



softgrid 索杰

Architecture | Urban Design | Sustainability



# 作品集：可持续性城市设计

索杰是德国的建筑、城市设计及可持续性咨询公司。08年起在上海开展办公、工业、酒店及教育项目的一体化设计服务。

我们的声誉是基于大局观：

着眼全生命周期并设计面向未来的建筑，实现中国及欧盟气候目标的同时也给使用者，管理团队及业主带来即时增值。

每个项目有其独特性及专属KPIs：

每个设计都通过数字化多方案创造功能，舒适，能耗及运行间的协同。结论报告对企业市场决策及ESG评价产生积极作用。碳中和路线图保证了项目可分步实施。

索杰结合欧洲设计理念及灵活合作网络，深耕中国15年。成为巴斯夫，迪士尼，费斯托，万豪、大众等跨国企业、本土企业和政府长期值得信赖的顾问。

索杰实现许多“亚洲及中国第一”，包括欧洲DGNB及PHI被动房可持续认证。



# 柳江新城城市设计

2011

基于防洪的线性生态公园

> 设计中

新城区现在大部分被众多的水系和定期泛滥的沼泽所覆盖，但是该区坐落在一个宽阔山谷里的美景平原上，平原上遍布着广西著名的喀斯特地貌群山，这一新城区的发展将进一步扩大和完善广西工业重镇-柳州的价值，柳州坐落于基地向北10公里左右的位置。新城区的附近有工业和物流园区，还有铁路线和公路。

城市总体规划遵循着五个相互关联的原则，为新城创造出一个最适合的城市定位并充分挖掘了基地的潜力和内在价值：

- 把现有的水系连接起来形成一个面积较大的贯穿整个基地的水系平原
- 这将导致一个低洼的连续的生态网络，不被公共道路所影响，连接整个社区和邻近城市
- 开放的生态网络创造了连续的绿色廊道，以观看基地以内和以外的山岗美景
- 新城的CBD和城市中心像岛屿一样被放置，由一条系统的路网相连接，与有机的生态网络形成对比
- 生态网络沿线是用高性能的无污染单轨铁路连接整个地区的公共交通

基于柳江的城市战略定位，作为柳州的“后花园”和“副中心”，在仔细研究了柳江的土地规划和总平面之后，设计师创作了整个地区的详细的建筑类型目录，建筑类型从常规功能，例如“住宅”“办公室”等开放空间，到公共空间和基础设施，如桥梁，都有其详细的类别划分和解释。其中对独特的混合类建筑，设计师注重强调和鼓励城市功能与生活，工作相结合的理念。

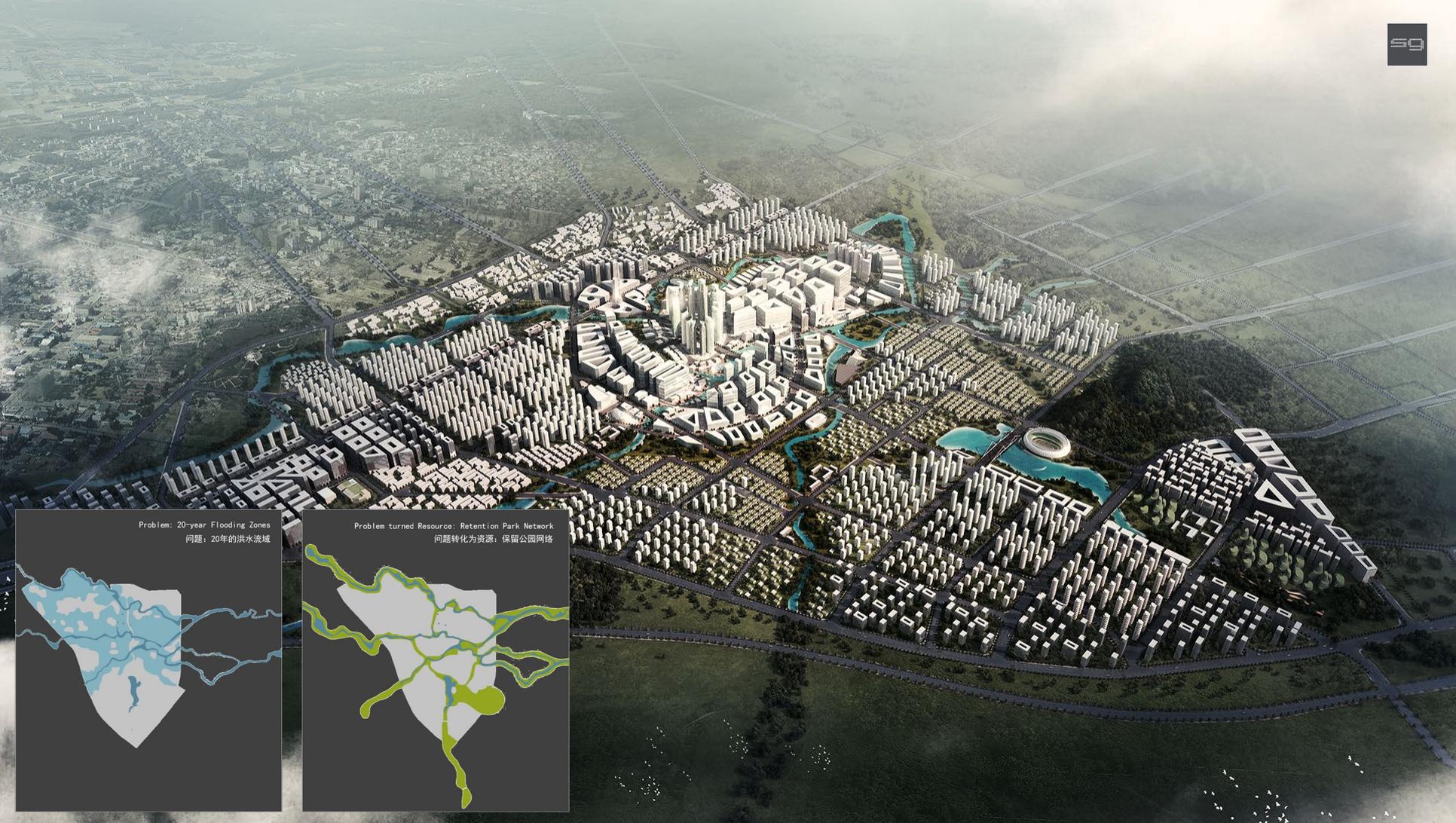
与德国黑尔堡吉比肯斯坦大学工业和交通设计系合作开发了新的交通策略。

项目地点：  
柳州，中国

项目功能：  
城市设计

项目规模：  
15,000,000m<sup>2</sup>

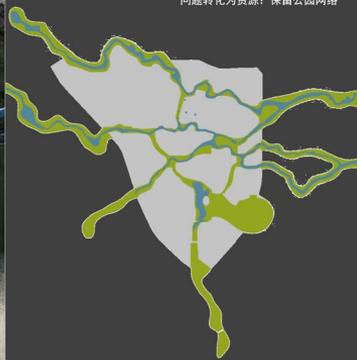
项目类型：  
城市设计、可持续性、控制详细规划和设计、新城可行性定位。

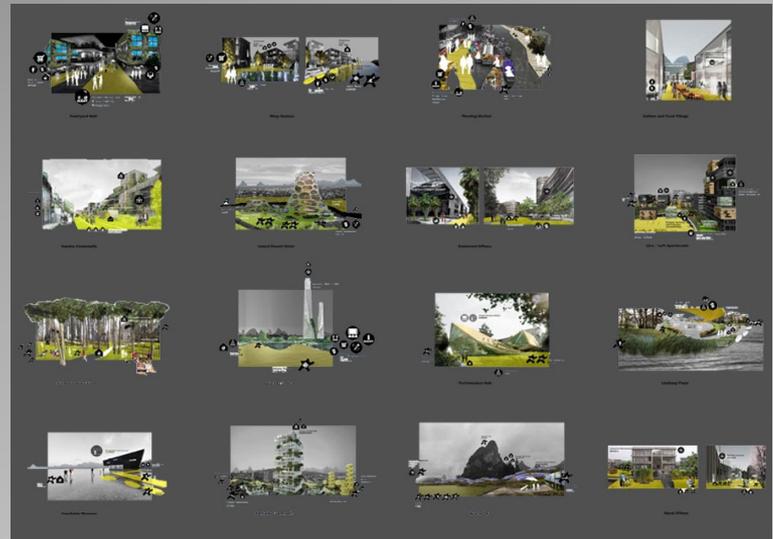
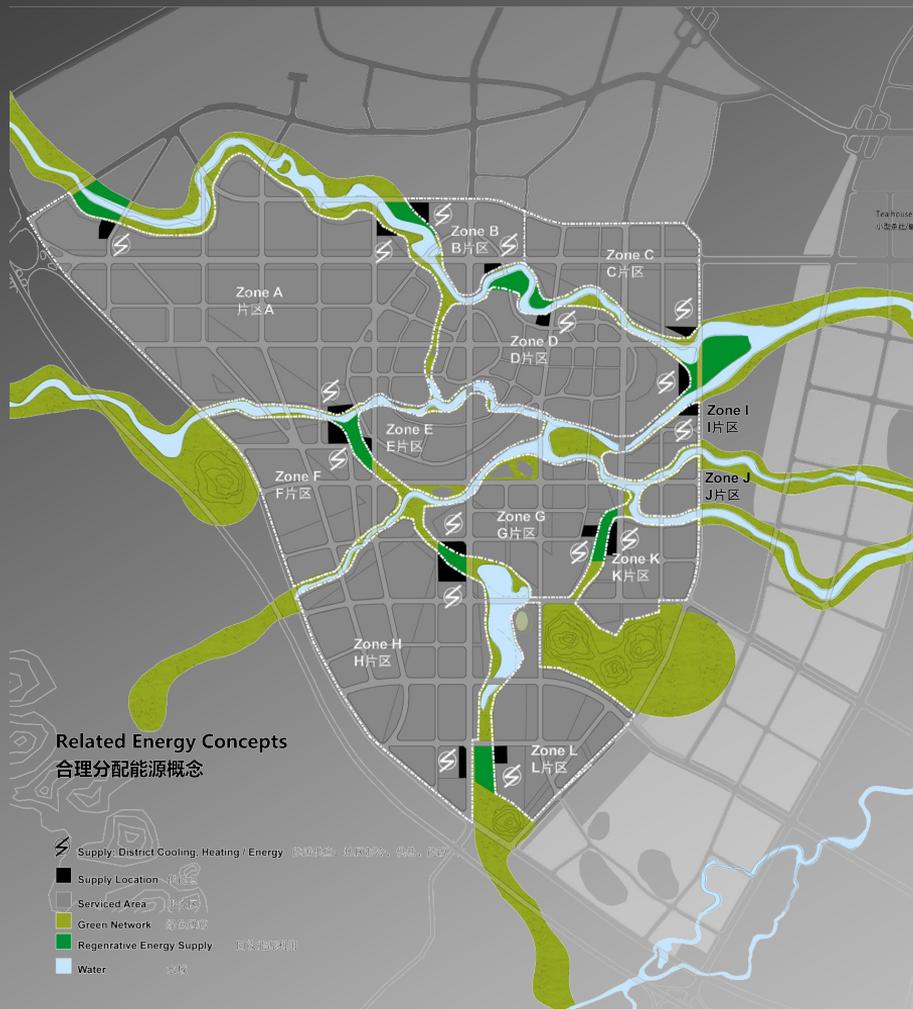


Problem: 20-year Flooding Zones  
问题：20年的洪水流域



Problem turned Resource: Retention Park Network  
问题转化为资源：保留公园网络











# 光奥产业园

2021

一体化能源与共创社区

> 在建中

贵港工业科技园位于城市新开发区的中心，未来几年将分阶段建成。

园区的核心和首期开发阶段是创新集群，拥有四座办公大楼、财富 500 强公司总部和一个河畔研发社区。战略设施在整个集群内共享，未来也可供周边产业集群的公司使用。

二期，将在金融和商业园区旁边开发 6 个专门的产业集群。每个集群都经过优化，具有高度灵活的单元组合，可在未来轻松适应发展变化。

由于贵港仍在快速发展，工业园区被设计为一个适应性强、可扩展的“适应未来”系统，为持续改进和创新奠定基础，将园区打造成该地区领先的卓越中心。一些已实施的策略：

- 共创功能协同效应（作为商业模式节省投资和运营成本，同时在未来保持最大的灵活性）
- 能源社区协同效应（该区域非常适合使用 PV / P2P 网络，可以实现能源的超高效使用和存储，并降低峰值负荷，从而降低投资成本）
- 按需协同效应（共享功能空间的使用以及相关的能源和维护成本在按需系统中精确预订和计费）

项目地点：  
贵港，中国

项目功能：  
工业，综合体

项目规模：  
1,500,000m<sup>2</sup>

项目类型：  
总图设计，可持续性区域发展，建筑设计概念





### High-tech Community Concept

#### 网络协同作用



网络协同作用  
 网络协同作用是指通过构建一个包含多种功能于一体的社区，实现资源共享、优势互补，从而提高社区的整体效率和竞争力。这种模式不仅能够满足不同用户的需求，还能通过资源共享降低运营成本，提升社区的综合价值。



### High-tech Community Concept

#### 分散化协同作用

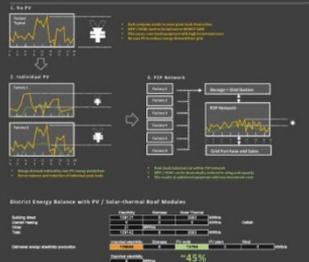


分散化协同作用  
 分散化协同作用是指通过构建一个包含多种功能于一体的社区，实现资源共享、优势互补，从而提高社区的整体效率和竞争力。这种模式不仅能够满足不同用户的需求，还能通过资源共享降低运营成本，提升社区的综合价值。



### High-tech Community Concept

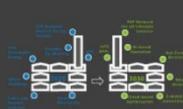
#### “面向未来”协同作用



#### P2P (点对点) 网络：整体策略

在分布式能源、智能电网和物联网技术的支持下，P2P网络可以实现能源的点对点交易，提高能源利用效率，降低能源成本。这种模式不仅能够满足不同用户的需求，还能通过资源共享降低运营成本，提升社区的综合价值。

展望未来，随着技术的不断进步和政策的持续支持，P2P网络将在未来能源市场中发挥越来越重要的作用，成为构建智慧能源社区的关键。









# 忻城总平面愿景

## 2020

### 利用现有的文化、经济和生态资源

#### > 设计中

忻城是来宾市农村地区的一个小区域中心。它目前由现有的城市地区和几公里外的新指定的开发地区组成。这座城市有着丰富的文化历史，并镶嵌在一个令人惊叹的卡斯特山周围。

城市总规划旨在增加所有自然资源和现有资产。通过建立一个独特的中心区域，从新的、当代的势头和传统的习惯和惯例中获得质量，一种新的生活质量将被带入城市，这将使它区别于竞争的区域中心，并确保社区在未来的繁荣。这个策略是基于各种各样的主题，所有这些主题都是在一个协同共生的平衡：

- 结合CBD、旅游和自然山区的新城市中心(将城市肌理、水道、绿色走廊和山脉全景融为一体)
- 城乡一体化与循环经济(利用森林管理和农业废弃物等作为能源生产的一部分)
- 旅游网络和公共空间(绿色网络和环线连接所有新的和现有的旅游、文化和风景区，包括有吸引力的船港，让人在更长的时间内游览到基地本身以外的自然区域)
- 有吸引力和健康的居住区(整个社区与现有水道沿线的绿色活动网络相结合，进行体育、娱乐和社会活动)
- 综合商业模式和城市营销(现有经济、旅游和新发展，为企业、家庭和专业人士提供极具吸引力的生活和工作目的地)

项目地点：  
忻城，中国

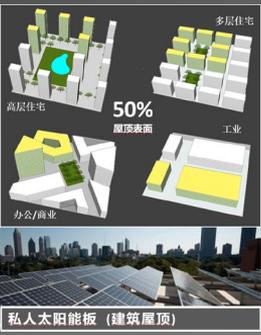
项目功能：  
新城區

项目规模：  
17,500,000m<sup>2</sup>

项目类型：  
城市设计、可持续性控制详细规划和设计、新城可行性定位。





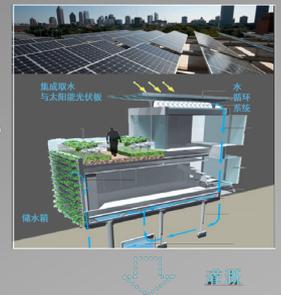


太阳能屋面区域



集中公共区域

绿色连接带



社区



绿色连接带

水道



## 地区能量平衡基线(无其他措施)

整个社区一次能源



## 区域能量平衡优化

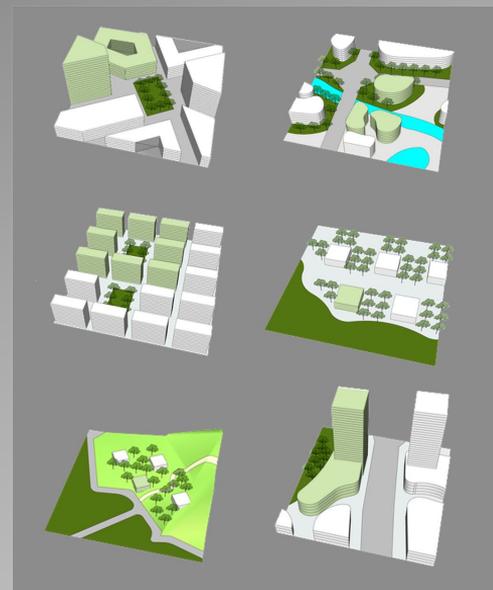
整个社区一次能源需求



### 被动式区域策略

区域能源和二氧化碳平衡, 包括:

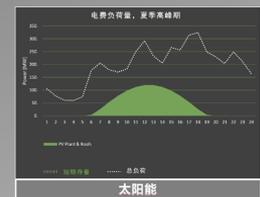
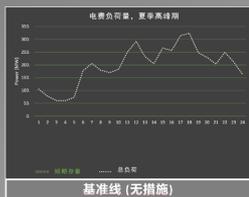
- 建在社区网络中使用个人太阳能板
- 可再生的和常规的能源供应和传输
- 电子移动性和能源存储



### 被动式建筑策略

舒适和减少能源, 包括:

- 朝向和建筑几何
- 遮光窗比
- 围护结构性能





# 广西工业大学

2020

## 被动房设计中以人为本的新校园

### > 建设中

该总体规划旨在创造一个便利、独特和实验性的环境，吸引专家、教授和学生加入贵港理工学院新增的25000名学生。从战略上讲，该项目旨在从传统文化和令人惊叹的乡村环境中汲取其当代、现代的灵魂。

由此产生的概念中，中央校园景观作为专业学术互动、公众接触和社会交流的空间起着决定性的作用。所有多功能和公共建筑都被融合到一个海绵城市驱动的公园中，就像一幅生动的中国山水画一样，成为一个城市级的景点——标志性图书馆建筑的顶部是一个公共观景台。校园公园进一步延伸，包括嵌入景观中的餐饮村，并以自然水道为边界。

主公园周围是四所学院，与所有主要大学功能以及宿舍都有短途的道路连接。其他区域包括高科技中心、国际通信中心和酒店以及其他住宿/住宅。

总体规划开发的所有可持续性方面——水管理、运营成本（尤其是冷却成本）、能耗和内部热舒适性、后期适应性和用途变化、外部用途和舒适性——均被视为设计的组成部分。

索杰在设计本项目之初，针对已在建的所有建筑的立面和建筑围护结构制定了一项翻新策略，旨在通过重新定义热围护结构显著提高热舒适度和用户舒适度，优化A/V比，从而大大降低整个HVAC系统的运行成本。

项目地点：  
贵港，中国

项目功能：  
学校

项目规模：  
1,750,000m<sup>2</sup>

项目认证：  
PHI-设计认证

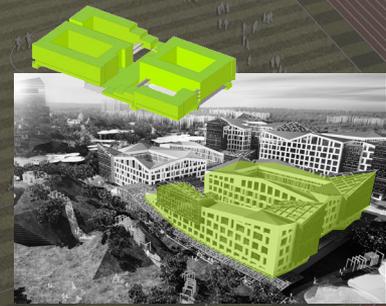
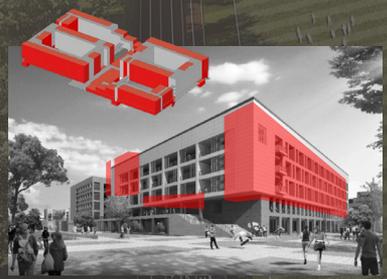
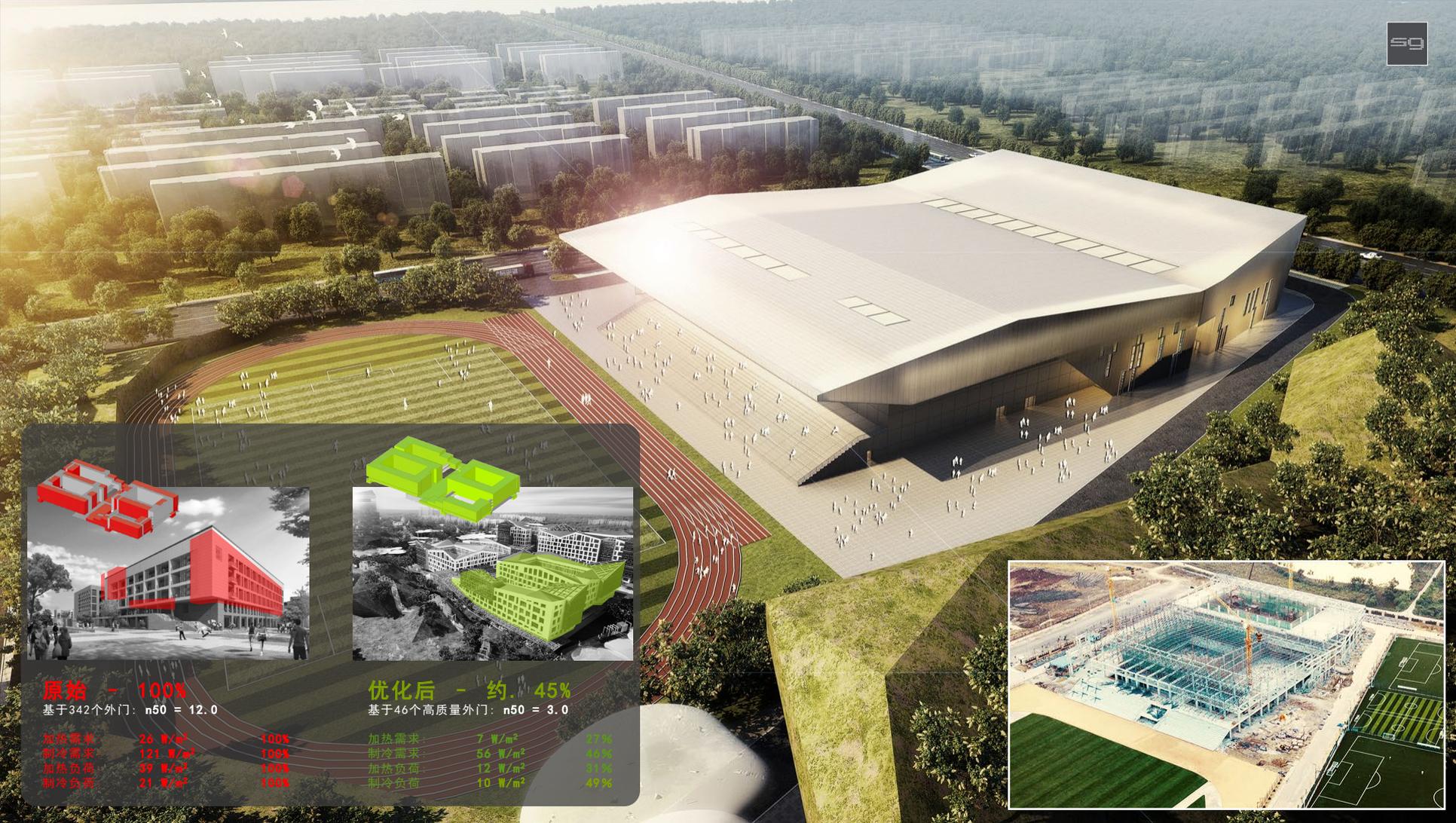


项目类型：  
总体规划、新的一体化建筑设计与改造、所有设计阶段。









**原始 - 100%**  
 基于342个外门:  $n50 = 12.0$

加热需求	26 W/m <sup>2</sup>	100%
制冷需求	121 W/m <sup>2</sup>	100%
加热负荷	39 W/m <sup>2</sup>	100%
制冷负荷	21 W/m <sup>2</sup>	100%

**优化后 - 约 45%**  
 基于46个高质量外门:  $n50 = 3.0$

加热需求	7 W/m <sup>2</sup>	27%
制冷需求	56 W/m <sup>2</sup>	46%
加热负荷	12 W/m <sup>2</sup>	31%
制冷负荷	10 W/m <sup>2</sup>	47%





# 西江新城核心区规划提升

2020

滨水城市生活新中心

> 设计中

实际上，此次城市设计并不是将贵港老城区的肌理进行延续，而是打造新型现代化的贵港新中心，其中包含了CBD办公、市民生活和城市其他活动。这里汇集了贵港当地城市生活的方方面面，包括索杰设计的广西工业学院、光奥高科技园区和校园酒店项目均位于此次西江新城的综合性城市规划项目范围内。

我们在打造连续的城市自然休闲空间的同时，河滨景观实现了各个功能空间的连接和过渡。从园博园到地标塔楼、滨江餐饮、文化公园、文化中心、CBD、游乐园、体育中心，让它们与邻近的城市社区交融、渗透、整合，以此实现城市级示范区的创新的目标。

开敞的自然景观为新城天际线轮廓提供前景。中央商务区塔楼及文化中心滨河开放空间，则为城市四周变化丰富的喀斯特地貌群山搭建了展示舞台。

住宅区、教育区、工业区和商业社区的设计都受到当地传统文化和建筑庭院风格的启发：城市绿廊为中心区的公共活动提供了空间，并且与区域副中心和重要的河滨公园相连。凭借这个系统，无论是采用步行、骑自行车或水上小艇的交通方式，都可以在城市中自由穿梭。

我们的设计涵盖了以下特点：空间形态和多样复合的功能、对类型学和节能减排的细致探索、同时充分融合田园城市的普遍特性。以上的这些特点都说明了西江新城滨河核心区设计真正展现出了一个全面、可实现并且可持续发展的愿景。

项目地点：  
贵港，中国

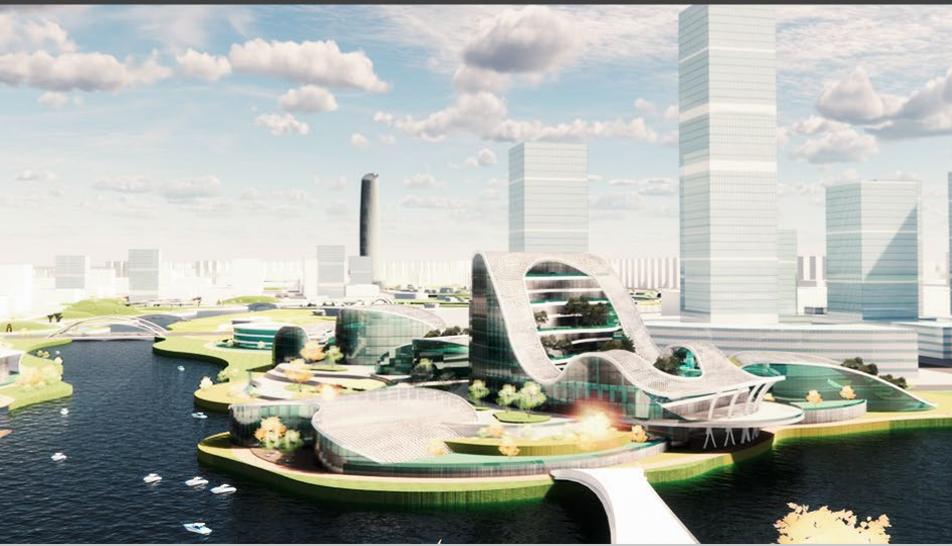
项目功能：  
城市设计

项目规模：  
24,500,000m<sup>2</sup>

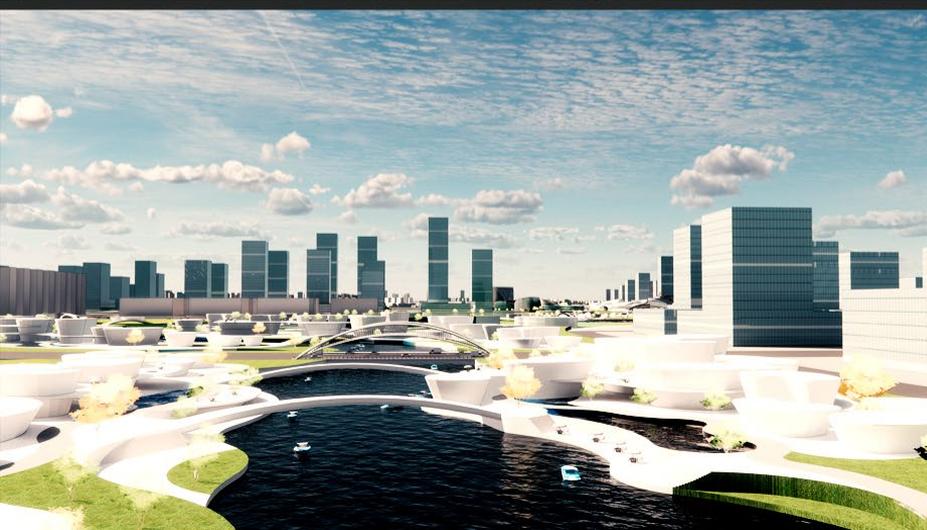
项目类型：  
新城区城市设计、可持续性区域及建筑类型策略















# 桂平江畔概念性景观规划

2013

6公里中央河滨公园的城市更新

> 设计中

桂平市是位于三江汇流的吉祥地带，著名的佛教圣地西山也位于此地，长期以来一直是一个宗教朝圣者和旅行者所向往的宗教主题的目的地，由于繁茂的自然环境，桂平吸引了更广泛的游客群体。近年来，该市城市建设大幅度扩大，新的城市中央区域内增添了更多的功能性的建筑（包括大量的商业以及住宅）。

整个项目的计划是以此项目打造一个健全的，具有现代感的桂平名片。为此，江畔已被确定为具有主要设计潜力的地点，设计为6公里的岸线添加了新的旅游目的地，同时开发了一个个功能各异的区域，并与生活街区相连接，一系列的类似于克拉克码头的檐篷点亮了江畔公园，并为游人提供了庇护，光与影错落有致的重叠为整个地块添加了独特的外观和感受，人们到这里划船，游览江心岛，莲花池，使用江畔游泳池，游览古董商业街，浮动市场，这些景点都是从桂平当地的历史和传统建筑之中传承而来，这些景点或散落在蜿蜒的河流而下并可以从西山俯瞰。

江畔公园环绕桂平的核心区，历史保护区正对老镇，链接起江畔一系列重要的景点：码头和浮动市场，江畔游泳池和半岛公园。位于历史保护区的这一系列的建筑建议使用简单的路边店屋的形式，运用佛教文化的色彩打造，突显了当地文化，家庭经营的咖啡馆，茶馆和店铺位于步行街的两旁，生动朴实的老镇气氛与当代旅游业的和谐共处并可持续的生长与发展。

项目地点：  
桂平，中国

项目功能：  
城市公园

项目规模：  
1,000,000m<sup>2</sup>

项目类型：  
新城区城市/景观设计







# 那马新城区发展

2014

以自然资源为中心的生态社区

> 设计中



项目的核心目标就是利用可持续性方式以及自然资源作为工具，发展一个具有吸引力的生态新社区。

结合自然农场特色，中心河区同时保留传统的文化，创造一座具有特色文化小镇的新的区域。中心特色文化小镇可以作为社区交流的场所以及工作游览的去处。一个健康的环境将会提供餐饮及仓库等功能，同时结合当地其他的公共设施一起组成商业，零售及办公区。成为一个极具特色的标志性中心城区。

一道树组成的环绕区作为自然元素成为连接各个居住群与公共区域的纽带，住宅区，分为中高低层，每种都尽量最大化自然环境在其中所扮演的角色同时保持全景观的最优。

项目地点：  
南宁，中国

项目功能：  
城市公园

项目规模：  
13,500,000m<sup>2</sup>

项目类型：  
集生态农场、商业、住宅、办公、工业于一体的新型生态海滨社区。



# 阳朔山地旅游景观开发

2011

自然保护及生态度假村

> 设计中

在一个长约 20 公里、宽约 2 公里的山谷中，阳朔寻求开发一个新的高端旅游区，该旅游区就位于阳朔著名的世界遗产地喀斯特山脉的正中间。

区域发展计划的重点是新旅游设施（酒店度假村）的战略布局 and 限制，这些设施提供与周围景观的各种不同接触，在从传统材料、类型和目标发展的同时充当现代性标志。

将整个开发项目连在一起的是45平方公里的景观和农业公园，它将现有农田、当地生产和村庄与新的活动、目的地和地标相结合，成为不断变化的植被、地形和空间特征的地毯。

在保护整个周围的喀斯特山区的同时，设计建议以两个前采石场为基础，在孤立的路边山中建造标志性度假村，作为新国道沿线的标志性阳朔的门户。

国道本身已经发展成为围绕现有林荫大道树木建造的扩展系统

项目地点：  
阳朔，中国

项目功能：  
旅游业

项目规模：  
45,000,000m<sup>2</sup>

项目类型：  
可持续区域发展总体规划，城市设计和建筑类型





# 石头街文化区

2013

重现历史“石头路”的市民新去处

> 设计中

新的可见的“石头街”提供了大量的沿街建筑，这些建筑的布局都是遵循着传统的步行痕迹。同时在规划的时候遵循着以下功能性：

- 具有文化中心特色，整个街区都采用步行的规划，连接着商业和餐饮。石头街不但有新建筑同时提供了一些传统类型的保留建筑。
- 具有历史感的精品酒店，客栈及餐饮混合在现存的历史建筑中。
- 城市公园的设计中包括一座现存的古庙
- 创意商业区域包括办公及工作室类型的空间

在建筑设计当中结合石头的元素作为模块，在材料的使用中结合现代与传统。

项目地点：  
泉州，中国

项目功能：  
文化、旅游业

项目规模：  
250,000m<sup>2</sup>

项目类型：  
文化城市设计总平面



Residential  
居住区

Service  
Apartments  
服务式公寓

Residential  
居住区

Changchumatsu  
Temple  
长春妈祖庙广场

Boutique  
Hotel  
精品商店

Creative  
Park  
创意园区

Wenxing Palace  
文兴宫广场

Temple  
庙宇

Business  
Villas  
商业小酒店

Boutique  
Hotel  
精品商店

Museum  
博物馆

Center Entrance  
中心入口广场

Residential  
居住区

Zhenwu Temple  
真武庙广场

Village Plaza  
小镇广场

Tang Plaza  
唐代主题广场

Commercial Village  
商业小镇



# 南宁小镇整体改造

2017

可持续性乡村改造酒店

> 设计中

在南宁周边一些列的小镇需要进行整体的改造以适应新的旅游业发展从而增强地区的吸引力，这个项目发展出了一个“城市级改造”的综合性系统，使得项目的质量得以整体改进，包括：

- 为游客营造一个充满吸引力的旅游区
- 为现在的居民提供基本的商业盈利机会
- 改进现有社区居住的舒适度标准
- 用简单的方法优化整个社区改造的能源效率
- 将传统的商店与现代乡村生活相协调

作为一个城市发展生长的策略与设计典范，两个典型的代表区域被用来突出表现：一个坐落在河边一个在城镇中央。两个区域都有改造及新建的混合用途住宅，酒店，商业及餐饮（城镇中央）以及住宅，酒店，餐饮（河边处）。

项目地点：  
南宁，中国

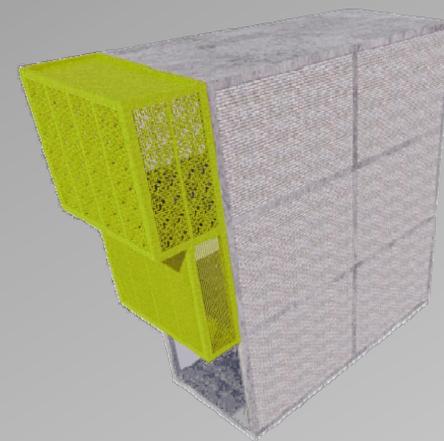
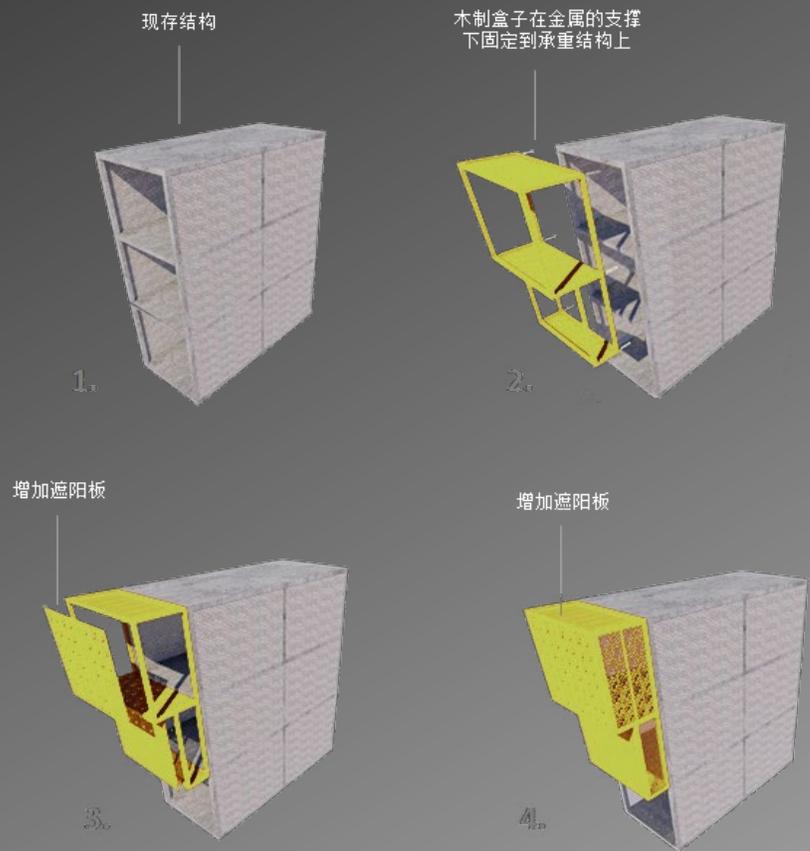
项目功能：  
混合功能

项目规模：  
乡镇中心

项目类型：  
可持续的城市改造和建筑概念设计







旧的	新的
79.6 kWh/(m <sup>2</sup> a)	66.6 kWh/(m <sup>2</sup> a) <b>- 30%</b>
24.2 W/m <sup>2</sup>	17.5 W/m <sup>2</sup> <b>- 28%</b>
21.8 kWh/(m <sup>2</sup> a)	15.3 kWh/(m <sup>2</sup> a) <b>- 16%</b>
21.8 W/m <sup>2</sup>	16.6 W/m <sup>2</sup> <b>- 24%</b>





softgrid 索杰

**SoftGrid (Shanghai) Co., Ltd.**

Architecture | Urban Design | Sustainability

Unit 401, Building 1,  
200 Taikang Lu, Huangpu District  
Shanghai 200025

索杰建筑设计咨询（上海）有限公司  
中国上海泰康路200号1号楼401室.邮编200025

Mobile (+86) 136 8185 2647 - EN  
(+86) 159 2199 6780 - 中文

Email r.demmler@soft-grid.com - EN  
d.liu@soft-grid.com - 中文

WWW www.soft-grid.com  
www.soft-grid.de