

能量光学 配件·器件·智造

成都恒坤光电科技有限公司是一家致力于为
LED 照明、LED 汽车大灯
UV LED 精密配光、激光超短焦投影
配套屏幕提供专业的二次配光方案及相关光学元件的
设计、制造与销售的现代化高科技企业

2023 年春季版室外目录册

成都恒坤光电科技有限公司

销售中心：深圳市南山区南山云谷创新产业园综合服务楼501
工厂地址：成都市双流物流产业园区物联二路恒坤光电园
电话：+86 755 2640 6841
传真：+86 755 2907 5140
Email: sales@herculux.com
<http://www.herculux.com>



官网二维码



抖音二维码



微信公众号



成立背景：

恒坤光电是由一支有中科院光电所背景的在光学领域、精密光学模具领域、精密光学注塑领域从事十余年的专家队伍共同出资成立的一家致力于为能量光学领域提供最具创新力的光学解决方案以及相关光学元件的公司。

注册规模：

RMB3000万

主营业务：

能量光学方案及光学器件供应商

产品应用：

主要用于商场、酒店、办公、家庭等室内照明；用于道路、广告等室外照明；LED车灯、舞台灯，UV曝光机，UV印刷等等配套的光学透镜和光学反光杯产品。



国家高新技术企业

2013年成立；2014年就获得国家高新技术企业资格；2014年获得国家高新技术企业资格是四川首家当年成立次年获得国家高新技术企业的企业。

计算机软件著作权：

为确保设计理论值在实际产品上完美呈现，恒坤光电自主开发了专用的光学转换软件和注塑分析精密补偿软件。

专利：

公司目前已申请的专利330多项，已获得专利授权222项，其中授权发明专利11项，实用新型专利106项，外观专利105项，并现正申请PCT专利3项。

研发能力：

公司的研发团队由一支有中科院光电所背景的专家队伍组成。研发人员有32名，占职工总数26.45%。其中专职光学设计工程师有8名，包括一名高工，三名硕士，四名本科生。



产品代码规则

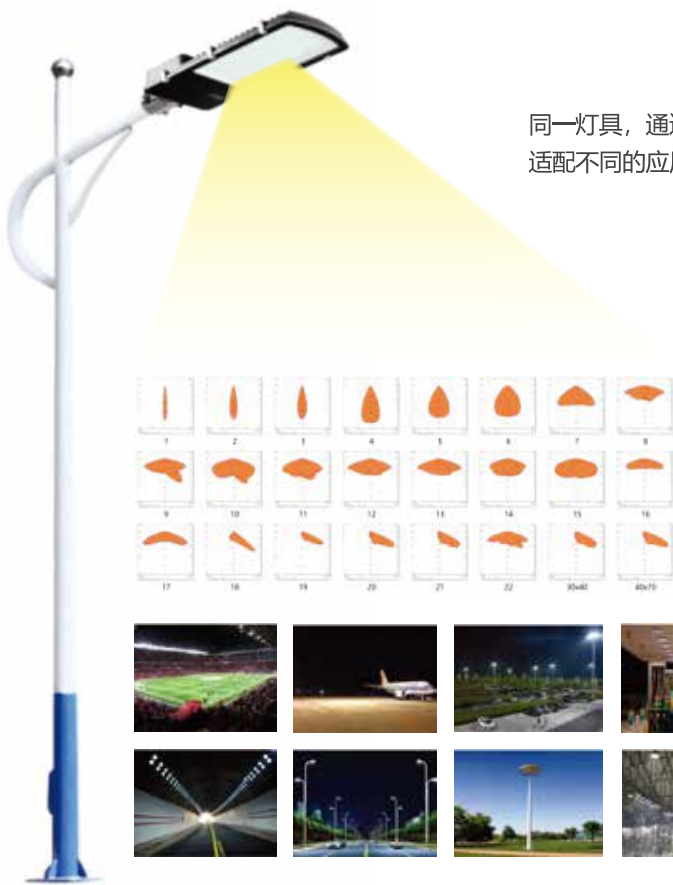


为什么开发矩阵光学平台？

标准化模块，可根据灯具功率，
灵活选择模块数量。



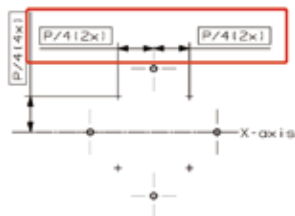
同一灯具，通过选择不同配光，
适配不同的应用场景。



为什么开发矩阵光学平台？

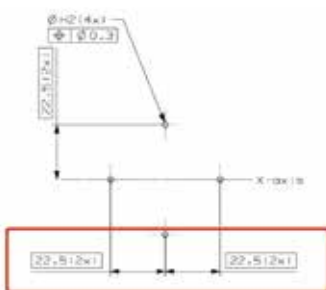
3.3.1.1.3 发光元件的位置

LED 模块有 4 个发光元件。这些发光元件的 LED 的中心应为图 3-4 中用十字表示的位置，其尺寸值在表 3-1 中定义。发光元件的形状和尺寸不受限制。



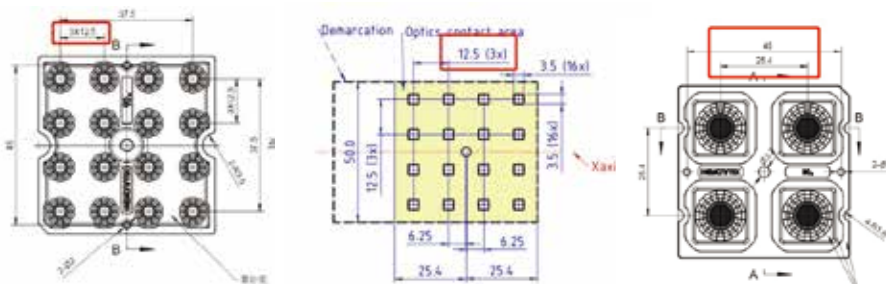
3.3.1.1.1 光学对准功能

LED 模块应有 4 个用于光学对准的孔，孔的位置和尺寸应符合图 3-2 中的定义，尺寸值在表 3-1 中定义。

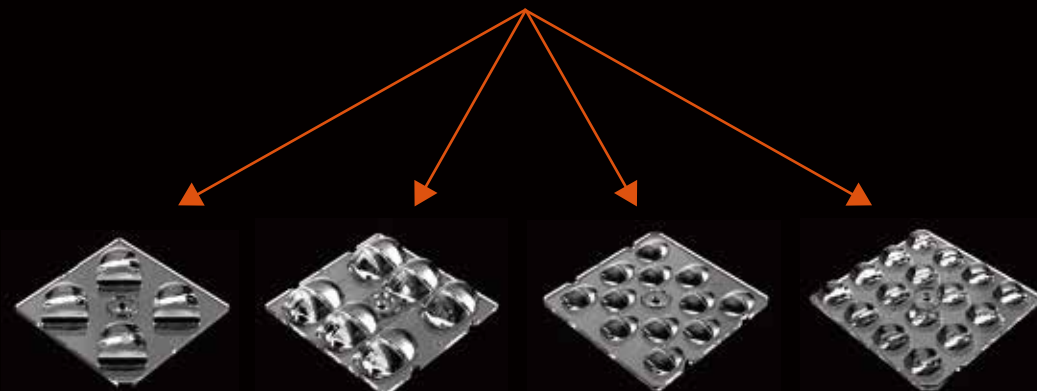


(*图3-2 2x2-DA类LED模块上的定位孔)

LED以及定位柱位置，
需要满足欧盟ZHAGA标准



矩阵光学平台



4合1

6合1

12合1

16合1

超100种配光

统一外形尺寸: 50mm*50mm 统一安装尺寸: 45mm

矩阵新配光:

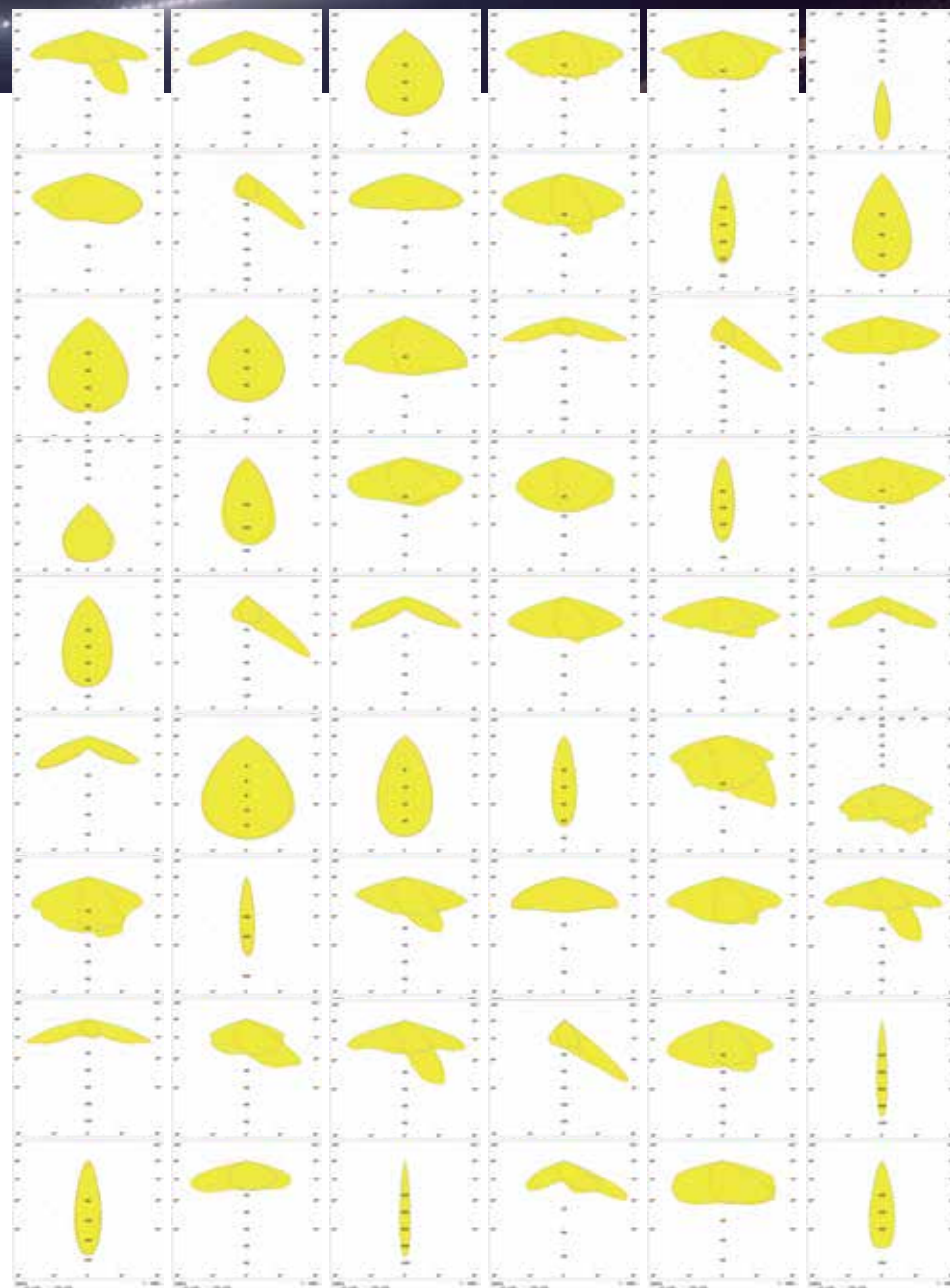
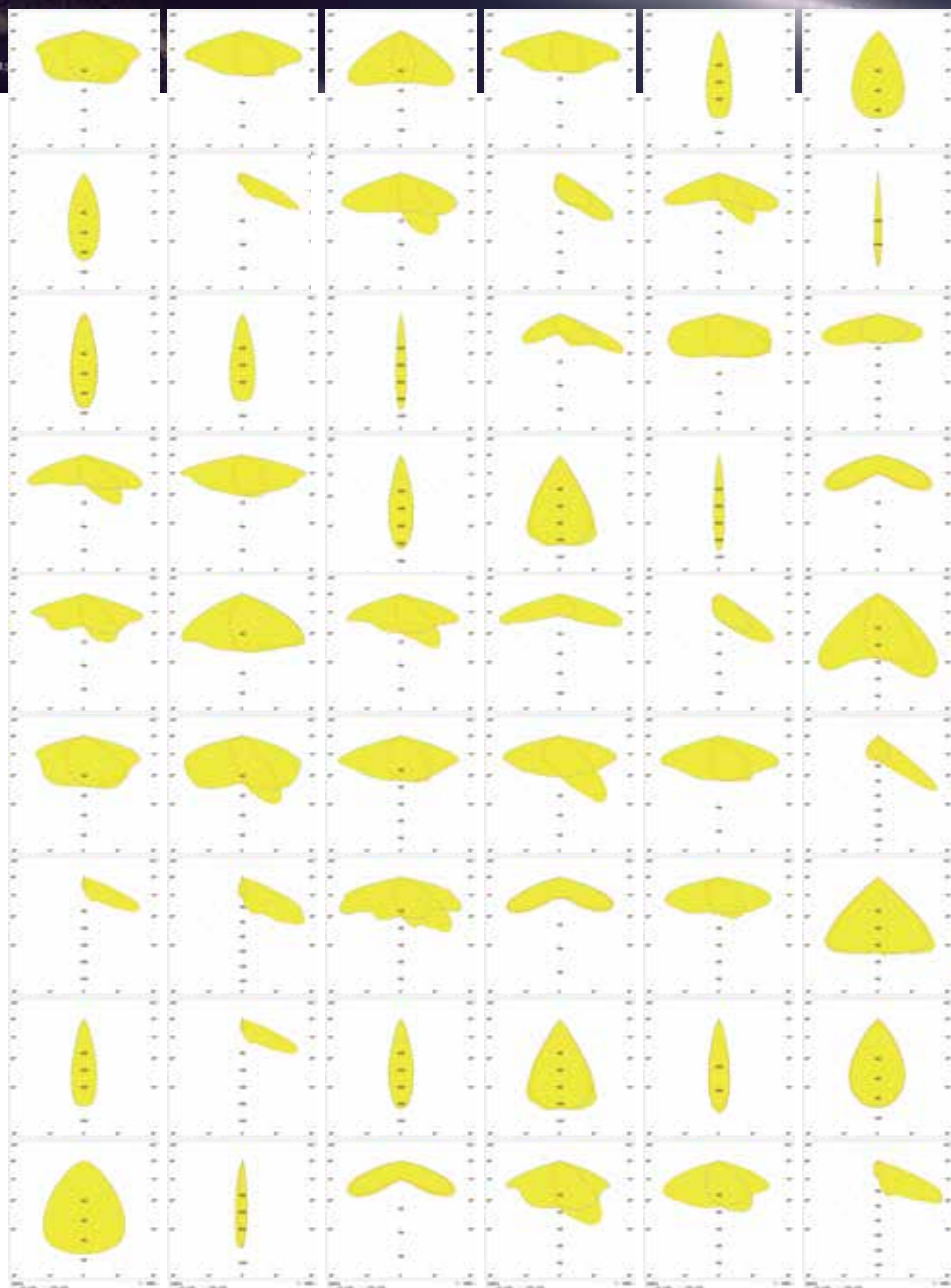


4合1, 可匹配7070光源



8合1, 匹配5050光源

矩阵光学平台配光汇总



矩阵 4合1

矩阵透镜具有以下特点：

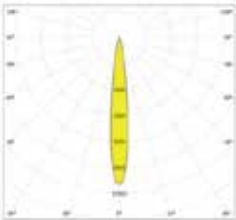
- 1. 标准：LED以及定位柱位置，需要满足欧盟ZHAGA标准.
- 2.尺寸：统一外形尺寸：50X50mm，统一装配尺寸：45mm
- 3.兼容性：设计的时考虑到了能兼容市面上的3535，5050，7070的封装形式。
- 4.配光：目前已经开发了40多种配光，且接下来会针对不同的应用场景，继续深度的开发。
- 5.应用场合：道路，隧道，球场，码头，工业厂房。



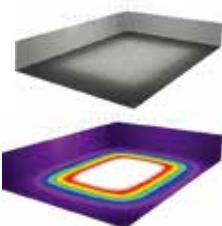
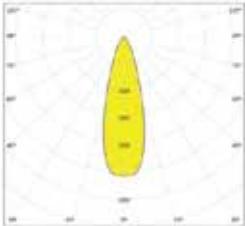
配光类型：

10°	25°	30°	45°
50°	60°	90°	TYPE I
TYPE II	TYPE II M C	TYPE III	TYPE IV
TYPE V	22×100°	JKR	TYPE II M
TYPE II S	9°	40×60°	TYPE II M BRA



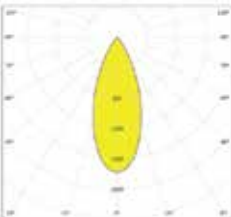
模具编号	1.01.81540							
零件编号	HK-50@12-10-3535-02-1g-4_PC HK-50@12-10-3535-02-1g-4_PMMA							
材料	PC/PMMA							
效率	90%（PC）/93%（PMMA） 无玻璃							
LED	3535 LED							
配光类型	10°							
								
		<table><tr><td>杆高</td><td>25米</td></tr><tr><td>布灯方式</td><td>四角布灯</td></tr><tr><td>球场均匀性</td><td>0.7</td></tr></table>	杆高	25米	布灯方式	四角布灯	球场均匀性	0.7
杆高	25米							
布灯方式	四角布灯							
球场均匀性	0.7							

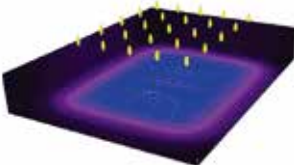
模具编号	1.01.6866	
零件编号	HK-50@10-30-5050-20-1g-4_PC HK-50@10-30-5050-20-1g-4_PMMA	
材料	PC/PMMA	
效率	90%（PC）/93%（PMMA） 无玻璃	
LED	3535/5050 LED	
配光类型	30°	



杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.7

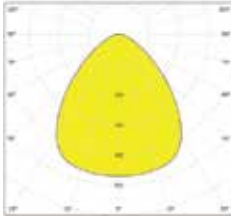
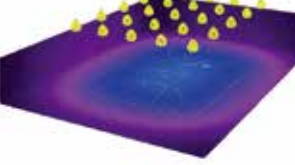
模具编号	1.01.23105	
零件编号	HK-50@10-45-5050-20-1g-4_PC HK-50@10-45-5050-20-1g-4_PMMA	
材料	PC/PMMA	
效率	90%（PC）/93%（PMMA） 无玻璃	
LED	3535/5050 LED	
配光类型	45°	





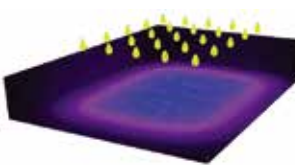
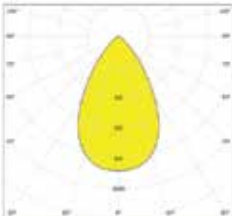
杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.7

模具编号	1.01.6868	
零件编号	HK-50@10-90-5050-20-1g-4_PC HK-50@10-90-5050-20-1g-4_PMMA	
材料	PC/PMMA	
效率	90% (PC) /93% (PMMA) 无玻璃	
LED	3535/5050 LED	
配光类型	90°	

	
---	---

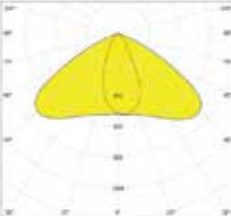
杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.7

模具编号	1.01.6867	
零件编号	HK-50@10-60-5050-20-1g-4_PC HK-50@10-60-5050-20-1g-4_PMMA	
材料	PC/PMMA	
效率	90%（PC）/93%（PMMA） 无玻璃	
LED	3535/5050 LED	
配光类型	60°	



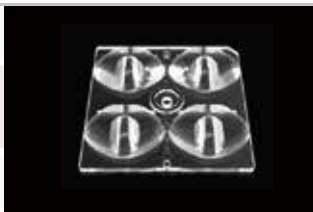
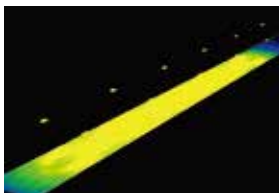
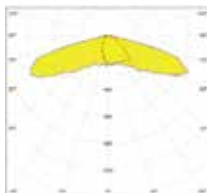
杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.75

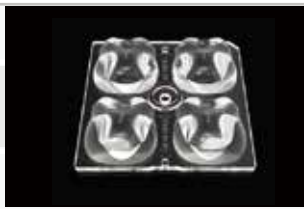
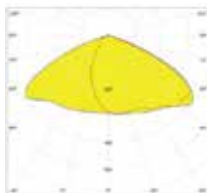
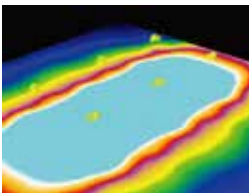
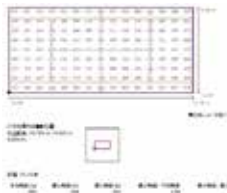
模具编号	1.02.6860	
零件编号	HK-50@09-120X50-5050-#0-1g-4_PC HK-50@09-120X50-5050-#0-1g-4_PMMA	
材料	PC/PMMA	
效率	90% (PC) /93% (PMMA) 无玻璃	
LED	3535/5050 LED	
配光类型	TYPE I 120X50°	

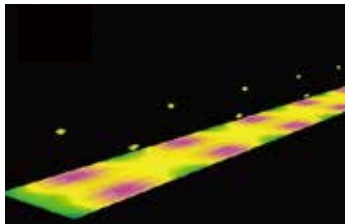
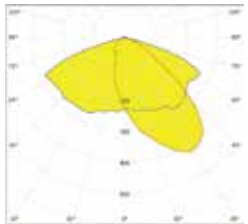


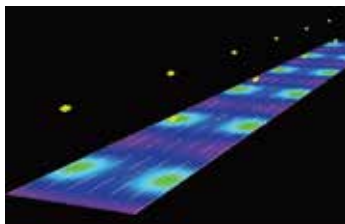
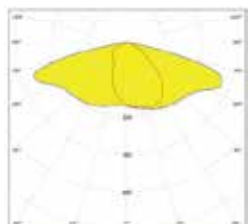


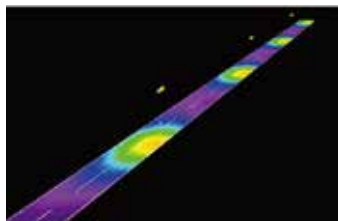
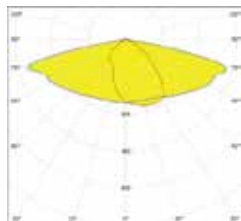
杆高	7米
布灯方式	顶部布灯
过道均匀性	0.6

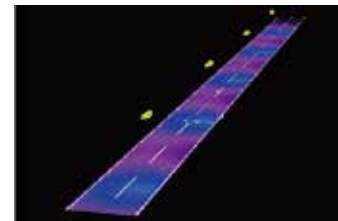
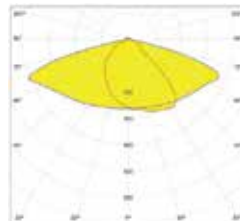
模具编号	1.02.23259									
零件编号	HK-JZ-50@09-150X73-5050-00-1g-4-PMMA HK-JZ-50@09-150X73-5050-00-1g-4-PC									
材料	PC/PMMA									
效率	90%（PC）/93%（PMMA） 无玻璃									
LED	3535/5050 LED									
配光类型	XW TYPE I 150X73°									
 模拟道路照度均匀度可达到0.8以上		<table><tr><td>距高比</td><td>3:1</td></tr><tr><td>路宽</td><td>15米（6 车道）</td></tr><tr><td>布灯方式</td><td>双排对称</td></tr><tr><td>照度种类</td><td>ME4a</td></tr></table>	距高比	3:1	路宽	15米（6 车道）	布灯方式	双排对称	照度种类	ME4a
距高比	3:1									
路宽	15米（6 车道）									
布灯方式	双排对称									
照度种类	ME4a									

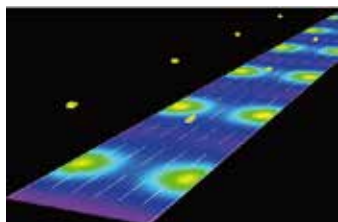
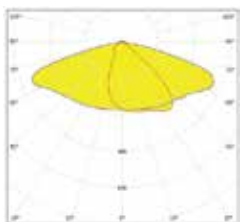
模具编号	1.02.23231									
零件编号	HK-JZ-50@10-130X84-5050-00-1g-4-PMMA HK-JZ-50@10-130X84-5050-00-1g-4-PC									
材料	PC/PMMA									
效率	90%（PC）/93%（PMMA） 无玻璃									
LED	3535/5050 LED									
配光类型	TYPE III 130X84°									
   <table><tr><td>距高比</td><td>3:1</td></tr><tr><td>路宽</td><td>15米 (6 车道)</td></tr><tr><td>布灯方式</td><td>双排对称</td></tr><tr><td>照度种类</td><td>ME4a</td></tr></table>			距高比	3:1	路宽	15米 (6 车道)	布灯方式	双排对称	照度种类	ME4a
距高比	3:1									
路宽	15米 (6 车道)									
布灯方式	双排对称									
照度种类	ME4a									
网球场模拟照度均匀度可达到0.8以上										

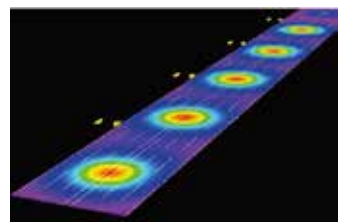
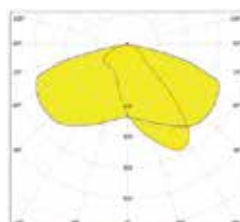
模具编号	1.02.23192									
零件编号	HK-JZ-50@09-145X53-5050-#0-1g-4-PMMA HK-JZ-50@09-145X53-5050-#0-1g-4-PC									
材料	PC/PMMA									
效率	90%（PC）/93%（PMMA） 无玻璃									
LED	3535/5050 LED									
配光类型	ME TYPE III 145X53°									
		<table><tr><td>距高比</td><td>3.5:1</td></tr><tr><td>路宽</td><td>22.5米（6 车道）</td></tr><tr><td>布灯方式</td><td>双排对称</td></tr><tr><td>照度种类</td><td>ME4a</td></tr></table>	距高比	3.5:1	路宽	22.5米（6 车道）	布灯方式	双排对称	照度种类	ME4a
距高比	3.5:1									
路宽	22.5米（6 车道）									
布灯方式	双排对称									
照度种类	ME4a									

模具编号	1.02.6861									
零件编号	HK-50@09-150X65-5050-#0-1g-4_PC HK-50@09-150X65-5050-#0-1g-4_PMMA									
材料	PC/PMMA									
效率	90%（PC）/93%（PMMA） 无玻璃									
LED	3535/5050 LED									
配光类型	TYPE II 150X65°									
		<table><tr><td>距高比</td><td>3.5:1</td></tr><tr><td>路宽</td><td>22.5米（6 车道）</td></tr><tr><td>布灯方式</td><td>双排对称</td></tr><tr><td>照度种类</td><td>ME4a</td></tr></table>	距高比	3.5:1	路宽	22.5米（6 车道）	布灯方式	双排对称	照度种类	ME4a
距高比	3.5:1									
路宽	22.5米（6 车道）									
布灯方式	双排对称									
照度种类	ME4a									

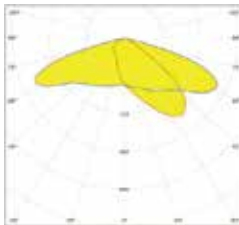
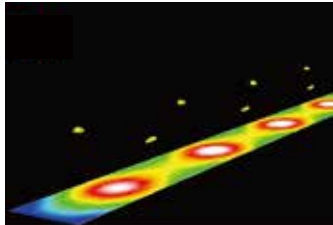
模具编号	1.02.23191										
零件编号	HK-JZ-50@09-163X76-5050-#0-1g-4_PMMA										
材料	PC/PMMA										
效率	90%（PC）/93%（PMMA） 无玻璃										
LED	3535/5050 LED										
配光类型	SCL TYPE III 163X76°										
		<table><tr><td>距高比</td><td>5.5:1</td></tr><tr><td>路宽</td><td>7米（2 车道）</td></tr><tr><td>布灯方式</td><td>单侧排列下方</td></tr><tr><td>照度种类</td><td>ME4</td></tr></table>		距高比	5.5:1	路宽	7米（2 车道）	布灯方式	单侧排列下方	照度种类	ME4
距高比	5.5:1										
路宽	7米（2 车道）										
布灯方式	单侧排列下方										
照度种类	ME4										

模具编号	1.01.91957										
零件编号	HK-50@08-150X70-5050-#0-1g-4_PMMA HK-50@08-150X70-5050-#0-1g-4_PC										
材料	PC/PMMA										
效率	90%（PC）/93%（PMMA） 无玻璃										
LED	3535/5050 LED										
配光类型	TYPE II -M-C 150X70°										
		<table><tr><td>距高比</td><td>4:1</td></tr><tr><td>路宽</td><td>7米（2 车道）</td></tr><tr><td>布灯方式</td><td>单侧</td></tr><tr><td>照度种类</td><td>ME4a</td></tr></table>		距高比	4:1	路宽	7米（2 车道）	布灯方式	单侧	照度种类	ME4a
距高比	4:1										
路宽	7米（2 车道）										
布灯方式	单侧										
照度种类	ME4a										

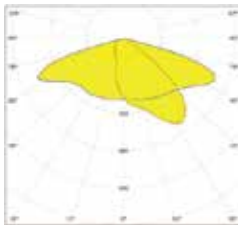
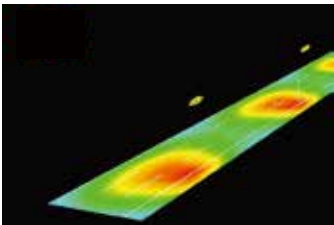
模具编号	1.01.92061										
零件编号	HK-50@09-150X65-5050-#0-1g-4_PMMA HK-50@09-150X65-5050-#0-1g-4_PC										
材料	PC/PMMA										
效率	90%（PC）/93%（PMMA）无玻璃										
LED	3535/5050 LED										
配光类型	TYPE II -M-BRA 150X65°										
		<table><tr><td>距高比</td><td>3.5:1</td></tr><tr><td>路宽</td><td>22.5米（6 车道）</td></tr><tr><td>布灯方式</td><td>双向对称</td></tr><tr><td>照度种类</td><td>ME1</td></tr></table>		距高比	3.5:1	路宽	22.5米（6 车道）	布灯方式	双向对称	照度种类	ME1
距高比	3.5:1										
路宽	22.5米（6 车道）										
布灯方式	双向对称										
照度种类	ME1										

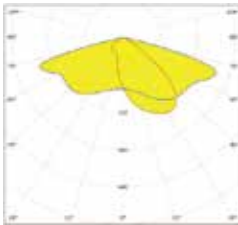
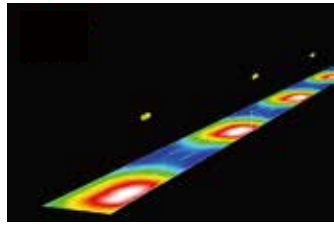
模具编号	1.02.81629										
零件编号	HK-50@08-150X50-5050-#0-1g-4_T2-2_PC HK-50@08-150X50-5050-#0-1g-4_T2-2_PMMA										
材料	PC/PMMA										
效率	90%（PC）/93%（PMMA） 无玻璃										
LED	3535/5050 LED										
配光类型	TYPE II -S-2 150X50°										
		<table><tr><td>距高比</td><td>3.5:1</td></tr><tr><td>路宽</td><td>21米（6 车道）</td></tr><tr><td>布灯方式</td><td>在分隔岛</td></tr><tr><td>照度种类</td><td>ME2</td></tr></table>		距高比	3.5:1	路宽	21米（6 车道）	布灯方式	在分隔岛	照度种类	ME2
距高比	3.5:1										
路宽	21米（6 车道）										
布灯方式	在分隔岛										
照度种类	ME2										

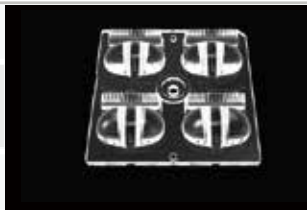
模具编号	1.02.23189	
零件编号	HK-JZ-50@10-60X148-5050-#0-1g-4_PMM	
材料	PC/PMMA	
效率	93%（PMMA） 无玻璃	
LED	3535/5050 LED	
配光类型	WIDE2 TYPE II 60X148°	

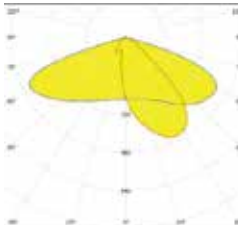
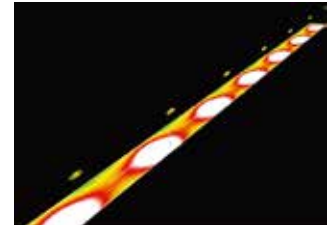
		<table><tr><td>距高比</td><td>3.2:1</td></tr><tr><td>路宽</td><td>14米（4 车道）</td></tr><tr><td>布灯方式</td><td>双排对称</td></tr><tr><td>照度种类</td><td>ME2</td></tr></table>	距高比	3.2:1	路宽	14米（4 车道）	布灯方式	双排对称	照度种类	ME2
距高比	3.2:1									
路宽	14米（4 车道）									
布灯方式	双排对称									
照度种类	ME2									

模具编号	1.02.23247	
零件编号	HK-JZ-50@08-55X148-5050-00-1g-4_PMMA	
材料	PC/PMMA	
效率	93%（PMMA） 无玻璃	
LED	3535/5050 LED	
配光类型	ME-WIDE1 TYPE II 55X148°	

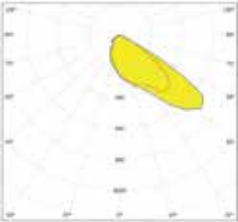
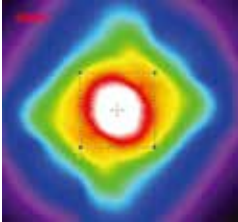
		<table><tr><td>距高比</td><td>3.6:1</td></tr><tr><td>路宽</td><td>10米（3 车道）</td></tr><tr><td>布灯方式</td><td>单侧</td></tr><tr><td>照度种类</td><td>ME3a</td></tr></table>	距高比	3.6:1	路宽	10米（3 车道）	布灯方式	单侧	照度种类	ME3a
距高比	3.6:1									
路宽	10米（3 车道）									
布灯方式	单侧									
照度种类	ME3a									

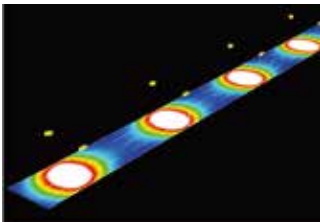
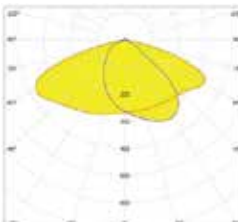
模具编号	1.02.23195										
零件编号	HK-JZ-50@08-56X150-5050-#0-1g-4_PMMMA										
材料	PC/PMMA										
效率	93% (PMMA) 无玻璃										
LED	3535/5050 LED										
配光类型	LM1 TYPE II 56X150°										
			<table><tr><td>距高比</td><td>4:1</td></tr><tr><td>路宽</td><td>10.5米 (3 车道)</td></tr><tr><td>布灯方式</td><td>单侧</td></tr><tr><td>照度种类</td><td>ME3a</td></tr></table>	距高比	4:1	路宽	10.5米 (3 车道)	布灯方式	单侧	照度种类	ME3a
距高比	4:1										
路宽	10.5米 (3 车道)										
布灯方式	单侧										
照度种类	ME3a										

模具编号	1.02.23223	
零件编号	HK-JZ-50@09-148X59-5050-#0-1g-4_PMMA	
材料	PMMA	
效率	96%（PMMA） 无玻璃	
LED	3535/5050 LED	
配光类型	TYPE II 148X59°	

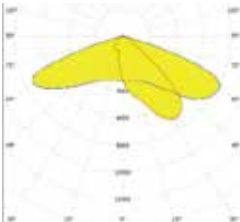
			
---	--	---	--

距高比	2.78:1
路宽	7米（2 车道）
布灯方式	单侧排列下方
照度种类	ME4

模具编号	1.02.23268							
零件编号	HK-JZ-50@09-40X60-5050-00-1g-4_PMMA							
材料	PC/PMMA							
效率	93%（PMMA） 无玻璃							
LED	3535/5050 LED							
配光类型	PX 40X60°							
  <table><tr><td>杆高</td><td>6米</td></tr><tr><td>布灯方式</td><td>对角布灯</td></tr><tr><td>人行道均匀性</td><td>0.65</td></tr></table>			杆高	6米	布灯方式	对角布灯	人行道均匀性	0.65
杆高	6米							
布灯方式	对角布灯							
人行道均匀性	0.65							

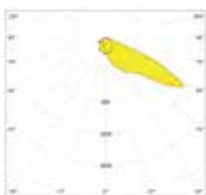
模具编号	1.02.71053	
零件编号	HK-50@09-150X60-5050-#0-1g-4 T2S_PC HK-50@09-150X60-5050-#0-1g-4 T2S_PMMA	
材料	PC/PMMA	
效率	90%（PC）/93%（PMMA）无玻璃	
LED	3535/5050 LED	
配光类型	TYPE II -S 150X60°	
		

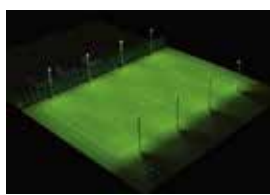
距高比	3.75:1
路宽	14米（4 车道）
布灯方式	对称
照度种类	ME1

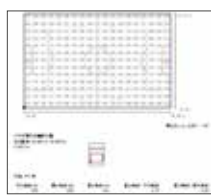
模具编号	1.02.23281	
零件编号	HK-JZ-50@10-144X54-5050-00-1g-4_PMMA	
材料	PMMA	
效率	96%（PMMA） 无玻璃	
LED	3535/5050 LED	
配光类型	TYPE II -S 144×54°	
		

距高比	2.78:1
路宽	7米（2 车道）
布灯方式	单侧排列下方
照度种类	ME4

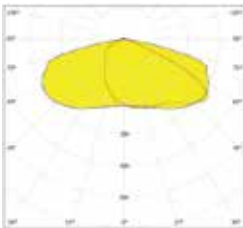
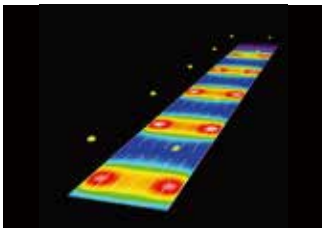
模具编号	1.02.23126	
零件编号	HK-JZ-50@11-90X25-5050-00-1g-4-PMMA HK-JZ-50@11-90X25-5050-00-1g-4-PC	
材料	PC/PMMA	
效率	90%（PC）/93%（PMMA） 无玻璃	
LED	3535/5050 LED	
配光类型	FS3/FN TYPE III 90X25°	

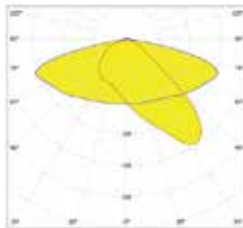
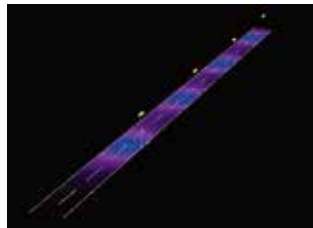


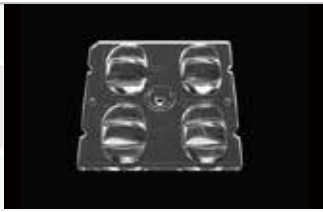
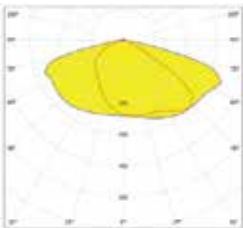
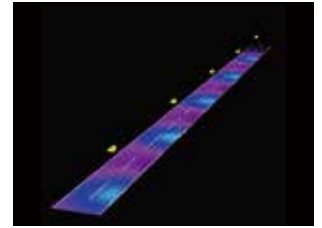


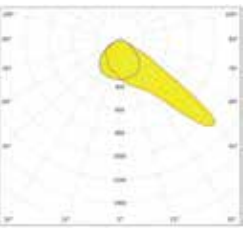
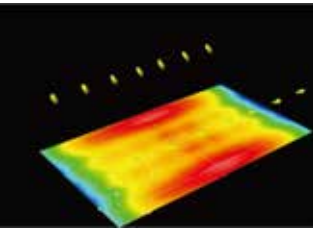


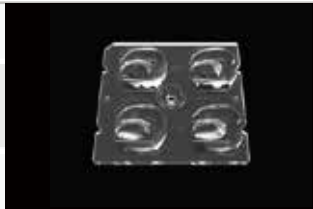
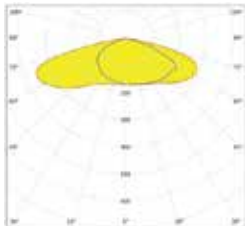
模拟场景照度均匀度可达0.7

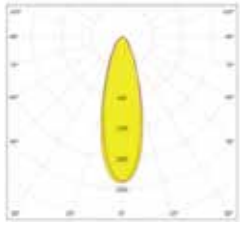
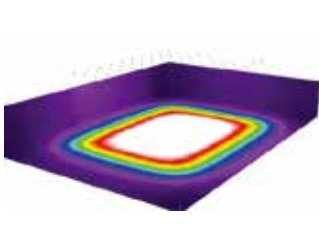
模具编号	1.02.6862										
零件编号	HK-50@09-150X60-5050-#0-1g-4_PC HK-50@09-150X60-5050-#0-1g-4_PMMA										
材料	PC/PMMA										
效率	90%（PC）/93%（PMMA） 无玻璃										
LED	3535/5050 LED										
配光类型	TYPEⅢ 150X60°										
			<table><tr><td>距高比</td><td>4:1</td></tr><tr><td>路宽</td><td>22.5米（6 车道）</td></tr><tr><td>布灯方式</td><td>双排对称</td></tr><tr><td>照度种类</td><td>ME1</td></tr></table>	距高比	4:1	路宽	22.5米（6 车道）	布灯方式	双排对称	照度种类	ME1
距高比	4:1										
路宽	22.5米（6 车道）										
布灯方式	双排对称										
照度种类	ME1										

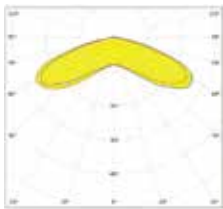
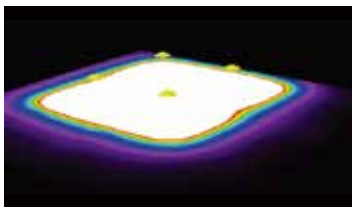
模具编号	1.02.92017										
零件编号	HK-50@09-150X50-5050-#0-1g-4_PC HK-50@09-150X50-5050-#0-1g-4_PMMA										
材料	PC/PMMA										
效率	90%（PC）/93%（PMMA） 无玻璃										
LED	3535/5050 LED										
配光类型	TNB TYPE III-M 150X50°										
			<table><tr><td>距高比</td><td>5:1</td></tr><tr><td>路宽</td><td>7米（4 车道）</td></tr><tr><td>布灯方式</td><td>单侧</td></tr><tr><td>照度种类</td><td>ME4a</td></tr></table>	距高比	5:1	路宽	7米（4 车道）	布灯方式	单侧	照度种类	ME4a
距高比	5:1										
路宽	7米（4 车道）										
布灯方式	单侧										
照度种类	ME4a										

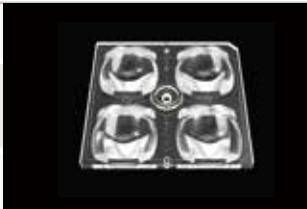
模具编号	1.02.71229										
零件编号	HK-50@09-150X70-5050-#0-1g-4_T3M_PC HK-50@09-150X70-5050-#0-1g-4_T3M_PMMA										
材料	PC/PMMA										
效率	90%（PC）/93%（PMMA） 无玻璃										
LED	3535/5050 LED										
配光类型	TYPEⅢ_M 150X70°										
			<table><tr><td>距高比</td><td>4.5:1</td></tr><tr><td>路宽</td><td>7米（2 车道）</td></tr><tr><td>布灯方式</td><td>单侧</td></tr><tr><td>照度种类</td><td>ME4a</td></tr></table>	距高比	4.5:1	路宽	7米（2 车道）	布灯方式	单侧	照度种类	ME4a
距高比	4.5:1										
路宽	7米（2 车道）										
布灯方式	单侧										
照度种类	ME4a										

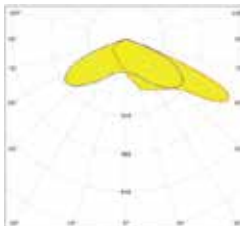
模具编号	1.02.92148								
零件编号	HK-50@10-22X100-5050-#0-1g-4								
材料	PC								
效率	90%（PC） 无玻璃								
LED	3535/5050 LED								
配光类型	22×100°								
			<table><tr><td>杆高</td><td>7米</td></tr><tr><td>布灯方式</td><td>两侧对称</td></tr><tr><td>球场均匀性</td><td>0.7</td></tr></table>	杆高	7米	布灯方式	两侧对称	球场均匀性	0.7
杆高	7米								
布灯方式	两侧对称								
球场均匀性	0.7								

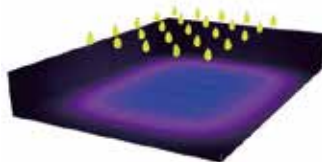
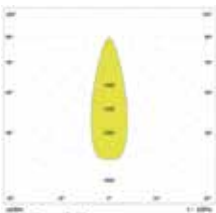
模具编号	1.02.6863										
零件编号	HK-50@09-140X30-5050-#0-1g-4_PC HK-50@09-140X30-5050-#0-1g-4_PMMA										
材料	PC/PMMA										
效率	89%（PC）/92%（PMMA） 无玻璃										
LED	3535/5050 LED										
配光类型	TYPEⅣ 140X30°										
			<table><tr><td>距高比</td><td>8.75:1</td></tr><tr><td>路宽</td><td>11.25米（3 车道）</td></tr><tr><td>布灯方式</td><td>单侧</td></tr><tr><td>照度种类</td><td>DKE3</td></tr></table>	距高比	8.75:1	路宽	11.25米（3 车道）	布灯方式	单侧	照度种类	DKE3
距高比	8.75:1										
路宽	11.25米（3 车道）										
布灯方式	单侧										
照度种类	DKE3										

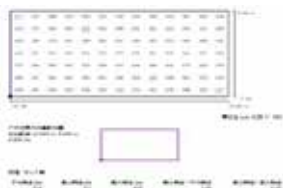
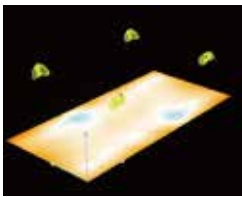
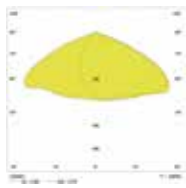
模具编号	1.02.71066		
零件编号	HK-50@10-25-3535-20-1g-4_PC HK-50@10-25-3535-20-1g-4_PMMA		
材料	PC/PMMA		
效率	90%（PC）/93%（PMMA） 无玻璃		
LED	3535 LED		
配光类型	25°		
			
		杆高	12米
		布灯方式	上方布灯
		球场均匀性	0.7

模具编号	1.02.6864						
零件编号	HK-50@09-148-5050-#0-1g-4_PC HK-50@09-148-5050-#0-1g-4_PMMA						
材料	PC/PMMA						
效率	89% (PC) /92% (PMMA) 无玻璃						
LED	3535/5050 LED						
配光类型	VSM TYPE V 148°						
			<table><tr><td>距高比</td><td>3:1</td></tr><tr><td>照度均匀度</td><td>0.7</td></tr></table>	距高比	3:1	照度均匀度	0.7
距高比	3:1						
照度均匀度	0.7						

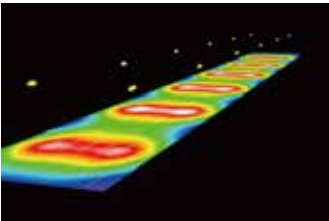
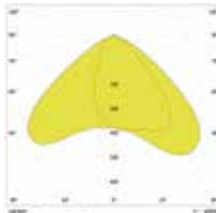
模具编号	1.02.02568	
零件编号	HK-50@10-22X138-5050-#0-1g-4_PMMA	
材料	PMMA	
效率	92%（PMMA） 无玻璃	
LED	3535/5050 LED	
配光类型	TYPE III -VS 22×138°	

			杆高	11米
			布灯方式	四角布灯
			球场均匀性	0.95

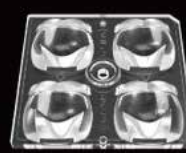
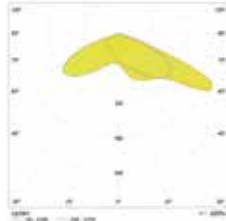
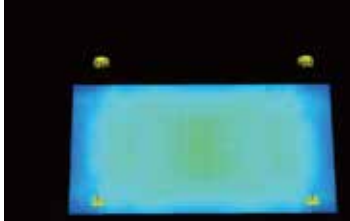
模具编号	1.01.71067	新增 						
零件编号	HK-50@09-50-3535-20-1g-4-PC HK-50@09-50-3535-20-1g-4-PMMA							
材料	PC/PMMA							
效率	90%（PC）/93%（PMMA） 无玻璃							
LED	5050 LED							
配光类型	50°							
<table><tr><td>杆高</td><td>12米</td></tr><tr><td>布灯方式</td><td>上方布灯</td></tr><tr><td>球场均匀性</td><td>0.7</td></tr></table>			杆高	12米	布灯方式	上方布灯	球场均匀性	0.7
杆高	12米							
布灯方式	上方布灯							
球场均匀性	0.7							

模具编号	1.02.23231	新增 
零件编号	HK-JZ-50@10-130X84-5050-00-1g-4-PC HK-JZ-50@10-130X84-5050-00-1g-4-PMMA	
材料	PC/PMMA	
效率	90%（PC）/93%（PMMA） 无玻璃	
LED	5050 LED	
配光类型	TYPE II	
 网球场模拟照度均匀度可达到0.8以上		

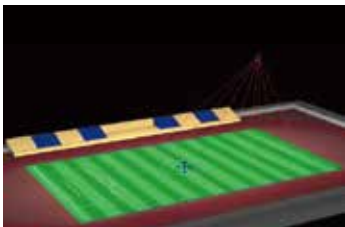
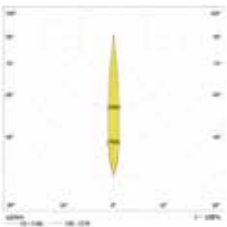
模具编号	1.02.33550	新增	
零件编号	HK-JZ-50@10-100X60-5050-#0-1g-4-PC HK-JZ-50@10-100X60-5050-#0-1g-4-PMMA		
材料	PC		
效率	90% (PC) /93% (PMMA) 无玻璃		
LED	5050 LED		
配光类型	TYPE II		



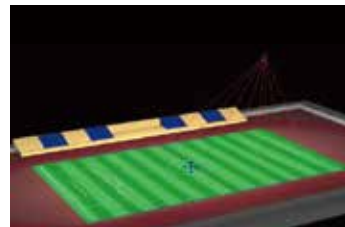
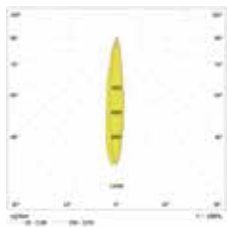
Way 1.				
(All lighting performance requirements are met.)				
L_{av} [cd/m ²]	U0	U1	T1 [%]	SR
1.55	0.53	0.90	10	0.63
≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≥ 10	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

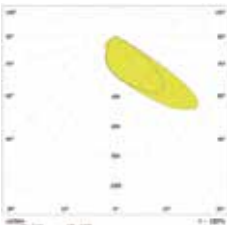
模具编号	1.02.02568	新增	
零件编号	HK-50@10-22X138-5050-#0-1g-4-PC HK-50@10-22X138-5050-#0-1g-4-PMMA		
材料	PC/PMMA		
效率	90%（PC）/93%（PMMA） 无玻璃		
LED	5050 LED		
配光类型	TYPE Ⅲ -VS 22×138°		
			
			
		杆高	11米
		布灯方式	四角布灯
		球场均匀性	0.95

模具编号	1.01.23414	新增 
零件编号	HK-JZ-50@16-10-3535-02-1g-4-A-PC HK-JZ-50@16-10-3535-02-1g-4-A-PMMA	
材料	PC/PMMA	
效率	90%（PC）/93%（PMMA） 无玻璃	
LED	3535 LED	
配光类型	9°	



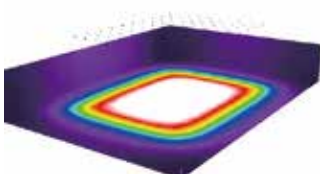
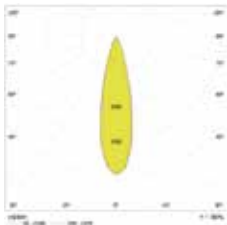
杆高	25米
布灯方式	四角布灯
球场均匀性	0.7

模具编号	1.01.23447	新增 					
零件编号	HK--JZ-50@14-SA10-3535-03-1g-4-PC HK--JZ-50@14-SA10-3535-03-1g-4-PMMA						
材料	PC/PMMA						
效率	90%（PC）/93%（PMMA） 无玻璃						
LED	3535 LED						
配光类型	10°						
<table><tr><td>杆高</td><td>25米</td></tr><tr><td>布灯方式</td><td>四角布灯</td></tr><tr><td>球场均匀性</td><td>0.7</td></tr></table>			杆高	25米	布灯方式	四角布灯	球场均匀性
杆高	25米						
布灯方式	四角布灯						
球场均匀性	0.7						

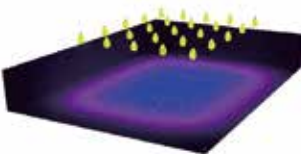
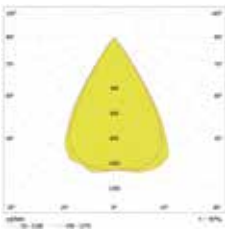
模具编号	1.02.23422	新增 
零件编号	HK-JZ-50@09-40X60-5050-00-1g-4-R-PC HK-JZ-50@09-40X60-5050-00-1g-4-R-PMMA	
材料	PC/PMMA	
效率	90%（PC）/93%（PMMA） 无玻璃	
LED	5050 LED	
配光类型	40X60°	
		

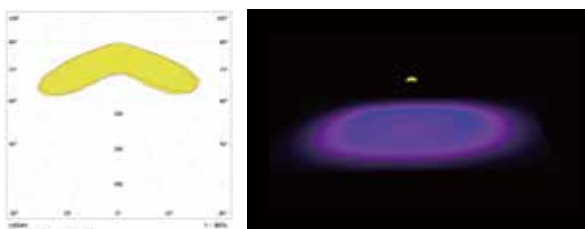
杆高	5米
布灯方式	人行道同侧布灯
人行道均匀性	0.65

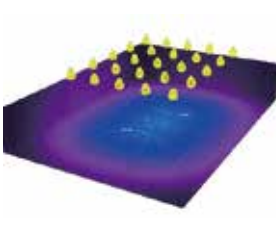
	
---	--

模具编号	1.01.33585	新增 
零件编号	HK-JZ-50@16-25-7070-00-1g-4_PC HK-JZ-50@16-25-7070-00-1g-4_PMMA	
材料	PC/PMMA	
效率	90%（PC）/93%（PMMA） 无玻璃	
LED	7070 LED	
配光类型	25°	
		

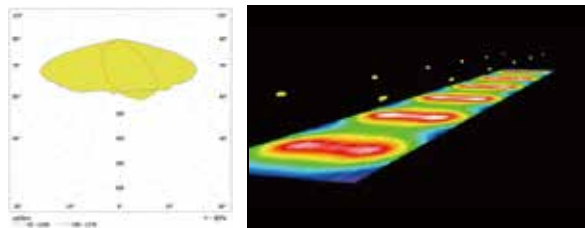
杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.7

模具编号	1.02.33584	新增 
零件编号	HK-JZ-50@14-60-7070-#0-1g-4_PC HK-JZ-50@14-60-7070-#0-1g-4_PMMA	
材料	PC/PMMA	
效率	90%（PC）/93%（PMMA） 无玻璃	
LED	7070 LED	
配光类型	60°	
		
杆高		12米
布灯方式		上方布灯
球场均匀性		0.75

模具编号	1.02.33579	新增 						
零件编号	HK-JZ-50@09-145X145-7070-#0-1g-4_PC HK-JZ-50@09-145X145-7070-#0-1g-4_PMMA							
材料	PC/PMMA							
效率	90%（PC）/93%（PMMA） 无玻璃							
LED	7070 LED							
配光类型	TYPE V							
		<table><tr><td>场景应用</td><td>高杆灯</td></tr><tr><td>杆高</td><td>15米</td></tr><tr><td>均匀性</td><td>0.5</td></tr></table>	场景应用	高杆灯	杆高	15米	均匀性	0.5
场景应用	高杆灯							
杆高	15米							
均匀性	0.5							

模具编号	1.02.33583	新增 						
零件编号	HK-JZ-50@10-90-7070-#0-1g-4_PC HK-JZ-50@10-90-7070-#0-1g-4_PMMA							
材料	PC/PMMA							
效率	90%（PC）/93%（PMMA） 无玻璃							
LED	7070 LED							
配光类型	90°							
		<table><tr><td>杆高</td><td>12米</td></tr><tr><td>布灯方式</td><td>上方布灯</td></tr><tr><td>球场均匀性</td><td>0.7</td></tr></table>	杆高	12米	布灯方式	上方布灯	球场均匀性	0.7
杆高	12米							
布灯方式	上方布灯							
球场均匀性	0.7							

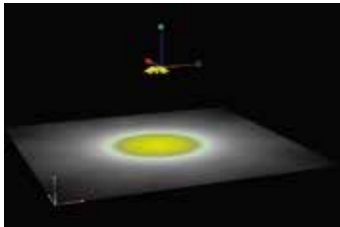
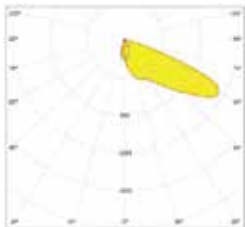
模具编号	1.02.33552	新增 
零件编号	HK-JZ-50@08-150X80-7070-#0-1g-4-PC HK-JZ-50@08-150X80-7070-#0-1g-4-PMMA	
材料	PC/PMMA	
效率	90% (PC) /93% (PMMA) 无玻璃	
LED	7070 LED	
配光类型	TYPE II	



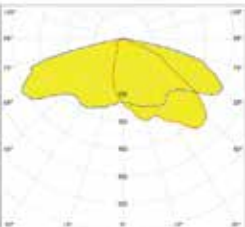
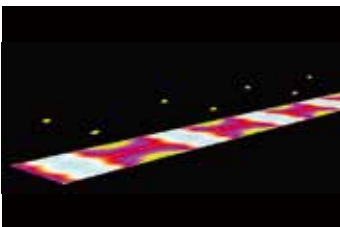
way 1:

(All lighting performance requirements are met.)

E_{av} (lx/m²)	UG	UI	TI (%)	SR
1.55	0.53	0.90	10	0.63
≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

模具编号	1.08.13011					
零件编号	HK-50@11-50X40-5050-00-1g-4					
材料	PC电镀					
效率	88% 无玻璃					
LED	3535/5050 LED					
配光类型	50X40°					
		<table><tr><td>杆高</td><td>15米</td></tr><tr><td>UO</td><td>0.6</td></tr></table>	杆高	15米	UO	0.6
杆高	15米					
UO	0.6					

模具编号	1.08.13031	
零件编号	HK-50@11-150X60-5050-00-1g-4	
材料	PC电镀	
效率	86% 无玻璃	
LED	3535/5050 LED	
配光类型	TYPE3 150X60°	

		<table><tr><td>距高比</td><td>4:1</td></tr><tr><td>路宽</td><td>22.5米 (6 车道)</td></tr><tr><td>布灯方式</td><td>对称</td></tr><tr><td>照度等级</td><td>ME2</td></tr></table>	距高比	4:1	路宽	22.5米 (6 车道)	布灯方式	对称	照度等级	ME2
距高比	4:1									
路宽	22.5米 (6 车道)									
布灯方式	对称									
照度等级	ME2									



矩阵 6合1

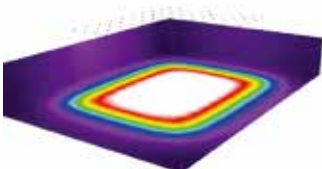
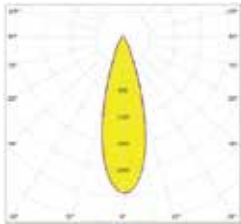
矩阵透镜具有以下特点：

- 1.尺寸：统一外形尺寸：50X50mm，统一装配尺寸：45mm。
- 2.兼容性：设计的时候已经考虑到了能兼容市面上的3535，5050的封装形式。
- 3.配光：目前已经开发了15种配光，且接下来会针对不同的应用场景，继续深度的开发。
- 4.应用场合：道路，隧道，球场，码头，工业厂房。

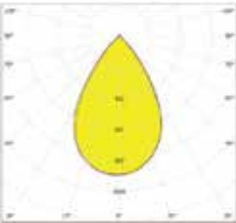
配光类型：

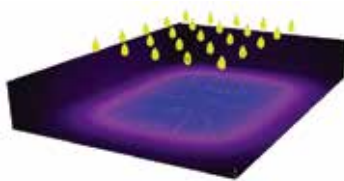
30°	60°	90°	TYPE II M
TYPE IV S	22×100°	TYPE III M	TYPE I
TYPE V	TYPE II S	TYPE III S	80×150°
120×48°			



模具编号	1.01.91890							
零件编号	HK-50@10-30-5050-20-1g-6_PC HK-50@10-30-5050-20-1g-6_PMMA							
材料	PC/PMMA							
效率	90%（PC）/93%（PMMA） 无玻璃							
LED	3535/5050 LED							
配光类型	30°	 <table><tr><td>杆高</td><td>12米</td></tr><tr><td>布灯方式</td><td>上方布灯</td></tr><tr><td>球场均匀性</td><td>0.7</td></tr></table>	杆高	12米	布灯方式	上方布灯	球场均匀性	0.7
杆高	12米							
布灯方式	上方布灯							
球场均匀性	0.7							

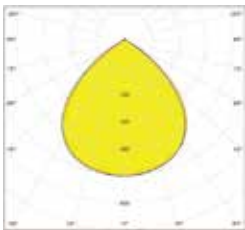
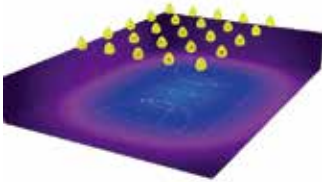
模具编号	1.02.91812	
零件编号	HK-50@08-60-5050-#0-1g-6_PC HK-50@08-60-5050-#0-1g-6_PMMA	
材料	PC/PMMA	
效率	90%（PC）/93%（PMMA） 无玻璃	
LED	3535/5050 LED	
配光类型	60°	





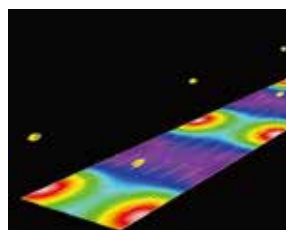
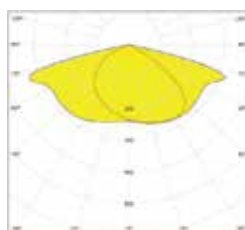
杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.7

模具编号	1.02.91813	
零件编号	HK-50@07-90-5050-#0-1g-6_PC HK-50@07-90-5050-#0-1g-6_PMMA	
材料	PC/PMMA	
效率	90%（PC）/93%（PMMA） 无玻璃	
LED	3535/5050 LED	
配光类型	90°	

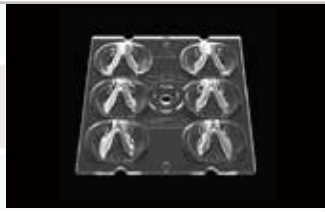
		
--	---	--

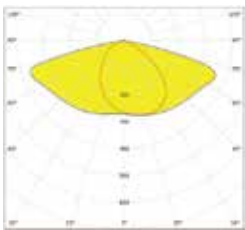
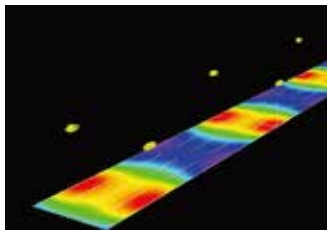
杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.7

模具编号	1.02.91827	
零件编号	HK-50@07-96X155-5050-#0-1g-6_PC HK-50@07-96X155-5050-#0-1g-6_PMMA	
材料	PC/PMMA	
效率	90%（PC）/93%（PMMA） 无玻璃	
LED	3535/5050 LED	
配光类型	TYPE III_M 96X155°	

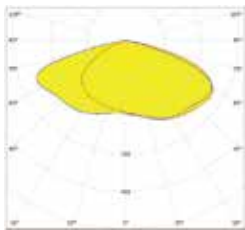


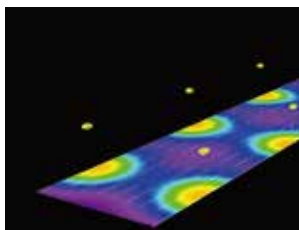
距高比	4.5:1
路宽	22.5米（6 车道）
布灯方式	双排对称
照度种类	ME3a

模具编号	1.02.91815	
零件编号	HK-50@07-80X156-5050-#0-1g-6_PC HK-50@07-80X156-5050-#0-1g-6_PMMA	
材料	PC/PMMA	
效率	90%（PC）/93%（PMMA） 无玻璃	
LED	3535/5050 LED	
配光类型	TYPE II -M 80X156°	

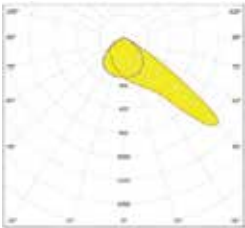
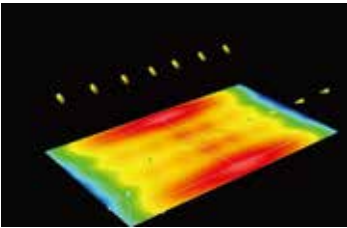
		<table><tr><td>距高比</td><td>4:1</td></tr><tr><td>路宽</td><td>15米（4 车道）</td></tr><tr><td>布灯方式</td><td>双排对称</td></tr><tr><td>照度种类</td><td>ME2</td></tr></table>	距高比	4:1	路宽	15米（4 车道）	布灯方式	双排对称	照度种类	ME2
距高比	4:1									
路宽	15米（4 车道）									
布灯方式	双排对称									
照度种类	ME2									

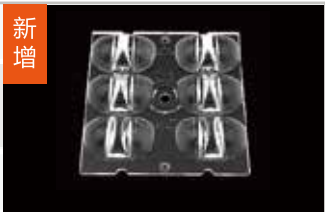
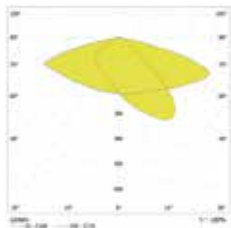
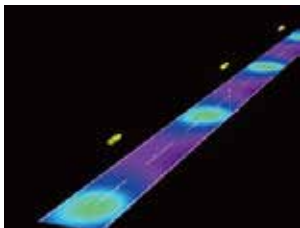
模具编号	1.02.91891	
零件编号	HK-50@07-120X148-5050-#0-1g-6_PC HK-50@07-120X148-5050-#0-1g-6_PMMA	
材料	PC/PMMA	
效率	90%（PC）/93%（PMMA） 无玻璃	
LED	3535/5050 LED	
配光类型	TYPEⅣ 120X148°	

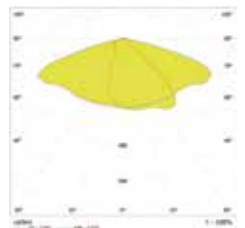
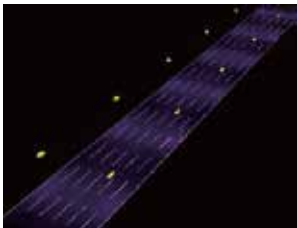


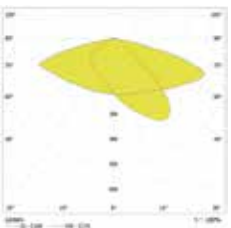
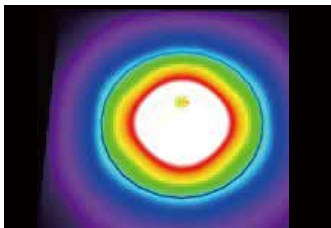


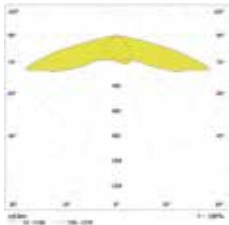
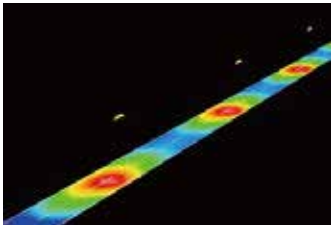
距高比	3.5:1
路宽	30米（8 车道）
布灯方式	双排对称
照度种类	ME3a

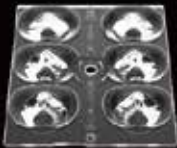
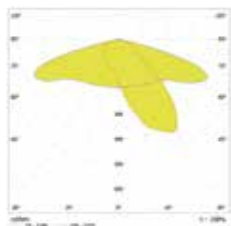
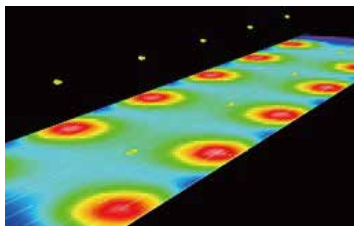
模具编号	1.02.91911		
零件编号	HK-50@09-20X100-5050-#0-1g-6_PC		
材料	PC		
效率	90% (PMMA) 无玻璃		
LED	3535/5050 LED		
配光类型	20X100°		
			
		杆高	7米
		布灯方式	两侧对称
		球场均匀性	0.7

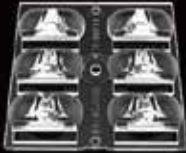
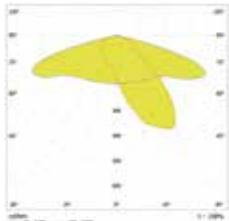
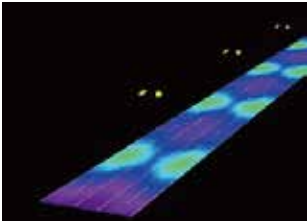
模具编号	1.02.12725	新增 	
零件编号	HK-50@09-150x50-5050-#0-1g-6_PC HK-50@09-150x50-5050-#0-1g-6_PMMA		
材料	PC/PMMA		
效率	90% (PC) /93% (PMMA) 无玻璃		
LED	5050 LED		
配光类型	TYPE III-M		
			
		距高比	4.375: 1
		路宽	7米 (2车道)
		布灯方式	单侧布灯
		照度种类	ME4a

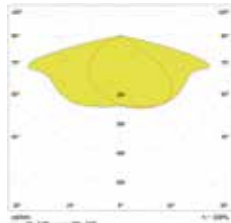
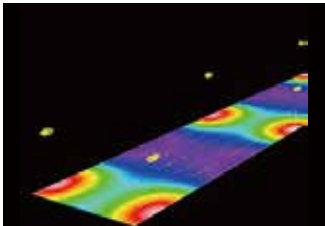
模具编号	1.02.23094	新增 	
零件编号	HK-JZ-50@09-70X150-5050-#0-1g-6_PC HK-JZ-50@09-70X150-5050-#0-1g-6_PMMA		
材料	PC/PMMA		
效率	90% (PC) /93% (PMMA) 无玻璃		
LED	5050 LED		
配光类型	TYPEII-M-CUTOFF		
			
		距高比	3.5:1
		路宽	22.5米 (6车道)
		布灯方式	双排对称
		照度种类	ME2

模具编号	1.02.23078	新增 	
零件编号	HK-JZ-50@06-150-5050-#0-1g-6_PC HK-JZ-50@06-150-5050-#0-1g-6_PMMA		
材料	PC/PMMA		
效率	85% (PC) /88% (PMMA) 无玻璃		
LED	5050 LED		
配光类型	TYPE V		
			
		杆高	10米
		布灯方式	中间布灯
		球场均匀性	0.5

模具编号	1.02.33511	新增 	
零件编号	HK-JZ-50@09-100X152-5050-#0-1g-6_PC HK-JZ-50@09-100X152-5050-#0-1g-6_PMMA		
材料	PC/PMMA		
效率	90%（PC）/93%（PMMA） 无玻璃		
LED	5050 LED		
配光类型	TYPE II -M		
			
			
		距高比	5: 1
		路宽	7米（2车道）
		布灯方式	单侧布灯
		照度种类	暂无照度配光

模具编号	1.02.33514	新增	
零件编号	HK-JZ-50@08-50X142-5050-#0-1g-6_PC HK-JZ-50@08-50X142-5050-#0-1g-6_PMMA		
材料	PC/PMMA		
效率	90%（PC）/93%（PMMA） 无玻璃		
LED	5050 LED		
配光类型	TYPE Ⅲ-S		
			
		距高比	3.2:1
		路宽	42米（10车道）
		布灯方式	双侧对称
		照度种类	ME1

模具编号	1.02.33512	新增	
零件编号	HK-JZ-50@08-45X150-5050-00-1g-6_PC HK-JZ-50@08-45X150-5050-00-1g-6_PMMA		
材料	PC/PMMA		
效率	90%（PC） /93%（PMMA） 无玻璃		
LED	5050 LED		
配光类型	TYPE II -S		
			
		距高比	3.5: 1
		路宽	14.4米（4车道）
		布灯方式	分隔岛布灯
		照度种类	ME2

模具编号	1.02.91827	新增	
零件编号	HK-50@07-96X155-5050-#0-1g-6_PC HK-50@07-96X155-5050-#0-1g-6_PMMA		
材料	PC/PMMA		
效率	90%（PC）/93%（PMMA） 无玻璃		
LED	5050 LED		
配光类型	TYPE Ⅲ-M		
			
距高比		4.5:1	
路宽		22.5米（6车道）	
布灯方式		双侧对称	
照度种类		ME3a	

矩阵 8合1

矩阵透镜具有以下特点：

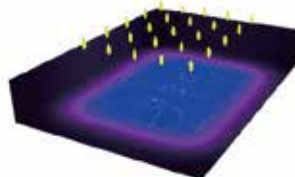
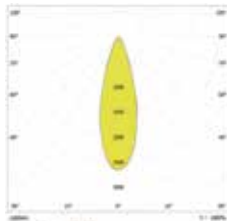
- 1.尺寸：统一外形尺寸：50X50mm，统一装配尺寸：45mm。
- 2.兼容性：设计的时候已经考虑到了能兼容市面上的3535，5050的封装形式。
- 3.配光：目前已经开发了5种配光，且接下来会针对不同的应用场景，继续深度的开发。
- 4.应用场合：道路，隧道，球场，码头，工业厂房。

配光类型：

30°	60°	90°	TYPE II
TYPE II M	TYPE III S	TYPE IV S	TYPE V

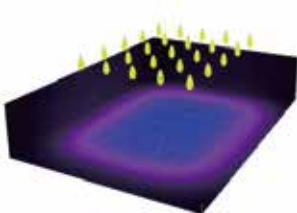
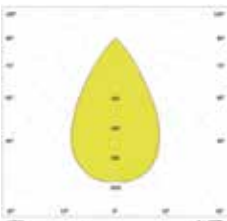


模具编号	1.01.33516	新增 
零件编号	HK-JZ-50@10-30-5050-20-1g-8_PC HK-JZ-50@10-30-5050-20-1g-8_PMMA	
材料	PC/PMMA	
效率	90%（PC）/93%（PMMA） 无玻璃	
LED	5050 LED	
配光类型	30°	

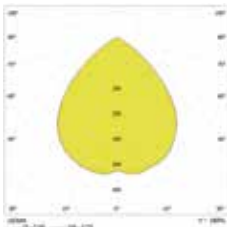
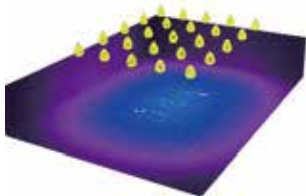


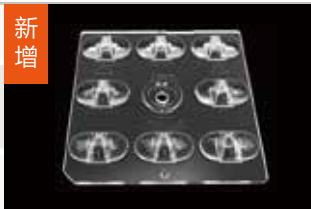
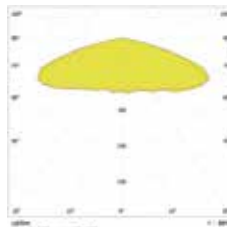
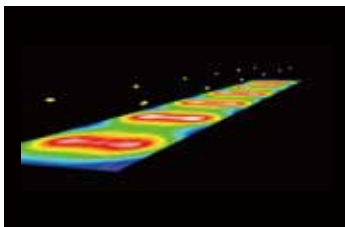
杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.75

模具编号	1.02.33517	新增 
零件编号	HK-JZ-50@08-60-5050-#0-1g-8_PC HK-JZ-50@08-60-5050-#0-1g-8_PMMA	
材料	PC/PMMA	
效率	90%（PC） /93%（PMMA） 无玻璃	
LED	5050 LED	
配光类型	60°	

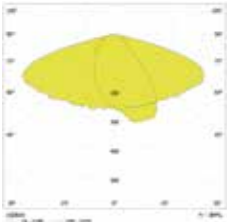


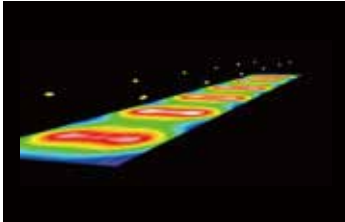
杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.75

模具编号	1.02.33518	新增	
零件编号	HK-JZ-50@07-90-5050-#0-1g-8_PC HK-JZ-50@07-90-5050-#0-1g-8_PMMA		
材料	PC/PMMA		
效率	90% (PC) /93% (PMMA) 无玻璃		
LED	5050 LED		
配光类型	90°		
			
		杆高	12米
		布灯方式	上方布灯
		球场均匀性	0.75

模具编号	1.02.33479	新增																					
零件编号	HK-JZ-50@06-150-5050-#0-1g-8_PC HK-JZ-50@06-150-5050-#0-1g-8_PMMA																						
材料	PC/PMMA																						
效率	90% (PC) /93% (PMMA) 无玻璃																						
LED	5050 LED																						
配光类型	TYPE V																						
																							
		Key 1: (All lighting performance requirements are met.) <table><tr><th>L_a [cd/m²]</th><th>UG</th><th>UR</th><th>Ti [%]</th><th>SR</th></tr><tr><td>1.55</td><td>0.53</td><td>0.90</td><td>10</td><td>0.63</td></tr><tr><td>≥ 1.50</td><td>≥ 0.45</td><td>≥ 0.70</td><td>≤ 10</td><td>≥ 0.50</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td></tr></table>		L _a [cd/m²]	UG	UR	Ti [%]	SR	1.55	0.53	0.90	10	0.63	≥ 1.50	≥ 0.45	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50	✓	✓	✓	✓	✓
L _a [cd/m²]	UG	UR	Ti [%]	SR																			
1.55	0.53	0.90	10	0.63																			
≥ 1.50	≥ 0.45	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50																			
✓	✓	✓	✓	✓																			

模具编号	1.02.33484	新增 
零件编号	HK-JZ-50@07-70X150-5050-#0-1g-8_PC HK-JZ-50@07-70X150-5050-#0-1g-8_PMMA	
材料	PC/PMMA	
效率	90% (PC) / 93% (PMMA) 无玻璃	
LED	5050 LED	
配光类型	TYPE II	





Key 1:
(All lighting performance requirements are met.)

L _a [cd/m²]	UG	UR	Ti [%]	SR
1.55	0.53	0.90	10	0.63
≥ 1.50	≥ 0.45	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓



矩阵 12合1

矩阵透镜具有以下特点：

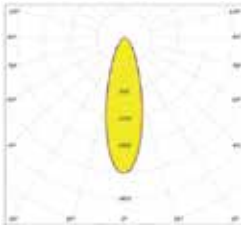
- 1.尺寸：统一外形尺寸：50X50mm，统一装配尺寸：45mm。
- 2.兼容性：设计的时候已经考虑到了能兼容市面上的3030,3535的封装形式。
- 3.配光：目前已经开发了10多种配光，且接下来会针对不同的应用场景，继续深度的开发。
- 4.应用场合：道路，隧道，球场，码头，工业厂房。

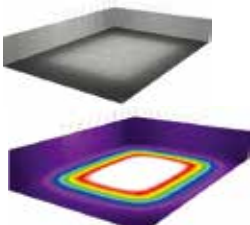
配光类型：

30°	60°	90°	TYPE III
TYPE II M	TYPE III S	TYPE IV S	TYPE II M COTTOFF
TYPE V	22×100°	TYPE II	50×140°

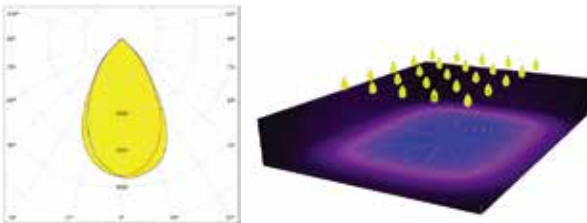


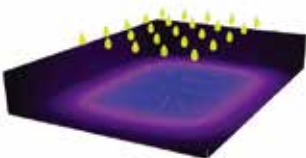
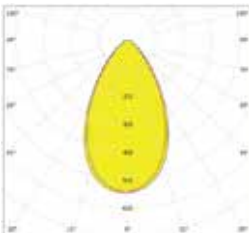
模具编号	1.02.91804	
零件编号	HK-50@06-30-3030-20-1g-12_PC HK-50@06-30-3030-20-1g-12_PMMA	
材料	PC/PMMA	
效率	90%（PC）/93%（PMMA） 无玻璃	
LED	3030/3535 LED	
配光类型	30°	



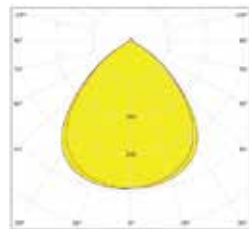
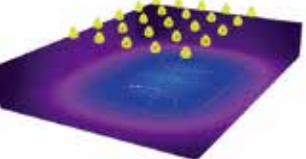


杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.7

模具编号	1.02.91748							
零件编号	HK-50@05-60-3030-#0-1g-12_PC HK-50@05-60-3030-#0-1g-12_PMMA							
材料	PC/PMMA							
效率	90%（PC）/93%（PMMA） 无玻璃							
LED	3030/3535 LED							
配光类型	60°							
		<table><tr><td>杆高</td><td>12米</td></tr><tr><td>布灯方式</td><td>上方布灯</td></tr><tr><td>球场均匀性</td><td>0.75</td></tr></table>	杆高	12米	布灯方式	上方布灯	球场均匀性	0.75
杆高	12米							
布灯方式	上方布灯							
球场均匀性	0.75							

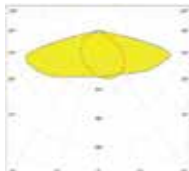
模具编号	1.01.91964							
零件编号	HK-50@05-60-3030-#0-1g-12_PC HK-50@05-60-3030-#0-1g-12_PMMA							
材料	PMMA							
效率	93%（PMMA） 无玻璃							
LED	3030/3535 LED							
配光类型	60°							
		<table><tr><td>杆高</td><td>12m</td></tr><tr><td>布灯方式</td><td>上方布灯</td></tr><tr><td>球场均匀性</td><td>0.75</td></tr></table>	杆高	12m	布灯方式	上方布灯	球场均匀性	0.75
杆高	12m							
布灯方式	上方布灯							
球场均匀性	0.75							

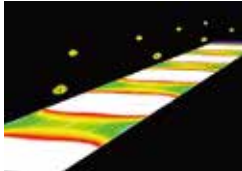
模具编号	1.02.91741	
零件编号	HK-50@05-90-3030-#0-1g-12_PC HK-50@05-90-3030-#0-1g-12_PMMA	
材料	PC/PMMA	
效率	90%（PC） / 93%（PMMA） 无玻璃	
LED	3030/3535 LED	
配光类型	90°	

			
杆高	7m	布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.7		



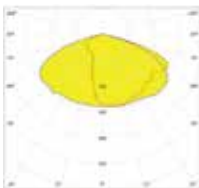
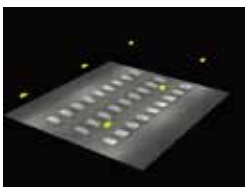
模具编号	1.02.91669	
零件编号	HK-50@04-160X90-3030-#0-1g-12_PC HK-50@04-160X90-3030-#0-1g-12_PMMA	
材料	PC/PMMA	
效率	90%（PC）/93%（PMMA） 无玻璃	
LED	3030/3535 LED	
配光类型	TYPE II 160X90°	



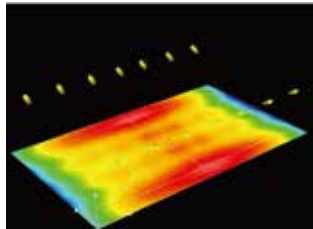
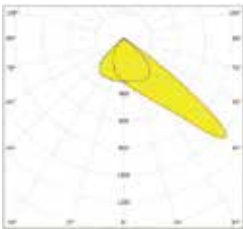


距高比	3:1
路宽	24米（6 车道）
布灯方式	双排对称
照度等级	ME4a

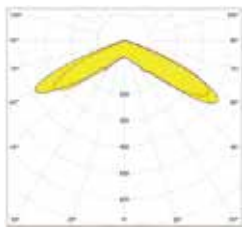
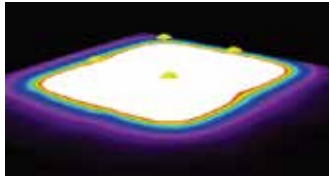
该配光具有较强的通用性，对很多双边布灯（对称布灯或者交叉布灯）的道路都适用，杆高8m~15m,距高比1:3到1:4.5都可有道路满足要求。

模具编号	1.02.91793	
零件编号	HK-50@05-90-3030-#0-1g-12_PC HK-50@05-90-3030-#0-1g-12_PMMA	
材料	PC/PMMA	
效率	90% (PC) /93% (PMMA) 无玻璃	
LED	3030/3535 LED	
配光类型	TYPE IV 50X140°	   可作大范围停车场灯使用，照度均匀度可达0.6以上

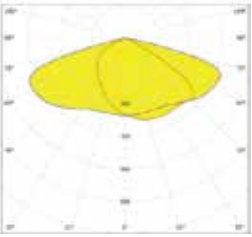
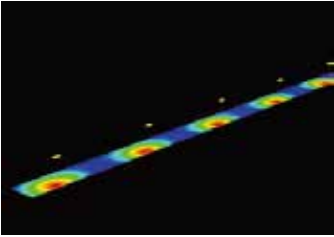
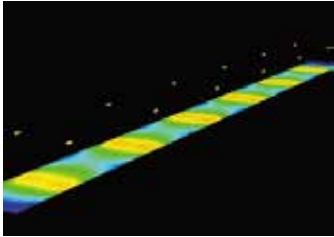
模具编号	1.02.92105	
零件编号	HK-50@07-22X100-3030-#0-1g-12_PC HK-50@07-22X100-3030-#0-1g-12_PMMA	
材料	PC/PMMA	
效率	90%（PC） / 93%（PMMA） 无玻璃	
LED	3030/3535 LED	
配光类型	22X100°	



杆高	7米
布灯方式	两侧对称
球场均匀性	0.7

模具编号	1.02.92172					
零件编号	HK-50@05-135-3030-#0-1g-12_PC HK-50@05-135-3030-#0-1g-12_PMMA					
材料	PC/PMMA					
效率	90%（PC） /93%（PMMA） 无玻璃					
LED	3030/3535 LED					
配光类型	TYPE V 135°	  <table><tr><td>距高比</td><td>3:1</td></tr><tr><td>照度均匀度</td><td>0.5</td></tr></table>	距高比	3:1	照度均匀度	0.5
距高比	3:1					
照度均匀度	0.5					

模具编号	1.02.91756	
零件编号	HK-50@05-156X75-3030-#0-1g-12_PC HK-50@05-156X75-3030-#0-1g-12_PMMA	
材料	PC/PMMA	
效率	90% (PC) /93% (PMMA) 无玻璃	
LED	3030/3535 LED	
配光类型	TYPEIII 156X75°	

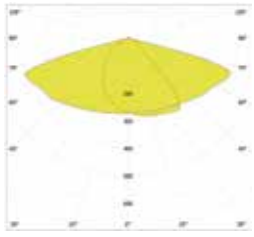
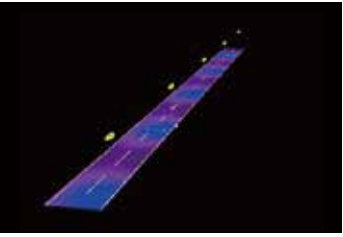




距高比	4:1
路宽	12米 (4 车道)
布灯方式	双排对称
照度种类	ME5

距高比	3:1
路宽	24米 (6 车道)
布灯方式	双排对称
照度种类	ME4a

可适用于单侧布灯的支路要求，也可用于双侧布灯的主干道和次干道。

模具编号	1.02.91859	新增 
零件编号	HK-50@05-150X75-3030-#0-1g-12_PC HK-50@05-150X75-3030-#0-1g-12_PMMA	
材料	PC/PMMA	
效率	90% (PC) /93% (PMMA) 无玻璃	
LED	3030 LED	
配光类型	lumileds 3030	

距高比	4:1
路宽	7米 (2 车道)
布灯方式	单排
照度种类	ME4a



矩阵 16合1

矩阵透镜具有以下特点：

- 1.标准：LED以及定位柱位置，需要满足欧盟ZHAGA标准。

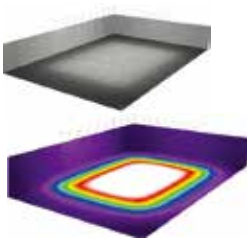
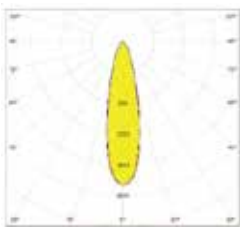

- 2.尺寸：统一外形尺寸：50X50mm，统一装配尺寸：45mm。
- 3.兼容性：设计的时候已经考虑到了能兼容市面上的3030,3535的封装形式。
- 4.配光：目前已经开发了10多种配光，
且接下来会针对不同的应用场景，继续深度的开发。
- 5.应用场合：道路，隧道，球场，码头，工业厂房。

配光类型：

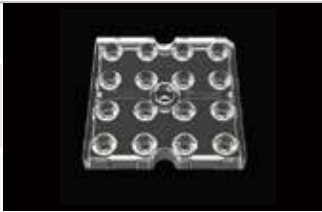
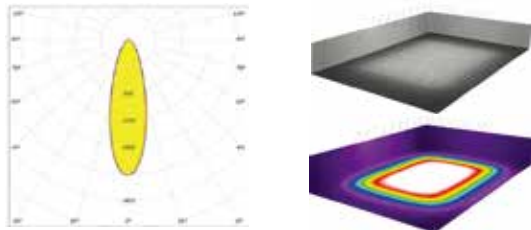
20°	30°	60°
90°	22×100°	TYPE II S
TYPE III S	TYPE IV S	TYPE V

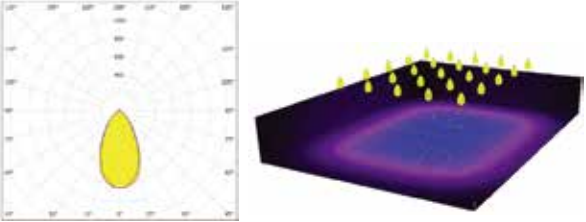


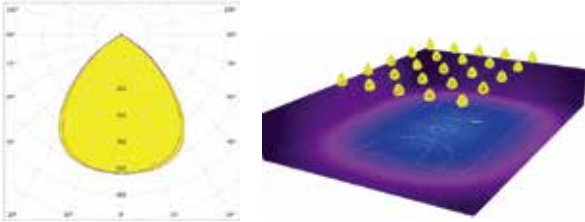
模具编号	1.02.91931	
零件编号	HK-50@07-20-3030-20-1g-16-PMMA HK-50@07-20-3030-20-1g-16-PC	
材料	PC/PMMA	
效率	90%（PC）/93%（PMMA）无玻璃	
LED	3030/3535 LED	
配光类型	20°	

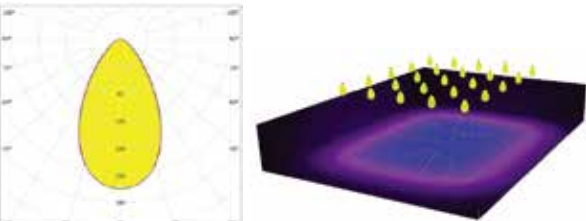


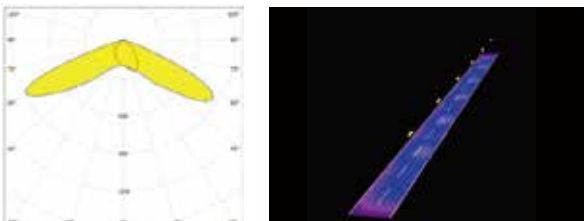
杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.7

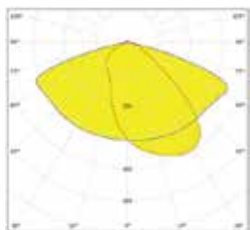
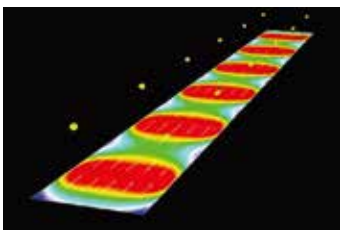
模具编号	1.02.81539							
零件编号	HK-50@06-30-3030-#1-1g-16_PMMA HK-50@06-30-3030-#1-1g-16_PC							
材料	PC/PMMA							
效率	90%（PC）/93%（PMMA）无玻璃							
LED	3030/3535 LED							
配光类型	30°							
		<table><tr><td>杆高</td><td>12米</td></tr><tr><td>布灯方式</td><td>上方布灯</td></tr><tr><td>球场均匀性</td><td>0.7</td></tr></table>	杆高	12米	布灯方式	上方布灯	球场均匀性	0.7
杆高	12米							
布灯方式	上方布灯							
球场均匀性	0.7							

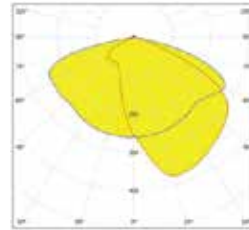
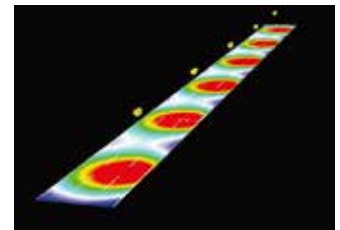
模具编号	1.02.81532		
零件编号	HK-50@05-60-3030-#0-1g-16_PMMA HK-50@05-60-3030-#0-1g-16_PC		
材料	PMMA		
效率	90% (PC) /93% (PMMA) 无玻璃		
LED	3535/3030 LED		
配光类型	60°		
		杆高	12米
		布灯方式	上方布灯
		球场均匀性	0.75

模具编号	1.02.81531		
零件编号	HK-50@04-90-3030-#0-1g-16_PMMA HK-50@04-90-3030-#0-1g-16_PC		
材料	PC/PMMA		
效率	90% (PC) /93% (PMMA) 无玻璃		
LED	3535/3030 LED		
配光类型	90°		
		杆高	12米
		布灯方式	上方布灯
		球场均匀性	0.7

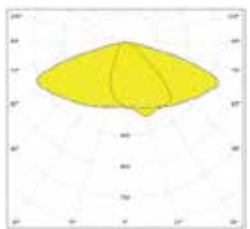
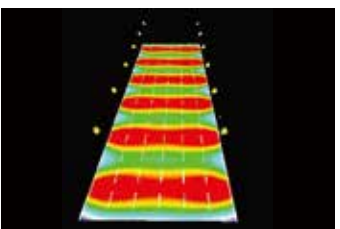
模具编号	1.01.91965		
零件编号	HK-50@06-60-3030-20-1g-16-PMMA HK-50@06-60-3030-20-1g-16-PC		
材料	PC/PMMA		
效率	90% (PC) /93% (PMMA) 无玻璃		
LED	3535/3030 LED		
配光类型	60°		
		杆高	12米
		布灯方式	上方布灯
		球场均匀性	0.75

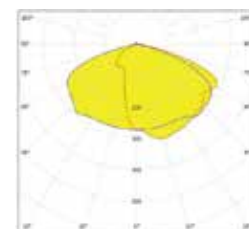
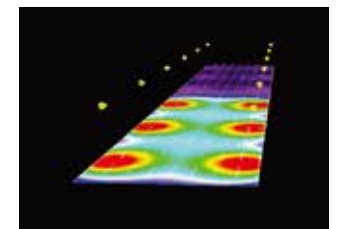
模具编号	1.02.81524		
零件编号	HK-50@05-140X70-3030-#0-1g-16_PC HK-50@05-140X70-3030-#0-1g-16_PMMA		
材料	PC/PMMA		
效率	90% (PC) / 92% (PMMA) 无玻璃		
LED	3030 LED		
配光类型	TYPE I 140X70°		
		距高比	3:1
		路宽	7米 (2 车道)
		布灯方式	单侧排列下方
		照度种类	可满足较高照明均匀度

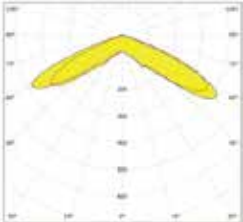
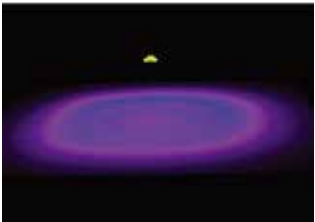
模具编号	1.02.81599										
零件编号	HK-50@05-70X150-3030-#0-1g-16_PC HK-50@05-70X150-3030-#0-1g-16_PMMA										
材料	PC/PMMA										
效率	90% (PC) /92% (PMMA) 无玻璃										
LED	3535/3030 LED										
配光类型		TYPE II 70X150°									
			<table><tr><td>距高比</td><td>3.5:1</td></tr><tr><td>路宽</td><td>22米 (5 车道)</td></tr><tr><td>布灯方式</td><td>对称</td></tr><tr><td>照度种类</td><td>ME1</td></tr></table>	距高比	3.5:1	路宽	22米 (5 车道)	布灯方式	对称	照度种类	ME1
距高比	3.5:1										
路宽	22米 (5 车道)										
布灯方式	对称										
照度种类	ME1										

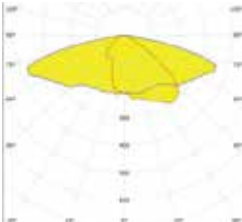
模具编号	1.02.81542										
零件编号	HK-50@04-150X80-3030-#0-1g-16_PC HK-50@04-150X80-3030-#0-1g-16_PMMA										
材料	PC/PMMA										
效率	9%(PC)/92%（PMMA）无玻璃										
LED	3535/3030 LED										
配光类型	TYPE I 140X70°										
			<table><tr><td>距高比</td><td>3.5:1</td></tr><tr><td>路宽</td><td>11.25米（3 车道）</td></tr><tr><td>布灯方式</td><td>单侧</td></tr><tr><td>照度种类</td><td>ME2</td></tr></table>	距高比	3.5:1	路宽	11.25米（3 车道）	布灯方式	单侧	照度种类	ME2
距高比	3.5:1										
路宽	11.25米（3 车道）										
布灯方式	单侧										
照度种类	ME2										

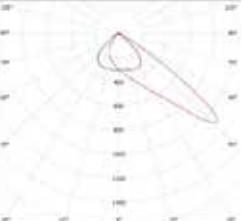
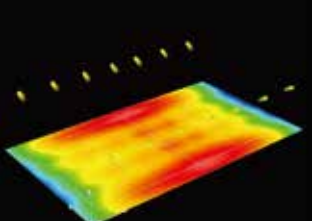
模具编号	1.02.23252	
零件编号	HK-JZ-50@07-150X70-3030-#0-1g-16	
材料	PMMA	
效率	92% (PMMA) 无玻璃	
LED	3535/3030 LED	
配光类型	ME TYPE II 150X70°	

		<table><tr><td>距高比</td><td>3.5:1</td></tr><tr><td>路宽</td><td>22米 (6 车道)</td></tr><tr><td>布灯方式</td><td>对称</td></tr><tr><td>照度种类</td><td>ME1</td></tr></table>	距高比	3.5:1	路宽	22米 (6 车道)	布灯方式	对称	照度种类	ME1
距高比	3.5:1									
路宽	22米 (6 车道)									
布灯方式	对称									
照度种类	ME1									

模具编号	1.02.81598										
零件编号	HK-50@04-50X140-3030-#0-1g-16_PC HK-50@04-50X140-3030-#0-1g-16_PMMA										
材料	PC/PMMA										
效率	89%(PC) /90%（PMMA） 无玻璃										
LED	3535/3030 LED										
配光类型	TYPE IV 50X140°										
			<table><tr><td>距高比</td><td>3.5:1</td></tr><tr><td>路宽</td><td>28米（8 车道）</td></tr><tr><td>布灯方式</td><td>对称</td></tr><tr><td>照度种类</td><td>ME1</td></tr></table>	距高比	3.5:1	路宽	28米（8 车道）	布灯方式	对称	照度种类	ME1
距高比	3.5:1										
路宽	28米（8 车道）										
布灯方式	对称										
照度种类	ME1										

模具编号	1.02.81525		
零件编号	HK-50@04-140X140-3030-#0-1g-16_PC HK-50@04-140X140-3030-#0-1g-16_PMMA		
材料	PC/PMMA		
效率	90% (PC) / 92% (PMMA) 无玻璃		
LED	3030/3535 LED		
配光类型	TYPE V 140X140°		
 		场景应用	高杆灯
		杆高	15米
		均匀性	0.5

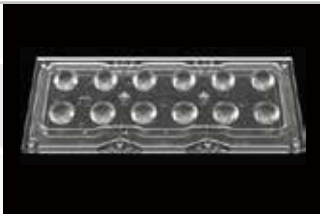
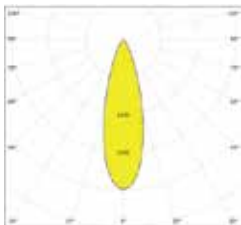
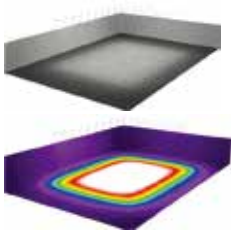
模具编号	1.02.23271		
零件编号	HK-JZ-50@05-157X70-3030-00-1g-16_PMMA		
材料	PC/PMMA		
效率	92% (PMMA) 无玻璃		
LED	3030/3535 LED		
配光类型	SCL TYPE II-M 157X70°		
 		距高比	5.5:1
		路宽	7米 (2 车道)
		布灯方式	单侧排列下方
		照度种类	ME4

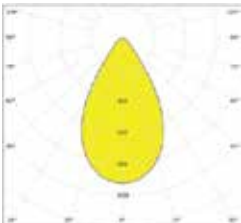
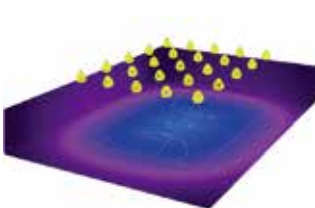
模具编号	1.02.92106		
零件编号	HK-50@06-22X100-3030-#0-1g-16_PC HK-50@06-22X100-3030-#0-1g-16_PMMA		
材料	PC/PMMA		
效率	90% (PC) / 93% (PMMA) 无玻璃		
LED	3030/3535 LED		
配光类型	22X100°		
 		杆高	7米
		布灯方式	两侧对称
		球场均匀性	0.7

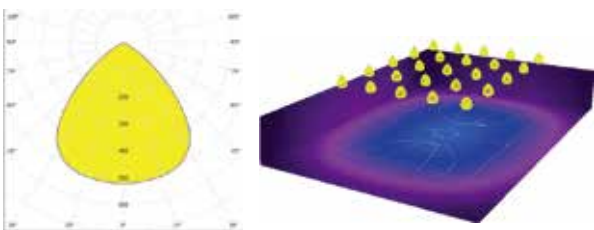


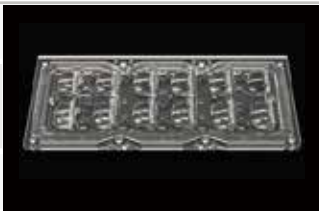
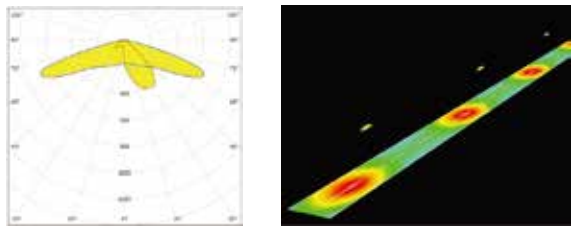
银河 12合1

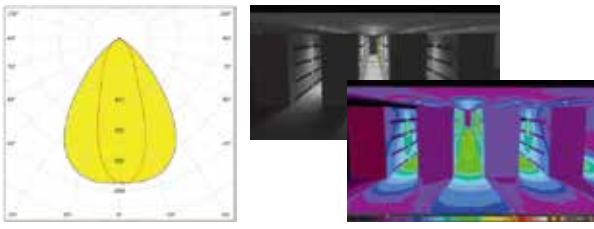


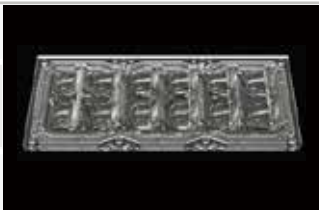
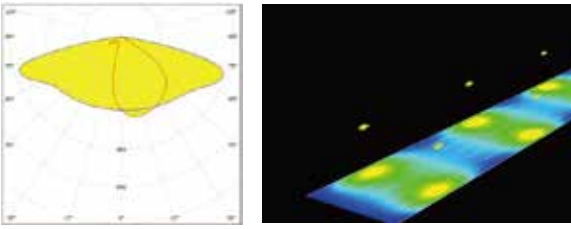
模具编号	1.01.81454		
零件编号	HK-173@12-30-5050-20-1g-12_PC HK-173@12-30-5050-20-1g-12_PMMA		
材料	PC/PMMA		
效率	90%（PC）/93%（PMMA）		
LED	3535/5050 LED		
配光类型	30°		
			
		杆高	12米
		布灯方式	上方布灯
		球场均匀性	0.7

模具编号	1.01.81455							
零件编号	HK-173@10-60-5050-#0-1g-12_PC HK-173@10-60-5050-#0-1g-12_PMMA							
材料	PC/PMMA							
效率	90% (PC) /93% (PMMA)							
LED	3535/5050 LED							
配光类型	60°							
 		<table><tr><td>杆高</td><td>12米</td></tr><tr><td>布灯方式</td><td>上方布灯</td></tr><tr><td>球场均匀性</td><td>0.7</td></tr></table>	杆高	12米	布灯方式	上方布灯	球场均匀性	0.7
杆高	12米							
布灯方式	上方布灯							
球场均匀性	0.7							

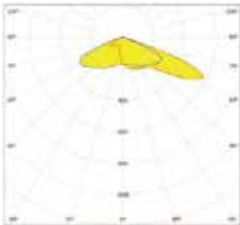
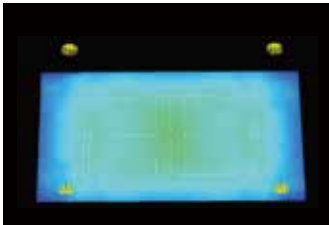
模具编号	1.01.81456							
零件编号	HK-173@09-90-5050-#0-1g-12_PC HK-173@09-90-5050-#0-1g-12_PMMA							
材料	PC/PMMA							
效率	90%（PC）/93%（PMMA）							
LED	3535/5050 LED							
配光类型	90°							
		<table><tr><td>杆高</td><td>12米</td></tr><tr><td>布灯方式</td><td>上方布灯</td></tr><tr><td>球场均匀性</td><td>0.7</td></tr></table>	杆高	12米	布灯方式	上方布灯	球场均匀性	0.7
杆高	12米							
布灯方式	上方布灯							
球场均匀性	0.7							

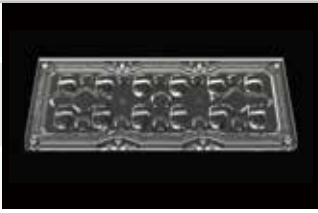
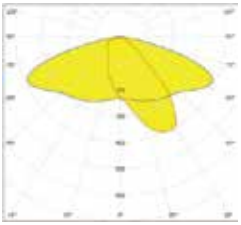
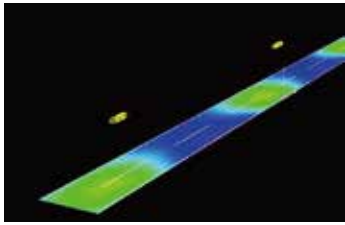
模具编号	1.02.81489									
零件编号	HK-173@11-50X148-5050-#0-1g-12_PC HK-173@11-50X148-5050-#0-1g-12_PMMA									
材料	PC/PMMA									
效率	90% (PC) /93% (PMMA)									
LED	3535/5050 LED									
配光类型	TYPE II 50°X148°									
		<table><tr><td>距高比</td><td>4:1</td></tr><tr><td>路宽</td><td>7米 (2 车道)</td></tr><tr><td>布灯方式</td><td>单侧</td></tr><tr><td>照度种类</td><td>0.6</td></tr></table>	距高比	4:1	路宽	7米 (2 车道)	布灯方式	单侧	照度种类	0.6
距高比	4:1									
路宽	7米 (2 车道)									
布灯方式	单侧									
照度种类	0.6									

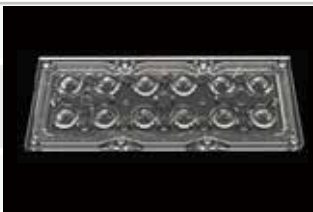
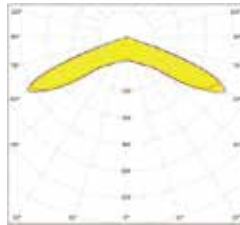
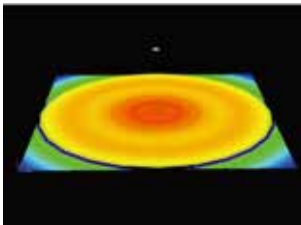
模具编号	1.02.81467							
零件编号	HK-173@10-40X80-5050-#0-1g-12_PC HK-173@10-40X80-5050-#0-1g-12_PMMA							
材料	PC/PMMA							
效率	90%（PC）/93%（PMMA）							
LED	3535/5050 LED							
配光类型	TYPE I 40°X80°							
		<table><tr><td>杆高</td><td>2.2米</td></tr><tr><td>布灯方式</td><td>过道中间布灯</td></tr><tr><td>地面均匀性</td><td>0.9</td></tr></table>	杆高	2.2米	布灯方式	过道中间布灯	地面均匀性	0.9
杆高	2.2米							
布灯方式	过道中间布灯							
地面均匀性	0.9							

模具编号	1.02.81415									
零件编号	HK-173@12-60X150-5050-#0-1g-12_PC HK-173@12-60X150-5050-#0-1g-12_PMMA									
材料	PC/PMMA									
效率	90% (PC) / 93% (PMMA)									
LED	3535/5050 LED									
配光类型	TYPE III 60°X150°									
		<table><tr><td>距高比</td><td>4:1</td></tr><tr><td>路宽</td><td>22.5米 (6 车道)</td></tr><tr><td>布灯方式</td><td>双向对称</td></tr><tr><td>照度等级</td><td>ME3a</td></tr></table>	距高比	4:1	路宽	22.5米 (6 车道)	布灯方式	双向对称	照度等级	ME3a
距高比	4:1									
路宽	22.5米 (6 车道)									
布灯方式	双向对称									
照度等级	ME3a									

模具编号	1.02.81482		
零件编号	HK-173@10-30X140-5050-#0-1g-12_PC HK-173@10-30X140-5050-#0-1g-12_PMMA		
材料	PC/PMMA		
效率	90%（PC） /93%（PMMA）		
LED	3535/5050 LED		
配光类型	TYPE IV 30°X140°		

		杆高	11米
		布灯方式	四角布灯
		球场均匀性	0.95

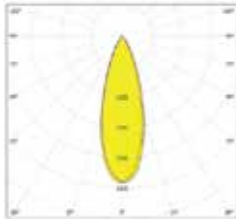
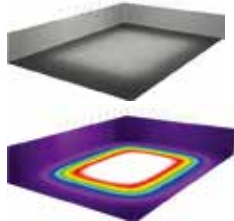
模具编号	1.02.91696		
零件编号	HK-173@09-42X150-5050-#0-1g-12_PC		
材料	PC		
效率	90%		
LED	3535/5050 LED		
配光类型	TYPE II 42°X150°		
			TNB 道路

模具编号	1.02.81453								
零件编号	HK-173@08-140-5050-#0-1g-12_PC HK-173@08-140-5050-#0-1g-12_PMMA								
材料	PC/PMMA								
效率	90%（PC） /93%（PMMA）								
LED	3535/5050 LED								
配光类型	TYPE V 140°								
			<table><tr><td>杆高</td><td>25米</td></tr><tr><td>布灯方式</td><td>中心布灯</td></tr><tr><td>广场均匀性</td><td>0.8</td></tr></table>	杆高	25米	布灯方式	中心布灯	广场均匀性	0.8
杆高	25米								
布灯方式	中心布灯								
广场均匀性	0.8								

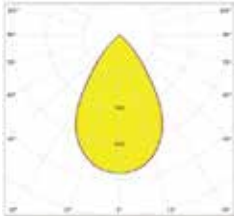
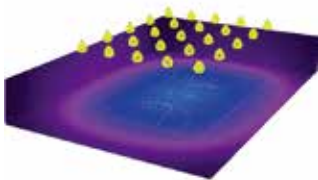


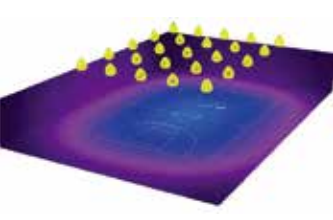
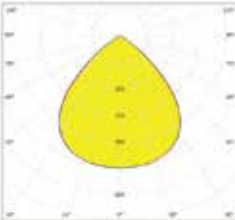
银河 28合1

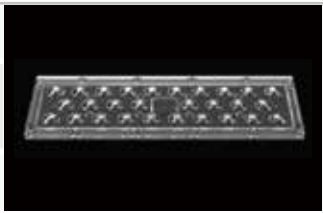
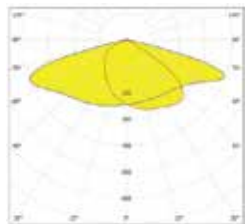
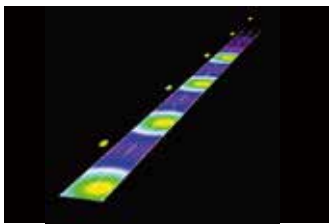


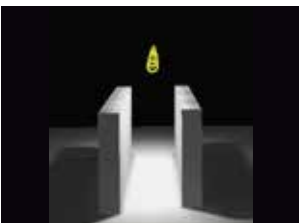
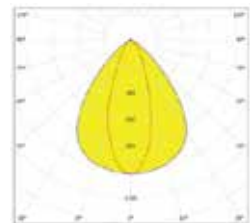
模具编号	1.01.81472		
零件编号	HK-260@11-30-5050-20-1g-28_PC HK-260@11-30-5050-20-1g-28_PMMA		
材料	PC/PMMA		
效率	90%（PC）/93%（PMMA）		
LED	3535/5050 LED		
配光类型	30°		
			
		杆高	12米
		布灯方式	上方布灯
		球场均匀性	0.7

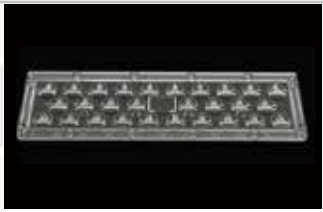
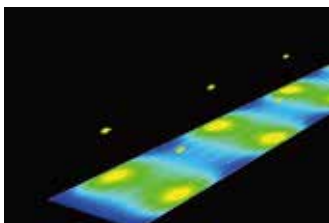
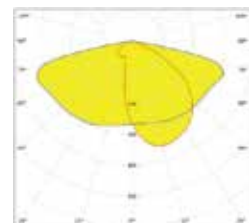
模具编号	1.01.81448	
零件编号	HK-260@09-60-5050-#0-1g-28_PC HK-260@09-60-5050-#0-1g-28_PMMA	
材料	PC/PMMA	
效率	90%（PC）/93%（PMMA）	
LED	3535/5050 LED	
配光类型	60°	

			
		杆高	12米
		布灯方式	上方布灯
		球场均匀性	0.7

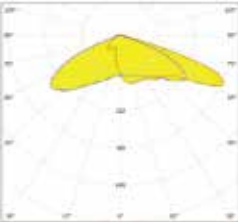
模具编号	1.01.81447							
零件编号	HK-260@07-90-5050-#0-1g-28_PC HK-260@07-90-5050-#0-1g-28_PMMA							
材料	PC/PMMA							
效率	90%（PC）/93%（PMMA）							
LED	3535/5050 LED							
配光类型	90°							
		<table><tr><td>杆高</td><td>12米</td></tr><tr><td>布灯方式</td><td>上方布灯</td></tr><tr><td>球场均匀性</td><td>0.7</td></tr></table>	杆高	12米	布灯方式	上方布灯	球场均匀性	0.7
杆高	12米							
布灯方式	上方布灯							
球场均匀性	0.7							

模具编号	1.02.81420		
零件编号	HK-260@08-150X80-5050-#0-1g-28_PC HK-260@08-150X80-5050-#0-1g-28_PMMA		
材料	PC/PMMA		
效率	90%（PC）/93%（PMMA）		
LED	3535/5050 LED		
配光类型	TYPE II_M 150°X80°		
			
			
		距高比	4.5:1
		路宽	7米（2 车道）
		布灯方式	单侧
		照度种类	ME3a

模具编号	1.02.81480							
零件编号	HK-260@10-40X80-5050-00-1g-28_PC HK-260@10-40X80-5050-00-1g-28_PMMA							
材料	PC/PMMA							
效率	90%（PC）/93%（PMMA）							
LED	3535/5050 LED							
配光类型	TYPE I 40°X80°							
		<table><tr><td>杆高</td><td>7米</td></tr><tr><td>布灯方式</td><td>顶部布灯</td></tr><tr><td>过道均匀性</td><td>0.9</td></tr></table>	杆高	7米	布灯方式	顶部布灯	过道均匀性	0.9
杆高	7米							
布灯方式	顶部布灯							
过道均匀性	0.9							

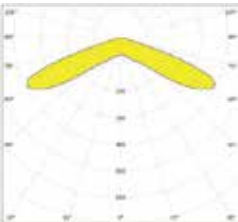
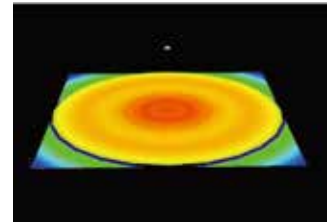
模具编号	1.02.81498									
零件编号	HK-260@10-65X152-5050-#0-1g-28_PC HK-260@10-65X152-5050-#0-1g-28_PMMA									
材料	PC/PMMA									
效率	90%（PC） / 93%（PMMA）									
LED	3535/5050 LED									
配光类型	TYPE III 65°X152°									
		<table><tr><td>距高比</td><td>4:1</td></tr><tr><td>路宽</td><td>22.5米（6 车道）</td></tr><tr><td>布灯方式</td><td>双向对称</td></tr><tr><td>照度种类</td><td>ME3a</td></tr></table>	距高比	4:1	路宽	22.5米（6 车道）	布灯方式	双向对称	照度种类	ME3a
距高比	4:1									
路宽	22.5米（6 车道）									
布灯方式	双向对称									
照度种类	ME3a									

模具编号	1.02.81492	
零件编号	HK-260@10-30X140-5050-#0-1g-28_PC HK-260@10-30X140-5050-#0-1g-28_PMMA	
材料	PC/PMMA	
效率	90% (PC) /93% (PMMA)	
LED	3535/5050 LED	
配光类型	TYPE IV 30°X140°	




杆高	11米
布灯方式	四角布灯
球场均匀性	0.9

模具编号	1.02.81465	
零件编号	HK-260@08-140-5050-#0-1g-28_PC HK-260@08-140-5050-#0-1g-28_PMMA	
材料	PC/PMMA	
效率	90% (PC) /93% (PMMA)	
LED	3535/5050 LED	
配光类型	TYPE V 140°	

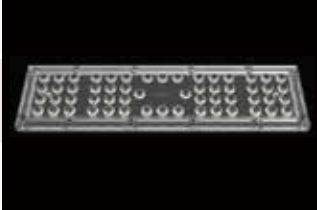
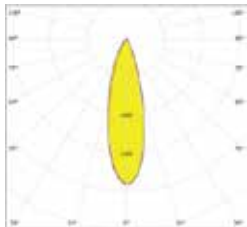
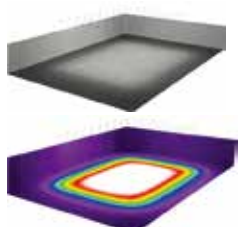



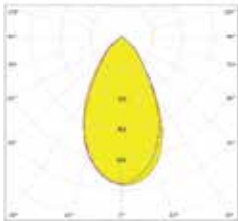
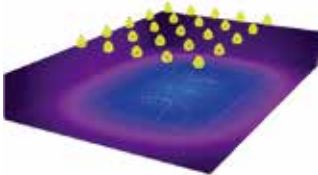
杆高	25米
布灯方式	中心布灯
广场均匀性	0.8



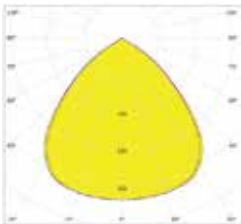
银河 56合1

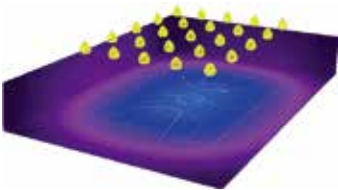


模具编号	1.01.81428		
零件编号	HK-260@09-30-3030-20-1g-56		
材料	PC		
效率	90%（PC）		
LED	3030/3535 LED		
配光类型	30°		
			
		杆高	12米
		布灯方式	上方布灯
		球场均匀性	0.7

模具编号	1.01.81425		
零件编号	HK-260@07-60-3030-#0-1g-56		
材料	PC		
效率	90%（PC）		
LED	3030/3535 LED		
配光类型	60°		
			
		杆高	12米
		布灯方式	上方布灯
		球场均匀性	0.7

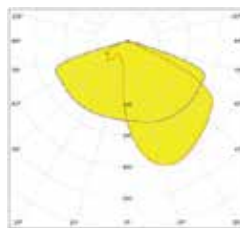
模具编号	1.02.81426	
零件编号	HK-260@07-90-3030-#0-1g-56	
材料	PC	
效率	90%（PC）	
LED	3030/3535 LED	
配光类型	90°	

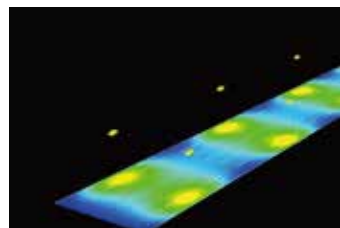




杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.7

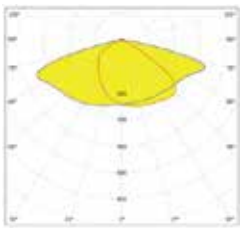
模具编号	1.02.81574	
零件编号	HK-260@07-63X150-3030-20-1g-56_PC	
材料	PC	
效率	90%	
LED	3030/3535 LED	
配光类型	TYPE III 63°X150°	

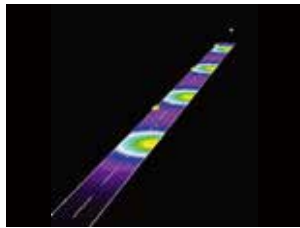




距高比	3.5:1
路宽	22.5米 (6 车道)
布灯方式	双向对称
照度种类	ME2

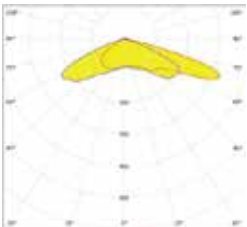
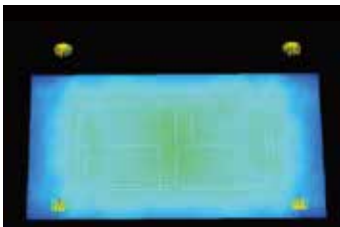
模具编号	1.02.81419	
零件编号	HK-260@07-150X80-3030-#0-1g-56	
材料	PC	
效率	90%	
LED	3030/3535 LED	
配光类型	TYPE II 150°X80°	

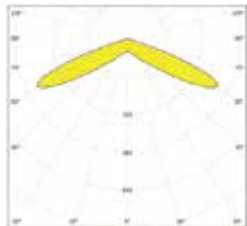
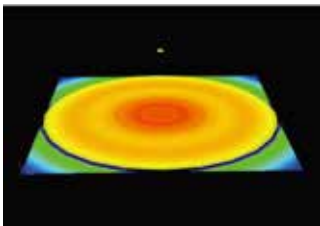




距高比	5:1
路宽	7米 (2 车道)
布灯方式	单侧
照度等级	ME4b



模具编号	1.02.81633		
零件编号	HK-260@07-13X138-3030-#0-1g-56_PC		
材料	PC		
效率	90%		
LED	3030/3535 LED		
配光类型	TYPE IV 13°X138°		
			
		杆高	11米
		布灯方式	四角布灯
		球场均匀性	0.9

模具编号	1.02.81424		
零件编号	HK-260@07-138-3030-#0-1g-56_PC		
材料	PC		
效率	90%		
LED	3030/3535 LED		
配光类型	TYPE V 138°		
			
		杆高	25米
		布灯方式	中心布灯
		广场均匀性	0.8



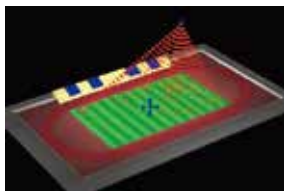
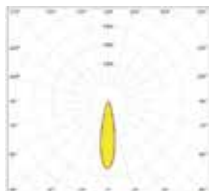


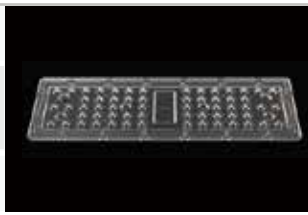
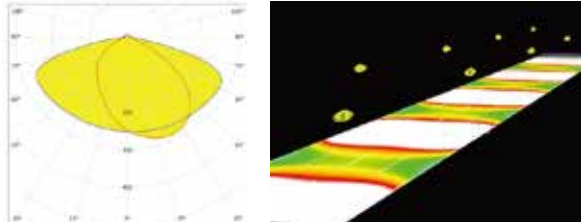
模具编号	1.01.91883	
零件编号	HK-252@09-36-3030-20-1g-60	
材料	PC	
效率	90% (PC)	
LED	3030/3535 LED	
配光类型	36°	

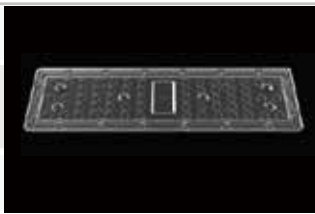
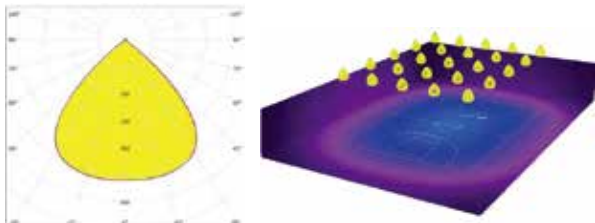
杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.7

模具编号	1.01.91884	
零件编号	HK-252@07-60-3030-#0-1g-60	
材料	PC	
效率	90% (PC)	
LED	3030/3535 LED	
配光类型	60°	

杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.7

模具编号	1.01.91882	
零件编号	HK-252@09-24-3030-20-1g-60	
材料	PC	
效率	90% (PC)	
LED	3030/3535 LED	
配光类型	24°	
 可用于体育场照明，广场，码头照明等		

模具编号	1.02.91803	
零件编号	HK-252@07-150X70-3030-#0-1g-60	
材料	PC	
效率	90%（PC）	
LED	3030/3535 LED	
配光类型	TYPE II 150°X70°	
		
距高比		3.5:1
路宽		22.5米（6车道）
布灯方式		双排对称
照度种类		ME4a

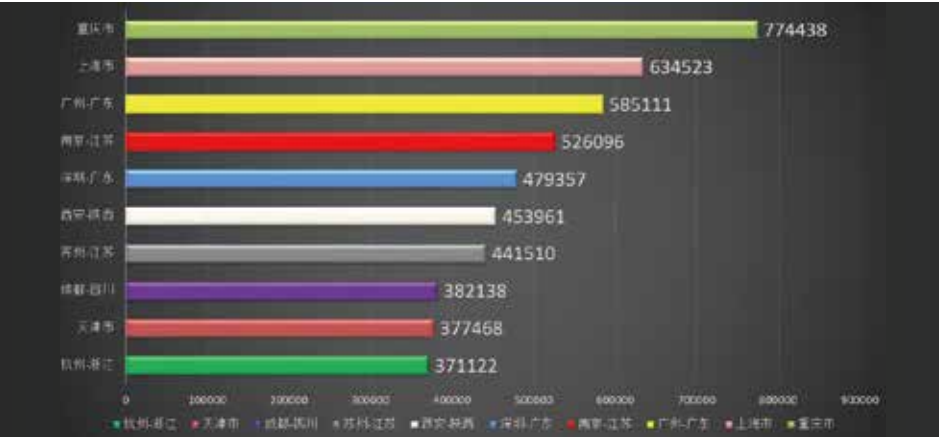
模具编号	1.01.91885	
零件编号	HK-252@07-90-3030-#0-1g-60	
材料	PC	
功率	90% (PC)	
LED	3030/3535 LED	
配光类型	90°	
		

杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.7

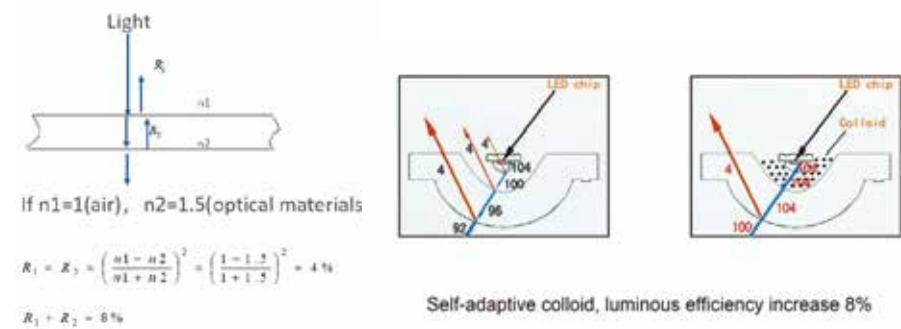
模具编号	1.01.91886	
零件编号	HK-252@07-135X100-3030-#0-1g-60_PC HK-252@07-135X100-3030-#0-1g-60_PMMA	
材料	PC/PMMA	
效率	90%（PC） / 93%（PMMA）	
LED	5050/3535 LED	
配光类型	135°X100°	
 用于隧道照明，可达到较高的均匀度要求		

空气零间隔-自适应胶体技术

先来看一组数据



当光线经过两种不同反射率的物质，都会发生反射，既造成损失。
这种损失大概是8%。普通透镜效率90-92%



常规光学VS点胶光学

我们按照每天点灯12小时计算，其每年单灯的节约功率为35KW/h，城市如果说有十万盏灯，其总共节约电量为3500000 KW/h，如果我们按照一公斤标准煤发3度电来计算，在这方面每年可以节约1166吨煤，我按照最好的95%无烟煤的标准，每吨3117kg的碳排放来

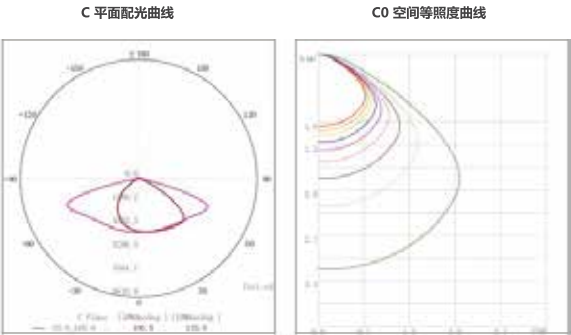
计算，可以节约3634吨的碳排放。

	光通量恒定	功率	功耗 / 年
使用点胶技术	17000	100W	438KW/h
未使用点胶技术	17000	108W	473.04KW/h

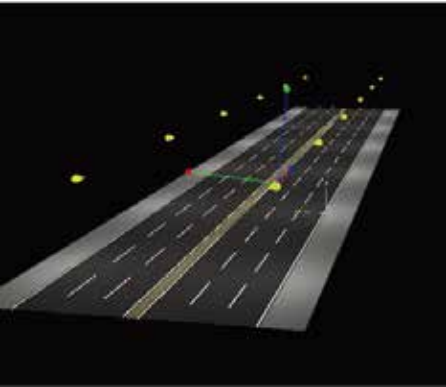
光源参数	灯具参数	
光源标称光通量 (lm) : 17092.0001m	灯具光通量 (lm) : 17092.246	下射光通量及占比: 16817.7361m 98.39%
光源标称功率 (W) :	灯具功率 (%) : 100.00	上射光通量及占比: 274.5101m 1.61%
光源额定电压 (V) :	灯具能效比 (lm/w) :169.903	76°照射面积 (m2) :
光源实际功率 (w) : 100.600	最大强光 (cd) : 8830.859	不适合眩光: 0.000
灯具内光源个数: 1	最大光强度 (°) : C = 295.0 Y = 72.0	IES分类: Type IV
光源实测电参数 (V,A,PF) : 22.3,0.465	半峰边角 (50% lmax) : L = 35.5, R = 78.1	长轴分类: Very Short
光源尺寸 (w*H) : 0.05a*-0.050a*0.000m	扩散角 (10% lmax) : 156.4 (°)	截光分类: Cutoff

灯具能效比(1m/w): 169.903

最大强光(cd): 8830.859



采用恒坤光电点胶技术的立洋路灯，其光效实际做到了170lm/W，在100W 的情况下光通量达到了17000lm。



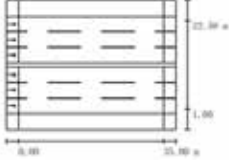
在城市道路照明中，大多数的道路是拥有较宽的人行道或者是辅路的。我们针对立洋光电的一个实际案例进行模拟对比。该条道路为双向6车道带隔离带，单边各有4M的人行道，是较为典型的城市快速路。在该道路中，我们使用100W的灯具达到了道路ME2级的照度标准，人行道S1级。

街道横截面

人行道 2	(宽度: 4.000m)
道路 2	(宽度: 11.250m, 运行路径数量: 3, 柏叉: R3, q0: 0.070)
分隔岛 1	(宽度: 1.000m, 高度: 0.000m)
道路 1	(宽度: 11.250m, 运行路径数量: 3, 柏叉: R3, q0: 0.070)
人行道 1	(宽度: 4.000m)

维护系数: 0.90

灯具排列



评估范围列表

2

评估区域 道路 2
长度: 35.000m, 宽度: 11.250m
网格: 12×9点
从属的街道环境因素: 道路2
柏油: R3, Q0: 0.070
选择的照度等级: ME2

(所有的光度要求均已得到满足)

计算得出的实际值:	平均照度【cd/m²】	U0	Ui	Ti【%】	周边照度系数
按等级设定的数值:	1.54	0.73	0.88	10	0.84
已满足 / 未满足:	≥1.50	≥0.40	≥0.70	≤10	≥0.50

3

评估区域 人行道 1
长度: 35.000m, 宽度: 4.000m
网格: 12×3点
从属的街道环境因素: 人行道1
选择的照度等级: S1
附加ES照度等级 (半球照度): ES4

(所有的光度要求均已得到满足)
(部分光度要求未得到满足)

计算得出的实际值:	平均照度【lx】	最小照度【lx】	最小照度 (半圆柱照度)【lx】
按等级设定的数值:	18.03	8.64	3.19
已满足 / 未满足:	≥15.00	≥5.00	≥3.00

4

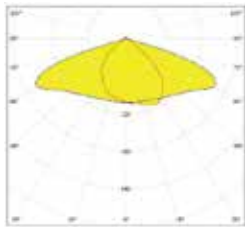
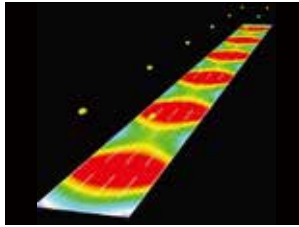
评估区域 人行道 2
长度: 35.000m, 宽度: 4.000m
网格: 12×3点
从属的街道环境因素: 人行道2
选择的照度等级: S1
附加ES照度等级 (半球照度): ES4

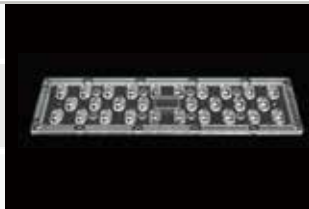
(所有的光度要求均已得到满足)
(部分光度要求未得到满足)

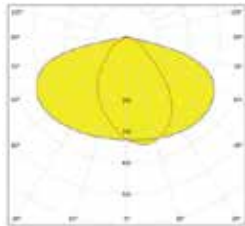
计算得出的实际值:	平均照度【lx】	最小照度【lx】	最小照度 (半圆柱照度)【lx】
按等级设定的数值:	18.03	8.64	3.17
已满足 / 未满足:	≥15.00	≥5.00	≥3.00

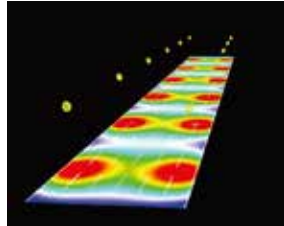
如果同样的情况下，我们使用不点胶的灯具，其需要的功率为108W，这样的情况下我们不仅仅是要增加8%的能耗，我们还需要针对8%的光通量匹配更高的驱动电源，更大的散热面积以及相对应的灯具重量；所以我们在能耗上降低8%的同时也可以在灯具物料上节约8%，实现16%的能耗降低与可持续发展。



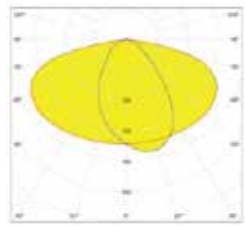
模具编号	1.02.92130									
零件编号	HK-173@08-150X100-5050-#0-0g-12									
材料	PC									
效率	98% (PC)									
LED	5050 LED									
配光类型	LUXEON 5050 ROUND									
										
										
		<table><tr><td>距高比</td><td>3.5:1</td></tr><tr><td>路宽</td><td>14米 (4 车道)</td></tr><tr><td>布灯方式</td><td>双排对称</td></tr><tr><td>照度等级</td><td>ME4b</td></tr></table>	距高比	3.5:1	路宽	14米 (4 车道)	布灯方式	双排对称	照度等级	ME4b
距高比	3.5:1									
路宽	14米 (4 车道)									
布灯方式	双排对称									
照度等级	ME4b									

模具编号	1.02.02514	
零件编号	HK-260@09-150X70-5050-#0-0g-28-V	
材料	PC	
效率	98%（PC）	
LED	5050 LED	
配光类型	LUXEON 5050 ROUND	





距高比	3.5:1
路宽	22.5米（6 车道）
布灯方式	双排对称
照度等级	ME2

模具编号	1.02.71179									
零件编号	HK-260@09-150X70-5050-#0-0g-28									
材料	PC									
效率	98%（PC）									
LED	5050 LED									
配光类型	LUXEON 5050 ROUND									
		<table><tr><td>距高比</td><td>3.5:1</td></tr><tr><td>路宽</td><td>20米（6 车道）</td></tr><tr><td>布灯方式</td><td>双排对称</td></tr><tr><td>照度等级</td><td>ME2</td></tr></table>	距高比	3.5:1	路宽	20米（6 车道）	布灯方式	双排对称	照度等级	ME2
距高比	3.5:1									
路宽	20米（6 车道）									
布灯方式	双排对称									
照度等级	ME2									

定制解决方案

除了目录中介绍的标准模具产品外，恒坤还可以提供定制的解决方案服务。以专业的设计团队和完整的产业链，为客户量身定做，为项目寻求最佳解决方案。

Extended Polynomial Lens

The Extended Polynomial surface shape is defined by:

$$z = \frac{cr^2}{1 + \sqrt{1 - (1 + k)c^2r^2}} + \sum_{i=1}^N A_i E_i(x, y).$$

恒坤光电采用成像光学设计软件：
Zemax做数据输入级设计，实现更精确的芯片级设计。



设计快速响应：
光学设计→结构设计→光学模拟→模具评估→注塑分析

光学设计、结构设计、模具设计、注塑生产、品质检测，恒坤光电拥有完整的产业链，保证光学产品在每个环节都能自主把控，使得产品品质，外观，性能等方面都达到最佳状态！

定制流程

请提供详细要求：

1.镜头尺寸要求;2. 光学要求（FWHM），目标IES会更好;3. 镜头效率;4.装配图共享;5. 发光二极管;6.材料：聚碳酸酯或聚甲基丙烯酸甲酯;7. 申请;8.其他特殊信息。

光学设计报告：

我们的研发部门将根据您的光学要求进行光学设计，在2-5天内进行设计，我们将与您分享设计报告。

结构设计：

如果您对光学报告感到满意，我们可以处理结构设计。请提供装配图，结构图和任何文件有助于我们设计结构。

结构确认：

确认结构（步骤文件）：1. 透镜结构是否与PCB冲突;2.透镜结构是否与灯的结构相冲突;3.镜头结构是否与元件位置冲突;4.等。

报价单：

模具及产品报价：1.取决于模具尺寸及其复杂程度;报价包括测试模具费和最终模具费以及单位产品的价格。（测试模具不是绝对必要的，而是根据模具的复杂程度。

客户采购订单安排：

确认报价后，请分享您的采购订单。

个人信息和付款安排：

我们将安排PI并处理付款问题。付款完成后，我们将处理模具产品。

模具生产：

我们需要30-35个工作日来生产模具，然后在模具完成后向您发送模具生产的样品。

确认简单：

简单性是否与光学设计和结构设计相同。

批量生产：如果样品检查正常，程序如下，1.您的批量订单;2.我们的PI安排;3.您的付款安排;4.批量生产。

自建20000平方米的恒坤光电园



超过100台精密注塑机



完整的模具加工链，具有恒温精密加工区



自建PC真空镀铝车间，一条喷涂生产线，两台真空电镀机，100000级净化车间

