

浅议广电建筑形式的功能性表达

——以石河子广播电视技术制作中心方案设计为例

夏邈

中广国际建筑设计有限公司

DOI:10.12238/bd.v6i5.3966

[摘要] 文章详述了广电建筑形式的功能性语言表达方式,主要体现在“整体形态”、“外观形式”以及“地域环境”等方面。重点结合石河子广播电视技术制作中心方案设计实例,诠释了广电建筑形式功能性语言表达的实践应用,通过对其项目背景、体型布局、周边环境、外观形态以及地域表达等方面进行功能性表达分析,完成了广电建筑形式功能性表达从理论到实践的结合过程。同时作为后续阐述广电建筑形式其他表达方式的先导篇章。

[关键词] 广电建筑; 形式语言表达; 功能性

中图分类号: TD229 **文献标识码:** A

On the Functional Expression of Radio and Television Architecture

—Taking the Scheme Design of Shihezi Radio and Television Technology Production Center as an Example

Miao Xia

China Radio & TV International Architectural Design Co., Ltd

[Abstract] The article details the functional language expression of radio and television architecture form, which is mainly embodied in "overall form", "appearance form" and "regional environment". Focusing on the design example of Shihezi Radio and Television Technology Production Center, this paper explains the practical application of functional language expression of radio and television architecture form. Through the functional expression analysis of its project background, building shape layout, surrounding environment, appearance and regional expression, it completes the combination process of functional expression of radio and television architecture form from theory to practice, at the same time, it serves as the leading chapter for the subsequent elaboration of other forms of expression of radio and television architecture.

[Key words] radio and television architecture; formal language expression; functionality

引言

传统的广电建筑功能主要是用于节目制作和传输的构筑物,技术性强、封闭性强是其固有特性,随着传媒文化的发展,部分大中型广电中心建筑也有朝向开放性和产业集群发展的趋势。广电建筑作为区域政治、经济、文化(人文地理)发展需求的综合作用结果,对其建筑形式设计的影响因素众多,而最终从方案投标到建筑落成还受到施工水平、资金筹措和突发事件的制约。总结影响广电中心建筑形式设计的主要因素有:地域环境、文化习俗、政治意义、经济水平等外部因素;内部使用功能和工艺流程组织对建筑形体的约束和塑造以及广电建筑的时代性、技术性、文化性等个性表达需求。这些制约因素也往往是广电建筑形式所要表达的内容和目的。随着经济技术的发展

和社会文化的转变,广电建筑形式语言先后发展出功能性表达、象征性表达和抽象性表达三种表达倾向^[1],并形成了现在我国广电建筑形式的基本面貌。本文通过对石河子广播电视技术制作中心投标方案的设计分析探讨广电建筑的功能性表达在设计实践中的应用。

1 功能性表达

从柯布西耶提出的口号“住宅是居住的机器”开始,功能主义打开了现代建筑最重要的篇章。“机器”传递给人的意义是所有部件存在的合理性和功能性并通过特定的规则和逻辑进行有组织有秩序的运动。对于一栋建成后的建筑,“运动”或说发展变化可以理解为使用者与空间的相互作用。广电建筑承载的功能具有很强的专业性和技术性,内部功能包含复杂的工艺流程组织

和各部门工作流程组织。按基本的使用功能可划分为三大区域: 工艺技术区、行政办公区和附属配套区, 部分广电中心也配置有信息网络、广告业务等经营性区域^[2]。如何恰当的组织好各部分关系, 使其既相互独立又能协同运作是广电建筑需要解决的最基本问题。基于功能组织、工艺流程及其他实际使用需要产生的建筑设计形式即为广电建筑的功能性表达。需要说明的是, 只体现功能性语言的建筑是极少存在的, 大部分建筑兼具对地域性、文化性、标识性等各种要求的形式化表达, 这些需求有时成为建筑形式的主导风格, 使建筑本身的功能性语言减弱。但凡空间的营造必有其用, 外在变化的前提是满足内在需求, 就如有人形容功能与形式恰如水和杯子的关系, 如何把水装进不同的杯子是建筑师的技能之一。本文仅针对广电建筑形式的功能性表达加以讨论。

1.1 整体型态表达

根据广电建筑功能分区特点, 技术区多为大中型演播室群、演播制作用房等, 行政办公区包含办公空间和会议用房等, 附属配套区按实际使用者要求进行配置, 可有食堂、宿舍、活动室等。受到结构形式和经济制约, 国内现有广电中心多采取塔-裙式整体布局, 其原因主要为以下几个方面: 大中型演播室多为大跨度空间结构, 对声学有严格要求, 同时属于人员密集空间, 需要在地面层进行大量人员疏散和道具设备的搬运, 因此演播室群表现出的建筑形态多为交通空间和集散空间关联起来的一群黑盒子; 与演播室功能密切相关的导控室、化妆间、道具库、调光器室、空调机房等辅助用房借助演播室高度分层布置在演播室四周。通常最大的演播室高度不超过规范对裙房的限高要求以节省造价。技术区除了演播室空间还包含有录音棚、直播室等小型录制空间及控制室、播出机房、中心机房、采编区、库房等与制作播出联系密切的中小空间, 这类用房尽量临近演播室区域布置, 有时与演播室群集中布置, 更多与办公区域合并在一栋高层建筑——塔楼内并且集中布置在临近演播室高度的位置便于空间联系。塔楼成为整个地块布局的制高点、裙房水平展开成为塔楼在空间体量上的对比和制衡, 这是广电建筑功能性语言在体型布局上的基本表达形式, 在工艺流程大体相似的前提下其他广电中心型态大多在此基础上进行演变。

1.2 外观形式表达

演播制作用房由于对声学标准的控制和内部舞美置景的使用需求, 尽量减少门窗洞口造成的使用功能和空间缺陷, 因此演播室外观通常为大面积无窗实墙面; 反之行政办公区域则需要考虑采光和工作环境的舒适而进行大面积的开窗处理, 因此塔裙式布局的广电中心建筑外观多为塔高-裙矮、塔虚-裙实的语言特征。

随着结构技术的发展和经济水平的提高, 也有将演播制作区域与行政办公区域联合布置在一栋竖向发展或横向摊开的巨型结构或建筑群落中^[3], 这类广电中心对建筑功能性语言的表达更加灵活, 在形体上模糊了大小空间的对比, 在外观上统一处理建筑的虚实关系或进行匀质化表达, 使整体性和视觉冲击性更强, 改变了塔-裙式广电中心留给公众的一贯印象。

1.3 地域环境表达

功能性语言还体现在建筑的每一个细节, 如特殊地域环境下对采光遮阳、防腐防冻、防风防沙等的要求; 对地形区位的分析如道路交通、流线组织、景观布局、动静分区等要求; 还有的建筑涉及到新旧结合、旧建筑改造等具体的使用问题以及使用者不同的使用习惯, 这些需求都通过建筑形式语言表情达意。下文讨论的案例——石河子广播电视技术制作中心方案是典型的塔-裙式空间布局, 针对基本的功能性形式语言表达做出具体阐述和说明。

2 方案设计——石河子广播电视节目技术制作中心方案设计

2.1 项目背景

石河子市位于新疆维吾尔自治区北部, 是建国以来著名的军垦新城, 军垦精神是石河子市的文化基石, 棋盘式布局、马路宽阔、绿化集中的现代主义城市构想体现了石河子市“纪律性”的建设方式。石河子广播电视节目技术制作中心基地位于石河子市南山新区, 建设用地26600m², 场地东侧为城市主要南北轴线——南子午路, 北侧为城市干道——南七路, 场地内地势平坦, 地形方整, 北面俯瞰城市老城商贸文化中心, 南面与天山北麓将军山遥相呼应。项目规划建筑面积23981m², 其中地上20151m², 地下3830m², 项目定位于建设成为规划布局合理, 工艺技术先进, 功能流线清晰, 造型兼顾地域性格、媒体特色、庭园意境的新型广播电视中心。

2.2 体型布局

石河子广电中心方案整体属于塔-裙式传统布局, 平面及竖向分区按照资源共享、集约高效的原则进行整合(图1), 主楼自下而上集合布置了新闻中心, 媒体资产管理用房, 网络、电视、广播的播出区以及办公用房; 裙楼主要为演播、录音制作区, 布置1个1000平方米大型演播室、1个400m²中型演播室、2个200m²中型演播室, 以及1个400m²录音室, 围绕景观庭院聚合, 形成演播室集群。所有演播室及其附属用房的空間高度、长宽比例均满足目前高清演播室数字化、网络化的要求。按照合理的使用流程分区布置了转播车库、餐厨用房、后勤用房等附属功能区。地下部分为设备用房及停车库。

2.3 周边环境

根据分区规划、人车分流、内外有别的原则, 南北两侧开设机动车出入口, 场地西侧为主要车行流线, 与北、东、南三侧入口前广场形成完整的消防通道(图2)。地下车库出入口设于西侧不干扰其他流线, 与车行道路顺畅连接。北侧及东侧设广播电视技术及办公人员出入口; 南侧结合广场和庭院景观为观众出入口; 西侧分设转播车库、演员、道具出入口; 裙房南、北侧分设各附属功能区出入口。建筑出入口的设置考虑场地条件, 与庭院、广场等场地景观元素融合, 丰富外部空间。

2.4 外观形态

石河子广播电视节目技术制作中心建设目标是成为城市新文化地标。裙房立面以及塔楼北立面使用当地石材, 植根本土, 节约成本; 墙面采用实墙窄窗, 减少散热; 主楼东西向及南向立面以玻璃幕墙为主, 并分别结合采用垂直和水平方向的金属遮

阳板组合出立面的图案变化,起到节能降耗作用。主楼的晶莹剔透与裙房的厚重感形成鲜明对比,互为映衬(图3)。裙房借鉴新疆地区庭院式建筑特点,围合庭院景观绿化,包括观众集散庭院、演播群景观庭院、屋顶绿化庭院等大小不同的景观庭院,使建筑第五立面亦体现出功能性特点(图4)。

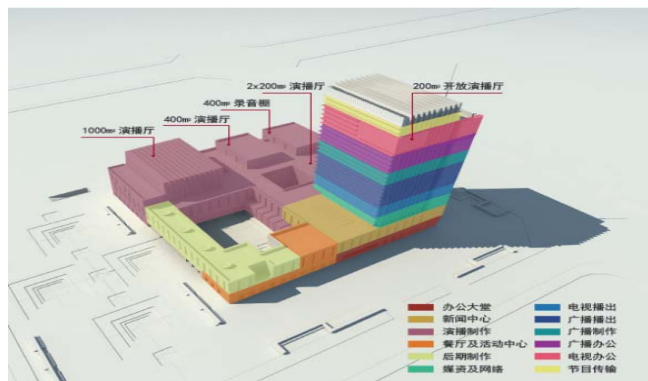


图1 石河子广电中心体型布局

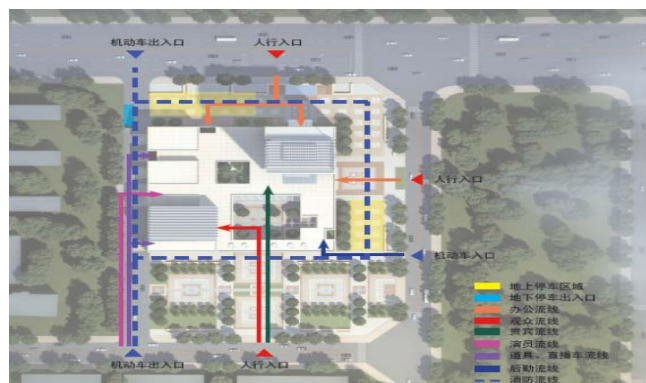


图2 石河子广电中心流线分析



图3 石河子广电中心方案设计效果图



图4 石河子广电中心总平面图

2.5地域表达

建筑植根于其脚下的土壤,反映当地地理、气候和人文特征。考虑石河子地区冬季严寒,夏季酷热,昼夜温差大,日照充足,干燥少雨的气候特点,在规划布局上以方整的体量减小体系系数,节能环保;借鉴新疆地区建筑特色,采用庭院围合的方式起到防寒避暑作用;同时南侧退让出大面积的集中绿化和集散广场结合各部分庭院绿化种植达到调节小气候、丰富景观层次的效果。

3 结语

通过对石河子广播电视技术制作中心方案设计中功能性形式表达的解析和探讨,完成了广电建筑形式功能性表达理论和实践的结合互鉴。如前所述,并非所有广电建筑形式都以功能性为主导,随着时代审美的变化、建筑技术的日新月异和广电建筑性质的演变,新的建筑形式语言正在不断变化发展,满足功能性仅仅是设计的及格线,本案作为抛砖引玉之用,后续笔者将结合实际设计案例继续讨论其他广电建筑形式语言的表达方式及实际应用。

[参考文献]

- [1]蒋涤非.走向情感化的广播电视建筑[J].建筑学报,2000(7):53-56.
- [2]谢悦,于海为.广电建筑布局类型研究[J].建筑技艺,2012(1):56-63.
- [3]潘天佑,刘晏晏,于海为.媒体盒子和信息流体——以山西广电中心方案设计为例探索新形势下的广电建筑设计[J].建筑技艺,2012(1):102-107.

作者简介:

夏邈(1987—),女,汉族,辽宁省锦州市人,硕士,中广国际建筑设计有限公司,中级工程师,研究方向:建筑设计及其理论。