

# 高考牵起我与化学的缘分

○杨万泰（1977级化工）



杨万泰院士

我的家乡在河北省邯郸市成安县下辖的辛义公社东阳寺村。我是家中老小，上面有三个哥哥一个姐姐，按习俗，我应该留在家中，守着土地，守着父亲。

1977年12月的高考，是我人生的转折点，它让我从小村庄来到北京，与高分子化学结缘，并在这里成家立业。现在回头再看这件事，高考40年，也是改革开放40年，高考不仅是我个人的转折点，更是整个国家的转折点。

## 心中无逆境，则生活无逆境

成安县在1945年就已经解放了，所以我记忆中的东阳寺村并没有经历过特别困难的时期。1956年，我出生在这里，并在村小学和乡中学分别完成了小学和初中学业。

我初中毕业时，幸运地赶上了20世纪70年代初的“教育路线小回潮”，参加了县

里组织的中考。记得有门考试我早早就写完了，监考老师看我不答题，就过来看我的试卷，这个老师离开不久又围过来几个老师，我当时不知道是什么原因。后来听别人说我考得很好，数学还是满分（未查证）。

中考后，我离开家到4公里外的县城读高中。没想到不起眼的县城高中拥有强大的师资力量——教授我们化学课并兼班主任的是清华大学毕业的赵素娥老师；教物理的则是毕业于北京大学的蒋伟老师。

当时，我们的高中课程没有相应的教科书，用的是带有“文革”色彩的新编教材，《农业基础知识》和《工业基础知识》分别代替了化学和物理教科书。还记得那时赵老师讲的内容融入了一些有意思的专业内容。比如当她在讲述我们穿的化纤衣服时，提到那时出现的一种叫“的确良”的布料。现在知道这是一种聚酯纤维，典型的高分子材料。

1973年底我高中毕业，遵照老小守家的习俗，我回到村里并接手了我家所在的村八队的小队会计工作，两年后还兼任了村团支书工作。

我们家解放前很穷，解放后日子才好起来，我父亲和3个哥哥都是共产党员，所以我从小受到的也都是正能量教育，满脑子都是“长大干什么”，没考虑过自己的利益。既然回到村里，我也没别的心思，一心投入到“农业学大寨”运动和村

## □ 我与清华

里的革命和生产中。因此，高考前的4年里，我在农村过得很充实，没有受苦受难的感觉，那些年里我写了很多诗，反映了我的心态和状况。

为了当好会计，我不仅学会了打算盘，还练会了盲打和左手打算盘的特技；在县农林局会计股领导协助下搞了“民主理财、账目公开”，成为典型；不仅账目做得非常细致，还经常下地劳动。

由于工作做得好，后来我“被提拔”兼任村里团支书。任团支书时我也很努力，虽然我们村在全公社12个村中比较落后，但我们村团支部却连续两年被评为先进。记得1978年初县里筹备召开团代会时，公社团委已安排我在会上介绍在落后村里开展团支部工作的经验，但因要到北京上大学，让副支书去讲了。

在白天团支部、会计工作与早晚劳作之余，我还有一大爱好就是看书。上高中的时候，学校有阅览室，我每天都会第一个到阅览室，里面供学生阅读的每一本书我都仔细读过。回到村里，我也一直保持阅读习惯，不仅看化学、物理等书籍，还喜欢读《中国通史》。那时我会定期骑着自行车去县里书店，每次有新的《中国通史》出版，我就买一本。那时我对书籍很向往，我们公社书记曾经在大学进修过，说大学有很大的图书馆，里面有读不完的书。那是我进入大学前对大学唯一的概念。

从1973年到1977年，我的目标很明确，就是扎根农村一心干好革命工作，直到恢复高考的消息传来。

### 机会留给有准备的人

我母亲去世较早，作为家中最小的孩子，我在村里当会计的时候，3个哥哥都

已经在外面工作了。我的大哥是老中专生，毕业后一直在马鞍山钢铁公司工作；二哥是1964届中南矿冶学院（后改名为中南工业大学）的大学生，毕业后留校成为老师；我三哥是军人，在北京和天津之间的杨村机场卫生队当卫生员。

听到高考恢复的消息后，我父亲和三个哥哥都很支持我，二哥甚至邮寄来一份他手抄的高考模拟题让我练习。

当时公社有12个村，其中7位村团支书和公社团委书记都打算参加高考，还有我的初中老师。我们一起参加了县城里的复习讲座。老师坐在台上，像作报告一样，也像是现在的公开课。讲座共分3次，内容分别是物理、化学和数学，其中的化学课就是我高中的赵老师讲的。

我的报考志愿其实也与我的化学老师有关，因为她，我的第一志愿就选择了清华大学。而第二和第三志愿分别选择了我二哥所在的中南矿冶学院以及家乡的河北大学。至于专业，团支书工作帮了我一个大忙，我先是在经常学习的文件中看到高分子这个词，恰好清华大学的化学招生目录中也有高分子专业，所以我的第一志愿就选定了清华大学高分子专业。

考试在我上高中的县中进行，稀里糊涂就考完了，感觉和中考时差不多。

高考后，我又回到村里继续以前的生活。一天，我正在地里干活，公社团委书记冀纯光骑着自行车来找我，告知了我的高考分数。因为他在邯郸师专当老师的弟弟被借调帮忙抄分，看到这个考生分数这么高，又发现是他哥哥当团委书记的公社，于是就抄下来告知了。但当时，我好像也没有特别的感觉。

过了几天，依然是我在地里务农的时

候，家中侄子跑来让我回家。我不知何事，就往家跑，还没走进家中，就看到院子里站满了人，这时才有人告诉我，原来是清华大学的录取通知书寄到了。

拿到通知书，我激动之余还有些茫然，因为不知道拿到录取通知书后该怎么办。于是我就去县里文化局询问。现在回想起来，那个时候真的没想过命运就此改变了。

通知书上报到的时间给了3天，我按照报到日期第一天的时间买了第一班邯郸开往北京的火车票，这是我人生第一次坐火车，也是第一次离开县城。十几年后的上世纪90年代初，我出国深造第一次坐飞机，若干个人生第一次都成了前行路上关键性的一步。这次让我没想到的是，下火车出了北京东站，竟然看到我的3个哥哥在站口等我。

我真的没有想到，3个哥哥会同时在北京迎接我。而这份惊喜来自二哥的细心，他得知录取开始后第一时间去清华大学打听。巧的是，我进京报到的日子，赶



杨万泰（左1）与三个哥哥在天安门的合影

上大哥和二哥同时在北京出差，而且他们的工作单位都属于冶金系统，所以同住冶金招待所。然后，二哥通知了在天津的三哥，二哥算定我一定会第一天乘坐第一班车，于是就有了火车站的一幕。

那一天我们一起去了天安门，在天安门前照相留念，又去了刚刚恢复开放的北海。天擦黑的时候我们才回到火车站，我搭乘清华大学的接待车去了学校。有意思的是，或许是因为晚上才到了清华大学，所以在清华园里我总是搞不清方向，但只要来到天安门，立刻就能分清东南西北。

## 我与化学的缘分

缘分真是妙不可言。我与清华大学、与化学的缘分从我填报志愿那一刻就如影随形，到现在，我在高分子这个领域教书、研究已经40余年。

1982年本科毕业后，我选择了当时化学专业最全的北京化工大学，开始了研究生学习。1985年硕士毕业后，我留在北京化工大学直到2018年。同年9月，我又回到了清华化工系工作。

1993年，学校推荐我去瑞典皇家工学院公派留学，我用了2年零4个月的时间就拿到了别人需要5~7年才能完成的博士学位。还记得攻读学位期间在没有充足的英语可选课的情况下，为了缩短留学时间，我只能选择用瑞典语授课的课程。由于课上完全听不懂瑞典语，我就先记下图表、公式，再用查字典的方式弄清楚老师讲课的内容，并参考相关的英文专业书籍补充学习，花费了不少时间。

结束了紧张的留学阶段，我于1996年8月回到国内开展新的研究工作，两年后又受导师邀请再次回到瑞典做了半年高



清华百年校庆时，杨万泰回到母校，并在校友照片墙上找到自己的学生照

访。这半年对我影响巨大。因为自上学到工作以来，我一直全身心投入到学习和工作中，从未有放松、总结、提高的时间。但这半年，我的大部分时间都在图书馆中度过，不仅浏览了专业书和文献，还系统学习了化学与高分子学科的历史。我觉得自己似乎站在了一个更高的地方，与未来对话。

1998年再次从瑞典回到国内的时候，我调整了自己的研究方向，将研究对准了整个高分子化学领域国际上的几个重大难题。业内人士听到我这些研究课题和方向时，都说我在啃高分子化学领域的硬骨头。值得欣慰的是，经过近20年持续不断的努力，我在这几个方向均取得了很大进展。

除了专业上与化学结缘，我的家庭也与化学以及清华大学缘分不浅。我夫人是我大学时的同班同学，女儿则是低我们30届的学妹。还记得清华大学百年校庆的时候，女儿带着我们去化学馆参观她正在做本科毕业设计的实验室，巧合的是，那间

实验室正好也是她妈妈本科毕业设计做实验的地方，甚至使用的是同一个位置的实验台。而且，我们一家三口的班级号，简写都是“化71”。高考牵起了我与化学的缘分，而化学也连接着我与家人的缘分。也许这就是化学的魅力和力量吧。

## 大学培养学习习惯

其实，当选院士并非因为我获得过国家奖项，也不是因为我的SCI论文发表的数量，更不是因为重大项目，我将其归因为认真做事、踏实做学问。比如，在村里我是会计和团支部书记，我就尽心尽力做好这两份工作。事实证明，因为我在做团支部书记工作用心，让我了解不少与政治相关的工作，所以高考时我的政治成绩最好，得了87分。

同样，清华大学的本科学习，让我意识到与其他人的差距，也让我更努力。本来视力很好的我，半年就戴上了近视镜。

我很庆幸高考选择了清华大学。在大学4年半的学习时间，让我感受最深的是入学就灌输的“猎枪与干粮”的故事以及“为祖国健康工作五十年”的口号。大学不仅是学知识的地方，更是培养能力的地方。书本知识只管一时，独立学习的方法却受益一生。另外，清华大学每天下午课后强制性的体育锻炼也让我受益终生。我在清华大学学会了游泳，现在依然保持每周至少游泳两次的习惯，甚至出差在外也不例外。我一直保持着每周工作7天的工作习惯，坚持下来丝毫不觉得疲惫。

我也庆幸当年考研时选择了北京化工大学，这里有着非常完整的专业细分，在化学专业的深度和广度上都有着特有的优势。

我更感激这个时代，是邓小平坚持改

改革开放，从教育和科技入手，坚持恢复高考，这才有了我们这一批人命运的改变，更有了国家的跨越式发展进程。从2005年到2016年，作为北京化工大学材料学院院长，我每年在新生开学典礼时都会提到，要为这个时代而自豪，因为改革开放以来的40年是几千年中国历史上变化最快和变化最好的时代，能赶上这个时代太难得。

就我个人而言，能赶上这个时代，当大学老师，培养人才，做科研，都是让我觉得很幸福的事情。同时，这个快速发展的时代也让我们每一位科研人肩负着更多

的责任与更高的使命。

作为一名化学与材料研究领域的人员，我清楚地知道我国历史上的化学科学的发展是采用技术传承方式，而非西方式的从基础研究开始一步一步发展而来。这40年来，我们国家已取得了史无前例的快速发展。很多关于国家发展的关键核心技术的基础是材料，材料的基础是化学。每个化学人都应该不忘初心，时刻牢记我们承担的巨大责任和使命，唯有继续努力，方能以知识回馈国家，无愧于这个时代。

## 感恩祖国 感恩清华

○肖绪文（1973级建工）



肖绪文院士

我出生和成长在一个火热的时代，然而我们这代人却被戏称为“被遗忘、被冷落”的一代，但我却很幸运，不仅有机会进入中国的最高学府——清华大学学习，而且在工作历程中一路顺风，每每遇到困

难，总有“贵人”相助，使我进步与成长。临近退休之时，非常荣幸当选中国工程院院士，这是多么崇高的荣誉啊！回顾我的成长历程，饮水思源，是时代给了我发展的契机，是领导、前辈和同事给了我帮助及关爱，是组织给了我历练和发展的机遇，更是清华园的非凡学习经历给了我做人做事的底蕴和功力。

### 艰苦的童年时代

我出生在秦岭山区的一个偏远山村，上学需远涉四十余里地，那时食不果腹是经常的事。在学校寄宿期间，我的班主任对我非常照顾，总是给我省下半个馒头，在我晚间请教答疑时送给我。那时的半个馒头，对我如同盛宴，让我至今难忘。当兵后发誓一定回去看他，感谢他的半个馒