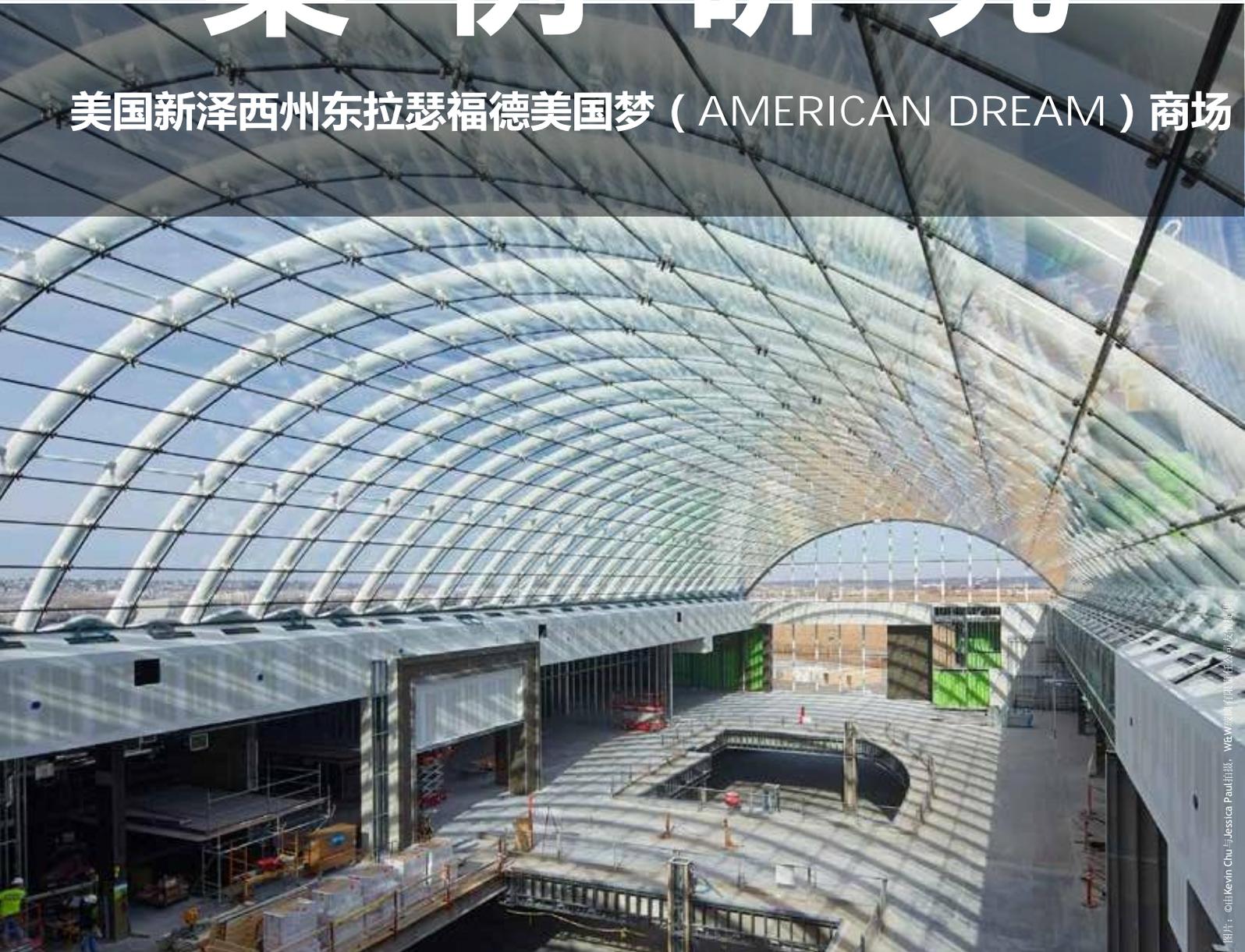


佳氏福

案例研究

美国新泽西州东拉瑟福德美国梦 (AMERICAN DREAM) 商场



新泽西州东拉瑟福德/美国

商场的该区域中容纳了许多领先的高端零售商，业主和建筑商希望将该区域打造成为一个开放的广阔空间。

SentryGlas® 离子性中间膜： 营造具有室外氛围的室内空间，创造最佳购物体验

美国梦商场位于新泽西州东拉瑟福德，是一所综合性的商业娱乐设施。经过近16年的场地规划和开发，在不同业主的合作下，商场最终于2019年落成并对外开放，总投资超过50亿美元。

但这种等待无疑是值得的，商场占地面积惊人，达到500万平方英尺（46.45万平方米），设施内部同时坐落着零售和娱乐/景点/餐饮设施（分别占45%和55%）。同时，北美最大的室内水上乐园也计划建成于此。

为加拿大三五环球集团组织所有的建筑外墙已经过全面翻新，取代了此前当地公认的“有碍观瞻”的著名“世外

桃源”。此外，特别值得注意的是面积达到99 x 239英尺（30 x 73米）的巨大筒形天窗，它由皮尔金顿平面™系统打造，玻璃则是采用了功能性和美观性俱佳的佳氏福™ SentryGlas®离子性中间膜。



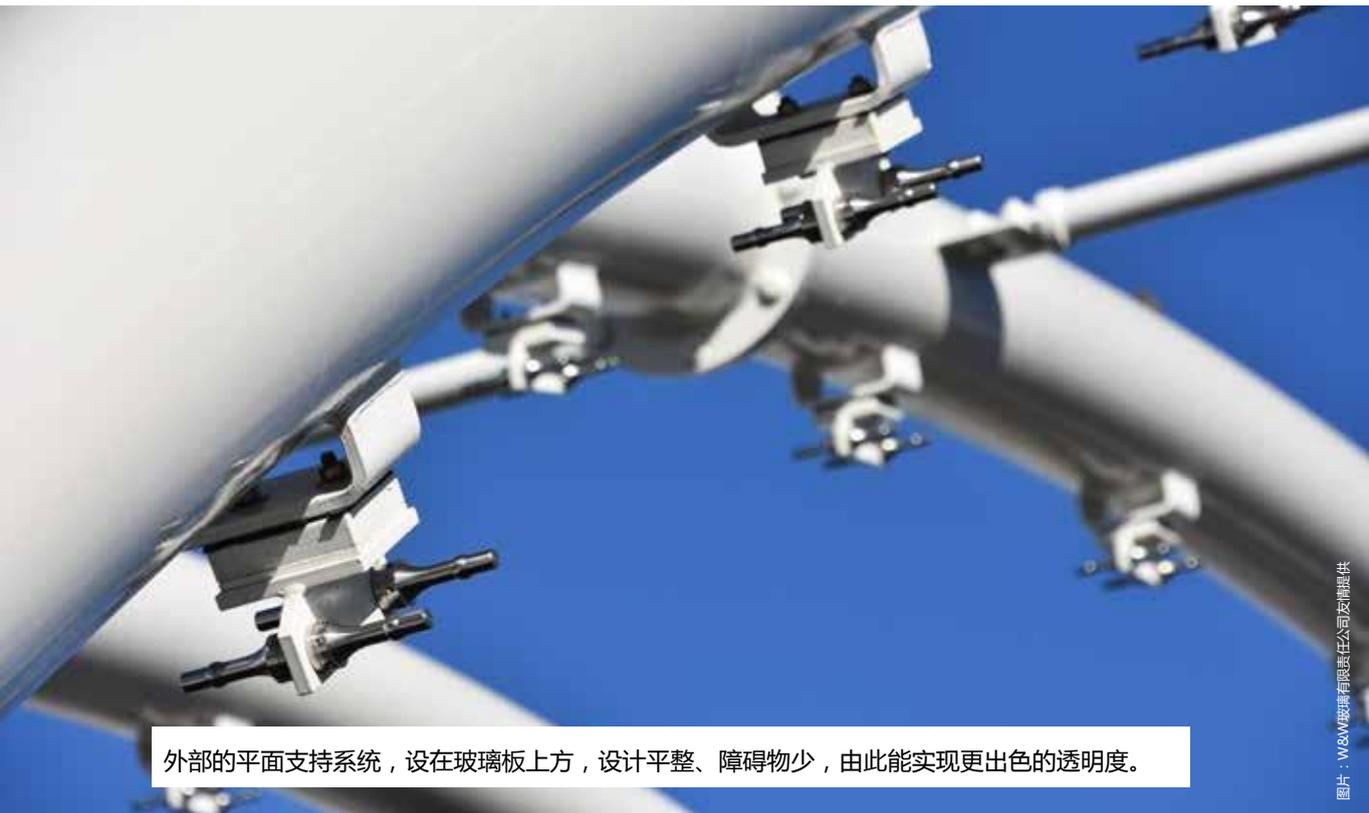
项目设计公司	GH+A设计
记录建筑商	亚当森建筑事务所
幕墙建筑商	W&W玻璃有限责任公司/皮尔金顿
建筑业主	三五环球集团

据皮尔金顿平面™点支式玻璃系统的北美独家经销商W&W玻璃有限责任公司的Chris Lalonde称：“综合设施的该区域中容纳了许多领先的高端零售商。业主和建筑师希望将该区域打造成为一个开放的广阔空间，让室内空间具有室外氛围，并同时确保为客人提供舒适娱乐环境。对此，透光率和光照控制十分重要，而低辐射涂层玻璃和SentryGlas®中间膜的应用使得玻璃板能让足够的光线透过……但又不会过多。”

该综合体的项目设计公司GH+A设计工作室将其描述为“一个新的模式，一个融合多维度体验的包罗万象的家庭出游目的地。而高层的愿景是对零售中心的框架进行重新设计。”

据项目记录建筑商亚当森建筑事务所的Tony Pasqualino称：“GH+A原本的设计是建造一个大型的开放式中庭，让大量日光透射进来，从而营造出一种室外氛围。”

图片：©由Kevin Chu与Jessica Paul拍摄，W&W玻璃有限责任公司友情提供



外部的平面支持系统，设在玻璃板上方，设计平整、障碍物少，由此能实现更出色的透明度。

图片：W&W玻璃有限责任公司友情提供



平面系统采用的是四点支撑，因此在这一案例中，抗自重性与雪荷载挠曲是必要保证。

我们采用了这种中庭设计概念，并与记录工程师兼天窗钢支撑结构设计师McNamara Salvia一同在建筑图纸上对其进行了进一步的完善。最初的设计方案是在玻璃下方设置一个内部钢支撑结构并采用框架天窗系统，但后来改成了现在所呈现的设计方案，这种设计在玻璃板外侧部署了皮尔金顿的平面™点支式系统，悬挂在直径为16英寸的轧钢拱架上。这一二次迭代减少了障碍物，显著改善了外观平整度，同时我们采用了7267英尺 x 4英尺9英寸（2.13 x 1.45米）的中空夹层玻璃单元——最终实现了透明度的显著提升。”

“设计团队、客户和PCL建设施工经理与W&W进行了紧密合作，”他继续说道，“创建第一个技术布局，并与建筑业主进行协调后，我们在W&W的帮助下为设计进行了建模，使其成为可以使用平面玻璃技术的最优化结构。最终，我们决定采用高透明度、覆涂有低辐射涂层的超白中空夹层玻璃单元结构，该决定在很大程度上是出于之前的W&W项目经验以及与建筑业主讨论的结果，业主坚持认为我们不应该使用釉料或任何深色涂料。”

Lalonde详细解释道：“SentryGlas®离子性中间膜具有良好的玻璃破碎后强度、环保性和耐脱胶性能，显然是适用于此类结构形式的候选方案；而考虑到购物楼层到玻璃板高度，该方案愈加凸显。我们必须在平面系统玻璃板仅使用四点支撑的情况下，确保结构的安全稳定性，实现清晰度和强度的平衡把握。在此案例中，抗自重性与最大雪荷载挠曲是必要保证，而SentryGlas®离子性中间膜的卓越硬度能有效满足这些需求。”

玻璃板在英国皮尔金顿建筑设施中制造并经测试，随后运往美国进行安装。“这是一个整套承包工程项目，需要皮尔金顿与W&W进行大量的工程投入，”Lalonde解释道，“由于在系统施工过程中我们进行了大量工程设计和广泛测试，并使用大量内部制造的优质材料，因此我们能针对皮尔金顿平面™系统，为业主提供包含设计、工程、材料和人工在内的长达12年的全面系统保修服务。对于许多不想承担未经测试的系统出现设计工程质量低劣、材料质量低于平均水准或安装不当等风险，进而在短期内就要承担修理或替换昂贵设备的费用的建筑业主而言，



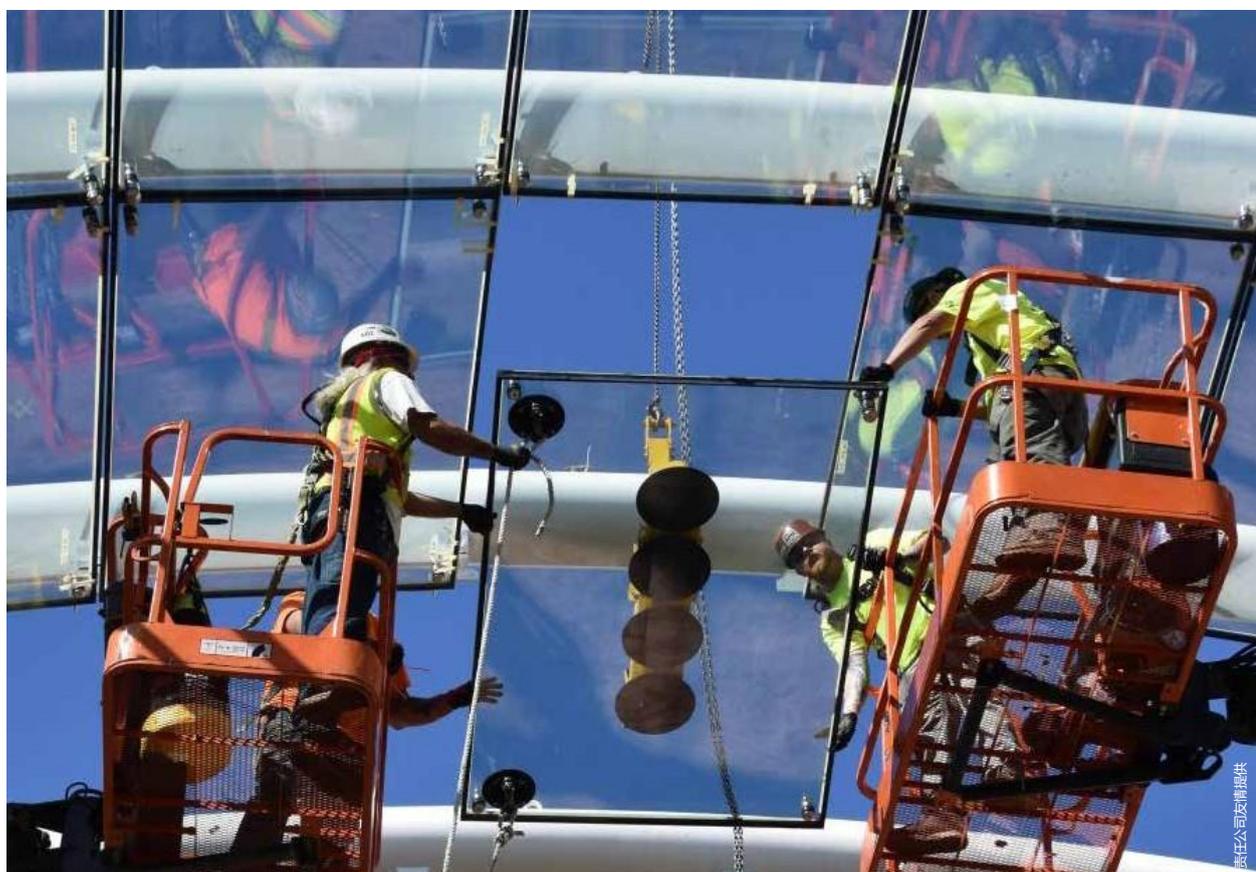
佳氏福™是建筑市场全球领先的夹层安全玻璃PVB薄膜和离子性中间膜生产商。佳氏福™旗下广泛的产品组合能为您提供出色的解决方案：

- **结构型：**佳氏福®硬质（ES）PVB和SentryGlas®离子性中间膜
- **隔音：**佳氏福® SC单层和多层隔音中间膜
- **紫外线控制：**从完全的紫外线保护到自然的紫外线透射
- **超白：**拥有业内最低的黄度指数
- **装饰和设计：**黑白中间膜与彩色中间膜

这是一个关键性因素。这一超长保修期能使业主放心，相信玻璃在安装多年后仍能保持出色的外观。”

这是关于应用于旗舰项目中的SentryGlas®离子性中间膜的另一个图片示例。其凭借出色的透明度、环境耐受性和玻璃破碎后强度再次成为适用于重要建筑设施的主要候选方案。在这些建筑设施中，必须同时实现出众的外观和优异的结构性能，呈现出业主和建筑商所设想的最终概念。

图片：W&W玻璃膜技术有限公司提供



由于在玻璃安装和施工过程中我们进行了广泛测试，并使用大量内部制造的优质材料，因此我们能针对皮尔金顿平面™系统，为业主提供包含设计、工程、材料和人工服务在内的长达12年的全面系统保修服务。

图片：W&W玻璃膜技术有限公司提供



欲悉有关可乐丽产品的更多信息，敬请访问 www.kuraray.com。

您也可以在以下网站得到 佳氏福® 产品的进一步的信息：www.trosifol.com。

可乐丽美国股份有限公司
PVB 部门
美国特拉华州威明顿市
Ste. 1101, 康科德大道 2200 号
富国银行大楼
邮政编码：19803
联系电话：+ 1 800 635 3182

可乐丽欧洲股份有限公司
PVB 部门
德国
特洛伊多夫
慕海姆大街 26 号
邮政编码：53840
联系电话：+ 49 2241 2555 220

可乐丽国际贸易（上海）有限公司
PVB 部门
中国
上海市徐汇区虹桥路 3 号
港汇中心二座 2207 单元
邮政编码：200030
联系电话：+ 86 21 6119 8111

trosifol@kuraray.com
www.trosifol.com