

光谷展示中心概念方案设计

Conceptual design of Optics Valley Future Technology Exhibition Center

2021.12.



在地：光谷展示中心需要如何改造？

Context - we consider every building to be part of a context
语境——每座建筑物都是所处语境的一部分

内生：新展陈格局需要什么样的空间承载？

Space - the sensual perception of space is a primary concern
空间——对空间的感性感知是首要问题

外扩：湖北与科技两大主题特色如何在五千平米展厅中体现？

Form - the form is not the basis but rather the result of our search
形式——形式不是基础，而是求索的结果

超拔：湖北坚持“四个面向”科技创新的系统谋划如何呈现？

Time - we look to the future while respecting the history of architecture
时间——尊重建筑历史，放眼未来

坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康

在地：光谷展示中心需要如何改造？

White Box Theory



柏林新国家美术馆

白盒理论



纽约MOMA



The MAX Exhibit



兰州文化会展中心

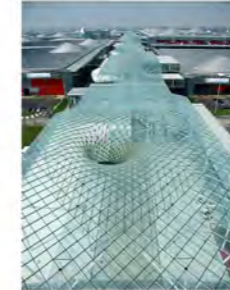
最大展品



杭州云栖小镇展厅



Warehouse + Landmark 箱盒+地标



米兰会展中心



上海国家会展中心（四叶草）

支持白盒理论的展陈类场馆（博物馆\美术馆\主题展馆等）倾向于将建筑作为极简背景，为不同类型的布展主题与不同风格的展品布置提供最干净的空间，无任何设计师预设的情感成分夹杂其间，建筑成为谦逊的“空”，空而能容，最极致的美术馆就是一个白盒

绝大部分的主题展厅承担着展示一个城市或地区发展雄心的宏大叙事诉求，展厅本身就是无须展品、场域之中的最大展品，在类型学上不断拓展展览建筑的定义，综合一体化的功能往往隐藏在地景与雕塑感兼具的外部造型之下

还有一部分展馆一方面以最有效率的方正箱体容纳最为多样化的展陈，另一方面以附属构筑物创造地标效果，提供市民与客群户外集会交流的灰空间，附属构筑物兼具导视引流效果，在体现项目特征方面自带“网红”的话题属性



=

The MAX Exhibit
最大展品

+

Warehouse + Landmark
箱盒+地标

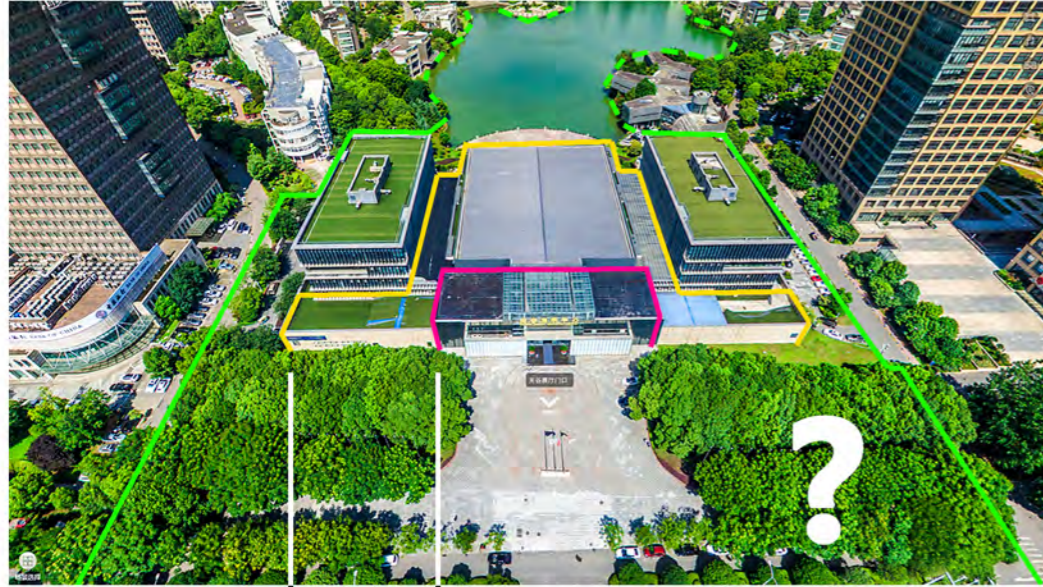
=



内生：新展陈格局需要什么样的空间承载？

Design scope

设计范围



● 设计范围1 _ 纯展陈物理空间
 建筑的东立面中段+展厅内部更新 ✕

● 设计范围2 _ 展陈物理空间+情感空间
 建筑的T型区域+户外广场+可局部改造树林 ✓

● 设计范围3 _ 展陈物理空间+情感空间+环境空间
 建筑的T型区域+户外广场树林+东侧临街示范段+内湖景观 ✓

全域设计的“氛围感”



The Museum of Modern Art
纽约现代艺术博物馆

艺术可以自成天地

最大的标志性 源于场所精神

思考的边界



Xixi Wetland Museum 西溪湿地博物馆的独树一帜



Sydney Opera House 悉尼歌剧院的标新立异



Les Halles in Paris 巴黎大堂站的和而不同

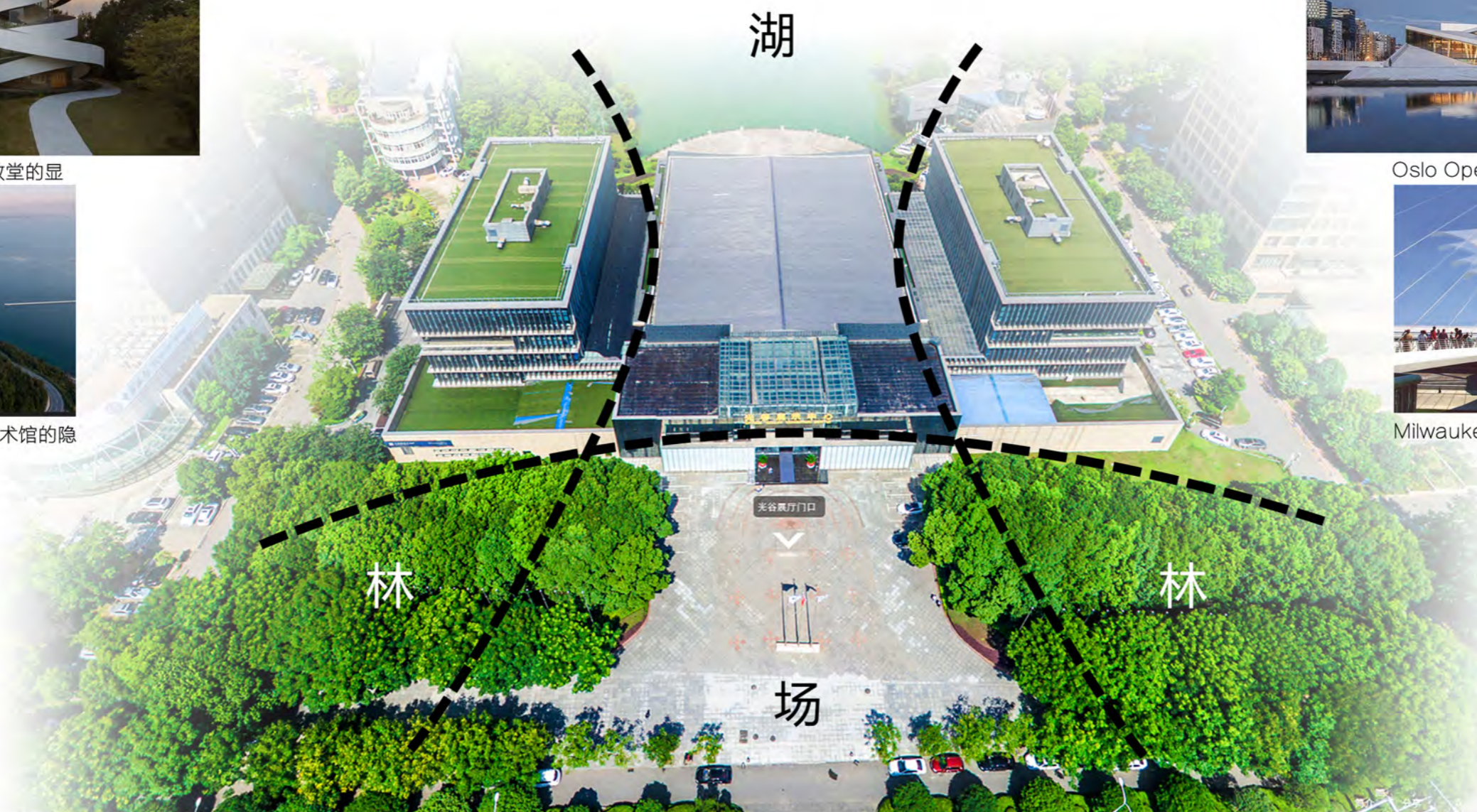


Ribbon Chapel 广岛丝带婚礼教堂的显



Teshima Art Museum 丰岛美术馆的隐

将湖、林、场、路整体贯通起来！



Oslo Opera House 奥斯陆歌剧院的浮冰形态



Milwaukee Art Museum 密尔沃基艺术馆 飞鸟展翼

基于景观都市主义的设计理念，将全场域的现状景观格局纳入整体设计，建筑依托场所精神发力，形成合力

设计扩大范围不可避免将颠覆现有景观和交通格局，好处是可以带来126米沿街立面整体提升和园区景观内外融通

外扩：湖北与科技两大主题特色如何在五千平米展厅中体现？

Technology · Green · Humanities

科技 · 绿色 · 人文



超拔：湖北坚持“四个面向”科技创新的系统谋划如何呈现？

Technology · Green · Humanities

科技 · 绿色 · 人文



科学
磁场

方案一：科学磁场
Brain harbor & Scientific field



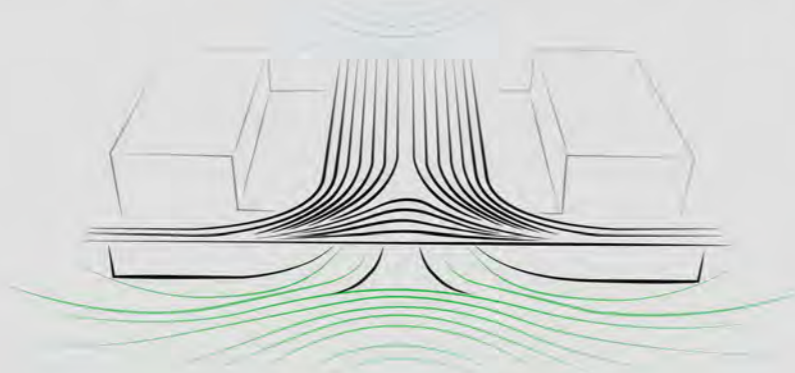
群峰
之森

方案二：群峰之森
The forest of Great scientist

从“四个面向”展陈格局出发的两方案

方案一：科学磁场 Brain harbor & Scientific field

湖北的科技“肌肉”该如何秀出？本方案试图从湖北科研领先世界的特色领域入手，提取物理学“场”理论的形态特征，将“科学磁场”这个概念以建筑语言加以表达。一体两翼的空间结构，四个面向的内凹入口，消解了原有A场馆的空间，景观纵深大大延展后，仪式感空间出现了。156米的沿街面宽完全展示，开放流动的科技广场与中部崛起的建筑造型交相辉映，滨湖展示面彻底打开



科学
磁场

Technology · Green · Humanities 科技 · 绿色 · 人文

方案二：群峰之森 The forest of Great scientist

众木成林，聚林为森，科学研究离不开星光熠熠的院士大师，也离不开兢兢业业的科研工作者，这既是傲然独立的巨匠之美，也是繁茂丰腴的群像之美，建筑试图将这个科研生态以抽象的金属伞盖聚落来呈现，呼应两侧既有树林，建筑留出舒朗自由的孔隙，馆中馆的双层嵌套平时可穿行游览，VIP参观时也可管控运营，兼顾日常开放与地标展示



群峰
之森

面向世界科技前沿

脉冲强磁场

精密测量重力场

岩土工程力学场

生物医学光磁场

聚变中子源约束磁场

电磁能量场

万有引力场

量子场

.....

科学磁场

Brain harbor & Scientific field

在物理里，场（Field）是一个以时空为变数的物理量
空间中弥漫着的基本相互作用被命名为“场”

WUHAN
OPTICAL VALLEY



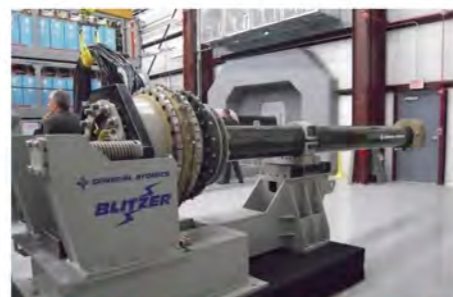
磁场：科技是第一生产力（动力源），光谷展示中心是第一吸引力（磁力极）

人才



湖北的科技人才队伍

科研



光谷实验室与“光芯屏端网”

建筑



光谷地标的敢为人先

区域



一主引领、两翼驱动、全域协同

人文

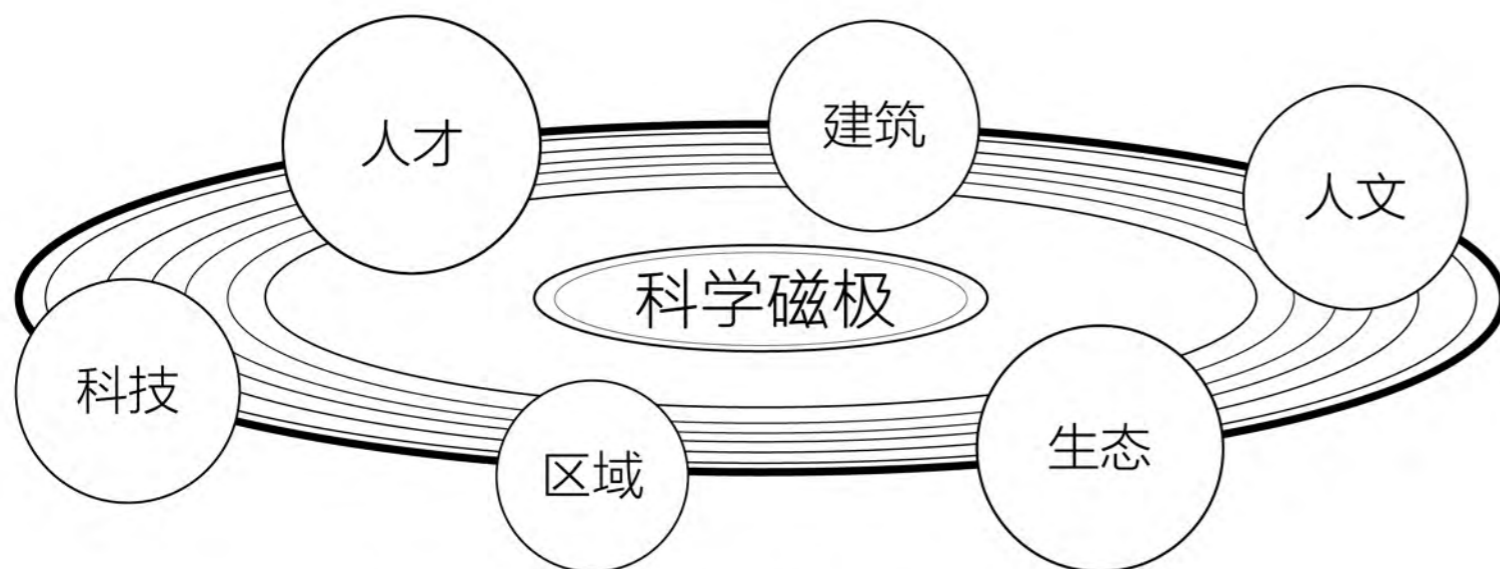


英雄的城市，每天不一样

生态

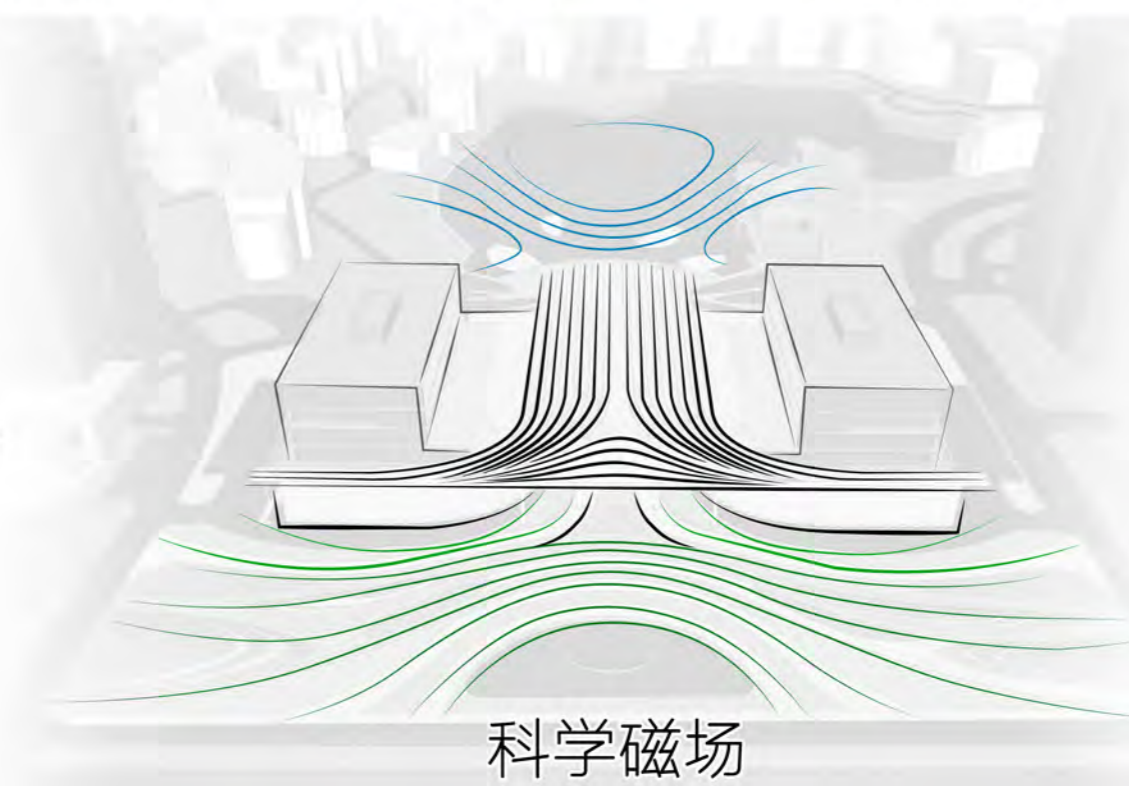


东湖世界级城市绿心



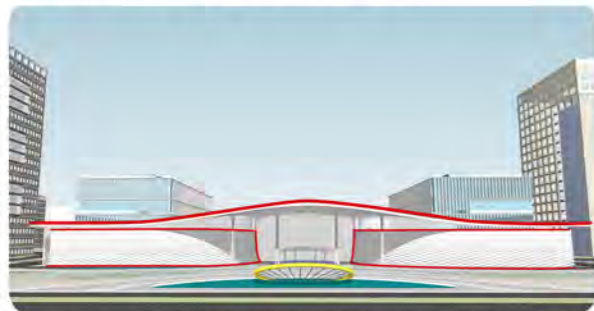
Brain harbor & Scientific field

=

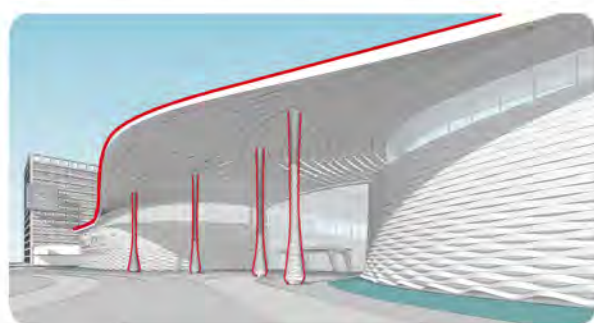


科学磁场

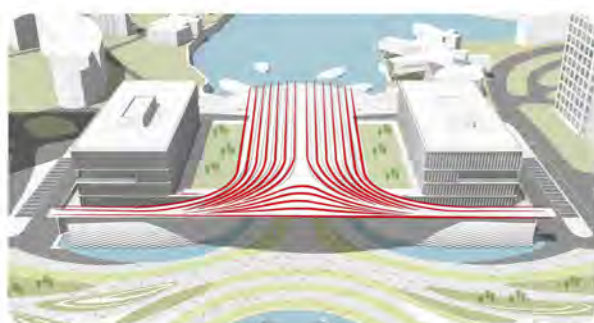
建筑立面
BUILDING FACADE



采用一主两翼的格局，“一主”正厅采用通透的玻璃幕墙与背面景观贯通；“两翼”立面采用编织的网状纹理，由下向上收缩，透出后侧院景

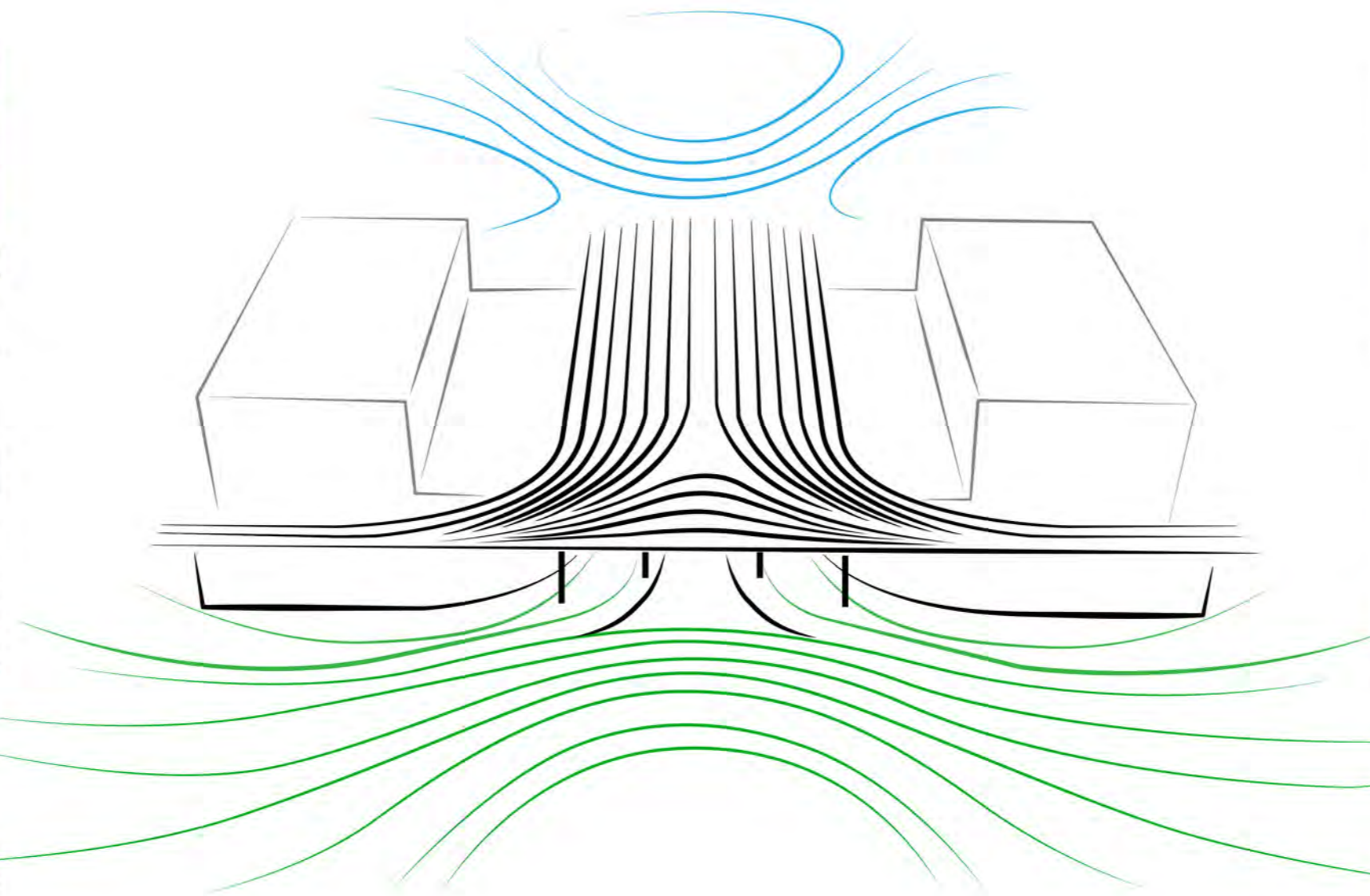


入口四根立柱象征“四个面向”，支撑起入口的大顶棚，突显出入口的气势



建筑的屋顶采用线性划分，仿佛磁极能量的聚集，突显出建筑的科技感和未来感

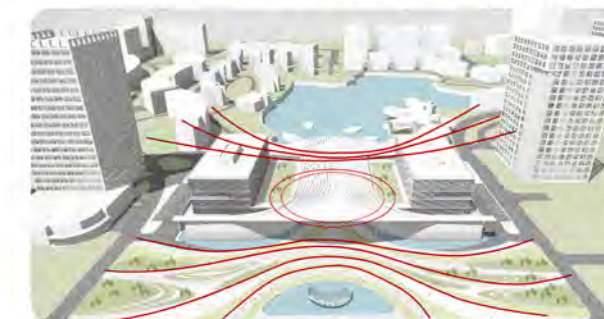
光谷展示中心形态构思



科学磁场

一主两翼（格局）、四个面向（入口）
磁极聚能（屋顶）、融通汇聚（景观）

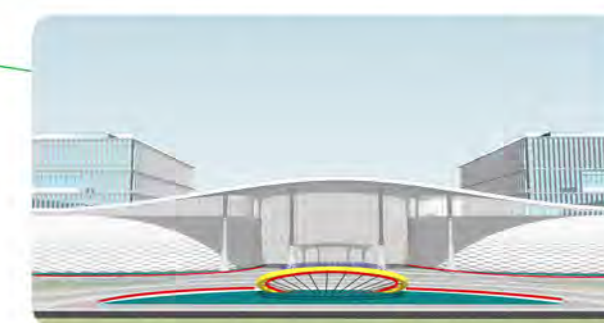
景观主题
ELEMENT USES



景观整体形式横向延展，同时像电磁波一样往建筑入口汇聚，与建筑入口曲线形式保持统一，使整体景观效果更加整体



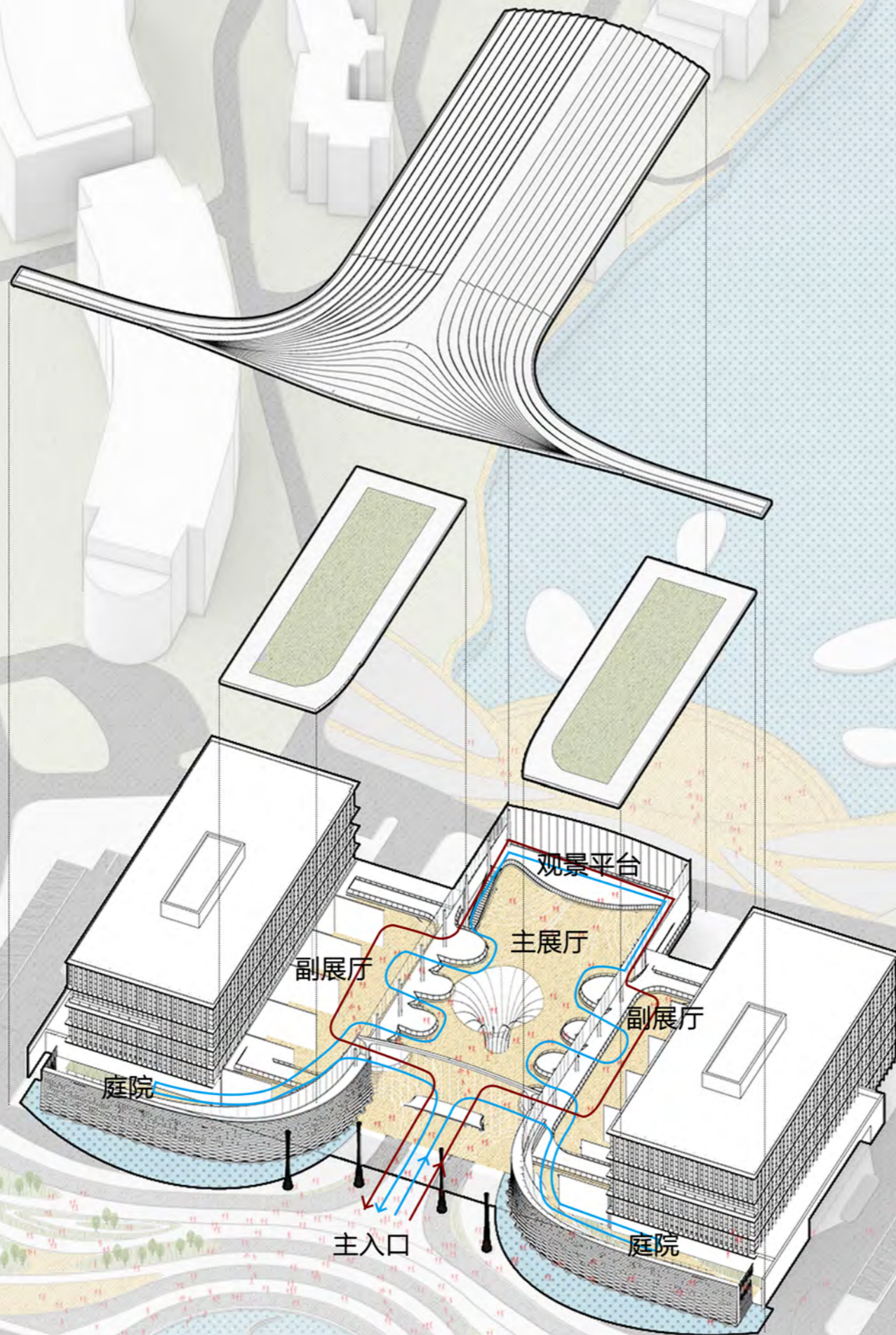
入口两侧原有大片树林，将其进行切分，保留原有树木的同时融入整体的景观设计，展示中心背面景观做同样处理，形成贯通的大景观体系



在入口处用水景来倒影建筑的形象，突显建筑的形象和氛围感，同时用具有科技感的小品形象来作为建筑的标识

方案一：科学磁场

— VIP快速参观流线
— 普通参观流线



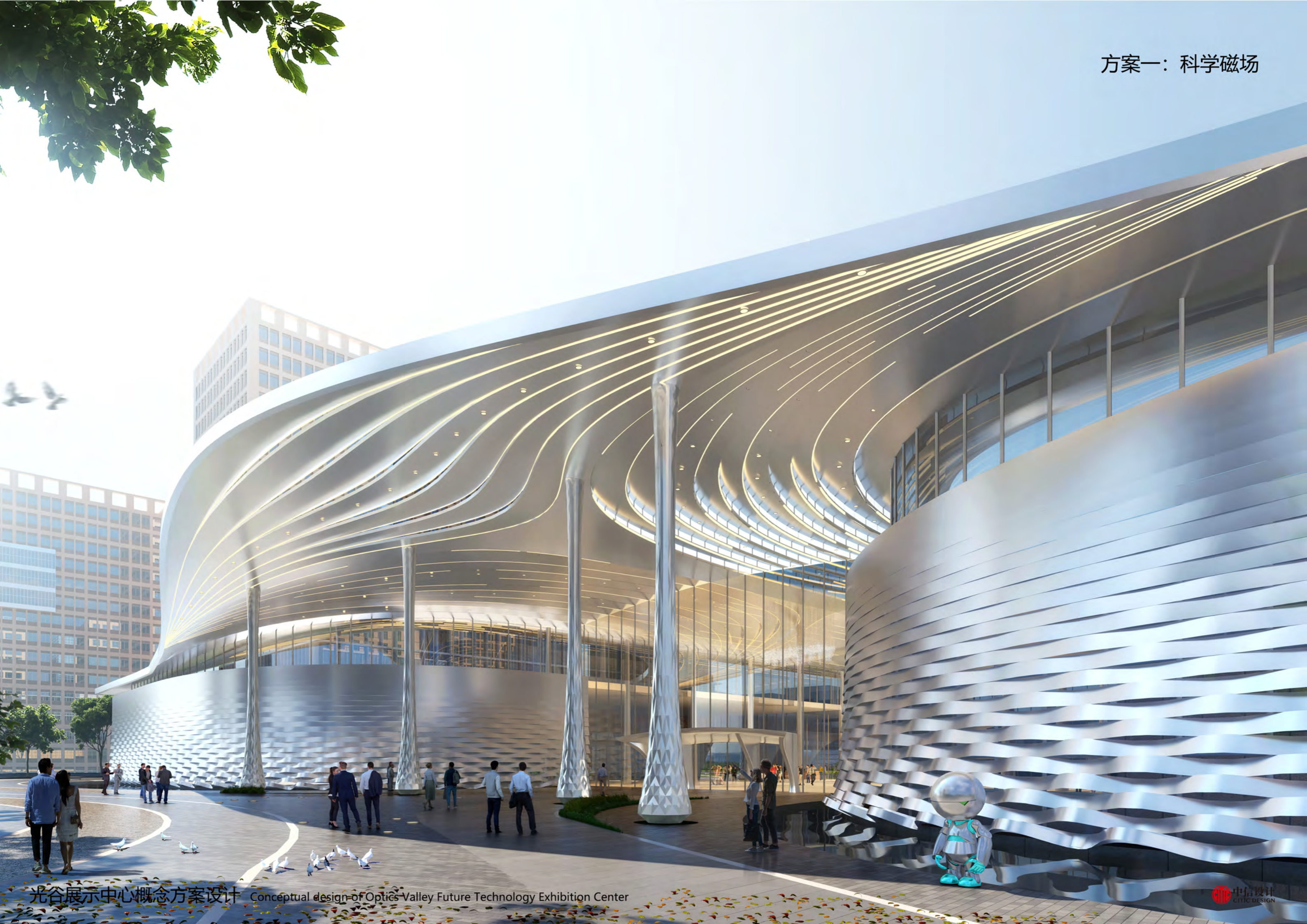
方案一：科学磁场



















The Forest of Great Scientist 群峰之森

院士、大师、科技人才汇聚湖北，凝聚一心
科技之树，汇聚成林

2021年中国科学院选举产生65名中国科学院院士和25名中国科学院外籍院士，其中湖北省有4人在列
中国工程院新增产生84位中国工程院院士和20位中国工程院外籍院士，湖北省有4人当选
截至目前，湖北省共有两院院士81人

森林：科学研究是一种生态系统，人才吸引人才，项目吸引资源，森林是最具生机活力的系统之一

根之深

根深蒂固
科技基础雄厚

木之聚

独木难成林
人才汇聚荆楚

森之繁

枝繁叶茂
科研生态繁荣



人文

建筑

人才

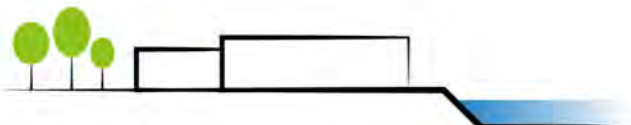
科研

区域

生态

光谷展示中心形态构思

建筑立面 BUILDING FACADE



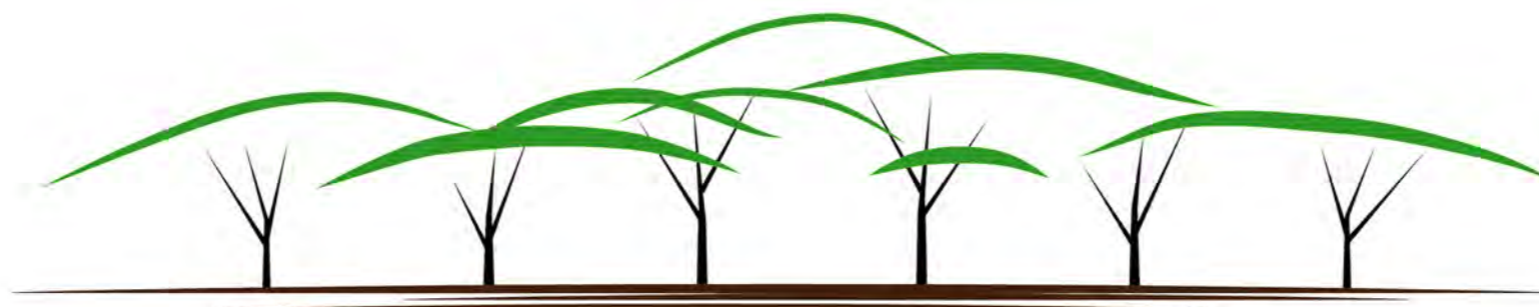
原光谷展示中心建筑形体可简化为两个方盒，为不同风格与不同类型展品布置提供最干净的空间，建筑退回谦逊的姿态，契合“白盒理论”



科技之树，汇聚成林。巨大的树形屋盖极具雕塑感及地标性，建筑本身就是最大的展品。而展馆则以最有效率的方正箱体容纳最为多样化的展陈，与地标性构筑屋盖进行完美融合。



将正式展陈空间（方盒）与非正式的户外展陈空间（中心展墙）结合在树形巨构的遮罩之中，适应不同主题的科技展陈需求，形成灵动丰满的内部空间。



群峰之森

凝聚一心（格局）、四个面向（入口）
枝繁叶茂（屋顶）、汇聚成林（景观）

景观主题

ELEMENT USES



原景观简单分布为两片树池及一片硬质铺地广场，且展馆前后景观无明显联系，没有经过全域设计形成整体的“氛围感”

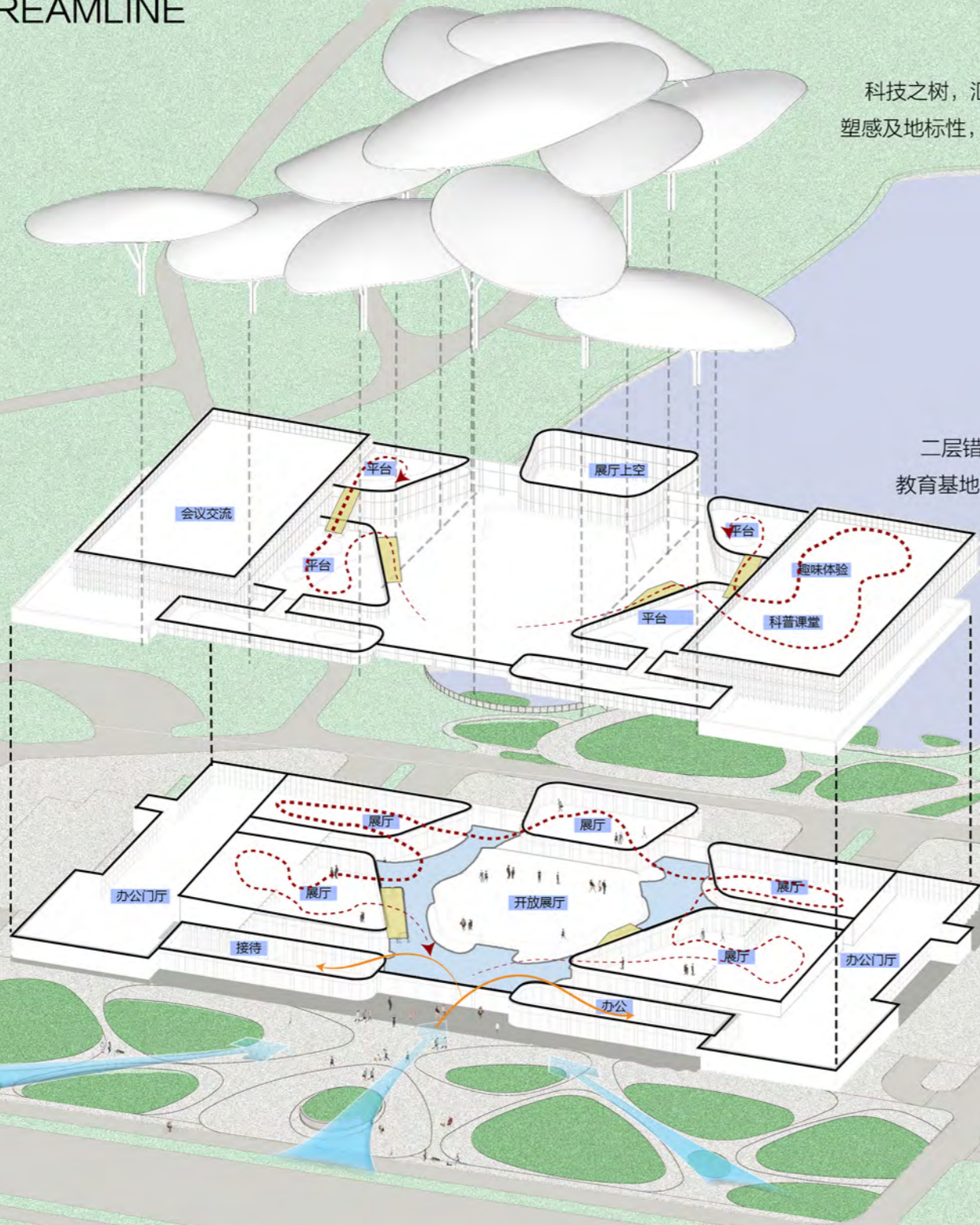


景观构成主元素与树状巨构保持一致，在形态与分布上形成统一，强化群峰之森、汇聚成林的主题概念



主入口前广场与临湖广场景观一并设计且元素统一，设置休闲景观、趣味装置、创意互动等小品，打造集接待迎宾、科技展示、教学互动一体的科创广场

功能流线
FUNCTIONAL STREAMLINE



科技之树，汇聚成林，巨大的树形屋盖极具雕塑感及地标性，让建筑本身成为最大的展品

二层错落的景观平台连接原有建筑，打造科普教育基地

一层展厅：“四个面向”主要展厅分设两侧，中间开放区域展示最大的展品——建筑自身

景观广场：打开城市的视线通廊，以一种行人可达的景观方式增添场地活力

方案二：群峰之森











