

正本

工程名称：国际协同创新区北区 N-05 项目  
建筑方案设计（不含地下方案设计）

业绩图册

投标申请人名称：肃木丁建筑设计咨询有限公司（深圳）有限公司  
北京肃木丁建筑设计咨询有限公司





国际协同创新区北区 N-05 项目建筑方案设计

【业绩图册】

肃朴

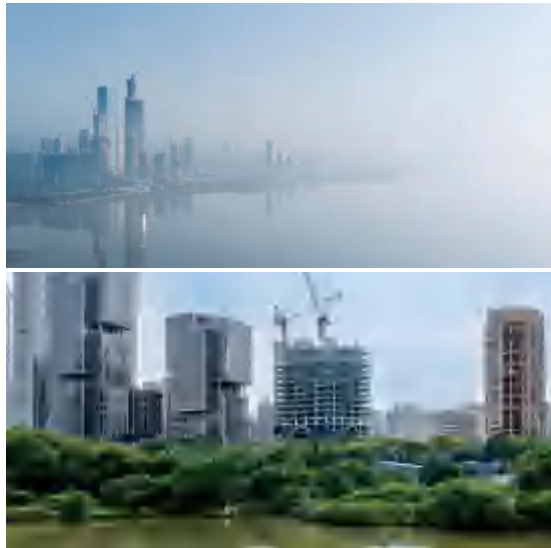
+



[ 业绩主题 ]  
从城市设计⇒建筑单体⇒施工管控的  
一体化统筹

[ 业绩主题 ]  
与方案团队的实验室工艺专项设计  
及项目实施管控

业绩案例 1：产业办公建筑  
【深圳湾超级总部基地】城市设计与  
【TCL 深超总总部大厦】建筑设计



业绩案例 2：综合性产业园规划与建筑设计  
【深汕特别合作区（南山）高新产业园  
总体概念规划及一期建筑设计】



业绩案例 3：  
【哈尔滨工业大学深圳重点实验室集群项目】  
实验室工艺专项设计



业绩案例 4：  
【深圳医学科学院及深圳湾实验室院区永久  
场地一体化建设（一期）项目】  
实验室工艺专项设计



业绩案例 3：  
【深圳中国计量科学研究院技术创新研究院  
建设工程（一期）】  
实验室工艺专项设计



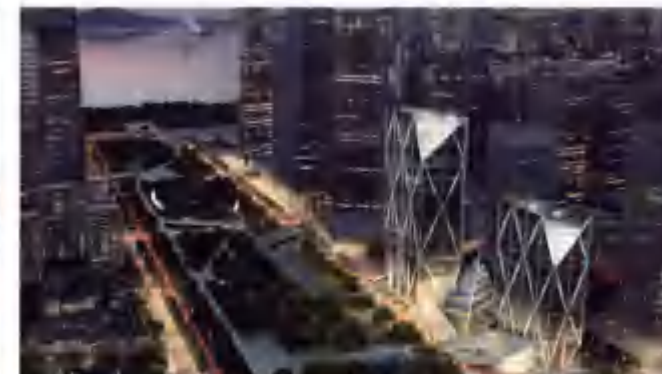


## 在建项目

TCL 华星光电先进半导体显示产业总部 / 中国深圳 / 建筑 & 建筑初步设计  
温州西部新城启动区地块建筑方案设计 / 中国温州 / 建筑 & 建筑初步设计

## 完成项目

京东深圳湾超级总部基地总部项目 / 中国深圳 / 建筑设计  
深圳湾超级总部基地天音大厦 / 中国深圳 / 建筑设计  
深圳湾超级总部基地中国电子大厦 / 中国深圳 / 建筑设计  
深圳前海新华保险大厦建筑设计 / 中国深圳 / 建筑设计  
字节跳动后海中心项目概念方案设计 / 中国深圳 / 建筑设计  
瑞声科技深圳后海总部项目建筑方案设计 / 中国深圳 / 建筑设计  
平安汽融大厦建设项目建筑方案设计 / 中国深圳 / 建筑设计  
成都交子公园金融商务区 B07 地块建筑概念方案设计 / 中国成都 / 建筑设计  
南京市南部新城文化城一期项目概念方案设计 / 中国南京 / 建筑设计  
CBD 中央广场 18# 地块项目立面提升方案设计 / 中国济南 / 外立面设计







## 3 个工作维度与 3 大统筹流程

### 广度

维度 1：1：1000 及以上 – 城市

#### 流程 1：高颗粒度深度城市设计与工程导向的城市系统建构和建设实施统筹

肃木丁在城市设计领域专注宏观思维下的“城市设计综合系统策略 + 微观细腻的空间效果刻画”，用工程思维引领落地导向的“高颗粒度深度城市设计”。

肃木丁团队拥有独立且深度统筹景观生态、综合交通、市政工程、产业策划、城市营销等复合技术专项的能力，并将庞杂的专项梳理成清晰的建设导则与实施流程。

### 深度

维度 2：1：10~1：100– 建筑

#### 流程 2：建筑、景观、室内等专项设计与一体化建设实施统筹

作为建筑师为根基的原创事务所，肃木丁对建筑单体维度的创作拥有 2 大竞争力。

一是“承上”的城市观，二是“启下”的建构思维。肃木丁一直尝试从城市宏观系统开始介入各类建设项目全流程的设计把控，努力让建筑单体拥有与城市系统一以贯之的连续性和尽可能大的综合价值。在此基础上，肃木丁进一步拓展建筑内外（景观和室内）的一体化设计，努力弥合各专项设计间的割裂，并深度统筹落地实施的细腻度。

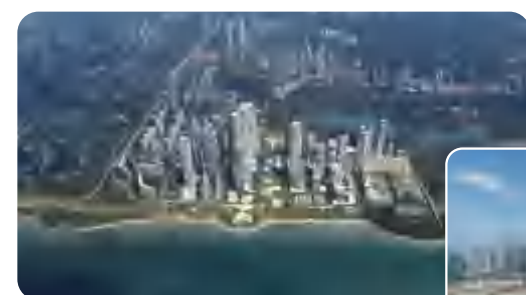
### 精度

维度 3：1：1– 建构

#### 流程 3：建筑、景观、室内的节点深化设计与落地实施的细节把控

肃木丁的建筑师职责还将进一步向落地实施的“精度”进发。他们在国际顶尖事务所的建构细节把控标准基础上进一步向精准度发起挑战，把作为中国本土团队的行动效率优势发挥到极致。

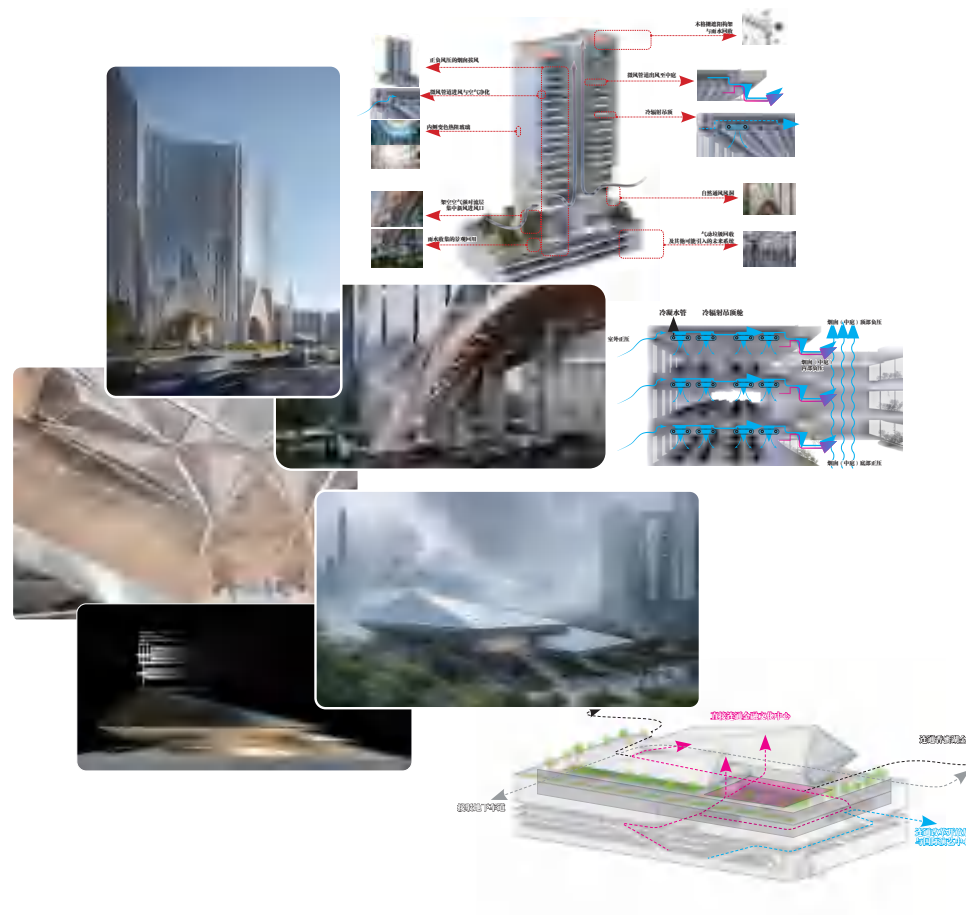
肃木丁在节点设计、美学优化、专业协调、材料选择、性能测试等角度有很强的细节精度把控力，同时进一步模糊建筑、景观、室内的边界，在细节建构尺度完善他们跨越尺度的空间实践。



深圳湾超级总部基地城市设计统筹实施



深圳香蜜湖新金融城城市设计统筹实施





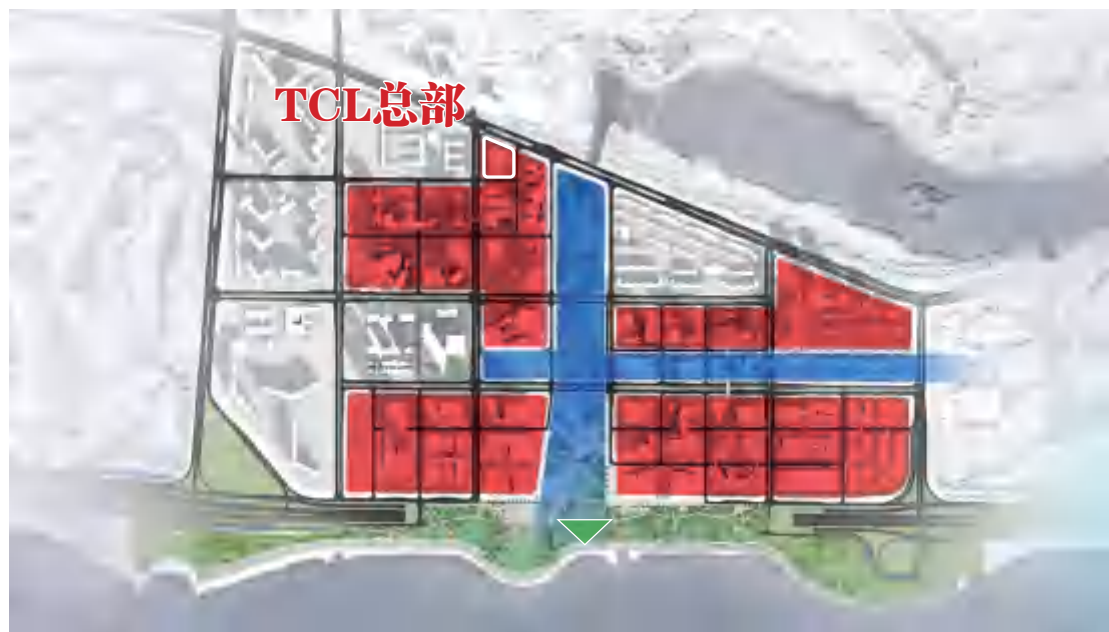
## 业绩案例 1:

### 【深圳湾超级总部基地】城市设计与 【TCL 深超总总部大厦】建筑设计

深超总 TCL 先进半导体产业总部大厦位于备受瞩目的深圳湾超级总部基地，它也是未来深超总的西北门户。

2021 年 12 月，经过三轮激烈角逐，肃木丁战胜来自全球各国的近 40 个团队，在深超总 TCL 先进半导体产业总部大厦国际竞赛中拔得头筹，一举中标。从城市设计到单地块建筑设计，设计团队尝试在此项目贯彻一是“承上”的城市观，二是“启下”的建构思维。

该项目已于 2021 年 12 月开工，预计 2025 年建成。



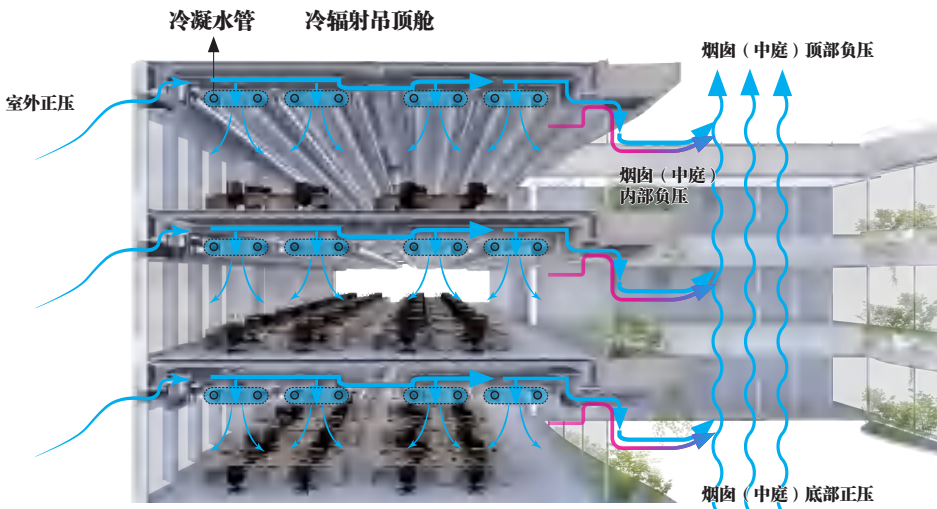




肃木丁把对高密度核心区公共空间和高层建筑地标营造的思考，与“烟囱拔风”的中国传统智慧结合，并用简洁、高效的结构表现加以承载，理性推演出这座独特的“岭南塔楼”。

TCL 深超总总部大厦也从另一个角度诠释了对“岭南建筑”的理解——岭南建筑的独特源于亚热带季风气候的独特，岭南建筑本质上是质朴的低碳。

该项目也因此获得绿色建筑 LEED 铂金级认证。

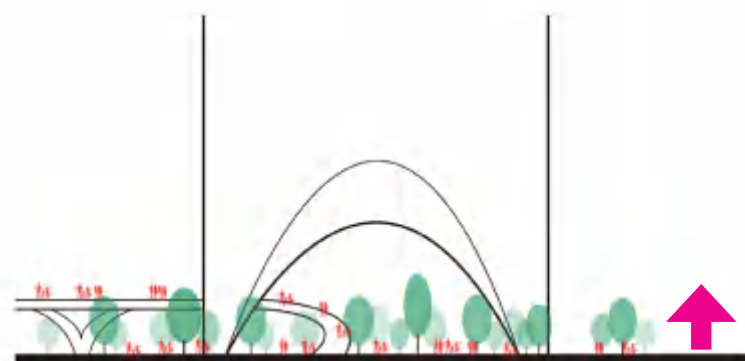




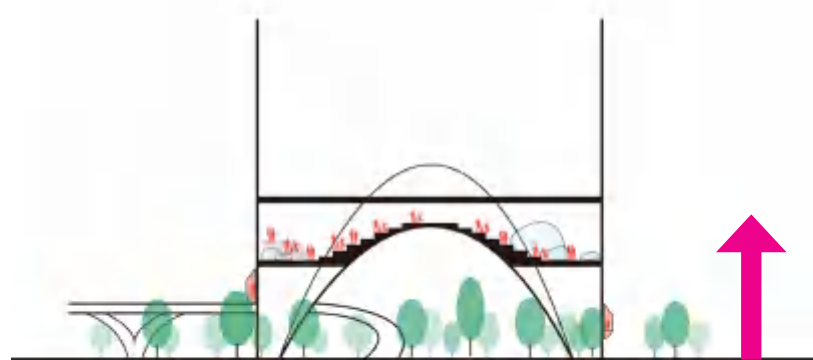
业绩案例 1:  
【深圳湾超级总部基地】城市设计与  
【TCL 深超总总部大厦】建筑设计

当城市越来越密，何不让建筑镂空！

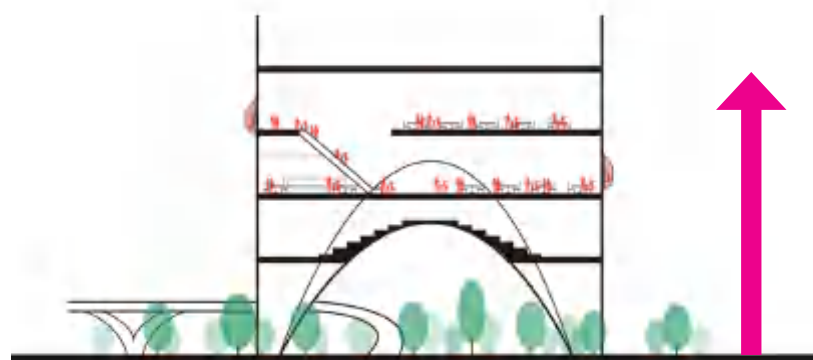
四向聚人  
架空公园 - 聚人



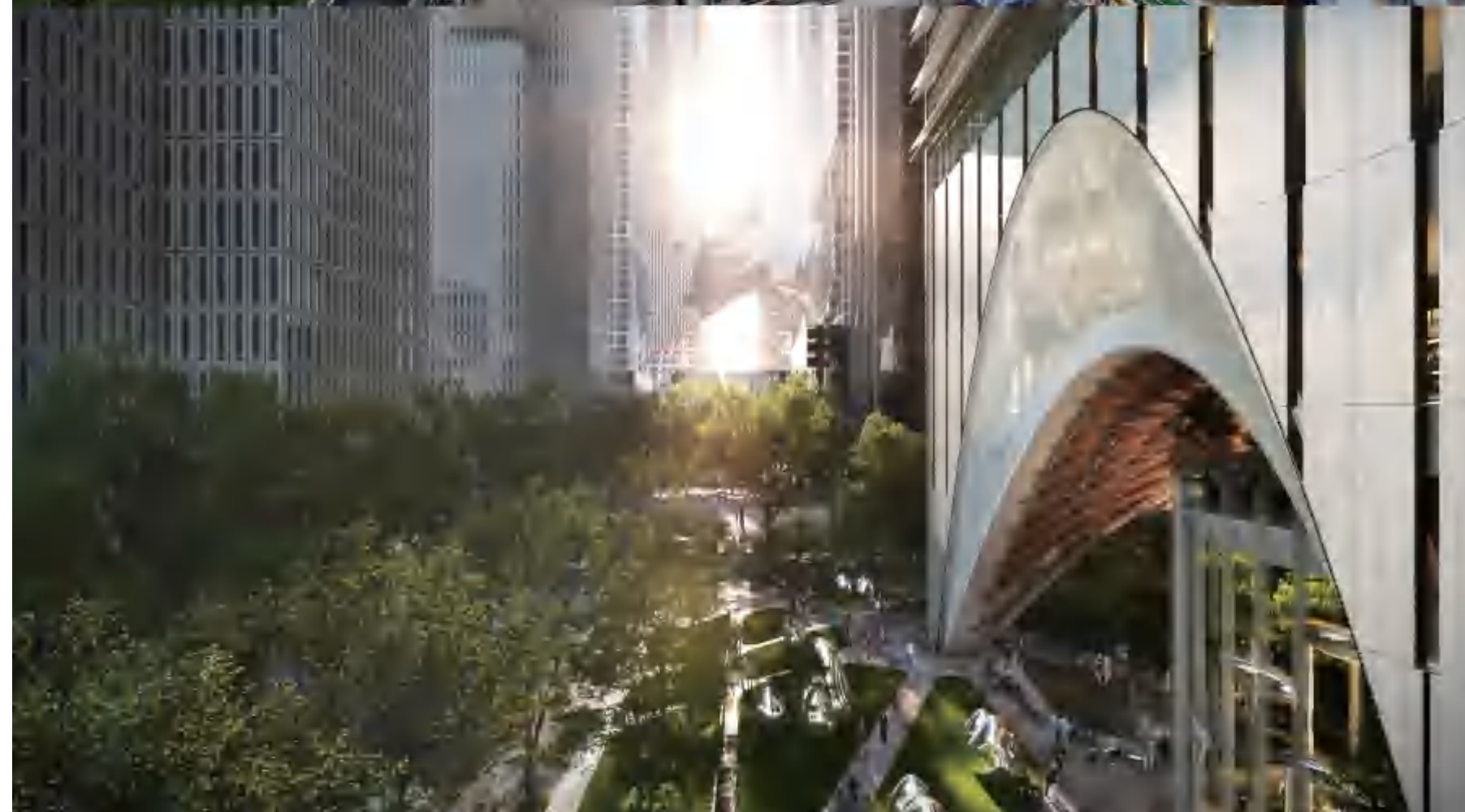
垂直引流  
文化吸引力 - 引流



目的拉动  
目的型消费 - 拉动









业绩案例 1:  
【深圳湾超级总部基地】城市设计与  
【TCL 深超总总部大厦】建筑设计









## 业绩案例 2:

### 【深汕特别合作区（南山）高新产业园总体概念规划及一期建筑设计】

项目地点：中国深圳

项目设计规模：

城市设计面积：192.7 公顷，

一期建筑面积：25 万平方米

主要功能：高新产业园 + 新型产业办公

在城市尺度上，绿脉从山体、公园和水系反向渗透进入每个工业园区，形成公园网络的同时，也有效缓冲了生产与生活。城市生活性的交通将与货运交通有效分离，从系统性上同时提升了生产效率和生活品质。







一个可推广的工业新城范式  
为深汕同城打造一系列助力产业融合、发展的空间产品  
为城市工业文明勾画一种山水环抱的工业美学







## 整体规划与城市设计



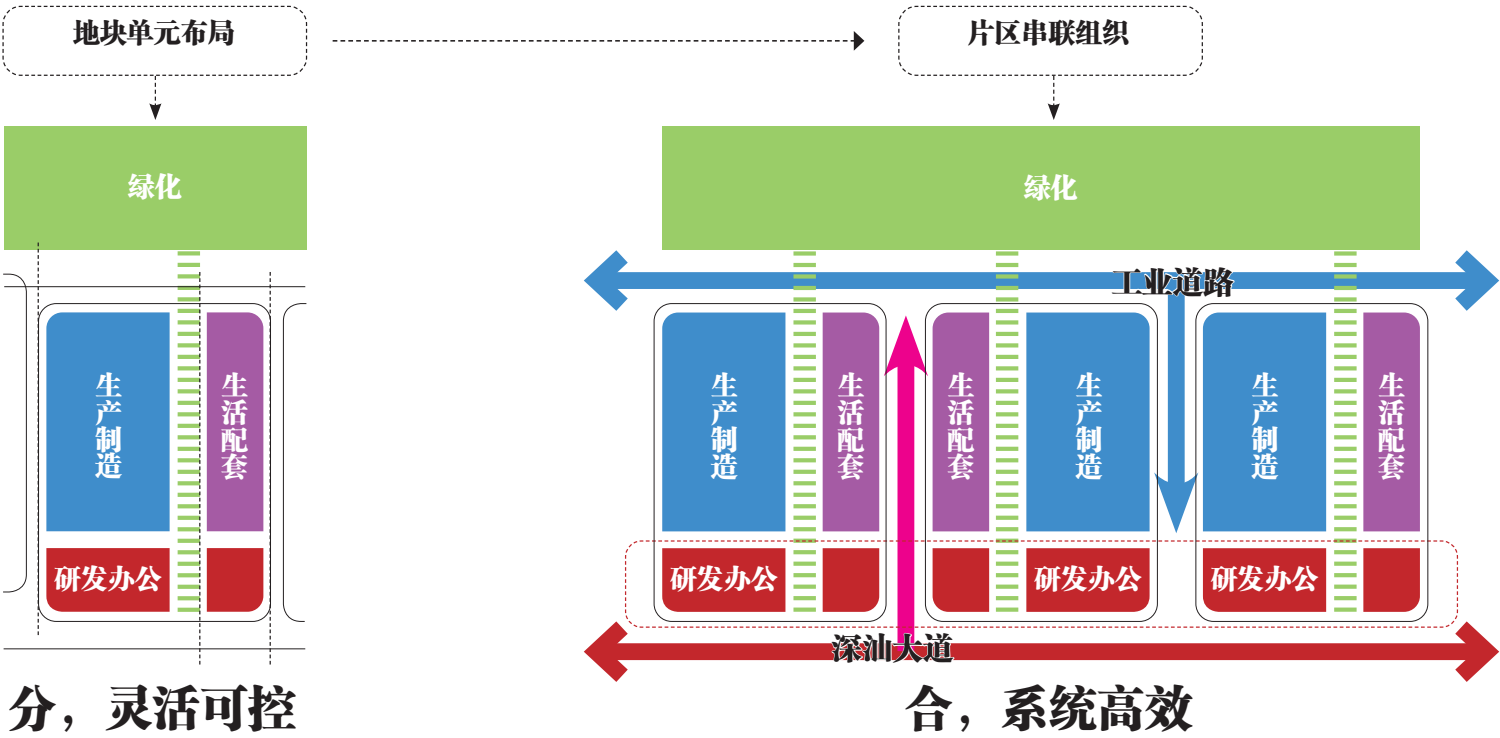
尊重深圳合作区山水交融的生态现状以及便利的交通现状。



沿着T形骨架，聚集各个工业地块的生活配套，沿部分街道和水系向腹地渗透。



各个工业园区，便包裹在充满活力的城市生活和绿意盎然的线性公园之中。



这一模式可以在弱导控前提下，即可以保证每个开发单元的开发效益，更能非常经济且高效的形成城市活力界面。







内——城市生活性交通  
外——货运交通



深汕大道——生态的城市界面展示大道



内穿——鱼骨状城市生活交通



外环——货运交通

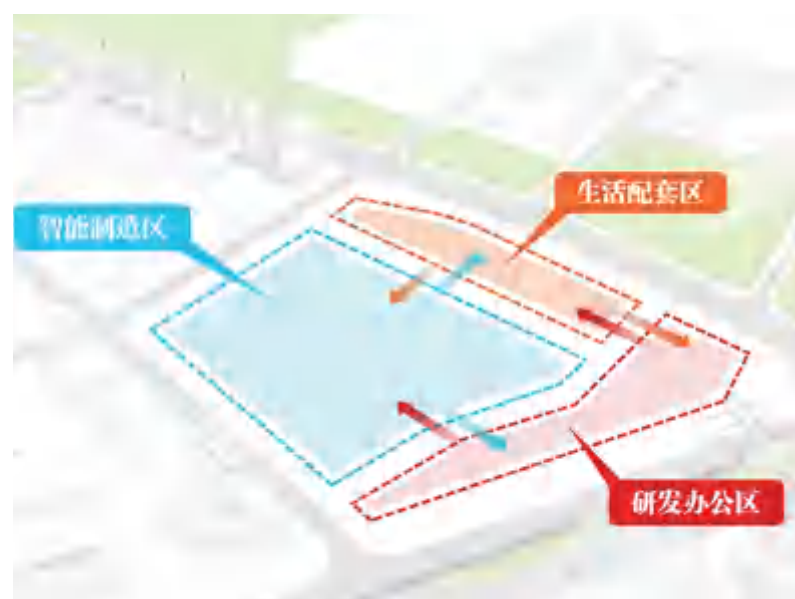




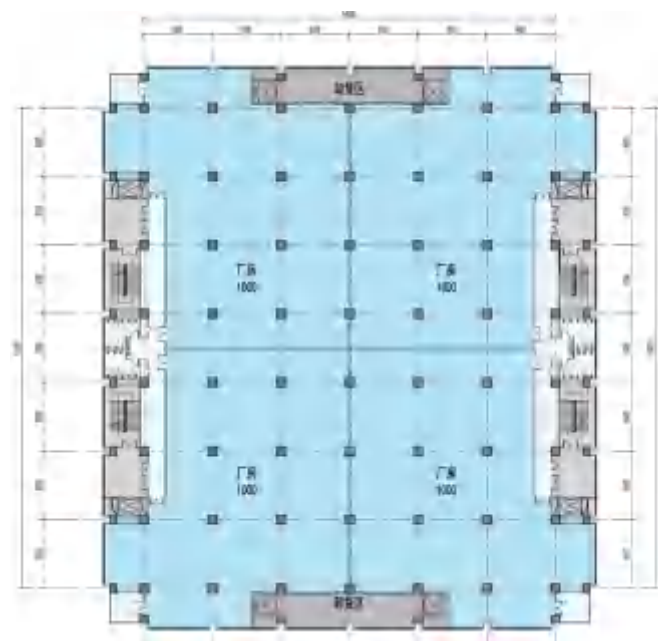
通过市场需求调研推导设计策略和空间产品

## 市场需求调研

**调研总结 1:**  
企业对高层厂房的接纳度有限



**调研总结 2:**  
入驻企业有产业类型方向但也未全部确定



**调研总结 3:**  
入驻企业有独立配套的要求



**调研总结 4:**  
租金成本是外迁成本最关心的问题



**对应策略**  
尽可能放大厂房用地控制厂房的层数，配备高效货运

**对应策略**  
室内空间兼容尽可能多样的生产线

**对应策略**  
生产研发生活针对大企业预留独立配套可能

**对应策略**  
务实且注重内涵的设计策略很必要

## 设计策略



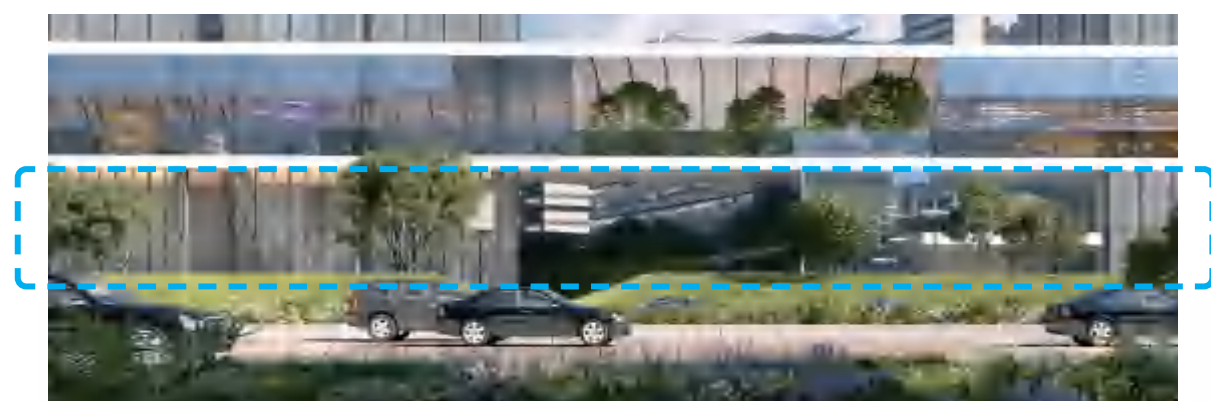


通过市场需求调研推导设计策略和空间产品

调研总结：  
入驻企业有独立配套的要求

对应策略  
生产研发生活针对大企业预留独立配套可能

针对生产需求配置  
多样化的研发办公产品





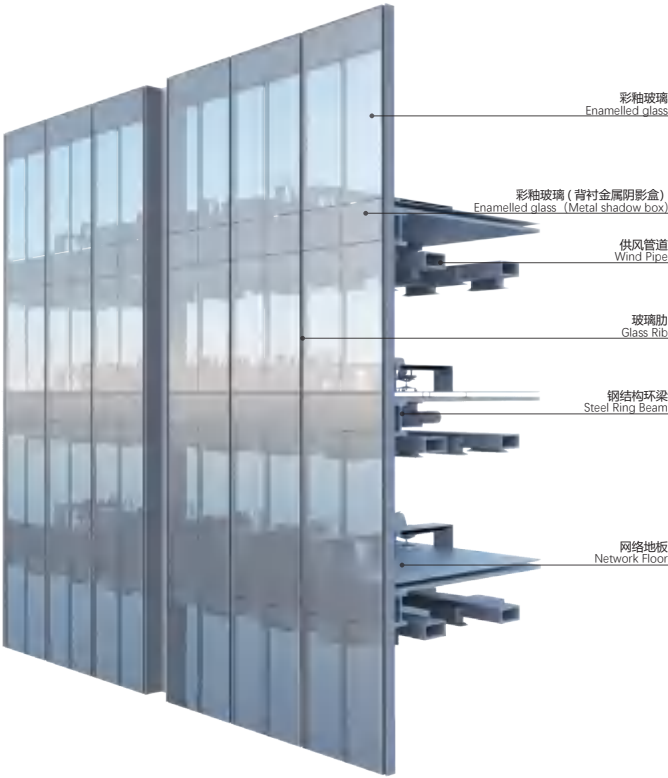
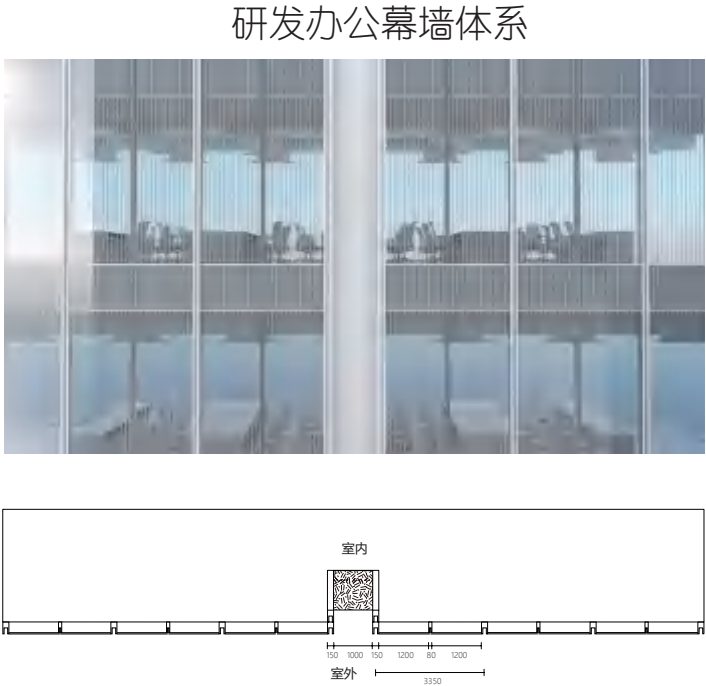
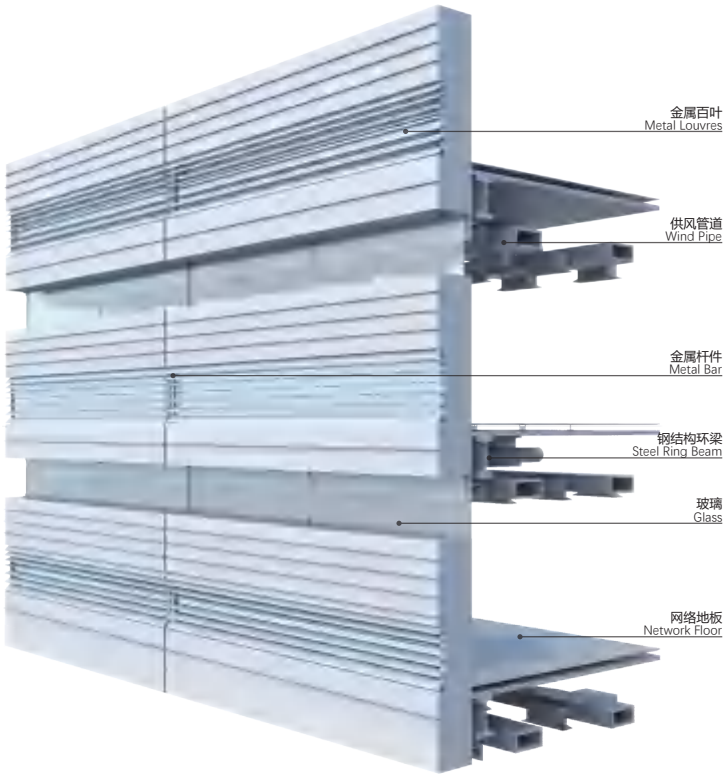
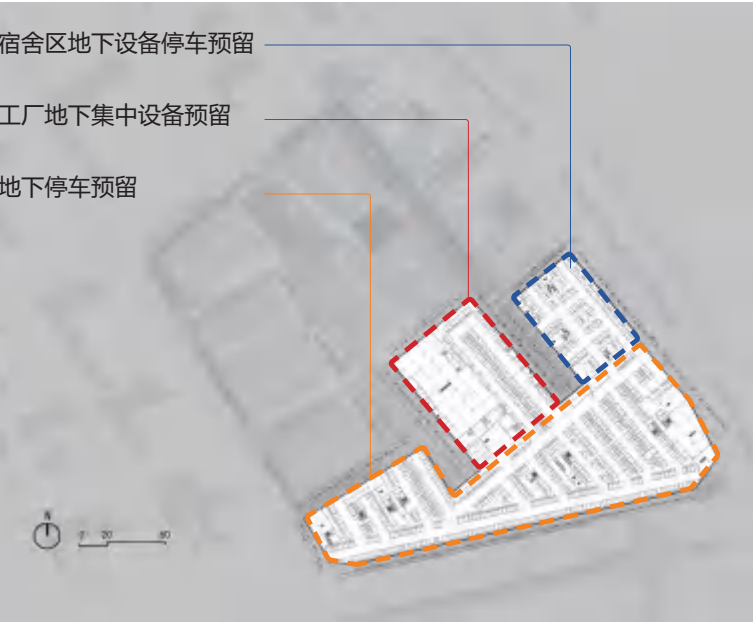
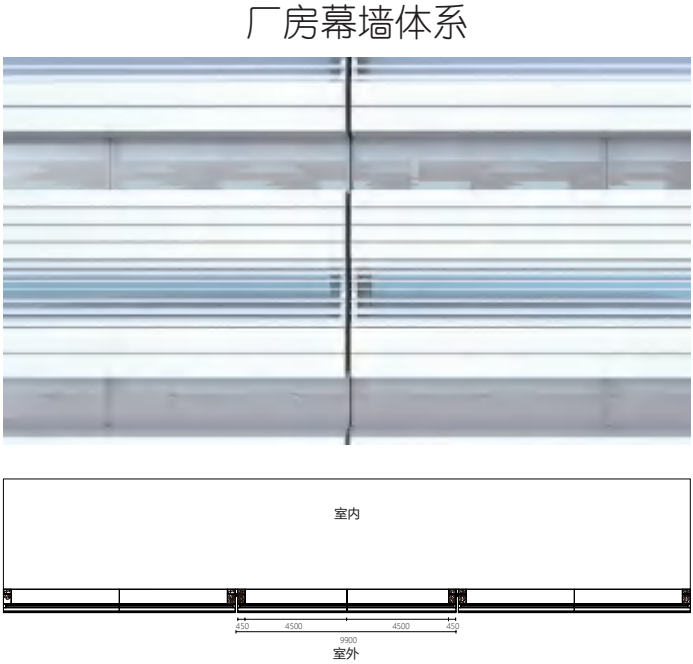


通过市场需求调研推导设计策略和空间产品

调研总结：  
租金成本是外迁成本最关心的问题

对应策略  
务实且注重内涵的设计策略很必要

控制地下室开挖  
降低工程造价  
简洁幕墙  
营造低调却充满高级感的  
工业美学





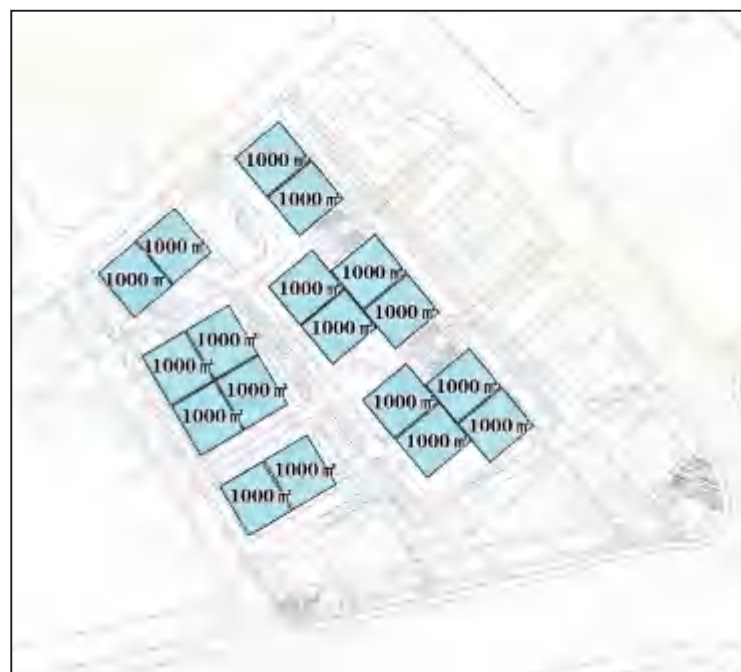
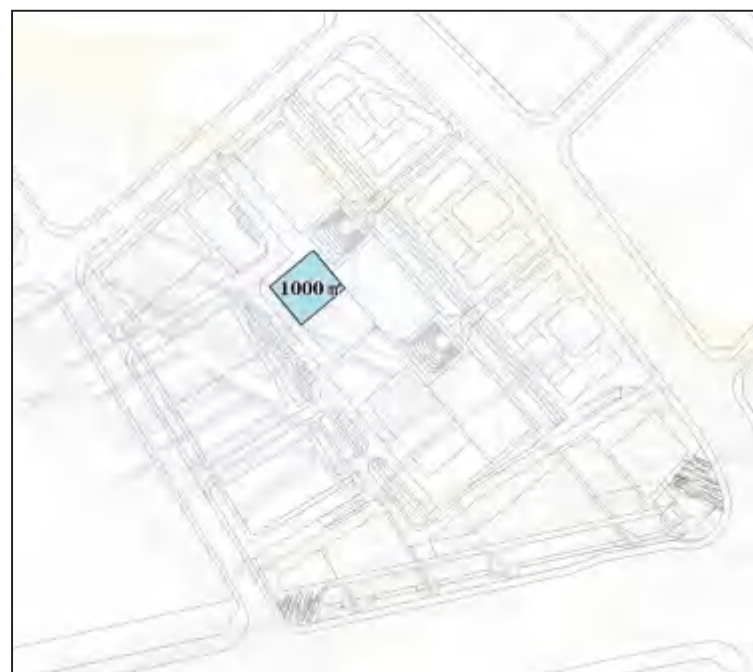


通过市场需求调研推导设计策略和空间产品

调研总结：  
入驻企业有产业类型方向但也  
未全部确定

对应策略  
室内空间兼容尽可能多样的  
生产线

1000 平米基本厂房单元的  
灵活组合方式



配套型辅助生产线



长线型生产线



复合型生产线



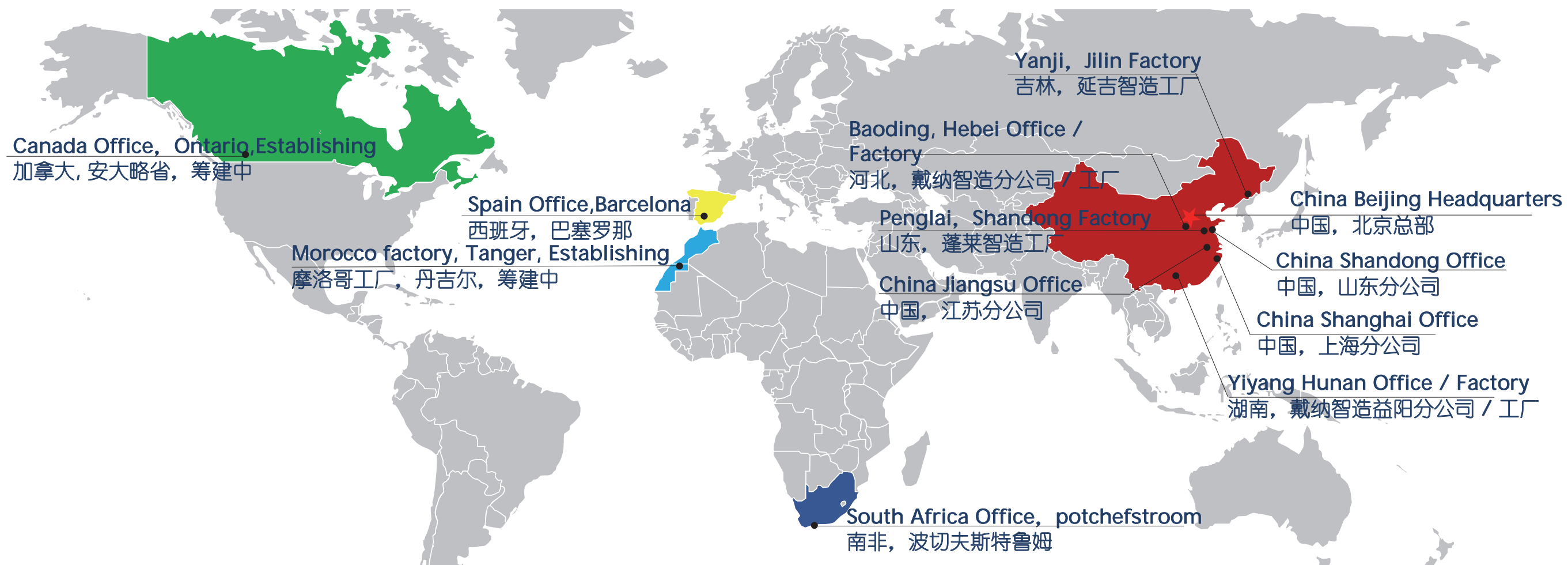
成熟型智能化生产线







**11 branches worldwide, including 4 automated production factories**  
**全球11家分支机构，拥有4个自动化生产工厂。**



**Fabricated laboratory implementation cases exceeded 919,201 square meters worldwid.**  
**全球装配式实验室实施案例超919,201 平米**





业戴纳公司的全生命周期的“黑灯实验室”解决方案包括：

2050 实验室设计、“黑灯工厂”实验室模块生产、自动化装配式实验室实施、“黑灯实验室”实施、元宇宙实验室运营



2050 实验室设计



“黑灯工厂”实验室模块生产



“黑灯工厂”实验室模块生产



元宇宙实验室运营



自动化装配式实验室实施





业绩案例 3:

【哈尔滨工业大学深圳重点实验室集群项目】  
实验室工艺专项设计

项目地点：中国深圳  
项目设计规模：  
总建筑面积 189140m<sup>2</sup>，实验室面积 60000m<sup>2</sup>  
主要功能：科学实验室研究基地  
完成情况：已完成

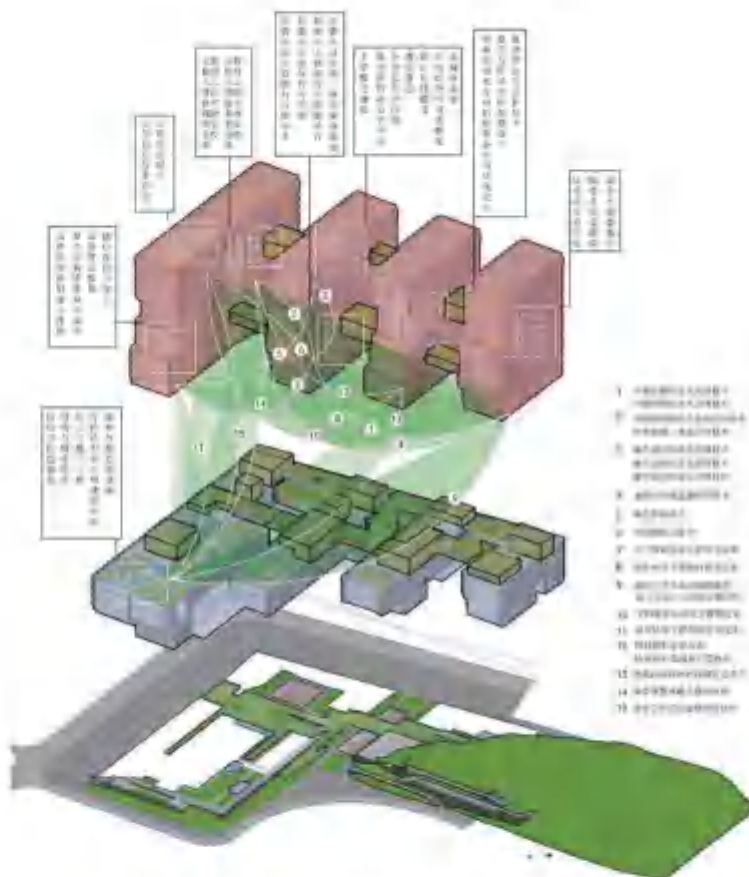
利用 8 个重点实验室集群效应，形成布局完善、技术先进、运作高效、支撑有力、交叉互促、协同催化的科技创新平台。





## 用地集约

项目用地仅33737平方米，涵盖八个实验室，189140平方米功能面积需求，容积率达到4.42，建筑密度达到47.7%。通过集群式规划设计思路，不仅满足功能需求，更是创造了集约用地的典范。

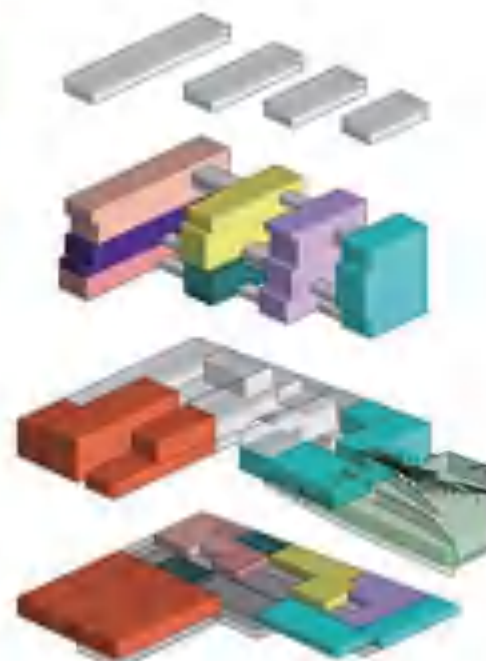


设备层

塔楼层

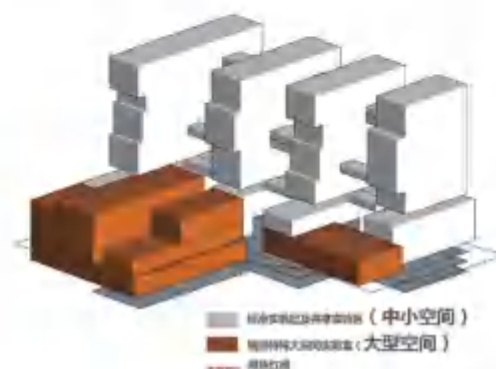
机房层

地下层



## 功能紧凑

通过梳理功能空间特性，将大型实验室在首层集中设置，其余实验室在充分利用规划高度条件下，采用水平分层功能布局逻辑，依次由下到上布局，形成功能完善、紧凑的实验集群塔楼。



## 流线综合

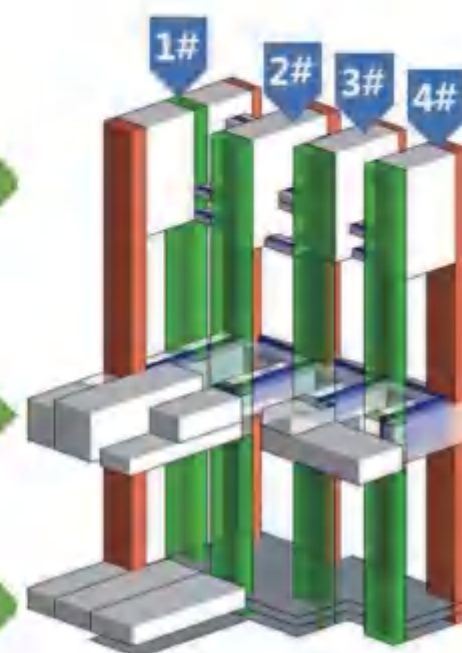
整合人流物流，建立综合立体交通流线系统。

实验功能区  
物流交通核  
人流交通核  
水平交通核

塔楼层

机房层

地下层



### 垂直立体流线-人货分离避免交叉

结合园区北侧及东侧内部环路，在2#、3#、4#塔楼东端头毗邻园区内部道路设置货梯，平时实验所需器材及用品可通过5T货车到达B2车库，通过卸货平台转运至各塔楼货梯，以货梯运送方式定向送达各楼层实验室。2#、3#、4#塔楼西侧端头及1#塔楼中间结合门厅设置竖向客梯。通过人、货物竖向交通系统的分离设置，充分保障人流与货运分开，互不干扰。

### 地面层物流流线-大型设备流线

B1层结合场地南高北低竖向条件，北侧B1层整体可直接对外打开，城市工程安全实验平台部分大型设备可直接通过北侧入口运达各相关实验室。1F结合校园西侧道路，可提供部分机器人技术与系统实验平台及城市水资源与水环境平台黑臭实验室大型设备及后勤运输需求。

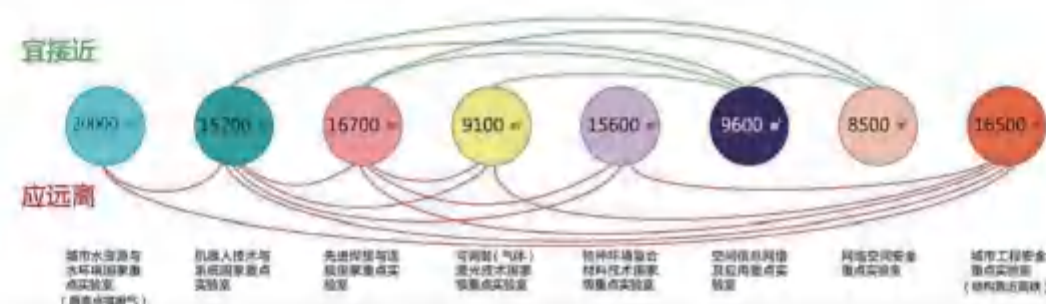
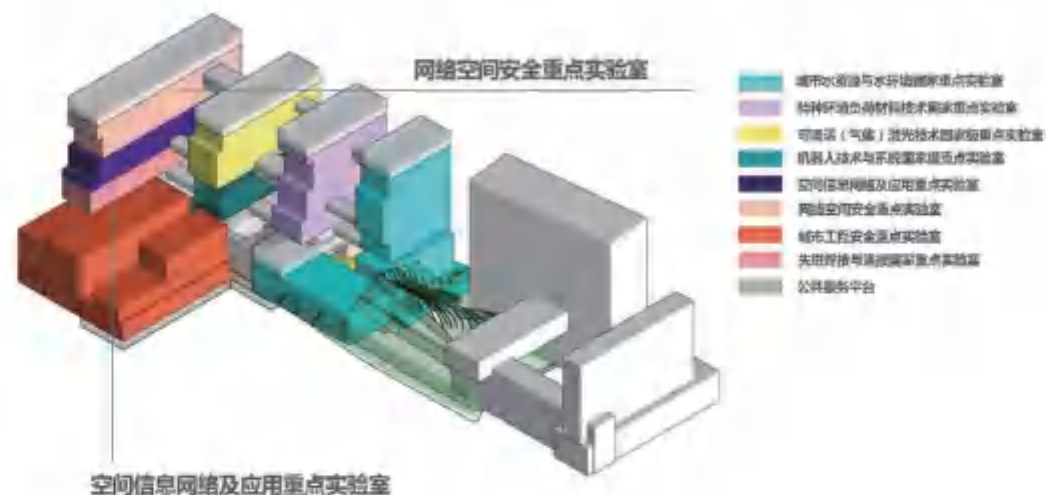
### 水平联系流线-共享交流互通互达

在塔楼及5F、6F共享层引入南北向空中共享连廊体系，在保证学科之间既有独立科研环境，同时满足各楼相邻学科之间互通互达，科研交流及配套共享等需求。



## 学科共享

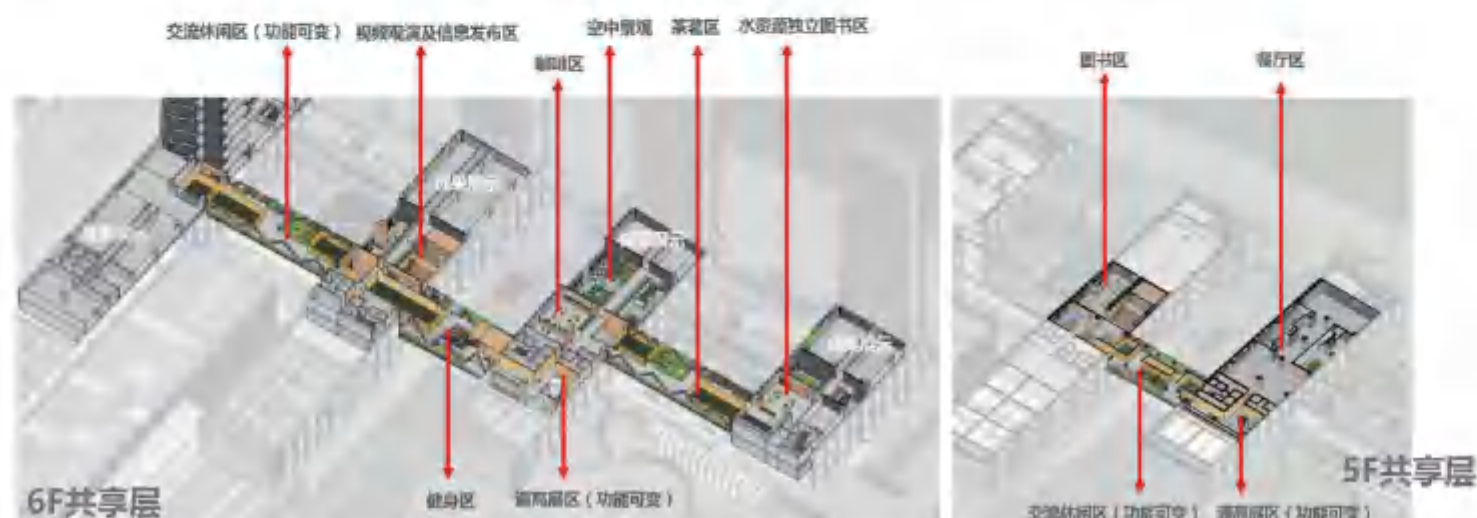
以学科分类逻辑进行功能组织，强化相邻学科之间创新共享。例如，材料类实验室可实现21间特殊实验室的共享服务，材料类的大型仪器可实现68台的共享服务。



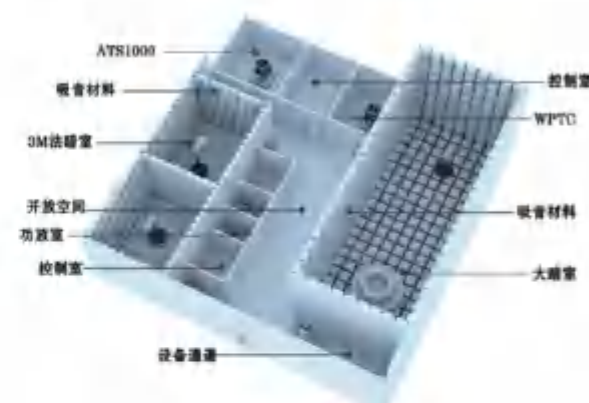
## 配套共享

强化功能布局优化，整合公共配套功能，资源灵活共享。

设置共享层，促进学科交流——整合公共配套功能，集中布局，设置5、6F共享层。其中，在6F架空层之间有序布置8个功能模块。3和5模块为公共配套业态，其余模块为成果展示大厅模块。结合南北联通的空中连桥，实现整体各共享空间的互通互达，相互沟通。



## 实验室装饰工程



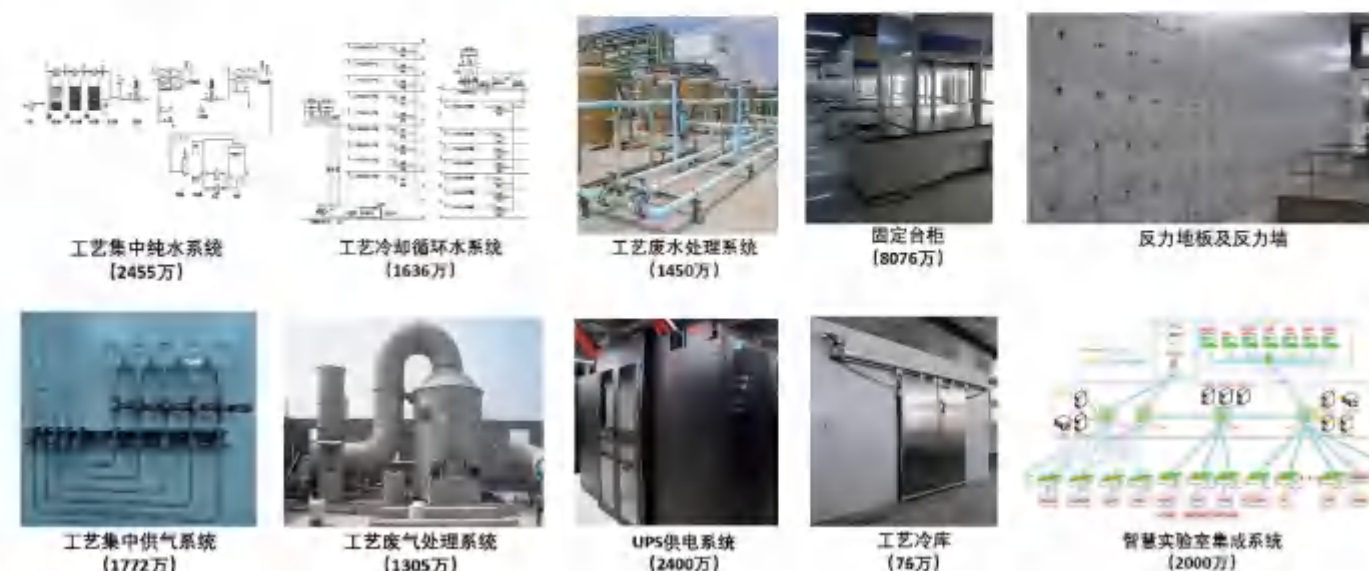
特殊实验室  
根据需求装修复杂



标准实验室  
控制造价装修简单

洁净实验室	16500平方米的实验室具有洁净要求，且洁净要求等级包含百/千/万/三十万级别四种。	净化区同质透芯PVC卷材铺地、净化玻镁彩钢板墙、净化玻镁彩钢板吊顶、成品净化观察窗、带净化的传递窗、净化钢质门。
磁屏蔽实验室	3000平方米实验室具有磁屏蔽要求，且包含磁屏蔽、电磁屏蔽及保密级别C级三个等级。	地面、墙面、顶面均采用3mm铅板防护，磁屏蔽专用门、含铅玻璃窗、墙顶地面层采用成品板材饰面。
恒温恒湿实验室	1700平方米实验室具有恒温恒湿要求，且实验室温度控制精度为1摄氏度，湿度控制范围为30%-60%。	架空地板、净化玻镁彩钢板墙、FFU龙骨吊顶或盲板顶、净化玻镁彩钢板墙、净化钢质门。

## 工艺专项





公共实验中心平台平面布置



公共实验中心平台场景





## 业绩案例 4:

### 【深圳医学科学院及深圳湾实验室院区永久场地一体化建设（一期）项目】

#### 实验室工艺专项设计

项目地点中国深圳

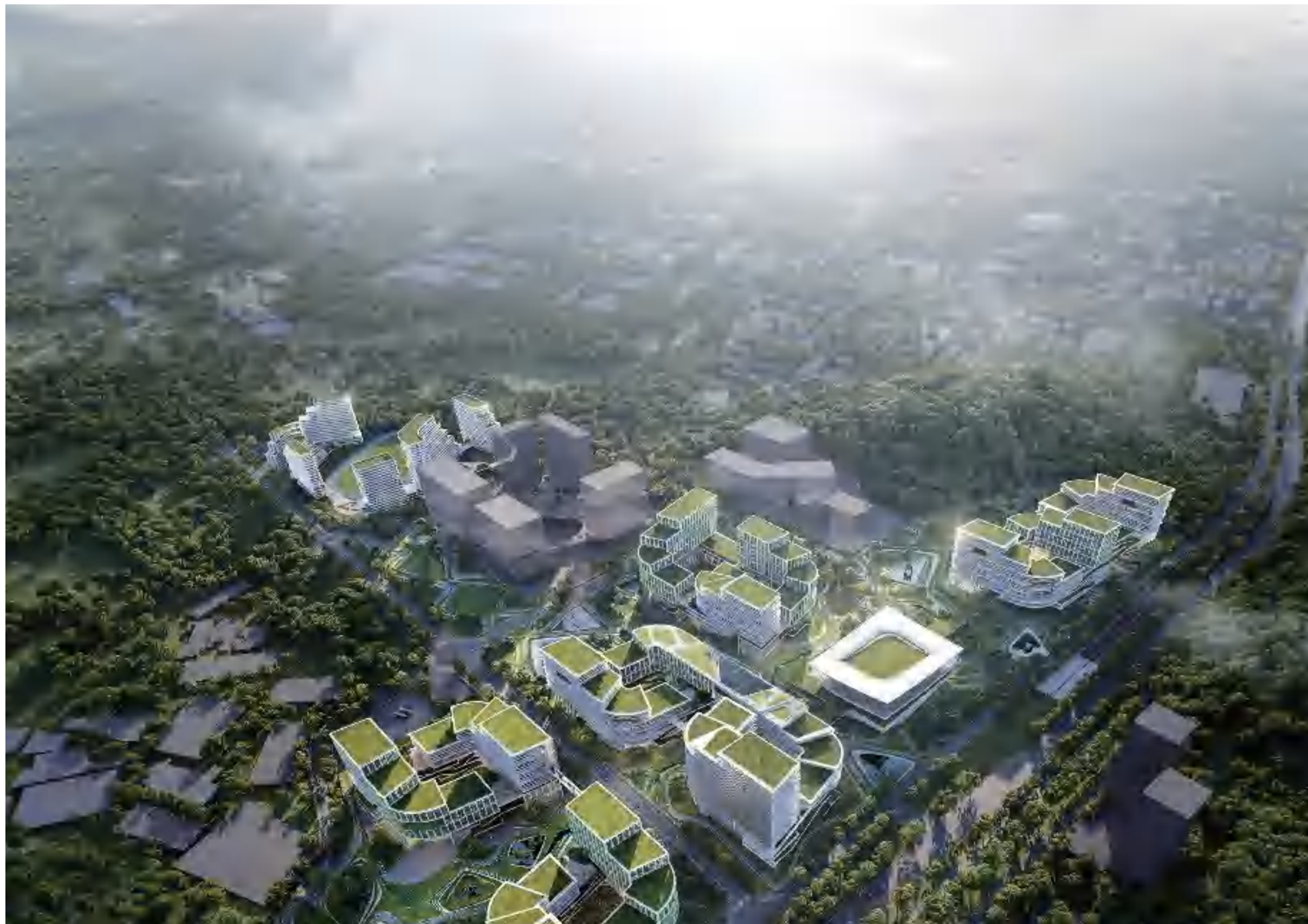
实验室工艺设计面积:

平台实验室 20000m<sup>2</sup>, 通用实验室 40000m<sup>2</sup>

主要功能: 科学实验室研究基地

完成情况: 已完成

“湾芯生命方舟”——双螺旋空中连廊串联智慧实验室与转化医院，模块化舱体可 48 小时重组；AI 气流 + 废热回收打造零碳生命环，屋顶雨林疗愈舱俯瞰深圳湾，成就全球首个可生长的生物医学科学城。





屋顶设备空间

通用实验平台

117个PI (生物92 化学25)

医科院电生理

医科院影像

电镜

深圳湾影像

深圳基因组学

会议、培训

挑空

公共实验室

临床医学研究发展中心

展览

会议/教室

会议 (每组2间)

药物发现平台

50人教室(共4个)

培训

样品制备与分析平台

公共P2+流式细胞

医科院流式

医科院质谱

试剂耗材中心

深圳湾质谱

深圳湾生化平台

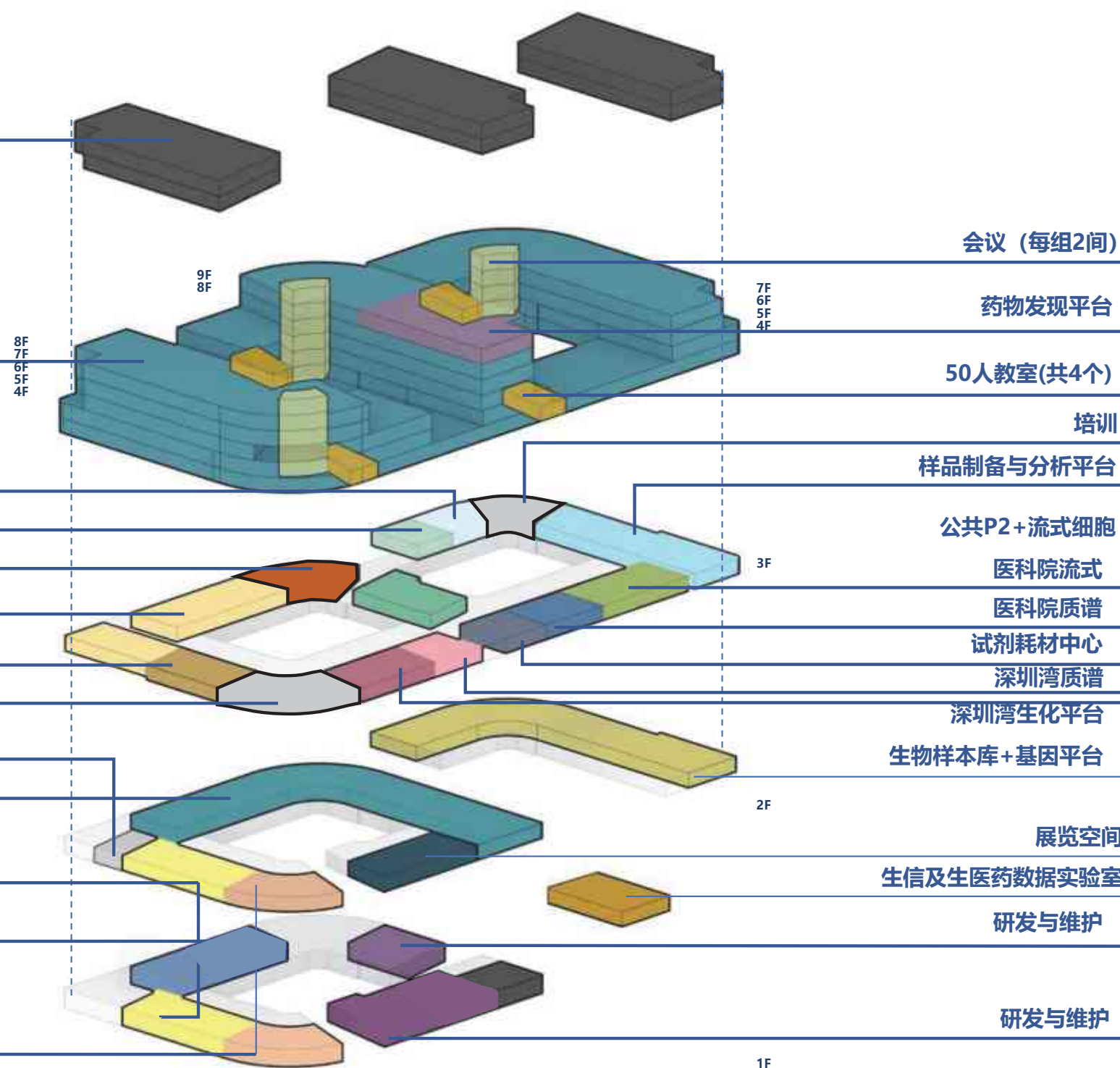
生物样本库+基因平台

展览空间

生信及生医药数据实验室

研发与维护

研发与维护







业绩案例 5:

【深圳中国计量科学研究院技术创新研究院建设工程（一期）】

实验室工艺专项设计

项目地点：中国深圳

项目设计规模：

总建筑面积：68353.28m<sup>2</sup>，

实验室工艺设计面积：18732m<sup>2</sup>

主要功能：科学实验室研究基地

完成情况：已完成设计，实施中

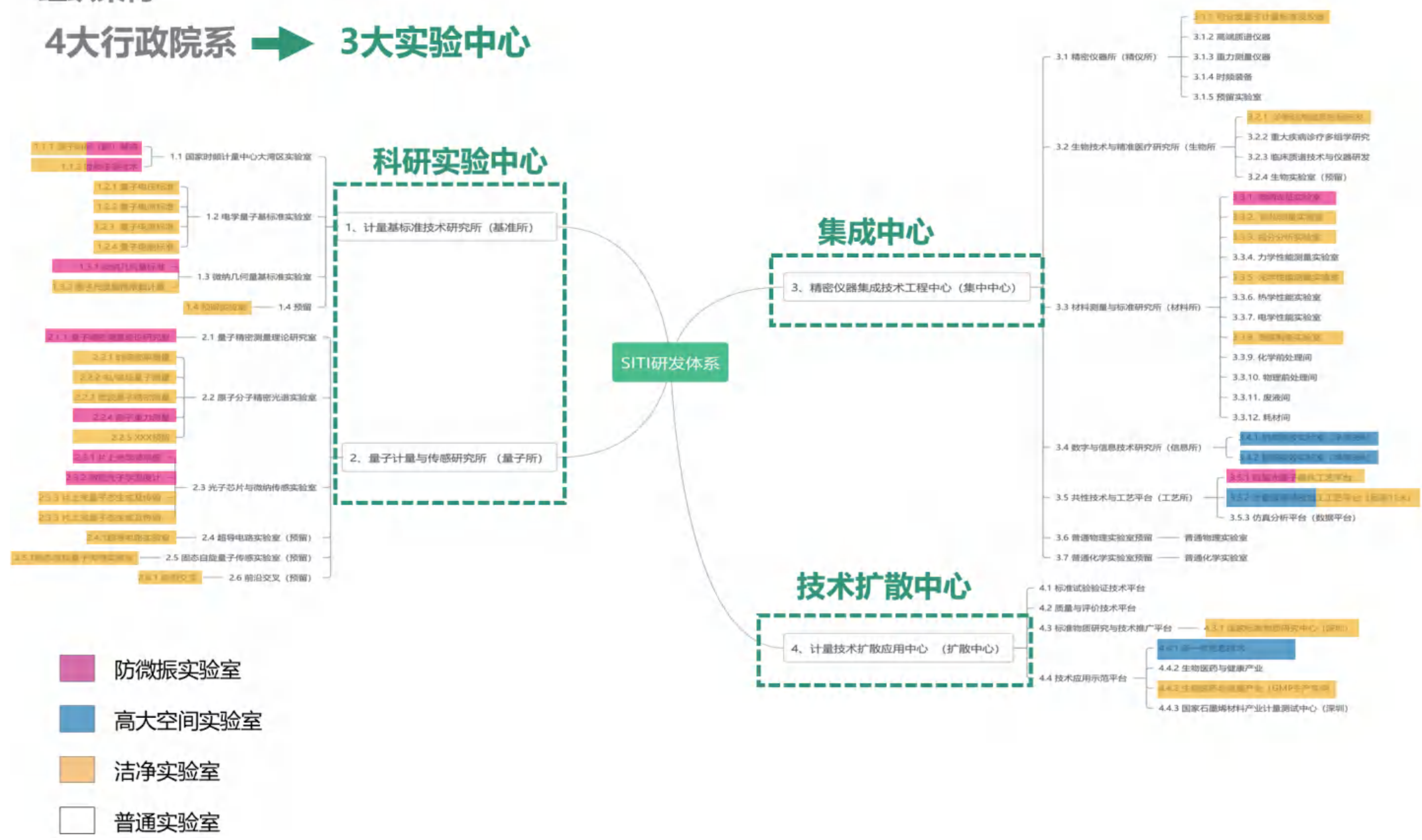
“七星计量谷”——以北斗七星布局七栋实验楼，底层防微振、高层重排放，C-MiC 模块化工厂预制 45 吨宿舍单元，光储直柔 +BIPV 零碳运行；岭南檐廊串起山林景观，互动雕塑解码时间、光电等七大计量元素，打造世界级量子精密测量地标。





# 设计生成 组织架构

4大行政院系 → 3大实验中心

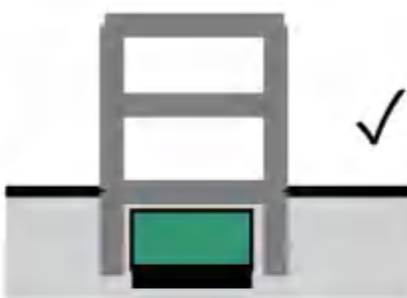




### 科研实验中心

(基准所+量子所) 防微振实验室为主, 结合部分功能联系紧密实验室

#### 防微振

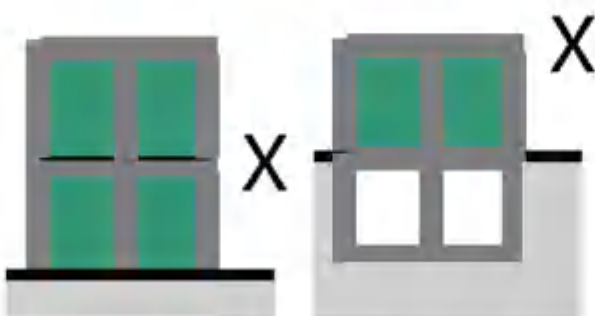


- 优先放于地下, 可地上独立基础, 与主体脱开
- 集中或分散均可

### 集成中心(高大空间)

(信息所+工艺所+技术扩散) 11米层高, 为大荷载预留, 主要允许设柱分层

#### 大荷载

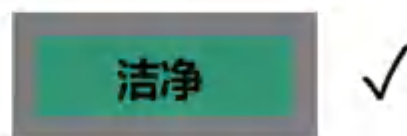


- 按大荷载预留, 宜落地方便设备进出与局部下沉
- 不宜叠落, 大荷载对下方结构造价影响大

### 集成中心(生物材料)

(生物+材料+精密仪器) 洁净室实验室集中, 同等级的洁净间系统合并设置

#### 洁净

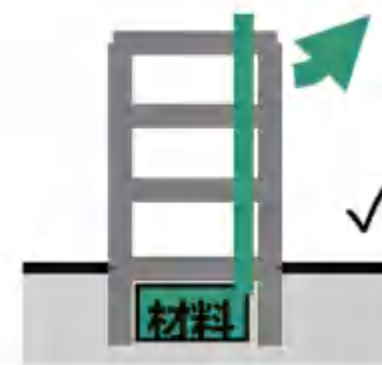


- 同层设置
- 同栋设置

### 集成中心(生物材料)

(生物+材料+精密仪器) 尽量高排废气, 与其他需求冲突时, 采用干化学过滤

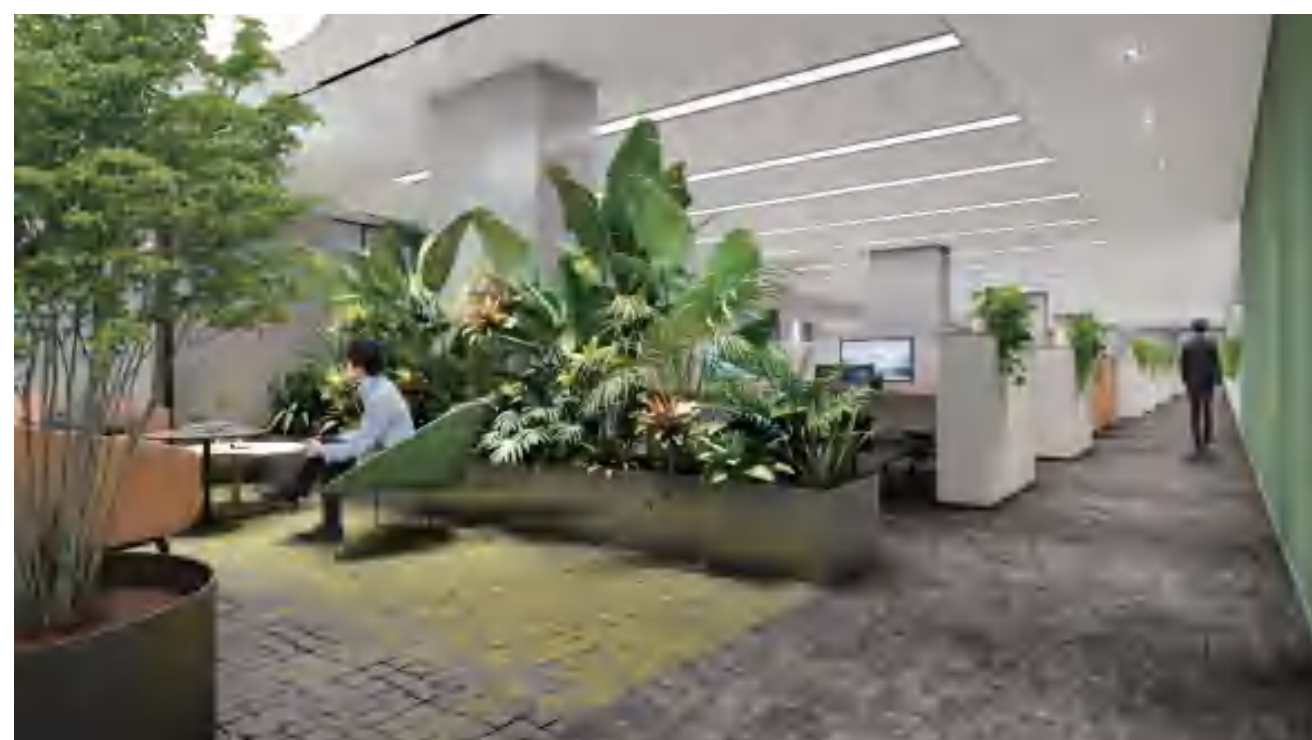
#### 排废气



- 三大类别独立管控
- 有防微振需求时优先底层



## 定制化的实验室专项设计策略





其他业绩案例展示——化学类实验室专项设计



中石油石化研究院，实验室规模 53000 m<sup>2</sup>，鲁班奖



中石油上海研究院，实验室规模 17000 m<sup>2</sup>



中海油新能源研究院，实验室规模 70000 m<sup>2</sup>，LEED 金级绿建三星，鲁班奖，国际卓越奖



中海油渤海龙湖科研中试基地，实验室规模 42000 m<sup>2</sup>



国家能源集团上海研究院，实验室规模 66900 m<sup>2</sup>



国电新能源研究院，实验室规模 74440 m<sup>2</sup>，科研建筑一等奖



中石化东北地质研究院，实验室规模 15000 m<sup>2</sup>



中国石化科学技术研究中心，实验室规模 63000 m<sup>2</sup>



中石化石油化工科学技术研究院，规模 70000 m<sup>2</sup>



## 其他业绩案例展示——化学类实验室专项设计



中石化大连石化研究院，实验室规模 110000 m<sup>2</sup>



万华集团研发中心一期、三期 实验室规模 224000 m<sup>2</sup>  
国优奖，可持续实验建筑奖



中国环境科学研究院，实验室 112108 m<sup>2</sup>



怀柔国家实验室，实验室 272000 m<sup>2</sup>



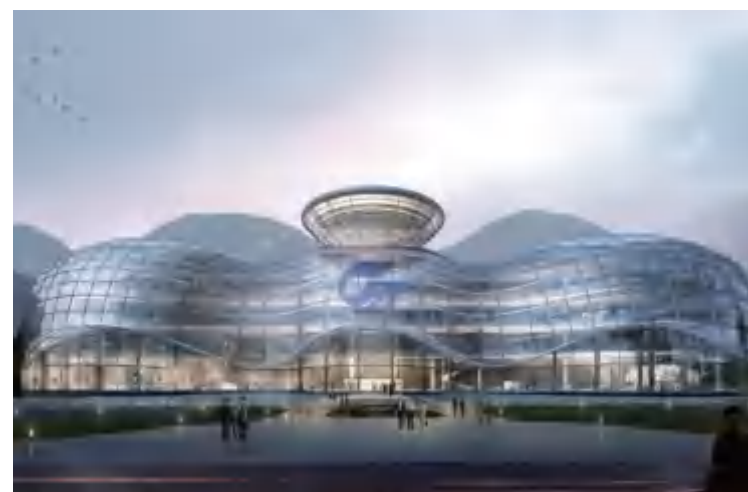
盛虹先进材料国际研发中心，实验室规模 223773 m<sup>2</sup>



盛虹石化上海研发中心，实验室规模 32700 m<sup>2</sup>



FMC（亚太）研发中心，实验室规模 12000 m<sup>2</sup>



万华宁波研发中心，实验室规模 40000 m<sup>2</sup>



科莱恩（中国）研发中心，实验室规模 12000 m<sup>2</sup>



其他业绩案例展示——医药与医疗类实验室专项设计



中国医学科学院病原生物研究所实验室规模 40000 m<sup>2</sup>



干细胞与再生医学创新研究院实验室规模 100000 m<sup>2</sup>



中国医学科学院中药民族药研究所，实验室规模 20000 m<sup>2</sup>



北京脑科学与类脑研究中心，实验室规模 50000 m<sup>2</sup>



昌平国家实验室，实验室规模 120000 m<sup>2</sup>



中科院肿瘤与基础医学研究所，实验室规模 30000 m<sup>2</sup>



国家人类遗传资源中心，实验室规模 22000 m<sup>2</sup>



深圳市孙逸仙心血管医院，实验室规模 15000 m<sup>2</sup>



深圳新华医院科研楼，实验室规模 10000 m<sup>2</sup>



## 其他业绩案例展示——医药与医疗类实验室专项设计



中山大学附属第七医院二期项目实验室规模 40000 m<sup>2</sup>



桑田岛中新生命科学园，实验室规模 65000 m<sup>2</sup>



HOPE 中心，实验室规模 100000 m<sup>2</sup>



浙江医药集团研发中心，实验室规模 30000 m<sup>2</sup>



中科基因研发中心，实验室规模 7000 m<sup>2</sup>



燕达国际医学研究院，实验室规模 7500 m<sup>2</sup>



北京泰德制药研发中心，实验室规模 10000 m<sup>2</sup>



辽宁省疾病预防控制中心，实验室规模 10000 m<sup>2</sup>



烟台市疾病预防控制中心，实验室规模 18000 m<sup>2</sup>



其他业绩案例展示——高校科研类实验室专项设计



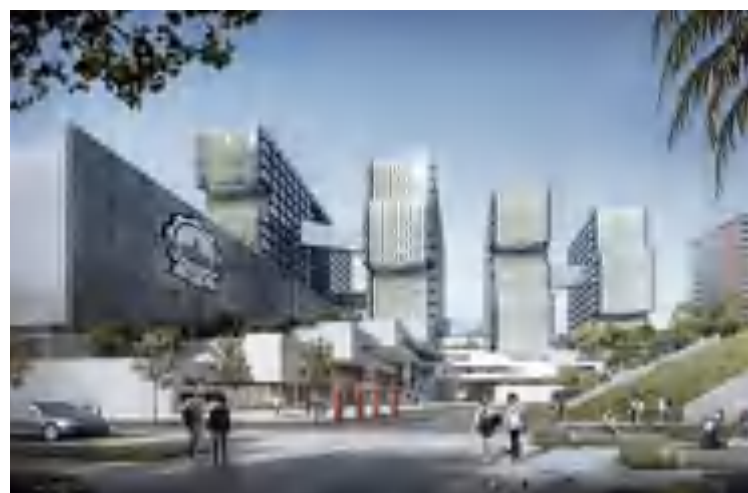
中科院物理所，实验室规模 70000 m<sup>2</sup>



中科院力学所，实验室规模 15000 m<sup>2</sup>



中科院化学所，实验室规模 32000 m<sup>2</sup>



哈工大深圳校区，实验室规模 180000 m<sup>2</sup>



北京化工大学高精尖楼，实验室规模 25000 m<sup>2</sup>



北京航空航天大学医学院，实验室规模 23000 m<sup>2</sup>



北京航空航天大学科研楼，实验室规模 75486 m<sup>2</sup>



清华-伯克利学院，实验室规模 50000 m<sup>2</sup>



清华大学物理学院，实验室规模 15000 m<sup>2</sup>



## 其他业绩案例展示——高校科研类实验室专项设计



香港科技大学广州校区，实验室规模 79000 m<sup>2</sup>



华东理工大学智能与新能源化工研发中心，实验室规模 5000 m<sup>2</sup>



中国石油大学研发中心，实验室规模 34000 m<sup>2</sup>



海南大学生物医学与健康研究中心，实验室规模 220000 m<sup>2</sup>



西南医科大学，实验室规模 40000 m<sup>2</sup>



香港浸会大学药学院，实验室规模 20000 m<sup>2</sup>



海南大学协同创新中心，实验室规模 65000 m<sup>2</sup>



北大医学院医药科技园区，实验室规模 50000 m<sup>2</sup>



北大多模态生物医学基地，实验室规模 30000 m<sup>2</sup>