新的的关系。王晓纯校长强调，做好本科教育工作要做到以下三点：一要有好的办学理念 and 思路；二要有好的本科教育设计；三要有好的监督和评价机制。他对教学督导委员会的工作提出了要求，并指出今后一方面要做实本科教育，另一方面要提高核心办学指标。会议期间，王晓纯校长为教学督导委员会委员逐一颁发了聘书。最后，罗学科副校长对教学督导委员会下一步的工作做了具体部署。

成立教学督导委员会是学校加强教学质量保障体系建设，提高本科教学督导能力，建立保证教学质量长效机制的一项重要举措。

五、学生学习效果

(一) 客观评价教师教学状况，学生评教满意度逐年提高

2014 年继续开展网上评价，该指标是 2013 年春季学期在调研多所高校的基础上，提出了具体的改进方案，通过采用新的评价指标体系、打乱评价等级选项、设计验证性指标等措施，提高了评价结果的客观性，且大幅减少无效评价。2014 全年学校共开设课程 1325 门，涉及任课教师 647 人，20 个系（机构调整前统计），34 个本科专业，共计 373 个自然班。2014 秋季学期，教务处组织学生网上教学评价课程 1243 门次。2014 秋季学期网评总平均分 89.4 分，高于 2014 春季学期的 88.6 分，表明学生对教学工作的满意度在提高。近四个学期学生网上评教的总平均分趋势图如下：



近四个学期学生网上评教的总平均分趋势

2014 学年学生评教结果表明：绝大多数课堂的学生满意度在“良”以上。具体结果见下表：



1. 学生评教				
分类	按课堂分数统计			
	优 (90分及以上)	良 (89-75分)	中 (74-60分)	差 (60分以下)
理论课(门)	679	1289	9	0
实践教学(门)	223	328	0	0

(二) 深入推进“一把手工程”，开展就业个性化指导，多措并举为学生就业和创业提供服务

学校党政领导高度重视毕业生就业工作，继续深入推进“一把手工程”，下发了《关于做好2014年毕业生就业工作的意见》，成立了“学校2014届毕业生就业工作领导小组”和学院就业工作领导小组，进一步完善了“全员化参与、全过程指导、全方位服务”的毕业生就业工作体系，为毕业生和用人单位提供多层次的优质服务，营造毕业生就业工作的良好环境，把党和政府对大学生的关怀落到实处。

各学院深入开展了个性化指导，进一步提高就业指导的针对性和有效性，以“一对一”工作模式为依托，建立就业工作台帐，充分了解每一位毕业生的求职意向，掌握每一位毕业生的择业动态，跟踪每一位毕业生的就业落实情况，引导每一位毕业生根据自身情况寻找自己的就业出路，推荐每一位毕业生落实不同层次的就业去向。

学校积极推进职业生涯规划与就业指导课程体系建设。面向全校学生开设了《职业生涯规划与就业指导》公选课，还开设了《KAB创业教育》课程。专门面向全体新生中开设《大学生心理素质及生涯规划》必修课。此外，学校还编辑《2014届毕业生就业实用手册》，在毕业生中普及就业政策与求职择业知识。学校进一步加强就业工作信息化建设。2014年重点建设了就业服务信息网络平台，从互联网、手机平台、校内发布平台，形成全方位的媒体空间。

学校高度关注家庭经济困难毕业生及就业困难毕业生，对家庭经济困难毕业生的情况做到“数字清，情况明”，对他们进行“重点关注、重点推荐、重点服务”。通过座谈会、建立台帐、提供“一对一”跟踪和帮扶机制等方法，带着深厚的感情、周到细致地做好就业指导与服务，千方百计促进学生成功就业；学校专门设立了10万元的专项资金，用于家庭经济困难毕业生求职补贴，确保其不因家庭经济困难影响求职与就业；专门针对2014届家庭经济困难毕业生发放了一次性求职补助共17.88万元。开展困难大



学生毕业生的就业帮扶工程，组织培训三场，培训困难毕业生 500 余人次。

学校组织毕业生学习了解国家有关政策，宣传与解释“大学生志愿服务西部计划”、“三支一扶”（支教、支农、支医和扶贫）、“选聘高校毕业生到村任职”、“选聘高校毕业生到社区工作”、“高校毕业生入伍服义务兵役”等项目整合校内外资源，积极开展创新创业教育、创业大赛等活动，提高学生的创业能力。一年来，组织创业讲座 4 次、创业培训 2 次。与中关村科技园石景山园合作，享受园区的相关优惠政策。

（三）本科人才培养质量进一步提高

英语教学成果显著。2014 年我校大学英语四级考试首次通过率达到 80.1%，超出北京地区高校首次平均通过率 30 个百分点，是历年来最高，位居市属理工科院校首位。文法学院在 2014 年全国大学英语四级考试中一次性通过率达到 89.7%，超过学校平均通过率 9.6 个百分点，一次通过率居全校第一名。中文 12-1 班、建学 12-2 班的一次性通过率达到 100%。

毕业生质量明显提高。2014 年毕业 2534 名本科生，学位率 97.6%，考研率 15%，出国升学率 8%，升学率达 23%，创历史新高。电子信息学院整体升学比例为 32.4%。微电子专业考研率达到 32.7%。法学专业为 42.4%，为全校各专业第一。

为满足部分学生的专业学习愿望，提高学生学习兴趣，学校继续实施转专业政策，共有 152 人转专业成功。2014 年应届本科生毕业率达到 98.2%，应届本科生学位授予率达到 97.8%，具体情况见下表：

1. 2014 年本科毕业生情况	本科毕业生总数	获得毕业证人数	获得学位证人数	结业人数
	2549	2504	2493	45
2. 2014 年本科生转专业人数	152			

就业率 96.69%，高于北京高校平均水平。为了帮扶家庭经济困难毕业生求职择业，学校专门设立了 10 万元的专项资金，用于家庭经济困难毕业生求职补贴，另外，专门为 2014 届家庭经济困难毕业生发放了一次性求职补助共 17.88 万元。学生就业、体质合格等情况见下表：

1. 2014 年本科毕业生就业率 (%)	96.69%			2. 2014 年，是否开展用人单位对毕业生满意度的调查？		<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否
3. 2014 年本科毕业生去向及人数 (人)	就业	升学	部队	创业	出国	国家或地方项目就业	其他
	1940	353	6	5	144	27	83
4. 本科学生体质合格率 (%)	92.73%						



2014 年我校组织学生参加校外各类学科竞赛总计 38 项，获国家级奖项 129 项，其中国家级特等奖 1 项，一等奖 10 项；获省部级以上奖项达到 704 人次。

六、特色发展

2014 年，学校继续坚持以人为本的价值理念，素质优先的教育理念，因材施教的育人理念和注重实践的培养理念，进一步强化办学特色。

（一）深化“分层教学、分流培养、分类成才”人才培养模式改革，积极开展校级骨干课建设

“分层教学、分流培养、分类成才”的人才培养模式改革效果显著，经过多年的实践，已形成学校的办学特色。2014 年学校本科教学工作继续围绕落实“三分”人才培养模式的建设开展，积极开展校级骨干课建设。学校选择一批受益面大的大学英语、公共数学等基础课程进行重点建设。通过开展特色鲜明，针对性强的教学改革，持续推动骨干课程建设。

1、召开大学英语教学改革座谈会及改革方案研讨会，为大学英语教学改革试点做好准备

近年来，我校大学英语教学取得了显著成效。特别是在今年上半年的国家大学英语四级考试中，我校 2012 级本科生首次通过率达 80.11%，实现了历史性突破。为继续深化大学英语校级骨干课建设，明确课程建设目标，2014 年上半年，学校召开大学英语教学改革座谈会。会议汇报了理科实验班的英语教学情况，与会教师围绕大学英语教学的全过程进行了热烈讨论。公共英语教研室主任高越、文法学院院长郭涛结合我校学生特点，对大学英语教学谈了自己的看法。罗学科副校长对大学英语教学中大家关心的问题谈了自己的看法，鼓励大家在大学英语教学工作中再创佳绩。

2014 年下半年，为了深入落实学校“分层教学、分流培养、分类成才”的人才培养模式，提高学生综合应用英语的能力，学校召开大学英语教学改革方案研讨会。为了表彰公共英语教研室为学校英语教学工作做出的贡献，王晓纯校长为公共英语教研室颁发了“校长教学特别奖”。公共英语教研室高越老师阐述了下一阶段在英语教学方面的改革思路和实施规划，与会教师针对提出的改革方案进行了热烈讨论。罗学科副校长做了总结发言，并提出要继续细化改革方案，为下一步在经济管理学院 2015 级新生中



试点做好前期准备工作。

2、召开公共数学教学改革座谈会，继续深化课程教学改革

为加强公共数学校级骨干课建设，学校召开公共数学教学改革座谈会。数学系主任张杰教授通过和各个高校对比，分析了目前我校高等数学、线性代数课程的优势和不足，并针对目前这两门课程存在的问题提出了改革意见。统计学系主任刘喜波教授就目前概率论与数理统计和高等数学课程衔接问题提出了解决方案，并提出了概率论与数理统计课程进一步实施分层教学的改革计划。与会教师发表了对公共数学课程改革的看法，提出了许多合理化建议。罗学科副校长对理学院公共数学课程教学给予高度评价，并对相关改革措施等提出了要求，希望进一步提升公共数学课程教学质量。

(二) 文化素质教育工作扎实开展，素质教育课程建设稳步推进

文化素质教育是我校长期坚持的一项办学特色。2014 年，学校素质教育继续扎实开展，稳步推进，圆满完成以下工作：

邀请名家来我校人文素质名家讲堂讲座。本学期共举办 6 期，著名科学家、原北京大学常务副校长王义道、中国音乐学院书记闫拓时、中国人民大学教授彭永捷等知名学者都莅临讲堂，为我校师生奉上了一系列精彩的讲座。

素质教育相关书籍编辑出版工作进展顺利。我校目前编辑的素质教育书籍共有 4 系列，今年上半年出版多种：《大学生 GE 阅读》第 12 辑由中国传媒大学出版社出版；《人文思考与社会观察——北方工业大学报载优秀文章选集》顺利出版。该书精选我校教师自 2001 年以来、在省部级以上报纸上发表的文章，囊括多个学院的数十位教师；该书出版之后在校内引起一定影响；“新人文丛书”出版工作顺利开展。“新人文丛书”自 2013 年开始启动，至今已经出版 24 种，其中 2014 年共出版 7 种，另有七种书稿已经交付出版社。

协助推进文化素质十五讲系列课程建设。参加高等教育学会大学素质教育分会年会暨高层论坛，主管领导做素质教育大会主题发言。组织参与大学素质教育分会全国大学生人文知识竞赛筹备工作。研究所教师负责完成了“西方政治思想史”、“传统文化经典阅读”、“中国近现代史纲要”、“周易文化解读”等课程；协助推进文化素质十五讲系列课程建设，不断推动文化素质教育的课程规范化进程。



（三）继续开展教务管理规范化、信息化建设，提升教学管理工作的有效性及信息化水平

为便于师生方便、快捷地了解教学信息，提高本科教学服务工作的有效性及信息化水平，学校开发建设移动教务应用系统。移动教务平台（IOS 版与 Android 版）应用效果良好。移动教务平台自今年 3 月上线以来，已有 3000 多学生、近百名教师下载使用，目前已累计收集到建议、答复咨询数百条。移动教务平台以教务信息系统为基础，可以查询课表、成绩、考试（监考）安排、学分绩点、毕业要求、选课结果、应缴费用等个人信息，可以与同学、老师、教学服务人员进行实时互动，可以查询空闲教室、教学通知、会议安排、学校校历、常用电话等公共信息。该移动平台还提供通知、讲座、互动平台等消息的推送功能。移动教务平台方便师生快捷地了解教学信息，增加了学生、教师、教学服务人员之间的沟通，提高了本科教学服务工作的有效性及信息化水平。

完善教学运行制度，为学生提供更多学习空间。学校建立了选考制度、修订了百分制课程记分细则，旨在提高学生的学习积极性，鼓励学生自主学习，缓解学生上课时间冲突等矛盾。

教务处首次进行了实验室开放项目申报，并利用实践教学成果认定系统进行实验室开放项目管理工作，共有 7 个学院开展了该项工作。该项工作不仅为学生获得素质拓展学分提供了一个有效的途径，同时还将成为教务处对学院年度实验室开放工作目标考核的重要依据。

（四）以学科竞赛与科技活动为抓手，提高学生实践创新能力

学校将实践教学作为学校的办学特色进行培育，2014 年以学科竞赛与科技活动为抓手，积极组织各类学科竞赛活动及科技创新活动，营造学科竞赛的环境与氛围，形成了学院组织指导，学生积极参与，教务部门紧密配合的良好风气。通过组织学生参与形式多样、丰富多彩的学科竞赛和科技活动，给学生提供了大量的实践锻炼机会，涌现出大批具有良好专业素养和能力的指导教师以及实践能力强的学生，实践教学工作效果显著。

1、积极组织校内学科竞赛与科技活动

学校组织多个校内学科竞赛，各学院加大各个学科竞赛的宣传力度，使更多的学生参与进来，以竞赛带动学习，丰富的竞赛活动，使学生能理论联系实际，在竞赛中得到锻炼，从而提高学生解决实际问题的能力，激发学生的学习兴趣和积极性。尤其是交通科技大赛、英语演讲大赛、单片机设计大



赛、ACM 程序设计大赛等竞赛都具有很强的实践性，有利于培养学生的观察能力、想象能力、实验操作能力及创造能力。

2、积极参加校外各类高水平学科竞赛

学校重视学生在学科竞赛活动中的成长，各部门努力为学生参加学科竞赛创造条件。我校每年推举优秀学生参加省部级和国家级的各类竞赛，逐渐形成了学校积极组织、学院积极响应，教师积极指导、学生积极参与的喜人局面。本学期，我校共组织学生参加多项学科竞赛，参加首都高校第七届机械创新大赛，参加全国大学生电子设计竞赛，参加“飞思卡尔”杯全国大学生智能汽车竞赛华北赛区赛，参加中国机器人大赛暨 RoboCup 公开赛等，并取得了优异的成绩。

3、积极承办北京市大学生工业设计大赛

北京市大学生工业设计大赛是由北京市教委主办我校承办的一项赛事。我校作为大赛承办学校，精心组织了此次竞赛，共收到清华大学、北京航空航天大学、北京邮电大学、北京林业大学、北京印刷学院等 18 所高校的 500 余份作品，评选出一等奖 9 名，二等奖 15 名，三等奖 22 名，优秀奖 40 名。我校工业设计系参赛师生在此次竞赛取得了优异成绩，共获得一等奖 1 项、二等奖 5 项、三等奖 2 项、优秀奖 7 项、优秀指导教师奖 1 项。并在广东举行的全国大学生工业设计大赛作品评选中获得全国二等奖 1 项、三等奖 2 项、优秀奖 1 项、入围奖 5 项。

2014 年我校组织学生参加校外各类学科竞赛总计 38 项，获国家级奖项 129 项，其中国家级特等奖 1 项，一等奖 10 项；获省部级以上奖项达到 704 人次。

七、需要解决的问题

2015 年是“十二五”规划的收官之年，学校将全面贯彻“以学生为本，因材施教”的育人理念，不断深化、完善教学管理和激励制度，努力形成特色鲜明的育人模式，为学校未来发展奠定坚实基础。2015 年学校本科教学将重点做好以下几方面工作：

(一) 贯彻实施“北京市高水平人才交叉培养计划”。2014 年下半年，北京市教委推出了“北京市高水平人才交叉培养计划”，并开始启动市属高校学生到中央院校访学计划（双培计划），准备启动高水平人才国外培养计划（外培计划），即将启动实践创新培养计划（实培计划）。



要借实施“双培计划”的契机，做好招生宣传，吸引优质生源。通过双向培养，提升我们的专业建设水平、课程建设能力、教师的教学水平。把双培学校的优质资源吸引到我校，惠及更广泛的专业学生群体，整体提高我校人才培养质量。借实施“外培计划”的契机，加强我校国际合作培养的水平。借“实培计划”的契机，加强我校实践教学平台建设。

(二) 实施本科大类招生培养的改革。高考学生填报志愿首先考虑学校的层次，其次考虑学习专业。为吸引优秀学生报考我校，并不断深化我校的“以学生为本，因材施教”的育人理念，在入学一年后允许转专业的基础上，再进一步，开展按大类招生的改革。让考生报考我校时不必过多的担心能不能上他理想的专业，尽可能满足学生对专业的需求。对学校的这些做法，要加强宣传，争取将北方工业大学办成让学生和家长最满意的大学。

(三) 加强专业建设，开展专业认证的准备工作。参加北京市组织实施的专业群建设。以专业群建设促进我校专业建设，实现培养内容、培养方案的标准化。以专业群建设促进我校三级骨干课程建设。

(四) 深入开展课程建设改革，率先开展英语教学改革。现在的大学英语四、六级考试，对准备留学的学生用处不太大，对想提高英语应用能力的同学也帮助不多。因此，我们要开展英语教学改革，修订教学培养计划。在经济管理学院 2015 级新生中进行改革试点，学生在一年级末参加英语四级考试，二年级开始实行英语分流教学。

(五) 推进实践教学特色建设。以应用型人才为培养目标，逐步建立健全实践教学体系。用好、整合现有的各个级别、各个类型的人才培养基地和示范教学中心。做好各类学科竞赛的组织、选拔工作。增加我校承办的大学生学科竞赛活动。每个专业开拓 1 个校外实习基地，充分发挥实习基地的作用。积极参与实践人才培养计划。推动实验室开放工作。

(六) 推进大学生素质教育。加强大学生素质教育精品课程、精品教材和教学团队建设，提高教学实效。编辑出版高质量大学生素质教育读物，办好大学生人文讲堂。

北方工业大学
2015 年 3 月