



与学校声誉、学历、社会经历等指标相比，企业更关心的是：你多久才能完全胜任岗位要求，为企业创造效益。这就决定了，企业更喜欢聘用稳定、虚心、具有快速学习能力的员工。

事实上，大学生进入职场后的主要问题，不是缺乏社会实践经验，而是缺乏职场人的心态……

摆正职场心态，提高就业竞争力

■马臻

据悉，今年全国高校毕业生的总人数达到795万，比去年增加了30万人。由此，提高高校毕业生的就业竞争力显得尤为重要。

然而，在如今的大学，这些工作很多时候是由高校就业指导中心的老师做的，专业课老师似乎帮不上什么忙。企业招大学生究竟看重什么？要找一份好工作，学生是否必须要有实习经历？今天的学生书读得好，在找工作时到底有没有用？

事实上，这一个问题不仅学生关心，也值得更多从事高等教育的人一起思考。

有些学生看上去很忙碌，内心实在很茫然

我们经常听说这样一句话：大学不是职业培训所。记得在复旦大学2012级本科生开学典礼上，时任校长的杨玉良院士指出一个怪象：“如今不少学生整天似乎很忙碌，考各种证书，参加一些看似热闹的活动，但内心深处却没有坚定的目标和方向，更谈不上真正的热爱和坚持。我们被喧嚣的竞争大潮所推动，随波逐流，对未来充满了茫然。”

而作为高校的研究生导师，我看到的是，很多本科生在考研面试时声称自己对某个专业很感兴趣，但进校读研后却想着找一份能“挣大钱”的工作，至于和自己专业是否有关，这不太重要。比如，学环境的学生想去

“四大”会计师事务所，于是做实验就不太上心，老想着去校外兼职实习，因为在他们看来，“不实习就找不到好工作”。

就这个问题，我曾向一位跨国集团的高级人力资源经理请教。在他看来，目前的大学教育和社会需求之间，有时确实存在着脱节现象。其中最关键的是一个“实用性”问题，即在大学里学到的知识，不能无缝对接后续的职业发展，这就让“读书无用论”的论调有了市场。

一方面，我们应该给大学生接触社会的机会，让他们看看学到的东西在实际工作中是怎么应用的，这将有助于学生从实践角度去理解理论，从而深切体会理论学习对未来实践的重要性。另一方面，学生哪怕不喜欢自己就读的专业，他们也必须把书读好。实际上，对于大学生求职是否必须要有社会实践经历，一些企业人士的说法是比较有说服力的。

首先，企业当然希望应聘者最好有工作经验，以帮助企业在最短时间内创造效益。但是，一旦有些企业决定某个职位可以招聘应届大学生，便不会同时要求他们拥有几年社会经验。所以，当一个学生时间有限的时候，读好书和积攒社会实践经历两件事看上去是存在矛盾的，可负责任的企业自会提供试用期内的入职培训。

与学校声誉、学历、社会经历等指标相比，企业更关心的是“你多久才能完全胜任岗位要求，为企业创造效益”。因为在员工完全独立工作之前，公司纯粹是在投入而没有回报，简单说，是在做亏本买卖。这就决定

了，企业喜欢聘用稳定（不跳槽）、虚心、可培养（快速学习）的员工。一个学生表现得太过世故、自我感觉太好，或反应迟钝、很没自信，被企业淘汰的几率就很大。

比起社会经验欠缺，学生更缺的是职场人的心态

事实上，大学生进入职场后的主要问题，不是缺乏社会实践经验，而是缺乏职场人的心态。

在大学里，老师经常遇到一些长不大的“孩子”。比如，有的学生为了得高分，就对老师说：“如果你不给我高分，国外大学就会把我的offer撤销了。”甚至，有人会为了一门课成绩没得A而找老师吵架。笔者就曾对课题组研究生们说：“你们早上九点多才过来，而早上七点时，车站里已经站满了上班族。试想，你们上班后还能这样吗？”结果有学生回应：“我们现在又不是上班族。”

这就是现在很多大学生的“问题”：他们多从自我角度出发，追求自我利益、个性的最大化。而在企业里，更多时候是考虑整体利益以及员工能为企业做什么、贡献什么价值。

比如，有的大学生在应聘时为了争取更高的工资，常会说：“我要租房子，要谈女朋友，还要付水电煤气费。就给我这点钱，让我怎么活？”而企业人事经理（HR）的观点是：工资不能支撑生活，这是你个人的事，不在企业考虑的范围。如果想获得更高的工资，你就得体现出更好的资质，并能够为企业创造更多的效益。

企业需要的是务实、踏实的职场人。大学生的优越感如果不能很快地在工作中表现出来，就会被周围人看低。比如，在大学里你善于演讲雄辩，但如果你在企业里不能把口才与工作联系起来，就会被认为自以为是、强词夺理，优点就变成了缺点。

因此，在企业的眼里，大学毕业生无论是眼高手低、不能处理好同事关系，还是好高骛远，根本原因在于不能用正确的职业化的方式来面对和处理职场中的问题。

所谓职业化，就是按职业的标准、规范化、制度化的要求塑造自己，就是在合适的时间和地点，用合适的方式，说合适的话、做合适的事。

企业HR进高校开讲座：剃头担子一头热？

最近几年，企业HR开始纷纷走进高校，为大学生开设就业指导讲座。

我认识的那位HR朋友就告诉我，他自己2002年硕士毕业进入上海，从基层HR做起，一步步做到目前的岗位，“感受到职场环境真不是自己想象的那样，感受到学校教育与社会环境的脱节给大学生就业及职场发展带来的迷茫和困难”，这让他有一种冲动去和大家分享一下自己的经验教训，引导大家思考。

让我印象深刻的是，他特别谈到目前高校开设的就业指导课和HR就业指导讲座的区别。相对来说，高校开设的就业指导课，采用的教材或者授课的内容容易“偏理论”，往往传递的都是一些具有普遍规律性的内容。但每个人是个性的，其综合素质、职

业发展路线也是个性的。相比之下，企业HR在“职业发展究竟需要什么”上更具有专业优势，他们的讲座更实用、更接地气。比如，遇到“同时收到了三个offer该怎么选择”“入职之后发现企业不是自己想象的那个样子，是不是只能通过跳槽来解决”等问题，企业人士给出的答复更能让大学生解惑。

但是，这些企业人士要进入高校，面对的门槛也不低。笔者侧面了解到，一些老师对于HR进课堂并不积极，首先是嫌麻烦——需要审批，还要借场地、组织听讲、筹借讲课费，而这并非专业课老师的职责范围。其次，HR说的一些话和老师“想听的”可能有些差别。一位老师说：“我组织本专业学生听讲，但HR在讲台上说别的行业薪酬高，学生听了会咋想？”……

事实上，给大学生做就业指导讲座，对HR的要求非常高，不仅要求他们具备丰富的人力资源实际操作经验，而且要有从实践出发，深入浅出地诠释人力资源理论的能力。

虽然HR进大学课堂有时会遭遇“剃头担子一头热”，但是这对于提高大学生就业能力和职业素养大有可为。因为这不仅仅关乎大学生能否找到理想的工作，也关乎企业能否招聘到高质量的人才。

正如高中和大学需要做好衔接，大学和用人单位也要加强交流、有效衔接。尽管大学不应该是“职业培训所”，但我们至少得让学生们知道企业需要什么样的员工和什么样的职业精神。

（作者为复旦大学环境科学学院教授）

“新工科”方向下的热门专业大类展望

■樊秀娣

如何填报高考志愿，一直是一个充满挑战的难题。观察最近两年高招的变化，家长们可以看到的一个趋势是，越来越多的高校开始试行“按大类招生”的政策。此外，一些学校开始调整转专业的机制，对相应的规定做出优化。对考生来说，今后在填报志愿时，关注学科、专业发展方向和大类，显得尤为重要。

以眼下备受关注的“新工科”为例，笔者就目前最有社会需求的一些专业大类做个梳理。

今年2月14日，教育部、人力资源和社会保障部、工业和信息化部联合印发了《制造业人才发展规划指南》（以下简称《指南》），对制造业十大重点领域的人才需求做出一个预测（具体参看右图）。

除了这十大重点领域的相关学科、专业方向热门外，《指南》还指出，要围绕“四基”（即核心基础零部件及元器件、关键基础材料、先进基础工艺、产业技术基础建设）、智能制造、“互联网+制造”等领域，重点培养先进设计、关键制造工艺、材料、数字化建模与仿真、工业控制及自动化、工业云服务和大数据运用等方面的专业技术人才。

总体而言，专家们目前普遍看好的面向新技术的专业大类如下：

1.大数据类。大数据是众多学科与统计学交叉产生的一门新兴学科。面对海量的数据，更需要对于含有信息的数据进行专业化的处理。大数据涉及数据挖掘、云计算等数学、计算机、统计学等学科知识，它的使用范围几乎覆盖了社会科学和自然科学的各个领域。大数据本质上是高科技的产物，它使人类对数据的挖掘和利用迈入了一个崭新的时代。

2.云计算类。云计算，是指“超级

序号	十大重点领域	2015年人才总量	2016年人才需求		2017年人才需求	
			人才总量	人才缺口预测	人才总量	人才缺口预测
1	新一代信息技术产业	1050	1800	750	2000	950
2	高档数控机床和机器人	450	750	300	900	450
3	航空航天设备	49.1	68.9	19.8	96.6	47.5
4	海洋工程装备及高技术船舶	102.2	18.6	16.4	128.8	26.6
5	先进轨道交通装备	32.4	38.4	6	43	10.6
6	节能与新能源汽车	17	85	68	120	103
7	电力装备	822	1233	411	1731	909
8	农机装备	28.3	45.2	16.9	72.3	44
9	新材料	600	900	300	1000	400
10	生物医药及高性能医疗器械	55	80	25	100	45

计算集群”通过网络输送各种计算机服务及数据。“超级计算集群”云计算的出现，使原本需要自己购买硬件服务器，然后自己搭建开通门户网站的客户，只要支付包月费用就可以低成本地拥有自己的网站门户了，由此云计算的应用前景相当广阔。云计算的专业基础与计算机科学与技术、软件工程、网络工程、机械自动化等学科相关。

3.人工智能类。前不久人工智能AlphaGo接连拿下围棋高手柯洁的新闻，让全世界再次感受到了人工智能的无比威力。人工智能是研究、开发机器能够胜任一些通常需要人类智能才能完成的复杂工作，它是模拟、延伸和扩展人的智能的一门新技术科学。它是许多高新企业发展的核心技术。

人工智能类专业包括智能、通讯、数据、心理、哲学等众多学科，是一门极富挑战性的科学。

4.虚拟现实类。虚拟现实是一项涉及计算机图形学、人机交互技术、传感技术、人工智能等的综合集成技术，它用计算机生成逼真的三维视、听、嗅、味觉等感觉，使人作为参与者通过适当装置，自然地与虚拟世界进行体验和交互。该技术集成了计算机图形技术、计算机仿真技术、人工智能、传感技术、显示技术、网络并行处理等技术的最新发展成果，是一种由计算机技术辅助生成的新技术模拟系统。

5.移动互联网类。移动互联网是互联网、移动通信终端设备和移动通信技术融合的产物。今天的社会，已经进入了一个互联互通的时代，各类移动装置的普及

保证了移动互联专业人才的基本需求。同时，要保持移动互联经济的持续增长势头，移动互联技术也迫切需要往纵深发展。为此，具有良好专业技能和素养的、能够从事移动互联技术研发和推广的高学术、高技能人才将依旧抢手。

6.基因工程类。基因工程又称基因拼接技术和DNA重组技术，是在分子水平上对基因进行操作的复杂技术，是将外源基因通过体外重组后导入受体细胞内，使这个基因能在受体细胞内复制、转录、翻译、表达的操作。基因工程是在分子生物学、微生物学和分子遗传学综合发展基础上的一门崭新的生物技术科学。

7.核技术类。核技术通常包括核能技术、核动力技术、同位素技术、辐射技术、核燃料技术、核辐射防护技术等。我国核工业已经从适度发展迈向积极发展，并力争到2020年将核电在电力装机容量中的比重提高到5%。而相比世界平均水平已接近20%的现状，更说明中国在此方面发展的前景不可估量。所以核技术专业人才未来的就业形势应该看好。

8.智能科学与技术类。智能科学与技术专业要做的是在硬件基础上，给机器人赋予一个类似人的大脑、神经传导及信息处理系统，让机器人通过一定的方式判断、决策并控制机器人行动，使得机器人最有效地发挥作用。可以说，智能科学与技术专业是一门融合了电气、计算机、传感、通讯、控制等众多学科领域的跨学科专业。

9.光电信息科学与工程类。该专业是将原光信息科学与技术、光电子技术专业、信息显示与光电技术、光电信息工程、光子材料与器件五个专业统一修订后而成的。毕业生可从事光学工程、光通信、图像与信息处理等技术领域的科学研究，以及相关领域的产品设计与制造、科技开发

与应用、运行管理等工作。

10.机械设计制造及其自动化类。随着微电子技术、信息技术、计算机技术、材料技术和新能源技术等高新技术与机械设计制造技术的相互交叉、渗透、融合，带来了机械设计制造及其自动化技术的深刻变革。当代先进的设计制造技术，致力于运用先进设计制造技术的理论与方法，解决现代工程领域中的复杂技术问题，以实现产品智能化的设计与制造。

11.智能电网信息工程类。智能电网信息工程涉及到的学科领域宽广，涵盖电气工程、能源技术、信息技术、控制技术、计算机等领域。当今世界各国均希望把本国电网建设成具有高效、清洁、安全、可靠和互动特征的智能电网，《中国制造2025》预计我国全社会用电量2015年至2020年将保持5.5%以上、2020年至2030年将保持3%以上的年均增长率，输变电装备发展将呈现出智能化、集成化、绿色化的特点。这将为相关专业的发展带来前所未有的机遇。

12.脑科学类。脑科学，狭义讲就是神经科学，广义讲是研究脑的结构和功能的科学，还包括认知神经科学等。当今世界各国普遍重视脑科学研究，美国政府受人类基因组计划影响，启动探索人类大脑奥秘的脑计划，欧洲脑计划紧随美国之后启动，日本也紧接着宣布启动脑计划。“中国脑计划”也已上线。脑科学研究近年来取得的飞速进展令人欣喜，但对众多的未知领域的探索更需要专业人士的不懈攀登。

当然，未来社会，最缺的一定是多领域的复合型人才，如光子与量子芯片、脑科学与智能技术、光物质科学与能源技术、基因组健康技术等前沿交叉与未来技术的人才，都将受到用人单位的热捧。

（作者为同济大学办学质量评估院专家，上海高校智库管理与研究中心研究员）

大中学生走进各大场馆

“业余”讲解员如何变专业

■本报见习记者 朱颖婕

大多数人可能有过这样的感受：当我们走进各种人文、艺术、科技、自然场馆，比起墙上三言两语的文字注解，一个亲切幽默、知识渊博的讲解员，更能满足大家的求知欲。

事实上，如今上海各大场馆，讲解员队伍正变得越来越庞大、丰富。高中生、大学生、教师、白领……从观众到讲解员，角色的转变为他们提供了理解藏品故事及馆藏文化的另一种视角。

“业余”讲解员，培训后上岗

去年9月起，复旦大学广告系大二学生陈琛抱着“既可以免费观展，提高美学素养，又可以帮助他人”的念头，在上海民生现代美术馆担任讲解员。她的具体工作是，向观众讲解每一件展品的外观、材质和涵义，有时还需整理活动录音、维护场馆秩序、反馈展品问题，等等。至今，陈琛的累计服务时间超过88小时。

到美术馆当讲解员之前，陈琛对这个领域涉猎并不深。好在，为了让每名讲解员呈现出专业、自信的精神面貌，美术馆在举办每场新展之前，都会对大家进行导览培训。

同样在去年9月，复旦大学临床医学专业大二学生夏睿琦在人体科学馆开始担任讲解员。人体科学馆坐落于复旦大学上海医学院内，最初创建于上世纪50年代初，如今对公众开放。馆内藏有1000余件标本、珍贵的历史资料，如外籍专家沈德馨、雷门教授制作于上世纪30年代的标本、切片等。夏睿琦上岗前也同样接受了培训，馆长周国民教授特意举办了一次培训，告诉大家针对不同的观众群体，应该讲什么、怎么讲。她记得，讲解员需要记诵的文字材料大约有2000字，此外，她还自己查阅了一些系统解剖学和解剖组胚学的书籍。

除了大学生讲解员以外，一些专业背景更扎实、对口的社会人士也加入了这一队伍。上海市矿物化石研究会科普专委会主任王洪元就是其中之一。

王洪元本科学的是计算机专业，后来又进修了企业管理。但他对地质学和古生物学非常感兴趣，“私下里一直在钻研”。2015年4月，上海自然博物馆新馆进入试运行，那时王洪元通过官方征集和考核加入了讲解员队伍。现在，他会定期去博物馆“大地探珍”展厅，讲解石头的科学知识，因此很多观众叫他“石头大叔”。

“最怕遇到专业观众”

对很多“业余”讲解员而言，向大众科普知识的同时，自己也在不断地学习成长。对此，曾在上海儿童博物馆担任过讲解员的上海大学附属中学高三学生张昕奕深有体会。

3年前，上海开始实施新高考方案，引入高中生综合素质评价。本市开通上海普通高中生社会实践评价信息化平台，将学生参与志愿服务（公益劳动）、社会文化活动、社会考察（调查）等社会实践活动情况纳入综合素质评价体系。由此，越来越多的沪上高中生走进了社会大课堂。张昕奕从小就喜欢研究动植物，借着高中三年完成60学时志愿服务的机会，高一时，她和班上另外6名同学，来到儿博馆自然阅览室担任讲解员。

儿博馆（包括宋庆龄陵园）内共有100多种动植物，此外，孩子们还可以选择阅读自然绘本、参加科普讲座和互动性活动，比如DIY叶脉石青石膏石等。“记忆和辨认那些动植物是最难的。”张昕奕说，虽然他们在生物课上曾接触过一些内容，但作为一名合格的讲解员，势必要补充更多专业知识。

担任讲解员，也倒逼着夏睿琦主动提升专业素养。因为在做讲解时，动辄会遇到专业观众，而这种情况正是这些“业余”讲解员最怕的。有一回，人体科学馆来了一批复旦大学脑科学研究所的硕士，他们重点参观了颅脑切片和神经系统，期间还提了几个非常专业的问题。“我一听，这些知识我都还没学过，所以就挺紧张的。”这次尴尬的经历，促使夏睿琦加强了自主学习。

陈琛的成长，则起始于她的观察和反思。有一次展览，恰好展出了许多互动性展品，比如，供观众倾听、拍照的耳麦装置等。按照一般的观展规则，有些作品虽然没有明确标示“不可触摸”或“小心使用”，但对于艺术家、艺术作品和布展人的尊重，基本是默认如此的。但那天，现场有不少观众因为好奇随意摆弄展品，结果弄丢了耳麦的软垫，弄坏了机器装置和电子产品，还在玻璃片展品上留下了很多指纹……正是这件事情，让过去当惯了观众的陈琛开始关注文明观展的问题。“如果不是当了讲解员，我可能很难意识到这些事情吧。”陈琛说。

从“业余”讲解员成长为优秀的讲解员，在他们看来，重要的不仅是向公众传递正确的科学知识，还要通过讲解传递一种对自然的热爱，让更多人在接触科学的过程中感受到快乐。