



本项目位于广州塔附近，背靠居民区，面临珠江。从呼应城市天际线、尊重周边使用人群、最大化利用江景的角度切入，以消解体量、融入城市为设计概念，设计了一座基于城市性的滨江超高层建筑。

建筑的形体采用体块叠加组合的形式。塔楼部分，由主体办公体块镶嵌特色空间体块形成。办公体块内部空间使用效率高，城市景观好。特色空间体块有2块，位于上方的为总部的展厅，位于下方的为租赁办公区域的共享休憩交流空间。特色空间突出主体塔楼，旋转了一定角度面向广州塔和珠江新城，充分展示了包容开放创新的企业形象。

塔楼在部分楼层有面向居民区的空中露台，一方面为员工提供了更舒适的办公环境，另一方面，可以让周围的居民看到较好的绿化景观，一定程度弥补塔楼带来的视线遮挡。

裙楼部分同样消解为大小不一的体块，用疏松多孔的体量创造了更多对外开放的空间。裙楼的公共空间是对外开放的，居民可以通过广场到达裙楼的扶梯楼梯进入内部漫游，体验多类型的丰富业态。通过这样的设计策略，裙楼的存在不但不会打断居民区与滨水空间的联系，反而成为一个重要的空间节点，活化了整个地段。

简介：航运总部经济大楼项目作为省属国资广东省航运集团有限公司新的总部经济大厦。地块总用地面积 14230.4 m<sup>2</sup>，可建设用地面积 6436.4 m<sup>2</sup>，地上计容建筑面积达到 47611 m<sup>2</sup>，建筑高度不少于 130m，拟建设 3 层地下室。

地点：广州市海珠区艺苑路 C 地块（广州塔、广州国际媒体港旁地块）

类型：商业 / 办公

规模：计容面积 4.7 万 m<sup>2</sup>

# 航运总部经济大楼项目

## ——基于城市性的滨江超高层建筑设计

# 前期调研——Preliminary Research

## 区位分析——Location Analysis

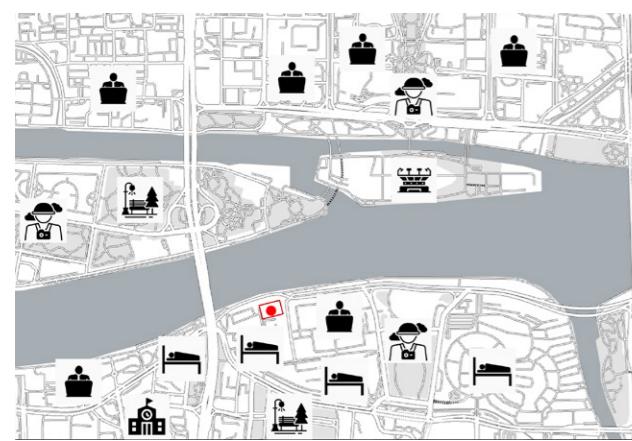


本案位于广东省广州市海珠区北部，北面珠江，东邻广州塔，地理位置十分优越。项目位于“一江两岸三带”的“中十公里”段，中十公里为“现代广州”段，河道全长约 11 公里，沿岸用地面积约 21.04 平方公里，范围大致为广州大桥到琶洲岛东部岛尖，以“花城广场和岭南广场”为重点，打造城市中部客厅，体现广州现代的创新形象和文化水平。

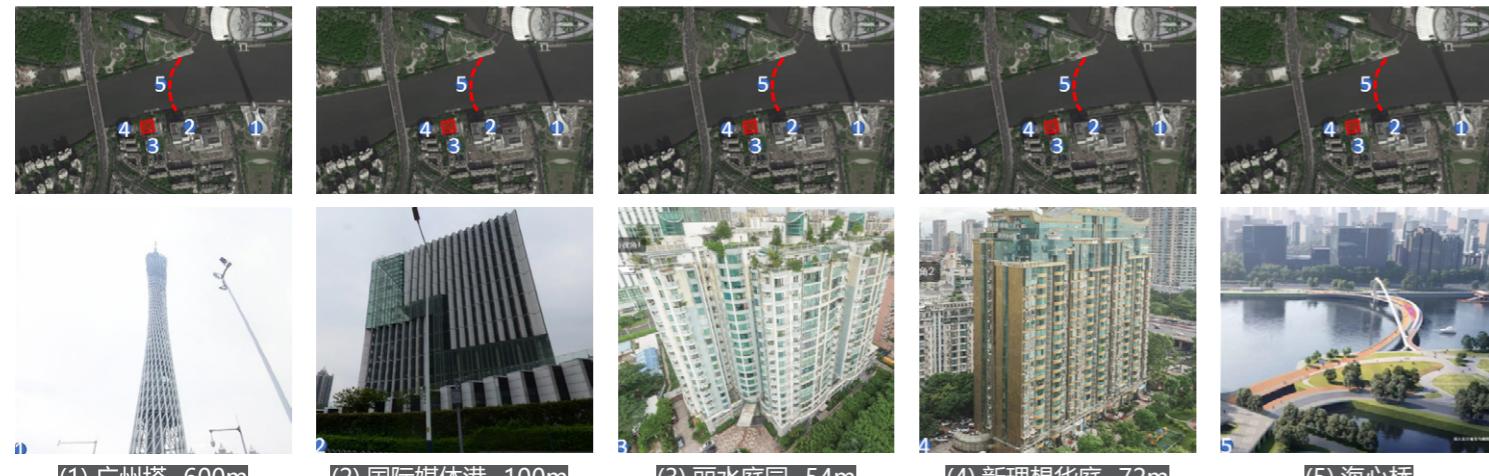
地块背靠大量居住区，毗邻国际媒体港和广州塔，蕴含大量潜在访客，区域未来的经济活力、空间活力旺盛。

地块毗邻两座广州地标，国际媒体港及广州塔，项目应当融入城市风貌且凸显个性。

地块为滨水地块，紧邻珠江新城带状公园以及未来的跨江大桥（从地块北边的码头连通到对岸二沙岛）等重要公共空间，项目底部应当融入城市的开放空间体系。



## 周边现状——Surrounding Situation



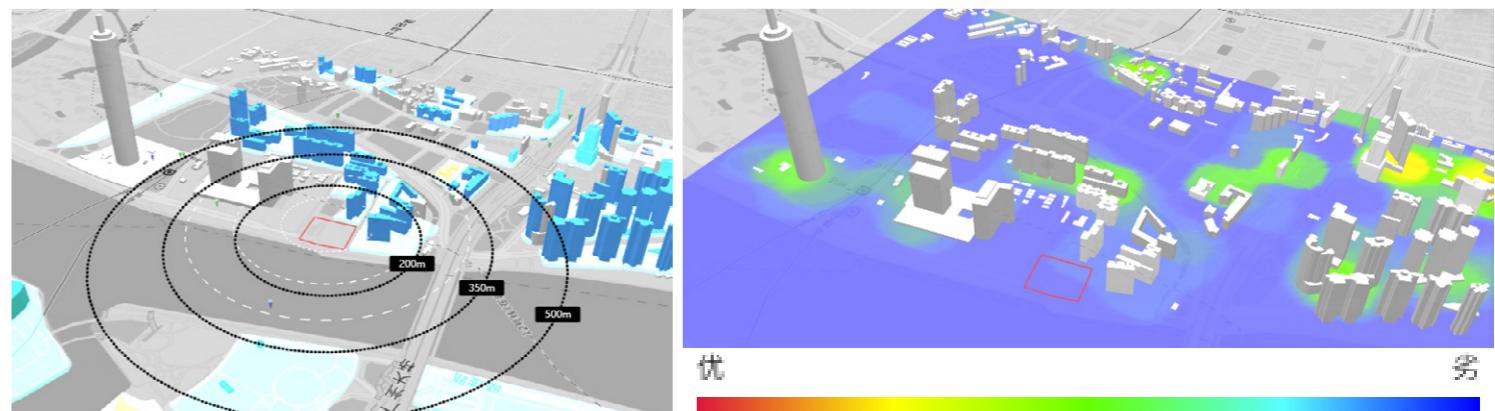
a. 形态：修长的哑铃型，全国独一无二的标志性造型；  
b. 表皮：钢结构网架外套，网架的孔洞尺寸较大，整体的视觉高度会相对小于 600m，进一步增加亲人的体验；  
c. 平面肌理：点式塔楼，留出了非常大的首层广场。

a. 形态：两座简洁的立方体双子楼；  
b. 表皮：外立面采用玻璃幕墙搭配大白叶形成遮阳+节能的效果，玻璃幕墙围合出了内部腔体，可以有效被动式节能；  
c. 平面肌理：点式楼，与地块未来建筑存在视线遮挡关系。

a. 形态：板式住宅楼，方正楼体；  
b. 表皮：阳台结合大面积玻璃飘窗，现代三段式立面，朝江面均为江景阳台户型；  
c. 平面肌理：条形平面，短边正对地块，与地块未来建筑存在视线遮挡关系。

这条跨江桥连通了南岸、二沙岛、海心沙、北岸，将进一步增加地块周边的人流量以及空间活力。

## 区域活力——Regional Vitality



地块 1km 范围内有 32 个社区，500m 以内有 9 个社区。周边人口活力大，具备充足的商业流量。地块 1km 内有 6 处商业性质 POI，500m 以内为 0。所有的商业 POI 均为商务性质，所以该片区缺乏综合性的商业中心来承接潜在的巨大商业活力和空间活力。该地块的商业活力很弱，受到的商业辐射非常有限，匮乏的商业资源为此地块的商业发展创造了良好的契机。

## 交通分析——Traffic Analysis

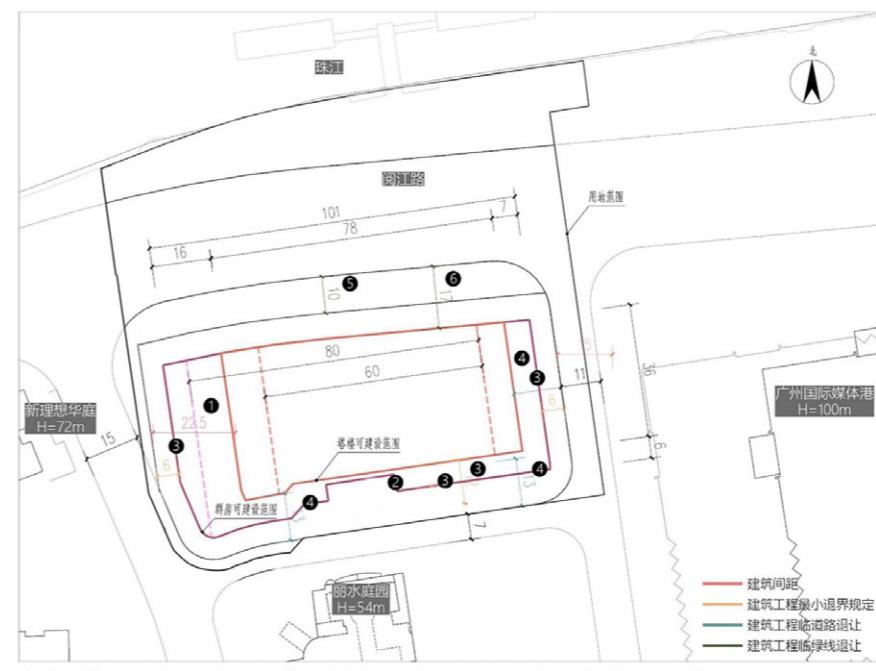


**人流分析：**地块北侧通过海心桥连接二沙岛，东侧临近广州塔，周边分布居住区，人群结构丰富且人流量大，需完善人行系统。

**道路交通：**地块周边道路条件成熟，邻近地块道路条件需完善。

**轨道交通：**地块 500m 范围内包含多条轨道交通，邻近站点广州塔站，公共交通便利。

## 用地条件——Land Condition



① 建筑间距  
根据《广州市城乡规划技术规定》  
附表五“其他地区居住建筑间距 (L) 表”计算：  
 $L \geq 0.5 \times 30 + (H-1-30) \times 0.3, \text{且} \geq 26 \text{米}, \leq 50 \text{米}$   
又根据第三十六条：  
建筑工程与规划用地界限之间的退界距离不得小于按照本规定第三十五条计算的建筑间距值的 50%；  
即  $L=45 \text{ 米}/2=22.5 \text{ 米}$

② 建筑工程最小退界规定  
根据《广州市城乡规划技术规定》  
附表五“其他地区非居住建筑间距 (L) 表”计算：  
 $L \geq 0.4H, \text{且} \geq 15 \text{ 米};$   
 $L \geq 0.4 \times 54=21.6 \text{ 米}$   
又根据第三十六条：  
建筑工程与规划用地界限之间的退界距离不得小于按照本规定第三十五条计算的建筑间距值的 50%；  
即  $L=21.6/2=10.8 \text{ 米}$

③ 建筑工程最小退界规定  
根据《广州市城乡规划技术规定》  
附表八“建筑工程最小退界距离规定”：  
非居住建筑的主要朝向，  
高层退 12 米，低、多层  $\geq 0.3H, \text{且} \geq 6 \text{ 米}$

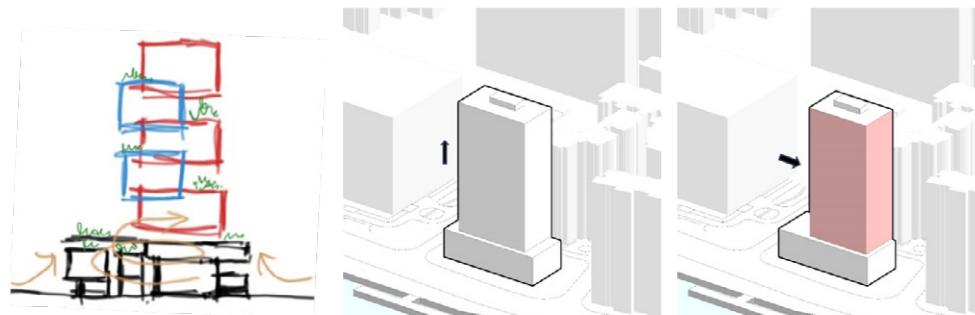
④ 建筑工程临道路退让  
根据《广州市城乡规划技术规定》  
附表九“建筑工程临道路、蓝线、绿线退让 (D) 规定”：  
道路红线宽  $\leq 15 \text{ 米}$ , 其他地区民用建筑  
 $H \leq 24 \text{ 米}, D \geq 5 \text{ 米};$   
 $H \geq 60 \text{ 米}, D \geq 13 \text{ 米}$

⑤ 建筑工程临绿线退让  
根据《广州市城乡规划技术规定》  
附表九“建筑工程临道路、蓝线、绿线退让 (D) 规定”：  
道路红线宽  $\leq 15 \text{ 米}$ , 其他地区民用建筑  
 $H \leq 24 \text{ 米}, D \geq 5 \text{ 米};$   
 $H \geq 60 \text{ 米}, D \geq 13 \text{ 米}$

⑥ 根据《航运总部经济大楼项目建筑设计任务书》  
2.3.1 规划条件要求：  
建筑退阅江路红线 17 米

# 方案设计——Scheme Design

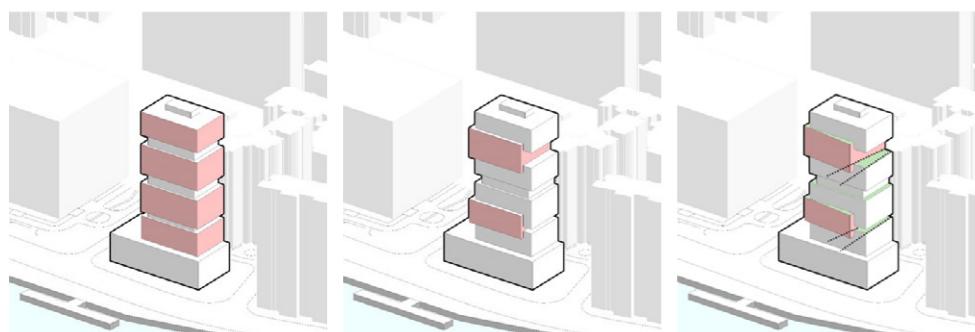
## 方案生成——Scheme Generation



方案草图

根据指标升起对应的体量。

移动塔楼位置，让裙楼空间朝向城市人流方向。



将塔楼体量消解，减小对居民区的压迫感。

调整塔楼的体块关系，镶嵌的体块为总部展厅和办公区的共享空间。

旋转镶嵌的体块，朝向重要的城市景观资源，同时扩大另一侧的露台空间，为居民提供良好的景观资源。



将裙楼空间消解成不同的盒子体量，为城市创造更多的开放空间。

赋予玻璃幕墙表皮，将办公区的景观资源最大化。

在塔楼和裙楼种植绿化，场地靠近居民一侧设计休闲娱乐的景观设施。

## 城市性策略——Urban Strategy

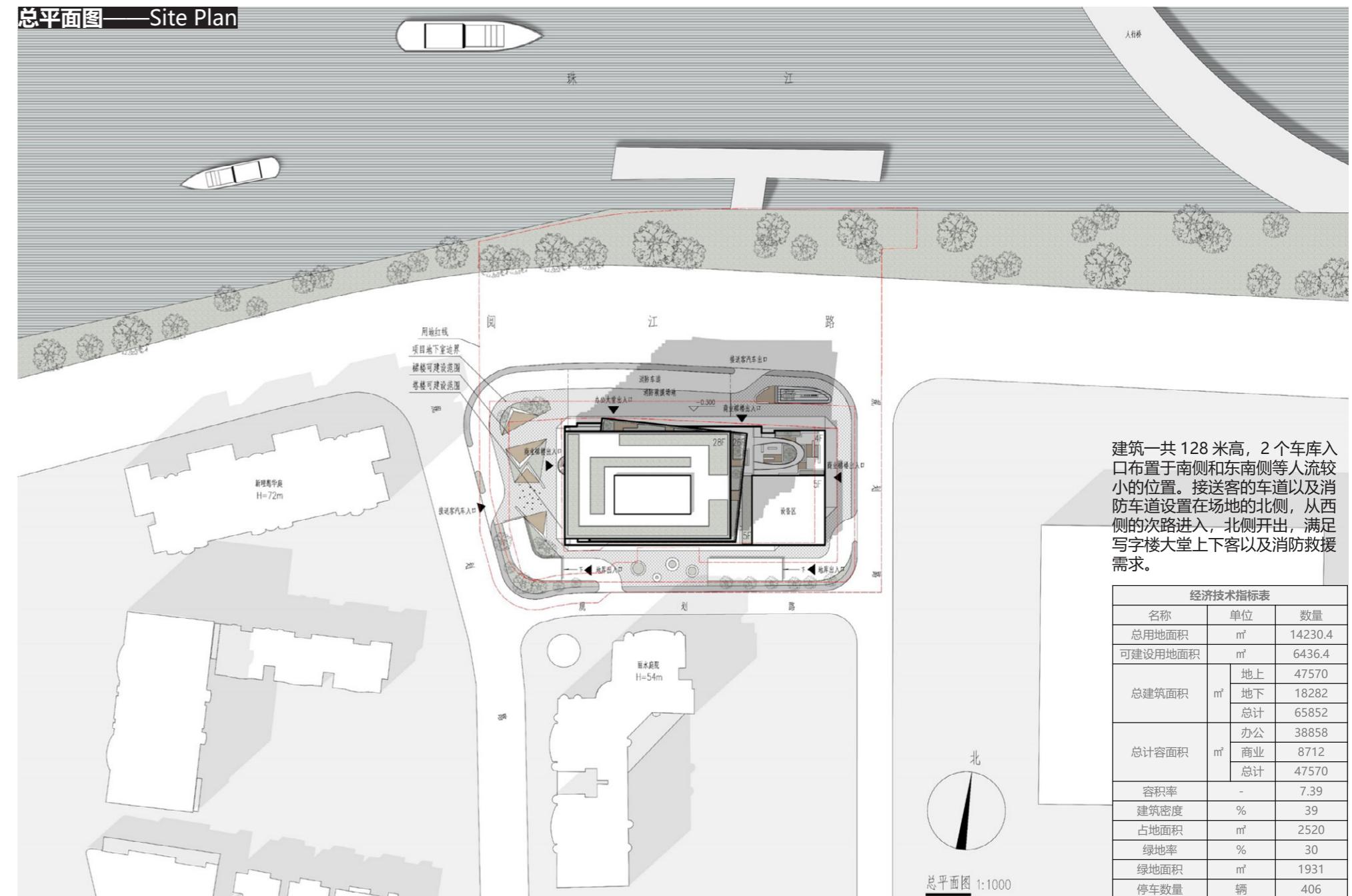


建筑体量呼应广州塔天际线，并且朝向重要的城市景观。

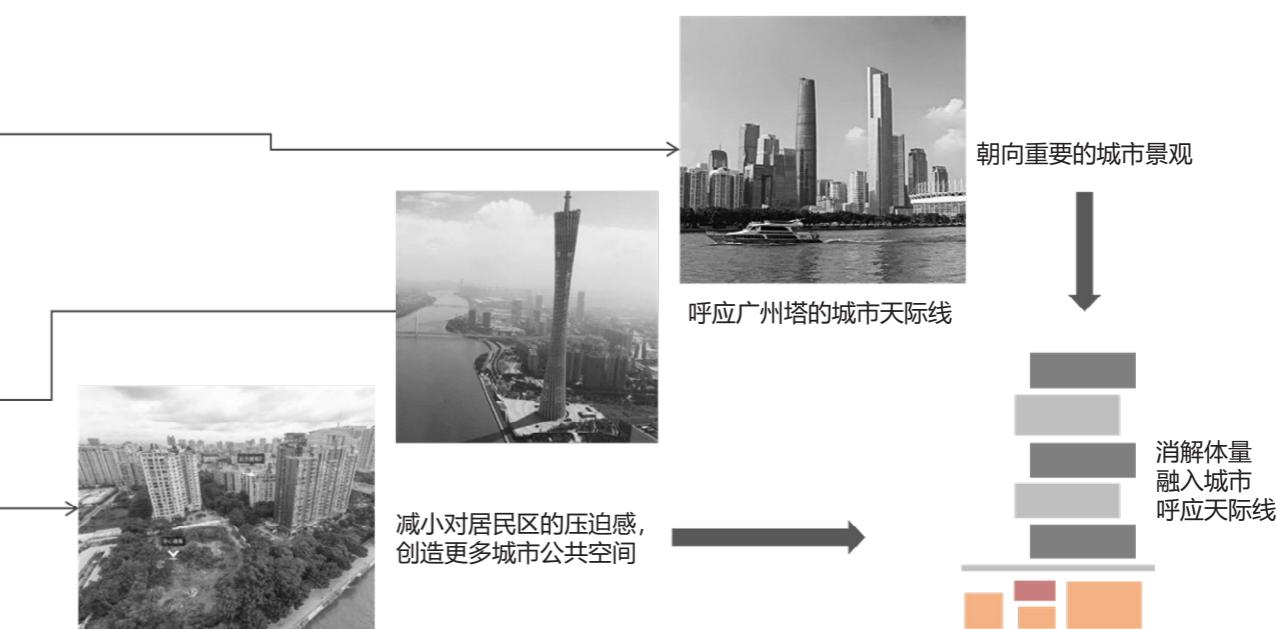
裙楼为开放式商业，为城市创造更多的开放空间。

建筑和场地设计均创造了很多景观资源，为周边居民提供良好的空间视觉体验。

## 总平面图——Site Plan

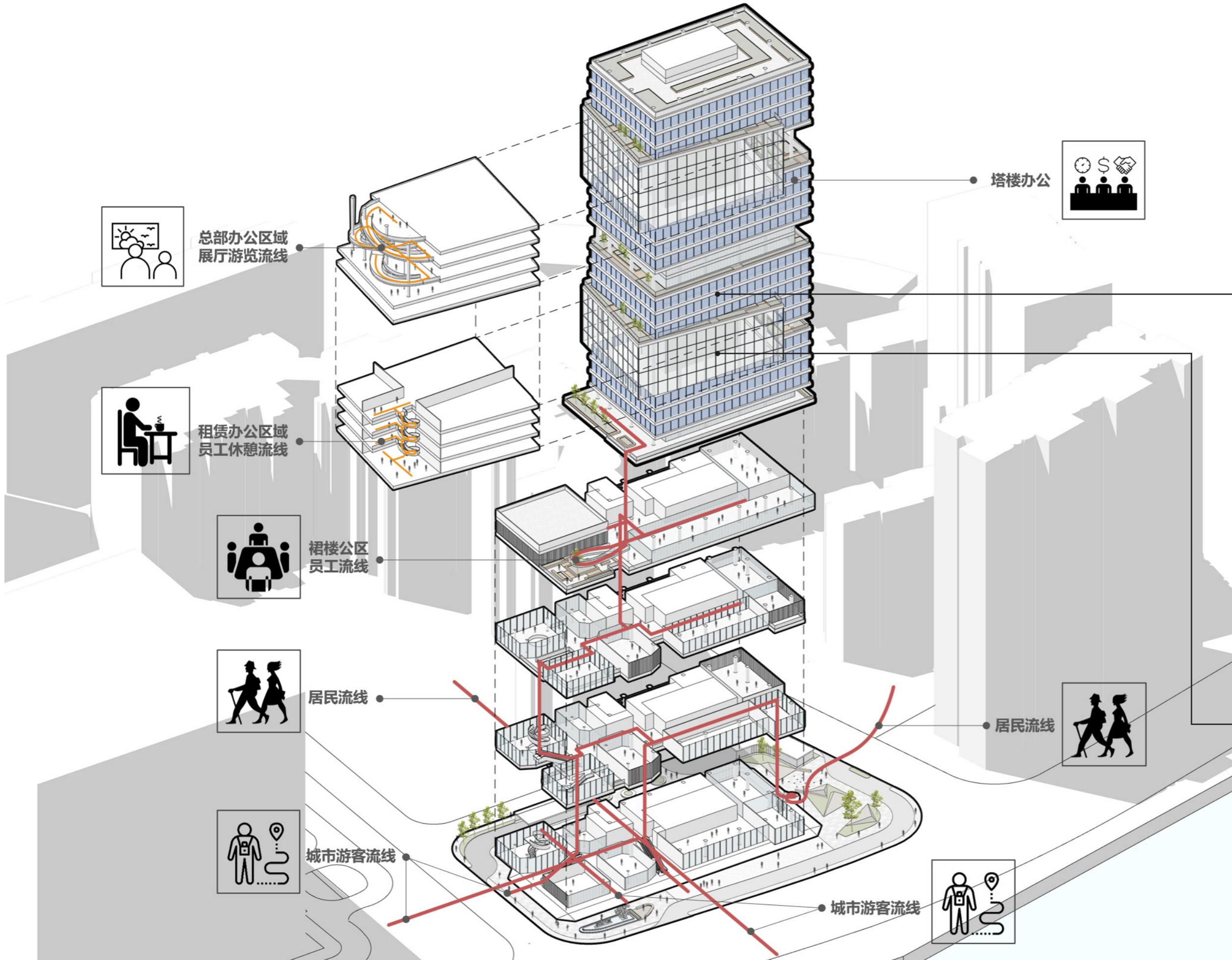


## 设计概念——Design Concept

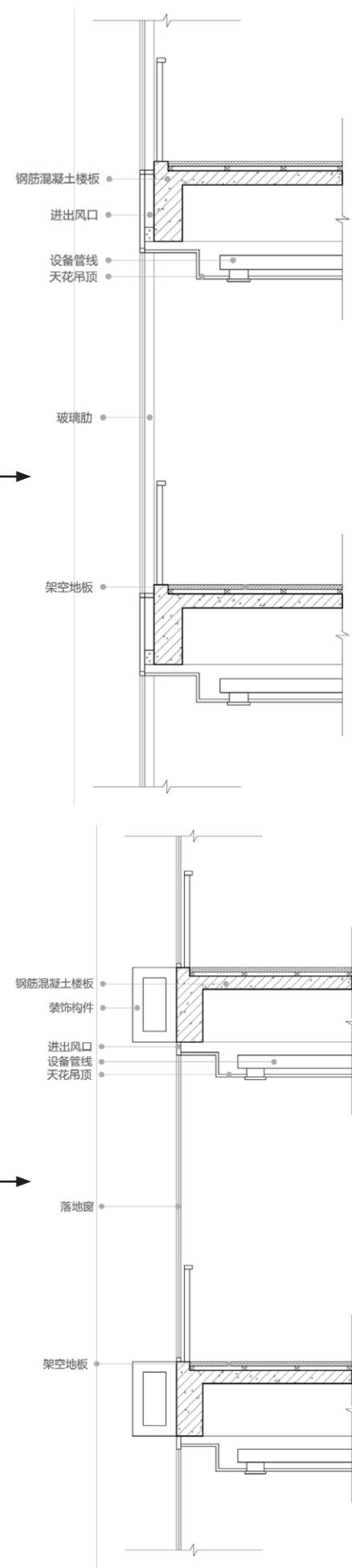


# 方案设计——Scheme Design

## 爆炸图——Explosion Diagram

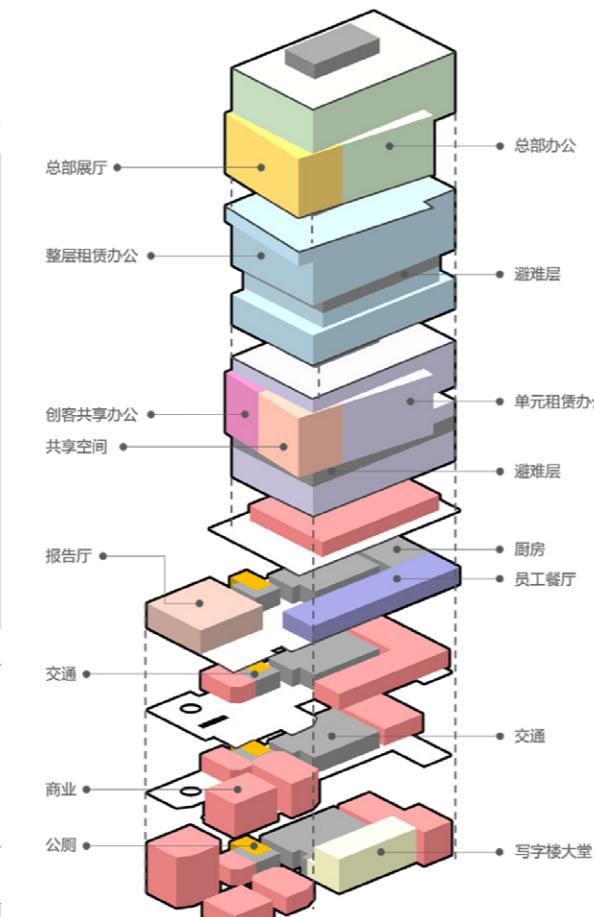
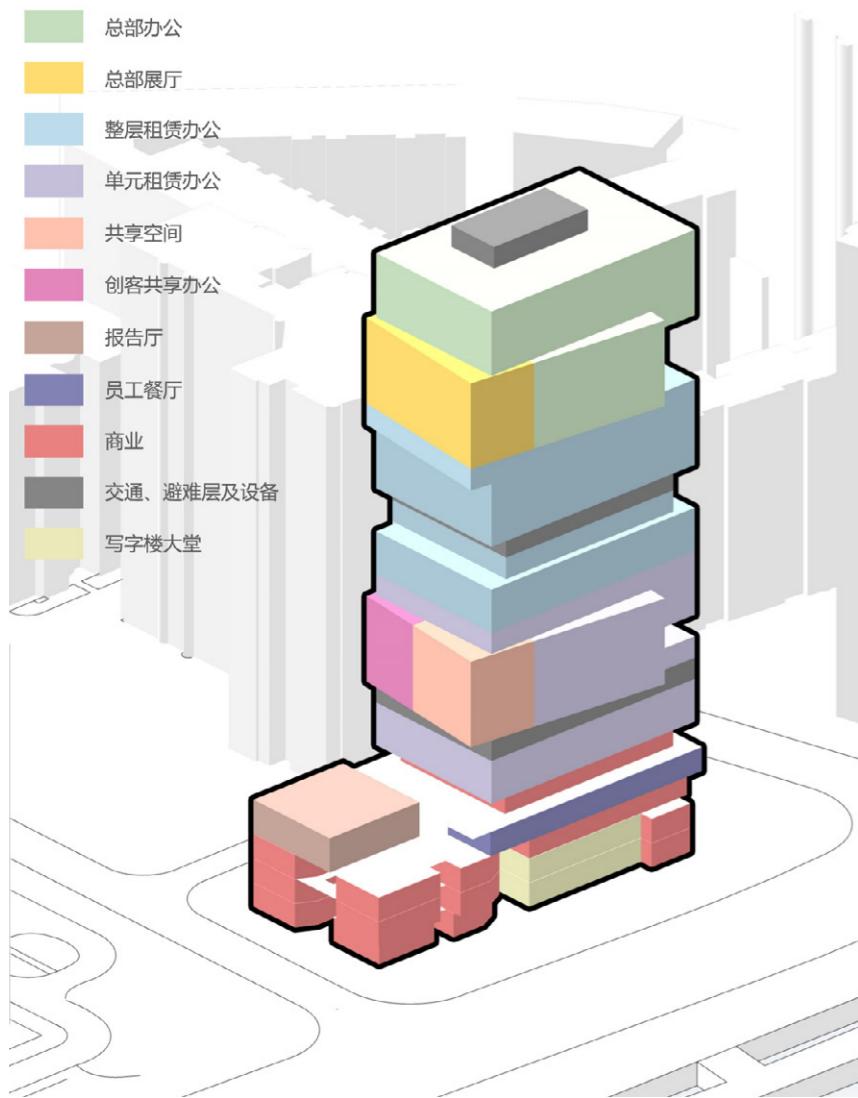


## 节点大样——Node Sample



# 方案设计——Scheme Design

## 功能分析——Functional Analysis



## 效果展示——Effect Display



写字楼主入口效果图



写字楼次入口效果图

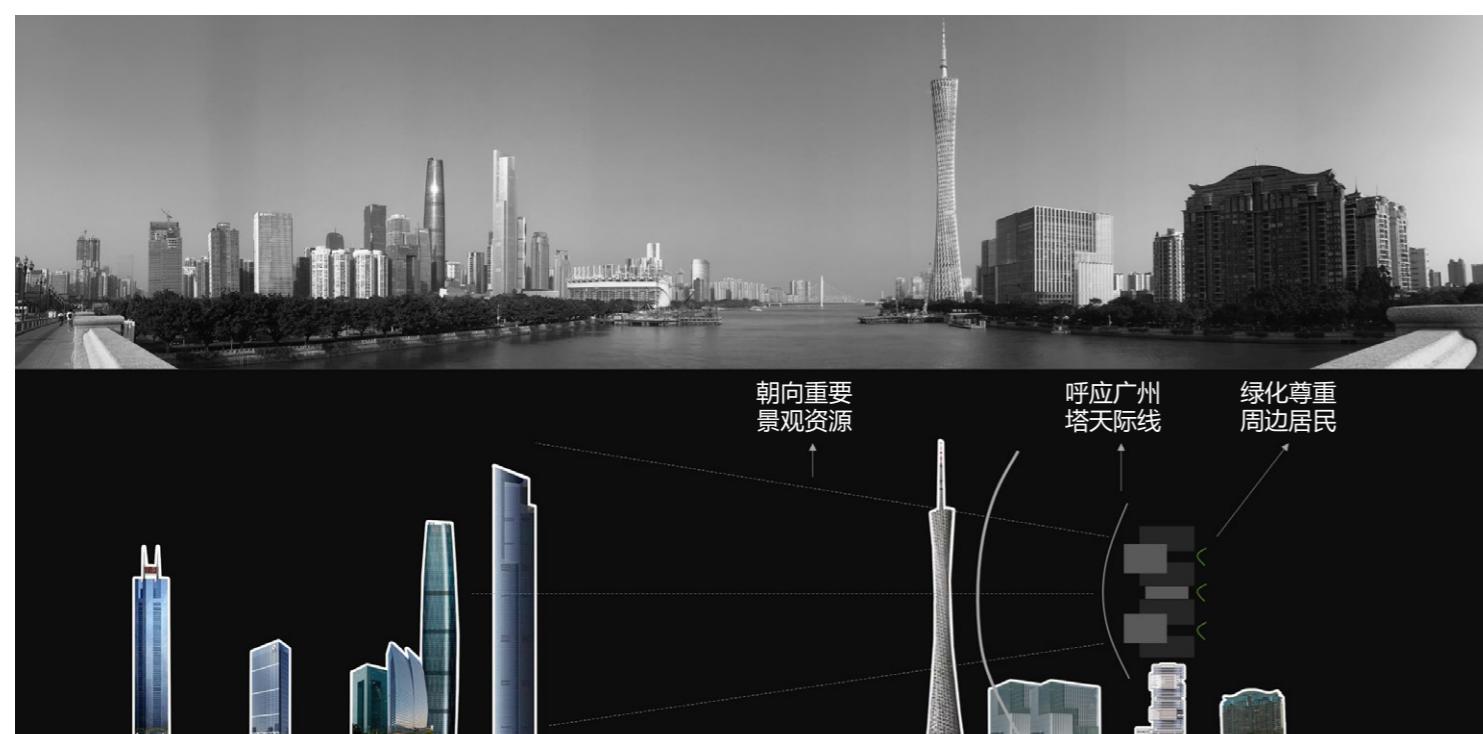


写字楼大堂效果图



商业入口效果图

## 天际线分析——Skyline Analysis

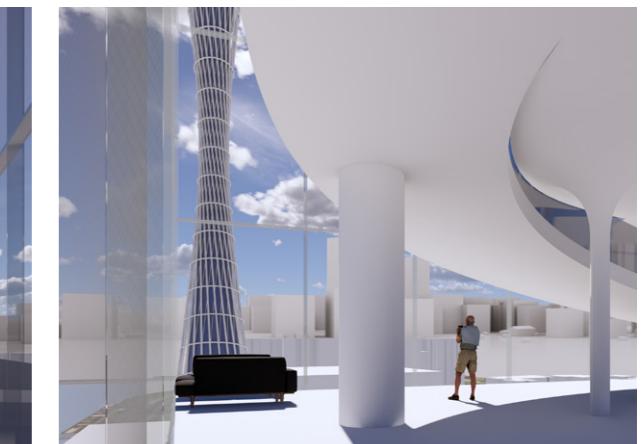
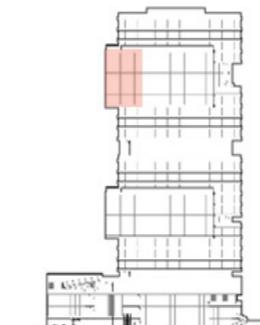
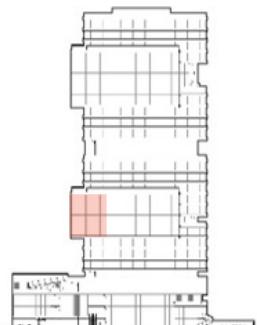
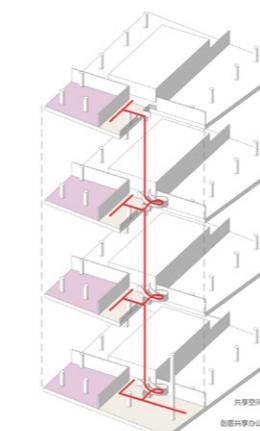
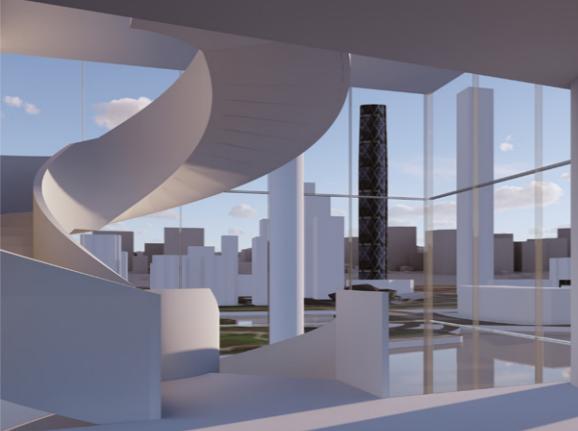
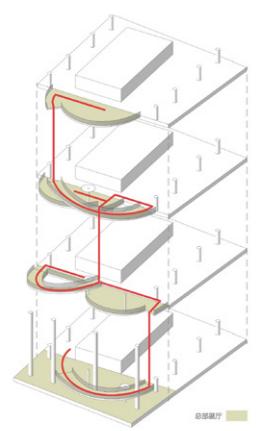


# 方案设计——Scheme Design

共享办公特色空间——Shared Office Features Space

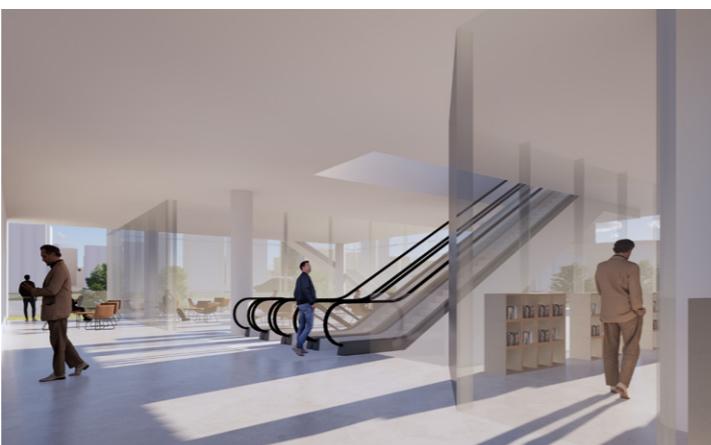
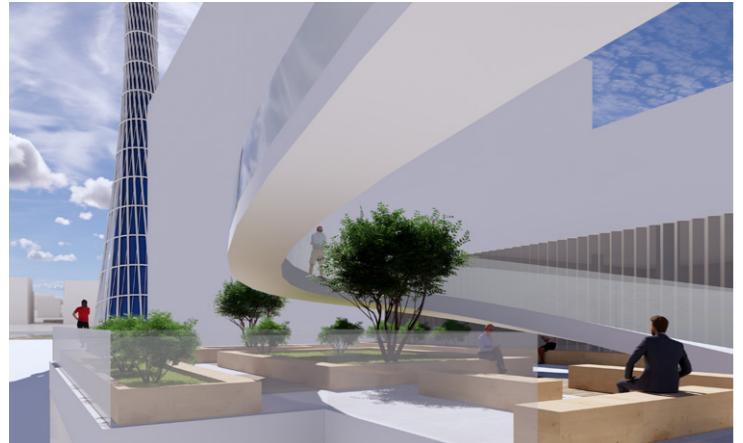


总部办公特色空间——Headquarters Characteristic Office Space



## 方案设计——Scheme Design

裙楼公共空间——Podium Building Public Space



塔楼公共空间——Tower Public Space



# 方案设计——Scheme Design

## 核心筒分析——Core Barrel Analysis

类型：超甲级写字楼

裙楼层高 5.0m，共 4 层，塔楼标准层层高 4.5m，共 24 层；建筑共 28 层，高度 128m。

整体分区：

低区办公：5F—13F，高 56m；高区办公：14F—21F，高 92m；总部办公：22F—28F，高 96.5m，内部设总部穿梭电梯。

参数选取：

办公人均建筑面积取 10 m<sup>2</sup>；电梯 5 分钟输送率 CE 取 12%；电梯速度为 2.5m/s，经验值 0.6 为停靠概率，4 为停站秒数；0.8 满载系数，电梯一般的载客量取 21。

低区：

总办公面积 12745 m<sup>2</sup>，总人数为 1274.5 人；高峰期 5 分钟内输送 153 人；低区电梯组每台往返一周时间为 68.8s；每台五分钟能输送 73.3 人；

低区所需电梯为 2.1 台，设计 3 台；

高区：

总办公面积 12568 m<sup>2</sup>，总人数为 1256.8 人；高峰期 5 分钟内输送 188.6 人；高区电梯组每台往返一周时间为 92.8s；每台五分钟能输送 54.3 人；

高区所需电梯为 3.4 台，设计 4 台；

总部：

总办公面积 10195 m<sup>2</sup>，总人数为 1019.5 人；高峰期 5 分钟内输送 153 人；高区电梯组每台往返一周时间为 79.6s；每台五分钟能输送 63.3 人；

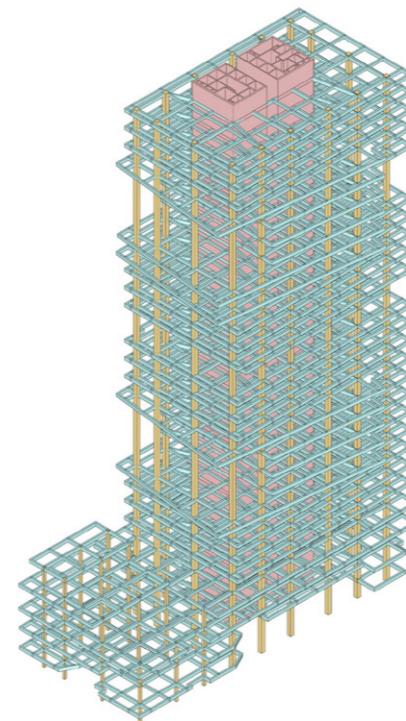
总部所需电梯为 2.4 台，设计 3 台。

综上，核心筒需设计 9 台客梯，1 台消防梯，共 10 台电梯。

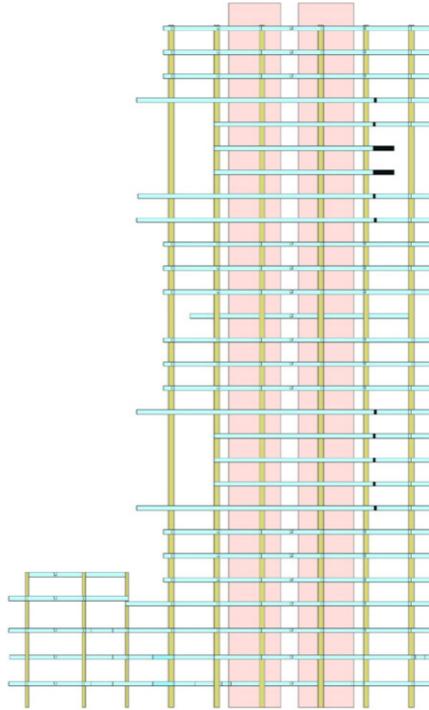
## 结构分析——Structural Analysis



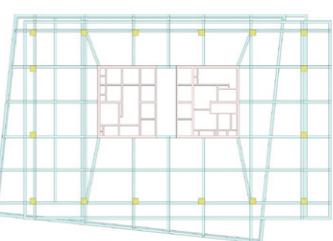
核心筒平面图 1:100



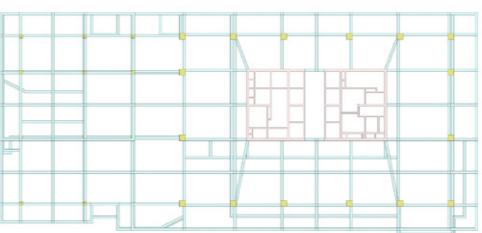
整体结构体系



整体结构剖面

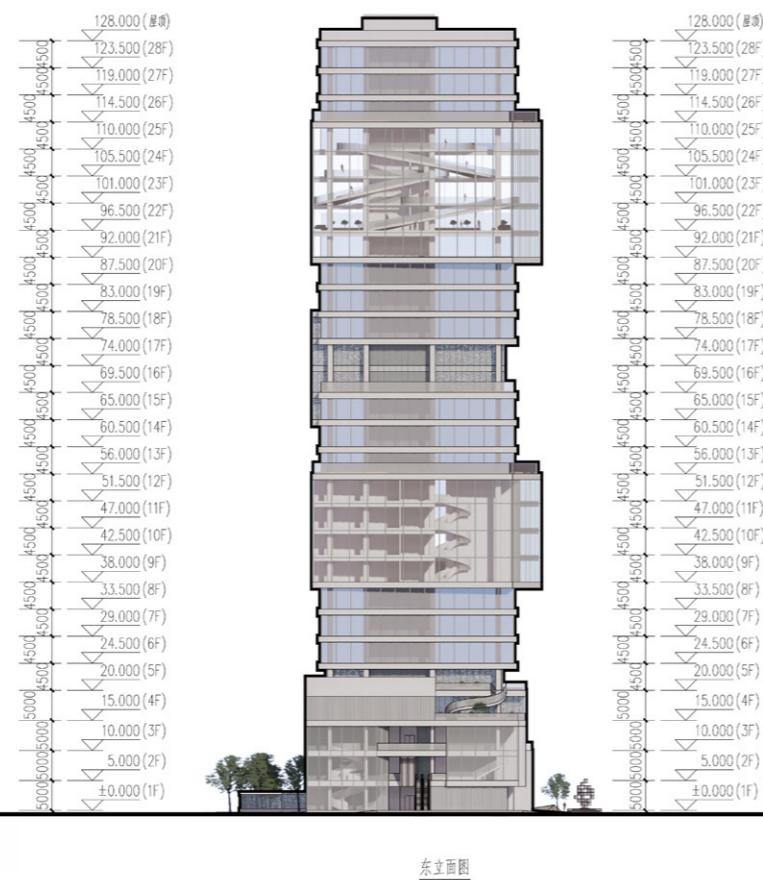
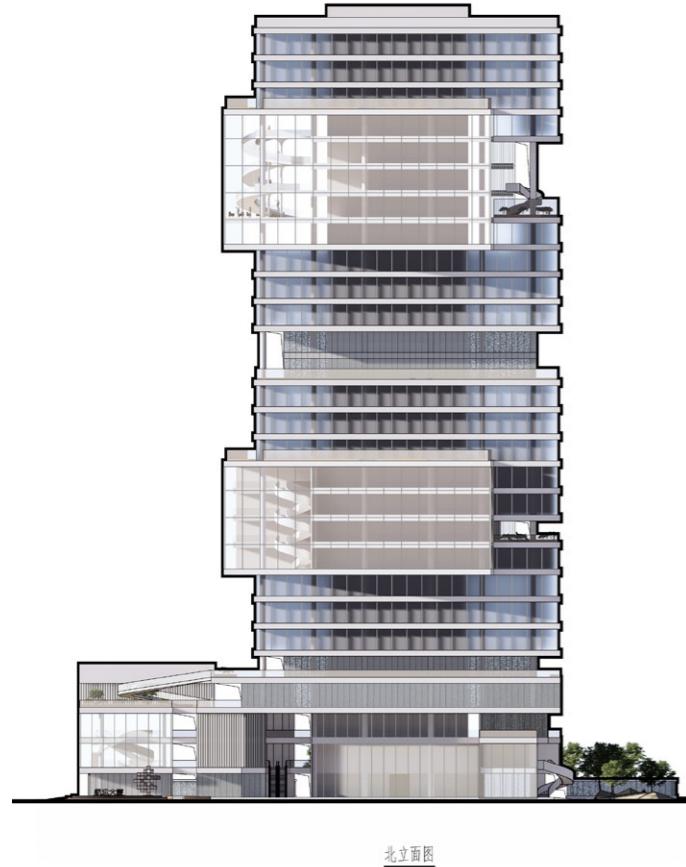


塔楼结构平面

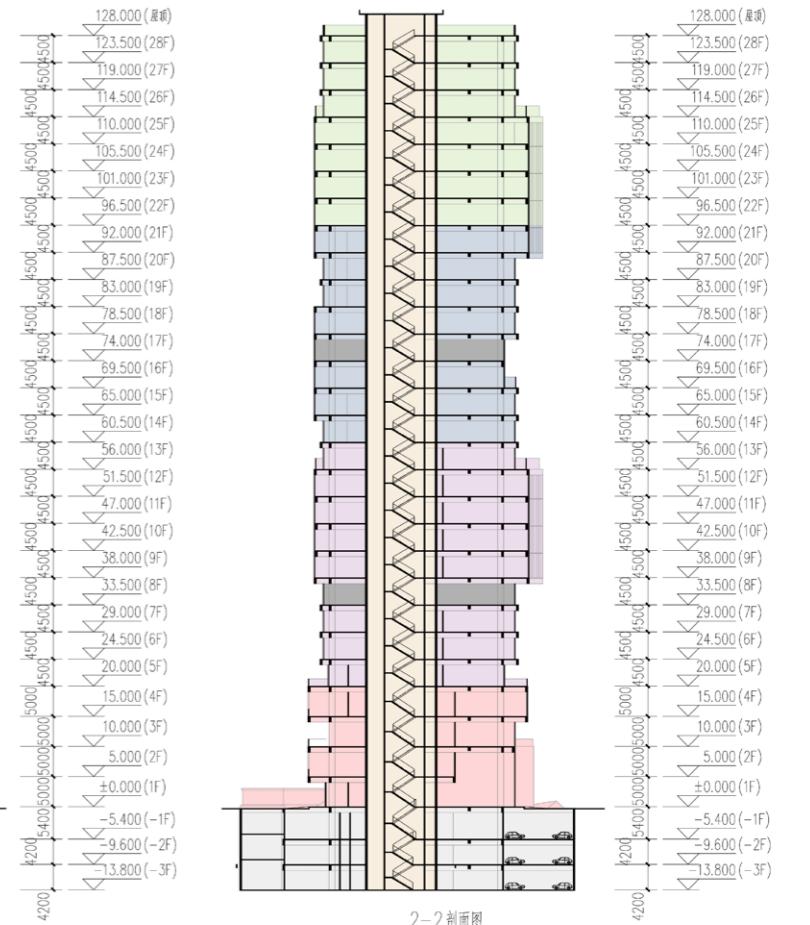
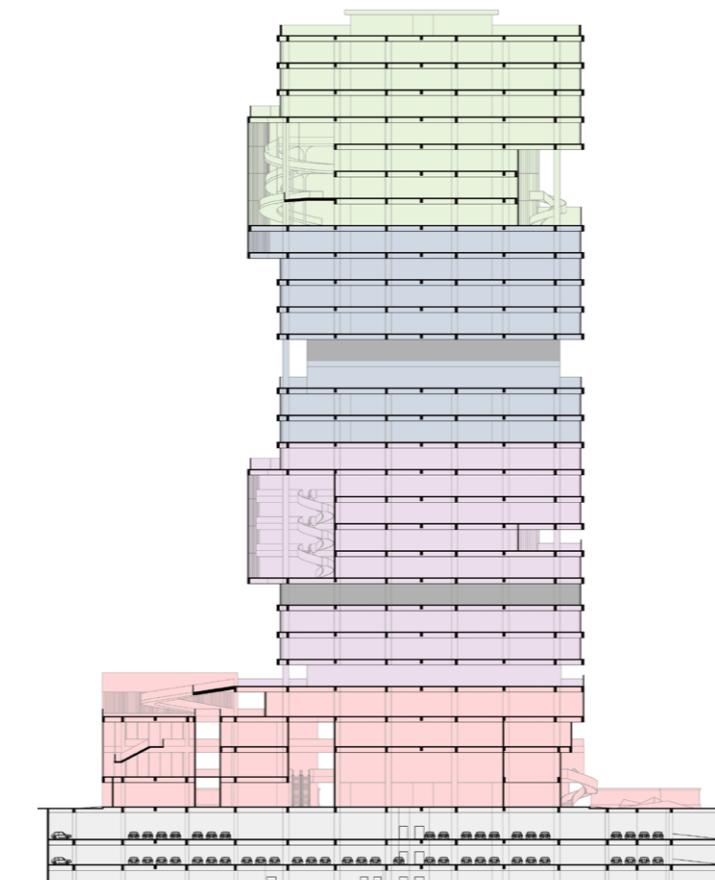


裙楼结构平面

## 立面图——Elevation

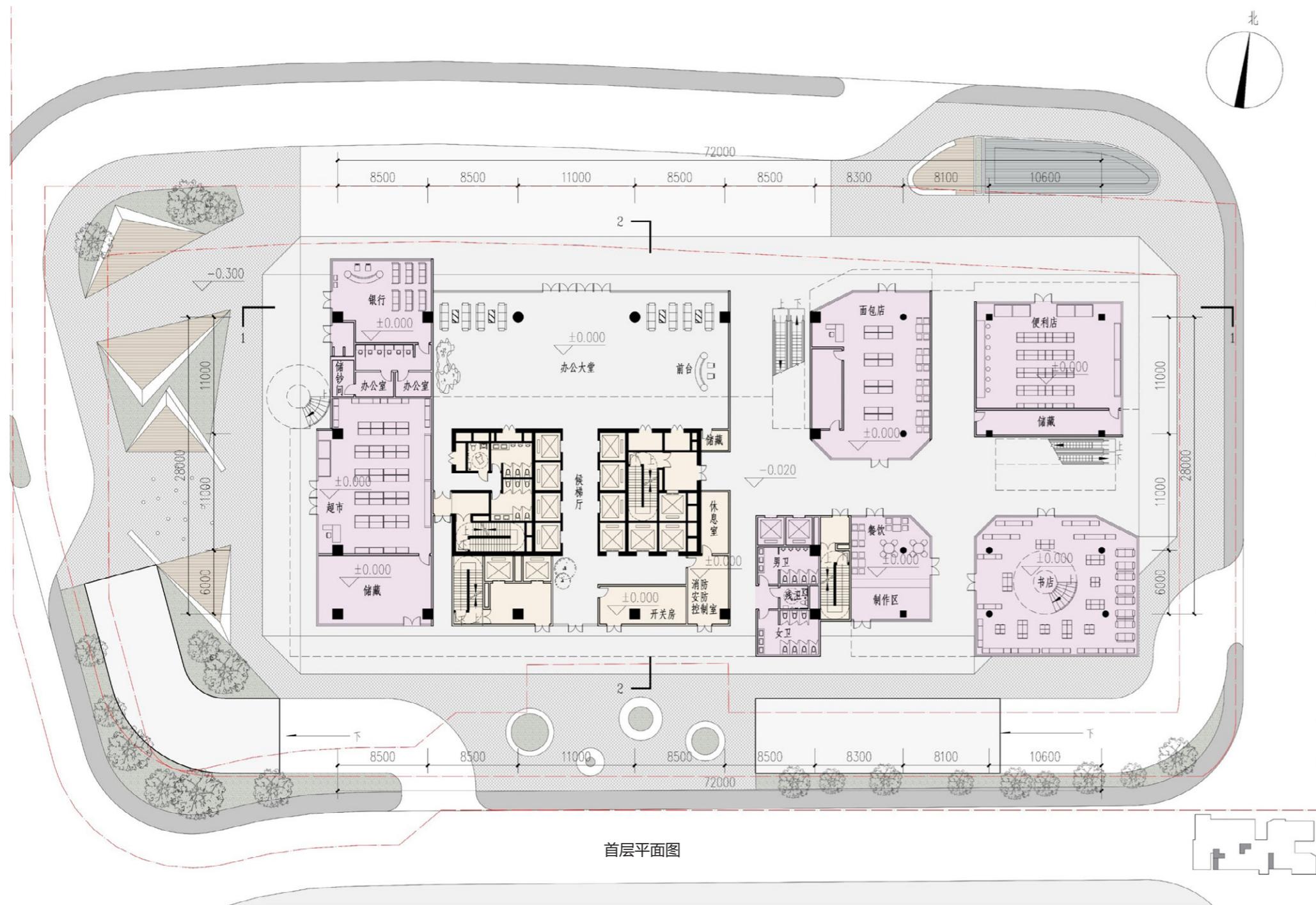


## 剖面图——Section



# 方案设计——Scheme Design

## 各层平面图——Floor Plan



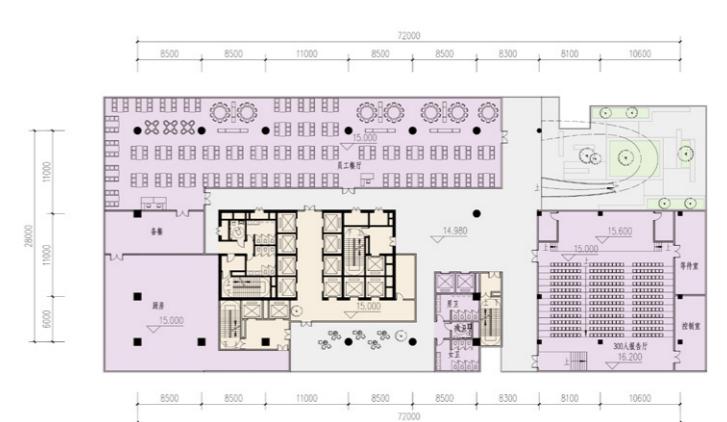
首层平面图



二层平面图



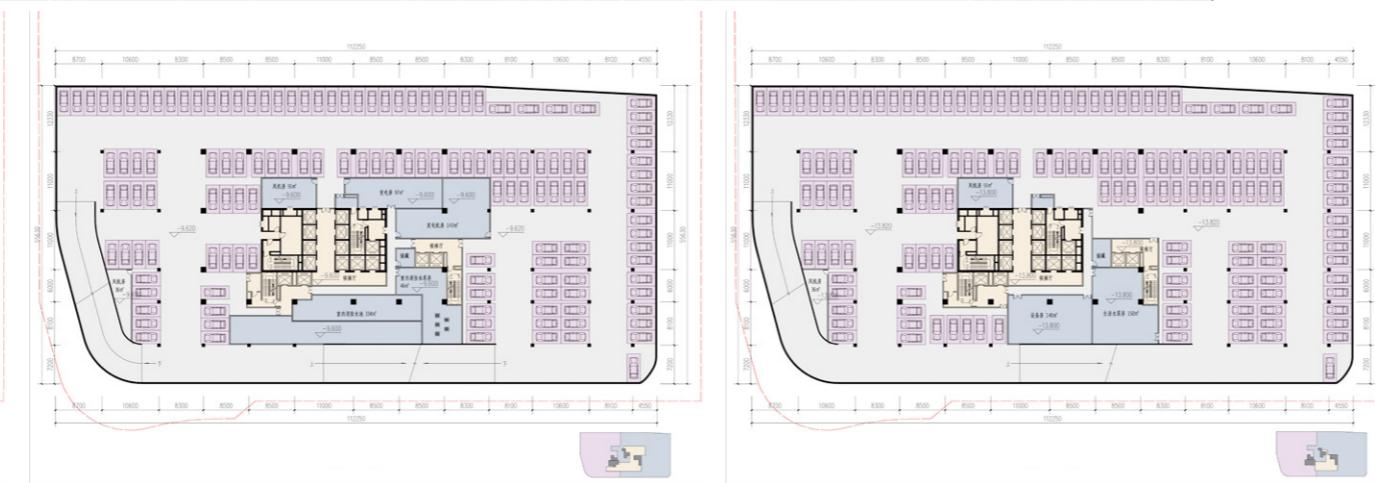
三层平面图



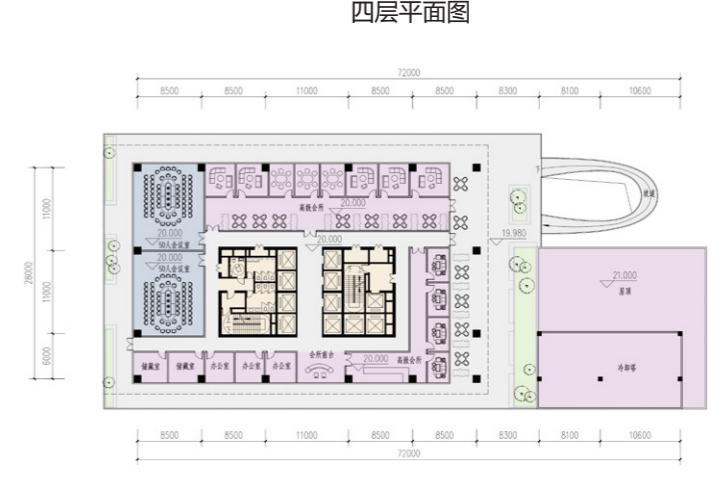
四层平面图



地下一层平面图



地下二层平面图



地下三层平面图

# 方案设计——Scheme Design

## 各层平面图——Floor Plan

