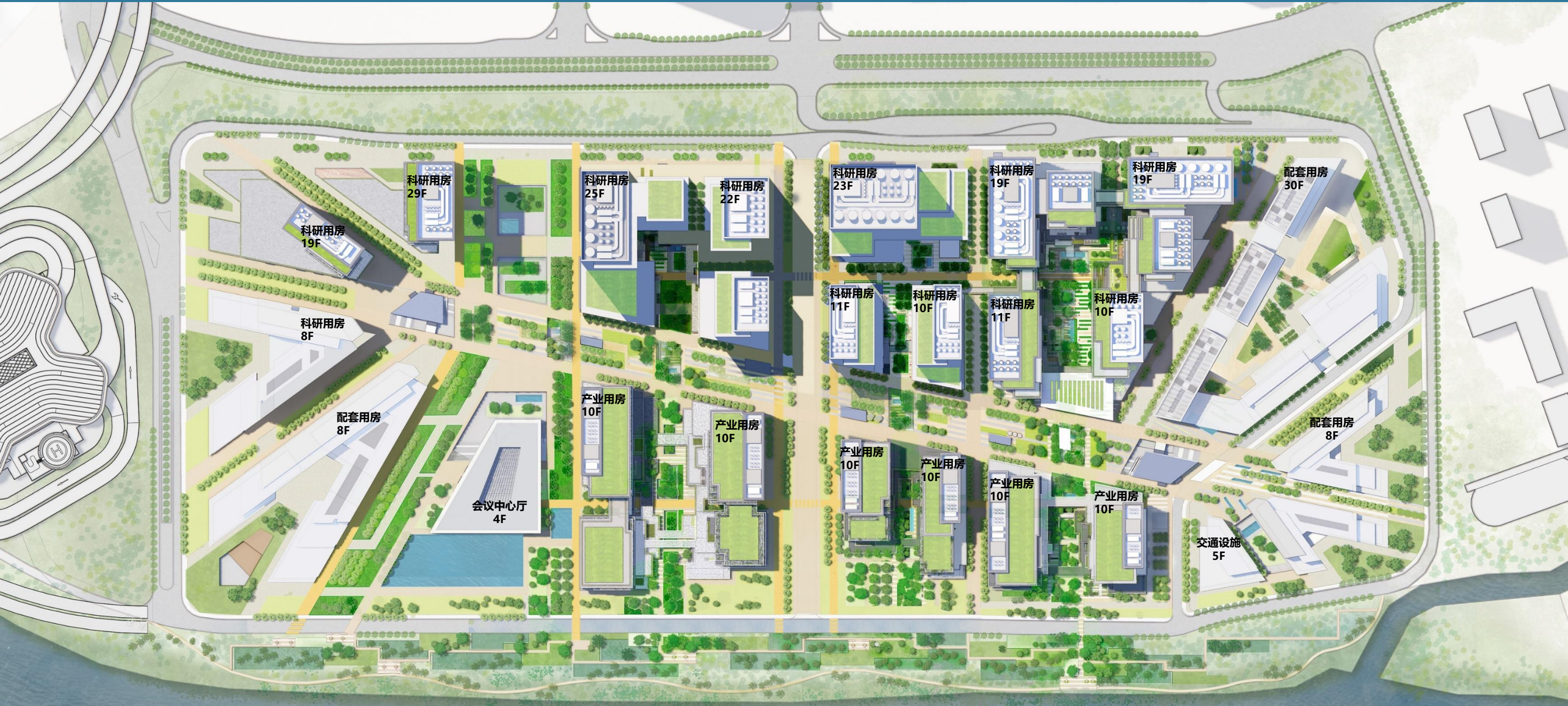


[河套深港科技创新合作区深圳园区]法定图则FT04-10单元
国际协同创新区北区 规划摘要

3.1 | 规划总平面

规划总平面设计图



3.2 | 城市设计 | 形态有序

公共空间——多层次、立体化、适应岭南气候的园区开放空间网络，设置宽度不小于50米的片区级视线通廊

视线通廊



片区级视线通廊，宽度不小于50m，延续深港两区城市级轴线结构。

中央主轴

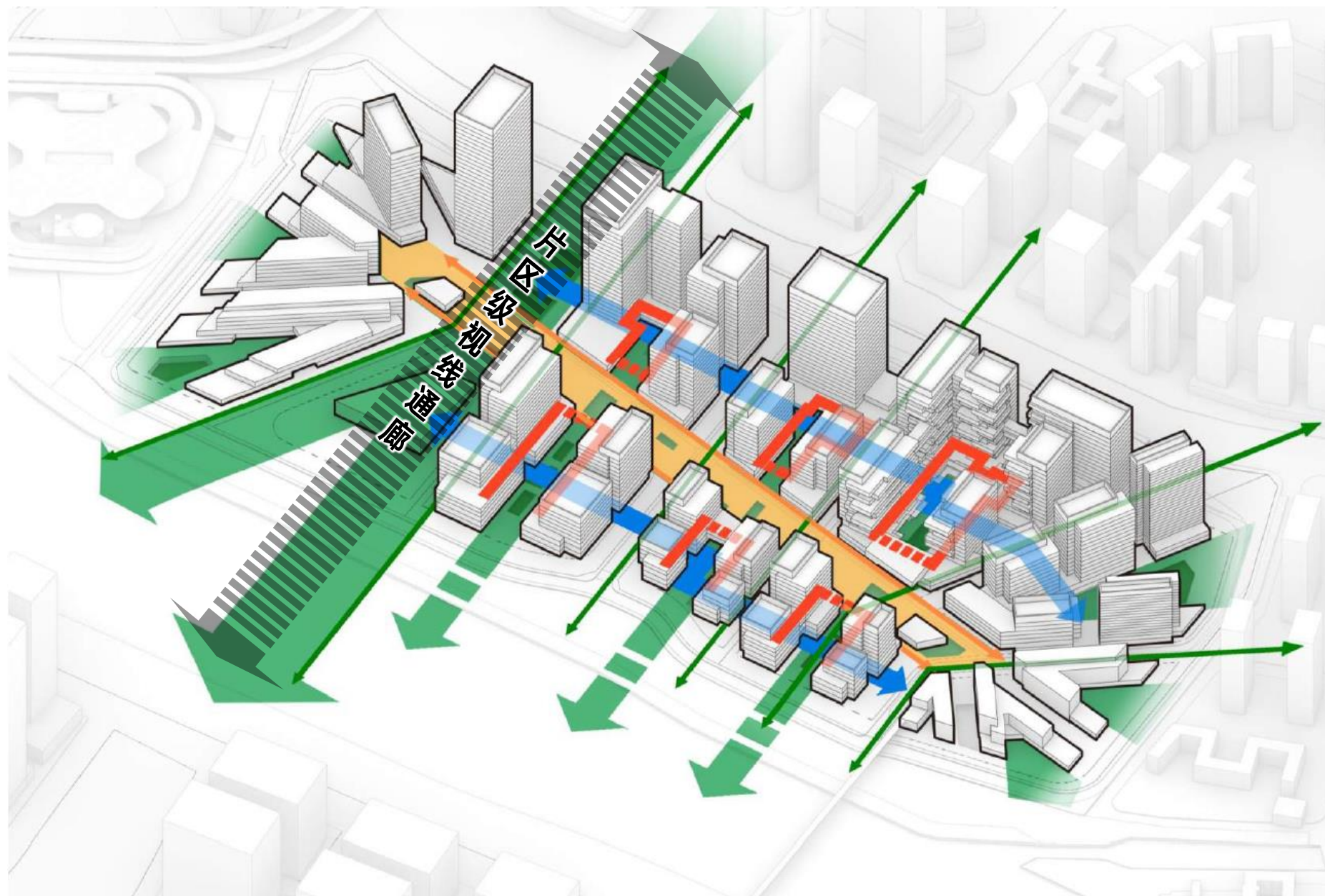


中央主轴串联南北两区及东西两侧建筑组团，是协同创新区内最主要的公共活动空间。

指状通廊



指状通廊连接各组团地块中心庭院，加强了各地块与“中央主轴”的联系，起到了衔接东西城市空间与滨河生态景观的作用。响应“三通则三导则”要求，作为垂水公共通道的指状通廊间隔不超过100m。

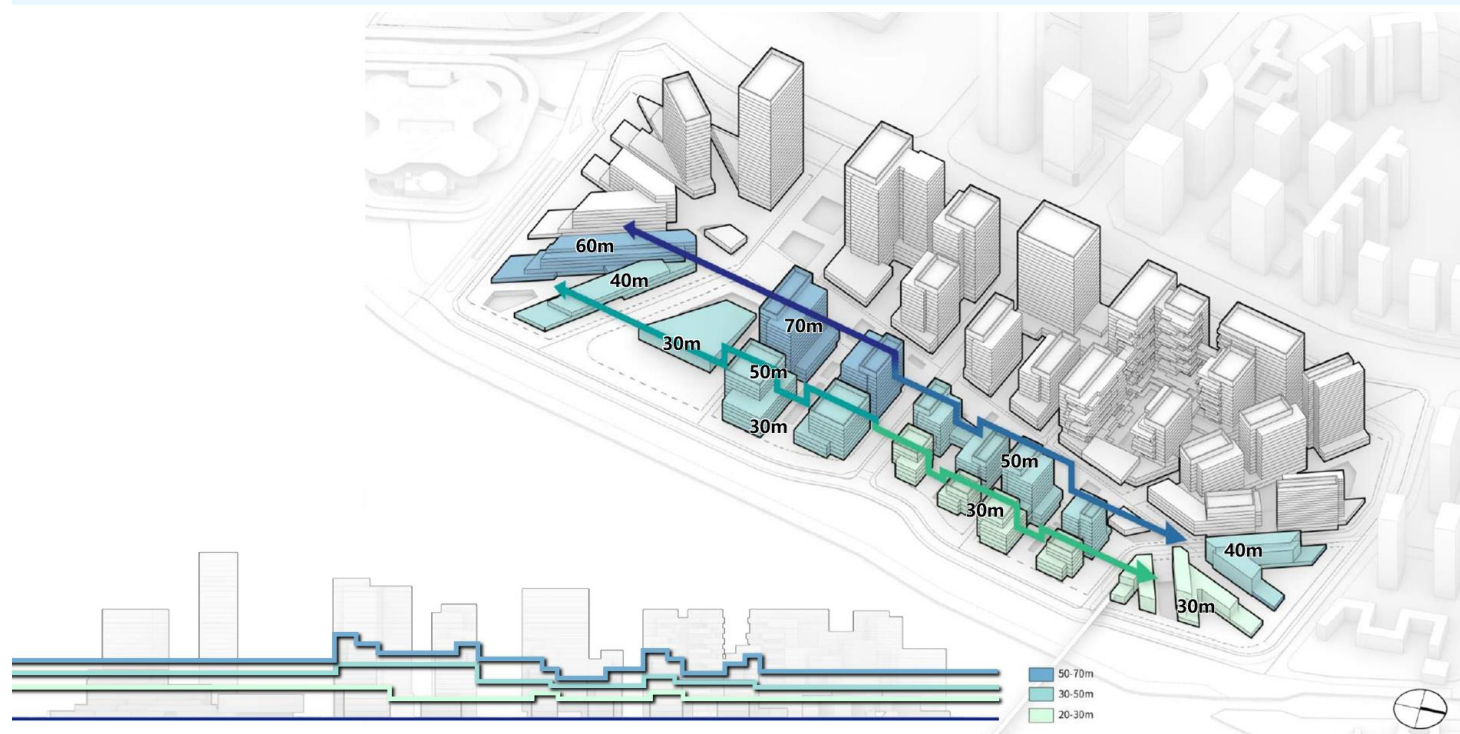
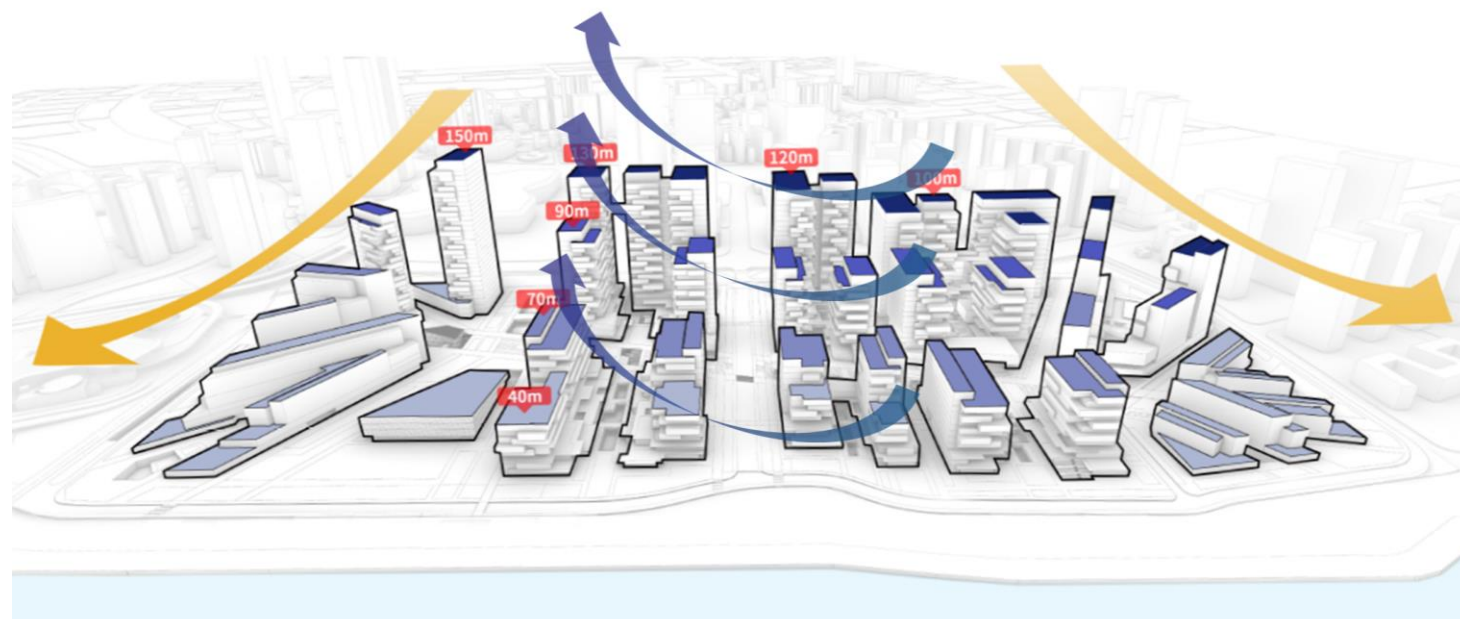


3.2 | 城市设计 | 形态有序

高度控制——建筑高度自两侧向深港中轴建筑高度逐渐提升，形成临河30-50m、临中轴70-90m、临路100-150m3个层次的建筑高度变化

自两侧向深港中轴建筑高度逐渐提升，形成临河、临中轴、临路3个层次的建筑高度变化，丰富园区城市天际

- 临深圳河一侧控制在50m，临河首排建筑控制在30m
- 临中轴一侧控制在70-90m
- 临福田南路一侧控制在100m，局部建筑可适度增高，形成微起伏的沿深圳河岸天际线



3.2 | 城市设计 | 形态有序

开发强度——临河一侧开发强度控制在3，福田南路一侧控制在5

园区整体

开发建设用地面积：31.2万平方米

计容建筑面积：118万平方米

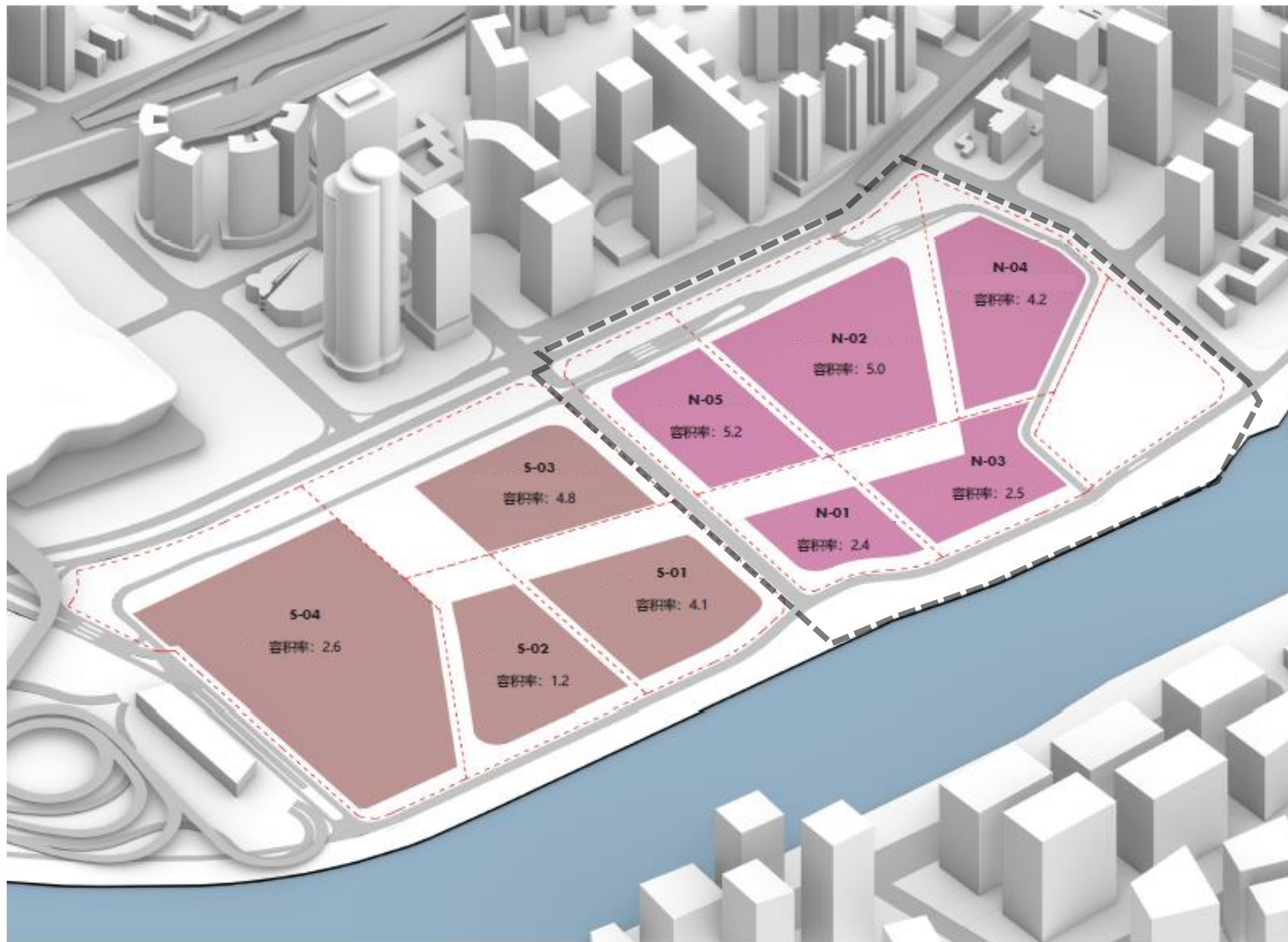
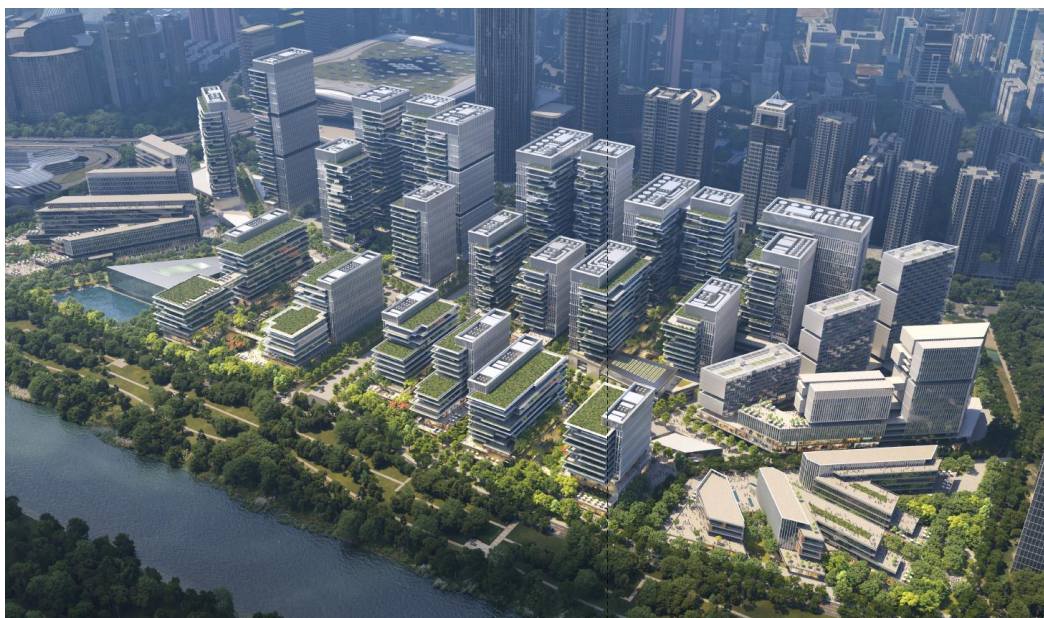
容积率：3.8

其中

北区：55.8万平方米（不含福邻地块）

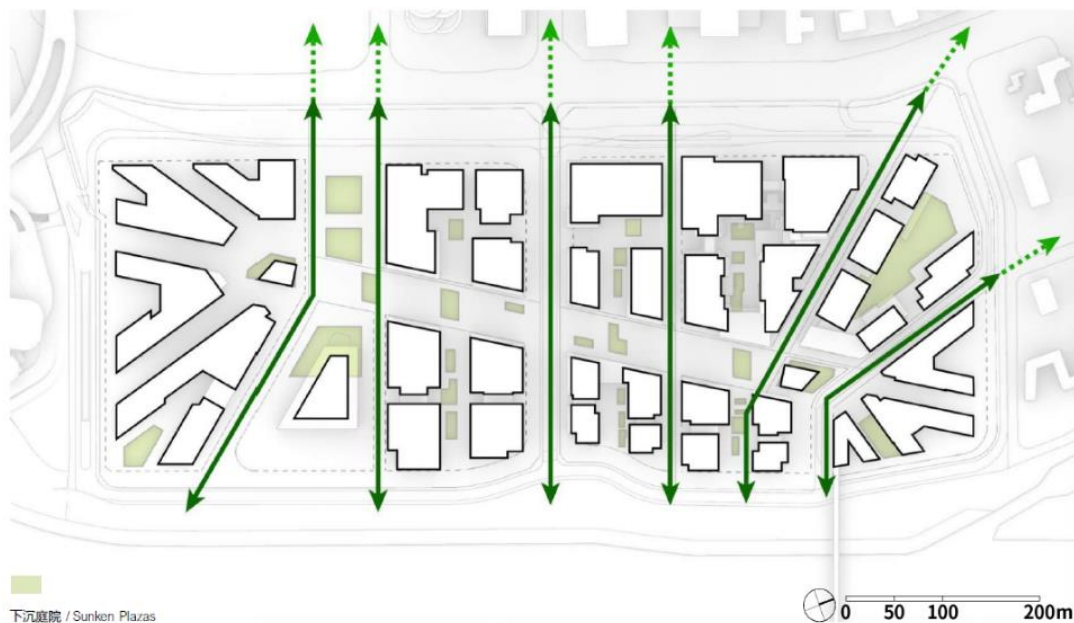
南区：56.7万平方米

福邻地块：5.5万平方米



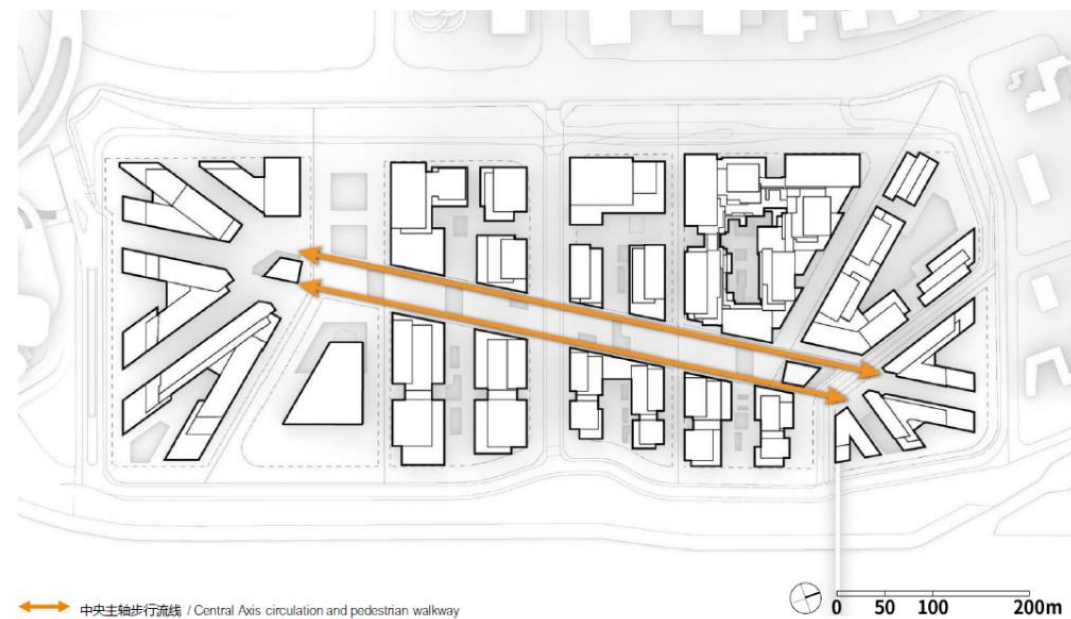
3.2 | 城市设计 | 慢行有品

慢行体系——与公共空间有机融合的地面慢行系统



慢行路径

垂直水系的公共廊道，让行人可以从公共区域清晰地看到香港的山体和深圳城市天际线。这种明确的方向朝向滨水区开展，并提供了利用主导风来提升热舒适度的阴凉步行通道。



中央主轴步行系统

中央主轴两侧是整个园区的步行系统主干。这些区域建议保持开放，以便行人可以沿中央主轴建筑界面畅行无阻，同时促进行人与建筑内的互动。



架空步道

架空休闲步道为研究大楼之间提供了额外的连接，并为创新和协作提供了室外平台。共享人行通道主要是在多栋建筑之间提供1到3层的连通，而上层的室外人行通道通常是服务每个地块建筑研究用户的设施。



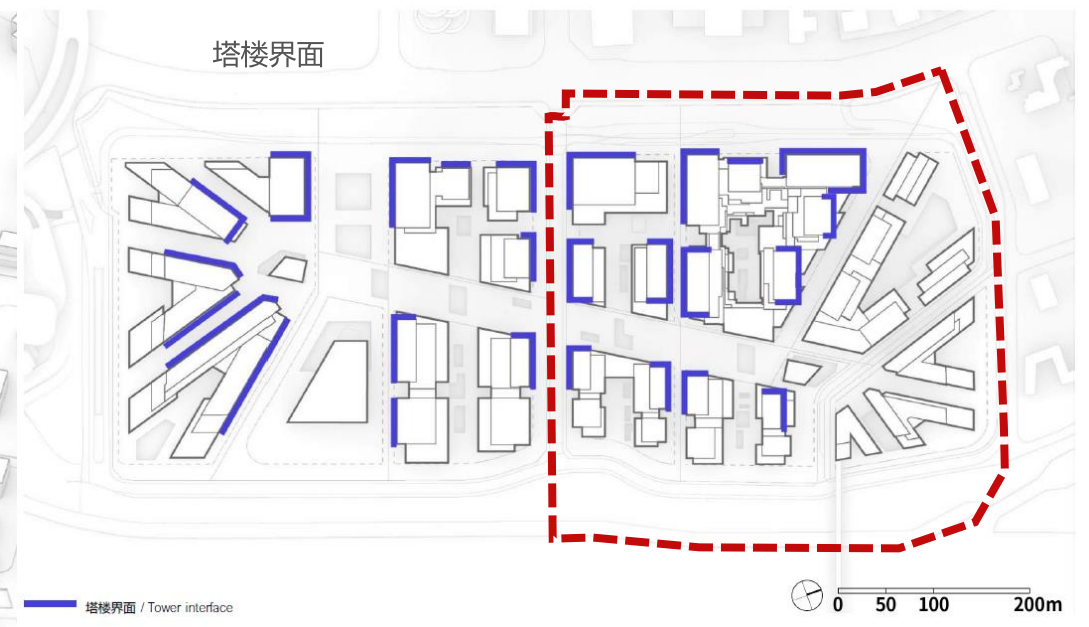
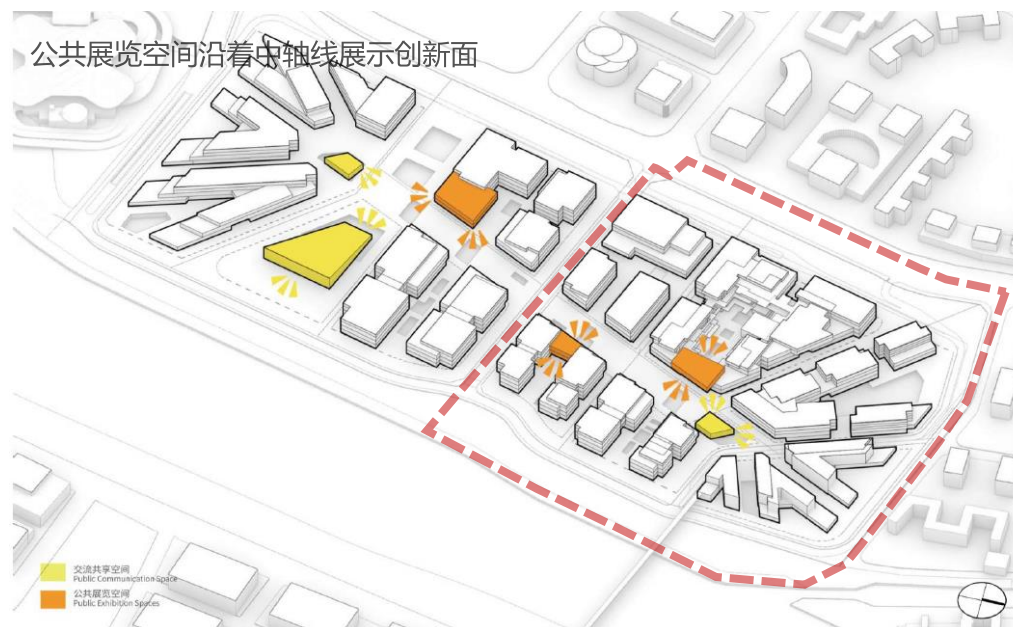
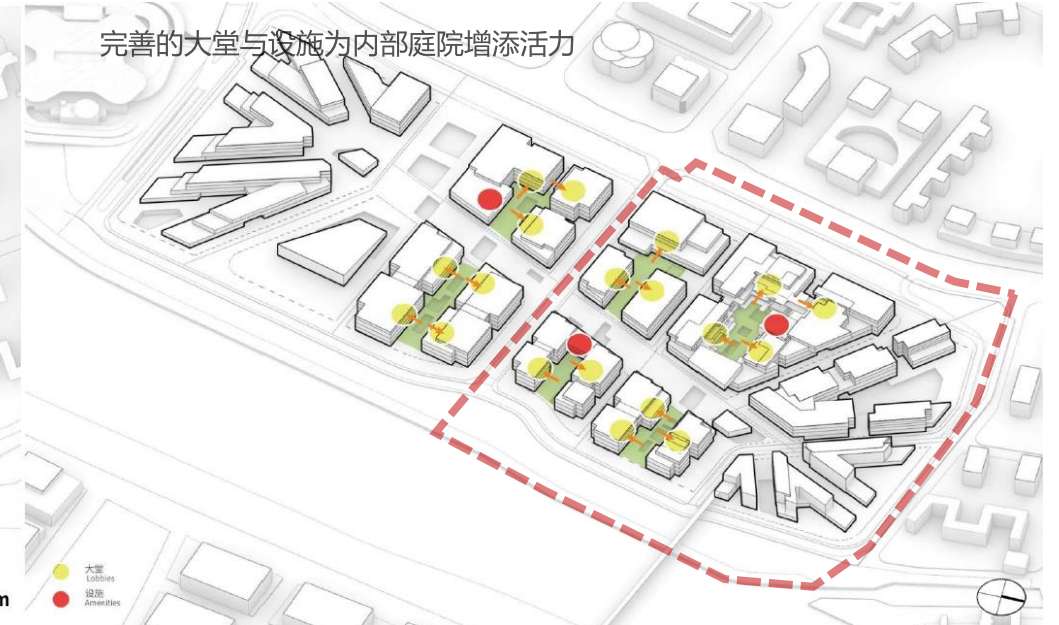
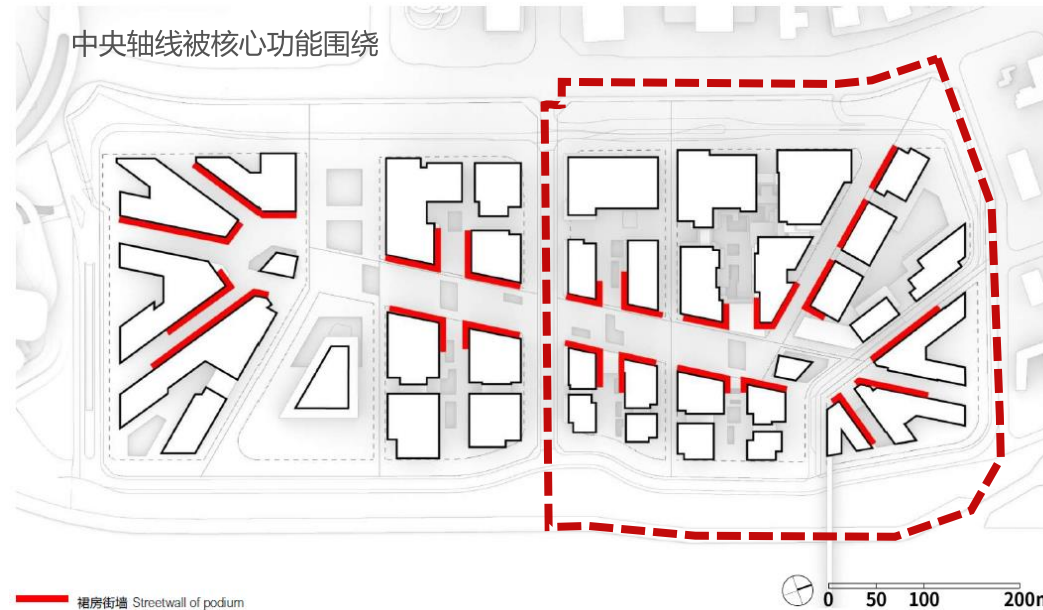
组团冷巷

每个地块都建议在地面层设置连续的街廓中段步行通道，最小宽度为9米。街廓中段步行通道建议连续，尽可能与相邻地块对齐。

3.2 | 空间设计 | 街道有趣

建筑界面——协调地块内部和地块之间的地面用途，创建完整而活跃的城市临街界面和街道

- 中央轴线被核心功能围绕
 - 建筑组团内庭院
 - 展览会议等公共功能或重要公共建筑
 - 明确建筑裙房、建筑塔楼界面
- 完善的大堂与设施为内部庭院增添活力
- 公共展览空间沿着中轴线展示创新面

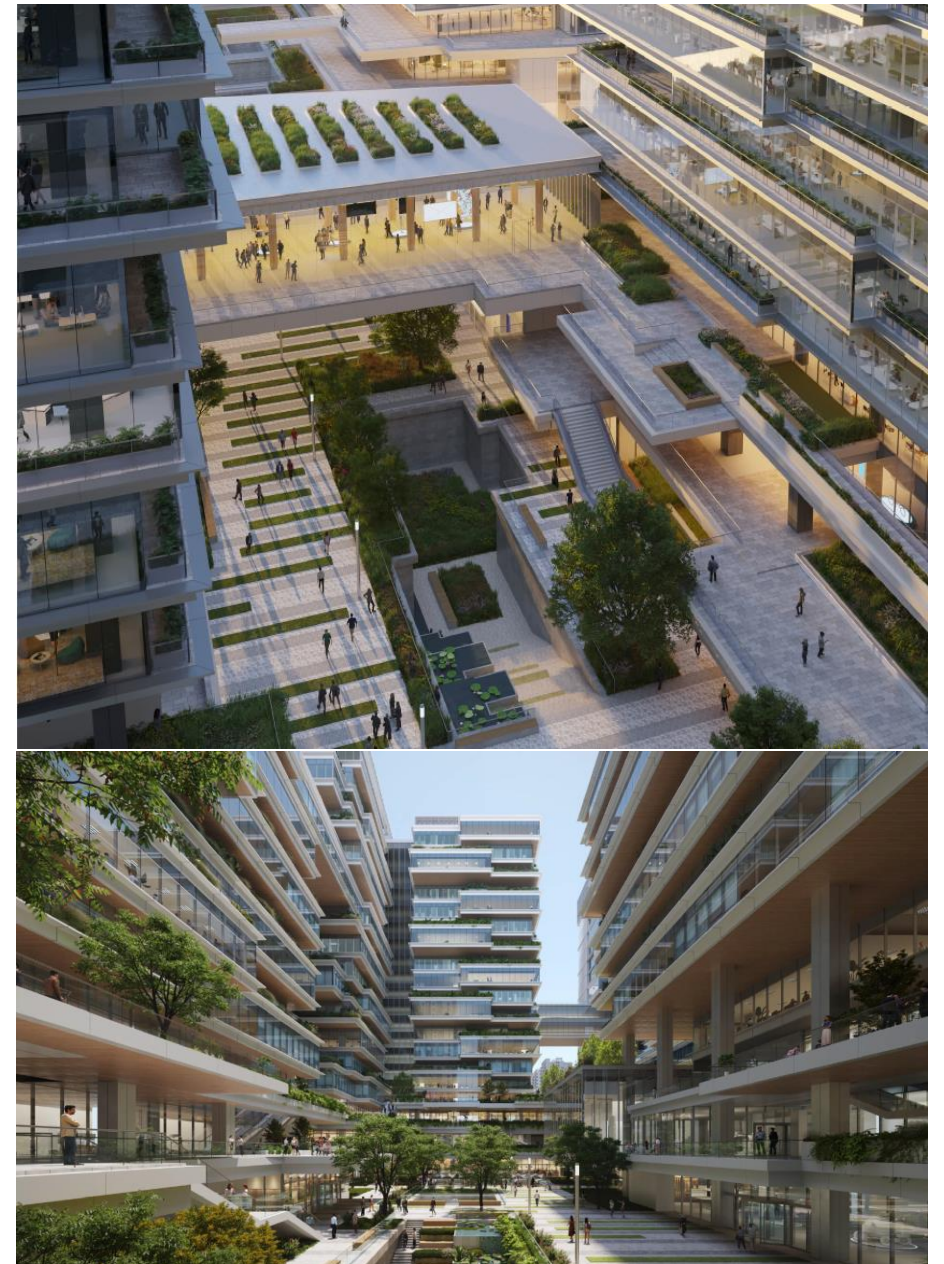


3.2 | 城市设计 | 人文有景

建筑风貌——塑造岭南特色院落

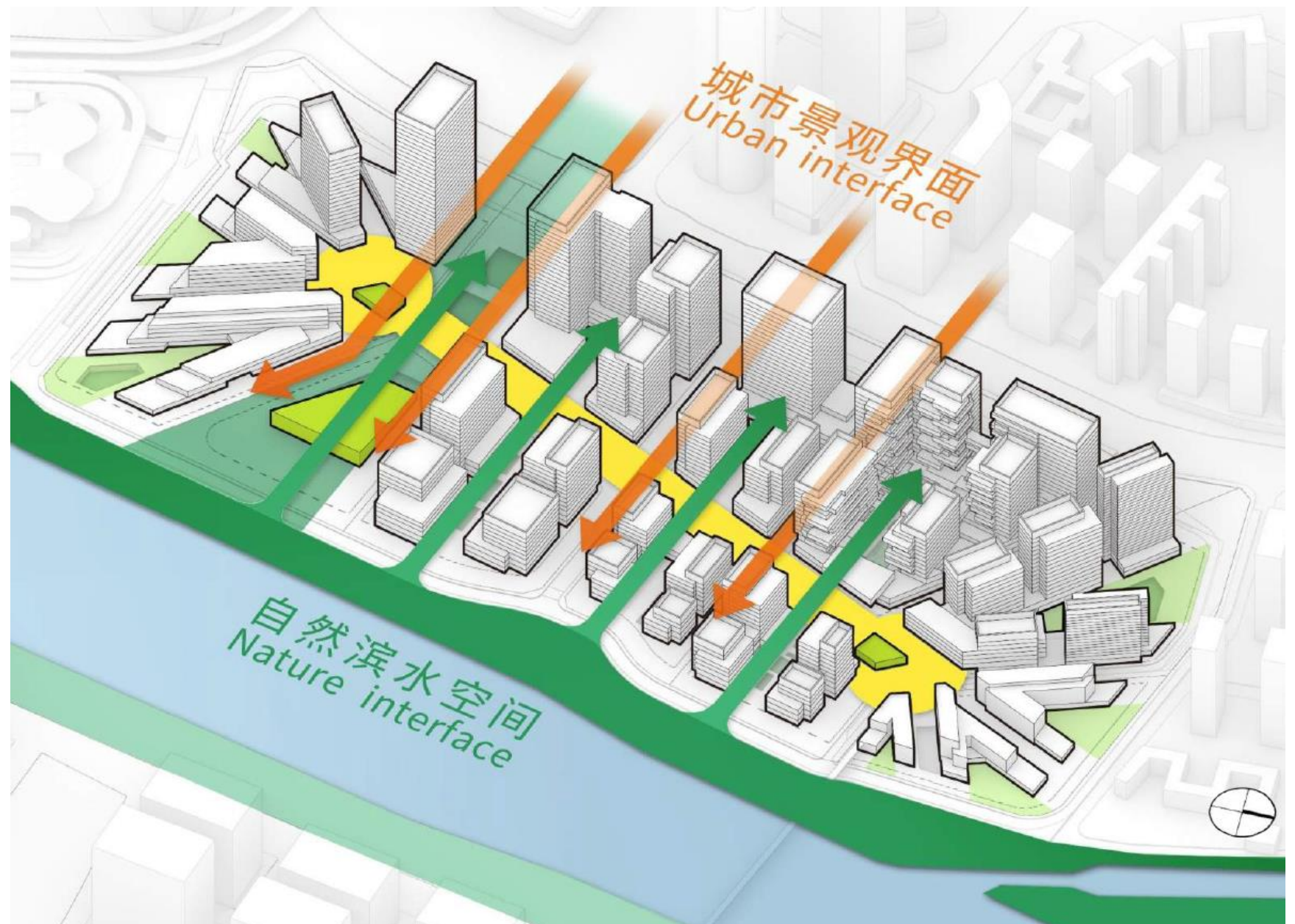
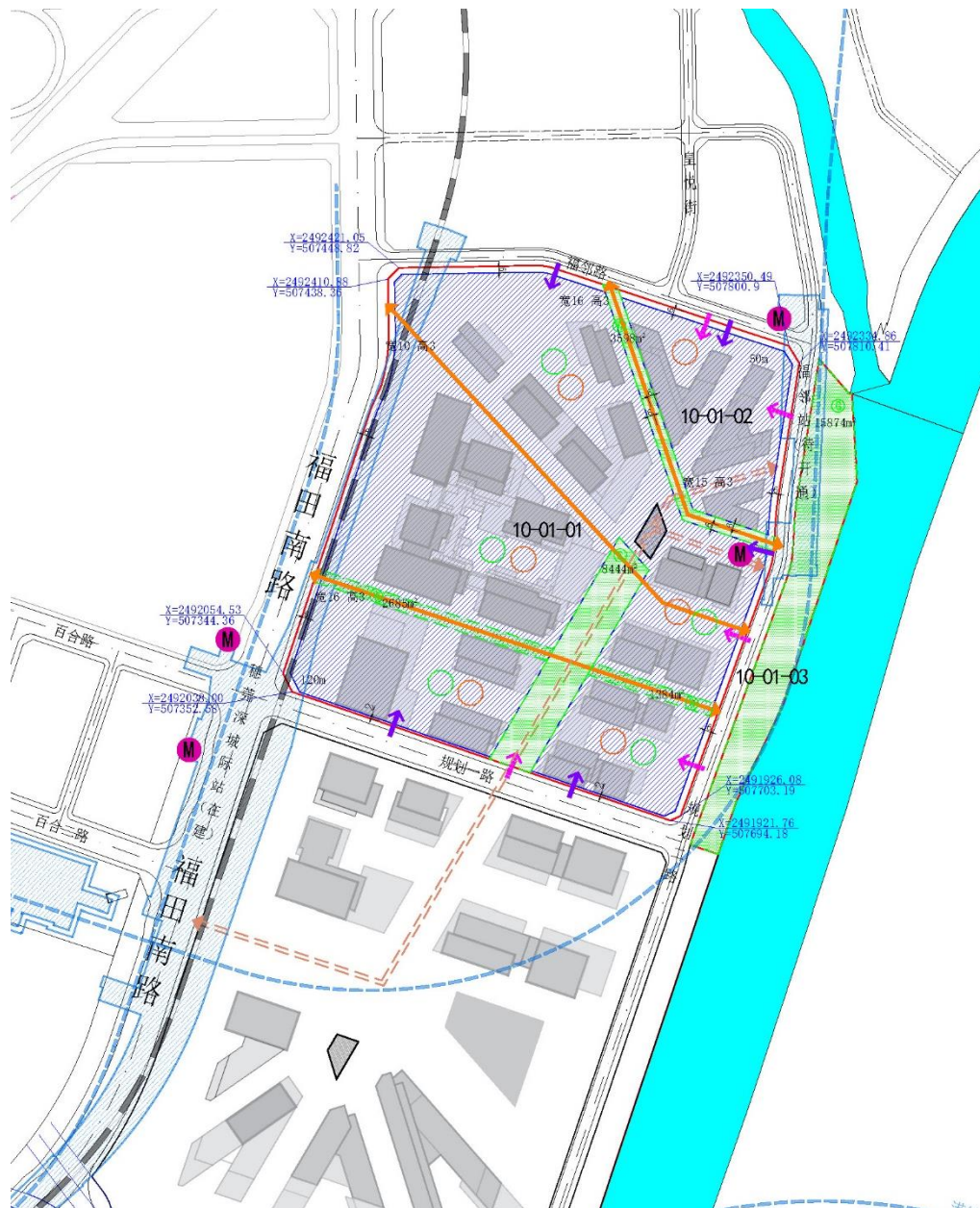
探索性风格庭院

- 我们按照岭南园林的原则结合多层露台、半开放骑楼和高架人行道，以及郁郁葱葱的植被和水景，打造了一个与当地气候相呼应的环境。
- 通过流转穿插景观庭院和蜿蜒曲折的步道，使空间连贯有趣，生动再现岭南园林的移步易景，创造丰富的视觉通廊。
- 半开放骑楼提供遮荫空间，连接建筑内部空间和外部景观，不仅框景也增强了通风和舒适度。
- 多层露台和高架人行道提供了多样的观景点和微型花园，丰富了庭院的视觉和体验品质。



3.2 | 城市设计 | 空间控制总图

落实深化城市设计空间要点，响应“三导则+三通则”，提出空间控制要点



3.3 | 功能策划 | 规划要求

《空间规划》明确了以科研和研发为主导功能，《科技创新规划》要求深圳园区强化6大平台、畅通2个通道，加强13个重点领域创新布局

6大平台

- 深港科技融合发展平台
- 创新要素跨境流通平台
- 全球创新人才汇聚平台
- 新质生产力的孵化平台
- 科研规则制度对接平台
- 市场准入监管试验平台

2个通道

- 衔接粤港澳创新链“通道”
- 链接国际创新网络“通道”

13个重点领域

- | | |
|----------|--------|
| 网络与通信 | 高性能材料 |
| 半导体与集成电路 | 生物医药 |
| 智能终端 | 高端医疗器械 |
| 软件与信息服务 | 细胞与基因 |
| 人工智能 | 光载信息 |
| 低空经济与空天 | 量子信息 |
| 机器人 | |

3.3 | 功能策划 | 功能分析

前沿创新频发于交叉学科，科研空间需要充分保留灵活性和弹性，不宜简单按照产业划分楼栋功能布局

网络与通信	生命科学	通用实验室	细胞（分离、鉴定、培养，干细胞灌装等）、免疫学相关净化实验室	避免小试等词语，后期环评、安评、职评的难度	无特殊	350~450	4.5	400	中	洁净	废水+废气+固废液			
半导体与集成电路			恒温恒湿净化仪器室						小	恒温恒湿洁净				
智能终端			P2/P2+生物安全实验室	报当地卫健委					大	负压洁净				
软件与信息服务			小型动物房（局部实验室使用）						大	洁净				
人工智能			微生物检测						大	部分洁净				
			理化分析（高温室、天平、试剂配置间、普通仪器等）						中	负压				
			分子生物学实验室（类似PCR、电泳、鉴定等等）						大	负压洁净				
			样本储存区（主要指超低温冰箱等储存）						1200~1600	小		常年供冷	无	一般整体面积比例不到5%
			仓储区、试剂、气瓶等						800~1500（根据冰箱数量密度）	50		中	无	无
高性能材料		特殊实验室	生物芯片		防震	>1000	>6	800	大	恒温恒湿洁净	废水+废气+固废液	规模对于层高、荷载、配电量等由比较大的影响		
生物医药	材料科学	通用实验室	化学实验室（有机或合成）	化学		400	4.5	400~600	大	负压	废水+废气+固废液	均有		
高端医疗器械			分析仪器实验室			450~700	4.5~6	500~700	小	部分洁净或恒温恒湿	废气+固废液			
细胞与基因			性能测试实验室	化学		400	4.5	400~600	大	部分洁净或恒温恒湿	废水+废气+固废液			
光载信息	交叉学科	通用实验室	电子类实验室		部分磁屏蔽	500	4.5	300	大		废水+废气+固废液	关于PCB、芯片相关实验室是部分重叠		
量子信息		特殊实验室	超微半导体实验室		磁屏蔽、防微振	>1000	>5~6	800~1000	大	恒温恒湿洁净	废水+废气+固废液			
低空经济与空天			芯片测试实验室			500	4.5	400~600	小	部分恒温恒湿洁净	废水+废气+固废液			
机器人			芯片开发实验室						大					
		通用实验室	机械集成平台实验室			500	4.5	320	小					
		特殊实验室	超微半导体实验室		磁屏蔽、防微振	>1000	>5~6	800~1000	大	恒温恒湿洁净	废水+废气+固废液			
		芯片测试实验室			500	4.5	400~600	小	部分恒温恒湿洁净	废水+废气+固废液				
	信息科学	通用实验室	数据、算法等相关			300-500	4.5	同5A级金融写字楼	小					
		特殊实验室	大数据 数据分析实验室			300-500		同5A级金融写字楼	小					
			AI关键共性技术研究 AI芯片设计实验室		同“超微半导体实验室”参数									
		通用实验室	产品开发实验室		部分磁屏蔽									

3.3 | 功能策划 | 功能布局

结合实验室排风的空间距离要求，远离深圳河布局，并与周边保持24米以上的间距，保障排风扩散空间

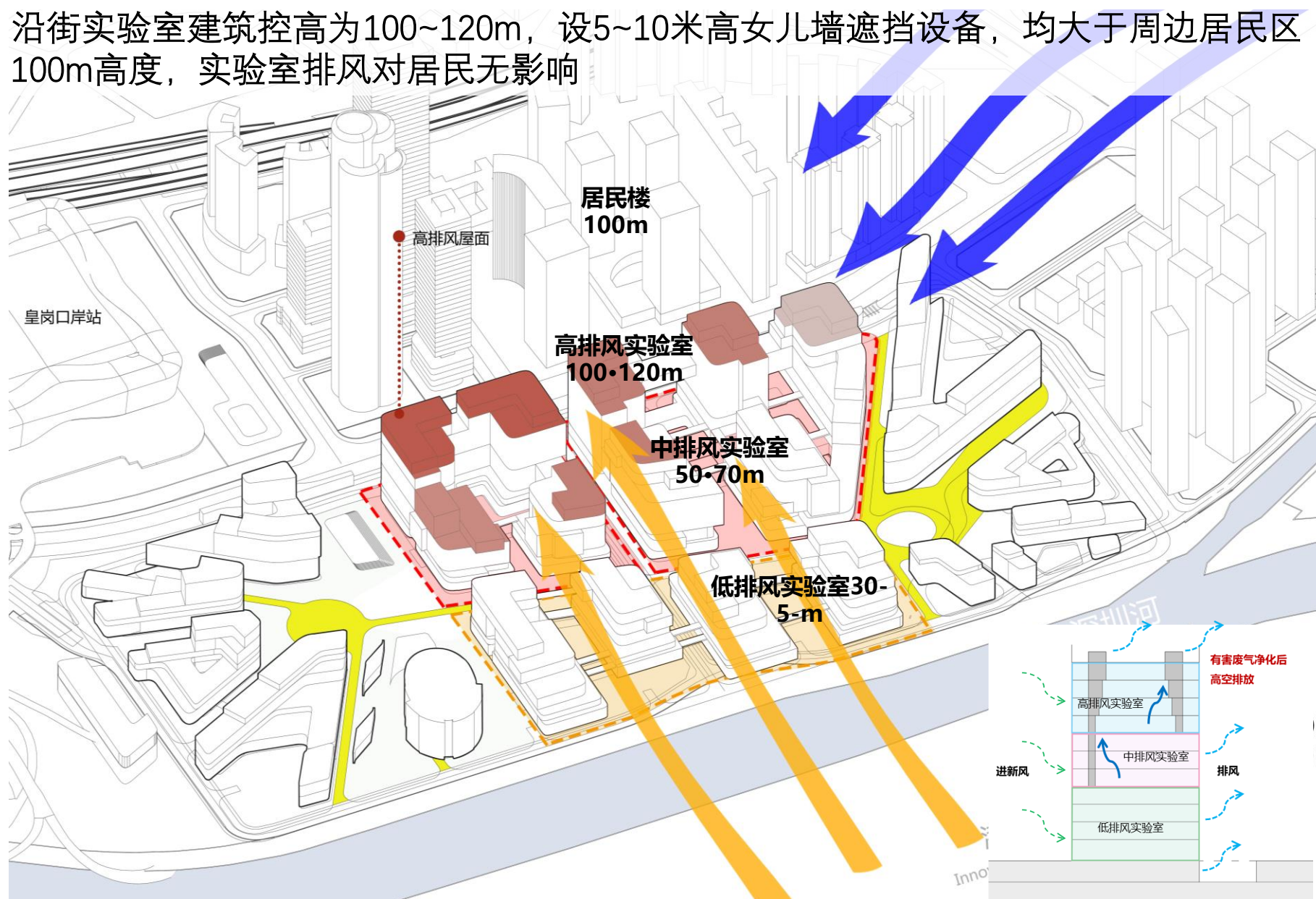
要求1：考虑对深圳河沿岸自然景观面的影响，建议

- 沿园区外主干道布置科研用房-高排风实验室产品
- 沿河布置研发用房（低排风实验室），或独栋高质量定制产品，

要求2：为有效降低高排风实验室的排风及噪音对园区及周边住宅的影响

- 沿街建筑高度控制在100m。
- 科研用房-高排风实验建筑与其他类型建筑保持24米以上间距。

沿街实验室建筑控高为100~120m，设5~10米高女儿墙遮挡设备，均大于周边居民区100m高度，实验室排风对居民无影响



特殊性&灵活性

功能设置要在**满足部分产业对于特殊空间需求**（如生物医药等产业对于洁净实验室等的需求等）的基础上，在**多产业内容**时需考虑**设置多用途实验室、共享实验室等灵活通用科研空间**。

前瞻性&融合性

园区产业建筑功能应具有前瞻性，能伴随城市功能发展变化而升级，从而**满足产业和企业不同阶段对于功能空间使用的需求**，实现真正意义上的产城融合。

丰富度&完善度

高新技术产业发展需要完善的、全生命周期的**综合化产业配套服务功能及平台**；而相关高端产业人才对于园区整体工作、生活配套和环境氛围也有着较高的需求，以此形成良性循环。

实验室分类 体系梳理

✓ 按学科划分

从学科分类（物理/化学/生物）角度来看，六大产业相关的重点实验室均有涉及，但学科与产业划分并无对应关系。

✓ 按行业划分

结合建筑需求分析，学科分类与建筑需求不具备相关性，因此不建议根据学科划分。

✓ 按土建设备特性划分

“层高”

- 统一按高标准考虑

“水”

- 上下水占用空间有限，对造价影响小。

“电”

- 电负荷对建筑无影响。

“风”

- 风管影响层高；
- 竖向管井影响功能布局；
- 屋顶设备影响第五立面美观。

“荷载”

- 统一按通用实验室标准考虑。

实验室环评 主要影响因素

废气

- 采用碱液浸渍活性炭+普通活性炭处理，经过高空排放可满足要求。

噪声

- 考虑实验室24小时设备运行的情况，按照夜间噪音标准控制设备噪音，同时选用低噪音风机，配备减震器、消声器、隔音屏障。

废水

- 实验室废液需要由有资质的单位进行处理。
- 普通实验室冲洗废水，经工艺处理达标后经管网排入市政水质净化厂。

危废物

- 经危险暂存间暂存后，委托有资质的单位定时处置。
- 厢式货车集中运输，地下室需**注意通行区域净高**。

传统的实验室产品

- 科研建筑的平面设计、尺度，以及环境布局与科学实验工艺的密切互动关系，设计过程紧密围绕实验室工艺布置，具有**专业性、定制性**

市场化的实验室产品

- 本项目中六大产业的实验室种类繁多、需求不一、未来实验室更迭具有**不确定性**，我们梳理了实验室产品的通用特点，并整理科研空间建设标准，使市场化的科创研发产品，更具有**多适性、灵活性**

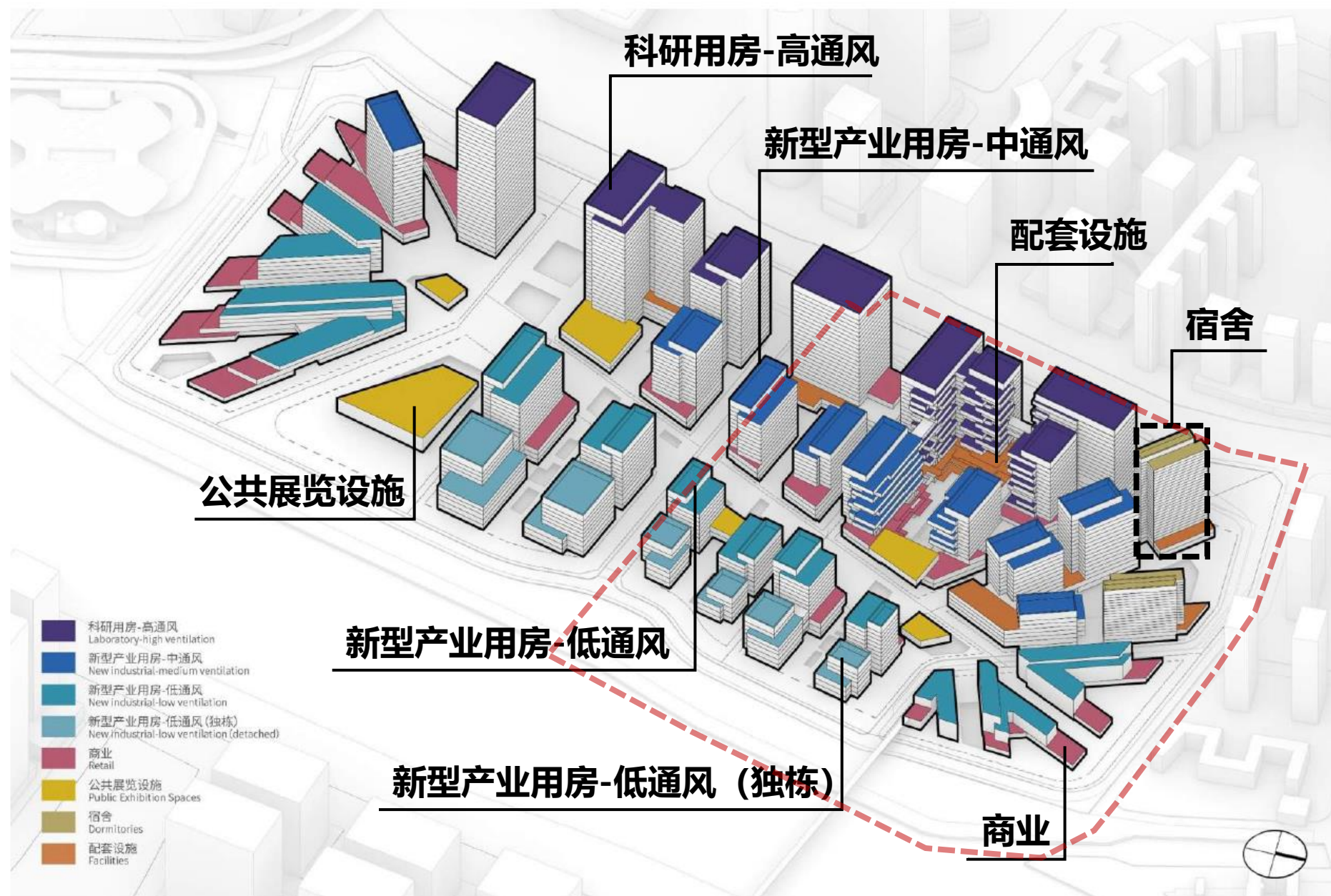
特殊系统运营建议

特种支撑系统	入住企业自备	园区提供
特殊气体		●
真空系统	●	
纯水系统	●	
废液系统（固体废物）		规划集中暂存区域
废水系统		●
废气系统	●	规划风机集中区域

特殊气体、废水系统等建议主管道安装到位，机房预留好位置。根据实际需要安装设备。

3.3 功能策划 | 功能布局

结合国内外科学园区研究+城市设计方案深化+实验室建设专项论证，最终形成功能配比及空间分布，并对南北区功能进行分配



3.4 | 地下空间

打造多种功能空间与服务系统于一体的超级底盘，实现园区地面服务的补充与支撑，总体规模预计可达53万平方米

