

您现在的位置: 首页 >> 四川建筑杂志 - 精选文章

建筑设计与环境之适应性——以重庆长寿区科技与文化中心建筑设计为例

(所属杂志: 此文章来自原稿) 发布时间: 2008-05-21 已阅读: 2406

冯瑞玲

(中国建筑西南设计研究院, 四川成都610081)

摘要: 结合长寿区科技与文化中心的设计, 从建筑空间、功能布局和形象创造三方面进行了探讨, 表达了建筑设计应与环境有机结合。

关键词: 建筑设计 地形与自然环境 形式与功能

中图分类号: TU242.4

文献标识码: A

重庆市长寿区人民政府科技与文化中心位于长寿区市政广场西南侧, 北邻区行政办公中心, 与税务办公大楼遥相呼应, 三者呈“品”字形布局, 形成以行政办公大楼为中心, 围合市政广场的左翼, 是行政中心中轴上一组重要的建筑, 其地位与作用不言而喻。结合地形的特定性格, 处理好建筑与环境、地形的关系尤为重要。既要按其自身功能的需要, 演绎出不同的造型, 形成自身独特的风格, 又要与行政中心大楼, 市政广场共同形成一个有机整体。三者的空间关系作为设计的出发点。

1 城市空间的环境表达

建筑总体以空间环境设计为重点, 突出建筑与城市的空间关系, 着眼与建筑与自然地形相结合, 表达建筑与城市的对话, 地形与自然环境是建筑设计的最大潜在力。在本方案中通过对地域自然条件, 场地环境的理性分析, 对应其独特的周边环境, 使建筑与环境相互渗透融合, 建筑与自然地形相互依托, 共同创造深具感染力, 充满蓬勃活力, 富于变幻的空间序列, 见图1。



四川建筑杂志

四川建筑杂志

精选文章

杂志简介

广告刊例

编委会名单

投稿须知



站内搜索

请输入关键字

搜索



图1 科技文化中心主入口

长寿区科技与文化中心是一座以1200座中型会堂为核心，兼设博物馆、陈列馆、青少年活动中心、若干中小会议室及职工餐厅等配套服务设施多种功能的综合性文化设施。1200座会堂除满足区人大会议之需还兼有演出、放映等观演功能。总建筑面积约两万平方米，建筑层数地上四层，地下一层。单体建筑最高为26.3米，属一级多层建筑。科技文化中心平时作为青少年活动用，人大会议期间，是以长寿区人大、政协等政府部门召开大型政务会议为主要服务对象，与行政中心相邻，使用方便。

秉承尊重自然，挖掘基地所处的特殊位置，诠释与城市的对话。建筑西北侧为行政办公中心，东南侧为中央景观大道及中心广场，其余两侧由规划道路围合成的不规则梯形地块。基地内自然地面南低北高，现状高差为7.0M，西高东低，高差为4.0M。因地制宜，合理利用地形高差，减少土石方，结合基地条件和内部功能进行空间布局与建筑，体现经济适用美观的建筑设计方针，成为设计的出发点及遵循的原则。

宽广的市民广场具有公众性与开放性，行政办公中的独特的造型传达着庄严与祥和气度，作为这一有序空间延续的科技与文化中心，通过准确合理的建筑功能定位和顺畅通达的空间流线，向使用者和大众表现其自然纯朴的风貌。空间组合充分考虑了行政办公中心，广场及中央景观大道的有机结合，体量组合突出了一心一线，即沿观演大厅的一条横轴线及西北侧青少年活动中心围合的内庭院，利用基地的自然高差，顺应等高线走向布局，采用分散与集中相结合的布局方式，建筑总体依地势布置，分为三个区域：观演（会议）区，陈列展览区、青少年活动区，三者围合成三角形内庭院。会议区置于地块东端，并自成一区；与其垂直的西端布置展览，陈列、博物馆。三角形斜边部位是青少年活动中心。如此布局功能明确，动静分明，特色鲜明，形象突出。空间意趣，就在庭院部分，使建筑与自然之间相融合，此中有彼。舒适宜人的庭院空间相互渗透，共享有序。交通组织，交往，休闲娱乐均在其中。

2 功能布局



图2 观众厅内景

观演会议区是功能体块中主要的部分，尤其1200座会堂，在体量上占据科技文化中心的核心部位。其池座设800座，楼座为400座。设计将大会堂置于地块的东侧，观众入口设于北侧。入口处设有较大的绿地广场，为举行大会及观演时人员集散留出余地。集散广场主要强调对人流引导和庄重大气的空间氛围，塑造一种富于变幻，促进交流的空间场所，也成为连接行政中心市政广场的一个过渡区域，两者遥相呼应，形成了行政办公建筑的开放、透明的形象。在行进过程中可远眺市政广场逐级步入室内，是空间局部跨两层的开放又不失庄重的主门厅，主门厅是会堂交通枢纽所在，可步入池座，也可沿厅内主楼梯至楼座。而散场人流通过会堂内横走道两侧的门可至内庭院，沿四个方向道路迅速疏散，不会造成人流拥挤。大会堂轴线长约85米，所跨地形自然高差近7M，设计中为了土方量最省充分考虑了地形因素。地块的南端设青少年活动之辅

助入口及道具入口，舞台后部三、四层为少儿活动的琴房，纵轴由北至南分别设置主门厅、观众厅、主舞台、侧台、后台化妆间。后部的设备用房及车库，相对于入口地面是半地下赛室。及至观众厅，横走道前观众座均顺等高线逐排升高，中走道后随着“C”值增加高差也随之增大。观众厅板面下有效空间均被利用作为库房、车库。由此地形沿轴线方向的自然高差被消化在其中。沿地块西北侧道路及地形高差变化大，入口多（如进入内庭院的消防车道、青少年活动中心入口，职工餐厅及厨房入口），设计时均通过调整室内外高差的方式作处理，或用坡道、踏步、台阶调整，局部高差较大处用堡坎隔开。如此处理，满足了不同功能的需要，顺应了外部道路的坡向。食堂等辅助部分设于主楼与文化种技中心之间，全体人员使用。厨房的后勤出入口设于后部，既隐蔽又便于货物的运输。展览陈列中心设于西北侧，独立设出入口，有力地烘托了主楼。

3 具有个性的建筑形象创造

恰当地表现建筑物的性格，是建筑造型的根本。内容决定形式，建筑物不同的功能要求，很大程度上形成了它的基本特征。科技文化中心建筑造型是作为文化和技术综合发展的象征而存在的。文化性是其建筑形象的本质特征，故在造型设计中我们采用了多方面的手法，表现其文化的性格，努力表现它是一个群众性的“文化中心”的这一特征。此外，从环境分析着手，抓住环境的特征，针对建筑环境所赋予的特殊矛盾，用特殊手法处理，这自然就有了它的特点，从而形成它的个性。会堂建筑的入口采用四根柱子支撑，曲面形的大雨蓬，两边出挑，空间高大，气魄宏伟。主门厅、休息廊处用点幕墙，使建筑玲珑剔透、细致严谨。大跨度的观众厅，采用网架结构。而主舞台，主门厅则采用井字梁。外形简洁，但又富有变化。观众厅楼座挑台则大胆地采用一根高2米的预应大梁，挑台呈马蹄形出挑，结合厅内的面光天桥、耳光、室内效果极富

韵律感（见图2）。总之，建筑造型充分地表现了空间组合的特点，其艺术处理完全与建筑功能、结构、材料等密切结合起来，并与内部空间和谐一致，造型在功能和结构合理的基础上，各要素巧妙结合成了一个有机整体，具有完整统一效果，建立起了体量上的秩序感，创造了一个使人振奋，赋有活力美的建筑。