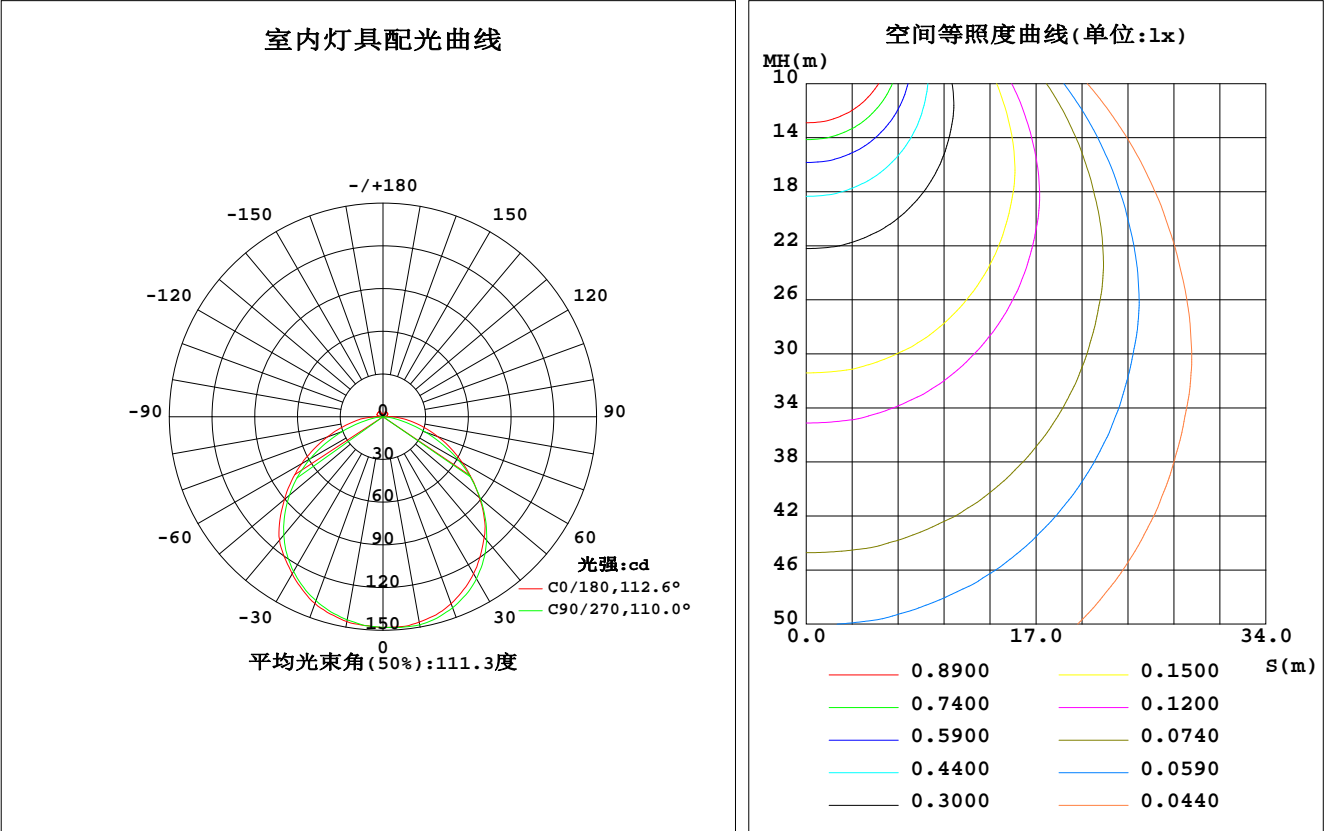


室内灯具光度数据

实测参数: U:24.006V I:0.1560A P:3.7460W PF:1.0000 Freq:0Hz 实检光通:437.65x1 lm		
灯具名称:	灯具类型:LED	灯具重量:N/A
灯具规格:N/A	外型尺寸:	测试编号:N/A
制造厂商:	发光口面:	遮光角:N/A

光源数据		光度数据				光效: 116.83 lm/W
型号	CR 865 3.5W C0/180 F1 1M IP67 21015136	峰值光强(cd)	148.5	S/MH(C0/180)	1.28	
标称功率(W)	3.5	灯具效率(%)	100.0	S/MH(C90/270)	1.26	
额定电源电压(V)	24	总光通量(lm)	437.65	η UP,DN(C0-180)	1.4,48.9	
额定光通量(lm)	437.65	CIE分类	直接	η UP,DN(C180-360)	1.5,48.3	
灯具内光源数(只)	1	上射光通比(%)	2.9	CIBSE SHR NOM	1.25	
实测电源电压(V)	24	下射光通比(%)	97.1	CIBSE SHR MAX	1.35	



C角度范围: 0度 - 360度  
C角度间隔: 22.5度  
测试速度: 快速  
环境温度:24.9℃  
测试人员:Zero huang  
测试日期:2023-12-18

γ角度范围: 0度 - 180度  
γ角度间隔: 1.0度  
测试系统: 远方(EVERFINE)GO-R5000\_V2系统 V2.0.366  
环境湿度:60%  
测试距离:26.000米 [K=1.5110]  
备注:

灯具环带光通量

环带光通量：

γ	C0	C45	C90	C135	C180	C225	C270	C315	γ(°)	Φ环	Φ总	%lum, lamp
10	146.5	147.0	148.4	146.5	146.1	145.6	144.8	146.0	0- 10	14.05	14.05	3.21, 3.21
20	139.7	140.2	142.8	140.3	139.6	138.8	137.4	139.8	10- 20	40.55	54.60	12.5, 12.5
30	127.2	128.8	131.4	127.0	127.5	127.0	125.6	128.1	20- 30	61.95	116.6	26.6, 26.6
40	110.6	111.1	113.4	111.6	113.0	110.5	108.4	108.3	30- 40	75.10	191.7	43.8, 43.8
50	88.34	88.68	89.18	89.57	90.48	89.07	85.79	86.79	40- 50	77.58	269.2	61.5, 61.5
60	64.33	62.35	61.46	63.69	65.74	63.73	59.11	61.18	50- 60	68.08	337.3	77.1, 77.1
70	41.12	37.49	31.94	38.02	41.69	37.80	30.47	36.91	60- 70	49.53	386.8	88.4, 88.4
80	21.20	17.14	9.246	17.77	21.32	16.65	8.291	16.99	70- 80	27.72	414.6	94.7, 94.7
90	6.774	5.597	0.4445	5.654	5.207	4.513	0.0857	4.703	80- 90	10.51	425.1	97.1, 97.1
100	0	1.130	0	1.533	0.6879	1.403	0	2.741	90-100	1.561	426.6	97.5, 97.5
110	3.253	2.787	0	2.655	4.708	3.140	0.0885	2.826	100-110	2.024	428.7	97.9, 97.9
120	4.109	2.965	0	2.655	4.625	3.140	0.1770	2.826	110-120	2.430	431.1	98.5, 98.5
130	4.111	3.053	0	2.996	4.625	3.140	0.1770	2.826	120-130	2.303	433.4	99, 99
140	4.111	3.053	0	3.169	4.625	3.140	0.1770	2.655	130-140	1.885	435.3	99.5, 99.5
150	4.197	1.844	0	0.2103	4.624	2.259	0.1770	0.0025	140-150	1.503	436.8	99.8, 99.8
160	0.0868	1.573	0	1.542	0.0886	1.917	0.1770	0.0856	150-160	0.5992	437.4	99.9, 99.9
170	1.028	0.6138	0	0.5204	0.9420	0.2600	0.1770	0.0856	160-170	0.2359	437.6	100, 100
180	0.0856	0.1744	0.0885	0.0856	0.0856	0.0872	0.1770	0.0856	170-180	0.0219	437.7	100, 100
单位:°	光强:cd									单位:lm		

锥面光通量(90度)：230.91 lm

%lum = 52.8%  
%lamp = 52.8%

锥面光通量(120度)：337.32 lm

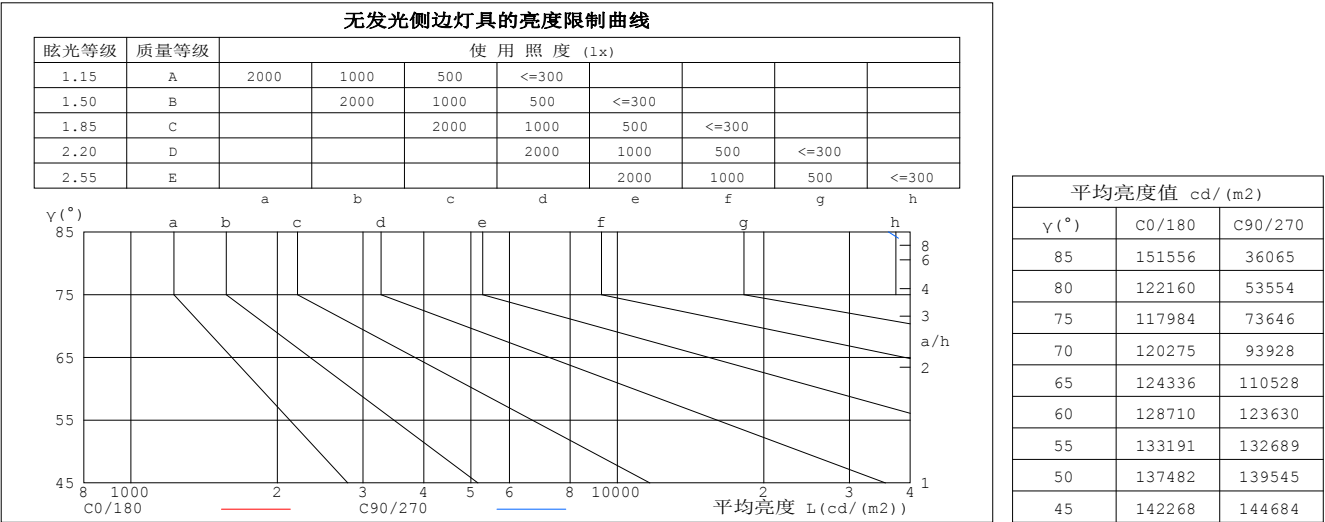
%lum = 77.1%  
%lamp = 77.1%

C角度范围： 0度 - 360度  
C角度间隔：22.5度  
测试速度：快速  
环境温度:24.9℃  
测试人员:Zero huang  
测试日期:2023-12-18

γ角度范围： 0度 - 180度  
γ角度间隔： 1.0度  
测试系统：远方 (EVERFINE) GO-R5000\_V2系统 V2.0.366  
环境湿度:60%  
测试距离:26.000米 [K=1.5110]  
备注：

灯具亮度限制曲线

实测参数: U:24.006V I:0.1560A P:3.7460W PF:1.0000 Freq:0Hz 实检光通:437.65x1 lm		
灯具名称:	灯具类型:LED	灯具重量:N/A
灯具规格:N/A	外型尺寸:	测试编号:N/A
制造厂商:	发光口面:	遮光角:N/A



C角度范围: 0度 - 360度  
C角度间隔: 22.5度  
测试速度: 快速  
环境温度:24.9℃  
测试人员:Zero huang  
测试日期:2023-12-18

γ角度范围: 0度 - 180度  
γ角度间隔: 1.0度  
测试系统: 远方 (EVERFINE) GO-R5000\_V2系统 V2.0.366  
环境湿度:60%  
测试距离:26.000米 [K=1.5110]  
备注:

墙面和天花板利用系数

实测参数: U:24.006V I:0.1560A P:3.7460W PF:1.0000 Freq:0Hz 实检光通:437.65x1 lm					
灯具名称:			灯具类型:LED		灯具重量:N/A
灯具规格:N/A			外型尺寸:		测试编号:N/A
制造厂商:			发光口面:		遮光角:N/A

顶棚	80%			70%			50%			30%			10%			0
墙面	50%	30%	10%	50%	30%	10%	50%	30%	10%	50%	30%	10%	50%	30%	10%	0
地板	20%			20%			20%			20%			20%			0
室空间比	墙 壁 面 利 用 系 数															
0.0																
1.0	.310	.176	.056	.302	.172	.055	.287	.165	.053	.274	.158	.051	.261	.151	.049	
2.0	.290	.159	.049	.283	.156	.048	.269	.150	.047	.257	.144	.045	.246	.139	.044	
3.0	.268	.142	.043	.261	.140	.042	.250	.135	.041	.239	.131	.040	.229	.127	.039	
4.0	.247	.128	.038	.241	.126	.037	.231	.122	.037	.221	.119	.036	.212	.115	.035	
5.0	.228	.116	.034	.223	.115	.033	.214	.111	.033	.205	.108	.032	.197	.105	.032	
6.0	.212	.106	.030	.207	.105	.030	.199	.102	.030	.191	.099	.029	.184	.097	.029	
7.0	.197	.098	.028	.193	.096	.027	.186	.094	.027	.179	.092	.027	.172	.089	.026	
8.0	.184	.090	.025	.181	.089	.025	.174	.087	.025	.168	.085	.024	.162	.083	.024	
9.0	.173	.084	.023	.170	.083	.023	.163	.081	.023	.158	.079	.023	.152	.077	.022	
10.0	.163	.078	.022	.160	.077	.022	.154	.075	.021	.149	.074	.021	.144	.072	.021	

顶棚	80%			70%			50%			30%			10%			0
墙面	50%	30%	10%	50%	30%	10%	50%	30%	10%	50%	30%	10%	50%	30%	10%	0
地板	20%			20%			20%			20%			20%			0
室空间比	天 花 板 利 用 系 数															
0.0	.212	.212	.212	.181	.181	.181	.124	.124	.124	.071	.071	.071	.023	.023	.023	
1.0	.202	.178	.156	.173	.153	.135	.118	.105	.093	.068	.061	.054	.022	.020	.018	
2.0	.194	.154	.120	.166	.133	.104	.114	.092	.073	.066	.053	.043	.021	.017	.014	
3.0	.186	.137	.097	.160	.118	.084	.110	.082	.059	.063	.048	.035	.020	.016	.011	
4.0	.179	.123	.081	.153	.107	.070	.105	.074	.050	.061	.044	.029	.020	.014	.010	
5.0	.171	.113	.070	.147	.098	.061	.101	.068	.043	.059	.040	.025	.019	.013	.008	
6.0	.164	.105	.062	.141	.091	.054	.097	.063	.038	.056	.037	.023	.018	.012	.007	
7.0	.157	.098	.056	.135	.085	.049	.094	.059	.035	.054	.035	.021	.018	.011	.007	
8.0	.151	.092	.052	.130	.080	.045	.090	.056	.032	.052	.033	.019	.017	.011	.006	
9.0	.145	.087	.048	.125	.076	.042	.087	.053	.030	.050	.031	.018	.016	.010	.006	
10.0	.139	.083	.045	.120	.072	.040	.083	.051	.028	.049	.030	.017	.016	.010	.006	

C角度范围: 0度 - 360度  
C角度间隔: 22.5度  
测试速度: 快速  
环境温度:24.9℃  
测试人员:Zero huang  
测试日期:2023-12-18

γ角度范围: 0度 - 180度  
γ角度间隔: 1.0度  
测试系统: 远方(EVERFINE)GO-R5000\_V2系统 V2.0.366  
环境湿度:60%  
测试距离:26.000米 [K=1.5110]  
备注:

UGR(Unified Glare Rating)数据表

实测参数: U:24.006V I:0.1560A P:3.7460W PF:1.0000 Freq:0Hz 实检光通:437.65x1 lm										
灯具名称:			灯具类型:LED			灯具重量:N/A				
灯具规格:N/A			外型尺寸:			测试编号:N/A				
制造厂商:			发光口面:			遮光角:N/A				
反射比: 天花板	0.7	0.7	0.5	0.5	0.3	0.7	0.7	0.5	0.5	0.3
墙面	0.5	0.3	0.5	0.3	0.3	0.5	0.3	0.5	0.3	0.3
工作面	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
房间尺寸	交叉(Viewed crosswise)					向前(Viewed endwise)				
x = 2H y = 2H	29.7	31.1	30.0	31.4	31.7	29.6	31.1	29.9	31.3	31.6
3H	31.2	32.5	31.5	32.8	33.1	30.8	32.1	31.1	32.4	32.7
4H	31.9	33.1	32.2	33.4	33.8	31.1	32.4	31.5	32.7	33.0
6H	32.4	33.7	32.8	34.0	34.3	31.3	32.5	31.7	32.8	33.2
8H	32.7	33.9	33.1	34.2	34.6	31.3	32.5	31.7	32.8	33.2
12H	33.0	34.1	33.4	34.4	34.8	31.3	32.4	31.7	32.8	33.1
4H 2H	30.2	31.5	30.5	31.8	32.1	30.1	31.4	30.5	31.7	32.0
3H	31.9	33.0	32.3	33.4	33.7	31.5	32.6	31.9	33.0	33.3
4H	32.7	33.7	33.1	34.1	34.5	32.0	33.0	32.4	33.4	33.8
6H	33.5	34.4	33.9	34.8	35.2	32.3	33.2	32.7	33.6	34.0
8H	33.8	34.7	34.3	35.1	35.5	32.3	33.2	32.8	33.6	34.1
12H	34.1	34.9	34.6	35.4	35.8	32.4	33.2	32.8	33.6	34.1
8H 4H	32.9	33.8	33.4	34.2	34.6	32.3	33.1	32.7	33.5	34.0
6H	33.9	34.6	34.3	35.0	35.5	32.7	33.4	33.2	33.9	34.4
8H	34.3	35.0	34.8	35.4	36.0	32.9	33.5	33.4	34.0	34.5
12H	34.8	35.4	35.3	35.9	36.4	33.0	33.5	33.5	34.0	34.6
12H 4H	32.9	33.7	33.4	34.1	34.6	32.3	33.1	32.8	33.5	34.0
6H	33.9	34.5	34.4	35.0	35.5	32.8	33.5	33.3	33.9	34.5
8H	34.4	35.0	35.0	35.5	36.0	33.1	33.6	33.6	34.1	34.6
不同间隔布灯时,观察者位置引起的UGR变化:										
S = 1.0H	+ 0.1 / - 0.2					+ 0.2 / - 0.3				
1.5H	+ 0.2 / - 0.3					+ 0.2 / - 0.4				
2.0H	+ 0.2 / - 0.2					+ 0.3 / - 0.3				

依据CIE Pub.117计算, 437.7lm光源光通,表格已经进行修正(8log(F/F0) = -2.9)。

C角度范围: 0度 - 360度  
C角度间隔: 22.5度  
测试速度: 快速  
环境温度:24.9℃  
测试人员:Zero huang  
测试日期:2023-12-18

γ角度范围: 0度 - 180度  
γ角度间隔: 1.0度  
测试系统: 远方(EVERFINE)GO-R5000\_V2系统 V2.0.366  
环境湿度:60%  
测试距离:26.000米 [K=1.5110]  
备注:

UF利用系数表

实测参数: U:24.006V I:0.1560A P:3.7460W PF:1.0000 Freq:0Hz 实检光通:437.65x1 lm		
灯具名称:	灯具类型:LED	灯具重量:N/A
灯具规格:N/A	外型尺寸:	测试编号:N/A
制造厂商:	发光口面:	遮光角:N/A

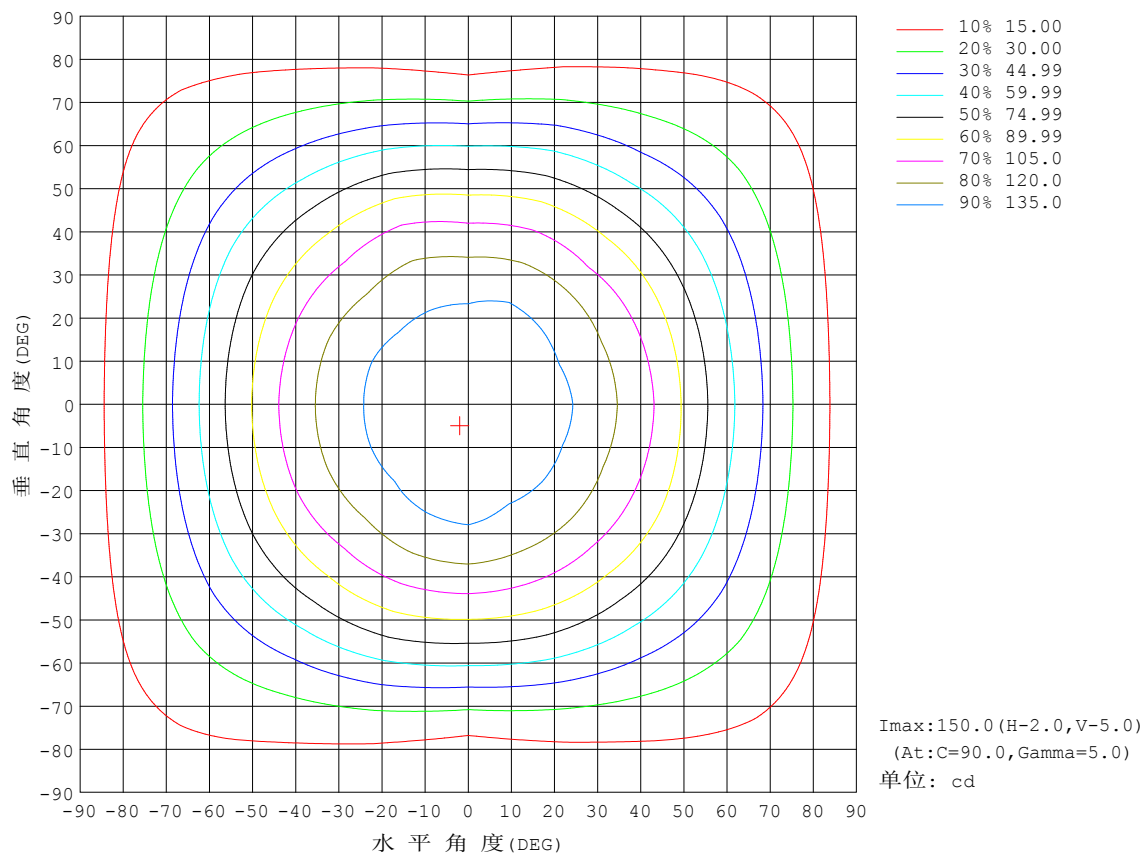
反 射 比 / REFLECTANCE										
天花板	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.5	0.5	0.5	0
墙壁	0.7	0.5	0.3	0.7	0.5	0.3	0.7	0.5	0.3	0
工作面	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0
室形指数	利用系数 UTILIZATION FACTORS(%) k(RI) x RCR = 5									
k = 0.60	57	45	38	56	45	38	55	44	38	32
0.80	67	55	48	66	55	48	64	54	47	40
1.00	75	64	57	74	64	57	72	65	56	49
1.25	82	72	65	81	71	64	78	69	63	56
1.50	87	77	70	86	76	70	82	74	69	61
2.00	94	86	79	92	84	78	88	82	76	68
2.50	98	90	84	96	89	83	92	86	81	72
3.00	101	94	89	99	93	88	95	89	85	76
4.00	105	100	95	103	98	93	98	94	90	80
5.00	108	103	99	105	101	97	100	97	93	83
ROOM INDEX	UF (总)									UF (直接)
依据标准文件 DIN EN 13032-2 2004			悬挂灯				安装距高比 SHRNOM = 1.25			

C角度范围: 0度 - 360度  
C角度间隔: 22.5度  
测试速度: 快速  
环境温度:24.9℃  
测试人员:Zero huang  
测试日期:2023-12-18

γ角度范围: 0度 - 180度  
γ角度间隔: 1.0度  
测试系统: 远方(EVERFINE)GO-R5000\_V2系统 V2.0.366  
环境湿度:60%  
测试距离:26.000米 [K=1.5110]  
备注:

灯 具 等 光 强 曲 线

实测参数: U:24.006V I:0.1560A P:3.7460W PF:1.0000 Freq:0Hz 实检光通:437.65x1 lm		
灯具名称:	灯具类型:LED	灯具重量:N/A
灯具规格:N/A	外型尺寸:	测试编号:N/A
制造厂商:	发光口面:	遮光角:N/A

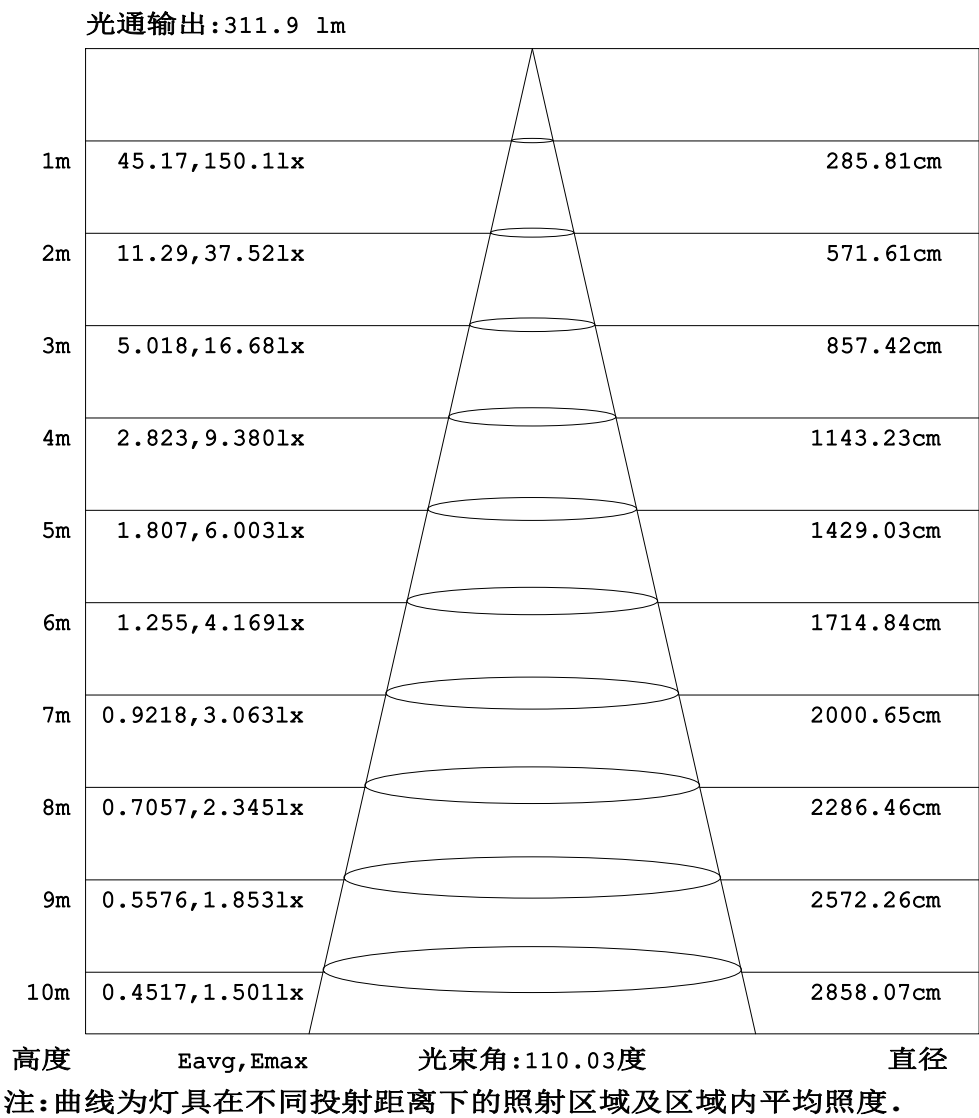


C角度范围: 0度 - 360度  
C角度间隔: 22.5度  
测试速度: 快速  
环境温度:24.9℃  
测试人员:Zero huang  
测试日期:2023-12-18

γ角度范围: 0度 - 180度  
γ角度间隔: 1.0度  
测试系统: 远方 (EVERFINE) GO-R5000\_V2系统 V2.0.366  
环境湿度:60%  
测试距离:26.000米 [K=1.5110]  
备注:

灯 具 有 效 平 均 照 度 图

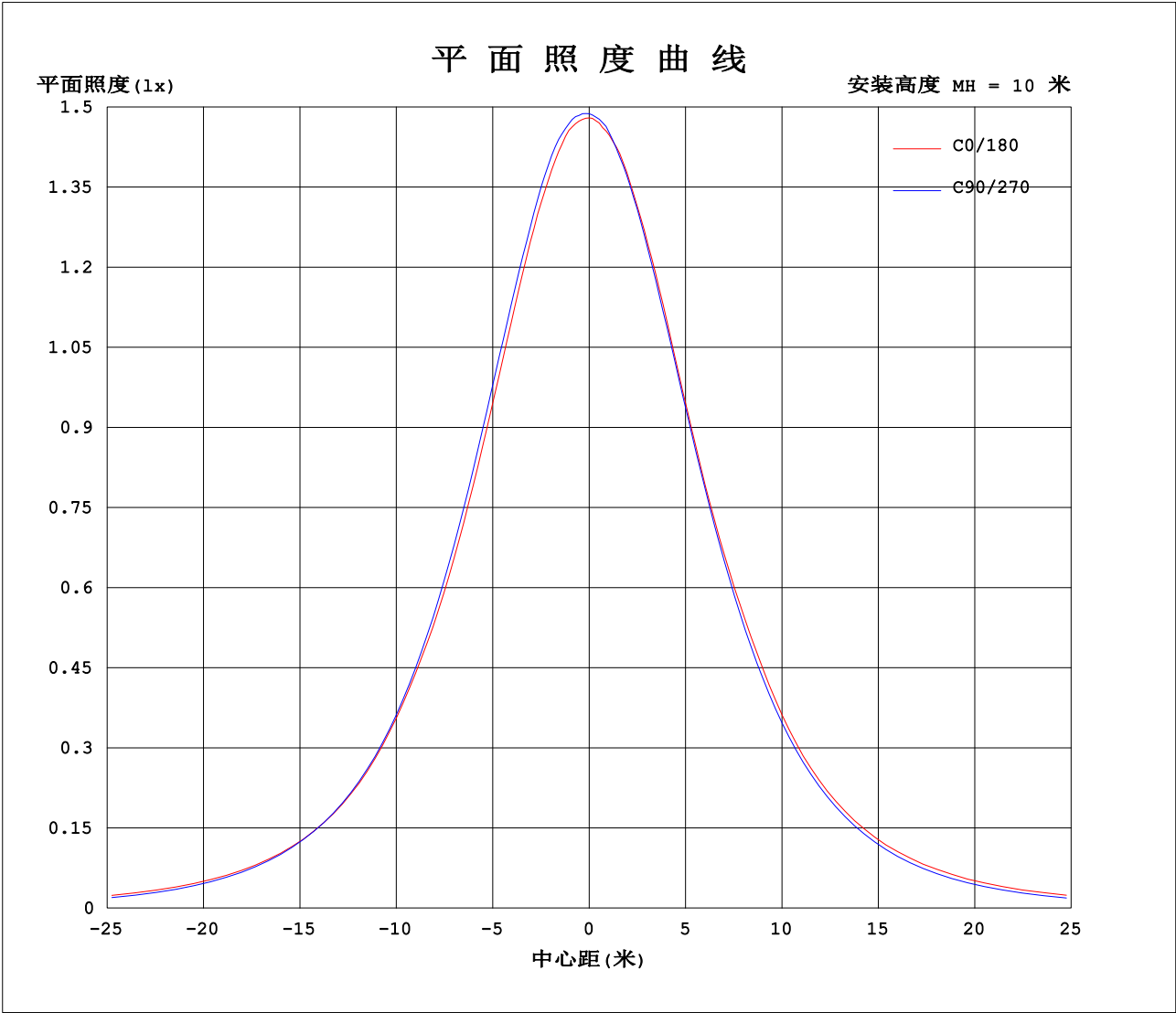
实测参数: U:24.006V I:0.1560A P:3.7460W PF:1.0000 Freq:0Hz 实检光通:437.65x1 lm		
灯具名称:	灯具类型:LED	灯具重量:N/A
灯具规格:N/A	外型尺寸:	测试编号:N/A
制造厂商:	发光口面:	遮光角:N/A



C角度范围: 0度 - 360度  
C角度间隔: 22.5度  
测试速度: 快速  
环境温度:24.9℃  
测试人员:Zero huang  
测试日期:2023-12-18

γ角度范围: 0度 - 180度  
γ角度间隔: 1.0度  
测试系统: 远方 (EVERFINE) GO-R5000\_V2系统 V2.0.366  
环境湿度:60%  
测试距离:26.000米 [K=1.5110]  
备注:

平面照度曲线



C角度范围: 0度 - 360度  
C角度间隔: 22.5度  
测试速度: 快速  
环境温度: 24.9℃  
测试人员: Zero huang  
测试日期: 2023-12-18

γ角度范围: 0度 - 180度  
γ角度间隔: 1.0度  
测试系统: 远方 (EVERFINE) GO-R5000\_V2系统 V2.0.366  
环境湿度: 60%  
测试距离: 26.000米 [K=1.5110]  
备注:

光强分布数据表格

实测参数: U:24.006V I:0.1560A P:3.7460W PF:1.0000 Freq:0Hz 实检光通:437.65x1 lm																	
灯具名称:									灯具类型:LED						灯具重量:N/A		
灯具规格:N/A									外型尺寸:						测试编号:N/A		
制造厂商:									发光口面:						遮光角:N/A		

表--1																	单位: cd			
C(DEG) γ (DEG)	0	22.5	45	67.5	90	112.5	135	157.5	180	202.5	225	247.5	270	292.5	315	337.5				
0	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148				
5	148	147	148	148	149	148	148	148	147	147	147	147	147	147	147	147				
10	146	146	147	147	148	147	146	147	146	146	146	146	145	146	146	146				
15	144	143	144	144	146	144	144	144	143	143	143	143	142	143	144	143				
20	140	138	140	141	143	141	140	140	140	139	139	139	137	139	140	139				
25	134	133	135	136	138	135	135	135	134	134	133	134	132	133	135	133				
30	127	127	129	130	131	129	127	128	127	127	127	128	126	127	128	127				
35	119	118	121	122	123	121	121	121	121	120	119	122	118	118	119	119				
40	111	110	111	113	113	112	112	113	113	112	110	113	108	109	108	110				
45	101	100	100	102	102	101	101	103	102	101	101	103	97.6	98.2	98.7	99.8				
50	88.3	89.0	88.7	90.2	89.2	89.7	89.6	90.6	90.5	89.9	89.1	90.4	85.8	86.8	86.8	87.3				
55	76.4	75.6	75.4	77.1	75.7	76.9	76.8	78.3	78.4	77.8	76.6	77.1	73.0	74.1	74.0	75.3				
60	64.3	63.4	62.4	63.1	61.5	63.1	63.7	65.7	65.7	65.6	63.7	63.4	59.1	61.0	61.2	63.3				
65	52.5	51.6	49.4	48.9	46.4	48.9	50.3	53.1	53.5	53.0	50.5	48.9	44.8	48.0	48.5	51.3				
70	41.1	39.9	37.5	35.5	31.9	35.4	38.0	41.3	41.7	40.3	37.8	35.1	30.5	34.8	36.9	40.0				
75	30.5	29.6	26.7	23.2	19.0	23.7	27.2	30.3	31.0	29.2	26.6	23.1	17.9	22.7	26.0	29.2				
80	21.2	20.3	17.1	13.8	9.25	14.1	17.8	21.3	21.3	19.7	16.7	13.1	8.29	13.3	17.0	19.8				
85	13.2	12.4	10.1	7.05	3.13	7.52	10.4	13.2	13.8	12.6	9.33	6.21	2.28	6.70	9.59	12.1				
90	6.77	6.53	5.60	3.56	0.44	3.98	5.65	6.36	5.21	5.20	4.51	2.57	0.09	2.91	4.70	5.80				
95	2.49	2.34	0.49	0.03	0.00	0.01	0.00	1.66	1.26	0.75	0.00	0.01	0.00	0.17	0.00	1.00				
100	0.00	0.00	1.13	0.00	0.00	0.00	1.53	0.17	0.69	1.20	1.40	0.98	0.00	1.29	2.74	1.37				
105	3.08	2.65	1.92	0.35	0.00	0.60	2.48	3.08	4.28	4.02	3.23	0.98	0.00	1.29	2.83	3.77				
110	3.25	3.08	2.79	0.53	0.00	0.69	2.66	3.50	4.71	4.28	3.14	0.98	0.09	1.29	2.83	4.11				
115	3.60	3.25	2.97	0.62	0.00	0.78	2.66	3.93	4.62	4.28	3.14	0.98	0.18	1.29	2.83	4.11				
120	4.11	3.51	2.97	0.71	0.00	1.12	2.66	4.02	4.62	4.28	3.14	0.98	0.18	1.29	2.83	4.11				
125	4.11	3.77	3.05	0.71	0.00	1.29	2.83	4.02	4.62	4.28	3.14	0.89	0.18	1.29	2.83	4.02				
130	4.11	3.85	3.05	0.71	0.00	1.47	3.00	4.11	4.62	4.28	3.14	0.44	0.18	1.20	2.83	4.02				
135	4.11	3.85	3.05	0.54	0.00	0.34	3.08	4.27	4.62	4.28	3.14	0.10	0.18	0.00	2.74	3.93				
140	4.11	3.94	3.05	0.00	0.00	0.68	3.17	4.28	4.62	4.28	3.14	0.89	0.18	0.43	2.66	3.85				
145	4.11	4.02	3.05	0.36	0.00	0.69	3.17	4.28	4.62	4.36	3.14	1.07	0.18	0.26	2.48	3.59				
150	4.20	4.02	1.84	0.36	0.00	0.69	0.21	4.28	4.62	4.19	2.26	0.71	0.18	0.17	0.00	3.17				
155	4.11	2.83	0.17	0.36	0.00	0.69	0.59	3.26	4.11	3.85	0.09	0.71	0.18	0.17	0.76	0.00				
160	0.09	0.00	1.57	0.36	0.00	0.61	1.54	0.08	0.09	0.09	1.92	0.53	0.18	0.17	0.09	1.37				
165	1.88	1.46	1.23	0.36	0.00	0.26	1.63	2.22	1.88	1.96	1.39	0.18	0.18	0.17	0.09	0.09				
170	1.03	1.03	0.61	0.18	0.00	0.09	0.52	1.37	0.94	0.85	0.26	0.09	0.18	0.17	0.09	0.09				
175	0.26	0.26	0.17	0.18	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.00	0.09	0.18	0.18	0.09	0.09	0.09				
180	0.09	0.09	0.17	0.18	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.18	0.18	0.09	0.09	0.09				

C角度范围: 0度 - 360度  
C角度间隔: 22.5度  
测试速度: 快速  
环境温度:24.9℃  
测试人员:Zero huang  
测试日期:2023-12-18

γ角度范围: 0度 - 180度  
γ角度间隔: 1.0度  
测试系统: 远方(EVERFINE)GO-R5000\_V2系统 V2.0.366  
环境湿度:60%  
测试距离:26.000米 [K=1.5110]  
备注: