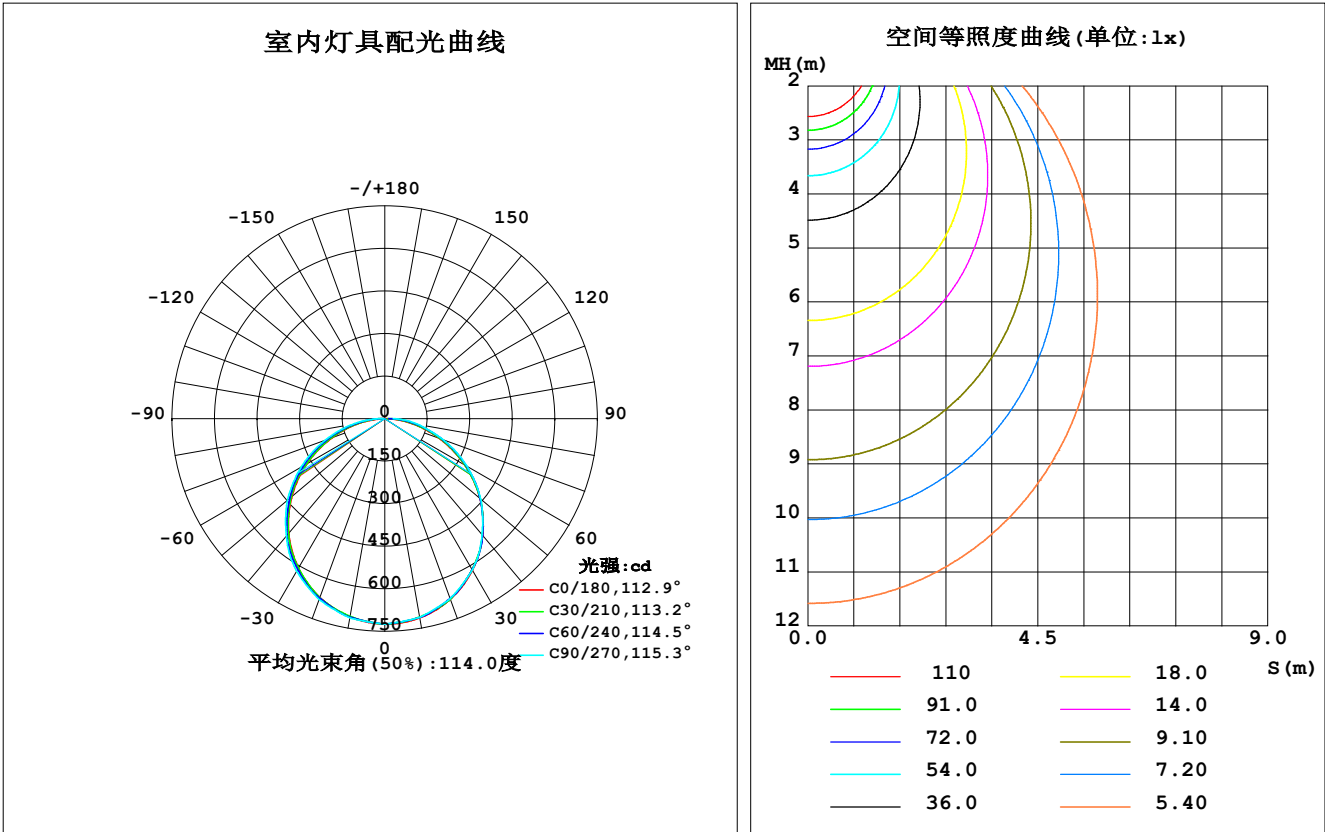


室内灯具光度数据

实测参数: U:219.39V I:0.1847A P:23.540W PF:0.5810 Freq:49.99Hz 实检光通:2131.13x1 lm		
灯具名称: 智水仁山315 24W 4000K	灯具类型:三防吸顶灯	灯具重量:
灯具规格:	外型尺寸:	测试编号:
制造厂商:	发光口面: 3030	遮光角:

光源数据		光度数据				光效: 90.53 lm/W
型号		峰值光强(cd)	724.2	S/MH(C0/180)	1.25	
标称功率(W)	24	灯具效率(%)	100.0	S/MH(C90/270)	1.28	
额定电源电压(V)	220	总光通量(lm)	2131.1	η UP,DN(C0-180)	0.0,49.9	
额定光通量(lm)	2131.13	CIE分类	直接	η UP,DN(C180-360)	0.0,50.1	
灯具内光源数(只)	1	上射光通比(%)	0.0	CIBSE SHR NOM	1.25	
实测电源电压(V)		下射光通比(%)	100.0	CIBSE SHR MAX	1.35	



H(β)角度范围:-90度 - 90度
H(β)角度间隔: 0.2度
测试速度: 中速
环境温度:25.3℃
测试人员:DP
测试日期:2025-09-04

V(B)角度范围:-90度 - 90度
V(B)角度间隔: 2.0度
测试系统: 远方(EVERFINE)GO-2000B_V1系统 V2.00.428
环境湿度:65.0%
测试距离:9.100米 [K=1.0000]
备注: 24w 4000k

灯具环带光通量

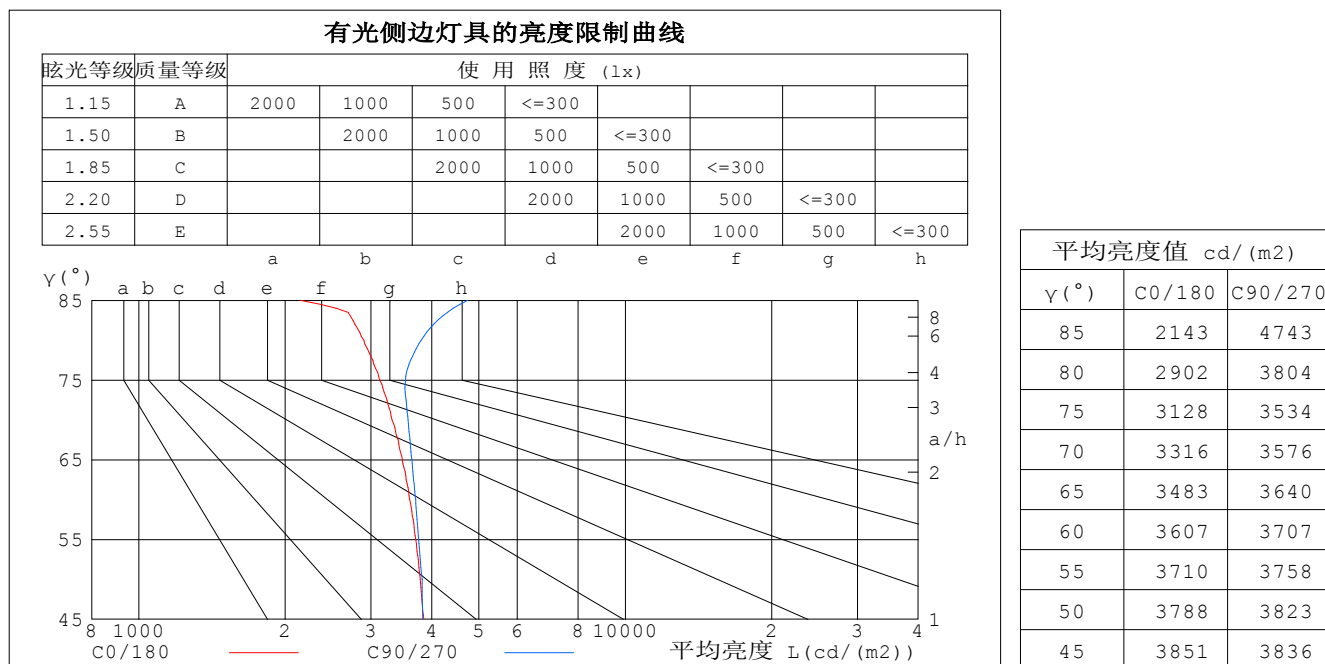
环带光通量:

γ	C0	C45	C90	C135	C180	C225	C270	C315	$\gamma(^{\circ})$	$\Phi_{\text{环}}$	$\Phi_{\text{总}}$	%lum, lamp
10	713.3	710.4	711.5	707.5	709.5	708.4	713.1	711.6	0- 10	68.34	68.34	3.21,3.21
20	677.2	674.1	675.5	669.0	670.5	670.7	678.6	676.8	10- 20	196.1	264.4	12.4,12.4
30	618.1	615.8	617.2	609.9	608.7	612.1	621.7	620.1	20- 30	298.1	562.5	26.4,26.4
40	537.5	538.4	534.1	530.5	526.9	533.1	540.3	544.2	30- 40	361.3	923.8	43.3,43.3
50	438.3	437.3	442.3	430.3	427.7	433.5	448.8	444.1	40- 50	376.2	1300	61,61
60	324.6	330.4	333.7	322.3	316.1	325.0	340.0	336.8	50- 60	343.3	1643	77.1,77.1
70	204.2	213.9	220.2	207.5	197.9	209.3	224.6	218.3	60- 70	267.3	1911	89.7,89.7
80	90.70	103.8	118.9	97.26	86.56	96.73	113.2	104.5	70- 80	163.8	2074	97.3,97.3
90	1.040	10.98	29.92	6.468	1.084	3.152	5.744	5.520	80- 90	56.76	2131	100,100
100									90-100			
110									100-110			
120									110-120			
130									120-130			
140									130-140			
150									140-150			
160									150-160			
170									160-170			
180									170-180			
单位:°	光强:cd									单位:lm		

H(β)角度范围:-90度 - 90度
H(β)角度间隔: 0.2度
测试速度: 中速
环境温度:25.3℃
测试人员:DP
测试日期:2025-09-04

V(B)角度范围:-90度 - 90度
V(B)角度间隔: 2.0度
测试系统: 远方(EVERFINE) GO-2000B_V1系统 V2.00.428
环境湿度:65.0%
测试距离:9.100米 [K=1.0000]
备注: 24w 4000k

灯具亮度限制曲线

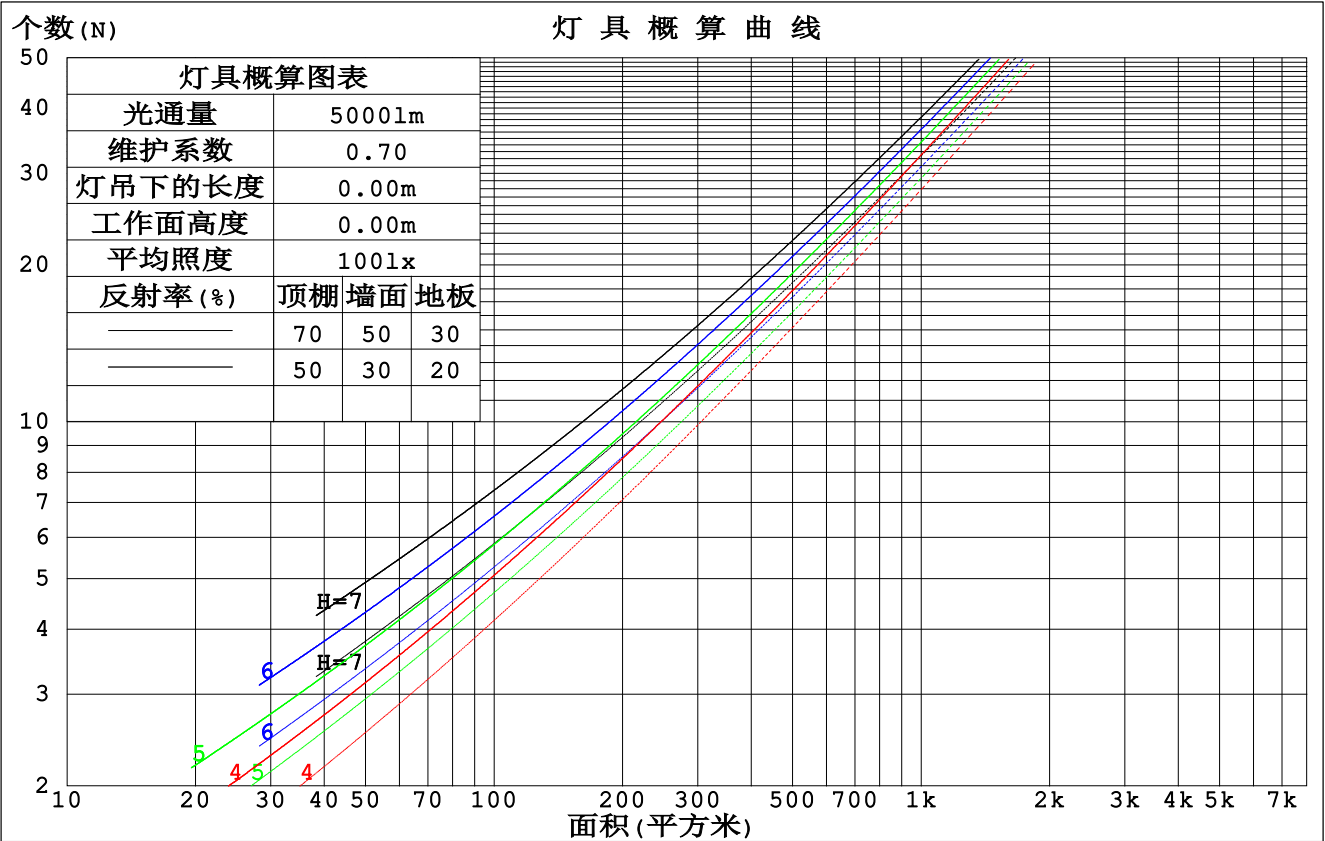


H(β)角度范围:-90度 - 90度
H(β)角度间隔: 0.2度
测试速度: 中速
环境温度:25.3℃
测试人员:DP
测试日期:2025-09-04

V(B) 角度范围:-90度 - 90度
V(B) 角度间隔: 2.0度
测试系统: 远方 (EVERFINE) GO-2000B_V1系统 V2.00.428
环境湿度: 65.0%
测试距离: 9.100米 [K=1.0000]
备注: 24w 4000k

工作面利用系数和灯具概算曲线

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	工 作 面 利 用 系 数															
0.0	1.19	1.19	1.19	1.16	1.16	1.16	1.11	1.11	1.11	1.06	1.06	1.06	1.02	1.02	1.02	1.00
1.0	1.03	.99	.95	1.01	.97	.93	.97	.93	.90	.93	.90	.87	.89	.87	.85	.83
2.0	.90	.83	.77	.88	.81	.76	.84	.79	.74	.81	.76	.72	.78	.74	.71	.68
3.0	.79	.70	.63	.77	.69	.63	.74	.67	.62	.71	.65	.61	.69	.64	.60	.57
4.0	.69	.60	.54	.68	.60	.53	.66	.58	.52	.63	.57	.52	.61	.56	.51	.49
5.0	.62	.53	.46	.61	.52	.46	.59	.51	.45	.57	.50	.45	.55	.49	.44	.42
6.0	.56	.47	.40	.55	.46	.40	.53	.45	.40	.51	.44	.39	.50	.44	.39	.37
7.0	.50	.42	.35	.50	.41	.35	.48	.40	.35	.47	.40	.35	.45	.39	.34	.32
8.0	.46	.37	.31	.45	.37	.31	.44	.36	.31	.43	.36	.31	.42	.35	.31	.29
9.0	.42	.34	.28	.42	.34	.28	.40	.33	.28	.39	.33	.28	.38	.32	.28	.26
10.0	.39	.31	.26	.38	.31	.26	.37	.30	.25	.36	.30	.25	.36	.30	.25	.23



H(β)角度范围:-90度 - 90度
H(β)角度间隔: 0.2度
测试速度: 中速
环境温度:25.3℃
测试人员:DP
测试日期:2025-09-04

V(B)角度范围:-90度 - 90度
V(B)角度间隔: 2.0度
测试系统: 远方(EVERFINE)GO-2000B_V1系统 V2.00.428
环境湿度:65.0%
测试距离:9.100米 [K=1.0000]
备注: 24w 4000k

墙面和天花板利用系数

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	.322	.183	.058	.315	.180	.057	.302	.173	.055	.289	.167	.054	.278	.161	.052	
2.0	.300	.164	.050	.293	.162	.050	.281	.157	.049	.271	.152	.048	.261	.147	.046	
3.0	.275	.147	.044	.270	.145	.044	.260	.141	.043	.250	.137	.042	.241	.133	.041	
4.0	.253	.132	.039	.248	.130	.038	.239	.127	.038	.231	.124	.037	.223	.121	.037	
5.0	.233	.119	.034	.229	.118	.034	.221	.115	.034	.213	.113	.033	.206	.110	.033	
6.0	.216	.108	.031	.212	.107	.031	.205	.105	.031	.198	.103	.030	.192	.101	.030	
7.0	.201	.099	.028	.197	.098	.028	.191	.097	.028	.185	.095	.028	.179	.093	.027	
8.0	.187	.092	.026	.184	.091	.026	.178	.089	.025	.173	.088	.025	.168	.086	.025	
9.0	.175	.085	.024	.173	.084	.024	.167	.083	.023	.162	.081	.023	.158	.080	.023	
10.0	.165	.079	.022	.162	.078	.022	.158	.077	.022	.153	.076	.022	.149	.075	.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	.190	.190	.190	.163	.163	.163	.111	.111	.111	.064	.064	.064	.020	.020	.020	
1.0	.181	.156	.133	.155	.134	.115	.106	.092	.079	.061	.053	.046	.020	.017	.015	
2.0	.173	.132	.097	.148	.114	.084	.102	.079	.059	.059	.046	.034	.019	.015	.011	
3.0	.166	.114	.074	.142	.099	.064	.097	.069	.045	.056	.040	.026	.018	.013	.009	
4.0	.158	.101	.058	.135	.087	.050	.093	.061	.035	.054	.036	.021	.017	.012	.007	
5.0	.150	.091	.047	.129	.078	.041	.089	.055	.029	.052	.032	.017	.017	.011	.006	
6.0	.143	.082	.039	.123	.071	.034	.085	.050	.024	.049	.029	.014	.016	.010	.005	
7.0	.136	.075	.033	.117	.065	.029	.081	.046	.020	.047	.027	.012	.015	.009	.004	
8.0	.130	.070	.028	.112	.060	.025	.077	.042	.018	.045	.025	.010	.015	.008	.003	
9.0	.123	.065	.025	.106	.056	.022	.074	.039	.016	.043	.023	.009	.014	.008	.003	
10.0	.118	.060	.022	.101	.052	.019	.070	.037	.014	.041	.022	.008	.013	.007	.003	

H(β)角度范围:-90度 - 90度
H(β)角度间隔: 0.2度
测试速度: 中速
环境温度:25.3℃
测试人员:DP
测试日期:2025-09-04

V(B)角度范围:-90度 - 90度
V(B)角度间隔: 2.0度
测试系统: 远方(EVERFINE)GO-2000B_V1系统 V2.00.428
环境湿度:65.0%
测试距离:9.100米 [K=1.0000]
备注: 24w 4000k

UGR(Unified Glare Rating)数据表

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	14.8	16.3	15.0	16.5	16.7	14.9	16.4	15.2	16.6	16.8
3H	16.3	17.7	16.6	18.0	18.2	16.6	18.0	16.9	18.2	18.5
4H	16.9	18.3	17.3	18.6	18.8	17.3	18.6	17.6	18.9	19.2
6H	17.4	18.7	17.7	18.9	19.2	18.0	19.2	18.3	19.5	19.8
8H	17.5	18.7	17.8	19.0	19.3	18.3	19.5	18.6	19.8	20.1
12H	17.5	18.7	17.9	19.0	19.3	18.6	19.7	18.9	20.0	20.3
4H 2H	15.4	16.8	15.7	17.0	17.3	15.5	16.9	15.8	17.1	17.4
3H	17.2	18.4	17.5	18.7	19.0	17.4	18.6	17.7	18.9	19.2
4H	17.9	19.0	18.3	19.3	19.7	18.3	19.3	18.6	19.7	20.0
6H	18.5	19.5	18.9	19.8	20.2	19.1	20.1	19.5	20.4	20.8
8H	18.7	19.6	19.1	19.9	20.3	19.5	20.4	19.9	20.7	21.1
12H	18.7	19.6	19.2	19.9	20.4	19.8	20.7	20.3	21.1	21.5
8H 4H	18.3	19.2	18.7	19.6	19.9	18.6	19.5	19.0	19.8	20.2
6H	19.0	19.8	19.5	20.2	20.6	19.6	20.3	20.0	20.7	21.2
8H	19.3	20.0	19.8	20.4	20.8	20.1	20.8	20.5	21.2	21.6
12H	19.5	20.0	19.9	20.5	21.0	20.6	21.2	21.1	21.6	22.1
12H 4H	18.3	19.2	18.7	19.5	19.9	18.6	19.4	19.0	19.8	20.2
6H	19.1	19.8	19.6	20.2	20.7	19.6	20.3	20.1	20.7	21.2
8H	19.5	20.0	19.9	20.5	21.0	20.2	20.8	20.7	21.2	21.7
不同间隔布灯时,观察者位置引起的UGR变化(CIE Pub.117):										
S = 1.0H	+ 0.1 / - 0.2					+ 0.1 / - 0.2				
1.5H	+ 0.1 / - 0.3					+ 0.2 / - 0.3				
2.0H	+ 0.2 / - 0.2					+ 0.1 / - 0.3				

依据CIE Pub.117计算, 2131lm光源光通表格中的数据需要进行修正(8log(F/F0) = 2.6)。
出光口面积: 0.18 m2

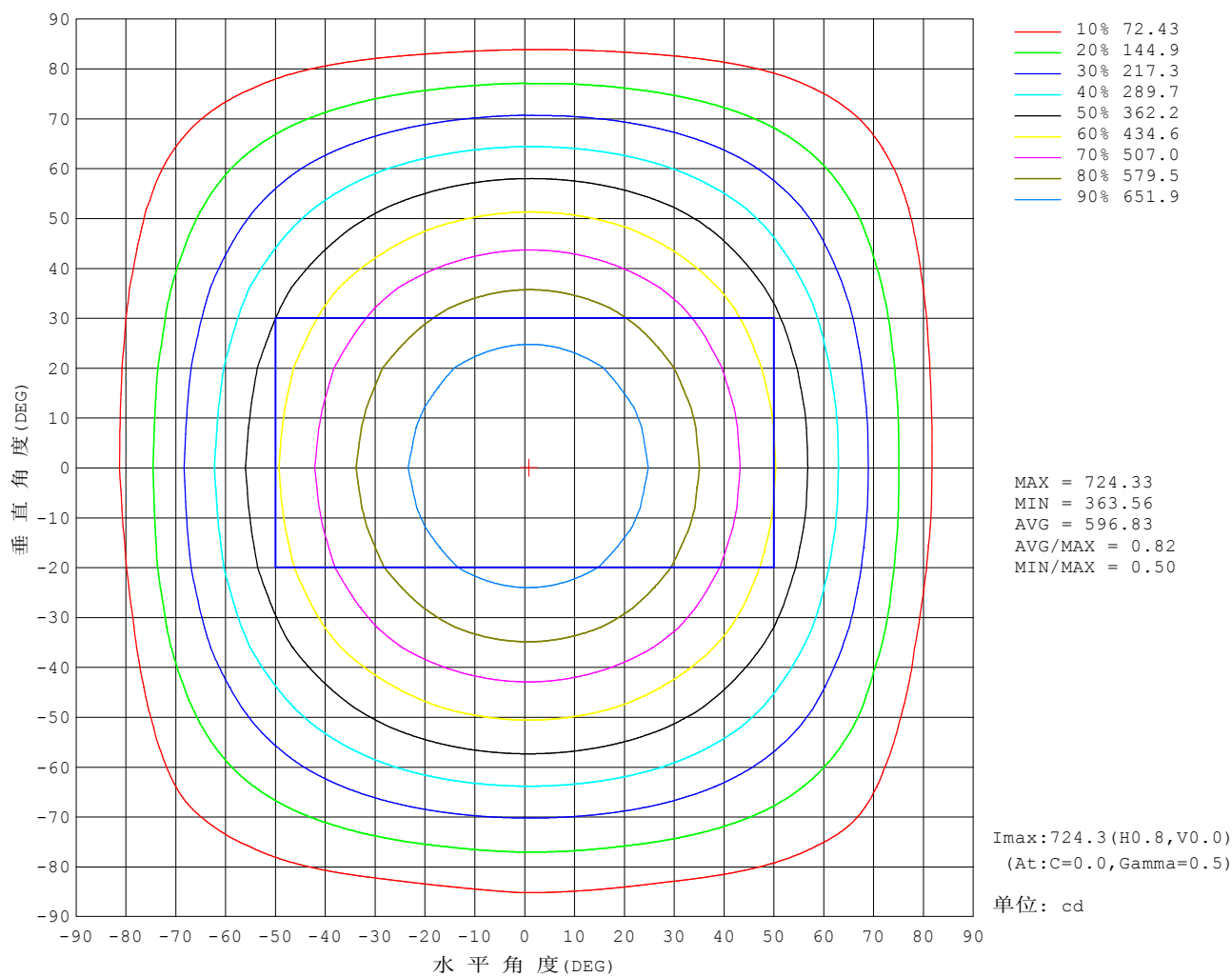
UF利用系数表

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	31
0.80	67	55	48	66	55	47	64	54	47	40
1.00	75	64	56	74	63	56	72	65	56	48
1.25	82	72	64	81	71	64	78	69	63	56
1.50	87	77	70	86	76	69	83	74	68	61
2.00	94	85	79	92	84	78	89	82	76	69
2.50	98	90	84	96	89	83	92	86	81	73
3.00	102	94	89	99	93	88	95	90	86	77
4.00	106	100	95	103	98	94	99	95	91	82
5.00	108	103	99	106	101	97	101	98	94	85
ROOM INDEX	UF (总)									UF (直接)
依据标准文件 DIN EN 13032-2 2004			悬挂灯				安装距离比 SHRNOM = 1.25			

H(β)角度范围:-90度 - 90度
H(β)角度间隔: 0.2度
测试速度: 中速
环境温度:25.3℃
测试人员:DP
测试日期:2025-09-04

V(B)角度范围:-90度 - 90度
V(B)角度间隔: 2.0度
测试系统: 远方(EVERFINE) GO-2000B_V1系统 V2.00.428
环境湿度:65.0%
测试距离:9.100米 [K=1.0000]
备注: 24w 4000k

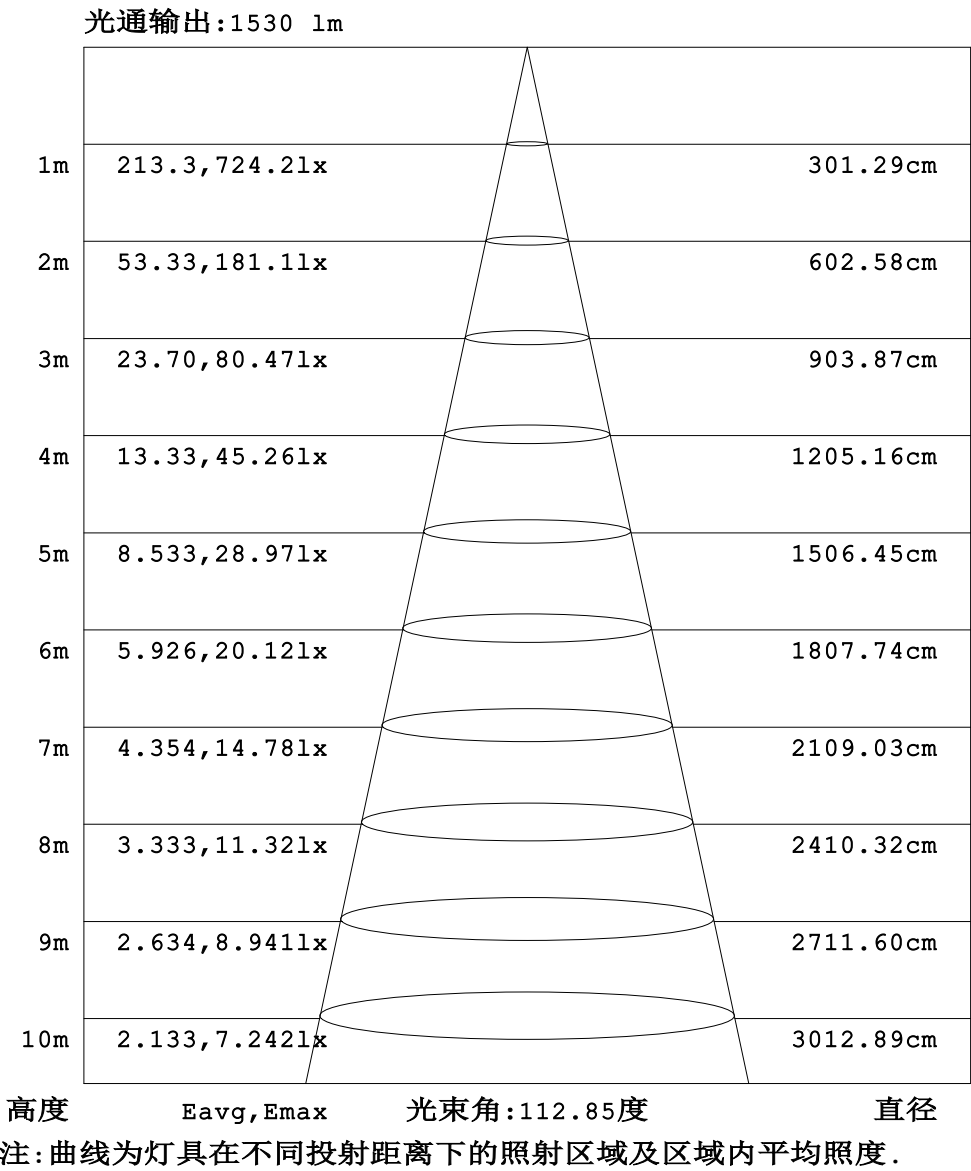
灯 具 等 光 强 曲 线



H(β)角度范围:-90度 - 90度
H(β)角度间隔: 0.2度
测试速度: 中速
环境温度: 25.3℃
测试人员: DP
测试日期: 2025-09-04

V(B)角度范围:-90度 - 90度
V(B)角度间隔: 2.0度
测试系统: 远方 (EVERFINE) GO-2000B_V1系统 V2.00.428
环境湿度: 65.0%
测试距离: 9.100米 [K=1.0000]
备注: 24w 4000k

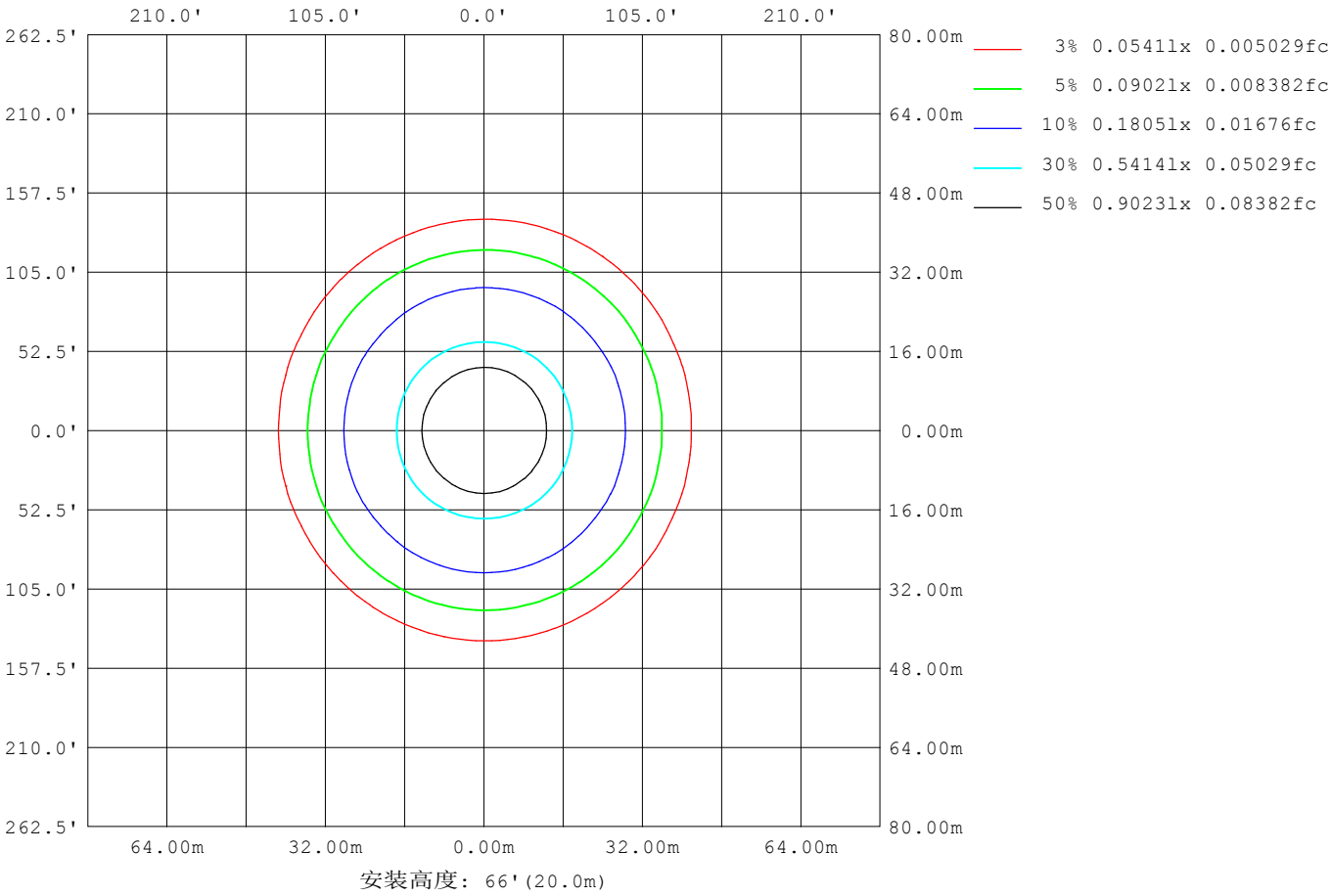
灯 具 有 效 平 均 照 度 图



H(β)角度范围:-90度 - 90度
H(β)角度间隔: 0.2度
测试速度: 中速
环境温度:25.3℃
测试人员:DP
测试日期:2025-09-04

V(B)角度范围:-90度 - 90度
V(B)角度间隔: 2.0度
测试系统: 远方(EVERFINE)GO-2000B_V1系统 V2.00.428
环境湿度:65.0%
测试距离:9.100米 [K=1.0000]
备注: 24w 4000k

平面等照度曲线



H(β)角度范围:-90度 - 90度
H(β)角度间隔: 0.2度
测试速度: 中速
环境温度:25.3℃
测试人员:DP
测试日期:2025-09-04

V(B)角度范围:-90度 - 90度
V(B)角度间隔: 2.0度
测试系统: 远方(EVERFINE)GO-2000B_V1系统 V2.00.428
环境湿度:65.0%
测试距离:9.100米 [K=1.0000]
备注: 24w 4000k

LED筒灯平均亮度报告

实测参数: U:219.39V I:0.1847A P:23.540W PF:0.5810 Freq:49.99Hz 实检光通:2131.13x1 lm		
灯具名称: 智水仁山315	灯具类型:三防吸顶灯	灯具重量:
灯具规格:	外型尺寸:	测试编号:
制造厂商:	发光口面: 3030	遮光角:

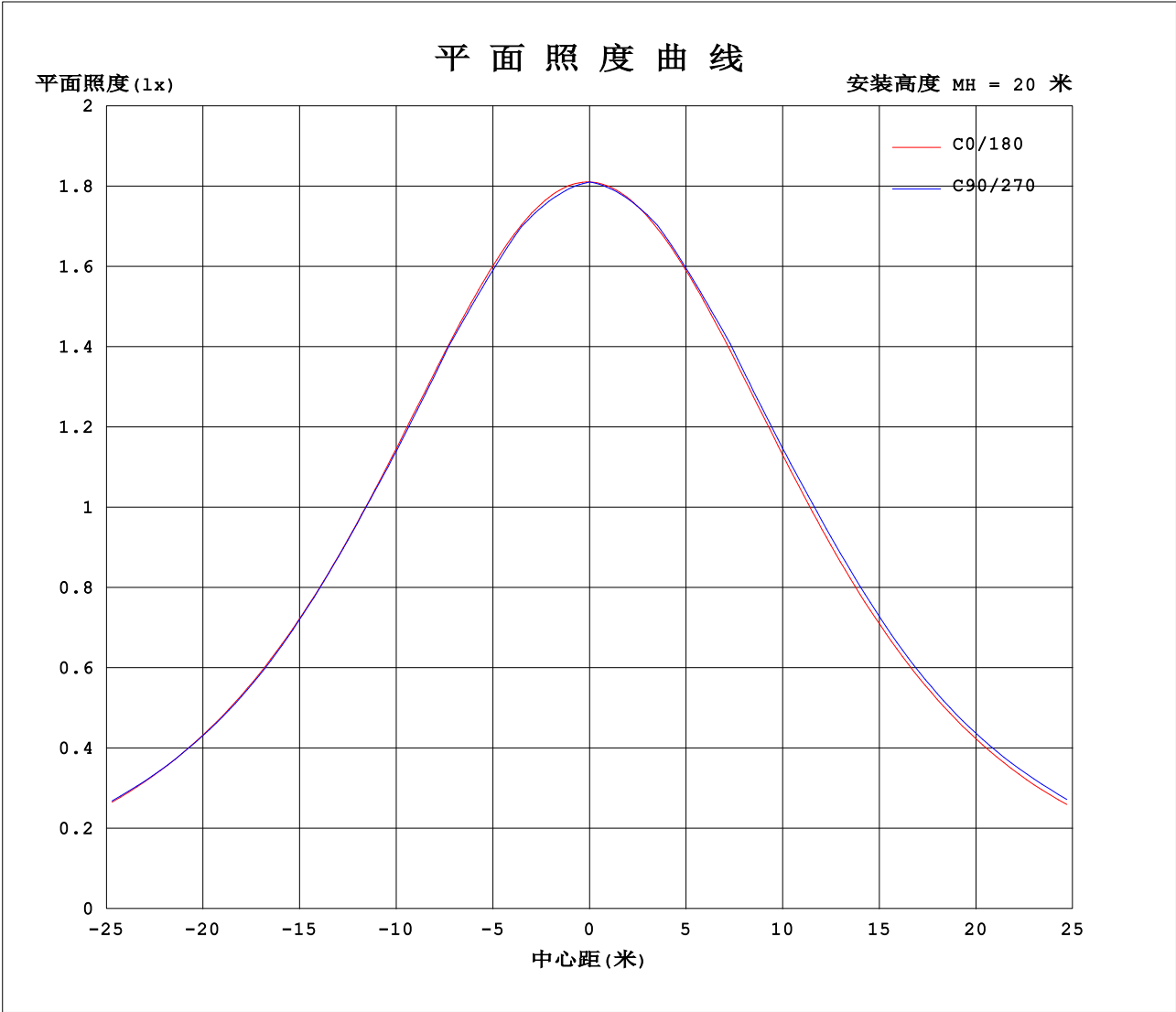
平均亮度	数值 (cd/m2)
L横 (65) av	3430
L横 (75) av	3069
L横 (85) av	1898
L纵 (65) av	3675
L纵 (75) av	3563
L纵 (85) av	4267
L45 (65) av	3551
L45 (75) av	3330
L45 (85) av	3391

注:依据标准 GB/T 29293-2012 计算

H(β)角度范围:-90度 - 90度
H(β)角度间隔: 0.2度
测试速度: 中速
环境温度:25.3℃
测试人员:DP
测试日期:2025-09-04

V(B)角度范围:-90度 - 90度
V(B)角度间隔: 2.0度
测试系统: 远方(EVERFINE) GO-2000B_V1系统 V2.00.428
环境湿度:65.0%
测试距离:9.100米 [K=1.0000]
备注: 24w 4000k

平面照度曲线



H(β) 角度范围: -90度 - 90度
H(β) 角度间隔: 0.2度
测试速度: 中速
环境温度: 25.3℃
测试人员: DP
测试日期: 2025-09-04

V(B) 角度范围: -90度 - 90度
V(B) 角度间隔: 2.0度
测试系统: 远方 (EVERFINE) GO-2000B_V1 系统 V2.00.428
环境湿度: 65.0%
测试距离: 9.100米 [K=1.0000]
备注: 24w 4000k

光强分布数据表格

单位: cd

[illegible]

V(B)角度范围:-90度 - 90度
V(B)角度间隔: 2.0度
测试系统: 远方 (EVERFINE)GO-2000B_V1系统 V2.00.428
环境湿度:65.0%
测试距离:9.100米 [K=1.0000]
备注: 24w 4000k

光强分布数据表格

单位: cd

[illegible]

V(B)角度范围:-90度 - 90度
V(B)角度间隔: 2.0度
测试系统: 远方 (EVERFINE)GO-2000B_V1系统 V2.00.428
环境湿度:65.0%
测试距离:9.100米 [K=1.0000]
备注: 24w 4000k

光强分布数据表格

单位: cd

[illegible]

V(B)角度范围:-90度 - 90度
V(B)角度间隔: 2.0度
测试系统: 远方 (EVERFINE)GO-2000B_V1系统 V2.00.428
环境湿度:65.0%
测试距离:9.100米 [K=1.0000]
备注: 24w 4000k

光强分布数据表格

单位: cd

[illegible]

V(B)角度范围:-90度 - 90度
V(B)角度间隔: 2.0度
测试系统: 远方 (EVERFINE)GO-2000B_V1系统 V2.00.428
环境湿度:65.0%
测试距离:9.100米 [K=1.0000]
备注: 24w 4000k