

佳氏福<sup>TM</sup>

# 案例研究

SENTRYGLAS<sup>®</sup>助力美国加利福尼亚州的创新性快速公交系统





众多的建筑和交通项目都要求玻璃解决方案能够集出众的色彩、透明度和视觉美观度以及优异的安全性、强度和边缘性能于一身。

## 经验证，SENTRYGLAS®可用作加利福尼亚州快速公交系统休憩处的遮篷

自2015年开始，美国加利福尼亚州弗雷斯诺市交通部旗下所经营的弗雷斯诺地区捷运公司（FAX）经历了三次独立的大型设备改建项目，这些项目旨在改善面向该城市众多公共交通系统用户的服务质量。

这三大项目分别为，快速公交（BRT）系统项目（投资5200万美元）、法院公园联运中心改善项目（投资200万美元）和曼彻斯特转运中心改造项目（投资200万美元）。

Funde在联邦和州政府的资金支持下，名为FAX Q（代表快速和高质量）的新快速公交（BRT）系统采用了以天然气为动力的浅蓝色公交车，十分醒目，方便乘客一眼识别。该公交系统增加了服务运行频次，减少了站点数量，并采用了车外支付方式，旨在降低总的行程时间。

除了上述针对运行时间安排的优势之外，新系统的公交车还拥有更清新的空气系统、更舒适的座椅和更具节能效益的车窗系统。所有这些优化措施都旨在为乘客带来更加舒适和愉快的日常公共交通体验。

沿着贯穿弗雷斯诺市的15.7英里通道，这一快速公交项目已经增设了52个高频公交车站。每个车站都设有现代化的乘客便捷设施，包括休憩长凳、垃圾桶、遮篷、自动售票机和实时发车信息面板等。



项目业主  
建筑方

美国加利福尼亚州弗雷斯诺市交通部  
PIVOV建筑加利福尼亚有限责任公司

夹层玻璃加工商

PRL玻璃系统公司

制造商

LNI定制化制造有限公司

安装方

Teichert建筑施工公司

图片：© Jason Thomas, Provost & Prntchard 管理团队

这些遮篷专为该项目定制设计和制造，包含悬挂式的玻璃天篷。每一处遮篷都采用了可乐丽佳氏福®旗下的SentryGlas®离子性中间膜。此外，其他项目也使用了SentryGlas®产品，法院公园联运中心改善项目安装了66块玻璃面板，曼彻斯特转运中心改造项目安装了72块。这些玻璃面板均采用CRL三角挂钩或支柱固定。

这些玻璃面板均由6毫米玻璃板配上透明SentryGlas®中间膜或SentryGlas® TW（乳白色）中间膜制成。中间膜有1.52毫米和2.28毫米两种厚度规格，具体视雨棚玻璃的跨度而定。

新公交车的醒目设计与公交站的全新遮篷设计相得益彰。



每一处遮篷都采用了可乐丽佳氏福®旗下的SentryGlas®离子性中间膜。

图片：© Jason Thomas, Provost & Prntchard 管理团队



所有这些玻璃面板都采用CRL三角挂钩或支柱固定。

弗雷斯诺地区捷运公司副总监Brian Barr介绍到：“我们选用了两种玻璃板/中间膜组合（即透明中间膜/蓝色玻璃和白色中间膜/透明玻璃），旨在满足遮光需求，更好地为FAX的乘客提供遮蔽。此外，我们也的确进行了替代方案调查，但结果发现，初期投资应用的玻璃天篷比使用固态聚碳酸酯屋顶的类似设计更具成本效益。我们的工程团队指定使用中间膜，以满足其对强度性能的要求；而透明玻璃天篷也具有遮阳效果。”

整个快速公交系统项目共采用了6888平方英尺（640平方米）的玻璃面板，而法院公园联运中心改善项目

和曼彻斯特转运中心改造项目的玻璃面板用量分别为2365平方英尺（220平方米）和1074平方英尺（100平方米）。

总部位于加利福尼亚州工业城的PRL玻璃系统公司负责了本次快速公交系统项目中300块蓝色玻璃面板的部分供应和加工工作。据PRL公司的Wardi Bisharat介绍：“聚碳酸酯或夹层玻璃都能满足天篷的架空玻璃安装要求，但夹层玻璃具有更出色的耐久性，因而被最终选用。我们选用蓝色玻璃旨在为候车乘客创造舒适美观的空间。

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：**不透明黑白中间膜，彩色印花中间膜

弗雷斯诺公交车车站遮篷所使用的夹层玻璃能满足上述所有要求，并同时为乘客创建一个具有现代感的舒适空间。正如许多设计师和建筑师所发现的那样，由于现代中间膜技术的应用，如今技术和安全性能的实现不再需要以牺牲美观性为前提，如Trosifol®中间膜就是一种两全其美的解决方案。

快速公交系统采用了以天然气为动力的FAX Q公交车，具有醒目的浅蓝色外观，方便乘客一眼识别。

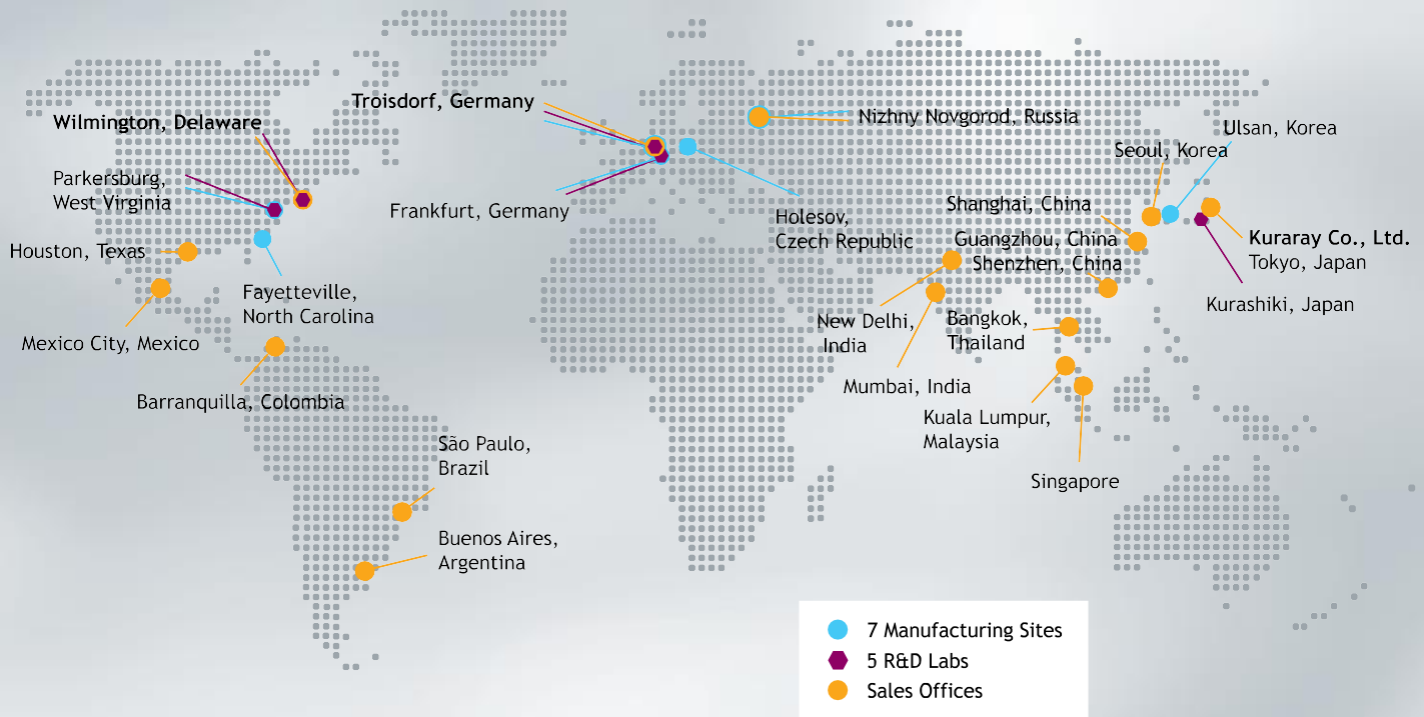


为了解决夹层玻璃的边部暴露问题，我们使用了SentryGlas®离子性中间膜。的确，对所有存在边部暴露问题或安装于近高湿度区域的玻璃应用，我们都建议使用离子性中间膜。我们对钢化玻璃进行了层压处理，然后将这些加工过的玻璃运输至位于加利福尼亚州霍桑的LNI定制化制造有限公司，供其在玻璃上安装三角固定装置。”

事实上，众多的建筑和交通项目都要求玻璃解决方案能够集出众的色彩、透明度和视觉美观度以及优异的安全性、强度和边部性能于一身。

快速公交系统的每个车站都设有现代化的乘客便捷设施，包括休憩长凳、垃圾桶、遮篷、自动售票机和实时发车信息面板等。





欲了解可丽丽集团更多产品，请访问 [www.kuraray.com](http://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](http://www.trosifol.com)。

[trosifol@kuraray.com](mailto:trosifol@kuraray.com)  
[www.trosifol.com](http://www.trosifol.com)

可丽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

可丽丽欧洲股份有限公司  
 PVB部门  
 德国  
 特洛伊斯多夫  
 慕海姆大街26号  
 邮政编码: 53840  
 联系电话: + 49 2241

可丽丽有限公司  
 PVB部门  
 日本  
 东京千代田区  
 大手町 1-1-3号  
 联系电话: + 81 3 6701 1453  
 邮政编码: 100-8115

**声明:**

©2018可丽丽版权所有。保留所有权利。

佳氏福®、SentryGlas®和Butacite®是可丽丽公司及其关联公司的注册商标。本文件中提供的信息、建议和细节均基于我们的当前最高知识和信奉，并经过审慎考虑。我们不为超出产品规范说明的性能提供任何担保。产品使用者需确保产品应用恰当，并符合相关法律法规。可丽丽株式会社及其子公司不保证或承诺该文档无任何错误、误差或纰漏。Butacite®聚乙烯醇缩丁醛(PVB)薄膜在南北美洲和亚太地区有售。在欧洲、中东和非洲地区，可丽丽仅销售佳氏福®和Butacite®G PVB中间膜。