

这里的实验室，挺有“文化范儿”

——中国海洋大学环境科学与工程实验教学中心文化育人侧记

■本报记者 廖洋 通讯员 金松



大学生在专业技能训练中心上课

在常人眼中，高校理工科师生只会泡实验室、写论文，对社会人文知之甚少，甚至漠不关心，但实验教学中心的老师们，却愣是在理工科实验室里刮起了一阵“文化风”，让实验室里充满了文化味儿。

对于一间高校的实验室来说，其“标配”应该是什么？

精密的仪器、成排的电脑、不断走动的“白大褂”，还有一张张严肃认真的脸……

但是，如果在实验室的角落里放上各类书籍，再在实验室门口写上一个取自国学古籍的“斋号”，您会不会觉得这样的实验室有点“特别”？

在中国海洋大学环境科学与工程实验教学中心（以下简称实验教学中心），这样“特别”的实验室已经存在了多年，学生和研究人员进出出，对此也早已习惯。但也正是在这样平淡的“习以为常”中，一场国内高校对实验室文化内涵的探索正在展开。理工派十足的实验室，成了打造校园文化的新载体。

实验室里的“文化驿站”

在常人眼中，高校理工科师生只会泡实验室、写论文，对社会人文知之甚少，甚至漠不关心，但实验教学中心的老师们，却愣是在理工科实验室里刮起了一阵“文化风”，让实验室里充满了文化味儿。

比如，在实验教学中心的环境监测实验室里就有这样一个图书角，

这里的书籍，既有《实验室研究与探索》之类的专业书，也有《英汉大辞典》之类的工具书，除此之外，还包括《道德经》《史记》《毛泽东著作选读》……各种书籍加在一起，足有1000多册。

作为实验教学中心老师们自己建的一个“文化驿站”，图书角的这些书，有不少都是老师们从自己家里带来的，也有不少是他们从旧书摊上淘来的。有了这样一个“驿站”，来做实验的师生便可以在此小憩，读上一本书，在繁忙的实验间隙，领略一份文化的魅力。

紧挨着图书角的是一面照片墙，墙上挂着三十余幅照片。照片上，教师循循善诱，学生求知若渴。

“镜头捕捉的都是师生实验课上的瞬间，这也是我们日常实验课堂的真实再现。”在采访中，实验教学中心副主任洪波介绍说，每年6月，实验室都会在全校范围内举办一次“发现实验之美”视觉作品征集活动，这些照片就是该项活动的获奖作品。

文化氛围中体验科研之乐

环境监测实验室只是实验教学中心在实验室人文建设中的一个具体事例。

据介绍，目前实验教学中心所辖共有6个实验室。结合专业特点和人才培养目标，中心针对各实验室不同的专业特色，从国学寓意角度进行解读，量身定做了个性十足的“国学名片”，以彰显科学精神与人文素质培养并重的文化氛围。比如，综合设计与创新训练实验室主要负责本院学生和选修本院课程的其他学院本科生在专业技能与创新思维方面的训练与养成，所以它的国学名片便是“问道”。

“道”，出自《庄子·齐物论》，有路径规律之意。问道，即运用创造性思维及方法，将已有专业知识融会贯通、思悟创变，探求问题解决途径，实现知识迁移转化。这个名字的寓意与实验室的功用有暗合之妙。“实验教学中心教师王秀海便是实验室“斋号”的“取名”，他和同事利用业余时间，前后忙活了一个多月，才完成这个任务。

王秀海所在的是岩土环境工程

实验室，这间实验室被命名为“开物”，环境微生物实验室被命名为“见微”，分析检测仪器实验室则被命名为“敏辨”……如今，这些国学名片已经配着优美的书法字体制成名牌，悬挂在了实验室的专业名称名牌旁。

除此之外，在每年的不同月份，实验教学中心还会举办不同主题的文化活动。其中的一些活动也已然成为品牌，并在校内产生了一定影响力。同时，他们还争取学校和学院支持，办起了教职工硬笔字和毛笔字书法班，聘请校内外书法老师为教职工免费授课、修习书法，许多本科生和研究生书法爱好者也慕名前来“蹭课”。几年下来，参加书法班的师生学员达千余人次。

“我们搞好实验室文化建设，就是要让科学研究与传统文化水乳交融，相得益彰，就是为了让学生在浓郁的文化氛围中体会科学研究之乐，在科学研究中领略优秀文化之美。”洪波说。

育人理念注重绿色环保

在实验教学中心的人口处，贴有4个标志，分别是“实验教学中心”“环境监测实验室”“学生创新训练活动室”“实验教学建设成果展示”。这也表明这个不大的教学中心，其实“功能多样”。

“我们这里既可作为教学科研和学生创新训练使用，又可展示实验室建设成果，还能办公，既能用又能看，一举多得。”洪波说。

走进成果展示，最先映入眼帘的便是三组展柜，摆放着环境监测仪器、海洋仪器和典藏环境样本。王秀海说，这些设备摆放在展柜里，就是为了让更直观、形象地了解现代仪器技术。展柜里的仪器取出即可直接为教学科研服务。

“你看到它们的时候，它们在展柜里，看不到它们的时候，它们在科研教学的应用中。”王秀海说着，随手拿起一台SLC9-2直读式海流计，那是青岛海洋大学海洋仪器厂1997年8月出厂的设备，表面已掉漆，但由于用得仔细，保养得法，还能用。

除了专业实验室外，实验教学中心还有一间百余平米的大房间，能同时容纳100多名学生上课，这是本科

生专业技能训练中心。

与专业实验室不同，这里的仪器和设备看上去有些破旧。“可别小看了这些设备，在我们手里可是个宝。”实验教学中心教师张民生指着身边一台汽车发动机说，比如它就已经来到这快7年了。

原来，2012年，为了充实本科生专业技能拓展训练课，老师们自筹5000元钱买了一辆报废普桑轿车，拆下了发动机。将报废车剩余部分以2000元的价格卖给了汽修厂。就是用这台3000元钱买来的发动机，他们开发设计了汽车环保技术与汽车文化等训练项目。他们还从学校相关部门那里淘来了“退役”的大型分析测试仪器、海洋外业仪器，帮学生们学习掌握相关专业技能。

除了老师们之外，学生们也会利用课上学到的知识，自制一些小仪器。“电脑的拆装很有用，调试过程很有趣。这门课实实在在地锻炼了我的动手实践能力，我很喜欢它。”选修这门课的大气科学专业2015级孔钧昊兴奋地说。

这种少花钱多办事、注重节能环保的育人理念，也让“本科生专业技能拓展训练”这门课的课后衍生效应变得十分显著。截至目前，这门课已经连续开课10年，累计选课学生近900名，成为热门选修课。曾经选修这门课的本科生王婧婕在实验心得中写道：“大学生的动手操作能力很重要，仅学会课本知识是不够的，要懂得将其运用到实际生活中去解决问题。很感谢这门有价值有意义的好课，使我受益匪浅。”

近年来，实验教学中心依托该课程，成功探索了学生“三个能力”分级培养、“六阶段”进阶训练的教学模式，并培育了以所在学院学生领衔的3个跨院系创新团队。课后，这些团队成功开展了多种实践创新活动，先后获得三个国家级、省级竞赛奖项和十余项成果。

“实验室文化是校园文化的重要组成部分，是校园文化在实验室建设与管理中的具体体现。搞好实验室文化建设，对于提升实验室教学、科研和管理水平具有重要意义，也是坚持立德树人、实现‘三全育人’的有效途径。”实验教学中心所在的环境科学与工程学院党委书记陈文收表示。

史海钩沉

在苏州，素有“东吴大学多才子，景海女师多佳人”的说法。如今，这两座学校的旧址多在苏州大学的校园里。

苏州景海女子师范学校的地标建筑是一座漂亮的西式红楼，门楣上镌刻一行英文“THE LAURA HAY-GOOD MEMORIAL 1903”，它就是景海女师旧址，门窗均是拱形，外观质朴，主体结构基本完好。校园树木葱茏，环境幽美清新，吴门胜地的翰墨书香在这绿茵如盖、树影婆娑的校园中仿佛触手可及。站在红楼的草坪前，恍惚间短发蓝衫、青衣布鞋的女生向我们慢慢走来，或拿着网球拍，或漫步在林荫小道，这恐怕是当年最浪漫的女校景观了。

景海女师的前身是创办于1902年的景海女塾，地点就在东吴大学的北边，仅一街之隔。之所以叫做景海女塾，乃是景仰海淑德之意。

海淑德是美国南方妇女监理会的女传教士。1865年，她毕业于世界上第一所有权向妇女授予学位的学院——威斯理安学院。1884年初，海淑德来到上海，并在1892年担任了上海中西女塾的首任校长。1900年，海淑德在上海去世，景海女塾的开办就是为了纪念她。

景海女塾第一任校长由美国监理会传教士贝厚德出任，办学宗旨是对中国上层社会的女子进行基督教教育。学校分初、高中，课程除国文课外，全部用英文课本和美国式的教学方法。学校虽然收费昂贵，但许多中产阶级以上的家庭仍能将自己的女儿送进景海为荣。

1917年9月，景海女塾正式改名为苏州景海女子师范学校。为吸收更多的青年女子入学，学校降低学费，各科都改用中文讲授。景海女师共设音乐师范科、高中师范科、幼稚师范科三个科，并附设幼稚园，以后又增设日间托儿所。1927年，国民政府规定，教会学校必须向政府立案，校长要由中国人担任。于是，中国人江贵云成了学校的首位华人校长。

当时，于景海女师任教的老师既有中国人，也有外国人。外国教师来华之前，必须先得到美国南方的斯卡拉特大学接受一到两年的基督教特别培训。到中国后，他们须在老传教士的监督和带领下，学习中国语，并接受传教士的一套培训。中国老师则基本都是国学造诣比较深厚、有名望的人士。如近代章回体小说家程瞻庐就长期在景海女师任教；侦探小说家程小青被聘为景海女师国文教员；曾任孙中山英文秘书的吴弱男，也在景海女师任英文教员……他们培养了大批信仰基督的名媛淑女，其中的许多人后来又陆续接受了大学教育或出国留学，成为社会栋梁。

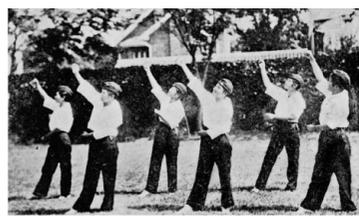
在景海女师的毕业生中，包括了首位在《新青年》上发表文章的女性作家薛琪瑛、国内首位女子大学校长吴贻芳、翻译了《荒原》《哈依瓦萨之歌》《黛茜·米勒》《草叶集》等作品的女翻译家赵萝蕤，以及幼儿教育专家赵寄石等。

如今，景海女师早已不复存在，但学校建筑依然保存完好，并继续使用。当年学校的女子校舍现名为“崇远楼”，礼堂现名为“敬贤堂”。

说起景海女师的建筑，就不得不提到我国近代建筑史上最重要的中国人自创事务所之一——上海华盖建筑师事务所。1931年，该事务所创始人赵深在上海自设建筑师事务所，次年，陈植从东北到沪加入，名为赵深陈植建筑师事务所。1933年1月童寓加入，改名华盖建筑师事务所。三人都毕业于美国宾夕法尼亚大学艺术学院建筑系，正是他们设计了景海女师的建筑。

2004年，景海女师旧址被列为苏州市第五批公布的市级文物保护单位。4年后，一直研究上海华盖建筑师事务所历史的美国路易维尔大学教授赖德霖，在互联网上看到苏州档案馆馆藏中，有1936年上海华盖建筑师事务所设计的苏州景海女子师范学校建筑图时，千里迢迢赶到苏州档案馆，请求查阅图纸原件，当馆内工作人员将图纸放在他面前时，他戴上了一副白手套，恭恭敬敬地面对图纸，一张一张地翻看。此时，赖教授翻阅的不仅是苏州景海女子师范学校的建筑设计图，也是这些珍贵历史档案反映出的中国近代建筑发展史的灿烂一页。

（本文根据苏州大学提供材料整理）



景海女师学生在跳水手舞

景海女师，民国女校的世纪情缘

■陈彬

编者按

1978年，对于中国的高等教育来说，是改天换地的一年，伴随着科学春天的到来，我国恢复了本科和研究生考试录取制度。很多学校也迎来了自己的第一批硕士研究生，这其中，就包括了北京工业大学。

当年，北京工业大学机械学科创始人白师贤已经年过五旬。作为该校首批硕士研究生导师之一，他亲历了这段重要的历史时刻。从他的回忆和讲述中，我们可以感受到，在我国研究生教育的起步阶段，为了尽快解决学科人才队伍断层的问题，当时的高校教师付出了怎样的辛苦，又收获了何等的欣慰。

“竭尽全力，让年轻人快速成长”

——北工大老教师口述首批硕士研究生培养实录

■白师贤

北京工业大学开始招研究生虽然是在1978年，但早在一年前，学校已经让我做了一些准备工作。但当时，我心里没底儿，这一年我也非常紧张，觉得负担很重。

编一部教材

1977年到1978年，我刻苦地准备了一年。其间，我从来没有周末和假期，所有时间全投入到准备这件事情上。经常是家里人往外看电视，我在屋里看书。因为“文革”期间，我没再接触过机械学领域的国内外发展情况，连一些资料和论文都找不到，所以我要把这些年，国外研究情况摸一个大概。否则，连我都不清楚这个学科研究进展到什么程度，我的学生又能研究什么呢？

所幸我们是在北京，有北京图书馆和情报所。近十年世界上新的资料，这两个单位都有。所以，我首先集中精力，对这门学科十年之内的研究状况，做到了心中有数。此外，我还需要做一件事——我想把学生培养成该领域的专家，但他们怎么才能得到知识呢？

所以，我需要编一部研究生的学科教材。

在这一年的时间里，我对那些基础性、重要的知识进行了整理，并完成了一本《高等机构学》的研究生基本教材（讲义），这本书对我们日后的研究生培养起了很大作用。因为研究

生刚入学时，对这个学科并不了解。入学后，他们除了学习高等数学、英语、政治课外，只有通过这门课程，才能进入专业领域。此后，才能让学生选一个专门方向，并浏览国内外相关文献。在此基础上，他们再去研究某个方向或课题。这就是我的设想。

做一个选择

1978年，研究生招生工作正式开始，我所在的学科在研究生阶段被称为机械学。那一年，在全国范围内，只有两所学校招收该学科的研究生，一个是北京工业大学，另一个是东北轻工业学院。因此，我们算是占尽了天时、地利的优势。毕竟相较于东北，学生更愿意来到北京。所以虽然我只要三名学生，报名人数却有30个人，无疑，这些人都非常优秀。

当时，我完全按照分数高低，选择了其中的三名学生。此后的授课过程，我觉得非常轻松，丝毫不觉得有负担。因为他们一听就懂，掌握相关知识后，他们也能研究得很深、钻研得很透。

经过几年的培养，三名学生临近毕业。答辩时我有两个选择：一是当时北工大已经有了机制专业的硕士授予权，但还没有机械学专业的授权。对此，一般的做法是让学生在机制专业答辩，取得硕士学位即可。但我觉得不行，因为这三个学生都非常优秀，如果让他们作为机制专业的研究生答辩，未来就有可

能得不到同行的重视。

于是，我想选择第二条路，即通过答辩，将他们推荐给同行。当时，北航已经有了相关的硕士授予权，于是我便与北航联系，让学生到北航答辩。

对此，北航非常认真，花很大的精力组织答辩。答辩委员会的委员都是本学科的知名专家。答辩结束后，答辩委员会总的印象是三名学生非常优秀。当时，答辩委员会的主席甚至认为，这三篇硕士生论文在某些方面已经接近博士论文水平。

最终，这三名学生在北工大顺利毕业后，全部到北航攻读博士学位。以至于北航老校长沈元同志有一次在北航看到我时，还对我说：“谢谢你呀，你给我们送来了这么好的学生。”

补一个断层

我的第一届学生便已经在国外期刊发表了文章，这也受到国内同行的普遍关注。所以下一步，我们就要申报博士点了。

此前，我其实并没有要报博士点的计划，但现在，我们培养的硕士生已经接近了博士水平，再努力不就上去了吗？于是，我便申请了国家第三批的博士点。申请成功后，我将自己培养的博士一个一个地留下来，并由此形成了梯队。

之所以这样做，主要还是基于当时科技人才断层明显的时代背景。那



白师贤

时候，科技战线上有一批像我这样五六十岁的学科带头人。此外，便是想努力从事研究的博士，一般只有30多岁。两者间如此大的年龄差距是不合适的。当时，这个断层是迫切需要解决的。其解决之道，就是让年轻人快速成长起来。这也是我当时的一个愿望——采取一切措施，让年轻人快速成长。

比如，当时出国开会的机会很少，但我的两个硕士生都出国开过会。我为什么不去呢？因为我觉得，自己这个年岁出去不出去差别不大，但对学生的来说，却是很好的机会。

即使是国内会议，我也尽量让学生参会，为的便是让他们早些和相关学科的专家、科研队伍接触，使他们有一个好的成长环境，各方面的信息都能尽快获得。另外，如果有什么奖励和好消息，我也尽一切力量推荐他们。因为我选择的都是非常优秀、有志气、有胆量的学生，只要给他们机遇，他们就能更快地成长，早日弥合人才的断层。

（本文由本报记者陈彬、通讯员张彩会、李娟整理）