

长庚光学

www.laowalens.com

电话：400-066-1316

LAOWA 老蛙

LW-FX 15mmF4.0 WIDE MACRO 1:1 超广角微距镜头

LAOWA FX 用镜头

(适用佳能 / 尼康 / 索尼 / 宾得单反卡口)

使用说明书

长庚光学

www.laowalens.com

真诚地感谢您选购LAOWA (老蛙) LW-FX 15mm F4.0 WIDE MACRO 1:1 超广角微距镜头，为了充分地理解本产品的使用方法和注意事项，在使用前请仔细阅读本说明书。



特长

- (1) LAOWA (老蛙) LW-FX 15mm F4.0 WIDE MACRO镜头是针对FULL SIZE全画幅设计的数码单反交换镜头，可以从无穷远到1:1倍摄影倍率均可很好成像的超广角微距镜头，可以体验到超广角带来的前所未有的视觉冲击力。让微距的细节美和宏大的背景溶于一体，强烈的透视变形，带来前所未有的视觉冲击。
- (2) 为保证从无穷远到近距离优异的成像素质，此镜头采用了主合焦组 and 辅助合焦组两组移动合焦组，彻底地修正了因合焦而引起的解像下降问题。不论是无穷远还是近距离的成像性能，均是此规格微距镜头的顶级性能。
- (3) 此款镜头的机械结构全部采用金属部件，确保了镜头的组装精度和耐用性。
- (4) 此镜头还具有上下平移±6mm的移轴功能，针对APS-C画幅的机身，可以实现上下移轴，拍摄建筑物时，消除透视变形。(注意：全幅机身上平移有暗角)
- (5) 每块镜片均采用低反射多层膜，彻底的消除了鬼影和眩光。

注意事项

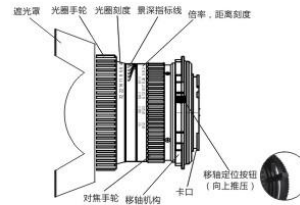
安全注意事项

- 镜头以及安装镜头的相机，避免将镜头直接对着太阳和强光，以防灼伤眼睛或者烧坏相机的CCD/CMOS。
- 在太阳或者强光下，不使用镜头或者安装好镜头的相机最好将镜头盖子盖好，以防灼伤CCD/CMOS或者引发火灾。

使用注意事项

- 镜头从寒冷的环境突然转移到温暖的环境时，镜头的外部以及内部镜片将会凝结水雾，所以不用时做好防潮保护。
- 防止直接强光照射，长时间暴晒的话，过高的温度会使镜片和其他部件伸缩变形，出现预想不到的故障。

各部件名称



使用说明

• 镜头的装卸

针对不同厂家的机身请选用对应的卡口，安装方法请参照各家机身的使用方法。

• 对焦方式

此款镜头是手动对焦镜头，合焦时，缓慢旋转对焦环，不要过猛过快的旋转对焦环，避免用力过猛损坏对焦环部件。

• 移轴使用方法

移轴按钮向上推压的同时上下调节机身位置，分上、中、下三档 (±6mm) 中间位置是0位，非移轴状态。

• 摄影说明

一般摄影模式

APS-C机身使用时，此款镜头相当于约22.5~24mm的广角镜头的画角，可以拍摄风景，建筑等，也可以利用上下平移功能消除透视变形。

微距摄影模式

最大摄影倍率为1:1倍，最短摄影距离为122mm，从被拍物体到镜头前端距离最近约4.7mm (工作距离)。

合焦方法可以分构图优先和倍率优先。

(构图优先摄影：观看取景器中画面，优先考虑构图，然后手动合焦。)

(倍率优先摄影：将放大倍率设定好，前后移动对焦。)

4-1) 景深列表

FNO	无限远至近		0.1 倍		0.2 倍		0.4 倍		0.6 倍		0.8 倍		1.0 倍	
	前方	后方	前方	后方	前方	后方	前方	后方	前方	后方	前方	后方	前方	后方
4	∞F	1962.2	270.8	242.4	179.4	172.1	138.0	136.1	127.0	126.1	123.4	122.9	122.5	122.2
5.6	∞F	1465.6	276.5	236.7	180.5	171.2	136.2	135.9	127.1	126.0	123.4	122.9	122.5	122.2
8	∞F	1064.9	287.0	232.7	182.8	169.5	136.7	135.4	127.3	125.8	123.5	122.7	122.6	122.1
11	∞F	781.4	304.2	225.1	186.2	167.2	135.5	134.8	127.6	125.5	123.7	122.6	122.7	122.0
16	∞F	581.0	334.5	215.7	191.4	164.3	140.6	133.9	128.1	125.1	124.0	122.3	122.9	121.8
22	∞F	439.5	396.3	204.8	200.0	160.5	142.3	132.8	126.8	124.6	124.4	122.0	123.1	121.6
32	∞F	338.1	530.8	191.9	215.2	155.8	144.9	131.3	129.8	123.6	124.9	121.6	123.5	121.4

4-2) 可辨认轮廓景深列表

FNO	无限远至近		0.1 倍		0.2 倍		0.4 倍		0.6 倍		0.8 倍		1.0 倍	
	前方	后方	前方	后方	前方	后方	前方	后方	前方	后方	前方	后方	前方	后方
4	∞F	220.3	∞F	164.3	354.3	143.2	159.7	126.5	135.5	121.2	128.1	119.8	125.5	120.1
5.6	∞F	167.5	∞F	150.7	850.4	136.3	169.2	124.8	127.8	120.5	126.8	119.5	125.8	119.9
8	∞F	161.1	∞F	141.7	∞F	131.5	205.8	121.7	145.9	118.7	120.3	118.4	121.7	119.2
11	∞F	142.3	∞F	131.4	∞F	124.9	493.1	118.4	165.9	116.7	120.2	117.0	121.2	118.2
16	∞F	129.1	∞F	122.9	∞F	118.0	∞F	115.0	275.1	114.5	157.6	115.5	138.7	117.0
22	∞F	119.8	∞F	118.1	∞F	113.8	∞F	111.8	∞F	112.3	203.6	113.8	163.0	115.8
32	∞F	113.2	∞F	110.9	∞F	109.8	∞F	108.8	∞F	110.1	∞F	112.1	∞F	110.4

• 产品样式规格

镜头编号	LW-FX 15mmF4.0 WIDE MACRO 1:1
焦点距离	15mm
光圈	4.0
视场角	Full size: 110° 31' (APS-C: 85° 52')
镜头结构	9组12片 (高折射率玻璃3片,低分散玻璃1片)
光圈叶片	14片
最小光圈	32
上下平移 (APS-C画幅适用)	±6mm
最近摄影距离 (物像距离)	122mm
最大工作距离 (物体到第一个镜片距离)	4.7mm
最大放大倍率	1.0倍
合焦驱动方式	手动 (MF)
滤镜直径	Φ77
镜头尺寸 (长/直径)	约Φ83.8×64.7毫米
重量	约410克

長庚光學

www.laowalens.com

電話：400-066-1316

LAOWA 老蛙

LW-FX 15mmF4.0 WIDE MACRO 1:1 超廣角微距鏡頭

LAOWA FX 用鏡頭

(適用佳能 / 尼康 / 索尼 / 賓得單反卡口)

使用說明書

長庚光學

www.laowalens.com

真誠地感謝您選購LAOWA (老蛙) LW-FX 15mm F4.0 WIDE MACRO 1:1 超廣角微距鏡頭，為了充分地理解本產品的使用方法和注意事項，在使用前請仔細閱讀本說明書。



特長

- (1) LAOWA (老蛙) LW-FX 15mm F4.0 WIDE MACRO鏡頭是針對FULL SIZE全畫幅設計的數碼單反交換鏡頭，可以從無窮遠到1:1倍攝影倍率均可很好成像的超廣角微距鏡頭，可以體驗到超廣角帶來的前所未有的視覺衝擊力。讓微距的細節美和宏大的背景溶于一體，強烈的透視變形，帶來前所未有的視覺衝擊。
- (2) 為保證從無窮遠到近距離變焦的成像素質，此鏡頭採用了主合焦組和輔助合焦組兩組移動合焦組，徹底地補正了因合焦而引起的解像力下降問題。不論是無窮遠還是近距離的成像性能，均是此規格微距鏡頭的頂級性能。
- (3) 此款鏡頭的機械結構全部採用金屬部件，確保了鏡頭的組裝精度和耐用性。
- (4) 此鏡頭還具有上下平移±6mm的移動功能，針對APS-C畫幅的機身，可以實現上下移動。拍攝建築物時，消除透視變形。(注意-全幅機身上平移有暗角)
- (5) 每塊鏡片均採用低反射多層膜，徹底的消除了鬼影和眩光。

注意事項

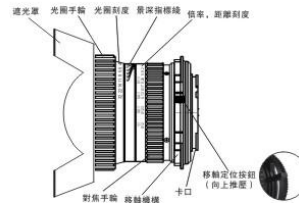
安全注意事項

- 鏡頭以及安裝鏡頭的相機，避免將鏡頭直接對着太陽和強光，以防灼傷眼睛或者燒壞相機的CCD/CMOS。
- 在太陽或者強光下，不使用時鏡頭或者安裝好鏡頭的相機最好將鏡頭蓋子蓋好，以防灼傷CCD/CMOS或者引發火災。

使用注意事項

- 鏡頭從寒冷的環境突然轉移到溫暖的環境時，鏡頭的外部以及內部鏡片將會凝結水霧，所以不用時做好防潮保護。
- 在防止直接陽光照射，長時間曝曬的話，過高的溫度會使鏡片和其他部件伸縮變形，出現預想不到的故障。

各部件名稱



使用說明

• 鏡頭的裝卸

針對不同廠家的機身請選用對應的卡口，安裝方法請參照各加機身的使用方法。

• 對焦方式

此款鏡頭是全手動對焦鏡頭，合焦時，緩慢旋轉對焦環，不要過猛過快的旋轉對焦環，避免用力過猛損壞對焦環部件。

• 移動使用方式

移動按鈕向上推壓的同時上下調節鏡身位置，分上、中、下三檔 (±6mm) 中間位置是0位，非移動狀態。

• 攝影說明

一般攝影模式

APS-C機身使用時，此款鏡頭相當於約22.5~24mm的廣角鏡頭的畫角，可以拍攝風景，建築等，也可以利用上下移動功能消除透視變形。

微距攝影模式

最大攝影倍率為1:1倍，最短攝影距離為122mm，從被拍物體到鏡頭前端距離最近約4.7mm (工作距離)。

合焦方法可以分構圖優先和倍率優先。

(構圖優先攝影：觀看取景器中畫面，優先考慮構圖，然後手動合焦。)

(倍率優先攝影：將放大倍率設定好，前後移動對焦。)

4-1) ■景深列表

FNO	無製造距離		0.1倍		0.2倍		0.4倍		0.6倍		0.8倍		1.0倍	
	廣角	微力	廣角	微力	廣角	微力	廣角	微力	廣角	微力	廣角	微力	廣角	微力
4	INF	1862.2	270.8	242.4	179.4	172.1	138.0	136.1	127.0	126.1	123.4	122.9	122.5	122.2
5.6	INF	1465.8	276.5	236.7	186.5	171.2	136.2	135.9	127.1	126.0	123.4	122.9	122.5	122.2
8	INF	1064.8	237.0	232.7	182.8	169.5	136.7	135.4	127.3	125.8	123.5	122.7	122.6	122.1
11	INF	781.4	304.2	225.1	186.2	167.2	136.5	134.8	127.6	125.5	123.7	122.6	122.7	122.0
16	INF	581.0	334.5	215.7	191.4	164.3	140.6	133.9	128.1	125.1	124.0	122.3	122.9	121.8
22	INF	439.3	296.3	204.8	200.0	160.5	142.3	132.8	126.8	124.6	124.4	122.0	123.1	121.6
32	INF	328.1	570.8	191.9	215.2	155.8	144.9	131.3	129.8	123.9	124.9	121.6	123.5	121.4

4-2) ■可辨認輪廓景深列表

FNO	無製造距離		0.1倍		0.2倍		0.4倍		0.6倍		0.8倍		1.0倍	
	廣角	微力	廣角	微力	廣角	微力	廣角	微力	廣角	微力	廣角	微力	廣角	微力
4	INF	220.3	INF	164.3	354.3	143.2	158.7	126.5	135.5	121.2	128.1	119.8	125.5	120.1
5.6	INF	187.5	INF	152.7	850.4	136.3	169.2	124.8	127.8	120.5	128.8	119.5	125.8	119.9
8	INF	161.1	INF	141.7	INF	131.5	205.8	121.7	145.9	118.7	132.3	118.4	121.7	119.2
11	INF	142.3	INF	131.4	INF	124.9	493.1	118.4	165.9	116.7	139.2	117.0	131.2	118.2
16	INF	129.1	INF	122.9	INF	118.0	INF	115.0	275.1	114.5	157.6	115.5	138.7	117.0
22	INF	119.8	INF	118.1	INF	113.8	INF	111.8	INF	112.3	203.6	113.8	163.0	115.8
32	INF	113.2	INF	110.9	INF	109.6	INF	108.8	INF	110.1	INF	112.1	INF	110.4

• 產品樣式規格

鏡頭編號	LW-FX 15mmF4.0 WIDE MACRO 1:1
焦點距離	15mm
光圈	4.0
視場角	Full size: 110° 31' (APS-C: 85° 52')
鏡頭結構	9組12片 (高折射率玻璃3片, 低分散玻璃1片)
光闌葉片	14片
最小光圈	32
上下平移 (APS-C畫幅適用)	±6mm
最近攝影距離 (物像距離)	122mm
最近工作距離 (物體到第一個鏡片距離)	4.7mm
最大放大倍率	1.0倍
合焦驅動方式	手動 (MF)
濾鏡直徑	Φ77
鏡頭尺寸 (長/直徑)	約Φ83.8×64.7毫米
重量	約410克

Anhui ChangGeng Optics Technology Co., Ltd

www.laowalens.com

TEL: 400-066-1316



LW-FX 15mmF4.0 WIDE MACRO 1:1 Ultra-wide Angle Macro Lens

LAOWA FX Lens

(Adaptable to bayonets of Canon/Nikon/Pentax/Sony SLRs)

Operation Manual

LAOWA LENS
www.laowalens.com

Thank you very much for choosing LAOWA LW-FX 15mmF4.0 WIDE MACRO 1:1 Ultra-wide Angle MACRO LENS. Please read the Instruction carefully before using the product, in order to fully understand the use methods and precautions.



Merits

- 1) LAOWA's LW-FX 15mm F4.0 WIDE MACRO Lens is a full-size, interchangeable lens for DSLRs, an ultra-wide macro lens capable of marvelously imaging from infinity to 1:1 magnification, offering an unprecedented visual impact from an ultra-wide field. It combines the detail beauty into a grand background, and with a strong perspective distortion, brings out an ever-increasing impact;
- 2) To safeguard the excellence of image quality from infinity to a close distance, it uses two moveable in-focus sets, namely, a main in-focus set and an auxiliary in-focus set, completely solving the decreased resolution caused by in-focus action. The macro lens of this type is best known for its superb excellence in imaging performance, whether in infinity or at a close distance.
- 3) Full-metal parts are used for mechanical structure, and assembly accuracy and reliability are thus secured;
- 4) The lens has a horizontal tilt-shift function for ±6mm up and down; for a camera body of an APS-C size, it is capable of tilting the shift, which can eliminate perspective distortion when a building is shot. (Note: the up shift of a full-size camera may have a vignette);
- 5) Low-reflective, multi-layer film is adopted for each glass, eliminating the glaring and ghosting.

Precautions

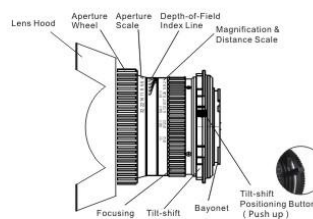
Precautions for Safety

- Avoid directing the lens or a camera fixed with the lens straight at the sun or high light, in order not to hurt your eyes or burn out the camera CCD/CMOS.
- In the sun or highlight, it is advisable to cover the lens lid to avoid burning out CCD/CMOS or firing.

Precautions for Use

- When a sudden transfer from cold surroundings to warm one, the outer of the lens and the interior optic would have condensed mist, and it is advised to have a moisture-proof protection when not used.
- The direct exposure to hard light shall be avoid. When in blazing sunlight for a long time, excessive temperature may deform the lens and other parts, causing unforeseeable malfunction.

Names of Parts



Directions for Use

• Lens Assemble & Dismantle

Select the bayonet corresponding to different camera bodies made by different manufacturers, as, and refer to instruction on the body for installation.

• Mode of Focus

The lens is of a full-manual focus one. When in focus, rotate the focusing ring slowly; too strong or too fast rotation should be avoided, for such actions may damage the ring.

• How to Use Tilt-shift

Press and push the tilt-shift button and adjust the body up and down, which consists of three grades, High, Medium and Low (±6mm), while the Medium measures 0, indicating a non-tilt-shift status.

• Description of Photography

Mode of General Photography

When used on APS-C body, the lens can give a field angle of a 22.5 to 24mm wide-angle lens, shot such objects as landscape and buildings, and also eliminate perspective distortion by using horizontal movement function.

Macroshot Mode

The maximal image magnification is 1:1, the shortest shot distance is 122mm, and the minimal distance from the object to be shot to lens front approximates 4.7mm (work distance).

In-focus methods include magnification priority and composition priority. (Composition Priority: look at the image in the viewfinder and prioritize the composition before manual in-focus.)

(Magnification Priority: Set the magnification and move for in-focus back and forth.)

4-1 Depth-of-Field

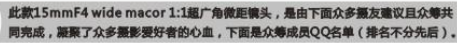
FNO	Infinite Depth		0.1Times		0.2Times		0.4Times		0.6Times		0.8Times		1.0Times	
	Front	Rear	Front	Rear	Front	Rear	Front	Rear	Front	Rear	Front	Rear	Front	Rear
4	INF	1862.2	270.8	242.4	179.4	172.1	138.0	136.1	127.0	126.1	123.4	122.9	122.5	122.2
5.6	INF	1405.6	276.5	238.7	180.5	171.2	138.2	135.9	127.1	126.0	123.4	122.8	122.5	122.2
8	INF	1064.8	287.0	232.7	162.8	160.9	136.7	134.4	127.5	125.8	123.5	122.7	122.6	122.1
11	INF	781.4	304.2	225.1	186.2	167.2	139.5	134.8	127.6	125.5	123.7	122.6	122.7	122.0
16	INF	581.0	334.5	215.7	191.4	164.3	140.6	133.9	128.1	125.1	124.0	122.3	122.9	121.8
22	INF	439.3	396.3	204.6	200.0	180.5	142.3	132.8	128.8	124.6	124.4	122.0	123.1	121.6
32	INF	336.1	570.8	191.9	215.2	155.8	144.9	131.3	126.8	123.9	124.9	121.6	123.5	121.4

4-2 Table of Depth-of-Field

FNO	Infinite Depth		0.1Times		0.2Times		0.4Times		0.6Times		0.8Times		1.0Times	
	Front	Rear	Front	Rear	Front	Rear	Front	Rear	Front	Rear	Front	Rear	Front	Rear
4	INF	226.3	INF	164.3	254.3	143.2	199.7	126.5	135.5	121.2	128.1	119.8	125.5	129.1
5.6	INF	187.5	INF	153.7	850.4	138.3	169.2	124.8	137.8	120.5	128.8	119.5	125.8	119.9
8	INF	161.1	INF	141.7	INF	131.5	203.8	121.7	145.9	118.7	132.3	118.4	127.7	119.2
11	INF	142.3	INF	131.4	INF	124.8	491.1	118.4	165.8	116.7	119.2	117.0	131.2	118.2
16	INF	129.1	INF	122.9	INF	119.0	INF	113.0	275.1	114.5	125.6	115.5	138.7	117.0
22	INF	119.8	INF	116.1	INF	113.8	INF	111.8	INF	112.3	303.6	113.8	163.0	115.8
32	INF	113.2	INF	110.9	INF	109.6	INF	108.8	INF	110.1	INF	112.1	INF	110.4

• Product Specification

Lens No.	LW-FX 15mmF4.0 WIDE MACRO 1:1
Focal Distance	15mm
Aperture	4.0
Field Angle	Full size: 110° 31' (APS-C: 85° 52')
Lens Structure	9 Sets 12 panes (3 panes of HfR glass, and 1 dispersion glass)
Aperture Slot Blade	14 Panes
Min. Aperture	32
Tilt Shift (Applicable to APS-C Size)	±6mm
Closest Shot Distance (Distance from objective image)	122mm
Closest Work Distance (Distance from Object to the 1st Optic)	4.7mm
Max. Magnifying Power	1.0 Times
Mode of In-focus Drive	Manual (MF)
Filter Diameter	Ø77
Lens Size (L/D)	About Ø83.8×64.7mm
Weight	About 140 g



宁国·玄吉	山东·半夜出家	山东·碌碁	山东·徒步青州	山西·九州	上海·八骨文
上海·大海	上海·萌哒哒	深圳·杨帆	深圳·zl	深圳·王壹	沈阳·天使
顺德·德	苏州·耳朵	苏州·光脚	桐乡·飛	岳阳·云之上	温州·光影人生
温州·阔佬TJ	梧州·云烟	武汉·CKR	武汉·满满	郾城·锦界	云南·本色
云南·动感大象	云南·男儿	长春·清茶	浙江·三人屋	浙江·小刀	重庆·黑猫
重庆·开山	重庆·清哥	重庆·三块石	舟山·张健	淄博·枫叶	

保修卡

用户姓名:_____ 电话:_____ 购买日期:_____

地址: _____ 邮编: _____

电子邮箱:_____ 发票号:_____

序列号: _____

产品型号: _____

(经销商盖章)

产品保修条例

尊敬的客户：

承蒙慧购本公司的产品，谨致谢意！为了保护您的合法权益，同时为改善对客户的服务，特制定本保修条例，请仔细阅读并欢迎提出宝贵的意见和建议！

- 1) 本产品自购买之日起免费保修叁年，但零附件不属于免费保修范围之内。
- 2) 在免费保修期内，如发生如下情况本公司有权拒绝保修服务而酌收取维修元件费和服务费：
 - A 用户使用不当或错误操作导致的产品故障；
 - B 未经授权而擅自拆开设备进行维修；
- 3) 送修产品请妥善保管运送，运送过程中有破损或遗失本公司恕不负责。
- 4) 本公司保留最终解释权，如有修改恕不另行通知。

WARRANTY CARD

Customer 's Name: _____ Tel: _____ Date of Purchase: _____

Add: _____ Postal Code: _____

E-mail: _____ Invoice No.: _____

Serial No.: _____

Product Model: _____

(Agency 's Seal)

PRODUCT WARRANTY

Dear Customer,

Thank you very much for purchasing our product. In order to protect your legitimate rights and interests and to improve our after-sale services, this Product Warranty is specially established. Please read it carefully and any of your opinions or suggestions is welcomed.

- 1) The product enjoys a three-year warranty from the date of being purchased, but the free warranty does not apply to parts and accessories.
- 2) Within the warranty period, we have the rights to refuse to provide the warranty and may charge certain amount of fee for parts and the repair service in any of the following cases:
A.Product failure due to improper use or a faulty operation;
B.Unauthorized taking-apart for service
- 3) The product to be delivery for service shall be properly packaged for shipment, and we shall not take any liability for any damage or loss during the shipment.
- 4) We reserve the right of final interpretation, and may modify the warranty without any prior notice.