

户外木塑设施的典范——金刚木的应用

演讲人：李靖

南京圣洛迪金刚木品牌创始人

指导专家：盛光润

大业设计创始人

顾文彪

上海塑木景观有限公司总经理

目录

- 一、何谓“金刚木”
- 二、“金刚木”特性
- 三、“金刚木”产品系列
- 四、应用领域
- 五、案例赏析

一、何谓“金刚木”

“金刚木”是一种高性能木塑复合材料，以高性能的合金塑料和绿色环保的生物质纤维为主要原材料，经过功能和性能的改性、工艺和设备的改造升级制备而成。

常规木塑的塑料基材主要是PE、PVC、PP

“金刚木”的塑料基材主要是PA/PE合金

二、“金刚木”的特性

“金刚木”特性：

- 1、高抗弯
- 2、高抗冲
- 3、高热变形温度
- 4、高颜值
- 5、低热膨胀
- 6、高寿命

二、“金刚木”的特性

1、高抗弯

测试项目	标准	常规木塑	“金刚木”
弯曲破坏载荷 (N)	≥2500 (GB24508-木塑地板)	≥3000	≥6000
弯曲强度 (MPa)	≥20 (GB24137-木塑装饰板)	25-30	50-65

以常用的140*25空心地板为例

“金刚木”解决了一些低强度木塑可能出现的承载力不够等安全问题，特别是在悬空栈道项目上的使用。

“金刚木”龙骨间距可增大，减少龙骨使用量和人工。



二、“金刚木”的特性

2、高抗冲

测试项目	标准	常规木塑	“金刚木”
无缺口抗冲击强度 (kJ/m ²)	无国标, 企业内控标准	3-5	11-15

“金刚木”大大提高耐冲击性能，减少重物意外冲击木塑产品带来的破损问题。



二、“金刚木”的特性

3、高热变形温度

测试项目	标准	常规木塑	“金刚木”
热变形温度 (°C)	无国标, 企业内控标准	60-70	95-115

经试验, 广东40°C左右天气下, 木塑地板的表面温度可达到65-85°C (颜色越深, 木塑表面温度越高)

“金刚木”解决了部分低质量木塑产品在高温天气下变形问题。



二、“金刚木”的特性

4、高颜值

“金刚木”通过在线深压纹制备古典木

有别于通常共挤木塑的“沙林料塑料共挤层体系”，“金刚木”采用技术难度很大的“木塑共挤层体系”，具有更强的木质感。



古典巧克力



古典柚木



古典灰



古典红木

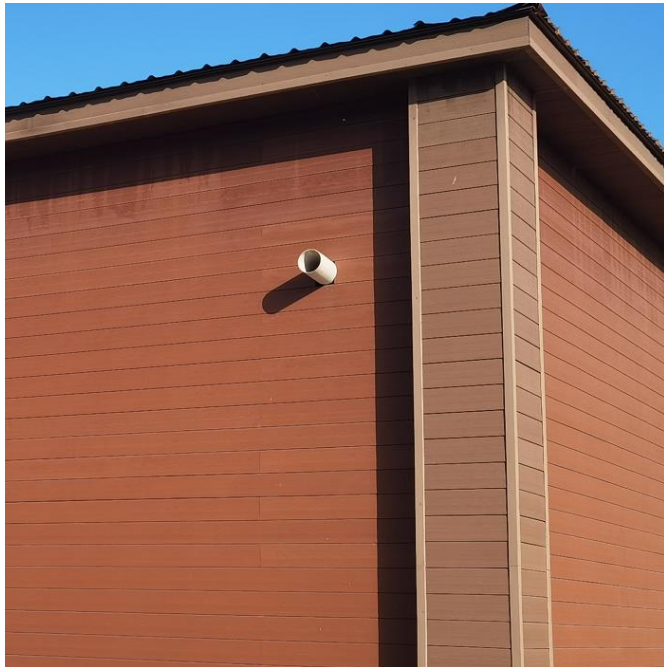


二、“金刚木”的特性

5、低热膨胀

测试项目	标准	常规木塑	“金刚木”
线性热膨胀系数 ($\times 10^{-5}K^{-1}$)	无国标, 企业内控标准	6-10	3.5-5.5

“金刚木”具有更低的热胀冷缩性能，有望减少在木塑安装过程，预伸缩缝隙不到位导致的伸缩缝太大或太小的问题。



VS



6、高寿命 使用寿命长达30年

报告编号: SU626-150013.

国家建筑工程材料质量监督检验中心 检验报告

共 2 页 第 2 页

检验结果汇总				
序号	检测项目	标准值	检测结果	单项判定
1	抗人工气候老化(老化后(6000h)的静曲强度), MPa (以下空白)	≥31.5	33.9	合格

说 明

- 1、未经本检验机构同意,不得部分复制本报告。
- 2、以上检验结果委托单位如有异议,请在报告收到之日起十五日内提出。
- 3、本报告仅对来样负责。
- 4、送样尺寸与数量:540mm型材12根。
- 5、报告检测项目结果判定及试验条件选取依据DGJ32/J 157-2013《居住建筑标准化外窗系统应用技术规程》。
- 6、试样由江苏省住房和城乡建设厅科技发展中心抽样送检,抽样时间2014年7月15日,抽样地点江苏旭华圣洛迪建材有限公司。

报告编号: (2020)GSJC-B0002

名称	南京旭华圣洛迪
地址	江苏省南京市高淳区经济开发区65号



NCBDP 国家建筑
National Quality

地址(Add): 福州市杨桥
电话(Tel): 0591-83721
网址(Website): www.n



国家建筑装饰装修产品质量监督检验中心(福建)

检验报告



任务来源: 南京旭华圣洛迪新型建材有限公司
报告编号: (2020)GSJC-B0002
检验性质: 委托检验

国家建筑装饰装修产品质量监督检验中心(福建)

检验报告

编号: (2020)GSJC-B0002
第 2 页 共 3 页

检 验 项 目	单 位	技 术 指 标	检 验 结 果	检 验 方 法
弯曲破坏载荷 (素面木塑地板, 公共场所用)	N	≥2500	6484	GB/T24508-2009
吸水率 (基材不发霉)	%	≤3.0	0.80	
吸水尺寸变化率	长度方向	≤0.3	0.10	
	宽度方向	≤0.4	0.04	
	厚度方向	≤0.5	0.17	
常温落球冲击 (23℃)	mm	凹坑直径小于等于12	10.2	
低温落球冲击 (-10℃)	/	无裂纹	无裂纹	
加热后尺寸变化率	正面	±1.0	-0.04	
	背面	±1.0	0.09	
	两面尺寸变化率之差	≤0.5	0.22	
耐冷热循环	外观变化	/	无龟裂、无鼓泡	符合 (无龟裂、无鼓泡)
	尺寸变化	mm	≤0.5	-0.18
抗冻融性 (弯曲破坏载荷保留率)	%	≥80	100	
表面耐磨	g/100r	≤0.15	0.05	
蠕变恢复率	%	≥75	81	

名称	南京旭华圣洛迪新型建材有限公司		
地址	江苏省南京市高淳区经济开发区65号		
电话	/	邮编	/
传真	025-57833006	电子邮箱	/

生产单位 /

日期	/
地点	/
方法	/

数量	1组
说明	样品符合试验要求。

检 验 依 据

GB/T24508-2009 《木塑地板》
GB/T1634.1-2004 《塑料 负荷变形温度的测定》
GB/T 1036-2008 《塑料 -30℃等 其余检验方法标准详见续页》

(见续页)

检 验 结 果

检 验 结 论

该样品除热变形温度, 材料密度符合GB/T24508-2009标准要求。

说 明

委托单位提供以下信息:
1. 该样品生产单位为南京旭华
2. 该样品为素面木塑地板, 公

检验日期: 2020-01-10 ~ 2020

批准: 张

注: 本报告由封面、扉页及正文构成完整报告, 检验结果仅对来样负责, 未经检验机构同意。

三、“金刚木”产品系列

1、地板

“金刚木”地板和常规木塑地板的规格型号一样，区别主要在性能和安装龙骨间距。

以下是人流量较大的公共场所使用的空心地板的推荐龙骨间距：

厚度 (mm)	常规木塑地板	“金刚木”地板
20	250	400
25	300	500
30	350	550
40	400	700
50	400	900

三、“金刚木”产品系列

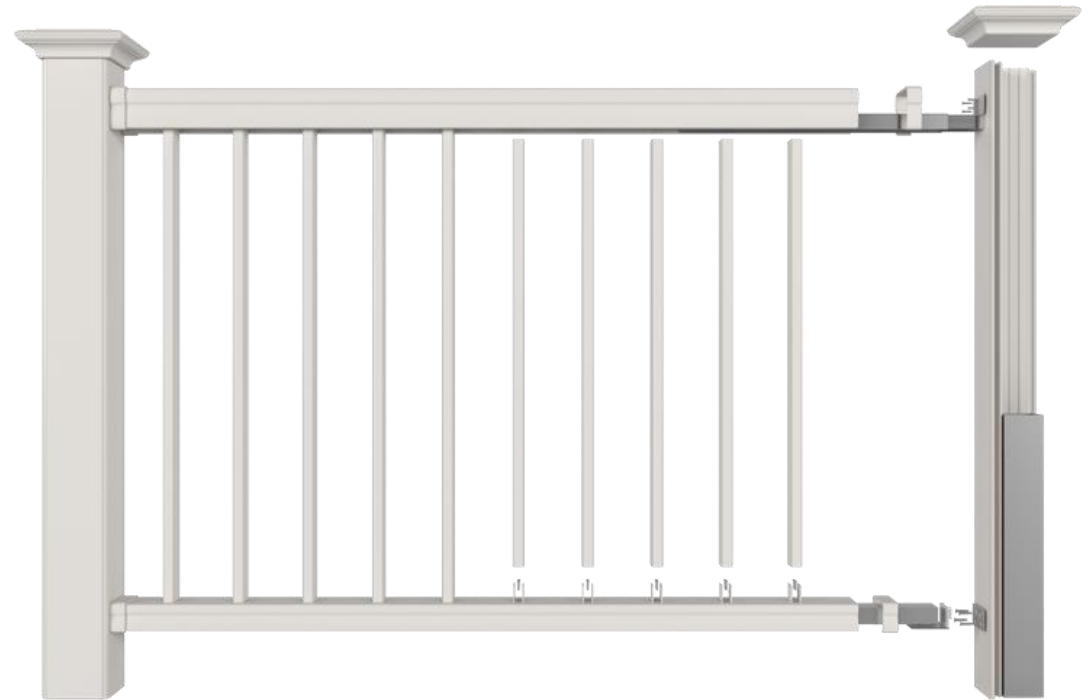
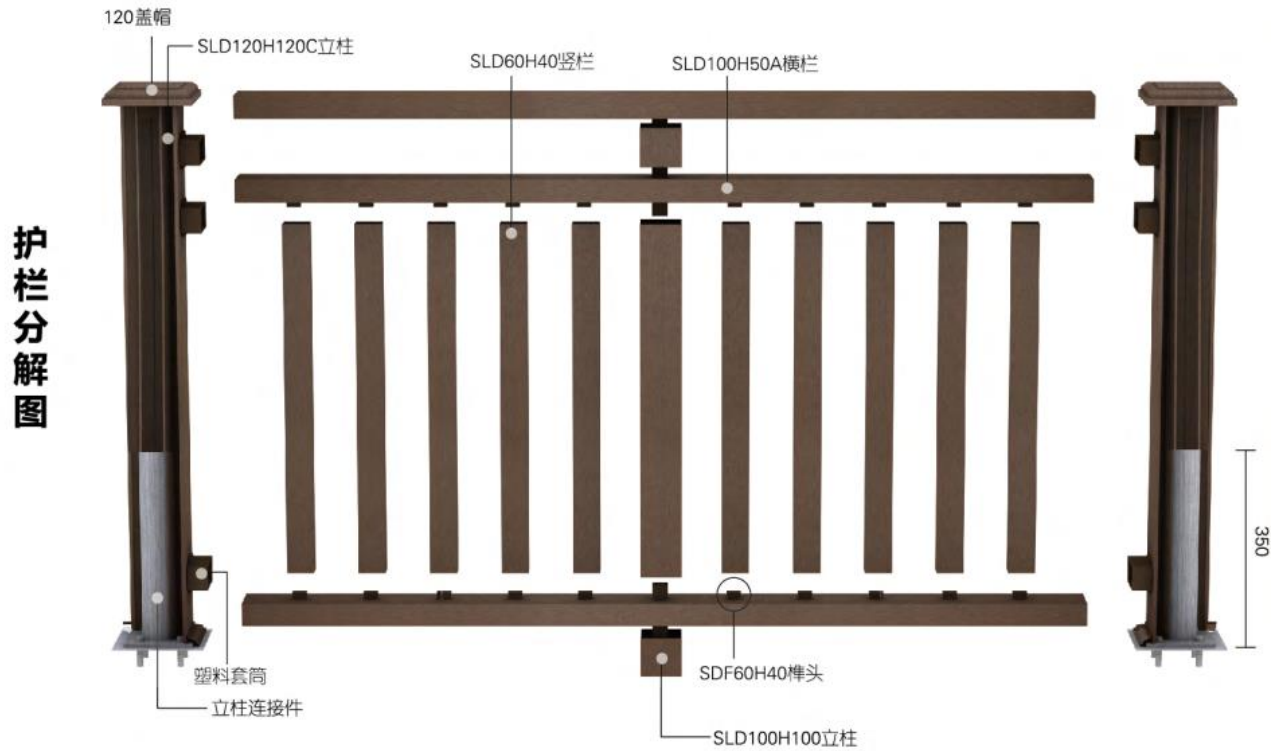
2、墙板



三、“金刚木”产品系列

3、护栏

“金刚木”护栏主要有如下两大类：



三、“金刚木”产品系列

3、护栏部分款式



SDFC001-1,L2000×H1200mm



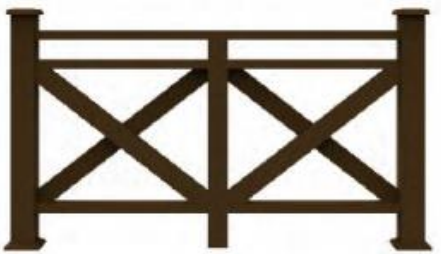
SDFC001-2,L2000×H1200mm



SDFC002-1,L2000×H1200mm



SDFC002-2,L2000×H1200mm



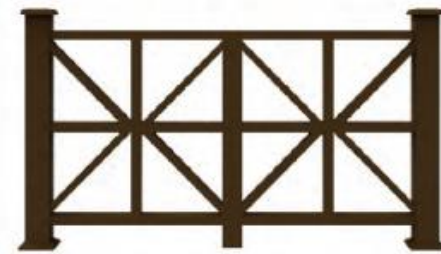
SDFC003-1,L2000×H1200mm



SDFC003-2,L2000×H1200mm



SDFC004-1,L2000×H1200mm



SDFC004-2,L2000×H1200mm

三、“金刚木”产品系列

3、护栏部分款式



SDFC005,L2000×H1200mm



SDFC006-1,L2000×H1200mm



SDFC006-2,L2000×H1200mm



SDFC006-3,L2000×H1200mm



SDFC007,L2000×H1200mm



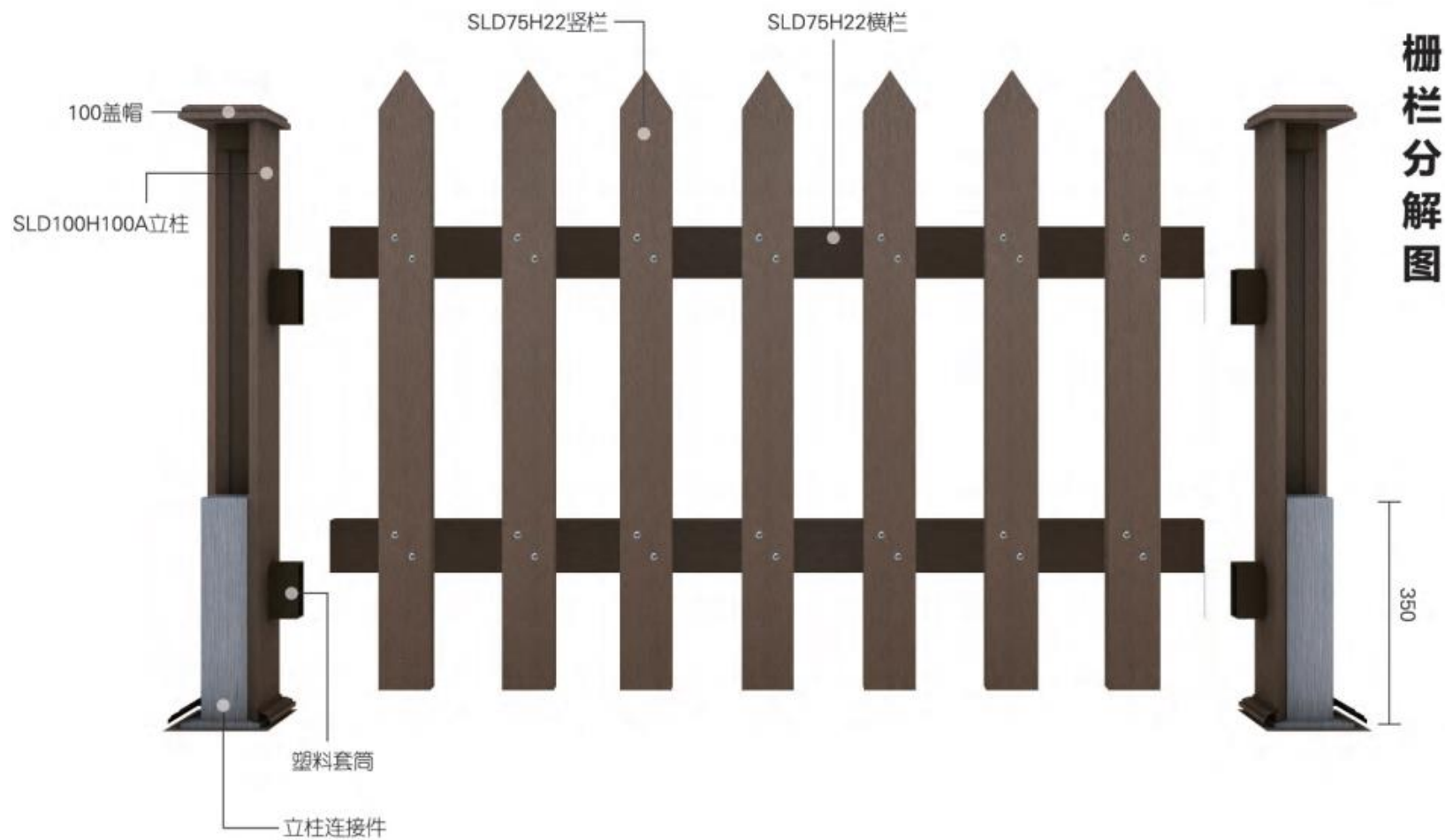
SDFC008,L2000×H1200mm



SDFC009,L3000×H1200mm

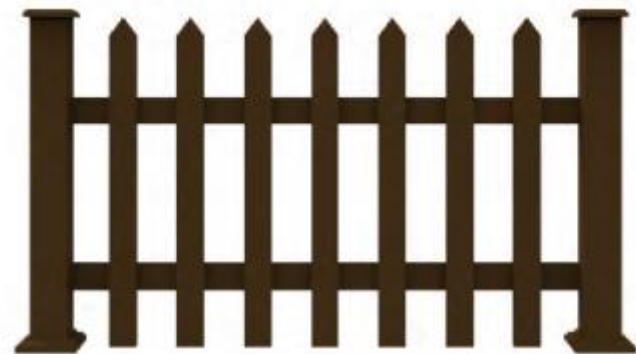
三、“金刚木”产品系列

4、栅栏



三、“金刚木”产品系列

4、栅栏部分款式



SDFC010-1,L1500×H900mm



SDFC010-2,L1500×H900mm



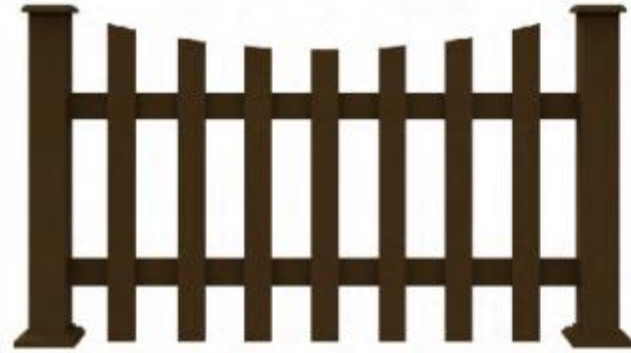
SDFC010-4,L1500×H900mm



SDFC010-5,L1400×H450mm

三、“金刚木”产品系列

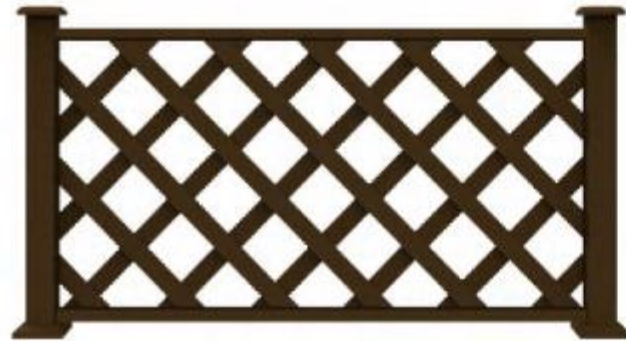
4、栅栏部分款式



SDFC010-3,L1500×H900mm



SDFC011-2,L1685×H1400mm



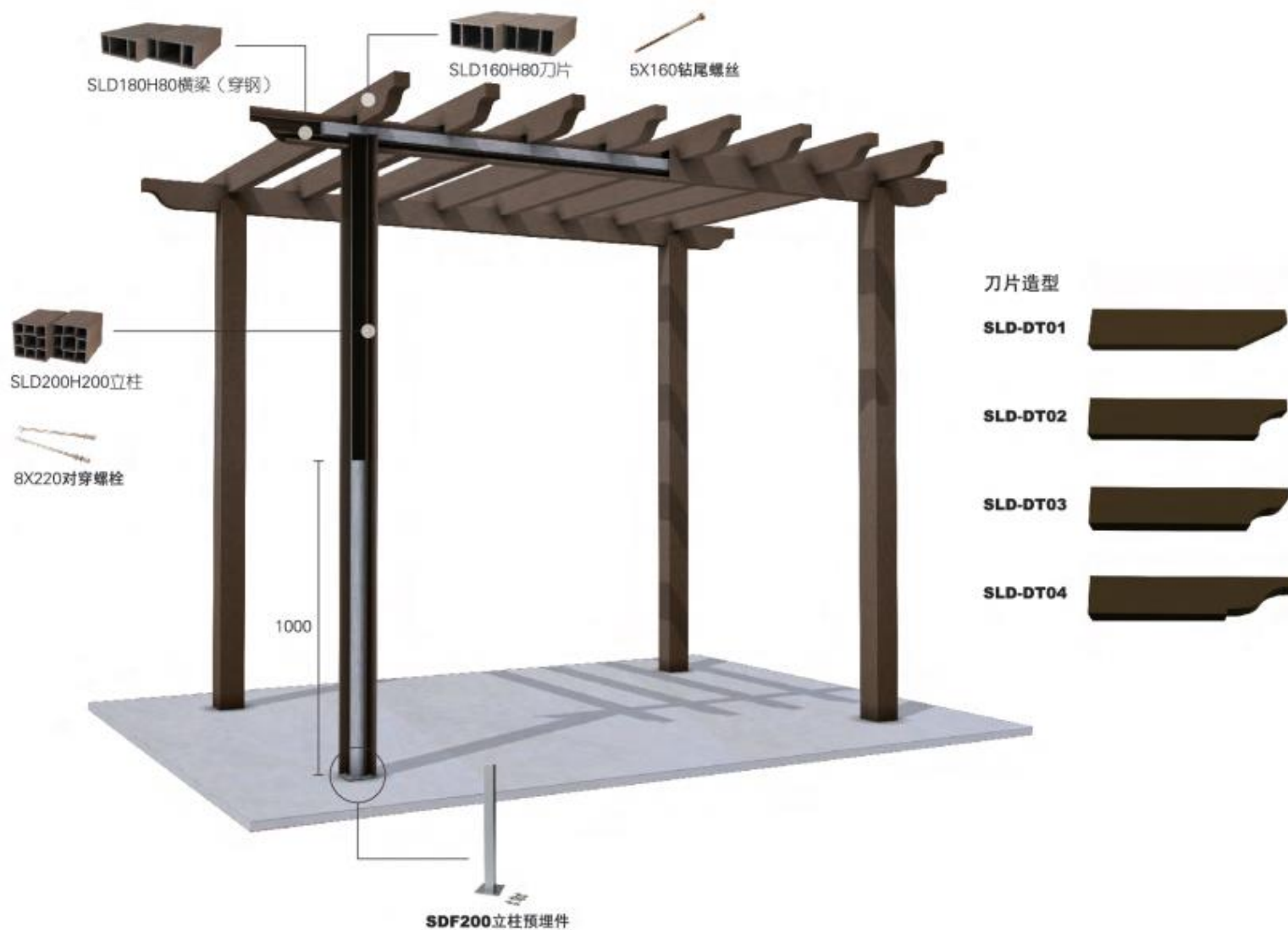
SDFC011-1,L1685×H1400mm



SDFC012,L1685×H1400mm

三、“金刚木”产品系列

5、廊架



三、“金刚木”产品系列

6、凉亭

西式四角亭



西式六角亭



中式六角亭



四、应用领域

配方体系	使用领域	用途
普通PE	寒冷、干燥地区	地板类
金刚木	高温、湿热、温差大、安全指标要求高的地区	地板、方通（护栏、花架）、墙板等

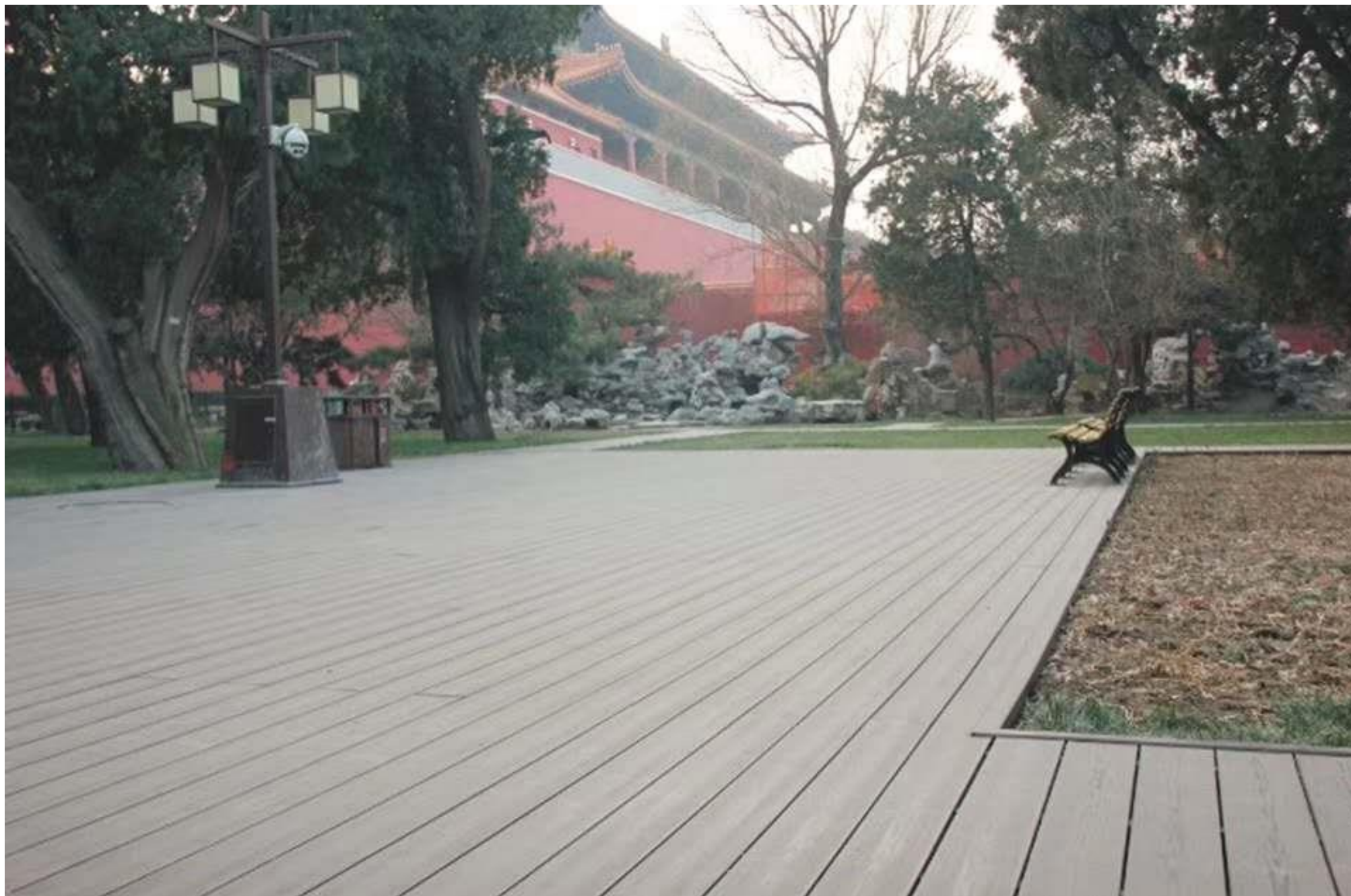
五、案例赏析

湖北·宜昌后河风景区大吊桥



吊索桥“金刚木”栈道（跨距90cm）

北京·故宫



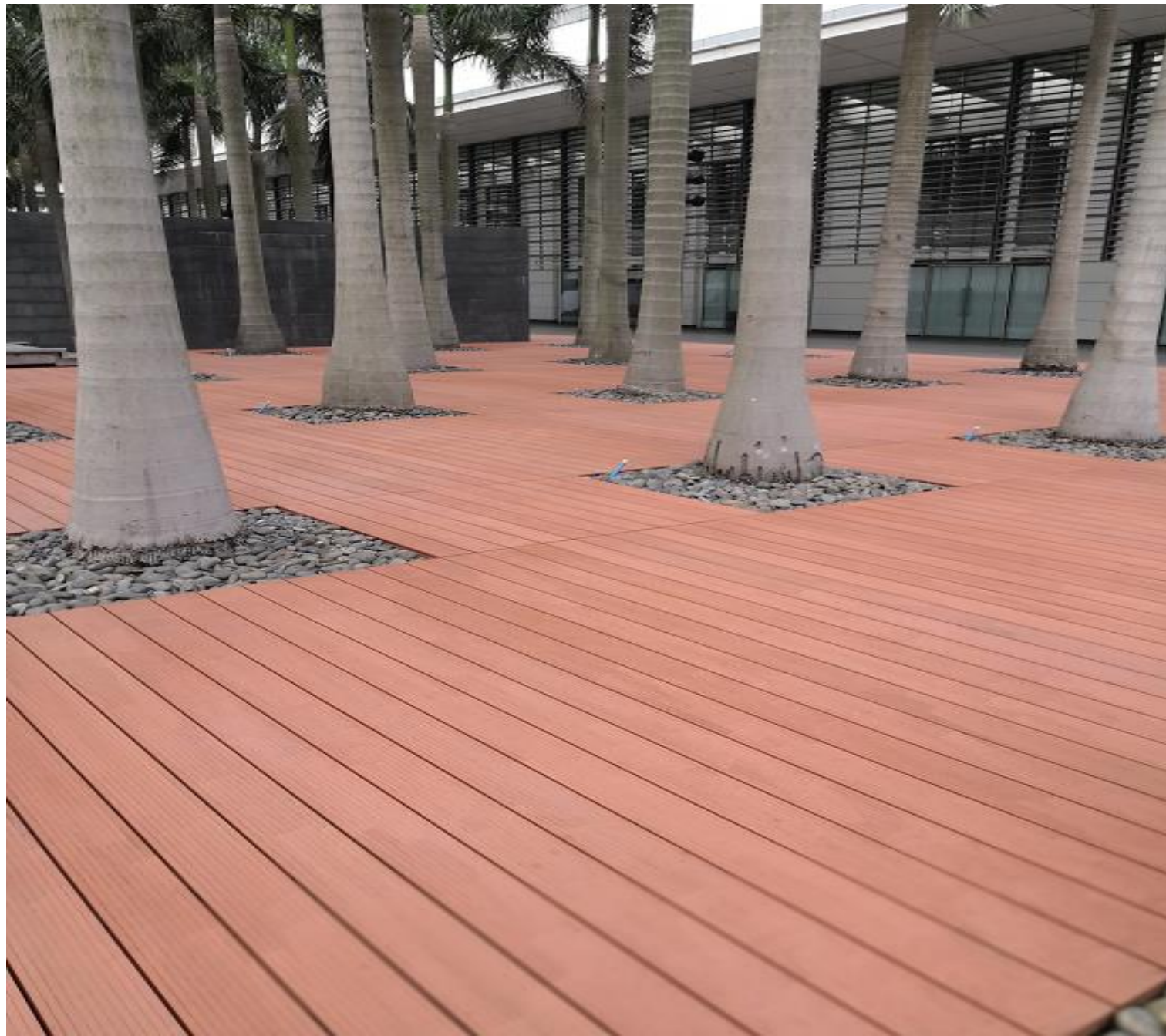
广东·珠海机场东路改造项目



广东·珠海横琴天沐河



广东·保利总部项目



海南 · 三亚
万达酒店



海南·三亚亚龙湾丽思卡尔顿度假酒店



辽宁·大连五星级酒店



辽宁·盘锦湿地公园



广东·宜尚温泉别墅外墙板



湖北 · 武汉建设大厦外墙



江苏 · 南京万科



河北·张家口冬奥会项目大楼



江苏 · 南京东墅山庄别墅栏杆



国外·美式栏杆



江苏 · 南京仿古亭廊



江苏 · 南京仿古亭廊



山东·孙子文化园



结束语

圣洛迪使命——让金刚木成就建筑与景观的未来!

感谢聆听!

