

产品承认书

承认书编号：承认书生效日期： 年 月 日

客户名称：

产品名称： HK-50度4合1透镜

物料编码： 1.01.71067

产品型号： HK-50@09-50-XTE-20-1g-4

制造厂商：成都恒坤科技有限公司



供应商确认				客户承认			
拟制		日期		合格口		日期	
项目负责人		日期		不合格口			
研发审核		日期		研发审核		日期	
品质审核		日期		品质审核		日期	
批准		日期		批准		日期	

(双方确认承认书合格后必须签字盖章)

工厂地址: 成都双流物联网产业园区物联二路恒坤光电园

电话：028-85887727 (801) 028-85887990 (801)

传真：028-85887730


www.hkoptics.com

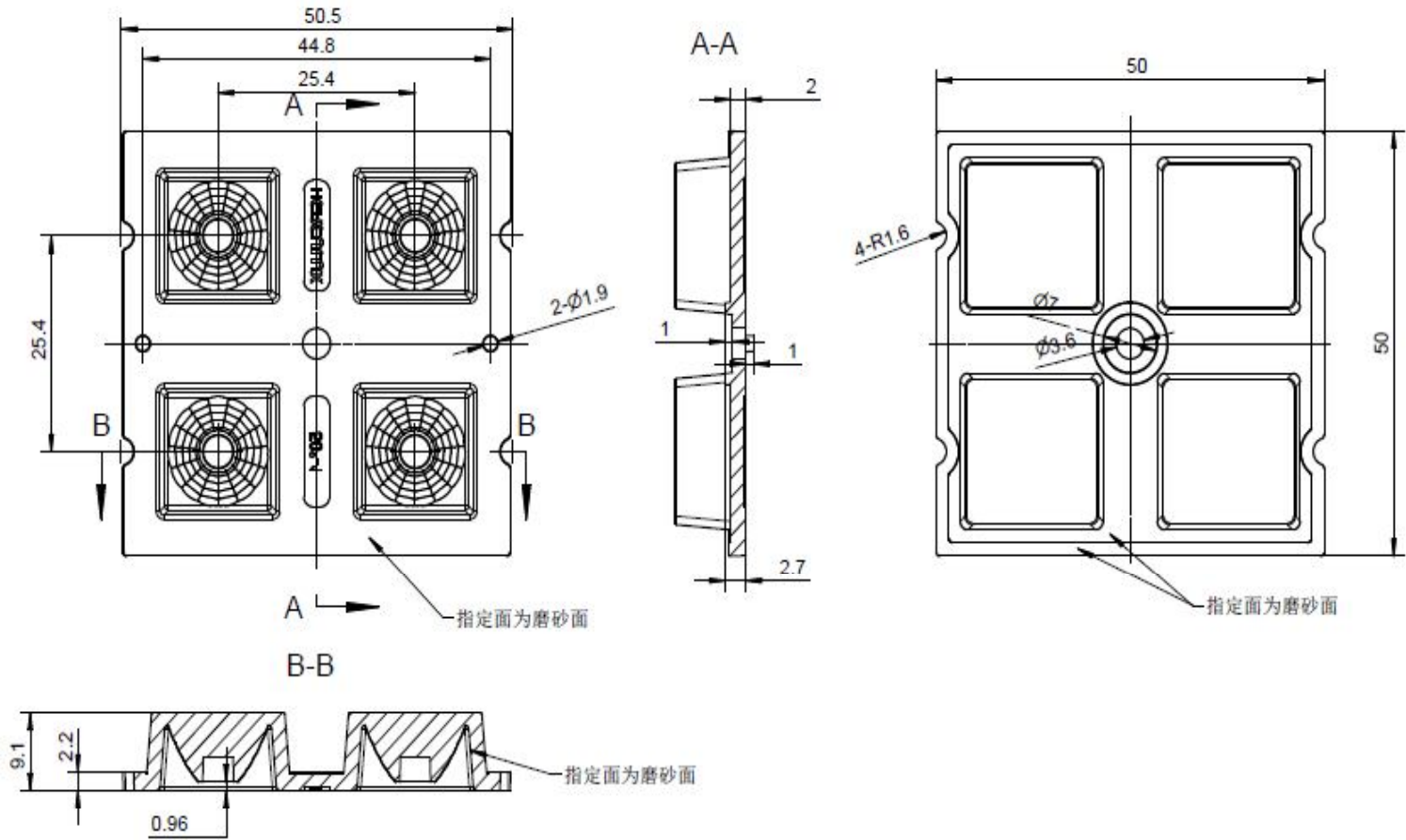
销售中心: 深圳市南山区留仙大道南山云谷综合服务楼501-505

TEL: 0755-2937 1541

FAX: 0755-2907 5140

*承认书1式2份，供应商和客户各持1份。

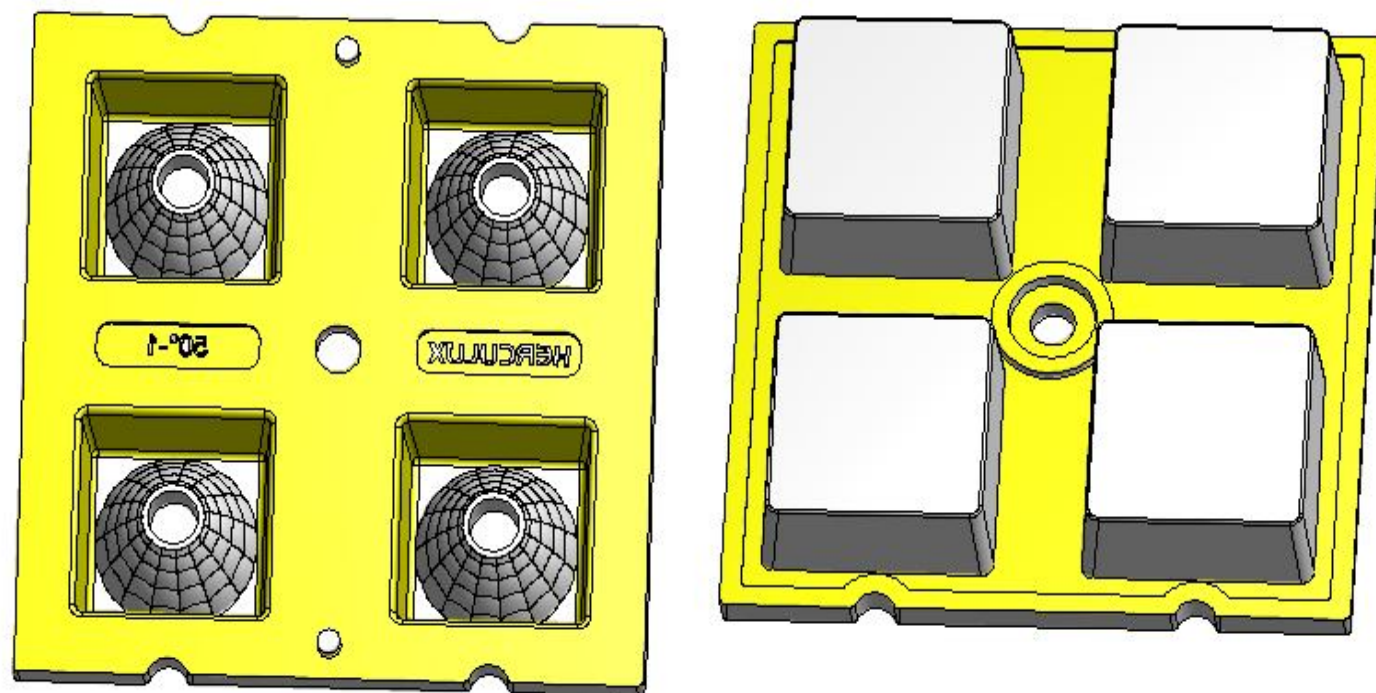
产品图片:	
产品型号:	HK-50@09-50-XTE-20-1g-4
尺寸(L*W*H/Φ*H):	Φ:50mm; H:9.1mm
材料:	PC
效率:	\
耐温(Topr):	-40°C to +120°C
防水:	\
标准角度:	50°
适配LES:	CREE XTE

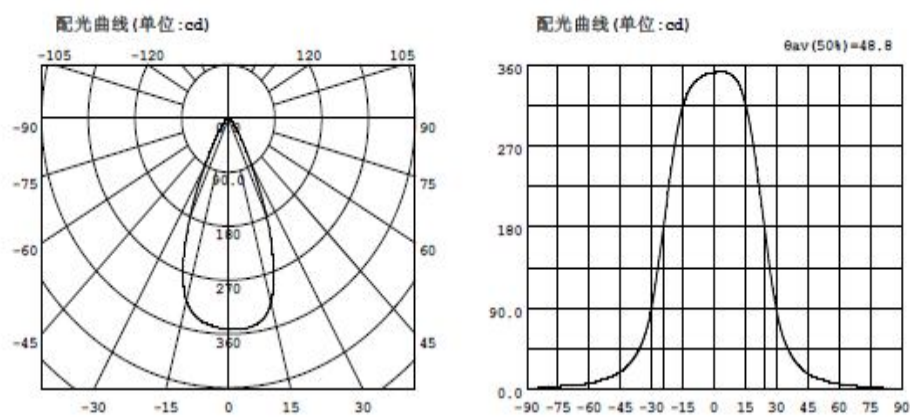


技术要求

- 1、未注圆角及拔模斜度按3D图。
- 2、未注尺寸公差按IT13级。
- 3、表面无飞边，缩水，气泡等缺陷。

光学设计			HK-50度4合1透镜	HK-50@09-50-XTE-20-1g-4		1.01.71067
结构设计				图纸数量	数量	重量
审核				2		
审定			材料:PC	CDHK		





光强分布数据:(角度°, 光强cd) C0-180

角度	光强	角度	光强	角度	光强	角度	光强	角度	光强	角度	光强
-90.0	0.6232	-88.5	7.242	-87.0	134.7	-85.5	352.2	-84.0	42.66	-82.5	3.913
-88.5	0.8273	-87.0	8.128	-85.5	158.9	-84.0	251.6	-82.5	36.29	-81.0	3.556
-87.0	1.069	-85.5	9.111	-84.0	184.8	-82.5	250.2	-81.0	31.04	-79.5	3.258
-85.5	1.363	-84.0	10.47	-82.5	211.3	-81.0	247.4	-79.5	26.92	-78.0	3.005
-84.0	1.720	-82.5	11.65	-81.0	237.9	-79.5	243.9	-78.0	23.26	-76.5	2.733
-82.5	2.156	-81.0	12.76	-79.5	261.2	-78.0	238.5	-76.5	20.13	-75.0	2.482
-81.0	2.701	-79.5	14.00	-78.0	282.4	-76.5	229.9	-75.0	17.65	-73.5	2.261
-79.5	3.071	-78.0	15.61	-76.5	300.4	-75.0	217.3	-73.5	15.67	-72.0	2.030
-78.0	3.323	-76.5	17.42	-75.0	314.6	-73.5	202.2	-72.0	13.90	-70.5	1.817
-76.5	3.487	-75.0	19.64	-73.5	324.2	-72.0	188.6	-70.5	12.57	-69.0	1.528
-75.0	3.624	-73.5	22.10	-72.0	331.6	-70.5	161.6	-69.0	11.58	-67.5	1.294
-73.5	3.679	-72.0	25.20	-70.5	337.3	-69.0	136.4	-67.5	10.69	-66.0	1.051
-72.0	3.820	-70.5	28.91	-69.0	341.6	-67.5	111.3	-66.0	9.522	-64.5	0.8822
-70.5	3.984	-69.0	33.28	-67.5	344.5	-66.0	84.9	-64.5	8.215	-63.0	0.7038
-69.0	4.166	-67.5	38.22	-66.0	346.8	-64.5	57.2	-63.0	7.243	-61.5	0.5877
-67.5	4.409	-66.0	44.53	-64.5	348.6	-63.0	30.4	-61.5	6.554	-60.0	0.4349
-66.0	4.719	-64.5	52.18	-63.0	350.0	-61.5	107.8	-60.0	6.072		
-64.5	5.078	-63.0	62.23	-61.5	350.6	-60.0	88.16		5.668		
-63.0	5.531	-61.5	74.31	-60.0	351.5	-58.5	72.11		5.256		
-61.5	6.037	-60.0	90.37	-58.5	352.0	-57.0	59.40		4.794		
-60.0	6.567	-58.5	110.8	-57.0	352.4	-55.5	50.16		4.245		

电学参数:

电流: 0.1000A 功率: 1.149W
电压: 11.50V 功率因数: 0.000

光学参数(测试距离2.559m):

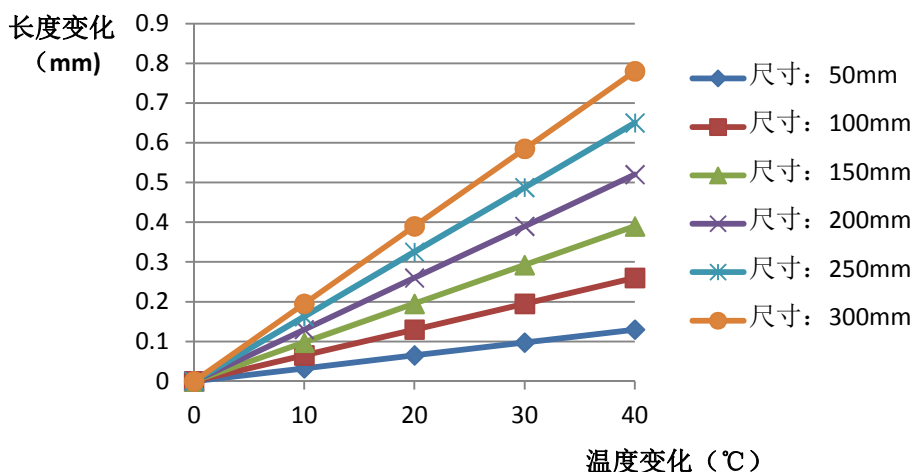
等效光通量: $\Phi_{eff} = 259.51\text{lm}$ 光效: $E_{eff}=225.921\text{lm/W}$
最大光强扩散角: $\theta(25\%): 60.1^\circ$ $\theta(50\%): 48.8^\circ$ $\theta(75\%): 38.5^\circ$ $\theta(50\%): 48.8^\circ$
中心光强扩散角: $\theta(25\%): 60.2^\circ$ $\theta(50\%): 49.0^\circ$ $\theta(75\%): 38.6^\circ$ $\theta(50\%): 49.0^\circ$
最大光强 $I_{max}= 352.4\text{cd}$ ($C=0.0^\circ, G=3.0^\circ$) C0-180平面 $I_{max}= 352.4\text{cd}(G=3.0^\circ)$
C0-180平面 $I_0= 351.5\text{cd}$

1. 尺寸		标准尺寸	尺寸上限	尺寸下限	测试结果1	测试结果2	测试结果3	判定
	外长	50	50.25	49.8	50.08	50.08	50.05	OK
	定位柱间距	45	45.1	44.85	44.99	44.93	45	OK
	定位柱直径	2	2.05	1.8	1.82	1.82	1.84	OK
	厚度	2.2	2.25	1.95	2.2	2.2	2.16	OK
	见附件二《透镜外观检验标准》							
2. 外观质量		见附件《外观检验标准》	E	无毛边	无毛边	无毛边	无毛边	OK
				无污迹	无污迹	无污迹	无污迹	
3. 材质		PC			s	透明		OK
4. 光学指标	测试使用光源		0					
		标准尺寸	尺寸上限	尺寸下限	测试结果1	测试结果2	测试结果3	判定
	角度				51.5°	48.8		
	K值				1.16	1.30		
	效率				91.00%	90.50%		
	光斑	见签字封样的样品						
综合判定		合格						

备注：

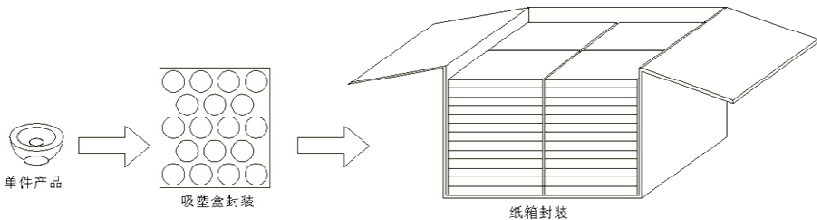
1、工具编号： V-游标卡尺 2D-二次元 H-高度规 M-工具显微镜 P-棒针 T-厚薄规 R-半径规 E-目测。
2、测试环境：在20℃-25℃的环境内达到热平衡后进行测试。（环境温度对产品尺寸的影响参考右表）

PC产品尺寸随温度影响变化情况表



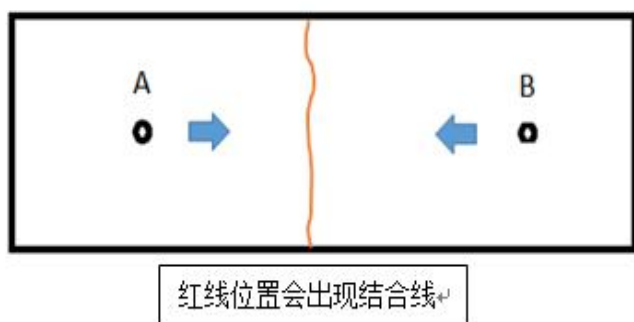
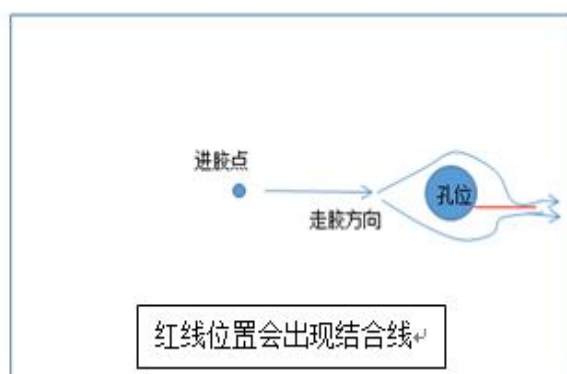
注意事项：

- 1、透镜装配过程中请带洁净手套操作，以防止透镜表面被污染。
- 2、拿取透镜时尽量避免接触全反射面。
- 3、透镜表面有污染，只能用柔软棉布蘸分析纯中性溶剂轻轻擦拭，禁止用工业溶剂擦拭。

产品型号		HK-50@09-50-XTE-20-1g-4		产品名称		HK-50度4合1透镜	
产品材料		PC		客户			
包装方式示意图							
产品装箱		12	个/盒	4	盒/层		
		14	层/箱	672	个/箱		
包装材料	NO.	料品编码	料品名称	规格	单箱用量	单位	备注
	1	2.07.0049	吸塑盒	23cm*21cm	56	个	
	2	2.08.0001	PE膜	30cm*30cm	56	块	
	3	2.06.0005	箱内标签纸	6.2cm*4.2cm	56	张	
	4	2.06.0005	箱体标签纸	7.6cm*6.2cm	1	张	
	5	2.06.0003	大隔板	42cm*46.8cm	15	个	
	6	2.06.0001	大纸箱	42.8cm*46.8cm*36cm	1	个	
备注		零散包装不受此规范限制					

特殊告知事项

胶体在通过孔位、柱位等结构，或厚度局部变薄的结构时，会形成熔接线。采用多点进胶的产品在注塑过程中也会因为溶胶的结合出现熔接线，如下图：



在产品上述结构处以及螺孔处出现的线条纹路属于正常现象，不会对产品的实际使用造成影响，且现阶段无法避免。请知悉

透镜外观检验标准

1 作业程序

1.1.1 抽样标准、抽样方案和AQL

检验水平：GB/T2828.1-2012第一部分按接收质量限（AQL）检索的逐批检验抽样计划，一般检验水平 II 级水平，CR类缺陷系数0，MA类缺陷拒收水准AQL=0.65，MI类缺陷拒收水准AQL=1.0；缺陷等级见5.4。

2 代码对照表

代码	代码说明	单位	代码		代码说明	单位
N	数目/个	个	D		直径	mm
L	长度	mm	H		深度	mm
W	宽度	mm	DS		距离	mm
S	面积	mm ²	SS		断差	mm

3 检验条件

3.1 视距与工时：检验的视距需在30-35cm，每一面的检查时间不超过12s，目视角度45-135度。

3.2 光线：2x40w冷白荧光灯，光源距透镜表面500-550mm；为了使得外观不良能被正确识别，照度应不小于500Lux。

3.3 检验人员视力在1.0（包括矫正视力）以上，无色盲、色弱。

4 外观检验标准

检验项目	判定标准	检验仪器	缺陷等级		
		检验方法	MI	MA	CR
签样核对	所有产品在开机及制程中都要核对外观签样，外观签样分合格样和限度样。	样品比对、目视			√
	1：合格样 是指客户承认的产品外观及结构标准，量产前应当确认已经取得签样；				
	2：限度样 是指针对某一异常单独制定的限度样本。限度样只针对其特定的异常点进行限度确认；优先级高于本表格中其它标准，在有限度样的情况下，一律以限度样为准				
毛边、批锋	不允许有影响尺寸及装配毛边、批锋。	目视、点规卡		√	
划痕	1：非光学面及非外露面积划痕应当满足目视不明显且长度小于1/10所在面最大尺寸。	目视、点规卡、卡尺		√	

手印、指印	所有产品均不允许出现手印及指印	目视		√	
外来物、杂质	产品上不得附着外来物，包括油污、纤维、水口渣等				√
变形	产品图纸有标识变形度的以图纸为准，未标识的产品变形不得影响产品尺寸、装配及光学性能	目视、塞尺			√
顶出不良	产品不得出现顶出不良，包括不得有顶凸、在装配面上的顶针印不得高出产品面，非装配面的顶针印高度应不超出产品尺寸公差；顶针印应低于产品面不超过0.3；顶针印表面处理应与产品面一致。	目视、点规卡		√	
	顶出拉伤：光学面及装配后外露的外观面不允许有拉伤，结构面不允许有目视明显的拉伤				
填充不足	产品装配后的外露表面不得出现填充不足，结构面的填充不足不得影响装配，有争议的以签样为准。	目视、点规卡		√	
缩水	产品整个面缩水时，光学性能和尺寸必须满足要求，且目视不会明显影响外观；局部缩水参照点缺陷	目视、点规卡		√	
流痕、气纹、熔接线	1：允许存在结构无法避免的流痕及熔接痕；	目视		√	
	2：其余流痕不得出现在光学面，单条 $L \leq 10\text{mm}$ ，不超过2条				
气泡	不允许出现气泡。	目视		√	
异物、黑点	目视不明显或 $D \leq 0.3\text{mm}$ 的黑点及异物在 $100 \times 100\text{mm}$ 的面积内不超过1个；超标异物黑点判定不良。	目视、点规卡	√		
破损	不允许出现破损	目视			√
冷胶	光学面不得有冷胶，非光学面冷胶应当满足目视不明显。	目视	√		
切口不良	1：不得影响产品尺寸，不得深入光学面，切口应平整光滑；	目视			√
	2：激光切割类产品，在加工完成后不得出现光学面灼伤。卷边不得影响产品安装				
	3：三板模及热流道的浇口不得出现残留。				
磨砂	磨砂面应均匀一致；掉砂应目视不明显，单个掉砂印记需要 $D \leq 1\text{mm}$ ，且 $50 \times 50\text{mm}$ 范围内不超过1处	目视		√	