

两种结构分析

综上所述，总体结构分析如下：

- 1.材料用量。我们拟定两种结构的外遮阳部分、玻璃部分、五金部分价格相同或近似。以700mm（宽）*1200mm（高）窗型为例。结构一型材用量约为5.8kg，结构二型材用量约为：6.3kg，附加填充发泡材料用量约为：0.4kg。可以看到结构一在成本方面要低于结构二。
- 2.应用范围。由于结构一分为四种安装方式，基本涵盖现阶段所有遮阳一体化窗的所有安装方式。结构二安装方式基本等同于结构一的中装。故在应用范围更加灵活，范围更加广泛。
- 3.应用难度。结构一方式中外装为游离在门窗之外，故适合既有门窗的外遮阳加装，需要高空的室外作业；其余安装方式均需对接既有洞口进行改造。而结构二为车间加工制作，无需对洞口重新改造，它可以满足既有洞口的加装和新建窗型的加装。所以在安装方面较结构二更方便安全。
- 4.采光节能。结构一除中装外，对采光均无影响；中装与结构二对采光均有细微影响。在节能方面，结构二考虑的更加完善，无论是在密封性能上，还是在断热处理上，都是结构一无可比拟的。
- 5.检修与维护。结构一在该方面是硬伤；结构二将检修口从室外转移到室内，极大提高了检修与维护的便利与安全。

前景应用

门窗遮阳一体化是一种趋势，但目前现阶段这个概念的提出更多是“市场炒作”需要。遮阳产业的投入仍然严重不足，更关键是有没有做好技术、产品匹配的准备。值得欣慰的是，从2013年1月我国《绿色建筑行动方案》出台以来，各省市都相继发布了地方的绿色建筑行动方案，对建筑节能做了明确的要求。遮阳一体化作为一个朝阳行业，伴随着建筑节能、绿色低碳的理念逐渐深入人心，也让更多公众和消费者意识到外遮阳的重要性，这是一个很好的进步。

国家同样制定了一系列的规范与鼓励政策来推广遮阳一体化窗的应用，如：《民用建筑节能条例》（第530号国务院令）、《GJ 274-2010 建筑遮阳通用要求》、《JGJ237-2011建筑遮阳工程技术规范》、《苏J50-2015居住建筑节能一体化外窗系统图集》等。



日月光能科技

常州市裕亨遮阳科技有限公司

厂址：常州市武进区气电镇裕亨工业园

电话：0510-87859128 传真：0510-87859155

QQ：1290658432 邮箱：lencovoshade@126.com

网址：www.lwzy.com

无锡日月光能科技有限公司

厂址：无锡市滨湖区气电镇裕亨工业园

电话：0510-87859128 传真：0510-87859155

QQ：1290658432 邮箱：lencovoshade@126.com

网址：www.lwzy.com

上海荷润装潢五金厂

厂址：上海普陀区安字路#

电话：021-36011100

QQ：1290658432 邮箱：lencovoshade@126.com

网址：www.lwzy.com



日月光能科技



日月光能科技



日月光能科技

GREEN BUILDING ENERGY CONSERVATION INDUSTRIAL OPERATIONS BASE 绿色建筑节能工程产业基地

常州市裕亨遮阳科技有限公司

厂址：常州市武进区气电镇裕亨工业园

电话：0510-87859128 传真：0510-87859155

QQ：1290658432 邮箱：lencovoshade@126.com

网址：www.lwzy.com

无锡日月光能科技有限公司

厂址：无锡市滨湖区气电镇裕亨工业园

电话：0510-87859128 传真：0510-87859155

QQ：1290658432 邮箱：lencovoshade@126.com

网址：www.lwzy.com

上海荷润装潢五金厂

厂址：上海普陀区安字路#

电话：021-36011100

QQ：1290658432 邮箱：lencovoshade@126.com

网址：www.lwzy.com

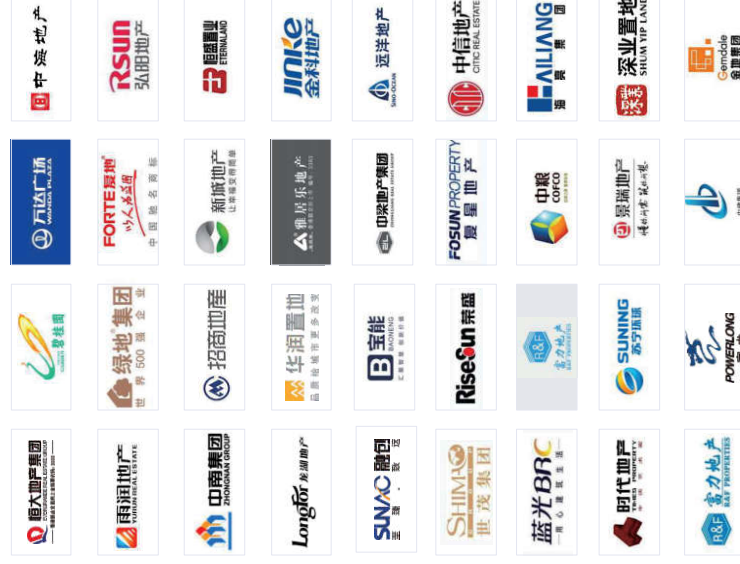
多年来 我们只专注一件事

——专注于建筑节能的解决方案

Focus on building energy efficiency solutions

- 建筑节能外遮阳系统推动者
- 建筑节能幕墙门窗与遮阳门窗推动者
- 建筑节能遮阳和门窗一体化系统推动者
- 节能门窗铝框外窗系统推动者
- 海绵城市雨水收集系统推动者
- 智能科技晾衣机推动者

COOPERATIVE ENTERPRISE 合作企业



目录 DIRECTORY

理解遮阳	01/02
外遮阳系列	03/12
天幕系列	12/20
门窗与门窗遮阳一体化系列	21/28
钢塑共挤门窗节能附框系列	29/30
内置中空百叶系列	31/32
内遮阳系列	33/37
野营休闲系列	38
雨水收集	39/40
智能晾衣机	41/42
遮阳一体化窗解析	43

About Sunshade 理解遮阳

中国的建筑节能，起步于上世纪80年代。建筑节能是指在保证、提高建筑舒适性和生活质量的前提下，在建筑物使用的全过程中合理的、有效的使用能源，即降低能耗，提高能效。绿色节能建筑“为人们提供健康、舒适、安全的居住、工作和生活空间，同时在资源、能源、环境、效率等方面利用资源，最低限度地影响环境建筑物”。

建筑以其经济有效的低成本作为降低建筑能耗的重要手段，并广泛的应用到建筑中，降低夏季空调能耗是降低建筑能耗的有效措施，在炎热的夏季，阳光透过窗户射入室内的热量是造成空调制冷负荷的主要原因，空调等调节室内温度的设备的能耗就来自于在建筑设计中没有重视建筑节能方面，使得建筑本身能耗效果差，因此在建筑物的立面设计中充分考虑遮阳设计，减少太阳辐射对建筑物室内温度的影响，这是降低建筑能耗的重要方法，所以建筑节能过程降低建筑能耗，走可持续发展的高效手段。而且设计合理的遮阳系统不但具有很大的遮阳、隔热、隔热、节能作用，而且对于建筑外形、建筑立面同样具有大的美化、烘托作用。

遮阳系统一体化，准确的说是建筑到口一体化，它不是简单地门窗和外部遮阳加到一起，也不只是开发产品的延伸，而是一种产品形式和生活方式。是以节能门窗系统为核心，结合外遮阳、卷帘、纱帘、外窗台板、门窗套板，形成完整的建筑到口集成。现今而言，普通外部门窗在安装及测试受其结构限制，在应用非方方面仍阻碍前通。在这个前提下，遮阳一体化窗可极大的缓解方案与实施之间的矛盾。遮阳一体化窗是与建筑物设计紧密连接到一起的。门窗遮阳一体化可与建筑达到“四同步”，即同步设计、同步施工、同步验收同步投入使用。这样既有利于外遮阳造型与建筑的良好结合，保证工程品质，并在新建建筑在投入使用后即可发挥作用，这些却普通普通遮阳面所不能完成工作。



05 EXTERNAL SHADING

外遮阳/铝合金卷帘



学习案例科技



日常节能科技



内部装饰五金



铝合金卷帘是建筑外遮阳的一种常见形式，是建筑节能降耗的有效措施之一。由于它的主要零件卷帘片采用铝合金挤压工艺，整体内注入高密度聚氨酯复合材料，从而确定其在重负情况下，仍具有良好的机械强度和隔热性能。所以该产品遮阳效果好、承风能力强、性价比优，因此越来越受到用户欢迎。



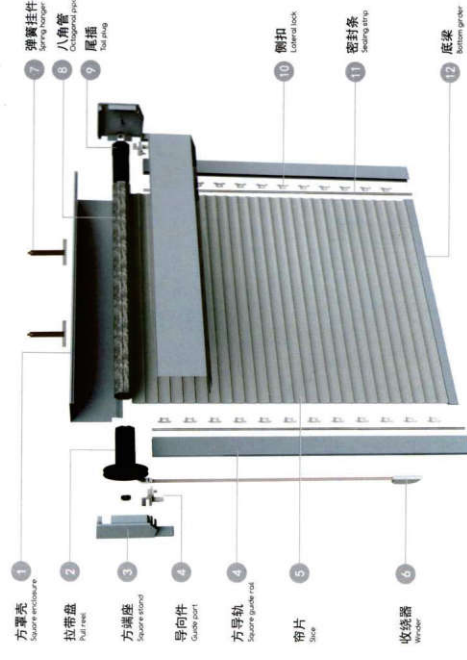
学习案例科技



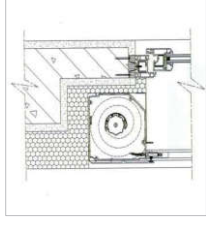
日常节能科技



内部装饰五金

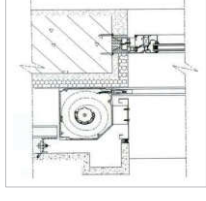


内装



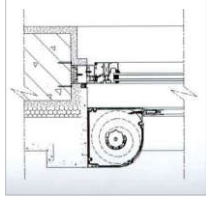
- 卷帘安装在室内，需预留卷帘内，至少留出购买长度。
- 结合内门、内窗、柱位的窗口开闭方式。
- 检修方式：室内检修，方便更换帘片。

侧装



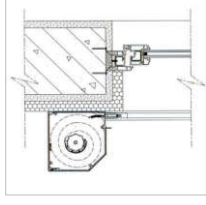
- 卷帘安装在室内，需预留卷帘内，至少留出购买长度。
- 结合内门、内窗、柱位的窗口开闭方式。
- 检修方式：室内检修，方便更换帘片。

中外装



- 卷帘安装在室内，需预留卷帘内，至少留出购买长度。
- 结合内门、内窗、柱位的窗口开闭方式。
- 检修方式：室内检修，方便更换帘片。

外装



- 卷帘安装在室外，需预留卷帘内，至少留出购买长度。
- 结合内门、内窗、柱位的窗口开闭方式。
- 检修方式：室外检修，方便更换帘片。

07 EXTERNAL SHADING 外遮阳/铝合金卷帘



遮阳卷帘五金



日常节能科技



遮阳卷帘五金



遮阳卷帘五金

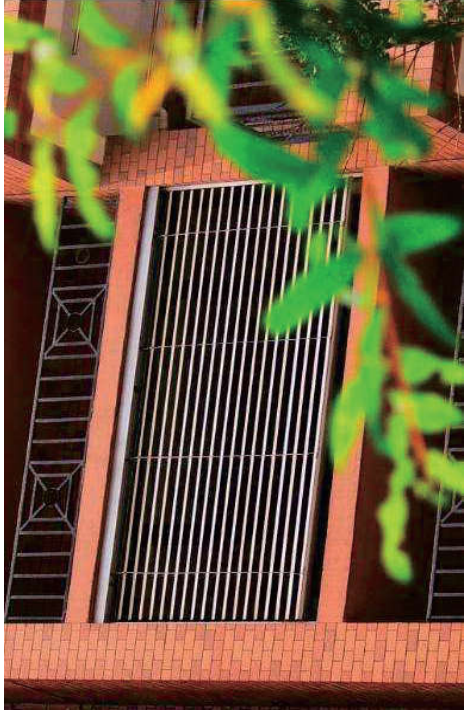


日常节能科技



遮阳卷帘五金

EXTERNAL SHADING 08 外遮阳/铝合金卷帘



调光百叶帘

调光卷帘是一种兼具百叶和卷帘特性的新型遮阳方案。它是针对某些地区过于炎热或寒冷的气候特点，或对采光通风有着较高要求的一种遮阳方案。调光卷帘具有良好保温隔热性能，同时帘片又可如百叶一样翻折。调光卷帘兼具了百叶和卷帘的功能及优势，帘片内部填充高性能聚氨酯发泡材料，保持了外遮阳卷帘遮阳效果优异、抗风能力强、隔音效果显著的特点，在展开遮阳的同时可如百叶一样翻折帘片，可实现采光、通风、开阔视野等功能。



调光和卷帘机构隐藏于侧窗导轨之中，降低了产噪效率，使产品更加美观。



性能特点

具有优秀的遮阳避光性能遮阳系数 ≤ 0.2 满足各种建筑遮阳系数要求；
具有卓越的采光性能，百叶片可以在 0° 至 90° (180°) 遮阳范围内任意角度调节，将自然光线完美地导入室内，补充照明；
具有卓越的装饰性能，百叶片置于水平状态，对建筑的影响几乎为零，最大限度地保证了建筑的美观度；
具有良好的隔热性能，有效地避免了室内和室外不同温度空气的交换，实现节能；
具有较好的抗风性能，抗风系数为 0.4 ，满足大多数建筑抗风要求。

缺点：

用于高层建筑上，需对百叶机构采取加固措施，必要时采用风雨感应保护装置。
适用建筑类型：各种公共建筑、别墅、花园洋房、高档住宅建筑、多层、小高层住宅建筑。
高层住宅建筑需进行抗风性能计算，并采取风雨感应保护装置。



09 EXTERNAL SHADING 外遮阳/抗风织物卷帘



楼宇遮阳系统



楼宇遮阳系统



楼宇遮阳系统



楼宇遮阳系统



楼宇遮阳系统



楼宇遮阳系统

EXTERNAL SHADING 10 外遮阳/导杆织物卷帘



抗风式织物遮阳卷帘是指用其有效遮阳帘光进入室内，并且自身具有透光、透风、调节温度的卷帘。遮阳卷帘主要是各机构配件和遮阳面料组成，其中遮阳面料又分：玻璃纤维和聚酯面料。玻璃纤维主要是PVC包裹玻璃纤维；聚酯面料则是PVC包裹涤纶纤维。遮阳卷帘可以根据不同需求运用于各建筑装饰中，如别墅、办公大楼、商务大厦、酒店、商场、工厂遮阳等。



导杆式织物遮阳卷帘与抗风式织物遮阳卷帘的不同之处在于轨道，导杆式织物遮阳卷帘是以通以周边的导杆来实现遮阳卷帘的开启和闭合。自身同样具有透光、透风、调节温度的卷帘。其中遮阳面料又分：玻璃纤维和聚酯面料。玻璃纤维主要是PVC包裹玻璃纤维；聚酯面料则是PVC包裹涤纶纤维。遮阳卷帘可以根据不同需求运用于各建筑装饰中，如别墅、办公大楼、商务大厦、酒店、商场、工厂遮阳等。

11 欧式与现代并重，诠释着高贵与时尚，
彰显着大气优雅与自然纯朴。



第7代遮阳棚



日本节能科技



德国品牌五金

EXTERNAL SHADING 12

外遮阳/法式棚系列

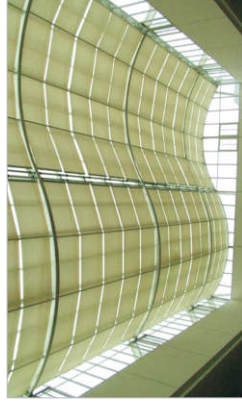
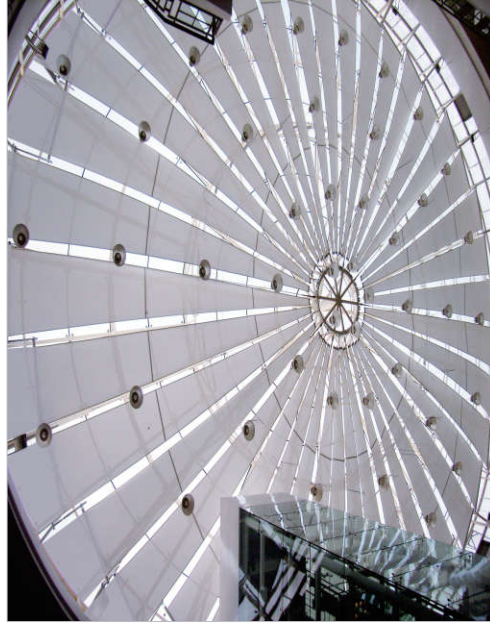


Sky Curtain 天幕

结构设计精湛牢固，步风力极强，由大至前缘，后缘和电力等壁
公机内，性质高需求，开幅大方，不受场地限制，最大应用面
积可达30平方米，它可以通过数字化程序来操作也可以安装一个
智能风压感应器通过感应外界风压自动调节，一年四季都能
替您舒适惬意享受阳光。夏日炎炎，正是它发挥作用的季节，无
论您身处何处，都能根据您的喜好，它一般用于度假
酒店和一些高档会所，结构设计精巧牢固，抗风力极强，开幅大方，不
受场地限制，后缘和电力等整体结构，性质高需求，开幅大方，不
受场地限制，最大开幅面积可达30平方米，它可以通过数字化温
控系统来操作也可以安装一个智能风压感应器通过感应外界风压而
自动调节，一年四季都能惬意享受阳光。夏日炎炎，正是它发挥作用的季节，无论您身处何处，都能根据您的喜好，替您舒适惬意享受阳光。它一般用于度假酒店和一些高档会所，结构设计精巧牢固，抗风力极强，开幅大方，不受场地限制，最大开幅面积可达30平方米，它可以通过数字化温控系统来操作也可以安装一个智能风压感应器通过感应外界风压而自动调节，一年四季都能惬意享受阳光。



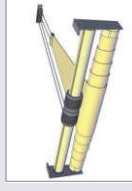
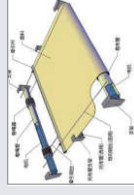
EXTERNAL SHADING 14 天幕/FTS系列



FTS系列

FTS系统控制有手动、无线遥控及智能化控制等多种方式，适用于水平、垂直、倾斜或弯曲的玻璃天窗顶。

特点：它具有面料张力强、遮阳面积大、操作灵活等特点，国内外著名大工程应用较多。



15 EXTERNAL SHADING 天幕/FSS系列



楼宇遮阳系统



楼宇遮阳系统



楼宇遮阳系统



楼宇遮阳系统



楼宇遮阳系统



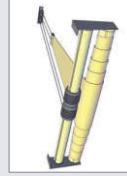
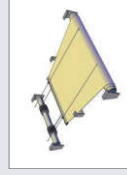
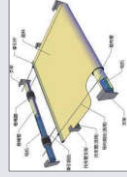
楼宇遮阳系统

EXTERNAL SHADING 16 天幕/FCS系列



FSS系列

FSS系统又称小面积张力遮阳系统，使用不同功率的电机可以驱动15平方米以下的遮阳系统。驱动机构包括一个管状电机，一套弹簧系统。系统控制有手拉、红外线遥控、无线遥控及智能化控制等多种方式，用户可根据使用场合选择，采用集线控制则分组控制均可。



FCS系列

FCS天幕帘是一种利用半个管状电机和钢丝绳提供牵引力的折窗式天幕帘遮阳系统。最大特点构造简单，运行平稳，成本低，特别适用于平顶，斜顶和门形的框式玻璃结构顶。适用于工程和民用，现已广泛用于别墅玻璃顶和阳光房的遮阳。



17 EXTERNAL SHADING 天幕/PTS系列



客户定制服务



日常节能科技



内部装饰方案



电动双轨折叠式天幕帘已广泛应用于室内采光顶、顶部或斜侧面玻璃采光顶，它可以做成直线系统，即双轨平动系统。它可以是直线，也可以是弧形。根据该建筑的特点，我们采用直线双轨式天幕帘。电动双轨折叠式天幕帘可用于商场、雨棚、宾馆、写字楼、等大型采光顶也可用于高级住宅阳光室、花棚、或阳台等处遮阳。保持室内适宜温度，避免阳光直射，改善采光效应。本工程中，电动双轨折叠式天幕帘安装在阳光房下面，安装方式便捷，造价适中。



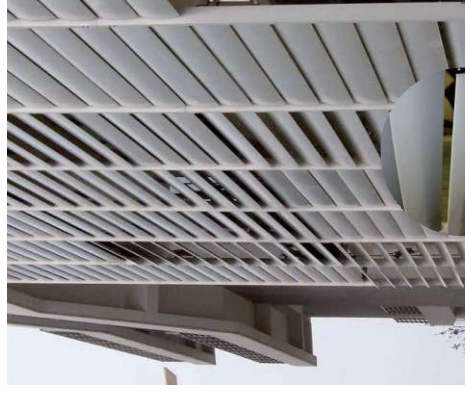
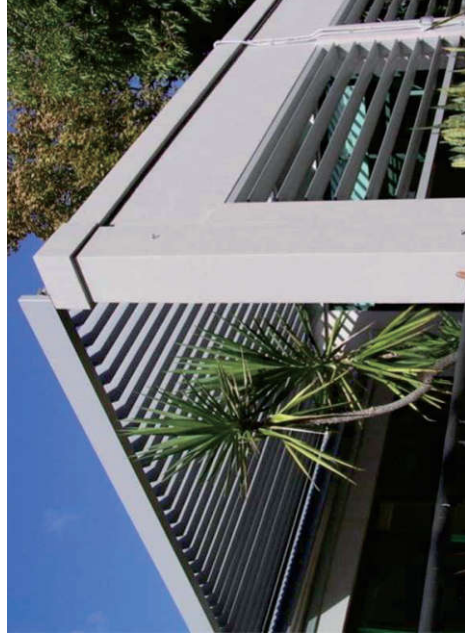
客户定制服务



日常节能科技

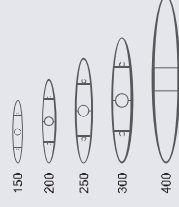


内部装饰方案



翻板梭形百叶系列

翻板百叶形式分为纵向和横向。由叶片、框架、传动及控制部分组成。叶片有多种颜色可供选择，具有不变形、耐高温、不易褪色、清洗简单等优点。采用铝合金型材效果显著，处理表面进行阳极处理，可以承受较强烈冲击而不至于损坏，而且不会因生锈氧化导致性能变差。传动分手动操作和电动控制两种方式。



19 EXTERNAL SHADING 翻板百叶系列 F150



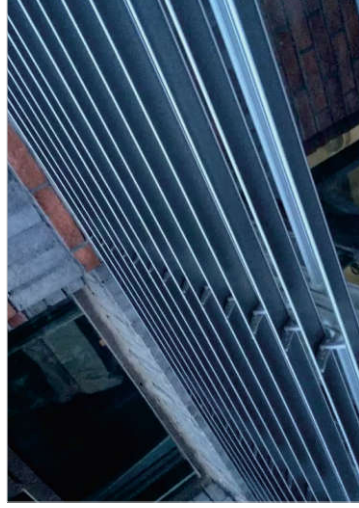
楼宇遮阳系统



楼宇遮阳系统



楼宇遮阳系统



楼宇遮阳系统

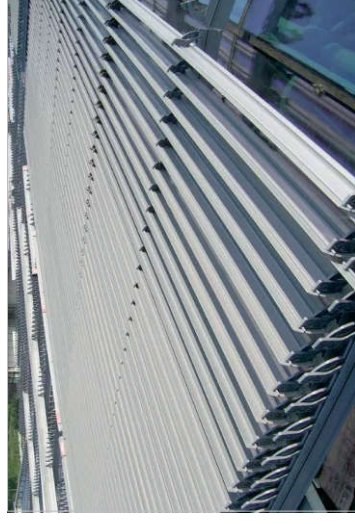
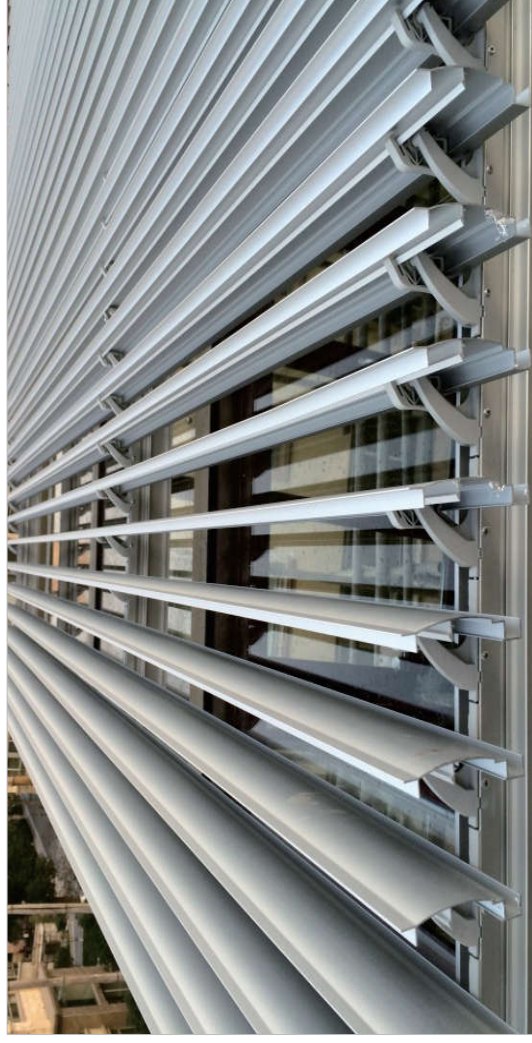


楼宇遮阳系统



楼宇遮阳系统

EXTERNAL SHADING 20 翻板百叶系列 88E



External 门窗与门窗 遮阳一体化窗

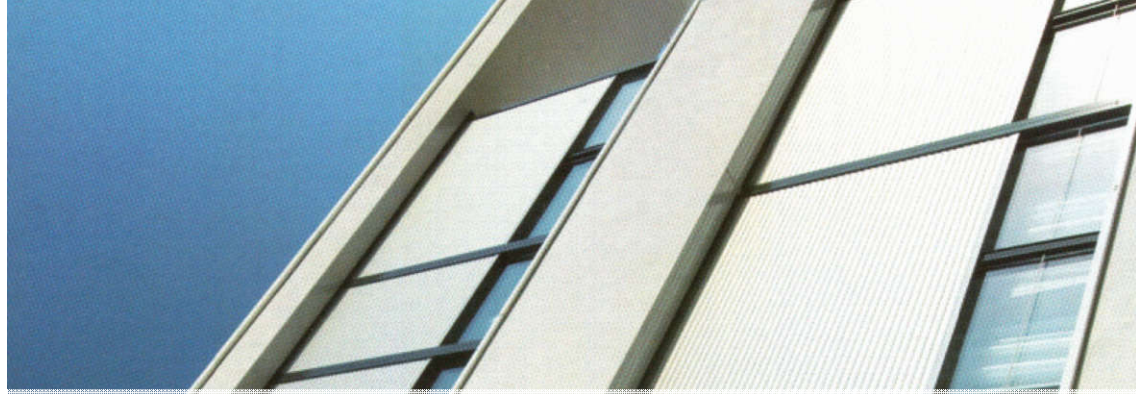
一体化节能窗单元由组合节能窗与外遮阳的新结构，是门窗空气间层保温与型材空腔断热结构的最新节能新技术。

夏天白天开启时，活动遮阳帘沿滑轨与导轨向下滑行，覆盖整个窗口，可以阻挡几乎所有太阳辐射热量进入室内，降低夏天空调制冷耗能58.43%。

冬天白天开启卷帘，能够满足冬日室内采暖需求，寒冷的夜晚，密闭卷帘能卷起与门框紧密，具有保温功能，卷帘与窗框前所形成的一个空气间层产生高热阻，有效提高外窗保温性能23.44%，合计降低采暖34.21%。



采用新型专利正式



中国建筑能效工程研究中心



中国建筑能效工程研究中心



中国建筑能效工程研究中心

DOOR AND WINDOW UNITY 22 门窗遮阳一体化窗

铝合金平开遮阳一体窗

一、产品功效及特点

1. 铝合金平开窗与遮阳帘于一体，且遮阳帘控制系统与主窗体设计为一体式，无雨水渗透隐患。
2. 由于采用优质及大规格导热材料，以及遮阳系统的合理应用，因此，该产品具有理想的保温性能。
3. 窗内的卷曲帘方式可采用遥控式、电控式、手动式，根据建筑工程设计要求及消费者的需要进行任意选择。
4. 该产品由于采用科学合理的窗体设计方法，结构紧凑、外形美观，大方气派。
5. 窗体密封系统，可伸缩安装、拆、卸、维修方便。

二、产品主要检测指标

1. 抗风压性能：5.0kPa (9级)
1. 气密性能： $q_1=1.1m^3/(m \cdot h)$ - $q_1=1.0m^3/(m \cdot h)$
2. 气密性能： $q_2=4.3m^3/(m^2 \cdot h)$ - $q_2=4.0m^3/(m^2 \cdot h)$ (6级)
3. 水密性：250Pa (3级)
4. 热传导系数： $2.3W/(m^2 \cdot K)$ (6级)
5. 遮阳系数：铝合金卷帘遮阳系数0.15，铝合金卷帘遮阳系数0.43
6. 中空玻璃可见光透射比：0.66
7. 中空玻璃露点：8级试验露点均小于-40℃
8. 其余项目符合GB/T6778-2008要求

铝合金推拉遮阳一体窗

一、产品功效及特点

1. 铝合金推拉窗与遮阳帘于一体，且遮阳帘控制系统与主窗体设计为一体式，无雨水渗透隐患。
2. 由于采用优质及大规格导热材料，以及遮阳系统的合理应用，因此，该产品具有理想的保温性能。
3. 窗内的卷曲帘方式可采用遥控式、电控式、手动式，根据建筑工程设计要求及消费者的需要进行任意选择。
4. 该产品由于采用科学合理的设计方法，结构紧凑、外形美观，大方气派。
5. 窗体密封系统，可伸缩安装、拆、卸、维修方便。

二、产品主要检测指标

1. 抗风压性能：4.0kPa (7级)
1. 气密性能： $q_1=1.3m^3/(m \cdot h)$ - $q_1=1.4m^3/(m \cdot h)$
2. 气密性能： $q_2=3.8m^3/(m^2 \cdot h)$ - $q_2=3.9m^3/(m^2 \cdot h)$ (6级)
3. 水密性：250Pa (3级)
4. 热传导系数： $2.4W/(m^2 \cdot K)$ (6级)
5. 遮阳系数：铝合金卷帘遮阳系数0.15，铝合金卷帘遮阳系数0.46
6. 中空玻璃可见光透射比：0.66
7. 中空玻璃露点：8级试验露点均小于-40℃
8. 其余项目符合GB/T6778-2008要求





学习案例科技



日常节能科技



内部装饰五金



楼宇遮阳科技



日常节能科技



内部装饰五金

塑钢平开遮阳一体窗

- 一、产品功效及特点**
1. 集遮阳平开窗与遮阳于一体，且遮阳帘控制系统与主窗体设计为连体式，无雨水渗透隐患。
 2. 由于采用优质及大规模改性塑料材质，以及遮阳系统的合理应用，因此，该产品具有理想的保温性能。
 3. 窗帘的卷曲控制方式可采用遥控式、电控式、手动式，根据业主合理的要求及消费者的喜爱进行任意选择。
 4. 该产品由于采用科学合理的设计方法，结构紧凑，外形美观，大方气派。
 5. 窗帘卷曲系统，可单独安装、拆、卸、组修方便。

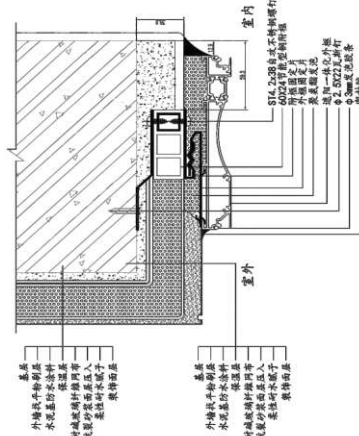
- 二、产品功效及特点**
1. 抗风压性能： 2.5KPa (4级)
 2. 气密性能： $q_1=1.2\text{m}^3/(\text{m}\cdot\text{h})$ - $q_1=1.1\text{m}^3/(\text{m}\cdot\text{h})$ - $q_2=4.0\text{m}^3/(\text{m}\cdot\text{h})$ - $q_2=4.0\text{m}^3/(\text{m}\cdot\text{h})$ (6级)
 3. 水密性： 250Pa (3级)
 4. 热传导系数： $2.0\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ (6级)
 5. 遮阳系数：铝合金卷帘伸展0.13，铝合金卷帘收回0.42
 6. 玻璃可见光透射比： <0.66
 7. 中空玻璃露点： $8\text{块试件露点均小于}-40^\circ\text{C}$
 8. 其余项目符合GB/T8478-2008要求



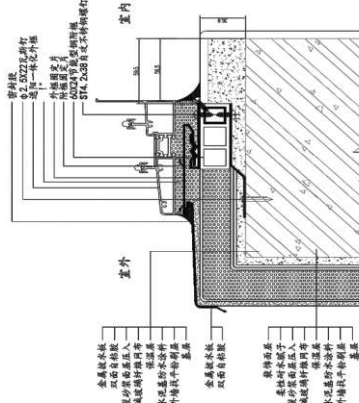
塑钢推拉遮阳一体窗

- 一、产品功效及特点**
1. 集遮阳推拉窗与遮阳于一体，且遮阳帘控制系统与主窗体设计为连体式，无雨水渗透隐患。
 2. 由于采用优质及大规模改性塑料材质，以及遮阳系统的合理应用，因此，该产品具有理想的保温性能。
 3. 窗帘的卷曲控制方式可采用遥控式、电控式、手动式，根据业主合理的要求及消费者的喜爱进行任意选择。
 4. 该产品由于采用科学合理的设计方法，结构紧凑，外形美观，大方气派。
 5. 窗帘卷曲系统，可单独安装、拆、卸、组修方便。

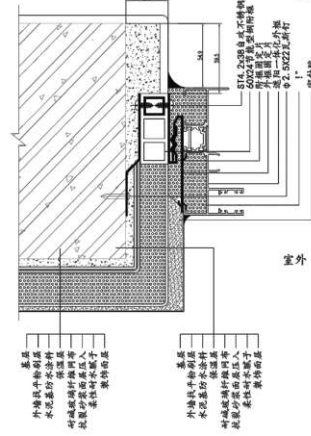
- 二、产品主要性能指标**
1. 抗风压性能： 4.1KPa (7级)
 2. 气密性能： $q_1=1.4\text{m}^3/(\text{m}\cdot\text{h})$ - $q_1=1.4\text{m}^3/(\text{m}\cdot\text{h})$ - $q_2=10\text{m}^3/(\text{m}\cdot\text{h})$ - $q_2=10\text{m}^3/(\text{m}\cdot\text{h})$ (6级)
 3. 水密性： 250Pa (3级)
 4. 热传导系数： $2.1\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ (6级)
 5. 遮阳系数：铝合金卷帘伸展0.14，铝合金卷帘收回0.44
 6. 玻璃可见光透射比： <0.66
 7. 中空玻璃露点： $8\text{块试件露点均小于}-40^\circ\text{C}$
 8. 其余项目符合GB/T8478-2008要求



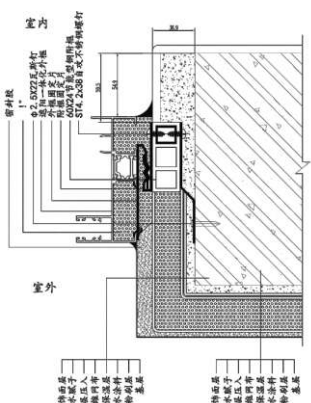
上部固定安装节点



下部固定安装节点



左侧固定安装节点



右侧固定安装节点

25 DOOR AND WINDOW UNITY 高性能铝合金门窗



楼宇幕墙系统



幕墙节能科技



幕墙铝型材



楼宇幕墙系统



幕墙节能科技



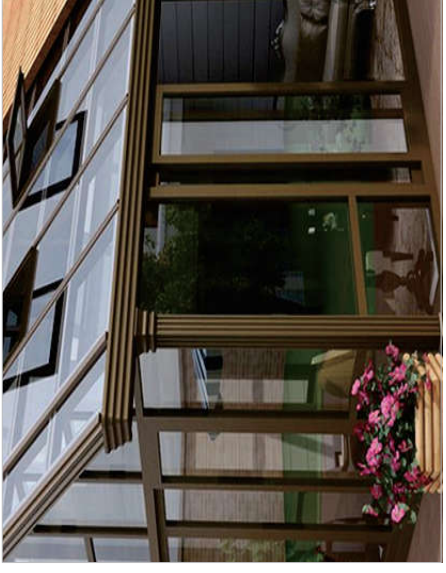
幕墙铝型材

DOOR AND WINDOW UNITY 26 高性能铝合金门窗



产品特点:

推拉门、窗有铝合金、塑钢、断桥铝、铝包木等。
“节能”这个词汇的时代意义与万众瞩目的关键词，充斥着整个门窗市场，门窗行业打造您高品质生活的一米阳光。适用于住宅、公寓、别墅、阳光房、办公室、商场等所有建筑外窗。



27 DOOR AND WINDOW UNITY 高性能门窗



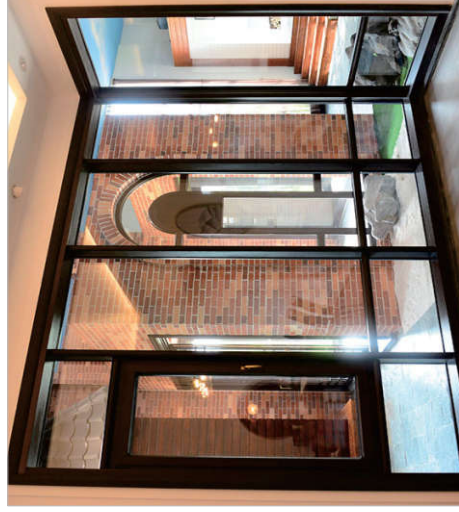
楼宇门窗系统



建筑节能科技



门窗系统五金



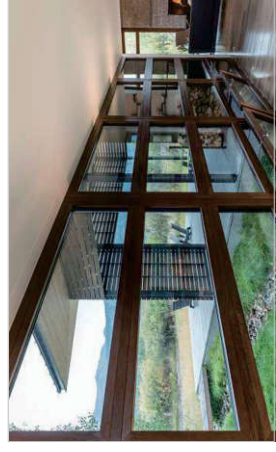
楼宇门窗系统



建筑节能科技



门窗系统五金



DOOR AND WINDOW UNITY 28 高性能门窗

External

我国建筑节能材料行业处于快速发展阶段，在全面小康社会建设过程中，节能减排任务十分艰巨。建筑节能是居住建筑节能的关键，也是可持续发展的迫切要求，只有节约资源，降低能耗，才能更好的促进和谐社会建设。

铝型材也是与土河同步，预埋在窗框安装在门窗洞口，用于安装外窗，且可以固定断桥铝型材，可以有效防止雨水渗透，有利于断桥铝型材之间的固定，有利于断桥铝型材之间的连接，有利于断桥铝型材的标准化，有利于今后的整窗拆卸。其材料、构造形式、生产工艺、结构尺寸均实现标准化。铝型材门窗节能降耗是行业对以往传统使用的断桥铝型材、铝合金型材、木塑复合材料等已有节能工艺存在的问题进行的一次全新的尝试。综合铝型材的抗拉性能、冲击韧性、硬度、耐腐蚀性和PVC型材具有的不易燃性、耐腐蚀、耐气候变化性以及优良的力学性能，采用1.2mm以上厚度的铝型材和改性PVC复合塑料，经中工艺将铝型材包裹在PVC塑料层中，同时通过自身复合塑料形成多腔结构，最终的产品与其他断桥铝型材相比强度高，强度高且同时满足防腐、抗老化、低传热、不变形、不吸水、不霉变、耐拉力强等优点。



节能降耗技术



节能降耗技术



节能降耗技术



60A系列铝合金和型钢窗通用



60B系列铝合金和型钢窗通用



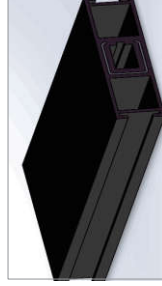
90B系列铝合金和型钢窗通用



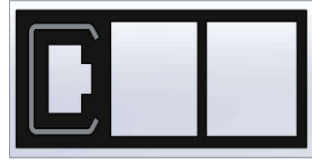
60A系列铝合金和型钢窗通用



80B系列铝合金和型钢窗通用



110B系列铝合金和型钢窗通用



60A系列铝合金和型钢窗通用



60B系列铝合金和型钢窗通用



80B系列铝合金和型钢窗通用



90B系列铝合金和型钢窗通用



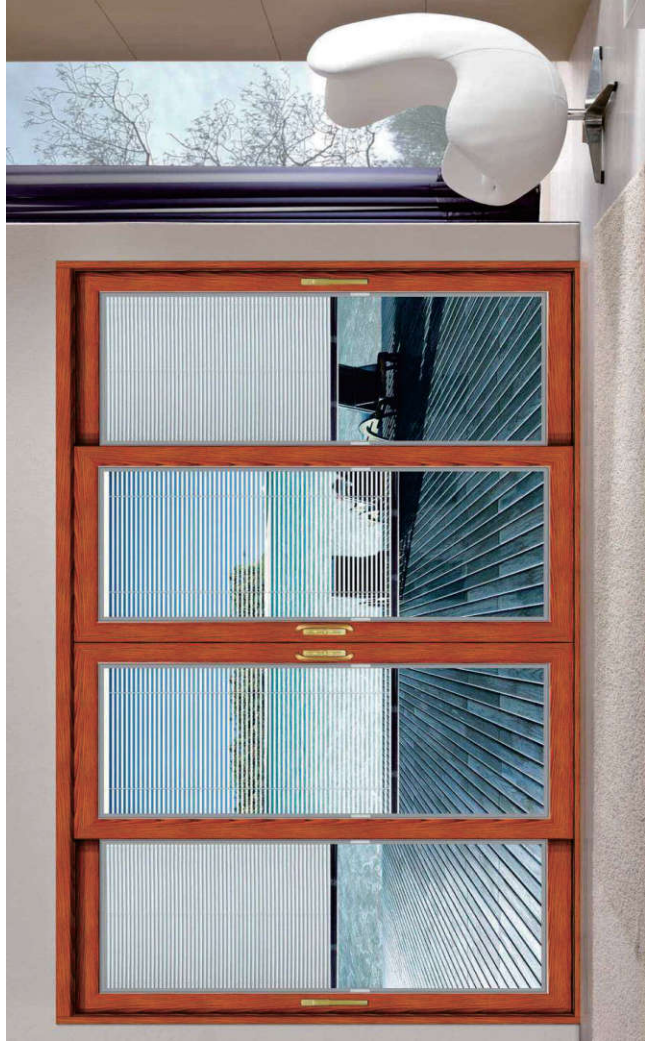
110B系列铝合金和型钢窗通用



31 DOOR AND WINDOW UNITY 内置中空百叶系列

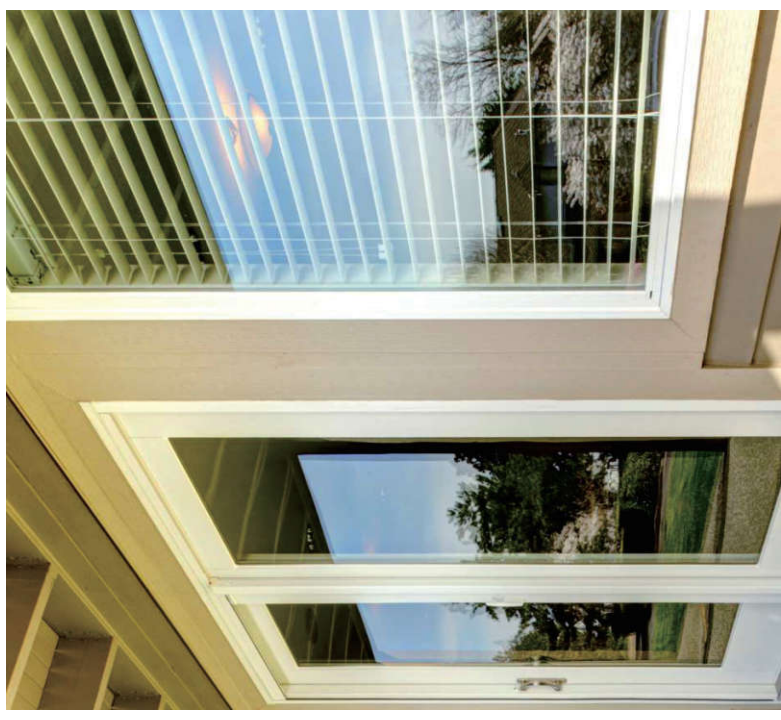


DOOR AND WINDOW UNITY 32 内置中空百叶系列



内置中空百叶

把传统的百叶窗与中空玻璃结合为一体，即节省了使用空间与不便，又实现中空玻璃保温和百叶窗遮阳综合性能。中空百叶具有百叶升降、翻转角度180度功能，通过手动或电动控制闭合装置和提升装置，从而实现对百叶的操作控制。中空百叶可实现百叶的开降、翻转、结构合理，操作简便。具有最佳的遮阳性能，提高了中空玻璃保温性能，改善了室内采光率，广泛适用于别墅型建筑门窗。



产品特点：
隔热、隔热、防水、节能、抗冲击、防紫外线
产品特点：
木门、铝材、屏风、铝材材料
产品特点：
型材颜色一致，清洁方便、历久常新

[illegible]

百叶帘

白叶用铝合金、木竹漆涂为主加工制作而成，具有用耐折、易清洗、不老化、不褪色、阻燃、隔热、透气、无毒特点，适用于各种写字楼、厨房、酒店、别墅等场所。同时可配合贴膜使用其价格更加合理。控制方式为手动或自动二种。通过调整薄片角度来控制光线，薄片角度调节至最合适的位置。

手动百叶帘：

转动百叶片可以随意调整室内光线；外观整洁明快，外观简洁明快，女装及拆卸简单。

电动百叶帘：

息使用很广泛的一种窗帘，经常被用于办公场所，以其简洁明快而深受欢迎。通过使用直流电机带动叶片升降代替传统白叶帘手拉的传动方式，具有突破性的创新，使其在操作过程中更加简便和随心所欲。

35 INNER SHADING 内遮阳



楼宇遮阳系统



楼宇遮阳系统



楼宇遮阳系统



楼宇遮阳系统



楼宇遮阳系统



楼宇遮阳系统

INNER SHADING 36 内遮阳



斑马帘

根据面料透光效果的不同可以分为半遮光斑马帘、仿藤斑马帘和全遮光斑马帘。遮光效果由低到高，半遮光斑马帘，最常见的斑马帘款式之一，采用聚酯涤纶面料编织而成，具有良好的透光效果，可以广泛用于办公室、咖啡厅、家居等场所。仿藤斑马帘，采用仿藤面料，透光效果与半遮光斑马帘要好，可达75%左右。面料粗壮大方，对于喜欢自然风格窗帘的用户来说，不失为一个良好的选择。既有竹木、藤草类窗帘的自然美观优点，同时也可以避免阳光，是一种好过家居窗帘的选择。



香格里拉帘

香格里拉帘质地独特、外形美观，在薄层轻盈的织物中间插入平面材料可使室内保持柔和的光线。能为叶片可调节光线的厚度，窗帘拉盒可完隐藏窗帘盒中。独特压线的面料，可在长时间内保持平整的始终如一。透光性强，结构简单的轨道和安装在安装时更为方便，而且便于清洗。可以使用超柔软亲肤面料，使面料亮丽如新。香格里拉帘按操作方式可分为按链拉式和中式卷轴式。



蜂巢帘

蜂巢帘其防紫外线和隔热功能能有效保护室内用品，防辐射处理，凉爽舒适。拉绳隐藏在中央管，外观完美，使用起来比传统窗帘更加节省空间可选择的款式有蜂巢帘，日本蜂巢帘，蜂巢帘拉绳，蜂巢帘天窗等。适用于别墅豪宅，星级酒店，办公楼等场所。



卷帘

卷帘主要包括电动卷帘、拉珠卷帘、绳缆卷帘。卷帘具有外表美观简洁，结构牢固耐用等诸多优点，卷帘适用于多种场所，如商务办公大楼、宾馆、餐厅、办公室、家居（用作纱帘），尤其适用大面积玻璃幕墙。当卷帘面料放下时，能让室内光线柔和，免受直射阳光的困扰，达到很好遮阳效果。当卷帘升起时它的体积小，又非薄小，以致于不易被察觉。卷帘面料有半遮光卷帘、半透光卷帘、全遮光卷帘系列，最新推出防紫外线卷帘、防水卷帘、易清洁工程卷帘面料。控制方式有：手动卷帘、电动卷帘、弹簧半自动卷帘等。可用于办公室窗帘，学校窗帘，酒店窗帘，宾馆窗帘。

37 INNER SHADING 内遮阳



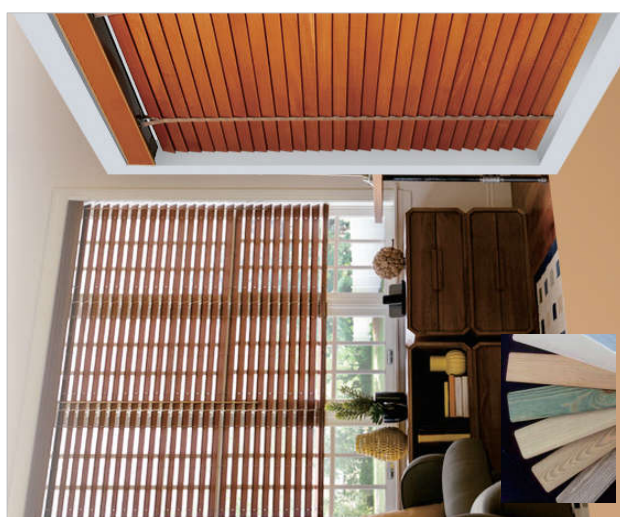
OTHER SERIES 38 野奢休闲系列



罗马帘

罗马帘是窗帘装饰中的一种，是将面料中贯穿织条，使面料质地显得挺拔，充分发挥了面料的质感。相较于市场上拉绳操作的卷帘，罗马帘更多一份优雅感，装饰效果很好华贵、漂亮，为窗户增添一份高雅古朴之美。罗马帘使用的面料较广，一般质地的面料都可做罗马帘。使用面料较广，适用于家庭、酒店、咖啡厅、别墅、宴会厅等高档娱乐场所。

能够用作罗马帘的材料也有很多，木质的到纤维毡的都可以，约天然的竹子也可以用来做罗马帘。



木百叶

木百叶帘具有耐久而脱胶、生动耐和漂、绿色环保等特点；2）木百叶帘阻隔了木材固有的密度高、韧性好、强度大的优异特性，具有结实耐用、不易变形、质地光滑、色泽柔和、典雅大方之特点；3）木百叶帘片精工细做，工艺独特，并经过严格的品质检测，木片不变形，不开裂，具有抗折强度高、阻燃、防腐、防蛀等特点，且表面光滑，无自然纹理色彩。木片不同于一般的人造材料，而是纯天然心管全取自原始的竹料，木片经多道特殊加工工艺直接加工而成，无待露气体，也避开了木料家具的材质和纹理，形成了它独特的风格，与时俱进自然时尚十分合拍。



External
雨水收集

雨水排放与收集一体化系统

将区域雨水排水管网系统与雨水收集系统合二为一，建成一体化排放与收集系统，共同组成雨水排放与收集一体化系统，有效解决了设计处室外雨水收集系统的溢流问题，同时能大幅提高雨水管网的排水能力，提升了200%-300%。



截污挂篮装置

雨水收集系统的第一道工序，可以拦截雨水中较大的垃圾，减轻后续处理工作的难度，拦截的垃圾落入箱体中，方便清理维护。

功能：去除雨水树叶、塑料等水中大颗粒污染物；

材质：PE+不锈钢；

规格：高800，宽600，接管口径300

技术参数：不锈钢过滤网，网径≤3mm；



弃流过滤装置

初期雨水通常含有较多污染物含三致高，水质较差，应对其进行弃流处理，弃流的雨水排放至市政雨水管网中。

材质：PE+不锈钢；

规格：高800，接管口径300，弃流口径100；

技术参数：不锈钢过滤网，网径≤2mm，150不锈钢筛网等。



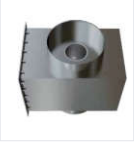
不锈钢电动弃流装置

设置雨水感应开关及电动执行机构，配置控制系统，可设置弃流量，实现自动弃流收集。

材质：不锈钢；

规格：500*500*800mm；

技术参数：不锈钢过滤网，网径≤2mm，220/雨量感应开关及电动执行机构。



PP储水模块

作为雨水池承载骨架，具有超强的耐老化、耐腐蚀性，无异味、不降解，使用寿命长，孔隙率95%以上。

1.材质：PP聚丙烯；

2.规格：800*800*500mm 1000*1000*600mm 600*600*1000mm

3.技术参数：PP模块抗压承载强度420KN/M2。



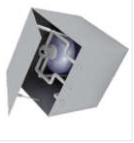
雨水净化一体机

采用一体化处理，满足雨水处理简单便捷的基本原理。集雨水过滤、反冲洗、排污、加药消毒等功能于一体。

材质：pvc-u、不锈钢；

规格：1200*1200*1000mm；

技术参数：处理量10-20m³/h，接管口径50。



External 智能晾衣机

智能电动晾衣机是一种通过电动机产生驱动力、控制电机的高端产品，该机型主要由机身、动力系统、控制系统、升降系统、晒晒系统等组成。其基本功能是为各类家庭用户提供智能晾晒衣物、晾晒被褥及衣物、同时，还配置有紫外线消毒、紫外线杀菌、红外线烘干、定时烘干、智能烘干、红外装饰、智能晾衣功能；适用于别墅、公寓、公寓楼和各类型高档住宅小区，一般安装在阳台或露台晾衣杆的顶端上。

智能晾衣 轻松如松

日兆高端智能遥控
电动晾衣机



CLOTHES MACHINE 42
智能遥控晾衣机

日兆高端智能遥控电动晾衣机

全新的遥控智能电动晾衣机亮相登场，凭借精巧弧特的外形，以及选用符合环保的材料，精湛的制造工艺，晾衣机成为时尚与创意完美结合的典范。无论您分享生活的精彩瞬间，还是凸显您独特的品味，智能、高科技都能让您如鱼以得！本产品主要用于家庭晾衣、晒被褥、晒衣物、晒毛巾等，功能齐全，性能稳定，选材环保，制作精细，定位高端，是目前市场上最理想的智能电动晾衣机之一。



遮阳一体化窗解析

建筑遮阳一体化实施意义

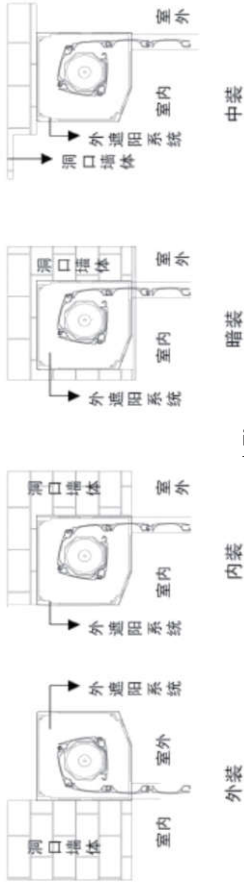
遮阳一体化窗是与建筑物设计紧密连接到一起的，建筑遮阳工程应当与建筑物达到“四同步”，即同步设计、同步施工、同步验收和同步投入使用。这样既有利于外遮阳装置与建筑物的良好结合，保证工程质量，并在新建建筑在投入使用后即可发挥作用。

两种常见遮阳一体化窗

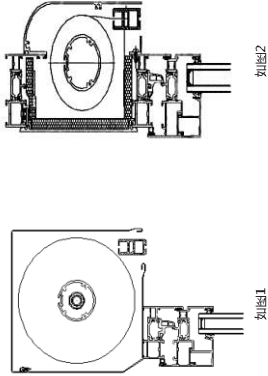
本处遮阳一体化窗由铝合金、活动百叶帘片、驱动电机及相关组件构成。市场上遮阳一体化窗分为两类：一种是将外遮阳装置安装在铝合金框外（如图1），另一种已将外遮阳装置安装在铝合金框内（如图2）。下文将对这两种遮阳一体化窗的结构进行分析。

结论—遮阳一体化窗

第一种结构安装一般分为四种（如图3），分别为外表、内装、暗装及中装。其中，外表是安装在洞口的外部，对室内采光无影响，对室内采光无影响，无需对新建洞口做加强，适用于已有或新建洞口做加强，但土建施工时有构造和精度仍要求；暗装是安装在墙体洞口内部，对室内采光无影响，外立面外观整齐统一，但需与洞口进行结构设计，施工复杂，精度要求高；中装是安装在室外洞口内部，对采光有细微影响，无需对新建或既有建筑改造的洞口进行改造，适用于已建或新建洞口的加强。



如图3



如图1

如图2

在推行建筑节能设计、选用遮阳技术时，应对外门窗、遮阳设施等进行综合考虑，进行一体化设计，在技术、构造接口上事先做好预留，以上均通过设备大的可行性及现场作业、安装成本、调试、保养、维护以及更换部件的舒适性、成本等，并至完善的工作。

由于现阶段外遮阳控制一般采用自动控制（遥控器）或是智能控制（app软件），若采用上述安装方式，无论分外表、内装、暗装及中装，本结构的各接口均无完整的解决方案。其中，外表形式、检修门在室外，内装、暗装与中装为检修门，即设置外遮阳一体化窗中外遮阳系统的电机与帘片为易损件，一般的外遮阳一体化系统在使用前需其完好，但几年之后，需户投资更换零件，所以做好遮阳系统在考虑满足上述条件的前提下，尽可能提高使用寿命，降低使用成本，若该技术要系统的考虑后期的调试、检修，以及维护和更换易损件的便利性，那么势必会产生大量材料外遮阳一体化窗的应用与推广。

此外，该结构还存在一个大的缺点：门窗与遮阳系统安装在上述条件的前提下，主要为了洞口与外遮阳一体化窗的矛盾。在以往这方面的问题之所以突出原因在于门窗大多采用现场安装，可以现场系统化，但没有办法实现模块化或型号化，节点上面考虑不周全往往导致后期的现场产生矛盾，例如工期的延迟、铝主更多成本或者外观效果不理想等问题。在此过程中，不可避免的出现设计、产品、施工各方面的协调配合。该结构四种安装方式中，除外表，其余均需要对洞口进行预先处理。但是现场施工过程中，再加工门窗材料和外遮阳系统存在一定的误差，这样大大增加了最后现场的外遮阳安装的难度。而外遮阳系统也是不得已，因为施工现场有太多的误差，包括墙体和门窗，需要利于建筑结构本身，而避免本身又存在大的误差，包括沉降、错台和尺寸的偏差，都会导致现场安装的位置，这些误差点都可能导致问题的产生。

此外，上述结构的外遮阳系统，逻辑部分由金属构成，并作为一个整体，结构中对金属部分进行防腐处理（如PT处理，EPDM防腐等）处理，并后续处理方式作为外遮阳系统的保温处理，但金属上各种外遮阳方式对金属的金属部分进行防腐，这必将会对金属部分进行防腐，使结构外遮阳系统失效，造成结构失效（主要对铝型材与中装）。

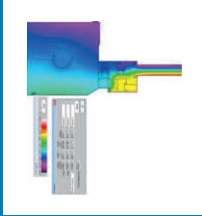
结论—遮阳一体化窗

第二种结构是将外遮阳系统安装在洞口内部，将外遮阳系统作为门窗的一个快速进行考虑，此方式对建筑有微影响，无需对新建或既有建筑改造的洞口进行改造，适用于所有洞口的加强。对该结构遮阳一体化窗而言，首先是基于节能的考虑，再有一体化安装的考虑，这代表一种可行的方向。我们深知中国很多门窗企业都发展成了大型、超大型企业，所接触的也往往都是一些超大型的项目，这些项目实际上比较少的用途是外遮阳，因为它安装、维修和维护都是一个不可避免的问题。

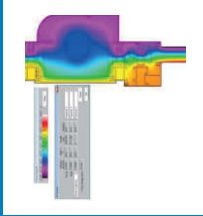
该结构将外遮阳作为门窗的部件进行集成式设计处理，有效的避免了门窗洞口与门窗外遮阳加工误差所造成的矛盾。由于是工厂的加工安装，保证了门窗整体（包括外遮阳部分）的质量，可操作性强，并且减少了外遮阳结构的现场二次安装，节约了制造成本，提高了工期，减少了交叉施工带来的一系列质量问题，最重要的还是后期的调试、保养、维护以及更换易损件都可以在室内进行操作，高效、快捷、方便、成本低、无高空作业带来的高成本、高风险。“标准化洞口”作为门窗安装的一个努力方向，影响着我国门窗行业的发展，那么我们采用该方式的外遮阳一体化窗，由于对洞口进行加固，实际上便于推广外遮阳的大型项目实施。

在后期维护与检修方面，该结构将检修口从室外转移到室内，使得后期的检修与维护相当便利，也避免了后期人员操作的风险。

在节能方面，将可分分为两个部分，意外则起固定安装作用，室内可调节部分留作检修口，并在意外部分设置完整的保温材料，起到与意外偶然的作用，内外两部分等完美直接连接，杜绝了热桥的产生，对整个遮阳一体化保温节能是一个提升。此外，上述结构将外遮阳作为外遮阳的配套系统处理，也考虑了整个系统的气密性，从而使该结构达到一种方式也有了比较大的优势。



结构一体化窗模型图



结构二热工模拟图