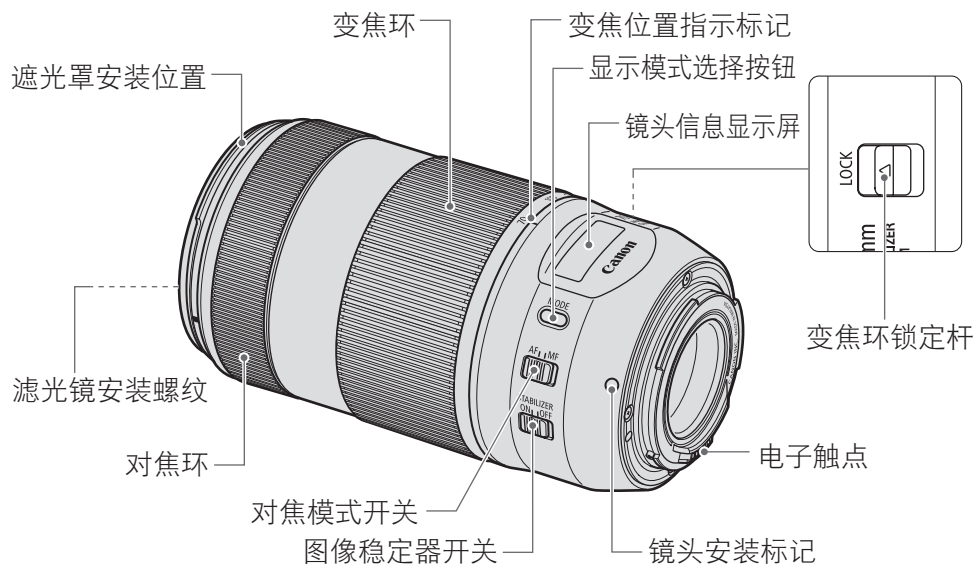


## CHI EF 镜头使用说明书

### EF70-300mm f/4-5.6 IS II USM

在使用本产品之前，请务必先仔细阅读本使用说明书。  
请务必妥善保管好本书，以便日后能随时查阅（保留备用）。  
请在充分理解内容的基础上，正确使用。



### 感谢您购买佳能产品！

佳能 EF70-300mm f/4-5.6 IS II USM 是适用于 EOS 相机的长焦变焦镜头。

- "IS"表示图像稳定器。
- "USM"表示超声波马达。

#### 相机固件

- 当使用该镜头时，请参照佳能网页，获取最新相机固件信息。如果相机固件不是最新版本，请确保升级至最新固件。
- 如需升级固件的详细信息，请参照佳能网页。

#### 本说明中使用的符号

- ⚠ 避免对镜头或相机造成故障或损坏的警告。
- 📖 有关使用镜头和拍摄照片的补充说明。

### ⚠ 安全注意事项

做好预防措施可确保相机安全使用。请仔细阅读这些预防措施。请确保遵守一切细节，避免对用户和他人造成危险和伤害。

#### ⚠ 警告 有关可导致死亡或严重伤害的危险的详细说明。

- 请勿透过镜头或单镜头反光相机观看太阳或明亮的光源。否则会使视力受损。透过镜头直接观看太阳尤其有害。
- 请勿将镜头或相机朝向太阳或进行拍摄。由于镜头会聚集光线，因此即使太阳不在图像区内或以背光拍摄，也会导致相机故障或起火。
- 无论镜头是否装在相机上，请勿将没有盖上镜头盖的镜头置于太阳下。否则镜头可能汇聚光线并引起火灾。

#### ⚠ 注意 有关可导致伤害的危险的详细说明。

- 请勿将相机置于高温或低温环境下。这可能导致相机变得过热或过冷，此情况可能在触摸时导致灼伤或其他伤害。

#### 注意 有关可导致财产损失的危险的详细说明。

- 请勿将镜头放在温度过高的地方，如处于阳光直射的汽车内。高温可能导致镜头故障。

### 一般预防措施

#### 使用注意事项

- 如果将镜头从寒冷的环境拿到温暖的环境中，镜头表面和内部零件可能会发生结露。为了防止在这种情况下出现结露，将镜头从寒冷的环境拿到温暖的环境之前，先将镜头放入密封的塑料袋里。镜头逐渐变暖以后，再将其拿出来使用。将镜头从温暖的环境拿到寒冷的环境中时，也请使用同样的方法。
- 也请阅读相机说明书中列出的所有与镜头相关的操作注意事项。

### 一般预防措施

#### 拍摄注意事项

本镜头使用 nano-USM 作为聚焦镜头的驱动装置（镜头与焦点对齐）。步进电机同时会在变焦时控制对焦镜头。

##### 1. 如果相机已关闭

如果相机已关闭，或相机因使用自动关闭电源功能而关闭，则步进电机不会工作。因此，用户必须谨记下列要点。

- 无法手动调整焦距。
- 变焦时出现对焦延迟现象。

##### 2. 如果镜头处于休眠模式

如果在特定时间内未对此镜头进行操作，则会进入休眠模式以节省电量。如果相机因使用自动关闭电源功能而关闭，则休眠模式会有所差异。在此情况下，即使相机处于开启状态，步进电机也不会运作。因此，用户必须谨记下列要点。

- 无法手动调整焦距。
- 变焦时出现对焦延迟现象。
- 半按快门键以退出休眠模式。

#### 在胶片单反相机上使用镜头时

- 与在数码相机上使用该镜头相比，对焦镜头的驱动速度将变慢。
- 当相机的内置闪光灯闪烁时，或者在静态图像的曝光期间变焦时，图像将出现失焦。
- 即使当相机开关设为 ON（开）时，在变焦时图像也可能会出现失焦。如果出现这种情况，在变焦时半按快门键。
- 在自动对焦模式下对焦或者以单次自动对焦模式中的自动对焦操作对焦并通过半按快门键变焦后，相机可能会提示自动对焦模式已更改为手动对焦（MF）模式。
- 连续拍摄过程中，变焦可能会减缓拍摄速度。
- 有时，在变焦后，用户必须等待几秒钟，然后自动对焦（AF）才能如常操作。
- 在除 EOS-1V/HS 以外的胶片单反相机上使用镜头时，即使当您半按或全按快门键或按下显示模式选择按钮，镜头信息显示屏上可能也不会显示信息。
- 搭配特定底片的单镜头反光相机使用镜头时，在镜头信息显示屏上显示信息可能会导致自动对焦（AF）停止工作。在此情况下，请先将镜头信息显示屏设置为关闭（OFF）。

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
电气实装部分	×	○	○	○	○	○
金属部件	×	○	○	○	○	○

本表格依据SJ/T 11364 的规定编制。

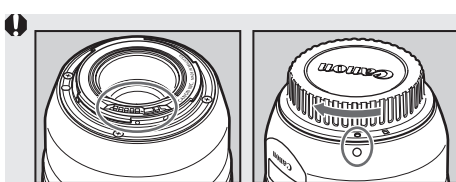
○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。

10 本标志适用于在中华人民共和国销售的电子电气产品，标志中央的数字代表产品的环保使用期限。只要您遵守与本产品相关的安全与使用方面的注意事项，在从生产日期起算的上述年限内，就不会产生环境污染或对人体及财产的严重影响。

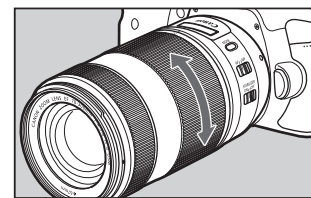
### 1. 安装和卸下镜头

有关安装和卸下镜头的详细说明，请参阅相机的使用手册。



- 卸下镜头后，将镜头后端朝上放置，以避免划伤镜头表面和电子触点。
- 如果电子触点被弄脏、划伤或沾有指纹，可能会导致腐蚀或接触不良。相机和镜头就可能无法正常工作。
- 如果电子触点被弄脏或沾上指纹，请用柔软的布将其擦净。
- 当拆下镜头时，请盖上镜头盖和防尘罩。在附接防尘罩时，将镜头安装标志与 ○ 防尘罩的标志对齐，并按如图所示的顺时针方向进行旋转。拆下时，请按相反步骤操作。

### 2. 变焦

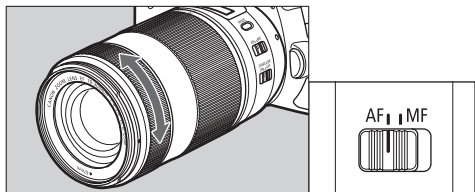


若要进行变焦，请转动镜头的变焦环。

- 务必在进行对焦之前完成变焦工作。在对焦完成后变动变焦环会影响对焦。
- 如果快速转动变焦环，则会产生暂时性的模糊现象。
- 相机关闭时变焦可能会导致对焦延迟。
- 执行静态图像曝光时变焦可能会导致对焦延迟。这会导致进行曝光时所捕捉到的光线产生模糊。



### 3. 设置对焦模式



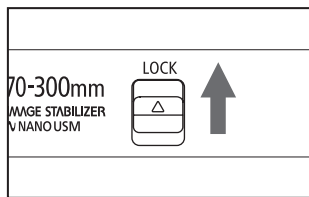
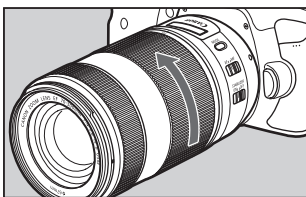
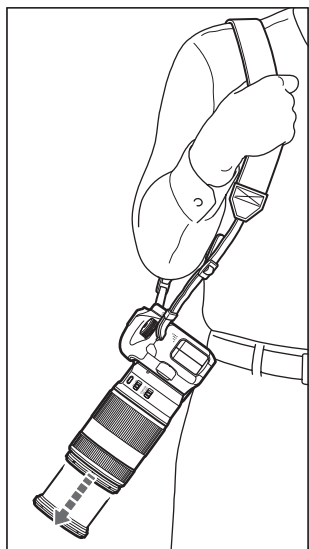
- 快速转动对焦环可能会导致对焦延迟。
- 相机关闭时无法手动调整焦距。

在自动对焦 (AF) 模式自动对焦后或在单次自动对焦 (ONE SHOT AF) 模式下进行自动对焦操作后, 半按快门按钮并转动对焦环, 可进行手动对焦 (全天候手动对焦)。

要在自动对焦 (AF) 模式下进行拍摄, 请将对焦模式开关设置为 AF。如果仅要使用手动对焦 (MF), 请将对焦模式开关设置为 MF, 并转动对焦环进行对焦。

### 4. 固定变焦环

可以将变焦环锁定, 使镜头固定在最近位置。这个功能很方便使用背带携带照相机, 因为可以防止镜头向外延伸。

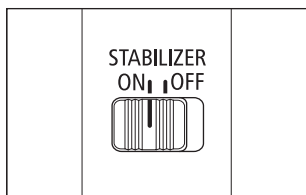


- 1 将变焦环调至最广角范围 (70 mm)。
- 2 按箭头所示的方向移动变焦环锁定杆。
  - 要放松变焦环, 则按箭头所示相反的方向移动变焦环锁定杆。

变焦环只能被锁定在最广角位置。

### 5. 图像稳定器

您在自动对焦或手动对焦模式下均可使用图像稳定器。此功能根据拍摄条件可提供最佳图像稳定功能 (例如拍摄静止主体以及跟随拍摄)。



- 1 将 STABILIZER (稳定器) 开关置于 <ON> (开)。

● 如果您不打算使用图像稳定器功能, 请将此开关置于 <OFF> (关)。

- 2 半按快门按钮时, 图像稳定器将开始工作。

● 请确保取景器中的图像稳定, 然后完全按下快门按钮拍摄照片。



<ON>



<OFF>

此镜头的图像稳定器可以有效用于下列情况下的手持拍摄方式。

- 在较暗的环境中, 例如室内或夜晚时的室外。
- 在禁止使用闪光灯拍摄的地方, 例如艺术博物馆和剧院舞台。
- 在您站立不稳的情况下。
- 全景拍摄移动主体时。
- 在无法使用快速快门设置的情况下。

#### 图像稳定器

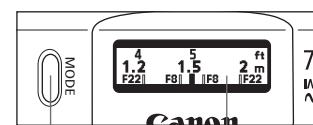
- 图像稳定器不能补偿由于主体移动而导致的画面模糊。
- 使用 B 门设置 (长时间曝光) 拍摄时, 请将图像稳定器置于 <OFF> (关)。如果将稳定器开关置于 <ON> (开), 可能会使图像稳定器功能产生错误。
- 如果您在剧烈晃动的车辆或其它运输工具内拍摄, 图像稳定器可能不会完全发挥其效果。
- 使用图像稳定器要比一般拍摄方式消耗更多电量, 因此拍摄次数会减少, 拍摄时长也会缩减。
- 即使手指松开快门键, 图像稳定器还会运行约 2 秒钟。不要在稳定器正在工作时取下镜头, 否则会造成失灵。
- 在 EOS-1V/HS、3、30/33、30V/33V、50/50E、300、IX、IX7 和 D30 相机上使用自拍器时, 将无法使用图像稳定器。

- 使用三脚架也可以稳定图像。但是, 根据三脚架的种类和拍摄条件, 有时最好关闭图像稳定器功能。
- 即使仅使用单手架, 图像稳定器也将与手持拍摄时一样有效。不过, 根据拍摄条件的不同, 在某些情况下, 图像稳定器可能不太有效。
- 镜头使用 EF12 II 或 EF25 II 增距延长管时, 图像稳定器功能仍然有效。
- 根据相机的不同, 可能会在释放快门后等情况下发生图像抖动, 但并不会影响拍摄。
- 如果设置相机的自定义功能 (Custom Function) 改变了指定操作 AF (自动对焦) 的按钮, 则按下最近指定的 AF 按钮, 可以启动图像稳定器。

### 6. 镜头信息显示屏

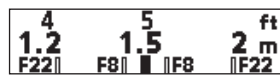
通过镜头信息显示屏, 当相机开关设为 <ON> 时, 用户可以选择“对焦距离”、“焦距指示器”或“抖动量”进行显示设置。

#### 镜头信息显示屏控制



显示模式选择按钮 镜头信息显示屏

- (1) 对焦距离显示模式



- (2) 焦距显示模式



- (3) 相机抖动量显示模式



按住显示模式选择按钮 (超过 2 秒) 可将镜头信息显示屏从 ON (开) 切换为 OFF (关), 或者从 OFF (关) 切换为 ON (开)。

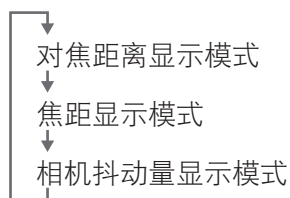
如果镜头信息显示屏开关设为 OFF (关), 即使相机和镜头正在操作, 镜头信息显示屏上也不会显示信息。

- 当镜头信息显示屏开关设为 ON (开) 时, 将比设为 OFF (关) 时更加耗电, 因此, 可以拍摄的照片数量更少, 可用于短片拍摄的时间减少。
- 无法调整背光或镜头信息显示屏的显示密度。

#### 镜头信息显示屏

##### 显示模式选择

当显示屏开关设为 ON (开) 时, 您可以短按 (少于 1 秒) 显示模式选择按钮, 从一个显示模式切换到另一个模式。



##### 显示模式

- (1) 对焦距离显示模式



该模式用于显示镜头的对焦距离。显示屏底部出现景深刻度 (参见“8. 景深刻度”)。

- (2) 焦距显示模式



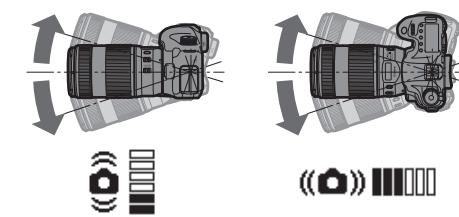
该模式用于显示镜头的焦距。在 APS-H 或 APS-C 画幅相机上使用镜头时, 相机显示 35 mm 等效焦距图像 (参见“其他信息”)。

当相机显示 35 mm 等效焦距图像时, 镜头信息显示屏左下角显示“35mm EQV” (35mm 等效)。

#### 镜头信息显示屏

- 对焦距离显示和焦距显示仅作参考。
- 在 35 mm 全画幅相机上使用镜头且镜头信息屏幕上显示的信息与变焦环指示之间存在差异时, 请遵循变焦环指示。
- 在以下情况中, 无法进行 35 mm 画幅转换:
  - 在设为 1.3 倍或 1.6 倍裁切拍摄的 EOS 5DS 或 5DS R 相机上使用镜头时。
  - 在以下任何相机上使用镜头时: EOS D6000、EOS D2000、EOS DCS 1 和 EOS DCS 3
  - 以图像数据 (Exif 数据) 格式记录焦距信息时

该模式用于显示相机和镜头的垂直和水平抖动量。



- 相机抖动量显示仅作参考。即使未指示抖动, 也不保证图像将聚焦。
- 相机抖动量显示使用的信息来自可激活图像稳定器的传感器。但这并不指示图像稳定器的有效性。
- 由于镜头信息显示屏位于镜头上, 所以无法在使用相机的取景器或液晶显示屏时查看相机抖动量信息。因此, 请将其作为指导, 用于检查如何握住相机以及如何按下快门键才能减少相机抖动。

- (3) 相机抖动量显示模式



## 镜头信息显示屏

### ■ 根据相机类型划分的信息显示方法

当镜头信息显示屏设为显示信息时，显示条件根据所使用的相机类型（下方 1 至 3）而异。

1. 在胶片单反相机或数码单反相机上使用镜头时，以下操作将在镜头信息显示屏上显示大约 10 秒。

- 半按/全按快门键
- 按下显示模式选择按钮（按住的时间不到 2 秒时）

● 当相关操作信息正在显示时，如果执行以下操作，则从该操作开始起将额外显示大约 10 秒。

- 半按/全按快门键
- 按下显示模式选择按钮（按住的时间不到 2 秒时）
- 手动对焦操作
- 变焦
- 从实时显示拍摄切换到静态图像拍摄
- 从短片拍摄切换到静态图像拍摄

2. 在数码单反相机上使用镜头时，执行以下操作时显示屏切换到连续显示。

- 切换到实时显示拍摄时
- 切换到短片拍摄时
- 在将相机开关设为 <ON> 之前设置为短片拍摄时。

要停止连续显示，按住显示模式选择按钮超过 2 秒。

## 镜头信息显示屏

3. 在微单相机（EOS M 系列相机）上使用镜头时\*，信息根据以下两个基于相机模型的类别而显示。

\* 需要卡口适配器 EF-EOS M

3-1: EOS M10, M3

当相机开关设为 <ON> 时，信息连续显示。

3-2: EOS M2, M

- 短片拍摄：当相机开关设为 <ON> 时，信息连续显示。
- 静态图像拍摄：当相机开关设为 <ON> 时，以下操作的信息连续显示。
  - 半按/全按快门键
  - 按下显示模式选择按钮（按住的时间不到 2 秒时）

要停止连续显示，按住显示模式选择按钮超过 2 秒。

● 根据所使用的相机，当相机由于被设为 Auto Power OFF（自动关闭电源）而关闭时，即使按下显示模式选择按钮，可能也不会显示信息。要再次打开相机，半按快门键。

● 在除 EOS-1V/HS 以外的胶片单反相机上使用镜头时，即使当您半按或全按快门键或按下显示模式选择按钮，可能也不会显示信息。

● 在 EOS-1D Mark III 或 EOS-1Ds Mark III 上使用镜头时，即使切换到实时显示拍摄模式，也不会显示信息。

● 根据所使用的相机，信息屏上的信息可能在从最初显示开始不到 10 秒时便消失。

● 根据所使用的相机，在显示相关信息时执行操作后，信息可能不会显示完整的额外 10 秒。

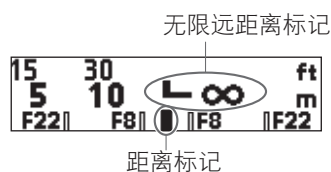
● 根据所使用的相机，使用相机拨盘、菜单按钮等可能会导致信息从显示屏消失，使信息不会显示完整的 10 秒，或者可导致信息连续显示超过 10 秒。

● 虽然此信息的确适用于部分相机，但当相机设为 B 门设置（长时间曝光）模式时，即使半按/全按快门键，也不会显示信息。

● 拍摄延时短片时，信息将在显示屏上随机出现和消失。

## 7. 无限远距离标记

参见“6.镜头信息显示屏”，将显示模式切换到“对焦距离显示模式”。



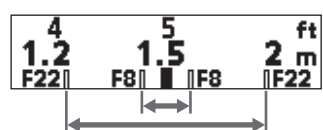
为了补偿由于温度变化而导致无限远对焦点的偏移，无限远 (∞) 位置边缘留有空白。常温下，当距离刻度 L 标记的垂直线与距离标记重合时，即达到无限远位置。

要精确地对无限远主体进行手动对焦，请在转动对焦环时通过取景器观看或者观看液晶屏幕上的放大图像\*。

\* 在具备实时显示拍摄功能的相机上使用镜头时，可通过放大图像检查无限远位置。

## 8. 景深刻度

参见“6.镜头信息显示屏”，将显示模式切换到“对焦距离显示模式”。



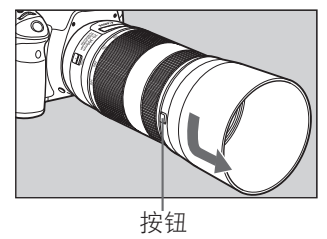
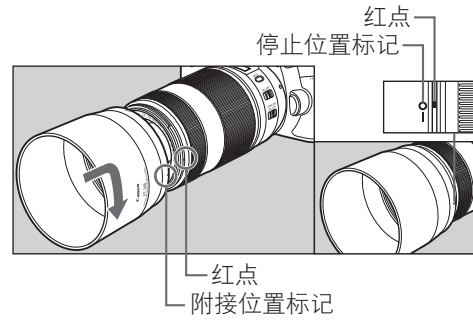
景深是指清晰成像的物体上聚焦平面前后之间的距离。景深由距离刻度下方的景深刻度线之间的区域表示。刻度上的数字为 F 值。

景深刻度的位置会随着变焦而变化。对于 f/8，当显示空间变窄时，显示消失，只剩下显示 f/8 的刻度。逐渐靠近长焦端（300 mm）时，显示 f/8 的刻度也将消失。

● 景深刻度仅作参考。

## 9. 遮光罩

遮光罩 ET-74B 能够阻挡不必要的光线进入镜头，并能保护镜头，使其避免受到雨、雪和灰尘的渗入。



### ● 拆下

保持手指紧压遮光罩侧面的按钮，然后按照箭头方向旋转遮光罩，直至遮光罩的附接位置标记与镜头前端的红点对齐以进行分离。遮光罩可以反方向安装以存放。

### ● 安装

将遮光罩的红色附接位置与镜头前端的红点对齐，然后按照箭头方向旋转遮光罩，直至其与红点紧密连接，并与遮光罩的停止位置标记对齐。

- 如果遮光罩安装不妥当，可能会遮住部分影像。
- 在附接和分离时，请抓住并旋转遮光罩的底座。如果旋转遮光罩时，如果抓握位置太靠近边缘，可能会造成变形。

## 10. 滤光镜（选购件）

您可以将滤光镜装在镜头前端的滤光镜安装螺纹上。

- 仅可附带一个滤光镜。
- 如果您需要偏光滤光镜，使用佳能圆形偏光滤光镜 PL-C B（67 mm）。
- 当调整偏光滤光镜时，需要拆下遮光罩。

## 11. 增距延长管（选购件）

您可以安装 EF 12 II 或 EF 25 II 增距延长管进行放大拍摄。拍摄距离和放大倍率显示如下。

	焦距范围 (毫米)	放大倍率 (×)			
		近	远	近	远
EF 12 II	70mm	468	623	0.25	0.17
	300mm	1055	7645	0.32	0.04
EF 25 II	70mm	355	406	0.47	0.38
	300mm	953	3908	0.40	0.09

若要精确对焦，建议采用 MF（手动对焦）模式。

## 其他信息

### ■ 35 mm 等效焦距图像

在 APS-H 或 APS-C 画幅相机上使用镜头时，图像分别以 1.3 倍或 1.6 倍显示。例如，在 APS-H 画幅相机上使用镜头时，出现焦距看似为 91 mm 的图像，实则其焦距为 70 mm，并出现焦距看似为 390 mm 的图像，实则其焦距为 300 mm。在 APS-C 画幅相机上使用镜头时，出现焦距看似为 112 mm 的图像，实则其焦距为 70 mm，并出现焦距看似为 480 mm 的图像，实则其焦距为 300 mm。同时，“35mm EQV”（35mm 等效）显示在镜头信息显示屏左下角。

## 规格表

焦距/光圈	70-300毫米f/4-5.6
镜头结构	12组, 17片
最小光圈	f/32-45
视角范围	对角线: 34° - 8° 15', 垂直: 19° 30' - 4° 35', 水平: 29° - 6° 50'
最近对焦距离	1.2米
最大放大倍率	0.25x (300毫米时)
视野范围	约365 x 554 - 97 x 144毫米 (1.2米时)
滤光镜直径	67毫米
最大直径及长度	80 x 145.5毫米
重量	约710克
遮光罩	ET-74B
镜头盖	E-67 II
镜头盒	LP1222

- 镜头长度是指从安装面到镜头前端的距离。当装上镜头盖和防尘盖时再加 24.2 mm。
- 除特别说明外，尺寸和重量只适用于镜头。
- 增倍镜不能与此镜头一同使用，且没有兼容的近摄镜头。
- 光圈设置可以由相机指定。进行变焦操作时，相机可以自动补偿光圈设置的变化。
- 上述所有数据均按照佳能标准测量。
- 因产品改进，规格或外观可能有所变更，敬请留意。

原产地：请参照保修卡、产品包装箱或产品机身上的标示  
进口商：佳能（中国）有限公司  
地址：100005 北京市东城区金宝街 89 号 金宝大厦 15 层

修订日期：2016.10.01  
CT1-9553-001 1016Ni © CANON INC. 2016