

深圳龙峰小学设计特色研究

张明洋

中国华西工程设计建设有限公司 广东 深圳 518000

摘要：通过对本项目的分析，尝试走出一条高密度、高容积率下的文化教育类建筑的创新之路，重新定义高密度校园、赋予教育以新的含义，致力于在我们生活的超级城市中锚入与呵护一方人文精神的场所。

关键词：学校；高密度；功能叠加；魔方空间

1 矛盾

城市土地的高强度开发，城市中的土地价值持续提升，政府不断平衡着土地资源稀缺与教育用地等社会需求的爆炸式增长之间的矛盾，随之而来抛给建筑师们的难题也就显而易见，高密度、高容积率下的学校建设近五年来将深圳视作了创新试验场。

本项目用地面积仅1.08万 m^2 ，需要建设42班规模小学，且需要配建一定数量教职工宿舍，规定容积率高达2.14，在这样的条件下，依然要满足中小学校建筑设计规范的规定，包括主要教室建筑间距25米的要求，主要教室层数不超过4层，以及需要建设不小于200米运动场，一个体育馆，一间300-400人报告厅，满足师生使用需求的食堂等多种功能空间。

同时，地块存在北高南低的复杂地势，复杂的功能需求、紧张的用地条件和复杂的地形关系，需要将各种矛盾进行平衡、化解，抽丝剥茧的解决方案出来，势必将本项目成为试验场中的典范。

我们同样也希望能在符合当前教育体系下进行设计，并将寓教于乐体现于建筑当中。

当前情形下，教育模式的转变也使得学校不再都是传统的教学空间相对独立的教学群落，它将有可能转变为一个多维度的、教学空间互融的巨构综合体，犹如一座微型城市。^[1]

2 场所

项目位于深圳市龙华区的油松片区城市更新单元内，周边将是包含了居住、办公等新建筑。

校园规划用地区域北侧地形较高，东南侧地形较低，高差约达5米，坡度为5%。

场所的复杂性是设计过程中的一个痛点，也是解决高密度建设下的一个突破口，面对该场地特征，对校园进行解构，重塑。通过在空间上对场所进行切割，划分为教学区域、公共教学区域、教师区域、运动区域四个大区，将是对场地的正向回应。



街角鸟瞰效果图



总平面图

3 策略

3.1 纵横布局，动静分区

教学区主楼采用平行式二横一纵布局方式，二横为为主要教学空间，平行式布局方式充分利用了长面布置优势，使场地得到最大化利用，释放更多其他区域空间；一纵为两栋教学主楼的连廊，形成南北教学区水平交通线。

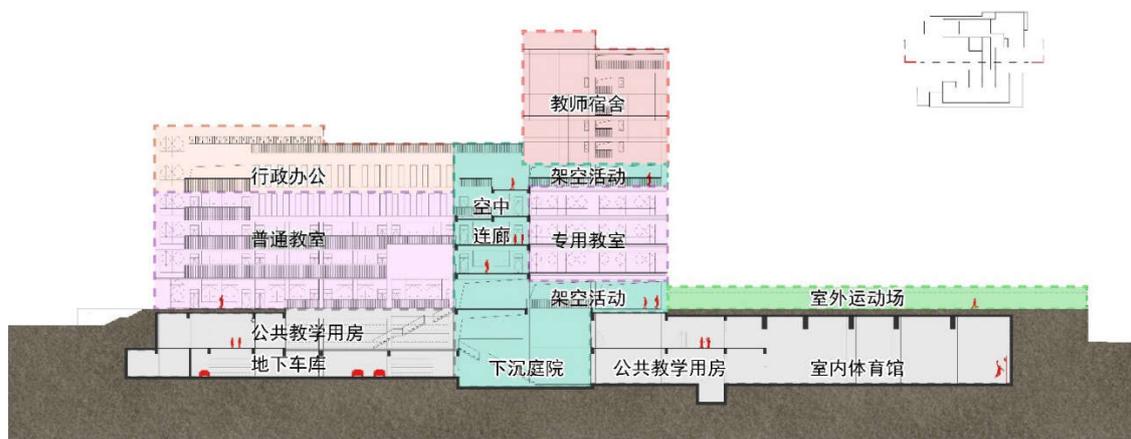
学生运动场设置在地块东侧，为西侧预留出主要建筑完整的建设场地，同时形成了从噪音干扰较大的东面商业区到需要安静环境的教学区的有利过渡。东部地块上部为抬高运动场，负二层为风雨球场及多功能厅；教学区域地面部分为主要教学、行政办公等，负一层半地下配套教学

用房等,最大限度的利用空间,实现动静分区。^[2]

3.2 垂直叠加

学生使用的部分需控制在24m以下,主要教学区主楼占据的是由场地高标为±0.000的地面最佳位置。

使用功能垂直叠加的方式将教师宿舍设置在教学楼上7-9层,5、6层架空活动借鉴住宅的架空层处理手法,成为上下两个不同功能的衔接过渡空间,宿舍单独设置交通通往一层,具有较强的私密性。



半地下空间正适合放置公共教学用房,以及一些大空间,同时将室外运动区域托起至平北面路面标高。

4 空间

我们希望校园里能有一些独特的东西可以通过建筑给孩子们起到寓教于乐的效果。由开敞式主入口开始,经过教学楼主体之间,最后止于开阔的室外运动场一条东西贯穿的中轴形成于校园之中。而围绕中轴,将是多维的空间形态徐徐展开

4.1 魔方空间

以灵活、多样的功能设置以及多维度的交流空间设计,成为学校的“隐形课堂”,魔方般的空间形成于校园之中,让在此上学的孩子们对空间的认知更为亲切、活泼。

4.2 主入口空间

学校大门设计退让出一个开敞广场,作为接送小孩的等候区,退让的广场与城市公共空间共享,不但具有一定的集散功能,减少密集的人流对城市街道的压迫,还为建筑与街道之间提供缓冲,而且使整个建筑形成了富有变化的城市界面。

进入校园,后场空间里的体育运动场成为背景空间,视线透过前场内院,不仅整个校园显得宽敞通透,而且实现更多元的层次与空间的变化,丰富了空间,下沉广场的设置,通透的建筑空间更好的适应孩子的行为特点,对于孩子们的成长更具启发性。

4.3 结合绿地打造活动空间

半地下室中庭绿地赋予庭院学习、社交、休憩等功

能,形成丰富层次感,满足了校园绿地面积要求同时,增强了半地下室空间的自然采光与通风。

4.4 一层架空结合看台

教学楼临体育场面一层架空设置看台,做为开阔运动场的拓展灰空间,化解山墙面的封闭



5 立面

立面设计强调建筑外向的公建感与内向的空间趣味;通过玻璃面、白墙与垂直绿化把建筑丰富的体块连接成一个活泼、有机的整体。

南北两条平行建筑外向展示面用大片玻璃装饰、加以格栅分隔,强调建筑原有的体块关系。建筑内向用横向白色外廊与玻璃栏板表现教学空间的横向感;用折板与玻璃面结合装饰层间办公空间,表现“盒子”,加以木色与绿化点缀使得“盒子”更加精致活泼,更与中庭绿化与教学空间有了呼应与连接,赋予“魔方空间”绿色的生命力。^[3]



6 景观

在结合建筑“魔方空间”的布局下，我们利用两条景观主轴将主入口与操场打通一条空间绿廊；

同时利用丰富的层间活动平台与错落有致的屋顶花园形成两条屋顶花园景观带，结合地面消防环线绿化环，整体形成两轴、两带、一环、一廊的景观布局。

考虑到主入口广场的功能需求，首先保证其聚集和

疏散功能的畅通。再利用层层叠加的跌水烘托主入口的气势，也取“问渠那得清如许，为有源头活水来”的寓意。

结束语：以垂直叠加的混合功能模式应对用地条件的极端局促，这让我们看到了提高密度后教育建筑的发展潜力，使校园空间模式顿生脱胎换骨之感。将“教育理念”与“空间理想”紧密联系，积极塑造“新校园”价值标准，将更好的实现卓越的空间品质和高远的文化愿景。

参考文献：

[1]彭建军.小学校园改扩建设计策略分析[J].建筑技术开发,2020,47(5):12-14.

[2]丘雨生.中小学建筑空间设计探讨[J].低碳世界,2020,10(06):91-92.

[3]中小学建筑设计安全性研究[J].周金凤.建筑知识.2017(10)