



威尔德联合设计事务所

城市与环境设计

w i l d e r a s s o c i a t e s 
LANDSCAPE ARCHITECTURE • URBAN DESIGN • ENVIRONMENTAL DESIGN



设计理念

水，地球上最不可或缺的元素之一，为大自然孕育了生命，创造了绚丽多彩的世界。然而洪水、干旱等不稳定气候正在对食物和自然资源造成越来越严重的威胁。这不仅是一个困扰农村城郊的问题，它已逐步对城市乃至人类造成威胁。现代科技正致力于研究自然与人类的复杂关系以缓解这些问题。

我们的设计理念是将水这一重要的景观元素通过各种形式融入建筑、街道、公园等城市语言。传统的城市设计理念倾向于尽可能快的从街道上将水排出城市界面，此举导致了公共场所的荒漠化，并且错过了与大自然接触的机会。我们擅长将人类与水的关系巧妙地转化到各种城市界面，从公共空间到私人花园，从城市设计到小型庭院。从而满足不同尺度项目的特点与需求，达成不同客户的理想目标。

好的设计不仅包涵风格与外观。更要了解驱动项目发展得动力，明确核心价值，才能使其具有持久的吸引力和可持续发展的能力。更重要的是，我们对现有资源的利用不仅关乎现在，更关系到未来几代人的利益和环境。



设计团队

事务所坐落在伦敦，这里为我们在全球各地的项目提供了完美的借鉴场地与大本营。伦敦是一个与以水和贸易为基础兴起并发展的城市，拥有工业革命时期的基础设施与建筑遗留。

在早期的规划系统中，伦敦富有远见的为地表水管理和绿色基础设施的管理设计了完善的综合标准。在地标伦敦眼旁的工作室，我们组建了一支多元化的设计团队，以国际化的视野对待瞬息万变的城市化进程。我们的客户来自于世界各地，远至肯尼亚、加拿大、

中国，近至英国内的众多城市。项目涵盖了澳大利亚的矿区开垦，英国、中国、巴西的创新产业园等多种类型。我们能够胜任首席顾问及其它协助性设计咨询服务，此外还提供无人机航空勘测，地形建模和景观设计及可视化服务。

目录

项目选集

土地和水源

社区营造

城市设计

健康和教育

创意产业园

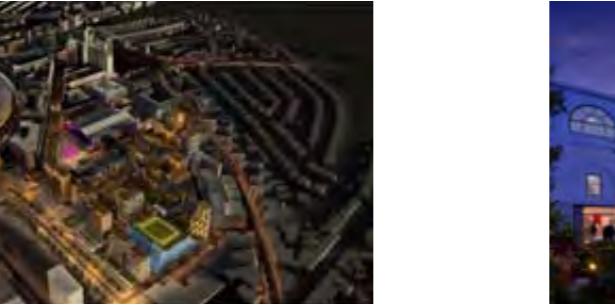
历史遗产保护



01. 绿色建筑公园

北京 中国

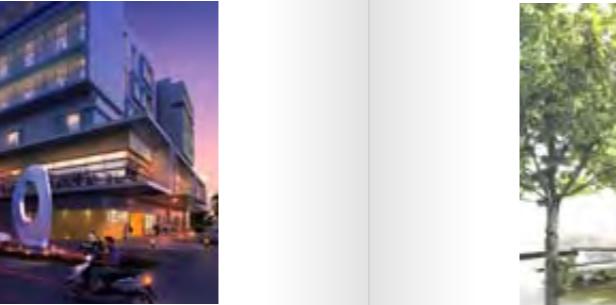
甲方: 万科集团
工程施工: Arup
2011-2013



02. 温布利体育场北区

伦敦 英国

甲方: Quintian Estates
工程施工: Arup
2010-2012



03. 爱德华国王医院

哈密尔顿 百慕大群岛

甲方: Sir Robert McAlpine
工程施工: Swanke Hayden Connell
2010-2013



04. 德特福德溪边社区

伦敦 英国

甲方: Kitewood
工程施工: Squire + Partners
2016-



05. 梅溪湖生态廊架

长沙 中国

甲方: 金茂集团
工程施工: Fielden Clegg Bradley
2013-2014



06. 科沃斯庄园

森宁戴尔 英国

甲方: Dorchester Group
工程施工: Currie and Brown
2006-2011



07. 贵安创意园区

贵州 中国

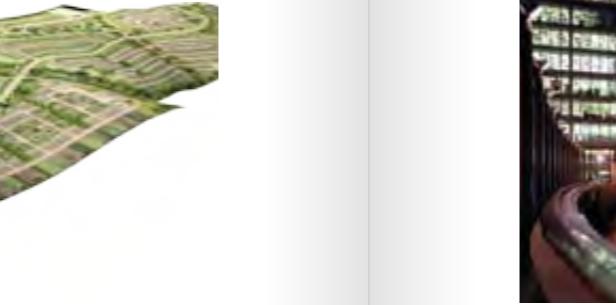
甲方: BRE中国
2016



08. 格拉斯米尔花园

惠兰特布尔 英国

甲方: Kitewood
工程施工: Cove Burgess
2015-2016



09. 利穆鲁高地

内罗比 肯尼亚

甲方: Intex Construction Africa
工程施工: S333 Architecture+Urbanism
2012-2013



10. 帕丁顿中心

伦敦 英国

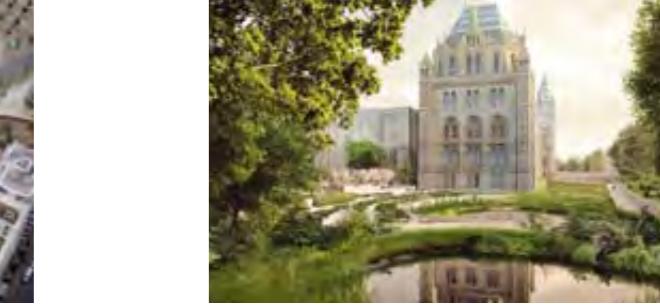
甲方: Development Securities
建筑设计: Sidell Gibson/ KPF
工程施工: Faber Maunsell
2005-2007



11. 奥运村

伦敦 英国

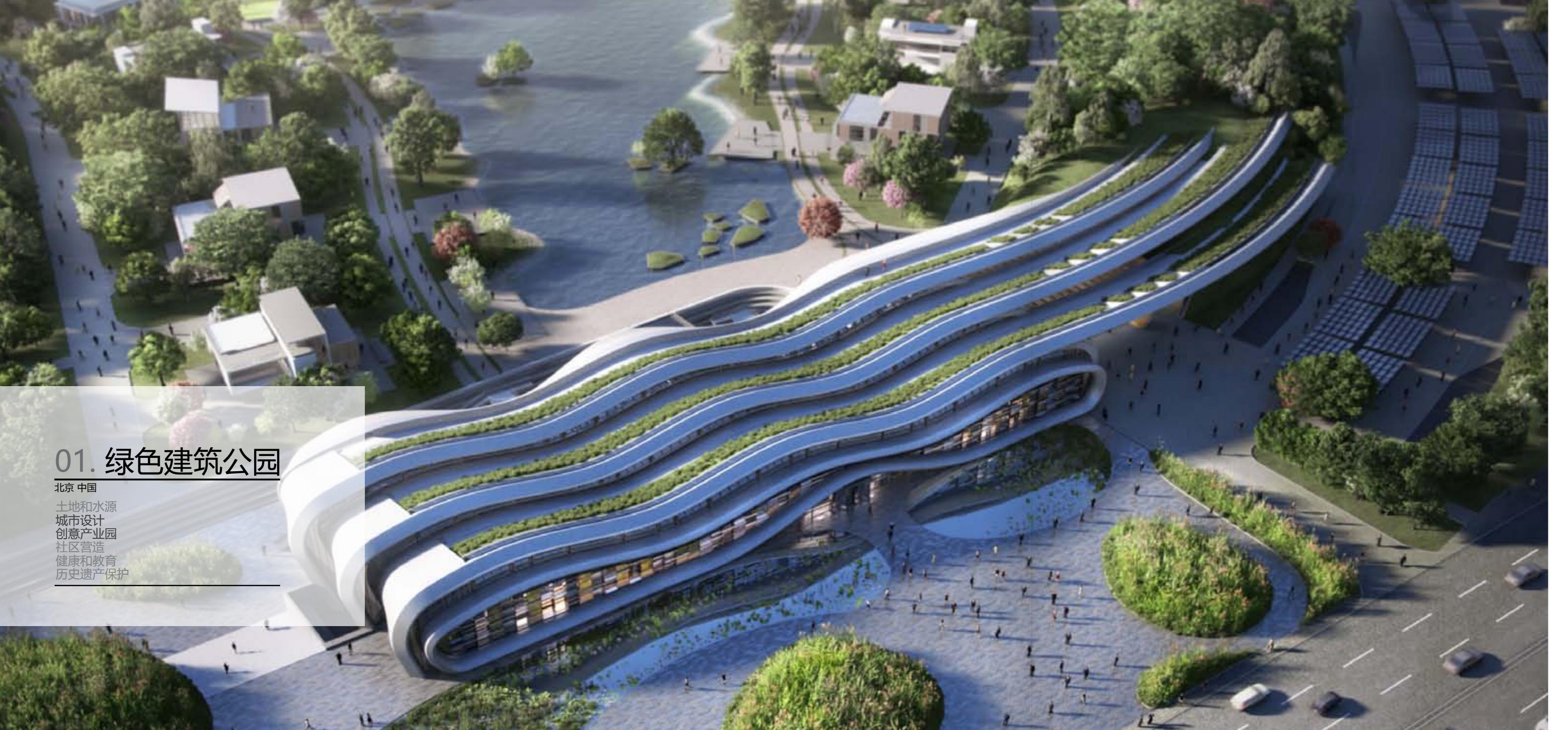
甲方: Lend Lease
建筑: Eric Parry Architects
2012



12. 自然历史博物馆

伦敦 英国

甲方: 英国自然历史博物馆
建筑: Niall McLaughlin
概念: Kim Wilkie
2014-



01. 绿色建筑公园

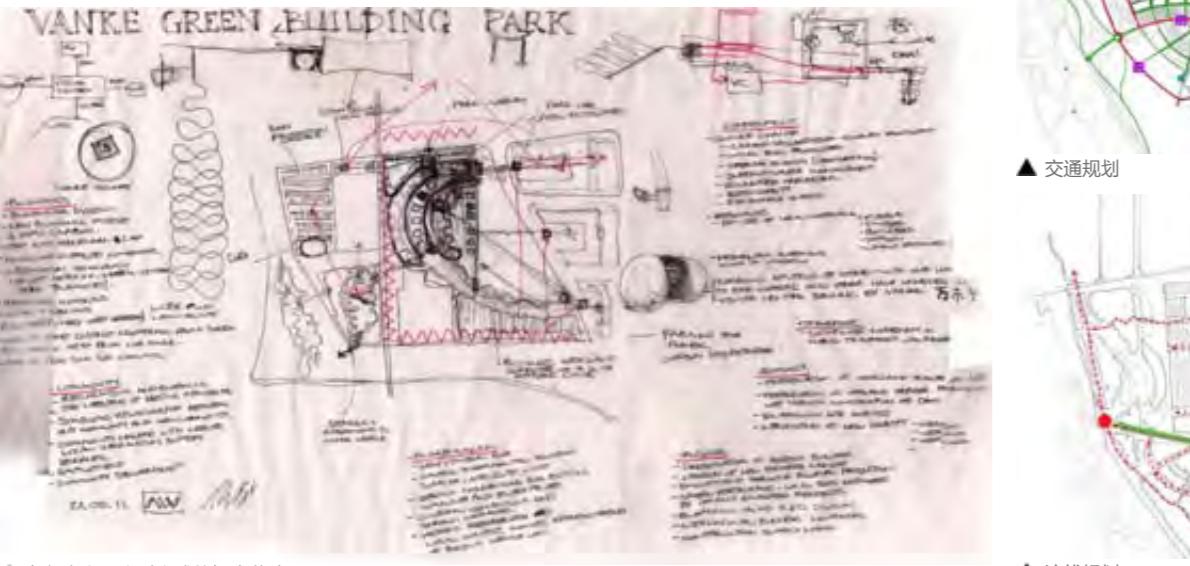
北京 中国

土地和水源
城市设计
创意产业园
社区营造
健康和教育
历史遗产保护

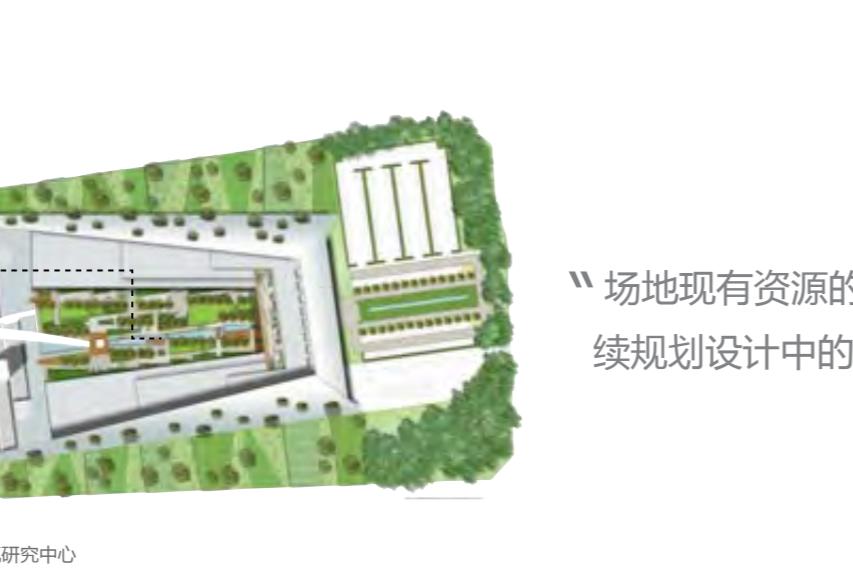
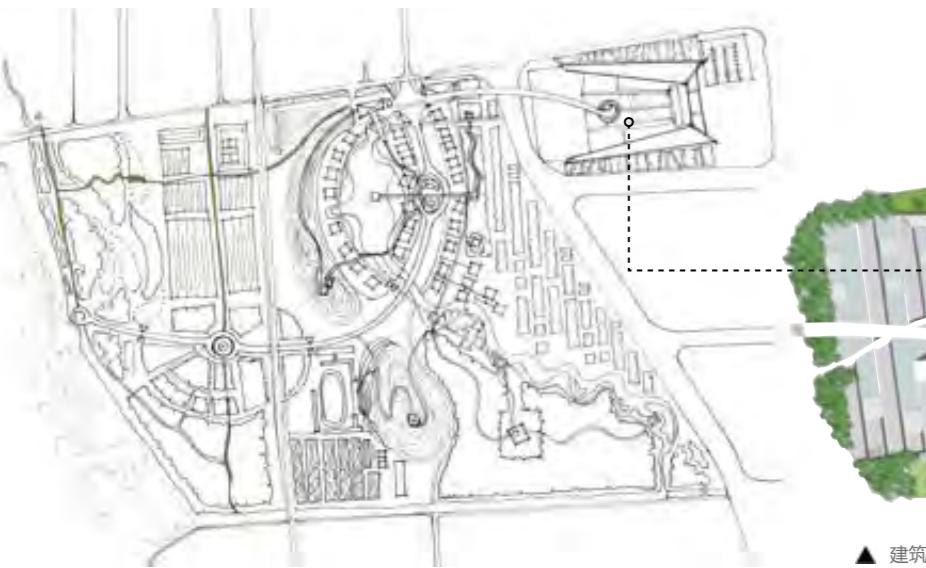
位于北京的中国绿色建筑公园是中国城市更新计划中的首个项目。该计划是万科集团将其研发总部从东莞迁往中国政治中心-首都北京后的一项重要举措。此项目位于北京北六环外，占地77公顷，旨在强化城市总体规划的最新方法，包括雨水湿地，最新的能源体统，城市农业，生物燃料研究中心，可持续交通系统，植物研究中心和创新型知识共享的国际平台。园区内共有40多个原形研究系统，拟建的材料研究实验室将成为世界上规模最大的建筑施工技术实验基地。

饭桌上的设计

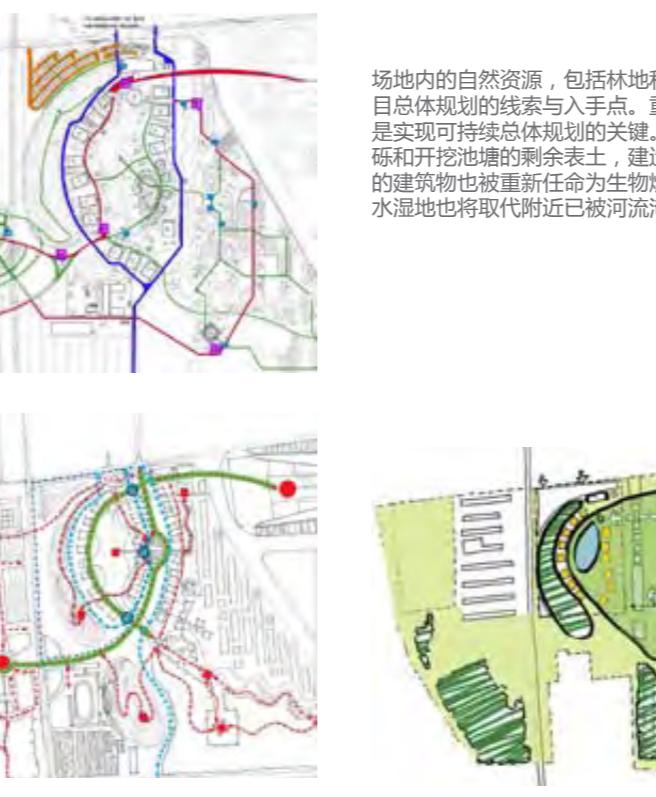
有些时候第一个在脑海里闪现的念头往往是最好的主意。中国绿色建筑公园项目的最初始设计概念正是在与BRE的创新企业总监Jaya Skandamoorthy先生一起访问项目场地，在一次与客户见面用餐时提出并快速草稿的。



▲ 在餐桌上两小时完成的概念草稿



▲ 建筑研究中心



▲ 交通规划

▲ 流线规划

“场地现有资源的循环利用是可持续规划设计中的重中之重。”

场地内的自然资源，包括林地和果园剩余用地被用作项目总体规划的线索与入手点。重新利用现有的场地资源是实现可持续总体规划的关键。由重新利用场地内的瓦砾和开挖池塘的剩余表土，建造了新的隔音屏障。现有的建筑物也被重新任命为生物燃料加工与贮存设施。雨水湿地也将取代附近已被河流淹没的洪水防御系统。

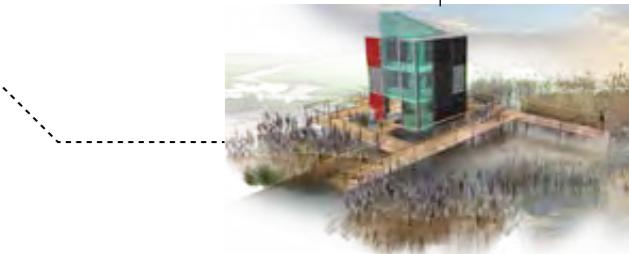


▲ 最终方案总平面

创造一个发现之地

绿色建筑公园园区除了成为人们放松和体验大自然的场所以外，还要有其他的特殊功能。来到园区的人需要能够在多个层面上进行沟通，让一般使用者，学者以及政府官员可以相互交流学习。公园设计有一系列信息点，并且在湿地，林地，食品研究中心和材料研究中心能够发现多层次的信息点。展馆内有从基础信息到档案馆到档案馆、数据收据中心等不同层级的信息点，可以用来收集和传播关于全球气候变化的各种信息，与此同时还可以学习能源产量和材料性能的信息，传播给建筑研究机构然后分享给全球创新园区网络。

▼ 湿地观景台





02. 温布利体育场北区

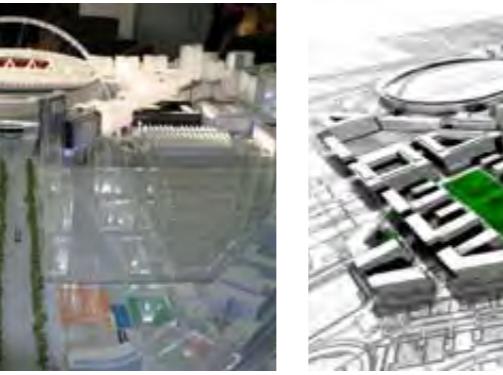
伦敦 英国

土地和水源
城市设计
创意产业园
社区营造
健康和教育
历史遗产保护

韦 绕伦敦地标性建筑物温布利体育场，这一区域可容纳超过一百万平方英尺的商业办公空间，购物，住宅区，有潜力变为伦敦布伦特区域全新的城市中心。该方案设计的街道和广场既可适应瞬时大量人流集散与此，而又不会在空闲时间让场地显得空旷荒凉。项目在2011年获得了英国景观协会颁发的公共设计奖，并已成为伦敦蓬勃发展的重要区块之一。

具有前瞻性的总体规划

理查德·罗杰斯 (Richard Rogers) 在2003年设计了一个新的温布利球场周边地区的原始总体规划。我们参与设计了温布利零售点中心的公共空间项目，以及体育场北部街道和广场的景观设计。



▲ 总体规划平面



多层次的绿色基础设施

温布利北侧的景观规划融合了许多不同层次的绿色基础设施，从静谧的住宅庭院到繁忙的林荫大道和购物区。该设计包含了绿色屋顶的置入和游戏空间的布置，从而有助于减少降雨量对建筑物的影响，并借此改善区域小气候和生物的多样性。



03. 爱德华国王医院

哈密尔顿 百慕大群岛

土地和水源
城市设计
创意产业园
社区营造
健康和教育
历史遗产保护



爱德华国王纪念医院是PFI的一个公开投标项目，旨在找寻体现可持续建筑和新型舒适空间设计的结合，为医院的患者提供二十一世纪的康复保健体验。场地现有的建筑物消耗大量的资源，包括高能源和超过岛内60%饮用水的需求。在设计合作过程中，除了景观与建筑的设计，我们更进一步的为客户提供环境咨询服务，将景观设计纳入区域资源管理的一部分，通过绿色屋顶和室外患者康复花园的设计帮助收集地表水和对建筑物进行冷却。项目建成后在2012年10月的飓风袭击中，成功经受住了当时145km/h的极端风速考验，显示出了卓越的可持续性能。

建而为坚，筑以为韧

百慕大群岛的地理位置为此项目可持续发展的概念提供了前所未有的机会，做一个独立的岛屿，住民只能利用岛上一切现有资源。水资源从火山石灰岩上的淡水池中引出，所有的可再利用废物都被回收到堆肥区域进行处理与净化，因为岛内土壤和化合物都不允许从岛外进口。在该项目中所有使用的树木都从岛内现场移植，所有降落在屋顶上的雨水都被收集并且重新利用。设计中医院设有独立的污水处理厂，在污水处理过程后，营养丰富的成分用于灌溉室外的花园。整个项目严格遵循了最先由比尔莫里森（Bill Mollison）提出的永恒型农业的规范导则。



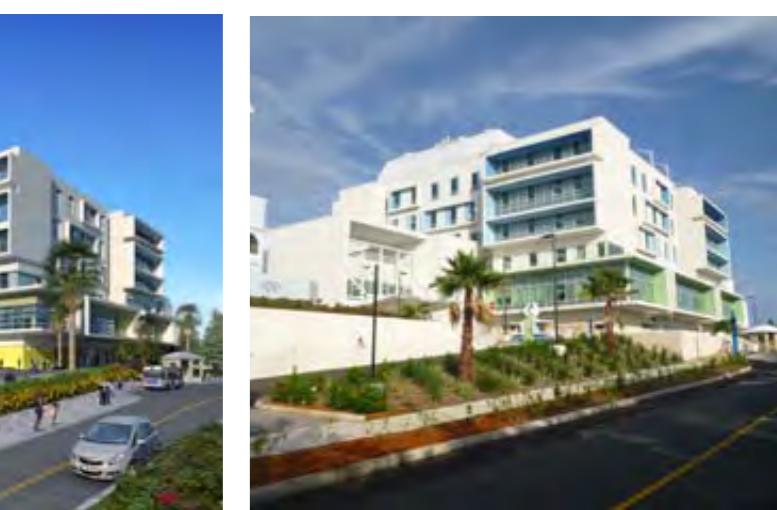
花园细部



100



1



10 of 10



爱德华国王纪念医院是百慕大地区首先采用绿色屋顶的项目，在减少建筑物屋面反射光的同时，还有助于提高建筑物的隔热性能并在热带风暴期间保护屋面结构免受飞溅碎石的影响。

医院使用的绿色屋顶科技在过去十年里在佛罗里达州与凯文工作室 (Kevin Songer) 共同开发，爱德华国王纪念医院在投入使用的五年内没有任何损坏，且种植的耐旱性植物被用来保护屋顶上其它更敏感的植物。



04. 德特福得溪边社区

伦敦 英国

土地和水源
城市设计
创意产业园
社区营造
健康和教育
历史遗产保护

德特福得溪边社区 (Deptford Creekside) 是一个既普通又特殊的城市再生项目，它坐落在一片工业遗留之上，与此同时大自然又在不断侵蚀着岸上的景观。赫尔佐格(Herzog de Meuron)的获奖作品拉班舞蹈中心位于该项目的右侧，在他的设计风格的带领下，社区花园和小型市场纷纷倾向于在废弃的工厂和仓库里面扎根。舞蹈中心二期的延伸设计与旁边的音乐学校进行了衔接，而我们的设计将舞蹈中的流动韵律与大自然的有机形式进行结合，编织出流动的自然景观设计，呈现出大自然的活力生机。景观将大自然的肌理引入建筑形式中，从而巧妙的将伦敦工业时期的遗留与当代生活行为进行融合。

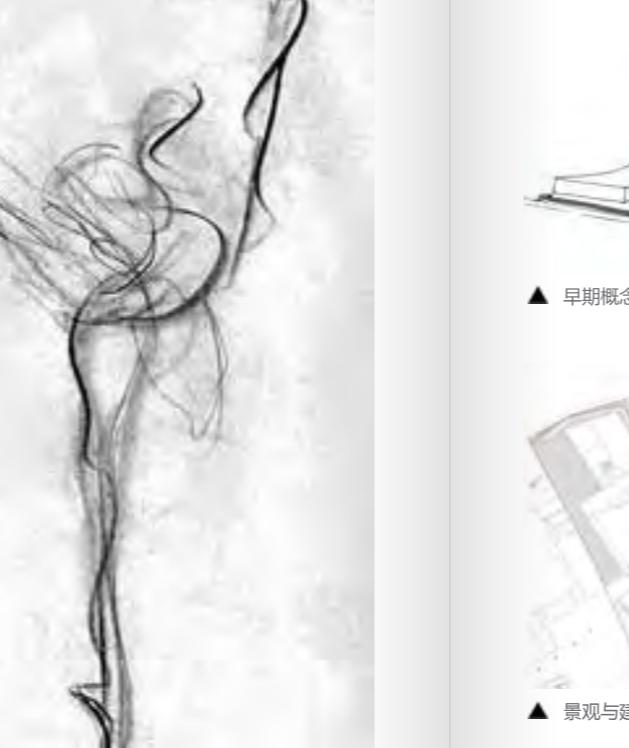
泥泞的靴子与轻巧的舞鞋

溪边社区景观设计背后的故事是水与侵蚀、音乐、舞蹈和自然之间的相互作用、节奏和律动。设计的流畅性适用于多种用途，从表演艺术和小型集市节日。景观与建筑外观相互融合，形成一体化的零售商户和创意咖啡馆，并在住宅区的上方设置新的建筑结构。建筑物反映了景观与大自然元素的流动，这些景观在各种各样的住宅花园和私人露台上展露生机。

▼ 空间的动态流动



▲ 拉班舞蹈和德特福得溪流



▲

景观与建筑和相互侵蚀融合

▲

早期概念

▲

景观从建筑体量中蜿蜒而上形成一系列平台和屋顶花园

▲

景观从建筑体量中蜿蜒而上形成一系列平台和屋顶花园

▲

景观从建筑体量中蜿蜒而上形成一系列平台和屋顶花园

▲

景观从建筑体量中蜿蜒而上形成一系列平台和屋顶花园



▲

休闲集散广场



▲

休闲集散广场



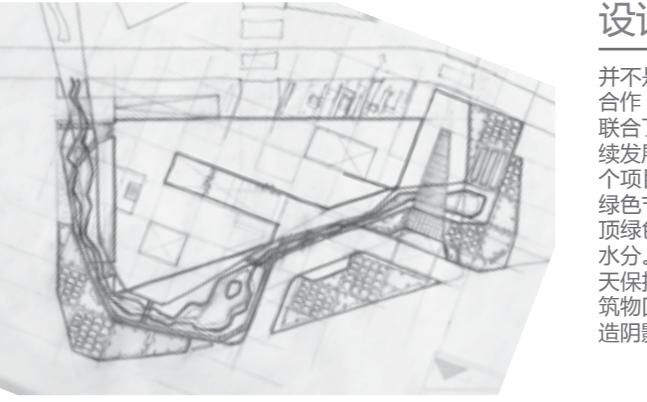


05.梅溪湖生态廊架

中国 长沙 梅溪湖生态城

土地和水源
城市设计
创意产业园
社区营造
健康和教育
历史遗产保护

生态廊架项目(Living Lattice)描绘了一副建筑与自然交织的景象，并且突出了这个概念。此设计作为金茂开发集团在梅溪湖生态城项目中的工作总部，承载公司办公和零部件展示中心的功能。被动式节能建筑设计与建造的概念在中国一直在被推广，但效果不甚理想。该项目位于梅溪湖湖岸，全年要面对高湿度以及4°C至40°C大温差的气候条件。那么，建筑可不可以通过改变自身表面并利用雨水收集保持绿色从内而外的调节，同时提供阴凉和蒸发冷却其表皮温度，从而来适应场地现有的条件？

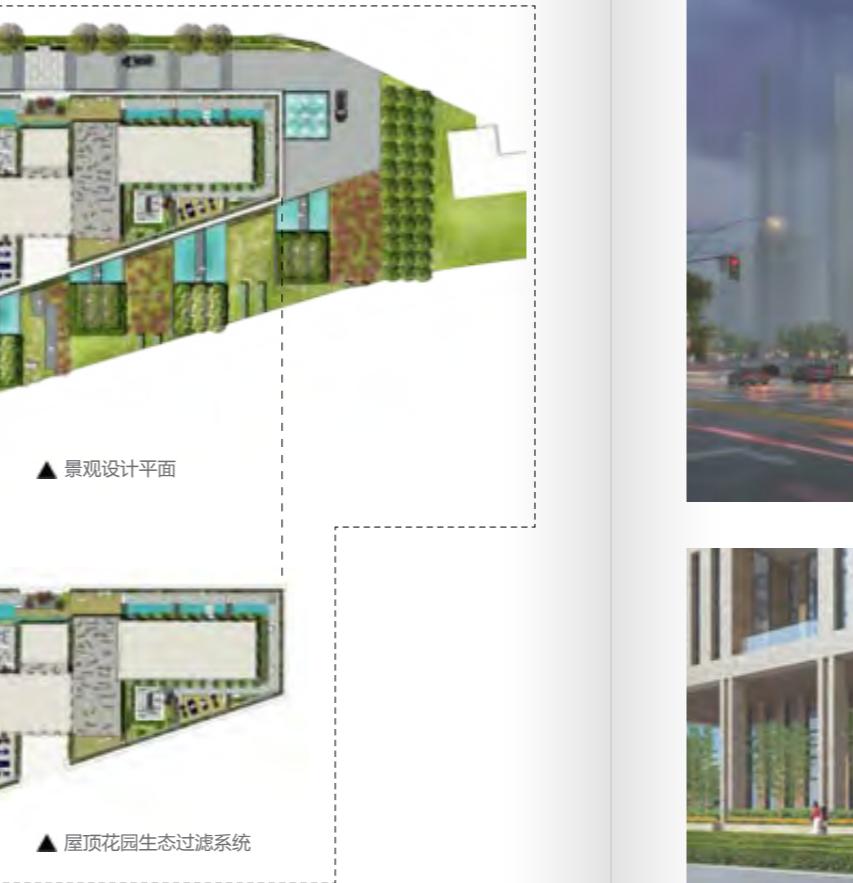


▲ 早期设计概念

“绿色与科技的融合是节能建筑成功的关键所在。”

设计梦之队

并不是每个项目都可以如愿的在正确的时间与正确的团队一起合作，但梅溪湖项目却是幸运的。联合了建筑师Fielden Clegg Bradley, 工程师Atelier Ten, 可持续发展咨询公司 EcoIntel , 我们共同为金茂集团研究设计了这个项目。设计旨在创建一个使能源消耗降低70%的建筑，因此绿色节能建筑的运用是项目能否达到这一目标的关键所在。屋顶绿色花园有助于使遇冷的空气在通过液体干燥剂处理后提取水分。建筑物一层的庭院有助于在夏天提供更多的风量并在冬天保持温度，从而保证建筑物温度相对恒定。从屋顶花园和建筑物回收的水被用来灌溉绿色外墙，从而有助于通过蒸发和创造阴影来保持凉爽。



◀ 入口花园和生态过滤塘



▲ 建筑组件解构

冬季花园是“生态廊架”概念的关键组成部分，在寒冷和潮湿的寒冷季节提供内部庭院，也通过这里在一年中炎热潮湿的月份为员工提供对流通风和凉爽的空间。

2014年，该建筑被BREEAM (建筑环境研究评测) 授予杰出建筑奖，被认为是最节能的建筑之一。



06. 科沃斯庄园

森宁戴尔 英国

土地和水源

城市设计

创意产业园

社区营造

健康和教育

历史遗产保护



英 格兰拥有丰富的物质文化遗产资产，大量的国有资产在寻找俱乐部、度假村、教育机构等新的使用价值。科沃斯庄园(Coworth Park)被 Dorchester集团收购成为其田园奢华度假酒店新品牌的一部分。庄园前部分马厩和花园被修复重建成为婚礼、会议、体育赛事的活动场地。庄园配有一个SPA中心、网球场、槌球场和两个专业级的马球场地，这也是Guards马球俱乐部的所在地。项目在恢复场地特有的下沉花园和石灰石大道等历史遗迹的同时，还增加了台地园和玫瑰园等新的景观元素。



▲ 复原总体规划



▲ ▼ 概念草图和实景照片



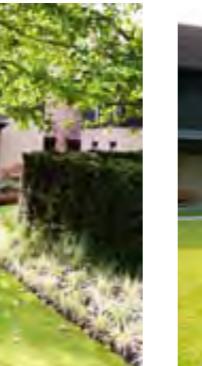
▲ 庭院修复设计 观赏草和杜鹃花



▲ SPA 中心屋顶花园



新的水疗中心屋顶种植景天科植物，让现代景观元素点缀在古典园林之中，项目同时修建了一个新的池塘和一片灌木林地作为土地修复计划的一部分。



07. 贵安创意园区

贵州 中国

土地和水源

城市设计

创意产业园

社区营造

健康和教育

历史遗产保护



贵安创意园区(The Innovation Park)是我们与BRE、清华大学共同合作的项目，项目位于贵安新区核心地带，一个连接了贵阳和安顺市区，面积达1700平方公里的新城。贵安创意园区是BRE创意产业园全球网络的一部分，主旨为展示最先进的地表水管理办法。文化遗产同样作为总体规划的核心，历史悠久的茶田、场地肌理被融入到了新的规划设计之中。其中，与清控人居集团合作设计的访客中心是一个融合了当地材料和工艺的现代节能环保型建筑。园区为政府、学术界和行业专家合作研究开发新建筑技术提供了一个良好平台。

海绵城市

2012年，中国国家主席习近平提出城市洪水问题刻不容缓，城市大面积的不可渗透铺装导致径流剧增的现状必将被可持续性的设计所取代。他指出城市要像海绵一样，利用湿地系统吸收地表径流，同时提高硬质铺装的可渗透性。海绵城市由此成为了城市环境中地表水管理的概念符号。在2015年，我们为贵安新区创造一个雄心壮志的海绵城市原型，并受邀在与习近平主席的贵阳城市座谈会上发表演说。



▲ 贵安新区总规



▲ 概念发展



▲ 总体规划设计



现状场地特征被尽可能的保留利用，比如场地上历史悠久的茶田，被保留下不仅作为景观元素，也作为地表水径流到达泻湖湿地前的生物净化系统，同时也是补充地下水维持地下水水位的渠道。场地将灰水、黑水和黄水分系统处理以保证所有水资源都能在场地内循环回收。例如黑水、黄水中的生物固体和硝酸盐就被分离提取，作为梯田农作物生长的肥料。



08. 格拉斯米尔花园

惠斯特布尔 英格兰 英国

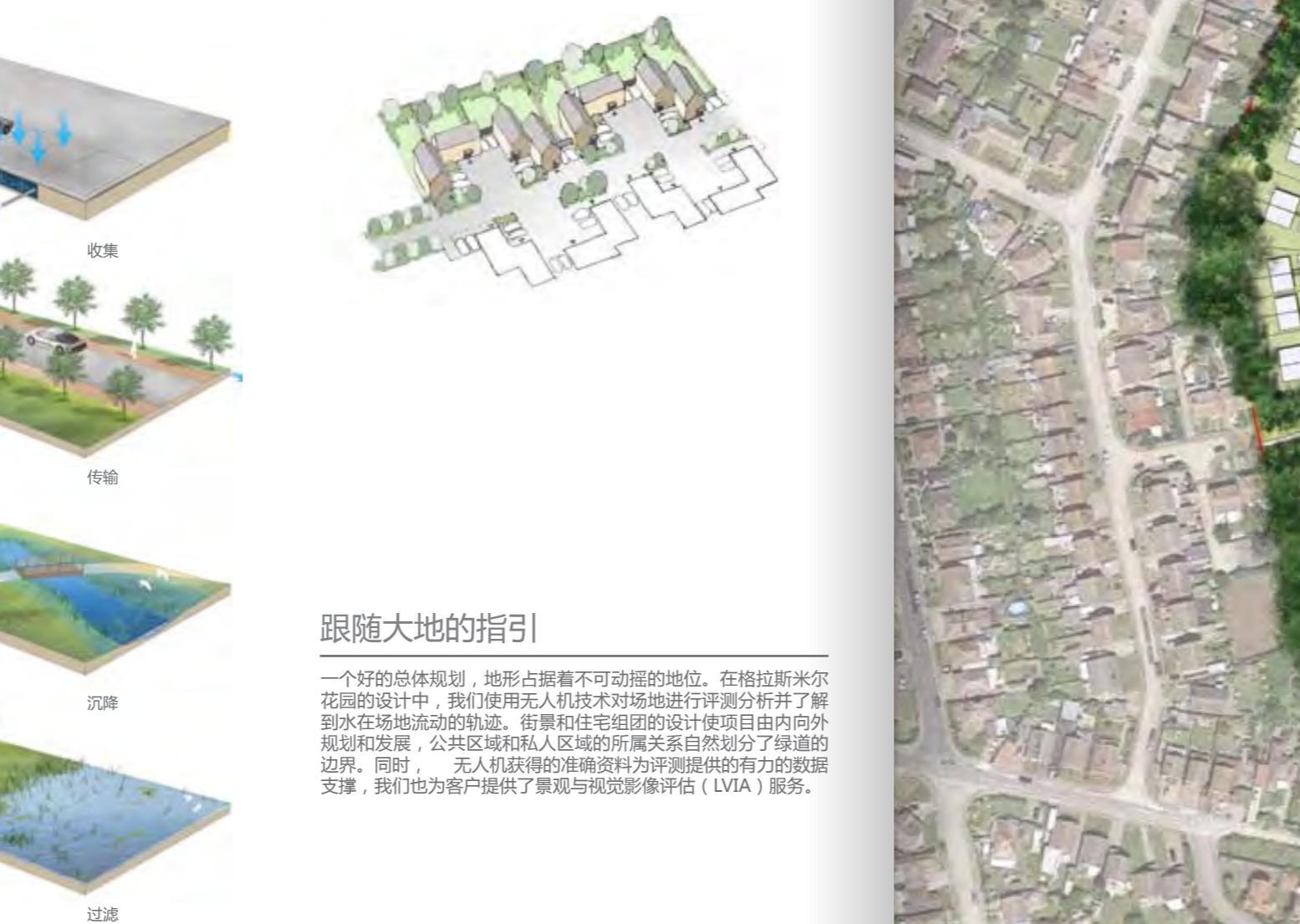
土地和水源
城市设计
创意产业园
社区营造
健康和教育
历史遗产保护

在英格兰东南部，人口增长带来了对新建住房的需求激增，人们开始开发当地自然条件相对较差的边缘地带。我们参与设计了大量的位于洪水隐患区和绿带边缘区域的社区建设。格拉斯米尔花园 (Grasmere Gardens)位于洪水泛滥区，附近居民担心新社区的建造会使自然情况恶化。在无人机对场地17公顷范围内环境进行勘测分析的科学基础上，我们提出了计划：将场地内的洼地、池塘相连的水系统联合起来减缓暴雨时激增的径流流量和流速，并将一系列绿廊和社区公园整合进总体规划，这不仅提高了公共空间的可达性和共享性，同时将自然融入社区之中共同发展。



▲ 场地航拍照片（拍摄：姊妹公司 无人机勘测测绘）

“街景和住宅组团的设计
使方案由内向外的发展成为可能。”



跟随大地的指引

一个好的总体规划，地形占据着不可动摇的地位。在格拉斯米尔花园的设计中，我们使用无人机技术对场地进行评测分析并了解到水在场地流动的轨迹。街景和住宅组团的设计使项目由内向外规划和发展，公共区域和私人区域的所属关系自然划分了绿道的边界。同时，无人机获得的准确资料为评测提供的有力的数据支撑，我们也为客户提供了景观与视觉影像评估（LVIA）服务。



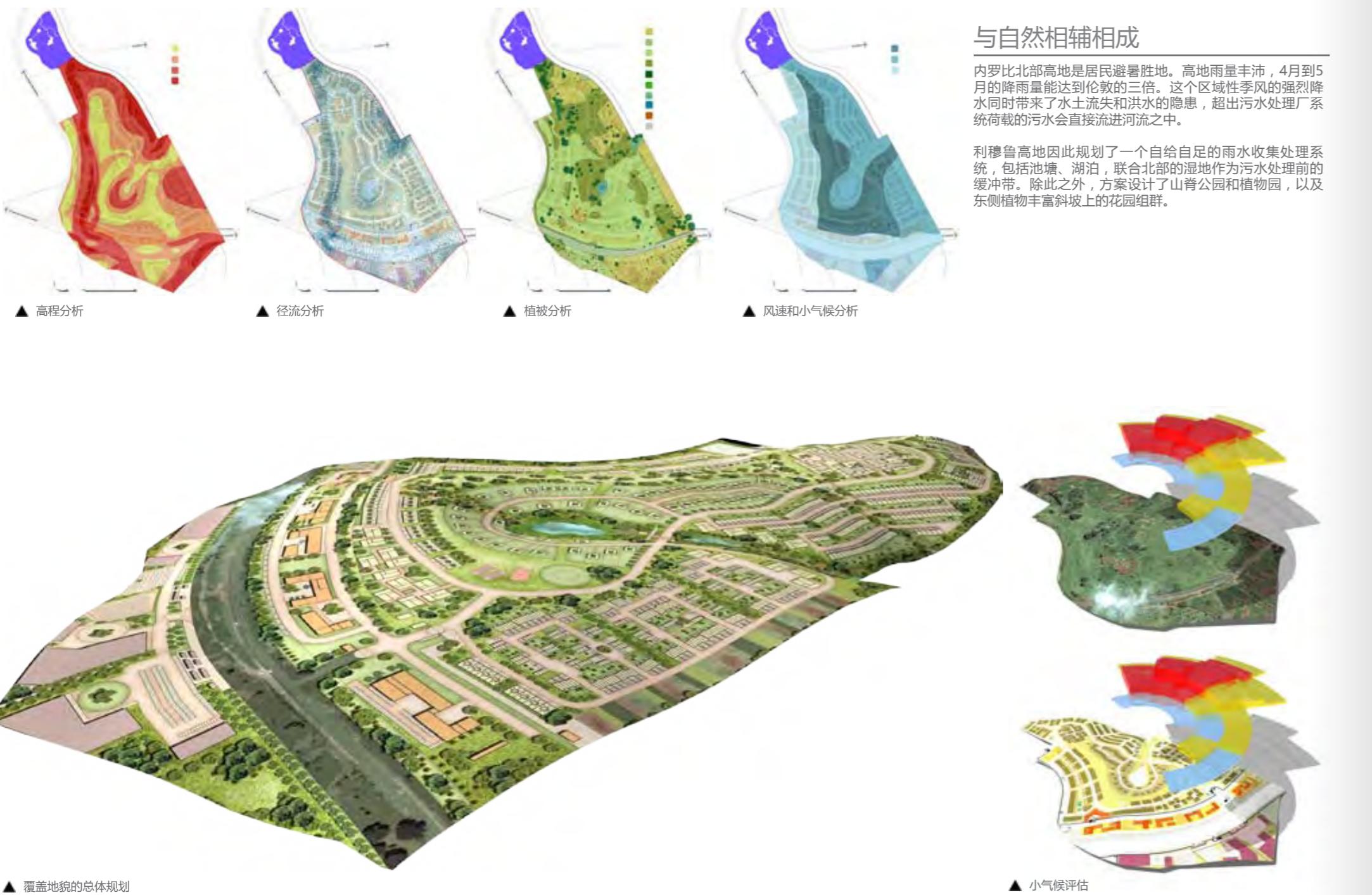
▲ 总体规划



09. 利穆鲁高地

内罗比 肯尼亚
土地和水源
城市设计
创意产业园
社区营造
健康和教育
历史遗产保护

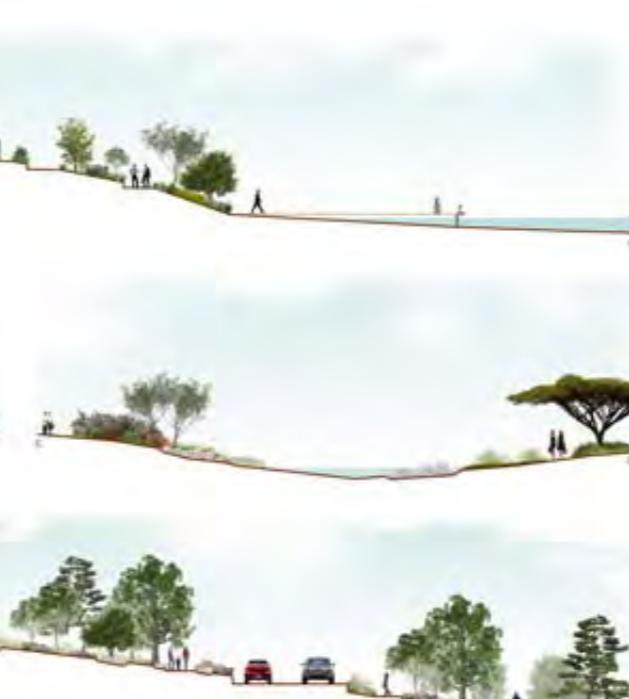
可持续住房在现代社区系统中占据着越来越重要的地位。在肯尼亚，电力供应是间歇性的，这导致排水网络常常因为断电停止工作而不堪重负，所以创造社区内自己自足的能源系统在肯尼亚就显得尤为重要。利穆鲁高地 (Limuru Heights) 的总体规划设计核心在于可再生能源的利用和地表径流的管理，配套节能房屋和太阳能发电来补充社区的电力网络，利用小气候和地形的场地条件对社区总体布局以及地表水管理系统进行合理规划。



与自然相辅相成

内罗比北部高地是居民避暑胜地。高地雨量丰沛，4月到5月的降雨量能达到伦敦的三倍。这个区域性季风的强烈降水同时带来了水土流失和洪水的隐患，超出污水处理厂系统荷载的污水会直接流进河流之中。

利穆鲁高地因此规划了一个自给自足的雨水收集处理系统，包括池塘、湖泊，联合北部的湿地作为污水处理前的缓冲带。除此以外，方案设计了山脊公园和植物园，以及东侧植物丰富斜坡上的花园组群。



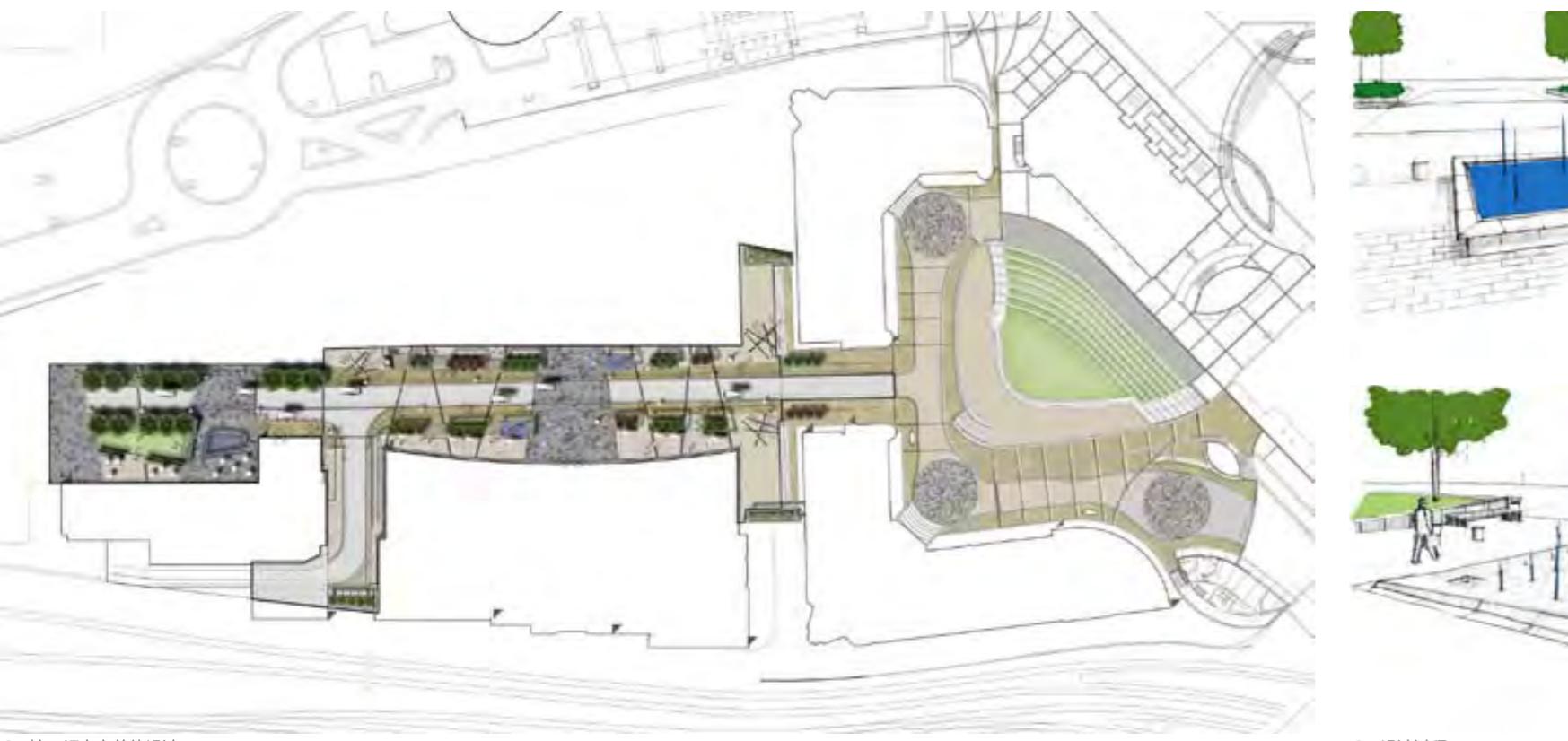
10. 帕丁顿中心

帕丁顿 伦敦 英国

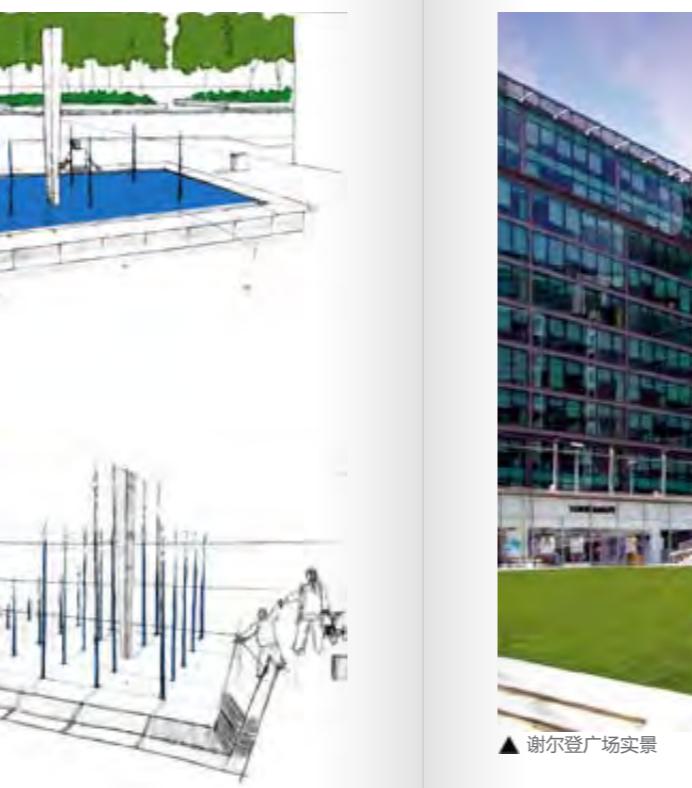
土地和水源
城市设计
创意产业园
社区营造
健康和教育
历史遗产保护



帕丁顿中心(Paddington Central)的改造项目致力于打造伦敦西敏区最大的商业园区之一，场地位于轨道交通线和大联运河之间，A40高架干道、帕丁顿车站、希思罗机场快线为对项目改造起到了巨大的催化作用。但同时，这些便利的交通基础设施同时又给场地带来很多限制条件。整个中心街区位于地面以上13米，在完工的宁静优美的景观环境之下，大量的轨道、隧道、线缆和接口在场地下方有条不紊的穿行、工作。



▲ 帕丁顿中心总体设计



▲ 设计过程



▲ 项目鸟瞰



▲ 金斯顿街区水景实景

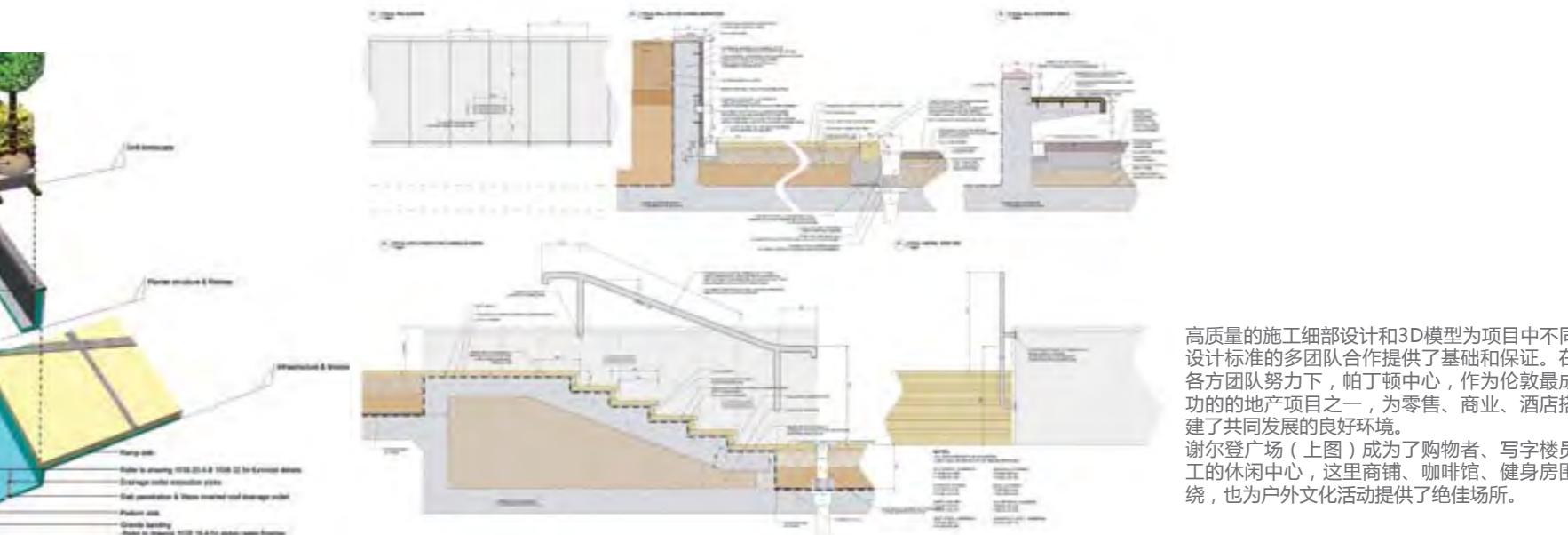
“金斯顿街区高于地面约13米，遮挡了定义场地边界的交通基础设施。”



▲ 谢尔登广场实景



▲ 谢尔登广场实景



▲ 苗木种植轴侧剖面设计

高质量的施工细部设计和3D模型为项目中不同设计标准的多团队合作提供了基础和保证。在各方团队努力下，帕丁顿中心，作为伦敦最成功的地产项目之一，为零售、商业、酒店搭建了共同发展的良好环境。

谢尔登广场（上图）成为了购物者、写字楼员工的休闲中心，这里商铺、咖啡馆、健身房围绕，也为户外文化活动提供了绝佳场所。

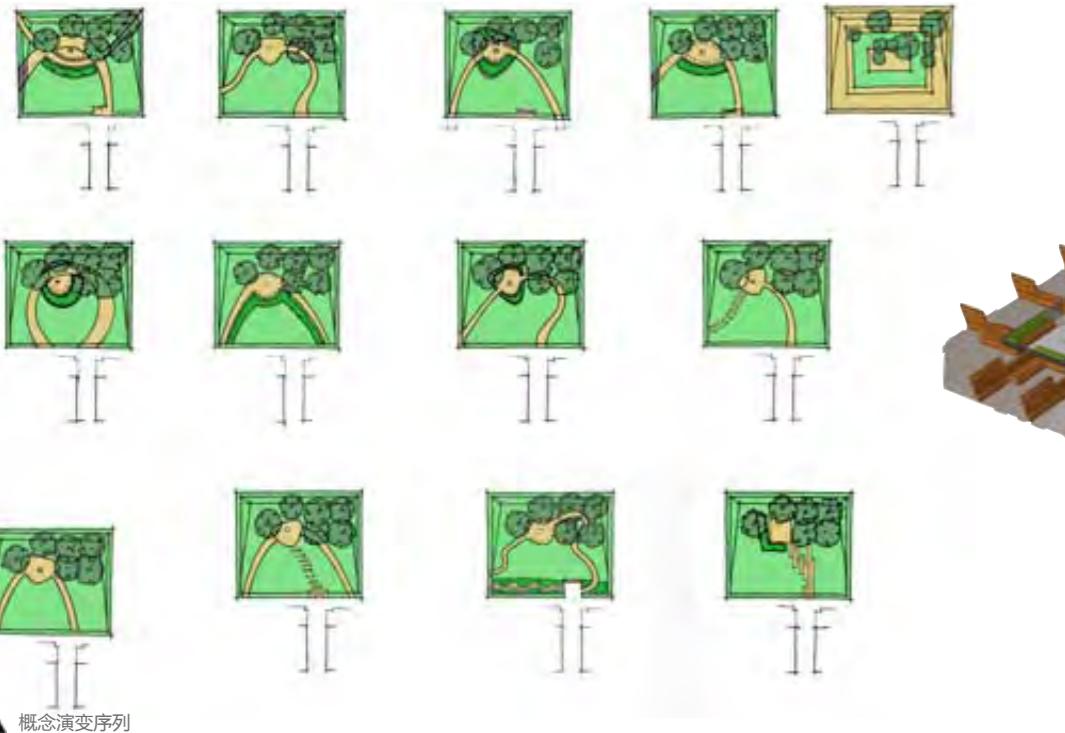


11. 奥运村

斯拉特福德 伦敦 英国

土地和水源
城市设计
创意产业园
社区营造
健康和教育
历史遗产保护

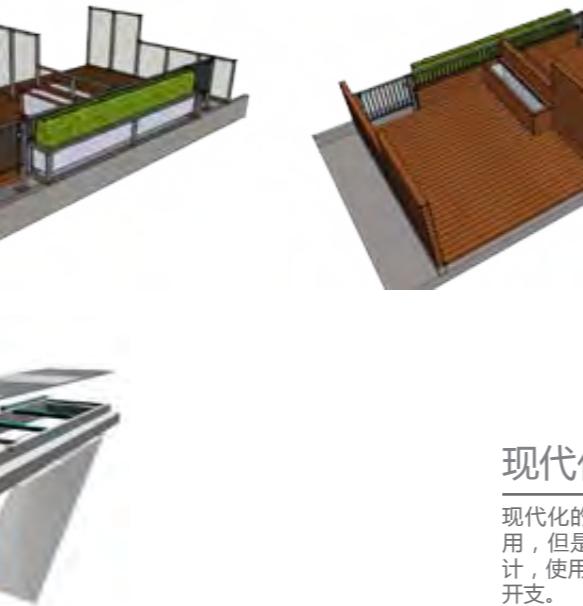
2012年的伦敦奥运会是伦敦东区发展史无前例的机会。欧洲最大的改造项目之一，伦敦奥运村(London Athletes Village)旨在建成欧洲最成功的可持续规划之一。由于工期紧迫，景观作为最后一个设计要素必须高效的完成设计和施工。为此我们大量采用了模块化景观组件系统，节省了大量的时间和费用。截至2011年6月，我们比预期提前了6个月完成了两个区块的景观项目。



▲ 概念演变序列

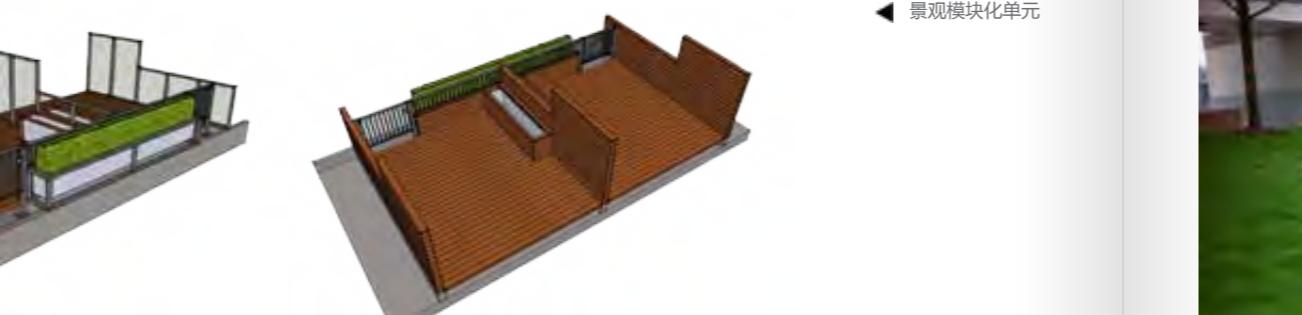


▲ 苗木移植现场



现代化施工方式

现代化的模块化施工方式在建筑施工中有着较广泛的使用，但是在景观施工中还不多见。我们参与建造竞赛设计，使用模块化的景观系统，以保证项目及时交付并节约开支。



▲ 渗水性铺装替代排水沟起到了排水作用



▲ 项目完成实景

12. 自然历史博物馆

肯辛顿 伦敦 英国

土地和水源
城市设计
创意产业园
社区营造
健康和教育
历史遗产保护



自然历史博物馆(Natural History Museum)是伦敦最著名的地标建筑之一，每年都有超过500万的游客来此参观游览。建筑外部的室外场地现主要用来举办每年的特定活动，比如室外滑冰、摄影展览和蝴蝶屋。馆方为此组织了一场投标竞赛，在和Niall McLaughlin与Kim Wilkie事务所的合作下，我们在激烈的竞争中赢得了这场竞赛，将室外场地作为博物馆展览功能的拓展，重新组织了人行交通，为场馆未来150年提供了更好的发展规划。历史上达尔文提出的物种起源震撼了整个世界，场地要讲述的正是人类和地球演变的历史，从早期的形成到生命的形态。东区花园引导游览者去了解灭绝的物种，设置了恐龙骨架和古老的苏铁和蕨类植物。西区花园展示了人类生存面临的挑战和与自然的和谐发展的心愿。

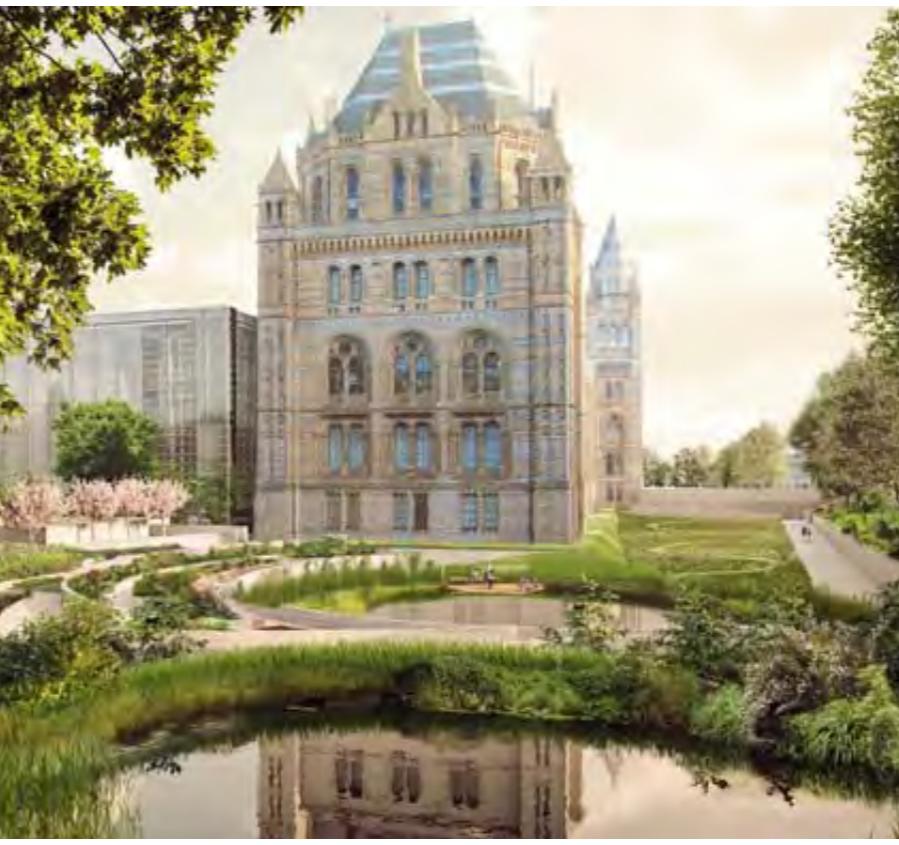
故事...与岁月一样古老

自然历史博物馆是世界上拥有最广泛动植物化石的博物馆之一，馆内所展示的只是所有藏品的一小部分。新景观作为展馆建筑的延伸，生动展现了地球45亿年的岁月变迁。东区讲述了人类出现之前的故事，西区将探索人类与自然的关系和人类如何不断进化来与自然共存。花园将探索健康、幸福、水、土壤、食物的话题。主入口两侧的花坛将展示Canary岛的植物，那是达尔文在Galápagos群岛开始新鲜异国物种探索之旅的第一站。



▲ 从新馆延伸出来的地质墙 (Niall McLaughlin Architects)

▼ 最终改造方案 (KimWilkie+Wilder Associates)



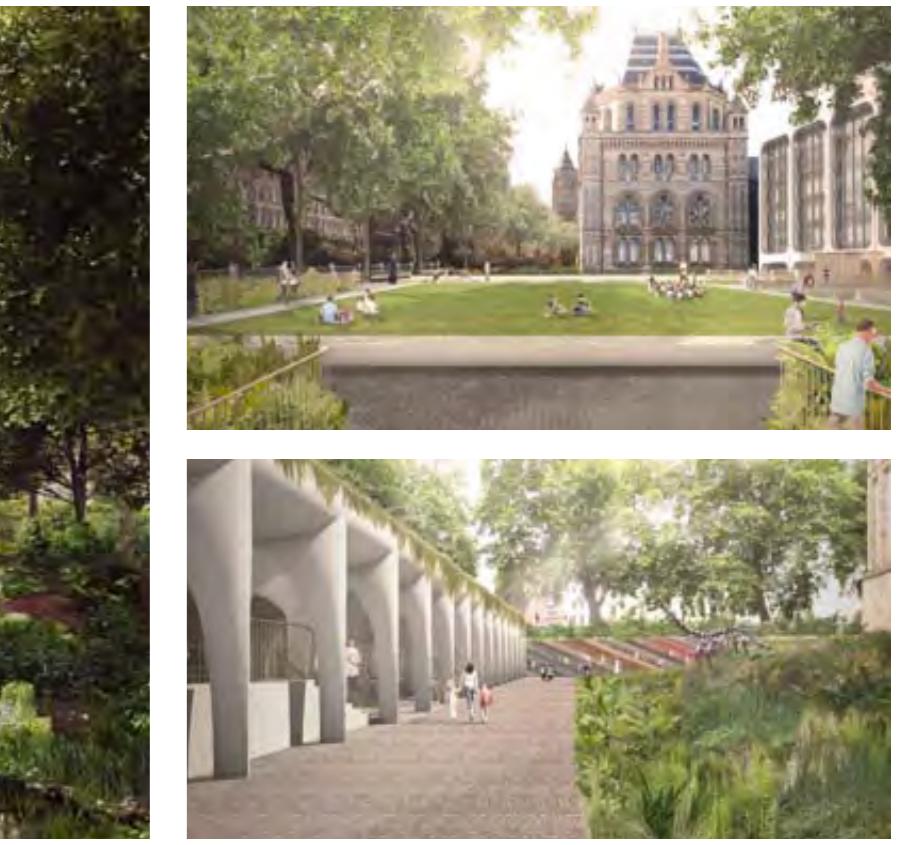
▲ 西区花园水塘和食品作物梯田



▲ 展馆街隧道



▲ 梁龙化石'Dippy' 与原始森林植被

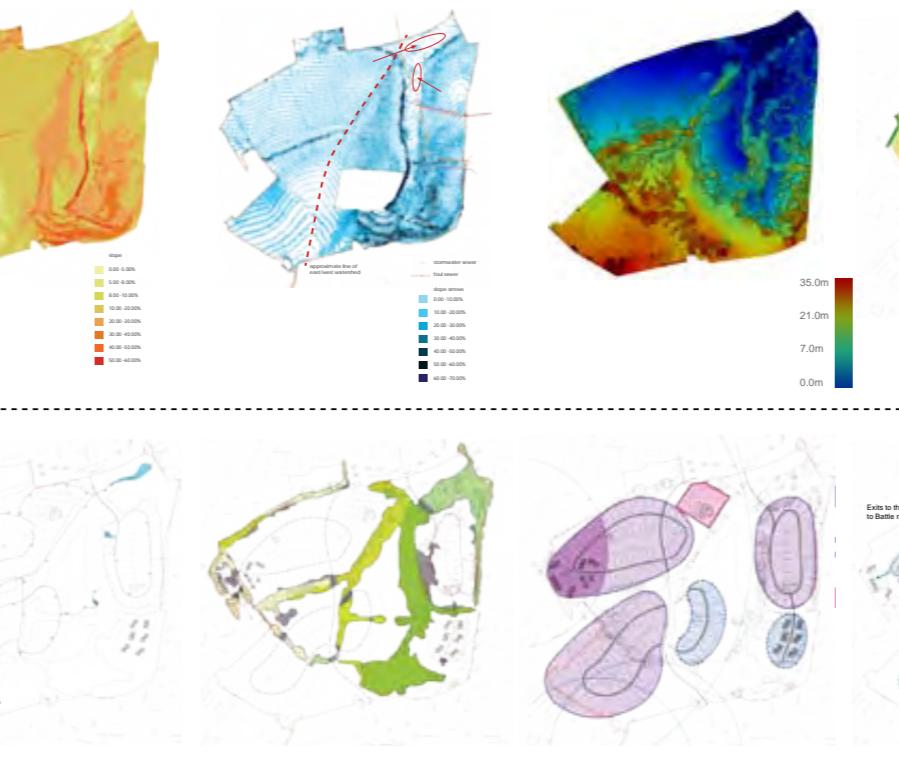
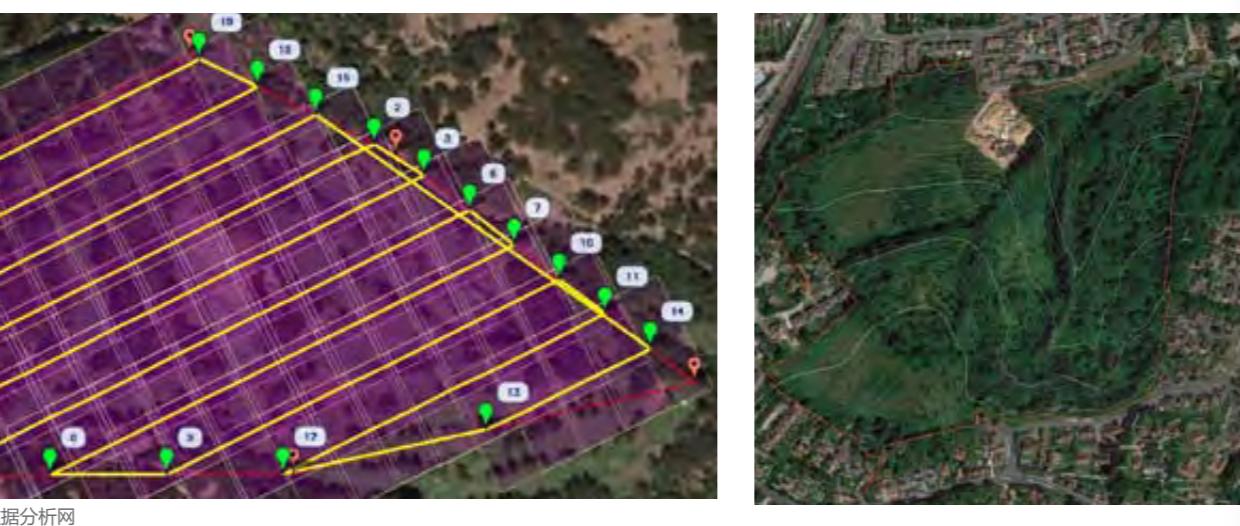
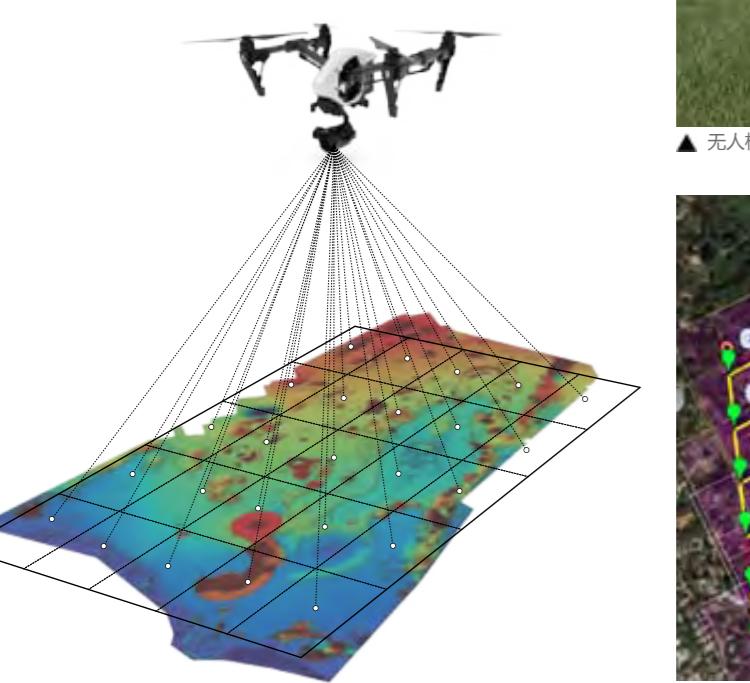


“在花园里，
探索健康、幸福、
水、泥土和食物。”

未来前景

对于景观设计来说，场地的地形、地貌至关重要。传统方式是使用地形的实体模型进行模拟设计方案的填挖方调度，准确程度较难把控，时间和人力成本都相对较高。

我们引进了无人机技术，使对场地进行准确、高效调研评测成为可能，这项技术目前已经应用到了我们80%的项目中，凭借其强大的数据收集转化平台，客户和设计各方可以对场地数据进行前期共享。也可将数据输出至第三方软件对地形、水文和周边环境进行处理分析。我们曾在项目中为垃圾回收场进行场地容量勘测，获得景观和视觉评测(LVIA)的准确数据。未来，我们将延伸这项技术至更多领域，例如建筑热性能分析，记录施工现场的实时进度。



案例分析: Battle Hastings

以Battle镇为例，面对此类地貌、植被条件丰富多变的场地，利用无人机飞行进行场地勘测，分析场地优势及限制条件无疑是最佳方案。无人机仅需14分钟即可收集14公顷的精确场地数据，进而后续导出高程、地表径流等3D数字化图像，最终技术转化成新的视角，生成近似于VR技术的场景反应场地真实状况。

作为英国民用飞行协会注册机构，我们有能力为客户提供专业、安全、有保障的商业无人机飞行服务。

w i l d e r a s s o c i a t e s

LANDSCAPE ARCHITECTURE • URBAN DESIGN • ENVIRONMENTAL DESIGN



Elizabeth House, 39 York Rd, Lambeth, London SE1 7NQ

Tel: 020 3603 2260

www.wilder-associates.com

