

 L Lab Corporation 惠州市新斯贝克动力科技有限公司	文件编号	LLAB-D-RD-004-23
	版本	A/0
	生效日期	2016-08-24
	页码	第 1 页 共 13 页

LBPA-18-DL 音响

产
品
规
格
书

制作：	审核：	批准：
日期：	日期：	日期：

 L Lab Corporation 惠州市新斯贝克动力科技有限公司	文件编号	LLAB-D-RD-004-23
	版本	A/0
	生效日期	2016-08-24
LBPA-18-DL 音响规格书	页码	第 2 页 共 13 页

目 录

1、范围	3 页
2、规范性引用文件	3 页
3、基本参数	3 页
4、技术要求	3-7 页
5、试验方法	7-12 页
6、检验规则	12-13 页
7、标志、标签、包装、储存	13 页

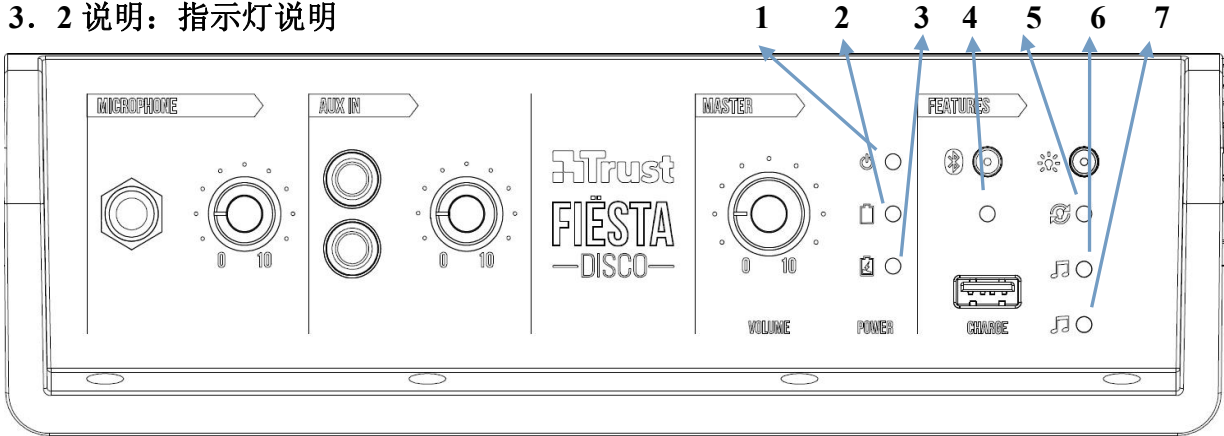
 L Lab Corporation 惠州市新斯贝克动力科技有限公司	文件编号	LLAB-D-RD-004-23
	版本	A/0
	生效日期	2016-08-24
LBPA-18-DL 音响规格书	页码	第 3 页 共 13 页

1. 范围：

本技术条件规定 LBPA-18-DL 便携式有源音响的试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存
2. 规范性引用文件

GB/T2828.1—2003 逐批检查计数抽样程序及抽样表（适用于连续批的检查）

3. 基本参数：
 - 3.1 外型尺寸：L×b×h (mm)=510mm*390mm*283mm
重量：12KG
 - 3.2 说明：指示灯说明



- 1) 电源指示 LED 亮绿色
 - 2) 低压指示 LED，如电池欠压，LED 亮红色。
 - 3) 充电指示 LED 亮红色，如电池充满电，LED 亮绿色。
 - 4) 蓝牙指示 LED 闪亮(蓝色)。
 - 5) 彩灯状态指示灯：自动模式
 - 6) 彩灯状态指示灯：音乐彩灯模式
 - 7) 彩灯状态指示灯：音乐白光模式
- 注：电池充满电指示、电池欠压指示，由质检部抽查。

- 3.3 输入电压范围:100~240V 50/60Hz
输入接、插口规格：三芯欧式 AC 电源线、MICROPHONE 输入、 AUX IN 输入。

- 3.4 额定输出电压电流：

USB 口:U11=5V 1000mA, U12=0V 0mA, U13=0V 0mA

4. 技术要求：
 - 4.1 环境条件

工作温度：0℃~+35℃

工作相对湿度：45%~80%

大气压力：（86~106）kPa

 惠州市新斯贝克动力科技有限公司	文件编号	LLAB-D-RD-004-23
	版本	A/0
	生效日期	2016-08-24
LBPA-18-DL 音响规格书	页码	第 4 页 共 13 页

储存温度：-10℃~+45℃

储存相对湿度：10%~93%

4.2 外观、结构要求

4.2.1 外形尺寸、安装尺寸符合产品图纸尺寸。

4.2.2 外观产品表面应整洁、光滑，无任何机械损伤和明显的凹痕、裂缝、变形的现象。表面涂覆层不应有起泡、开裂和脱落，金属零件不应有锈蚀及其他机械损伤。

4.2.3 功能操作

各接、插端口与插座插拔松紧适合，接触良好，无任何松动、卡死现象。

4.3 电气性能

4.3.1 产品性能如有特殊要求，由供需双方协商另行规定。

4.3.2 输出性能：如表 1 所示

表 1

输出电压 (V)	纹波 (mV) F<2M z	负载电流 (mA)		输出电压范围 (V)		
				最小值	典型值	最大值
U11	<300	0	1000	4.75	5.0	5.25
U12	/	0		/	/	/
U13	/	0		/	/	/

4.3.3 电池电压测试

4.3.3.1 为防止电池电压过低，在装机前需一一测试电池电压，带载 1A (12Ω/15W) $\geq 12.5V$ ，如电池电压低于 12V，必需充电。

4.3.3.2 生产听音检测时，要插上电源线，当发现低压指示 LED，亮红色，必需充电 2 小时以上，才能装箱。

4.3.4 通电检查 (插上三芯欧式 AC 电源线)

4.3.4.1 电源开关置于 ERP ON 和 ERP OFF 状态时电源指示 LED 亮绿色；电源开关置于 OFF 状态时电源指示 LED 不亮。

4.3.4.2 低压指示 LED，如电池欠压，LED 亮红色。

4.3.4.3 充电指示 LED 亮红色，如电池充满电，LED 亮绿色。(电源开关置于 ON 和 OFF 状态下都能正常充电)。

4.3.4.4 蓝牙指示 LED 闪亮(蓝色)，

注：电池充满电指示、电池欠压指示，由质检部抽查。

4.3.5 听音检测 (插上三芯欧式 AC 电源线)

4.3.5.1 将各电位器调到最大，打开电源开关，喇叭输出应没有冲击声。

4.3.5.2 蓝牙状态下，搜索连接成功，LED(蓝色)常亮，播放音乐信号，有音乐信号输出，按一下轻触开关断开连接，LED4(蓝色)灭无信号输出，再次按一下轻触开关，蓝牙会自动连接配对好设备；当按轻触开关 3 秒以上，蓝牙断开连接，重新

 惠州市新斯贝克动力科技有限公司	文件编号	LLAB-D-RD-004-23
	版本	A/0
	生效日期	2016-08-24
LBPA-18-DL 音响规格书	页码	第 5 页 共 13 页

搜索设备。

注：测试搜索不连接（3 分钟后 LED 停止闪亮）和整机直线距离>10 米（信号输出正常，不能出现断音现象）由质检部抽检。

4.3.5.3 AUX IN 状态下，AUX IN 电位器和总音量电位器调到最大，播放音乐信号：

- 细听音箱，发声正常，应无明显杂音、断音和无打底现象。
- 在播放状态下，大小调节 AUX IN 电位器和总音量电位器，无杂音出现。
- 在播放状态下，拍打前面板和后板，无杂音和断音出现。

4.3.5.4 MIC IN 状态下，MIC IN 电位器调到最大，插入话筒，发声正常，应无明显杂音。

注：建议测试音源，固定几首高低明显的曲目，听多了，容易判断声音是否有问题。

4.3.6 ERP 功能测试（MCU 设定时间为 3 小时，所有与 ERP 有关的测试，时间都要超过 3 小时）

4.3.6.1 插上三芯欧式 AC 电源线，电源开关置于 ERP 开时：

- AUX IN 播放指定的音乐（歌曲“Fragile”，iphone 音量调到 3 格以上）或蓝牙在搜索连接和连接成功状态，机器不能自动进入 ERP（电源指示 LED 一直亮绿灯）；（MCU 设定时间为 3 小时，所以播放时间要超过 3 小时）
- 当电池在恒流充电时（充电指示 LED 亮红灯），机器不能自动进入 ERP（电源指示 LED 一直亮绿灯）；
- 电池充满后，当 AUX IN 一直无输入信号同时蓝牙一直在断开状态，3 小时机器自动进入 ERP，输入功率小于 0.3W（关断电源，电源指示 LED 不亮）；
- 机器进入 ERP 状态后，AUX IN 播放指定的音乐（歌曲“Fragile”，iphone 音量调到 3 格）或按蓝牙开关、电源开关，机器都能自动激活（电源指示 LED 亮绿灯）。

4.3.6.2 插上三芯欧式 AC 电源线，电源开关置于 ERP 关时：

不管 AUX IN 有无输入信号和蓝牙是否在断开和连接状态，3 小时机器都不能自动进入 ERP（电源指示 LED 一直亮绿灯）

4.3.6.3 拔掉三芯欧式 AC 电源线，用电池供电：

不管电源开关置于 ERP 关或 ERP 开时，不管 AUX IN 有无输入信号和蓝牙是否在断开和连接状态，3 小时机器都不能自动进入 ERP（电源指示 LED 一直亮绿灯）

4.3.7 电池低电量功能测试，电源开关置于 ERP 开和 ERP 关两种状态分别测试：

4.3.7.1 低电量关断：在电池供电时，当电池电量低于 11V（低压指示 LED 亮红色），当电池电量低于 10.5V 不管 AUX IN 有无输入信号和蓝牙是否在断开和连接状态，会自动关断供电，机器无法用 AUX IN 信号和蓝牙信号激活；

4.3.7.2 低电量自动充电功能：插上三芯欧式 AC 电源线，机器进入 ERP 状态后，在电池电量低于 11V 时，自动给电池充电。

4.3.8 球灯测试

4.3.8.1 用 iphone 蓝牙连接，手机音量调节到 50%，播放有明显鼓点的音乐，按一下球灯状态选择开关，球灯状态指示灯自动模式灯亮起，LED 按红、白绿、红绿，蓝，红白蓝，蓝绿，红白组合顺序亮起，风扇正常转动，步进电机在 180 度来往返转动

 惠州市新斯贝克动力科技有限公司	文件编号	LLAB-D-RD-004-23
	版本	A/0
	生效日期	2016-08-24
LBPA-18-DL 音响规格书	页码	第 6 页 共 13 页

(灯光来回转动)。

4.3.8.2 再按一下球灯状态选择开关，球灯状态指示灯彩灯模式灯亮起，LED 随鼓点节奏按蓝、红、绿、红蓝、红绿、绿蓝、红绿蓝组合随机转换，电机也随鼓点节奏作反转动作（灯光鼓点节奏反转）；无鼓点节奏时灯按蓝，蓝绿，绿，红绿顺序起，步进电机在 180 度来往返转动（灯光来回转动）。

4.3.8.3 再按一下球灯状态选择开关，球灯状态指示灯白灯模式灯亮起，白光 LED 随鼓点节奏闪烁，电机也随鼓点节奏作反转动作（灯光鼓点节奏反转）。无鼓点节奏时灯常亮，步进电机在 180 度来往返转动（灯光来回转动）。

4.3.8.4;LED 灯散热风扇工作测试，用几根细毛线放到在风扇进风口，能被吸进去。

4.4 短路保护

在 USB 插座的所有输出正负极短路 3 秒。当短路取消后，自动恢复输出。

4.5 抗电强度

产品输入端子电源面板之间施加有效值 3500V $\pm$ 3%，50Hz 的高压 5 秒钟，漏电流小于 5mA。

4.6.3 冲击试验

产品按表 3 规定的要求进行冲击试验，试验后进行检测，符合 4.2、4.3 的要求。

表 3

峰值加速度 m/s^2	脉冲持续时间 ms	冲击次数	冲击波形
300	18	X、Y、Z 轴向面，每面各 3 次	半正弦波

4.6.4 碰撞击试验

产品按表 4 规定的要求进行碰撞试验，试验后进行检测，符合 4.2、4.3 的要求。

表 4

峰值加速度 m/s^2	脉冲持续时间 ms	碰撞方向	碰撞次数
100	16	X、Y、Z 轴向面	1000 $\pm$ 10

4.6.5 运输包装件跌落试验

产品按表 5 规定的要求进行跌落试验，试验后进行检测，符合 4.2、4.3 的要求。

表 5

包装件质量 (kg)	跌落高度 (mm)
≤ 15	1000
15 $\sim$ 30	800
30 $\sim$ 40	600
40 $\sim$ 45	500
45 $\sim$ 50	400
> 50	300

 惠州市新斯贝克动力科技有限公司	文件编号	LLAB-D-RD-004-23
	版本	A/0
	生效日期	2016-08-24
LBPA-18-DL 音响规格书	页码	第 7 页 共 13 页

4.6.6 高温负荷试验

产品在温度为 35℃ 的环境下，产品输出 U11 输出 1000mA，电流持续工作 1h，再自然恢复 2h，对产品进行检测，符合 4.2、4.3 条。

4.6.7 高温贮存试验

产品在 45℃ 的环境温度下，不工作存放 16h，再自然恢复 2h 后，对产品进行检测符合 4.2、4.3 条。

4.6.8 低温负荷试验

产品在温度为 0℃ 的环境下，产品输出 U11 输出 1000mA，电流持续工作 1h，再自然恢复 2h 后，对产品进行检测，符合 4.2、4.3 条。

4.6.9 低温贮存试验

产品在 -10℃ 的环境温度下，不工作存放 16h，再自然恢复 2h 后，对产品进行检测应符合 4.2、4.3 条。

4.6.10 恒定湿热试验

产品在温度 35℃，湿度为 93% 的环境中，电源输出 U11 输出 1000mA，电流持续工作 1h，再自然恢复 2h 后，对产品进行检测，符合 4.2、4.3 条。

5、试验方法

5.1 试验环境条件：

在本标准中，除另有规定外，所有试验均在下述条件下进行：

温度：0℃～35℃

相对湿度：45%～75%

大气压力：86～106KPa

5.2 试验设备

卷尺	1 把
20MHz 示波器	1 台
数字式万用表或电压表（精度不低于 1 级）	3 只
电子负载	1 台
直流稳压电源	1 台
信号源（CD 机、MP3 播放器）	1 台
带蓝牙功能的播放器（手机、ipod）	1 只
话筒	1 只
连接线	若干
iphone 5c	1 台

 惠州市新斯贝克动力科技有限公司	文件编号	LLAB-D-RD-004-23
	版本	A/0
	生效日期	2016-08-24
LBPA-18-DL 音响规格书	页码	第 8 页 共 13 页

5.3 外形尺寸

对产品进行测量，结果应符合 4.2 条的规定要求。

5.4 外观和功能操作

用目测及手感检查，结果应符合 4.2 条的规定要求。

5.5 电气性能

5.5.1 测量示意图，如图 2 所示

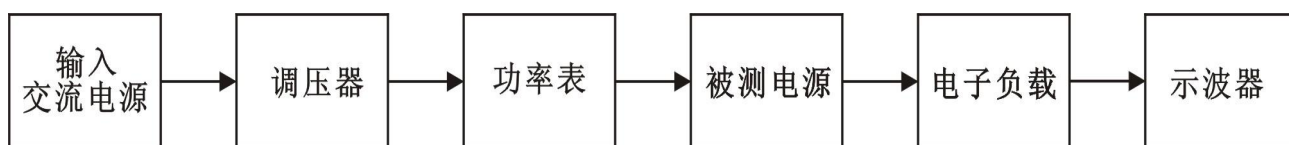


图 2

5.5.2 输出特性试验

5.5.2.1 输入电压 AC100V，频率 60Hz，调节电子负载电流，电源输出如下：

- U11 负载电流为 0mA，输出电压 U11、U12、U13 符合 4.3.2 的要求。
- U11 负载电流为 1000mA，输出电压 U11、U12、U13 符合 4.3.2 的要求。

5.5.2.2 输入电压 AC240V，频率 500Hz，调节电子负载电流，电源输出如下：

- U11 负载电流为 0mA，输出电压 U11、U12、U13 符合 4.3.2 的要求。
- U11 负载电流为 1000mA，输出电压 U11、U12、U13 符合 4.3.2 的要求。

5.5.3 电池电压测试

5.5.3.1 为防止电池电压过低，在组装前需一一测试电池电压，带载 1A (12Ω/15W) $\geq 12.5V$ ，如电池电压低于 12V，必需充电。

5.3.2 生产听音检测时，要插上电源线，当发现低压指示 LED，亮红色，必需充电 2 小时以上，才能装箱。

5.5.4 通电检查（插上三芯欧式 AC 电源线）

5.5.4.1 电源指示 LED 亮绿色

5.5.4.2 低压指示 LED，如电池欠压，LED 亮红色。

5.5.4.3 充电指示 LED 亮红色，如电池充满电，LED 亮绿色。（电源开关置于 ON 和 OFF 状态下都能正常充电）。

5.5.3.4 蓝牙指示 LED 闪亮（蓝色），

注：电池充满电指示、电池欠压指示，由质检部抽查。

5.5.5 听音检测（插上三芯欧式 AC 电源线）

5.5.5.1 将各电位器调到最大，打开电源开关，喇叭输出应没有冲击声。

5.5.5.2 蓝牙状态下，搜索连接成功，LED（蓝色）常亮，播放音乐信号，有音乐输出即可，按轻触开关断开连接，重新搜索。

注：测试搜索不连接（3 分钟后 LED 停止闪亮）和整机直线距离 > 10 米（信号输出正常，不能出现断音现象）由质检部抽检。

 L Lab Corporation 惠州市新斯贝克动力科技有限公司	文件编号	LLAB-D-RD-004-23
	版本	A/0
	生效日期	2016-08-24
LBPA-18-DL 音响规格书	页码	第 9 页 共 13 页

5.5.5.3 AUX IN 状态下, AUX IN 电位器和总音量电位器调到最大, 播放音乐信号:

- a. 细听音箱, 发声正常, 应无明显杂音、断音和无打底现象。
- a. 细听音箱, 发声正常, 应无明显杂音、断音和无打底现象。
- b. 在播放状态下, 大小调节 AUX IN 电位器和总音量电位器, 无杂音出现。
- c. 在播放状态下, 拍打前面板和后板, 无杂音和断音出现。

5.5.5.4 MIC IN 状态下, MICIN 电位器调到最大, 插入话筒, 发声正常, 应无明显杂音。

注: 建议测试音源, 固定几首高低明显的曲目, 听多了, 容易判断声音是否有问题。

5.5.6 ERP 功能测试 (MCU 设定时间为 3 小时, 所有与 ERP 有关的测试, 时间都要超过 3 小时)

5.5.6.1 插上三芯欧式 AC 电源线, 电源开关置于 ERP 开时:

- a. AUX IN 播放指定的音乐 (歌曲 “Fragile”, iphone 音量调到 3 格以上) 或蓝牙在搜索连接和连接成功状态, 机器不能自动进入 ERP (电源指示 LED 一直亮绿灯); (MCU 设定时间为 3 小时, 所以播放时间要超过 3 小时)
- b. 当池在恒流充电时 (充电指示 LED 亮红灯), 机器不能自动进入 ERP (电源指示 LED 一直亮绿灯);
- c. 电池充满后, 当 AUX IN 一直无输入信号同时蓝牙一直在断开状态, 3 小时机器自动进入 ERP, 输入功率小于 0.3W (关断电源, 电源指示 LED 不亮);
- d. 机器进入 ERP 状态后, AUX IN 播放指定的音乐 (歌曲 “Fragile”, iphone 音量调到 3 格) 或按蓝牙开关、电源开关, 机器都能自动激活 (电源指示 LED 亮绿灯)。

5.5.6.2 插上三芯欧式 AC 电源线, 电源开关置于 ERP 关时:

不管 AUX IN 有无输入信号和蓝牙是否在断开和连接状态, 3 小时机器都不能自动进入 ERP (电源指示 LED 一直亮绿灯)

5.5.6.3 拔掉三芯欧式 AC 电源线, 用电池供电:

不管电源开关置于 ERP 关或 ERP 开时, 不管 AUX IN 有无输入信号和蓝牙是否在断开和连接状态, 3 小时机器都不能自动进入 ERP (电源指示 LED 一直亮绿灯)

5.5.7 电池低电量功能测试, 电源开关置于 ERP 开和 ERP 关两种状态分别测试:

5.5.7.1 低电量关断: 在电池供电时, 当电池电量低于 11V (低压指示 LED 亮红色), 当电池电量低于 10.5V 不管 AUX IN 有无输入信号和蓝牙是否在断开和连接状态, 会自动关断供电, 机器无法用 AUX IN 信号和蓝牙信号激活;

5.5.7.2 低电量自动充电功能: 插上三芯欧式 AC 电源线, 机器进入 ERP 状态后, 在电池电量低于 11V 时, 自动给电池充电。

5.5.8 球灯测试

5.5.8.1 用 iphone 蓝牙连接, 手机音量调节到 50% (8 格), 播放有明显鼓点的音乐, 按一下球灯状态选择开关, 球灯状态指示灯自动模式灯亮起, LED 按红、白绿、红绿, 蓝, 红白蓝, 蓝绿, 红白组合顺序亮起, 风扇正常转动, 步进电机在 180 度来往返转动 (灯光来回转动)。

5.5.8.2 再按一下球灯状态选择开关, 球灯状态指示灯彩灯模式灯亮起, LED 随鼓点节奏按按蓝、红、绿、红蓝、红绿、绿蓝、红绿蓝组合随机转换, 电机也随鼓点节奏

 惠州市新斯贝克动力科技有限公司	文件编号	LLAB-D-RD-004-23
	版本	A/0
	生效日期	2016-08-24
LBPA-18-DL 音响规格书	页码	第 10 页 共 13 页

作反转动作（灯光鼓点节奏反转）；无鼓点节奏时灯按蓝，蓝绿，绿，红绿顺序起，步进电机在 180 度来往返转动（灯光来回转动）。

5.5.8.3 再按一下球灯状态选择开关，球灯状态指示灯白灯模式灯亮起，白光 LED 随鼓点节奏闪烁，电机也随鼓点节奏作反转动作（灯光鼓点节奏反转）。无鼓点节奏时灯常亮，步进电机在 180 度来往返转动（灯光来回转动）。

5.5.8.4;LED 灯散热风扇工作测试，用几根细毛线放到在风扇进风口，能被吸进去。

5.6 短路保护

在 USB 插座的所有输出正负极用 18AWG 线连接 3 秒后。当短路取消后，自动恢复输出，电压符合表 1。

5.7 抗电强度测试

5.7.1 测量示意图，如图 2 所示

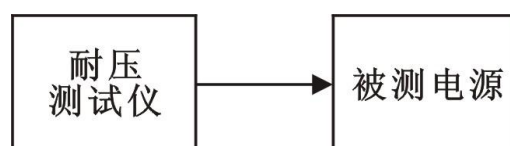


图 2

5.7.2 测量步骤

将高压仪负端接机器外壳金属部位，正端接 220V 电源输入端，电源开关置 ON 状态。（连结应保证接触良好）在产品输入端和电源面板之间进行抗电强度试验，开始时所施加的压不大于 1500V，然后很快升到 3500V，维持 5 秒钟，漏电流小于 5mA。

5.8 环境试验

5.8.1 一般要求

以下各项试验中规定的初始检测须按 4.2 条外观结构检查，最后检测按 4.2、4.3 条检查性能指标。

5.8.2 振动试验

初测合格的产品，不需包装，按工作位置固定在振动台上，在不加电的条件下，按表 2 给定的频率范围由低到高，再由高到低作为一次循环，在每个方向进行 5 次循环试验，结束后对产品进行最后检测符合 4.2、4.3 的要求。

5.8.3 冲击试验

受试样品必须进行初始检测后，按表 3 的规定，在不加电的情况下，分别对三个互相垂直轴线方向进行冲击，冲击次数各三次，试验后进行检测，结束后对产品进行最后检测符合 4.2、4.3 的要求。

5.8.4 碰撞性试验

初测合格的产品，按表 4 的规定，在不加电的情况下，分别对被测产品的三个互相垂直的轴线方向进行碰撞，试验结束后，对被测产品进行检测，应符合 4.2、4.3 条的要求。

 惠州市新斯贝克动力科技有限公司	文件编号	LLAB-D-RD-004-23
	版本	A/0
	生效日期	2016-08-24
LBPA-18-DL 音响规格书	页码	第 11 页 共 13 页

5.8.5 运输包装件跌落试验初测合格的产品, 装在运输包装件内, 处于准备运输状态, 从 1 米的高度跌落, 除封箱面外, 每面跌落一次。试验后, 检查包装件的损坏情况, 并对受试的产品进行检测, 应符合 4.2、4.3 的要求。

5.8.6 高温负荷试验

a、初测合格后的产品在不包装、不通电但产品输出 U11 输出 1000mA 和正常工作位置 的状态下, 放入与室温相同的试验箱内。

b、试验箱温度逐渐升温到 $(35 \pm 2)^\circ\text{C}$ 后, 并保持此温度, 接通被测产品的交流输入电源, 工作 2h 后, 断开被测产品的交流电源。

c、取出被测产品, 常温下自然恢复 2h 后对其进行检测, 应符合 4.2、4.3 条的要求。

5.8.7 高温贮存试验

a、初测合格后的产品在不包装、不通电和正常工作位置的状态下, 放入与室温相同的试验箱内。

b、试验箱温度逐渐升温到 $(55 \pm 2)^\circ\text{C}$ 后, 并保持此温度, 让被测产品在试验箱内放置 16h。

c、取出被测产品, 常温下自然恢复 2h 后对其进行检测, 应符合 4.2、4.3 条的要求。

5.8.8 低温负荷试验

a、初测合格后的产品在不包装、不通电但产品输出 U11 输出 1000mA 和正常工作位置 的状态下, 放入与室温相同的试验箱内。

b、试验箱温度逐渐下降到 $(0 \pm 3)^\circ\text{C}$ 后, 并保持此温度, 接通被测产品的交流电源, 工作 2h。

c、取出被测产品, 常温下自然恢复 2 小时后对其进行检测, 应符合 4.2、4.3 条的要求。

5.8.9 低温贮存试验

a、初测合格后的产品在不包装、不通电和正常工作位置的状态下, 放入与室温相同的试验箱内, 为防止试验中受试的产品结霜和凝露, 可以将被试产品用聚乙烯薄膜密封后试验。

b、试验箱温度逐渐下降到 $(-10 \pm 2)^\circ\text{C}$ 后, 并持续保持此温度, 让被测产品在试验箱内放置 16h。

c、取出被测产品, 常温下自然恢复 2h 后对其进行检测, 应符合 4.2、4.3 条的要求

5.8.10 恒定湿热试验

a、初测合格后的产品在不包装、不通电但产品 U11 输出 1000mA 和正常工作位置 的状态下, 放入与室温相同的试验箱内。

b、试验箱温度逐渐升温到 $(35 \pm 2)^\circ\text{C}$, 稳定后, 逐渐加相对湿度到 $93 \pm 2\%$, 接通被试的产品, 工作 2h。

 惠州市新斯贝克动力科技有限公司	文件编号	LLAB-D-RD-004-23
	版本	A/0
	生效日期	2016-08-24
LBPA-18-DL 音响规格书	页码	第 12 页 共 13 页

c、取出被测产品，常温下自然恢复 2h 后对其进行检测，应符合 4.2、4.3 条的要求。

6、检验规则

6.1 产品的检验分为型式检验和常规交收检验两类, 各类检验的项目和顺序见表 6。

表 6 各类检验的项目和顺序表

试验项目	要求	试验方法	型式检验	交收检验
结构	4.2.1	5.3	√	√
外观和功能操作	4.2.2, 4.2.3	5.4	√	√
输出性能	4.3.3	5.5.2	√	√
短路保护	4.5	5.7	√	√
环境性能	4.6	5.8	√	

6.2 型式检验由品质部或委托第三方检验机构进行。样品的抽取由试验要求确定，检验中如有不合格的项目，及时查明原因，提出改进措施，重新进行该项目的试验，全部检验项目合格判定型式检验合格，出具型式检验报告。

6.3 交收检验由品质部负责，从经过车间检验合格的提交批次中，随机抽取样品，抽样方案按 GB/T2828.1-2003 的规定正常检查一次抽样方案进行，检验水平、接收质量限 (AQL) 见表 7。

表 7 接收质量限 (AQL)，检查水平，抽样方案

检查项目	接收质量限			检查水平	抽样方案
	A 类	B 类	C 类		
外观结构功能	1	2.5	6.5	一般检查水平 II	正常检查 一次抽样
电性能	0.65	1.5			
安全性能	有一个安全性缺陷, 就判定该批为不合格品			特殊检查水平 S-4	

6.4 不合格分类见表 8。

表 8 不合格分类表

 惠州市新斯贝克动力科技有限公司	文件编号	LLAB-D-RD-004-23
	版本	A/0
	生效日期	2016-08-24
LBPA-18-DL 音响规格书	页码	第 13 页 共 13 页

检查项目	检查内容	不合格分类			安全性缺陷
		A	B	C	
外观	机壳开裂, 变形, 划伤较重	√			
	机壳表面划伤, 装配配合间隙不均匀.		√		
	面板上功能文字标志及铭牌不清晰		√		
	表面沾污, 不清洁, 但可擦去.			√	
	机壳内有异物	√			
电性能	直流输出端无输出	√			
	直流输出电压不符合要求		√		
	输出纹波偏大		√		
	喇叭有冲击声		√		
	蓝牙连接不上	√			
	蓝牙连接距离不足 10 米		√		
	断音、杂音		√		
短路保护	短路恢复后, 直流输出端无输出	√			

6.5 检验结果

6.5.1 全部检验项目合格判定检验批合格, 可入库。

6.5.2 批不合格产品的处理。

a) 对由于安全性缺陷而判定不合格批的产品, 应全数返工, 并进行全数检验后, 再提交抽检, 如再出现安全性缺陷, 应停止生产进行整顿。

b) 对因其它类型缺陷而判定不合格批的产品, 应返工, 经全数检验后, 再重新提交抽检, 如仍不合格, 则再返工, 直到被合格接受。

7. 标志、标签、包装、储存

7.1 标志

电源外壳上贴有标明产品型号、规格、以及公司名称及产品生产批次的铭牌, 该铭牌上的标志应符合安规的要求。

7.2 包装

7.2.1 检验合格的产品应连同合格证、使用说明书、附件等一起包装, 包装应可靠。

7.2.2 运输用的包装应牢固, 有防潮措施。

7.2.3 包装箱上印有公司名称、产品型号规格、箱体尺寸和重量、包装数量及出厂年、月、日, 并印有防潮向上, 小心轻放等字样。

7.3 运输

经包装好的产品可用正常的交通工具运输, 运输过程中, 做好防淋湿处理, 避免烈日直接暴晒, 避免强烈的冲击和振动。

7.4 储存

产品应贮存在 $-10^{\circ}\text{C}\sim+45^{\circ}\text{C}$, 相对湿度不大于 80%, 周围没有酸性或其他有害气体的仓库中。

