



湖湘大学堂

The character '中' is formed by integrating multiple themes. The vertical strokes on the left include '我的情怀我的梦' (My feelings, my dream), '把创新做到大家的舌尖上' (Innovate to everyone's tongue tip), '追求卓越' (Strive for excellence), '我的青春我做主' (My youth, I am the master), '砥砺前行' (Strive forward), '与青' (With youth), '奋斗着的人生最美丽' (The most beautiful life through struggle), '奋斗准备的' (Prepared for struggle), '从放牛娃到创业者' (From a cowherd to an entrepreneur), '我的青春我' (My youth), '幸运垂青' (Favorable circumstances), '准备的' (Prepared), '奋斗' (Struggle), '把创新' (Innovation), '守护人' (Guardian), '敬礼生' (Salute life), '我的湘' (My Hunan), '我的创业路' (My entrepreneurial path), '人才就是财富' (Talent is wealth), '我的创业小' (My entrepreneurial small), '人才就是财富' (Talent is wealth), '人才就是财富' (Talent is wealth), '促进传统产业升级' (Promote traditional industry upgrading), '加强产学研融合' (Strengthen research, production, and application integration), '大科学梦' (Great science dream), '就创业者' (Entrepreneur), '创造价值' (Create value), '运垂青有准备的人' (People favored by fate, prepared), '一路创业' (Start up all the way), '一路歌' (Sing all the way), '百' (Hundred), '士' (Scholar), '百士' (Hundred scholars), '由' (From), '而' (And), '与' (And), '青' (Youth).

湘湖大學者

创新与创业篇

湖南省社会科学界联合会 编



湖湘大学堂

精品演讲荟萃

创新与创业篇

湖南省社会科学界联合会 编

CNS 湖南教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

湖湘大学堂精品演讲荟萃·创新与创业篇 / 湖南省社会科学界联合会编. — 长沙: 湖南教育出版社, 2019. 4
ISBN 978-7-5539-6559-8

I. ①湖… II. ①湖… III. ①社会科学—文集 IV. ① C53

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第291014号

湖湘大学堂精品演讲荟萃·创新与创业篇

HUXIANG DAXUETANG JINGPIN YANJIANG HUICUI CHUANGXIN YU CHUANGYE PIAN

湖南省社会科学界联合会 编

责任编辑：董静静 廖熙

出版发行：湖南教育出版社（长沙市韶山北路443号）

网 址：www.bakclass.com

微 信 号：贝壳网教育平台

电子邮箱：hnjycbs@sina.com

客服电话：0731-85486979

经 销：湖南省新华书店

印 刷：

开 本：787 mm×1092 mm 16开

印 张：9

字 数：200000

版 次：2019年4月第1版

印 次：2019年4月第1次印刷

书 号：ISBN 978-7-5539-6559-8

定 价：48.00元

本书若有印刷、装订错误，可向承印厂调换

编 委 会

主任：宋智富

委员：胡卫箭 汤建军 戴树源 丁 宇 骆 辉

主 编：宋智富

副主编：丁 宇 陈 远

编 者：米 蓉 李 彪 龙 艳 严 琼

目 录

. CONTENTS

- 001 我的创业小故事 / 李 欣
- 010 科学梦·创业梦·中国梦 / 金冠华
- 018 我的青春我做主 / 魏啸宇
- 026 我的湘西硅谷创业路 / 陈 波
- 034 奋斗着的人生最美丽 / 唐 英
- 041 让稻穗流金 让青春炫舞 / 袁 虎
- 049 谱写青春与青蛙的交响曲 / 王 理
- 055 加强学研产融合 促进传统产业升级 / 中南林业科技大学
木材科学与技术教研室
- 062 学习力就是生产力 / 邵阳公路桥梁建设有限责任公司
- 069 人才就是财富 / 高斯贝尔数码科技股份有限公司
- 079 在成就创业者中创造价值 / 李文金
- 084 把创新做到大家的舌尖上 / 汪峥嵘
- 089 守护人类健康 敬礼生命尊严 / 汤朝阳
- 096 追求卓越 砥砺前行 / 简伯华
- 101 从放牛娃到创业者 / 唐 岳
- 106 成为最好的自己 / 张海霞
- 111 用“芯”描绘梦想 / 曾万辉
- 116 一路创业 一路歌 / 向 孜
- 123 幸运垂青有准备的人 / 黄文宝
- 130 我的情怀我的梦 / 周相宇
- 137 后记



我的创业小故事

* 李 欣

李欣，湖南桃源人，上海创图科技公司创始人、董事长、总裁，享受国务院政府特殊津贴专家，国家文化部信息资源专家委员会专家委员，民建中央企业委员会委员，上海市创业领军人才，上海十大IT新锐，上海十大高端创意人才，上海市五四青年奖章获得者，上海市科技进步奖二等奖获得者。

2007年，李欣先生研发出一种基于浏览器的三维网页实现方法，解决了大规模三维数据的网络流式传输问题，并获得国家发明专利。2010年，在全球9家拥有该项3D核心技术知识产权的企业中，创图科技公司凭借自主研发的3D数据压缩和网络传输方面的独具优势，一举击败国际竞争对手，成为网上世博会国内唯一的3D核心技术提供商，并组织开发了网上世博会中国馆、云南馆、重庆馆、上汽通用馆、世界气象馆等多个世博项目。

我叫李欣，湖南省常德市桃源县人，1979年出生，1996年从桃源一中毕业并考上大学，2004年研究生毕业以后，走出校门到上海创业，今年正好十年整。我觉得我的人生好像就只有两个阶段：十年以前，跟在座的各位同学一样，坐在这样的大教室里听老师讲课；十年以后，就像现在这样站在讲台上，跟大家分享我的创业故事和创业的一些经验。因为我从学校毕业后第一天就开始搞创业开公司，从与在

座各位同学一样的学生状态，一转眼就变成现在的职场状态——创业大军中的一分子。

我们创办的企业叫创图科技，属于软件和信息服务业行业，现在年收入超过5亿元人民币，在北京、深圳、青岛、长沙都有分公司，湖南分公司就设在长沙高新区麓谷软件园，接下来在宁夏、西藏也要设立我们的分支机构。创图公司拥有30多项国家发明专利和相关技术产品，多项

产品获得上海优秀创意产品等相关称号，其中有一项核心技术是3D数字内容的压缩和网络传输技术，这项技术在世界上处于领先地位。大家知道视频、音频都有压缩数据，3D的数据量非常大，从图片到视频要增加一个量级，从视频到3D要再增加一个量级。能在移动互联网上快速传输，并且流畅地播放，是我们这项技术的目的。目前压缩比达到150:1，150兆数据压缩以后只有1兆。

创图科技公司是全国的数字文化建设及运营的领军企业，是中国十大IT创新企业，也是上海的著名商标。我们公司也是文化部、国家文物局包括上海市文广局战略合作单位，还是上海市民文化节官方唯一信息服务合作伙伴，整个上海的公共文化都是我们公司在做。我们也是2010年上海网上世博会国内唯一核心技术提供商，承担了国家重大科技支撑计划，而且是全国首家参与国家公共文化服务体系建设的民营企业，同时我们还获得过上海科技进步奖。

接下来，我想跟大家讲讲我今天演讲的主题“我的创业小故事”，分享一下我这十年的创业故事。

我总结了一句话：艰辛与快乐舞动人生。大家应该能够理解创业是不容易的，是痛并快乐着的，很多创业者都有这样的感受。在此，我谈谈我的感受。

创业第一步：组建团队。俗话叫“搭



班子”。（PPT）左边的这张照片就是我们三个创业者，我和我的两个同学，从学校出来之后就创建了这家公司。2004年我们三个人来到上海，没有资金，没有资源，因为我们大学不是在上海读的，也不是上海本地人，所以没什么亲戚朋友，没有什么积累，基础为零，不知道该怎么办。但是我们有梦想，并且下定决心要让梦想成为现实。于是，三个师兄弟开始了创业的历程，这是我们2004年迈出的第一步。

创业第二步：寄人篱下。在上海这个地方，什么都贵，成本特别高。电视剧、电影里创业是一件很光鲜的事，但现实好像不是那么一回事。2004年，办公室大概1平方米每天要7块钱，我觉得是不可

思议的，这就意味着 100 平方米一个月要 21000 元的房租，而且还要再交物业费，物业费是每平方米 5 毛钱，特别贵。所以我想了一个办法，听说我们学校有一位老师有一位特别牛的王姓朋友在上海创业，他是美国回来的。我就去找他，发现他这办公室挺大，有 800 平方米，整整一层楼。我就跟王总谈，看他有没有想做的项目，我来帮他做，让他成为我们的客户，但我有一个条件，就是要提供办公场地给我。未曾想他竟然同意了，就是（PPT）图片里的这间办公室。慢慢地有些业务之后，就有客户想到我们公司来看，咋办？还是找这个王总。我们想在他公司的牌子旁边放一块我们公司的牌子，他斩钉截铁地拒绝了。但问题没解决呀，继续想办法——做一块临时的牌子，客户来的时候，把它往前台一摆，客户走了就收掉。这次王总倒是同意了。借了会议室，架了临时的牌子，开始做起了生意，感觉一切都很顺利。

创业第三步：自立门户。刚才讲的，我们主要是在别人的办公室工作，寄人篱下一年，房子不要钱，盒饭不要钱，水也用别人的，所以一年下来我们挣钱了。挣了钱以后，2005 年我们自己租了间简陋的办公室，那是一栋商住两用的楼——有人在里面居家，还有人在里面办公。我记得租金也挺贵的，大概一个月接近 20000 元。这时候我们做的是软件外包的模式，就是给别人做，别人要是有很好的主意或很好

的思路，我们就帮人家实现，最后知识产权不是我们的，产生的市场收益也不是我们的，连我们的名字也不会出现。可我们不能做隐形人，我们要有自己的核心技术，要有自己的产品。所以这一年我们开始研发自己的核心技术，研发自己的产品。光研发自己的产品不行，还得有收入来源，所以我们同时还在干以前的老活，为大公司提供技术外包的服务。大家知道外包跟别人拼的是什么吗？拼的是价格，拼的是效率。在这种外包的模式下，虽然自立门户了，但还是很穷。这是我们创业的第二年——2005 年。

创业第四步：搬进写字楼。2006 年，我们希望树立自己的品牌，所以咬咬牙搬进了写字楼，设计了自己的 LOGO。这样客户到我们公司来的时候，就能看到创图有这个 LOGO，有属于自己企业的品牌形象。同时我们开始拓展销售业务，开始招聘员工，并且开始着手销售推广我们的产品，这一年挣了 100 万。（PPT）左边这个照片是我们的微型办公室，面积只有 80 平方米。

创业第五步：招兵买马。2007 年我们扩大规模，换成了 800 多平方米的大办公室，拥有 30 多名员工，有 20 多家企业采用我们的技术服务和产品，这一年挣了 300 万，拟将核心技术申报国家发明专利，还有人给我们投资。在这一年，我们有一个非常重大的转变，就是我们开始有了知



识产权、专利的意识。今天回过头来看，实际上就是 2007 年申报的专利彻底改变了我们的命运。我们把这一年研发出来的成果都申报了国家发明专利。这是当时负责我们园区工作的园区科委的一位科长建议我们这么做的。今天回过头来想，这一步对我们企业的发展是非常关键的一步。

创业第六步：差点倒闭。互联网公司，大家知道的，能够活过三年的不超过 10%，这 10% 里面可能还有一大半是要死不活的，所以大家才会看到今天这样的局面。互联网行业只有第一没有第二，往往能形成垄断，因为它能够积累用户，并且形成用户习惯。绝大部分的企业都失败了，甚至没人听过它们的名字。成功的企业都是摸爬滚打过来的，都是经历了千难万苦才走到今天，所以他们一家独大，这是互联网的特征。2007 年，从一个什么都没

有的公司，到一年挣了好几百万，我们觉得挺好的，2007 年和 2008 年的时候，一年赚几百万，净利润还是可观的。尤其是 2008 年，因为我们当时经营情况比较好，员工规模扩大至 100 人。我们认为阿里巴巴的模式很好，阿里巴巴的成功，让我们痴迷于电子商务，我们认为只有电子商务才有可能做大，才可能成为平台经济的模式。为了做电子商务，这一年我们把所有挣的钱都亏空了，三兄弟还背了 300 多万的债务。于是到处借钱，向老师借，向同学借，晚上回家就跟我老婆琢磨，还有谁的钱可以借。当时我的一位老师借给我 30 万，研究生的导师当时也打电话问我需要多少钱，说可以直接打给我。我们和马云一样有着伟大的梦想，但就在短短一年时间里，我们彻底失败了。绝大部分员工离职，公司发不出工资，处于艰难的时期。

创业第七步：机遇与挑战。2009年，上海世博会的筹备工作紧张而有序地进行，永不落幕的世博会——网上世博会的各项准备工作也开始启动。在这里重点跟大家讲个故事，上海市委宣传部要拍微电影，我觉得这个微电影的内容很有意思。大家可能都看过《中国合伙人》，我有很多的客户，很多的朋友，看了这部电影以后，都给我打电话，说我们三个“合伙人”和电影里的角色很像。于是我也去看了这部电影，在电影院里，很多人都是笑呵呵的，但我却看哭了，电影里的很多东西，让我有很深的感触、很多的共鸣。上海世博会2010年开始举办，2009年全面启动筹备工作。在2008年底我们把钱都亏光了，还背了300多万元的债务，2009年初就剩我和我两个同学，还有几个核心骨干。我们六七个人，一起坐下来，在办公室里面讨论要不要参加上海世博会。大家觉得这可能是很好的机会，虽然不挣钱，但是参加上海世博会能够帮我们的企业通过这样的机会树立品牌。即使挣钱的机会非常小，我也始终坚持要干这个事。我们公司规模小，不可能有直接跟世博局领导接触的机会，我就跟随世博网络信息公司——我们之前给他们做过外包——到世博局参加了一次会议。在那个会上，当时世博网络信息公司的老总提出了做网上世博会的想法，不过讲了半天也没太讲明白。我是坐在后排旁听的，看到领导不表态，怕没

机会了，于是我就举手站起来，说我们想在上海世博会的基础上，开创性地办一次永不落幕的世博会——网上世博会。现在人人都用互联网，互联网无处不在，通过互联网去办世博会，我认为能解决三个问题，有三个价值：第一，世博会只开180天，180天之后绝大部分场馆都会拆除。而我们通过3D技术、互联网技术，把这个世博会还原并保留下来，比照片和视频要好，文化遗产会得到保存，这是第一个价值。第二，世博会期间，很多人想到上海来，但不见得都来得了，我们通过互联网把世博会按照1:1的比例还原，让全世界的人打开电脑通过互联网就能身临其境地参观、感受世博会，扩大世博会的影响力。第三，世博会期间，很多场馆肯定要排队，而且要排很久，去之前，大家可以通过网上世博会，看看喜欢哪个馆，选好了再去排队，起到导览和引流的作用。领导一听，觉得不错，于是专门组建了一个网上世博会管理办公室。不过世博局经过研究也提出了质疑，网上世博会是世博会第一次通过互联网办，而且是在中国办，要面对200多个国家和地区，这件事不能开玩笑，万一搞砸了怎么办？于是网上世博会管理办公室在全世界进行调研，一共找出来9家拥有这个核心技术的公司，法国有两家，美国有三家，瑞典有一家，日本有一家，中国台湾有一家，再就是我们，9家公司同台PK（竞争）。要人们身临其



境地体验网上世博会，核心问题是将按照1:1还原的3D扫描出来的数据压缩得足够小，能让用户快速打开网页。当时每家公司都说自己做得好，那怎么办？以中国馆为例来PK，当时中国馆还没建起来，各公司只能按照中国馆的图纸做，做完以后再在专家面前进行现场演示。我们当时做的网上世博会中国馆网页打开时间只要7秒，法国人做的要20多分钟，美国人做的也要3分多钟。最后，我们的核心技术被定为网上世博会唯一的使用技术。

数百个日日夜夜的坚持，加上创业多年的研究积累，创图的数据压缩技术经过中科院和科技部的评测，压缩比达到120:1，使得512K宽带环境下的3D数据的流畅传输成为可能，最终创图科技以绝对优势打败国际竞争对手，一举成为网

上世博会国内唯一的3D核心技术提供商，创图科技成为行业新秀。

创业第八步：融资发展。2010年过去了，2011年创图科技根据自身状况，重新设计商业模式，主推核心技术在数字文化产业领域的广泛应用，并获得6500万融资，开始进入发展的快车道。刚才讲的，2007年申请国家专利，当时没批下来，纯软件的发明专利非常难申请，所以报上去三年杳无音信。2010年5月1日上海世博会开幕，网上世博会同时上线，我们通过上海世博局给我们补充了很多的材料，又找中科院做评测，最后给了我们发明专利的正式授权，所以我们的发明专利是2010年6月10日，也就是在网上世博会真正运行了一个月没有问题后才拿到的，是中国唯一的。做成功了，政府、银行开始关心，

投资人也开始关心。在这里再跟大家讲一个小故事，就是我前面提到的 2007 年那位跟我讲要申报专利的科委科长，到 2011 年的时候，他已经当了科委主任，跑到我们虹桥机场的那个办公室找到我，说看了网上世博会，觉得我们很厉害，他说我们注册在闸北，不如回到闸北去。他又说他 8 点半就来了，在楼下打着伞站着等我，就是要感动我，把我请回闸北，只要愿意回闸北发展，有什么要求任我提。后来，我跟这位科委主任说，我们可以回去，但是有一个要求：给我一栋楼，让我改造，里面的装修全部按照我们的要求做，装修设计费用全额补贴。也就是从那个时候开始，我们进入了发展的快车道。

创业第九步：树立品牌。2012 年创图科技连续 3 年实现 300% 的业绩增长，成为闸北区创新驱动转型发展的代表。8 月 17 日，时任上海市委书记俞正声、市长韩正莅临创图科技考察调研，对创图科技的研发和创新能力给予了充分的肯定和高度的评价。在世博会以后的三年时间，2011 年、2012 年、2013 年，到今天的 2014 年，不到四年的时间，公司的业绩翻了 100 多倍，我们从 2009 年底一年 500 多万的销售额，变成 2013 年超过 5 个亿的销售额，一跃成为上海成长最快的企业。

创业第十步：建立平台。2013 年，创图科技开始创建文化云平台。世博会以后

我们一直在想，既然我们能够把世博会的 200 多家国家馆都集中在一个平台上，那能不能把全国 3500 家馆都放到互联网上去？这其中包括博物馆、文化馆、图书馆、美术馆和收藏馆，各种各样的馆，还包括旅游景点。最终我们将这个想法命名为文化云，目标是打造文化领域的“淘宝”。淘宝解决的是物质消费问题，要享受文化消费、享受文化服务就上文化云。我们在世博会以后，又赶上了一个非常好的时期，文化大繁荣推进了整个文化事业和文化产业的快速发展，给了我们这些企业大量的机会。移动互联网让我们能够随时随地地使用互联网去享受服务，文化云则是利用将市场化的文化消费和公益性的公共文化服务高度融合的 O2O 平台，为老百姓提供随时随地、触手可及的文化服务和文化消费入口。为老百姓提供数字文化服务，这件事一个民营企业不见得能做好。所以，当看到国家文化体制改革里面专门有一条讲允许社会力量和社会资本参与公共文化服务体系建设，我觉得机会来了，我们把这个项目报到国务院，看能不能列为国家的重大战略支持体系。非常幸运的是，我们的项目过五关斩六将，正式经过了文化部、科技部、财政部三个部门的批准，终于把我们这个项目正式立项了。

创业第十一步：国家支撑。因为我前面说过，电子商务争不过马云，搞信息

服务争不过李彦宏，要搞及时通信也拼不过马化腾，想来想去能干啥呢？我觉得中国未来五到十年能够做大的产业只有两个领域，一个是文化领域，另一个是健康领域。2014年文化云平台得到国家文化部和科技部的认可，文化部将文化云作为国家文化与科技融合的重大示范项目，在上海先试行，文化云被列为国家重大科技支撑计划项目。目前，文化云已经与全国数十个城市开展全面合作，推动地方文化事业和文化旅游产业的高度融合，为互联网时代区域经济的可持续发展提供新的模式和路径。

讲了我的故事以后，我想分享一下我的创业价值观，不一定正确，但是我想通过这个做一些总结。

我用了两个等式来描述我的观点：团队 + 努力 + 坚持 = 事业；事业 + 选择 + 机遇 = 成功。事业不等于创业，很多东西都可以成为事业，做慈善也可以成为事业，哪怕是最底层的工作也可以叫事业。

关于创业我想跟各位谈谈我的观点，如果在座各位同学跟我一样有创业的梦想，大家可能会比较关心这个问题，选择什么去创业？你会听到各种各样的观点，包括成功三十六计、人生成功二十八大法则，这种类型的书特别多，内容都是一些宏观的理念性的东西。我觉得目前的这个时代跟以前的时代真的不一样，现在的时

代信息太通畅，你知道的别人肯定知道，所以光靠一个主意，光靠一个好点子去创业，我觉得机会非常渺茫，你能想到的，腾讯想不到吗？马云的智囊团想不到吗？肯定想得到。容易挣钱的，好干的这些事，都被那些超大型的企业干了。千万不要认为想到了点子就完美了，不要盲目创业。要干别人不愿意干的，干别人不敢干的。有些传统行业大家不愿意干，但是如果和互联网一融合，就变成了跨界，变成了互联网思维，所以可以去尝试做别人不愿意做的，做别人不敢做的。

要创业，关键在你的商业模式。我理解的商业模式目前分成四种：第一种叫打猎模式。就是打单式的销售，一单一单做，做外包做项目跑单子，这种模式要有好猎手，就是要有好的销售。第二种叫养殖模式。这种模式需要掌握技能，比如养殖的技巧，要能可持续发展，要有自己的产品。第三种是在工业时代的工业化模式下，不用自己做生产，渠道为王，终端为王，出现了类似沃尔玛、家乐福、苏宁电器等企业，不需要生产，谁能掌握渠道，谁能掌握终端，谁就最牛。这个互联网时代，我们应该怎么做？到了互联网时代什么都是浮云，前面模式都不管用，这就需要第四种互联网模式。互联网模式关键在于氛围感、存在感、社会化营销以及粉丝经济。

只要你有梦想就一定要坚持下去，因

为机会只给有准备的人。千万不要去迷信那些有光环的成功人士。第一，他的理念不适合你；第二，他的模式、他想干的事你干不了，你没那个实力。很多现在成就大事业的人，十年前、二十年前都是小人物，没人知道。只和有梦想的人合作，合作伙伴可以没有钱，也可以没有资源，但是一定要有梦想。因为只有有梦想的人才能跟你一起走下去。

最后，还是想说努力最重要。有人说选择比努力重要，机遇比努力重要，其实努力最重要。因为你不努力改变自己，别人不会选择你；不努力提升自己，机遇来了你抓不住。

（2014年11月1日中南大学国际学术报告厅）



科学梦·创业梦·中国梦

* 金冠华

金冠华，中南大学 2011 级直博生，湘潭世纪特邦新材料有限公司总经理。他带领团队致力科技创业，历经数次失败挑战，在背负巨大债务的重压下，为了梦想，永不言弃，并成功地以崭新的姿态立于大学生创业之林。曾获第八届中国青少年科技创新奖、全国“大学生年度人物”提名奖、全省学以创业先锋等 20 余项省部级以上荣誉，他的创业团队被授予全国大学生“小平科技创新团队”称号。一个搞得了课题、做得了实验的化学博士，也是一家年产值数百万企业的老板；一个专注产学研的实践者，也是一个希望改变乡村教育现状的梦想家。多重身份的背后，是他吃得苦、耐得烦、霸得蛮的“湖南性格”，是他“坚持梦想，尽己所能”的人生态度。

我是来自中南大学 2011 级直博生金冠华，首先感谢湖湘大学堂给我这个机会，跟大家聚在一起，分享我的创业故事。

从“吊车尾”到化学博士：持之以恒

说到我的创业，不得不先聊一下我现在的专业。即使之前没介绍，大家一看这张照片就应该知道我是学什么的，很多朋友看了，说让他们想到一部美剧——《绝命毒师》。我的专业就是化学，但我

高中理科三门中最差的也是化学。我中学时代最喜欢生物，喜欢到什么程度呢？喜欢到拿自己做生物实验，所以我一直想成为一名生物学家。但 2007 年高考的分数不理想，报的专业没有一个被录取，最后只能调剂。当时负责招生的老师给我打电话，说最后只有两个专业可以让我选，一个是应用化学，一个是机械专业，或者就是退档，让我在二本里面选自己喜欢的专业。当时想着中南大学这么好的一所学校，“985”“211”，而且那时被网评誉为中



国最具潜力、最具爆发力大学的第二名。同时在读大学的哥哥又说：学机械的基本上全是男生，化学系稍微好一点，男女比例 2:1。因为这个原因，我就毫不犹豫地选择了最不来电的化学。

刚进大学，因为化学基础差，加上本身就对化学不感兴趣，一上化学课，就只想睡觉。当时还想着，要不要把化学老师讲的课录下来，晚上睡不着，当催眠曲听。第一学年不出意外地考了个全班倒数第五名。2008 年 7 月，家里又发生一场重大变故：由于常年干繁重体力劳动，父亲积劳成疾，突然去世。家里本来经济条件就很不好，在怀化的一个偏远贫困地区，母亲身体一直不好，做过两次大手术，当时我就一心想着弃学回家，打工挣钱，为母亲减轻经济负担。但母亲坚决不同意，说就是砸锅卖铁，把所有能卖的都卖了，也一定让我把大学读完。当时的我迷惘又痛苦，

而现实像冰冷的铁笼子，把我牢牢地困在里面。至今还记得母亲为逼我读书，对我放的一句狠话，她说：“除非我和你爸一样，走了，死了，没人管你，你爱干吗就干吗；但现在只要你娘还活着一天，你就不是孤儿，你就得把这个书念完！”在母亲的坚持下，我只能继续回到学校。

在学校，每想到母亲的辛劳，我就暗暗地下决心，一定要把书读好！但当时真的深刻地体会到什么是理想很丰满，现实很骨感。我信心满满地鼓励自己，一定要学好化学，而现实状况就是一到上专业课就听不懂，就想睡觉。我当时就告诫自己不能再像大一一样，我得找一个方法让自己喜欢上化学才行。

为了使自己爱上化学，我当时就决定，天天接触化学，对它死缠烂打，这个“缠”就从刷试管开始。每天一有空就往实验室里跑，看到研究生学长学姐做完实验了，

就跑过去帮忙洗仪器。时间长了，学长学姐们看我做事比较勤快，人长得也比较安全，所以他们做大型实验缺人手的时候，就会打电话给我。这样慢慢地从刷试管开始到做一些简单的实验，偶尔遇到不明白的地方还能随时请教学长学姐，他们就很乐意给我讲。之后上专业课的时候，我发现老师说的一些实验原理，有一种似曾相识的感觉，特别是一些复杂的实验现象和操作，在平时的实验中都遇到过。看着旁边的学霸们云里雾里，我内心窃喜，就恨不得多做一些高大上的实验！于是我就从为了培养兴趣，强迫自己去刷试管，到为在课堂上能跟教授们进行互动，每天跑去实验室找实验做。坚持一年下来，慢慢发现自己居然喜欢上了化学，成绩也由倒数几名一跃成为全班一、二名。

大二下学期，我在的那个实验室老师黄可龙院长看我还不错，做起实验还挺勤快，就让我参与了当时他正在做的“973”课题——钒液流电池电解液的制备，也就是照片上的这个电池。从照片上看，感觉还挺简单的，其实这项研究当时在国内外尚处于探索阶段，对一个本科生而言无疑是一个巨大挑战，但这种挑战深深吸引和刺激了我。为了能够早日解决关键技术问题，有时晚上做实验，忘了时间，回不了宿舍，就睡在实验室；有时为寻找一种最好的电解液添加剂，我们要历时两个多月从几十种适合的添加剂中逐一挑选。经过

无数次实验，项目成果通过了湖南省科技厅主持的科技成果鉴定。本科四年我靠自己的奖学金完成了全部学业，大四直接保送博士，继续学习化学。

这张照片是今年暑假我和我们国家最年轻的教授刘路教授一起在人民大会堂的金色大厅领奖的合影，刘教授领的是第九届青少年科技创新奖，我代表我们团队领的是全国大学生“小平科技创新团队”称号。去年我有幸获得了第八届青少年科技创新奖，并作为博士生获奖代表被刘延东副总理等党和国家领导人接见。

现在回首一下我的大学生活，其实也不是想象中的那么枯燥，有属于自己的精彩。第一张照片是在2011年世界大学生运动会火炬传递上，和雅典奥运冠军劳丽诗接力火炬传递；第二张是我和我们尊敬的袁隆平院士畅谈“我的理想、实践与情操”；最后一张是在去年研究生最喜爱的导师颁奖典礼上，为我们敬爱的老校长黄伯云院士颁奖。所以说工科男，只要肯努力，也会有属于自己不一样的精彩。

从 loser 到 fighter：屡败屡战

当然在学习的同时，我也没闲着，一直想着怎么赚钱，好减轻母亲的负担。但命运就是爱开玩笑，你越想要什么，就越得不到，我想创业赚钱，试了几次都失败，欠了一大堆债，所以接下来打算跟在座的