

对于电影摄影师

每次灯光重新调整后都应该拍摄灰卡。在任何情况下，灰卡至少要占据画面的15%甚至更多。灰卡占据的画面越大，配色师就更容易获取所需的曝光及 grading 参考的读数。

对过带和电影配光来说，灰卡可以：

- 为正常情况下的照明和曝光提供过带及印片参考。
- 做为保持特殊照明和曝光的指南。
- 指出是否需要改进色彩平衡及曝光。
- 为特效场景提供过带及印片的起始值。

对标准曝光 Evaluation 来说，灰卡可以：

- 当与柯达胶转磁曝光校准底片（TEC）一同使用时，可以提供标准参考值。
- 为过带设备确定过带点。

拍摄柯达 Plus 灰卡

与场景一同拍摄灰卡时：

- 将灰卡置于主目标旁以指示总的照明条件
 - 至少占据 15% 的画面
 - 当中灰反射率为 18% 时，能为色彩和曝光量提供精确的参考值。
1. 将灰卡放置于能与主目标接受到同样光照的地方（亮度及色彩平衡），保证灰卡至少占据 15% 的画面，如有必要请调整焦距。
 2. 适当旋转或倾斜灰卡使其表面光照均匀且无阴影或反光。从灰卡表面反射的光线色温应与场景一致。
 3. 使用曝光表或您喜欢的任何方式测定场景的正常曝光量。
 4. 从摄像机位置从灰卡的灰色区域读取反光值。如有必要，调整灰卡位置或增加光照以使读数和选定的正常曝光量保持一致。
 5. 对灰卡及周围的场景进行拍摄以作为实际参考。
 6. 当主照明变化时，重复以上所有步骤。

注意：在场景中对灰卡进行拍摄不会保留特殊照明。配色师和配光师被要求一直保持 18% 的中灰，然后进行设置以确定最终分级。若要在胶转磁或印片时保留特殊照明，请在对应位置对灰卡进行拍摄。

当发生如下情况时，请在其它位置进行拍摄：

- 灰卡已置于场景中，但无法获得准确的曝光参考值。
- 灰卡已占据画面的 15% 但无法反映出场景的主光。

*例如：*亮度范围极大的场景或用广角拍摄画面时，可能无法在场景拍到灰卡。

1. 将灰卡放置于摄像机旁，确保光线能平坦地照射到卡上。通常，一道接近摄像镜头的光柱就已足够。
2. 如有必要，将卡倾斜放置以获得平坦线的光照射。灰卡的色彩平衡及曝光应该和场景保持一致。

*例外：*除非灰卡是作为特殊照明的参考而使用。（请查阅 [正常曝光：偏暗还是偏亮](#) 和 [特殊照明及曝光控制](#)）

3. 在摄像机位置从灰卡的灰色部分读取反射光线读数。确定光圈大小以使灰卡能正确反应灰度和/或曝光。(参见以下有关使用灰卡的指导)
4. 在正式拍摄场景前或主光改变时及时对灰卡进行拍摄(特写镜头)。如有可能,可多拍一次,此时应将部分场景包括在内以作为实际参考。

使用柯达 Plus 灰卡进行转换分级和底片计时

正常曝光及色彩平衡

正常的色彩平衡是以钨丝灯(3200°K)照明或日光(5600°K)照明。

1. 按照指导在不同位置将灰卡作为场景的一部分进行拍摄。
2. 按照与拍摄的场景同样的光圈与色温拍摄灰卡。

色彩校正

当照明条件不符合底片的色彩平衡时:

例如: 在荧光灯下拍摄,或在钨丝灯照明下未使用校正滤色片进行拍摄。

1. 确保灰卡能接受到与要拍摄的场景同样的光照(颜色及亮度)。如有必要,按所述方法在不同位置照亮灰卡,保持主要场景的色彩平衡一致。
2. 在拍摄场景之前或之中及时对灰卡进行曝光。当对灰卡的曝光达到中灰时,后续场景会被纠正到更接近正常色彩平衡的程度。

注意: 如果你使用色彩校正滤色片或其他光源以帮助平衡场景的色彩,请确保在同样条件下拍摄灰卡。

如果你使用色彩校正滤色片或其他光源以获得场景的特殊效果,请不要在该条件下拍摄灰卡,否则,这种特殊照明效果可能会丢失。

混合照明

当照明环境包含几种不同色温的光源时:

例如: 混合光源包括日光,荧光及钨丝灯照明

1. 找出场景中不同区域的色温。
2. 确定在该区域中看上去处于主导地位的色温。
3. 在该区域中对灰卡进行拍摄以作为过带或印片中色彩校正的参考。

或者

1. 确定场景的平均色温。
2. 在不同位置用该色温对灰卡进行照明。(如有必要,可分别使用光源以便从灰卡上获得满意的色彩平衡)

当拍摄的灰卡反射光线已达到中灰,后续场景的色彩平衡就会被纠正到高于或低于灰卡上光线的水平。

正常曝光: 偏暗还是偏亮

当场景要被区分为偏暗还是偏亮时:

例如: 用日间曝光量来拍摄夜晚场景; 场景需要调低两档光圈以便进行过带或印片。

- 以正常曝光量进行拍摄以获得全范围光照的底片。

- 若要使场景变暗，需对灰卡进行过度曝光。若要是场景变亮，则需曝光不足。曝光过度 and 曝光不足的量会为过带和印片提供参考。
- 要保持彩色光照明，请确保您在“白光”（相对于底片的光平衡）下对灰卡进行拍摄。当灰卡达到中灰时，这能为您保留所需的特殊照明效果。

特殊照明及曝光控制

当在印片或过带时需要保持非标准照明和曝光时：

*例如：*有意对场景进行过度曝光或曝光不足；需要彩色光照或其他特殊效果。

1. 确定场景的照明及特效所需的曝光量
*例如：*光圈 T-2.8，使用胶质滤色片；光圈 T-4，曝光量降低一档。
2. 在不同位置使用相对于底片平衡的“白光”对灰卡进行照明。
3. 在摄像机位置读取反射光线读数，用正常光圈对灰卡进行拍，在本例中，光圈为 T-2.8。
4. 以选定的曝光不足或曝光过度的光圈拍摄场景。
当灰卡的反射光线达到 18% 的中灰时，后续场景若要继续使用该值，那么所需的特殊光照及曝光量应保持不变。

注意：如果场景的照明是各种混合色光且没有主导光源，例如火光，烟雾及滤色片，请在不同位置对灰卡进行“白光”拍摄（相对于底片平衡）以保证特殊光照效果。如有可能，请在拍摄时包含部分场景以作为实际参考。

使用柯达灰卡 Plus 进行曝光评定

使用柯达胶转磁曝光校准片(TEC) 确定转换点

1. 将灰卡作为场景的一部分进行拍摄或在不同位置进行拍摄。
为进行曝光评定，必须用同样的曝光量拍摄场景及灰卡。通常来说，在确定底片计时和转换级别时也使用同样的方法。
*例外：*当场景要求偏亮或偏暗或有特殊照明及曝光控制时，场景和灰卡常常使用不同的曝光量。此时灰卡不再成为曝光评定的精确参考。
2. 如果需要不同曝光量时，可对灰卡拍摄两次。配色师会从灰卡中读取红，绿，蓝值并与标准 TEC 片比较以作为参考。

使用滤色片和柯达灰卡 Plus

- 如果你为了色彩补偿而使用滤色片，(例如使用柯达雷登 85 滤色片或胶质滤色片)，请在装载滤色片的情况下拍摄灰卡。
- 如果使用滤色片是为了获得特殊光照效果，请在“白光”（相对于底片平衡）下拍摄灰卡以获得特效。
- 必须将滤光因子 (FF) 计算在内。否则，场景可能会曝光不足。

这里有一个简单的方法以确定滤色片因子：

1. 使用曝光表测量能发出细光线的光源（射灯）
2. 保持曝光表不动，将滤色片直接置于感光器前以确保所有光线都必须经由滤色片才能进入曝光表。
3. 比较两个读数的 T 制光圈差别你就能得到滤色片因子。
光圈 1 = FF 2; 光圈 2 = FF 4; 光圈 3 = FF 8, 等等。

4. 将曝光指数除以滤光因子就能得出底片在加了滤色片后的实际曝光指数。

例如: 正常曝光指数 **EI 100** 除以滤光因子 **FF 2 = EI 50**。

基于个人经验及偏好，有时你可以调整以上步骤。只要你能保持良好的一致性，配色师及配光师就会有一个统一的参考标准，这样他/她就可以为实现你所希望的图像观感而设置过带或选择印片机光照。