

# CR IP 板和暗盒

---

## 用户手册

# 内容


法律声明	3
手册简介	4
手册内容	5
本文档中的安全通知	5
免责声明	5
配置	7
一般信息	8
包含 CR IP 板的暗盒	9
更换 IP 板	10
全腿全脊柱 (FLFS) 应用程序	11
CR Mammography 应用程序	11
CR Extremities 应用程序	11
CR Radiotherapy 应用程序	11
操作控件	13
安装	14
使用 PRID 初始化暗盒	15
使用 QS 初始化暗盒	16
使用 NX 初始化暗盒	17
带有 ID Tablet 的配置	18
带有“快速 ID”的配置	21
清洁	23
清洁 CR IP 板	24
清洁暗盒	25
清洁 CR Mammo IP 板	26
清洁 CR Extremities IP 板	27
清洁 CR Radiotherapy 暗盒	28
对暗盒进行消毒	29
认可的消毒剂	30
塑料保护包的用途	30
消毒安全指示	30
环境保护	32
CR IP 板	33
处理	33
CR 暗盒	33
贴标签	34
处理	34
安全指示	35
常规安全说明	36
最大暗盒负载	36
火灾危险和灭火介质	36
预防措施	38

# 法律声明

---



0413

 Agfa NV, Septestraat 27, B-2640 Mortsel - Belgium

有关 Agfa 产品的详细信息，请访问 [www.agfa.com](http://www.agfa.com)。

Agfa 和 Agfa rhombus 为比利时 Agfa-Gevaert N.V. 公司或其附属公司的商标。CR MD4.0、CR MM3.0、NX、ADC QS 和 ADC VIPS 是比利时 Agfa NV 公司或其分支机构的商标。所有其他商标归其各自所有者所有，在本书中仅出于版面编辑目的加以使用，绝无侵权之意。

Agfa NV 对本文档所包含信息的精确性、完整性或有效性不做任何明确或暗示的保证或声明，并明确拒绝对任何特殊用途的适用性进行担保。在您所在的地区可能无法提供产品和服务。请与当地销售代表联系，了解可用性信息。Agfa NV 一直力求提供尽可能准确的信息，但是对任何印刷错误概不承担责任。在任何条件下，对于由使用或无法使用本文档所描述的信息、设备、方法或步骤而导致的任何损失，Agfa NV 均不承担任何责任。Agfa NV 保留不事先通知而修改本文档的权利。本文档的原始版本为英文。

版权所有 2018 Agfa NV

保留所有权利。

由 Agfa NV

B-2640 Mortsel - Belgium 出版。

除非 Agfa NV 书面允许，否则禁止以任何形式或通过任何方式复制、拷贝、修改或分发本文档

# 手册简介

---

## 主题:

- [手册内容](#)
- [本文档中的安全通知](#)
- [免责声明](#)

## 手册内容

---

本手册包含安全、有效地操作 AGFA CR IP 板和暗盒的信息：CR MD4.x、CR MM3.x、CR MM2.0、CR RT1.x、ADC MD10 板和暗盒。

## 本文档中的安全通知

---

以下示例显示了整个文档中警告、注意事项、说明和注释的显示方式。文本解释了它们的预期用途。

**危险:**

危险安全通知注明了可能严重伤害用户、工程师、患者或任何其他人员的直接危险情况。

**警告:**

警告安全通知注明了可能严重伤害用户、工程师、患者或任何其他人员的危险情况。

**小心:**

注意事项安全通知注明了可能轻微伤害用户、工程师、患者或任何其他人员的危险情况。



如果未遵循说明中的指示，可能会损坏本手册介绍的设备和/或其它设备或商品，以及造成环境污染。



如果未遵循禁止事项中的指示，可能会损坏本手册介绍的设备和/或其它设备或商品，以及造成环境污染。



*注意: 注释提供建议并指出特殊问题。注释不是指示。*

## 免责声明

---

若未经授权对本文档的内容或格式进行任何更改，对于使用本文档造成的后果，Agfa 概不承担责任。

我们已尽全力确保本文中信息的准确性。但是，对本文档可能出现的错误、不准确或遗漏之处，Agfa 概不承担责任。出于增强产品可靠性、功能或设计的目的，Agfa 保留对产品进行修改的权利，恕不另行通知。本手册无任何形式的担保（无论暗示的或明示的），包括（但不限于）对适销性和特定用途适用性的暗示担保。



*注意: 美国联邦法律规定，此设备仅限由医师订购。*

# 配置

---

## 主题：

- [一般信息](#)
- [全腿全脊柱 \(FLFS\) 应用程序](#)
- [CR Mammography 应用程序](#)
- [CR Extremities 应用程序](#)
- [CR Radiotherapy 应用程序](#)

## 一般信息

---

### 主题:

- [包含 CR IP 板的暗盒](#)
- [更换 IP 板](#)

## 包含 CR IP 板的暗盒

如果您已收到包含 CR IP 板的暗盒，则这些暗盒在出厂时已使用 CR IP 板的初始化代码进行了初始化处理。



### 小心:

如果您的 CR IP 板的初始化代码不是 15，请检查您的系统是否满足下列系统需求：

- NX 环境
- QS 环境：QS 2.1.59 或更高
- VIPS 环境：由 CCM1107 生成的 CPF

如果您的系统已满足这些需求，则无需任何其它操作。暗盒已就绪，可以使用。

如果您的系统未满足这些要求，则请执行下列两个选项之一：

- 将系统升级到所需级别。
- 重新初始化暗盒，将初始化代码重置为代码 15（如下所述）并将暗盒标签更改为代码 15。

对照射剂量检测的影响：

- 大于 20 的初始化代码对照剂量检测具有正面影响。使用这些代码，SAL 和 lgm 都将更加精确。
- 对于每个新初始化代码，系统都将创建一个新“签名”，因为剂量检测工具会按检查类型、Digitizer 和 IP 板初始化代码来分别计算统计结果。因此，剂量检测工具在引入新初始化代码后将无法工作，直到再次完成统计结果或手动修正某值。

## 更换 IP 板

如果您收到用于更换的单独 CR IP 板，必须首先初始化暗盒。

可通过打印在 CR IP 板后部的 IP 板类型名称和初始化代码（如 MD40 code 15、CR MD4.0 code 34、CR MM3.0 code 22）来区分 CR IP 板类型。

如果尚未将 CR IP 板插入暗盒（但放在独立的纸板包装箱内），必须将 IP 板插入到暗盒中（使其背面朝上）。



纸板包装箱还包含一个要贴在暗盒上的新标签。请按照如下指示将标签贴到暗盒上。



### 小心:

如果您的 CR IP 板的初始化代码不是 15，请检查您的系统是否满足下列系统需求：

- NX 环境
- QS 环境：QS 2.1.59 或更高
- VIPS 环境：由 CCM1107 生成的 CPF

如果您的系统满足这些需求，则可以使用 IP 板上指示的初始化代码对暗盒进行初始化。有关暗盒初始化的详细信息，请参阅“安装”。

如果您的系统未满足这些要求，则请执行下列两个选项之一：

- 将您的系统升级至所需级别并使用 IP 板上指示的初始化代码对暗盒进行初始化。
- 将 CR IP 板插入已用代码 15 初始化的现有暗盒，并将暗盒标签更改为代码 15。无需进行其它操作：此 IP 板将用作代码 15 的 IP 板。

### 相关链接

[安装](#) 第 14 页

## 全腿全脊柱 (FLFS) 应用程序

---

CR FLFS 暗盒专门设计用于全腿全脊柱应用程序，但也可用于常规放射应用程序。

CR FLFS 暗盒的用法在 NX 工作站用户手册，文档 4408 的 CR 全腿全脊柱选件中进行了介绍。

以下 Agfa 数字化仪可以使用 CR FLFS 暗盒：ADC Compact、ADC Solo、ADC Compact Plus、CR 25.0、CR 75.0、CR 35-X 及 CR 85-X。对于其它 Agfa 数字化仪，全腿全脊柱应用程序适用于一般的 14"x17" 暗盒。

## CR Mammography 应用程序

---

CR Mammo IP 板及其暗盒是 CR Mammography 解决方案的一部分。CR Mammography 解决方案可安全有效地用于乳房造影诊断。

只有在系统上安装了 CR Mammo 应用程序选件时，CR Mammo 暗盒才能用于 CR 85-X、CR 35-X、CR 25.0 及 CR 75.0 Digitizer。

只要由于机械力的影响（如掉落在地）导致暗盒内 CR IP 板位置出现变化时，就应重新手动对齐 CR IP 板以确保它的边缘靠近暗盒的铰链。

## CR Extremities 应用程序

---

CR Extremities 套件（IP 板和暗盒）旨在用于四肢应用程序内（如用于手脚的风湿检查），不能将用于任何其它应用程序。

CR Extremities 暗盒只能用于 CR 85-X、CR 35-X、CR 25.0 和 CR 75.0 Digitizer。

CR Extremities 暗盒在生产时就已使用“Very High Resolution”代码进行了初始化。只能使用 QS 3.0（或更高版本）或 NX 对 CR Extremities 暗盒的初始化内容进行更改。

Extremities 暗盒最好用于低于 55 kV 的“四肢”检查。

## CR Radiotherapy 应用程序

---

CR Radiotherapy IP 板和暗盒是 CR Radiotherapy 解决方案的一部分，旨在用于低剂量采集和高剂量门户成像（请参阅 CR Radiotherapy Solution 手册）。

CR Radiotherapy 暗盒仅可用于 CR 25.0 Digitizer（且需在工作站上安装必要的软件）。

CR Radiotherapy 暗盒包含一张金属板，它是重要的高精度组件。此金属板易碎、易损坏，掉落时可碎裂。因此操作此暗盒时应多加小心。



**小心:**

如果暗盒受到了机械力影响（如掉落），则应目视检查其金属板是否出现可见的损伤。如果金属板受到损伤，则最好不要再使用该暗盒，否则可能严重损坏 Digitizer。

# 操作控件

---

暗盒的黑侧又称管侧，在 X 光曝光期间必须朝向 X 光源。

# 安装

---

## 主题:

- [使用 PRID 初始化暗盒](#)
- [使用 QS 初始化暗盒](#)
- [使用 NX 初始化暗盒](#)

## 使用 PRID 初始化暗盒



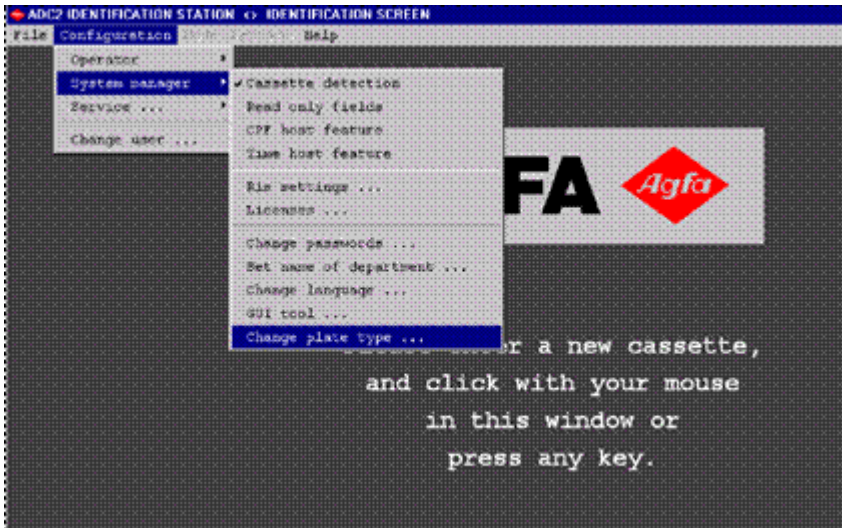
注意: 必须以系统管理员的身份登录。您将需要提供系统管理员密码。



注意: 您的 CR 系统必须安装有版本为 1.1.0.9 或更高版本的 Identification software。要检查软件版本, 请在 Help (帮助) 菜单中单击 Version (版本)。

要用 PRID 初始化暗盒:

1. 启动 Identification software。
2. 在“配置”菜单中, 单击“系统管理器”, 然后单击“更改 IP 板类型”。



3. 将暗盒插入 ID Tablet 的暗盒槽中。
4. 选择您在 CR IP 板上找到的初始化代码并单击“写入”。
5. 对于必须要初始化的每个暗盒, 请重复步骤 3 和 4。

## 使用 QS 初始化暗盒



*注意:* 必须以系统管理员的身份登录。您将需要提供系统管理员密码。

要用 QS 初始化暗盒:

1. 启动 ID Viewer Software。
2. 在“工具”菜单中，单击“更改 IP 板类型”并输入密码。



3. 将暗盒插入 ID Tablet 的暗盒槽中。
4. 选择您在 CR IP 板上找到的初始化代码并单击“写入”。



5. 对于必须要初始化的每个暗盒，请重复步骤 3 和 4。

## 使用 NX 初始化暗盒

---



*注意:* 必须以“管理员”身份登录（需要管理员密码），或务必具有管理员权限（在 NX Workstation Operation Roles（NX 工作站操作角色）的 Queue Management（队列管理）部分中）。

### 主题:

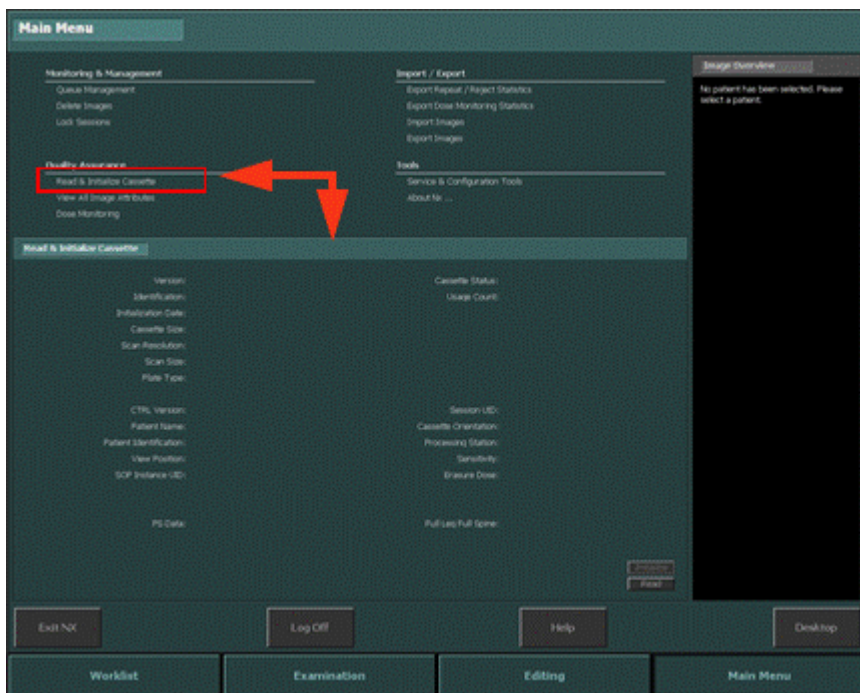
- [带有 ID Tablet 的配置](#)
- [带有“快速 ID”的配置](#)

## 带有 ID Tablet 的配置

要在带有 ID Tablet 的配置中初始化暗盒（将初始化信息写入到暗盒上）：

1. 在“主菜单”窗口的“功能概述”栏中，单击**读取暗盒信息及初始化暗盒**。

“读取暗盒信息及初始化暗盒”栏将在“主菜单”窗口的中部打开：



2. 将暗盒插入 ID Tablet。

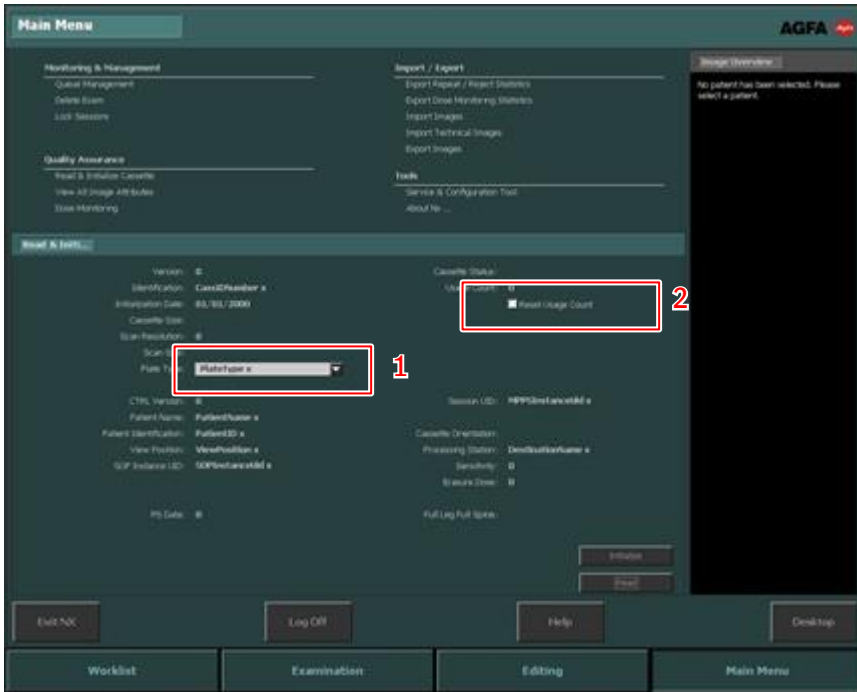
3. 单击**读取**。

“读取暗盒信息及初始化暗盒”栏中将填写插入暗盒的详细信息。

可在此处更改暗盒的两种属性。

- IP 板类型 (1)。请在此处输入 CR IP 板上打印的初始化代码。
- 使用计数 (2)。这是暗盒被扫描的次数。可以重置此计数器。

其它属性仅为只读。

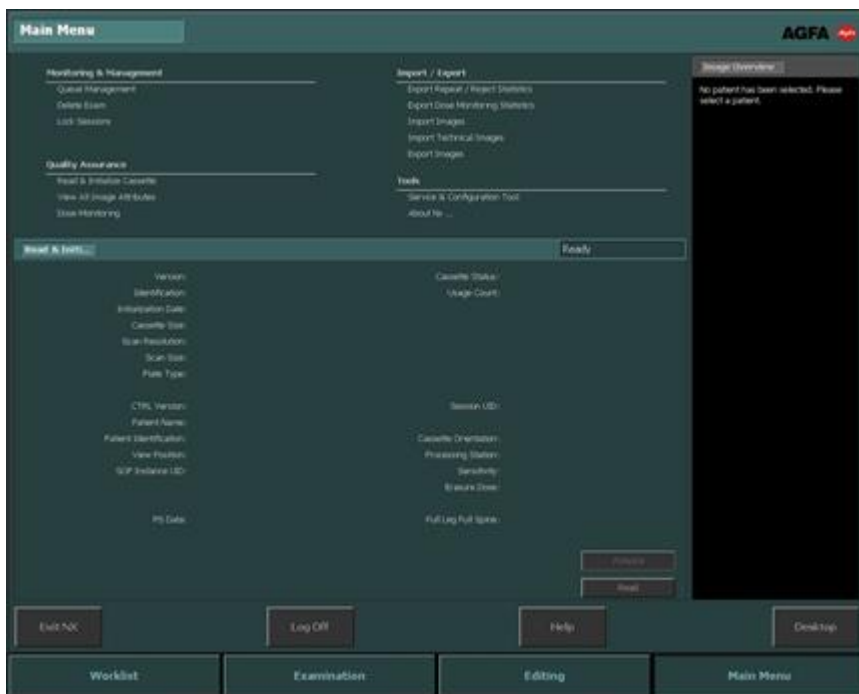


如果信息正确无误，您可以继续初始化暗盒。

#### 4. 单击**初始化**。

信息便立刻被写入到暗盒。

初始化完成后，所有字段即会被清除，以便对后续的暗盒执行同样的步骤。

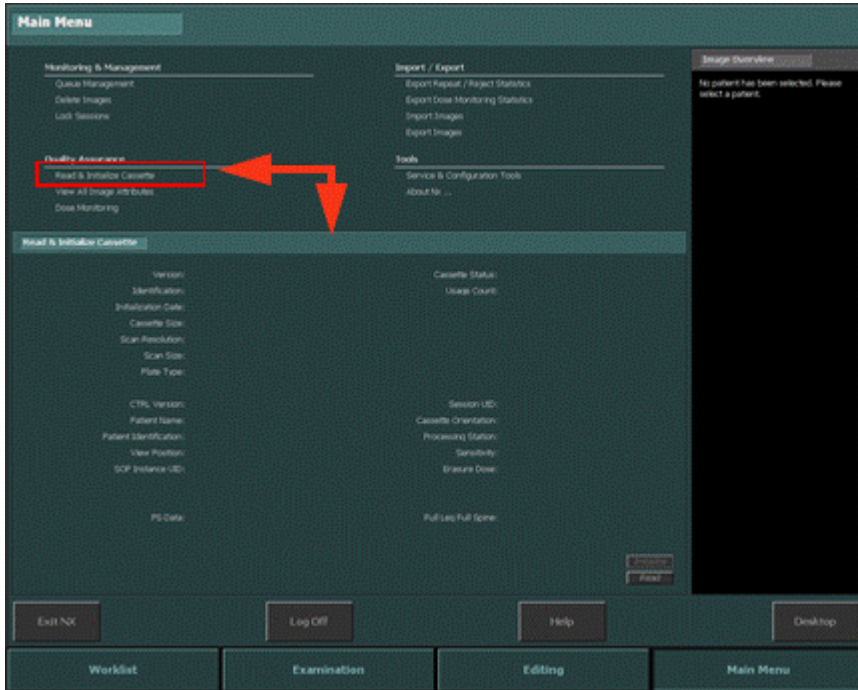


## 带有“快速 ID”的配置

要在带有“快速 ID”的配置中初始化暗盒（将初始化信息写入到暗盒上）：

1. 在“主菜单”窗口的“功能概述”栏中，单击**读取暗盒信息及初始化暗盒**。

“读取暗盒信息及初始化暗盒”栏将在“主菜单”窗口的中部打开：



2. 单击**读取**

这时一个信号将发送给 Digitizer，表示已插入下一暗盒，但目的是为了读取和更改暗盒属性而不是为了数字化图像。

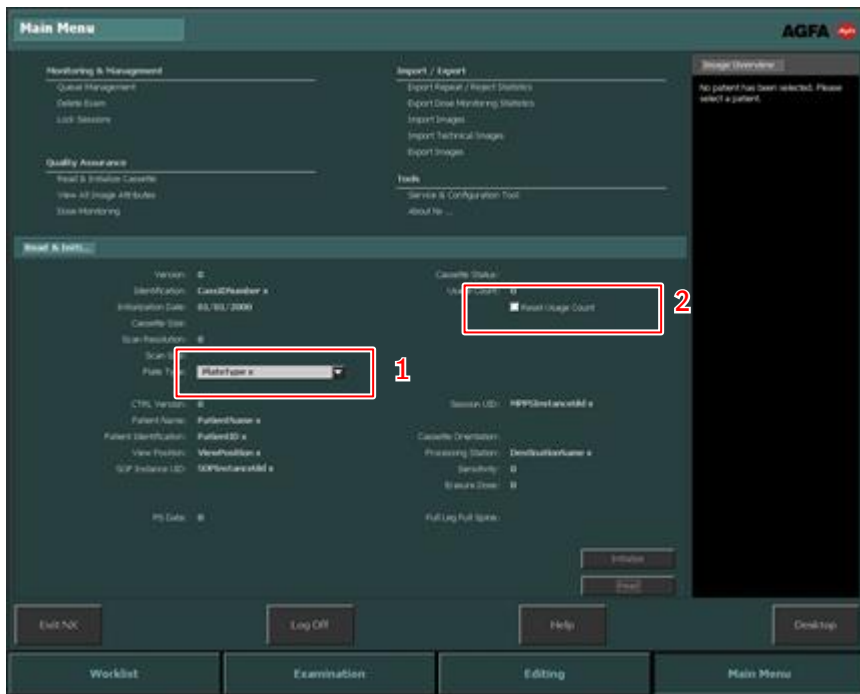
3. 将暗盒插入数字化仪。

“读取暗盒信息及初始化暗盒”栏中将填写插入暗盒的详细信息。

可在此处更改暗盒的两种属性。

- IP 板类型 (1)。请在此处输入 CR IP 板上打印的初始化代码。
- 使用计数 (2)。这是暗盒被扫描的次数。可以重置此计数器。

其它属性仅为只读。



如果信息正确无误，您可以继续初始化暗盒。

# 清洁

---

## 主题:

- 清洁 CR IP 板
- 清洁暗盒
- 清洁 CR Mammo IP 板
- 清洁 CR Extremities IP 板
- 清洁 CR Radiotherapy 暗盒
- 对暗盒进行消毒

## 清洁 CR IP 板

---



**注意:** 在清洁时, 请确保始终将 CR IP 板放入同一个暗盒中。随着新初始化代码的引入, CR IP 板不能在使用另一代码初始化的暗盒中结束, 这一点非常重要。如有任何问题, 可以使用 CR IP 板上指示的初始化代码重新初始化暗盒 (有关详细信息, 请参阅“包含 CR IP 板的暗盒”)。

### 何时需清洁 CR IP 板?

至少每月一次或无论何时 X 光图像上有可见可疑物质颗粒时。

对于 CR Mammo IP 板, 它的清洁频率更高 (请参阅“清洁 CR Mammo IP 板”)。

在灰尘较多或非常干燥的条件下也需频繁清洁。(屏幕清洁剂内包含抗静电剂, 它可以减少静电电荷的积聚和尘埃聚集。)

### 允许使用哪些清洁产品?

只能使用 AGFA CR Phosphor Plate Cleaner 和柔软不起毛的纤维布清洁 IP 板。

对于批号以字母“B”或数字开头的 CR MM3.0 IP 板, 需要使用专用的清洁剂。有关特定说明, 请参阅“清洁 CR Mammo IP 板”。

### 如何清洁 CR IP 板?

用布沾湿清洁剂后轻柔均匀地擦洗 IP 板 (磷侧和后侧)。

将 IP 板表面晾干约 10 分钟以待溶剂完全蒸发。

一旦 IP 板表面已干燥 (约 10 分钟后), 请再次检查有无物质颗粒和其它杂质后将 IP 板放入暗盒。

### 相关链接

[清洁 CR Mammo IP 板](#) 第 26 页

[包含 CR IP 板的暗盒](#) 第 9 页

## 清洁暗盒

---

如果在定期清洁的情况下，仍能看见图像中不断增多的灰尘颗粒，则应清洁暗盒。

彻底清洁暗盒内部。建议的程序是轻拍暗盒以去除灰尘和污物颗粒。

如有必要，宜仅用湿布（水、肥皂）来清洁 CR 暗盒的外部表面。对于“严重”污点，可使用 Curix Screen Cleaner。也可以使用异丙醇。

所有消毒剂均有损害暗盒的危险。



**警告:**

如果使用 Curix Screen Cleaner 或异丙醇，请勿将其直接倒在暗盒上。首先用布沾湿清洁剂，再擦拭暗盒。



**注意:** 如果暗盒可能与体液接触，请用塑料包装将其保护起来。

## 清洁 CR Mammo IP 板

---



**小心:**

清洁以字母“B”或数字开头批号的 CR MM3.0 IP 板时，只使用这些 IP 板专用的 PROSAT 擦拭布（定制的）。

CR Mammo IP 板需要更频繁地清洁：至少每周一次或每 200 次循环后一次（以先到者为准）。

这些清除器仅能使用一次，但是可使用一个清除器连续清洁不同的 IP 板。

仅使用从 Agfa 或经 Agfa 认证的经销商处购买的 PROSAT 擦拭布。

存储：小心密封 PROSAT 清除器袋。Agfa 建议将擦拭布冷藏保存，以使其有效性达到最大程度。请留意包装上的说明。

清洁 CR MM3.0 IP 板时，在将 IP 板放回到暗盒之前，请将 IP 板表面干燥约一 (1) 分钟。

## 清洁 CR Extremities IP 板

---



**小心:**

清洁以字母“B”或数字开头批号的 CR MM3.0 IP 板时，只使用这些 IP 板专用的 PROSAT 擦拭布（定制的）。

这些清除器仅能使用一次，但是可使用一个清除器连续清洁不同的 IP 板。

仅使用从 Agfa 或经 Agfa 认证的经销商处购买的 PROSAT 擦拭布。

存储：小心密封 PROSAT 清除器袋。Agfa 建议将擦拭布冷藏保存，以使其有效性达到最大程度。请留意包装上的说明。

清洁 CR MM3.0 IP 板时，在将 IP 板放回到暗盒之前，请将 IP 板表面干燥约一 (1) 分钟。

## 清洁 CR Radiotherapy 暗盒

---

应避免触摸 CR Radiotherapy 暗盒内金属板的表面，此金属板的表面可用柔软不起毛的纤维布进行清洁。

## 对暗盒进行消毒

---

对暗盒进行消毒时，只能使用 Agfa 认可的消毒剂（请参阅获认可的消毒剂列表）。如果您计划使用其它消毒剂，则需要在使用前获得 AGFA 的认可，因为大多数消毒剂可能会损坏暗盒。此外，也不允许进行紫外线消毒。

有关如何应用消毒剂的详细信息，请参阅随消毒剂一起提供的使用说明。

### 主题：

- [认可的消毒剂](#)
- [塑料保护包的用途](#)
- [消毒安全指示](#)

## 认可的消毒剂

请参阅 Agfa 网站，获取我们发现的可与暗盒材料相容并可用在暗盒外表面的消毒剂。

<http://www.agfahealthcare.com/global/en/library/overview.jsp?ID=37134794>

<http://www.agfahealthcare.com/global/en/library/overview.jsp?ID=45445721>

## 塑料保护包的用途

如果在需要消毒或者可能接触到血液或其它体液的环境中使用暗盒，则请使用塑料包将暗盒包上，以防其与患者直接接触。请确保塑料包没有褶皱，以避免图像上显示折痕。

## 消毒安全指示



**小心:**

应遵循所有相应政策和程序以避免人员、患者和设备受到污染。



**小心:**

确保设备在装运或服务前已经过正确的去污和消毒。



**小心:**

用户负责选择和描述适合的消毒程序和政策。



**警告:**

务必遵守清洁或消毒产品随附的使用说明。



**小心:**

为暗盒消毒之前，请取出 IP 板并确保暗盒洁净。



**小心:**

在恢复使用设备之前，请确保所有表面均已完全干燥。消毒液可能会刺激患者的皮肤。



**小心:**

消毒液或擦拭布可能会刺激眼睛和皮肤。请戴上手套并在使用完毕后用肥皂和水洗手。使用前请参阅制造商提供的《材料安全数据表》(MSDS) 和产品标签上的建议了解更多信息。



切勿将液体直接泼洒到暗盒上。始终使用溶液浸湿（无滴水现象）的低绒抹布。

# 环境保护

---

主题:

- *CR IP 板*
- *CR 暗盒*

## CR IP 板

有关废物处理的规定，不同国家可能有所不同。有关此事宜，请查询当地法规。

在大多数国家，处于生命周期末期的 CR IP 板将被视为工业废物。

因此，不允许将其作为生活废物来处理。我们建议将其交由获得许可的公司运走。

在以焚烧的方式处理 CR IP 板时，燃烧产物的性质取决于燃烧过程的物理特征及燃烧程度，由此会产生不同的气体，例如水蒸汽、二氧化碳、一氧化碳，以及少量的有机和无机降解产物。

## 处理

适用于欧盟的废物代码：

	含存储磷光体的 IP 板
产品	09 01 99 废物，除非另有指定
包装	15 01 06 混装

适用于美国的信息：

	含钡的 IP 板
产品	因为钡具有浸出能力，按照资源保护与回收法 (RCRA) 的定义，这些报废的 IP 板属于危险废物 (EPA 废物代码 D005)。危险废物在管理和运输时必须遵守联邦法规、州法规和地方法规。有关详细信息，请联系当地的管理机构。

## CR 暗盒

不应将暗盒视为生活废物。


有关收回和正确回收本产品的详细信息，请与当地销售代表取得联系。

此信息仅适用于暗盒，不包括 IP 板或屏幕。

### 主题：

- [贴标签](#)
- [处理](#)

## 贴标签

	此暗盒上的标签表明暗盒含有铅。
---	-----------------

## 处理

适用于欧盟的废物代码：

	含有铅的暗盒	不含铅的暗盒
产品	包含危险组件的 16 02 13* 报废设备，除非在 16 02 09 到 16 02 12 中另外提及	16 02 14 报废设备，除非在 16 02 09 到 16 02 13 中另外提及
包装	15 01 06 混装	15 01 06 混装

适用于美国的信息：

	含有铅的暗盒
产品	因为铅具有浸出能力，按照资源保护与回收法 (RCRA) 的定义，这些报废的暗盒属于危险废物 (EPA 废物代码 D008)。危险废物在管理和运输时必须遵守联邦法规、州法规和地方法规。有关详细信息，请联系当地的管理机构。

# 安全指示

---

## 主题:

- [常规安全说明](#)
- [最大暗盒负载](#)
- [火灾危险和灭火介质](#)
- [预防措施](#)

## 常规安全说明

---

如果按照规定来使用 CR IP 板和暗盒，则其将不会造成任何特殊的健康危害或安全危险。



**小心:**

严格遵守本文档中和产品上的所有警告、注意事项、注释和安全标记。



**小心:**

所有 Agfa 医疗产品必须由经过培训和有资格的人员使用。



**警告:**

对于诊断软拷贝或打印件，用户应负责判断图像质量及控制环境条件。



**警告:**

用户必须遵守医院质量保证程序以抵消图像处理出错产生的风险



**小心:**

由没有适当资格和未经过适当培训的人员对 Agfa 产品进行更改、添加或维护以及使用未认可的备件，可能造成严重的人身伤害和损坏设备，并将使担保失效。

## 最大暗盒负载

---

在暗盒表面的整个区域上，暗盒所能允许的最高重量负荷为 150 kg。

暗盒必须放在平稳的地面上。

就足部检查而言，患者应始终站在暗盒中央。

## 火灾危险和灭火介质

---

屏幕基座是由聚对苯二甲酸乙二醇酯制成，符合 ISO 18906-2000 中所述的“安全胶片”规范。安全胶片已通过点火时间大于或等于 10 分钟的点火时间测试。它也通过了燃烧时间大于 45 秒、胶片厚度大于或等于 0.08 mm 或者燃烧时间大于 30 秒、胶片厚度小于 0.08 mm 的燃烧时间测试。燃烧产物的性质取决于燃烧过程的物理特征及燃烧程度，由此会产生不同的气体，例如水蒸汽、二氧化碳、一氧化碳及少量的有机和无机降解产物。

灭火介质：

- 水喷雾、
- 二氧化碳、
- 干粉灭火剂、
- 泡沫。

## 预防措施

检查以下预防措施：

- 首次使用和正常操作
  - 当使用新 CR IP 板时，需在使用前手动消磁两次。
  - 在超过 48 小时未使用 CR IP 板时，同样需要手动对其消磁。
  - CR IP 板和暗盒应仅与 CR 设备配合使用。
  - CR Radiotherapy 暗盒对曝光、IP 板的消磁（如不经常使用）以及物理操作等需要特殊的预防措施。请参阅 CR Radiotherapy Solution 手册。
- 运输
  - 运输过程中应防止 IP 板高温下受热，最高不得超过 43°C (110°F)。
  - 采取必要的预防措施以确保 IP 板免受影响。
  - 纸板包装箱内叠放的 IP 板最多不得超过 5 个。
- 存储条件
  - 温度和湿度等级：

包装后		< 34°C (93°F)
包装前	温度	15°C 至 34°C (59°F 至 93°F)
	相对湿度	30% 至 80%

- 为避免变形，请将 IP 板总是水平置于平坦的表面上。
  - 应避免在 IP 板顶部放置任何物品。叠放存储的 IP 板最多不得超过 5 个。
  - 避免紫外线或阳光直射。
- 处理

为防止操作 IP 板时刮伤或损伤 IP 板，必须采取必要的预防措施。只要 IP 板上出现损伤，无论性质如何，都会出现在图像上。