



信达检测技术（深圳）有限公司



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L10611

检 验 报 告

TEST REPORT

报告编号

XD302230104061612GR

委托单位

上海仰邦科技股份有限公司

产品名称

拼接处理器

型号规格

见第二页

检测类别

委托检验

签发日期

2023年06月15日

严禁
篡改

信达检测技术（深圳）有限公司
广东省深圳市宝安区石岩街道官田村新时代工业区七号

联系方式：400-9626168 邮箱:christina@bsl-lab.com 官网www.bsl-lab.com

bBdVPQ

gBm2q3



信达检测技术（深圳）有限公司

检 测 报 告

<p>产品名称：拼接处理器</p> <p>产品型号：OVP-Zn、OVP-ZX</p> <p>产品规格：/</p> <p>样品数量：各1个</p> <p>收样日期：2023年06月05日</p> <p>样品来源：送样</p> <p>检验类别：委托检验</p>	<p>申请人：上海仰邦科技股份有限公司</p> <p>申请人地址：上海市徐汇区钦州北路1199号88幢701部位-02室</p> <p>制造商：上海仰邦科技股份有限公司</p> <p>申请人地址：上海市徐汇区钦州北路1199号88幢701部位-02室</p> <p>商标：仰邦科技</p>
<p>检测依据： 委托方要求及企业技术要求</p>	
<p>试验结论：合格。</p>	
<p>本申请单元所覆盖的产品型号规格及相关情况说明： /</p>	
<p>主检签名：  日期：2023.06.15</p>	
<p>审核签名：  日期：2023.06.15</p>	
<p>签发签名：  日期：2023.06.15</p>	
<p>备注</p>	<p>测试判定用语： 所测项目符合标准要求……………：P（合格） 所测项目不符合标准要求……………：F（不合格） 该项目不适用于被测样品或不进行该项试验：N（不适用）</p> <p>“判定”栏中P表示试验结果符合要求；F表示试验结果不符合要求； N表示要求不适用于该产品，或不进行该项试验。</p>



信达检测技术（深圳）有限公司

检验依据（国家标准）			
序号	检验项目	技术要求	备 注
1	供电检测	企业技术条件☆	—
2	低温工作	GB/T 2423. 1-2008	—
3	高温工作	GB/T 2423. 2-2008	—
4	交变盐雾试验	GB/T 2423. 18-2012☆	—
5	振动试验	GB/T 2423. 10-2019	—
6	辐射骚扰	GB/T 9254-2021	—
7	静电放电抗扰度	GB/T 17626. 2-2018	—
8	浪涌(冲击)抗扰度试验	GB/T 17626. 5-2019	—

检验用主要仪器设备				
序号	名称	型号规格	编号	校准有效期至
1	EMI 测试接收机	ESCI	RU-001E	2024-03-27
2	3米法半电波暗室	SAC-3	RD-001E	2024-01-08
3	宽带天线	VULB9163	RG-001E	2024-03-27
4	静电枪 ESD Generator	NSG437	EV-200E	2024-03-27
5	EMC 测试系统	ECAT	EV-203E	2024-03-27
6	调温调湿箱	SETH-Z-102L	TT-002	2024-03-27
7	盐雾试验箱	DSP130	NT-002	2024-12-24
8	智能型恒温恒湿试验箱	SC-H100Y-20	TT-060	2024-04-08
9	直流电源单元	6032A	EV-080	2024-04-07
10	电磁振动试验系统	VS103/200-LTV501	FO-002	2024-05-25



信达检测技术（深圳）有限公司

检 验 要 求 及 结 果

GB 4943.1-2011			
条款	试验要求	试验结果	结论
4.7	防火		合格
4.7.1	减小引燃和火焰蔓延的危险		合格
	方法1: 选择和使用适当的元器件、布线和材料		合格
	方法2: 施加所有的模拟故障试验		不适用
4.7.2	防火防护外壳的条件	见本条以下条款	合格
4.7.2.1	要求防火防护外壳的零部件		合格
4.7.2.2	不要求防火防护外壳的零部件		不适用
4.7.3	材料		合格
4.7.3.1	基本要求		合格
4.7.3.2	防火防护外壳的材料		合格
4.7.3.3	防火防护外壳外侧的元器件和其他零部件的材料		合格
4.7.3.4	防火防护外壳内的元器件和其他零部件的材料		不适用
4.7.3.5	空气过滤装置的材料		不适用
4.7.3.6	高压元器件的材料		不适用



信达检测技术（深圳）有限公司

序号	检验项目*	企业技术要求或国家标准	检验结果	判定
1	国产操作系统	软件支持麒麟国产操作系统	符合要求	合格
2	任意开窗	单卡支持2/4/6/8分割画面显示，每个单独分割窗口可随意拖动、缩放、漫游；也可对信号窗口添加字符。单路输出支持4K-4画面。	符合要求	合格
3	信号场景化	支持信号源窗口显示模式保存为场景，以供随时调用、轮循，包含普通视频信号和IP解码信号源的混合场景。	符合要求	合格
4	多组屏管理	支持9组独立的显示屏，每组显示屏可以自定义与其他屏幕不同的输出分辨率。	符合要求	合格
5	RGB 4:4:4@60HZ	输出板卡支持强制输出HDMI1.3/DVI/HDMI2.0/DP1.2数据格式和强制输出RGB 4:4:4@60HZ、YUV4:4:4色彩空间，以增加设备对特殊应用场景的兼容性。	符合要求	合格
6	垂直同步	支持垂直同步技术，可对LCD拼接墙上下两个屏幕间画面的横向撕裂进行补偿，使整个LCD拼接墙针对横向快速移动画面的显示效果同步、无撕裂。	符合要求	合格
7	字幕条幅	设备支持条幅功能，支持在拼接屏上显示字幕条幅，条幅布局可变，内容可调，背景颜色及透明度分区域可配，字体类型、大小、颜色、对齐方式、字间距分区域可配。	符合要求	合格
8	回显功能	支持回显，通过浏览器对所有输入信号源画面实时预览；通过配置软件对回显卡的IP地址、网关、子网掩码、MAC地址进行读取或配置。	符合要求	合格
9	解码卡	支持IP信号解码，解码信号窗口可任意布局，开窗显示。通过配置软件对解码卡的IP地址、网关、子网掩码、MAC地址进行读取或配置。（支持海康、大华、三星、华为等厂家摄像头解码）	符合要求	合格
10	台标	支持台标显示，可对输入图像画面添加台标（文字或图片），可调整台标文字或图片大小位置、字体颜色。	符合要求	合格
11	智能中控	支持通过网口、串口对第三方设备进行控制，可按需添加第三方设备控制指令，网口支持UDP、TCP两种方式，串口波特率可以自行设置，且支持网口和串口同时发送指令，所添加的指令以按钮形式呈现，点击即可发送。	符合要求	合格



信达检测技术（深圳）有限公司

序号	检验项目*	企业技术要求或国家标准	检验结果	判定
12	多平台控制	支持PC端、pad端、手机端、中控命令等方式进行控制，场景可任意调取切换	符合要求	合格
13	故障检测	支持故障检测并打印故障信息，方便参考	符合要求	合格
14	设备在线维护	支持设备在线维护，通过配置软件对设备进行程序维护或升级	符合要求	合格
15	嵌入式音频	支持HDMI嵌入式音频处理，每个HDMI通道均可设置音频，音频开关统一由配置软件管理	符合要求	合格
16	板卡热插拔	设备无需重启和设置，更换板卡后可自动恢复之前的图层数据，图像显示应正常	符合要求	合格
17	输入板卡备份	支持输入板卡备份，不同输入卡的两个端口可以实现对输入信号的板卡间备份，任意一路信号中断，显示图像不受影响	符合要求	合格
18	底图显示	支持底图显示，分辨率可达3840x2160	符合要求	合格
19	级联同步	支持Genlock参考同步，可实现设备与设备之间级联后同步	符合要求	合格
20	预监功能	支持将输出HDMI或DVI口配置为输出监视，每个口可监视24路输入信号。	符合要求	合格
21	显示同步功能	支持整面多行多列显示屏的画面同步功能，针对快速变化的画面不会出现撕裂，错位等现象	符合要求	合格
22	任务定时	支持场景定时播放	符合要求	合格
23	任务轮播	支持场景轮巡播放	符合要求	合格
24	EDID编辑	支持在线编辑EDID, 所有输入输出信号都可 通过EDID编辑来自定义分辨率	符合要求	合格
25	3D显示	支持主动式3D拼接屏显示或偏振光式3D拼接屏显示	符合要求	合格
26	4K@60Hz输入	支持HDMI2.0和DP1.2输入信号，最大支持4096x2160@60Hz	符合要求	合格
27	4K@60Hz输出	支持HDMI2.0和DP1.2以及网口输出信号，支持最大36张4K输出卡至5.96亿像素	符合要求	合格
28	RJ45网口输出	支持千兆网口输出，每个网口支持带载65万点的LED显示屏。支持自有协议的接收卡	符合要求	合格
29	3D信号格式	支持上下格式、左右格式、连续帧格式输入信号片源	符合要求	合格
30	图像无损传输	支持图像信号无压缩，无失真实时传输	符合要求	合格
31	无缝切换	支持ms级信号切换	符合要求	合格



信达检测技术（深圳）有限公司

序号	检验项目*	企业技术要求或国家标准	检验结果	判定
32	开机时间	开机时间<18秒	符合要求	合格
33	图像截取功能	支持截取输入图像的局部进行显示	符合要求	合格
34	USB流媒体	支持USB流媒体视频源播放	符合要求	合格
35	HDR显示	支持HDR显示，能够极大地增强显示屏的画质，使画面色彩更加真实生动，细节更加清晰	符合要求	合格
36	界面布局	图形化展示设备当前配置情况，管理人员可以一目了然的看到设备的整体状态	符合要求	合格
37	板卡热插拔	支持输入板卡、输出板卡、预监板卡的热插拔功能，设备无需关机重启和设置，更换板卡后快速恢复之前图层数据，保证画面正常播放	符合要求	合格
38	数据备份与恢复	支持系统数据自动、手动备份恢复，备份的数据包括系统的配置、当前拼接模式、拼接场景等所有配置信息	符合要求	合格
39	非规则连接设置	支持非规则建立屏幕连接设置，支持单卡单接口建立屏幕连接设置，2K的DVI和HDMI接口输出最大分辨率为2560*972或884*2560，单张DVI和HDMI输出板卡最大分辨率为10240*972或884*10240	符合要求	合格
40	背板交换架构	背板交换架构，单路输出通道带宽不少于10Gbps，每路输出通道彼此独立，确保系统不会因运行路数的增多而导致整体性能下降	符合要求	合格
41	热插拔功能	支持全面热插拔，带电拔出不影响其他模块的正常运行	符合要求	合格
42	双卡备份	支持双控制卡备份，即使其中一张控制卡出现问题，另一张控制卡仍能控制设备；控制卡的故障或者被拔出不会影响当前的拼接现状，更换控制卡后即可实现对设备的控制	符合要求	合格
43	开窗能力	信号可在拼接屏的任意位置开窗、叠加、拉伸、漫游、跨屏、缩放或画中画显示； 支持信号源裁剪，以便于去掉信号源的黑边或实现图像重点区域的放大显示	符合要求	合格
44	窗口布局	窗口布局时支持窗口锁定功能，窗口锁定时，使用人员无法变更窗口设置	符合要求	合格
45	场景布局与调用	支持开窗及场景的预布局，预布局过程中，拼接屏显示画面不受影响；支持预存场景，支持场景一键切换，支持场景轮巡	符合要求	合格



信达检测技术（深圳）有限公司

序号	检验项目*	企业技术要求或国家标准	检验结果	判定
46	信号源名称自定义	支持自定义信号源名称，可根据实际需要修改名称	符合要求	合格
47	通道映射	输出通道映射，可随意调整输出通道顺序	符合要求	合格
48	EDID设置	支持自定义输出分辨率，随意可视化直观定义	符合要求	合格
49	集成图文功能	在不增加外部设备的情况下，支持在输入源上增加文字或者图片作为输入源的标识，标识的字体、字体大小、颜色、背景颜色可自定义，标识整体的大小可根据实际情况调整； 在不增加外部设备的情况下，支持在拼接屏上显示滚动字幕(如欢迎词等)，字体大小、颜色、位置、滚动速度可自定义	符合要求	合格
50	无缝切换	画面无缝同步切换，无黑场，无延时；图像开窗响应速度快，无延时；多屏显示，保证图像完全同步，无撕裂	符合要求	合格
51	电磁兼容性	(1) 对OVP设备的电源端口、HDMI接口、DVI接口、VGA接口、CV接口进行无线电骚扰检测。符合《GB/T 9254.1-2021 信息技术设备、多媒体设备和接收机 电磁兼容 第一部分 发射要求》定义的骚扰限值。骚扰检测符合欧盟《EN 55032: 2015 多媒体设备的电磁兼容性》的规定要求。骚扰抗扰度检测符合《ICE/EN 61000 电磁兼容性》的规定要求。 (2) 对OVP设备的USB口、HDMI接口、DVI接口、VGA接口、CV接口进行静电放电抗扰度检测。试验等级4级，接触放电8KV。符合《GB/T17626.2-2018电磁兼容试验和测量技术静电放电抗扰度试验》的规定要求。符合《ICE/EN 61000-4-2》的规定要求。 (3) 对OVP设备的电源端口进行浪涌冲击检测。试验等级4级，测试电压4KV。符合《GB/T 17626.5-2019电磁兼容试验和测量技术浪涌（冲击）抗扰度试验》的规定要求。符合《ICE/EN 61000-4-5》的规定要求。	符合要求	合格



信达检测技术（深圳）有限公司

序号	检验项目*	企业技术要求或国家标准	检验结果	判定
52	可视化操作	支持全面可视化操作，信号源可视化、大屏状态可视化、场景预览可视化等	符合要求	合格
53	工作电压	100-240VAC 50/60Hz	符合要求	合格
54	工作温度	-30℃~70℃环境温度下稳定工作 (1) 低温工作试验温度-30℃±3℃，试验时间2h，试验过程中样品能正常工作，外观应无明显变形、损伤 (2) 高温工作试验温度 70℃±3℃，试验时间2h，试验过程中样品能正常工作，外观应无明显变形、损伤	符合要求	合格
55	盐雾检测	盐雾检测达到《GB/T 2423.18-2012 环境试验》严酷等级(3)，满足海边500米使用环境要求	符合要求	合格
56	安全要求	(1) 保证产品安全使用，操作人员接触区无可接触的能量危险，无裸露的电压危险部件在维修人员接触区域，设备内电容器的放电、 $U_p=389V_p$ ，1 秒后 0V。 (2) 保证产品安全使用，设备具有接地和连接保护措施；设备耐腐蚀，具有一次电路过流保护和接地故障保护。 (3) 为保证产品具备电气绝缘能力，绝缘材料未使用石棉或者吸湿性材料用于绝缘，同时通过在30℃, 95%RH的环境下经过48h的湿热处理。	符合要求	合格
57	机械强度要求	保证产品结构以及机械强度在使用过程中无风险，设备需要通过冲击试验、经受750mm高度不同方向跌落3次跌落试验测试，无危险呈现。	符合要求	合格
58	振动测试	保证产品具有较强的振动环境适应能力。试验条件：频率：10-55Hz，频率为10Hz时，位移3mm，频率为55Hz时，加速度为2g，X、Y、Z轴三个方向各进行1小时。试验后外观无损伤，螺丝件、接插件连接牢固，无松动脱落。产品功能正常。	符合要求	合格
以下空白				



试验要求及结果

辐射骚扰

试验依据标准：GB/T 9254-2021

《信息技术设备、多媒体设备和接收机 电磁兼容 第一部分 发射要求》

标准要求：

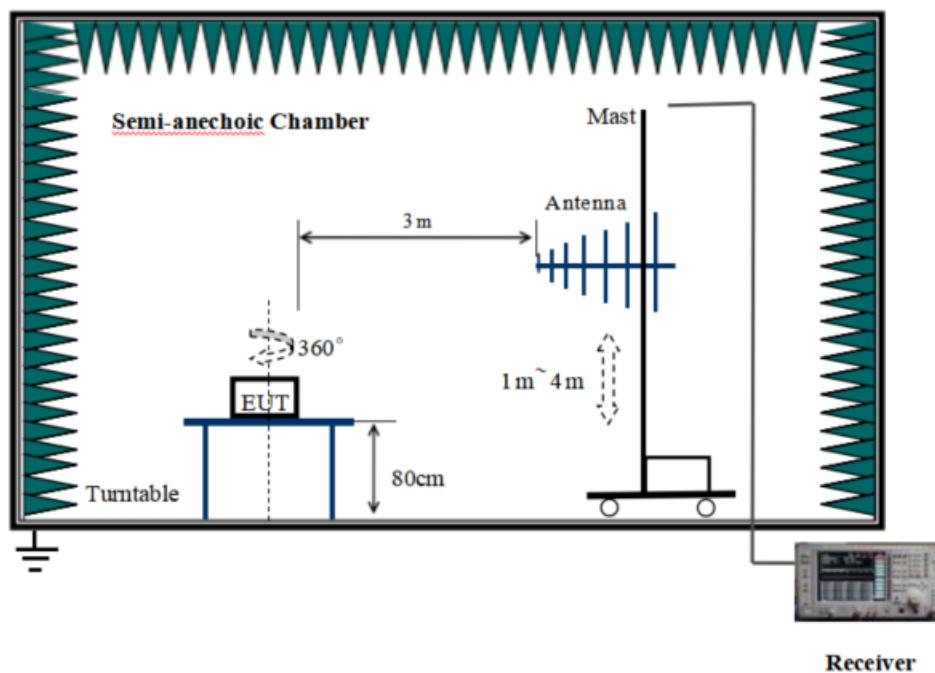
30MHz~ 1GHz 以下限值要求：

A 级 ITE 辐射骚扰限值(10m 测量距离处)	
频率/MHz	准峰值限值/dB(μ V/m)
30~230	40
230~1000	47

B 级 ITE 辐射骚扰限值(10m 测量距离处)	
频率/MHz	准峰值限值/dB(μ V/m)
30~230	30
230~1000	37

注：在过渡频率（230MHz）处采用较低的限值。

试验布置：





信达检测技术（深圳）有限公司

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。

表 1：30MHz~1000MHz 辐射骚扰试验数据

测试频率(MHz)	天线方向	天线高度 (cm)	转台角度 (degree)	准峰值限值 (dB μ V/m)	测量值 (dB μ V/m)
375.938	Horizontal	106	0	37.00	30.52
750.108	Horizontal	200	58	37.00	33.96
1000.000	Horizontal	100	270	37.00	34.85
375.938	Vertical	200	324	37.00	25.29
750.108	Vertical	100	280	37.00	30.01
1000.000	Vertical	100	159	37.00	32.98

注：根据标准，对于不超过(L-20dB) (L 为用对数单位表示的限值电平) 的骚扰场强，不予记录。
测量采用 3m 法场地，测量值为归一化到标准规定的测量距离上(10m)。

以下空白



检验结果

曲线 1 辐射骚扰准峰值测试曲线示意图(30MHz~1000MHz)

水平



垂直





检验结果

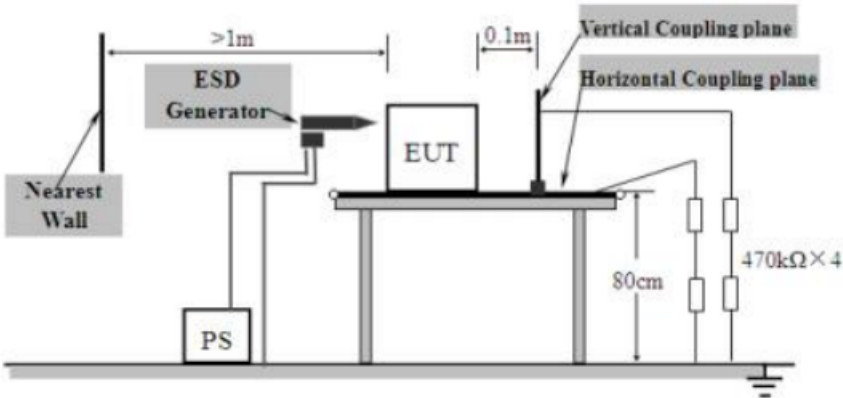
静电放电抗扰度

试验依据标准：GB/T 17626.2-2018
《电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度》

试验条件：

基础标准	GB/T 17626.2-2018
放电网络	330Ω / 150 pF
测试电平	接触放电 8kV 空气放电 8kV
极性	+ / -
施加干扰次数	≥10 次
测试模式	单点放电
测试周期	≥1s

试验布置：



试验结果：

表 2：静电放电抗扰度试验结果

测试位置	抗扰度电平 (kV)	测试模式	测试结果
垂直耦合板	±8	接触放电	注(1)
水平耦合板	±8	接触放电	注(1)
外壳	±8	接触放电	注(1)
螺钉	±8	接触放电	注(1)
LED 端口	±8	接触放电	注(1)
MONITOR 端口	±8	接触放电	注(1)
EXT 端口	±8	接触放电	注(1)
DVI 端口	±8	接触放电	注(1)
HDMI 端口	±8	接触放电	注(1)
DP 端口	±8	接触放电	注(1)
VGA 端口	±8	接触放电	注(1)



检验结果

测试位置	抗扰度电平 (kV)	测试模式	测试结果
AUDIO_IN 端口	±8	接触放电	注(1)
AUDIO_OUT 端口	±8	接触放电	注(1)
LAN 端口	±8	接触放电	注(1)
COM 端口	±8	接触放电	注(1)
RS232 端口	±8	接触放电	注(1)
WIFI 端口	±8	接触放电	注(1)
屏幕	±8	空气放电	注(1)
按键	±8	空气放电	注(1)

注： (1) 设备在测量期间能按照预期要求持续工作，没有发生性能的降低。
(2) 设备在测量期间出现分闸现象，但能自行恢复。
(3) 功能或性能暂时丧失或降低，但需操作者干预才能恢复。

以下空白



信达检测技术（深圳）有限公司

检验结果

浪涌(冲击) 抗扰度

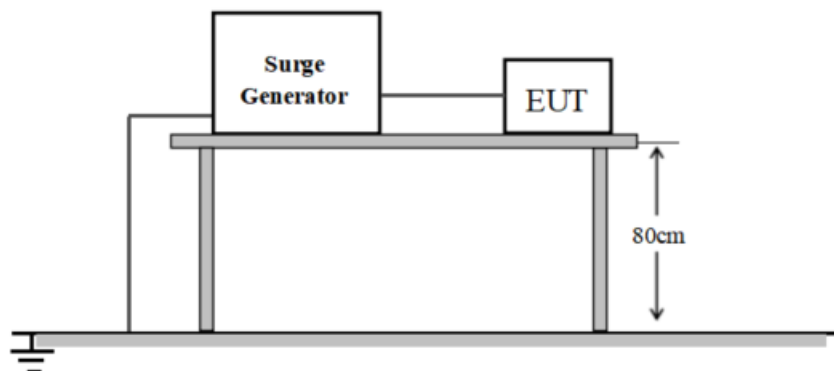
试验依据标准: GB/T 17626.5-2019

《电磁兼容试验和测量技术浪涌(冲击) 抗扰度试验》

试验条件:

测试标准:	GB/T 17626.5-2019
波形	电压 1.2/50 μ s, 电流 8/20 μ s
测试电压	AC, 1kV/2kV
极性	+/-
相位角	0°, 90°, 180°, 270°
重复率	60s
试验时间	每个条件 5 次

试验布置:



试验结果:

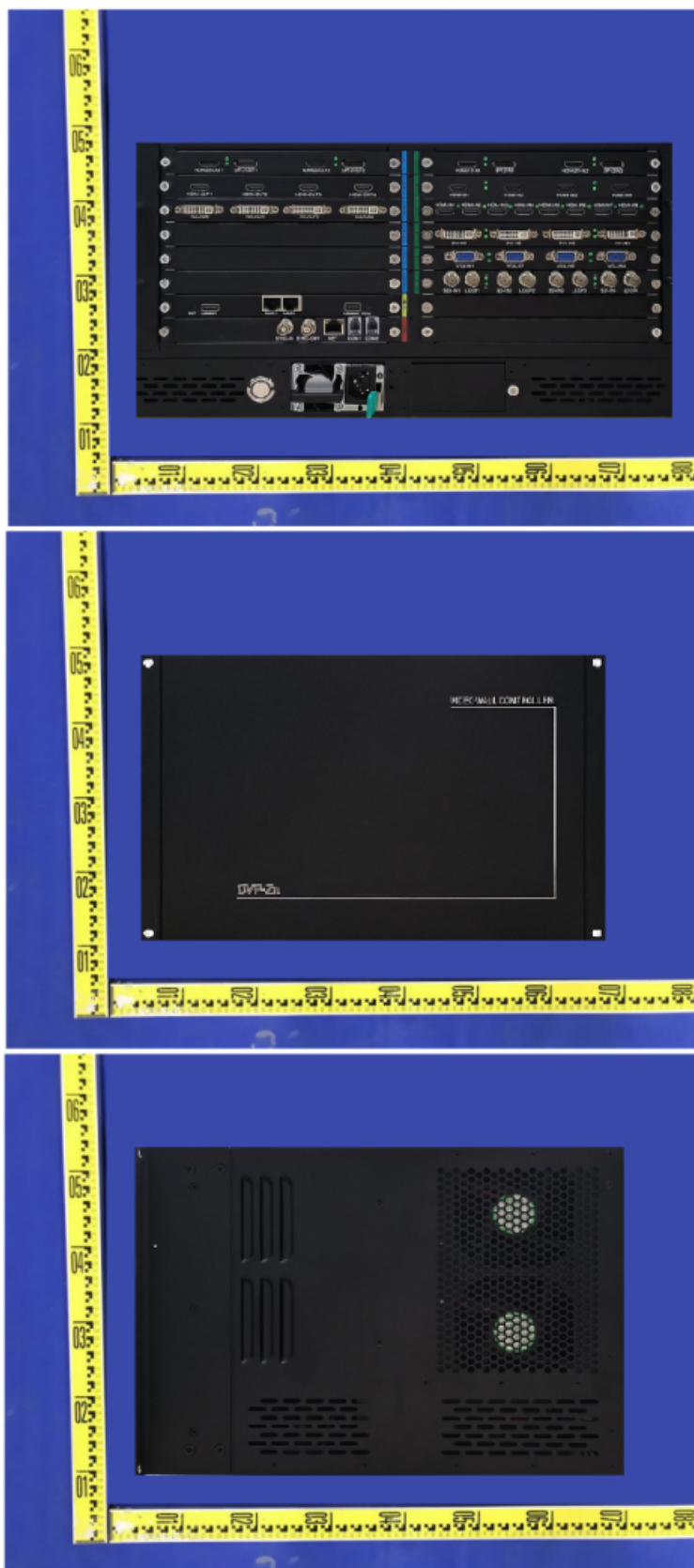
表 3: 浪涌抗扰度试验结果

测试模式	极性	抗扰度电平 (kV)	测试结果
L-N	+/-	1	注 (1)
L-PE	+/-	2	注 (1)
N-PE	+/-	2	注 (1)
L-N-PE	+/-	2	注 (1)

注: (1)设备在测量期间能按照预期要求持续工作, 没有发生性能的降低。



测试照片





信达检测技术（深圳）有限公司

声 明

Statements

1. 报告的检测结果只与被检测的项目有关。
2. 报告有效期为贰拾肆个月。
3. 报告无“检验检测专用章”或检验单位公章无效。
4. 报告无主检、审核、批准人签章无效。
5. 报告随意涂改复印无效，如复印需经本中心同意并加盖公章。
6. 委托检验仅对来样负责
7. 对检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检验单位提出，逾期不予受理。
8. 本报告中标“*”测试数据为外部测试，不在本实验室CNAS或CMA授权范围之内，不具有公正性的作用。
9. 委托方需要书面申请上传之后10个工作日之后方可查询
10. 委托方收到检验报告之日起一个月内未取回样品，视作允许检验单位自行处理