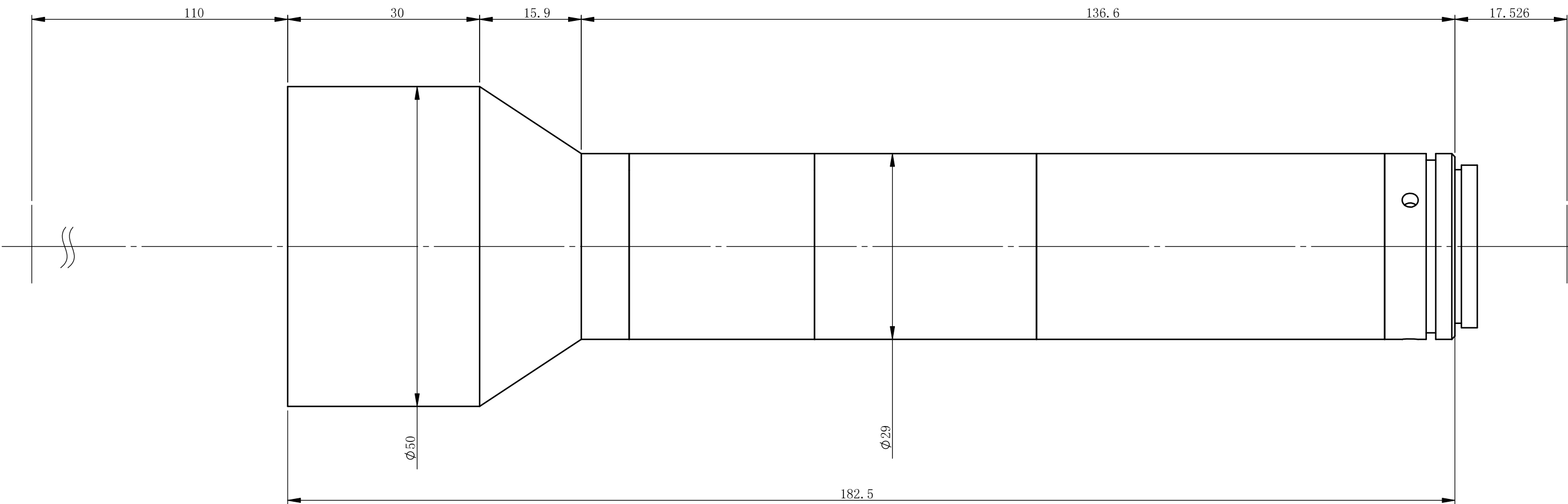


1/1.1英寸高倍率-超高分辨率远心镜头

- 1英寸大面阵双侧远心镜头；
- 双侧远心结构设计，确保了优秀图像品质；
- 部分型号具有光圈可调版本以及同轴光源版本，可进一步缩小检测所需空间；
- 最大支持1英寸 2000万像素 和1.1英寸1200万像素C接口工业相机；
- 可应用于半导体显示面板等高精度需求行业；

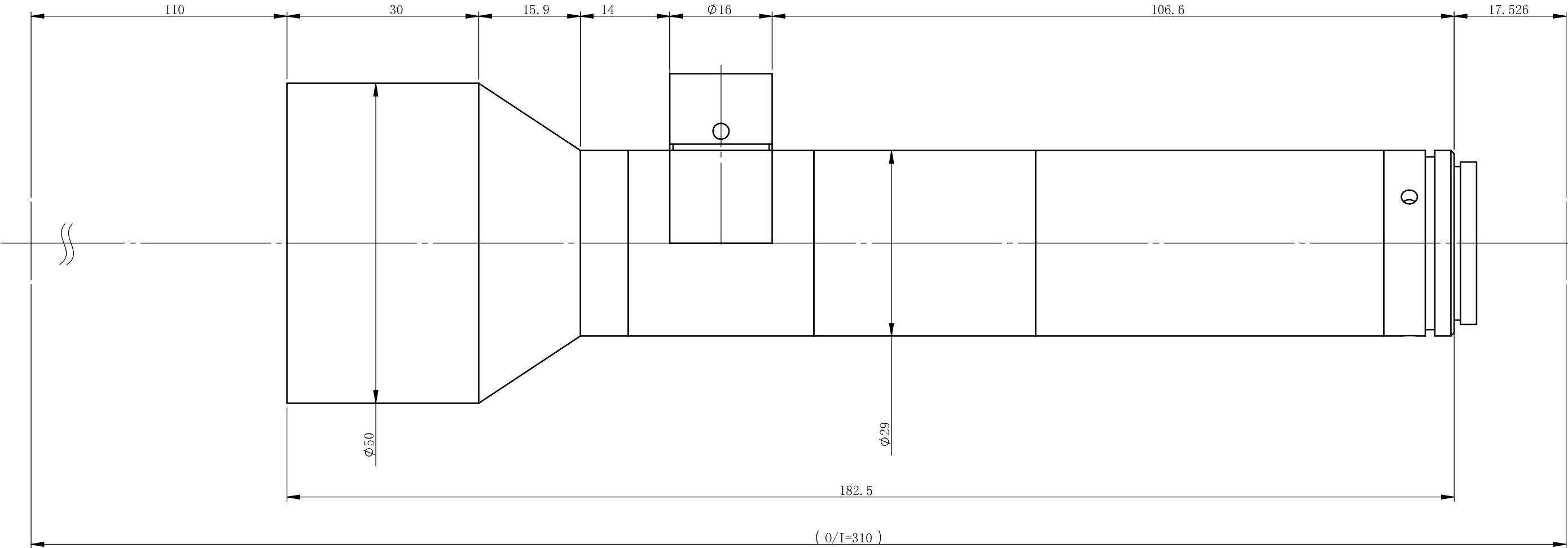




TCML-15-110-17

光学结构	物方远心
倍率	1.5
物方视野	$\Phi 11.7\text{mm}$
像方视野	$\Phi 17.6\text{mm}$
工作距离	$110\text{mm} \pm 3\%$
远心度	$<0.10^\circ$
景深	0.57mm
光圈	F11.5
分辨力	$5.1\text{ }\mu\text{m}$
像方MTF	$>0.3@85\text{lp/mm}$
光学畸变	$<0.082\%$
测量范围:	
1.1' 14.2×10.4	9.5×6.9mm
2/3' 8.45×7.07	5.6×4.7mm
1/2' 6.4×4.8	4.3×3.2mm
1/3' 4.8×3.6	3.2×2.4mm

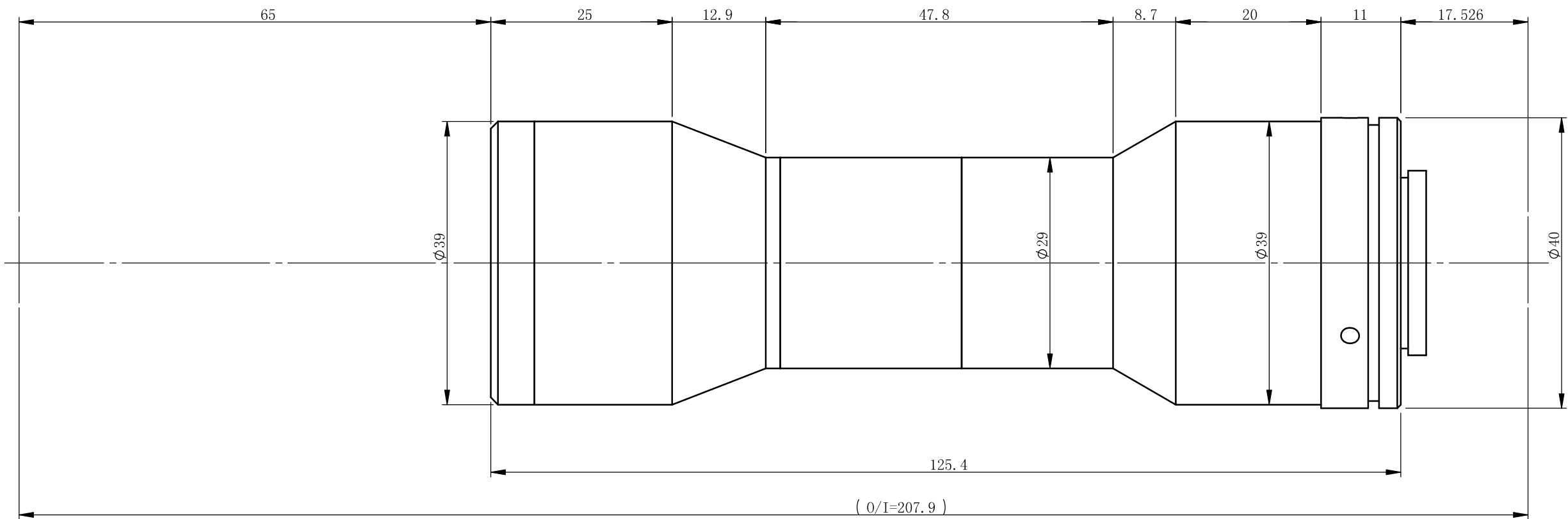
未注公差		未注角度公差	文 件 名 称		
X. X	±0. 2	±30min			
X. XX	±0. 02		图 样 名 称		
X. XXX	±0. 005	图纸尺寸：A3			
	签 名	日期/版本号	材 料	比 例	产 品 名 称
设计				1:1	
更改1			数量		 www.hours-web.com
更改2			共 张		
			第 张		



TCML-15-110C0-17

光学结构	物方远心
倍率	1.5
物方视野	$\phi 11.7\text{mm}$
像方视野	$\phi 17.6\text{mm}$
工作距离	$110\text{mm} \pm 3\%$
远心度	$<0.10^\circ$
景深	0.57mm
光圈	F11.5
分辨力	$5.1\mu\text{m}$
像方MTF	$>0.3@85\text{lp/mm}$
光学畸变	$<0.082\%$
测量范围:	
1.1' 14.2×10.4	9.5×6.9mm
2/3' 8.45×7.07	5.6×4.7mm
1/2' 6.4×4.8	4.3×3.2mm
1/3' 4.8×3.6	3.2×2.4mm

未注公差		未注角度公差	文 件 名 称			
X. X	±0. 2	±30min				
X. XX	±0. 02		图 样 名 称			
X. XXX	±0. 005	图纸尺寸：A3				
	签 名	日期/版本号	材 料	比 例	产 品 名 称	
设计				1:1		
更改1			数量			
更改2			共	张		
			第	张		

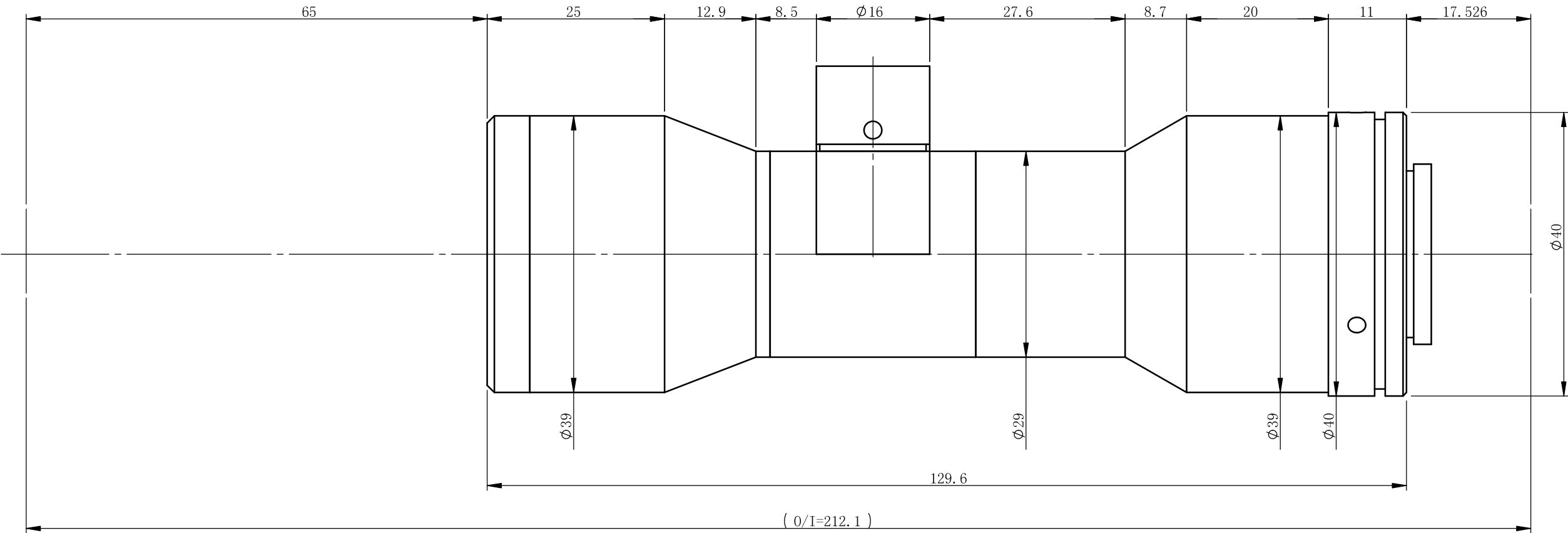


TCML-1-65-17

主要参数

光学结构	物方远心
倍率	1
物方视野	Φ17.6mm
像方视野	Φ17.6mm
工作距离	65mm±3%
远心度	<0.21°
景深	0.79mm
光圈	F7
分辨力	4.6 μm
像方MTF	>0.3@145lp/mm
光学畸变	<0.007%
测量范围:	
1.1' 14.2×10.4	14.2×10.4mm
2/3' 8.45×7.07	8.5×7.1mm
1/2' 6.4×4.8	6.4×4.8mm
1/3' 4.8×3.6	4.8×3.6mm

未注公差		未注角度公差	文件名称		
X. X	±0.2	±30min			
X. XX	±0.02		图样名称		
X. XXX	±0.005	图纸尺寸: A3			
	签名	日期/版本号	材料	比例	产品名称
设计				1.5:1	
更改1			数量	张	 www.hours-web.com
更改2			共	张	

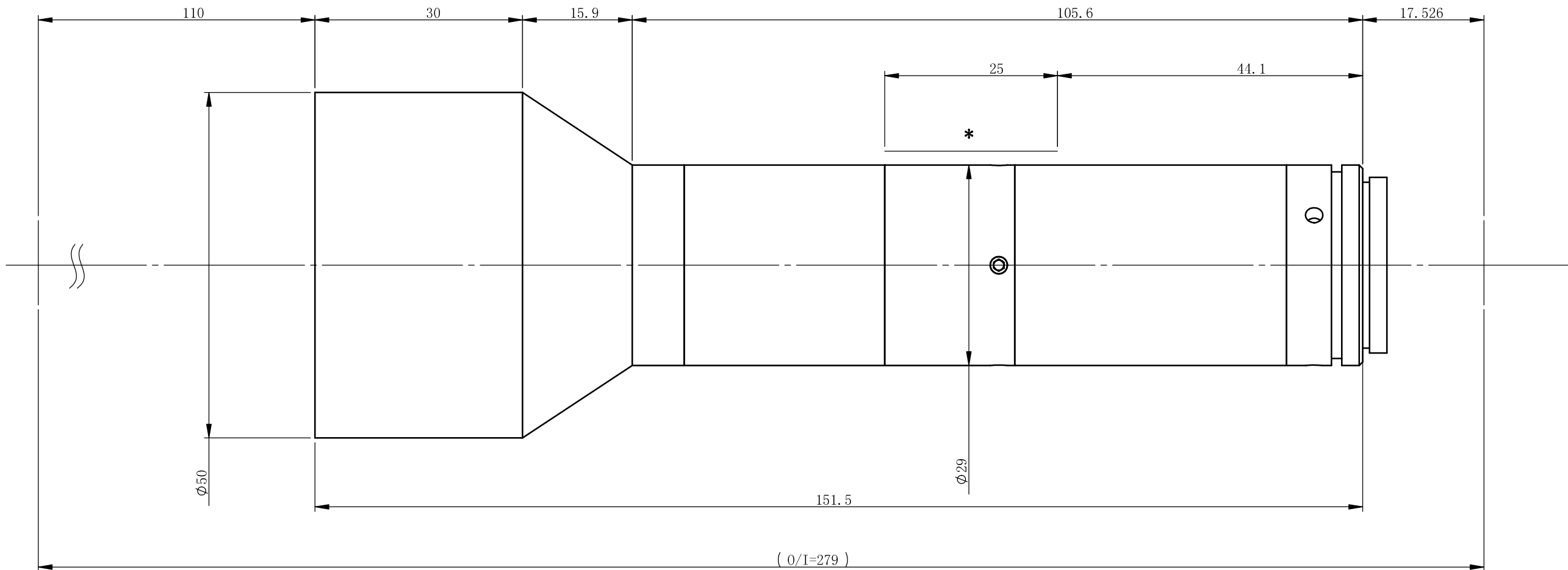


TCML-1-65C0-17

主要参数

光学结构	物方远心
倍率	1
物方视野	Φ17.6mm
像方视野	Φ17.6mm
工作距离	65mm±3%
远心度	<0.19°
景深	0.79mm
光圈	F7
分辨力	4.6 μm
像方MTF	>0.3@145lp/mm
光学畸变	<0.008%
测量范围:	
1.1' 14.2×10.4	14.2×10.4mm
2/3' 8.45×7.07	8.5×7.1mm
1/2' 6.4×4.8	6.4×4.8mm
1/3' 4.8×3.6	4.8×3.6mm

未注公差		未注角度公差	文件名称		
X. X	±0.2	±30min			
X. XX	±0.02		图样名称		
X. XXX	±0.005	图纸尺寸: A3			
	签 名	日期/版本号	材 料	比 例	产 品 名 称
设计				1.5:1	
更改1			数量	第 张	 www.hours-web.com
更改2			共 张	第 张	



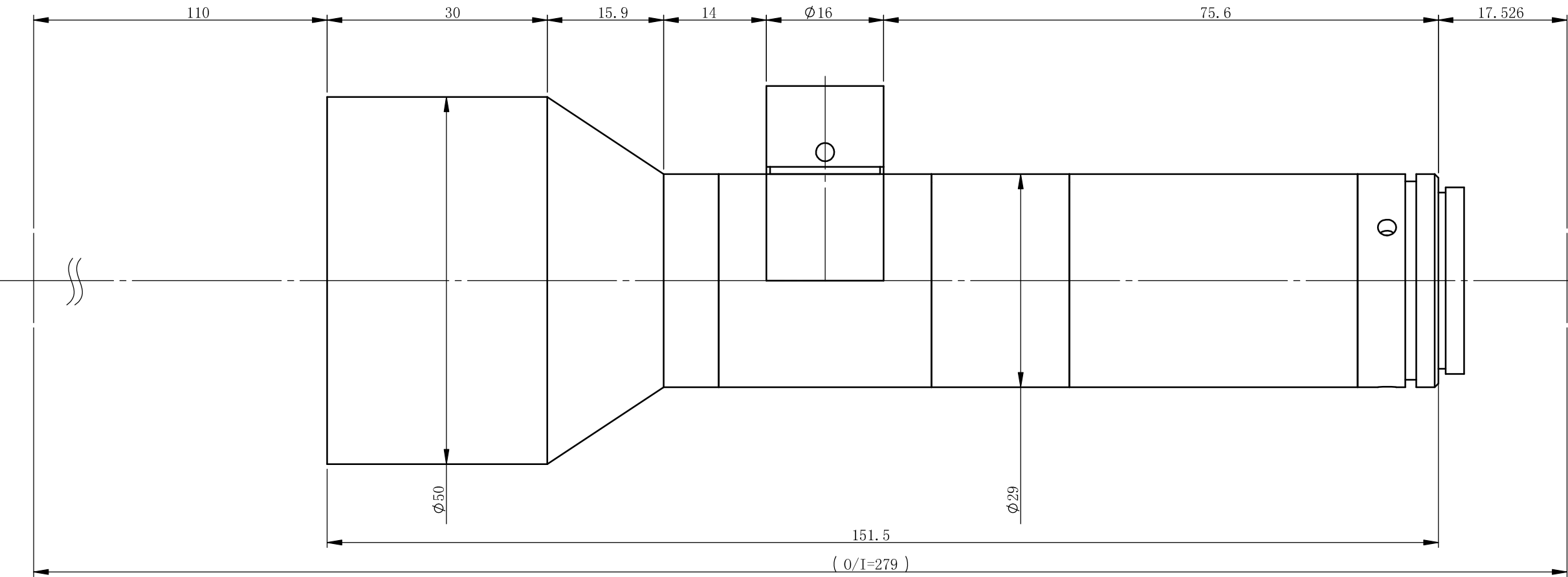
TCML-1-110-17

主要参数

光学结构	物方远心
倍率	1
物方视野	Φ17.6mm
像方视野	Φ17.6mm
工作距离	110mm±3%
远心度	<0.08°
景深	1.1mm
光圈	F10
分辨力	6.5 μm
像方MTF	>0.3@100lp/mm
光学畸变	<0.080%
测量范围:	
1.1' 14.2×10.4	14.2×10.4mm
2/3' 8.45×7.07	8.5×7.1mm
1/2' 6.4×4.8	6.4×4.8mm
1/3' 4.8×3.6	4.8×3.6mm

* 不可夹持区域

未注公差		未注角度公差	文 件 名 称			
X. X	±0.2	±30min				
X. XX	±0.02		图 样 名 称			
X. XXX	±0.005	图纸尺寸：A3				
	签 名	日期/版本号	材 料	比 例	产 品 名 称	
设计				1:1		
更改1			数量			 www.hours-web.com
更改2			共 张	第 张		



TCML-1-110C0-17

主要参数

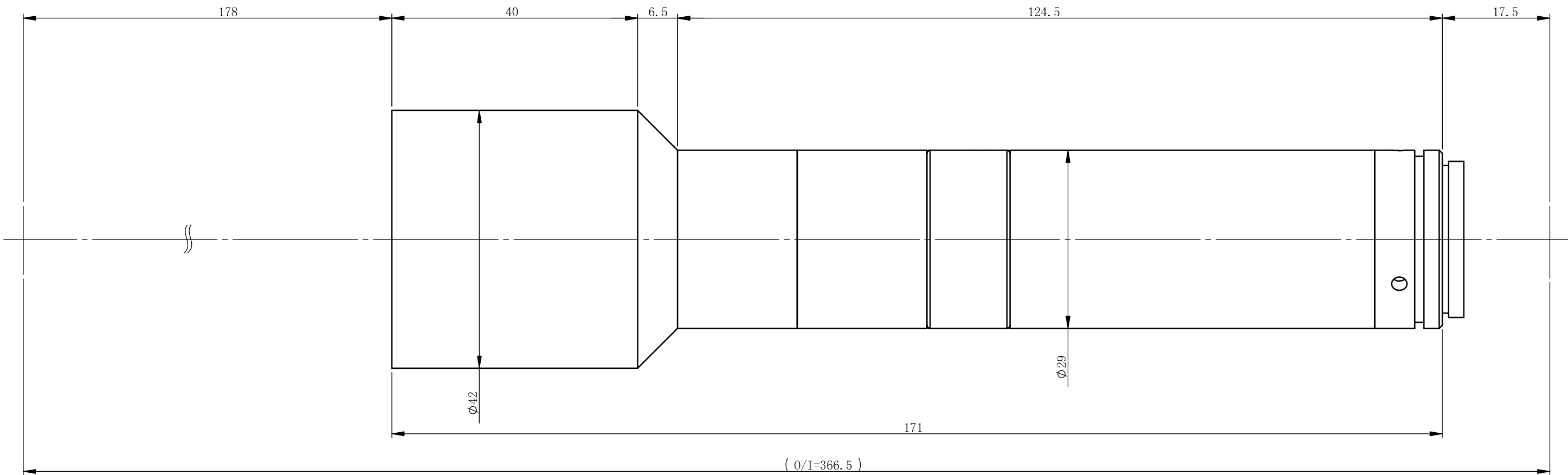
光学结构
倍率
物方视野
像方视野
工作距离
远心度
景深
光圈
分辨力
像方MTF
光学畸变
测量范围:

物方远心
1
 $\Phi 17.6\text{mm}$
 $\Phi 17.6\text{mm}$
 $110\text{mm} \pm 3\%$
 $<0.08^\circ$
1.1mm
F10
 $6.5 \mu\text{m}$
 $>0.3@100\text{l p/mm}$
 $<0.080\%$

1.1' 14.2×10.4
2/3' 8.45×7.07
1/2' 6.4×4.8
1/3' 4.8×3.6

14.2×10.4mm
8.5×7.1mm
6.4×4.8mm
4.8×3.6mm

未注公差		未注角度公差	文件名称		
X. X	± 0.2	$\pm 30\text{min}$			
X. XX	± 0.02		图样名称		
X. XXX	± 0.005	图纸尺寸: A3			
	签名	日期/版本号	材料	比例	产品名称
设计				1:1	
更改1			数量		
更改2			共 张		



TCML-1-178-17

主要参数

光学结构

物方远心

倍率

1

物方视野

Φ17.6mm

像方视野

Φ17.6mm

工作距离

178mm±3%

远心度

<0.13°

景深

1.2mm

光圈

F11.1

分辨力

7.3 μm

像方MTF

>0.3@90lp/mm

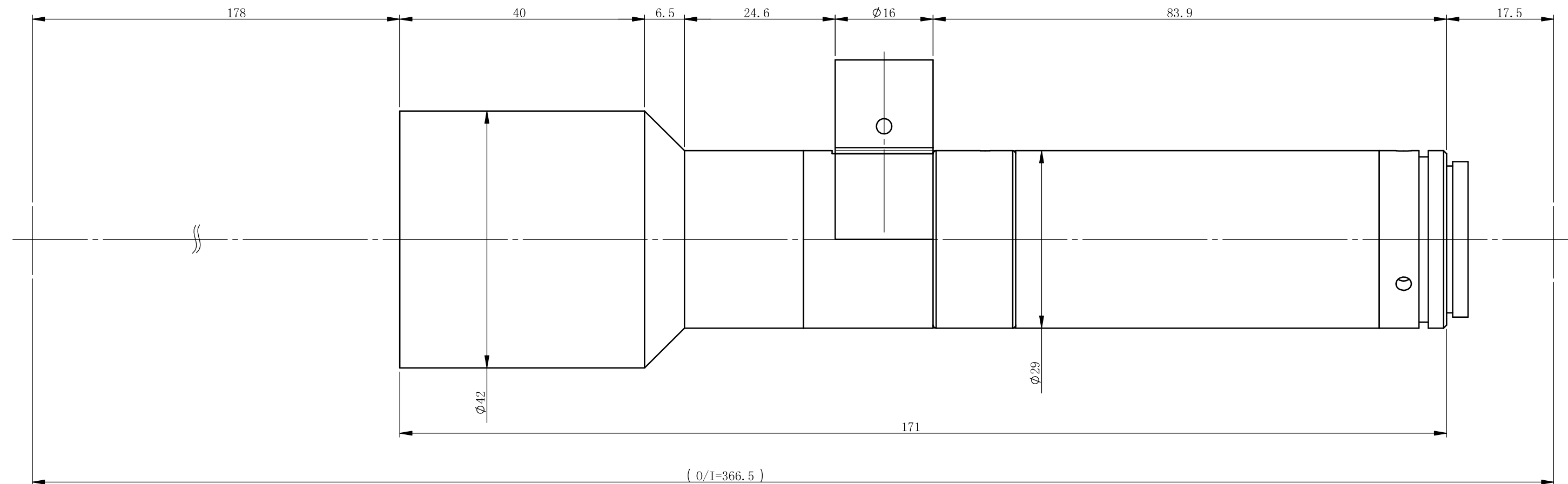
光学畸变

<0.066%

测量范围:

1.1'	14.2×10.4	14.2×10.4mm
2/3'	8.45×7.07	8.5×7.1mm
1/2'	6.4×4.8	6.4×4.8mm
1/3'	4.8×3.6	4.8×3.6mm

未注公差		未注角度公差	文 件 名 称			
X. X	±0. 2	±30min				
X. XX	±0. 02		图 样 名 称			
X. XXX	±0. 005	图纸尺寸：A3				
	签 名	日期/版本号	材 料	比 例	产 品 名 称	
设计				1. 5:1		
更改1			数量			 www.hours-web.com
更改2			共 张	第 张		



TCML-1-178C0-17

主要参数

光学结构

倍率

物方視野

像方视野

工作距离

远心度

景深

光卷

分辨力

像方MTF

光学畸变

测量范围:

物方远心

1

Φ17.6mm

Φ17.6mm

 $178\text{mm} \pm 3\%$ $\leq 0.13^\circ$

1. 2mm

F11. 1

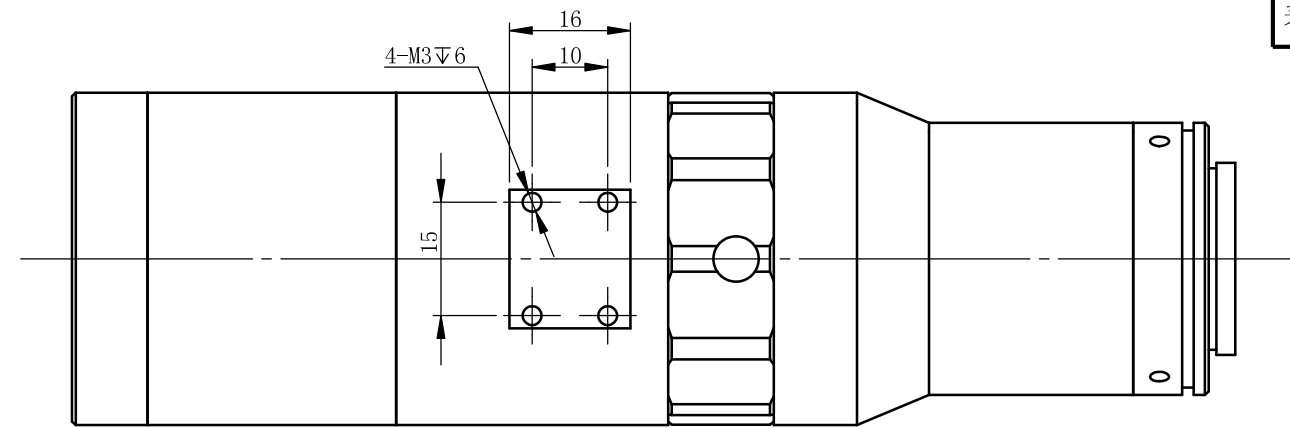
 $7.3 \mu\text{m}$

>0.3@901p/mm

 $<0.066\%$

1.1'	14.2×10.4	14.2×10.4mm
2/3'	8.45×7.07	8.5×7.1mm
1/2'	6.4×4.8	6.4×4.8mm
1/3'	4.8×3.6	4.8×3.6mm

未注公差		未注角度公差	文 件 名 称		
X. X	±0.2	±30min			
X. XX	±0.02		图 样 名 称		
X. XXX	±0.005	图纸尺寸: A3			
	签 名	日期/版本号	材 料	比 例	产 品 名 称
设计				1.5:1	
更改1			数量		 www.hours-web.com
更改2			共 张	第 张	



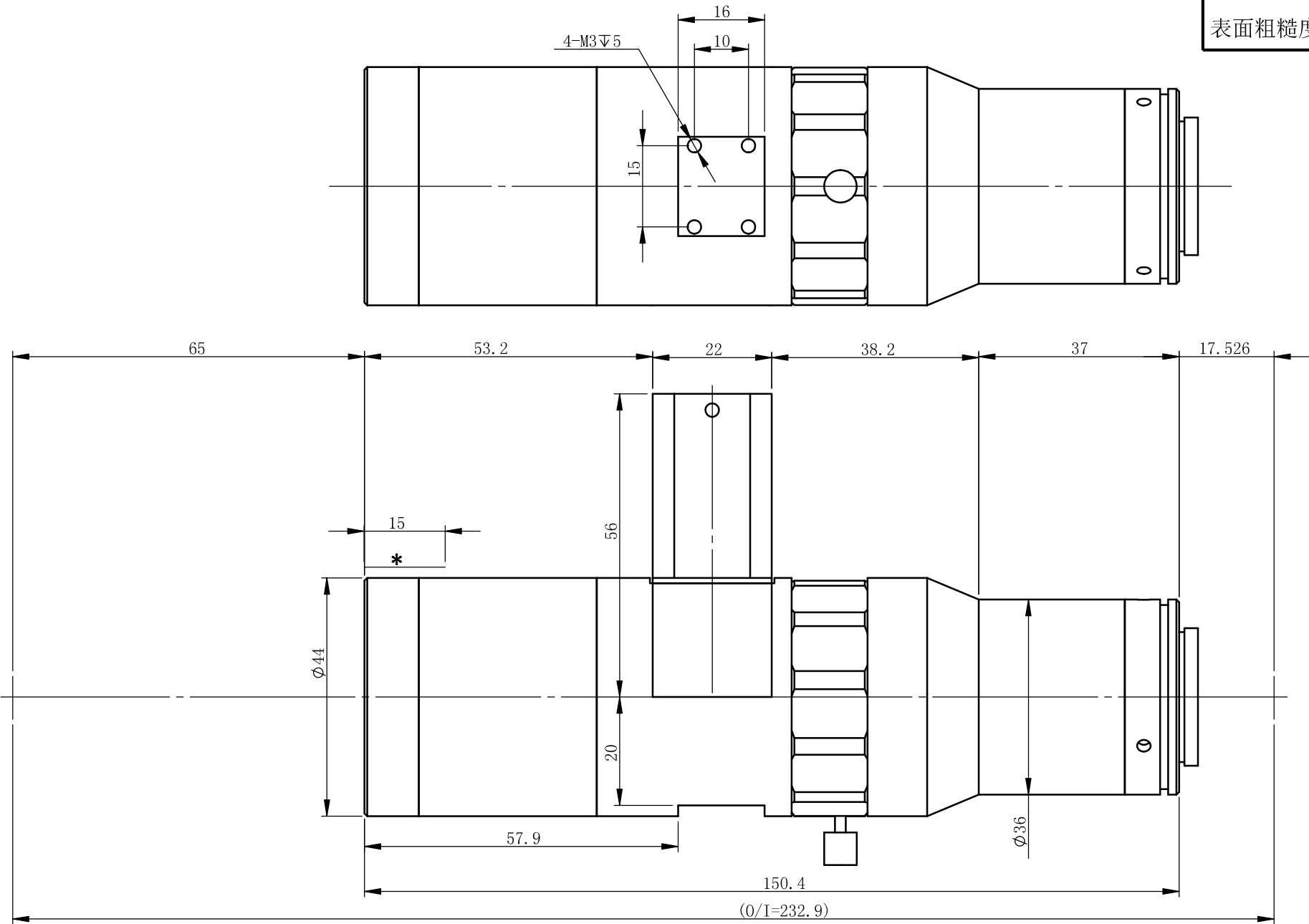
* 不可夹持区域

未注公差		未注角度公差	文 件 名 称		
X. X	±0.2	±30min			
X. XX	±0.02		图 样 名 称		
X. XXX	±0.005	图纸尺寸: A3			
	签 名	日期/版本号	材 料	比 例	产 品 名 称
设计				1:1	
更改1			数量		 www.hours-web.com
更改2			共 张	第 张	

TCML-2-65C0-17

主要参数

光学结构	物方远心
倍率	2
物方视野	Φ8.8mm
像方视野	Φ17.6mm
工作距离	65mm±3%
远心度	<0.21°
景深	0.20—2.8mm
光圈	F7.1—98.9
分辨力	2.4—32.6 μm
像方MTF	>0.3@135—10.5lp/mm
光学畸变	<0.100%
测量范围:	
1.1' 14.2×10.4	7.1×5.2mm
2/3' 8.45×7.07	4.2×3.5mm
1/2' 6.4×4.8	3.2×2.4mm
1/3' 4.8×3.6	2.4×1.8mm



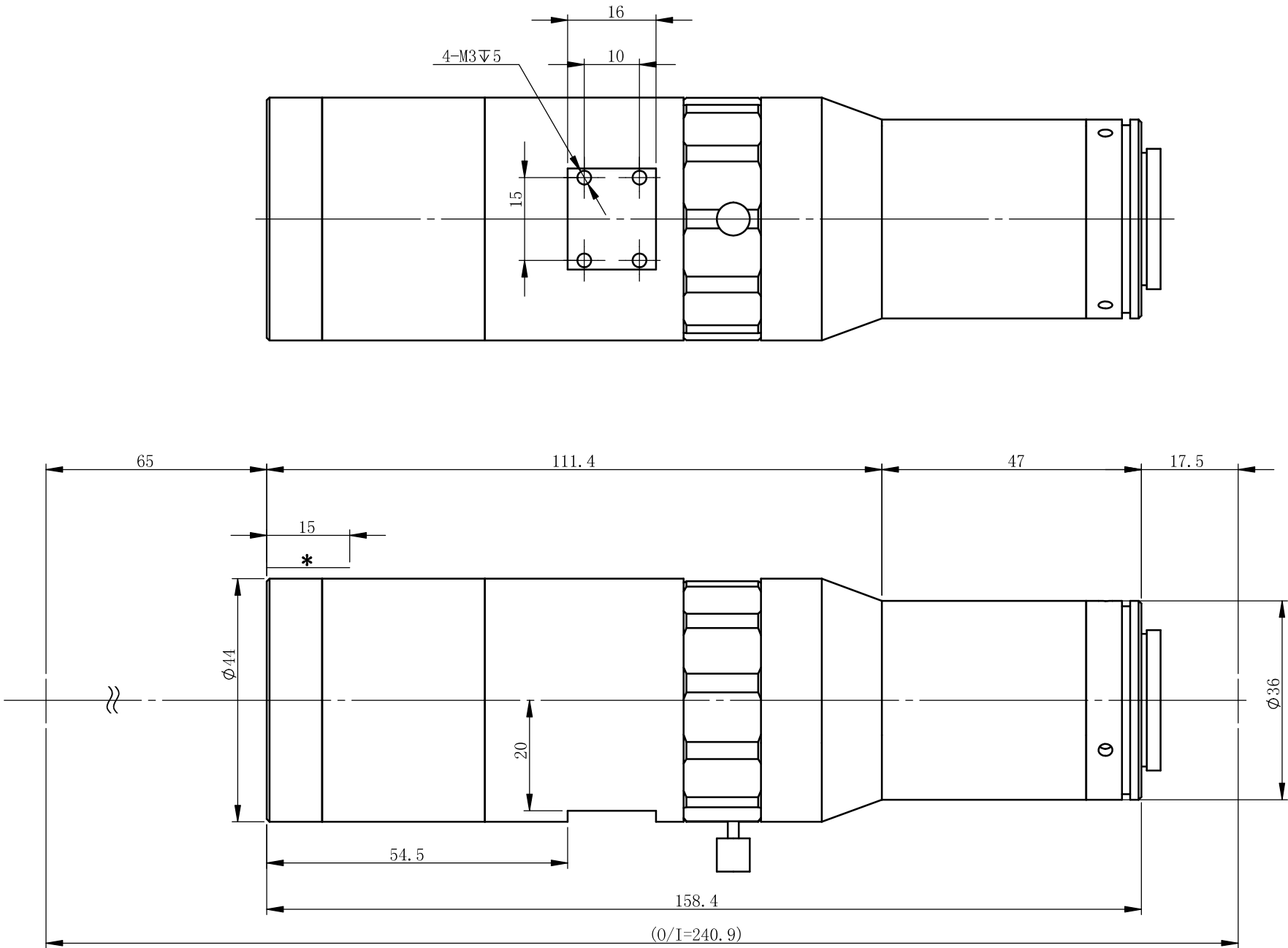
* 不可夹持区域

未注公差		未注角度公差	文 件 名 称			
X. X	±0. 2	±30min				
X. XX	±0. 02		图 样 名 称			
X. XXX	±0. 005	图纸尺寸：A3				
	签 名	日期/版本号	材 料	比 例	产 品 名 称	
设计				1:1	 www.hours-web.com	
更改1			数量			
更改2			共 张	第 张		

TCML-3-65-17

主要参数

光学结构	物方远心
倍率	3
物方视野	Φ5.9mm
像方视野	Φ17.6mm
工作距离	65mm±3%
远心度	<0.21°
景深	0.12—1.8mm
光圈	F9.5—147.3
分辨力	2.1—32.3 μm
像方MTF	>0.3@105—7lp/mm
光学畸变	<0.085%
测量范围:	
1.1' 14.2×10.4	4.7×3.5mm
2/3' 8.45×7.07	2.8×2.4mm
1/2' 6.4×4.8	2.1×1.6mm
1/3' 4.8×3.6	1.6×1.2mm



* 不可夹持区域

未注公差		未注角度公差	文件名称		
X.X	±0.2	±30min			
X.XX	±0.02		图样名称		
X.XXX	±0.005	图纸尺寸: A3			
	签 名	日期/版本号	材 料	比 例	产 品 名 称
设计				1:1	
更改1			数量	第 张	
更改2			共 张		

TCML-3-65C0-17

主要参数

光学结构

倍率

物方视野

像方视野

工作距离

远心度

景深

光圈

分辨力

像方MTF

光学畸变

测量范围:

1.1'

2/3'

1/2'

1/3'

14.2×10.4

8.45×7.07

6.4×4.8

4.8×3.6

物方远心

3

Φ5.9mm

Φ17.6mm

65mm±3%

<0.21°

0.12—1.8mm

F9.5—147.3

2.1—32.3 μm

>0.3@105—7lp/mm

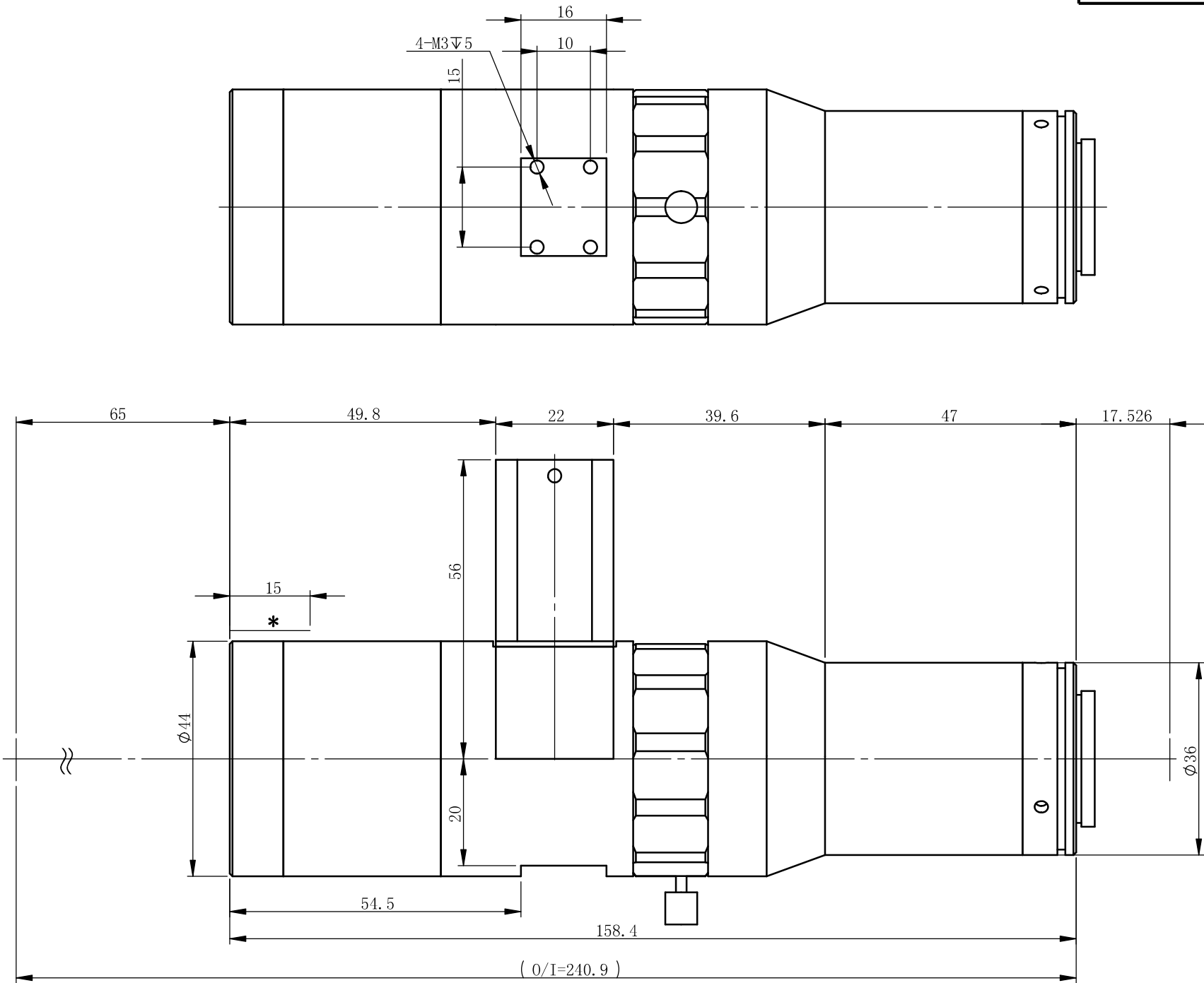
<0.085%

4.7×3.5mm

2.8×2.4mm

2.1×1.6mm

1.6×1.2mm



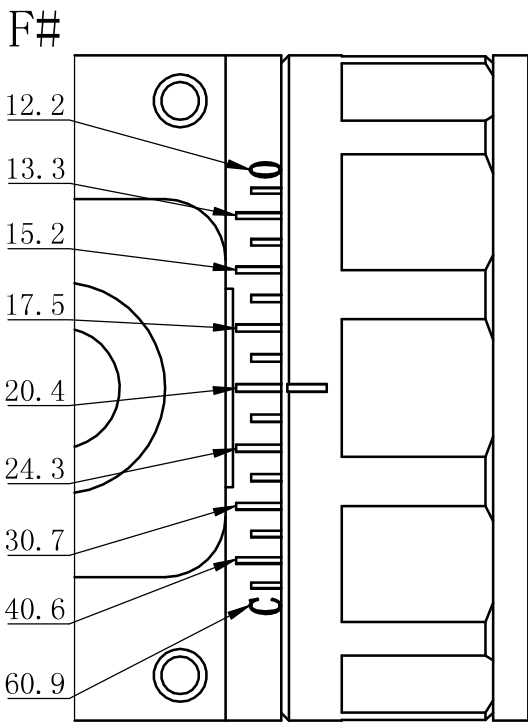
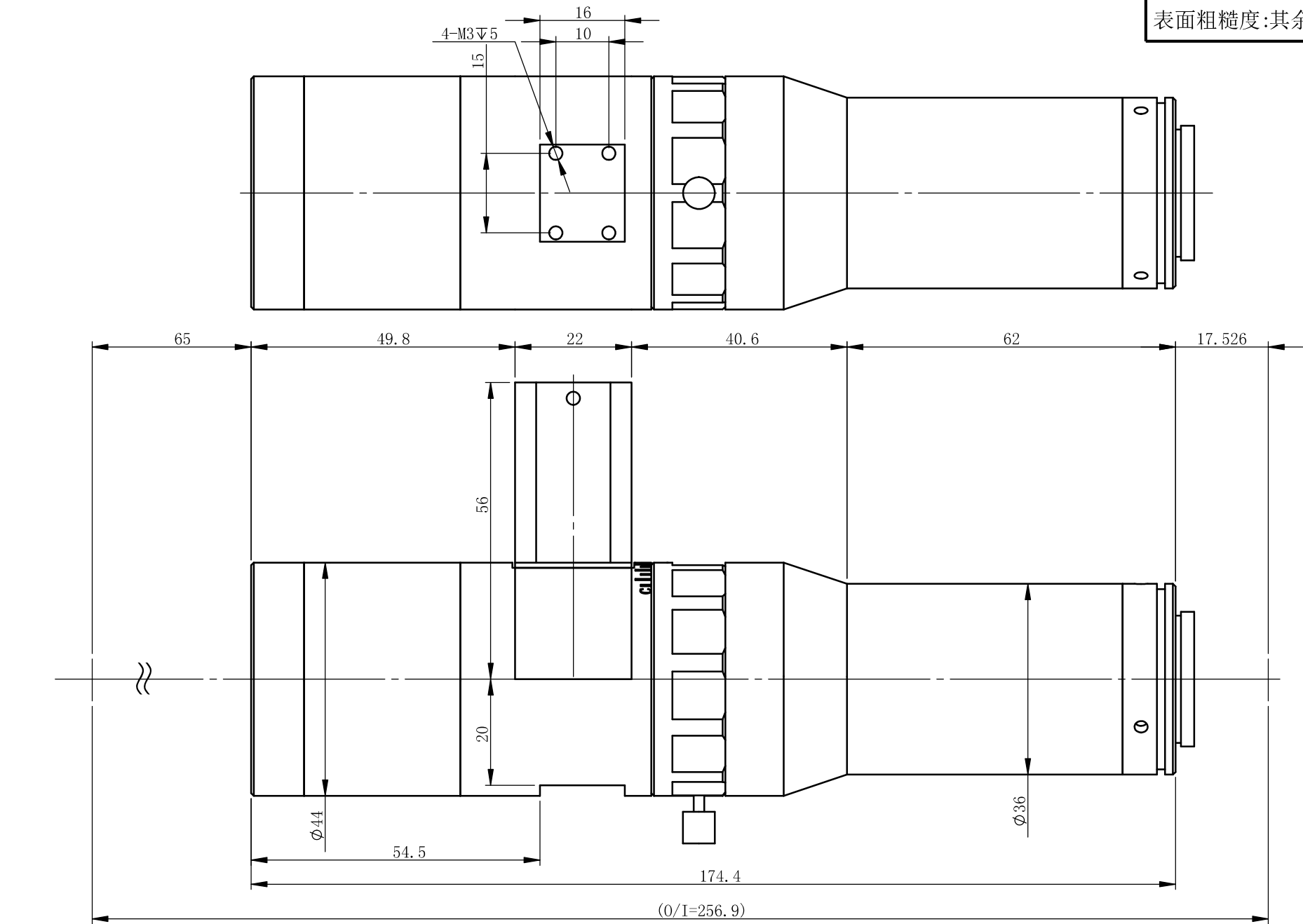
* 不可夹持区域

未注公差		未注角度公差	文件名称		
X. X	±0.2	±30min			
X. XX	±0.02		图样名称		
X. XXX	±0.005	图纸尺寸: A3			
	签名	日期/版本号	材料	比例	产品名称
设计				1.5:1	
更改1			数量		
更改2			共 张		

www.hours-web.com

TCML-4-65C0-17

主要参数	
光学结构	物方远心
倍率	4
物方视野	Φ4.4mm
像方视野	Φ17.6mm
工作距离	65mm±3%
远心度	<0.16°
景深	0.08—1.4mm
光圈	F11.8—194.9
分辨力	2.0—32.3 μm
像方MTF	>0.3@85—5lp/mm
光学畸变	<0.090%
测量范围:	
1.1' 14.2×10.4	3.6×2.6mm
2/3' 8.45×7.07	2.1×1.8mm
1/2' 6.4×4.8	1.6×1.2mm
1/3' 4.8×3.6	1.2×0.9mm



未注公差		未注角度公差	文件名称		
X.X	±0.2	±30min			
X.XX	±0.02		图样名称		
X.XXX	±0.005	图纸尺寸: A3			
	签 名	日期/版本号	材 料	比 例	产 品 名 称
设计				1:1	
更改1			数量	第 张	第 张
更改2			共 张		

www.hours-web.com