

# 检测报告

报 告 编 号 : AGC06724241102GE01

个人交流器 Mino 品名 称 :

商 标 Bellman & Symfon

型 号 BE2030

托 单 位 Bellman & Symfon Group AB

检 测 准 GB/T 9254. 1-2021, GB 17625. 1-2022 标

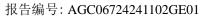
签 发 2024年11月12日  $\mathbb{H}$ 

报 告 版 本 V1.0



# 深圳市鑫宇英

# Attestation of Global Compliance (Shenzhen) Co., Ltd





第 2 页, 共 24 页

# 检测报告

地

报告编号 : AGC06724241102GE01

样品名称 : 个人交流器 Mino

商标:Bellman & Symfon

主测型号: BE2030

系列型号: /

样品来源 : 送样

收样日期 : 2024年11月04日

完成日期 : 2024年11月12日

委托单位: Bellman & Symfon Group AB

.. Södra Långebergsgatan 30, 436 32

址: Askim, Sweden

制 造 商: Bellman & Symfon Group AB

Södra Långebergsgatan 30, 436 32 地 址:

Askim, Sweden

工 厂 : 中慧电子有限公司

中国广东广州市白云区第一工业园广 地 址 : ... -

从6路11号

#### 试验依据标准:

GB/T 9254.1-2021《信息技术设备、多媒体设备和接收机 电磁兼容 第1部分:发射要求》

GB 17625. 1-2022《电磁兼容 限值 第1部分:谐波电流发射限值(设备每相输入电流≤16A)》

试验结论: 合格。

测 试 桂加风

LE ome

审 核

刘扬

批准

张义 (授权签字人)

ZK Z

试验单位:深圳市鑫宇环检测有限公司

2024年11月12日

地址:广东省深圳市宝安区福海街道和平社区重庆路骏丰工业园厂房19栋第一、二层

备注: /

报告修订记录					
版本号	修改次数	签发日期	有效性	备注	
V1. 0	/	2024年11月12日	有效	首次发行	



第 3 页, 共 24 页

样	品	描	述	及	说	明
TI	нн	1Щ	<u> </u>	<i>//</i>	$\nu$ u	

# 1)样品描述

被测设备	个人交流器 Mino
受试设备安装形式	台式
材料类型	塑料
输入参数	DC 5V 1000mA
电池	DC 3.7V 850mAh
电源适配器	型号: ICP06C-050-1000B,输出 5.0V1.0A
多功能设备	□是,⊠否
受试设备功能描述	本次申请的产品为个人交流器 Mino , 具有麦克风和转接电视信号等功能。

输入输出端口信息(図适用 □不适用)

产品的输入输出端口					
端口类型	数量	线材和长度	测试数量		
直流输入端口	1	1.5m	1		
3.5mm 音频端口	1	1.3m	1		
2.5mm 音频端口	1		1		

## 2) 支持或辅助设备

设备类别	制造商	型号	序列号	数据线	电源线
手机	小米	MI 10			

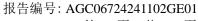
# 3)被测设备的工作模式

模式编号	模式描述	最差
1	充电 + MIC 模式	
2	充电 + T 模式	
3	MIC 模式	
4	T模式	

备注: 所有测试模式都经过了测试,报告中仅体现最差的测试数据。

备注 1: 本次申请的样品为: 个人交流器 Mino , 受 Bellman & Symfon Group AB 委托, 对型号: BE2030 样品进行检测。

Any report having not been signed by authorized approver, or having been altered without authorization, or having not been stamped by the "Dedicated Testing/Inspection Stamp" is deemed to be invalid. Copying or excerpting portion of, or altering the content of the report is not permitted without the written authorization of AGC. The test results presented in the report apply only to the tested sample. Any objections to report issued by AGC should be submitted to AGC within 15days after the issuance of the test report. Further enquiry of validity or verification of the test report should be addressed to AGC by agc01@agccert.com.





第 4 页, 共 24 页

# 试验要求及结果

# 1)试验项目

序号	检测项目	测试标准	测试描述	结论
1	传导发射	GB/T 9254 1-2021	B级交流电源端口的传导发射	合格
2	辐射发射	GB/T 9254.1-2021	B级 1GHz 以下辐射发射	合格
3	辐射发射	GB/T 9254.1-2021	B级 1GHz 以上辐射发射	合格
4	谐波电流发射	GB 17626. 1-2022	A类	无适用限值

# 2)测量不确定度

- 传导发射不确定度, Uc = ±2.9dB

- 辐射发射不确定度(1G以下), Uc = ±3.9dB

- 辐射发射不确定度(1G以上), Uc = ±4.9dB

# 3)可能的试验情况判定:

一 标准限值不适用 无适用限值

一 试验结果满足标准要求 合格

一 试验结果不满足标准要求 不合格

一 试验项目不适用 不适用



试验设备及说明

# 1). 测试场地

场地名称	深圳市鑫宇环检测有限公司
场地地址	广东省深圳市宝安区福海街道和平社区重庆路骏丰工业园厂房 19 栋第一、二层

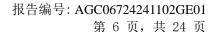
# 2).测试设备列表

# 传导发射测试仪器

仪器名称	制造商	型号	序列号	校准日期	校 失效日期
测试接收机	R&S	ESPI	101206	2024. 05. 28	2025. 05. 27
人工电源网络	R&S	ESH2-Z5	100086	2024. 05. 28	2025. 05. 27
测试软件	R&S	V1. 171	/	/	/
屏蔽室	测瑞通	EMI 1	/	2023. 02. 20	2026. 02. 19

## 辐射发射测试仪器

仪器名称	制造商	型号	序列号	校准日期	校准失效日期
测试接收机	R&S	ESCI	10096	2024. 02. 01	2025. 01. 31
频谱仪	Agilent	N9010A	MY53470504	2024. 05. 28	2025. 05. 27
天线	SCHWARZBECK	VULB9168	D69250	2023. 05. 11	2025. 05. 10
宽带加脊喇叭天线	ETS	3117	00154520	2023. 06. 03	2025. 06. 02
前置放大器	ETS	3117-PA	00246148	2024. 07. 24	2026. 07. 23
测试软件	FARA	V. RA-03A	/	/	/
测试软件	东昇	4. 0. 0. 0	/	/	/
半波暗室1	测瑞通	RE1	/	2023. 02. 18	2027. 02. 17
半波暗室 2	测瑞通	RE2	/	2023. 02. 18	2027. 02. 17





1. GB/T 9254.1-2021 传导发射测试

## 1.1 交流电源端口的传导发射限值

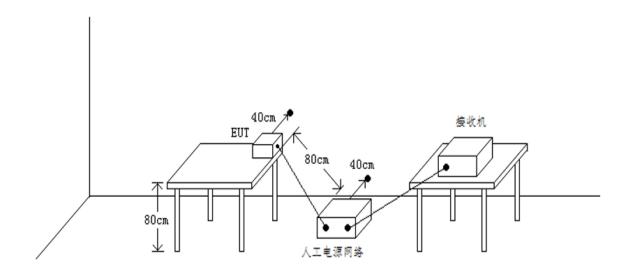
频率(MHz)	限值		
—————————————————————————————————————	准峰值(dBuV)	平均值(dBuV)	
0.15 - 0.50	66 - 56	56 - 46	
0.50 - 5.00	56	46	
5.00 - 30.00	60	50	

#### 备注:

- 1. 在过渡频率点,应遵循相对较低的限值。
- 2. 在 0.15MHz 到 0.50MHz, 限值随着频率的对数变化而线性下降。



#### 1.2 测试设置示意图



## 1.3 测试步骤

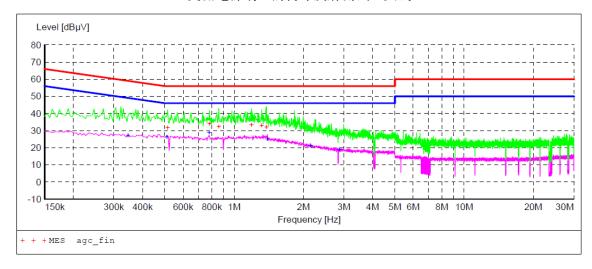
- (1) 受试设备应模拟用户手册里描述的实际使用情况来进行配置。当受试设备为台式设备时,应放在高度为 0.8 米的木桌上。根据 GB/T 9254.1-2021,木桌应该放在一个规定的接地平面上(见测试设备使用地平面的尺寸)。当受试设备为落地设备时,设备应放在一个用绝缘材料做的水平平面上,绝缘材料平面相对接地平面的高度应在 0.1m±25%之间。
- (2) 如果需要使用辅助设备,应根据 GB/T 9254.1-2021 来摆放。
- (3) 所有的输入输出线材应根据 GB/T 9254.1-2021 来摆放。
- (4) 受试设备由人工电源网络(LISN)供电,电压为AC220V/50Hz。
- (5) 如果有使用到辅助设备,应该由第二个人工电源网络(LISN)供电。
- (6) 受试设备开始测试。干扰信号从电源线到人工电源网络(LISN),再通过信号线从人工电源网络(LISN) 到接收机或者频谱仪。人工电源网络(LISN)有两个测量点:火线和零线。分两次扫描:一次为火线测量 点连接到接收机或频谱仪,零线测量点接 50 欧姆负载;另一次为零线测量点连接到接收机或频谱仪,火线 测量点接 50 欧姆负载。
- (7) 接收机或频谱仪的扫描频率从 150 kHz 到 30 MHz。
- (8) 在上面的所有扫描里,只抓取每个频点干扰信号的最大值,得到频率和振幅(干扰信号的大小)的测试曲 线图。然后在曲线图上选取干扰值较高的频点记录在报告里与限值相比较。

Any report having not been signed by authorized approver, or having been altered without authorization, or having not been stamped by the "Dedicated Testing/Inspection Stamp" is deemed to be invalid. Copying or excerpting portion of, or altering the content of the report is not permitted without the written authorization of AGC. The test results presented in the report apply only to the tested sample. Any objections to report issued by AGC should be submitted to AGC within 15days after the issuance of the test report. Further enquiry of validity or verification of the test report should be addressed to AGC by agc01@agccert.com.



## 1.4 测试结果

模式 1 交流电源端口的传导发射测试一火线



# MEASUREMENT RESULT: "agc fin"

2024/11/8 18:35

2024/1	11/0 10.	33					
Fre	equency	Level	Transd	Limit	Margin	Detector	Line
	MHz	dΒμV	dB	dΒμV	dB		
	F1.4000	21 60	6.0	F.6	0.4.4	0.5	
0.	514000	31.60	6.2	56	24.4	QP	N
0.	782000	33.70	6.2	56	22.3	QP	N
0.	858000	32.30	6.2	56	23.7	QP	N
1.	190000	33.20	6.2	56	22.8	QP	N
1.	318000	32.90	6.2	56	23.1	QP	N
1.	382000	31.90	6.2	56	24.1	QP	N

# MEASUREMENT RESULT: "agc fin2"

2024/11/8 18:35

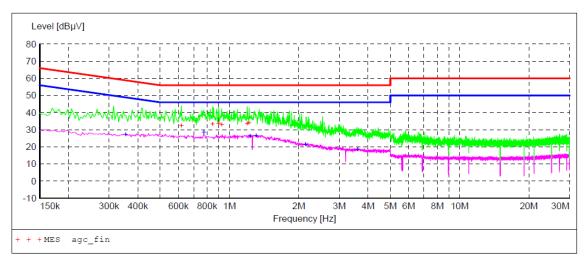
Frequency MHz	Level dBµV	Transd dB	Limit dBµV	Margin dB	Detector	Line
0.346000	27.00	6.1	49	22.1	AV	N
0.510000	26.20	6.2	46	19.8	AV	N
0.778000	28.70	6.2	46	17.3	AV	N
1.394000	24.90	6.2	46	21.1	AV	N
2.146000	21.10	6.2	46	24.9	AV	N
2.866000	18.90	6.3	46	27.1	AV	N

# 结论: 合格

Any report having not been signed by authorized approver, or having been altered without authorization, or having not been stamped by the "Dedicated Testing/Inspection Stamp" is deemed to be invalid. Copying or excerpting portion of, or altering the content of the report is not permitted without the written authorization of AGC. The test results presented in the report apply only to the tested sample. Any objections to report issued by AGC should be submitted to AGC within 15days after the issuance of the test report. Further enquiry of validity or verification of the test report should be addressed to AGC by agc01@agccert.com.



# 交流电源端口的传导发射测试一零线



# MEASUREMENT RESULT: "agc fin"

2024/	111/	Ω	1	8:30	١.
2024/	$\perp \perp /$	0	_	0.3	,

2024/11/0 10.3	50					
Frequency				_	Detector	Line
MHz	dΒμV	dB	dBµV	dB		
0.618000	32.30	6.2	56	23.7	QP	N
0.846000	33.20	6.2	56	22.8	QP	N
0.898000	33.40	6.2	56	22.6	QP	N
0.926000	33.00	6.2	56	23.0	QP	N
1.194000	33.50	6.2	56	22.5	QP	N
1.218000	33.70	6.2	56	22.3	OP	N

# MEASUREMENT RESULT: "agc\_fin2"

2024/11/8 18:30

_ `	/21/11/0 10.	50					
	Frequency	Level	Transd	Limit	Margin	Detector	Line
	MHz	dΒμV	dB	dΒμV	dB		
	0.354000	27.00	6.1	49	21.9	AV	N
	0.774000	28.50	6.2	46	17.5	AV	N
	1.230000	26.20	6.2	46	19.8	AV	N
	1.306000	26.30	6.2	46	19.7	AV	N
	2.138000	21.40	6.2	46	24.6	AV	N
	3.602000	18.30	6.3	46	27.7	AV	N

# 结论: 合格

Any report having not been signed by authorized approver, or having been altered without authorization, or having not been stamped by the "Dedicated Testing/Inspection Stamp" is deemed to be invalid. Copying or excerpting portion of, or altering the content of the report is not permitted without the written authorization of AGC. The test results presented in the report apply only to the tested sample. Any objections to report issued by AGC should be submitted to AGC within 15days after the issuance of the test report. Further enquiry of validity or verification of the test report should be addressed to AGC by agc01@agccert.com.



## 2. GB/T 9254.1-2021 辐射发射测试

## 2.1 辐射发射限值

1GHz 以下,测量距离为3米

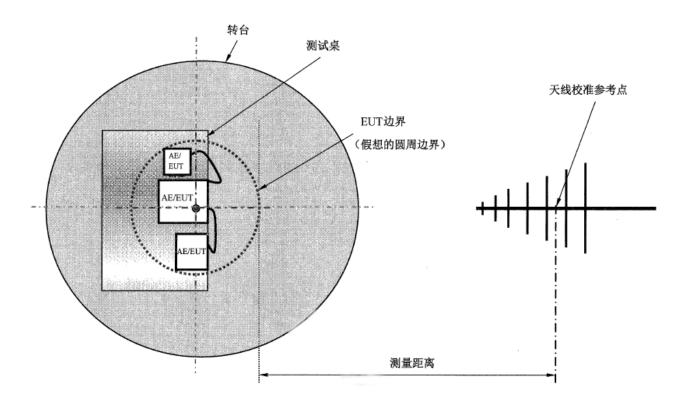
频率(MHz)	准峰值限值 (dBuV/m), B 级
30 - 230	40
230 - 1000	47

1GHz 以上,测量距离为3米

频率(MHz)	限值 (dBuV/m), B 级				
グ火 <del>学</del> (MITZ)	峰值	平均值			
1000-3000	70	50			
3000-6000	74	54			

备注: 在过渡频率点,应遵循相对较低的限值。

## 2.2 测试设置示意图



Any report having not been signed by authorized approver, or having been altered without authorization, or having not been stamped by the "Dedicated Testing/Inspection Stamp" is deemed to be invalid. Copying or excerpting portion of, or altering the content of the report is not permitted without the written authorization of AGC. The test results presented in the report apply only to the tested sample. Any objections to report issued by AGC should be submitted to AGC within 15days after the issuance of the test report. Further enquiry of validity or verification of the test report should be addressed to AGC by agc01@agccert.com.



报告编号: AGC06724241102GE01

第 11 页, 共 24 页

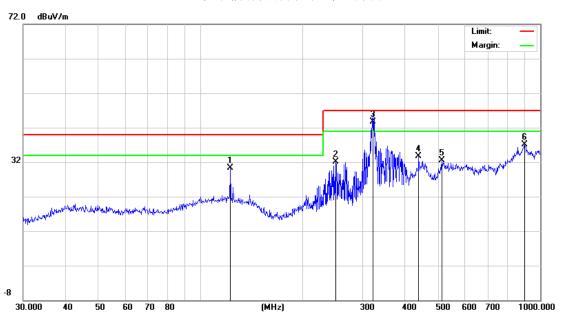
#### 2.3 测试步骤

- (1) 受试设备应模拟用户手册里描述的实际使用情况来进行配置。当受试设备为台式设备时,应放在高度为 0.8 米的木桌上。根据 GB/T 9254.1-2021,木桌应该放在一个规定的接地平面上(见测试设备使用地平面的尺寸)。当受试设备为落地设备时,设备应放在一个用绝缘材料做的水平平面上,绝缘材料平面相对接地平面的高度应在 3-12mm 之间。
- (2) 如果需要使用辅助设备,应根据 GB/T 9254.1-2021 来摆放。
- (3) 所有的输入输出线材应根据 GB/T 9254.1-2021 来摆放。
- (4) 受试设备正常工作。
- (5) 接收天线放在距离受试设备 3m 的位置,天线通过信号线连接到屏蔽室外的接收机或者频谱仪。
- (6) 开始测试,接收机或者频谱仪在 30 MHz 到 1000MHz 频段内快速连续扫描。在扫描过程中,让受试设备 360 度旋转和接收天线在 1m 到 4m 内升降。分两次扫描,接收天线分别在水平和垂直方向上,抓取每个频点干扰信号的最大值,得到频率和场强(干扰信号的大小)的测试曲线图。
- (7) 所有工作模式下辐射发射都需要测试。
- (8) 在曲线图上选取干扰值较高的频点记录在报告里与限值相比较。



## 2.4 测试结果

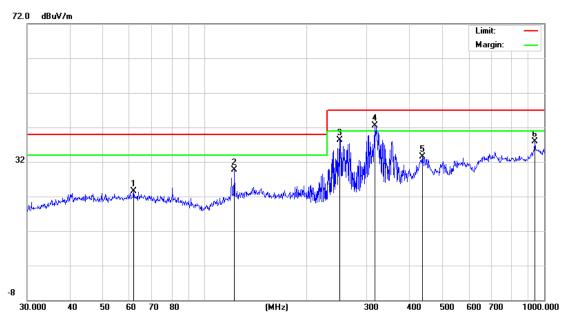
模式 4 1G 以下辐射发射测试—水平方向



No.	Mk.	Freq.	Reading Level	Correct Factor	Measure- ment	Limit	Over	
		MHz	dBuV	dB	dBuV/m	dBuV/m	dB	Detector
1	12	2.4040	14.12	16.26	30.38	40.00	-9.62	peak
2	24	9.4250	16.98	15.12	32.10	47.00	-14.90	peak
3	* 32	22.1886	27.17	16.57	43.74	47.00	-3.26	QP
4	43	88.6554	8.90	24.81	33.71	47.00	-13.29	peak
5	51	3.6331	8.26	24.21	32.47	47.00	-14.53	peak
6	90	0.1474	5.30	31.78	37.08	47.00	-9.92	peak



## 1G 以下辐射发射测试—垂直方向

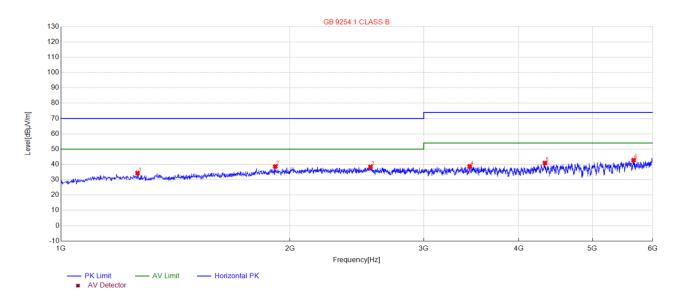


No.	Mk	. Freq.	Reading Level	Correct Factor	Measure- ment	Limit	Over	
		MHz	dBuV	dB	dBuV/m	dBuV/m	dB	Detector
1		61.7781	6.39	17.08	23.47	40.00	-16.53	peak
2		122.4040	11.91	17.76	29.67	40.00	-10.33	peak
3		249.4250	21.20	17.02	38.22	47.00	-8.78	peak
4	*	317.7011	22.35	20.14	42.49	47.00	-4.51	peak
5		438.6554	7.65	25.88	33.53	47.00	-13.47	peak
6		938.8326	7.02	30.84	37.86	47.00	-9.14	peak

结论: 合格



# 16 以上辐射发射测试—水平方向

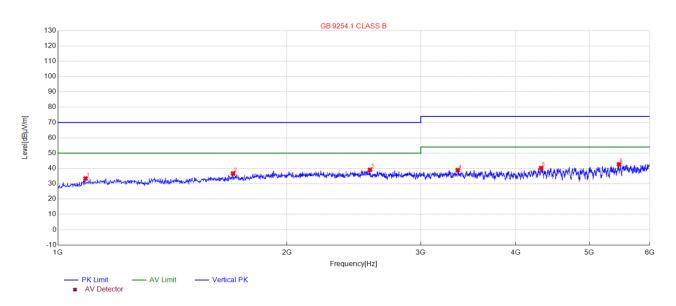


PK [	PK Data List									
NO.	Freq.	Level	Factor	Limit	Margin	Height	Angle	Dolority		
NO.	[MHz]	[dBµV/m]	[dB]	[dBµV/m]	[dB]	[cm]	[°]	Polarity		
1	1261.052	34.36	-17.92	70.00	35.64	100	250	Horizontal		
2	1913.182	38.63	-14.13	70.00	31.37	100	280	Horizontal		
3	2552.310	38.43	-12.18	70.00	31.57	100	220	Horizontal		
4	3448.489	38.71	-10.78	74.00	35.29	100	180	Horizontal		
5	4330.666	40.95	-8.59	74.00	33.05	100	120	Horizontal		
6	5663.932	42.79	-6.40	74.00	31.21	100	60	Horizontal		

结论: 合格



# 16 以上辐射发射测试—垂直方向



PK [	PK Data List									
NO.	Freq.	Level	Factor	Limit	Margin	Height	Angle	Delevity		
NO.	[MHz]	[dBµV/m]	[dB]	[dBµV/m]	[dB]	[cm]	[°]	Polarity		
1	1087.017	33.41	-18.20	70.00	36.59	100	280	Vertical		
2	1699.139	36.70	-15.89	70.00	33.30	100	0	Vertical		
3	2572.314	39.10	-12.17	70.00	30.90	100	30	Vertical		
4	3356.471	38.90	-11.02	74.00	35.10	100	290	Vertical		
5	4319.663	40.28	-8.63	74.00	33.72	100	180	Vertical		
6	5467.893	42.70	-6.93	74.00	31.30	100	260	Vertical		

# 结论: 合格

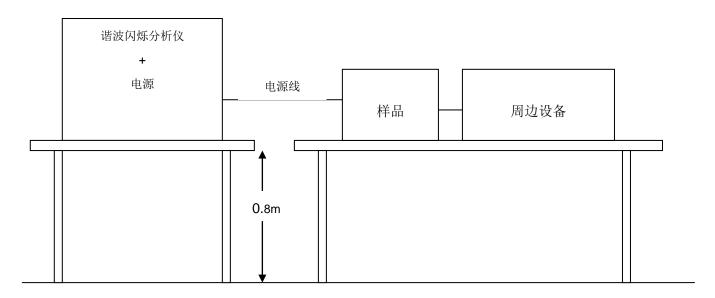


# 3. GB 17625.1-2022 谐波电流测试

## 测试条件

测试端口	交流电源输入端
测试标准	GB 17625. 1-2022
限值	
温度	/
湿度	/

# 3.1 测试设置示意图

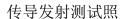


# 3.2 测试结果: 无适用限值

注: 额定功率小于等于 75W 时, 受试设备 (EUT) 在谐波测试中无适用限值 (照明设备除外)

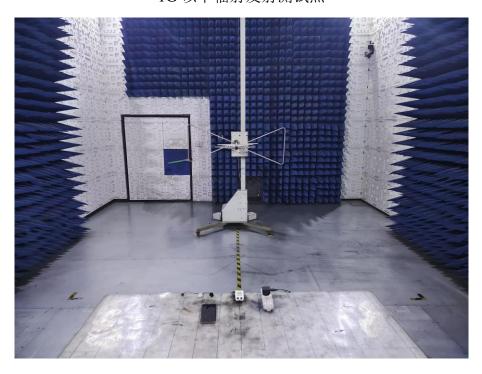


# 附录 A: 测试照



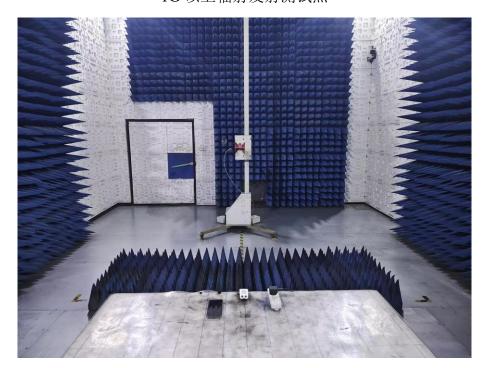


1G 以下辐射发射测试照





# 1G 以上辐射发射测试照



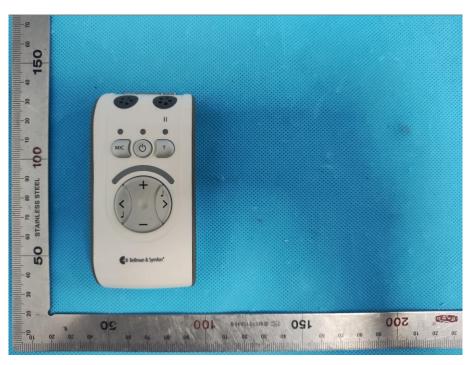


附录 B: 测试样品照





图 2-外观照



Any report having not been signed by authorized approver, or having been altered without authorization, or having not been stamped by the "Dedicated Testing/Inspection Stamp" is deemed to be invalid. Copying or excerpting portion of, or altering the content of the report is not permitted without the written authorization of AGC. The test results presented in the report apply only to the tested sample. Any objections to report issued by AGC should be submitted to AGC within 15days after the issuance of the test report. Further enquiry of validity or verification of the test report should be addressed to AGC by agc01@agccert.com.

Attestation of Global Compliance(Shenzhen)Co., Ltd Attestation of Global Compliance(Shenzhen)Std & Tech Co., Ltd







图 4-外观照









图 6-外观照



Any report having not been signed by authorized approver, or having been altered without authorization, or having not been stamped by the "Dedicated Testing/Inspection Stamp" is deemed to be invalid. Copying or excerpting portion of, or altering the content of the report is not permitted without the written authorization of AGC. The test results presented in the report apply only to the tested sample. Any objections to report issued by AGC should be submitted to AGC within 15days after the issuance of the test report. Further enquiry of validity or verification of the test report should be addressed to AGC by agc01@agccert.com.



# 图 7-外观照



图 8-内部照







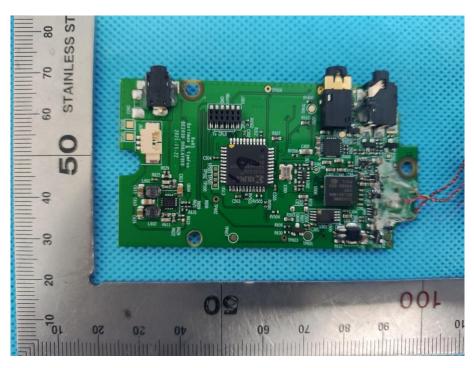
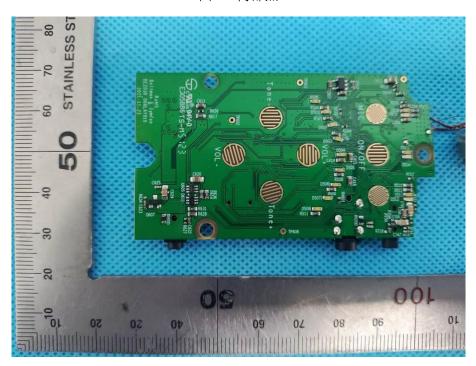


图 10-内部照



Any report having not been signed by authorized approver, or having been altered without authorization, or having not been stamped by the "Dedicated Testing/Inspection Stamp" is deemed to be invalid. Copying or excerpting portion of, or altering the content of the report is not permitted without the written authorization of AGC. The test results presented in the report apply only to the tested sample. Any objections to report issued by AGC should be submitted to AGC within 15days after the issuance of the test report. Further enquiry of validity or verification of the test report should be addressed to AGC by agc01@agccert.com.



# 图 11-内部照



图 12-电源适配器



-----报告结束------



的协议。

# 签发测试报告条款

- 1. 深圳市鑫宇环检测有限公司(以下简称[本公司])为提供符合下述条款的测试和报告,而接受有关样品和货品。本公司基于下述条款提供服务,下述条款为本公司与申请服务的个人,企业或公司(以下简称[客户])
- 2. 由此测试申请所发出的任何报告(以下简称[报告]),本公司会严格为客户保密。未经本公司的书面同意,报告的整体或部分不得复制,也不得用于广告或授权的其他用途。然而,客户可以将本公司印制的报告或认可的副本,向其客户、供货商或直接相关的其他人出示或提交。除非相关政府部门、法律或法规要求,否则未经客户同意,本公司不得将报告内容向任何第三方讨论或披露。
- 3. 除非相关政府部门、法律或法院要求,否则未经公司预先书面同意,本公司毋需也无义务到法院对有关报告作证。
- 4. 未加盖资质认定标志(CMA)的报告,不具有对社会的证明作用。
- 5. 如果本公司确定报告被不当地使用,本公司保留撤回报告的权利,并有权要求其它适当的额外赔偿。
- 6. 本公司接受样品进行测试的前提是,该测试报告不能作为针对本公司法律行动的依据。
- 7. 如因使用本公司任何报告内的资料,或任何传播信息所描述与之有关的测试或研究导致的任何损失或损害,本公司概不负责。
- 8. 若需要在法院审理程序或仲裁过程中使用测试报告,客户必须在提交测试样品前将该意图告知本公司。
- 9. 电子版报告更改后将不被追回,客户有义务将更改后的报告提供给使用原报告的相关方。
- 10. 该测试报告的支持数据和信息本公司保存 6 年。个别评审机构有特别要求的,检测数据和报告的保存期可依情况变动。一旦超过上述提交的保存期限,数据和信息将被处理掉。任何情况下,本公司不必提供任何被处理的过期数据或信息。即使本公司事先被告知可能会发生相关的损害,本公司在任何情况下也不必承担任何损害,包括(但不限于)补偿性赔偿、利润损失、数据遗失、或任何形式的特殊损害、附带损害、

间接损害、从属损害或任何违反约定、违反承诺、侵权(包括疏忽)、产品责任或其他原因的惩罚性损害。