马贝中国

# 马贝资讯

# Realtà Mapei

第 4 期 2011 年 9 月

# 寄语

**Dear Reader,**

There is always the saying “to be able to sit steadily on your chair, it must stand on few legs”. One of the guidelines in Mapei strategy - “Specialization” reflects exactly the saying. After the initial few years of establishing market presence in concrete additives, cement grinding aids, ceramics and waterproofing lines, Mapei subsidiary in China is now ready to select and focus on more specialized product lines, particularly “flooring and roofing” systems.

Known as the developing dragon in the world, China not only attracts foreign investments, many Chinese manufacturing giants are expanding production capacity and improving technology to serve domestic and global demand. To capture market opportunity, we are pleased to initiate our newly established “Flooring” and “Roofing” Divisions, adding more “legs” to strengthen our market position in China. Thanks to Mapei powerful Research and Development Department, our newly borne businesses are equipped with latest product technology to assure different systems are reaching customer requirements and fulfilling graded standards.

In the product spotlight section of this issue, Mapeplan PVC and TPO waterproofing membranes are particularly highlighted to introduce these ranges of high-quality products from one of the Mapei subsidiaries, namely, Polyglass S.p.A.. A special product, which is well and cleverly differentiated from our competitors, is the “Mapeplan T Smart White” TPO membrane with a special white colour surface is enhanced with optimal Solar Reflectance Index (SRI 102) according to ASTM E1980. “Mapeplan T Smart White” can reduce over 50% of the roof temperature effectively when comparing with a standard membrane. By adopting it, the internal temperature can be stabilized, thus helps energy saving. It is doubtless that the product satisfies all the requirements of Energy Star & LEED standards.

Another topic you may enjoy is Mapei as a strong supporter of promoting local usage of tile adhesives. As a board member of the China Ceramic Industry Association Technical Committee for Tiling (TCT), Mapei participated in various promotional and training events to educate the public about proper tile installation. We are confident with our nearly 75 years’ of experience and proudly believe Mapei can contribute its expertise in regulating standards and norms for tile installation to achieve the purpose of building a better living.

I wish you another pleasant reading of this magazine!

***Patrick Kok***
***Managing Director, China***

**亲爱的读者，**

常言道“数足支撑才坐得稳”，这句话恰好于马贝战略方针中的“专业化”完美体现出来。经过数年的努力，在混凝土添加剂、水泥助磨剂、瓷砖安装和防水等产品领域上，马贝成功建立了市场地位。因此现在的马贝经已准备就绪，可于中国市场选择及专注发展另外数个产品系列，特别是地坪和屋面安装的专业产品系列。

号称为发展中巨龙的中国，不仅吸引了外资企业的持续投资，许多国内大型制造业巨头都继续扩大生产能力和提高技术，务求满足国内和全球的需求。为了争取市场发展机会，我们很高兴地宣布“地坪”和“屋面”系统的产品分组经已成功建立，丰富了产品线，进一步增强马贝在中国的市场地位。这项成功，必须感谢马贝集团强劲的研发团队所支持，他们研发方面的实力，能保证新建产品系列的质量，满足建筑业界的不同需求和符合的标准，以支持业务的健全发展。

于本期中国马贝资讯的产品聚焦中，特别介绍了意大利马贝集团旗下子公司 Polyglass S.p.A. 所生产的高质量防水卷材系列产品 — 马贝塑化 PVC 和聚烯烃 TPO 合成防水卷材。其中能与竞争产品作清晰又简易的区分，就是“马贝 TPO 防水卷材—亮丽白”，此为一种拥有特殊白色表面的产品，根据 ASTM E1980 标准，有效提高最佳程度的太阳能反射指数（SRI102）。若与标准卷材比较，“马贝 TPO 防水卷材—亮丽白”可有效降低屋顶温度的比例超过 50%。如此一来，可降低建筑物内部温度并保持恒温状态，从而节省能源，无疑地，“马贝 TPO 防水卷材—亮丽白”符合能源之星和 LEED 标准的所有要求。

阁下将会乐于品读的另一篇文章，是马贝如何在国内推广瓷砖胶的使用，作为中国陶瓷工业协会瓷砖粘贴技术专业委员会的理事成员，马贝积极参与各式各样的宣传及培训活动，教导大众正确的瓷砖粘贴方法。我们确信马贝拥有接近 75 年相关的丰富经验，将会为制订瓷砖安装的标准和规范作出重要的贡献，缔造更美好的生活环境。

祝愿阁下与以往一样阅读愉快!

**郭金荣**
**中国区董事总经理**

# 摘要


**寄语**

中国区董事总经理郭金荣致词　封面内页

**产品介绍**

马贝瓷砖胶 111　9

马贝防水卷材系统简介　32

**展会**

广州展会及 TCT 瓷砖粘贴技术应用演示暨比武大赛　2

**工程案例**

大连小平岛建筑项目　4

格伦伍德温泉水疗中心　10

石家庄威尼斯水世界　14

阿布扎比的法拉利世界　16

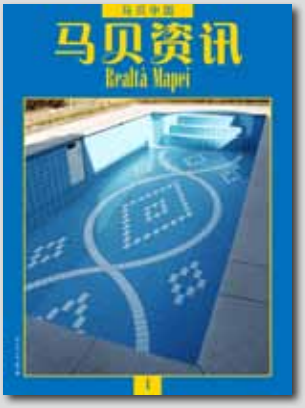
ArtScience 博物馆　24

澳门科学馆　26

埃科菲斯克（Ekofisk）油田作业平台　28

**体育介绍**

马贝设在卡斯特兰扎 (Castellanza) 的体育研究中心　34


**封面故事**
《大连小平岛》
马贝广州公司有幸参与大连小平岛项目的建设，协助包括会所以及别墅泳池瓷砖安装、填缝及防水处理工作。


**主编**
中国马贝市场推广部

**文章择写及翻译**
梁建、余赛恒、李春艳、阮嘉琪

**编辑**
邓吉娜

**排版**
戴伦

**印刷**
思盈彩色印刷公司

**发行商**
马贝建筑材料（广州）有限公司
联络处：
广州市沿江中路 313 号
康富来国际大厦 2003–2004 室
Contact Address:
No 313, Hong Fu Loi
International Building, Rm.
2003–4, Yan Jiang Zhong Rd.,
Guangzhou, China
E–mail: mapei–gz@mapei.com.cn
Tel: +86–20 8365 3489(10 Lines)
Fax: +86–20 8365 3481

**市场部经理**
邓吉娜

**马贝企业刊物**
Mapei Corporate Publications
Mapei SpA
Via Cafiero, 22 — 20158 Milan
(Italy)

**集团总裁**
Giorgio Squinzi

**市场推广业务总监**
Adriana Spazzoli

**统筹**
Metella Iaconello

**鸣谢**
MY 国际有限公司
大连 ADSD 集团
大连幸福家园贸易有限责任公司
Sunray Woodcraft Construction Pte Ltd
石家庄市天润建设有限公司
威尼斯水世界有限公司
建筑师贝聿铭先生及贝氏建筑事务所
利众国际有限公司
D & A Construction & Engineering Co. Ltd.
Aldar Besix（阿联酋）
Fara Abaspour (DEPA)
DEPA（阿联酋）
Diemoz 建筑公司
杭州励骏置业有限公司

1

# 马贝广州展会

## TCT 瓷砖粘贴技术应用演示暨比武大赛

2011 年 7 月 8–11 日，马贝建筑材料（广州）有限公司参加了第十三届中国广州国际建筑装饰博览会（以下简称广州展）。马贝展位设于广州中国进出口商品交易会展馆（琶洲展馆 ）的 B 区 1 楼 12.1 馆 060 展位。展位立于众多不同类型的建筑材料公司之间，马贝参展风格延续一贯蓝白色的主色调，更具体和统一化地打造马贝形象。

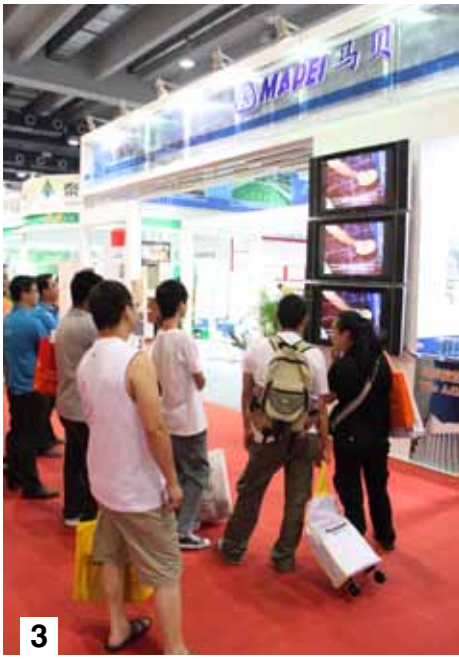
展会期间，马贝的介绍和产品推荐，吸引许多客户停步观看，透过此展会，更加深了客户对马贝集团的认知和了解。除了产品资料的派发及人员介绍外，展位还有专业的技术人员定时在现场作打板演示及为客户解说产品和施工问题。马贝不仅重视产品的研发，亦非常重视提供客户专业的技术服务，致力向全球工程建设提供解决方案。

是次马贝展会的主题，主要展示施工中常出现的问题及相关的解决方案，提供一系列的产品系统方案海报和样板陈列。吸引许多访客前来查询相关的施工解决方案建议。

### TCT 瓷砖粘贴技术应用演示暨比武大赛

展会期间，马贝参加了由中国陶瓷工业协会瓷砖粘贴技术专业委员会 (TCT) 举办的瓷砖粘贴技术应用演示暨比武大赛，来自多个著名瓷砖胶粘剂供应商的技术人员都踊跃参加了是次比赛。他们被分为 2 组，通过产品演示以促进瓷砖胶粘剂的应用以及其技术。希望透过各个生产商的团结力量，积极举办相关演示

2




3

**图 1.** 展会的包装展示
**图 2.** 现场打板展示及技术人员解说
**图 3.** 施工 DVD 播放演示吸引来往客户停步观看
**图 4.** 马贝荣获 TCT 瓷砖粘贴比武大赛冠军
**图 5 和 6.** TCT 瓷砖粘贴比武大赛比赛现场
**图 7 和 8.** 解决方案的样板展示

4

5

6

的推广活动，以加深业界及一般消费者对瓷砖胶的认知，促进其于建筑施工上的普及性，以取代传统不规范的施工方法，减少掉砖的危险，改善人民的生活质素。

这是马贝第三年参加广州展会，明显地，马贝这个品牌已经得到认可。2012 年度，马贝将仍旧继续参加北京、上海、广州三地重要的展会，积极提升马贝品牌形象和产品的认识度。

**解决方案 1：避免基层开裂以方便瓷砖安装**

基面：水泥基

泼溅砂浆 ( 甩毛 / 拉毛 )：

马贝乳液 SP+ 水泥 + 砂

地坪 / 墙面找平：马贝乳液 SP+ 水 + 水泥砂浆

瓷砖胶：马贝柔性瓷砖胶 106

填缝剂：马贝填缝剂 SF

密封胶：马贝硅酮密封胶 AC

**解决方案 2： 木板上安装玻璃马赛克**

基面：木板

瓷砖胶：马贝锦砖胶 P10+ 马贝乳液 112

填缝剂：马贝装饰环氧填缝剂 149+ 马贝闪光粉

**解决方案 3：安装游泳池避免空鼓与漏水问题**

基面：水泥基

防水：马贝 K12 柔性防水涂料

瓷砖胶：马贝瓷砖胶 111 以安装瓷砖马赛克

填缝剂：马贝填缝剂 FF ＋马贝乳液 133

密封胶：马贝界面剂 FD+ 马贝硅酮密封胶 AC

**解决方案 4：旧瓷砖上安装新瓷砖**

基面：旧瓷砖

瓷砖胶：马贝柔性瓷砖胶 70 以安装瓷砖

填缝剂：马贝填缝剂 CP

密封胶：马贝硅酮密封胶 AC

**解决方案 5：防止返碱**

基面：水泥基

防水：马贝 K11 刚性防水材料

瓷砖胶：马贝瓷砖胶 P9 以安装瓷砖

填缝剂：马贝彩色防霉填缝剂 2801

密封胶：马贝硅酮密封胶 AC

**解决方案 6：快速安装大理石以防止水印**

基面：水泥基

防水：通用型防水材料

瓷砖胶：马贝瓷砖快胶 113

填缝剂：马贝彩色防霉填缝剂 2801

密封胶：马贝硅酮密封胶 AC

**解决方案 7：跑道安装**

材质：橡胶地板

瓷砖胶：马贝弹性聚氨酯胶 G19

**解决方案 8： 艾特板上贴瓷砖**

基面：埃特板

瓷砖胶：马贝瓷砖胶 101+ 马贝乳液 116

**解决方案 9：金属板上贴砖**

基面：金属板

瓷砖胶：马贝聚氨酯胶 122 T

**解决方案 10： 商用场所的地坪安装**

界面剂 : 马贝界面剂 G

自流平 : 马贝快硬自流平砂浆 501

面层涂料 : 马贝环氧漆 I620W+ 马贝彩色砂浆添加剂

8

7

## 马贝产品

**马贝柔性瓷砖胶 106**

用于各种瓷砖和石材，抗垂直滑移性能，延长晾置时间的高性能水泥基胶粘剂，适用于长期承重的地板安装。

**马贝硅酮密封胶 AC**

室内外游泳池，卫生间和浴室的瓷砖地、墙面接缝伸缩缝为原尺寸的 ±25%。对玻璃，瓷砖和经阳极氧化处理的铝件均有良好的附着力。有 26 种颜色和透明色可供选择。

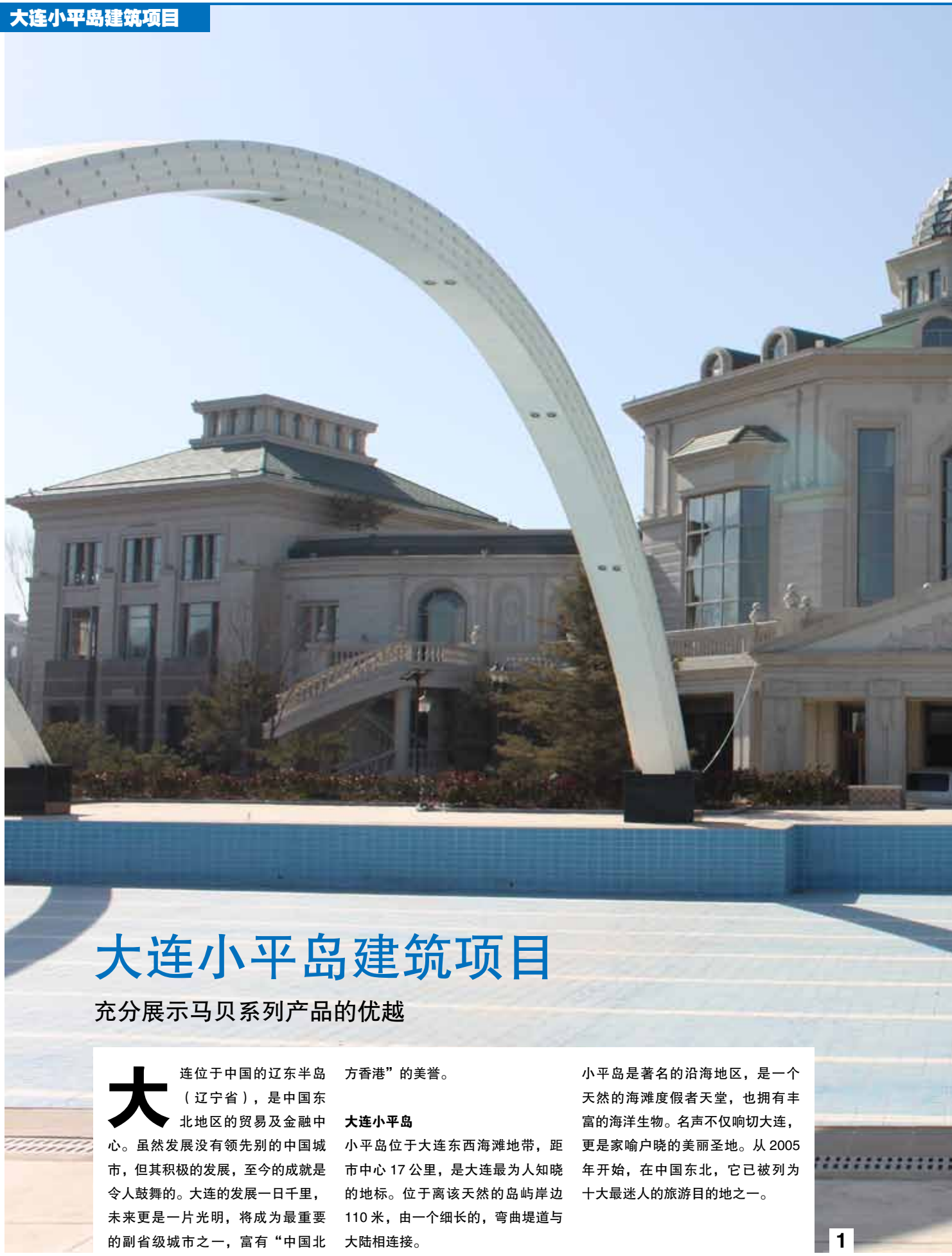
若施工前，使用马贝界面剂 FD，可牢固地粘贴在混凝土，木板，金属面，漆面，塑料，橡胶等。

**马贝彩色防霉填缝剂 2801**

适用于室内外墙体及地面的各种瓷砖，陶质砖，石材，玻璃马赛克及云石处理。色泽均匀，表面不会有白斑，填缝剂快干的特性，使地面及墙面施工后很快就可投入使用。本产品最适用于室外饰面，阳台，露台，游泳池，浴室及厨房的基面填缝。尤适用于超市，高速公路加油站，餐厅，机场及公共场所。

**马贝快硬自流平砂浆 501**

新旧各种室内基面找平处理，使基面更适合铺设各类，需高度耐重载及频繁通行使用的地板。可找平够坚固，干燥，清洁的旧地坪。可用抹刀或砂浆泵使用产品。使用厚度每层可达 10mm。铺设木地板时，产品厚度不可少于 3mm。



# 大连小平岛建筑项目

## 充分展示马贝系列产品的优越

大连位于中国的辽东半岛（辽宁省），是中国东北地区的贸易及金融中心。虽然发展没有领先别的中国城市，但其积极的发展，至今的成就是令人鼓舞的。大连的发展一日千里，未来更是一片光明，将成为最重要的副省级城市之一，富有“中国北方香港”的美誉。

**大连小平岛**

小平岛位于大连东西海滩地带，距市中心 17 公里，是大连最为人知晓的地标。位于离该天然的岛屿岸边 110 米，由一个细长的，弯曲堤道与大陆相连接。

小平岛是著名的沿海地区，是一个天然的海滩度假者天堂，也拥有丰富的海洋生物。名声不仅响切大连，更是家喻户晓的美丽圣地。从 2005 年开始，在中国东北，它已被列为十大最迷人的旅游目的地之一。

1

图 1. 游泳池面对着会所的大堂
图 2. 会所泳池侧面

图 3. 大连位于中国的辽东半岛（辽宁省）

**大连小平岛建筑项目**

因省级发展政策当中有关实施“城中城”的概念，开始建立起卫星城市，此目的是拉动周边地区经济增长，同时促进了大连市政府于 2006 年开始的小平岛大型项目建设。

小平岛项目被视为大连最值得关注以及最重要的建设项目。为了确保最佳的城市规划，政府特意邀请了许多专家，包括来自中国其他地区以及海外如美国、欧洲和澳大利亚等著名建筑师和设计师，携手实行这个梦想项目。

该岛屿是以意大利风格的宏伟建筑和生态环保的自然公园为蓝图，配合海岸线而设计，成为游艇最佳停泊的海湾。这个兼备商务和休闲设施之目的地，配备了多功能的商业和住宅别墅，满足不同到访者的要求。

中央居住区的总面积约为 510,000 平方米，这是中国东北地区最大的海景房地产项目。除了 26 个豪华别墅，还有各种类型的高低层建筑物，以满足不同客户的需要。此外，中部旅游区还设置一个停泊容量达 1,000 艘帆船的游艇湾；户外最大的海水温泉俱乐部；五星级酒店和会所，以及占地 50,000 平方米的商场等。

这项庞大工程接近 6 年才完成建设的初始阶段，其后更陆续有数个阶段正在发展。相信不久的将来，小平岛将成为大连的独特标志。

**马贝解决方案**

现阶段的中国市场，用水泥砂浆作粘贴瓷砖仍是常规的方法，虽然瓷砖胶开始慢慢被认识，但并没有达到普及使用的地步。因此，在这个小平岛项目中，完整的马贝防水和瓷砖安装系统获得采用，可谓是马贝于国内发展中，一个极具成功和重要的里程碑，为未来市场的拓展打上强心针。

这是一个正在建设的工程项目，而且建筑范围广大。最初的建设以安装游泳池为主，马贝防水和瓷砖安装系统被选用作为安排材料。总施工面积大约 22,200 平方米，预计将于 2012 年初全部完工。

项目业主和承建商遇到了许多施工问题，这是其选择马贝解决方案的主要原因。由于马贝可靠和高质量的系列产品，应用于游泳池能展示良好的性能，经测试成功后，取得业主和承建商的信任并加以采用。

豪华别墅的游泳池

泳池完工图

**位置 1：中央住宅区 – 每间别墅配有的单独的游泳池**

| 位置 | 工程进度 | 安装的系列产品 | 安装面积 – 共 15 个泳池 | 瓷砖类型 |
|---|---|---|---|---|
| 别墅区 | 仍处于建设状态，直到 2012 年 3 月 | 马贝乳液 SP700<br>马贝 K12 柔性防水涂料（配玻纤网）<br>马贝瓷砖胶 111<br>马贝填缝剂 FF/GG+<br>马贝乳液 133<br>马贝硅酮密封胶 AC | 已完工的工程：<br>10 个面积为 100m$^2$ 的泳池。<br>1 个面积为 1000m$^2$ 的泳池。<br>即将开始的工程：<br>2 个面积为 300m$^2$ 的泳池。<br>2 个面积为 3000m$^2$ 的泳池 | 标准游泳池专用瓷砖 |

施工进程：
1. 马贝乳液 SP700，添加在水泥和砂浆中，用作地面找平砂浆层及墙面找平砂浆层
2. 马贝 K12 柔性防水涂料，两个涂层间铺上玻璃纤维网，用于防水处理
3. 马贝瓷砖胶 111，于游泳池内安装小型瓷砖

## 位置 2：游艇湾 – 5 星级会所的游泳池

| 位置 | 工程进度 | 安装的系列产品 | 安装面积 | 瓷砖类型 |
|---|---|---|---|---|
| 游艇湾 | 完工 | 马贝乳液 SP700<br>马贝 K12 柔性防水涂料（配玻纤网）<br>马贝瓷砖胶 111<br>马贝填缝剂 FF/GG+<br>马贝乳液 133<br>马贝硅酮密封胶 AC | 已完工的工程：<br>1 个面积为 2000m2 的泳池。 | 标准游泳池专用瓷砖 |

1

2

3

施工进程：
1. 马贝乳液 SP700，添加在水泥和砂浆中，用作地面找平砂浆层及墙面找平砂浆层
2. 马贝 K12 柔性防水涂料，两个涂层间铺上玻璃纤维网，用于防水处理
3. 马贝瓷砖胶 111，于游泳池内安装小型瓷砖

会所泳池正面

游泳池面对着会所的大堂

## 位置 3：中心旅游区 – 喷泉及冲浪池

| 位置 | 工程进度 | 安装的系列产品 | 安装面积 | 瓷砖类型 |
|---|---|---|---|---|
| 中心广场 | 已开工 | 马贝乳液 SP700<br>马贝 K12 柔性防水涂料（配玻纤网）<br>马贝瓷砖胶 111（贴瓷砖）/ 马贝瓷砖胶 101+<br>马贝乳液 112（贴玻璃瓷砖）<br>马贝填缝剂 GG+<br>马贝乳液 133<br>马贝硅酮密封胶 AC | 正在施工的工程：<br>面积为 1600m$^2$ 的喷泉。<br><br>即将开工的工程：<br>面积为 10,000m$^2$ 的冲浪池 | 喷泉—贴玻璃瓷砖<br><br>冲浪池—贴游泳池专用瓷砖 |

施工进程：
1. 马贝乳液 SP700，添加在水泥和砂浆中，用作地面找平砂浆层及墙面找平砂浆层
2. 具有梯级坡度设计的喷泉，将会用玻璃瓷砖铺设。

1

2

冲浪池全景

图 4. 中部旅游区

图 5. 中央居住区的总面积约为 510,000m²

| 防水和瓷砖安装系统 | |
|---|---|
| 建筑物系统 | 产品系统 |
| 基面 | 水泥基 |
| 墙地面找平砂浆层 | 马贝乳液 SP 700，配合水泥和砂浆施工 |
| 防水 | 马贝 K12 柔性防水涂料 |
| 瓷砖安装 | 马贝瓷砖胶 111，马贝瓷砖胶 101T 和马贝乳液 112 |
| 瓷砖 | 小型瓷砖，玻璃砖 |
| 填缝剂 | 马贝填缝剂 FF/GG 和马贝乳液 133 |
| 密封胶 | 马贝硅酮密封胶 AC |

## 技术数据

**项目名称：大连小平岛房地产项目**

**工期：**2010 年 5 月—2011 年末（首期）

**客户：**Dalian ADSD Group（大连 ADSD 集团）

**建筑公司：**MY International Co.,Ltd（MY 国际有限公司）

**马贝经销商：**Dalian Happy Home Hengli Trading Co.,Ltd（大连幸福家园贸易有限责任公司）

## 马贝产品

本文内提及的产品属于“瓷砖和石材安装材料”范围。技术数据表可在 www.mapei.com.cn 网站下载。

马贝瓷砖和石材安装材料符合欧标 EN12004 和获得符合 Annex ZA，EN12004 要求的 CE 标志。马贝的瓷砖胶和石材填缝剂符合欧标 EN13888。大部分马贝地面和墙面安装产品已获得由 GEV 颁发的 EMICODE EC1（释放极小量有机挥发物）标志。马贝密封胶符合 ISO 11600 标准。

**马贝瓷砖胶 111(Keracrete)(C2T,CE EN 12004, EC1 R plus)**: 用于粘贴瓷砖、马赛克和石材的抗滑移、高性能双组分水泥基胶粘剂。

**马贝乳液 112（Isolastic）**: 用于马贝瓷砖胶 101T（Kerabond T），马贝地砖胶 105（Kerafloor）和马贝锦砖胶 P10（Adesilex P10）的混合添加弹性乳胶液。

**马贝硅酮密封胶 (Mapesil AC)(F–25–LM)**: 单组份无溶剂低弹性模量防霉酸性硅酮密封胶。

**马贝瓷砖胶 101T（Kerabond T）（C1T，CE EN 12004，EC1 R Plus）**: 用于瓷砖粘贴的抗滑移水泥基胶粘剂。

**马贝填缝剂 FF（Keracolor FF）（CG2 WA, EC1 R Plus）**: 用于宽缝超过 6mm 的具有荷珠效应（DropEffect®）技术的高性能，聚合改姓，防水水泥基填缝剂。

**马贝乳液 133（Fugolastic）**: 马贝填缝剂 FF，马贝填缝剂 GG 及马贝填缝剂 SF 的液体聚合添加剂。

**马贝填缝剂 GG(Keracolor GG) (CG2 WA, EC1 R Plus)**: 适用于 4–15mm 的高性能水泥基填缝剂。

**马贝乳液 SP700（Planicrete SP）**: 用于砂浆和水泥基胶粘剂的多功能乳液添加剂。

**马贝 K12 柔性防水涂料 (Mapei K12 Medium Flexible Waterproofing Coating)**: 适用于长期受潮或浸润水中基面的双组分防水涂料。

# 马贝瓷砖胶 111
# Kerecrete + Keracrete Powder

## 用于粘贴瓷砖、玻璃马赛克和石材的高性能、抗滑移的双组份水泥基胶粘剂

- 根据 JC/T547 标准和欧洲标准 EN12004，属 C2T 类，增强型（2），抗滑移（T）的水泥基（C）胶粘剂
- 适用粘贴吸收性及非吸收性的瓷砖
- 其高粘性可粘贴重瓷砖也不滑落
- 在需要特定抗化学性能场所粘贴各种瓷砖（如乳品厂、酿酒厂、酒窖、食品和化学工业特别是游泳池）

1

# 格伦伍德温泉水疗中心

## 位于科罗拉多州具历史价值的温泉综合馆之翻新工程

位于科罗拉多州（美国）科罗拉多河附近，由洛基山包围的格伦伍德温泉，被誉为世界上最大的矿物温泉。该综合馆于 1888 年建造，同时温泉的历史要追索到千千万万年以前，在经历常年累月的雨水冲击及冰雪融化，以及地球深处的超高温条件的作用下，透过底下溶洞以及热池的砂石表层散发出来而形成的。

印第安人首次发现这些含丰富矿物质的水源，被称作“Yampah”，即是“大药房”的意思。

1880 年，Walter Devereux 和他两个兄弟购买了这些温泉以及 4 公顷土地，以兴建一座大型温泉池区。

竣工于 1888 年，第一个池配置红砂岩浴室，小屋配有浴缸，另有罗马式蒸气浴室，更衣及休息用浴室，女接待室，医务室，健身房和吸烟及阅览室。1891 年，开始为来温泉池的客人兴建克罗里达酒店。

多年以来，于原有的建筑楼宇中增建了更多的建筑物，直到红砂岩建筑物延伸跨越超过两个街区，。至今，该建筑物演变成具有 107 间客房、健康体育俱乐部、零售运动店、池畔烧烤场，和一个小型高尔夫球场的综合馆。

**图 1.** 被洛基山包围的格伦伍德温泉水疗馆位于科罗拉多河附近

主温泉池横跨两个街区，大池水温 32–34℃，小水疗池水温为 40℃。两个水滑梯，内管，跳水板，泡泡椅，极度吸引。游客有权享用现代更衣室设施，休闲椅，毛巾服务，并租用泳衣。

**马贝参与首次的翻新工作：更衣室和中庭**

2005 年，业主开始对更衣室和通往温泉池的中庭位置进行了重点装修。装修的工作包括更换地板，墙面和淋浴室，并安装高品质的装饰瓷砖。装修公司透过在旧的采石场瓷砖地板和煤渣块陶瓷釉面墙砖的面层上直接安装瓷砖，节省了大量的施工成本。节省成本的关键因素是采用了马贝瓷砖和天然石材安装系统的产品，当中选用了马贝瓷砖快胶 113。该产品是一种双组分，高性能，快凝以及水化作用的胶粘剂系列产品，其可在喷砂地板瓷砖及轻微磨损的墙面砖上作打底层，然后再批刮一薄层作粘贴。

在更衣室里面，最初是选用小型的白色瓷砖，但后来在水平视线选用了大型玻化砖，并以马赛克作扁带饰，以及对门口周围采用打磨后的花岗岩，以配合原有的土色调。用马贝瓷砖快胶 113 粘贴地面的马赛克瓷砖。由于表面会暴露在持续受潮，矿物含量高，湿气重的环境下，所以此处的填缝则要用马贝环氧填缝剂 141，该产品是一种环氧填缝剂，特别适用于卫生及耐化学物质侵蚀要求的地方。

2

**马贝参与第二次的翻新工作：健康中心**

2008 年，该历史悠久的红砂岩建筑配有的健康中心及健身室经历了新一轮的翻新工作。该项工作包括修复受到温泉池硫磺烟雾的影响而遭到损坏的外墙，并建造一个五星级的现代欧式水疗池。

采用来自多个美国瓷砖制造商生产的，超过 30 种不同的类型的瓷砖、石材、玻璃、金属瓷砖及定制的衬板，以满足施工的高度要求。

一楼是大前厅入口以及一排列的商店，豪华的休息可俯瞰温泉池及专业水疗室。

二楼包括男士更衣室以及几个按摩治疗室，一个新的修甲 / 修脚室和健身房。更衣室是开放式设计，而且用浴缸浸泡及蒸汽浴室单间相通的，此处从地板到天花板都以瓷砖作安装。

该温泉浴场大部分的楼层都需要垫层材料，先用无溶剂丙烯酸的马贝界面剂 L，以促进粘结材料的粘合性，并且用 Novoplan Easy 自流平化合物作基面找平用。于其基面上适合铺设各种材料（瓷砖、纺织、竹等）的安装。由于工期紧张，工作必须要针对特定区域进行精细分工。在水疗室和运动俱乐部铺设大量瓷砖，所以每个施工人员都会有一本该区域的颜色编码图形说明书。该实地书给施工团队提供了易于阅读的彩色图形平面图及立面图，给安装人员确切的指导，在具体的位置配何种瓷砖的类型和颜色以及填缝剂颜色。（见图 10）

**图 2 和 3.** 马贝瓷砖快胶 113 用于安装更衣室墙地面的瓷砖。

**图 4.** 2008 年该红砂岩建筑物举办健身活动，并且该健身中心区域进行翻新工作。

**图 5.** 水疗室所有区域地面用马贝界面剂 L 处理并用 NOVOPLAN EASY 作找平。

4

3

5

6

7

在水疗室周围分布着芳香蜡烛的壁龛，并且每个壁龛都要配置玻璃瓷砖作安装。

这就用了马贝锦砖胶 P10 作为安装的胶粘剂，是一种高性能、抗滑移的，用于粘贴玻璃马赛克、瓷砖和大理石铺设的白色水泥基瓷砖胶粘剂，以突显其美感。在淋浴室区域地板和其他潮湿地方铺设 5x5cm 马赛克砖，减少滑移风险，给整个场所空间带来一种欧式外观美感。

于潮湿的地方粘贴马赛克，施工人员可用马贝瓷砖胶 101+ 马贝乳液 112 系统，具有优异的粘结强度、抗折强度、伸长率及冻融耐久性。

**图 6 和 7.** 用马贝瓷砖胶 101+ 马贝乳液 112 系统于健身区地面铺贴瓷砖，并用 OPTICOLOR 填缝剂填缝。

**图 8.** 在疗养室或其他潮湿地方用 ULTRALITE MORTAR 铺贴瓷砖。

对于安装相同的瓷砖类型及颜色，中，大型的瓷砖于淋浴室的墙面上、水疗室以及潮湿区域时，施工人员可用单组份、高性能水泥基胶粘剂 Ultralite Mortar 粘贴。Ultralite 是单组分高性能水泥基瓷砖胶。其技术提供两次传统马贝胶粘剂铺涂面，并超过 20% 物质含量可再利用，有助于促进 LEED 积分点值。

为了能给水疗室和运动俱乐部提供一个耐潮和耐污的亮丽外表，瓷砖缝隙都要用一种高性能的、易清洁的反应型树脂基填缝剂 Opticolor 作填缝处理。

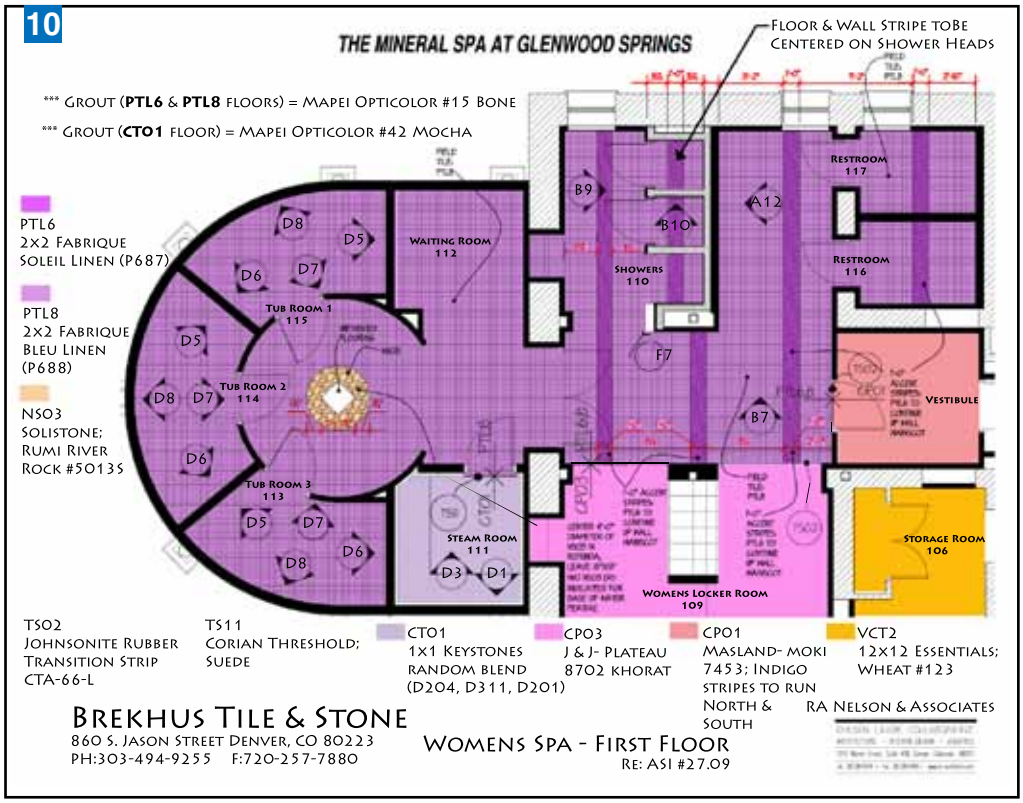
11

格伦伍德温泉池是一个振奋人心的工程项目，需要所有工作人员及公司团队的紧密合作施工。

马贝提供完整的系统，从基面准备到填缝工作，都用了瓷砖和马赛克安装系列产品。此外，马贝技术人员不定时会莅临现场给施工人员进行产品安装演示。在格伦伍德温泉池里，其完美的铺设效果随处可见，为客人营造健康及放松的舒适环境。

文章所刊载的部份照片及信息由格伦伍德温泉池相关人员提供，在此，我们给予衷心的感谢。

10



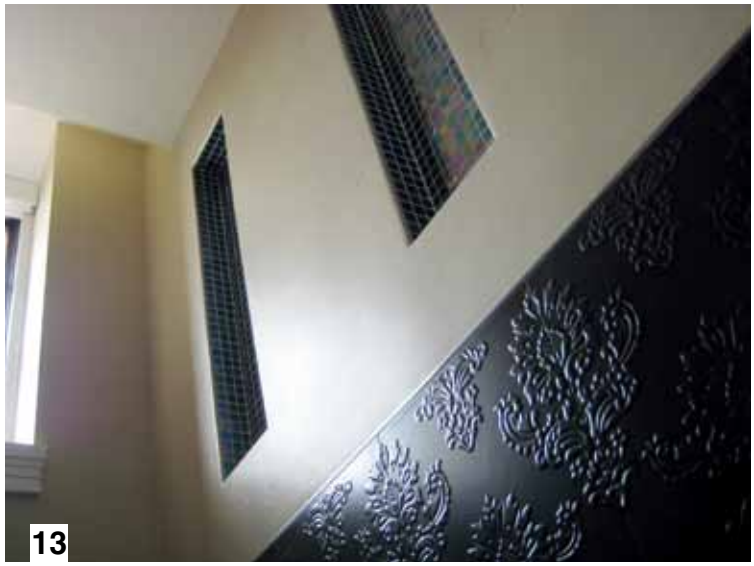


**图 9.** 水疗室里面的男士淋浴室及更衣室地面用马贝瓷砖胶 101+ 马贝乳液 112 混合安装瓷砖。用 ULTRALITE MORTAR 粘贴墙面瓷砖。

**图 10.** 彩色图形平面图对不同地方的安装作指引作用。

**图 11 和 12.** 在休息室和健身中心的商店中用马贝瓷砖胶 101+ 马贝乳液 112 铺贴瓷砖。

**图 13.** 健身中心壁龛上用马贝锦砖胶 P10 铺贴玻璃马赛克。

## 技术数据

**格伦伍德温泉水疗中心，格伦伍德温泉，科罗拉多州（美国）**
**建造时间：**1886–1890
**设计者：**Theodore Von Rosenberg

**马贝参与的建造时间：**2005 和 2008
**马贝参与：**提供健身中心地板基面准备的产品，用于安装瓷砖、马赛克及石材地板和通往泳池及健身房的更衣室和中庭墙面的铺设。

**客户：**格伦伍德温泉
**设计师：**RA Nelson &Associates
**承建商：**Diemoz 建筑公司
**安装公司：**Brekhus 瓷砖 & 石材
**安装材料：**瓷砖、马赛克、石材板
**施工监督：**Kevin Cooper
**马贝经销商：**Daltile
**马贝统筹者：**Kyle Murphy，马贝公司（美国）

## 马贝产品

文章提及到得产品（**马贝瓷砖快胶 113，马贝环氧填缝剂 141，马贝界面剂 L，Novoplan Easy，马贝瓷砖胶 101+ 马贝乳液 112**）由马贝当地分公司制造及分销，若想了解详情，可登陆马贝官方网站 www.mapei.com.cn

1

# 石家庄威尼斯水世界

## 为综合型高端酒店提供防水和瓷砖安装及填缝产品

石家庄威尼斯水世界位于河北省石家庄市，河北省位于中国北部，距离首都北京只是 283 公里，毗邻天津和山西。

过去的石家庄只是一个小村庄，并没有受到外界太多的关注。然而，在一个世纪前，因卢汉铁路的延伸工程，促使这个小村庄逐渐发展成一个以工业和旅游为主的著名城市，经过快速发展后，现在它成为河北省一个重要城市。

石家庄有着许多重要的历史文化遗迹。如中国最古老的石拱桥，赵州桥的自然风光，令人惊叹不绝的太行山，巨大的吸引力使它成为中国最热门的旅游景点之一。因此，石家庄很多建筑是与旅游业合作的酒店，商场和娱乐中心等，当中威尼斯水世界是其中一间设施配备完善的酒店，为高端客户提供优质服务的星级酒店和休闲中心。

**威尼斯水世界**

威尼斯水世界地处石家庄市的核心位置，总占地面积为 20,000 平方米。其功能不仅是一间酒店，亦是一间综合性娱乐场所，当中包括游泳池、水疗、按摩室、健身房、卡拉 OK 和棋艺室等等。威尼斯水世界还会不断举办一些比赛或节目表演，以吸引游客和当地居民。

在建的酒店越来越多参照威尼斯水世界的风格，不单纯作为休息的酒店，而是演变成旅游娱乐胜地。现在酒店建设常见做法是将购物、美食、娱乐设施等元素都集合于一身，因此，威尼斯水世界可视为马贝在中国重要的工程案例。

**马贝的解决方案**

作为一个综合型的高端酒店，开发商对于建设安装选材方面非常谨慎，因此游泳池和水疗区的建筑，选择了马贝的防水和瓷砖安装及填缝的产品。

项目中使用的马贝产品包括马贝 K11 柔韧性防水涂料、马贝柔性瓷砖胶 106 和马贝彩色防霉填缝剂 2801。于水泥基的基面，先涂刷防水层，待其干固后，以马贝柔性瓷砖胶 106 安装小型瓷砖马赛克，24 小时后就以马贝彩色防霉填缝剂 2801 作填缝。一套完整的解决方案，妥善完成工程，并能确保其耐用性。

马贝 K11 柔韧性防水涂料是柔性防水涂料，符合当地产品执行 GB/T23445–2009 标准中 JS–I 型的技术要求。其高柔性和高强度的防水性能，能有效防止渗漏。

马贝柔性瓷砖胶 106 用于安装瓷砖，马赛克和石材，是抗垂直滑移、延长晾置时间的高性能水泥基胶粘剂。其高触变性的特点，使施工更加便捷，适用于竖面施工也不致下落。干硬后难以觉察到收缩，其高性能，能保证粘贴的耐用性，也确保不会出现掉砖或空鼓的情况。

马贝彩色防霉填缝剂 2801 是适用于 2–20mm 缝宽的聚，合物改性憎水性高性能填缝剂，具有抗风化及快干功能，并独有两项专利 — DropEffect®（荷珠效应）的防水技术和 BioBlock®（生物阻断）的防霉技术。其显着特点成为游泳池的填缝产品的最佳选择，可有效保护以防泛碱、霉菌或渗水的危机。

**图 1.** 石家庄威尼斯水世界全貌

**图 2.** 施涂马贝 K11 柔韧性防水涂料后，在基面上施用马贝柔性瓷砖胶 106 粘结瓷砖马赛克

**图 3.** 经过 24 小时的养护后，施用马贝彩色防霉填缝剂 2801 填缝

**图 4.** 威尼斯水世界地处石家庄市最繁华的位置

**图 5.** 威尼斯水世界是当地最大，最著名的酒店之一

**图 6.** 富丽堂皇的威尼斯水世界

## 技术数据

**石家庄威尼斯水世界**

**工期**:2009 年 9 月—2009 年 10 月

**经销商**：石家庄市天润建设有限公司

**马贝公司**：马贝建筑材料（广州）有限公司

**使用的产品**：施涂马贝 K11 柔韧性防水涂料，马贝柔性瓷砖胶 106，马贝彩色防霉填缝剂 2801

**施工单位**：威尼斯水世界有限公司

## 马贝产品

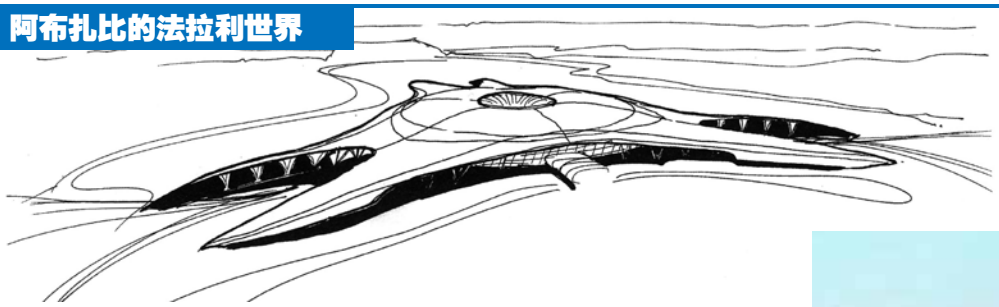
本文内提及的产品属于“瓷砖和石材安装材料”范围。技术数据表可在 www.mapei.com.cn 网站下载。超过 150 种马贝产品的贡献积分获得 LEED（能源及环境设计引领者）认证。

马贝瓷砖和石材安装材料符合欧标 EN12004 和获得符合 Annex ZA，EN12004 要求的 CE 标志。马贝用于瓷砖和石材的填缝剂符合 EN13888 标准。大部分马贝地面和墙面安装产品已获得由 GEV 颁发的 EMICODE EC1（释放极小量有机挥发物）标志。

**马贝柔性瓷砖胶 106 (C2TE，CE EN 12004，EC1 R Plus)**：适用于瓷砖和石材的，具有抗滑移和延长晾置时间的高性能瓷砖胶。

**马贝 K11 柔韧性防水涂料**：具有良好的柔韧性，与基底粘结力强，的透气性，防水性能优异。适用于厕所、浴室、阳台、室内外水池和游泳池、屋面等的防水。

**马贝彩色防霉填缝剂 2801 (CG2 WA, EC1 Plus)**：适用于 2–20mm 缝宽的聚合物改性憎水型高性能填缝剂，具有抗泛碱、快硬、快干功能，独有 DropEffect®（荷珠效应）和 BioBlock®（生物阻断）防霉技术。



# 阿布扎比的法拉利世界

## 在这个世界最大的室内主题公园建设中，马贝的产品起着不可或缺的作用

阿布扎比王子 H.H Sheikh Mohammed bin Zayed Al Nahyan 以及阿联酋军队最高指挥官共同为世界首个法拉利主题公园在 2010 年 11 月 30 日盛大揭幕。法拉利世界位于阿布扎比的东北海岸亚斯岛，是世界上最大的室内主题公园，距离阿联酋首都阿布扎比的中心 30 分钟车程，而距离国际机场仅需 10 分钟车程。据预测，该岛必定能成为国际重要的旅游圣地，所以展开许多建筑物的兴建，以迎接和招待未来川流不息的旅客。

**尽情享受这一切**

法拉利世界是阿布扎比最大的房地产和投资公司之一 ALDAR PJSC 地产所开发的。

其最突出的特点是它的红色屋顶，以及简洁的线条和流线的外形，让人联想到了怀旧的法拉利 GT 型，这伟大设计可谓世界著名意大利汽车制造商有史以来最巨型的商标。

开放供市民使用的室内面积达 86,000 平方米，相当于 10 个足球场的大规模面积。

不论你是成人，儿童，家庭，支持者还有喜欢寻求刺激的人，这座综合楼的设计都能提供游客一个难忘的多感官体验机会。

20 多个景点只源于一辆法拉利的启发，不仅展示这个意大利汽车制造商的历史，还开设无数的电子游戏和各式法拉利车展示，六个米其林星级意大利餐厅，提供精致菜肴等一系列琳琅满目的店铺，足以凸显法拉利世界能够满足每个人的口味。

1

**马贝的解决方案成就了一个王子级的综合馆**

业主希望打造一个独特的综合性娱乐设施，不仅在中东，甚至在整个世界，而法拉利都以最高的标准来打造。

同样地，一个雄心壮志项目，也需要高标准的建筑材料，所以选择最终落在马贝所提供的解决方案，马贝产品曾被选用于阿联酋其他重大项目的建设，如阿布扎比大清真寺，以及位

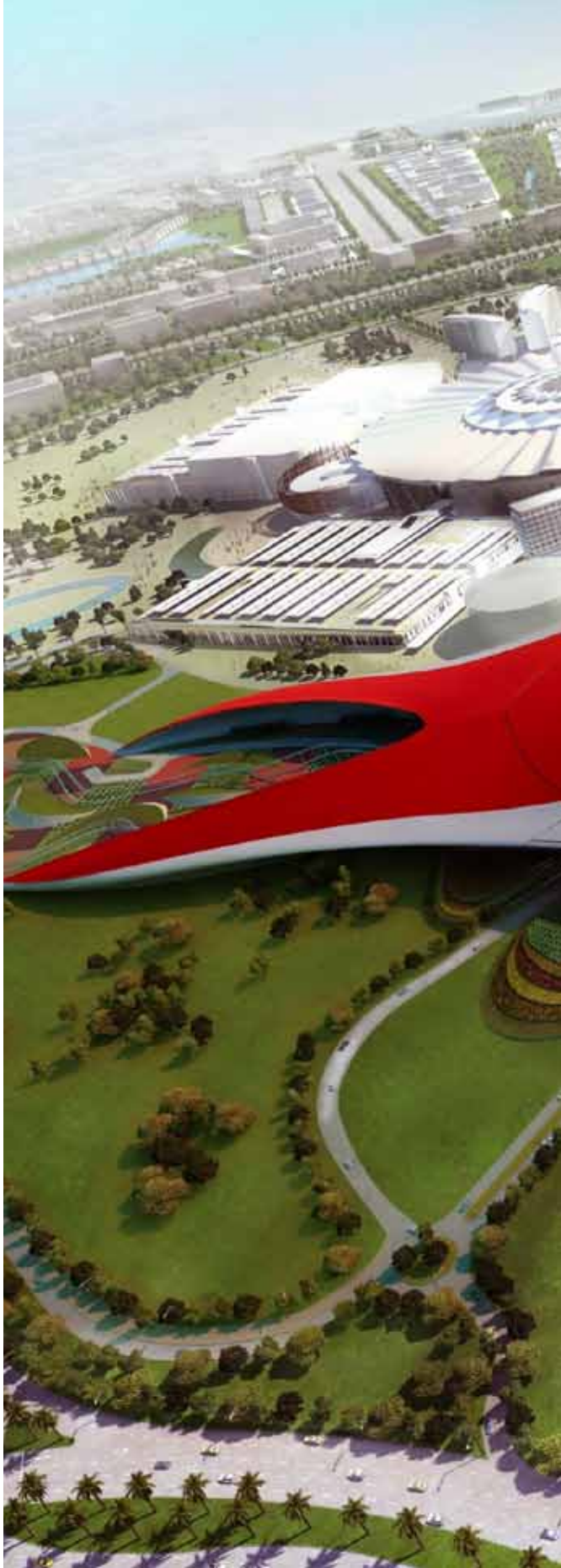


**图 1.** 综合馆场地专用于展示不同型号的汽车
**图 2.** 俯瞰世界著名的汽车制造商，唯一的法拉利主题公园

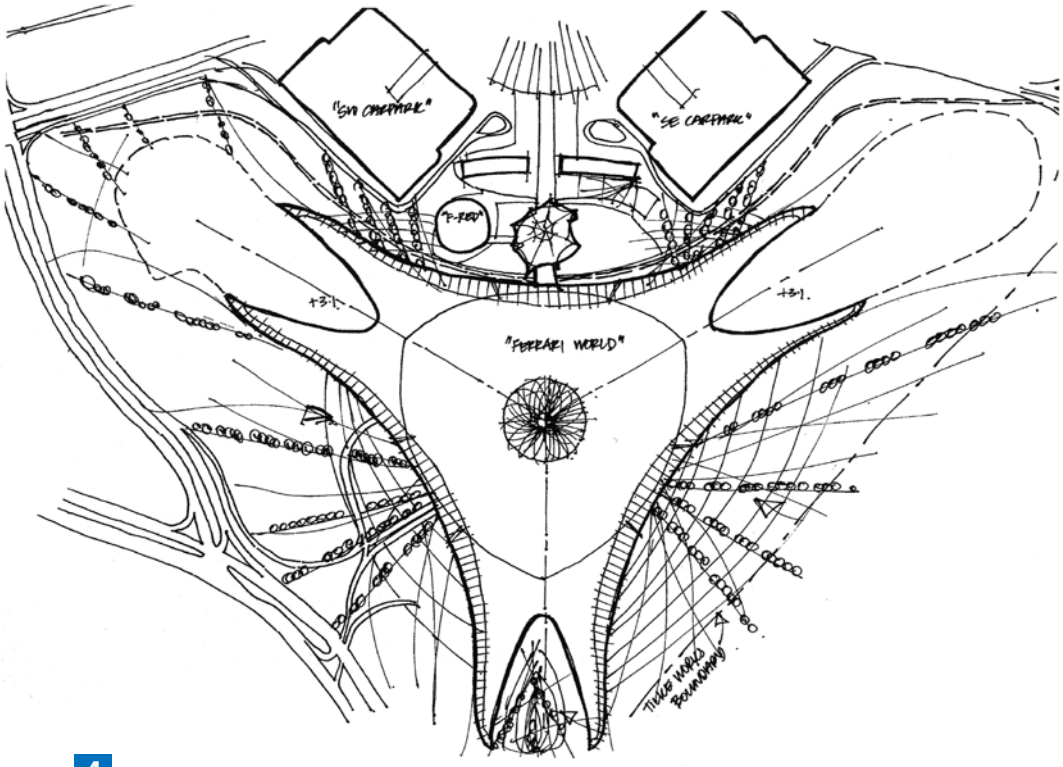
于迪拜塔和迪拜国际机场，世界上第一所阿玛尼 (Armani) 酒店。

马贝产品已用于建设亚斯岛上的亚斯码头酒店，Rotana 酒店，Stay Bridge 酒店和 Centro 酒店，从而证明马贝是一个可靠的合作伙伴，足以提供法拉利世界建筑用的高质量产品。

通过总部设在迪拜的马贝子公司 IBS 的深入了解，马贝提供的产品包括：用于各个水池，喷泉和水景的防水材料，铺设瓷砖，石材，马赛克和弹性材料的粘贴材料，以及不同基面的处理和其他相关安装。

**图 3.** 鸟瞰法拉利世界的中心 --- 亚斯岛

**图 4.** 综合馆的建筑图形



**水景的防水以及接缝密封**

超过 25,000 平方米的喷泉，水池，水景，盆栽种植及其他大量潮湿的防水表面，是使用双组分柔韧性防水涂料马贝弹性防水砂浆 2013 与马贝耐碱玻纤网 900 和预穿孔，非聚丙烯织造布的马贝聚丙烯网织布 911。在丙烯酸漆处理过的基面上，使用马贝弹性防水彩漆 2058，防水系统便完成，一般这种情况下选择黑色，我们的实验室通过五个月来分析和质量控制，以创造最完美的马贝弹性防水彩漆 2058。

马贝防水带 337 是用于密封墙边角周边位置和地板与墙壁间的接缝。

马贝环氧胶 PG4 用于粘结马贝防水带 TPE，流变性能改良的双组份触变环氧树脂胶粘剂，推荐用于膨胀接缝的防水和密封。

马贝聚氨酯密封胶 PU50 SL 是单组份，弹性聚氨酯基密封胶，对基面上的膨胀接缝变形率是原来的 25%，其中一些特性如同马贝防水带 TPE。

Mapegrout ME 06 是收缩补偿性超流体砂浆，另一方面，亦可用于密封水层周围的开口功能，以便安装水管和地面排水渠。

水池内锚固在底座和水箱螺栓两侧的钢筋混凝土人造石，用于装饰金属框板。马贝聚丙烯网织布 911 用于室内的各种防水层上，确保防水层的连续性。

作防水处理前，在金属基底上施涂一层马贝环氧胶 PG4，撒上石英砂颗粒，形成一个粗糙的表面，以加强马贝柔性防水砂浆 2013 的粘结力。

**图 5.** 马贝柔性防水砂浆 2013，马贝耐碱玻纤网 900 和马贝聚丙烯网织布 911 用于喷泉，水池和水景的防水

**图 6 和 7.** 施用两层马贝柔性防水砂浆 2013 之间，需嵌镶一层马贝耐碱玻纤网 900( 几个市场上替代马贝耐碱玻纤网 150)

**图 8.** 施涂马贝环氧胶 PG4 后，使用已添加马贝聚丙烯网织布 911 的马贝柔性防水砂浆 2013，加强水景的人造石金属框基底的防水

**图 9.** 水管的密封和处理后接边处的防水使用抗碱橡胶带 – 马贝防水带 337

**铺设弹性地板和墙体饰面**

法拉利世界中的弹性材料也是选用马贝的产品，Monofinish 是单组份常态凝固水泥基砂浆，用于找平整个表面不平整处。之后使用马贝墙饰胶 MT32 铺贴墙纸。马贝墙饰胶 MT32 是一种水性粘胶剂，适合用于粘结各种墙体 ( 乙烯墙纸，绒面材料，纺织材料，玻璃纤维纺织品等 )。

游客经常会在游戏区的入口处排队等候，而入口处的地板就是用 PVC 地砖铺设的。

正因如此，基面先使用合成树脂基水性的马贝界面剂 G，其挥发性有机化合物含量极低。然后施涂马贝快凝自流平砂浆 510 作基面的找平。

**图 10.** 水池和水景的防水及铺设的产品均使由马贝生产

**图 11.** 马贝众多的瓷砖胶和填缝剂被用于不同区域的瓷砖，大理石和玻璃马赛克的铺贴

10

11

## 产品聚焦

**马贝柔性防水砂浆 2013**

双组分柔韧性防水砂浆，可用毛刷或滚筒施涂，对如地基、挡土墙、阳台、露台、水池和游泳池等混凝土基面的防水及抗化学腐蚀的保护。

马贝弹性防水砂浆 2013 可保护新造混凝土结构，与马贝砂浆系列的特殊砂浆共享，进行混凝土和有细微裂纹地坪，水泥基地基结构性的修复，并可承受震动变形防止开裂情况的出现。还可对如隧道，大坝坝面，游泳池，水池，仓库，阳台和露台等建筑的防水施工。尤其适用于不规则基面的防水。

马贝柔性防水砂浆 2013 达到 EN1504–9( 混凝土结构的保护和修复的产品和系统。定义，要求，质量控制和评价合格。产品和系统使用的一般原则 ) 和 EN1504–2 标准中关于混凝土结构保护 PI, MC 和 IR 原则的施工要求。它有 LEED 认证的 3 个点。

**马贝耐碱玻纤网 150**

用于防水保护层 , 抗裂卷材、水泥自流平和找平用的耐碱玻璃纤维网。

该玻璃纤维网由一种特殊的界面剂处理过，使其具有抗碱性和增强对所有防水层和自流平产品的粘结力，因此我们建议使用。

一旦抚平及找平化合物或防水层硬化，玻璃纤维网可有效加强防止瓷砖表面或基地因震动而形成裂缝，这也使得它更便于施涂 2mm 的自流平 , 并提高其对温度和磨损的阻力。可提供 50m 长和 1m 宽 / 卷的包装。

**铺设陶瓷和天然石材**

马贝集团亦为法拉利世界铺设各种玻化砖、大理石、玻璃马赛克，包括走廊、洗手间和水景等各方建设作出一分贡献。

这些产品包括胶粘剂的创新系列，如马贝环氧胶 144( 双组份抗滑移环氧胶粘剂 ) 用于铺设楼梯的大理石 , 马贝高柔瓷砖胶 100( 在几个市场上以马贝高柔瓷砖胶 S1 代替使用 ) 是一种高性能柔性水泥基胶粘剂，用于粘结白色大理石于展示法拉利标志的墙身和水景表面的玻璃马赛克。马贝瓷砖胶 101T 水泥基抗滑移瓷砖胶在走廊和洗手间的墙体上铺设瓷砖。

**图 12 和 13.** 不同水景的锚固在底座和水箱螺栓两侧的钢筋混凝土人造石，用于装饰金属框板。作防水处理前，在金属基底上铺设石英砂颗粒，形成一个粗糙的表面，使得马贝柔性防水砂浆 2013 粘结力更强。最后在表面施涂一层马贝环氧胶 PG4。

同时，也有使用不同的填缝剂，如马贝彩色防霉填缝剂 2801 是一种聚合物改性憎水性高性能填缝剂，具有抗风化、快干、快硬功能，DropEffect®（荷珠效应）防水技术和 BioBlock®（生物阻断）防霉技术。用于白色大理石墙壁和不同地方的马赛克及瓷砖的填缝，马贝环氧填缝剂 141 是一种双组分抗酸，抗滑移的环氧胶粘剂，用于水景中的瓷砖填缝，马贝环氧填缝剂 141 中的 26 个颜色，选用了与法拉利标志颜色相融合的黄色和黑色。

马贝环氧装饰填缝剂 149 是一种双组份耐酸环氧装饰填缝剂，其独特之处是提供了 15 种不同标准的颜色，在这里选用了红色来填缝。马贝填缝剂 FF 是一种预混合、聚合物改性

水泥基填缝剂，具有 DropEffect®( 荷珠效应 )，用于走廊和洗手间地板和墙体的瓷砖填缝，这个国际著名的工程案例，再一次地证明了马贝集团有足够的能力，提供极高的质量和高水平的施工解决方案，同时更不会耽误施工进度。

我们非常感谢意大利杂志 TSport 2011 年 3–4 月第 278 期，提供本文中的所有图片和法拉利世界的标志。

本文摘自马贝资讯国际版 2011 年第 35 期， 为 P22–29 的“Ferrari World in Abu Dhabi”英文原版中文翻译。

## 技术数据

**法拉利世界公园，阿布扎比（阿拉伯联合酋长国）**
**建设时间：**2008–2010
**参与施工时间：**2009–2010
**马贝参与：**提供基层准备产品，防水和基底找平产品，墙体和地面的瓷砖和石材铺设产品，以及墙纸和 PVC 地板的粘结产品，钢筋结构的锚固和密封。
**施工负责人：**建筑师 John Robertson（美国），建筑师 Benoy（英国）and Ramboll（丹麦）
**客户：** Aldar Properties PJSC
**承包商：**Aldar Besix（阿联酋）
**工程局：** Fara Abaspour (DEPA)
**施工单位：**DEPA（阿联酋）
**马贝合作伙伴：**Tarana Daroogar, Mohammed Qunber, Daniele Spiga – IBS L.L.C.（阿联酋）; Enrico Geronimi, Mapei SpA（意大利）.

## 马贝产品

文章所提及的产品属于“瓷砖和石材安装材料”“建筑施工产品”和“弹性和纺织材料安装材料”范畴。技术数据资料可从马贝专业网站：www.mapei.com.cn 获得。

马贝用于基面的找平和预拌砂浆符合 EN13813 标准，并已荣获 CE 标志，该标志符合 Annex ZA，EN13813 标准要求。

马贝瓷砖和石材胶粘剂符合 EN12004 标准并获得 CE 标志，该标志符合 Annex ZA，EN12004 标准要求。

马贝用于瓷砖和石材的填缝剂符合 EN13888 要求

马贝用于混凝土表面及结构的保护与修复产品已获得 CE 标志，符合 EN1504 标准。

马贝用于铺设瓷砖前防水的水泥基砂浆符合 EN14891 标准。

几乎所有的马贝墙地面安装产品拥有 GEV 认证并冠以 GEV 授予的”EMICODE EC1”（有机化合物释放量极低）标志。

马贝密封胶符合 ISO11600 标准。

超过 150 种马贝产品的贡献积分获得 LEED( 能源及环境设计引领者 ) 认证。

*基面防水*

**马贝环氧胶 PG4(CE EN 1504–4)**：用于粘结马贝防水带 337，马贝防水带 TPE，PVC 带和合成橡胶，流变性能改良的双组份触变环氧树脂胶粘剂。

**马贝弹性防水彩漆 2058（CE EN 1504–2, 涂料（c）Pi 准则，Mc 和 IR）**：长期直接迎水基面，易于清洁的弹性丙烯酸树脂基防水彩漆。

**马贝耐碱玻纤网 900**：用于加强防水保护层，抗碱抗裂保温涂层玻璃纤维网（注意：在一些市场上已被马贝耐碱玻纤网 150 取代）

**马贝防水带 337**：水泥基防水系统和防水膜用得抗碱橡胶带

**马贝防水带 TPE**：用于弹性密封的膨胀接缝和裂缝并防水的 TPE 带。

**马贝聚氨酯密封胶 PU50 SL(F–25–LM)**：弹性聚氨酯基密封胶，对基面上的膨胀接缝变形率是原来的 25%。

**马贝柔性防水砂浆 2013**：**(CE EN 1504–2**, 涂料 (**C**), 原理 **PI**, **MC** 和 **IR**;**EN 14891**) 混凝土基面，露台，台阶，水池和游泳池等结构防侵蚀渗透用，高柔性水泥基双组份防水砂浆。

**马贝聚丙烯网织布 911**：用于增强防水膜性能的无纺布，微孔聚丙烯网织布。

*瓷砖和石材铺设*

**马贝瓷砖胶 101T(CE EN 12004, C1, EC1 R)**: 水泥基抗滑移瓷砖胶。

**马贝填缝剂 FF(CG2 WA, EC1 R Plus)**: 用于不大于 6mm 缝宽的聚合物改性，憎水性高性能预拌水泥基填缝剂，具有 DropEffect®（荷珠效应）技术。

**马贝超柔性瓷砖胶 (CE EN 12004, C2TE S1)**: 抗滑移，延长晾置时间，高性能柔性水泥基胶粘剂。具有低尘技术，方便铺贴瓷砖和石材（注意：在一些市场上已被马贝超柔性瓷砖胶 S1 取代）。

**马贝环氧填缝剂 141(CE EN 12004, R2T; RG)**: 用于瓷砖和石材铺设，双组份， 高性能抗滑移耐酸环氧胶粘剂和填缝剂。

**马贝环氧胶 144 (CE EN 12004, R2T)**: 用于瓷砖和石材，抗滑移，双组份环氧胶粘剂。

**马贝环氧装饰填缝剂 149(CE EN 12004, R2; RG)**: 双组份装饰，抗酸性环氧填缝剂，特别适合用于玻璃马赛克的填缝，亦可与马贝闪光粉混合使用，效果更佳。也可作为胶粘剂。

**马贝彩色防霉填缝剂 2801(CG2 WA, EC1 R Plus)**: 适用于 2–20mm 缝宽的聚合物改性憎水性高性能填缝剂，具有抗风化，快干，快硬功能，DropEffect®( 荷珠效应 ) 和防水技术 BioBlock®( 生物阻断 ) 防霉技术。

*弹性地板和墙纸的铺设*

**马贝墙饰胶 MT32**: 水分粘胶剂，适合用于粘结各种墙体（乙烯墙纸，绒面材料，纺织材料，玻璃纤维纺织品等）.

**马贝面灰 314**：**(CE EN 1504–2, R2; CE EN 1504–3** 涂料 (**C**) 原理 **MC** 和 **IR**): 用于混凝土基面及水泥基抹灰找平的单组份常态凝固水泥基砂浆。

**马贝界面剂 G (EC1)**: 是一种合成树脂基水性含极低挥发性有机化合物界面处理剂

**马贝快硬自流平砂浆 510 (CE EN 13813, CT–C35–F7–A2$_{fl}$–s1; EC1 Plus)**: 施用厚度 3 至 30mm 的超快凝自流平砂浆。

*防水系统的密封*

**Mapegrout ME 06**: 收缩补偿性超流体砂浆（注意：该产品在阿联酋 IBS 公司生产）

# ArtScience 博物馆

## 新加坡 ArtScience 博物馆场地采用了马贝瓷砖快胶 115 (Elastorapid) 的快速安装产品

1

2

图 1 和 2. 博物馆外观
图 3 和 4. 博物馆内部

**ArtScience 博物馆**

此博物馆于 2011 年 2 月 17 日向公众开放，是滨海湾金沙酒店与众不同的地标之一。它的名字，开拓了新加坡最先进科学博物馆运动的先驱，举办过世界级最具盛名的收藏品巡回展览。

ArtScience 博物馆包含 21 个总面积达 50,000 平方米的美术馆空间。博物馆室内共有 4 层：当中是大堂，主要美术馆，艺术科学馆和顶层美术馆。顶层美术馆是唯一占整栋博物馆所有 10 根“手指”的楼层。

**建筑奇迹**

ArtScience 博物馆由著名建筑师 Moshe Safdie 设计，被誉为“新加坡欢迎之手”，由于其设计酷似莲花，所以同时被称为“莲花”。整体外观生动地展现了 10 根“手指”镶嵌在圆形基底的独特设计。博物馆由一个面积达 40,000 平方米的荷花池包围着，使得它犹如绽放于池塘水边的一朵“莲花”。

博物馆的 10 根“手指”以不同的高度朝天伸展，最高的“手指”离地面高出足足有 60 米。由于博物馆结构的不对称设计，使得施工更具挑战性。解决的办法是让这 10 根“手指”由一个精心制作的钢晶格结构支撑，然后再由十列绑在中心由类似篮子的斜肋架构支撑着核心部位，使得建筑结构保持稳定。如此就能让它们即使徘徊于空中，仍能带出看似轻飘飘的质量视觉效果。每根手指都设有在“指尖”配有天窗的美术馆空间，这样可以让自然光照亮内墙。手指的表面是由一般用于快艇和游艇外表面的特殊玻璃纤维增强聚合物（GFRP）制成。这是第一次于新加坡的建设项目当中采用这种材料，无疑增强了博物馆的建筑奇迹。

**玻璃纤维加固聚合物**

盘旋于空中的“手指”，使博物馆增添了盘形屋顶的特色。雨水通过中央开放系统（Oculus）从屋顶流入落差达 35 米的建筑物最底层的反映池。然后回收用于厕所的冲洗及邻近花园的浇灌，建筑设计完全符合新加坡的绿色标志计划要求。

3

4

## 解决方案

**胶粘剂：**马贝瓷砖快胶 115

**面层铺设：**花岗岩

**石材尺寸：**450x450x20mm

**安装基面：**浮式地板面的硅酸钙板

马贝瓷砖快胶 115（双组份高柔性高性能水泥基胶粘剂）由于其高柔性特性而被特别选用。

具有在基面上（浮式地板面的硅酸钙板）可允许变形的良好性能。

工程开始直到 2011 年 1 月完工。

**图 5.** 雨水收集系统 Oculus

**图 6.** 雨水将会流入反应池

**图 7.** 雨水通过 Oculus 系统流入 35 米深处的建筑底部

## 技术数据

**工程项目：新加坡 ArtScience 博物馆**

**工期：**2010 年 10 月

**客户：**Sunray Woodcraft Construction Pte Ltd

**承建商：**Sunray Woodcraft Construction Pte Ltd

**建筑师：**Moshe Safdie 建筑师

**安装公司：**Sunray Woodcraft Construction Pte Ltd

**马贝公司：**马贝远东私人有限公司

**马贝产品：**马贝瓷砖快胶 115

## 马贝产品

本文内提及的产品属于“瓷砖和石材安装材料”范围。技术数据表可在 www.mapei.com.cn 网站下载。超过 150 种马贝产品的贡献积分获得 LEED( 能源及环境设计引领者 ) 认证。

马贝瓷砖和石材安装材料符合欧标 EN12004 和获得符合 Annex ZA，EN12004 要求的 CE 标志。大部分马贝地面和墙面安装产品已获得由 GEV 颁发的 EMICODE EC1（释放极小量有机挥发物）标志。

**马贝瓷砖快胶 115（CE EN 12004, C2FTE/S2）：**适用于瓷砖及石材的，具有延长晾置时间及抗滑移特性高柔性、高性能、快凝及水化双组份水泥基胶粘剂。

特别适用于室外（外墙、阳台、露台、石材铺设的行人道）以及游泳池的瓷砖和大型石材板，受交通荷载（如工业地坪、仓库、超市等）的地板以及柔性基面的快速安装。

1

# 澳门科学馆

## 马贝有机硅系统的防霉及防藻处理

澳门特别行政区（澳门特区）位于珠江口，东西部面向南中国海。与广东省接壤， 与香港西南部相距 60 公里，与广州相距 145 公里。今天，它是一个面积为 29.5 平方公里及人口大概 55 万的行政区。

**澳门科学馆**

澳门科学馆，位于澳门半岛，是澳门一个著名的新地标。为了提供一个令市民可以学习科技知识及消闲的地方，澳门政府于 2001 年已开始筹划兴建科学馆。

该构想更进一步提升为要兴建一具国际级水平的科学馆，并将其成为一象征性建筑物，以提升澳门的国际知名度，及促进青少年科普教育和旅游业的发展。

澳门科学馆邀得世界著名建筑师贝聿铭先生及贝氏建筑事务所参与设计，成了这个项目成功的重要基石。贝先生是业内首屈一指的建筑师，在其参与的多项国际知名作品中，最具争议性的要算是巴黎卢浮宫博物馆的玻璃钢金字塔。

澳门科学馆占地面积 20,000 平方米，该馆由 3 部份组成，包括：

A: 展览中心

– 占地 5,800 平方米的中心是一座呈圆锥形的建筑物。内有一条独特的螺旋形行人道和一个一层半楼高的中庭。它设有 14 个展示科学性互动展品的展览厅。

B: 天文馆

– 馆内配有一个倾斜半球形银幕及立体数码放映机，使其成为多功能剧场及可投放全天域电影。

C: 会议中心

– 多功能会议厅和 4 间会议室设于占地 700 平方米的会议中心内。

**马贝产品的应用**

马贝有机硅防霉清洁剂 2035 是一种防霉防藻的水溶液产品。它可用于破损墙面的清洁以及清除霉菌。墙面用马贝有机硅防霉界面剂 2096 作准备工作，该界面剂是一种硅烷和硅氧烷基防霉防藻的绝缘水乳液溶剂。它可防止霉菌及藻类的生长以及蔓延。马贝防霉硅漆是一种溶于水的，高度透汽防水的硅基漆。最后以白色的马贝防霉硅漆作为墙漆，以完整保护及提供防霉防藻作用。

2

**图 1.** 天文馆（图右）和会议中心（图左）
**图 2.** 展览中心全貌
**图 3.** 展览中心 – 正面
**图 4.** 展览中心的中庭
**图 5.** 螺旋人行道内墙
**图 6.** 用 Silancolor Paint Plus (BIANCO) 铺涂的天花板

马贝 Silancolor Plus 系列产品于 2011 年 3 月至 5 月间使用，效果令馆方相当满意，并有可能被继续采用于未来的保养项目上，这也为我们在保护及装饰涂料市场开辟一发展之路。

**马贝解决方案**

澳门科学馆工程于 2009 年完工。在开幕后约一年时间，在展览中心的天花板、中庭和一些螺旋走道墙上生长了随处可见的霉菌，。这严重地影响了科学馆的外观和形象。

3

4

5

6

2011 年初，澳门科学馆开始找寻解决方案。 由于我们提供专业的技术意见以及马贝的高质量产品在解决以上问题有良好的记录，所以马贝 Silancolor Plus 防霉防藻系列产品最终被选用于此修补工程上．产品大致使用量如下：

| 产品名 | 大约用量 |
|---|---|
| 马贝有机硅防霉清洁剂 2035 | 1,545 kg |
| 马贝有机硅防霉界面剂 2096 | 920 kg |
| 马贝防霉硅漆（白色） | 920 kg |

**马贝产品的应用**

马贝有机硅防霉清洁剂 2035 是一种防霉防藻的水溶液产品。它可用于破损墙面的清洁以及清除霉菌。墙面用马贝有机硅防霉界面剂 2096 作准备工作，该界面剂是一种硅烷和硅氧烷基防霉防藻的绝缘水乳液溶剂。它可防止霉菌及藻类的生长以及蔓延。马贝防霉硅漆是一种溶于水的，高度透汽防水的硅基漆。最后以白色的马贝防霉硅漆作为墙漆，以完整保护及提供防霉防藻作用。

马贝 Silancolor Plus 系列产品于 2011 年 3 月至 5 月间使用，效果令馆方相当满意，并有可能被继续采用于未来的保养项目上，这也为我们在保护及装饰涂料市场开辟一发展之路。

以下是该工程采用马贝 Silancolor Plus 系列产品的概览：

**位置：** 中庭
天花板
螺旋人行道墙面（12–14 展览厅走廊）

**铺设面积：** 约 3000m$^2$

**使用的产品：** 马贝有机硅防霉清洁剂 2035 清洁剂
马贝有机硅防霉界面剂 2096 界面剂
马贝防霉硅漆（白色） 面漆

## 技术数据

**澳门科学馆 – 澳门（中华人民共和国）**
**建筑设计师：** 建筑师贝聿铭先生及贝氏建筑事务所
**工期：** 2011 年 3 月至 5 月间
**承办商：** 利众国际有限公司
**施工公司：** D & A Construction & Engineering Co. Ltd.
**马贝分公司：** 马贝香港分公司

## 马贝产品

文章中提及的有机硅系统产品属于“墙面保护和装饰材料”范畴。技术数据资料可从马贝专业网站：www.mapei.com.cn 获得。超过 150 种马贝产品的贡献积分获得 LEED（能源及环境设计引领者）认证。

**马贝有机硅防霉界面剂 2096：** 为水性乳液型硅烷和硅烷基防藻防霉保温隔热底漆，用于均衡基层吸水性基面。确保基层高度防水，同时保持透气性。无味，不含溶剂，适用于密封或通风不良的区域。

**马贝有机硅防霉清洁剂 2035：** 是一种无味的水溶液性防霉防藻清洁剂，可深入渗透到基面表面，确保彻底清洁藻类和真菌。适用于密闭或通风不良的区域施工。

马贝防霉硅漆：用于室内外抗藻防霉的水性高效硅基树脂，高透气性高防水性的保护性涂料。可有效防止藻类、霉菌和真菌的生长，初步清洁表面，除去微生物后，或作为图层建筑的预防措施，专用于潮湿环境微生物大量繁殖的地方。

# 埃科菲斯克（Ekofisk）油田作业平台

## 挪威海上油田设施结构加固

1

埃科菲斯克油田是挪威主要油田之一，位于挪威北部海域，距挪威港口城市斯塔万格西南方向（Stavanger）280km。1969 年 在埃科菲斯克勘测到被誉为黑金的石油，就此掀起了开发该海域油田的高潮。其中埃科菲斯克油田是最大油田之一，拥有 33 亿桶石油储量和超过 180 亿立方的天然气储量。

第一个作业平台自 1971 年开始产油，直至今日仍在持续工作。

现在该油田由 Conoco Philips 公司管理，平均日开采 50,000 桶原油。由于新科技的应用和高油价，促使埃科菲斯克油田的使用寿命被延长到了 2050 年以后。海底混凝土结构的加固就是该项目的一部分。2008 年夏季完成了埃科菲斯克油田 2/4 作业平台的加固。客户 Conoco Philips 公司要求混凝土产品必须自始至终满足北海施工环境要求，不但要具有良好耐压强度、高弹性模量、无收缩等特性，还要求具有防水性，保证能够通过 5.08cm 的软管泵送高度至少为 280m。

2

**马贝新产品系列的改进和应用**

马贝在挪威的子公司 Rescon Mapei AS, 该公司生产的马贝锚灌 N (Mapefill N) 是用于锚固的膨胀灌浆，广泛在斯堪的纳维亚半岛诸国销售，2008 年 1 月开始改进配方并做小型实验室试验。2008 年 4 月开始做中型试验。由于的试验结果相当出色，接下来在挪威豪于格松附近的 Killingey 海岸进行了大规模试验。所采用的产品系列为马贝锚灌 N/EG，此产品由马贝锚灌 N 掺加马贝超塑化剂 SP–3 和具有防水性能的 Rescon T 调配而成。因此该产品同时具有高耐压强度、弹性模量和良好的泵送性能。该灌浆施用时，与水拌和后可以通过长 250m 口径为 5.08cm 的管泵送到口径为 66.04cm 的钢管中。

**图 1 与 图 2**. 埃科菲斯克 2/4 油田全景。

**图 3**. 将马贝挪威子公司 Rescon Mapei AS 专门为该项目生产的马贝锚灌 N 膨胀灌浆倒入搅拌器。

**图 4**. 混合搅拌后将马贝锚灌 N 和 Rescon T 倒入泵送机。

3

4

在进行大规模试验是时，在码头前安装了一个平台模型。因为海上操作没有驾驶员，因此所有水下操作如挖孔、处理软管、连接阀门等都是由水下机械人遥控车运作。

所有的操作均按计划顺利进行，3 天后将灌浆后的平台脚提升到陆地上进行视觉检测。通过该试验识别出一些关键因素，并据此对配方稍作调整，然后重新做新的试验。试验结果非常好。所有程序全程由 Conoco Philips 公司审核进完成。

## 马贝产品

**马贝锚灌 (Mapefill)**

马贝锚灌 N/EG 是马贝锚灌 (Mapefill) 的衍生产品，马贝挪威子公司 Rescon Mapei AS 针对埃科菲斯克油田项目改良而成。马贝锚灌 (Mapefill) 是由马贝实验室研发的由高强水泥、级配骨料和膨胀剂成分特种添加剂组成的预混粉状灌注浆。与水混合后即变为无离析的高流态注浆，可以通过错综的空隙。

马贝锚灌 (Mapefill) 由于膨胀剂的作用，使马贝锚灌 (Mapefill) 无论在塑化阶段还是在硬化后均无收缩，而且会具备良好的高早期抗折和抗压强度。

同时，他具备以下特性：良好的抗渗性、与铁和混凝土良好的附着性、良好抗动态机械应力、弹性模量和热膨胀与优质混凝土系数相同。

5

6

图 5. 注入混合搅拌砂浆前要检测管道状况。
图 6. 产品在岸上的检测结果：管道内完全被填充。

## 技术数据

**埃科菲斯克（Ekofisk）油田平台 2/4 标段，挪威北海**
**工期：**1970–2000 年
**马贝参与时间段：** 2008 年
**马贝参与事项：**海上混凝土结构的结构加固用产品
**客户：**Conoco Philips 公司
**承建商：**Deep Ocean 公司
**马贝合作方：**Trond Helgedagsrud 公司

## 马贝产品

本文中涉及的产品属于混凝土外加剂系列。技术数据表可以在 www.mapei.com.cn 中下载。
**马贝超塑化剂 SP3**: 是聚丙烯酸聚合物为基础的超塑化剂，适用于预制混凝土，具有低水胶比，冬季高早期机械强度、免蒸养的特性。
**Rescon T**: 由马贝挪威子公司 Rescon Mapei 生产并广泛在斯堪的纳维亚半岛诸国销售。
**马贝锚灌 N/EG (Mapefill N/EG)**: Rescon Mapei 公司转为该项目研发的新产品。

承建商 Deep Ocean 公司负责了海上混凝土搅拌和泵送的项目，埃科菲斯克 2/4 作业平台项目共有 1300 多吨马贝锚灌 N/EG 被泵送到特定的钢筋结构中。
马贝以满足客户需要为己任，为该油田作业平台的修复项目作出了积极的贡献。
本文摘自马贝资讯国际版 2011 年第 32 期， 为 P50–53 的“Ekofisk oil platform”英文原版中文翻译。

# Dynamon NRG & Dynamon SP

# 马贝超塑化剂 NRG & 马贝超塑化剂 SP 系列产品

## 专为预制混凝土研制

- ✓ **有利于机械强度的加速发展**
- ✓ **生产周期的优化和蒸养时间的大幅缩短**

马贝专为解决混凝土预制行业遇到的问题并力促这一领域的发展而研发了**马贝超塑化剂 NRG**和**马贝超塑化剂SP**两个产品系列。这些产品也特别适用于自密实混凝土的制备。

马 贝
MAPEI®

# 马贝防水卷材系统简介

## 新型合成卷材

马贝合成防水卷材系列，由马贝旗下的 Polyglass 公司生产。Polyglass 为世界著名的意大利防水卷材生产厂商，有着 53 年的历史，于全球广泛被采用。公司产品类型丰富，涵盖改性防水卷材、保温隔热材料及各类辅助材料，为客户提供最优质的产品及技术支持服务。

在中国，马贝合成防水卷材也有引以为豪的工程，其於杭州桐庐市中心核心区的励峻花园和励峻酒店项目，由意大利项目总指挥 Mr Pozzi 先生监管施工，采用国际级水平的 Polyglass 防水卷材，以最优质产品打造完美工艺。

**图 1**. 建设中的励峻酒店采用了 Polyglass 屋面合成防水卷材

**马贝合成防水卷材系统主要分为两大类型卷材：**

1. 马贝 T TPO/FPO 合成防水卷材
   （弹性聚烯烃 TPO/FPO 合成防水卷材）
2. 马贝塑化 PVC 合成防水卷材（塑化 PVC 合成卷材）

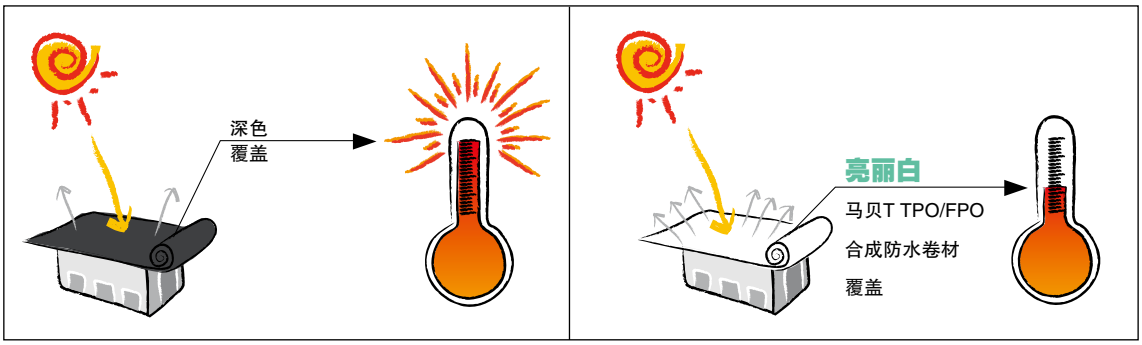
对比传统型沥青卷材，该新型卷材还具有以下特点：

**1. 绿色创新**

| | |
|---|---|
| ISO 14001 | 工厂得到 ISO 14001 认证 |
| 30% | 我方工厂所用 30% 能源是使用废热发电的 |
| 100% | 生产过程 100% 污水再生利用 |
| 100% | 100% 循环使用生产废料 |
| | LEED 认证 * (Leadership in Energy and Environmental Design) 是一个国际认可的建筑节能和环保认证系统，为建筑设计、环保建筑及管理，及高性能建筑物上的国际性认证。 |
| 70% | 减少 70% 包装物料 |
| environmental friendly | 环保生产系统 |
| $CO_2$ | 减少排放 $CO_2$ |

**2. 亮丽白反射率概念**

马贝合成防水卷材 亮丽白 的面层是特制的一种白色面层以确保卷材达到最理想的日光反射率。马贝合成防水卷材 亮丽白与深色或黑色的屋顶比较，不仅美观大方，防紫外线腐蚀，并可减低多于 50% 的屋顶温度，因此，同时减低了建筑物内的温度并达到恒温效果。




**3. 性能优异**

– 高机械强度

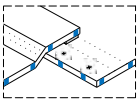
– 优秀低温弯折性

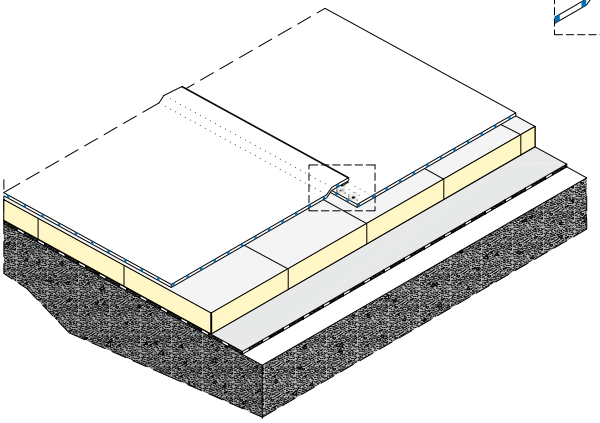
– 良好的抗老化性、防火性

– 蒸气可渗透性

**4. 简便易用**

可直接焊接或粘贴，适应各类防水基底（金属面、混凝土、木材等）施工。





**5. 种类丰富**

**ROOFING 天面系列**

| 产品 | 的设计可特性 | 特性 | 适用范围 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 机械固定系统 | 压铺系统，屋顶花园系统 | 粘贴系统 |
| TPO/FPO（热塑性聚烯烃） | 马贝 TPO 防水卷材 T M | 高强聚酯网加固 | ■ | | |
| | 马贝 TPO 加强型防水卷材 T Mf | 聚酯网加固，带聚酯无纺布背衬，可用于与 TPO 不兼容基层 | ■ | | |
| | 马贝 TPO 阻根型防水卷材 T B | 玻璃纤维布加强，抗微生物侵蚀及抗植物根部穿透 | | ■ | |
| | 马贝 TPO 胶粘型防水卷材 T Af | 玻璃纤维布加强，带聚酯无纺布背衬，可用于与 TPO 不兼容基层 | | | ■ |
| PVC–P (P 型聚氯乙烯，即塑化聚氯乙烯） | 马贝塑化 PVC 防水卷材 M | 高强聚酯网加固 | ■ | | |
| | 马贝塑化 PVC 加强型防水卷材 Mf | 聚酯网加固，带聚酯无纺布背衬，可用于与 TPO 不兼容基层 | ■ | | |
| | 马贝塑化 PVC 阻根型防水卷材 B | 玻璃纤维布加强，抗微生物侵蚀及抗植物根部穿透 | | ■ | |
| | 马贝塑化 PVC 胶粘型防水卷材 Af | 的设计可 | | | ■ |

**HYDRAULIC WORKS 水利工程**

| 类型 | 产品 | 特性 | 适用范围 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 水库 | 水道 | 水缸 | 饮用水 |
| TPO/FPO（热塑性聚烯烃） | 马贝 TPO 玻纤防水卷材 T WT | 玻璃纤维布加强<br>顶层：浅绿 / 底层：黑 | ■ | ■ | ■ | ■ |
| PVC–P(P 型聚氯乙烯，即塑化聚氯乙烯） | 马贝塑化 PVC 合成防水卷材 WT | 无内部加强物<br>顶层、底层：浅灰 | | | ■ | ■ |

来自意大利的马贝合成防水卷材，种类齐全可满足各类防水施工要求。多年来在卷材应用及防水材料的丰富的生产经验及综合的实践经验，从对材料的精挑细选到品质的严谨监控，共同成就优质的防水卷材，为各类防水工程提供最优化的解决方案。

# 马贝设在卡斯特兰扎 (Castellanza) 的体育研究中心

## 专营体育的研究、文化及服务工作

自第一期国际杂志 Realta Mapei（意大利及国际版本）出版以来，马贝一直表现对体育的浓厚兴趣。当然，在刚开始的时候，主要概述马贝专业自行车队所取得的成就及所有盛大的胜利事迹。但是随着这些年来马贝不断的支持下，也逐渐关注许多其他的运动项目。在马贝国际杂志当中也介绍了于 1966 年在卡斯特兰扎（意大利北部瓦雷泽省）所设立的马贝体育研究中心，该中心专门为马贝专业自行车运动员及其他附属队伍提供道德、理性和科学范畴的支持。

该中心的共同创办人及总经理 Aldo Sassi 教授是中心的执笔人，经常为马贝杂志编写文章，直到去年 12 月 12 日他贸然去世的那天；对此国际杂志的撰写人员来说，肯定会怀念他清晰的前瞻性见解以及其简练精辟的风格。

他丰富的经验及极其专业的方式，把马贝与体育界双线紧密联系在一起，逐渐提升了马贝公司的形象，“有运动比赛的地方，马贝都会与你相伴”的企业口号是最适当不过了。

**起源与使命**

马贝体育研究中心，其广泛的研究、探讨及交流活动，使得其成为欧洲致力于体育界中最具权威及具声望的科研中心之一。这个想法是马贝集团总裁 Giorgio Squinzi 所提出的，希望成立“一个能够为马贝培训专业自行车队，提供尖端科学援助设施的地方，这样可以使得马贝在体育道德领域上，取得更大的进步。同时，为运动员的健康提供安全保障。”当 Squinzi 和 Sassi 携手后，该构想就取得突破性的实现了。

马贝体育服务项目于 1996 年展开，而设备于 1998 年正式投入使用。在这里，体育运动转变成科学，并以道德价值作支持，若没有这些道德价值的支撑，就不会发掘运动员及运动表现。作为马贝体育研究中心新的总协调员以及医务总监的 Claudio Pecci 教授，他正确地指出：“我们工作的思想基础，来自于我们所推崇的坚定信念，以及 Giorgio Squinzi 和 Aldo Sassi 的一致想法，以此促进各级体育文化的发展。我们不只

图 1. 在卡斯特兰扎（意大利北部瓦雷泽省）的马贝运动研究中心中运动性能进行细致的科学分析。

是专门沿着技术科学方向探索，而且在培训和教育方面投入精力。我们相信，现在首要的任务是帮助人们实现目标。”

**值得强调的是建立该中心企业使命的三个关键点：**

1. 帮助运动员实验他们的目标（即执行自己的最佳能力）
2. 传达高水平职业体育人士的经验，以协助其他不同水平的人士：业余爱好者、初学者以及为健康而运动之人士。
3. 采用符合道德体育价值观的科学方法。

以 Giorgio Squinzi 和 Aldo Sassi 为首的整个马贝团队，根据这些准则方针经营该中心。虽然很难弥补因 Sassi 的去世所造成的空洞（专业和个人层面上），但他的榜样和在训练时表现出的工作细致态度，以及其专业知识，随着时间的传递下去，将继续获取更佳成就。

**图 2.** Aldo Sassi 教授与 Cadel Evans 在测试期间的旧照片。

**图 3.** 运动员 Aniko Kalovics 在马贝运动中心实验室中进行测试。

**图 4.** 马贝运动中心的相关能力因数分析在该领域如足球队中表现出来。

在过去的 15 年，该中心在董事会尽心尽责的协助下，提供重要的科学援助和知识，以及专注目前各类不同的运动项目：自行车、足球、田径（跑步）、网球、击剑下、水下运动摩托车、滑雪、高尔夫和残奥会体育项目，通过提供顾问咨询以及运动俱乐部人员的建议，以协助评估个别运动员和专业及业余运动员。

该中心给自己设定的近期目标，正如总结 Giorgio Squinzi 提到的话：我们需要贯彻执行 Aldo Sassi 和我在若干年前已经着手执行的工作，在此也感谢中心执行的工作人员，使得我们体育中心成长取得进展。通过我们坚持不懈的信念以及不断拓展的视野，吸纳更多的运动员以及研究更多的体育项目，希望该中心能够成为全球体育界真正达到国际水准的机构”。这跟 Aldo Sassi 的想法是吻合的，所以这个愿望才在卡斯特兰扎这个美丽的地方成功开展。

**三大明确准则**

该中心的员工是由研究人员、医生、体育技术人员以及专门在医学及科学各个领域的高素质技术人员所组成。

除了严格医疗区域，以 Claudio Pecci 博士为首的，其中包括专业的体育、营养、骨科创伤以及心理方面的医生，协助组成重要的骨干。做法正是参照由 Ermanno Rampinini 经营的人类行为实验室以及由 Andrea Morelli 经营的生物力学实验室的理念。

高层工作人员总是遵循着以下方针一直在默默奉献：

—研究及优化关键性的因素以协助运动员；

—评估他们的形体状态、计划培训以及提供体育医疗援助（预防、健

康教育、援助、康复以及参加竞技赛事的医疗认证书），保证健康体育行为具体的需要，以及运动员动作和姿势的生物力学之研究；

—以不断创新以及理性的态度，进行对每项体育的研究，包括对参与各类型体育运动方面的研究，主要侧重于生理方面的锻炼以及生物力学的研究。

—体育文化以及道德，培训和教育，即是有关科学论证知识的信息，旨在帮助促进对体育健康的理性态度，并以此方式达到更好的结果，不仅仅是在竞争层次上取得成就，而且，最重要的是保障和改善一个人的健康以及生理的正常运转。

**用于体育及健康的训练及测试**

为高层次竞争作准备或简单地按照配合运动及体力活动的生活方式训练，以获得并保持健康和良好体态为主要目标，实现此目标，需要在一个重要的基础设施上进行。同时“方法、应用及一致性”是每个人对实现这些成果产生兴趣的三个关键点，体育科学的贡献能提供一个获胜的机会，以确保你真正能实现这些目标。这是在卡斯特兰扎的马贝体育研究中心为自己设定与研究相结合的任务，提供一个特定范围的评估及计划。逐一实行研究，这样对于每个有兴趣亲自接触该文化的人来说，都非常有用。

能力因素分析

能力因数分析确定从事运动人员的个人体能，鉴别最适合的能力评估以及优化路线，为了使整体培训和准备工作合理化。

有氧运动方面的测试

具体的实地测试和 / 或化验分析可以确保在今年各个时期达到的能力和效率水平能进行量化（能力监测），以确定最佳的训练及比赛强度，并建立一个合理的体力活动计划。

无氧运动方面的测试

这些评估可允许通过在测力平台上跳跃或蹬踩动作确定下肢力量。并用雷达设备分析加速器，用于监测体能以及优化培训计划。

培训计划

根据进行的测试，可详细阐述跑步、骑自行车、三项全能运动以及各种运动规则中准备的个人培训计划。马贝体育服务已经从事多年的研究，为各种各样的团队运动项目如足球、排球和篮球协助评估和咨询。

对于这些科学，专门为已经完善的有氧及无氧方面运动作评估测试，可以在训练营中几小时内直接进行评估测试。

生物力学实验室

生物力学实验室可提供各种服务：骑自行车时位置的优化，足底压力（散步、跑步和蹬踏）的动态分析，运动鞋的矫形器设计，以及在蹬踩或跳跃的推力平行分析，电力监控系统的动态和静态校准。

健身中心

对于任何年龄段为健康目的而正在或打算开展体育活动的人员，该中心还为他们提供了筛选和评估的具体计划，为每个运动员挑出适合的训练；而为健康目的，制定个性化体力运动方式；同时为公司内部健身活动的发展计划献策。

**图 5.** 在马贝运动实验室中执行测试工作。

运动营养饮食服务

由 Luca Mondazzi 博士为首的运动营养饮食服务计划，提供了基于三大重要基础，给运动员提供了营养建议：

首先设计营养状况及身体状况的评估；第二步设计优化自己的身体状况（体形肥瘦程度），关系到自己基于特殊饮食习惯的具体运动。第三步是专门针对正在训练和比赛的不同阶段的营养建议，为了保持 / 提高和优化运动性能。运动营养饮食服务可在其他事项中利用，是一种直接测量在休息和进行运动期间直接测量能量消耗的方法。该运动营养饮食服务对大多数包括体重过重的人（超重或肥胖）和 / 或代谢变更（血脂异常，糖尿病）以及旨在提高个人的健康状态和保持适当的饮食习惯，以及调整体育锻炼的正确方法都是适用的。如需进一步了解信息，请咨询网站 www.mapeisport.it..

**CLAUDIO PECCI**

马贝运动和医疗统筹医生，专门从事运动医学

曾在意大利主持很多运动医学和体育卫生服务组织的会议及研讨会，他是 1999–2002 年马贝专业自行车队的队医。目前，他不仅担任马贝体育医疗主任，亦是意大利体育医学联合会（FMSI）主席。意大利国家奥利匹克委员会（CONI）伦巴底市委员会会员之一。伦巴底 CONI 运动学校的老师，科莫省 CONI 的 FMSI 的成员代表，Panathlon 国际俱乐部的前任主席和当地运动协会的社会医生（自行车、田径、足球、网球、皮划艇和身体残疾）。

2005–2010 年期间，他任职意大利国家专业道路自行车队队医，以及在 2008 年北京奥运会意大利男自行车团队队医。2004–2008 年，他担任 FMSI 学院的专业运动医生。在 1979–1987 年间，任职意大利全国轨道赛车队队医。在 1980 年的莫斯科运动会和 1984 年的洛杉矶奥运会中担任自行车场地意大利队队医。

**ERMANNO RAMPININI**

人类能力实验室

欧洲体育科学学院的体育科学家和成员，他是几个国际科学出版物和大量知识性文章的作者。自 2002 年起一直担任人类能力实验室董事，进行马贝体育的运动员资源收集，培训咨询和业务评估等。多年来，他负责为意大利国家高山滑雪队作心理评估。目前在工厂为意大利和欧洲的顶级球队作顾问和咨询。

**ANDREA MORELLI**

生物力学实验室负责人

负责生物力学实验室的体育科学技术人员和研究员，主要集中研究和优化自行车者的骑行姿势。

目前他担任 Cadel Evans, Ivan Basso, Damiano Cunego 和 Michael Rogers 的教练 .

# 亚太区各个工厂

**新加坡 SINGAPORE**
1989 年 – 公司成立并作为马贝亚太区的区域总部
1995 年 – 建厂同时为亚洲首家生产工厂
●约生产 60 多种粉剂和液剂，用于建筑专用材料、瓷砖和石材安装、混凝土外加剂
●工厂面积 10,000 $m^2$

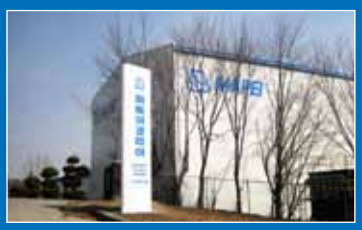
**马来西亚 MALAYSIA**
1994 年 – 公司成立
2001 年 – 建厂
●生产粉剂，用于建筑专用材料、瓷砖和石材安装、水泥外加剂
●工厂面积 5,000 $m^2$

**澳大利亚 AUSTRALIA**
2000 年 6 月 – 公司成立及建厂
●胶粘剂、填缝剂和自流平化合物
●工厂面积 4,052 $m^2$

**越南 VIETNAM**
2005 年 4 月 – 公司于广南成立
2007 年 10 月 – 广南建厂
于河内，岘港，胡志明市设立业务办事处
●生产胶粘剂、填缝剂、建筑专用材料、外加剂和水泥添加剂
●工厂面积 50,000 $m^2$

**中国 – 广州 CHINA–Guangzhou**
2005 年 12 月 – 公司成立及工厂成立
●生产腻子、防水材料、胶粘剂和填缝剂
●工厂面积 10,635 $m^2$

**中国 – 上海 CHINA–Shanghai**
2006 年 1 月 – 公司及工厂成立
●生产混凝土外加剂和水泥添加剂，地下工程产品
●工厂面积 16,000 $m^2$



**韩国 – South Korea**
2011 年 1 月 – 公司及工厂成立
●生产防水和地坪材料、胶粘剂和填缝剂、水泥助磨剂
●工厂面积 12,244 $m^2$

**其它商务办事处 Commercial offices**
●马贝中国有限公司 – 香港
Mapei China Ltd – Hong Kong

●马贝新西兰有限公司 – 奥克兰
Mapei New Zealand Ltd – Auckland

●马贝印度建筑产品私营有限责任公司 – 印度
Mapei Construction Products India Pvt Ltd – India

## 中国区地址


**中国 – 马贝建筑材料（上海）有限公司**
上海市浦东新区沪南公路 8999 弄 6 号
电话：+86–21 5818 0808
传真：+86–21 5818 0909
邮箱：mapei–sh@mapei.com.cn

**中国 – 马贝建筑材料（广州）有限公司**
广州从化广东从化经济开发区丰盈路 6 号
电话：+86–20–8781 0701(10 Lines)
传真：+86–20–8781 0020
联络处：
广州市沿江中路 313 号康富来国际大厦 2003–2004 室
电话：+86–20 8365 3489 (10 条线)
传真：+86–20 8365 3481
邮箱：mapei–gz@mapei.com.cn

**中国香港 – 马贝中国有限公司**
香港九龙观塘观塘道 392 号创纪之城 6 期 15 楼 01 室
电话：+852 2148 6816
传真：+852 2512 1328
邮箱：mapei@mapei.com.hk


马 贝
MAPEI®

**网址：www.mapei.com.cn**

版权所有，不得翻印。