

中科院宁波材料所/宁波工研院
2012 年研究生指导教师参加导师上岗培训

心得汇编

研究生部
2012年12月

编者按

2012年10月25日至26日,我所25名导师和部分研究生辅导员参加了中国科学院上海分院举办的研究生指导教师培训班。

25名导师在培训期间,认真聆听了郭传杰、马石庄、王颖等专家学者所作的《研道德-学术工作的生命线》、《创新教育中的导师角色》和《研究生教育与政策解读》的特邀报告;听取了上海生科院刘小龙研究员、中科院心理所关梅林副教授所作的《教书育人的经验与体会》、《研究生心理健康与和谐发展》的专题报告;与此同时,积极参与了分组讨论和培训互动活动。就“怎样当好一名导师”、“如何提高研究生培养质量”、“对研究生教育的意见和建议”等课题进行了深入的研讨和思考。

经过2天的集中培训,每位参训人员深受启发,获益匪浅。尤其对如何明确导师角色定位,提高自身素养,行为示范,以及科学把握研究生选题、开题、答辩等培养环节,注重过程考核以提高研究生培养质量等方面有了新的认识。在如何处理师生关系上,认识到要把学生当朋友,循循善诱,因材施教,在学习工作上严格要求学生,同时在生活上要关心了解学生。参训导师一致认为,作为一名导师,非常重要的一点是舍得投入,全身心去管理自己的科研团队,去指导自己的学生,使他们能快速的成长起来。

培训过后,导师们结合自身的感受与工作实际,撰写了培训心得,其认识颇为深刻,值得一读。为此,我们在征得参训导师同意的基础上,特将他们撰写的培训心得汇编成册,以便更多的导师和教育管理人员分享他们的收获与体会。

研究生部

2012年12月20日

目 录

(按题目首字拼音排序)

- 1、 导师对研究生是负有教育职责的 刘国强 (01)
- 2、 导师要有自己的一套“程序和规则” 叶继春 (03)
- 3、 德才兼备、恪职尽责—谈如何做一名合格的研究生导师 张 驰 (05)
- 4、 德育、责任感、思维训练是教书育人的必备法宝 刘小青 (07)
- 5、 对研究生教育目标、培养方式的思考 王宗宝 (09)
- 6、 负起责任，履行使命，甘于奉献 林恒伟 (11)
- 7、 教学相长是提高研究生素质的保障 曾志翔 (13)
- 8、 开源即是引导，创新更需自律 张文武 (15)
- 9、 良好的师生互动是研究生培养的前提 夏永高 (19)
- 10、 努力成为让学生终生受益的老师 许晓雄 (21)
- 11、 培养德才兼备人才，采用多样化培养模式 付 俊 (23)
- 12、 如何成为一名优秀研究生导师 李 良 (25)
- 13、 如何带好我的第一个研究生团队 夏卫星 (27)
- 14、 妥善处理导师与研究生的关系 陶 慷 (29)
- 15、 我带研究生的一些体会 翟文涛 (31)
- 16、 修独立之人格，守岸然之师道 柯 锐 (33)
- 17、 学高为师，身正为范 沈折玉 (35)

18、研究生导师培训“散记”与“随想”.....	吴爱国 (37)
19、研究生导师如何在创新教育中扮演好角色	陈 涛 (39)
20、以自己优良品行潜移默化影响学生	叶 爽 (41)
21、与研究生一起成长.....	王雪飞 (44)
22、正人先正己，育人首立规.....	张若愚 (46)
23、做好充分准备，争当优秀导师.....	欧阳琴 (48)
24、做好一个导师的 5 点心得.....	李德宏 (50)

导师对研究生是负有教育职责的

(新能源所 刘国强)

今年10月25、26两天我在中科院上海分院参加了研究生导师培训，在培训班上听了郭传杰、马石庄、王颖等老师的讲座，对研究生导师的职责与自我定位有了新的认识，从中也学习到了很多指导研究生应该注意的方面。

马石庄老师的一个观点让我很受触动，他说好的科学家和好的导师很多时候并不一致，并且很可能是矛盾的。马老师说现在存在着一些导师，对待研究生就像工人一样，只让他们做最基本的简单重复工作，自己再对得到的数据进行整理提炼，写成学术论文，这样可以像工业流水线一样的完成一些学术工作。但是研究生只懂得自己所做的部分，知其然不知其所以然。这些学生可能有耀眼的论文，但是没有真正的研究能力，离开导师后难以独立工作。而这种导师即便是好的科学家也不是称职的导师。我的观念里，导师做好科研自然可以教好学生，并没有意识到这两种角色的差异。通过马老师的讲座，我意识到一个好的导师首先需要有一个明确的自我定位，除了科研以外，还担负着育人成材的责任，这两种职责不可偏废。现在研究生对导师多称呼老板，对于科学家这个身份而言，这种称呼也无伤大雅，而作为导师自己，则万万不可以老板自居。导师对研究生是负有教育义务的，我们需要时刻自省，是否真正担负起了这个职责。

我学习到的第二个方面是要掌握研究生的心理。现在的研究生导师虽然年轻，但是与研究生依然存在着代沟。时代变迁，新一代的研究生有一些不同以往的心理特征也属正常。现在是价值多元化的时代，年轻人从事研究生学习也有各种各样的动机，导师需要尽量了解这些信息，切不可想当然，以免在学习工作中产生各种矛盾。导师可能有一种先入为主的想法，研究生将来就要搞科研，把所有学生都朝科学家的方向培养。而实际上，有的人读研究生是为了科研，有的是为了学历，有的是为了丰富阅历。只有掌握了这些不同的心理动机，导师才可能因材施教，合理分配课题，分配工作，从而处理好导师与研究生的关系。另一方面，现代的青年人也承受着各种压力，导师不仅要在学习工作上关心研究生，在生活上也要予以关心，用自己人生经验帮助研究生解决一些生活上的问题，为研究生创造一个和谐温暖的学习环境。

第三是关于培养研究生方式。首先是言传不如身教，导师需要从各方各面严格要求自己，尤其是科研道德与科研伦理方面。在当代社会里，一些急功近利的做法似乎占了上风，学术腐败事件时有发生。作为导师一定要把持住自己，这不仅是对自己负责，也是对中国未来的科研负责，从我做起，来净化国内的学术环境。另外一点是还要注意学术的传承。有种观点说研究生就应当自己从科研中自己学习，导师不必手把手教。我个人并不完全赞同这一观点。研究生是应当有学习能力，但是导师自己当年走的弯路没有必要让学生再走一遍，导师的感悟也应当分享给学生，这样自己的学生才能走的更远。简单说就是导师要切实担负起指导的责任，自己本身也不能停止学习，以免变成货真价实的老板。

这个研讨班的学习让我受益良多，我期望在将来的工作中将自己的感悟付诸实践。

导师要有自己的一套“程序和规则”

（新能源所 叶继春）

刚刚从国外回来，面临着角色的转换。非常感谢中科院上海分院给了我这次机会，及时充电学习。这次培训对我更快适应中国的环境很有帮助，同时也增强了我作为博士生导师的信心。以下是我通过学习而得到的一些体会。

我认为作为研究生导师应该德才兼备，具有良好的人格魅力和扎实而广博的专业素养。只有这样才能更好的做好传道、授业、解惑。研究生导师对学生人格精神的形成和研究能力的发展具有重大的感染力和影响力，这种影响力不亚于小学教师对小学生形成各方面特征的影响。导师对学生的影响是多方面的，最主要的是在学识和品质方面的影响。新导师不仅在自己的研究领域内要有扎实的基础，还要在某一方面有较深入的研究，不断充实和提高自己的专业能力，保持学科前沿的位置。只有这样才能不断吸引优秀的学生加入你的团队。同时，要注意加强自我修养，用严谨求实的治学精神和勤奋刻苦的敬业精神去影响和感染学生，使学生在做人做学问两方面都得以受益。此外，作为一名研究生导师还要具有强烈的责任感。与本科生教学相比，研究生教学没有更为系统和严格的操作规范和评价标准，因此导师的责任心就显得尤其重要。要对学生负责，导师首先要在自己的研究领域内不断地有所发展和创新，不断有新的研究课题，从而带动学生的学习与研究，使他们在研究中得到锻炼和培养，不断提高从事研究和进行创新的能力。在带领学生共同进行学术研究的过程中，要加强和学生的沟通与交流，关心他们的思想状况，了解他们学习和研究的进展情况以及所遇到的各种问题，及时给予他们以指导和帮助。导师的责任感要体现和贯彻在学生培养过程中的方方面面，真正落到实处。

研究生导师要了解研究生院规定的研究生培养的具体操作程序和规定，例如给学生制定计划，组织学生授课，指导学生开题和进行论文的评审和答辩工作等，对这些规定程序导师要作到心中有数并能够认真完成。除规定的程序外，导师要有自己的一套“程序和规则”。专业不同，学生不同，具体的“程序设计”也不同。究竟怎样设计研究生指导的程序和规则还需要我们在实践中不断去探索，我们可以把自己的学习和研究经历运用到培养学生的实践中去，另一方面可以借鉴

和模仿其他老师好的方式和方法。但不能仅限于此，还要注意根据现实的发展需要来创造新的指导方法。只有在实践中不断探索和创新方式方法，才能把研究生培养工作做好。

研究生培养要以培养和发展他们发现、研究和解决具体问题的能力为目的，尤其是解决问题的能力。可以要求研究生至少要阅读 20 本专著和近百篇的相关文章，并在此基础上形成文献综述。3 要帮助学生形成科学可行的研究问题。形成研究问题的渠道是多方面的。可以让学生参与导师正在进行的课题研究，从中选取某个方面作为具体的研究问题。采取这种方式时学生要能够深入地了解导师的研究情况，导师也要对学生的研究特点和研究能力有充分的了解。其次，学生也可以在自己的日常学习和文献查阅过程中形成有关某一问题的想法，在此基础上导师针对学生的具体想法提供相关的参考意见，包括问题的研究价值和可行性，相关的参考资料和进一步深入研究的方法途径等，进而指导学生形成一个可行的研究问题。在这种方式中要注意保持师生之间密切的思想交流，以充分发挥导师的指导作用。要培养学生运用科学有效的研究方法。要使学生形成运用科学的研究方法去具体地研究和解决问题的意识。有了研究的意识，就要指导学生运用科学的研究方法去解决问题。保持与学生的经常性沟通和交流。在学期初给每一位学生安排具体的学习计划表，并督促和检查他们的执行情况。业精于勤而荒于嬉，要对学生进行严格的管理，使他们养成勤奋刻苦的精神，才会学有所成。在研究生培养过程中还要发挥团队作用。特别是新研究生导师，要多听取同事和其他导师的意见，吸取他们的成功经验。在研究生培养过程中还有一些重要环节需要发挥团队的作用，例如举办论坛，进行论文开题和答辩工作等，对此我们要给予高度的重视。指导硕士生是一项任重而道远的工作，作为这项工作的主角，我们一定要尽心尽力，用一颗赤诚之心，一种责任感和一种敬业精神去完成这一使命，才会教有所成，不负众望。

德才兼备、恪尽职责——谈如何做一名合格的研究生导师

(先进制造所 张 驰)

短暂的研究生导师培训，使我受益良多。根据培训时前辈们的经验以及自己的感悟，谈谈如何才能做一个合格的研究生导师。

首先研究生导师要有良好的科研道德、个人修养和人格魅力。

导师在科学道德上要为人师表，自己私心少而淡薄名利，尊重别人的劳动，在科学研究中实事求是，洁身自律，在文章等科研成果署名问题上要坚持国内外一贯标准，不侵占学生辛勤成果；另一方面在各个环节中要对自己的研究生进行诚信教育和实施监督，防止抄袭、剽窃等不良现象的发生。在研究生的整个研究阶段，还要从细微处着手，每个细节上把关，防止作弊以保证科研结果的真实性和可信度。要求研究生在自己的论文中一定要老老实实地标出别人的结果、观点和理论的参考文献，教导研究生老老实实做人，踏踏实实做学问。

导师对研究生思想、行为的影响是潜移默化的，影响和示范作用也是巨大而强有力的，特别是导师的人格对研究生的成长成才有着不可忽视的作用，要使研究生在无形中按照导师的思想和行为去做，导师就必须身先士卒，做到师德高尚，品行端正。做导师要教书育人，以德为先。导师既要导学术，更要导思想。在学术上，导师要有让学生钦服的学术水平，在科研过程中，要正确处理好协作问题、名利问题等，在做人方面，要严格要求自己，既重言传，更重身教，事事以身作则，为学生做出表率，让学生从导师的模范行动中，从高尚的道德境界中受到感染和教育。

其次，研究生导师要恪尽职守，具有良好的专业素养。

作为一名研究生导师还要具有强烈的责任感。与本科生教学相比，研究生教学没有更为系统和严格的操作规范和评价标准，因此导师的责任心就显得尤其重要。要对学生负责，导师首先要在自己的研究领域内不断地有所发展和创新，不断有新的研究课题，从而带动学生的学习与研究，使他们在研究中得到锻炼和培养，不断提高从事研究和进行创新的能力。在带领学生共同进行学术研究的过程中，要加强和学生的沟通与交流，关心他们的思想状况，了解他们学习和研究的进展情况以及所遇到的各种问题，及时给予他们以指导和帮助。导师的责任感要

体现和贯彻在学生培养过程中的方方面面，真正落到实处。

研究生导师需要自觉而又专心致志、锲而不舍地沿着某一方向从事科研，并在这一研究领域取得有特色有价值的学术成果。一个导师如果形成了自己的学术特色和优势，就有了自己的学术“根据地”，学术“栖身处”，学术“生长点”。学术上的发展和学术成就是自己的立足之本，发展之基，只有自己不断学习，在学术上有突破有成就才能更好地指导学生取得切实的研究成果。国内的科研体制和科研环境决定了研究生导师要花费大量的时间去争取课题、参加学术交流社会活动，如果整天忙于这些事务而荒废学术，又谈何培养高素质的研究生呢？！每天花费一定的时间阅读最新文献，及时了解本领域最新科研动态；经常指导学生进行科学实验，从中发现科学问题和规律，在提高自己学术水平和科研能力的同时，也加强了对研究生科研能力的培养。

总之，作为一个研究生导师，一定要时刻自我审查，自我反省，高标准严要求自己，真正做到德才兼备、恪职守责，才能成为一个合格的受到研究生喜爱的导师。

德育、责任感、思维训练是教书育人的必备法宝

（高分子事业部 刘小青）

作为一名硕士研究生导师，有幸参加了10月25日—26日在上海举办的中国科学院大学2012年第五期研究生指导教师研讨班。通过该研讨班的学习，我对研究生指导教师的神圣使命、重大责任及新时期的角色变化有了进一步的认识和理解。

当前，我国正处于深入实施科教兴国战略和人才强国战略、加快创新型国家建设的历时关头，培养和造就一批高素质创新创业人才成为提高国家自主创新能力的迫切需要。我们作为一名研究生指导教师，既是知识创新和技术革新的重要力量，同时也是为国家培养相关人才的关键因素之一。如何在自我的科学研究过程中兼顾科研产出和人才培养，是我这次培训之后一直在思考的问题。另外，由于经济的高速发展和人们生活水平的提高，学生自我追求和自我价值观的多元化，也必然会造成研究生导师研究目标和学生进行研究生学习目的之间的矛盾，如何在这些矛盾之中寻找合适的研究生教育方式也是我们必须面对的问题之一。

白春礼院长在中国科学院大学第一次工作会议上的报告中指出：我们要坚持育人为本、德育为先、能力为重、全面发展，并且强调要将诚信作为一种品行根本来加强教育，把责任感教育贯穿于学生培养的全过程，将追求真理、崇尚理性思考的精神渗透到每个学生的血液之中。的确，我认为评价人才的第一标准就是“德”，道德高尚、品行端正是对自然人最起码的要求，作为一名高学历的研究生，其良好的德育水平显得更加重要。诚实和守信之后，就是责任感。当前很多学生都缺乏以前的责任感，这种责任感的缺失包括对国家、对民族、对家庭、对导师，甚至是对自己本人的责任感，没有责任感的教育和加强，就不可能让学生成为一个有益于社会、有益于祖国的人，不管其学术水平有多高，终究也会为社会所遗弃，所以我觉得，德育教育和责任感教育是我以后在研究生教育过程中一定要加强的重点。

有了根本的德育和责任感这个基础，我们只需要将自己的科研探索与对学生的专业素质培养结合起来，在平时的科研活动之中加强对学生基础理论知识教育、创新能力培养、前沿知识补充和知识应用能力培训，促进学生对专业知识的

渴求心态，养成学生从理论到实际，从实际到理论的思维习惯。

德育、责任感、科学思维，必将是我们培养合格研究生和高素质创新创业人才的必备法宝。

对研究生教育目标、培养方式的思考

(高分子事业部 王宗宝)

2012年10月25日至26日，我有幸参加了为时2天的中国科学院大学举办的研究生导师培训班。我对这2天培训的总体感受是享受了一场“盛宴”——这是一次知识与信息的饕餮大餐。我从中了解到了世界研究生制度的产生和发展，学习了研究生导师应具备的一些关键心理知识，学习了有经验的研究生导师的成功经验。在其后的一周时间里，我尝试慢慢的咀嚼和品味这些美味佳肴，试图从如下几方面谈谈自己的一点收获。

一、对研究生教育目标的思考

研究生应该具备以下两种能力：

1) 科学研究能力

包括：①发现问题和提出问题的能力；②总体研究方案的制定及规划能力；③观察、实验、搜集资料等资料收集能力；④理论分析能力；⑤结果总结、归纳及论文写作能力；⑥研究成果发表、应用、推广能力；⑦学术交流能力。

2) 专业技术能力

包括：①掌握必需的职业技能。②独立完成工作任务的能力：能够理清思路，自己找到方法解决问题，独立承担某项工作任务。

二、对研究生培养具体方法的思考

1) 好事要多磨——加强过程管理和关键环节控制

人才的培养同优质产品的生产有相通之处，就是都要经过繁复的“工序”，在这些工序中有3-4处关键工序，每道工序都有几个重要控制点。抓住“关键工序”及“重要控制点”，则会收到事半功倍的效果。论文这一关一定要把握住，至少改好几遍；很多事是大器晚成，好事多磨；干得时间长一点，干得就会好一点。

在分组讨论的时候有的老师结合自己的经验提出建立“学生工作状态表”，学生每周填写自己的学习、工作计划，交予老师监督管理，不失为一种行之有效的过程管理方法。

2) 处理好几对关系——放养 VS 圈养、学 VS 干

放养 VS 圈养：本科生总体习惯于灌输式、填鸭式的圈养方式，比较强调训练和养成，学生天性中闪光的东西、自立的一面容易被抹杀掉，容易屈服于权威，缺乏独立性精神；我主张在研究生阶段，在注重过程管理的同时，适当采用放养方式，要让研究生独立面对和解决一些难题，甚至鼓励其干点出格的事，如挑战权威、常规及成见，鼓励其多犯错误，从错误中学会自己解决问题。

学 VS 干：关于学与干有三种关系，一是先学后干，二是边学边干，三是先干后学。过去基本是先学后干，或者是学了不干，没有自己动手实践的机会；在研究生阶段主张先干后学或边干边学，一定要鼓励同学自己动手尝试寻找与解决问题，尝试不成功之后，再由导师给予指导。

三、关于培养研究生创新性的思考

创新性培养是对我国贯彻“创新型国家”策略，坚持走“自主创新”道路的一种落实。就我理解创新教育可分为三个层次：独立、独特、独创，分别对应于高等教育的三个台阶：学士（独立）、硕士（独特）、博士（独创）。

“独立性”是要求同学能够有自己的见解，但可能是别人已经提出过的，或对前人智慧的一种再阐释或完善；

“独特性”要求同学能够有自己的见解，而且应该至少有 1-2 创新点，是前人没有提出过的，通常也可称为“改进型创新”或者“渐进性创新”；

“独创性”要求同学能够有自己的见解，而且应该是系统性的创新，即针对某个全新的领域、或者某个理论体系、或者某个方法体系、具有源头意义的系统性研究，是前人没有涉及的，通常也可称为“源头性创新”或者“颠覆性创新”。

创新的核心是立题，找出合适的命题就完成了创新的一半工作。

总之，在具体工作中，还要根据实际情况，因材施教，深入思考为培养一名合格优秀的研究生而努力。

负起责任，履行使命，甘于奉献

（纳米事业部 林恒伟）

2012年10月26至27日中科院上海分院组织了为期两天的新导师培训，培训时间不算长，但是安排的几个培训报告非常好，两天培训结束之后感觉收获颇多，感触颇深。

在培训报告中我印象最深的是中国科学院大学副校长马石庄教授做的以“创新教育中的导师角色”为题的报告。马教授谈吐幽默风趣，知识渊博丰富，将创新教育中导师的角色问题糅合在十分轻松的谈话里。马教授首先将导师的职责高度的概括为“科教融合、育人为本、协同创新、服务国家”16个字。具体是要求导师们更新教育观念，把促进人的全面发展和适应社会需要作为衡量人才培养水平的根本标准，树立多样化人才观念和人人成才观念，树立终身学习和系统培养观念，造就信念执著、品德优良、知识丰富、本领过硬的高素质人才；要注重培养拔尖创新人才，积极营造鼓励独立思考、自由探索、勇于创新的良好环境，使学生创新智慧竞相迸发，努力为培养造就更多新知识的创造者、新技术的发明者、新学科的创建者作出积极贡献。

在马教授的报道中给我印象最深且引起共鸣的几个词是：科学家应当“自省、自重和自爱”；导师在培养学生过程中要负起“责任”，履行“使命”，记得“奉献”。我个人觉得“科学家”是一个很神圣崇高的字眼，我们普通科学工作者不知道适不适合被称为“科学家”，但是不管怎样，我们这个群体在大众的眼里应该就是科学家，因此我们理所应当，也是最基本的，去保持一定的谦卑心态和对科学家这个称谓的敬畏。其实“自重”和“自爱”不应该是对科学家的要求，而是所有正常人应该具备的一个最基本的东西，对科学家而言，最重要的是“自省”，我们应该时常问一下自己正在做的事情是不是应该做的，有没有什么不合适的地方。

作为学生的导师，我个人觉得只要时刻记得“责任”二字应该就足够了。这个责任主要是对学生培养的责任和对自己职业的责任。导师也许都很喜欢喜欢科研的学生，对有其他想法的学生可能认为有点不务正业，其实我认为导师不能期望所有的学生未来都成为科学家，因此有必要包容学生自由的思想，鼓励他们的

兴趣和追求，未来不成为科学家不代表对国家和社会的贡献就小。我个人认为，作为导师的我们主要责任是培养学生独立思考的能力，培养他们发现问题和解决问题的能力，培养他们在遇到问题、解决问题时应该具备的态度和一些基本素质，比如乐观、执着、不放弃、多角度思考、多与人交流等等，最后他们可以将这些素质应用到以后的实际工作生活中。同时，作为导师也有帮助学生树立正确世界观，人生观，增强社会和国家责任感的责任。一个人如果没有走在正确的道路上，他的能力越强对社会的破坏力量就越大。因此学生思想的培养其实是比能力培养更重要的东西。这就要求导师们要时常和学生谈论一点研究工作以外的东西，了解学生对世界和社会的看法，如果发现问题，必需及时进行干预。我相信，只要导师对学生很好的履行了“责任”就一定可以把学生培养成一个有“责任”的人。培养有责任心的人不就是我们培养学生的最终目的，国家和社会需要的吗？

教学相长是提高研究生素质的保障

（表面事业部 曾志翔）

作为 2010 年新增硕士生导师，我参加了 2012 年 10 月中国科学院大学在上海分院主办的研究生导师培训班。个人收获很多，感触和体会也很多，我觉得做好研究生导师，可以从以下几个方面入手：

一、提高研究生综合素质。首先必须提高导师自己的综合素质。多发文章，多做实验，勤于思考，努力提高自己的创新能力，自己创新能力不强，谈何培养研究所？多研究国际上知名教授所从事的专业，发表的见解，发表的文章，学习他们的思路，学习他们的做法，体会他们的创新性，结合自己的研究方向和特点，提出自己的研究思路和方法。

二、提高导师指导学生的能力。首先，要培养研究生对科研的热爱，并经常和研究生沟通，设立研究生感兴趣的课题，因材施教。很难想象一个对科研没有兴趣的学生能作出什么有创新性的科研成果。第二，研究生培养的目标是提高思维和能力研究生培养的重点应该在于质量，最重要的素质是独立思考、勇于创新的精神和能力。因此，要强调研究生在导师的指导下，必须独立完成研究课题的全过程，充分发挥主观能动性，大胆创新，勇于探索。第三，需要培养研究生的耐心及意志力。科研往往不是一时半会就能出成果的，一个实验的成功可能需要三个月、半年或者更长的时间，因此，不要因为一次实验的失败，就放弃。这样通常会导致前功尽弃。第四，需要培养研究生总结数据的能力，及时总结数据，有利于发现及时发现实验规律，对下一步实验开展进行指导。数据不及时总结，可能会造成实验工作效率低下、重复。

三、研究生的论文工作内容。研究论文是研究生工作的主要内容之一，作为研究生必须完成研究生论文，研究生论文应该包括：（1）文献调研，掌握近年来有关该研究课题和研究方向的国内外研究现状和发展趋势，作出分析评价，撰写文献总结或综述，在研究组内做文献调研报告。（2）做开题报告和方案论证，说明该选题的目的、意义、国内外目前发展水平，完成课题的条件和可行性，提出研究方案并在学位点内报告，进行论证，即开题报告。（3）进行课题研究的全过程：建立模型，理论推导，数值计算；设计实验方案，装置和调试仪器设备，

实验探索、完成，实验数据的获取和分析处理等。（4）撰写论文，进行答辩。硕士学位论文要求所研究的课题有新的见解，博士论文要求有创造性的见解或成果。

四、研究生选题要注意先进性和创新性。（1）要形成明确的研究方向 同一主题的文献之间的关联性特别强，你可以顺藤摸瓜捡到你想到的文献，而且知道哪些文献的影响力高；你可以清楚一个主题研究发展的脉络，刚开始是怎么提出来的，有哪些人做了什么方面的研究，得出了什么结论，哪些结论后来被证实是真的，哪些是错误的，他们的各自的思路和方法是什么，参考别人是从哪个角度的文献，找到研究思路的；看看哪些方面还需要研究等等，你可以从中找到创新点。（2）要形成鲜明的研究特色在文献查阅、综合、理解的基础上，选择的研究课题要清楚“三个解决”，即：“应该研究什么？”，“我们能做什么？”和“我们的特点是什么？”

五、研究生开题报告要扎实可行。每个学生要有一个完整的研究方案：教师的前期研究产生课题意向，研究生第一年的摸索产生开题报告，进入实验阶段的框架形成、定格和补充。在此过程中要保证研究的原创性，原创性要求学生能够有自己的见解，而且应该是系统性的创新，即针对某个全新的领域、或者某个理论体系、或者某个方法体系、具有源头意义的系统性研究，是前人没有涉及的，通常也可称为“源头性创新”或者“颠覆性创新”。创新的核心是立题，找出合适的命题就完成了创新的一半工作。

六、教学相长是提高研究生素质的保障。研究生在所的大部分时间是与导师朝夕相处，在导师指导下进行专业学习和科学研究的。导师的为人、学术思想、治学态度、政治倾向、人生态度、思想作风、工作方法等都在对研究生潜移默化。

（1）尊重个性发展，教学相长，尊重个性发展，研究生是我们的学生，更是我们的朋友；研究生思想敏锐，要及时发现他们的新研究点和闪光点，处理得有弹性。（2）营造学术气氛，开好小组会，营造学术气氛，建立良好的研究机制，营造民主、活泼的学术气氛是研究小组充满活力的必要措施。我们的体会是，定期开好小组会是个好办法。小组会提前布置，要做的几件事是；每位研究生要报告自己研究工作的进展和结果，着重谈问题及如何解决，存在什么困难；讲述自己最近阅读的文献和体会；对已产生的论文讲评；对后续工作的安排等。同时，导师也在这种教学相长、亦师亦生中得到了提高。

开源即是引导，创新更需自律

(先进制造所 张文武)

金秋季节，我和宁波所的 20 多位新教师一起到上海好望角大酒店中科院上海培训基地参加了为期两天的新教师研讨培训班。收获颇丰，不虚此行。谢谢院部周到的安排和授课老师的精彩演讲。

我 1998 年出国攻读博士学位，随后在 2002 年加入 GE 全球研发总部，一直坚持制造工艺研究和工程方法创新方法研究。2012 年 7 月加入中科院宁波所，成为一名博士生导师。此前我对自己的学术水平和创新理论水平是自信的，但对于如何成为适合中国国情的优秀教师确实需要指导。这个培训非常及时。我做了详细的笔记。旅行归来当晚，处理完实验室的事情，趁记忆鲜活，写下此报告，不为别的，还因为，一拖，诸事繁忙，不知何月矣。

参加培训的有 196 位教师。第一天，通过上海分院张旭副院长和中科院郭传杰书记的介绍，我们就建立了十足的自豪感，因为中科院是我国研究生教育的先驱，我们是“国科大”冠名成立后的第一届新导师。下面把自己的心得综合汇报一下。

(1) 科研道德—学术工作的生命线

郭书记的讲话对我触动很大。他讲了道德和伦理的区别。道德是好坏善恶的标准，伦理涉及是非对错。科研道德是当前中国一个十分沉重的话题，以至于新科院士要与白院长签保证书，有新闻曰“胡书记忠告院士要爱惜荣誉”。目前乱象种种。1997 年科学斗士邹承鲁评出 7 种不道德行为，郭书记今日分之为 25 类。国际上中国学术界的诚信声誉极其令人汗颜—4/5 被迫撤稿来自中国！

科研道德不仅仅关系公平竞争，更关系国家科技事业的兴衰；会腐蚀队伍，损害国家形象，损毁社会诚信基础，危害公共与国家安全。以至于科学家和教授不再是那么令人尊敬的称谓了。

乱象的根源：

郭书记总结曰：上述乱象的根源是缺乏科学、公正的学术评价机制，制度缺陷是主因。“好的制度能让坏人变好，坏的制度能把好人变坏。”中国是一个正用百米冲刺速度跑马拉松的大国，面临国有经济为主向私有经济为主的转换和工业

经济向知识型经济转换的双重冲击。

爱因斯坦对普朗克说过：科学人有三种，以科学为生命追求真理的，自求其乐，和把它当个职业过日子的。只有不计名利的第一种人可望成为大科学家。如今，中国乱象甚至全球乱象是科学人同时也是经济人，以科学为生命的人少了。

文武欣然。至今我少年时代的理想—实现真正三维制造，一直鼓舞着我前行，任它艰难险阻。贴身体验告诉我，拥有梦、坚持一个崇高梦想是多么强大的力量。

郭书记总结中国乱象的原因之一是科学精神的先天不足（文武个人对此处持保留意见）。西方 1590 年伽利略做了落体实验，中国则直至 1897 年康有为时期才提出“科学”，原来是“格物致知”。如今盲目使用 SCI，有人称之“Stupid Chinese Idea”。

我个人认为，东方哲学并非先天不足，相反，老祖宗留下太丰厚的资产了，我们当代中国完全有可能也必须重新引领世界文明的潮流。西方科学精神有进步性，有局限性。最大的局限是只讲人类利益的推进，长期不顾科技的总体善恶。东方哲学在这个层面远为深刻、辩证。东方哲学长远来看是更合乎生生不息之道的。因此，批评乱象，不宜否定我们的文化遗产的优秀部分，即使相对于西方舶来的“科学观”。文武直言，请勿见怪。

此类学术道德问题是国际问题。那么，反制之，必需要建立好的评价机制。文武建议中国，尤其是中国科学院，应该集中力量，创立引领世界的科研力、创新力评价系统。此天赐良机，危者机也。这是时代赋予我们的使命。文武对此很有兴趣。应该将此作为精益创新的一部分，中科院建立专项扶持资金，开展理论和实践研究。

他山之石：西方罚得严，连政治巨头都因早年的博士论文瑕疵而黯然下台（匈牙利总统）。中国当反省。

治理方略：

郭书记提出 中西结合，健全规章，及时严格查处，加强监督，避免破窗效应—街边破窗，往往很快被孩子们砸烂。要建立质检机关的公信力，无奈，如今质检公信成疑。要加强培训宣讲；要深化改革，从根上铲除制度诱因；要重视科技伦理，提升科学文明；弘扬科学精神，建设创新文化。

文武当时眉头紧锁，不时点头、摇头。郭书记，晚生直言。感觉上述策略以

防为主。文武觉得当今时代，防不胜防，应该以引导、开源为主，辅以严法峻刑。

换位想想，如果正常渠道可以达到目的，有多少正常人会明知故犯铤而走险？正式创新力的不足加上全社会泛滥的浮躁、急功近利心态，导致了车多路窄，不尊规则的乱象。所以，文武认为乱象的根本原因除了制度，不能忽视近代中国自主创新力不足这样一个严酷事实。通过大手笔强化创新教育，即是开源即是引导。

中国必须再次批判性地嫁接东方文化与西方科学文化，如此可望创新出新的领先西方的新文化。我们的国策是对的。中国科研的重中之重、燃眉之急是加强系统化科技创新与管理教育。精益制造中有句名言：普通工人是永远没错的！凡错错在管理者和设计者。

因为有了它，则人变了，路宽了，能力高了，资源多了，乱象就会不那么频繁发生。加上其他措施，应该有效。

郭书记最后用我国气象学家竺可桢的严谨鼓励大家。竺老一生记日记，临终前几天，没亲测温度，日记上记录“据报”！其38年就说过科研要“只问是非，不计利害”。

郭书记自己国外导师的例子一留学康奈尔大学，实验室要求戴眼镜，一犯，导师帮挑眼镜；二犯撒谎，导师大怒，称戴不戴眼镜事小，为人诚信事大。此事郭书记三十多年后记忆犹新，文武也甚为感动。有建议：对学生要建立、讲明、并执行入门之规，要审原始记录，为人师。

总之，郭书记的讲话让我充分理解了问题的严重性，学到很多正确的方法，同时也有些自己的思考。鉴于此事事大，整理出来，加上我的见解，与大家分享，请多批评。

（2）国科大王颖副院长：学位与研究生教育解读

通过历史回顾，提出“通识教育”的重要性。另外，作为导师，要尽到责任，把好关。另外，注意到我们提倡“学术学位和专业学位”并重。知道了不少细节，谢谢。

（3）刘小龙老师分享经验。印象深刻的是：科研不是过家家，要注重科研的逻辑性和严谨性；发现问题要果断批评纠正；导师要注意形式；要活跃团队，可以通过会议、聚餐等手段。刘老师讲的很好。

(4) 关梅林之心理学培训别开生面，大受欢迎。关老师演讲很艺术，活泼。先是儿歌手操，然后游戏、剖析。讲了好几个深刻笑话。教会了我们如何区分心理不正常的层次。洞察心理片—大家看图，分析，很有味道。简言之，要包容，能换位思考，识人，善用人之善处。

饭桌上大家还议论。我说：这些道理中国老理儿里都有，东西相通。大家觉得，应该在招生时参考心理评估。

(5) 马石庄副校长：导师与创新

马校长的演讲气场超大，笑声不断，很享受。曰：中科院应该牛！曰：创新就是做谁都不做的！故事：其老师是李佩先生，二蛋元勋郭永怀的夫人。那拨人是准圣人时代。如今博导平民化，但责任依然。

80后和90后完全不一样。曰：科教兴国，不意味着科学家兴国，定位自己“劳动力”。重视德育，言传身教，做好遗传的基因。带好第一拨，师兄们看护小的，就没那么累了。涉法勿姑息，宽有边，严有度。文武详录其言。有趣人讲有趣事。师生双向选择

(6) 分组讨论，很热烈，最后还交互讨论。第二日中午吃饭很好。

总之，这次培训很有价值。明了很多细节，结交不少朋友。文武利用这次机会，参观了上海交大，闯出火花。

良好的师生互动是研究生培养的前提

（新能源所 夏永高）

为期两天的研究生指导教师研讨学习，在上海教育基地落下了帷幕。整个研讨会通过教育专家、心理学家的专业授课、资深导师的经验分享与交流、小组成员的小组讨论等方式，全面讲述了学位与研究生教育制度和国内外研究生培养模式、同时详尽地探讨了作为一个研究如何去培养研究生，如何提高导师的自身素养和研究生团队、科研道德建设等内容；通过这次学习，对于我这样刚回国的刚从事研究生培养的人来说，确实收益颇多。简单的叙述下自己的几点感受：

1、从自身而言，需要有一个角色转换的过程，必须要摆正自己的心态，从提高自身素养开始。古人云：“师者，传道授业解惑也”。所谓传道是指指导学生做人；授业是指指导学生做事；解惑是指指导学生思考。首先，作为一位好的研究生导师必须要有高的理论水平和专业素养，具有敏锐的科学洞察力，能正确把握本行业的方向，可以根据学生的性格、素质、学习特点等，为学生正确的研究方向，指导学生完成研究课题。同时还必须具有优秀的学术道德，培养研究生严谨求实的科学精神。作为好的导师要有甘为人梯、理解宽容的导师胸怀，保护和激发研究生的好奇心和创造性，鼓励学生大胆探索和研究，帮组学生成功、成才、立业，鼓励他们在特定领域超越自己，去创造更辉煌的成绩，培养众多栋梁之才。所以作为一位好导师，无论在生活中还是授课中，都必须言传身教，给学生有一个好的榜样。

2、在研究生培养方面，首先从研究生的指导方法而言，需要有爱心、耐心和责任心。和学生分享自己的个人成长经验，从自己在研究生时期的心里感受出发，去理解学生的心理世界和内心需求。同时在学生犯错误时，启发学生反省检讨，让自己承认错误。在整个培养过程中形成一个良好的互动关系。从培养学生的科研能力而言，指导学生的科研思考能力，培养基本的实验技能，注重培养学生科研的逻辑性和严谨性，特别在开拓学生的创造性方面，更需要下苦功夫，最终提升学生的综合科研素质，让学生形成独立科研工作能力。

3、研究团队建设方面，要创建课题组成员团队协作意识、鼓励多方合作。采取聚餐、旅游会议等形式提高团队的凝聚力、合作意识和团队的士气，培养集

体风尚，让成员产生团队自豪感。

总之，要做一名好的研究生导师，在时间上必须舍得投入，自身素养培养必须要有足够的时间投入，研究生培养和研究团队建设也是如此。当然在研究生培养过程中会出现各种各样的难题，但是只有努力克服一切困难，紧紧抓住工作重点，全身心投入去做一名好的研究生导师。

努力成为让学生终生受益的老师

(新能源所 许晓雄)

今年有幸参加了上海分院组织的“中国科学院大学 2012 年第五期研究生指导教师研讨班”，这也是我作为一名博士生导师以来第一次参加这么系统的培训与研讨，在此之前，对如何成为一名合格的导师没有太深的感触，只是更多地感觉到应该对自己的学生多关怀、多些责任心等等。通过虽然短暂但却效率极高的两天集中研讨，我开始在心中有了一种强烈的感觉，深深感觉到了自己承担的神圣使命与教书育人的重大责任。

这一次研讨的内容设置非常科学，针对性与时代性都很强，对我个人来说，学习的效果是很好的。尤其是郭传杰研究员关于“科研道德与科技伦理”、关梅林教授关于“研究生的心理健康与和谐发展”、马石庄副校长作的“创新教育中的导师角色”等等报告，真是非常精彩，给我留下了深刻的印象，也着实学习到了不少。这里，我想就“科研道德：学术工作的生命线”这个主题，在通过这次系统的学习培训后，谈谈我受到的冲击和真切的感受。

科研道德，一个沉重而紧迫的话题，按国际上的规定，科研不端，或曰学术腐败，是在立项、实施、评审或报告研究结果等活动中伪造、篡改或剽窃，英文简称为 FFP。1997 年的时候，科学界有 7 种不道德行为，现在科研届已经发展出了 5 大类共计 25 种，主要包括个体行为不端、团体型的学术权力腐败、社会环境不佳导致各种科研项目在同行评议时因为情感因素、光环效应或学术偏好而失去公平等等。科研诚信关乎一个国家科技发展的命运，关乎一个民族的科技价值与精神取向。现如今，国内乃至国际出现了科研道德方面的问题，追溯其危害与根源主要包括以下几点：(1)、科学、公正、合理的学术评价机制；(2)、社会大环境、双重转型和市场冲击；(3)、少数人背弃学术道德和科学精神；(4)、科学精神先天不足；(5)、国际性的问题。

作为一个从事科研工作的导师，科研道德也包含了师德的范畴，教师应该具有一定的道德和行为规范。具有了高尚的师德，才能做到唐代大文豪韩愈“传道、授业、解惑”，传道者理应追求道德高尚。因为现代社会几乎每一个科学上有成就的人都离不开老师的辛勤培育。每个学生身上，都刻着老师的烙印。当年我们

的那些具有高尚情操、渊博学识和人格魅力的教师，对我们自己产生了一辈子的影响。扪心自问，如今我们成了老师，我们是否也能让学生终生受益？

科研道德问题与科研活动的开始具有同步性，学术环境的最终改善离不开整体社会环境的好转，需要法规、执行、教育、制度、文化各方面的全面提升。需要大家共同的努力营造深厚的法治传统，在实际生活中提高我们自我调控能力。在国家层面，需要中西结合，标本兼施。同时，绝不宽容不端行为，即“零容忍”机制。爱因斯坦说过，伟大的人格造就了伟大的科学家。《中庸》有语“诚则明矣，明则诚矣”。作为一名科研工作者和研究生导师，也应该自觉践行社会主义核心价值观体系，加强自身修养。对于责任心不强、教书育人意识淡薄、缺乏爱心的教师，要给予提醒；对于学分浮躁，治学不严、追名逐利、不能为人师表者，要给予批评；对于师德失范、严重损害人民教师职业声誉者，要坚决清理出教师队伍。

如果把人的一生科研比作一棵树的话，那么杰出人才的一生科研就是一棵硕果累累的树，人的一生时间有限，在此过程中，道德修养犹如主干一般，当你花过多的时间在长主干，那么还没有等到开花也许就枯萎了，当准备开花的时候，也许各种社会压力已经逼的我们筋疲力尽，再也没有时间精力去开花结果了。

总之，通过这次培养，我对自己作为一名研究生导师有了更加深刻的体会，同时感觉到了“教书育人”的责任和不易，但既然选择这个职业，就要义无反顾的坚持做好一名导师。

培养德才兼备人才，采用多样化培养模式

（高分子事业部 付俊）

2012年10月25日至26日，有幸在上海参加中科院大学组织的研究生导师培训，学习了几位老师从研究生培养政策、培养经验、研究生心理等多方面展开的课程，比较系统地从多个层面学习和了解了研究生指导的一般规律，方针政策，和研究生培养工作的内涵；通过分组讨论的形式，与同行分享培养和指导研究生的经验，发现自己在工作中存在的不足，对于今后更好地指导和培养研究生，非常有帮助。

作为研究生导师，首要的任务是“育人”，培养德才兼备的高素质人才。对于中科院的研究生工作而言，更要注重“德”和“才”两方面的培养，“德”、“才”并重。科研工作是中科院研究所的主要工作，因此，研究生培养在重视基础课程的学习的基础上，特别重视与科研工作的结合，研究生学位论文工作的核心和主体就是从事课题研究。研究生的品行、能力、素质的培养，始终贯穿于学位论文研究工作的全过程。将德育与科研素质的培养有机结合，已经成为中国科学院研究生培养工作的特色，积累了丰富的经验，获得了巨大的成功，为中国和全世界培养了大批高水平、高素质的人才。

研究生属于“精英”群体，抱着不同的目的，经过多年苦读，跨入“科研”的殿堂。随着社会的发展和价值观的多元化，研究生的学习动力和目标也发生了显著的变化。对研究生教育和指导工作提出了新的要求。在目前形势下，“因材施教”对导师提出了更高的要求。研究生对于科研的兴趣和追求逐渐被社会的压力、对物质的追求、对多元价值的向往所冲淡。客观地说，这反映了社会的进步，也是社会经济发展的必然。我们应该根据社会的需求，适当地调整研究生培养策略，在坚持培养“德才兼备人才”的基本原则下，尝试多样化的培养方式，注重培养学生发现问题，分析问题，解决问题的能力。让研究生进入社会后，能够成为我国技术创新的中坚力量。

“企业是技术创新的主体。”在中国大力提倡自主创新，产业转型升级，由劳动密集型发展方式向技术密集型、知识密集型、智慧密集型发展方式转变的大背景下，研究生培养方式的转变，也显得非常迫切。在这方面，中科院已经走在

了前面，而且在继续创新。作为中科院新建研究所的一员，作为研究生导师，积极地将研究工作—特别是与地方经济结合的研究工作—与培养德才兼备的、具有扎实科学与技术工作基础和强烈创新精神的高素质人才相结合，是我们面临的新课题。希望中科院、中国科学院大学能够在研究生培养体制机制方面进一步创新，在政策导向上，更加有利于高素质技术创新人才的培养，使中科院和中科院培养的人才能够始终傲立时代的潮头，为社会经济发展做出卓越的贡献。

如何成为一名优秀研究生导师

(新能源所 李 良)

经过两天密集的学习，国科大几位老师的精彩的课程让我对成为一名研究生导师有了新的认识和感悟。下面我将这次培训所得到的体会简单总结一下：

导师是研究生成长成才的引路人，是研究生的科研“导航人”。当好一名导师是一门大学问，所谓“学高为师，身正为范”。比如我，之所以走上科研的这条道路并回国效力，与我的博士生导师上海交通大学任吉存教授的教导有很大的关系。任教授对科研的严谨的态度让我受益终身，他让我了解了一个科研工作者必须要具备的一些品质：智慧、勤奋、诚实、开放、严谨等，至今我仍然为获得这些品质而努力，我希望我成为研究生导师后，能将这些品质以传帮带的形式传递给我的学生们和学生的学生们。

第一，做一名合格的研究生导师，应该德才兼备，具有良好的人格魅力。治学必先做人。研究生导师对学生人格精神的形成和研究能力的发展具有重大的感染力和影响力，这种影响力不亚于小学教师对小学生形成各方面特征的影响。导师对学生的影响是多方面的，其中最主要的是在道德品质方面的影响。作为导师，不仅在自己的研究领域内有扎实的基础，同时，要注意加强自我修养，用严谨求实的治学精神和勤奋刻苦的敬业精神去影响和感染学生，使学生在做人做学问两方面都得以受益。

第二，做一名好的研究生导师，应该在自己的研究领域内有扎实的基础，培养学生的科研技能。

1、培养科研兴趣：针对目前90后学生思维较为活跃，个性较为独立的特点，因材施教。

对不同学生确定不同的项目，引导学生对所从事的项目的兴趣。绝大部分都对新的课题和方向都会产生兴趣。比如，对一个以就业为目的的研究生，引导他去做课题较为应用性的项目，以本课组为例，以生产荧光量子点的课题会容易引起研究生的研究兴趣，首先这种物质有一定的应用前景，通过产品展示，使学生了解到这个科研可直接与人民生活相关，可以产业化，激起研究生的研究热情。而后慢慢让学生在科研过程解决问题，感受到科研的乐趣，成就感。从而将一个以

就业为目的研究生较化为一个真正对科研本身感兴趣的研究者。

指导学生广泛地查阅相关的文献资料，特别目前世界前沿的科研热点，本领域的研究状况，以激起研究生的赶超之心。鼓励学生多渠道地参加各种学术交流，以使他们增加知识储备，开阔学术眼界，在此基础上才能广开思路，形成敏锐的学术眼光和进行深入研究的能力。

2、严格要求，培养科学精神、创新精神、奋斗精神和团队协作精神。

严格要求学生，通过科研实验，论文撰写等工作，在科研项目中培养学生的科学精神，导师必须要以身作则，言传身教在实践中引导和培养研究生形成实事求是、刻苦拼搏的科学精神。在科研过程，鼓励学生勇于创新，对于学生的创新思想进行引导，并给予研究生一定探索研究的自由。培养学生的奋斗精神，缺少奋斗精神，没有人生的正确追求，科学研究中就不可能有大的成功和作为。在科研项目，有目的性地培养研究生的团结协作精神。在研究生培养过程中还要发挥团队作用，研究生导师既要教做学问，又要教做事、做人，以培养与人沟通、交往的能力和团结协作精神。

3、为研究生提供良好的科研环境。

积极争取科研项目，为研究生们提供必要的支持。为研究生提供良好的研究条件，包括实验设备、研究场所、经费的支持等。使研究生有机会接触世界最尖端的实验设备和实验手段。

第三，理解研究生成长道路的各种思维；关心研究生的心理和生理上的健康。

理解研究生的就业的需要。通过科研项目的开展，针对性培养各种技能，为研究生就业做好较为充分的知识和技能储备。关心研究生的个人生活的问题，协助研究生排解生活和心理上的难题。

我将努力做好上面所述的几点，争取成为优秀的研究生导师。

如何带好我的第一个研究生团队

(磁材事业部 夏卫星)

2012年10月25日至26日，在中科院上海分院参加了中国科学院大学2012年第五期研究生指导教师研讨班，聆听了中科院原党组副书记郭传杰研究员的“科研道德与科技伦理”、中国科学院大学副校长王颖教授的“研究生教育与政策解读”、上海生科院院长助理刘小龙研究员的“导师经验交流”、中科院心理研究所关梅林副教授“研究生的心理健康与和谐发展”、中国科学院大学副校长马石庄教授的“创新教育中的导师角色”五个报告，还就“怎样当好一名导师”、“如何提高研究生培养质量”、“对研究生教育的意见和建议”等问题进行了分组讨论，认识了很多富有经验的学生导师，感到收获非常多。

因为在国外呆的时间较长，带过的几个学生只限于研究上的交流，而回国之后将要带领一个团队完成研究工作，除了学业研究上的交流，如何形成一个好的团队氛围，省时省力地完成科研任务确实有一个适应的过程。曾经有一个学生，工作很勤奋努力，论文也写了很多，本来以为按照以前在国外的经验安排给他任务，讨论论文的写法内容，以为会很顺利地继续开展工作，可是，总是在交流的时候出现问题，让他向东他口里答应却总是要向西走一段才回来，本来一周就能完成的工作却要拖三周才能完成，问什么原因吞吞吐吐说不清楚。通过这次导师培训班学习，深刻认识到作为导师，不仅要指导学生思考，指导学生做事，还要指导学生做人。要有宽广的胸怀包容各种类型的学生，帮助学生成才和立业。经过与其他同学的侧面了解，那位同学原来是最近遇到了一系列的问题，家里因为父母不和出现家庭问题，女朋友又要和他分手，这两件事情已经让他不好应付，我这儿又希望他赶紧把论文投出去，平时能够轻松完成的任务这时成了他的很大的负担。这次培训回来之后，通过深入地谈心，交换思想，这位同学认识到遇到事情不能着急，不一定急于寻求解决方法，先把心思集中到科研上来，等一段时间事情或许会自然向好处发展，目前他已经能够坦然面对遇到的问题。我想这是这次参加培训得到收获的一个具体例子。另外一个收获是报告中听到的组建团队的时候第一批学生最重要，建组之初，招人之时，多听同事和人事建议，新人入组时多听取已有成员的建议，以及建立必要规章、制度和纪律。刚回来时没有想

到要花如此多的时间和学生交流，总感觉时间不够用，现在想来，只要下了功夫，总会有回报。当一个团队良好的氛围形成了，学生们会自觉得把各种事情做好，就像一台机器，刚开始搭建时要精心地安装各种配件，仔细地调试，一旦调试成功，就只需要加油通电，机器就能高效率的运转了。

妥善处理导师与研究生的关系

(高分子事业部 陶 慷)

2012年10月25日至26日，作为新增研究生导师，我参加了中科院上海分院导师研讨班。认识到指导研究生不是一种荣誉，而是一项严肃的工作。我觉得做一名合格的研究生导师必须考虑以下几个方面：

1、**做一个合格导师首先一定要做一个绅士。**俗话说：“教师是太阳底下最光辉的职业”。研究生在校的大部分时间是与导师朝夕相处，在导师指导下进行专业学习和科学研究的。导师的为人、学术思想、治学态度、政治倾向、人生态度、思想作风、工作方法等都在对研究生潜移默化。德高身为范，导师对学生人格精神的形成和发展具有重大的感染力和影响力，一名合格的研究生导师应该德才兼备，不仅要具有扎实而广博的专业素养而且要有良好的人格魅力，要注意加强自我修养，用严谨求实的治学精神和勤奋刻苦的敬业精神去影响和感染学生，使学生在做人做学问两方面都得以受益。

2、**作为导师一定要不断学习，提高自身科研素质。**培养研究生科研能力的关键需要研究生导师在自己的研究领域内有扎实的基础，具备一定的科研素质。特别是对于一名新任研究生导师，刚刚从学生时代过来，年轻富有激情，但毋庸讳言，自身的科研能力，特别是对方向的把握能力还有许多欠缺的地方。这就需要新任研究生导师不断的学习，要向本领域前沿知名的教授看齐，学习他们的科研思路，体会他们的创新性，要勤奋努力，兢兢业业，不断充实和提高自己的业务能力。

3、**培养研究生的基础是搭建平台。**开展学术研究没有具体的科研平台做支撑，最终只能是纸上谈兵。刚刚入校的研究生可塑性很强，如果缺乏足够的平台，具有科研天赋的学生可能从此失去了科研兴趣，泯然众人矣。如果拥有足够的科研平台，一个资质平庸的学生，通过后天的努力，也可能取得一定的成绩。为了满足学生的科研要求，必须提供最低限度的科研设备和耗材乃至给予学生的基本生活保障。合格的研究生导师要积极争取科研项目，为研究生们提供必要的项目上的，经费上的支持，要为研究生提供研究的场所、科研仪器上的支持，为研究生顺利开展科研活动创造条件，赶走研究生科研道路上的拦路虎。没有科研项

目，没有科研平台，如何能让研究生开展工作，就更谈不上是合格的导师。

4、对研究生培养应该因材施教，有的放矢，尊重个性发展。研究生培养的重点应该在于质量，最重要的素质是独立思考、勇于创新的精神和能力。研究生不是廉价劳动力，是研究主力、骨干和主人；研究生导师也不当是被普遍认为的“老板”。管理、培养学生，既不能“放羊”，听之任之，不负责任，也不能“霸道”，研究生思想敏锐，要及时发现他们的新研究点和闪光点，处理得有弹性，尊重学生的个性发展，也许它正是创造性。研究生导师不需要手把手的教自己的研究生特别具体的技能。不需要灌输式的教育，更需要强调研究生在导师的指导下，充分发挥主观能动性，大胆创新，勇于探索，独立完成研究课题。

5、要妥善处理导师与研究生的关系。研究生是我们的学生，是我们的朋友，也是我们的晚辈。作为一名合格研究生导师，爱应该贯穿于导师工作的始终。要爱护学生，要处处为学生考虑。在学生的生活、工作和事业上，导师应以常以长辈的慈爱表示关怀，帮助学生成长，但切记绝不能以居高临下的姿态胡乱干涉。对待自己的学生，要始终坚持平等的原则，要在学术和生活上尊重学生，在指导学生完成学业的同时，培养学生积极向上的人格。

6、要正确对待学生的研究成果。作为一名好的导师，要正确看待学生通过艰辛的研究所取得的研究成果，并予以肯定。要鼓励学生大胆探索和研究，在学术上不断超越自己，去创造更加辉煌的成绩。这才是一个合格的研究生导师，一个胸襟宽广的学者的作为。要舍得，不能滥用导师的名义和权威，把学生作为“学奴”，挪占学生的研究成果和学术成就，损坏为师之道。要为人师表，要切记导师的所行所为都将会影响研究生一生对事物的正确判断

总之，一个合格的研究生导师，必须尽心尽力，通过自己艰辛的劳动，不断提高自身的素质和能力，在各方面做学生的榜样和表率，同时要用一颗关爱之心促进学生各方面的成长，帮助学生圆满完成学业，养成良好的品质，培养合格的高层次人才。

我带研究生的一些体会

(高分子事业部 翟文涛)

2010年10月，我结束了加拿大多伦多大学的博士后研究，顺利加盟了宁波材料所，并根据研究团队的需要开始带研究生。现在算来，在宁波材料所工作的2年中，我带过的和正在带的，协助带的和独立带的研究生差不多有8名之多。从之前的被导师带，到现在自己带，我深感这个转变过程的不容易。1周前，作为青年研究生导师，我有幸参加了中科院组织的导师培训。在短短的2天培训中，我聆听了院领导、优秀导师、心理辅导老师等的精彩报告，感受颇多，现在就我个人的情况汇报一下我带研究生的一些体会。

1. 角色转变

从加盟宁波材料所的第一天，我面临的最大、最多的困惑是角色转变。攻读研究生和从事博士后研究时，我们基本上是学生，这个阶段的工作重心就是多出成果、多发文章，以及这个过程中培养自己的科学素养。自从工作后，我突然发现自己需要处理太多的事情，团队内外的、研究生的、课题选择上的、经费上的，多的让我很难适从。经历一个漫长的痛苦过程后，我慢慢体会到做导师的艰辛，以及逐渐理解做导师时该如何有效分配自己的时间。我深刻感觉，当我们自己成了导师，你可能是做一件事最终的裁判人，没有人能真正的给你指出最好的选择。从这个意义上说，做导师促使我们不断成熟。

2. 研究课题和研究生课题的选择

自成为导师以来，我深感课题选择对青年导师的极端重要性。中国有句俗语：男怕入错行，女怕嫁错郎，我觉得用这句话来说明青年导师选择研究课题的重要性并不为过。研究课题应该结合自己的强项、服务于各种现实需求，它应该是动态的，而且是层次化的，有些像我们现在提出的“一三五”，有近期目标，亦有远期规划。

我觉得研究生的课题设置也应该讲近景和远景，最好能结合研究生的个性特点，选择一些自己熟悉的方向以期迅速出成果，循序渐进的选择一些行业内关键的、难啃的课题以期培养自己的竞争力。研究生们的课题之间最好有千丝万缕的联系，以方便他们之间的交流和学习，也让自己有限的精力能有效的发挥。

3. 如何指导研究生写文章

研究生们最关注的话题是发文章、发好文章。我想，在现有研究生培养制度没有明显的改变之前，研究生仍会对这个话题一直感兴趣下去。我个人觉得写学生论文对研究生并不完全是非份要求，论文写作过程对研究生的诸多能力，如逻辑思维能力、表达能力、阅读文献能力等都有显著的提升。不过，材料所目前的研究生以硕士生居多，除去北京一年的集中学习时间，研究生入所之初的“梦游”时间和大约半年的撰写大论文和找工作的时间，真正做研究的时间非常有限。为了让研究生更好利用这些有限时间，我更倾向于让他们尽快动手做实验，并随时给他/她讨论课题的目标、研究意义，让他们清楚自己做什么和为什么这么做，一旦有成系统的数据出来，让他们大量看文献和尝试撰写论文。我逐渐发现，研究生阶段对很多学生只是一个经历，他们并不合适或者并不愿意在今后继续从事科研。对于这类学生，我希望他/她们能沉下心来完成一些本科生所没有机会完成事情，并通过研究生的训练能让他/她们明白什么是科研。对于对科研感兴趣和希望今后继续从事科研的研究生，我将给他们更多指导和更严格的要求，培养他们的科学素养和撰写科研论文的能力。

修独立之人格，守岸然之师道

（先进制造所 柯 锐）

自10月24日开始，中国科学院大学学位办在上海分院为我们进行了为期2天的封闭式培训。冲着如何做好一名好的导师的目标，受训者带来热情和问题，主办方准备了丰富的培训内容，匆匆两日，受益良多。

中科院原党组副书记郭传杰研究员着眼于一个科学家需要恪守的科研道德和科技伦理，阐述了科研道德的定义以及世界各国的状况与维持制度，列举了典型的学术不端现象，谆谆告诫年轻导师应该注意的各类问题。中国科学院大学副校长王颖教授为受训者介绍了高等教育的历史沿革和演变、西方前辈先贤心中理想的大学与大学的理想，以及现代社会对大学服务职能的新要求。基本上帮助我们定位了导师应该负有的大三任务：传承、创新和服务。上海生科院院长助理刘小龙研究员以其出色的研究成果和弟子培养，另我们大开眼界，并学习到因材施教理论的强大威力，佩服之余亦思绪良多。中科院心理研究所关梅林教授采用丰富活泼的沟通技巧、雄辩的案例，充分让我们认识到看待学生问题采用二分法和矛盾辩证统一的必要性和自然性。

中国科学院大学副校长马石庄教授的演讲引起的共鸣最多。马校长认为不是中国高等教育不能出人才，而是过去很长一段时期内，高校更偏重知识和技能的培养，而偏废思想道德的引导，我们培养的人才不想为我们服务。导师必须尽到“养育”的义务并有惩戒的权利，而教育本身就是奖惩。马老振聋发聩地提出，什么时候我们最好的人才能够心甘情愿为国家效率，什么时候中国就强大了。虽然有资料说，一个年轻人的思想观、世界观、价值观主要形成于18-22岁，也就是本科教育期间，但同样也对研究生导师提出了很高的要求，即，要能以身作则、为研究生树立良好的模范榜样。

清华国学研究院导师王国维先生去世两周年，研究院师生在二校门北边小山下设立纪念碑，陈寅恪先生撰写碑文“独立之精神、自由之思想”。原先认识比较模糊，经这次培训颇有受启发的感觉。师道是一个社会理想。一个人能够执着追求一个理想，无论贫穷困苦仍矢志不渝，他一定是一个具有独立人格的人，不是一个朝三暮四的人。而人格的培养即是长期教育的结果，同时又需要自己时时

警醒和加持。作为一个好的导师，应该引导学生走上独立人格的道路。无论未来从事何种工作，有意研究者能潜心造诣学术，有意致富者亦能勇敢坚持、有益于社会。

培训的最后，有热烈的分组讨论和交流。诸君都提出了很好的建议。依依惜别后回到宁波。励志践行，望能有所成就。

学高为师，身正为范

(纳米事业部 沈折玉)

很多研究生在毕业多年之后，仍与自己的导师保持密切的通信联系，经常向导师请教问题和汇报工作。他们一提起导师，总是深有感触地说，导师是他们从事研究工作的启蒙人。在我自己 2002 年起长达六年的研究生生活中，也深深地体会到这一点。光阴似箭、岁月如梭，十年之后，我也成了一名研究生导师。为了使自已成为一名合格的研究生导师，我参加了中国科学院上海分院的导师培训班，通过这两天的学习，深感受益匪浅。

听了中国科学院大学副校长王颖教授关于《研究生教育制度与政策解读》的报告之后，我对学位与研究生教育发展演变、学科培养点管理与评估制度、学位制度与学位授予基本情况、专业学位研究生教育进展、工程博士研究生教育进展等都有了深入了解，为将来当好一名合格的研究生导师奠定了理论基础。

听了上海生科院院长助理刘小龙研究员关于《导师经验交流》的报告后，我明白了研究生导师应该具有帮助学生成才成功和立业、保护和激发研究生的好奇心和创造性、鼓励学生在特定领域超越自己、培养众多栋梁之材的胸怀，应该具有敏锐的科学洞察力、锲而不舍的科学精神、严谨求实的科学态度、优秀的学术道德等素质，应该担负起指导学生做人、指导学生做事、指导学生思考的责任。

中科院心理研究所关梅林副教授的报告使我掌握了一些促进学生和谐发展的心理学知识，拥有这些知识将有利于引导学生拥有积极洋溢、充满乐观和希望的心灵状态，有利于帮助学生开发出自己的最大潜能、在科研道路上健康成长，有利于师生双方和谐互动、共同高效地开展科研工作。

听了中科院原党组副书记郭传杰研究员关于《科研道德与科技伦理》的报告后，我明白了作为一名研究生导师在科研道德建设中的责任，也就是应当为人师表、成为当代道德最好的人，应当代表当代可能达到的道德发展的最高水平。导师教书育人应先修德，导师应该具备“经师”和“人师”两种人格，经师是教学问的，人师是教行为品德的，应做到经师与人师的统一。崇尚“以德治学”，抵制学术腐败，净化学术空气，维护学术尊严。作为研究生导师，要敢于肩负起时代赋予的责任，努力提高自身品德修养，坚决反对学术研究中的各种不良行为。

研究生导师的主要任务是教学和科研，主要精力应放在教书育人和钻研学术问题上。导师不仅要教研究生，而且要在科学研究上多出成果。学高为师，身正为范，研究生导师应该具有深厚的学养、高尚的师德。师德是导师教育实践活动中应遵循的道德准则和行为规范。加强师德修养对每个导师来说有着极其重要的意义，师德修养是导师以身立教和培养人才的需要。

研究生导师培训“散记”与“随想”

(纳米事业部 吴爱国)

2012年10月25-26日在中科院上海分院参加了研究生导师培训课程。本来这个培训课程三年前就应当参加的，虽然自己带的学生已有两届毕业的，但由于各种原因，迟至现在才完成，也算是了却了一桩心事。

这次在上海的培训主要由对科研道德、中国科学院大学的概况、有经验导师的交流心得与体会、研究生心理状况、导师角色及自由分组讨论—如何做好一名导师与如何培养研究生—等六方面组成，内容比较丰富，安排的课程很紧凑，从中的收获也确实颇多。

在培训以前，对研究生的培养主要是根据自己之前受到的导师们的熏陶，以及结合自己的一些理解，有一个比较模糊的认识。并未曾系统地考虑在研究生培养的不同时期，遇到的不同问题，如何及时面对，如何快速找到解决方法，使得研究生如何能够在学习、生活及研究方面都能得到不断的指点和获得进步，如何影响他们今后的生活与从业之路。要培养好研究生，是一个系统而复杂的工程，这就要求研究生导师本身要有很高的素质即：对科研问题的敏锐观察能力，对科学研究的孜孜不倦的追求精神，对科学研究过程中出现问题的严谨求实态度，对待科研成果署名等问题良好学术道德规范，对待研究生将来事业发展的用心指导与个人建议等。

通过此次培训还让我认识到，在具备了较好的导师培养研究生素质的基础上，在培养研究生时，对待研究生的人格尊重，重视研究生个体之间的差异并根据其不同制定出合适的培养方案，也非常重要。对于研究生培养时以鼓励为主，但是在发现问题时要果断批评并帮助其改正过来，坚持对事不对人，做到处事公正等方面，对于培养好研究生非常关键，对于形成一支团结、积极向上并富有凝聚力的团队至关重要。

通过这次培训促使我认识到，在研究生培养过程中另外一个需要值得特别关注的是研究生的心理健康方面，要懂得在不同的学习阶段，不同的场合，关注他们的心理变化因素，并及时对他们进行交流与疏导。否则，不但会影响到他们的平时生活与学业，甚至会影响到他们的生命安全。更重要的是，通过心理老师的

相关讲解让我认识到，对于不同的人，有可能会补全我们自身能力与经验的不足，是研究团队中的宝贵资源。而对于用好人，则首先表现在对包括研究生在内的团队成员的心里接纳、个人充分尊重与理解，并能够懂得欣赏与自己见解不同的人，懂得发现别人的优点，懂得用人之所长，容忍他人之所短。真正做到，因为相似而成为朋友；因为相异而获得成长和锻炼的机会。

通过两天紧张有序的简短系统培训，使我更进一步认识到，要建立一支包括研究生在内的积极向上、具有战斗力与凝聚力的研究团队，一方面要不断地提高导师在科学、人文、心理、道德等各方面的综合素质，另一方面更要懂得听取各方面的意见和建议，特别是要多听取具有多年经验的同事及人事部门的建议，招聘到合适的学生与其他研究人员。组建团队之初，要建立必要的规章制度、形成一套完善的纪律并实行之。另外，包括研究生在内的新成员加入团队前，多与已有成员沟通，多听取他们的看法，使得将来的团队更加和谐相处。同时，为了使团队的凝聚力、合作意识及士气增强，要懂得与团队成员尤其是研究生们一起分享成果，培养大家的集体风尚，使得每个人都能够觉得作为团队的一份子，产生使命感与光荣自豪感。

上述通过此次研究生导师培训的所记与所感，对于我今后建立和巩固团队工作将起到很好的系统性指导作用，将受益终生。

研究生导师如何在创新教育中扮演好角色

(高分子事业部 陈 涛)

这次参加了在上海进行的为期两天的针对新引进导师的培训，感触颇深。自2006年博士毕业以来，在国外从事了六年多的博士后科研工作，最近回到中科院宁波材料所从事博士生导师的岗位工作。角色转变了，责任不一样了，这时候的新导师培训正是针对我们这样一种状况，即如何顺利的完成这样一个角色的转变，如何认识新岗位的责任与义务，如何成功的作为一名导师去管理自己的科研团队，去指导自己的学生与员工，使他们能快速的成长起来，在这研究生的几年有所收获，为其今后的人生作出重要的铺垫，这些都非常重要。

作为一名中科院的研究员，科研工作是我们首要的任务。针对这些年来科研界在科研道德方面出现的问题，我们的培训首先从此开始。原中科大党委书记郭传杰研究员就“科研道德 - 学术工作的生命线”对此做了专题报告。科研活动中的不端行为贯穿于科研工作的始终，认识不到这些问题，我们在科研过程中就有可能犯错误。不端行为在科研项目的申请阶段主要表现为，夸大科研项目的意义和价值、隐匿科研项目可能存在的负面影响、剽窃他人学术思想、申请书中提供虚假信息等等，在项目实施阶段主要表现为科研经费的不当使用、伪造试验标本等，在科研成果形成阶段主要表现为伪造实验数据和剽窃他人成果等，在科研成果评价阶段主要表现为同行评议中的偏见与利益冲突以及对科研成果价值的夸大，最后在科研成果发表阶段主要表现为科研成果不当署名、侵占他人科研成果、盲目追求论文数量以及科研论文一稿多投等等。这些不端行为的危害是很大的，妨碍了科技进步，腐蚀了队伍，损害了社会诚信的根基！作为导师，担负着指导下一代年轻科研工作者的责任，在实际的科研工作中，必须以身作则，诚信教导，除此之外，还需要制定好科研工作的规范，并时刻督查指导，才能使研究生把科研道德放在科研工作的首位。

既然科研是研究员的首要任务，那么研究生导师在整个创新教育中扮演什么样的角色呢？除了给研究生提供基本的生活和科研保障之外，在实际的科研工作中还应该以高尚的人格感染学生，文明的言行引导学生，敬业的精神教育学生，从而形成课题组的积极向上的科研氛围，使得课题组的研究生之间，研究生与员

工之间的关系融洽，从而形成有战斗力的群体；同时在与研究生的交往中要“宽有边、严有度”，除了遵循一定的教师行为规范之外，为人师表的教师还应该守度有责，不能越界；在生活中，应该多给予研究生以关心，多和他们交流，倾听他们对于成长的烦恼，择业的困惑，前途的迷茫，科研的不解，多从他们的角度去思考，帮助他们抛开思想上的包袱，使他们在从事科研工作的同时也在生活上积极向上。在科研工作中，多给研究生以引导性建议，鼓励他们自己面对问题的时候，去寻找解决问题的方法，多方面尝试，学会独立的思考与解决问题的能力，从而能在毕业之际能够逐步成长为一名有独立思考与科研工作能力的科学工作者。

总之，这次短短两天的新导师培训，很是有必要，收获也颇丰，给我们点明了问题，理清了思路，指明了方向，使得在今后的科研工作与研究生指导工作中，有章可循。希望这是一个转换角色后的新起点！

以自己优良品行潜移默化影响学生

(燃料电池事业部 叶 爽)

有幸于10月25日-26日参加了由中科院大学组织的“研究生指导导师研讨班”，聆听了中科院原党组副书记郭传杰研究员、中科院大学副校长王颖教授、中科院生物科学院刘小龙研究员、中科院心理研究所关梅林副教授以及中科院大学副校长马石庄教授的报告。他们从科研道德与科技伦理、研究生教育与政策解读、导师经验交流、研究生的心理健康与和谐发展、以及创新教育中的导师角色等方面进行了多角度的解析和探索。

郭传杰研究员在报告中通过大量的国内外案例强调了学术不端行为的危害性，以及如何恪守学术道德底线；王颖教授在报告中深入、系统地介绍了我院研究生教育的学科建设、规范管理以及政策要求，进一步明确了导师在研究生培养过程中的责任和义务；上海生科院刘小龙研究员以亲身体验，结合自身的实践与在座的导师们分享了自己指导研究生的经验和体会；关梅林副研究员通过一个个心理学实验，将心理学的知识娓娓道来，为在场的导师们打开了一扇崭新的窗户，让大家理解了人与人之间在心理上存在着巨大的差异。这有助于导师们加深对当代大学生人格和社会特点的了解，这样在实际工作中能对不同的学生采取不同的教育教学方式，以提高教育教学的质量和效率；马石庄教授的报告将中科院研究生培养目标、教育理念、师生关系和导师扮演的角色等几个方面内容，通过类型比较、深入分析、层层剥离等手法呈现给大家。报告内容丰富，令人信服，潜移默化地影响了在场的导师。

在各小组讨论中，大家就如何做合格导师、如何提高培养质量以及研究生教育工作的建议等内容，各抒己见，发言踊跃。

我认为要成为一名优秀的导师，不仅要传授专门知识给学生，更重要的是要培养学生具有高尚的精神境界和道德品行，而要做到这一点，导师就要注重对个人人格魅力的培养，能够为人师表，以自己优良的品行潜移默化地影响学生。

关于如何提高研究生培养质量方面，我认为研究生培养质量提高决定于三个方面：导师能力、学生素质和环境条件。导师个人和培养团队的能力是决定研究生培养质量的重要条件。研究生培养是一个个性培养的过程，导师在研究生水平

上往往发挥决定性作用。因此如何培养一支高水平的导师队伍是学校提高研究生培养质量的最关键问题。怎么提高导师水平,就涉及到如何选拔和评价导师水平。从学校层面来说,高校要建立科学的研究生导师评价体系。应结合导师多方面的能力与价值,建立综合性的评价体系,并推行有效的激励竞争机制,使导师的职业成就感获得最大程度的满足。同时还要为导师提供良好的学术科研环境和公平的机会。

提高研究生的素质。研究生是培养质量的主体,研究生素质如何,直接影响着培养质量。我国的研究生书本知识较为丰富,应试能力较强,但创造能力和学术视野不广,部分研究生学校目的不明确,学习动力不足。研究生的入学动机主要有两种情况:一种是为了进一步深造,提高自己的学术水平,使自己在学业上更上一层楼;另一种是为了改善目前不佳的处境,如专业不对口、工作单位不理想、经济收入不高、夫妻两地分居等,希望通过考研而谋求新的发展。对于第一种情况,研究生的学习动机明确,因而学习活动比较稳定,能够心无旁骛,潜心向学。培养过程中可着重培养学生的创造能力和拓宽学生的学术视野。而对于第二种情况,此类研究生比较急功近利,对基础内容的深入学习自觉性不高,遇到挫折容易精神沮丧,一蹶不振。但正如马教授所说的,我们中科院培养的研究生中有80%左右是进入社会的,我们必须从国家的需求考虑如何培养能满足国家需求的研究生。对第二类研究生我认为应该根据学生的目的、特点着重培养学生踏踏实实把事情做好的意识和能力。这样进入社会后才能学有所用,才能满足单位、社会、国家的需求。

学术氛围对培养研究生创新能力非常重要。针对现在研究生的创造能力和学术视野不广的问题,我们应努力创造学术研讨的气氛,鼓励研究生参加学术活动,为其进行学术交流创造条件,充分调动研究生的主动性和创造性。在培养方式进一步灵活,通过鼓励与各研究单位、国外学术机构建立各种方式和期限的联合培养机制,让学生走出实验室,走出校门,走出国门。让研究生有更多机会接触不同老师和不同环境,甚至不同领域,这样才能培养出具有更广的学术视野、更强的创新精神和能力,充满动力和强大后劲的高质量研究生。

另外,学生素质是影响研究生培养质量的重要因素。一个学术机构的研究生平均水平主要决定于学术机构的整体实力、各学科热度和优势。我们必须明确招

收研究生的质量最重要的是依靠自身的实力，但也可通过适当宣传来提高我们招收的研究生的质量。

通过此次研究生导师研讨班培训，对教育理念，如何提高学生的质量和作为一名研究生导师应具备的素养、对研究生的心理特点等都有一个比较清晰的认识。对于提升我们新任导师的教学理念和业务水平都具有很多帮助，希望今后能有更多的交流学习机会。

与研究生一起成长

(特纤事业部 王雪飞)

此次，我是以研究生辅导员的身份参加在上海分院举行的中国科学院大学第五期研究生指导教师研讨班。临行前，自己惴惴不安，对如何做一名研究生导师或是辅导员懵懵懂懂；培训中，各位培训老师推心置腹的对话、深入浅出的讲解、引人入胜的实例，时时触动了我。在博士毕业前，我没有指导研究生的经历；进入材料所后，我协助博士后合作导师指导研究生；指导经历非常有限。我们面临从被指导到指导的角色转变。经过培训，我觉得受益匪浅，总结几点心得体会。

作为研究生导师，最重要的是提升自身素质，主要包括科研能力和个人情怀两方面。自身素质的提高，才能更好指导研究生，提高研究生水平。我们都是经过博士及博士后阶段的锻炼，在自己的研究方向上都经过良好的科研训练，培养了自己的科学洞察力、对科学严谨求实的态度，及对自始至终锲而不舍的科学探索精神，形成了个人独特的科研风格。而且，我们也不是一成不变的，我们仍需要不断地学习和探索；在扩大知识范畴的同时，不断延续并重新形成个人特色的科研风格。与此同时，在科研活动中，我们要警惕学术不端。在严格要求自己的同时，也要严格要求研究生，并做好学术成果的把关工作。除科研能力的提升以外，做为一名合格的导师，我们需要有开阔的胸怀与气度。刘小龙研究员的经验分享着重强调了这一点。导师应该甘为人梯，都希望研究生能够有所成就，会为研究生取得的成果而骄傲。而且为了更好地配合中国科学院大学培养研究生，导师应熟悉研究生培养和教育制度。

其次，了解研究生的期望与心理，因材施教。导师个人素质的提升并不代表能够很好的指导研究生。但早期实验动手能力的培养是一个必需的环节。现在各大学开展的大学生科研训练活动一定程度上减轻了研究所导师的负担，参加过此项科研训练的学生大多具有较好的科研动手能力。“师傅领进门，修行在自身”。在我们引导研究生进入科学之门后，每位研究生会有不同的发展，这受研究生个人素质影响。心理培训课也给我们指出研究生会有各种不同的心理，他们对整个研究生生涯都有不同的期望，有人追求科学，有人想把这段经历作为一个跳板，有人想混毕业。我们部门第二批的两位研究生主动性都非常高，工作也刻苦，导

师就只要定时或不定时交流实验和心理情况。但也会碰到主动性不高的研究生，我们指哪儿，他们才打哪儿，这种被动的学习方式需要我们多花时间多督促。同时也要注意，如果研究生的心态不同，他眼中导师的角色也会发生变化，每位研究生眼中的导师因此而不同。况且导师从自己的角度出发看问题，也不全面，会存在视觉（心理）盲区。所以归根结底，我们要多交流。不止是学术上的交流，我们可以通过实验室集体活动这种比较放松的方式，观察每位研究生的行为，更全面了解每一位研究生，因材施教。

最后，导师和研究生之间的沟通交流要保持距离。这也是在刘小龙研究员的经验分享中触动到我的一点。我们这个年龄段的和研究生的年龄差距很小，很容易和研究生打成一片。导师因此而失去一种自有的威严，对学术指导或实验室管理都是不利的。

通过这两天的导师培训，我对中国科学院大学的研究生教育和培养有了更深的了解和理解。自己也会在研究生辅导员岗位工作中，应用所学的知识理念，不断总结并改进，与研究生一起成长。

正人先正己，育人首立规

（高分子事业部 张若愚）

研究生教育在中科院内部一直都没有得到正式的重视，或者说没有像高校那样有着系统的教学和考核。而中国科学院大学的设立既是对我们提出了规范和严格研究培养的要求，更是给我们的科研工作提供了大好的机会。作为一名研究生导师，首先是一名教师，除了对学生的科研工作有所要求以外，很大一部分的工作是要培养一名学生成为合格研究生。研究生的核心竞争力在于他的创新能力和独立工作能力。让他们在走出研究所或者学校之后能够在陌生的领域或者环境中迅速适应或者做出适合自己的选择。这其实也是社会对于一个成熟人的要求，成熟人的特征是成熟的人格，成熟的世界观，成熟的思想方法，能够对自己负责，对社会负责。

要如此的培养一名合格的研究生，我们教师自身要能够树立一个好的榜样。正人先正己，这在研究生的培养中尤为重要。不同于本科生或者中小学教育，研究生培养是类似于作坊式，师徒式的教育方式。老师的一言一行尽在学生眼中，即所谓言传身教也。经过这次的培训，不仅仅让我了解到中科院是新中国研究生培养的先驱，更重要的是让我感到了一种深深的历史责任感。我认为，研究生导师特别是年轻的研究生导师是跟着学生一起成长的。也许我们本身就有许多的缺点和缺陷，但是为了要教书育人，至少我们应该尽量避免把你的知识缺陷遗传给你的学生。同时，为了自己也是为了学生，我们有这个责任完善自己的思想和观点，至少不能把自己的偏激，偏见带给学生。甚至很多的优点，你可以从学生那里学到，很多的观念，你可以从学生那里获得。如同培训课上，心理学老师一直在强调的，每一个人都不是完美的，每一个人的观点和观念都是存在缺陷的，而这个世界总是花样繁出，所以我们应该有一颗包容的心，一个宽容的胸怀。

此外，还应该注意的，虽然我们可以跟学生在学术上平等相待，在知识上互相补缺，但是师者的尊严和威望依然不可或缺。这就要依靠规矩的树立，共同的遵守来实现。研究生教育是一件很严肃的事情，面对社会上商非商，官非官的现象，我们要有很好的定力来组织和实践我们的教育理念。不能因为学生将来想去经商，将来想去从政就荒废研究生教育。随着 90 后学生的陆续入学，这些学

生的缺点显而易见的被摆上了台面。怯弱，不肯吃苦，偷懒，不独立等等，不一而足。当我们的学校越来越“宠爱”学生，面对学生的各种越界要求屡屡妥协的时候。我们应该看到比尔盖茨，乔布斯等人是为什么退学的。因为学校就是教育人读书学习的地方，不应该被太多的思想或欲望所左右。我们的研究生教育应该恪守规则，体现科学院研究生教育的严格与严肃，增强和规范导师的自主权，为科学院培养真正合格的研究生。无规无距，难成方圆。

这次的培训给大家一次培训上课的机会，也给大家思考的时间，我想我们中国科学院大学的研究生教育必然会通过这样的积累和沉淀日益进步，从质量上成为真正世界一流的研究生院。我也期盼着这一天的早日到来。

做好充分准备，争当优秀导师

(特纤事业部 欧阳琴)

2012年10月25-26日在上海参加了中国科学院举办的研究生导师培训。在培训过程中，有幸聆听了几位从事研究生教育和管理工作的老师的报告，收获很大，受益良多。

一、深刻体会了科研道德的重要性

从郭传杰研究员的《科研道德-学术工作的生命线》报告中，深刻体会到了科研道德对于一名科技工作者，特别是一名研究生导师的重要性。科研道德是科技工作者必须遵守的一种基本的职业道德操守。但是古今中外，科研道德问题一直困扰着科技工作者，成为阻碍科技进步和科技创新的绊脚石。特别是在目前国内剧烈的市场经济体制变革中，很多科技工作者包括本人在这一问题上倍感困惑。从郭老师报告中，看到了很多在科研道德问题上犯下错误的案例，加深了我对科研道德问题的认识。在以后的科研工作中和研究生指导工作中，我一定恪守科研道德，自觉遵守学术规范，以身作则，维护科研道德的神圣性。

二、系统学习了研究生教育与政策

通过王颖教授的《研究生教育与政策解读》报告，第一次系统学习了研究生教育的发展历史以及中科院现行的研究生教育制度和有关政策。这些知识对于一般科技工作者可能并不重要，但是对于一名研究生导师来说，有着极其重要的意义。作为一名研究生导师，我感觉非常有必要掌握这些知识，以便将来为研究生答疑解惑，按照培养节点指导研究生开展课题研究工作，顺利完成学业。

三、吸取了研究生导师的宝贵经验

中科院上海生科院刘小龙研究员的《研究生导师经验分享与交流》报告让我吸取了宝贵的研究生导师经验。作为一名毕业不久刚刚成为研究生导师的我，对于将来如何做好研究生导师，毫无经验，可以说是一片空白。刘老师的报告使我明确了导师的定位与使命，也学到了很多有用的经验与方法。作为导师，首先要扩大自己的胸怀，提高自己的素质，这样才能培养出成为国家和社会的栋梁之才的优秀研究生。在指导研究生过程中，要有爱心、耐心和责任心，要尊重研究生的人格，鼓励研究生的大胆想法，要大力培养研究生独立从事科研工作的能力。

这样才无愧研究生导师的使命。

四、掌握了有关研究生心理健康的重要知识

中科院心理所关梅林老师的《研究生的心理健康与和谐发展》报告生动有趣，在游戏互动中学习了很多重要的心理健康知识。虽然是简单的游戏和事例，却让我有醍醐灌顶、茅塞顿开的感受，领悟到了很多人生哲理和为人处事方法。听过这个报告后，我感觉视野和胸怀有了很大地开拓。从今往后，我更能理解他人、包容他人，我会充分接纳、尊重、欣赏与我不同的人；我会更积极地看待事情与处境；我会更好地把握原则性问题和非原则性问题；我会辩证地看待一切事物，学会慎重地选择、勇敢面对得失。除此之外，还了解了研究生的个性差异和不同气质，在以后的研究生指导工作中，采取不同方法分别给予有针对性的指导，从而促使不同类型的学生都能健康成才，即做到真正的“因材施教”。

在这次培训中，研究生院马石庄副院长还给大家做了《创新教育中导师的角色》报告。马院长的报告幽默风趣、润物无声。从他的报告里，我也学到了很多知识、道理和方法。在最后的分组讨论和各组代表发言总结中，我也深刻体会到了作为一名研究生导师应承担的责任和应尽的义务以及不易之处。从一名研究生到成为一名研究生导师，这是我个人人生的一个大转变、一个大挑战，我需要做好充分准备。无疑这次培训给了我巨大的鼓舞和帮助。

做好一个导师的 5 点心得

(特纤事业部 李德宏)

这次参加中国科学院举办的研究生导师培训，听了几位老师的报告。收益匪浅。下面谈谈几点我个人的心得体会：

1、作为一名科技工作者，特别是一名研究生导师，要特别重视科研道德。任何职业都有一定的规范和操守，这是最基本的要求。做人做事做学问，首先最为重要的就是要学会做人，做一个有道德的人。作为研究生导师，自己的一言一行都会对研究生产生影响。现在社会盛行各种不良风气，在象牙塔里钻研学问的科技工作者，应该自觉远离这些影响。作为研究生导师在科研道德方面更应当严于律己，以身作则，给研究生树立良好的榜样。

2、作为一名研究生导师，要重视对研究生的培养。中科院上海生科院刘小龙老师给大家分享了很多有用的经验。作为研究生导师，要明确自己的定位与使命。研究生导师首先要具备育人之才，要提高自身的科研能力和道德修养，从而成为育才之人和人才传承的基石，否则只能误人子弟。在研究生指导过程中，要有爱心、耐心和责任心。可以想象一下，站在你面前的研究生就是你的孩子，你会是用一种什么样的心情去面对他，以什么样的方式去教育他。作为一名老师，要有足够的胸怀鼓励学生去创造和超越，不要害怕“教会了徒弟饿死了师傅”。其实学生是自己学术生命的延续。看到学生学有所成，在某个领域有所建树，这绝对是一件令人心满意足的事情。

3、对于培养研究生而言，培养一个具有健康的心理和健全的人格的人比培养一个科研能力超强的学术天才更为重要。在中科院近四万名研究生中，大部分人的学习目的并不是为了成为科学家，很多人仅仅是为了将来走向社会能够找一份好一点的工作。现在的研究生培养目标应当有所调整，应当把培养科研事业的接班人调整为培养合格的社会公民。而作为一个合格的社会公民，具有健康的心理和健全的人格是最基本的要求。中科院心理所关梅林老师的《研究生的心理健康与和谐发展》报告给了我很多启发，特别是关于心理资本的重要性。在现实生活中，很多天资聪慧、脑子好使的人并没有最终取得成功，一生甚至碌碌无为、浑浑噩噩，究其一个重要原因就是心理素质不过硬，在激烈的社会竞争中被抛弃

淘汰。因此，培养研究生不能只重视培养其科研能力，还有重视塑造其人格、磨练其心理。在培养过程中，应当宽严有度，该宽的地方就宽，该严的地方就严。只有这样，才能培养出能够适应社会生存法则、立足社会、服务社会的真正人才。

4、培养研究生，应当“因材施教”。因材施教说来容易，做到难。因为每个研究生都有自己独特的个性和气质。要识别这些差异，也不是一件容易的事情。作为研究生导师，要了解自己学生的特质。这种了解是建立在充分沟通和交流的基础之上。看到现在很多导师手下最多带有几十个研究生的，导师根本就没有时间与学生交流，甚至连讨论学术问题的时间都没有，要做到“因材施教”可想而知。因此，我觉得导师培养研究生应当采取精英式教育，手把手教，让研究生在自己身边耳濡目染，而不是把研究生当作产品进行工业化的批量生产。

5、团队建设与团队精神的培养至关重要。大部分研究生走入社会后不是做单打独斗的个人科研活动，而是要经过团队协作完成一项事业。团队精神好才能尽快融入团队，才能更好的获得团队的支持，快出成果，出好成果。

总之，在这次培训中，通过听取各位老师的报告和参加小组的讨论，确实学到了很多知识、明白了很多道理、掌握了很多方法。