

产品承认书

承认书编号：

承认书生效日期： 年 月 日

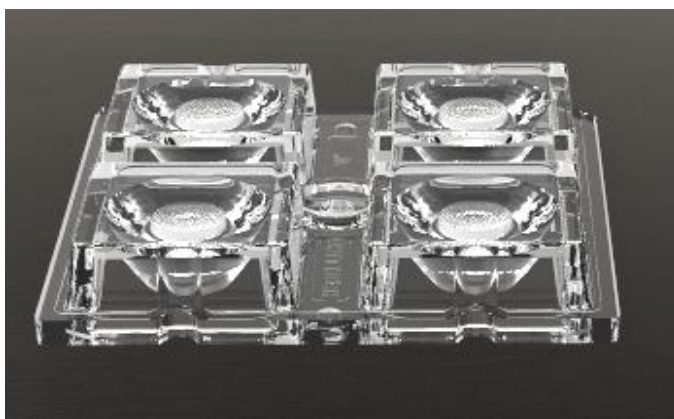
客户名称：

产品名称： HK 4合1-60度工矿灯透镜

物料编码： 1.01.6867

产品型号： HK-50@10-60-5050-20-1g-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

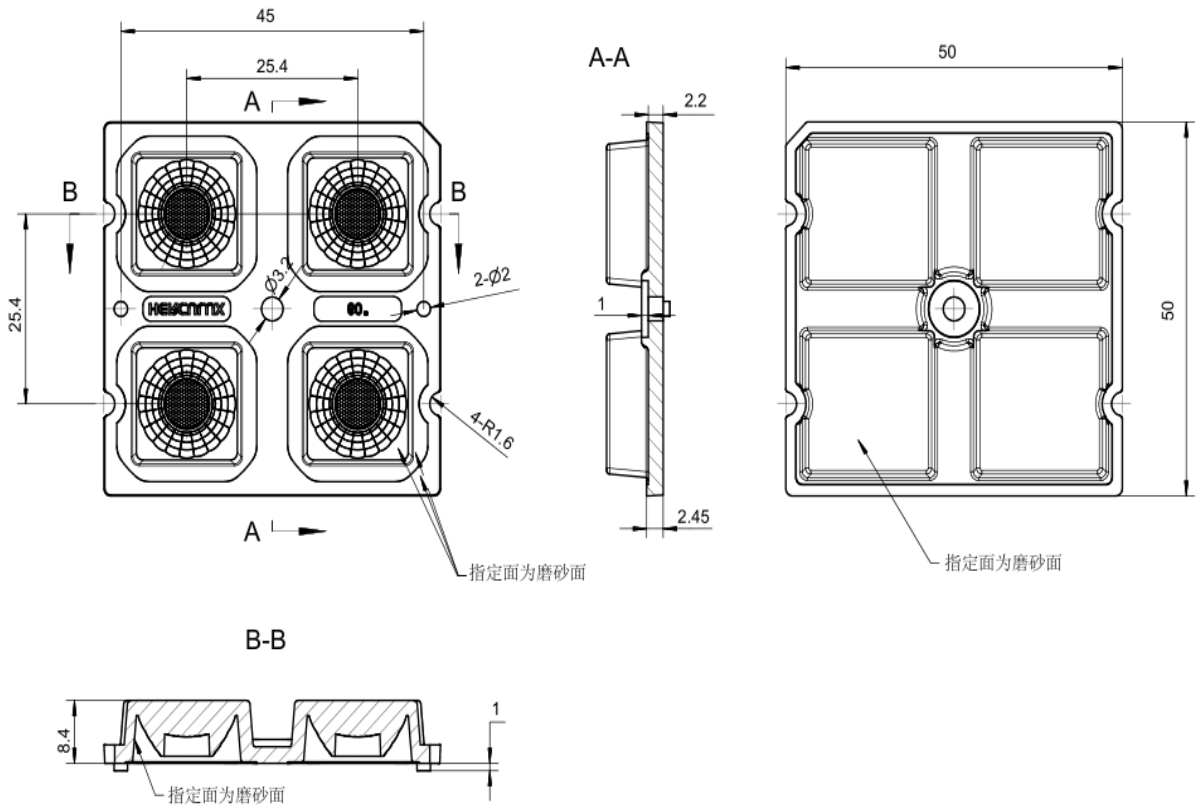
销售中心: 深圳市南山区留仙大道南山云谷综合服务楼501-505

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。

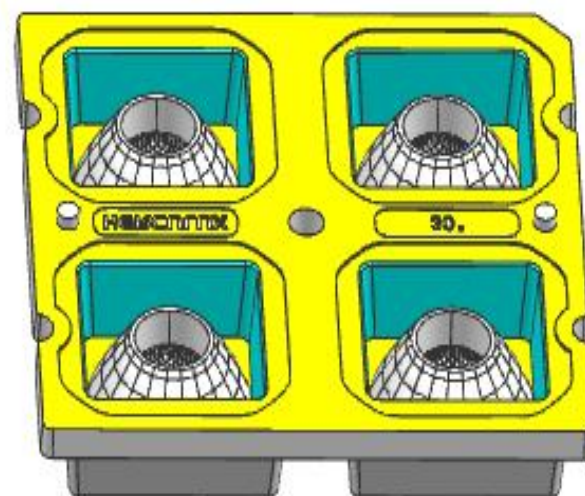
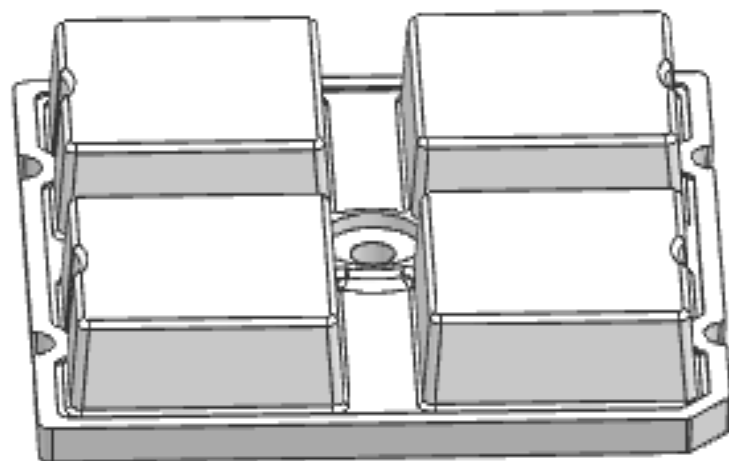
产品图片:	
产品型号:	HK-50@10-60-5050-20-1g-4
尺寸(L*W*H/Φ*H):	Φ:50mm; H:9.8mm
材料:	PC
效率:	86.00%
耐温(Topr):	-40℃ to +120℃
防水:	\
标准角度:	60°
适配LES:	LUXEON 5050

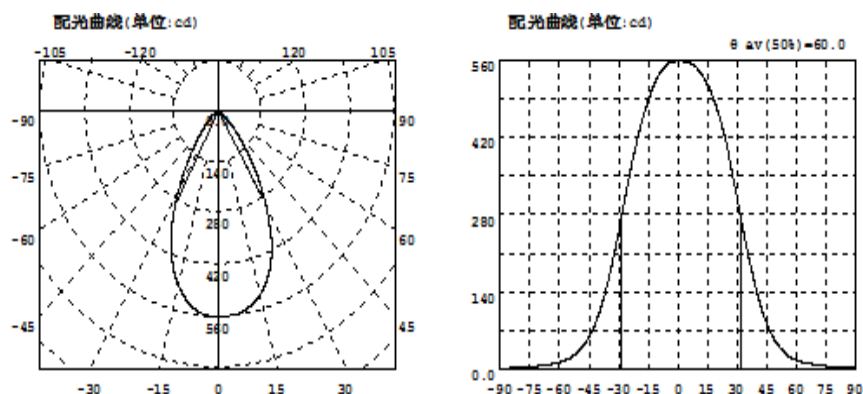


技术要求

- 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 4合1-60度工矿灯透镜	HK-50@10-60-5050-20-1g-4		1. 01. 6867
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	2.191	-58.5	15.10	-27.0	305.8	4.5	555.3	36.0	200.4	67.5	10.48
-88.5	2.331	-57.0	16.99	-25.5	333.4	6.0	555.5	37.5	176.4	69.0	9.682
-87.0	2.485	-55.5	19.47	-24.0	360.1	7.5	551.8	39.0	154.1	70.5	8.959
-85.5	2.768	-54.0	22.39	-22.5	386.0	9.0	547.9	40.5	133.6	72.0	8.275
-84.0	3.210	-52.5	26.06	-21.0	409.9	10.5	540.1	42.0	114.6	73.5	7.620
-82.5	3.573	-51.0	30.60	-19.5	431.8	12.0	533.6	43.5	97.82	75.0	7.096
-81.0	3.981	-49.5	36.43	-18.0	452.0	13.5	524.8	45.0	83.25	76.5	6.611
-79.5	4.303	-48.0	42.92	-16.5	470.4	15.0	514.8	46.5	70.66	78.0	6.174
-78.0	4.673	-46.5	50.65	-15.0	487.2	16.5	503.0	48.0	59.86	79.5	5.849
-76.5	5.046	-45.0	59.28	-13.5	501.2	18.0	490.1	49.5	50.69	81.0	5.504
-75.0	5.455	-43.5	69.66	-12.0	514.5	19.5	474.6	51.0	42.94	82.5	5.295
-73.5	5.932	-42.0	81.76	-10.5	526.2	21.0	457.2	52.5	36.46	84.0	5.057
-72.0	6.486	-40.5	95.84	-9.0	536.2	22.5	437.3	54.0	30.80	85.5	4.771
-70.5	7.070	-39.0	111.7	-7.5	543.7	24.0	417.4	55.5	25.88	87.0	4.414
-69.0	7.748	-37.5	130.1	-6.0	549.3	25.5	393.3	57.0	22.27	88.5	4.078
-67.5	8.393	-36.0	150.3	-4.5	553.1	27.0	363.4	58.5	19.74	90.0	3.506
-66.0	9.191	-34.5	172.7	-3.0	556.0	28.5	337.2	60.0	17.68		
-64.5	10.05	-33.0	197.2	-1.5	557.1	30.0	308.7	61.5	15.57		
-63.0	11.03	-31.5	223.1	0.0	558.7	31.5	282.0	63.0	13.87		
-61.5	12.22	-30.0	247.9	1.5	557.4	33.0	254.0	64.5	12.58		
-60.0	13.52	-28.5	277.8	3.0	556.8	34.5	226.6	66.0	11.49		

电学参数:

电流: 0.1000A 功率: 3.309W
 电压: 33.09V 功率因数: 0.000

光学参数(测试距离2.559m):

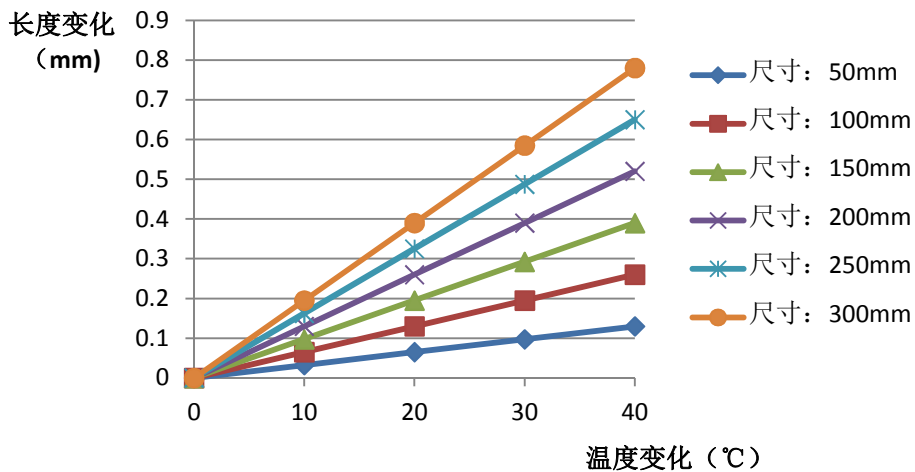
等效光通量: $\Phi_{eff}=581.81\text{lm}$ 光效: $E_{ff}=175.83\text{lm/W}$ 最大光强扩散角: $\theta(25\%):76.7^\circ$ $\theta(50\%):60.0^\circ$ $\theta(75\%):44.2^\circ$ $\theta(50\%):60.0^\circ$ 中心光强扩散角: $\theta(25\%):76.7^\circ$ $\theta(50\%):60.0^\circ$ $\theta(75\%):44.2^\circ$ $\theta(50\%):60.0^\circ$ 最大光强 $I_{max}=558.7\text{cd}$ ($C=0.0^\circ$, $C=0.0^\circ$) C0-180平面 $I_{max}=558.7\text{cd}$ ($G=0.0^\circ$)C0-180平面 $I_0=558.7\text{cd}$

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	50.2	49.8	50.14	50.11	50.07	OK	
	定位柱间距	45	45.1	44.85	44.96	44.99	45.01	OK	
	定位柱直径	2	2.05	1.9	1.95	1.96	2	OK	
	厚度	2.2	2.3	2	2.19	2.19	2.25	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			颜色	透明		OK	
4. 光学指标	测试使用光源		LUXEON 5050						
		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					60.0°	62.3°		
	效率					95.19%	95.00%		
	光斑		见签字封样的样品						
综合判定		合格							

备注:

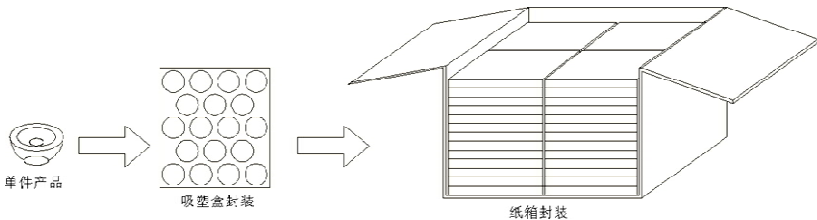
1、工具编号: V-游标卡尺 2D-二次元 H-高度规 M-工具显微镜 P-棒针 T-厚薄规 R-半径规 E-目测。
2、测试环境: 在20℃-25℃的环境内达到热平衡后进行测试。(环境温度对产品尺寸的影响参考右表)

PC产品尺寸随温度影响变化情况表



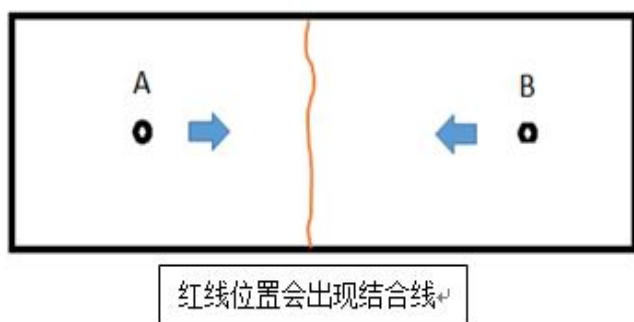
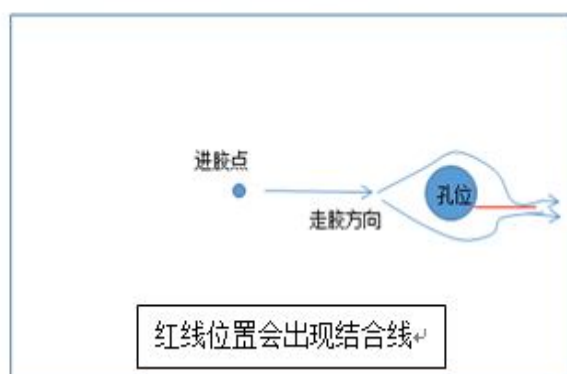
注意事项:

- 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@10-60-5050-20-1g-4		产品名称		HK 4合1-60度工矿灯透镜	
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		√	