



深圳华通威国际检验有限公司

SHENZHEN HUATONGWEI INTERNATIONAL INSPECTION CO.,LTD

第 1 页 共 33 页



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1225

测试报告

TEST REPORT

报告编号: HTWE20110001
Report No.

委托单位: 柒贰零 (北京) 健康科技有限公司
Applicant

产品名称: 720 全效空气净化器 1Pro
Product

产品型号: KJ800F-S800
Model/Type

检测类别: 委托试验
Test Category

深圳华通威国际检验有限公司

SHENZHEN HUATONGWEI INTERNATIONAL INSPECTION CO.,LTD.

深圳华通威国际检验有限公司,是中国合格评定委员会(CNAS)、美国实验室认可协会(A2LA)、国家质检总局(AQSIQ)、中国计量认证(CMA)认可检验机构,具备国际电工委员会(IEC)CB实验室资质。是中国检验认证集团(CCIC)下属综合性实验室、国家“高新技术企业”。

地址: 深圳市公明田寮根玉路宏发高新产业园(518132)

Address: Hongfa Hi-tech Industrial Park, Genyu Road, Tianliao, Gongming, Shenzhen, China (518132)

网址 Website: <http://www.szhtw.com.cn>

电话 Tel: +86-755-26748078

邮箱 E-mail : cs@szhtw.com.cn

传真 Fax: +86-755-26748089

测试报告

TEST REPORT

<p>样品名称: 720 全效空气净化器 Product 1Pro</p> <p>型号: KJ800F-S800 Model/Type</p> <p>商 标: / Trade Mark</p> <p>数 量: 1 台 Quantity</p> <p>样品来源: 送样 Method of Sampling</p> <p>收样日期: 2020. 10. 27 Date of Receipt</p>	<p>申请人: 柒贰零 (北京) 健康科技有限公司 申请人地址: 北京市海淀区黑泉路 8 号康健宝盛广场 D 座 9001 室 生产者 (制造商): 惠州拓邦电气技术有限公司 生产者 (制造商) 地址: 惠州仲恺高新区东江高新科技产业园东兴片区东新大道 113 号</p>
<p>试验日期: 2020. 10. 27-2010. 11. 02 Date (s) of tests</p>	<p>试验环境: 按标准要求 Test Environment</p>
<p>试验依据标准: GB 4343. 1-2018 《家用电器、电动工具和类似器具的电磁兼容要求 第 1 部分: 发射》 Standard GB/T 4343. 2-2009 《家用电器、电动工具和类似器具的电磁兼容要求 第 2 部分: 抗扰度》</p>	
<p>试验项目: 辐射骚扰, 电源端子的传导骚扰, 骚扰功率, 静电放电, 电快速瞬变脉冲群, 注入电流, 射频电磁场, 浪涌 (冲击), 电压暂降和短时中断, Test Items</p>	
<p>试验结论: 合格 Conclusion</p>	
<p>样品说明: 工作状态为: 马达最大档 6 档工作 UV 灯打开 离子发生器工作 PM2.5 工作 WIFI 或 NB 模块配网 Product Information</p>	
<p>检测 Tested by: <u>王乐云</u> 日期 Date: 2020. 10. 30</p> <p>审核 Supervised by: <u>马明</u> 日期 Date: 2020. 11. 02</p> <p>批准 Approved by: <u>王伟</u> 日期 Date: 2020. 11. 02</p>	 <p>深圳华通国际检验有限公司 (检测机检名称用章)</p>
<p>备注 Remark:</p>	

样品描述及说明

1. 受试设备 (EUT) 描述:

受试设备形式：落地式

受试设备接地方式：浮地（不接地）

受试设备一般描述：其电磁骚扰特性按家用电器、电动工具和类似器具的电磁兼容要求。

供电方式：交流 输入电压：220V 电源频率：50Hz 额定功率：90W

电源线：单相两线可拆

覆盖型号：/

型号差异：/

2. 受试设备 (EUT) 的设置和工作状态:

试验电压：AC 220V/50Hz

试验状态说明：马达最大档 6 档工作 UV 灯打开 离子发生器工作 PM2.5 工作 WIFI 或 NB 模块配网。

3. 支持或辅助设备描述:

设备名称： / /

设备型号： / /

设备串号： / /

制造厂： / /

连接方式： / /

实验结论及要求

4. 试验项目及结论

序号	检验项目	试验日期	结论	不确定度
1	150kHz-30MHz 电源端子骚扰电压	2020. 10. 28	合格	3. 00dB
2	30MHz~1000MHz 辐射骚扰	2020. 10. 28	合格	4. 36dB
3	骚扰功率	2020. 10. 28	合格	3. 96dB
4	静电放电抗扰度	2020. 10. 29	合格	/
5	射频辐射抗扰度	2020. 10. 29	合格	/
6	电快速瞬变脉冲群抗扰度	2020. 10. 29	合格	/
7	射频传导抗扰度	2020. 10. 29	合格	/
8	浪涌抗扰度	2020. 10. 29	合格	/
9	电压暂降、短时中断和电压变化抗扰度	2020. 10. 28	合格	/

注：产品性能判

据

性能判据 A：试验时，在规范限值内性能正常。

示例：如果要求电子设备工作可靠性高，则受试设备工作时性能不应有偏离制造商所规定的技术规范有明显降级。

性能判据 B：试验时，功能或性能暂时降低或丧失，但能自行恢复。

示例1：数据传送用奇偶校验或通过其他方法来控制和校验。例如由雷击等类似原因引起出错时，数据传送将自动重复，这时降低的数据传送速率是可以接受的。示例2：实验时，模拟功能数值可能出现偏差。试验后，偏差消失。示例3：在一个监视器只用于人机监视时，出现某些短时间的性能下降是可以接受的，例如在施加脉冲群时出现闪烁。

性能判据 C：试验时，功能或性能暂时降低或丧失，但需要操作者干预或系统复位。

示例 1：当主电源的中断比规定的缓冲时间要长时，设备的供电单元被切断。供电电源的接通可以是自动的或由操作者进行。

示例 2：在骚扰引起程序中断后，设备的处理器功能应停在规定位置，并且不会处于“崩溃状态”。可能需要给出提示，以让操作者做出判定。

示例 3：试验导致过流保护装置断路，由操作者更换或复位该过流保护装置。

— 标准限值不适用	无适用限值
— 试验结果满足标准要求	合格
— 试验结果不满足标准要求	不合格
— 试验项目不适用	不适用

试验要求及结果

1. 试验项目及试验要求和试验结果：

(1) 150kHz~30MHz 电源端子骚扰电压

试验依据标准：

GB 4343.1-2018 《家用电器、电动工具和类似器具的电磁兼容要求 第 1 部分：发射》

频率范围 (MHz)	在电源端子上		在负载端子和附加端子上	
	2 dB (dB μV) 准峰值	3 dB (dB μV) 平均值*	4 dB (dB μV) 准峰值	5 dB (dB μV) 平均值*
0.15-0.5	66-56	59-46	80	70
0.5-5	56	46	74	64
5-30	60	50	74	64

*

试验布置照片：



试验条件：

温度： 24°C

湿度： 51%

大气压： 1001mbar

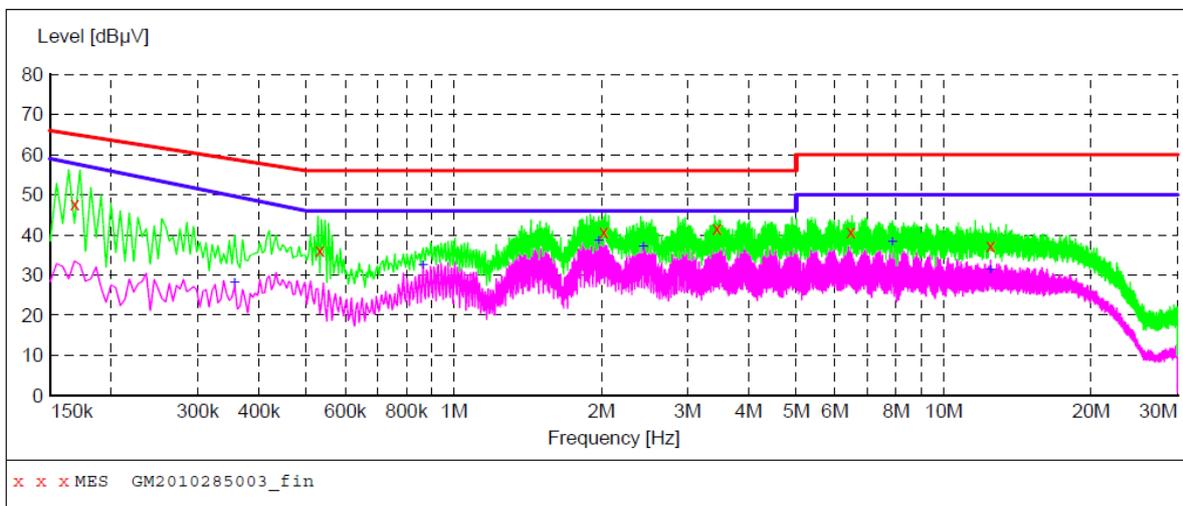
试验要求及结果

试验结果: 检验结果包括检验数据和检验曲线, 以检验数据为准。

试验模式: 马达最大档 6 档工作 UV 灯打开 离子发生器工作 PM2.5 工作 WIFI 或者 NB 模块配网

试验电压: AC 220V/50Hz

曲线 1(测试模式: L 极). 电源端子骚扰电压测试曲线示意图



MEASUREMENT RESULT: "GM2010285003_fin"

10/28/2020 2:00PM

Frequency MHz	Level dBµV	Transd dB	Limit dBµV	Margin dB	Detector	Line	PE
0.168000	47.70	10.0	65	17.4	QP	L1	GND
0.532500	36.10	10.1	56	19.9	QP	L1	GND
2.022000	40.80	10.1	56	15.2	QP	L1	GND
3.444000	41.50	10.2	56	14.5	QP	L1	GND
6.459000	40.70	10.2	60	19.3	QP	L1	GND
12.466500	37.20	10.4	60	22.8	QP	L1	GND

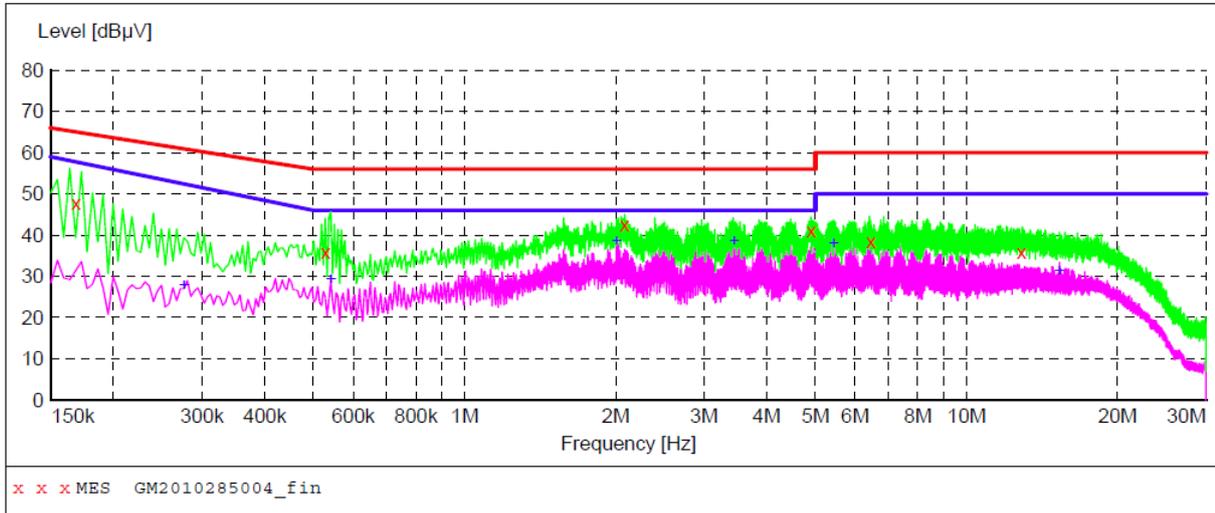
MEASUREMENT RESULT: "GM2010285003_fin2"

10/28/2020 2:00PM

Frequency MHz	Level dBµV	Transd dB	Limit dBµV	Margin dB	Detector	Line	PE
0.357000	27.90	10.1	50	21.7	AV	L1	GND
0.865500	32.30	10.1	46	13.7	AV	L1	GND
1.977000	38.50	10.1	46	7.5	AV	L1	GND
2.440500	37.10	10.2	46	8.9	AV	L1	GND
7.863000	38.20	10.3	50	11.8	AV	L1	GND
12.466500	31.20	10.4	50	18.8	AV	L1	GND

试验要求及结果

曲线 2(测试模式: N 极). 电源端子骚扰电压测试曲线示意图



MEASUREMENT RESULT: "GM2010285004_fin"

10/28/2020 2:03PM

Frequency MHz	Level dBµV	Transd dB	Limit dBµV	Margin dB	Detector	Line	PE
0.168000	47.70	10.0	65	17.4	QP	N	GND
0.528000	35.70	10.1	56	20.3	QP	N	GND
2.085000	42.50	10.1	56	13.5	QP	N	GND
4.897500	41.00	10.2	56	15.0	QP	N	GND
6.445500	38.60	10.2	60	21.4	QP	N	GND
12.871500	35.90	10.4	60	24.1	QP	N	GND

MEASUREMENT RESULT: "GM2010285004_fin2"

10/28/2020 2:03PM

Frequency MHz	Level dBµV	Transd dB	Limit dBµV	Margin dB	Detector	Line	PE
0.276000	27.80	10.1	52	24.6	AV	N	GND
0.541500	29.20	10.1	46	16.8	AV	N	GND
2.008500	38.30	10.1	46	7.7	AV	N	GND
3.444000	38.60	10.2	46	7.4	AV	N	GND
5.437500	38.00	10.2	50	12.0	AV	N	GND
15.324000	31.30	10.4	50	18.7	AV	N	GND

注: 上述曲线中 红色点 表示准峰值测量值; 上述曲线中 绿色点 表示平均值测量值;

结果说明: 被测样品符合 GB 4343.1-2018 电源端子骚扰电压限值要求。

试验要求及结果

(2) 30MHz~1000MHz 辐射电磁骚扰

试验依据标准:

GB 4343.1-2009 《家用电器、电动工具和类似器具的电磁兼容要求 第1部分: 发射》

家用电器、电动工具和类似器具在 3m 测量距离处的辐射骚扰限值

频率 (MHz)	准峰值限值 dB ($\mu\text{V}/\text{m}$)
30~230	40
230~1000	47

注: 1、在过渡频率处应采用较低的限值
2、测量采用 3m 法场地。

试验布置照片:



试验条件:

温度: 25°C

相对湿度: 50%

大气压: 1000mbar

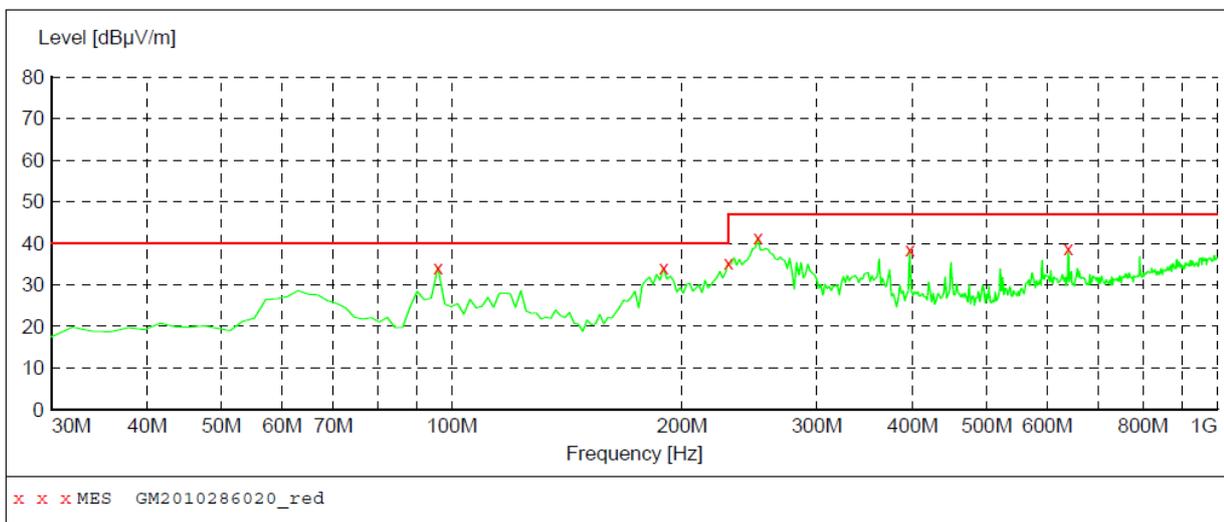
试验要求及结果

试验结果: 试验结果包括试验数据和试验曲线, 以试验数据为准。

试验模式: 马达最大档 6 档工作 UV 灯打开 离子发生器工作 PM2.5 工作 WIFI 或者 NB 模块配网

试验电压: AC 220V/50Hz

曲线 3 辐射骚扰准峰值测试曲线示意图 (水平 H)



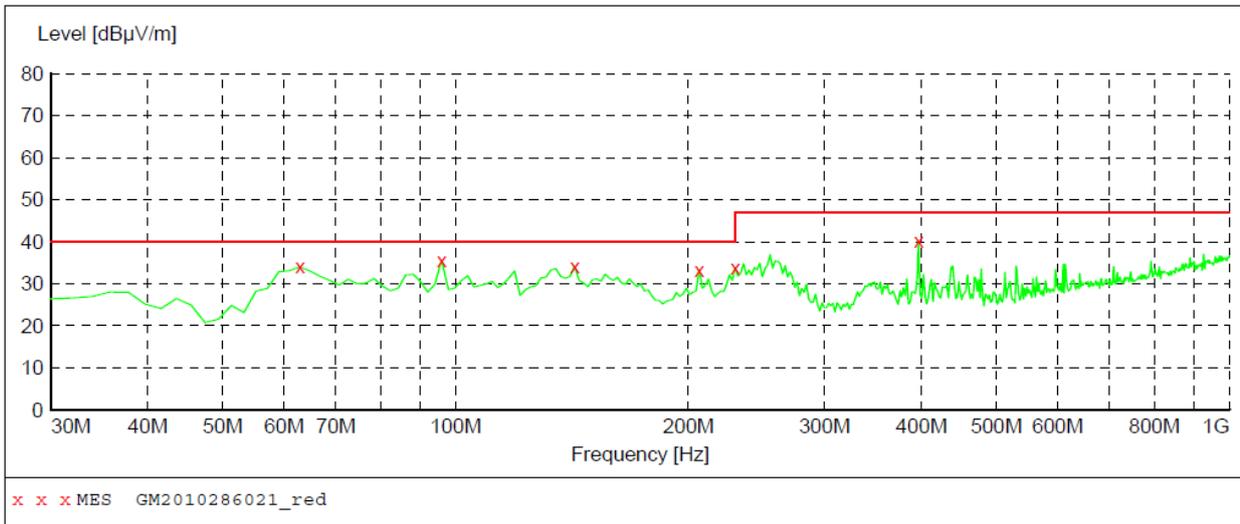
MEASUREMENT RESULT: "GM2010286020_red"

10/28/2020 12:33PM

Frequency MHz	Level dBµV/m	Transd dB	Limit dBµV/m	Margin dB	Det.	Height cm	Azimuth deg	Polarization
95.960000	34.20	-10.4	40.0	5.8	---	300.0	180.00	HORIZONTAL
189.080000	34.00	-10.4	40.0	6.0	---	100.0	200.00	HORIZONTAL
229.820000	35.20	-8.8	40.0	4.8	---	100.0	173.00	HORIZONTAL
251.160000	41.20	-8.1	47.0	5.8	---	100.0	211.00	HORIZONTAL
396.660000	38.40	-3.4	47.0	8.6	---	300.0	280.00	HORIZONTAL
639.160000	38.70	2.6	47.0	8.3	---	100.0	173.00	HORIZONTAL

试验要求及结果

曲线 4 辐射骚扰准峰值测试曲线示意图 (水平 V)



MEASUREMENT RESULT: "GM2010286021_red"

10/28/2020 12:36PM

Frequency MHz	Level dBµV/m	Transd dB	Limit dBµV/m	Margin dB	Det.	Height cm	Azimuth deg	Polarization
62.980000	34.00	-10.1	40.0	6.0	---	100.0	126.00	VERTICAL
95.960000	35.60	-10.4	40.0	4.4	---	100.0	137.00	VERTICAL
142.520000	34.20	-13.8	40.0	5.8	---	100.0	188.00	VERTICAL
206.540000	33.30	-9.8	40.0	6.7	---	100.0	210.00	VERTICAL
229.820000	33.70	-8.8	40.0	6.3	---	100.0	235.00	VERTICAL
396.660000	40.20	-3.4	47.0	6.8	---	100.0	173.00	VERTICAL

注: 上述曲线中 红色点 表示峰值测量值

结果说明: 被测样品符合 GB 4343.1-2018 电源端子骚扰电压限值要求。

试验要求及结果

(3) 骚扰功率 30MHz-300MHz

试验依据标准：GB/T 4343.1-2018 家用电器、电动工具和类似器具的电磁兼容要求 第1部分：发射

试验布置照片：



试验条件：

温度：23°C

相对湿度：51%

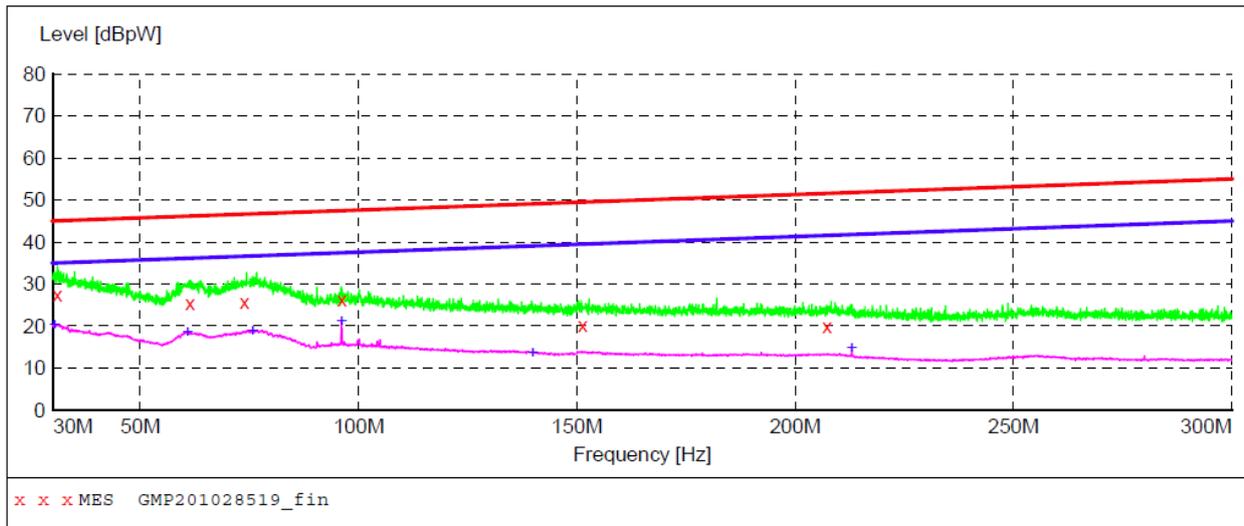
大气压：1000mbar

试验要求及结果

试验结果: 试验结果包括试验数据和试验曲线, 以试验数据为准。

试验模式: 马达最大档 6 档工作 UV 灯打开 离子发生器工作 PM2.5 工作 WIFI 或者 NB 模块配网

试验电压: AC 220V/50Hz



MEASUREMENT RESULT: "GMP201028519_fin"

10/28/2020 8:16PM

Frequency MHz	Level dBpW	Transd dB	Limit dBpW	Margin dB	Det.	Position cm
30.960000	27.40	9.2	45	17.6	QP	530.0
61.380000	25.30	8.1	46	20.9	QP	530.0
73.800000	25.60	7.9	47	21.0	QP	530.0
96.120000	26.20	6.6	47	21.2	QP	530.0
151.320000	20.30	6.1	50	29.2	QP	530.0
207.240000	19.80	5.4	52	31.8	QP	530.0

MEASUREMENT RESULT: "GMP201028519_fin2"

10/28/2020 8:16PM

Frequency MHz	Level dBpW	Transd dB	Limit dBpW	Margin dB	Det.	Position cm
30.300000	20.20	9.3	35	14.8	AV	530.0
60.840000	18.30	8.1	36	17.8	AV	530.0
75.780000	18.70	7.6	37	18.0	AV	530.0
96.120000	20.90	6.6	37	16.5	AV	530.0
139.860000	13.60	6.5	39	25.5	AV	530.0
213.000000	14.70	5.1	42	27.1	AV	530.0

结果说明: 被测样品符合 GB 4343.1-2018 功率骚扰限值要求。

试 验 要 求 及 结 果

(4) 静电放电抗扰度

试验依据标准:

GB/T 4343.2-2009 《家用电器、电动工具和类似器具的电磁兼容要求 第2部分: 抗扰度》

等级	试验电压	
	a) 接触放电 (KV)	b) 空气放电 (KV)
1	2	2
2	4	4
3	6	8
4	8	15
X	特殊	特殊

试验布置说明:

受试设备在实验时应符合安装条件, 接地基准平面应置于实验室 0.65mm 的金属铝板上, 与周围墙壁和金属结构的距离至少为 1m。

试验布置照片:



试验条件:

温 度: 25°C

相 对 湿 度: 50%

大气压: 1002mbar

试 验 要 求 及 结 果

试验模式：马达最大档 6 档工作 UV 灯打开 离子发生器工作 PM2.5 工作 WIFI 或者 NB 模块配网

试验电压：AC 220V/50Hz

试验等级：a) 接触放电，等级 2：试验电压 4KV。

b) 空气放电，等级 3：试验电压 8KV。

试验过程：a) 对样品可接触的导电表面、螺钉、端口等金属体进行接触放电，分别选择 4 个以上试验点进行（每点至少 20 次，正负极性各 10 次），其中一个试验点承受水平耦合板前边缘中心距 EUT0.1m 处至少 20 次间接（接触）放电。试验电压 2、4KV，用尖端接触放电枪头，最大放电重复频率为一次/s。试验电压应从最小值逐渐增加至规定的试验值，以确定故障的临界值。

b) 对样品可接触的壳体表面，按键、指示灯、控制面板、壳体等的缝隙进行空气放电，分别选择 3 个以上试验点，每点进行至少 20 次单次放电，正负极各 10 次，试验电压 2、4、8KV，用圆形空气放电枪头，试验电压应从最小值逐渐增加至规定的试验值，以确定故障的临界值。

试验结果：在试验过程中，通过观察该设备工作状态以及产品性能，设备测试未出现异常。

结果说明：符合 GB/T 4343.2-2009 性能判据 A 的要求。

试 验 要 求 及 结 果



HUATONGWEI INSPECTION

Shenzhen Huatongwei International Inspection Co.,Ltd
ESD Test Data

QRE021 V1.1

Immunity	Electrostatic Discharge	<input checked="" type="checkbox"/> IEC61000-4-2: Reference Standard: <input type="checkbox"/> Other:
Applicant : _____ 拓邦		<input checked="" type="checkbox"/> Pass / <input type="checkbox"/> Fail
EUT : _____ <u>KJ800F-S800</u>		
Power Supply: _____ <u>AC 220V/50Hz</u>		
Air Discharge : _____ <u>±8KV</u> Criterion : _____ <u>A</u>		
Contact : _____ <u>±4KV</u>		
# For each point positive <u>10</u> times and negative <u>10</u> times discharge		
Ambient Condition : _____ <u>25</u> °C _____ <u>50</u> %RH		
Operation Mode: <u>马达最大档 6 档工作 UV 灯打开 等离子工作 PM2.5 工作 WIFI 或者 NB 模块配网</u>		
Location	Kind A-Air C-Contact	Results
GAPS	A	PASS
METALS	A	PASS
HCP/VCP	A	PASS
Note		
Test Equipment :	ESD Simulators (EM TEST/DITOCO103Z)	

Remark: HCP is the acronym for Horizontal Coupling Plane and VCP for Vertical Coupling Plane.

Report No. TRE Date : 2020.10.29 Test Engineer : HONGTAO.MENG

试 验 要 求 及 结 果

(5) 射频辐射抗扰度

试验依据标准：

GB/T 4343.2-2009 《家用电器、电动工具和类似器具的电磁兼容要求 第 2 部分：抗扰度》

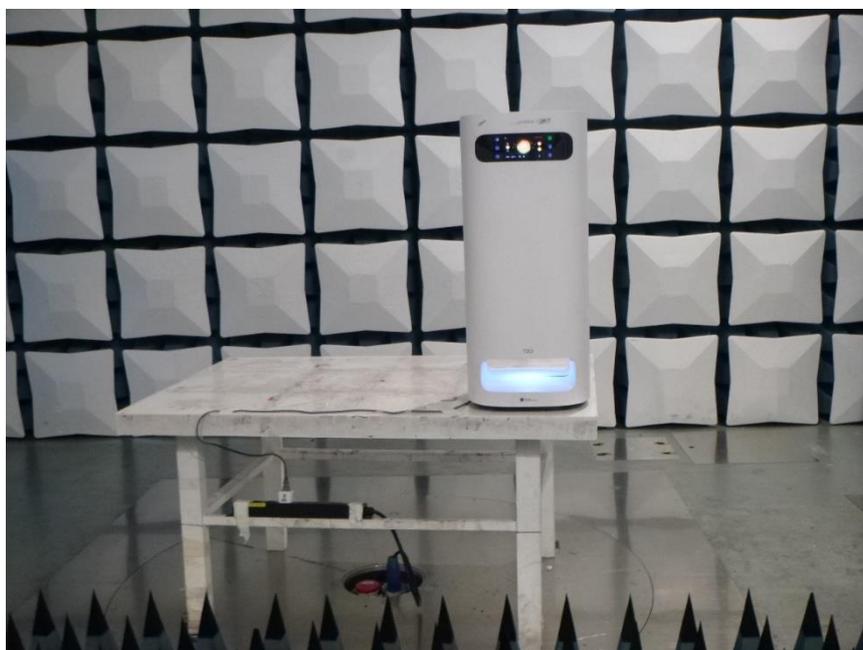
等级	试验场强 V/m
1	1
2	3
3	10
X	待定

注：X 是一个开放等级。

试验布置说明：

受试设备放置于接地平面上，受试设备的所有部分均应距任何金属表面至少 10cm，受辐射部分的布线长度为 2m。

试验布置照片：



试验条件：

温度：23.6°C

相对湿度：42%

大气压：1002mbar

试 验 要 求 及 结 果

试验模式：马达最大档 6 档工作 UV 灯打开 离子发生器工作 PM2.5 工作 WIFI 或者 NB 模块配网

试验电压：AC 220V/50Hz

试验等级：80MHz-1000MHz, 3 V/m (rms 未调制), 幅度 80%AM (1KHz)

试验过程：用 1KHz 的正弦波 80%的幅度调制的信号在 80MHz-2000MHz 频率范围进行扫描测量，扫描速度不超过 1.5×10^{-3} 十倍程/s，以不超过基频的 1%的步长进行扫描，扫描期间在每一频率上驻留时间为 3s。发射天线对受试设备的四个面的每一侧面进行试验，并且每一面均在发射天线的两种极化状态下进行试验，一次在天线垂直极化位置，一次在天线水平极化位置。

试验结果：在试验过程中，通过观察该设备工作状态以及产品性能，设备测试未出现异常。

结果说明：符合 GB/T 4343.2-2009 性能判据 A 的要求。

试 验 要 求 及 结 果

Shenzhen Huatongwei International Inspection Co., Ltd
R/S Test Data



QRE013 V1.1

Immunity Enclosure	Radiated Susceptibility		<input checked="" type="checkbox"/> IEC61000-4-3: Reference Standard: <input type="checkbox"/> Other:	
Applicant : 拓邦		<input checked="" type="checkbox"/> Pass / <input type="checkbox"/> Fail		
EUT : <u>KJ800F-S800</u>				
Power Supply: <u>AC 220V/50Hz</u> Field Strength : <u>3</u> V/m				
Criterion : <u>A</u> Frequency Range : <u>80</u> MHz to <u>1000</u> MHz				
Modulation : <input type="checkbox"/> None <input checked="" type="checkbox"/> AM <input checked="" type="checkbox"/> Pulse 1KHz 80% <input type="checkbox"/> Others:				
Operation Mode : <u>马达最大档 6 档工作 UV 灯打开 等离子工作 PM2.5 工作 WIFI 或者 NB 模块配网</u>				
	Frequency Range 1 : 80-1000 MHz		Frequency Rang 2 : MHz	
Steps	1%		%	
	Horizontal	Vertical	Horizontal	Vertical
Front	PASS	PASS		
Right				
Rear				
Left				
Test Equipment : 1. Signal generator : IFR 2032 2. Power Amplifier : AR 150W1000 3. Antenna : AR AT1080 4. Field Monitor : AR FM5004 5. Power Head:AR PH2000 6. Power Meter:AR PM2002 7. Dual Directional Coupler:AR DC6080				
Note :The EUT is all ritght during the test				

* Attention: Test engineer must dwell on all critical frequencies 1 minute(s).

Report No. _____ Date : 2020.10.29 Test Engineer : JIAN.LI

试 验 要 求 及 结 果

(6) 电快速瞬变脉冲群抗扰度

试验依据标准：

GB/T 4343.2-2009 《家用电器、电动工具和类似器具的电磁兼容要求 第 2 部分：抗扰度》

开路输出试验电压和脉冲的重复频率				
等级	在供电电源端口，保护接地 (PE)		在 I/O (输入/输出) 信号、数据和控制端口	
	电压峰值 (KV)	重复频率 (KHz)	电压峰值 (KV)	重复频率 (KHz)
1	0.5	5 或者 100	0.25	5 或者 100
2	1	5 或者 100	0.5	5 或者 100
3	2	5 或者 100	1	5 或者 100
4	4	5 或者 100	2	5 或者 100
X	特定	特定	特定	特定

试验布置说明：

受试设备处在一个接地平面上，两者之间有 0.1m 厚的绝缘支撑，且受试设备的所有部分距离任何金属构件至少 50cm。

试验布置照片：



试 验 要 求 及 结 果

试验条件：

温度：25.3℃

相对湿度：39%

大气压：1001mbar

试验模式：马达最大档 6 档工作 UV 灯打开 离子发生器工作 PM2.5 工作 WIFI 或者 NB 模块配网

试验电压：AC 220V/50Hz

试验等级：在 AC 供电电源端口：

试验电压峰值 1KV， 试验等级 2， 重复频率 5KHz， 5/50ns Tr/Td 波形。

试验过程：把 EUT 电源插头插入电快速脉冲群发生器的 EUT 插座端口，加峰值为电源端 1KV，试验持续时间为 2 分钟，正、负极性分别做。

试验结果：在试验过程中，通过观察该设备工作状态以及产品性能，设备测试未出现异常。

结果说明：符合 GB/T 4343.2-2009 性能判据 A 的要求。

试 验 要 求 及 结 果



HUATONGWEI INSPECT

Shenzhen Huatongwei International Inspection Co.,Ltd
EFT/B Test Data

QRE020 V1.1

Immunity	Electrical Fast Transient/Burst	<input checked="" type="checkbox"/> IEC61000-4-4: Reference Standard: <input type="checkbox"/> Other:	
Applicant : _____ 拓邦		<input checked="" type="checkbox"/> Pass / <input type="checkbox"/> Fail	
EUT : <u> KJ800F-S800 </u>			
Power Supply: <u> AC 220V/50Hz </u>			
Ambient Condition : <u> 25.3 </u> °C <u> 39 </u> %RH			
Criterion : <u> A </u>			
Operation Mode : <u> 马达最大档 6 档工作 UV 灯打开 等离子工作 PM2.5 工作 WIFI 或者 NB 模块配网 </u>			
Line : <input checked="" type="checkbox"/> AC Mains <input type="checkbox"/> DC Supply		<input checked="" type="checkbox"/> Signal :	
Coupling : <input checked="" type="checkbox"/> Direct		<input type="checkbox"/> Capacitive Clamp	
Test Time : <u> 60s </u>			
Line	Test Voltage	Result (+)	Result (-)
L	1Kv	PASS	PASS
N	1Kv	PASS	PASS
L、N	1Kv	PASS	PASS
Note :			
Test Equipment	Ultra Compact Simulator (EM TEST/ UCS500M6)		

Report No. TRE _____ Date : 2020.10.29 Test Engineer : HONGTAO.MENG

试 验 要 求 及 结 果

(7) 射频传导抗扰度

试验依据标准：

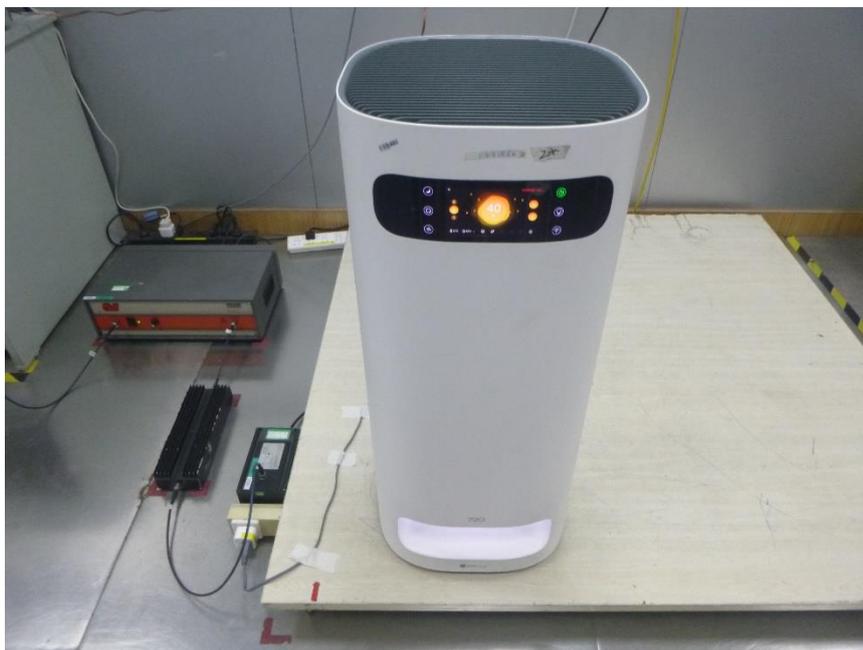
GB/T 4343.2-2009 《家用电器、电动工具和类似器具的电磁兼容要求 第 2 部分：抗扰度》

等级	电压 (V)
1	1
2	3
3	10
X	特定

试验布置说明：

受试设备处在一个接地平面上，两者之间有 0.1m 厚的绝缘支撑。

试验布置照片：



试验条件：

温度：25°C

相对湿度：54%

大气压：1001mbar

试 验 要 求 及 结 果

试验模式：马达最大档 6 档工作 UV 灯打开 离子发生器工作 PM2.5 工作 WIFI 或者 NB 模块配网

试验电压：AC 220V/50Hz

试验端口：AC 电源端口

试验等级：等级 2： 3 V/m (rms 未调制)，幅度 80%AM (1KHz)

试验过程：用 1KHz 的正弦波 80%的幅度调制的信号在 0.15-80MHz 频率范围进行扫描测量，扫描速度不超过 1.5×10^{-3} 十倍程/s，以不超过基频的 1%的步长进行扫描，扫描期间在每一频率上驻留时间为 3s。

试验结果：在试验过程中，通过观察该设备工作状态以及产品性能，设备测试未出现异常。

结果说明：符合 GB/T 4343.2-2009 性能判据 A 的要求。

试 验 要 求 及 结 果

Shenzhen Huatongwei International Inspection Co., Ltd
C/S Test Data



HUATONGWEI INSPECTION

QRE012 V1.1

Immunity	Injected Currents	<input checked="" type="checkbox"/> EN61000-4-6: Reference Standard: <input type="checkbox"/> Other:		
Applicant: <u>拓邦</u>		<input checked="" type="checkbox"/> Pass / <input type="checkbox"/> Fail		
EUT: <u>KJ800F-S800</u>				
Power Supply: <u>220V/50Hz</u> Ambient Condition : <u>25</u> °C <u>54</u> %RH				
Modulation : None AM <u>80</u> % Sinusoidal <u>1K</u> Hz Others: <u>Step: 1 %</u>				
Operation Mode: <u>马达最大档 6 档工作 UV 灯打开 等离子工作 PM2.5 工作 WIFI 或者 NB 模块配网</u>				
Frequency Range	Injected Position	Strength (unmodulated)	Criterion	Result
0.15-80MHz	AC MAINS	3V	A	PASS
Operation Mode : _____				
Frequency Range	Injected Position	Strength (unmodulated)	Criterion	Result
Measurement Equipment: Signal Generator : IFR 2023A Power Amplifier : AR 75A250 Power Head : AR PH2000 Power Meter : AR PM2002 6dB Attenuator: AR ATT6/75 CDN : <input type="checkbox"/> CDN M2 (EMTEST) <input checked="" type="checkbox"/> CDN M3 (EMTEST) <input type="checkbox"/> CURRENT CLAMP (LÜTHI) <input type="checkbox"/> Other: _____				
Note :				

* Attention: Test engineer must dwell on all critical frequencies 1 second(s).

Report No. TRE

Date : 2020.10.29

Test Engineer : HONGTAO.MENG

试 验 要 求 及 结 果

(8) 浪涌抗扰度

试验依据标准：

GB/T 4343.2-2009 《家用电器、电动工具和类似器具的电磁兼容要求 第2部分：抗扰度》

等级	开路试验电压±10%，KV
1	0.5
2	1.0
3	2.0
4	4.0
X	特定

试验布置说明：

受试设备放置在接地参考平面上。

试验布置照片：



试验条件：

温度：22℃

相对湿度：55%

大气压：1001mbar

试 验 要 求 及 结 果

试验模式：马达最大档 6 档工作 UV 灯打开 离子发生器工作 PM2.5 工作 WIFI 或者 NB 模块配网

试验电压：AC 220V/50Hz

试验等级：在 AC 供电电源端口：

 线-线：电压峰值 1KV，开路电压波形 1.2/50us（短路电流波形 8/20 us）

试验过程：浪涌电压施加在样品的 AC 电源端口，并在交流电压波零值和峰值的电压相位处同步加入，60 秒钟一次，正、负极性各做 5 次。试验电压由低等级增加到规定的试验等级，试验不同等级结果应都满足要求。

试验结果：在试验过程中，通过观察该设备工作状态以及产品性能，设备测试未出现异常。

结果说明：符合 GB/T 4343.2-2009 性能判据 A 的要求。

试 验 要 求 及 结 果

Shenzhen Huatongwei International Inspection Co., Ltd
Surge Test Data



QRE014 V1.1

Immunity	Surge		<input checked="" type="checkbox"/> IEC61000-4-5: Reference Standard: <input type="checkbox"/> Other:								
Applicant : 拓邦		<input checked="" type="checkbox"/> Pass / <input type="checkbox"/> Fail									
EUT : KJ800F-S800											
Power Supply: AC 220V/50Hz											
Repetition : 5 times pre test Interval : 60 seconds											
Ambient Condition : 22 °C 55 %RH Criterion : A											
Operation Mode : 马达最大档 6 档工作 UV 灯打开 等离子工作 PM2.5 工作 WIFI 或者 NB 模块配网											
Line : <input type="checkbox"/> AC Mains <input type="checkbox"/> DC Supply <input type="checkbox"/> Signal :											
Conductor	Volt	500V		1KV		2KV		3KV		4KV	
	Phase	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
L-N	0°			PASS	PASS						
	90°			PASS	PASS						
	180°			PASS	PASS						
	270°			PASS	PASS						
L-PE	0°										
	90°										
	180°										
	270°										
N-PE	0°										
	90°										
	180°										
	270°										
DC Supply											
Signal											
Note :											
Test Equipment :		Ultra Compact Simulator (EM TEST/ UCS500M6)									

试 验 要 求 及 结 果

(9) 电压暂降、短时中断和电压变化抗扰度

试验依据标准:

GB/T 4343.2-2009《家用电器、电动工具和类似器具的电磁兼容要求 第2部分:抗扰度》

电压暂降

电压试验电平 U_T / (%)	电压暂降 U_T / (%)	持续时间周期
0	100	0.5
40	60	10/12
70	30	25/30

试验布置说明:

把 EUT AC 电源端连接到试验发生器上进行试验。

试验布置照片:



试验条件:

温度: 24°C

相对湿度: 51%

大气压: 1001mbar

试 验 要 求 及 结 果

试验模式：马达最大档 6 档工作 UV 灯打开 离子发生器工作 PM2.5 工作 WIFI 或者 NB 模块配网

试验电压：AC 220V/50Hz

试验过程：依据试验布置照片受试设备连接到发生器，按每一种选定的试验等级和持续时间组合，顺序进行三次跌落或中断试验，最小间隔 10s（两次试验之间的间隔）。

试验结果：在试验过程中，通过观察该设备工作状态以及产品性能当电压暂降到 0%（1P）、40%（5P）、70%（25P）时，发现设备没有出现异常。

结果说明：电压暂降符合 GB/T 4343.2-2009 性能判据 B 的要求。

试 验 要 求 及 结 果

Shenzhen Huatongwei International Inspection Co.,Ltd
Voltage Dips & Short Interruptions Test Data



HUATONGWEI INSPEC

QRE019 V1.1

Immunity	Voltage Dips Short Interruptions	<input checked="" type="checkbox"/> IEC61000-4-11: Reference Standard: <input type="checkbox"/> Other:			
Applicant : <u> 拓邦 </u>		<input checked="" type="checkbox"/> Pass / <input type="checkbox"/> Fail			
EUT : <u>KJ800F-S800</u>					
Power Supply: <u> AC 220V/50Hz </u>					
Ambient Condition : <u> 24 </u> °C <u> 51 </u> %RH					
Test Mode : <u>马达最大档 6 档工作 UV 灯打开 等离子工作 PM2.5 工作 WIFI 或者 NB 模块配网</u>					
Test Level %Ur	Voltage Dips & Short Interruptions %Ur	Duration (in period)	Phase angle	Criterion	Result
100	0	0.5	0-360	A	PASS
60	40	10	0-360	B	PASS
30	70	25	0-360	B	PASS
Test Mode :					
Test Level %Ur	Voltage Dips & Short Interruptions %Ur	Duration (in period)	Phase angle	Criterion	Result
Test Equipment :		<input checked="" type="checkbox"/> Purified Power Source (CI/ HFS500) <input type="checkbox"/> Ultra Compact Simulator (EM TEST/ UCS500M6)			
Note :					

试 验 场 地 及 设 备

1. 测试场地

序号	测试场地名称	规格	校准有效期至	本次使用
1	4#屏蔽室	5m×4m×3m	--	√
2	5#屏蔽室	8m×4m×3m	--	√
3	半电波暗室(3米法)	9.1m×6.4m×6.0m	--	√
4	全电波暗室(3米法)	9.1m×6.4m×6.0m	--	√
5	8#屏蔽室	8m×4m×3m	--	√

注: 打“√”为本次试验使用的测试场地, 所有测试场地均在有效期内。

2. 测试设备

序号	仪器设备名称	型号	编号	制造厂商	校准有效期至	本次使用
1	超宽带天线	VULB9163	538	SCHWARZBECK	2023.04.28	√
2	EMI 测试接收机	ESCI	101247	R&S	2021.10.19	√
3	EMI 测试接收机	ESCI	100900	R&S	2021.10.19	√
4	人工电源网络	NNLK8121	573	SCHWARZBECK	2021.10.15	√
5	限幅器	ESH3-Z2	HTWE0048	R&S	2021.10.15	√
6	静电放电枪	DITOC0103Z	HTWE0001	EM TEST	2021.08.12	√
7	信号发生器	SMB100A	114360	R&S	2021.08.11	√
8	放大器	BBA150-BC500	102664	R&S	2021.08.11	√
9	放大器	BBA150 D200	102728	R&S	2021.03.12	√
10	放大器	BBA150 E200	102729	R&S	2021.03.12	√
11	功率探头	NRP18A	101011	R&S	2021.08.11	√
12	功率探头	NRP18A	101010	R&S	2021.08.11	√
13	场强探头	HI-6153	00130812	ETS-LINDGREN	2021.01.17	√
14	发射天线	STLP9129	00044	Schwarzbeck	2021.07.01	√

试 验 场 地 及 设 备

15	一体化模拟器	UCS500M6	HTWE0004	EM TEST	2021.10.15	√
16	三相耦合网络	CNI503 S5/16A	HTWE0005	EM TEST	2021.10.15	√
17	容性耦合钳	HFK	1501-14	EM TEST	2021.10.15	
18	信号发生器	2023A	HTWE0022	IFR	2021.10.20	√
19	放大器	75A250	HTWE0023	AR	2021.10.20	√
20	6db 衰减器	ATT6/75	HTWE0025	EM TEST	2021.10.15	√
21	耦合去耦网络	CDN M3	0802-03	EMTEST	2021.10.15	√
22	电磁钳	EM101	335625	LÜTHI	2021.10.16	
23	驱动电压变压器	MC2630	302389	EM TEST	2021.10.19	
24	工频磁场线圈	MK100	0010230A	EM TEST	2021.10.19	

注: 本次试验使用仪器、设备, 所有仪器、设备均在检定有效期内。

注意事项

- 1 报告未加盖章无效；
- 2 报告无检测、审核、批准人员签字无效；
- 3 报告涂改无效；
- 4 检验结论仅对送检样品有效；
- 5 未经本实验室书面同意，不得部分地复制本报告；
- 6 如对本报告有异议，可于收到报告之日起五个工作日内向本单位提出，逾期不予受理。