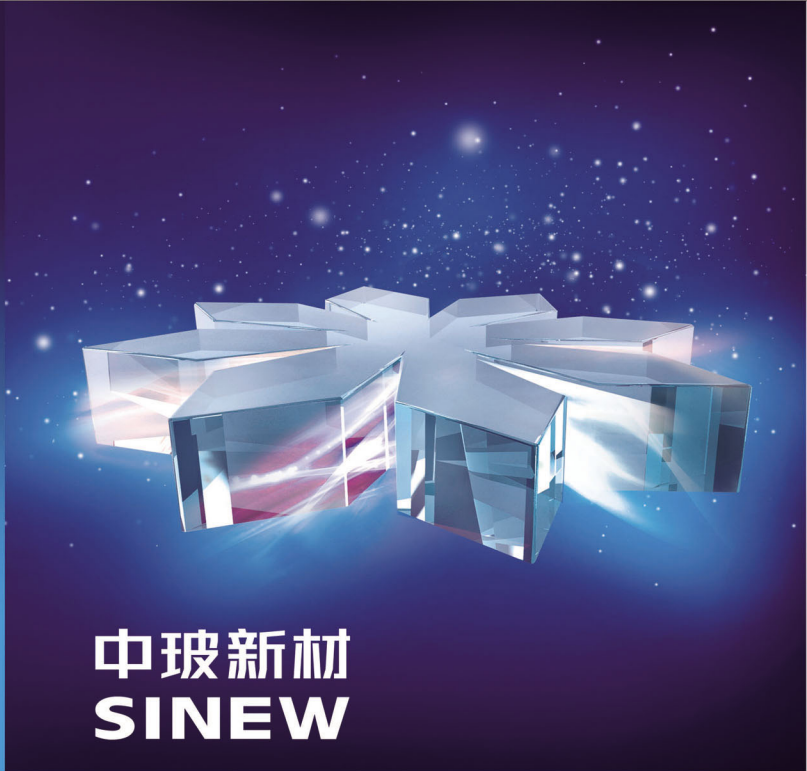




河北中玻新材料有限公司
销售热线：0319-8849888



河北安全实业集团
HEBEI ANQUAN INDUSTRIAL GROUP



河北安全实业集团
HEBEI ANQUAN INDUSTRIAL GROUP

炫彩生活 辉映未来

高品质玻璃新典范



质量为先 诚信为本 互利共赢

“产品质量是我们的生命力”。中玻新材引进了国际最先进的生产设备和工艺、完善的质量管理体系，来保证最终产品的优良品质。推出高质量的产品，是企业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，“为客户提供诚信、完善的服务，打造可持续发展的客户关系”是我们的信条。

“互利共赢”是我们与渠道合作的原则。独创的保全制度，保证我们的渠道客户放心经营。

河北生产基地

--河北中玻新材料有限公司

河北中玻新材料有限公司位于河北省沙河市，致力于生产优质建筑节能LOW-E玻璃。公司采用国际最先进的德国进口阿登纳LOW-E节能玻璃生产线，可年产1600万平米磁控溅射（单银、双银）异地可钢化LOW-E镀膜玻璃；可年产钢化、中空玻璃100万平方米。

一流的生产设备，国际领先的镀膜技术支持、高于国家标准的企业内控质量体系，确保我们能够为客户提供优质的产品和服务！



离线LOW-E节能玻璃

LOW-E节能玻璃，又称低辐射镀膜玻璃，是在优质浮法玻璃基片上采用真空磁控溅射的方法，镀制一至多层特殊的金属、金属氧化物或金属氮化物薄膜，由此形成具有不同光学和热学性能特点、各种视觉效果镀膜玻璃。其中含一层或多层以银为主的特殊膜层（这是低辐射镀膜玻璃与阳光控制膜玻璃的主要区别），可有效降低太阳能吸收或控制能量损失，使玻璃的传热系数大幅度降低。它可以将白玻所传递热量、尤其是远红外热辐射的50%-80%阻隔反射掉，同时允许绝大部分可见光通过。

中玻新材产品八大优势

- 自有优质浮法生产线，确保原片新鲜度
- 全进口优质生产设备，品质的保障
- 完善的在线质量控制系统，片片无暇
- 纯德国工艺技术（阿登纳VON ARDENNE），轻松生产，颜色均匀
- 全优质靶材和高纯工艺气体，保障镀膜性能
- 生产线上下片全部采用自动机械操作（哈格HAGER），避免人工差错
- 优质的进口清洗机（本特勒BENTELER），不留瑕疵
- 高品质的英国进口隔离喷粉，放心运输和储存



德国纯进口阿登纳镀膜生产线

产品分类及应用

高透型LOW-E玻璃

产品特性:

- (1) 较高的可见光透过率: 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略多, 玻璃的遮阳系数 $SC \geq 0.5$;
- (3) 极高的中远红外线反射率: 优良的隔热性能, 较低U值(传热系数)。

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, 又将室内暖气、家电及人体发出的远红外热能反射回室内, 从而有效地降低暖气能耗;
- (2) 适用于外观设计透明、高通透性、要求自然采光的建筑物, 有效避免“光污染”。



本特勒清洗设备

中玻新材
SINEW

炫彩生活 辉映未来

高品质玻璃新典范

遮阳型LOW-E玻璃

产品特性:

- (1) 适宜的可见光透过率: 对室外的视线具有一定的遮蔽性;
- (2) 较低的太阳能透过率: 有效阻止太阳热辐射进入室内, 遮阳系数 $SC < 0.5$, 隔热性能优良;
- (3) 极高的中远红外线反射率: 具有较低的U值(传热系数), 限制室外的二次热辐射进入室内。

适用范围:

- (1) 既适用于南方地区也适用于北方地区。夏季能限制更多的太阳热能进入室内, 而冬季可有效阻挡室内的远红外热能流失;
- (2) 既具有良好的装饰性能, 又可起到一定的室外视线遮蔽作用, 因此适用于各类建筑物。

LOW-E 节能玻璃颜色及规格

中玻新材备有净色、浅蓝色、浅灰色、蓝灰色等产品，每种颜色并有深浅不同色调。更可根据客户需求定制金色、玫瑰红色等多元化色彩。

- 尺寸：LOW-E玻璃标准大板尺寸为2440mmX3660mm，2440mmX3300mm，2134mmX3660mm，2134mmX3300mm等；
- 定制最大尺寸可达3300mmX6000mm，最小尺寸为400mmX400mm；
- 厚度：5、6、8、10、12、15、19mm，常规为5、6、8mm

所有产品符合GB/T18915.2(镀膜玻璃) 国家标准。

LOW-E 节能玻璃技术参数

单LOW-E双玻单腔结构	可见光(%)		太阳能(%)Solar		U值(W/m ² ·℃)				遮阳系数 (SC)		备注	
	透射比 Trans.(%)	反射比 Reflec.(%)	透射比 Trans.(%)	反射比 Reflec.(%)	冬季夜间 Night/Winter		夏季白天 Day/Summer					
		室外 Outdoor		室内 Indoor	室外 Outdoor	室内 Indoor	空气 Air	氩气 Argon	空气 Air	氩气 Argon		
6SL180+12A+6C	68.8	12.8	12.4	44.3	17.0	1.81	1.52	1.81	1.50	0.61	0.60	侧前
	74.5	12.1	12.1	46.4	17.7	1.77	1.48	1.76	1.44	0.63	0.62	侧后
6SL170+12A+6C	59.6	14.3	11.0	37.2	16.6	1.80	1.52	1.80	1.49	0.52	0.52	侧前
	67.4	14.3	11.9	39.5	17.9	1.79	1.50	1.78	1.46	0.54	0.54	侧后
6SL160+12A+6C	51.4	20.4	10.8	31.4	20.3	1.78	1.50	1.77	1.46	0.45	0.44	侧前
	50.7	20.8	10.9	30.2	22.6	1.76	1.46	1.74	1.41	0.43	0.42	侧后
6SL150+12A+6C	43.8	22.5	11.2	26.3	21.3	1.84	1.56	1.84	1.54	0.39	0.38	侧前
	44.2	23.0	10.1	26.9	21.2	1.83	1.54	1.83	1.53	0.40	0.39	侧后
6SL140+12A+6C	38.9	26.9	13.9	21.9	28.4	1.73	1.43	1.70	1.37	0.33	0.32	侧前
	38.6	28.2	12.9	22.4	29.1	1.72	1.42	1.69	1.36	0.33	0.32	侧后

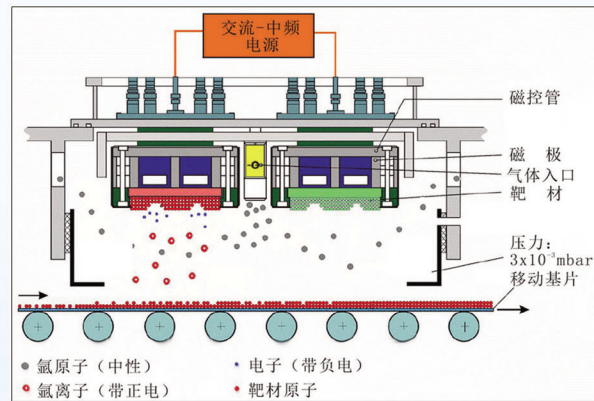
双LOW-E三玻两腔结构	可见光(%)				太阳能(%)Solar		U值(W/m ² ·℃)				遮阳系数	备注
	透射比 Trans.(%)	反射比 Reflec.(%)		透射比 Trans.(%)	反射比 Reflec.(%)	冬季夜间 Night/Winter		夏季白天 Day/Summer		(SC)		
		室外 Outdoor	室内 Indoor			空气 Air	氩气 Argon	空气 Air	氩气 Argon			
											室外 Outdoor	
5SL180+9A+5SL180+9A+5C	54.5	15.6	14.8	30.7	20.0	1.22	0.96	1.31	1.04	0.49	0.49	侧前
	63.9	14.8	14.8	34.4	21.0	1.20	0.93	1.27	1.00	0.52	0.52	侧后
5SL180+9A+5SL160+9A+5C	40.9	20.3	12.2	22.1	22.0	1.21	0.95	1.29	1.03	0.42	0.41	侧前
	43.6	21.2	12.2	22.8	24.0	1.19	0.92	1.27	0.99	0.42	0.42	侧后
5SL180+9A+5SL150+9A+5C	34.9	21.6	12.3	18.5	22.7	1.23	0.97	1.32	1.05	0.39	0.39	侧前
	38.1	22.8	11.1	20.1	24.2	1.22	0.95	1.30	1.03	0.41	0.41	侧后
5SL180+9A+5SL140+9A+5C	31.1	24.4	14.8	15.9	25.0	1.19	0.92	1.27	1.00	0.35	0.34	侧前
	33.4	26.6	13.7	17.1	27.0	1.18	0.90	1.25	0.98	0.36	0.36	侧后
5SL170+9A+5SL170+9A+5C	40.9	17.1	12.3	21.9	19.1	1.22	0.95	1.30	1.03	0.39	0.39	侧前
	52.4	17.9	14.0	26.0	20.9	1.21	0.94	1.29	1.02	0.43	0.42	侧后
5SL160+9A+5SL160+9A+5C	30.5	24.7	11.7	15.9	23.4	1.21	0.94	1.28	1.01	0.31	0.31	侧前
	29.6	25.2	11.8	15.2	26.1	1.19	0.91	1.26	0.99	0.30	0.29	侧后
5SL150+9A+5SL150+9A+5C	22.2	26.3	11.9	11.3	24.0	1.24	0.98	1.33	1.07	0.26	0.25	侧前
	22.6	27.0	10.6	11.7	24.2	1.23	0.97	1.32	1.01	0.23	0.25	侧后
5SL140+9A+5SL140+9A+5C	17.6	30.9	15.1	8.5	31.7	1.16	0.89	1.23	0.96	0.20	0.20	侧前
	17.4	32.3	13.9	8.6	32.8	1.16	0.88	1.23	0.95	0.20	0.20	侧后

LOW-E 镀膜质量控制

- 1、各工序原材料均采用国内知名品牌，从源头上保证成品的高品质；
- 2、采用高纯度的去离子水（电阻率达到10兆欧以上），3道盘刷和3道滚刷进行清洗；
- 3、定时抽样检查去离子水质量，保证生产的连续性；
- 4、采用封闭的无尘室，配以专业的监察人员检查玻璃清洗效果；
- 5、配以罗茨泵、分子泵等多级抽真空系统，保证腔室的真空度；
- 6、腔室内每个阴极后都有检测器，保证每一层膜的溅射效率和质量；
- 7、高效的冷却系统，保证各阴极等需冷却系统在恒定的环境中运行；
- 8、整个过程可视化进行，中控室内操作人员调整整个生产过程，各工序人员紧密配合，完成生产过程和质量监控；
- 9、在线检测设备可对每一块玻璃在宽度方向实现33个点测量，监控成品的光学性能及其均匀性，保证每批玻璃处在严格的质量控制中；
- 10、哈格尔公司专门设计的传输装置，保证玻璃在镀膜后迅速转移；
- 11、我公司在每一道工序都按照相关规定进行严格质量把关，24小时人员不间断巡检、记录，保证每一片出厂的玻璃都是合格的。

通过以上各点实现整个过程的质量控制，
践行我公司对客户的质量承诺！

LOW-E 镀膜原理



镀膜过程

1. 在真空腔内充入一定量的工艺气体如高纯氩气、高纯氧气、高纯氮气；
2. 阴极接上电源并处于电磁场环境中；
3. 抽气使处于高真空的环境下，电子在电磁场的作用下与氩原子发生碰撞，电离出大量的氩离子和电子；
4. 氩离子在电磁场的作用下加速轰击阴极靶材，溅射出大量的靶材原子；
5. 中性的靶材原子（或分子）沉积在基片上成膜。

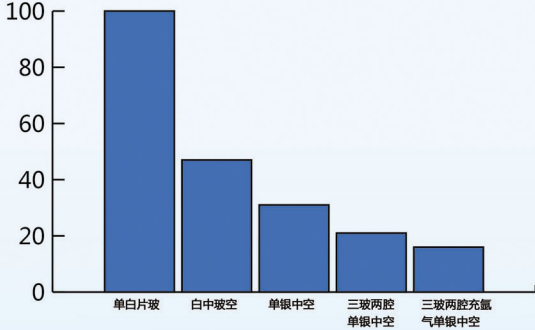
LOW-E玻璃选用建议

(一) 节能效果模拟测算对比

冬季室外温度(°C)	18	冬季室外温度(°C)	-10	冬季天数	130	冬日照度(W/m²)	300	冬日照时(小时)	16	电热效率	1
夏季室外温度(°C)	25	夏季室外温度(°C)	32	夏季天数	120	夏日照度(W/m²)	600	夏日照时(小时)	16	空调制冷效率	2.2
单片白玻	6C+12A+6C		0.939	6C+12A+6C		2.834	6.238	玻璃冬天制冷系数		5.008	0.75
	6SL180+12A+6C		0.807	6SL180+12A+6C		1.758	6.238	U _g (W/m²·°C)		2.065	
单银中空	6SL180+4A+4SL180+9A+6C		0.628	6SL180+4A+4SL180+9A+6C		1.273	6.238	U _g (W/m²·°C)		1.773	
	6SL180+4A+4SL180+9A+4C		0.520	6SL180+4A+4SL180+9A+4C		1.002	6.238	U _g (W/m²·°C)		1.197	
三银两腔充氩气单银中空	6SL180+4A+4SL180+9A+4C		0.518	6SL180+4A+4SL180+9A+4C		1.002	6.238	U _g (W/m²·°C)		0.928	
计算结果对比											
玻璃朝向	面积 (㎡)	冬季日照		夏季日照		单片白玻		白玻中空		单银中空	
		时间(小时)	日照强度(°C)	时间(小时)	日照强度(°C)	冬季耗电量	夏季耗电量	冬季耗电量	夏季耗电量	冬季耗电量	夏季耗电量
采光顶	300	4	75	7	85	68660	10870	7837	16286	4883	3782
东西	1000	3	60	3.5	40	20752	7772	5916	46726	4388	35065
南向	1000	3	70	5.5	85	122168	33972	21246	61059	14463	37017
北向	1000	4	50	5	40	60916	69416	73882	38486	52627	18362
东向	1000	0	-	0	-	335808	24000	17778	77445	8055	52385
西向	1000	0	-	0	-	351050	27048	179481	20041	130534	104740
合计	4300	7	-	7	-	951050	89026	461795	370576	223338	160389
全年总耗电量(度/㎡·年):						1188006	56795	370576	223338	16%	16%
相对节能率(%)						100%	47%	31%	21%	31%	16%

计算说明：
冬季采暖工况模拟，仅考虑采光窗朝向，各立面取正南向；
夏季制冷工况模拟，仅考虑采光窗朝向，室内仅考虑南向；
环境热源：室外仅考虑太阳辐射，室内仅考虑空调；
环境参数：室外取当地气象的典型温度，室内冬季18°C，夏季25°C

(二) 能耗费用对比



LOW-E深加工产品

中空产品

随着人们生活水平不断提高和社会经济的不断发展，人们对自身生活和工场所的要求也越来越高。玻璃门窗是建筑物内外沟通的主要通道，采光、观景、装饰是对玻璃的基本要求，节能、环保则是对玻璃门窗更进一步的追求，正越来越受到社会的重视。若不可考虑门窗开启时空气对流的影响，对于一个密闭的房间，室内外绝大多数热量交换是通过玻璃窗进行的。室内外热量的大量交换意味着，夏天室外不需要的热量大量涌入室内；冬季室内宝贵的热量却大量流向室外。这两者将使得室内小气候环境严重恶化，同时造成空调、暖气等能耗和费用的大幅度增加。此外，影响人类生活舒适性的噪音问题也需要更多的关注。

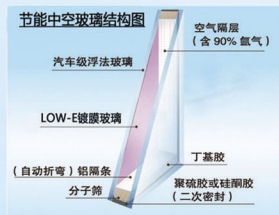
中空玻璃，特别是低辐射镀膜（LOW-E）节能中空玻璃，极好地解决了这些问题和困扰，顺应了节能、环保、舒适、美观的世界潮流。

尺寸规格：最大规格 2500mmX6000mm（手工除外）

最小规格 180mmX350mm、300mmX300mm

铝框宽度：6mm、9mm、12mm、16mm、20mm

玻璃厚度：3mm至19mm的各种组合



符合GB11944(中空玻璃)、GB/T2680-1994国家标准

中玻新材
SINEW

中空产品组成结构

中空玻璃是由两片或多片玻璃，用内部充满高效分子筛吸附剂的铝隔框间隔出一定宽度的空间，边部用高强度密封胶密封粘合而成的玻璃组件。根据需要可选用普通透明玻璃、着色玻璃、热反射镀膜玻璃、LOW-E节能玻璃、夹层玻璃、钢化玻璃。热弯玻璃等作为中空玻璃的基片，或进行各种不同的组合。

中空玻璃内的密封气体，在铝框内灌充的高效分子筛吸附剂作用下，成为导热系数很低的干燥空气，从而构成一道隔热、隔音的屏障。若在该空间内充入惰性气体，还可进一步提高中空产品的隔热、隔音性能。



中空设备

中玻新材独特的工艺

· LOW-E玻璃边部除膜：生产线自动完成LOW-E玻璃的边部除膜，避免膜层与外部介质接触而发生腐蚀或与密封胶接触而导致粘结不良的后果。

· 矩形中空铝框连续弯管：小尺寸铝框仅有一个直线接头（异型或大尺寸例外），分子筛气压式自动填充，确保密封性和抗渗漏性更好、中空玻璃的露点更低。

· 惰性气体自动灌装高达80%以上，以确保隔热、隔音性能更好。



全自动数控
切割机

中玻新材产品优良性能

· 光学性能：根据组合中空玻璃原片性能的不同，一般可见光透过率范围为47-80%，反射率为10-42%。

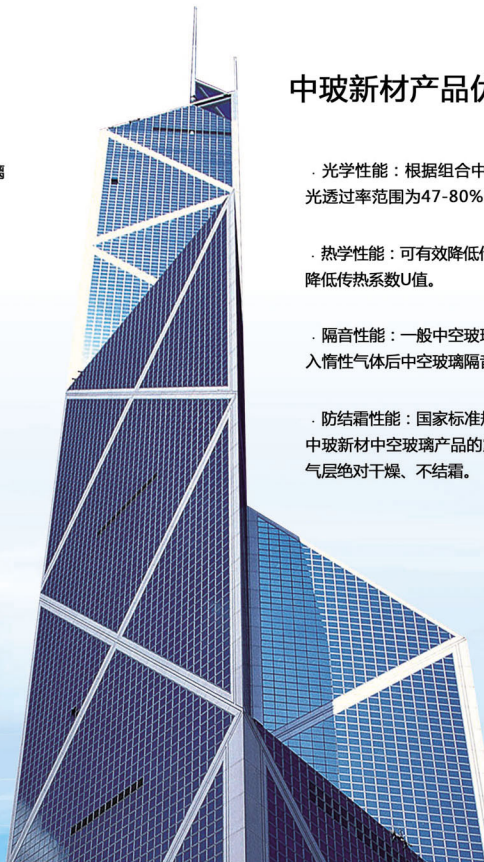
· 热学性能：可有效降低传热系数，若充入惰性气体可进一步降低传热系数U值。

· 隔音性能：一般中空玻璃可降低噪音超过30分贝左右，而充入惰性气体后中空玻璃隔音效果可进一步提高。

· 防结霜性能：国家标准规定中空玻璃的露点必须低于-40℃，中玻新材中空玻璃产品的露点低于-65℃，确保中空玻璃中空气层绝对干燥、不结霜。

· 密封性能：铝间隔框采用自动弯管技术一次成型，最大限度地减少接驳处；而采用丁基胶和聚硫胶或结构胶双道密封，确保中空玻璃的密封性并延长其使用寿命。

· 相对重量轻：在隔热效果相同的条件下，用中空玻璃代替部分砖墙或混凝土墙，可以增大采光面积，增强室内舒适感，简化建筑物结构。





钢化、半钢化玻璃

钢化玻璃、半钢化玻璃是将普通玻璃进行加热并急冷处理后得到的玻璃表面具有强大均匀的压应力、机械强度成倍增加的玻璃。钢化玻璃表面压应力在90MPa 以上，半钢化玻璃的表面压应力在24-69MPa 之间。

钢化玻璃特点

- 安全性：玻璃破碎后成类似蜂窝状的碎小钝角颗粒，对人体不会造成重大伤害。
- 高强度：钢化玻璃强度是普通玻璃的4-5倍。
- 挠度：比普通玻璃大3-4倍。
- 热稳定性：钢化玻璃具有良好的热稳定性，能承受的温度是普通玻璃的3倍，可承受300度的温差变化。钢化玻璃属于安全玻璃，广泛应用于对接卸强度和安全性要求较高的场所。如，玻璃门、建筑幕墙、立面窗、室内隔断、家具、靠近热源及受冷热冲击比较剧烈位置的隔断。

半钢化玻璃特点

半钢化玻璃也称热增强玻璃或强化玻璃，它与钢化玻璃的表面压应力有差异，其机械强度是普通退火玻璃的1.6倍至2倍，具有良好的热稳定性。半钢化玻璃的平整程度、透光率性能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该产品广泛应用于玻璃幕墙、暖房、温室、隔墙及装饰行业。



钢化设备



夹层安全玻璃

夹层玻璃是在玻璃之间加上聚乙烯醇缩丁醛（PVB）中间膜，经高温高压加工制成。用透明PVB膜制成的夹层玻璃，外观及安装使用方法与普通玻璃基本一样，而且经久耐用。虽然普通夹层玻璃并不增加玻璃的结构强度，但因其所具有的特点，使之成为了公认的、真正意义上的安全玻璃并广泛应用于建筑门窗、幕墙、天窗、吊顶、架空地面、大面积玻璃墙体，室内玻璃隔断、玻璃家具、商店橱窗、柜台、水族馆等几乎所有使用玻璃的场合。

PVB膜的韧性非常好，在夹层玻璃受到外力猛烈撞击而破碎时，这层膜会吸收大量的冲击能，并使之迅速衰减，故夹层玻璃很难被击穿，能完整地保持在门窗框架内，建筑物内外的人员也不致遭到飞溅的玻璃碎片的伤害。当采光天棚、天窗、吊顶及架空地面采用夹层玻璃时，即使玻璃破碎了也无散落、下坠伤人之忧。

夹层安全玻璃特点

保安性：因为无法用玻璃刀对已安装的夹层玻璃实施有效切割，而且正常人用其他工具击穿夹层玻璃耗时长、声音大、故通过切割或打碎夹层玻璃进入室内非常困难而且容易被发现。夹层玻璃对恶意破坏、偷盗和暴力侵入有很强的抵御作用。

降噪性：PVB膜对声波的阻碍作用，使夹层玻璃能有效地阻挡声音的传播、降低噪音。



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

紫外线特性：夹层玻璃对紫外线有极高的阻挡作用（高达99%以上），可避免室内贵重家具、窗帘、陈列品或其他物品受紫外线辐射的影响。

控制阳光特性：夹层玻璃（特别是着色夹层玻璃）能减弱太阳光的透射，从而降低室内制冷能耗。同时可减弱太阳眩光而不造成色彩失真。

选用建筑玻璃的建议

1. 提高玻璃隔声性能的措施

- ★ 单片玻璃 :增加玻璃厚度
- ★ 中空玻璃: 增加玻璃厚度、增加气体层厚度
充惰性气体AR等
- ★ 夹层玻璃 :增加玻璃厚度、增加PVB厚度影响不大

产品名称	玻璃结构	隔声量 (db)
单片玻璃	6mm	26
单片玻璃	10mm	29
中空玻璃	5mm+9A+5mm	32
中空玻璃	6mm+12A+6mm	35
夹层玻璃	6mm+1. 14PVB+6mm	35
夹层玻璃	8mm+1. 52PVB+8mm	36

2. 窗玻璃整体外观颜色的处理

方案1：窗采用高透光率玻璃（多为LOW-E玻璃），窗间墙采用颜色及反射率接近、透光率低的镀膜玻璃。

本方案仅对反射率高的玻璃有效。

方案2：窗采用高透光率玻璃（多为LOW-E玻璃），窗间墙采用不同覆盖率（30%、40%、50%）的点或块状彩釉玻璃+相同LOW-E的中空玻璃。

本方案仅对反射率低的玻璃有效。

3. 玻璃的安全性能

钢化玻璃特点：强度是退火玻璃的3-4倍；

钢化后平整度变差；

存在自爆的缺陷(千分之三)

半钢化玻璃特点：强度是退火玻璃的2倍；

不属于安全玻璃但有安全性；

不存在自爆现象。

正确辨别LOW-E玻璃的方法

1、导电测量法

普通的非镀膜玻璃表面电阻值为无穷大，LOW-E 玻璃表面的方块电阻值一般会在20欧姆以下。利用这一特性可以快速鉴别其真伪。

2、仪器测量法

测量时将手持式LOW-E测试仪紧贴玻璃膜的表面放置，按下测试按钮，依据指示灯闪亮状态便可以判别是否有LOW-E膜面。

3、影像观察法

将打火机点亮放在玻璃前，观察玻璃里面呈现的4个火焰影像。若有1个影像的颜色不同于其它3个，则是LOW-E 玻璃；若4个影像颜色相同，便可确定非LOW-E玻璃。



手持式LOW-E测试仪



电阻仪

企业资质

[illegible][illegible]