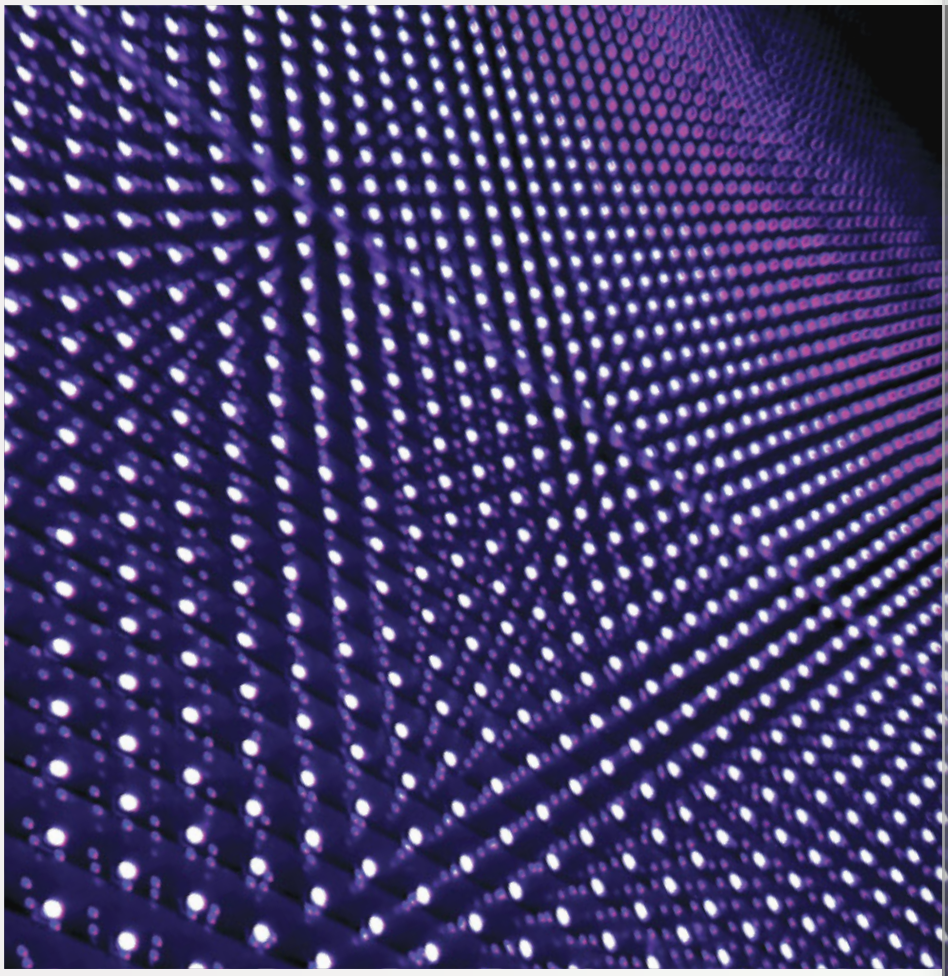
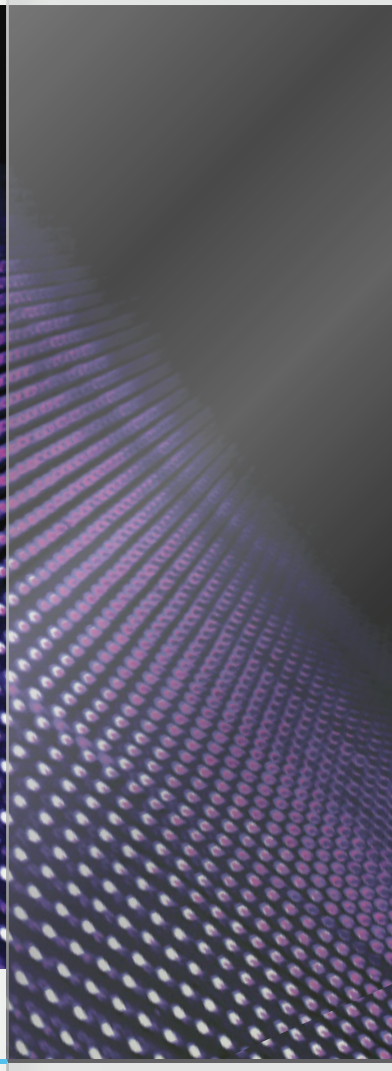
sapphire™

BY GROGLASS





产品型录

高性能
低反射玻璃

sapphire™

HOME OF TRANSPARENCY

Sapphire™ by Groglass

拥有世界领先的磁控溅射技术，能确保不同批次之间镀膜玻璃质量稳定，性能优异，在各应用领域中广受赞誉。

- **光学纳米涂层可改善玻璃性能**
- **先进的双面同时 磁控溅射镀膜技术**
- **品质稳定的产品设计**

Sapphire by Groglass

产品分类

低反射玻璃

低反射 Low-E 玻璃

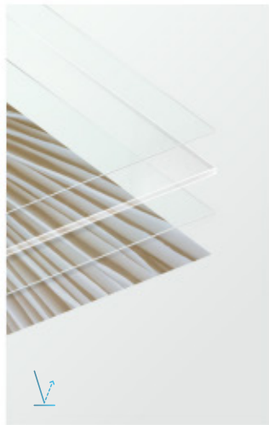
夹层低反射玻璃

半透明镜和分光镜

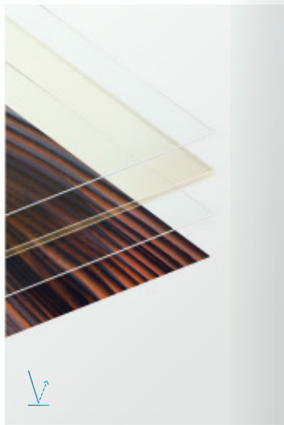
其他产品：

低反射亚克力

低反射PC

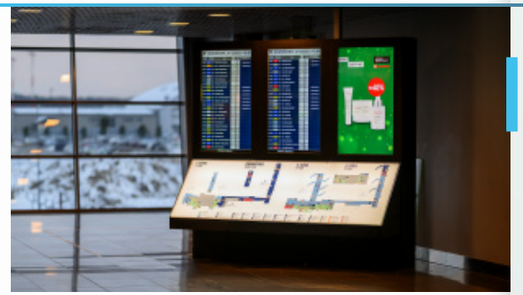


低反射
硼硅酸盐玻璃



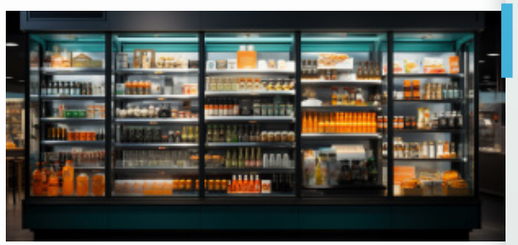
低反射
彩釉玻璃

产品应用



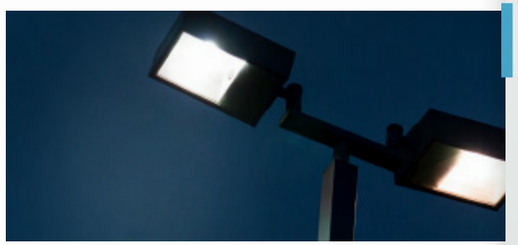
电子显示器

低反射玻璃的特殊涂层可有效保护您的显示屏，提高信息传达的清晰度，还能很好的解决设备温度调节问题。我们的产品在室内和室外皆适用，有效拓宽显示设备的应用场景。



食品展示

与普通玻璃相比，采用 Sapphire™ AR Low-E 的冷藏柜不仅更节能，还解决了普通玻璃由于反光产生的视觉干扰。



照明

光传输是照明灯具实现最大照明效率的关键之一，请查阅我们的产品信息或者直接联系我们，我们会为您提供最佳的照明解决方案。

陈列柜和玻璃橱窗

Sapphire™ 可减少展示柜由于玻璃反光造成的视觉干扰，并为您的产品展示增添了诱人的品质。选择 Sapphire™ AR 或 Sapphire™ AR 99 Protect 获得最清晰的展示效果。

建筑

Sapphire™ 高性能产品可以为各种建筑设计提供全新的灵感和价值，请查阅我们的产品或者直接联系我们，我们会为您提供最佳的建筑解决方案。

Sapphire™ AR

高性能
低反射玻璃

全球领先的镀膜设计技术

将可见光透光率提高至 99% 以上

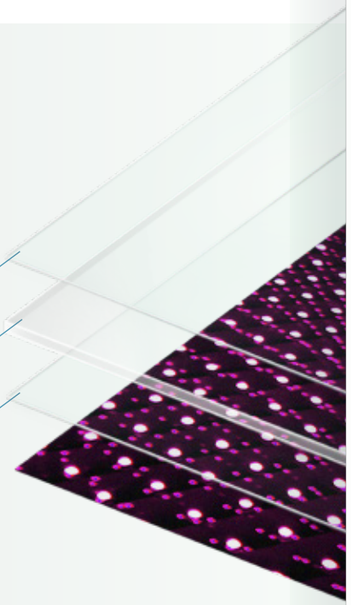
适用于各类应用场景的玻璃深加工

Sapphire™ 低反射玻璃因其较高的透光率和领先的镀膜设计技术而被广泛应用于各行业。

Sapphire™ AR 是按照 ISO 标准在全世界最大的双面磁控溅射镀膜系统中制造的。

特征

- 高透光率
- 反射率低至 <1%
- 可钢化
- 室内室外皆可使用
- 耐磨、耐腐蚀
- 易清洁



应用场景

Sapphire™ AR 室内和室外玻璃皆可应用，而且可以像普通玻璃一样进行加工。

- **室内外电子显示屏**
- **高效灯光解决方案**
- **建筑应用**

产品特性

原片	超白或优质白玻玻璃
厚度	2-12 毫米
反射率	<1%
透光率	高达 99%
最大尺寸	2250 x 3210 毫米
反射颜色	蓝色 / 绿色

Sapphire™ AR Low-E

食品展示专用
隐形玻璃

双面低反射
Low-E 玻璃

提高能源效率
和可见度

耐用、
平整且易于清洁

Sapphire™ 食品展示低反射玻璃的视觉效果，就像开放式冷藏柜一样，一览无余，让消费者可以清晰地看到里面的产品。

与开放式冷藏柜相比，采用 Sapphire™ AR 可以有效节能，并明显提高温度均匀性。

特征

- 减少反光
- 改善 U 值
- 可热强化
- 防刮且易于清洁
- 可热弯、* 可彩釉
- 防腐蚀
- 适合 DGU 设计

如需进一步了解不同厚度/热处理的技术规格，请联系我们

Sapphire™ AR Low-E
提升密闭性和视觉效果

- **食品展示柜**
- **糖果展示柜**
- **自动售货机**

普通玻璃 | **低反射 LOW-E 玻璃**

产品特性及性能

原片	离线镀膜 Low-E 玻璃	在线 Low-E 膜玻璃
厚度	4 毫米	4 毫米
反射率	<1%	<1%
可见光透过率	>93.5%	>92%
最大尺寸	2250 x 3210 毫米	2250 x 3210 毫米

	热传导率，w/m2k		反射	
常规浮动	5.8		~8%	
Sapphire™ AR Low-E	3.2	3.7	<1%	<1%
Sapphire™ AR 双层玻璃单元 和 Low-E (Configuration 4/14Ar/4Low-E)	1.1	1.5	~1.4%	<1.3%
	软镀式 LOW-E	硬镀式 LOW-E	软镀式 LOW-E	硬镀式 LOW-E

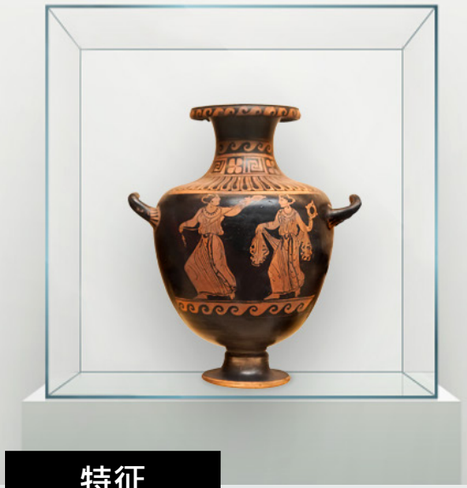
Sapphire™ AR 99 Protect

夹层
低反射玻璃

低反射镀膜呈现
最佳视觉效果

不易碎、
防紫外线

耐摩擦、
易清洁

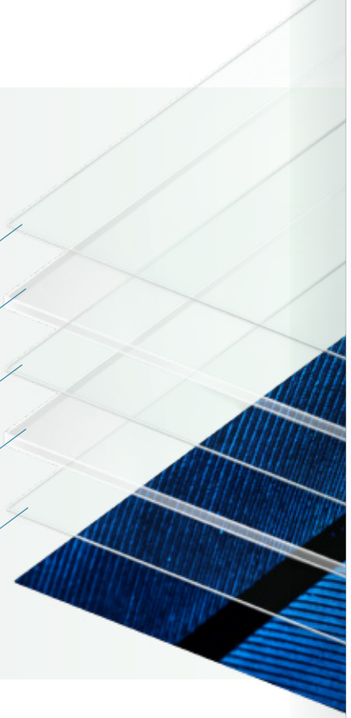


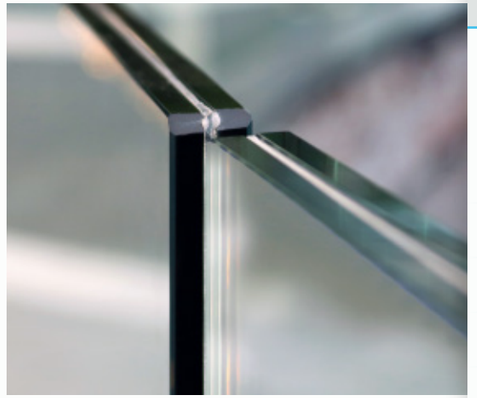
Sapphire™ AR 99 Protect 是最高品质、几乎隐形的夹层玻璃。它提供最高的紫外线防护级别，是一种物理层面的安全解决方案。

由于其耐用性和易于操作性，Sapphire™ AR 99 Protect 成为世界知名设计师和建筑师的首选。

特征

- 超清晰
- 反射率低至 ~ 1%
- 保护级紫外线防护
- 低反射镀膜
- 不易碎
- 易于清洁





应用场景

Sapphire™ AR 99 Protect 适合需要高品质玻璃表面处理和担心玻璃破碎的应用。

- **博物馆和零售陈列柜**
- **室内外显示应用**
- **建筑解决方案**

产品特性

原片	夹层超白玻璃
厚度	4.4 - 13.5 毫米
反射率	~ 1%
可见光透过率	高达 98%
最大尺寸	2250 x 3210 毫米
紫外线 阻隔率	高达 100%

Sapphire™ Semi-Transparent Mirror

高反射镜

Sapphire™ AR Beamsplitter

- 优雅的镜面处理
- 多种反光级别
- 高反光镀膜设计

- 消除“重影”效应
- 卓越的光学性能
- 耐用、防刮涂层设计

Sapphire™ Semi-Transparent Mirror 是一种高反光玻璃产品，可以将玻璃变成一面多功能且优雅的镜子。

产品特性

Sapphire™ Semi-Transparent Mirror 35 / 50	
原片	超白玻璃 *
厚度	4 毫米
反射率	35% 或 50%
可见光透过率	~65% 或 ~50%
最大尺寸	2250 x 3210 毫米

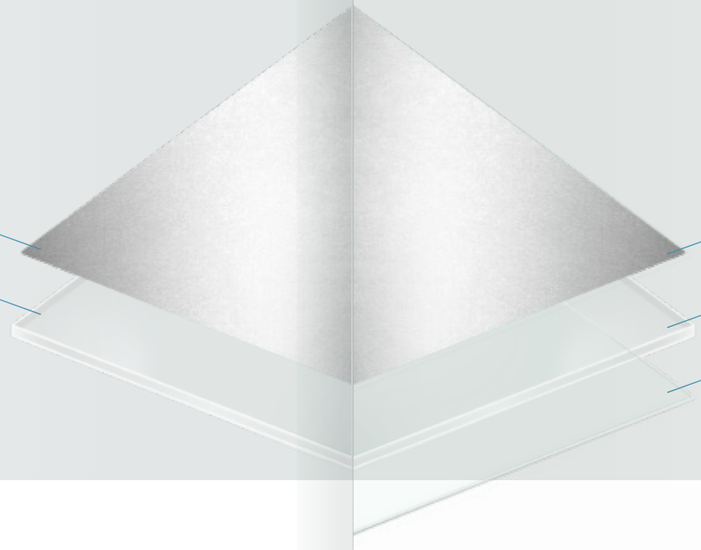
Sapphire™ AR Beamsplitter 35 / 50	
	超白玻璃 *
	4 毫米
	~35% 或 ~50%
	~65% 或 ~50%
	2250 x 3210 毫米

* 可提供其他产品厚度和原片的镀膜产品

我们的高性能分束器产品反射率介于 35% 至 50% 之间，可提供部分透明、均匀且耐用的半透明玻璃。

特征

- 稳定的反射颜色
- 均匀一致的涂层设计
- 耐用且防刮
- 适合化学钢化
- 可应用于其他原片



特征

- 高性能反射率
- 稳定的反射颜色
- 耐用且防刮
- 适合化学钢化
- 可应用于其他原片

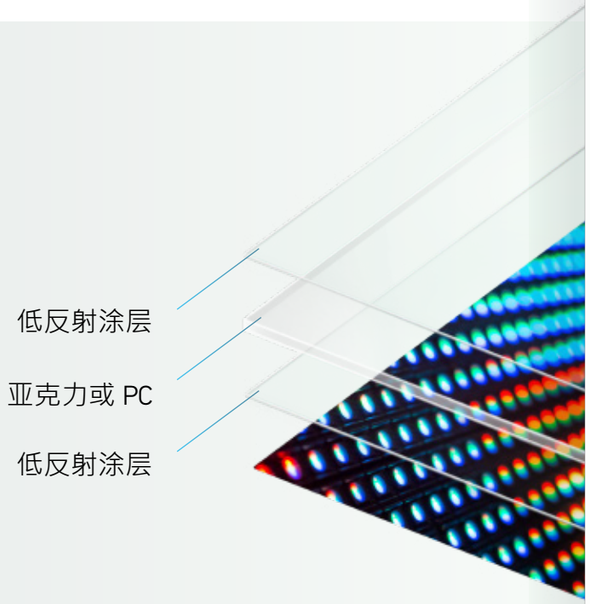
其他产品

亚克力和 PC

Groglass 的先进的镀膜技术不仅仅适用于玻璃，我们生产的低反射亚克力和低反射 PC，在某些安全性和视觉精度并重的项目，同样可以发挥至关重要的作用。

特征

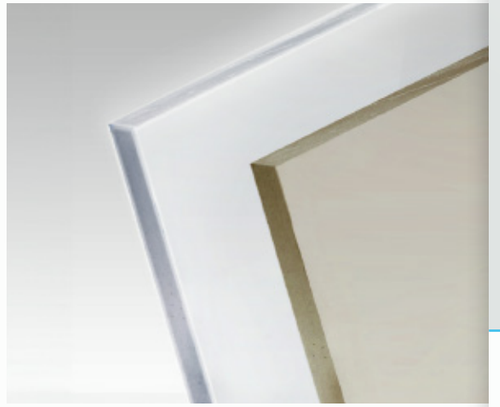
- 稳定的反射颜色
- 均匀一致的涂层设计
- 耐用、耐摩擦
- 单面或双面低反射镀膜
- 亚克力原片可提供 99% 紫外线防护
- 易于清洁



硼硅酸盐玻璃、彩釉玻璃等

Groglass 先进的垂直真空镀膜技术用途广泛且适应性强，也适用于其他原片，例如硼硅酸盐玻璃和彩釉玻璃。

无论您需要卓越的低反射玻璃，还是高反射镜面，我们的技术都能为您提供最满意的解决方案。



研究与开发

我们高性能涂料由顶尖科学家开发，以实现卓越的产品质量

- **加工指导和支持**
- **产品特定技术信息**
- **新产品开发**

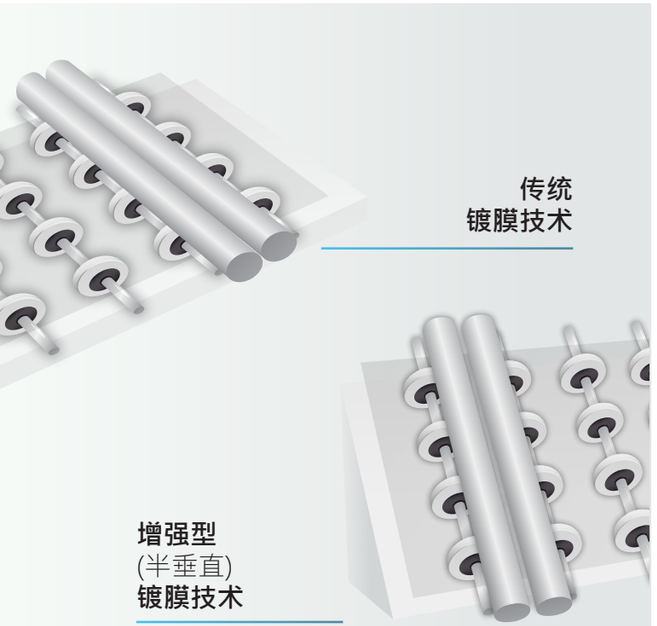
性能

- 适应客户需求
- 多种应用可能性
- 研发和应用工程师支持
- 防刮耐用
- 单面或双面光学镀膜
- 尺寸：最大 2250 x 3210 毫米 *

* 标准尺寸：2250 x 1650 毫米, 2100 x 1266 毫米, 厚度可根据要求提供

涂层技术

Groglass 的低反射涂层产品，采用全世界最大的立式真空镀膜设备，为客户提供卓越的品质和性能。



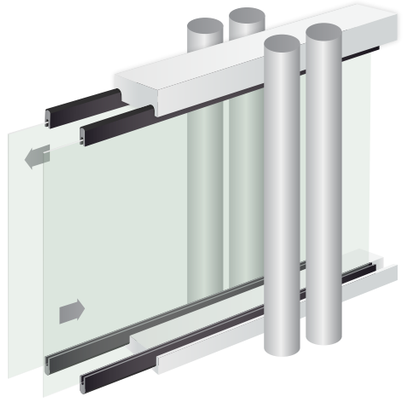
传统
镀膜技术

由于镀膜面与传送辊接触而造成的缺陷。

一次只能单面镀膜的系统，造成的操作过程中的缺陷

垂直镀膜生产线中灰尘、杂质飘落在玻璃表面造成的镀膜缺陷

Groglass 独特的垂直镀膜技术



增强型
(半垂直)
镀膜技术

- **双面同时镀膜**
- **设备不直接接触玻璃表面玻**
- **璃垂直放置，无杂物掉落**
- **达成卓越品质**

1. 获取玻璃

值得信赖的材料

经过认证的材料全部来自我们长期合作且信赖的合作伙伴。

2. SAPPHIRE™ 开发

实验室测试

每轮操作后，玻璃样品都会根据我们的产品光学性质量指南在我们的实验室进行测试。

3. 运输

安全包装

我们的优质玻璃经过安全包装，运送到世界各地。

认证书

Sapphire™ 产品符合与人工风化和玻璃涂层磨损相关的要求和测试方法。

- **EN 1096-2**

其他国际标准：

- **ISO 45001**
- **ISO 50001**
- **ISO 9001**
- **ISO 14001**

关于我们

欧盟制造

20 年专业经验

2 座镀膜工厂

全球运输

Sapphire™ 由 Groglass 生产，Groglass 是玻璃和其他基材上低反射及其他高性能涂层的全球领先开发商和制造商之一。

为了保证产品质量，Groglass 所有产品从生产第一步就开始留样检测。就像 Artglass™ 适用于画框装裱， Sapphire™ 适用于更广泛的技术应用需求。

sapphire™

联系我们

通过我们的高性能涂层解决方案提升您的业务！

sales@groglass.com

groglass.com

company/groglass

拉脱维亚,里加市，
卡特拉卡尔纳街 4B

HOME OF TRANSPARENCY