

# 耳鼻喉检查治疗台

## 使用说明书

江苏优渥生物科技有限公司

# 目 录

前言	1
第一章 产品简介	2
1、产品介绍	2
2、适用范围	2
3、正常工作条件	2
4、工作原理	2
5、结构组成	2
6、禁忌症	2
7、型号标记	3
8、设备示意图	3
第二章 主要性能指标	4
1、正常工作条件	4
2、产品主要安全特征	4
3、主要性能参数	4
第三章 安装与调试	5
1、安装	5
1.1 安装要求	5
1.2 安装	5
2、调试	6
第四章 使用方法	8
1、标签、标识的图形符号解释	8
2、使用方法	8
3、注意事项	9
第五章 运输和贮存	10
第六章 保养维护、维修和售后服务	11
1、设备保养、维护	11
2、维修和售后服务	11
3、清洁与消毒	12
4、售后服务	12
5、配件	12

# 前 言

欢迎使用耳鼻喉检查治疗台，在您使用本设备前，请认真阅读本说明书，并按照本说明书的要求使用和维护您的仪器，能延长仪器使用寿命，更好地为您服务。对未按照本说明书使用而导致不必要损失，我公司不承担任何责任。

**耳鼻喉检查治疗台的技术说明书和使用说明书合并成为本使用说明书。**

为保证本设备的正常工作，本设备不得安装在高电磁场强度的场合下或其附近。如果发送或接受微弱信号的装置安装在本设备附近，在使用前，请仔细检查周围设备是否受到任何影响。

本说明书编制日期：2022 年 08 月 02 日。

产品技术要求编号：苏械注准 20232150963

医疗器械注册证号：苏械注准 20232150963

生产许可证编号：苏药监械生产许 20230182 号

生产企业/注册人/售后服务单位名称：江苏优渥生物科技有限公司

生产地址/注册人住所/售后服务单位地址：

徐州高新技术产业开发区银山路东漓江路南徐州国家安全科技产业园  
C1-207-1 室

联系方式：0516-82285253

24h 售后服务电话：18652205832

生产日期：详见设备铭牌。 使用期限：5 年。

您所购买的设备型号为：\_\_\_\_\_

**提示：**

**本设备的操作人员应是接受过相关专业培训合格的医护人员，操作人员应详细阅读本说明书，并带有消毒过的手套严格按照说明书进行操作使用。**

# 第一章 产品简介

## 1、产品介绍

耳鼻喉检查治疗台（以下简称“本设备”）是一种根据医疗机构临床需要设计的一种集耳、鼻、喉部位的检查和治疗于一体的医疗器械产品。可以使用所配置的直头和弯头喷枪对病灶部位进行喷洒雾化状药液；使用吸枪吸引排除残留的异物；使用吹枪进行吹气。YW-1001 耳鼻喉检查治疗台还配置书写工作台，是一种较为实用的耳鼻喉科设备。

耳鼻喉检查治疗台的安全标准符合 GB 9706.1-2020 的规定；电磁兼容的要求符合 YY 9706.102-2021 的要求。

## 2、适用范围

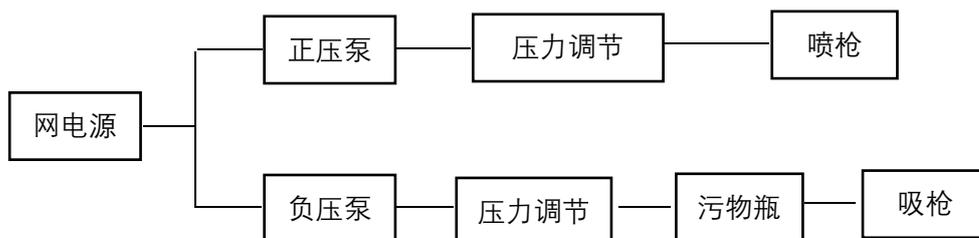
适用于医疗机构耳鼻喉科做检查治疗用。

## 3、正常工作条件

- A. 环境温度+5℃~+40℃；
- B. 相对湿度 30%~80%；
- C. 大气压力 700hPa~1060hPa；
- D. 额定电源:AC220V±10%, 50Hz±1Hz。

## 4、工作原理

本设备使用正压泵产生正压，压缩空气经气路到达喷枪，而喷枪的喷头口径较小，压缩空气以 0.1~0.15mPa 的压力快速通过，而使喷枪药瓶的插管口形成真空，带动药液随压缩空气形成雾化状而喷出。实现对耳、鼻、喉部位进行喷药。使用的负压泵与负压污物瓶连接，负压泵工作后，使负压污物瓶内形成负压状态，而负压瓶内有气路与吸枪连接，从而实现将耳、鼻、喉部位产生的残留血液、痰液等异物吸入负压污物瓶内，以便于医师观察或治疗。设备工作原理图如下：



## 5、结构组成

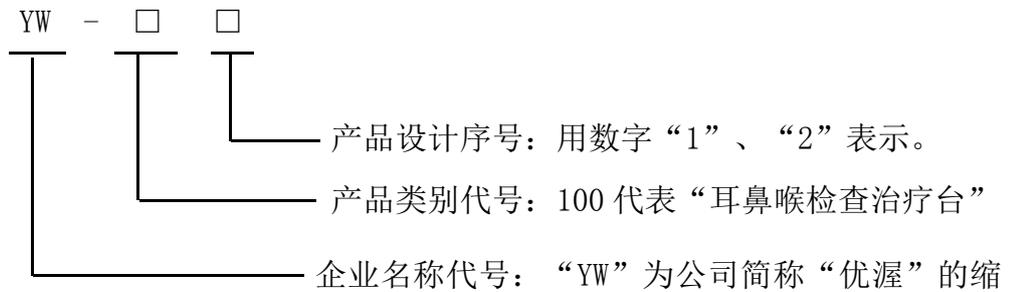
耳鼻喉检查治疗台由主机、喷枪、吸枪、吹枪、除雾装置和射灯组成。

6、禁忌症：无

7、型号标记

设备型号标记由企业名称代号、产品类别代号、产品设计序号三部分组成。

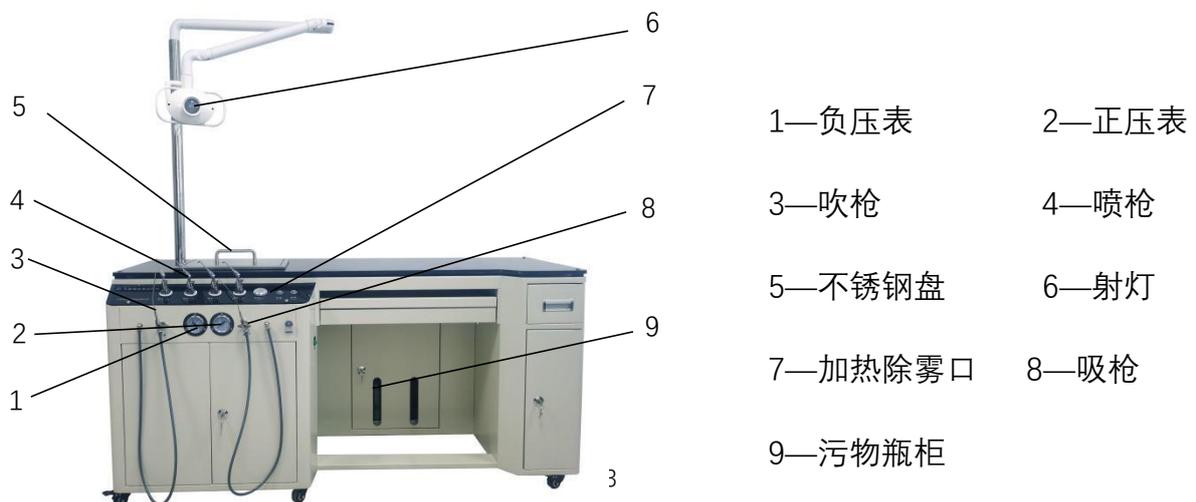
共有YW-1001和YW-1002两个型号，图示如下：



两种型号的区别之处见下表：

区别	型号	
	YW-1001	YW-1002
主机	1 台	1 台
喷枪	弯头 2 支，直头 2 支	弯头 2 支，直头 2 支
吸枪	1 支	1 支
吹枪	1 支	1 支
除雾装置	1 个	1 个
射灯	1 支	1 支
书写台	配置	/

8、设备示意图



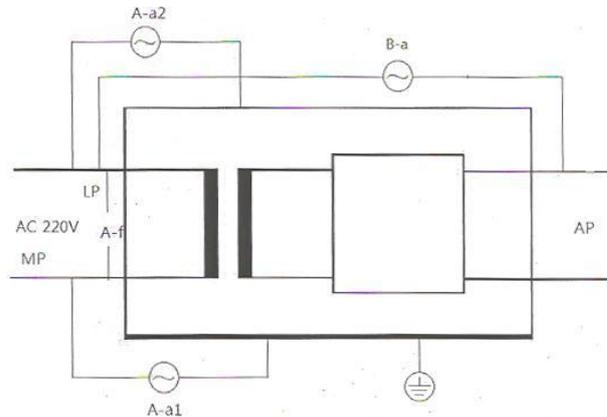
## 第二章 主要性能参数

### 1、正常工作条件

- A. 环境温度 $+5^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$ ;
- B. 相对湿度 30%~80%;
- C. 大气压力 700hPa~1060hPa;
- D. 额定电源:AC220V $\pm$ 10%, 50Hz $\pm$ 1Hz。

### 2、产品主要安全特征

- 1) 按电击防护分类属于 I 类、B 型应用部分设备;
- 2) 按对进液的防护程度分类: IPX0;
- 3) 非 AP 型、APG 型设备;
- 4) 按运行模式分类属于: 间歇加载、连续运行;
- 5) 设备的额定电压和频率: AC220V, 50Hz;
- 6) 设备的输入功率:  $\leq 1000\text{VA}$ ;
- 7) 设备是否具有对除颤放电效应防护的应用部分: 不防除颤。
- 8) 设备是否具有信号输出或输入部分: 无信号输出或输入部分;
- 9) 永久性安装设备或非永久性安装设备: 非永久性安装设备。
- 10) 设备电气绝缘图



### 3、主要性能参数

- 1) 喷枪、吹枪正压能在 0.1mPa~0.15mPa 之间调整;
- 2) 吸枪负压能在 0~0.07mPa 之间调整;
- 3) 除雾装置开启后能在 18s $\pm$ 5s 内自动停止;
- 4) 射灯应能上、下、左、右移动且到预定位置放开后无产生明显位移。
- 5) 射灯亮度最大时的照度应不低于 1000lx。

6) 射灯的显色指数应在 85~100 之间。

7) 射灯的色温应在 3000K~6700K 之间。

耳鼻喉检查治疗台毛重： 250 (Kg) 净重： 200 (Kg)

### 第三章 安装与调试

#### 1、安装

##### 1.1 安装要求

耳鼻喉检查治疗台应安装于室内平整的地面。安装后，设备应与墙壁保持 20cm 以上的空间以保证设备散热需要。安装工作建议由生产厂家的服务工程师或经生产厂家培训合格的人员进行安装作业。

##### 1.2 安装

###### 1) 拆箱

拆箱时应先将木箱的上盖板拆去，再拆开木箱的长侧板。然后取出木箱内的志向配件。最后由两人或两人以上抬出主机。在木箱内附有随机文件。拆箱后应对照随机文件内的配置清单核对配件数量、有无遗漏。检查无误后进入安装工作。

###### 2) 安装步骤

A、打开设备背面的安装门，把正压泵、负压泵的开关置于“|”位置。应首先放置正压泵（小体积泵），应注意其气嘴应朝向安装人员一侧，把同侧硅胶管插入气嘴，且保证接插牢靠。然后连接电源插头，正压泵和负压泵的电源为 AC220V 供电，电源无正负之分，根据电源线颜色对应接插牢固即可。安装负压泵（大体积泵）时与安装正压泵类似，应把较粗的硅胶管与负压泵的气嘴连接牢固后，再接插电源线。放置正压泵和负压泵时应注意：应使正压泵和负压泵距离箱体侧板至少距离 200mm 以上。以免引起共振。

B、安装射灯：射灯支架应装在设备背面，安装时，应先把灯臂上的电源连接线穿入射灯支架的钢管内，再固定钢管支架，固定时应使用扳手或改锥固定牢固。把灯臂插入钢管支架后再把灯头与灯臂的插头连接，并拧紧固定螺丝，最后把从钢管支架传出的电源线与箱内引出的线路连接即完成射灯安装。

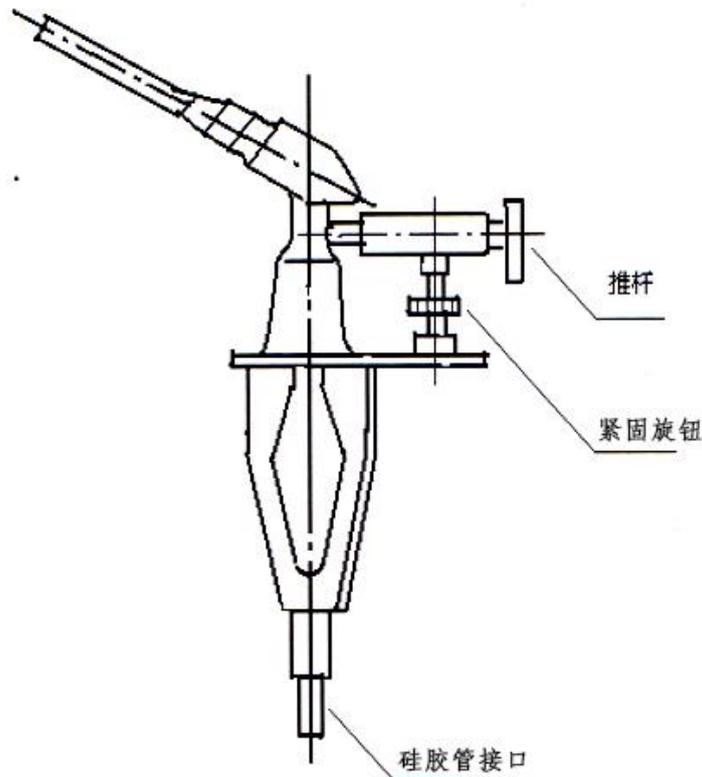
###### 3) 安装药瓶、棉球缸和污物瓶

药瓶、棉球缸放置在台面上的不锈钢盘中。污物瓶应放置在设备台面中间位置正下方的门内。并把瓶盖盖紧。注意：若瓶盖与污物瓶没有可靠盖紧，则可能会导致吸枪压力无法达到对应的参数。因此请确保瓶盖盖紧。

4) 安装吸引管

5) 安装喷枪

我们建议：喷枪安装后，喷枪药瓶中的药液不要混加。例如喷枪 A 的药瓶中添加的是麻黄素，则喷枪 A 中只可添加麻黄素。



喷枪和硅胶管的连接：首先应旋下喷枪上硅胶管接口处的固定螺母，并把螺母穿入硅胶管中，然后把喷枪的最下端（上图的“硅胶管接口”）穿入硅胶管内，再把穿在硅胶管上的螺母旋紧在喷枪枪体上。

吸枪、吹枪与硅胶管连接时，只需要把硅胶管直接与枪座连接可靠即可。

2、调试：

- 1) 开启电源总开关后，电源指示灯应常亮。
- 2) 按“照明”按键后，射灯应亮；再按一次则射灯熄灭。
- 3) 提起喷枪，正压泵应工作，观察正压表上的压力是否在 0.1mPa～

0.15mPa 范围内，若低于或高于该范围，请调整“喷枪开关”旋钮，以保证压力范围。

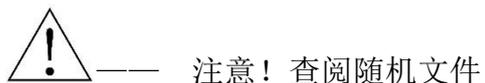
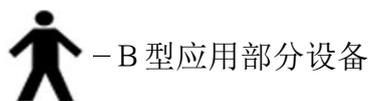
- 4) 提起吸枪，负压泵自动工作，此时可以用食指堵住吸引口，并用大拇指堵住吸枪座上的压力调节孔，观察负压表上的压力，应能达到 0.07mPa。
- 5) 开启除雾开关，加热口应有热风输出。除雾口的送风时间为  $18s \pm 5s$ 。使用时，按“除雾”按键后，除雾口处有热风输出。预热结束后，自动关闭。若无热风输出，则应检查主机内的热风机的开关是否处于“开启”状态。

## 第四章 使用方法

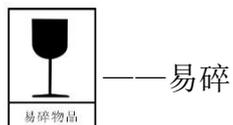
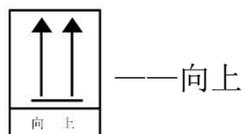
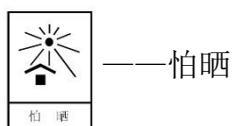
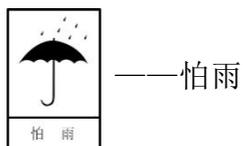
### 1、标签、标识的图形符号解释

| ——表示电源开关“通”

○ ——表示电源开关“断”



~ ——交流电



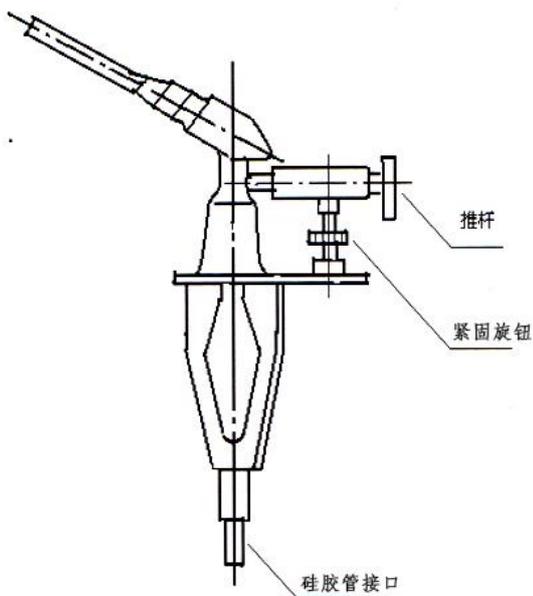
### 2、使用方法

每次使用耳鼻喉检查治疗台前，应对各连接线进行检查，查看是否接插牢靠，有无损伤。检查无误后，再检查各功能开关是否正常。

A、喷枪的使用方法：使用喷枪时，应在喷枪的药瓶内加注预期使用的药液。

加注药液方法：

首先应把喷枪上的“紧固旋钮”旋开，使喷枪头与喷枪座分离，然后旋下喷枪的药瓶，加注药液后再旋紧药瓶，装回喷枪座并旋紧紧固旋钮。



喷枪内加注药液后，需要使用喷枪时，需提起喷枪，正压泵自动开始工作，观察并调整压力范围在 0.1mPa~0.15 mPa 内时，把喷枪头对准病灶部位，距离 5cm 左右时按下喷枪上的推杆按下推杆可实现雾化喷药。松开推杆，停止喷药。

B、吹枪的使用方法：使用吹枪时，需提起吹枪，正压泵自动开始工作，观察并调整压力范围在 0.1mPa~0.15 mPa 内时，应距离病灶部位 5cm 左右，把吹枪头对准病灶部位，即可实现预期用途。

C、吸枪的使用方法：同吹枪。但是其压力范围应不超过 0.07mPa。

D、射灯的使用方法：按下“照明”按键可实现射灯的开关。旋转灯头侧面的亮度旋钮可对射灯亮度进行调整。同时射灯可上、下、左、右移动和 360° 旋转。以与使用者姿态对应。

E、加热除雾装置的使用方法：在需要对内窥镜进行预热时，只需按下“除雾”按键。预热时间在 18s 左右，到时自动停止。

### 3、注意事项：

- 1) 不使用喷枪、吸枪或吹枪时，应尽快放回原位，以免正压泵/负压泵持续工作而影响其使用寿命。
- 2) 加热除雾装置在工作时，请勿触碰出风口，以免热气灼伤。
- 3) 加热除雾装置附近请勿放置液体，以免液体从出风口进入热风机内而导致设备故障或其他安全风险。
- 4) 吸枪每次使用后，应立即吸引 5s 左右清水，以冲洗负压管路，放置异物凝结后堵塞管路。
- 5) 使用喷雾枪时，要求喷嘴与水平线保持±45°角范围内，不得倒置。
- 6) 本设备在正常使用过程中，若出现不可预料的意外，应立即停止使用本设备，并通知售后服务单位。若出现人身伤害时，请立即就医处理。
- 7) 喷枪、吹枪、吸枪的压力范围若超过本说明书规定范围时，可能会对患者造成短暂性不适。
- 8) 本设备的射灯灯臂以及灯头为悬挂装置，其总载荷为：3.2Kg。请勿在射灯灯头处加装其他设备或装置。当磨损、腐蚀、材料疲劳和老化不可能损害支撑的性能时，安全系数为 4。

- 9) 当污物瓶内的污物达到污物瓶容积的 2/3 时, 应倾倒出污物瓶中的污物, 并对污物瓶进行清洁, 清洁时, 应先用清水冲洗, 再用毛刷刷洗干净方可使用。再次盖上污物瓶的瓶盖时, 请确保瓶盖紧固可靠。
- 10) 喷枪的药瓶内不可混加药液。
- 11) 耳鼻喉检查治疗台的最小间歇时间为 1min, 最大运行时间不得超过 10min。
- 12) 本仪器使用过程中, 预期不与患者接触。使用时应避免接触病人。

## 第五章 运输和贮存

### 1、运输和贮存条件

- 1) 环境温度范围：-40℃~+55℃；
- 2) 相对湿度范围：≤93%；
- 3) 大气压力范围：700hPa~1060hPa；
- 4) 经包装的设备应贮存于干燥、通风良好且无腐蚀性物品的室内。

### 2、运输

本设备采用木箱包装，包装箱上印有符合 GB 191《包装储运图示标志》的图形符号，箱内有防潮防震塑料袋和泡沫塑料板，适合一般交通工具运输，应避免雨雪直接淋湿，禁止与具有腐蚀性物品同运。

### 3、贮存

设备长期不用，应使用原包装包装好后贮存在通风、干燥、无腐蚀性物品的室内。

## 第六章 保养维护、维修和售后服务

### 1、设备保养、维护

A) 管路清洗：使用者每次使用吸枪后清洗一次。根据吸枪的使用方法，使吸枪吸入清水冲洗管路内的残留物，冲洗完毕后，再吸入空气将管路中的水清除。

B) 喷枪的维护：喷枪构造精细，其喷嘴容易堵塞，使用时要确保注入瓶内的药液是均匀溶液，不能含有固体杂质，一旦喷嘴堵塞，或喷雾不均匀，可用0.3到0.4毫米钢丝从喷口通透。喷枪的其它故障，用户可通知本公司，由我公司负责维修。

C) 禁止无资质的人员进行本设备进行安装、维护及维修。设备上禁止接入产品标准中未规定的组件。

D) 设备使用、维修保养过程中禁止操作者同时接触设备外壳、内部电源部分和患者。

E) 每次使用前应检查电源线、连接件是否有破损，若发现异常请勿继续使用。应及时联系本说明书中所述售后服务单位进行处置。

F) 不用把任何液体放置或倾倒在设备上。

G) 长期停用后再次使用时，应检查气路是否通畅，吸引管和吹枪管是否通畅。污物瓶盖是否紧固。

### 2、维修和售后服务

本设备出现故障时，请联系本说明书中所述的售后服务单位，根据故障情况由售后服务单位安排维修。禁止无维修资质的人员对本设备进行维修。但是本设备出现下表中所述故障时，使用者可先检查供电电源是否正常，电源线，连接件等是否连接可靠；熔断器是否接触可靠或熔断。

#### 常见故障及排除方法

故障现象	故障原因	排除方法
指示灯不亮，设备不工作	电源断电	1、检查供电是否正常；2、把电源插接牢固；3、检查电源线是否断开；4、检查熔断器是否熔断；5、根据情况进行修复或更换。
供电正常，喷枪或射灯、除雾不工作	控制板损坏	1、更换或维修控制板。 2、连接线接触不良 根据情况进行修复或更换。

喷枪不雾化	喷枪堵塞	使用 0.3mm~0.4mm 的钢丝从喷口通透
负压表显示正常, 但吸枪无吸引力	负压管路堵塞	通知售后服务单位进行疏通

注：设备维修过程中需要更换的连接线、连接头等部件必须使用和原型号一致的配件，或直接与我公司联系采购。

设备维修、保养过程中更换的零配件以及达到报废期限的整机应切勿随意丢弃，应作为医疗垃圾集中销毁处理。防止对环境的污染或发生其他意外。

### 3、设备清洁

用户在清洁设备时应先关闭电源开关，并拔下三芯电源插头，以避免造成人身伤害。注意擦拭用的湿棉布或棉花不能渗出液体，以避免渗液体流入设备内部而造成设备损坏或引起人身伤害。

仪器外部的清洁：对耳鼻喉检查治疗台外部进行清洁作业时，应拔下设备的电源线，切断与网电源的连接约一小时后开始。清洁时，可先用干棉布擦去表面灰尘，再用拧干的湿棉布蘸少许中性清洁剂擦拭外表面，以去除污渍。清洁作业后，应等自然晾干后方可通电开机。

### 4、售后服务

根据我国相关法律法规的规定：若本设备达不到产品技术要求的，由江苏优渥生物科技有限公司负责维修、更换或退货。

声明：公司针对具有耳鼻喉检查治疗台维修资质的用户，可按要求提供电路图、元器件清单等技术文件以及合格技术人员修理该仪器所必须的资料。本公司对所出售的产品实行三包和质量跟踪服务。

a) 自销售之日起，在 12 个月内因产品质量问题而不能正常工作时，无偿为用户修理（易耗品除外）。由于用户使用或保养不当而引起的故障，仅收取成本费及邮寄费。

b) 三包期外对所售产品实行终身维修，并根据具体情况从优收费。

用户未经本公司同意，对产品自行拆卸而造成的损坏或发生事故，均由用户自行负责。

## 5、配件

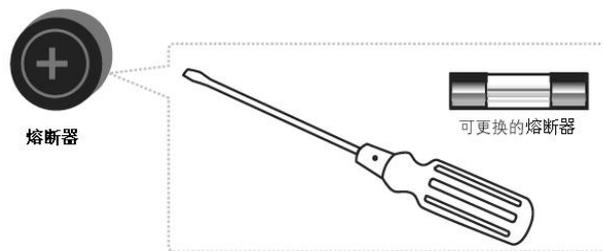
### 5.1 配件清单

配件名称	数量	规格
电源线	1	1.8m×0.75mm <sup>2</sup>
接地线	1	1.5m×0.75mm <sup>2</sup> 黄绿线
熔断器	2	F10AL250V φ5×20

### 5.2 配件、附件、损耗品的更换周期和更换方法

#### A) 熔断器的更换方法：

熔断器损坏后导致设备整机不通电，首先必须切断电源，逆时针方向旋下熔断器座的后盖，取出熔断器丝管，检查是否熔断，然后将能用的熔断器丝管装入熔断器座内，顺时针方向把后盖旋紧，使其接触牢靠。如下图：



B) 应每月检查一次电源线的外观是否存在破损，若有异常，请及时联系售后服务单位，更换新的电源线。更换电源线时，应关闭网电源开关，把电源线插头拔出后再更换新的电源线。

C) 接地线的使用方法：应在有技术的电工人员指导下，把随机配置的截面积不小于 0.75mm<sup>2</sup> 的绿/黄色绝缘的保护接地导线一端接在设备上的保护接地端子，另一端埋在湿土地下。