



液晶电视维修服务手册

（青岛海尔电子有限公司版权所有，未经授权拷贝和对外传播是违法行为。）



编制：

审核：

批准：

目 录

一、产品介绍（型号经理提供）..... 1

 1、产品外观介绍 1

 2、产品技术参数、功能特点介绍 2

二、机芯方案概述（机芯模块经理提供） 3

三、机芯电路方框图（机芯模块经理提供） 4

四、电源分配图（机芯模块经理提供）..... 4

五、机芯板原理及维修（机芯模块经理提供）..... 5

六、电源板原理及维修（电源模块经理提供）..... 5

七、产品爆炸图、BOM 明细（型号经理提供）..... . 6

 1、产品爆炸图..... 6

 2、BOM明细..... 7

八、软件升级方法（型号经理提供）..... 8

 1、正常升级方法..... 8

 2、异常升级方法..... 9

液晶电视维修服务手册

——LE43AL88U31

一、产品介绍（型号经理提供）

1、产品外观介绍：

（1）、LE43AL88U31外观示意图：

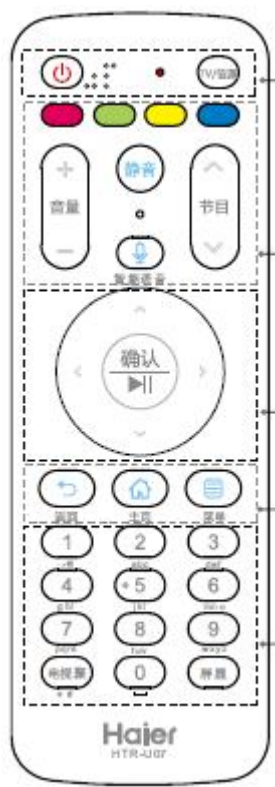
前视图：



后铭牌：



(2)、LE43AL88U31遥控器图片



2、产品技术参数、功能特点介绍:

基本规格和参数:		
型号	LE43AL88U31	
电源	220V~50Hz	
接收电视制式	数字信号: DTMB	
	模拟信号: PAL、SECAM、NTSC、AUTO、DK、BG、I、M	
视频输入	视频 (CVBS)、分量、HDMI 或 DVI、USB	
环境条件	使用环境温度: +5℃~ +35℃ 使用环境湿度: 20% ~ 80% 存贮温度: -15℃~ +45℃ 存贮湿度: ≤ 80% 大气压力: 86 ~ 106Kpa	
信号输入:		
HDTV/SDTV (YPbPr/YCbCr)	信号格式	刷新频率
	480i/480p	60Hz
HDTV/SDTV (YPbPr/YCbCr)	576i/576p	50Hz
	720p	50/60Hz
	1080i/1080p	50/60Hz

HDMI	480i/480p	60Hz
	576i/576p	50Hz
	720p	50/60Hz
	1080i/1080p	50/60Hz
	2160p	24/25/30Hz
DVI 接口	640×480	60Hz
	800×600	
	1024×768	
整机规格参数：		
整机消耗功率	74W	
音频输出功率	2×8W	
机器净尺寸（长×宽×高）（含底座）	964×211×600（mm）	
机器净尺寸（长×宽×高）（不含底座）	964×75×565（mm）	
净重（含底座）	7.6Kg	
净重（不含底座）	7.4Kg	

二、机芯方案概述（机芯模块经理提供）

机芯板外购

三、机芯电路方框图（机芯模块经理提供）

机芯板外购

四、电源分配图（机芯模块经理提供）

电源板外购

五、机芯板原理及维修（机芯模块经理）

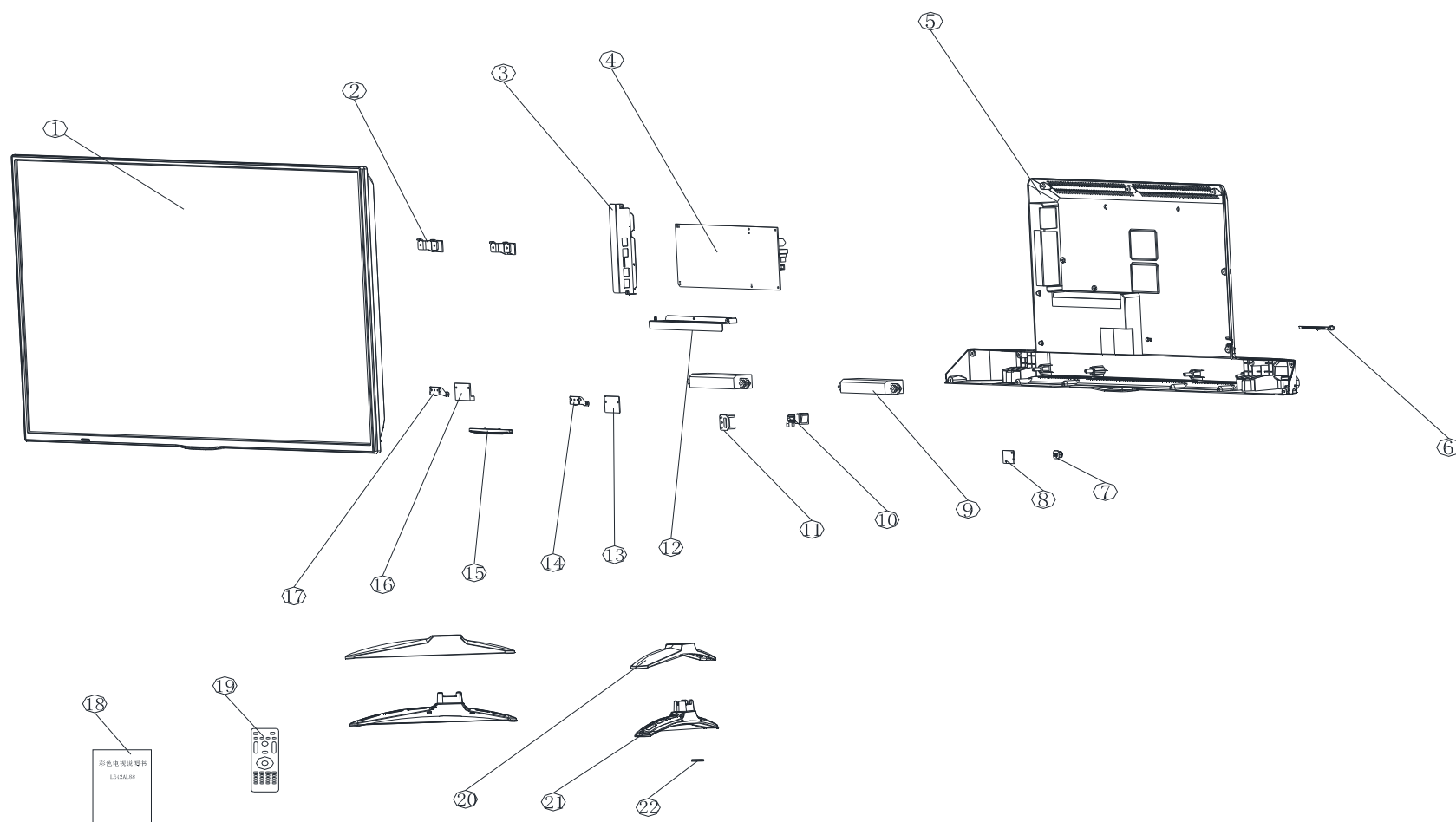
主板外购

六、电源板原理及维修（电源模块经理）

电源板外购

七、产品爆炸图、BOM 明细（型号经理提供）

1、产品爆炸图



2、主要模块 BOM

Item	Part No	Description	Qty
1	0094006190NQLA	屏	1
2	90104141	壁挂连接件	1
3	90104151	侧边铁	1
4	317GAAMB615CVT	主板	1
5	90209640	小后壳	1
6	90204875	束线夹	1
7	0090209597YC	按键摇杆	1
8	715G7029K01000004C	按键板	1
9	378G0100446CAB	音箱	2
10	389G714A21N0CX00X3	开关	1
11	0090207127YC	开关支架	1
12	0090104091B	底部边铁	1
13	317GARFM008TCL	RF MODULE GL03-2-E	1
14	90104144	RF 支架	1
15	0090209593	LOGO 装饰件	1
16	317GAAWF550TCL	WIFI 板	1
17	90104144	WIFI 支架	1
18	K41G32MV67215A	说明书	1
19	398GF08WCHR03C	遥控器	1
20	90209642	底座盖板	2
21	90209641	底座支架	2
22	90301775	脚垫	4

八、软件升级方法（型号经理提供）

(1)、正常升级方法：

Mboot 的升级：

- 1、将 Haier628MbootUpgrade.bin 文件拷贝到 U 盘中，将 U 盘插在电视 USB 口上。
- 2、电视上电开机后，按“菜单+8893”进入工厂菜单，如图一所示。



图一

- 3、选择“Mboot 升级”并按确定键，会出现如图二所示界面，选择“确定”，进行升级。

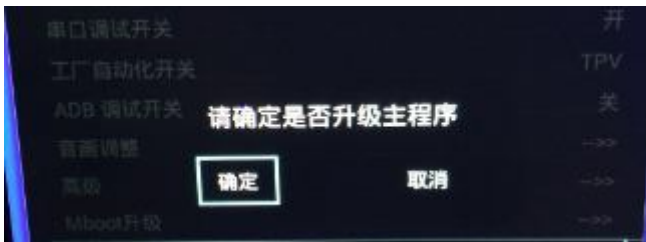


图二

- 4、待机器升级完后，机器会自动重启，按“菜单+8893”进入工厂菜单，检查 MBOOT 号，确认版本信息正确性。

Emmc 的升级：

- 1、将 Haier628Upgrade.bin 文件拷贝到 U 盘中，将 U 盘插在电视 USB 口上。
- 2、电视上电开机后，按“菜单+8893”进入工厂菜单，如图一所示。
- 3、选择“主程序升级”并按确定键，会出现如图三所示界面，选择“确定”，进行升级。



图三

- 4、待机器升级完后，机器开机，再次按“菜单+8893”进入工厂菜单，Check 版本 SVN 号，确认版本信息正确性。

二、异常升级方法

- 1、将 Haier628Upgrade.bin 文件拷贝到 U 盘根目录下，将 U 盘插在电视 USB 口上（TV 处于关机状态）。
- 2、按住本控中间键，AC 上电，直到出现升级界面方可松开按键，即可进行软体升级。（如果 U 盘中有 Haier628MbootUpgrade.bin 和 Haier628Upgrade.bin 的话，则会先升级 mboot 后升级主程序）