



北京科技大学

校报·本科教学咨询评估专刊

咨询评估专家2版
走访学院

咨询评估专家3版
考察部处

注重基础 不断创新 4版

北京科技大学校报编辑部

国内统一刊号: CN11-0827/G

http://news.ustb.edu.cn

E-mail: news@ustb.edu.cn

第1013期 2007年3月20日

凝心聚力 狠抓落实 加快建设 着力整改

我校本科教学工作水平咨询评估工作圆满结束



3月12日,本科教学咨询评估会在会议中心开幕

【本报讯】:2007年3月11~14日,北京科技大学本科教学工作水平咨询评估活动如期举行,本科教学工作水平咨询评估专家组组长、湖南大学原党委书记刘光栋教授,专家组副组长、清华大学原教务处长、教师培训中心主任宋烈侠教授,专家组成员安徽大学原副校长易佑民教授,北京航空航天大学原教务处长李纪安教授,北京工商大学原教务处长刘金鉴教授,中国矿业大学原教务处长邢永昌教授,中国石油大学(北京)原教务处长齐国光教授,对外经济贸易大学刘园教授莅临我校进行了现场考察。我校全体校领导,教学评估校内专家组组长钱仁根、翁海珊、罗圣国及相关部处负责人参加了本科教学工作水平咨询评估汇报会和咨询评估意见反馈会,并陪同相关专家进行了考察调研。

校长徐金梧主持了本科教学工作水平咨询评估活动启动仪式,评估专家组组长、原湖南大学党委书记刘光栋

主持汇报会,罗维东书记在启动仪式上致欢迎词,徐金梧校长代表学校对我校本科教学工作情况作了全面汇报。

在接下来的三天的时间里,专家组认真审阅了学校本科教学工作水平评估自评报告及相关的各项材料,参观考察了校史展馆、自然科学基础实验中心、高效轧制国家工程研究中心、材料科学与工程学院实验测试中心、工程训练中心;走访了学生工作部、人事处、教务处、科技处、财务处、招生就业处、实验室管理处、后勤基建管理处等10个职能部门和土木与环境工程学院、冶金与生态工程学院、材料科学与工程学院、机械工程学院、信息工程学院、应用科学学院、经济管理学院、文法学院、外国语学院、体育部等10个教学单位;抽查了普通生态学、有色金属冶金与生态环境、基础英语、价格学、市场营销学、信息工程基础、大学物理等近20门课程;调阅了覆盖全校各年级各学院的近千份试卷,抽查了全校各学院毕业设计

及论文二百余份。

在3月14日下午召开的咨询评估专家组意见反馈会上,专家组高度评价肯定了我校在本科教学工作中取得的成绩,以高度的责任感,就我校如何探索实现特色突出、国内一流、国际知名的高水平研究型大学的办学目标,如何进一步处理好评估与建设的关系,如何提高课堂教学质量,搞好实验教学等提出了宝贵的建议。专家组指出,通过几天来的考察、调研,对照教育部高等学校本科教学工作水平评估指标体系,站在具有优良教学传统、有研究生院的全国重点大学的高标准高层面上,学校在本科教学的一些具体环节上还有进一步提高和完善的空间。希望学校能够抓紧接下来的两个多月时间,进一步把各项工作引向深入。

徐金梧校长在意见反馈会上作了重要讲话,他代表学校衷心感谢专家们三天来不辞劳苦、卓有成效的工作。专家们经过三天辛勤工作对我校给予的各项

评估意见,是心血和智慧的结晶,是对我校本科教学工作乃至学校建设发展的一次强力推动。全校上下将认真学习并深刻领会各位专家的宝贵意见,进一步充分发动学校每一位干部、教师、学生,在坚定信心、肯定成绩的同时,正视存在的问题与不足,在接下来的两个月时间里,加紧整改,并以此为契机,着眼长远,促进我校建立健全本科教学各项工作的长远发展机制,加强人才队伍建设,加强学科专业建设与学术交流,严谨治学,从严治教,努力提高教育教学水平,再接再厉,为培养更多具有创新意识和实践能力的创新人才而努力,为把学校建设成特色突出、国内一流、国际知名的高水平研究型大学而奋斗。

咨询评估专家组意见反馈会的举行标志着我校本次本科教学工作水平咨询评估的正式结束。

距离我校接受教育部本科教学工作水平评估已经只有不到两个月的时间,本次咨询评估工作为我们下一个阶段的整改工作指明了努力方向。“校兴我荣”,我们全校每一位师生员工都应当认真学习和领会此次咨询评估专家组提出的各项意见,在这宝贵的两个月时间里,同心协力,振奋精神,扎实工作,深入整改,力争在5月中旬以最佳状态迎接教育部本科教学工作水平评估。

(评估办 宣传部)



参观校史展览



考察高校轧制国家工程研究中心



走访自然科学基础实验中心

新闻热线

62332303

编辑:李伟
张秀云
摄影:田实
版式:韩涛

以评促建 评建结合 重在建设

咨询评估专家在各学院走访调研



土木与环境工程学院

在土木楼314会议室，土木与环境工程学院院长张文明向刘光栋教授汇报了学院本科教学工作情况。土木与环境工程学院领导、各系、中心负责人，部分教师代表共30余人参加了座谈会。

张文明从学院基本情况、学院的发展定位及思路、本科教学特色以及学院科研对教学和人才培养的支撑作用等几个方面进行了汇报。听完汇报后，刘光栋教授对土木与环境工程学院多学科交叉与融合非常感兴趣，强调高水平的教学与科研工作就产生在多学科交叉与融合中，刘教授同时强调了力学与数学基础对于工程学科的重要性。土木、环境、资源、车辆等系教师分别就科研

促进本科教学、实习基地建设、优势学科本科生培养、学生科技创新、实验室建设等工作做了汇报。

座谈会结束后，刘光栋教授又考察了专业实验室。刘教授认为，实验室总体上能满足学院本科实验教学要求，他对结构实验室建设提出了不少建设性的意见。

考察结束后，刘教授对土木与环境工程学院在本科教学工作方面所取得的成绩给予了肯定，同时对学院的发展提出了很好的建议。土木与环境工程学院领导十分感谢刘教授提出的宝贵建议，下一步将按照专家的建议，努力做好各项工作，使本科教学更上一个新台阶。

(土环学院)



专家刘国正在听取文法学院的工作汇报

材料科学与工程学院

材料科学与工程学院院长曲选辉就学院概况、发展定位和思路、改革与创新成果、努力方向四个部分向专家李纪安做了本科教学的工作汇报。

李教授针对汇报会进行了提问，他认为曲院长的讲解精辟，高度浓缩，但材料学院还有没有其他针对本科教学具体的好的做法呢？另外北京科技大学材料学院科研能力很强，但是强大的科研实力是如何转化并最终为本科教学服务的呢？

针对专家的提问，各副院长和系所主任纷纷谈了自己的看法。主管教学的副院长杜振民说，如今的材料学院是以学生为主导，将学生的利益放在首位，学生可以自主选择上课的教师，而不是教师选择学生，这使得同学们的自主权在很大程度上得到了提高。

院长江学者乔利杰教授说：“我们充分调动同学们的积极性，让他们提早进入实验室，虽然他们的学术水平还不足以达到科研的要求，但是实验室的气氛很重要，能够培养他们的专业热情，使其对自己的专业逐步产生浓厚的兴趣。”

主管院科研工作的于广华院长针对科研力

量如何转化为本科教学的问题做了回答。他讲到，材料学院的学生在大三时候进入专业课程的学习阶段，专业课的教师绝大部分都从事科研工作，这样一来教师在讲课的过程中就能够将材料界最前沿的科研成果灌输给学生，如核能、光通讯等高科技成果，让学生对自己专业感兴趣，感觉到自己的专业在当今社会中的地位，启发他们的专业思想。在进入毕业设计前，各系系主任将进行系统的专业概述介绍，宣传各个专业的优缺点，让学生们自主选择导师。另外，由于进入实验室较早，所以他们在做毕业设计的时候进入角色也比较快，能够很快地融入到实验室的氛围中。

实验教学中心的教师说：“我院重视实验教学环节，本科生的毕设实验费用全免，这部分费用全由学生导师补贴。”

汇报会结束后，专家在院领导的陪同下参观了创业楼的本科教学设备，李纪安教授在参观后认为材料学院的科研实力强大，本科教学的设施投入力度也相当大，管理更是有条不紊，希望在今后的本科教学工作中多多努力，更上一层楼。

(材料学院)



专家易佑民走访信息学院

应用科学学院

在实验楼110会议室，应用科学学院院长邱宏用PPT形式向专家宋烈侠教授汇报了学院本科教学工作情况。应用学院全体院领导、各系教学主任、部分教师代表共22人出席了汇报会。

邱宏院长从学院基本情况、学院的发展目标及定位、学院师资队伍建设、本科教学工作情况、本科教学特色工作等五个方面进行了汇报。在院长报告结束后，宋烈侠教授与教师们进行了座谈。宋教授结合自身工作、教学、管理的切身经验，就应用科学学院作为教学科研型学院如何贯彻学校的教学思想，如何正确处理科研与教学的关系等重要问题，对如何写好应用科学学院本科教学评估工作报告提出了很好的建

议。她强调：“学好数理化，走遍天下都不怕”这句话没有过时，数学、物理、化学等基础学科在人才培养过程中具有不可替代的地位和作用。”应用科学学院在基础课教学过程中注重实践能力的培养，充分体现了北京科技大学“崇尚实践”的优良传统，这一点给宋烈侠教授留下了深刻的印象。

座谈会结束后，在学院领导的陪同下，宋烈侠教授考察了数学实验室、生物技术专业实验室。在考察结束后，她对应用科学学院在本科教学工作方面所取得的成绩给予了充分肯定。同时对学院的发展提出了很好的建议。宋教授平易近人的作风，求真务实的态度给应用科学学院的教师们留下了深刻印象。

(杨志强)



专家齐国光在机械工程学院实验室考察

外国语学院

在外国语学院会议室，专家刘园与我校九大学院20多位大四学生代表召开座谈会。

本次会议以英语座谈的形式，围绕我校就读、教学、生活、找工作经历和学校发展等方面展开讨论。座谈会在刘教授亲切的引导下，同学们畅所欲言，气氛热烈。同学们纷纷用流利的英语与刘教授交谈，以切身感受反映了自己在学校四年中的收获并对学校建设提出了建议。

同学们讲述了自己从入学前对学校一无所知，到置身校园感受学校学习氛围，到不断认识自己的成长过程。并从中感受到，我们的学校不只为学生的学习提供良好的环境，更为学生身心的健康成长和素质的提高提供了广阔的天地；谈及大学里的收获，同学们结合自己找工作的经历谈到：大学里的收获除了专业知识外，更重要的是还学会了学习和思考的方法，并在大学真正的认识了自己，使思想走向成熟。“I know what to do”是同学们成长的见证。

另外，谈话中同学们都对我校近年来校园环境和教学水平快速发展感到高兴。在即将离校之际，同学们在表示对学校的留恋的同时，更希望母校能早日实现成为国际著名的高水平研究型大学的目标。

座谈中，同学们也就英语学习问题与刘教授进行了探讨。刘教授以婴儿学习母语为例并结合自己的留学经历说明了“听力是第一位的”，提高英语能力的关键就是“Listen and open your mouth everyday”。座谈过程中，刘教授对每位同学的发言都积极回应，对同学们关于校园建设和发展的讲述表示赞同。同时，也接受了同学们关于加强英语口语训练环境建设的建议。

本次座谈会旨在通过学生代表了解我校的英语教学水平，通过评价和建议进一步提升我校本科教学的质量。座谈中，同学们用英语就生活、学习等话题踊跃发言，不仅为咨询评估专家呈现了我校英语教学水平，也从新的角度展现了我校的本科教学水平建设情况。

(张秀丽)

经济管理学院

经济管理学院院长张群，党委书记曹勇等主要领导接待了前来评估的专家刘金鉴，并召开了经济管理学院本科教学工作咨询评估报告会，向专家汇报了本科教学工作情况。

在经济管理学院本科教学咨询评估报告会上，张群院长向专家介绍了学院本科教学工作。张院长删繁就简，用了二十分钟的时间便把学院本科教学的成绩向专家作了介绍，从学院的师资建设、教材规划、教学质量以及特色教育等几大方面作了讲解。咨询评估专家对学院的特色教育等工作表示了极大的兴趣，并认真作了记录。

报告会后，专家首先对经济管理学院的本科教学工作给予了肯定，之后就学院的特色教育等工作进行了深入的提问，院长张群、副院长戴淑芬等就专家的问题作了详尽的解答。在对学院的本科教学工作有了较深入的了解后，

专家还提出了一些非常具有实际操作意义的建议。

专家指出，学院的本科教学工作应该做的更具有广泛性，对学校的本科教学起到更大的促进作用，尤其是在开设公共必修、选修课等方面。另外，专家和学院的领导还就本科教学工作的发展作了深入的探讨，为学院迎接本科教学评估提出了很好的建议。

“耳听为虚，眼见为实”，报告会后专家参观了实验室以及资料室等硬件设施。在参观模拟证券实验室、金融工程实验室以及管理信息系统实验室等几大模拟实验室时，专家与实验室以及学科负责人进行了深入的交谈，一方面了解学院实验室的软硬件设施条件，一方面为学院实验室的建设提供了指导性的意见。专家对学院的软硬件设施条件给予了高度评价。

(卿科)

营造一流育人环境 建设优良校风学风

咨询评估专家在各部处考察指导



团委书记石新明向专家刘园介绍学生工作情况

学生工作部

3月12日下午,咨询评估专家刘园在学生公寓7号楼学生活动中心会议室听取了学生工作部(处)、武装部部(处)长赵锋的评估汇报。校团委书记石新明就相关内容做了补充发言。

赵锋主要从“学生工作部(处)、武装部基本情况”、“围绕本科教学开展的主要工作”和“工作所取得的成效”三个方面进行介绍,重点汇报了学生工作系统通过打造“两支队伍”,即,学生辅导员队伍和学生骨干队伍;把握“两个关键”,即,学生党建和学生资助;实施“五大工程”,即优良学风建设工程、行为文明建设工程、

宿舍文明建设工程、网络文明建设工程和心理健康教育工程,为本科教学工作的开展提供有力的保障和优质的服务。

刘园在听取汇报后,对学生工作部为服务本科教学所做的各项工作表示满意。她说:“学生工作部(处)、武装部所开展的工作充分体现了为保证本科教学的顺利开展和促进学生健康成长成才所做的努力。汇报很全面、很到位,达到了相关标准的要求。”她还对改进汇报内容提出了一些建议。随后,刘教授参观了学生公寓7号楼与学生工作相关的部门。

(学生工作部)

人事处

在人事处,王维才处长主要介绍了我校人事处在围绕学校本科教学方面开展的师资队伍建设和特色工作,并展望了我校师资队伍未来的发展趋势。王维才谈到,十五期间,结合我校以冶金、材料为优势,工、理、管、文、经、法协调发展的办学特色,构建了高水平的师资队伍,吸引和汇聚了大批一流人才,促进了学校特色学科及相关学科的发展。同时,建立了良好的人才工作运行机制,创建了人才工作体系和人才培养体系,师资队伍建设和成效显著,教师队伍在职务结构、学位结构、年龄结构方面趋向合理化,教师在本科教学中的中心地位不断巩固。

人事处在服务本科教学方面也开展了一系列特色工作。建立了“按需设岗、公开招聘,平等

竞争、择优聘用,科学考核、合同管理”的用人机制;完善以学科梯队建设为特色、以“科学定编、合理设岗”为重点的人事分配制度。经过三次岗位聘任和人事分配制度改革,实现了由身份管理向岗位管理的转变,建立了符合学校发展的用人制度。在谈到“十一五”期间的发展目标时,王维才说,我们将会争取新增更多的“长江学者”特聘教授、杰出青年人才,为实现学校培养研究型创新人才的目标而努力。

邢永昌教授在听取了工作汇报后,肯定了人事处的中心工作,同时从汇报材料的准备、支撑材料中具体数据的核实、观测点具体概念的涵义等方面与相关人员进行了详细的座谈,提出了改进建议。

(李芹)

科技处

在科技处,邢永昌教授首先听取了科技处的工作汇报。孙冬柏处长从科技处主要机构设置、工作职能、我校科研发展形势、科技工作进展、科研服务本科教学等几个方面,向专家作了详细汇报,他结合相关的规章制度和管理体制,介绍了科技处为本科教学服务所作的实际工作,以及开展的特色服务。

听取汇报后,邢永昌教授对我校科技工作取得的进展给予了高度评价,认为我校科技工作思路清晰、定位准确、制度健全、措施得力、管理到位,科技工作成绩十分突出,学校科研水平的整体进步对提高本

科教学水平起到了很大的作用。同时,邢教授也十分客观、中肯地指出了我校科研与教学互动中的薄弱环节。随后,科技处同志与邢教授就如何更好地发挥科技管理职能,引导科研资源服务教学等问题,进行了充分、有益的探讨和交流,虚心接受了邢教授提出的意见和建议。

根据邢教授所提的意见,科技处下一步将更加系统地总结我校本科生参与科研与学术活动情况,从整体上对学生参与科研状况进行进一步梳理,更加具体、生动地展示我校科研为本科教学服务的工作面貌。

(杨超华)

教务处

在教务处的座谈中,齐国光教授主要就以下几点与教务处的老师进行了探讨:首先,针对教务处《本科教学工作水平评估自评报告》,齐教授认为,专业的结构和布局的合理性要有充分的依据作为支撑,即要以社会需求为根本,同时考虑学校的发展,在提出专业调整与设置适应社会需求的同时,要在报告中从根本上详细全面地展示给评估专家。其次,齐教授肯定了我校多年来在学科建设与专业建设方面取得的成绩,但是学科专业建设要依托于优势学科和优势专业,在正确区分学科建设与专业建设的同时,不仅要向专家组说明优势学科优在哪里,还要说明优势专业优在哪里。优势专业必须由优势学科来支撑,以优势学科为依托,提高专业的整体水平。针对《本科培养计划》,齐教授指出,在制定

与完善业务培养方案上,教务处已经做了大量的基础工作,但是还应该把“德、智、体、美”的具体人才培养方案与其相结合。谈到实践教学,齐教授指出,一定要按照指标A级要求把报告的内容写好,要与特色学科相呼应,在注重实践内容更新的同时更要注重效果。

另外,齐教授充分肯定了我校的教学特色,如创新人才培养体系、探索研究型教学、双语教学等,但是针对迎评工作,应该制定具体详细的实施方案作为支撑。这些指标体系完成得很好,但取得的效果应该有具体的说明,这样才能充分地把亮点展示给专家组。

齐教授的点评和建议,指出了问题和不足,为教务处迎接正式的本科教学评估工作指明了方向,这对于促进我校评建工作和本科教学工作具有很重要的意义。

(张颖辉)



专家邢永昌愉快地听取体育部工作汇报

招生就业处

易佑民教授在招生就业会议室听取了招生就业处处长韩经的汇报。韩经从招生就业处的总体概况、工作理念、本科招生、毕业生就业以及工作成效等方面进行详细的汇报。汇报中韩经重点介绍了招生工作的“阳光工程”、招生咨询工作的开展以及优质生源情况等;就业“一把手”工程的落实情况、学校学院的各级就业制度建设、就业教育、就业反馈、就业调查、就业服务、“四心”标尺和近几年就业工作所取得的成绩等。

易教授在听取汇报后,对招生就业处的各

项工作进行了高度赞扬。他说:“北京科技大学的生源质量好,就业工作做得这么扎实,和招生就业处的努力是分不开的。有了好的指导思想和得力的措施,才会有这么好的工作效果。”他还特别对就业工作提出的“有爱心、有耐心、有恒心、要贴心”的“四心”标尺表示赞赏。同时,易教授也对招生就业工作提出了十分中肯、客观的建议。

最后,易教授饶有兴致地参观了招生办公室和招生咨询室,就业指导中心,信息登录室和远程面试室。

(招生就业处)



专家刘金鉴就后勤基建管理处工作进行点评



专家齐国光考察实验室管理处工作

财务处

在财务工作汇报会上,财务处处长何民庆就学校财务管理体制、学校财务状况、学校对本科教学工作的经费支持、本科教学评估教学经费指标、财务处工作展望5个方面向专家刘金鉴汇报了我校财务处的工作。

听取了何民庆处长的汇报后,刘金鉴教授对我校的财务工作进行了点评。在评估意见中,刘教授针对财务处为迎接第二阶段的正式评估所做的准备工作给予了指导与建议。评估意见认为,财务处乃至学校的各项政策要向教学第

一线倾斜,在正式的评估汇报中要注重体现教学的中心地位。在围绕服务教学进行说明的同时,须有点睛之笔来体现学校相对稳定的教育经费来源。刘教授指出,专家组进行本科教学工作水平评估的目的是为了提高育人质量,无论是教学,还是管理与服务都要以育人为目的,财务工作也不例外。

刘教授对财务处进行的咨询评估,帮助其发现了问题和不足,对于促进我校评建工作和本科教学工作具有十分重要的意义。

(张颖辉)

付出就有回报

——记国家级精品课程“材料基础科学”课程组



古人以师者为尚，“国将兴，必贵师而重传。”他们甘于清贫、淡泊名利、默默奉献于三尺讲台，传承着人类文明。老师们的无私奉献是“材料基础科学”被评为2006年度国家级精品课程的最重要原因，这个荣誉是课程组全体教师共同努力的结果。

“材料基础科学”是材料专业的基础课程，该课程的教学内容涉及材料专业后续课程中最具共性的基础知识，是与材料的各种宏观表现相关的不同微观层次上的过程的知识与原理，其覆盖面广，全校每年大约有13个班接受该课程教育，涉及材料科学与工程、材料成型与控制工程、材料物理、冶金工程等专业。这门课是基础课

和专业课的桥梁，重在授予学生学科的思维方法，通过提供材料领域的基本概念，建立基本理论体系，为后续学习做准备，培养学生分析和解决实际问题的能力。

当问及为什么做得这么好时，课程组余永宁老师说只需要两样东西——重视和投入。课程组的老师都十分重视教学，并全精力投入教学工作。教学是长期积累的过程，经验造就成绩。作为老师，他们深刻并全面了解所授课程的背景、发展过程以及最新的创新成果，在和各类学生接触中不断磨练，不断学习，不断积累，随时向教学中注入新的活力。本课程具有很强的前沿性，带有材料领域最新进展的时代特征。教师们利用计算机房提

供的学生自学平台，收集资料，供学生课余时间学习，培养专业学习兴趣，将最新的《Science》、《Nature》上刊登的涉及课程内容的文章摘录放置在计算机自学平台中，为学生早期进入实验室开展科研活动奠定基础。

古语有云：工欲善其事，必先利其器。教材是教学中不可忽视的环节。社会在发展，知识也在不断更新。组里老师常看一些国外教材、专著和近期发表的文章，再以自己理解的方式写出来，并随时注意知识的更新。他们自己动手制作课件，注意色彩搭配、动态效果。该课程课件有1400张左右，主图1300张，每一张都是教师自己亲手画出来的。教师们的努力是有目共睹的。

每次上完课，教师们都要回顾、了解学生的接受情况，认真总结，改进不足，不断完善教学。面对不同的学生，采用独特的教学方法，争取使每个学生都有收获。

因为重视，所以投入；因为投入，所以成功。我们相信付出才会有回报。

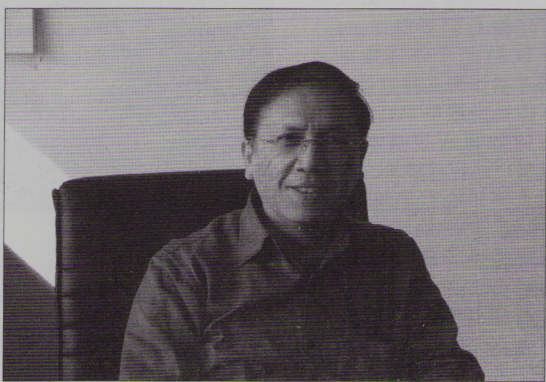
(仙存妮)

从零做起，汗水没有白流

——访全国大学生智能车大赛校队指导教师刘立

刘立教授是中国金属学会冶金设备分会理事、矿业设备学术委员会主任委员，曾主持完成了国家、部级等多项课题，获得部级科技进步一等奖一项。现担任土木与环境工程学院设备工程系主任，车辆工程研究所所长。从2006年第一届“飞思卡尔”杯全国大学生智能汽车大赛至今，一直担任我校参赛队伍的指导教师。

对刘立教授的采访是在2007年3月6日上午进行的，去找刘立时在电梯里的邂逅立刻使我感觉到他那种爽朗的性格，之后的谈话中更透着他治学严谨、为人师表的品格和注重实践与研究型教学的育人风格。在第一届“飞思卡尔”杯全国大学生智能车大赛上，刘立参与指导的两个团队分别获得了全国二、三等奖的好成绩。对于这个成绩，刘立总结为一句话：从零做起，汗水没有白



流……

简短的一句话，背后却蕴藏着参赛团队流过的汗水和刘立对这支队伍的肯定以及对下届比赛的信心。我跟刘立的谈话是从赛前的准备工作开始的，这种大规模的赛事在全国来说还是第一次，没有经验，没有方案，没有基础，可以说一切都是从零开始。队伍当中除了有3个研究生外，其他大部分都是大二的学生，包括信息、车辆、机械3个专业，他们大部分队员都没有接触过汽车电子，对仪

器设备的使用比较少。在这样的条件下怎么办？一句话：自己动手，遇到问题，集体讨论解决。同学们通过查阅资料，集思广益，提出了多种方案，经过小组研究，试验调试，最终确定实施方案。从跑道的设计到编程，从线路板的制作、传感器的选择到后勤的保障，同学们的热情非常高涨，充分发扬了“团结协作、众志成城”的集体主义精神。

当谈到指导团队的体会时，刘立激动地说，这些同学都是好样的，

注重基础 不断创新

——记国家精品课程“传热传质学”课程组

“传热传质学”作为研究热量及质量传递规律的工程技术科学，是许多专业，尤其是热能与动力工程专业的一门主干技术基础课程。在我校，传热传质学课程有着悠久的历史。早在1958年，我校在成立“冶金炉专业”之际，即开设了传热学课程。高仲龙、周筠清、俞昌铭等老一辈教师为传热学的教育教学与科学研究倾注了全部心血，多次获得教学成果奖和科技成果奖。他们的教师风范、献身教育事业的精神和科技创新的能力，在全国传热学、冶金热工领域颇有影响。

进入新世纪，张欣欣教授带领冯妍卉、于帆、姜泽毅、乐恺、高婷等教师组成了传热传质学教学组，继承、发扬老一辈的优良传统，坚持做好基础工作，不断创新，在传热传质学的教学和研究方面进行了很多有意义的革新：在继续完善课程体系和课程内容的基础上，较早地采用双语教学；自编的英文讲义‘Heat Transfer’取材于国外最新的权威英文版教材，内容新颖，富有时代气息；研制开发了传热传质学多媒体英文教案，多媒体教学与课后网上学习相结合，营造多元化学习环境；加大了科研成果引入课堂教学和实验教学中的力度，使学生了解到该课程的前沿领域，熟悉了该课程研究的基本理论与方法在科技创新中的应用，取得了良好的教学效果。

从2002年9月开始，课程组就开始尝试“双语教学”，使学生获得了更多专业知识、强化了英语能力，并逐步养成用英文思考的习惯。考虑到双语教学在实施之初学生往往不适应，为了提高学生的积极性，消除抵触情绪，授课教师在第一节

课上将双语教学的具体要求、可能出现的问题及预期的效果客观地告诉学生，让学生有足够的心理准备，使学生能够主动适应和紧密配合教师的授课活动。在双语教学过程中，授课教师注意将各个环节都计划周全，包括备课、讲授、课堂练习、课下阅读和自学、课后作业、小测验、实验和考试等。



此外，授课教师还定期以调查问卷形式收集教学反馈信息，根据学生反馈的信息，及时调整教学节奏、内容和方法。使用英文教材后，学生反映学习难度增大，课后复习、阅读英文教材所需时间较长，为此，除了为学生指定相关中文参考书外，每节课前教师还在黑板上书写相关专业词汇的中、英文对照，并且通过校内‘本科生教学网’网页“网上学习”专栏适时发布每章的主要内容及专业词汇中、英文对照表。

教师在阅读编写英文教材、实施双语教学的过程中，也受益匪浅，了解了国内外最新的教学与科研内容，强化了英文专业词汇，真正做到了“教学相长”。

随着计算机的普及，虚拟技术得到广泛的应用。国内外的一些知名大学已经组建了自己的虚拟实验室，并取得了一定进展。但国内尚未见到有关传热学方面的虚拟实验，为此，该课题组作了

一些初步的研究和探索，正在开发的“横管表面空气自然对流换热”虚拟实验软件，一方面充分发挥互联网的优越性，实现资源共享，学生不受时间和空间的限制，得到更多的实验机会；另一方面虚拟实验的可视化结果可让学生了解目前的实验条件下无法直接观察到的物理过程；并计划将

来随着软件的深入开发，可由学生在计算机上操作软件，进一步虚拟受条件限制而无法实施的极限工况的实验。

鉴于国内传热学教学综合性实验台的缺乏，该课题组还结合自身的科学研究成果，研发了“非稳态热带法测量材料热导率”综合性实验台。

“传热传质学”课程已经形成了一支年富力强、忠于教育事业、勇于创新、拼搏进取、具有团队精神的教师队伍，所有教师教学效果优良，深受学生欢迎。教师中1人担任了教育部能源动力类教学指导委员会副主任、热工基础课程教学指导分委员会主任；1人被评为北京市高等学校青年学科带头人、荣获教育部“跨世纪优秀人才”称号；1人获北京高校青年教师教学基本功比赛二等奖；1人获北京科技大学本科优秀教学二等奖；2人在学校青年教师课堂教学评比中分别获一等奖、二等奖。

(刘泽平)

的平台……”，这是刘立给我印象最深刻的一句话，根据学校“学风严谨、崇尚实践”的办学精神，他提倡实践教学和研究型教学，优秀的学生很多，但怎么组织开发和培养这些学生的能力又是教学中很关键的问题，这样的竞赛正好为学生提供了挖掘和锻炼自身能力的很好的平台，放手让学生自己去，自己去研究，可以使他们学会在解决问题中锻炼自己，提高自己。

昔日的成绩已成为过去，面对即将到来的

第二届智能车大赛，刘立和他的团队正在紧张有序地准备着，面对竞争的压力，刘立和他的团队正充满信心，准备迎接挑战。期待着他们百尺竿头，更进一步！

(张颖辉)

