



**北京理工大学**  
**BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY**

# 2011 年本科教学质量报告

2012 年 10 月

# 目 录

1 本科教学基本情况.....	3
2 推进师资队伍建设, 改善本科教学条件.....	4
2.1 持续推进师资队伍建设, 完善青年教师培育制度 .....	4
2.2 加大本科教学经费支持力度 .....	5
2.3 改善办学条件, 保障本科教学稳定运行 .....	7
2.3.1 教学用房状况 .....	7
2.3.2 完善公共服务体系 .....	7
2.3.3 实验室建设及仪器设备投入 .....	8
3 紧抓教学建设与改革, 探索多模式人才培养途径.....	10
3.1 本科教学过程建设及成果 .....	10
3.1.1 课程建设及教材建设.....	10
3.1.2 专业建设及实习基地建设.....	11
3.2 不断推进实践创新人才培养 .....	13
3.2.1 坚持开展大学生创新训练项目.....	13
3.2.2 鼓励本科生积极参与各级各类学科知识竞赛和课外科技创新活动.....	14
3.2.3 全面启动全英文教学专业建设, 加快人才培养国际化进程.....	15
3.2.4 以服务社会为出发点, 积极开展实践服务活动.....	16
3.3 以人才培养为中心, 完善帮扶体系, 加强素质教育 .....	17
3.3.1 以服务促教育, 扶贫扶困, 励志励行.....	17
3.3.2 以“德学理工”项目为牵引, 探索教育教学两线合一.....	18
3.3.3 丰富志愿服务项目, 努力扩大覆盖人群.....	18
3.3.4 推动学生活动传承与创新, 大力加强校园文化建设.....	19
3.3.5 以学生需求为导向, 开展创业教育.....	19

4	构建质量保障体系，确保人才培养中心地位.....	20
4.1	出台相关政策文件，以制度保障人才培养质量 .....	20
4.2	完善质量保障体系，加强日常教学质量监控 .....	21
4.3	积极申报工程教育专业认证，以评促建保障人才培养 .....	22
5	了解学生学习效果，做好人才培养后期跟踪.....	22
5.1	及时做好学生评教和学习满意度调查 .....	22
5.2	本科生毕业情况综述 .....	23
5.3	毕业生与用人单位反馈 .....	23
6	本科教育教学工作特色和经验.....	24
6.1	以研究型课程建设为抓手，以研究性课题为牵引培养学生研究型学习能力 ..	24
6.2	大学生实践创新教育特色明显成绩突出 .....	25
7	存在的问题及解决对策.....	26
7.1	学校本科教学面临的问题 .....	26
7.2	采取相应解决对策 .....	28
8	结束语.....	28

## 1 本科教学基本情况

根据年初学校 2011 年工作会议确定的年度工作要点以及关于本科教学工作的具体部署，为全面落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020 年）》和《教育部 财政部关于“十二五”期间实施“高等学校本科教学质量与教学改革工程”的意见》，学校 2011 年在保障本科教学工作正常运行的同时，紧紧围绕提高人才培养质量，积极推进人才培养模式改革，牢固树立人才培养在学校工作的中心地位，着力优化专业结构和人才培养类型结构，着力创新人才培养模式，着力培养学生创新创业和实践能力，着力加强质量保障体系建设，大力培养应用型人才、复合型人才和拔尖创新人才。

北京理工大学设有 19 个专业学院，共有 64 个本科专业，覆盖了教育部设置的 12 个学科门类中的 7 个学科门类（工学、理学、管理学、文学、经济学、法学、教育学），其中：工学门类 39 个专业，占 61%；理学门类 10 个专业，占 16%；管理学、文学、经济学、法学、教育学门类共计 15 个专业，占 23%。

2011 年，我校有 63 个本科专业共招收各类本科新生 3689 名。学校各类全日制在校学生约有 25000 余人，其中全日制在校本科生有 13432 人，占各类全日制在校学生的 54%。从全国的录取情况来看，总体生源质量继续保持稳中有升的势头。理科 21 个省份最低分高出当地重点线 60 以上，占 67.7%；14 个省份最低分高出当地重点线 80 以上，占 45.2%。19 个省份平均分高出重点

线 80 分以上，占 61%，9 个省份平均分高出重点线 100 分以上，占 29%。文科也取得了大部分省份最低分高出当地重点线 30-50 分以上的较好成绩。尤其值得一提的是，历年生源质量不太理想的南方省份生源今年有所改善。例如江苏省理科最低分高于重点线 35 分（上一年度 22 分），在全国高校的排名由去年的 40 位上升到 17 位。

## **2 推进师资队伍建设，改善本科教学条件**

### **2.1 持续推进师资队伍建设，完善青年教师培育制度**

师资队伍建设是人才培养建设中的重要一环，教师教学质量的优劣直接关系到人才培养的质量。因此，学校以“培育教学名师，提升教学水平”为目标，专门打造一支教学业务精湛、教育理论扎实的本科教学队伍。学校共有专任教师 1976 名，其中副教授以上专业技术职务教师占 61.64%，硕士研究生以上学历教师占 87.65%，31-45 岁教师占 62.20%，为本科生授课教师占 52.29%，生师比控制在 13:1。2007 年本科教学评估后，学校非常重视教授、副教授上讲台，鼓励高水平教师为本科生授课，2011 年副教授以上教师讲授本科生课程并参与本科教学环节达到 94.58%。

学校从人才成长规律出发，为优秀教师创造条件，通过学校教师培养计划与国家人才项目的衔接，构建完整的教师培养体系，推进教师人才队伍建设。2011 年，郭书祥入选第六批“千人计划”，任伟入选第一批“青年千人计划”，孙克宁教授为带头

人的创新团队入选“长江学者和创新团队发展计划”，林程教授入选首批“科技北京百名领军人才培养工程”，周萧明等 12 名教师入选 2011 年度“新世纪优秀人才支持计划”，黄如丹获北京市高等学校教学名师奖，陈一宏等 8 名教师获学校 T-more 优秀教师奖（课堂教学类），罗庆生等 3 名教师获学校 T-more 优秀教师奖（创新指导类）。

学校历来重视师资队伍梯队建设，为培育出优秀的骨干教师中坚力量，于 2011 年进一步完善了“优秀青年教师资助计划”，首次设立教学型项目，鼓励青年教师潜心教学，充分发挥青年教师在人才培养和教学改革中的重要作用，支持其开展本科课程建设与课程改革研究工作。同时，为了支持教师国际化培养、团队和精品课程建设，对有海外经历的青年教师和创新团队、精品课程成员在指标上给予了专门支持。同时，积极推荐优秀教师参加“国家公派高级研究学者、访问学者项目”的申请，2011 年度国家留学基金委全额资助留学人员审核推荐上报 50 人，入选 18 人。

## 2.2 加大本科教学经费支持力度

本科教学经费投入是支撑学校长远发展的基础性、战略性投资，是学校培养学生、教育学生的重要物质基础，是学校预算保障的重点。学校采取“基本+专项”的预算经费模式，从教务运行、德育教育、教学设施及设备、实验室建设、质量工程专项多方面投入经费，优先保证本科教育工作，2011 年共计投入经费

7236 万元，比 2010 年增长 802 万元，增长比例为 12.64%。主要内容如下：

#### 1. 教务运行基本经费

教务运行基本经费包括本科业务费、教学差旅费、体育维持费、教学仪器设备维修费、本科教育优秀项目奖励、教改经费、教学用电等，2011 年共计投入 2164 万元，比 2010 年增长 179 万元，增长比例为 9.01%。

#### 2. 学生德育教育及素质教育经费

学生德育教育及素质教育经费 2011 年共计投入 967 万元，比 2010 年增长 30 万元，增长比例为 3.20%。

#### 3. 教学设施及设备

教学设施及设备经费包括图书资料购置费、教学仪器设备购置费、实验室建设专项经费 2011 年共计投入 2305 万元。

#### 4. 人才培养专项经费

质量工程专项经费包括中央财政质量工程专项拨款、“985 工程”本科生拔尖创新人才培养经费、北京市教改立项项目等。2011 年共计投入 1800 万元，比 2010 年上年增加 1008 万元，是 2010 年经费投入的 2.27 倍。

综上所述，学校 2011 年生均教育经费投入已达到 5387 元，今后将继续秉持“以智养德、以德养才、德育为首、全面发展”的育人方针，大力保障本科教学经费，力争逐年增加生均教育经费投入。

## **2.3 改善办学条件，保障本科教学稳定运行**

学校始终把改善教学条件、提高教学条件利用率摆在优先位置，通过国家预算拨款、学校办学收入、“985 工程”、“211 工程”等多种渠道筹措经费，不断加大投入，完善教学设施建设，加强创新基地建设，提高教学条件整体水平，加快良乡新校区建设步伐，有力保障了办学条件的改善。

### **2.3.1 教学用房状况**

学校占地面积 4342 亩，学校教学行政用房、多媒体教室、语音教室、教学科研仪器设备、教学用计算机等数量充足、功能设施完善。全校教学行政用房总面积达到 436483 平方米，生均教学行政用房达到 32.50 平方米，较好地满足了学校教学、科研的需要。学生宿舍建筑总面积达到 264531 平方米，随着良乡校区的建设和发展，学生住宿水平还会有较大提高，完全能够满足人才培养的需要。按照学校中长期发展规划，学校将进一步推进中关村校区和良乡校区的改造和建设，学校的办学条件和办学能力将会得到显著提高。

### **2.3.2 完善公共服务体系**

学校图书馆由中关村校区图书馆、良乡校区徐特立图书馆和 4 个专业分馆组成，馆舍总面积 56687 平方米；其中，中关村校区图书馆 25509 平方米，良乡校区徐特立图书馆 30190 平方米，四个专业分馆总面积 988 平方米。阅览座位 2800 个，计算机 270 台，无线网络覆盖中关村校区图书馆一至三层和徐特立图书馆全



馆。全部馆藏图书 226.2 万册，2011 年新增 7.3 万册，生均图书达到 168 册。同时，图书馆数字资源量达到 384.8GB，其中电子图书达到 370GB，能够较好的满足学生的资料查阅要求。

学校建有设施完善、功能齐全的体育文化综合馆，建成了以奥运排球馆、北京理工大学足球队主场为标志的教学设施齐全、器材设备充足的体育场馆设施，为体育教学工作的开展提供了支撑，有效促进了学生的体育锻炼和各种文体活动的开展。校体育馆作为 2008 年奥运会排球比赛场馆，馆内设有篮、排球场、体操房、健身房、武术房、拳击房、乒乓球房等，配备了数量充足的器材，条件优越，能够满足体育教学、训练及各种体育活动的开展。中关村校区室外体育场地拥有 1 个标准田径场、2 个标准足球场、2 个五人制足球场、39 个球类运动场和 1 个标准游泳池。目前室外运动场地面积 121121 平方米，满足了体育课教学、高水平运动队训练、学生课外体育活动及各体育协会活动的需要，极大地促进了学生全面素质的提高。

### **2.3.3 实验室建设及仪器设备投入**

实验实践教学工作的开展是本科教学过程中重要的一环，是本科生将理论知识灵活运用到实际项目中的重要保障。实验室建设和实验仪器设备的投入是本科生实践学习的重要基础。学校多年来投入了大量的人力物力进行实验室建设，现已形成以国家级重点实验室、省部级重点实验室和国家级、北京市级实验教学示范中心为骨干的实验室体系，学校现有各级各类实验室 89 个，

实验室面积达 94095 平方米，生均实验室面积达到 7 平方米。

学校现有工程训练中心、电工电子教学实验中心两个国家级实验教学示范中心和基础力学、基础化学等十个北京市级实验教学示范中心，同时学校参照国家及北京市级示范中心要求进行了校级实验示范中心的建设，至 2011 年底已建成校级中心 8 个，形成了一个完整的三级实验示范中心体系，是学校本科实验教学任务的基础和主干，不但优质高效完成了所承担的实验教学任务，还有效辐射了学校其它实验室的教学工作。

学校充分利用 985 工程、211 工程、条件保障、修购基金等专项资金进行实验室条件建设，截止到 2011 年底，学校教学科研仪器设备值为 16.1940 亿元，生均达到 12 万元，当年新增教学科研仪器设备值达到 3.6657 亿元，为本科实验教学工作起到了良好的保障作用。

鼓励实验室向本科生进行开放一直是学校坚持的实验教育理念，2011 年度共开出实验室开放项目 146 个，涉及全校 12 个学院，参加学生 3899 人，相对 2010 年度的 3499 人有一定的增加。同时坚持鼓励低年级本科生尽早进入实验室，继续加大良乡校区实验室开放力度。目前，实验室开放工作形成了一套制度完备、行之有效的运行模式，有效培养了学生的动手实践能力，为各类竞赛打下了良好基础，是学校素质教育的重要组成部分。

### 3 紧抓教学建设与改革，探索多模式人才培养途径

#### 3.1 本科教学过程建设及成果

##### 3.1.1 课程建设及教材建设

我校 2011 年在校本科生共有 13432 人，约 450 个行政班。全年共开设 1933 门课，教学班约 2658 个。其中，选修课达到 874 门。同年新开通识教育选修课 16 门，新开实验选修课 13 门，两校区开设 12 个教学班的《基础西班牙语》（I、II、III、IV）课程。主讲本科课程的教授占教授总数的比例为 77%（不含讲座及指导毕业设计），教授授本科课程数占总课程数的比例为 42.8%。

年初，教育部启动了精品视频公开课建设工作，以“985”高校为主体，旨在完成一批有一定影响力、受众面广的视频公开课建设。面对这次契机，学校组织各学院进行申报，推荐 5 门课程参评。最终，信息学院王越院士主讲的《信息系统与安全对抗理论》和光电学院李林教授主讲的《技术光学》共两门课程首批入选，并已在多家合作网站上向社会公众免费开放。

学校为适应经济社会发展和科技进步的要求，大力推进课程改革，在“985”建设规划中设立专款，用于重点建设 50 门综合性、设计性课程以及研究型教学改革示范课程。2011 年，学校动员各学院围绕研究型课程教学改革为中心，撰写了系列课程教学改革的论证报告。全年共申报了 55 门课程，最终评出 25 门课程进行专项建设。

好的课程要有好的教材作为支撑，教材建设与规划是教学基

本建设的重要组成部分。按照教育部《关于开展“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材第一次推荐遴选工作的通知》（教高司函〔2011〕204号）文件精神，学校正式启动“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材的推荐遴选工作，并及时通知各专业学院，组织规划教材的申报工作。此外，学校教务处作为教材规划管理部门，积极联络科学、高教、机械、电子、国防等知名出版社，以此促进学校首批“十二五”规划教材的出版计划落实。

### 3.1.2 专业建设及实习基地建设

2011年是教育部“卓越工程师教育培养计划”（以下简称“卓越计划”）实施的第二年，也是我校首批实施该计划的5个专业重点建设的一年。学校依托“卓越计划”，加快了专业建设的步伐。学校教务处组织首批“卓越计划”的5个专业提交了全套课程大纲，接受了教育部“卓越计划”的阶段性检查。学校代表在教育部“卓越计划”年度进展交流会上汇报了相关各项工作的开展情况。同期，学校完成了第二批“卓越计划”试点专业的申报工作，又有9个本科专业获准实施“卓越计划”，并且这9个专业也完成了初步培养方案的制定。截至2011年底为止，我校共有14个本科专业获准实施“卓越计划”。

实践教学环节是本科专业培养方案中重要的组成部分，也是人才培养中不可或缺的重点建设环节之一。学校在制定本科生培养方案时，加大了实践学分所占的比重，意在强化学生实践训练，

提高实践创新能力。在 2009 版本科教学培养方案中，按学科门类划分，实践教学学分所占比例分别为：经济学 23.22%-28.35%，法学 15.79%-29.02%，文学 16.71%-45.16%，理学 21.08%-37.34%，工学 25.26%-43.62%，管理学 27.64%-30.81%。

同时，学校也加了选修课学分所占比重，给学生以更宽泛的学习空间。在 2009 版本科教学培养方案中，按学科门类划分，选修课学分所占比例分别为：经济学 16.89%-19.94%，法学 16.89%-22.57%，文学 11.67%-18.87%，理学 13.58%-21.33%，工学 10.50%-22.57%，管理学 16.71%-19.51%。

学校 2011 年实践教学的重点是校外实践教育基地的建设。《教育部 财政部关于“十二五”期间实施“高等学校本科教学质量与教学改革工程”的意见》指出，通过加强实践教育基地的建设，提高大学生解决实际问题的实践能力。结合“卓越计划”的实施，学校从 2010 年底到 2011 年初，共向教育部申报了 16 个与企业、科研院所共建的校外实践教育基地。最终，有 3 个校外实践教育基地获教育部批准实施“工程教育实践中心”建设。为了配合国家级“工程教育实践中心”建设，进一步加强我校各学院与合作企业、科研院所的联系，规范校外实践教育基地的管理，探讨工程教育校企合作人才培养模式，学校同年与兵器 203 所等 42 家单位共建“北京理工大学工程教育实践中心”，并在 11 月份成功召开了“北京理工大学工程教育校企合作人才培养模式研讨会”。校企、校院合作的人才培养模式又向前推进了一步。

## 3.2 不断推进实践创新人才培养

全面推进素质教育，注重创新能力培养，着力提高大学生实践创新能力，增强本科生的校际、国际交流，是高水平研究型大学对本科教育提出的基本要求之一。为继续加强素质教育、强化能力培养、构建创新人才培养体系，学校全面开展大学生创新训练项目、学科知识竞赛、课外科技创新活动、全英文教学专业建设、本科生国内外访学交流等工作，并取得了可喜成绩。

### 3.2.1 坚持开展大学生创新训练项目

2011年，学校继续开展各级大学生创新训练项目的立项申报工作和结题验收工作。6月份，组织专家完成了对2009年立项的50个国家级和25个北京市级大学生创新项目的结题验收工作，评定了17个优秀项目及49个合格项目，同时评选出2011年度北京理工大学“十佳优秀大学生创新项目”。同期，学校还启动了2011年大学生创新项目的申报工作，共收到学生项目申报174项。11月份组织专家组评审，最终确定48个国家级立项项目，43个北京市级立项项目。

最值得一提的是，学校今年选送了“新型节肢机器人”和“手势控制交互式教学演示系统”2个大学生创新项目参加由教育部、科技部联合主办的“第四届全国大学生创新年会”的展示与竞赛，并分别以选票第一（“新型节肢机器人”项目）和第五（“手势控制交互式教学演示系统”项目）的优异成绩取得本次年会“我最喜爱的十件作品”最高荣誉称号。截止到2011年，我校连续四

届、累计 7 件作品获奖，在全国高校中排名第一。

### 3.2.2 鼓励本科生积极参与各级各类学科知识竞赛和课外科技创新活动

2011 年，学校大力支持学生参加各级各类学科知识竞赛，主要赛事有国际大学生数学建模竞赛、全国大学生电子设计竞赛、全国大学生数学建模竞赛、全国大学生工程训练综合能力竞赛、全国大学生信息安全竞赛、“飞思卡尔”杯智能汽车竞赛、全国大学生交通科技大赛等共计 29 项，并在校内成功举办了结构设计大赛、信息安全与对抗技术竞赛、智能控制比赛等系列赛事。2011 年，学校本科生各级竞赛参赛 4215 人次，获得省部级以上奖励 670 人次，其中 258 人次获国家级（国际级）奖项，412 人次获省部级奖项。特别值得一提的是，2011 年学校在全国大学生数学建模竞赛中再创佳绩，共获得全国一等奖 4 队，全国二等奖 4 队，获奖层次与数量居北京市高校首位，全国高校排名第四。

同时，学校以“挑战杯”为龙头，大力开展学生课外科技创新活动。在完成今年第八届“世纪杯”学生学术科技作品竞赛的基础上，学校积极筹划将“世纪杯”大学生科技创新竞赛赛制由两年一届变为一年一届，使科技创新活动覆盖更多同学。提前启动第七届“世纪杯”创业计划大赛，突出“参与性”和“实践性”，为同学们在寒假期间提供更多的创业实践机会，同时也为项目质量和水平提升提供更长的周期。策划校园创意大赛，围绕校园内人文景观、管理服务、发明制作，形成广泛覆盖的创意竞赛活动。

10月，全国“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛终审决赛在大连理工大学举行，我校参赛学生获得一等奖两项、二等奖三项、三等奖一项，连续第四次捧得“优胜杯”，整体成绩位居北京高校第三名，工信部直属高校第二名。

各专业学院是科技创新具体组织实施的中坚力量，特别是占有专业领域、师资力量等诸多优势。学生科技创新活动必须要与学校科研工作紧密结合，并以此形成有专业特色的学生科技创新团队。学校依托专业学院，开拓品牌学生创新团队。2011年，学校重点支持了宇航学院学生航模队和机械与车辆学院方程式赛车队，并以此形成一套成熟的人才培养模式，促进了学生们快速成长。9月，学校四支学生代表队参加“中航工业杯”国际无人飞行器创新大奖赛，获得三项大奖，其中竞技大奖赛二等奖一项，创意大奖赛创意奖两项，位居参赛高校前列；10月，方程式赛车队更是在全国大学生方程式赛车比赛中蝉联冠军，并且获得明年赴德国参赛的资格和资助。

### **3.2.3 全面启动全英文教学专业建设，加快人才培养国际化进程**

全英文教学专业的建设，旨在培养国际化的实践创新类人才。此项工作全面启动后，信息与电子学院、自动化学院、机械与车辆学院和管理与经济学院成立了由学术负责人、专业责任教授和小组成员组成的专门工作小组。经过教务处与专业学院以及相关职能部门的精心准备，2011级新生报道后的短短3天时间，



完成了我校首届 4 个全英文教学专业的招生选报录取工作。学校在“985 工程”三期建设中还设立了全英语教学专业建设专项经费。为使经费使用合理、有效，学校对专项经费使用和专业建设工作进行了预先筹划，积极与国外大学联络，组织教师关注国外大学的教育教学模式和方法，取得了较好的效果。

为加快人才培养国际化进程，学校积极拓展本科生国际交流渠道，提升国际交流合作的质量。2011 年学校组织实施的本科生国际（境外）交流项目 29 个，比去年增加 18 个，其中新签订意大利都灵理工大学双学位项目协议，首批派送学生的国际双学位项目两个——意大利都灵理工大学和美国伊利诺伊理工学院双学位项目，每个项目有 4 名同学参加。在实施的项目中，港台地区高校交换生项目有 6 个。2011 年本科生国际（境外）学习或活动人数达到 545 人次，比 2010 年的 290 人增加了 87.9%。

此外，我校 2011 年首次开展与台湾地区高校的交换生项目，签订协议并实施学生交换的学校达到 5 所，分别是台湾科技大学、台北科技大学、云林科技大学、淡江大学和中原大学等。参加交换学习的学生春季 17 人，秋季 9 人，共 26 人。台湾地区高校交换生项目受到学生们的欢迎。

### **3.2.4 以服务社会为出发点，积极开展实践服务活动**

2011 年，学校加大支持力度，暑期社会实践得以扎实开展。全校共计 134 个项目批准立项，分为“红色征程、校友走访、企业调研、志愿公益、专业延伸、社会调查”六大类，组织了百余

支团队、千余名同学分赴全国各地、港澳台地区以及海外开展暑期社会实践活动。从浙江冠南企业争取到“冠南教育基金”作为我校社会实践专项经费，使得今年学校对各学院的支持力度大大提高，是往年的 2~3 倍。在原有社会实践基地的基础上建立了河北唐山、云南昆明两家社会实践基地，为广大研究生和优秀本科生提供实践岗位和挂职锻炼机会。

### **3.3 以人才培养为中心，完善帮扶体系，加强素质教育**

#### **3.3.1 以服务促教育，扶贫扶困，励志励行**

学校用切实的行动关爱学生，真正做到“三个一切”，积极开辟为学生服务的新举措、新内容。

一方面，学校加大对生活困难学生的帮扶力度。学生奖励与资助工作始终坚持公平、公正、公开的原则，圆满完成总金额达 625.4 万元各类奖学金评审。对新入学本科生进行了家庭经济困难等级认定，办理国家助学贷款 855.6 万元，为新生发放助学金近 178 万元，为其他年级学生发放助学金 576.9 万元，解决家庭经济困难学生的后顾之忧。

另一方面，学校加大对心理困难学生的帮扶力度。除了设置“大学生心理素质发展”为必修课外，还增开“成功之道-领导力训练”选修课。在“5·25 心理健康节”前后，从学校、学院两级层面开展了 25 项共 30 场次的教育活动，强调体验式教育效果。全年共提供 1000 小时心理咨询服务，接待 602 人次的咨询，同时开展 10 次专业督导。开展全校学生心理异常情况排查，共

处理不同程度的心理危机事件 15 件；开展本科新生心理健康状况普查并进行个体访谈。

### **3.3.2 以“德学理工”项目为牵引，探索教育教学两线合一**

为鼓励各学院积极开展教育一体化实践工作，加强学生工作干部主动和一线教师交流和合作，稳步推进学院育人工作的品牌建设，学校设立“德学理工”十佳教育实践项目，各学院申请项目获得审批 42 项，从理论研究、党团建设、制度建设、科技创新、文化建设、平台建设等六个方面，涵盖党员教育、班集体管理、职业规划、奖学金运作、德育小导师等与学生学习生活息息相关的内容，稳步推进学校的教育教学一体化建设进程。组织校内外专家与学生工作干部一起召开研讨会，逐个项目进行研究、分析和探讨，在相互交流中深化“德学理工”教育理念，营造全员育人氛围。通过项目研究，进一步提升了学工干部的理论水平、创新思维和分析问题、解决问题的能力，为不断推进学生工作积累了宝贵经验。

### **3.3.3 丰富志愿服务项目，努力扩大覆盖人群。**

积极探索志愿服务新思路，在校外建立了宜春里社区、良乡仓房小区城关敬老院、拱辰街道福利中心残疾人温馨家园等服务基地，定期进行志愿服务，为弱势群体提供温馨的服务。在校内开展了“和谐校园”主题服务，通过一盆盆绿植唤起同学们对环保的重视，使“奉献、友爱、互助、进步”的志愿精神深入人心。

### 3.3.4 推动学生活动传承与创新，大力加强校园文化建设

学校以健康向上的主流文化覆盖校园，以优秀的文化活动培育青年学生的审美情趣和文化修养，为实现学校育人目标提供优质服务环境，不断促进具有北理工特色的大学文化繁荣与发展。

学校注重发挥大学生艺术团和艺术类社团在校园文化活动中的带动作用，推动交响乐、话剧、传统曲艺等艺术形式接近青年学生、感染青年学生。开展了新年音乐会，“艺术直通车”舞蹈、交响、手风琴、话剧、钢琴专场演出，文艺草堂，文艺学堂，“秋之韵”之“我最 in 乐”音乐会、“在北理的幸福生活”音乐试听会、研究生联谊舞会、“唱支山歌给党听”手风琴合唱音乐会、“我和我的祖国”合唱音乐会、“今天是你的生日”庆祝建党90周年主题音乐会和“放飞梦想”2011手风琴专场音乐会等面向广大团员青年的文化艺术普及活动。大学生合唱团参加全国大学生艺术展演北京赛区选拔赛，获得参加2012年全国大学生艺术展演资格。手风琴团和舞蹈团参加“青春北京”2011年北京青年艺术节器乐专场展演比赛，获“优秀组织奖”。话剧《续愿》亮相北京市大学生戏剧节，获优秀组织奖。大学生艺术团戏曲特长生参加“国戏杯”全国大学生戏曲大赛，获一等奖一项，二等奖两次项，三等奖一项。

### 3.3.5 以学生需求为导向，开展创业教育

经过调查发现，我校毕业生有6.9%的同学有创业意向。2009年6月12日，我校与易才集团联合创办了国内第一家校企合作

模式的创业中心—北京理工大学易才大学生创业中心。创业中心成立后通过开展“创业的基础知识以及创业准备”、“创业机会分析”、“企业财务管理和融资”、“国内外经济环境和政策分析”、“就业创业论坛”、“我的未来我做主”等论坛及讲座形式，普及创业知识，开展创业项目的辅导。我处与全国高等学校学生信息咨询与就业指导中心、易才集团共同主办了“易梦想，易成就”中国高校创业大赛。创业中心的成立及其开展的活动，为有创业意向的同学提供了必要的帮助，为学校营造了良好的创业氛围。

#### **4 构建质量保障体系，确保人才培养中心地位**

##### **4.1 出台相关政策文件，以制度保障人才培养质量**

2011年，学校高度重视人才培养质量的提升，校领导班子多次召开会议研究本科教学工作情况，对于两校区教务运行、本科教学奖项申报、本科专业建设改革、教学事故处理、教学基本功比赛、教师出国进修、本科生国际交流都给予了关注。为了在制度上保障人才培养质量的提升，学校2011年印发了《北京理工大学学生出国（境）交流与合作专项资金管理暂行办法》、《北京理工大学国际交流与合作项目管理暂行办法》、《关于表彰北京理工大学第七届青年教师教学基本功比赛获奖单位和人员的决定》、《关于表彰北京理工大学第六届 T-more 优秀教师奖（课堂教学类、创新指导类）获奖人员的决定》、《北京理工大学教学事

故认定及处理规定》、《关于成立本科生教学事故处理小组和研究生教学事故处理小组的通知》等校级文件，作为学校本科教学管理部门，教务处也下发了《关于实施《北京理工大学本科生参加国内外交流学习管理办法（试行）》的通知》、《关于建立院级本科教学督导专家组的的通知》等多项教学文件。通过文件制度的形式，为人才培养质量提升提供了制度保障，规范了管理规程。

#### 4.2 完善质量保障体系，加强日常教学质量监控

建立科学、有效的教学质量监控体系，可以发现教学活动中存在的问题，并对之进行科学系统的分析，通过解决这些问题，进而提升学校的教学水平和人才培养质量。2011年，为了解通识课的授课质量和学生需求，学校教学督导组专家听取了143门次的通识课，并在良乡校区组织召开了10次学生座谈会，了解了学生对通识课的要求、反映、意见和想法。根据专家的听课情况和学生反馈的意见，学校教务处专门印制了《通识选修课专家听课情况汇编》。下半年，校督导组专家的工作重点则是对两校区公共基础课和中关村校区专业课的课堂教学质量进行适时监控。这些工作对两个校区的课堂质量监控起到了积极的作用。

然而，仅仅依靠学校教学督导组的力量是远远不够的。因此，学校积极推进校院两级教学督导制度。上半年，学校印发了《关于建立院级本科教学督导专家组的的通知》，要求各学院建立院级本科教学督导专家组，充分发挥学院在本科教学质量监控中的作用。各学院先后成立了院级本科教学督导专家组，重点检查本院

开设的专业基础课与专业选修课的运行情况。与校级本科教学督导专家组形成各有分工、职责明确的运行机制。

### **4.3 积极申报工程教育专业认证，以评促建保障人才培养**

为加快专业建设步伐，我校在 2010 年共有 7 个专业申请了工程教育专业认证，旨在通过专业认证促进专业建设，并以此保障人才培养质量的提升。2011 年，光电学院的光电信息工程专业作为学校第一个接受工程教育认证的专业，积极筹划，精神准备，以优异的成绩通过了专家入校认证检查。同时，学校又有更多专业进入了工程教育专业认证的申报行列，信息学院两个专业将于 2012 年应届认证入校检查。在今后的几年中，学校将会有更多的专业接受工程教育专业认证。此举将会大大加快本科专业全面建设的步伐，提升本科专业建设水平，为人才培养提供全面保障。

## **5 了解学生学习效果，做好人才培养后期跟踪**

### **5.1 及时做好学生评教和学习满意度调查**

为了能够让教师及时了解学生对他们教学效果的意见和评价，自 2011 年下半年开始，学校依托刚投入使用的网上问卷调查系统，面向全体 2011 级学生，针对本学期所开设的全部课程，进行实时评教，并及时将评教结果反馈给任课教师，帮助他们随时了解学生的意见和建议，改进教学中的不足。同时，学校委托有关人员进行评教数据库的构建，希望能为所有任课教师积累教学情况历史数据。

2011 年全年，学生评教（按课堂分数统计）优秀的比例为：66.62%（理论课）、61.6%（实践教学），良好以上的比例为：94.64%（理论课）、92.53%（实践教学）。这一比例基本真实反映了学校课堂教学和实践教学的学生学习满意度。

## 5.2 本科生毕业情况综述

2011 年，学校共有应届本科毕业生 2925 人，毕业人数为 2783 人，学位授予 2756 人，毕业率为 95.15%，学位授予率为 94.22%。应届毕业生中共有 2839 人进行了就业派遣，就业率达到 97.06%。在就业学生中，继续攻读硕士研究生为 1159 人，所占比例为 40.82%；出国学习学生为 355 人，所占比例为 12.5%。在当年毕业生中，体质测试达标率为 87%。参加就业的学生中，到国家重点建设行业、重点部门、重点单位就业的毕业生超过 70%以上，各项指标稳居北京重点高校前列。

## 5.3 毕业生与用人单位反馈

从针对毕业生的调查来看，毕业生对学校就业工作的满意度为 94%。用人单位对我校毕业生的综合素质满意度高，毕业生得到了社会的充分肯定。许多单位不仅积极参加我校组织的大型招聘会，而且争相提前进校园召开专场招聘会。中国航天科技集团、中国航空工业集团、中国兵器工业集团、中国兵器装备集团、中国南车集团、中国北车集团等各大集团都主动进校召开专场招聘会。不少单位主动与学校联系设立奖学金来增加对毕业生的吸引



力。例如，IBM、北方工业公司、广州金发科技公司、联想、LG 等许多国内外著名企业已在我校设立了奖、助学金。

## **6 本科教育教学工作特色和经验**

### **6.1 以研究型课程建设为抓手，以研究性课题为牵引培养学生研究型学习能力**

人才培养应处理课程体系与知识能力的关系，知识传授与能力培养的关系，学生的知识能力主要源自于每一门课程的教学体系、教学组织、教学方法和教学内容的设计。为增强学生的工程实践能力、科研创新能力及就业竞争能力，学校必须改变从书本到书本的教学模式，将技术科学课程进行整体优化，为未来的研究工程师、工程科学家提供优质的课程体系。

为落实《教育规划纲要》中提出的“注重学思结合。倡导启发式、探究式、讨论式、参与式教学，帮助学生学会学习。激发学生的好奇心，培养学生的兴趣爱好，营造独立思考、自由探索、勇于创新的良好环境。适应经济社会发展和科技进步的要求，推进课程改革”的要求，加强研究型、创新型课程的建设工作，学校在“985”建设规划中设立专款 500 万元，用于重点建设 50 门综合性、设计性课程以及研究型教学法改革示范课程。教务处对申报课程的改革方案请专家进行评估，对于能将科研团队引入课堂的教改模式，基于项目、基于案例的教学探索，基于项目验收的考核方法改革等有利于创新型工程人才培养的新思路，并从

985 工程建设经费中列支专项建设经费。

## 6.2 大学生实践创新教育特色明显成绩突出

学校在大学生实践创新教育方面，在全国高等教育方面形成了鲜明的特色，并且取得了突出的成绩，是学校高等工程教育改革方面的一大亮点。在这方面主要取得了以下建设成果：

1. 在本科生基础教育阶段建设了多学科综合性实践创新基地，近两年学校投入 985 专项资金 790 万元，在良乡校区建设了多学科综合性实践创新基地。按信息、机械、理科和文科四个大类建设一个专业面覆盖广，设备场地集中、资源共享的跨学科创新基地。基地面积达 1900 多平方米，可容纳 300 个创新小组开展创新活动。专业覆盖机械、信息、自动化、光学、计算机、网络、管理、人文等多学科门类。覆盖以大学生创新性实验计划、学科知识竞赛为载体开展的一系列跨学科研究科普讲座、展览及论坛交流等活动，着力培养学生自主创新能力、团队合作精神、学术组织与领导能力，以及跨学科研究能力。

2. 学校创造性的在大学生基础教育阶段开展实践创新活动，在基础教育学院通过国家级、北京市级和校级实践创新项目，每年组织新生参加 200 多项创新项目，参与学生达一千多人，并且低年级学生的创新项目逐渐表现出较高水平。2010 年全校十佳优秀创新项目评选中有一项大二的创新项目获奖，2011 年的全校十佳优秀创新项目评选中有两项大二的创新项目获奖，2011 年学校第八届世纪杯科技作品竞赛中有七项大二的的项目入围学校世纪

杯特等奖评选，其中三个项目入围首都大学生挑战杯评审。

3. 学校大学生学科知识竞赛成绩突出，近三年来学校本科生参加国际级、国家级、北京市级的各类学科知识和科技竞赛一万多人次，获得国家级以上奖项 540 项，无论就参与学生的广度还是获奖数均名列全国前茅。

## **7 存在的问题及解决对策**

### **7.1 学校本科教学面临的问题**

学校在本科人才培养方面取得了巨大的成绩，同时也暴露了一些发展中存在的问题，其中有些是重大的瓶颈问题，找出问题并分析问题产生的原因，消除瓶颈对我校全面提高人才培养质量具有重要的意义。

#### **1. 教师投入本科教学激励机制有待进一步改进**

作为研究型大学，学校承担教育中心和科研中心两个中心的任务，同时在承接以国防工业为主要方面的科研项目，尤其是工程性项目方面取得了很大成绩。这一方面对提高学校的整体办学能力，提高学校的整体水平起到积极作用。同时对本科教学的师资投入形成一定压力，由于在教师评价职称政策等方面对本科教学的激励政策有所滞后，使教师在本科教学投入方面动力略呈不足。具体表现在：教师课堂授课水平有少部分水平不高，从学校、学院、教学督导组的督导记录和学生的评价结果来看，我校教师大约有 40%教学水平较高，课堂信息量大，授课内容生动，同时

大约不足 5%的课程教学效果不好。而有大约 55%的授课教学效果一般，这里既有一部分青年教师走上讲台，教学经验不足的问题，也有相当的教师明显备课不足。这反映了教师在本科教学方面的投入存在着问题。

## 2. 学生自主学习存在问题

学校在 985 高校中生源质量处于前列，但是在学风方面，在学生自主学习方面并不处于前列。相当一部分同学只是被动的接受课堂教学，完成作业，完成考试。对专业的兴趣，对专业课程的兴趣不足，没有发挥自身的潜力。

## 3. 专业建设相对滞后

学校在专业实验室建设方面存在相对的滞后。少部分专业实验室面积不足，少部分设备台套数不够，对培养学生实践能力、专业技能都形成了阻碍作用。

## 4. 课程体系亟待改革

虽然近年来学校在培养多种形式人才方面进行了努力，并且初步形成了拔尖创新人才培养、创新型工程师培养和复合型人才培养的多层次因材施教的课程体系。但由于知识型经济的需求和知识爆炸的影响以及单一教学模式的影响，学校的课程体系仍然比较僵硬，总学时数偏高。这一方面使得学生缺乏自主学习的动力，另一方面使得拓宽基础与提高专业能力方面的在课时上的矛盾更加突出。

## 7.2 采取相应解决对策

1. 采取有效措施，提高两个主动性。学校将采取政策激励和制度约束的各项措施，提高教师加大对本科教学工作投入的主动性。加强学风建设和教育教学改革，提高学生主动学习的自主性。

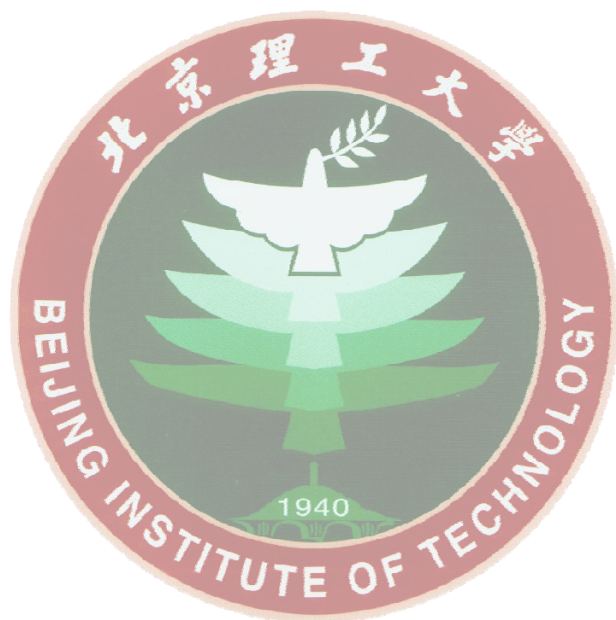
2. 集中优势资源，抓好两项建设。学校将有重点的开展课程建设，特别是研究型课程和实践育人教学体系建设。合理定位、强化特色，开展专业建设工作。

3. 深化改革，加大投入，推进两类人才培养。学校将加强教育教学改革，推进拔尖创新人才培养。加深、加宽本科生教育国际化的全面开展，推进具有国际视野和国际竞争能力的人才培养。

## 8 结束语

本科教育教学是一项复杂而庞大的系统工程。2011年，在教育部、工信部和北京市教委等上级部门的领导下，在学校全体师生员工、职能部门的共同努力下，学校的教育教学改革和建设取得了一定的成绩和进步，本科教学质量得到了保证。同时，我们也认识到了自身存在的不足，并明确了今后发展的方向。

2012年，学校将秉承以往积极进取、勇于开拓、全面发展、重点建设的工作思路，坚持“教学育人、管理育人、服务育人”，调整学科专业布局，加强专业和课程建设，深化人才培养模式改革，拓宽国际交流合作渠道，培养新世纪精英人才。



**德以明理**  
**学以精工**