

HY-D 02

中频药物导入治疗仪

电话：13258102986（微信同号）

1、医疗器械产品技术要求编号：

京械注准 20172261178

2、中华人民共和国医疗器械生产企业许可证号：

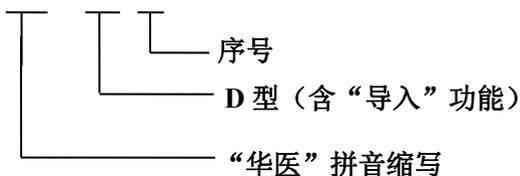
京食药监械生产许 20000098 号

3、中华人民共和国医疗器械注册证号：

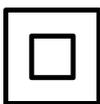
京械注准 20172261178

产品标识示意图

HY-D 02



BF 型设备



II 类设备



注意！ 查阅随机文件

目 录

一	、	技	术	参
数				数
二	、	禁	忌	症
				处
三	、	内	存	意
方				用
四	、	治	疗	方
图		仪	示	法
五	、	产	品	事
途		预	期	项
六	、	治	疗	八、
法		仪	操	个
七	、	注	意	人
项				自
八、	个人自行使用治疗仪的安全性特别说明			行
九	、	关	于	使
		电	磁	用
		兼	容	治
		性	的	疗
		声	明	仪
				的
				安
				全
				性
				特
				别
				说
				明
十	、	故	障	与
修				维
				修

请仔细阅读本说明书后进行操作

一、技术参数

1. 环境温度： $+10^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$ 环境湿度：30%~75% 大气压力：700hPa~1060hPa
2. 供电电源：220V \pm 22V/50Hz \pm 1Hz 输入功率：30 VA
3. 中频频率：2.5(1 \pm 10%) kHz ~ 7.5(1 \pm 10%) kHz
4. 脉冲宽度：66(1 \pm 10%) μs ~ 200(1 \pm 10%) μs
5. 调制波频率：0~440Hz
6. 调幅度：0~100%之间 允差： \pm 10%
7. 输出电压：中频方式：VOPP \geq 90V 导入方式：VOPP \geq 80V
8. 输出模式：
 - ① 中频（低频调制中频双向）
 - ② 药物导入（低频调制中频单向）
 - ③ 热疗
 - ④ 常温
9. 输出波形：
 - ① 基 波：脉冲方波
 - ② 调制波：指数波、前斜/后斜锯齿波、方波、尖波、三角波、正弦波、阶梯波、等幅波
10. 加热功能：在加热状态下电极板的温度不应超过 60 $^{\circ}\text{C}$ 。
11. 连续运行工作时间：不低于 4 小时。
12. 本产品有效负载电阻为 500 Ω ，以上技术参数应在此负载电阻（其误差不得超过 \pm 10%）下测量，测量值对随机文件中规定的或设备标识的脉冲宽度、脉冲重复频率、幅度值的偏差不大于 \pm 30%。
13. 本产品主要由主机、输出电极板、治疗导线、电源线及固定绑带组成。
14. 运输和贮存的环境条件：

环境温度： $-20^{\circ}\text{C}\sim+55^{\circ}\text{C}$ 环境湿度： \leq 93% 大气压力：500hPa~1060hPa

二、禁忌症

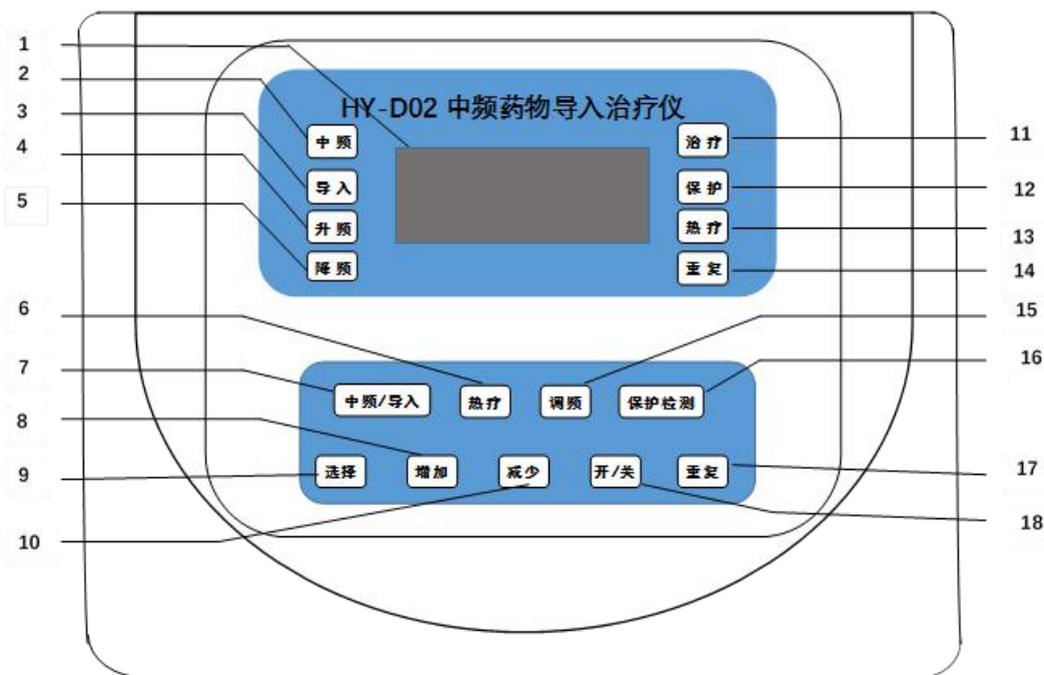
出血倾向、急性化脓性炎症、恶性肿瘤局部、金属内置物局部、心脏附近、孕妇腹部、太阳穴、使用植入式电子装置（例如心脏起搏器）、对电流不能耐受者，均不能使用本仪器治疗。

三、内存处方（仅供参考）

01.颈椎病	06.腰椎间盘突出	11.乳腺增生	16.盆腔炎、附件炎
02.肩周炎	07.风湿、类风湿	12.咽喉炎	17.软化瘢痕、粘连
03.腱鞘炎	08.坐骨神经痛	13.关节挛缩	18.周围神经伤病
04.挫擦伤	09.神经肌肉功能障碍	14.前列腺炎	19.退行性骨关节病
05.肌肉劳损	10.废用性肌萎缩	15.便秘	20.消炎、镇痛

四、治疗仪示意图

治疗仪正面示意图



1. 主机液晶显示屏

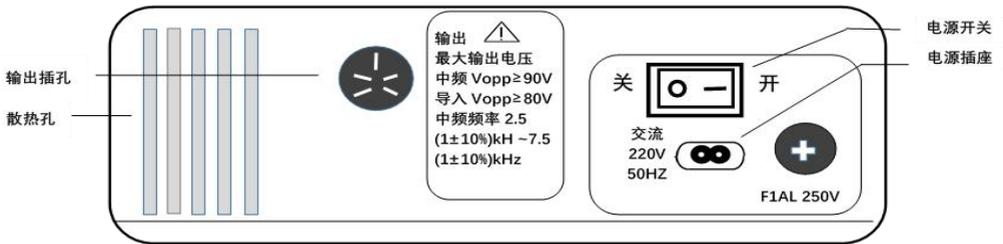
2. 中频治疗模式指示灯

11. 治疗状态指示灯

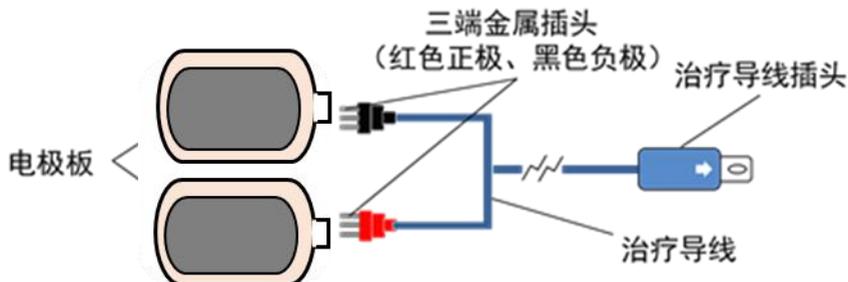
12. 保护状态指示灯

- 3. 导入治疗模式指示灯
- 4. 升频模式指示灯
- 5. 降频模式指示灯
- 6. 热疗模式选择键
- 7. 中频/导入治疗模式切换键
- 8. 处方/时间/剂量增加键
- 9. 处方/时间选择键
- 10. 处方/时间/剂量减少键
- 13. 热疗状态指示灯
- 14. 重复状态指示灯
- 15. 频率调整键
- 16. 保护检测键
- 17. 重复键
- 18. 治疗开/关键

治疗仪背面示意图



主要配件示意图



注：配件还包括电源线等。

五、产品预期用途

该产品对肩周炎、肱骨外上髁炎、颈椎病、腰椎间盘突出症、退行性骨性关节炎、风湿性关节炎、类风湿关节炎、擦伤、挫伤、肌纤维织炎、肌肉劳损、狭窄性腱鞘炎、盆腔炎、附件炎、慢性咽喉炎、乳腺增生、坐骨神经痛、周围神经伤病、关节挛缩、慢性前列腺炎、肌炎、结石症，具有镇痛和改善局部血液循环，促进炎症消散作用；

对瘢痕、肠粘连、注射后硬结、血肿机化、狭窄性腱鞘炎，具有软化瘢痕松解粘连作用；

对神经或肌肉伤病后肌肉功能障碍、废用性肌萎缩、术后肠麻痹、尿潴留、便秘、声带麻痹、胃下垂，具有兴奋神经肌肉作用。

该产品可进行直流药物导入治疗。

六、治疗仪操作方法

（一）治疗操作前的准备工作

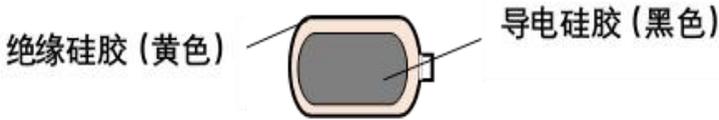
1. 电源线、治疗导线及电极板的连接

- (1) 电源线一端插入治疗仪后背板电源插座内，另一端与电源连接。
- (2) 将治疗导线正极(红色)/负极(黑色)三端金属插头分别插入电极板的对应插孔中并确保连接牢固。
- (3) 将治疗导线的导线插头（四芯）插入主机后背板的四芯输出口，



注意插头上的箭头应保持水平向下，并确保插接牢固。

2. 电极板



注：现随机配备的是导电硅胶加热电极板，黄色为绝缘硅胶部分，内部黑色区域为导电硅胶。

3. 检测连接是否正确

(1) 打开电源开关，主机液晶显示屏点亮，如图所示：



中频：指示灯点亮表示本机现处于中频治疗模式（**开机默认中频治疗模式**）。

导入：指示灯点亮表示本机现处于导入治疗模式。

升频：指示灯点亮表示本机处于升频治疗模式。

降频：指示灯点亮表示本机处于降频治疗模式（**开机默认降频模式**）。

治疗：指示灯点亮表示本机现处于治疗状态中。

保护：指示灯点亮表示本机现处于自动安全保护，说明输出断路。

热疗：指示灯点亮表示本机处于加热工作状态。

重复：指示灯点亮表示本机正在输出重复动作波形。

处方：显示所选择程序处方的序号。

剂量：显示输出剂量（即输出强度）。

时间：显示治疗时间（倒计时）。

(2) 将电极板黑色治疗面相对并保持紧密接触，按动**开/关键**，此时治疗状态指示灯点亮。连续按动**增加键**增加剂量，如果剂量增至 06 时保护状态指示灯点亮，剂量不能继续增加，说明电极板或连接线接触不良，需重新连

接。

(3) 检测完毕后，再次按动开/关键，使治疗仪恢复至开机状态。

(二) 治疗操作程序

1. 将两块电极板的黑色治疗面分别紧贴治疗部位皮肤，并用绑带将其固定。

注：为防止意外，请先打开电源开关，确认仪器正常后再将电极板放置于治疗部位并固定。

2. 选择中频或导入治疗模式

按动中频/导入治疗模式切换键，可以使治疗模式在中频和导入之间切换。进行物理康复治疗时，选择使用中频治疗模式；进行药物透皮治疗时，选择使用导入模式。

3. 选择热疗模式

按动热疗模式选择键，热疗状态指示灯点亮，此时电极板处于加热状态，预热数分钟后即有温热输出（可等待有温热输出后再进行治疗操作）。如不需要热疗，再次按动此键，指示灯熄灭，电极板停止加热。

4. 选择治疗处方

按动处方/时间选择键，处方 01 闪烁，表示本仪器现处于默认的 01 处方，等待治疗或调整，按动处方/时间/剂量增加键或处方/时间/剂量减少键来调整自己所需的对症治疗处方（01 至 20 可调）。

5. 选择治疗时间

再次按动处方/时间选择键，时间 20 闪烁，表示治疗时间待调整（开机默认时间为 20 分钟），按动增加键或减少键来调整自己所需的本次治疗时间（01 至 40 分钟可调）。

6. 启动治疗并调整输出剂量

上述设置调整完毕后，再次检查电极板固定状态，按动开/关键，此时治疗状态指示灯点亮，说明治疗开始，显示剂量 00，表示输出剂量等待调整，连续按动增加键或减少键来缓慢调整至所需剂量（输出强度）。本治疗仪剂量可调范围是 00 至 85。治疗过程中不得修改处方、时间及治疗模式。

注：治疗时输出剂量因人而异，以患者感觉适度为好，不可过分追求大剂量。

7. 输出动作重复保持

治疗过程中，如患者感觉治疗仪此时的输出动作比较舒服，希望能够多持续一段时间，可立即按动重复键，治疗仪将保持重复输出此时的治疗波形。

希望解除时，再次按动此键，则治疗仪将恢复至原始程序继续运行。

8. 频率调节

按动调频键，输出频率会在升频和降频之间切换，即输出动作频率会在升频时变快，降频时减慢。且升频、降频指示灯依次点亮。

9. 停止治疗

治疗结束后，停止输出，治疗状态指示灯熄灭，蜂鸣器提示，液晶屏显示恢复到末次设定状态。如果治疗过程中需要停止治疗，按动开/关键即可停止治疗。移除电极板后再关闭电源开关。

（三）电极板使用说明

1. 本治疗仪配备电极板为外购医疗器械产品，外围尺寸为 10 cm×6 cm。电极最大允许输出电流为 100mA。
2. 本电极板带有加热功能，注意使用中可能存在烫伤的风险。若治疗过程中感觉温度过高，应立即取下电极板并停止治疗。
3. 本电极板初始电阻不高于 80 Ω（测量点为电极板中心插孔和电极板的几何中心），随着使用频次的增加和自然损耗，会产生老化现象，导致导电面阻值不均，可能引起皮肤烫伤。建议电极板更换周期为一年。如需更换，请直接联系厂家购买。
4. 由于导电需要依靠水中的离子，如果皮肤过于干燥，建议在固定电极板之前用少量水预先湿润治疗部位的皮肤。
5. 电极板通常置于患者穴位点、肌肉两端、病灶部位及周边，放置时要与皮肤紧密、均匀接触，并使用绑带固定或用沙袋等压紧压实。
6. 每一付电极板仅限一名患者使用。电极板使用后，用清水冲洗干净并擦拭干净即可，更换患者需消毒。
7. 电极是橡胶制品，使用到期或损坏后不得随意丢弃或焚烧，防止污染环境。
8. 自购其他规格电极板的使用方法、注意事项以及关于电极板的更多疑问，建议向医生咨询。
9. 电极板应贮存在温度为 0℃~45℃、绝对湿度不超过 80%、无腐蚀性气体、干燥、阴凉、通风良好的环境内。

（四）关于导入治疗的说明

1. 本产品导入模式只是提供一种定向给药功能，对药物的药性并没有任何影响

或改变。如需要进行药物导入治疗，患者需在医生指导下进行。

2. 使用导入法治疗时，应该单独购买棉垫，并使药物溶液充分浸湿棉垫后，将棉垫置于皮肤与电极板之间，保证棉垫的平展并与电极、皮肤均匀牢固接触，以避免皮肤烧/烫伤。
3. 使用药物必须为溶液状态，当药物带电特性难以确定时，正负两极药垫均需放置药物。药液浓度一般不宜过高。
4. 使用过程中，如患者感觉有任何不适，应立即停止治疗。
5. 个别患者治疗部位会出现瘙痒或棕色斑丘疹等症状，属正常现象，可暂时停止治疗或涂抹止痒药膏；如治疗部位出现刺痛、灼烧感觉，应立即停止治疗，取下电极并用清水清洗患部。增加棉垫（或药垫）厚度可有效避免或缓解上述症状。如需要增厚的棉垫，可联系厂家购买。

（五）治疗仪自动保护

目前市场上流通的同类治疗仪，品种繁多，基本均未设置输出断路自动保护系统，致使电击患者的事件时有发生。造成这一现象的原因主要是电流骤然增加，常见的有以下几种情形：①使用者先不断增加输出剂量，然后再将电极板突然放置到治疗部位；②电极板与皮肤的接触不紧密（或治疗线接触不良），患者由于感觉不清晰便不断增加剂量，之后电极板突然贴紧皮肤；③治疗过程中出现电极板脱落，患者未停止治疗便直接将电极板重新放置到治疗部位。

针对这种安全隐患，本治疗仪特别设置了自动安全保护系统。其设计原理是：智能芯片时刻自动监测输出回路的电流，一旦其电流值为零（输出断路），本治疗仪立即自动中断输出并锁定除开/关键以外的各功能按键，治疗剂量显示为 06，且仪器面板上保护状态指示灯点亮作为示警。待断路故障消除后，输出剂量可自动恢复到原始值，同时保护状态指示灯自动熄灭。

七、注意事项

1. 本治疗仪适用于各级医院、诊所及家庭个人进行物理康复辅助理疗以及药物离子靶向导入治疗。建议在医生指导下使用本治疗仪进行治疗。请详细阅读说明书后再使用本仪器。
2. 若没有获得医嘱，使用植入式电子装置（例如心脏起搏器）的患者不得使用本治疗仪；另外两电极不可同时置于心脏投影区前后、左右，靠近胸部使用会增加心脏纤颤的危险。

3. 本治疗仪应单独使用，不得与其他仪器设备同时治疗使用。
4. 把高频手术设备和治疗仪电极同时连接到一个患者时，在电极处可能引起烧伤并可能损坏治疗仪。
5. 靠近短波或微波治疗设备(例如 1m)使用本治疗仪，可能引起治疗仪的输出不稳定。
6. 环境中存在易燃易爆气体时，不得使用本治疗仪。
7. 打开电源开关后再放置电极板，取下电极板后再关闭电源开关。
8. 在使用过程中，如患者感觉不适，应立即关机或拔掉电源。
9. 在进行中频治疗时，电极板放置不分正负极，具体感觉因人而异且与放置部位相关。治疗输出剂量以适中为好，不要一味追求过大。
10. 治疗导线的输出金属头应尽量避免在“治疗”状态下相互短接，以免发生短路。
11. 不治疗时请务必关闭电源开关，拔掉电源插头，防止火灾发生。当外界环境温度湿度过高时，使用本仪器连续工作时间一般不应超过 4 小时。
12. 仪器的日常维护，可使用轻微湿润的毛巾、棉布等对仪器表面定期进行清洁，但严禁用水擦拭仪器按键部分；每次使用结束后应用布罩将仪器遮盖，防止异物、灰尘等进入治疗仪内部；治疗导线与电极板连接的金属插头建议每两个月使用酒精擦拭清洁一次。
13. 建议每天治疗 1-2 次，15 次为一个疗程，每个疗程应间隔一周。
14. 不建议在同一部位进行长时间连续治疗，因为存在引起皮肤不适的可能。
15. 如使用者确有需要，可酌情提供电路图、元器件清单、图注等有助于使用者的合格技术人员修理设备部件所必须的资料。
16. 设备使用期限结束，不可随意丢弃，根据《报废电子电气设备指令》相关处理办法进行处理或联系厂家处理。

八、个人自行使用治疗仪的安全性特别说明

1. 请仔细阅读“禁忌症”和“注意事项”后再使用本仪器。
2. 由于存在电磁干扰导致本仪器输出功能紊乱的可能，因此本治疗仪不得与同室内高频电器同时使用，如微波炉、吹风机、电动剃须刀等。
3. 老年人及行动不便者在使用本治疗仪进行治疗时，需要有家人陪同。
4. 如有疑问，请咨询医疗机构的医生。

九、关于电磁兼容性的声明

基本性能：该设备进入工作状态后，输出调制信号进行治疗。

注意：

- (1) 该设备的购买者或使用者应在表 1、2、3、4（参见 YY 0505-2012）规定的电磁环境下使用该设备，否则可能导致该设备不正常工作。
- (2) 便携式和移动式射频通信设备可能会影响该设备的正常使用，请在推荐的电磁环境下使用该设备。

警示：

- (1) 除该设备的制造商提供的附件和电缆外，使用规定外的附件和电缆可能导致该设备发射的增加或抗扰度的降低。
- (2) 该设备不应与其它设备接近或叠放使用，如果必须接近或叠放使用，则应观察验证在其使用的配置下能正常运行。

表 1

指南和制造商的声明 – 电磁发射		
该设备预期在下列规定的电磁环境中使用，购买者或使用者应保证它在这种电磁环境下使用：		
发射试验	符合性	电磁环境-指南
射频发射 GB 4824	1 组	该设备适于在所有的设施中使用，包括家用设施和直接连接到家用住宅公共低压供电网
射频发射 GB 4824	B 类	
谐波发射 GB 17625.1	A 类	
电压波动/闪烁发射 GB 17625.2	符合	

表 2

指南和制造商的声明 - 电磁抗扰度
该设备预期在下列规定的电磁环境中使用，购买者或使用者应保证它在这种电磁环境中使用：

抗扰度试验	IEC 60601 试验电平	符合电平	电磁环境—指南
静电放电 GB/T 17626.2	±6 kV 接触放电 ±8 kV 空气放电	±6 kV 接触放电 ±8 kV 空气放电	地面应是木质、混凝土或瓷砖，如果地面用合成材料覆盖，则相对湿度应至少30%
电快速瞬变脉冲群 GB/T 17626.4	±2 kV 对电源线 ±1 kV 对输入/输出线	±2 kV 对电源线 不适用	网电源应具有典型的商业或医院环境中使用的质量
浪涌 GB/T 17626.5	±1 kV 线对线 ±2 kV 线对地	±1 kV 线对线 不适用	网电源应具有典型的商业或医院环境中使用的质量
电源输入线上电压暂降、短时中断和电压变化 GB/T 17626.11	< 5% U_T ，持续 0.5 周期 (在 U_T 上, >95% 的暂降) 40% U_T ，持续 5 周期 (在 U_T 上, 60% 的暂降) 70% U_T ，持续 25 周期 (在 U_T 上, 30% 的暂降) <5% U_T ，持续 5s (在 U_T 上, >95% 的暂降)	< 5% U_T ，持续 0.5 周期 (在 U_T 上, >95% 的暂降) 40% U_T ，持续 5 周期 (在 U_T 上, 60% 的暂降) 70% U_T ，持续 25 周期 (在 U_T 上, 30% 的暂降) <5% U_T ，持续 5s (在 U_T 上, >95% 的暂降)	网电源应具有典型的商业或医院环境中使用的质量。如果该设备的用户在电源中断期间需要连续运行，则推荐该设备采用不间断电源或电池供电
工频磁场 (50 Hz/60 Hz) GB/T 17626.8	3 A/m	3 A/m	工频磁场应具有在典型的商业或医院环境中典型场所的工频磁场水平特性

注： U_T 指施加试验电压前的交流网电压。

表 3

指南和制造商的声明 – 电磁抗扰度			
该设备预期在下列规定的电磁环境中使用，购买者或使用者应保证其在这种电磁环境中使用：			
抗扰度试验	IEC 60601 试验电平	符合电平	电磁环境—指南
射频传导 GB/T 17626.6	3 V（有效值） 150 kHz～ 80 MHz	3 V（有效值）	便携式和移动式射频通信设备不应比推荐的隔离距离更靠近该设备的任何部分使用，包括电缆。 该距离应由与发射机频率相应的公式计算。 推荐的隔离距离 $d = 1.2\sqrt{P}$
		3 V/m 26 MHz～ 2.5 GHz	$d = 1.2\sqrt{P}$ 26 MHz～800 MHz $d = 2.3\sqrt{P}$ 800 MHz～2.5 GHz
射频辐射 GB/T 17626.3	3 V/m 80 MHz～ 2.5 GHz	10 V/m 26 MHz～ 2.5 GHz	$d = 0.35\sqrt{P}$ 26 MHz～800 MHz $d = 0.7\sqrt{P}$ 800 MHz～2.5 GHz
			式中： P —根据发射机制造商提供的发射机最大额定输出功率，单位为瓦特（W）； d —推荐的隔离距离，单位为米（m）。 固定式射频发射机的场强通过对电磁场所勘测 ^a 来确定，在每个频率范围 ^b 都应比符合电平低。

在标记下列符号的设备附近可能出现干扰。



注 1：在 80 MHz 和 800 MHz 频率点上，采用较高频段的公式。

注 2：这些指南可能不适合所有的情况，电磁传播受建筑物、物体及人体的吸收和反射的影响。

- a 固定式发射机，诸如：无线（蜂窝/无绳）电话和地面移动式无线电的基站、业余无线电、调幅和调频无线电广播以及电视广播等，其场强在理论上都不能准确预知。为评定固定式射频发射机的电磁环境，应考虑电磁场所的勘测。如果测得该设备所处场所的场强高于上述适用的射频符合电平，则应观测该设备以验证其能正常运行。如果观测到不正常性能，则补充措施可能是必需的，比如重新调整该设备的方向或位置。
- b 在 150 kHz~80 MHz 整个频率范围，场强应低于 3 V/m。

表 4

便携式及移动式射频通信设备和该设备之间的推荐隔离距离

该设备预期在射频辐射骚扰受控的电磁环境中使用。依据通信设备最大额定输出功率，购买者或使用者可通过下面推荐的维持便携式及移动式射频通信设备（发射机）和该设备之间最小距离来防止电磁干扰

发射机的最大额定输出功率 W	对应发射机不同频率的隔离距离/m				
	150 kHz~80 MHz	26 MHz~800 MHz	26 MHz~800 MHz	800 MHz~1GHz	800 MHz~2.5 GHz
	$d = 1.2\sqrt{P}$	$d = 1.2\sqrt{P}$	$d = 0.35\sqrt{P}$	$d = 0.7\sqrt{P}$	$d = 2.3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.035	0.07	0.23
0.1	0.38	0.38	0.11	0.22	0.73
1	1.2	1.2	0.35	0.7	2.3
10	3.8	3.8	1.1	2.2	7.3
100	12	12	3.5	7	23

对于上表未列出的发射机最大额定输出功率，推荐隔离距离 d ，以米（m）为单位，可用相应发射机频率栏中的公式来确定，这里 P 是由发射机制造商提供的发射机最大额定输出功率，以瓦特（W）为单位。

注 1：在 80 MHz 和 800 MHz 频率点上，采用较高频范围的公式。

注 2：这些指南可能不适合所有的情况，电磁传播受建筑物、物体及人体的吸收和反射的影响。

十、故障与维修

序号	现象	解决方案
1	开机正常，启动治疗后输出剂量只能增加到 06，黄色保护灯点亮。	按照第 4 页“3. 检测连接是否正确”进行检查。
2	治疗过程中，输出剂量自动调整为 06，黄色保护灯点亮。	<ol style="list-style-type: none"> (1) 按照第 4 页“3. 检测连接是否正确”进行检查； (2) 检查电极板是否紧贴皮肤并固定结实； (3) 检查主机：按住保护检测键数秒钟，如果保护状态指示灯仍亮，说明主机存在故障，请联系生产厂家；如果保护状态指示灯熄灭，则在按住保护检测键的同时按动增加键，如果剂量能够增加，则说明主机正常； (4) 检测治疗导线：确认关闭热疗功能，拔掉治疗导线上的电极板，露出两个三端金属插头（注意清除插头上的锈迹或其他可能影响导电的物质），将插头同时至于一杯自来水中，如保护状态指示灯仍亮，说明治疗导线断线，需联系厂家更换；如保护状态指示灯熄灭，则说明治疗导线正常； (5) 检测电极板：将两电极板的黑色导电面紧贴，若黄色保护灯仍亮，请联系厂家更换电极板；若黄色保护灯熄灭，说明电极板正常； (6) 如以上步骤均不能解决问题，请联系厂家。
3	在治疗的过程中，黄色保护灯不亮，但出现输出强度减小的现象。	<ol style="list-style-type: none"> (1) 检查治疗导线三端金属插头是否生锈，电极板是否老化，如有需要请联系厂家进行更换； (2) 在使用药垫时，两极的药垫相互接触引起短路可导致输出减小。重新将两电极板置于治疗部位固定即可。
4	患者在治疗时，出现剂量在 6~原始设定值之间循环显示的现象。	<ol style="list-style-type: none"> (1) 皮肤与电极板接触不充分或不牢固，重新固定； (2) 治疗导线三端金属插头松动，插实即可； (3) 治疗导线有似断非断现象，更换治疗导线即可。

5	患者治疗时，有强烈针刺、针扎的感觉。	(1) 本想用中频模式治疗，却误操作选择导入模式； (2) 电极板放置的部位不合适； (3) 加厚或更换电极与皮肤之间的药液棉垫。
6	开机后各指示灯不亮，液晶显示混乱或不显示。	(1) 请检查电源插头是否松动； (2) 关机 1 分钟后，再重新开机； (3) 如故障依然存在，请联系生产厂家。