



**HERCULUX**  
恒坤光电

**成都恒坤光电科技有限公司**

# 产品承认书

承认书编号：

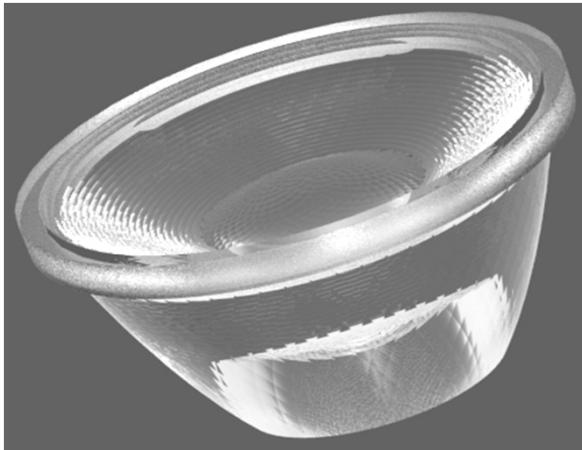
客户名称：

产品名称： HK 黑光25@13-15度透镜-M

物料编码： 1.01.92131-M

产品型号： HK-HG-25@13-15-D4-21-1g-1-M

制造厂商：成都恒坤光电科技有限公司



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		日期	
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

<http://www.herculux.cn/>

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

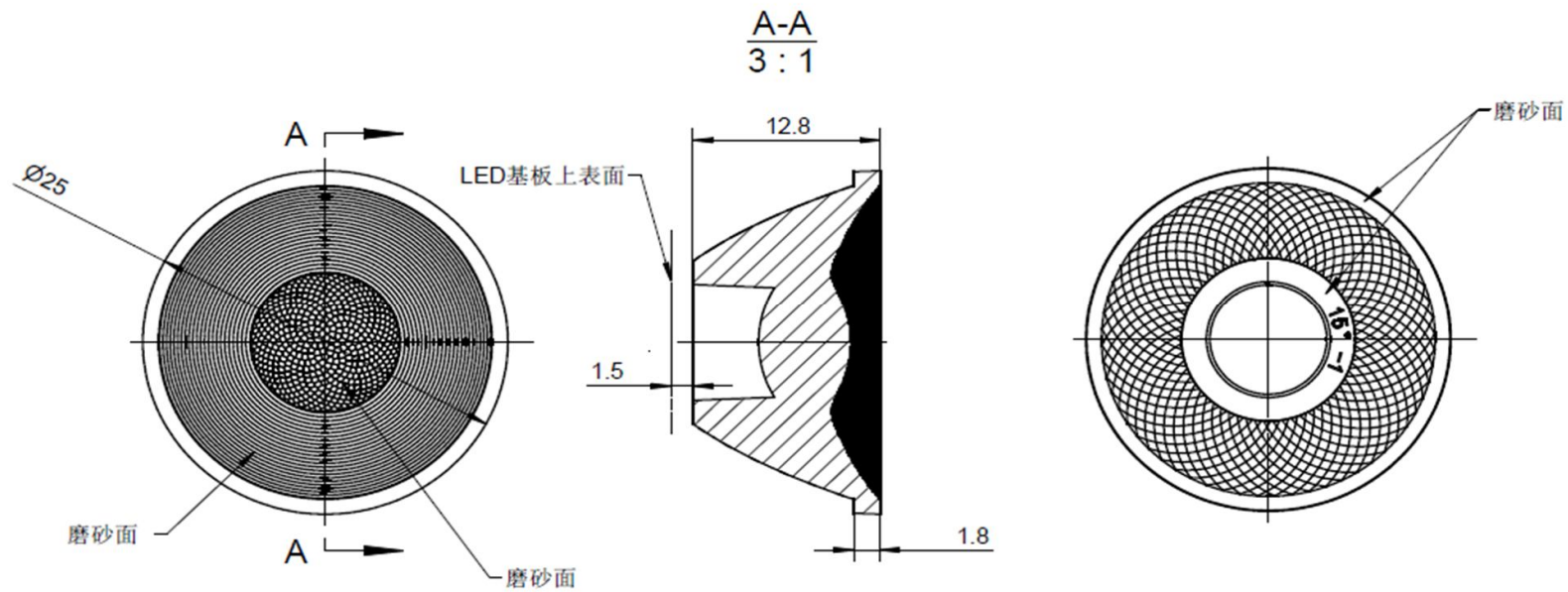
TEL: 0755-2937 1541

FAX: 0755-2907 5140

\*承认书1式2份，供应商和客户各持1份。



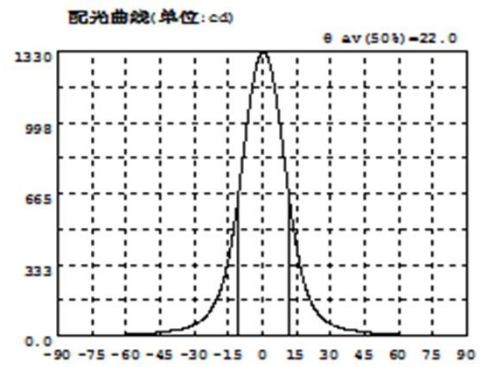
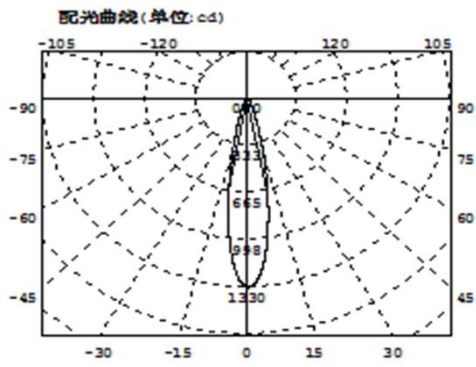
产品图片:	
产品型号:	HK-HG-25@13-15-D4-21-1g-1-M
尺寸(L*W*H/Φ*H):	Φ:25mm*H:12.8mm
材料:	PMMA
效率:	\
耐高温(Topr):	材料极限耐温 : -40°C to +100°C 长期使用温度 : -40°C to +80°C
防水:	\
标准角度:	15°
适配LES:	D4

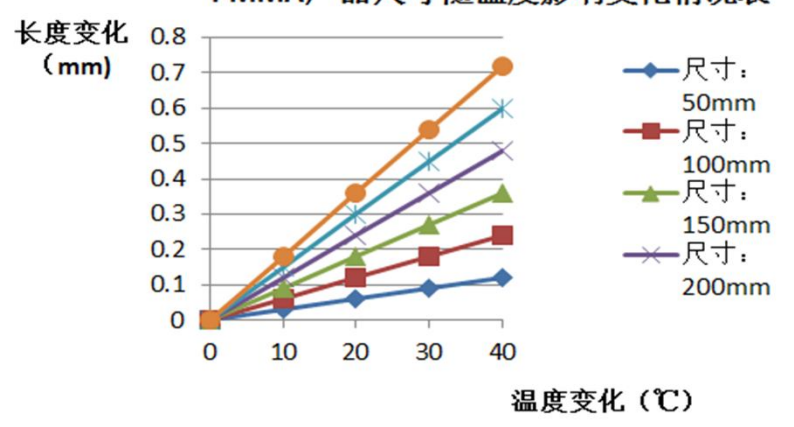


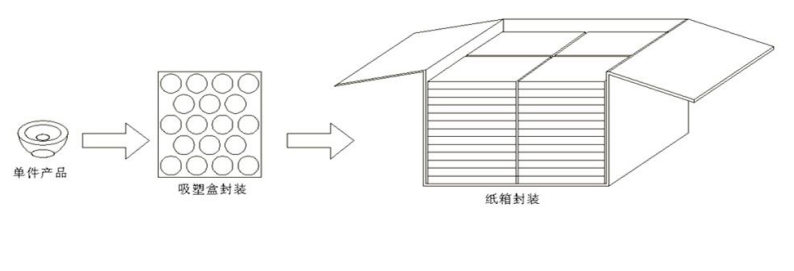
技术要求

- 1、未注圆角及拔模斜度按3D图。
- 2、未注尺寸公差按GB/T 14486 2008 MT5。
- 3、表面无飞边，缩水，气泡等缺陷。
- \*4、灯具采用胶圈防水时：要求散热器与胶圈的接触面的粗糙度： $Ra < 3.2 \mu m$

光学设计					HK 黑光25@13-15度透镜-M		HK-HG-25@13-15-D4-21-1g-1-M		
结构设计					HK 黑光25@13-15度透镜-M		1.01.92131-M		
审核							图纸数目	数目	重量
审定					材料:	PMMA	CDHK		
MT5公差表 (mm)	基本尺寸	<3	3~10	10~24	24~65	65~140	140~250	250~450	>450
	公差值	±0.1	±0.15	±0.2	±0.35	±0.50	±0.80	±1.2	±2.0

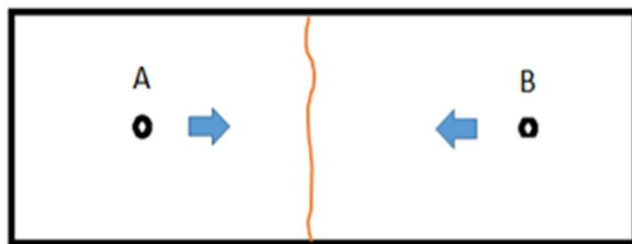
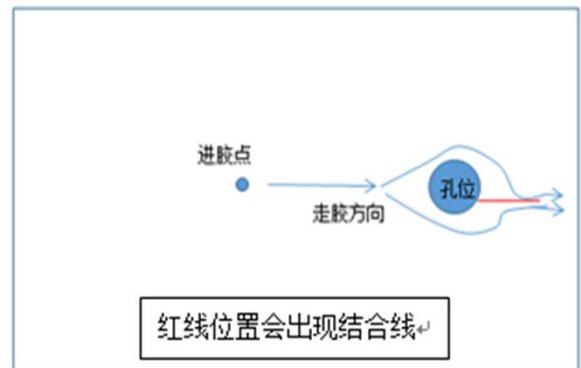
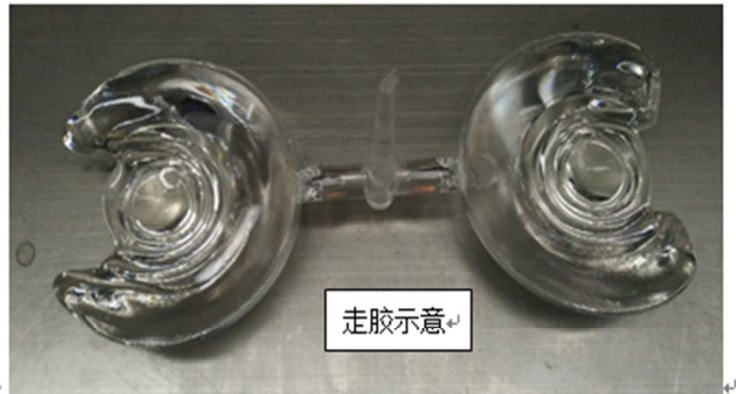


1. 尺寸	标准尺寸	尺寸上限	尺寸下限	测试结果1	测试结果2	测试结果3	测试结果4	判定	备注																														
	直径	25			24.9	24.91	24.93	24.92	测试环境：在20℃-25℃的环境下达到热平衡后进行测试																														
	高度	12.8			12.73	12.7	12.75	12.7																															
	安装边厚度	1.8			1.75	1.74	1.76	1.74																															
见附件二《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	PMMA			颜色	透明			OK																															
4. 光学指标	测试使用光源	CXM-4																																					
	本透镜推荐的LED光源发光面大小和额定功率应与本测试的光源相当，如果需要超范围使用。请根据灯具的散热能力、使用环境的实际情况对透镜的耐温、光学效果等性能进行全面测试验证。以防影响透镜的使用寿命。																																						
	光学标准	测试结果1	测试结果2	测试结果3	测试结果4	判定																																	
	角度	22.2	22.1	22.1	22																																		
效率																																							
光斑	见签字封样的样品																																						
综合判定	合格																																						
备注：	<p>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。</p> <p>2、环境温度对产品尺寸的影响参考右表</p>																																						
	<p style="text-align: center;"><b>PMMA产品尺寸随温度影响变化情况表</b></p>  <table border="1"> <caption>PMMA产品尺寸随温度影响变化情况表数据</caption> <thead> <tr> <th>温度变化 (°C)</th> <th>尺寸: 50mm (mm)</th> <th>尺寸: 100mm (mm)</th> <th>尺寸: 150mm (mm)</th> <th>尺寸: 200mm (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>0.05</td> <td>0.1</td> <td>0.15</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>0.1</td> <td>0.2</td> <td>0.3</td> <td>0.4</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>0.15</td> <td>0.3</td> <td>0.45</td> <td>0.55</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>0.2</td> <td>0.4</td> <td>0.6</td> <td>0.7</td> </tr> </tbody> </table>									温度变化 (°C)	尺寸: 50mm (mm)	尺寸: 100mm (mm)	尺寸: 150mm (mm)	尺寸: 200mm (mm)	0	0.0	0.0	0.0	0.0	10	0.05	0.1	0.15	0.2	20	0.1	0.2	0.3	0.4	30	0.15	0.3	0.45	0.55	40	0.2	0.4	0.6	0.7
温度变化 (°C)	尺寸: 50mm (mm)	尺寸: 100mm (mm)	尺寸: 150mm (mm)	尺寸: 200mm (mm)																																			
0	0.0	0.0	0.0	0.0																																			
10	0.05	0.1	0.15	0.2																																			
20	0.1	0.2	0.3	0.4																																			
30	0.15	0.3	0.45	0.55																																			
40	0.2	0.4	0.6	0.7																																			
注意事项：	<p>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。</p> <p>2、拿取透镜时尽量避免接触全反射面。</p> <p>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(酒精、异丙醇、丙酮、乙醚、甲苯、二甲苯、四氯化碳、MMA单体等)擦拭。</p> <p>4、透镜的工作温度请在透镜材质耐温限度内，超出耐温限度会导致透镜开裂或熔融，影响透镜的使用寿命，推荐LED胶体上表面温度小于120度。</p>																																						

产品型号	HK-HG-25@13-15-D4-21-1g-1-M		产品名称	HK 黑光25@13-15度透镜-M			
产品材料	PMMA		客户				
包装方式示意图							
产品装箱	44	个/盒	4	盒/层			
	18	层/箱	3168	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	2.07.0093	吸塑盒	23cm*21cm	72	个	
	2	2.08.0001	PE膜	25cm*27cm	72	块	
	3	2.06.0005	箱内标签纸	62mm*42mm	72	张	
	4	2.06.0005	箱体标签纸	62mm*70mm	1	张	
	5	2.06.0003	大隔板	46cm*42cm	19	个	
	6	2.06.0011	大纸箱	48cm*44cm*37cm	1	个	
7							
备注	零散包装不受此规范限制，客户有要求的以客户要求为准						
编制：			校对：			审核：	
							批准：

## 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：



红线位置会出现结合线

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







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、白点	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		√	