

# 高校教学楼公共空间人性化设计研究分析

吕奇达

(内蒙古工业大学建筑学院 内蒙古 呼和浩特 010010)

**摘要：**本文首先提出了高校教学楼公共空间人性化实现设计原则；其次从室内公共空间设计（图书馆、智慧教室、普通教室、教学空间设计）；室外公共空间设计（综合教学楼、开放广场）提出了教育空间设计的具体实施措施，以供参考。

**关键词：**高校教学楼；公共空间；个性化设计；措施

## Research and analysis on humanized design of public space in university teaching building

Lvqida

(School of Architecture, Inner Mongolia University of Technology, Hohhot, Inner Mongolia 010010)

**Abstract:** Firstly, this paper puts forward the design principle of humanized public space of university teaching building; Secondly, from the interior public space design (library, smart classroom, ordinary classroom, teaching space design); Outdoor public space design (comprehensive teaching building, open square) puts forward specific implementation measures for educational space design for reference.

**Key words:** college teaching building; Public space; Personalized design; measures

**引言：**高校校园公共开放空间是高校师生的主要活动场所，也是大学生在学习与成长过程中所需的主要环境。因此，针对高校教学楼公共空间进行设计，需努力将设计的方向规划为多样化、丰富化以及个性化，并以满足学校的功能需要，改善学校的环境质量，需结合建筑以及地形的实际要求，设计出多样的空间，适合于人们的活动。

### 1、高校教学楼公共空间人性化实现设计原则

#### 1.1 庄重又不失活泼的入口广场

从地理位置和对学校生活的影响来看，可以将其划分为外向型公共空间和内向型公共空间。如，高校入口广场，以图书馆和两栋教学楼为主体，这属于外向型公共空间，它将成为学校和城市之间的过渡空间，也是集中展现学校形象的窗口。校园内部的入口为开放式的校前区。进入校园的前奏可设计为水池或绿化。若为水池，喷泉可为长方形直线排列，造型很大气、现代。根据高校教育空间功能，入口广场又被划分为两个区域，分别在两栋建筑中间，其属于视觉标识区域。来往的人在固定的时间内会造成冲突，中心区域最大用途是交通，流动，且这属于高校内较为显著的区域，图书馆通常是学校的主体。从本质上来说，图书馆前的广场是学校的核心区域，主要是举行仪式和课间活动。同时，这里也是学校的主要交通要道<sup>[1]</sup>。

#### 1.2 教学楼间空间体现“以人为本”的原则

学校的东南方向，属于教学楼的中间。与两栋教学楼之间的广场空间不同，其并不是学校的主干道，也没有车行道。在一定的时间段里，人流更多。环绕中央圆形景观，周围建筑与绿化相结合，形成了更加私人的休憩与调整空间。利用喷泉、铺地、绿化等元素与建筑、路网互为基础，形成统一、协调、形成个性鲜明的总体形式。同时，根据学生的心理和行为需要，运用绿色来创造方便、多样化的交往和活动空间。针对校园内空间植物的选择，可选择出品种繁多，高低起伏的植物，并以中央广场为界空间，其设计也有所不同。东部为“面”，以多个“点”相连，构成一条“线”状的绿化，并在周围形成鲜明的轮廓。西面的空间以“点”与“线”为主体，在多个地点进行“点”景的设计，增加了空间的观赏性<sup>[2]</sup>。

#### 1.3 较私密性的公共开放空间

在国际学生宿舍的西侧。属于生活区域，来这里的主要还是留学生和专家，在活动的形式和时间上，与学校的其他公众场所有所不同。他们更需要一个自我调节的空间，减轻他们的学业和生活的压力。同时这个调节空间要具有一定的私密性。所以，在空间的定位上，可以通过活动空间来进行自然景观的设计。同时，在设计中

应注意广场的空间规模和围合，合理的围合度，有助于形成清晰的空间界限，其易于被认知和认同，从而形成向心的倾向性和归属感。广场空间要有清晰的界定，并且要与周边的环境保持一致。与周边环境的天然草坪融为一体，加上硬质图案、灯具、主体雕塑等，可营造出整体空间的轻松、亲切与宜人，同时常绿树下设置石椅，为来休闲的人们提供了私密性较强的开放空间<sup>[3]</sup>。

#### 1.4 多层次的公共开放空间

室外空间是学生学习的第二课堂，也是师生们在课后闲暇时闲聊的理想去处。一般设在教学楼、科研楼附近，环境比较幽雅。在设计过程中，其设计的初衷是为了给师生们提供一个多用途的开放式空间，并按照地形和建筑的布局，将起私人空间划分出来。半开放式、半私人空间等，空间丰富，能满足不同人群的需要。为了方便人群通行和进出，可将部分绿化与道路拓宽成铺面，采用硬质与草坪混铺隔开空间，增设常绿树及庭荫树种，在大树下设置休息设施，供人休息、观赏，不仅能增加活动范围，丰富空间层次，还能提供一定的依赖性。因此在设计上除了中心区域的广场空间便于交通，四周则设置大量富于变化的绿化景观；这里也是师生们最方便的休息之地，所以在周围增加了休息环境的可坐性，植物高低变化明显，既可以遮挡公众的视线，又可以防止噪音的干扰，保证公共区域的隐私，又给人一种安全感，构成舒适的活动空间<sup>[4]</sup>。

### 2、高校教学楼公共空间人性化设计具体措施

适宜的高校公共空间不仅更关注学生的学习，也关注学生的生活，是将学生从疲惫学习生活中解救出来并释放压力的关键场所。因此在对高校教学楼公共空间进行人性化设计时，需体现缓解疲惫、动态宣传、灵活多变的效果，下述将提出高校教学楼公共空间人性化设计具体措施。

#### 2.1 室内公共空间设计

##### 2.1.1 图书馆设计

###### (1) 设计理念

学校图书馆是加强学生的专业技能，拓宽知识领域的一个重要平台。图书馆的设计以读者为本。其图书馆也属于高校教学楼公共空间所以在功能分区、人流路线设计方面，应做到明确、合理、便捷、互不干扰。其功能分区包括有前厅、服务台、历史文化空间、阶梯式阅读区、休闲阅读区、视听空间、办公室、卫生间、户外休闲区等功能。以功能划分和设计出合理的人流路线为依据，营造多元化的阅读和学习空间，例如阶梯式的多功能阅览区、吧台阅览区、嵌入式阅览区、休闲阅读区等，在此可为师生们提供多样化的学习体验，满足了当前高校群体对其的实际需求<sup>[5]</sup>。

## (2) 空间格调

整个室内的空间风格延续了建筑的整体风格，以明亮、灰白为主，使建筑和内部空间达到协调统一的效果。室内装修风格以灰、白为主，材质以木质为主，加上软装家具作为点缀色，让整个空间活跃。

## (3) 色彩、照明设计

合理地设计和规划颜色，能使图书馆的空间视觉效果更加突出，形成一定的空间气氛，从而为师生带来良好的学习体验。可调整师生阅读心情，减少阅读的疲劳。比如，学生阅读区域的墙面涂成浅绿色或者粉色，既能非常醒目地吸引目标学生，同时，也符合学生们视觉心理特征，有利于舒缓他们的阅读心情，提高他们的阅读乐趣。

### 2.1.2 智慧教室设计

智慧校园是目前大学信息化的一个重要组成部分，而智慧教室是其核心内容，也是实现数字化教学的关键。

#### (1) 空间设计

一层大厅内设有智能查询与资讯公布一体，方便同学们查阅课程表及闲置教室，并提供图书预约服务，以方便同学们的借阅图书。每个楼层的公用区域都可设置私人公共空间，供师生在这里进行娱乐和沟通；教室休息室环境舒适，能实现人脸识别的自动存储。

#### 教室内部设计

取消所有教室中的讲台踏步，使教师更容易与同学们交流；少数班级尝试采取横向布置，以拉近师生间的距离；中小班课桌椅均为单一座位，可根据需要拼接成各种形状，方便同学们进行分组和交流。全部照明均采用独立的侧向智能控制，实现人与教室中央控制台；在教室前部增加了隔音格栅，其它墙壁上有易擦拭的有益涂料，可随时在讨论中随时随地书写；在教室四角的墙脚线上安装有可移动的电力导向装置，解决了电力不足的问题；每个教室配备木柜、衣架等，便于师生摆放衣物。

### 2.1.3 普通教室设计

#### (1) 设计理念

通过对现有教室空间与当下后疫情时代的实际需求进行分析，将桌椅排布由传统的二维空间转向三维空间，并参考 loft 空间的概念，采用现代复合空间的设计方法，充分发掘普通教室的三维空间设计潜力。力求在现有教室内达到一定数量、规格、符合现代化化学防疫需求的高校教室，为中国学生安全复课提供技术支持。

#### (2) 设计策略

该方案旨在原有的教室空间中，合理地使用垂直空间，以满足我国大学生在疫情时的复课需要。

#### (3) 设计亮点

学校的安全复课有别于普通的公共场合，不能仅靠减少人员增加距离。如何充分利用已有的教室空间，使学生在校园中安全、有序地安排就学，其属于高校教学楼公共空间设计中不容忽视的现实问题。本方案在理性分析原有教室二维空间不足以满足防疫距离的情况下，并参考复式空间的设计思想，在教室内设置了立式座椅，并对学生上课视线、楼梯安全、建筑结构等进行了详细的分析。其设计在有效性、灵活性和落地性等各方面均能满足高水平的疫情防控需求。总体上，该方案的亮点是从平面到三维的设计视角，充分发掘了教室的垂直空间潜力，营造出了立体的使用空间。

### 2.1.4 教学空间设计

20世纪50年代，心理学家皮亚杰提出了建构主义的教育观，其核心思想是以学生为本，积极探究知识，力求在合作、交流和讨论中培养学生的思考能力。这为当今多样化的教育提供了一个新的方向。为此在教学空间设计上也应达到此目标，进而保障为学生提供多样化的公共空间学习体验。

#### (1) 设计目标

作为典型的公共教学楼，针对高校教学楼公共空间的设计不仅要成为可聚集学生共同活动的场所，还需要让学生们感受到温暖、自由、开放。而引起讨论的中心的设计问题在于，如何使学生在公共空间里“停留”，成为人们认识他人的一个机会。为此设计目标应确保达到和谐、温馨、自由并确保使共同空间的价值达到最大化。

#### (2) 开放楼梯间与站立式学习区

“开放”的理念是将室内的光线和视野最大化。为此可将原楼梯与大堂进行拆除，让楼梯呈现出来，同时，利用颜色与形状的造型，加强了阶梯的仪式感和温馨的视觉效果。开放的阶梯将各个楼层连接起来，构成一个多层次的、流动的立体空间。原有构架和楼梯交错而成的转承开合，使人在步行过程中，在不同层次的视野关系中，感觉到了空间的开放。整个学习的过程不只是在教室里进行，而在课后的沟通和合作更能使学生更好地巩固、整理和深入地学习知识。在这个过程中，个人之间的知识共享也得以实现。目前，传统教室已不能满足当下课堂教学需要。利用教学空间的方法与多样的教学相结合是一种必然的发展趋势。通过这种方式，在实际设计中可将教学活动扩展到校园外侧的公共空间，并增加更为灵活的小型讨论室，并使用各个楼层的碎片空间，形成多个开放的学习区域，进而为学生们提供临时性的学习需求。连接教室的连桥之间增设玻璃走廊，两边的玻璃折门可以打开和关闭，顶端的电动百叶可以调节角度，以适应户外的各种气候和光照，使其成为一个既能进行半户外交流和学习的舒适区域。对于标准教室的走道，南面的墙壁采用通光格子，以此将自然光线引入到走廊中，其他也打破了传统单一的路线，在几个空间节点上安装，包厢式的座椅用以容纳人停留，让原本封闭冗长的通道变成一个类似于街区的公共环境。

## 2.2 室外公共空间设计

### 2.2.1 综合教学楼

#### (1) 设计理念

设计理念是营造出富有生机、享有精致的教学空间，其生机与活力是充满人文以及艺术的关键学习场所。其核心是将现代教学空间的需求与有个性的沟通空间有机地结合起来，使它的形象显得清新、自然，与周围的氛围相一致。

#### (2) 立面设计

建筑风格体现了现代派的形式结构，简约的美学风格，以及自然的视觉感受，彰显了别有一番的视觉体验。如，教学楼采用中庭围成结构，一层为空中，地面绿化，使周围的视野和空气流通畅通无阻，给师生们创造了一个温馨、愉快的教学环境；采用铝格板幕墙系统，可以有效地解决长时间阳光对教室环境的影响；不同规模的长廊系统扩大了教学楼的用途，为学生提供了更多的交流空间，同时也反映了现代大学的开放性以及心态与文化功能等，为学生提供了一个开放的、交流的、休闲的现代教学场所。

#### 2.2.2 开放广场

针对开放广场的设计，可引申为具有不同功能的小型绿地，以及结合座椅，具有遮阳避暑功能的花坛，且广场引申为最大功能为通行的多功能活动场地，以此为大学生提供更多便利与更好的校园体验。

结束语：综上所述，高校教学楼公共空间不仅要体现知识传授功能，还需彰显人文教育，并注重对学生人格、能力以及个性的培养，其教室不再是学生听讲的课堂，更应该成为他们讨论、交流、练习的场所。为此针对高校教学楼公共空间的设计，需更为灵活、有弹性，以此才可满足当下教育教学对室内环境的需求，并保障学生的学习体验、教师的授课效果。

#### 参考文献：

- [1] 王志强. 高校教学楼公共交流(交往)空间室内设计研究 [J]. 中国建筑金属结构, 2020(11):62-63.
- [2] 张慧. “高校”消极空间”教学楼屋顶公共空间设计探究 [J]. 吉林艺术学院学报, 2021(6):75-80.
- [3] 吴迪. 墙绘艺术在教学楼公共空间中的应用 [J]. 中国建筑装饰, 2021(1):178-179.
- [4] 李德新, 王安策. 天津市高校公共教学区外部休憩空间健康促进环境布局研究——以河北工业大学为例 [J]. 河北工业大学学报(社会科学版), 2021,13(1):89-94.
- [5] 周洪涛, 吴旭阳. 长春地区高校教学建筑交往空间冬季热舒适性研究 [J]. 低温建筑技术, 2021,43(2):27-31.

作者简介：吕奇达，1979.2，女，汉，辽宁省建平县，内蒙古工业大学建筑学院，010010，讲师，硕士研究生，研究方向：室内设计