

上海每年约100万人次参加1500多个技能培训,其中不乏已有本科、硕士学位的年轻人

# 读了本硕士学位,他们为啥“回炉”学技能?

## 焦点

本报记者 李蕾 徐瑞哲

最近,几条“00后美术生刮腻子”系列视频在网络走红。两位00后美术生从未接受专业训练,通过自学将传统刮腻子工艺升级为浮雕壁画,吸引了海内外订单,一年营收100多万元,还引发全网对“手艺高端化”和学历价值的深度讨论。

与此同时,上海一群已有本科、硕士学位的年轻人,选择重新走进院校学技能。记者从有关部门了解到,上海每年约100万人次参加1500多个技能培训项目。这种“技术回炉”不再是为一纸证书,也不是为了学历提升,更多是为了增加自己的实际技能。

## 全科医生学当营养师

“这些‘理论性建议’听上去都对,但却不知如何着手操作,患者听了往往不‘解渴’”

从早上8点一直到傍晚6点,同济大学附属杨浦区中心医院的全科医生胡今(化名)接待了140多名病患。忙完一天紧张的工作,胡今回到家已是晚上8点。稍作休息,他又打开电脑,开始通过网课学习《食品营养评价》课程。

《食品营养评价》是上海城建职业学院“公共营养师”职业资格三级培训的大纲课程之一。2023年就从事全科医生工作的胡今,为何“回炉”参与技能培训?作为全科医生的他,已经有了两年的医生岗位工作经验,又为何想到学习营养师技能?

“平时遇到的老年慢性病患者居多。”谈及学习营养师技能的初衷,胡今告诉记者,在指导糖尿病、高血压患者时,根据以前在医学院学的知识,我通常只能笼统地说“要低糖饮食、低盐低糖饮食、优质蛋白饮食”等原则性的建议。但究竟怎么吃才算是低糖饮食?哪些食物属于优质蛋白?进餐顺序对“糖友”来说影响多大……胡今也未必能说清楚。

“这些‘理论性建议’听上去都对,但不知如何着手操作,患者听了往往不‘解渴’。”对此,胡今觉得自己需要进一步学习营养学知识。上海城建职业学院培训点的“公共营养师职业资格培训”共有136课时,包括人体营养状况测定与评价、社区营养管理和营养干预等10门课,大多通过网课的方式来授课。“这样的培训比较适合我。”胡今说,当医生有时要值夜班,双休日也要值班,工作时间不规律,网课能让我自行调节上课节奏。

“不同于纯理论教学,这一技能培训特别强调实操,包括食谱编制、营养餐制作等。”作为整个技能培训项目的负责人,上海城建职业学院食



营养师培训课上,学员在练习食盐估量。



学员们正在上海应用技术大学“调香师”技能培训课程中。

均 资料图片

## 记者手记

越来越多的本科生、硕士生重新开始学习实用技能,折射出当下就业市场的变化与人才培养的变化。

今年1月5日,麦可思研究院发布的《中国—世界高等教育趋势报告》显示,本科毕业生去向正经历转折:继续深造的性价比预期下降,而“技术回炉”成为就业市场新选择。一批年轻人手握文凭重返校园,追求“学历+技能”的双重竞争力。

品与旅游学院副教授刘晓丹介绍,目前,上海城建职业学院是上海唯一有营养师培训资质的职业院校,课程将技能与生活紧密结合,“把专业的医学营养知识转化为大家听得懂、做得到的日常饮食指导”。

相较于注册营养师,“公共营养师三级证书”虽是行业的入门基石,但对胡今来说,在临床工作上帮助很大。有的糖尿病患者经常需要加餐,买了很多无糖饼干。这时,胡今便会详细解释:“无糖饼干里面虽然没有添加蔗糖,但本身属于碳水化合物,升血糖比较快,建议吃黄瓜、大番茄。”

当下学习有关“营养搭配”技能的人越来越多。上海城建职业学院“公共营养师职业资格培训”开班不到一年,从去年3月至去年12月,共培训学员近250人,学员不仅有来自中高职院校的,也有来自上海应用技术大学等本科院校的,更有来自社区卫生服务中心、第三方检测公司等社会在职人员。

## 青年成才的主动适配

李蕾

“技术回炉”渐热,是人才供需对接的体现,更是就业结构性矛盾下的理性选择。一方面,高校毕业生就业竞争激烈,传统的“理论教学+毕业实习”模式,往往使学生在毕业时面临“知识无法应用、技能未达标”的尴尬局面。另一方面,企业招聘逻辑从“唯学历”转向“岗位适配优先”,对技术技能需求激增,以技能填补理论与实践间的断层。

对于胡今来说,他还想学更多的实用技能。“心理咨询师”是其中之一,“在医院的临床工作中我发现,有的患者心理压力过大,对身体的影响甚至超过疾病本身,他们需要心理疏导”。此外,学习Python编程语言,是胡今的另一个计划。这不仅是自己的爱好,也和工作有关。当医生,也要做科研,编程软件对于提升研究的效率有不小的助力。

## 浙大硕士读AI本科班

“可以说,在相对固化的经验配方之外,AI能给出更多你可能不容易想到的解决方案”

王文杰是一个90后“张江男”。他读过两所大学的材料专业,分别获得学士、硕士学位;他进过3家中外上市企业,目前供职于一家跨国公司的亚太研发中心;而他入职后报过的技能培训班至少有4个,最新的这个班是上海开放

大学上海工匠学院的人工智能本科班。王文杰已把专业充电当作一种“生活方式”。他与朋友结伴参加过面点师职业培训,利用周末闲暇学做饺子、包子等中式点心的,两年间从技工五级做到了技工四级。“其实,做面点跟做研发一样,动手性比较强,而且可以调剂心情,十分解压。”王文杰笑着告诉记者。除了学做面点,他还参加过人力资源、劳动关系等多种培训课程。为了上课,他双休日时常要坐公交车转地铁,即使忙碌他依然乐于坚持。

每一门课,王文杰都要学点什么新东西。2024年时,市总工会发出“匠心学堂”办学通知,于是他成为那一期全市1000名报名者之一,并开始与上海工匠学院结缘。2025年秋季学期起,王文杰更上一层楼,通过个人入学申请制,报读了上海工匠学院工匠学历班新设的人工智能专业,学制2.5年。这个班实际招录的学员结构显示,70%以上已获本科及以上学历,甚至吸引了包括拥有博士学位的专业人士就业。

高等教育“双向流通”闻名,本科毕业生“回炉”学技能现象普遍。

“技术回炉”是当下青年成才的主动适配。这并非对高等教育的否定,而是在新质生产力快速发展背景下的创新探索——通过“高等教育+职业技能”的组合,培育更多适配未来社会的复合型人才。“技术回炉”热,也反映出社会从“学历本位”向“能力本位”转型,而高等教育正从以学位为中心,转向更加注重实际能力的人才培养逻辑,学习方式与人才培养目标也在发生实质性的转变。

眼下,王文杰在实验室专攻钢厂卷材的表面处理,就是为钢材出炉后提供前道防护,为它们在运输和仓储过程中防腐防锈。这与人工智能专业本无直接关系,但他觉得AI正在影响越来越多的行业,未来也能改变材料行业。比如,王文杰希望找到具有耐湿性能更好的涂层,以往只能搜网络、查文献,甚至自己买专业书籍研究。而借助企业引入的专业AI工具,很快就能得到各种答案,有的是从化学机理角度出发,有的则是从工艺技术角度出发。“可以说,在相对固化的经验配方之外,AI能给出更多你可能不容易想到的解决方案。”

经过第一学期的基础课学习,王文杰与工匠学院的同学们从小程序开始做起,将AI融入设计、摄影等技能,综合运用绘画、摄影、概念香水等艺术作品可持续发展理念。摄影作品、油画作品、布画作品……祁奕的艺术作品一次次在国际展览中亮相。“未来,我想用自己的绘画作品做香氛产品的外观设计,通过视觉、嗅觉共同传递品牌体现的可持续发展价值观。”

## 业余培训成就“调香师”

“与原先流程化的工作相比,调香兼具理性、感性和创造性,悦人、悦己,且更有挑战性”

今年41岁的祁奕,去年从工作了14年的某香料制造企业辞职,目前正着手创立自己的香氛艺术品牌。这一改变,源自他参加的一场“调香师”技能培训。

祁奕的本科专业是公共事业管理(卫生方向),毕业后入职一家香料制造企业,负责香料产品的合规工作。“由于企业70%的产品出口到欧洲,因此需要应对欧盟化学品管理体系(REACH)的合规要求。”祁奕介绍,履行合规要求后,非欧盟制造商的产品才能顺利出口到欧盟。与第三方检测、咨询机构沟通,共同解读企业面临的合规要求、制订应对方案、协调企业内部各部门推进落实……在香料制造企业,祁奕的工作内容以文字工作为主,以及企业内部和外部对接。

为何想学“调香师”?祁奕说,自己原本想更多从下游客户角度了解需求,进而倒推作为原料供应商如何为客户提供更好的服务。

上海应用技术大学“三级调香师”的培训中有很多国际关于香料香精的法规和标准。“这正好能弥补我在香精领域的知识盲区。”祁奕说。作为行业职业技能培训,培训大纲从2017年开始开设了“调香师”课程。祁奕几乎把所有业余时间都用在“三级调香师”培训上,日用香精和食用香精的调配技能、质量控制、法规等一共10门课。上正大香料香精化妆品学部教授封萍介绍,课程设置循序渐进,三级调香师大约120个课时,线下学习7天;二级调香师大约100个课时,线下学习5天。

线下学习的实操环节最令人兴奋。在实验室中,祁奕对着浸满各种香味的纸条嗅闻——“闻香”;辨别水果香味、花卉香味以及浓郁程度——“辨香”;根据上课要求,现场调配一款指定的香精,比如茉莉花味、玫瑰味、香蕉味、菠萝味等。“虽然书上有香精配方,包含十几种香料名称、含量范围,但从调台上几十个原料中选择、调配出来,并不容易。”

2023年,祁奕参加了由中国香妆协会主办的首届调香师职业技能演练竞赛,获得了优秀奖。调香,也从最初的工作拓展,成为他的兴趣。“与原先流程化的工作相比,对我来说,调香兼具理性、感性和创造性,悦人、悦己,且更有挑战性。”祁奕说。

2024年,祁奕开始为自己的艺术香氛商品创建独立品牌。同时,祁奕开始学习绘画、摄影等技能,综合运用绘画、摄影、概念香水等艺术作品可持续发展理念。摄影作品、油画作品、布画作品……祁奕的艺术作品一次次在国际展览中亮相。“未来,我想用自己的绘画作品做香氛产品的外观设计,通过视觉、嗅觉共同传递品牌体现的可持续发展价值观。”

## 解秋日报 连载广告

### 刊登内容

- 金银首饰 百货卖场 休闲旅游
- 儿童用品 食品餐饮 建材装潢
- 体育健美 超市促销 家具厨卫
- 家用电器 婚纱摄影 品牌人物
- 酒类饮品 医药保健 教育出版

电话: 021-22898598

## 苏驻华情报人员的“救星”

吴石提到在我国境内发生的张鼓峰、诺门罕战役在第二次世界大战大大小小的数百场战役中并不显眼,但的确影响着中国抗战的进程。

张鼓峰战役发生在位于朝鲜、苏联和中国交界处的张鼓峰。张鼓峰的东边有一个被当地人称为长湖的小湖泊。这里冬天长达8个月,大半年为冰雪所覆盖,但到了春天,小湖就成了黑天鹅和丹顶鹤的家园,亭亭玉立的东北美人松在风中摇曳生姿。张鼓峰特殊的地理位置决定了它的战略地位。1938年7月,苏日为了争夺张鼓峰这一战略要地进行着空前惨烈的拼杀,夏天的空气里弥漫着血腥的味道。

6月底,苏军突然占领张鼓峰,在山上构筑工事,布置铁丝网。在已经把东北划为“伪满洲国”,把朝鲜作为自己殖民地的日本人眼里,苏军占据张鼓峰就等于拥有可以控制朝鲜和中国东北的战略要地。但是由于日军准备进攻武汉,各路日军正作频繁军事调动,一时力量难以集结。大本营为此只好命令日本关东军进入一级战备状态,同时内阁指示日本驻苏大使重光葵与苏联进行调解。苏联明确表态,不可能从张鼓峰撤军。重光葵的外交斡旋陷入僵局的消息传来,日军大本营不得不下达夺回张鼓峰的指令。为不影响与中国军队决战的华中战局,他们命令驻朝鲜日军完成此项任务。

苏联最高统帅部通过苏联驻华情报人员从吴石等处得到的情报资料,对日军张鼓峰战役的军事安排已心中有数。驻朝日军以一个师团的兵力在猛



## 冷月无声 吴石传

郑立著

烈炮火和部分装甲车、飞机的配合下,经过三天战斗,夺回张鼓峰。裕仁天皇还没有来得及为这些将领发勋章,苏联远东军区于8月1日凌晨,集结2个甲种师2万余人的兵力在近百万门火炮、200多辆坦克、上百架新式飞机的协同下,开始对日军反击。

这一天凌晨,正在睡梦中的日军突然被天上由远而近的滚雷般的轰鸣声惊醒了。还没有等惊慌失措的日军进入阵地,呼啸而至的机群密集倾泻下炸弹和机枪子弹。轰炸和炮击刚一过去,无边无际的大草原上,百余辆苏军坦克排成数百米宽,以决战态势向日军阵地碾轧过去,沉重的履带在日军工地上压来压去。尽管日军进行顽强的抵抗,其中不乏全身绑满手榴弹和炸药包、与坦克同归于尽之人,但都无济于事,挽救不了失败的命运。

战斗仅仅持续5天,一个师团的日军就被苏军全歼。坂垣陆相紧急奏请裕仁天皇,为遏止苏联的进一步进攻,调派军队重新夺回张鼓峰高地。但小他近20岁的天皇更关注的是中国华中中的战局,他不愿意与苏联扩大争端而陷于被动,于是终止了战事。日本政府迫于此,

在8月11日与苏联签约,表示维持日军进攻前的边界状态。

次日,莫斯科塔斯社向世界宣布苏军的胜利:“苏联红军远东第一集团军歼灭入侵日军8000余人,击落飞机24架,击毁坦克47辆……”

同样充满神话般的诺门罕战役也书写了二战前夕的传奇。诺门罕旧译“诺门坎”,是位于内蒙古呼伦贝尔与外蒙古之间的一片草原沙漠的荒漠。1939年5月至9月,日本关东军、“伪满洲国”军与苏、蒙军几十万人,在这块贫瘠的土地上进行鏖战。苏联最高统帅部认为此役关系战争全局,专门驻苏驻华情报人员收集日军部署及准备情况。苏联情报人员为此苦苦查寻,最后将目光盯到“日本通”吴石的身上。当时,中苏间有情报协作的协议。被誉为“国宝”的日本第一坦克师团高级将领多出自日本陆大。对其军情部署,吴石可谓了如指掌。面对苏联情报人员的恳请,吴石答应帮忙,迅速整理出日军相关情报,情报详细到日方的排兵布阵。苏联情报人员如获至宝,立即发电给苏联最高情报部,苏联最高情报部即转报苏联最高统帅斯大林,为苏方制定正确

的战略提供了重要的参考。

在这场作战中,苏日双方调动除海军以外的所有兵种和现役装备,大动干戈。被誉为“国宝”的第一坦克师团是日本当时仅有的一个坦克师,指挥诺门罕战役的苏军朱可夫元帅使日军尝到了血肉之躯不能抵御钢铁的苦头。苏军在此战役中首次使用了“喀秋莎”火箭炮,全歼日军第一坦克师团。据战后统计,日军伤亡近5万人,而苏军伤亡不到6000人,从此日本大本营放弃了进攻苏联的打算,也使苏联能够从从容地抽调西伯利亚方面军和朱可夫元帅用于苏德战场,避免了苏军两线作战的被动局面。事后,日本陆军省被迫承认:“诺门罕之战是日本陆军自建军以来首次惨败。”

日军的惨败一时间留给中国国民政府大营的悬念。徐州会战一结束,日军大本营就已经拟定了进攻武汉的作战计划,开始了一系列军事动作。把驻台湾的波田支队编入华中派遣军第十一军作战序列,让该支队在海军配合下从镇江乘船溯长江西进,第十一军主力向九江和黄梅集结,第二军4个师团和一个旅团在合肥、舒城一带集结。命令要求各部于1938年6月底前集结完毕并发起对武汉外围中国军队的总攻,于8月占领武汉,消灭中国军队主力。但是因为张鼓峰战役推迟了这个计划的执行,这也就是中国军队统帅部一直没有判明日军进攻态势和意图的根本原因。

张鼓峰战役推迟了日军进攻武汉的时间表,反法西斯战争从此翻开新的一页。张鼓峰、诺门罕战役早已淡出历史,不为人们所津津乐道,但吴石所供情报,包括日军军情、军力部署等全面资料,确实帮了苏军大忙。

(十四)

连载