



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0095

第 1 页 共 15 页
No.: WTS2020-21338

检测报告

TEST REPORT

产品名称:
NAME OF SAMPLE

720 全效空气净化器 li

委托单位:
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.



威凯检测技术有限公司

检测报告

TEST REPORT

No: WTS2020-21338

第 2 页 共 15 页

产品名称	720 全效空气净化器 1i	商 标	—
型号规格	KJ350F-C350	样品等级	—
委托单位	柒贰零(北京)健康科技有限公司	制 造 商	柒贰零(北京)健康科技有限公司
地 址	北京市海淀区黑泉路 8 号 1 幢 9 层 101-42、101-43(东升地区)	地 址	北京市海淀区黑泉路 8 号 1 幢 9 层 101-42、101-43(东升地区)
生产单位	深圳市康弘环保技术有限公司	抽样基数	—
地 址	广东省深圳市龙岗区横岗街道横坪 公路 89 号涌鑫工业厂区 1 号厂房 第一至五层	抽样人员	—
样品数量	4 台	抽样地点	—
样品识别	4-1 ~ 4-4	抽样方式	—
接样方式	委托单位送检	抽样日期	—
检测类别	委托检测	检测项目	见检测结论
接样日期	2020-09-13	完成日期	2020-10-19
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>根据委托单位的委托，对送检的 720 全效空气净化器 1i 依据 GB/T 18801-2015《空气净化器》进行待机功率、颗粒物洁净空气量(CADR)、甲醛洁净空气量(CADR)、甲苯洁净空气量(CADR)、TVOC 洁净空气量(CADR)、颗粒物累积净化量(CCM)、甲醛累积净化量(CCM)、颗粒物净化能效、甲醛净化能效、甲苯净化能效、TVOC 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的测试。</p> <p>测试结论：测试结果见如下表格。本报告仅提供测试数据。</p> <p>(以下空白)</p>		



签发日期： 2020 年 10 月 19 日

批 准：杨贤飞

审 核：许来春

主 检：吴志斌

签 名：杨贤飞

签 名：许来春

签 名：吴志斌

<p>样品描述及说明</p>	<p>—</p>
<p>抽样程序的说明</p>	<p>—</p>
<p>偏离标准方法的说明</p>	<p>—</p>
<p>备注</p>	<p>—</p>

样品照片



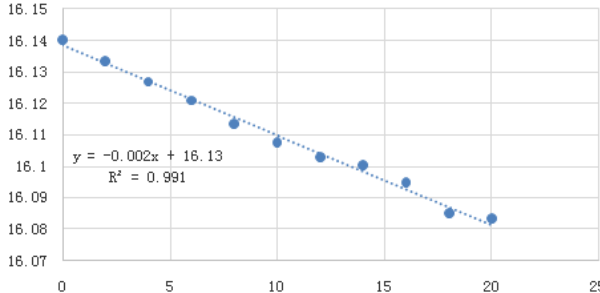
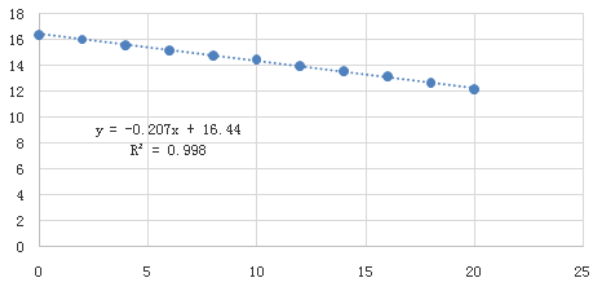
GB/T 18801-2015			
条款	试验项目及试验要求	测试结果	判定
5	技术要求		
5.1	净化器有害物质释放量应满足 GB 4706.45-2008 中第 32 章、GB 21551.3-2010 中第 4 章规定的要求	见附表 1	P
5.2	净化器的待机功率实测值应不大于 2.0W	见附表 1	P
5.3	净化器针对颗粒物和气态污染物的洁净空气量实测值不应小于标称值的 90%	见附表 1	—
5.4	净化器针对特定目标污染物的累积净化量实测值应在净化器标注的区间分档内	见附表 1	—
5.5	净化能效		
5.5.1	净化器对颗粒物和气态污染净化能效的实测均不应小于其标称值的 90%	见附表 1	—
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 1	—
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 1	P
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 1	—

附表 1 测试结果汇总表

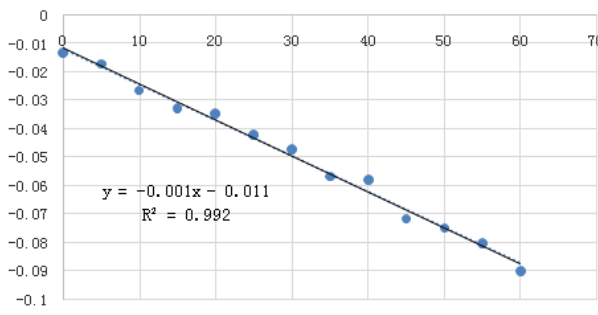
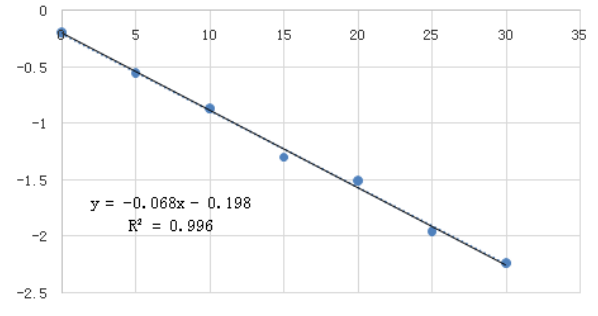
章条	检测项目		单位	实测值	标称值	限定值		判定
5.1	有害物质释放量	臭氧浓度 (出风口 5cm 处)	mg/m ³	0.01	—	≤0.10		P
		紫外线强度 (装置周边 30cm 处)	μW/cm ²	未检出	—	≤5		P
		TVOC 浓度 (出风口 20cm 处)	mg/m ³	0.048	—	≤0.15		P
		PM10 浓度 (出风口 20cm 处)	mg/m ³	0.021	—	≤0.07		P
5.2	待机功率		W	1.1	—	≤2.0		P
5.3	洁净空气量 CADR	颗粒物	m ³ /h	367.5	—	≥标称值 90%		—
		甲醛		121.1	—			—
		甲苯		70.4	—			—
		TVOC		62.4	—			—
5.4	累积净化量 CCM	颗粒物	区间分档	P4	—	与标称区间一致		—
		甲醛		F3	—			—
5.5	净化能效 η	颗粒物	m ³ /(W·h)	9.19	—	≥标称值的 90%		—
						合格级	—	
						高效级	P	
		甲醛		3.03	—	≥标称值的 90%		—
						合格级	—	
						高效级	P	
		甲苯		1.76	—	≥标称值的 90%		—
						合格级	—	
						高效级	P	
		TVOC		1.56	—	≥标称值的 90%		—
						合格级	—	
						高效级	P	

5.6	噪声	dB(A)	63.1 (4 档)	—	CADR _{max} ≤150	≤55	/
					150< CADR _{max} ≤300	≤61	/
					300< CADR _{max} ≤450	≤66	P
					CADR _{max} >450	≤70	/
					与标称值的允差不 大于+3dB(A)		—

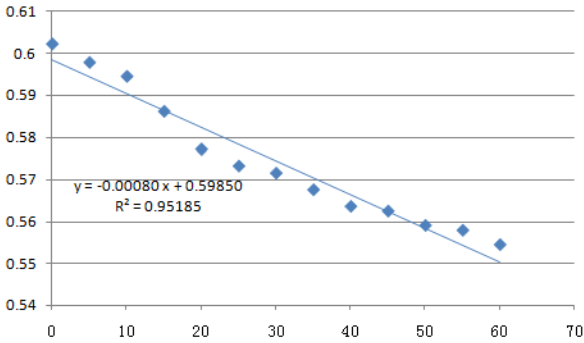
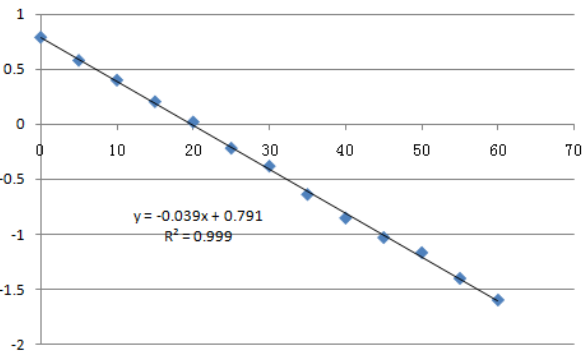
附表 2-1 颗粒物洁净空气量(CADR)、净化能效试验数据

取样点 序号	自然衰减		总衰减		拟合曲线
	时间 点 /min	浓度 /(个/L)	时间 点 /min	浓度 /(个/L)	
1	0	12304129	0	13120142	<p>自然衰减曲线</p> 
2	2	12202221	2	9007530	
3	4	12140145	4	5855444	
4	6	12045400	6	3955725	
5	8	11972263	8	2685430	
6	10	11925330	10	1919971	
7	12	11835336	12	1212243	
8	14	11752226	14	796629	
9	16	11682221	16	548067	
10	18	11635428	18	313895	
11	20	11554669	20	194151	
衰减系 数/min ⁻¹	0.003094		0.207273		<p>总衰减曲线</p> 
R ²	0.997		0.998		
	标称值	实测值			
CADR/(m ³ /h)	—	367.5			
净化输入功率/W	—	40.0			
净化能效/m ³ /(W·h)	--/--	9.19/高效级			
试验说明:					
1.测试档位: 4 档					
2.测试试验舱: 30m ³					
3.净化能效:					
净化能效等级			净化能效 η _{颗粒物} /(m ³ /(W·h))		
高效级			η ≥ 5.00		
合格级			2.00 ≤ η ≤ 5.00		

附表 2-2 甲醛洁净空气量(CADR)、净化能效试验数据

取样点 序号	自然衰减		总衰减		拟合曲线						
	时间点 /min	浓度 /(mg/m³)	时间点 /min	浓度 /(mg/m³)							
1	0	0.987	0	0.831	<p>自然衰减曲线</p>  <p>总衰减曲线</p> 						
2	5	0.983	5	0.578							
3	10	0.974	10	0.421							
4	15	0.968	15	0.274							
5	20	0.966	20	0.223							
6	25	0.959	25	0.142							
7	30	0.954	30	0.107							
8	35	0.945	—	—							
9	40	0.944	—	—							
10	45	0.931	—	—							
11	50	0.928	—	—							
12	55	0.923	—	—							
13	60	0.914	—	—							
衰 减 系 数/min ⁻¹	0.001261										
R ²	0.992										
	标称值	实测值									
CADR/(m³/h)	—	121.1									
净化输入功率/W	—	40.0									
净化能效/m³/(W·h)	--/--	3.03/高效级									
<p>试验说明:</p> <p>1.测试档位: 4 档</p> <p>2.测试试验舱: 30m³</p> <p>3.净化能效:</p> <table border="1" data-bbox="207 1848 1404 2016"> <thead> <tr> <th>净化能效等级</th> <th>净化能效 η_{甲醛}/(m³/(W·h))</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>高效级</td> <td>η≥1.00</td> </tr> <tr> <td>合格级</td> <td>0.50≤η<1.00</td> </tr> </tbody> </table>						净化能效等级	净化能效 η _{甲醛} /(m³/(W·h))	高效级	η≥1.00	合格级	0.50≤η<1.00
净化能效等级	净化能效 η _{甲醛} /(m³/(W·h))										
高效级	η≥1.00										
合格级	0.50≤η<1.00										

附表 2-3 甲苯洁净空气量(CADR)、净化能效试验数据

取样点 序号	自然衰减		总衰减		拟合曲线						
	时间点 /min	浓度 /(mg/m ³)	时间点 /min	浓度 /(mg/m ³)							
1	0	1.826	0	2.202	<p>自然衰减曲线</p>  <p>总衰减曲线</p> 						
2	5	1.818	5	1.786							
3	10	1.812	10	1.493							
4	15	1.797	15	1.228							
5	20	1.781	20	1.021							
6	25	1.774	25	0.805							
7	30	1.771	30	0.684							
8	35	1.764	35	0.529							
9	40	1.757	40	0.427							
10	45	1.755	45	0.358							
11	50	1.749	50	0.312							
12	55	1.747	55	0.247							
13	60	1.741	60	0.203							
衰 减 系 数/min ⁻¹	0.000803		0.039911								
R ²	0.952		0.999								
	标称值	实测值									
CADR/(m ³ /h)	—	70.4									
净化输入功率/W	—	40.0									
净化能效/m ³ /(W·h)	--/--	1.76/高效级									
<p>试验说明：</p> <p>1.测试档位：4 档</p> <p>2.测试试验舱：30m³</p> <p>3.净化能效：</p> <table border="1" data-bbox="209 1848 1406 2011"> <thead> <tr> <th>净化能效等级</th> <th>净化能效 $\eta_{\text{甲苯}}$/(m³/(W·h))</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>高效级</td> <td>$\eta \geq 1.00$</td> </tr> <tr> <td>合格级</td> <td>$0.50 \leq \eta < 1.00$</td> </tr> </tbody> </table>						净化能效等级	净化能效 $\eta_{\text{甲苯}}$ /(m ³ /(W·h))	高效级	$\eta \geq 1.00$	合格级	$0.50 \leq \eta < 1.00$
净化能效等级	净化能效 $\eta_{\text{甲苯}}$ /(m ³ /(W·h))										
高效级	$\eta \geq 1.00$										
合格级	$0.50 \leq \eta < 1.00$										

附表 2-4 TVOC 洁净空气量(CADR)、净化能效试验数据

取样点 序号	自然衰减		总衰减		拟合曲线
	时间点 /min	浓度 /(mg/m³)	时间点 /min	浓度 /(mg/m³)	
1	0	6.175	0	6.697	
2	5	6.122	5	5.692	
3	10	6.075	10	4.885	
4	15	6.054	15	3.742	
5	20	6.023	20	3.128	
6	25	6.001	25	2.557	
7	30	5.956	30	2.233	
8	35	5.923	35	1.871	
9	40	5.861	40	1.568	
10	45	5.841	45	1.328	
11	50	5.808	50	1.109	
12	55	5.754	55	0.924	
13	60	5.729	60	0.787	
衰 减 系 数/min ⁻¹	0.001225		0.035901		
R ²	0.994		0.998		
	标称值	实测值			
CADR/(m³/h)	—	62.4			
净化输入功率/W	—	40.0			
净化能效/m³/(W·h)	--/--	1.56/高效级			

自然衰减曲线

总衰减曲线

试验说明:

- 测试档位: 4 档
- 测试试验舱: 30m³
- 净化能效:

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

附表 3-1 颗粒物累积净化量(CCM)及试验数据

序号	累积消耗的香烟烟雾总量 mg	颗粒物 CADR (m ³ /h)	与初始 CADR 值的 百分比										
0	0	367.5	100%										
1	2800	313.3	85.3%										
2	4900	304.4	82.8%										
3	8400	283.6	77.2%										
4	12040	193.1	53.4%										
5	—	—	—										
6	—	—	—										
7	—	—	—										
拟合曲线	—												
CCM _{颗粒物} /mg	由于加载到 12040mg 时, 颗粒物 CADR 仍大于初始值的 50%; 因此 CCM _{颗粒物} > 12000mg												
区间分档	P4												
试验说明: 1.测试程序: 4 档 2.测试条件: 3m ³ 试验舱 3.区间分档: <table border="1" data-bbox="209 1675 1378 1964"> <thead> <tr> <th>区间分档</th> <th>CCM_{颗粒物}/mg</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P1</td> <td>3000≤CCM<5000</td> </tr> <tr> <td>P2</td> <td>5000≤CCM<8000</td> </tr> <tr> <td>P3</td> <td>8000≤CCM<12000</td> </tr> <tr> <td>P4</td> <td>12000≤CCM</td> </tr> </tbody> </table>				区间分档	CCM _{颗粒物} /mg	P1	3000≤CCM<5000	P2	5000≤CCM<8000	P3	8000≤CCM<12000	P4	12000≤CCM
区间分档	CCM _{颗粒物} /mg												
P1	3000≤CCM<5000												
P2	5000≤CCM<8000												
P3	8000≤CCM<12000												
P4	12000≤CCM												

附表 3-2 甲醛累积净化量(CCM)及试验数据

序号	3m ³ 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 CADR (m ³ /h)	与初始 CADR 值的百分比										
1	0	60	60	121.1	100%										
2	210	30	300	110.2	91.0%										
3	270	30	600	94.0	77.6%										
4	390	30	1020	72.2	59.6%										
5	150	30	1500	52.5	43.4%										
6	—	—	—	—	—										
7	—	—	—	—	—										
CCM _{甲醛} /mg		由于加载到 1500mg 时, 甲醛 CADR 小于初始值的 50%;测试停止。 因此 $1000 \leq \text{CCM}_{\text{甲醛}} < 1500\text{mg}$													
区间分档		F3													
<p>试验说明:</p> <p>1.测试程序: 4 档</p> <p>2.测试条件: 3m³试验舱</p> <p>3.区间分档:</p> <table border="1" data-bbox="188 1317 1406 1585"> <thead> <tr> <th>区间分档</th> <th>CCM_{甲醛}/mg</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>F1</td> <td>$300 \leq \text{CCM} < 600$</td> </tr> <tr> <td>F2</td> <td>$600 \leq \text{CCM} < 1000$</td> </tr> <tr> <td>F3</td> <td>$1000 \leq \text{CCM} < 1500$</td> </tr> <tr> <td>F4</td> <td>$1500 \leq \text{CCM}$</td> </tr> </tbody> </table>						区间分档	CCM _{甲醛} /mg	F1	$300 \leq \text{CCM} < 600$	F2	$600 \leq \text{CCM} < 1000$	F3	$1000 \leq \text{CCM} < 1500$	F4	$1500 \leq \text{CCM}$
区间分档	CCM _{甲醛} /mg														
F1	$300 \leq \text{CCM} < 600$														
F2	$600 \leq \text{CCM} < 1000$														
F3	$1000 \leq \text{CCM} < 1500$														
F4	$1500 \leq \text{CCM}$														

附表 4 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	
试验说明	试验电压	220 V	试验频率	50 Hz	
	相对湿度	59.2 %	大气压	100.78 kPa	
	温度	26.3 °C	本底噪声	16.6 dB(A)	
	检测程序/ 档位	最大档	检测运行时间	30min	
试验结果	<p>$L_p = 51.6 \text{ dB(A)}$</p> <p>$L_w = L_p + 10 \lg\left(\frac{S}{S_0}\right) = 63.1 \text{ dB(A)}$</p>				

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”.

报告中未加 CMA 标志时, 检测数据和结果仅供科研、教学或内部质量控制之用。

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

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