



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L0095

第 1 页 共 13 页  
No.: WTS2018-19106

# 检测报告

TEST REPORT

产品名称:  
NAME OF SAMPLE

空气净化器

受检单位:  
CLIENT

柒贰零（北京）健康科技有限公司

检测类别:  
CLASSIFICATION OF TEST

委托检测

威凯检测技术有限公司



Vkan Certification & Testing Co., Ltd.

# 检测报告

TEST REPORT

No: WTS2018-19106

第 2 页 共 13 页

产品名称	空气净化器	商 标	/
型号规格	KJ500F-EP500H	样品等级	/
委托单位	柒贰零(北京)健康科技有限公司	生产单位	柒贰零(北京)健康科技有限公司
地 址	北京海淀区花园东路 25 号中城写字楼 505 室	地 址	北京海淀区花园东路 25 号中城写字楼 505 室
制 造 商	东莞市净诺环境科技股份有限公司	抽样基数	/
地 址	东莞市凤岗镇竹塘村浸校塘利民路 2 号	抽样人员	/
样品数量	2 台	抽样地点	/
样品识别	2-1、2-2	抽样方式	/
接样方式	自送	抽样日期	/
检测类别	委托检测	检测项目	1、有害物质释放量 2、颗粒物和甲醛洁净空气量(CADR) 3、颗粒物和甲醛累积净化量(CCM) 4、输入功率 5、颗粒物和甲醛净化能效 6、噪声 7、除菌率 1h(白色葡萄球菌、金黄色葡萄球菌、大肠杆菌)
接样日期	2018-08-15	完成日期	2018-09-18
检测依据	GB/T 18801-2015《空气净化器》 GB 21551.3-2010《家用和类似用途电器的抗菌、除菌、净化功能 空气净化器的特殊要求》		
检测结论	<p>根据委托方的要求,对送检的空气净化器依据 GB/T 18801-2015《空气净化器》进行了颗粒物洁净空气量(CADR)、甲醛洁净空气量(CADR)、颗粒物累积净化量(CCM)、甲醛累积净化量(CCM)、输入功率、颗粒物净化能效、甲醛净化能效和噪声的测试;依据 GB 21551.3-2010《家用和类似用途电器的抗菌、除菌、净化功能 空气净化器的特殊要求》进行有害物质释放量和除菌率 1h(白色葡萄球菌、金黄色葡萄球菌、大肠杆菌)的测试。</p> <p>测试结果见如下附表,本报告仅提供测试数据。 (以下空白)</p>		



签发日期: 2018 年 09 月 18 日

批 准: 杨贤飞

审 核: 谢剑飞

主 检: 许来春

签 名:

签 名:

签 名:

样品描述及说明	/
抽样程序的说明	/
偏离标准方法的说明	/
备注	/

样品照片



GB/T 18801-2015			
条款	试验项目及试验要求	测试结果-说明	判定
5	技术要求		
5.1	净化器有害物质释放量应满足 GB 4706.45-2008 中第 32 章、GB 21551.3-2010 中第 4 章规定的要求	见附表	N
5.3	净化器针对颗粒物和气态污染物的洁净空气量实测值不应小于标称值的 90%	见附表	N
5.4	净化器针对特定目标污染物的累积净化量实测值应在净化器标注的区间分档内	见附表	N
5.5	净化能效		
5.5.1	净化器对颗粒物和气态污染净化能效的实测均不应小于其标称值的 90%	见附表	N
5.5.2	净化器对不同目标污染物的净化能效值为标准中表 1、表 2 中的合格级及以上	见附表	N
5.6	噪声		
5.6.1	净化器工作时洁净空气量实测值对应的噪声值应符合表 3 的规定	见附表	N
5.6.2	净化器噪声实测值与标称值的允差不大于 +3 dB(A)	见附表	N

附表 1 试验结果汇总列表

章条	检测项目		单位	实测值	标称值	限定值		判定
5.1	有害物质释放量	臭氧浓度 (出风口 5cm 处)	mg/m <sup>3</sup>	0.04	—	≤0.10		P
		紫外线强度 (装置周边 30cm 处)	μ W/cm <sup>2</sup>	1.2	—	≤5		P
		TVOC 浓度 (出风口 20cm 处)	mg/m <sup>3</sup>	0.11	—	≤0.15		P
		PM10 浓度 (出风口 20cm 处)	mg/m <sup>3</sup>	0.04	—	≤0.07		P
5.3	洁净空气量 CADR	颗粒物	m <sup>3</sup> /h	552.7	—	≥标称值 90%		N
		甲醛		211.5	—			N
5.4	累积净化量 CCM	颗粒物	区间分档	P4	—	与标称区间一致		N
		甲醛		F4	—			N
5.5	净化能效 η	输入功率	W	44.1	—	—		
		颗粒物	m <sup>3</sup> / (W · h)	12.53	—	≥标称值的 90%		N
						合格级	—	
						高效级	P	
		甲醛	m <sup>3</sup> / (W · h)	4.80	—	≥标称值的 90%		N
						合格级	—	
高效级	P							

章条	检测项目		单位	实测值	标称值	限定值		判定
5.6	噪声		dB(A)	60.7	—	$CADR_{max} \leq 150$	$\leq 55$	/
						$150 < CADR_{max} \leq 300$	$\leq 61$	/
						$300 < CADR_{max} \leq 450$	$\leq 66$	/
						$CADR_{max} > 450$	$\leq 70$	N
						与标称值的允差不大于+3dB(A)		N
5.7	抗菌率	大肠埃希氏菌	%	—	—	$\geq 90\%$	/	
		金黄色葡萄球菌		—	—		/	
	防霉等级		等级	—	—	1级或0级	/	
	除菌率	白色葡萄球菌 (1h)	%	99.91	—	$\geq 50\%$	P	
		金黄色葡萄球菌 (1h)	%	99.92	—	$\geq 50\%$	P	
		大肠杆菌 (1h)	%	99.94	—	$\geq 50\%$	P	

附表 2 颗粒物洁净空气量(CADR)、净化能效试验数据

取样点 序号	时间点 /min	自然衰减	总衰减	拟合曲线
		浓度/(个/L)	浓度/(个/L)	
1	0	10224549	9341977	<p>自然衰减曲线</p> <p>总衰减曲线</p>
2	2	10154691	4512838	
3	4	10088255	2551210	
4	6	10028400	1328253	
5	8	9952113	723977	
6	10	9894930	402867	
7	12	9846836	208695	
8	14	9823826	117952	
9	16	9767721	61703	
10	18	9674228	32660	
11	20	9656529	18145	
衰减系数/min <sup>-1</sup>		0.002856	0.309937	
R <sup>2</sup>		0.991	0.999	
		标称值	实测值	
CADR/(m <sup>3</sup> /h)		—	552.7	
输入功率/W		—	44.1	
净化能效/m <sup>3</sup> /(W·h)		—	12.53	

试验说明:

- 1.测试污染物: 颗粒物
- 2.能效水平:

净化能效等级	净化能效 $\eta_{\text{颗粒物}}/(m^3/(W \cdot h))$
高效级	$\eta \geq 5.00$
合格级	$2.00 \leq \eta \leq 5.00$



附表 3 甲醛洁净空气量(CADR)、净化能效试验数据

取样点序号	时间点/min	取样范围/min	自然衰减	总衰减	拟合曲线
			浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	
1	0	0	0.92	1.154 (0min)	<p>自然衰减曲线</p> <p>总衰减曲线</p>
2	5	5	0.9	0.860 (2.5min)	
3	10	10	0.91	0.540 (5.5min)	
4	15	15	0.9	0.374 (8.5min)	
5	20	20	0.89	0.299 (11.5min)	
6	25	25	0.89	0.186 (14.5min)	
7	30	30	0.88	0.139 (17.5min)	
8	35	35	0.87	0.102 (20.5min)	
9	40	40	0.87	—	
10	45	45	0.86	—	
11	50	50	0.86	—	
12	55	55	0.85	—	
13	60	60	0.86	—	
衰减系数/min <sup>-1</sup>			0.001232	0.118718	
R <sup>2</sup>			0.935	0.996	
			标称值	实测值	
CADR/(m <sup>3</sup> /h)			—	211.5	
输入功率/W			—	44.1	
净化能效/m <sup>3</sup> /(W·h)			—	4.80	

试验说明:

- 1.其中甲醛总衰减测试时间为括弧中明示时间点;
- 2.能效水平:

净化能效等级	净化能效 $\eta_{\text{甲醛}}/(m^3/(W \cdot h))$
高效级	$\eta \geq 1.00$
合格级	$0.50 \leq \eta < 1.00$

附表 4 颗粒物累积净化量(CCM)及试验数据

序号	累积消耗的香烟 PM2.5 总量 mg	颗粒物洁净空气量 (m <sup>3</sup> /h)	R <sup>2</sup>	与初始值的 百分比值										
0	0	552.7	—	100%										
1	2640	546.9	—	99.0%										
2	9900	402.9	—	72.9%										
3	12540	355.0	—	64.2%										
4	—	—	—	—										
5	—	—	—	—										
6	—	—	—	—										
拟合曲线	<p>拟合曲线</p> <p><math>y = 2E-10x^3 - 4E-06x^2 + 0.006x + 552.7</math></p> <p><math>R^2 = 1</math></p>													
CCM <sub>颗粒物</sub> /mg	> 12540													
区间分档	P4													
<p>试验说明:</p> <p>1.测试程序: 最高档</p> <p>2.测试条件: 加速试验舱: 3m<sup>3</sup></p> <p>3.区间分档:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">区间分档</th> <th style="width: 50%;">CCM<sub>颗粒物</sub>/mg</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">P1</td> <td style="text-align: center;"><math>3000 \leq CCM &lt; 5000</math></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">P2</td> <td style="text-align: center;"><math>5000 \leq CCM &lt; 8000</math></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">P3</td> <td style="text-align: center;"><math>8000 \leq CCM &lt; 12000</math></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">P4</td> <td style="text-align: center;"><math>12000 \leq CCM</math></td> </tr> </tbody> </table>					区间分档	CCM <sub>颗粒物</sub> /mg	P1	$3000 \leq CCM < 5000$	P2	$5000 \leq CCM < 8000$	P3	$8000 \leq CCM < 12000$	P4	$12000 \leq CCM$
区间分档	CCM <sub>颗粒物</sub> /mg													
P1	$3000 \leq CCM < 5000$													
P2	$5000 \leq CCM < 8000$													
P3	$8000 \leq CCM < 12000$													
P4	$12000 \leq CCM$													

附表 5 甲醛累积净化量(CCM)及试验数据

序号	3m <sup>3</sup> 加载试验中实际消耗的甲醛量	CADR 测试加载甲醛量/mg	累积消耗的甲醛量 mg	甲醛洁净空气量 (m <sup>3</sup> /h)	与初始值的百分比%
1	0	64.5	64.5	211.5	100%
2	210	30.9	305.4	195.4	92.4%
3	270	33.0	608.4	167.5	79.2%
4	390	35.4	1033.8	143.3	67.8%
5	480	25.8	1539.6	117.5	55.6%
6	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—
甲醛累积净化量 M <sub>甲醛</sub> /mg		由于加载到 1539.6mg 时, 甲醛 CADR 仍大于初始值的 50%。 因此, M <sub>甲醛</sub> > 1500			
区间分档		F4			
<p>试验说明:</p> <p>1.测试程序: 最高档</p> <p>2.测试条件: 加速试验舱: 3m<sup>3</sup></p> <p>3.区间分档:</p>					
区间分档			CCM <sub>甲醛</sub> /mg		
F1			300 ≤ CCM < 600		
F2			600 ≤ CCM < 1000		
F3			1000 ≤ CCM < 1500		
F4			1500 ≤ CCM		

附表 6 噪声试验数据

布点方法	器具种类		包络面	布点数量	本次使用(√)
	落地式/台式	各边长均不超过 0.7m	半球面	十点	√
		任一边长大于 0.7m	矩形六面体	九点	
	壁挂式		矩形六面体	六点	
	试验电压	220 V	试验频率	50 Hz	
	相对湿度	62.1 %	大气压	101.14 kPa	
	温度	23.9 °C	本底噪声	16.6 dB(A)	
	检测程序/档位	最高速档	检测运行时间	30min	
试验结果	$L_p = 46.7 \text{ dB(A)}$ $L_w = L_p + 10 \lg\left(\frac{S}{S_0}\right) = 60.7 \text{ dB(A)}$				
试验说明:					

# 注 意 事 项

## Important

1. 报告无检测单位印章无效;

The test report is invalid without the official stamp of CVC;

2. 未经本机构书面同意，不得部分地复制本报告;

Any photocopies or part photocopies of the test report are forbidden without the written permission from CVC;

3. 报告无主检、审核、批准人签名无效;

The test report is invalid without the signatures of Approval and Reviewer;

4. 报告涂改无效;

The test report is invalid if altered;

5. 对检测报告若有异议，请于收到报告之日起十五天内向检测单位提出;

Objections to the test report must be submitted to CVC within 15 days;

6. 一般情况，委托检测结果仅对所检测样品有效;

Generally, commission test is responsible for the tested samples only;

7. “P”表示“合格或通过”，“F”表示“不合格或不通过”，“N”或“—”表示“不适用”，“/”表示“未检测”。

“P” means “pass”, “F” means “fail”, “N” or “—” means “not applicable” and “/” means “not test”.

地 址：中国 广州市科学城开泰大道天泰一路 3 号

Address: No.3, Tiantaiyi Road, Kaitai Avenue, Science City, Guangzhou, China

电 话(Tel): 020 32293888

传 真(Fax): 020 32293889

邮政编码(Post Code): 510663

E-mail: [office@cvc.org.cn](mailto:office@cvc.org.cn)

<http://www.cvc.org.cn>