

最近,清华大学成立天文系的消息刷屏各大网站,如果联系《流浪地球》的票房突破46亿,那么也许真的可以说:一个全民热爱科普的气氛正在形成。在脚踏实地的同时不忘仰望星空,向宇宙的更深邃处探求知识与真理,是中华民族的优秀传统,而那座矗立在建国门立交桥西南角的古观象台,正是这一优秀传统的明证。

□ 据《北京晚报》

从比利时来的钦天监

深灰色的古观象台身材敦厚、造型古朴,矗立在车水马龙的建国门立交桥边,无论是白日里的车流奔涌,还是傍晚时的街灯齐明,都丝毫不能搅扰它的缄默和沉雄。它仿佛是一位历尽沧桑、心如止水的老人,在辽阔无垠的天幕下,在白云苍狗的变幻中,无声地凝视着人世间的悲欢离合。安放在顶端的玑衡抚辰仪、象限仪、黄道经纬仪和纪限仪,依次罗列,宛如老人头顶的桂冠。

事实上,这座古观象台及其仪器,不仅集我国古代天文学成就之大成,还是融东西方科技与文化于一体的象征。

古观象台初名司天台,位于元代司天台遗址之上。据史料记载,元朝至正初建司天台时,曾在台中盖有一座金碧辉煌的重檐大殿。巨匾御书“紫微”二字,高悬檐下,台上的浑天仪、简仪、铜毯、量天尺等诸般天文仪器,皆由擅长仪器制造学的元代科学家郭守敬主持建造。之后数百年间,原来的建筑虽然逐次塌毁,但这些仪器却留在台上完整无缺。明朝建立后,司天台已经残破不堪。据《明实录》记载,“正统七年三月壬子,造会同馆和观星台”,也就是说现在我们看到的这座古观象台是公元1442年重建的。当时观星台下还建了紫微殿庭院,明正统十一年(公元1446年)又增造晷影堂。这时的观象台就算正式“定型”,除了台顶因为增加了一些仪器曾往东扩充了三米之外,至今没有大的变化……

中国是世界上产生天文学最早的国家之一,也是举世公认的古天文现象最精确的观测者和记录的最好保存者。从史书上看,尧就曾让羲和氏观测天文,到舜时已经开始有简易的天文观测仪。包括太阳黑子、彗星、流星雨等天文现象,在我国古籍中都有大量记载。观测天象是钦天监的工作,其重要任务之一,就是协助皇帝制定和颁布历法,如果推算错了节气,对农业生产影响巨大。明末清初,随着利玛窦、汤若望、南怀仁等传教士的来华和科学交流的不断加强,有识之士逐渐意识到西方天文学在制定历法上更加准确,但由于杨光先等保守势力的阻挠,导致汤若望等人被投入监狱。

杨光先连地球是圆的都不知道,满嘴“宁可中夏无好历法,不可使中夏有西洋人”,对付这种科盲,最好的办法就是一脚踢飞,康熙就是这么干的。康熙亲政后不仅罢黜了杨光先,还任命比利时人南怀仁任钦天监一职——在历史的这一瞬间,中国传统文化借康熙大帝的博大心胸,表现出了兼容并蓄的积极一面。

古观象台遭劫前的最后一幕

瓦德西下达劫掠命令

在康熙的支持和南怀仁的主持下,从康熙十三年开始,重新设计天文仪器的工程开始启动,赤道经纬仪、黄道经纬仪、地平经仪、象限仪、纪限仪和天体仪被陆续制造并放置于观象台上。康熙五十四年制造了地平经纬仪,乾隆九年,乾隆皇帝又下令按照中国传统的浑仪再造玑衡抚辰仪。至此,八架新仪器全部制造完成,而将原来的旧仪器移到台下宝藏。“每逢玉兔东升,台上各种天文仪器,便一起对准浩瀚的星空,观察宇宙深处的天地变化,这种观测手段为古时世界上许多国家望尘莫及。”

来自外国的学者或外交官在撰写北京游记的文章时,都对观象台及其仪器惊叹不已。这里举德国为例。1861年普鲁士东亚外交特使团在参观完观象台之后,虽然抱怨“观象台的大门已经被虫子蛀坏,面朝大街,里面的院子古树参天,房屋坍塌,阴湿不堪,两个星盘和一个很艺术的水钟上面覆满了厚厚的铁锈和铜绿”,但仍然盛赞观象台上的天文仪器“是真正的工艺品杰作,仪器上所有的把手、支脚和底座都刻着龙和其他神话动物,盘绕纠结,造型奇特,线条、浇铸和镂刻的工艺完美无缺”。1864年5月12日,普鲁士驻华参赞拉度维茨在参观观象台后,在给亲友的书信中称赞:“这些古老的仪器制作得真是非常有艺术性。”1875到1893年任德国驻华公使的巴兰德在回忆录中说到观象台时感慨:“漂亮精致的铜铸仪器在艺术上更为完美。”

这些国宝引来了强盗的垂涎。1900年八国联军侵入北京时,德国侵略军从东便门进城,把德军司令部设在观象台。德军统帅兼联军统帅瓦德西登台看到天文仪器时,震撼得目瞪口呆:“这些仪器具有极高的艺术价值,它们的造型和每个仪器上的龙形装饰都是极为完美的!”于是下达了劫掠命令。法国侵略军也要分一杯羹,得到了瓦德西的批准。

英国随军学者阿诺德·亨利·萨维奇·兰道尔记录下了这些国宝被劫走前,观象台上的最后一幕:“黄道经纬仪直径六英尺,总重量两千多磅,由几个大圈组合而成,日月星辰都准确地刻在圈子上,整个仪器结构精密,稍稍用力便可随意改动它的高度,水平的那个圈由四条巨龙支撑。龙的造型美观,背向而立,巨龙强劲有力,子午圈两极由卷云纹支撑。整个球体的铜轴就位于子午圈上,一系列巧妙的钢轴转动,就能改变圈的高低……半径八英尺的纪限仪上有许多精妙的齿轮来完成各种测量任务,支撑半径六英尺的扇面的是五个龙爪,既美观又实用,整个仪器由两个优雅的柱子支撑,有一道装饰了云纹的横梁,用来加固底座上铸有两条生猛健硕的龙。”

“代表皇室的五爪龙和卷云纹都是重要的装饰,在中国的雕塑和绘画上能经常看到它们。所有的仪器都安放在汉白玉基座上……所有到观象台参观的人,都毕生难忘。”站在古观象台上的兰道尔留下了一句令人回味无穷而又不寒而栗的话:“此时的北京城,到处是已经倒塌或正在倒塌的建筑和器物,惟有在观象台可以看到如此壮观、保存得又如此完美的大型仪器。”

德法侵略军登上观象台台阶的铁蹄声,由远及近……四百多年历史的观象台遭到洗劫前的饮泣声,清晰可闻。

1900年拍摄的古观象台城台



上个世纪20年代燕京大学学生参观古观象台

日本扣留仪器当“人质”

两个强盗把中国的国宝瓜分。法国抢走了赤道经纬仪、象限仪和黄道经纬仪,运到驻华大使馆里。德国将天体仪、纪限仪、地平经仪、玑衡抚辰仪、浑天仪装上“法南厅”号运输舰,运往德国。此后的岁月中,古老的观象台上空无一物,只能望着苍天的流云,不发一语。

几年后,法国政府遭遇到了法国人民的舆论压力,因此将一直藏在使馆中的几件天文仪器归还中国,而德国则依然将仪器据为己有,安置在距柏林不远的波茨坦宫中。直到一战战败,中国在巴黎和会上提出归还被劫走的天文仪器的要求并写入《凡尔赛和约》,德国才在1920年6月将这批仪器拆卸后,装上日本的“南开丸”号轮船运往中国。中间还有一段波折,“南开丸”号到达日本神户时,日本政府将仪器扣下,要挟中国政府承认其在山东的特权。消息传到中国引发舆论哗然,国际社会亦觉得此种行径几近无赖,往好了说算是个讹诈犯,因此一同声讨。无奈之下,日本政府只好将仪器装上另一艘日轮“樱山丸”号开往天津,并于1921年4月7日辗转到北京,由荷兰公使欧登克代表德国将仪器交给北京观象台——在21年后,古观象台终于迎来了近现代史上罕见的一次被劫文物“大团圆”。

日本学者中野江汉在上世纪二十年代初登上过一次古观象台,那时法国已经归还了被劫走的天文仪器,而德国劫走的尚在归途。望着“左侧角隅残存着台石”的观象台,再俯瞰台下“几乎只见树木不见屋的北京城”,目及翠丛之间的景山亭榭,远眺黄瓦绿甍的紫禁城,中野江汉这样书写着自己的心情:“历史的联想如走马观灯般展开在眼前,导向无限之境,使人徘徊不忍离去。”不久,另一位日本学者丸山昏迷也造访了这里,还记录了当时在观象台工作的职员人数:“台长1名,技正4名,技师20名,主事5名。台长高鲁,字曙青,福建省长乐县人。”

1931年“九·一八”事变后,华北形势紧张,中国政府担心观象台上的国宝再一次遭遇劫难,于是将明代制造的浑天仪、简仪、漏壶、圭表和清代制的小地平经纬仪等七件仪器运往南京紫金山天文台和南京博物院。新中国成立后,古观象台久不使用,几乎荒废,经过整修后才在1956年以北京古代天文仪器陈列馆之名向公众开放,不久又暂停对外开放,直到1983年才再度对外开放——大约也就是在那之后不久,老爸带着我第一次登上了古观象台,年幼的我完全不懂那些天文仪器的用途,但照样为它们的巧夺天工而迷魂夺魄。我在古观象台上奔跑、蹦跳和大喊大叫,仿佛要把稚嫩的声音从堞口传遍整个京城……也许,历尽沧桑的古观象台最盼望的,不过是自己家孩子的归来。



古观象台今貌