

版权所有©西安核沃电气有限公司2019。保留一切权利。

本手册的任何部分，包括文字、图片、图形等均归属于西安核沃电气有限公司或其关联公司(以下简称“西安核沃”)。未经书面许可，任何单位或个人不得以任何方式摘录、复制、翻译、修改本手册的全部或部分。除非另有约定，西安核沃不对本手册提供任何明示或默示的声明或保证。(Cover Text样式)

## 关于本手册

本手册仅作为相关产品的指导说明，可能与实际产品存在差异，请以实物为准。因产品版本升级或其他需要，西安核沃可能对本手册进行更新，如您需要最新版手册，请您登录官网查阅([www.hollvo.com](http://www.hollvo.com))或联系客户经理索取。西安核沃建议您在专业人员的指导下使用本手册。

## 免责声明

在法律允许的最大范围内，本手册以及所描述的产品(包含其硬件、软件、固件等)均“按照现状”提供，可能存在瑕疵或错误。西安核沃不提供任何形式的明示或默示保证，包括但不限于适销性、质量满意度、适合特定目的等保证；亦不对使用本手册或使用西安核沃产品导致的任何特殊、附带、偶然或间接的损害进行赔偿，包括但不限于商业利润损失、系统故障、数据或文档丢失产生的损失。您知悉互联网的开放性特点，您将产品接入互联网可能存在网络攻击、黑客攻

---

击、病毒感染等风险，西安核沃不对因此造成的产品工作异常、信息泄露等问题承担责任，但西安核沃将及时为您提供产品相关技术支持。使用本产品时，请您严格遵循适用的法律法规，避免侵犯第三方权利，包括但不限于公开权、知识产权、数据权利或其他隐私权。您亦不得将本产品用于大规模杀伤性武器、生化武器、核爆炸或任何不安全的核能利用或侵犯人权的用途。

如本手册内容与适用的法律相冲突，则以法律规定为准。

## 符号与标志

下列符号在手册中用于引起您对重要信息的注意及对危害提出警示。



### 提示信息

一般的信息提示，产品使用中需要注意的一般信息；



### 重要信息

对于产品在安装调试、使用、维护等环节必须注意的信息；  
对人员、产品及环境造成严重危险危害的信息；



### 禁止信息

错误操作、不允许进行的操作信息；

在本手册中出现以上符号与标志时，请务必重视！

西安核沃电气有限公司

电话：029-89197088

网址：<https://www.hollvo.com>

## 目 录

|                   |    |
|-------------------|----|
| 一概述 .....         |    |
| 二产品概述 .....       | 3  |
| 三仪器整体结构及面板说明..... | 6  |
| 四显示界面 .....       | 7  |
| 五按键功能说明 .....     | 11 |
| 六设置各项参数 .....     | 13 |
| 七报警指示说明 .....     | 15 |
| 八更换电池及存放 .....    | 16 |
| 九 维护与质保.....      | 17 |

## 一 概述

### 1、公司信息

#### 1.1 公司简介

西安核沃电气有限公司是一家专业从事核工业智能仪器仪表的研发、生产与销售的高新技术企业，产品涵盖辐射防护仪器、辐射环境检测仪器、放射性监测仪器、同位素应用仪器、核勘测仪器以及放射源监管系统，并广泛应用于环保、疾控、核电、放射医疗、能源、石油、煤田、建材、冶金、食品、商检、安防、再生资源等多个领域。

公司秉承“质量为主、诚信为本、客户至上”的企业宗旨，为你提供优质的核仪器、辐射防护与放射性监测的解决方案以及满意的售后服务。核沃公司为用户提供“核芯传感（NucSense）”品牌产品有：系列剂量仪、系列便携式射线检测仪、系列场所监控仪器及放射源监控管理系统，为满足用户的需求，我们会不断提升产品性能、提高产品质量，以具有科技含量的产品回馈给广大用户。

## 1.2 联系方式

电话：029-89197088

网址：<https://www.hollvo.com>



售后服务热线：  
029-89197088

## 二 产品概述

### 1、产品简介

XH-905型X-y辐射个人剂量当量(率)检测仪一为一款人性化设计、增强型个人剂量检测仪它采用新型单片机技术、低功耗设计，探测器为高量程的GM计数管，该仪器具有较宽的测量范围、较好的能量响应特性，并带有故障检测、剂量率过载报警及保护功能。

### 2、应用领域

XH-905有着广泛的用途，如环保监测(核安全)、放射卫生监测(疾控、核医学)、国土安全监测(出入境、海关)、公共安全监测(公安)、核电站、实验室以及核技术应用等场合。

### 3、主要技术指标

粘贴处

#### 4、使用须知

本仪器是高精密的测量仪器，请注意保护，以下建议将有利于仪器的维护和延长使用寿命。

- 4.1、存放及使用过程中应尽量保持干燥。
- 4.2、不要跌落、敲击或剧烈振动，否则将导致探测器损坏。
- 4.3、注意保持仪器外表面清洁。如仪器外壳有污渍，可用软布擦干净。
- 4.4、使用完后把探测器放置回保护箱内。
- 4.5、本仪器内置电池，如长时间不使用，请取出电池。
- 4.6、请使用标准电池
- 4.7、仪器探测器为易碎品，在使用和存放过程中切勿触摸、挤压、刺碰等，这将导致探测器无法正常使用，且难修复。
- 4.8、如仪器不能正常工作，请送到指定授权服务点维修。



#### 重要信息

请严格按照使用须知使用设备

## 三仪器整体结构及面板说明



图1-1仪器整体结构图

① 功能键

② 显示屏

③ 报警指示灯

④ 电池仓

⑤ 挂绳口

## 四显示界面

### 4.1 监测状态显示

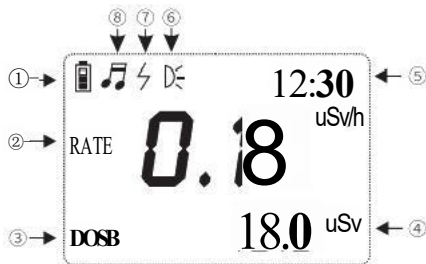


图4-1仪器显示界面图

①电量指示

②剂量率，当前剂量率为0.18Sv/h

③累计剂量，当前累计剂量18.0Sv

④当前累计剂量18.0Sv

⑤时间

⑥闪光报警选择

⑦振动报警选择（选配）

#### 4.2 查询、设置状态显示



图4-2 查询、设置状态显示界面图

- ①剂量率报警阈值，当前为 $100\text{ }\mu\text{Sv/h}$
- ②停留时间(00表示未设置)、累计剂量报警阈值，当前为 $500\mu\text{Sv}$ 。

#### 4.3 累计剂量查询显示



图4-3 累计剂量查询显示界面图

① 起始累计年份，当前为2006年

② 到当前时间的累计剂量36.8 mSv

③ 起始累积日期，当前为10月18日



#### 提示信息

若初始化起始累积日期异常，  
如05/1.3, 将累积剂量清零即可恢复正常。

#### 4. 历史报警值查询显示



图4-4历史报警值查询界面

在测量状态下，按“下键”一次进入的是查看累积剂量的界面，继续连按“下键”两次进入查看历史报警值界面

第一行和第二行显示本次报警的年月日；第三行显示当前查询的是第几组数据。按“下键”进入查看报警剂量与报警时间界面，如下图



图4-5历史报警值查询界面

第一行显示的是本次报警时间；第二行显示报警剂量率和单位；第三行显示当前查询的是第几组数据。继续按“下键”查看下一组报警数据，循环查询。

当查询到的报警年份为“2000”时，日期时间数据均为初始化值(如 0.00)，表示当前组没有报警存储数据。

## 五按键功能说明

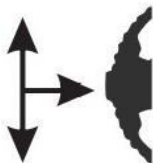


图5-1按键操作示意图

本仪器左侧有一个拨轮按键，如上图5-1所示有向上、中间、向下三个功能键。

向上键：开机、查看设置、修改参数

向下键：关机、查看累计剂量、报警值、改参数

中间键：背光、设置



### 提示信息

本设备采用拨轮按键

1、开机：

向上拨动按键保持3秒，仪器开机，仪器进入测量状态，显示信息如图4-1。

2、关机：

向下拨动按键保持3秒，仪器关机。

3、背光：

按下中间键背光显示灯开启。

4、查看设置的各项参数：

测量状态下，向上拨动按键则显示当前设置的各项工作参数。如

图4-2 所示。

5、查看累计剂量：

测量状态下，向下拨动按键则显示累计剂量和累计起始时间。如 图4-3所示。

6、进入参数设置：

长按中间键3秒，进入设置状态，显示如图3, 此时闪烁显示的参 数表示该参数可以修改。

7、退出设置状态：

长按中间键3秒退出设置状态或不进行任何按键操作10秒后将自动退出设置并返回到测量状态。

## 六设置各项参数：

进入参数修改模式后，相应的可以设置的参数选项将会闪烁，此时短按向上或向下键将会修改该选项的值。修改完某参数后，短按中键表示确认，再长按中键退出。

### 6.1剂量率报警阈值：

当剂量率报警阈值闪烁时，上下拨动拨轮可以修改，报警阈值可以在 $0.3\mu\text{Sv/h} \sim 5\text{mSv/h}$  中分段选择(注意，如非特殊需要报警值不超过 $2.5\mu\text{Sv/h}$ )。

### 6.2累积剂量报警阈值：

累积剂量选项闪烁时，上下拨动拨轮可以修改，报警阈值可以在 $50\mu\text{Sv} \sim 50\text{mSv}$ (单位： $\text{mSv}$ )中分段选择(注意，如非特殊需要报警值不超过 $1\text{mSv}$ )。

### 6.3剂量率报警方式：

声音、振动(选配)、发光等报警方式可以选择。

### 6.4放射性单位选择：

CPM、 $\mu\text{Sv/h}$ 可以选择

### 6.5停留倒计时：

从 $0 \sim 99$ 分钟要据需要任意设置。当测量时间达到停留时间时仪器报警。

### 6.6时钟设置：

设置小时、分钟

## 6.7日期设置：

设置年、月、日

## 6.8累积剂量：

累积剂量闪烁时，按向上或向下键选择是否清除，显示0.00表示清除，闪烁显示当前的累积剂量则不清除。选择清除时系统将取当前日期为本次累积剂量的起始日期。



### 重要信息

累计剂量数据清除后无法恢复

## 七报警指示说明:

### 7.1剂量率报警:

声音指示: 响0.2秒、停0.8秒。

发光指示: 亮0.5秒、暗0.5秒。

振动指示: 振0.5秒、停0.5秒。

同时报警方式标志闪烁指示。

报警关闭方法: 按任意键解除或低于报警阈值或关闭报警提示。

### 7.2累积剂量报警:

声音指示: 响0.5秒停0.5秒。

同时累积剂量值闪烁。

关闭方法: 短按中间键解除报警

### 7.3仪器故障报警:

声音指示: 响0.8秒、停0.2秒

关闭方法: 排除故障即可自动解除。

### 7.4过载阻塞报警:

声音指示: 长响。

关闭方法: 离开高辐射区域即可自动解除。

### 7.5电量指示:

电池指示: 空的电池符号并闪烁, 同时每隔一分钟会有一声0.1s的“滴”声, 此时表示电池电量已不足, 请尽快更换电池。



#### 提示信息

当电池严重不足时, 仪器  
将自动保存数据并关机。

## 八更换电池及存放

### 8.1 更换电池

更换剂量计电池请按以下步骤操作：

1. 关闭剂量计；
2. 拧下电池后盖；
3. 取出电池；
4. 放入新电池；
5. 拧上电池后盖；

### 8.2 存放

若剂量计超过3个月不使用，应将电池取出，防止电池漏电或过度放电，并防潮防湿。



### 重要信息

注意：若剂量计存放在高于25°C的环境，电池自放电速率会增大。

## 九维护与质保

### 9.1 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；质保期内更换的探测器或主机，则质保重新计算，其他配件质保期不变。

### 9.2 日常维护/保养

日常维护是客户在使用仪器设备过程中重要的工作内容，日常维护包含但不限于以下内容：

定期使用洁净干燥的棉布对主机、探测器进行除灰擦拭，不要用任何其他的清洁剂、溶剂、有毒物品、松脂油等；这些物质将损坏仪器表面

定期检查连接线缆是否断开、破损

定期进行系统设置信息查看确认

定期进行报警信息查询

避免大力震动，这样比较容易损坏装置

确保装置的连接处不被污染，因此需将仪器安装在我们提供的专用保护箱内



### 重要信息

开始清洁仪器之前，请先关闭