

# 世界最大的可移动演出剧场

编译 / 王文瑛

挪威的建筑设计公司 Various Architects 设计了世界上最大的可移动演出剧场。该剧场为 2009 年世界巡回演出“ID-心灵验证”设计，是一座独特的、可拆卸移动的演出场馆。目前，该剧场正在紧张的建设中。

整个剧场呈一个扭转的大型椭圆结构，直径为 90 m × 60 m，整体面积 3 900 m<sup>2</sup>。其起伏流动的墙面和屋顶高度约为 11 m ~ 17 m。剧场内部演出大厅由 5 个巨大的屏幕环绕而成，面积 2 000 m<sup>2</sup>，可容纳 3 500 名观众。相对于剧场开放式的蜂窝结构外墙，这是一个相对封闭的空间，具有隐秘而宁静的演出氛围。

整个场馆的体积和自重是设计成败的关键。建筑方案中剧场的整体框架采用铝合金搭建的椭圆形框架，在其外覆盖着蜂窝状结构的充气外墙。演出大厅和外墙之间自然形成了一个环形的长廊，其功能类似于传统剧院的前厅，可以完成检票、安全检查等程序，同时还有更衣间、餐饮和休息厅的功能。演出大厅一楼通往包厢的过梯被设计成为观众休息厅和展览大厅，此外，一些 VIP

服务项目也可在这里进行。在剧院的后侧，充气外墙改为封闭的结构，用以挡住舞台后侧空间，并为舞台设备提供一定的安全防护。

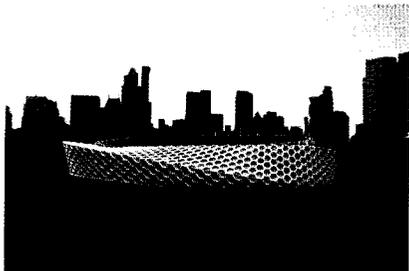
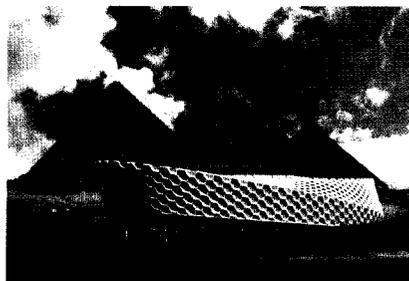
为了把建筑的自重和体积减到最小，设计者们采用了独特的充气外墙、帆索顶棚以及轻质铝合金框架。其中，外墙的结构由一种可充气的蜂窝状网格并衬以特制的半透明薄膜构成。这种由可回收 PVC 环保材料构成的外墙具有很小的风阻，因此，可将二级抗风支持结构减到最小。一个距地面 6 m 高直径为 70 m × 36 m 的椭圆形环状桁架结构为剧场帆索式顶棚提供了安装基础。同时这个环形的桁架连同支撑立柱构成了很稳定的承力结构。帆索式顶棚采用了两套可更换设计，其中一套网格顶棚用于在晴天时遮挡阳光，另一套 PVC 实体顶棚则在阴雨天使用。环形桁架的支撑立柱也由铝合金部件构成，它们分布在环形屋架的四周，将载荷分散后传递到地板上。剧场内的空间设计为一个中心舞台和环绕的观众席。铝合金支撑立柱为音响设备提供了很好的安装基础，扬声器系统可直接悬挂在桁架上面，并且

用可注满水的水箱增加基础的稳定性，而不需要额外固定或配重。剧场空间采用模块化设计，演出面积可在 1 500 m<sup>2</sup> ~ 3 900 m<sup>2</sup> 间变化。

整个剧场建筑分解后可打包进 30 个标准的船运集装箱。重新组装这些部件则需要花费大约 2 周的时间（如果不包括顶棚的安装，只需要 1 周时间）。尽管如此，考虑到如此巨大而庞杂的建筑结构，这样小的结构自重和如此高的安装效率已经是相当可观的了。

(本文信息编译自 [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com))

(责任编辑 张翔)



剧院组装图

