



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L4735

# 国家强制性产品认证(CCC) 试验报告

委托人名称：汕头市澄海区实乐玩国玩具厂

---

任务号：W008338-Q-01075-055318

---

产品类别：电玩具(产品小类：电动玩具)

---

产品名称：趣味玩具

---

规格/型号：见报告

---

检测机构：广东精正检测有限公司

---

广东精正检测有限公司



# 声 明

- 1、未经检测机构书面同意，不得部分地复制本报告。
- 2、报告无主检、审核、批准人签字无效。
- 3、报告涂改无效。
- 4、对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五个工作日内向检测机构或认证机构书面提出，逾期不予受理。
- 5、一般情况下，本报告检测结果仅对受检样品负责。
- 6、检测结论适用于所有覆盖的型号规格。

## 检测机构联系方式：

地 址：广东省汕头市澄海区澄华工业区文华南路 1 号一、二层

邮政编码：515800 电话：0754-85860999 传真：0754-86989661

电子信箱：cs02@ajtesting.com

网页地址：www.ajtesting.com

## 认证机构联系方式：

地 址：北京阜外大街乙 22 号

邮政编码：100833

电 话：010-68396564 68396406

传真：010-68396565

电子信箱：cclc@cclc.cn

网页地址：www.cclc.cn

任务号：W008338-Q-01075-055318  检测依据： <input checked="" type="checkbox"/> GB6675.1-2014《玩具安全 第1部分：基本规范》 <input checked="" type="checkbox"/> GB6675.2-2014《玩具安全 第2部分：机械与物理性能》 <input checked="" type="checkbox"/> GB6675.3-2014《玩具安全 第3部分：易燃性能》 <input checked="" type="checkbox"/> GB6675.4-2014《玩具安全 第4部分：特定元素的迁移》 <input checked="" type="checkbox"/> GB 19865-2005《电玩具的安全》（不包括第20章 辐射、毒性和类似危害）	主检：林灿锐 日期：2023-11-21  审核：张耀栋 日期：2023-11-21  批准：廖子明 日期：2023-11-21
--	--

样品名称：趣味玩具 型号规格：主检：SL2-3，差异：2603 商 标：—— 适用年龄：3岁及以上 样品来源：委托人送样 样品状态：主检：彩盒包装，样品完好 差异：塑料袋包装，样品完好 主检样品数量：4套 差异样品总数量：3套 收样时间：2023-11-15 完成时间：2023-11-21	委托人名称、地址： 汕头市澄海区实乐玩国玩具厂 汕头市澄海区莲下镇上村村兴业中路  制造商名称、地址： 汕头市澄海区实乐玩国玩具厂 汕头市澄海区莲下镇上村村兴业中路  生产厂名称、地址： 汕头市澄海区实乐玩国玩具厂 汕头市澄海区莲下镇兴业中路2号
---	---

检测类别： <input checked="" type="checkbox"/> CCC 认证  <input checked="" type="checkbox"/> 型式试验 / <input type="checkbox"/> 初次抽样检测 <input type="checkbox"/> 监督抽样检测 <input type="checkbox"/> 其他：
---

覆盖产品型号规格：趣味玩具：2601、2602、2603、2604、2605、2606、2607、2608、2609、2610、SL2-2、SL2-3、SL22301、SL22302、SL22303、SL22304、SL22305、SL22306、SL22307、SL22308、SL22309、SL22310、SL2501、SL2502、SL2503、SL2504、SL2505、SL2506、SL2507、SL2508、SL2509、SL2510
---

检测结论：合格          <div style="text-align: right;">           （检测机构名称、盖章）            2023年11月21日         </div>
---

## 产品描述

主检产品信息：

型号：SL2-3

类型：电玩具(产品小类：电动玩具)

样品包装：彩盒包装，样品完好

标称年龄组：3岁及以上

电源描述：所有车均使用2节1.5V AAA可更换电池。

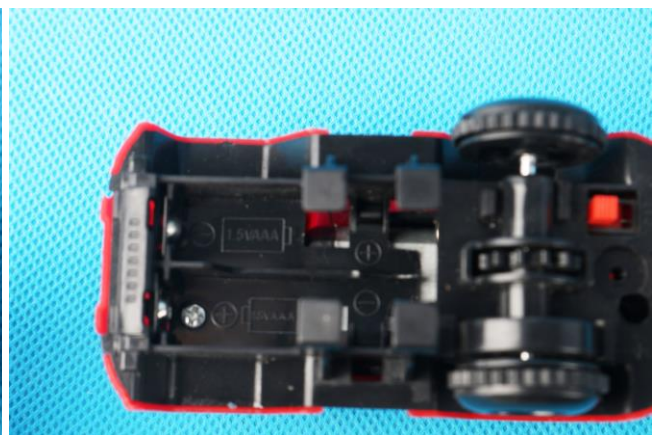
外观尺寸：包装尺寸：330mm×500mm×70mm

功能：拼装轨道车套装，供儿童自由拼装轨道，车子打开开关后沿轨道驱动行驶。所有车除颜色外，供电电源、电路等均相同。

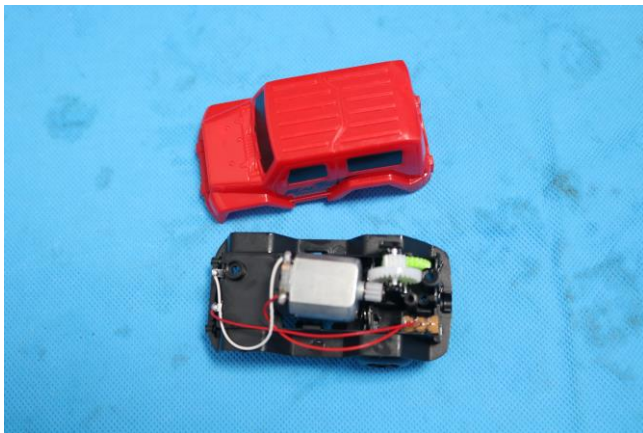
主检样品照片/图片：



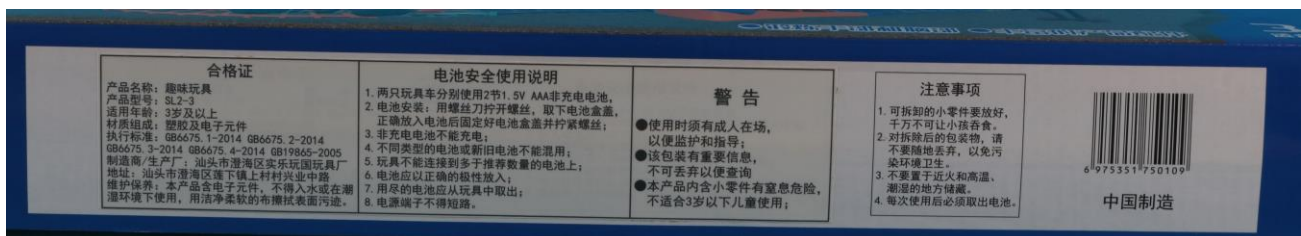
主检样品电池室照片/图片：



主检样品内部结构照片/图片：



主检样品标签：



差异产品信息：

型号：2603

类型：电玩具(产品小类：电动玩具)

样品包装：塑料袋包装，样品完好

标称年龄组：3岁及以上

电源描述：产品使用1节1.5V AA可更换电池。

外观尺寸：包装尺寸：280mm×250mm×44mm

功能：拼装轨道车套装，供儿童自由拼装轨道，车子打开开关后沿轨道行驶。

差异说明：外观、形状、颜色不同。

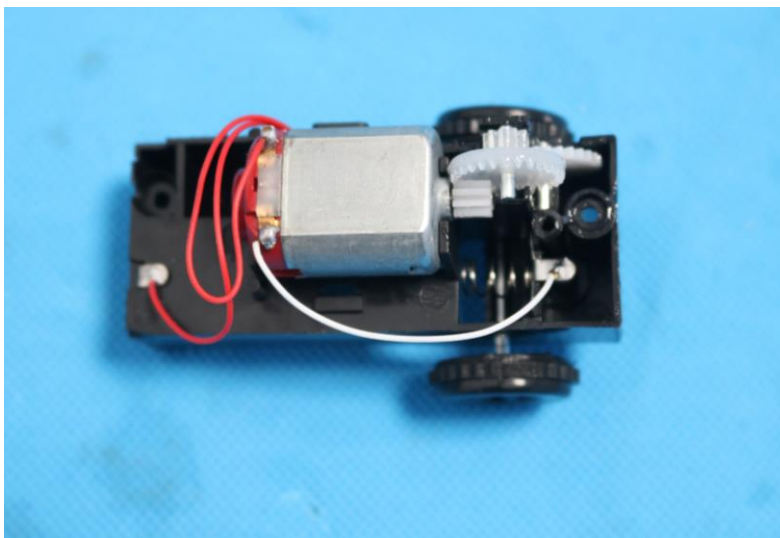
差异样品照片/图片：



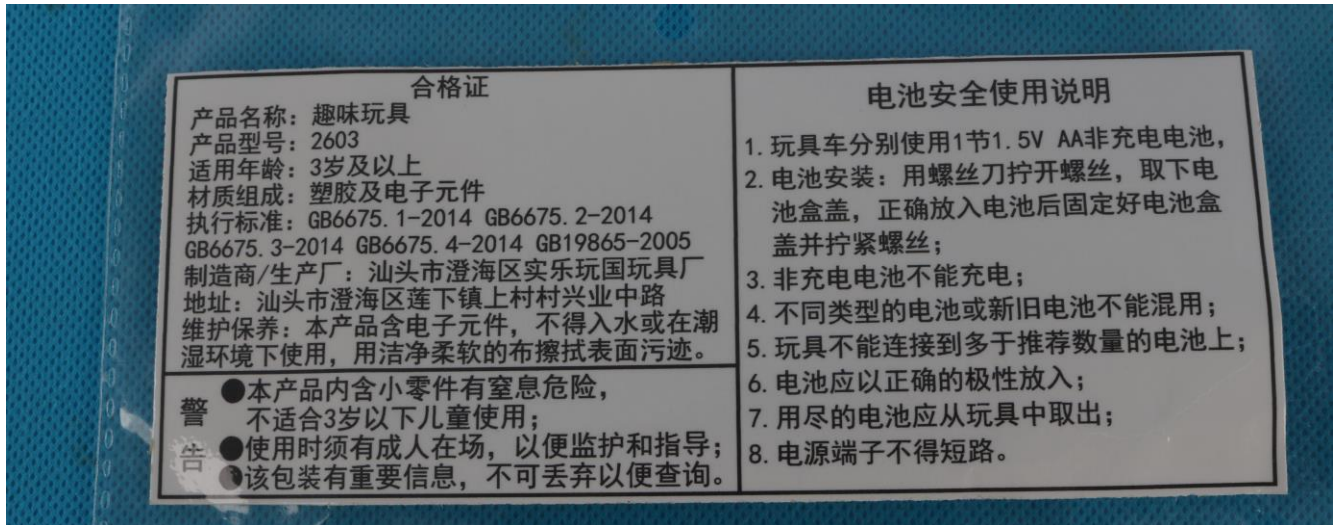
差异样品电池室照片/图片：



差异样品内部结构照片/图片：



差异样品标签：



## 检测情况说明

1、差异试验检测情况说明（包括样品照片/图片）：图片见第 4-5 页。

差异样品（2603）只进行了机械物理性能、易燃性能、电性能、玩具标识和使用说明检测以及只选取部分材料进行了可迁移元素和增塑剂检测。

2、扩展或变更情况/需要补充的确认信息说明：无

3、样品整改情况：无

4、其他情况说明：

① 试验的一般条件：温度：21℃，相对湿度：60%RH；

② 本报告为型式试验报告

③ 样品上标注年龄为 3 岁及以上

④ 样品数量说明：应收差异 1 套；客户为了加快检测进程，要求差异多送 2 套样品，故实收差异 3 套。

本单元样品检测年龄：

从出生到 18 个月以下  18 个月及以上到 36 个月以下  36 个月及以上到 96 个月以下

60 个月及以上  72 个月及以上  96 个月及以上  其他：

序号	GB 6675 条款	检测项目	检测结果	判定
一	<b>GB 6675.1</b>	<b>基本规范</b>	——	——
1	5.1	机械和物理性能	——	——
2	5.1.1、5.1.2	机械强度、稳定性、可触及边缘、突出物、绳索、电线和紧固件等	符合 GB 6675.2-2014 相关要求	P
3	5.1.3	玩具的设计和结构	符合 GB 6675.2-2014 相关要求	P
4	5.1.4a~d)	玩具的设计和制造(形状、尺寸)	符合 GB 6675.2-2014 相关要求	P
5	5.1.4 e)	玩具销售时采用的包装	符合	P
6	5.1.4 f)	食物中或与食物混在一起的玩具	不适用	N
7	5.1.4 g)	附着于食品上的玩具	不适用	N
8	5.1.5	水上玩具的设计和制造	不适用	N
9	5.1.6	进入其内部且进入后对进入者构成封闭空间的玩具	不适用	N
10	5.1.7	能令使用者移动的玩具	不适用	N
11	5.1.8	弹射玩具的形式和结构以及玩具依此设计目的发射的弹射物所具有的动能	不适用	N
12	5.1.9 a)	玩具的任何可触及表面的温度	符合 GB 6675.2-2014 相关要求	P
13	5.1.9 b)	含有液体或气体的玩具	不适用	N
14	5.1.10	声响玩具的设计和制造	不适用	N
15	5.1.11	活动玩具的设计和制造	不适用	N
16	5.1.12	类似仿真武器玩具的设计和制造	不适用	N
17	5.2	<b>易燃性能</b>	——	——
18	5.2.1	玩具组成材料	a) 如果直接暴露于火焰,火花或其他潜在火源时,材料不应燃烧	部分材料可以点燃
		b) 不应续燃(离火即灭)	部分材料可以续燃	
		c) 如果被点燃,火焰蔓延速度应缓慢	符合 GB 6675.3-2014 相关要求	
		d) 不考虑玩具的化学成分,玩具的设计应能从结构上延缓燃烧过程	符合 GB 6675.3-2014 相关要求	
19	5.2.2	玩具因功能所需而含有国家规定的危险物质或制剂	不适用	N

序号	GB 6675 条款	检测项目	检测结果	判定
20	5.2.3	爆炸物	玩具本身不是爆炸物且未发现易爆物质和成分	P
21	5.2.4	易燃、易爆	玩具未含有易燃、易爆物质	P
22	5.3	化学性能	——	——
23	5.3.1	玩具产品在正常使用及经滥用试验后所暴露的化学物质	由企业设计和制造过程中控制	——
24	5.3.2	玩具产品所使用的材料	由企业设计和制造过程中控制	——
25	5.3.3、5.3.4	可迁移元素(除造型粘土和指画颜料)	见附表 2	P
		可迁移元素(指画颜料)	不适用	N
		可迁移元素(造型粘土)	不适用	N
26	5.3.5	玩具化妆品	不适用	N
27	5.3.6	玩具产品中的液体	不适用	N
28	5.3.7	可触及的玩具材料和部件中塑化材料的 6 种增塑剂(DBP、BBP、DEHP、DNOP、DINP、DIDP)的含量	见附表 1	P
29	5.4	电气性能	符合 GB 19865-2005 相关要求	P
30	5.5	卫生要求	——	——
31	5.5.1	玩具的设计和制造(卫生、清洁)	由企业设计和制造过程中控制	——
32	5.5.2	供 36 个月以下儿童使用的玩具的设计和制造	不适用	N
33	5.5.3	与食品直接接触的玩具及其部件和包装的材质	不适用	N
34	5.6	辐射性能	——	——
35	5.6.1	电离辐射(即放射性)	由企业设计和制造过程中控制	——
36	5.6.2	光辐射	不适用	N
37	5.7	玩具标识	——	——
38	5.7.1	玩具使用说明	a) 玩具的适用年龄范围标识符合 GB/T 28022—2021 要求； b) 符合 GB /T 5296.5—2006 条款(除 6.1、7 和 8.1 外)的要求	P
			符合 符合	

序号	GB 6675 条款	检测项目	检测结果	判定
39	5.7.2	玩具警告标识 a) 提醒使用者或其监护人对于玩具使用中所涉及的内在危害和伤害风险, 以及如何避免上述危害的风险	符合	P
		b) 警告语与玩具的预期使用目的相冲突的	符合	
		c) 警示标志清晰可见、易于辨认和了解、且明白无误	符合	
		d) 警告语以“警告”、“注意”开始	符合	
		e) 玩具购买起决定作用的警告语	符合	
		f) 电玩具的标识和使用说明	符合	
二	<b>GB 6675.2</b>	<b>机械与物理性能</b>	——	——
1	4.1	正常使用 (见 E.2)	玩具在测试前和测试后, 均满足第 4 章的相关要求	P
2	4.2	可预见的合理滥用(见 E.3)	玩具在测试前和测试后, 均满足第 4 章的相关要求	P
		5. 24. 2 跌落测试	测试后未出现危险情况	——
		5. 24. 3 大型玩具的倾倒测试	不适用	
		5. 24. 4 有轮乘骑玩具的动态强度测试	不适用	
		5. 24. 5 扭力测试	测试后未出现危险情况	
		5. 24. 6. 1 一般拉力测试	测试后, 覆膜贴纸、三角形和圆形路牌、树木部件绿色部件断裂, 产生小零件; 小车车后方轮子脱落, 产生小零件	
		5. 24. 6. 2 填充玩具和豆袋类玩具的拼缝拉力测试	不适用	
		5. 24. 6. 3 毛球拉力测试	不适用	
		5. 24. 6. 4 保护件拉力测试	测试后, 后车轮脱落, 产生小零件	
		5. 24. 7 压力测试	测试后未出现危险情况	
5. 24. 8 挠曲测试	不适用			
3	4.3	材料	——	——
4	4.3.1	材料质量 (见 E.4)	所有材料目视检查清洁干净, 无污染	P

序号	GB 6675 条款	检测项目	检测结果	判定
5	4.3.2	膨胀材料(见 E.5)	玩具在正常使用下和可预见的合理滥用测试后产生小零件,任何部分膨胀不超过原尺寸的 50%	P
6	4.4	小零件(见 E.6)	——	——
7	4.4.1	36 个月以下儿童使用的玩具	不适用	N
8	4.4.2	36 个月及以上但不足 72 个月儿童使用的玩具	玩具在正常使用下和可预见的合理滥用测试后产生小零件,包装上有正确的小零件警告语	P
9	4.5	某些特定玩具的形状、尺寸及强度(见 E.7)	——	——
10	4.5.1	挤压玩具、摇铃及类似玩具	不适用	N
11	4.5.2	小球	不是小球且不含有可拆卸的小球	N
12	4.5.3	毛球 (见 E.8)	不适用	N
13	4.5.4	学前玩偶 (见 E.9)	不适用	N
14	4.5.5	玩具奶嘴	不适用	N
15	4.5.6	气球 [见 4.10、4.25d)及 E.10]	不适用	N
16	4.5.7	弹珠	不适用	N
17	4.5.8	半球形玩具(见 E.40)	不适用	N
18	4.6	边缘(见 E.11)	——	——
19	4.6.1	可触及的金属或玻璃边缘	没有可触及的危险锐利边缘	P
20	4.6.2	功能性锐利边缘	没有功能性锐利边缘	N
21	4.6.3	金属玩具边缘	不适用	N
22	4.6.4	模塑玩具边缘	受试的可触及边缘边角和分模线没有危险的锐利的毛边或溢边	P
23	4.6.5	外露螺栓或螺纹杆的边缘	螺旋末端无外露的锐利边缘和毛刺	P
24	4.7	尖端(见 E.12)	——	——
25	4.7.1	可触及的锐利尖端	没有可触及的危险锐利尖端	P
26	4.7.2	功能性锐利尖端	没有功能性锐利尖端	N
27	4.7.3	木制玩具	不适用	N
28	4.8	突出部件 (见 E.13)	——	——
29	4.8.1	突出物	没有可触及的危险突出物	P
30	4.8.2	把手和其他类似的管子	不适用	N
31	4.9	金属丝和杆件(见 E.14)	不适用	N

序号	GB 6675 条款	检测项目	检测结果	判定
32	4.10	用于包装或玩具中的塑料袋或塑料薄膜(见 E.15)	不适用	N
33	4.11	绳索和弹性绳(见 E.16)	——	——
34	4.11.1	18 个月以下儿童使用的玩具上的绳索和弹性绳	不适用	N
35	4.11.2	18 个月以下儿童使用的玩具上的自回缩绳	不适用	N
36	4.11.3	36 个月以下儿童使用的拖拉玩具上的绳索或弹性绳	不适用	N
37	4.11.4	玩具袋上的绳索	不适用	N
38	4.11.5	童床或游戏围栏上的悬挂玩具	不适用	N
39	4.11.6	童床上的健身玩具及类似玩具	不适用	N
40	4.11.7	飞行玩具的绳索、细绳或线	不适用	N
41	4.12	折叠机构	——	——
42	4.12.1	玩具推车、玩具婴儿车及类似玩具(见 E.17)	不适用	N
43	4.12.2	带有折叠机构的其他玩具 (见 E.18)	不适用	N
44	4.12.3	铰链间隙(见 E.19)	不适用	N
45	4.13	孔、间隙、机械装置的可触及性	——	——
46	4.13.1	刚性材料上的圆孔(见 E.20)	不适用	N
47	4.13.2	活动部件间的间隙(见 E.21)	车轮的可触及间隙不可插入 $\Phi 5\text{mm}$ 的圆杆	P
48	4.13.3	乘骑玩具的传动链或皮带 (见 E.22)	不适用	N
49	4.13.4	其他驱动机构 (见 E.23)	没有可触及危险部件	P
50	4.13.5	发条钥匙(见 E.24)	不适用	N
51	4.14	弹簧(见 E.25)	不适用	N
52	4.15	稳定性及超载要求	——	——
53	4.15.1	乘骑玩具及座位稳定性	不适用	N
54	4.15.1.1	可用脚起稳定作用的玩具的侧倾稳定性(见 E.26)	不适用	N
55	4.15.1.2	不可用脚起稳定作用的玩具的侧倾稳定性(见 E.26)	不适用	N
56	4.15.1.3	前后稳定性(见 E.27)	不适用	N

序号	GB 6675 条款	检测项目	检测结果	判定
57	4.15.2	乘骑玩具及座位的超载性能(见 E.28)	不适用	N
58	4.15.3	静止在地面上的玩具的稳定性(见 E.29)	不适用	N
59	4.16	封闭式玩具(见 E.30)	——	——
60	4.16.1	通风装置	不适用	N
61	4.16.2	关闭件	——	——
62	4.16.2.1	盖子、门及类似装置	不适用	N
63	4.16.2.2	玩具箱及类似玩具中的盖的支撑装置	不适用	N
64	4.16.3	封闭头部的玩具	不适用	N
65	4.17	仿制防护玩具(头盔、帽子、护目镜)(见 E.31)	不适用	N
66	4.18	弹射玩具(见 E.32)	——	——
67	4.18.1	一般要求	不适用	N
68	4.18.2	蓄能弹射玩具	不适用	N
69	4.18.3	非蓄能弹射玩具	不适用	N
70	4.19	水上玩具(见 E.33)	不适用	N
71	4.20	制动装置(见 E.34)	不适用	N
72	4.21	玩具自行车(见 4.13.3 及 E.35)	——	——
73	4.21.1	使用说明	不适用	N
74	4.21.2	鞍座最大高度	不适用	N
75	4.21.3	制动要求	不适用	N
76	4.22	电动童车的速度要求(见 E.36)	不适用	N
77	4.23	热源玩具	不适用	N
78	4.24	液体填充玩具(见 E.37)	不适用	N
79	4.25	口动玩具(见 E.38)	不适用	N
80	4.26	玩具滚轴溜冰鞋、单排滚轴溜冰鞋及玩具滑板	不适用	N
81	4.27	玩具火药帽(见 E.39)	不适用	N
82	4.28	声响要求(见 E.41)	不适用	N
83	4.29	磁体和磁性部件(见 E.43)	——	——
84	4.29.1	供 8 岁及以上儿童使用的磁/电性能实验装置	不适用	N

序号	GB 6675 条款	检测项目	检测结果	判定
85	4.29.2	带有磁铁和磁性部件的所有其他玩具	不适用	N
三	<b>GB 6675.3</b>	<b>易燃性能</b>	——	——
1	4.1	一般要求	不含赛璐珞及在火中具有相同特性的材料；不含高度易燃固体、易燃气体、高度易燃液体、易燃液体和易燃凝胶体。	P
2	4.2	头戴玩具	——	——
3	4.2.2	伸出玩具表面长度大于或等于 50mm, 由毛发、毛绒或其他类似特性材料(例如:自由悬挂丝带、纸质或布绳)制成的胡须、触须、假发等玩具	不适用	N
4	4.2.3	伸出玩具表面长度小于 50mm, 由毛发、毛绒或其他类似特性材料(例如:自由悬挂丝带、纸质或布绳)制成的胡须、触须、假发等玩具	不适用	N
5	4.2.4	整体或部分为模压面具	不适用	N
6	4.2.5	头戴玩具上的飘拂物	不适用	N
7	4.3	化妆服饰(见 A.5)	不适用	N
8	4.4	供儿童进入的玩具	不适用	N
9	4.5	具有毛绒或纺织表面的软体填充玩具(动物和娃娃等)	——	——
10	4.5.2	最大尺寸为 520mm 及以下的软体填充玩具	不适用	N
11	4.5.3	最大尺寸大于 520mm 的软体填充玩具	不适用	N
四	<b>GB 6675.4</b>	<b>特定元素的迁移</b>	——	——
1	4.1	最大限量要求	见附表 2	P

附表 1 增塑剂测试结果：

含量（%， w/w）									
增塑剂	所有产品包括可放入口中的产品				可放入口中的产品				
	DBP	BBP	DEHP	三种之和	DNOP	DINP	DIDP	三种之和	
测试样本	限量	—	—	—	≤0.1	—	—	—	≤0.1
1	—	—	—	—	—	—	—	—	
2	ND	ND	ND	ND	—	—	—	—	
3	ND	ND	ND	ND	—	—	—	—	
4	ND	ND	ND	ND	—	—	—	—	
5	ND	ND	ND	ND	—	—	—	—	
6	ND	ND	ND	ND	—	—	—	—	
7	ND	ND	ND	ND	—	—	—	—	
8	—	—	—	—	—	—	—	—	
9	—	—	—	—	—	—	—	—	

主检型号（SL2-3）样品描述：  
 1. 黑色涂层（0.0060g）； 2. 贴纸（带覆膜）； 3. 蓝绿色塑料/暗蓝色塑料/浅桔红色塑料（混测）； 4. 桔红色塑料/白色塑料/红棕色塑料（混测）； 5. 黑色塑料/深蓝色塑料（车壳）（混测）； 6. 红色塑料/浅红色塑料（开关）（混测）； 7. 绿色软胶/黑色软胶（轮皮）（混测）。

差异型号（2603）样品描述：  
 8. 银色涂层（0.0020g）； 9. 黑色涂层（0.0030g）。

备注：1. 按照 GB/T 22048-2022 方法 C 测试，用气相色谱质谱联用仪（GC-MS）进行分析。

2. 仪器定量方法为外标法。

3. ND = 未检出（低于检出限）

4. DBP、BBP、DEHP、DNOP、DINP 和 DIDP 的检出限均为 0.010%

5. DINP 和 DIDP 的 CAS 号分别是 28553-12-0、26761-40-0。

6. 因单个成品的样品量不足 0.0100 克，按标准要求测试样本 1、8、9 免于测试。

7. 结果栏“—”表示没有结果

附表 2 可迁移元素测试结果：

含量 (mg/kg) (适于除造型黏土、指画颜料和玩具化妆品之外的其他玩具材料)								
元素	锑 (Sb)	砷 (As)	钡 (Ba)	镉 (Cd)	铬 (Cr)	铅 (Pb)	汞 (Hg)	硒 (Se)
测试部位	≤60	≤25	≤1000	≤75	≤60	≤90	≤60	≤500
1	---	---	---	---	---	---	---	---
2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
11	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
13	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
14	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
15	---	---	---	---	---	---	---	---
16	---	---	---	---	---	---	---	---

主检型号 (SL2-3) 样品描述：  
 1. 黑色涂层 (0.0060g)；2. 蓝绿色塑料；3. 暗蓝色塑料；4. 浅桔红色塑料；5. 桔红色塑料；6. 白色塑料；  
 7. 贴纸 (带覆膜)；8. 红棕色塑料；9. 绿色软胶；10. 黑色塑料；11. 深蓝色塑料 (车壳)；12. 红色塑料；  
 13. 浅红色塑料 (开关) (0.0839g)；14. 黑色软胶 (轮皮)。

差异型号 (2603) 样品描述：  
 15. 银色涂层 (0.0020g)；16. 黑色涂层 (0.0030g)。

备注：1. 根据 GB 6675.4-2014 测试方法，用电感耦合等离子体发射光谱仪 (ICP-OES) 进行分析。

2. ND = 未检出 (低于检出限)

3. As、Sb、Hg、Cr 的检出限均为 5mg/kg，Se、Pb、Cd、Ba 的检出限均为 10mg/kg

4. 因单个成品的样品量不足 0.0100 克，按标准要求测试样本 1、15、16 免于测试。

5. 结果栏 “—” 表示没有结果

6. 取样重量不足 0.1000 克，按照 0.1000 克进行测试和计算。

序号	GB 19865 条款	检测项目	检测结果	判定
1	5	试验的一般条件	——	——
2	5.1~5.14	检验按 5.1~5.14 规定进行。例如正确的环境温度范围, 电源种类, 试验顺序, 最不利位置、电池正确地放置等。	已按规定进行试验	——
3	5.15	按GB6675附录A.5.12.5超载试验, 对供乘坐或站立的玩具;	不适用	——
		按GB6675附录A.5.24.2跌落试验, 不考虑年龄分组, 对质量(包括电池在内)不超过4.5kg的玩具;	已进行该试验	
		按GB6675附录A.5.24.4动态强度试验, 对有轮的乘骑玩具;	不适用	
		按GB6675附录A.5.24.6.1一般拉力试验, 对所有玩具;	已进行该试验	
		按GB6675附录A.5.24.6.2拼缝拉力试验, 对有纺织物或柔韧材料覆盖电池或其它电气部件的玩具。	不适用	
		预处理后, 应检查电池室的盖子的稳定性。	见14.6和14.7	
4	6	减免试验的原则	——	——
5	6.1	适用所有玩具: 不同极性部件之间的绝缘短路试验符合第9章要求的玩具, 则认为也符合第10、11、12、15和18章。短路试验依次施加在所有易于击穿和可用软电线进行短路的绝缘上。	绝缘短路试验不符合第九章要求	不符合减免试验原则
6	6.2	电池玩具满足下列条件, 则认为也符合第10、11(除11.1)、12、15、17、18和19章的要求。 ——不同极性部件之间的可触及绝缘不能被直径0.5mm、长度超过25mm的直金属钢针桥接, 并且 ——在玩具不工作和限流装置短路状态下, 用1Ω的电阻连接在电源端子之间1s后测得的总电池电压不超过2.5V。	不能被直径0.5mm、长度超过25mm的直钢针桥接, 用1Ω的电阻连接在电源端子之间1s后测得的总电压为2.26V, 不超过2.5V	符合减免试验原则
7	7	标识和说明	——	——
8	7.1	玩具或它的包装应标识如下信息: ——制造厂或责任承销商的名称、商标或识别标志; ——型号或规格。	有标注	P
		玩具的标识应标在玩具主体上。当玩具上标识不可行时, 则7.1.1至7.1.3的标识内容可以包含在说明书中。	符合	
9	7.1.1	带可更换电池的电池玩具应标识: ——标称的电池电压, 在电池室里面或上面; ——直流电符号, 如果玩具带有电池盒, 但不适用于设计上能够阻止被其他电池盒或供电电源替代的电池盒。 如果使用多个电池, 电池室应标有成比例的电池形状以及电池的标称电压和极性。	符合	P

序号	GB 19865 条款	检测项目	检测结果	判定
10	7.1.2	变压器玩具应标识： ——额定电压，伏特； ——交流电或直流电符号，如适用； ——额定输入功率，瓦特或伏安。 ——玩具变压器的符号，该符号也应标在包装上。	不适用	N
		额定电压和交流电或直流电的符号应标在接线端子的附近。如果不正确的供电不会有损玩具对本标准的符合性，则不要求标识交流电或直流电的符号。	不适用	
11	7.1.3	双电源玩具应按电池玩具和变压器玩具的标识要求进行标识。	不适用	N
12	7.2	可拆卸的灯应标识： ——额定电压和型号，或最大输入功率，或最大电流。 ——可拆卸灯的输入功率或电流应按7.2要求标识。 ——当更换灯时，该标识应清晰可见。 注：当装上最大功率的灯进行第9章的试验时，如果测得的温升值未超过限值，则该标识不要求。通过视检检查其符合性。	不适用	N
13	7.3	当使用符号时，应按要求标识。	不适用	N
14	7.4	玩具安全操作所必须的清洁和保养应在说明书中详细说明。	符合	P
		对与玩具一起使用的玩具变压器或电池充电器，应在说明书中说明须定期检查其电线、插头、外壳和其他部件是否损坏，发现损坏时应停止使用，直至修复完好。	不适用	
		下列情况下，玩具应提供组装说明： ——玩具预期由儿童组装； ——这些说明对玩具的安全运行是必要的。	不适用	
		玩具预期由成人组装，则应声明这一点。	不适用	
		变压器玩具和/或带有电池盒的玩具的使用说明应声明玩具不能连接多于所推荐的电源数量。但以下两种情况不必进行声明： ——需要借助工具或破坏玩具，才能连接到多于使用说明规定或推荐数量的电源的变压器玩具； ——需要借助工具且使用两个相同的玩具或相同组装型玩具中的部件，才能连接到多于使用说明规定或推荐数量的电源的带有电池盒的玩具。	不适用	
		带有无连接方式的电线的玩具，应提供说明书声明该电线不能插到输出插座。	不适用	

序号	GB 19865 条款	检测项目	检测结果	判定
		适用时，带有可更换电池的电池玩具说明书应包含如下内容： ——可以使用的电池类型； ——如何取出和放入电池； ——非充电电池不能充电； ——充电电池只能在成人监护下充电； ——充电电池在充电前应从玩具中取出； ——不同类型的电池或新旧电池不能混用； ——电池应以正确的极性放入； ——用尽的电池应从玩具中取出； ——电源端子不得短路。	符合	
		适用时，变压器玩具的说明书应包含如下列内容： ——玩具不得供 3 岁以下儿童使用； ——玩具只能使用推荐的变压器； ——变压器不是玩具； ——可用液体清洁的玩具清洁前应与变压器断开。	不适用	
		说明的内容可以标在玩具宣传单、包装或玩具上。如果说明标在玩具上，从外面看应清晰可见，如果玩具包括多个部件，只需对主体进行标识。	符合	
		预期在水中使用的电池玩具，说明书中声明玩具只有按说明书的要求完全安装好才能在水中使用。	不适用	
15	7.5	当标识或说明标在包装上时，还应声明因该包装含有重要信息必须予以保留。	符合	P
16	7.6	使用说明和本标准要求的其它内容应使用简体中文。	符合	P
17	7.7	玩具上的标识应清晰易读并持久耐用。 ——按7.7规定进行擦拭试验，检查其符合性； ——经本标准全部试验后，标识仍清晰易读，标识牌应不易被揭下并且不应卷边。	符合	P
18	8	输入功率	——	——
19	8.	变压器玩具的输入功率不应超出额定输入功率的20%。 通过8.规定测量检查其符合性。 注：必须测量输入功率以确定是否需要标识额定输入功率。	不适用	N
20	9	发热和非正常工作	——	——
21	9.1	玩具在使用中，温度不应过高。玩具的构造应尽可能避免由于误操作或元件失效而引起的着火、影响安全的机械损坏危险或者其它危险。 玩具应在9.2的规定条件下进行9.3至9.8的试验。	符合	——
22	9.2	玩具要置于在玩耍中可能出现的最不利位置。	符合	——
23	9.3	玩具在正常工作条件下运行，并确定其各部件的温升。	符合 (见附表 3)	P

报告编号:

20101-AJT231115037

# 玩具类产品认证检测报告

**WJB01-B/3**

共 38 页 第 19 页

序号	GB 19865 条款	检测项目	检测结果	判定
24	9.4	依次对取下可拆卸部件（除灯以外）后可触及的不同极性间的绝缘（需借助工具或同时施加至少两个独立的动作才能打开电池盖的电池室除外）进行短路，重复进行 9.3 试验。	不适用	N
25	9.5	将9.3和9.4试验中限制温度的控制器短路，重复9.3的试验。如果玩具具有多个控制器，则依次短路。	不适用	N
26	9.6	堵住可触及运动部件，重复9.3的试验。 注：如果玩具装有多个电机，则依次堵住每个电机驱动的部件进行试验。如果玩具必须用手或脚来保持通电，则运行30s后终止试验。	符合 (见附表 3)	P
27	9.7	变压器玩具和带电池盒的玩具除连接到说明书推荐使用的电源外，以串联或并联的方式再接到一个与玩具推荐的同样的电源上，取较不利的情况。然后进行9.3和9.4试验。	不适用	N
28	9.8	电子电路除非符合9.8.1规定的条件，否则应通过评价9.8.2对所有的电路或电路上的部件规定的故障条件来检查其符合性。 如果印刷电路板的某个导体变为开路，只要满足下述两个条件，则认为该玩具已经经受本试验： ——印刷电路板材料经受附录B的针焰试验； ——玩具在该开路导体桥接的情况下经受9.8.2 的试验。	符合	P
29	9.8.1	此电子电路按9.8.1确定是一个低功率电路；	最大功率:2.7W	P
		玩具的其它部件对着火危险或危险故障的保护不依赖于该电子电路的正常工作。	符合	
30	9.8.2	应考虑下列的故障条件，必要时每次施加一个故障条件。考虑发生的故障。故障按9.8.2要求进行。 a) 如果不同极性部件间的电气间隙和爬电距离小于第18章规定的值，应对其短路，除非该部分被合适地封装起来； b) 任一元件接线端开路； c) 电容器短路，除非其符合GB/T14472； d) 非集成电路的电子元件的任两个端子之间短路； e) 三端双向可控硅以二极管方式工作 f) 集成电路的故障。	不适用	N
31	9.9	在试验期间应符合以下规定： ——密封剂不应流出来； ——玩具不应喷射出火焰或熔融金属； ——不应产生危险的物质； ——蒸汽不应在玩具内积聚； ——外壳变形不应达到有损本标准符合性的程度； ——电池不应泄漏有害物质或爆裂； ——材料（包括棉纱布）不应烧焦。	符合	P
		试验后，玩具损坏不应达到有损本标准符合性程度。	符合	
32	10	工作温度下的电气强度	——	——

序号	GB 19865 条款	检测项目	检测结果	判定	
33	10.	在工作温度下玩具的电气绝缘应是足够的。玩具按9.3和9.4的规定运行，跨接到电源两端的所有元件的一端断开，然后在不同极性部件的绝缘之间施加频率为50Hz或60Hz的250V的正弦波形电压1min。不应发生击穿。	——	P	
34	11	耐潮湿	——	——	
35	11.1	预期在水中使用的电池玩具和可能用液体清洁的玩具，应有提供适当防护的外壳。可能用液体清洁的玩具通过 GB 4208 的 13.2.4 试验检查其符合性。试验时应取下可拆卸部件。除去外壳上多余的水，玩具应经受第 12 章电气强度试验，并检查表面绝缘上没有导致电气间隙和爬电距离减少到小于第 18 章规定值的水迹。	不适用	N	
		预期在水中使用的电池玩具，经过 11.1 的浸泡试验，玩具应经受住第 12 章的电气强度试验。	不适用		
36	11.2	玩具应耐潮湿。将可拆卸部件应该取下，必要时，与主要部件一起经受潮湿试验。按 11.2 规定在潮湿箱内 48h 后，然后重新装上取下的部件，在潮湿箱或规定的室温内经受第 12 章试验。	——	P	
37	12	室温下的电气强度	——	——	
38	12	在室温下玩具的电气绝缘应是足够的。跨接到电源两端的所有元件的一端断开，然后在不同极性部件的绝缘之间施加频率为 50Hz 或 60Hz 的 250V 的正弦波形电压 1min，不应发生击穿。	——	P	
39	13	机械强度	——	——	
40	13.	外壳应具有足够的机械强度。通过 IEC 60068-2-75 的锤击试验 Ehb 检查其符合性。	符合	P	
41	14	结构	——	——	
42	14.1	玩具应为电池玩具、变压器玩具或者双电源玩具，其供电电压不应超过 24V；以额定电压供电时，其任何两个部件之间的工作电压不应超过 24V。	供电电压:3.22V 工作电压:2.98V	P	
43	14.2	变压器玩具使用的变压器不应是玩具整体的一个部分。玩具的控制器不应与变压器组成一体。	不适用	N	
44	14.3	变压器玩具不应预期在水中使用。	不适用	N	
45	14.4	变压器玩具不应预期给 3 岁以下的儿童使用。	不适用	N	
46	14.5	为符合本标准所需的非自复位热断路器应只有借助工具才可复位。	不适用	N	
47	14.6	不借助工具时，钮扣电池和 R1 电池应是不可触及的，除非电池室的盖只有在同时施加至少两个独立的动作时才能打开。	不适用	N	
48	14.7	预期给三岁以下儿童使用的玩具	手动方法进入电池室，至少同时施加两个独立的动作，否则不可能打开盖子。	不适用	N

序号	GB 19865 条款	检测项目	检测结果	判定	
		的电池,不借助工具应不可取下,除非电池室的盖的防护是足够的。	1kg 直径 80mm 的圆柱形金属块从 100mm 高处落在玩具上, 电池室不应被打开。	不适用	N
			经过 5.15 预处理后, 电池室不应被打开。	不适用	N
49	14.8	无论玩具处于何种位置, 玩具中的可充电电池都不应泄漏, 即使必须使用工具取下盖子或类似部件, 电解液也应不可触及。	符合	P	
50	14.9	玩具不应用并联连接的电池来供电, 除非新旧电池混用或电池极性装反都不会有损本标准的符合性。	符合	P	
51	14.10	玩具的插头和插座不能与 GB1002、GB1003 所列的插头和插座或符合 GB17465.1 标准的连接器和器具输入插座互换;	不适用	N	
		预期给三岁以下的儿童使用的玩具, 不应使用没有连接器的软线和电线。	不适用	N	
52	14.11	用于防止触及运动部件或热表面的不可拆卸部件,或用于防止进入可能发生爆炸或着火的部位的不可拆卸部件,应可靠固定,并能承受正常玩耍时产生的机械应力。通过 14.11 拉力试验检查其符合性。	符合	P	
53	14.12	当可充电电池置于玩具内时, 应不可能对其充电。 除非:	符合	P	
		——对于质量不超过 5kg 的玩具, 不可能			
		• 不破坏玩具就取出电池;			
		• 通过玩具对其他电池充电			
		——其他玩具	不适用	N	
		• 电池固定在玩具内;			
		• 所提供的连接方式确保充电时极性正确;			
		• 在充电期间, 玩具不可能运行			
54	14.13	玩具中不应装有输入功率大于 20W 的串激电机。	符合	P	
55	14.14	玩具不应含有石棉。	符合	P	
56	15	软线和电线的保护	——	——	
57	15.1	电线槽应是光滑的和无锐利边缘的。 软线和电线受到保护, 以免触及毛刺、散热片或类似可能损害其绝缘的边缘。 软线和电线穿过的金属孔应具有光滑导圆的表面或提供衬套。 应有效防止软线和电线触及运动部件。	——	P	
58	15.2	裸露的电线和发热元件应是刚性的, 且被固定。以保证在正常使用电气间隙和爬电距离不会减少到低于 18 章规定的值。	不适用	N	
59	16	元件	——	——	

序号	GB 19865 条款	检测项目	检测结果	判定
60	16.	——只要合理适用，元件应符合相关的国家标准的安全要求。 ——玩具不应装有可通过锡焊操作而复位的热断路器、水银开关。 ——玩具变压器应符合 IEC61558-2-7。	——	随整机检测合格
61	17	螺钉和连接	——	——
62	17.1	螺钉不应是软的或易于变形的金属，例如锌和铝。	——	P
		绝缘材料制成的螺钉，标称直径至少为3mm，并且不能用于任何电气连接。	不适用	
		用于电气连接的螺钉应旋进金属内。	不适用	
		用于电气连接或者可能被使用者拧紧的螺钉和螺母要按17.1进行试验。不应出现有损该固定或电气连接继续使用的危害。	——	
63	17.2	载流超过 0.5A 的电气连接的结构，应保证不会通过易收缩或变形的绝缘材料传递接触压力，除非金属部件有足够的回弹力补偿非金属材料任何可能的收缩和变形。	不适用	N
64	18	电气间隙和爬电距离	——	——
65	18.	功能绝缘的电气间隙和爬电距离应不少于0.5mm。	——	P
66	19	耐热和耐燃	——	——
67	19.1	玩具的工作电压超过 12V 且电流超过 3A，用于封闭电气部件的非金属材料的外部部件和支撑电气部件的绝缘材料部件，通过对相关部件进行 IEC 60695-10-2 的球压试验检查其符合性。	不适用	N
68	19.2.1	非金属材料部件应经受 GB/T5169.11 的灼热丝试验。	——	P
		相关非金属材料部件不薄于分级试验用样条的厚度，根据 GB/T 5169.16 分级为 HB40 及以上的材料部件不需进行灼热丝试验；	不适用	
		不能进行灼热丝试验的部件，应符合 ISO9772 分级为 HBF 的材料要求，且相关部件的厚度不应薄于分级试验用的样条厚度。	不适用	
69	19.2.2	支撑载流超过 3A 且工作电压超过 12V 的连接的绝缘材料部件以及与该连接间距在 3mm 以内的绝缘材料部件，应经受 GB/T 5169.11 中 650℃ 的灼热丝试验。	不适用	N
		经受住 GB/T 5169.11 灼热丝试验的部件，如果试验过程中出现了一个持续时间超过 2s 的火焰，在连接的上方，直径 20mm、高度为 50mm 的垂直圆柱形包络范围内的部件要经受附录 B 的针焰试验。	不适用	
70		实验型玩具按附录 A 进行	不适用	N

附表 3

发热和非正常试验温升

标准 条款	测试部位	手柄、旋钮及其他易被手触及的部件			其他的可触及部件		
		金属	玻璃或陶瓷	塑料及木制	金属	玻璃或陶瓷	其他材料
		≤25K	≤30K	≤35K	≤45K	≤50K	≤55K
9.3	电池表面	---	---	---	10.6K	---	---
	电池盖表面	---	---	---	---	---	4.7K
	电机附近外壳	---	---	---	---	---	9.3K
	开关	---	---	3.8K	---	---	---
9.6	电池表面	---	---	---	27.3K	---	---
	电池盖表面	---	---	---	---	---	20.6K
	电机附近外壳	---	---	---	---	---	24.0K
	开关	---	---	11.4K	---	---	---

### 差异样品的差异试验

样品名称：趣味玩具

测试年龄：36 个月及以上

型号规格：2603

标注年龄：3 岁及以上

序号	GB 6675 条款	检测项目	检测结果	判定
—	GB 6675.1	基本规范	——	——
1	5.1	机械和物理性能	——	——
2	5.1.1、5.1.2	机械强度、稳定性、可触及边缘、突出物、绳索、电线和紧固件等	符合 GB 6675.2-2014 相关要求	P
3	5.1.3	玩具的设计和结构	符合 GB 6675.2-2014 相关要求	P
4	5.1.4a~d)	玩具的设计和制造(形状、尺寸)	符合 GB 6675.2-2014 相关要求	P
5	5.1.4 e)	玩具销售时采用的包装	符合	P
6	5.1.4 f)	食物中或与食物混在一起的玩具	不适用	N
7	5.1.4 g)	附着于食品上的玩具	不适用	N
8	5.1.5	水上玩具的设计和制造	不适用	N
9	5.1.6	进入其内部且进入后对进入者构成封闭空间的玩具	不适用	N
10	5.1.7	能令使用者移动的玩具	不适用	N
11	5.1.8	弹射玩具的形式和结构以及玩具依此设计目的发射的弹射物所具有的动能	不适用	N
12	5.1.9 a)	玩具的任何可触及表面的温度	符合 GB 6675.2-2014 相关要求	P
13	5.1.9 b)	含有液体或气体的玩具	不适用	N
14	5.1.10	声响玩具的设计和制造	不适用	N
15	5.1.11	活动玩具的设计和制造	不适用	N
16	5.1.12	类似仿真武器玩具的设计和制造	不适用	N
17	5.2	易燃性能	——	——
18	5.2.1	玩具组成材料	a) 如果直接暴露于火焰,火花或其他潜在火源时,材料不应燃烧	P
			b) 不应续燃(离火即灭)	
			c) 如果被点燃,火焰蔓延速度应缓慢	
			部分材料可以点燃	
			部分材料可以续燃	
			符合 GB 6675.3-2014 相关要求	

序号	GB 6675 条款	检测项目	检测结果	判定
		d) 不考虑玩具的化学成分, 玩具的设计应能从结构上延缓燃烧过程	符合 GB 6675.3-2014 相关要求	
19	5.2.2	玩具因功能所需而含有国家规定的危险物质或制剂	不适用	N
20	5.2.3	爆炸物	玩具本身不是爆炸物且未发现易爆物质和成分	P
21	5.2.4	易燃、易爆	玩具未含有易燃、易爆物质	P
22	5.3	化学性能	——	——
23	5.3.1	玩具产品在正常使用及经滥用试验后所暴露的化学物质	由企业设计和制造过程中控制	——
24	5.3.2	玩具产品所使用的材料	由企业设计和制造过程中控制	——
25	5.3.3、5.3.4	可迁移元素(除造型粘土和指画颜料)	见附表 2	N
		可迁移元素(指画颜料)	不适用	N
		可迁移元素(造型粘土)	不适用	N
26	5.3.5	玩具化妆品	不适用	N
27	5.3.6	玩具产品中的液体	不适用	N
28	5.3.7	可触及的玩具材料和部件中塑化材料的 6 种增塑剂(DBP、BBP、DEHP、DNOP、DINP、DIDP) 的含量	见附表 1	N
29	5.4	电气性能	符合 GB 19865-2005 相关要求	P
30	5.5	卫生要求	——	——
31	5.5.1	玩具的设计和制造(卫生、清洁)	由企业设计和制造过程中控制	——
32	5.5.2	供 36 个月以下儿童使用的玩具的设计和制造	不适用	N
33	5.5.3	与食品直接接触的玩具及其部件和包装的材质	不适用	N
34	5.6	辐射性能	——	——
35	5.6.1	电离辐射(即放射性)	由企业设计和制造过程中控制	——
36	5.6.2	光辐射	不适用	N
37	5.7	玩具标识	——	——
38	5.7.1	玩具标识 a) 玩具的适用年龄范围标识符合 GB/T 28022—2021 要求;	符合	P

序号	GB 6675 条款	检测项目		检测结果	判定
		用 说 明	b) 符合 GB /T 5296.5—2006 条款(除 6.1、7 和 8.1 外)的要求	符合	
39	5.7.2	玩 具 警 告 标 识	a) 提醒使用者或其监护人对于玩具使用中所涉及的内在危害和伤害风险, 以及如何避免上述危害的风险	符合	P
			b) 警告语与玩具的预期使用目的相冲突的	符合	
			c) 警示标志清晰可见、易于辨认和了解、且明白无误	符合	
			d) 警告语以“警告”、“注意”开始	符合	
			e) 玩具购买起决定作用的警告语	符合	
			f) 电玩具的标识和使用说明	符合	
二	<b>GB 6675.2</b>	<b>机械与物理性能</b>		——	——
1	4.1	正常使用 (见 E.2)		玩具在测试前和测试后, 均满足第 4 章的相关要求	P
2	4.2	可预见的合理滥用(见 E.3)		玩具在测试前和测试后, 均满足第 4 章的相关要求	P
		5. 24. 2 跌落测试		测试后未出现危险情况	——
		5. 24. 3 大型玩具的倾倒测试		不适用	
		5. 24. 4 有轮乘骑玩具的动态强度测试		不适用	
		5. 24. 5 扭力测试		测试后未出现危险情况	
		5. 24. 6. 1 一般拉力测试		测试后未出现危险情况	
		5. 24. 6. 2 填充玩具和豆袋类玩具的拼缝拉力测试		不适用	
		5. 24. 6. 3 毛球拉力测试		不适用	
		5. 24. 6. 4 保护件拉力测试		测试后, 后车轮脱落, 产生小零件	
		5. 24. 7 压力测试		测试后未出现危险情况	
		5. 24. 8 挠曲测试		不适用	
3	4.3	材料		——	
4	4.3.1	材料质量 (见 E.4)		所有材料目视检查清洁干净, 无污染	P

序号	GB 6675 条款	检测项目	检测结果	判定
5	4.3.2	膨胀材料(见 E.5)	玩具在可预见的合理滥用测试之后产生小零件, 任何部分膨胀不超过原尺寸的 50%	P
6	4.4	小零件(见 E.6)	——	——
7	4.4.1	36 个月以下儿童使用的玩具	不适用	N
8	4.4.2	36 个月及以上但不足 72 个月儿童使用的玩具	玩具在可预见的合理滥用测试之后产生小零件, 包装上有正确的小零件警告语	P
9	4.5	某些特定玩具的形状、尺寸及强度(见 E.7)	——	——
10	4.5.1	挤压玩具、摇铃及类似玩具	不适用	N
11	4.5.2	小球	不是小球且不含有可拆卸的小球	N
12	4.5.3	毛球 (见 E.8)	不适用	N
13	4.5.4	学前玩偶 (见 E.9)	不适用	N
14	4.5.5	玩具奶嘴	不适用	N
15	4.5.6	气球 [见 4.10、4.25d)及 E.10]	不适用	N
16	4.5.7	弹珠	不适用	N
17	4.5.8	半球形玩具(见 E.40)	不适用	N
18	4.6	边缘(见 E.11)	——	——
19	4.6.1	可触及的金属或玻璃边缘	没有可触及的危险锐利边缘	P
20	4.6.2	功能性锐利边缘	没有功能性锐利边缘	N
21	4.6.3	金属玩具边缘	不适用	N
22	4.6.4	模塑玩具边缘	受试的可触及边缘边角和分模线没有危险的锐利的毛边或溢边	P
23	4.6.5	外露螺栓或螺纹杆的边缘	螺旋末端无外露的锐利边缘和毛刺	P
24	4.7	尖端(见 E.12)	——	——
25	4.7.1	可触及的锐利尖端	没有可触及的危险锐利尖端	P
26	4.7.2	功能性锐利尖端	没有功能性锐利尖端	N
27	4.7.3	木制玩具	不适用	N
28	4.8	突出部件 (见 E.13)	——	——
29	4.8.1	突出物	没有可触及的危险突出物	P
30	4.8.2	把手和其他类似的管子	不适用	N
31	4.9	金属丝和杆件(见 E.14)	不适用	N

序号	GB 6675 条款	检测项目	检测结果	判定
32	4.10	用于包装或玩具中的塑料袋或塑料薄膜(见 E.15)	十点平均厚度=0.038mm, 不小于0.038mm; 最小厚度=0.037mm, 不小于0.032mm	P
33	4.11	绳索和弹性绳(见 E.16)	——	——
34	4.11.1	18 个月以下儿童使用的玩具上的绳索和弹性绳	不适用	N
35	4.11.2	18 个月以下儿童使用的玩具上的自回缩绳	不适用	N
36	4.11.3	36 个月以下儿童使用的拖拉玩具上的绳索或弹性绳	不适用	N
37	4.11.4	玩具袋上的绳索	不适用	N
38	4.11.5	童床或游戏围栏上的悬挂玩具	不适用	N
39	4.11.6	童床上的健身玩具及类似玩具	不适用	N
40	4.11.7	飞行玩具的绳索、细绳或线	不适用	N
41	4.12	折叠机构	——	——
42	4.12.1	玩具推车、玩具婴儿车及类似玩具(见 E.17)	不适用	N
43	4.12.2	带有折叠机构的其他玩具 (见 E.18)	不适用	N
44	4.12.3	铰链间隙(见 E.19)	不适用	N
45	4.13	孔、间隙、机械装置的可触及性	——	——
46	4.13.1	刚性材料上的圆孔(见 E.20)	不适用	N
47	4.13.2	活动部件间的间隙(见 E.21)	车轮的可触及间隙不可插入 $\Phi 5\text{mm}$ 的圆杆	P
48	4.13.3	乘骑玩具的传动链或皮带 (见 E.22)	不适用	N
49	4.13.4	其他驱动机构 (见 E.23)	没有可触及危险部件	P
50	4.13.5	发条钥匙(见 E.24)	不适用	N
51	4.14	弹簧(见 E.25)	不适用	N
52	4.15	稳定性及超载要求	——	——
53	4.15.1	乘骑玩具及座位稳定性	不适用	N
54	4.15.1.1	可用脚起稳定作用的玩具的侧倾稳定性(见 E.26)	不适用	N
55	4.15.1.2	不可用脚起稳定作用的玩具的侧倾稳定性(见 E.26)	不适用	N

序号	GB 6675 条款	检测项目	检测结果	判定
56	4.15.1.3	前后稳定性(见 E.27)	不适用	N
57	4.15.2	乘骑玩具及座位的超载性能(见 E.28)	不适用	N
58	4.15.3	静止在地面上的玩具的稳定性(见 E.29)	不适用	N
59	4.16	封闭式玩具(见 E.30)	——	——
60	4.16.1	通风装置	不适用	N
61	4.16.2	关闭件	——	——
62	4.16.2.1	盖子、门及类似装置	不适用	N
63	4.16.2.2	玩具箱及类似玩具中的盖的支撑装置	不适用	N
64	4.16.3	封闭头部的玩具	不适用	N
65	4.17	仿制防护玩具(头盔、帽子、护目镜)(见 E.31)	不适用	N
66	4.18	弹射玩具(见 E.32)	——	——
67	4.18.1	一般要求	不适用	N
68	4.18.2	蓄能弹射玩具	不适用	N
69	4.18.3	非蓄能弹射玩具	不适用	N
70	4.19	水上玩具(见 E.33)	不适用	N
71	4.20	制动装置(见 E.34)	不适用	N
72	4.21	玩具自行车(见 4.13.3 及 E.35)	——	——
73	4.21.1	使用说明	不适用	N
74	4.21.2	鞍座最大高度	不适用	N
75	4.21.3	制动要求	不适用	N
76	4.22	电动童车的速度要求(见 E.36)	不适用	N
77	4.23	热源玩具	不适用	N
78	4.24	液体填充玩具(见 E.37)	不适用	N
79	4.25	口动玩具(见 E.38)	不适用	N
80	4.26	玩具滚轴溜冰鞋、单排滚轴溜冰鞋及玩具滑板	不适用	N
81	4.27	玩具火药帽(见 E.39)	不适用	N
82	4.28	声响要求(见 E.41)	不适用	N
83	4.29	磁体和磁性部件(见 E.43)	——	——

序号	GB 6675 条款	检测项目	检测结果	判定
84	4.29.1	供 8 岁及以上儿童使用的磁/电性能实验装置	不适用	N
85	4.29.2	带有磁铁和磁性部件的所有其他玩具	不适用	N
三	<b>GB 6675.3</b>	<b>易燃性能</b>	——	——
1	4.1	一般要求	不含赛璐珞及在火中具有相同特性的材料；不含高度易燃固体、易燃气体、高度易燃液体、易燃液体和易燃凝胶体。	P
2	4.2	头戴玩具	——	——
3	4.2.2	伸出玩具表面长度大于或等于 50mm, 由毛发、毛绒或其他类似特性材料(例如:自由悬挂丝带、纸质或布绳)制成的胡须、触须、假发等玩具	不适用	N
4	4.2.3	伸出玩具表面长度小于 50mm, 由毛发、毛绒或其他类似特性材料(例如:自由悬挂丝带、纸质或布绳)制成的胡须、触须、假发等玩具	不适用	N
5	4.2.4	整体或部分为模压面具	不适用	N
6	4.2.5	头戴玩具上的飘拂物	不适用	N
7	4.3	化妆服饰(见 A.5)	不适用	N
8	4.4	供儿童进入的玩具	不适用	N
9	4.5	具有毛绒或纺织表面的软体填充玩具(动物和娃娃等)	——	——
10	4.5.2	最大尺寸为 520mm 及以下的软体填充玩具	不适用	N
11	4.5.3	最大尺寸大于 520mm 的软体填充玩具	不适用	N
四	<b>GB 6675.4</b>	<b>特定元素的迁移</b>	——	——
1	4.1	最大限量要求	见附表 2	N

序号	GB 19865 条款	检测项目	检测结果	判定
1	5	试验的一般条件	——	——
2	5.1~5.14	检验按 5.1~5.14 规定进行。例如正确的环境温度范围, 电源种类, 试验顺序, 最不利位置、电池正确地放置等。	已按规定进行试验	——
3	5.15	按GB6675附录A.5.12.5超载试验, 对供乘坐或站立的玩具;	不适用	——
		按GB6675附录A.5.24.2跌落试验, 不考虑年龄分组, 对质量(包括电池在内)不超过4.5kg的玩具;	已进行该试验	
		按GB6675附录A.5.24.4动态强度试验, 对有轮的乘骑玩具;	不适用	
		按GB6675附录A.5.24.6.1一般拉力试验, 对所有玩具;	已进行该试验	
		按GB6675附录A.5.24.6.2拼缝拉力试验, 对有纺织物或柔韧材料覆盖电池或其它电气部件的玩具。	不适用	
		预处理后, 应检查电池室的盖子的稳定性。	见14.6和14.7	
4	6	减免试验的原则	——	——
5	6.1	适用所有玩具: 不同极性部件之间的绝缘短路试验符合第9章要求的玩具, 则认为也符合第10、11、12、15和18章。短路试验依次施加在所有易于击穿和可用软电线进行短路的绝缘上。	绝缘短路试验不符合第九章要求	不符合减免试验原则
6	6.2	<p>电池玩具满足下列条件, 则认为也符合第10、11(除11.1)、12、15、17、18和19章的要求。</p> <p>——不同极性部件之间的可触及绝缘不能被直径0.5mm、长度超过25mm的直金属钢针桥接, 并且</p> <p>——在玩具不工作和限流装置短路状态下, 用1Ω的电阻连接在电源端子之间1s后测得的总电池电压不超过2.5V。</p>	<p>不能被直径0.5mm、长度超过25mm的直钢针桥接, 用1Ω的电阻连接在电源端子之间1s后测得的总电压为1.26V, 不超过2.5V</p>	符合减免试验原则
7	7	标识和说明	——	——
8	7.1	玩具或它的包装应标识如下信息:	有标注	P
		<p>——制造厂或责任承销商的名称、商标或识别标志;</p> <p>——型号或规格。</p> <p>玩具的标识应标在玩具主体上。当玩具上标识不可行时, 则7.1.1至7.1.3的标识内容可以包含在说明书中。</p>		
9	7.1.1	<p>带可更换电池的电池玩具应标识:</p> <p>——标称的电池电压, 在电池室里面或上面;</p> <p>——直流电符号, 如果玩具带有电池盒, 但不适用于设计上能够阻止被其他电池盒或供电电源替代的电池盒。</p> <p>如果使用多个电池, 电池室应标有成比例的电池形状以及电池的标称电压和极性。</p>	符合	P

序号	GB 19865 条款	检测项目	检测结果	判定
10	7.1.2	变压器玩具应标识： ——额定电压，伏特； ——交流电或直流电符号，如适用； ——额定输入功率，瓦特或伏安。 ——玩具变压器的符号，该符号也应标在包装上。	不适用	N
		额定电压和交流电或直流电的符号应标在接线端子的附近。如果不正确的供电不会有损玩具对本标准的符合性，则不要求标识交流电或直流电的符号。	不适用	
11	7.1.3	双电源玩具应按电池玩具和变压器玩具的标识要求进行标识。	不适用	N
12	7.2	可拆卸的灯应标识： ——额定电压和型号，或最大输入功率，或最大电流。 ——可拆卸灯的输入功率或电流应按7.2要求标识。 ——当更换灯时，该标识应清晰可见。 注：当装上最大功率的灯进行第9章的试验时，如果测得的温升值未超过限值，则该标识不要求。通过视检检查其符合性。	不适用	N
13	7.3	当使用符号时，应按要求标识。	不适用	N
14	7.4	玩具安全操作所必须的清洁和保养应在说明书中详细说明。	符合	P
		对与玩具一起使用的玩具变压器或电池充电器，应在说明书中说明须定期检查其电线、插头、外壳和其他部件是否损坏，发现损坏时应停止使用，直至修复完好。	不适用	
		下列情况下，玩具应提供组装说明： ——玩具预期由儿童组装； ——这些说明对玩具的安全运行是必要的。	不适用	
		玩具预期由成人组装，则应声明这一点。	不适用	
		变压器玩具和/或带有电池盒的玩具的使用说明应声明玩具不能连接多于所推荐的电源数量。但以下两种情况不必进行声明： ——需要借助工具或破坏玩具，才能连接到多于使用说明规定或推荐数量的电源的变压器玩具； ——需要借助工具且使用两个相同的玩具或相同组装型玩具中的部件，才能连接到多于使用说明规定或推荐数量的电源的带有电池盒的玩具。	不适用	
		带有无连接方式的电线的玩具，应提供说明书声明该电线不能插到输出插座。	不适用	

报告编号:

20101-AJT231115037

# 玩具类产品认证检测报告

**WJB01-B/3**

共 38 页 第 33 页

序号	GB 19865 条款	检测项目	检测结果	判定
		<p>适用时，带有可更换电池的电池玩具说明书应包含如下内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>——可以使用的电池类型；</li> <li>——如何取出和放入电池；</li> <li>——非充电电池不能充电；</li> <li>——充电电池只能在成人监护下充电；</li> <li>——充电电池在充电前应从玩具中取出；</li> <li>——不同类型的电池或新旧电池不能混用；</li> <li>——电池应以正确的极性放入；</li> <li>——用尽的电池应从玩具中取出；</li> <li>——电源端子不得短路。</li> </ul>	符合	
		<p>适用时，变压器玩具的说明书应包含如下列内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>——玩具不得供 3 岁以下儿童使用；</li> <li>——玩具只能使用推荐的变压器；</li> <li>——变压器不是玩具；</li> <li>——可用液体清洁的玩具清洁前应与变压器断开。</li> </ul>	不适用	
		<p>说明的内容可以标在玩具宣传单、包装或玩具上。如果说明标在玩具上，从外面看应清晰可见，如果玩具包括多个部件，只需对主体进行标识。</p>	符合	
		<p>预期在水中使用的电池玩具，说明书中声明玩具只有按说明书的要求完全安装好才能在水中使用。</p>	不适用	
15	7.5	<p>当标识或说明标在包装上时，还应声明因该包装含有重要信息必须予以保留。</p>	符合	P
16	7.6	<p>使用说明和本标准要求的其它内容应使用简体中文。</p>	符合	P
17	7.7	<p>玩具上的标识应清晰易读并持久耐用。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>——按7.7规定进行擦拭试验，检查其符合性；</li> <li>——经本标准全部试验后，标识仍清晰易读，标识牌应不易被揭下并且不应卷边。</li> </ul>	符合	P
18	8	<p>输入功率</p>	——	——
19	8.	<p>变压器玩具的输入功率不应超出额定输入功率的20%。 通过8.规定测量检查其符合性。 注：必须测量输入功率以确定是否需要标识额定输入功率。</p>	不适用	N
20	9	<p>发热和非正常工作</p>	——	——
21	9.1	<p>玩具在使用中，温度不应过高。玩具的构造应尽可能避免由于误操作或元件失效而引起的着火、影响安全的机械损坏危险或者其它危险。 玩具应在9.2的规定条件下进行9.3至9.8的试验。</p>	符合	——
22	9.2	<p>玩具要置于在玩耍中可能出现的最不利位置。</p>	符合	——
23	9.3	<p>玩具在正常工作条件下运行，并确定其各部件的温升。</p>	符合 (见附表 4)	P

报告编号:

20101-AJT231115037

## 玩具类产品认证检测报告

WJB01-B/3

共 38 页 第 34 页

序号	GB 19865 条款	检测项目	检测结果	判定
24	9.4	依次对取下可拆卸部件（除灯以外）后可触及的不同极性间的绝缘（需借助工具或同时施加至少两个独立的动作才能打开电池盖的电池室除外）进行短路，重复进行 9.3 试验。	不适用	N
25	9.5	将9.3和9.4试验中限制温度的控制器短路，重复9.3的试验。如果玩具具有多个控制器，则依次短路。	不适用	N
26	9.6	堵住可触及运动部件，重复9.3的试验。 注：如果玩具装有多个电机，则依次堵住每个电机驱动的部件进行试验。如果玩具必须用手或脚来保持通电，则运行30s后终止试验。	符合 (见附表 4)	P
27	9.7	变压器玩具和带电池盒的玩具除连接到说明书推荐使用的电源外，以串联或并联的方式再接到一个与玩具推荐的同样的电源上，取较不利的情况。然后进行9.3和9.4试验。	不适用	N
28	9.8	电子电路除非符合9.8.1规定的条件，否则应通过评价9.8.2对所有的电路或电路上的部件规定的故障条件来检查其符合性。 如果印刷电路板的某个导体变为开路，只要满足下述两个条件，则认为该玩具已经经受本试验： ——印刷电路板材料经受附录B的针焰试验； ——玩具在该开路导体桥接的情况下经受9.8.2 的试验。	符合	P
29	9.8.1	此电子电路按9.8.1确定是一个低功率电路；	最大功率:1.3W	P
		玩具的其它部件对着火危险或危险故障的保护不依赖于该电子电路的正常工作。	符合	
30	9.8.2	应考虑下列的故障条件，必要时每次施加一个故障条件。考虑发生的故障。故障按9.8.2要求进行。 a) 如果不同极性部件间的电气间隙和爬电距离小于第18章规定的值，应对其短路，除非该部分被合适地封装起来； b) 任一元件接线端开路； c) 电容器短路，除非其符合GB/T14472； d) 非集成电路的电子元件的任两个端子之间短路； e) 三端双向可控硅以二极管方式工作 f) 集成电路的故障。	不适用	N
31	9.9	在试验期间应符合以下规定： ——密封剂不应流出来； ——玩具不应喷射出火焰或熔融金属； ——不应产生危险的物质； ——蒸汽不应在玩具内积聚； ——外壳变形不应达到有损本标准符合性的程度； ——电池不应泄漏有害物质或爆裂； ——材料（包括棉纱布）不应烧焦。	符合	P
		试验后，玩具损坏不应达到有损本标准符合性程度。	符合	
32	10	工作温度下的电气强度	——	——

序号	GB 19865 条款	检测项目	检测结果	判定	
33	10.	在工作温度下玩具的电气绝缘应是足够的。玩具按9.3和9.4的规定运行，跨接到电源两端的所有元件的一端断开，然后在不同极性部件的绝缘之间施加频率为50Hz或60Hz的250V的正弦波形电压1min。不应发生击穿。	——	P	
34	11	耐潮湿	——	——	
35	11.1	预期在水中使用的电池玩具和可能用液体清洁的玩具，应有提供适当防护的外壳。可能用液体清洁的玩具通过 GB 4208 的 13.2.4 试验检查其符合性。试验时应取下可拆卸部件。除去外壳上多余的水，玩具应经受第 12 章电气强度试验，并检查表面绝缘上没有导致电气间隙和爬电距离减少到小于第 18 章规定值的水迹。	不适用	N	
		预期在水中使用的电池玩具，经过 11.1 的浸泡试验，玩具应经受住第 12 章的电气强度试验。	不适用		
36	11.2	玩具应耐潮湿。将可拆卸部件应该取下，必要时，与主要部件一起经受潮湿试验。按 11.2 规定在潮湿箱内 48h 后，然后重新装上取下的部件，在潮湿箱或规定的室温内经受第 12 章试验。	——	P	
37	12	室温下的电气强度	——	——	
38	12	在室温下玩具的电气绝缘应是足够的。跨接到电源两端的所有元件的一端断开，然后在不同极性部件的绝缘之间施加频率为 50Hz 或 60Hz 的 250V 的正弦波形电压 1min，不应发生击穿。	——	P	
39	13	机械强度	——	——	
40	13.	外壳应具有足够的机械强度。通过 IEC 60068-2-75 的锤击试验 Ehb 检查其符合性。	符合	P	
41	14	结构	——	——	
42	14.1	玩具应为电池玩具、变压器玩具或者双电源玩具，其供电电压不应超过 24V；以额定电压供电时，其任何两个部件之间的工作电压不应超过 24V。	供电电压:1.62V 工作电压:1.53V	P	
43	14.2	变压器玩具使用的变压器不应是玩具整体的一个部分。玩具的控制器不应与变压器组成一体。	不适用	N	
44	14.3	变压器玩具不应预期在水中使用。	不适用	N	
45	14.4	变压器玩具不应预期给 3 岁以下的儿童使用。	不适用	N	
46	14.5	为符合本标准所需的非自复位热断路器应只有借助工具才可复位。	不适用	N	
47	14.6	不借助工具时，钮扣电池和 R1 电池应是不可触及的，除非电池室的盖只有在同时施加至少两个独立的动作时才能打开。	不适用	N	
48	14.7	预期给三岁以下儿童使用的玩具	手动方法进入电池室，至少同时施加两个独立的动作，否则不可能打开盖子。	不适用	N

报告编号:

20101-AJT231115037

## 玩具类产品认证检测报告

**WJB01-B/3**

共 38 页 第 36 页

序号	GB 19865 条款	检测项目	检测结果	判定	
		的电池,不借助工具应不可取下,除非电池室的盖的防护是足够的。	1kg 直径 80mm 的圆柱形金属块从 100mm 高处落在玩具上, 电池室不应被打开。	不适用	N
			经过 5.15 预处理后, 电池室不应被打开。	不适用	N
49	14.8	无论玩具处于何种位置, 玩具中的可充电电池都不应泄漏, 即使必须使用工具取下盖子或类似部件, 电解液也应不可触及。	符合	P	
50	14.9	玩具不应用并联连接的电池来供电, 除非新旧电池混用或电池极性装反都不会有损本标准的符合性。	符合	P	
51	14.10	玩具的插头和插座不能与 GB1002、GB1003 所列的插头和插座或符合 GB17465.1 标准的连接器和器具输入插座互换;	不适用	N	
		预期给三岁以下的儿童使用的玩具, 不应使用没有连接器的软线和电线。	不适用	N	
52	14.11	用于防止触及运动部件或热表面的不可拆卸部件,或用于防止进入可能发生爆炸或着火的部位的不可拆卸部件,应可靠固定,并能承受正常玩耍时产生的机械应力。通过 14.11 拉力试验检查其符合性。	符合	P	
53	14.12	当可充电电池置于玩具内时, 应不可能对其充电。 除非: ——对于质量不超过 5kg 的玩具, 不可能 • 不破坏玩具就取出电池; • 通过玩具对其他电池充电	符合	P	
		——其他玩具 • 电池固定在玩具内; • 所提供的连接方式确保充电时极性正确; • 在充电期间, 玩具不可能运行	不适用	N	
54	14.13	玩具中不应装有输入功率大于 20W 的串激电机。	符合	P	
55	14.14	玩具不应含有石棉。	符合	P	
56	15	软线和电线的保护	——	——	
57	15.1	电线槽应是光滑的和无锐利边缘的。 软线和电线受到保护, 以免触及毛刺、散热片或类似可能损害其绝缘的边缘。 软线和电线穿过的金属孔应具有光滑导圆的表面或提供衬套。应有效防止软线和电线触及运动部件。	——	P	
58	15.2	裸露的电线和发热元件应是刚性的, 且被固定。以保证在正常使用 时电气间隙和爬电距离不会减少到低于 18 章规定的值。	不适用	N	
59	16	元件	——	——	

序号	GB 19865 条款	检测项目	检测结果	判定
60	16.	——只要合理适用, 元件应符合相关的国家标准的安全要求。 ——玩具不应装有可通过锡焊操作而复位的热断路器、水银开关。 ——玩具变压器应符合 IEC61558-2-7。	——	随整机检测合格
61	17	螺钉和连接	——	——
62	17.1	螺钉不应是软的或易于变形的金属, 例如锌和铝。	——	P
		绝缘材料制成的螺钉, 标称直径至少为3mm, 并且不能用于任何电气连接。	不适用	
		用于电气连接的螺钉应旋进金属内。	不适用	
		用于电气连接或者可能被使用者拧紧的螺钉和螺母要按17.1进行试验。不应出现有损该固定或电气连接继续使用的危害。	——	
63	17.2	载流超过 0.5A 的电气连接的结构, 应保证不会通过易收缩或变形的绝缘材料传递接触压力, 除非金属部件有足够的回弹力补偿非金属材料任何可能的收缩和变形。	不适用	N
64	18	电气间隙和爬电距离	——	——
65	18.	功能绝缘的电气间隙和爬电距离应不少于0.5mm。	——	P
66	19	耐热和耐燃	——	——
67	19.1	玩具的工作电压超过 12V 且电流超过 3A, 用于封闭电气部件的非金属材料的外部部件和支撑电气部件的绝缘材料部件, 通过对相关部件进行 IEC 60695-10-2 的球压试验检查其符合性。	不适用	N
68	19.2.1	非金属材料部件应经受 GB/T5169.11 的灼热丝试验。	——	P
		相关非金属材料部件不薄于分级试验用样条的厚度, 根据 GB/T 5169.16 分级为 HB40 及以上的材料部件不需进行灼热丝试验;	不适用	
		不能进行灼热丝试验的部件, 应符合 ISO9772 分级为 HBF 的材料要求, 且相关部件的厚度不应薄于分级试验用的样条厚度。	不适用	
69	19.2.2	支撑载流超过 3A 且工作电压超过 12V 的连接的绝缘材料部件以及与该连接间距在 3mm 以内的绝缘材料部件, 应经受 GB/T 5169.11 中 650℃ 的灼热丝试验。	不适用	N
		经受住 GB/T 5169.11 灼热丝试验的部件, 如果试验过程中出现了一个持续时间超过 2s 的火焰, 在连接的上方, 直径 20mm、高度为 50mm 的垂直圆柱形包络范围内的部件要经受附录 B 的针焰试验。	不适用	
70		实验型玩具按附录 A 进行	不适用	N

附表 4

### 发热和非正常试验温升

标准条款	测试部位	手柄、旋钮及其他易被手触及的部件			其他的可触及部件		
		金属	玻璃或陶瓷	塑料及木制	金属	玻璃或陶瓷	其他材料
		≤25K	≤30K	≤35K	≤45K	≤50K	≤55K
9.3	电池表面	—	—	—	9.2K	—	—
	电池盖表面	—	—	—	—	—	5.6K
	电机附近外壳	—	—	—	—	—	10.1K
	开关	—	—	2.7K	—	—	—
9.6	电池表面	—	—	—	21.6K	—	—
	电池盖表面	—	—	—	—	—	13.3K
	电机附近外壳	—	—	—	—	—	23.8K
	开关	—	—	8.2K	—	—	—

判定： P 试验结果符合要求

F 试验结果不符合要求

N 要求不适用于该产品，或不进行该项试验

“—” 表示不需要填写

