



2.2 直流输出特性 (DC OUTPUT CHARACTERISTICS)

2.2.1 静态输出特性 (STATIC OUTPUT CHARACTERISTICS)

项目Item	+5V	+12V	
输出电压范围 OUTPUT VOLTAGE RANGE	4.75-5.25V	10.8-13.2V	
		插座输出	For Audio
输出最小电流 MIN. CURRENT	0.01A	--	--
输出额定电流 MAX. CURRENT	3.0A	0.6A	0.9
输出峰值电流 PEAK CURRENT	3.0A	0.8A	1.0
纹波噪声(峰-峰值) RIPPLE & NOISE (PK-PK)	≤ 100mV	≤ 240mV	

备注:

- 1) +5V、+12V 总输出功率不超过 37W。
- 2) 峰值电流脉宽不得超过 100ms。
- 3) 纹波噪声测试条件: 输出端并 47uF/50V 电解电容和 0.1uF 陶瓷电容, 噪音带宽从直流到 20MHz。

Note:

- 1) +5V&+12V& combined power shall not exceed 37W.
- 2) The peak Current pulse width shall not exceed 100mS.
- 3) Noise test: Add a 47uF/50V electrolytic capacitor in parallel with a 0.1 uF ceramic capacitor at output connector terminals. Noise bandwidth is from DC to 20MHz.

2.2.2 输出上升时间 (DC OUTPUT RISE TIME)

输出OUTPUT	上升时间RISE TIME
+5V	≤ 50 mS
+12V	≤ 50 mS

备注:

上升时间为测量是从输出电压额定值的 10%到 90%。

Note:

Rise time be measured from 10% point to 90% point of the output.



2.2.3 输出保持时间 (DC OUTPUT HOLD UP TIME)

输出OUTPUT	220 V _{ac}
+5V	≥ 5mS
+12V	≥ 5mS

注意: 1) 输出带额定负载。

Note:

All of dc output at full load.

2.2.4 输出超调 (DC OUTPUT OVERSHOOT)

输出OUTPUT	电压VOLTAGE	超调率OVERSHOOT (%)	
		开机TURN ON	关机TURN OFF
+5V	+5V	≤ 10%	≤ 10%
+12V	+12V	≤ 10%	≤ 10%

2.2.6 过压保护 (OVER VOLTAGE PROTECTION)

项目Item	+5V	+12V
过压范围 OVER VOLTAGE RANGE	6-10V	13-23V

2.2.7 过流保护 (OVER CURRENT PROTECTION)

项目Item	+5V	+12V
过流范围 OVER CURRENT RANGE	>3.0A	>1.5A

2.2.8 短路保护 (SHORT CIRCUIT PROTECTION)

任何一路输出对地短路时, 电源自动保护, 持续短路无损坏。输出阻抗小于 0.1 欧姆定义为短路电路。

The power supply shall shut down for shorting any output to return rail. Any output short circuit will not cause damage to the power for long time. an output short circuit is defined as any output impedance of less than 0.1 ohms.

2.2.9 保护恢复 (RESET AFTER SHUTDOWN)

当输出端异常导致关机保护时, 只需要排除异常, 或者排除异常后重置 AC, 电源即可恢复正常功能, 重置 AC 可能需要等待 10 秒时间。

If the power supply latches into a shutdown state because of 1 fault condition on its output, the power supply shall return to normal operation only after the fault has been removed, or the AC INPUT has been cycled off/on with a



off time of ten second.

2.3 背光电源特性 (LED BACKLIGHT POWER OUTPUT CHARACTERISTICS)

本部分定义 LED 背光电源的电气性能要求。

This section defines the electrical requirements for the LED backlight power.

2.3.1 输入特性 (INPUT CHARACTERISTICS)

PARAMETER	SYMBOL	MIN	TYP	MAX	UNIT	REMARK
INPUT VOLTAGE	V_{in}	--	33	--	V	
INPUT CURRENT	I_{in}	--	0.9	--	A	$V_{in}=33V$, $V_{on/off}=5V$ DIM=100% R_L = Panel
INPUT POWER	P_{in}	--	27	--	W	$V_{in}=33V$, $V_{on/off}=5V$ DIM =100% R_L = Panel
INPUT VOLTAGE	$V_{on/off}$	—	0	0.7	V	Off State
		2.0	5	5.25		On State
INPUT VOLTAGE	V_{adj}	0%	--	100%	V	DIM =PWM (0%~100%) FREQUENCY= 200Hz
EFFICIENCY	η	85	--	--	%	$V_{in}=33V$, $V_{on/off}=5V$ DIM =100% R_L = Panel

2.3.2 输出特性 (OUTPUT CHARACTERISTICS)

PARAMETER	SYMBOL	MIN	TYP	MAX	UNIT	REMARK
LAMP CURRENT	I_L	133	140	147	mA	$V_{in}=33V$, $V_{on/off}=5V$ DIM =100% R_L = Panel
LAMP CURRENT	I_L	0	5	10	mA	$V_{in}=33V$, $V_{on/off}=5V$ DIM =0% R_L = Panel
OUTPUT WORKING VOLTAGE	V_s	--	58.5	65	V_{rms}	$V_{in}=30V$, $V_{on/off}=5V$ DIM =100% R_L = Panel

2.3.3 保护特性 (PROTECTION CHARACTERISTICS)

2.3.3.1 输出开路保护 (OUTPUT OPEN PROTECTION)

The LED driver shall not be damaged by a open circuit from the output return line.



2.4 功放部分

PARAMETER	SYMBOL	MIN	TYP	MAX	UNIT	REMARK	
MUTE	APM MUTE	—	0	—	V	Off State	配合 TCL RT49 主板
		—	5.0	—		On State	
INPUT VOLTAGE	Vin	10.8	12.0	13.2	V		
Rated Load	R	—	16	—	Ω	输出负载为 2 只 16Ω的喇叭	
Input Audio Voltage	AMP LO AMP RO	—	—	2.7	Vp-p		

3 环境要求 (ENVIRONMENTAL REQUIREMENTS)

3.1 工作温度 (OPERATING TEMPERATURE)

0 ~ +40℃

3.2 储存温度 (STORAGE TEMPERATURE)

-40 ~ +70℃

3.3 工作相对湿度 (OPERATING RELATIVE HUMIDITY)

10 ~ 90% @ 无冷凝 Non-condensing

3.4 存储相对湿度 (STORAGE RELATIVE HUMIDITY)

5 ~ 95% @ 无冷凝 Non-condensing

3.5 大气压 (ATMOSPHERIC)

70 ~ 106kPa

3.6 海拔高度 (ALTITUDE)

工作Operating: Less than 5000m (适用于在海拔低于5000 米条件下使用)。

存储Storage: Less than 5000m (适用于在海拔低于5000 米条件下储存)

3.7 冷却方式 (COOLING METHOD)

自然冷却Ventilation cooling.

3.8 振动耐受 (VIBRATION)

Non-perating, 10-55Hz, 19.6m/s (2G), 20minutes each along X, Y and Z axis.

3.9 冲击耐受 (SHOCK)

Non-perating, 49m/s (5G), 11ms, once each X, Y and Z axis.



4 安规要求 (Safety REQUIREMENTS)

4.1 漏电流 (LEAKAGE CURRENT)

小于 0.35mA @ 220Vac50Hz, 满载。
0.35mA MAX (AT 220Vac 50Hz), Full load.

4.2 高压测试 (HI-POT TEST)

3000Vac @ 输入-输出, 电流小于 10mA, 时间 60 秒, 要求无飞弧、无击穿。
Primary-Secondary: 3000KVac for 60 Second. (Leakage current<10mA).

4.3 安规标准 (Safety standard)

电源安全性要满足以下标准 (The power supply shall compliance with the following Criterion.)

UL60950

IEC/EN60065

GB4943-1995/GB8898-2011

5 电磁兼容要求 (EMC REQUIREMENTS)

5.1 电磁干扰EMI :

5.1.1 传导 Conduction Emission:

GB9254, CLASS B

FCC PART15 CLASS B

5.1.2 辐射 Radiated Emission:

EN55022, CLASS B

GB9254, CLASS B

FCC PART15 CLASS B

5.2 电磁抗扰EMS:

5.2.1 静电抗扰度 ESD: GB/T 17626.2 等级3 idt IEC 61000-4-2 Level 3

5.2.2 脉冲群抗扰度 EFT: GB/T 17626.4 等级3 idt IEC 61000-4-4 Level 3

5.2.3 雷击浪涌 SURGE: GB/T 17626.5 等级3 idt IEC 61000-4-5 Level 3

5.2.4 电压跌落 DIP: GB/T 17626.11 idt IEC 61000-4-11 0.5T 100%U



6 寿命 (MTBF)

在额定电压输入、40°C、带满载的条件下，电源的计算寿命大于30000小时。

The calculated MTBF of the power supply shall be greater 30'000 hours under the following condition: 40°C, full load, normal input voltage.

7 接插件 (CONNECTORS)

7.1 位号 (LOCATION): CON100

接插件型号 (CONNECTOR TYPE): AS-2P-2A2 or equivalent

PIN NO.	Symbol	Description
1	AC-N	AC INPUT
2	AC-L	AC INPUT

7.2 位号 (LOCATION): CON12

接插件型号 (CONNECTOR TYPE): PZ-2.0-2*8PW-L1=4.0 or equivalent

PIN NO.	Symbol	Description
2, 4	+12V	POWER +12V
1, 3	+5.0V	POWER +5.0V
5, 7, 8,	GND	POWER GND
9, 10, 16	SGND	SIGN GND
11, 13	OUT R, L	OUT R, L
12, 14, 15	R1, L1, V1	R1, L1, V1

7.3 位号 (LOCATION): CON11

接插件型号 (CONNECTOR TYPE): PZ-2.0-2*8PW-L1=4.0 or equivalent

PIN NO.	Symbol	Description
4, 6	R, L	SIGN GND
7, 5, 1	PR, PB, Y	VIDEO
2, 3, 8, 9, 13	SGND	SIGN GND
10	BL/ON	BL/ON
12	DIM	DIM
11	VOUT	VOUT
14	AMP MUTE	AMP MUTE
15, 16	AMP RO, LO	AMP RO, LO



7.4 位号 (LOCATION): CON201

接插件型号 (CONNECTOR TYPE): PHK-10AL-DK-GW, 单排 10 针, 立式

PIN NO.	Symbol	Description
1, 2, 9, 10	LED+	LED+
4	LED1-	LED1-
5	LED2-	LED2-
6	LED3-	LED3-
7	LED4- (NC)	LED4- (NC)
3, 8	NC	NC

7.5 位号 (LOCATION): P902

接插件型号 (CONNECTOR TYPE): XH-2AW-DW-DK 2.5 脚距, 单排 2 针, 卧式

PIN NO.	Symbol	Description
1	OUTLP	Audio out
2	OUTLN	Audio out

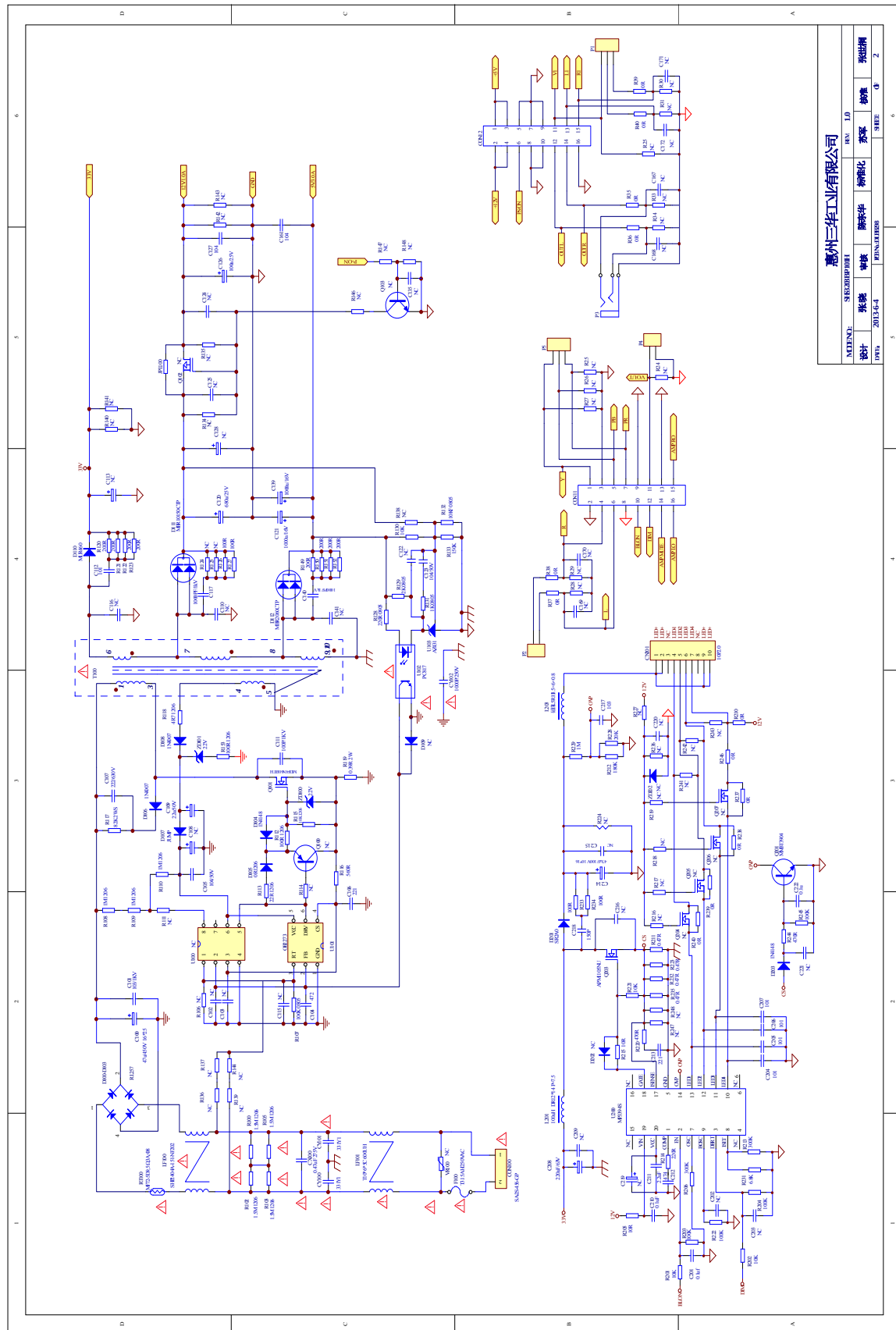
7.6 位号 (LOCATION): P903

接插件型号 (CONNECTOR TYPE): XH-2AW-DK-1 (红色) 脚距, 单排 2 针, 卧式

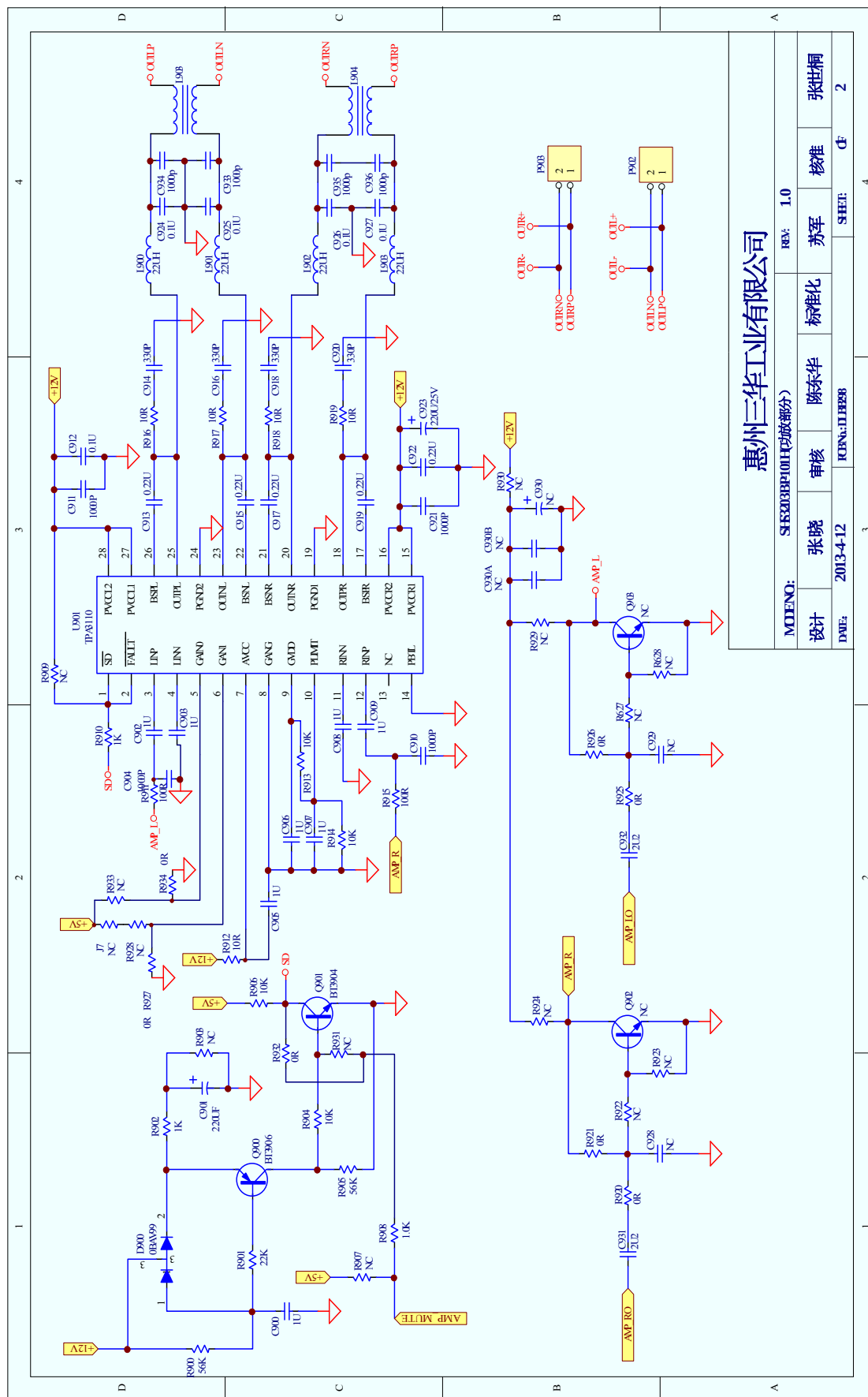
PIN NO.	Symbol	Description
1	OUTRP	Audio out
2	OUTRN	Audio out



8 线路图 (CIRCUIT SCH)



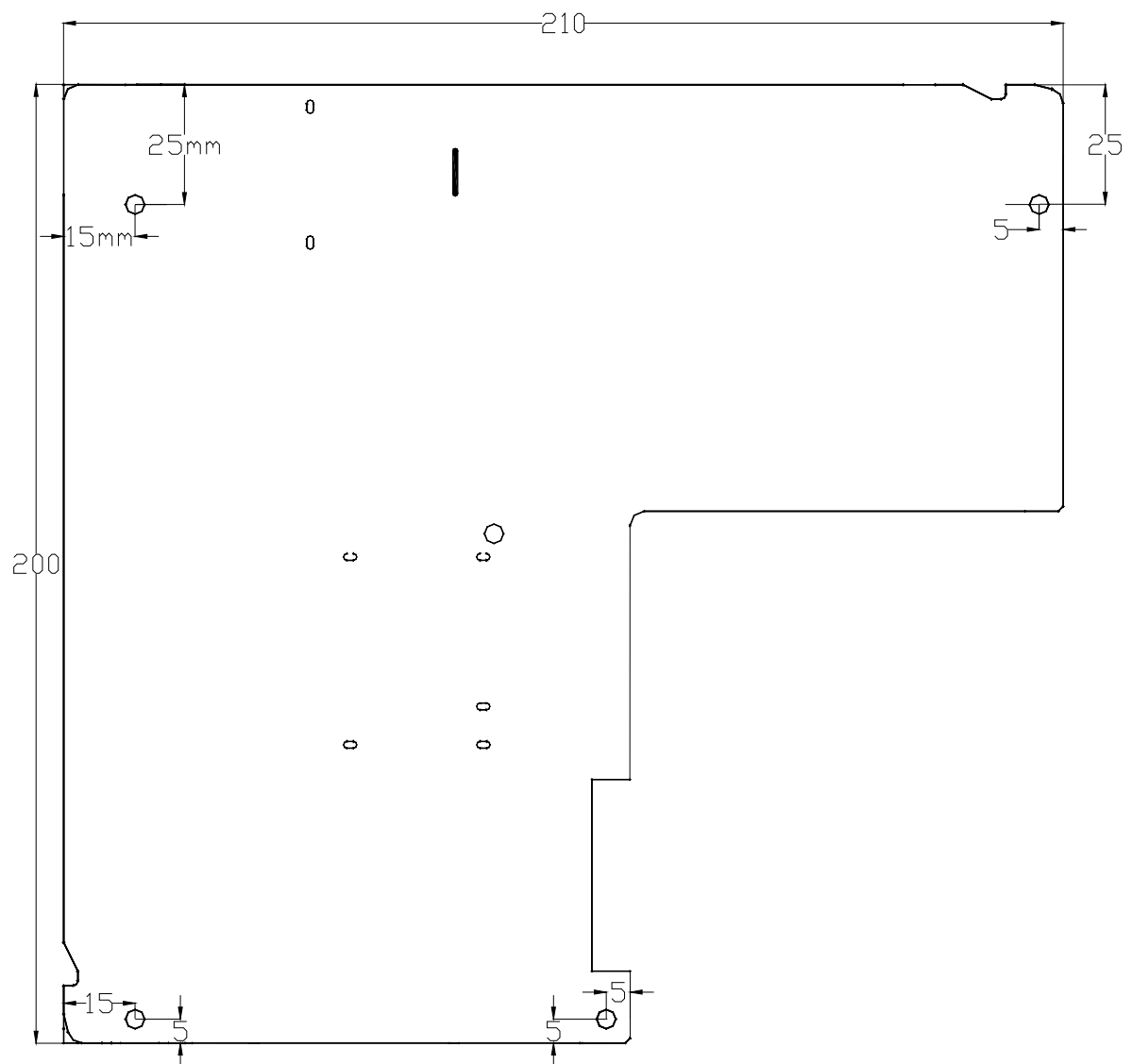
惠州三华工业有限公司				REV	1.0	6
NAME	SHS3203BP-101H	审核	陈永华	编制	陈永华	张出清
设计	张永	日期	2013-6-4	审核	陈永华	张出清





9 机械尺寸、重量及实物图 (MECHANICAL DIMENSION & WEIGHT & PHOTO)

9.1 机械尺寸 (MECHANICAL DIMENSION) 单位: mm

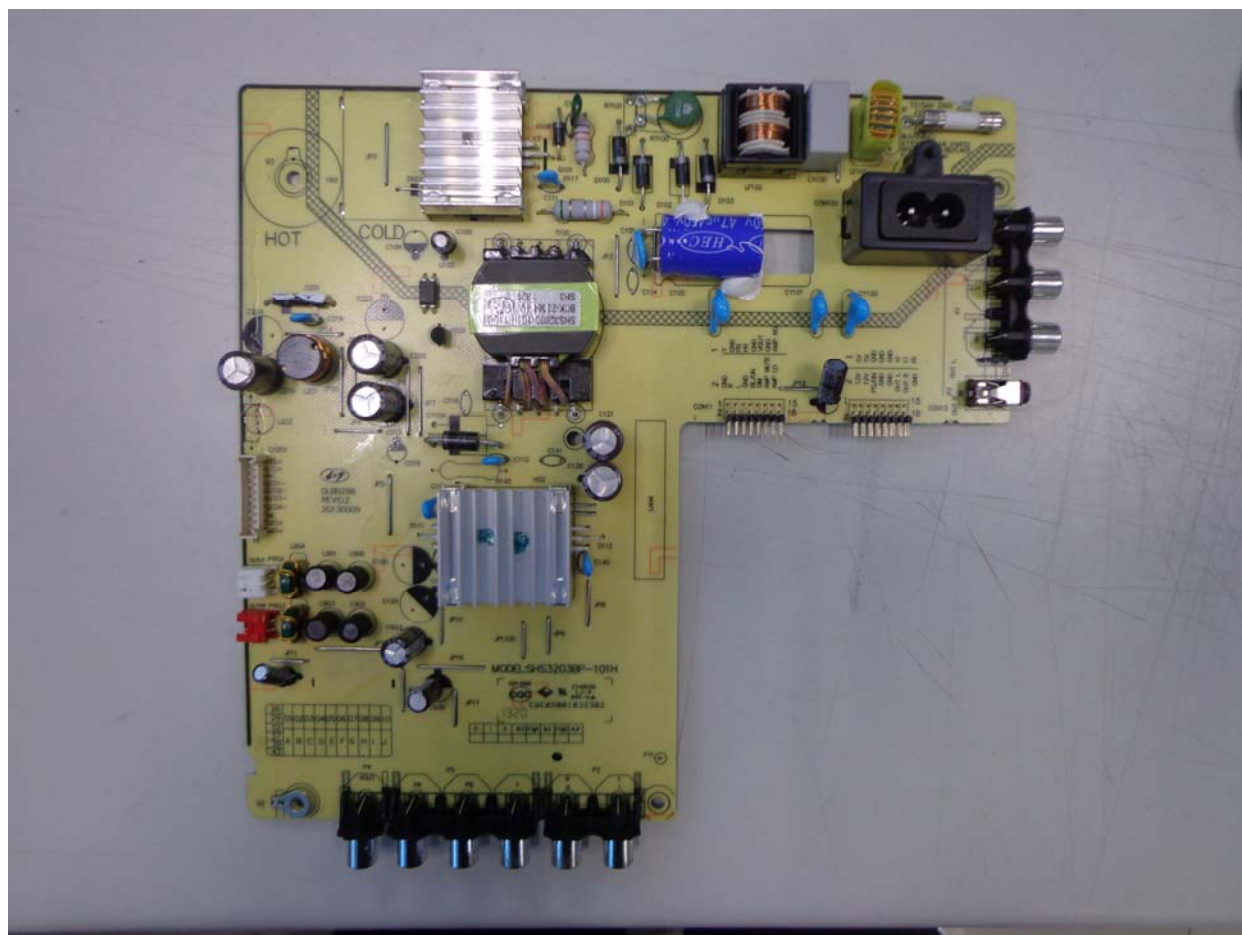


9.2 重量 (WEIGHT)

245 ± 15 g

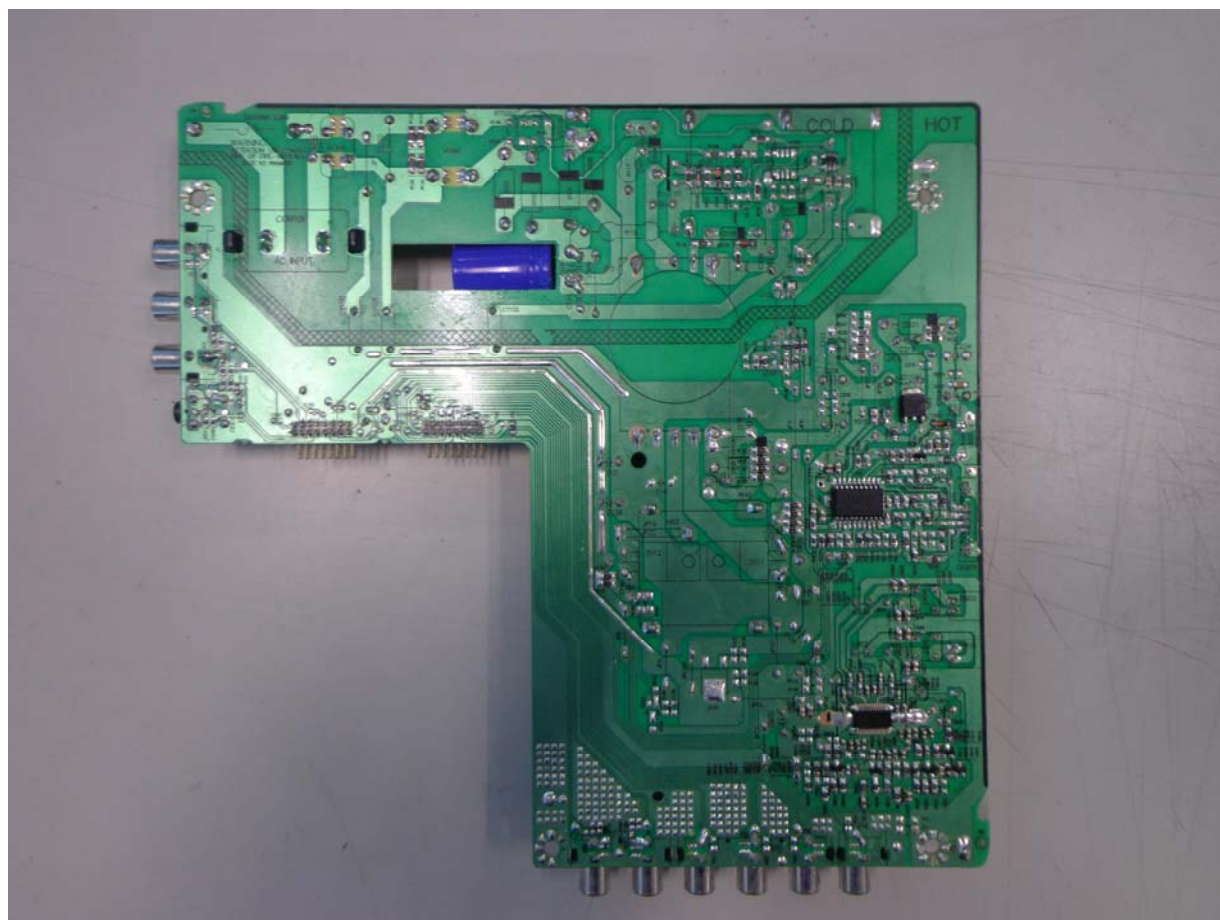
9.3 实物图 (PHOTO)

元件面





贴片面



原材料正常消耗定额表

编号：BOMSHY0003 产品型号：SHS3203BP-101H（内销）

名 称	规格描述	单 位	数 量	位 号	厂 家	控制等级
-----	------	-----	-----	-----	-----	------

一、贴片元件类

贴片电阻	0603, 0 Ω, 1/10W, ±5%	个	9	R35, R36, R37, R38, R39, R40, R927, J14, R934	华科	B
贴片电阻	0603, 10 Ω, 1/10W, ±5%	个	4	R916, R917, R918, R919	华科	B
贴片电阻	0603, 100 Ω, 1/10W, ±5%	个	2	R915, R911	华科	B
贴片电阻	0603, 10K Ω, 1/10W, ±5%	个	2	R913, R914	华科	B
贴片电阻	0805, 0 Ω, 1/8W, ±5%	个	16	R246, R237, R238, R239, R240, J4, J5, J6, R932, R210, J12, J13, R920, R925, R921, R926	华科	B
贴片电阻	0805, 10 Ω, 1/8W, ±5%	个	1	R912	华科	B
贴片电阻	0805, 220 Ω, 1/8W, ±5%	个	2	R128, R214	华科	B
贴片电阻	0805, 470 Ω, 1/8W, ±5%	个	1	R220, R244	华科	B
贴片电阻	0805, 1K Ω, 1/8W, ±5%	个	4	R131, R902, R908, R910	华科	B
贴片电阻	0805, 2K Ω, 1/8W, ±5%	个	1	R129	华科	B
贴片电阻	0805, 6. 8K Ω, 1/8W, ±1%	个	1	R231	华科	B
贴片电阻	0805, 10K Ω, 1/8W, ±1%	个	7	R130, R132, R201, R202, R221, R904, R906	华科	B
贴片电阻	0805, 20K Ω, 1/8W, ±1%	个	1	R228	华科	B
贴片电阻	0805, 22K Ω, 1/8W, ±1%	个	1	R901	华科	B
贴片电阻	0805, 56K Ω, 1/8W, ±5%	个	2	R900, R905	华科	B
贴片电阻	0805, 100K Ω, 1/8W, ±5%	个	5	R203, R204, R107, R245, R222	华科	B
贴片电阻	0805, 150K Ω, 1/8W, ±1%	个	1	R133	华科	B
贴片电阻	0805, 180K Ω, 1/8W, ±1%	个	1	R212	华科	B
贴片电阻	0805, 300K Ω, 1/8W, ±1%	个	2	R206, R213	华科	B
贴片电阻	1206, 0 Ω, 1/4W, ±5%	个	5	J1, J3, J8, J9, D105	华科	B
贴片电阻	1206, 0. 47 Ω, 1/4W, ±1%	个	4	R232, R211, R223, R235	华科	B
贴片电阻	1206, 4. 7 Ω, 1/4W, ±5%	个	1	R118	华科	B
贴片电阻	1206, 10 Ω, 1/4W, ±5%	个	2	R215, R205	华科	B
贴片电阻	1206, 22 Ω, 1/4W, ±5%	个	1	R113	华科	B
贴片电阻	1206, 100 Ω, 1/4W, ±5%	个	6	R233, R234, R151, R152, R153, R112	华科	B
贴片电阻	1206, 200 Ω, 1/4W, ±5%	个	8	R126, R127, R124, R125, , R120, R121, R122, R123	华科	B
贴片电阻	1206, 560 Ω, 1/4W, ±5%	个	1	R116	华科	B
贴片电阻	1206, 10K Ω, 1/4W, ±5%	个	1	R115	华科	B

贴片电阻	1206, 1M Ω , 1/4W, $\pm 5\%$	个	3	R109, R108, R110	华科	B
贴片电阻	1206, 1M Ω , 1/4W, $\pm 1\%$	个	1	R229	华科	B
贴片电阻	1206, 1.5M Ω , 1/4W, $\pm 5\%$	个	4	R100, R102, R103, R105	华科	B
贴片电容	0603, 330pF, 50V, $\pm 10\%$, X7R	个	4	C914, C916, C918, C920	华科	B
贴片电容	0603, 0.22uF, 25V, $\pm 10\%$, X7R	个	4	C913, C915, C917, C919	华科	B
贴片电容	0603, 1000pF, 50V, $\pm 10\%$, X7R	个	4	C911, C921, C910, C904	华科	B
贴片电容	0603, 0.1uF, 50V, $\pm 10\%$, X7R	个	1	C912	华科	B
贴片电容	0603, 1uF, 16V, $\pm 10\%$, X7R	个	7	C908, C909, C906, C907, C905, C902, C903	华科	B
贴片电容	0805, 100pF, 50V, $\pm 5\%$, COG	个	4	C204, C205, C206, C207	华科	B
贴片电容	0805, 220pF, 50V, $\pm 5\%$, COG	个	2	C213, C106	华科	B
贴片电容	0805, 1000pF, 50V, $\pm 10\%$, X7R	个	4	C934, C935, C936, C925	华科	B
贴片电容	0805, 0.01uF, 50V, $\pm 10\%$, X7R	个	2	C104, C217	华科	B
贴片电容	0805, 0.1uF, 50V, $\pm 10\%$, X7R	个	12	C105, C222, C123, C210, C201, C130, C924, C926, C927, C127, C161, C933	华科	B
贴片电容	0805, 0.22uF, 50V, $\pm 10\%$, X7R	个	1	C922	华科	B
贴片电容	0805, 0.47uF, 25V, $\pm 10\%$, X7R	个	1	C212	华科	B
贴片电容	0805, 1uF, 25V, $\pm 10\%$, X7R	个	1	C900	华科	B
贴片电容	0805, 2.2uF, 25V, $\pm 10\%$, X7R	个	3	C931, C932, C211	华科	B
贴片电容	1206, 2200pF, 200V, $\pm 10\%$, X7R	个	1	C215	华科	B
贴片二极管	BAV99, 0.15A, 75V, SOT-23	个	1	D900	先科	B
贴片二极管	LL4148, 0.15A, 75V, SOD-80	个	2	D203, D104	先科	B
贴片稳压二极管	ZMM22V, 0.5W, 20.8-23.3V, SOD-80	个	2	ZD100, ZD101	先科	B
贴片三极管	MMBT3906, -0.2A, -40V, SOT-23	个	1	Q900	先科	B
贴片三极管	MMBT3904, 0.2A, 40V, SOT-23	个	2	Q901, Q201	先科	B
MOS管	APM1105NU, 16A, 100V, TO-252	个	1	Q203	茂达	A
集成电路	OB2273AMP, SOT23-6	个	1	U101	OB	A
集成电路	MP3394SGY-Z, S0IC20	个	1	U200	MPS	A
集成电路	TPA3113D2, SOP28	个	1	U901	TI	A

二、AI元件类

空心铆钉	空心铆钉 Φ 1.6mm(粗)*3.0mm(帽)*3.2mm(长)	个	14	FOR T100, RT100, LF100, C100, F100	柳川	C
镀锡线	Φ 0.6, 铜, 镀锡(10mm)	mm	460	JP1, JP2, JP3, JP4, JP5, JP6, JP7, JP8, JP9, JP10, JP11, JP12, JP13, JP14, JP15, JP16, JP18, JP19, JP20, JP22, JPL100, D107, JP17, JP23	新中信	C
磁珠	L5RH3.5 $\times$ 6 $\times$ 0.8, 镀锡铜引线	个	1	L203	江门华科	C
二极管	RL257, 2.5A, 1000V, DO-15L	个	4	D100, D101, D102, D103	银河	B

二极管	1N4007, 1A, 1000V, D0-41	个	2	D108, D106	沂光	B
电压调整器	AZ431AZ, 0. 4%, T0-92	个	1	U103	BCD	A
电解电容	ZP, 22uF, 50V, ±20%, 5*11, 引脚间距5mm	个	1	C109	东阳光	A
电解电容	ZP, 100uF, 25V, ±20%, 6. 3*11, 引脚间距5mm	个	1	C126	东阳光	A
高压陶瓷电容	CT81, 220pF, 1KV, ±10%, Y5R, 编带, P=5mm	个	1	C140	万盛	B
高压陶瓷电容	CT81, 470PF, 1KV, ±10%, Y5P, 编带, P=5mm	个	1	C117	万盛	B
高压陶瓷电容	CT81, 100PF, 1KV, ±10%, Y5P, 编带, P=5mm	个	3	C111, C218, C112	万盛	B
高压陶瓷电容	CT81, 0. 01uF, 1KV, ±20%, Y5U, 编带, P=5MM	个	1	C101	万盛	B
高压涤纶电容	CL11, 2200pF, 630V, ±5%, 编带P=5mm	个	1	C107	松田	B
电解电容	ZP, 220uF, 25V, ±20%, 8*11. 5, 引脚间距5mm	个	2	C923, C901	东阳光	A

三、手插元件类

热敏电阻 	MF72-5D9M, 5 Ω , 1. 5A, Φ9	个	1	RT100	宏明	A
金属氧化膜电阻	RY, 82K Ω , 2WS, ±5%	个	1	R117	华星	B
线绕无感电阻	RX, 0. 39 Ω , 2W, ±5%	个	1	R119	华星	B
电解电容	ZT, 47uF, 450V, ±20%, 16*25, 引脚间距7. 5	个	1	C100	东阳光	A
电解电容	ZP, 47uF, 100V, ±20%, 10*16, 引脚间距5mm	个	3	C214, C113, C208	东阳光	A
电解电容	ZP, 680uF, 25V, ±20%, 10*16, 引脚间距5mm	个	1	C120	东阳光	A
电解电容	ZP, 1000uF, 16V, ±20%, 10*16, 引脚间距5mm	个	2	C121, C139	东阳光	A
Y1电容 	CT7, 330pF, 250VAC, Y1, ±10%, Y5P, 直脚编带, P=10mm	个	2	CY100, CY101	万盛	A
Y1电容 	CT7, 1000pF, 250VAC, Y1, ±20%, Y5U, 直脚编带, P=10mm	个	1	CY102	万盛	A
X电容 	MPX2, 0. 47uF, 305VAC, ±10%, P=15	个	1	CX100	优普	A
快恢复二极管	MUR460, 4A, 600V, D0-201	个	1	D110	ON	A
肖特基二极管	HBR10150HF, 10A, 150V, T0-220HF	个	1	D111	华微	A
肖特基二极管	MBR1060HF, 10A, 60V, T0-220HF	个	1	D112	华微	A
肖特基二极管	SR2A0, 2A, 100V, D0-15	个	1	D201	银河	A
MOS管	MDF4N60BTH, 4. 6A, 600V, T0-220F	个	1	Q101	美格纳	A
光耦 	LTV-817B, DIP-4	个	1	U102	光宝	A
保险丝 	3. 15A, 250V, 慢断, Φ5. 5*21, 引线长25mm, 陶瓷管封装	个	1	F100	好利来	A
变压器 	SHS3203B-101H-T100	个	1	T100	三和	A
共模电感	SHS3202B-101H-L904	个	2	L905, L904	三和	A
共模电感 	SHP2404A-151-NF201	个	1	LF101	晨朗	A
滤波器 	SHP2404A-151-NF202	个	1	LF100	晨朗	A
工字型电感	SHG3203A-101H-L202	个	1	L201	晨朗	A
工字型电感	SHS3203B-101H-L900	个	4	L900, L901, L902, L903	三盛	A
塑胶支架	56-943490-0HN	个	1	For CON100	天顺	A

插座		SA-2S-456-GP	个	1	CON100	华捷	A
插座		PHK-10AL-DK-GW	个	1	CN201	新富尔	B
插座		XH-2AW-DW-DK	个	1	P902	新富尔	B
插座		XH-2AW-DK-1 (红色)	个	1	P903	新富尔	B
插座		PM-2. 0-2*8PW-H=6. 35	个	1	(客户TCL用料)	新富尔	B
排针		PZ-2. 0-2*8PW-L1=4. 0	个	2	CON11, CON12	新富尔	A
AV插座		CYB-3. 2-3DW37-1-100 (R)	个	1	P1	阳康	B
AV插座		CYB-3. 2-2DW28-1-100 (R)	个	1	P2	阳康	B
AV插座		CYB-3. 2-1DW23-1-100 (R)	个	1	P4	阳康	B
AV插座		CYB-3. 2-3DW37-100 (R)	个	1	P5	阳康	B
耳机插座		CK3-3. 5-51-3P (R)	个	1	P3	阳康	B
线路板		DLBB298, REV0. 2, 单面板	个	1	PCB	瑞华	A
散热片		SPQ-SR461	个	1	HS1 For Q101	王氏	C
散热片		SPQ-SR564	个	1	HS2 For D111, D112	王氏	C
接地片		JDP003	个	1	G2	王氏	C
磁珠		3. 5*3. 2*1. 6, ui=800	个	2	For D201的A, K极	江门华科	C
十字平圆头螺钉		十字平圆头机制, M3*6, 镀镍	个	3	FOR Q101, D111, D112	华隆	C

四、辅料类

导热硅胶	TSE-387	g	0. 2	FOR Q101, D111, D112	惠利	C
绝缘硅胶	MBB512W	g	2	FOR C100, D201的磁珠	深圳市美宝听	C
焊锡丝	Φ 1. 2*Sn-Cu	G	1		博士达	C
锡条	GP, SnAg (0. 3)	g	5. 784		博士达	C
绿胶	1401B	g	1	FOR Q101, D111, D112的螺丝	博科	C
洗板水	洗板水	g	1. 30	FOR PCB	任意	C
助焊剂	TF-88-7 (20L/桶)	L	0. 004	FOR PCB	同方新源科技	C

五、包材类

合格证	TZ-HGZTB-L001	张	1/20		惠州达辉龙	C
条码贴纸	TZ-TMTZ-L002	个	1		惠州达辉龙	C
外箱贴纸	TZ-WXTZ-L001	个	2/20		惠州达辉龙	C
防静电刀卡	DK-569*214-L001	个	13/20		展丰	C
防静电刀卡	DK-379*214-L001	个	5/20		展丰	C
防静电胶箱	WX-615*425*250-L02, PP	个	1/20		展丰	C
防静电平卡	DK-570*380-L001	个	2/20		展丰	C

拟制： 张晓

标准化：苏军

审核：陈东华

批准： 张世桐

日期：2013.05.24