

## 芝加哥浴火重生

尽管摩天大楼是西方工业革命后的产物,但建造通天高楼的梦想在希伯来文化传统中却可以追溯到《圣经》中“巴别塔”,而在漫长的中世纪时期,西方各城镇的最高建筑物也基本都是当地教堂的钟楼塔尖。

1885年建成的芝加哥家庭保险大楼普遍被认为是世界第一座摩天大楼,这座高达55米的12层建筑由建筑师威廉·勒巴隆·詹尼设计,是首座内层有防火的金属承重框架的大楼,同时还采用了电梯的设计,使大楼层数得以增加;而钢结构和安全的升降机正是摩天大楼的两大关键技术。

事实上,建筑高度长期以来一直受建筑材料和人们对爬楼梯忍耐度的限制,中世纪教堂的塔尖和钟楼除了《巴黎圣母院》中敲钟人这样的角色偶尔才上去外,鲜少有人攀爬。

这个难题被美国的补锅匠奥蒂斯攻克,他发明了一个安全制动器,解决了垂直升降机紧急制动的问题,并在1853年的纽约世界博览会上大放异彩,至今奥蒂斯的公司仍是全球领先的电梯制造商,继续为全球各知名摩天大楼提供电梯配套支持。

与传统建筑外部用石墙砌体结构作为支撑的外壳不同,摩天大楼是依靠内部一整套钢铁支柱支撑所有楼层的重量,这种新的建筑手段使得外墙的厚度变薄,增加了楼层可用空间,而且因为钢结构重量比石头墙轻,所以大楼可以建

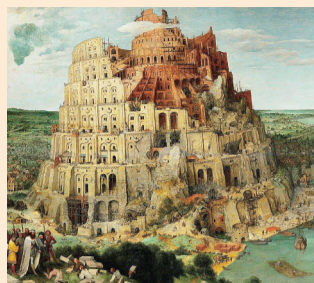
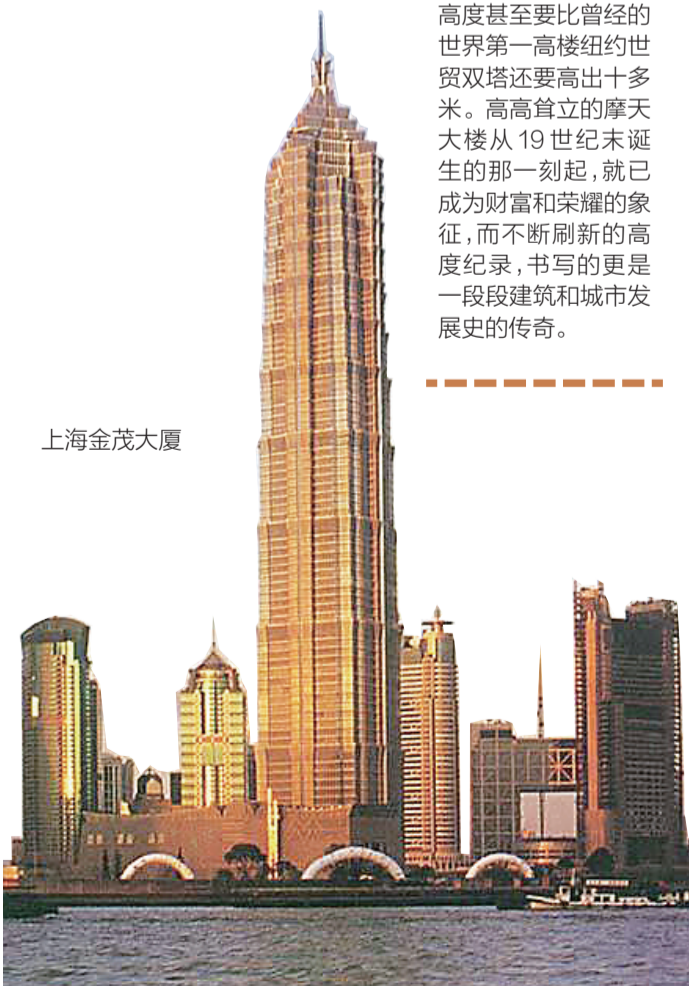
## 从巴别塔到王国塔——摩天大楼的前世今生

文海南日报记者 邵长春 实习生 李治成

7月,海口市新地标建筑“海口双子塔·南塔”工程塔楼筏板基础近4万方混凝土浇筑任务拉开帷幕,这也意味着有“海南第一高楼”之称的海口双子塔建设第一战役打响,开始向高428米的天际线“起跑”。

“海口塔”可谓海南历史上第一座真正意义的摩天大楼,其高度甚至要比曾经的世界第一高楼纽约世贸双塔还要高出十多米。高高耸立的摩天大楼从19世纪末诞生的那一刻起,就成为财富和荣耀的象征,而不断刷新的高度纪录,书写的更是一段段建筑和城市发展史的传奇。

上海金茂大厦



西方艺术画作中的巴别塔



芝加哥家庭保险大楼



哈利法塔

得更高。

芝加哥之所以成为摩天大楼的发源地还和一场悲剧性的大火密切相关,1871年,芝加哥大火借助满城的木质房屋和平原大风,将该市中心商业区的数万座建筑夷为平地,但火灾也同时带来了机遇,几周之内,就有300多座建筑开始施工。家庭保险大楼建设之所以采用新技术也与这场大火的惨痛记忆不无关联。

另外值得一提的是,虽然后来的摩天大楼与金融和财团联系紧密,但早期的摩天大楼却主要是作为媒体公司的总部,纽约的世界大厦、纽约论坛报大厦和纽约时报大厦等几座出版大楼均挤进了当时世界排名前十位高楼的榜单。

## 纽约站在世界之巅

纽约作为美国经济和金融的中心,对空间的需求明显比芝加哥更为强劲,摩天大楼很快就出现在纽约曼哈顿的街头,并不断刷新高度纪录,纽约市也成为世界摩天大楼的聚集地。在20世纪头10年里,世界最高的10座大楼全部都坐落在纽约,而直到上世纪80年代以前,纽约都在这个榜单上占据着统治地位。

同时,争夺世界第一高楼的“战争”也在纽约的建筑界打响,1890年,普利策的世界大厦以94米的高度成为世界第一高楼;4年后,106米高的曼哈顿寿险大楼就成为世界首座突破百米高的大楼;又过了5年,119米高的公园街大厦再创纪录;1908年,胜家大厦和城市投资大厦同时建成,高度分别达到了187米和148米;转眼第二年,大都会人寿保险大楼的高度已达到了213米;直到1913年,241米高的伍尔沃思大楼落成,才暂时将这场斗争画上一个逗号。

20世纪20年代末的纽约处在经济危机爆发前的虚假繁荣期,到处洋溢着爵士乐的热情,陶醉于自己的超级大都会形象,摩天大楼高度的竞争也日趋白热化:1930年,283米高的曼哈顿银行(现被称为特朗普大楼)落成,但它的光芒完全被同年建成的另一座摩天大楼克莱斯勒大厦所掩盖,319米高的克莱斯勒大厦是人类历史上首座超越300米高度的“超高层”建筑。

但克莱斯勒大厦还没来得及及仔细品味成功的喜悦,转眼已咽下了失败的苦果。就在1931年,摩天大楼历史上最具传奇的帝国大厦横空出世,381米高的帝国大厦破天荒地达到了102层,成为傲视群雄的存在,并在此后40多年里一直保持着世界第一高楼的头衔,被誉为“世界第八大奇迹”,成为纽约市乃至整个美国的象征,其影响力更超越了建筑界,如1933年的电影《金刚》中,患有相思病的狂暴猩猩站在帝国大厦之巅的场景就已成为好莱坞的经典镜头。

第二次世界大战导致摩天大楼的建设一度中止,战后以苏联为首的社会主义阵营开始在摩天大楼中也占据了一席之地,高达239米的莫斯科国立大学和231米的华沙科学文化宫于上世纪五十年代中期相继落成,并双双进入世界十大高楼的排名表中,这也是自摩天大楼诞生后,除伦敦米德兰大酒店外,首次有非美国的建筑出现在该榜单。

此后,芝加哥的摩天大楼进入了复兴时代,该市高达344米的约翰·汉考克中心是首个大规模多用途的摩天大楼;1972年,帝国大厦的世界最高楼地位终于被417米的纽约世界贸易中心一号大楼取代;1974年,芝加哥442米高的希尔斯大厦(现称威利斯大厦)落成,并将世界第一高楼的荣誉保持到了上世纪末。

## 亚洲的通天之梦

上世纪90年代,随着亚洲经济的崛起,摩天大楼家族中开始出现越来越多的亚洲身影。1990年,由著名华人建筑师贝聿铭设计的香港中国银行大厦竣工,这也是首个进入世界十大高楼榜单的亚洲建筑;而在20世纪最后的十年里,上海421米高的金茂大厦、广州390米高的中信广场、深圳384米高的信兴广场、香港374米高的中环广场也纷纷杀入世界十大高楼的榜单,摩天高楼的亚洲时代已然到来。

随着千禧年的到来,摩天大楼的建设也迎来了一个小高潮,这其中最著名的就是1998年建成的马来西亚吉隆坡双峰塔,双塔的高度都达到了88层452米,不仅是当时世界的最高建筑,而且也是美国之外首个

站在世界建筑最高峰的摩天大楼。

但在2004年,吉隆坡双峰塔的纪录就被中国台北101大厦打破,505米高的台北101大厦是世界上首个突破500米高度的建筑,建成后就立即成为台北的地标性建筑和必去的旅游观光景点。

进入新世纪后,受城市化和经济发展的驱动,中国如今已成为摩天大楼数量增长最快的国家,在目前世界十大高楼的榜单上,中国的摩天大楼就占了六席之地,上海中心、上海环球中心和金茂大厦更成为世界第一组三大超高层建筑群。

在亚洲的中东地区,因石油而富裕起来的阿拉伯国家建设摩天大楼的热情同样高涨,2010年竣工的哈利法塔坐落于阿联酋的奢华海滨城市迪拜,亦称迪拜塔,高达828米的哈利法塔堪称建筑史上的奇迹,比它之前的世界第一高楼台北101大厦高出300多米,一口气跨越了人类建筑史上600米、700米和800米的极限。

哈利法塔甚至改写了摩天大楼的认定标准,按照世界高层与都市人居学会的标准,超过300米的建筑可以称为“超高层建筑”,而超高600米的建筑则为“特高层建筑”。

但哈利法塔也将很快成为过去时,沙特阿拉伯显然并不想将世界第一高楼的荣誉让给竞争对手阿联酋,目前沙特阿拉伯在吉达建设中的王国塔的最终高度还是未知数,但基本可以肯定将超过1000米,这座特高层的摩天大楼和哈利法塔一样,都是出自著名设计师阿德里安·史密斯之手。

除了挑战高度的极限,摩天大楼的建造技术和理念也在发生日新月异的变化,越来越多的摩天大楼正被看作有环保意识的垂直生态系统,位于广州的珠江大厦是世界上第一个能自己生产能源的摩天大楼;中国台北的101大厦在经过三年的改造后,也获得了可持续发展最高级别LEED白金认证,绿色科技正被摩天大楼广泛采纳,而建筑结构本身也被用来改善生活品质,功能也更加多样化,在城镇化飞速发展的今天,摩天大楼继续高歌猛进,不断改写着城市的天际线。□