

新型 竹 材



2018-2019 | New material of bamboo



t e l : 4 0 0 1 0 1 1 2 1 3

杭州大索科技有限公司



劃時代的新型竹材

莫道风流难与共，千古高风有谁同。



传承

Inherit



竹史 7000年

食者竹笋，庇者竹瓦，载者竹筏，炊者竹薪，衣者竹皮，书者竹纸，履者竹鞋。
竹子对中华民族的日常生活和文明传承影响至深。图为银雀山汉墓竹简发掘出土。

关于竹子的最早使用历史的考证为湖南高庙遗址竹编织物的发现



衣食住行

司空见惯的竹子，我们可能不会想到这个平常之物会对我们的日常生活影响如此之深，中华民族使用竹的历史已经超过七千年之久，追溯起来那还是新石器时代。距今七千年之久的余姚河姆渡，湖南高庙遗址，都发掘有栽培和使用竹子（竹编），五千年前在太湖流域有被称为中华文明第一城的良渚文化遗址都出土大量竹器。历朝历代，竹子在衣食住行方面面对中国民族老百姓的生活影响深远。

儿时的记忆里，小伙伴们一起在小溪边使用竹竿钓起数斤重量的大鱼；父辈们日出而作，日落而归，肩上永远扛着一根承载整个家庭幸福的竹扁担；春天的雨后，奶奶从村前的小山坡挖来一篮子竹笋，傍晚的餐桌上准会端上一碗喷香的油焖笋；丰收的季节，一担一担的粮食装满了爷爷亲手编织的箩筐；夏日星空月影下，母亲摇曳着竹扇哼着歌谣让摇篮的小宝宝进入梦乡……。记忆中关于竹子的记忆太多太多，一根竹子承载的是生活，也是希望。

诗书画

老百姓生活离不开竹，文人墨客亦然，一根竹子撑起他们的清高傲骨。刘禹锡写《庭竹》“露涤铅粉节，风摇青玉枝。依依似君子，无地不相宜”李商隐咏竹笋，思绪极奇妙：“皇都陆海应无数，忍剪凌云一寸心”郑板桥（郑燮）“举世爱栽花，老夫只栽竹，霜雪满庭除，洒然照新绿”，苏东坡“宁可食无肉，不可居无竹”……这样赞颂竹的诗句太多太多。除了普通百姓和文人墨客，那么达官富甲呢，请看、那歌舞升平，请听，那丝竹之乐。

《银雀山汉墓竹简》1972年发掘出土于山东临沂银雀山两座汉墓中。简文书体为早期隶书，写于公元140~前118年（西汉文景至武帝初期）。银雀山汉墓竹简共计有完整简、残简4942简，此外还有数千残片。其内容包括《孙子兵法》、《孙膑兵法》《六韬》、《尉缭子》、《晏子》、《守法守令十三篇》、《元光元年历谱》等先秦古籍及古佚书……中国历史、哲学、兵法、历法、文学、都在一片小小的竹片上传承至今，可以说竹子是中华文明“脊梁”

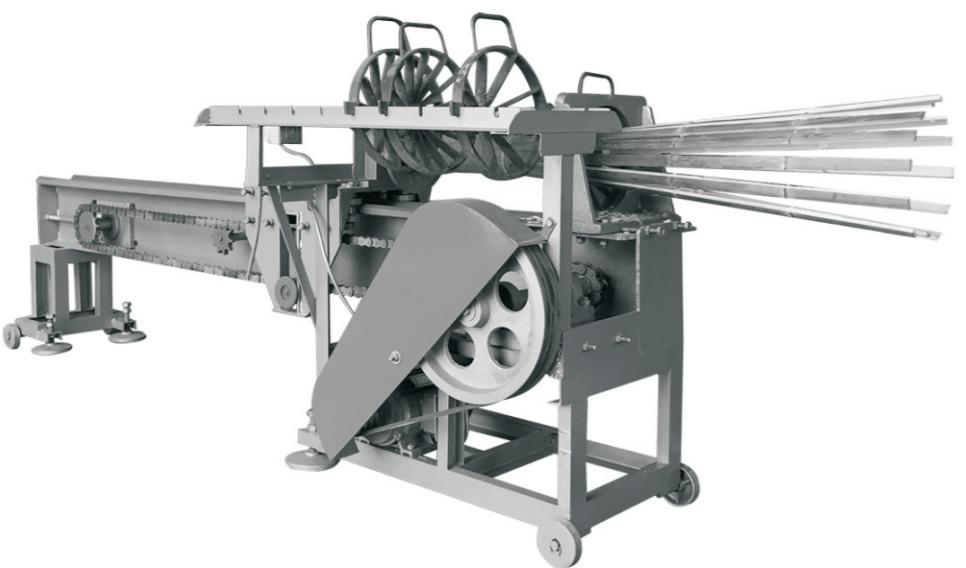


革命

revolution



七千年竹史，我们对竹子的利用都是传统手工工艺，直到二十世纪80年代，竹子才通过现代化的科研手段和现代化的机械设备大规模开发利用，随之在中国大陆以大庄为代表的民营企业掀起了一场“**竹子工业革命**”。



改变生产力，突破传统生产方式

竹子非西来之物，即使在当今世界最发达的西方国家，也看不到蓬勃的竹子工业发展面貌，竹子工业生产力的改变来自于我国的民营企业，竹子也并非木材，非常特殊，它中空外圆，纤维通直，加工方式完全不同于木材，因此竹子工业生产力的关键是生产设备的创新和改良，二十多年来，我们创新设备，改变生产方式，我们培养人才，潜心研发，制定行业和国家标准，通过二十年不断更新换代和积累，让中国新型现代化竹材引领世界。

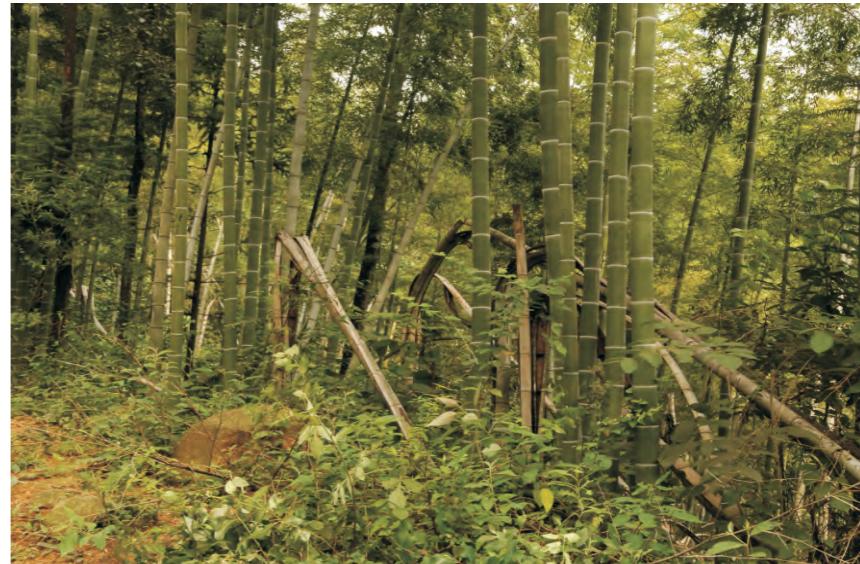


大庄现代化的生产车间

当前中国从事竹子加工的民营企业一部分还处在半机械化半自动化阶段，甚至很多规模较小的企业还停留在半手工半机械化的作坊阶段，要实现中国竹子工业4.0仍任重道远。

新生

rebirth



2008年冬天，一场罕见的冻雨让大庄南方林场崩塌；2009年夏天，我们再次来到这片竹林，土层下的竹笋已破土而出，拔地而起，枝繁叶茂。

生长最快的植物

在我国有用超过700万公顷的竹资源，其中毛竹的资源最为丰富，其体格和纤维适合大规模工业化利用，毛竹不用施肥不用除草，通过自身发达的根鞭系统每年自然扩鞭2-3%，毛竹每个竹节拥都有一个分身细胞组织，每节分身组织会同时生长，生长速度每天可达60-80cm，2016年央视纪录观察毛竹最快生长速度为24小时1.21米，可以说毛竹是世界上生长最快的植物，所以说毛竹是一次成林，永续利用。

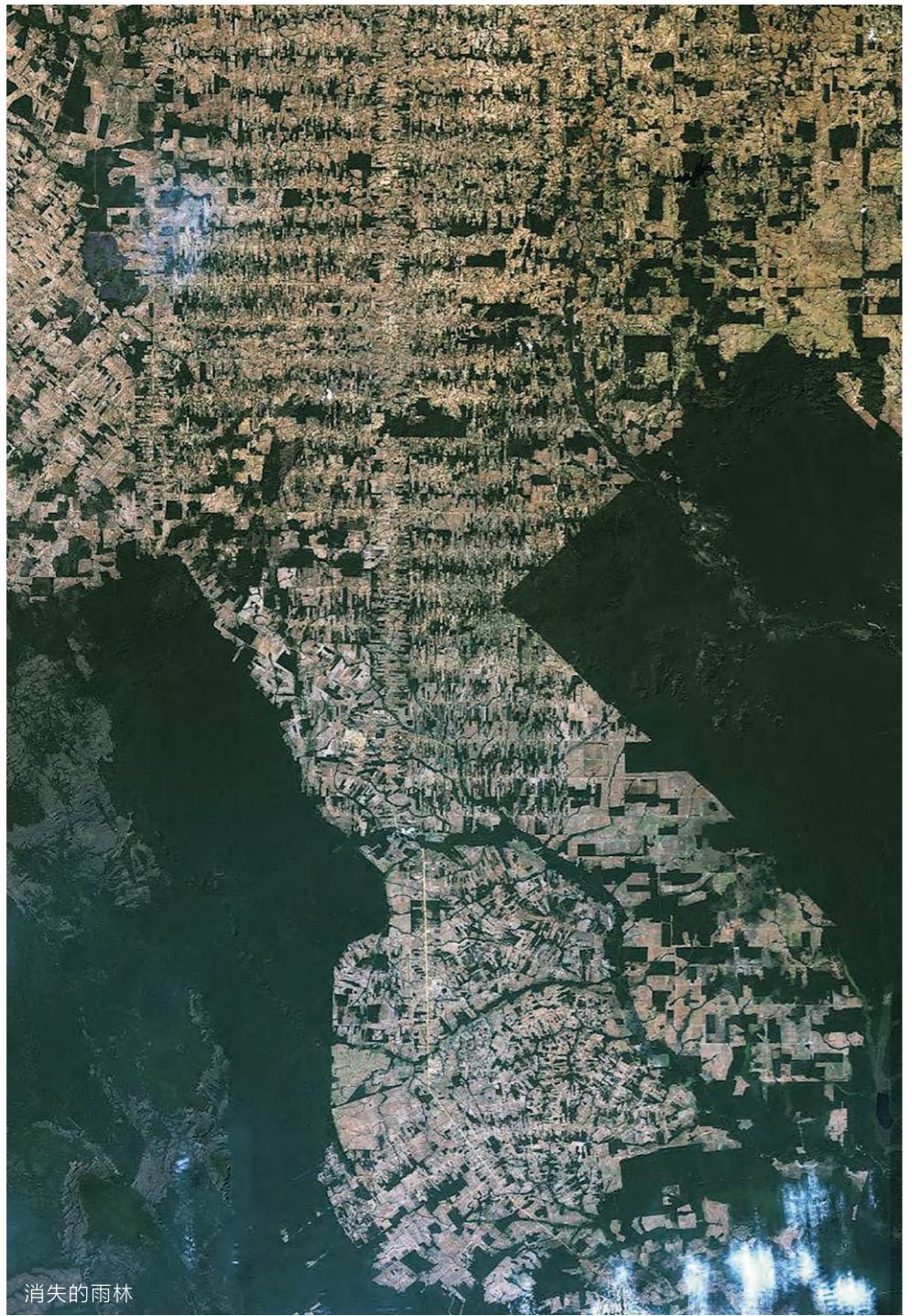
毛竹，中国分布自秦岭、汉水流域至长江流域以南和台湾省，黄河流域也有多处栽培。1737年引入日本栽培，后又引至欧美各国。中国是毛竹的故乡，长江以南，生长着世界上85%的毛竹。主要集中在湖南，江西，福建，浙江，安徽等省份。毛竹竹秆高大通直，材质坚韧轻强，收缩量小，弹性、刚性好，硬度大，纤维长，纹理通直，光滑洁白，这些与生俱来的物理特性，让新型竹材具有极高的稳定性。

24 hour
1200mm



4-6年成材利用

新型竹材采用4-6年生的成年毛竹，年份不够纤维密度和强度不够，竹龄过久，则纤维老化。四年的生长周期可换来数十年的材料使用寿命，相比较于木材通过数十年的生长周期换来仅几年的使用寿命（尤其是家庭装修和户外木材）这是一份十分划算的账单。近些年在行业有一种声音叫“以竹代木”，虽然竹子不能完全代替木材，但是随着竹子产业的发展，竹材将会在更多领域发挥越来越重要的作用。



消失的雨林

2011 巴西 东朗多尼亚

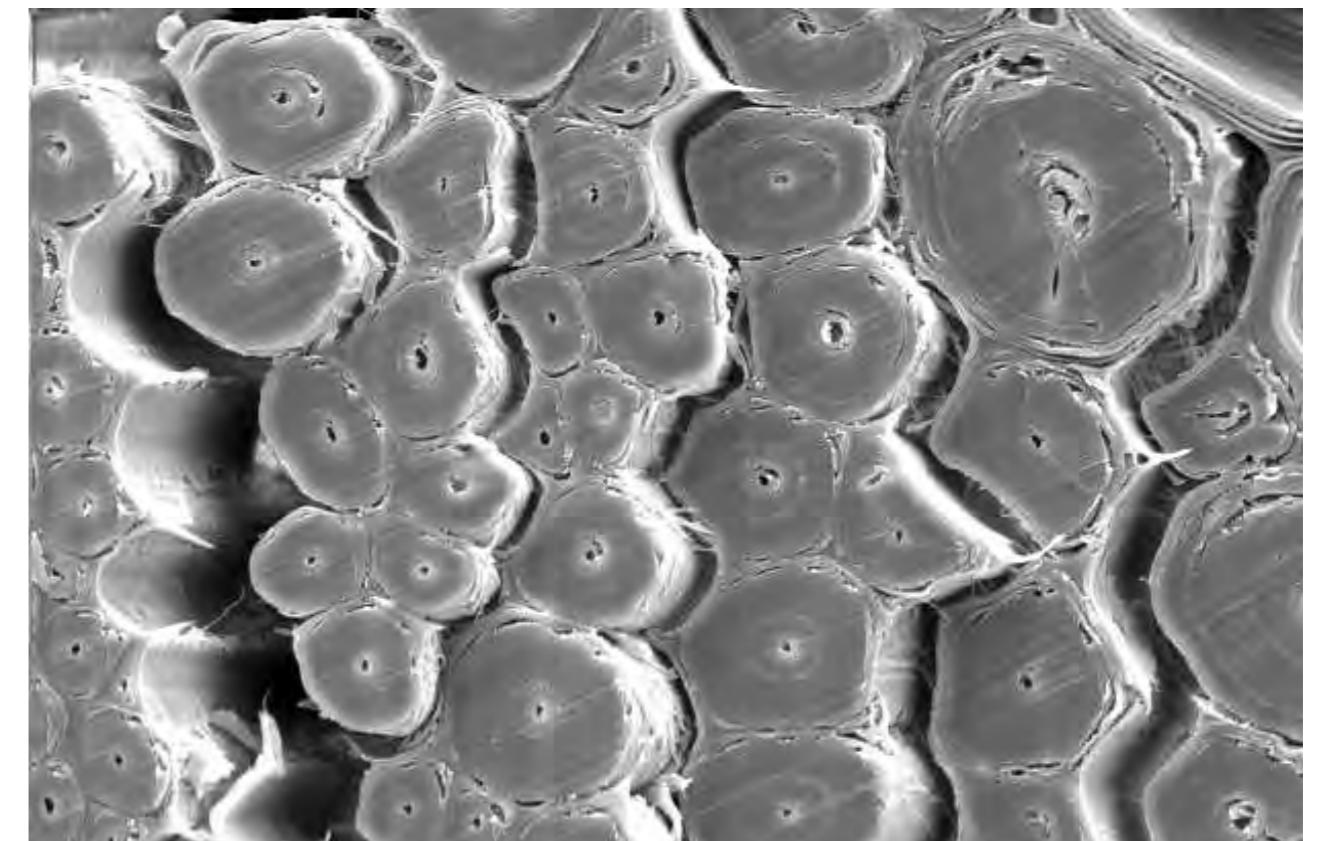


南美洲的热带雨林，正以每分钟30个足球场大小的速度在消失，如今这样的速度蔓延到非洲大陆，而我国正是非洲红木的主要出口国家。



创 造

create



这是一根毛竹横截面放大1200倍观察之后的情景

大庄从竹子物理结构最基础的理论研究着手，在竹集成、竹刨切、竹防火、竹防腐、防静电、原竹展平等领域深入研究，不断创新，开创了诸多具有里程碑意义的产品。

今天看到丰富多彩的竹材料
是大庄二十多年不断研发和
积累的结果，这些重大发明
对我国乃至世界竹材的未来
影响深远。



高精竹刨切技术

高精竹刨切技术是竹材加工领域的重大突破，通过该技术加工的竹饰面材最薄可达到0.2毫米，普通厚度在0.6毫米左右，该产品可以作为装饰面材使用在室内装修等领域，或将该材料与其它基材复合，如铝板，密度板，玻镁板等，以满足更多需求。全球著名企业品牌宝马公司更是将其应用在BMW.x5.x6的内饰，**高精竹刨切技术**技术获得国家科学技术进步二等奖。



高性能竹基纤维复合技术

高性能竹基纤维复合材料，是一种重组竹工艺，也被俗称为“重竹”，重组竹通过将竹材舒解成丝，通过高温和防虫防霉处理后压制而成。压制成型的重组竹密度可达 $1.2\text{--}1.3\text{g}/\text{m}^3$ ，具有高密度，高强度特点，可广泛使用在室内外地板，室内家具，室内结构以及户外建筑景观领域。该工艺大大提高了竹材的利用率，并获得国家科学技术发明奖二等奖。



户外极致防腐竹材

在重组竹工艺基础上，2005年大庄投入千万元研发专门使用在户外的新型耐腐竹材，通过清除竹细胞内的营养集团，达到防虫防霉的效果，并通过分解半纤维素中的亲水羟基，让材料不亲水或难于亲水，从而使得竹材不易膨胀或收缩变形具有强耐腐性能以及良好的尺寸稳定性，该工艺非化学药剂防腐，因此对环境和人畜不会造成伤害。该产品户外使用寿命可达20年。



开创性竹防火材料

2005年因西班牙马德里机场项目契机，大庄潜心1年成功攻克竹材防火难题，达到欧洲防火等级m1级，在全球多家著名厂商同时竞争的局面下成功中标，开创了竹子在防火领域的先河，同时顺利完成当时世界上最大的竹应用工程，完美的展现了“中国创造”，具有里程碑式的意义。(图片显示为左侧没有防火还在燃烧竹材，右侧为不燃烧的防火竹材)。



竹风力发电叶片

风能是一种清洁能源，传统风力叶片的主要材料来源为玻璃钢，作为绿色环保的竹材，我们希望将其使用在清洁能源中，随后大庄和英国剑桥大学合作研究发现，具有超强韧性的竹材是风力叶片的完美材料，由于质量上比玻璃钢要轻，可以将叶片制作更长更宽，增加扫风面积，大大提高风力叶片的发电功率。叶片在退役之后，竹子还可以通过回收再次加工新产品，极具环保性。



整竹展开工艺

自中国竹子工业萌芽之后二十多年来，竹子工业主要的加工形式是竹集成材，数年之后出现重组竹材，但是这些工艺都在某种程度上为了实现功能而牺牲了原有竹节的天然美感，2009年大庄全新“整竹展开”工艺上市，获得行业一致好评，它完整展现原有竹节的独特纹理，通过该工艺加工的地板，墙板，家具及生活用品，具有天然质朴的气质及独特的东方韵味。

里 程

mileage



1996年，大庄第一个竹整体工程案例圆满竣工，荷兰环境水力资源部

大庄公司自成立25年来，项目遍及全球四十多个国家，大小项目已超过一千，每一个项目都是一段非常有意义的里程，每一段里程都是一次成长，每一次成长又开启一次全新的挑战，开启一段新的里程。



成都天府国际社区招商中心

设计：方海，韦萨·洪科林（芬兰）

2010年10月，中国西部首个国际人
士集中生活区天府国际社区将向在成
都国际人士敞开大门。占地面16亩，
总建筑面积25万平方米，“建设‘世界
现代田园城市’，在越来越多外资企
业来蓉扎根，政府考虑为国际友人提
供一个适合他们居住的生活家园是一
个应该重视的问题。

国际社区教堂和招商中心都采用了我
国南方最具代表性的植物“竹”作为
室内装饰材料和家具材料，为国际社
区增添了一抹东方韵味，社区邀请国
际知名设计师操刀打造：株式会社久
米设计，约里奥·库卡波罗，萨·洪
科林，方海教授等。

上图家具椅子为“约里奥·库卡波罗”和“方海”教授设计

材料：竹格栅可定制，主要颜色分本色（米色）和碳化色（咖啡色）



西班牙 历史建筑里的时尚

很少有时尚品牌可以在这样一个独特的地点，在一个古老的教堂里打造一个零售商店。这是在西班牙萨拉曼卡的一个修道院，当地最杰出的建筑项目之一，今天被分成剧院Liceo酒店，和Zara，这间Zara店于2005年开业。

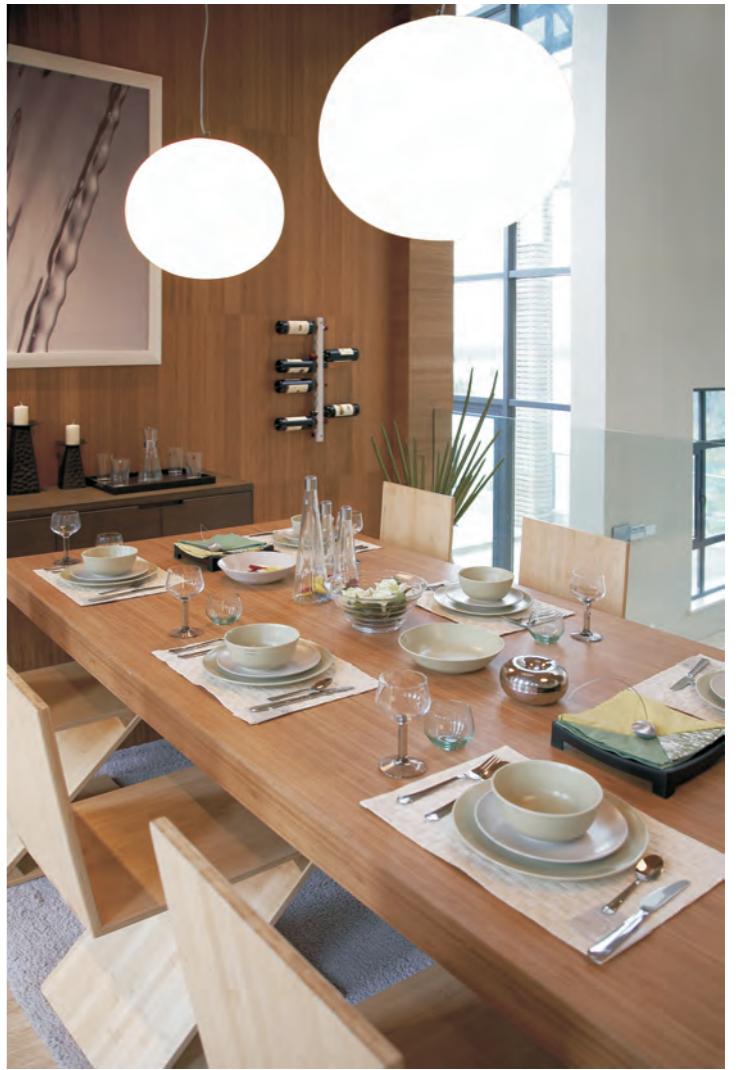
添加具有东方韵味的竹材料元素，并没有产生任何违和感，竹材简洁明快的纹理和色彩，反而给整个店面带来和谐的时尚的气息。



材料：竹侧压本色地板“春天西湖”970x97x15mm，定制竹制楼梯踏板及扶手



27



千岛湖翡翠岛别墅

2006年在国内使用竹子材作为高级住宅整体装修,还是非常稀少的事情,曾经繁复的欧洲装饰风格才是"奢华"的代表,如此大胆将竹材料作为主材料应用在高档别墅中,实为设计师的大胆创新,为此点赞。

材料:竹工字板家具,高精竹刨切板厚度0.6mm(饰面) 竹多层板厚度2.5mm(饰面)

竹单板: 970mmx100mmx10mm(墙板区)

28



竹加铝方管格栅(定制)
高精竹刨切板厚度0.6mm
竹多层板厚度2.5mm



威海某四季酒店

该酒店客房 2016 年完工，位于美丽的海滨城市—威海经济技术开发区，酒店从大堂吊顶，过道走廊，电梯扶手，客房墙面以及屏风格栅各处整体使用了竹材，大庄在该项目生产材料的时候针对北方沿海城市气候控制了含水率，让材料性能更稳定。

近些年木材消费市场的情况是，名贵木材越来越贵，也越来越稀缺，而普通木材又显得档次不够，而竹材同时可以满足以上需求，同时竹材料可以驾驭多种装修风格。



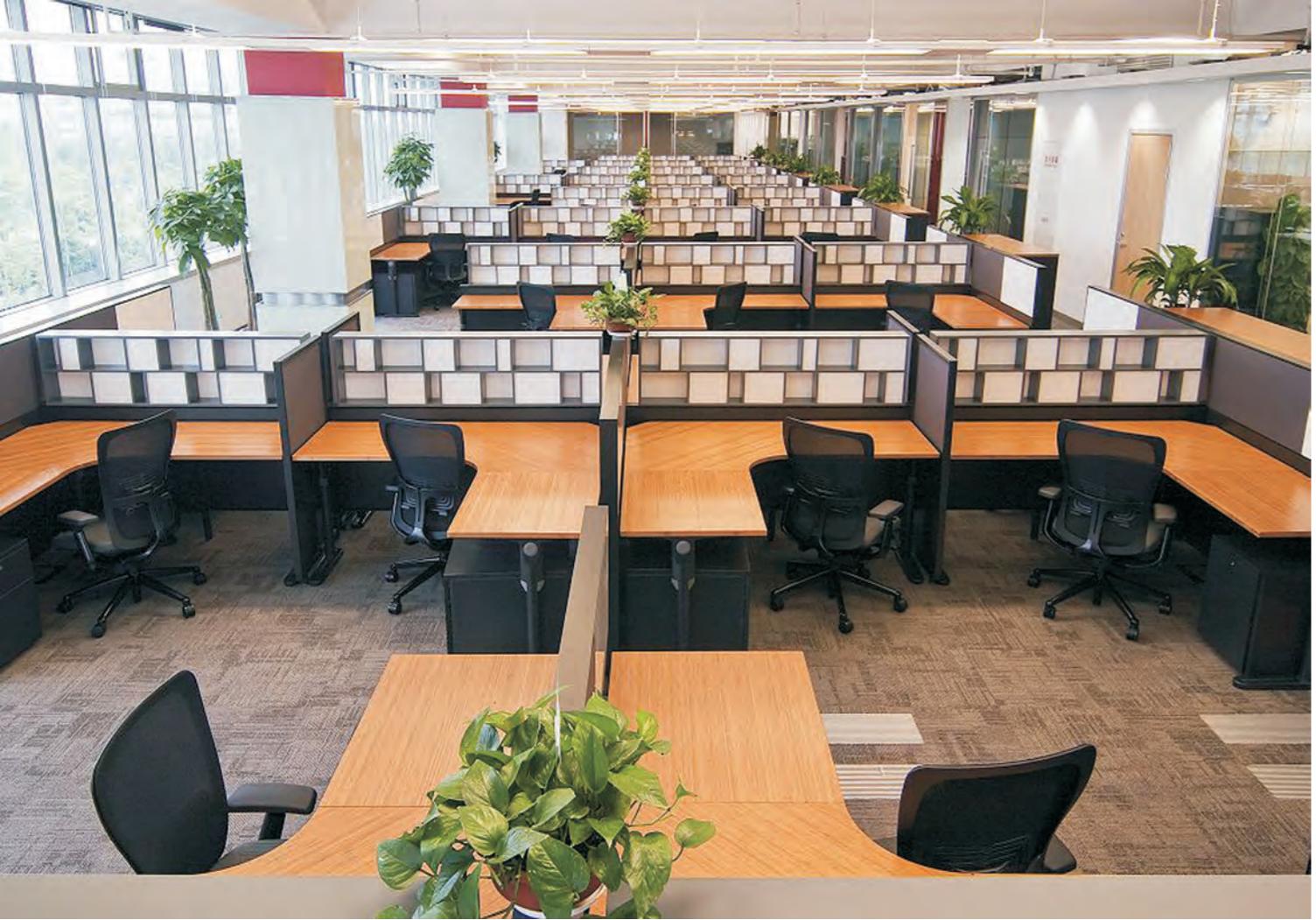
上海芦潮港南汇中心

高精竹刨切板厚度0.6mm(前台)

重竹定制踏步厚30mm(踏步)

定制竹加铝方管格栅,也可用实竹格栅





微软上海总部

微软大中华区全球技术支持中心，是微软公司服务全球化战略的重要组成部分，为全球无数客户提供不间断服务。上海总部大量使用竹面板作为办公桌，绿色环保，竹材料具有天然优良的物理性能，具有极好的抗压性，回弹性好，同时材料表面光滑，利于清洁打扫。

材料：竹侧压碳化木板 常规厚度20mm(可30mm)，外形可定制

材料:墙面装饰为竹加铝, 常规厚度为0.6竹饰面+3mm铝板, 防火可达A2级, 折边收边, 尺寸规格可定制

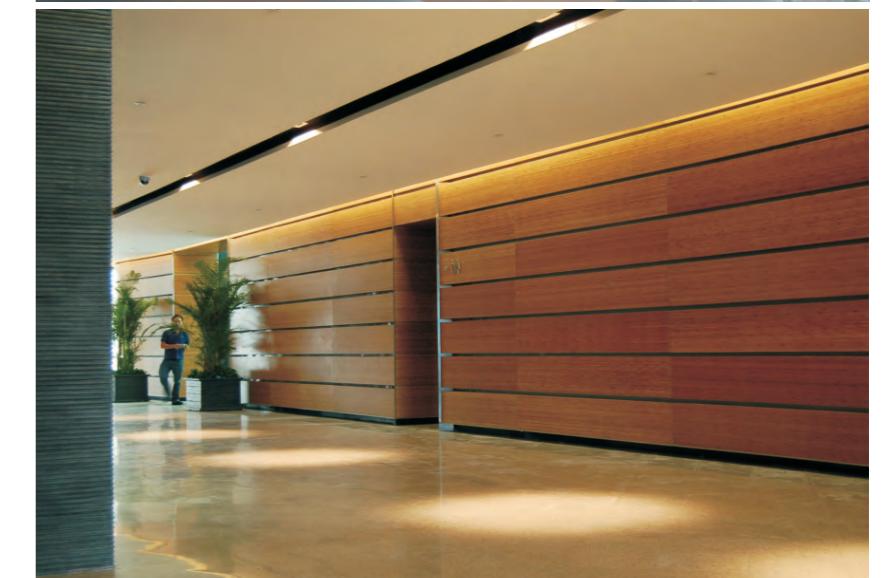


35

上海时代金融中心

上海时代金融中心地处成熟的陆家嘴北区, 优美的公共绿化环境, 畅通的道路交通网络, 各类商业设施完善, 为众多国际金融企业提供亚太最优越的商务办公平台, 金融中心楼高269米, 见证百年外滩, 绽放时尚新姿。

金融中心大堂采用独特的竹材料装饰内装, 如绿地衍生出巨形树桩, 彰显天人合一的人性办公空间, 置身其间, 自然与建筑浑然一体, 使人仿佛来到钢筋水泥丛林中的绿洲, 竹材弯曲韧性极好, 0.6mm 饰面板和铝基材结合, 既然达到防火要求, 又便于安装, 整个造型外观曲线姿态柔美。



36



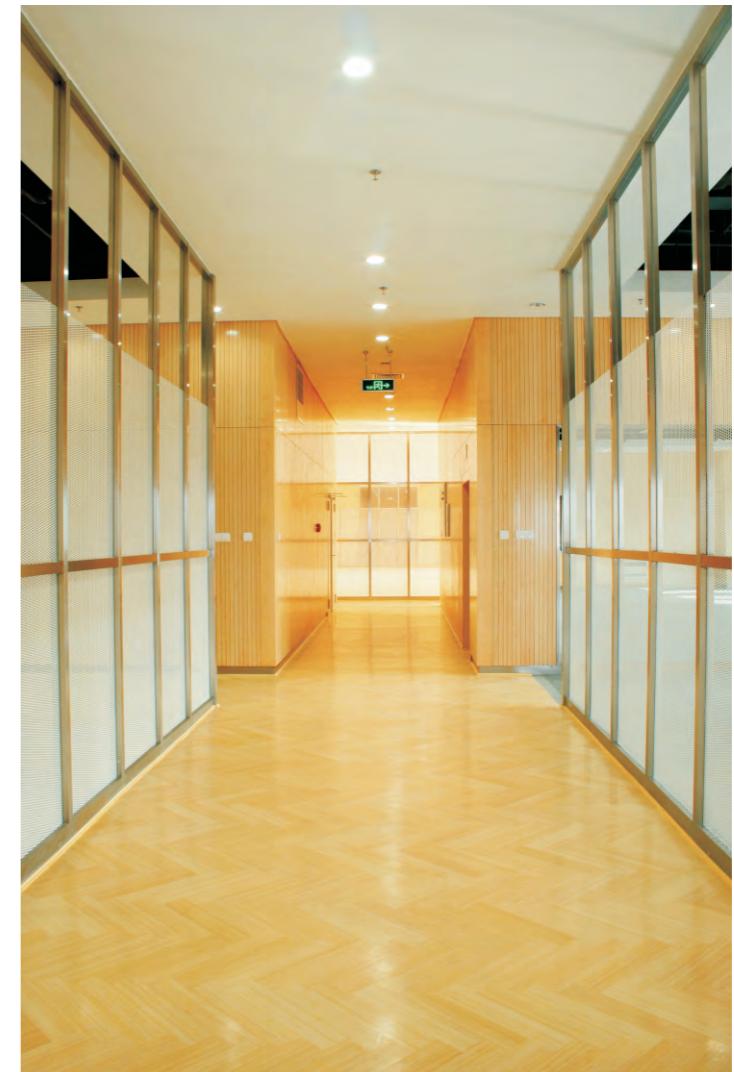
材料：竹条格栅屏风,移门，尺寸规格可定做，单幅尺寸600mmx2400、2600mm

杭州知味小馆

该项目由大庄竹+团队完成，简约的竹条格栅让餐馆整体氛围呈现典型的东方风格，宁静素雅，清新自然，阳光透过格栅洒落在屋子里，泡一杯绿茶和点心，停下忙碌的脚步，让疲惫的心回归平静。

竹影





中国国家商务部室内运动场

人字拼本色侧压运动地板 规格：450x95x10mm

需现场拼装，后整体打磨上油漆

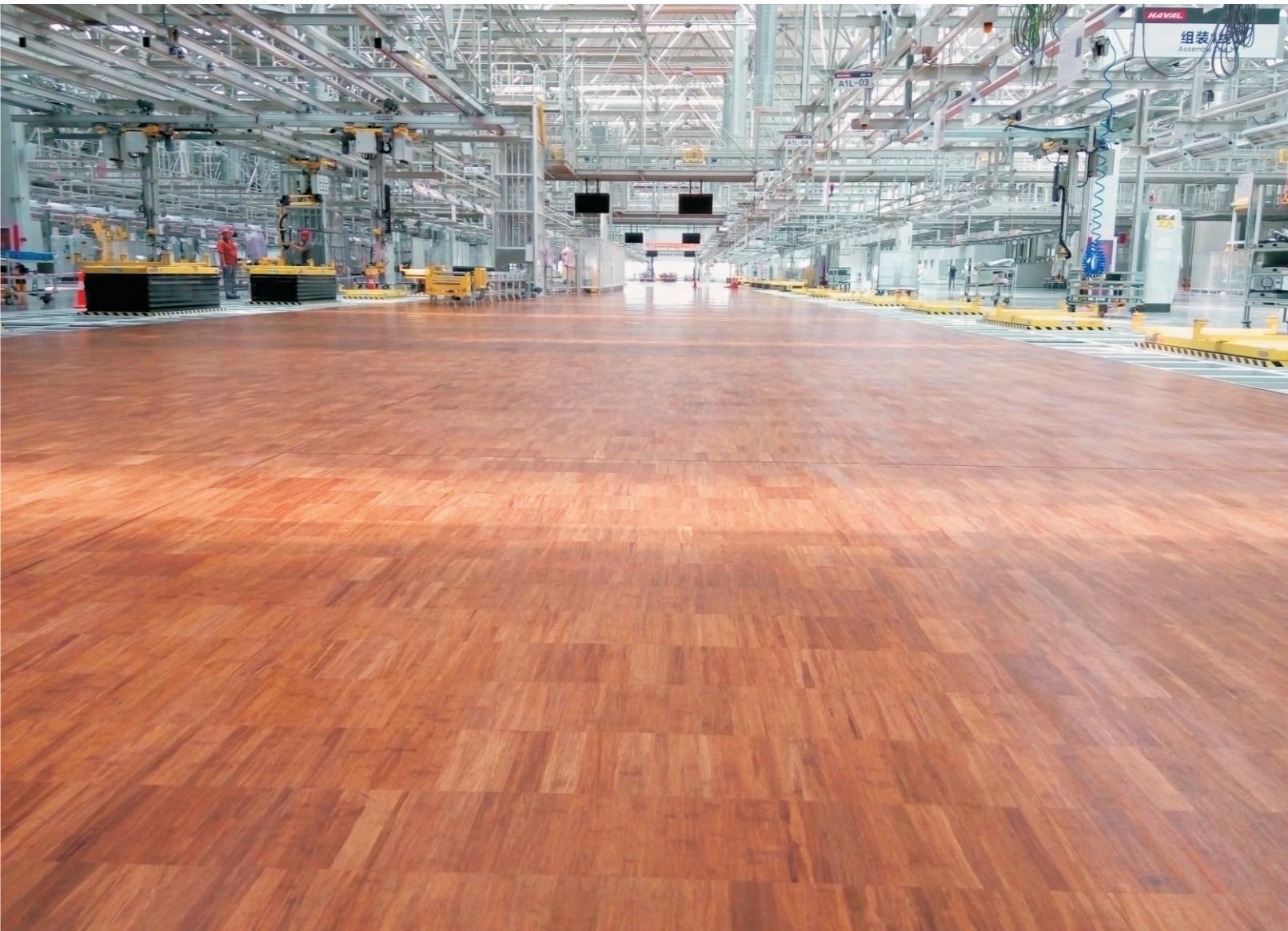
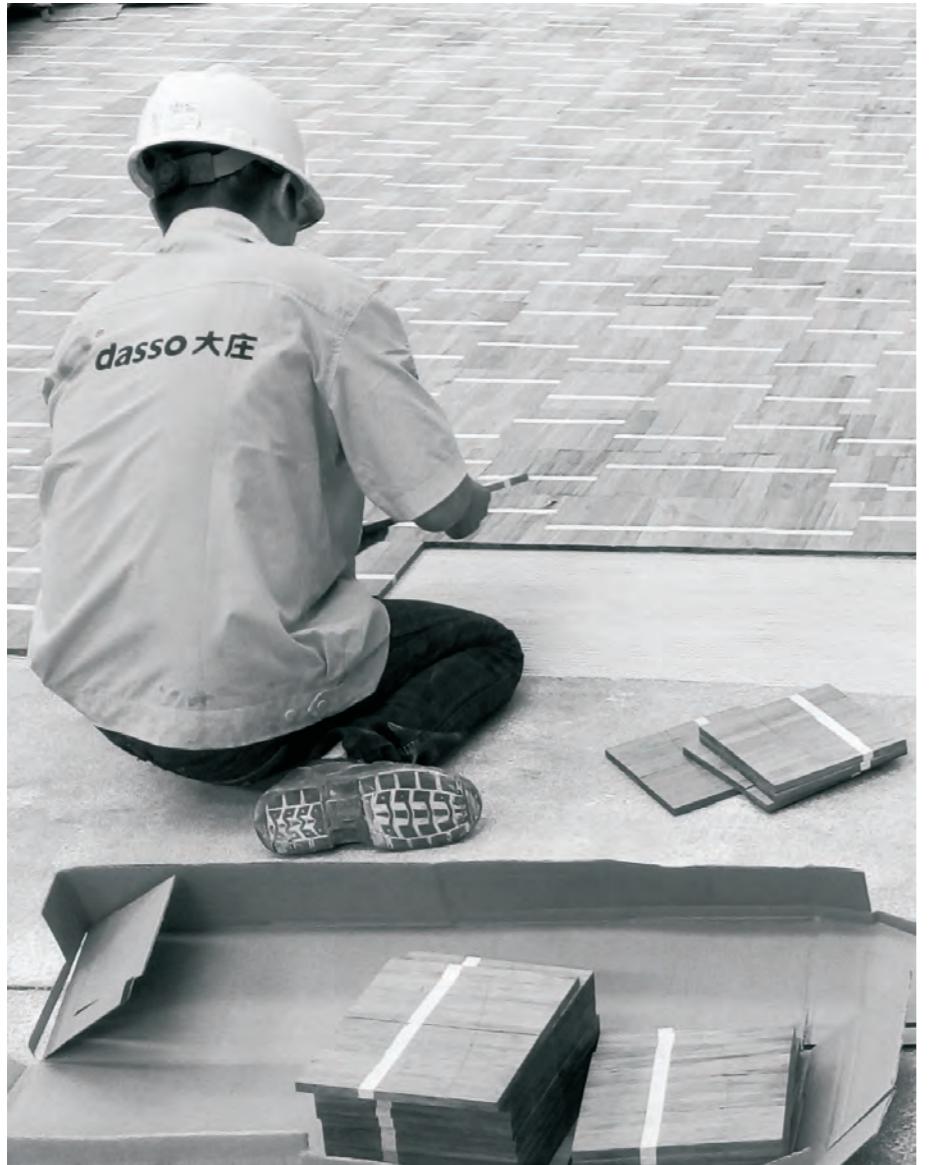
运动地面地板工艺非常专业，造价较高

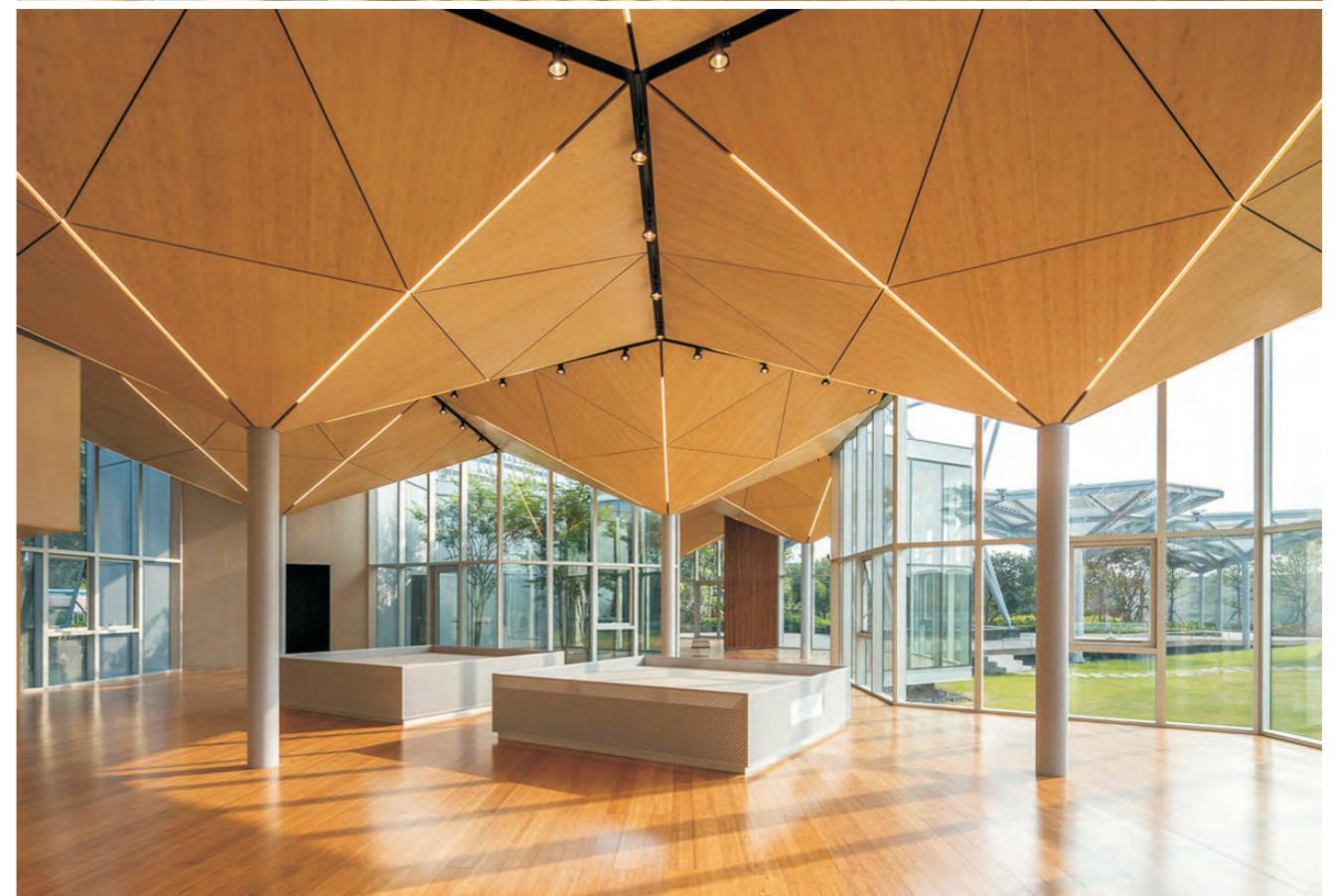
长城汽车徐水生产基地

徐水基地是长城哈弗汽车的研发中心，也是哈弗汽车的生产基地，徐水整车生产基地,总规划面积13平方公里。包括整车厂、冲焊物流园、综合性能试验场、配套零部件园区和生活区5大部分；园区分四期建设，目前一期、二期已具备生产能力，哈弗徐水工厂二期主要生产哈弗品牌的最新中级SUV-哈弗H7，哈弗H2两款车型。

材料：

高性能耐磨重竹工业地板, 规格200x50x10mm
需专业工艺程序现场打磨后油漆(防静电工艺处理)





广州万科HEX-SYS售楼中心

设计：李虎 开放建筑设计（OPEN 建筑设计）

材料：常规竹室内碳平地板，竹装饰面板吊顶（2.5mm或5mm多层板），户外高耐地板平台



47



左: 地板, 碳化平压地板 (拉萨记忆) 970x97x15mm

中: 衣柜, 本色侧压工字板, 常规厚度20mm

右: 地板, 碳化镶嵌条地板 (坐·禅) 1960x97x15mm

48



OOC

整竹展平，中国竹产业重大技术创新



整 竹 展 开

整竹展开不仅仅体现在地板产品,可用于装饰领域的墙面,吊顶,以及家具制作当中。

左: 整竹展开地板 : "黄玉" 1210x82x15mm

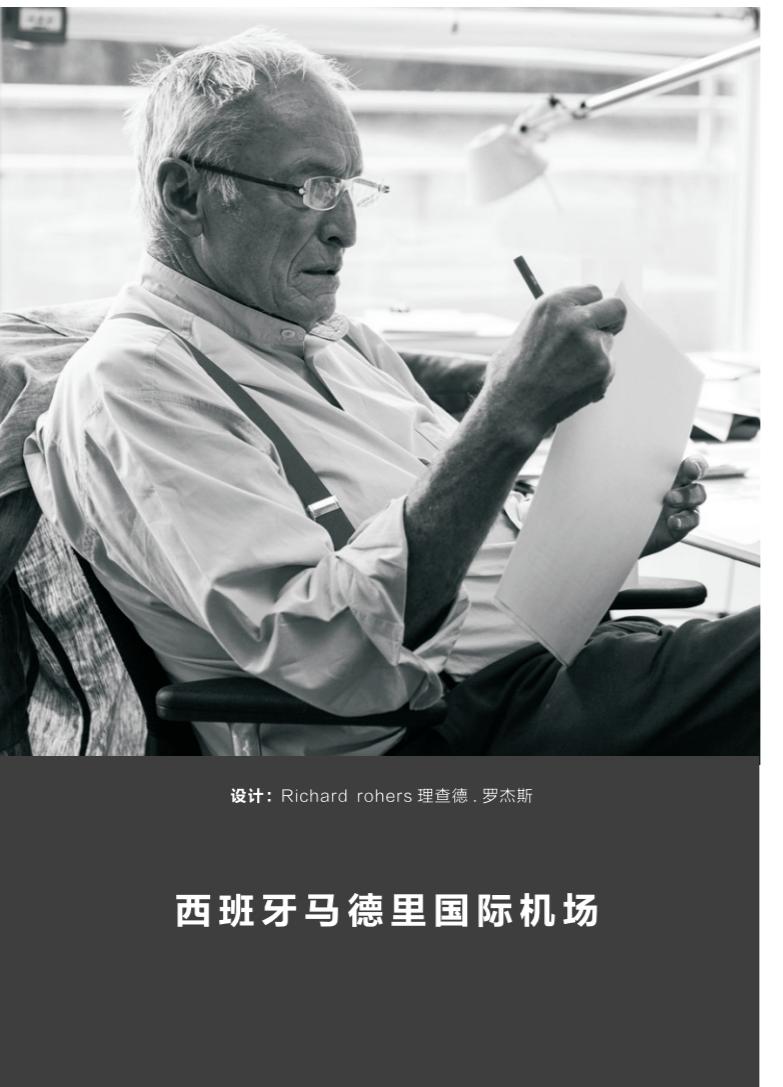
右: 整竹展开地板 : "月影" 1210x82x15mm





整竹展开系列产品

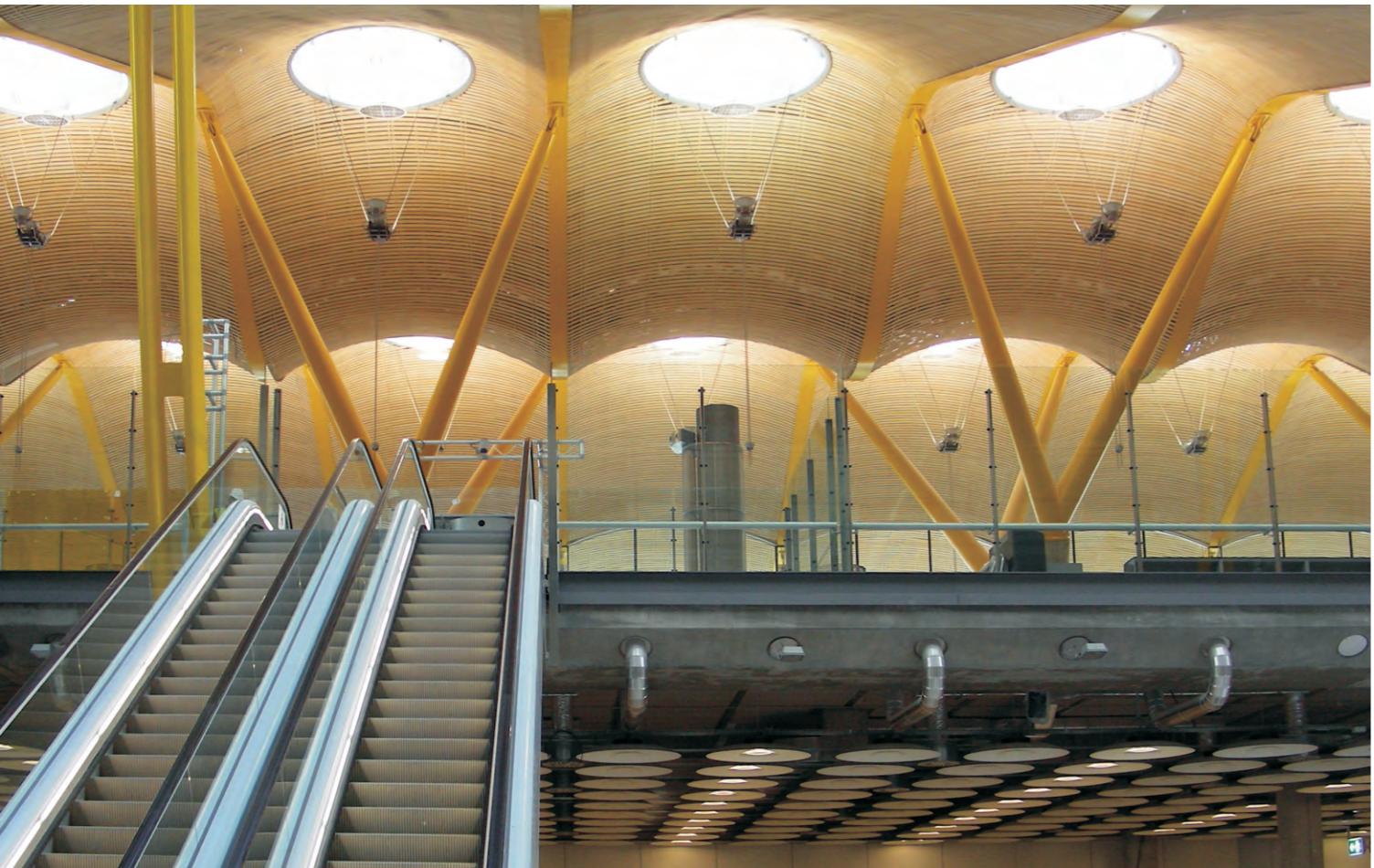
左图: 全去青展开板 "秋高气爽" 1210mm x 58mm x 18mm



马德里巴拉哈斯机场是西班牙首都的主要国际机场，位于马德里市中心东北12公里处。机场第四航站楼2006年2月开始启用，扩建后的四个航站楼全年旅客接送7000万人次，项目2006年获得英国皇家建筑师协会史特灵大奖。新航站楼巨型屋顶呈延续的波浪形，由众多的Y字型钢柱支撑。四周墙面为巨幅落地玻璃，巨大的穹顶天花板，是通过严苛防火工艺处理的竹材，这是全球首次大规模使用防火竹材，整个穹顶面积达23万m²。为全球最大面积竹防火吊顶工程。



材料：全竹防火，欧洲M1级（国内B1级），规格：2000mmx100x5mm



2007年8月12日

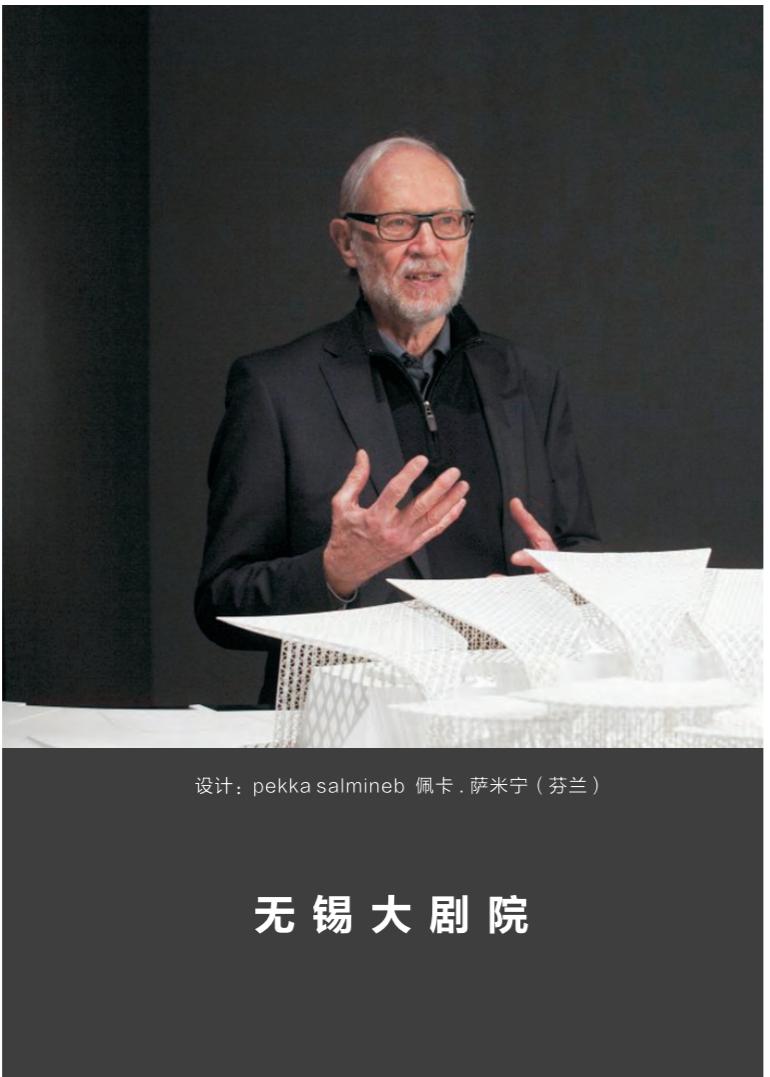
大庄的一个朋友的女儿从西班牙旅行途中,恰巧在马德里机场候机,用手机拍下已经竣工10年后的现场照片,

除了更多来去匆匆的旅客的身影,一切依然美丽如新.

(颜色和相数为手机拍摄原图保留)



全球首次最大规模竹建筑应用项目
开创竹材在防火领域的先河



设计: pekka salminen 佩卡·萨米宁(芬兰)

无锡大剧院

无锡大剧院占地6.76万平米,为地上七层,地下一层,总高度超过50米。历时3年完工,大剧院形态独特,俯瞰外形如大片“翅膀”如同蝴蝶落于水畔。无锡大剧院是全球首次将竹材料使用在对声学有要求的剧院项目,由于使用区域要求不同,材料形态设计多样,是一次高难度的竹整体应用项目,我们为项目提供整体解决方案,和苏州金螳螂装饰公司密切配合,使得项目顺利竣工。



无锡大剧院项目于2009年开始动工



63



材 料：

剧院全部装饰采用天然竹材；大厅整面墙体，包括地板，观众席座椅，以及外厅，小音乐厅和化妆间都是用了不同形态的竹材。整个剧院墙体使用17000根不同曲线造型高性能竹基纤维符合材料，规格1860x100x100（竹方料CNC曲线切割）高性能竹基纤维符合材料，常被称为“重竹”，密度可达 $1.2\text{--}1.3\text{g/cm}^3$ ，高密度竹材对低频声音部分有极好的反射作用。

64

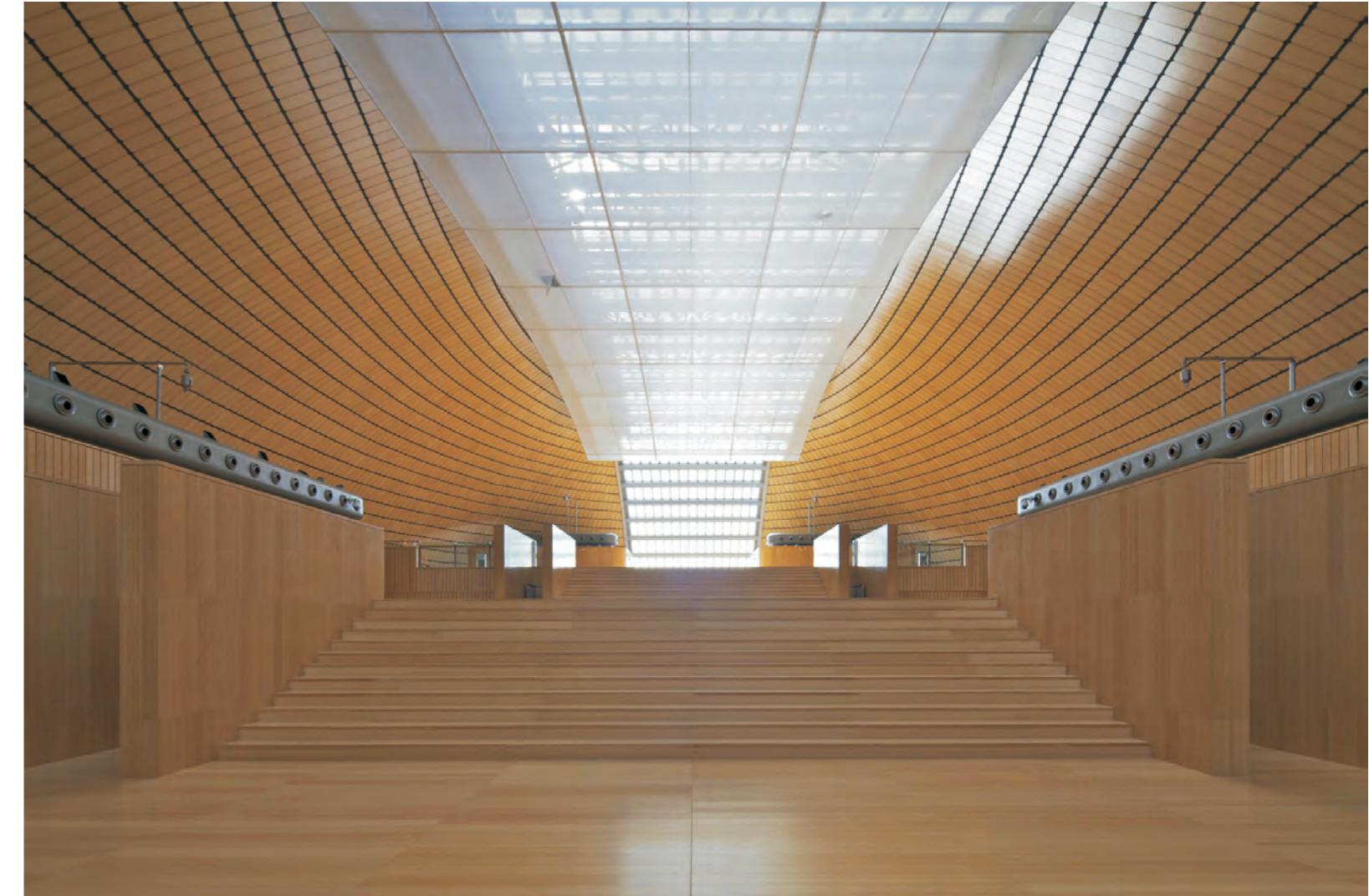
大剧院竣工后首次成功演出





设计: Paul Anadren 保罗·安德鲁

山东文化艺术中心 济南大剧院



材料: 竹加铝蜂窝吸音板, 规格900x400x20mm, 表面有穿孔, 孔径1mm。

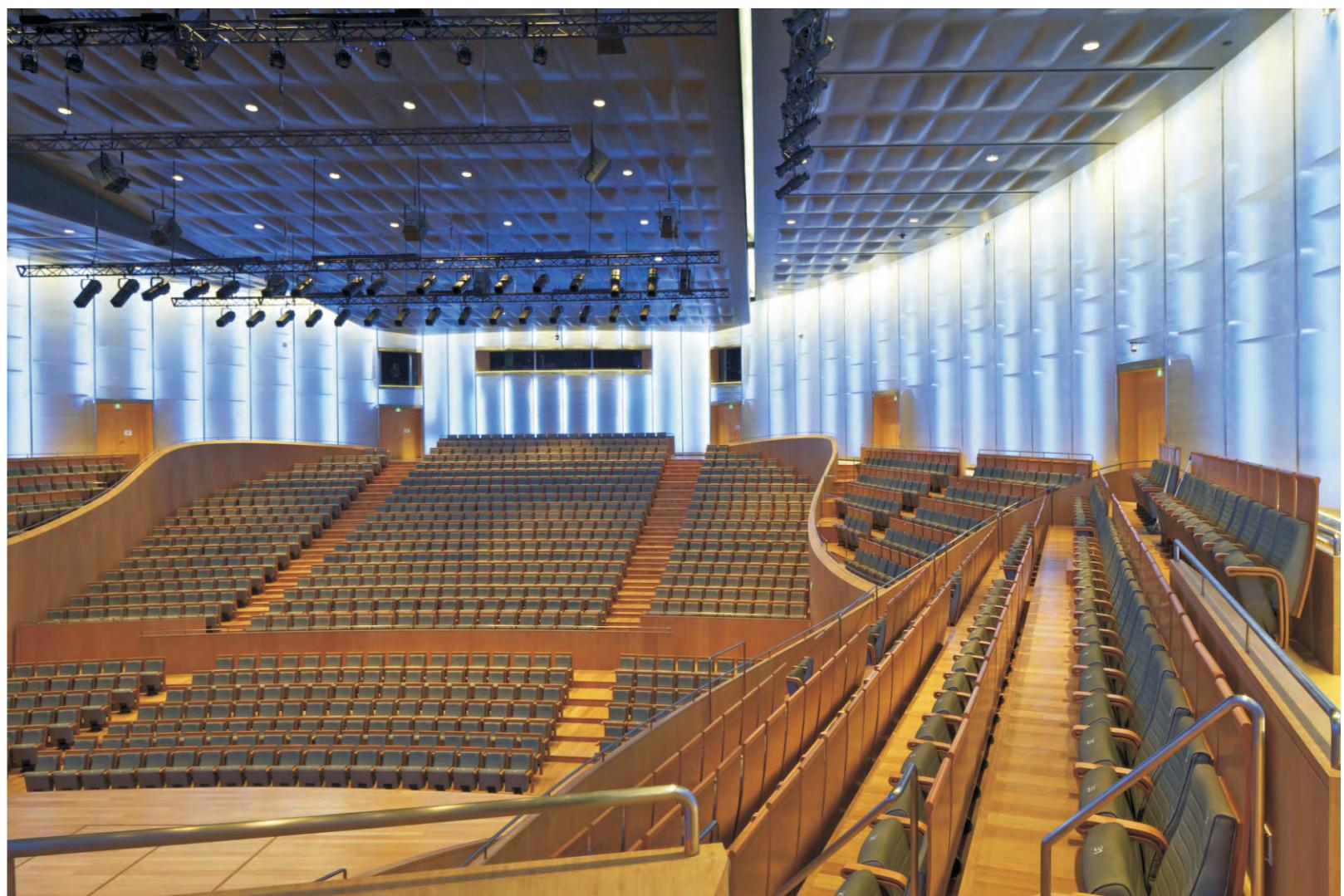
济南大剧院是大庄团队继无锡大剧院之后另一在剧院领域的代表性项目，该项目和无锡大剧院采用高密度“重组竹”不同，后者采用竹刨切材复合铝蜂窝工艺，数量达20000片，这次项目材料研发有三大特点。

- 1: 整个剧院穹顶为轻微创曲面造型，每片天花采用不同弧度声学竹材。
- 2: 项目大部分区域施工为高空作业，竹子加铝蜂窝质量轻，方便施工。
- 3: 竹铝防火性能满足项目要求。

竣工时间: 2013

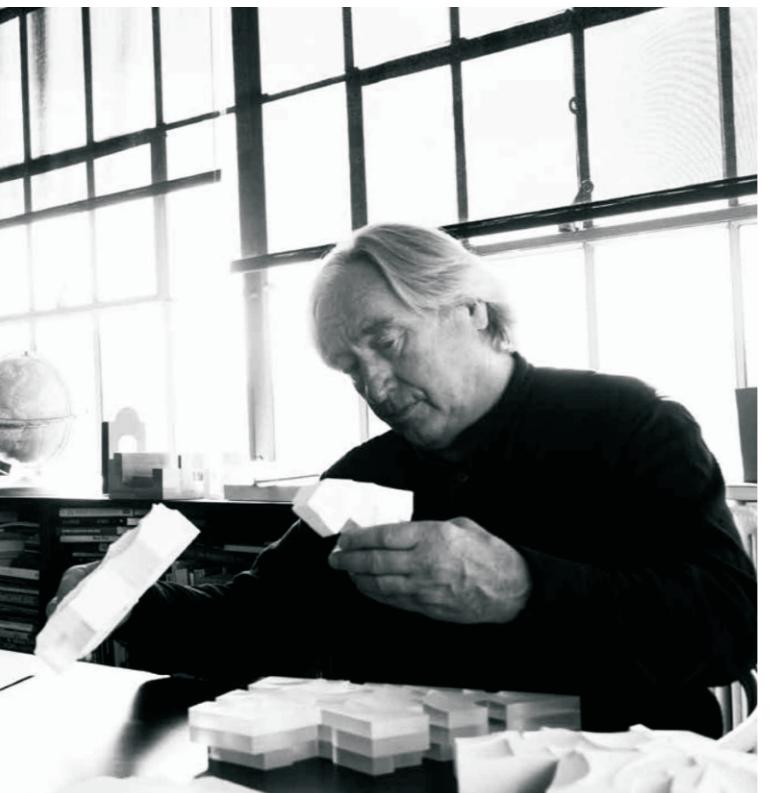


69



建筑室内主要用材是大弯顶,此外,全部坐椅,门,墙板,地板均为竹材

70

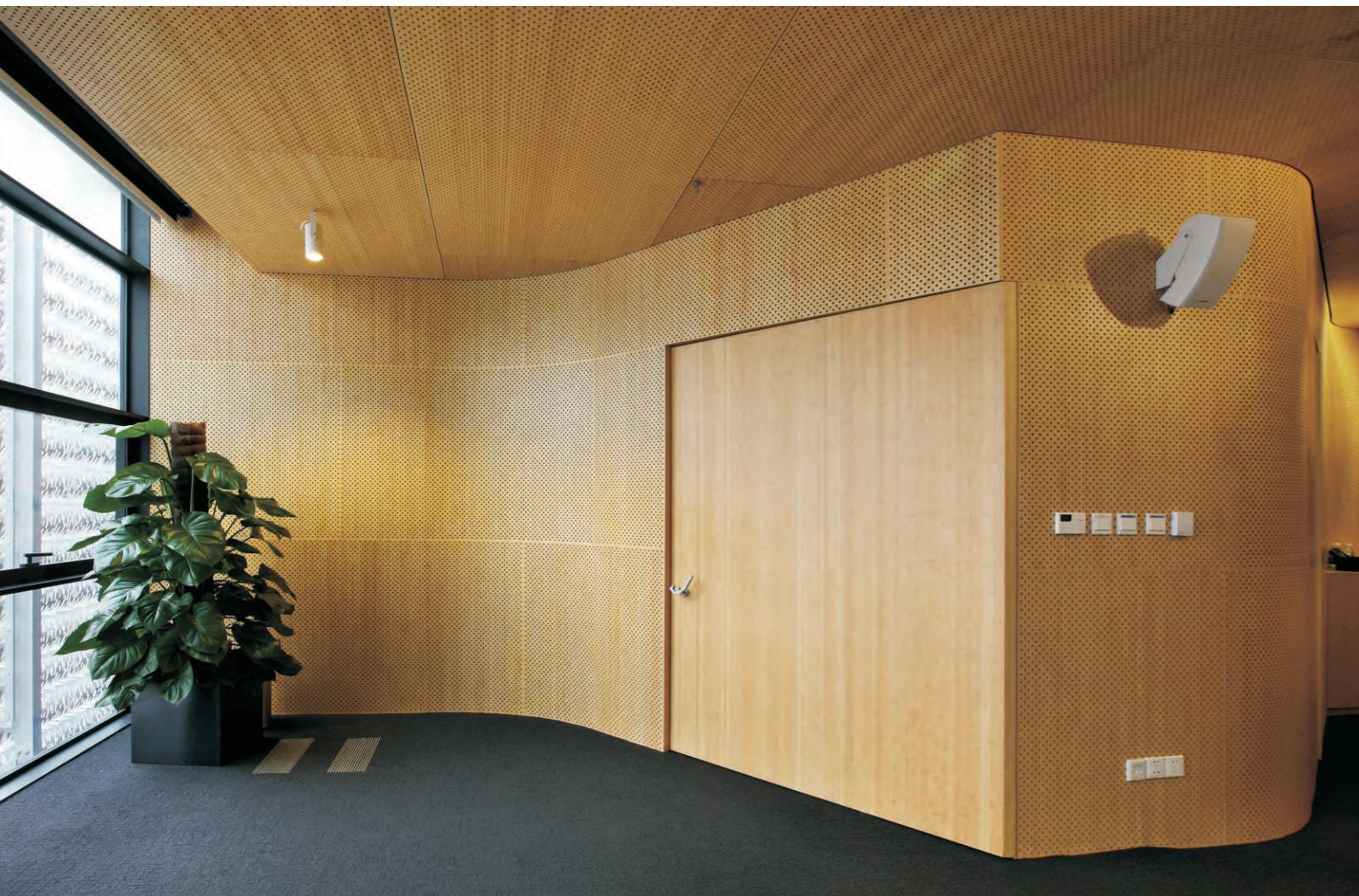


设计:Teeven Holl 斯蒂芬·霍尔 李虎 万科万创

万科总部大楼



万科中心地处大梅沙旅游度假区，深圳市盐田区大鹏湾畔。三面青山环绕，1800米沙滩，一派浓郁的亚热带海风风光，项目占地61.83平米，总建筑面积80.2平米，整体建筑被称为水平的摩天大楼，项目室内装饰不使用任何木材，**这是大庄在国内第一次真正意义上**的竹整体应用解决方案工程，**由于项目在建筑设计，室内装饰等方面秉持环保和可持续**的理念，该项目竣工后获得美国绿色建筑师协会LEED铂金认证。



竹整体应用解决方案

材料：

全竹穿孔吸音墙板，孔径10mm
定制穿孔竹屏风
竹制员工工作桌，食堂桌
万科国际会议中心座椅
此外还有会议桌，茶水间，员工办公桌，领导人办公室等



万科总部（董事会会议室）



设计：王澍

富阳公望美术馆

2016年9月23日，富阳公望美术馆正式开馆。它也是历时五年建造后，富阳“富春山馆”(博物馆、美术馆、档案馆三馆合一”的开篇之作。横看成林侧成峰，远近高低各不同。不识庐山真面目，只缘身在此山中。苏东坡《题西林壁》里的描绘，正是王澍对这个美术馆的灵感来源。富春山馆”按照中国传统的山水序列，在建筑本身的整体构筑中呈现了近山、远山、深涧呼应的构筑法则和“三远”视角，与咫尺之遥的富春山水互相辉映。



美术馆屋顶眺望

9月23日，在历时5年的建造后，“富春山馆”中以一代名家“黄公望”名字命名的公望美术馆，就将正式揭开神秘的面纱。与美术馆同时亮相的还有由中国美院副院长高士明策展的“山水宣言”开馆大展，展出包括黄公望的《富春山居图》(剩山图)、《富春大岭图》等为代表的“元四家”经典作品，以及沈周、董其昌和王原祁等明清著名书画家对《富春山居图》等摹古作品。高士明表示，在这个以山水为主题的美术馆举办“山水宣言”展，可以被视为对伟大山水传统的一次致敬。

材料: 竹铝板编织. 重竹栏杆

图片为2017年8月富阳实景拍摄

材料: 竹格栅条吊顶, 竹多层板墙面装饰





材料: 竹格栅组合吊顶. 竹饰面墙



材料: 竹格栅组移门组合

2017年, 王澍新作, "临安美术馆" 正在施工中, 敬请期待!

**建筑
和
景观**

新型户外耐腐竹材



生长时间：数十年甚至上百年



生长时间：30天即可长成，4年可砍伐



使用寿命：3-4年



使用寿命：15年以上

ACQ CCA(砷 铬等重金属)化学药剂浸注防腐处理

物理工艺，经数十道工序，压制而成

大庄极致户外耐腐竹材

物理工艺，无任何化学防腐

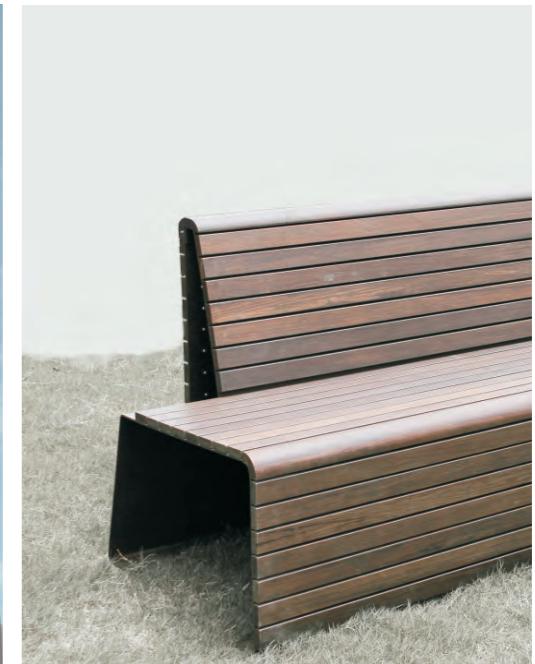
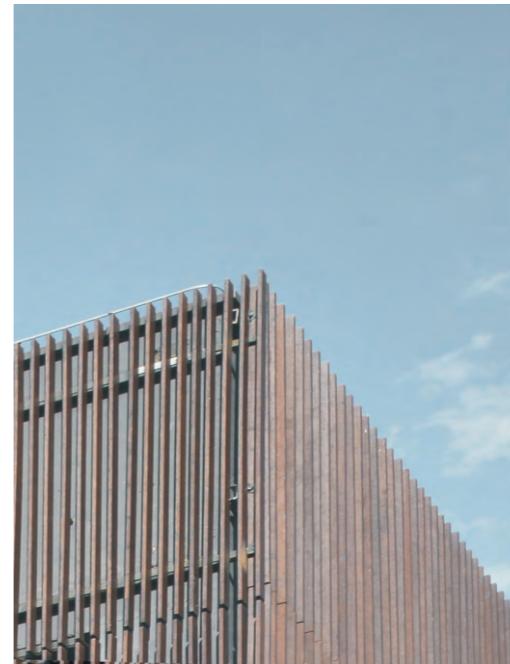
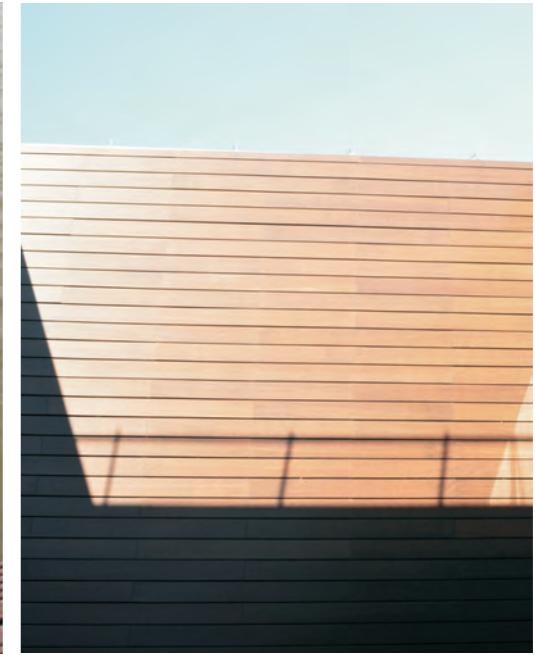
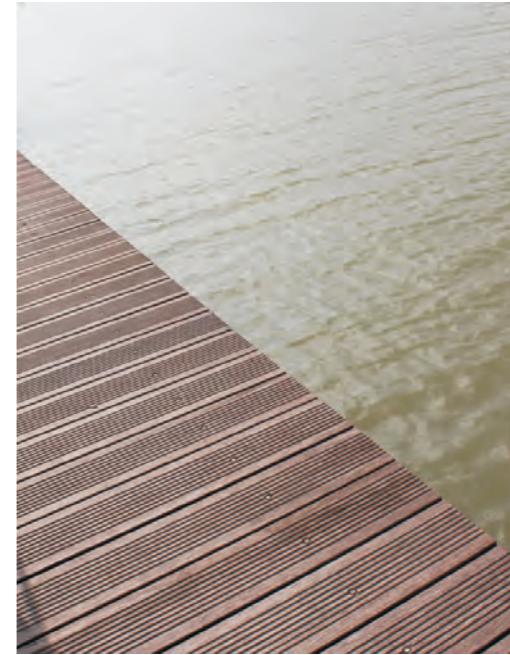
高密度， $1.2\text{--}1.3\text{g/cm}^3$

高耐磨

抗白蚁

强耐腐，15年以上

不用防腐剂的户外耐腐材料



地板 墙板 格栅 小品 其它

安装有国家标准图集，也可提供CAD节点

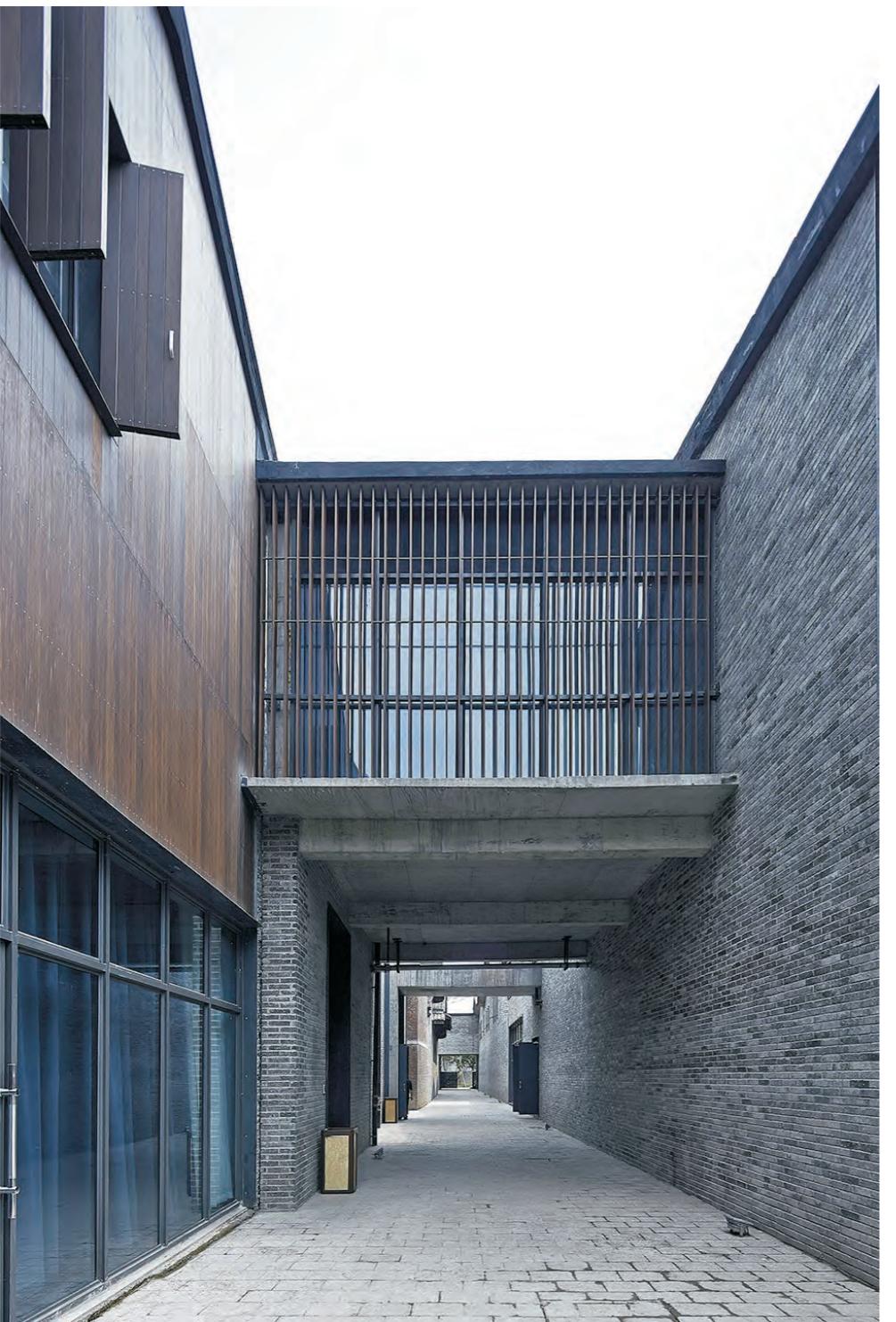


成都水井坊遗址博物馆

设计：刘家琨建筑事务所

水井坊遗址博物馆属于酒类主题博物馆，主要功能是展示水井坊的悠久历史和珍贵出土文物，保护与传承传统工业文明遗产。水井坊遗址博物馆既展示了成都平原传统酒文化，又提升了整个水井坊片区的社区文化氛围。建筑采用当代材料“转译”传统材料，再生砖、青砖，耐腐重竹，瓦板岩、小青瓦，是对传统建筑气质的继承和更新，以此构建出手法现代、韵味传统的建筑群落。





材料：

高耐户外墙板 规格1860x100x12 面钉安装

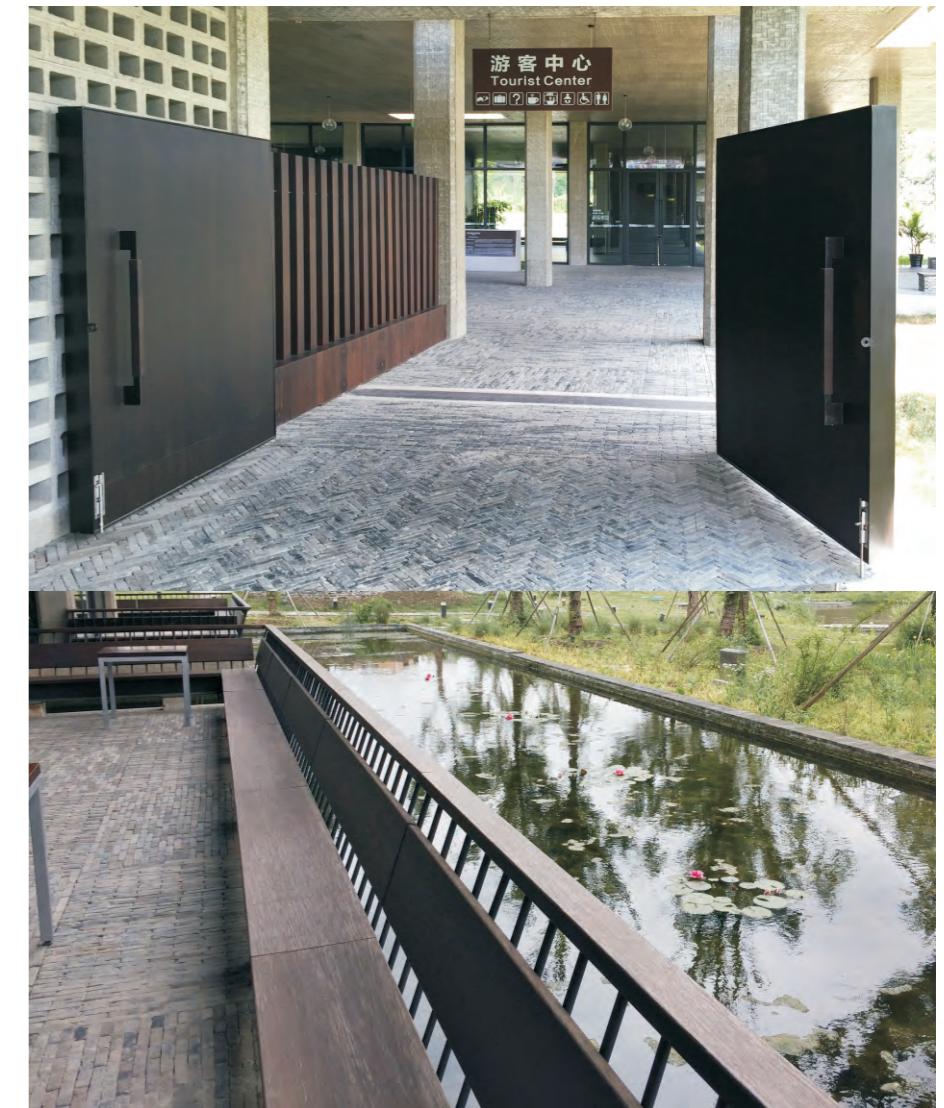
高耐户外格栅 规格1860x100x20 金属杆固定





苏州金砖博物馆

设计：刘家琨建筑事务所

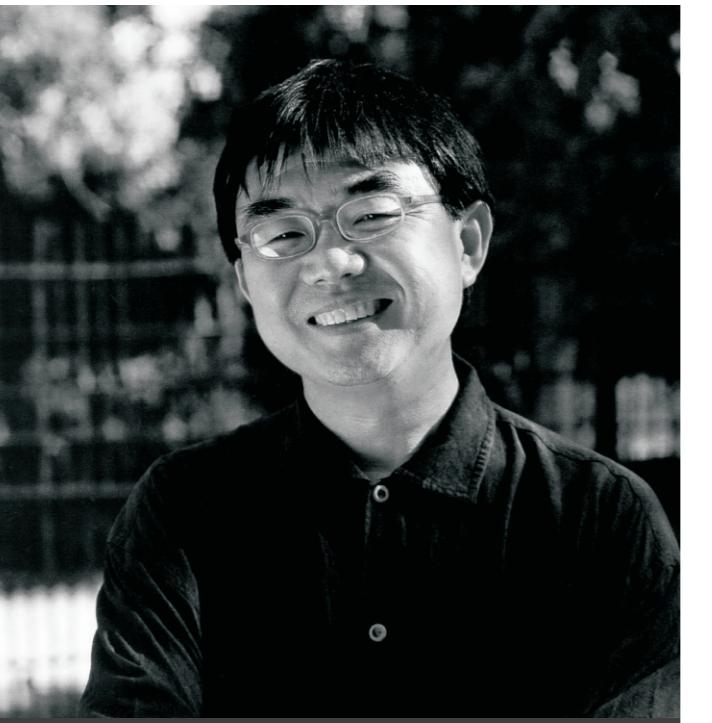


材料

高耐户外竹材，美人靠大板长1860mm宽度可定制，扶手1860x65x30mm

大门为高耐户外墙板密拼（内有龙骨），牢固厚实。立柱为100x100mm方料

栏杆为户外高耐竹材：1860x100x30 格栅



长安运河企业家俱乐部

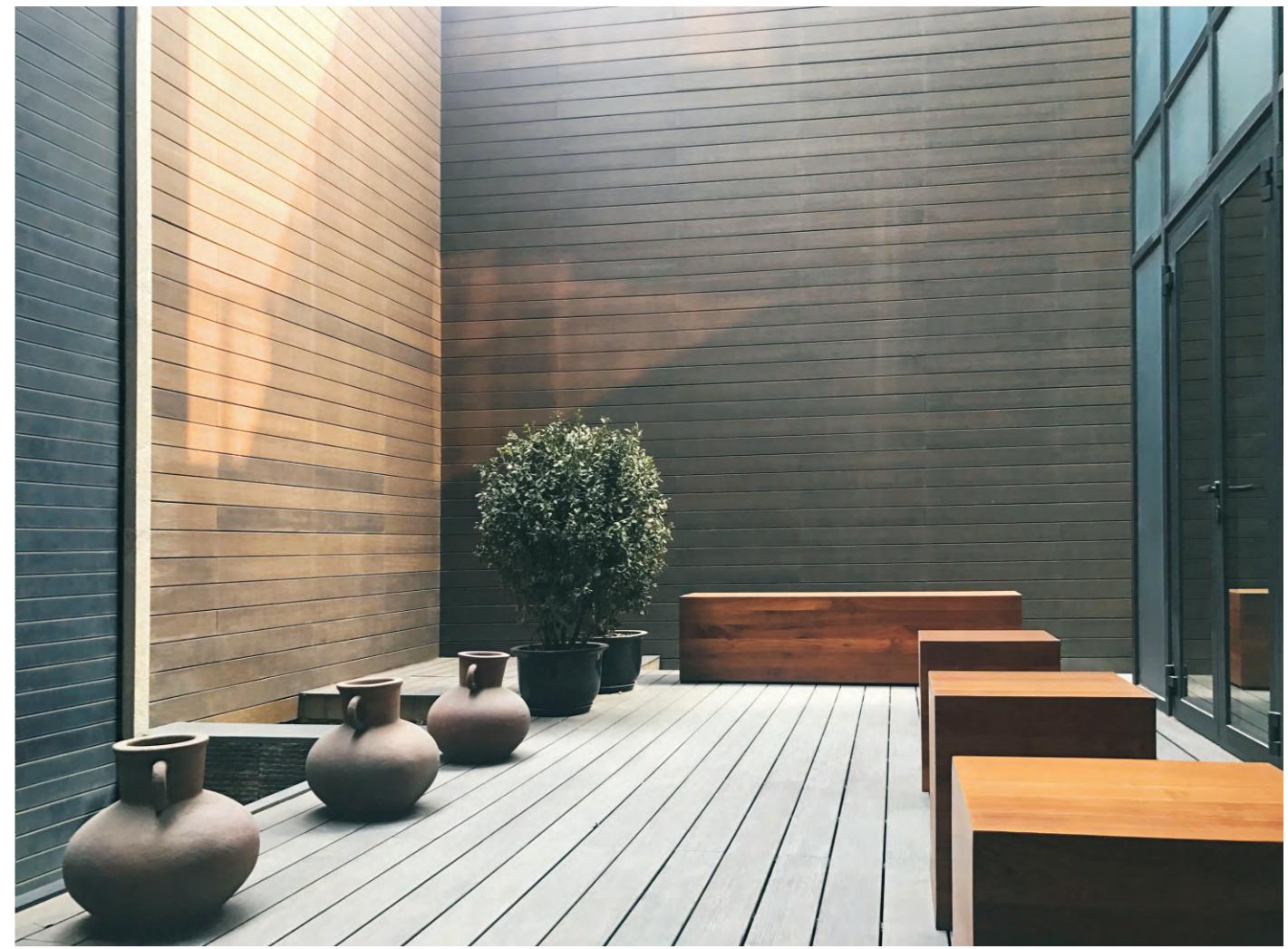
设计：张永和（非常建筑事务所）



长安运河，顶级规制，集萃寰球顶级资源，22席当代领袖的私家岛屿宫殿。位于通州新城核心区之核心，于一片繁华喧闹的高密建筑中，规划一片独岛独栋的水上低密建筑群，大运河、万亩森林公园、燃灯佛舍利塔等名胜古迹环伺四周。项目采用新中式风格的建筑形态，是基于北京、通州与运河三者交织的历史与文化思考，传承人文历史底蕴又符合现代与未来的发展需要，低调之中流露出煊赫身份。



材料：高耐户外耐腐竹材地板、吊顶。



材料：高耐户外耐腐竹材地板、墙板。

无锡阳山地质博物馆

设计：铂意设计

阳山火山地质博物馆，是一座以宣传、教育人们对火山地质保护、科普及地质科学知识为主题的现代化展馆。是一个火山地质公园展馆和研究火山、保护火山公园、有效保护地质的基地。整体建筑外观肌理为石和竹木(重竹纹理外观像木很多人称之为竹木)端庄身姿倒影水中，严肃而不失柔美。

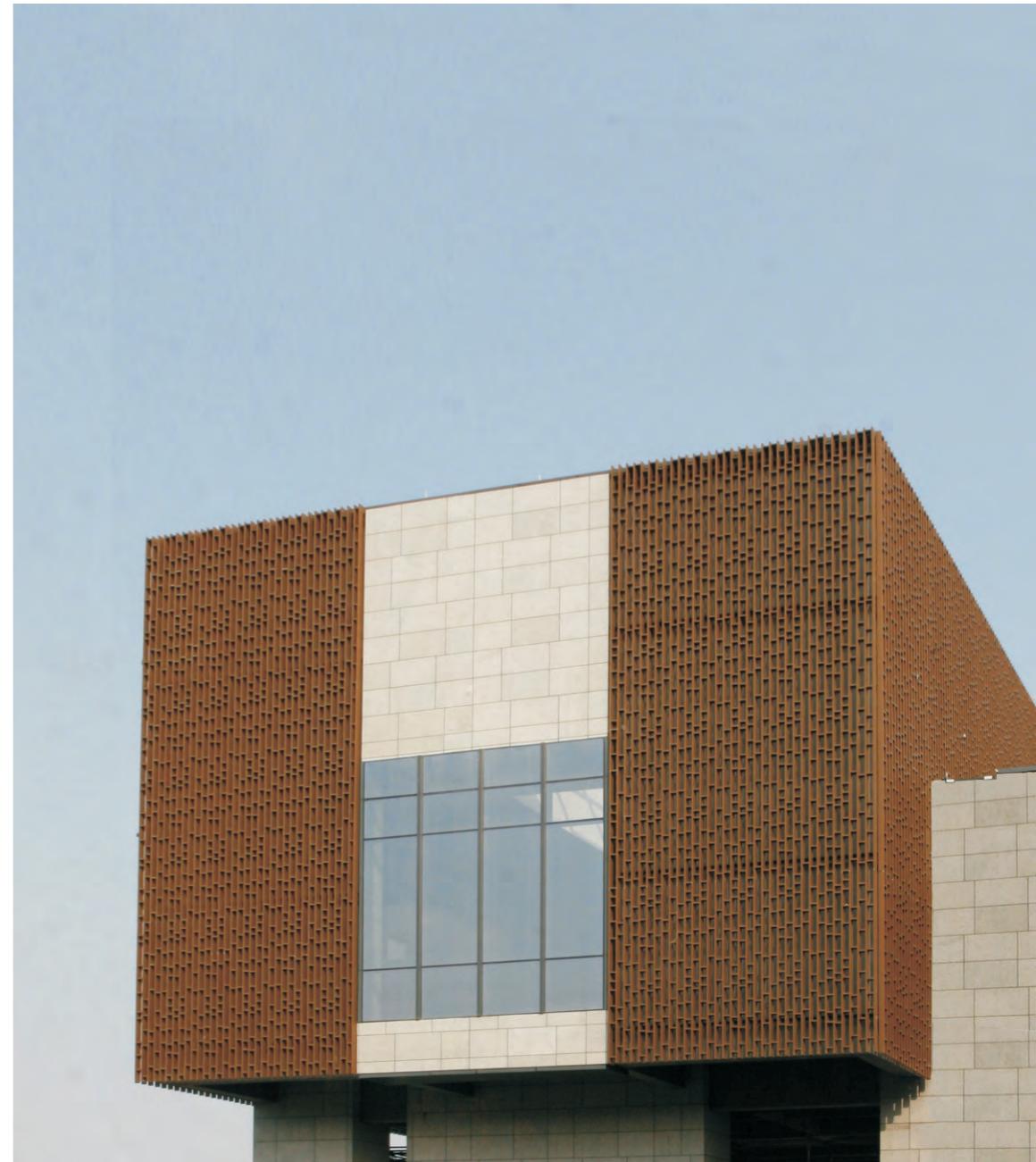
材料：高耐户外墙板，户外格栅



宁波梁祝天地

材 料：高耐户外墙板 规格:1860x100x8mm 高耐户外格栅 1860x100x30mm, 设计师将格栅创新组合, 将外立面格栅设计成竹节效果。

梁祝天地, 是一个以梁祝故事为创作灵感, 融合传统水乡肌理的现代中国风建筑群, 不仅表达了“新梁祝, 真浪漫”的唯美意境, 更创造了独特鲜活的商业体验。梁祝天地整体建筑立面造型以坡屋顶、石材肌理为主调, 辅以竹木色材质及传统艺术符号, 营造出一种富有中国传统特色的现代商业建筑氛围。



材 料：高耐户外墙板 1860x100x12mm





北京万科总部赢嘉会所

设计：如恩设计研究室

位于万科北京总部内的赢嘉会所，是一栋五层楼高，在原有办公楼结构基础上的改造加新建的多功能贵宾销售会所。多年来万科开始支持世界级的设计及可持续性。在万科希望能在外观上呈现崭新的设计形象以及在室内能拥有多样化和灵活性并存的长期使用功能的要求下，如恩创造出了一个全新的外立面，全部采用一种全新的户外耐腐竹材作为建筑的外立面装饰，通过格栅疏密以及层与层之间的错落处理，让建筑外观变得丰富而有趣。





设计：外墙、内装主体材料均为高耐户外格栅（深色）1860×100×30mm 可裁短从新组合



北京万科大都会

设计：如恩建筑事务所

材料：外墙主体材料为高耐户外格栅（深色）1860x100x30mm 1860x100x30mm

万科大都会是北京CBD区域倾力打造的高端专属私人会客厅,大都会办公场所建筑外立面全部采用高耐户外格栅，整个建筑给人沉稳大气，安静庄严的感觉，区域内配上郁葱葱的景观竹，让科技竹材和生机勃勃的原生竹子产生有趣的呼应和对话。

材料：外墙主体材料为高耐户外格栅（深色）1860x100x30mm



万科上海第五园

设计：北京市建筑设计研究院

材料：高耐户外墙板 1850x137x12mm

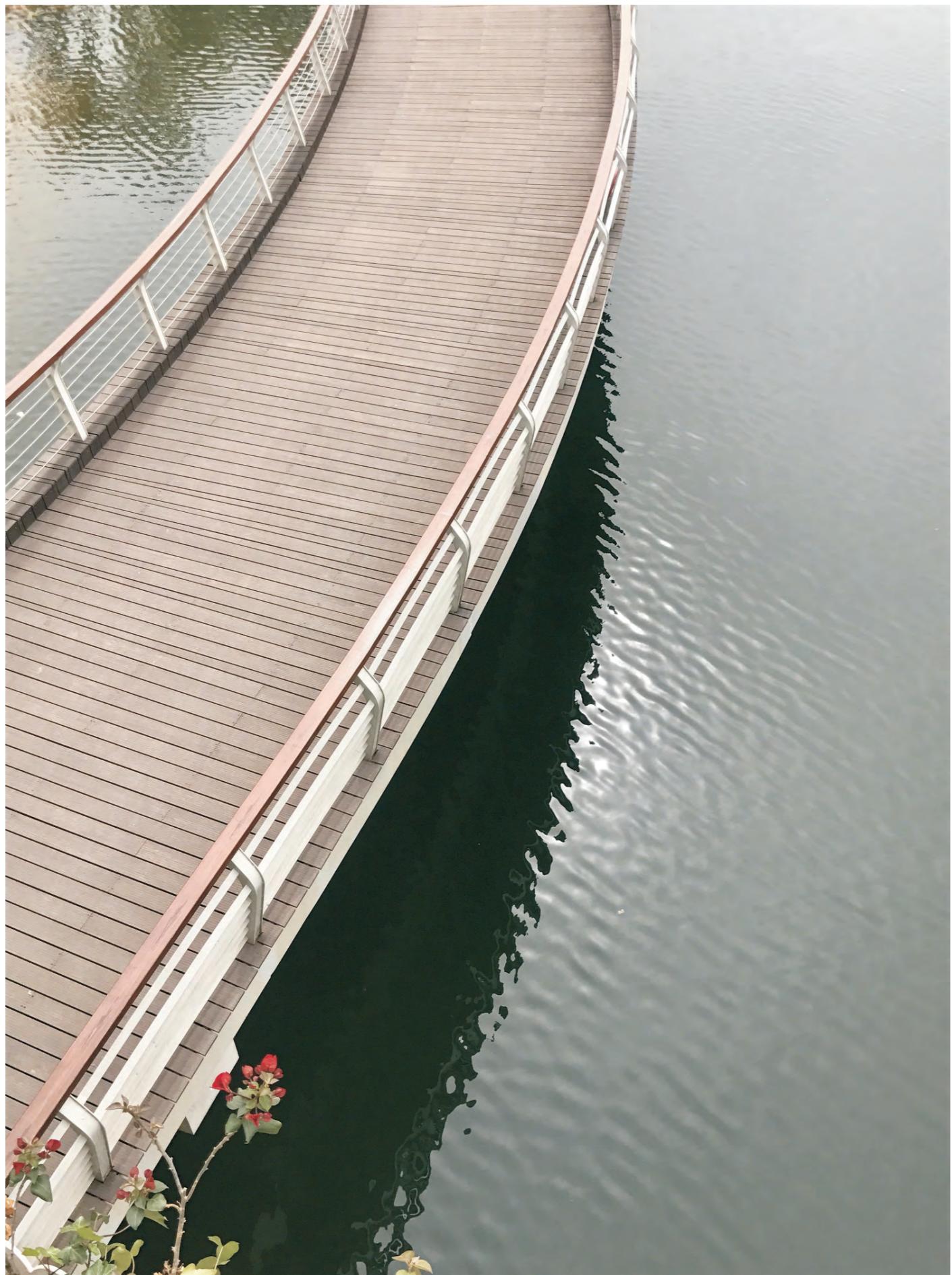
上海万科第五园为回归中式别墅，环境一营造“幽”的氛围，气候一体现“冷”的追求，色彩一渲染“素”的意味，外部一提炼“墙”的形象，规划一表现“村”的形态，内部一强调“院”的作用。尽显传统村落空间上的主要构成元素；这也是大庄耐腐竹墙板在中国第一个高端房地产项目上的应用。





千岛湖珍珠广场

高耐户外地板：1860x137x18mm



117

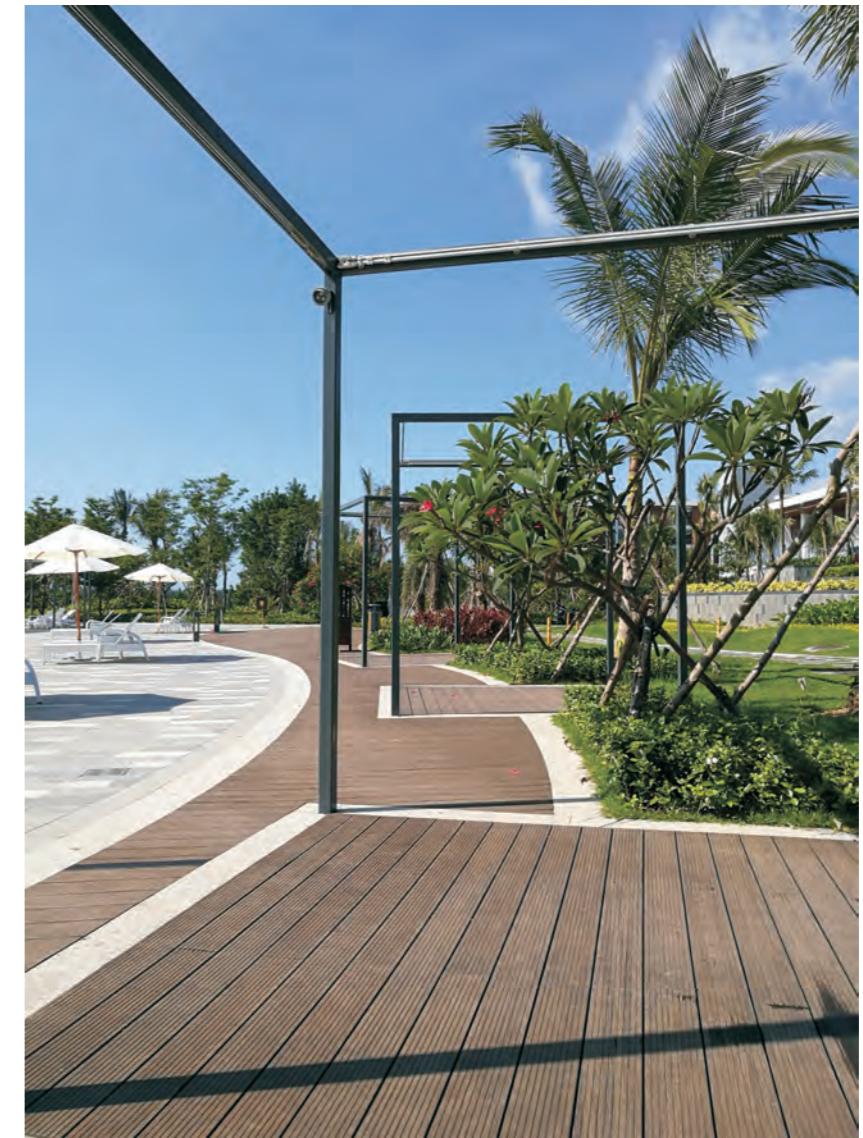


成都鹿溪河生态走廊

材料：高性能户外耐腐地板

2015年建成的鹿溪河湿地生态区已经成为成都市的绿肺,公园汇集林地山野、湿地水塘等多种地形地貌,打造可观、可游、可憩、可玩的生态绿地系统。生态项目最大的亮点是飞跃在湖面之上的步道走廊,仿佛凌空飞舞的飘带,数公里的步道全部采非了化学防腐的户外耐腐竹地板。

118



亚洲博鳌论坛永久会址

材料：高性能户外耐腐地板

博鳌亚洲论坛永久会址景区坐落在美丽的东屿岛上，是博鳌亚洲论坛年会的永久性会址，每年在此举行亚洲论坛年会，是诠释博鳌文化的所在地。



高耐户外竹材和泥土接触

在户外环境中，最高腐蚀等级是海水环境，腐蚀等级为5级，其次就是泥土，普通木材接触泥土2年就会腐烂，如果是化学防腐处理的木材，对通过雨水浸泡化学重金属会流失到土壤，对环境造成污染，高性能户外竹材料可深入接触泥土，同时通过物理工艺处理的耐腐竹土，同时通过物理工艺处理的耐腐竹材，不会对植物，泥土，牲畜以及人造成伤害。



高耐户外地板：1860x137x18mm



南京青年奥林匹克公园

2005年竣工的奥利匹克公园是当年我国最大面积的户外竹材项目，面积为30000m²，全部施工时间3个月完成，2016年河南郑州龙湖公园项目超过该项目，面积达100000 m²。



西藏林芝比日神山

这是一座西藏原始苯教推崇的神山，据传当年佛苯相争时最先出来反对佛教的苯教徒阿穷杰博曾与莲花生大师比试法力。莲花生大师到达雅鲁藏布江与尼洋河交汇处时，凭借法力调集狂风试图将村庄和树木全部吹倒。阿穷杰博则以巨石压住树木才使得灾难得以幸免。接着两人又在比日神山山脚的古鲁村斗法，莲花生想彻底摧毁苯教，于是试图将比日神山推入尼洋河，在阿穷杰博的阻拦下均告失败。从此，工布地区的苯教得以保存。耸立在神山上的一棵巨树，因常有雾气缭绕，看似高耸入云，树上挂着各色经幡和祭品。每年“萨嘎达瓦节”苯教信众都要逆时针围绕神山转经，阿穷杰博被视为保护神山的英雄。



材料：高性能户外耐腐地板



材料：户外耐腐地板 1860×137×18mm



浙江旅游学院千岛湖校区

浙江旅游职业学院千岛湖校区地处杭州西郊淳安县境内，坐落在国家级风景区千岛湖畔，校园风景如画。校舍典雅精致，校园环境清幽，绿草如茵，鸟语花香，与湖光潋滟、水黛山青的千岛湖交相辉映。曾有媒体评论该校区为我国最漂亮校园。

材料：坐凳、靠椅：高性能户外耐腐平面板，1860×100×12mm

墨西哥伊波罗之星酒店

材 料 : 高耐户地板 1860x137x18mm





德国某休闲会所

材料：高耐户外地板1860x137x18mm

泳池休息平台常常和泳池的水接触，这样一个与人
亲密接触的场所，一定非常注意个人和环境安全，
拒绝化学残留物的渗透，让顾客安心畅游。



海南香水湾别墅

材料：高耐户外地板1860x137x18mm

海棠湾滨海栈道

设计：北京中国建筑院景观院

材料：高耐户外竹地板1860x137x18

踩在坚实平坦的竹木栈道上，听着微风拂过木麻黄发出的“沙沙”声，浩瀚无垠的大海浮现在眼前……海棠湾滨海慢行栈道呈现的是一种诗意境界，未来在海棠湾可以随时领略椰风海韵的生态美景。滨海慢行栈道规划全长25.52公里。





2013年冬去东北吉林考察极寒气候环境下的产品使用情况，此时室外温度零下25度--早晨火车窗外留影。



第二天来到项目现场回访,此景是耐腐竹材料在严冬环境被厚厚冰雪覆盖的场景



2010年大庄户外耐腐重组竹第一代产品在
荷兰阿姆斯特海边，接受海水环境的考验。
(如今户外耐腐竹材已经是大庄第四代产品)



139



浴 室 沙 滩 地 板

材 料：高耐户外竹材料 300x300x33/18mm 或定制 600x600x33/18mm

1: 自行设计铺装 2: 自带托底固定卡扣，便捷安装

- 1: 不易积水，更防滑，降低摔倒风险（尤其老人小孩）
- 2: 反光温和不刺眼（阳台使用太阳光反射的时候）
- 3: 质地温和，温润自然，能让人有身心放松，消除紧张之感。

140

使用在商务中心

材料：高耐户外竹材料

铺装外观可自定，可朝向同一方向，或垂直交错。

耐腐竹材不仅仅使用在园林景观，建筑装饰等户外环境，将户外竹材使用在户内，在购物中心，或者在餐馆，或者在写字楼中庭休闲区，非常美观，离开了太阳紫外线照射和雨水浸泡，其使用寿命更持久。



浅色不发霉

户外耐腐竹材又一创举

大庄瓷化工艺户外耐腐竹材料是继大庄高耐（深色）户外竹材之后，在户外耐腐竹材料领域的又一重大突破，有效解决了浅色竹材料在户外环境下的褪色，长霉，发黑开裂等问题。



143

扬州青浦酒店

材料：浅色户外墙板，格栅



144



145

材 料：
高耐戶外地板
1850x137x18mm
別墅庭院
住宅阳台
游艇甲板
茶室/餐厅

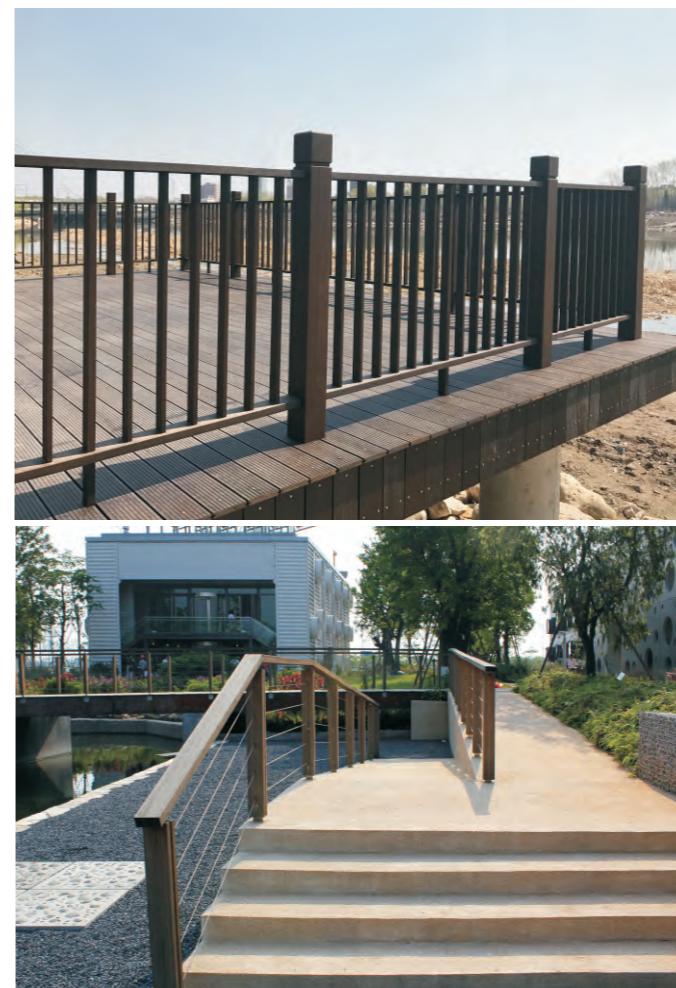


146

户外景观配套：坐凳、扶手、栏杆

材料：高耐户外竹材

目前工程项目景观配套设施均为按照设计师设计创意定制





竹风力发电机叶片

100台大庄竹风力发电叶片运行在河北张北县



大庄和英国剑桥大学空气动力研究实验室合作研究将竹材料应用在风里叶片上，并在2007年成功开发出全新竹材风力叶片，相比传统的玻璃钢叶片，竹风力叶片有两个突出优势，一是比玻璃钢质量轻，可以将叶片做到更长更宽，扫风面积更大，从而提升功率；二是竹子风力叶片在退役之后可回收利用加工成其它产品，材料循环使用，若废弃竹材亦可降解，不会污染环境。

材料：高精度竹刨切板

全球首次将竹材使用在现代高级轿车内



高精竹刨切技术2015年获国务院办法国家科学技术发明进步奖



BMW X5.X6 竹内饰

事 件

Events



一年又一年, 数千批次的客人来到这个并不“漂亮”的工厂, 这些客人都是传播竹子应用的使者

平凡岁月, 不平凡的坚持

1993

一九九三年，大庄品牌正式成立

全球最早从事竹材现代化开发利用的企业

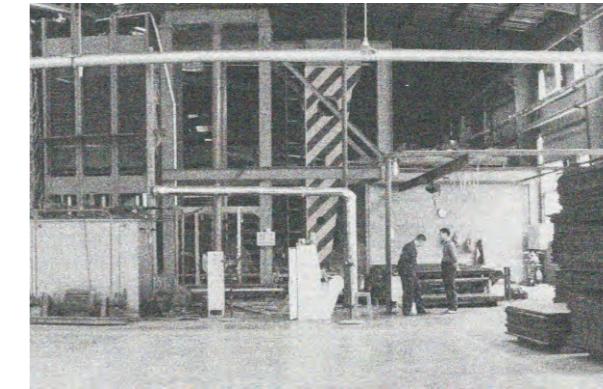
二十五年来我们只坚持“一根毛竹”

竹室内装饰应用

竹建筑与景观应用

竹整体工程解决方案

竹科技应用



大庄品牌创建于1993年，是中国最早从事毛竹资源研究、开发和利用的高新技术品牌。为全球40多个国家和地区提供竹整体应用解决方案，并提供卓越的产品和服务。大量实践案例积累了在各种不同气候环境及不同消费需求条件下，提供各类的高品质产品与服务的经验。

公司集竹室内装饰应用、竹建筑与景观应用、竹整体工程解决方案、竹科技应用等四大领域的研发、生产及销售一体化。把竹材的用途及功能从简单的室内运用发展为防火用竹材、防腐户外竹材及高强度力学材料。并成功使用在郑州龙湖新区、无锡大剧院、山东大剧院、深圳万科总部大楼、西班牙马德里国际机场、BMW汽车内饰、风力发电机叶片及国内外商业和休闲场所等1000多知名项目中。

我企业通过与国内外设计公司，房产企业等强强合作，与国内外设计大师一对一服务，以技术创新为动力，国际化水准的高品质产品为保证，在户外、防火、声学、静电等科技领域不断创新与实践，得到了设计师及消费者的一致好评并获得诸多荣誉。

企业为始终坚持“为全世界提供绿色环保、健康优质竹材产品”的理念，把科技与可持续发展经济的有效结合作为公司经营基础。充分利用丰富的竹林资源，通过科技创新，拓展竹材运用全新领域，推动了竹产业可持续发展，且保护和节约木材，改善木材资源短缺，为寻求经济发展和环境保护之间的平衡尽心尽责。

大庄 . 标准建设

《户外重组竹材》国家标准

大庄高耐户外竹材专利

澳大利亚 2008355033.0

《重组竹地板》国家标准

俄罗斯 ru2446940c1

《竹集成材》国家标准

新加坡 SG165525

《竹地板》国家标准

马来西亚 PI 2010004676

《实木地板》国家标准

欧洲 2269788

《木质地板铺装, 验收和使用规范》国家标准

美国 us870958B2

《体育馆用木质地板》国家标准

中国 ZL200810093764.4

《竹单板饰面人造板》国家标准

《竹条》国家标准

《竹刨切单板》国家标准

《绿色材料》林业标准

《环保建材及装饰材料技术要求》行业标准



2009年中美经济高峰论坛



2014年无锡首届竹建筑竹生活高峰论坛



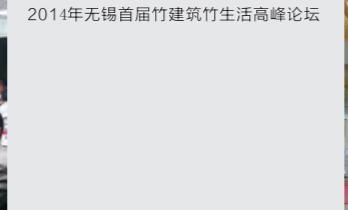
2014大庄参与秘鲁全球气候峰会



2011大庄户外重组竹国家标准



2010年阿拉善年会



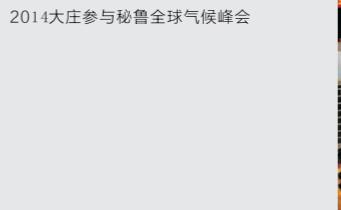
2015年宜家·大庄战略合作
(创始人英格瓦·坎普拉德来大庄)



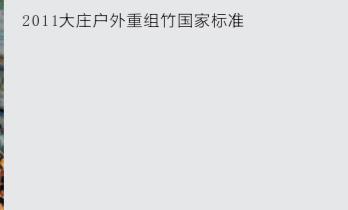
2006年马德里机场项目完美竣工



2014 林海获中国林产工业终身成就奖



2008汶川大地震捐款



2012年大庄上海国际地面材料展



2011阿拉善年会



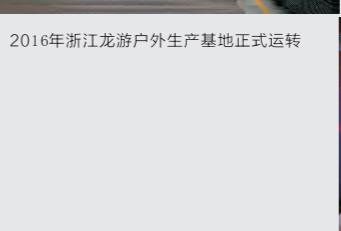
2011竹整张全球发布会



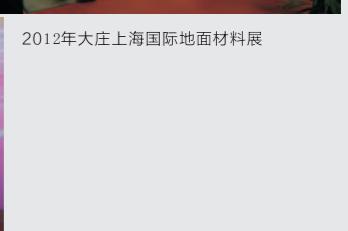
1998年大雪, 大庄人重建“家园”



2015年获两项国家技术发明奖



2013年大庄集团成立20周年庆



2014竹资源高效利用国家博士人才项目委员会



2009年获国家驰名商标



2017江西资溪200亩大庄生产基地动工



2007年广州国际竹藤产业发展峰会



1994年 . 林海 . 云南大理

刚刚创办大庄一年,在云南大理留影,当时已经开发了两年竹地板,但生产技术和生产效率都不成熟,市场对这种新出现的竹地板还十分陌生,销售困难,我跑去云南去寻找木材准备生产木地板销售来作为盈利支撑,这样木地板赚到利润又投入到竹子产品开发研究。