高德地图 / 百度地图：河北省石家庄市高新区恒发钢化玻璃公司



石家庄恒发钢化玻璃有限公司

总公司地址：
地址：石家庄经济开发区南郄马工业园
电话：0311-85978079/85978078/85978076
传真：0311-85978079
E-mail:hfghbl@163.com

分公司：
地址：石家庄市东二环学苑路精英中学对面
电话：0311-85320333
传真：0311-85322777

设计印刷：13910979885

HENGFA

HENGFA
TEMPERED GLASS

石家庄恒发钢化玻璃有限公司
Shijiazhuang Hengfa Tempered Glass Co., Ltd.

恒久发展
永无止境

公司倡导团队精神，创建最具竞争力的精品企业是恒发人共同的目标。在实现这一目标进程中，每一个人都要忠诚自己的团队，勇挑重担，发挥潜能，用心做事；要彼此信任，默契配合，甘于奉献，众志成城，在激烈的市场竞争中搏风击浪，攻坚克难，最终在实现企业发展战略目标的同时实现自己的人生价值。



企业文化

企业精神：团结 务实 诚信 发展
企业目标：追求卓越 再创辉煌
行为准则：老老实实做人 踏踏实实做事

企业理念

以管理增效益、以质量求生存、以诚信促发展、以创新谋未来

管理方针

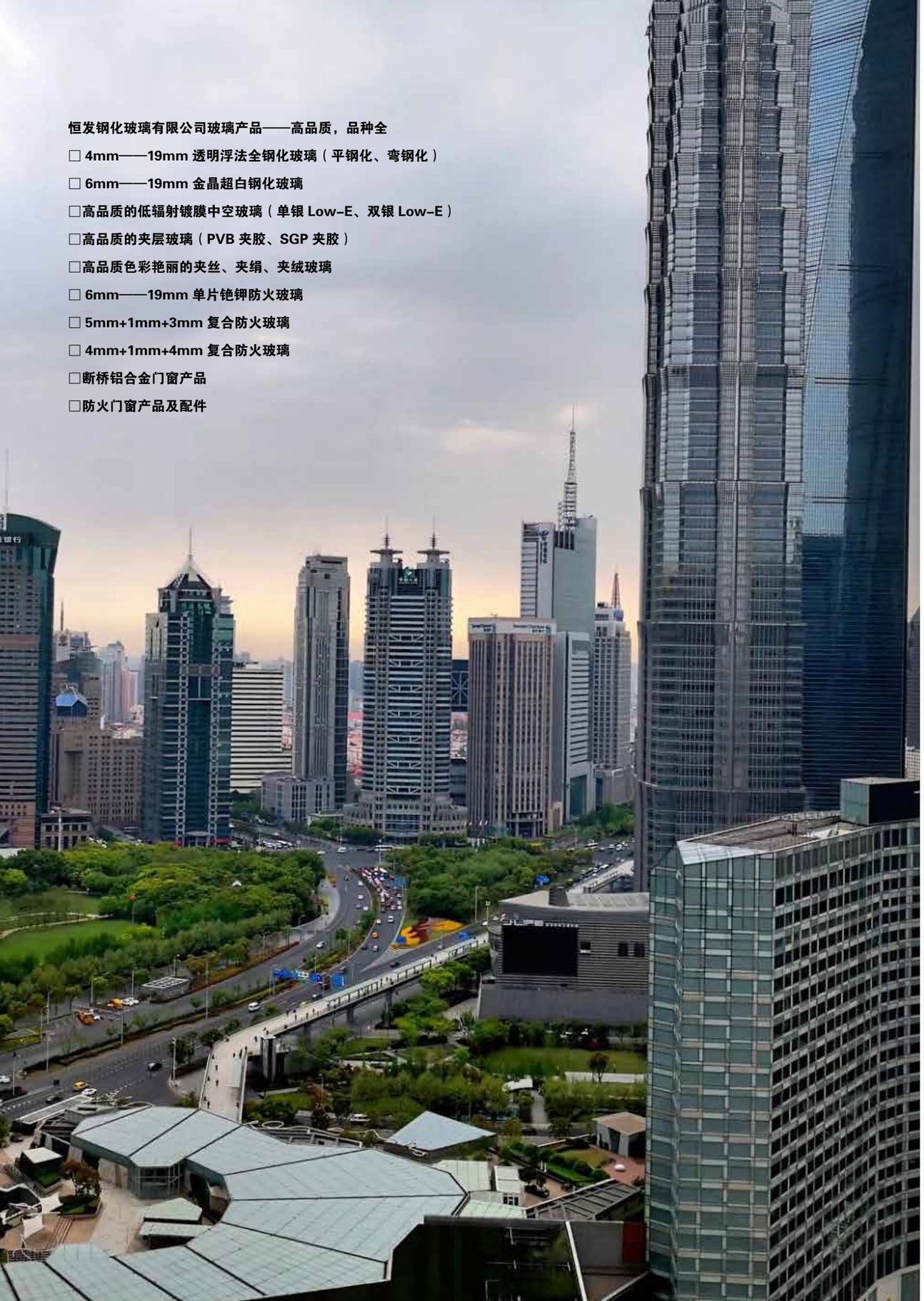
规范 严格 主动 高效

质量为先 · 诚信为本 · 互利共赢

“产品质量是我们的生命力”。恒发玻璃引进了国内最先进的生产设备和工艺、完善的质量管理体系。保证最终产品的优良品质，是企业生产经营的头等大事和发展前进的基石，我们致力于为用户打造高品质的玻璃产品。

“诚信为本”是我们的经营宗旨，“互利共赢”是我们与客户合作的原则。





恒发钢化玻璃有限公司玻璃产品——高品质，品种全

□ 4mm——19mm 透明浮法全钢化玻璃（平钢化、弯钢化）

□ 6mm——19mm 金晶超白钢化玻璃

□高品质的低辐射镀膜中空玻璃（单银 Low-E、双银 Low-E）

□高品质的夹层玻璃（PVB 夹胶、SGP 夹胶）

□高品质色彩艳丽的夹丝、夹绢、夹绒玻璃

□ 6mm——19mm 单片铯钾防火玻璃

□ 5mm+1mm+3mm 复合防火玻璃

□ 4mm+1mm+4mm 复合防火玻璃

□断桥铝合金门窗产品

□防火门窗产品及配件

CONTENTS

目录

公司简介	■	01
产品介绍	■	03
LOW-E 玻璃	◢	03
可钢化双银 LOW-E 节能玻璃	◢	05
半钢化玻璃	◢	09
全钢化玻璃	◢	11
弯钢化玻璃	◢	12
夹层玻璃	◢	13
中空玻璃	◢	15
夹丝玻璃	◢	17
高强度单片防火玻璃	◢	19
复合防火玻璃	◢	21
单向透视玻璃	◢	23
超白玻璃	◢	25
调光玻璃	◢	27
断桥铝门窗	◢	29
生产设备	■	31



公司简介

石家庄恒发钢化玻璃有限公司成立于 2005 年 2 月，公司坐落于省会石家庄经济开发区紧邻南三环和 308 国道，交通便利，地理位置优越。

公司厂房面积 15000m^2，总投资 2000 万人民币，拥有全自动切割机两台、广东汉玻全自动磨边连线两条；杭州精工 2700*5000mm 双室对流平弯一体的钢化生产线一条；特能全自动中空生产线三条；沈阳北方全自动 PVB 夹胶生产线一条；山东方鼎全自动 EVA 夹丝生产线一条；断桥铝门窗生产线等一系列精品玻璃深加工和门窗生产设备。

公司主要产品有（半钢化、全钢化、弯钢化）钢化玻璃；单银中空；双银中空；四步节能中空；PVB 夹层玻璃；SGP 夹层玻璃；EVA 夹丝；夹绢、夹绒玻璃；彩釉玻璃；防火玻璃；断桥铝门窗；防火门窗等多种产品。

公司产品已顺利通过《CCC 国家强制产品安全认证》和 ISO9000 认证，取得了国家玻璃检测中心颁发的各项产品合格证书和检验报告。

公司以客户需求为导向，以优良的加工设备，严格的管理制度，优秀的管理团队，满足客户需求为经营理念，严格把控质量，努力提升服务，为省会建设奉献绿色、环保、节能的玻璃及门窗产品。



Company Profile

Shijiazhuang Hengfa Tempered Glass Co., Ltd. was established in February 2005, located in the Shijiazhuang Economic Development Zone, next to south third ring road and 308 National Road, with convenient transportation and superior geographical position.

The company has an industrial area of 15000 m^2, with a total investment of 20 million RMB. It has two full–automatic cutting machines, two full–automatic edging line; and 2700*5000mm double chamber convection One tempering production line with flat bending; three fully–automatic hollow production lines; one fully–automatic PVB glue clamping production line; one fully–automatic EVA silk clamping production line; and a series of high–quality glass deep processing and door and window production equipment such as broken bridge aluminum doors and windows production line.

The main products of the company are tempered glass (semi – tempered, fully tempered and curved tempered); single silver hollow; double silver hollow; four step energy saving hollow; PVB laminated glass; SGP sandwich glass; EVA wire; silky and velvet glass; colored glaze glass; fireproof glass; broken bridge aluminum doors and windows; fireproof door windows and other products.

The company’s products have successfully passed the "CCC national compulsory product safety certification" and ISO9000 certification, and obtained the certificates and inspection reports issued by the national glass inspection center.

The company is guided by customer demand, with excellent processing equipment, strict management system, excellent management team and meeting the needs of customers as the business philosophy, Strictly control quality and strive to improve service, dedicate green, environment–friendly and energy–saving glass and door and window products to the provincial capital construction.

LOW-E 玻璃
LOW-E GLASS

玻璃为建筑不可缺少的组成部分，起到采光、屏蔽的基本功能，扩展了视野空间并营造了舒适的生活和工作空间，另外还具有美化、装饰建筑物外观的效果。

现代建筑对玻璃的功能要求为节能、舒适、装饰等。追求大面积采光为现代设计的潮流，与建筑设计的节能性相矛盾，大面积的玻璃采光必然导致冬季取暖、夏季空调费用的大量增加，应运产生的 Low—E 玻璃及其中空等复合产品成功的解决了这一矛盾。

低辐射镀膜玻璃简称低辐射玻璃或 Low—E 玻璃，是一种对波长为 25μm ~ 4.5μm 的中远红外线有较高反射比的镀膜玻璃。普通退火玻璃 E 值在 0.84 左右，在线 Low—E 玻璃 E 值在 0.25 左右，离线 Low—E 在 0.04 ~ 0.08 之间，个别公司生产的离线 Low—E 可达到 0.01。

LOW-E 玻璃特点

高透型 Low-E 玻璃

产品特性：

1、高的可见光透射率：采光自然，效果通透；
2、较高的太阳能透过率，透过玻璃的太阳热辐射多；
3、极高的中远红外线反射率：优良的隔热性能，较低 U 值。

适用范围：

1、寒冷的北方地区。冬季太阳热辐射透过玻璃进入室内增加室内的热能，而室内的暖气、家电、人体等发出的远红外被阻隔反射回室内，有效地降低暖气能耗；
2、适用于外观设计透明、通透、采光自然的建筑物，有效避免“光污染”危害；
3、合成中空玻璃使用，节能效果更加优良。

遮阳型 Low-E 玻璃

产品特性：

1、适宜的可见光透过率，对室外的强光具有一定的遮蔽性；
2、较低的太阳能透过率，有效阻止太阳热辐射进入室内；
3、极高的中远红外线反射率，限制室外物体的二次热辐射进入室内。

适用范围：

1、适用于南方地区及北方地区。该产品不仅冬季限制部分太阳热能进入室内，在夏季则能限制更多的太阳能进入室内，因为冬季太阳能的强度仅为夏季的 1/3 左右，因而保温性能并未受到影响。从节能效果看，遮阳型不低于高透型；
2、其丰富的装饰性，能实现一定的室外遮蔽作用，适用于各类型建筑物；
3、合成中空玻璃使用，节能效果更加明显。

单银 LOW-E 玻璃

产品特性：

由于隔热、保温的特点，即适用于南方地区也适用于北方地区，夏季可有效地阻止太阳热能进入室内，并反射来自室外的远红外线热辐射。拥有多种透光率，可根据设计所需的透光率进行使用。

双银 Low-E 玻璃

产品特性：

双银 Low–E 玻璃，因其膜层中有双层银面而得名，其属于 Low–E 玻璃膜系结构中较复杂的一种，是高级 Low–E 玻璃。它突出了玻璃对太阳热辐射的遮蔽效果，将玻璃的高透光性与太阳热辐射的低透过性巧妙地结合在一起，因此与普通 Low–E 玻璃比较，在可见光透射率相同的情况下具有更低太阳能透过率。

适用范围：

不受地区限制，适合于不同气候特点的广大地区。

三银 LOW-E 玻璃

在未来实现三银可钢

可钢化双银 LOW-E 节能玻璃
TOUGHENED DOUBLE SILVER LOW-E ENERGY SAVING GLASS

根据市场的变化和客户消费层次的提升，恒发玻璃于 2015 年开始加工双银 LOW-E、钢化和中空产品，即可钢化双银低辐射 LOW-E 节能玻璃（Double Se）产品。第二代产品膜层数量达到 13 层以上。

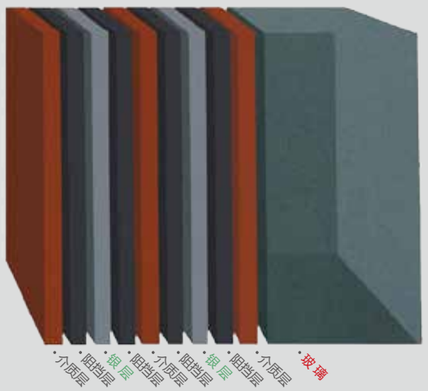
相比一代产品而言，第二代产品是高级可钢化 LOW-E 产品。第二代产品的膜层结构中含有二层纯金属银，突出地强调了玻璃对太阳热辐射的遮蔽效果，将玻璃的高透光性与太阳热辐射的低透过性巧妙地结合在一起。该产品比第一代 LOW-E 产品具有更低的遮阳系数（Sc）和更低的传热系数（U 值），有效将太阳光过滤为真正意义上的“冷光源”，解决了高可见光透过率与低太阳能透过率不能同时拥有的矛盾，为追求门窗、幕墙的外观通透性提供了有效的节能保证。

低辐射玻璃结构示意图
LOW-E GLASS STRUCTURE DIAGRAM

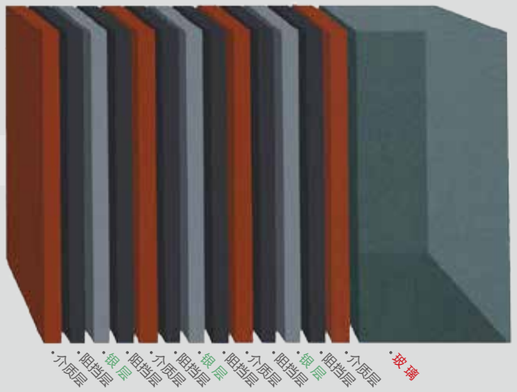
单银结构



双银结构



三银结构



单银、双银、三银的对比

双银、三银、更节能更透光

遮阳系数 Sc 低，透过的太阳能少；
传热系数 K 值低，保温性能好；
可见光透过率高，自然采光好。

从参数看节能性

单银、双银、三银参数对比

种类	膜代号	透光率 (%)	K 值	Sc 值	选择系数
单银	CES11–70	60	1.8	0.55	1.18
双银	CED12–67	62	1.7	0.40	1.55
三银	CET13–65	65	1.6	0.33	1.97

结论：三者透光率相当，双银、三银 Sc 值更低，透过的太阳红外热能更少。
双银、三银 K 值更低，保温性能更好。

单银、双银、三银隔热性能对比

种类	膜代号	Sc 值	太阳红外热能总透射比 (%)	选择系数
单银	CES11–70	0.55	30	1.18
双银	CED12–67	0.40	12	1.55
三银	CET13–65	0.33	4	1.97

结论：太阳红外热能总透射比越低，隔热性能越好。

任何镀膜玻璃在限制太阳红外热能的同时也限制了可见光，在同等可见光透过的前提下，双银 LOW–E、三银 LOW–E 能阻挡更多的太阳红外热能透过。换句话说，在透光率相同的情况下，双银 LOW–E、三银 LOW–E 具有更低的遮阳系数 Sc，能最大限度的将太阳光过滤成冷光源，对夏季节能的贡献非常突出。





恒发钢化玻璃公司 LOW-E 中空玻璃原片主要采用南玻品牌和耀皮品牌

NO	膜系代号	产品结构	可见光（%）			太阳能（%）			美国 ASHRAE 标准			中国 JGJ151 标准	
			透过	反射率		透过	反射率		U- 值 (W/m²·K)		SC	K- 值 (W/m²·K)	SC
				室外	室内		室外	室内	冬季	夏季			
1	Super-se-1	6+12A+6	78	12	12	53	19	21	1.83	1.83	0.68	1.82	0.70
		6+12Ar+6	78	12	12	53	19	21	1.60	1.58	0.68	1.60	0.70
2	Super-se-2	6+12A+6	73	13	12	47	21	22	1.81	1.82	0.60	1.80	0.63
		6+12Ar+6	73	13	12	47	21	22	1.58	1.55	0.60	1.58	0.63
3	Super-se-3	6+12A+6	53	18	10	33	21	20	1.80	1.78	0.46	1.78	0.48
		6+12Ar+6	53	18	10	33	21	20	1.56	1.53	0.45	1.56	0.47
4	Super-se-4	6+12A+6	45	22	10	28	25	22	1.83	1.83	0.39	1.82	0.41
		6+12Ar+6	45	22	10	28	25	22	1.60	1.58	0.39	1.60	0.41
5	Super-se-5	6+12A+6	43	30	13	27	30	24	1.81	1.81	0.37	1.80	0.39
	6+12Ar+6	43	30	13	27	30	24	1.58	1.55	0.37	1.58	0.39	
6	Super-se-6	6+12A+6	37	25	11	23	27	24	1.81	1.81	0.33	1.80	0.35
		6+12Ar+6	37	25	11	23	27	24	1.58	1.55	0.32	1.58	0.34
7	Super-se-7	6+12A+6	53	13	10	33	19	22	1.85	1.85	0.46	1.83	0.48
		6+12Ar+6	53	13	10	33	19	22	1.62	1.61	0.45	1.62	0.47
8	Super-se-8	6+12A+6	49	15	11	29	19	23	1.83	1.83	0.41	1.82	0.43
		6+12Ar+6	49	15	11	29	19	23	1.60	1.58	0.41	1.60	0.43
9	Super-se-9	6+12A+6	45	21	12	27	28	27	1.74	1.71	0.37	1.73	0.39
		6+12Ar+6	45	21	12	27	28	27	1.50	1.44	0.37	1.50	0.39
10	Double-4	6+12A+6	62	10	11	29	29	31	1.72	1.68	0.43	1.71	0.43
	(双银）	6+12Ar+6	62	10	11	29	29	31	1.46	1.39	0.39	1.46	0.42
11	Double-5	6+12A+6	50	16	16	21	35	35	1.7	1.65	0.29	1.69	0.32
	(双银）	6+12Ar+6	50	16	16	21	35	35	1.44	1.36	0.29	1.44	0.32

注意事项：

1、本报告提供的性能数据，为标准样板玻璃中心部位性能参数，并依据美国 ASHRA 标准及中国 JGJ151 标准，利用“Window5.2” 软件计算得出。数据仅供参考，若有变动，恕不另行通知。

2、以上参数均为玻璃钢化后测量的参数，基片均为白玻，中间层为 12mm 厚。

玻璃术语与定义
GLASS TERMS AND DEFINITIONS

太阳光谱构成
太阳光谱主要由可见光、紫外线和红外线构成。
能量分布分别为：
紫外线 2%
可见光 47%
红外线 51%

可见光透射比
在可见光谱 (380 纳米 –780 纳米) 范围内，透过玻璃的光通量与入射在玻璃上的光通量之比。

可见光反射比
在可见光谱 (380 纳米 –780 纳米) 范围内，玻璃反射的光通量与入射在玻璃上的光通量之比。

太阳光直接透射比
在太阳光谱 (300 纳米 –2500 纳米) 范围内，直接透过玻璃的太阳辐射能量与入射在玻璃上的太阳辐射能量比。

以上术语参照 ISO9050

太阳光直接反射比
在太阳光谱 (300 纳米 –2500 纳米) 范围内，玻璃直接反射太阳光辐射能量与入射在玻璃上的太阳辐射能量比。

U 值 (在某些国家采用 K 值)
U 值是指因室内外温差而形成的热传导量。U 值测量采用 EN673 标准 (等同于 IS0 10292 标准)，是指玻璃中央部位的热传递。公制单位：$Wm^2 \cdot K$。

太阳能总透射比 g 值
在太阳光谱 (300 纳米 –2500 纳米) 范围内，玻璃太阳能透过率与玻璃吸收太阳能后室内侧二次辐射的能量系数之和。

遮阳系数 S.C.
相同条件下，透过玻璃窗的太阳能总透射比与透过 3mm 透明玻璃的太阳能总透射之比。

热传递方式
辐射、传导、对流





半钢化玻璃
SEMI-TEMPERED GLASS

钢化、半钢化玻璃是将玻璃加热至软化点附近的温度急速均匀冷却后得到的表面有强大压应力，各项机械性能指标倍增的玻璃产品。钢化玻璃表面应力值在 90 Mpa 以上，半钢化玻璃表面应力值在 24-69 Mpa 之间。

半钢化玻璃特点

半钢化玻璃也称热增强或强化玻璃，其强度是普通退火玻璃的 1.5–2 倍，热稳定性是普通退火玻璃的一倍，半钢化玻璃的平整度、透光率更接近普通退火玻璃而远优于钢化玻璃，它的最大优点是不存在自爆的弊病，但是一旦产生破损，其破损形状更接近于普通退火玻璃而易伤人。

产品规格

最大加工尺寸：2700mm×5000mm
最小加工尺寸：300mm×300mm
半钢化玻璃：4-12mm

我公司引进杭州精工制作的强制对流钢化生产线，对平整度、应力斑均有较大改良，在钢化 Low—E 玻璃、镀膜玻璃等产品时，质量上更胜一筹。

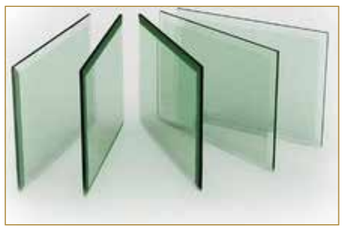
提 示

钢化玻璃易产生自爆，是由于玻璃内部的非玻璃体材质（硫化镍等）及钢化玻璃的加工方式所造成。另玻璃表面、边部因搬运、安装、维护造成炸口、崩边、表面腐蚀易破坏钢化玻璃的应力而诱发钢化玻璃的爆裂。安装间隙过小或玻璃与框架直接接触也易因膨胀系数不一致而爆裂。钻孔或切角玻璃较未进行此类加工的玻璃更易炸裂。

产品标准

GB15763.2-2005《钢化玻璃》国标





全钢化玻璃
FULLY TEMPERED GLASS

钢化玻璃是将浮法玻璃加热到软化温度之后进行均匀的快速冷却，从而使玻璃表面获得压应力的玻璃。在冷却过程中，钢化玻璃外部因迅速冷却而固化，而内部冷却较慢。当内部继续冷却收缩使玻璃表面产生压应力，内部产生张应力，从而提高了玻璃强度和耐热稳定性。

钢化玻璃特点

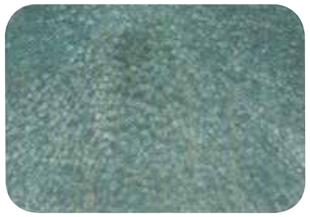
高 强 度：钢化玻璃抗弯强度是普通玻璃的 3–4 倍，抗冲击强度是普通玻璃的 4–5 倍。
热稳定性：钢化玻璃具有良好的热稳定性，可承受 300℃的温差变化，是普通玻璃的 3 倍。
安 全 性：钢化玻璃由于存在表面压应力层，从而具有强大的抗冲击性能，使其不易破损，而玻璃破损后形成的钝角小颗粒也不会对人体产生较大伤害。

规 格

最大加工尺寸：2700mm×11000mm
最小加工尺寸：300mm×300mm
玻璃厚度：4-19mm



普通浮法玻璃



钢化玻璃

弯钢化玻璃
CURVED TEMPERED GLASS

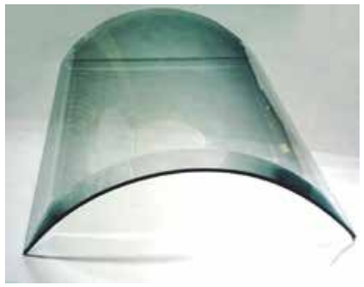
弯钢化玻璃是将浮法玻璃原片加热至软化，然后靠自重或外加挤压力将玻璃弯曲所需形状，再通过均匀快速的冷却而制成。

弯钢化玻璃特点

强度高：弯钢化玻璃的生产方式和钢化玻璃的生产方式一样，都是在加热后通过快速的冷却让玻璃产生压应力来增强玻璃的强度。因此弯钢化玻璃具有与钢化玻璃一样的强度设计值。而其特殊的形状使其具有比钢化玻璃更好的抗风压性能。
安全：破碎方式与钢化玻璃一样，钝角状的细小颗粒对人体无甚伤害。
耐热冲击：有很好的耐热冲击性能，在 220℃ ~250℃温差突变范围内可保持完好。
适用场所：弧面形状的玻璃幕墙，采光天棚，观光电梯，室内隔断等。

性 能 参 数

单片厚度（mm）	5、6	8、10	12	15、19
最小弯曲半径（mm）	1000	1200	1500	2000
最大拱高（mm）	684	594	491	378
最大加工尺寸（mm）	2000（弧长）*2700（高）mm			
最小加工尺寸（mm）	400（高 H）×600（弧长 Arc Length）			







夹层玻璃
LAMINATED GLASS

夹层玻璃是使用聚乙烯醇缩丁醛（PVB）胶片将两层或多层玻璃粘合后经高温高压处理所得到的玻璃制品。使用透明胶片制作的夹层玻璃，外观与普通退火玻璃基本一致，但由于 PVB 膜的韧性非常好，当夹层玻璃受到外力冲击时，膜层会迅速吸收大量的冲击能量，并使之衰减，故夹层玻璃很难被击穿，且由于膜层的粘接性能，玻璃破损后不会脱落，能保持极好的完整性，仍然有一定的屏蔽性能，既不会由于玻璃散落导致伤人，又给与更换玻璃足够的时间，所以夹层玻璃作为真正意义上的安全玻璃广泛用于建筑门窗、幕墙、采光顶、天窗、吊顶、室内玻璃隔断、橱窗、柜台等场合。

夹层玻璃特点

安全性：由于膜层与玻璃有效牢固的粘接，使夹层玻璃能抵挡外力的冲击，玻璃破损后不会脱落，不会由于玻璃散落伤人，且能继续起到屏蔽作用。

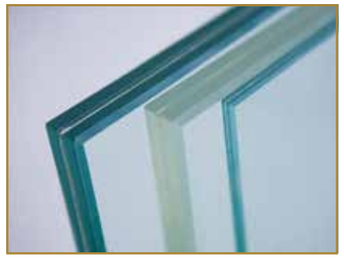
保全性：由于夹层玻璃无法使用常规方法进行切割，且使用其它工具击穿夹层玻璃声响大，耗时长，故能有效抵御偷盗和暴力侵入等犯罪行为，对人身和财产具有保护作用。

防弹、防暴性：用多层夹层玻璃可以制造出各种级别的防弹、防暴玻璃，用于需要抵御枪弹、炸弹和暴力攻击的地方。

隔音降噪性：PVB 膜对声波有良好的阻碍作用，使夹层玻璃能有效控制声音的传播，降低噪音。

控制阳光和防紫外线特性：夹层玻璃对紫外线有隔断功能（隔断率 99% 以上），从而防止室内物品褪色、老化，特制的（尤其是着色的）夹层玻璃能减弱太阳光









尺寸规格

平夹层玻璃

最大加工尺寸：2440×8000mm

最小加工尺寸：300×300mm

加工厚度：6-60mm

弯夹层玻璃

最大加工尺寸：弧长 2000mm，高 2700mm，拱高 350mm 以下

加工厚度：6-60mm

质量标准

GB15763.3-2009



公司引进远红外自动控温夹层生产线，并配备了反渗透去离子水系统及恒温、恒湿、超洁净的生产环境，使生产出来的夹层产品品质和使用寿命得到了有效的保证。



中空玻璃
INSULATING GLASS

中空玻璃是将两片或两片以上的玻璃中间以充满高效干燥剂的有效支撑间隔出空腔，边部使用高效密封胶进行粘接后的玻璃制品，其中玻璃可根据设计、使用需要，选用普通退火玻璃、着色玻璃、钢化玻璃、夹层玻璃、镀膜玻璃、Low-E 玻璃、热弯玻璃等作为基片进行加工。

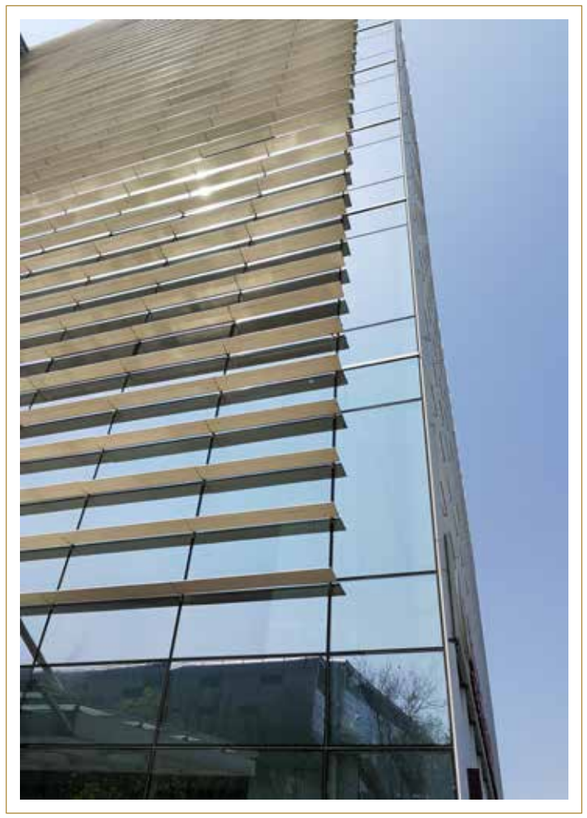
中空玻璃特点

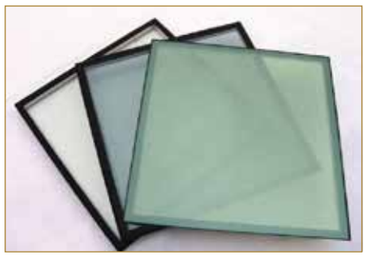
节　能：中空玻璃拥有良好的隔热性能，通过材料的选择可使隔热性能提高至普通玻璃的 2 ~ 5 倍。

隔音降噪：一般中空玻璃可降低噪音 30dB 以上，充入惰性气体可进一步降低。

防结霜性能：中空玻璃能有效的防止结霜、结露现象，–40℃以上不会结露。

光学性能：中空玻璃通过选用不同的基片，可见光透过率可在 10% ~ 80% 之间调整，反射率可控制在 10% ~ 40% 之间。







尺寸规格

最大加工尺寸：2440mm × 5000mm

最小加工尺寸：300mm × 300mm

腔体厚度：9mm　12mm　15mm　19mm　24mm

公司引进先进生产线（带有全自动打胶和充氩气系统），并配备了反渗透去离子水、铝框全自动折弯设备、Low-E 玻璃除膜设备，可为客户生产各种规格齐全的中空玻璃 。

质量标准

GB/T11944-2002《中空玻璃》国标



夹丝玻璃
WIRE GLASS

夹丝玻璃别称防碎玻璃。它是将普通平板玻璃加热到红热软化状态时，再将预热处理过的铁丝或铁丝网压入玻璃中间而制成。夹丝玻璃适用于镶嵌在建筑物的门、窗、隔墙以及防火、防震等用途的夹丝玻璃。

夹丝玻璃特点

防火性：夹丝玻璃夹丝玻璃即使被打碎，线或网也能支住碎片，很难崩落和破碎。即使火焰穿破的时候，可遮挡火焰和火粉末的侵入，有防止从开口处扩散延烧的效果。

安全性：夹丝玻璃能防止碎片飞散。即使遇到地震、暴风、冲击等外部压力使玻璃破碎时，碎片也很难飞散，所以与普通玻璃相比，不易造成碎片飞散伤人。

防盗性：普通玻璃很容易打碎，所以小偷可以潜入进行非法活动，而夹丝玻璃则不然。即使玻璃破碎，仍有金属线网在起作用，所以小偷不可能轻易进行偷盗。夹丝玻璃的这种防盗性，给人们心理上带来了安全感。

产品规格

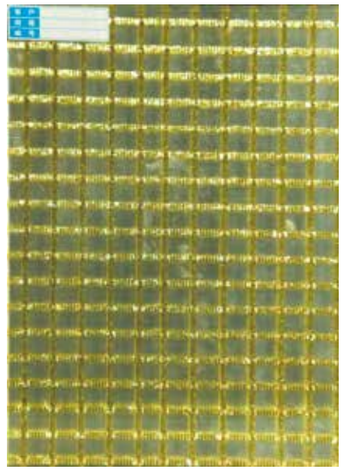
最大加工尺寸：2440mm × 3300mm

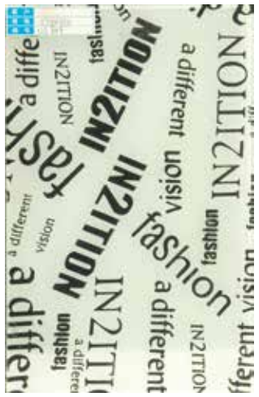
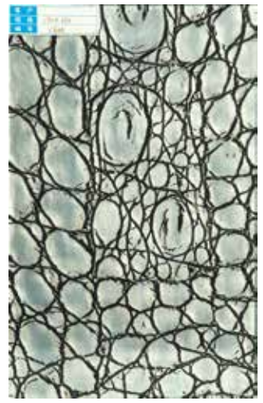
最小加工尺寸：300mm × 300mm

夹丝玻璃总厚度：6-40mm

花色种类：100 多种





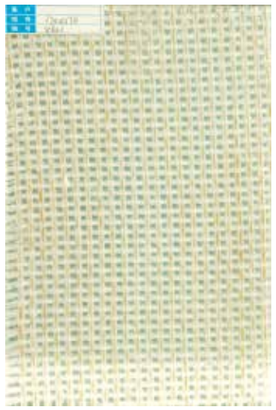













高强度单片防火玻璃

HIGH STRENGTH SINGLE CHIP FIREPROOF GLASS

单片高强度防火玻璃与传统的灌浆或夹层玻璃相比，最大的特点就是耐候性与隔离性。单片高强度防火玻璃在紫外线照射下同普通玻璃一样，无发生任何变化。在现代建筑上，用于建筑物外围护的玻璃有各种各样，诸如钢化玻璃、夹层玻璃、中空玻璃、浮法玻璃、镀膜玻璃等等，这些玻璃性能各异，但是这些玻璃将在很短的时间内破裂，使火灾得以蔓延，人们的生命安全和财产受到严重威胁。单片高强度防火玻璃是一种具有防火功能的建筑外墙用幕墙或门窗玻璃。安是采用物理与化学的方法，对浮法玻璃进行处理而得到的。它在 1000 摄氏度的火焰中能保持 96-183 分钟不炸裂，从而有效地阻止火焰与烟雾的蔓延，有利于第一时间发现火情，使人们有足够长的时间撤离现场，并进行救灾工作。它的出现解决了普通玻璃外墙防火安全性差这个致命弱点，极大提高了玻璃外墙的安全系数。单片高强度防火玻璃除具备卓越的防火性能 外，在强度上更胜一筹，同样的厚度，它的强度是浮法玻璃的 6-12 倍，是钢化玻璃的 1.5~3 倍。它同时还有很好的可加工性，能加工成为夹层安全玻璃，中空玻璃、镀膜玻璃，点式幕墙玻璃。它还可以作为室内的防火隔断和逃生通道，在单片使用面积上可以达到 2000×3000（mm）。

单片高强度防火玻璃已经通过国家防火建筑材料质量监督检验中心的检验，防火性能达到并超过《建筑用安全玻璃防火玻璃》GB15763.1-2001 所规定的 C 类 I 级的要求，部分防火耐火时限达到 2 小时以上，为应用该防火玻璃提供了可靠的保证。





防火玻璃特点：

光学性能：具有普通玻璃的透光性能。

防火性：防火体为不可燃材料，故能有效阻挡火焰蔓延。

隔热性：防火导热系数非常小，遇火能吸收大量热量，能有效减少热辐射和热传递。

安全性：玻璃遇火破碎时能粘结破碎的玻璃片，以保证防火的完整性，不会伤人。

隔音性：防火体能有效降低声波的传播，降低噪音。

防火玻璃适宜性：

广泛用于宾馆、电影院、银行、医院、大型商场、大型娱乐场、展览馆、档案馆等场所。

规格：

厚度范围：6–19mm

耐火级别

6,8,10,12,15, 全部达到 C 类 1 级。

优 越 性

我公司生产的单片防火玻璃具备高强的抗热能力及抗暴性能。

产品规格

最大尺寸：2000 × 3000mm

最小尺寸：300 × 300mm

单片厚度：6-15mm

执行标准

国家标准：GB15763.1–2009

注意事项

单片铯钾防火玻璃不能使用在有明确要求具有隔热或防热辐射功能的场合。

单片铯钾防火玻璃是经过特殊处理的安全玻璃，加工成形后，不能进行切割、钻孔、磨边。客户在订货前需向我公司提供准确无误的尺寸和形状要求。

搬运和安装时应注意避免单片铯钾防火玻璃表面划伤及边角部的磕碰。



复合防火玻璃
COMPOSITE FIREPROOF GLASS

复合型防火玻璃通常由两层或多层玻璃与无机防火液交叉组合，再经过特殊工艺叠加复合于一体。这种夹层式结构使玻璃与防火胶层紧密粘连，从而提升了使用安全性，可有效防止外层玻璃破碎伤人，毫无自爆风险。我司生产的复合型防火玻璃依据厚度不同分为复合型耐火玻璃和复合型隔热防火玻璃，不仅使产品具备耐火隔热性，并且更具设计性，可在产品表面做各种装饰性处理而不影响防火性能。

防火原理

当火灾发生时会产生极高的热量，并以热辐射和热传导的方式透过玻璃，使玻璃背火面的温度不断升高。当达到一定的程度时，热量会使人或可燃物在没有碰触到火焰的情况下，被灼伤或引燃。复合型防火玻璃正是为了使人员免遭热量伤害，并将火灾的破坏性降低到最小而设计的。

在火灾中，复合型防火玻璃可始终保持极佳的耐火完整性，其向火面玻璃遇高温后很快炸裂，内在的防火胶夹层相继发泡膨胀约十倍左右，并大量吸收火焰燃烧所带来的热量，形成白色不透明隔热层，其坚硬程度既可保证耐火完整性，又可隔绝火焰、烟雾及有毒气体，能在火灾中提供真正的安全保护。



性能参数

类别	型号	厚度	耐火时间（min）		透光率	厚度公差	尺寸公差	最小版面	最大版面	使用地点
		mm	完整性	隔热性	（%）	（mm）	（mm）			
国标 A 类	AF60-22/25	22-25	60	60	83	±1.5	±4	300×300	2200×5000	A 类防火玻璃隔墙、防火门、电梯门、防火窗、防火采光顶、防火地板
	AF90-30/35	30-35	90	90	75	±1.5	±4	300×300	2200×5000	
国标 C 类	CF60-9	9	60	/	85	±1.0	±2	300×300	2200×3000	耐火窗
	CF90-10	10	90	/	85	±1.0	±2	300×300	2200×3000	

性能及特点

- 杰出的防火性能，不变色，无气泡。
- 优质的密封性能，使后期再加工更加简便。
- 腔体灌注式结构，保证了产品耐火的隔热性和完整性。
- 最大程度阻挡热辐射及热传递，保护生命及财产安全。
- 抗冲击强度高，无自爆现象。
- 具有良好的隔音效果，玻璃原片采用更宜加工的物理钢化处理。
- 可进行曲面、异形及定制规格加工。
- 可进行喷砂、彩釉等艺术制作，而不影响其防火性能。

单向透视玻璃
UNIDIRECTIONAL PERSPECTIVE GLASS

单面透视玻璃最显著的特点就是：可视却不可被视

目前在我国，这种玻璃已广泛应用于公安及司法机构，博物馆、医院、精神病院，超级市场，娱乐场所，办公会议室，商业环境等等。另外，单向透视这一独特的视觉效果也为室内装潢提供了新的设计理念。为家居环境增添许多乐趣。同时安装简便，价格适中也是受欢迎的原因之一。单向透视玻璃一般用于光线较暗处隐蔽观察或需多重影象重叠无限延伸装饰效果处，可以达到外面看是镜子，从里面看是透明玻璃，反对利用该性能进行非法窥视隐私用途。



里面镜面达到物理效果的条件：

灯光：被 观察面的灯光(即整个室内的灯光)最好是灯火通明的装饰效果，可观察面的灯光(即室外的光线) 应是昏暗的。内外光线强度须达到 10:1 的灯光比率。

远离 / 灯光：如果可能，被 观察的一方应与单面镜保持一段距离，因为离得近观察者很可能被 看见。在观察方这一面，应尽可能的使人、物体及光源 (灯、闪光灯) 远离单面玻璃。

安装方法：银色镜面朝向被观察方。

产品种类

单方透视玻璃：厚度：6mm；适用一般家庭及普通办公场所，建议单块使用面积不大于 1 平米。

安全单方透视玻璃：厚度：12.76mm；其特点为：适用安全性较高的中等面积使用单块 1–2 平米，适用于会议室及一般特种部门 (如：银行、公安司法、超市) 使用

隔音中空单方透视玻璃：厚度：24mm；适用于要求保证绝对安全性的特殊场所，单块使用面积不受限制。

单面透视玻璃的使用安装

1. 四周外框需铺设 5mm 以上橡胶保护层，以保证隔音安全。
2. 若被观察面与观察面光照比达不到 10:1，可通过在被观察面天花投射辅助光源 (射灯) 方式解决。
3. 单反透视镜块与块之间拼接接通。必须使用银灰色中性玻璃胶。
4. 原到建议观察面天花源在使用中关闭，观察人员及技术人员使用点状光源 (书写台灯)，同时与单反透视镜间距超过 400MM 以上。









超白玻璃
ULTRA CLEAR GLASS

超白玻璃也称低铁玻璃，铁量一般在 200-300PPM，因而其透明度高。洁净性好。可用于高档建筑、玻璃家具、透明光电幕和仿水晶工艺品。例如德国国会大厦、纽约第七世界贸易中心、国家大剧院和中国电力大厦、中国人寿广场等均使用了超白玻璃。

产品描述

超白玻璃是一种超透明低铁玻璃，也称低铁玻璃、高透明玻璃。它是一种高品质、多功能的新型高档玻璃品种，透光率可达 91.5% 以上，具有晶莹剔透、高贵典雅的特性、有玻璃家族“水晶王子”之称。
同时具有优质浮法玻璃所具有的一切性能，可进行各种深加工。

产品优势

玻璃的自爆率低：由于超白玻璃原材料中一般含有的 NiS 等杂质较少，在原料熔化过程中控制的精细，使得超白玻璃相对普通玻璃具有更加均一的成分，其内部杂质更少，从而大大降低了钢化后可能自爆的几率。

颜色一致性：由于原料中的含铁量仅为普通玻璃的 1/10 甚至更低，超白玻璃相对普通玻璃对可见光中的绿色波段吸收较少，确保了玻璃颜色的一致性。

可见光透过率高，通透性好：6mm 厚度玻璃大于 91% 的可见光透过率，具有晶莹剔透的水晶般品质，让展示品更显清晰，更能突显展品的真实原貌。



产品规格：

厚度范围：3–22mm

最大板宽：2700mm

最大板长：11000mm。





调光玻璃
DIMMING GLASS

调光玻璃是一款将液晶膜复合进两层玻璃中间，经高温高压胶合后一体成型的夹层结构的新型特种光电玻璃产品。使用者通过控制电流的通断与否控制玻璃的透明与不透明状态。玻璃本身不仅具有一切安全玻璃的特性，同时又具备控制玻璃透明与否的隐私保护功能，由于液晶膜夹层的特性，调光玻璃还可以作为投影屏幕使用，替代普通幕布，在玻璃上呈现高清画面图像。

产品性能

隐私保护功能：智能调光玻璃的最大功用是隐私保护功能，可以随时控制玻璃的透明不透明状态。

投影功能：智能调光玻璃还是一款非常优秀的投影硬屏，在光线适宜的环境下，如果选用高流明投影机，投影成像效果非常清晰出众。（建议选用背投成像方式）

具备安全玻璃的优点：包括破裂后防止碎片飞溅的安全性能，抗打击强度好。

环保特性：调光玻璃中间的调光膜及胶片可以隔热、阻隔 99% 以上的紫外线及 98% 以上的红外线。屏蔽部分红外线减少热辐射及传递。而屏蔽紫外线，可保护室内的陈设不因紫外辐照而出现退色、老化等情况，保护人员不受紫外线直射而引起的疾病。

隔音特性：调光玻璃中间的的调光膜及胶片有声音阻尼作用。可部分阻隔噪音。

















断桥铝门窗

BROKEN BRIDGE ALUMINUM DOORS AND WINDOWS

断桥铝门窗就是采用隔热断桥铝型材和中空玻璃，具有节能、隔音、防噪、防尘、防水等功能。断桥铝门窗的热传导系数 K 值为 3W/m^2.K 以下，比普通门窗热量散失减少一半，降低取暖费用 30% 左右，隔声量达 29 分贝以上，水密性、气密性良好，均达国家 A1 类窗标准。

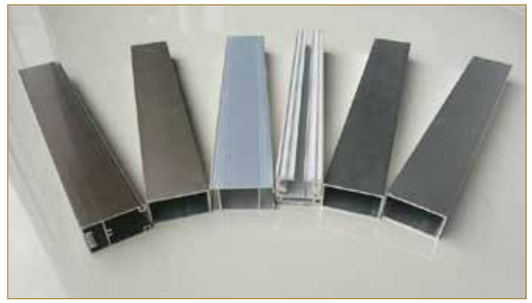
产品性能

隔热性性能提升 3 倍 冬暖夏凉 舒适节能

等温度面设计、隔桥腔隔热填充、玻璃腔隔热填充、宽大的中间胶条设计有效降低空气对流、辐射而产生的热量流失。

隔音新能高达 35 分贝 身居闹市静享安静

恒发门窗产品通过各种附件、玻璃及框扇的有效阻断了框与洞口、框与扇及扇与玻璃之间的缝隙、达到了较好的隔音性能，隔音效果高达 45 分贝。隔音 35 分贝以上的门窗隔音性，能营造出更舒适的居住环境。









气密性提升 10 倍 PM2.5 有效隔绝

近年来城市 PM2.5 细颗粒污染备受关注，提升 10 倍的密封性能使污染物有效阻隔在是室外。

水密性增强 5 倍 强风聚雨不受侵扰

建筑高层区受大风影响，雨水经常横向冲击门窗表面，严密的防水设计，将门窗水密性能提升 5 倍。

抗风压力增强 10 级 台风天气舒适安心

建筑高层区域日常风力可达到 10 级以上，更好的抗风压及密封效果能有效减少门窗的震动及噪声现象。



设备展示
EQUIPMENT SHOW

















展望未来

展望未来 / 鹏程万里

未来的意义在于不曾被过去所经历，在于不断地被更新。人类从过去走来，向未来走去，经历的是一条不曾重复的奇迹之路

