# 仪器整体结构及面板说明




图1 仪器整体结构图

① 仪器探头 ②液晶显示及面板
③ 手柄（电池） ④ 电池旋盖（开关旋钮）

## 提示信息

图1为仪器的整体结构，主要分为四部分，前端探测器部分，液晶显示及操作面板、手柄（内部装电池用）、电池旋盖（顶部为开关按钮）。探头中心在距离探测器顶端面30mm左右，做仪器检定时，务必对准探测器中心进行检定。




图2 操作面板

如图2所示：面板键有6个按键："设置"、"+"、'-'、"确认"、"查询"、"测量"

"设置"

用于选择需修改的参数(包含：unit,Time，com m，Alarm，Bright，ID)，U n it表示进行单位切换;Time表示测量时间的设置;com m表示通信的选择（蓝牙或wifi)；Alarm表示对报警阈值的设置；Bright表示对显示屏亮度的调节；I D表示对仪器配置I D号（1 - 99），用于wifi通信;Cl- USV 表示对仪器的剂量累计值进行清零。

**"+" "-"**

与设置键配合使用，用于修改仪器参数。

"确认"

修改参数后按下确认按键将保存到断电存储器中。

"查询"

用于查询过去每次检测的到剂量值，单位为nsv/h 或nGY/h。

"测量"

用于开启测量或停止测量，显示的剂量单位上方出 现绿色方块表示开始测量，无绿色方块表示停止测量。

# 主要操作说明

用户拿到仪器后，请先检查仪器外观是否有破损，外壳是否松动。电池正极向内，负极向外装好仪器电池（电池为两节1号电池）

## 4.1 开机

在仪器关闭的状态下，按下手柄尾部电源开关按键。仪器将开启，此时仪器液晶显示器显示如下：

3秒钟后显示器进入主显示状态，显示如下图3：




图3

## 4.2关机

在开机状态下，按手柄尾部电源开关按键将关闭仪器。

## 4.3仪器主显示数据

本仪器可显示的信息如图4所示：

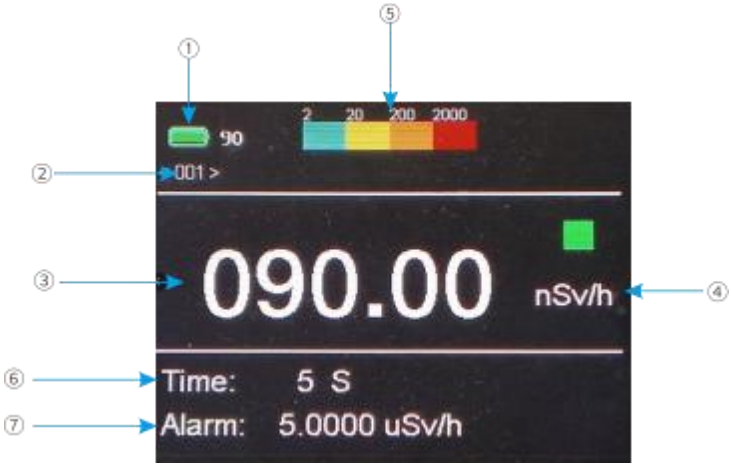



图4

① 电池电量显示90，真实的含义是当前电压为2.90V，满电压为3.ov, 3.ov以上显示100，电池出厂配置为可充电的锂电池，为恒压电池，电池在多数情况下显示90以上。显示34以下建议更换电池或进行充电。在数字小于34（即2.34V）时，电池图标符号会变为红色，同时蜂鸣器发出报警声，提示更换电池。

② <001>表示出厂设置为本机器配置的ID号为1，方便多个机器连接于同一路由器进行通信上传数据。ID号可以在按下SET按键出现ID字样后，按+/-键进修修改，修改后注意按下确认键进行保存。用同一路由器上传时注意不同的机器要分配不同的1D号。

③ 剂量率示值 90

④ 剂量率单位：Cps、n sv/h、usv/h、msv/h、nGY/h、U GY/h、mGY/h

S 色条显示大致的检测到的剂量范围
绿色范围 :2 - 19 . 99 ush/h 或 U GY/h
黄色范围 :20 - 199 . 99
橙色范围 :200 - 1999 . 99
红色范围 :2000 - 19999 . 99

⑥ 测量时间Time设置 :5s
测量时间的实际设置范围为 : 1S - 90S 共11个可选值

⑦ 报警阈值Ala rm : 20 . ousv/h
报警阈值的实际设置范围为 :0 . 25usv/h- - - 200usv/h 共12个可选值。

当仪器供电电源电压不足时，电池欠压指示标志显示并闪烁。当仪器蜂鸣器发出报警声响时，报警指示标志显示并闪烁 。

## 4.4 参数修改

本仪器可供用户修改的参数有：Unit(单位选择)、Time(测量时间)、com m（通信）、Alarm（剂量率报警阈值)、Bright(显示屏亮度）、M - 1D号。ClrUSV(清零累积量）通过键盘可对相应参数进行修改。

### 4.4.1 选择单位

测量剂量率时有二种单位来显示测量结果：n sv/h nGY/h;测量累计剂量的单位为：μSV;计数率测量单位为：CPS

如当前测量单位为nsv/h，按功能选择键"设置"，让显示屏右下脚出现"unit"字样，然后按修改键"+"、"—"，可改变显示单位字符串，选定所需单位后，按下"确认"键后进行保存。




图5

### 4.4.2 测量时间修改

与选择单位修改一样，先按功能选择键"设置"，让显示屏的右下脚出现"Time"字样后，按修改键"+"、"—"来改变测量时间。仪器测量时间可在1、5 ...90秒中任意选择。




图6

4.4.3 通信选择

先按功能选择键"设置"，让显示屏的右下脚出现 uccom m" 字样后，按修改键"+"、"—"来改变通信方式。 通信方式有蓝牙和wifi两种通信方式，如果在显示屏的右上脚出现蓝牙图标，则表示选择了蓝牙通信方式;如果在显示屏的右上脚出现wifi图标，则表示选择了wifi通信方式。




图7

4.4.4 测量报警阈值修改

首先把显示单位改为："n sv/h" 或 "nGY/h"

本仪器有十三种报警阈值可供用户选择。 分别为 :0.25μsv/h、0.50uSV/h、1.00μSV/h、2.5μSV/h、5.o0USV/h、10.0μSV/h、25USV/h、50USV/h、100USV/h、250μSV/h、 500μSV/h、100OUSV/h、2000USV/h。修改操作过程和前两种参数操作过程一样。




图8

4.4.5 累积剂量报警阈值修改

首先把显示单位改为："nsv"

本仪器有十三种累积报警阈值可供用户选择。分别为：0.ol msv、0.05msv、0.1msv、0.5msv、1.om sv、2.om sv、3.om sv、5.om sv、10.omsv、20.omsv、30.omsv、50.0 msv。修改操作过程和前两种参数操作过程一样。

（累积量为每10分钟写入一次掉电保存）。




图9

4.4.6 亮度调节

先按功能选择键"设置"，让显示屏的右下脚出现"Bright"字样后，按修改键"+"、"—"来改变显示屏亮度，按下"+"键增加显示屏亮度，按下"-"键减小显示屏亮度。




图10

4.4.7 更改ID号

先按功能选择键"设置"，让显示屏的右下脚出现"M - ID" 字样后，按修改键"+"、"—"来改变仪器的ID号，最后按下"确认"键进行保存。M - 1D号的范围为：1 - 99




图11

4.4.8 累积量清零

先按功能选择键"设置"，让显示屏的右下脚出现“Clr- USV" 字样后，按修改键"+" 键3次 方可清零剂量累积量值。




图12

4.4.9 查询历史数据

按下"查询"键，显示屏出现"P: n n n" 字样，开始显示历史数据，按"+" 或"-" 键更改查询序号，P001为最近的测量数值，P999为最久的历史数据。 每个历史数据记录间隔时间为1秒。

(历史数据为999秒写入一次掉电保存)。




图13

4.4.10 测量

本仪器能测量剂量率、CPS、累计剂量。

将探测器对准被测对象，按"测量"键，仪器开始测量，工作状态指示标志为—绿色方块;再按下"测量"键，则暂停测量，不再显示绿色方块，显示的测量值停止更新。




图14

# 报警说明与通信连接通信

## 6.1 蓝牙连接说明

首先在手机上安装APP，然后启用蓝牙通信（出现蓝牙图标），然后在手机上打开APP，点蓝牙图标，选择伽马枪蓝牙（HC08），即可显示实时测量值。

## 6.2WI FI连接说明

首先在电脑上安装应用软件，然后在伽马枪上启用WI FI通信（出现WIFI图标），在电脑屏上找到名字为 "PW-wifi _XXXXXX" 的wifi,,如下图：




图15

点击 "连接"，密码为 "CDRJ4321"
出现如下图：




图16

wifi名称填入你的路由器名称
wifi密码填入你的路由器密码
服务器IP填入你的电脑的IP地址
连接端口通常填入8234
然后点击 "保存"，出现 "连接成功" 完成配置
切换到与路由器（或交换机）同 一网络
打开应用软件，即可显示实时测量值。

# 测量X光机方法

7.1 设置测量时间
(T)最好≥10秒，以便辐射仪测量本底时更好地消除统计涨落的误差。

7.2 启动仪器常规测量功能
在X光机爆光前先测好环境本底。假设仪器测出的环境本底为XO，然后再让X光机爆光。假设X光机爆光时间为t，记录X光机爆光时测量结果X1 。

7.3 计算公式:

X光机爆光剂量率：$$w = \frac{(X_1 - X_0) \times T}{t}$$

爆光时包含本底的剂量率: $$W = w + X_0$$

# 维护与质保

## 8.1 关于质保

除了签订合同时特殊说明，一般情况下我们为用户提供一年的质保期，质保期计算时间从验收之日起一年，或者发货后三个月起一年;

在质保期内我们免费解决除了人为因素损坏或不可抗力损坏外的质量问题;质保期过后我们提供有偿的质保服务;质保期内替换的探测器或主机，则质保重新计算，其他配件质保期不变。

西安核沃电气有限公司

电话：029-89197088

网址：https://www.hollvo.com



重要信息

开始清洁仪器之前，请先关闭仪器