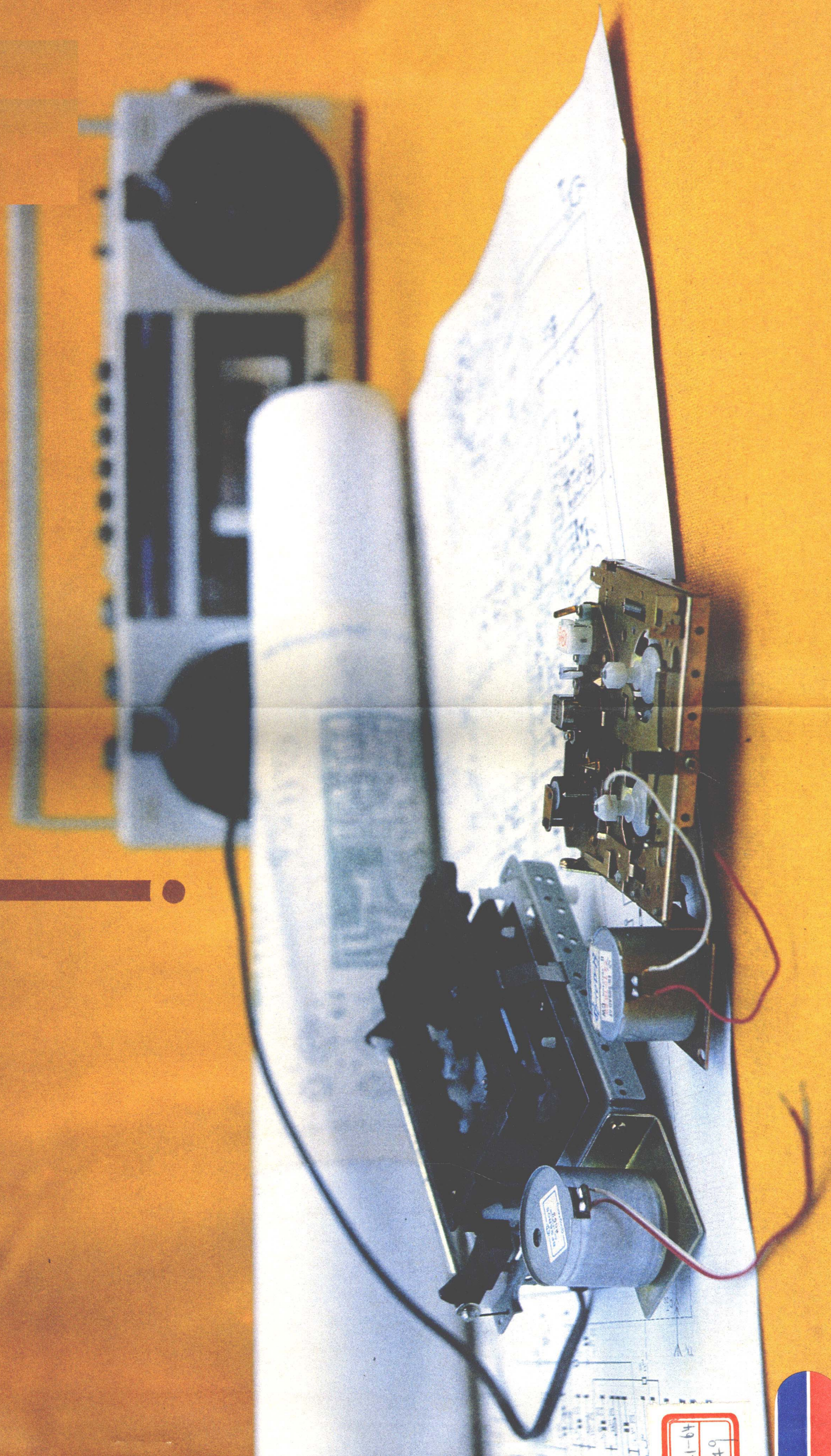


21649
人民邮电出版社·罗忠茂 钟勋炯 张筱龄 编

国产收录机 电路图集



国产收录机电路图集 (1)
Guochan Shouluji Dianlu Tuji
罗忠茂 钟勋炯 张筱龄 编
责任编辑: 孙中臣

*

人民邮电出版社出版
北京东长安街27号
北京印刷一厂印刷
新华书店北京发行所发行
各地新华书店经售

*

开本: 787×1092 1/8 1987年12月第一版
印张: $11\frac{1}{8}$ 页数: 46 1987年12月北京第一次印刷
插页: 2 印数: 1—31 000册

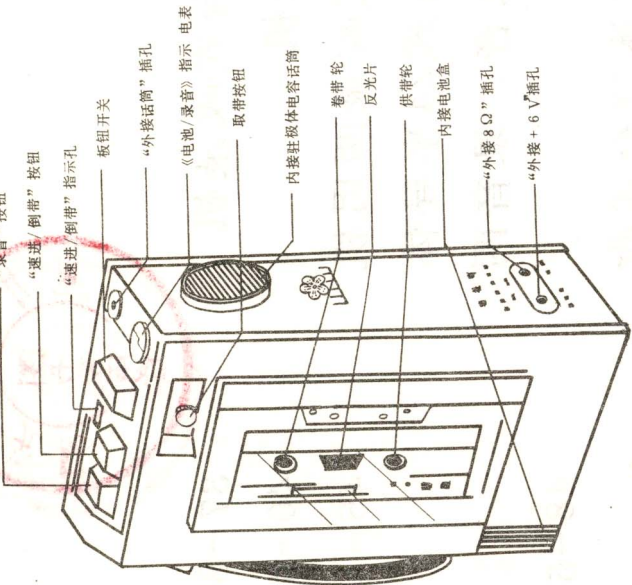
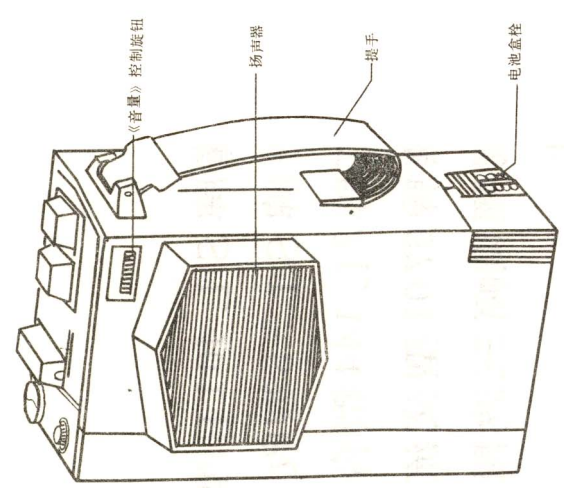
统一书号: 15045·总3414—无6417
定价: 4.00 元

目 录

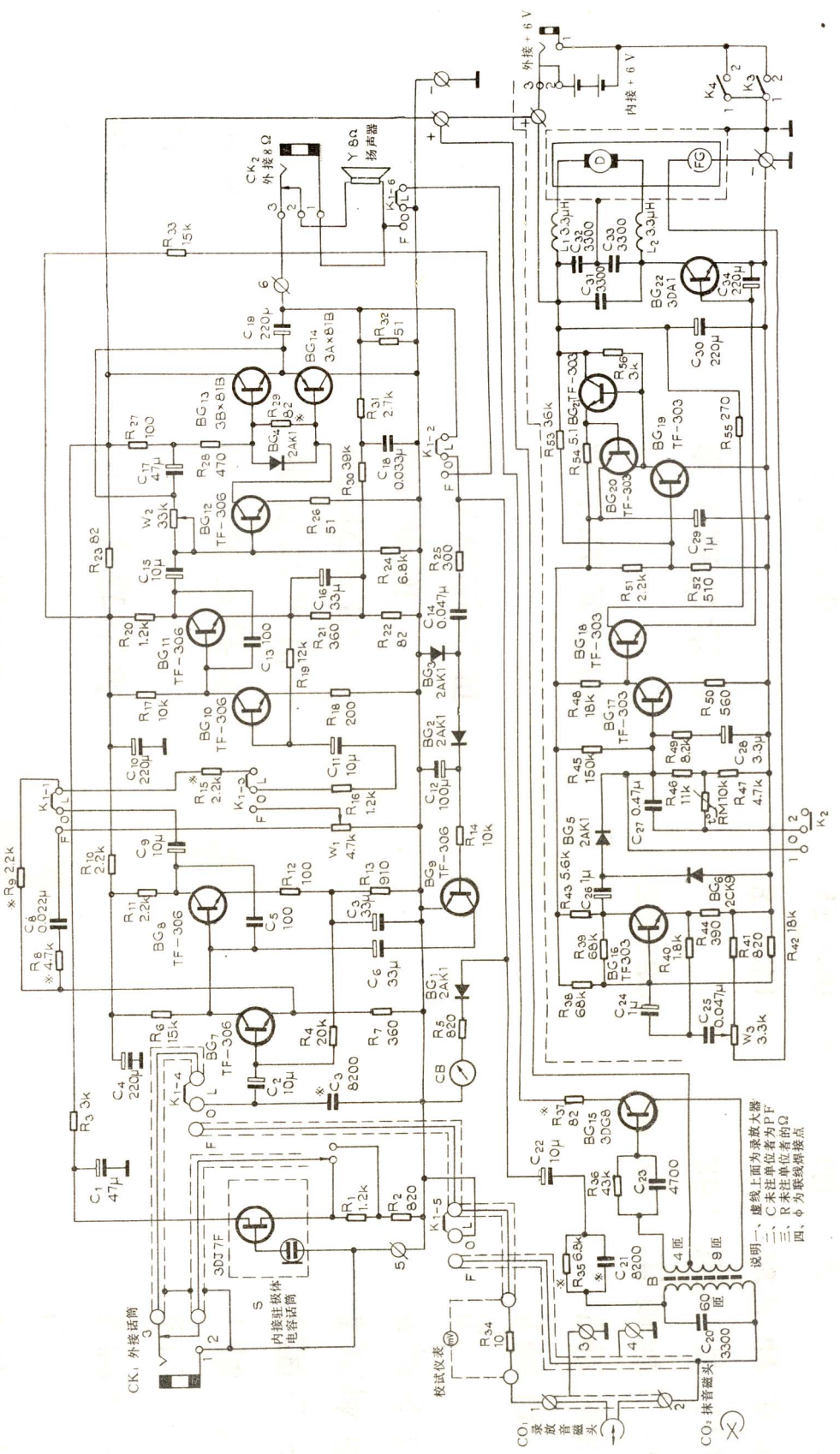
1. 梅花牌H L X-1 型盒式磁带录音机	2-3	14. 云雀牌S L 401 B 型台式收录机	37-39
2. 葵花牌H L -102 型盒式磁带录音机	4-5	15. 牡丹牌S L -5 型收录机	40-44
3. 星牌L Y H-514 型盒式磁带录音机	6-7	16. 红灯牌2 L 144 型台式收录两用机	45-47
4. 华云牌H Y 4100、4101 型盒式磁带录音机	8-9	17. 海燕牌6701 型交流台式24 半导体管调频调幅三波段收音、录音两用机	48-51
5. 上海牌L-316、L-316A 型盒式录音机	10-12	18. 美多牌C T 6620 半导体管台式收录机	52-57
6. 上海牌L-316B、C 型盒式录音机	13-15	19. 上海牌L-2400 调频调幅立体声收录机	58-62
7. 红灯牌2 L 141 型便携式收录机	16-18	20. 南虹牌NH5303 型收录两用机	63-66
8. 牡丹牌S L-1A、B 型收录机	19-22	21. 珠江牌L S L-7(W Y-798) 调频调幅立体声收录机	67-69
9. 多乐牌S L-3 型收录两用机	23-24	22. 海燕牌S L Y-80802 S 立体声收录机	70-75
10. 漓江牌L Y H 2-8002 盒式收录两用机	25-26	23. 凯歌牌4 P L 1 型调频调幅立体声台式收录机	76-80
11. 旭川牌H L S 31 A 盒式收录两用机	27-30	24. 上海牌L-861 立体声台式收录机	81-83
12. 号角牌D L 5 A 型盒式磁带收录两用机	31-34	25. 南虹牌NH5305 型台式双卡立体声收录两用机	84-87
13. 云雀牌S L 401 型台式收录机	35-36	附 录	88-92

梅花牌HLX-1型盒式磁带录音机

(无锡无线电厂)



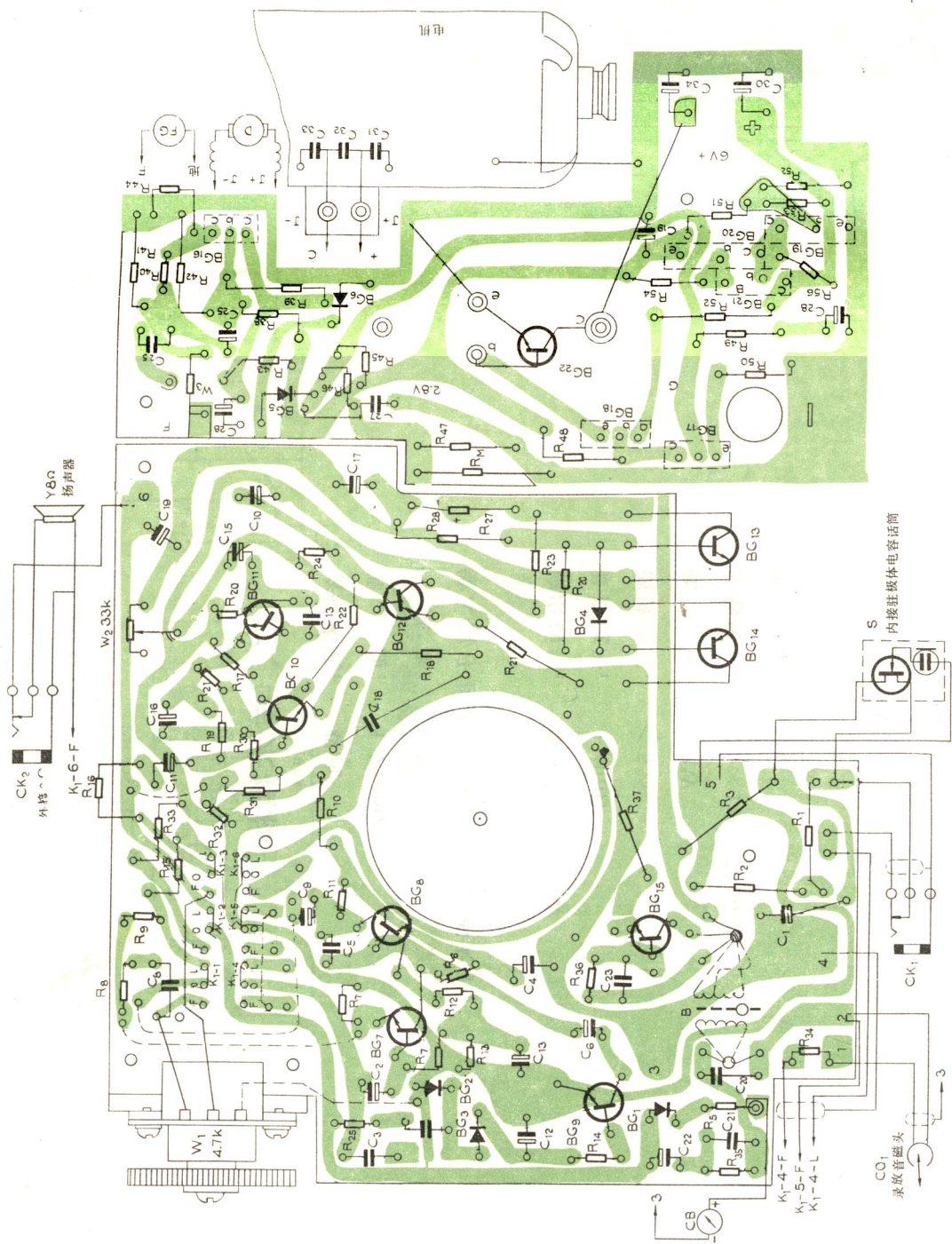
三、电路原理图



一、外形图

说明：一、虚线上面为录音放大器
二、C未注单位为PF
三、R未注单位为Ω
四、Φ为引线焊接点

四、印刷电路板图



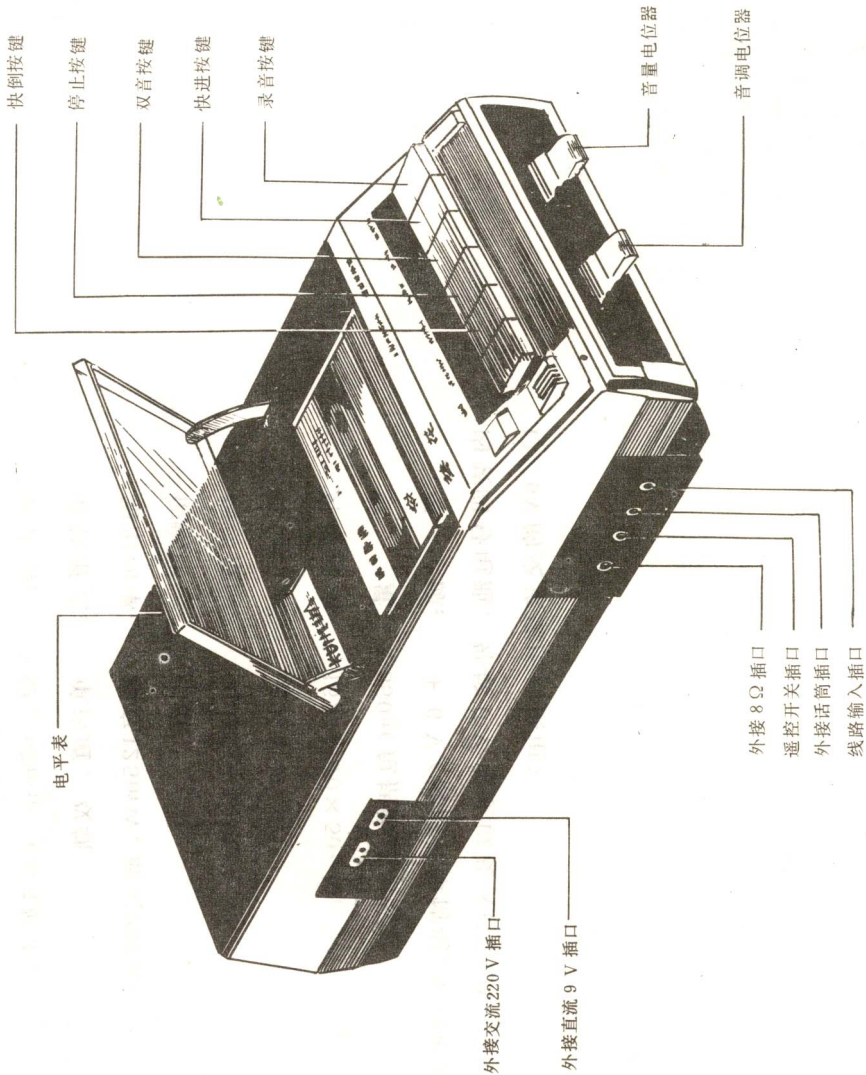
二、技术指标

- 耗电: 额定功率时1.2W
- 带速: 4.76cm/s
- 扬声器: 8 Ω 、65mm (2.5英寸)
- 音轨形式: 单声道、双轨
- 输出功率: 额定125mW, 最大250mW
- 信噪比: $\geq 45\text{dB}$
- 频率范围: 100Hz~5kHz
- 抖晃率: $\leq \pm 0.6\%$
- 外形尺寸: 165 $\times$ 100 $\times$ 50 mm
- 重量: 850g(包括内接电池)
- 电源: + 6 V (根据具体情况, 本机可用内装四号电池、外接 6 V 电池以及 AC 220V / DC 6V 的交流稳压器供电)

2. 葵花牌HL-102 型盒式磁带录音机

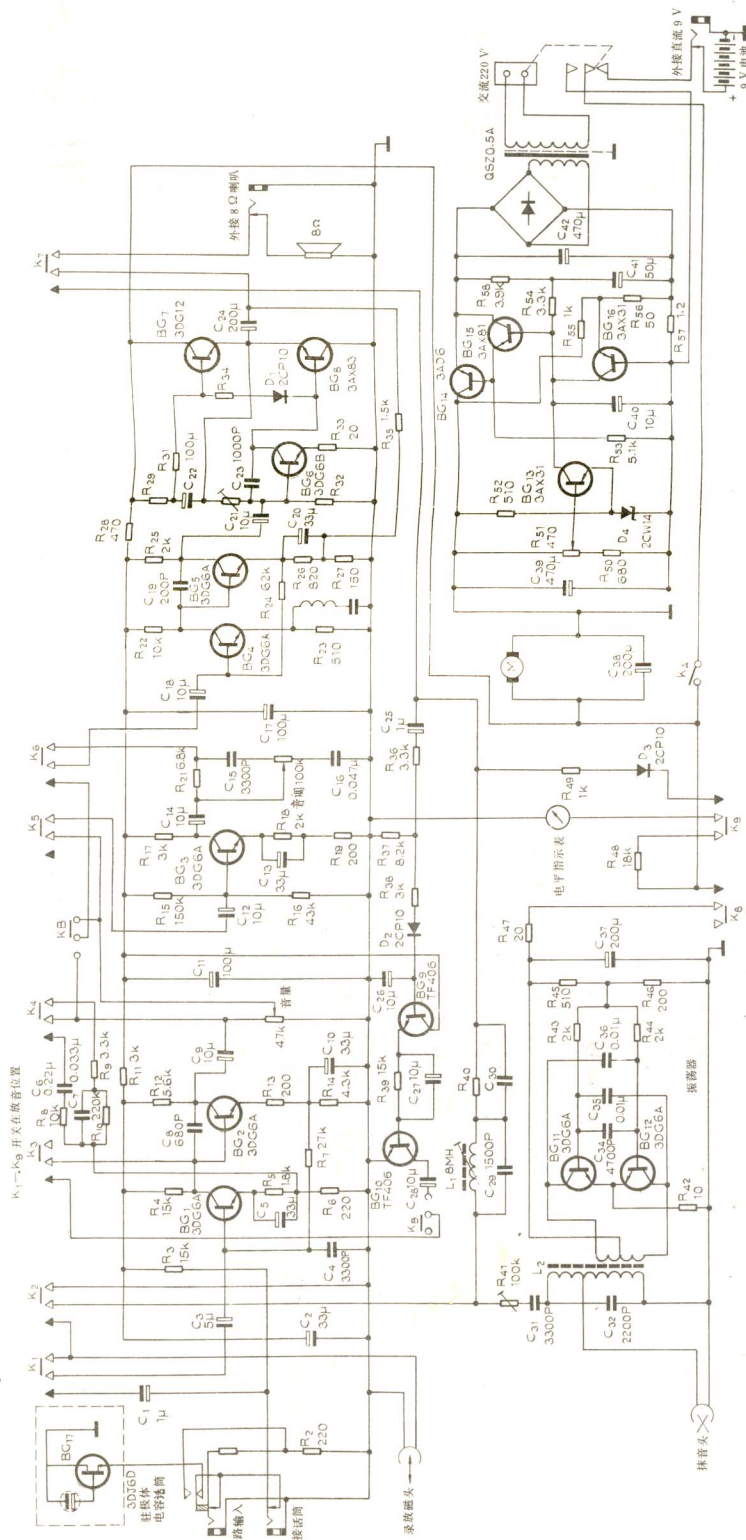
(上海电声厂)

一、外形图



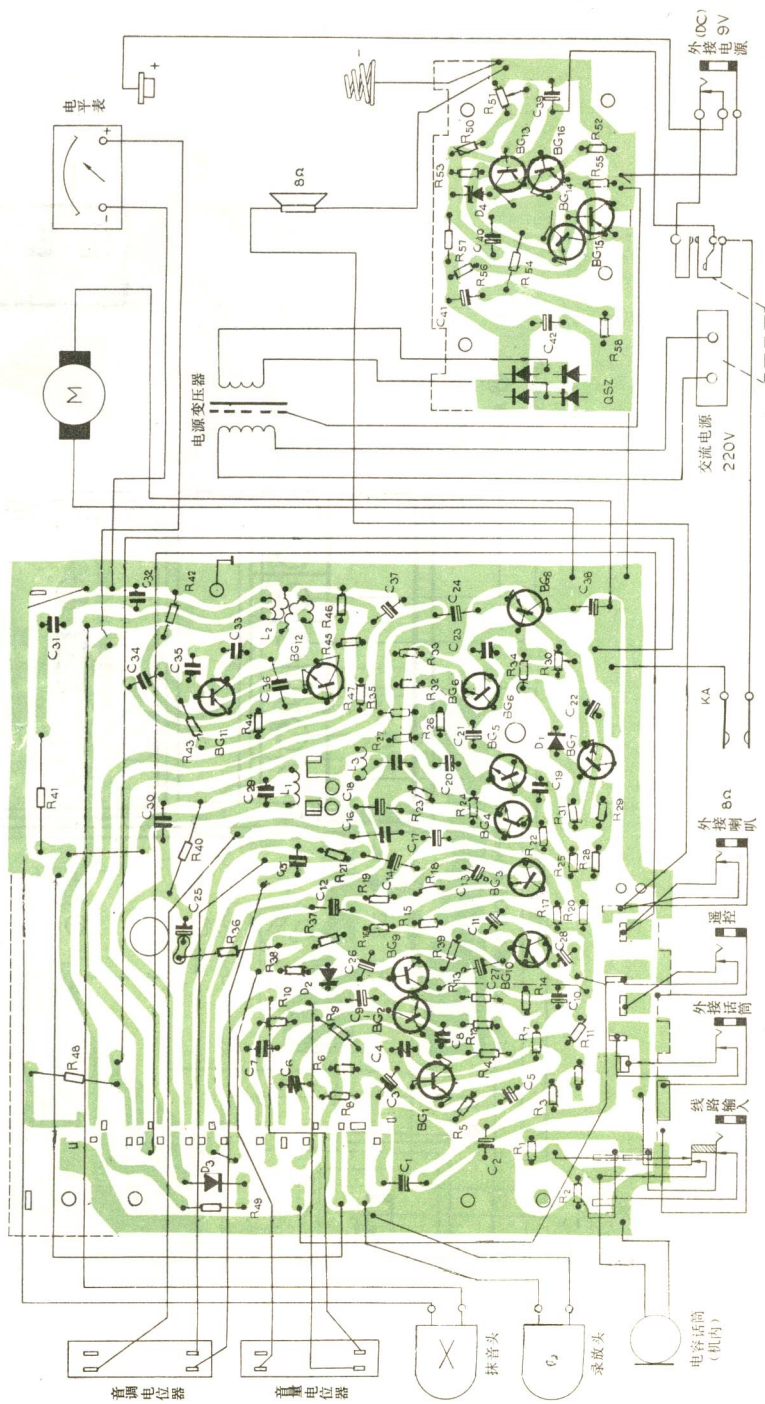
二、技术指标

音轨形式:	双轨
带 速:	4.75cm/s
抖 晃 率:	≤ 0.5%
输入信号电平:	传声器插口不大于 0.5mV
输出功率:	额定值为250mW
噪 音 电 平:	- 40dB
谐波失真:	< 5%
耗 电:	1.8W
外形尺寸:	270×140×75mm
重 量:	2kg



三、电路原理图

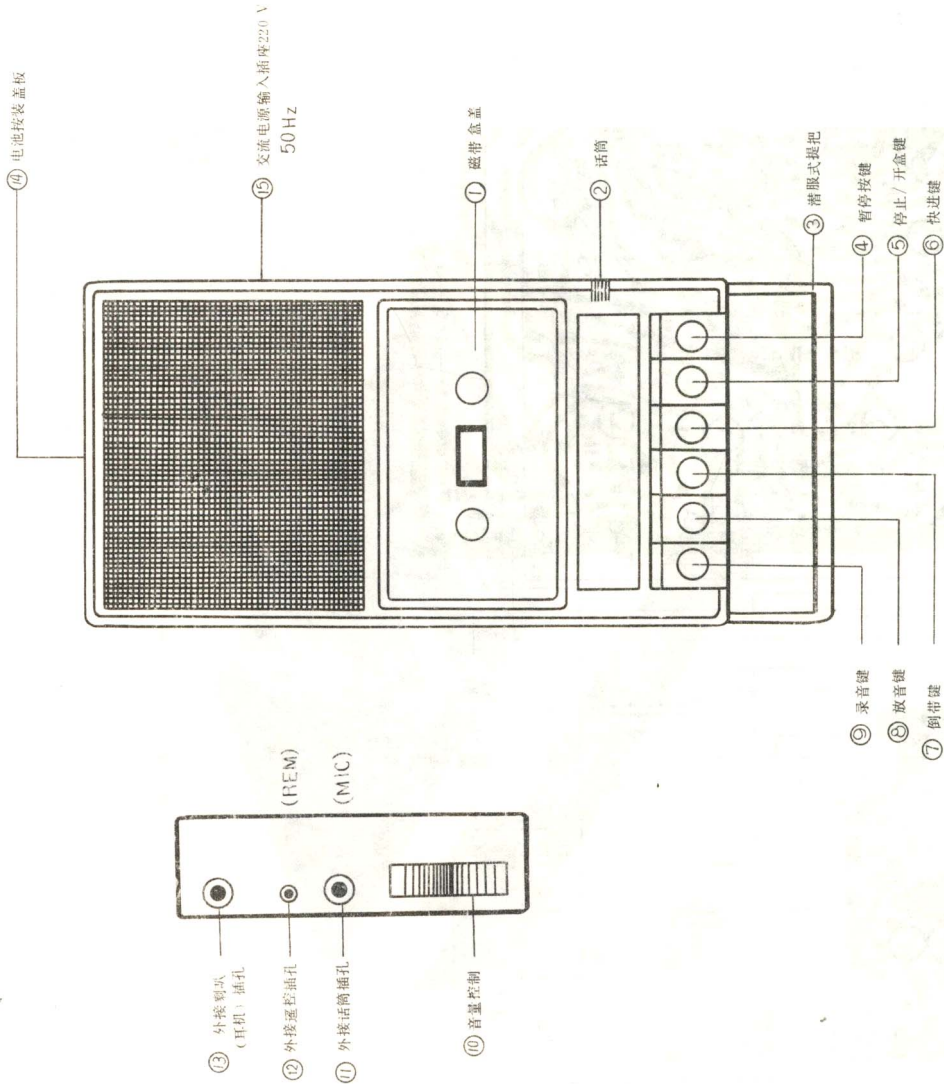
四、电路装配图



3. 星牌LYH-514型盒式磁带录音机

(天津广播器材厂)

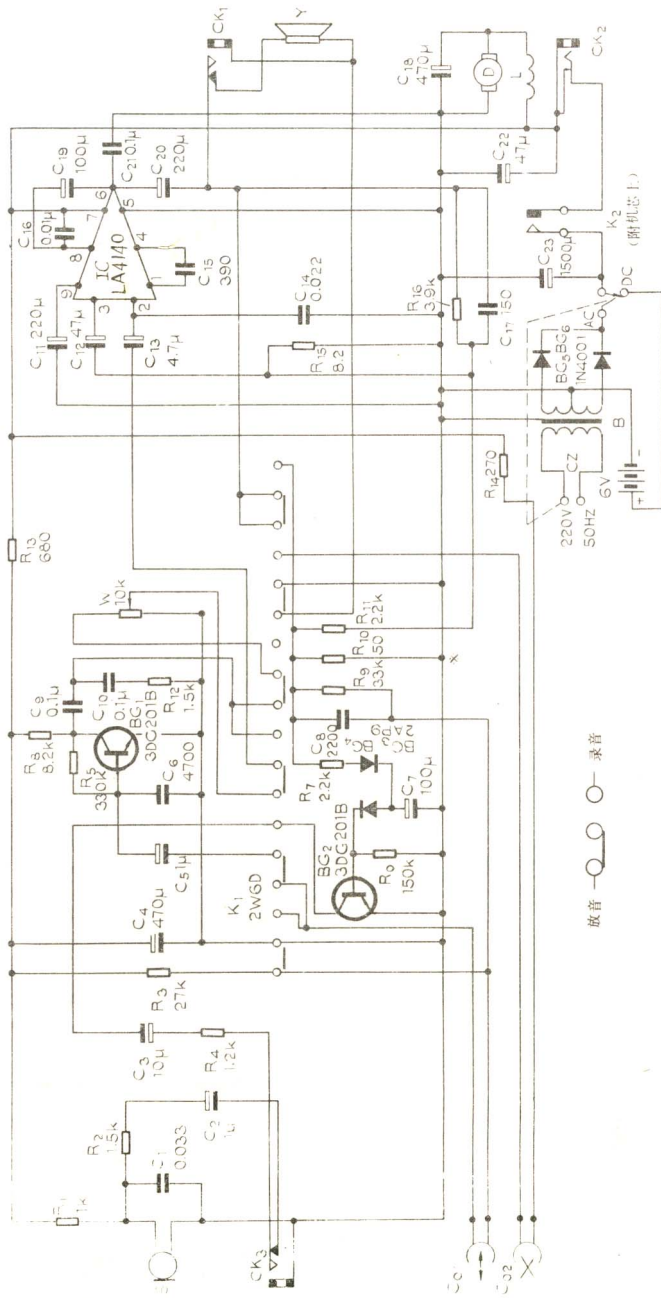
一、外形图

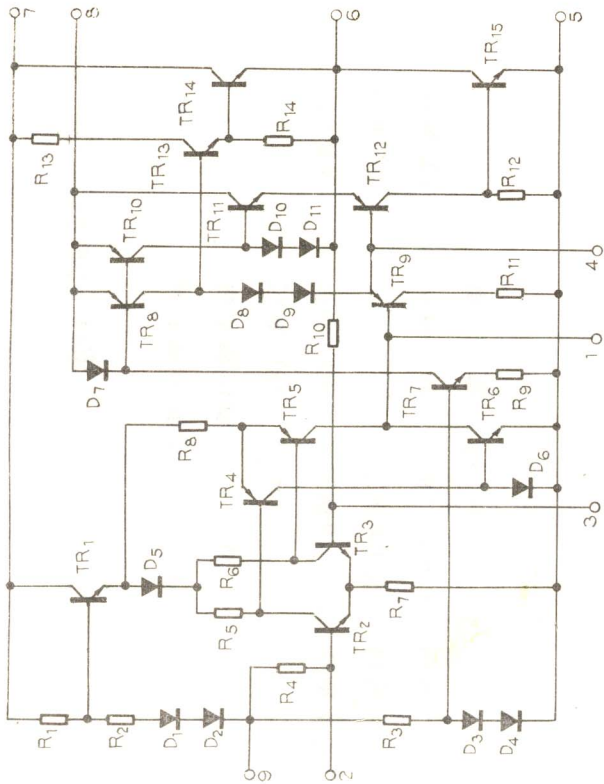


二、本机特点

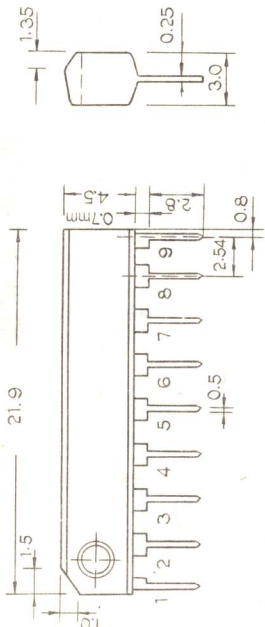
1. 本机录音电路由两只晶体三极管和一块集成电路组成，其中晶体管BG₁为前置放大电路，集成电路LA4140为OTL功放电路，晶体管BG₂为录音电平自动控制电路(ALC)。
2. 本机采用直流偏磁，直流抹音。
3. 本机为交、直两用，当插上交流电源插头后，机内电池自动断开。
4. 本机附有外接8Ω扬声器或耳机插孔、外接话筒插孔，以及外接遥控电源开关插孔。
5. 全部机械传动，均由装在机芯上的琴键开关控制，以完成停止、暂停、快进、倒带、录、放音等功能。
6. 本机结构紧凑，采用潜伏式提把，使用方便。

四、电路原理图



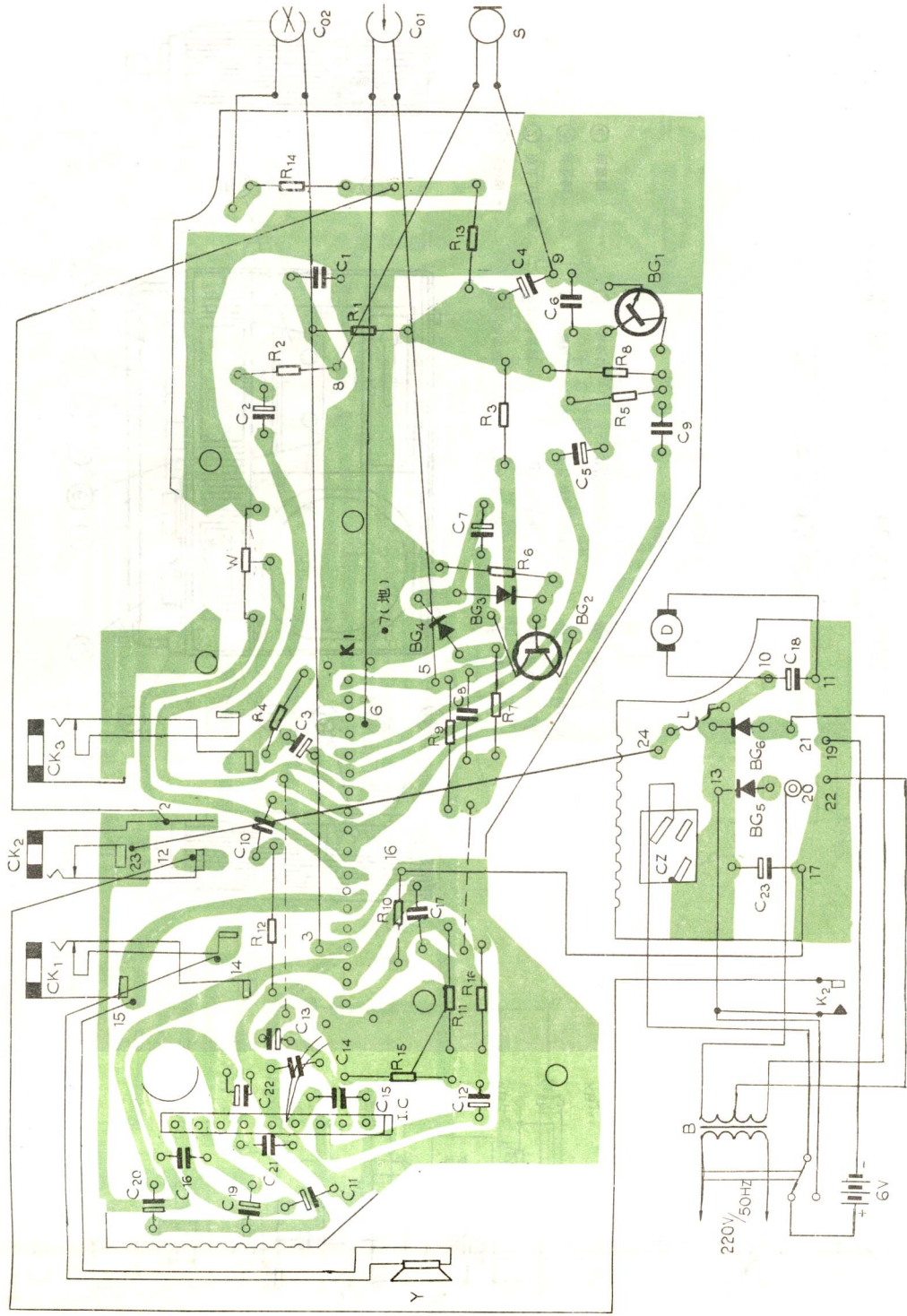


外形图 3017
(unit: mm)



LYH-514内部电路及外形

五、印刷电路板图



三、技术指标

音轨形式:	单声道、双轨	倒带时间:	$\leq 120s$ (C-60)
带速:	$4.76 \pm 3\%$ cm/s	扬声器:	$8\ \Omega$ 、77 mm (3英寸)
抖晃率:	$\leq 0.4\%$	电源电压:	AC, 220V 50 Hz
输出功率:	额定值 250 mW 最大值 500 mW		DC, 6V (2号电池 4节)
谐波失真:	$\leq 8\%$	耗电:	录音状态 $\leq 1.1W$
频率响应:	125 Hz ~ 6.3 kHz (全通道)	外形尺寸:	$250 \times 140 \times 51$ mm (不包括提把)
信噪比:	≥ 25 dB	重量:	≤ 1 kg

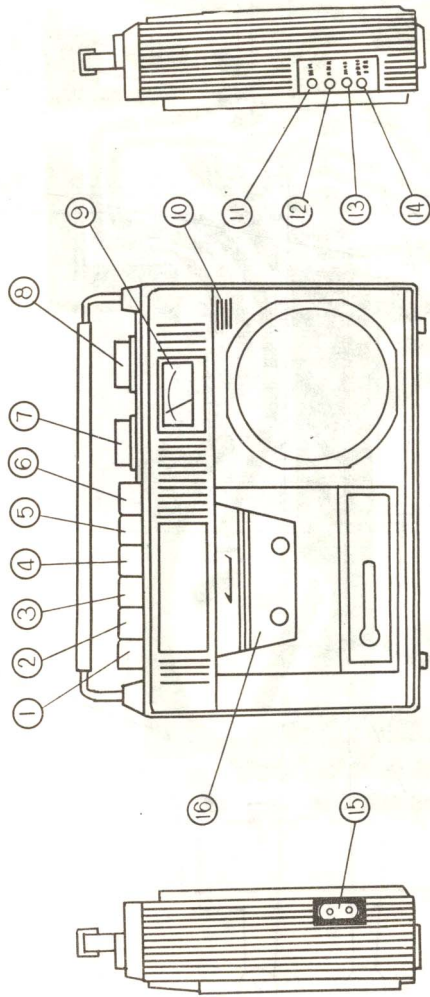
4. 华云牌HY⁴¹⁰⁰₄₁₀₁型盒式磁带录音机

(国营长江机器厂)

三、技术指标

音轨形式:	单声道、双轨	额定输出功率:	0.5W
带速:	4.76cm/s	最大输出功率:	2W
抖晃率:	≤0.5%	负载阻抗:	8Ω
谐波失真:	≤8% (全通道)	电源电压:	直流6V (2号电池4节)
频率响应:	优于125~6300Hz	交流	220V, 50Hz
信噪比:	≥35dB (全通道)	外形尺寸:	264×190×70mm
		重量:	2.2kg

一、外形图



- ① 暂停键

② 停止出盒键

③ 放音键

④ 快进键

⑤ 倒带键

⑥ 录音键

⑦ 音调旋钮

⑧ 音量旋钮

⑨ 电平表

⑩ 内话筒

⑪ 外接话筒插孔

⑫ 线路输入插孔

⑬ 监听插孔

⑭ 外接喇叭插孔

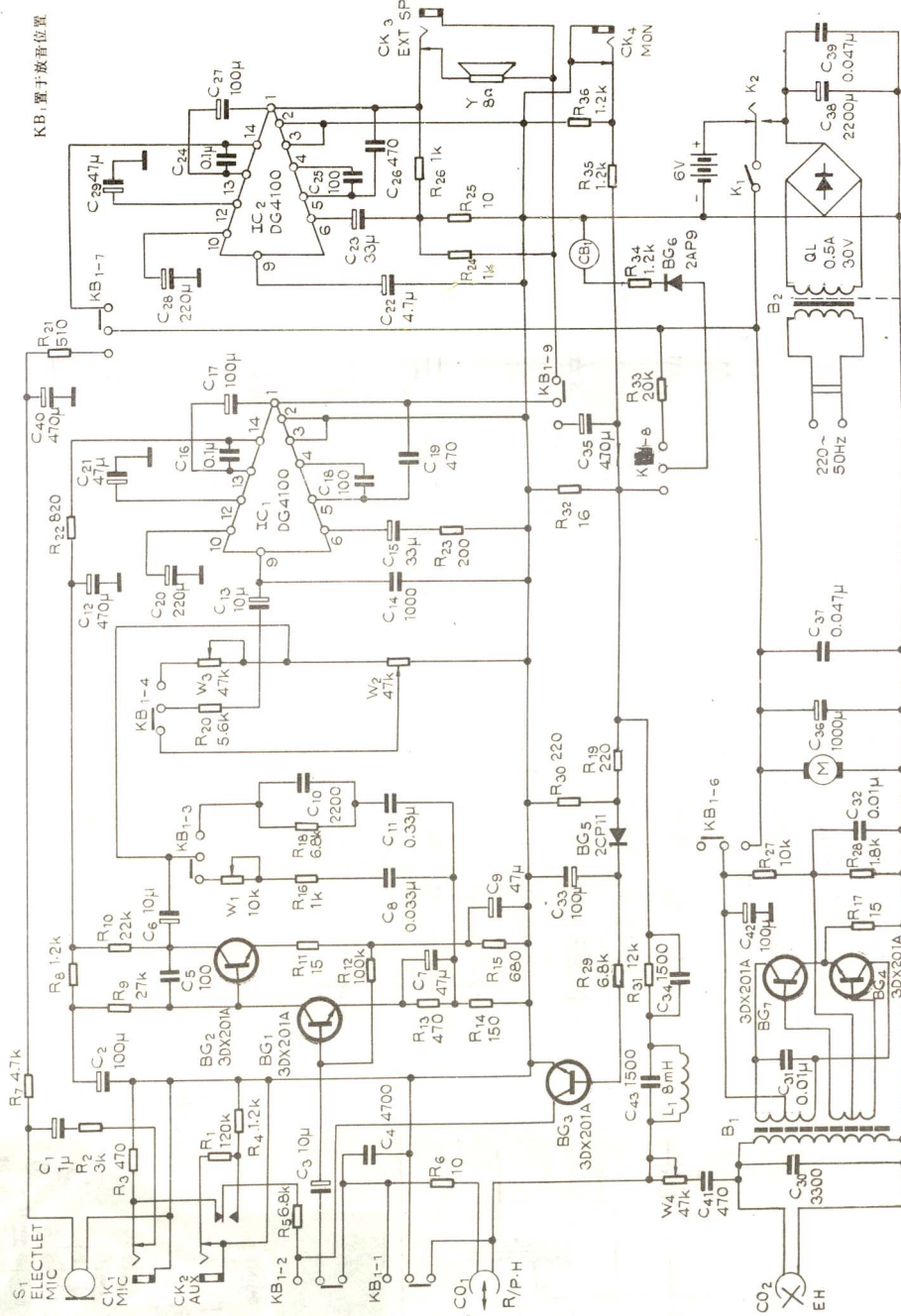
⑮ 交流电源插座

⑯ 磁带仓

二、本机特点

HY⁴¹⁰⁰₄₁₀₁型盒式磁带录音机是采用国际统一标准磁带的集成电路便携式录音机。具有磁带放音、内置话筒录音、外接话筒录音、线路录音、录音电平表指示、耳机监听、外接扬声器或耳机、选听、复听等功能，交直流两用。

四、电路原理图



华云牌HY 4101型盒式磁带录音机电原理图

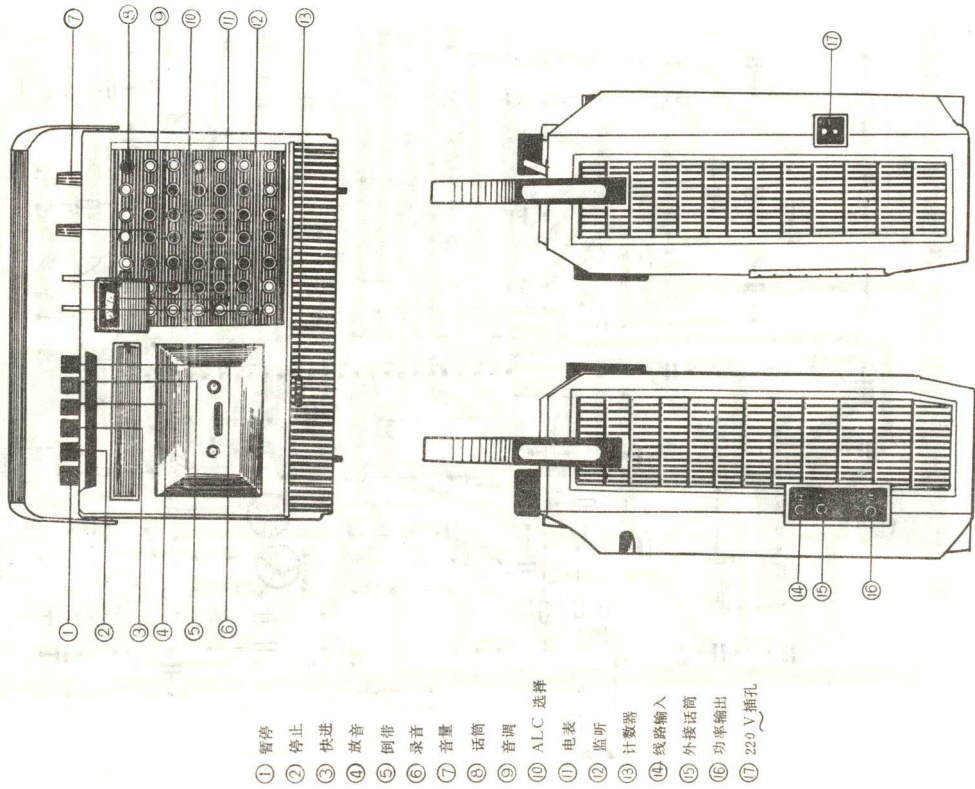


五、印刷电路板图

5. 上海牌 L-316、L-316A 型盒式录音机

(上海录音器材厂)

一、外形图



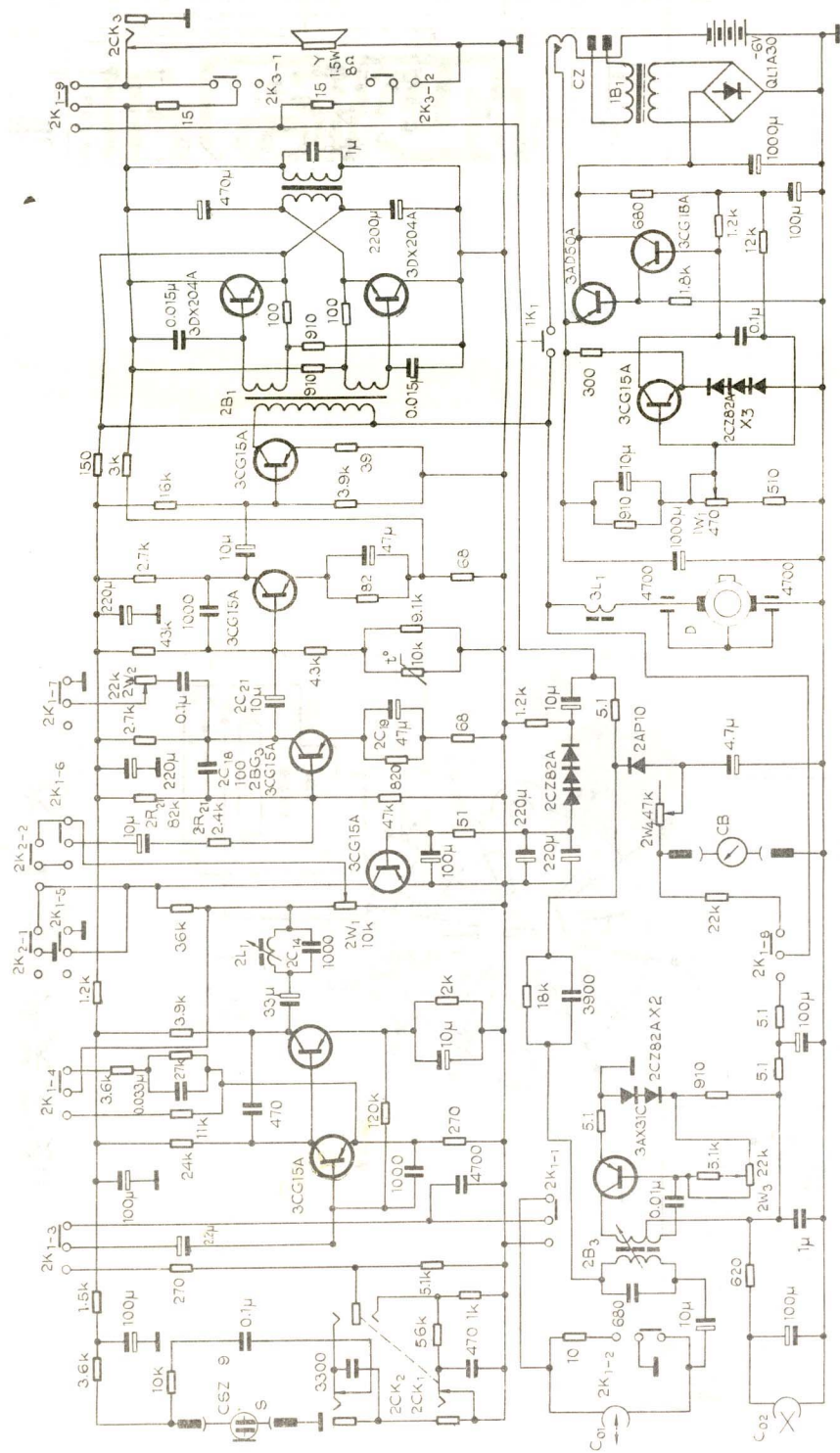
二、本机特点

本机为全晶体管化交直流两用盒式磁带录音机，可记录和重放音乐、语言等音频信号。

本机采用国际通用标准盒式磁带，机内装有内藏式驻极体电话筒、线路输入插孔、外接话筒插孔，并装有录音监听开关和自动电平控制（ALC）电路。选用130mm（5英寸）内磁式扬声器，有音调控制器。采用立式按键开关，并有磁带计数装置、自停装置和暂停装置。（A型无计数装置）。

三、技术指标

音轨形式:	单声道、双轨
带速:	4.76cm/s
带速误差:	±3%
抖晃率:	≤0.5%
信噪比:	≥38dB
频率响应:	160Hz~6.3kHz
谐波失真:	≤8%
输入信号:	话筒0.5mV, 输入阻抗≥5kΩ 线路60mV, 输入阻抗≥50kΩ
额定输出功率:	300mW(负载8Ω), 最大不失真输出功率: 1.5W
快进或倒带时间:	≤150s(C-60磁带)
供电电源:	交流220V 50Hz 直流6V (1#电池四节)
重量:	3kg
外形尺寸:	300×90×200mm



四、电路原理图

七、电路有关参数

项 目	单 位	2BG ₁	2BG ₂	2BG ₃	2BG ₄	2BG ₅	2BG ₆ 2BG ₇
静 态 电 流	mA	0.13	0.46	1.1	1.5	6.4	18—20
集电极电压	V	1.6	2.8	2.2	2.4	5.2	0
增 益	dB	35	35	26	约32	约32	约32

注：增益测试频率：315 Hz

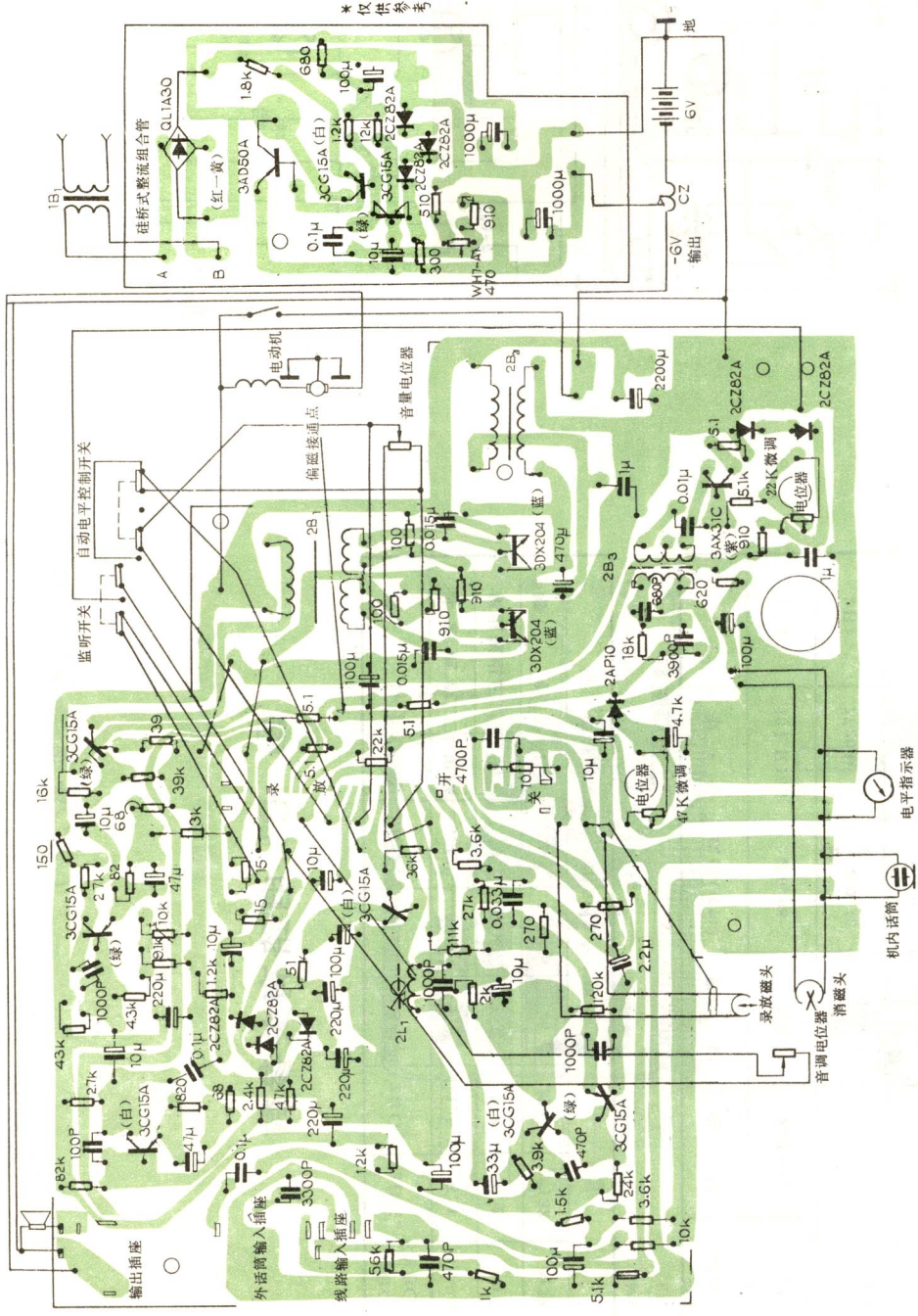
线圈数据

型 号	线径(mm)	圈 数	电 感	Q 值
2L1	10 LR165	650	8.2 mH	>12
2B1	772010	1500 700×2		
2B2	794001	225×2		
2B3	10 TR175	60+40 750	10 mH	>12

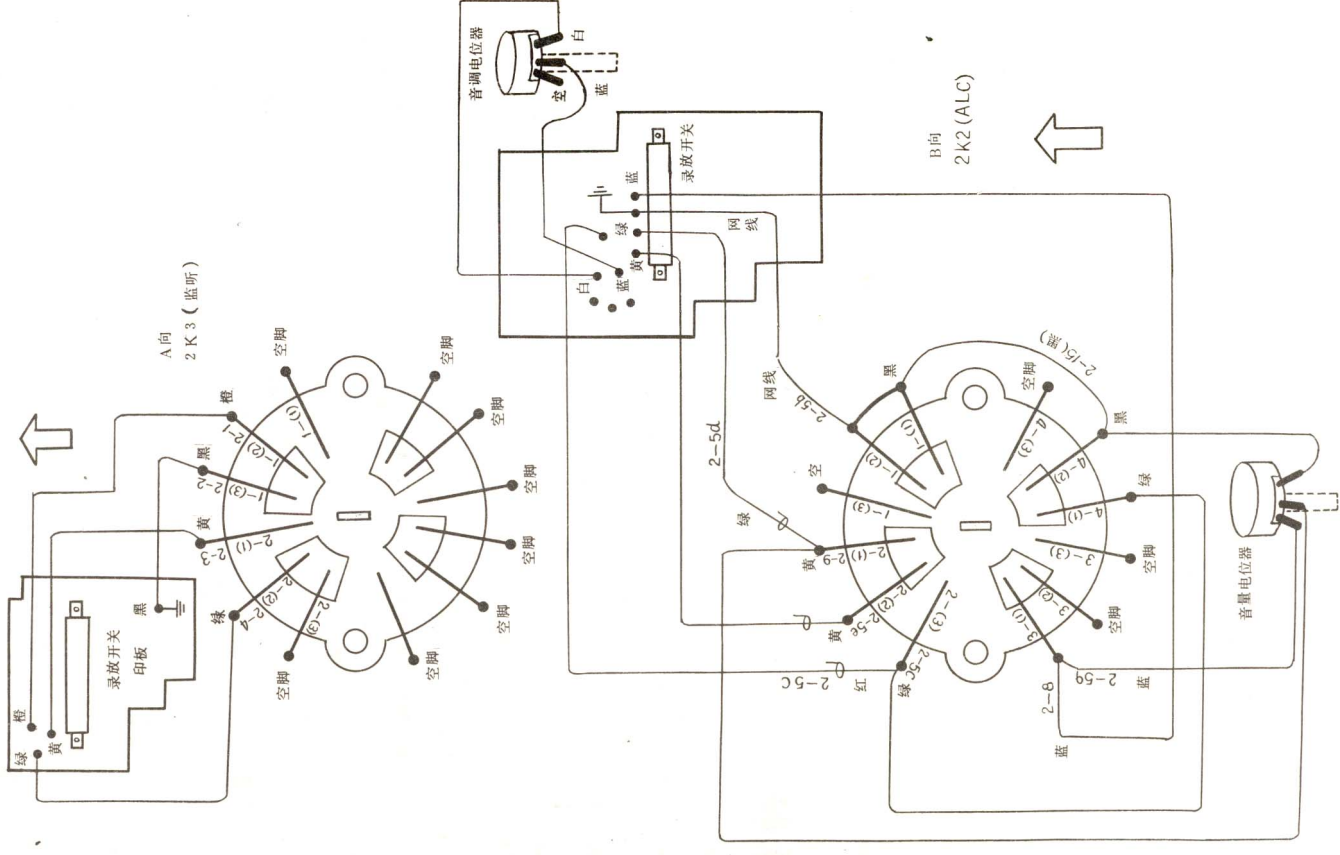
磁头、电机数据

录放磁头	型 号	MITSUMI 2421 8L 120 0075
	阻抗(1 kHz时)	600Ω
抹音磁头	型 号	IKELIRI ME 32
	抹 音 效 果	55dB (4mA)
	电 阻	520Ω
电 机	型 号	MATSUSHITA MMT-30T6A
	转 速	2200转/分
	工 作 电 压	6 伏

六、L-316开关接线图



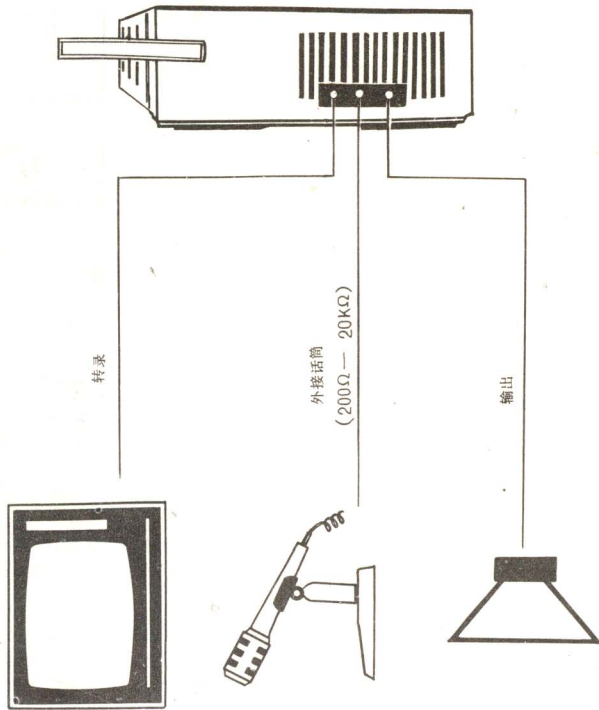
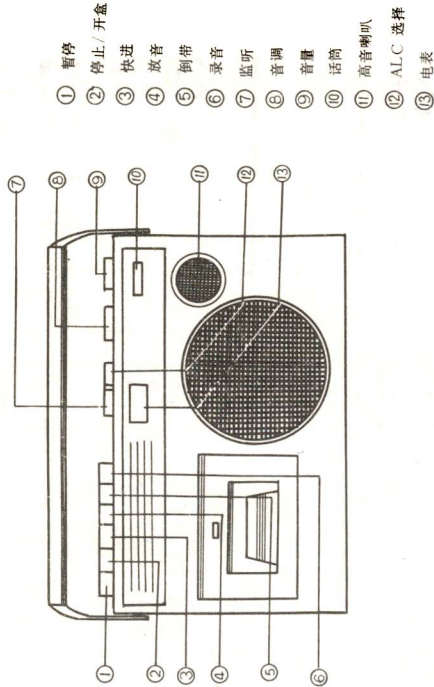
五、印刷电路板图



6、上海牌L-316_C^B型盒式录音机

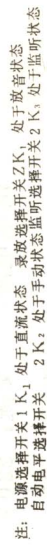
(上海录音器材厂)

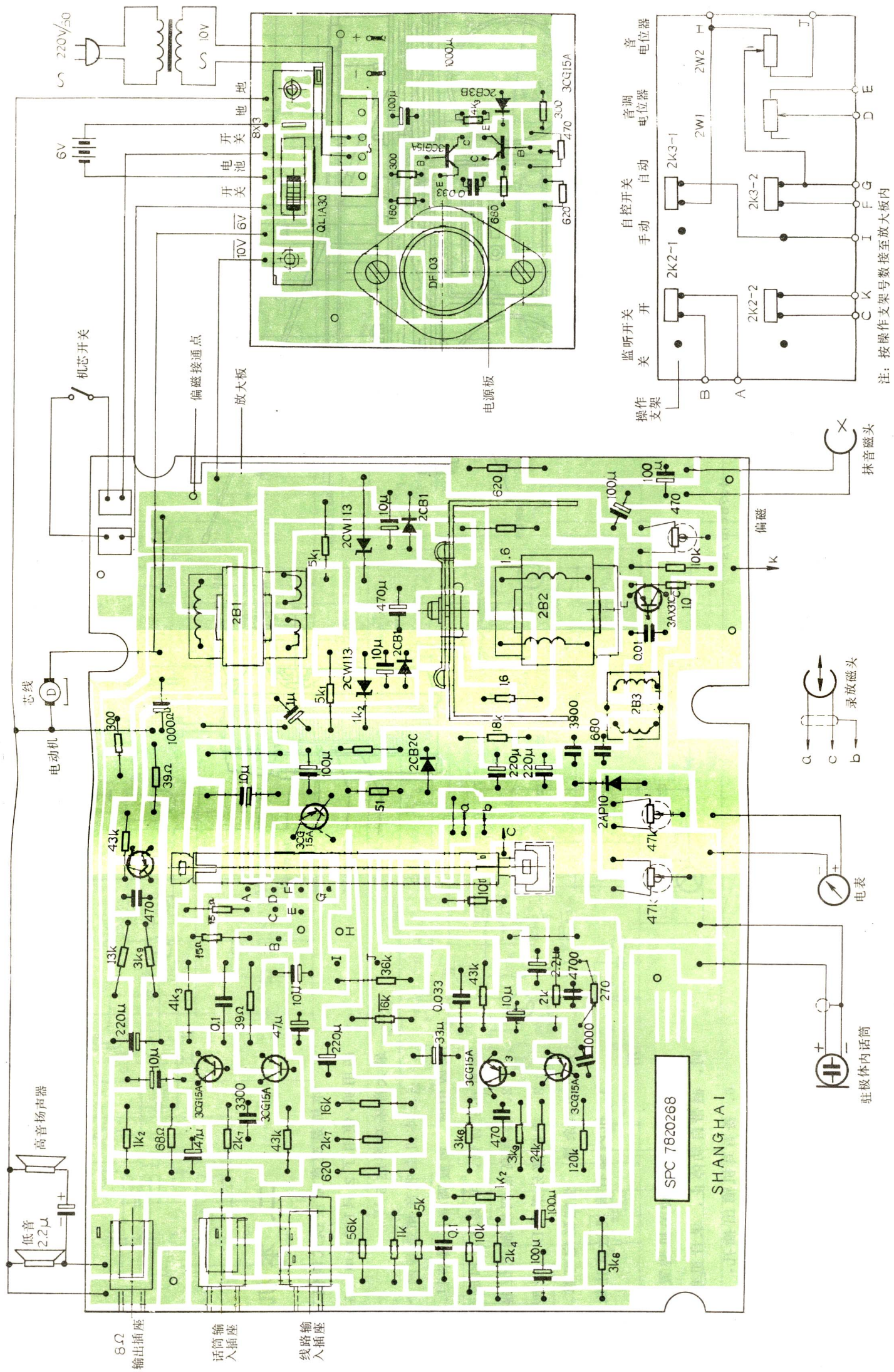
一、外形图



二、技术指标

音轨形式:	单声道、双轨
带速:	4.76 cm/s
带速误差:	± 3 %
抖晃率:	≤ 0.5 %
信噪比:	≥ 38 dB
频率响应:	125 Hz ~ 6.3 kHz
谐波失真:	≤ 8 %
输入信号:	话筒 0.5 mV, 输入阻抗 ≥ 5 kΩ, 线路 60 mV, 输入阻抗 ≥ 50 kΩ
输出功率:	8 Ω 负载上, 最大正弦信号输出 功率 ≥ 2 W, 最大音乐峰值输出功率 ≥ 5 W
快进、快倒时间:	≤ 120 s (C—60 磁带)
供电电源:	交流: 220 V, 50 Hz 直流: 6 V (1 号电池 4 节)
重量:	3.2 kg
外形尺寸:	320 × 100 × 220 mm
注:	L—316B 为 D63 B 机芯 L—316C 为 NTP—23 机芯





四、印刷电路板图