

An aerial photograph of a city at sunset. The sky is a warm orange and yellow. In the foreground, a large, white, star-shaped building with a central blue circular opening is situated on a peninsula. The building's form is organic and futuristic. The surrounding city features a mix of modern high-rise buildings and older residential structures. A river or canal winds through the city, reflecting the sunset. The overall atmosphere is one of a modern, planned urban environment.

Беркин Ислам

Заха Хадид Архитекти

Водечки Архитект на

Музеј на Научна Фантастика, Ченгду, НР Кина

Zaha Hadid Architects



Zaha Hadid Architects

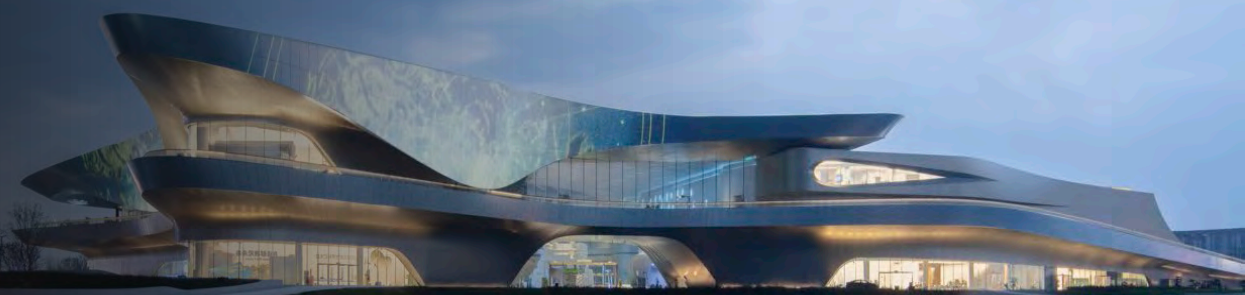
Музеј на Научна Фантастика, Ченгду, НР Кина

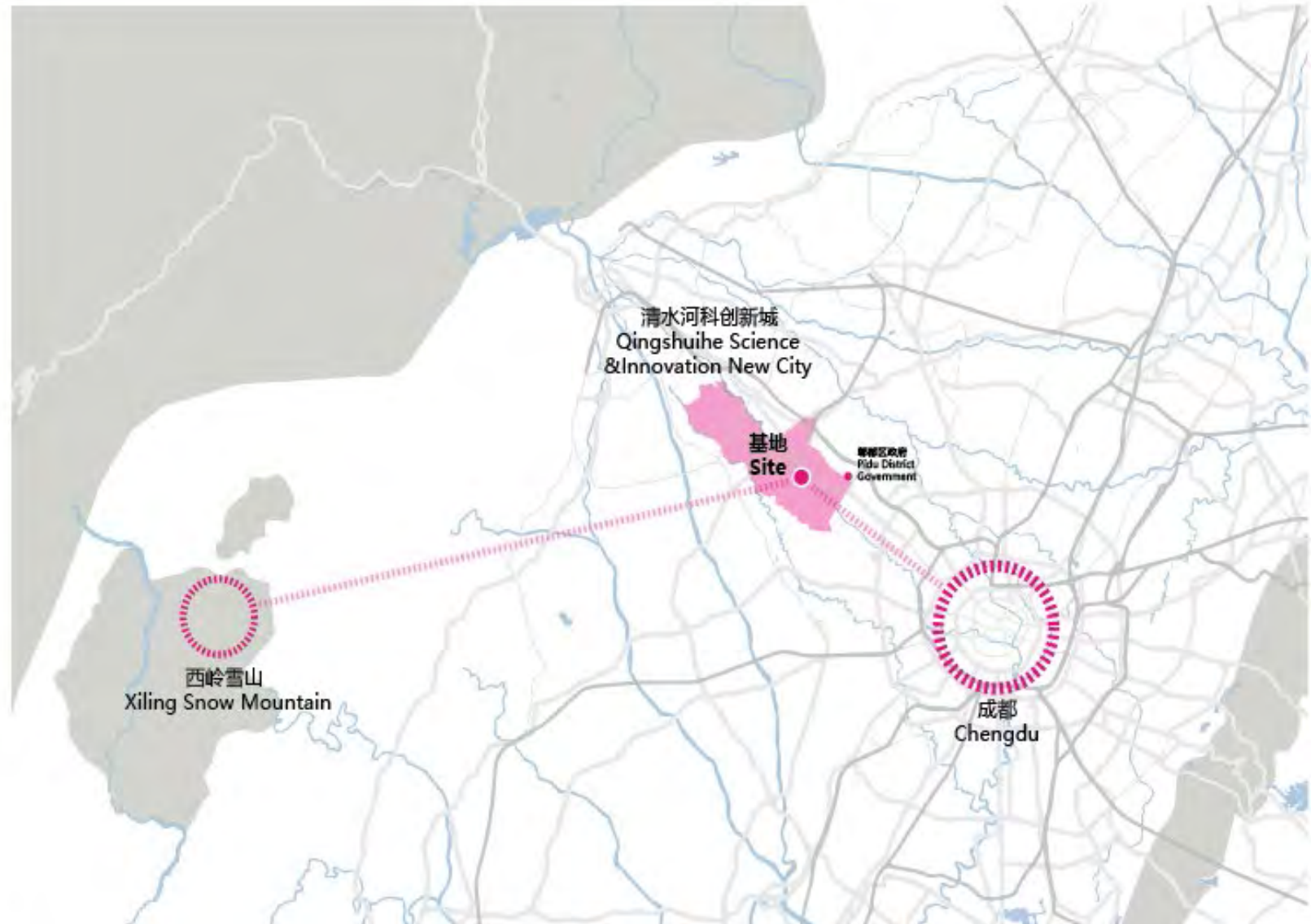
Година на Проект- 2022-2023

Меѓународен Конкурс- Мај 2022



2023
CHENGDU
WORLDCON

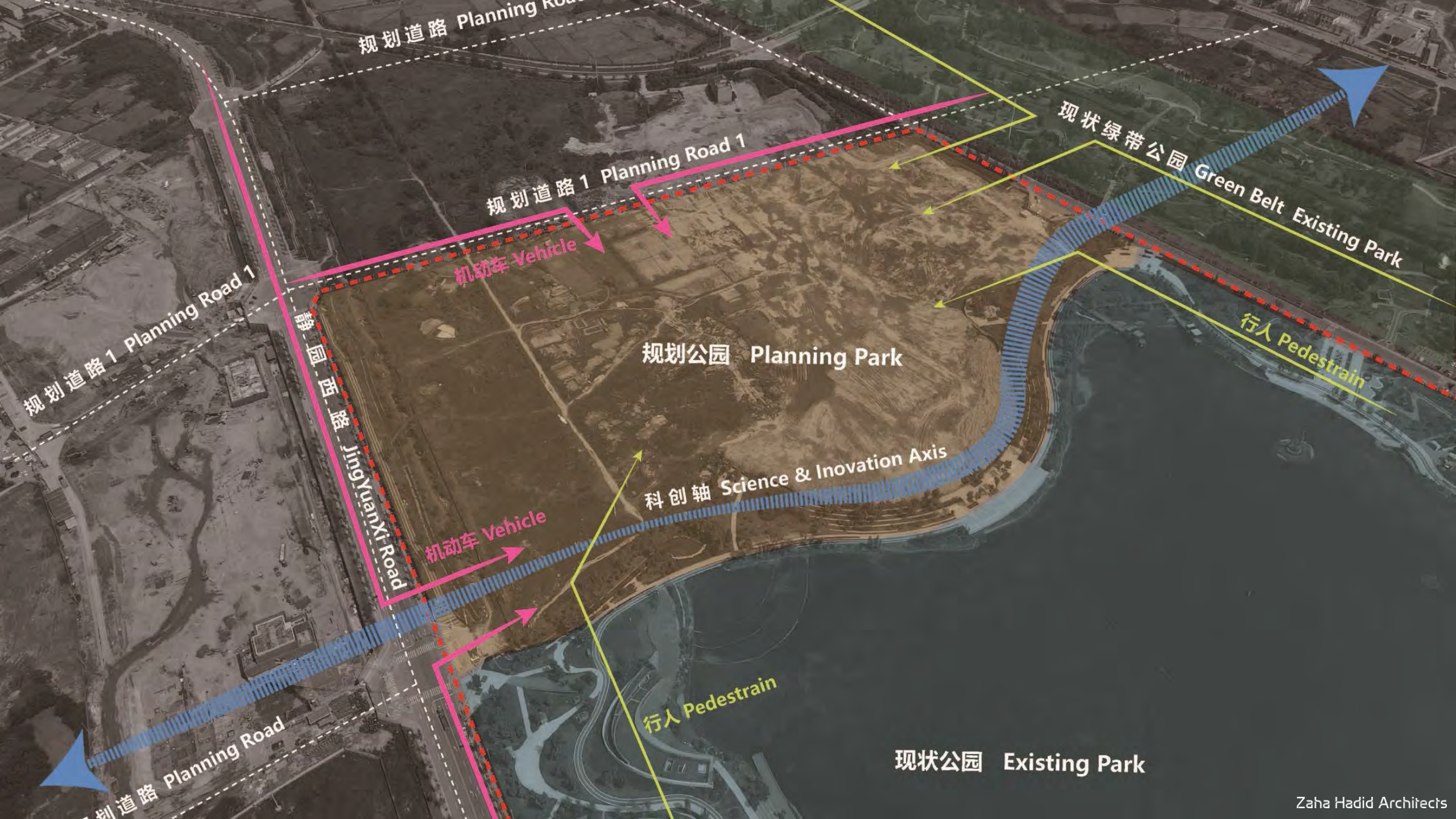








Zaha Hadid Architects



规划道路 Planning Road

规划道路 1 Planning Road 1

规划道路 1 Planning Road 1

机动车 Vehicle

静园西路 Jing Yuan Xi Road

规划公园 Planning Park

科创轴 Science & Innovation Axis

机动车 Vehicle

现状绿带公园 Green Belt Existing Park

行人 Pedestrian

规划道路 Planning Road

行人 Pedestrian

现状公园 Existing Park



GFA ≤ 50000m

花石街 HuaShi Street

静园西路 Jing YuanXi Road

Planning Road 1

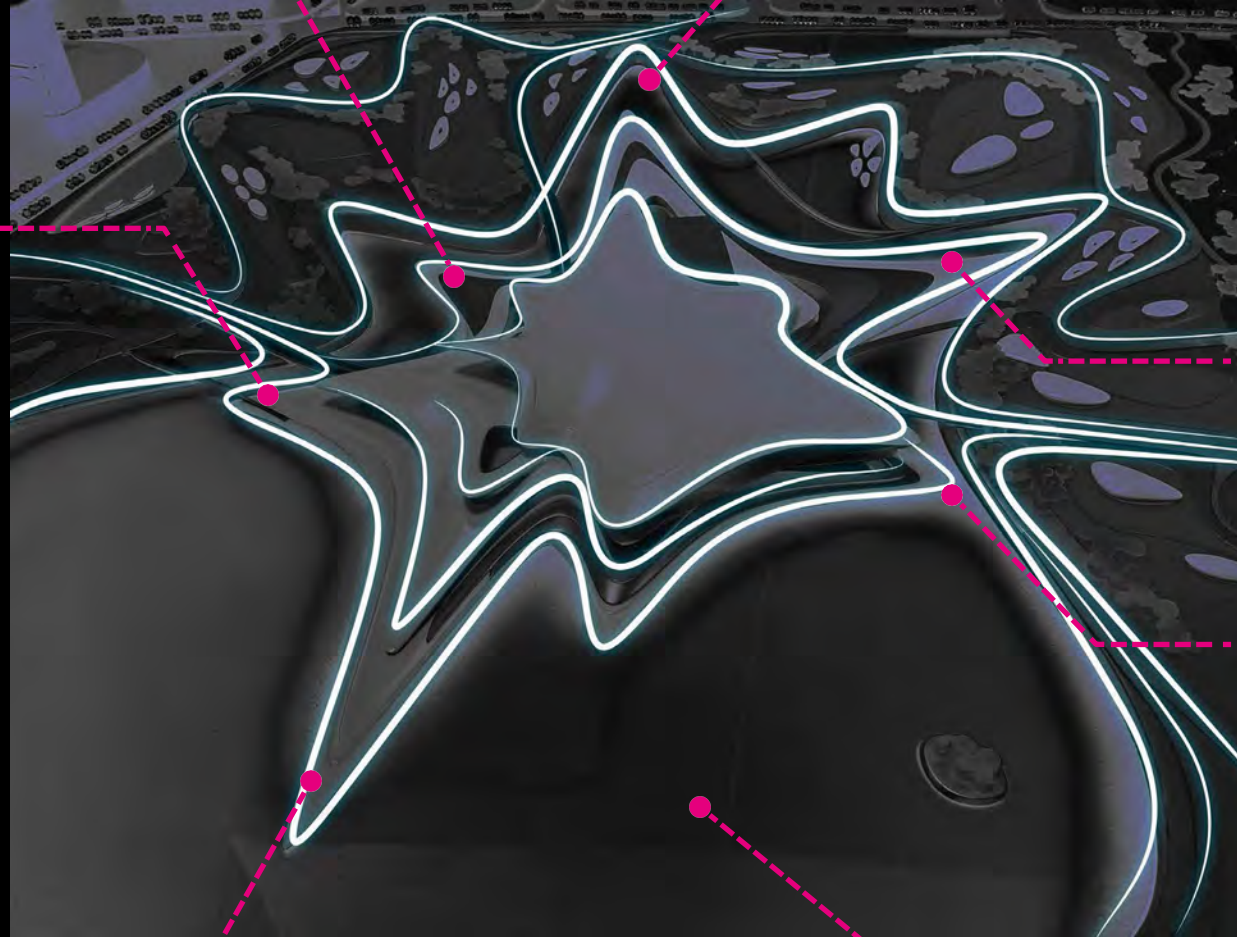
Концепт

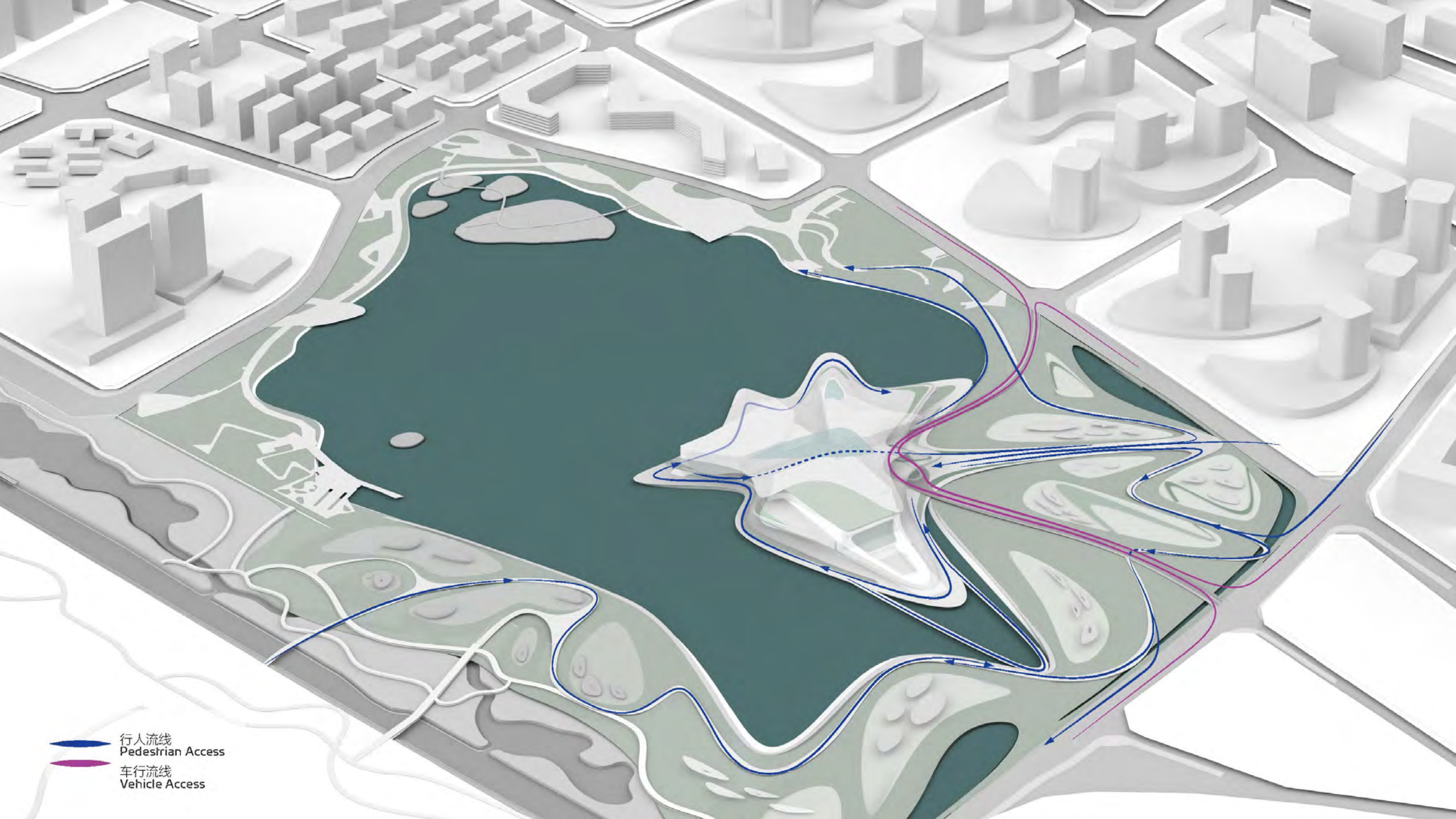




- Sanxingdui Mask

Design Inspiration

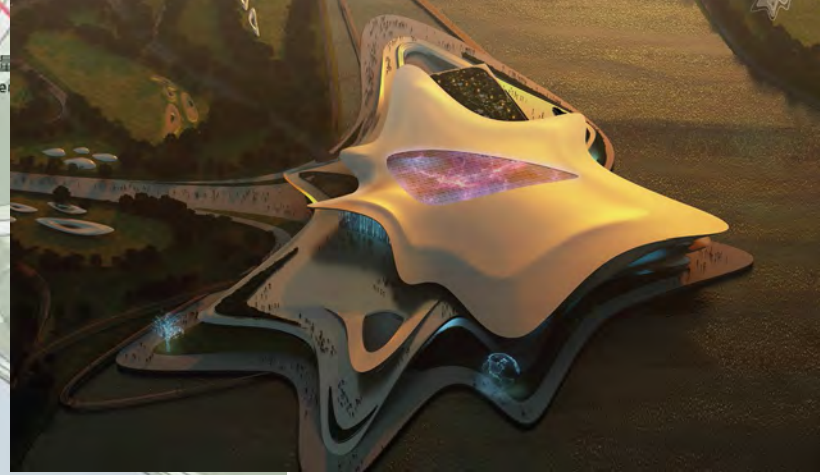
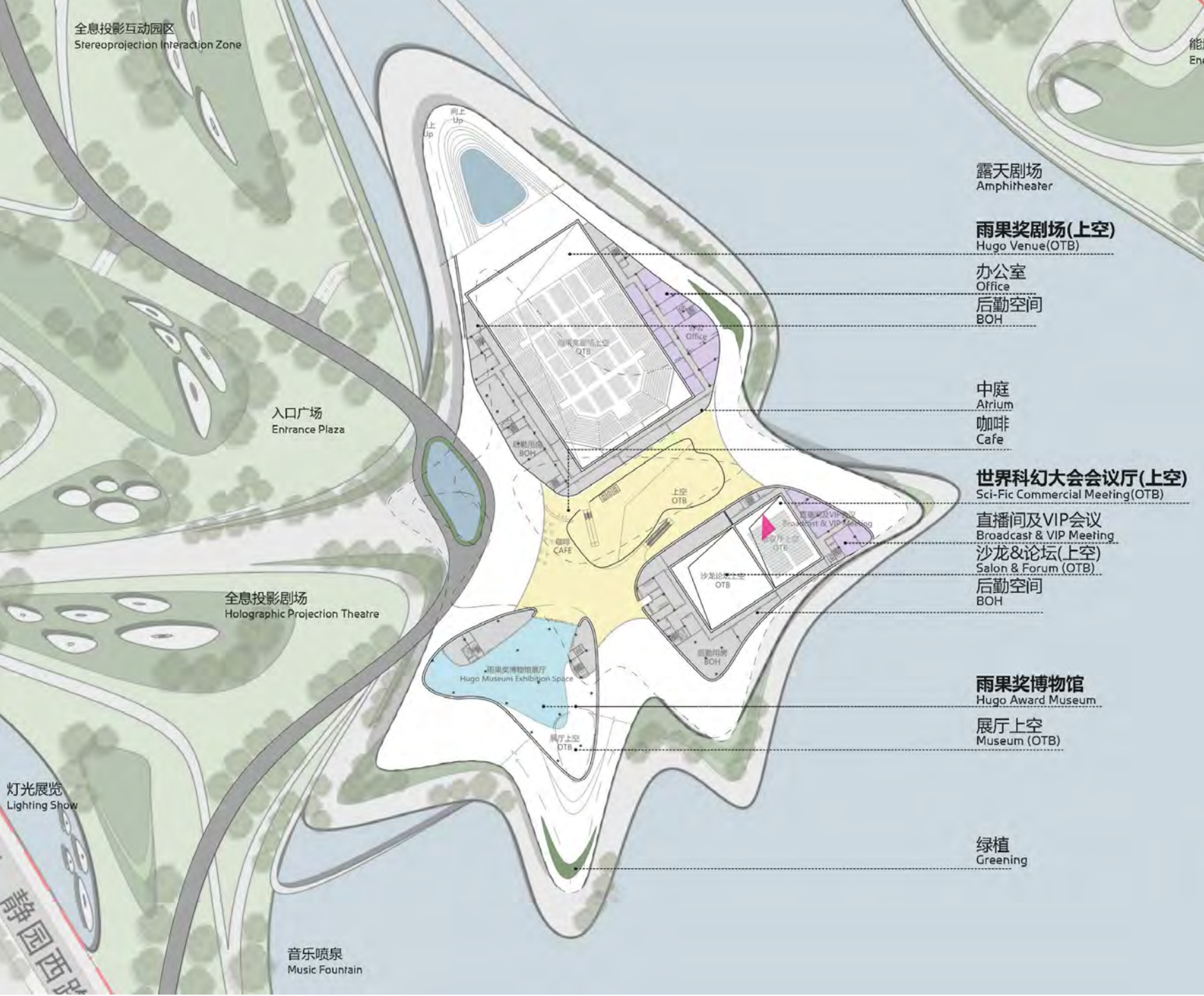




行人流线
Pedestrian Access

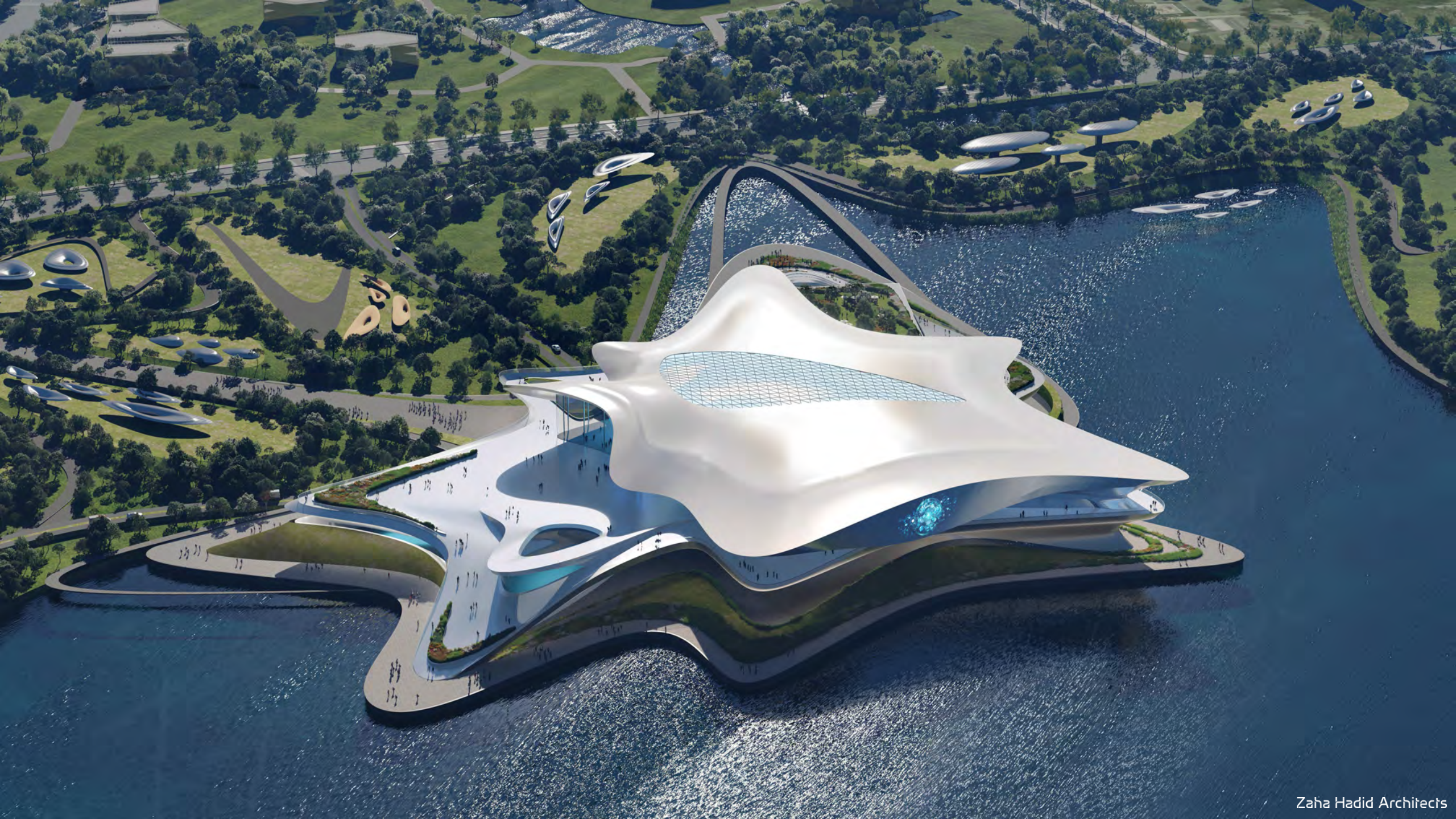
车行流线
Vehicle Access

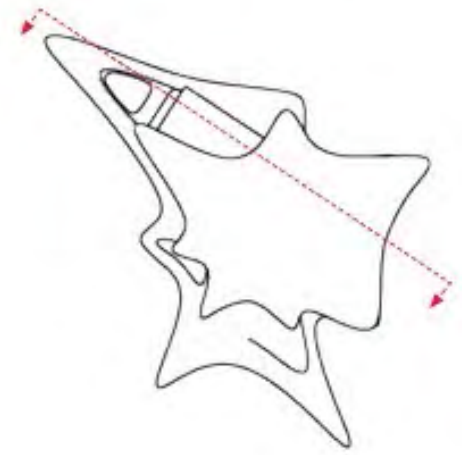


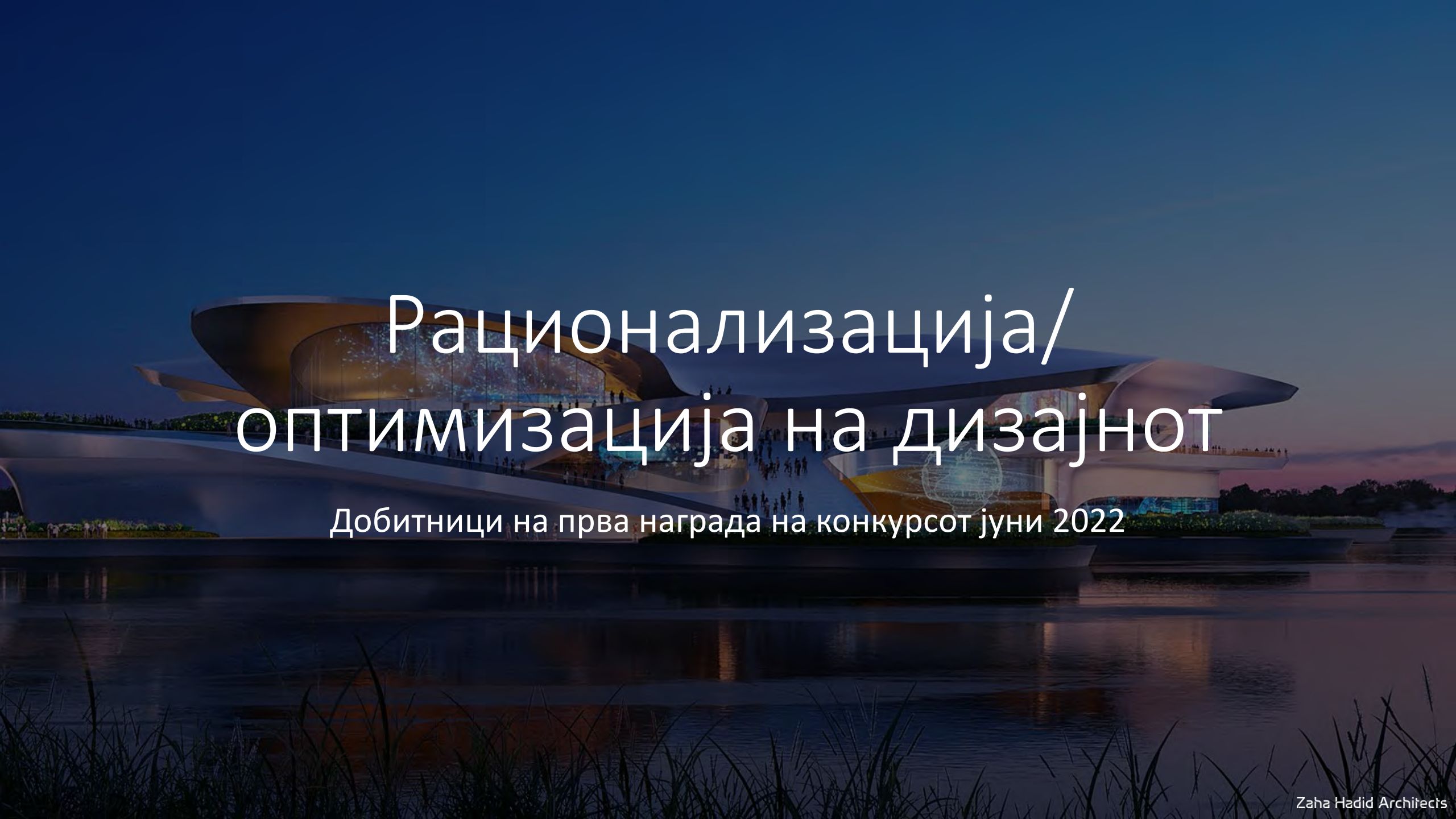






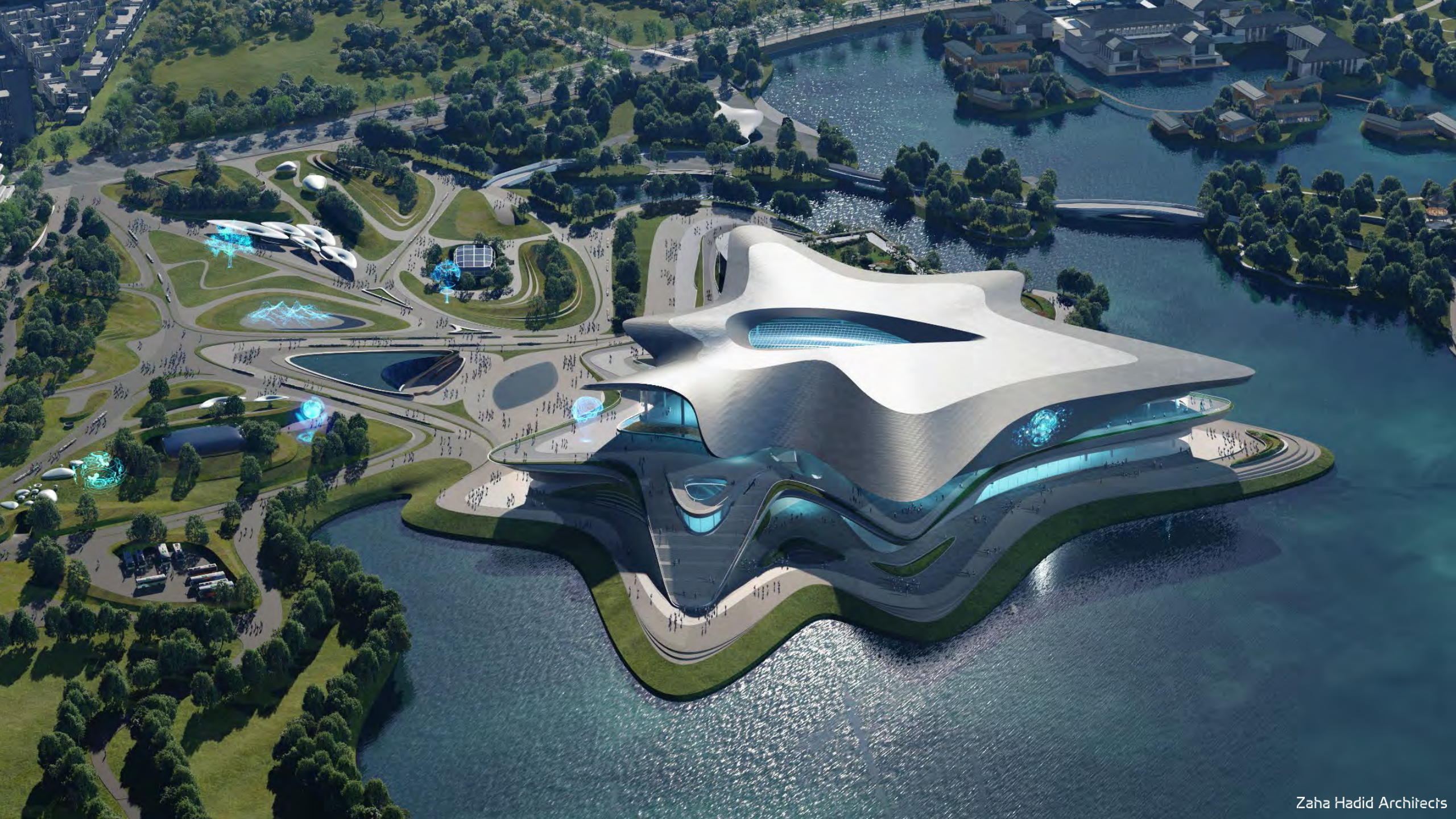


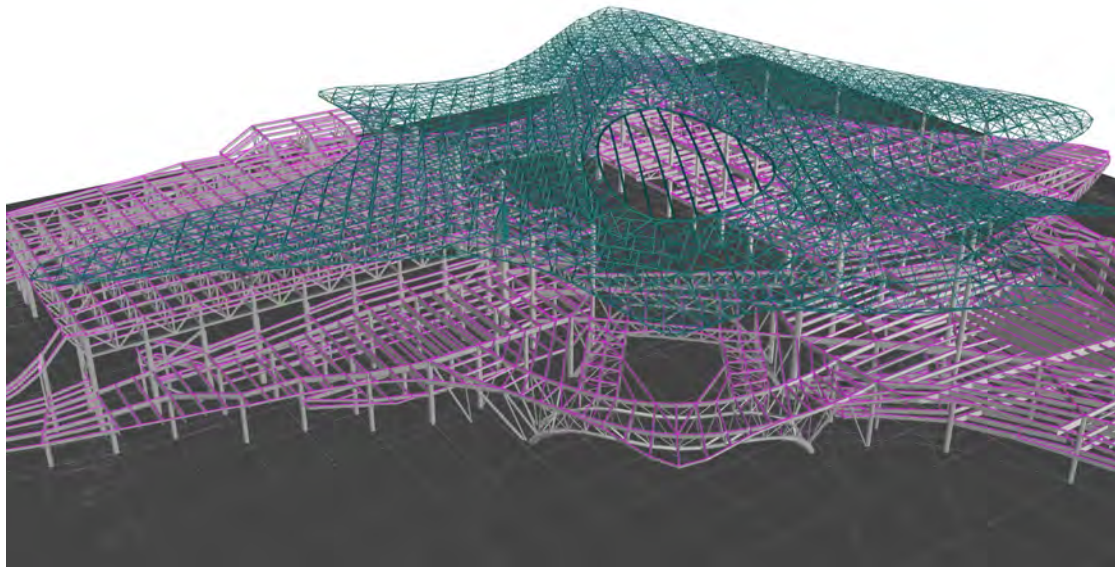


A digital architectural rendering of a futuristic building at dusk. The building features a large, curved, cantilevered upper section with a glass facade that reflects the sky and contains silhouettes of people. Below this, a series of horizontal, white, curved platforms or walkways extend over a body of water. The sky is a deep blue, and the water reflects the building and the sky. In the foreground, there are dark silhouettes of reeds or grasses.

Рационализиција/ ОПТИМИЗАЦИЈА НА ДИЗАЈНОТ

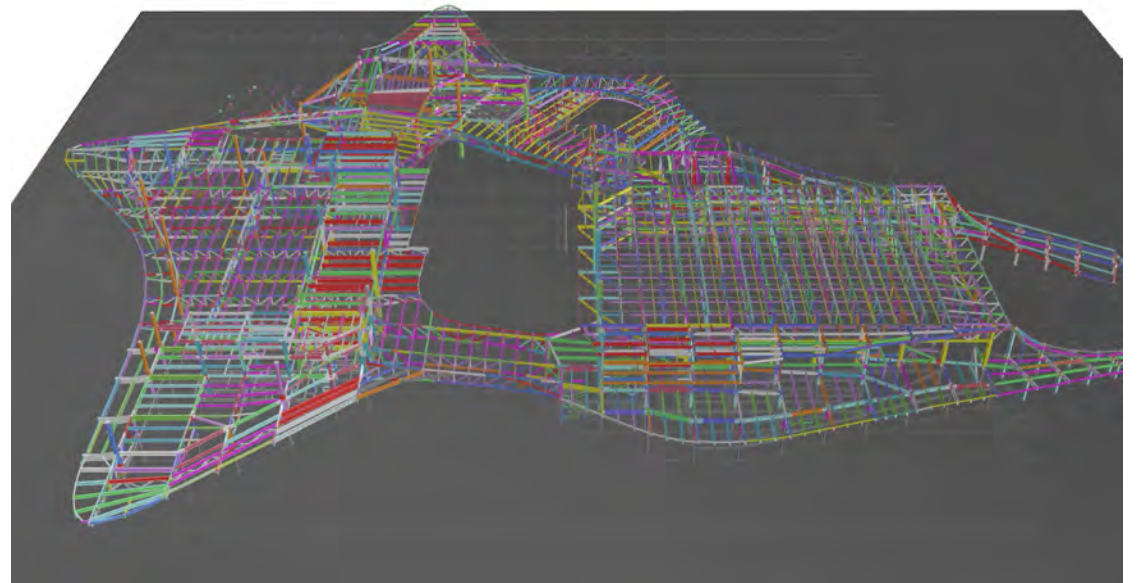
Добитници на прва награда на конкурсот јуни 2022

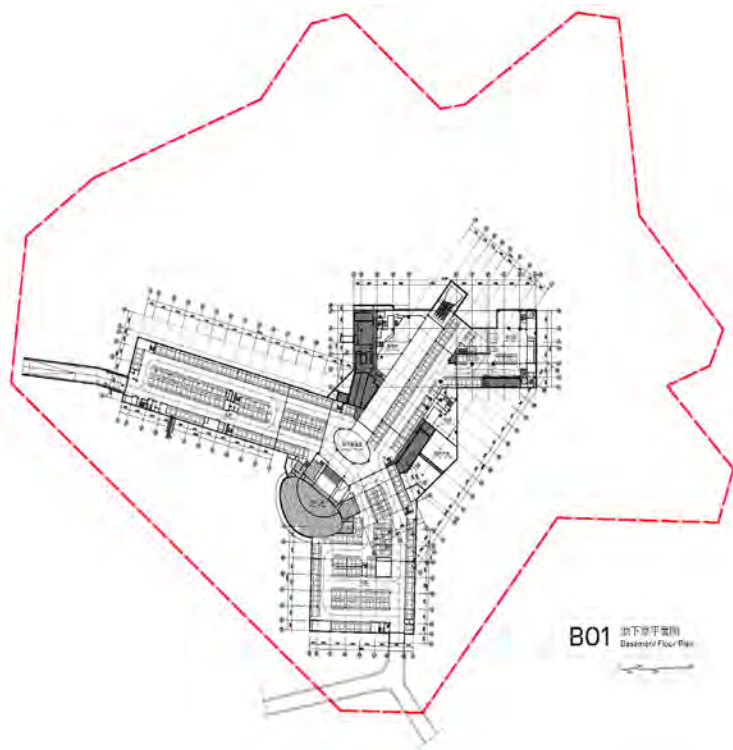




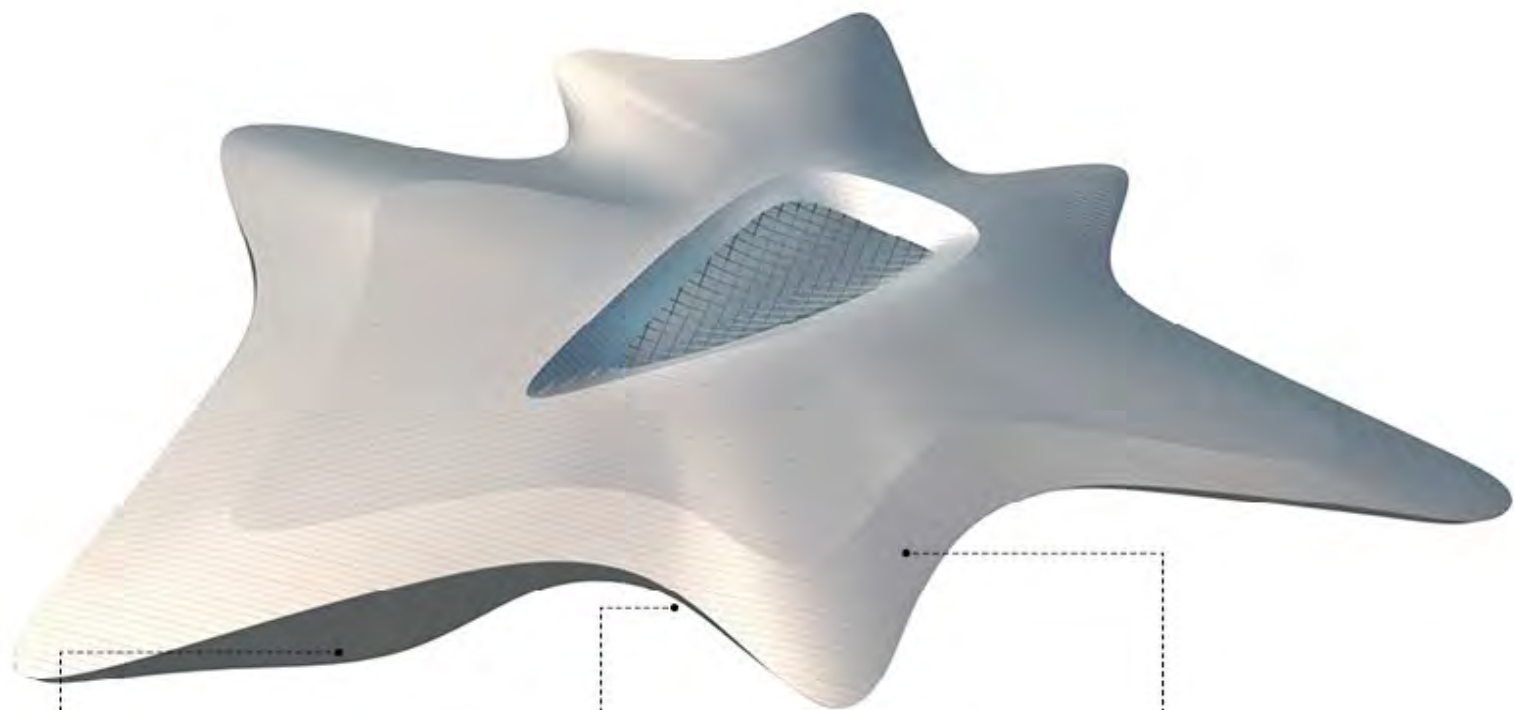
Roof Structure- Steel Space Frame

Podium Structure- Mix Steel and Concrete









建成实例
Built Examples

竖向屋顶元素
Roof Edge Elevation



Baku

屋顶边缘板块交接/矩形板和三角板
Roof Panellisation Interface / Triangular and Quads



Bee'ah HQ

三角分板屋顶表皮
Roof Triangulated Surface



Bee'ah HQ



屋顶顶面 - 矩形曲板/三角平板有理化

Quadrangular vs Triangular
Roof Surface Panellisation



屋顶边缘下翻立面 - 矩形板有理化

Quadrangular Edge Facade Panellisation



屋顶底面 - 矩形与三角形结合的有理化

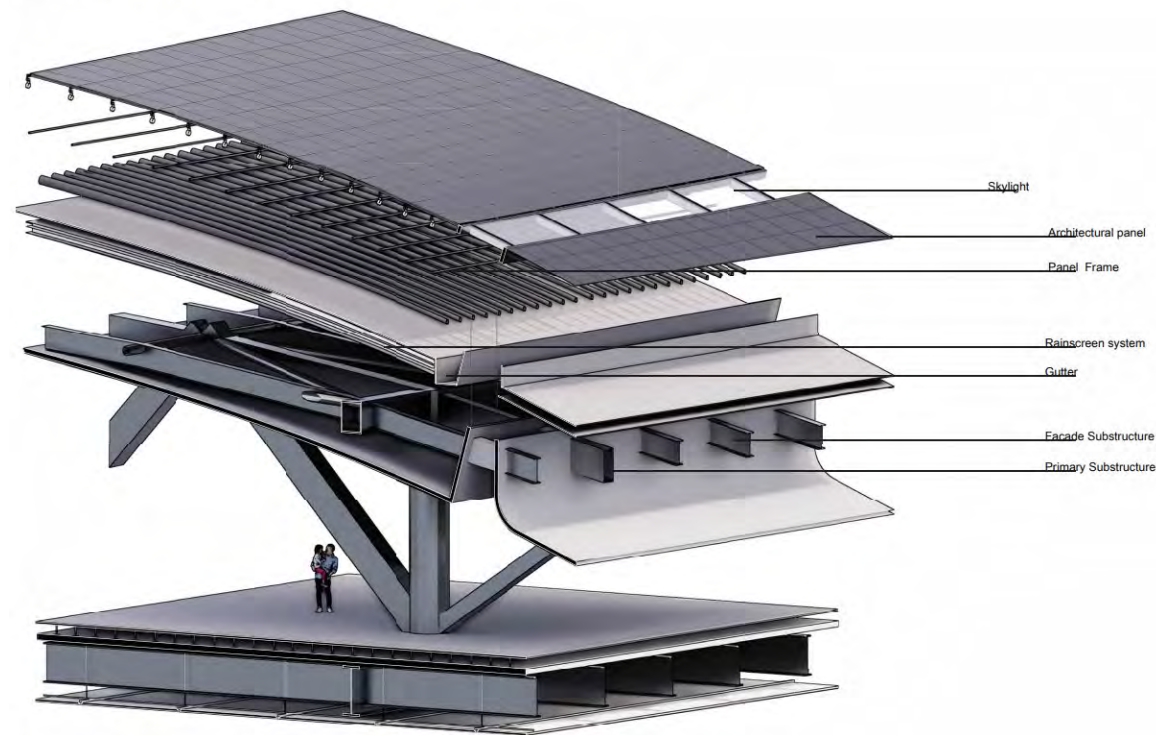
Triangular Underside Surface Panellisation



裙楼 - 矩形板有理化

Quadrangular Surface Panellisation of the Podium

EWS 10 METAL ROOF SYSTEM



Skylight

Architectural panel

Panel Frame

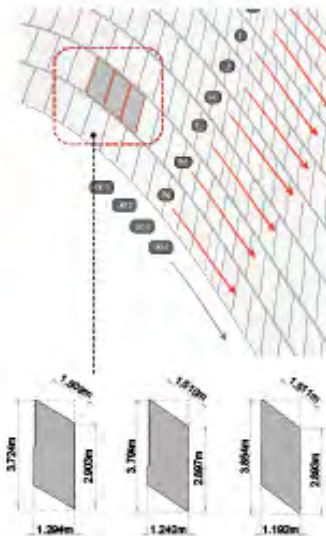
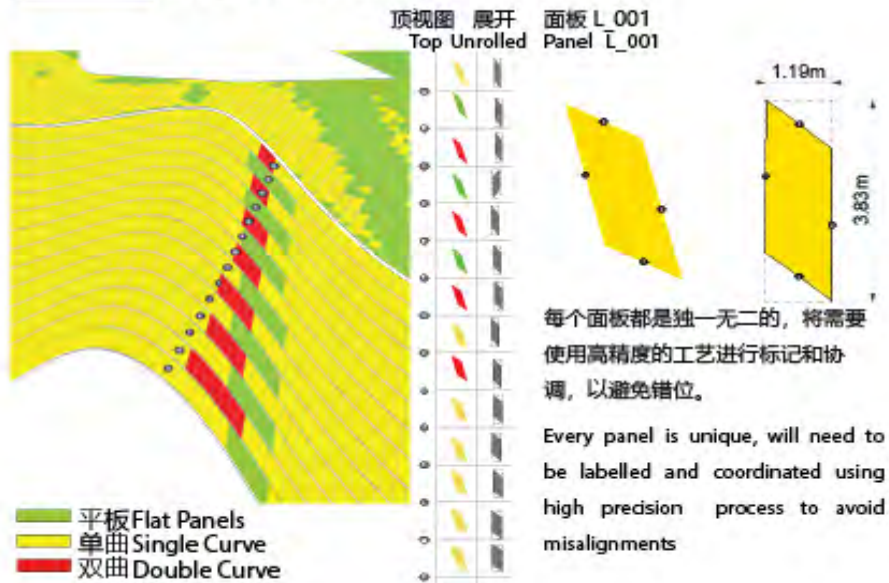
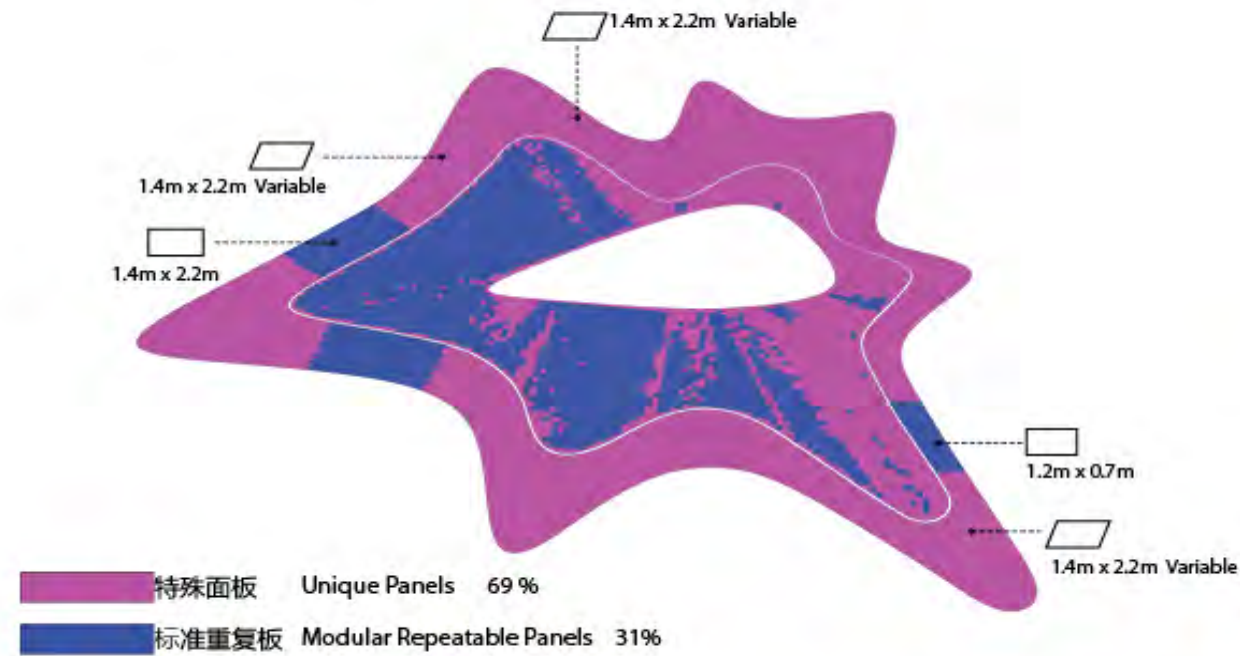
Rainscreen system

Gutter

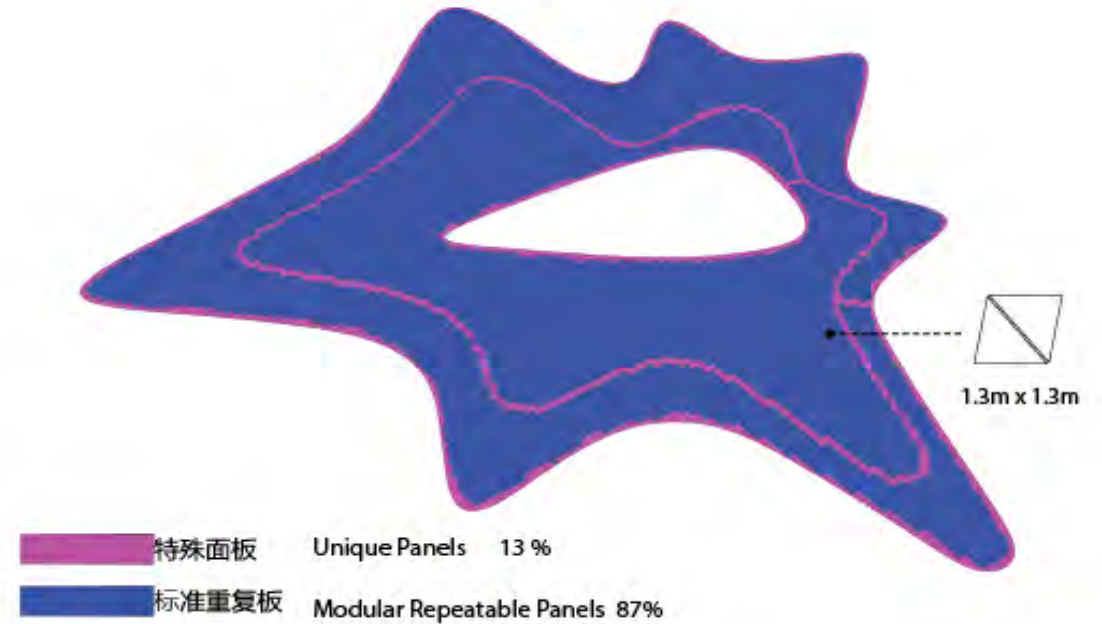
Facade Substructure

Primary Substructure

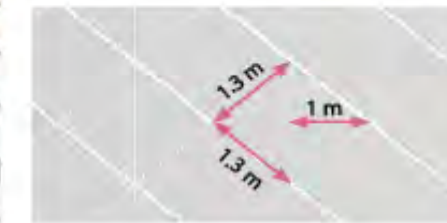
Quadrangular Panellisation



Triangular Flat Panels



标准重复板
Modular Repeatable Panels



特殊面板/边缘状态
Unique Panel / Edge condition

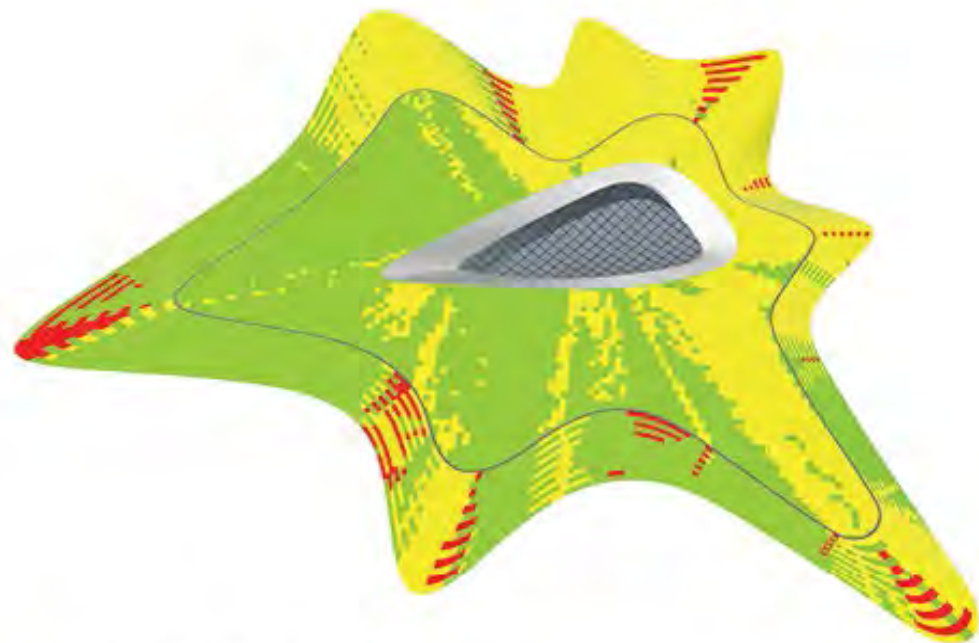


除了边缘处的特殊面板，大部分三角形面板的尺寸都是相同的，可以进一步优化以消除其中的一些特殊面板。

The majority of the triangular panels is the same size except the unique panels on the edges which can be further optimizes to eliminate some of them.

矩形曲板

Quadrangular Panellisation



面板总数 Total Panels- 10479

	平板	Flat Panels- 5563	53 %
	单曲	Single Curve- 4676	44%
	双曲	Double Curve- 242	3%





三角平板/冷弯

Triangular Flat Panels / Cold Bending Panels



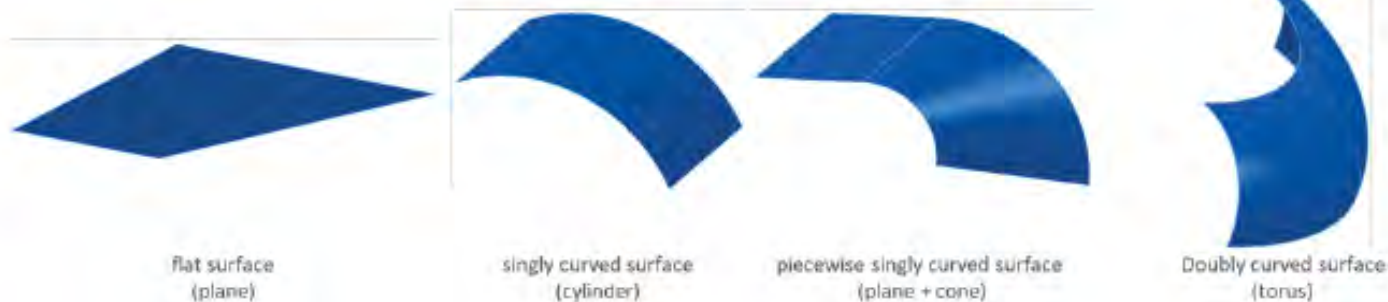
面板总数 Total Panels - 21875

	平板	Flat Panels- 20143	92%
	单曲	Single Curve / to be optimised for cold bending - 1585	7%



表皮几何类型

Surface Geometry Types

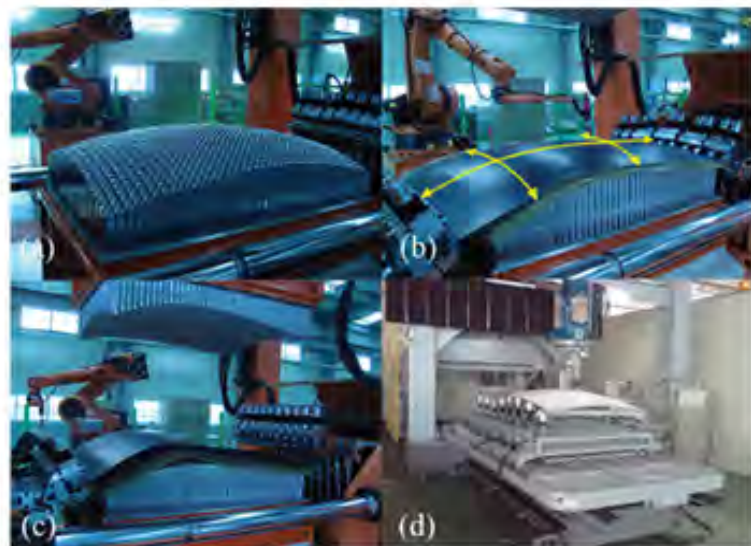


双曲制造工艺

Fabrication Method for Double Curvature

多点成形机

Multipoint forming machine



多点成形的不同方法

Different methods of multipoint forming

Sorting State	Multi-point die	Multi-point half die	Multi-point press	Multi-point half press
Beginning				
Progressive				
End				

我们正在对外墙进行有理化，以减少曲面板的数量，但剩下的位于屋顶特殊区域的单、双曲板对于实现表面的连续性以保留设计意图是非常必要的，这些曲面板将需要经由机器加工成型，以获得最佳的表面连续性。

We are rationalising the facade to reduce the number of curved panels but the remaining single and double curved panels that are located in special areas of the roof are much needed to achieve the surface's continued appearance to retain the design intent and will require machine forming for best surface continuity.

单曲制造工艺

Fabrication Method for Single Curvature



三角形细分/需要进一步优化

- 设计意图不受影响
- 最小化材料的浪费
- 进一步优化后可进行冷弯

Triangulated / Further optimisation needed

- Design intent is not compromised
- Minimal waste of material
- Cold bending possible after further optimisation
- Cost control and efficient fabrication time

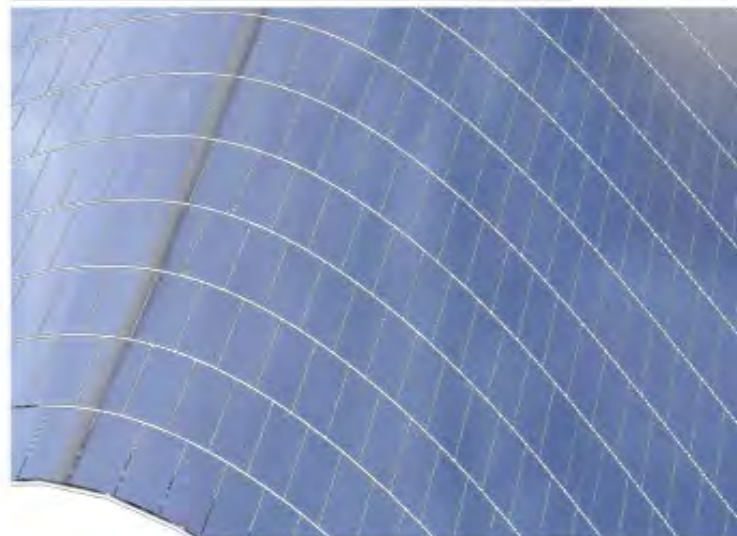


矩形曲面板

- 设计意图不受影响
- 为了达到最佳的精度和令人满意的视觉效果，需要进行多点机械加工（由于曲率太大，不可能进行冷弯加工）
- 材料浪费，因为大部分面板都是独一无二的
- 成本增加，制作周期长

Quadrangular with Curved Panels

- Design intent is not compromised
- Multipoint Machine Process needed for optimal precision and satisfactory visual effect (cold bending not possible due to too extreme curvature)
- Material waste as majority of panels are unique
- Cost Increase and longer fabrication time

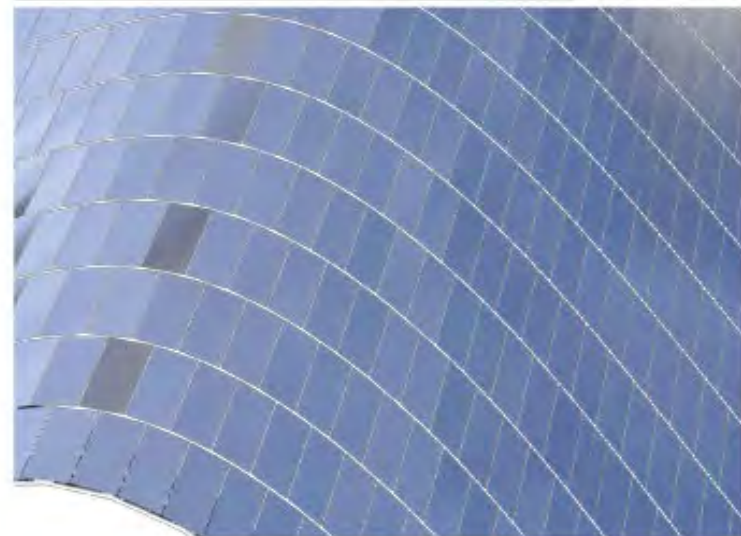
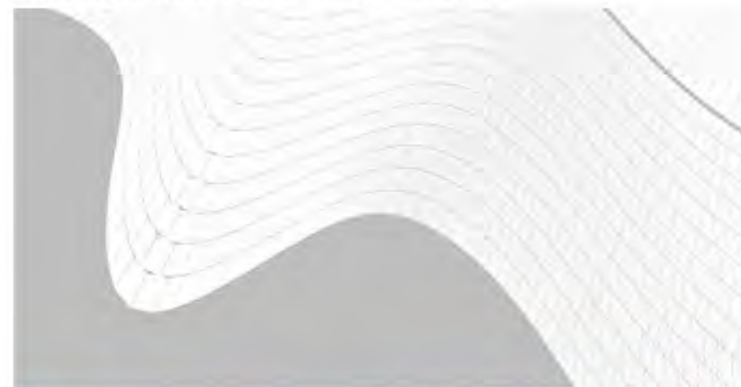


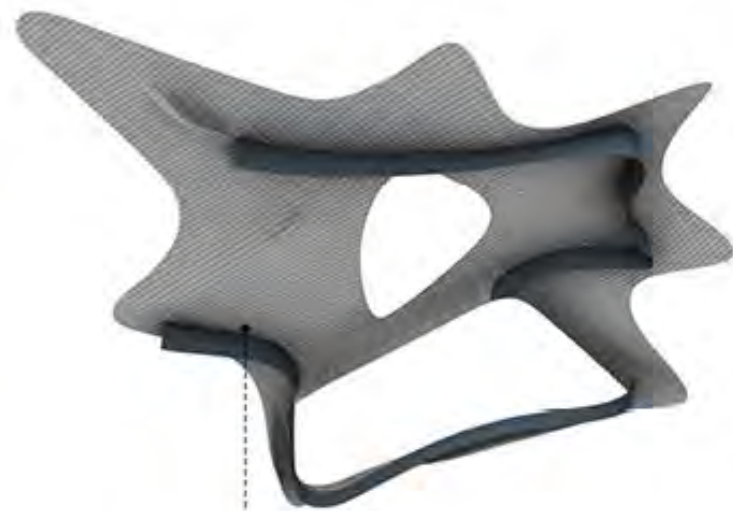
矩形平面板

- 设计意图受到很大影响
- 每块面板需要激光切割
- 由于每个面板都是独一无二的，所以面板的错位和接头厚度的变化
- 不能接受的视觉外观/高畸变率

Quadrangular Flat Panels

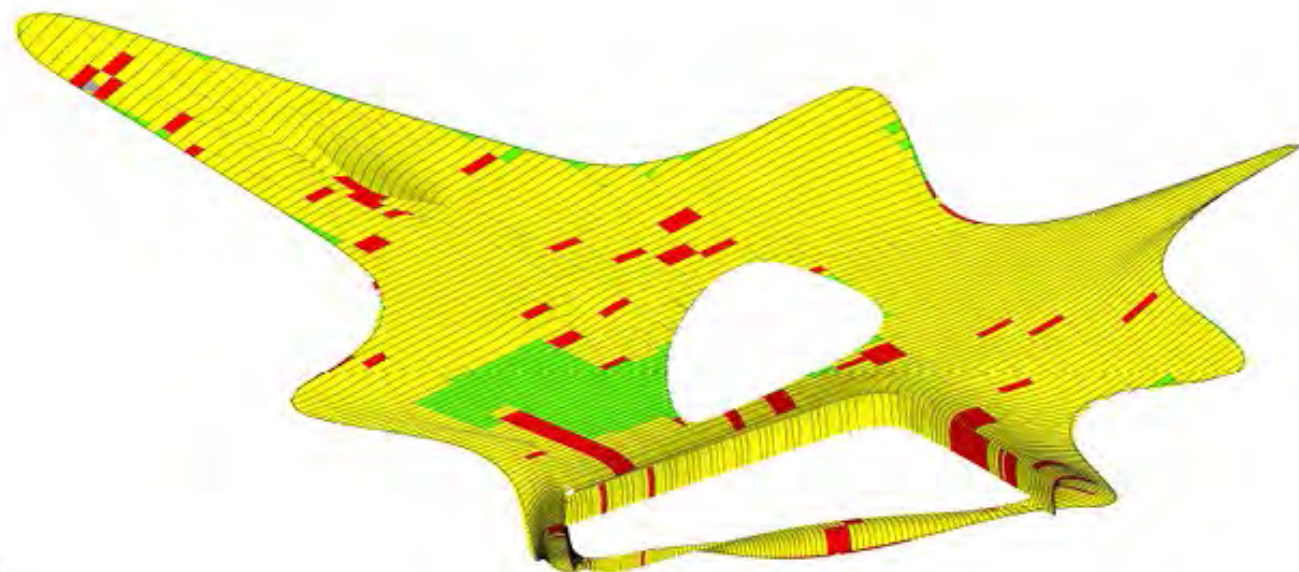
- Design intent highly compromised
- Laser Cut each panel results in
- Misalignment of panels and variations of the joint thickness due to each panel being unique
- Not acceptable visual appearance /High Tessellation



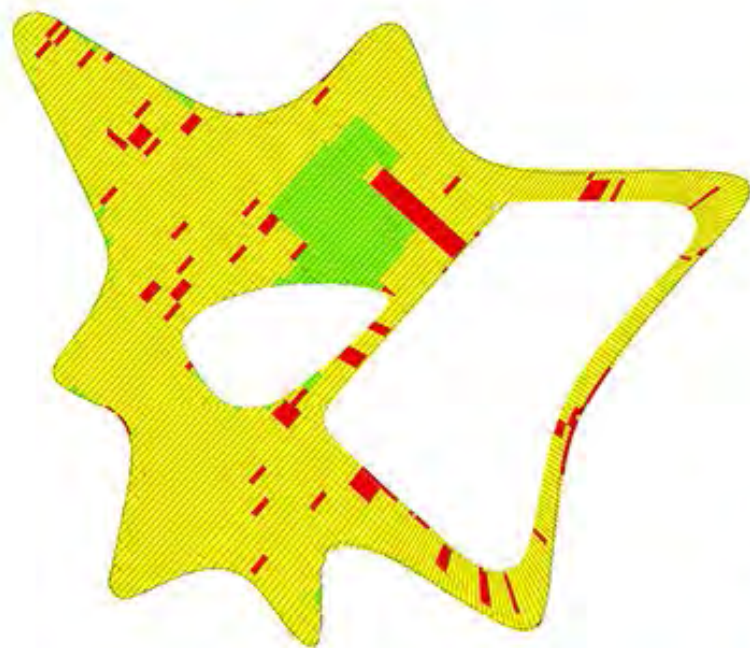


1.5m x 6m

典型板块尺寸
Typical Panel Size



视角2
View 2



平面
Plan

面板总数 Total Panels- 2477



平板

Flat Panels- 399 16.1%



单曲

Single Curve to be optimised for cold bending - 1970 79.5%



双曲

Double Curve- 108 4.3%

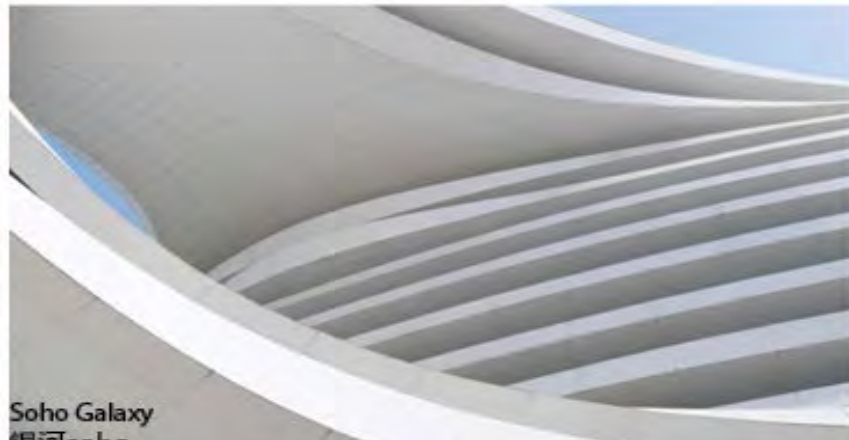


建造实例
Built Examples

裙房板块划分策略
Podium Panellisation Strategy



Baku
阿利耶夫文化中心

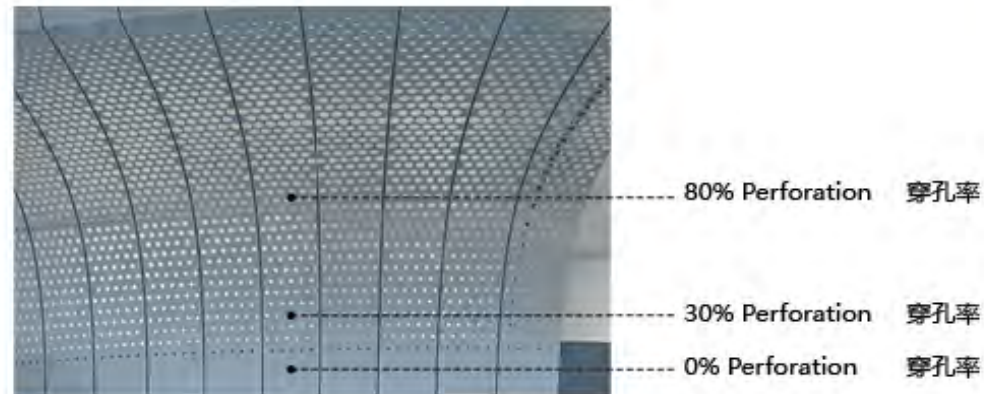
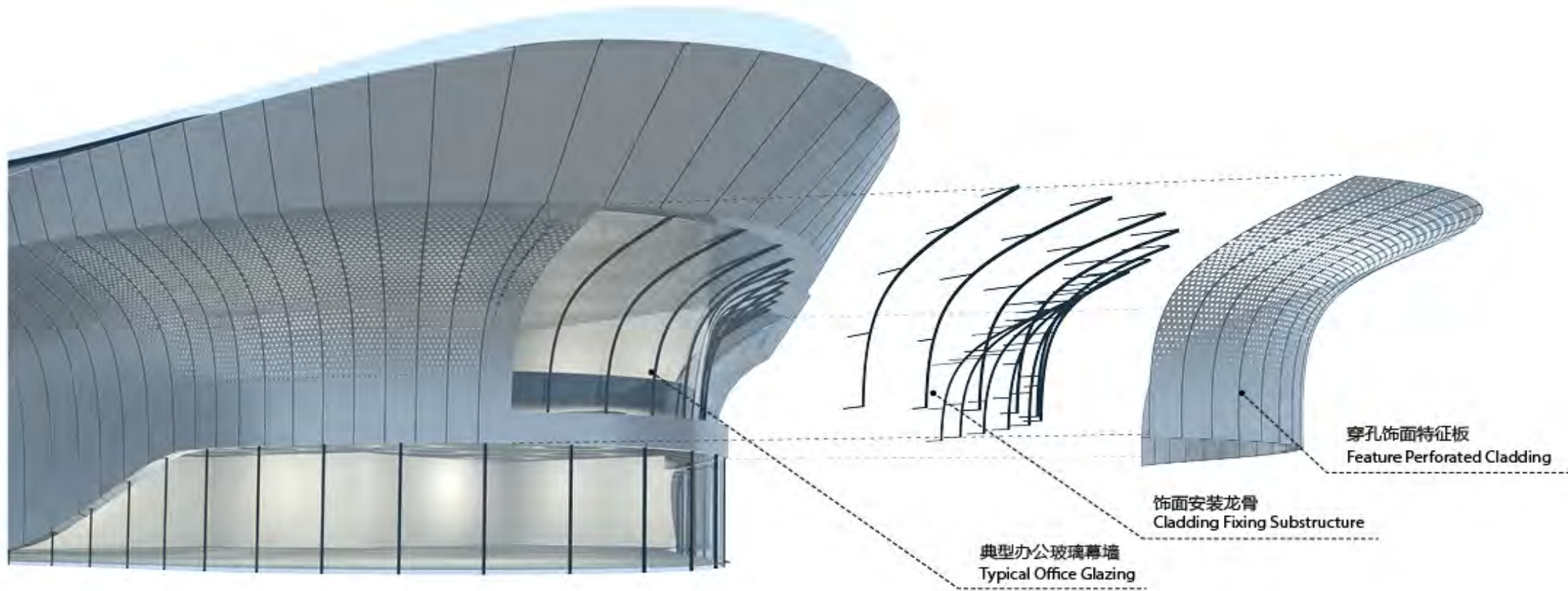


Soho Galaxy
银河中心



Bee'ah HQ
碧岭总部

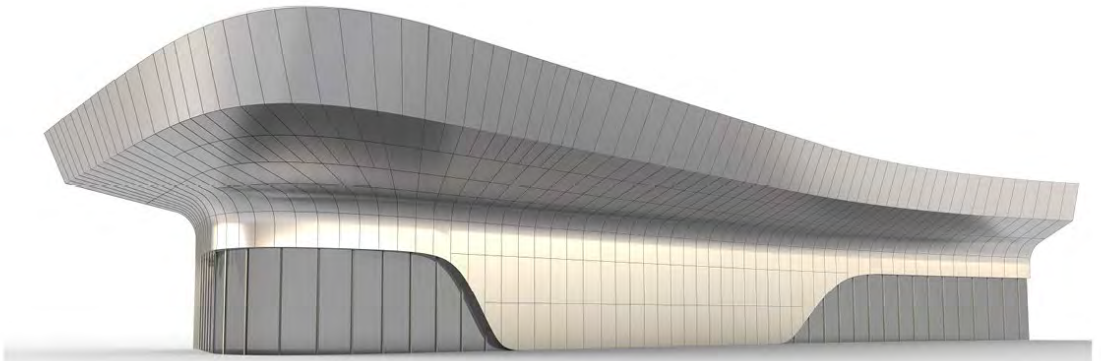
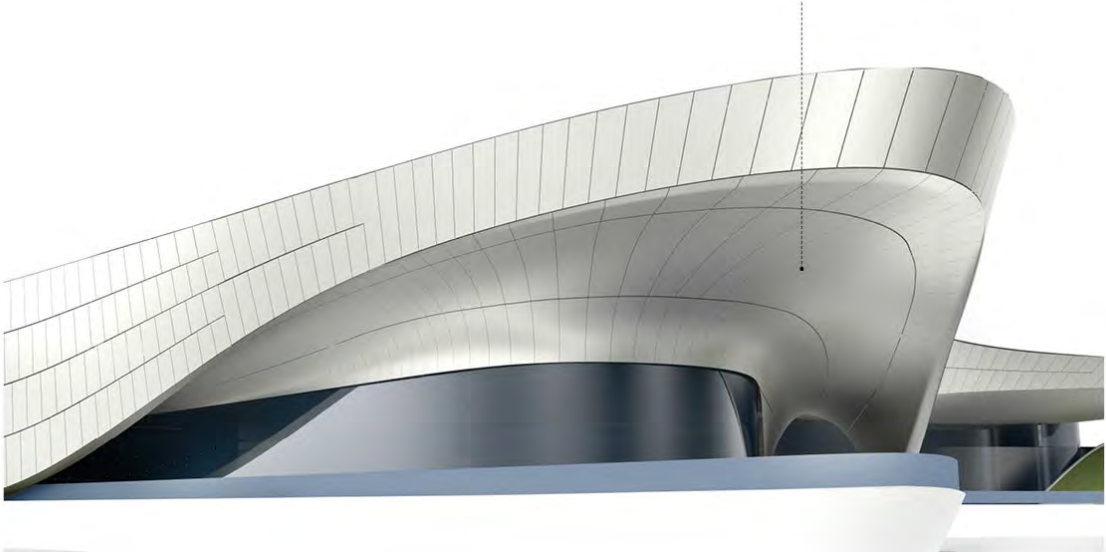
Zaha Hadid Architects

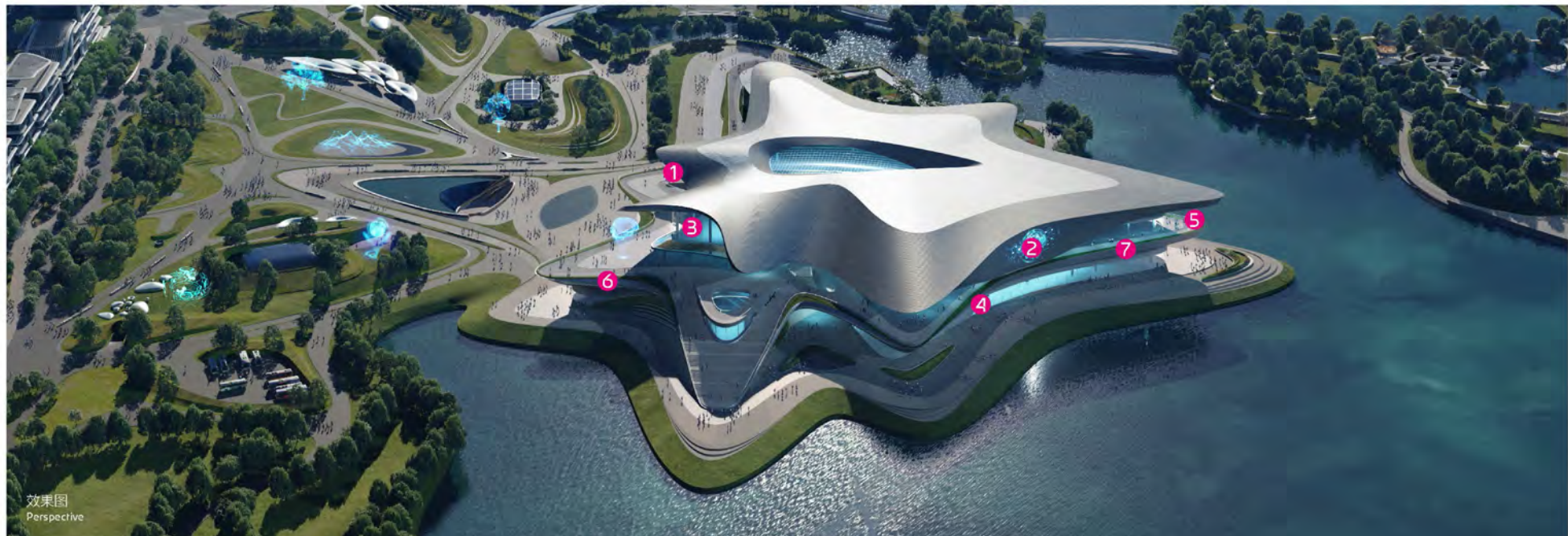
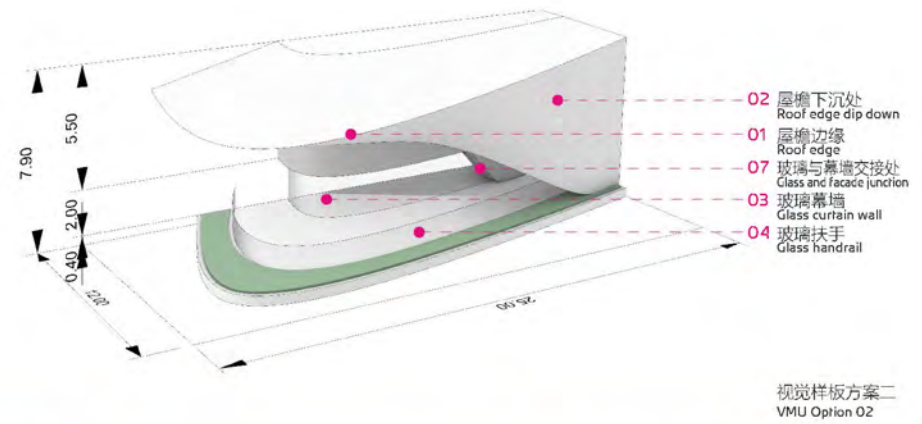
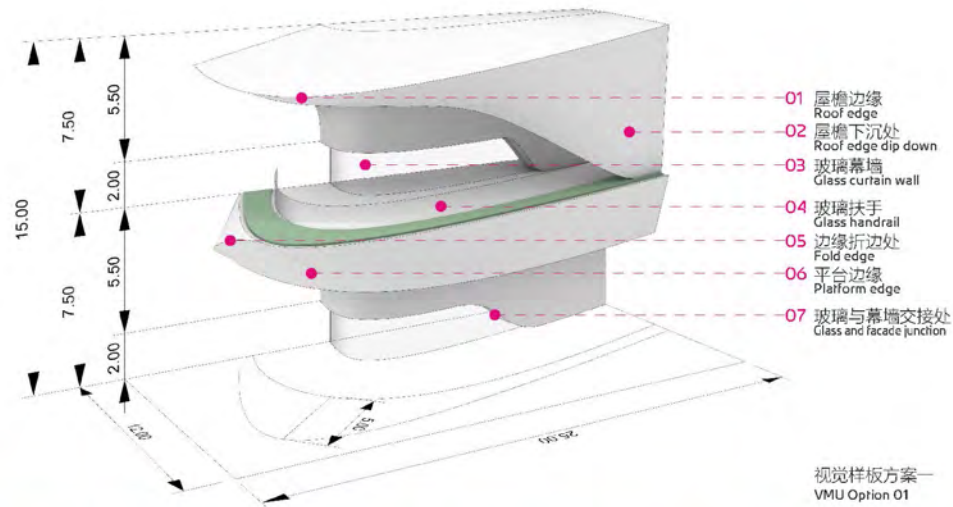


穿孔饰面特征板将确保裙房饰面的无缝和连续性，同时，通过应用不同的穿孔率，可以使特征板作为一个屏幕，让光线可以进入，以确保其背后的办公室和其他功能的最佳照明环境。此外，它还可以隐藏和合并并在裙房外墙不同位置的出风口。

Perforated feature cladding will ensure a seamless continuation of the podiums cladding and at the same time, with various perforation levels, can be used as a screen letting light in to ensure optimal lighting conditions for the office units and other programs allocated behind it. It can also hide and incorporate the ventilation openings allocated in various locations along the podium facade.

Quadrangular Panels Along the Corner Conditions





Visual Mock Up (VMU)













科幻IP/展览
Sci-Fic/Exhibition

科幻IP/互动
Sci-Fic/Interaction

时光隧道
Space-Time Tunnel

科幻IP/绿植
Sci-Fic/Green

露天剧场
Amphitheatre

屋顶花园
Roof Garden

雨果剧场
Hugo Venue

会议沙龙/沉浸影院
Meeting / 4D Theatre

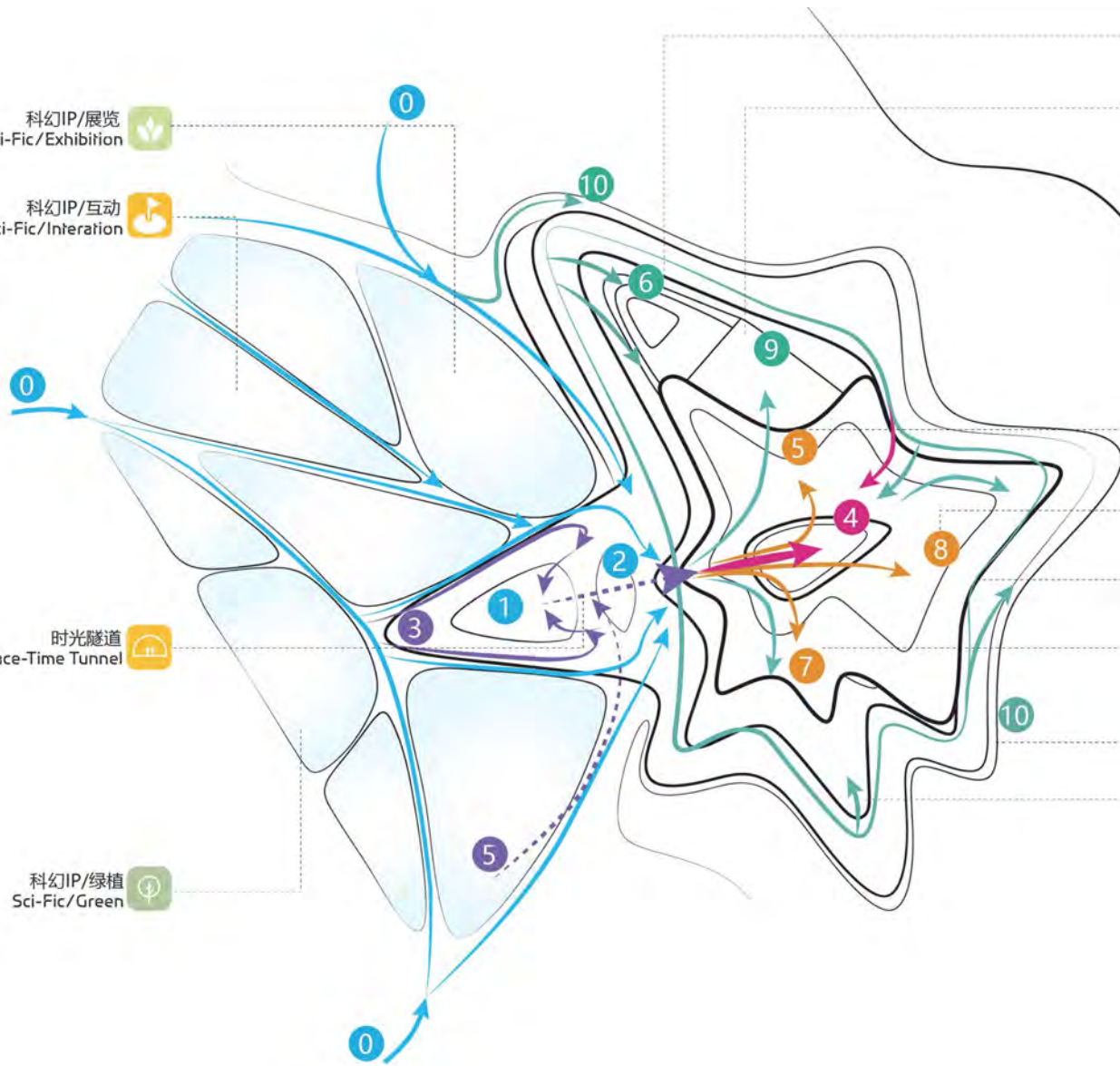
中庭
Atrium

博物馆/科幻展陈
Sci-Fic Exhibition


科幻之岛
Sci-Fic Island

观景平台
Sightseeing Platform


菁蓉湖
Jingrong Lake




0 地形-神秘的构造
The Terrain Mysterious Formation




1 水面
Water Surface




2 传送门-互动
Portal Gate - Interaction



3 宇宙虫洞 | 隧道
Space Tunneling | Tunnel



4 潮汐力场 | 入口中庭
Tidal Force Field | Entrance







STARCLOUD Power of Attraction

星云

吸引力的力量




从遥远宇宙深处传来的星光，在亿万光年之外，穿越浩瀚的时空，最终抵达我们的眼睛。星光，是宇宙中最神秘的力量，也是宇宙中最美丽的风景。星光，是宇宙中最神秘的力量，也是宇宙中最美丽的风景。星光，是宇宙中最神秘的力量，也是宇宙中最美丽的风景。

Journey Begins

旅程开始




从遥远宇宙深处传来的星光，在亿万光年之外，穿越浩瀚的时空，最终抵达我们的眼睛。星光，是宇宙中最神秘的力量，也是宇宙中最美丽的风景。星光，是宇宙中最神秘的力量，也是宇宙中最美丽的风景。星光，是宇宙中最神秘的力量，也是宇宙中最美丽的风景。

Surfaces & Formations

地表与地貌




从遥远宇宙深处传来的星光，在亿万光年之外，穿越浩瀚的时空，最终抵达我们的眼睛。星光，是宇宙中最神秘的力量，也是宇宙中最美丽的风景。星光，是宇宙中最神秘的力量，也是宇宙中最美丽的风景。星光，是宇宙中最神秘的力量，也是宇宙中最美丽的风景。

The Eye

眼睛




从遥远宇宙深处传来的星光，在亿万光年之外，穿越浩瀚的时空，最终抵达我们的眼睛。星光，是宇宙中最神秘的力量，也是宇宙中最美丽的风景。星光，是宇宙中最神秘的力量，也是宇宙中最美丽的风景。星光，是宇宙中最神秘的力量，也是宇宙中最美丽的风景。


Arrival Into The Void

抵达虚空


从遥远宇宙深处传来的星光，在亿万光年之外，穿越浩瀚的时空，最终抵达我们的眼睛。星光，是宇宙中最神秘的力量，也是宇宙中最美丽的风景。星光，是宇宙中最神秘的力量，也是宇宙中最美丽的风景。星光，是宇宙中最神秘的力量，也是宇宙中最美丽的风景。


5 水晶星球 | 雨果厅
Crystal Planet | Hugo Venue




6 巨型门户-镜像世界
The Mega Portal - Mirror Worlds




7 星际飞船 | 雨果博物馆
Star Ship | Hugo Museum




8 太空漫游 | 展览厅
Space Odyssey | Exhibition Hall




9 露台花园-全景景观
The Terrace Garden - Panoramic Views




10 星云岛屿-吸引力的表面
The Star Cloud Island - Surface of Attraction



11 想象力站-小型黑盒剧院
The Imagination Station - Mini Blackbox Theatre






12 体验空间-新的可能性
The Experience Space - New Possibilities



Hugo Venue

雨果厅




雨果厅，一个充满想象力的空间，集展览、表演、互动于一体。在这里，你可以感受到雨果作品的魅力，也可以体验到最前沿的科技。雨果厅，一个充满想象力的空间，集展览、表演、互动于一体。在这里，你可以感受到雨果作品的魅力，也可以体验到最前沿的科技。

Hugo Museum

雨果博物馆




雨果博物馆，一个展示雨果作品的场所。在这里，你可以了解到雨果的生平事迹，也可以欣赏到他的优秀作品。雨果博物馆，一个展示雨果作品的场所。在这里，你可以了解到雨果的生平事迹，也可以欣赏到他的优秀作品。

Seamless Experiences

无缝体验




无缝体验，一种全新的互动方式。在这里，你可以感受到科技的力量，也可以体验到艺术的魅力。无缝体验，一种全新的互动方式。在这里，你可以感受到科技的力量，也可以体验到艺术的魅力。

Supportive Programs

支持性项目




支持性项目，为游客提供全方位的服务。在这里，你可以享受到舒适的休息环境，也可以体验到专业的讲解服务。支持性项目，为游客提供全方位的服务。在这里，你可以享受到舒适的休息环境，也可以体验到专业的讲解服务。

NEXT JOURNEY

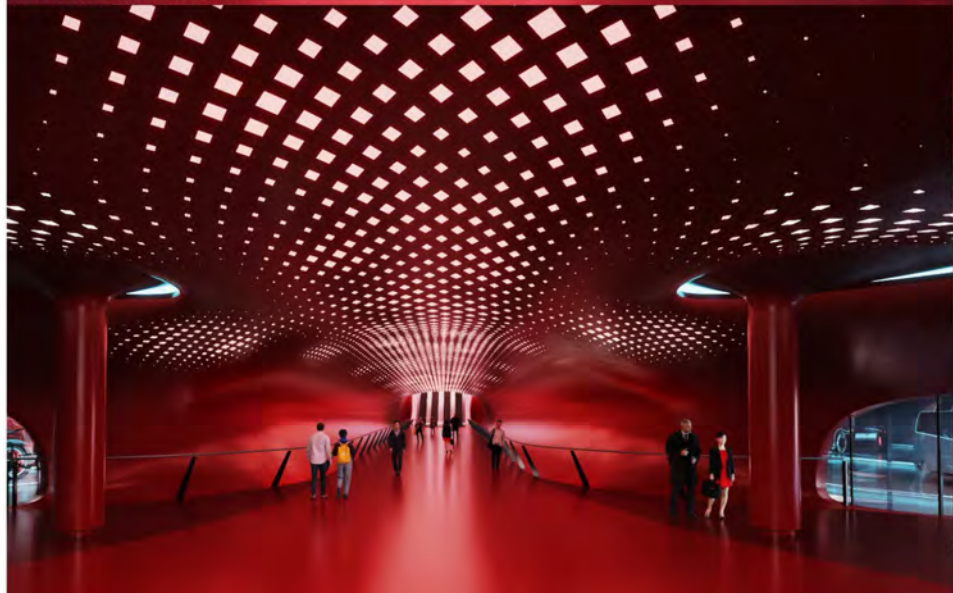
下一个旅程

下一个旅程，探索未知的世界。在这里，你可以感受到科技的力量，也可以体验到艺术的魅力。下一个旅程，探索未知的世界。在这里，你可以感受到科技的力量，也可以体验到艺术的魅力。

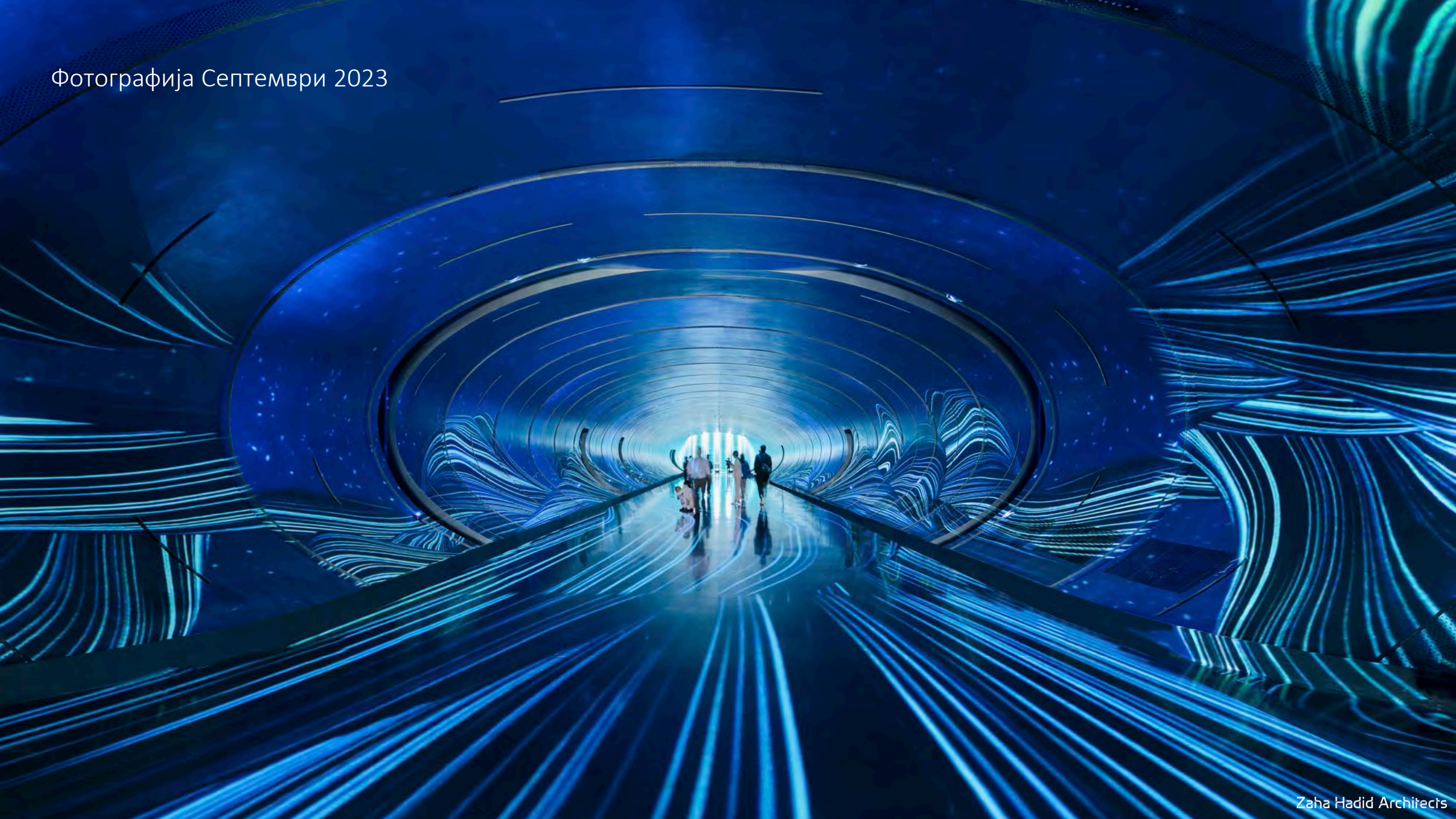




***特别旅程-每个月或季节性的策划**
Special Journey - Curated every month or seasonally
以意大利建筑大师皮埃特罗·卢梭的哲学性旅程
以及雨果作品中的想象力为核心

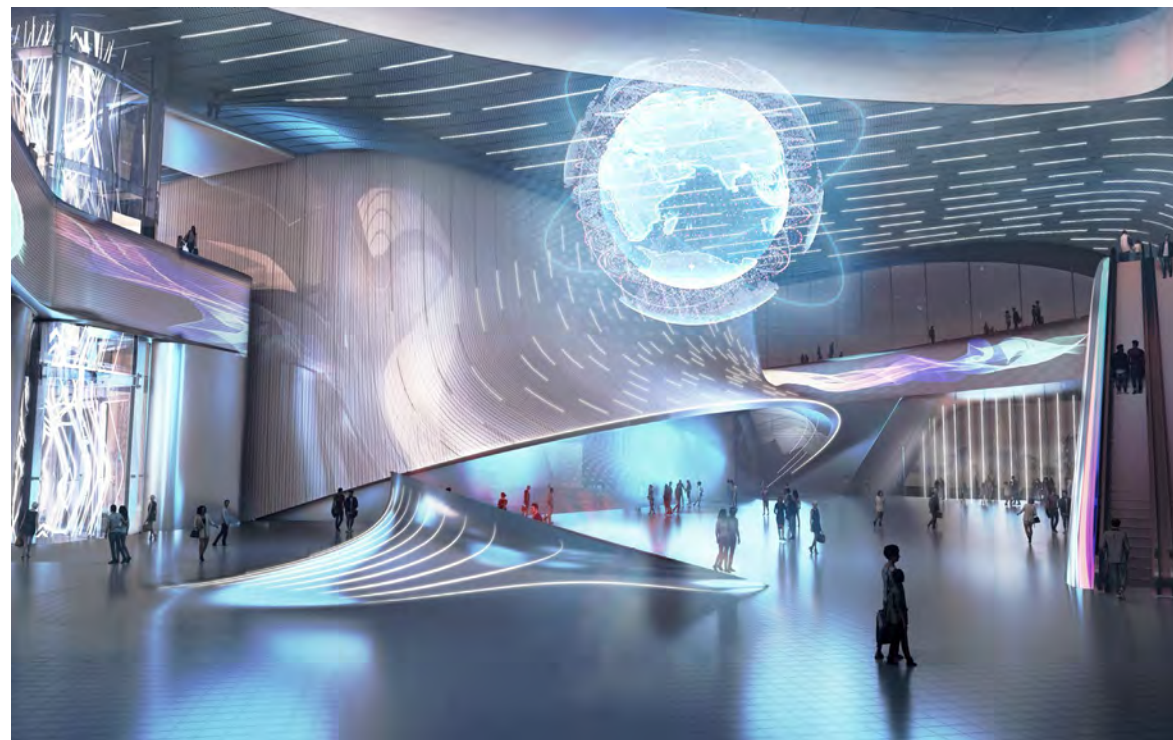
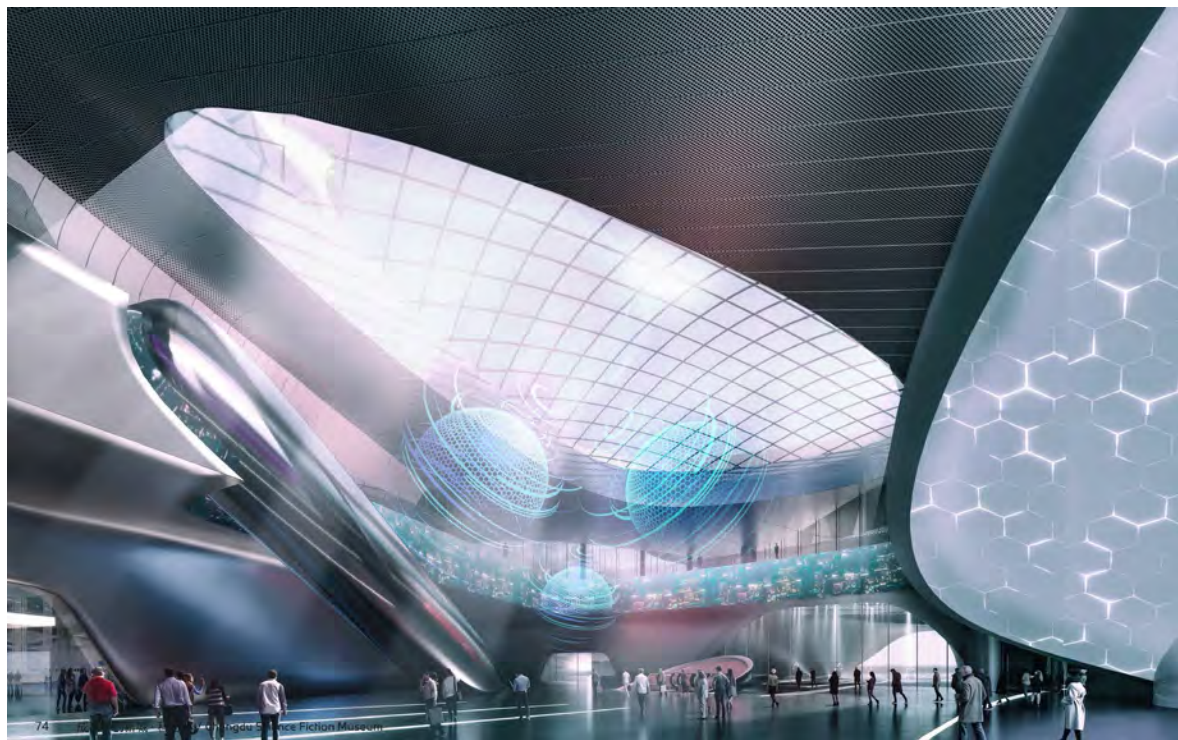
Визуелизација Септември 2022



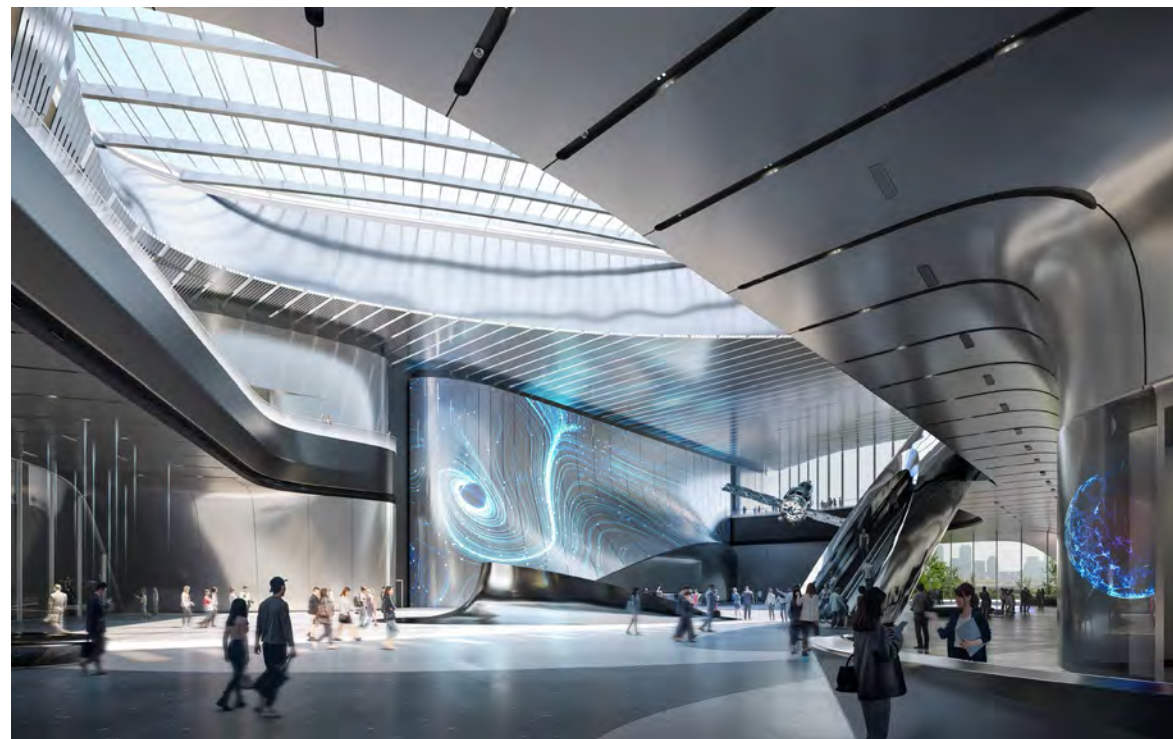
Фотографија Септември 2023



Визуелизација Септември 2022



Визуелизација Ноември 2022



Фотографија Септември 2023













3F









Фотографија Ноември 2023



Визуелизација Ноември 2022



Ви благодарам на вниманието