

摩天大楼的防火之痛

当前中国正处于城市快速发展时期,在建工程多,高层建筑多,这就需要研究新时期消防工作的规律。高层建筑迅速发展,必须有相应的消防措施。我国在高层建筑消防方面有何规定?对于这一全球性难题,记者进行了调查。

现实 全球城市在长高

北京,国贸三期,330 米;
广州,珠江新城西塔,423 米;
上海,环球金融中心,632 米。
我们的城市在长高。
吉隆坡双子塔,452 米,是目前世界上最高的双子楼。
芝加哥西尔斯大厦,442 米,是美国最高的建筑物;
目前暂时停建的阿联酋“迪拜塔”,2008 年 9 月底高度已超过 700 米,正式成为全球第一高楼……
全球的城市都在长高。
高层乃至超高层建筑已经成为城市生活的建筑图腾。在某种层面上,这些巨大的钢筋水泥结构正在成为一座城市的特写。然而,就在高层乃至超高层建筑不断向上释放城市空间的同时,其自身的安全性也使城市的消防工作面临新的难题。

困境 超高楼消防车“射”不着

高度既是城市高层和超高层建筑傲然矗立的首要因素,也是消防行动的第一个障碍。一旦火情发生在消防云梯和水枪无法企及的高度,从室外进行扑救相当困难,难以在短时间内控制火势。
能说一口流利汉语的奥地利人杨茂捷,是世界两大消防车生产厂家之一——卢森堡亚公司驻京代表



处的办公室主任。中国消防协会的工作人员告诉记者,国内设施先进的消防车主要来自这家公司。杨茂捷说,目前中国国内使用的登高消防车水炮的最高“射程”是 101 米,这样的车型在国内仅有一台。去年 12 月,该公司在广州一幢还未建成的高楼中,进行了一次泡沫压缩空气系统实验。水、泡沫和空气的混合灭火剂能打出 200 米以上的高度。
全球最高的云梯大约 130 米,高压水龙还能喷射 10 米左右。一般情况下,消防云梯车只能升至限定值的 80%左右。如果地面风力达到 4 至 5 级,云梯车就无法升高作业。
2008 年 7 月,北京从芬兰引进了一台价值 2000 万元的 90 米登高平台消防车。这辆车能在 10 分钟内升到 90 米高处,可以扑救 30 层以下的高层建筑火灾。
另外,举高车的高程越高,其自身的体积越庞大,需要占用地面的空间就越大。目前,大城市寸土寸金,楼间距都是设计规范的最小值,加之地面设施和停车的占用,很多时候举高车到了楼下也不能升起。因此,即便是这样的“射程”和高度,对于数百米的超高层建筑的消防行

动而言,依然有些力不从心。
1990 年 7 月 16 日,381 米高的纽约帝国大厦第 51 层发生火灾。当时最高的消防云梯,举高能力只有 55 米,只能达到 12 层。楼外的消防队员无能为力,幸亏有直升机的增援才扑灭了火灾。

应对 建楼伊始消防排第一

“由于管径较小,水流量不能满足工程用水和消防用水需要,因此在水源旁边设置储水箱(即消防水箱),水箱前设两台扬程不小于 50 米的管道加压泵……”在这份北京市东城区某高层建筑施工现场临时用水方案中,“消防用水”的设计方案排在第一位,比“生产用水”还要靠前。
工程开工之前必须提供的在建工程临时用水施工方案,包括了临时消防管线布置图和消防设备的规格。该楼工程施工的负责人告诉记者:“方案必须由总工签字,施工方和开发单位签字生效,否则工程就无法开工。”此后,方案的具体落实

还将接受消防和安监部门的检查验收。根据《北京市建设工程设施现场消防安全管理规定》,对建筑高度超过 24 米的建设工程,应当安装临时消防竖管,在正式消防给水系统投入使用前,不得拆除或者停用临时消防竖管。如果工地附近没有可用的市政水源,就必须设置临时水箱。每个临时消防水箱要提供 10 到 15 分钟的用水量。
在能够俯瞰城市的高楼里,这个 10 立方米左右的长方体封闭铁皮箱看起来不大起眼。可一旦出现火情,箱子里储备的水或许就能成为紧急状况下的补充水源。
对于 24 米以上建设工程,《北京市施工现场消防工作标准》规定,每层都要设消防栓口,并配备足够的水龙带。消防供水要保证足够的水源和水压。由于消防水泵一般情况下的有效传递高度不超过 60 米,因此,对于高度在 60 米以上的建筑物,需要在 50 到 60 米之间的区域设置二级消防水箱和水泵……
除了最为明显的高度困境之外,在建高楼工期长、高空作业多、承包单位多、交叉施工多、电气线路杂乱,在其修建过程中,施工现场的

消防问题尤为复杂。
在施工过程中,高层建筑的楼梯间、电梯井有可能未安装防火门。一旦发生火灾容易产生烟囱效应,火势蔓延迅速,扑救困难。据测定,在火灾初期阶段,因空气对流,烟气在水平方向扩散速度为每秒 0.3 米,在火灾燃烧猛烈阶段,各管井烟气扩散速度则可达每秒 3 米至 4 米。假如一座高度为 100 米的高层建筑发生火灾,在无阻挡的情况下,半分钟左右,烟气就能顺竖向管井扩散到顶层,其扩散速度是水平方向的 10 倍以上。

延伸调查 国外高科技消防装备

遥控搜救飞机 这种小飞机上的摄像系统,能够透过浓烟和黑夜及高温烈焰,拍摄到现场情况并将信息传到消防指挥中心。
火场机器人 把带有视频头的机器人送到着火地区,特别是可能有毒气等条件恶劣的地方代替消防人员搜索被困者。美国一个叫“安娜·肯达”的搜索机器人,像一条大蛇,它有三米长,共有 22 个节,顶部的摄像头能转动 33 个角度,全方位观察特定区域内情景。
未来型灭火机器人 德国人把它的外形设计得很像是甲壳虫,配备全球定位系统导航,并携带一到数个水箱,在遥控中心的指挥下,“自行”前往火区灭火,使消防人员远离危险。
超大型超高压灭火喷枪 基德消防是美国联合技术公司旗下的分公司,他们的超大口径高压泵,能够在极短时间内,喷射非常量大水流的灭火水流,或是将灭火泡沫喷至约 140 米的高空。

(据新华社)

大学毕业生:怎样克服择业“心理落差”

2009 年,中国将有 600 多万名研究生、大学本科和专科学生毕业。大学生就业形势格外严峻,莘莘学子由此遭遇无奈、失落、郁闷等心情在所难免。
网络调查显示,有 17.1%的受访者认为,2008 年是“大学生作为普通劳动者就业元年”。面对这一身份转变,抱有“精英心态”的大学生自然会有心理落差。
**调整心理预期
转变就业观念**
2009 年,上海高校毕业生高达 15.8 万人,加上外省份来上海寻找工作的毕业生,上海就业竞争异常激烈。对此,上海市教委副主任张民选表示,一方面上海会努力扩展就业岗位,一方面毕业生也要调整好心态。他强调说:对于零就业家庭,只要学生不挑不拣,保证每个人都能顺利找到工作。只要“不挑不拣”就可以就业的岗位,这对大学生有多大吸引力?
上海市政协委员施有毅是上海云海实业股份有限公司董事长。最近,他的公司在上海虹桥机场附近新开了一家商务酒店。酒店前台需要三名会日语的接待员,月薪 3000 元以上。酒店通过各种渠道发布招聘信息,不过“就是招不到人”。前来面试的应届大学毕业生,或者嫌“工作过于简单”,或者抱怨薪酬不理想。有两人来见习了一段时间,之后还是跑了。
赵晓琴(化名)刚结束上海一个

单位的面试,回到浙江萧山的家中。迄今,这位在广东上大学的应届毕业生已经接触过六七家用人单位,投出的简历“不计其数”。她希望“新年能等到好消息”。
她父母上世纪 90 年代下岗后,几经辗转,最后在萧山当地开了一家鞋店,这是家里的主要经济来源。不过,读新闻的赵晓琴对父母的鞋店兴趣不大。在她看来,父母当时下岗、开店,只要能赚钱、谋生就可以了,而她就业要考虑别的因素,比如社会地位、个人兴趣等。她说自己是个有些理想化的人,“不想仅把职业当成赚钱的工作”。
这位女大学生希望能在媒体工作,“虽然收入不一定高,但总是个白领吧!”“白领”在赵晓琴心目中的“职业排序”中,在“社会中层以上”,“至少比简单的体力活要好一点”。
“读大学了,虽然没有把自己看得高高在上,但多少有些‘社会精英’的感觉。”她说,四年大学,花费不菲,她觉得自己在知识上应该是个“人才”,但她说,“进大学时,绝对没想到就业会这么难!”
赵晓琴有一位室友,这名女生在人山人海的招聘会会场排队 4 个小时,终于见到了用人单位。她递上汗涔涔的简历,对方只看了 3 秒钟就放在了一边。
有关专家指出,大学生就业难,在一定程度上同择业理念有关,他们大多向往大城市、大机关,而忽视基层的工作岗位。

“择业理念”已经成为当下的一个流行词。在日前闭幕的上海“两会”上,“大学生就业观念”成为代表、委员热议的一个话题。季宝红代表说:“大学生毕业后为什么一定要坐办公室,而不能做一线工人呢?有这么多个办公室岗位吗?要改变自己的就业观念,不要总想着外资企业,也可以考虑考虑民营小企业,要拓展自己的就业思维和思路。”
一些政协委员建议年轻人“要怀着一个普通劳动者的心态去参与就业竞争,否则政府推出再多的就业岗位也难以缓解就业压力”。
“大学生就业难,是一种结构性困难,许多服务业、制造业的岗位需要大量人手,而大学生就业预期比较高,总觉得该做‘白领’而忽视普通就业岗位,这当然不现实。”施有毅认为,大学生没有必要因自己是“普通劳动者”而妄自菲薄。
**转变成才观念
从基层岗位做起**
“现在的大学毕业生一定要调整就业心态。”上海对外贸易学院党委书记武克敏说,大学生欲成为“社会精英”,首先要找到劳动的岗位。在“天生我才必有用”的座右铭下,“欲扫天下”,先得从基层的“扫一屋”开始。
在人才市场上,受过高等教育的普通劳动者,同时也是优质的人力资源。
上海电气液压气动有限公司的工人李斌仅毕业于一所技校,从一

线基层钻研、实干多年成长为全国著名的“知识型专家”,如今被大学聘为教授,登上“象牙塔”的讲台。香港特别行政区行政长官曾荫权早年于华仁书院预科毕业后,找的第一份工作是辉瑞制药公司推销员。凤凰卫视主持人闾丘露薇写在博客上的一篇文章最近在大学中颇为流行。这位著名的新闻记者的博客中说:“我们这些不在乎铁饭碗和名声好不好听的人,倒是机会不少,反正就是要一份工作,有工资,能够学到东西。大学一毕业,我去了深圳,做过国企的总经理助理,做过接线生,酒店前台服务员,之所以接受这些工作机会,是因为至少我需要有份工作自己养活自己。”
相对于大学生而言,需要调整择业理念的,也包括学生家长。许多家长扮演了子女求职“决策者”的角色。一些家长说,与其让孩子做工人、服务行业人员,还不如先不就业;时间长了,甚至可以先申请低保——也就是说,宁肯让孩子在家“啃老”。针对这种现象,有专家说,大学毕业生要尽快自食其力,所谓“先就业、后择业”,先能养活自己,再谈理想。
**高等教育
如何同社会需求衔接?**
上海对外贸易学院党委书记武克敏对大学生就业的“高期望”表示理解。他说,学生花大量学费读大学,当然有一个成本预期,“那么多高分学生愿意来读我们学校,首先

是看中我们学校毕业生能找到好工作,期望教育投入有好的回报。”
因此,仅要求大学生及其家长转变观念是不够的,高等教育也需要转变观念。教育专家熊丙奇认为,妨碍大学生一时难以认同“普通劳动者”身份的,更多的是教育的原因、社会的原因。要转变大学生就业观念,根本在于转变教育观念,使高等教育从“身份教育”“分数教育”转变为能力教育。
我国高校目前还是“精英模式教育”,高等教育大众化是短短几年时间完成的,如此短暂的时间里,高校方面还来不及作出相应的调整,基础教育也没有任何转变。许多高校追逐提升档次、扩大规模,并没有多少培养“普通劳动者”的理念。
与此同时,这种精英教育逐渐演变为应试教育,注重各类成绩的考核,而忽视对学生特长、兴趣和实践能力的培养。我们的基础教育从幼儿园开始,就灌输“赢在起点”的理念,将学生“劫持”到“好幼儿园——好小学——好初中——好高中——好大学——好工作”的教育模式中。为此,学生及其家长付出了很大的人力和财力。这种教育模式培养的大学毕业生,调整就业观念并不是一件容易事。
改变精英教育的模式,重塑社会劳动价值观念,完善社会保障体系,是比呼吁大学生心怀普通劳动者的心态和定位更迫切、更有意义的事。
(据新华社)