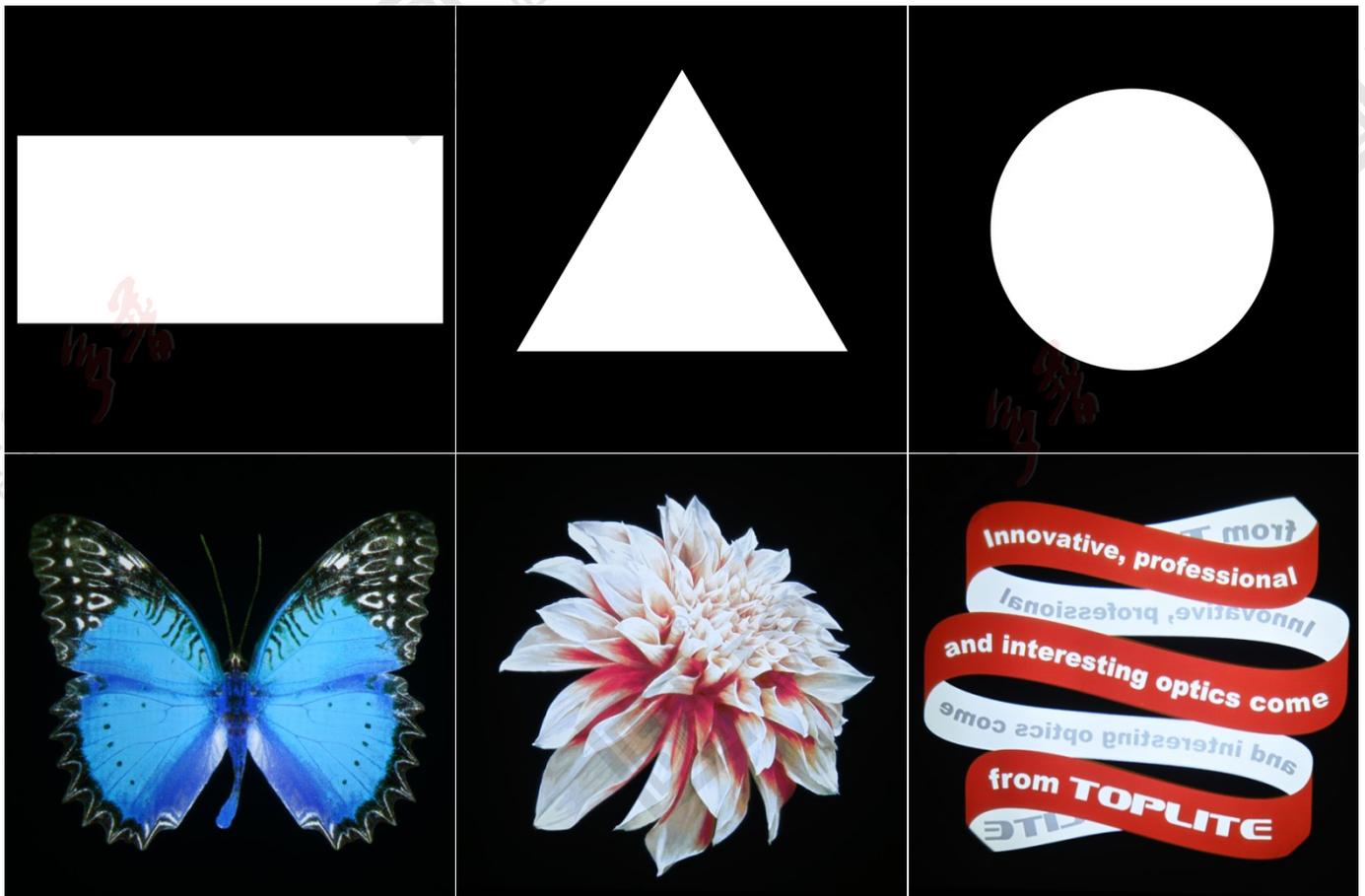


IMM25 系列高清成像透镜组

IMM25 系列高清成像透镜组含四款不同直径的成像专用透镜。采用光学玻璃经高精度研磨和表面抛光加工、镀高品质增透膜、精密胶合，使得成像品质得以保证。成像透镜可自由组合，组成定焦或线性变焦成像系统，投射的光斑均匀饱满、图像清晰锐利、畸变可小于 1%，并且有效消除色差，光斑无蓝边黄边。IMM25 系列透镜组具有高分辨率，最小可分辨 2 微米像素单元，特别适合高清成像和投影应用。

应用范围：高清 LED 图案灯、logo 投影灯、切光灯等照明器具。

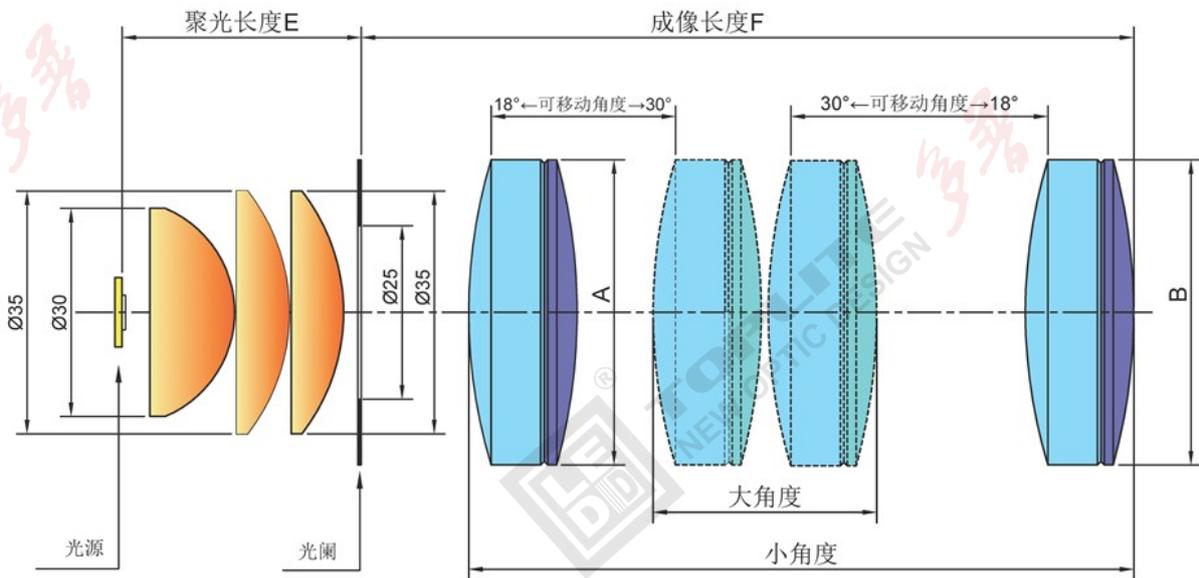
应用领域：博物馆、美术馆、艺术品展览、商业 Logo 投影、图案投影、标识指示投影、文旅照明、城市景观等。



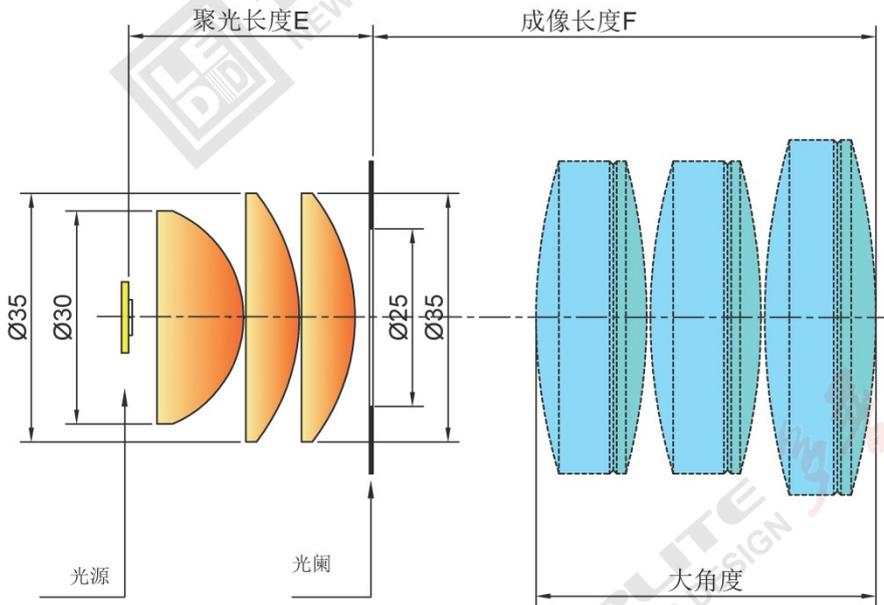
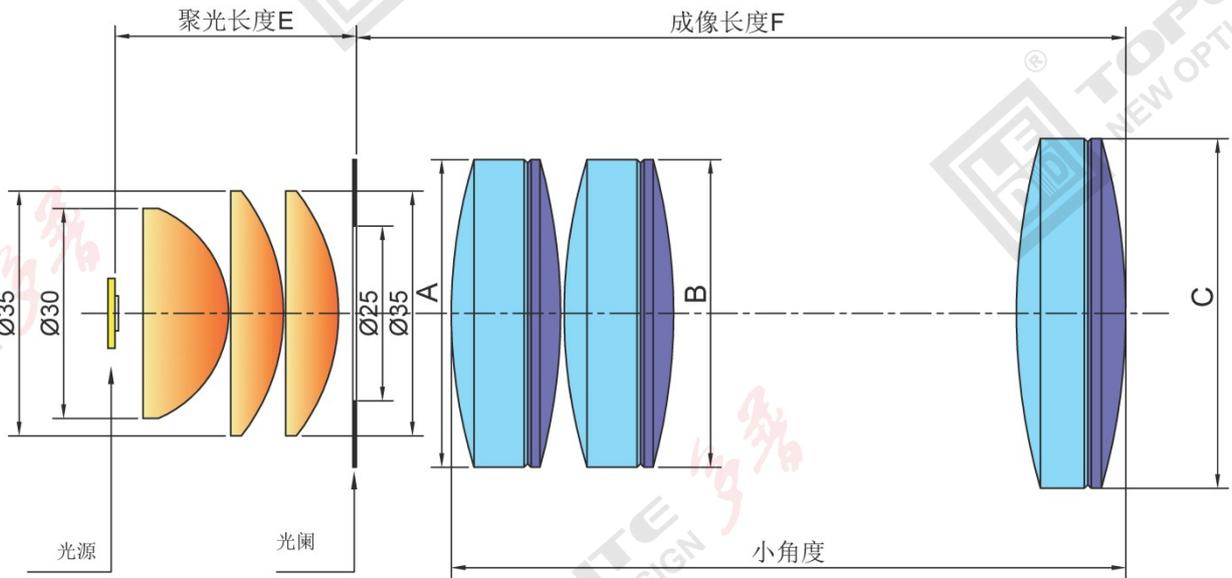
主要参数:

高清成像光学系列		IMM25	
LED 光源	高集成 LED 或 COB, 发光面 $\phi 11\text{mm}$;		
	为获得更好的成像质量, 建议使用小发光面的光源, 例如发光面 $\leq \phi 6\text{mm}$ 的光源;		
聚光透镜组	IMMDX3033、IMMDX3035、IMMDX253535、IMMDX303535		
光阑大小	$\phi 25\text{mm}$		
成像透镜直径	$\phi 44\text{mm}$、$\phi 50\text{mm}$、$\phi 64\text{mm}$		
镀膜	增透膜		
可选角度	定焦	8°、10°、15°、19°、20°、24°、25°、26°、30°、36°、40°、45°	
	变焦	08~15°、08~17°、09~20°、09~22°、12~25°、16~28°、18~30°	两组成像透镜
	变焦	09~23°、13~27°、24~40°、27~42°、	三组成像透镜
角度型号说明	IMM25-F8D64X2, F 表示定焦, 角度为 8°		
	IMM25-Z1830, Z 表示变焦, 变焦范围是 18~30°		

光路示意:



上图图示为两组成像透镜的光路, 聚光透镜组为 IMMDX303535, 从左到右分别是 LED 光源、聚光透镜组 IMMDX303535、光阑和成像透镜组, 其中成像透镜组由透镜 A 和透镜 B 组成。



上图图示为三组成像透镜的光路，聚光透镜组为 IMMDX303535，从左到右分别是 LED 光源、聚光透镜组 IMMDX303535、光阑和成像透镜组，其中成像透镜组由透镜 A、透镜 B 和透镜 C 组成。

每款角度均可提供相应的光路图以供参考。

IMM25 系列高清成像角度选型列表 A(定焦光路)：

序号	型号	角度 (°)	成像透镜直径 (mm)				光路总长: E+F (mm)	
			A	B	C	D	聚光长度 E	成像长度 F
1	IMM25-F8D64X2	8	Ø64	Ø64			29.4	273.8
2	IMM25-F10D4464	10	Ø44	Ø64			29.4	191.7
3	IMM25-F10D5064	10	Ø50	Ø64			29.4	191.8
4	IMM25-F10D64X2	10	Ø64	Ø64			29.4	188.8
5	IMM25-F15D4464	15	Ø44	Ø64			29.4	151.7
6	IMM25-F15D4450	15	Ø44	Ø50			29.4	140.2
7	IMM25-F19D44X2	19	Ø44	Ø44			29.4	104.6
8	IMM25-F20D44X2	20	Ø44	Ø44			29.4	102.8
9	IMM25-F24D44X2	24	Ø44	Ø44			29.4	87.7
10	IMM25-F25D44X2	25	Ø44	Ø44			29.4	83.7
11	IMM25-F26D44X2	26	Ø44	Ø44			29.4	80.8
12	IMM25-F30D44X2	30	Ø44	Ø44			29.4	73.7
13	IMM25-F36D44X3	36	Ø44	Ø44	Ø44		29.4	74.4
14	IMM25-F40D44X3	40	Ø44	Ø44	Ø44		29.4	65.4
15	IMM25-F45D44X4	45	Ø44	Ø44	Ø44	Ø44	29.4	67.5

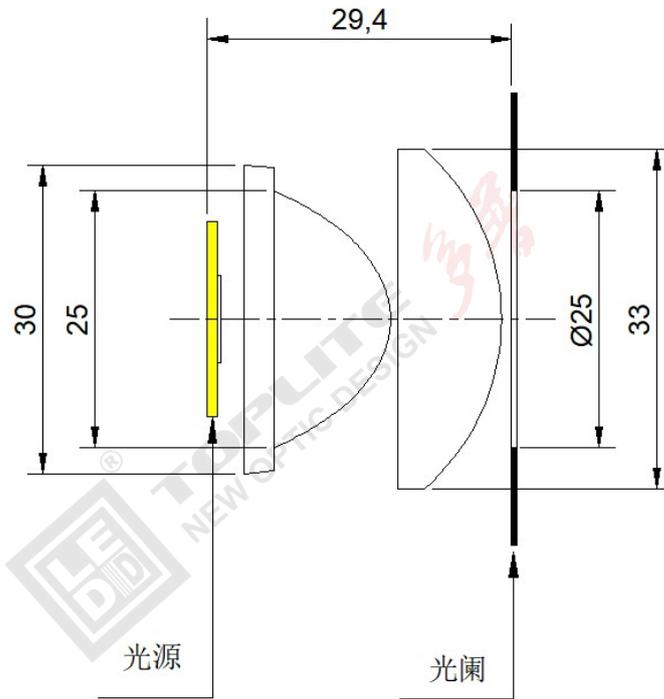
IMM25 系列高清成像角度选型列表 B(两组变焦光路)：

序号	型号	角度 (°)	成像透镜直径 (mm)		光路总长度: E+F (mm)	
			A	B	聚光长度 E	成像长度 F
1	IMM25-Z0815	8 ~ 15	Ø64	Ø64	29.4	198.1
2	IMM25-Z0817	8 ~ 17	Ø50	Ø64	29.4	203.1
3	IMM25-Z0920	9 ~ 20	Ø50	Ø64	29.4	199.6
4	IMM25-Z0922	9 ~ 22	Ø44	Ø64	29.4	197.1
5	IMM25-Z1225	12 ~ 25	Ø44	Ø50	29.4	154.5
6	IMM25-Z1628	16 ~ 28	Ø44	Ø50	29.4	122.1
7	IMM25-Z1830	18 ~ 30	Ø44	Ø44	29.4	110.5

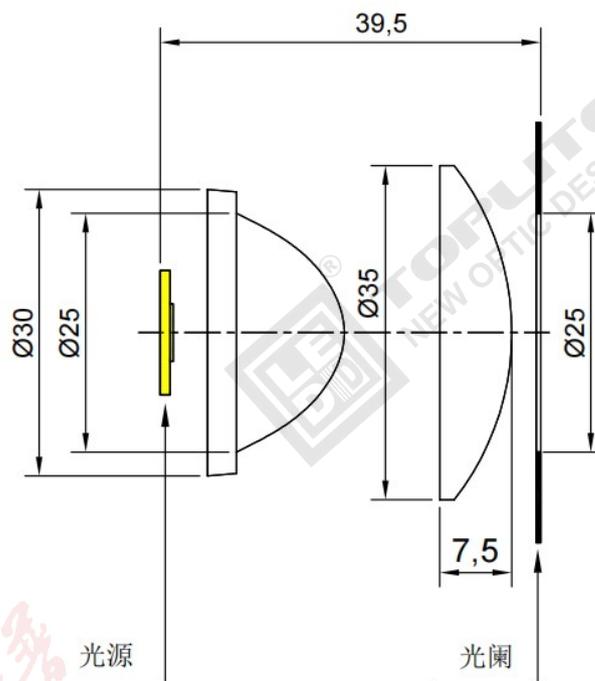
IMM25 系列高清成像角度选型列表 C(三组变焦光路)：

序号	型号	角度 (°)	成像透镜直径 (mm)			光路总长度: E+F (mm)	
			A	B	C	聚光长度 E	成像长度 F
1	IMM25-Z0923	9 ~ 23	Ø64	Ø64	Ø64	29.4	199.1
2	IMM25-Z1337	13 ~ 37	Ø44	Ø44	Ø64	29.4	185.1
3	IMM25-Z2440	24 ~ 40	Ø44	Ø44	Ø50	29.4	109.1
4	IMM25-Z2742	27 ~ 42	Ø44	Ø44	Ø44	29.4	98.3

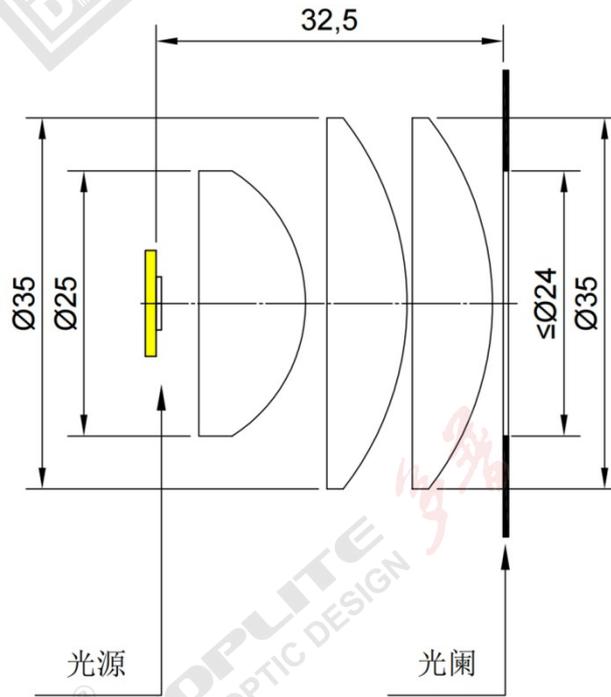
上表中，成像长度 F 取值为系统的最大的成像长度，即在变焦范围中最小角度下的长度。聚光方案采用了聚光透镜组 IMMDX3033，若采用其他聚光透镜组，相应的聚光长度 E 会发生变化，如下图所示。



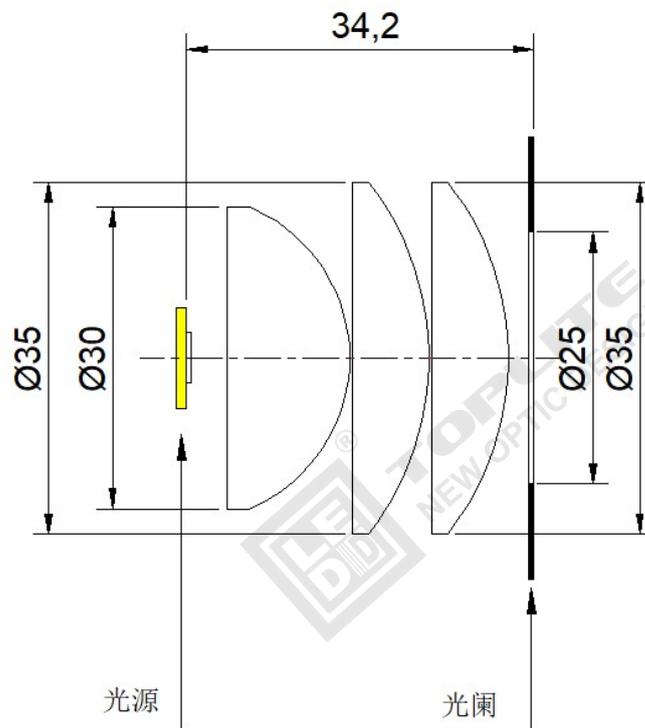
图：聚光透镜组可选项 IMMDX3033 光路，聚光长度 E 为 29.4mm



图：聚光透镜组可选项 IMMDX3035 光路，聚光长度 E 为 39.5mm



图：聚光透镜组可选项 IMMDX253535 光路，聚光长度 E 为 32.5mm



图：聚光透镜组可选项 IMMDX303535 光路，聚光长度 E 为 34.2mm