

ACID 作品集

www.a-c-i-d.com

设计案例

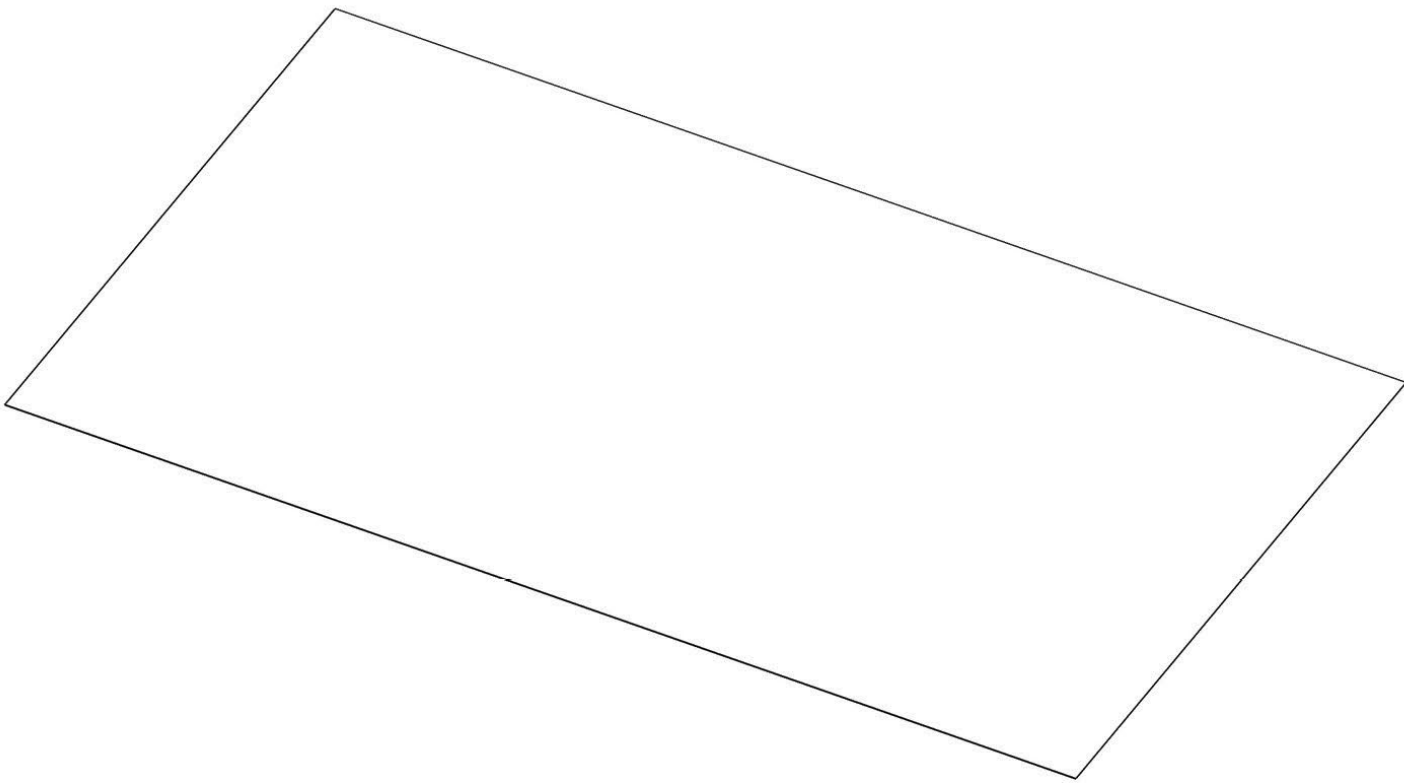
上海世博会挪威国家馆

2010 年上海世博会挪威馆建筑利用挪威领先世界的胶合木技术，以十五棵参天大树的自然形象，构成展馆的主体结构，所展示的，正是大自然为现代城市人提供休闲的场所，城市生活的每一处，无不闪耀着大自然对人们灵感的激发。

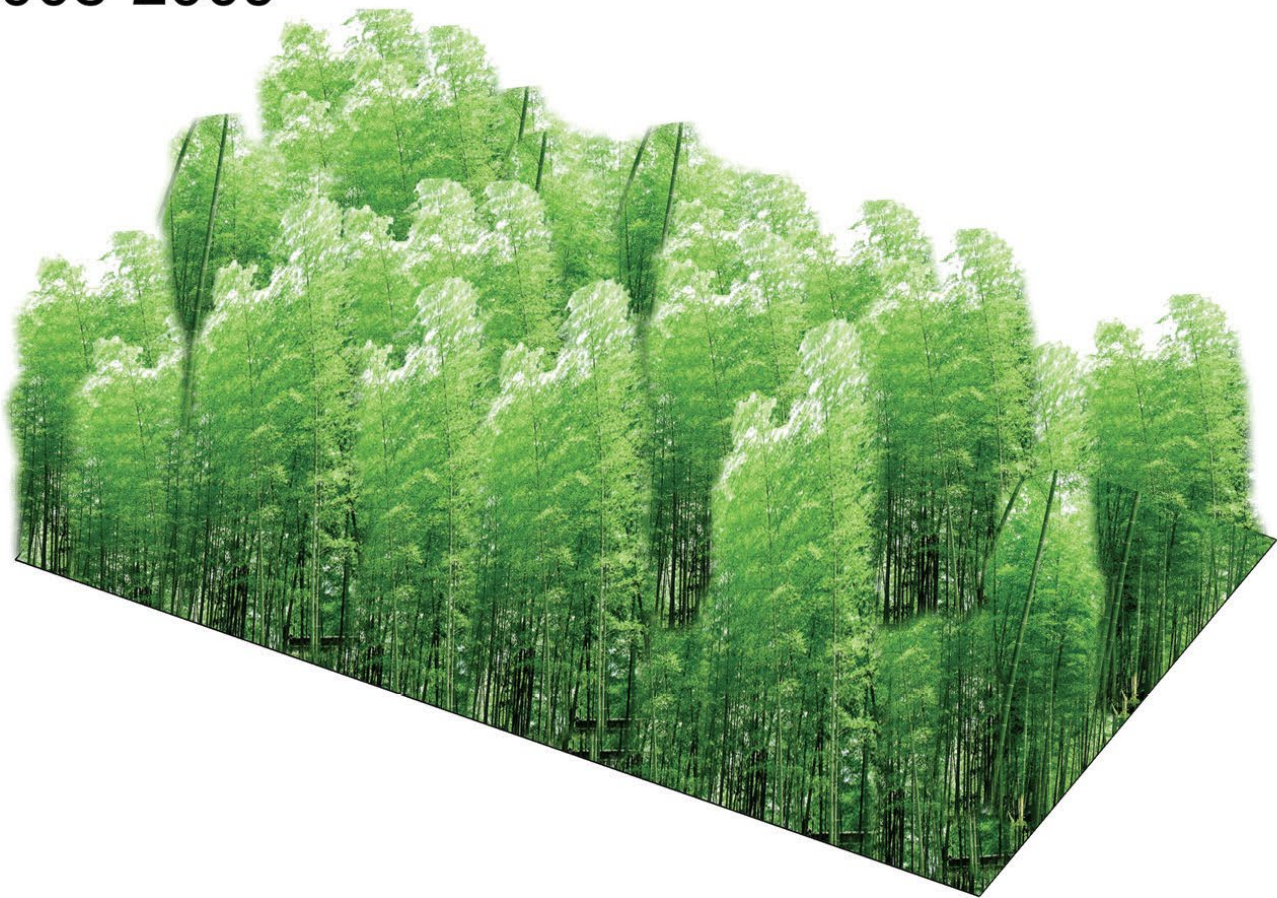
挪威馆的 15 棵“大树”共同组成一个有机的整体，浓缩了挪威丰富的自然景观，而大树的外形也犹如中国的“木”字。置身在展馆中，观众可以感受城市脉搏和城市人开创进取精神的同时，体验与挪威自然的和谐交融。挪威馆的悬挑屋面形似波浪起伏，如海岸延绵，又似山峦逶迤，充满雄奇意境。展馆在白天和晚上将呈现不同的外墙色彩。而“巨树”的动力源是太阳和雨水，突出体现“可持续发展”的环保理念。

这些高低不一（5 米到 15 米不等）的“大树”的主体取材于挪威松树中间最坚硬的部分，而来自中国的胶合竹作为附加构件。每棵树均有固定在地下的树根和空中的四条树枝，枝端为附着点支起膜结构，形成了外观高低起伏的展馆屋面，同时也在展馆内部营造出错落有致的空间，给观众带来迥异的感受。

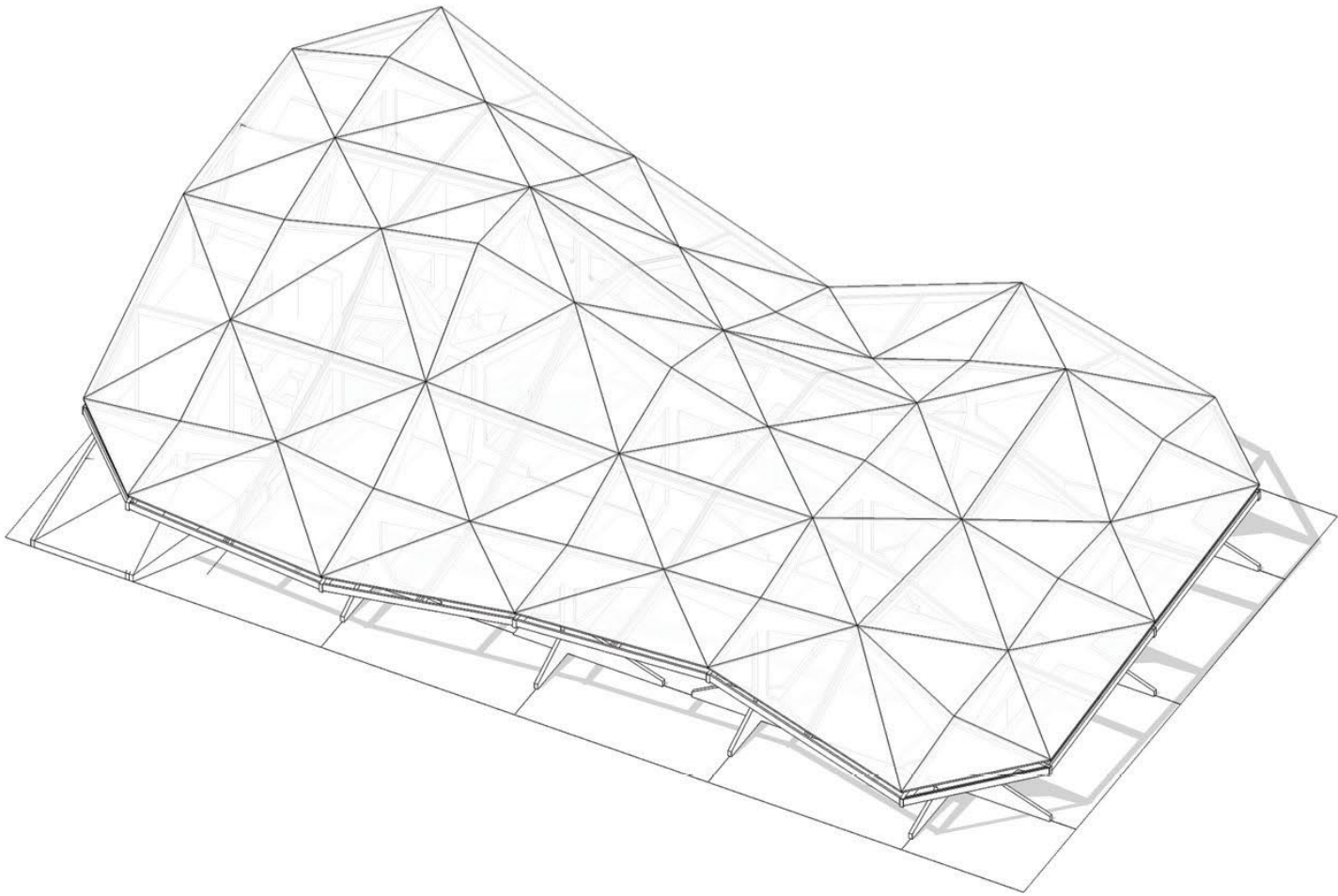
2007



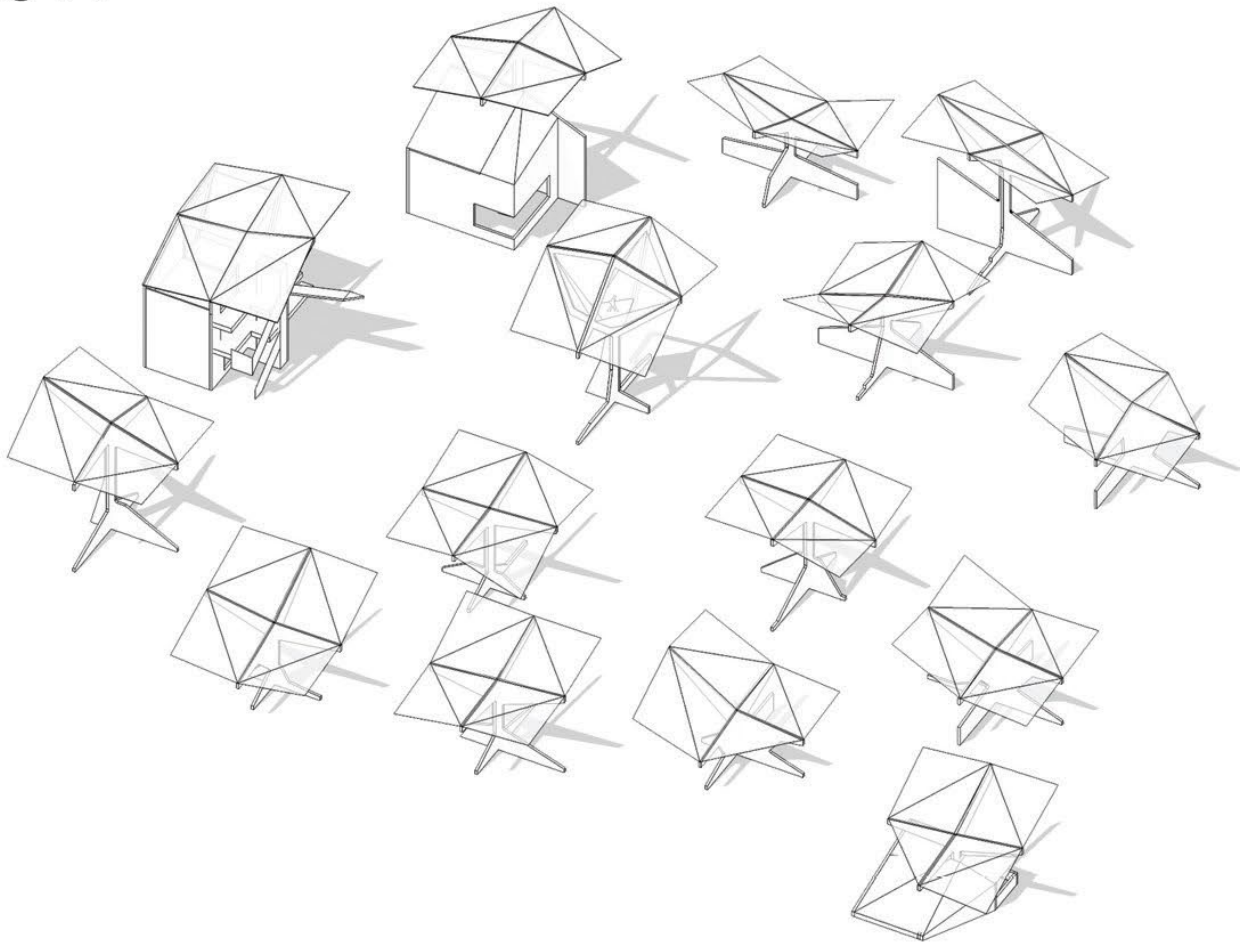
2008-2009

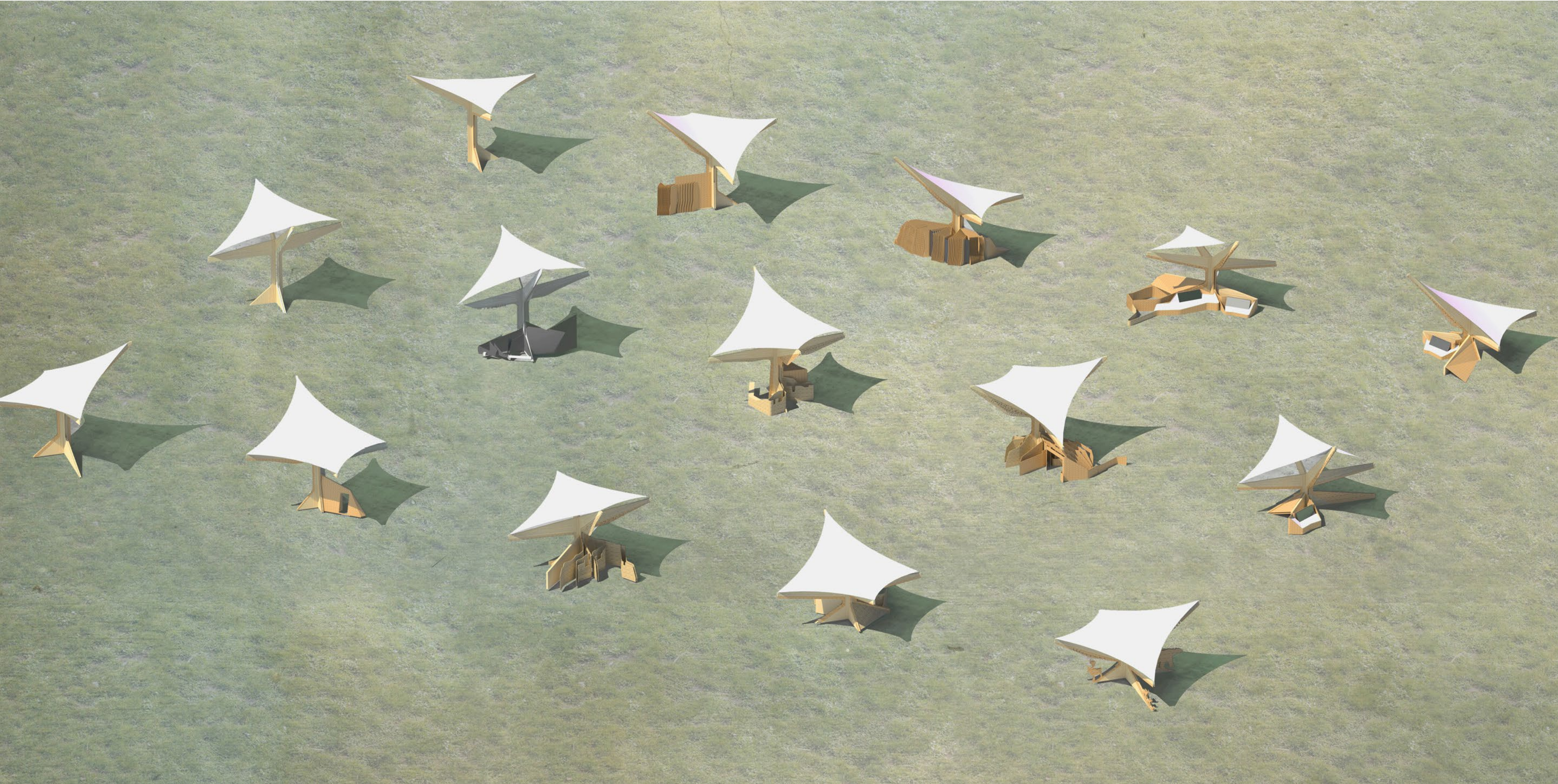


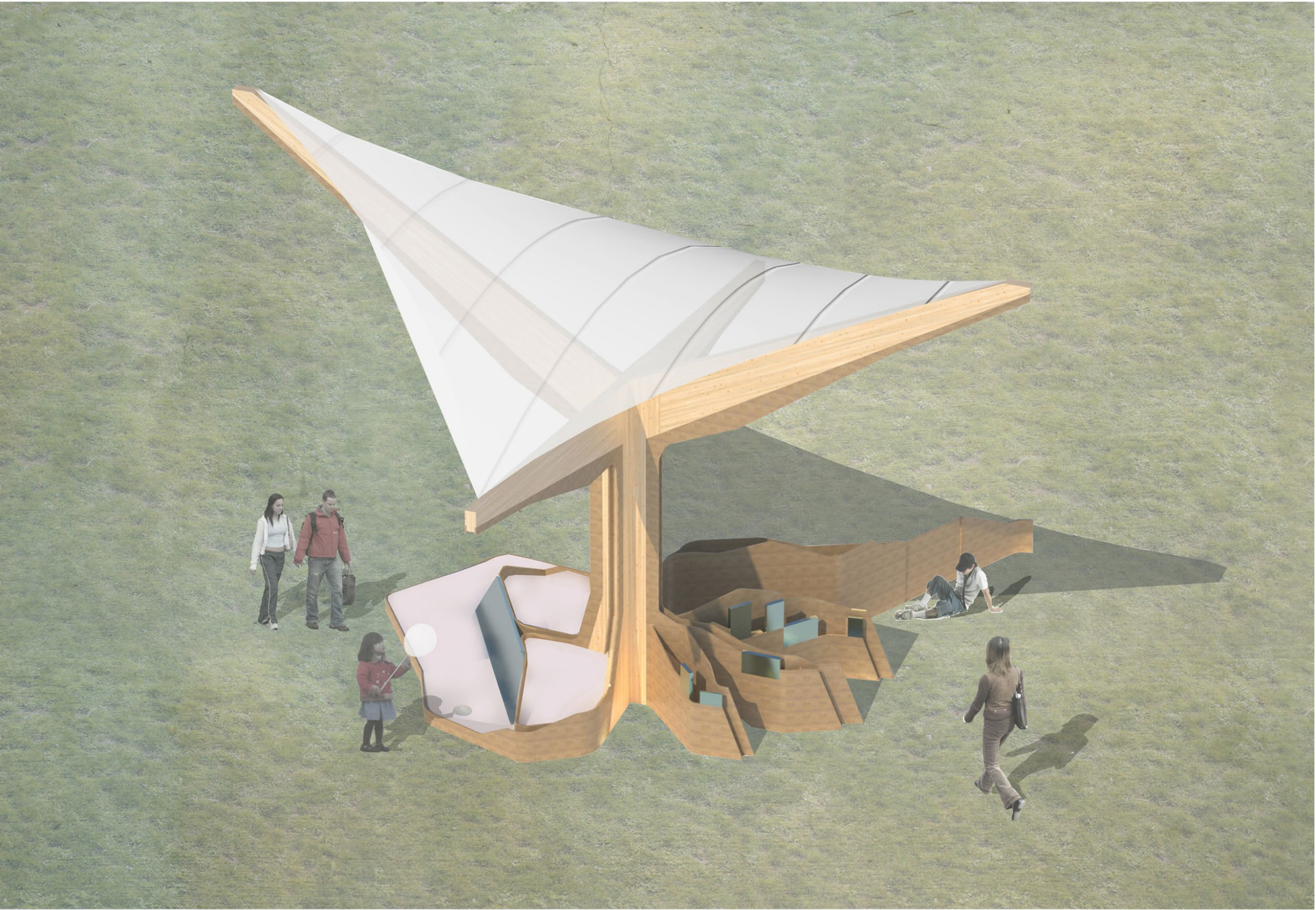
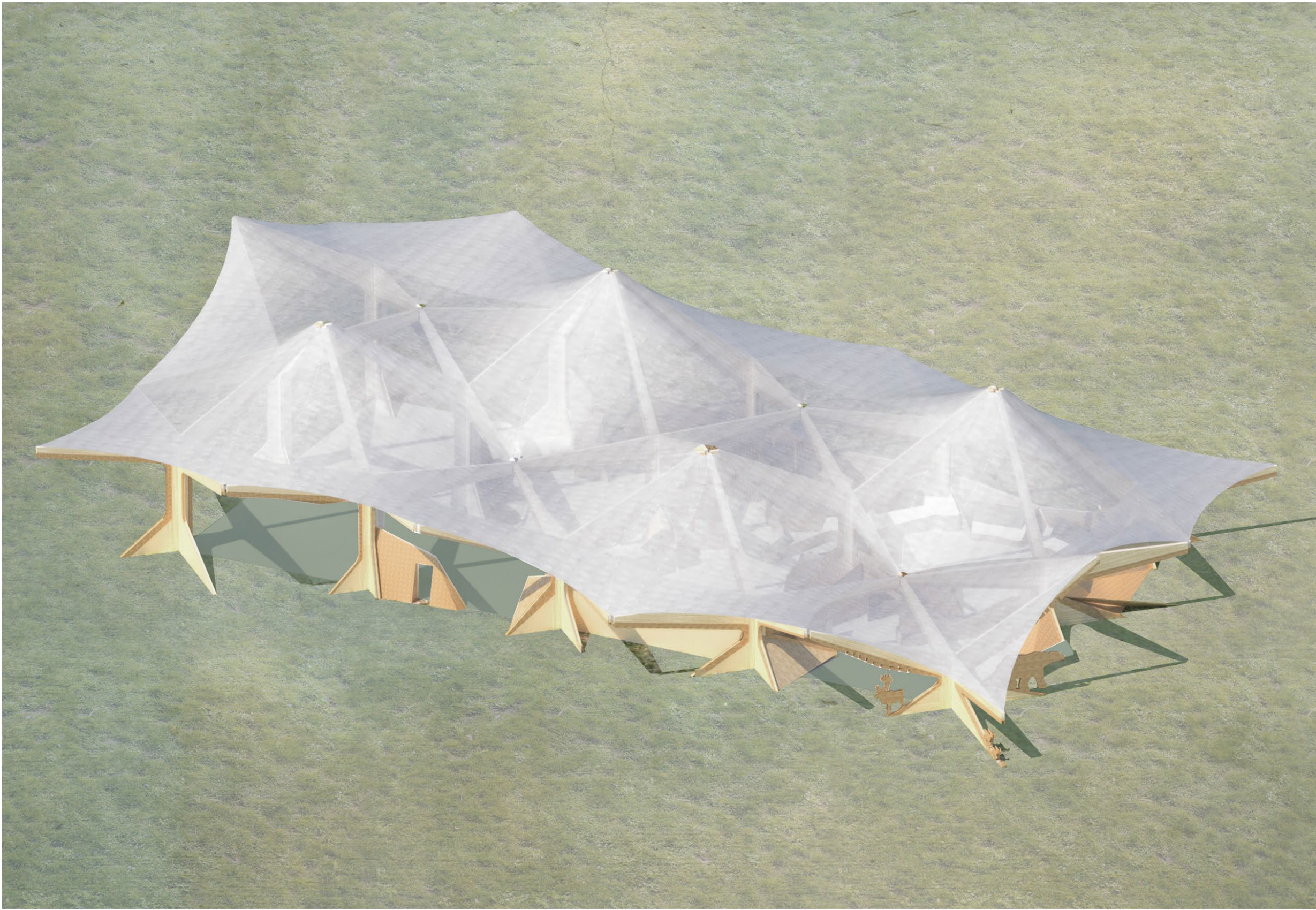
2010



2011-









蚌埠百乐门国际文化经贸广场

蚌埠百樂門文化經貿廣場無論在形像上，還是在整體功能上，都是原百樂門的提升和拓展。建築師運用古典元素與現代手法的結合，創造出神似而形更勝的新 Art Deco 建築形象。

以百樂門歌舞大劇院的獨特文化主力店為主核心焦點，同時以“經貿”為主題，打造蚌埠經開區商圈內，最高端最具有獨特文化暨商貿核心競爭力的城市綜合體。





Peadasgata



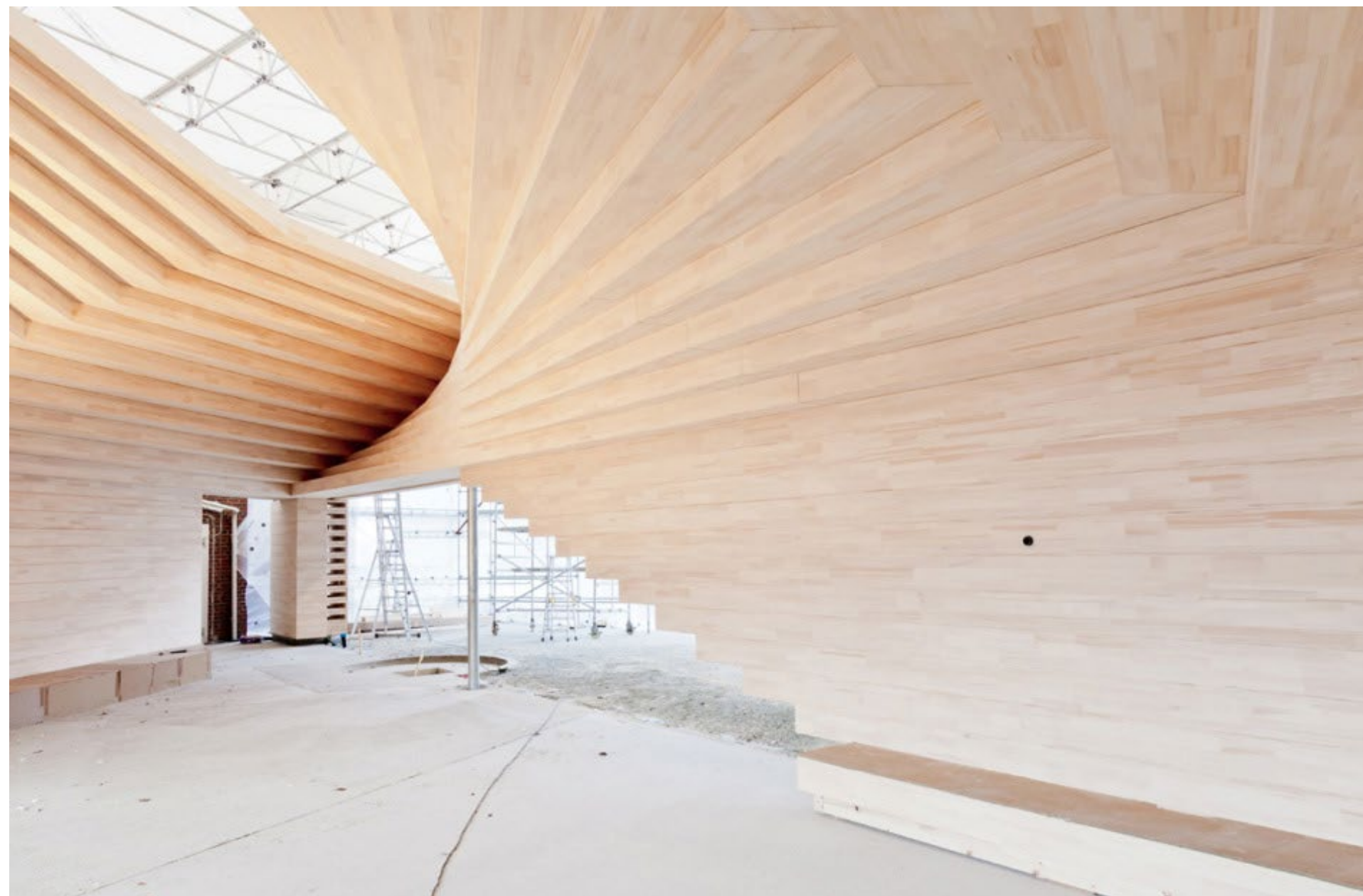


Venisla Library

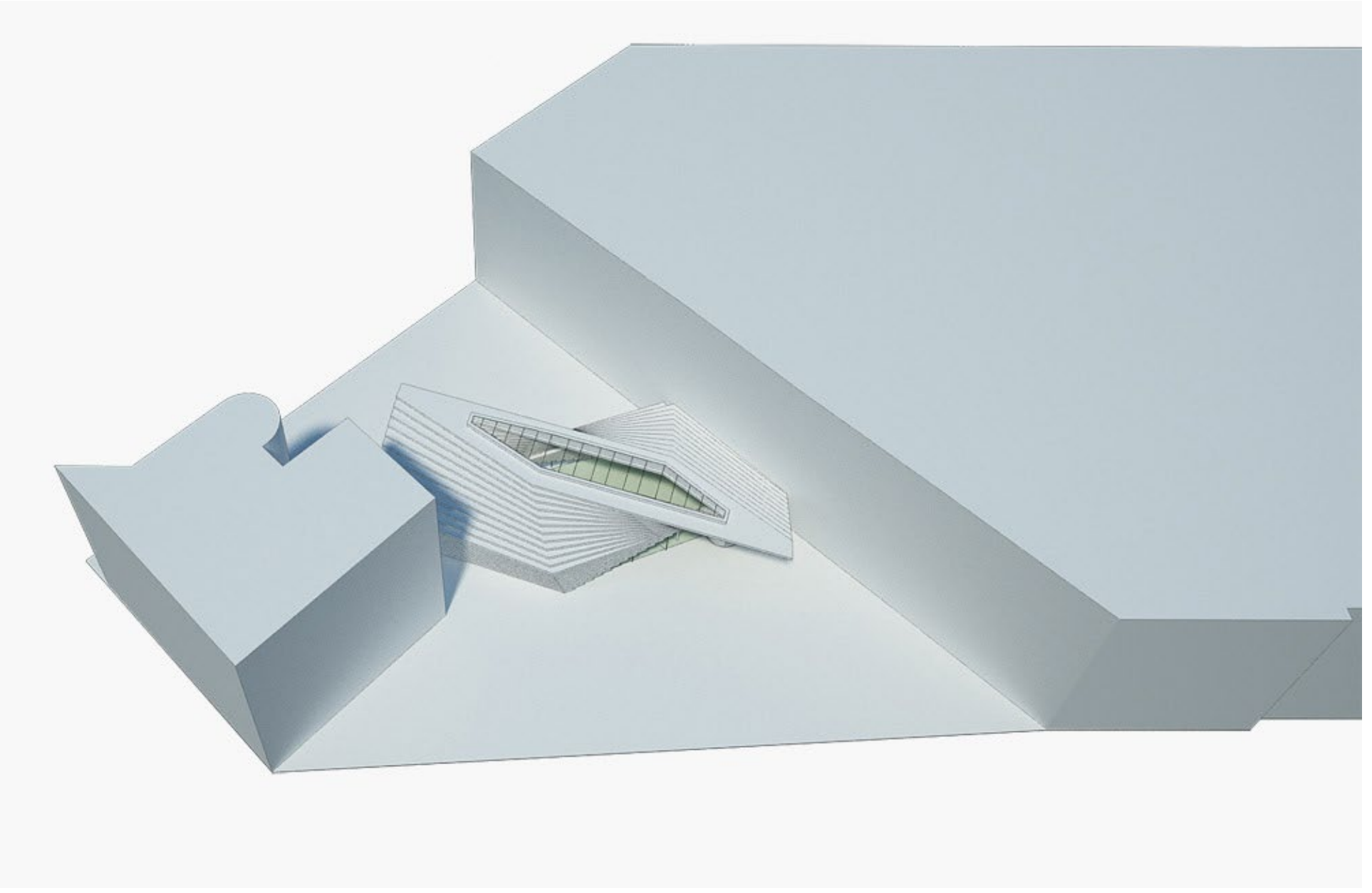
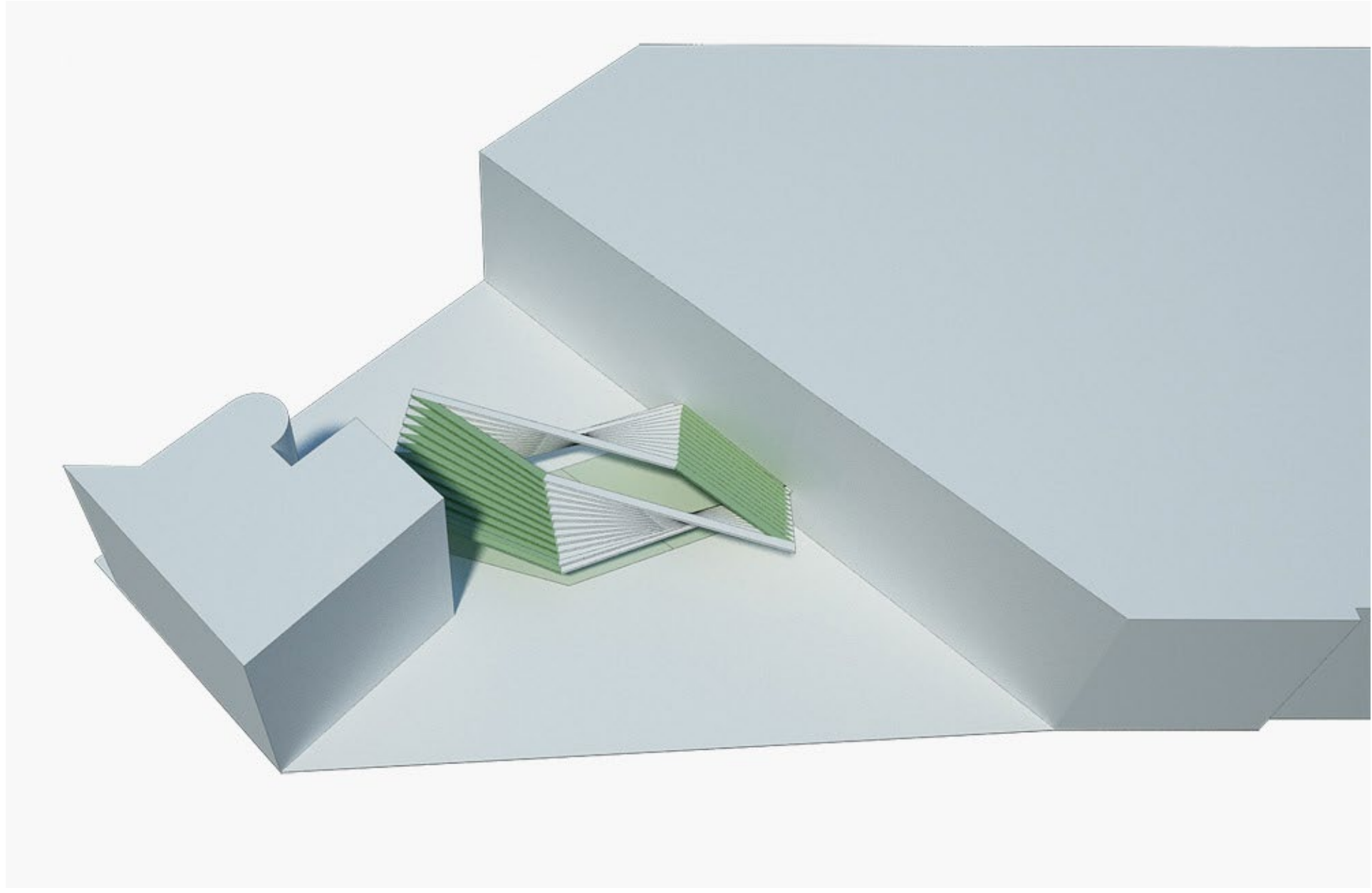
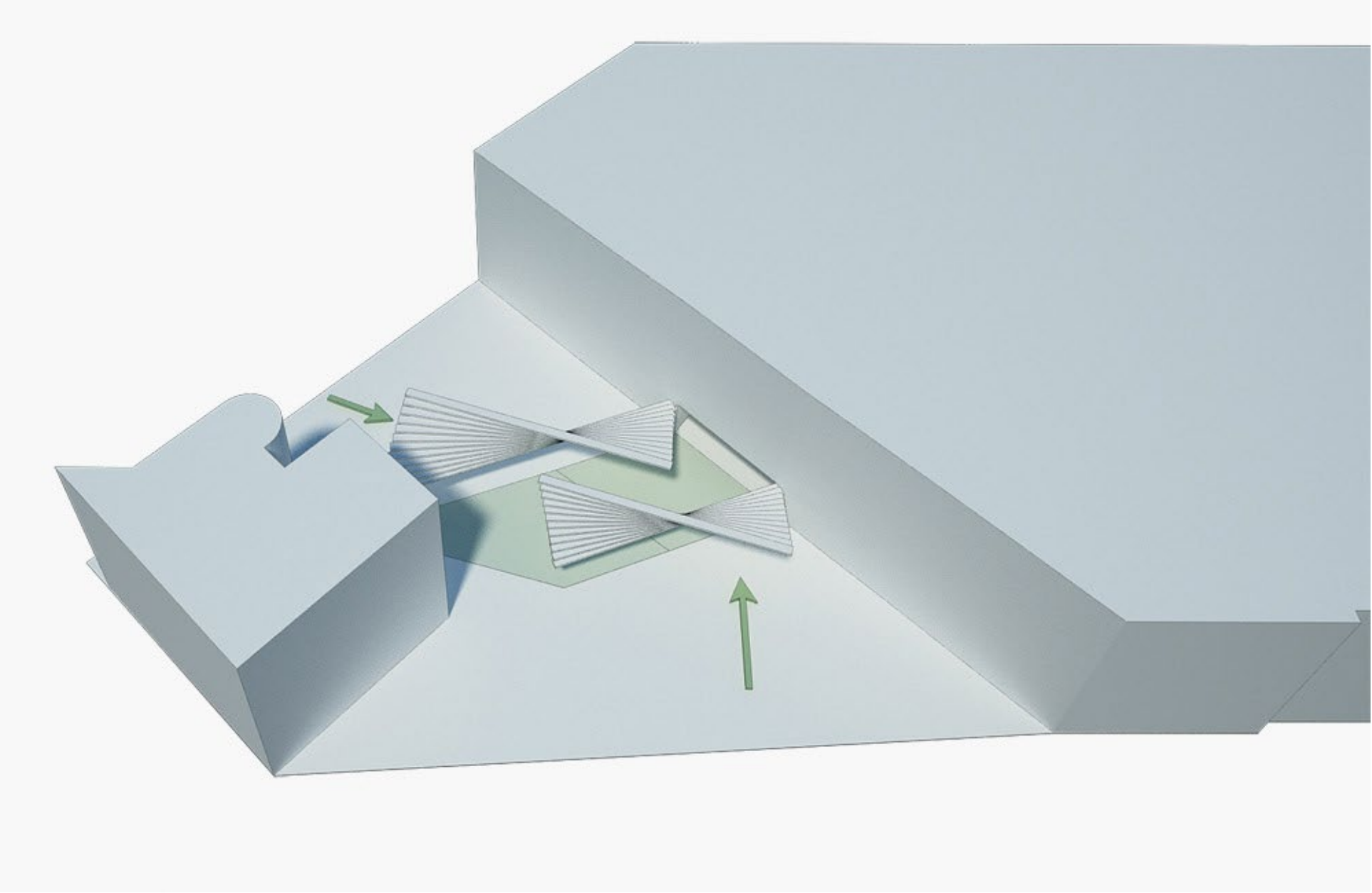
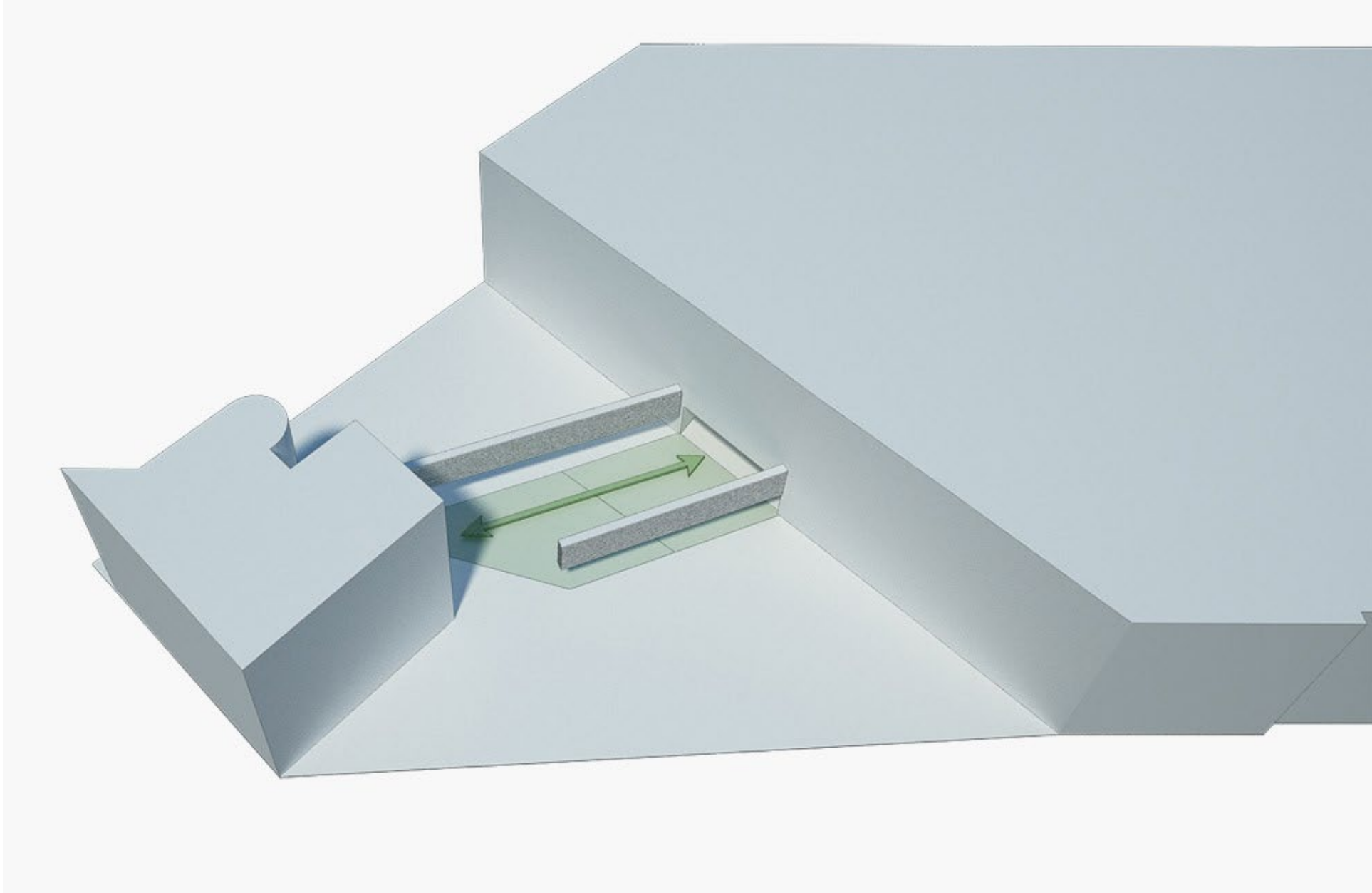




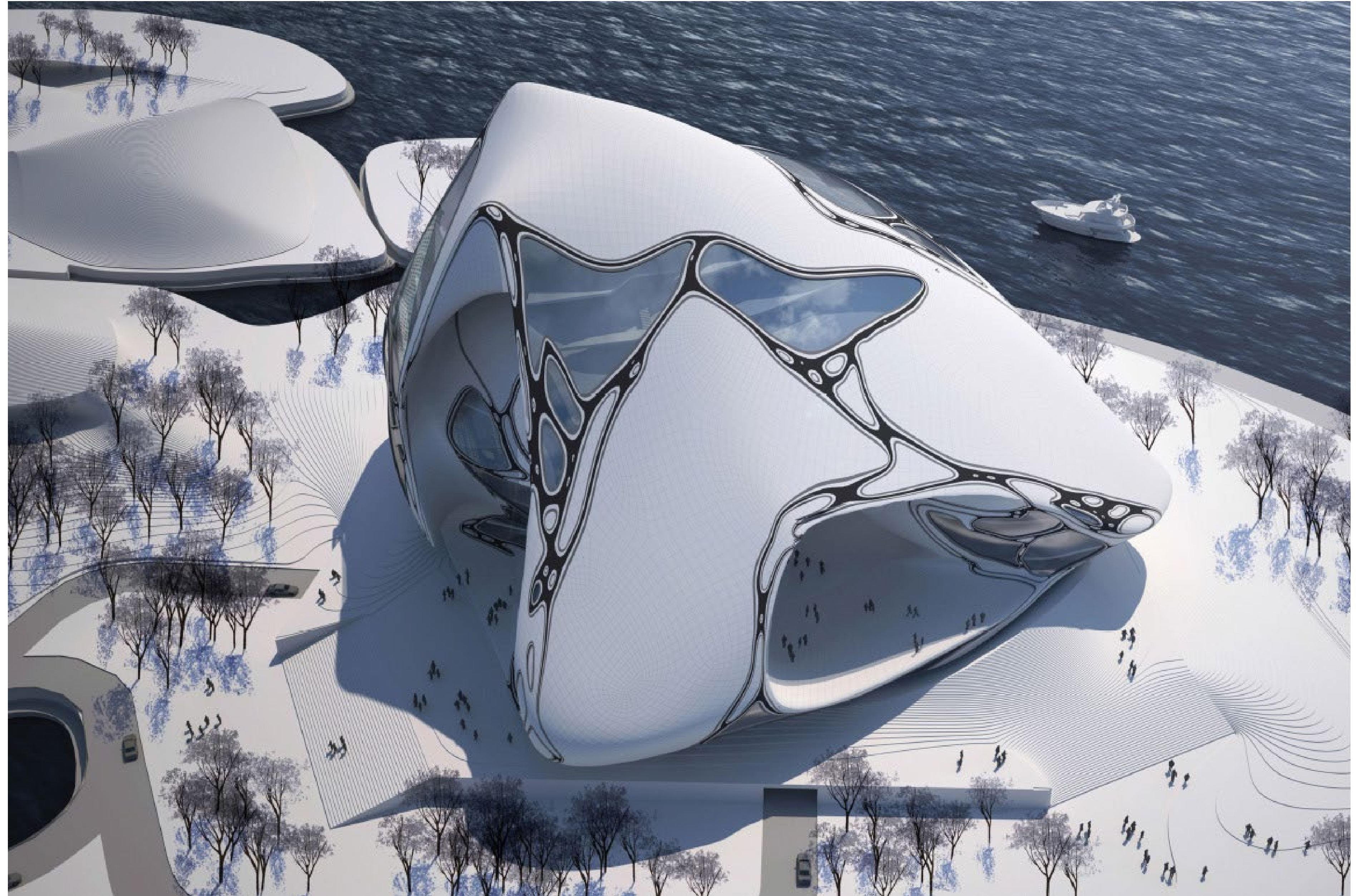
iPark





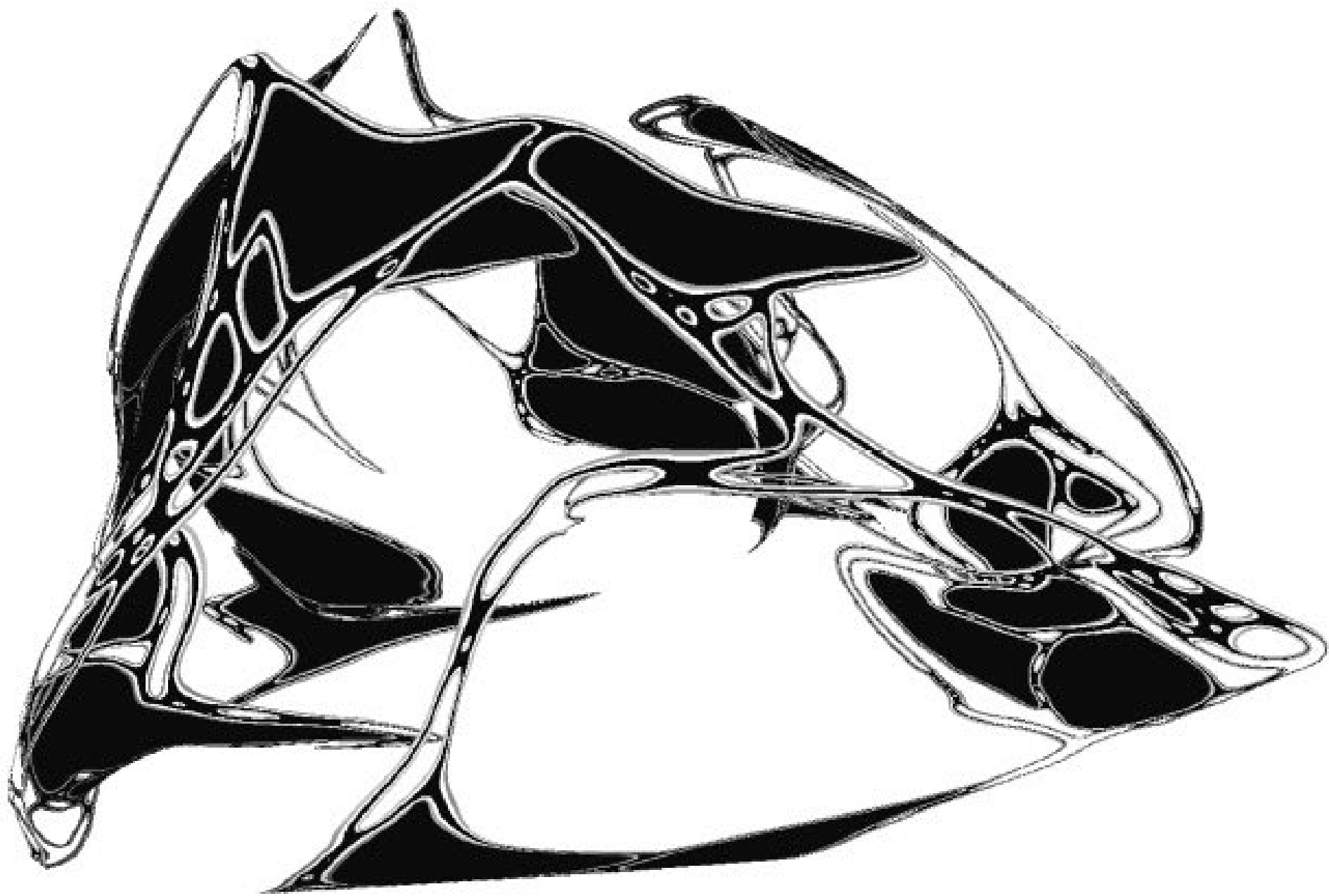
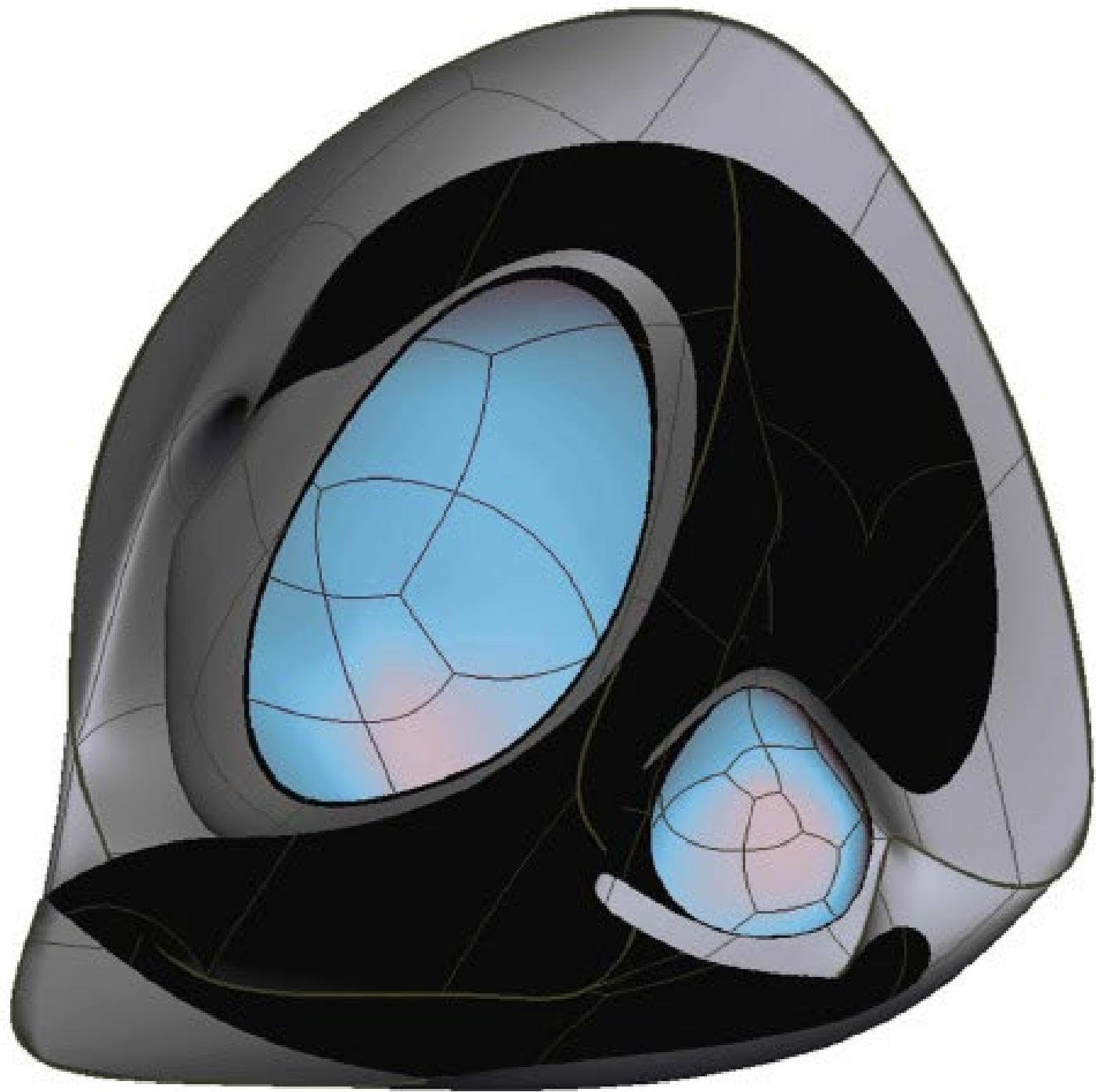


Busan Opera House

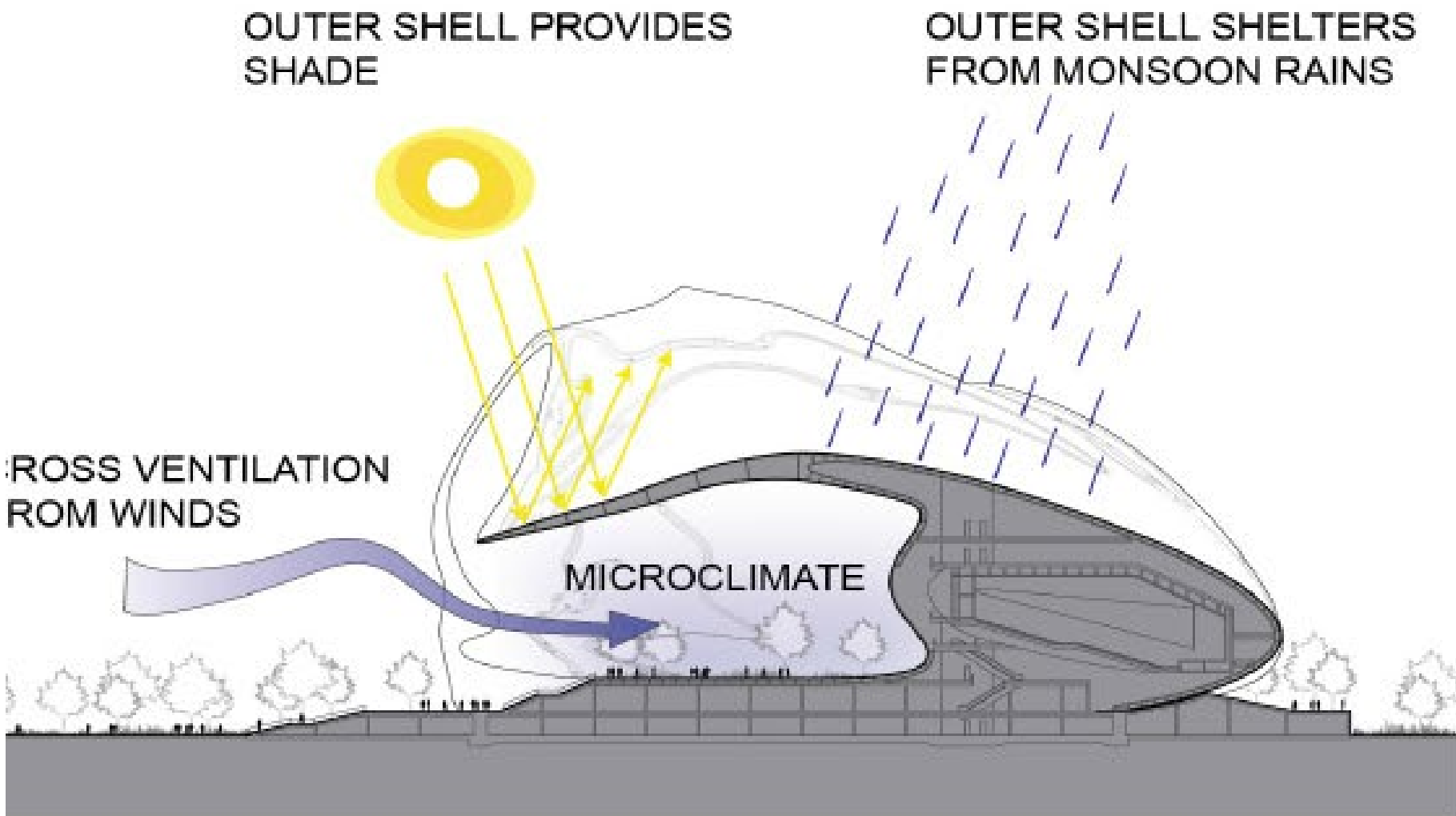




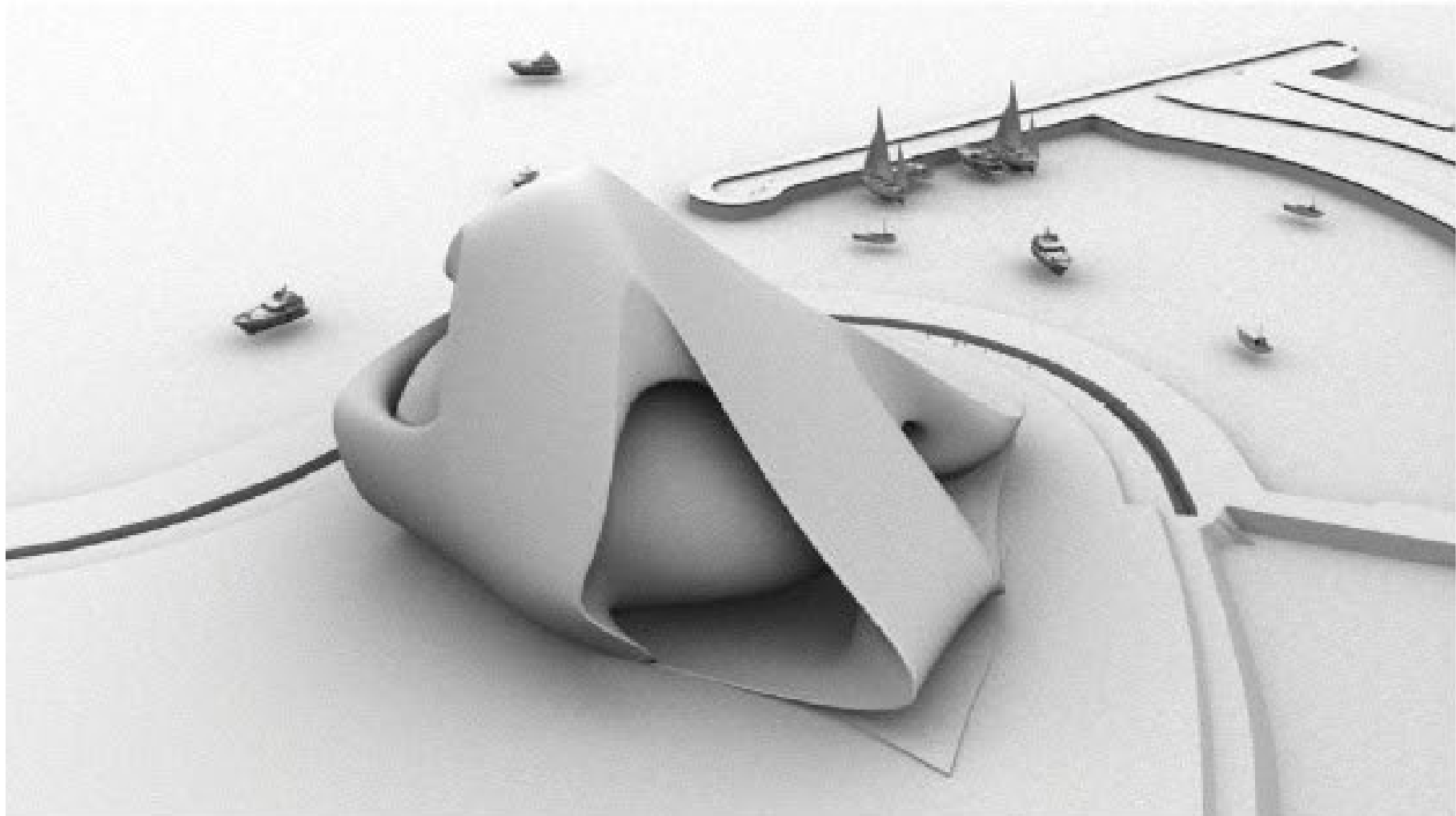
The outer shell of the mountain loosely contains the theater volumes, sometimes fusing with them, sometimes vaulting over them, and sometimes dissolving away to create views and passageways through a cavernous public space.



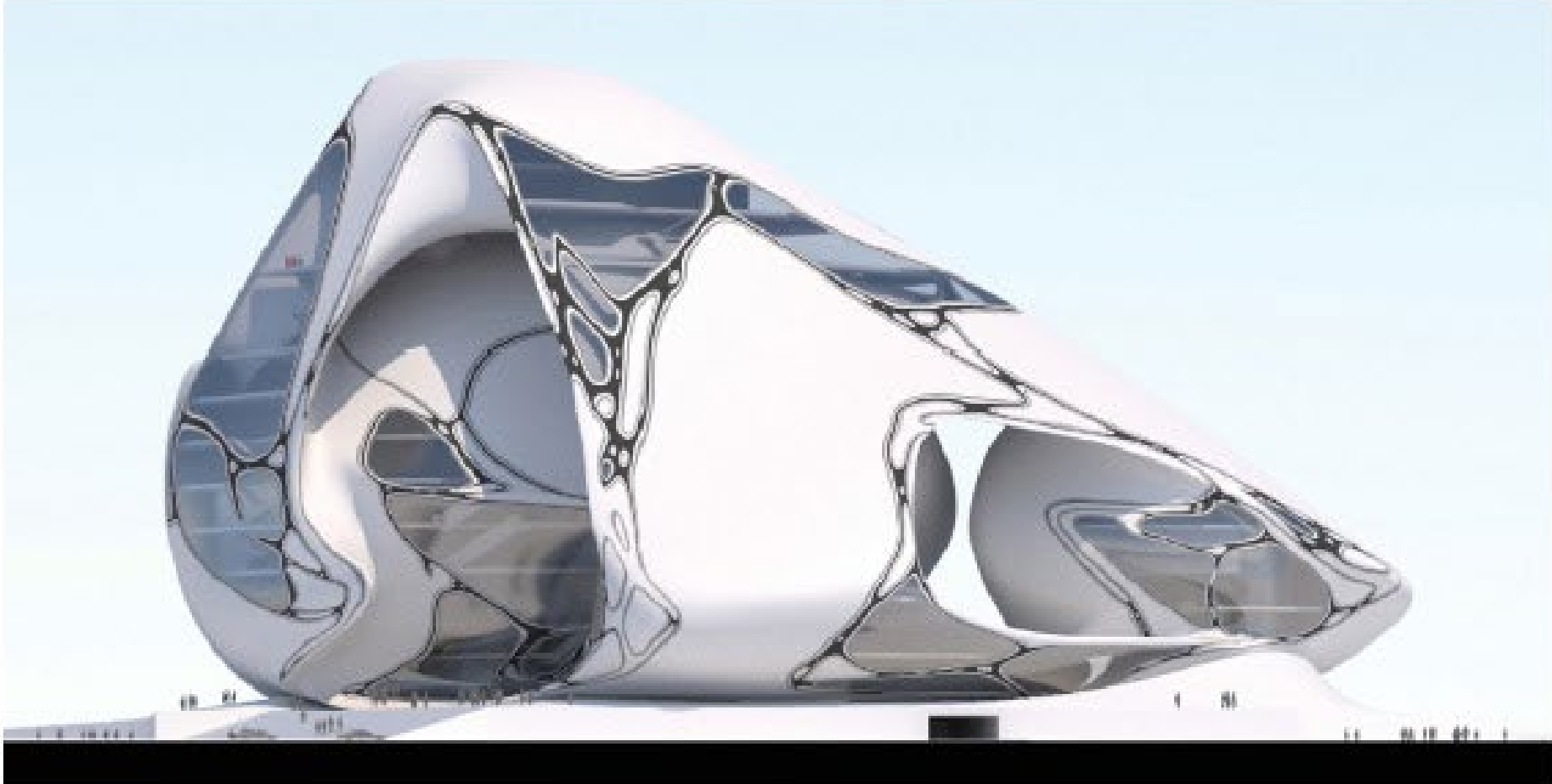




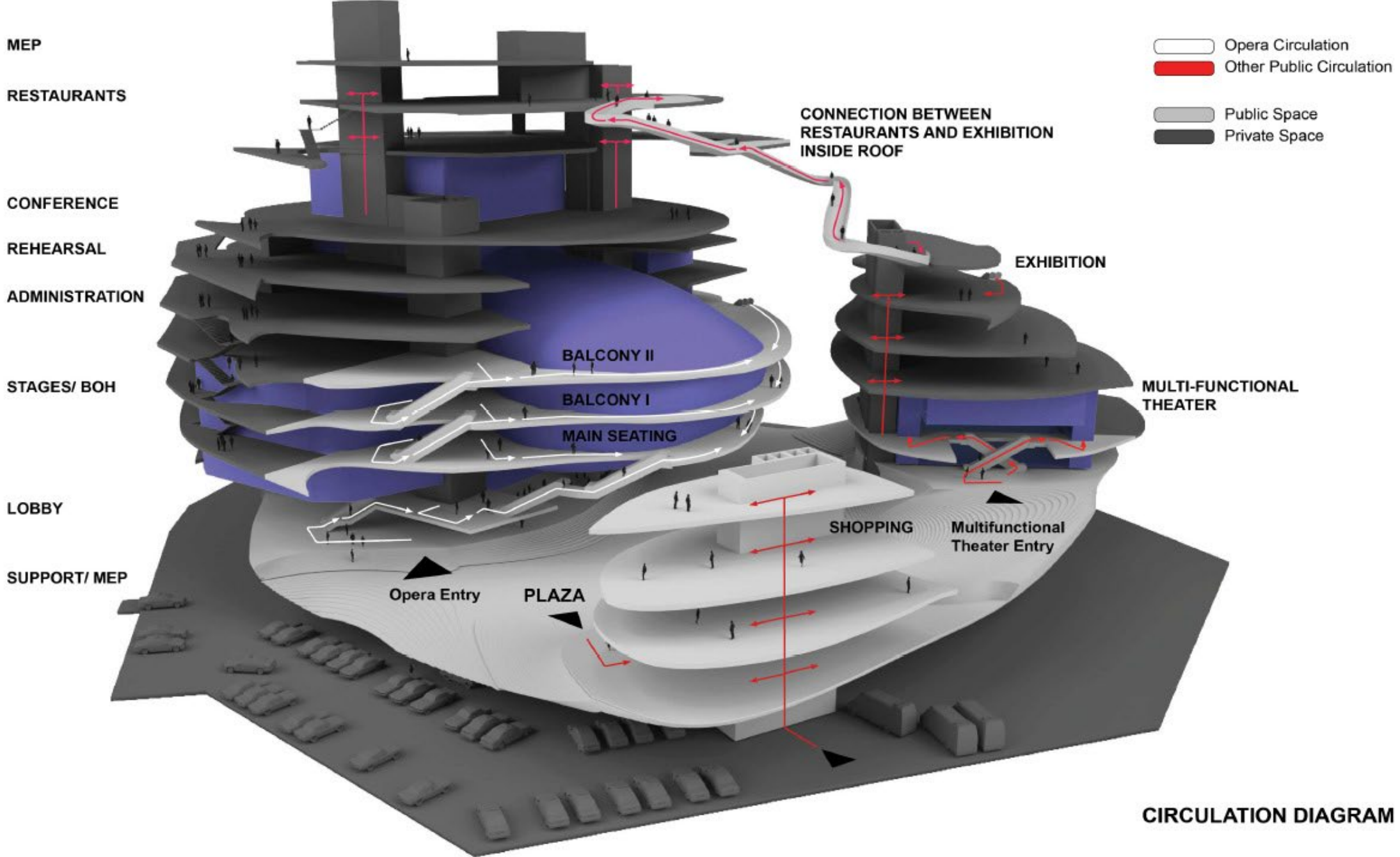
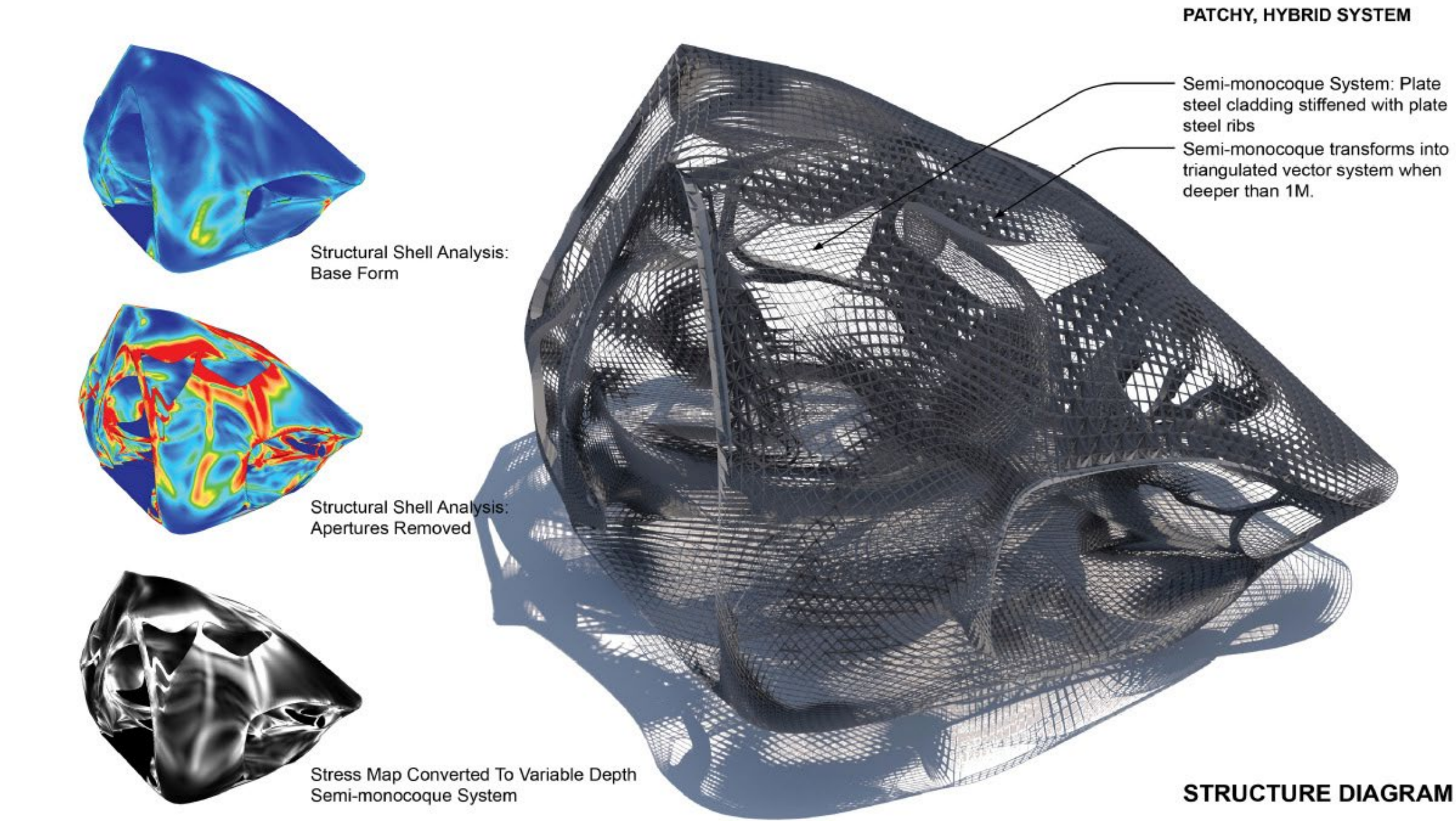
NORTH ELEVATION

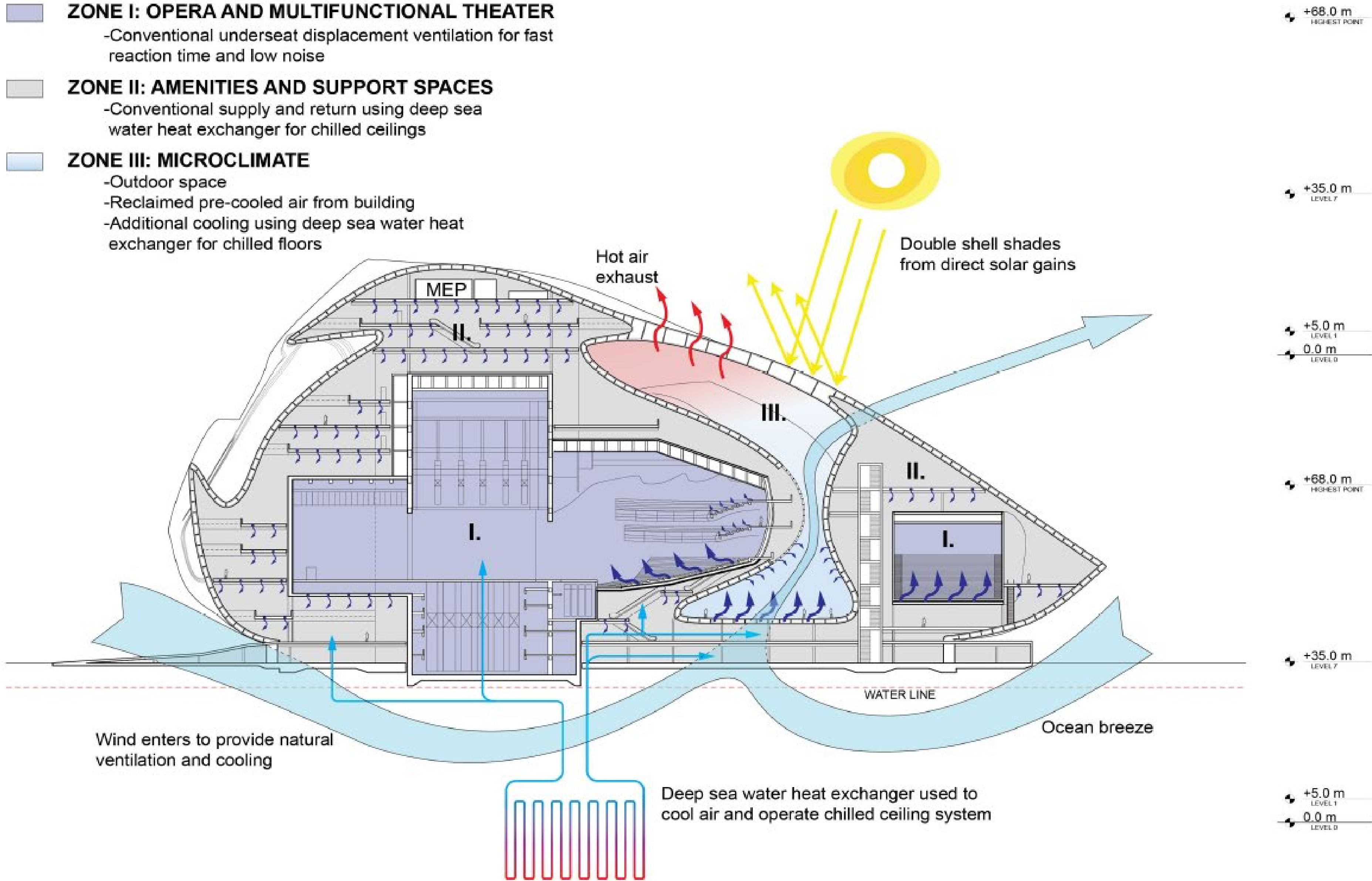


DOUBLE SHELL MASSING



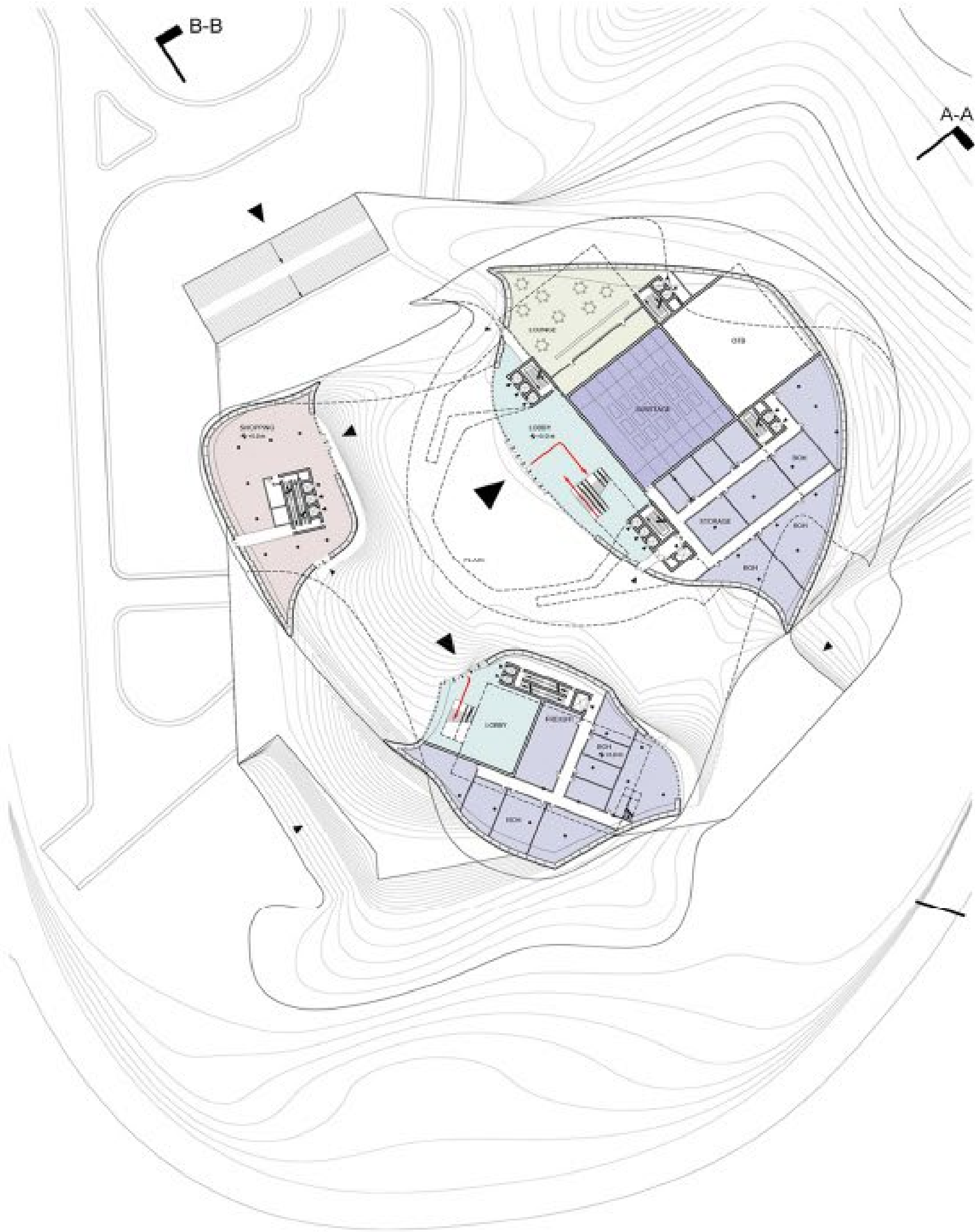
WEST ELEVATION







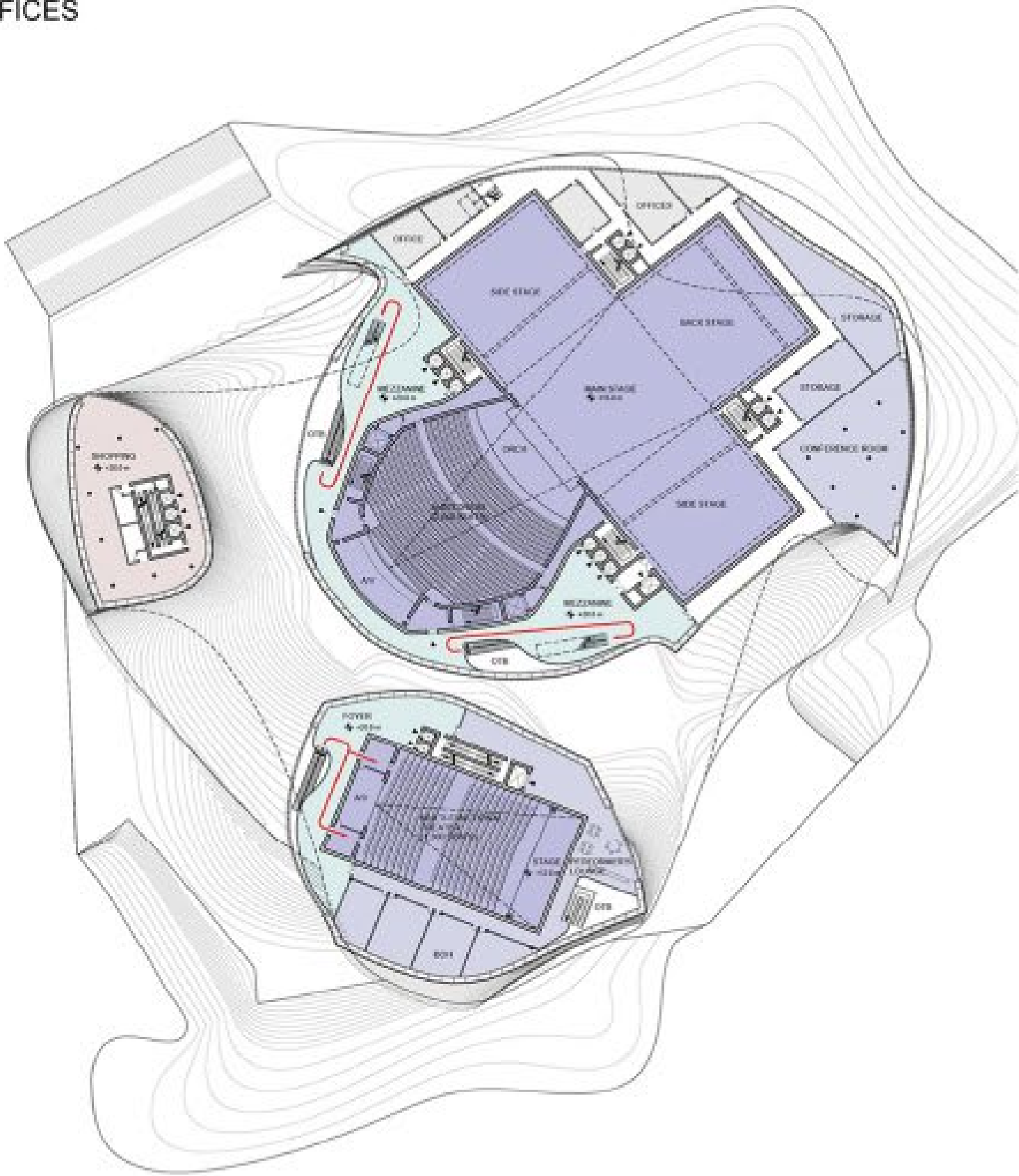
LEVEL 0 (+0.0M.)



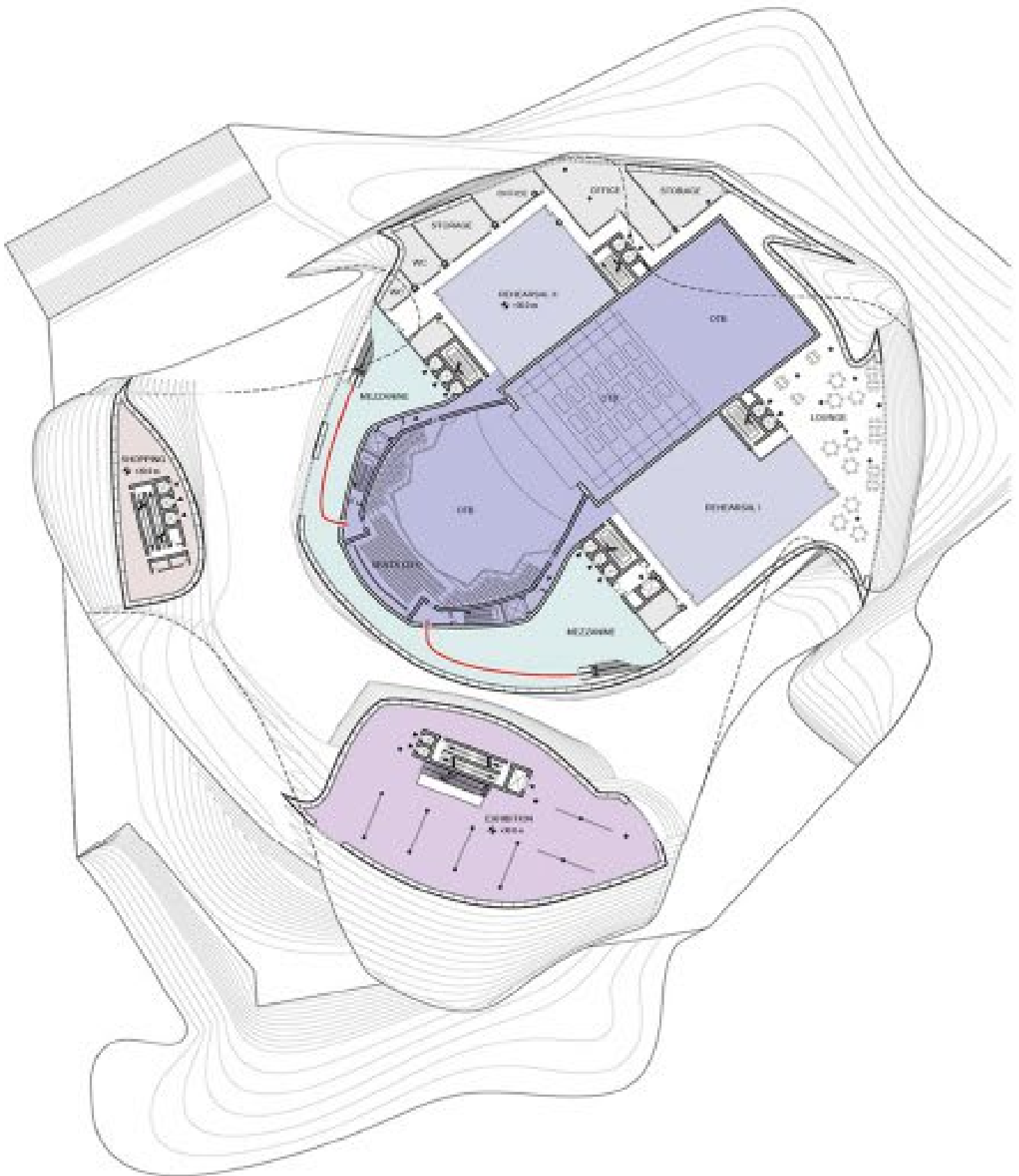
LEVEL 1 (+5.0M.)

- THEATER
- BACK OF HOUSE/ THEATER SUPPORT
- EXHIBITION
- PUBLIC SPACE
- SHOPPING
- RESTAURANT/ CAFE
- CONVENTION
- OFFICES

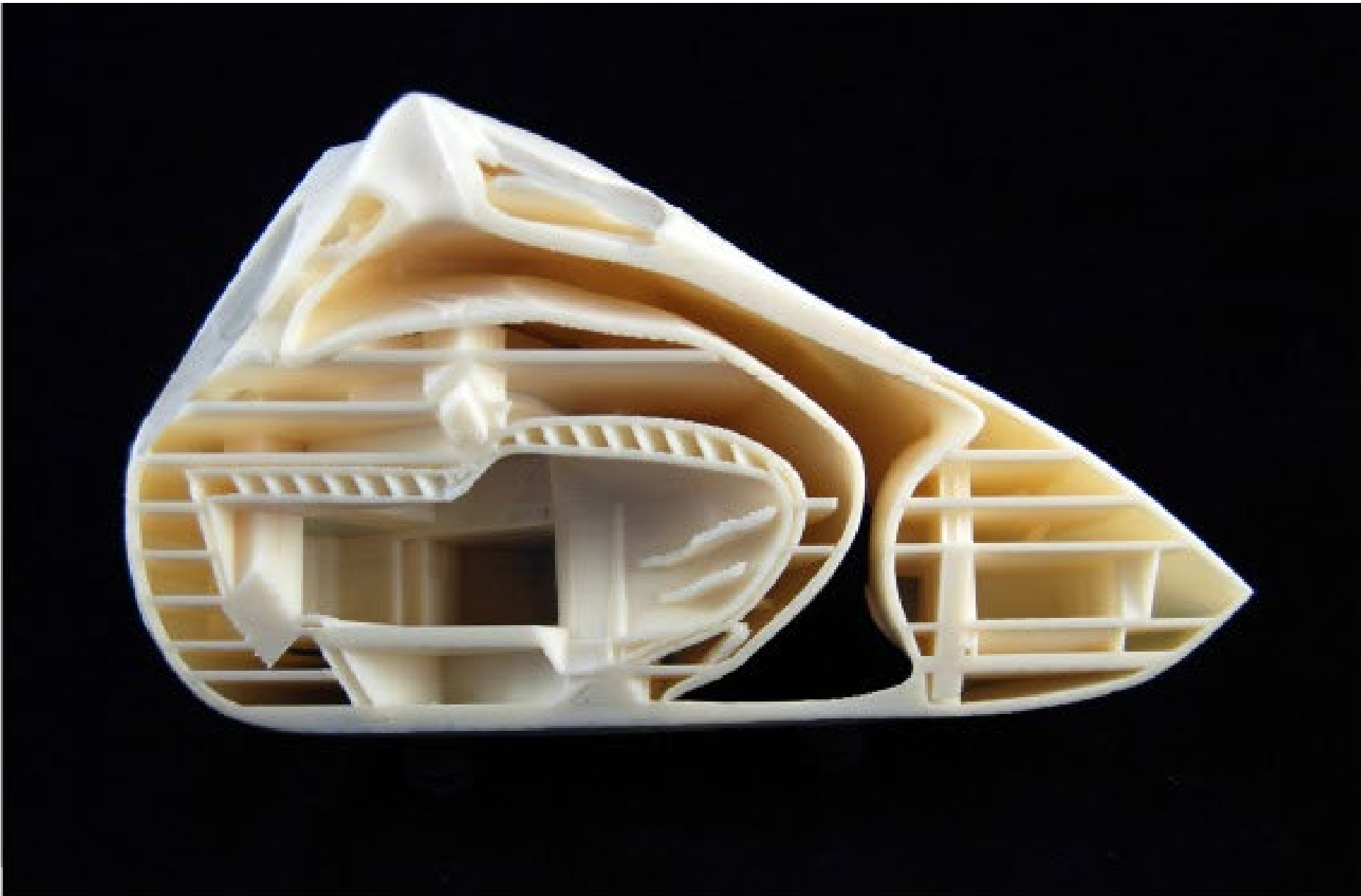
- PUBLIC CIRCULATION
- AUTOMOBILE CIRCULATION
- DELIVERY CIRCULATION



LEVEL 4 (+20.0M.)



LEVEL 6 (+30.0M.)





珠海吉大“城市之心”超高层双塔

项目情况：概念设计
建筑面积：270000m²
项目地点：珠海

基地南临吉大路，与吉大老工业区相望，西临景山路，与珠海宾馆相近。东面与免税商场、百货商场相邻，东、西、北三面均为山地、公园、广场等优美景观。项目作为城市地标性建筑，设计创造性的以珠海市的城市特质“珠海之珠”及“浪漫珠海”为设计理念，以体现未来吉大中心商务区商务氛围的新地标和点睛之笔，而250米的高度，将创造珠海海滨天际线的新轮廓制高点，并将丰富海岸线纵向轮廓的韵律。



三亚河滨河景观带规划设计

项目名称：海南省三亚市三亚河滨河景观带
规划设计修建性详细规划
项目位置：三亚
项目功能：公共建筑
用地面积：572000m²
建筑面积：33500m²
项目情况：中标方案

本次规划设计范围为景观规划项目，项目南起新风桥，北至月川大桥，东以河东一路、西河东路、财苑小区、香榭名苑为界，西以海提西二路、汇林水苑、晋海花园、解放路为界，该段地处三亚市中心繁华热闹之地，沿河周边以商住用地为主，首先，对现状条件进行分析；

对空间组织与景观特色进行分析；确认规划设计总平面图和功能布局的基础上对交通进行组织，同时对基地内部的绿化景观做出规划与调整；其次，在建筑功能分区及定位上做策划。



成都远大购物中心方案设计

项目名称：四川都远大购物中心方案设计

项目位置：成都

项目功能：商业综合体

建筑面积：783000m²

项目情况：中标方案

本项目位于成都市中轴线天府大道延线东，为城市副中心门户，成仁路商业地段，集商业街、商场、住宅、公寓等多功能类型，是城市副中心区综合性的购物天堂，设计充分考虑地铁的便捷效应，并以国际化的城市形象、开阔的视野、优越的商务资源，奠定了其成都“门户”的地位。





东源四馆一宫

项目名称：广东东源四馆一宫两中心概念性建筑规划设计方案

项目位置：东源

项目功能：公共建筑

规划面积：113372m²

建筑面积：20025.1m²

项目情况：委托方案

设计时间：2013 年

概念：

书为魂的文化特性

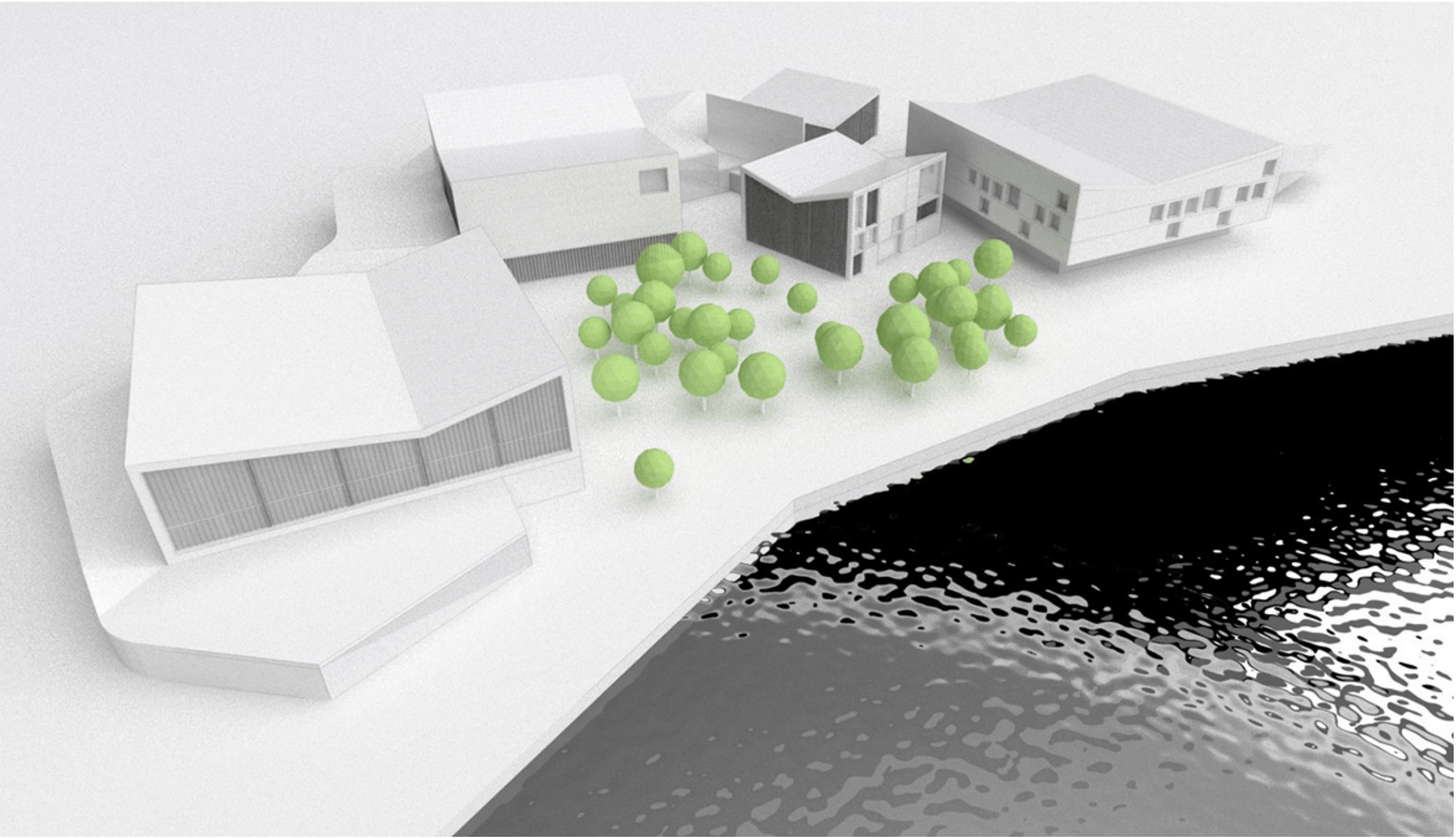
山为喻的城市个性

叠为主的空间形态

翠为题的生态景观

我们从东源的地域环境出发，对东源深厚的历史文化进行概括和提炼，通过富有趣味性、启发性的形式融入到“四馆一宫”的各类空间中，成为东源对外文化展示的一个平台。基地位于东源县城东江以北，木京村以西，西北以木京河为界，用地面积约 11.3 公顷。

基地内现状主要为滩涂和空闲地，整体地形平整，适宜建设。基地交通条件优越，位于城市中心片区。西临新河大道，东接行政大道，北靠东源广场，人流汇聚，交通便捷。基地南邻东江，有木京河环绕，位于两条水系的相聚之处，拥有优良江景，且本案坐落于文化公园内部，生态条件优越，外部景观条件绝佳。基地位于新城区的核心地段，毗邻县政府行政办公中心，作为城市行政区组团和文化组团的核心，其区位优势十分明显。







广东省兴宁市神光山山顶餐厅概念方案设计

项目名称：广东省兴宁市神光山山顶餐厅概念方案
案设计
项目位置：兴宁
项目功能：观光餐厅
建筑面积：1500m²
项目情况：投标

从神光山区位图平面上可以定位出市区与神光山的相对位置和方向，从剖面上可以看出地形和地势的复杂性，所以建筑需要满足一定的高度才能使游客在山顶餐厅就餐时看到远处的景色，才能让身处市区的人们远眺到神光山上的“光芒”，从而成为城市里一道靓丽的风景线。

神光山原名挂榜山，相传北宋末年罗孟郊结庐读书于山下，日间放牧于山坡，一日遇一跛足老人问路，孟郊谦恭有礼为之引路。晚上孟郊苦于灯油以尽无法读书；突见日间问路老人，为孟郊刻苦攻读之精神所感动，特摘得九天五彩祥云高悬于山巅，照耀如同白昼。自得神助后，孟郊日夜苦读，后高中探花。神光山即由此得名。

借用神光山典故，在视觉上直观打造“天降神光”的效果。利用景观照明的效果，在夜间用灯带突出顶部的环形餐厅，仿佛天降神光，悬于山顶之上。

标志性建筑的基本特征就是人们可以用最简单的形态和最少的笔画来唤起对于它的记忆。它除了外形具有创新性外，在功能上应该具有超前性和包容性。标志性建筑是一个城市的名片。

山顶餐厅的环形取自最能够代表客家文化的围龙屋本身的圆形，以及从内到外一圈圈扩大的布局形式。并在此形态基础上

加以变化，调整不同半径圆柱型的高度，加入现代元素，使之更符合现代建筑的发展趋势。

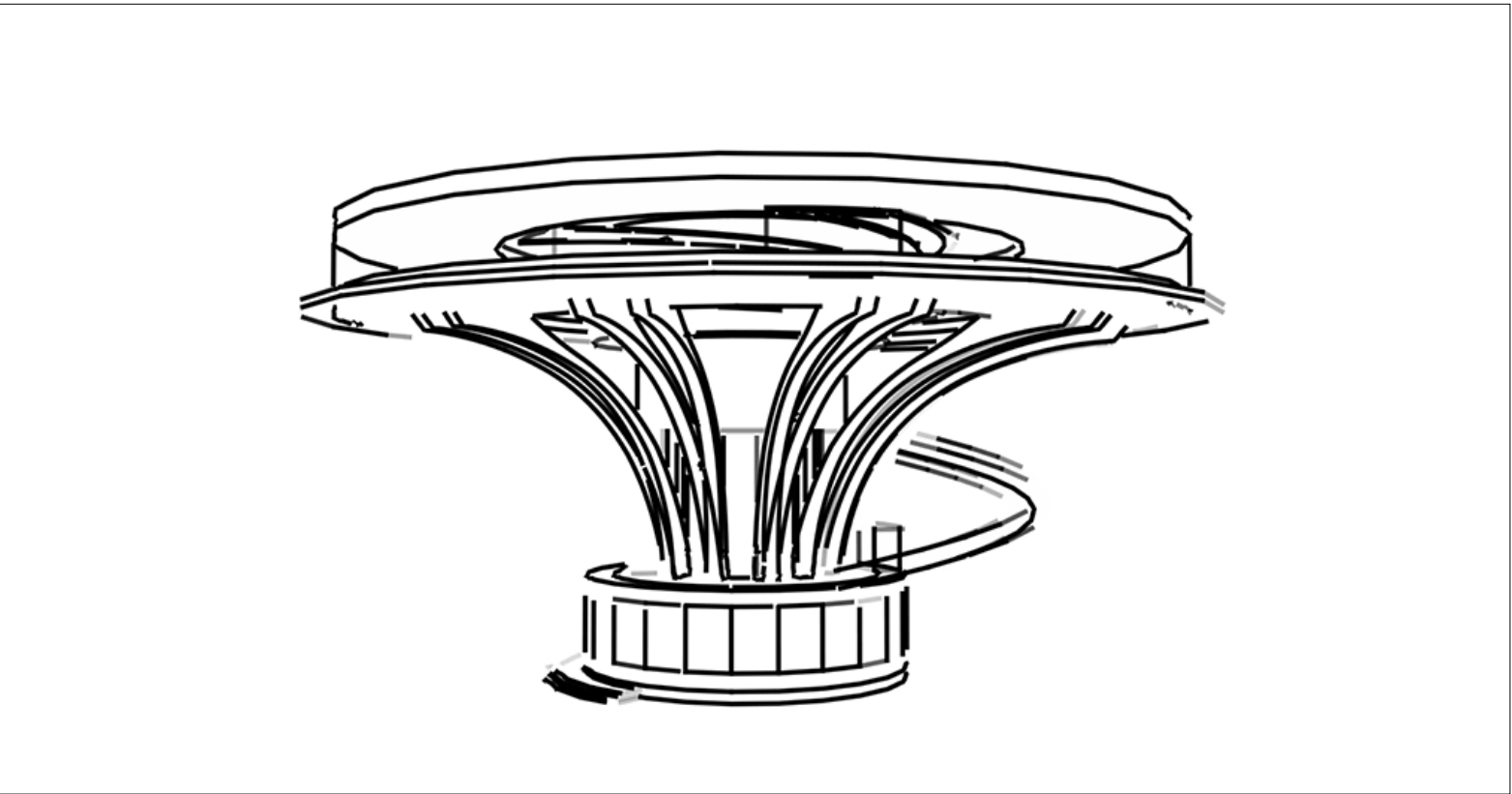
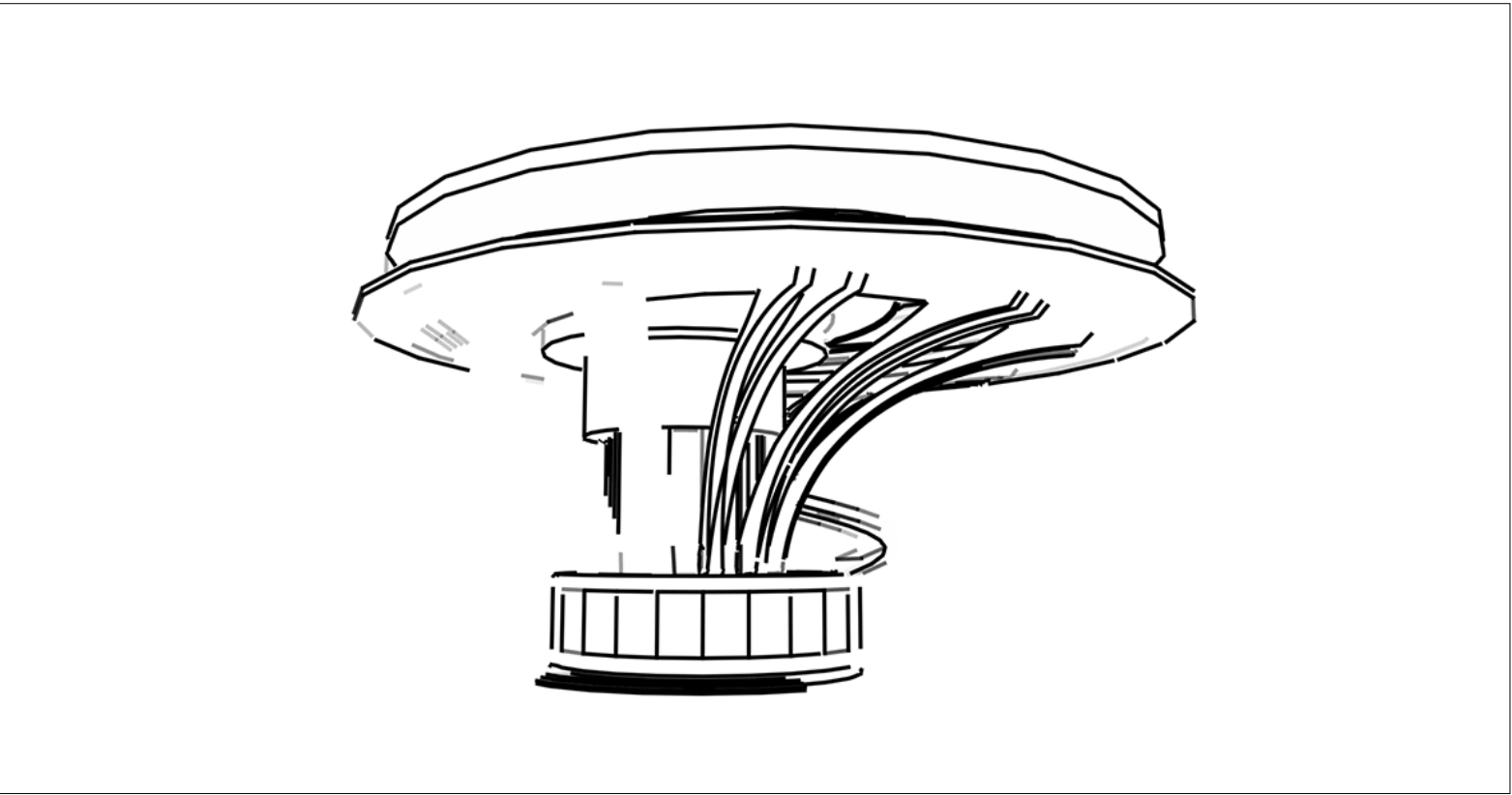
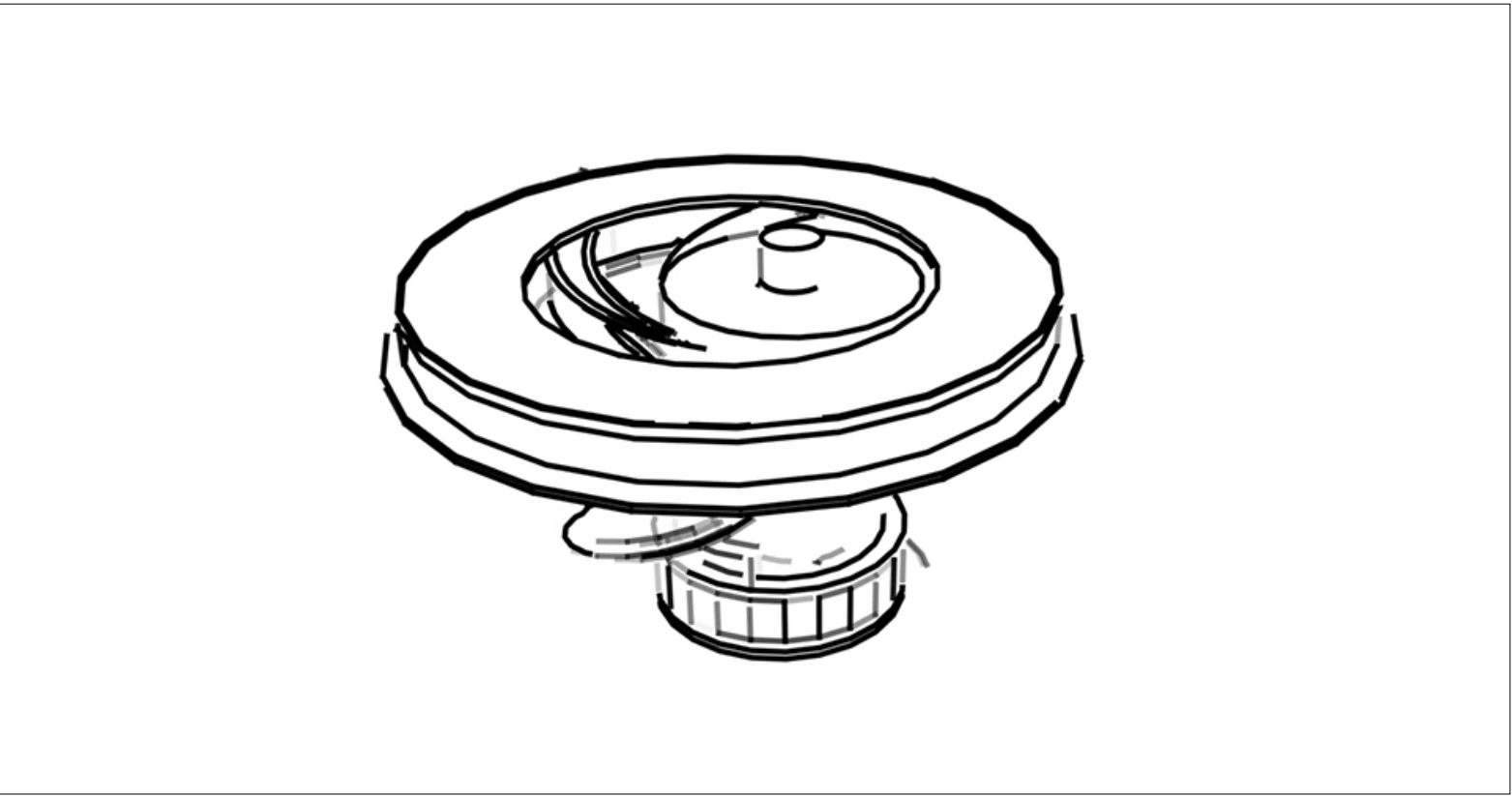
“迎客松”——迎客松是作为黄山的标志物之一被大家熟知。这也使山顶餐厅具有“有朋自远方来，不亦乐乎”之意。树一样的形状也能更好的跟山体和周边的环境相协调。

此建筑形体里很重要的一部分——结构支撑，就像很多人站在一起用双手托起建筑主体。这也就是客家精神里“聚”的含义，众志成城，向着共同的目标。

建筑肌理来源

粤东客家地区的乡村，很多围龙屋中悬挂着实用性与美观性并存的灯具。选取灯具表面的纹饰进行拼接，形成连续性的图案。再利用围龙屋屋顶瓦片的交接形式，把二维图案转变为具有凹凸感的三维肌理。

建筑底层应保证整个体量的平衡与稳定感，并最大程度上与游客有近距离的接触。使用三维肌理不但增加建筑表皮的体量感，同时对光线有丰富的反射和折射作用，把光与影的效果发挥到极致。





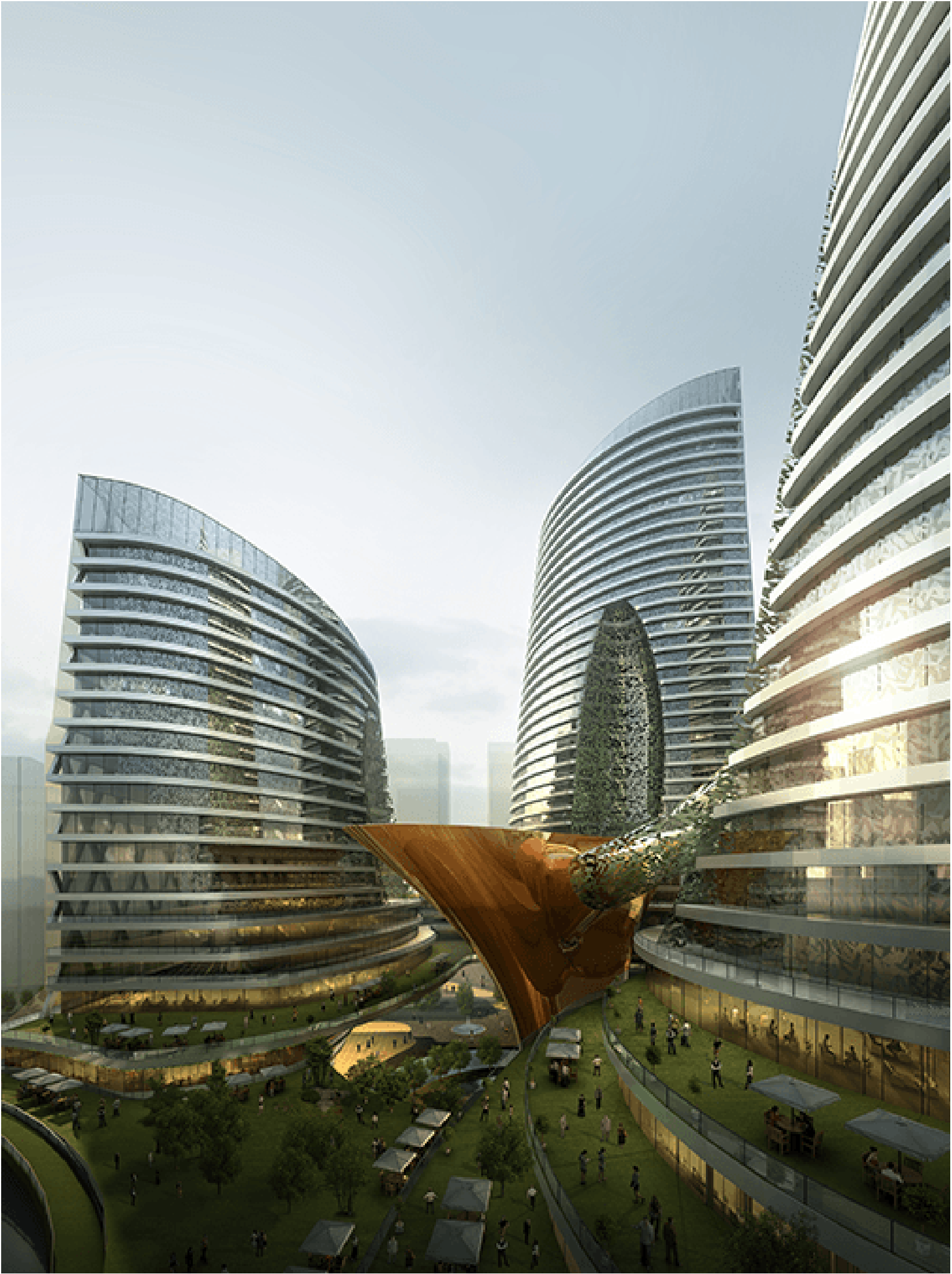
杭州钱江新城中国人寿大厦

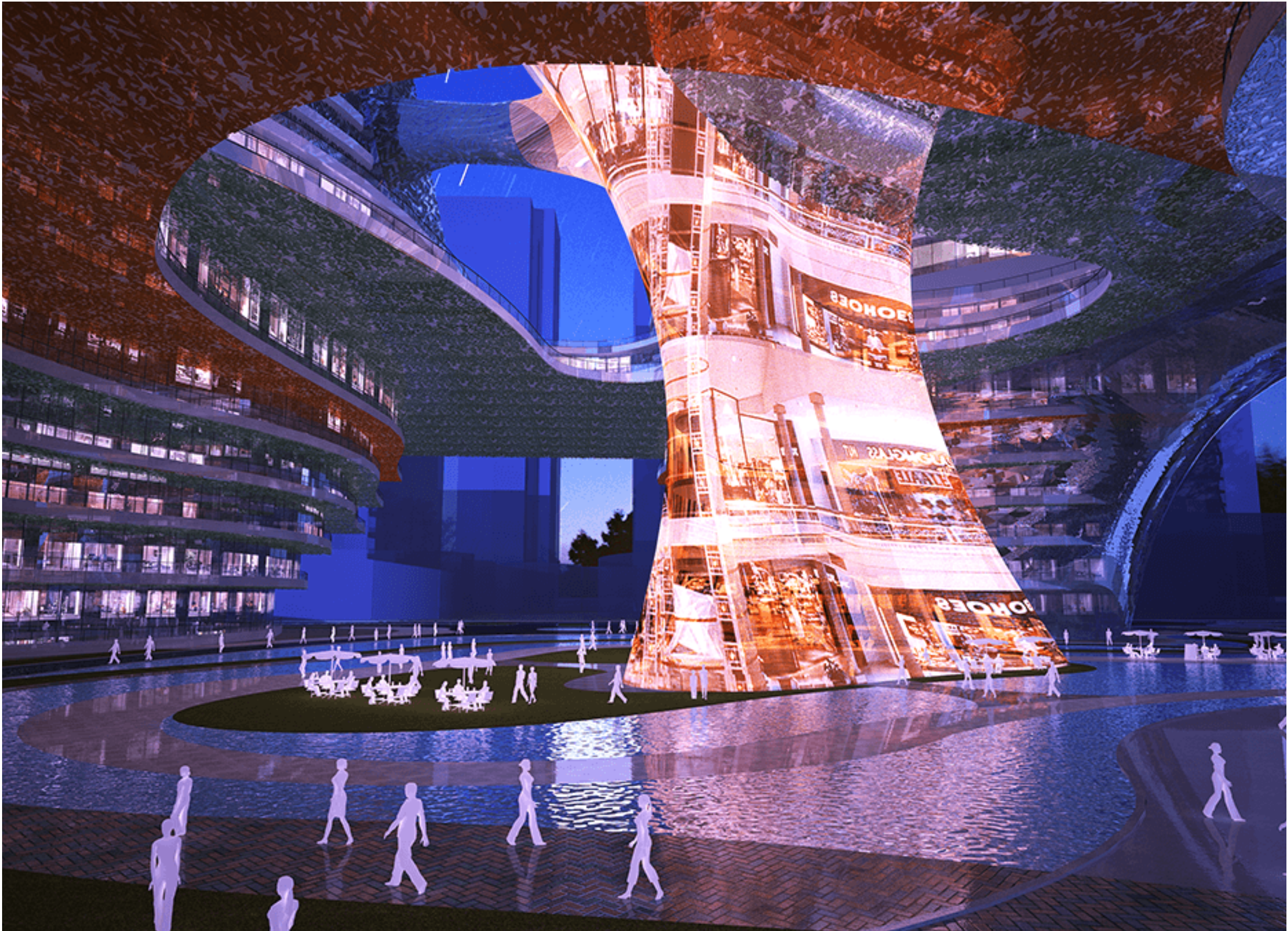
项目情况：竞赛一等奖
完成时间：2011.8
项目地点：浙江杭州
总用地面积：35,895m²
总建筑面积：376,860m²
建筑密度：40%
容积率：8.0
绿地率：42% 停车位：1775 辆

该项目地块位于钱江新城核心地段，钱江新城中轴线一侧，与中央公园、市民中心、国际会议中心、杭州大剧院、钱江城市阳台毗邻，地位显著，拥有核心地标的区位格局。

本案将采用以生长的意向来营造城市空间，将高空、地面、地下三度空间发展，构筑一个流动的、连续的、立体的空间体系。用立体的交通系统将办公、培训会议、休闲商业、停车等不同功能活动综合的组织在一个地上、地下、空中互相关联的空间中，以多元业态、人性化空间，引导“立体”的城市办公方式，将本案打造成钱江新城具有标志性、高品位的全景生态立体总部办公建筑。

中国人寿大厦将成为引领钱江时代的新坐标。





秦皇岛金屋半岛酒店及体育会馆

项目名称：秦皇岛金屋半岛酒店及体育会馆
项目位置：秦皇岛
项目功能：酒店建筑
用地面积：39725m²
建筑面积：45000m²
项目情况：已建成

本案酒店与体育馆为新古典主义风格。建筑风貌雄浑凝重，构图和谐统一。两幢建筑的三面都环水，环境优美静谧。为了能原汁原味保留这种原生态的环境，本案在空间营造的过程中，延续从建筑形象入口——建筑使用空间——建筑景观环境，这一条辐射轴线型。建筑周围的美丽环境得到有效保护，建筑整体效果得到质的提升。

作为对古典建筑的一次提炼和总结，本设计在建筑立面设计与空间营造方面极其忠实的将新古典主义的精髓再现。从最基本构图就一再考究，同时将现代开放，共享的设计理念融入传统中，使得不仅在平面上图形协调、圆融，在实现的人视空间中，建筑更把新古典主义大气雄浑的精神面貌体现的淋漓尽致。尽现本公司对酒店建筑和新古典主义建筑的独到见解。





三亚市海棠湾交通运输枢纽概念设计方案

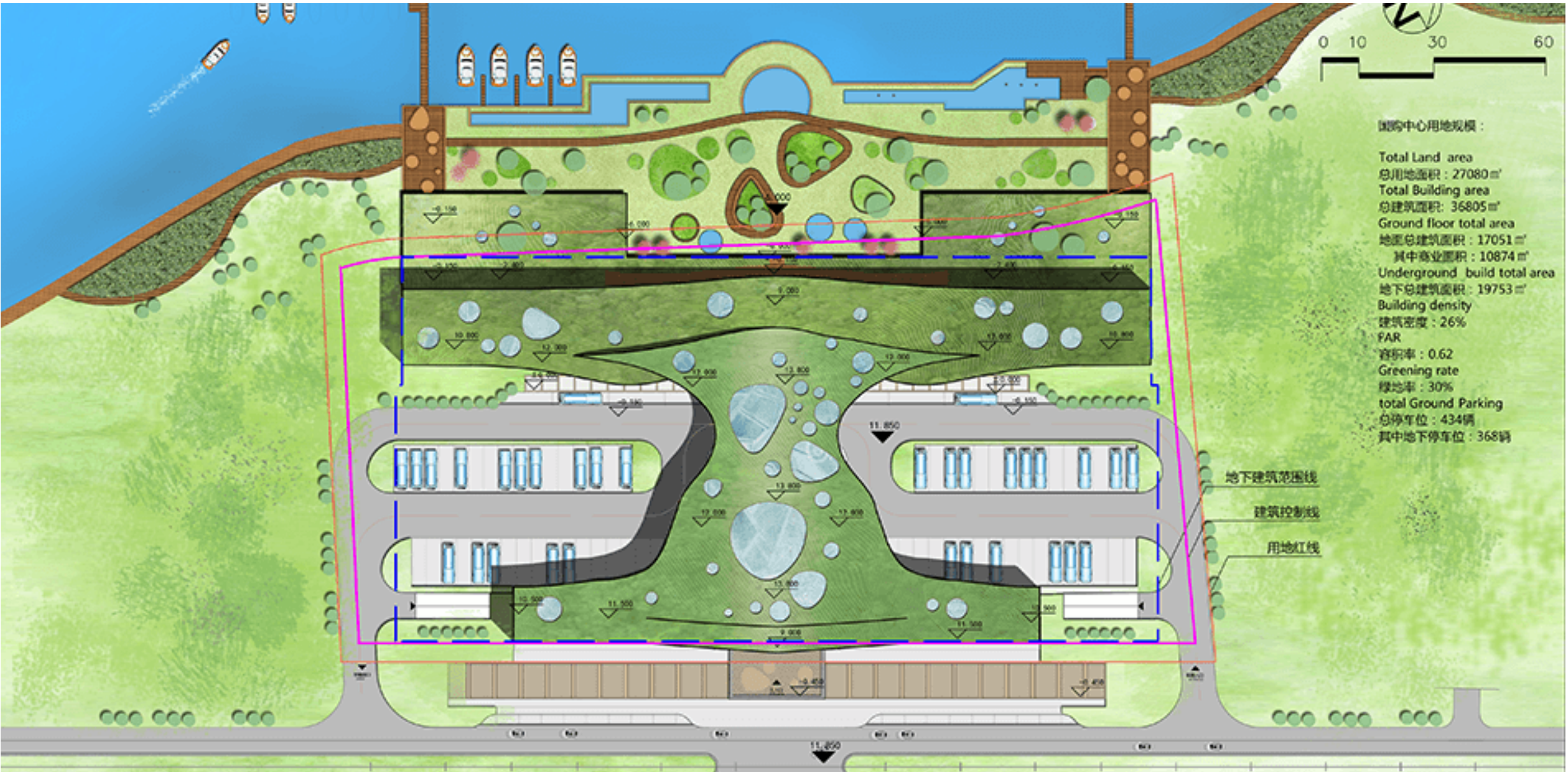
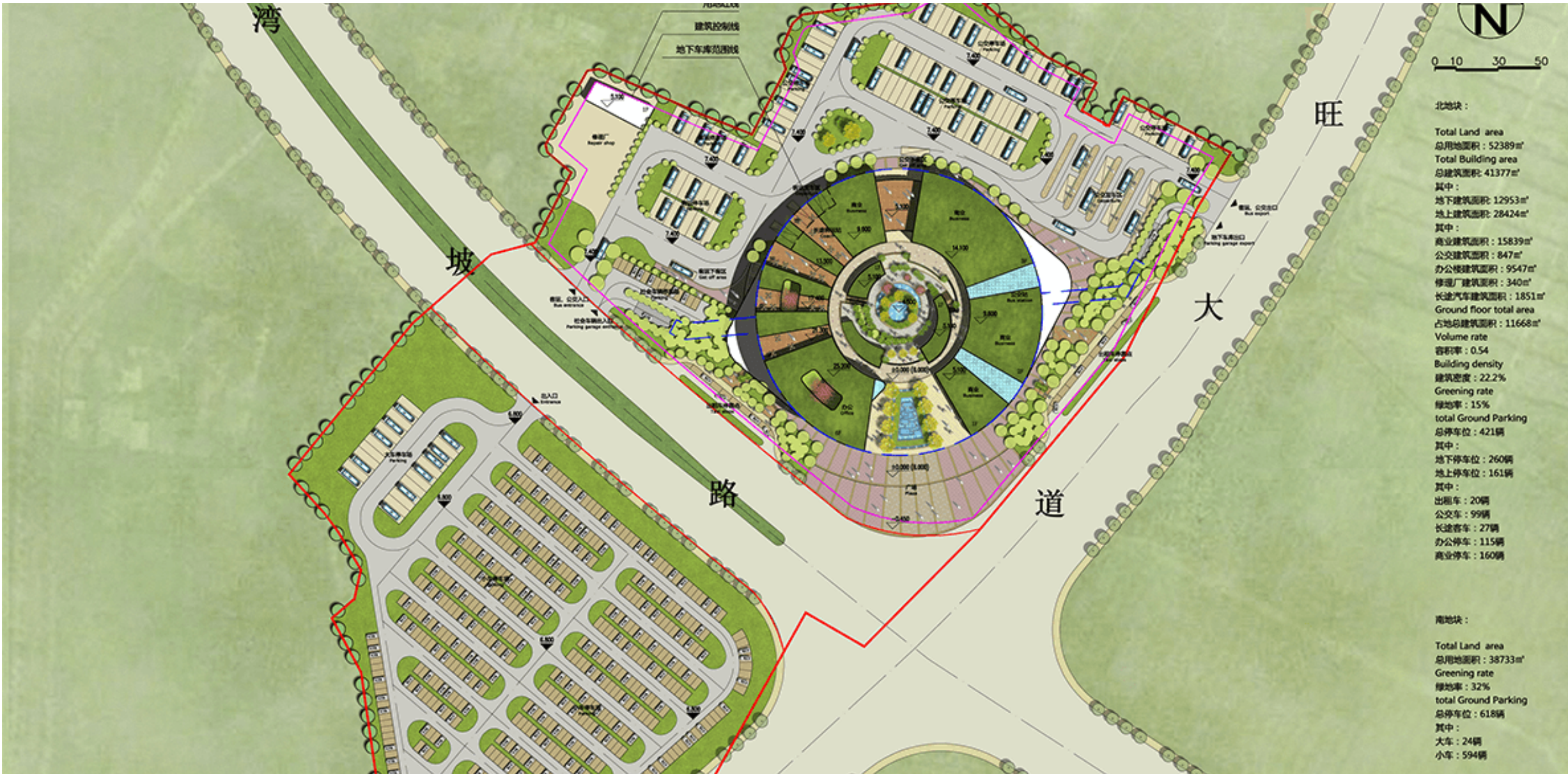
项目位置：三亚海棠湾
项目功能：公共建筑
建筑面积：国购 36800m² 湾坡 41300m²

本次设计项目为三亚市海棠湾两个交通运输枢纽的修建性详细规划和建筑概念方案设计。

其中国购地块位于海棠湾风塘片区，东北方向紧邻海棠湾民生艺术中心，与三亚晋合艾迪逊酒店仅有一路之隔。与海棠湾国际购物中心有 700 米的步行距离。距离环岛高速龙海路下口 3 公里。本地块的定位是：海棠区的旅游换乘枢纽，建立水上交通与地面公交车的便捷换乘关系。因此此交通中心应有别于一般的交通建筑，除解决必须的交通功能以外，还应当做海棠湾美丽风景的一部分，充分利用到当地的气候特点及优势，打造一个开放式、生态型的旅游交通换乘中心。

湾坡地块位于湾坡腹地片区。湾坡路和林旺大道交叉口处，沿湾坡路往北通往环岛高速入口，距离高速口仅 3.8 公里，沿湾坡路往东南通往蜈支洲码头。本地块的定位是：海棠湾的长途客运枢纽，建立长途客运站与区内公共交通的便捷换乘关系。除此以外，本地块内还需建设一个容纳 500 人的公交公司总部办公楼。考虑到土地利用集约化，可以植入简单的配套商业，以交通综合体的方式考虑设计。





三亚市政府服务中心建筑设计概念方案

项目情况：概念设计

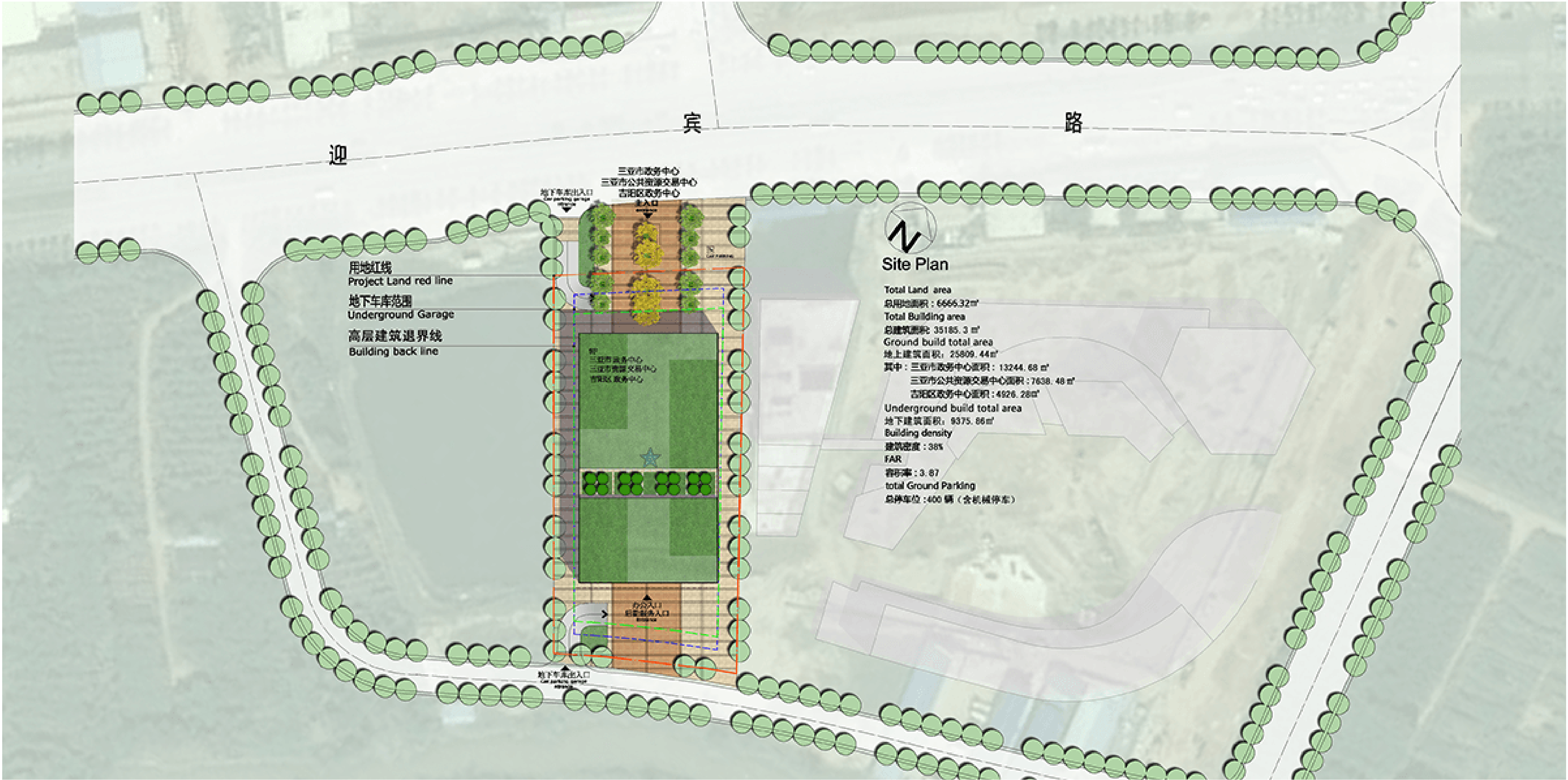
建筑面积：35000m²

项目基地：三亚

本项目基地位于三亚市的城市主干道迎宾路以南，基地周边自然景观资源丰富，南侧紧邻三亚河西河，西侧为月川湿地公园，东南、东北、正南方向，拥有群山环抱。能远眺海螺岭。项目作为政府性办公建筑，以实现行政服务中心为宗旨。坚持“以人为本”，简约而不简单，简约朴实的整体感中展现出现代科

技给人们提供方便快捷服务，在细节处体现舒适、友好、亲切的设计。空间布局坚持按需设置、集约使用的理念。坚持“绿色低碳”与“舒适怡人”的统一。围绕三亚市国际化精品城市的定位，体现服务型政府的设计理念，凸显“政务服务之门”的设计要求。





上海电影博物馆暨电影艺术研究所业务大楼

项目名称：上海电影博物馆暨电影艺术研究所业务大楼
项目位置：上海徐家汇
建筑面积：104000m²
项目情况：已建成

该项目基地位于上海繁华的徐家汇地区，西临漕溪北路，北侧为慈云路，南为影业街，场地现在是上海电影制片厂。
本方案着力体现专属上海的格调和历史悠久的上海电影两个主题。项目包括电影博物馆、电影艺术研究所、电影档案馆和交流中心、电影主题商业街，以及保留建筑，同时开发地下空间，形成以电影为主题的，集展览、办公、档案、交流、电影院、商业服务、会所等功能为一体的都市建筑群，兼具城市广场和景观绿化、首映式及星光大道等活动，形成独特的都市文化、博览和商业综合体。





施工图案例



深圳证券交易所

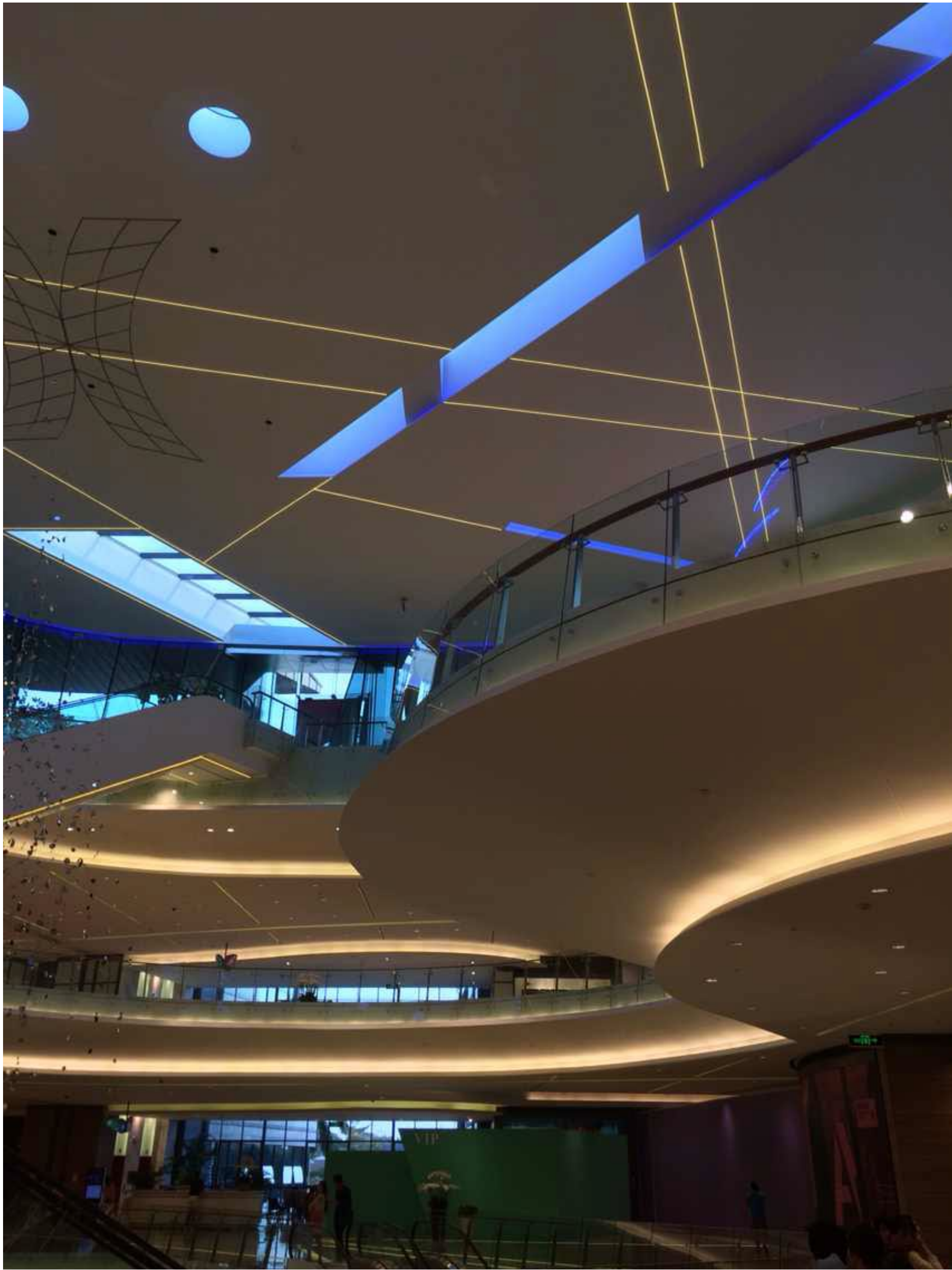
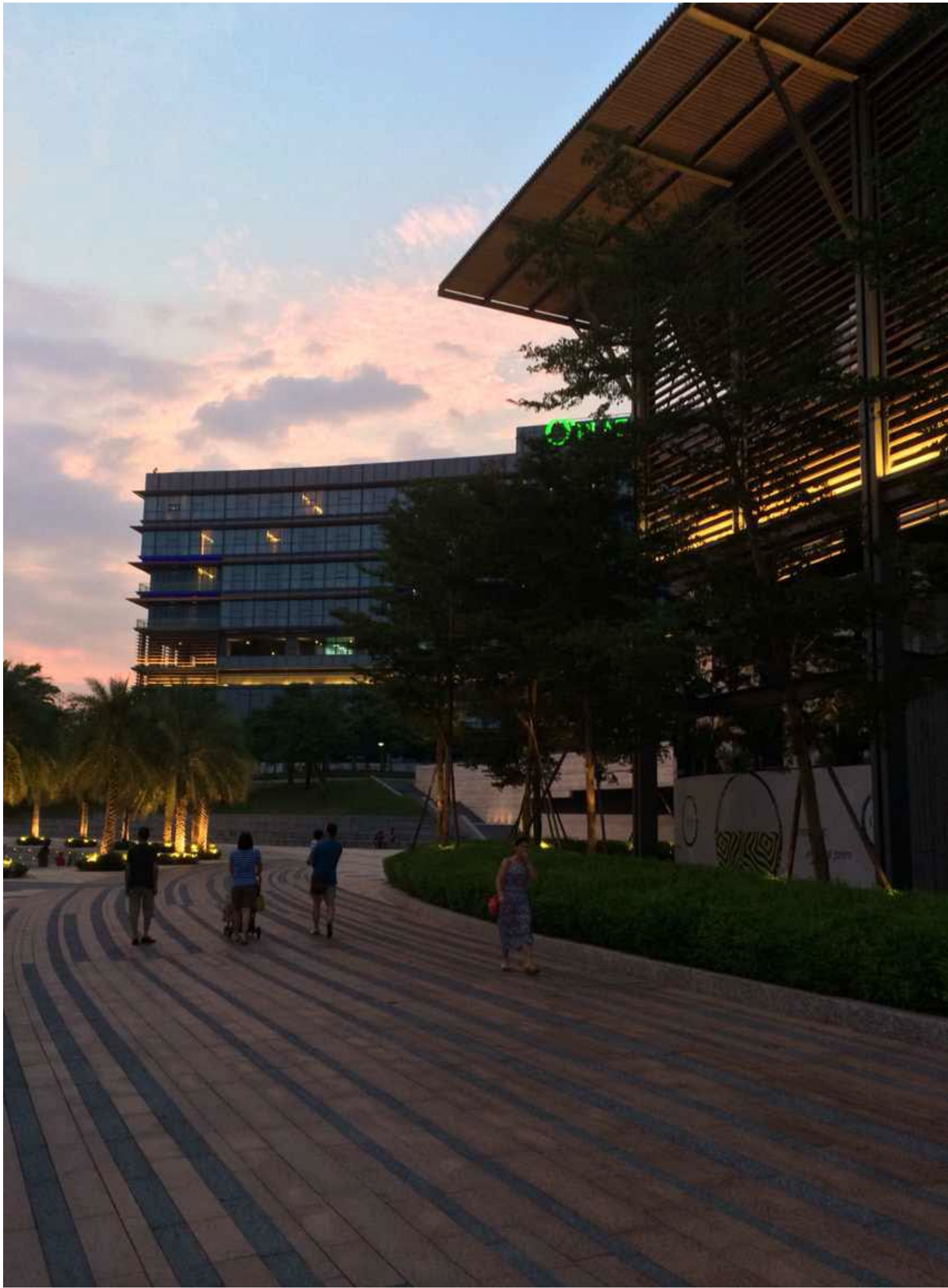
工程类别：办公建筑
建筑面积：26 万平方米
合作单位：荷兰 OMA 设计事务所
建筑高度：245 米
完成情况：在建



深圳华侨城欢乐海岸

项目类别：综合园区
建筑面积：30 万平方米
业主单位：深圳华侨城房地产有限公司
合作单位：美国 LLA 建筑师事务所、美国 SWA 景观设计事务所、美国迈耶建筑事务所
项目状况：在建





和记黄埔 · 深圳中航广场

工程类别：办公建筑
建筑面积：23 万平方米
合作单位：美国 SOM 建筑事务所
建筑高度：260 米
完成情况：在建



深圳国信证券大厦

工程类别：办公建筑
建筑面积：8 万平方米
合作单位：意大利 FUKSAS
建筑高度：200 米
完成情况：在建



昆明世纪广场

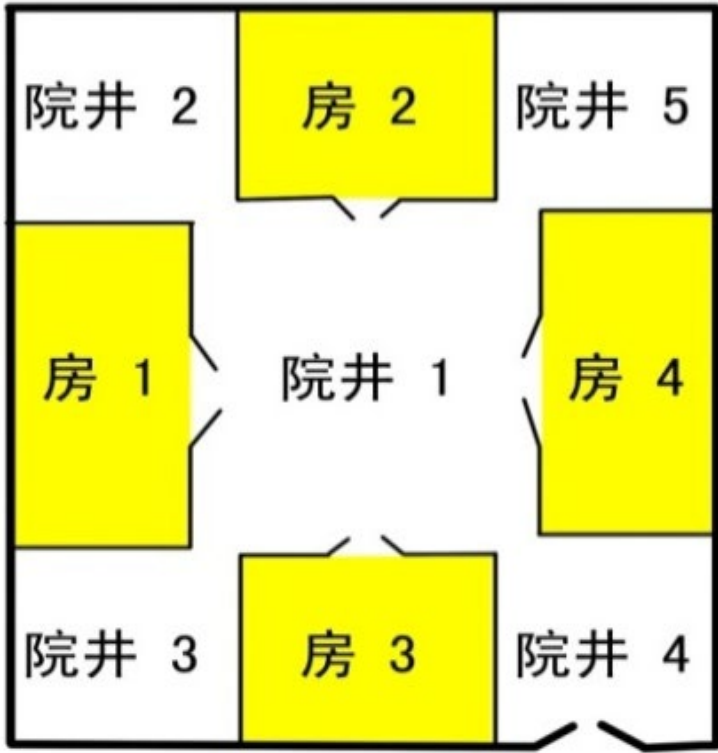
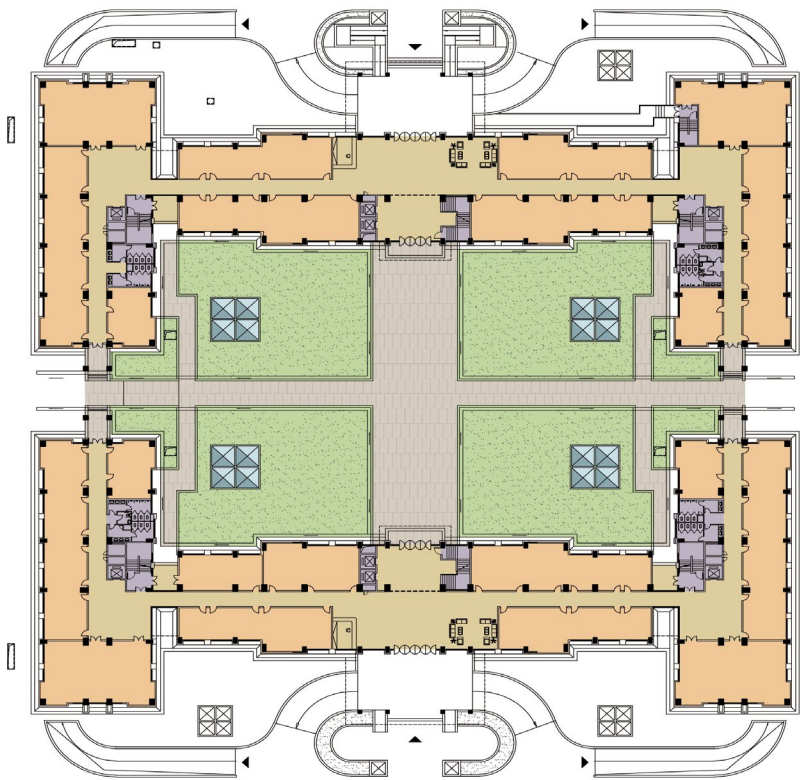
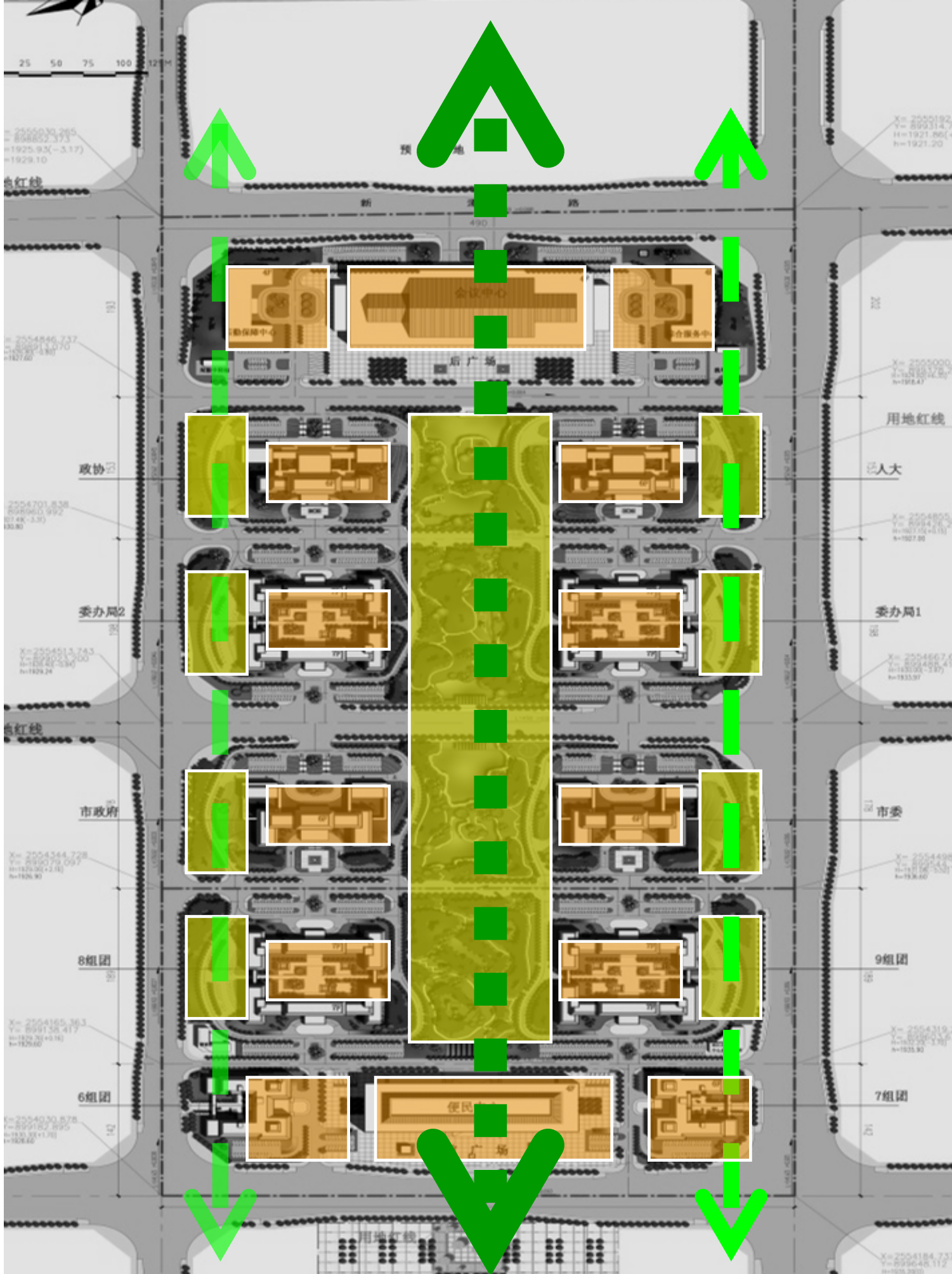
工程类别：综合体
建筑面积：12 万平方米
业主单位：云南省云通房地产开发经营有限公司
建筑高度：170 米
完成情况：2003 年竣工



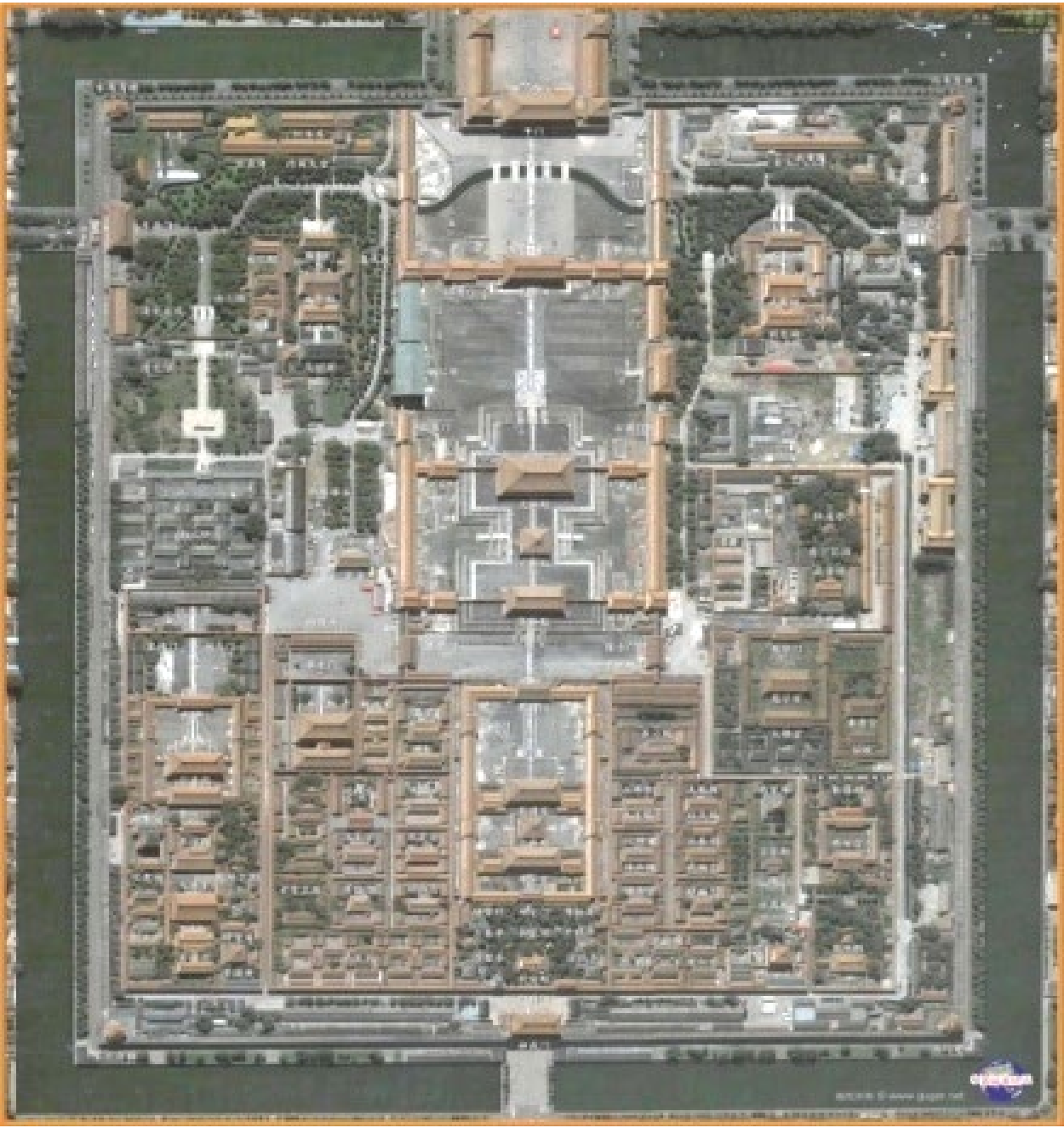
昆明行政中心

工程类别：公共建筑
建筑面积：30.99 万平方米
业主单位：昆明新都投资有限公司
完成情况：2011 年竣工

2011 年中国建设工程鲁班奖（国家级）
2011 年度云南省优秀工程设计一等奖（省级）
深圳市第十五届优秀工程勘察设计评选（公共建筑）一等奖（市级）
2013 年度全国优秀工程勘察设计行业优秀设计奖工建类二等奖（国家级级）



四合五井天



“三轴三绿” 规划结构

规划借鉴北京故宫布局形式，形成“三轴三绿”的规划模式。以南北向三条绿化带及其围合成的以中低层建筑群为主体的建筑景观群。规划强调贯彻整体的园林生态设计思想，形成良好的行政区生态环境。



建筑元素——凸现历史文脉

以云南当地传统四合五天井的空间布局形式来组织行政中心的建筑组团，以中式建筑的礼仪空间形式来体现空间秩序。结合建筑单体的屋檐、屋脊、铺陈、柱式、基座、斗拱、花窗、连廊、雨蓬等中式建筑符号配合石材、钢、玻璃等先进的结构形式与构造做法，充分体现现代中式建筑风格。



江苏·恒大启东威尼斯水城酒店及会议中心（五星级）

项目类别：酒店
建筑面积：10.6 万平方米
业主单位：恒大集团
项目状况：在建





深圳南方博时基金大厦

工程类别：办公建筑

建筑面积：10 万平方米

合作单位：奥地利 HHA 建筑设计事务所

建筑高度：200 米

完成情况：在建



滇池明珠广场

项目类别：综合体
建筑面积：114.29 万平方米
业主单位：昆明发展投资集团有限公司
建筑高度：360 米
完成情况：在建





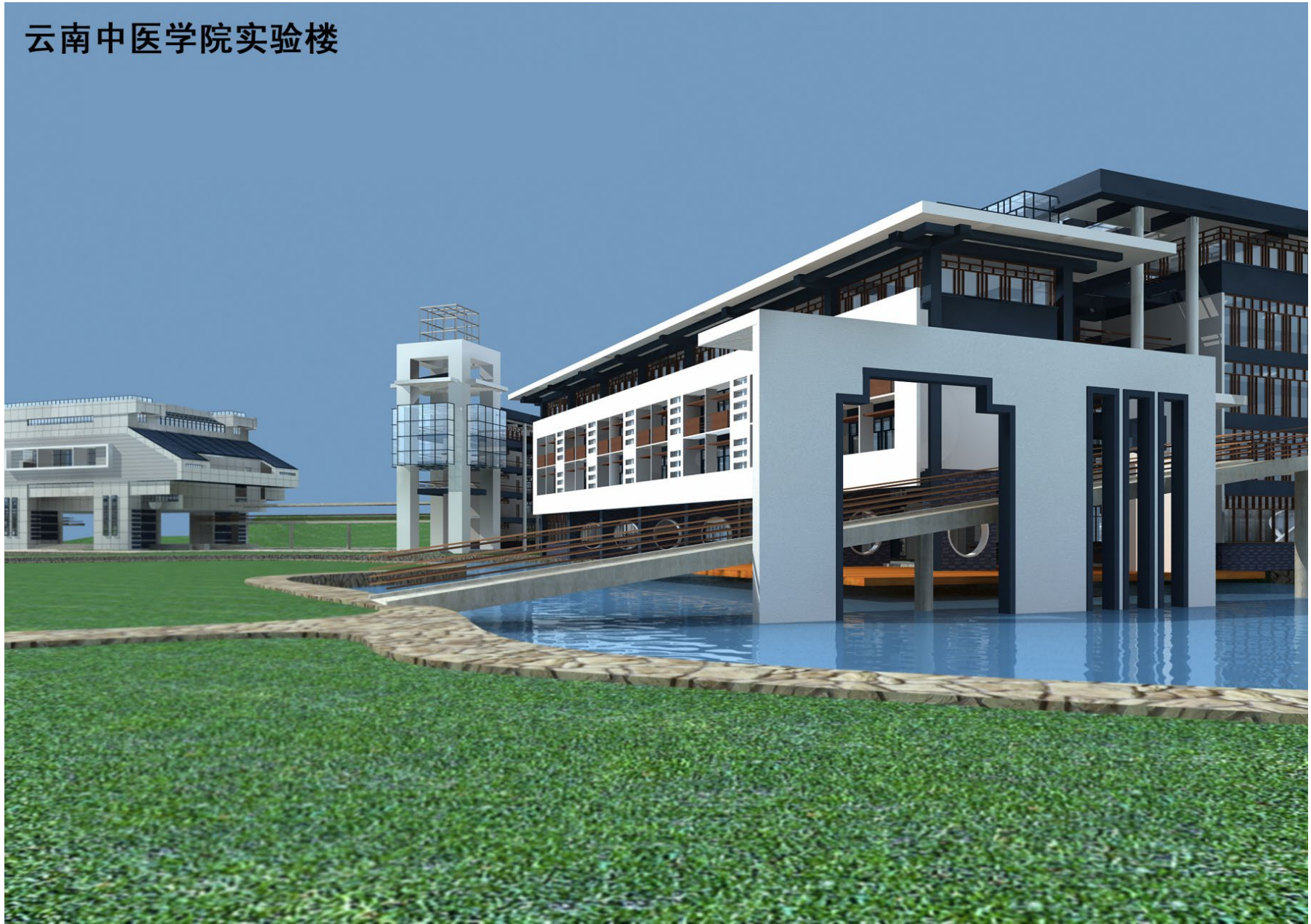
太平金融大厦

工程类别：超高层
建筑面积：13 万平方米
业主单位：中国太平保险集团
建筑高度：228 米
完成情况：2006 年竣工



云南中医学院

项目类别：学校
建筑面积：24.12 万平方米



深圳万豪行政酒店

项目类别：酒店
业主单位：深圳华侨城房地产有限公司
建筑面积：3 万平方米
项目状况：在建



瑞安中润商务广场

项目类别：综合体
业主单位：温州中润集团
建筑面积：14 万平方米
项目状况：在建



深圳软件产业基地

项目类别：办公建筑

建筑面积：14 万平方米

业主单位：深圳市投资控股有限公司

合作单位：德国 GMP 建筑事务所

项目状况：在建

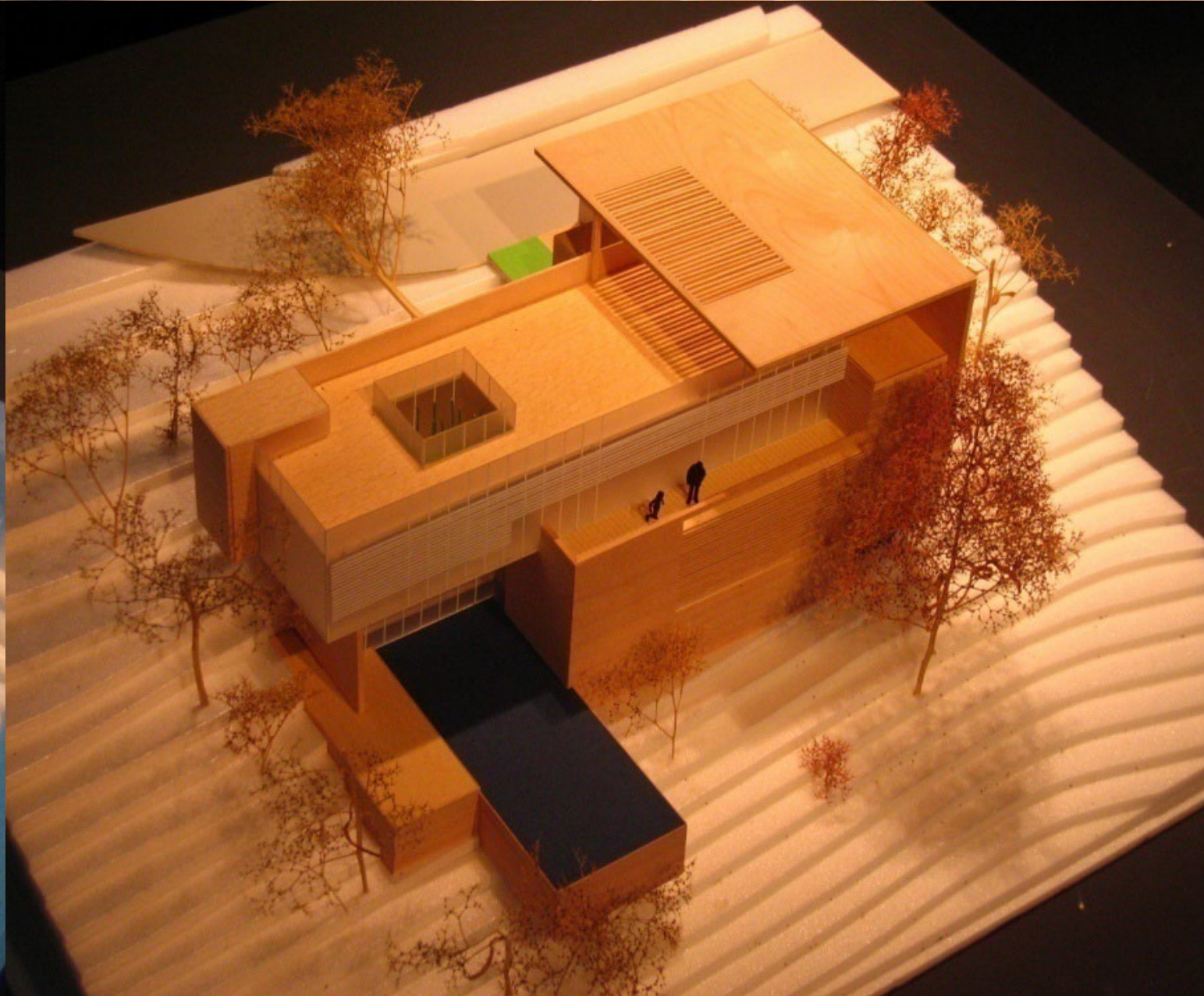
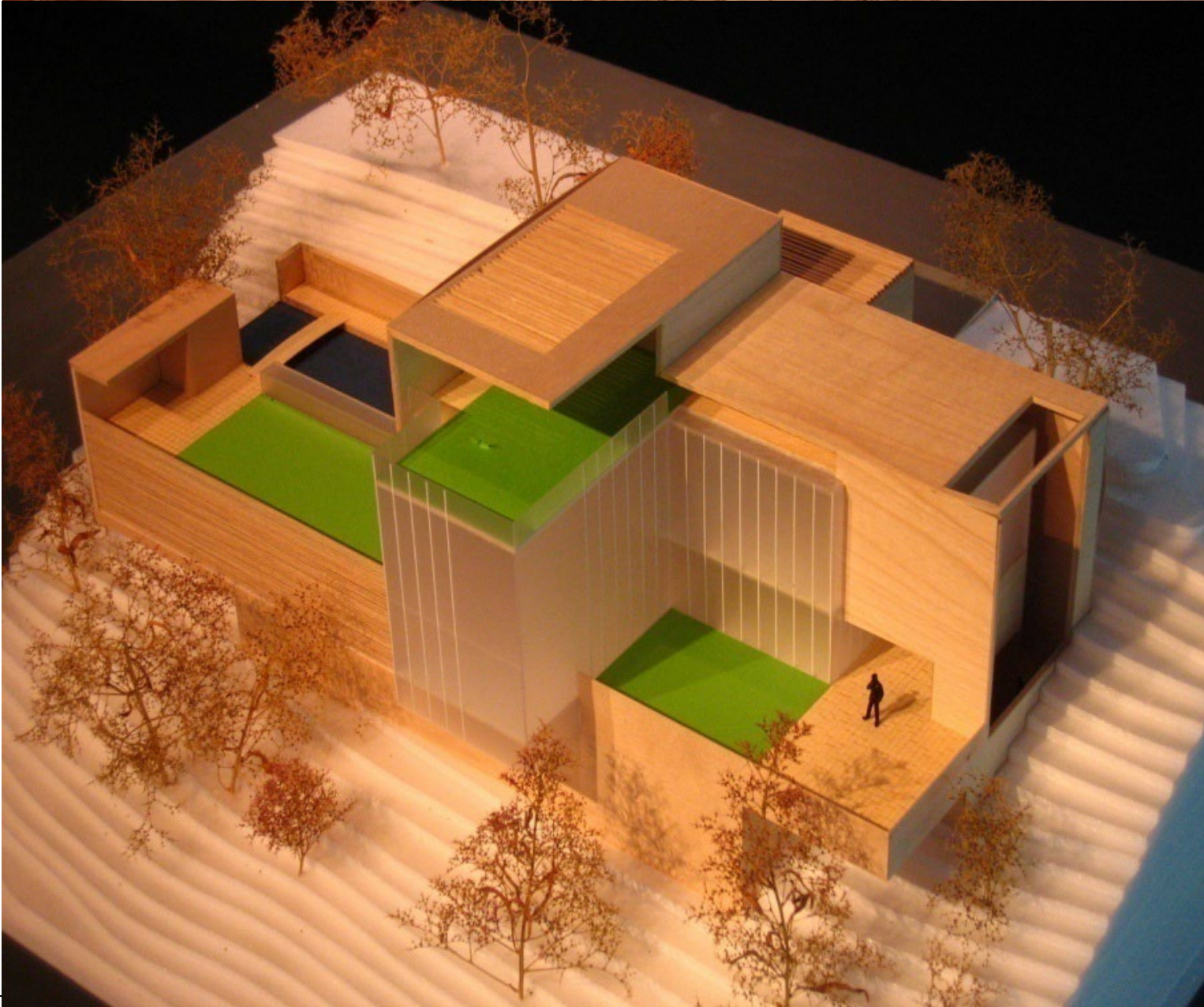
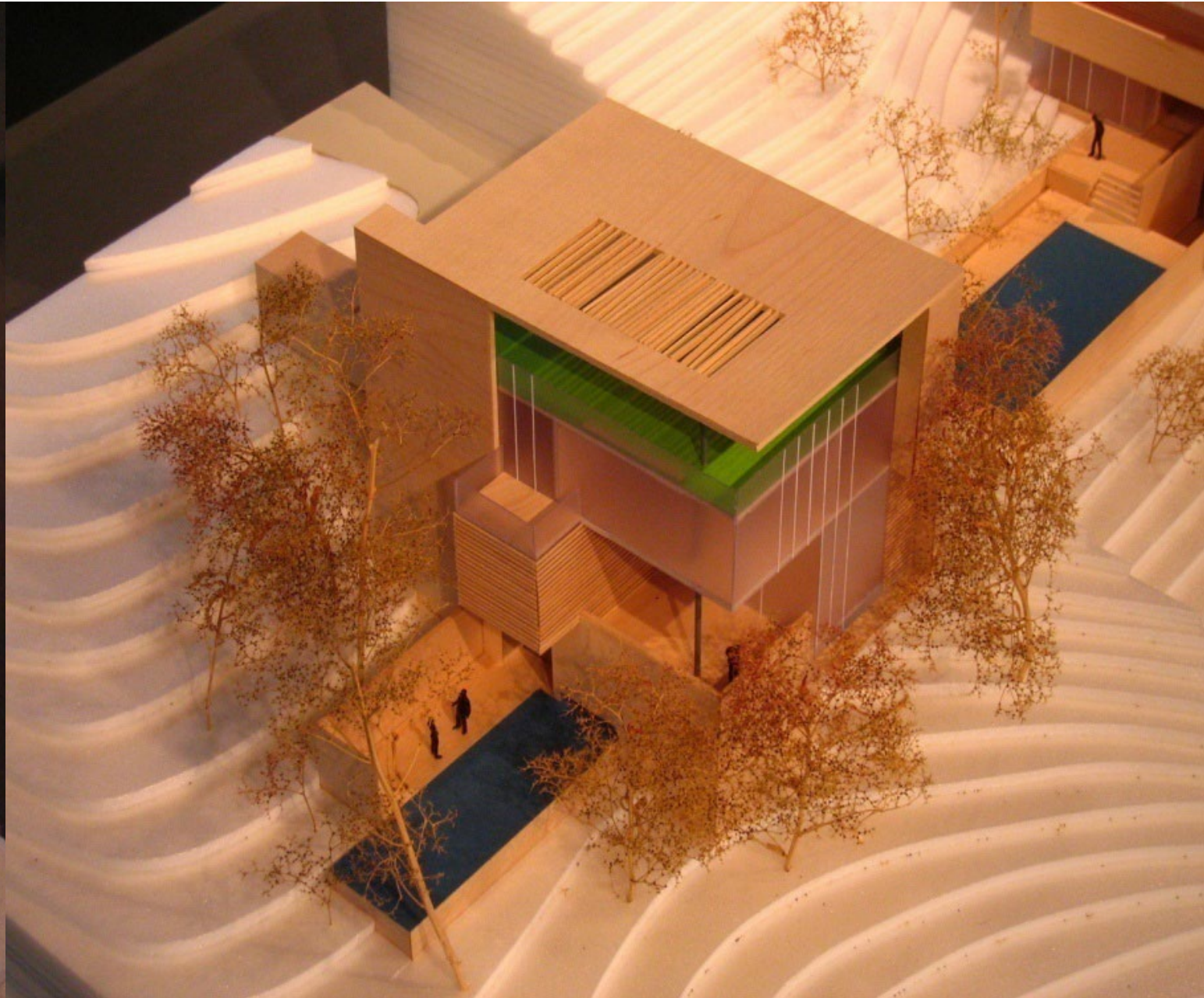
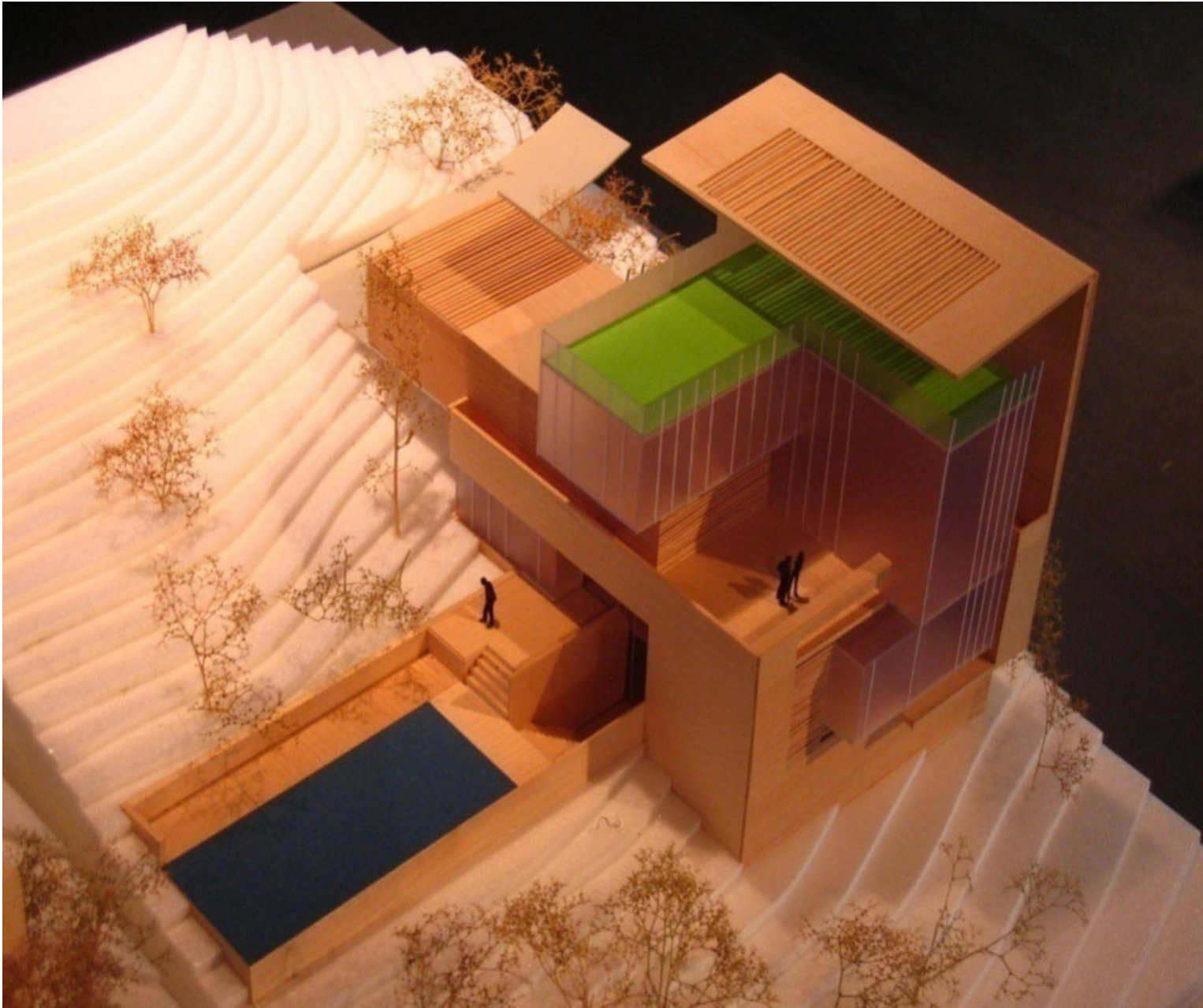


深圳东部华侨城天麓别墅区

项目类别：住宅
业主单位：深圳华侨城房地产有限公司
建筑面积：3 万平方米
合作单位：香港许李严建筑师事务所
项目状况：2007 年竣工

2008 年深圳市优秀工程勘察设计二等奖
2009 年广东省优秀工程勘察设计奖一等奖（ 省级 ）
2009 年全国优秀工程设计二等奖（ 国家级 ）





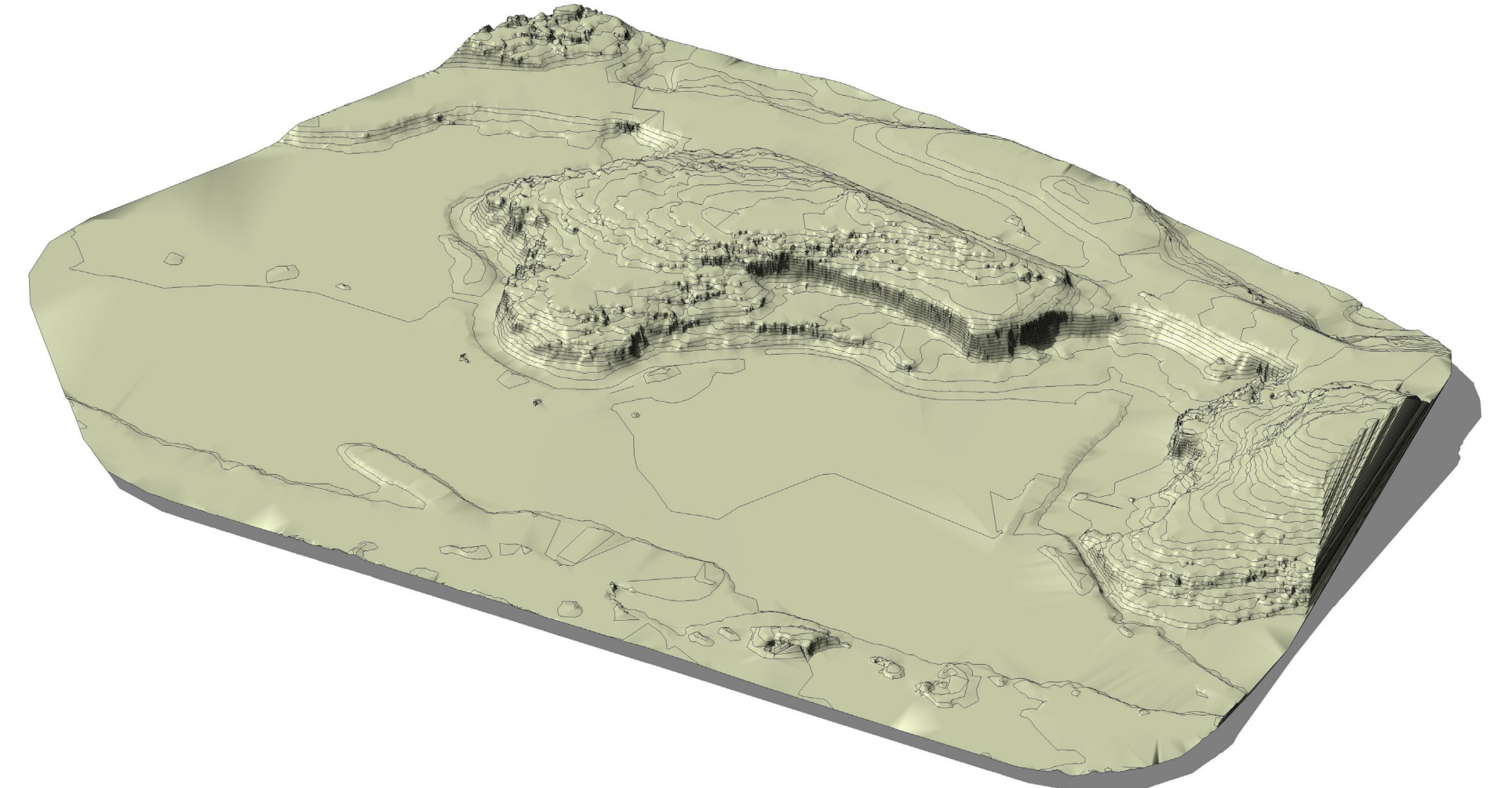
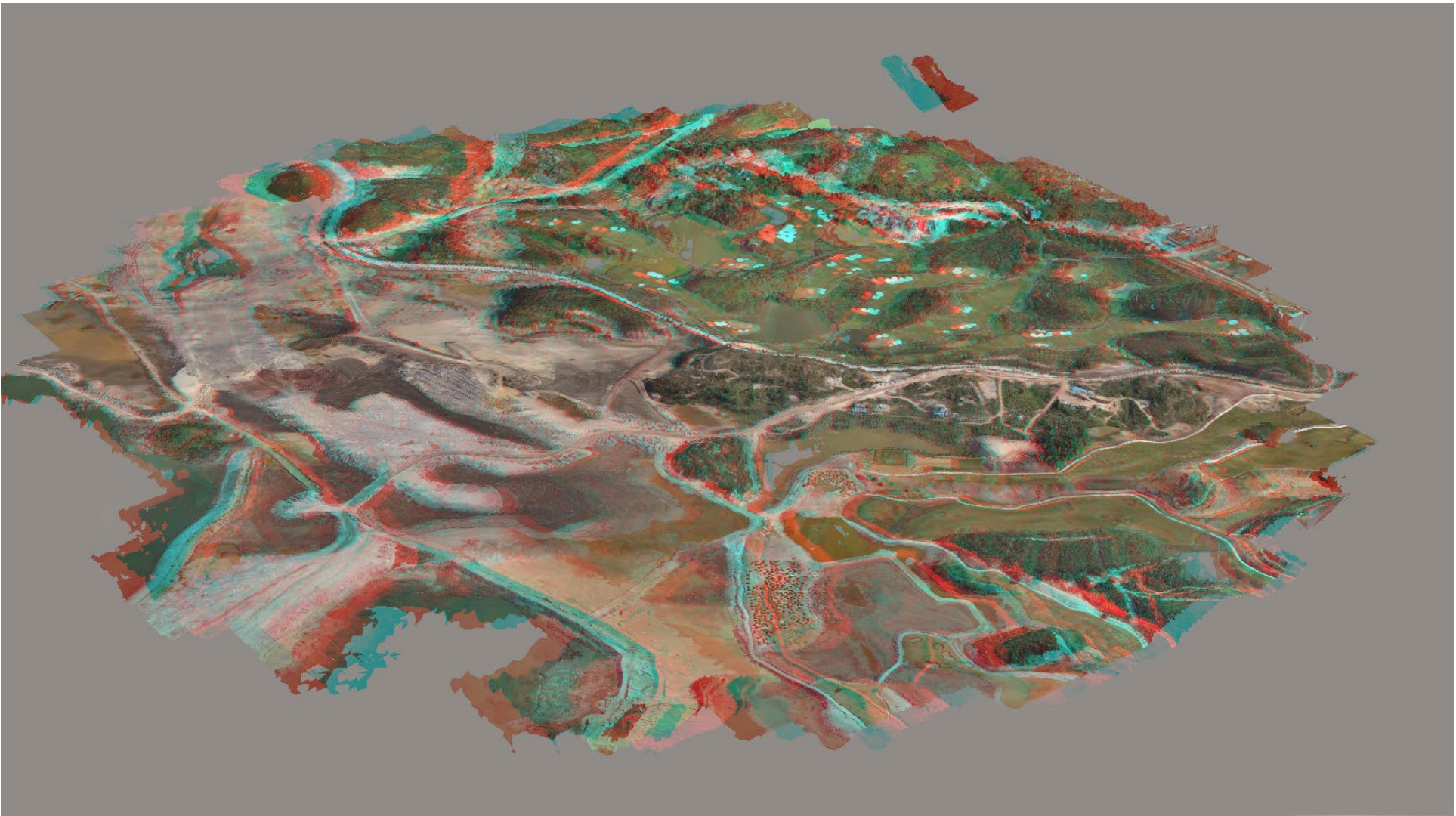
BIM 服务案例

屹立·山海颂

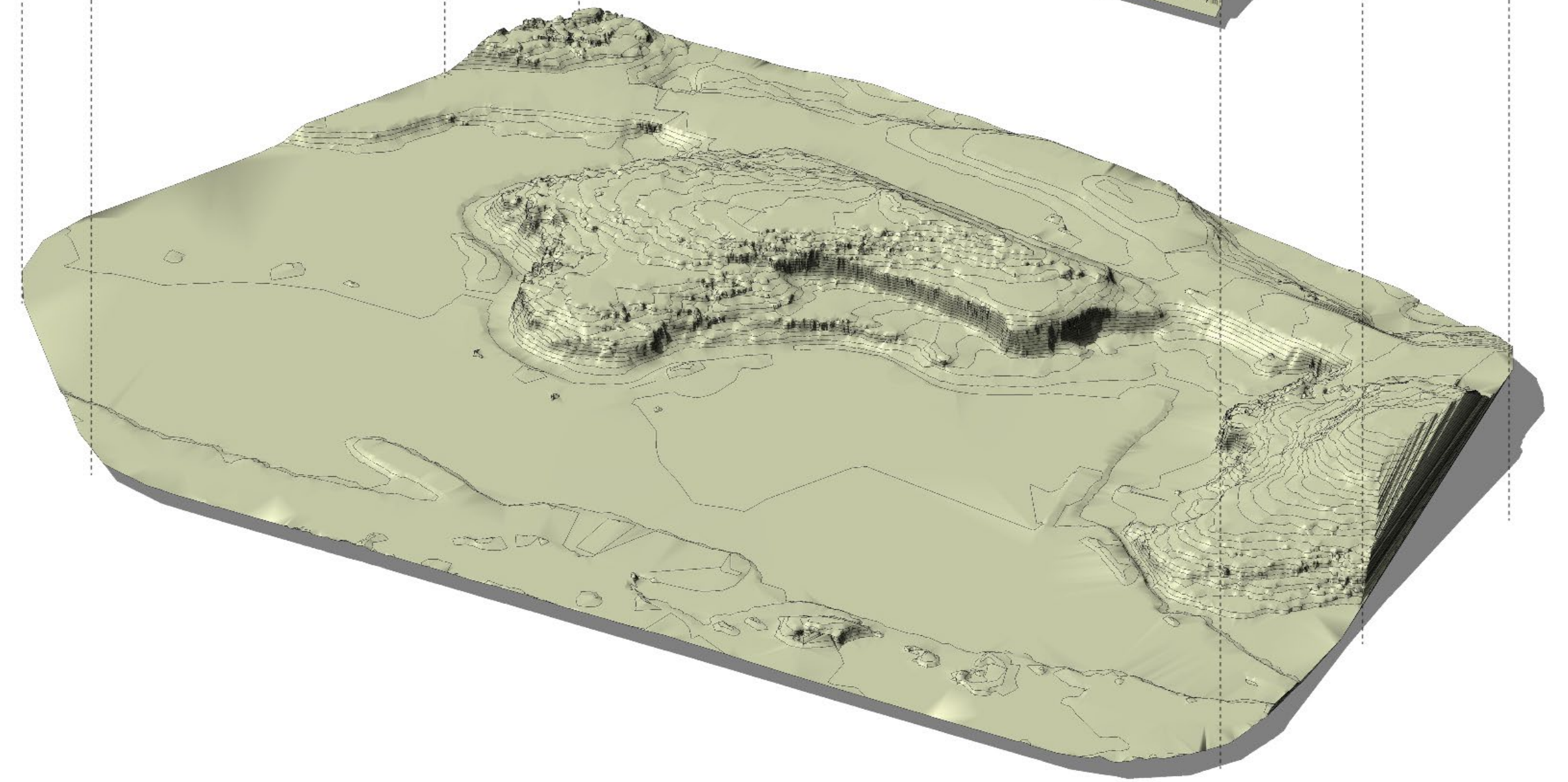
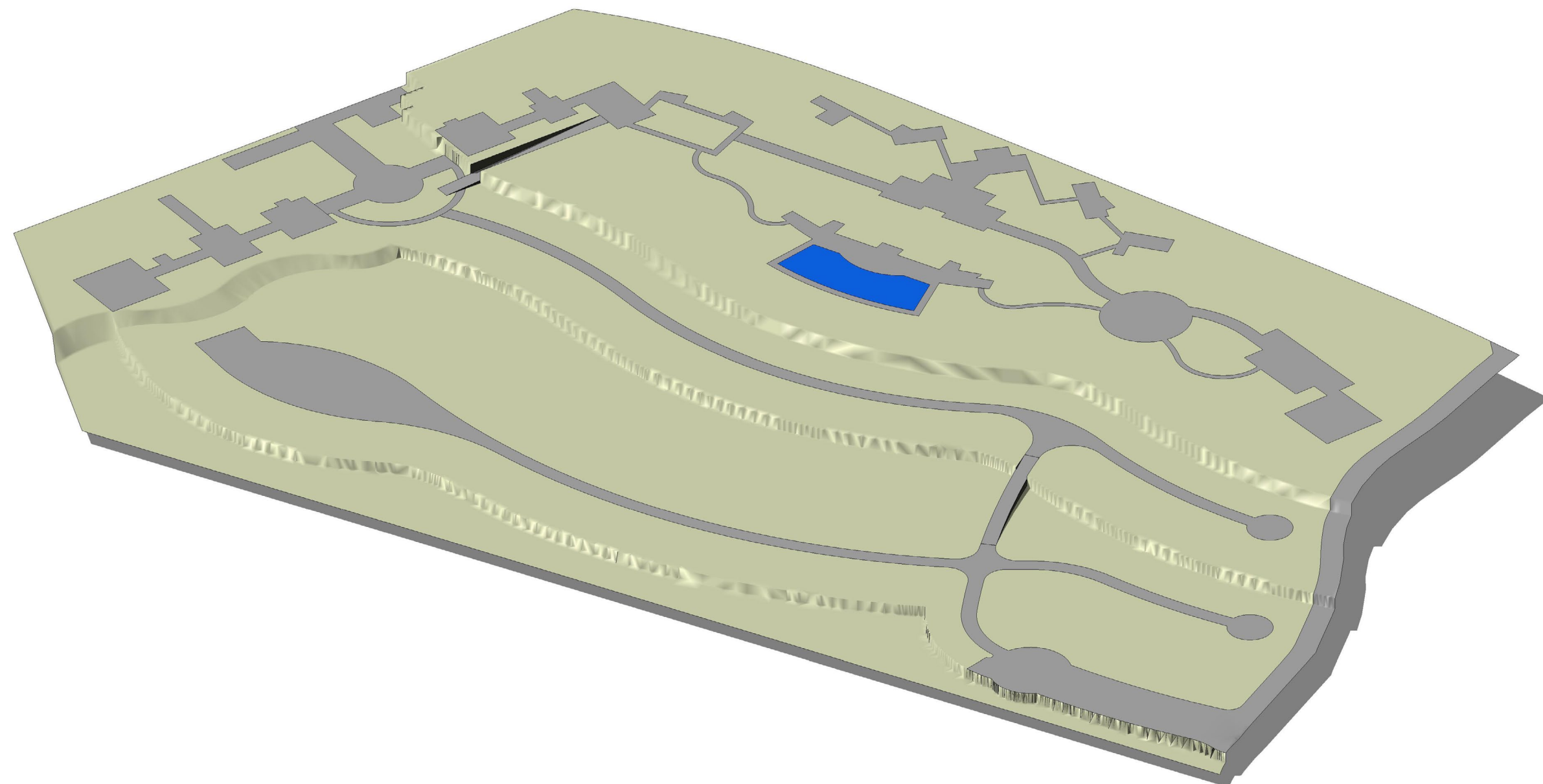
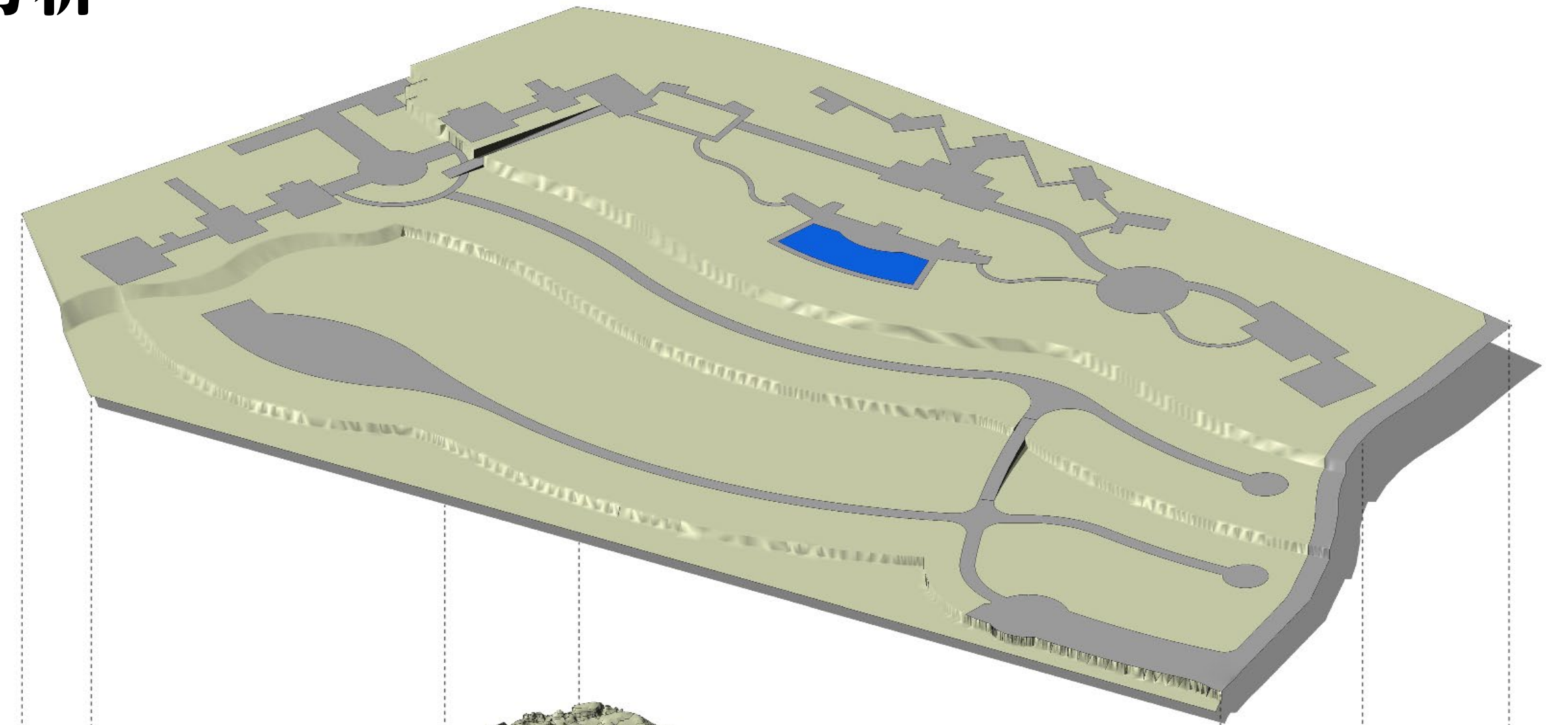
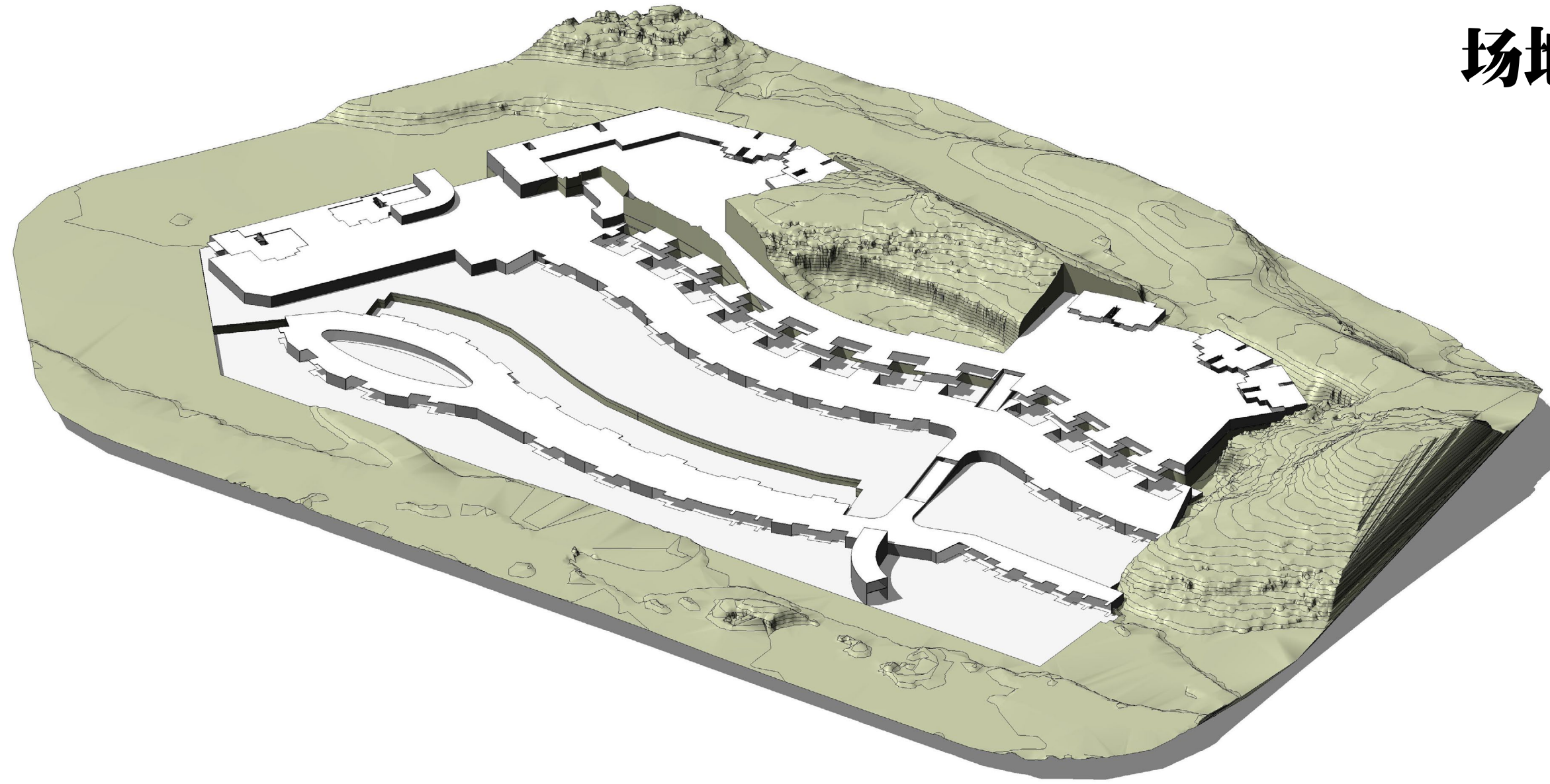
屹立·山海颂项目位于广西省钦州市，由屹立地产开发有限公司开发。项目定位为钦州市首个同时拥有高尔夫和一线海景资源的顶级高端物业，集合运动、商务休闲、养生度假为一体的现代社区。项目总用地面积 76082.17 m²，净用地面积 74295.72 m²，总建筑面积 129272.1 m²。项目产品包括独栋别墅、双拼别墅、空中别墅、景观公寓和花园洋房等。

BIM 服务涵盖项目前期策划、营销、规划设计、施工图设计、施工指导、物业管理等全生命周期。BIM 应用的重点是规划方案比选、营销策划和项目成本控制。

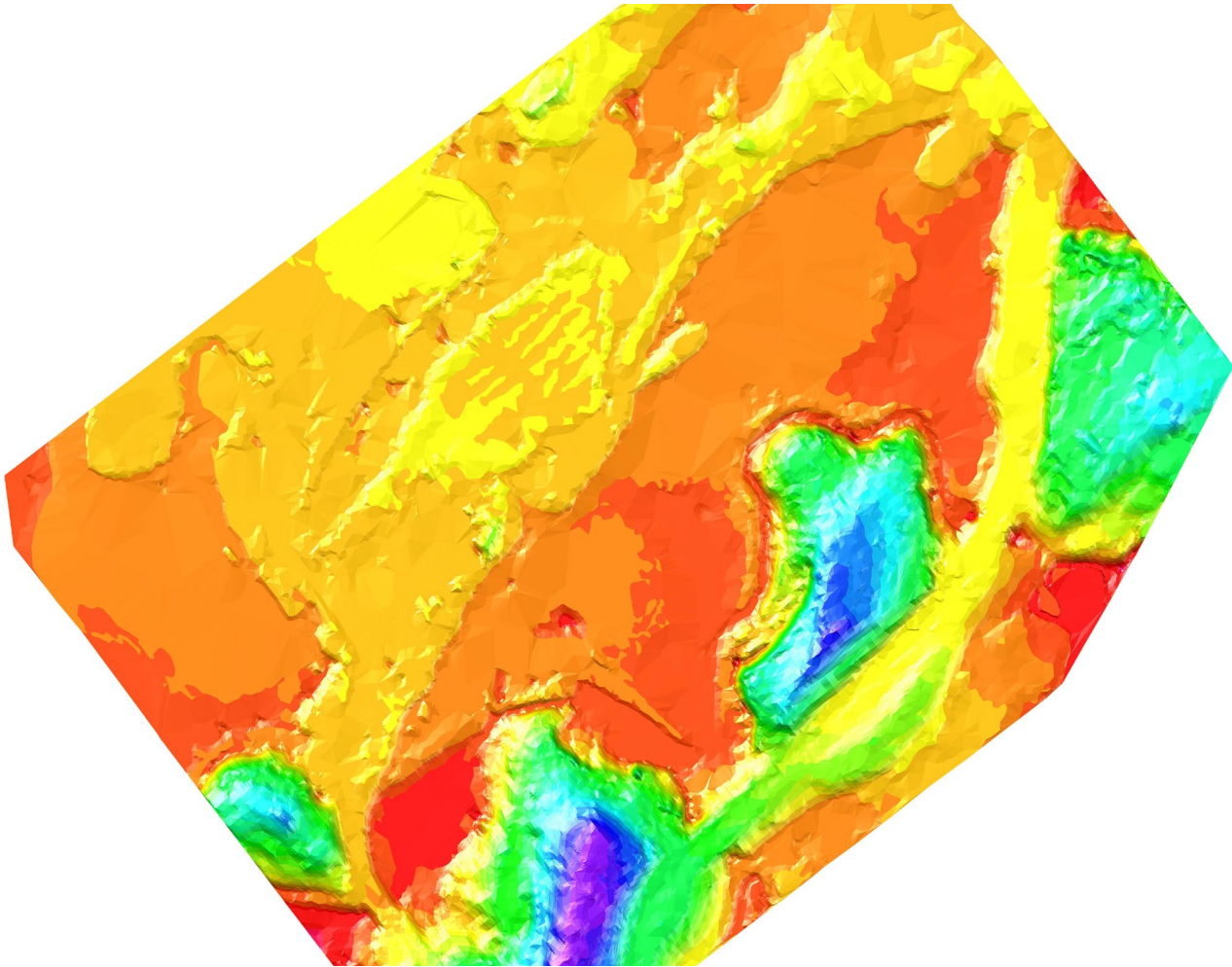
借助倾斜摄影技术 ,取得场地及场地周边的航拍测绘模型。借助强大的 GIS 平台可以利用航拍测绘模型生成 BIM 场地模型。



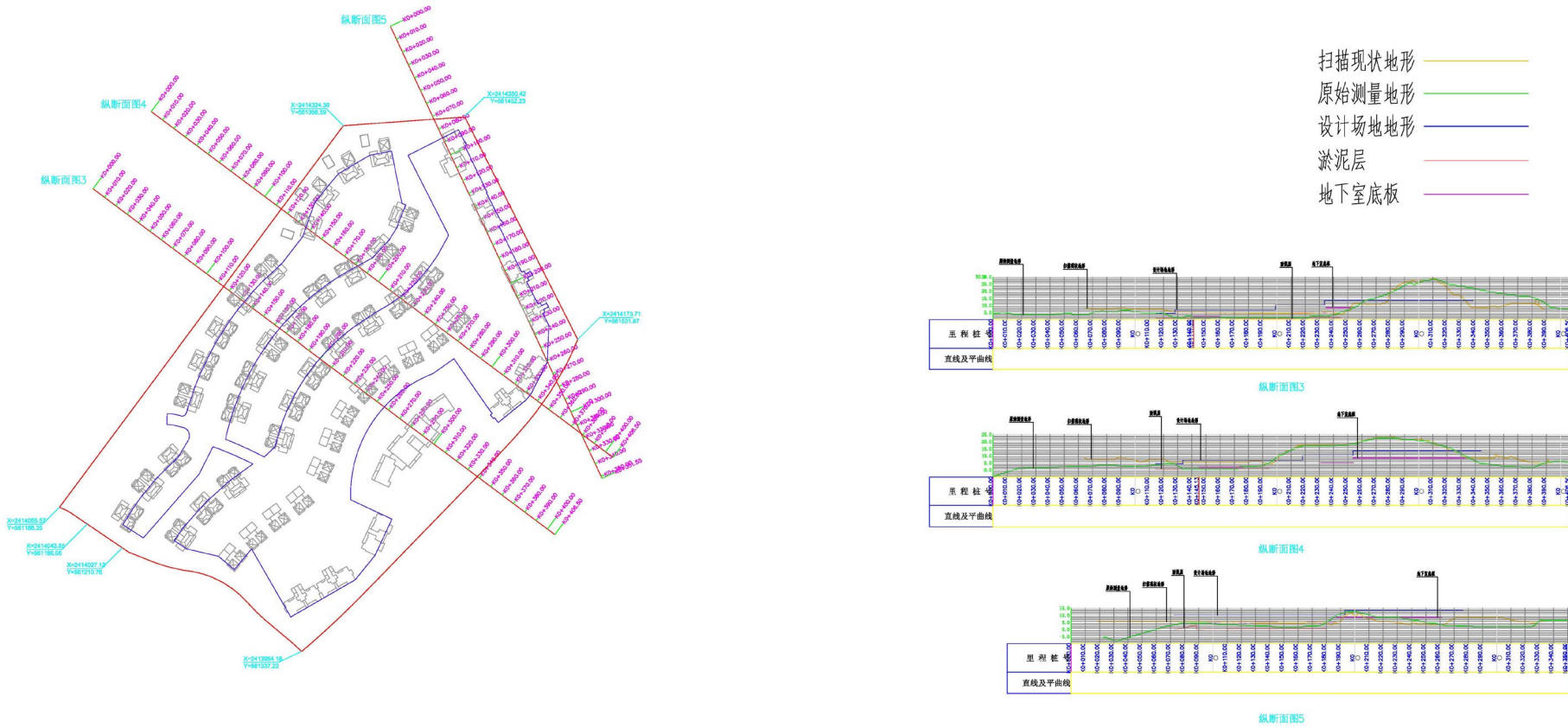
场地分析



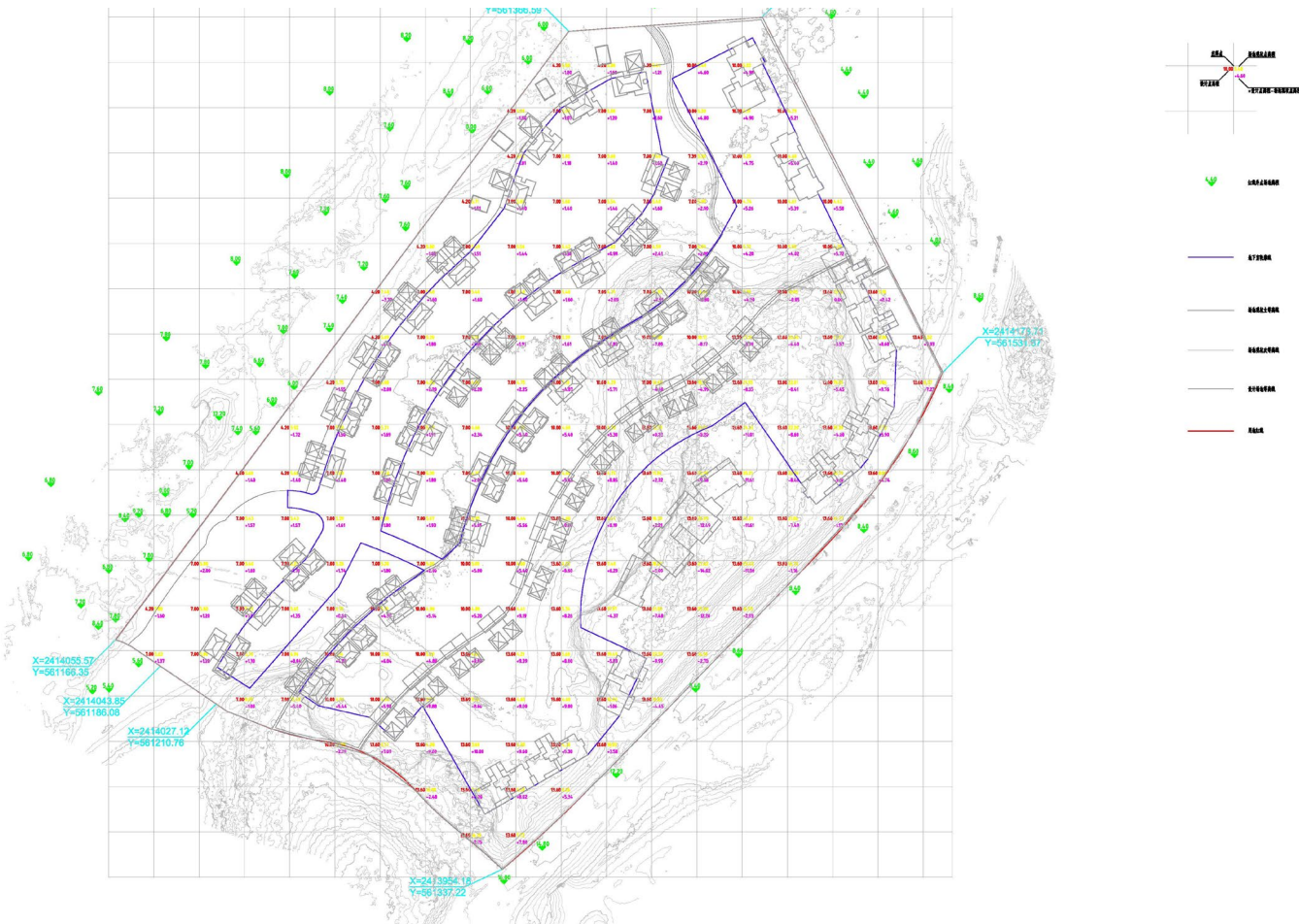
场地汇水分析



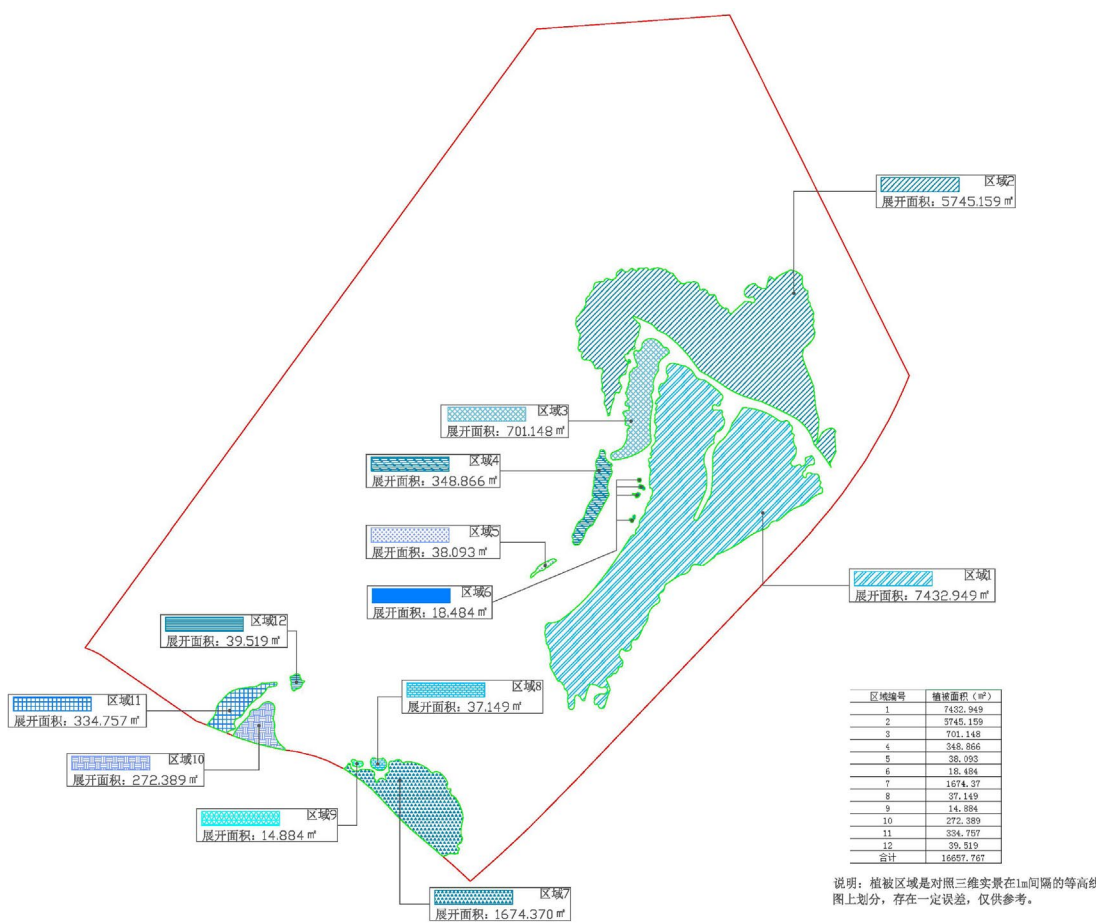
场地植被表面积统计



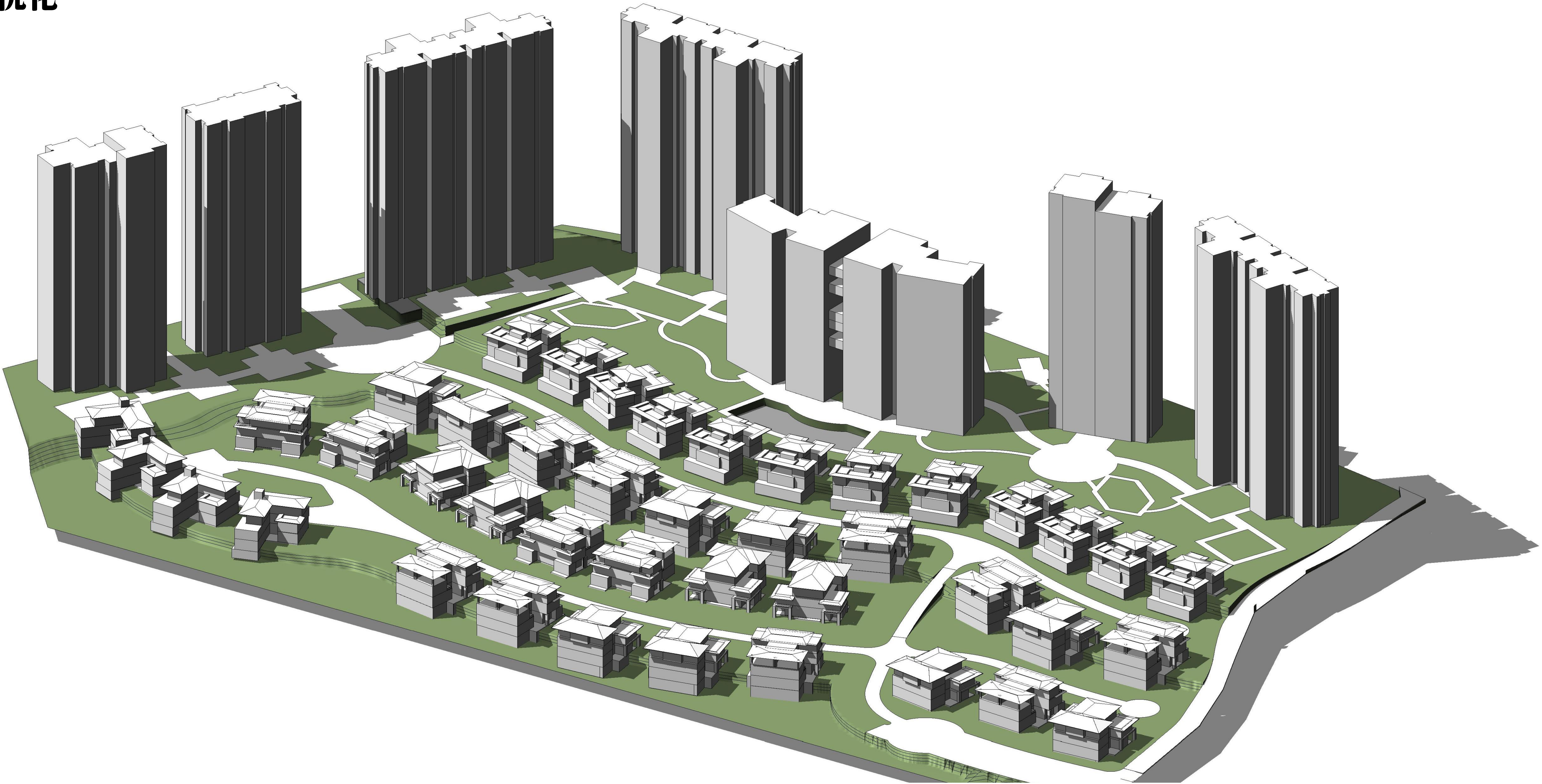
现状场地高程和设计高程对比



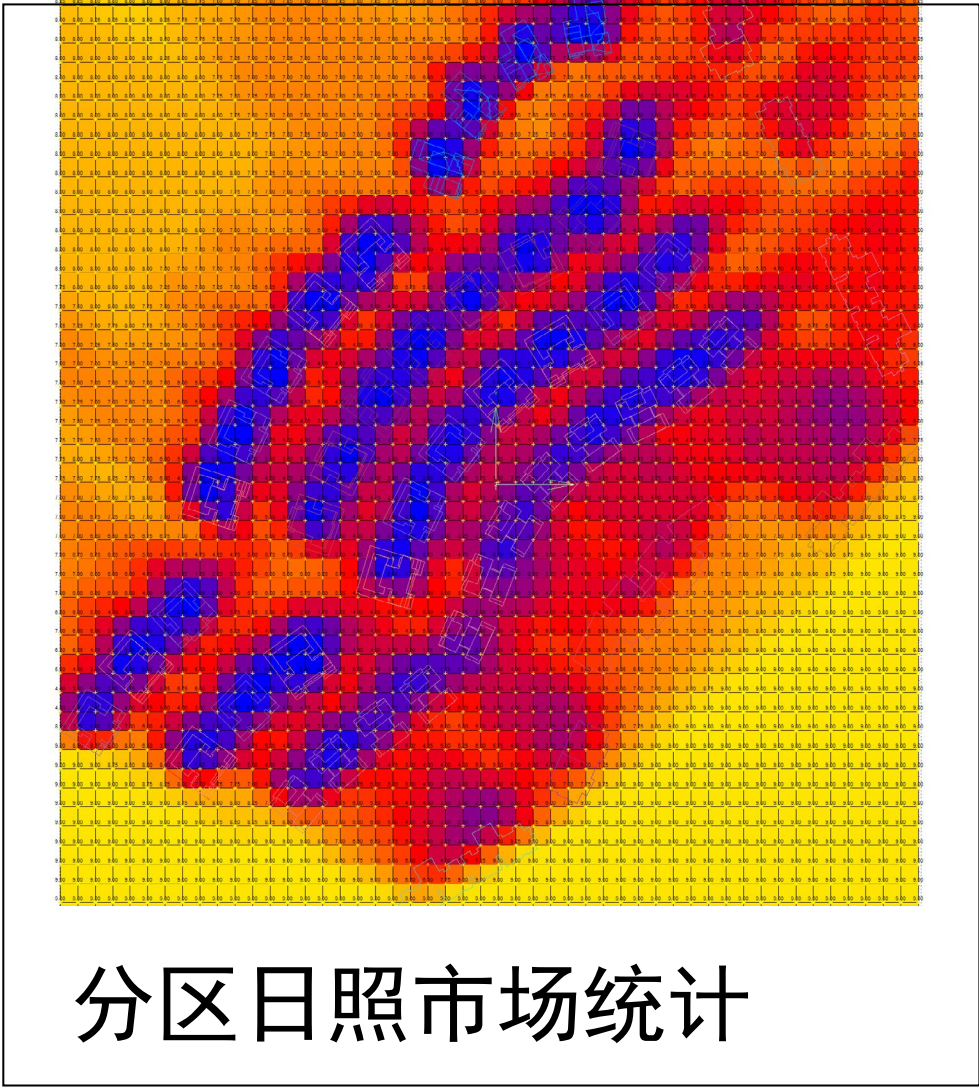
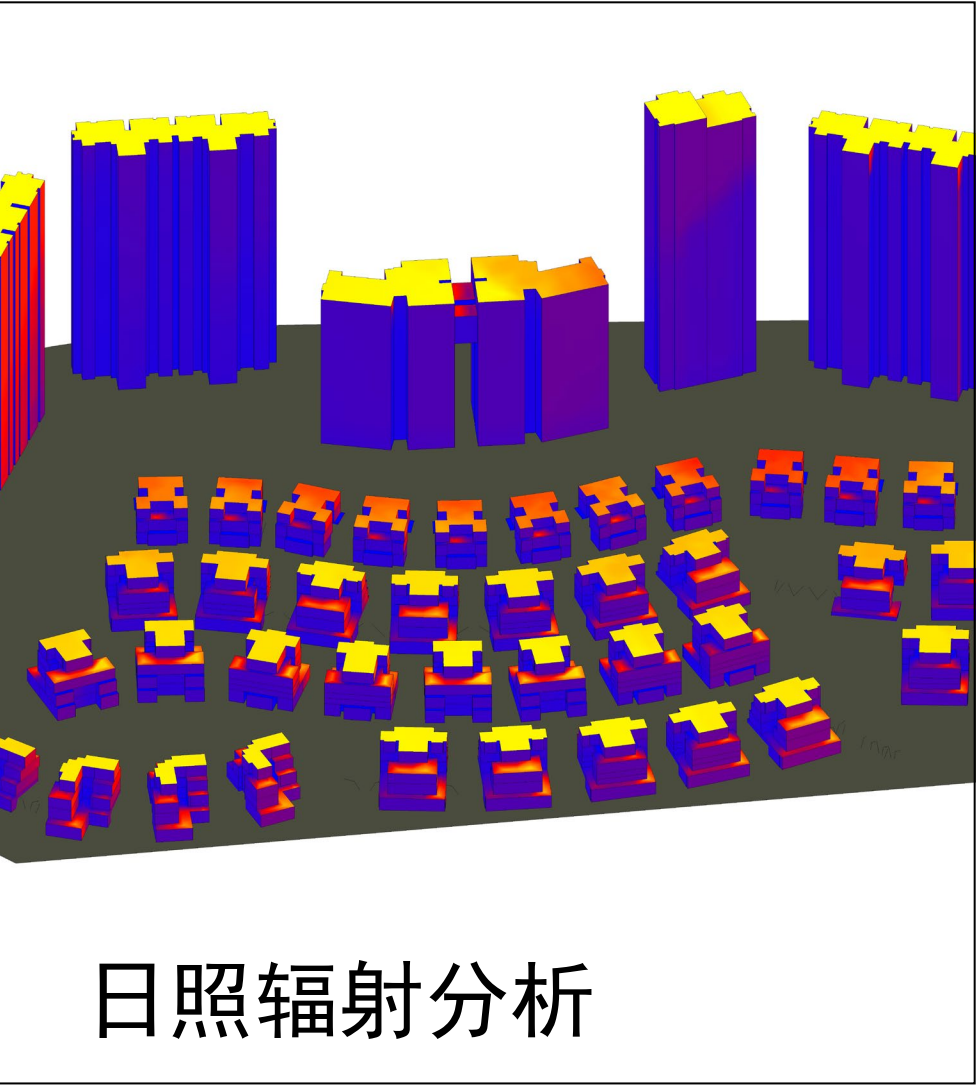
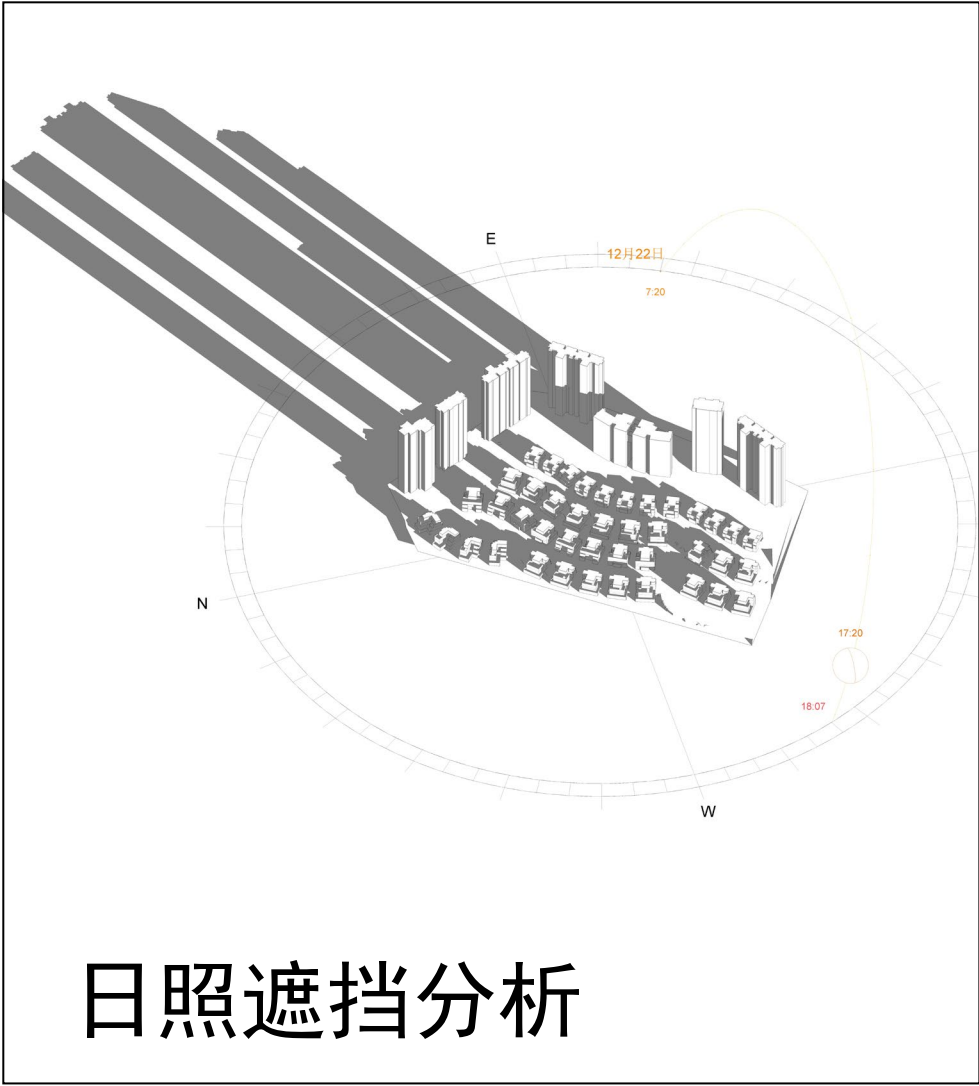
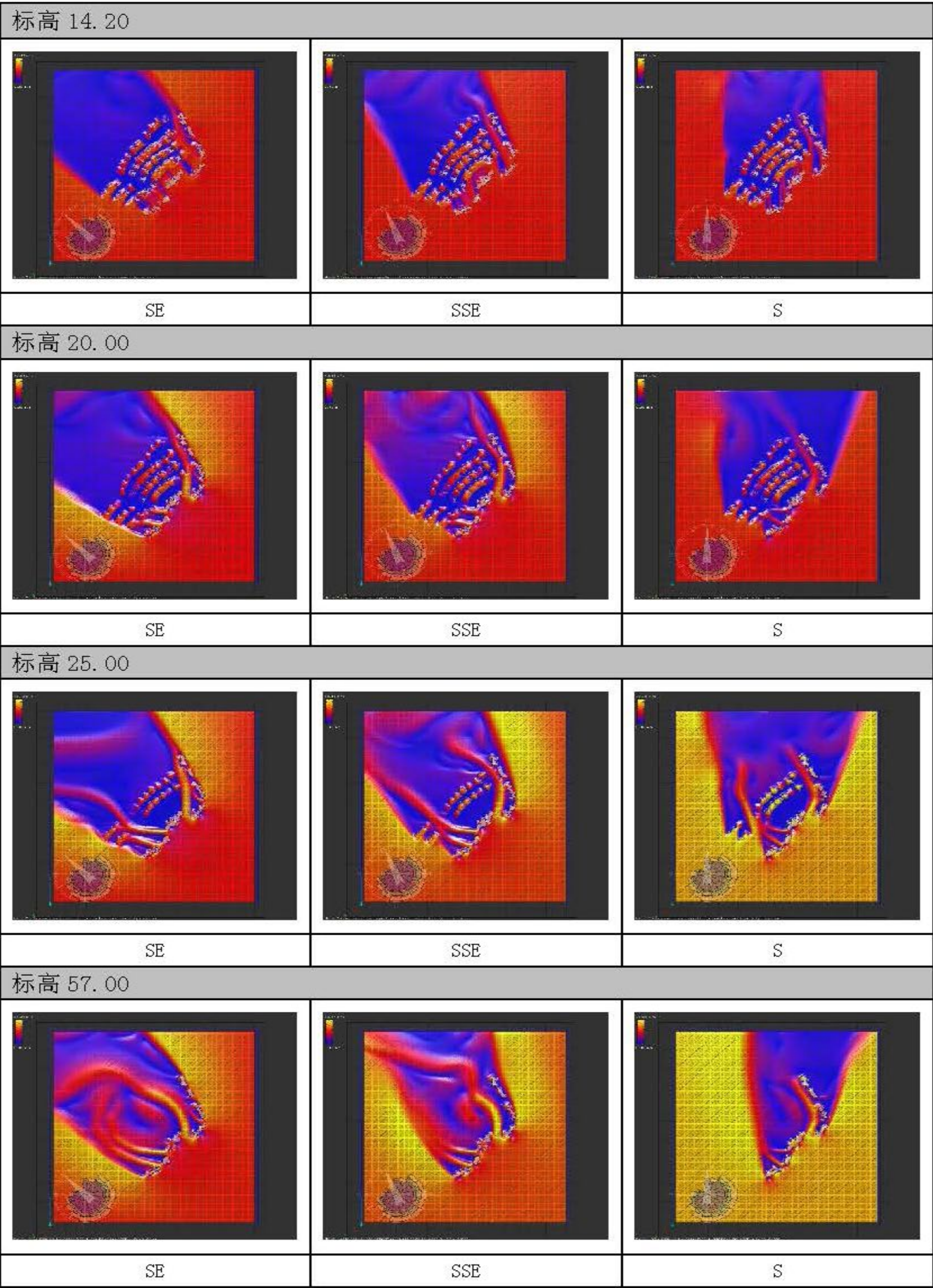
场地任意断面生成

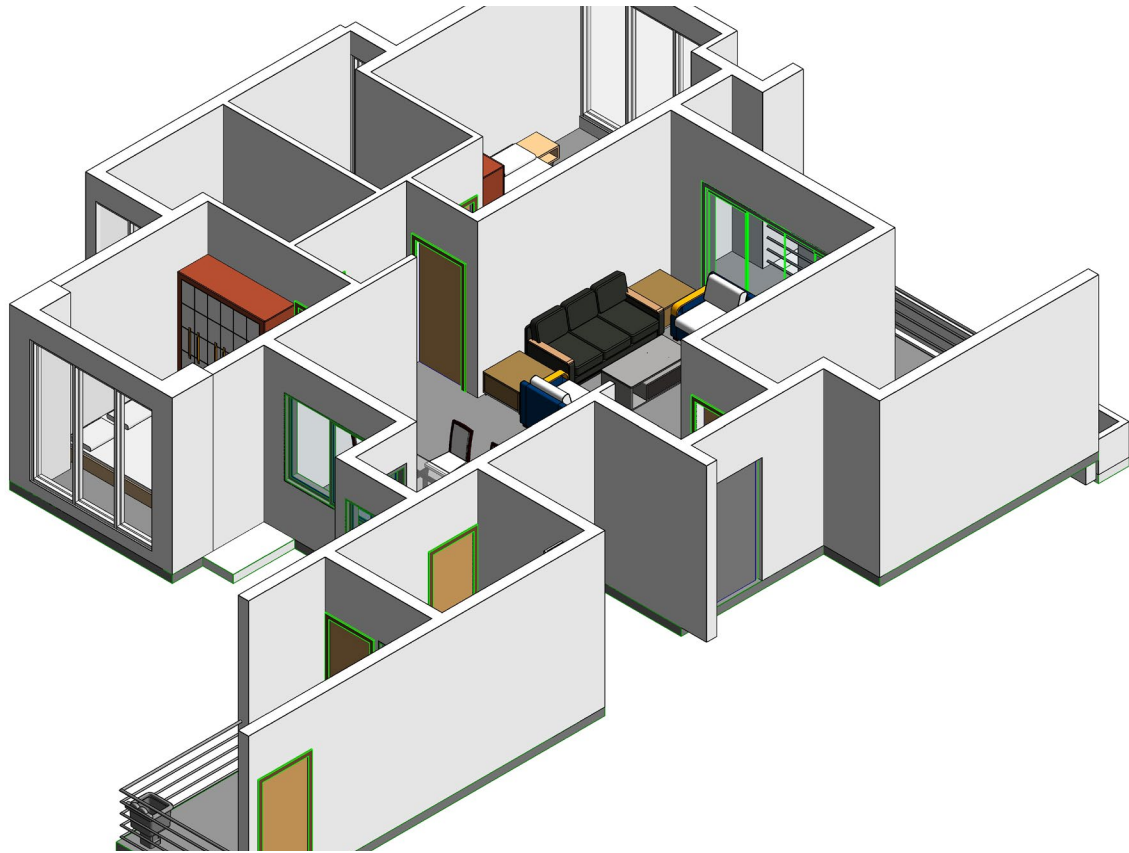


方案优化

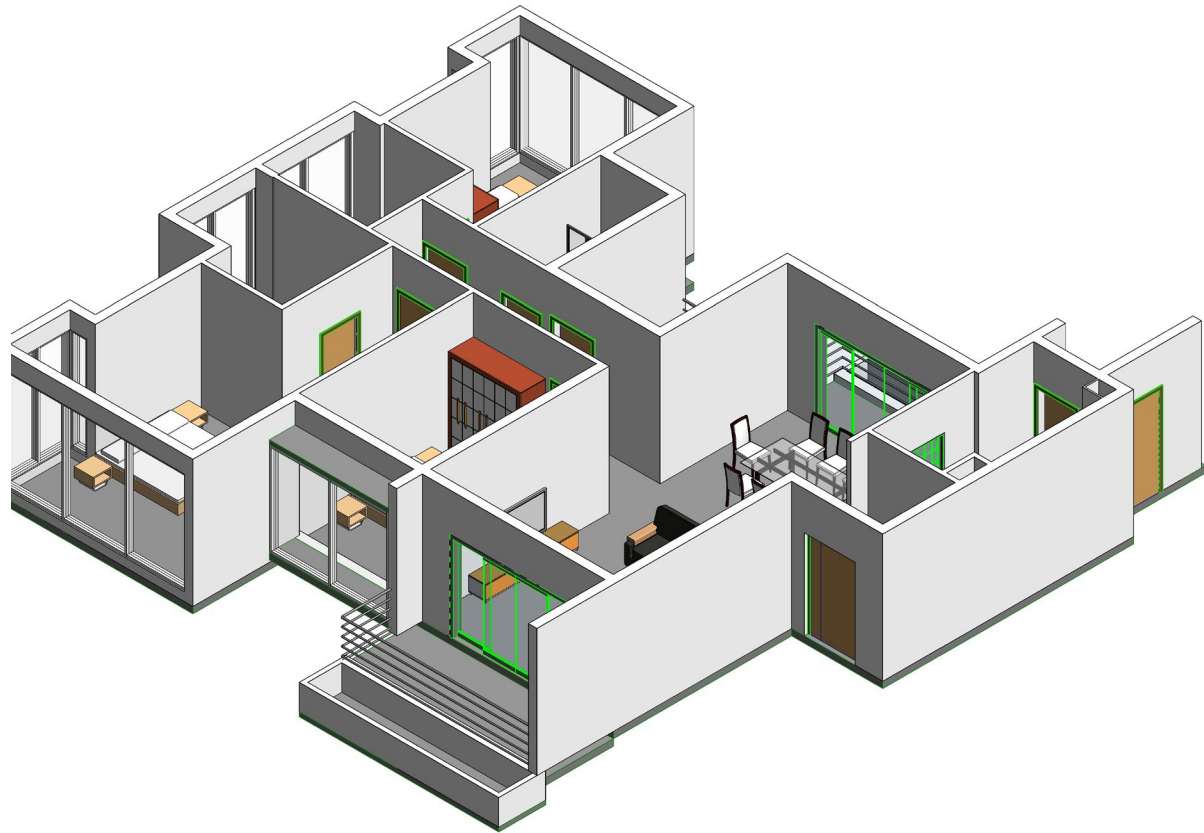


场地风环境分析





户型 A-1



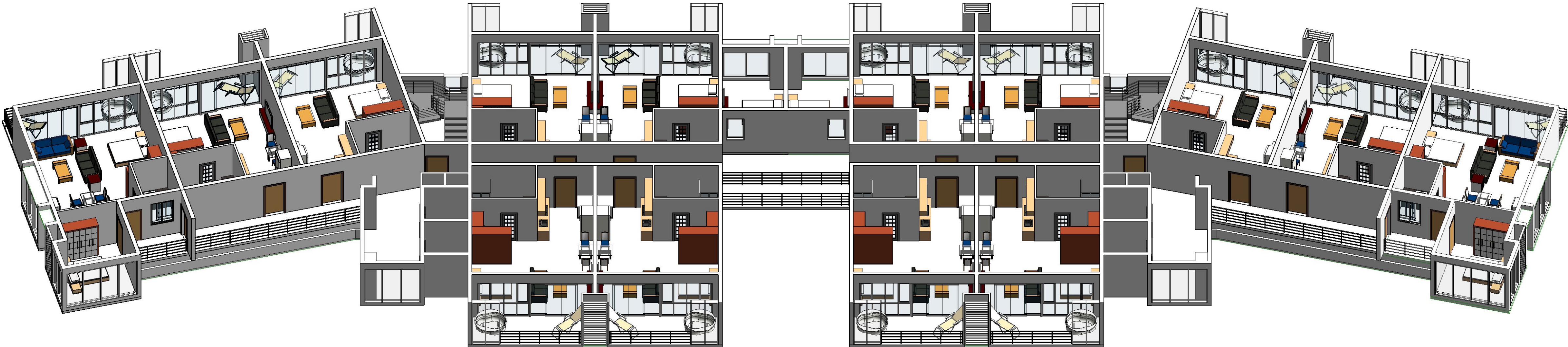
户型 A-2



复式户型 1

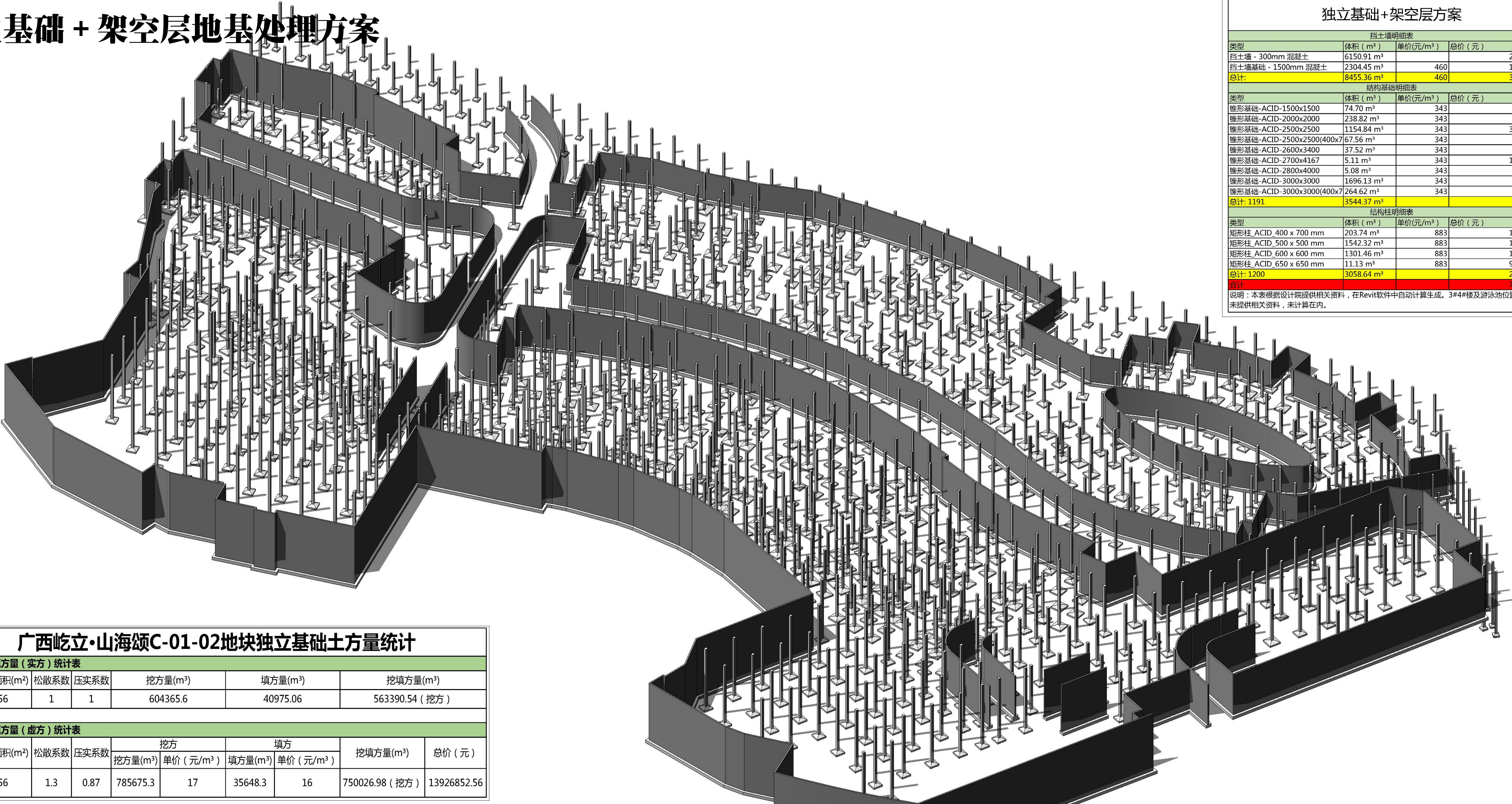


复式户型 2



花园洋房标准层

独立基础 + 架空层地基处理方案

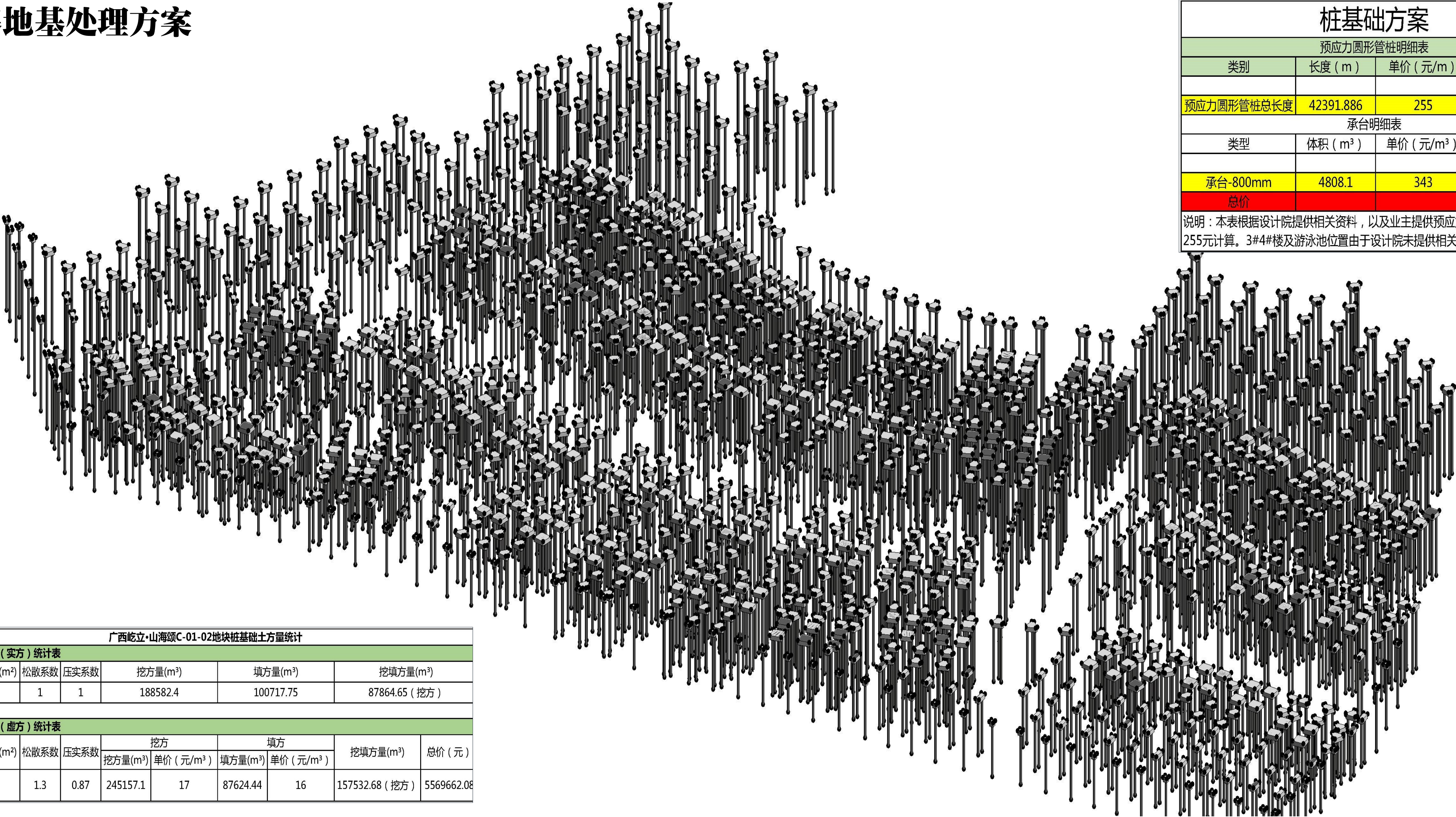


独立基础+架空层方案			
挡土墙明细表			
类型	体积 (m³)	单价(元/m³)	总价 (元)
挡土墙 - 300mm 混凝土	6150.91 m³		2829419.331
挡土墙基础 - 1500mm 混凝土	2304.45 m³	460	1060045.982
总计:	8455.36 m³	460	3889465.313
结构基础明细表			
类型	体积 (m³)	单价(元/m³)	总价 (元)
锥形基础-ACID-1500x1500	74.70 m³	343	25622.239
锥形基础-ACID-2000x2000	238.82 m³	343	81913.888
锥形基础-ACID-2500x2500	1154.84 m³	343	396109.3251
锥形基础-ACID-2500x2500(400x7	67.56 m³	343	23173.9375
锥形基础-ACID-2600x3400	37.52 m³	343	12869.36
锥形基础-ACID-2700x4167	5.11 m³	343	1753.246215
锥形基础-ACID-2800x4000	5.08 m³	343	1742.9202
锥形基础-ACID-3000x3000	1696.13 m³	343	581771.529
锥形基础-ACID-3000x3000(400x7	264.62 m³	343	90762.945
总计: 1191	3544.37 m³		1215719.39
结构柱明细表			
类型	体积 (m³)	单价(元/m³)	总价 (元)
矩形柱 ACID_400 x 700 mm	203.74 m³	883	179900.3672
矩形柱 ACID_500 x 500 mm	1542.32 m³	883	1361868.769
矩形柱 ACID_600 x 600 mm	1301.46 m³	883	1149186.478
矩形柱 ACID_650 x 650 mm	11.13 m³	883	9824.494591
总计: 1200	3058.64 m³		2700780.109
合计			7805964.812
说明：本表根据设计院提供相关资料，在Revit软件中自动计算生成。3#4#楼及游泳池位置由于设计院未提供相关资料，未计算在内。			

广西屹立·山海颂C-01-02地块独立基础土方量统计								
独立基础挖填方量（实方）统计表								
挖填方作业面积(m²)	松散系数	压实系数	挖方量(m³)		填方量(m³)		挖填方量(m³)	
74305.56	1	1	604365.6		40975.06		563390.54（挖方）	
独立基础挖填方量（虚方）统计表								
挖填方作业面积(m²)	松散系数	压实系数	挖方		填方		挖填方量(m³)	总价（元）
			挖方量(m³)	单价（元/m³）	填方量(m³)	单价（元/m³）		
74305.56	1.3	0.87	785675.3	17	35648.3	16	750026.98（挖方）	13926852.56

桩地基基处理方案

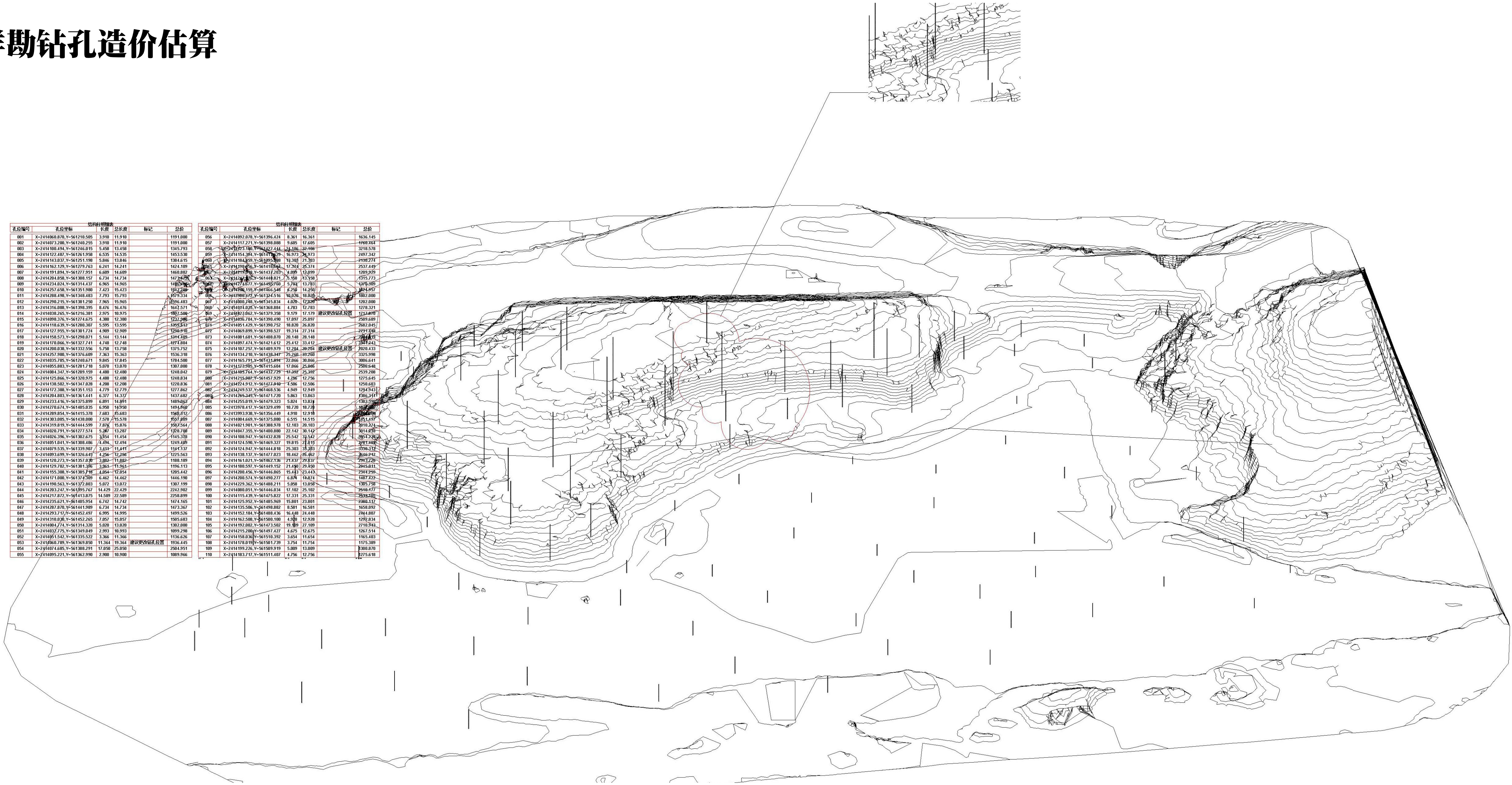
广西屹立·山海颂C-01-02地块桩基础土方量统计								
桩基础挖填方量（实方）统计表								
挖填方作业面积(m²)	松散系数	压实系数	挖方量(m³)		填方量(m³)		挖填方量(m³)	
74305.56	1	1	188582.4		100717.75		87864.65（挖方）	
桩基础挖填方量（虚方）统计表								
挖填方作业面积(m²)	松散系数	压实系数	挖方		填方		挖填方量(m³)	总价（元）
			挖方量(m³)	单价（元/m³）	填方量(m³)	单价（元/m³）		
74305.56	1.3	0.87	245157.1	17	87624.44	16	157532.68（挖方）	5569662.08



桩基础方案			
预应力圆形管桩明细表			
类别	长度（m）	单价（元/m）	合计（元）
预应力圆形管桩总长度	42391.886	255	10809930.93
承台明细表			
类型	体积（m³）	单价（元/m³）	合计（元）
承台-800mm	4808.1	343	1649178.3
总价			12459109.23
说明：本表根据设计院提供相关资料，以及业主提供预应力管桩报价单，取每米255元计算。3#4#楼及游泳池位置由于设计院未提供相关资料，未计算在内。			

详勘钻孔造价估算

钻孔详细数据					钻孔详细数据				
孔位编号	孔位坐标	长度	总长度	总价	孔位编号	孔位坐标	长度	总长度	总价
001	X=241406.870,Y=561210.505	3.910	11.910	1191.000	056	X=2414092.078,Y=561396.424	8.361	16.361	1636.145
002	X=241407.3200,Y=561240.255	3.910	11.910	1191.000	057	X=2414117.271,Y=561398.088	9.605	17.605	1760.464
003	X=2414100.494,Y=561246.815	5.458	13.458	1345.793	058	X=2414022.1100,Y=561422.144	24.106	42.406	4240.600
004	X=2414122.487,Y=561261.958	6.525	14.525	1453.530	059	X=2414154.384,Y=561406.29	16.973	34.973	3497.342
005	X=2414143.037,Y=561251.198	5.846	13.846	1384.615	060	X=2414184.959,Y=561395.880	19.303	37.303	3730.274
006	X=2414162.129,Y=561279.763	6.241	14.241	1424.109	061	X=2414198.456,Y=561418.664	17.364	35.364	3536.449
007	X=2414191.894,Y=561277.951	6.809	14.809	1480.982	062	X=2414219.910,Y=561437.203	9.099	18.099	1809.929
008	X=2414204.850,Y=561300.157	6.734	14.734	1473.475	063	X=2414244.911,Y=561448.821	5.158	10.158	1015.773
009	X=2414234.024,Y=561311.437	6.965	14.965	1496.500	064	X=2414277.177,Y=561465.760	5.704	11.704	1170.400
010	X=2414257.658,Y=561351.980	7.423	15.423	1542.289	065	X=2414306.159,Y=561466.548	6.250	14.250	1425.000
011	X=2414280.498,Y=561348.483	7.793	15.793	1579.334	066	X=2414388.472,Y=561324.516	10.026	18.026	1802.000
012	X=2414290.215,Y=561381.250	7.965	15.965	1596.483	067	X=2414001.748,Y=561345.834	4.028	12.028	1202.000
013	X=2414116.088,Y=561398.395	8.016	16.016	1601.771	068	X=2414034.025,Y=561388.084	4.783	12.783	1278.321
014	X=2414038.265,Y=561216.381	2.975	10.975	1097.500	069	X=2414082.6862,Y=561379.358	9.179	17.179	1717.878
015	X=2414098.376,Y=561274.675	4.380	12.380	1237.900	070	X=2414096.704,Y=561390.490	17.097	25.097	2509.689
016	X=2414116.639,Y=561280.307	5.595	13.595	1359.543	071	X=2414051.429,Y=561390.752	18.820	26.820	2682.045
017	X=2414127.995,Y=561381.124	4.889	12.889	1289.910	072	X=2414063.899,Y=561385.537	19.314	27.314	2731.590
018	X=2414158.573,Y=561298.071	5.144	13.144	1314.405	073	X=2414081.681,Y=561408.070	20.148	28.148	2814.190
019	X=2414170.066,Y=561327.741	4.748	12.748	1274.804	074	X=2414097.474,Y=561421.612	25.412	33.412	3341.243
020	X=2414200.038,Y=561332.556	5.758	13.758	1375.752	075	X=2414107.257,Y=561409.979	12.204	20.204	2020.433
021	X=2414257.980,Y=561336.688	7.363	15.363	1536.110	076	X=2414134.240,Y=561438.947	25.588	33.588	3358.996
022	X=2414035.705,Y=561248.671	9.845	17.845	1784.500	077	X=2414165.791,Y=561431.094	22.066	30.066	3006.641
023	X=2414055.883,Y=561281.718	5.070	13.070	1307.000	078	X=2414173.985,Y=561415.004	17.066	25.066	2506.648
024	X=2414084.347,Y=561289.159	4.480	12.480	1248.042	079	X=2414185.764,Y=561437.729	19.399	29.399	2939.208
025	X=2414125.866,Y=561328.975	4.480	12.480	1248.034	080	X=2414215.887,Y=561457.529	4.286	12.286	1228.645
026	X=2414158.502,Y=561341.028	4.208	12.208	1220.836	081	X=2414224.932,Y=561424.840	4.506	12.506	1250.693
027	X=2414172.388,Y=561351.153	4.779	12.779	1277.862	082	X=2414249.537,Y=561468.536	4.949	12.949	1294.943
028	X=2414204.803,Y=561361.441	6.377	14.377	1437.682	083	X=2414263.345,Y=561471.720	5.863	13.863	1386.341
029	X=2414233.416,Y=561375.899	6.891	14.891	1489.863	084	X=2414255.019,Y=561479.323	5.824	13.824	1382.938
030	X=2414270.674,Y=561405.835	6.950	14.950	1494.869	085	X=2414378.147,Y=561529.498	10.720	18.720	1872.000
031	X=2414289.854,Y=561415.378	7.683	15.683	1568.212	086	X=2414393.938,Y=561556.449	4.910	12.910	1291.000
032	X=2414383.085,Y=561438.000	7.578	15.578	1557.809	087	X=2414004.669,Y=561375.880	6.515	14.515	1451.497
033	X=2414319.819,Y=561444.599	7.876	15.876	1587.564	088	X=2414021.901,Y=561388.978	12.103	20.103	2010.274
034	X=2414030.791,Y=561277.574	5.287	13.287	1328.708	089	X=2414047.255,Y=561400.800	22.142	30.142	3014.200
035	X=2414026.396,Y=561382.675	3.454	11.454	1145.378	090	X=2414108.947,Y=561432.828	25.542	33.542	3354.235
036	X=2414051.041,Y=561388.486	4.494	12.494	1249.409	091	X=2414124.598,Y=561469.327	19.815	27.815	2781.489
037	X=2414079.535,Y=561339.907	3.431	11.431	1141.137	092	X=2414124.947,Y=561444.818	25.303	33.303	3330.312
038	X=2414083.699,Y=561326.647	4.256	12.256	1225.563	093	X=2414138.137,Y=561477.023	18.462	26.462	2646.242
039	X=2414120.273,Y=561357.030	3.882	11.882	1188.189	094	X=2414161.021,Y=561482.736	21.437	29.437	2943.726
040	X=2414129.702,Y=561381.386	3.961	11.961	1196.113	095	X=2414180.597,Y=561449.152	21.430	29.430	2943.811
041	X=2414155.388,Y=561385.718	4.054	12.054	1205.442	096	X=2414200.496,Y=561446.865	15.413	23.413	2344.299
042	X=2414171.080,Y=561379.258	6.462	14.462	1446.190	097	X=2414208.576,Y=561490.277	6.874	14.874	1487.822
043	X=2414190.563,Y=561377.803	5.072	13.072	1307.199	098	X=2414229.362,Y=561488.211	5.958	13.958	1395.750
044	X=2414203.247,Y=561395.767	14.429	22.429	2242.902	099	X=2414080.051,Y=561446.834	17.102	25.102	2510.477
045	X=2414217.872,Y=561413.875	14.589	22.589	2258.899	100	X=2414115.439,Y=561475.822	17.331	25.331	2533.105
046	X=2414235.621,Y=561405.954	6.742	14.742	1474.165	101	X=2414125.952,Y=561485.969	15.001	23.001	2300.117
047	X=2414287.870,Y=561441.198	6.734	14.734	1473.367	102	X=2414135.586,Y=561488.802	8.581	16.581	1658.092
048	X=2414293.717,Y=561452.497	6.995	14.995	1499.526	103	X=2414152.184,Y=561488.436	16.448	24.448	2444.807
049	X=2414310.030,Y=561452.265	7.057	15.057	1505.683	104	X=2414162.508,Y=561500.100	4.380	12.380	1232.834
050	X=2414084.774,Y=561314.328	5.020	13.020	1302.000	105	X=2414192.002,Y=561473.502	19.409	27.409	2740.944
051	X=2414037.175,Y=561348.049	2.993	10.993	1099.290	106	X=2414215.280,Y=561497.127	4.675	12.675	1267.514
052	X=2414051.542,Y=561335.522	3.366	11.366	1136.626	107	X=2414158.036,Y=561510.392	3.654	11.654	1165.403
053	X=2414060.789,Y=561369.850	11.364	19.364	1936.445	108	X=2414178.019,Y=561501.739	3.754	11.754	1175.389
054	X=2414074.685,Y=561388.281	17.850	25.850	2584.951	109	X=2414199.226,Y=561509.919	5.009	13.009	1300.870
055	X=2414095.221,Y=561367.990	2.900	10.900	1089.966	110	X=2414183.117,Y=561511.407	4.756	12.756	1275.618

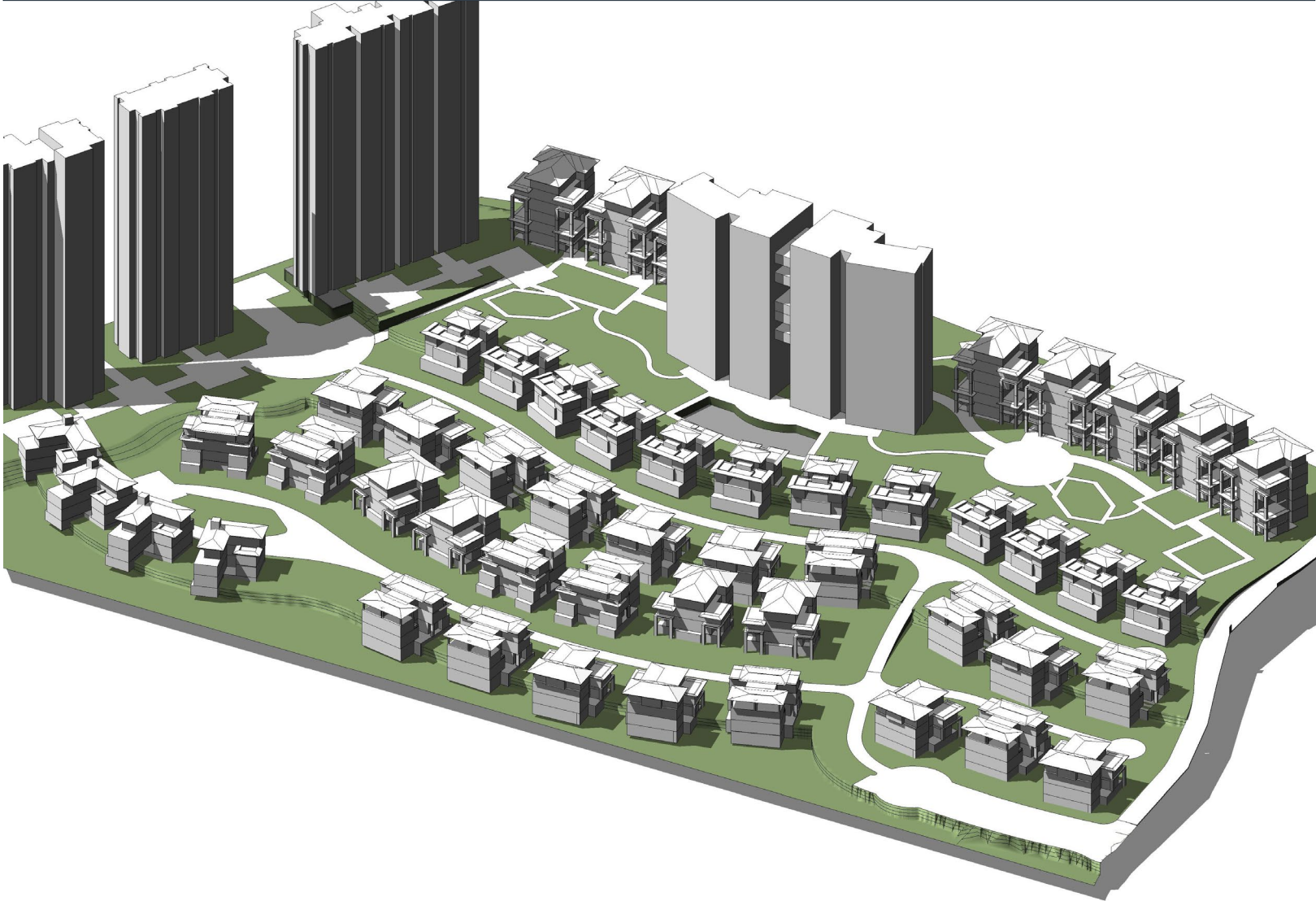


[illegible][illegible]

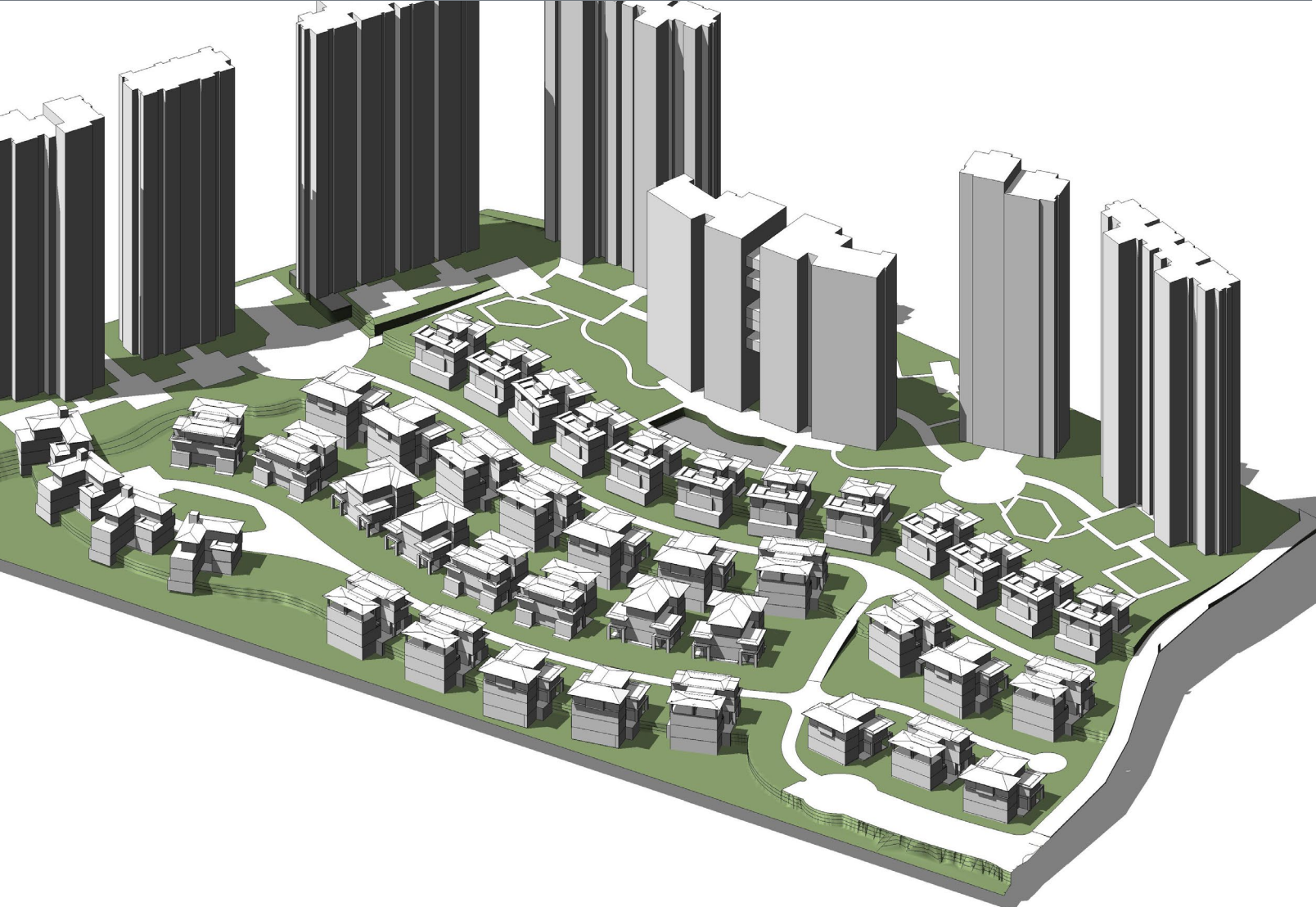
图例	说明
1. 住宅建筑	住宅建筑
2. 商业建筑	商业建筑
3. 学校建筑	学校建筑
4. 医院建筑	医院建筑
5. 政府建筑	政府建筑
6. 工业建筑	工业建筑
7. 交通建筑	交通建筑
8. 其他建筑	其他建筑



图例	说明
1. 住宅建筑	住宅建筑
2. 商业建筑	商业建筑
3. 学校建筑	学校建筑
4. 医院建筑	医院建筑
5. 政府建筑	政府建筑
6. 工业建筑	工业建筑
7. 交通建筑	交通建筑
8. 其他建筑	其他建筑



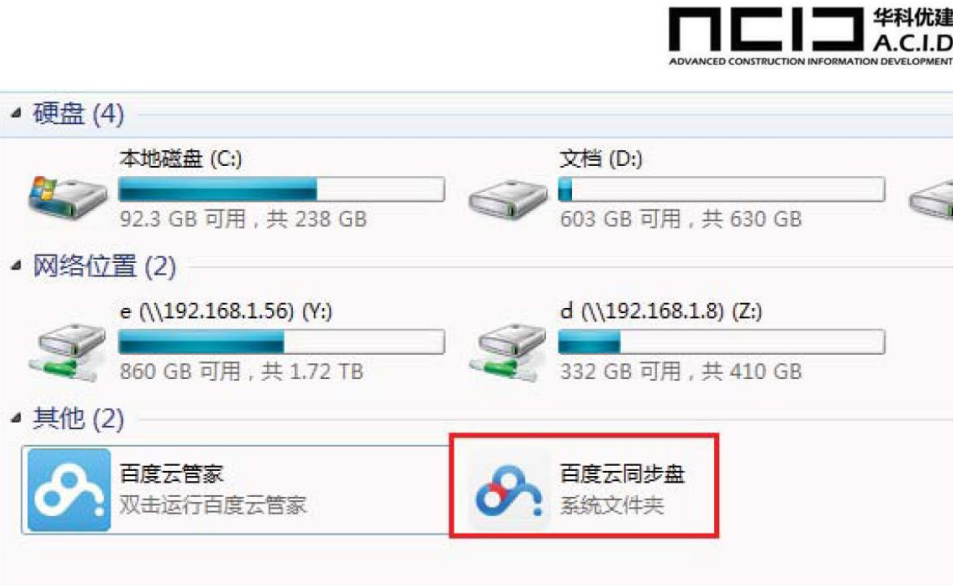
图例	说明
1. 住宅建筑	住宅建筑
2. 商业建筑	商业建筑
3. 学校建筑	学校建筑
4. 医院建筑	医院建筑
5. 政府建筑	政府建筑
6. 工业建筑	工业建筑
7. 交通建筑	交通建筑
8. 其他建筑	其他建筑



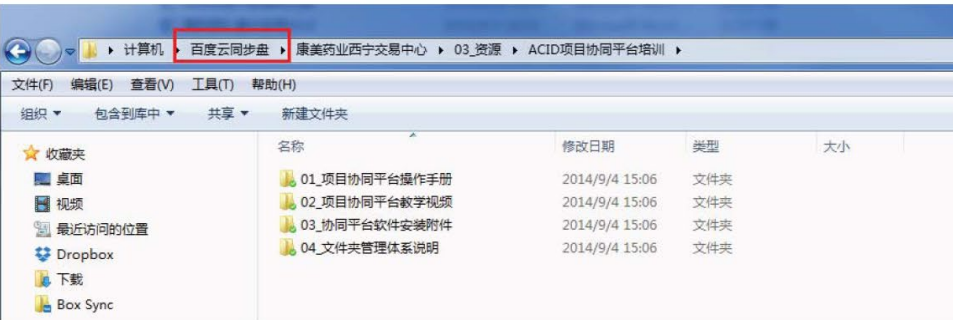
武汉创意天地景观设计

武汉创意天地景观项目是典型的都市公共景观项目，除了作为典型城市广场景观项目具有一定的代表性以外，项目在设计理念上强调艺术系、互动性与参与性，因此对项目施工工艺有较高的要求。在此背景下，华科优建（A.C.I.D）与景观设计公司携手，共同探讨 BIM 技术在景观设计方向中的应用。

此次合作证明了，在景观设计领域内传统的方法不仅技术落后且工作效率低下，将基于 BIM 技术的工作方式与景观设计现有工作方式进行有机结合，不仅不会产生矛盾和障碍，通过基于 BIM 技术和云平台的协同工作方式，大幅减少了设计师的重复劳动，显著提升设计质量，使业主获益。



进入后则出现如下界面，在工作的同时同步工作也时刻在进行：



反进入此百度云平台的用户均可及时看到文件的实时更新。

3 Autodesk BIM 360 Glue

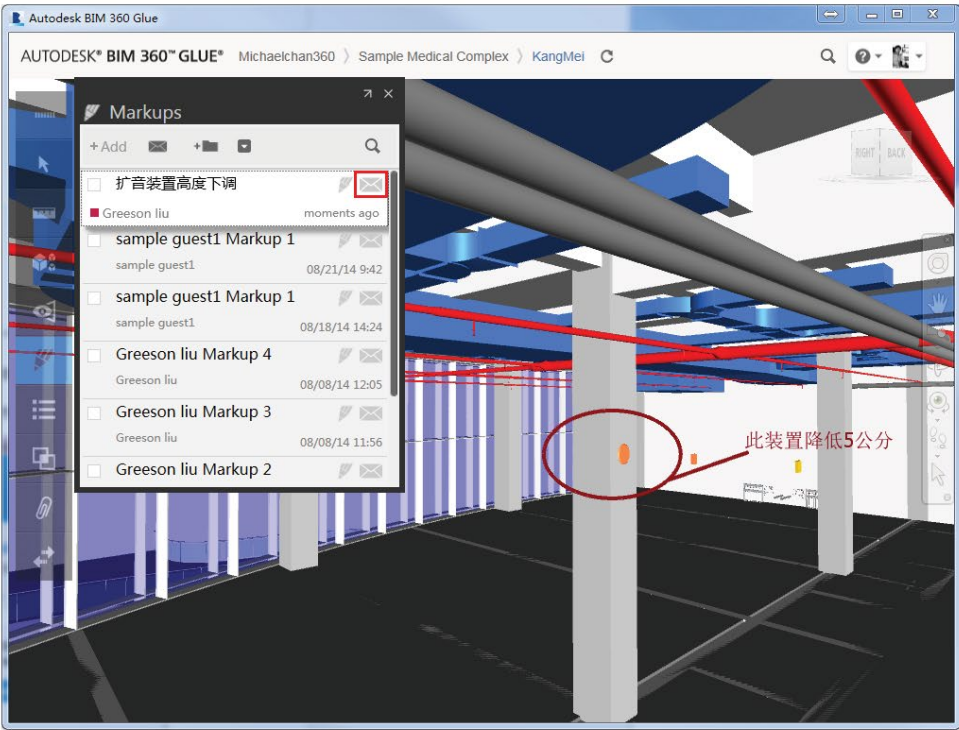
3.1 平台简介



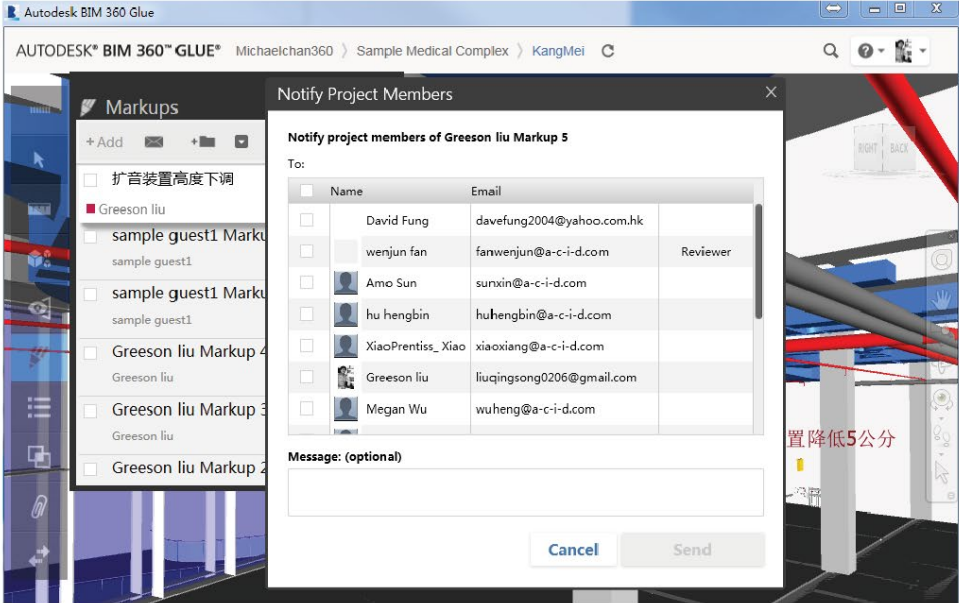
AUTODESK BIM 360 GLUE 是由欧特克有限公司于 2013 年 7 月 23 日在北京宣布推出的一款软件。

BIM 360 Glue 是一款基于云计算的建筑信息模型(BIM)软件, 通过使用 Autodesk BIM 360 Glue 软件，把施工管理移到云端，聚合各种格式的设计文件，高效管理。所有的项目成员都可以通过桌面终端、移动设备和网络界面查看项目信息，开展模型调整和冲突检测，在施工前排查错误，改进方案，从而实现真正的多工种协同。

标记新的时候可以邮件通知给对方，如下图：



单机邮件通知后出现如下图所示：



4 Team Viewer

4.1 软件简介



TeamViewer 软件是由 TeamViewer GmbH 公司开发的。TeamViewer GmbH 公司创建于 2005 年，总部位于德国，致力于研发和销售高端的在线协作和通讯解决方案。

TeamViewer 是一个远端控制软件，相容于 Microsoft Windows、Mac OS X、Linux、iOS、Android 操作系统。只要同时在几台计算机上运行 TeamViewer，则可以进行远程控制以及会议演示，简单快速的实现桌面共享与文件传输。

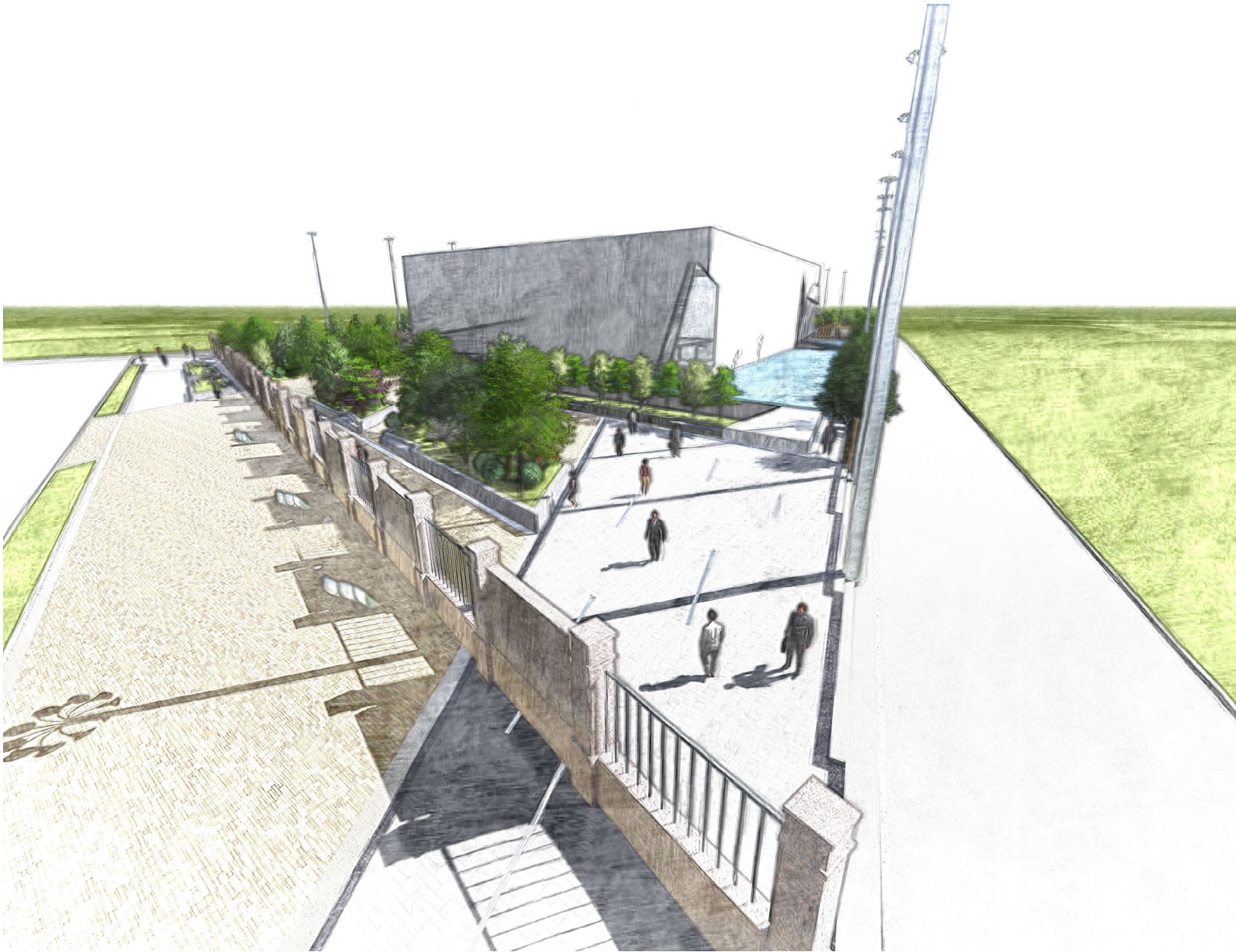
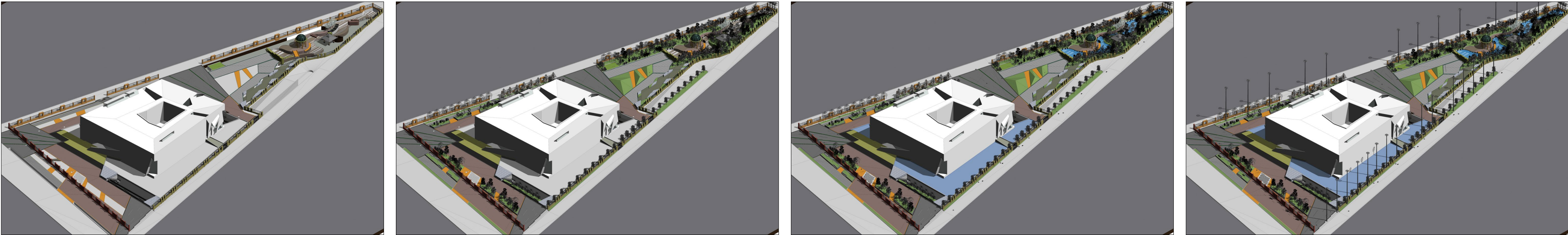
4.2 安装及登录

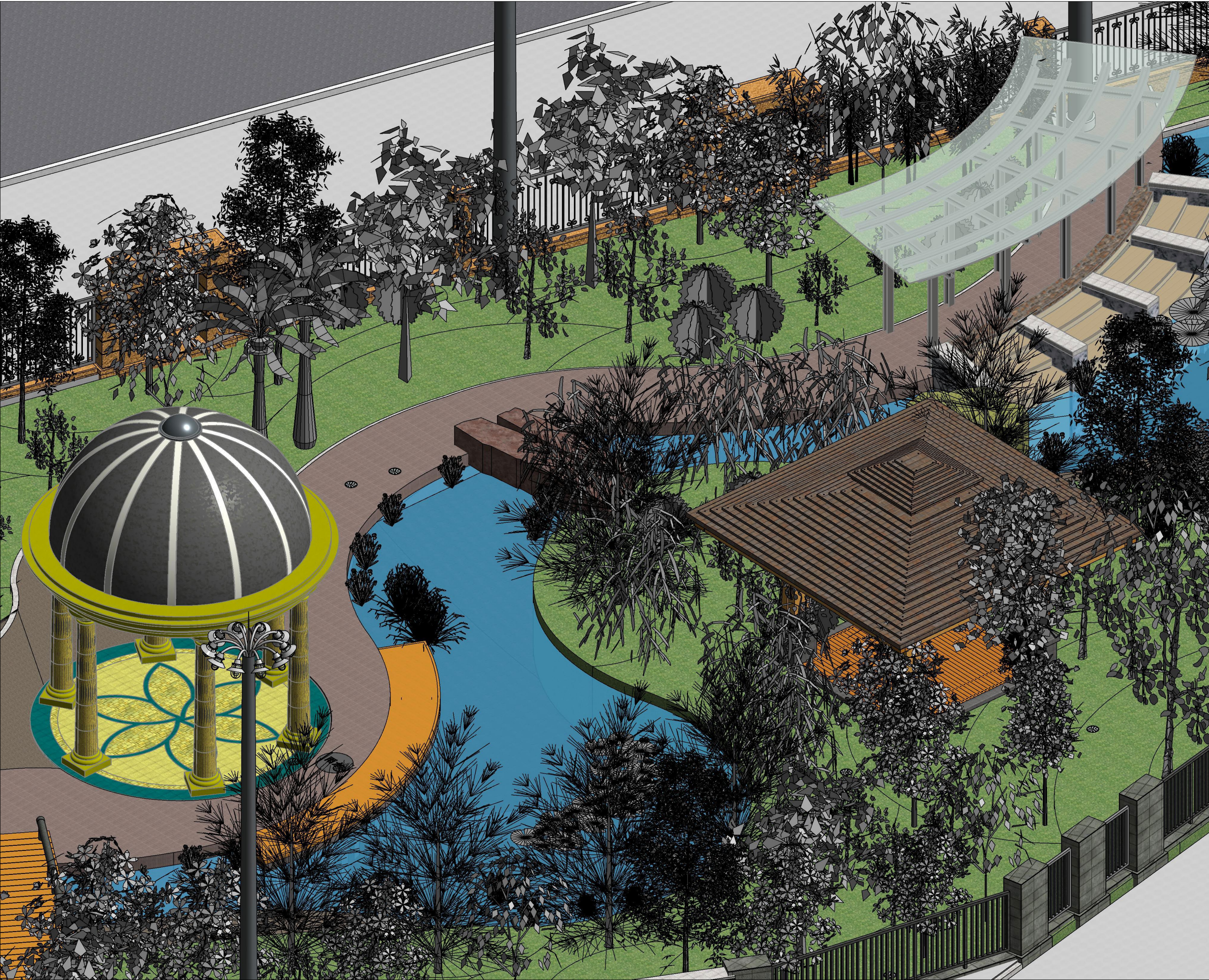
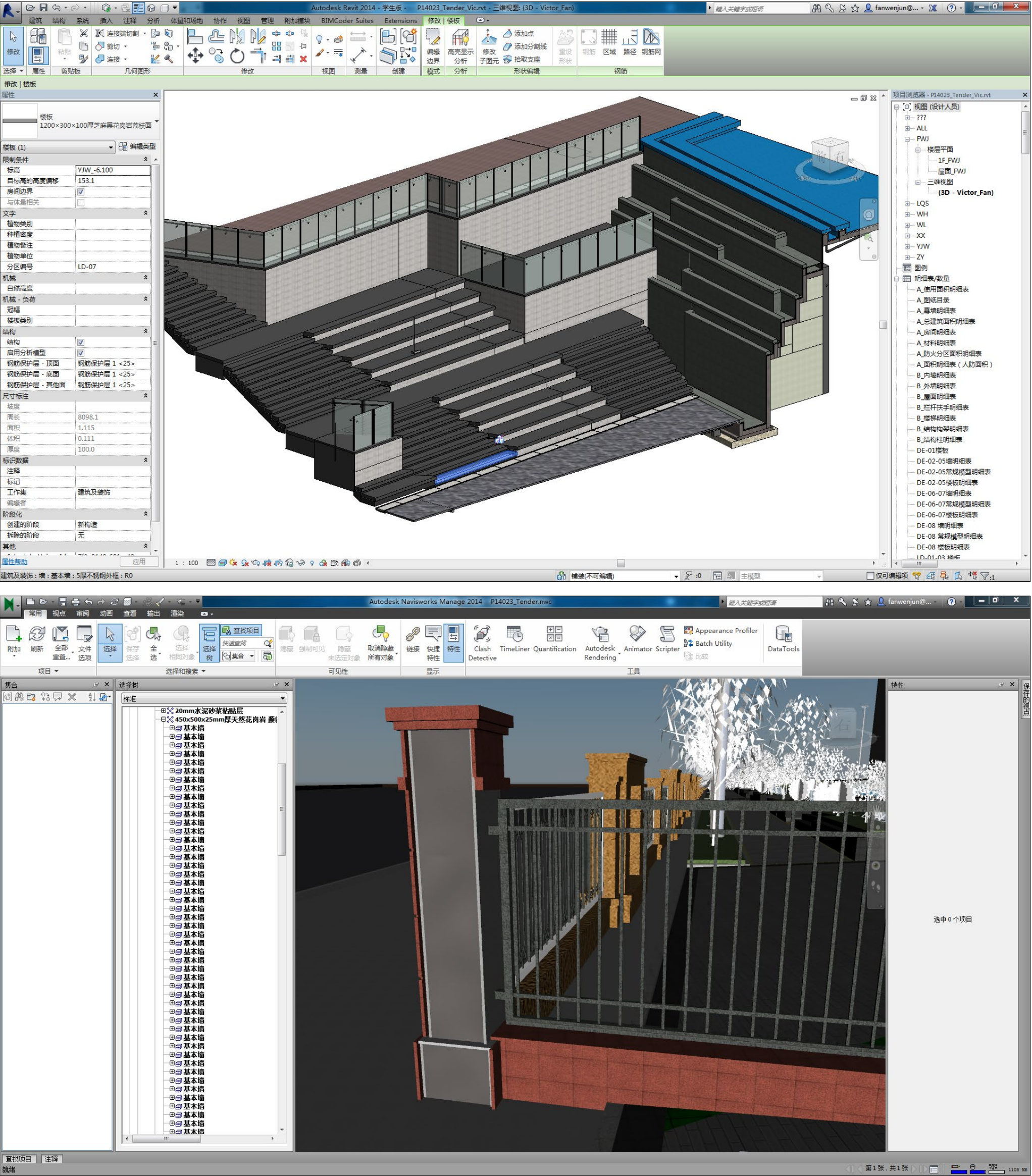
安装包详见“附件 3_Team Viewer”，解压后以管理员身份运行安装文件，如下图：



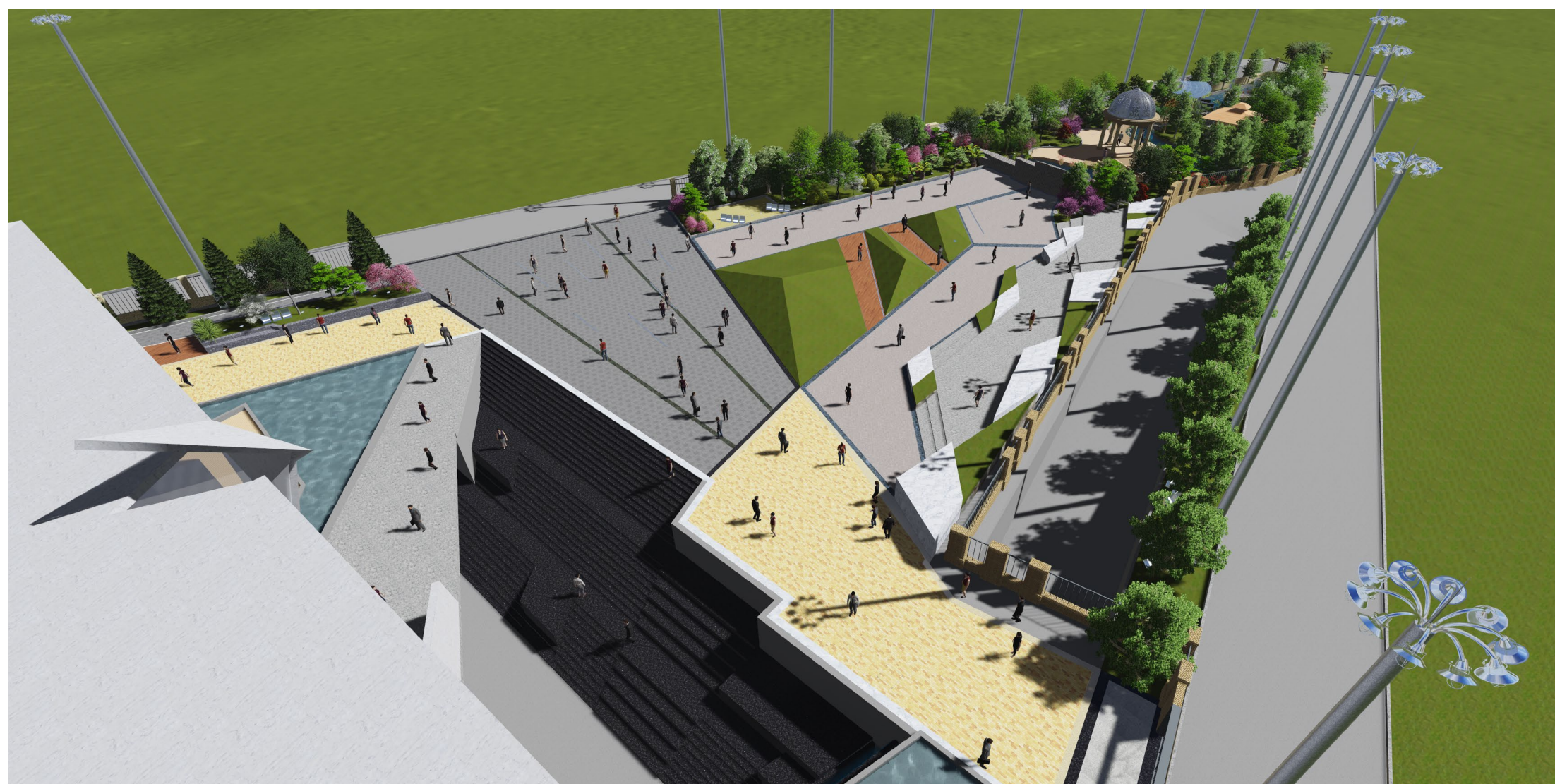
注：按上图选择，点击“接受-完成”进入下一步，等待自动安装即可

三维可视化设计

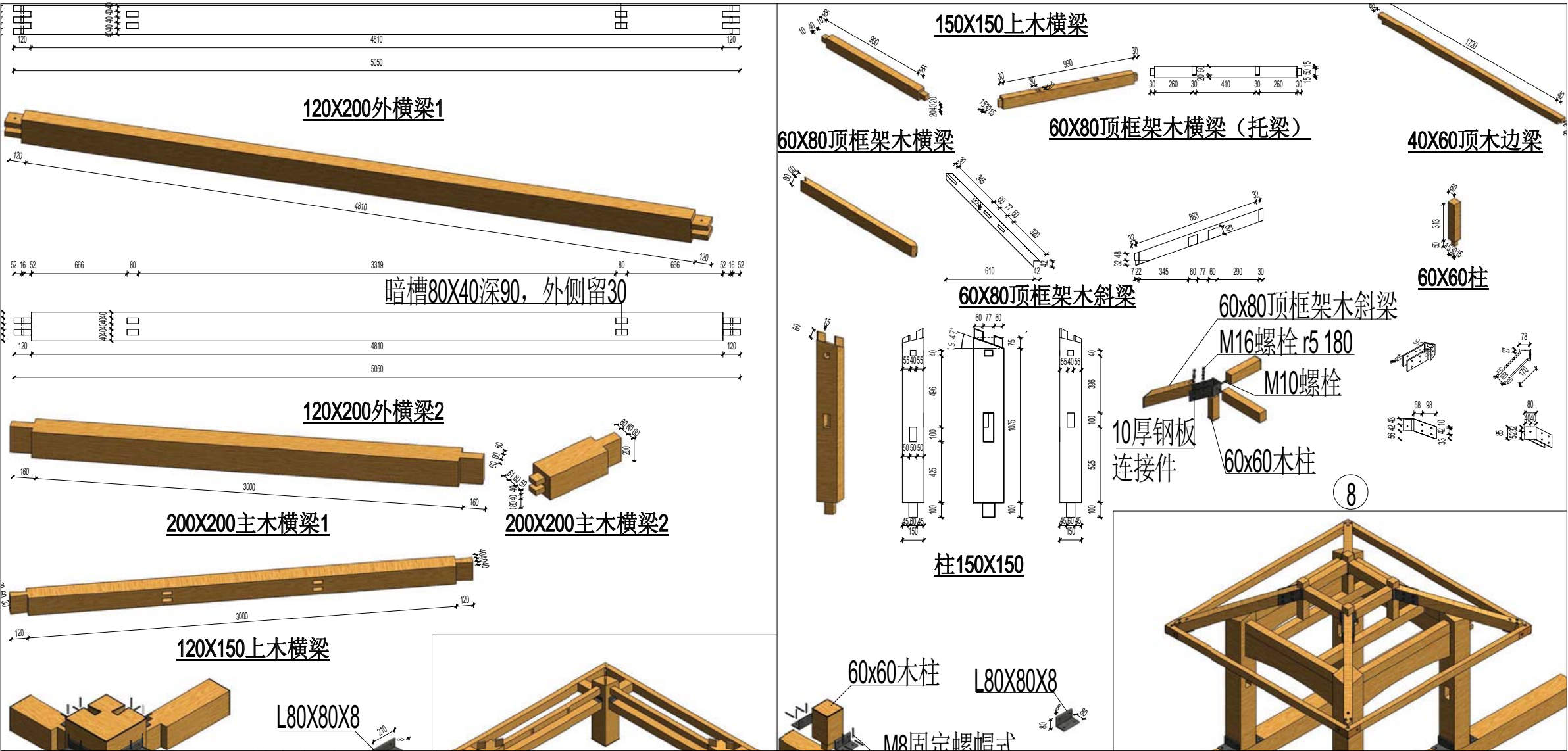
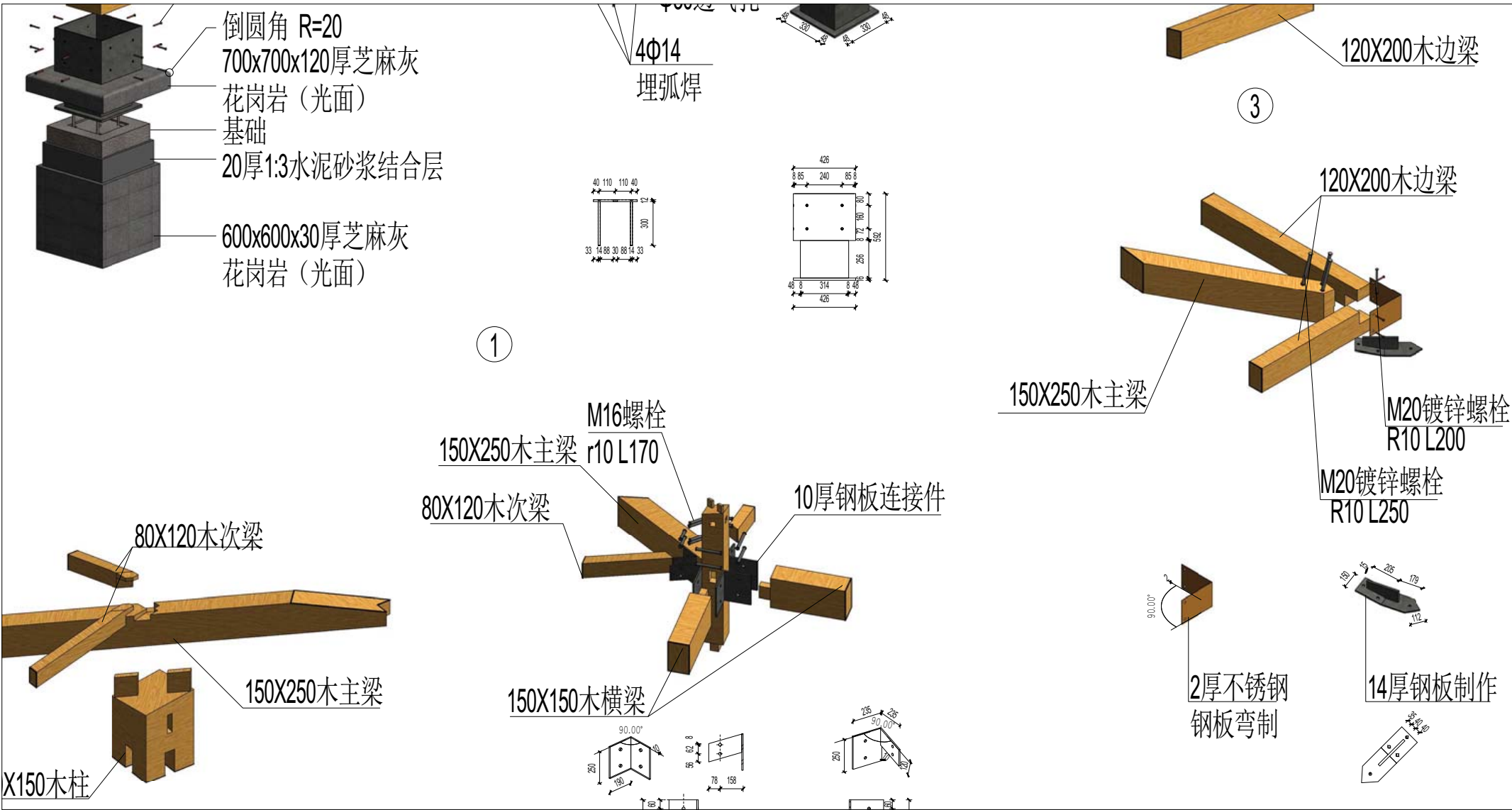
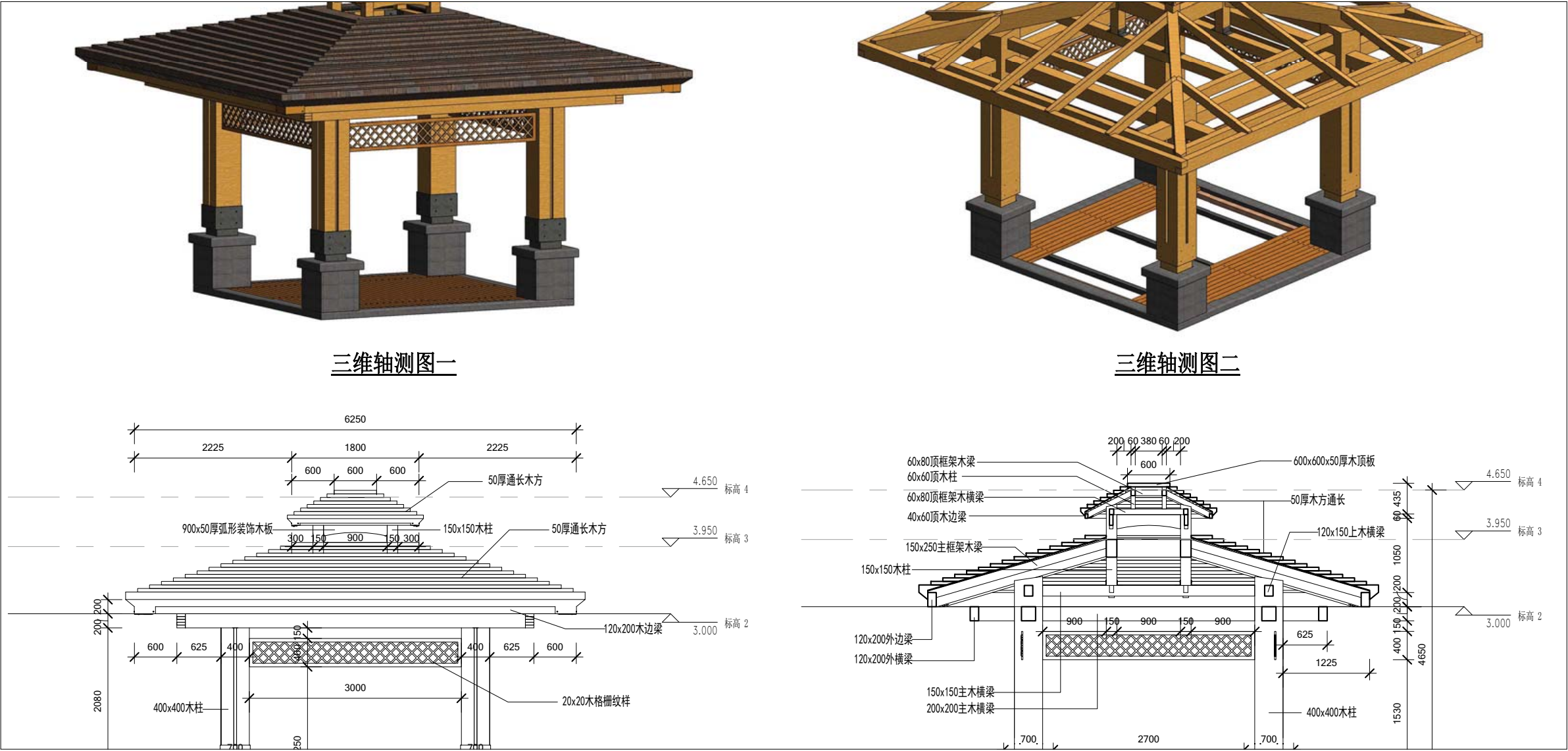
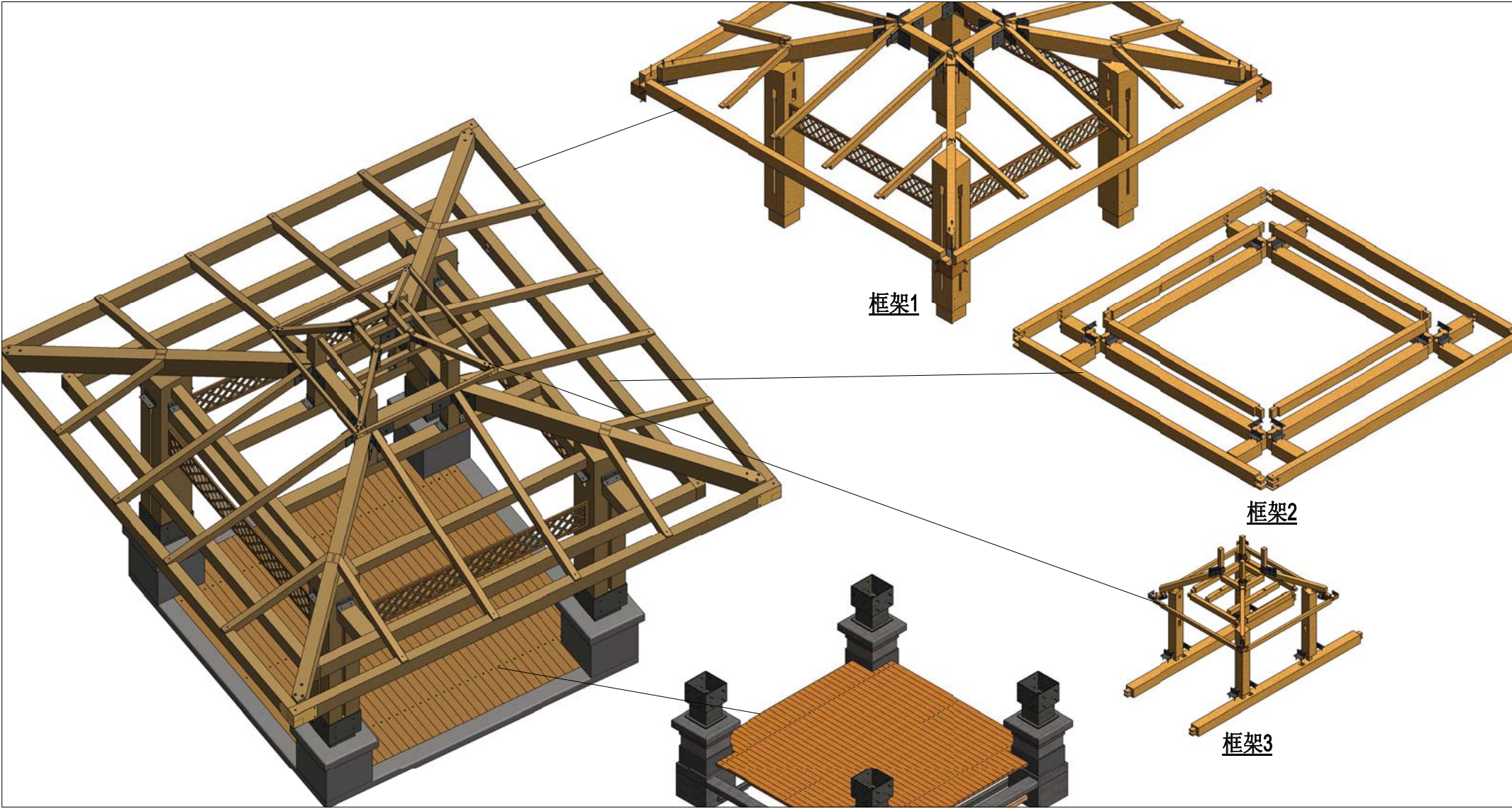




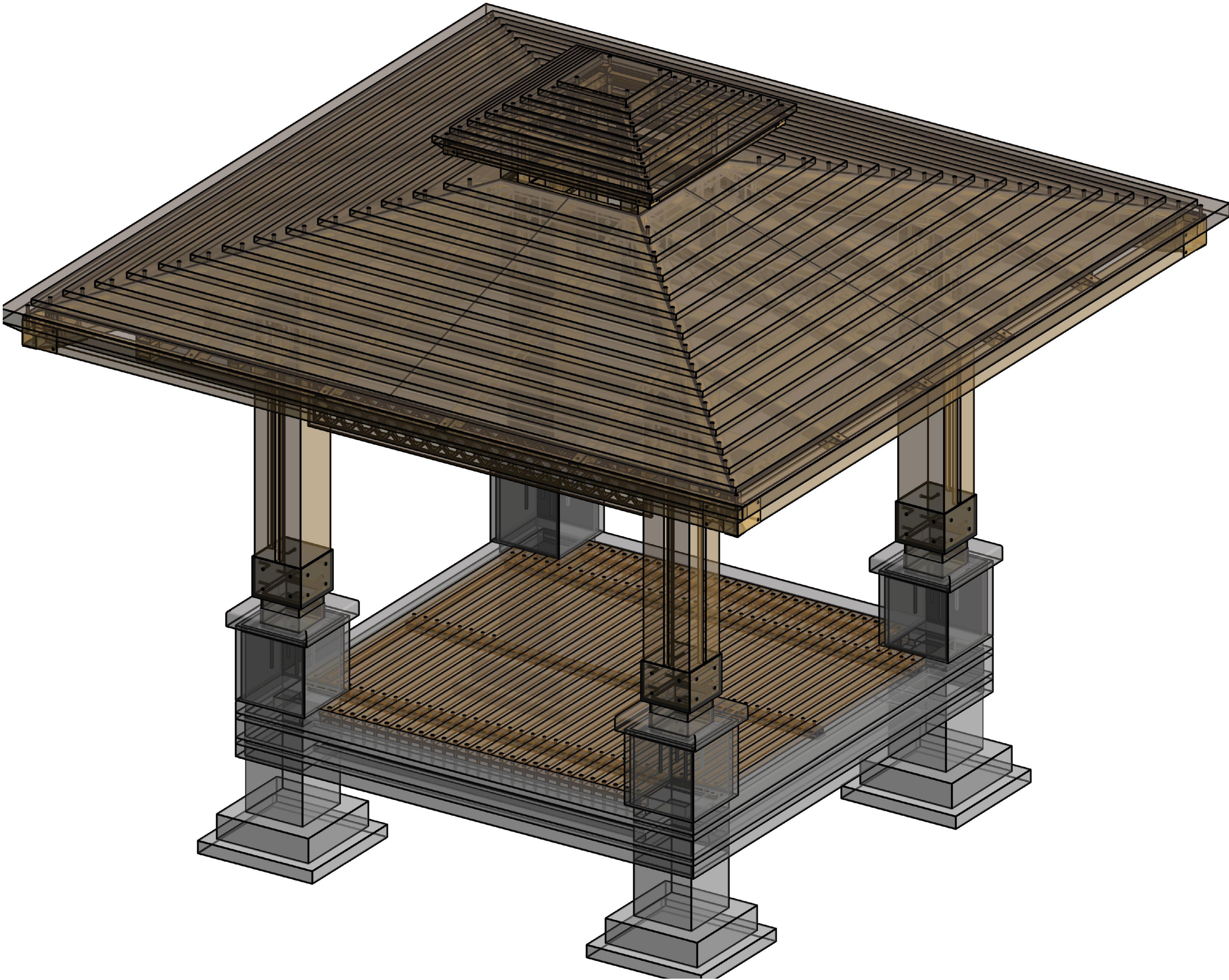
可视化方案展示



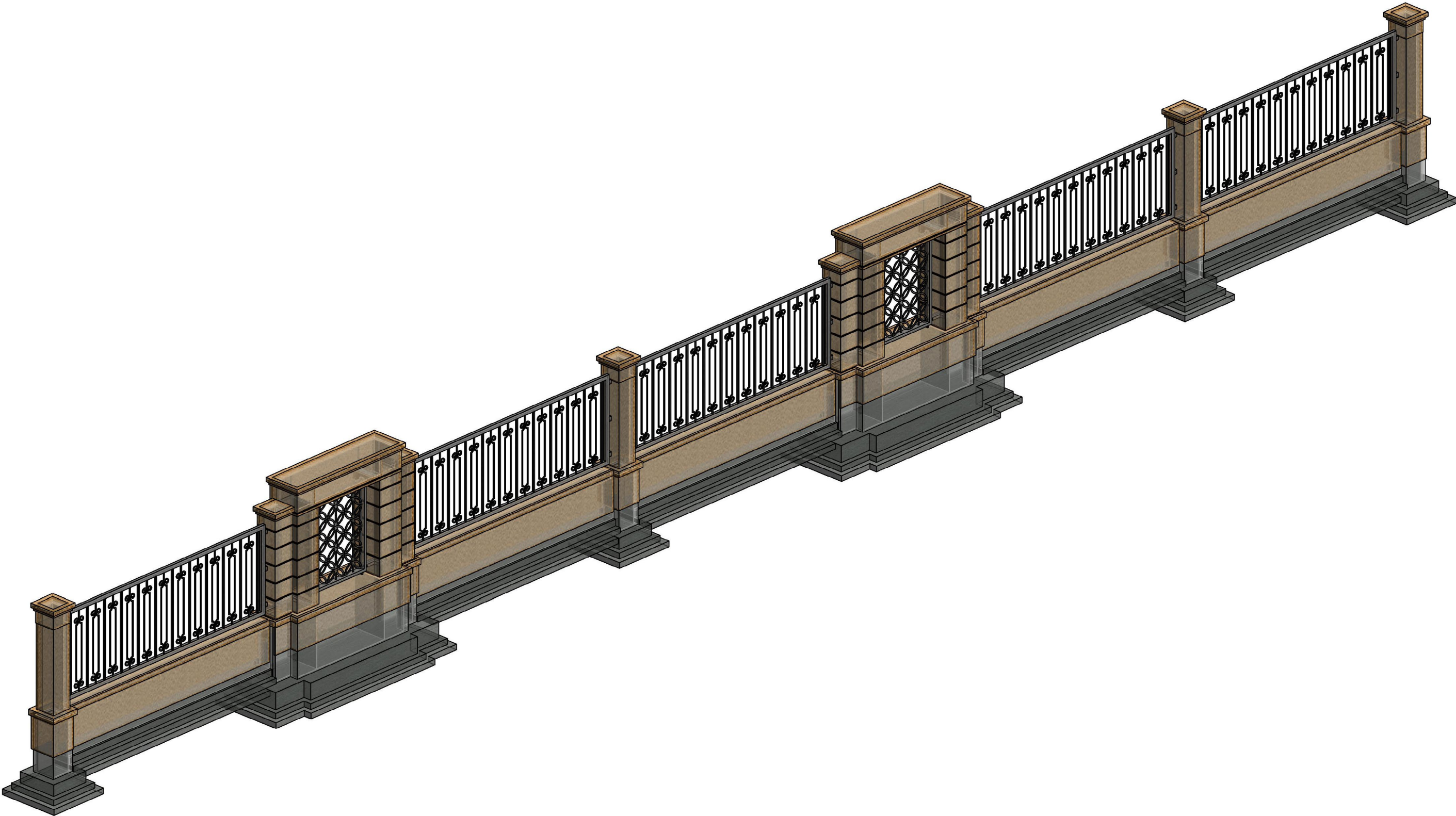
构件精细化设计



工程量统计

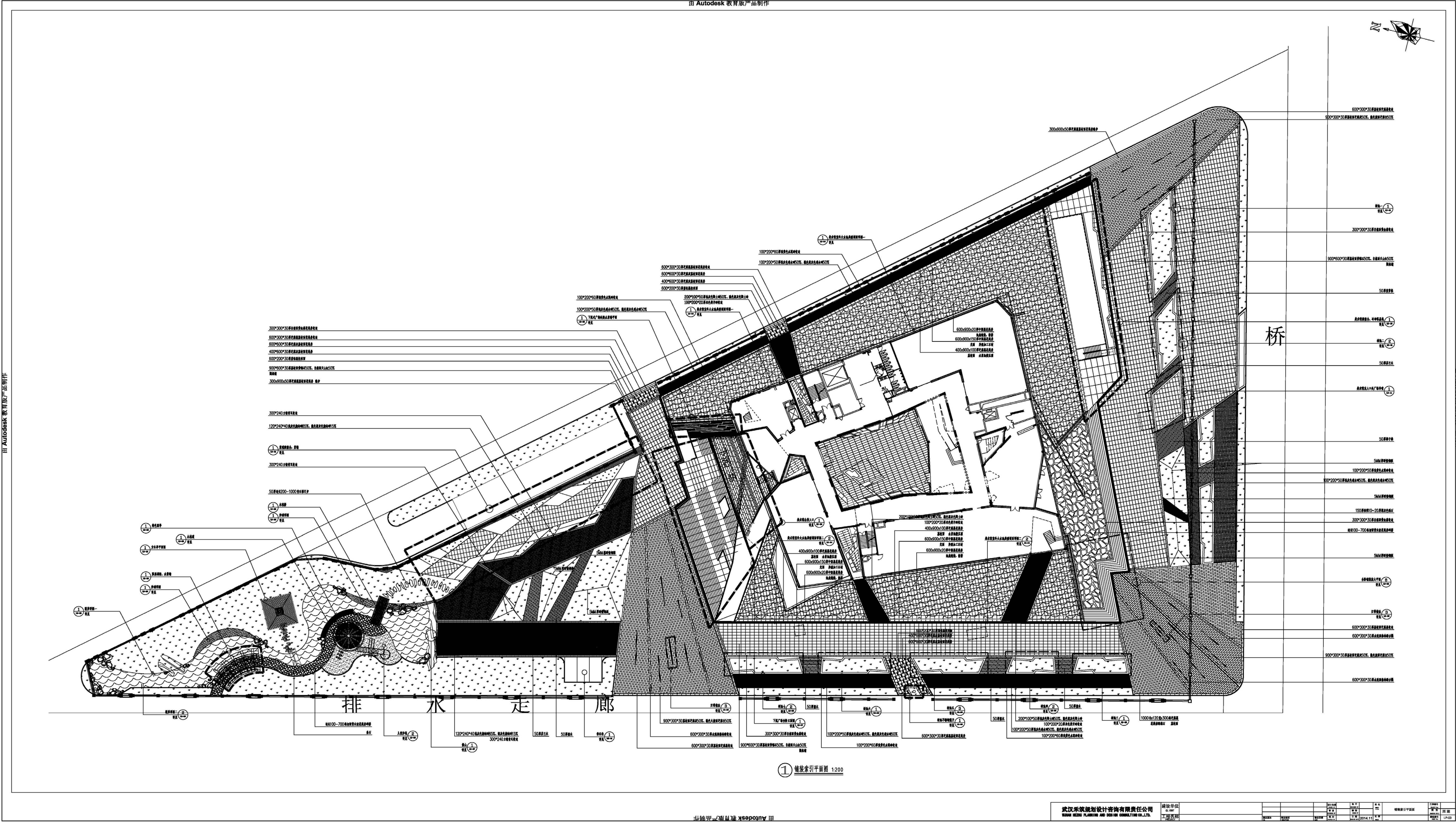


美术馆景观工程清单					
序号	项目内容	单位	工程量	备注	问题备注
LD-12~19	方形景亭				
1	100厚C10混凝土垫层	M3	0.4		
2	现浇C25钢筋砼	M3	1.95		
3	ø6.5@200	T	×		
4	8@12	T	×		
5	12厚钢板ø30透气孔	T	4		只能统计个数
6	4@14埋弧焊	T	16		只能统计个数
7	14厚钢板制作	T	8		未找到
8	12厚钢板制作	T	8		只能统计个数
9	10厚钢板制作	T	24	两种形状 (20+4)	
10	ø8暗钢销 L=80	T	4		只能统计个数
11	ø16暗钢销 L=160	T	4		只能统计个数
12	2-M8固定螺帽式膨胀螺栓 L80x80x8 L=210	个	160		只能统计个数
13	边钢梁托板M-1	T	4		
14	2厚不锈钢板弯制	T	8		只能统计个数
15	8厚钢板筒连接件喷木色氟碳漆	T	4		只能统计个数
16	700x700x120厚芝麻灰花岗岩（光面）	M2	1.5		
17	600x600x30厚芝麻灰花岗岩（光面）	M2	5.76		
18	20厚1:3水泥砂浆结合层	M2	8.88		
19	5厚改性沥青油毡一层	M2	36		
20	装饰铜钉	个	80		
21	50厚通长木方	M3	3.97		
22	150x150木柱	M3	0.097		
23	900x50厚弧形装饰木板	M3	0.032		
24	120x200木边梁	M3	0.6		
25	20x20木格栅纹样	M3	0.05		
26	400x400木柱	M3	1.65		
27	40x40装饰凹槽（木柱上刻槽）	M3	0.03		
28	成品休息座椅	套	1		
29	100厚芝麻灰花岗岩压顶（光面）	M2	3		
30	600x600x50厚芝麻灰花岗岩贴面（光面）	M2	×	与17重复	
31	顶板600x600x50厚木木板与四边紧固，缝隙处防水处理	M3	0.018		
32	50厚木方通长，切面随顶框架梁斜坡裁切，两者紧密接触ø10沉头木螺钉与60x80木横梁紧固	M3	×	与21重复	
33	60x80顶框架木梁	M3	0.01		
34	60x60顶木柱	M3	0.005		
35	60x80顶框架木横梁	M3	0.028		
36	40x60顶木边梁	M3	0.017		
37	150x150木柱	M3	×	与22重复	
38	150x250主框架木梁	M3	0.509		
39	120x200木边梁	M3	0.588		
40	120x200外横梁	M3	0.469		
41	120x150上木横梁	M3	0.222		
42	150x150上木横梁	M3	0.147		
43	200x200主木横梁	M3	0.687		
44	400x400木柱	M3	×	与26重复	
45	□170x3方钢龙骨3根 等距安装M5自攻螺丝固定木方与龙骨	T	3.6	0	只能统计长度(M)
46	80x120木次梁	M3	0.295		
47	150x250木横梁	M3	0.139		
48	100x25厚木望板	M3	0.902	0	未找到构件
49	垫木	M3	0.016	0	未找到构件
50	30厚通长木方瓦	M3	×	与21重复	
51	木樨80x40x80	M3			
52	木樨100x50x100	M3			
53	木樨100x60x60	M3	×	已在各自 对应的梁 中统计	
54	木樨55x40x40	M3			
55	木樨95x40x40	M3			
56	柱顶樨，厚40公樨顶部预留10~15空隙	M3			
57	100x50木方地板	M3	0.615		
58	路基碾压密实>85%(环刀取样)	M2	×	无法统计	
59	100厚级配碎石夯实层	M3	1.529		
60	150厚C20混凝土垫层	M3	2.394		
61	20厚1:3水泥砂浆结合层	M2	×	与18重复	
62	200x400x100厚芝麻灰花岗岩压边（光面）	M2	3.13		
63	ø10沉头木螺钉	个	148		
64	□50x3方钢管	T	3.6		只能统计长度
65	100x70厚木方垫板	M3	0.04		



美术馆景观工程清单					
序号	项目内容	单位	工程量	备注	问题备注
DE-02`05	围墙一				
1	挖土方	M3			
2	素土夯实	M2			
3	100厚碎石垫层	M3	19. 896		
4	100厚C15混凝土垫层	M3	15. 729		
5	￠8@200	T			
6	4 ￠ 10	T			
7	￠10@200双向	T			
8	C20钢筋混凝土	M3	68. 473		
9	1:3水泥砂浆	M2	388. 241		
10	600x500x30厚黄金麻荔枝面花岗岩	M2	54. 226		
11	500x100x50厚黄金麻光面花岗岩	M2	7. 98		
12	750x500x30厚黄金麻荔枝面花岗岩	M2	18. 865		
13	300x250x30厚黄金麻荔枝面花岗岩	M2	82. 41		
14	560x500x30厚黄金麻荔枝面花岗岩	M2	10. 78		
15	500x115x30厚黄金麻荔枝面花岗岩	M2	3. 304		改为 500x40x30厚 黄金麻荔枝面 花岗岩
16	500x335x30厚黄金麻荔枝面花岗岩	M2	27. 667		
17	500x125x70厚黄金麻光面花岗岩	M2	0. 616	体积	变截面砖可以 统计体积
18	560x560x30厚黄金麻荔枝面花岗岩	M2	18. 095		
19	600x400x30厚黄金麻荔枝面花岗岩	M2	13. 538		
20	400x100x50厚黄金麻光面花岗岩	M2	3. 5		
21	400x50x30厚黄金麻荔枝面花岗岩	M2	4. 41		
22	400x300x30厚黄金麻荔枝面花岗岩	M2	56. 709		
23	400x125x70厚黄金麻光面花岗岩	M2	0. 252	体积	变截面砖可以 统计体积
24	360x450x30厚黄金麻荔枝面花岗岩	M2	3. 675		
25	100长口3钢销，插进石材30，云石胶灌缝	T			无法统计
26	550x105x100厚黄金麻光面花岗岩	M2	3. 177		
27	300x150x30厚黄金麻荔枝面花岗岩	M2	19. 156		
28	300x100x20厚黄金麻荔枝面花岗岩	M2	17. 969		
29	500x125x80厚黄金麻光面花岗岩	M2	0. 238	体积	变截面砖可以 统计体积
30	340x340x30厚黄金麻荔枝面花岗岩	M2	1. 965		
31	M5水泥砂浆砌筑MU10砖	M3	22. 084		
32	20厚1:3水泥砂浆	M2	255. 87		
33	500x600x20厚黄金麻荔枝面花岗岩	M2	173. 823		
34	180x180x100厚C20混凝土	M3	2. 378		
35	300x100x40厚黄金麻光面花岗岩	M2	26. 395		
36	210x210x20厚黄金麻荔枝面花岗岩	M2	29. 029		

施工图

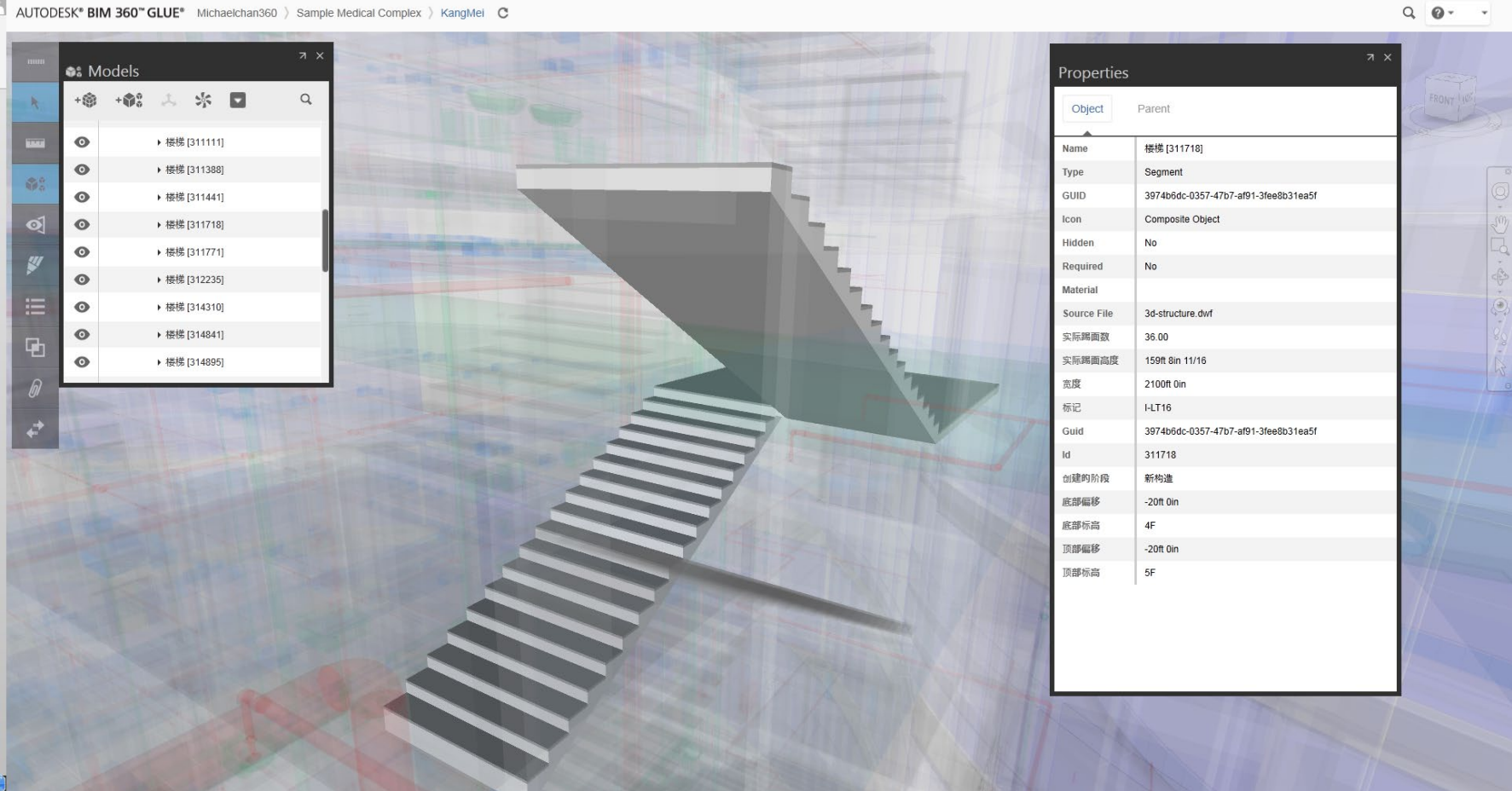
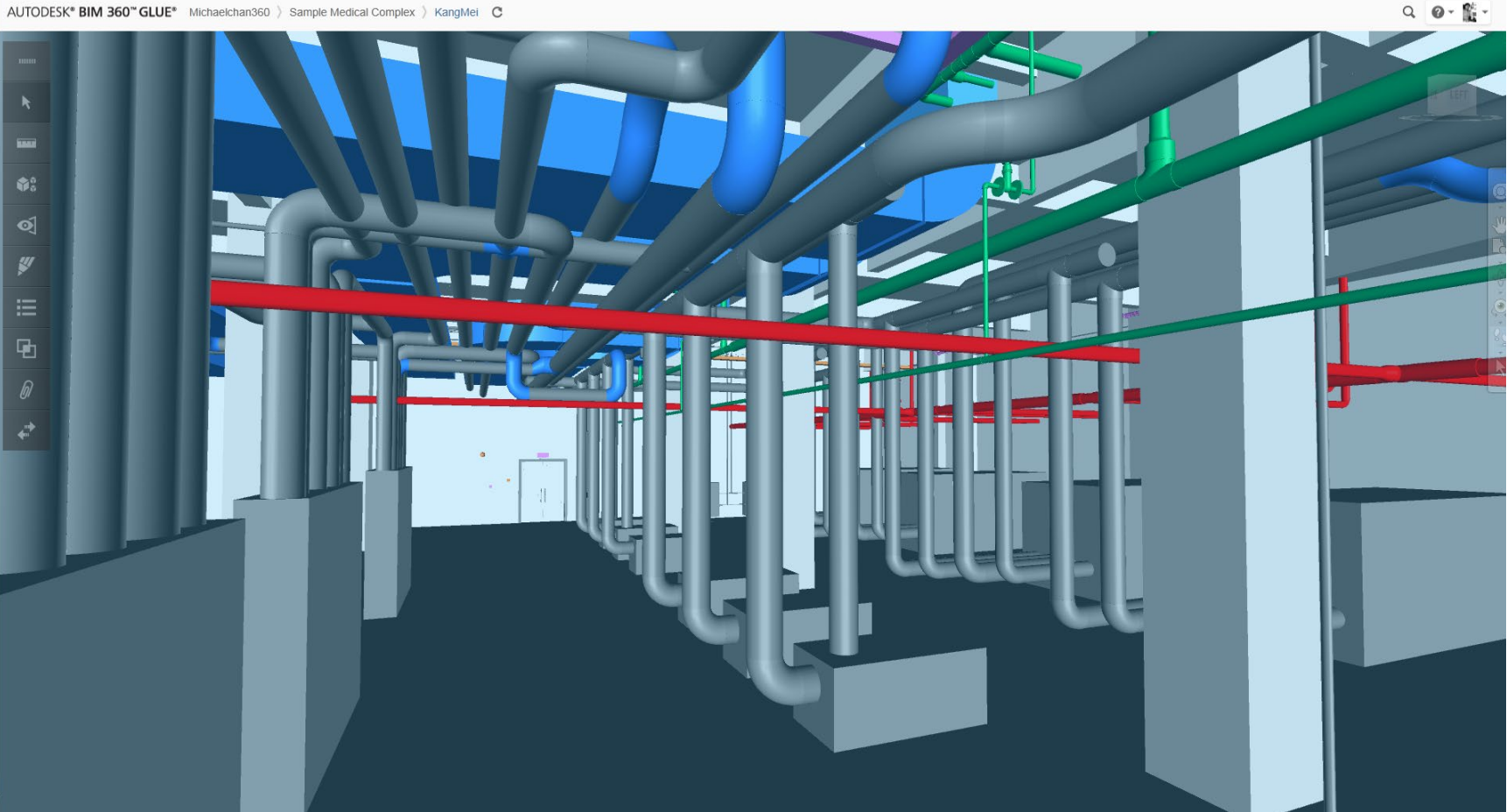
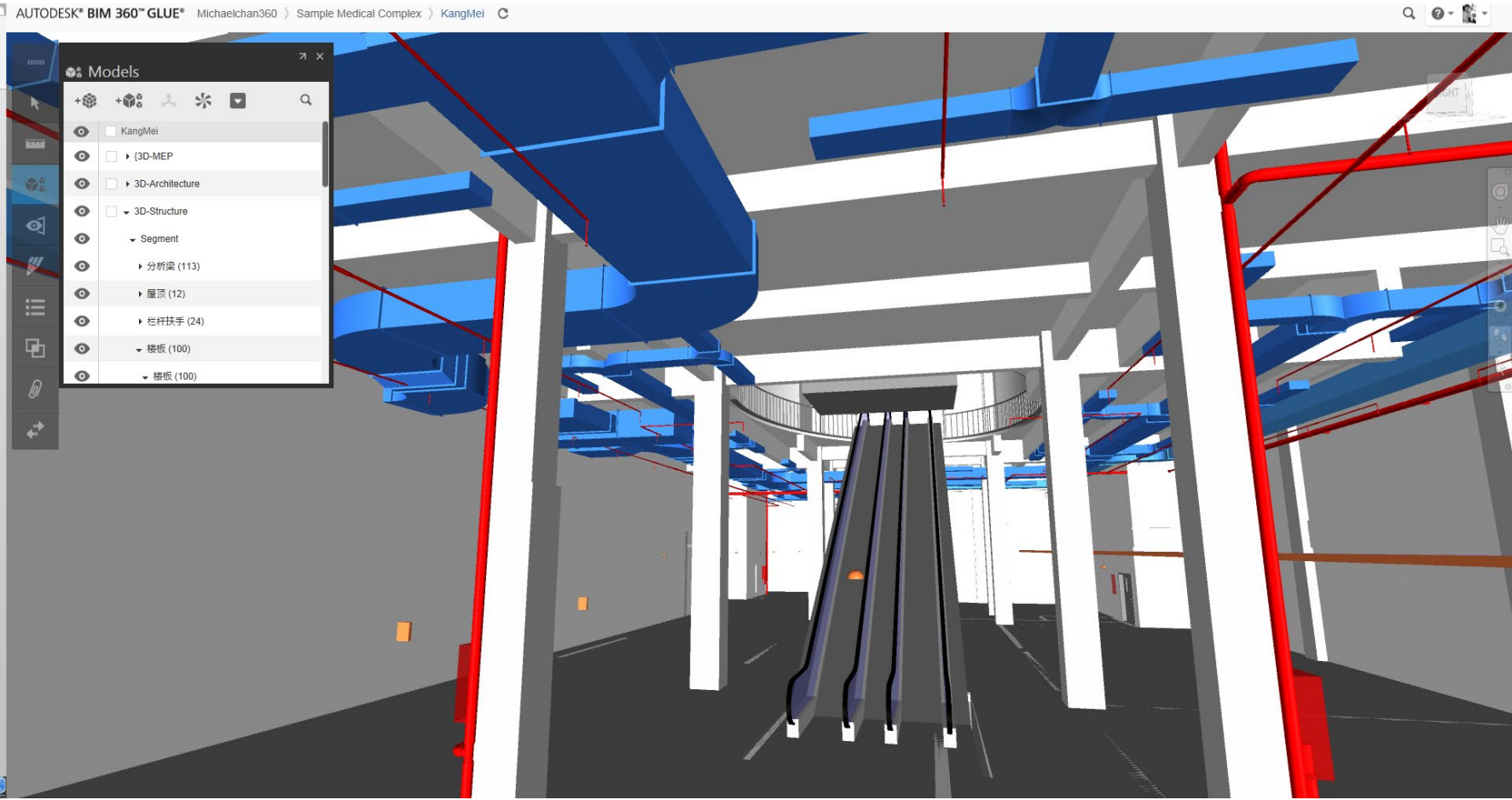
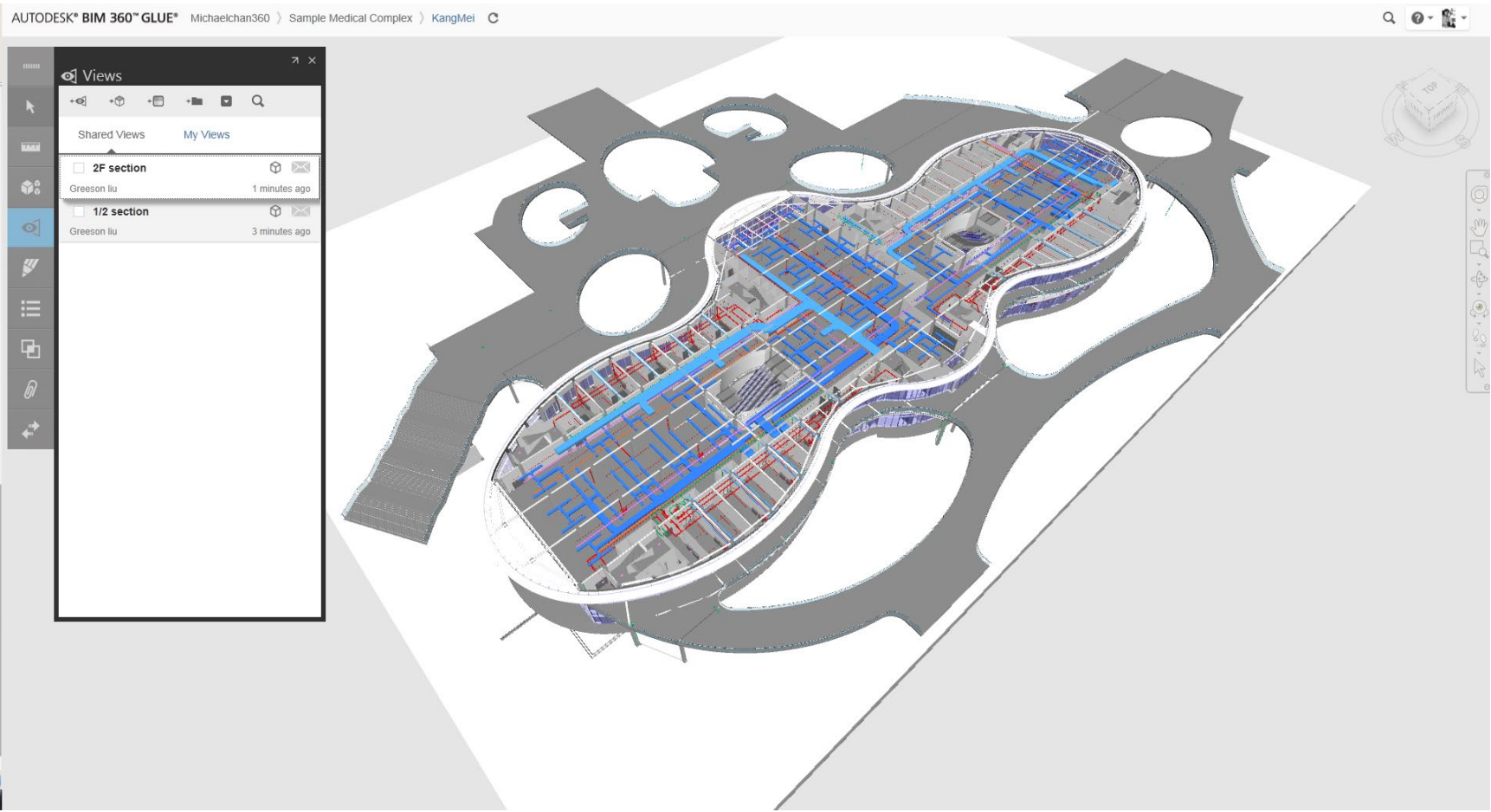


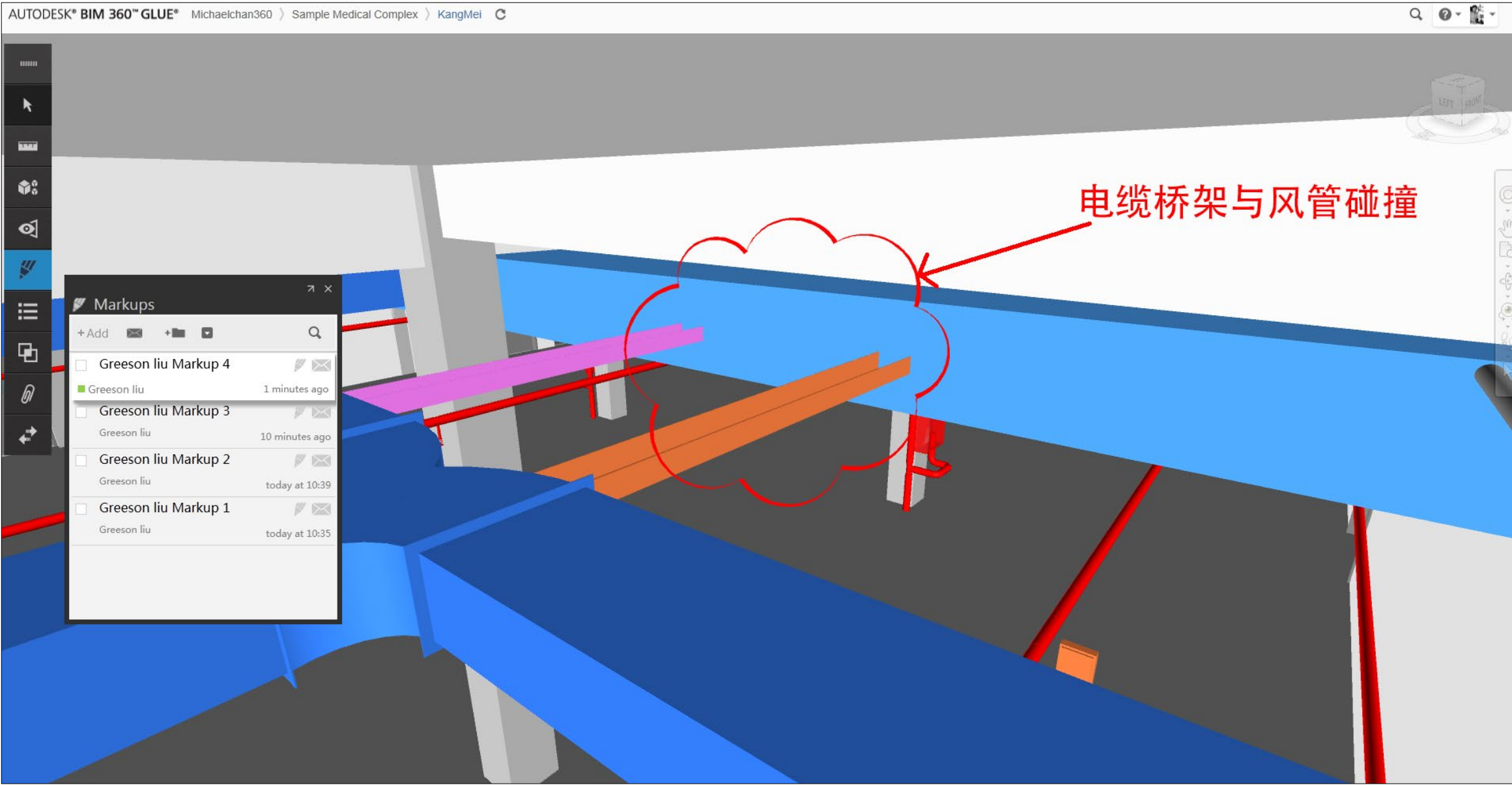
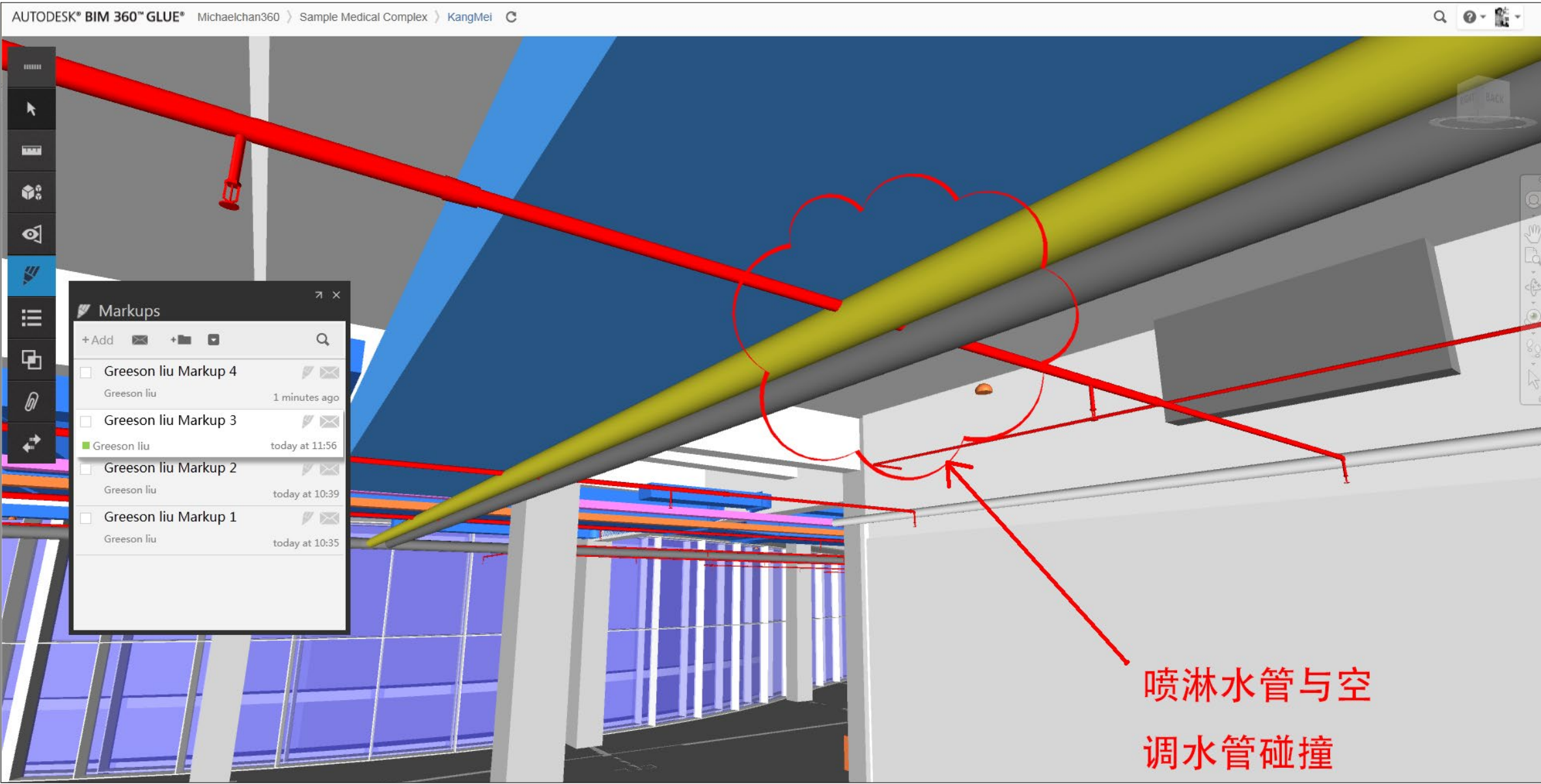
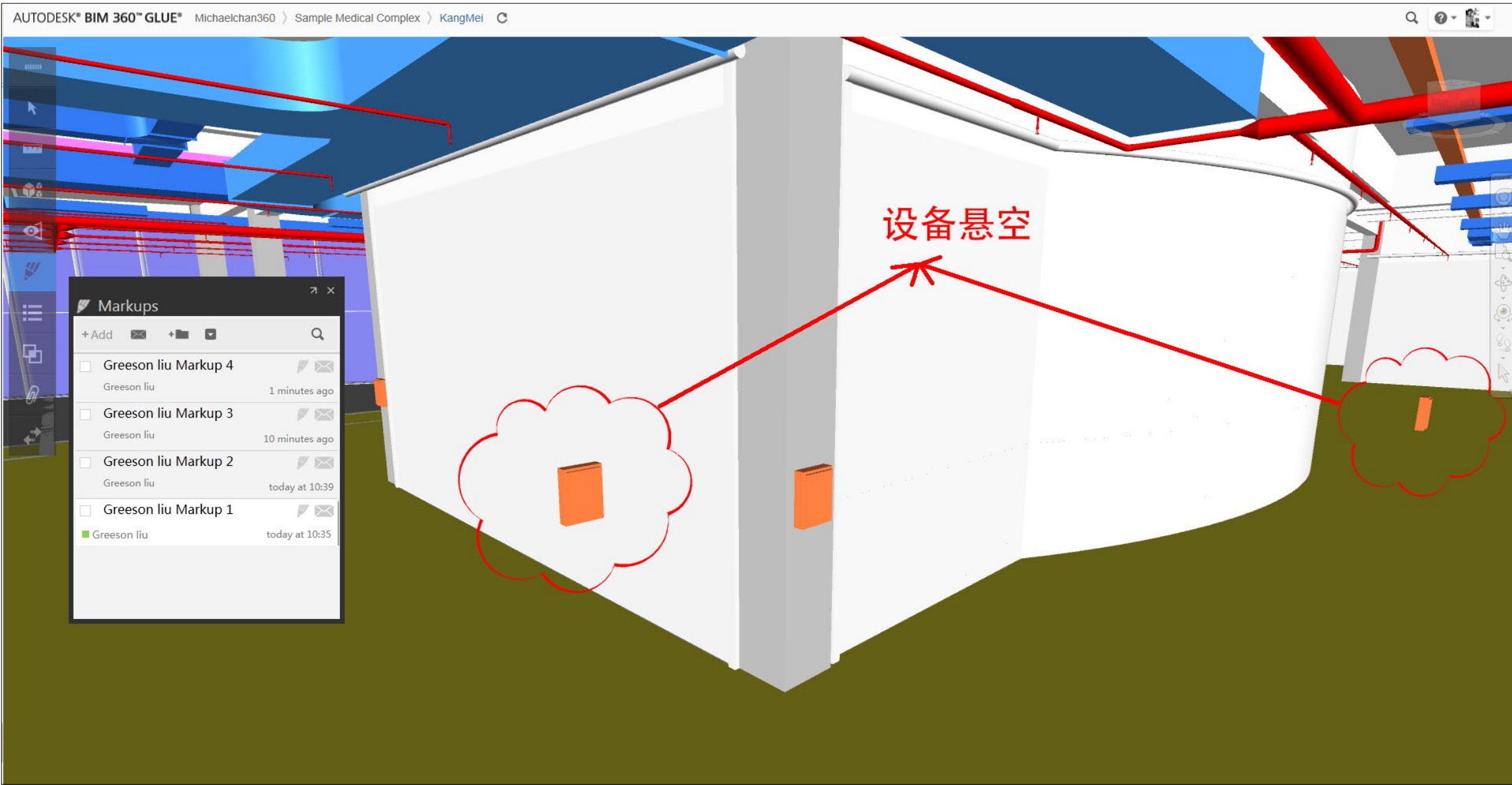
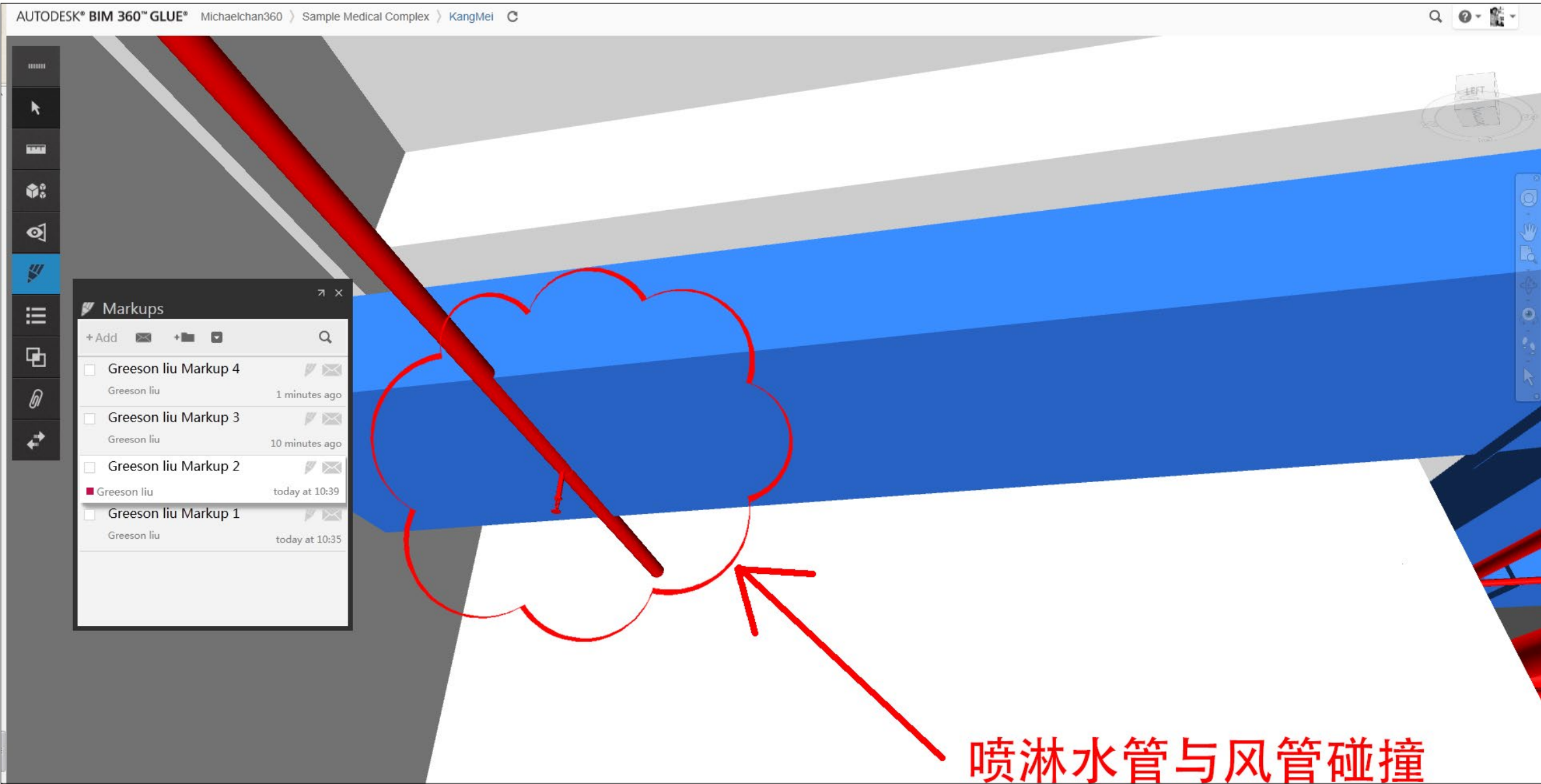
西宁（康美）国际中药城交易中心

在本次康美药业西宁交易中心项目中，华科优建（A.C.I.D）与深圳总院进行了 将 BIM 服务及时引入到随后的工作中，协助深圳总院的建筑师，结构工程师以及各专业工程师深化了设计方案，发现了设计中不可避免会出现的错误，提前优化了方案并顺利完成了施工图出图工作。

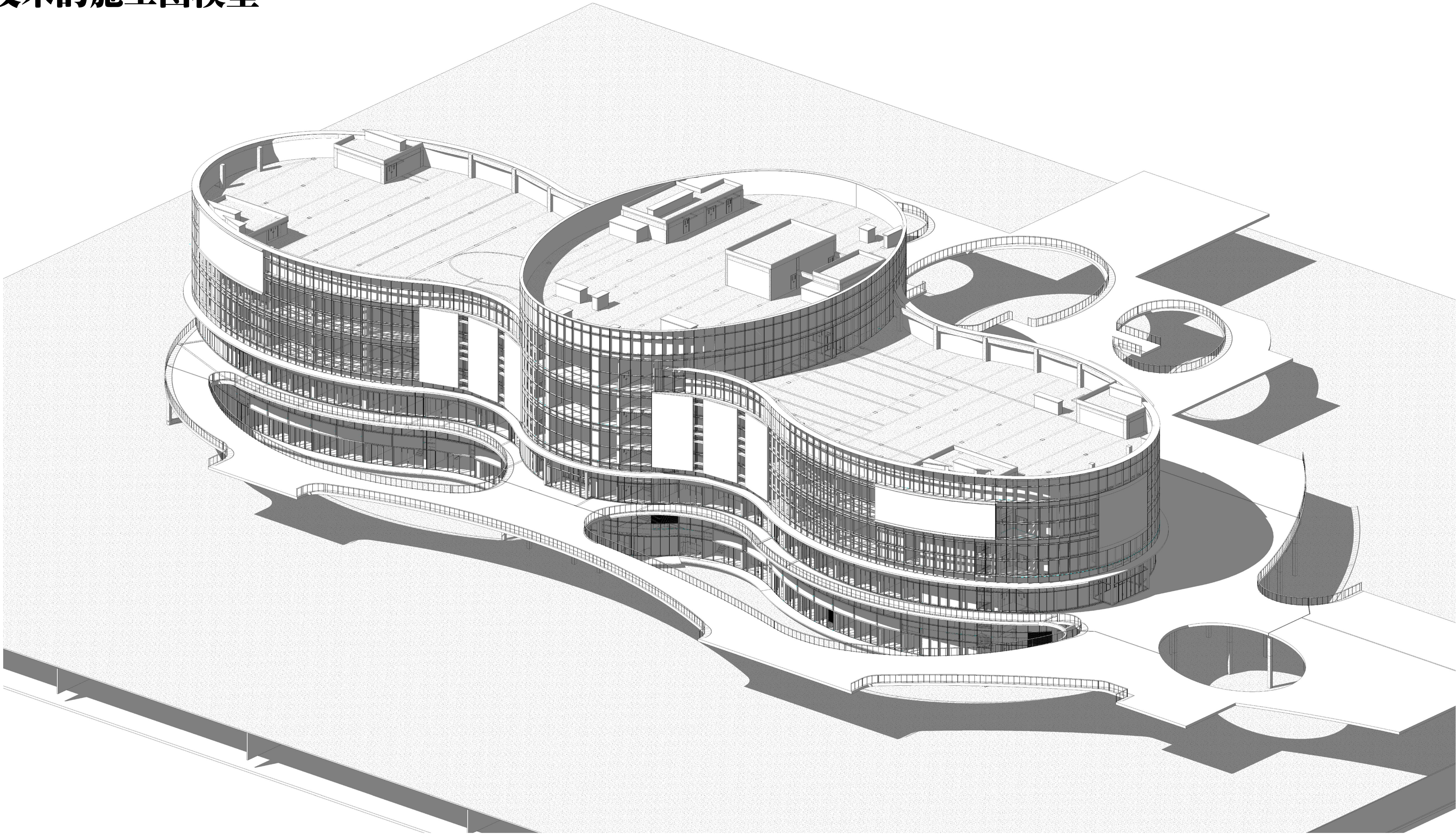
与国内广泛出现的“先出图，后翻模”的伪 BIM 工作方式不同，此次与深圳总院的合作，证明了基于 BIM 环境的工作方法在国内大型综合体类项目应用的巨大潜力，有效的避免了大量由于设计阶段积累的问题导致施工现场工期延误等问题，在完成施工图出图工作后，利用 BIM 施工图模型指导施工现场建造工作，极大降低了施工变更，缩短了施工周期，提高了施工质量，为开发商节约了成本。

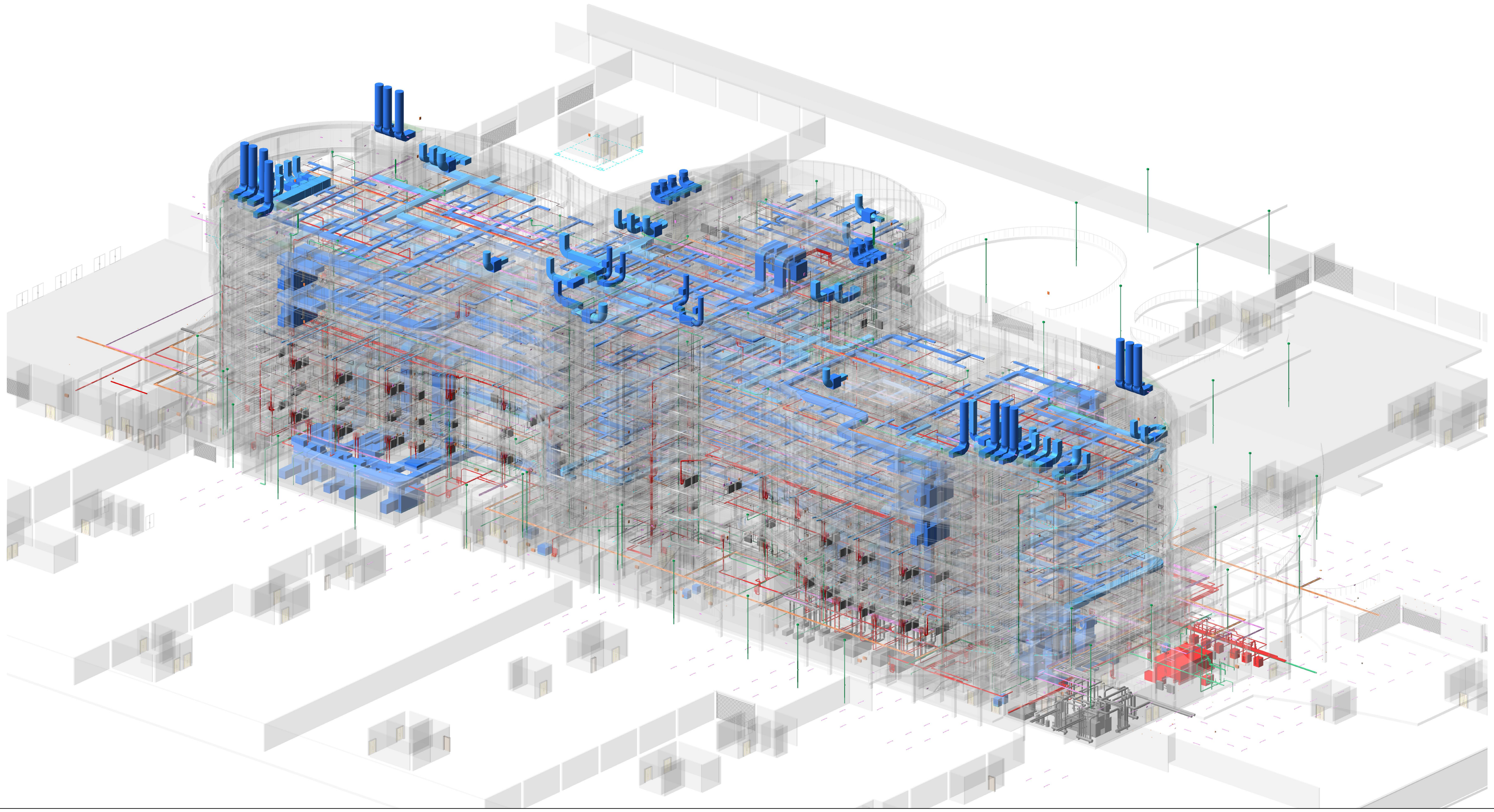
通过基于 BIM 模型的三维协同平台与设计师协同工作



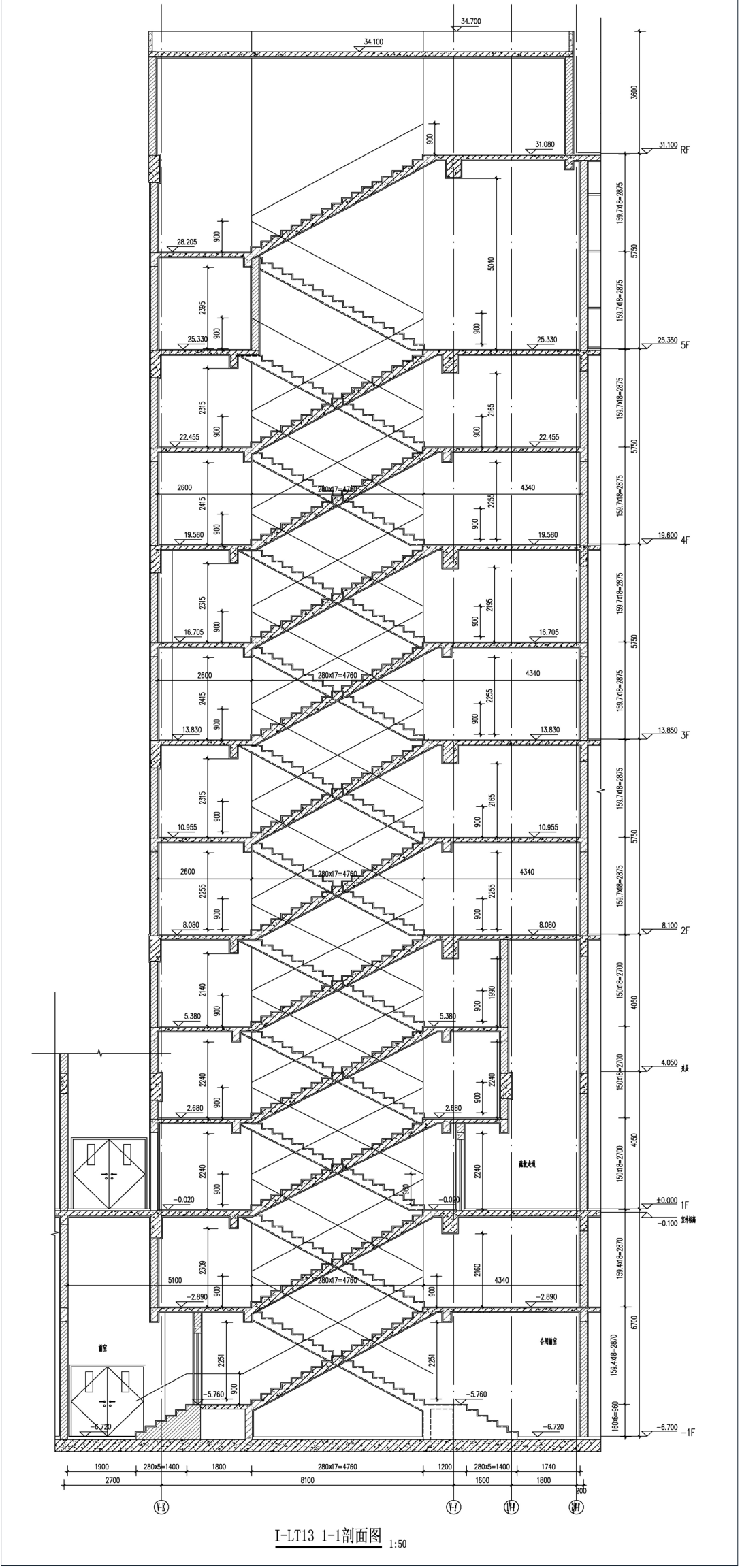
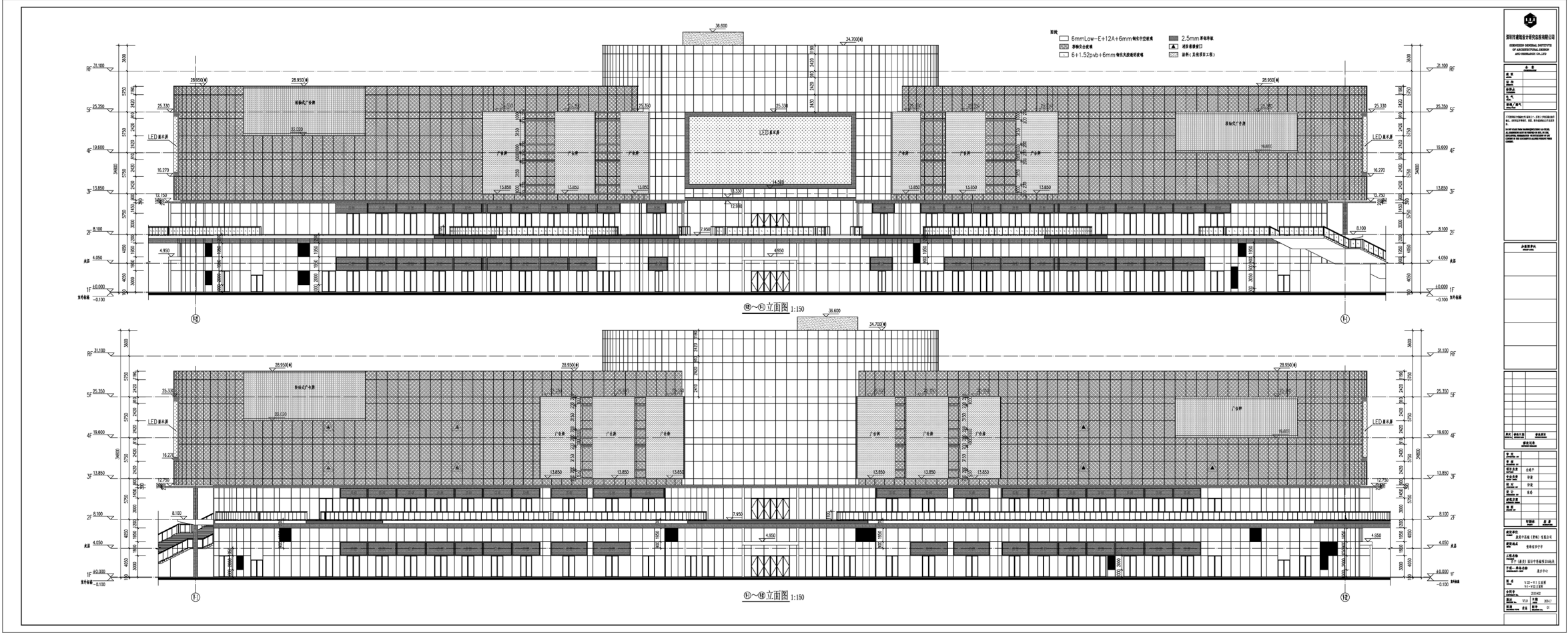
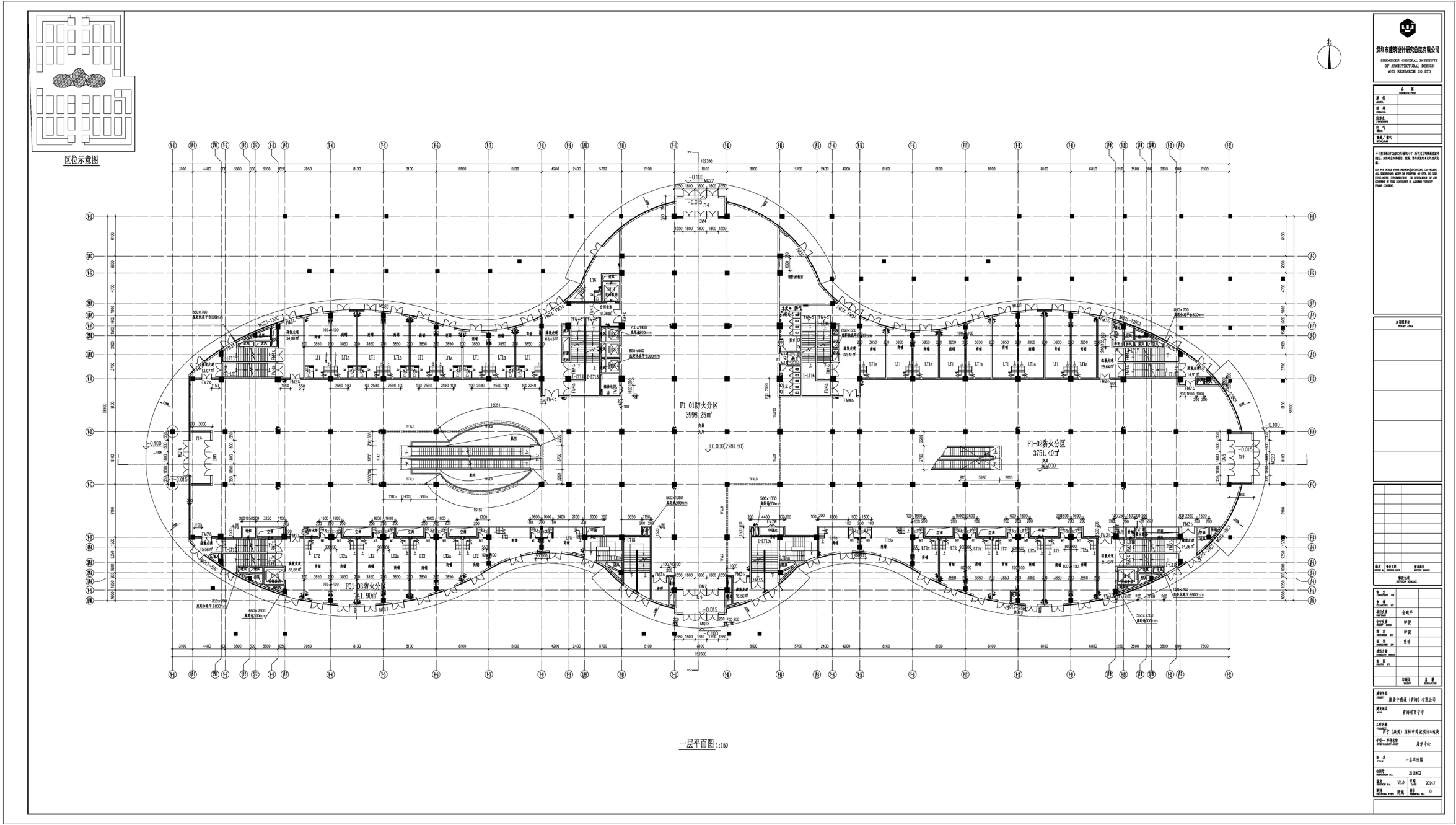


基于 BIM 技术的施工图模型

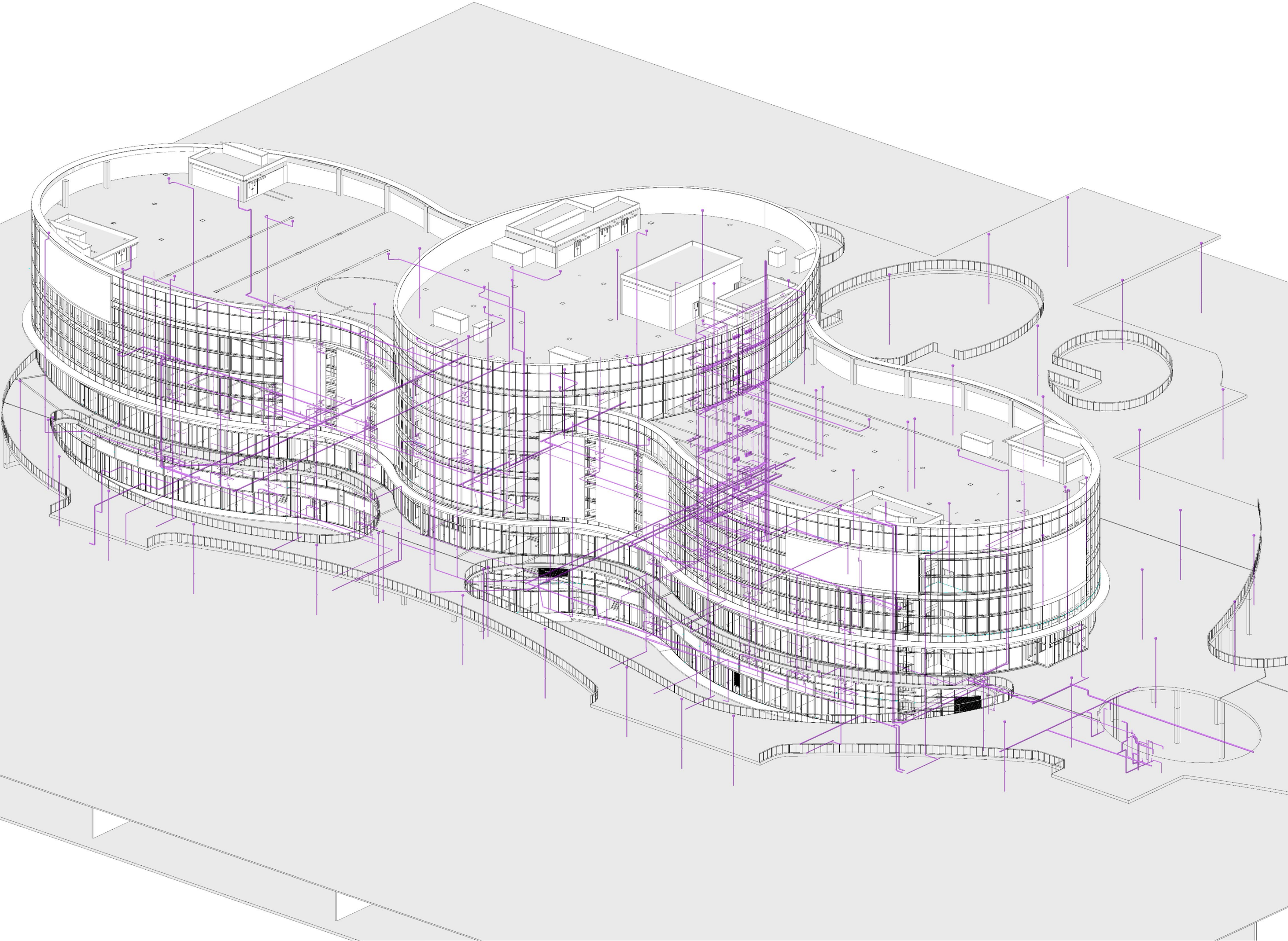




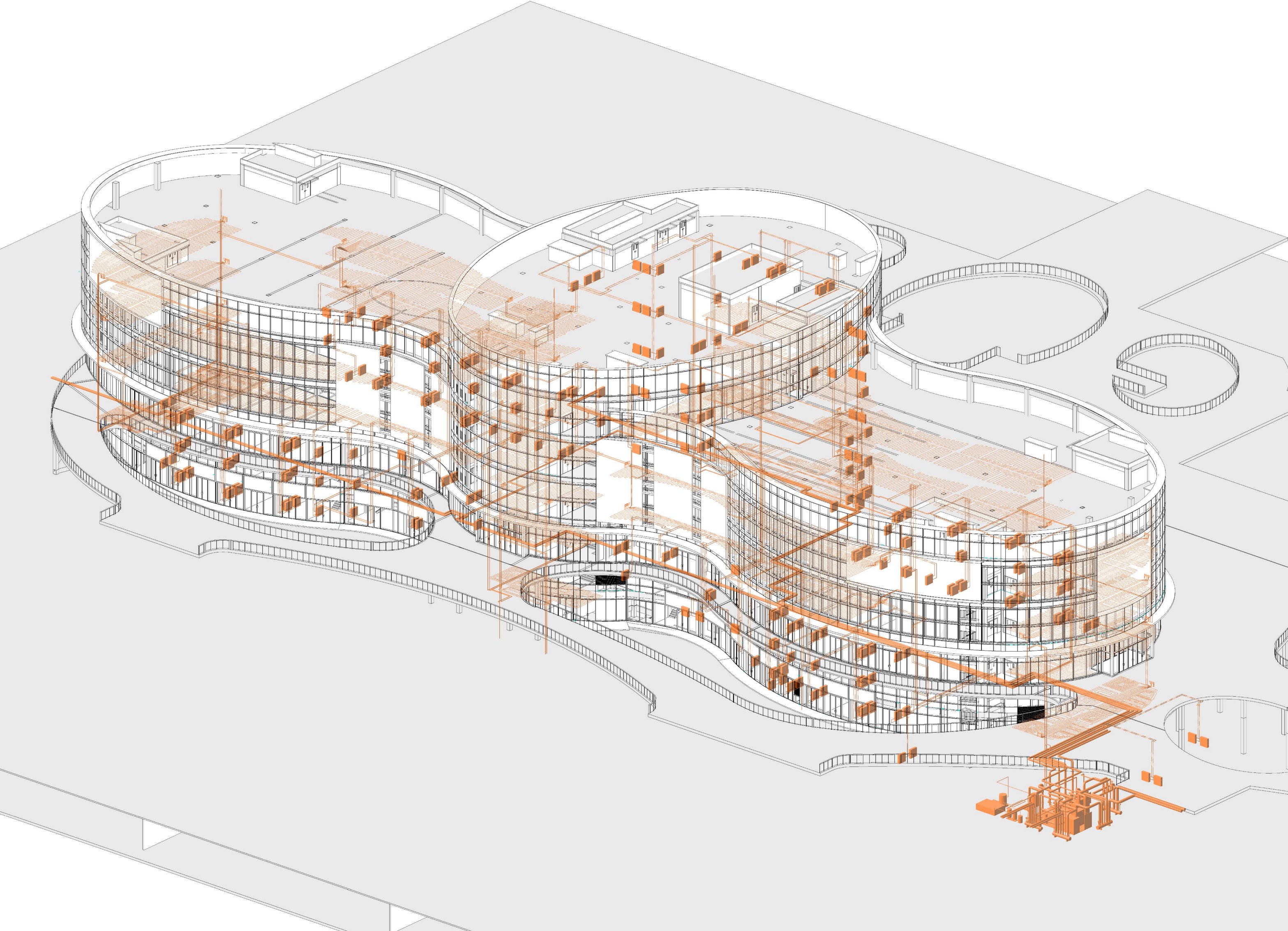
基于 BIM 技术的施工图设计



基于 BIM 技术的成本控制



给排水											
〔族与类型〕	〔系统分类〕	〔尺寸〕	〔内径〕	〔外径〕	〔总体大小〕	〔规格/类型〕	〔相对粗糙度〕	〔材质〕	〔合计〕		
管道类型: ACID HVAC 冷水供水管	循环供水	20 mm	20 mm	22 mm	20 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	2020	铜	1		
管道类型: ACID HVAC 冷水供水管	循环供水	25 mm	26 mm	28 mm	25 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	2620	铜	1		
管道类型: ACID HVAC 冷水供水管	循环供水	40 mm	40 mm	42 mm	40 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	3960	铜	10		
管道类型: ACID HVAC 冷水供水管	循环供水	80 mm	82 mm	85 mm	80 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	8200	铜	5		
管道类型: ACID HVAC 冷水供水管	循环供水	100 mm	105 mm	108 mm	100 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	10500	铜	33		
管道类型: ACID HVAC 冷水供水管	循环供水	125 mm	130 mm	133 mm	125 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	13000	铜	45		
管道类型: ACID HVAC 冷水供水管	循环供水	150 mm	155 mm	159 mm	150 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	15500	铜	11		
管道类型: ACID HVAC 冷水供水管	循环供水	200 mm	211 mm	219 mm	200 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	21100	铜	2		
管道类型: ACID HVAC 冷热水供水管	循环供水	125 mm	130 mm	133 mm	125 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	13000	铜	15		
管道类型: ACID HVAC 冷热水供水管	循环供水	150 mm	155 mm	159 mm	150 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	15500	铜	2		
管道类型: ACID HVAC 冷热水供水管	循环供水	200 mm	211 mm	219 mm	200 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	21100	铜	28		
管道类型: ACID HVAC 冷热水供水管	循环供水	250 mm	259 mm	267 mm	250 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	25900	铜	16		
管道类型: ACID HVAC 冷热水供水管	循环供水	300 mm	315 mm	325 mm	300 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	31500	铜	25		
管道类型: ACID HVAC 冷热水回水管	循环供水	200 mm	211 mm	219 mm	200 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	21100	铜	6		
管道类型: ACID FSD 喷淋	循环供水	25 mm	26 mm	28 mm	25 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	2620	铜	6		
管道类型: ACID FSD 消防	循环供水	65 mm	68 mm	86 mm	65 mm	22	136.6	铁, 铸铁	12		
管道类型: ACID FSD 消防	循环供水	100 mm	104 mm	122 mm	100 mm	22	208.28	铁, 铸铁	15		
管道类型: ACID FSD 消防	循环供水	100 mm	105 mm	108 mm	100 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	10500	铜	2		
管道类型: ACID FSD 消防	循环供水	150 mm	156 mm	175 mm	150 mm	22	311.912	铁, 铸铁	13		
管道类型: ACID HP 采暖供水	循环供水	40 mm	40 mm	42 mm	40 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	3960	铜	6		
管道类型: ACID PD 废水	循环供水	50 mm	53 mm	56 mm	50 mm	GB/T 5836	26500	PVC-U	28		
管道类型: ACID PD 废水	循环供水	75 mm	78 mm	82 mm	75 mm	GB/T 5836	39000	PVC-U	52		
管道类型: ACID PD 废水	循环供水	80 mm	84 mm	90 mm	80 mm	GB/T 5836	42000	PVC-U	3		
管道类型: ACID PD 废水	循环供水	100 mm	104 mm	110 mm	100 mm	GB/T 5836	51800	PVC-U	13		
管道类型: ACID PD 排水	循环供水	25 mm	28 mm	32 mm	25 mm	GB/T 5836	14000	PVC-U	1		
管道类型: ACID PD 排水	循环供水	50 mm	53 mm	56 mm	50 mm	GB/T 5836	26500	PVC-U	120		
管道类型: ACID PD 排水	循环供水	75 mm	78 mm	82 mm	75 mm	GB/T 5836	39000	PVC-U	173		
管道类型: ACID PD 排水	循环供水	100 mm	0 mm	0 mm	100 mm	GB/T 5836	0	PVC-U	1		
管道类型: ACID PD 排水	循环供水	100 mm	104 mm	110 mm	100 mm	GB/T 5836	51800	PVC-U	604		
管道类型: ACID PD 排水	循环供水	150 mm	152 mm	160 mm	150 mm	GB/T 5836	76000	PVC-U	59		
管道类型: ACID PD 排水	循环供水	200 mm	190 mm	200 mm	200 mm	GB/T 5836	95100	PVC-U	9		
管道类型: ACID PD 空调补水	循环供水	15 mm	14 mm	15 mm	15 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	1360	铜	5		
管道类型: ACID PD 空调补水	循环供水	20 mm	20 mm	22 mm	20 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	2020	铜	13		
管道类型: ACID PD 空调补水	循环供水	32 mm	33 mm	35 mm	32 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	3260	铜	59		
管道类型: ACID PD 空调补水	循环供水	50 mm	52 mm	54 mm	50 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	5160	铜	2		
管道类型: ACID PD 空调补水	循环供水	65 mm	65 mm	67 mm	65 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	6460	铜	6		
管道类型: ACID PD 空调补水	循环供水	80 mm	82 mm	85 mm	80 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	8200	铜	35		
管道类型: ACID PD 空调补水	循环供水	100 mm	105 mm	108 mm	100 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	10500	铜	3		
管道类型: ACID PD 给水	循环供水	10 mm	11 mm	12 mm	10 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	1080	铜	81		
管道类型: ACID PD 给水	循环供水	15 mm	14 mm	15 mm	15 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	1360	铜	473		
管道类型: ACID PD 给水	循环供水	20 mm	20 mm	22 mm	20 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	2020	铜	401		
管道类型: ACID PD 给水	循环供水	25 mm	26 mm	28 mm	25 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	2620	铜	266		
管道类型: ACID PD 给水	循环供水	32 mm	33 mm	35 mm	32 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	3260	铜	144		
管道类型: ACID PD 给水	循环供水	40 mm	40 mm	42 mm	40 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	3960	铜	12		
管道类型: ACID PD 给水	循环供水	50 mm	52 mm	54 mm	50 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	5160	铜	89		
管道类型: ACID PD 给水	循环供水	65 mm	65 mm	67 mm	65 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	6460	铜	7		
管道类型: ACID PD 给水	循环供水	80 mm	82 mm	85 mm	80 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	8200	铜	12		
管道类型: ACID PD 给水	循环供水	100 mm	105 mm	108 mm	100 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	10500	铜	16		
管道类型: ACID PD 给水	循环供水	150 mm	155 mm	159 mm	150 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	15500	铜	19		
管道类型: ACID PD 通气	循环供水	100 mm	105 mm	108 mm	100 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	10500	铜	56		
管道类型: ACID PD 通气	循环供水	150 mm	155 mm	159 mm	150 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	15500	铜	19		
总计: 3035											

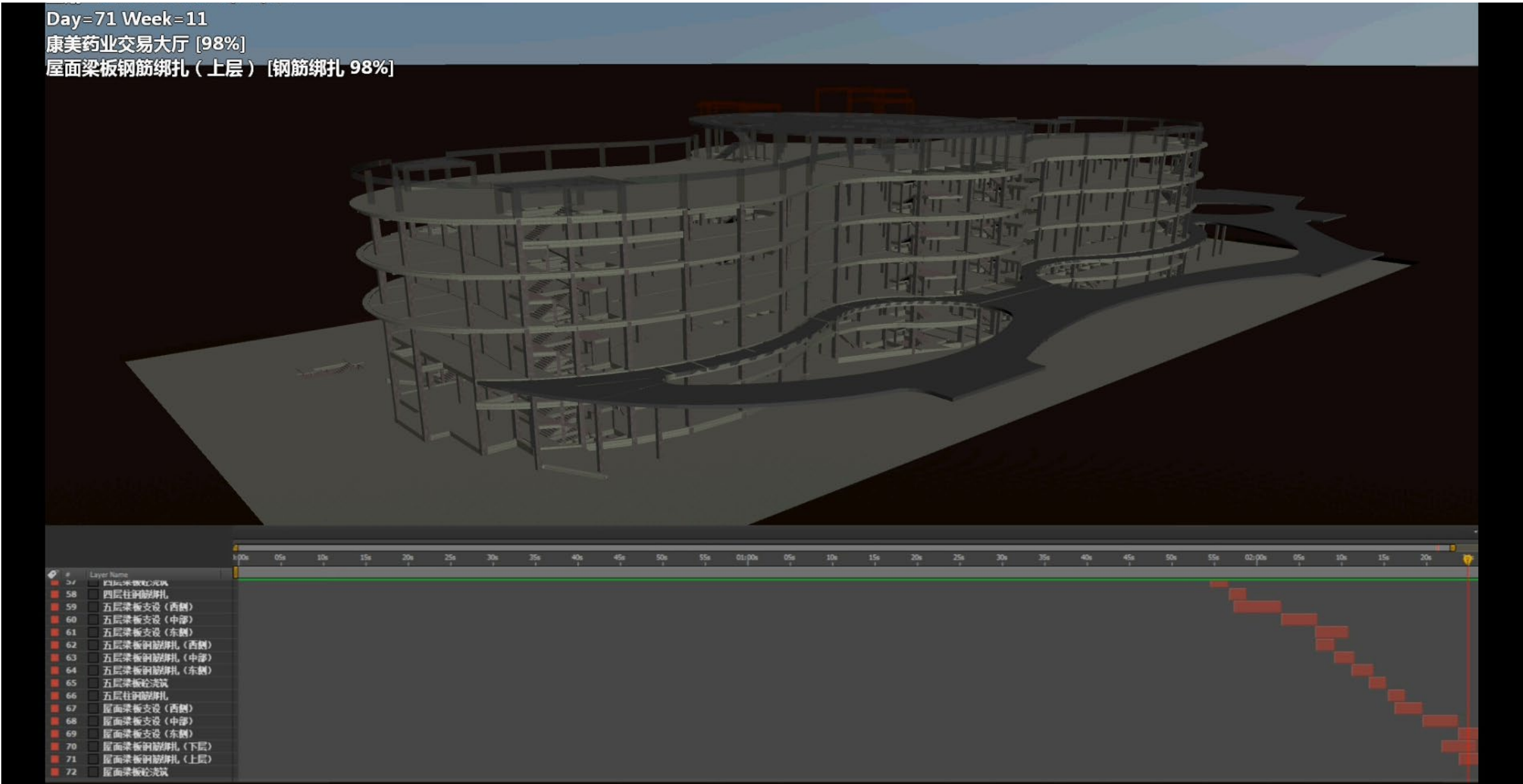
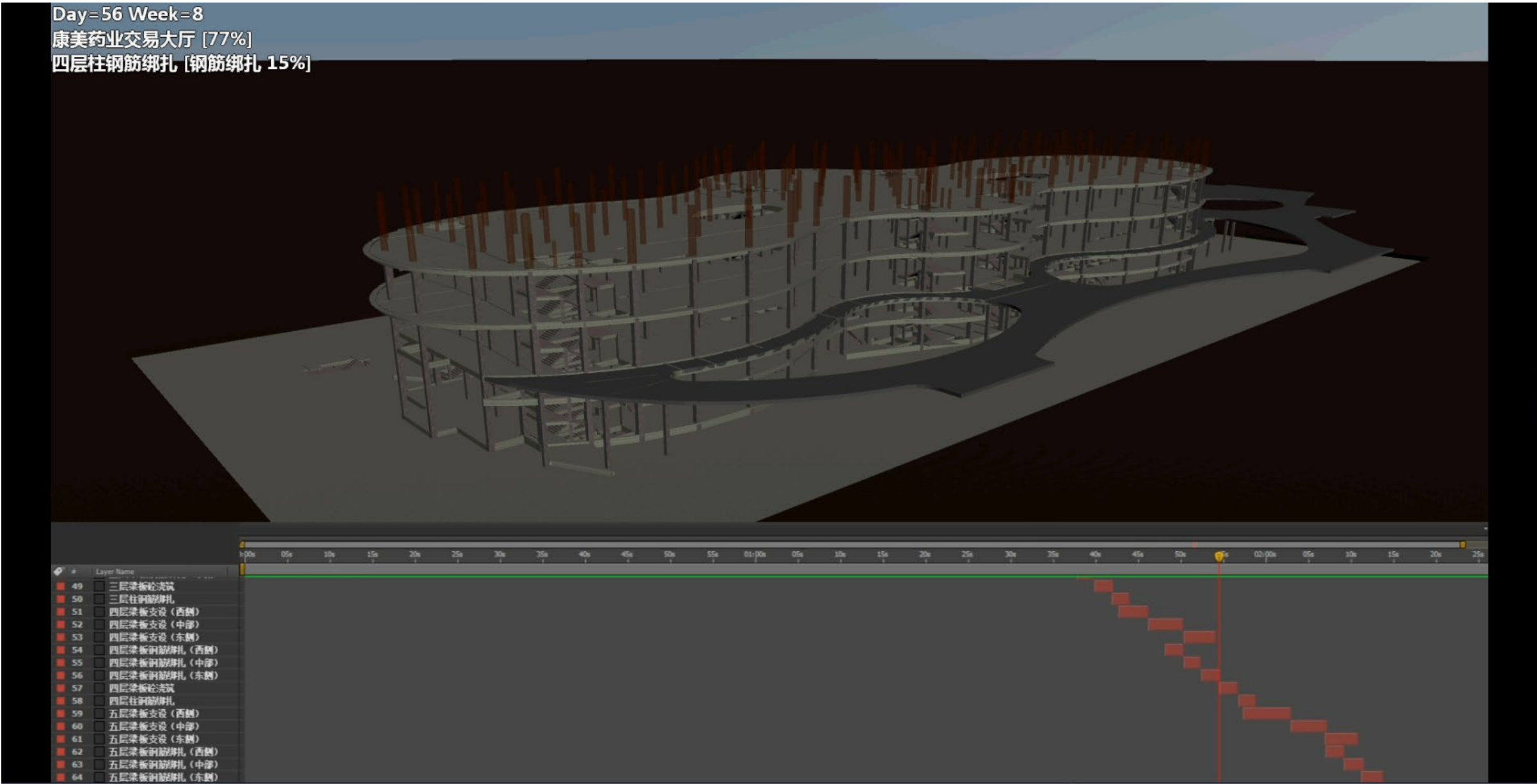
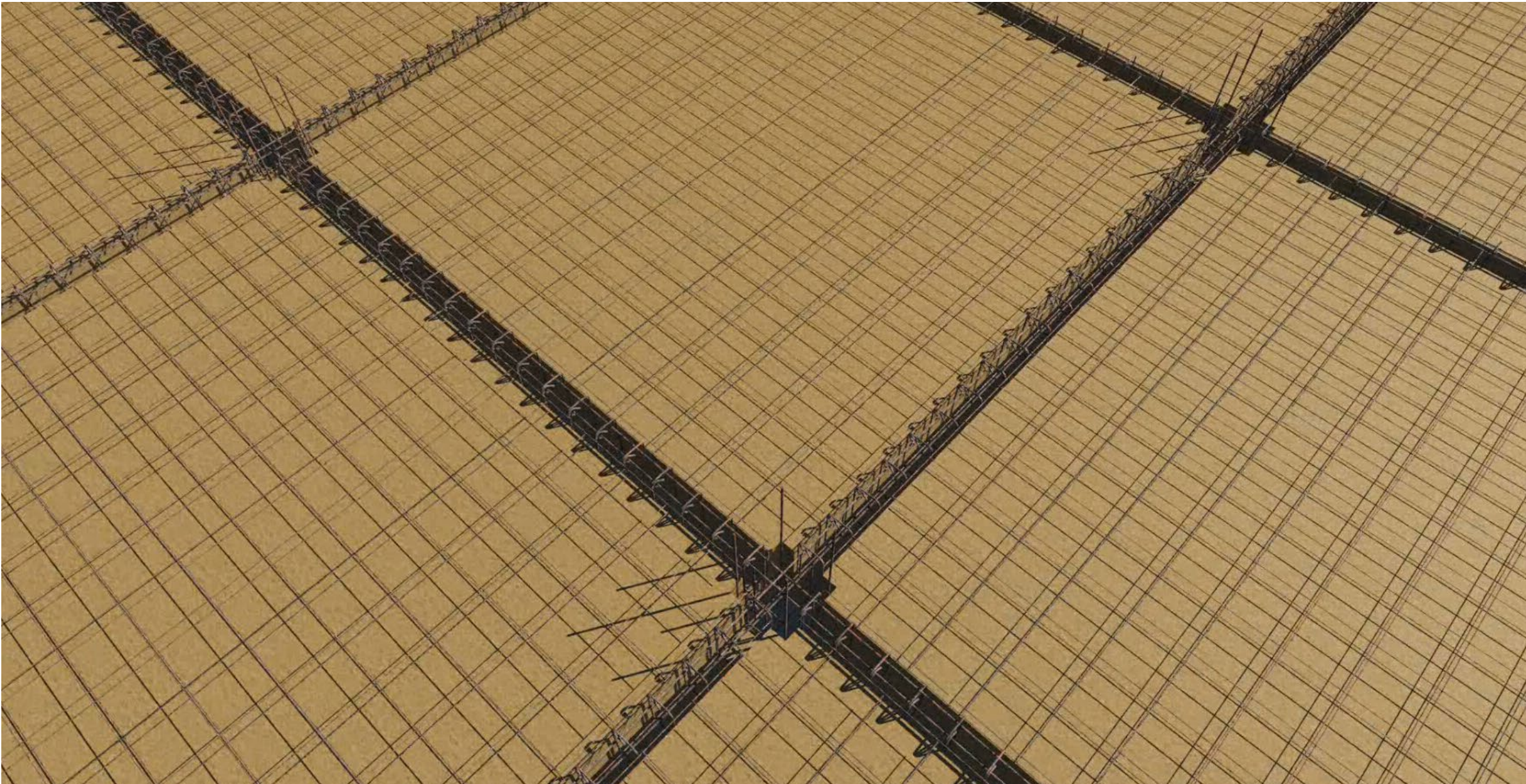
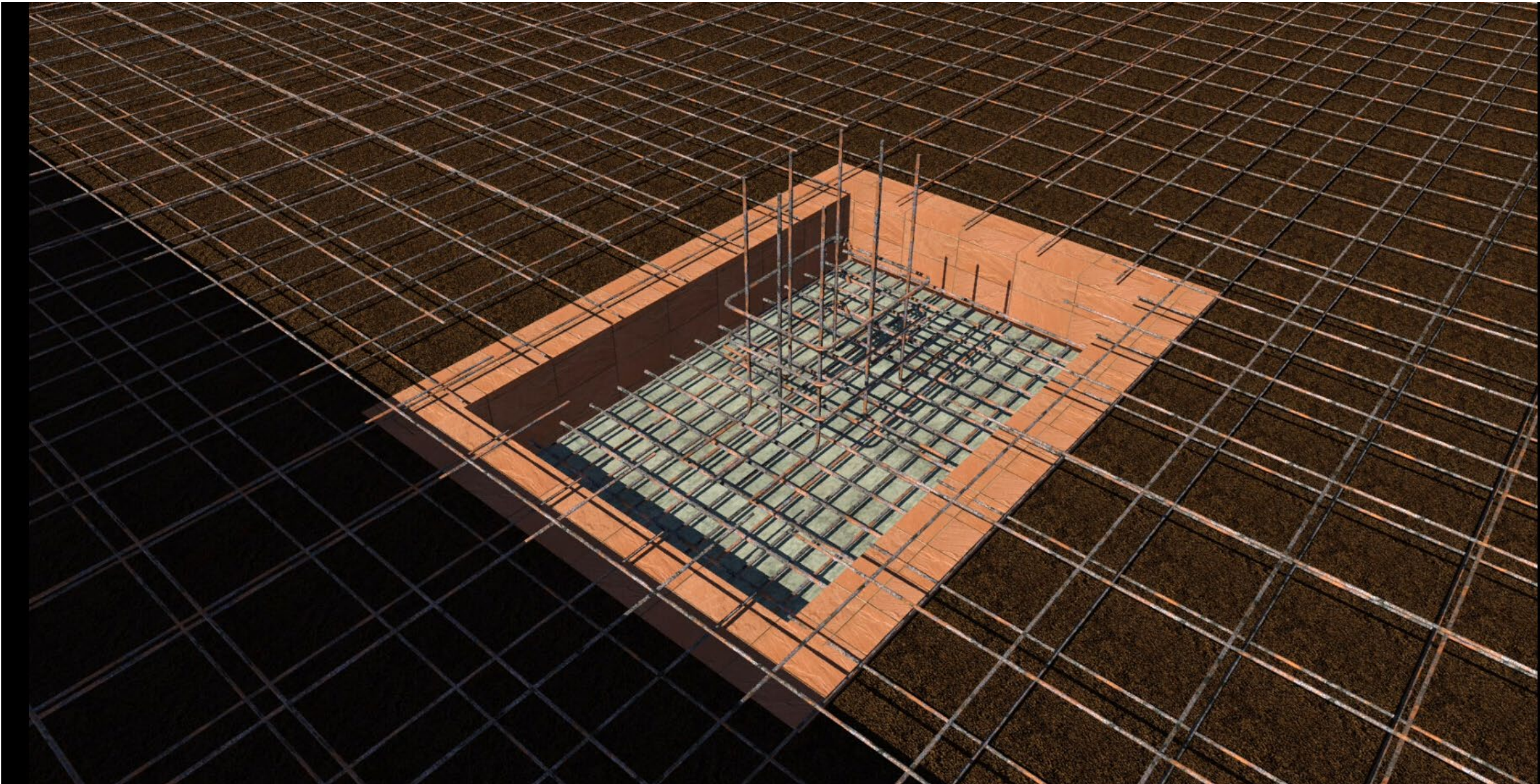


采暖

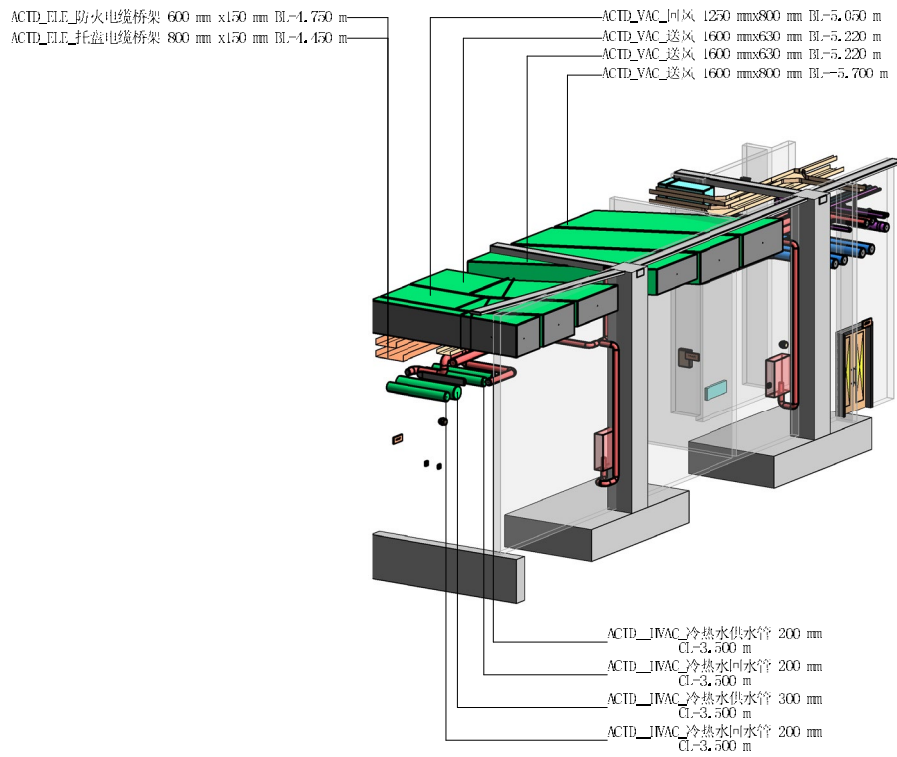
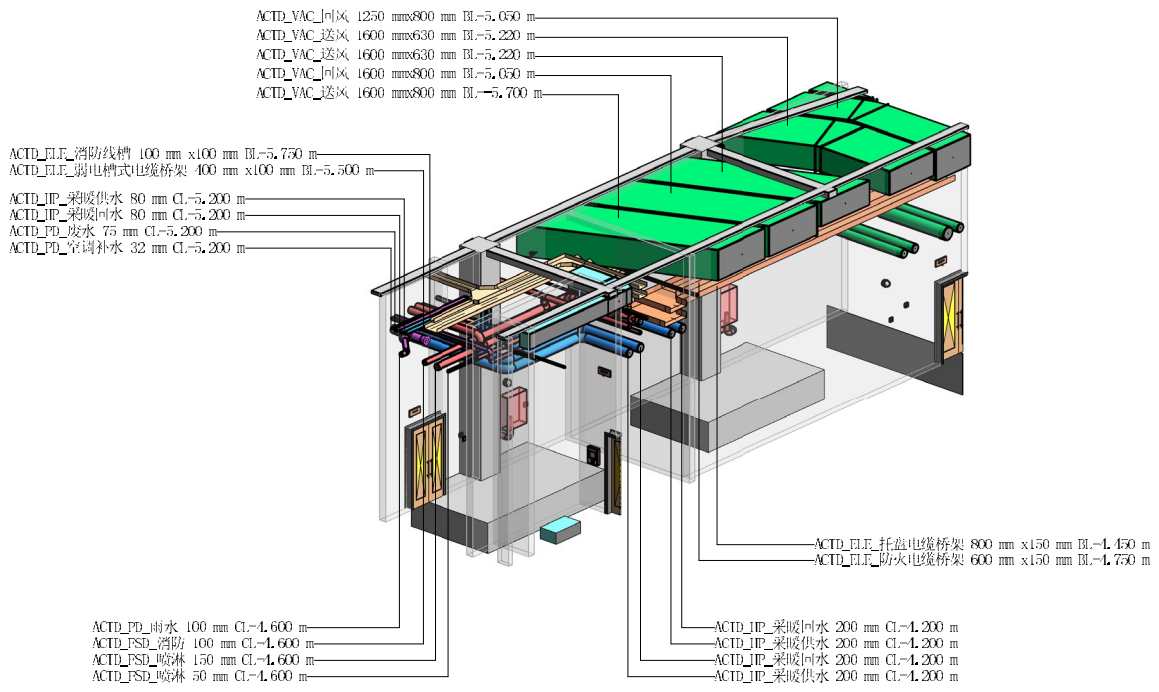
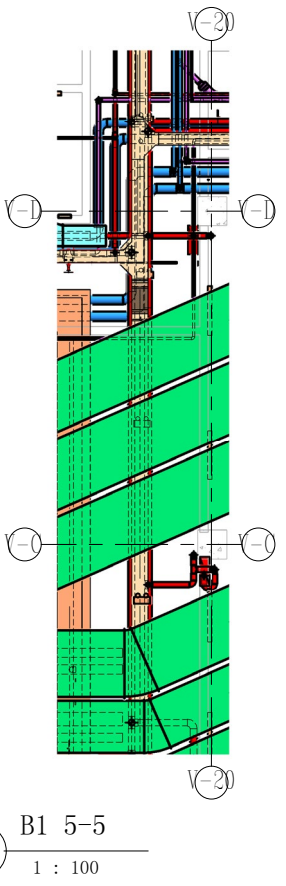
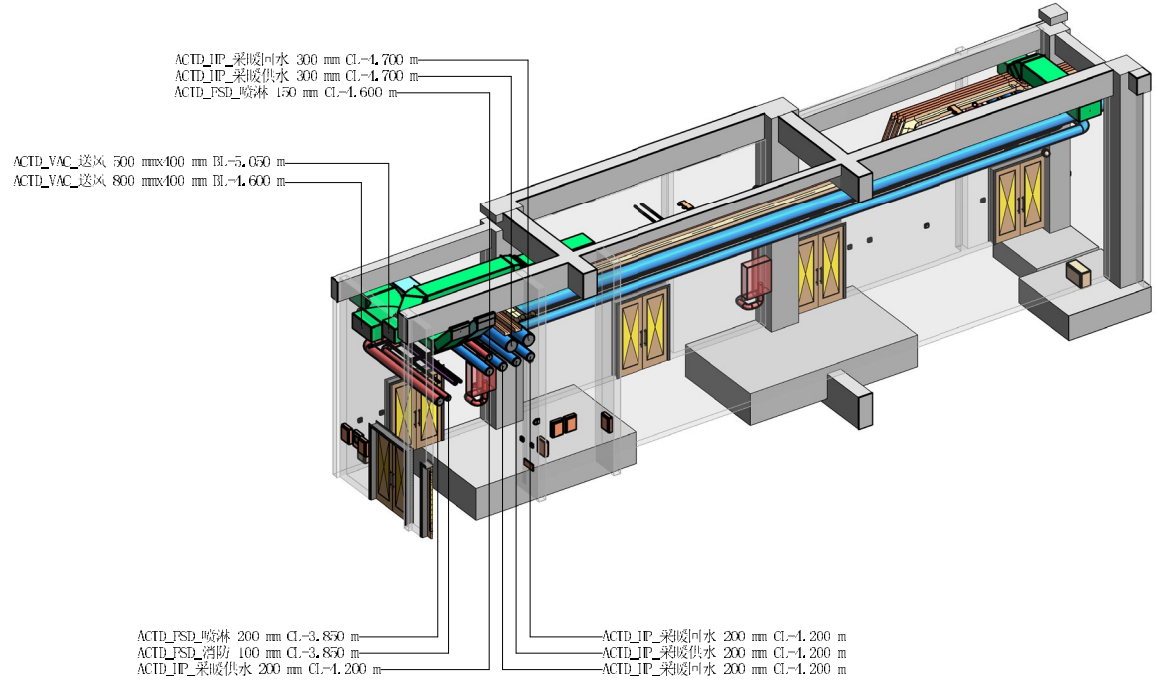
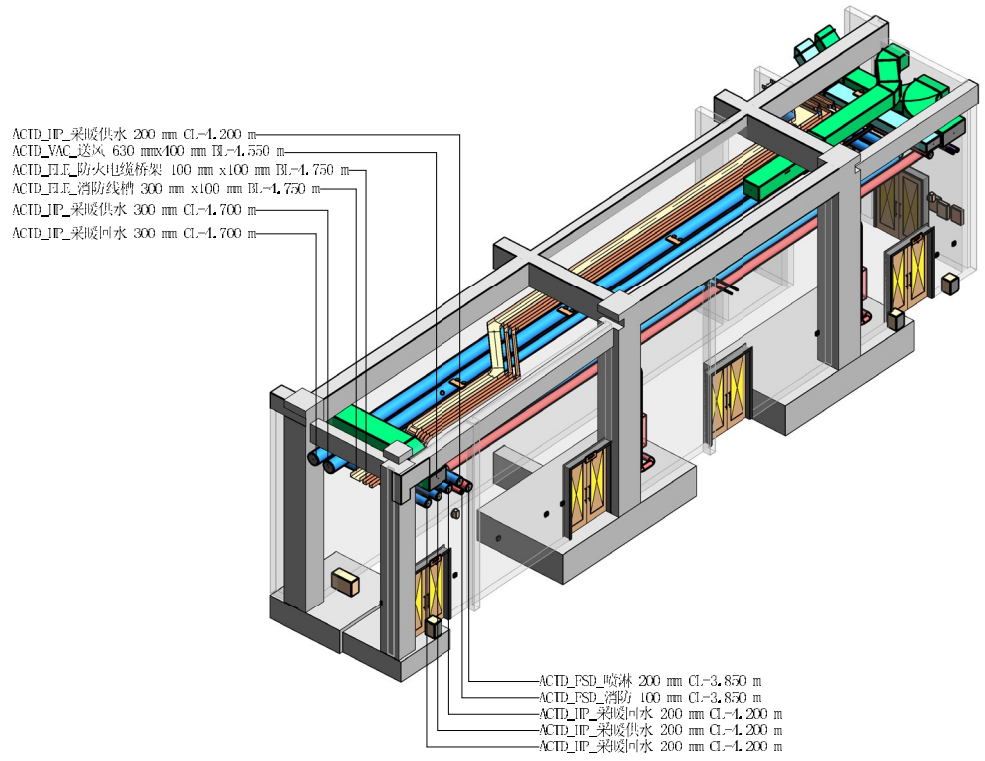
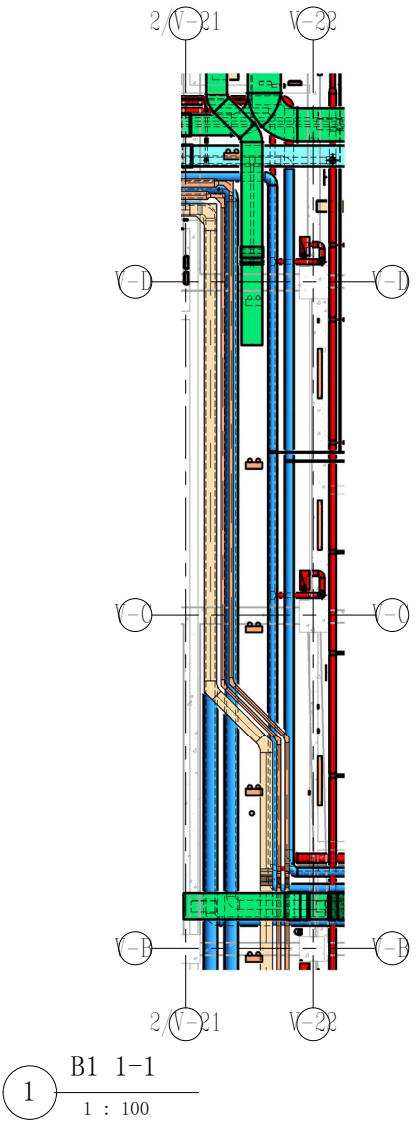
[族与类型]	[系统分类]	[尺寸]	[内径]	[外径]	[总体大小]	[规格/类型]	[相对粗糙度]	[材质]	[合计]
管道类型: ACID HVAC 补水管	家用冷水	15 mm	14 mm	15 mm	15 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	1360	铜	20
管道类型: ACID HVAC 补水管	家用冷水	25 mm	26 mm	28 mm	25 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	2620	铜	5
管道类型: ACID HP 采暖供水	家用冷水	20 mm	20 mm	22 mm	20 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	2020	铜	5
管道类型: ACID HP 采暖供水	家用冷水	20 mm	21 mm	27 mm	20 mm	22	42.6	铁, 铸铁	95
管道类型: ACID HP 采暖供水	家用冷水	25 mm	27 mm	34 mm	25 mm	22	54.6	铁, 铸铁	8
管道类型: ACID HP 采暖供水	家用冷水	32 mm	42 mm	35 mm	32 mm	22	84.8	铁, 铸铁	7
管道类型: ACID HP 采暖供水	家用冷水	40 mm	48 mm	41 mm	40 mm	22	96.6	铁, 铸铁	5
管道类型: ACID HP 采暖供水	家用冷水	50 mm	52 mm	54 mm	50 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	5160	铜	17
管道类型: ACID HP 采暖供水	家用冷水	50 mm	53 mm	60 mm	50 mm	22	105.4	铁, 铸铁	8
管道类型: ACID HP 采暖供水	家用冷水	70 mm	68 mm	76 mm	70 mm	22	136.2	铁, 铸铁	3
管道类型: ACID HP 采暖供水	家用冷水	80 mm	82 mm	85 mm	80 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	8200	铜	1
管道类型: ACID HP 采暖供水	家用冷水	100 mm	105 mm	108 mm	100 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	10500	铜	2
管道类型: ACID HP 采暖供水	家用冷水	125 mm	130 mm	133 mm	125 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	13000	铜	1
管道类型: ACID HP 采暖供水	家用冷水	200 mm	211 mm	219 mm	200 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	21100	铜	2
管道类型: ACID HP 采暖供水	家用冷水	250 mm	259 mm	267 mm	250 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	25900	铜	7
管道类型: ACID HP 采暖供水	家用冷水	300 mm	315 mm	325 mm	300 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	31500	铜	1
管道类型: ACID HP 采暖供水	家用热水	20 mm	20 mm	22 mm	20 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	2020	铜	24
管道类型: ACID HP 采暖供水	家用热水	20 mm	21 mm	27 mm	20 mm	22	42.6	铁, 铸铁	451
管道类型: ACID HP 采暖供水	家用热水	25 mm	27 mm	34 mm	25 mm	22	54.6	铁, 铸铁	171
管道类型: ACID HP 采暖供水	家用热水	32 mm	42 mm	35 mm	32 mm	22	84.8	铁, 铸铁	154
管道类型: ACID HP 采暖供水	家用热水	40 mm	40 mm	42 mm	40 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	3960	铜	5
管道类型: ACID HP 采暖供水	家用热水	40 mm	48 mm	41 mm	40 mm	22	96.6	铁, 铸铁	90
管道类型: ACID HP 采暖供水	家用热水	50 mm	52 mm	54 mm	50 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	5160	铜	30
管道类型: ACID HP 采暖供水	家用热水	50 mm	53 mm	60 mm	50 mm	22	105.4	铁, 铸铁	78
管道类型: ACID HP 采暖供水	家用热水	65 mm	65 mm	67 mm	65 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	6460	铜	5
管道类型: ACID HP 采暖供水	家用热水	70 mm	68 mm	76 mm	70 mm	22	136.2	铁, 铸铁	20
管道类型: ACID HP 采暖供水	家用热水	80 mm	82 mm	85 mm	80 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	8200	铜	12
管道类型: ACID HP 采暖供水	家用热水	80 mm	84 mm	101 mm	80 mm	22	168.656	铁, 铸铁	10
管道类型: ACID HP 采暖供水	家用热水	100 mm	105 mm	108 mm	100 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	10500	铜	6
管道类型: ACID HP 采暖供水	家用热水	125 mm	130 mm	133 mm	125 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	13000	铜	2
管道类型: ACID HP 采暖供水	家用热水	200 mm	209 mm	230 mm	200 mm	22	418.084	铁, 铸铁	21
管道类型: ACID HP 采暖供水	家用热水	200 mm	211 mm	219 mm	200 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	21100	铜	42
管道类型: ACID HP 采暖供水	家用热水	250 mm	259 mm	267 mm	250 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	25900	铜	19
管道类型: ACID HP 采暖供水	家用热水	300 mm	315 mm	325 mm	300 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	31500	铜	12
管道类型: ACID HP 采暖供水	家用热水	350 mm	340 mm	377 mm	350 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	34000	铜	6
管道类型: ACID HP 采暖回水	家用冷水	20 mm	0 mm	0 mm	20 mm	22	0	铁, 铸铁	10
管道类型: ACID HP 采暖回水	家用冷水	20 mm	20 mm	22 mm	20 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	2020	铜	30
管道类型: ACID HP 采暖回水	家用冷水	20 mm	21 mm	27 mm	20 mm	22	42.6	铁, 铸铁	586
管道类型: ACID HP 采暖回水	家用冷水	25 mm	27 mm	34 mm	25 mm	22	54.6	铁, 铸铁	166
管道类型: ACID HP 采暖回水	家用冷水	32 mm	42 mm	35 mm	32 mm	22	84.8	铁, 铸铁	140
管道类型: ACID HP 采暖回水	家用冷水	40 mm	40 mm	42 mm	40 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	3960	铜	5
管道类型: ACID HP 采暖回水	家用冷水	40 mm	48 mm	41 mm	40 mm	22	96.6	铁, 铸铁	84
管道类型: ACID HP 采暖回水	家用冷水	50 mm	52 mm	54 mm	50 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	5160	铜	20
管道类型: ACID HP 采暖回水	家用冷水	50 mm	53 mm	60 mm	50 mm	22	105.4	铁, 铸铁	71
管道类型: ACID HP 采暖回水	家用冷水	65 mm	65 mm	67 mm	65 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	6460	铜	6
管道类型: ACID HP 采暖回水	家用冷水	70 mm	68 mm	76 mm	70 mm	22	136.2	铁, 铸铁	17
管道类型: ACID HP 采暖回水	家用冷水	80 mm	82 mm	85 mm	80 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	8200	铜	11
管道类型: ACID HP 采暖回水	家用冷水	80 mm	84 mm	101 mm	80 mm	22	168.656	铁, 铸铁	11
管道类型: ACID HP 采暖回水	家用冷水	125 mm	130 mm	133 mm	125 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	13000	铜	2
管道类型: ACID HP 采暖回水	家用冷水	200 mm	211 mm	219 mm	200 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	21100	铜	51
管道类型: ACID HP 采暖回水	家用冷水	250 mm	259 mm	267 mm	250 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	25900	铜	4
管道类型: ACID HP 采暖回水	家用冷水	300 mm	315 mm	325 mm	300 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	31500	铜	5
管道类型: ACID HP 采暖回水	家用热水	20 mm	20 mm	22 mm	20 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	2020	铜	4
管道类型: ACID HP 采暖回水	家用热水	20 mm	21 mm	27 mm	20 mm	22	42.6	铁, 铸铁	75
管道类型: ACID HP 采暖回水	家用热水	50 mm	53 mm	60 mm	50 mm	22	105.4	铁, 铸铁	1
管道类型: ACID PD 给水	家用冷水	15 mm	14 mm	15 mm	15 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	1360	铜	10
管道类型: 标准	家用热水	20 mm	20 mm	22 mm	20 mm	CECS 171 – 1.0 MPa	2020	铜	2
总计: 2658									

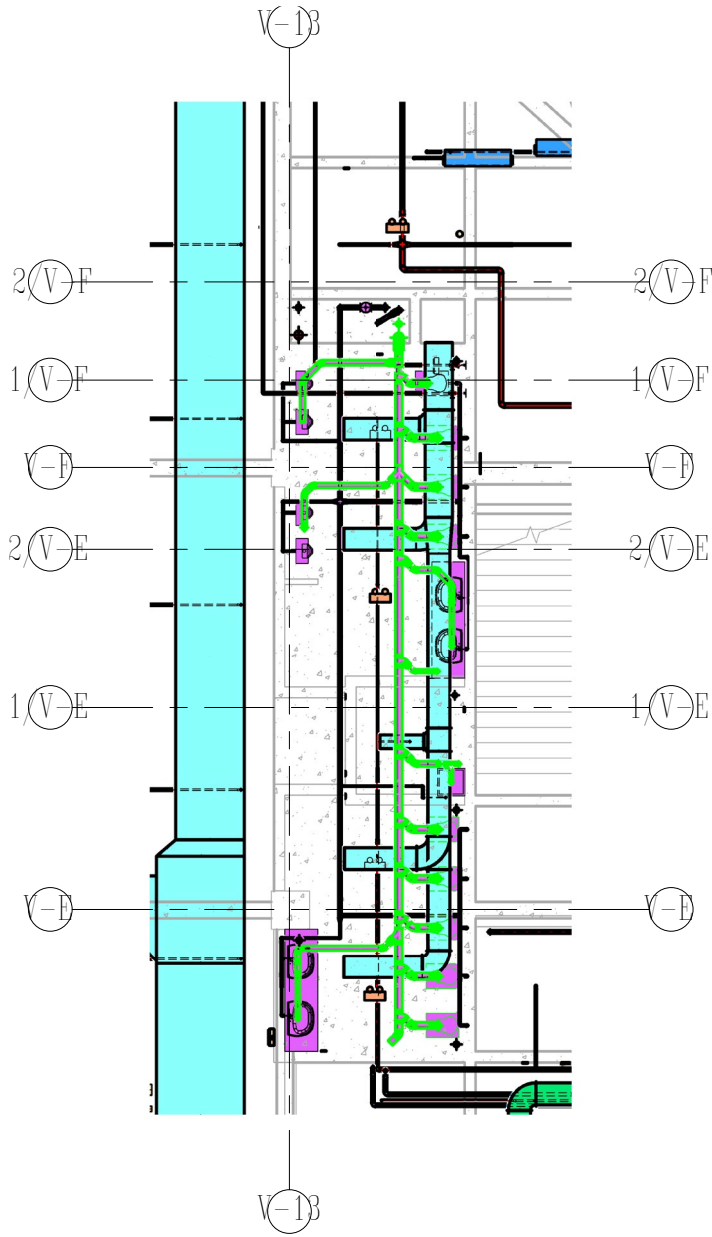
空调系统										
【族与类型】	【系统分类】	【尺寸】	高度	宽度	【当量直径】	【长度】	【底部高程】	【顶部高程】	【合计】	
圆形风管：ACID VAC 加压送风	送风								29	
矩形风管：ACID VAC 加压送风	送风	800x630	630	800	775	1034	1270	1900	2	
矩形风管：ACID VAC 加压送风	送风	800x800	800	800	875	691			14	
矩形风管：ACID VAC 加压送风	送风	1250x800	800	1250	1088				2	
矩形风管：ACID VAC 加压送风	送风	450x1250	1250	450	795				3	
矩形风管：ACID VAC 回风	回风	1250x500	500	1250	843	13194	5503	18897	1	
矩形风管：ACID VAC 回风	回风	1600x500	500	1600	939				2	
矩形风管：ACID VAC 回风	回风	1900x600	600	1900	1040				1	
矩形风管：ACID VAC 回风	回风	1600x630	630	1600	1069				5	
矩形风管：ACID VAC 回风	回风	2000x630	630	2000	1179	4692	-1580	-950	1	
矩形风管：ACID VAC 回风	回风	1900x700	700	1900	1224				12	
矩形风管：ACID VAC 回风	回风	630x800	800	630	775		4600	5400	12	
矩形风管：ACID VAC 回风	回风	1000x800	800	1000	976				12	
矩形风管：ACID VAC 回风	回风	1600x800	800	1600	1219				8	
矩形风管：ACID VAC 回风	回风	2000x800	800	2000	1348				8	
矩形风管：ACID VAC 回风	回风	2200x800	800	2200	1406	2520	2605	5125	2	
矩形风管：ACID VAC 回风	回风	1550x1000	1000	1550	1220				2	
矩形风管：ACID VAC 排风	排风	160x160	160	160	175				81	
矩形风管：ACID VAC 排风	排风	250x160	160	250	217	800			25	
矩形风管：ACID VAC 排风	排风	400x200	200	400	305				10	
矩形风管：ACID VAC 排风	排风	400x250	250	400	343				10	
矩形风管：ACID VAC 排风	排风	500x200	200	500	385				10	
矩形风管：ACID VAC 排风	排风	800x500	500	800	687		1350	1850	2	
矩形风管：ACID VAC 排风	排风	800x630	630	800	775	947	-1980	-1350	1	
矩形风管：ACID VAC 排风	排风	630x800	800	630	775		-2150	-1350	2	
矩形风管：ACID VAC 排风	排风	800x800	800	800	875				40	
矩形风管：ACID VAC 排风	排风	800x800	800	800	927				2	
矩形风管：ACID VAC 排风	排风	1400x800	800	1400	1146		1050	1850	4	
矩形风管：ACID VAC 排风	排风	1000x900	900	1000	1037				8	
矩形风管：ACID VAC 排风	排风	1100x900	900	1100	1086				8	
矩形风管：ACID VAC 排风	排风	1150x900	900	1150	1110	1310	750	1650	1	
矩形风管：ACID VAC 排风	排风	630x1000	1000	630	862	3100	650	1650	1	
矩形风管：ACID VAC 排风	排风	1000x1000	1000	1000	1093				9	
矩形风管：ACID VAC 排风	排风	800x1250	1250	800	1086	1800	600	1850	4	
矩形风管：ACID VAC 排风	排风	1400x1250	1250	1400	1406				4	
矩形风管：ACID VAC 排风	排风	1600x1250	1250	1600	1543		600	1850	4	
矩形风管：ACID VAC 新风	回风	1600x630	630	1600	1069	5325	5085	5715	3	
矩形风管：ACID VAC 新风	回风	800x800	800	800	875				18	
矩形风管：ACID VAC 新风	回风	1500x800	800	1500	1219		5000	5800	2	
矩形风管：ACID VAC 新风	回风	1000x1000	1000	1000	1093		4840	5000	1300	4
矩形风管：ACID VAC 新风	回风	1200x1200	1200	1200	1312				2	
矩形风管：ACID VAC 新风	回风	1200x1500	1500	1200	1464				11	
矩形风管：ACID VAC 送风	送风	250x160	160	250	217				6	
矩形风管：ACID VAC 送风	送风	400x160	160	400	270				6	
矩形风管：ACID VAC 送风	送风	400x200	200	400	305				6	
矩形风管：ACID VAC 送风	送风	500x200	200	500	337	4221	-1150	-950	1	
矩形风管：ACID VAC 送风	送风	750x200	200	750	402		4450	4650	5	
矩形风管：ACID VAC 送风	送风	250x250	250	250	273	5904	4400	4650	1	
矩形风管：ACID VAC 送风	送风	200x250	250	200	209				373	
矩形风管：ACID VAC 送风	送风	400x250	250	400	343				373	
矩形风管：ACID VAC 送风	送风	500x250	250	500	381				3	
矩形风管：ACID VAC 送风	送风	630x250	250	630	423				1	
矩形风管：ACID VAC 送风	送风	320x320	320	320	350	3476	4330	4650	1	
矩形风管：ACID VAC 送风	送风	400x320	320	400	390				105	
矩形风管：ACID VAC 送风	送风	500x320	320	500	435				84	
矩形风管：ACID VAC 送风	送风	630x320	320	630	484				66	
矩形风管：ACID VAC 送风	送风	800x320	320	800	539				47	
矩形风管：ACID VAC 送风	送风	1000x320	320	1000	595				10	
矩形风管：ACID VAC 送风	送风	600x400	400	600	500				4	
矩形风管：ACID VAC 送风	送风	600x400	400	600	533	1977	3600	4000	1	
矩形风管：ACID VAC 送风	送风	630x400	400	630	545	7339	-1350	-950	1	
矩形风管：ACID VAC 送风	送风	800x400	400	800	609				1	
矩形风管：ACID VAC 送风	送风	1000x400	400	1000	674				34	
矩形风管：ACID VAC 送风	送风	1250x400	400	1250	744				20	
矩形风管：ACID VAC 送风	送风	1600x400	400	1600	827				3	
矩形风管：ACID VAC 送风	送风	630x500	500	630	613		3550	4050	2	
矩形风管：ACID VAC 送风	送风	800x500	500	800	687		-1750	-1250	3	
矩形风管：ACID VAC 送风	送风	1000x500	500	1000	762				12	
矩形风管：ACID VAC 送风	送风	1250x500	500	1250	843				14	
矩形风管：ACID VAC 送风	送风	1400x500	500	1400	886				1	
矩形风管：ACID VAC 送风	送风	1600x500	500	1600	939				2	
矩形风管：ACID VAC 送风	送风	1000x630	630	1000	862		1580	950	3	
矩形风管：ACID VAC 送风	送风	1250x630	630	1250	956				2	
矩形风管：ACID VAC 送风	送风	1400x630	630	1400	1007				8	
矩形风管：ACID VAC 送风	送风	1600x630	630	1600	1069				40	

给排水									
【族与类型】	【系统分类】	【尺寸】	【内径】	【外径】	【壁厚】	【材质】	【合计】	【备注】	【备注】
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	20 mm	20 mm	22 mm	20 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	2020	mm	1
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	25 mm	25 mm	28 mm	25 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	2620	mm	1
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	32 mm	32 mm	36 mm	32 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	3220	mm	1
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	40 mm	40 mm	45 mm	40 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	3820	mm	1
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	50 mm	50 mm	55 mm	50 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	4420	mm	5
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	63 mm	63 mm	68 mm	63 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	5020	mm	33
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	75 mm	75 mm	80 mm	75 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	5620	mm	45
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	90 mm	90 mm	95 mm	90 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	6220	mm	18
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	110 mm	110 mm	115 mm	110 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	6820	mm	11
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	125 mm	125 mm	130 mm	125 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	7420	mm	2
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	150 mm	150 mm	155 mm	150 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	8020	mm	15
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	200 mm	211 mm	219 mm	200 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	21100	mm	2
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	250 mm	262 mm	270 mm	250 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	26100	mm	15
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	300 mm	315 mm	325 mm	300 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	31100	mm	28
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	350 mm	363 mm	375 mm	350 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	36100	mm	25
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	400 mm	417 mm	429 mm	400 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	41100	mm	6
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	450 mm	467 mm	479 mm	450 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	46100	mm	6
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	500 mm	515 mm	527 mm	500 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	51100	mm	2
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	550 mm	567 mm	579 mm	550 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	56100	mm	15
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	600 mm	617 mm	629 mm	600 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	61100	mm	28
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	650 mm	667 mm	679 mm	650 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	66100	mm	19
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	700 mm	717 mm	729 mm	700 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	71100	mm	8
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	750 mm	767 mm	779 mm	750 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	76100	mm	2
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	800 mm	817 mm	829 mm	800 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	81100	mm	13
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	850 mm	867 mm	879 mm	850 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	86100	mm	8
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	900 mm	917 mm	929 mm	900 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	91100	mm	2
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	950 mm	967 mm	979 mm	950 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	96100	mm	13
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	1000 mm	1017 mm	1029 mm	1000 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	101100	mm	8
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	1050 mm	1067 mm	1079 mm	1050 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	106100	mm	2
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	1100 mm	1117 mm	1129 mm	1100 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	111100	mm	13
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	1150 mm	1167 mm	1179 mm	1150 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	116100	mm	8
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	1200 mm	1217 mm	1229 mm	1200 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	121100	mm	2
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	1250 mm	1267 mm	1279 mm	1250 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	126100	mm	13
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	1300 mm	1317 mm	1329 mm	1300 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	131100	mm	8
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	1350 mm	1367 mm	1379 mm	1350 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	136100	mm	2
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	1400 mm	1417 mm	1429 mm	1400 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	141100	mm	13
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	1450 mm	1467 mm	1479 mm	1450 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	146100	mm	8
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	1500 mm	1517 mm	1529 mm	1500 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	151100	mm	2
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	1550 mm	1567 mm	1579 mm	1550 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	156100	mm	13
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	1600 mm	1617 mm	1629 mm	1600 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	161100	mm	8
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	1650 mm	1667 mm	1679 mm	1650 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	166100	mm	2
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	1700 mm	1717 mm	1729 mm	1700 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	171100	mm	13
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	1750 mm	1767 mm	1779 mm	1750 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	176100	mm	8
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	1800 mm	1817 mm	1829 mm	1800 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	181100	mm	2
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	1850 mm	1867 mm	1879 mm	1850 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	186100	mm	13
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	1900 mm	1917 mm	1929 mm	1900 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	191100	mm	8
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	1950 mm	1967 mm	1979 mm	1950 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	196100	mm	2
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	2000 mm	2017 mm	2029 mm	2000 mm	CECS 171 - 1.0 MPa	201100	mm	13
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	2050 mm	2067 mm	2079 mm	2050 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	2100 mm	2117 mm	2129 mm	2100 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	2150 mm	2167 mm	2179 mm	2150 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	2200 mm	2217 mm	2229 mm	2200 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	2250 mm	2267 mm	2279 mm	2250 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	2300 mm	2317 mm	2329 mm	2300 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	2350 mm	2367 mm	2379 mm	2350 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	2400 mm	2417 mm	2429 mm	2400 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	2450 mm	2467 mm	2479 mm	2450 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	2500 mm	2517 mm	2529 mm	2500 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	2550 mm	2567 mm	2579 mm	2550 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	2600 mm	2617 mm	2629 mm	2600 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	2650 mm	2667 mm	2679 mm	2650 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	2700 mm	2717 mm	2729 mm	2700 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	2750 mm	2767 mm	2779 mm	2750 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	2800 mm	2817 mm	2829 mm	2800 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	2850 mm	2867 mm	2879 mm	2850 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	2900 mm	2917 mm	2929 mm	2900 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	2950 mm	2967 mm	2979 mm	2950 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	3000 mm	3017 mm	3029 mm	3000 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	3050 mm	3067 mm	3079 mm	3050 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	3100 mm	3117 mm	3129 mm	3100 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	3150 mm	3167 mm	3179 mm	3150 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	3200 mm	3217 mm	3229 mm	3200 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	3250 mm	3267 mm	3279 mm	3250 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	3300 mm	3317 mm	3329 mm	3300 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	3350 mm	3367 mm	3379 mm	3350 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	3400 mm	3417 mm	3429 mm	3400 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	3450 mm	3467 mm	3479 mm	3450 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	3500 mm	3517 mm	3529 mm	3500 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	3550 mm	3567 mm	3579 mm	3550 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	3600 mm	3617 mm	3629 mm	3600 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	3650 mm	3667 mm	3679 mm	3650 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	3700 mm	3717 mm	3729 mm	3700 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	3750 mm	3767 mm	3779 mm	3750 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	3800 mm	3817 mm	3829 mm	3800 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	3850 mm	3867 mm	3879 mm	3850 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	3900 mm	3917 mm	3929 mm	3900 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	3950 mm	3967 mm	3979 mm	3950 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	4000 mm	4017 mm	4029 mm	4000 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	4050 mm	4067 mm	4079 mm	4050 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	4100 mm	4117 mm	4129 mm	4100 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	4150 mm	4167 mm	4179 mm	4150 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	4200 mm	4217 mm	4229 mm	4200 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	4250 mm	4267 mm	4279 mm	4250 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	4300 mm	4317 mm	4329 mm	4300 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	4350 mm	4367 mm	4379 mm	4350 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	4400 mm	4417 mm	4429 mm	4400 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	4450 mm	4467 mm	4479 mm	4450 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	4500 mm	4517 mm	4529 mm	4500 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	4550 mm	4567 mm	4579 mm	4550 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	4600 mm	4617 mm	4629 mm	4600 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	4650 mm	4667 mm	4679 mm	4650 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	4700 mm	4717 mm	4729 mm	4700 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	4750 mm	4767 mm	4779 mm	4750 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	4800 mm	4817 mm	4829 mm	4800 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	4850 mm	4867 mm	4879 mm	4850 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	4900 mm	4917 mm	4929 mm	4900 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	4950 mm	4967 mm	4979 mm	4950 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	5000 mm	5017 mm	5029 mm	5000 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	5050 mm	5067 mm	5079 mm	5050 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	5100 mm	5117 mm	5129 mm	5100 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	5150 mm	5167 mm	5179 mm	5150 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	5200 mm	5217 mm	5229 mm	5200 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	5250 mm	5267 mm	5279 mm	5250 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	5300 mm	5317 mm	5329 mm	5300 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	5350 mm	5367 mm	5379 mm	5350 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	5400 mm	5417 mm	5429 mm	5400 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	5450 mm	5467 mm	5479 mm	5450 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	5500 mm	5517 mm	5529 mm	5500 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	5550 mm	5567 mm	5579 mm	5550 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	5600 mm	5617 mm	5629 mm	5600 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	5650 mm	5667 mm	5679 mm	5650 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	5700 mm	5717 mm	5729 mm	5700 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	5750 mm	5767 mm	5779 mm	5750 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	5800 mm	5817 mm	5829 mm	5800 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	5850 mm	5867 mm	5879 mm	5850 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	5900 mm	5917 mm	5929 mm	5900 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	5950 mm	5967 mm	5979 mm	5950 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	6000 mm	6017 mm	6029 mm	6000 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	6050 mm	6067 mm	6079 mm	6050 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	6100 mm	6117 mm	6129 mm	6100 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	6150 mm	6167 mm	6179 mm	6150 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	6200 mm	6217 mm	6229 mm	6200 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	6250 mm	6267 mm	6279 mm	6250 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	6300 mm	6317 mm	6329 mm	6300 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	6350 mm	6367 mm	6379 mm	6350 mm				
管道类型：ACID RVAC 冷水供水管	管道供水	6400 mm</							

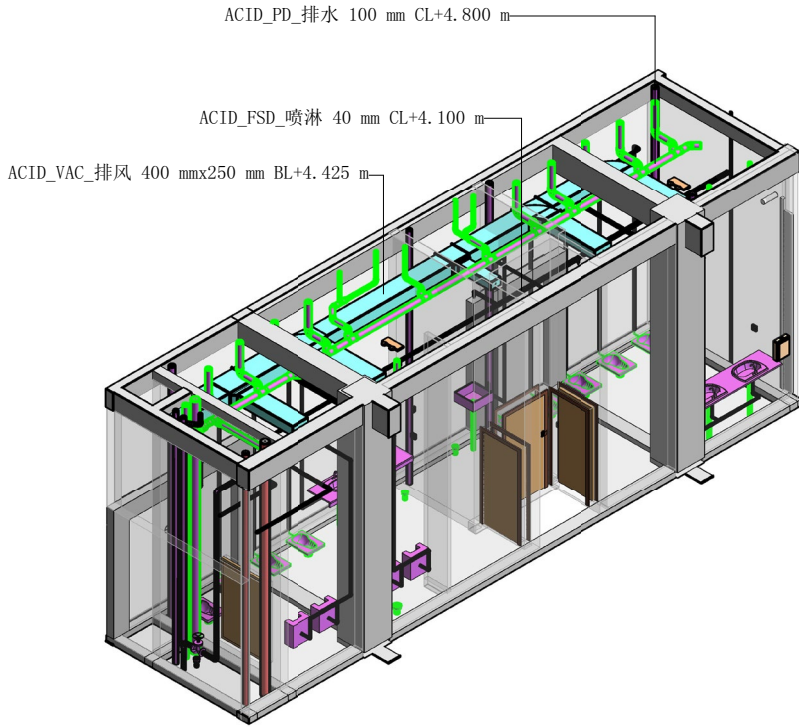


基于 BIM 技术的施工指导

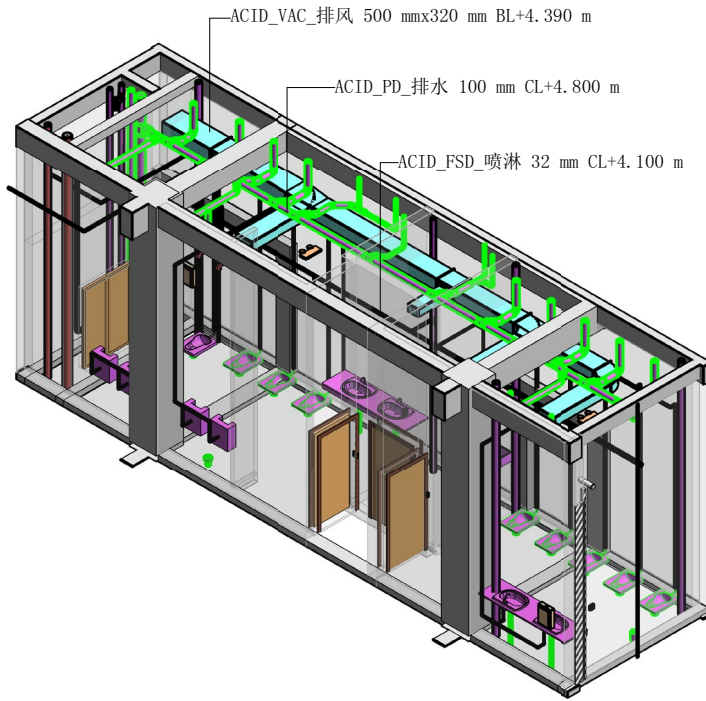




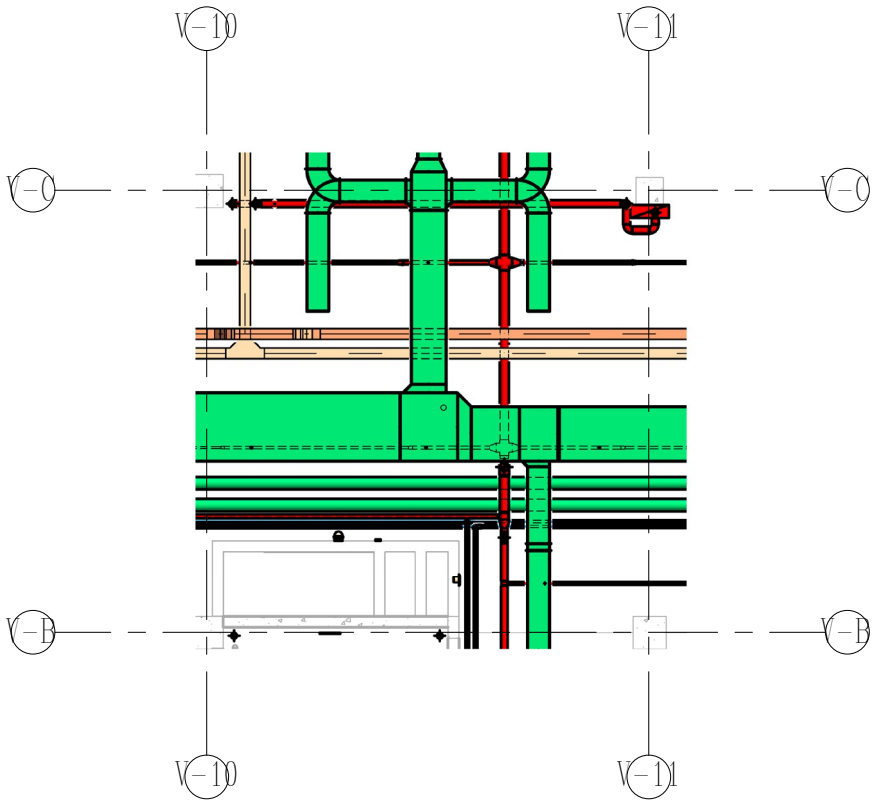
5 3F 卫生间
1 : 100



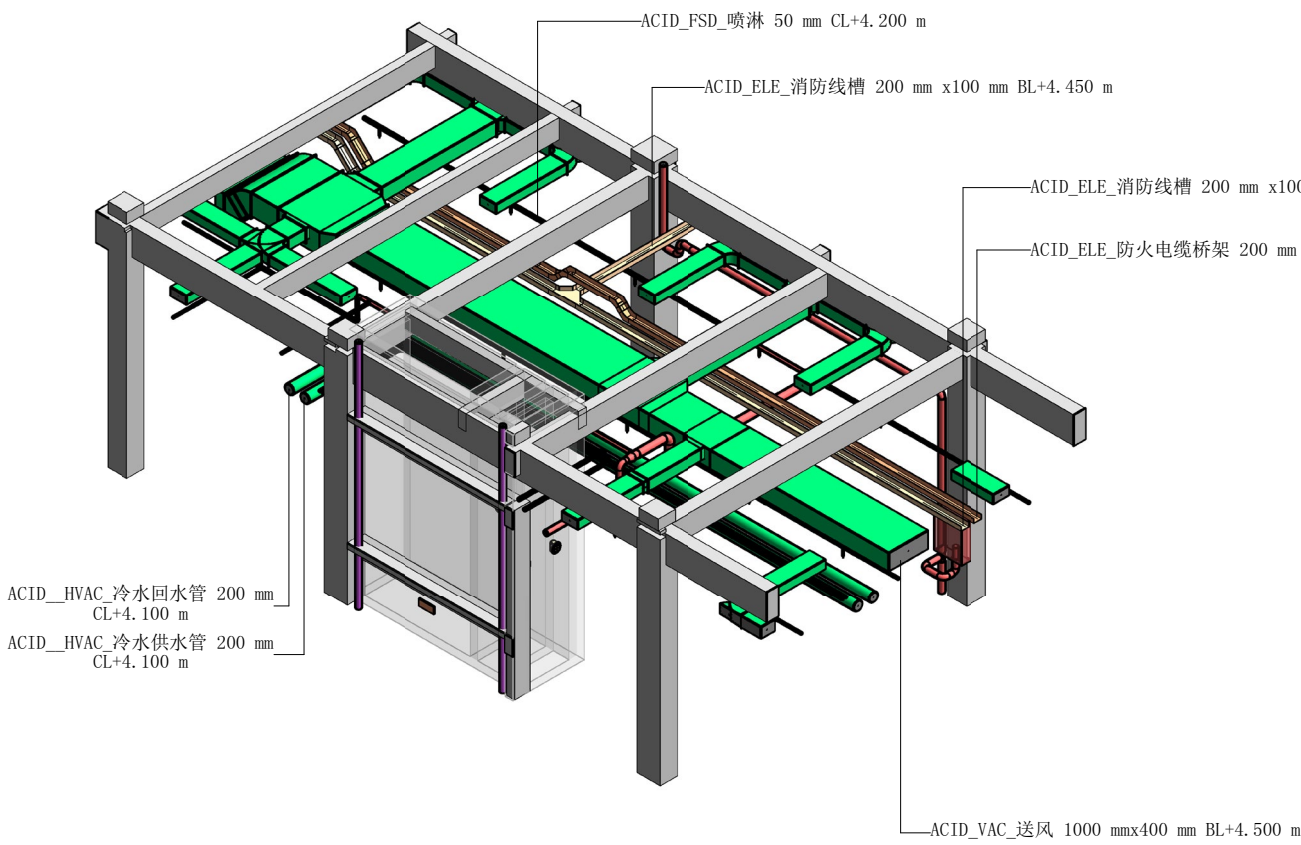
2 F3-卫生间1



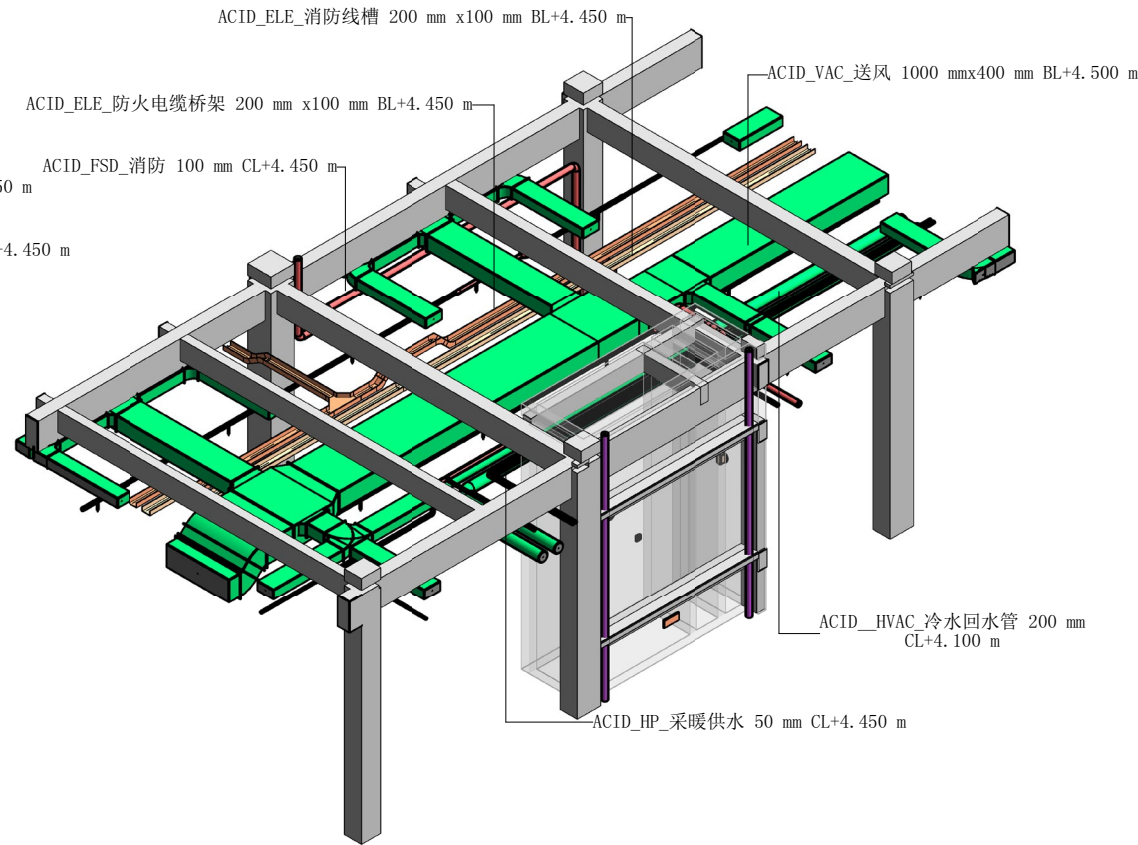
4 F3-卫生间2



7 3F 1-1
1 : 100

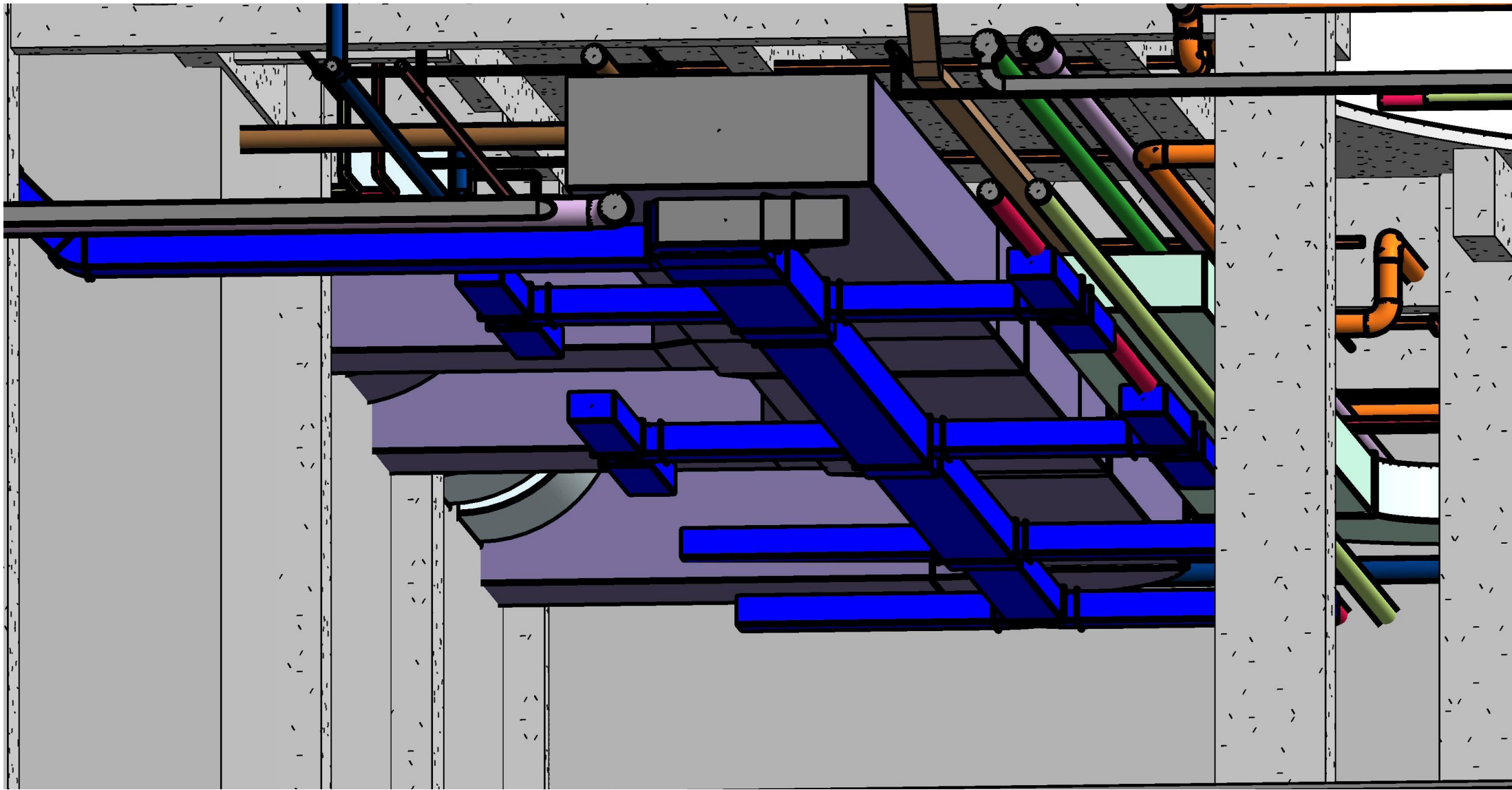
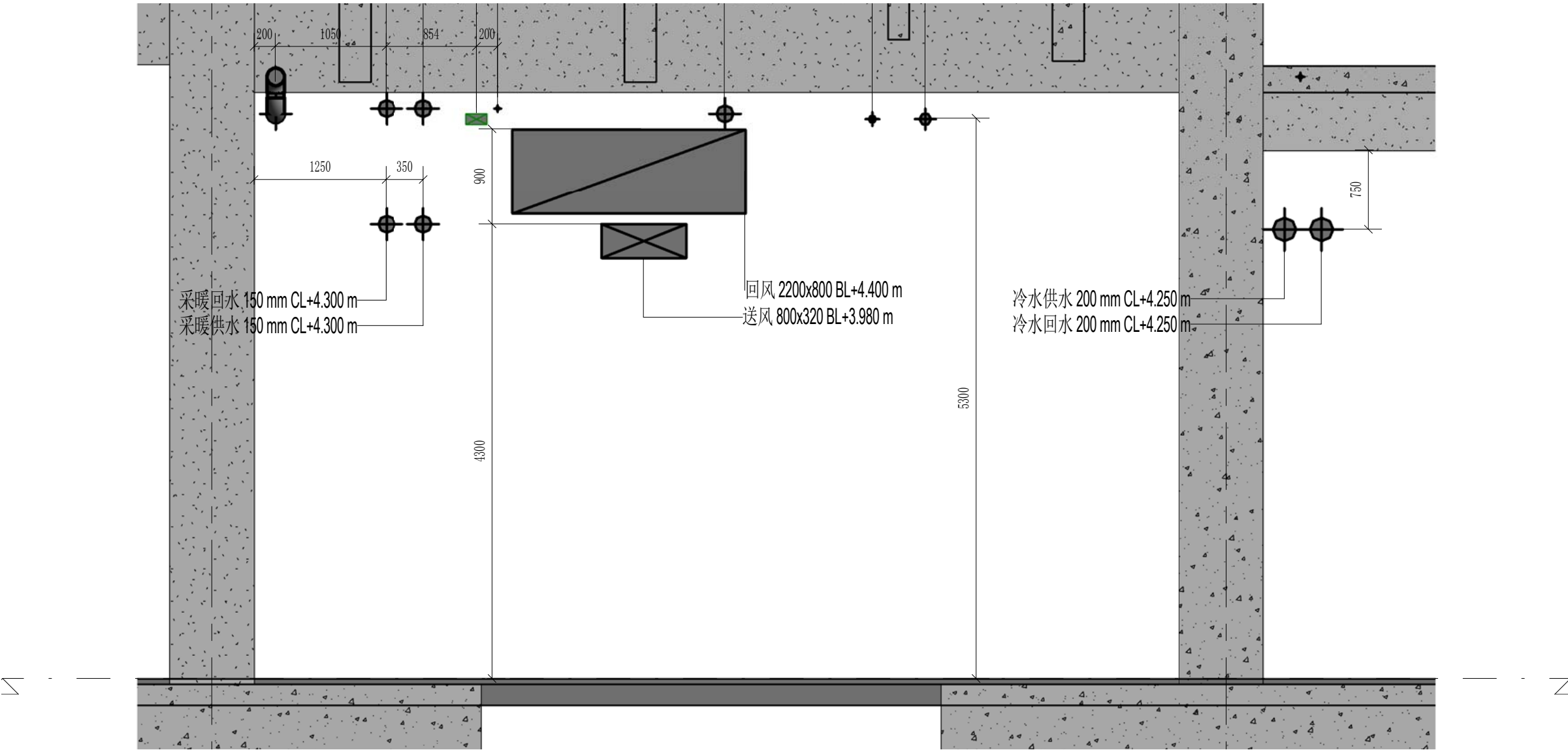


3 F3-1/1



1 F3-1/2

基于 BIM 技术的施工现场协调指导



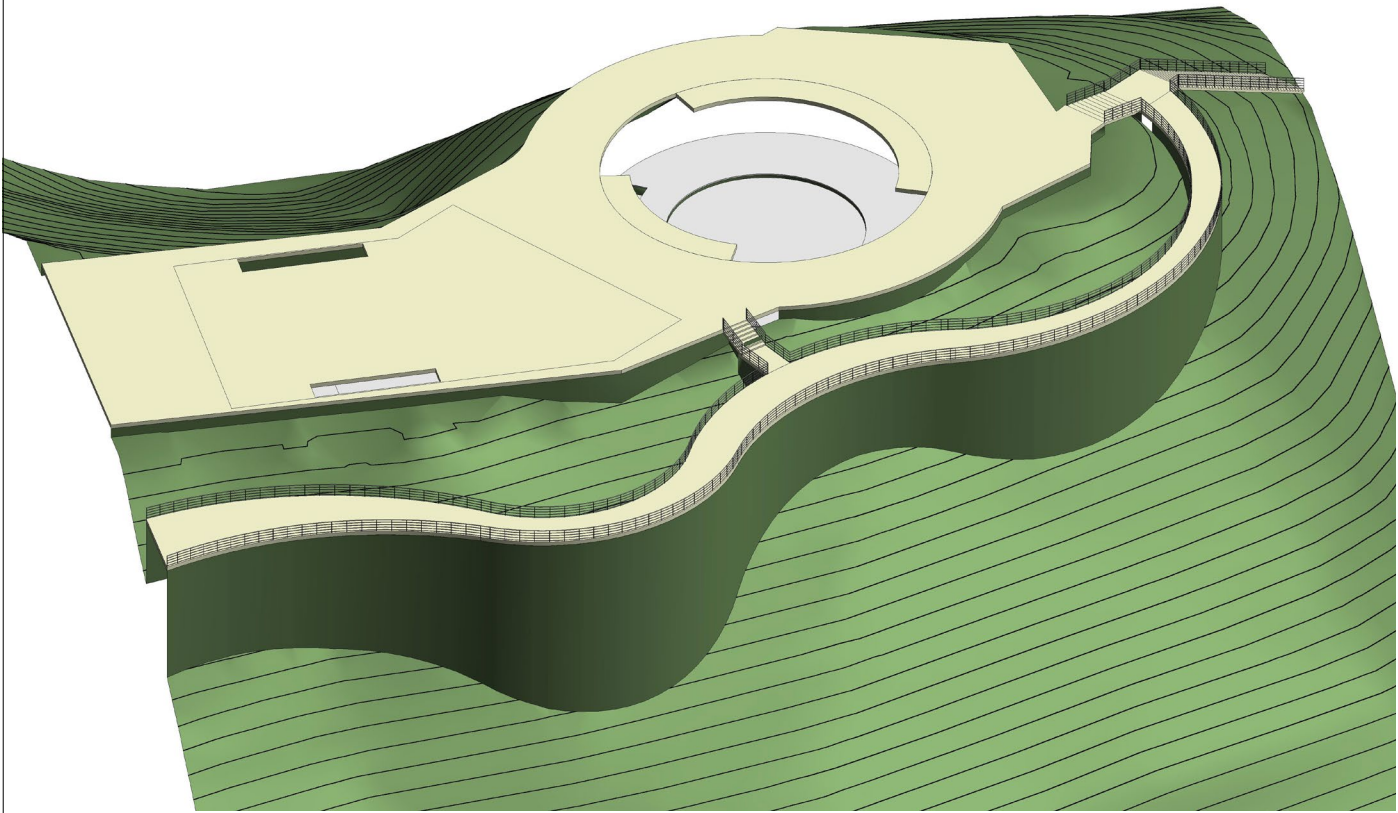
兴宁市神光山山顶餐厅

神光山山顶餐厅位于神光山景区山顶广场旁边的矩形用地上，相邻城区，交通区位优势。项目总用地面积 1102 m²，总建筑面积 2177.5 m²，容积率 1.67。

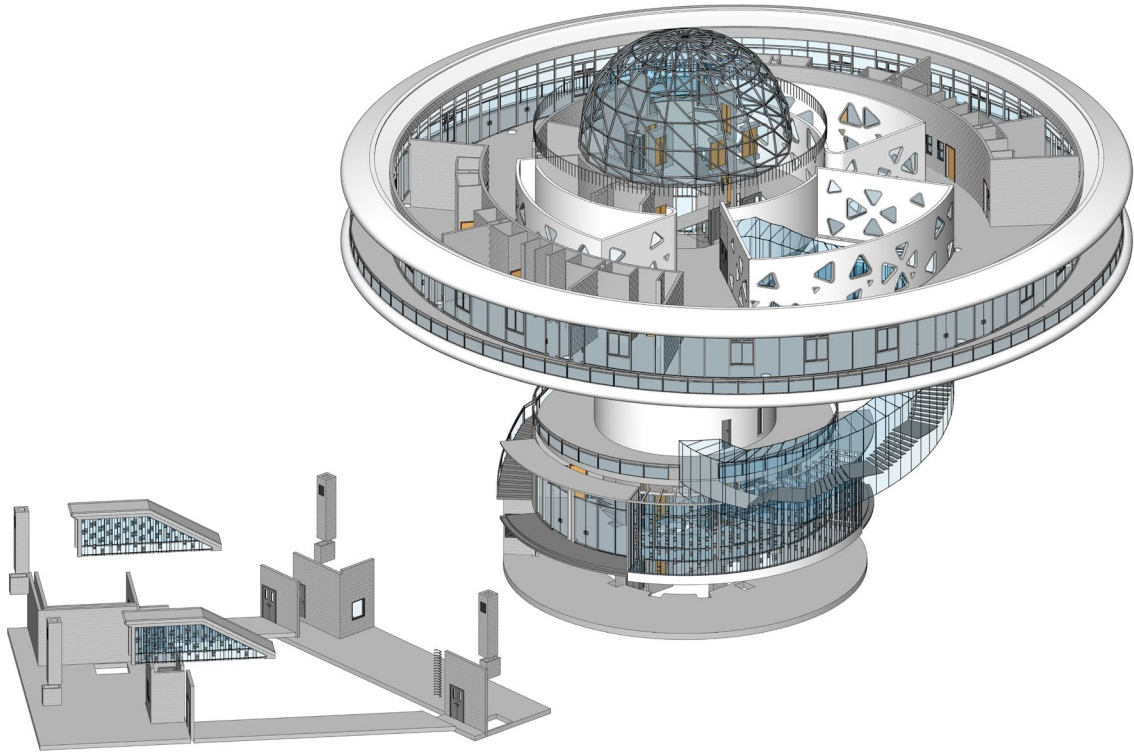
本项目业主方位于广东兴宁市，方案设计团队位于中国上海市，施工图设计团队位于中国深圳市。为了保证项目项目设计质量和顺利实施，经设计方推荐，业主在本项目中引入了 BIM 技术。BIM 在本项目中主要服务于方案设计阶段和施工图阶段。

通过本项目证明了 BIM 技术在多方跨地域协同上面的巨大优势。BIM 技术的三维可视化、统一的数据等特性使不同地域的团队之间各司其职，相互协作，基于同一平台实时了解项目进度，高效沟通交流，保证了项目设计工作高质量、高标准的交付。

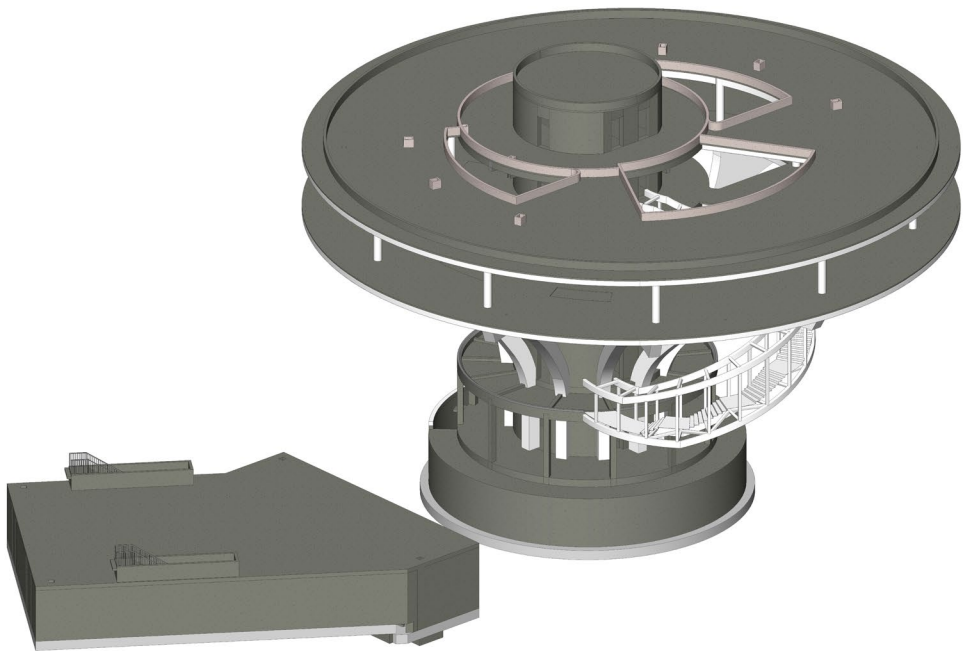
场地三维设计



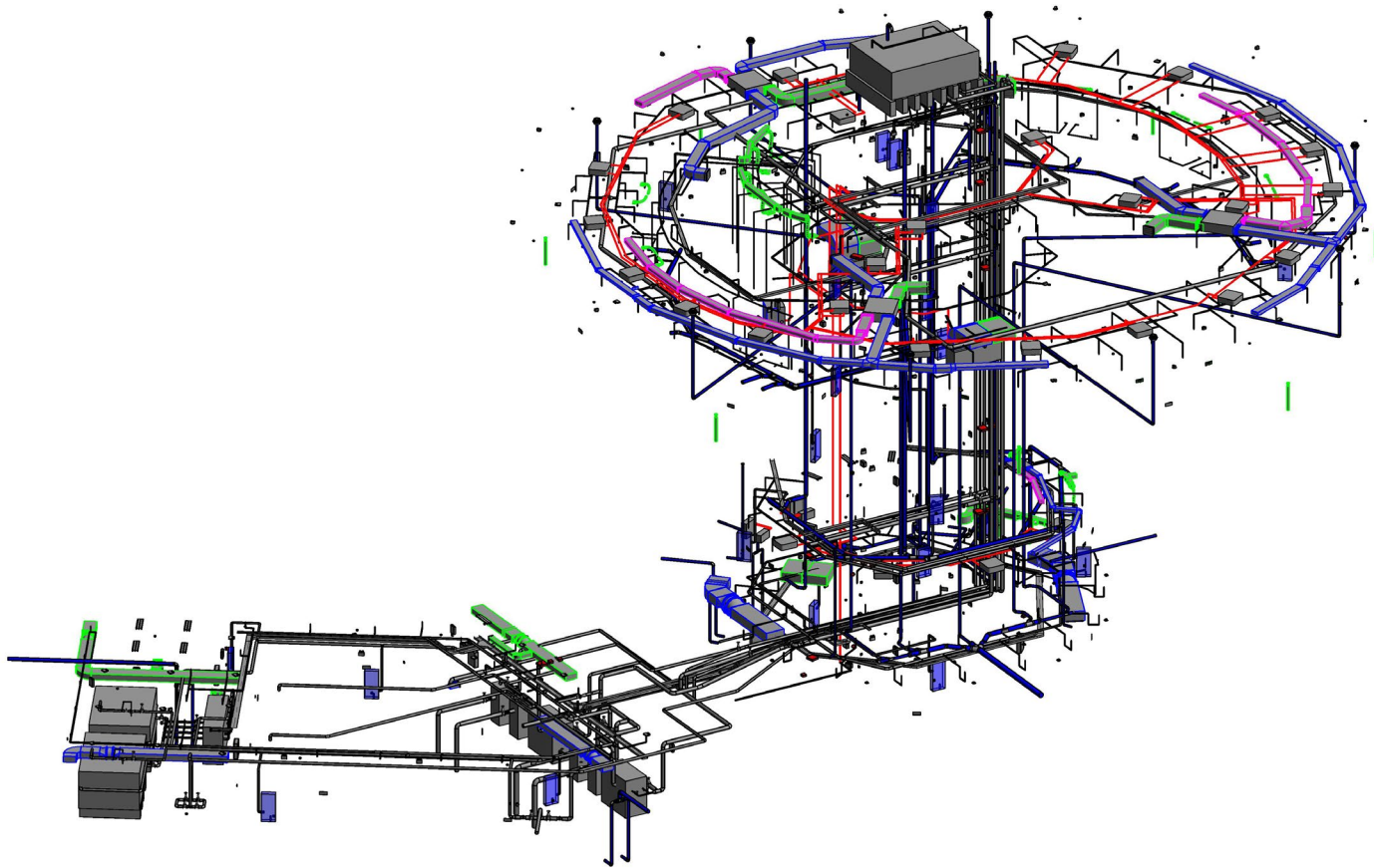
建筑三维设计



结构三维设计

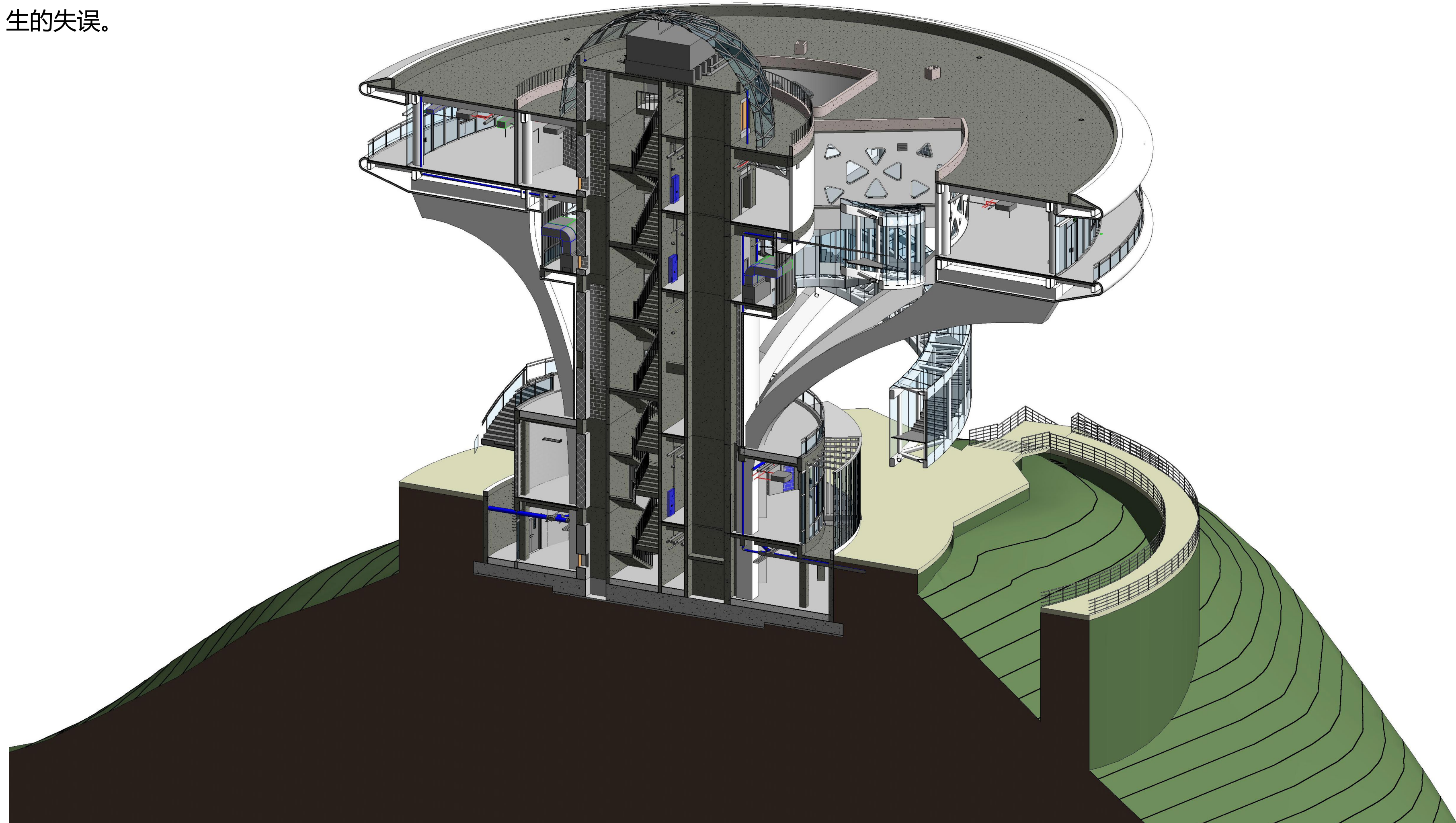


MEP 三维设计

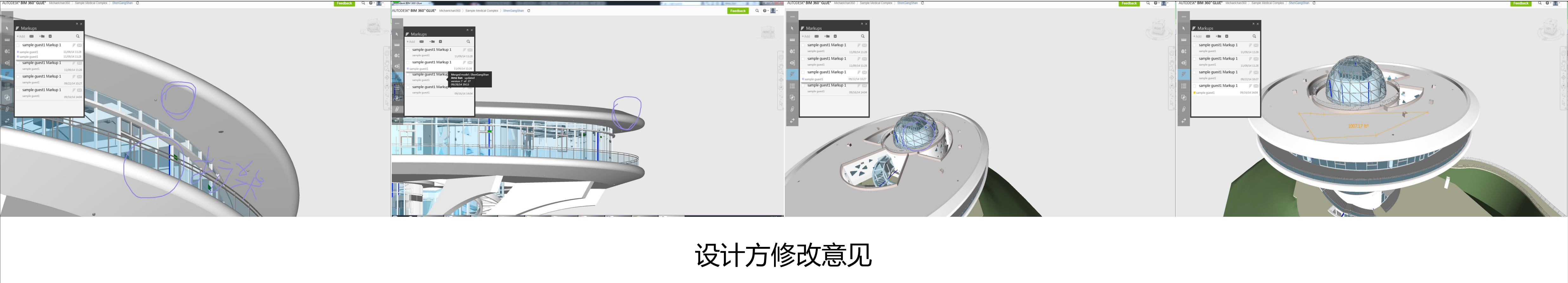
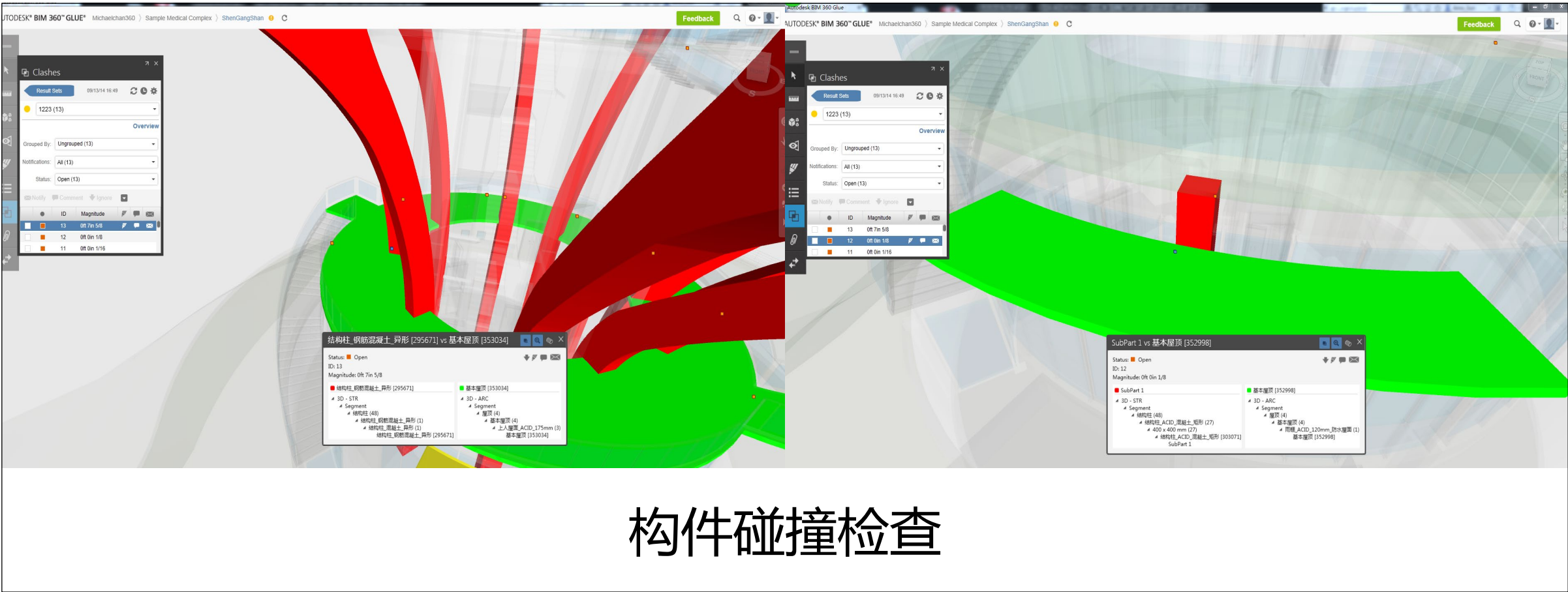
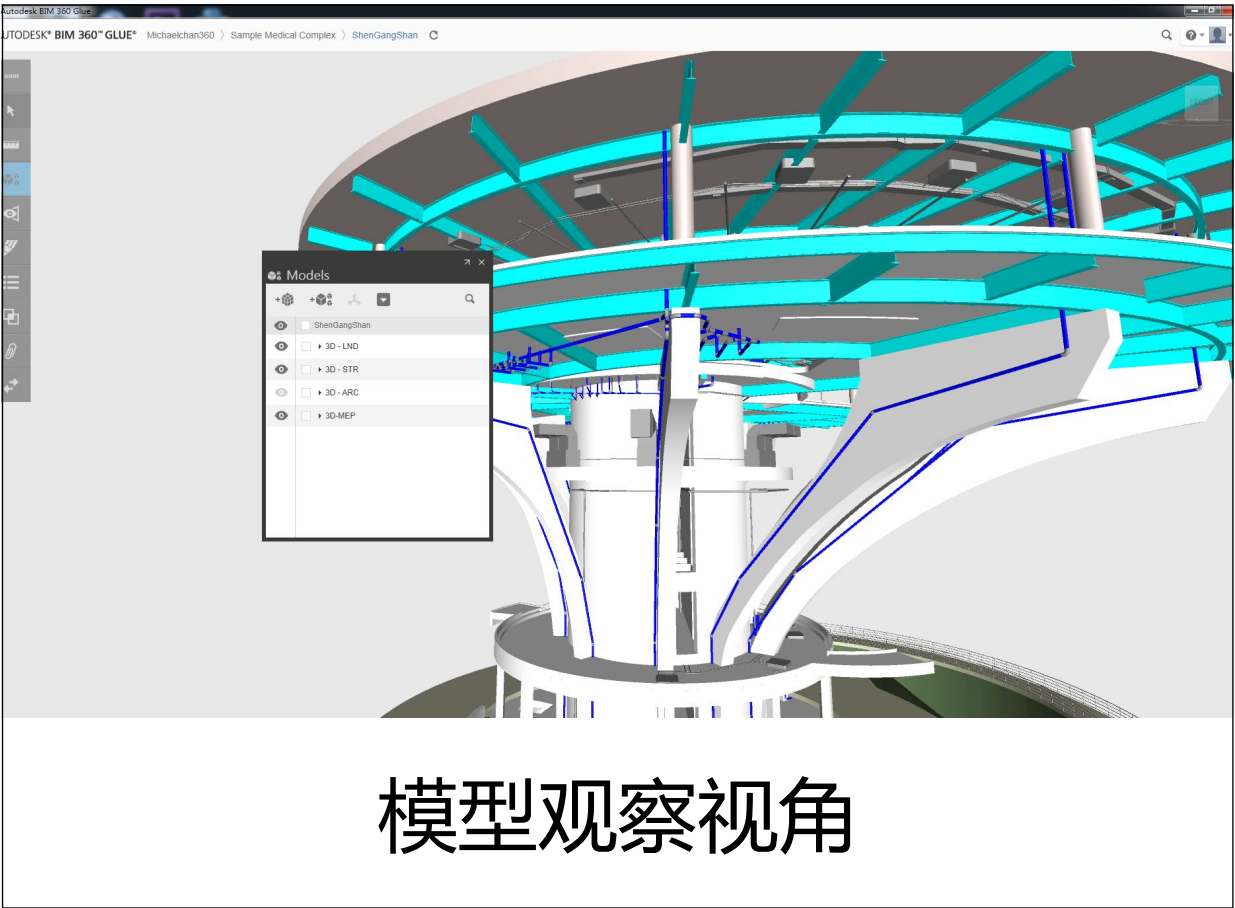


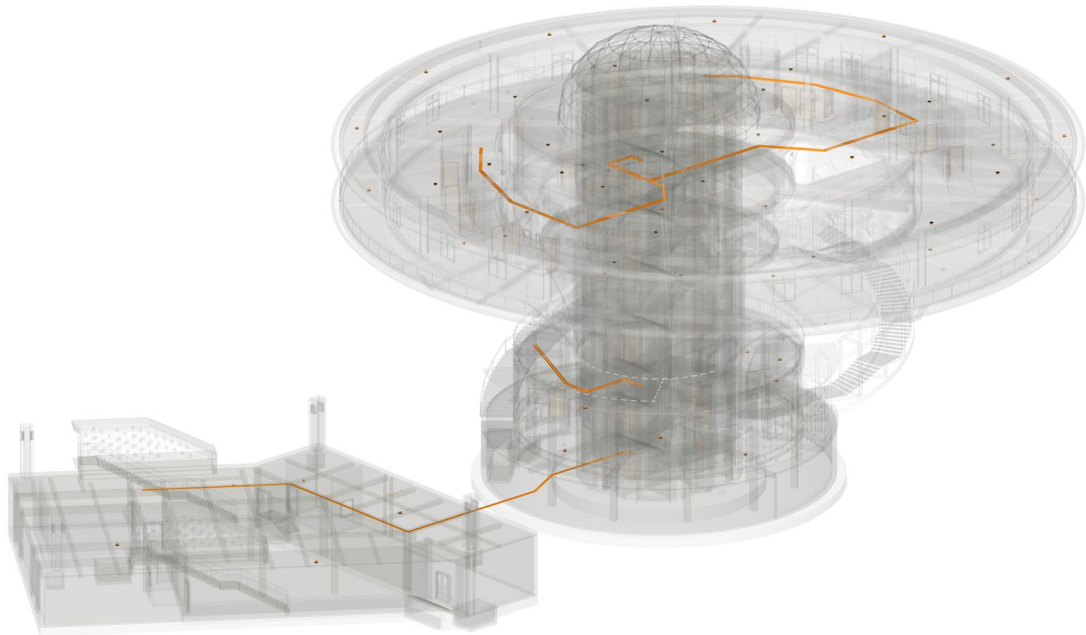
三维协同设计

多专业在统一平台上同时展开设计工作，保证了专业间工作的实时更新，提高专业间沟通效率，减少因交流产生的失误。

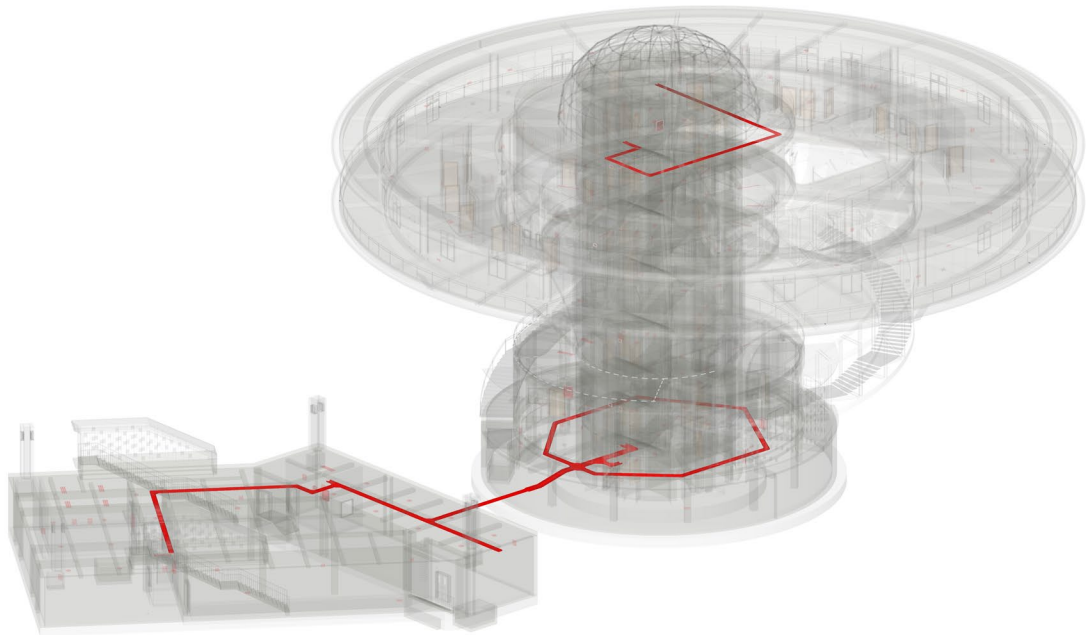


设计协同

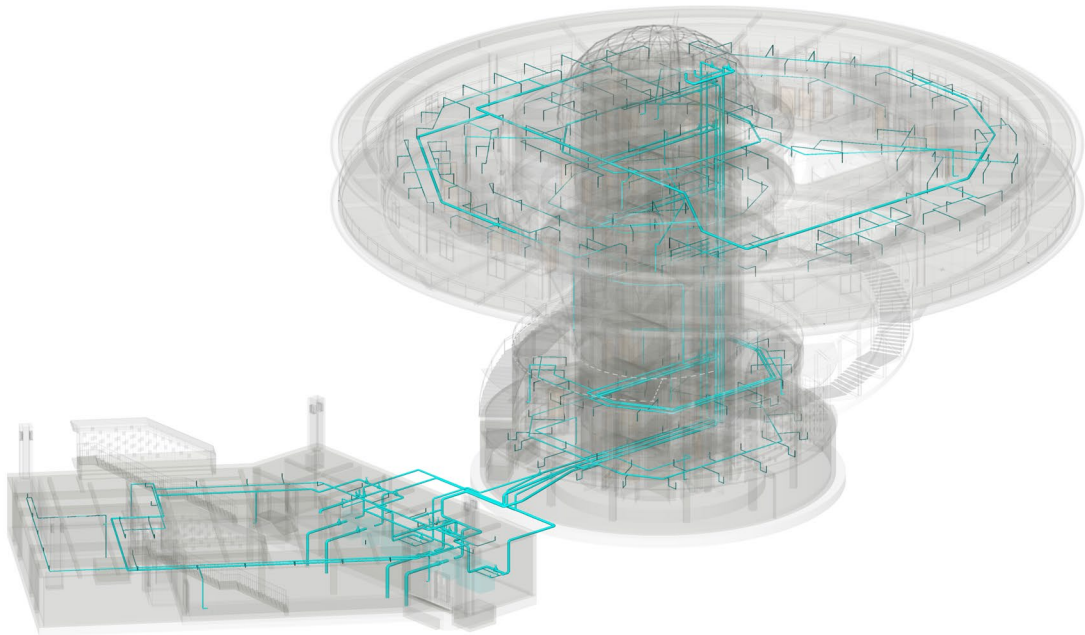




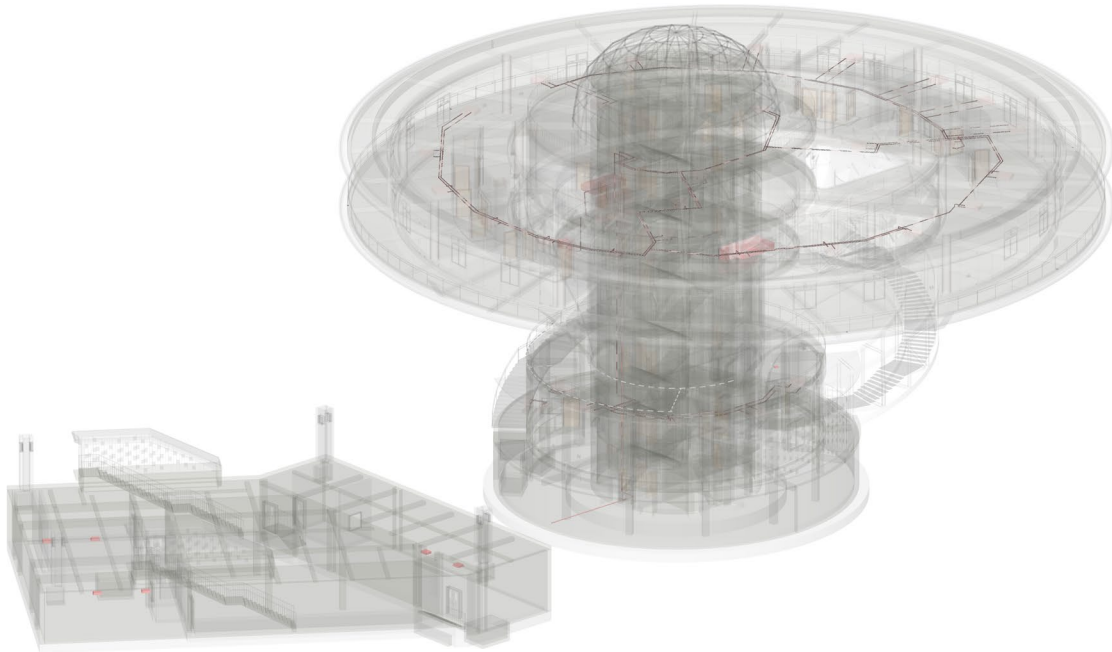
弱电设计



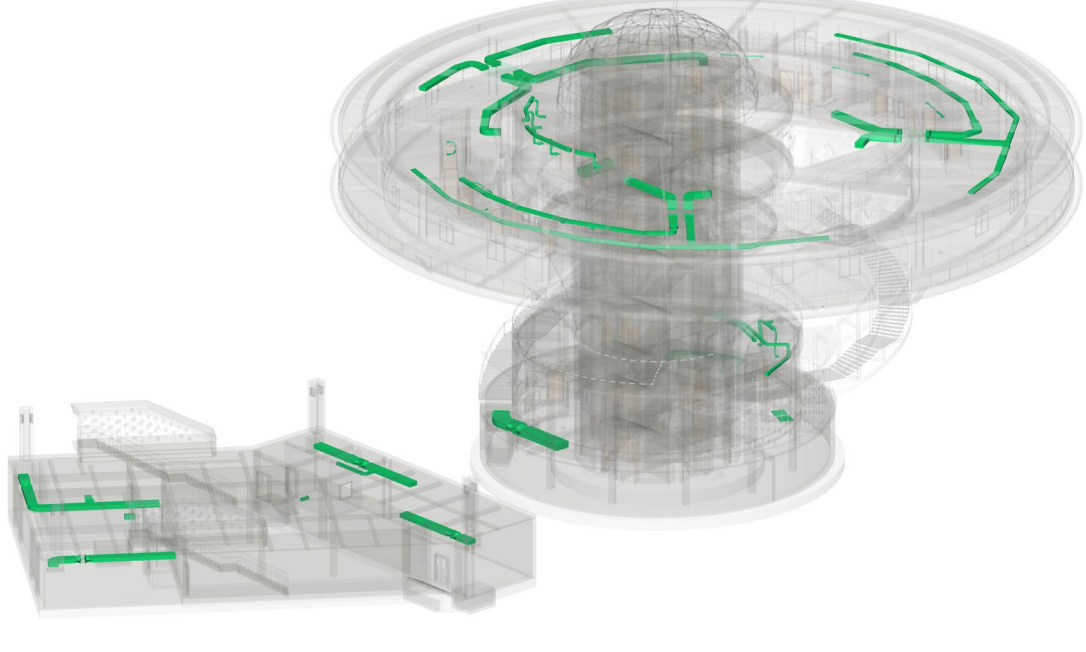
强电设计



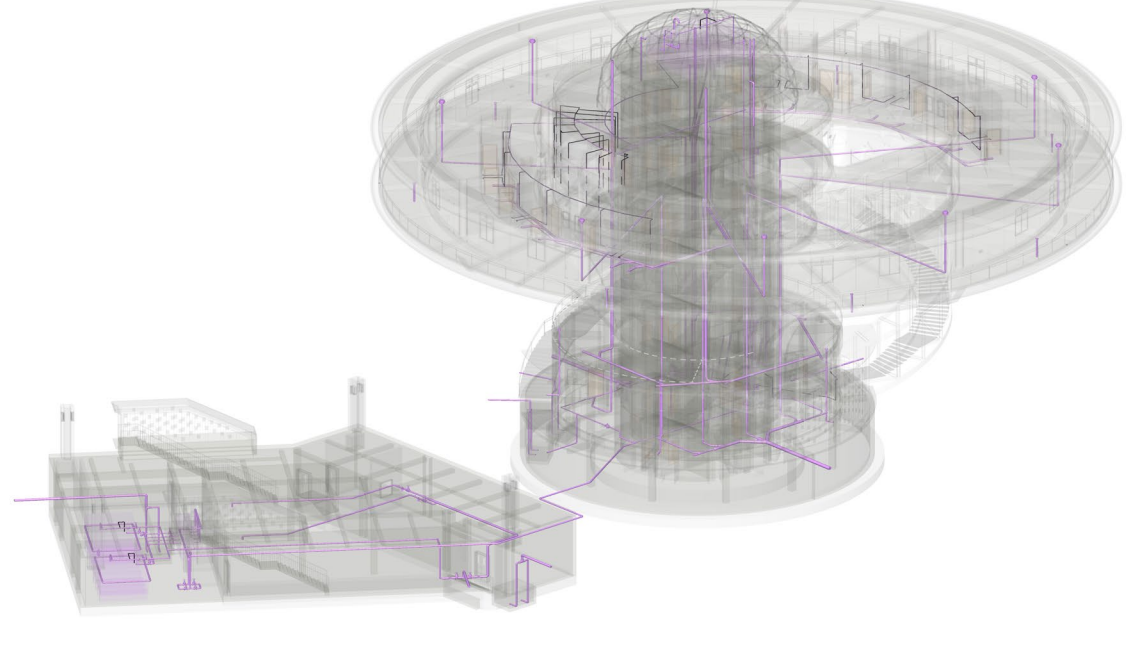
消防水设计



空调水设计

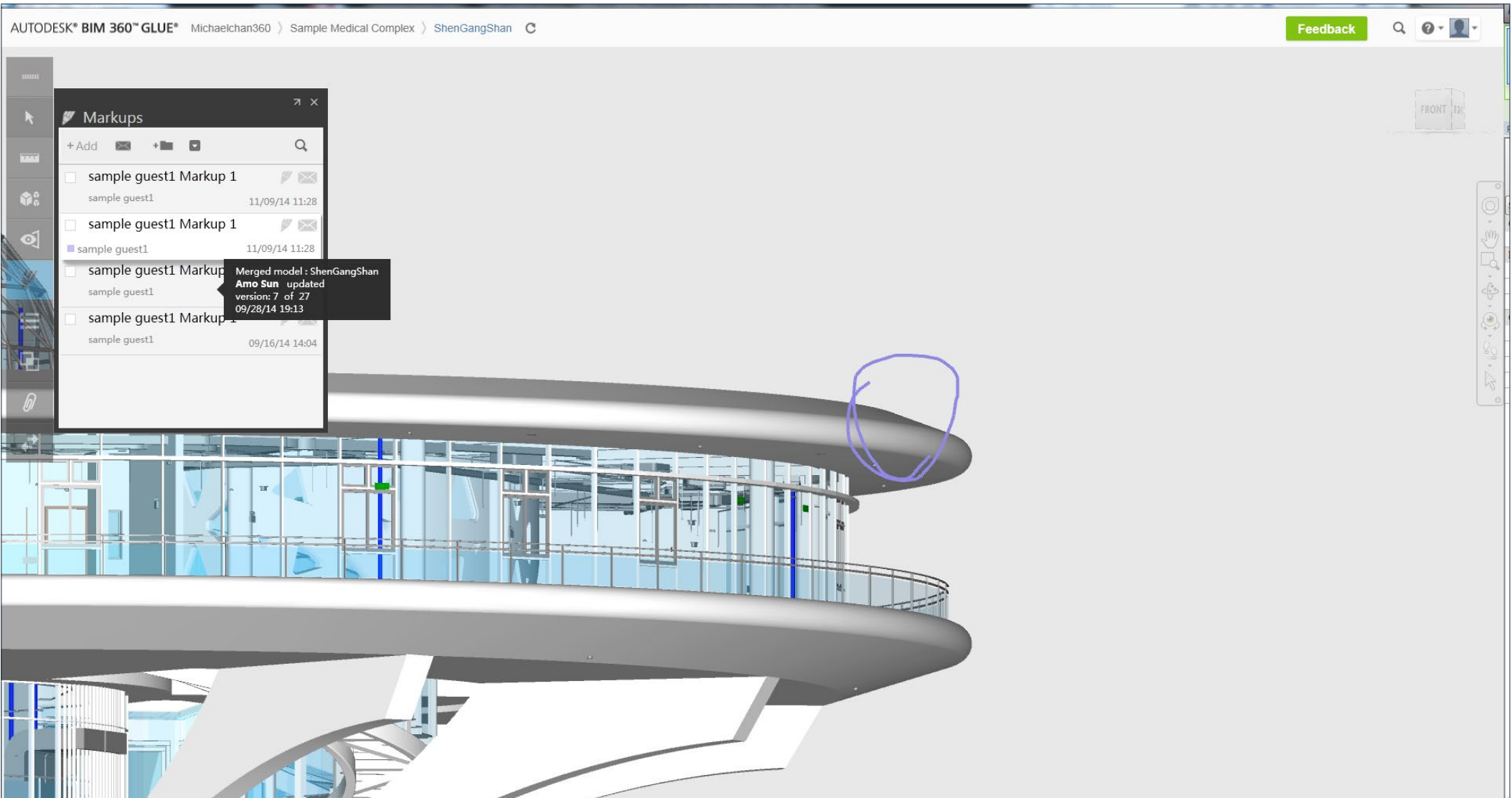
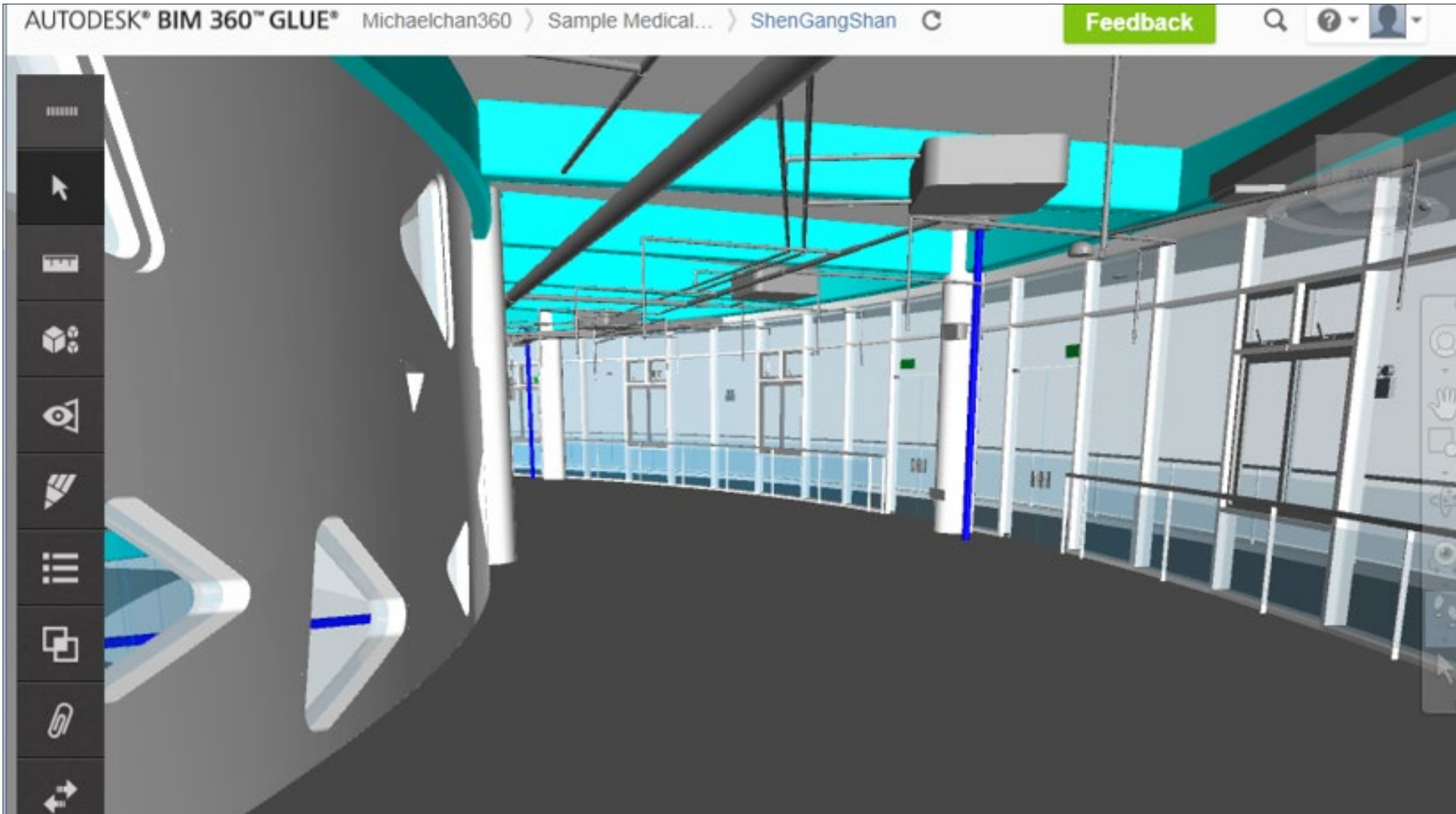
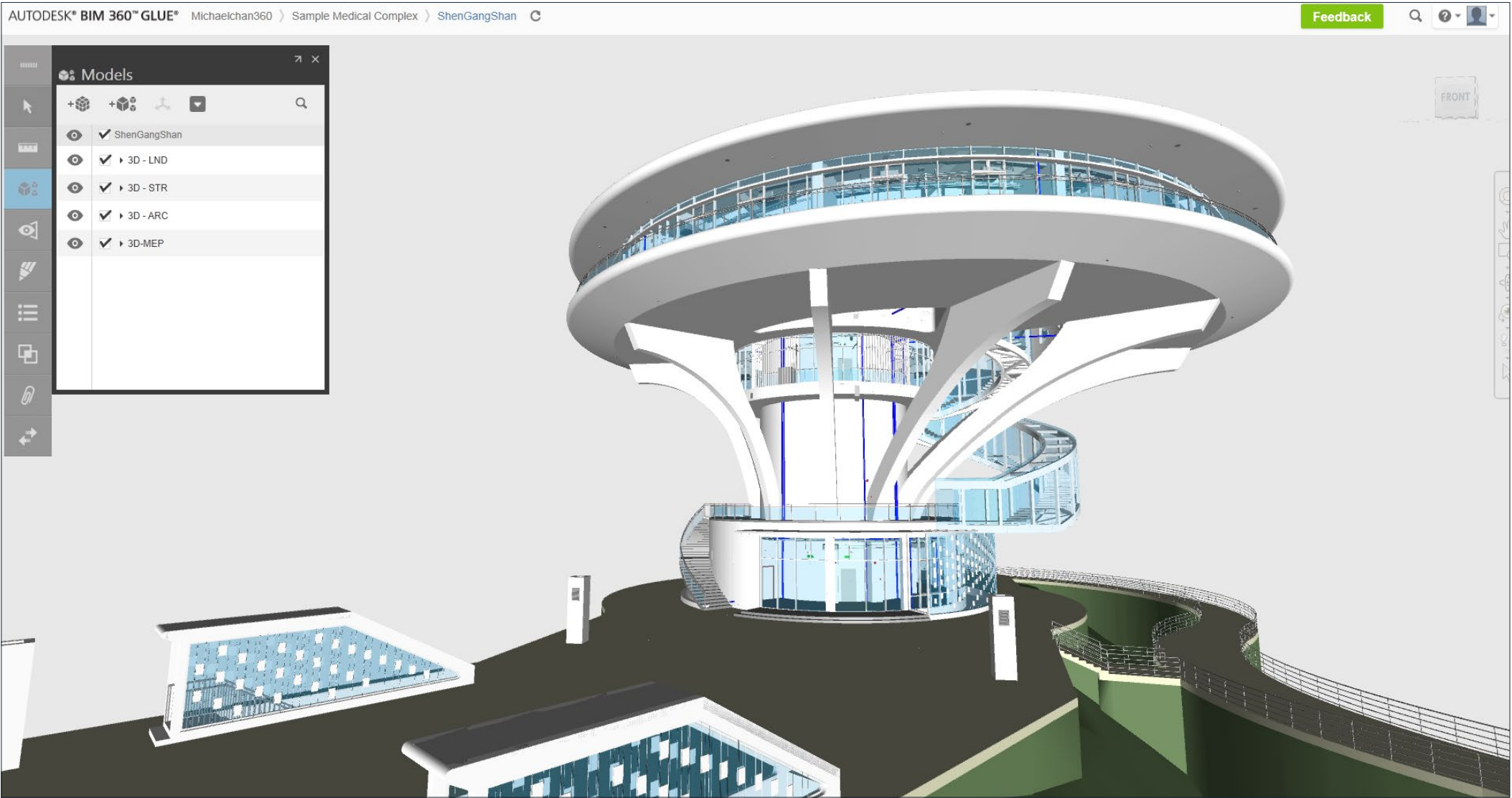
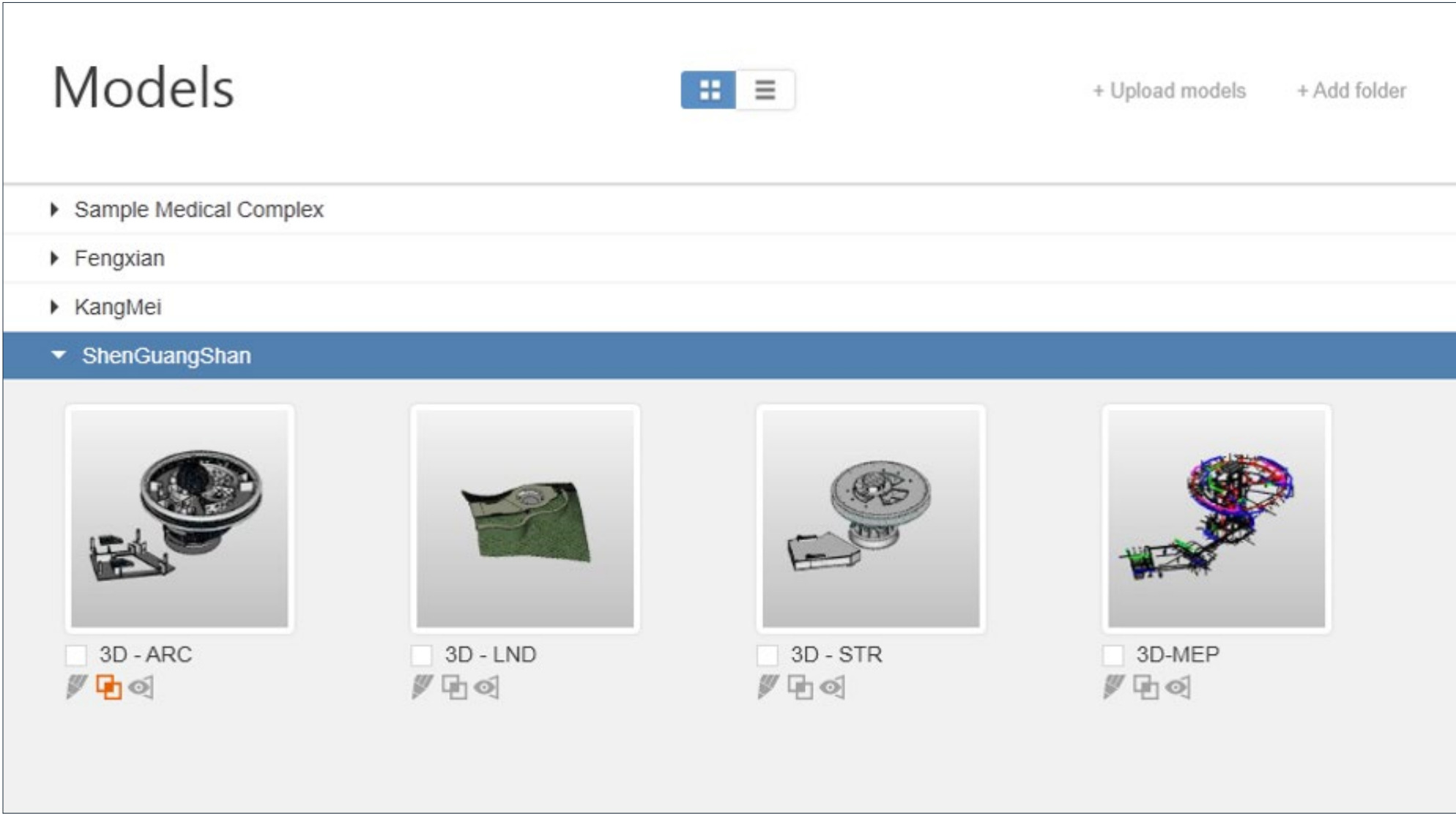


空调风设计

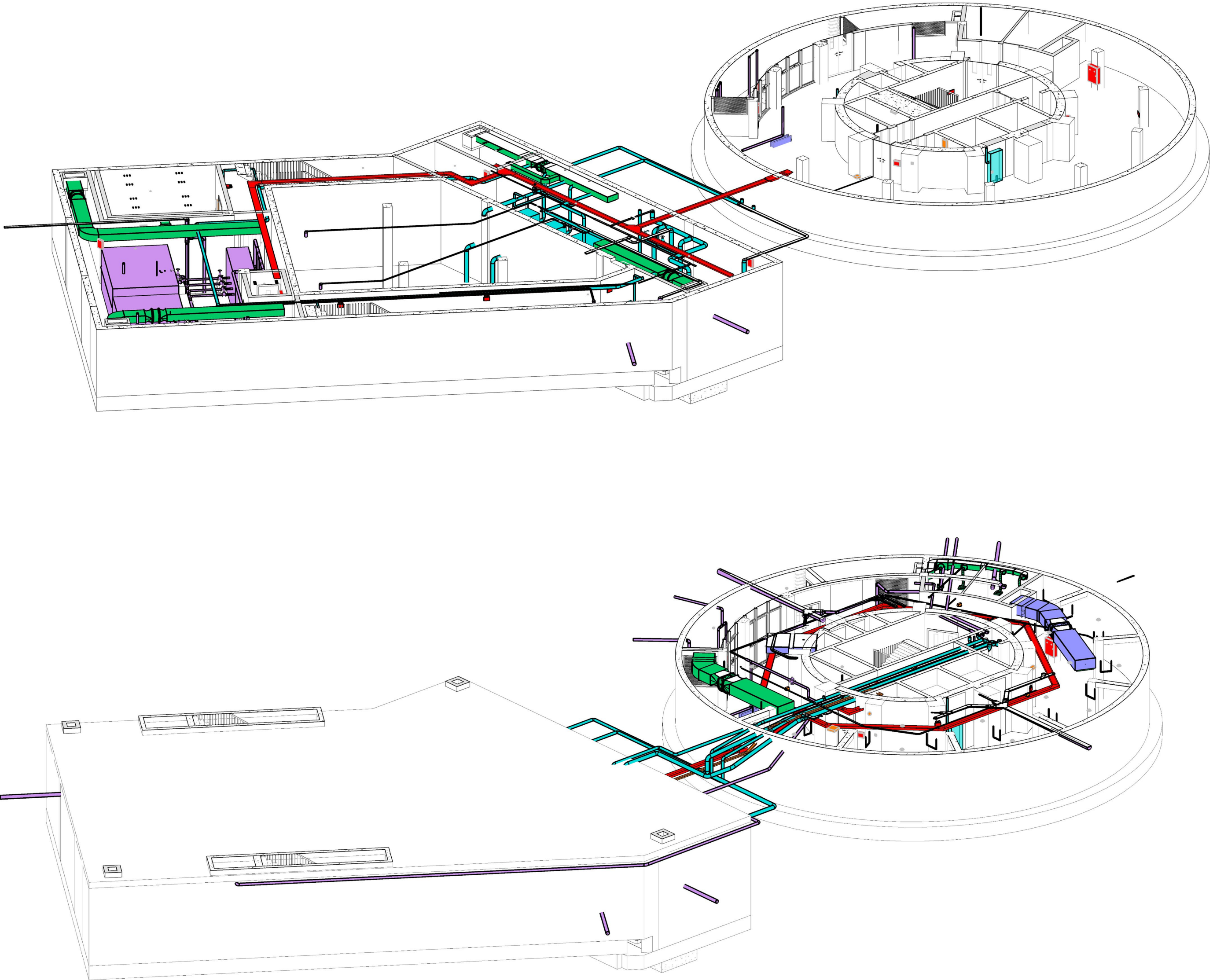


给排水设计

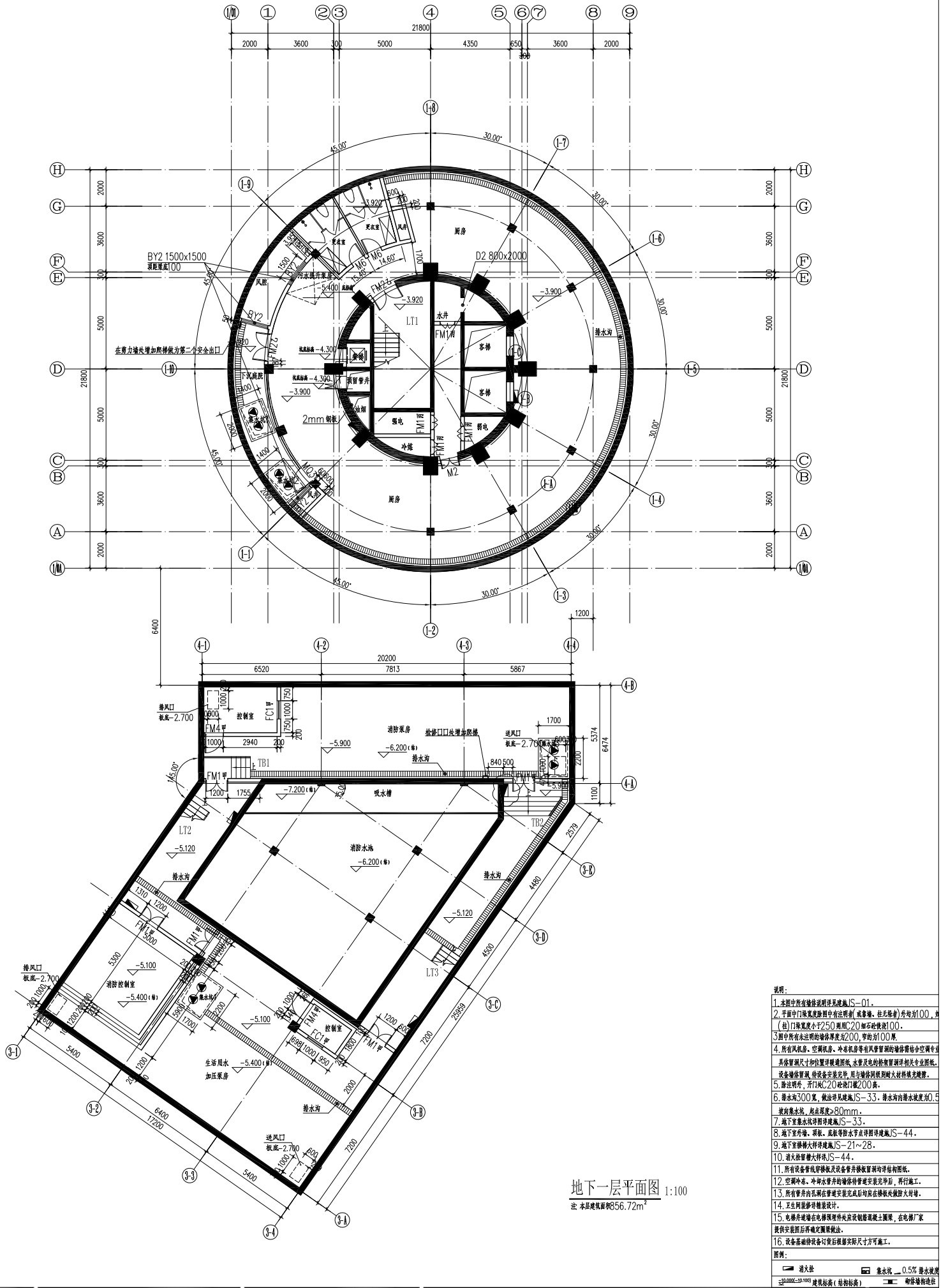
三维协同平台

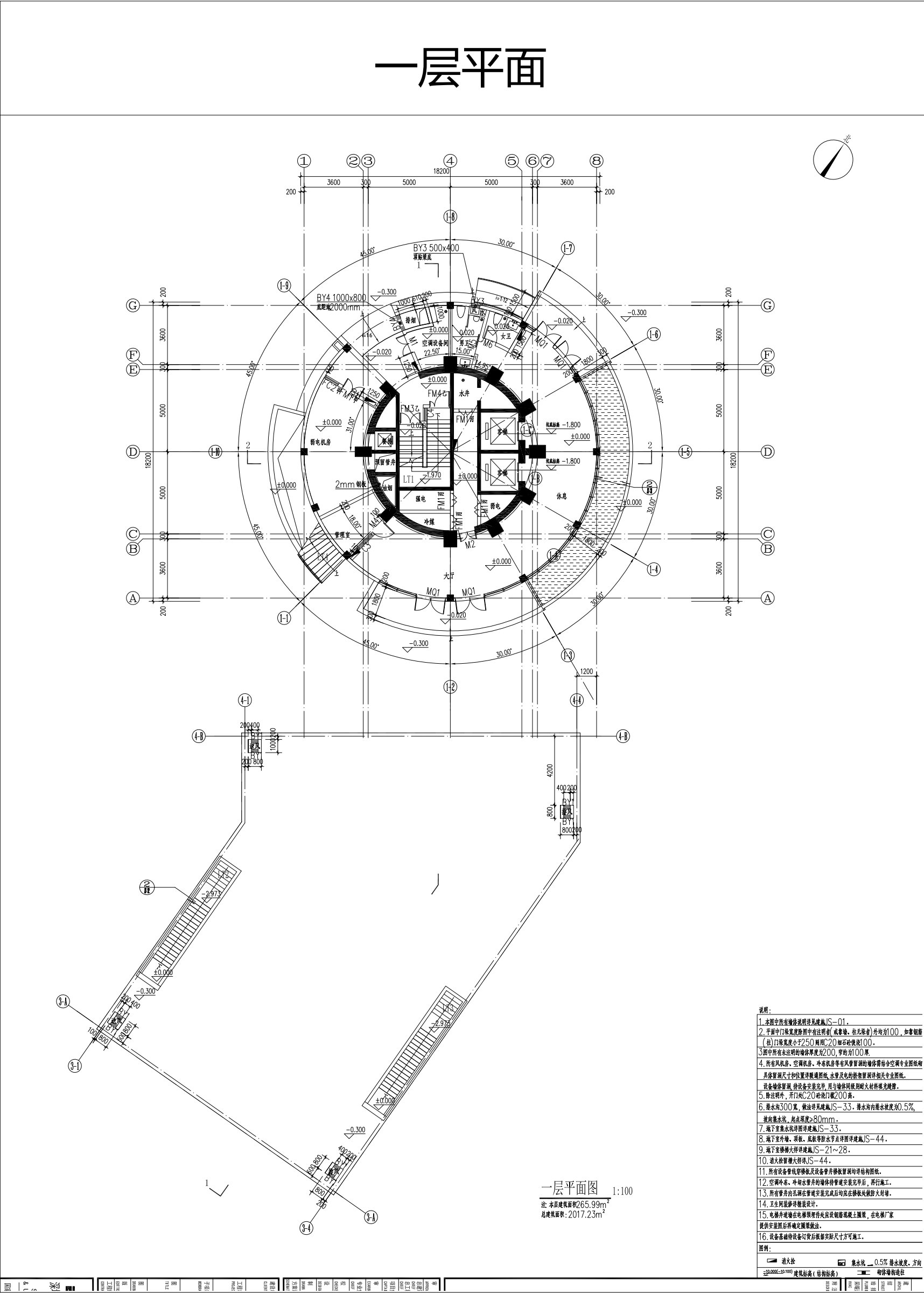
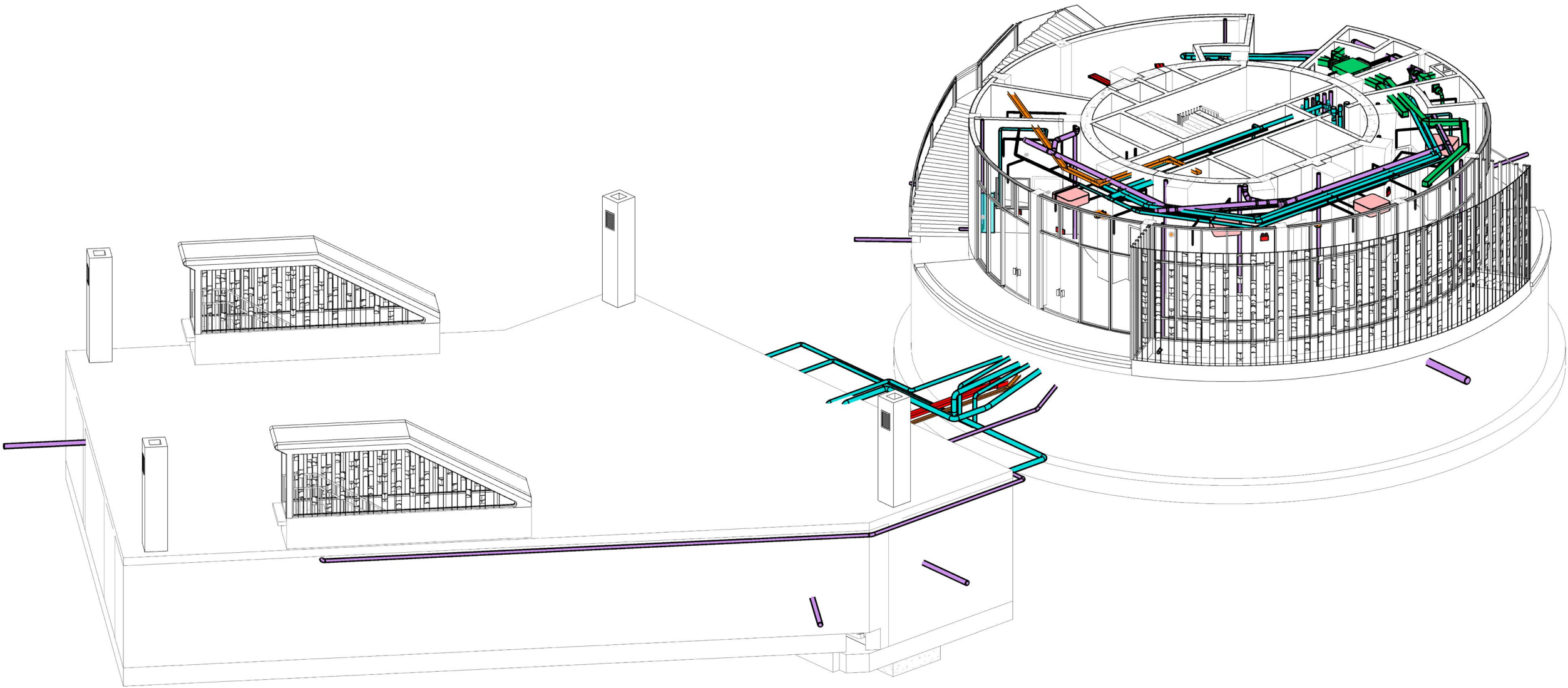


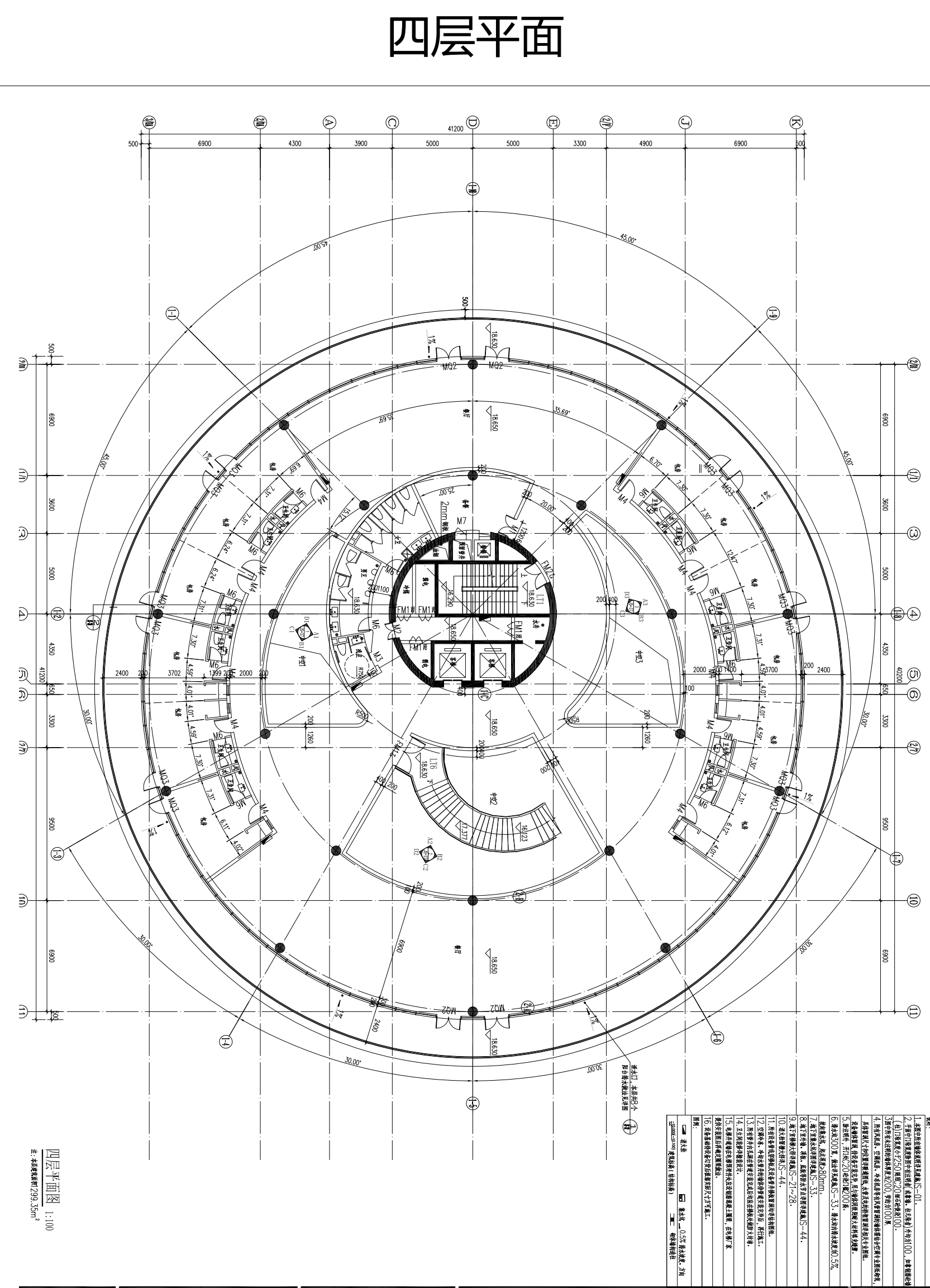
施工图出图

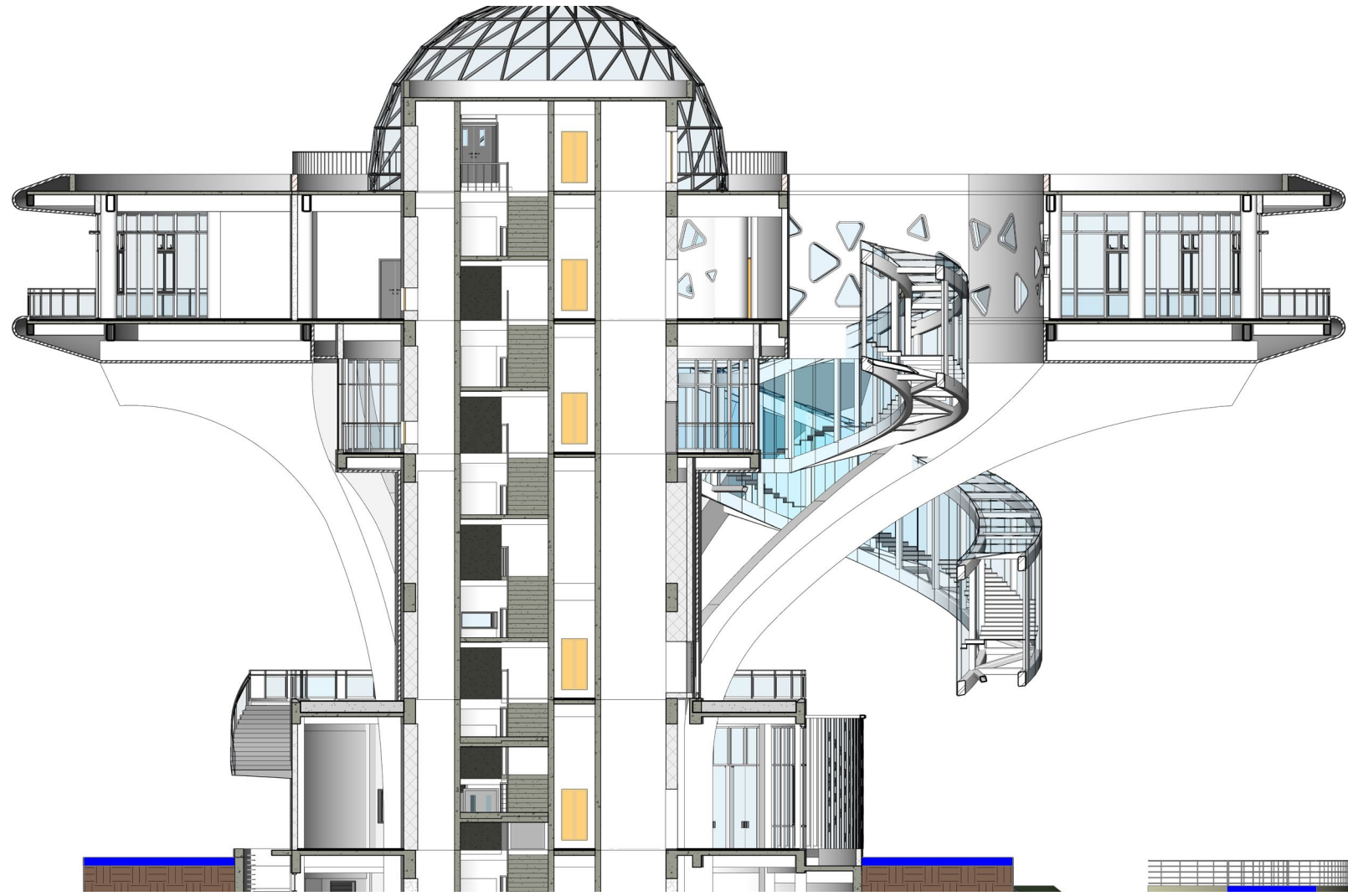
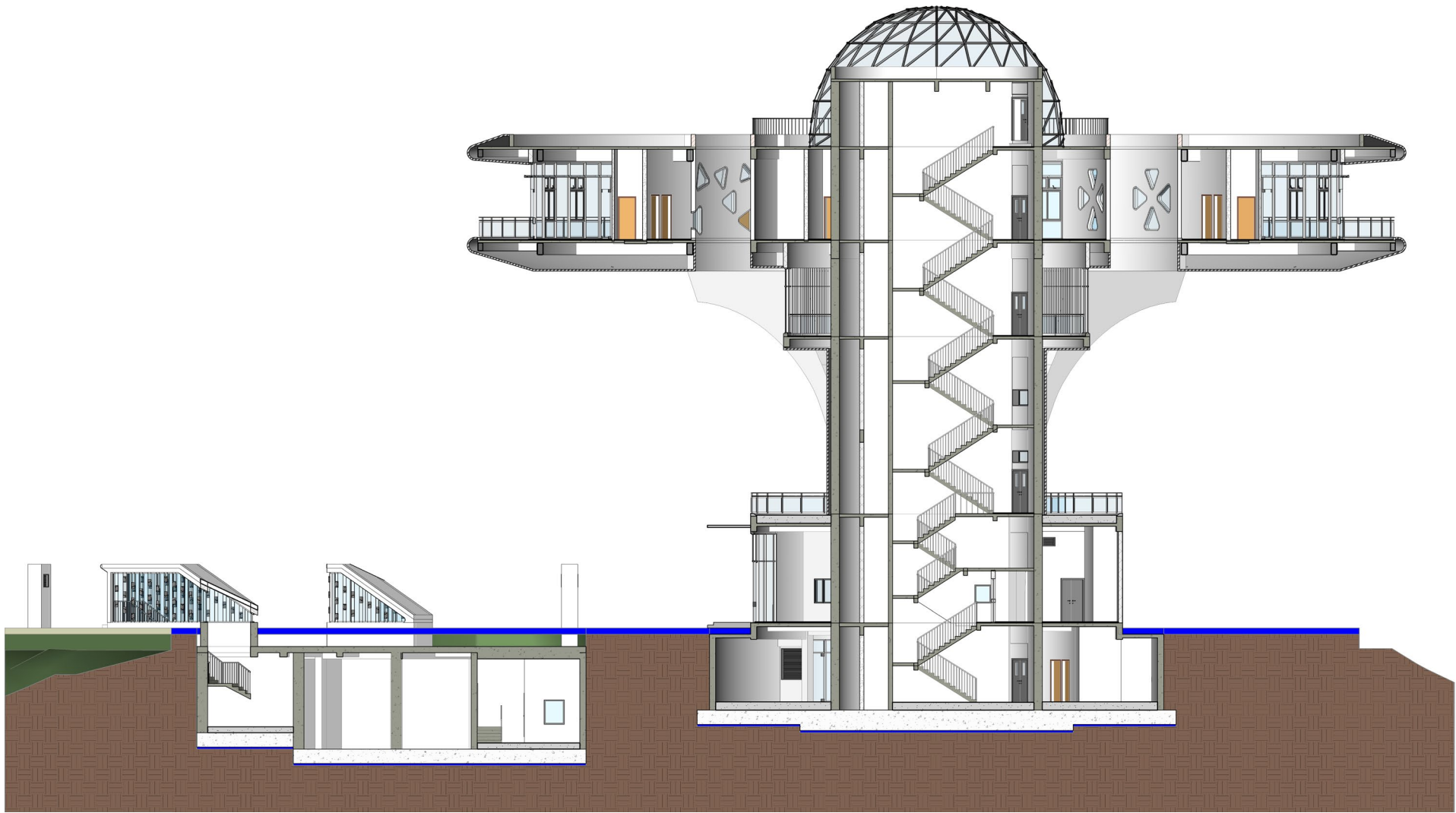
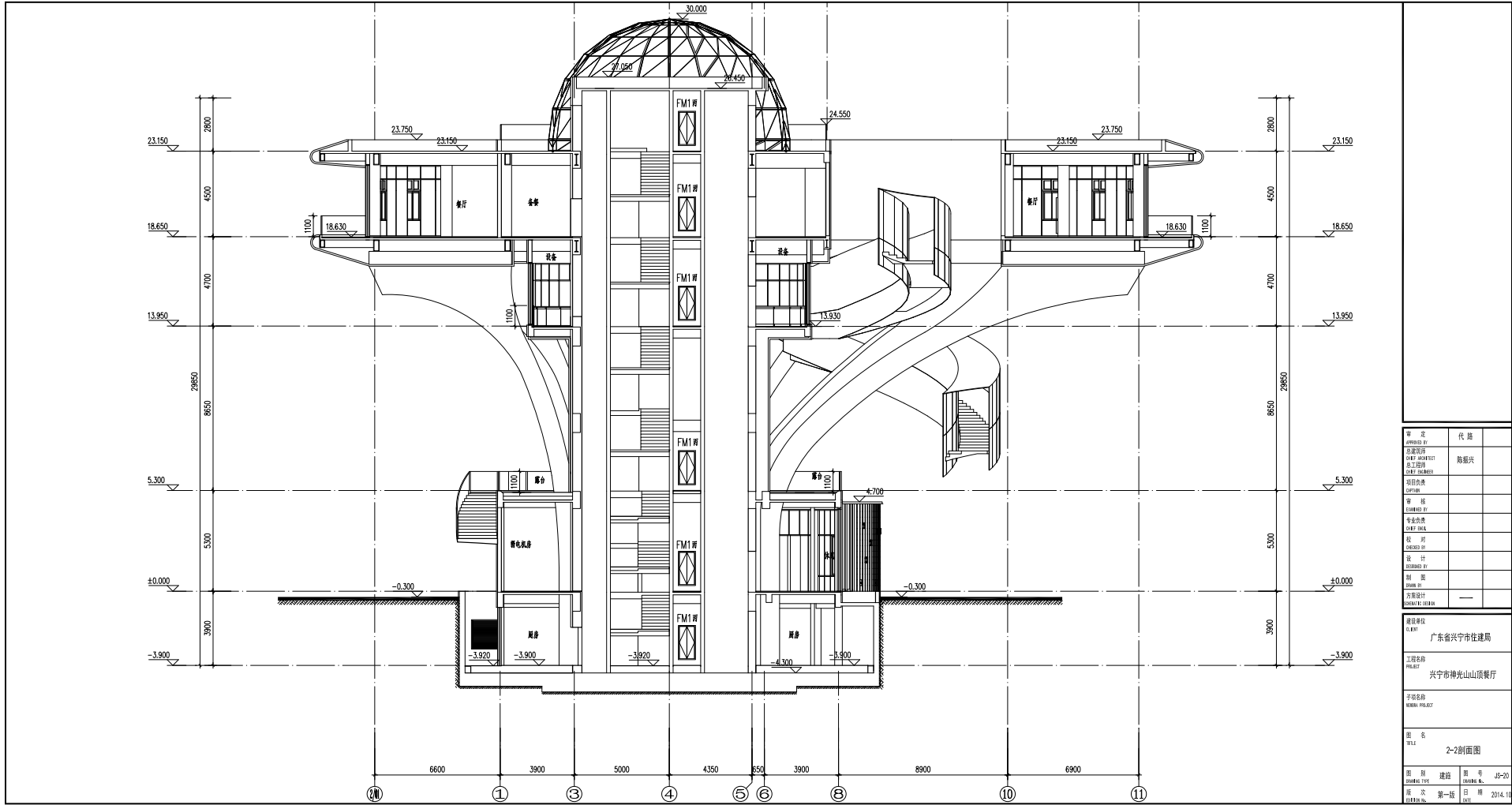
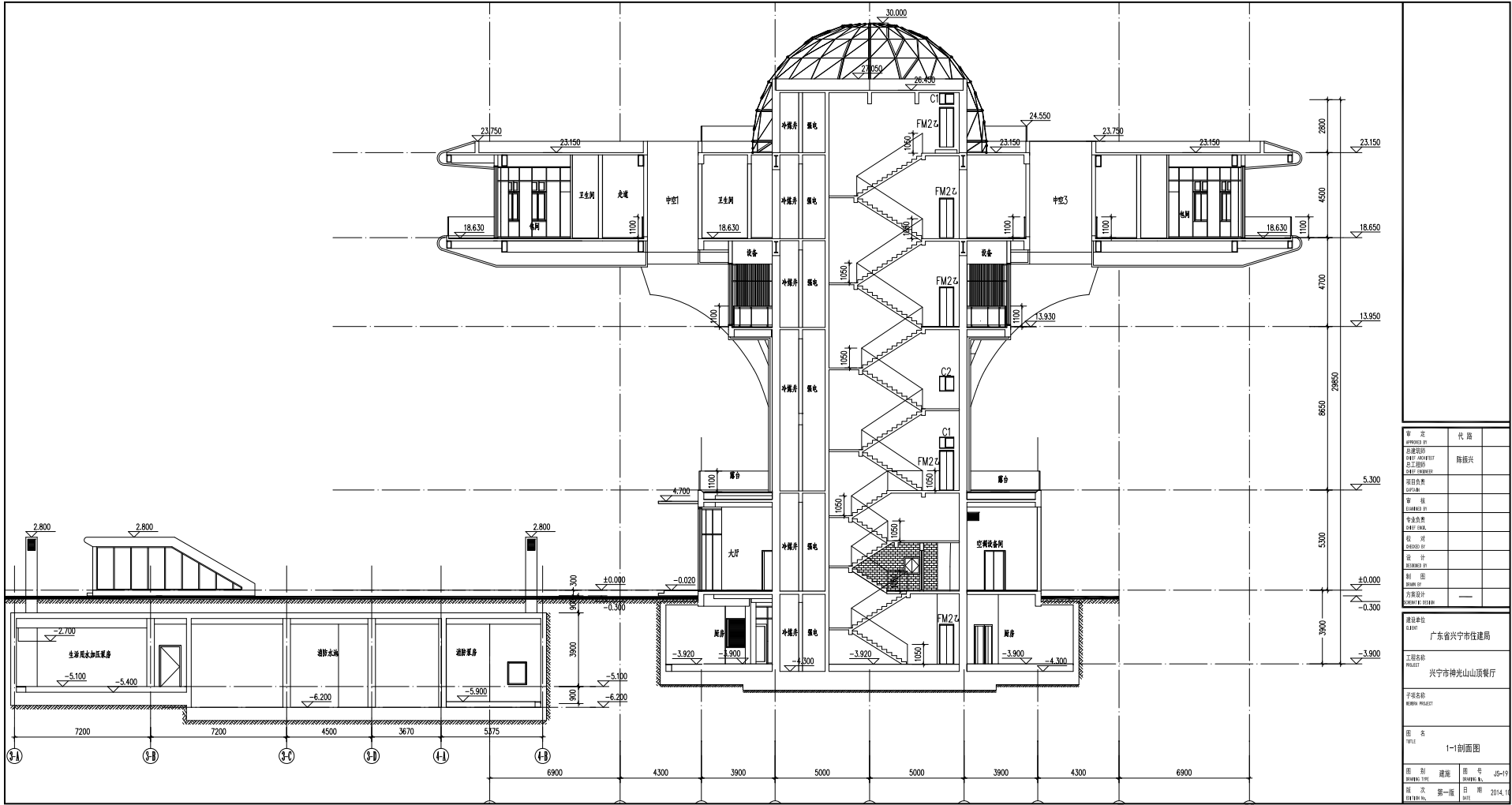


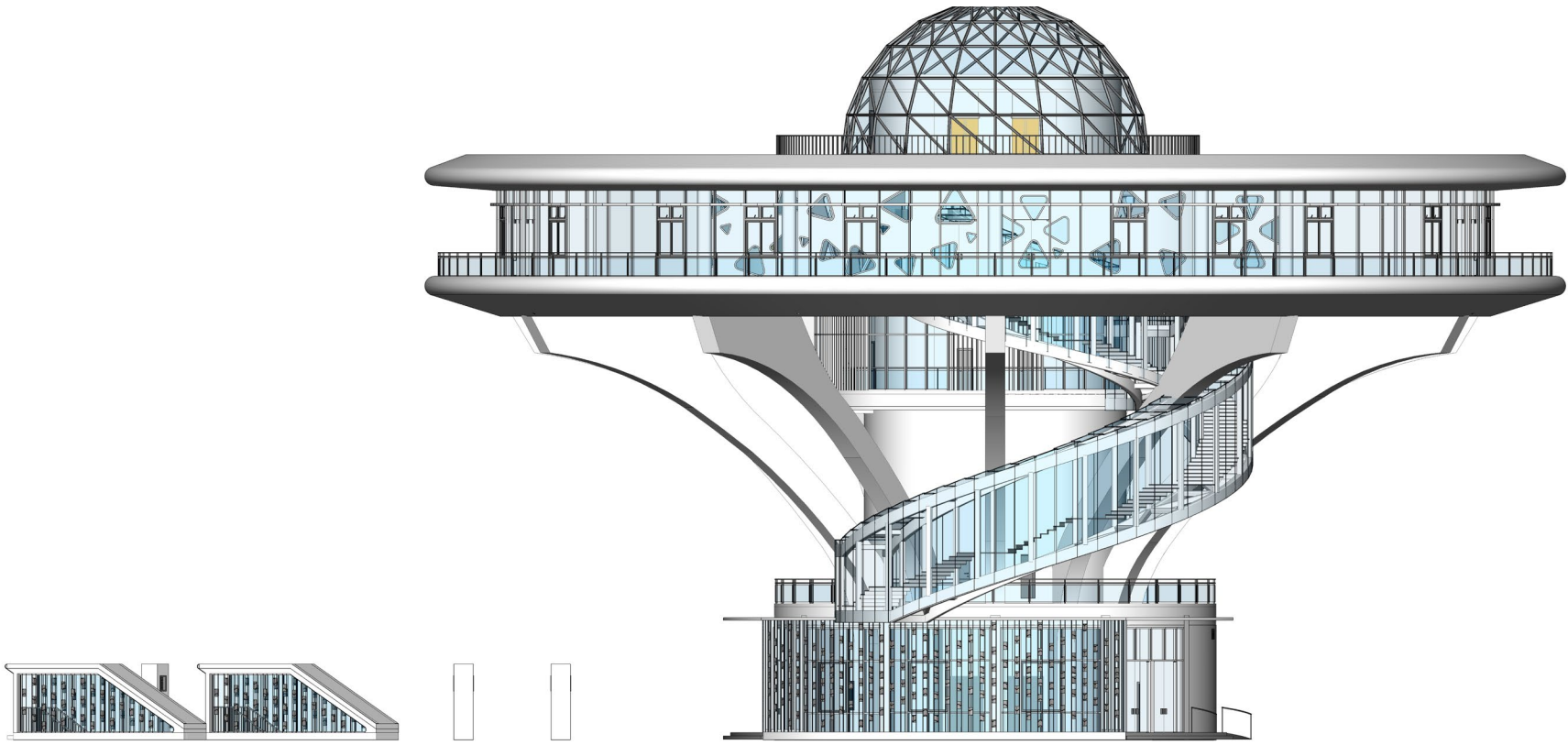
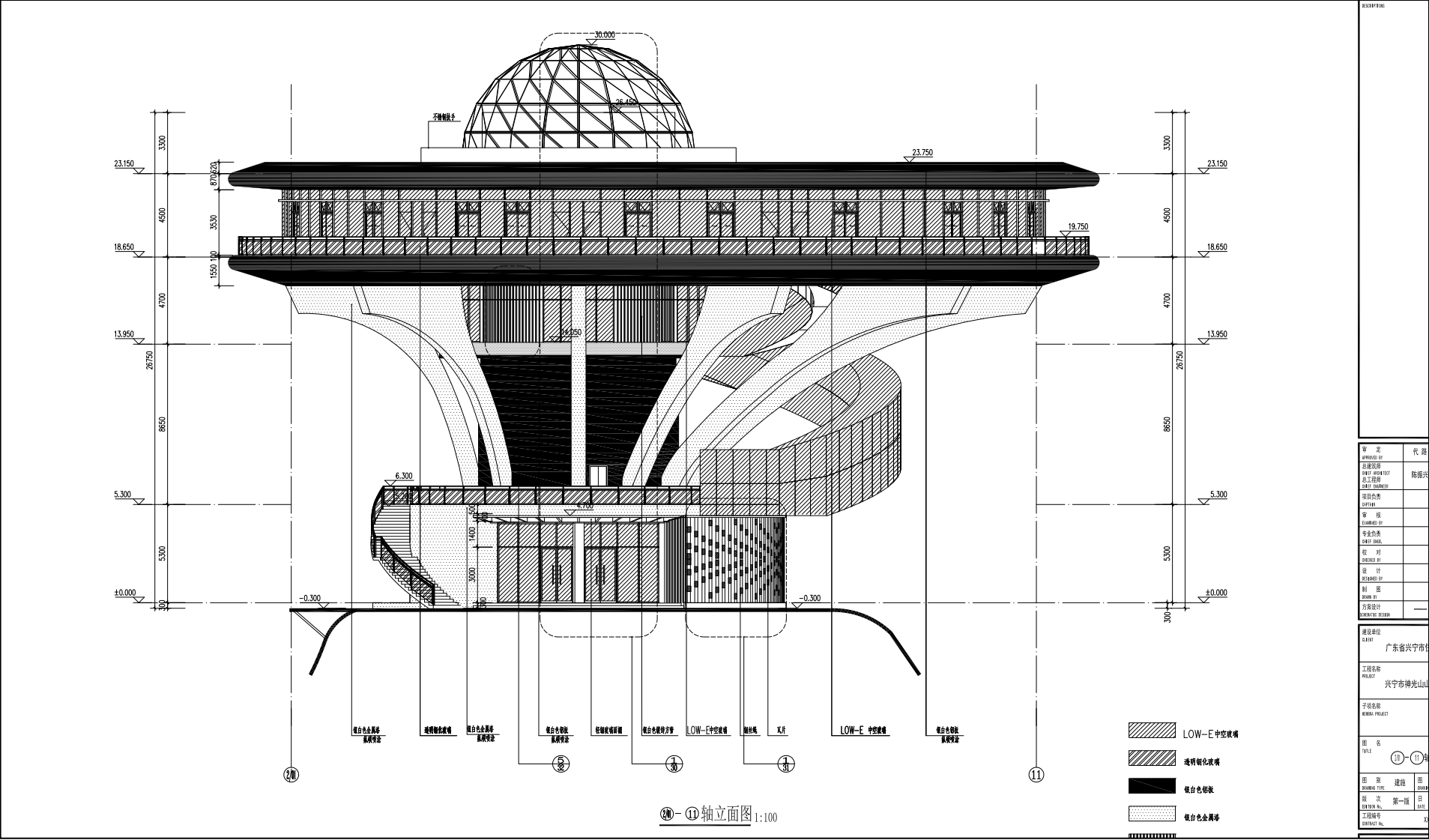
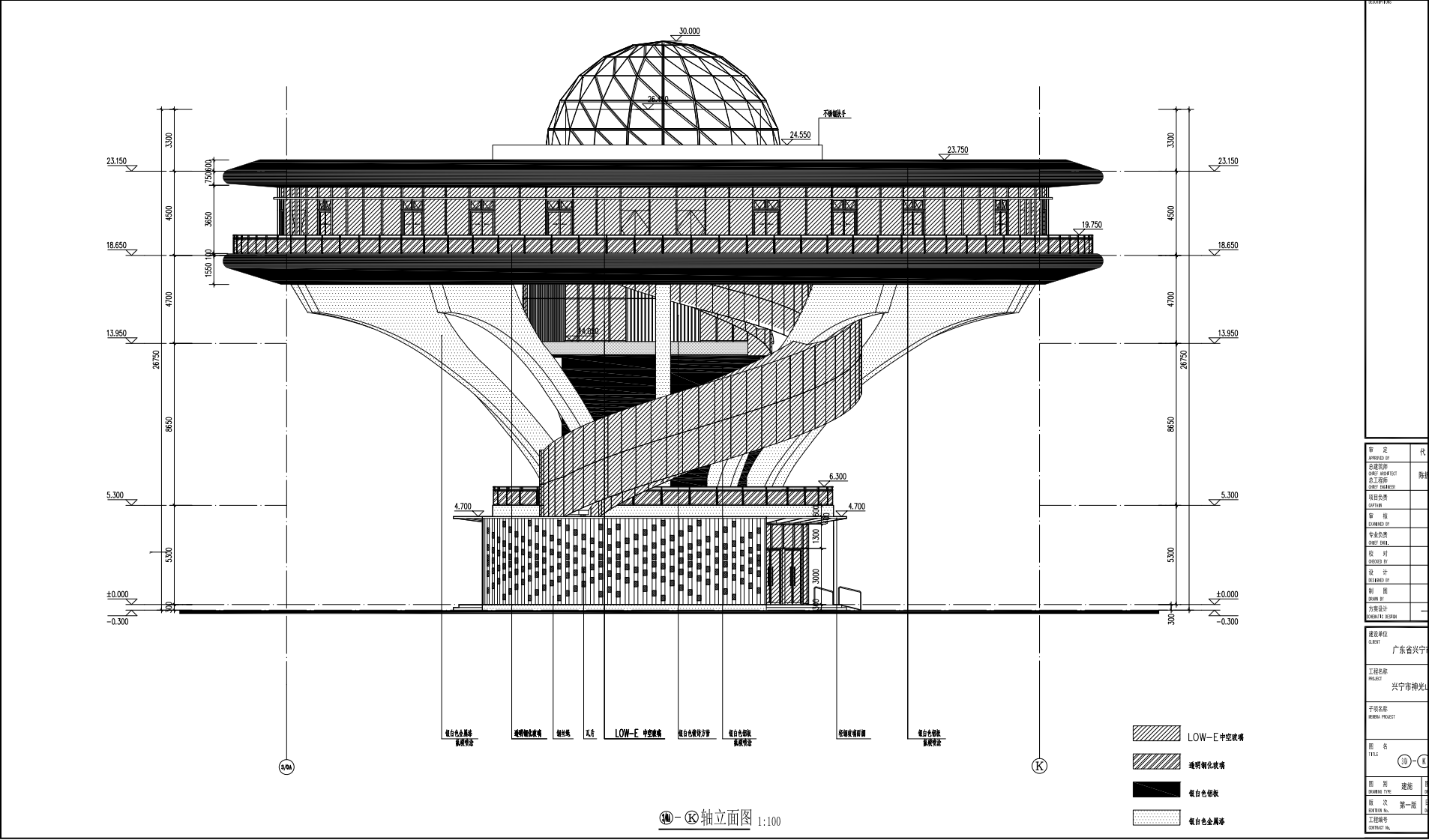
地下一层平面



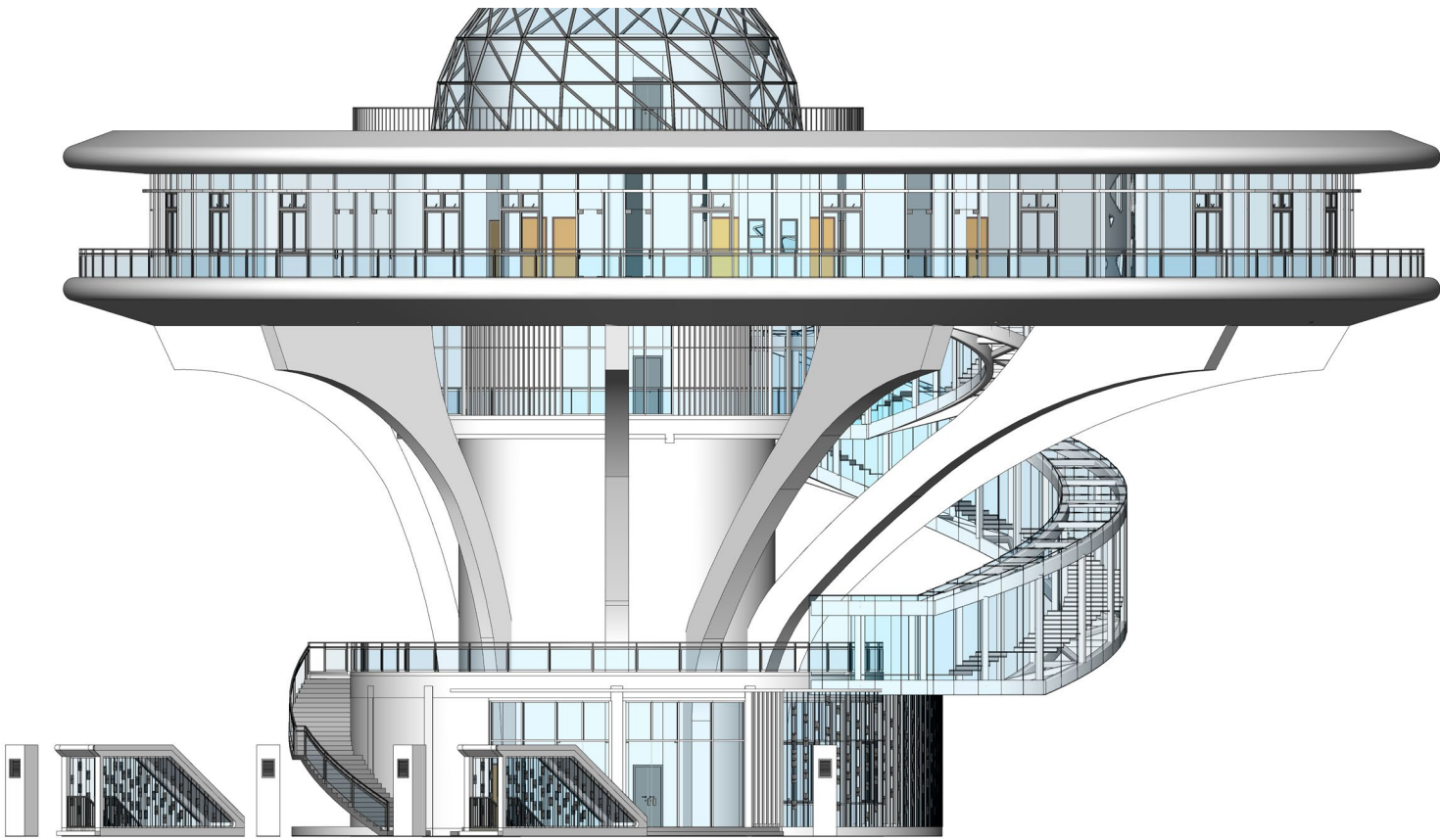








东立面

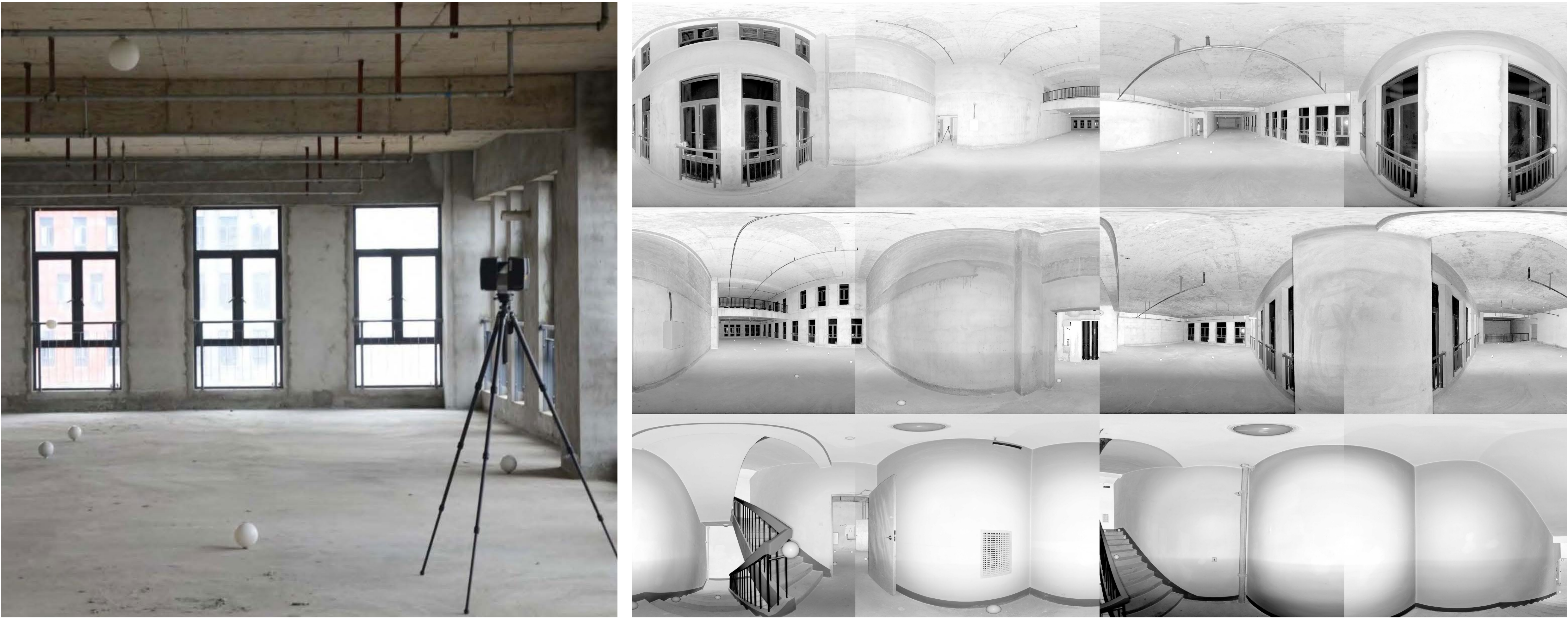


南立面

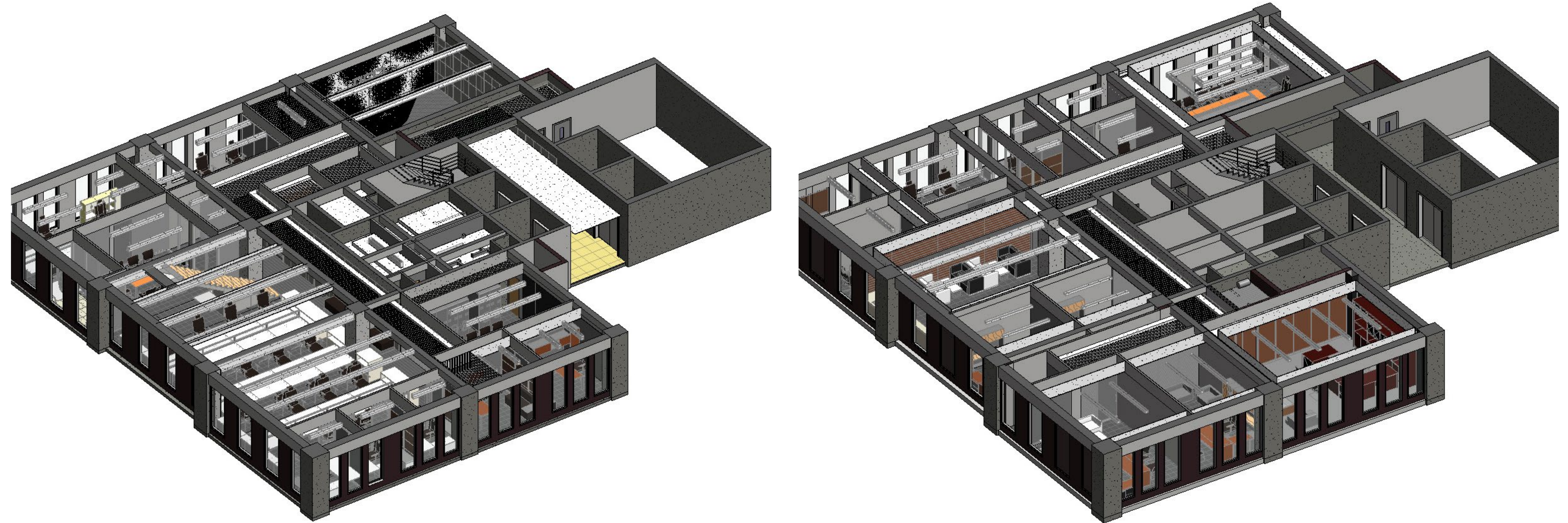
华科优建武汉金融港办公室室内装修

华科优建工程信息发展有限公司（A.C.I.D）武汉办公室位于武汉市东湖高新技术开发区光谷大道金融港。项目最大的难点在于原始资料和现况不符且项目精度要求较高。借助 BIM 技术参与了项目的设计、施工和项目管理工作。

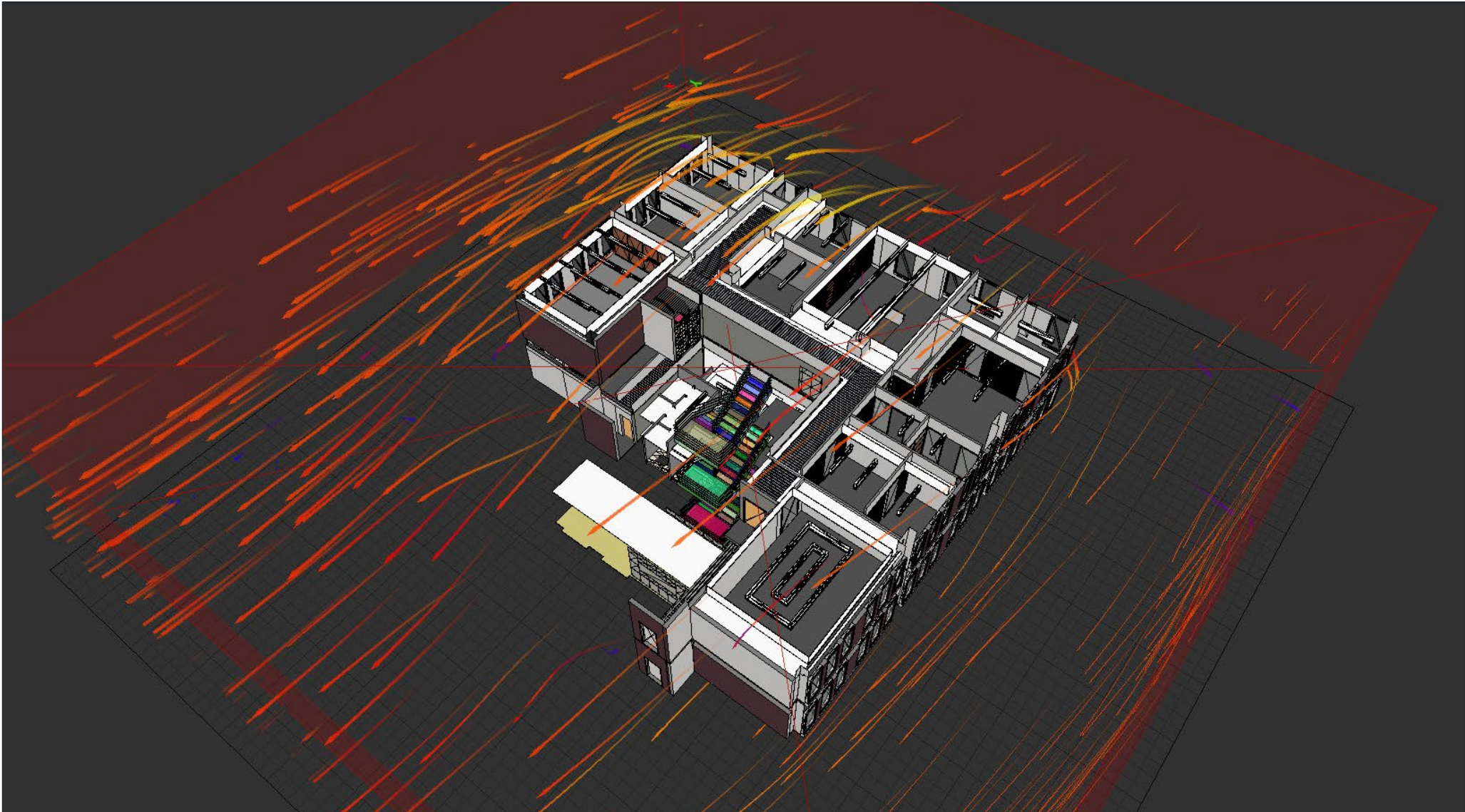
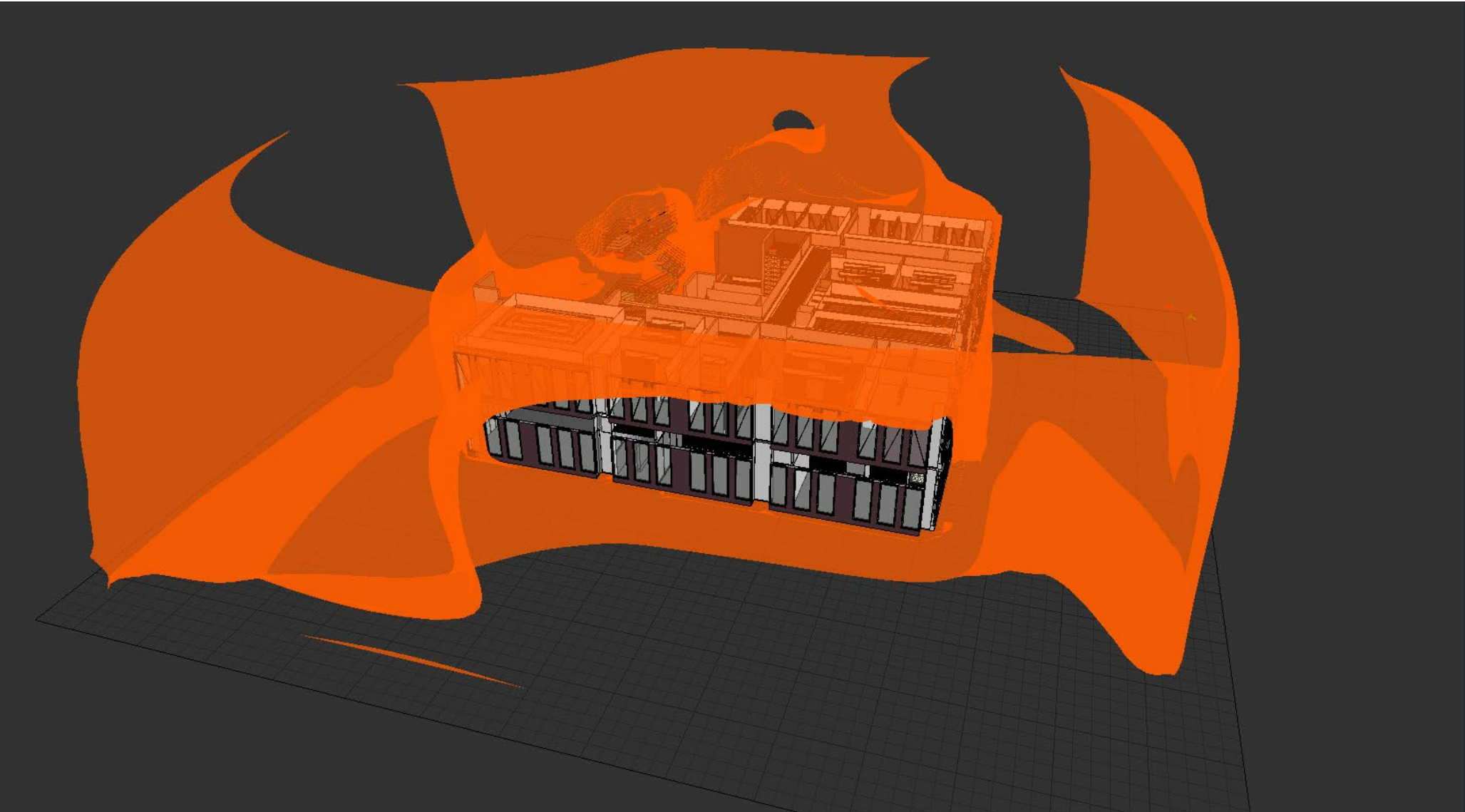
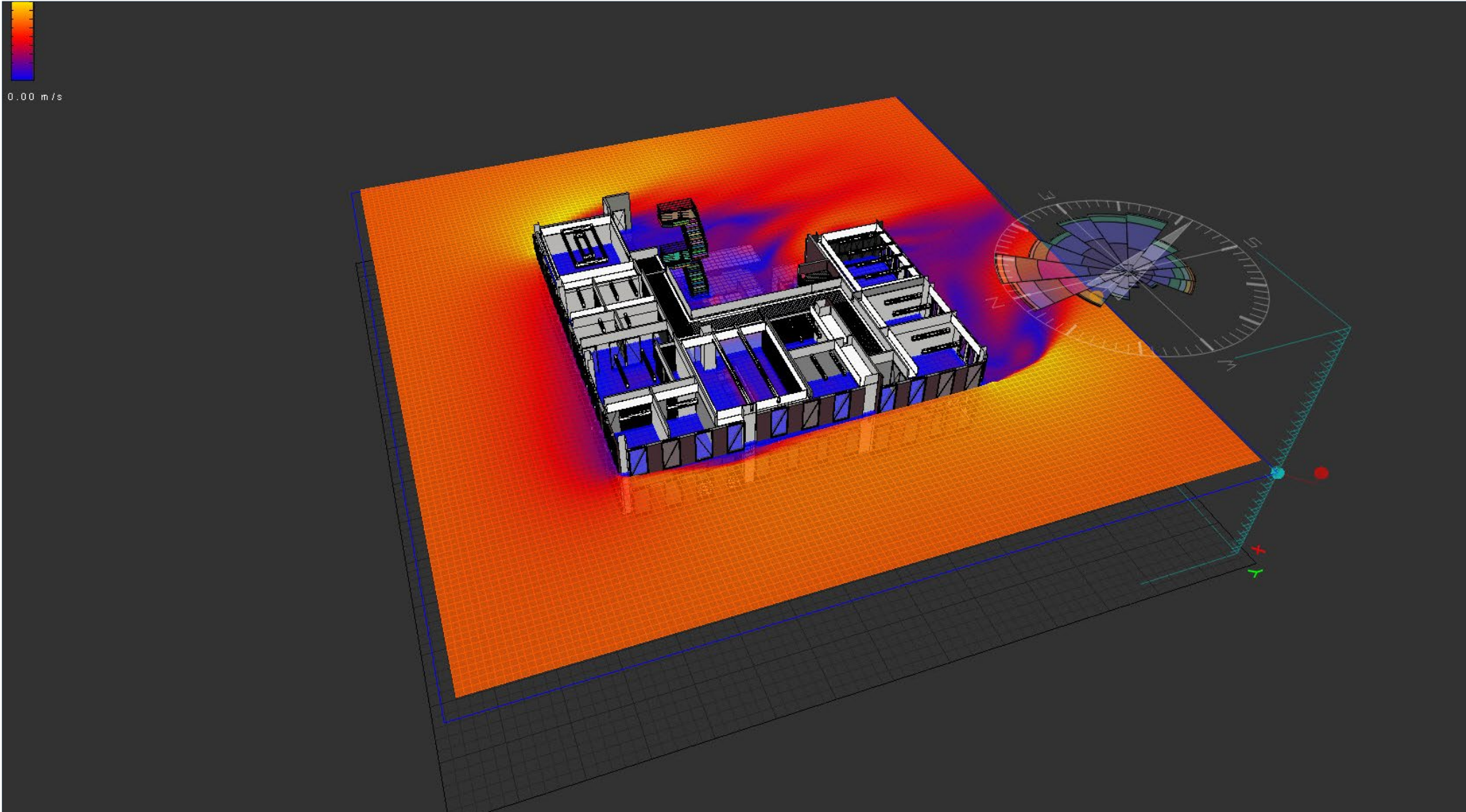
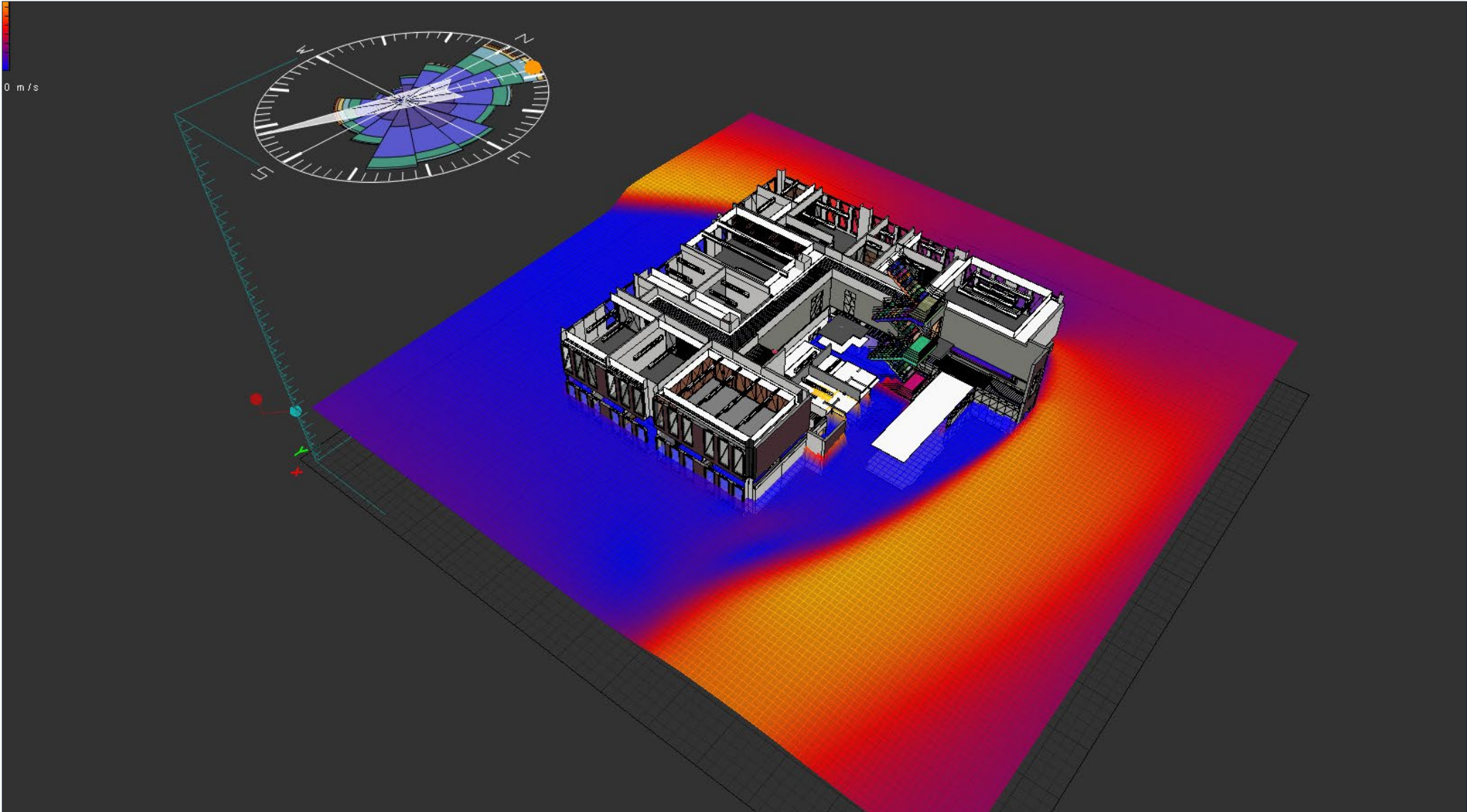
激光扫描



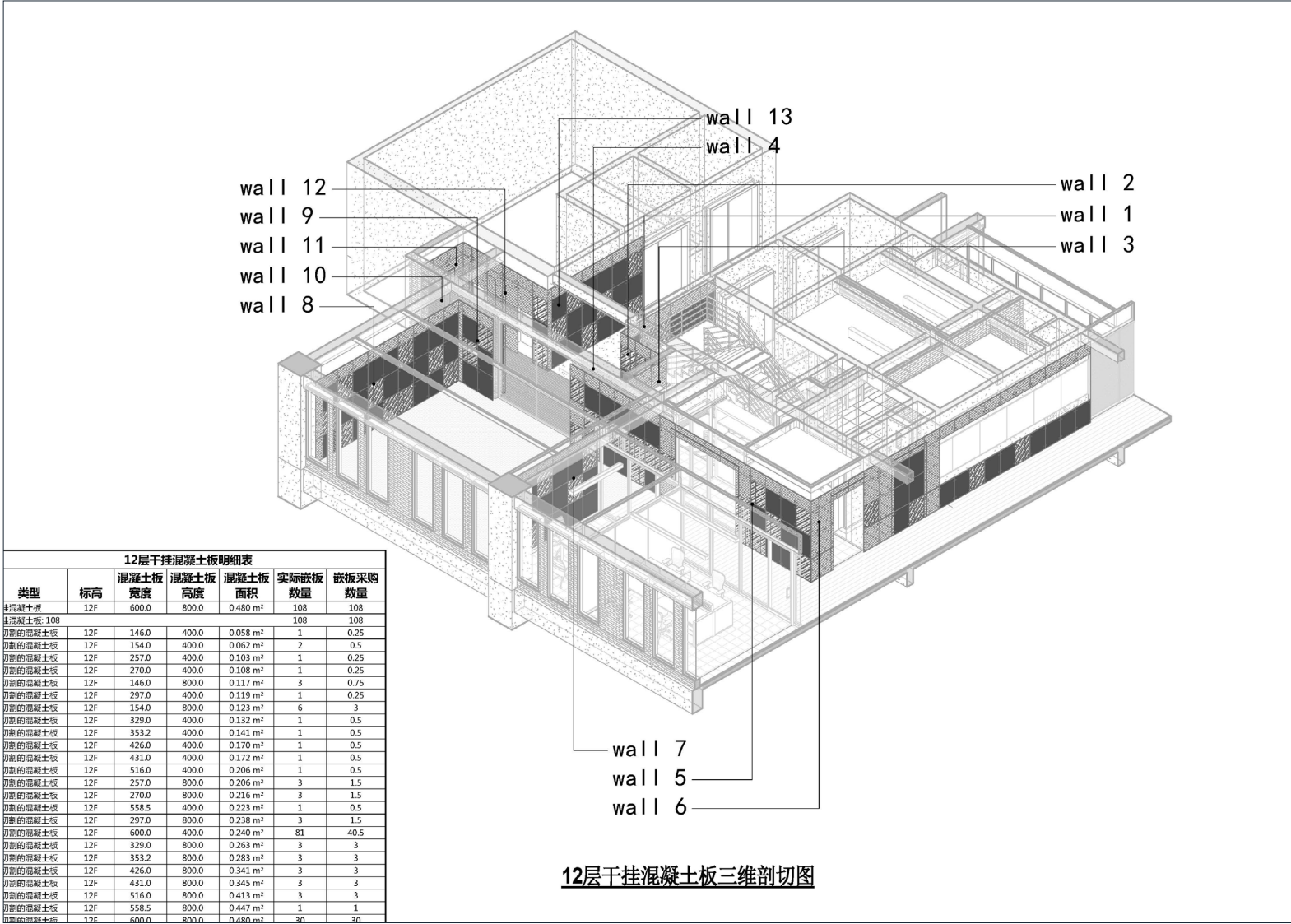
根据点云数据建立 BIM 模型



空间及能耗分析

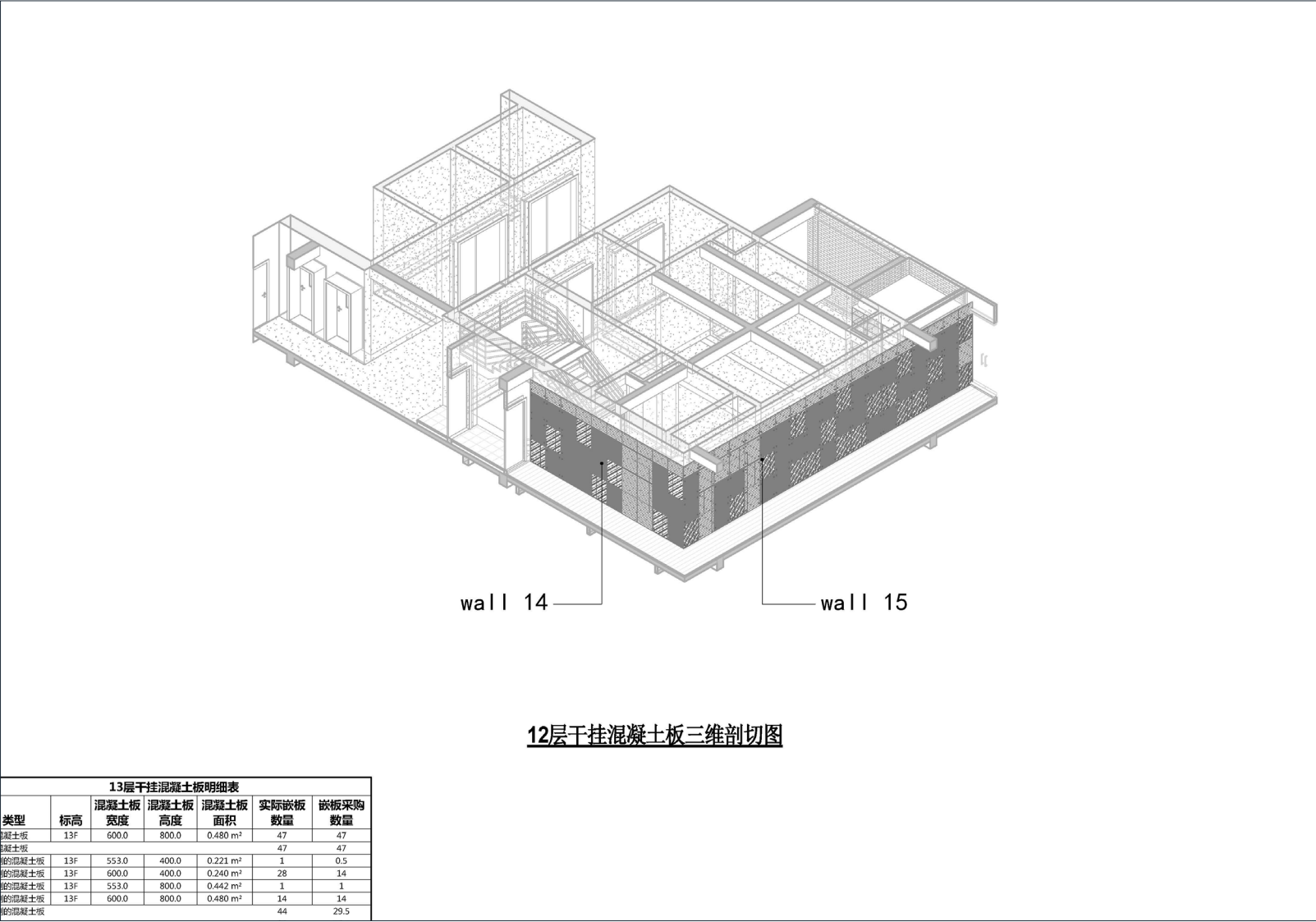


设计出图



12层干挂混凝土板三维剖切图

华科优建（武汉）工程信息发展有限公司	
项目名称	PROJECT
金能港办公室 室内精装修	
工程业主	CLIENT
A.C.I.D	
审核	审核者
APPROVED BY	
项目负责人	PROJECT CHIEF
CHIEF CHIEF	
专业负责人	
CHIEF ENGL	
设计	设计者
DESIGN	
制图	作者
DRAWN	
校对	审核员
CHECK	
盖章	
SEAL	
备注	NOTE
会签	
暖通	强电
结构	弱电
卫浴	HVAC
图纸名称	TITLE
12层干挂混凝土板三维剖切图	
图别	DRAWING TYPE
图纸编号	A404
DRAWING NO.	
修订编号	
REVISION NO.	



12层干挂混凝土板三维剖切图

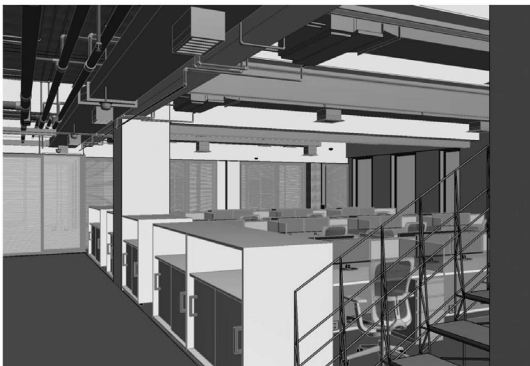
项目名称		PROJECT
金能港办公室 室内精装修		
工程业主		CLIENT
A.C.I.D		
审核	审核者	
APPROVED BY		
项目负责人	PROJECT CHIEF	
CHIEF CHIEF		
专业负责人		
CHIEF ENGL		
设计	设计者	
DESIGN		
制图	作者	
DRAWN		
校对	审核员	
CHECK		
盖章		
SEAL		
备注		NOTE
会签		
暖通	强电	
结构	弱电	
卫浴	HVAC	
图纸名称	TITLE	
13层干挂混凝土板三维剖切图		
图别	DRAWING TYPE	
图纸编号	A405	
DRAWING NO.		
修订编号	2A	
REVISION NO.		



①入口透视



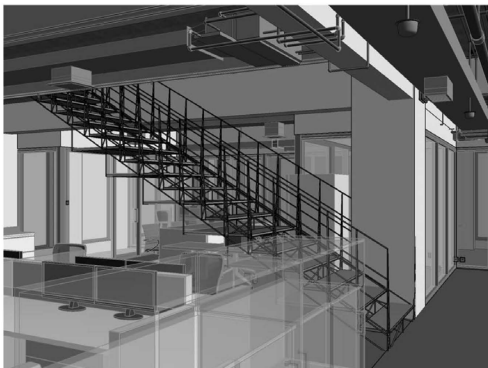
②走廊透视



③办公区透视（一）



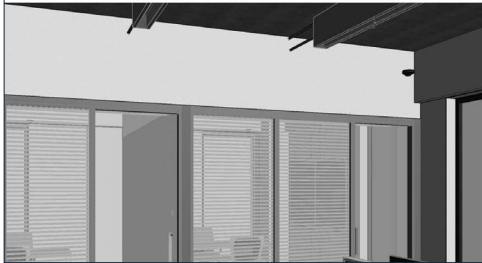
④办公区透视（二）



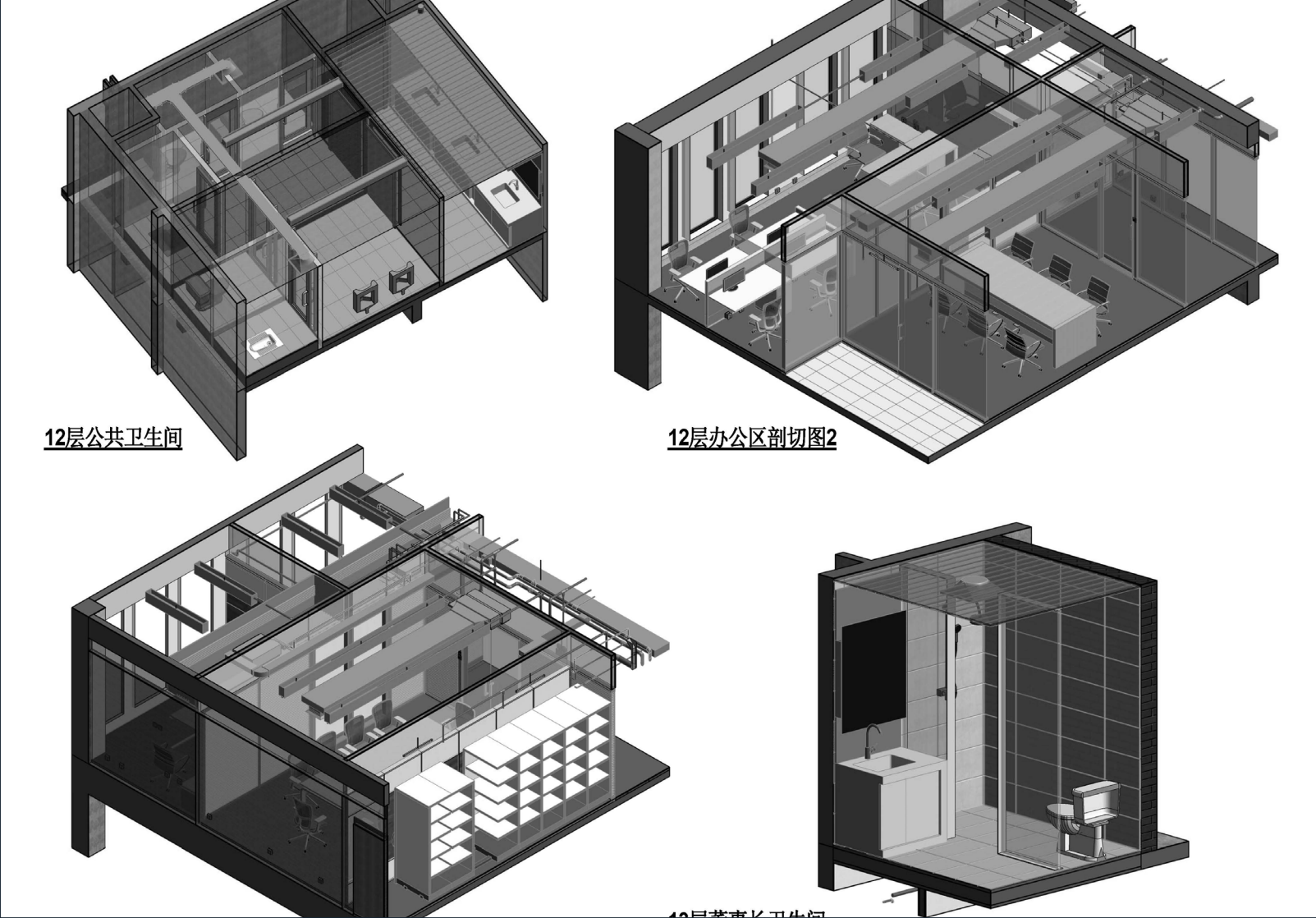
⑤楼梯透视图



⑥咖啡吧透视图



华科优建（武汉）工程信息发展有限公司	
项目名称	PROJECT
金能港办公室 室内精装修	
工程业主	CLIENT
A.C.I.D	
审核	审核者
APPROVED BY	
项目负责人	PROJECT CHIEF
CHIEF CHIEF	
专业负责人	穆威
CHIEF ENGL	
设计	A.C.I.D
DESIGN	
制图	BIM工程中心
DRAWN	
校对	左淑敏
CHECK	
盖章	
SEAL	
备注	
NOTE	
会签	
暖通	强电
结构	弱电
卫浴	HVAC
图纸名称	TITLE
室内透视图	
图别	建筑
DRAWING TYPE	



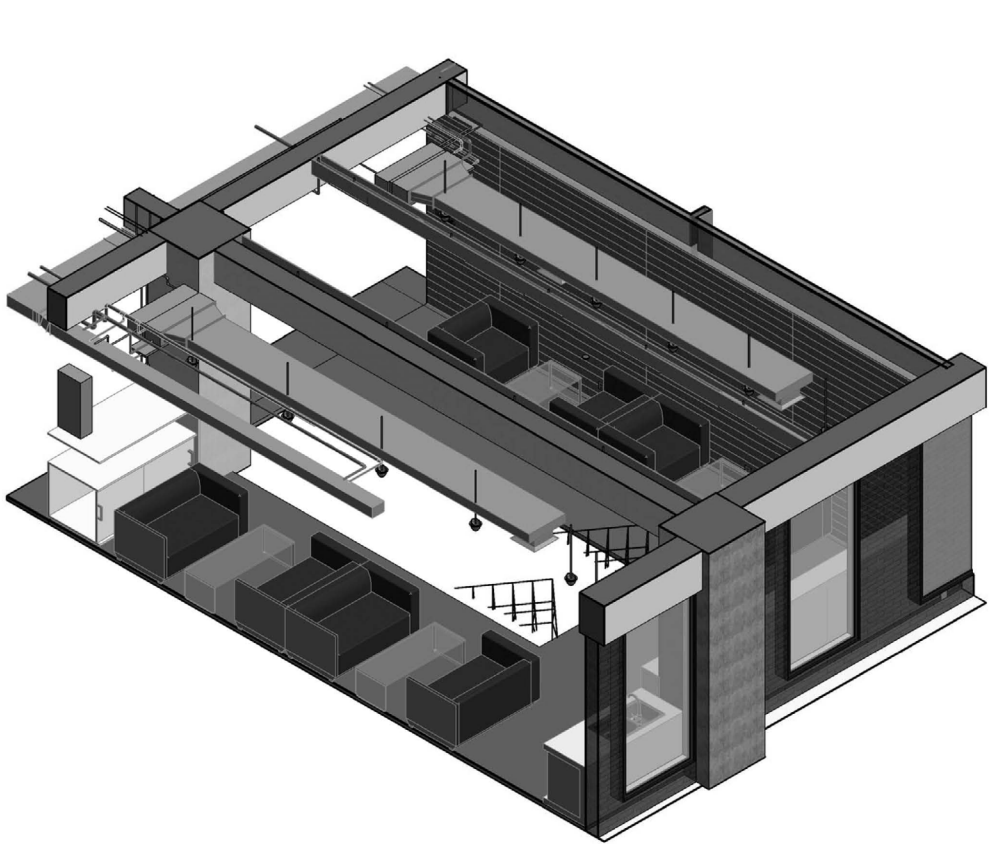
12层公共卫生间

12层办公区剖切图2

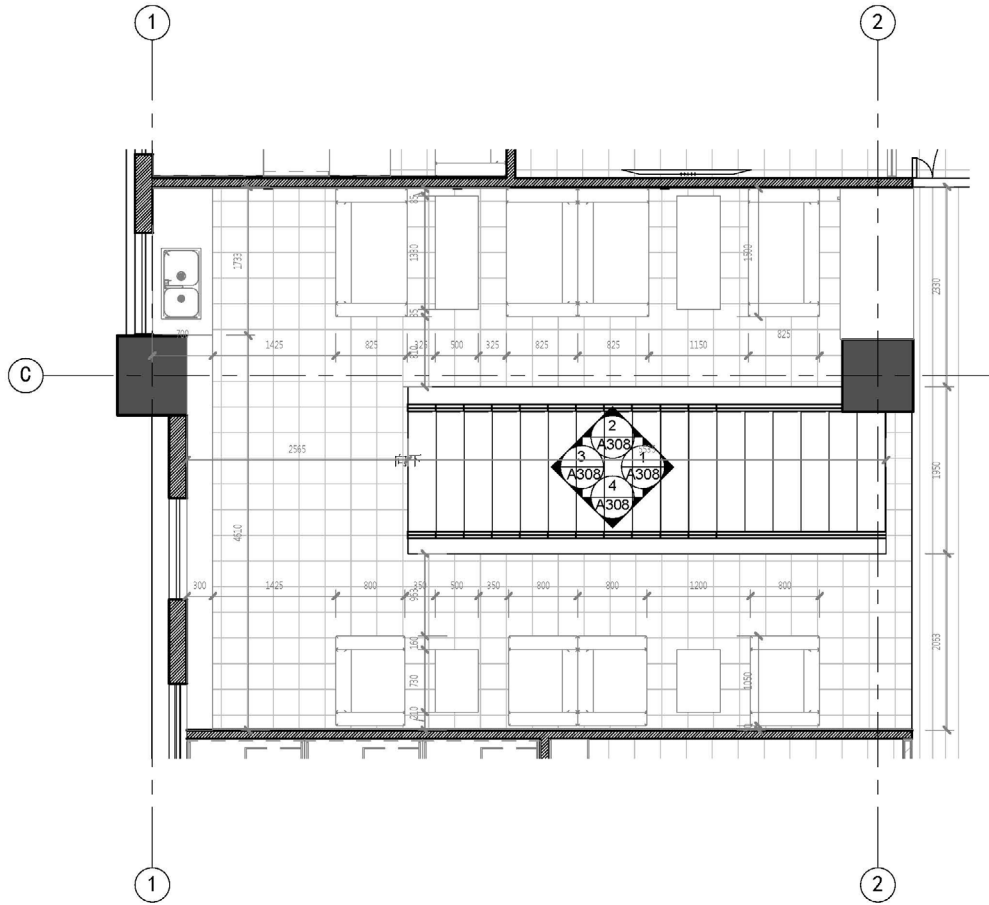
项目名称		PROJECT
金能港办公室 室内精装修		
工程业主		CLIENT
A.C.I.D		
审核	审核者	
APPROVED BY		
项目负责人	穆威敏	
CHIEF CHIEF		
专业负责人	穆威	
CHIEF ENGL		
设计	A.C.I.D	
DESIGN		
制图	BIM工程中心	
DRAWN		
校对	左淑敏	
CHECK		
盖章		
SEAL		
备注		NOTE
会签		
暖通	强电	
结构	弱电	
卫浴	HVAC	
图纸名称	TITLE	
局部三维剖切图（一）		
图别	建筑	
DRAWING TYPE		
图纸编号	A205	
DRAWING NO.		
修订编号		
REVISION NO.		





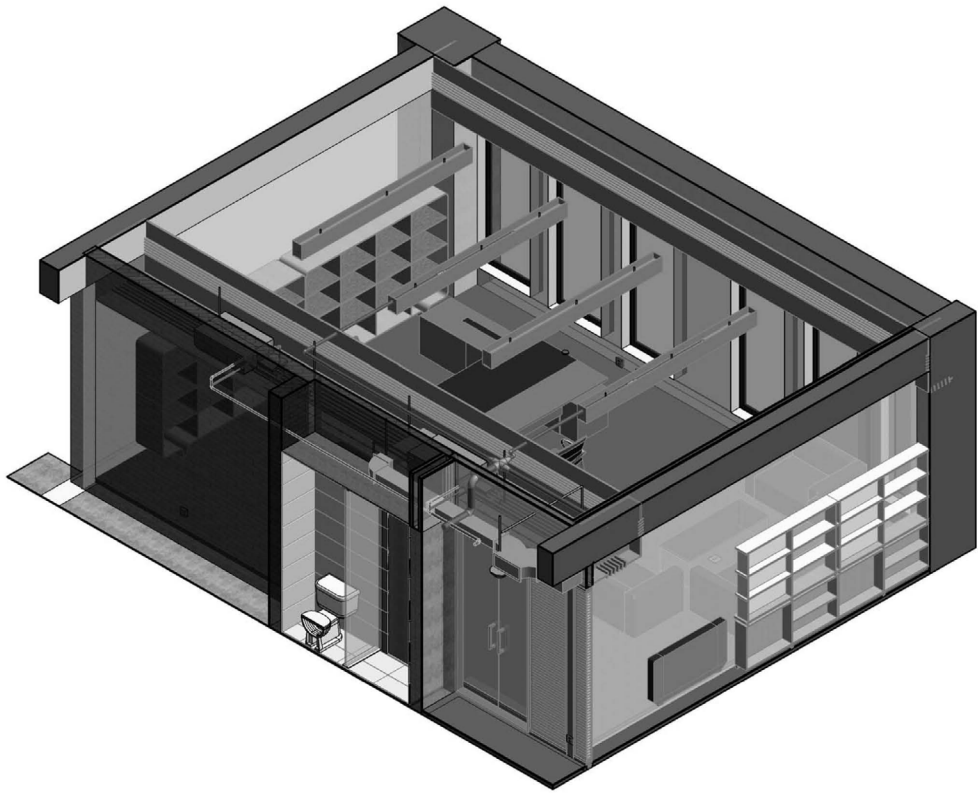


13层咖啡吧剖切图

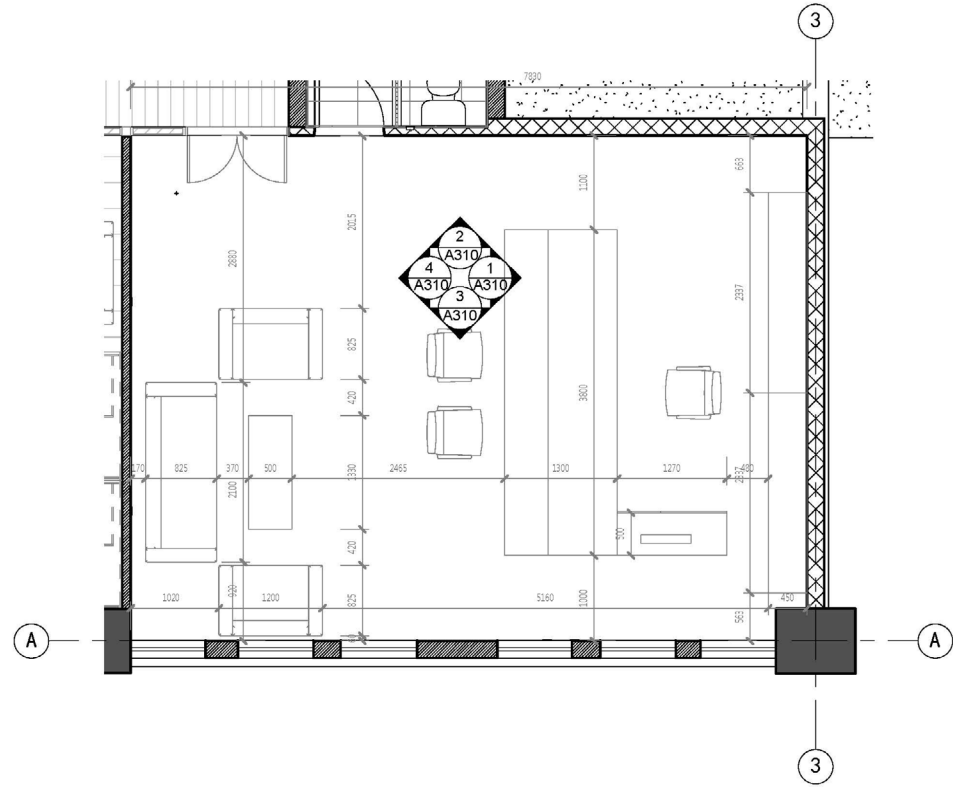


13层咖啡吧详图 1:50

ncid 华科优建 A.C.I.D ADVANCED CONSTRUCTION INFORMATION DEVELOPMENT 华科优建（武汉）工程信息发展有限公司	
项目名称	PROJECT
金融港办公室 室内精装修	
工程业主	CLIENT
A.C.I.D	
审 核	BY
项目负责人	PROJECT CHIEF
专业负责人	CHEF ENGL
设 计	DESIGN
制 图	DRAWN
校 对	CHECK
盖 章	
SEAL	
备 注	NOTE
会签	
建筑	强电
结构	弱电
卫浴	HVAC
图纸名称	TITLE
13层咖啡吧布置图	
图 别	建施
图号	A307
修订	2A
项目编号	项目编号
日 期	13/05/23

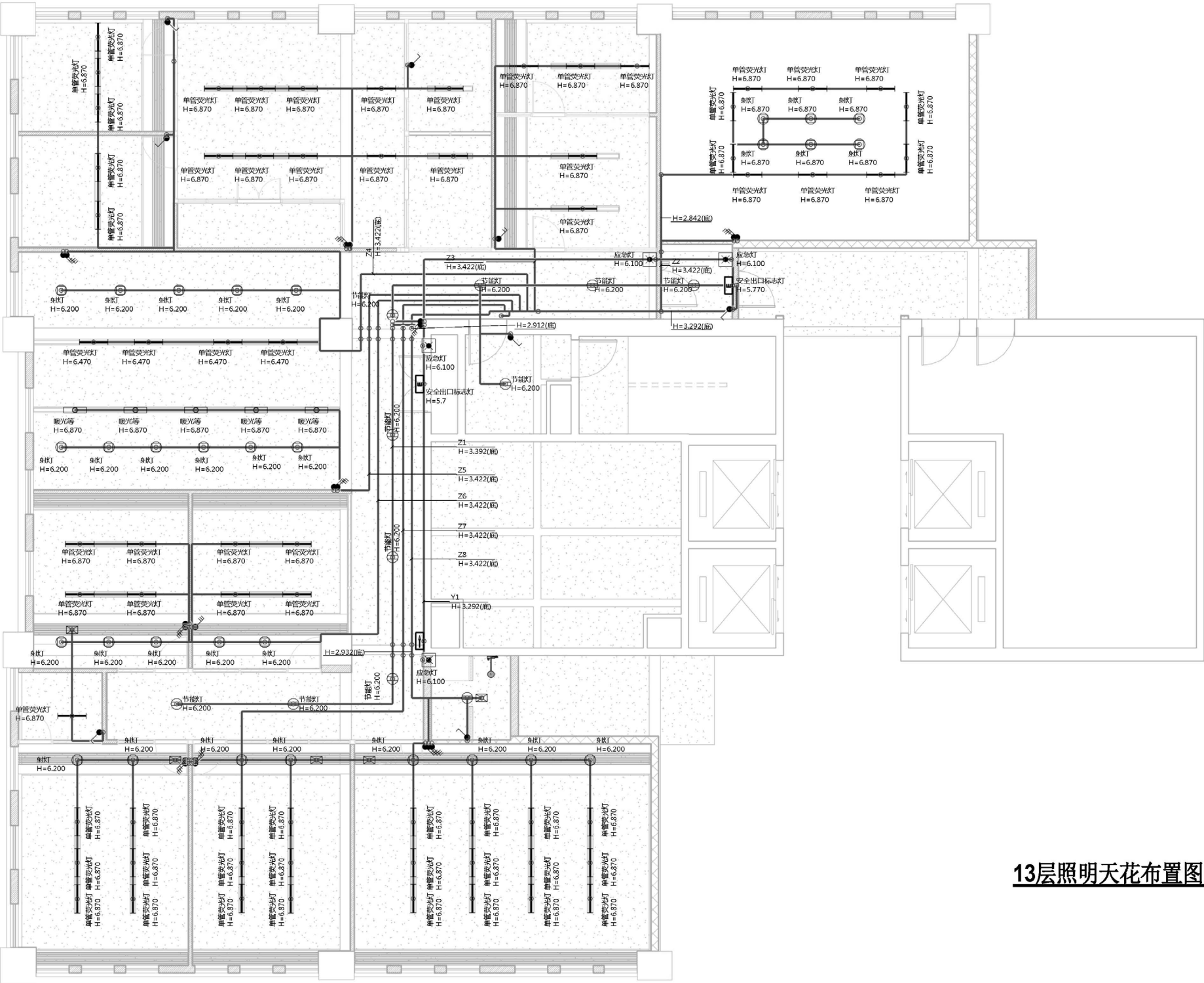


13层董事长办公室剖切图



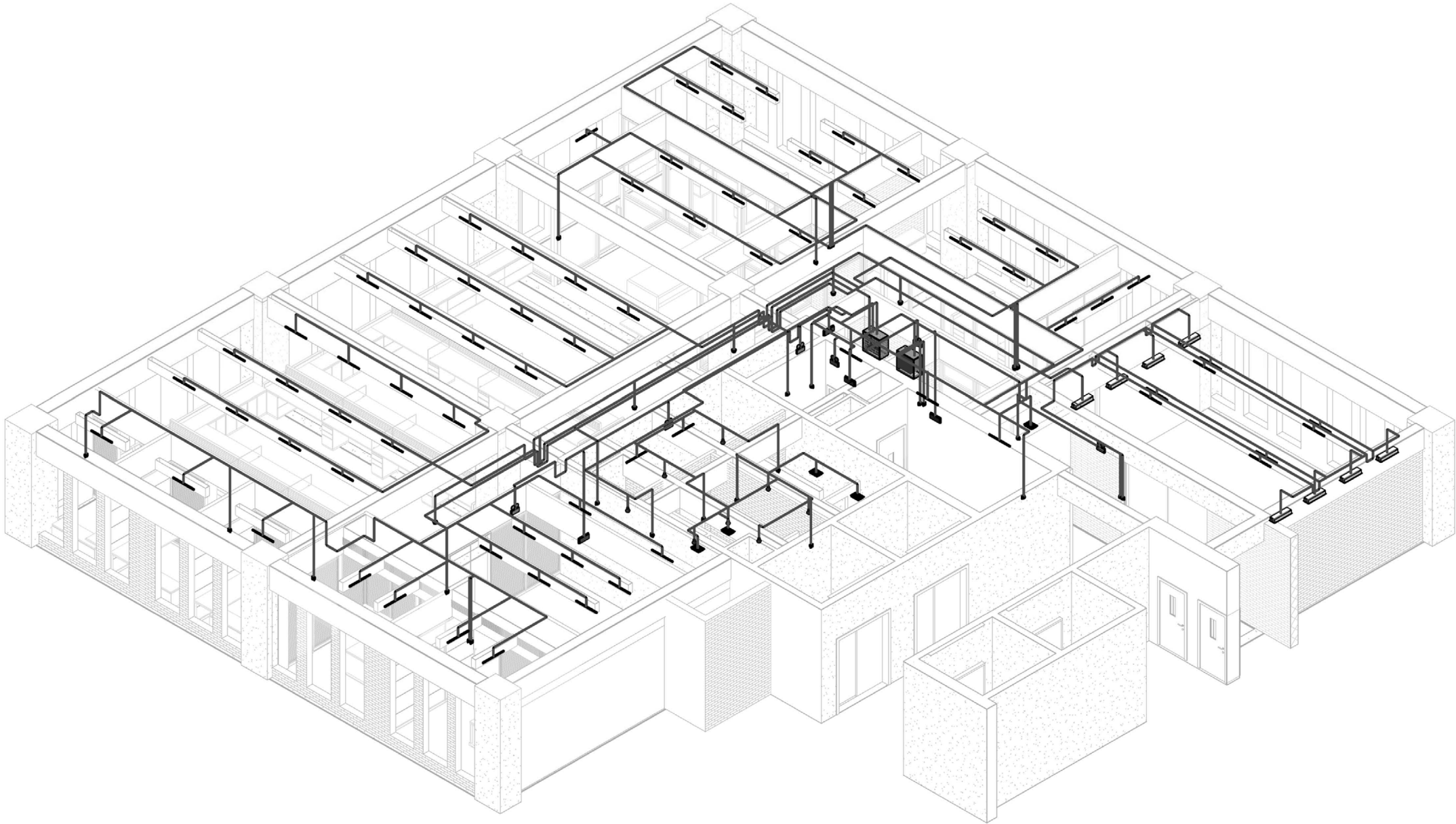
13层董事长办公室详图 1:50

ncid 华科优建 A.C.I.D ADVANCED CONSTRUCTION INFORMATION DEVELOPMENT 华科优建（武汉）工程信息发展有限公司	
项目名称	PROJECT
金融港办公室 室内精装修	
工程业主	CLIENT
A.C.I.D	
审 核	BY 胡俊敏
项目负责人	PROJECT CHIEF 胡俊敏
专业负责人	CHEF ENGL 穆威
设 计	DESIGN A.C.I.D
制 图	DRAWN BIM工程中心
校 对	CHECK 左源政
盖 章	
SEAL	
备 注	NOTE
会签	
建筑	弱电
结构	弱电
卫浴	HVAC
图纸名称	TITLE
13层董事长办公室布置图	
图 别	DRAWING TYPE 建施
图纸编号	DRAWING NO. A309
修订编号	REVISION NO. 2A
项目编号	PROJECT NO. 项目编号
日 期	DATE 13/05/23



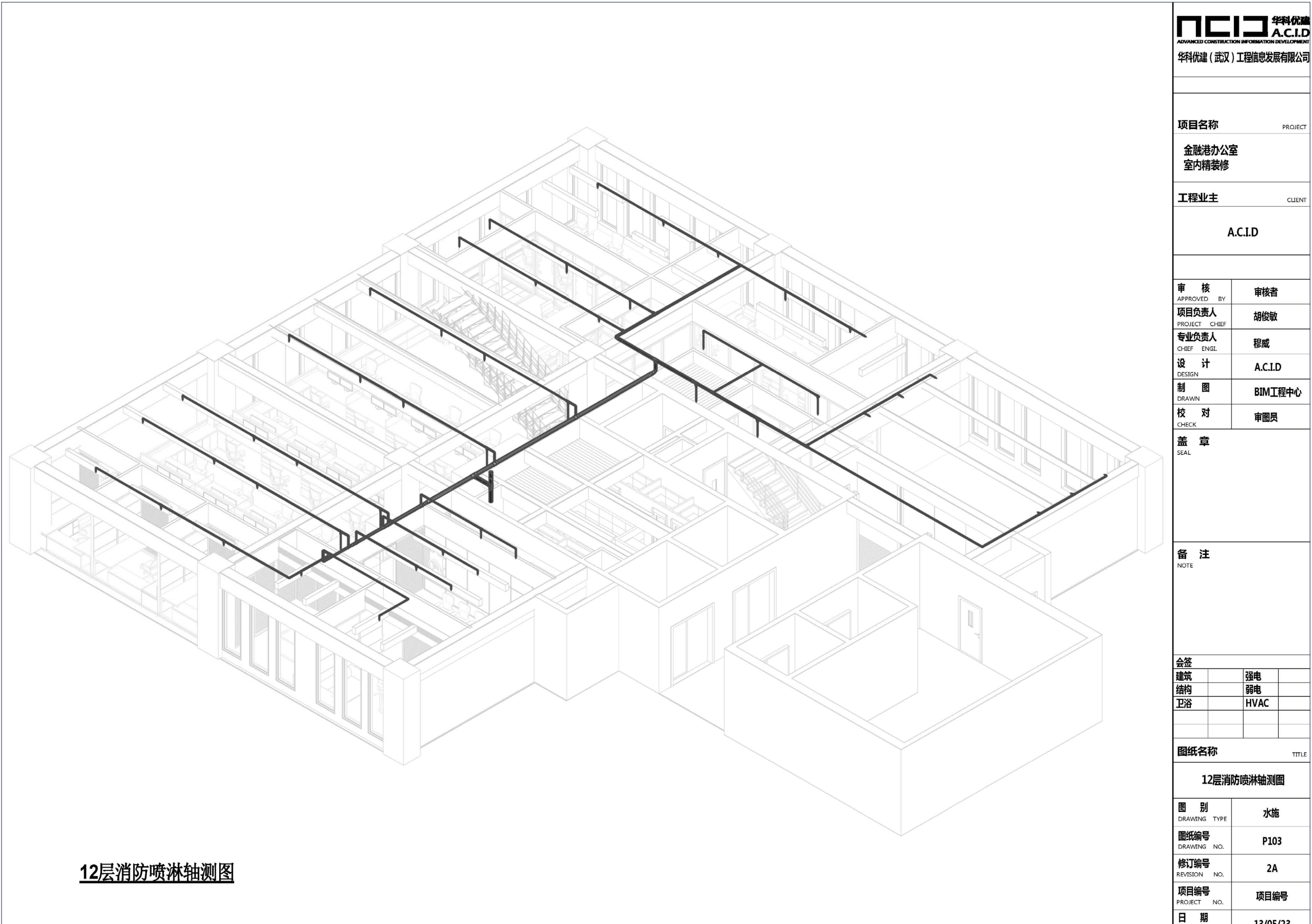
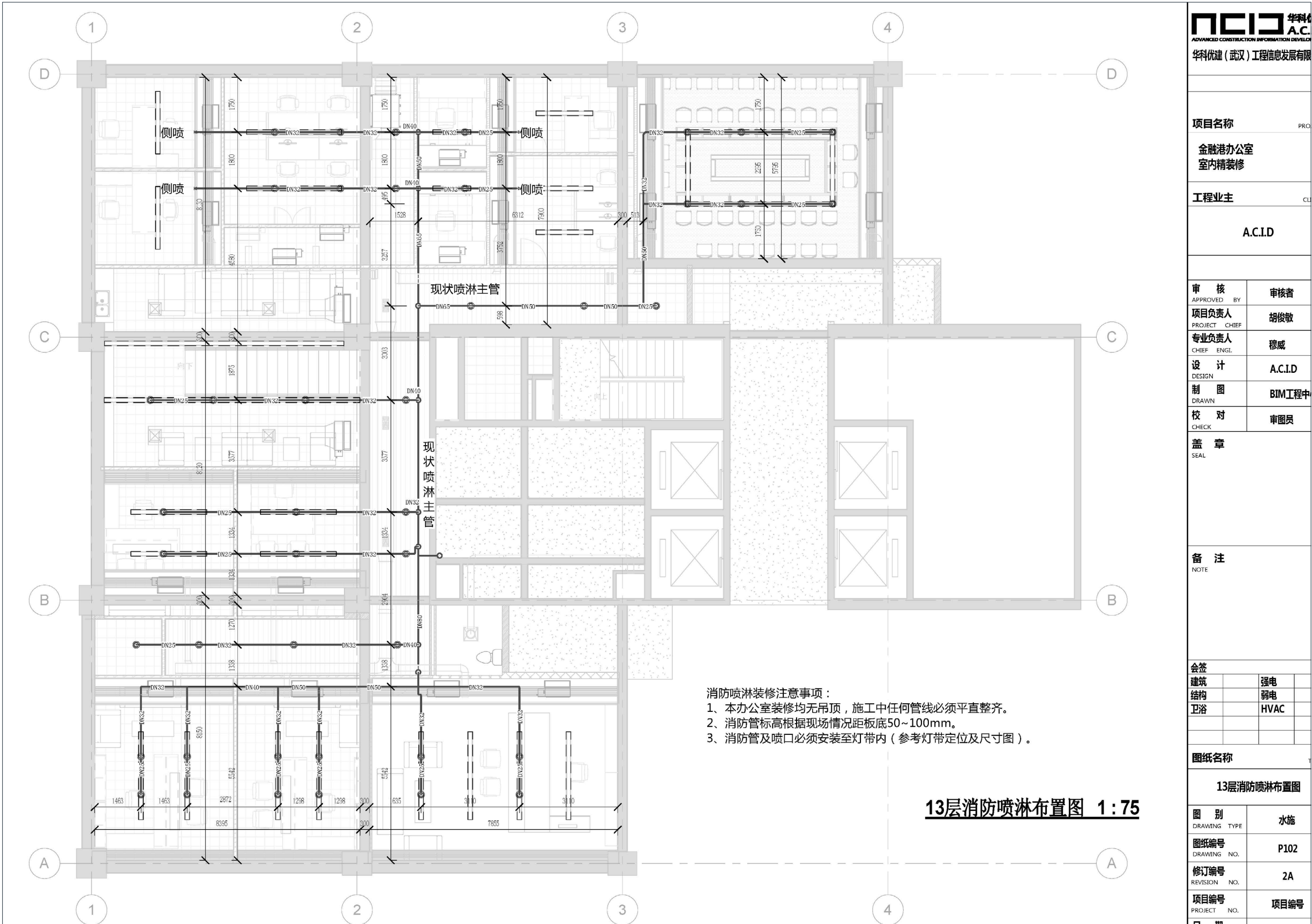
13层照明天花布置图 1:75

项目名称		PROJECT	
金融港办公室 室内精装修			
工程业主		CLIENT	
A.C.I.D			
审 核		审核者	
APPROVED BY			
项目负责人	PROJECT CHIEF	胡俊敬	
专业负责人	CHIEF ENGL	穆威	
设 计	DESIGN	A.C.I.D	
制 图	DRAWN	BIM工程中心	
校 对	CHECK	审定	
盖 章			
SEAL			
备 注			
NOTE			
会 签			
建筑		强电	
结构		弱电	
卫浴		HVAC	
图纸名称		TITLE	
13层照明天花布置图			
图 别	DRAWING TYPE	电施	
图纸编号	DRAWING NO.	E102	
修订编号	REVISION NO.	2A	
项目编号	PROJECT NO.	项目编号	
日 期	DATE	13/05/23	



12层照明轴测图

项目名称		PROJECT	
金融港办公室 室内精装修			
工程业主		CLIENT	
A.C.I.D			
审 核		审核者	
APPROVED BY			
项目负责人		胡俊敬	
PROJECT CHIEF			
专业负责人		穆威	
CHIEF ENGL			
设 计		A.C.I.D	
DESIGN			
制 图		BIM工程中心	
DRAWN			
校 对		审定	
CHECK			
盖 章			
SEAL			
备 注			
NOTE			
会签			
建筑		弱电	
结构		弱电	
卫浴		HVAC	
图纸名称		TITLE	
12层照明轴测图			
图 别		电施	
DRAWING TYPE			
图纸编号		E103	
DRAWING NO.			
修订编号		2A	
REVISION NO.			
项目编号		项目编号	
PROJECT NO.			
日 期		13/05/23	
DATE			



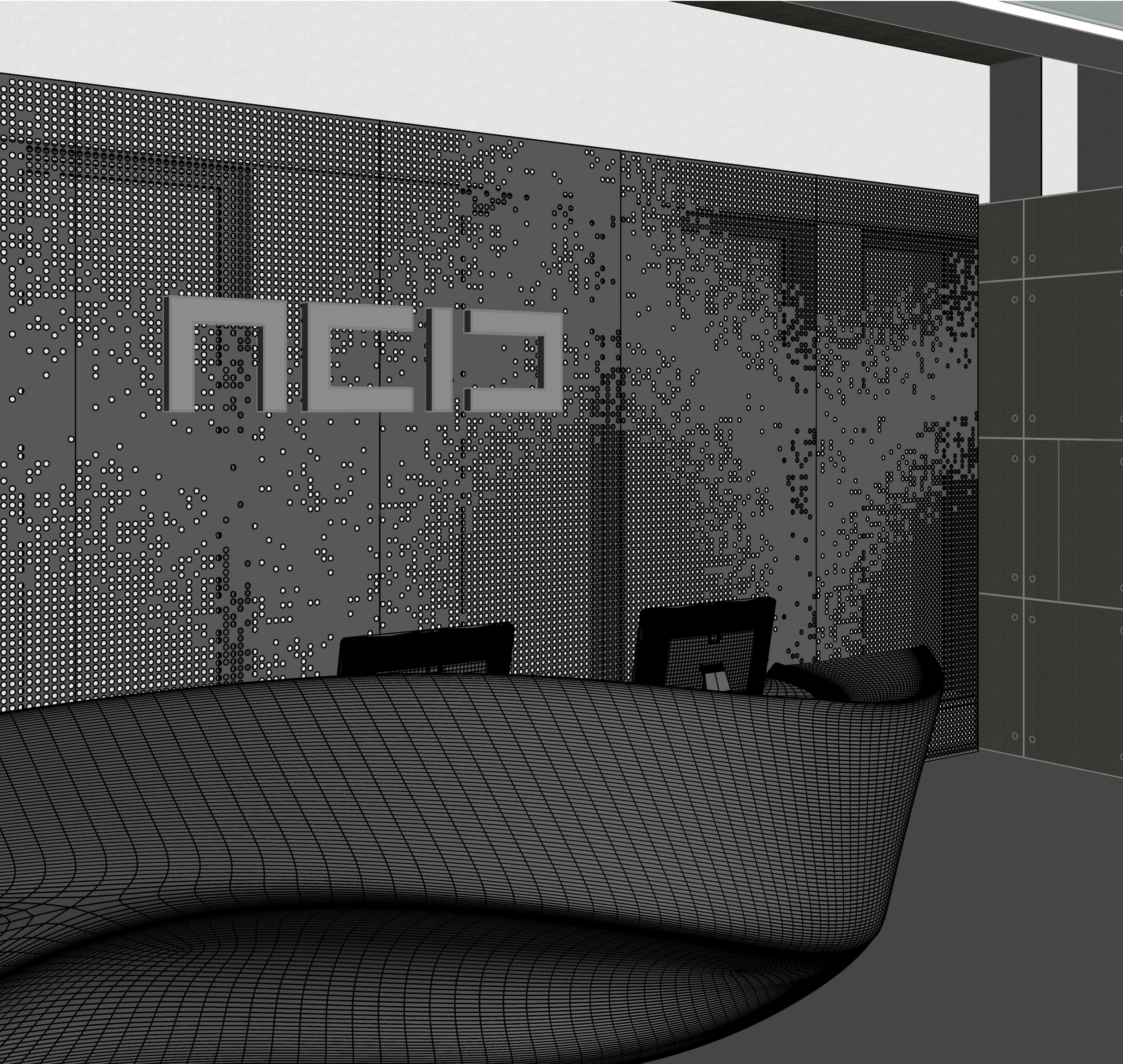
竣工对比











装修结算

建 筑									
	装饰子目	主材及做法	单位	BIM模型 算工程	综合价/单价 (元)	合价 (元)	总价	备注	
地 面	全 部 地 面	吸烟区地板砖	1、基层处理 2、结合层 3、40厚1:3干硬性水泥砂浆结合层 4、300*600地砖	m2	6.58	160.00	1024.00		
		消防楼梯厅	1、基层处理 2、结合层 3、40厚1:3干硬性水泥砂浆结合层 4、300*600地砖	m2	6.46	160.00	1366.40		
		入口地板砖	1、基层处理 2、结合层 3、40厚1:3干硬性水泥砂浆结合层 4、600*600地砖	m2	8.19	160.00	1540.80		
		门坎石	1、基层处理 2、结合层 3、40厚1:3干硬性水泥砂浆结合层 4、中国黑大理石	条	5条 0.87m²	110.00	550.00		
		卫生间加高地板滚轮	1、基层处理 2、结合层 3、加高150	m2	21.10	85.80	2377.52		
		卫生间地面、墙面防水	墙面刷800mm高	m2	70.01	52.00	3426.80		
(二) 12层墙面工程									
轻质板墙	大堂厅	轻质板墙	90*600*1800板块	m2	183.96	116.00	3889.48	21261.64	
	3D打印间	轻质板墙	90*600*1800板块	m2		116.00	2459.20		
	储藏室	轻质板墙	90*600*1800板块	m2		116.00	2135.56		
	卫生间	轻质板墙	90*600*1800板块	m2		116.00	9723.12		
	档案室	轻质板墙	90*600*1800板块	m2		116.00	3054.28		
大堂厅背景	大堂厅	大堂厅背景	40*20铁方通基层施工、面贴灯片	m2	20.20	180.00	3628.80		
50*50	大堂厅	干挂混凝土板	50*50角铁底架封12夹板、干挂混凝土板	m2	42.31	220.00	3726.80	10076.00	
	入口	干挂混凝土板	50*50角铁底架封12夹板、干挂混凝土板	m2		220.00	6349.20		

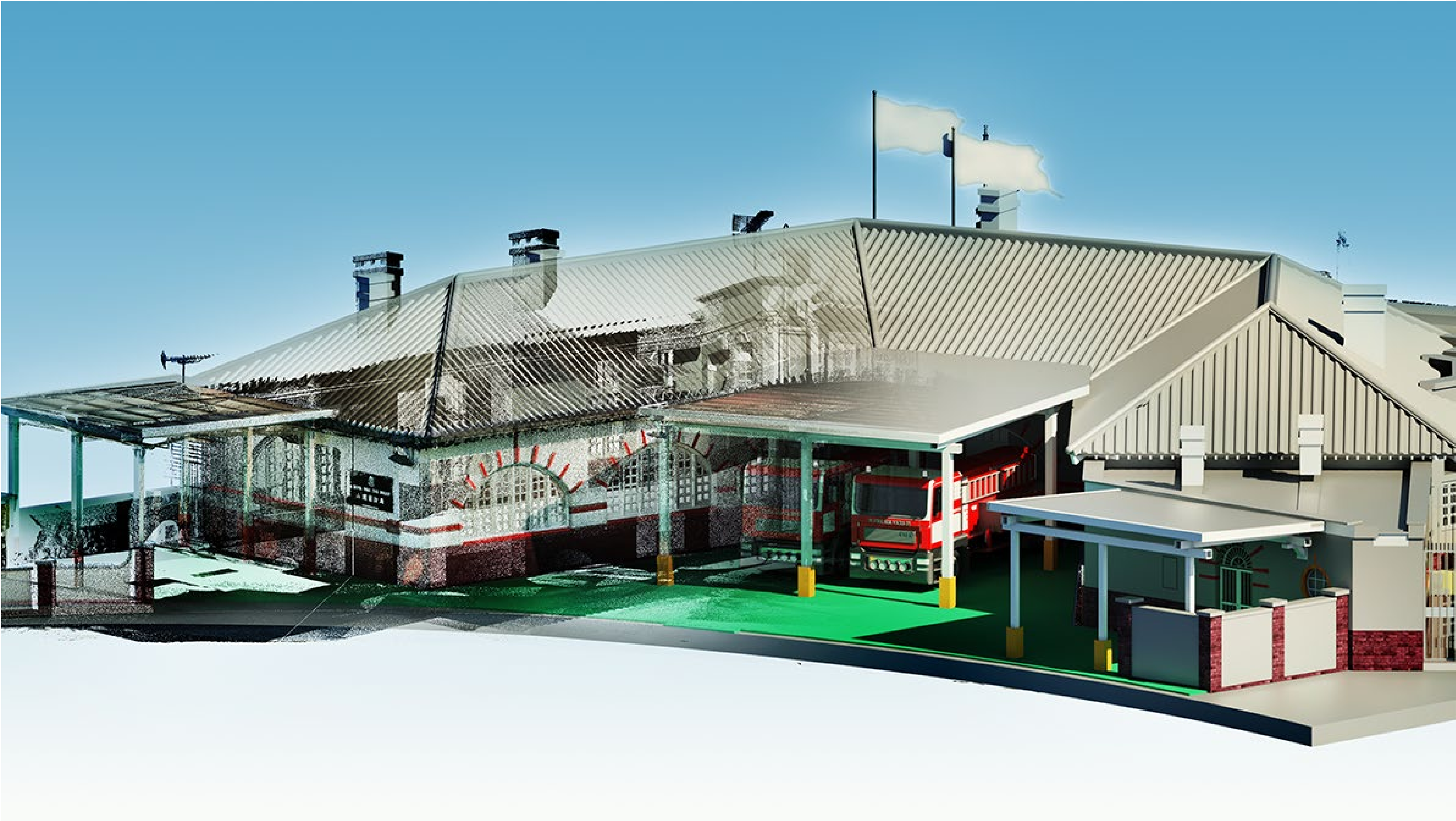
12层干挂混凝土板明细表							
类型	标高	混凝土板 宽度	混凝土板 高度	混凝土板 面积	实际嵌板 数量	嵌板采购 数量	面积总
大型干挂混凝土板	12F	2409.0	800.0	1.927 m²	1	4	7.71
大型干挂混凝土板：1					1	4	7.71
干挂混凝土板	12F	600.0	800.0	0.480 m²	98	98	47.04
干挂混凝土板：98					98	98	47.04
被切割的混凝土板	12F	146.0	400.0	0.058 m²	1	0.25	0.01
被切割的混凝土板	12F	154.0	400.0	0.062 m²	2	0.5	0.03
被切割的混凝土板	12F	257.0	400.0	0.103 m²	1	0.25	0.03
被切割的混凝土板	12F	270.0	400.0	0.108 m²	1	0.25	0.03
被切割的混凝土板	12F	146.0	800.0	0.117 m²	3	0.75	0.09
被切割的混凝土板	12F	297.0	400.0	0.119 m²	1	0.25	0.03
被切割的混凝土板	12F	154.0	800.0	0.123 m²	6	3	0.37
被切割的混凝土板	12F	329.0	400.0	0.132 m²	1	0.5	0.07
被切割的混凝土板	12F	426.0	400.0	0.170 m²	1	0.5	0.09
被切割的混凝土板	12F	431.0	400.0	0.172 m²	1	0.5	0.09
被切割的混凝土板	12F	516.0	400.0	0.206 m²	1	0.5	0.10
被切割的混凝土板	12F	257.0	800.0	0.206 m²	3	1.5	0.31
被切割的混凝土板	12F	270.0	800.0	0.216 m²	3	1.5	0.32
被切割的混凝土板	12F	550.7	400.0	0.220 m²	1	0.5	0.11
被切割的混凝土板	12F	558.5	400.0	0.223 m²	1	0.5	0.11
被切割的混凝土板	12F	297.0	800.0	0.238 m²	3	1.5	0.36
被切割的混凝土板	12F	600.0	398.5	0.239 m²	5	5	1.20
被切割的混凝土板	12F	600.0	400.0	0.240 m²	81	40.5	9.72
被切割的混凝土板	12F	329.0	800.0	0.263 m²	3	3	0.79
被切割的混凝土板	12F	426.0	800.0	0.341 m²	3	3	1.02
被切割的混凝土板	12F	431.0	800.0	0.345 m²	3	3	1.03

卫生间面砖明细表			卫生间面砖明细表		
种类	面积	标高	种类	面积	标高
标高1					
面砖	11.18	标高1	面砖	1.11	标高1
面砖	11.12	标高1	面砖	0.18	标高1
面砖	4.60	标高1	面砖	1.53	标高1
面砖	2.44	标高1	面砖	1.03	标高1
面砖	2.86	标高1	面砖	8.06	标高1
面砖	2.86	标高1	面砖	0.13	标高1
面砖	4.16	标高1	面砖	0.52	标高1
面砖	2.86	标高1	面砖	1.25	标高1
面砖	2.08	标高1	面砖	6.76	标高1
面砖	2.60	标高1	面砖	4.36	标高1
面砖	0.27	标高1	面砖	3.12	标高1
面砖	8.60	标高1	面砖	8.60	标高1

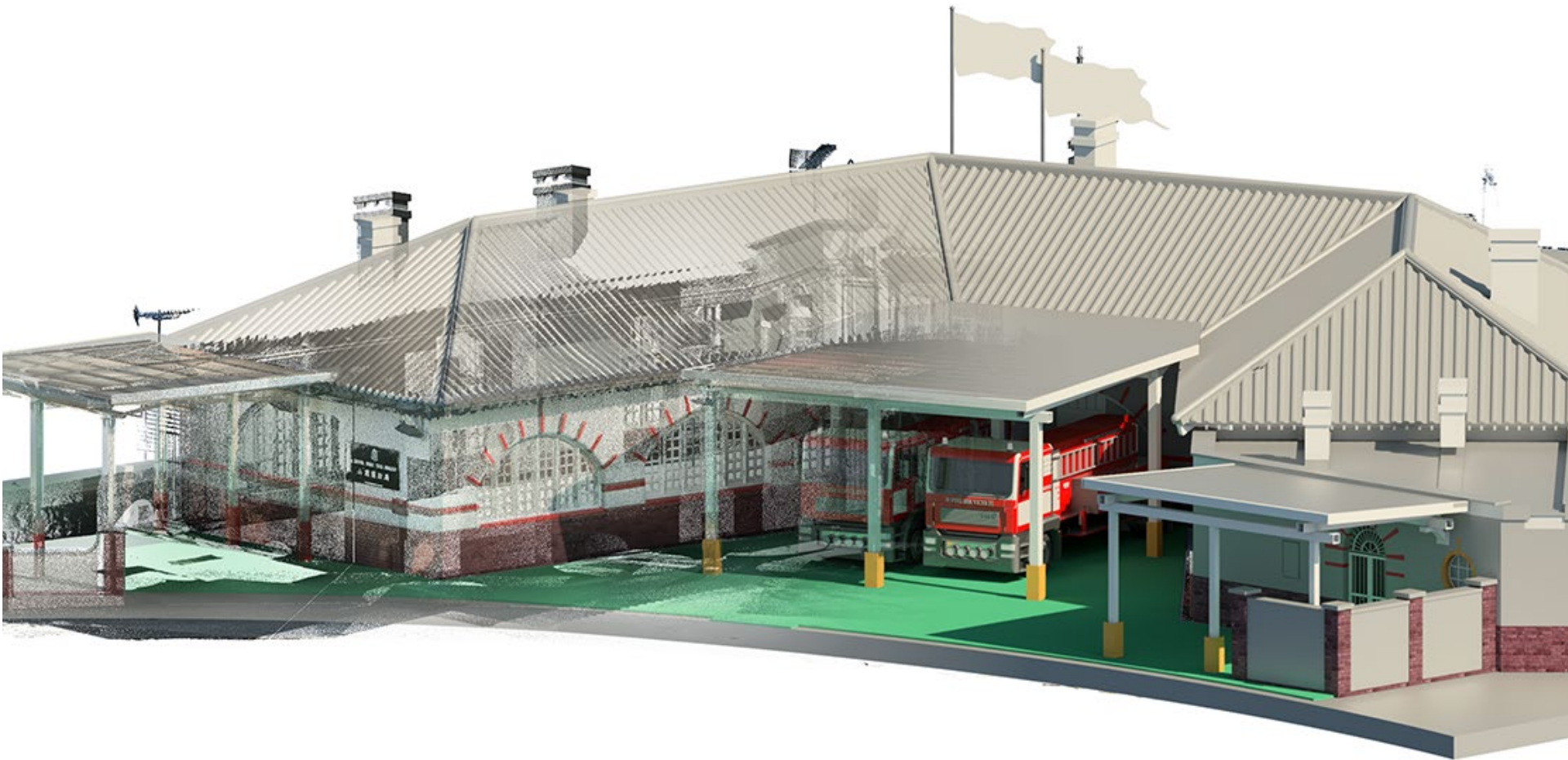
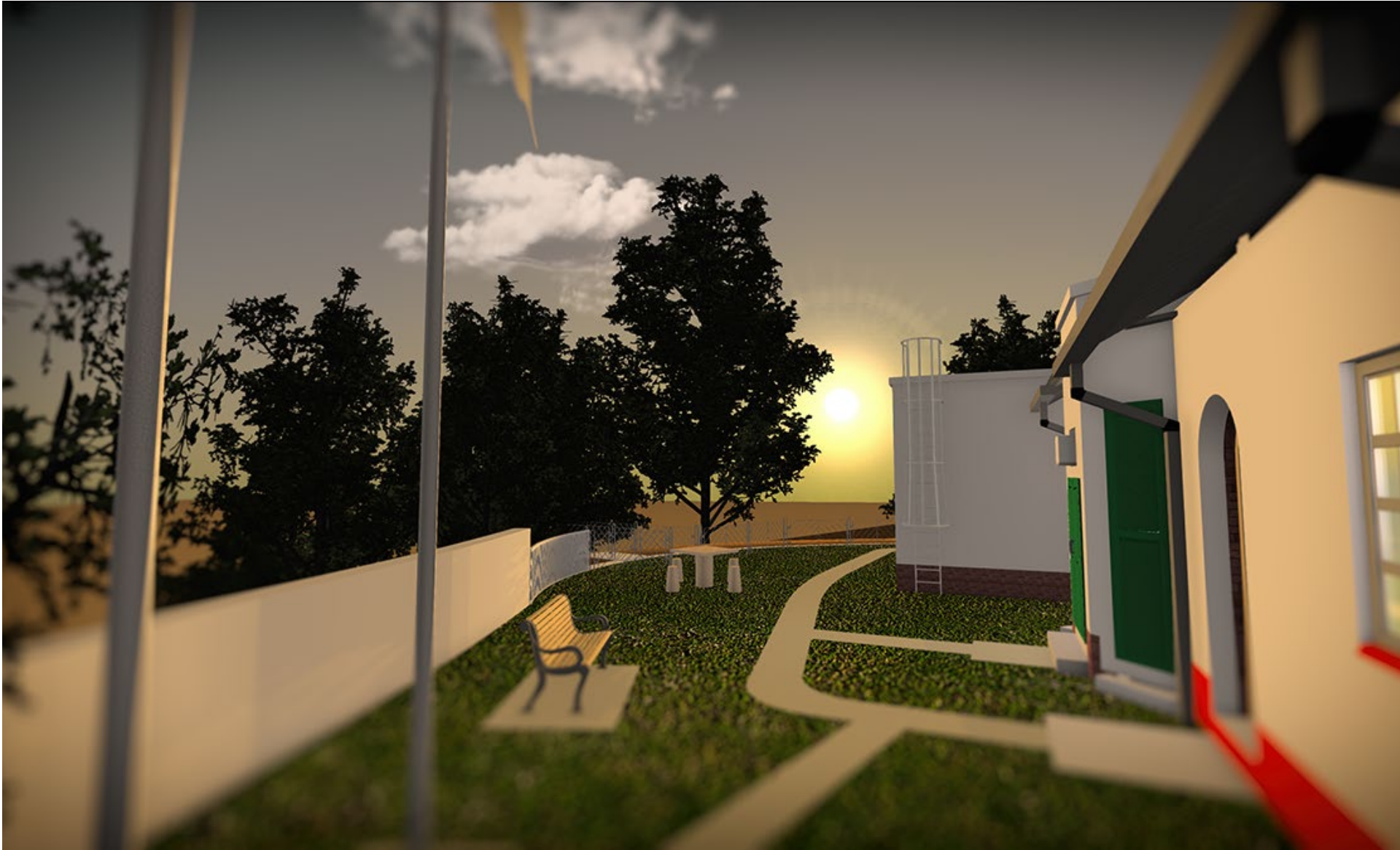
方通天花明细表				
长度	宽度	面积	用途	楼层
标高1				
3.97	1.44	5.72	方通天花	标高1
2.26	1.44	3.25	方通天花	标高1
1.16	1.44	1.67	方通天花	标高1
8.02	1.26	10.11	方通天花	标高1
16.15	1.30	21.00	方通天花	标高1
2.42	1.50	3.63	方通天花	标高1
2.70	1.99	5.37	方通天花	标高1
5.78	1.15	6.65	方通天花	标高1
1.02	2.50	2.54	方通天花	标高1
1.63	2.50	4.07	方通天花	标高1
1.10	1.45	1.58	方通天花	标高1
3.85	2.29	8.81	方通天花	标高1
标高1: 12		74.39		
标高2				
1.90	1.50	2.84	方通天花	标高2
7.60	1.01	7.68	方通天花	标高2

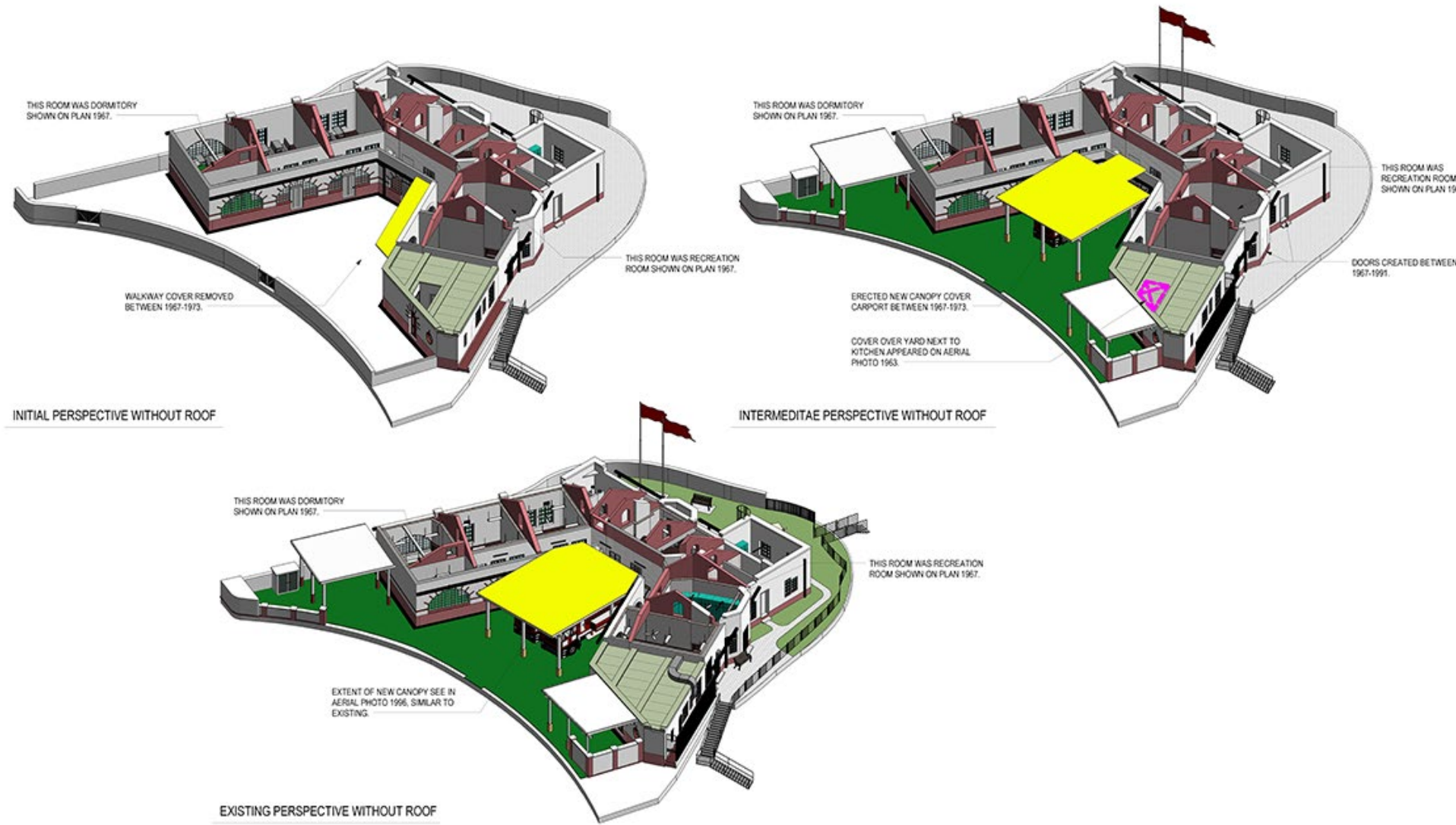
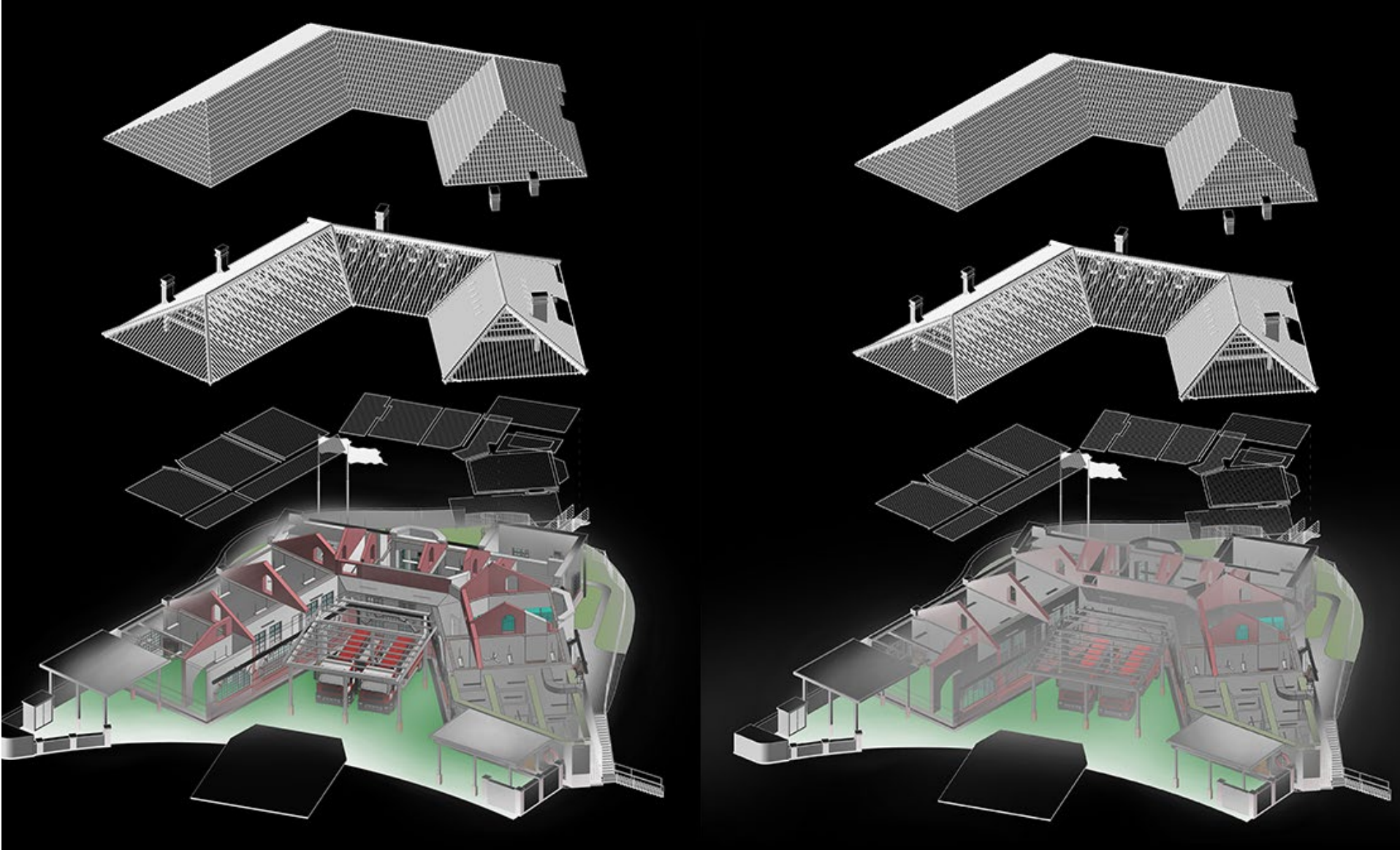
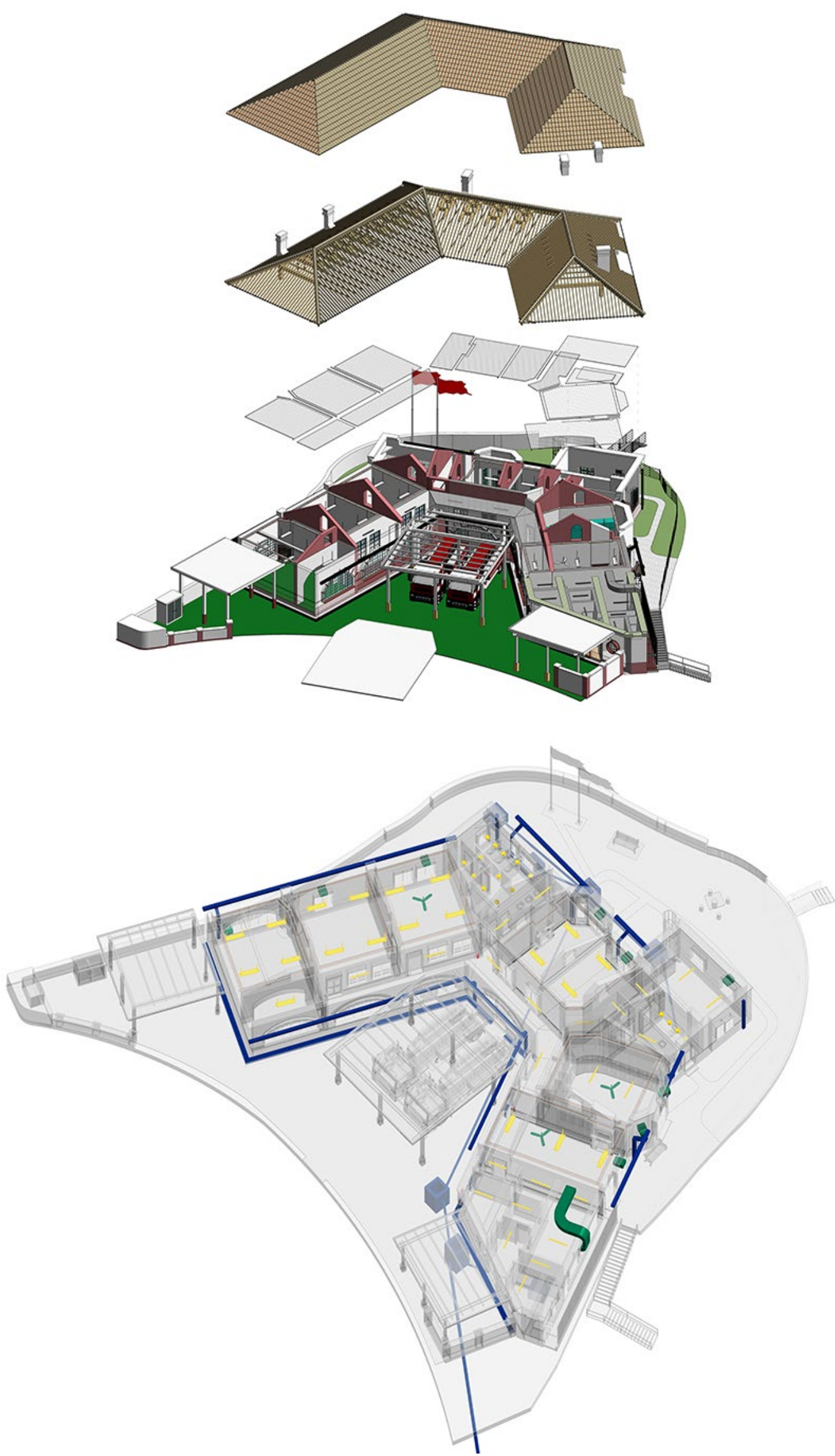
山顶消防局

山顶消防局是位于港岛区维多利亚山顶的历史性建筑。最开始建立的时候是一座小学宿舍，在上世纪60年代被改建成为山顶消防局。在收集现有建筑信息时，我们运用了两种比较先进的方法，激光扫描测量和摄影测量。取两种测量方式的长处互补，为求得到最准确和全面的现场资料。根据现场收集的资料和史料，在 Revit 里建成3个时期的 BIM 模型，并将射频识别技术 (RFID)，近距离无线电通讯技术 (NFC) 等一些列的先进技术引用到项目中来，大家可以通过这些技术来对这栋历史建筑有一个新的直观的认识。





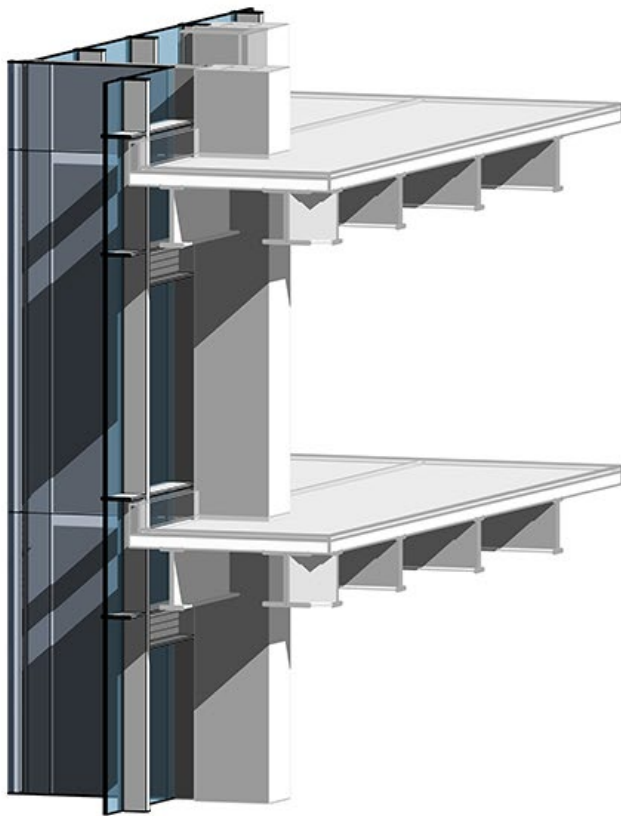
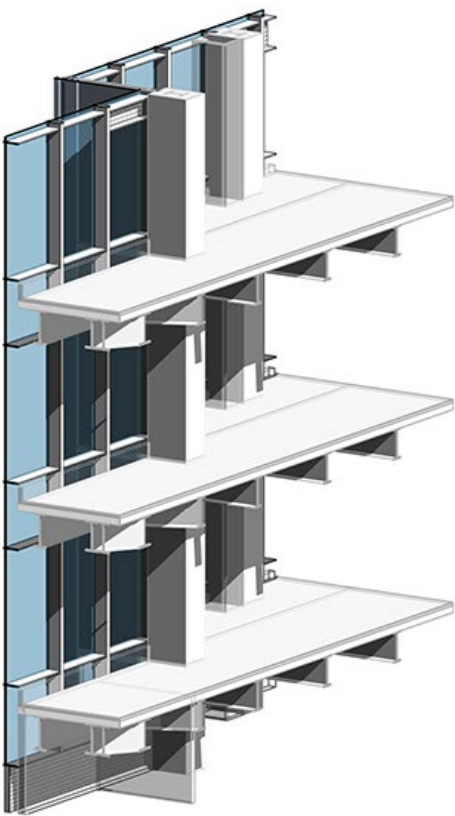
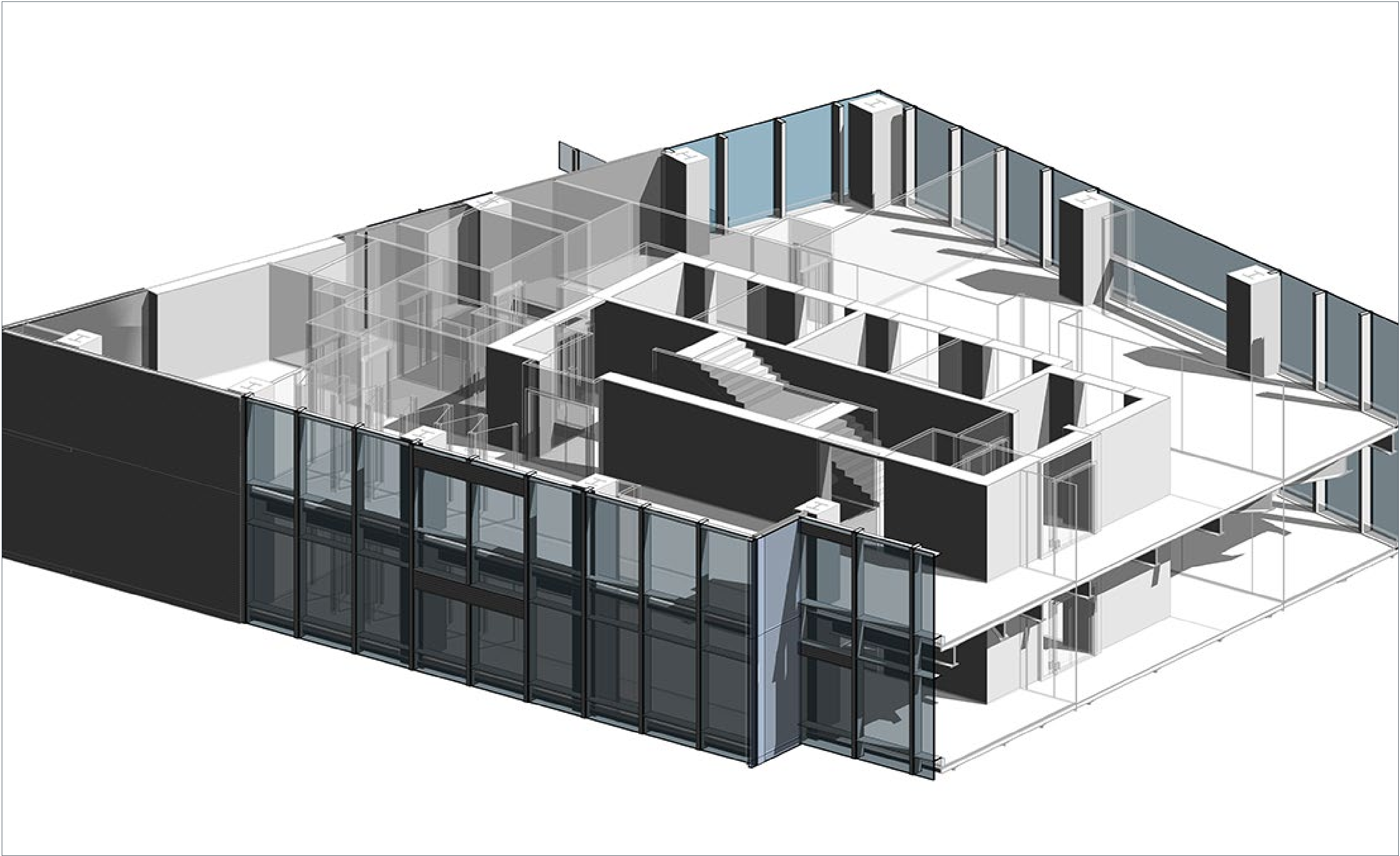




恒基 典乍街商业大厦

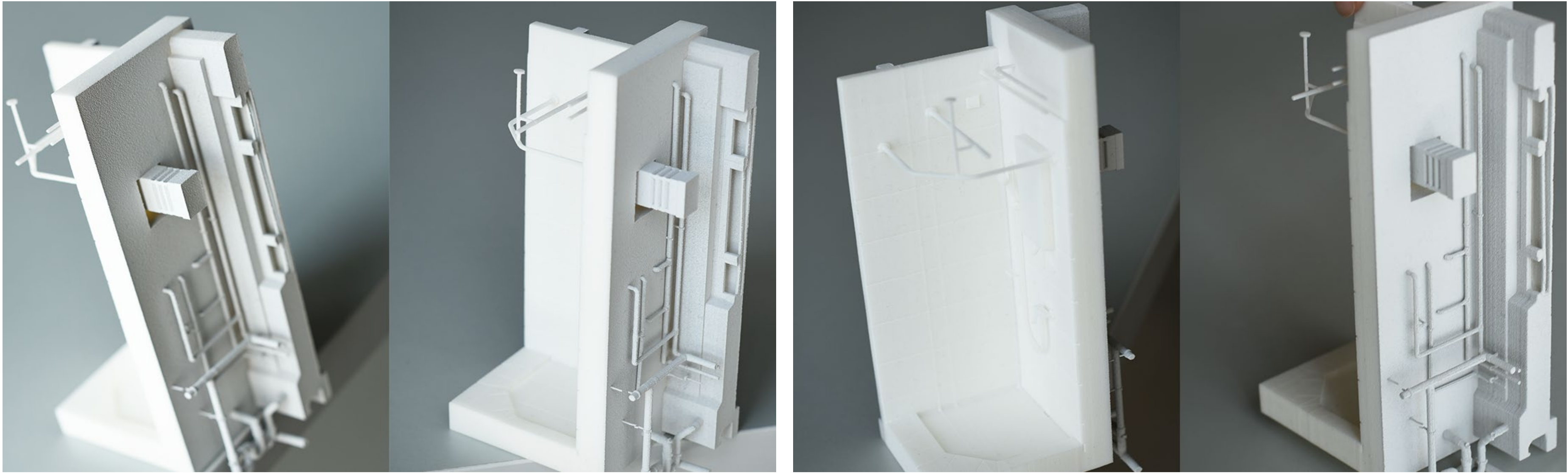
位于香港中环砵典乍街的商业大厦， 根据招标图纸建成模型， 并利用模型检测碰撞关系以完善设计。大厦位于中环建筑密集区域， 甲方非常关心建筑内部对外的视线是否被相邻的建筑物遮挡。我们利用建筑模型和外围建筑模型进行视线检测， 消除了客户对视线遮挡的疑虑。并利用 Aconex 把项目组中的各个顾问公司连接起来， 可以让大家尽快的发现项目中所存在的问题。

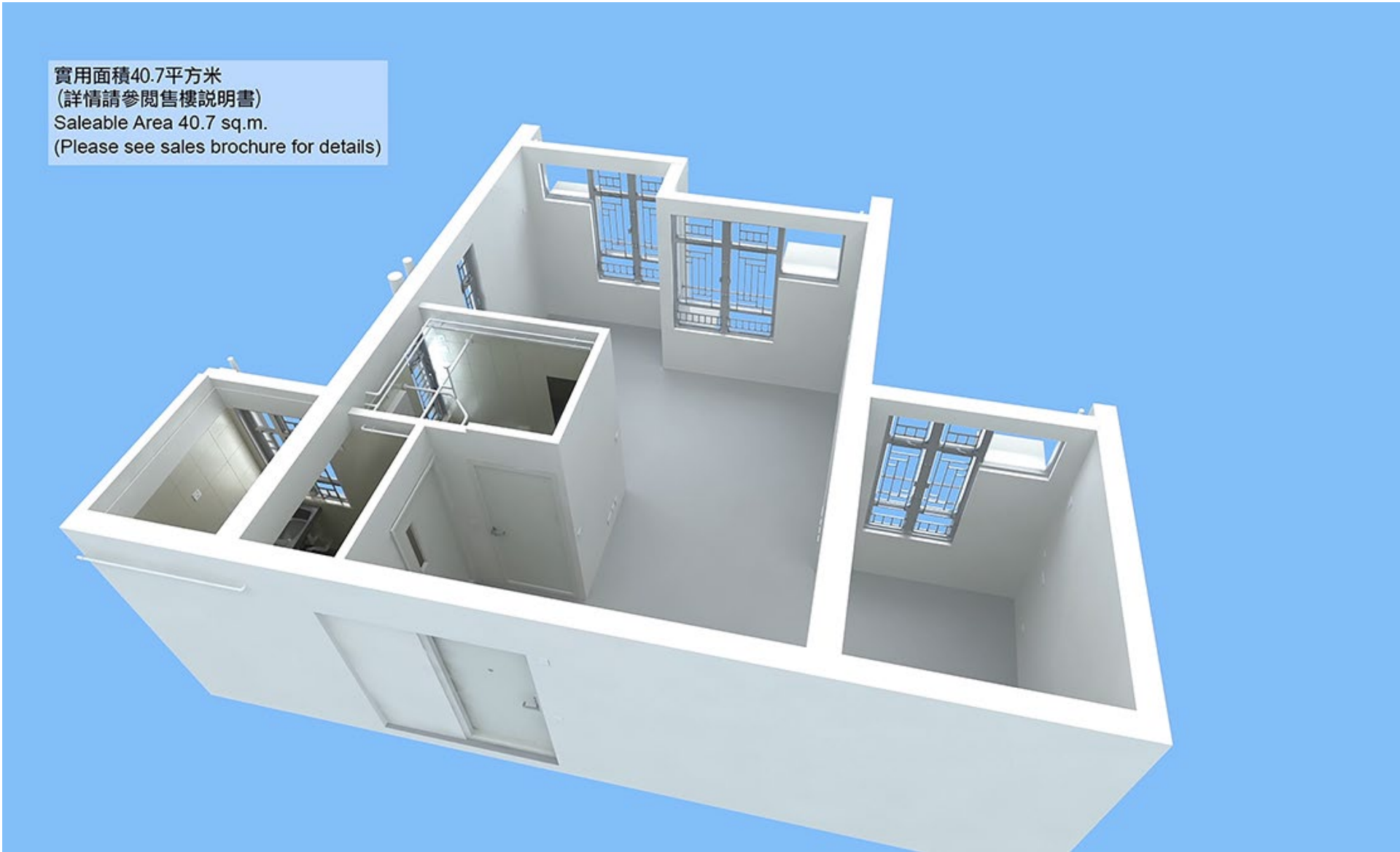
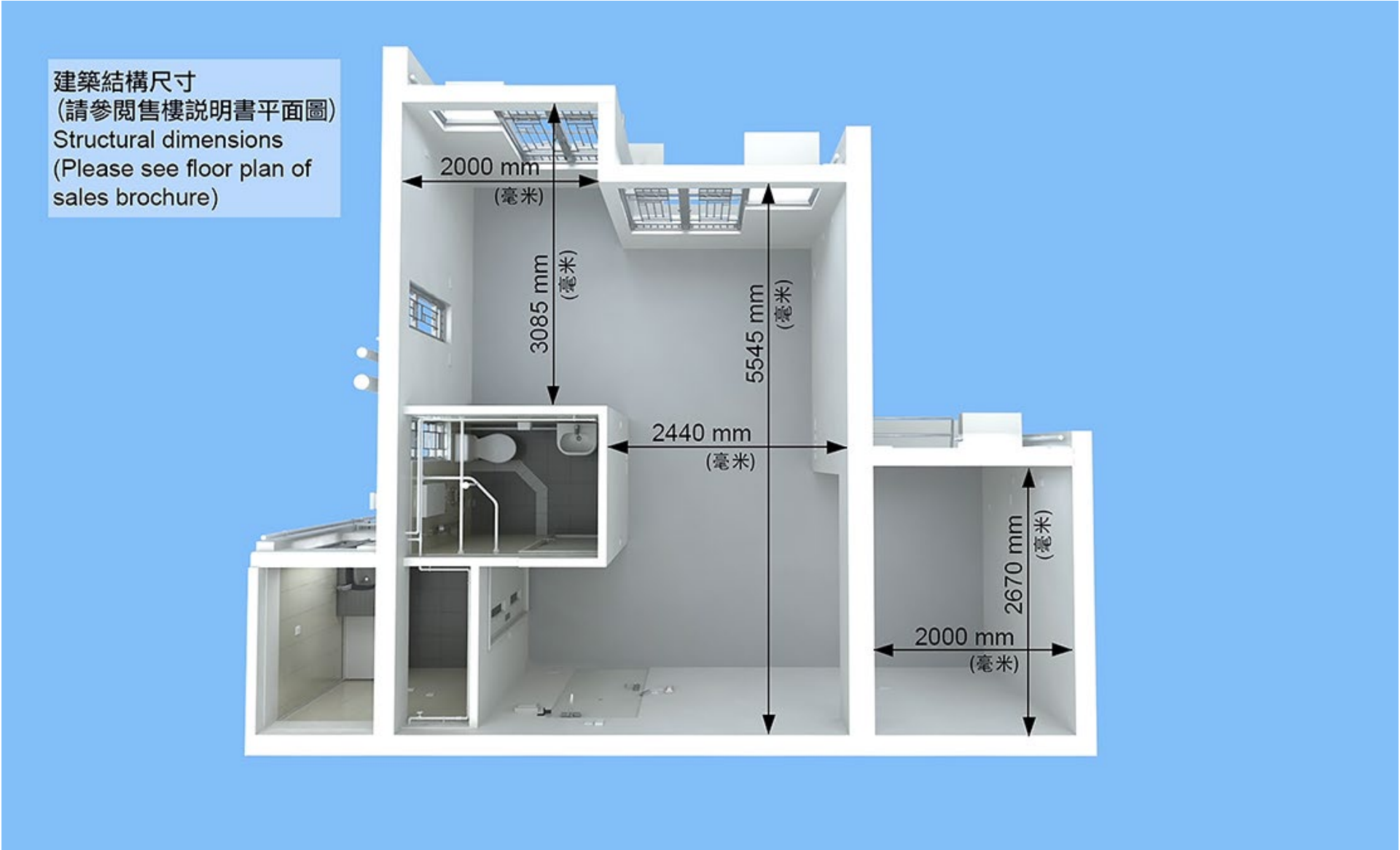




尚翠苑和美柏苑

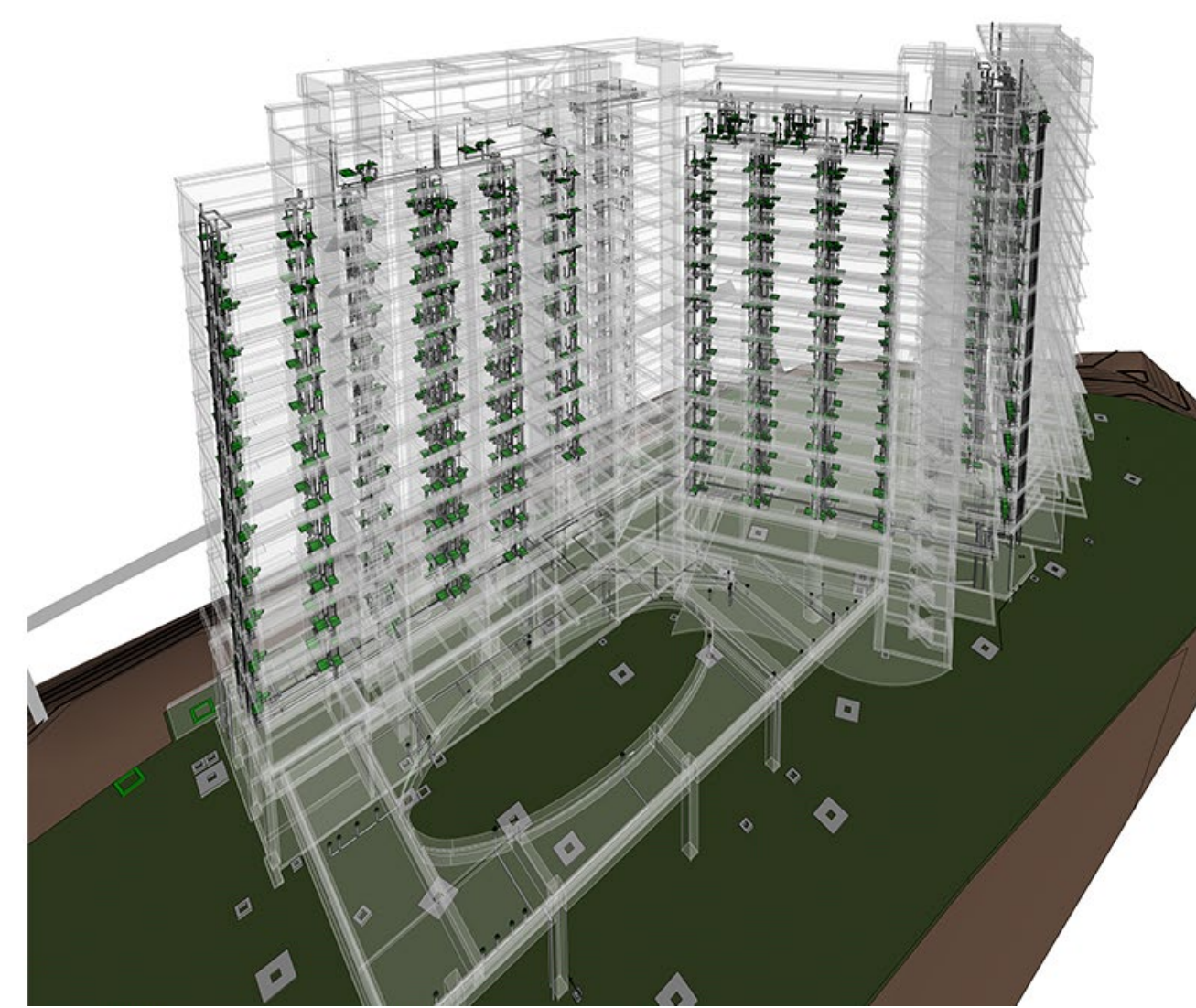
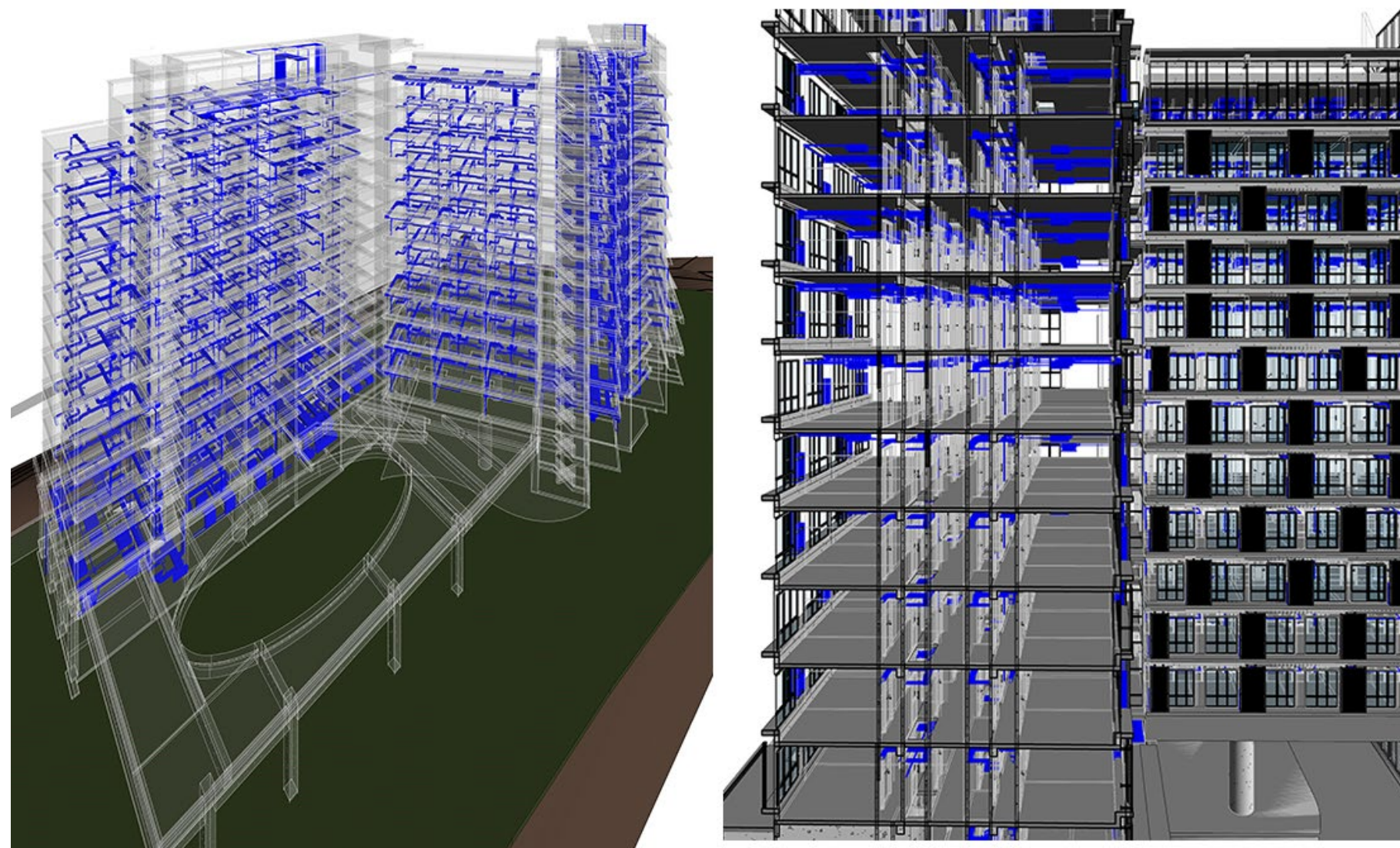
以往的 BIM 技术大多在业内的范围运用，这次香港房屋署的项目将利用 BIM 技术像广大市民及准买家展示预售房屋的内部完工后的面目，相对于以往用 3DMax 的展示视频，BIM 技术更真实的还原了房屋内部的情况，减少了售楼以后因为货不对板的纠纷。

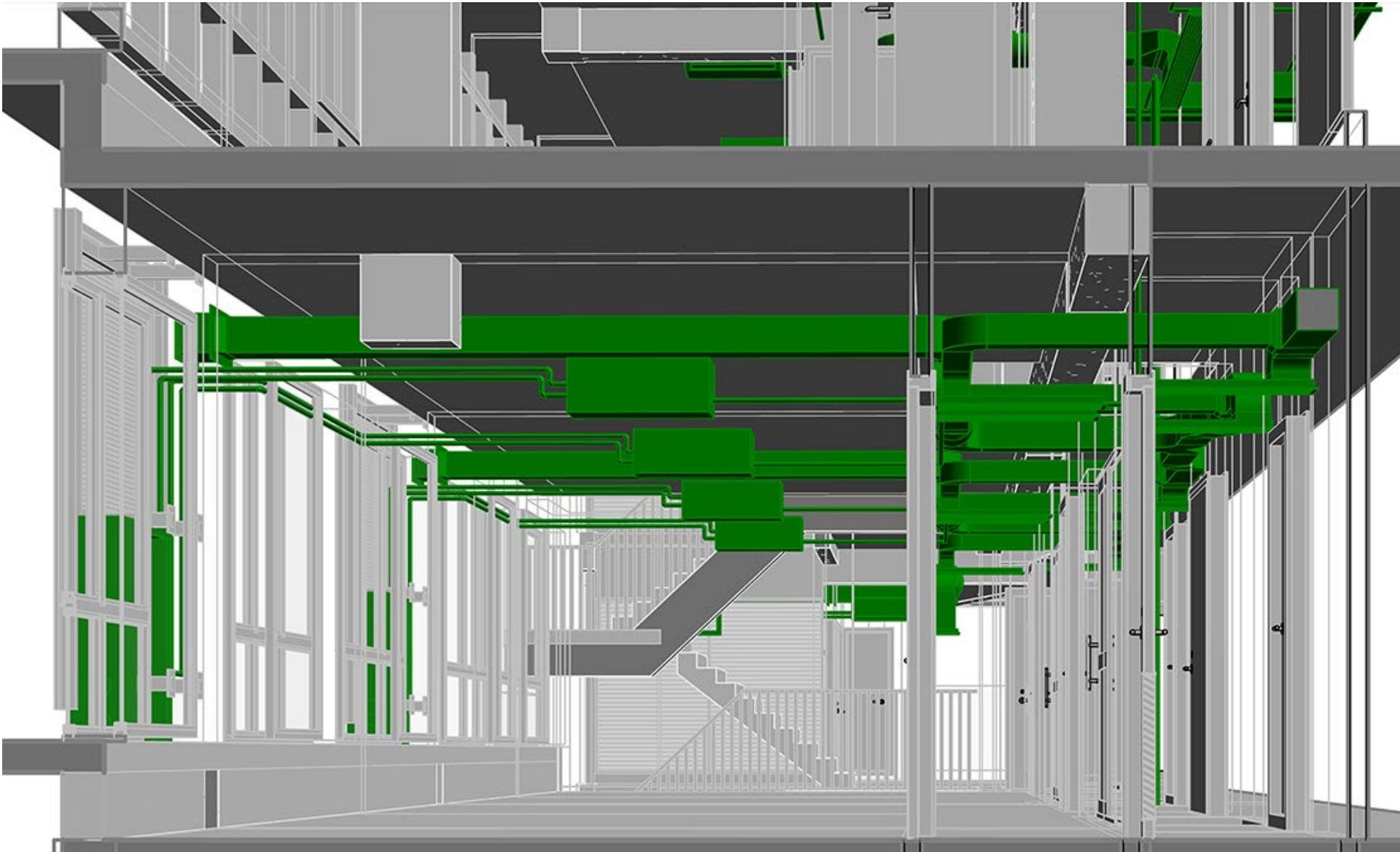
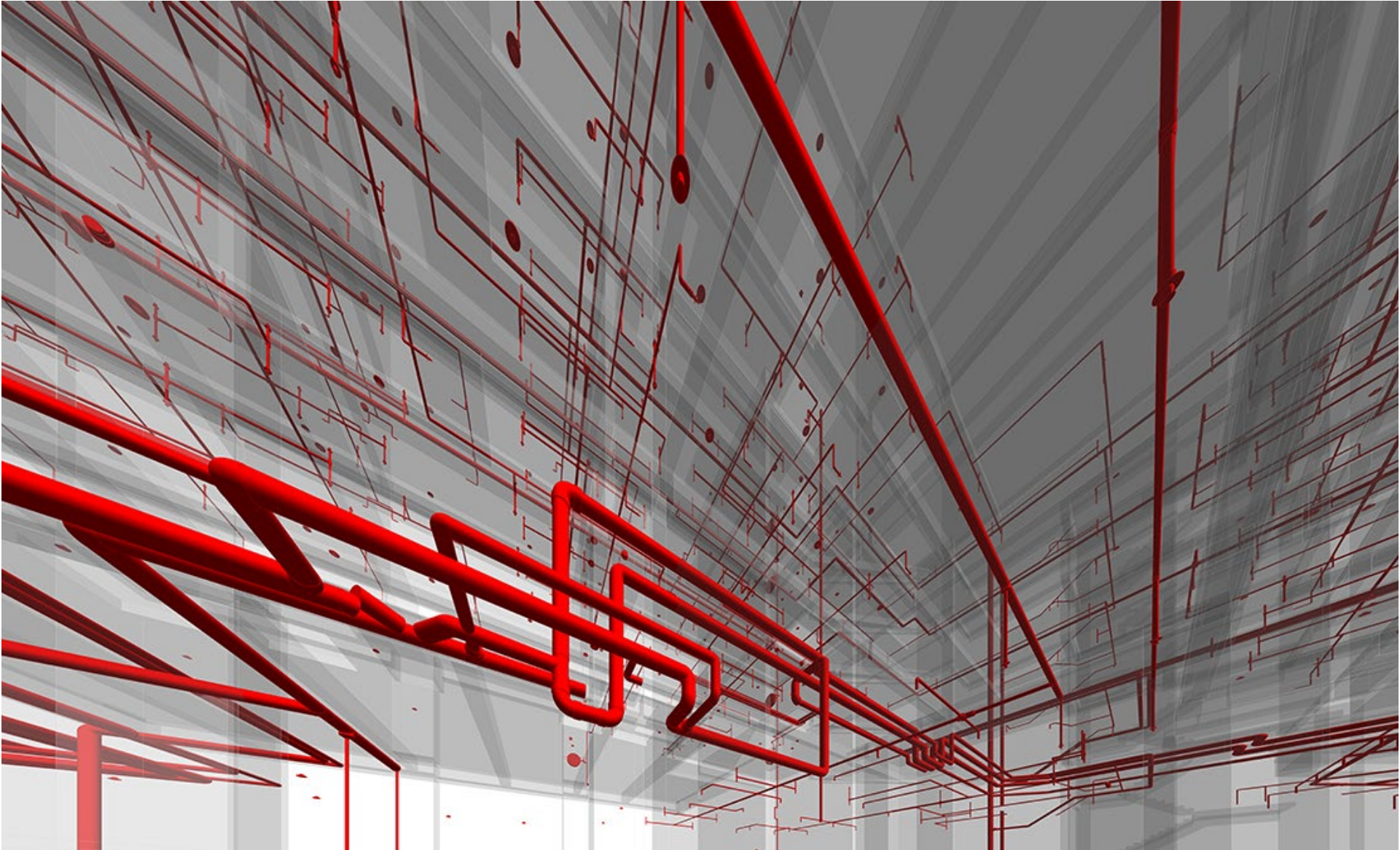
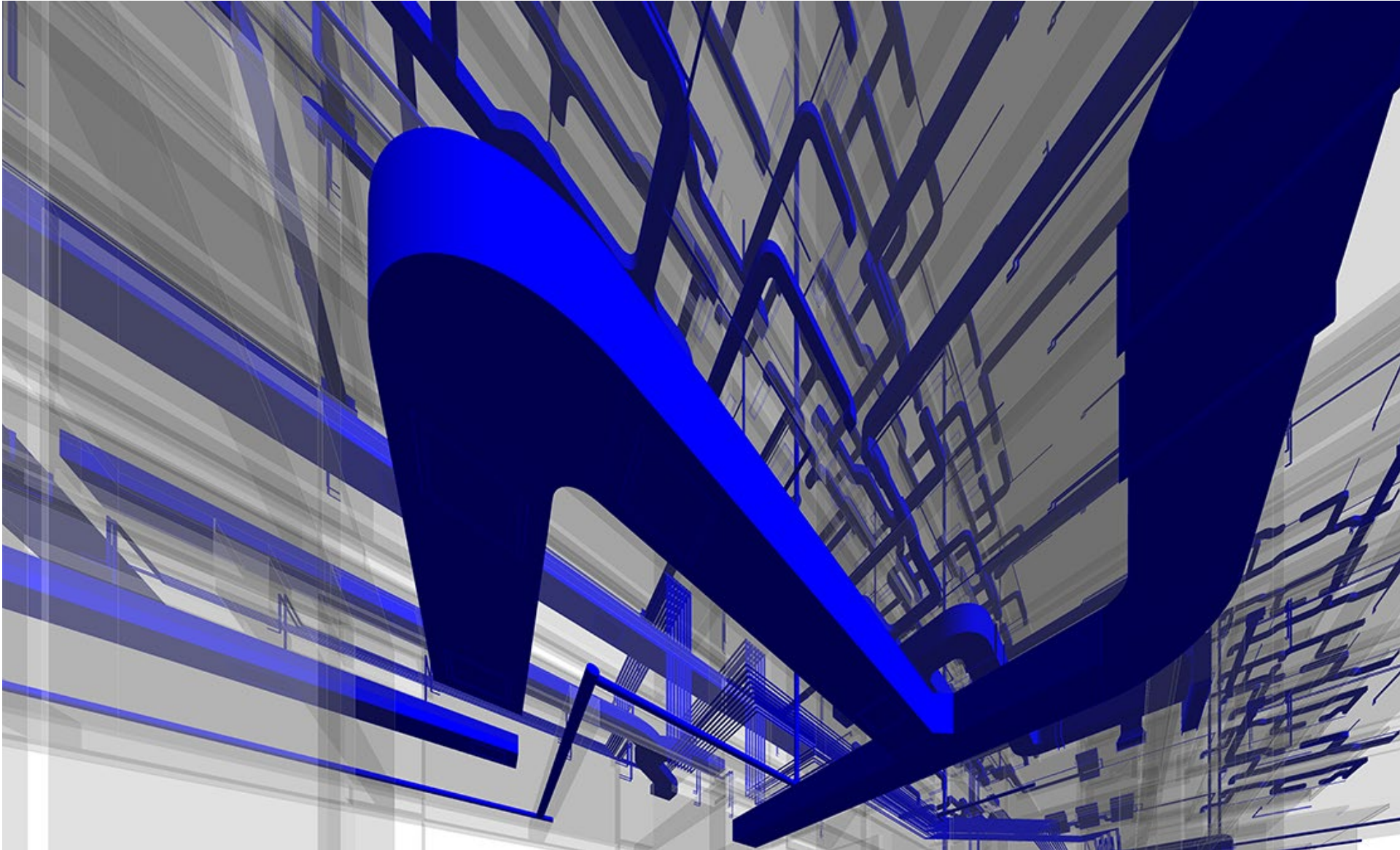




香港专业教育学院学生宿舍

受雇于承建商做设计碰撞报告和项目施工过程的 4D 模拟，利用在 Revit 里建立的建筑结构和机电模型在 Glue 里做碰撞测验，根据碰撞报告来优化机电设计。将模型导入 Navisworks 做施工过程的 4D 模拟，其中包括 Catch Fan, Tower Crane, Site layout 等等，预演了工地施工安全和工地物流，为改善安全和提高施工效率打下了坚实的基础。



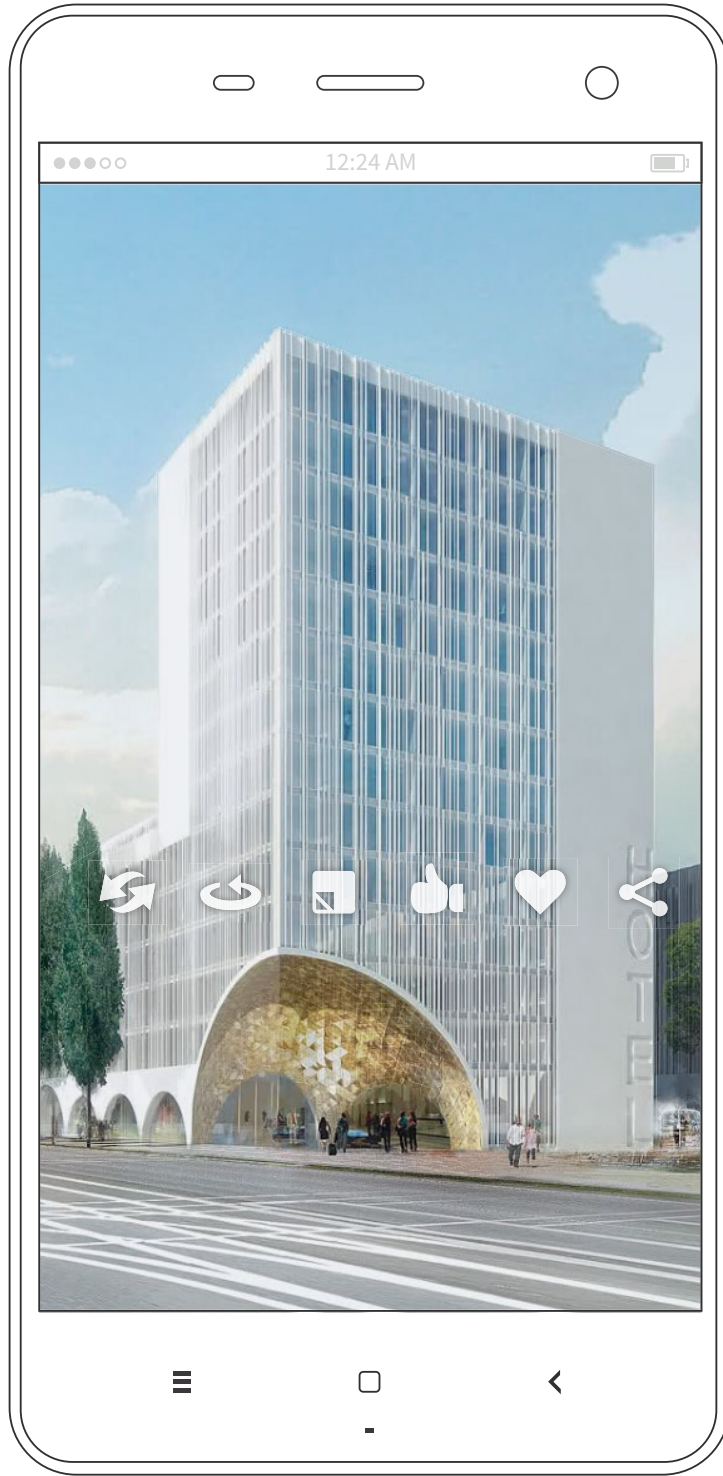
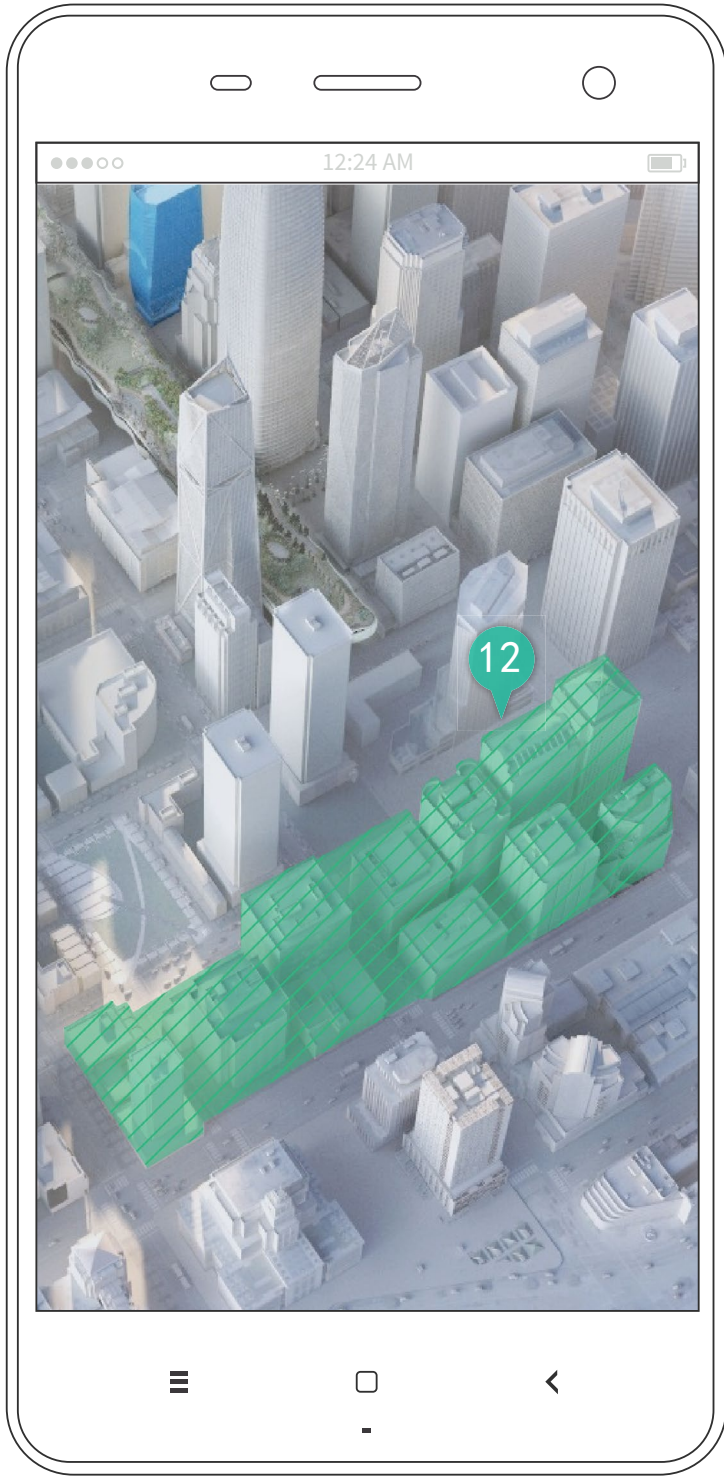


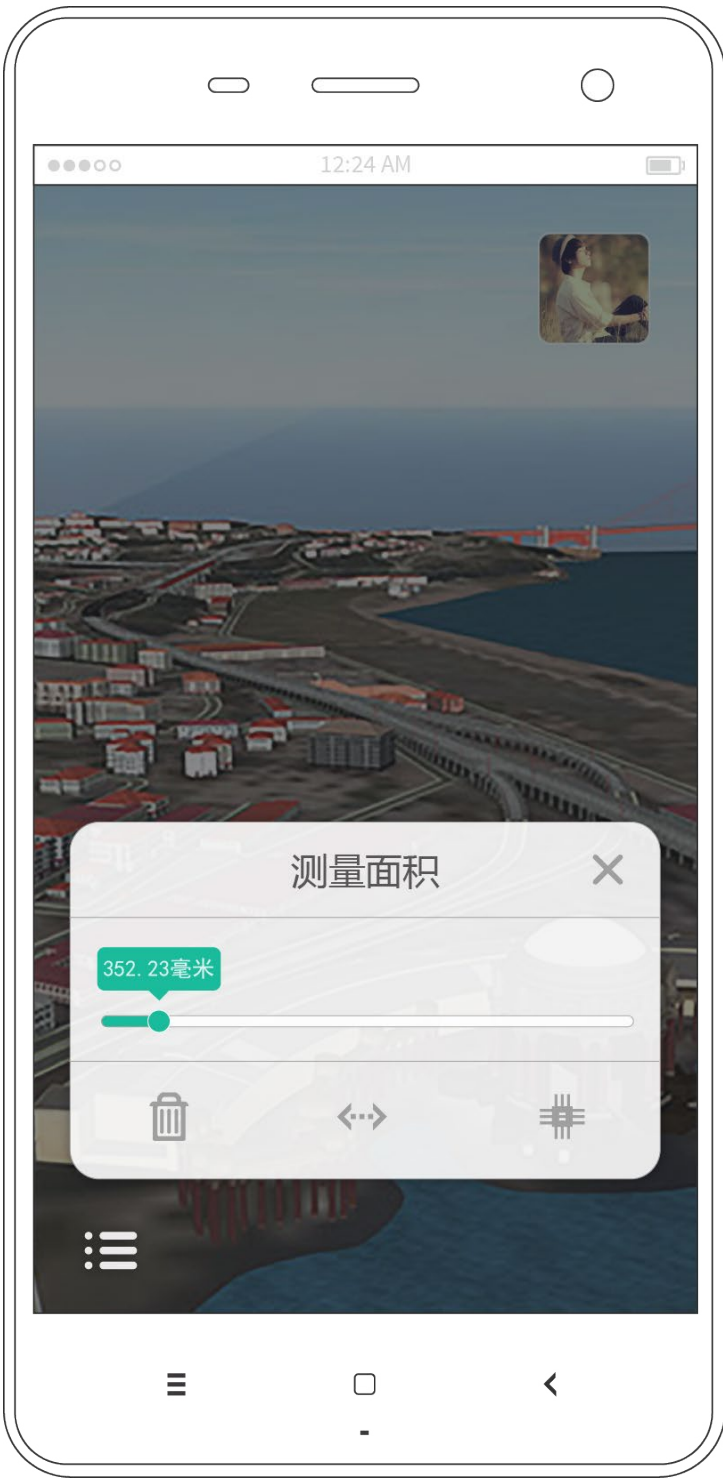
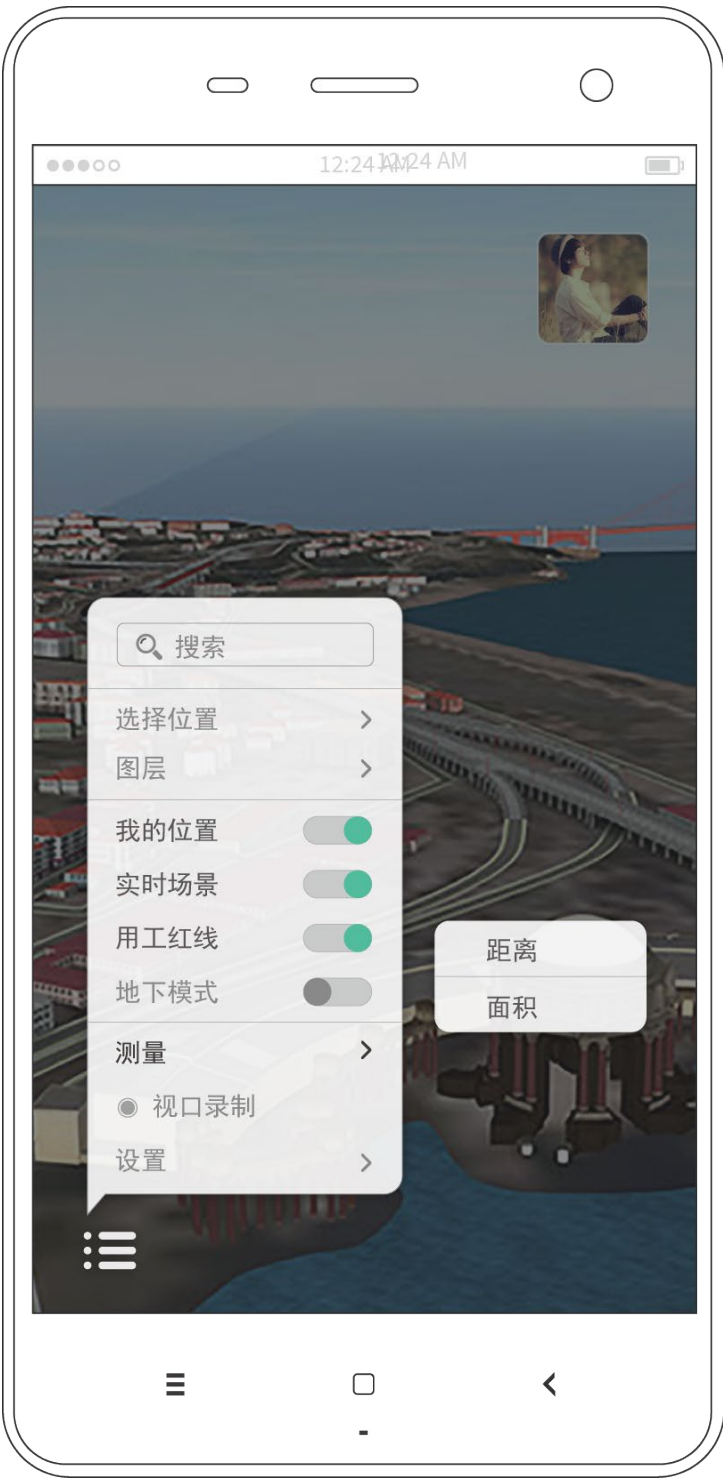
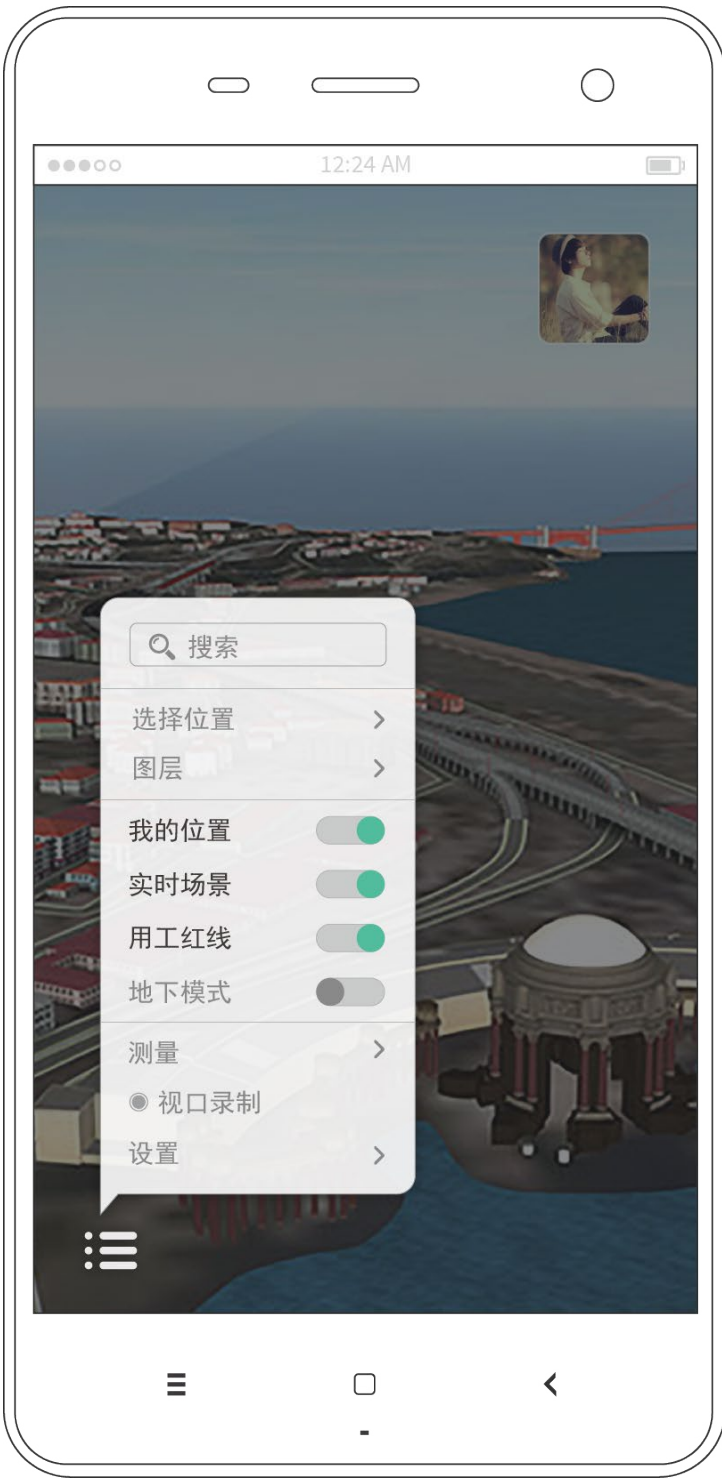
上海绿街项目

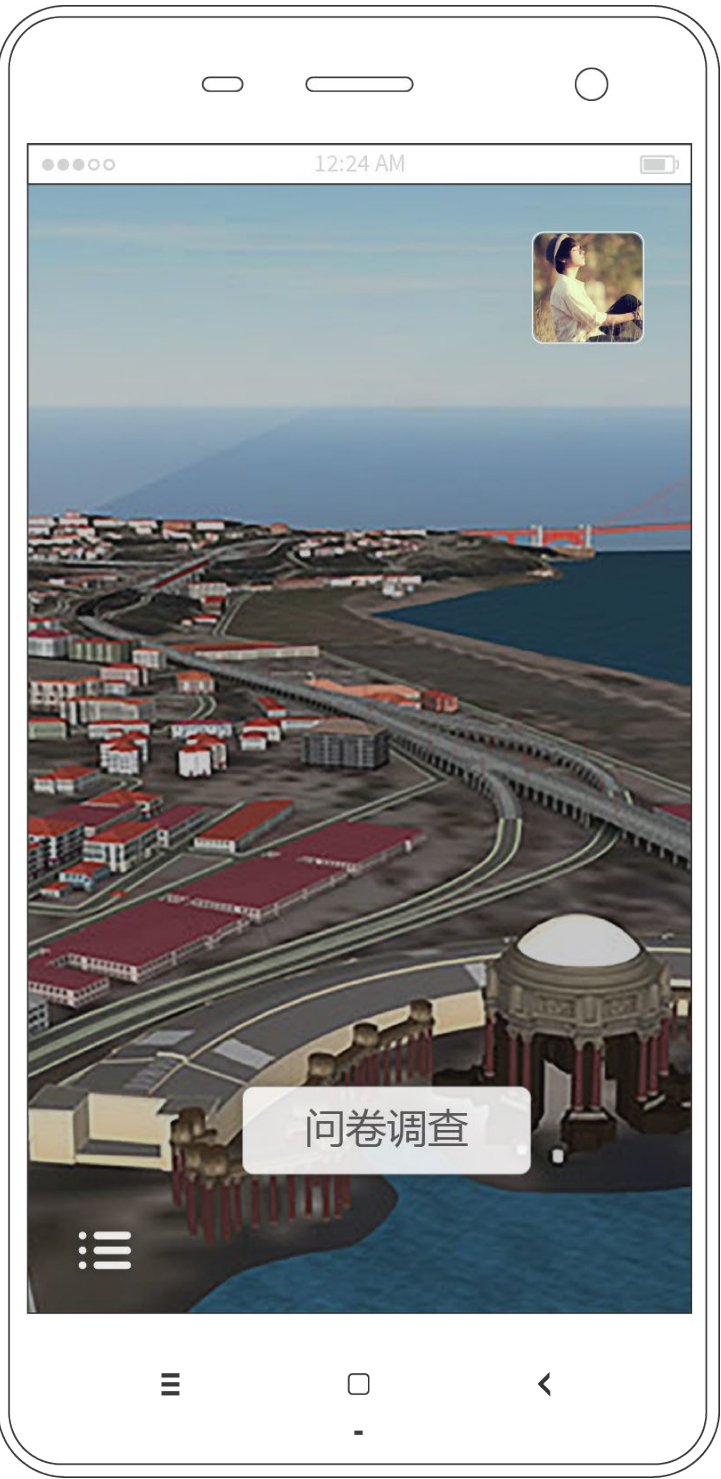
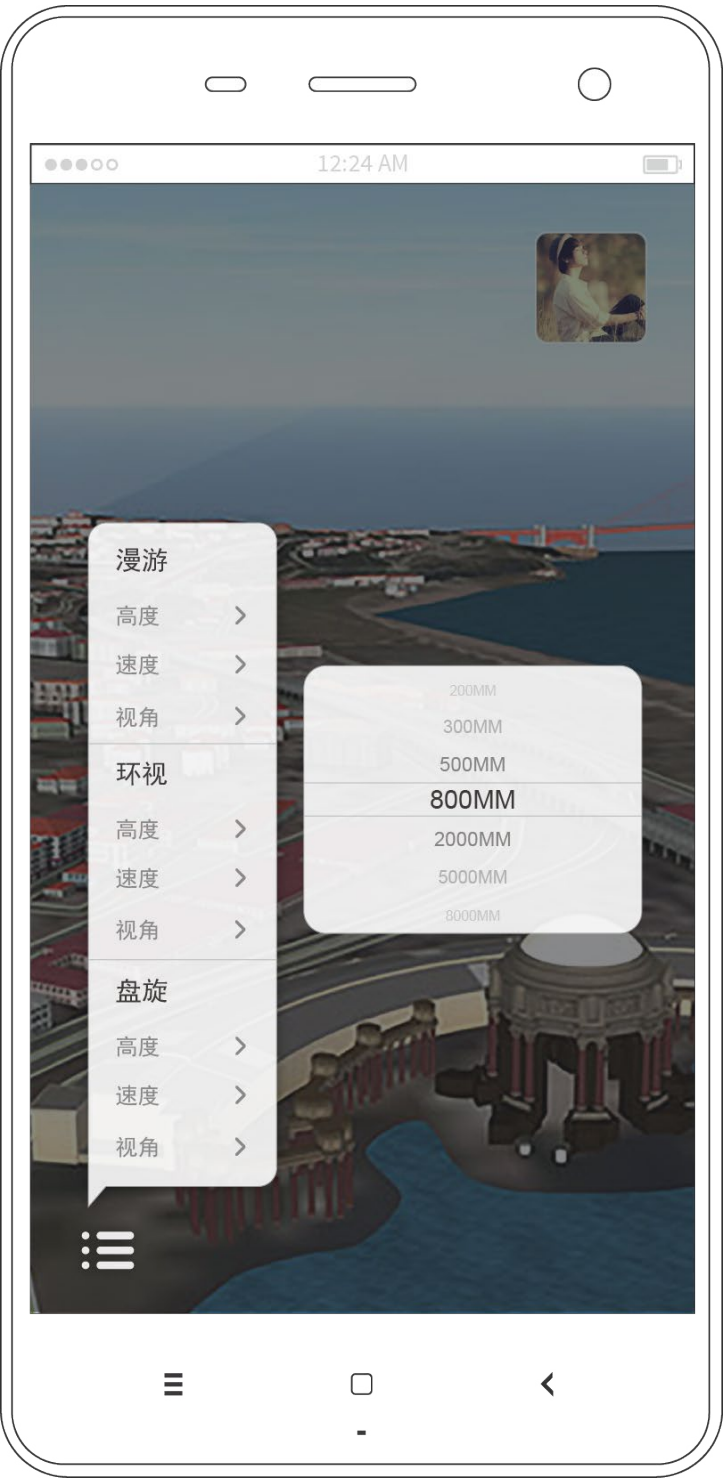
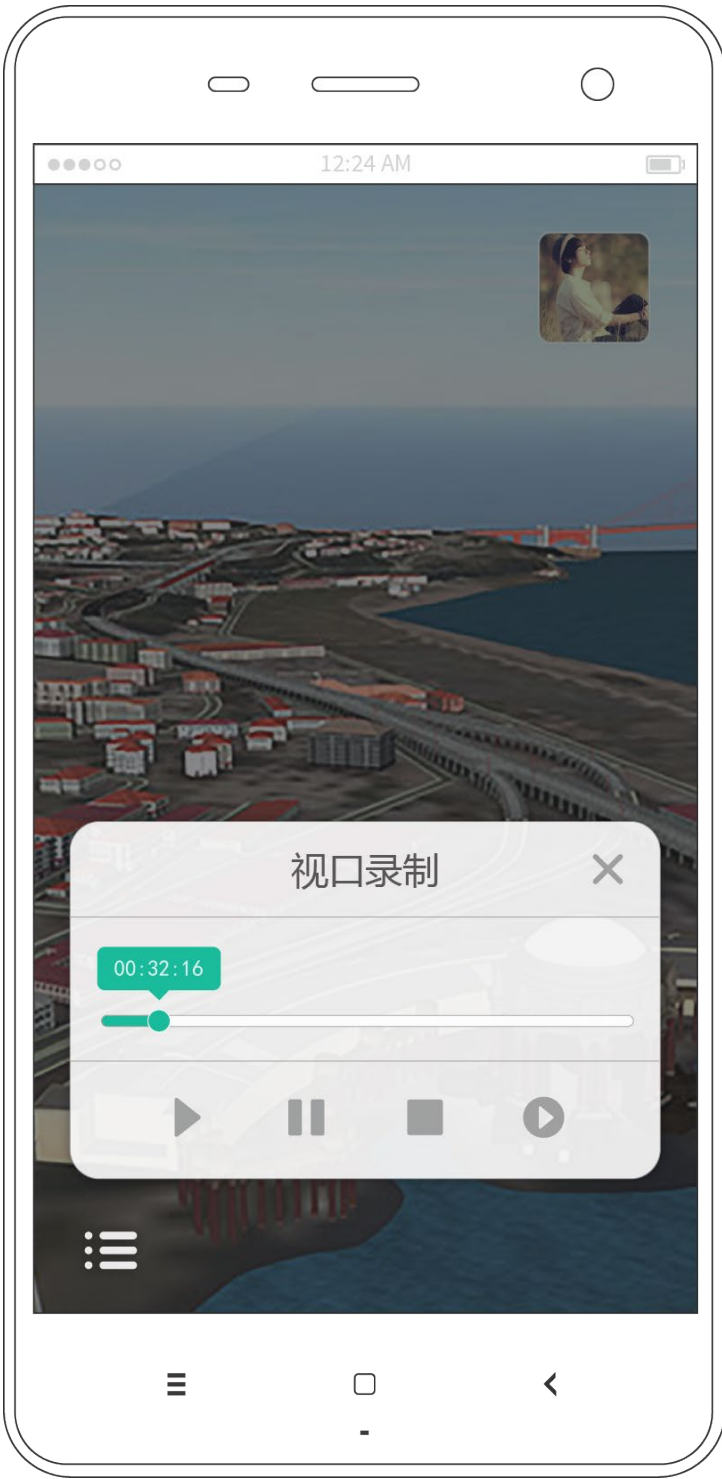
上海“绿街”项目为华科优建工程信息发展有限公司(简称 ACID)为上海市城市规划设计研究院定制的一套基于 ACID 全新的智慧城市设计理念打造的、以在线规划为核心的三维数字化解决方案。该项目打破传统思维，将平面化的二维规划设计理念转变为三维动态可视化规划方案，并可将规划设计方案放置于高度吻合现实世界的场景中进行方案的浏览、评估、比选，为城市规划人员提供了一条全新的规划设计模式；此外通过该项目中的分析模块还可以对规划设计方案进行日照分析、视域分析、用地分析等内容，可以为城市规划人员提供可靠的分析结果，用于设计方案优化和改进；通过引入互联网思维，让社会公众参与到城市规划的浏览和评论中来，大大提高了公众对城市规划建设的关注度和参与度，也让收集公众意见为城市规划服务成为了可能。

上海“绿街”项目是城市智慧规划建设中的一个子系统，是智慧城市建设的有机组成部分。该项目创新性的利用互联网和公众参与把具有较强专业性的城市规划设计转变为人人可以参与的社会行为，不仅让规划设计者获得了群众意见，更让智慧城市的建设能够真正落到实处。









NEIO

To build a greater success