

上海企业联合馆

Shanghai Corporate Pavilion

撰文 张永和 非常建筑

建设单位 上海盛乾会展有限公司

建筑师 张永和、臧峰、刘鲁滨、沈海恩、王兆铭、王宽、仇玉、梁小宁、王林、吴瑕、张明慧、邓宏辉、吴杰、陈冠南

专业咨询 总装备部设计研究总院

结构材料 钢

用地面积 4 000m²

总建筑面积 4 949m²

摄影 舒赫、Nic Lehoux

1976年，由伦佐·皮亚诺与理查德·罗杰斯设计的巴黎蓬皮杜中心建造完成。整栋建筑的内部结构完全暴露在外，并将纵横交错的管道系统作为建筑表现形式。凭借史无前例的未来主义设计，蓬皮杜中心成为了建筑领域的重大突破。

至2010年，我们经历了一段长时间的高速技术发展，建筑内部的大量技术组件将会成为建筑的基本元素。我们希望将这一观察应用到世博会上海企业联合馆的设计中去：上海企业联合馆是一个自由、流动的空间，它不只是由墙围合界定形成的，更是由密集的技术网络立方体包裹而成。在这个技术网络立方体中，内装LED塑料管与喷雾系统可以依照电脑程序的控制，不断改变建筑的外观。

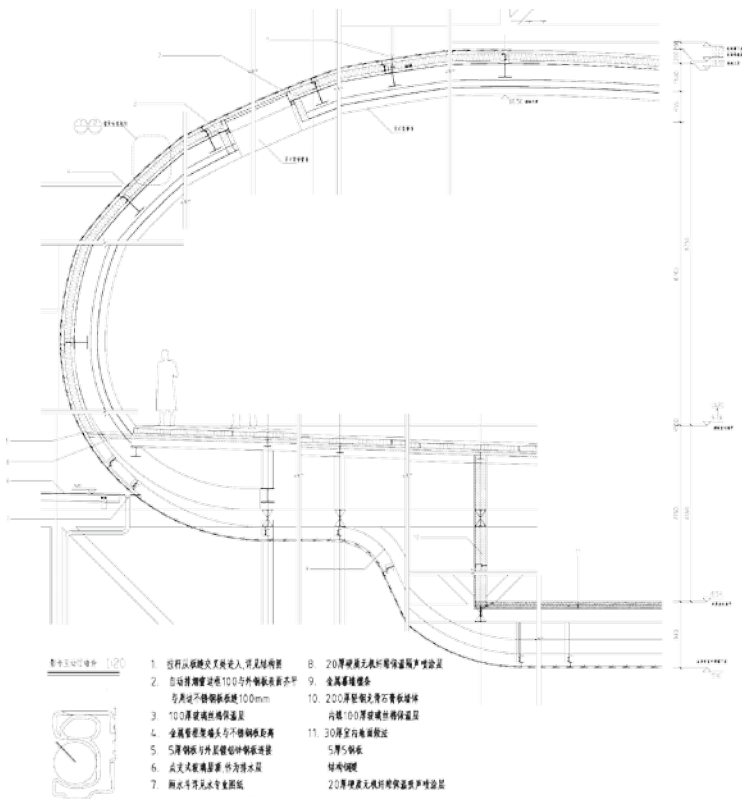


东立面（夜景）（摄影：Nic Lehoux）

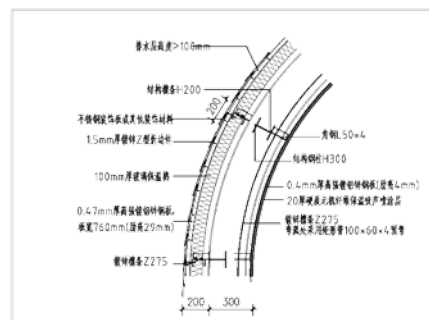


不过，企业联合馆的建筑设计并不是“为技术而技术”。首先，我们希望通过这些复杂的技术和外观变化，在视觉上向人们传达上海企业联合馆的精神和人们对美好未来的梦想。技术不仅凝结着丰富的想象力，还象征了上海工业与工业精神。其次，我们还希望通过技术来探究和解决日益严峻的能源和可持续发展问题，例如：新型塑料材料的使用，以及太阳能和雨水的采集。

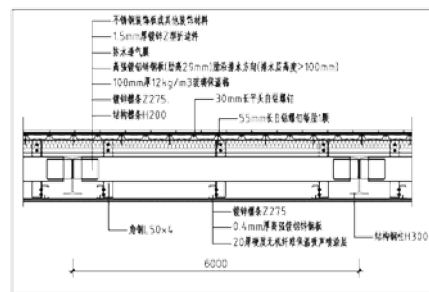
世界博览会是通向未来的窗户。作为国际化大都市，上海不但传承了历史辉煌的荣耀，也在经历着飞速的发展，而且始终保持着一种面向未来的乐观主义精神。借2010年世博会之机，上海企业联合馆将通过设计来诠释上海这座21世纪伟大城市的独特魅力。



墙身节点详图1



① 不锈钢板幕墙墙体纵向标准做法 1:20



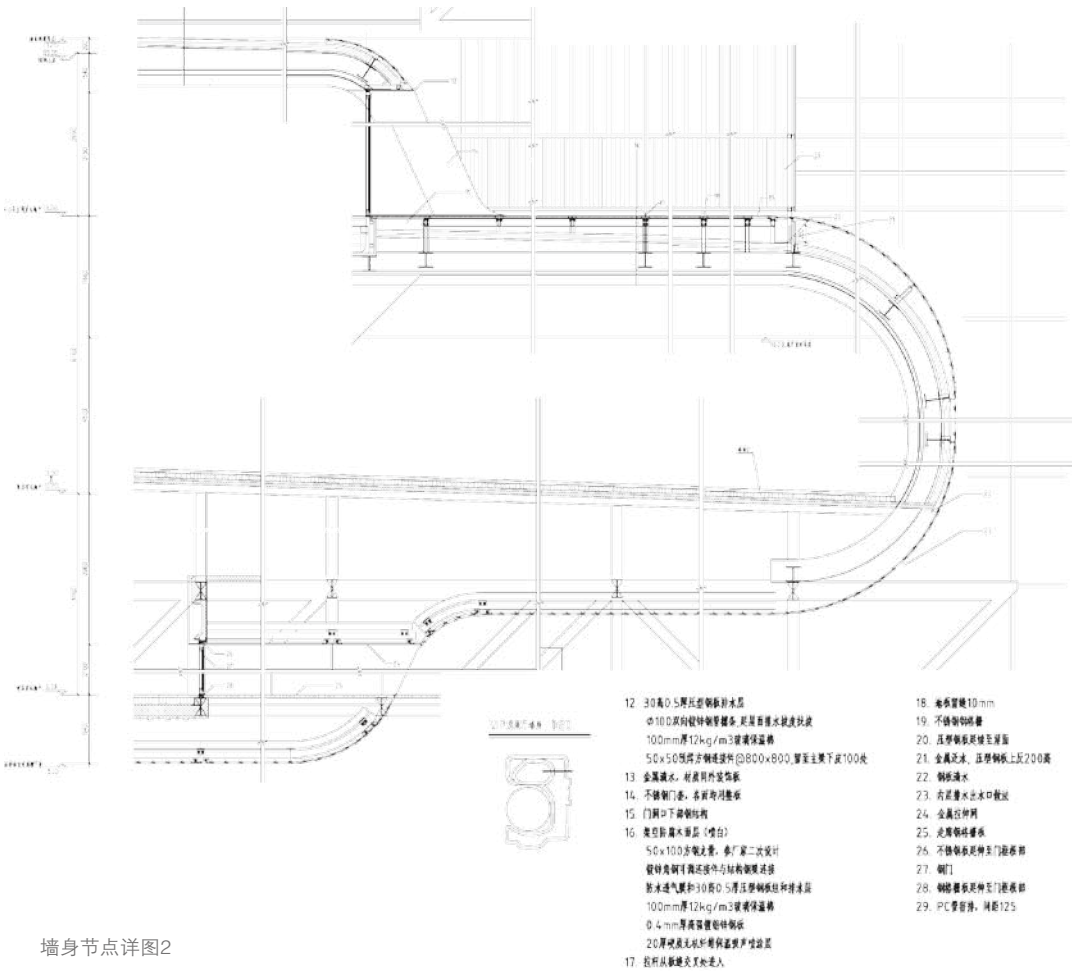
② 不锈钢板幕墙墙体纵向标准做法 1:20



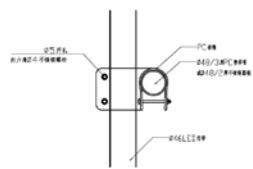
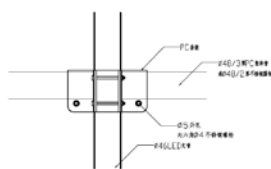
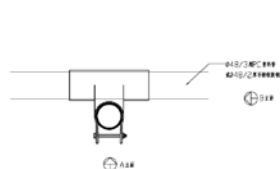
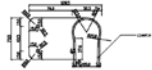
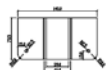
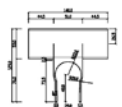
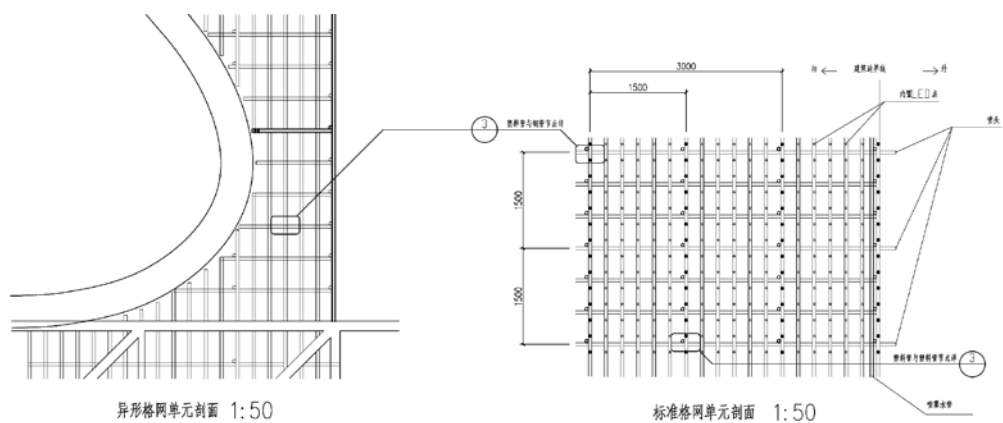
零售区室内 (摄影: 舒赫)



贵宾室（摄影：舒赫）



墙身节点详图2



③ 塑料管/钢管与LED管节点平面

③ 塑料管/钢管与LED管A立面节点

③ 塑料管/钢管与LED管B立面节点

格网单元节点详图和外围格网塑料管节点详图



细部 (摄影: Nic Lehoux)



企业馆入口 (摄影: Nic Lehoux)



展厅室内（摄影：舒赫）

环保技术应用

（1）能源利用全新途径——太阳能热水发电

上海企业联合馆在建筑屋顶上布置了1 600m²的太阳能集热屏，收集太阳能生成的95°C热水，通过超低温发电新技术发电。这个技术开辟了利用太阳能发电的全新途径，产生的电能可供建筑展览和日常用电。

（2）可循环材料再生利用——再生塑料

据不完全统计，上海每年产生的废旧光盘在3 000万张以上，却只有25%得到了回收与再利用。如果将这些光盘回收清洗，可以再造出新的塑料（聚碳酸酯）颗粒。上海企业联合馆的外围立面材料采用聚碳酸酯透明塑料管，将各种技术设备管线容纳其中，共同构成建筑虚幻隐约的外立面。当世博会结束后，这些塑料管也很容易进入到再生循环体系之中，节省社会整体能耗。

（3）充分利用自然界资源——水/雾

上海企业联合馆场地范围内的雨水回收后，经过沉淀、过滤和储存等技术处理，可用作场馆内的日常用水，更可以为喷雾方案提供水源。喷雾方案不仅能够降低局部环境温度、净化空气，带来舒适的空间小气候；更能按照程序的控制，在建筑底层形成丰富多样的喷射图案，令企业联合馆的整体外观呈现出多变、飘逸的特点。



张永和