

Cement Board

AQUAPANEL®

设计创新 品质保证
提供给建筑专业人士



knauf | **usg**
SYSTEMS

选择 AQUAPANEL®,
选择可靠

现在提供您一个更好的建筑方式

确定您将会获益匪浅



我们的顾问团可以在您的项目伊始与您携手合作，确保您的想法通过AQUAPANEL®的创新技术得到充分发挥。

大多数人在建设项目伊始都倾向创新的思维，因为这样能确保项目在经济和美观上都获得成功。如果您也期待着这份成功，那一定要关注AQUAPANEL®水泥板。



选择 AQUAPANEL®，
选择可靠

更多的创新…更小的风险

AQUAPANEL®是拥有许多独特优势的新一代水泥板，也在全球各地许多享有声誉的建筑中通过验证并得到肯定。这意味着您在运用它创新优势的同时，不用担心相关风险。

干衬板意味着节省时间和金钱

AQUAPANEL®的主要优点是它的轻质结构及其强度保证。AQUAPANEL®和砖墙强度相同但在重量上却轻65%，这就意味着可减少基础工程量，同时在建筑结构设计建造上减少更多时间和投资。这也意味着在内外墙工程上节省出更多的有效面积。

AQUAPANEL®系统也更薄，可以为ETICS（膨胀聚苯板薄抹灰外墙外保温系统）留出更多的空间。而且，因为它是一个灵活的外墙解决方案，您可以使用金属或木制龙骨结构来创建一个完全开放的外观效果。此外，干衬板技术在未来可以由于以下因素持续地节省时间和金钱，即：方便维修，容易按变化中的需要进行建筑翻新。

安全和卫生

AQUAPANEL®是高度稳定，安全和卫生的。水泥板是100%耐水、防火且具有完全不可燃性。另外，因为它是无机材料，因此不论现在或是将来都不会有墙壁发霉或滋生霉菌的风险。AQUAPANEL®系统还具有优异的隔音和隔热功能。

无运送交付问题

AQUAPANEL®结构紧密便于运输。当大货车无法穿越狭窄的城市街道时，或者工地附近库存有限时，AQUAPANEL®便成了一种理想的选择。



有了AQUAPANEL®您就可以在潮湿区域、楼面铺设、或外墙系统实现干墙设计—同时能不带风险地推进设计的更多可能。

可耐福 USG 系统

全球
水泥板技术
的领导者

可耐福USG系统是可耐福和美国石膏集团的合资企业，这两个企业是世界上领先和知名的室内外应用系统及建筑材料供应商。

可耐福USG系统成立于2002年，总部设立在德国的多特蒙德，生产设施分布在德国的Iserlohn和希腊的沃洛斯。

作为欧洲最大的和领先的水泥板系统供应商，可耐福USG系统致力于开发创新的建筑材料。

全球客户评价可耐福USG系统为一个优秀的服务合作伙伴，其提供的系统解决方案完美地满足了他们的需求。



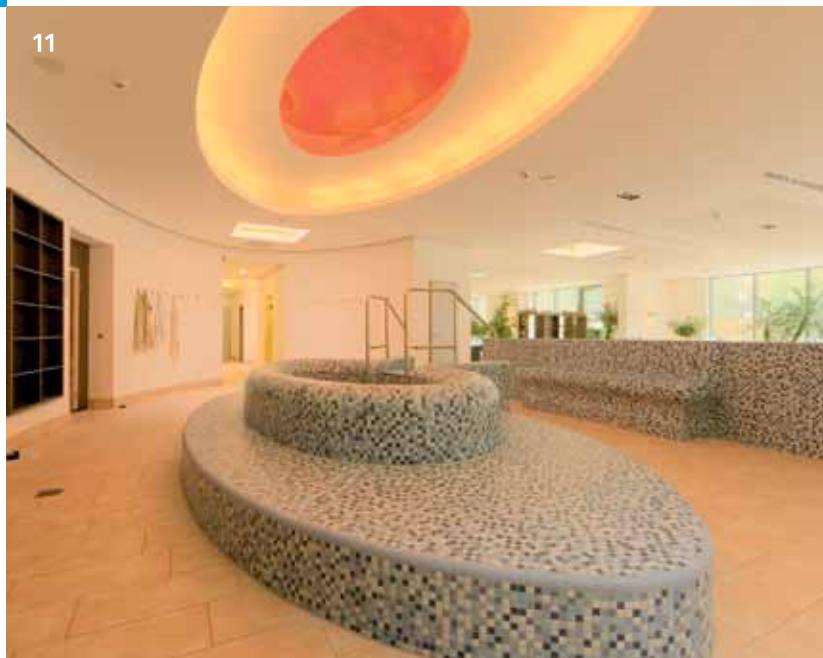


给您自己更多创作自由

更多的设计选择、面层及效果



- 1 平滑、无缝的表面，让人们更专注精致的细节设计。
- 2, 3, 4 可使用几乎所有外墙装饰材料，包括石膏、铝、复合板、薄砖、陶瓷、天然石材、熟料瓷砖、玻璃、纺织品等材料。
- 5 使室外吊顶兼具戏剧艺术感和实用功能性。
- 6 **AQUAPANEL®**墙体系统可用来构建一个高度抗冲击的安全环境。
- 7, 8 **AQUAPANEL®**可用于各种面层的楼面。
- 9, 11 **AQUAPANEL®**是潮湿区域理想的瓷砖衬板。
- 10 对于室内应用，不管什么高度的墙壁，都可以考虑代表最高等级光滑度的**AQUAPANEL® Q4**面层处理。
- 11 通过弧形墙效果增添建筑重点和艺术性。



室内应用机会

潮湿区域的理想瓷砖衬板

1, 3, 5 AQUAPANEL® 100%耐水，是适用于潮湿房间的理想材料。

2, 3, 5 创造新颖，醒目的室内弧形墙。水泥板可以在现场弯曲。

4 AQUAPANEL®墙板和天花板系统防撞击、耐冲击，是走廊和接待区的理想装饰材料。



1



室外应用机会

经过验证可替代普通砖墙同时具备
砖墙强度的干墙衬板系统

1



1 该享有盛誉的项目展现了干墙衬板和水泥板的所有优势。

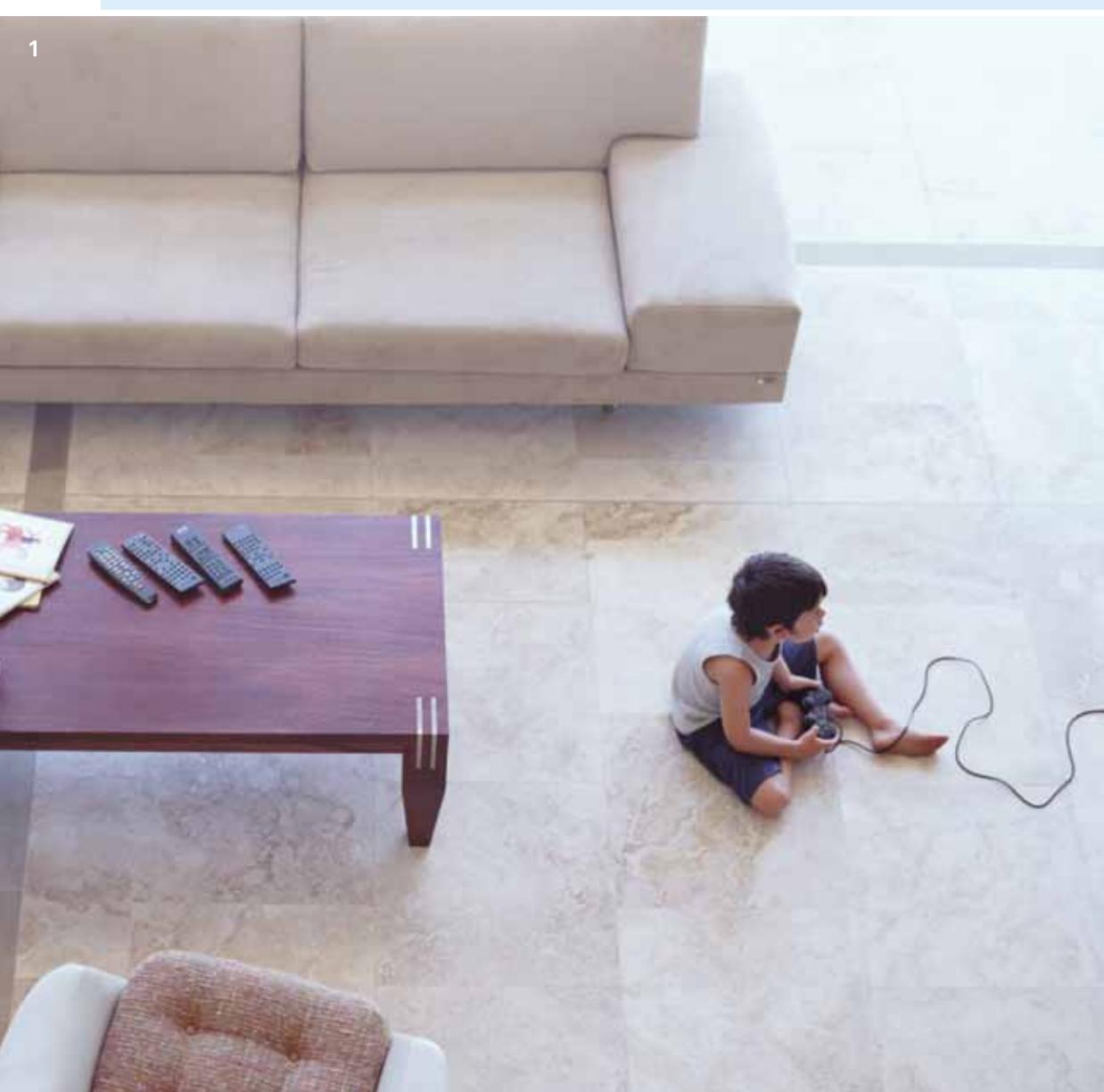
2 外部天花板和拱腹最理想的使用材料。

3, 4, 5 完美的外墙应用。

楼板应用机会

首例不含水的水泥板

- 1 适用于最高加热到70 °C的地板。楼板系统没有螺丝、螺钉，可以避免损坏加热管。
- 2, 4 特别适合于各种类型的木质地板，没有任何限制。
- 3 潮湿区域最理想的家装材料（不需要表面全密封）。
- 5 高冲击声隔音要求的理想材料选择。



有了我们的支持，您能全然放心

自始至终



确保您的项目有个良好的开端

可耐福USG系统的顾问团将从项目伊始就和您携手工作，确保通过AQUAPANEL®的创新技术充分实现您的构想。

开发阶段的支持

我们将携手合作伙伴提供开发完整的系统建议，以节约成本并降低风险。这些建议包括系统演示，产品原型测试和现场咨询。在一些地区，我们同知名的制造商合作推荐龙骨结构。

另外，我们德国和希腊先进的工厂将确保产品的供应。而本地库存则在短时间内能及时供应建筑材料。当施工进度紧张时，这是一个重要优势。

AQUAPANEL®水泥板已被证实为拥有颇多优势的独特系统。您选择了它，您得到的不仅仅是质量一流的水泥板，您还将得到我们企业的专业经验，帮助实现您的建筑构思。

项目实例探访

如果您正在规划一座新的建筑，我们可以为您展示运用了AQUAPANEL®创新技术的建筑案例。



我们的工作方式

澳门的威尼斯人娱乐场

拥有超过100个的轮盘赌桌，是世界上最大的赌场。

项目：
澳门威尼斯人度假酒店，
中国澳门路凼金光大道

投资方：
澳门威尼斯人股份有限公司

建筑设计方：
凯达环球有限公司（中国香港）

承包商：
新昌营造集团有限公司

建筑商：
澳门Ngo Kee建筑有限公司

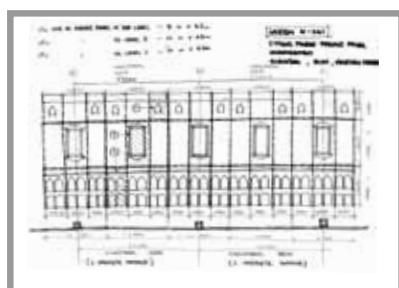
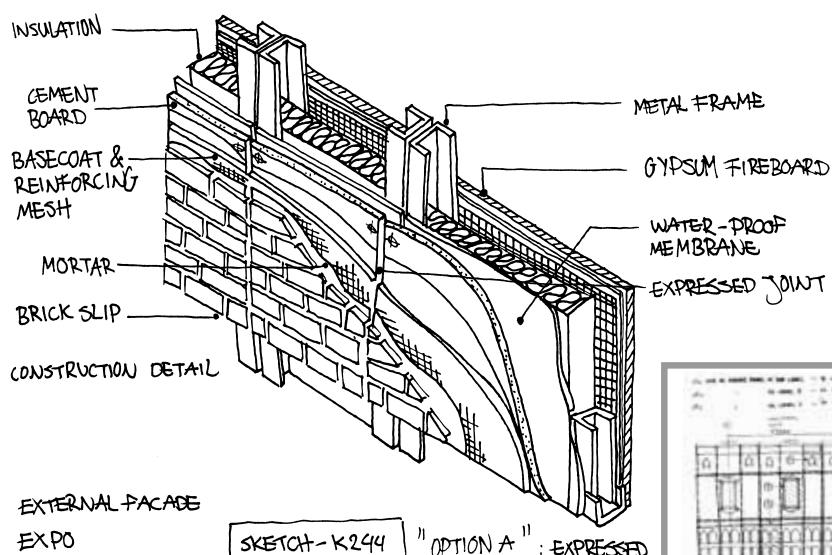
项目时间表：
2004年12月（首次咨询）到
2007年8月

系统：
AQUAPANEL®室外水泥板（附
加相关配件）



澳门威尼斯人渡假村是亚太地区首个拉斯维加斯式的大型度假村。赌场所有威尼斯式样的外墙设计建造都使用了**AQUAPANEL®**户外水泥板。主板通过封闭式幕墙方式固定于金属框架上。薄砖片贴在水泥板外部。保温隔热层铺设固定在内墙面上，然后固定铁丝网和石膏板。

但那只是故事的结尾，实际的工作早在建筑施工开始前的几个月就已经展开，像你所看到的第一步……。



基于客户端的初步草图（插图），香港的可耐福**USG**团队演示了金属框架方案是如何实现的。



PROPOSED PRECAST
SIZE : 4500(W) x 1000(H)
WITH METAL STUDS AND
CENTRES

施工开始前，现场搭建了数个使用不同水泥板品牌的实物模型并进行测试。

AQUAPANEL®在恶劣的天气条件下表现出最佳性能。

第一步 — 在最初的设计阶段：交流想法和创意

在2004年12月接到对AQUAPANEL®外墙板项目的首次咨询后，可耐福USG顾问查看了关于赌场外墙方案的初步草图。建筑师当时了解到作为业主的金沙公司因为希望快速地完成这个项目，因此希望使用水泥板，但应该用哪种牌子的水泥板呢？

第二步 — 技术推荐

在设计阶段，为了更好地支持建筑师的工作，可耐福USG的顾问准备了一系列包括力学计算，风压计算和技术比较的技术建议。

第三步 — 材料测试和选择

2005年8月，在对不同产品进行广泛测试期间，可耐福USG开发出了位于金光综艺馆的威尼斯人外墙原型。这有助于验证在技术讨论中所提出的要求。最后，证明了户外水泥板最为符合中国这一地区的气候状况。它是100%的耐水材料，并具有极佳的耐候性能，另外，它很容易对付达到85%的空气湿度以及在5月份最高达到350mm的特大降雨量。试验还证明AQUAPANEL®外墙水泥板可以承受高达5.16千牛/平方米的风压，这一点对于经常遭受热带台风且风速超过120公里/小时的地区来说极为重要。

第四步 — 技术支持

决定使用AQUAPANEL®水泥板后，满足为工程完工而定的相当紧张的工期是必须的，因此可耐福USG人员全程在场以确保快速高效的安装。我们香港的可耐福USG顾问会先确保来自Ngo Kee (澳门)的安装工人就如何安装这一系统获得全面的培训。

随着初次安装培训，可耐福USG系统进一步支持着新昌营造集团和Ngo Kee这两个承包商，为他们提供包括培训报告，在施工方法上的技术建议以及工具清单等一系列支持。

选择AQUAPANEL®，选择可靠

在澳门威尼斯人娱乐场建设时，没有人拿建筑材料来做赌博碰运气。AQUAPANEL®室外水泥板被证明了是轻质且易于使用的施工材料，并适于该地区的气候条件。可耐福USG密切地和建筑师及施工方协同工作，以确保一切都按计划进行。澳门威尼斯人娱乐场于2007年7月开业，在设计草图完成后仅18个月便竣工。



澳门赌场其亮丽的外观有一部分归功于AQUAPANEL®水泥板及其工作人员的支持。

Step-by-step



概念 | 设计 | 计划 | 实施 | 竣工

AQUAPANEL®水泥板是一种技术先进的建筑系统。因为它是一个完整的系统，它参与了从设计理念到项目竣工这一整个过程。AQUAPANEL®水泥板、配件和服务工作步调一致，能确保您的项目将按计划顺利完成。

Knauf USG Systems GmbH & Co. KG

Zur Helle 11
58638 Iserlohn
Germany
www.aquapanel.com

可耐福石膏板（芜湖）有限公司上海分公司
中国上海市漕溪北路18号实业大厦18楼ABC座 200030
Tel: 021 - 64270056
Fax: 021 - 64697614

AQUAPANEL®是Knauf USG Systems GmbH & Co. KG旗下的注册商标

Knauf USG Systems GmbH & Co. KG公司保留更改产品规格和设计的权利，所供应的产品可能与描述和说明的不同，届时恕不另行通知，且不需承担任何责任。
所有计量单位为额定值。

© 2009 GB-02/09-039

knauf | **usg**
— SYSTEMS —