

附件1：GB 4943.1-2011换版至GB 4943.1-2022 补充试验/核查的要求


企业持旧版标准的CCC证书，至少应补充下表中的差异试验项目，同时企业声明已评估其余条款符合新版标准要求。

序号	GB 4943.1-2022 条款/内容		GB 4943.1-2011 条款/内容	差异点描述	补充试验/核查
1	5.5, 附录G 元器件	含有电容器放电功能的IC (ICX) : 5.5.2.2或G.16	无	/	补差异试验
		泄放电阻器: 5.5.2.2或G.10.2+G.10.6	无	/	补差异试验
		SPD: 5.5.7, G.8	无	/	补差异试验
		IC限流器: G.9	无	/	补差异试验
		加压LFC: G.15	无	/	补差异试验
2	4.4.3, 附录T, 机械强度试验	应力消除试验: T.8, ● 如果热塑性材料可能影响设备的稳定性,则应在应力消除试验后设备冷却到室温时,再进行8.6相关的稳定性试验; ● 安装在墙壁、天花板或其他结构上的设备,如果结构中包括影响安装系统强度的热塑性材料,则试验应在T.8的应力消除试验后进行; 玻璃冲击试验: T.9; 玻璃固定试验: T.9+10N的推/拉力试验; 玻璃破碎试验: T.10; 伸缩或拉杆天线: T.11	4.2.7应力消除试验; 玻璃冲击试验: 无; 玻璃固定试验: 无; 玻璃破碎试验: 无; 伸缩或拉杆天线: 无	新版应力消除试验增加适用条件;	补差异试验
3	4.4.4 , 5.4.12 , 6.4.9	绝缘液体	无	/	补差异试验
4	4.8	包含纽扣电池的设备	无	/	补差异试验

附件1：GB 4943.1-2011换版至GB 4943.1-2022 补充试验/核查的要求

序号	GB 4943.1-2022 条款/内容		GB 4943.1-2011 条款/内容	差异点描述	补充试验/核查
5	5.2	电能量源分级	无	/	补差异试验
6	5.3.2	电能量源的可触及性测试，使用普通铰接式试验试具和模拟儿童手指的试验试具； 当ES3电压大于420V峰值时，需要有一段空气间隙： -按5.4.9.1 通过抗电强度试验或 -具有符合表8的最小距离。	使用普通铰接式试验试具判定可触及性； 当电压超过交流1000V，直流1500V时，有最小空气间隙的要求： -2.10.3（或附录G）对基本绝缘的最小电气间隙或 -5.2.2相关的抗电强度试验。	针对儿童可能会接触到的设备，增加图V.1铰接式试验试具的测试； 电压适用范围及空气间隙要求值不同。	补差异试验
7	5.3.2.4	连接剥去绝缘的导线的端子	无	/	补差异试验
8	5.4.1.4	无温度标志的内部和外部配线，包括电源软线的绝缘的最高工作温度限值为70℃。	4.5.3材料的温度限值，无温度标志的内部和外部配线，包括电源软线的绝缘的最高工作温度限值为75℃。	新版限值加严（降低5℃）	核查原报告，必要时补差异试验
9	5.4.9	抗电强度试验，采用方法1、2、3中的最高试验电压	5.2抗电强度	试验电压的确定以及试验电压值不同。新版中对基本绝缘的试验电压值增大	补基本绝缘和附加绝缘的差异试验（在湿热处理后进行）
10	5.5.2.2	断开连接器后电容器的放电：如果断开连接器会使电容器电压成为可触及的，则进行放电试验。 2s后测量电压，限值按表5判定。	2.1.1.7设备内电容器的放电：如果电源两极之间的标称电容量不超过0.1μF，则不进行试验。 放电常数不得超过下方规定值： 对A型可插式设备：1s； 对B型可插式设备：10s。	新版放电试验适用范围扩大，测试方法和合格判据不同	补差异试验

附件1：GB 4943.1-2011换版至GB 4943.1-2022 补充试验/核查的要求

序号	GB 4943.1-2022 条款/内容		GB 4943.1-2011 条款/内容	差异点描述	补充试验/核查
11	5.6.8	带功能接地的II类设备，应标有符号  ，器具输入插座应满足加强绝缘的电气间隙和爬电距离要求	无	/	补差异试验
12	5.7	接触电流的测量，在正常、异常、单一故障条件下测试，使用IEC 60990中图4和图5的网络	5.1接触电流测量使用IEC 60990中图4的网络，正常工作条件下测试	使用的测试网络和测试条件不同。接触电流超过限值的指示性安全防护要求不同	补差异试验
13	6	电引起的着火	4.7防火；4.6外壳的开孔	新版增加功率源分级、潜在引燃源分级。两版防护理念、防护要求和测试方法不同	补差异试验
14	7	有害物质引起的伤害	1.7.2.6臭氧	新版增加其他防护要求	补差异试验
15	8.2	机械能量源分级	无	/	补差异试验
16	8.4, 8.5	<ul style="list-style-type: none"> ● 有锐边锐角零部件的安全防护，运动零部件的安全防护：使用对儿童可能会接触到的设备用的铰接式试验试具评估可触及性； ● 具有销毁介质的机电装置的设备，楔形试验试具不得接触到任何运动零部件。 	4.3.1棱缘和拐角； 4.4危险的运动部件的防护：使用普通试验指评估可触及性	<ul style="list-style-type: none"> ● 新版增加锐边锐角零部件的指示性安全防护要求； ● 运动零部件的安全警告要求不同； ● 新版增加对儿童可能会接触到的设备用的铰接式试验试具的测试 ● 新版增加具有销毁介质的机电装置的设备，楔形试验试具不得接触到任何运动零部件的测试。 	补差异试验

附件1: GB 4943.1-2011换版至GB 4943.1-2022 补充试验/核查的要求

序号	GB 4943.1-2022 条款/内容		GB 4943.1-2011 条款/内容	差异点描述	补充试验/核查
17	8.6.3	更换位置的稳定性（适用于MS2, MS3级的落地式设备）	无	/	补差异试验
18	8.6.4	玻璃滑动试验（适用于MS2, MS3级的控制或显示设备）	无	/	补差异试验
19	8.7	MS2和MS3级墙壁安装或天花板安装的设备, 按不同情况进行试验1, 2, 3的试验	4.2.10墙上或天花板安装的设备, 安装后通过设备的重心向下施加附加的力（等于设备重量的3倍但不小于50N）, 持续1min	试验要求不同	补差异试验
20	8.8	提手强度的试验	无	/	补差异试验
21	8.9、8.10	对MS3级设备的脚轮的试验, 对推车等搬运装置的试验	无	/	补差异试验
22	8.11	滑轨安装设备的试验	无	/	补差异试验
23	9.2	热能量源分级	无	/	补差异试验
24	9.3, 9.4, 9.5	接触温度的限值和热能量源的安全防护: 测试室内环境温度为25℃±5℃, 限值按不同接触时间给出。指示性安全防护可以作为一般人员对TS2的基本安全防护	4.5.4接触温度限值, 测量值按制造商允许的最高环境温度换算	测试的环境温度要求不同, 限值不同	核查原报告, 必要时补差异试验
25	9.6	无线功率发射器的要求	无	/	补差异试验
26	10.3	<ul style="list-style-type: none"> ● 激光辐射依据IEC 60825-1:2014进行评估; ● 光纤通信系统依据IEC 60825-2进行评估 	4.3.13.5激光（包括LED）: 激光辐射依据GB 7247.1-2012进行评估	<ul style="list-style-type: none"> ● 激光辐射依据的标准中分类要求和激光标识要求不同; ● 光纤通信系统激光评估要求有差异 	补差异试验
27	10.6	声能量源的安全防护	无	/	补差异试验

附件1：GB 4943.1-2011换版至GB 4943.1-2022 补充试验/核查的要求

序号	GB 4943.1-2022 条款/内容		GB 4943.1-2011 条款/内容	差异点描述	补充试验/核查
28	附录E.1 (5.2.2.7)	音频信号的电能量源分级	无	/	补差异试验
29	附录F	设备标志、说明和指示性安全防护	1.7标记和说明	具体要求不同	补差异核查
30	附录G.7.3	不可拆卸电源软线的应力消除：试验包括施加线性力试验和施加力矩试验	3.2.6软线应力消除试验包括施加线性力试验	新版增加力矩试验	补差异试验
31	附录M (7.6)	电池组及其保护电路： 带电池组及保护电路的设备： <ul style="list-style-type: none"> ● 对设备内的电池组保护电路的要求； ● 对包含锂电池的设备的附加安全防护要求； ● 对携带期间短路导致灼伤的防护要求； 	4.3.8 电池：对电池组的保护电路的要求	新版增加对电池组和包含锂电池的设备的的要求	补差异试验

注：对关键件按照新版标准进行核查，如有差异进行补充测试。

附件2：GB 8898-2011换版至GB 4943.1-2022 补充试验/核查的要求

企业持旧版标准的CCC证书，至少应补充下表中的差异试验项目，同时企业声明已评估其余条款符合新版标准要求。

序号	GB 4943.1-2022 条款/内容	GB 8898-2011 条款/内容	差异点描述	补充试验/核查	
1	5.5, 附录G 元器件	含有电容器放电功能的IC (ICX) : G.16	无	/	补差异试验
		SPD: 5.5.7, G.8	无	/	补差异试验
		IC限流器: G.9	无	/	补差异试验
		加压LFC: G.15	无	/	补差异试验
2	4.4.3, 附录T, 机械强度 试验	应力消除试验: T.8, ● 如果热塑性材料可能影响设备的稳定性, 则应在应力消除试验后设备冷却到室温时, 再进行8.6相关的稳定性试验; ● 安装在墙壁、天花板或其他结构上的设备, 如果结构中包括影响安装系统强度的热塑性材料, 则试验应在T.8的应力消除试验后进行; 跌落试验: T.7 玻璃冲击试验: T.9; 玻璃固定试验: T.9+10N的推/拉力试验	12.1.5应力消除试验; 19.5, 12.1.3玻璃冲击试验; 玻璃固定试验: 无	新版应力消除试验增加适用条件; 冲击试验方法不同; 跌落试验范围扩大。	补差异试验
3	4.4.4 , 5.4.12 , 6.4.9	绝缘液体	无	/	补差异试验
4	4.6	导体的固定: 施加10N的力试验	8.15对内部导线施加2N的力试验	新版中施加的力增大	补差异试验
5	4.8	包含纽扣电池的设备	无	/	补差异试验
6	4.9, 附录P	导电物进入的安全防护	9.1.3外壳的开孔	新标准开孔要求更严	补差异试验

附件2：GB 8898-2011换版至GB 4943.1-2022 补充试验/核查的要求

序号	GB 4943.1-2022 条款/内容		GB 8898-2011 条款/内容	差异点描述	补充试验/核查
7	5.2	电能量源分级	无	/	补差异试验
8	5.4.1.4	材料、元器件和系统的最高工作温度	7正常工作条件下的发热	限值不同	核查原报告，必要时补差异试验
9	5.4.9	抗电强度试验，采用方法1、2、3中的最高试验电压	10.3抗电强度	试验电压的确定以及试验电压值不同。新版对基本绝缘的试验电压值增大。	补基本绝缘和附加绝缘的差异试验（在湿热处理后进行）
10	5.5.2.2	断开连接器后电容器的放电：如果断开连接器会使电容器电压成为可触及的，则进行放电试验	9.1.6拔出电源插头：如果电源两极之间的标称电容量不超过0.1 μF，则不进行试验。	新版放电试验适用范围扩大。	补差异试验
11	5.6.6	保护连接系统的电阻试验：试验电流与电路的保护电流额定值相关，试验持续时间为2min或更长	15.2保护接地系统的连接电阻试验：试验电流为25A，试验持续试验1min	新版中试验条件更严酷	补差异试验
12	5.6.8	带功能接地的II类设备，应标有符号  ，器具输入插座应满足加强绝缘的电气间隙和爬电距离要求	无	/	补差异试验
13	5.7	接触电流的测量，在正常、异常、单一故障条件下测试，使用IEC 60990中图4和图5的网络	9.1.1.1 接触电流测量使用IEC 60990中图4的网络，正常工作条件下测试U1, U2电压值	使用的测试网络、测试条件和合格判据不同。	补差异试验
14	6	电引起的着火	20防火	新版增加功率源分级、潜在引燃源分级。两版的防护理念、防护要求和测试方法不同	补差异试验
15	7	有害物质引起的伤害	无	/	补差异试验

附件2：GB 8898-2011换版至GB 4943.1-2022 补充试验/核查的要求

序号	GB 4943.1-2022 条款/内容		GB 8898-2011 条款/内容	差异点描述	补充试验/核查
16	8.2	机械能量源分级	无	/	补差异试验
17	8.4, 8.5, 8.6.1	<ul style="list-style-type: none"> ● 有锐边锐角零部件的安全防护； ● 运动零部件的安全防护； ● MS2, MS3的电视机的指示性安全防护 	14.9.3运动零部件的防护	<ul style="list-style-type: none"> ● 新增锐边锐角零部件的安全防护要求； ● 运动零部件的防护要求不同； ● 新增MS2, MS3的电视机的指示性安全防护 ● 新版增加具有销毁介质的机电装置的设备，楔形试验试具不得接触到任何运动零部件的测试。 	补差异试验
18	8.6.2.3	向下力的试验	无	适用条件和测试力度均不相同	补差异试验
19	8.6.3	更换位置的稳定性（适用于MS2, MS3级的落地式设备）	无	/	补差异试验
20	8.6.4	玻璃滑动试验（适用于MS2, MS3级的控制或显示设备）	无	/	补差异试验
21	8.6.5	水平力试验，适用于MS3级的控制或显示设备。力的大小等于设备重量的20%，或250N，取较小者。	19.3 水平力试验，适用于质量 \geq 25kg的设备。力的大小为设备重量的13%或100N，取较小者。	新版中施加的力增大	补差异试验
22	8.7	MS2和MS3级墙壁安装或天花板安装的设备，按不同情况进行试验1, 2, 3的试验	19.6墙壁或天花板安装方法，安装后通过设备的重心向下施加附加的力（等于设备重量的3倍但不小于50N），持续1min。	试验要求不同	补差异试验

附件2：GB 8898-2011换版至GB 4943.1-2022 补充试验/核查的要求

序号	GB 4943.1-2022 条款/内容		GB 8898-2011 条款/内容	差异点描述	补充试验/核查
23	8.8	提手强度的试验	无	/	补差异试验
24	8.9、8.10	对MS3级设备的脚轮的试验，对推车等搬运装置的试验	无	/	补差异试验
25	8.11	滑轨安装设备的试验	无	/	补差异试验
26	9.2	热能量源分级	无	/	补差异试验
27	9.3, 9.4, 9.5	接触温度的限值和热能量源的安全防护：测试室内环境温度 $25^{\circ}\text{C}\pm 5^{\circ}\text{C}$ ，限值按不同接触时间给出。指示性安全防护可以作为一般人员对TS2的基本安全防护	7.1.1可触及零部件的发热，限值为温升，按制造商允许的最高环境温度换算	测试的环境温度要求不同，限值不同	核查原报告，必要时补差异试验
28	9.6	无线功率发射器的要求	无	/	补差异试验
29	10.3	<ul style="list-style-type: none"> ● 激光辐射依据IEC 60825-1:2014进行评估； ● 光纤通信系统依据IEC 60825-2进行评估 	6.2激光辐射：依据IEC 60825-1:1993+AM1+AM2进行评估	<ul style="list-style-type: none"> ● 激光辐射依据的标准中分类要求和激光标识要求不同； ● 光纤通信系统激光评估要求有差异 	补差异试验
30	10.6	声能量源的安全防护	无	/	补差异试验
31	附录E.1	音频信号的电能量源分级	无	/	核查原报告，必要时补差异试验
32	附录F	设备标志、说明和指示性安全防护	5标志和说明	具体要求不同	补差异核查

附件2：GB 8898-2011换版至GB 4943.1-2022 补充试验/核查的要求

序号	GB 4943.1-2022 条款/内容	GB 8898-2011 条款/内容	差异点描述	补充试验/核查
33	附录G.7.3 不可拆卸电源软线的应力消除 试验包括施加线性力试验（25次，30N-100N）和施加力矩试验（正反方向施加）	16.5软线应力消除试验包括施加线性力试验（40N，100次）和施加力矩试验（单方向施加）	新版施加的力不同，力矩试验正反方向施加。	补差异试验
34	附录M 带电池组及保护电路的设备： ● 对设备内的电池组保护电路的要求； ● 对包含锂电池的设备的附加安全防护要求； ● 对携带期间短路导致灼伤的防护要求；	14.10电池：对电池组的保护电路的要求	试验方法不同，新版增加了对电池组和包含锂电池的设备的要求	补差异试验

注：对关键件按照新版标准进行核查，如有差异进行补充测试。

附件3：利用IEC 62368-1标准的CB报告和证书申请换发GB 4943.1-2022标准CCC证书需补测/复测的项目 ^{1/1}

利用IEC 62368-1标准的CB报告和证书申请换发GB 4943.1-2022标准CCC证书时，实验室应核查CB报告并依据下表补充试验，出具CB核查报告和补充项目的试验报告。如果提供的是IEC62368-1:2014标准的CB报告和证书，企业需同时声明已评估其余条款符合GB 4943.1-2022标准要求。

序号	GB 4943.1-2022 条款号	试验项目	认可IEC 62368-1:2018 CB时补测/复测的项目	认可IEC 62368-1:2014 CB时补测/复测的项目
			已获CCC证书	已获CCC证书
1	4.1.2	元器件的使用	●	●
2	4.1.15 (附录 F)	标记和说明(设备标志、说明和指示性安全防护)	●	●
3	4.4.4, 5.4.12, 6.4.9	用绝缘液体代替安全防护, 绝缘液体, 绝缘液体的可燃性		●
4	5.5.2.2 或 附录G.10.2 + 附录G.10.6	断开连接器后电容器的放电 或 预处理 + 过载试验		●
5	5.5.7, G.8	SPD (仅考虑压敏电阻器)		●
6	5.7	预期的接触电压、接触电流和保护导体电流		●
7	6	电引起的着火		●
8	8.11	滑轨安装设备的安装方式		●
9	9.6	无线功率发射器的要求		●
10	10.3	激光辐射的安全防护		●
11	10.6	声能量源的安全防护		●
12	附录B.2.5	输入试验	●	●
13	附录M.7	铅酸和NiCd电池组的爆炸风险		●

注：以上补测/复测项目仅为认可CB的最低要求，根据具体产品可视情况增加补测/复测项目。