



图1 改造前立面

重塑城市变迁中的企业文化 ——中国建筑设计研究院办公主楼立面改造

Reshaping the Enterprise Culture as the City Changes: Elevation Renovation to the Main Office of CADG

撰文 苏童 聂兆征 郑世伟 中国建筑设计研究院

1 改造背景

中国建筑设计研究院（CADG）集团属国有大型骨干科技型企业，其办公主楼——北京市西城区车公庄大街19号院1号楼始建于1956年，最初为中国建筑科学研究院试验研究大楼（图1），虽经多次改造，但外观风格始终未变，已不能满足时下企业自身和城市、社会发展的需求。2008年底，经集团领导决定，对1号办公主楼全面实施立面改造，力争使这座饱含半个世纪沧桑的建筑焕发出新的生机和活力。

为满足现代办公条件，办公楼后期曾增设空调室外机、雨水管、空调冷凝水管、防盗窗、局部外露缆线等，但在设计之初并未为它们预留适宜位置，缺乏统筹，加之部分设施年久失修，导致外观凌乱，降低建筑品质，甚至对城市道路景观产生影响。因此，整合立面外露设施是一个必须解决的问题。

1号办公楼建成初期采用纵横墙承重砖混结构体系，自1956年建成以来，已经多次局部加固，很难用现行的结构体系标准进行检测评估，因此如何减少对原结构主体的干扰和破坏，并保证施工过程中办公楼的正常安全使用，是改造工程得以顺利进行的重要前提。

2 设计原则

通过本次改造，1号办公楼的气质除力求与央企、设计行业、办公建筑的定位吻合，呼应时代特征外，还应体现作为国字号大型企业门面所应有的深厚文化积淀，即对中国文化、城市变迁、企业发展脉络的思考。在设计中，改造应不限于简单的外形翻新，实用功能的高度复合和建筑物品质的综合提高才更具现实意义，更能体现设计的匠心。此外，改造项目需要额外面对众多限制性的先决条件，因此，合理巧妙而可靠的技术手段是构思实现最大化的保证（图2）。立面改造的设计原则最终被确定为：气质更新、文脉延续、功能复合、技术保障。

3 实施策略

本次改造最显著的变化是将长达170m的主楼和东西配楼用一排4层通高的巨型柱廊（顶部连接，石柱由独立基础钢结构框架支撑，外围干挂洞石饰面）整合起来，气势恢弘且极具体量感和韵律感；单柱面宽1.8m，进深1.5m，高度17.1m，其严整的竖向线条塑造了挺拔、庄重的空间感受，由于在宏观层面上仅选取了柱廊一种手法，且采用单纯的米黄色洞石材质，形体特征鲜



图2 立面改造方案



图3 石材柱廊

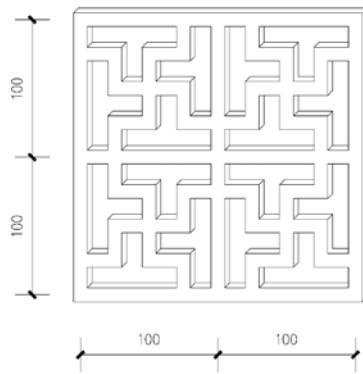


图4 万字纹图案



图6 门厅

明。借助强烈的光影效果，建筑呈现出整体、大气、稳重的性格特征，与央企的实力和其稳健、可信的外观形象需求高度匹配。同时，简洁的总体效果与现代办公建筑崇尚效率、干练的价值取向以及追求可识别性的内在需求相吻合（图3）。

设计中以中国传统吉祥图案——“万字不到头”为原型，运用于立柱正面百叶、磨砂玻璃百叶、入口门厅对景墙以及暖气罩大量装饰构件，与巨大的柱廊体量形成对比，精致而极具设计感，更蕴涵吉祥连绵不断之意（图4）。

为体现对企业文化积淀和建筑文脉的尊重，方案独具匠心地将部分现状建筑的重要元素保留下来，使之与新加入的主体设计要素有机融合，实现建筑肌体对岁月痕迹的真实记录，其经历过的雕琢被递进式地罗列下来，形成文化层面的可读性。首先，设计完整保留了建筑落成时的3.6m开间模数、立柱1.8m的宽度和间距，也使原立面洞口开窗形式得以保留；其次，主楼三至五层、山墙中部以及过车门洞上方局部等区域完全保持原设计，仅进行涂刷等翻新工作，使上世纪50年代的风貌在当下甚至未来依然能够真实呈现，同时也使170m长的沿街立面更具节奏感，避免呆板沉重；第三，除新增石材柱廊，其余部分无论铝板或涂料均沿用先前色彩，进一步使新风貌与历史记忆呼应（图5）。

本次立面改造并不是单纯的饰面工程，涉及内部空间塑造和功能整合，主要表现在门厅和展厅的设计上。门厅改造后宽约18m，面积约150m²，采用二层通高的无色玻璃幕墙包围，以其通透的质感将室外台阶、过厅以及展厅联系在一起，尺度适中（图6），在满足交通疏散功能的同时也形成装饰装修的焦点：门厅上方的天花和雨篷均采用1.8m见方的磨砂玻璃井格图案，并



图7 展厅

与结构体系和照明系统相统一，更加体现出整体、大气的设计意图。门厅两侧的展厅由柱廊和原主楼南侧外墙围合而成，主要用于作品交流、接待来宾及宣传之用，使用面积合计480m²，为此次改造新增区域，两层通高，南侧界面由立柱（内侧凹龛自然形成展示区）间隔通高玻璃幕墙（可开启门扇）组成，展厅明亮，富于韵律，室内外沟通自然、界面连续，构成了良好的展示、交流和休憩空间。同时，展厅还与地下室（现状已有）相连，通过改造的楼梯，可方便到达位于地下的咖啡厅和资料室（图7）。

除涉及建筑功能空间的更新和增补，此次设计的功能复合原则还体现在立面要素的多重作用上。石材立柱运用的主要意义在于装饰，一方面借助其本身的美化作用，另一方面则是对其它消

设计时间：2009年

竣工时间：2010年

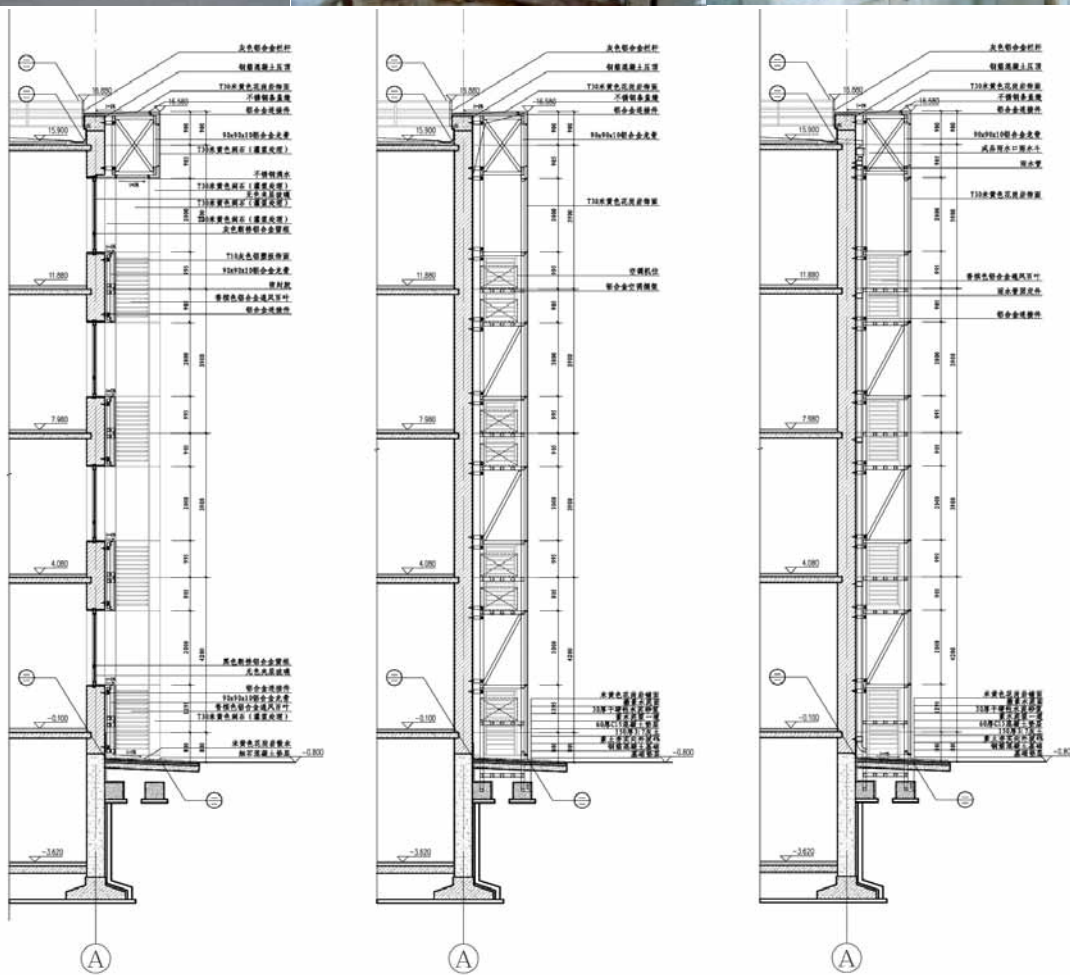
建筑：崔恺、苏童、聂兆征、郑世伟、
李佳玲、马行健、刘旻、于洋

室内：刘嵘、温馨

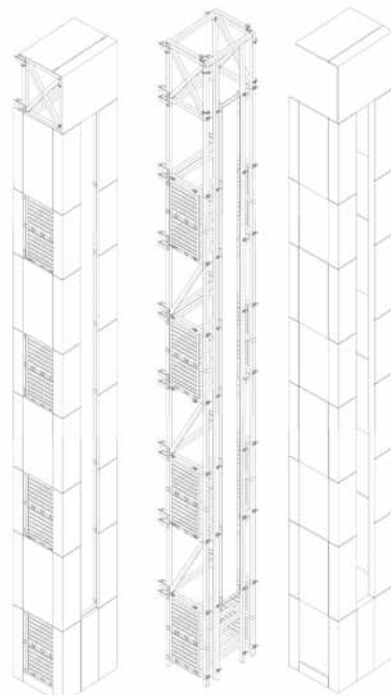
景观：赵文斌、刘环



图5 沿街立面建成效果



配楼列柱墙身节点



列柱拆解轴测

图8

极立面要素的整合与遮蔽。配楼的空调室外机和冷凝水管被隐藏在石柱内，既避免了室外机所造成的凌乱效果，又对室外机起到了保护作用；列柱内还根据各自所在位置的不同隐藏了落水口、雨水管、冷凝水管、地下室排气口、风机排风口、电线线缆等（图8）。列柱的另一个作用在于建筑节能，它们作为外维护结构较先前更加牢固、不易污损，不但能够保温隔热，还可以充当遮阳百叶，有效地实践了低碳、环保的可持续发展理念。大面积玻璃百叶装饰幕墙的运用，使石材柱廊避免单调，更凸显办公建筑的现代特质，玻璃分格满足石材分缝模数，采用12+1.5+12夹胶钢化玻璃，在满足安全的同时，形成了类似展示橱窗的效果，既不影响室内采光，又可以起到隔声隔尘作用，叶片向下倾斜20°，同时避免雨水冲刷弄脏外侧。另外，幕墙为不封闭形式，确保一定的自然通风。

此次改造涉及的众多技术问题的解决是设计最终顺利实施的

保证。在结构设计方面，由于存档图纸不全，且缺少结构体系评估依据，因此不对原结构产生任何不利影响和威胁是所有设计意图实施的先决条件。所有列柱全部采用独立基础，自成体系，与原建筑主体仅有部分构造拉接，门厅和展厅的屋面板也由独立于原结构体系之外的新增立柱支撑，将荷载（尤其是纵向）降到最

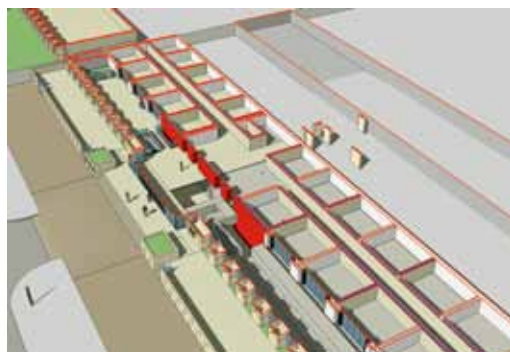


图9 平面空间模型示意



低，避免不可预见沉降造成的不利影响（图9）。暖通设计方面，展厅、门厅及部分房间增设VRV空调系统；配楼和主楼三层以上维持分体空调服务，暗藏于列柱内的空调室外机位置经调整保证每根列柱内室外机数量不大于两台，且保证两层以上间距，通过列柱两侧穿孔金属板进风和正面万字纹镂空图案隔栅出风，加之夏季石材柱体内较阴凉，确保了各空调机正常运转。消防设计方面，因原建筑设计采用规范与当前规范不符，设计在维持原建筑防火、疏散标准不降低的前提下，使新增建筑形成独立防火分区，确保建筑使用的安全性。

4 结语

此次改造工程从方案投标到竣工历时近两年，最终的建成效果颇令人满意，受到各方好评。回顾设计和建造过程，经验和教训都不少。相比新建项目，改造工程的前期测绘工作尤其重要，需要更细致地掌握基础条件资料；受限制条件多，需要更全面地协调各方面的矛盾；工地配合工作量大，变更洽商多，需要随时处理施工中出现的新情况，解决新问题，并做出积极有效的应对……值此竣工之际，既有欣慰，也有遗憾，与大家分享。■



苏童

作者简介

苏童，中国建筑设计研究院十四工作室副主任。

聂兆征，中国建筑设计研究院十四工作室建筑师。

郑世伟，中国建筑设计研究院十四工作室主任。