

# 目 录

一、概述： .....	2
二、产品特点： .....	2
三、主要技术指标： .....	4
四、使用说明： .....	4
五、故障排除： .....	5
附一 装箱单 .....	6

## 一、概述:

GP-2000 系列 LED 工业射线底片观片灯是我公司根据 NB/T 47013-2015《承压设备无损检测》和 GB/T 19802-2005《工业射线照相底片观片灯》研制的新产品。它综合了国内外工业观片灯的优点，采用了数字式电子技术和高亮度的大功率 LED 光源，具有体积小，重量轻，低功耗，亮度可调、均匀、稳定，携带方便，操控简便等特点。外形美观，人性化操作，将成为您评片上的得力帮手。

## 二、产品特点:

1、GP-2000 系列采用全数字式控制方式，不闪烁，调光灵活，便捷，精确，只需轻轻按几下，就可调出自己所需要的光。

2、遮光板可自动吸和，让观片更便捷。

3、GP-2000 系列采用温度采集系统，实现了对光源的实时保护。用户可通过按下“模式”键并保持 2 秒以上，面板上的数码管将显示出其内部温度。当观片灯的散热器温度达到 55℃时，观片灯自动将光的亮度调到最低，同时面板上数码管闪烁“H H”符号。当观片灯的温度降到正常后，自动恢复到原来的亮度，面板上数码管的显示也自动恢复到原来的黑白密度值。

4、自动模式采用红外感应装置，当有胶片放置在观片灯上的时候，自动提高亮度至所设置的位置。拿掉胶片时自动降

低至最低亮度 (1.0) 保护眼睛, 降低功耗, 节能环保; 省去了脚踏开关连线的繁琐及操作的复杂性。

5、采用白光光源技术, 量身定做高亮度的大功率 LED 冷光源, 色温在 8000K 左右, 均匀度达到 0.9 以上。

6、观察屏材料采用优质亚克力板, 具有良好的透光性和漫散射性能, 并且持久耐用, 不易变形变色。

7、采用 PWM 低压数字电子方式连续调光技术, 用户根据观片习惯和需求, 可在 5%-100%大范围内调节亮度。

8、自动记忆上次工作状态和亮度值, 不需要反复调整。

9、采用针对观片灯而设计的恒流驱动方式, 更大程度上保证了 LED 的正常工作, 从而延长 LED 光源的使用寿命。

10、配合专门设计的散热系统, 可有效控制观片灯内部温度, 增加连续工作时长。

### 三、主要技术指标:

仪器型号	GP-2000A	GP-2000C
最高亮度	193000 cd/m <sup>2</sup> (600000Lux)	225000 cd/m <sup>2</sup> (700000Lux)
可观察胶片黑度	<5.0	
平均色温	8000K	
观察屏最大面积	220*80(mm)	
观察面均匀度	>0.9	
电源	交流: 50-60Hz /100-230V AC 直流: 24V	
功耗	120W	
外形尺寸	360*95*195(mm)	
使用环境	-20℃-40℃	
黑白密度值的显示范围	1.0-5.0	
放大镜	两倍放大镜	

### 四、使用说明:

1、先将直流电源插入观片灯电源插座，再将电源线连接至电源适配器，最后将电源线插入交流插座。

2、开启电源开关，观片灯正常点亮（出厂时为最低亮度1.0）。

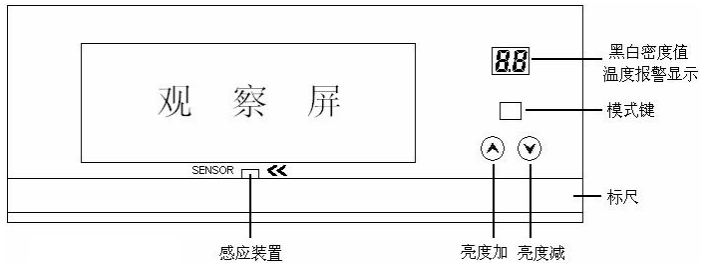
3、按模式键，可切换自动模式和手动模式。当模式灯亮为自动模式，灯灭为手动模式。长按模式键显示仪器内部温度。

自动模式：放上胶片按“▲”和“▼”按钮来调节设定观片灯亮度。取下胶片，仪器自动降为最低亮度。

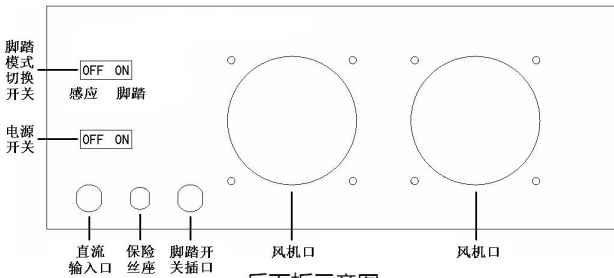
手动模式：按“▲”和“▼”按钮来调节观片灯亮度，亮度调节完成后自动记忆，不感应胶片的存在。

#### 4、遮光板使用方法：

当被观测胶片的尺寸小于仪器观察屏时，可使用遮光板遮住多余的光，遮光板豁口向下放置即可，面板带自动吸附功能。



前面板示意图



后面板示意图

## 五、故障排除：

现象 1：插入电源，按下电源开关后，观片灯不亮。

解决方法：请确认您的电网是否有故障，再看直流电源适配器输出是否正常，接着检查保险丝是否烧坏，如果保险丝烧坏，请切断电源后更换保险丝。

现象 2：观片灯的噪音很大。

解决方法：可自行清理散热风扇的灰尘，并检查您的使用环境，尽量避免灰尘通过散热窗口进入机器内，导致风扇堆积灰尘。在不使用观片灯的时候，推荐使用防尘罩遮盖观片灯。

现象 3：观片灯面板上闪烁“HH”符号，光线亮度达到最低，调光失效。

解决方法：这是观片灯温度过高的报警信号，这时应当改善观片灯的通风条件，使其周围的空气流通。当观片灯的温度降到正常后，自动恢复到原来的亮度，面板上数码管的显示也自动恢复到原来的黑白密度值。如果这样还不能解决问题，可能是观片灯内部的风机出现故障，这时请将观片灯返回原厂，公司将尽快为您更换新的风机。请勿私自拆机。

现象 4：放上遮光板感应无效，屏幕上半部漏光。

解决方法：检查遮光板放置方向，豁口向下放置。

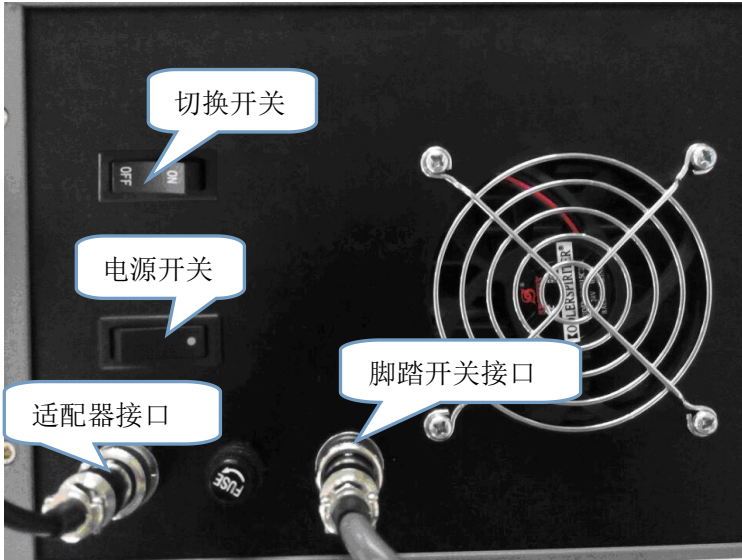
## 附一 装箱单

1、GP-2000 系列 LED 观片灯主机	1 台
2、直流适配器	1 台
3、电源线	1 根
4、遮光板	2 个
5、直柄放大镜	1 个
6、备用保险丝(5A)	2 个
7、说明书、合格证、保修卡	1 套

### 选配件：

脚踏开关（后附使用说明）

## 附：脚踏开关使用说明



脚踏开关和自动感应切换补充说明，步骤如下：

- 1.将电源适配器连接到适配器接口。
- 2.将脚踏开关连接到脚踏开关接口。
- 3.打开电源开关，按下前面板上的“模式键”，模式灯亮，仪器进入自动感应模式。
- 4.将后面板上的切换开关打到“OFF”上，自动感应有效，此时脚踏开关无效；当切换开关打到“ON”上，自动感应失效，脚踏开关开始工作。
- 5.按住脚踏开关不松，调节前面板上的“▲”或“▼”键可改变观片灯的亮度；松开脚踏开关时，则亮度不可调。