

## 柏林国会大厦

德国, 柏林 1984-1999

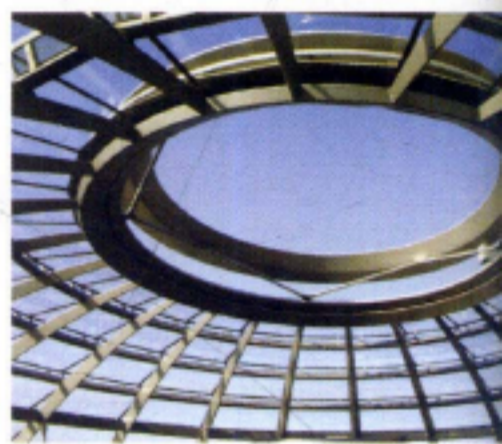
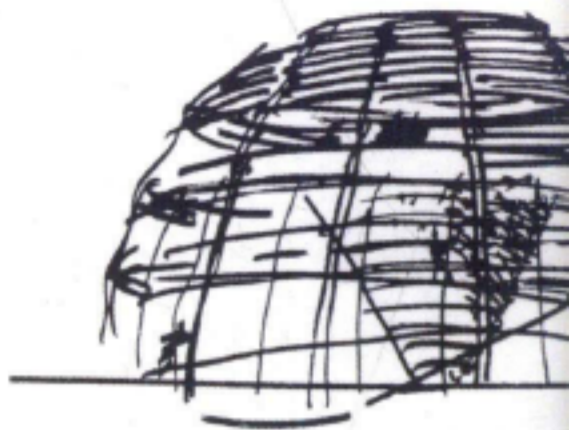
柏林国会大厦始建于1984年, 原名帝国大厦。1999年福斯特设计的国会大厦重建工程完工, 标志着国会大厦一个真正的重生。在这个重生的轮回中, 福斯特将自己的大师风范表现得淋漓尽致。

重建后的国会大厦不仅是联邦议会的所在地, 其屋顶的穹形圆顶也是深受欢迎的旅游亮点。

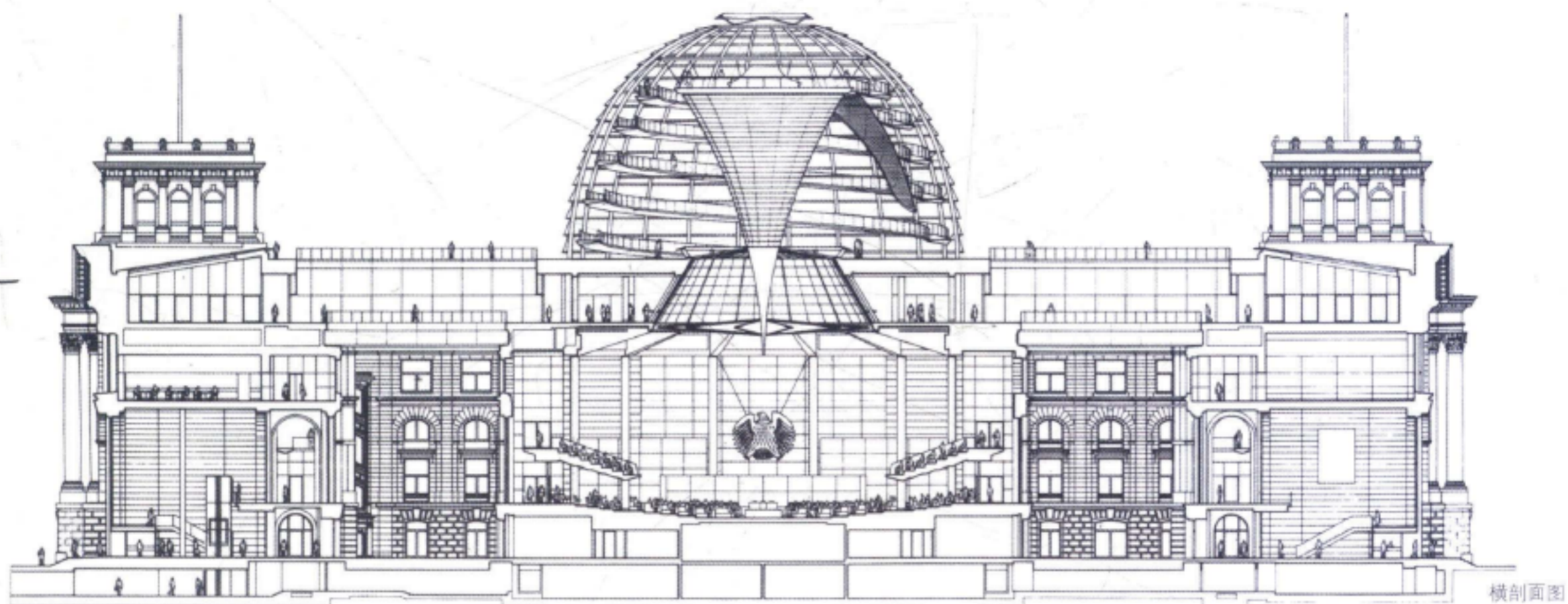
国会大厦改建工程方案高明之处, 在于不仅仅保留了原有建筑的外形, 而且使它变成了一座生态建筑。改建工程的设计充分利用了自然光源, 通过透明的穹顶和倒锥体, 将水平光反射到下面的议会大厅。议会大厅两侧的内天井设计也可以达到补充自然光线的效果, 从而基本满足了议会大厅内的照明需要, 大大缩减了平时人工照明设备的使用。穹顶内的遮光板可以随日照方向自动调整方位, 以防止热辐射并避免眩光。

在能源与环保方面, 改建后的国会大厦决定采用生态燃料, 以从油菜籽和葵花籽中提炼的油作为燃料。这种燃料燃烧发电是相当高效、清洁的, 每年排放的二氧化碳仅为44吨, 与20世纪60年代的国会大厦曾经安装使用的年排放二氧化碳高达7000吨的矿物燃料的动力设备相比, 大大降低了对环境的污染, 提高了城市的空气环境质量。此外, 议会大厅遮阳和通风系统的动力来源于设置在屋顶上的太阳能发电装置, 其最高发电功率高达40千瓦。太阳能发电设备和穹顶内可自动控制的遮阳系统相结合, 充分展现了福斯特的绝妙设计手法。

大厦另一个生态建筑标志是地下蓄水层的利用, 这也是改建工程中最引人注目的焦点之一。柏林夏日炎热, 冬季却十分寒冷, 改建方案充分利用自然界的能源, 通过地下蓄水层, 把夏天的热能储存在地下, 供冬天使用, 同时又把冬天的寒气储存在地下, 给夏天使用, 形成两个季节的热量互补。



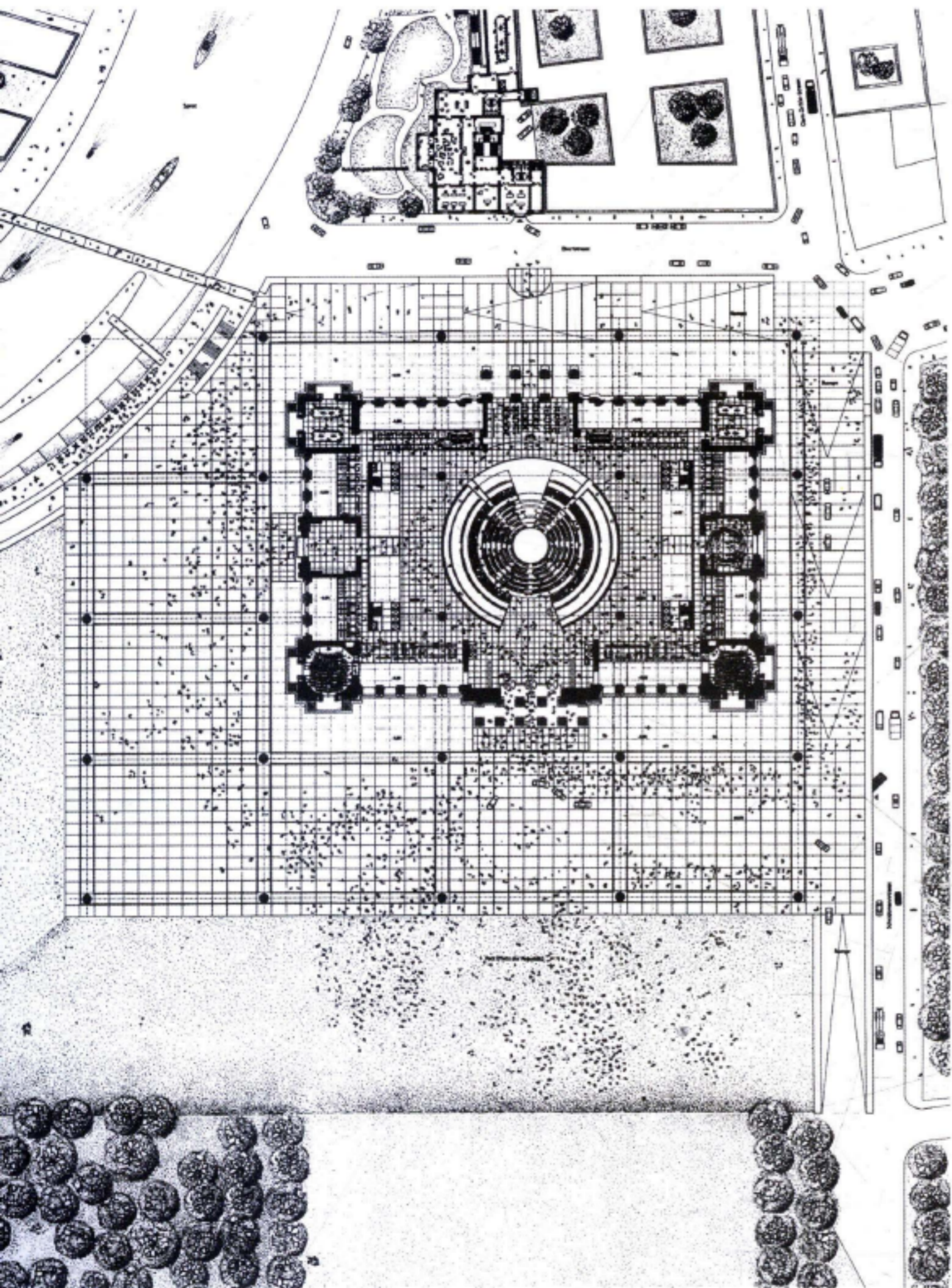




横剖面图

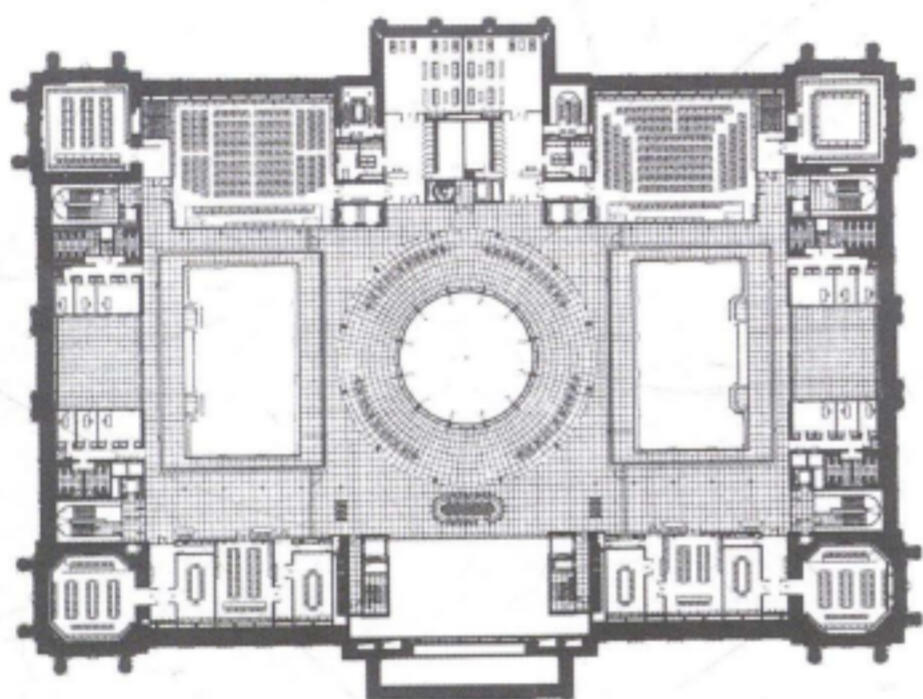




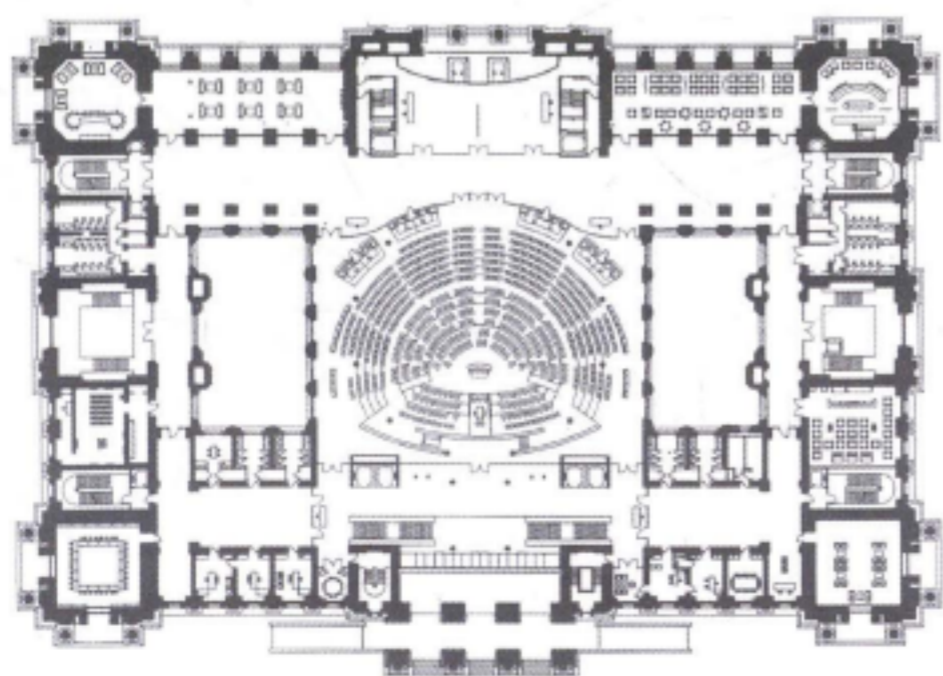


一层平面图





平面图



平面图

