
教育建筑——创造未来学校的“教育场景”

萧博思/文

未来学校的兴起

未来学校，是一个越来越无法被忽视的话题与趋势。

随着时代的变迁，人们对人才培养的期待已经大大提高，当传统的学校已经无法满足当今的教育需求，教育变革与学校的变革便势在必行，而未来学校的推广无疑是中国教育实现改革升级中不可或缺的一环。

有别于传统的学校形式，未来学校将以更加人性化、更加智能的方式出现在大家面前，更好地辅助师生的校园教学活动。近日，教育部学校规划建设发展中心发布了《未来学校研究与实验计划》（下文简称《计划》），结合中国国情对未来学校做出了分析与解释，认为中国的未来学校应该拥有绿色、智能和泛在互联的基础设施；集成、智慧、因变的新学习场景和开放融合的学习生态，等等。《计划》还指出，要推动一批未来学校的建立，从幼儿园覆盖到高中，从城市覆盖到乡村。

未来学校将提供更加多元化的课程，除去原本的基础学科，STEAM 课程必将被引入，以建立更加有特色、全面的课程体系，培养学生创新思维和解决实际问题的能力。同时，未来学校中的学习方式也将“升级”，学生的角色将从教育的接受者转变为参与者，从客体转变为主体。填鸭式的教学方式将不复存在，而一系列的实践化、生活化、互动式、合作式的教学方式，将打造出更加高效的现代化课程。

未来学校势在必行，未来学校空间设计也必将提上日程，摒弃传统校园设计的局限和弊端，围绕教育目标，充分考虑环境因素，使建筑巧妙地配合课程。在未来学校中，传统教室的概念将被打破，取而代之的是充满无限可能性的互动式空间，学习将不仅仅发生在教室里，非正式的学习空间将充当重要角色，校园的每一个角落都是学习、社交和分享的“教室”。

用“教育场景”引导教学

什么是“教育场景”呢？“教育场景”在校园规划中是一个由大到小的概念。从校园总体空间规划开始，通过研究师生的校园活动路径和节点，设计特定地点所遭遇的对象和所衍生的校园活动。简单来说，在校园设计之初通过对“教育场景”的预期设计，可以为在校师生创造理想的教学活动环境。通过对“教育场景”的深入研究，重新布局校园，决定建筑物和空间如何排列——哪些建筑该相连，哪些建筑可以产生“对话”，哪些建筑应该出现在一条路径上，等等。

在传统的校园设计中，各个“教育场景”是彼此分离的，只是把各个功能区简单地排列、叠加在一起。例如：教学区仅仅用来上课，下课后所有学生一股脑地奔向食堂，饭后又直线回宿舍。不仅造成了同一时间校园内大面积空间的闲置浪费，也导致了各个校园空间彼此之间缺少交流，学习生活枯燥无味。甚至在一些新生代校园中，在现代化的建筑外观之下往往也存在着空间使用逻辑的缺失。空间设计规划是教育改革中不可或缺的一环，但往往也是最容易被人忽略的一环。

在一些学校设计中，我们通过一个穹顶将多功能楼、艺术教室、阶梯教室和操场的一个角落连接起来。平时各个区域的学生各自活动，互不打扰。而到了校园开放日、运动会等大型活动时，这些地方就可以变成一个联通的空间：阶梯教室的隔门收起，与户外空间相连，极大地扩展活动场地；另外一边的艺术教室也联通作为展示区或其他附属空间，解决了传统校园规划无法举行大型活动的难题。

这种改变只是教育场景所能带来优势的冰山一角。

不难发现，如果在校园设计之初缺少对于教育场景的设计，空间不是为特定的教学目标和课程所设计的，校园内所有的教室都将是一成不变的布局，都是固定尺寸的长方形教室，很多时候根本无法配合不同学科教师教学安排的需要，更不要说给学生留出发挥创意的空间。这种传统的学校设计，忽略了教育的最根本需求，而只是简单地把学校所需要的功能区域排列在一起，没有去深化研究教育模式，以及该模式所配套的教育场景和空间。

我们在设计“教育场景”时，充分注重学生第一人称的感受、体验和求证，协助学生通过项目式学习参与活动和展示，加深学习成果在脑海中的印象，使记忆更为深刻。在为师生量身定做的一个个空间中，学生可以在其中自主学习，自己找寻答案。学生不再仅仅是教师教育的对象，他们已经成为自主的学习者。让课程与空间相结合，师生在特别设计的空间完成特定的课程体验，才能让学习效果最大化，这也是未来学校设计与上一代的最主要差别。

“教育场景”让校园充满弹性

新的教学理念需要新的规划布局来配合，新的教学模式需要创新的空间和设施来支援。在校园宏观的规划层面上，教学楼、图书馆、宿舍楼等主要建筑从彼此分离，转变为互相关联，在空间上创造出了“不确定性”的场景设计。校园每一部分空间的功能由我们建筑师充分考虑到未来的种种可能性，在设计中提前预留出可以变化的弹性空间，让师生在日后的使用中自行探索，这种弹性空间是设计时的刻意留白。

比如说一条简单的走廊，不再是由建筑师设定的功能单一的宣传廊，而是可以集陈列、宣传、展览、甚至是互动和休息为一体的多功能空间，来满足师生在使用时不断变化的需求。例如：我们在一些学校中建造了不规则的花坛，可以作为学生的游乐设施、座椅或桌子，学生对于此类校园设施的使用不仅会增加他们的校园归属感，更会启发他们的创意。这样的未来学校，是师生选择了如何使用学校，而不是学校告诉师生该做什么。

不同场景模式的变化源自于未来教育模式的变化。在未来学校，传统单向传授知识的模式将会一点点被摒弃，取而代之的是，我们需要通过不同类型的创意活动来让学生吸收知识，让学生以第一人称参与到学习中来。新的教育模式理所当然地需要新的教育场地，而这种新的教学方法现在是不能百分之百预见到的。通过留白的设计，让教育空间在未来充满了机动性，满足一切现今我们不可预见的需求。

在校园的不同功能分区上要有机动性的设计。在校园设计之初，建筑师就应该以第一人称体验校园生活，在不同的动线的交叉点设计出符合以上标准的不确定性场景。试想，当一群刚刚上完文化课的学生想放松一下，经过开放式的艺术教室，遇到了一群刚刚从艺术教室下课的学生，看到他们刚刚完成的新奇美术作品，他们之间会有怎样的交流？在这两条动线的交叉点上设计出可供学生交流分享的空间，通过这些“非正式学习空间”让学生自主在校园内学习体验，最终形成“交叉-发现-感受”的人流动线。

作为建筑师，我们也考虑到走廊的深度利用。我们会在某段走廊做加宽处理，设置一些共享空间、讨论空间，甚至是图书角等，为学生打造出更多的场景，在学校内创造更多遇见和交流的机会。而在图书馆中，也充满了不同的场景。除了传统的阅读空间之外，还遍布读书会分享的空间、讲故事的空间、讨论交流的空间、查阅资料自我学习的空间，等等。图书馆从一种单一的储存借阅功能到多功能的转变，催生出更多变化的场景，配合新型的学习模式。

经过建筑师的精心研究和设计，校园内每一条动线都为师生之间、师师之间和生生之间在每天的日常生活中创造出更多交流的可能性，学生更容易找到老师，老师也更容易观察到学生的日常活动。这些经过精心设计的流动性场景遍布校园的每一个角落，促进每个成员之

间的彼此交流。

我们深知交流在未来教育中的重要性，因此，在空间设计上为学生日后在社会中的良好交流打下基础。每一个在校园内交流的机会，不管是时间还是空间，都被我们建筑师提前规划好，又有一定的“留白”供师生自由探索。这样的未来学校校园将由一个个的事件构成，而不是一块块的功能区构成。

在校园大大小小的空间上，也要有机动性的设计。未来学校将关注个性化教育，不放过每一个角落，在校园各处创造出各种形态的小型空间，来满足学生的个性化使用和发展。例如：我们在一所学校的校园广场上设置了几个像火山口一样的装置，学生们可以围圈而坐，自由平等的交流，也可以把它们当作一个个小的环形舞台，这一个个小型空间无时无刻不在鼓励学生参与、分享和展示，来激发学生寻找自己的兴趣。这一系列非正式学习空间，也在悄悄颠覆传统定点教学的教育模式——大部分的教育没有必要再发生在教室内，而应该随时随地在校园每一个角落发生；学生的角色也不再是单纯的信息接收者，而变成了分享者和参与者，“三人行，必有我师”在每一个活动、每一个场景中悄悄实现。

校内外场景的互动融合

未来学校应当因地制宜，与周围的自然环境和社会环境紧密相连。学校在设计之初，就应充分考虑到周围的自然环境，引导学生认识身边的环境和大自然。首先，一草一木、一山一石，都可以成为校园景观和环境的一部分，甚至可以与学生发生互动。其次，当地的社会环境同样重要，未来学校应与社区接轨，与社会接轨，从完全封闭式的校园变为半开放式的校园。

如此一来，学校中的各个学科和文体活动就会得到周围社会和自然环境的熏陶，而学校也将成为社区环境的一个场景。校内与校外的场景相互融合，去折射和探讨当地的文化社会现状，为当地创造出了一个新的场景以及无限的可能性。从一个表演舞台，到一个向公众开放的绿地公园，甚至是一个文创园区，未来的学校将以全新的姿态和环境，和社会展开对话。

例如，西藏的一所学校坐落在旅游景区内，我们便将文创广场引入校园，让师生可以从当地的文化气息中汲取创新教育的原材料，并把创新加工过的成果通过这些校园内的开放空间展示给社会，接受反馈，提升学生自信心，优化教学成果。

在未来学校，知识将渐渐去中心化，学生获取知识更多时候依靠伙伴和朋友之间的分享以及个体的自主学习，获取知识的途径将变得越发自由、民主、开放。与之相对应的，校园也需要越来越民主、自由和开放的空间，来一点点打破学校中过时的阶级壁垒。学校不再以教学楼为中心，而是将中心分散，又彼此关联；处处提前规划，又处处充满弹性。

时至今日，教育变革和学校的革新已是大势所趋，未来校园的普及更是符合政策的要求和师生的期望。在未来学校，更加多样化、创新化的课程和更加便捷化、透明化的管理离不开校园规划伊始对于教育场景的悉心研究和精心设计，这样的校园也最终会帮助学生在校园内完成随时、随地、随心的高效的学习。