

# 骄傲!“南安制造”闪亮卡塔尔世界杯!

接待各国政要的卡塔尔皇宫、瑞士球队入住的多哈皇家艾美酒店、来自世界各地球迷入住的多哈万豪酒店……11月，从世界杯东道主卡塔尔的“钞能力”，到豪华的赛事场馆、地标性建筑，无一不让本届世界杯成为举世瞩目的焦点。

鲜为人知的是，这一切的背后，有着“南安制造”的身影：所采用的每一片石材饰面，都有自己的独立“身份证”，它们经过南安石材企业的智能扫描，储存在大数据库内，而后切割、再排版、视频验收、包装，运往卡塔尔的施工现场。历经2年多的配合，南安石材工艺终于闪耀世界杯。

本报记者 蔡静琦 文/图

## 高端石材“扮靓”卡塔尔建筑

雪花白、柏斯高灰、爵士白、木化石……南安企业华辉集团从意大利、西班牙、希腊等国进口的高端石材，被装点在2022世界杯举办地卡塔尔伟岸建筑的饰面上。

接待瑞士球员的多哈皇家艾美酒店和多哈万豪酒店，用的都是石材中的“劳斯莱斯”。公共区域用的雪花白1平方米要上千元，卫生间地面用的爵士白、台面用的雪花白，如果全是平板价格就还好，关键这是五星级酒店，细节要求特别高，异形要想完美呈现，难度可想而知。”华辉集团工程部总经理潘小毛告诉记者，仅卡塔尔的这2个酒店，华辉就供应了3万多平方米的石材。

说起与卡塔尔这两家酒店项目渊源，得追溯到2019年。潘小毛清楚地记得，当时国内有多家龙头石材企业在竞标卡塔尔的酒店项目。为了筛选出最匹配的供应商，甲方让几家比较有实力的企业都做了样品房，

最终华辉集团和英良石材脱颖而出。

“虽然谈不上是大项目，但签约当天，内心特别澎湃，因为这已不是赚不赚钱的事，而是国际企业对我们的认可。”潘小毛告诉记者，从2019年上半年开始，他们正式为这2家酒店供应石材。为了做好项目，华辉集团还专门成立了项目服务小组，每一批货在生产之前都会先进行扫描预排版，等甲方确认后再生产，生产完后再次排版并进行远程视频验收，才会发出。

“100套酒店卫生间的石材，摊开面积就超1万平方米，全部平铺在工厂地板上，不管哪一片石材都有其‘身份证’，项目可谓复杂。直到去年厦门石材展期间，才全部交付完。”潘小毛表示，虽然总工程数量仅3万多平方米，但项目金额高达4500万元人民币。

此外，英良石材也参与了多哈万豪酒

店的部分石材供应。谈及对卡塔尔的印象，英良石材出口事业部负责人郑景成表示，卡塔尔客户对石材产品和企业服务的要求非常高，与其配合的企业不仅要有雄厚的生产实力，还要有全球供应链的统筹能力。英良石材为了满足卡塔尔客户几近苛刻的要求，成立了专门的服务团队，24小时跟进项目进度，并采用数字化智慧识别系统，确保排版最优，也才有了这次惊艳全球的表现。

与此同时，万众瞩目的卡塔尔皇宫木化石外墙也是由南安企业供应。“2019年6月25日，这一天印象深刻，是华置与卡塔尔客户正式签约确认生产的日子。”华置石业掌舵人吴昊在接受采访时表示，一直以来以石材贸易和出口为主的华置石业，承接过不少海外项目，但从来没有接过单个体量达9万平方米的项目。

## “一带一路”成逐梦新战场

卡塔尔世界杯的建筑并非南安石材企业驰骋中东片区的开端。早在2010年以前，以华辉、英良、高时、东星、华润、康利、华置、天发为首的石材企业，就已纷纷在中东国家设立办事处或分公司；国家提出“一带一路”倡议后，更是全力迈开了步伐，并承接了不计其数的海外项目。

据悉，卡塔尔是首批与中国签署“一带一路”合作文件的国家之一，也是中国制造实力的见证者。在世界杯的巨大光芒下，南安企业承接了赛事相关工程项目，也让世界再次看到了中国制造的快速发展。

谈及“一带一路”的发展前景，英良集团董事长刘良非常看好。“早在10年前，英良就开始布局海外市场，欧洲的传统市场和美国市场其实并不是我们开拓的目标市场。在所有海外事业部里，最重要的反倒是在中东事业部，包括埃及、迪拜、沙特和卡塔尔等国家。我们现在在做的埃及新首都

CBD项目，是中建集团对接埃及所援建，算是‘一带一路’上重要的项目之一。”

无独有偶，早在2004年，南安籍企业家黄天生就注册了迪拜天发石材公司，经营各类进口大理石、花岗岩及各种国产石材，产品主要有圆柱、罗马柱、柱帽、石线条、圆弧板、工程板等。2020年，南安新晋明星企业和润石业也把工厂开到了埃及，不仅把埃及本地石材销售到中国来，也把其他国家的石材用到了埃及及当地一些建筑上。

乘着“一带一路”东风，越来越多的南安企业“走出去”，又好又快地实现了中国石材行业全球化。从出口数据可见一斑：今年1-7月，南安企业出口卡塔尔相比去年同期增长91%。石材企业中，华辉集团出口增长明显，同比增长407.24%。而去年，华辉集团出口卡塔尔金额达3108万元。

刘良表示，“我国的石材卖场目前还

不算成功地走出国门，为响应‘一带一路’倡议，一直以来，各级政府应出台一些政策，鼓励石材卖场在境外建园、开店，国内相关协会、国际的一些商(协)会也要积极行动起来，牵线搭桥，为企业走出去做好服务。”

“一带一路”倡议所覆盖的地区不乏盛产石矿的国家，这对国外市场和资源有着巨大需求的产业来说更显意义重大。在中国国企摩拳擦掌投入新市场的同时，不少国家同样看好“一带一路”倡议下两国石材业的发展与合作前景。

在南安市石材机械辅料联合会会长李群生看来，不仅仅是石材企业，石材机械、石材制品也正在积极融入“一带一路”建设，我国在“一带一路”沿线国家承接的基础设施建设项目，需要大量的材料和设备，影响涉及范围之广、地域跨度之广、建设周期之长是前所未有的。



# 九牧5G智能马桶灯塔工厂第600万套产品上线

本报记者 苏清彬 文/图

在灯塔工厂成为“智造”热词的当下，南安卫浴企业再次走在了行业前列。上周，“全球首创5G智能马桶灯塔工厂上线仪式”在九牧工业园举行。现场，随着AGV小车运载的智能马桶整齐划一地“驶出”生产线，宣告着九牧5G智能马桶灯塔工厂第600万套产品正式上线。

灯塔工厂长啥样，到底有何特别之处？26日，国际卫浴品牌中心战略合作签约暨九牧全球市场地位认证授牌仪式顺利举行之后，九牧集团党委书记、董事长林孝发饶有兴趣地带领来宾参观了全球首创规模最大的智能马桶灯塔工厂。

## 年产450万套智能马桶

灯塔工厂被称为“世界上最先进的工厂”，其最大特点是智能化、数字化、自动化等技术的融合和综合应用，以自动化、工业互联网、云计算、大数据、5G等第四次工业革命新技术，并综合运用这些新技术实现商业模式、产品研发模式、生产模式、质量管理模式和消费者服务模式等全方位变革，促进效率提升、节能减排和经营优化。

走进九牧5G智能马桶灯塔工厂，仿若置身科技的海洋——智能取放机器人井然有序运行在车间轨道上，完成繁杂仓储物流搬运。



九牧5G智能马桶灯塔工厂，智能取放机器人井然有序运行在车间轨道上，完成繁杂仓储物流搬运。

本同行高11%……

这让行走在走廊、隔着玻璃参观的媒体记者惊叹不已：完全看不到传统制造业工厂中工人忙碌的景象，借助无处不在的5G技术等应用，车间实现了少人化、自动化、高效化。

“这是由九牧与西门子、华为、IBM等全球企业联合打造的业内首家‘碳中和’工厂，年产量可达450万套。”林孝发一边介绍。

可以说，从0到突破600万套，九牧联合

智能马桶灯塔工厂用行动刷新智造速度，引领泉州乃至中国卫浴产业链“数字蝶变”，为整个行业探索出一套灯塔工厂的全新样板。

事实上，九牧集团逆势增长背后，离不开智慧供应链和数字化制造带来的领先优势。曾经，陶瓷产业被视为高能耗劳动密集型行业，从原料生产、制模到磨边烘干、施釉、干燥固化，再到质检、运输等都需要大量人力，耗费大量电能、水能。正是基于这些行业痛点，九牧联合

西门子、华为、IBM等全球顶尖企业首创全球5G智能马桶灯塔工厂，打造中国智造新名片。

借助5G的力量，灯塔工厂真正实现降本增效：品质合格率达99%、订单交付时效提升25%、工厂机器人占比50%，预计2025年实现工厂机器人占比80%。

值得关注的是，为响应国家“碳中和”号召，九牧5G智能马桶灯塔工厂还引入绿色环保设计理念和技术，通过光伏发电、设计减排、节水减排等方式，每年碳排放减排1.8万吨，每年节水近6500吨。

## 步入数字转型3.0时代

中国制造业仍在数字化转型中，但大多数企业面临着数字化转型困难、创新动力不足、生产管理效率较低等问题。

数字化转型，九牧一直在路上。自2013年开始，九牧就打通从销售、供应链、生产到仓储的数字化全链路；2016年建成数字中台；2017年建成永春数字智能陶瓷工厂；最新竣工的5G智能马桶灯塔工厂则再次发挥工业互联网的创新和效率优势。

“2016年，我们启动智能制造项目，建设自动化、信息化、智能化生产制造体系。”九牧集团数字化管理中心总经理叶火龙说，作为国家首批两化融合试点示范单位和行业首家国家智能制造试点示范企业，九牧率先布局智慧智造数字工业，推动产业转型升级，打造15家高端制造灯塔工厂。

“九牧的智能制造围绕自动化、信息

化、精益化进行，最终实现三化有效融合。”叶火龙说，企业提出“1小时设计、24小时制造”战略，通过精准预测，提前准备好半成品，用“搭积木”形式快速完成产品需求。

为进一步提升数字化经营能力，九牧与世界领先的咨询公司、IT公司开展战略合作，每年将销售收入的1%至1.5%投入数字化转型中。“九牧正步入数字转型3.0时代，实现了全面数字驱动的全价值链运营。”叶火龙说，未来3年，九牧数字化转型将围绕智慧营销、智慧研发、智能制造展开，兼顾智慧供应链、智慧运营和智慧园区建设。

灯塔工厂的投入，仅仅是九牧在科技创新道路上的生动缩影。“只有科技创新，才能为产品、为企业带来源源不断的生产力。”九牧集团负责研发的高级副总裁林晓伟表示，集团拥有超过2000人的研发设计团队，研发创新投入占年销售额10%，同时，在全球布局了30个研究院、60多个实验室，拥有专利1.5万多项，获得192项全球设计大奖。

九牧通过灯塔工厂的建设，正是看中智能马桶广阔的市场前景。据悉，我国智能马桶家庭普及率每提升10%，将增加近800亿元市场需求量，中国家庭普及率提升到80%，智能马桶市场将迎来超8000亿元市场规模。“智能卫浴打开了万亿市场份额，为卫浴产业提供了更广阔发展空间和新目标使命，九牧将继续立足中国，放眼世界，以‘国内第一，世界前三’的民族品牌担当为制造强国贡献智慧力量。”林晓伟表示。