UDC

中华人民共和国行业标准

JGJ

JGJ 113－2015

P

备案号 J 2080－2015

# 建筑玻璃应用技术规程

Technical specification for application of architectural glass

2015－08－21 发布　　2016－04－01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部　发布

# 11 U型玻璃墙设计

## 11.1 一般规定

**11.1.1** 用于建筑外围护结构的U型玻璃，其外观质量应符合现行行业标准《建筑用U型玻璃》JC/T 867优等品的规定，且应进行钢化处理。

**11.1.2** 对U型玻璃墙体有热工或隔声性能要求时，应采用双排U型玻璃构造，可在双排U型玻璃之间设置保温材料。双排U型玻璃可以采用对缝布置，也可采用错缝布置。

**11.1.3** 采用U型玻璃构造曲形墙体时，对底宽260mm的U型玻璃，墙体的半径不应小于2000mm；对底宽330mm的U型玻璃，墙体的半径不应小于3200mm；对底宽500mm的U型玻璃，墙体的半径不应小于7500m。

**11.1.4** 当U型玻璃墙高度超过4.5m时，应考虑其结构稳定性，并应采取相应措施。

## 11.2 U型玻璃的设计计算

**11.2.1** U型玻璃用于外墙时应进行风荷载作用下的承载力计算，有抗震设计要求时尚应考虑地震作用。风荷载和地震作用及其组合应按第3章执行。

**11.2.2** U型玻璃强度设计值 $f_a$ 应取17MPa，钢化U型玻璃强度设计值 $f_a$ 应取51MPa。

**11.2.3** U型玻璃的承载力可按下式计算：

$$\frac{N}{A_n}+\frac{M}{\gamma W_n}\leqslant f_a \tag{11.2.3}$$

式中：$N$——U型玻璃的轴力设计值（N）；

$M$——U 型玻璃的弯矩设计值（N·mm）；

$A_n$——U 型玻璃的净截面面积（$mm^2$）；

$W_n$——U 型玻璃在弯矩作用下的净截面抵抗矩（$mm^3$）；

$\gamma$——U 型玻璃截面塑性发展系数，可取 1.00；

$f_a$——U 型玻璃的设计强度设计值（$N/mm^2$）。

**11.2.4** 在风荷载标准值作用下，U 型玻璃的挠度 $u$ 应符合下列要求：

$$u \leqslant L/150 \tag{11.2.4}$$

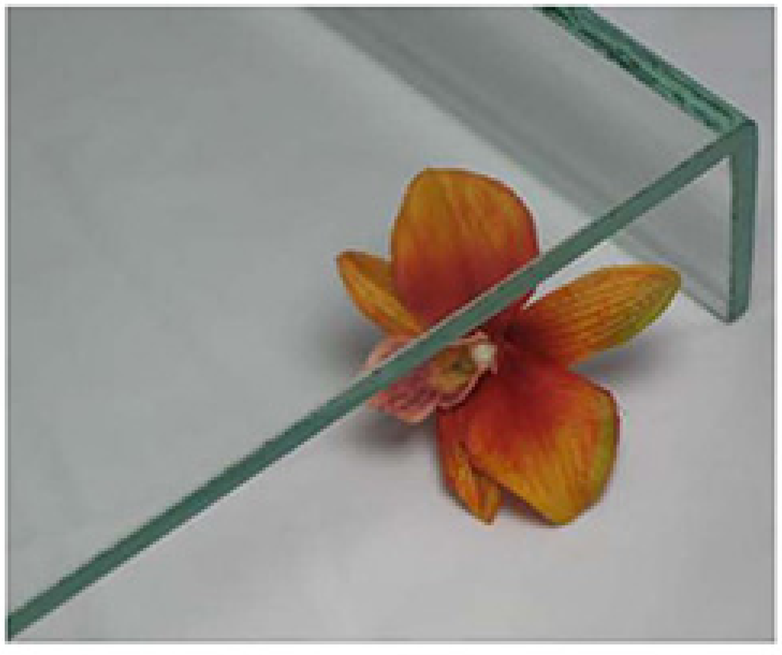
式中：$u$——U 型玻璃的挠度（mm）；

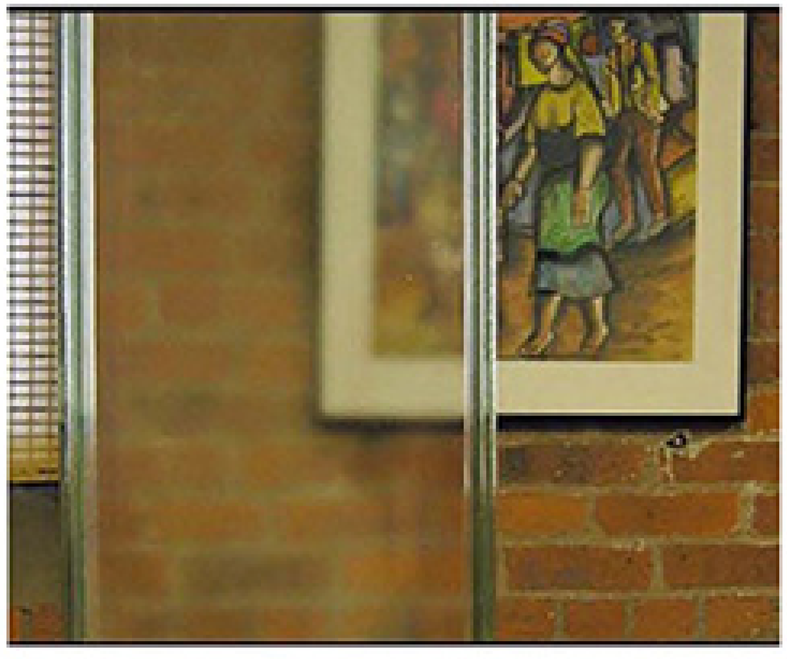
$L$——U 型玻璃长度（mm）。

祥捷®
XIANG JIE

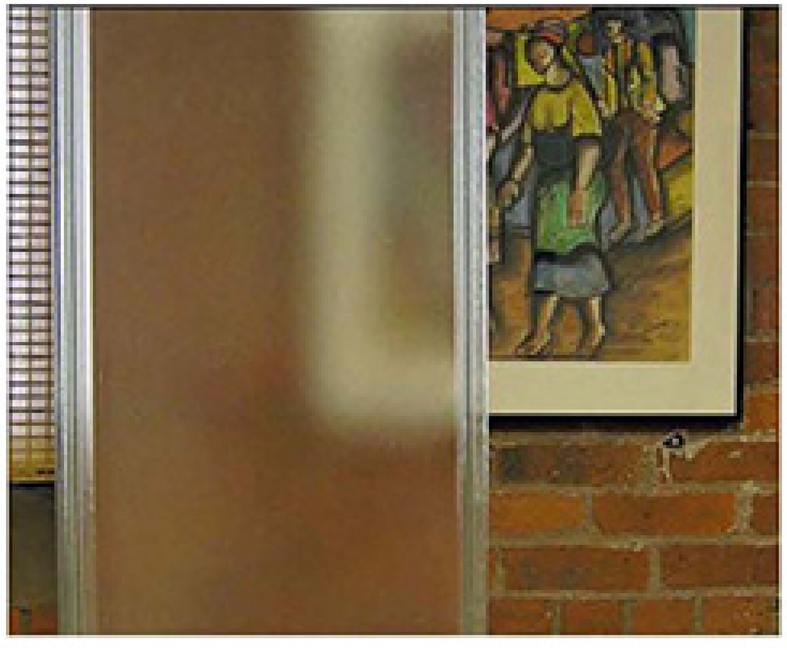
**产品介绍：表面纹路**

清晰透明





超白玻璃

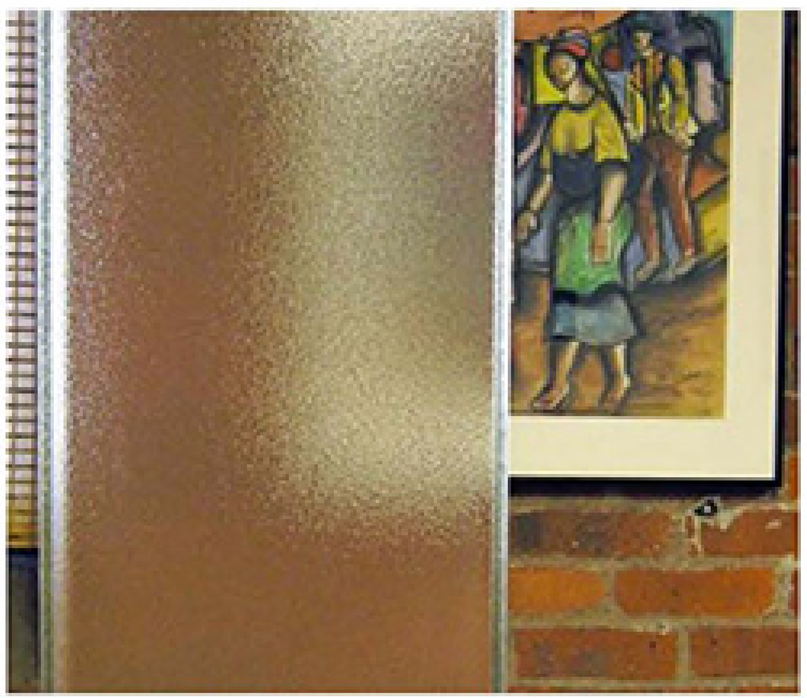


祥捷®
XIANG JIE

**产品介绍：表面纹路**

细花

冰花



祥捷®
XIANG JIE

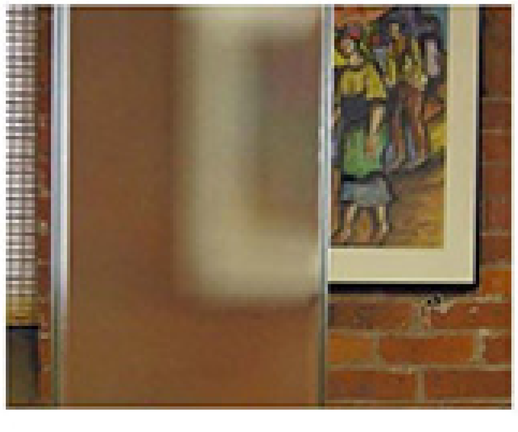
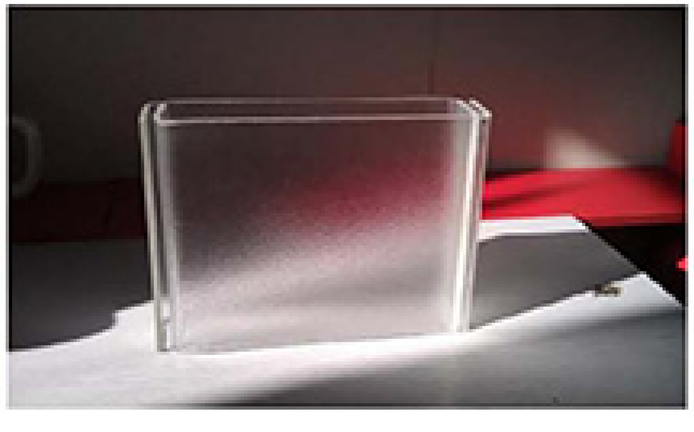
## 产品介绍：表面涂层

彩釉玻璃 Colored glaze glass

彩釉玻璃是将无机釉料(又称高温油墨)，印刷到玻璃表面，然后经620度烘干，钢化或热化加工处理，将釉料永久烧结于玻璃表面而得到一种耐磨，耐酸碱的装饰性玻璃产品。这种产品具有很高的功能性和装饰性。它有许多不同的颜色和花纹，如条状、网状和电状图案等等。也可以根据客户的不同需要另行设计花纹。

喷砂处理 Sandblast

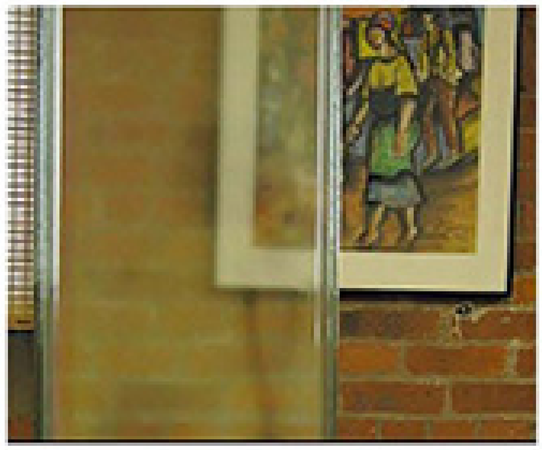
喷砂处理提高了玻璃的光散射，表面蒙砂经过处理可以在表面不留任何手纹。

祥捷®
XIANG JIE

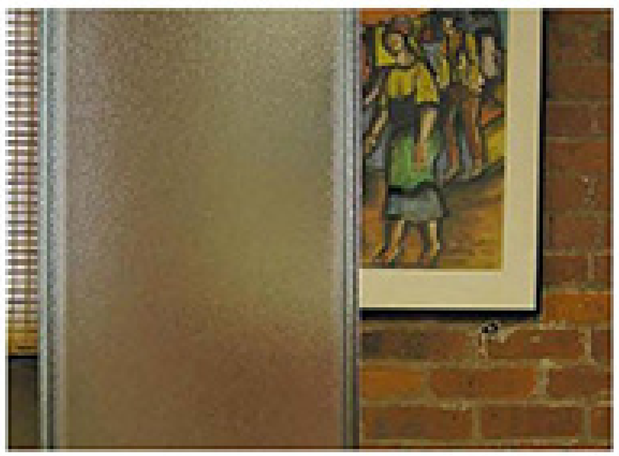
## 产品介绍：表面涂层

低辐射 Low-e
有效的限制热量透过玻璃进行对流，从而保留热量冬季不散失和夏季阻挡室外热能，能有效阻隔99%紫外线以及相应红外热能



## 产品介绍：彩色U型玻璃

彩色U型玻璃，采用整体着色工艺，是一种本色玻璃，
产品颜色有淡蓝色，钻石蓝，海水蓝，棕色，绿色，灰黑色。



淡蓝色

海水蓝

祥捷®
XIANG JIE

**项目案例2：广州珠海康恒生活垃圾发电厂　应用范围：幕墙　应用面积：18000㎡**

02 珠海特区报

中信康恒环保生活垃圾焚烧发电厂一期投产半年，日处理垃圾1200吨

# “大胃王”吞进垃圾发出电

能源高速的五年

中新社珠海

近年来，珠海中信康恒生态环保产业园生活垃圾焚烧发电厂（以下简称中信康恒）一期项目顺利建成投产，以前被随意丢弃的垃圾在这里焚烧后可以产生电能。发电厂区与南方电网并网，发热电除了厂区自用以外，还上网销售。

记者近日在中信康恒采访获悉，其所使用的生物质热电工程垃圾焚烧炉，通过对引进的国外先进技术消化吸收创新并国产化，不仅技术水平达到取证标准，同时要适合处置处理过分类处理的国产垃圾，从而实现垃圾的减量化、无害化和资源化。

## PPP模式创新垃圾处理方式

走进位于高新区产业园的中信康恒环保生活垃圾焚烧发电厂，没有刺鼻的垃圾腐臭味，也听不到机器运转的声音。厂区整洁的外观，优美的环境让人找寻不出与垃圾联想到一起。

“厂区的建筑外观是由德国AIA建筑工程联合设计集团设计的，整体的设计风格体现了中信康恒节能环保、绿色低碳的理念。”公司总经理左方介绍，珠海中信康恒环保产业园占地约1500亩，由中国产业基金旗下环保投资平台上海泰恒环境投资有限公司投资、建设、运营。“这种PPP投融资模式为珠海环保产业发展注入活力，投资不用地方政府负担，政府只需对投资商的服务付费即可，对企业和政府来说可谓双赢。”

据介绍，园区内规划有生活垃圾焚烧发电厂一期、二期项目，日处理垃圾量分别为达到1200吨、1800吨+1200吨，一期项目占地80亩，投资约7亿元人民币，工程2015年8月动工，去年年底建成并投产运营，年可焚烧约43.8万吨，年发电量约可达1.38亿度，除了一部分电量企业自用，上网电量达到1亿度，可满足6万户家庭1年的用电需求。

## 环保技术装备确保无害化处理

走进中信康恒环保生活垃圾焚烧发电厂，会发现它的内部拥有精细化的焚烧无害化处理系统，“气、水、灰、渣”处理各个环节都经得住考验。

在厂内的调料平台，通过玻璃墙记者看到两辆垃圾车正将垃圾倒入垃圾仓内。整个倒料平台以及卸料区域全密封，隔绝垃圾异味，杜绝噪音污染。工作人员告诉记者，“垃圾车会先称重数吨位，然后开入垃圾坑，再人工卸料焚烧。垃圾渗滤液负压，空气只进不出，以确保臭气不外溢。”

焚烧产生的灰渣，有害气体和污水等被分别导入不同的资源化处理系统。据介绍，灰渣的烟气排放指标达到欧盟2010标准，优于国标，渣灰冷却处理达到国标后，全部回用，飞灰经重金属稳定化处理后，进行安全填埋处置。飞灰高温熔融处理，甲级资质单位或基础建设单位。

年初至今，整个项目的大脑神经，通过实时数字化系统，仅数名工作人员通过监控屏幕完成“气、水、灰、渣”处理各个环节的检测与管控。

在厂区内，记者看到，垃圾车卸完垃圾后入垃圾仓内，整个卸料平台以及卸料区域全密封，隔绝垃圾异味，杜绝噪音污染。工作人员告诉记者，“垃圾车会先称重数吨位，然后开入垃圾坑，再人工卸料焚烧。垃圾渗滤液负压，空气只进不出，以确保臭气不外溢。”

焚烧产生的灰渣，有害气体和污水等被分别导入不同的资源化处理系统。据介绍，灰渣的烟气排放指标达到欧盟2010标准，优于国标，渣灰冷却处理达到国标后，全部回用。飞灰经重金属稳定化处理后，进行安全填埋处置。飞灰高温熔融处理，甲级资质单位或基础建设单位。

珠海中信康恒环保生活垃圾焚烧发电工程垃圾处理系统。

## 实现“垃圾变废物”

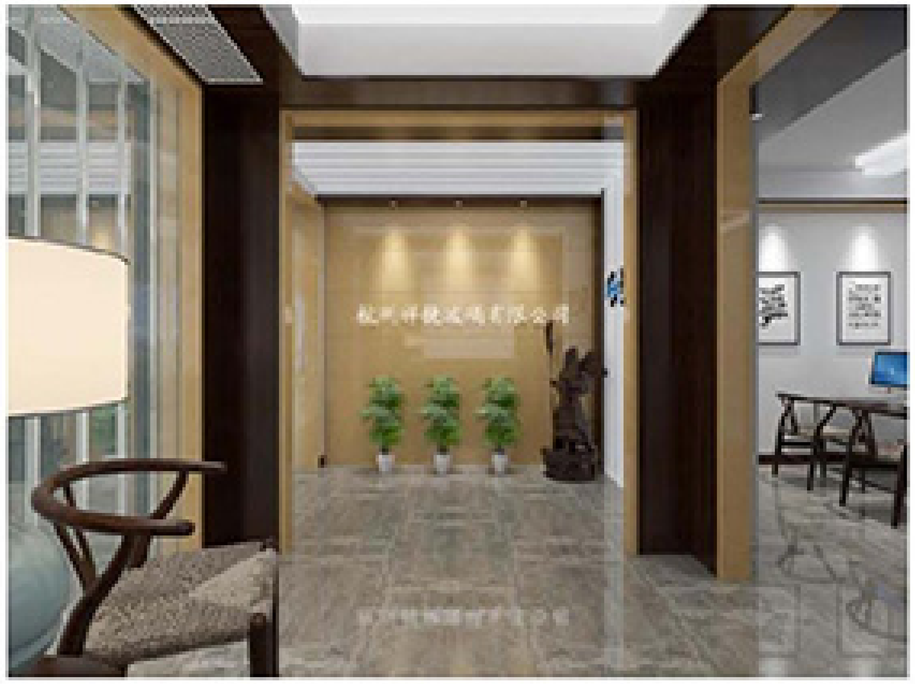
左方介绍，目前国内很多焚烧炉都要进口，不仅价格昂贵，而且对国内的垃圾不适应。中信康恒引进的技术与中国垃圾的成分比较，高热值、低热值垃圾混合起来，大胆创新，生产出适合国情的垃圾焚烧炉等。“设备采用的自动燃烧控制系统，是整个垃圾焚烧厂的核心技术所在，可根据垃圾热值成分的动态调节燃烧工况，减少人为干预。”

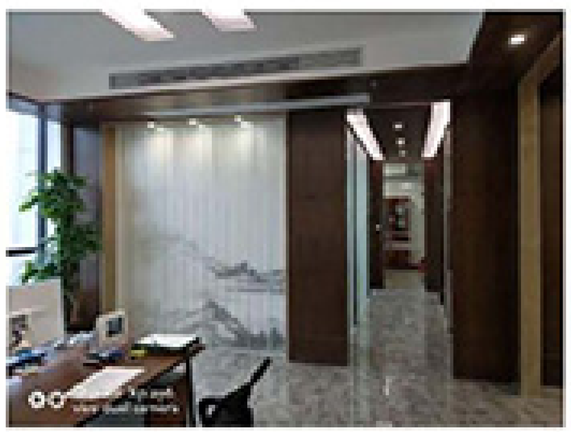
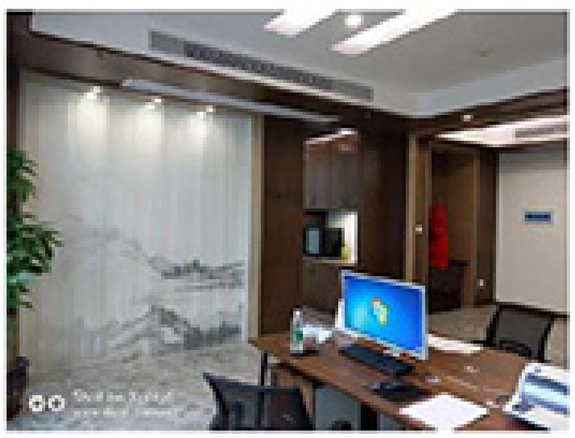
## 积极化“邻避效应”为“邻利效应”

左方介绍说，垃圾焚烧不仅可以消除垃圾，减少垃圾填埋所需土地，还不会污染地下水和空气，同时变垃圾资源化回收再利用。“目前日本及欧盟大部分国家都主张焚烧处理垃圾。垃圾焚烧产生的气比汽车尾气污染还低。”他说，因人们担心焚烧厂排放及二噁英问题，项目在筹建运营过程中，积极消除居民疑虑，化解“邻避效应”目前东方贵宾会公司筹建运营全过程中，中信康恒还在厂区内修建了体育场等福利设施，二十四小时对周围村民开放，同时还提供免费食堂，作为环保科学知识，把“茶座”变成“茶坞”，与周边居民和谐相处，合作共赢。

本报记者 宋雪梅
摄影 本报记者 雷磊

祥捷®
XIANG JIE




杭州祥捷玻璃有限公司
XIANG JIE HZ COMPANY LIMITED
公司地址：杭州市钱江世纪城民和路468号祥腾财富中心B座1801-1802室

服务热线/HOTLINE: 0571-86839881
官网/WEB：www.hzxibl.com www.uglassu.com
邮箱/E-Mail：1156668881@qq.com