

绿色建筑零能耗 薄膜能源芯科技

Prospects on ZED green buildings with edge-cutting thin-film solar technology

陶冶

汉能薄膜发电集团广东公司

两个传奇

8年

8年

5项

30
项/天

10000
项专利

Hanergy

六项 世界纪录

芯片转换率保持和打破世界记录

五大 技术路线

整合全球薄膜太阳能领先技术

专利申请数量 全球排名第一

每天30件 累计超过10000件

国产化 规模化

薄膜太阳能技术国产化、规模化

全球最大 “薄膜太阳能产线”

“薄膜太阳能产线” 交钥匙提供商

BIPV/光伏建筑一体化

汉瓦 HANTILE

每100㎡汉瓦，一年发电约10800度
相当于减少11.3吨二氧化碳排放

汉墙 HANWALL

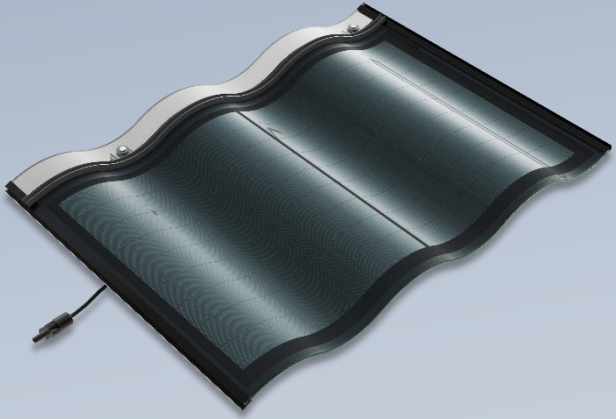
每100㎡汉墙，一年发电约11890度
相当于减少12.4吨二氧化碳排放

汉路 HANROAD

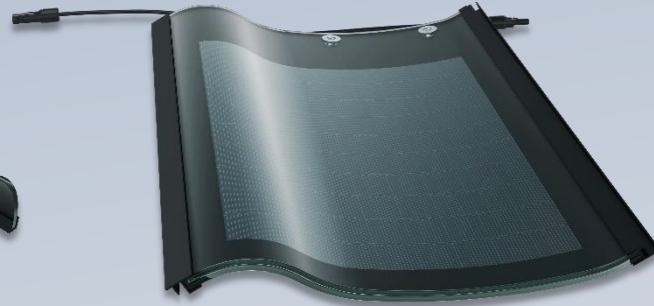
每100㎡汉路，一年发电约8100度
相当于减少8.4吨二氧化碳排放

汉瓦

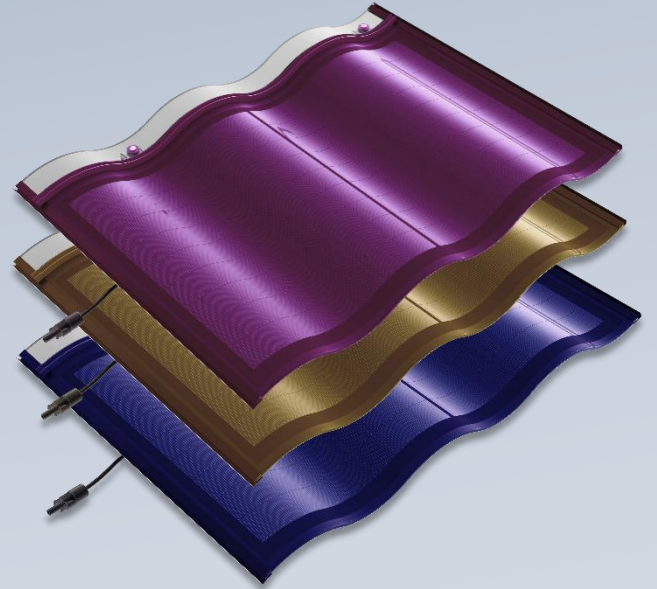
HANTILE



形状



色彩



质感

汉墙

HANWALL



形状



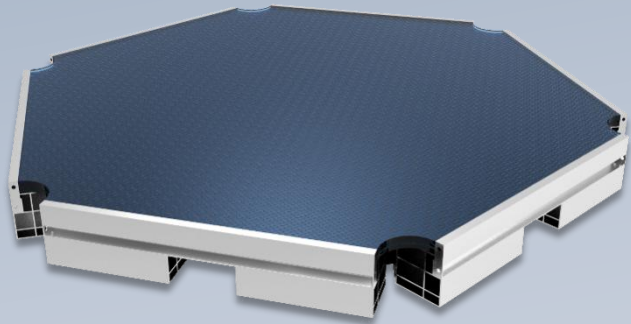
色彩



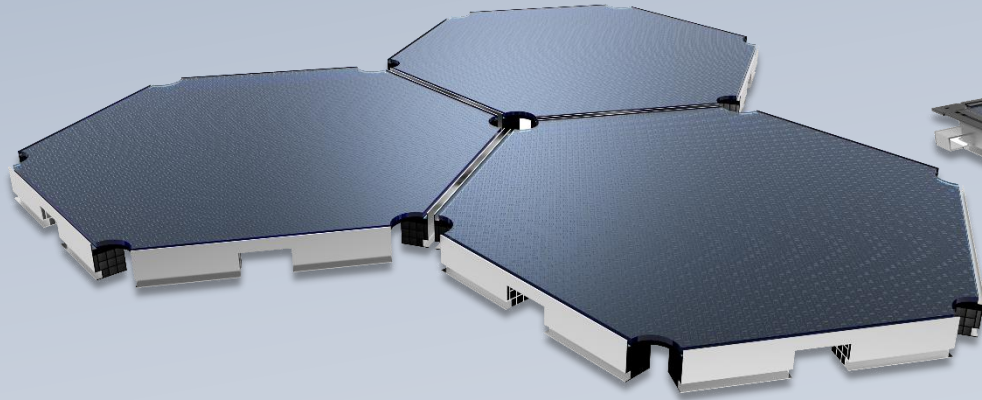
质感

汉砖

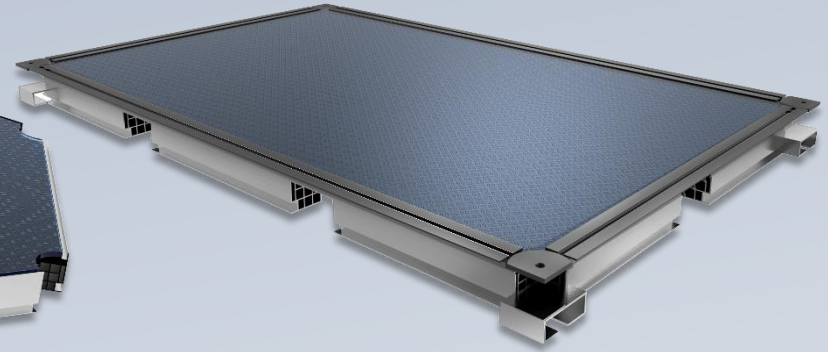
HANBRICK



形状



色彩



质感

汉包



汉纸



Hanergy
Thin Film Power

开创移动能源时代

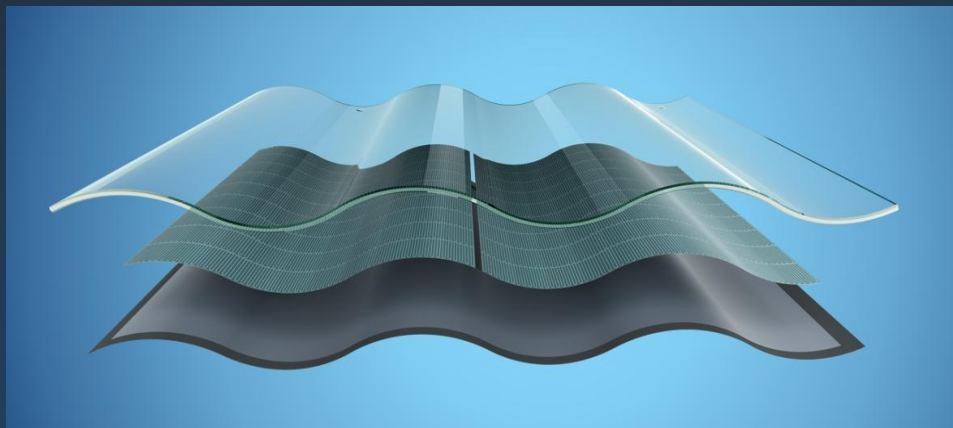
汉伞

汉车

开创移动能源时代

汉瓦

- 基于全球领先的薄膜太阳能技术;
- 创造性将薄膜太阳能芯片与传统屋面瓦完美融为一体;
- 更符合建筑美学的新一代屋面瓦。



古法琉璃 今朝汉瓦

让建筑之美跃然天际



汉墙

会发电的墙

Walls that Generate Power

建筑成为绿色发电站

Transforming Buildings into Green Power Stations

A级
燃烧性能等级

不燃材料

12级台风

6000Pa/m²抗压能力，
相当于12级台风强度，风荷载能力强

发电墙
(不透光)

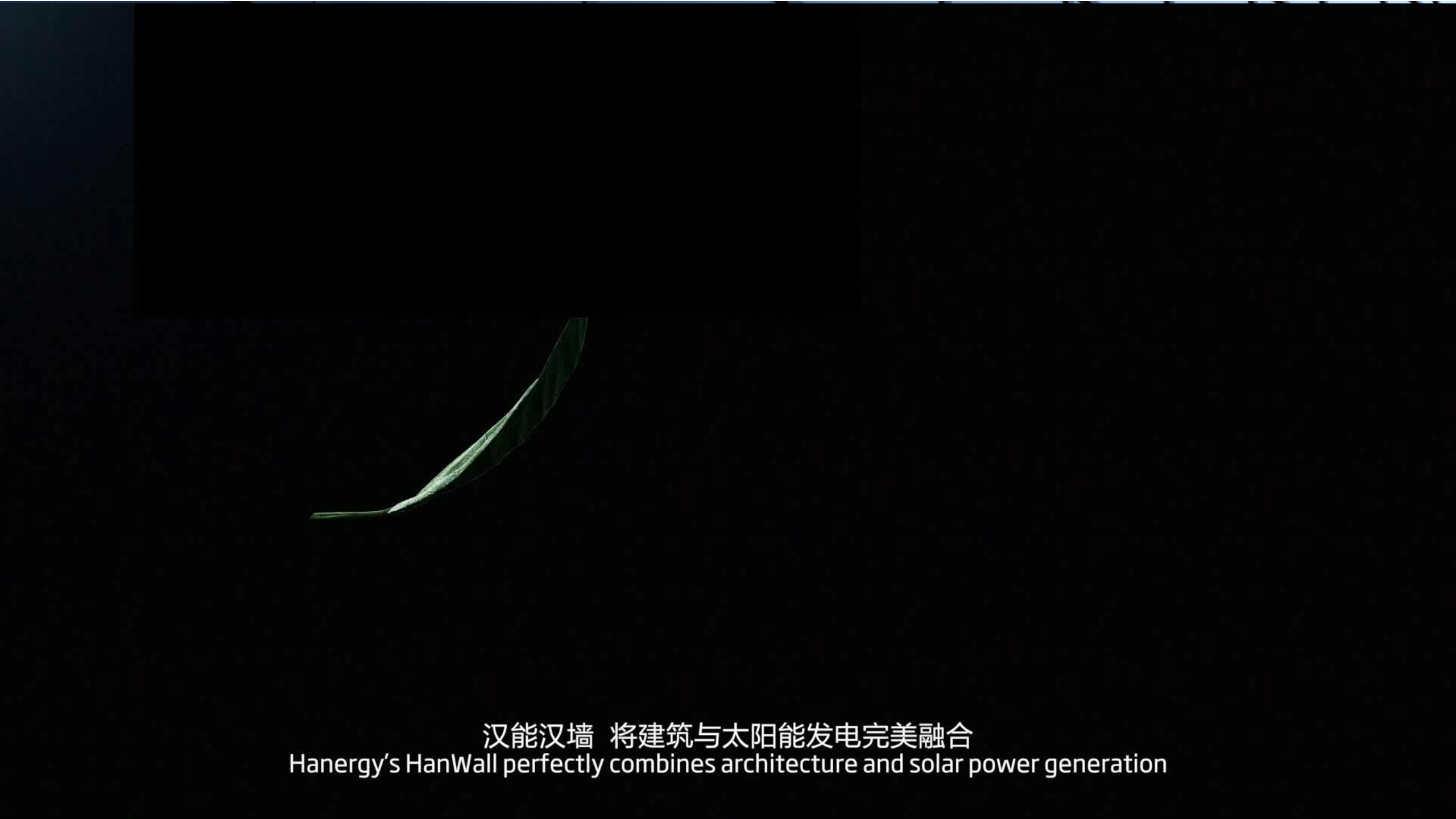
Power Generation Wall
(Light-Proof)

发电窗
(透光)

Power Generation Window
(Transparent)

-40°C~+85°C

耐热抗冻



汉能汉墙 将建筑与太阳能发电完美融合
Hanergy's HanWall perfectly combines architecture and solar power generation

汉能 Hanergy
清洁能源展示中心
Renewable Energy Exhibition Center

薄膜芯科技 建筑零能耗

汉瓦贵州案例

组件类型：单玻三曲汉瓦

装机容量：16KW

应用面积：177m²

项目特点：

蓝天白云、灰墙黛瓦，游客服务中心以崭新的面貌出现在了游客面前。这不仅
是古色古香历史韵味与清新秀丽自然环境的交相辉映，也是传统建筑与现代科技
的完美结合，绿色生态城市的意境呼
之欲出。



汉瓦河南案例

组件类型：汉瓦-美素系列(双坡铺设)

装机容量：38.8KW

安装时间：2018年5月

项目特点：

该项目是汉能薄膜发电与传统风电完美结合，强有力的图懂了当地清洁能源事业发展，更为当地生态建筑系统实现全面转型升级，探索出一条可行路径。



汉瓦广东案例

组件类型：汉瓦-美素系列(双坡铺设)

装机容量：136.62KW

安装时间：2018年9月

项目特点：

满足政府综合市场日常用电，倡导绿色建筑理念，另外多出一层空间实行创收。



汉墙广东案例

组件类型: Solibro BIPV 组件

装机容量: 310KW

应用面积: 2300m²

项目特点:

广东汉墙-太阳能幕墙项目是汉能 Solibro 技术路线示范项目, 从前期设计、产品供货到项目施工都严格遵守相关建筑标准执行。该项目秉持环保节能理念, 力求打造绿色生态建筑。



汉墙北京案例

项目名称：汉能清洁能源展示中心

组件类型：标准组件/柔性组件/透光组件

装机容量：270KW

项目特点：

1、全球首座“太阳主题”清洁能源展示中心；2、光伏幕墙“移步异景”的光影效果；3、融汇了光伏幕墙、曲面光伏屋顶、光伏遮阳亭等多种应用；4、自发自用、盈余储能、余电上网的能效理。

汉墙北京案例

项目名称：汉能总部BIPV项目
组件类型：标准组件/柔性组件/透光组件
装机容量：270KW

项目特点：
1、龙鳞和彩虹桥设计，造型灵动；2、
光伏应用类型多样化；3、大幅减少建
筑能耗；4、智能微网管理系统。

汉墙河北案例

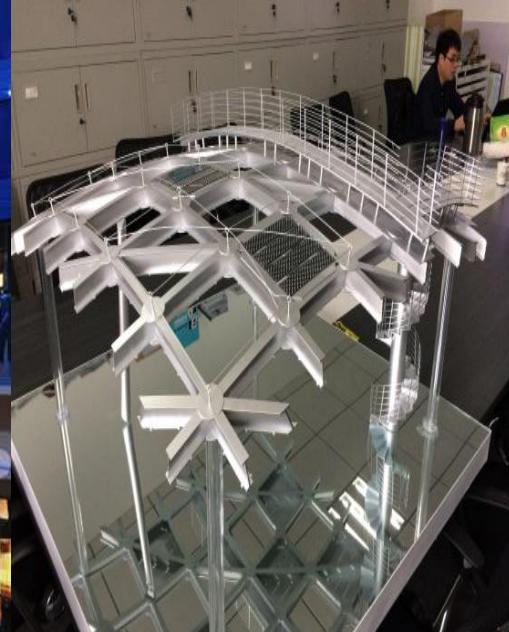
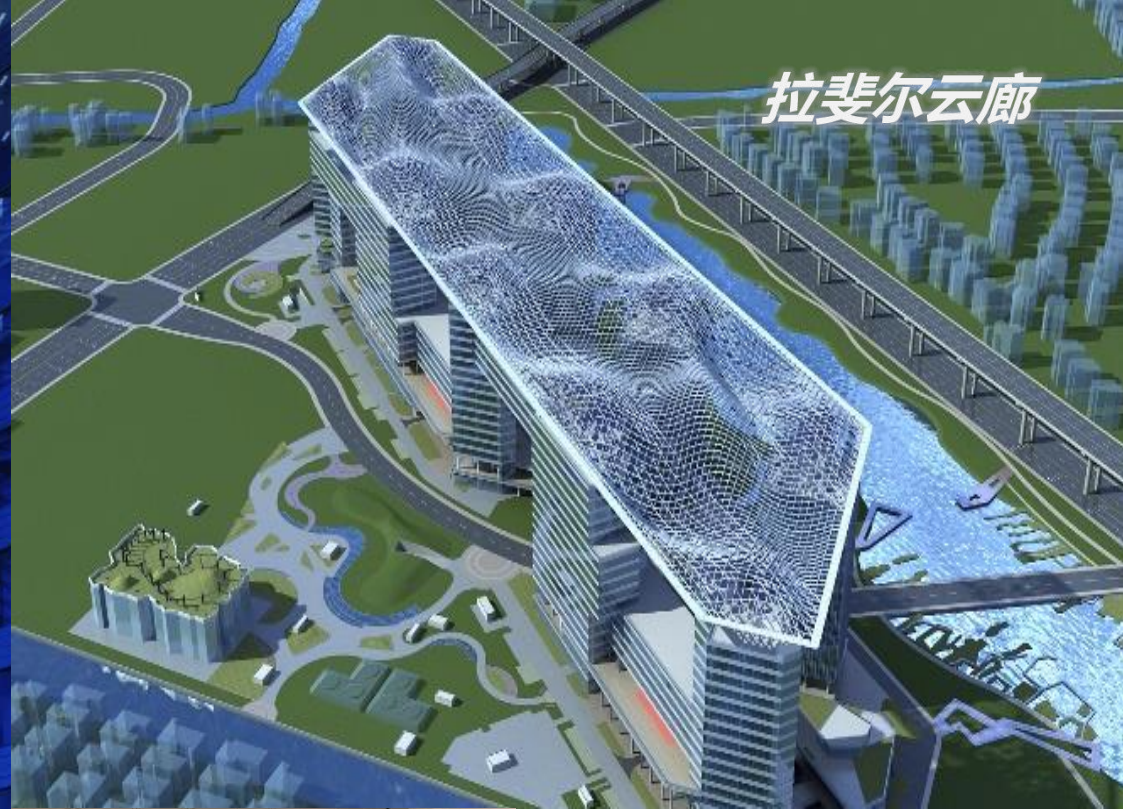
项目名称：河北省第三届园林博览会绿色馆BIPV项目

组件类型：BIPV组件 欧瑞康

装机容量：161KW

项目特点：

该项目为国际和国内具有重要影响的园博盛会，本着“生态优先、节约环保、中外融合、持续发展”的规划理念，将园博园打造成“永不落幕”的主题公园，成为中国园林的一张新名片。



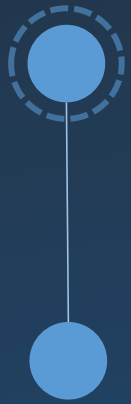
拉斐尔云廊为自由曲面单层网壳铝合金结构屋盖，建筑总长度736m，宽度为126m，高度为100米，屋盖采用树杈柱支撑在11栋高80m的主楼楼顶，楼中心间距130m。屋盖20%的区域设置了一体化太阳能光伏板，为大楼提供清洁能源，同时屋盖设置12万盏LED灯，为城市夜晚提供壮观的建筑景观。

项目特点:

用薄膜太阳能技术打造一条极具示范性、绿色环保、高科技性“太阳能七彩智慧之路”！

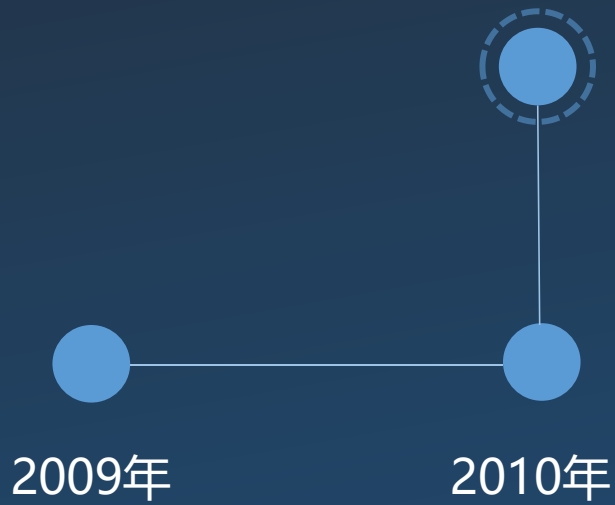


2009年



美国发布《美国联邦零能耗、高性能绿色建筑行政命令》，
到2020年住宅建筑以实现净零能耗为导向设计，
到2030年可实现新建住宅建筑达到零能耗目标

2009年



欧盟发布《建筑能效指令》（ EPBD ）， 并规定：
在2018年所有政府拥有或使用的新建公共建筑达到近零能耗要求；
在2020年， 所有新建建筑需达到近零能耗要求





北京市政府印发了《北京市打响蓝天保卫战三年行动计划》进行了非常详细具体的清洁能源落实行动



2009年

2010年

2018年

8月

9月





微信扫码关注

绿色建筑零能耗 薄膜能源芯科技