

科学家纪念馆陈展设计的新探索

——钱学森图书馆陈展设计介绍

张 凯

钱学森是享誉海内外的杰出科学家和我国航天事业的奠基人,是我国爱国知识分子的典范。钱学森图书馆是经中央批准兴建的一座科学家纪念馆,2011年12月11日开馆。在本馆的陈展设计中我们一直考虑如何使陈展展示既符合钱学森的爱国科学家身份特征,又彰显后世博时代的设计展示风格与趋势;既能展示好科学家的成就、思想和精神风范,又能以恰当的陈展语言表达出来,让观众如同光顾一次科学和艺术的盛宴,更获得一次爱国主义情怀的熏陶和心灵洗礼。为此,我们在陈展设计中作了一些积极探索,希望用一种独特的表达手法和现代感的氛围,找到一条人物纪念馆陈展设计的创新之路。

一、好的陈列设计需要对陈列内容的深度解读

陈列内容方案是整个陈列的基石和灵魂,如果说一个成功的陈列是先进的思想性、严谨的科学性和完美的艺术性的有机结合,那么思想性和科学性主要由陈列内容方案所决定。如何打造一个主题鲜明、重点突出、内容丰富、逻辑清晰、富有个性的内容方案是陈列策划中影响全局的关键环节。钱学森图书馆陈列内容方案的编研历时四年,分两个阶段,第一阶段在扎实、系统的学术研究的基础上形成了一个陈列“内容文本”;第二阶段综合考量展品、展览面积、可选用的艺术和技术手段及经费等因素,将“内容文本”深化、细化为陈列内容设计方案。

钱学森的一生,波澜壮阔,多姿多彩,学术思想博大精深,涉足的科学领域极其广泛,举凡自然科学、社会科学、系统科学、思维科学、地理科学、军事科学、行为科学、建筑科学、人体科学等皆有涉猎,且建树颇丰,著作等身,与他相关的文献和档案资料可谓汗牛充栋。要想编写出能够准确表现钱学森精神实质和核心价值的陈列内容方案,就必须系统地研究钱学森的生平事迹、精神风范、科学成就和学术思想。为此,在钱学森图书馆项目尚在酝酿之时,我们就提出了研究的原则,花费三年多时间系统地梳理钱学森的论文、书信、手稿、著作和剪报及相关研究文献和大量音视频资料,采访了140多个与钱学森有学术和工作交往的专家学者及身边工作人员,并整理出近50万字的口述史料。经历了这样一个过程后,钱学森这个科学伟人的风貌、风范、心路历程和精神世界在我们的头脑中就变得清晰、完整起来,转化为文字就成为20余万字的“内容文本”。为了确保该文本观点正确、史实可靠、结构合理,国家教育部特地在北京举行了一个由国家最高科技奖获得者孙家栋、王永志等十多位著名专家学者参加的评审会。“内容文本”对钱学森这位科学大师做了全面系统的文字描述,它确定了陈列的主题、结构、各个部分和单元的观点及基本内容。在这个基础上编写陈列内容设计方案,就可以像根据电影文学剧本来编写分镜头脚本那样来操作了。

将“内容文本”转化为陈列内容设计方案也是一种创造性的劳动,它不仅要求内容设计人员具备多方面的知识和技能,而且要考虑展品、展览面积、可选用的艺术和技术手段及经费等诸多制约因素。对于钱学森图书馆内容设计方案的编撰,有以下两点值得一提:

第一,对全部藏品进行了系统的研究、考证和筛选,从中选出最具表现力的作为展品,配以规范的文字说明,按照“内容文本”的逻辑结构,配置、组合到各个部分和单元之中。对每一件展品,都根据其重要性程度做出等级划分(分三个等级)并加以标识;对展品的排布顺序和不同类型展品,如图片、文献、实物、模型、场景复原、艺术品、多媒体等的组合关系及其传达的意义以及各个部分、单元中的展示重点、亮点都作出说明,旨在提示形式设计师在设计 and 制作时作出

不同的艺术处理。

第二,对于艺术性辅助展品,如数字电影、视频短片、场景、绘画等,不仅编写了背景说明,收集、整理了创作素材,而且对那些内容复杂而又重要的辅助展品编写了“分镜头脚本”。

钱学森图书馆基本陈列中有2个数字电影、20多个视频短片。在交付专业影视公司制作之前,我们做了大量的前期工作。首先,在研究有关文献资料的基础上编写了“分镜头脚本”,包括片名、主题说明、内容描述以及三维动画、特效的提示等。其次,为了让影视短片制作人员准确把握主题,充分利用珍贵的历史影视资料,内容设计人员反复观看了与钱学森有关的2000多分钟的各种影视资料,从中选出各个短片所需的视频;为弥补历史视频资料的不足,还挑选了相关的历史照片、档案文献、手稿、书信等数字化资料,并做了初步剪辑,编出20多个资料片,供影视制作公司参考利用。在样片制作完成后,内容设计人员与短片制作人员多次沟通,反复审改,并为每一个短片编写了解说词。

对于那些内容特别重要、但仅有文字记载而缺乏视觉资料的展项都安排辅助艺术展品,如油画、素描、模拟场景等。为了让艺术家深入理解主题,准确把握所要传达的信息,内容设计人员向他们提供背景资料,包括文字资料和相关人物及其所处环境在同一时期的照片或视频资料,并在广泛研究文献、比对、考证的基础上撰写了故事梗概,供艺术家创作时学习参考。

二、人物纪念馆的陈展设计要凸现人物的特质与精神

一个陈列展览要与时俱进,仅仅靠个别“点”的创意是不够的,只在展项上、局部上去标新也是不够的。在钱学森图书馆的陈展设计中,我们着力从设计手法的宏观层面和全局创意上寻找新的突破方向,进而打造一个在整体印象上符合新时代、新观念、新审美的人物纪念馆陈展设计方案。

首先,整体的空间印象直观反映了展览的特质,它使展览的整体效果与人物自身的气质相互衬托,能加深观众的印象和浸入感。在

钱学森图书馆的陈展设计中,我们以科学家的定位对整体空间风格进行了统一规划。设计紧扣“科学、严谨、冷静”的科学家特质,追求纯净、简约的空间设计风格。展厅通体采用白色,结合明亮的漫射光设计,给人以高洁、明快的现代感。此外,通过空间化、序列化的大幅照片处理,给观众留下新颖大气的观感。同时,展厅还非常注意图版和展柜的构成关系,使空间、版面、展柜经过系统性设计,严谨地咬合起来,形成完美的空间构成关系。富有朝气和现代感的形式设计不仅符合当下的文化审美潮流,更符合钱学森作为当代人物的时代特点和具有高洁品质的科学家身份特点。

其次,设计要符合人物特点,善于抓取人物最本质的特征。在设计中,我们一直在思考,什么样的元素符合钱学森的人物特点及馆藏特点呢?本馆馆藏的最大特点就是以手稿、书信为主,而且在数量上是其他人物无法比拟的。手稿是科学家探索活动动态过程的记录,其中包含着体现其治学态度和治学精神的大量原始信息,因而成为情感信息和审美信息的载体。钱学森一生留下的手稿有数万页。从博物馆的角度看,这些手稿作为我国一位伟大科学家科研工作的原始记录和中华民族宝贵文化遗产的一部分,具有极高的收藏价值、展示价值和教育价值。为此,我们在一些重点设计中,以手稿为载体进行了深化。比如序厅,我们认为,人物纪念馆的出发点和落脚点都是对人“精神”的传承和颂扬,不是用几个具体情节就能涵盖的,序厅部分往往也不适合讲述具体内容,而是要做一个有高度概括性的形式语言。因此,我们直接采用抽象手法,提取人物内在的灵魂特质,物化成陈展语言,更直接有力地表达主题,观众也会获得更多的想象空间。我们通过一个现代装置艺术——《升腾的智慧》——来演绎,近五千片红色的钱学森手稿在空间中放射开来,寓意钱学森以红色爱国主义情怀点亮超凡智慧人生。这种艺术形式使人物特有的“精神”与内在的“魂”得到最大的彰显,是人物特征最直接的提炼与升华。无数升腾的书信、手稿正是钱学森一生爱国、奉献与智慧的化身。而最后的尾厅设计中,当观众满怀深情要离开展厅的时候,一封穿越时空的信笺飘落在展厅中央,形式上与序厅首尾呼应。同样熟

悉的稿纸、同样熟悉的笔迹,在动态地书写着那句话——“我将竭尽全力,和中国人民一道建设自己的国家,使我的同胞能过上有尊严的幸福生活”。手稿伴随了一个伟大的科学家一生,也伴随着观众穿越了整个展览。这页稿纸上的内容最终将化作时代精神,指引着今天的人们。

三、要让建筑空间、文物、辅助展品纳入 到整体陈列空间中演绎

凡是去钱学森图书馆参观过的人,对其中的“导弹圆厅”大都印象深刻。之所以如此,在很大程度上是由于这展区的展品及其布局和环境氛围对他们产生了强烈的感染力,引起了他们的审视、联想、思考,进而对钱学森的个性特征、人格魅力、思想情感、丰功伟绩和成功之道,有所理解、感悟、以至于由衷地敬佩。

在策划这个展区时,我们秉承的是这样的设计理念:博物馆施教最理想的形式应该是,观众置身于一个陈列展示空间无需依赖文字的或言语的解释手段就能基本理解陈列内容,进而领会陈列主题。这就意味着陈列体系本身具有表达能力,也可以说,该陈列达到了以它的特有语言向观众说话的境界。所谓陈列语言,实质上是一种独特的艺术化的视觉形象语言,是人们在三维空间中将展品按照其内在的逻辑联系加以组合、排布,并辅之以照明、色彩、音响等技术和艺术手段而构成的视觉形象体系。为了构筑这种视觉体系,首先必须充分利用空间,合理组织空间,要把传统的二维展示平面即展墙、展面和天顶、地坪及其围合区域统一规划,融合为一个立体化的展示空间。其次,必须充分把握陈列与空间的关系,要认识到陈列“不仅是一个观赏展出资料的问题,也是一个关于在馆园内造成必要的气氛,便于观众尽快地领悟展出目的的问题”。通过造型、灯光及其他艺术手法塑造环境氛围,运用动静结合、虚实结合等表现方法演绎主题意境,让观众在渗透着、弥漫着主体人物特征的气氛中,从视觉、听觉等直觉上感受陈列主题和内容。

“导弹圆厅”的策划和设计较好地体现了上述理念。在“中国航

天事业奠基人”这一部分中,我们期望传达给观众的主题思想之一是:作为中国航天事业的技术领导人,钱学森的工作并不限于运筹帷幄、宏观谋划、描绘发展蓝图、确定技术路径,而且经常亲临一线,不畏艰难,甚至冒着生命危险,主持重大技术方案的决策和实施,在关键的时刻发挥了关键的作用。为此,我们选择了“两弹结合”这一重大事件为展示案例。一方面因为它是钱学森航天岁月中最值得浓墨重彩书写的一页,另一方面是因为第二炮兵部队捐赠给钱馆一枚中近程导弹,而“两弹结合”试验中使用的正是这种型号的导弹,它成为钱馆的镇馆之宝。由于钱馆筹建领导班子采取了内容策划先行,建筑设计与陈列设计协同配合的建馆方针,在建筑方案酝酿、形成阶段,陈列设计人员与建筑师就经常进行沟通。建筑师为保证陈列主题和重要陈列创意得以实现,对建筑方案做了多次修改、完善,最终形成了“导弹圆厅”这个展区。

钱馆整体建筑是地下一层,地上三层,而圆厅贯通四层,高23米,直径20米。高21.3米的中近程导弹矗立在圆厅之中,直指蓝天。圆厅底部弧形墙面上有一幅长达17米的巨型场景画,画面表现的是“两弹结合”试验最危险的时刻:实施核弹头与导弹弹体对接,操作员站在弹头与弹体之间的狭缝中正在紧张地连接各种电缆和管线,钱学森和聂荣臻等领导泰然自若地站在操作员附近陪伴着他。背景是茫茫戈壁,漫天黄沙。此刻极易发生因静电感应等意外引发的爆炸;如果发生意外,那将是毁灭性的灾难,整个发射场都将成为一片废墟。大科学家钱学森坐镇操作现场,给操作员以极大的鼓励。

在圆厅与一楼地坪平齐处有一个平台,在这个平台上既可以俯视欣赏对面斜下方的巨型场景画,也可以观看对面正上方弧形幕墙上定时放映的5分钟时长巨幕电影。影片运用珍贵的历史图像,辅之以动画、特效和大功率定向音响、低音炮、现场环绕音响及补充音响组成的高保真音响系统,以震撼人心的气势向观众还原了“两弹结合”这一震惊世界的壮举的一个个难忘的瞬间。

在圆厅底部墙壁内开辟出一狭小空间,模拟复原了当时的地下发射控制室。在离其入口不远处、围绕着导弹的环形护栏上铭刻着

当年在控制室里完成发射操作的被誉为“七勇士”的七名操作人员的誓言：“保证做到勇敢沉着，坚守岗位，扳每一个开关，读每一个参数，都绝对向党负责，向人民负责，坚决完成这次发射任务！人在阵地在，誓与阵地共存亡！”字里行间弥散着坚毅、紧张和万分危险的气息！

在发射控制室入口附近设有一个液晶屏，播放“两弹结合”试验时期与钱学森有关的感人故事。圆厅底部靠墙的展柜里摆放着钱学森当年在发射场穿过的厚重的大皮靴和用过的军用水壶。展柜上方的墙壁上排列着几张钱学森在“两弹结合”关键时刻的大幅照片。

在环形护栏上还铭刻着聂荣臻元帅的语录：“我国进行的导弹核试验圆满成功了，霸权主义者对我国进行核讹诈、核威胁的阴谋彻底破产了！”它揭示出了这次试验的重大意义，并与展厅中聂荣臻的另一段语录相呼应：“我国导弹核武器得到飞速的发展，国防力量有了很大的加强，从而震惊中外，使我国跻身于世界强国之列。这是与学森同志出色的工作分不开的。”它极其精炼地概括出了整个陈列的第一部分的主题思想。

正是我们对科学家纪念馆的展示形式作了一些积极的探索，受到了社会各界的肯定和认可。李长春同志在参观本馆的陈列后指出：“这个馆的设计本身就体现了钱学森一贯表现出来的创新精神。第二，这个馆的内容看了非常感人，对钱学森的爱国情怀、科学精神和高尚情操，都展现得很全面。”我们将以此为动力，继续在科学家纪念馆的陈列设计中不断探索，力争有新的做法和实践。

（作者单位：钱学森图书馆）