

“一切为了教师，为了教师的一切”



# 工作简报

◎ 2014年第18期，总第69期 ◎

西安交通大学教师教学发展中心主编

2014年11月5日

**内容** 中心举办 2014-2015 学年第一学期研究生助教培训班  
西安交大举办 2014-2015 学年第一学期新入职教师教学培训班  
南开大学顾沛教授：如何做一名好教师  
西安交大副校长郑庆华教授：融入团队，业精于勤，追求卓越

## 中心举办 2014-2015 学年第一学期研究生助教培训班

9月27日上午，西安交通大学2014-2015学年第一学期研究生助教培训班在中一楼2124教室开班。培训班由教师教学发展中心与教务处、研究生院联合举办，数学学院、电信学院、电气学院、航天学院的50名新聘研究生助教参加了培训。培训班集中报告由教师教学发展中心特聘专家王绵森教授主持。



教师教学发展中心副主任鲍崇高教授结合国内外著名高校研究生助教工作的开展情况，强调了该项工作的重要性，提出新聘助教要切实提高认识，在工作中达到架起师生桥梁和提高能力素质的目的。研究生院副院长何茂刚教授在致辞中介绍了我校研究生“三助”工作的开展情况，指出研究生助教是研究生培养工作的重要平台，鼓励大家充分做好准备，遵循助教职业规范，履行好自己的工作职责，努力提高自身能力素质。

电气学院王仲奕教授、电信学院青年教师穆鹏程分别结合自身实践经历和认识体会



地址：中一楼2125室

电话：(029) 82668931

邮址：jfzx@mail.xjtu.edu.cn

## “一切为了教师，为了教师的一切”

带来了主题报告。两位老师介绍了研究生助教工作的目的与意义，指出研究生应明确身份职责，完成好由学生向准教师的角色转换，详细介绍了在批改作业、组织习题课、实验课以及辅导答疑四大任务中的工作要点和技巧，并就如何结合助教工作提高自身组织管理和口头表达能力，锻炼严谨细致的作风，培养认真负责的态度等提出了自己的见解。讲座后，各学院分别组织了讨论交流，明确本学院的具体要求，结合实际对研究生助教提出了工作指导意见。

为提升培训质量，教师教学发展中心组织编印了培训手册，将相关学院研究生助教岗位职责及聘任要求，以及如何认识教学、做好助教工作的教学方法与技巧等内容编入其中，为研究生助教更好地开展工作提供了参考资料。

## 西安交通大学举办 2014-2015 学年第一学期新入职教师教学培训班

10月15日-16日，教师教学发展中心、教务处、人力资源部和研究生院联合举办2014-2015学年第一学期西安交通大学新入职教师教学培训班，来自各学院（部、中心）的115位新任教师参加了培训。开班式和报告会由教师教学发展中心副主任鲍崇高教授主持。



报告会上，首届国家级教学名师、南开大学顾沛教授以“如何做一名好教师”为题谈了自己的认识。他指出，教师首要的是按照习总书记要求做一名“四有”教师，要在实践中以规划促进成长，在教学中育人为本、能力为重，实施素质教育。顾老师以《数学文化》课中的“七桥问题”等三个教学片段为例做了现场示范，生动地诠释了在教学中如何做到引人入胜、加强引导和激发好奇心。

西安交通大学副校长郑庆华教授围绕“融入团队，业精于勤，追求卓越”的主题，从理念和实践两个层面分享了他在教学、科研和行政岗位上的亲身经历和成长体会，鼓励新教师要积极融入团队，以参与赢得机会，以贡献求发展；坚持崇德尚实，追求卓越；学会工科思维，合理安排各项工作，为新教师找准教师生涯发展路径提供了很好的指引。



## “一切为了教师，为了教师的一切”

原校督导组组长、教师教学发展中心专家组成员朱继洲教授以“西迁精神、西迁人”为题作报告。作为一名光荣的“西迁人”，朱继洲教授通过回顾西迁历史，讲述张鸿、钟兆琳等著名西迁人的感人故事，生动诠释了“胸怀大局，无私奉献，弘扬传统，艰苦创业”的“西迁精神”，激发了新教师们继承和发扬光荣传统、建设一流大学的决心。

在为期一天的试讲和研讨环节中，全体教师分 11 个小组逐一试讲，每组由 3 位教学经验丰富的专家教授进行教学点评，并围绕试讲效果、教学疑惑、培训心得等组织了小组讨论。从整体情况看，新教师普遍准备充分，试讲效果较好，讨论话题紧扣提高教学能力和教学发展，发言积极。

正如顾沛教授所讲：“从事高等教育工作是一很有乐趣的事情，科研会常做常新，教学也会常做常新。”不少新教师在培训总结报告中写到，此次培训对他们是一次很好的激励，教学水平提升没有止境，将以教学培训作为起点不断努力，走好从教之路。

### 如何做一名好教师

#### 首届国家级教学名师、南开大学教授 顾 沛

各位老师、各位领导，非常高兴来到西安交通大学，和大家一起来讨论“如何做一名好教师”。在座的各位都是学有专长的博士，爬过书山，攻过难关，思维活跃，精力充沛。如今大家有幸成为西安交大的一名教师，又在面临科研重任的同时，要初步取得执教一门课程的教学经验。科研，虽然也有相当大的压力，但大家应该都有一些经验；而给本科生上课，各位可能反倒是新手。我今天讲的题目是“如何做一名好教师”，第一部分算是“务虚”；第二部分专门讲教学，也是重点，用我自己的教学实例来讲观点，帮助大家更快地取得教学经验，算是“务实”。

##### 一、做一名符合“四有”要求的教师

今年教师节前夕，习近平总书记来到北师大看望教师、学生并发表重要讲话，号召全国广大教师做“有理想信念、有道德情操、有扎实知识、有仁爱之心”的好老师。所以，“做一名好教师”，首先就是要做一名符合“四有”要求的教师。我在准备今天讲座的时候正好找到贵校张迈曾书记、王树国校长在《中国教育报》上的一篇文章，专门谈到西安交大对“四有”教师提法的细化，把这四个方面都和“育人”联系起来，归纳为：思想育人、道德育人、知识育人、感情育人，并且都分别有细致地解释。文章还回顾了交大“西迁”以来的优良传统，总结了三点：育人为中心、教师为主体、立德为根本。这些与“四有”的提法都是一致的。文章指出，在这些优良传统的熏陶下西安交大涌现出大量的优秀教师，尤其是，“我校国家级教学名师马知恩教授，就是优秀教师的楷模。”文章的最后说到，“学校要从制度、政策、资源等多方面入手，关怀教师的成长，让教师在岗位上有幸福感，在事业上有成就感，在社会上有荣誉感。”所以我想，新教师在西安交大的良好环境中，只要自己付出努力，一定会茁壮成长。

##### 二、以个人的规划来促进个人的成长

这里有几个关键词。规划：无规划则是走一步看一步，有很大的盲目性；有规划则既有长远目标、又有分阶段的目标，每一阶段又有相应的措施，就有一定的科学性。个人：所说的规划是个人的，要针对自己的特点、长处、短处、兴趣来制定规划。成长：成长是往上走，“水往低处流，人往高处走”，往国家需要的方向走、往自己有优势的、希望的方向走，一步一步地、脚踏实地地走。这是成长的规划，个人生活可能也会有各种各样的打算，可以作为规划的参考，但不是规划的主要部分。促进：规划是用来帮助和指导自己成长的，从多方面促进自己成长的。制定个人成





长规划时，要先做一些准备。看一看：看看成功人士的例子。听一听：听听成功人士的经验和教训；也听听成功人士对自己的建议。想一想：想想自己的特点、优势、兴趣、希望。写一写：动笔写下自己的目标、阶段、措施等；在写的当中再看、再听、再想；反复几次，成为“规划”，实践中还可以补充、修改。

在制定“个人成长规划”时，要注意以下几个关系：

第一个是德与才的关系。“才”是指科研、教学、行政的能力和水平，你们刚入校，可能更多关心的是科研以及教学。“德”是指师德，教书育人、学术道德。“才”是做事，“德”是做人，两者的关系中“德”是方向，“才”是能力。“四有”的核心是教师的思想品德，师德是“做一名好教师”的灵魂。第二个是付出与汲取的关系。“付出”是指个人科研、教学、行政的工作和贡献，是“为他”的，“汲取”是指在工作中的学习，是“为己”的。各位虽然已经学习多年，但是在工作中仍然需要多方面的学习、提高。第三个是科研与教学的关系。作为西安交大这样一所研究型大学的教师，既要有较高的科研水平，又要有较高的教学水平。同时，科研与教学要互促共进。第四个是当前与长远的关系。千里之行，始于足下。作为个人规划，不仅要考虑长远，也要考虑当前。第五个是个人与环境的关系。不能只考虑个人的因素，也要考虑环境的因素，要把个人放在学校的环境中去，放在西安交大对于新教师的全面要求的环境中去。注意了这样几个关系的个人规划，可以使自己的努力、成长与发展，增加一些科学性，减少一些盲目性。

三、在教学中育人为本，能力为重，实施素质教育

关于教学，我讲以下几个观点。

古人云：得天下英才而教之，不亦乐乎！“不亦乐乎”就表现着我们对教育事业、教学工作的热爱，“得天下英才而教之”则说明教育是立德树人，要以育人为本，要有仁爱之心。

兴趣是最好的老师，“引人入胜”是教学的艺术。教学，不仅要“灌满那桶水”，更要“点燃那把火”。有了好奇心和学习的欲望，学生自己就能获得更多的知识和能力，因为现在获取信息的渠道非常多，就看你的兴趣和欲望在哪一方面。这里的着眼点仍然是育人，唤起人正当的好奇心和兴趣。

要在知识的载体上，讲出思想、讲出本质来，要改善学生的思维品质，要提高学生的素质素养。这是能力为重的教育：在知识的载体上，讲出思想、讲出本质来，改善学生的思维品质，提高学生的素质素养。

要探寻教育、教学规律，寓教于理，寓教于情，寓教于乐。科研有自己的规律，教学同样有自己的规律。一名新教师是仅仅埋头教书，还是边教书边钻研教学规律，几年以后的课堂教学效果可能有很大的差别。钻研教学规律的可能学会了寓教于理，寓教于情，寓教于乐，让学生在欣赏和享受中吸取营养，而仅仅埋头教书的也许还在那里照本宣科。教师教学的作为和表现，本身就是对学生的一种教育。

努力把科研成果转化到教学中去。科学研究的方法、思想、精神，与教学是相通的。问题是如何恰如其分地转化到教学活动中去，教师心中应该始终有“科研与教学相结合”这样一根弦。

课堂上要有适当的师生互动。这与“育人”的目标也是一致的，在互动中学生更容易真正学到知识和能力，互动也能够培养学生交流、讨论的能力。互动中要尊重学生，教师要仔细听清学生的话，围绕学生的发言有的放矢、因势利导，有时要有几个来往的“对话”，有时要给学生留有思考的时间，这也叫做“等待的艺术”。

不但要让学生“学会”，更要培养学生“会学”。这表面上只是字序的颠倒，实质上却是理念的改变。“学会”主要关注的是学习的结果，学会知识；“会学”不但关注学习的结果，也关注学习的过程，在学习中学会学习，终身学习。这也是“教，是为了不教”这一名言的真谛。



教师应逐渐在教学中形成自己的风格和个性，体现自己的人格魅力。教无定法，贵在得法。课堂教学，有人可能以严谨著称，有人可能以生动见长；有人可能循循善诱，有人可能异峰突起；有人可能情景交融，有人可能寓教于乐；有人可能用详略适当的说理让学生茅塞顿开，有人可能用故意出错来激起学生的恍然大悟。学生会不同风格、不同个性的老师授课中得到多方面的享受。

#### 四、几个教学实例

现在讲第二部分，是我今天讲的重点，即务实部分。要用我自身的教学实例来说明前面提到的那些观点。

最近二、三十年我主要讲授高等代数、抽象代数、数学文化、大学文科数学这四门课程，现在这四门课程都已经被评为国家精品课程。今天这样一个场合下，我可能更多地以“数学文化”这门课举例。“数学文化”课虽然要以知识为载体，却并不以传授数学理论知识为主要目的，而是以教授数学思想为主，以提升学生的数学素养为主，同时也提升学生的文化素养和思想素养，所以在知识载体的选择上有很大的灵活性。

##### 第一个话题——从某外企招考员工的一道题谈起

题目全文如下：有三个筐，一个筐装着柑子，一个筐装着苹果，一个筐混装着柑子和苹果。装完后封好了。然后做了“柑子”、“苹果”、“混装”三个标签，分别往上述三个筐上贴。由于马虎，结果全都贴错了。请你想一个办法，只许从某一个筐中拿出一个水果查看，就能够纠正所有的标签。

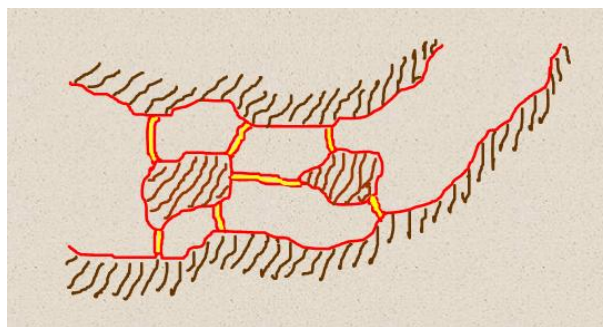
这道题看似简单，但如果要将它准确、完整的解答和表述出来，也并非容易的事情。这将反映回答者不同的数学素养。刚才也有老师做了回答，但还不够准确、完整。由于“柑子”与“苹果”在题目中的地位是平等的；所以可以用到“不妨设”一词。对于推理的过程，我认为应该做到8个字——步骤完整，理由充足。数学语言，则要注意准确、严谨、规范、完整、简洁。这些，也都是数学素养。现在我将刚才那位老师回答的语言修改补充后，再叙述如下：从贴有“混装”标签的筐里随机拿出一个水果，不妨设拿出的是苹果，由于标签贴错，所以此筐不是混装，而是单一品种的水果。拿出的这个既然是苹果，所以整筐就都是苹果，应该把“苹果”标签贴在这个筐上。下面还剩两个标签没贴，若贴有“苹果”标签的筐改贴“混装”，那么“柑子”标签的筐就没有贴错，这又违背了题目所说的“全部贴错”。所以贴有“苹果”标签的筐不可能是混装，只能是柑子，那么贴有柑子标签的筐就应该是混装。这样整个题目才算给出较好的解答。

##### 第二个话题：数学中的“抽象”——以哥尼斯堡七桥问题为例

我刚才讲过，教学要以育人为本，在课堂中要把学生当作教学的主体，启发和引导学生学会自己吸取营养。学生不仅是教学的对象，也是教学的主体。在课堂这个舞台上，学生应该既是观众，又是演员。如何做到这一点，我用数学文化课里“数学抽象”一节中的一小段为例作说明。有的同学因数学的抽象性而感觉数学枯燥、难学，其实“抽象”是数学的武器和优势。我们应该喜爱“抽象”，学会运用“抽象”的手段。今天我将原来90分钟的上课过程浓缩为20分钟讲给各位听听，展示如何还“抽象”以本来面貌，如何在这一教学中以学生为主体，让学生融入教学的过程中。

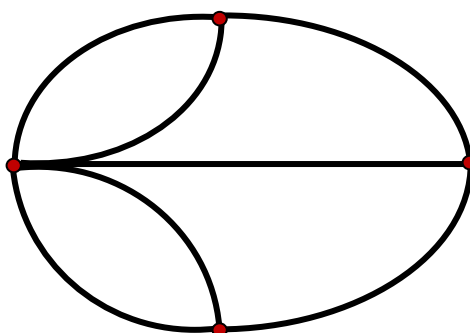
哥尼斯堡是欧洲一座美丽的城市，有一条河流经这里，河里有两个岛，有七座桥连接岸和岛、岛和岛（如下图所示）。人们晚饭后沿着河岸散步，也经过桥走到岛上去，走到对岸。一天，有人想出一个游戏：看谁先找到一条路线，能够不重复地走遍这七座桥。这里包含两个要求，第一是要将七座桥全部走遍，第二是不能重复走任何一座桥。于是大家边散步边尝试。





可是几天下来并没有人找到这样一条路线，这时大家感到问题的困难了。他们觉得数学家也许可以解决这个问题，就写信给当时的大数学家欧拉。欧拉拿到问题后经过分析，发现这是一个全新的问题，过去的任何数学知识都不可以解决它。在这个全新的问题目前，数学抽象就发挥作用、显露威力了。我为了讲这个课，把欧拉解决问题的过程分解成六步抽象。为了“以学生为主体，让学生融入教学的过程中”，前三步抽象由教师讲解，后三步抽象则让学生与欧拉“同思考，共探索”，并且把后三步抽象改称为“三个层次的抽象”。

下面先说前三步抽象。第一步是地图的抽象。欧拉发现这个问题与河岸的曲直、岛的形状、桥的长短都没有关系，而与河岸、岛、桥三者的相互位置有很大关系。所以欧拉的第一步抽象是对地图做抽象，将岸和岛抽象为点，七座桥抽象为线，这样就得到了一个由点和线构成的“点线图”（如下图所示）。



但是数学家解决问题不是就事论事，而是要考虑整个这一类问题，所以就考虑“一般的点线图”；这也体现了一种数学素养。第二步是问题的抽象。原来的题目是不重复地走遍七座桥，欧拉将它抽象为“一笔画问题”。一笔画的一个必要条件是点线图必须是连通的。第三步抽象是把问题转化为数学方式的叙述。数学方式的叙述可以表达为：找到“一个连通的‘点线图’可以一笔画”的充分必要条件，并且对可以“一笔画”的“点线图”，给出“一笔画”的方法。以上三步虽然是由教师讲解的，但是要着重让学生体会到抽象在其中的作用。地图的抽象，把岛和岸都抽象成“点”，把桥抽象成线，既简化了问题的条件，又突出了问题的本质。在把问题转化为数学方式的叙述当中，采用了“连通的点线图”、“充分必要条件”这样一些说法，就便于数学方式的理性思维。

再介绍一下后面“三个层次”的课堂讨论，以及教师如何让学生“融入其中”。首先第一层次：欧拉把图形上的点分成了两类，请考虑如果是你，会分成哪两类？教师备课时要做好课堂设计，当没有学生举手时，教师可以从结点与联线的关系一步一步地引导学生把对点的分类转化为对“点周围的线的条数”的分类，奇、偶两类，分别称为奇结点和偶结点。第二层次：为了“一笔画”成功，图中的奇结点多一些好，还是偶结点多一些好？教师让学生从一个点周围的线的进出关系考虑，最后讨论出的结果是“偶结点多一些好，奇结点少一些好”。第三层次：从第二层得出“奇结点少一些好”的结论，那么少到几个才能够“一笔画”？教师启发学生探究，通过师生互动得出：点线图上的奇结点不多于两个才能够进行“一笔画”。然后进一步得到连通的“点线图”能够“一笔画”的充要条件是：“奇结点不多于两个”。再用这个一般性的结论反观当初的“七





桥问题”，可以看到该点线图中有4个奇结点，奇结点多于两个了，所以知道这个点线图是不可能“一笔画”的。这也就表明，“不重复地走遍七座桥”其实是做不到的，难怪当时所有人的尝试都失败了。欧拉在彼得堡科学院上发表有关论文，开创了“图论”的先河。

从这个例子我们不但可以看出，数学家的创新思维是值得我们体会和学习的，还可以看出，“抽象”是数学的武器，是数学的优势，我们应该喜爱“抽象”，学会“抽象”的手段。这样的教学，让学生作为主体，融入课堂解决问题的过程中，就好像教游泳，不但教方法，而且提供下水实践的机会，效果就很不一样。

当然，并不是所有的数学知识都需要让学生自己去探索，只有那些蕴含着丰富数学思想的知识，才需要展开过程并且组织学生去探索。学生“自主探索”的价值，不仅是获取知识，更重要的是引导学生在探索活动中感悟数学思想，积累数学活动经验。

第三个话题：“类比”的方法及“合情推理”（略）

第四个话题：在教学中培养学生科研的着眼点和创新意识（略）

今天讲的内容大致就是这些。一堂课讲得好，就像演了一场好戏，自己往往也很兴奋，不但学生是一种享受，教师自己也是一种享受。教学是一门艺术，艺无止境，教学也无无止境。从事高等教育工作是一件很有乐趣的事情，科研会常做常新，教学也会常做常新。让我们志存高远，脚踏实地，勤奋劳动，努力探索，在科学研究和教书育人中都做出优秀的业绩，在国家、为人民、为社会的奉献中实现自己的人生价值！

谢谢大家！

## 融入团队，业精于勤，追求卓越——我的成长体会

西安交通大学副校长 郑庆华 教授

各位老师：

今天我不是以副校长而是以一个在交大土生土长的教师的身份和大家分享经验，主要以自己成长经历和点滴体会给大家提供一些经验和启示，希望帮助大家在大学这样一个宽广的舞台上尽快融入主体工作，能够为今后的职业生涯发展做好规划。

过去十几年来，我主要从事了管理、教学、科研和人才培养等几个方面的工作。管理工作方面，我于1997年博士毕业后担任电信学院党委副书记，做了4年学生工作；在2000年开始分管学校网络教育工作至今，2008年起担任招生办主任将近6年，投入了相当大的精力，还做了一届计算机系主任，因此在学校的基层单位有一定的工作经历。在教学方面，我从留校以后，从助教、辅导老师到主讲老师，每年都在承担本科教学任务。科研和人才培养，我认为是教师的核心竞争力，所以这些年来也没有放松。这三方面工作是教师在成长的过程中不可避免，都需要用不同的视角、不同的思路去精心做好。今天，我想把我的一些经历和体会和大家分享一下。

### 一、对教学、科研、管理工作的基本的认识

教学工作是我们作为教师最基本的，也是最不可或缺的一项工作。无论是科学研究还是其他工作，从本质上来说，都是为了提升和丰富教师的人才培养知识、经验、阅历和能力，使人才培养工作能够做得更好，所以教学工作是我们每个老师的天职。科研工作对我们来说也很重要，可以提升自身的学术水平。管理工作可以提高个人和团队的综合素质。



## “一切为了教师，为了教师的一切”

教学、科研、管理具有不同的使命感，教师更多地追求尊严、荣誉感，管理往往追求工作的成就感，科研则是自己研究成果被国内外同行的认可与认同，体现自豪感，三者既有不同的特点，但又相互关联，但最终的目的还是促进人才培养。

需要强调的是，在管理工作中为大家服务，在服务的过程中赢得信任和支持，同时整合各方面力量，对自己做好教师和科研工作也是很有益的。

### 二、要把握好三个原则

#### （一）要融入团队，以参与赢得机会，以贡献求得发展

这也是最基本的原则。新入职的教师怎样才能获得认可？首先，应主动参与适合自己研究方向或兴趣的团队，包括参与导师的项目、课程教学、课程辅导等工作，慢慢积累经验，让周围的老师理解你、支持你、认可你，这是一个融入集体的启动过程。千万不要单干，搞个体户，那样的话很快会把自己孤立起来。这就是我要强调的“以参与赢得机会，以奉献求得发展”。

#### （二）对工作要崇德尚实、追求卓越

崇德尚实是一种态度，即我们的人才培养、个人发展要以德为先，要实事求是；追求卓越既是一种工作态度，又是一种敬业精神，做事不能将就，不能随便应付。因为现在想做事、能做事的人其实很多，我们一定要珍惜机会，我们跟他们的区别就在于可以比别人做得更好，完成的质量让别人更满意，这样才能赢得师生的信任和认可。

#### （三）运用工科思维，合理安排时间

各位年轻老师正处于人生爬坡的关键时期，在工作、家庭、社会发展等方面都要投入大量的时间和精力，所以如何合理的安排时间，怎样形成高效率的、严谨求实的作风是非常重要的。我觉得大家既要有工科思维，又要有人文情怀，学会合理统筹安排，学会与人沟通与合作。这些都不是大话，而是实实在在的每天都在发生的事情。有的人很有计划性，既有长远目标，又有具体一步步的行动计划；有的人则需要别人来推动才前进，多年之后来看，这两种人的发展轨迹会出现很大差异。

我们经常讲，对于25-35岁的青年教师而言，这十年是人生中最艰辛的三年，要实现三个重大转折：从过去依赖父母成长，变为独立自主发展；从一人吃饱全家不饿，到组建家庭，有下一代孩子出生成长；从学生身份转变为教师，从获取知识转变为教书育人。这三大转变，对于每一位年轻教师而言，都具有十分重要而深远的影响，要有清醒的认识。

### 三、我所做的主要工作（提要）

#### （一）招生方面的工作

第一，坚持“提升质量、阳光招生”的理念，积极将我校自身的阳光招生平台夯实，优化管理，内树正气，外树形象。

第二，建立广泛的招生宣传统一战线，实施“三阶段”招生宣传，开创招生宣传工作新局面。

第三，策划“五校联考”到“七校联考”，创新人才选拔模式，使我校进入生源竞争的“第一方阵”。

第四，自主、少年班等单独招生有声有色，实施“多元考核、综合评价”的人才选拔方法。

第五，开展招生研究，扩大同行影响。

这些年，西安交大高考录取分数也在不断上升，从我接手时高出全国一本平均分数线54分，到2013年整整高出100分，几乎翻了一倍。另外79.1%的学生排名位于各地前1%，比2011年提高5.5%，比2010年提高10%，这在全国高考人数不断减少的情况下，来之不易。少年班的报考人





数从 2008 年 310 人到 2013 年超过 2000 人，影响也在不断扩大。在 2009 年以前，因为是学校自主招生，人数不多，在同清华大学联合之后，人数增至 14000 人以上，抱团效应明显体现。我们的工作也得到了学校的认可，自 2008 年以来，招生办连续 5 年考核为“优秀”，2011 年、2012 年连续两年全校职能部门考核排名第一。

### （二）网络教育工作

网络教育是高校服务社会的重要体现，是构建学习型社会和终身学习体系的基本技术途径，通过优质教育资源的数字化开放共享，搭建继续教育的“立交桥”。党的十七大、十八大报告当中，都提到全面建设小康社会，构建学习型社会。这些年我们自主研发了一套天地网远程教育系统（SkyClass），通过这个系统我们可以将交大的资源实时直播到全国各个地方，甚至手机都可以接听。我们可以实现“人人皆可，自主学习（Anyone）”“天地结合，无处不网（Anywhere）”“各类终端，时时在线（Anytime）”的学习效果。另外，依托我们自身的力量研制了一套网络教育综合管理系统，实现了从招生报名到毕业论文的全过程学籍管理、学习支持服务与质量管理，并且整合了我校 15 个专业 392 门、中外名校 2200 余门网络课程，完全免费向社会提供服务。开设 16 个专业方向，在全国 26 个省市建立了 62 个学习中心。通过优质资源向社会服务也吸引了众多学生学习交大的课程，这些年办学的收入也是进一步增长，为学校作出了很大贡献。

### （三）教学及科研工作

自 1994 年留校以来，我一直坚持为本科生授课。不仅仅是为了符合教师的身份，满足作为一名教师的基本要求，在给本科生上课的过程中，直接和间接的收货也非常多。首先，可以切身体会到现在的学生和过去的学生之间的差异，他们的特点以及新的诉求是什么；其次，通过上课可以检验我们自身的知识是不是学生喜欢的、愿意接受的，我们的上课方式是否为现在的年轻人所接受，这些都是通过互动来获得的。你若没有这种亲身上课的经历，只靠别人来介绍，感受是肤浅的、不深刻的；再次，若你的课程给学生留下良好的印象，等到你可以带研究生的时候，曾经听过你课的学生会主动来找你，包括出国写推荐信，都会来找你。教学会使教师的价值得到最直接的体现。在授课的同时，还可以将自己的科研成果有形无形的渗透到课程中。我们的团队在 2009 年入选国家级教学创新团队。我的很多奖项，如果没有教学的努力，没有这么多年的工作，是不可能获得的。

在团队方面，我有深刻的体会，从留校以来，始终与老教授一起，在他们的引领下，逐步成长，参与了管晓宏教授国家自然科学基金创新群体。近 5 年来，计算机学科培养了国家杰青 2 人，长江学者 1 人，引进长江讲座教授 2 人。在 2012 年，入选陕西省首批科技创新团队，2013 年，入选教育部科技创新团队。我们坚持的管理模式是：实行“统筹规划，分工负责，权责分明，开放竞争”，共同申请课题，统筹经费分配与使用，共同发表论文、申请专利，联合申报奖项。在科研方面我们团队的思路是：在重大应用和国家需求中，探索理论与关键技术问题，研以致用，以用促研，成果回归实际应用。我们团队成员平均年龄不到 35 岁，包括 3 位长江学者，6 位教授、副教授。自 2006 年以来，本团队承担多个项目课题，获得国家科技进步二等奖 2 项，国家教学成果一等奖、二等奖，省部级科技进步一等奖 5 项，共同发表论文 160 余篇，共同获得发明专利授权 32 项。

在人才培养方面，我们始终强调把学生个人的成才愿望和实验室的共同目标有机地结合起来，培养品行高尚、科研能力强的创新性人才。提出“1+3”培养理念：“1”即为学生的基本职业素养（包括责任性、协作精神），“3”为通过课题研究、论文/专利撰写、学术报告等培养学生的科研



能力、表达能力和写作能力。我们要求博士生至少有1次出国学术交流的机会，硕士生鼓励参加国际会议或短期交流，为学生创造了较好的氛围和条件。我认为教师对学生最大的两个任务一是创造机会，二是提出目标。近4年来培养的30多名优秀的硕士和博士毕业生，就业单位令人羡慕，有的已经成为单位的骨干，并为国家经济和社会发展做出积极的贡献。

### 四、我的几点成长感受

总体上有四句话可以和大家分享：思路决定出路，细节决定成败，信心源于实力，成功来自挑战。

#### （一）要树立正确的人才培养观念

人才四要素：知识、能力、思维、境界。人首先要有知识，但这还远不够，要努力培养学生将所学知识运用于实际的能力，要有勇于创新、不断进取的思维，当然最重要的是要有思想境界，要有责任感、进取心和担当和精神。

#### （二）提高教育质量的关键在教师

习近平总书记在今年教师节期间与北京师范大学学生进行了座谈，其中对如何做一名好教师提出了四点要求：一是要有理想信念。陶行知说过：教师是“千教万教，教人求真”，学生是“千学万学，学做真人”，既要精于“授业”、“解惑”，更要以“传道”为责任和使命。二是要有道德情操。师德是深厚的知识修养和文化品位的体现，最好的回报是学生成人成才，桃李满天下。三是要有扎实学识。“水之积也不厚，则其负大舟也无力”，“出世便是破蒙，进棺材才算毕业”；学生往往可以原谅老师严厉刻板，但不能原谅老师学识浅薄。四是要有仁爱之心。高尔基讲：“谁爱孩子，孩子就爱谁，只有爱孩子的人，他才可以教育孩子”，要做到“亲其师、信其道”。我们要用爱心、热心、耐心、恒心、虚心来对待教学工作，不断完善自己的品行与知识。

#### （三）要磨练个人基本素质

一个基本点——责任心与处事态度：谦虚、进取、宽容，敢于担当，亮剑精神。

三个基本能力：科研与教学的基本业务能力、人际交流与沟通、表达与写作能力。

基本方法：立足团队，以参与赢得机会，以奉献求得发展；善于总结，自我反省。

三个原理：我们都在融入团队的过程当中，一些基本的道理一定要掌握，并且学会应用。例如在团队中，我们始终要坚持“木桶原理”，要有全局意识，准确定位自己，建立和谐、奋进的团队。关键在于能理解别人意图，尊重他人，学会和团队相处，并主动参与团队建设，至少不能拖累团队的发展。要走群众路线，统一战线。在成长过程当中压力会很大，尤其是前三年，大家基本处于一个待定状态。这个时期更要有健康的心态，快乐学习，快乐工作，快乐生活，不要牢骚太多。其次，“打枣子原理”，即在团队中首先做好自己的本职工作，然后在赢得他人信任的情况下，帮助别人，提高自己。第三，要坚持“牵牛要牵牛鼻子原理”。在工作学习过程中，我们的时间精力有限，要善于分析问题，抓主要矛盾和关键问题。设置合理目标，不要盲从他人。

最后，我想鼓励大家，不要因为我们在台上讲课的老师通过几十年奋斗，有一些成功的经验，就认为我们非常了不起。其实我跟大家一样，可能我的基础还没有大家好。每个人要结合自身特点，找出自身发展的特色道路。最重要的还是要从每一天做起，从每一件事情做起，将交大目标的实现和个人目标的实现很好地融合在一起。再次祝福大家在未来的几年中顺利地通过第一关，在交大的平台上有所作为，为交大争光，也为自身成长发展打下坚实的基础。

谢谢大家！

