



220020344460



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1045

检 验 报 告

TEST REPORT

BCTC-2024QC1-0071

产品名称:

Name of Product

和光 S122 高性能全能窗

委托单位:

Client

极景门窗有限公司

生产单位:

Manufacture

极景门窗有限公司

检验类别:

Test Category

委托检验

国家建筑幕墙门窗质量检验检测中心

National Center of Quality Inspection and Testing for Building Curtain Walls and Windows & Doors

建科环能科技有限公司建筑环境与能源检测院

Testing Institute of Building Environment and Energy, Jianke EET Co., Ltd.

建科环能科技有限公司

Jianke EET Co., Ltd.



国家建筑幕墙门窗质量检验检测中心
National Center of Quality Inspection and Testing for Building Curtain Walls and Windows & Doors
建科环能科技有限公司建筑环境与能源检测院



Testing Institute of Building Environment and Energy, Jianke EET Co., Ltd.

报告编号 (No.): BCTC-2024QC1-0071

第1页 共5页 (Page 1 of 5)

委托单位 Client	极景门窗有限公司	检验类别 Test category	委托检验
地址 Add.	-----	样品编号 Sample NO.	2024QC1-0071
样品名称 Sample name	和光 S122 高性能全能窗	状态 State	正常
商标 Brand	-----	规格型号 Type/Model	(1450 × 1450 × 122) mm
生产单位 Manufacturer	极景门窗有限公司		
送样日期 Date of delivery	2024-03-07	数量 Quantity	3 樘
工程名称 Name of engineering	-----		
检验地点 Place of test	河北省高碑店市兴隆大街 6 号	检验日期 Date of test	2024-03-09~03-16
检验项目 Test items	气密性能、水密性能、抗风压性能、保温性能、空气声隔声性能		
仪器设备 Instruments	C00K 保温检测设备; 建筑门窗隔声测试系统; 幕墙门窗检测设备		
检验依据 Test based on	GB/T 7106-2019 《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能检测方法》 GB/T 8484-2020 《建筑外门窗保温性能检测方法》 GB/T 8485-2008 《建筑门窗空气声隔声性能分级及检测方法》		
判定依据 Criteria based on	GB/T 31433-2015 《建筑幕墙、门窗通用技术条件》		
检验结论 Test conclusion	经检验, 该样品: 气密性能的检验结果正压符合 GB/T 31433-2015 第 8 级的技术指标要求; 负压符合 GB/T 31433-2015 第 8 级的技术指标要求; 水密性能的检验结果符合 GB/T 31433-2015 第 5 级的技术指标要求; 抗风压性能的检验结果符合 GB/T 31433-2015 第 9 级 (5.0kPa) 的技术指标要求; 保温性能的检验结果符合 GB/T 31433-2015 第 8 级的技术指标要求; 空气声隔声性能检验结果: 作为内窗符合 GB/T 31433-2015 第 3 级的技术指标要求; 作为外窗符合 GB/T 31433-2015 第 3 级的技术指标要求。 检验检测专用章 Seal 报告日期 Date: 2024-03-28		
备注 Remark	-----		

批准:
Approval

审核:

审核:
Verification

主检

主检
Chief tester

审核:



报告编号 (No.): BCTC-2024QC1-0071

第2页 共5页 (Page 2 of 5)

开启缝长:	4.27 m	面 积:	2.10 m ²
玻璃配置:	(5 单银 Low-E+12Ar+5 单银 Low-E+12Ar+5)mm 暖边中空玻璃	镶嵌方式:	干法 (指胶条)
玻璃镶嵌材料:	胶条	框扇密封材料:	橡胶密封条
最大玻璃:	宽: 675 mm 长: 1384mm 厚: (5 单银 Low-E+12Ar+5 单银 Low-E+12Ar+5)mm		

检验结果

序号	检验项目			检验依据	技术指标	检验结果	单项评定
1	气密性能	q ₁ ,m³/ (m·h)		GB/T 7106-2019 第 7.2、7.3 条	q ₁ ≤0.5	正压 q ₁ =0.34	符合
						负压 q ₁ =0.35	
		q ₂ ,m³/ (m²·h)			q ₂ ≤1.5	正压 q ₂ =0.70	
						负压 q ₂ =0.72	
2	水密性能, Pa		GB/T 7106-2019 第 8.2、8.3 条	500≤△P<700	△P =600	符合	
3	抗风压性能	变形检测 P ₁ , kPa		GB/T 7106-2019 第 9.2 条	/	正压 P ₁ = 2.9	/
						负压 P ₁ = -2.9	
		反复加压检测 P ₂ , kPa			/	正压 P ₂ = 3.0	/
						负压 P ₂ = -3.0	
		安全检测	P ₃ , kPa		P ₃ ≥5.0	正压 P ₃ = 5.0	符合
						负压 P ₃ = -5.0	
					/	正压 P _{max} =7.5	/
						负压 P _{max} = -7.5	
4	保温性能, W/(m²·K)		GB/T 8484-2020	1.6>K≥1.3	K=1.4	符合	
5	空气声隔声性能, dB		GB/T 8485-2008	30≤R _w +C<35	R _w +C=33	符合	
				30≤R _w +C _{tr} <35	R _w +C _{tr} =30		

(本页以下无正文)

备注	此栏空白
----	------



报告编号 (No.): BCTC-2024QC1-0071

第3页 共5页 (Page 3 of 5)

检验项目	空气声隔声性能	
检验条件	声源室容积: 239 m ³	接收室容积: 95 m ³
	环境温度: 15.6 °C	相对湿度: 42.4 %RH
	可开启面积: 1.06 m ²	面密度: 45.3 kg/m ²
	密封材料: 框扇使用胶条密封, 试件四周与试验洞口之间缝隙用水泥砂浆封堵。	

表1 空气声隔声性能检验结果

频率 f(Hz)	隔声量 R (dB)			
	试样 1	试样 2	试样 3	平均值
100	20.8	21.0	22.1	21.3
125	21.1	21.7	21.3	21.4
160	17.7	17.9	17.7	17.8
20	20.	20.6	22.0	21.0
250	24.0	23.8	24.3	24.0
315	28.6	29.3	29.5	29.1
400	32.2	32.0	31.8	32.0
500	34.7	34.2	34.3	34.4
630	35.8	35.7	35.9	35.8
800	36.9	36.6	36.8	36.8
1000	37.2	37.1	37.5	37.3
1250	38.9	39.2	39.0	39.0
1600	37.4	37.4	37.3	37.4
2000	33.7	33.6	33.7	33.7
2500	35.7	35.6	35.9	35.7
3150	37.1	37.1	37.2	37.1
4000	38.8	38.8	39.0	38.9
5000	44.2	44.3	44.0	44.2
R _w (dB)	35	35	35	35
C(dB)	-2	-2	-2	-2
C _{tr} (dB)	-5	-5	-5	-5

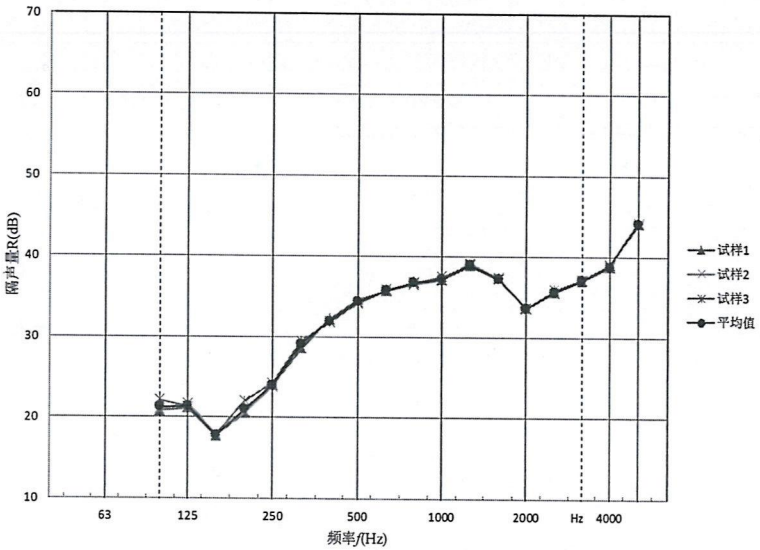


图1 空气声隔声性能检测结果曲线图

检测结果: $R_w(C;C_{tr})=35(-2;-5)$ dB

作为内窗: $R_w+C=33$ dB

作为外窗: $R_w+C_{tr}=30$ dB

(本文以下无正文)

Testing Institute of Building Environment and Energy, Jianke EET Co., Ltd.

第4页 共5页 (Page 4 of 5)

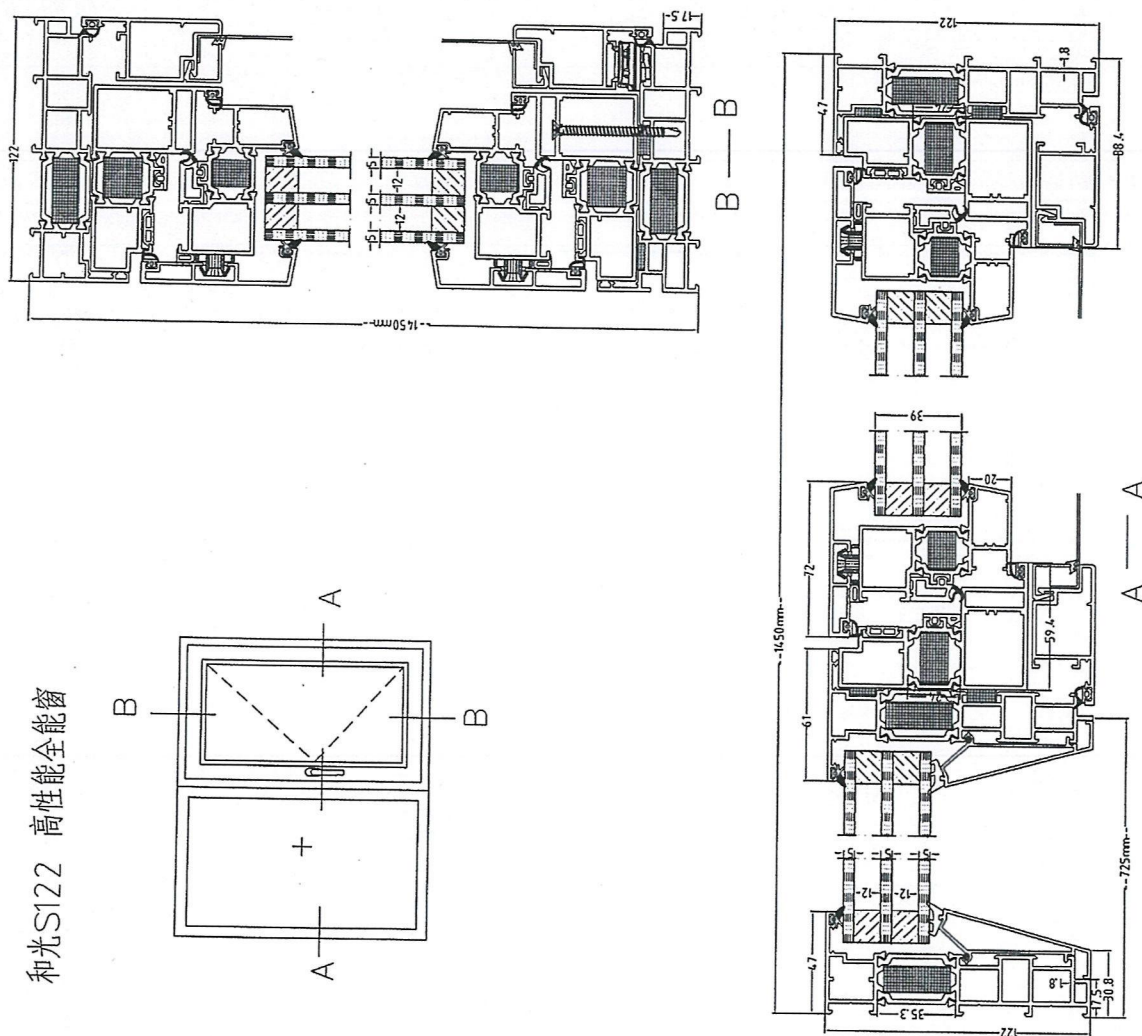




表 2 门窗气密性能分级 GB/T 31433-2015

分 级	1	2	3	4	5	6	7	8
分级指标值 q_1 [m ³ / (m ² ·h)]	$4.0 \geq q_1 > 3.5$	$3.5 \geq q_1 > 3.0$	$3.0 \geq q_1 > 2.5$	$2.5 \geq q_1 > 2.0$	$2.0 \geq q_1 > 1.5$	$1.5 \geq q_1 > 1.0$	$1.0 \geq q_1 > 0.5$	$q_1 \leq 0.5$
分级指标值 q_2 [m ³ / (m ² ·h)]	$12 \geq q_2 > 10.5$	$10.5 \geq q_2 > 9.0$	$9.0 \geq q_2 > 7.5$	$7.5 \geq q_2 > 6.0$	$6.0 \geq q_2 > 4.5$	$4.5 \geq q_2 > 3.0$	$3.0 \geq q_2 > 1.5$	$q_2 \leq 1.5$

注：第 8 级应在分级后同时注明具体分级指标值。

表 3 门窗水密性能分级 GB/T 31433-2015 单位为帕

分 级	1	2	3	4	5	6
分级指标值 ΔP	$100 \leq \Delta P < 150$	$150 \leq \Delta P < 250$	$250 \leq \Delta P < 350$	$350 \leq \Delta P < 500$	$500 \leq \Delta P < 700$	$\Delta P \geq 700$

表 4 抗风压性能分级 GB/T 31433-2015

分 级	1	2	3	4	5	6	7	8	9
分级指标值 P_3 /kPa	$1.0 \leq P_3 < 1.5$	$1.5 \leq P_3 < 2.0$	$2.0 \leq P_3 < 2.5$	$2.5 \leq P_3 < 3.0$	$3.0 \leq P_3 < 3.5$	$3.5 \leq P_3 < 4.0$	$4.0 \leq P_3 < 4.5$	$4.5 \leq P_3 < 5.0$	$P_3 \geq 5.0$

注：第 9 级应在分级后同时注明具体分级指标值。

表 5 门窗保温性能分级 GB/T 31433-2015 单位为瓦每平方米开

分 级	1	2	3	4	5
分级指标值 K [W/(m ² ·K)]	$K \geq 5.0$	$5.0 > K \geq 4.0$	$4.0 > K \geq 3.5$	$3.5 > K \geq 3.0$	$3.0 > K \geq 2.5$
分 级	6	7	8	9	10
分级指标值 K [W/(m ² ·K)]	$2.5 > K \geq 2.0$	$2.0 > K \geq 1.6$	$1.6 > K \geq 1.3$	$1.3 > K \geq 1.1$	$K < 1.1$

注：第 10 级应在分级后同时注明具体分级指标值。

表 6 门窗空气声隔声性能分级表 GB/T 31433-2015 单位为分贝

分 级	外门窗的分级指标值	内门窗的分级指标值
1	$20 \leq R_W + C_{tr} < 25$	$20 \leq R_W + C < 25$
2	$25 \leq R_W + C_{tr} < 30$	$25 \leq R_W + C < 30$
3	$30 \leq R_W + C_{tr} < 35$	$30 \leq R_W + C < 35$
4	$35 \leq R_W + C_{tr} < 40$	$35 \leq R_W + C < 40$
5	$40 \leq R_W + C_{tr} < 45$	$40 \leq R_W + C < 45$
6	$R_W + C_{tr} \geq 45$	$R_W + C \geq 45$