



2024CPXY-J475

# 《建筑产品选用技术》专项图集

Selected Technologies of Building Products Specialized Drawing

## 天经® 内置织物遮阳中空玻璃制品

 原名《建筑产品优选集》

中国建材工业出版社

  中国建筑标准设计研究院有限公司  
CHINA INSTITUTE OF BUILDING STANDARD DESIGN & RESEARCH

## 中国建筑标准设计研究院有限公司

创建于 1956 年，原为建设部直属科研事业单位，2000 年转制为中央科技型企业，现隶属于中国建设科技集团股份有限公司。标准院已成为集标准与标准设计、规划与工程设计、工程总承包、技术咨询、产品制造安装和施工图审查等业务于一体的城乡建设领域创新技术集成服务商，是国家高新技术企业，在建筑行业享有很高声誉，在全国具有重要影响。

## 建筑产品应用技术研究院

是目前我国唯一专门从事建筑产品应用技术研究的机构，长期承担国家和行业建筑制品与构配件标准的管理和编制工作，多次承担国家、部委科研课题研究任务。依托建筑产品应用领域的核心技术优势，产品院为政府机构、房地产商、设计院、工程公司和建筑产品生产企业提供技术服务，解决建筑产品从设计、采购、施工到运维、更新的实际问题。经过多年耕耘，产品院已经成为建筑产品综合技术服务平台，在建筑产品应用技术领域具有很高声誉。



中国建筑标准设计研究院  
微信公众号



建筑产品应用技术研究院  
微信公众号





2024CPXY-J475

# 《建筑产品选用技术》专项图集

## 天经® 内置织物遮阳中空玻璃制品

# 全国民用建筑工程设计技术措施《建筑产品选用技术》专项图集 前言

为了促进建筑业技术发展，规范建筑领域的新技术、新产品应用，指导民用建筑工程设计，提升建设的技术水平，保障工程质量，组织编制全国民用建筑工程设计技术措施《建筑产品选用技术》专项图集。专项图集是推荐性标准设计文件，专门面向发展较成熟的新技术、新产品或新型成套体系，通过技术提炼和总结，运用标准化的方法精心编制。专项图集提供适用于民用与一般工业建筑的建筑产品技术信息和设计资料，供建筑设计、工程施工和质量检查人员使用。

专项图集在编制过程中涉及的标准化文件为当前有效版本，当依据的标准化文件修订或有新的标准化文件实施时，工程技术人员应注意加以区分，并对专项图集与现行工程建设标准化文件不符的内容，以及限制或淘汰的技术、产品或成套体系进行复核后选用。

中国建筑标准设计研究院有限公司  
2020年8月1日

## 《天经<sup>®</sup>内置织物遮阳中空玻璃制品》编审名单

编制组成员： 黄小青    周 雄    胡 珩    朱慧芳    高春吉    黄 挺    张荣元    岳丹青  
                  夏丕忻    刘胜利    许 旭    顾明芬    朱 毅    许 鸣    朱晓喜    陈 重

审查组成员： 张俊义    罗 进    龚延风    姜美琴    李珊珊

# 引 言

随着国家建筑节能政策的实施和人们节能意识的不断提升，建筑节能技术得到了快速发展。在建筑外窗中配置中空玻璃，由于其具有良好的保温隔热、隔声、防结露等效果，已经被普遍使用。根据中研普华研究院《2022—2027年中国中空玻璃行业市场深度调研及投资策略预测报告》显示：2020年中空玻璃窗市场规模为120亿美元，预计到2026年将达到172亿美元；2021年至2026年复合年增长率为6.1%，中空玻璃窗市场在不同终端强劲发展，如商业（办公室、商用建筑、医疗保健设施等）和住宅。

在配置中空玻璃的同时，为了满足私密性和遮光性，人们还给外窗搭配窗帘，实现“可活动”的调节作用，但传统的窗帘存在占用空间和后期清洁等问题。为了解决这一问题，在中空玻璃内设置百叶帘、风琴帘、织物帘等遮阳装置成为新的研发和应用方向。常州天经新型建材有限公司系统性研发并生产多种内置织物遮阳中空玻璃制品就是其中的代表性产品，其整体重量小、中空腔体小、无漏光、使用稳定性高、组成材料一体化，节能、遮阳效果更佳；通过优化内置结构，在提高节能性能的同时，提升了产品的使用寿命。天经®内置织物遮阳中空玻璃制品具有多项专利技术，见下表所示。

序号	专利号	专利名称	序号	专利号	专利名称	序号	专利号	专利名称
产品类			9	2022219335685	一种内置卷帘组件及内置卷帘窗	6	2020232687206	内置卷帘窗用卷帘底梁
1	2020210548117	内置卷帘玻璃门	10	2017210584215	内置窗帘一体化窗	7	2020232658966	一种内置卷帘窗用底横梁插脚
2	2020210548418	电动内置卷帘窗	11	2017214520462	卷帘一体化窗	8	2020232684797	卷帘底梁用插件
3	2020210556503	分框式卷帘窗	12	2018215123987	一种内置卷帘窗	9	2020232659210	分框式卷帘窗用中间插件
4	2020210629608	横拉式内置卷帘窗	13	2019215419247	三玻两腔内置卷帘窗	10	2022303888405	卷帘帘布轴
5	2020229522960	内置卷帘框体、内置卷帘窗及内置卷帘遮阳装置	传动机构类			11	2018215124284	一种内置卷帘窗用插件
6	2020232891725	铝合金一体化窗	1	2020210548121	内置卷帘玻璃门用双面磁铁盒	配件类		
7	2022228799481	内置卷帘用插件、内置卷帘整体装置及内置卷帘窗	2	2020229504869	内置卷帘框体用插件及防跳线结构	1	2020210638096	横拉式内置卷帘窗用横拉装置
8	2022215700158	一种内置卷帘驱动机构及内置卷帘窗	3	2020229504835	内置卷帘安装边框	2	2018215124301	一种内置卷帘装置
			4	2020229522439	内置遮阳帘用卷帘轴	3	2018215740055	一种内置卷帘窗以及拉簧传动机构
			5	2020307530217	内置卷帘框组件	4	2018215740464	一种内置卷帘窗以及同步传动机构

审核李珊珊校对郑阳设计郝伟

# 天经<sup>®</sup>内置织物遮阳中空玻璃制品

主编单位：中国建筑标准设计研究院有限公司 图集号：2024CPXY-J475  
常州天经新型建材有限公司 实行日期：2024年3月1日

图集负责人：陈伟 董小青  
技术审定人：李 周  
设计负责人：郝伟 钱磊

## 目 录

目录.....	1	三玻两腔系列	
说明.....	2	三玻两腔—立面图.....	13
门窗立面索引.....	10	三玻两腔—物料表.....	14
		三玻两腔—配件表.....	15
		通用件表.....	17
		工程案例.....	18
		两玻一腔系列	
两玻一腔—立面图.....	11		
20A两玻一腔—物料/配件表.....	12		

### 目录

图集号	2024CPXY-J475
页	1

# 说 明

## 1 编制说明

本图集根据常州天经新型建材有限公司生产的天经®内置织物遮阳中空玻璃制品在建筑装饰装修工程中的应用技术而编制。

## 2 编制依据

《建筑环境通用规范》	GB 55016-2021
《建筑装饰装修工程质量验收标准》	GB 50210-2018
《建筑节能工程施工质量验收标准》	GB 50411-2019
《塑料门窗工程技术规程》	JGJ 103-2008
《建筑玻璃应用技术规程》	JGJ 113-2015
《铝合金门窗工程技术规范》	JGJ 214-2010
《内置遮阳中空玻璃制品》	JG/T 255-2020

## 3 适用范围

- 3.1 本图集适用于新建、改建、扩建的一般工业与民用建筑装饰装修工程中选用内置织物遮阳中空玻璃制品在建筑门窗工程的设计、选用及安装，室内玻璃隔断工程可参考使用。
- 3.2 既有建筑装饰装修改造时，内置织物遮阳中空玻璃制品的其他用途，可结合具体使用部位参照中空玻璃的适用范围选用。

## 4 产品介绍

4.1 内置织物遮阳中空玻璃制品作为内置遮阳中空玻璃制品的一种构造形式，其将玻璃纤维面料帘整体安装于中空玻璃的中空腔体内，采用磁力感应控制/电机驱动面料的升降，在玻璃上边缘位置进行卷轴收展，是一种可调节遮阳性能的绿色建材产品。

4.2 内置织物遮阳中空玻璃制品与建筑门窗、玻璃隔断安装配合时，不改变原有玻璃安装工艺，可广泛应用于各类常规安装条件的门窗工程、玻璃隔断工程中；其将织物遮阳的遮阳/遮光性、可调节性与中空玻璃的保温性、隔声性结合为一体，既满足门窗的保温、隔热、隔声性能以及玻璃隔断的光线阻隔穿透功能，又能达到外形美观、安全适用的效果。

### 4.3 内置织物遮阳中空玻璃制品具有以下特点：

- 1) 应用高度与中空玻璃一致，与建筑外遮阳相比应用更灵活。
- 2) 结构设计新颖，可采用手动控制方式实现织物遮阳的伸展与收回，也可采用电动控制方式，使用遥控器实现远程控制，结合软件系统实现建筑外门窗遮阳性能的智能控制。
- 3) 遮阳织物位于中空玻璃的中空腔体内，避免纤维材料长时间接触外界空气，避免玻璃纤维布面因外力作用导致损坏；在正常使用状态下，玻璃纤维面料不受空气环境、厨房油烟等在日常使用过程中的侵蚀。
- 4) 产品遮阳系数SC可在0.20~0.72范围内灵活调节，根据室内使用环境特点进行自由转变，夏季能更多地降低太阳辐射热，冬季能有效保证室内太阳光采光。
- 5) 节能性能优异，玻璃纤维面料表面带有涂层，经检测中空玻璃传热系数K值可低至1.1以下。
- 6) 提高隔声性能，在中空玻璃的中空腔体内增设玻璃纤维布面，降低声波传播能量，明显提升建筑门窗、玻璃隔断的隔声性能。

说明	图集号	2024CPXY-J475
	页	2

7) 采用电动控制方式时, 选配的电机可使用3万次以上, 且电机置于中空玻璃的中空腔体内, 按照使用频率700次/年计算, 使用寿命可达到25年以上。

8) 内置织物遮阳中空玻璃制品的各项性能稳定, 产品整体设计使用年限可达到20年以上。

## 5 产品规格及性能

### 5.1 内置织物遮阳中空玻璃制品的常用规格

1) 宽度、高度的常用尺寸范围见表1所示。

表1 内置织物遮阳中空玻璃制品的常用尺寸范围

项目		指标值	项目		指标值
宽度(mm)	最小值	200	高度(mm)	最小值	200
	最大值	2800		最大值	3500

注: 超宽超高产品可定制生产。

2) 常用规格配置见表2所示。

表2 内置织物遮阳中空玻璃制品常用规格配置

序号	产品系列	规格型号	主要配置		性能参数				
			玻璃 (mm)	中空腔体 (mm)	玻璃整体 传热系数 $SC$ [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	遮阳帘收回状 态玻璃遮阳 系数 $SC_1$	遮阳帘伸展状 态玻璃遮阳 系数 $SC_2$	整窗 传热系数 $K$ [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	遮阳帘伸展状 态整窗遮阳 系数 $SD$
1	两玻一腔	5mm白玻+20A(卷帘)+5mm白玻 铝框	外片: 5~12 内片: 5~8	20	1.8	0.72~0.78	0.27	1.8	0.21
2	两玻一腔	5mmLow-e+20A(卷帘)+5mm白玻 铝框	外片(镀膜): 5~12 内片: 5~8	20	1.65	0.60~0.70	0.26	1.65	0.19
3	两玻一腔	5mmLow-e+20A(卷帘)+5mm白玻 暖边	外片(镀膜): 5~12 内片: 5~8	20	1.65	0.60~0.70	0.26	1.65	0.19
4	两玻一腔	5mm双银Low-e+20A(卷帘)+5mm白玻 铝框	外片(镀膜): 5~12 内片: 5~8	20	1.5	0.55~0.68	0.25	1.5	0.18
5	两玻一腔	5mm双银Low-e+20A(卷帘)+5mm白玻 暖边	外片(镀膜): 5~12 内片: 5~8	20	1.5	0.55~0.68	0.25	1.5	0.18

注: 所有配置均可配置电动驱动。

说明



续表2

序号	产品系列	规格型号	主要配置		性能参数				
			玻璃 (mm)	中空 腔体 (mm)	玻璃整体 传热系数 $SC$ [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	遮阳帘收回状 态玻璃遮阳 系数 $SC_1$	遮阳帘伸展状 态玻璃遮阳 系数 $SC_2$	整窗 传热系数 $K$ [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	遮阳帘伸展状 态整窗遮阳 系数 $SD$
6	三玻 两腔	5mm白玻+15A(卷帘)+5mm白玻+9A +5mm白玻 铝框	外片: 5~12 内片: 5~8	29	1.56	0.55~0.65	0.26	1.9	0.22
7	三玻 两腔	5mmLow-e+15A(卷帘)+5mm白玻+9A +5mm白玻 铝框	外片(镀膜): 5~12 内片: 5~8	29	1.5	0.50~0.60	0.25	1.8	0.21
8	三玻 两腔	5mm双银Low-e+15A(卷帘)+5mmLow-e+9A +5白玻 铝框	外片(镀膜): 5~12 内片: 5~8	29	1.4	0.45~0.60	0.24	1.7	0.20
9	三玻 两腔	5mm白玻+19A(卷帘)+5mm白玻+6A +5mm白玻 铝框	外片: 5~12 内片: 5~8	30	1.5	0.50~0.60	0.25	1.8	0.21
10	三玻 两腔	5mmLow-e+19A(卷帘)+5mm白玻+6A +5mm白玻 铝框	外片(镀膜): 5~12 内片: 5~8	30	1.3	0.40~0.60	0.23	1.7	0.18
11	三玻 两腔	5mm双银Low-e+19A(卷帘)+5mm白玻+6A +5mm白玻 铝框	外片(镀膜): 5~12 内片: 5~8	30	1.2	0.50~0.60	0.25	1.7	0.20
12	三玻 两腔	5mm双银Low-e+19A(卷帘)+5mmLow-e+6A +5mm白玻 铝框	外片(镀膜): 5~12 内片: 5~8	30	1.1	0.45~0.60	0.24	1.6	0.19
13	三玻 两腔	5mm白玻+19A(卷帘)+5mm白玻+9A +5mm白玻 铝框	外片: 5~12 内片: 5~8	33	1.5	0.50~0.60	0.25	1.8	0.21
14	三玻 两腔	5mmLow-e+19A(卷帘)+5mm白玻+9A +5mm白玻 铝框	外片(镀膜): 5~12 内片: 5~8	33	1.3	0.40~0.60	0.23	1.7	0.18
15	三玻 两腔	5mm双银Low-e+19A(卷帘)+5mm白玻+9A +5mm白玻 铝框	外片(镀膜): 5~12 内片: 5~8	33	1.2	0.50~0.60	0.25	1.7	0.20
16	三玻 两腔	5mm双银Low-e+19A(卷帘)+5mmLow-e+9A +5mm白玻 铝框	外片(镀膜): 5~12 内片: 5~8	33	1.1	0.45~0.60	0.24	1.6	0.19

注: 所有配置均可配置电动驱动。

说明

续表2

序号	产品系列	规格型号	主要配置		性能参数				
			玻璃 (mm)	中空腔体 (mm)	玻璃整体传热系数SC [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	遮阳帘收回状态玻璃遮阳系数SC <sub>1</sub>	遮阳帘伸展状态玻璃遮阳系数SC <sub>2</sub>	整窗传热系数K [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	遮阳帘伸展状态整窗遮阳系数SD
17	三玻两腔	5mm白玻+19A(卷帘)+5mm白玻+12A+5mm白玻 铝框	外片: 5~12 内片: 5~8	36	1.4	0.50~0.60	0.25	1.8	0.20
18	三玻两腔	5mmLow-e+19A(卷帘)+5mm白玻+12A+5mm白玻 铝框	外片(镀膜): 5~12 内片: 5~8	36	1.2	0.40~0.60	0.25	1.7	0.20
19	三玻两腔	5mm双银Low-e+19A(卷帘)+5mm白玻+12A+5mm白玻 铝框	外片(镀膜): 5~12 内片: 5~8	36	1.1	0.45~0.60	0.24	1.5	0.19
20	三玻两腔	5mm双银Low-e+19A(卷帘)+5mmLow-e+12A+5mm白玻 铝框	外片(镀膜): 5~12 内片: 5~8	36	1.0	0.35~0.60	0.21	1.4	0.17

注: 所有配置均可配置电动驱动。

表3 内置织物遮阳中空玻璃制品外观质量

项目	要求
玻璃表面	玻璃划伤及其他缺陷满足相应标准的要求, 无妨碍透视的污迹和密封胶流淌
边部密封	密封胶均匀、整齐、连续, 与玻璃充分粘结, 且未超出玻璃边缘
中空腔内	织物遮阳反复启闭操作达到规定的循环次数后, 未出现可视异物
边框	无扭曲, 表面光洁平整, 无划伤、污痕、斑点、变色、粉化、降解及片状氧化现象
织物遮阳帘	表面无破损、非技术工艺折痕、破条、污垢、色差、毛边、荷叶边等, 拼接处无裂缝、跳缝, 织物无脱线
控制部件	表现平整光洁, 无划伤现象

5.2 内置织物遮阳中空玻璃制品性能要求符合行业标准《内置遮阳中空玻璃制品》JG/T 255-2020的规定, 具体指标如下:

- 1) 外观质量见表3所示。
- 2) 尺寸允许偏差见表4所示。

表4 内置织物遮阳中空玻璃制品尺寸允许偏差

项目	要求
长度及宽度(mm)	+2, -3
公称厚度(mm)	±2.0
对角线差	矩形平面对角线差不大于对角线平均长度的0.2%
胶层厚度(mm)	外道密封胶宽度不小于5, 内道丁基胶层宽度不小于3

说明

3) 性能见表5所示。

表5 内置织物遮阳中空玻璃制品性能

序号	项目	标准值	实测值
1	操作性能	内置遮阳装置伸展和收回、开启和关闭应操作方便，操作过程运行平稳	符合
2	操作力(N)	手操作， $\leq 50$	28
3	机械耐久性能	不低于5级	5级
4	露点(°C)	$\leq -60$	符合
5	耐紫外线辐照性能	试验后，内表面无结雾、水汽凝结或污染的痕迹且密封胶无明显变形等	符合
6	水气密封耐久性能	水分渗透指数 $I \leq 0.25$ 平均值 $I_s \leq 0.20$	符合
7	初始气体含量 (V/V, %)	$\geq 85$	88
8	气体密封耐久性能 (V/V, %)	试验后，气体含量 $\geq 80$	符合

### 5.3 制品组成材料

- 1) 玻璃应符合现行国家标准《中空玻璃》GB/T 11944中关于玻璃的技术要求，选用应符合现行行业标准《建筑玻璃用技术规程》JGJ 113 的规定。
- 2) 遮阳面料应采用抗老化紫外线遮阳面料，表面涂层宜采用水性涂层工艺，遮阳面料高温下不得产生挥发物质；当遮阳面料具有防紫外线功能时，其防紫外线性能应符合现行国家标准《纺织品防紫外线性能的评定》GB/T 18830的规定。

遮阳面料可选用玻璃纤维布面料，其采用无碱玻璃纤维织造，单丝直径  $5\mu\text{m} \sim 6\mu\text{m}$ ；宽度  $1.6\text{m} \sim 2.6\text{m}$ ；厚度  $0.07\text{mm} \sim 0.12\text{mm}$ ，左中右均匀；经纬密搭配，配合遮阳系数要求，具体性能见表6所示。

表6 玻璃纤维布面料性能

序号	项目	标准值	实测值	
1	撕破强力(N)	经向	$\geq 20$	29
		纬向	$\geq 20$	23
2	断裂强力(N)	经向	$\geq 500$	680
		纬向	$\geq 300$	320
3	损毁长度(mm)	经向	$\leq 150$	0
		纬向	$\leq 150$	0
4	续燃时间(s)	经向	$\leq 5$	0
		纬向	$\leq 5$	0
5	引燃时间(s)	经向	$\leq 5$	0
		纬向	$\leq 5$	0
6	耐光色牢度	不低于4级	符合	
7	可见光透射率(%)	$\leq 5$	—	
8	太阳光反射比(%)	$> 40$	—	

- 3) 边框采用铝合金型材制作时，应符合现行国家标准《铝合金建筑型材》GB/T 5237.1~5的规定，壁厚不应小于0.8mm；采用玻璃纤维增强材料制作时，其强度与化学成分应符合现行行业标准《门窗用玻璃纤维增强塑料拉挤型材》JC/T 941的规定，壁厚不应小于1.0mm；型材耐老化时间为6000h，并应符合现行国家标准《门、窗用未增塑聚氯乙烯(PVC-U)型材》GB/T 8814的规定。

说明

4) 提升绳(带)宜采用聚酰胺或聚酯纤维材料,断裂强力不应小于180N,50N拉力下伸长率不应大于2.5%;耐老化性能测试应按现行行业标准《建筑遮阳产品机械耐久性能试验方法》JG/T 241的规定执行。

5) 磁控材料应采用符合现行国家标准《烧结钕铁硼永磁材料》GB/T 13560要求的烧结钕铁硼永磁材料,永磁材料的最大允许工作温度不应低于80℃,最大磁能积(BH)<sub>max</sub>不应小于300kJ/m<sup>3</sup>,退磁系数不应大于5%。

6) 暖边条应符合现行行业标准《中空玻璃间隔条 第3部分:暖边间隔条》JC/T 2453的规定,当采用铝间隔条时,内部应填充3A分子筛,其应符合现行国家标准《3A分子筛》GB/T 10504的规定。

7) 塑料配件应符合国家现行标准《门、窗用未增塑聚氯乙烯(PVC-U)型材》GB/T 8814和《塑料件通用技术条件》CB 867的规定,使用在阳光照射部位的塑料配件,应具有防紫外线老化的性能。

#### 5.4 电动卷帘

1) 电动卷帘供电方式分为2种,一种是市电供电、一种是锂电池供电。市电供电电机一般选用24V直流电机、锂电池供电一般选用12V直流电机。电气连接原理见图1所示。

2) 电机耐温不应小于85℃,并应保证1.2m×1.5m尺寸的电动卷帘反复升降不低于30000次。

3) 中空层厚度一般为20mm、29mm、30mm、33mm、36mm,电动卷帘最小宽度300mm,最大宽度1500mm,最小高度200mm,最大高度2000mm(20A)、3500mm(29A、30A、33A、36A)。

4) 控制方式:

——通过墙壁开关控制。

——通过遥控器控制,遥控器通过与墙壁开关或遥控接收器配对控制。

——通过智能家居系统控制,墙壁开关或遥控接受器上有干触点接口以及485接口,可与智能家居系统对接。

——通过智能音箱控制,通过配置数据转发器可与智能音箱对接。

——自主智能运行,除以上基本功能外还具备自主智能运行方式,搭配光照度传感器可根据季节、光线、太阳位置等,自主确定电动卷帘最佳位置。

## 6 加工制作要求

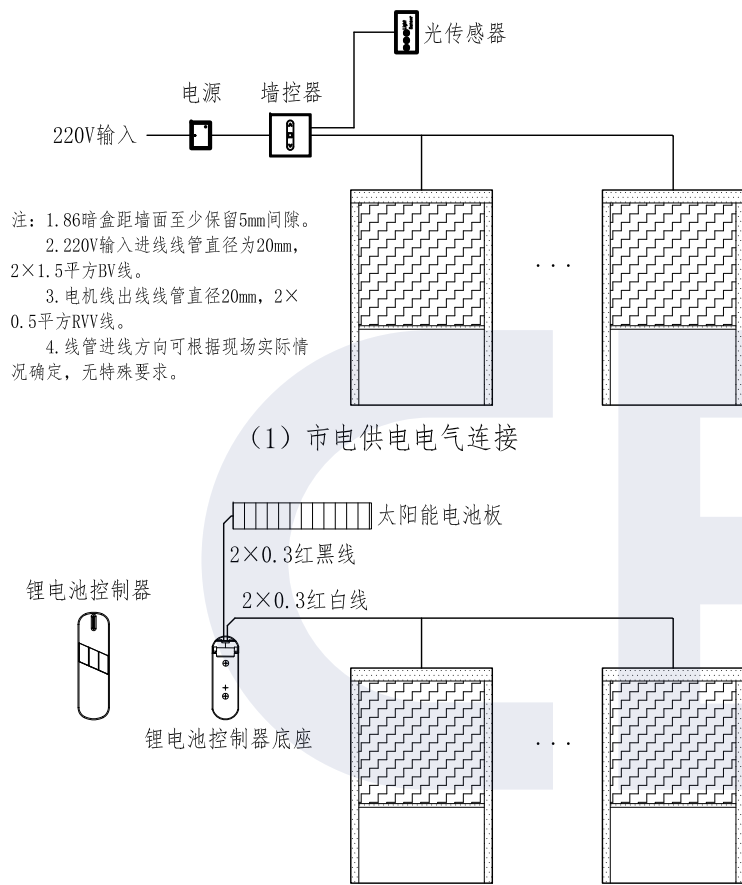
6.1 内置织物遮阳中空玻璃制品由主件和副件两部分组成:

1) 主件部分是指装有织物卷帘的中空玻璃;  
2) 副件部分包括一支装有外操控器的外滑轨和吸附在主件上有强磁铁的提拉块。

6.2 外滑轨的中间设置下限位。

6.3 内置织物遮阳中空玻璃制品具有正背两面,贴有品牌标签的为正面,没有贴任何标签的为背面,外滑块应安装在内置织物遮阳中空玻璃制品的正面。

6.4 内置织物遮阳中空玻璃制品具有上下方向性,方向应与卷帘的升降方向一致,即有上塑槽的一端为上方,反之为下方。



(1) 市电供电电气连接  
(2) 锂电池供电电气连接  
图1 电气连接原理示意图

## 7 安装要求

7.1 内置织物遮阳中空玻璃制品的安装与中空玻璃的安装基本相同，但必须注意内置织物遮阳中空玻璃制品独有的方向性与外部附件的安装。

- 1) 检查内置织物遮阳中空玻璃制品的主、副件是否配套齐全，用外操控器测试玻璃内卷帘是否升降自如及是否到位；测试完后将卷帘收起至顶部。
- 2) 将合适大小的窗（门）扇或框水平放置于操作台上，然后将内置织物遮阳中空玻璃水平放入其正中心，放入时正面朝上，上下方向应与扇或框使用时的上下方向一致。
- 3) 在内置织物遮阳中空玻璃制品与窗（门）扇或框的四周缝隙间放置橡胶支撑块，每边两块，并用玻璃胶或硅酮胶固定。
- 4) 清除内置织物遮阳中空玻璃制品上的标签，装入与窗（门）扇或框型材配套的固定压条，先装较短的两边，再装较长的两边。
- 5) 装配外滑轨。将外操控器插入适当长度的外滑轨中；再在外滑轨内插限位；然后，在外滑轨的两端插入对应的端塞。
- 6) 揭除外滑轨粘结层上的保护层，将装配了外操控器的外滑轨紧靠压条对应粘贴在玻璃边。
- 7) 将窗（门）扇或框垂直立起，向上移动外操控器，卷帘完全放下时，固定外操控器限位。
- 8) 用外操控器检查玻璃内卷帘是否升降自如及是否到位；检查完后将卷帘收起至顶部，擦拭干净玻璃，安装完毕。

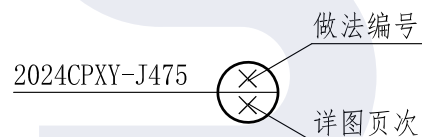
## 7.2 运输和安装注意事项:

- 1) 内置织物遮阳中空玻璃制品长途运输时应用木箱或铁架包装, 装箱/架时应将卷帘收起, 并用外操控器限定升降内滑块移动, 保持产品内的拉绳始终张紧。每套产品间应用软木垫隔开, 玻璃与包装箱/架之间用轻软材料填实。
- 2) 严禁将内置织物遮阳中空玻璃制品上部朝下斜置或倒置。内置织物遮阳中空玻璃制品宜竖放, 当采用侧放时应注意将提拉的一边向下, 即有外操控器的一边向下。
- 3) 运输时不得平放或斜放, 长度方向应与运输车辆运动方向相同, 同时应有防雨措施。
- 4) 搬运时应小心谨慎, 轻搬正放, 以防玻璃划伤或破损。
- 5) 内置织物遮阳中空玻璃制品应垂直放置在干燥的室内。
- 6) 由于内置织物遮阳中空玻璃制品厚度较普通中空玻璃的大, 安装时应选择适当断面结构的型材载体; 内置织物遮阳中空玻璃制品不适合平置或斜置安装使用, 安装结果应保证卷帘的横平竖直; 不得让含有矿物油的玻璃胶或硅酮胶与内置织物遮阳中空玻璃制品的密封胶接触。

- 7) 安装时应选择合适厚度和宽度的压条, 压条与玻璃搭接宽度不超过15mm为宜, 以保证安装完后外操控器操作顺畅。
- 8) 使用外操控器调节卷帘时应缓慢均匀地用力, 严禁快推快拉, 否则将影响内置织物遮阳中空玻璃制品使用寿命和功能。
- 9) 保持内置织物遮阳中空玻璃制品的外部清洁, 非专业人员不得拆卸内置织物遮阳中空玻璃。

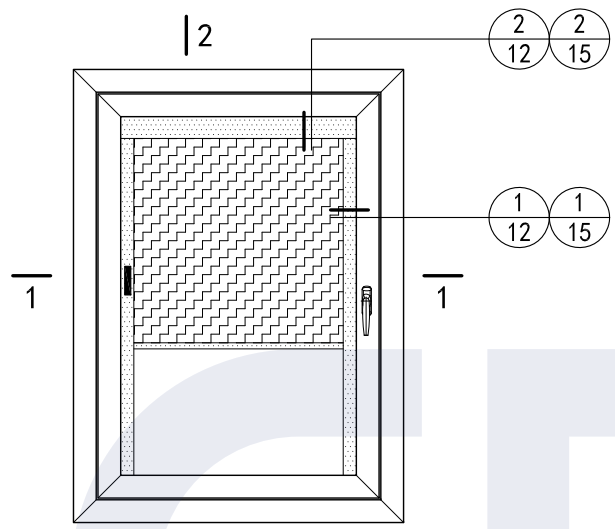
## 8 其他

- 8.1 本图集中除注明单位外, 其他均以毫米 (mm) 为单位。
- 8.2 其他未尽事宜, 均应按照国家现行标准执行。
- 8.3 本图集根据常州天经新型建材有限公司提供的技术资料编制, 图集的解释由该公司负责。
- 8.4 图集索引方法。



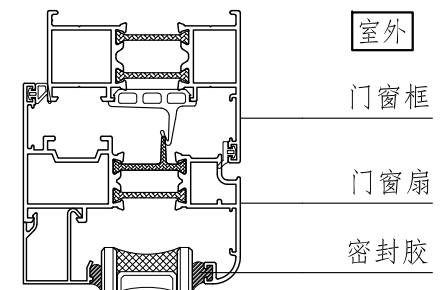
说明

图集号	2024CPXY-J475
页	9

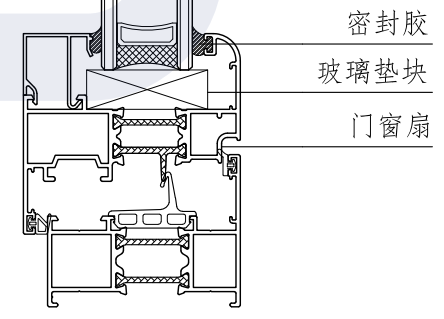
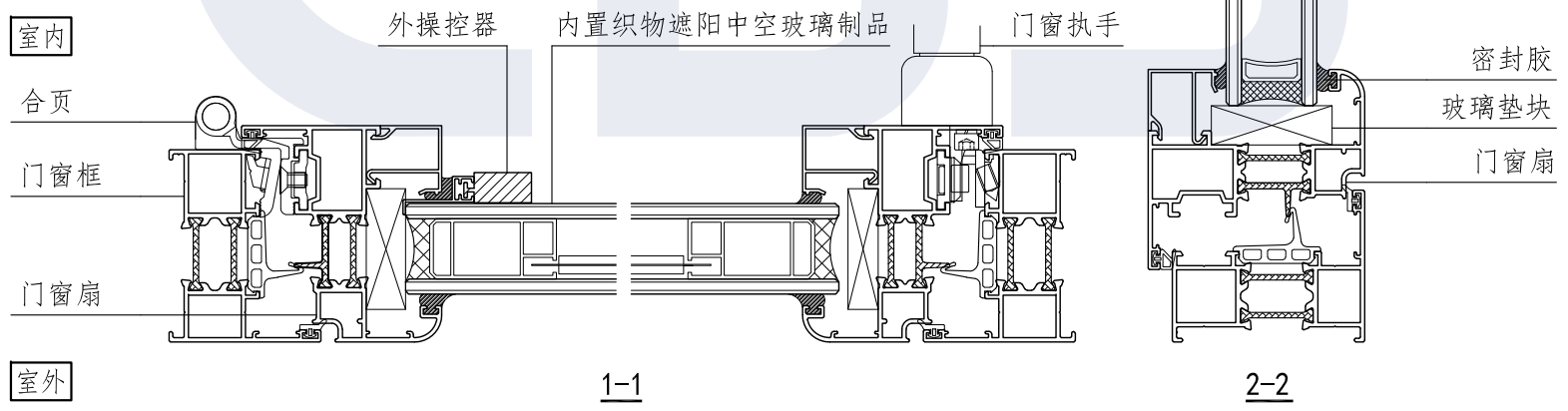


门窗立面示意图（内视图）

室内



内置织物遮阳中空玻璃制品

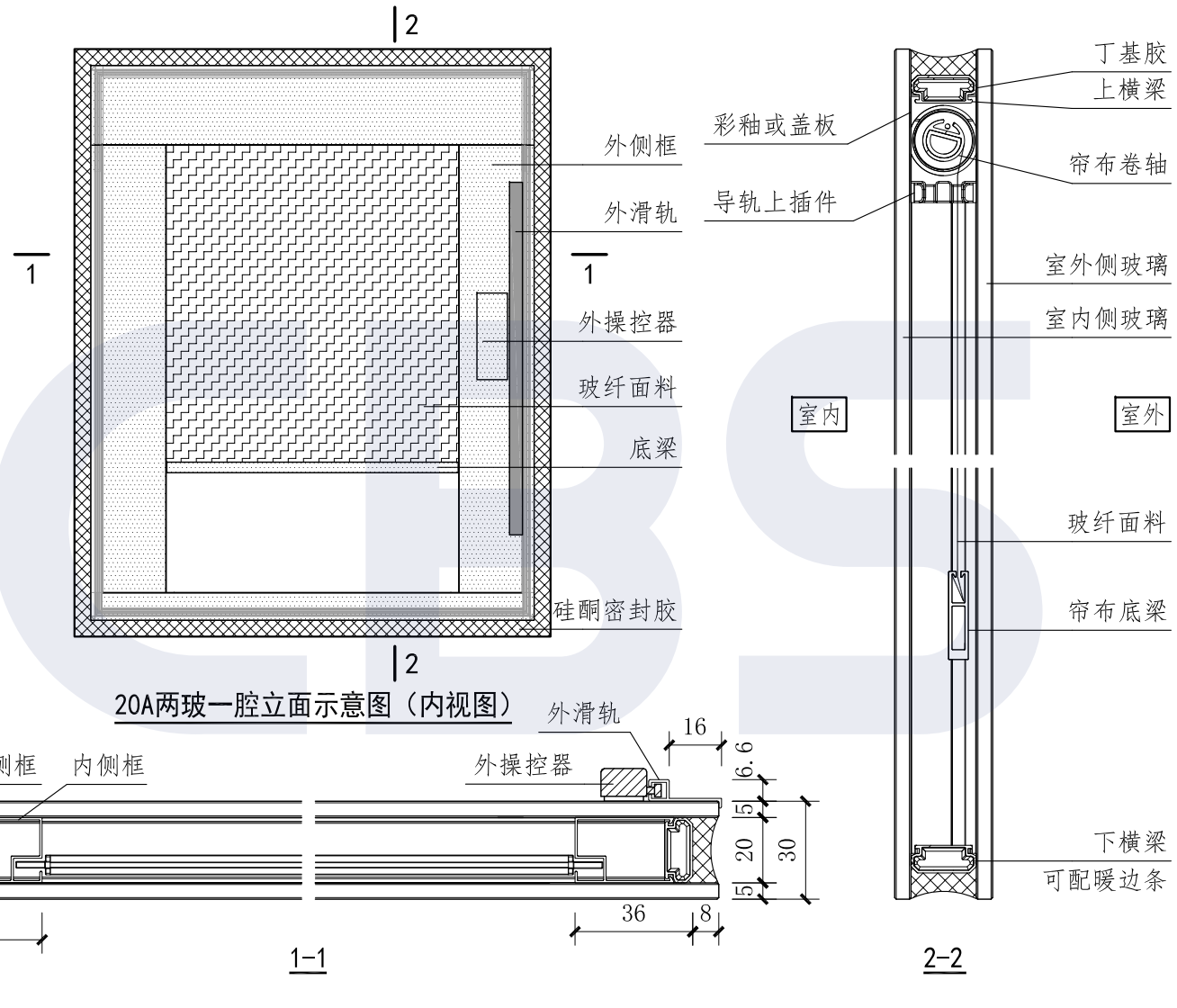


室外

1-1

2-2

注：1. 门窗立面示意图中的滑块和执手，均为在室内侧的位置示意。  
 2. 内置织物遮阳中空玻璃制品为示意。  
 3. 仅示意手动。

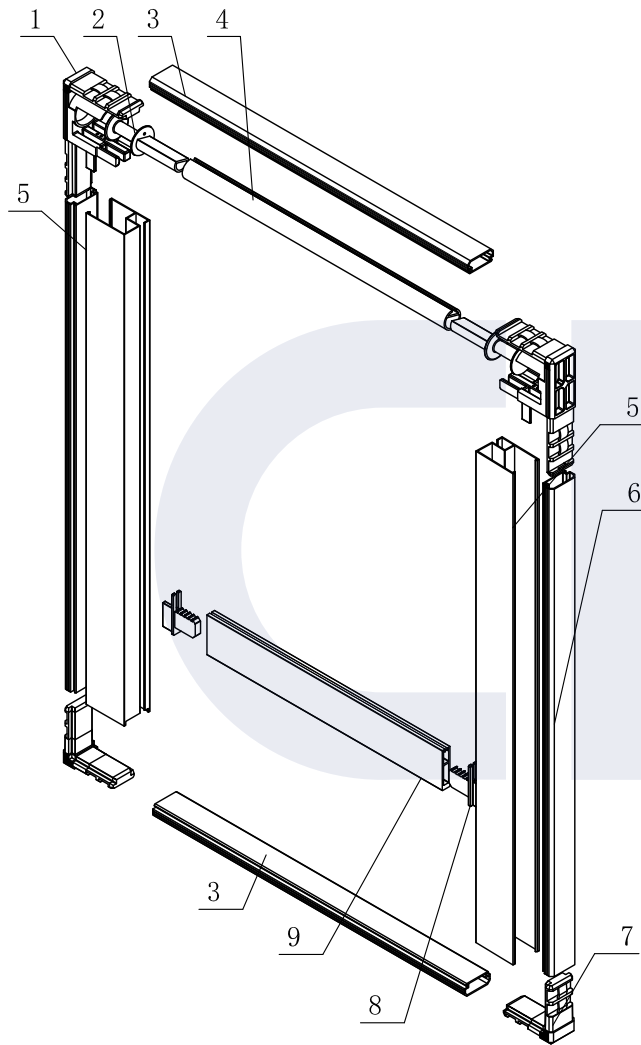


注：可根据需求选配宽、窄侧框。


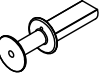
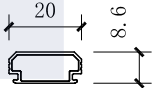
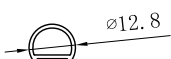
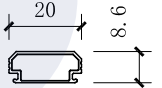


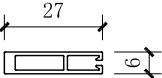
两玻一腔一立面图

图集号	2024CPXY-J475
页	11

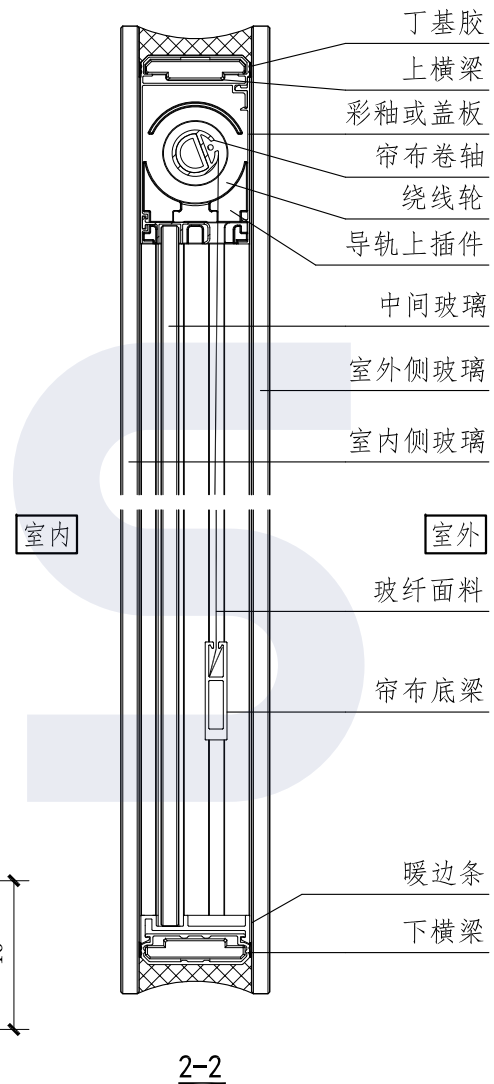
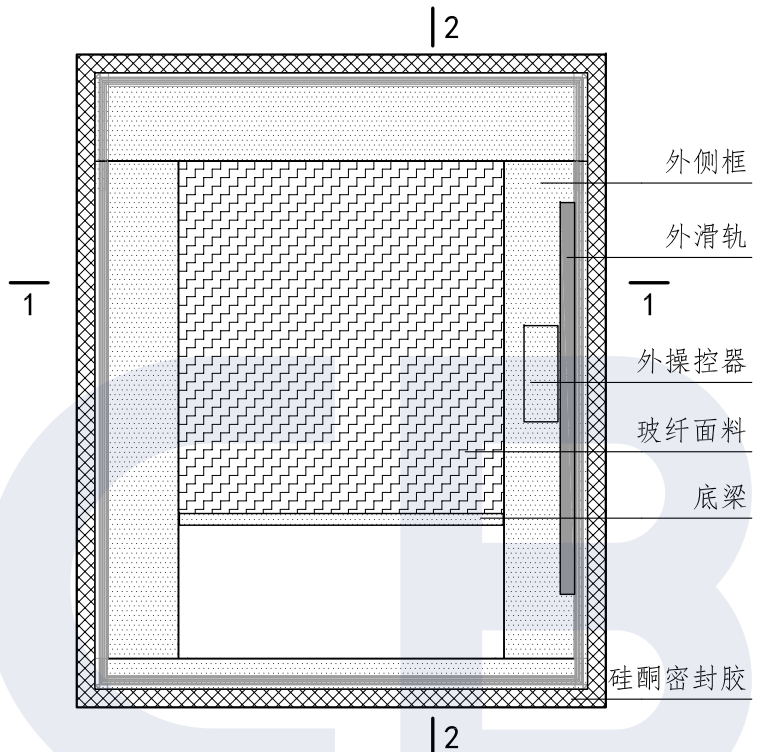




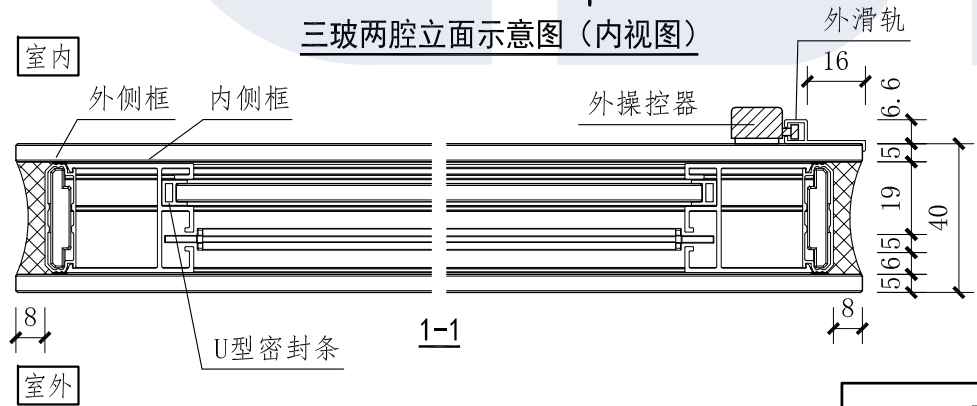
20A两玻一腔—配件表

序号	内容		数量	图形	备注
1	名称	宽导轨插件	2		
	材质	尼龙66			
2	名称	绕线轮	2		通用件
	材质	POM			
3	名称	上横梁/下横梁	1/1		
	材质	铝合金			
4	名称	帘布卷轴	1		通用件
	材质	铝合金			
5	名称	内侧框	2		
	材质	铝合金或玻纤			
6	名称	外侧框	2		
	材质	铝合金			
7	名称	下横梁插件	2		
	材质	尼龙66			
8	名称	帘布底梁封头	2		通用件
	材质	POM			
9	名称	帘布底梁	1		通用件
	材质	铝合金			

20A两玻一腔—物料/配件表

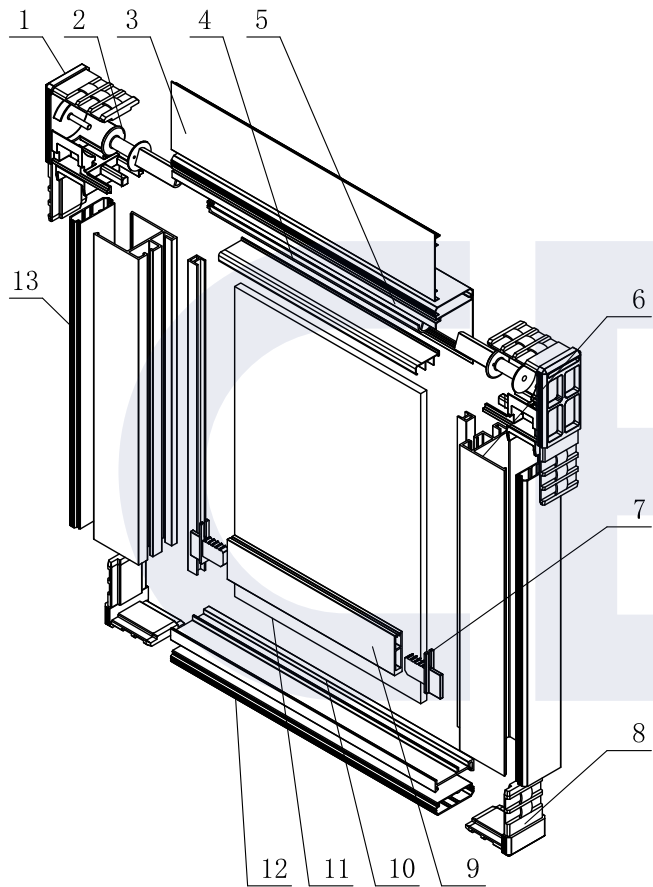


三玻两腔立面示意图（内视图）



三玻两腔—立面图

图集号	2024CPXY-J475
页	13



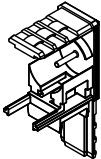

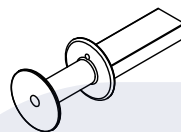
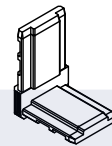
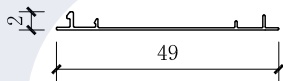
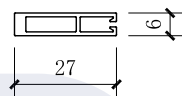
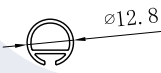
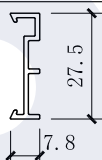
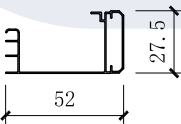
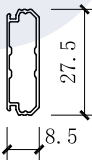
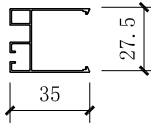
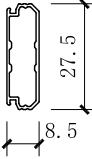
三玻两腔—物料表

序号	名称	数量	材质
1	宽导轨插件	2	尼龙66
2	绕线轮	2	POM
3	盖板	1	铝合金
4	帘布卷轴	1	铝合金
5	上横梁或整体框	1	铝合金
6	内侧框	1	铝合金或玻纤
7	帘布底梁封头	2	POM
8	下横梁插件	2	尼龙66
9	帘布底梁	1	铝合金
10	暖边条	1	玻璃纤维增强材料
11	中间玻璃	1	玻璃
12	下横梁	1	铝合金或玻纤
13	外侧框	2	铝合金

三玻两腔—物料表

审核 李珊珊  
 校对 李珊珊  
 设计 郑阳  
 设计 郝伟

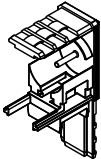

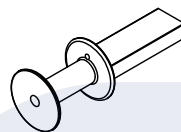
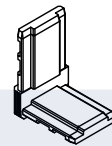
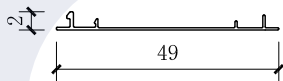
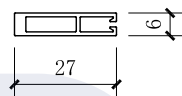
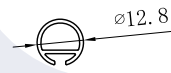
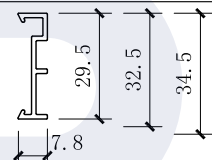
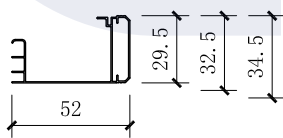
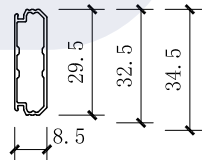
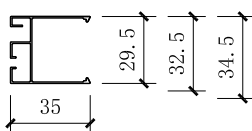
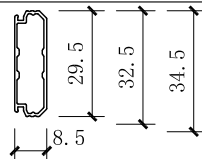
15A+5+9A三玻两腔一配件表

序号	内容		图形	备注	序号	内容		图形	备注
1	名称	宽导轨插件		专用件	7	名称	帘布底梁封头		通用件
	材质	尼龙66				材质	POM		
2	名称	绕线轮		通用件	8	名称	下横梁插件		专用件
	材质	POM				材质	尼龙66		
3	名称	盖板		三玻两腔通用件	9	名称	帘布底梁		通用件
	材质	铝合金				材质	铝合金		
4	名称	帘布卷轴		通用件	10	名称	暖边条		专用件
	材质	铝合金				材质	玻璃纤维增强材料		
5	名称	上横梁/整体框		专用件	11	名称	下横梁		专用件
	材质	铝合金				材质	铝合金或玻纤		
6	名称	内侧框		专用件	12	名称	外侧框		专用件
	材质	铝合金或玻纤				材质	铝合金		

三玻两腔一配件表

审核 李珊珊  
 校对 李珊珊  
 设计 郑阳  
 设计 郝伟

19A+5+6A/19A+5+9A/19A+5+12A三玻两腔—配件表

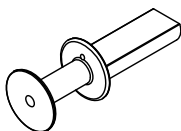
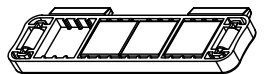
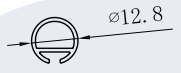


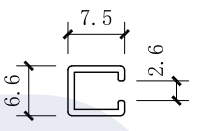
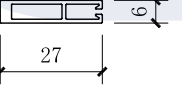
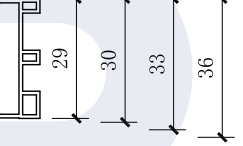
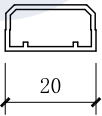
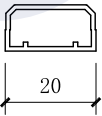
序号	内容		图形	备注	序号	内容		图形	备注
1	名称	宽导轨插件		19A+5+6A	7	名称	帘布底梁封头		通用件
	材质	尼龙66		19A+5+9A		材质	POM		
				19A+5+12A					
2	名称	绕线轮		通用件	8	名称	下横梁插件		19A+5+6A
	材质	POM				19A+5+9A			
									19A+5+12A
3	名称	盖板		三玻两腔通用件	9	名称	帘布底梁		通用件
	材质	铝合金				材质	铝合金		
4	名称	帘布卷轴		通用件	10	名称	暖边条		19A+5+6A
	材质	铝合金				材质	玻璃纤维增强材料		
									19A+5+9A
								19A+5+12A	
5	名称	上横梁/整体框		19A+5+6A	11	名称	下横梁		19A+5+6A
				19A+5+9A					19A+5+9A
	材质	铝合金		19A+5+12A		材质	铝合金或玻纤		19A+5+12A
6	名称	内侧框		19A+5+6A	12	名称	外侧框		19A+5+6A
				19A+5+9A					19A+5+9A
	材质	铝合金或玻纤		19A+5+12A		材质	铝合金		19A+5+12A

三玻两腔—配件表

图集号	2024CPXY-J475
页	16

审核 李珊珊 校对 郑阳 设计 郝伟

通用件表

序号	内容		图形	备注	序号	内容		图形	备注
1	名称	绕线轮			5	名称	外操控器		配N45磁铁： 14mm×14mm×5mm 18mm×18mm×2.5mm
	材质	POM				材质	组件		
2	名称	帘布卷轴			6	名称	内操控器		配N45磁铁： 14mm×14mm×5mm 18mm×18mm×2.5mm
	材质	铝合金				材质	组件		
3	名称	帘布底梁封头			7	名称	外滑轨		
	材质	POM				材质	铝合金		
4	名称	帘布底梁			8	名称	三玻两腔暖边条		
	材质	铝合金				材质	玻璃纤维增强材料		
9	名称	帘布底梁			9	名称	两玻一腔暖边条		
	材质	铝合金				材质	玻璃纤维增强材料		

通用件表

图集号	2024CPXY-J475
页	17



昆山万科 江上雅园 7500m<sup>2</sup>



昆山城投 平安里 6000m<sup>2</sup>



昆山碧桂园 星澜 10000m<sup>2</sup>



昆山华润 润樾庭 8000m<sup>2</sup>



昆山 陆家箐庭 35000m<sup>2</sup>



常州 港悦府 6000m<sup>2</sup>

## 常州天经新型建材有限公司

常州天经新型建材有限公司（简称：天经新材）始创于1999年，公司坐落于全国绿色发展百强区的常州市钟楼区邹区街道，是一家集研发、生产、销售、售后于一体的新型绿色建材企业。

天经新材管理体系完备，目前已通过ISO 9001质量管理体系认证、环境管理体系认证和中国职业健康安全管理体系认证，是江苏省地方标准《标准化外窗》、《建筑遮阳一体化窗》、《标准化外窗系统及遮阳一体化外窗系统工程施工技术操作规程》、团体标准《内置织物遮阳中空玻璃制品》、《内置织物遮阳卷帘中空玻璃制品技术服务标准》的主要参编单位。天经新材目前已申请发明专利4项、实用新型专利28项，产品涵盖铝合金外遮阳卷帘窗、内置遮阳一体化窗及铝合金卷帘一体化窗、内置卷帘中空玻璃制品。

近年来，天经新材通过不断创新，以科技为产品赋能。“内置遮阳卷帘中空玻璃制品”已通过“中国质量认证中心-CCC认证”、“国家绿色建材产品”认证；获得江苏省建设机械金属结构行业“科学技术成果鉴定”，并成功入选《建筑产品选用技术专项图集》。该产品目前已成功配套国内多个大型房地产项目，以其卓越的产品性能和完善的服务体系得到了房产开发商及业主的一致好评。

面对目前复杂的经济形势，天经新材不断寻求创新发展之路，在产品应用方面不满足于目前的住宅、工业建筑、银行、商店、写字楼、学校、医院、部队等领域；更是另辟蹊径，加大研发投入，已将产品应用于轨道交通及房车等更多领域。天经新材将以“内置卷帘中空玻璃制品在多领域应用推广者和领导者”重新定义市场。

天经新材竭诚欢迎各地企业开展战略合作，共享绿色经济。积极寻求优秀的商家或个人合作，为共同打造健康、绿色、节能、安全的人居环境而努力创造价值！



## 主编单位、参编单位联系人及电话

主编单位：	中国建筑标准设计研究院有限公司	郝 伟	010-68799373
	常州天经新型建材有限公司	黄小青	13606111299
参编单位：	江苏省高性能建筑门窗产业技术研究院	胡 珩	15951673102/025-83710360
	无锡利日能源科技有限公司	许 旭	186905100618
	常州统和纺织有限公司	杨建成	13776886557

# 建筑产品应用技术研究院

## 技术服务领域



### 标准化技术服务

以标准化领域雄厚技术实力为基础，为各类客户提供企业标准化体系建设、技术体系标准化、标准与图集编制等标准化技术服务。



### 产品选用技术服务

依托丰富的建筑产品应用技术研究经验，为建设单位提供技术指南编制、产品信息数据库、产品选用咨询等技术服务。



### 技术咨询服务

通过整合科研经验和行业资源，形成了装配式建筑与内装部品多个领域的丰富技术储备，为各类客户提供量身定制的技术解决方案。



### 技术规格书 (SPEC)

为工程建设项目编制选材 / 采购标准，对产品质量标准、供应商责任、设计参数和施工要求进行详细定义，为各方提供统一规范的产品档案。



### 产品质量认证

作为拥有资质的第三方认证机构，提供建筑产品、工程服务的认证服务，推动质量强国战略，传递信任，服务发展。



### 业务咨询电话

010-68799400  
021-58880585



**鉴材 315**  
WWW.JC315.COM

中国建筑标准设计研究院有限公司  
北京市海淀区首体南路9号

邮箱: [haowell@vip.sina.com](mailto:haowell@vip.sina.com)  
电话: 010-68799373

网址: [www.cbs.com.cn](http://www.cbs.com.cn)      [www.jc315.com](http://www.jc315.com)  
邮编: 100048