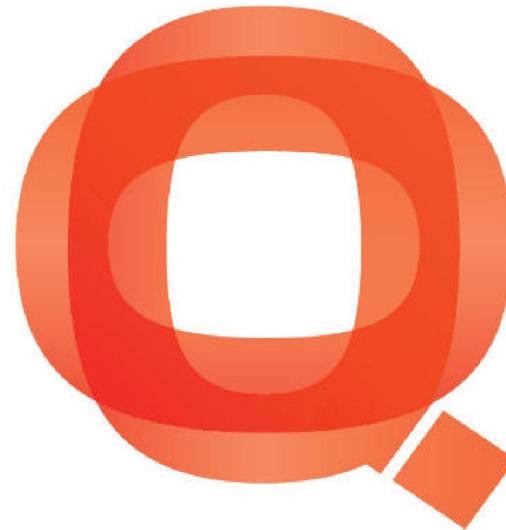




QUARELLA



QUARELLA

www.quarella.com

公司简介

Pescantina工厂

意大利维罗纳市

- 110名员工
- 总面积: 51,660 平米
- 建筑面积: 22,855 平米
- 主要从事大理石及石英石生产



Domegliara 工厂

意大利维罗纳市

- 120名员工
- 总面积: 56,140 平米
- 建筑面积: 25,288 平米
- 加工、物流及运输职能
- 大板及规格板仓库
- 商务及行政部门





Stone surfaces for Italian lifestyle

生产加工

■ 原料

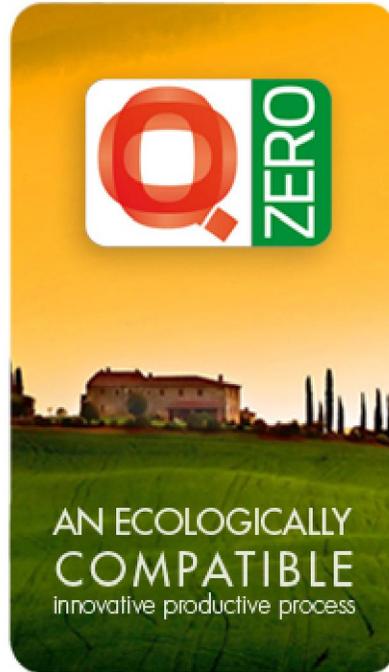
- 大理石或石英石;
- 合成石(可见纹理、不同形状和规格、结构);
- 填充 (<0.045毫米);
- 占成品重量的90-95%;
- 石料平均尺寸越大, 树脂含量则越少;

■ 树脂粘合剂

- 不饱和聚酯树脂;
- 竞争优势:
 - 特制的非普通商业性聚酯树脂;
 - 专为不同产品定制, 且环保;
- 曾用水泥作为粘合剂 (大型水磨石);
- 占成品重量的5% - 8%;

■ 生产：荒料 vs 大板

- 大理石/EVO石荒料切割成所需厚度的大板;
- 石英石铸成所需厚度的大板(荒料切割成本过高);
- 生产量差别巨大:
 - 每条荒料生产线: 40块荒料/天 = 1200 片大板/天;
 - 每条大板生产线: 450片/天;
- 与大板相比, 荒料的物流优势:
 - 可以加工成半成品以满足不同需求;
 - 荒料库存所占面积较小, 并且可以室外存放;
 - 批次产量较大;



- 所有产品均已认证：（LIVING及EVO系列）
- 研发：
 - 原料筛选严格
 - 原料百分百质量分析
 - 技术性分析
 - 新产品开发



环保标准

- 绿色卫士-标准VOC排放
- “Q零度”-使荒料生产获得绿色卫士认证
- NSF – ANSI 51 –适用于食品行业标准
- LEED – 2012年3月获得认证
- 生态评估标签
- 影响环境较小

- 大理石及EVO系列荒料生产加工
- 荒料灌注和振动压实
- 4条生产线
- 日产量达160块荒料



- 混合
- 最终混合
- 真空振动压实



最终混合

- 加入树脂及颜料;
- 首先在两个容器里混合(产生双色调的美观效果);
- 最后把所有材料放入同一容器;
- 最终混合极干燥——如果用手掌握住和挤压,手不会湿;

真空振动压实

- 去除气孔;
- 大大减少初始混合物体积;
- 确保没有气孔—工程用料的密实性;



- 大理石及Evo荒料生产加工
- 荒料剥离
- 荒料尺寸：
3080X1250X800毫米
- 独有的“Q零度”工艺（降低VOC排放）
- 随即可进行排锯

大理石及Evo荒料加工过程 排锯部分

- Pescantina工厂拥有24台排锯
- Domegliara工厂拥有18台排锯
- 日产量为16,800 平米 (2厘米厚度)大板(或相等)
- 荒料锯成所需厚度大板
- 多刃金刚石齿水冷式切割机





- 石英石大板生产工厂；
- 大板（2厘米厚）日产量达2,000平米；
- 根据要求的厚度，直接铸成3070x1410毫米厚度的大板；



进一步加工生产线Pescantina工厂 (概貌)

- 6条生产线
- 日产量达16,800平方米
- 大板加工处理(抛光、哑光及特殊处理)
- 美观质量控制
- 包装背面印刷
- 保护膜

大板抛光

- 使用多头工业抛光机;
- 生产线改进: 每分钟加工2-3米;
- 旋转磁头在大板表面前后移动;
- 石英石抛光机为金刚石外壳, 强压抛光;
- 大理石抛光借助机械及化学(草酸)共同作用。

多种表面处理

- 抛光
- 哑光
- 丝绒 (Velvet)
- 绳绒 (Chenille)
- 喷砂 (Sandblasted)

- 使用特殊金刚砂外壳的抛光刷以达到丝绒表面效果

大板质量监控

- 两个或以上专门质检人员每两小时轮流检测

“A级” 大板

- 背面有印签, 有助安装时的产品辨识;
- 外覆保护膜;
- 标志性质检标签;

“A级”背面印签



标志性质检标签





抛光生产线

规格板切割

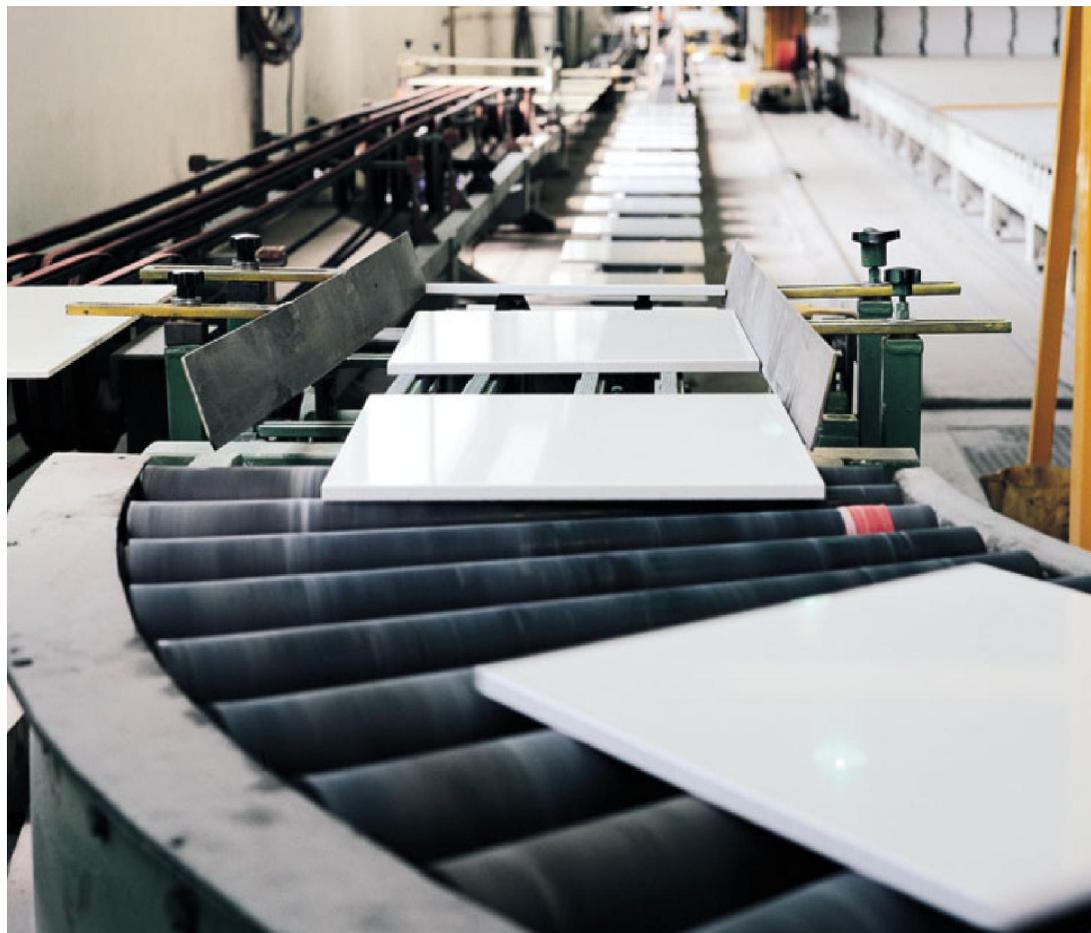
- 使用电子多盘式机器
- 首先纵向切割
- 然后横向切割
- 规格板的尺寸公差与瓷砖的尺寸公差相当



规格板切割线

规格板质量监控

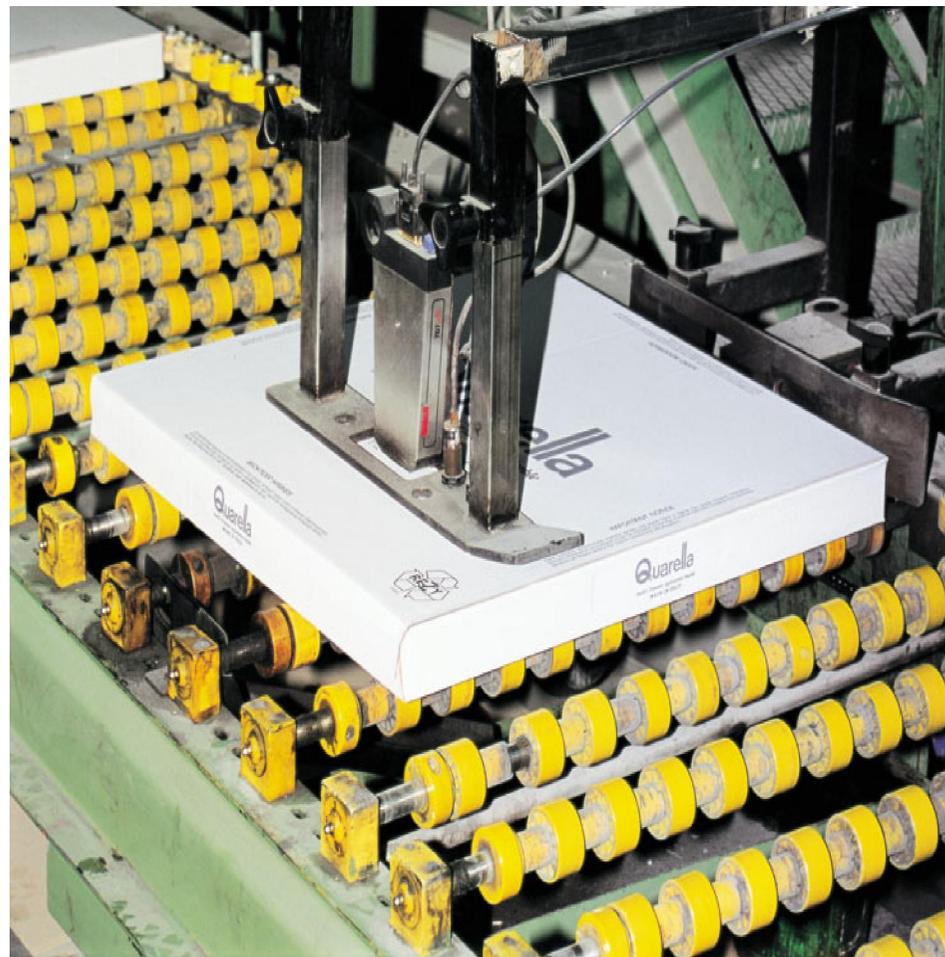
- 一个或以上专门质检人员每两小时轮流检测
- 定时抽检样品，保证质量始终如一



规格板检验线

规格板包装

- 包装为纸箱, 上印所有产品相关信息
- 纸箱通过机器自动放置于木质托盘上面
- 托盘外用能承受大力的热缩塑料包装



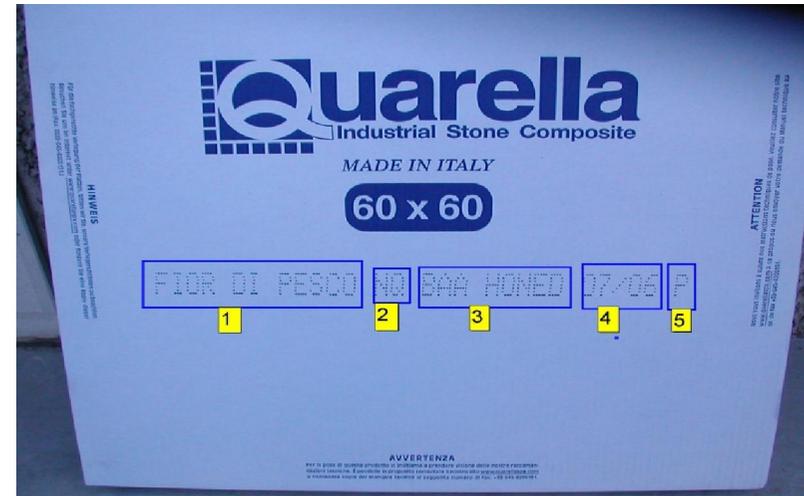
抛光线-自动化包装

- 正面

- 1 产品名称;
- 2 倒角类型. NQ 为“非倒角”代码;
- 3 表面处理;
- 4 生产日期;
- 5 质检员;

- 侧面

- 6 产品代码(FP = Fior di Pesco);
- 7 倒角类型. NQ为“非倒角”代码;
- 8 表面处理;
- 9 生产批号;
- 10 编号.



规格板自动化仓库

- . 最大容量为6,000托盘
- . 自动化存储约合160,000平方米规格板
- . 批量数据可追踪

具体的包装细节详见网页介绍



大板成品仓库

最大可容 28,500 片大板

具体的包装细节详见网页介绍



概要

- ✓ 3 个主要系列 (大理石、石英石及EVO)
- ✓ 100 种颜色
- ✓ 2 个标准板规格: 300x300x12毫米 [12"x12"x1/2"] 及600x600x12毫米 [24"x24"x1/2"]
- ✓ 大理石大板规格: 3060x1230毫米 [120"x48,5"]
- ✓ 石英石大板规格: 3070x1410毫米 [120"x55,5"]
- ✓ 3 种规格板厚度 (12, 20及30毫米 [1/2", 3/4"及1¹/₄"])
- ✓ 4 种表面处理类型 (抛光、哑光、丝绒及绳绒)
- ✓ 按所需尺寸切割定价



Stone surfaces for Italian lifestyle

技术特性

- **工程石- 欧洲标准14617 系列**
- 欧标 14617-1 "再造石 – 测试方法 – 第一部分:表现密度及吸水性的测定"
- 欧标 14617-2 "再造石 – 测试方法 – 第二部分: 抗弯曲度的测定"
- 欧标 14617-4 "再造石 – 测试方法 – 第四部分: 耐磨性的测定"
- 欧标14617-5 "再造石- 测试方法 – 第五部分:抗凝固、熔解性测定"
- 欧标14617-6 "再造石 – 测试方法 – 第六部分: 抗热冲击性测定"
- 欧标 14617-9 "再造石 – 测试方法- 第九部分: 抗冲击性测定"
- 欧标14617-10 "再造石 – 测试方法- 第十部分: 耐化学性测定"
- 欧标 14617-11 "再造石 – 测试方法 – 第十一部分: 线性热膨胀系数测定"
- 欧标 14617-12 "再造石 – 测试方法 – 第十二部分: 尺寸稳定性测定"
- 欧标14617-13 "再造石 – 测试方法 – 第十三部分: 电阻性测定"
- 欧标 14617-15 "再造石 – 测试方法- 第十五部分:抗压强度测定"
- 欧标 14617-16 "再造石 – 测试方法 – 第十六部分: 尺寸与几何特性测定"

大理石/石英石对比

产品特性	大理石(微片)	石英石
吸水率 欧标14617/2	<0,15% (w/w)	<0,10% (w/w)
抗弯度(弯曲度) 欧标14617/2	>22 兆帕	> 35 兆帕
耐磨性 欧标14617/4	275 – 500 立方毫米	139 – 275立方毫米
抗凝固/熔解性 欧标14617/5	具有抗性	具有抗性
耐化学性 欧标14617/10	C ₃ / C ₄	C ₁
线性热膨胀系数 欧标14617/11	16-23x10 ⁻⁶ ° C-1	23-26x10 ⁻⁶ ° C-1
尺寸稳定性 欧标14617/12 (30x30x1,2厘米)	A级	A级
抗压强度 欧标14617/15	> 100 兆帕	> 110 兆帕
尺寸及几何特性	见下页	见下页

尺寸公差

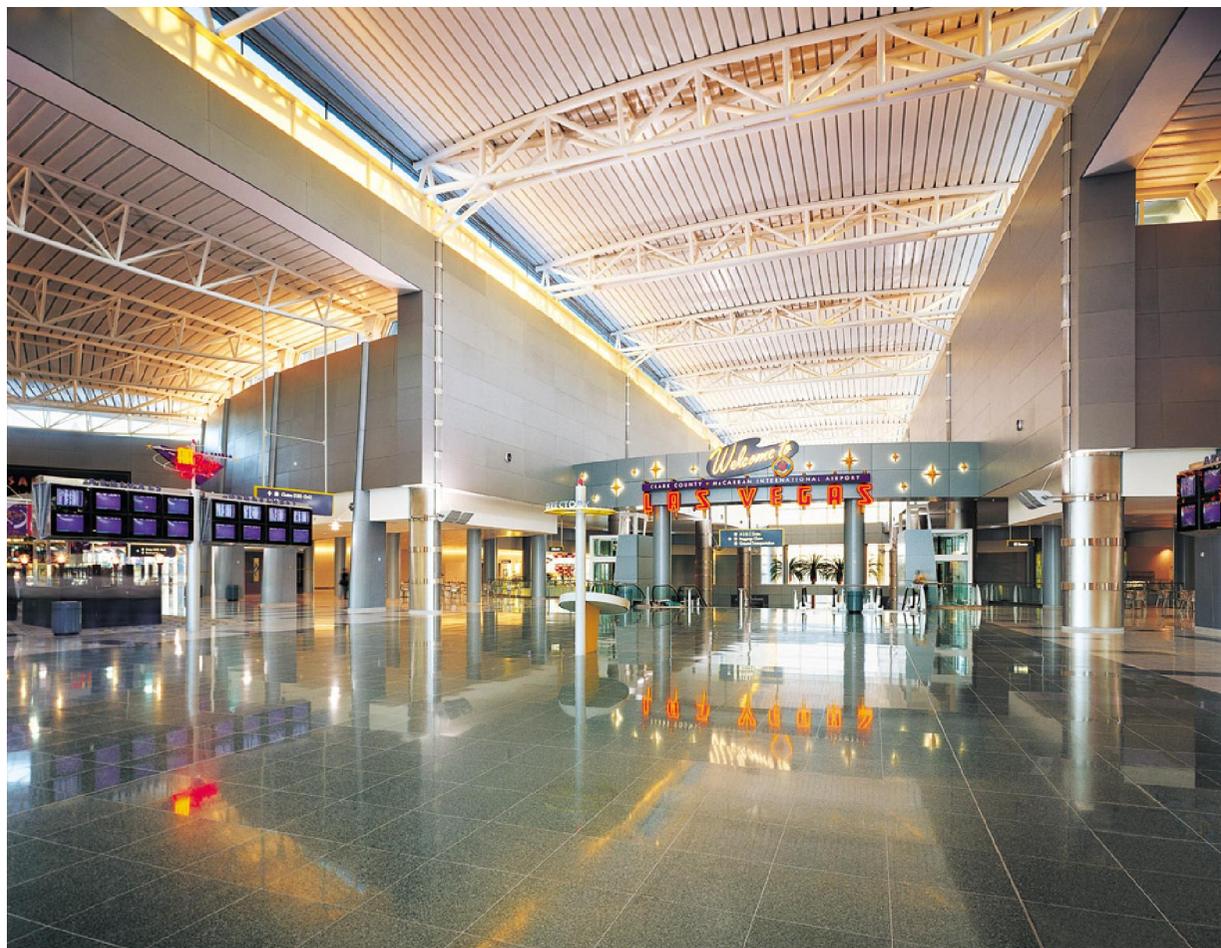
规格	规格板 欧标15285	大板 欧标15388
长度	+/- 0,5毫米	-20/+10 毫米 (3060/70)
宽度	+/- 0,5毫米	-15/+10 毫米(1230毫米) -15/+10 毫米 (1410毫米)
厚度	+/- 0,7毫米	+/-1,2毫米
边角平直度	+/- 0,3毫米	不适用
垂直度	+/- 0,9 毫米	不适用
平整度		4毫米(长度) 2毫米(宽度)
中心弯曲度	+/- 0,2%	不适用
边缘弯曲度	+/- 0,2 %	不适用
翘曲度	+/- 0,2 %	不适用

- 特殊的聚酯树脂
- 拥有自己的大学级研发团队(产品及生产)
- 拥有自己的安装技术开发团队(意大利生产工艺)
- 意大利设计
- 近50年的专业经验
- 产品及服务范围广泛
- 一站式经营理念
- 大板覆盖保护膜



Stone surfaces for Italian lifestyle

项目展示



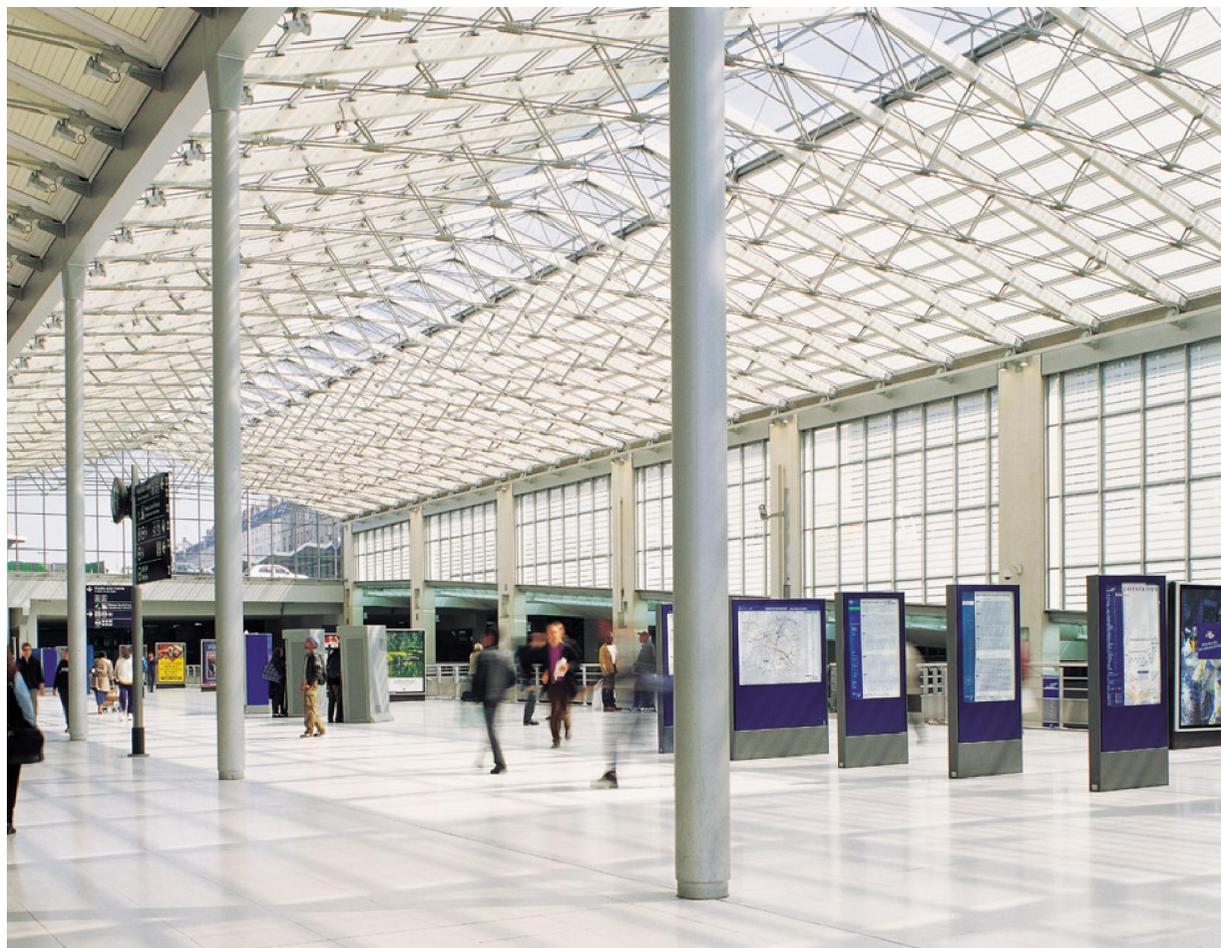
美国拉斯维加斯机场



日本关西机场

机场项目

- 英国伦敦希斯罗机场T1-T5号航站楼
- 荷兰阿姆斯特丹机场
- 澳大利亚悉尼国际机场T1、T2号航站楼
- 澳大利亚墨尔本国际机场
- 中国香港赤腊角国际机场第6、7层，免税店及卫生间
- 菲律宾马尼拉国际机场2号航站楼
- 日本名古屋关西国际航站楼
- 日本中部国际机场
- 法兰西堡机场
- 日本福冈机场
- 留尼旺岛罗兰高乐候机楼
- 苏格兰爱丁堡机场及格拉斯哥机场
- 法国巴黎戴高乐机场
- 英国曼彻斯特机场T2号航站楼及免税店
- 阿联酋迪拜机场二号航站楼及免税店
- 多哈机场，奥克兰机场，毛里求斯机场，塞浦路斯机场，布里斯托尔机场，伯明翰机场及樟宜机场T2号及T3号航站楼



法国巴黎北站

车站项目



香港落马洲中转站

- 香港机场快轨（中环-大角咀-青衣-东涌）
- 香港铁路东铁线
- 香港九铁西铁
- 香港地铁公司地铁站改建项目
- 香港地铁公司西岛线
- 法国巴黎地铁14号线(里昂-玛德琳-夏特莱)
- 德国莱比锡中央车站
- 德国科隆中央车站
- 德国不莱梅中央车站
- 以色列以雄莱希安Gerusalem 中央车站
- 法国瓦朗斯火车站



阿联酋迪拜帆船酒店.



德国保时捷展厅



红牛飞机展库



奥迪展览馆

工程项目

阿布扎比国家展览中心



工程项目

Naberezhai ja 俄罗斯莫斯科



典型应用

- 厨房、浴室及工作台台面
- 桌面
- 地面
- 踢脚线
- 内墙及外墙
- 楼梯及电梯间
- 窗台
- 壁炉
- 门框及柱子

生产：荒料VS大板

■ 日产量对比：

- 每条荒料生产线：40块荒料，或 1200片 大板；
- 每条大板生产线：450片大板；

■ 物流对比：

- 荒料可以加工成半成品以满足不同需求；
- 荒料占用空间较小，并且可以室外储存；
- 荒料单次生产批量更大；



QUARELLA



QUARELLA

www.quarella.com