



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L0793

# 检 验 报 告

产品名称: 空气净化器

检验类别: 委托检验

受检单位: ——

委托单位: 广东松下环境系统有限公司



中国家用电器检测所

中国家用电器检测所

# 检 验 报 告

报告编号: WCK-19-50393

共 12 页 第 2 页

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |        |               |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------|---------------|--|--|--|
| 产品名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 空气净化器                  | 型号规格   | F-PDS90C 88W  |  |  |  |
| 商 标                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Panasonic              | 样品数量   | 1 台           |  |  |  |
| 抽样地点                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ——                     | 样品等级   | ——            |  |  |  |
| 抽样基数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ——                     | 检验类别   | 委托检验          |  |  |  |
| 样品来源                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 送样                     | 样品编号   | 1900-15938 -1 |  |  |  |
| 生产单位名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 广东松下环境系统有限公司           | 生产单位地址 | ——            |  |  |  |
| 受检单位名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ——                     | 受检单位地址 | ——            |  |  |  |
| 委托单位名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 广东松下环境系统有限公司           | 委托单位地址 | ——            |  |  |  |
| 检验依据                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | GB/T 18801-2015《空气净化器》 |        |               |  |  |  |
| <p>检验结论:</p> <p>受广东松下环境系统有限公司委托, 对该公司生产的“Panasonic”牌 F-PDS90C 型空气净化器进行甲醛洁净空气量、甲醛净化能效和甲醛去除率项目的检验。</p> <p>甲醛洁净空气量和甲醛去除率的检验结果仅提供数据。</p> <p>其他项目的检验结果符合标准要求。</p> <p>(以下空白)</p> <div style="text-align: center;"></div> <p>(本报告中委托方对样品和相关资料的真实性负责, 检测机构仅对检验数据的准确性负责。)</p> <p style="text-align: right;">签发日期: 2019 年 8 月 20 日</p> |                        |        |               |  |  |  |
| <p>主检: 王之东                      审核: 张 晓                      批准: 鲁 昊</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |        |               |  |  |  |

说 明 或 照 片

1 额定值

额定电压或电压范围: 220V  
额定功率或功率范围: 88W  
额定频率或频率范围: 50 Hz  
额定洁净空气量 (CADR): (颗粒物) ——  
(甲醛) ——

2 功能描述:

可去除固态污染物[ ☒ ]    可去除气态污染物[ ☒ ]    可除菌[ ☐ ]

3 净化型式:

过滤式[ ☐ ]    吸附式[ ☐ ]    络合式[ ☐ ]    化学催化式[ ☐ ]    光催化式[ ☐ ]  
静电式[ ☐ ]    负离子式[ ☐ ]    等离子式[ ☐ ]    复合式[ ☒ ]    其他[ ☐ ]

4 器具类型: 便携式[ ☒ ]    手持式[ ☐ ]    驻立式[ ☐ ]  
固定式[ ☐ ]    嵌入式[ ☐ ]

5 电动机描述:

电容运转电机[ ☐ ]    直流无刷电机[ ☒ ]    交流变频电机[ ☐ ]    其他[ ☐ ]

6 控制器描述:

机械控制器[ ☐ ]    电子控制器[ ☒ ]    遥控器[ ☐ ]

7 外形尺寸:

569 mm × 360 mm × 276 mm (高×宽×深)

8 除菌原理: \_\_\_\_\_

9 其他: \_\_\_\_\_

说 明 或 照 片

样品的照片（样品的标志、总体外观、受控零部件等照片）:

**Panasonic**

空气净化器

型号 F-PDS90C

合格





|         |               |
|---------|---------------|
| 额定电压/频率 | 220 V ~ 50 Hz |
| 额定输入功率  | 88 W          |
| 原产地     | 中国            |
| 制造年度    | 2019 年制       |
| 制造编号    |               |

制造公司

广东松下环境系统有限公司

广东省佛山市顺德高新区(容桂)朝桂南路2号

说 明 或 照 片

样品的照片（样品的标志、总体外观、受控零部件等照片）:



F-PDS90C



F-PDS90C

说 明 或 照 片

样品的照片（样品的标志、总体外观、受控零部件等照片）:



F-PDS90C



F-PDS90C （主面板）

说 明 或 照 片

1、检验开始时对样品的确认

[√]包装完好      [√]产品无异常      [√]可满足检验需要  
[√]数量符合      [√]样品实物与委托单填写内容相符  
[√]附件齐全      [√]样品编号

2、在本报告中:

“通 过”表示该项检验结果符合标准要求;  
“合 格”表示该章检验结论符合标准要求;  
“不通过”表示该项检验结果不符合标准要求;  
“不合格”表示该章检验结论不符合标准要求;  
“——”表示该项要求不适用或未检验。

3、本次检验开始日期    2019 年 07 月 01 日  
    检验结束日期        2019 年 08 月 18 日

4、本次检验[ √ ]有/[    ]没有偏离标准。  
    偏离的原因和偏离的情况:  
        根据企业要求, 甲醛去除率的检测时间为 1h。

5、样品[√]无/[    ]有下述情况  
    [    ]补充/[    ]更换, 其原因和时机:



| GB/T 18801-2015 |            |                                 |         |                       |                         |     |       |     |    |
|-----------------|------------|---------------------------------|---------|-----------------------|-------------------------|-----|-------|-----|----|
| 条款              | 试验项目及试验要求  |                                 |         |                       | 测试结果-说明                 |     |       | 判定  |    |
|                 | 试验项目       |                                 | 单位      | 限定值                   | 标称值                     | 实测值 | 等级    |     |    |
| 5.1             | 有害物质释放量    | 臭氧浓度（24h）                       |         | %                     | $\leq 5 \times 10^{-6}$ |     | ——    |     | —— |
|                 |            | 臭氧浓度（出风口 5cm 处）                 |         | mg/m <sup>3</sup>     | $\leq 0.10$             |     | ——    |     | —— |
|                 |            | 紫外线强度（装置周边 30cm 处）              |         | μW/cm <sup>2</sup>    | $\leq 5$                |     | ——    |     | —— |
|                 |            | TVOC 浓度（出风口 20cm 处）             |         | mg/m <sup>3</sup>     | $\leq 0.15$             |     | ——    |     | —— |
|                 |            | PM <sub>10</sub> 浓度（出风口 20cm 处） |         | mg/m <sup>3</sup>     | $\leq 0.07$             |     | ——    |     | —— |
| 5.2             | 待机功率       |                                 | W       | $\leq 2.0$            | ——                      | ——  |       | ——  |    |
| 5.3             | 洁净空气量 CADR | 颗粒物                             |         | m <sup>3</sup> /h     | $\geq$ 标称值的 90%         | ——  | ——    |     | —— |
|                 |            | 甲醛                              |         |                       |                         | ——  | 259.3 |     | —— |
| 5.4             | 累积净化量 CCM  | 颗粒物                             |         | mg                    | $\geq 3000$             | ——  | ——    | ——  | —— |
|                 |            |                                 |         | ——                    | 与标称区间一致                 | ——  |       |     | —— |
|                 |            | 甲醛                              |         | mg                    | $\geq 300$              | ——  | ——    | ——  | —— |
|                 |            |                                 |         | ——                    | 与标称区间一致                 | ——  |       |     | —— |
| 5.5             | 净化能效       | 颗粒物                             |         | m <sup>3</sup> /(h·W) | $\geq$ 标称值的 90%         | ——  | ——    | ——  | —— |
|                 |            |                                 |         |                       | $\geq 2.00$             |     |       |     | —— |
|                 |            | 甲醛                              |         | m <sup>3</sup> /(h·W) | $\geq$ 标称值的 90%         | ——  | 2.759 | 高效级 | —— |
|                 |            |                                 |         |                       | $\geq 0.50$             |     |       |     | —— |
| 5.6             | 噪声         |                                 |         | dB(A)                 | 见检验说明表 3                | ——  | ——    |     | —— |
|                 |            |                                 |         |                       | 与标称值的差 $\leq 3$         |     |       |     | —— |
| 5.7             | 微生物去除      | 抗菌率                             | 大肠埃希氏菌  | %                     | $\geq 90\%$             |     | ——    |     | —— |
|                 |            |                                 | 金黄色葡萄球菌 |                       |                         |     | ——    |     | —— |
|                 |            | 防霉等级                            |         | ——                    | 1 级或 0 级                |     | ——    |     | —— |
|                 |            | 除菌率                             | 金黄色葡萄球菌 | %                     | $\geq 50\%$             |     | ——    |     | —— |
| 附录 F            | 适用面积（颗粒物）  |                                 |         | m <sup>2</sup>        |                         | ——  | ——    |     |    |
| 附录 G            | 净化寿命       | 颗粒物                             |         | 月                     |                         | ——  | ——    |     |    |
|                 |            | 甲醛                              |         |                       |                         | ——  | ——    |     |    |
| 附录 H            | 风道式        | 风量                              |         | m <sup>3</sup> /h     |                         | ——  | ——    |     |    |



GB/T 18801-2015

| 条款 | 试验项目及试验要求 |        |     |     | 测试结果-说明 |     |    | 判定 |
|----|-----------|--------|-----|-----|---------|-----|----|----|
|    | 试验项目      |        | 单位  | 限定值 | 标称值     | 实测值 | 等级 |    |
|    | 净化装置的净化能力 | 阻力     |     | Pa  |         | —   | —  |    |
|    |           | 一次净化效率 | 颗粒物 | %   |         | —   | —  |    |
| 甲醛 |           |        |     |     | —       | —   |    |    |
|    |           | 微生物    |     |     | —       | —   |    |    |

检验说明：

1、 测试条件

1) 测试程序：高速档。

2) 输入功率：94.0W。

3) PM<sub>2.5</sub> 洁净空气量测试：初始浓度约 5mg/m<sup>3</sup>，测试时间 20min。

4) 适用面积换算方法：CADR×(0.07~0.12)。

2、 累积净化量 CCM 技术要求

表 1

| 颗粒物                                               |                                  | 甲醛   |                                 |
|---------------------------------------------------|----------------------------------|------|---------------------------------|
| 区间分档                                              | 累积净化量 $M_{\text{颗粒物}}/\text{mg}$ | 区间分档 | 累积净化量 $M_{\text{甲醛}}/\text{mg}$ |
| P1                                                | $3000 \leq M < 5000$             | F1   | $300 \leq M < 600$              |
| P2                                                | $5000 \leq M < 8000$             | F2   | $600 \leq M < 1000$             |
| P3                                                | $8000 \leq M < 12000$            | F3   | $1000 \leq M < 1500$            |
| P4                                                | $12000 \leq M$                   | F4   | $1500 \leq M$                   |
| 注 1：实测 $M_{\text{颗粒物}}$ 小于 3000mg，不对其进行“累积净化量”评价。 |                                  |      |                                 |
| 注 2：实测 $M_{\text{甲醛}}$ 小于 300mg，不对其进行“累积净化量”评价。   |                                  |      |                                 |

3、 净化能效分等分级

表 2

| 净化能效等级 | 颗粒物                                                             | 气态污染物                                                             |
|--------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|        | 净化能效 $\eta_{\text{颗粒物}}/[\text{m}^3/(\text{W} \cdot \text{h})]$ | 净化能效 $\eta_{\text{气态污染物}}/[\text{m}^3/(\text{W} \cdot \text{h})]$ |
| 高效级    | $\eta \geq 5.00$                                                | $\eta \geq 1.00$                                                  |
| 合格级    | $2.00 \leq \eta < 5.00$                                         | $0.50 \leq \eta < 1.00$                                           |

4、 噪声技术要求

表 3

| 洁净空气量/(m <sup>3</sup> /h)                  | ≤声功率级/dB(A) |
|--------------------------------------------|-------------|
| $Q \leq 150$                               | 55          |
| $150 < Q \leq 300$                         | 61          |
| $300 < Q \leq 450$                         | 66          |
| $Q > 450$                                  | 70          |
| 注：如果净化器可去除一种以上目标污染物，则按最大洁净空气量值确定表中对应的噪声限值。 |             |

GB/T 18801-2015

| 检 验 结 果    |                          |          |
|------------|--------------------------|----------|
| 测试时间 (min) | 甲醛浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 总衰减率 (%) |
| 0.0        | 1.048                    | 0.00     |
| 2.5        | 0.697                    | 33.49    |
| 5.5        | 0.366                    | 65.08    |
| 8.5        | 0.264                    | 74.81    |
| 10.0       | 0.206                    | 80.34    |
| 12.5       | 0.171                    | 83.68    |
| 15.0       | 0.114                    | 89.12    |
| 20.0       | 0.065                    | 93.80    |
| 30.0       | 0.052                    | 95.04    |
| 40.0       | 0.047                    | 95.52    |
| 50.0       | 0.037                    | 96.47    |
| 60.0       | 0.023                    | 97.81    |

甲醛衰减曲线

| 测试时间 (min) | 开启净化器 (mg/m <sup>3</sup> ) | 不开启净化器 (自然衰减) (mg/m <sup>3</sup> ) |
|------------|----------------------------|------------------------------------|
| 0          | 1.048                      | 1.048                              |
| 2.5        | 0.697                      | 1.048                              |
| 5.5        | 0.366                      | 1.048                              |
| 8.5        | 0.264                      | 1.048                              |
| 10.0       | 0.206                      | 1.048                              |
| 12.5       | 0.171                      | 1.048                              |
| 15.0       | 0.114                      | 1.048                              |
| 20.0       | 0.065                      | 1.048                              |
| 30.0       | 0.052                      | 1.048                              |
| 40.0       | 0.047                      | 1.048                              |
| 50.0       | 0.037                      | 1.048                              |
| 60.0       | 0.023                      | 1.048                              |

说明:

1. 甲醛去除检测程序: 高速档 (试验舱体积 30m<sup>3</sup>)。

2. GB/T 18883-2002 《室内空气质量标准》 (2002.11.19 发布, 2003.01.01 实施) 规定甲醛的浓度限值 (1 小时平均值): 0.10mg/m<sup>3</sup>。

| 标准物质表      |                                          |              |             |
|------------|------------------------------------------|--------------|-------------|
| 名称         | 参数                                       | 制造商          | 本次使用<br>(√) |
| 试验舱        | 3.5m×3.4m×2.5m=30m <sup>3</sup><br>不锈钢内壁 | 中国家用电器研究院    | √           |
| 水中甲醛溶液标准物质 | BW20040-100-W-20 100mg/L                 | 北京坛墨质检科技有限公司 | √           |
| 甲醛水溶液      | 分析纯                                      | 国药集团化学试剂有限公司 | √           |

## 注 意 事 项

- 1、 报告无“检验检测专用章”或检测单位公章无效。
- 2、 复制报告未重新加盖“检验检测专用章”或检测单位公章无效。
- 3、 报告无主检、审核、批准人签章无效。
- 4、 报告涂改无效。
- 5、 对检测报告若有异议,应于收到报告之日起十五日内向本机构提出书面意见,逾期不予受理。
- 6、 本次委托检测仅对来样负责。
- 7、 本报告复印件应由中国家用电器检测所提供。

地 址: 北京市北京经济技术开发区博兴八路 3 号      邮政编码: 100176  
地 址: 北京市西城区下斜街 29 号      邮政编码: 100053  
电 话: 010-58083700/58083800  
传 真: 010-58083766/58083788  
E-mail: testing@cheari.com