官网二维码　抖音二维码　微信公众号

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：成都市双流物联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



光学能量设计和设备

成都恒坤光电科技有限公司是一家致力于为
LED 照明、UV 紫外固化、
激光投影、AOI 机器视觉检测等应用
提供系统解决方案的
国家级专精特新“小巨人”高科技企业。

《2026/09 版本》

HERCULUX
恒坤光电

ZHAGA Regular Member

成都恒坤光电科技有限公司

是一家致力于为LED照明、UV紫外固化、激光投影，AOI机器视觉检测等应用提供系统解决方案的国家级专精特新"小巨人"高科技企业。

公司拥有一支源自于中科院光电研究所工作背景的，在光学设计、光学模具、光学精密注塑、精密光学微细加工、精细化工与电控领域从业数十年的专家组成的研发团队，同时拥有高效并富于激情的市场营销团队，从而确保了新品频出，产品质量稳定可靠及快捷周到的服务。

公司自成立以来，针对众多LED应用领域的二次配光难题，推出的产品有微积分防眩透镜、近100%效率的自适应胶体路灯透镜、极小角度(小于3度)户外投光灯透镜、超薄(厚度小于8mm)三次反射透镜、可变换角度和光斑形状的光学镜头模组、效率超90%的变焦透镜、兼容变色温光源全行程高效率（大于80%）高中心光强的变焦光学模组、纳米光学膜，高耐温硅胶材料及透镜，不刺眼的萤火系列透镜；针对AOI机器视觉检测领域，推出光刻版平面无影光源，填补国内空白；针对印刷固化领域，全球首家推出全UV（A\B\C） LED直触水大型印刷机固化模组与系统，不仅为印刷行业的节能环保提供了完美的解决方案且进一步提升印刷的套印精度且大幅减少印刷品因臭氧而产生的异味。



国家级专精特新“小巨人”企业　　瞪羚企业

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。

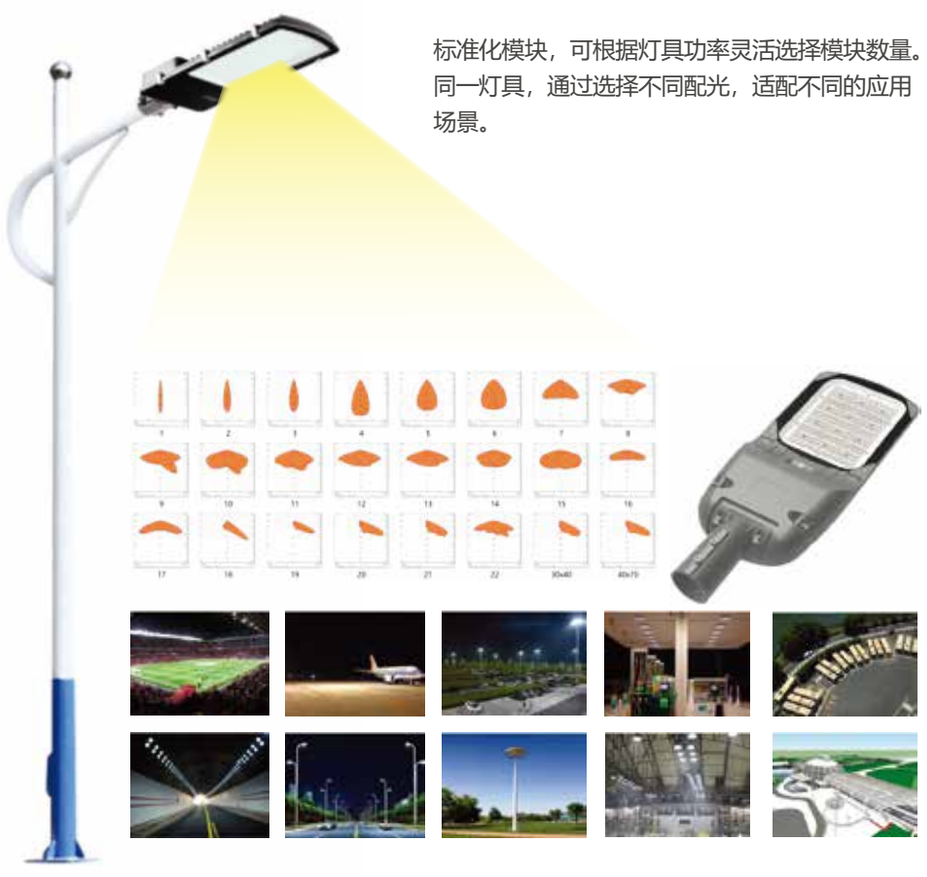
研发能力

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。



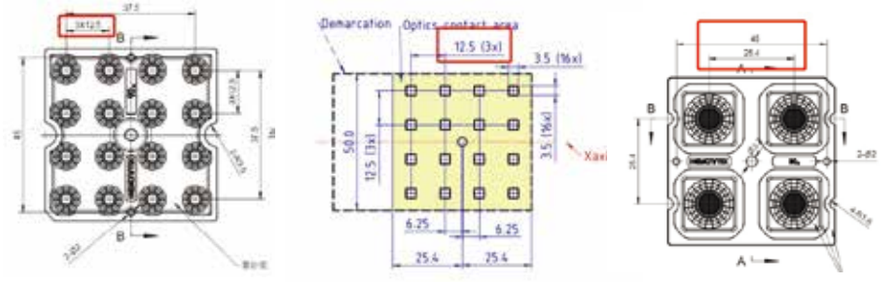
产品代码规则


HK: 公司名称缩写
WW: 产品最大口径（圆形为直径否则为长度）
HH: 产品高度
AA: 半光强角；圆对称光斑给一定的角度；非对称光斑分别给定X平面和Y平面内的角度，中间用X隔开
MMM: 适用的LED光源发光面大小
HK-WW@HH-AA-MMM-X X-YY-N
N: 表示几合一，“1”为单颗透镜“2”为2合1，“3”为3合1，以此类推
YY: 表示是否点胶，“0g”为点胶，“1g”为不点胶
X: 表示出射面特征，“0”为镜面，“1”为复眼，“2”为毛面，“3”为柱面，“#”为其它
X: 表示反射面特征，“0”为无鳞片，“1”为单层鳞片，“2”为多层鳞片，“#”为无反射面



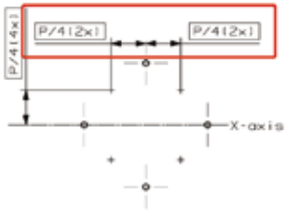
标准化模块，可根据灯具功率灵活选择模块数量。同一灯具，通过选择不同配光，适配不同的应用场景。

LED以及定位柱位置，需要满足欧盟ZHAGA标准



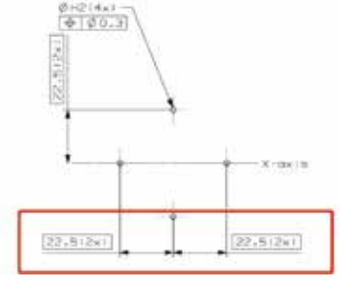
3.3.1.1.3　发光元件的位置

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 2×2-DA类LED模块上的定位孔)

矩阵光学平台



4 合 1　6 合 1　8 合 1　12 合 1　16 合 1

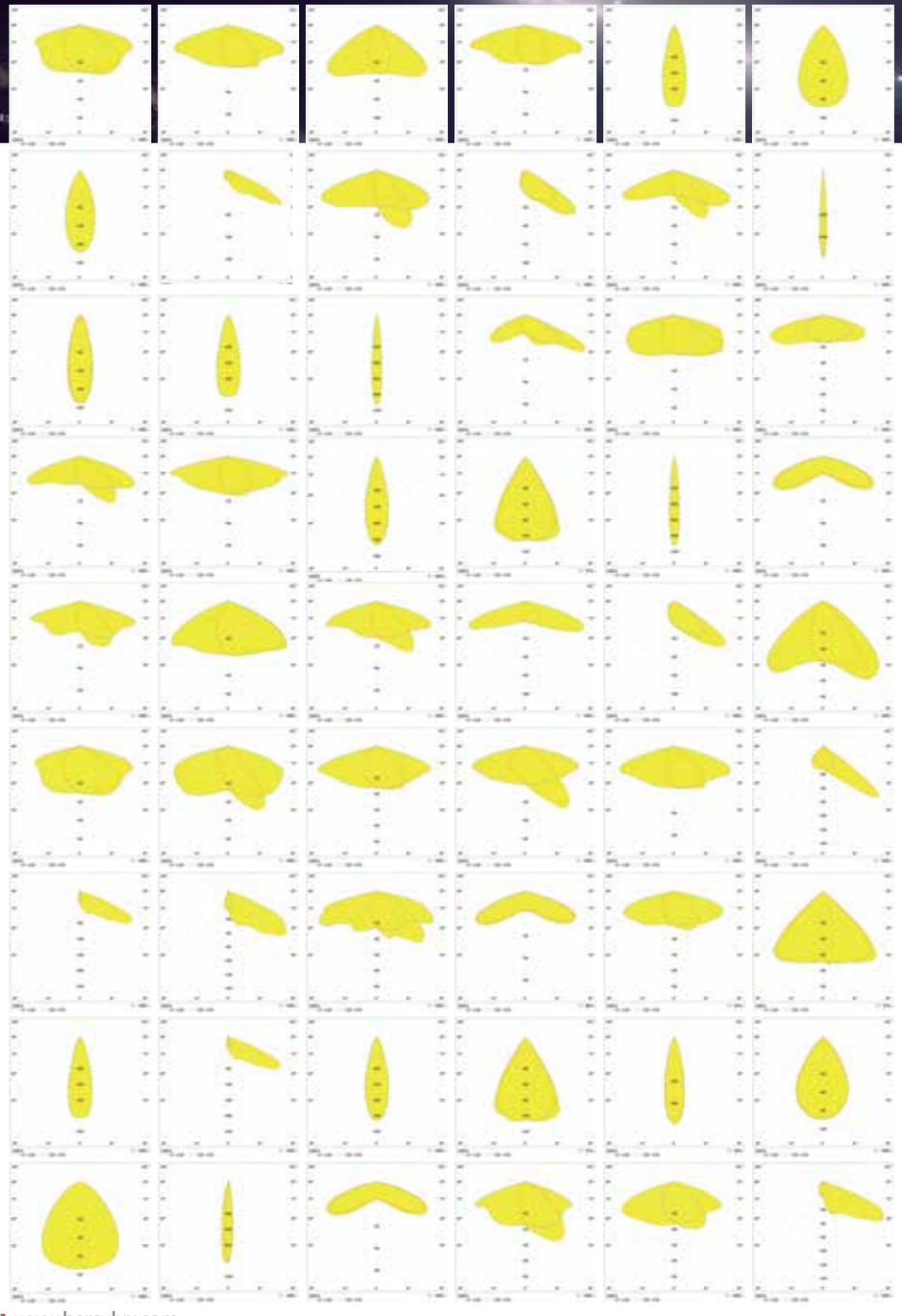
超100种配光，统一外形尺寸：50mm*50mm，统一安装尺寸：45mm

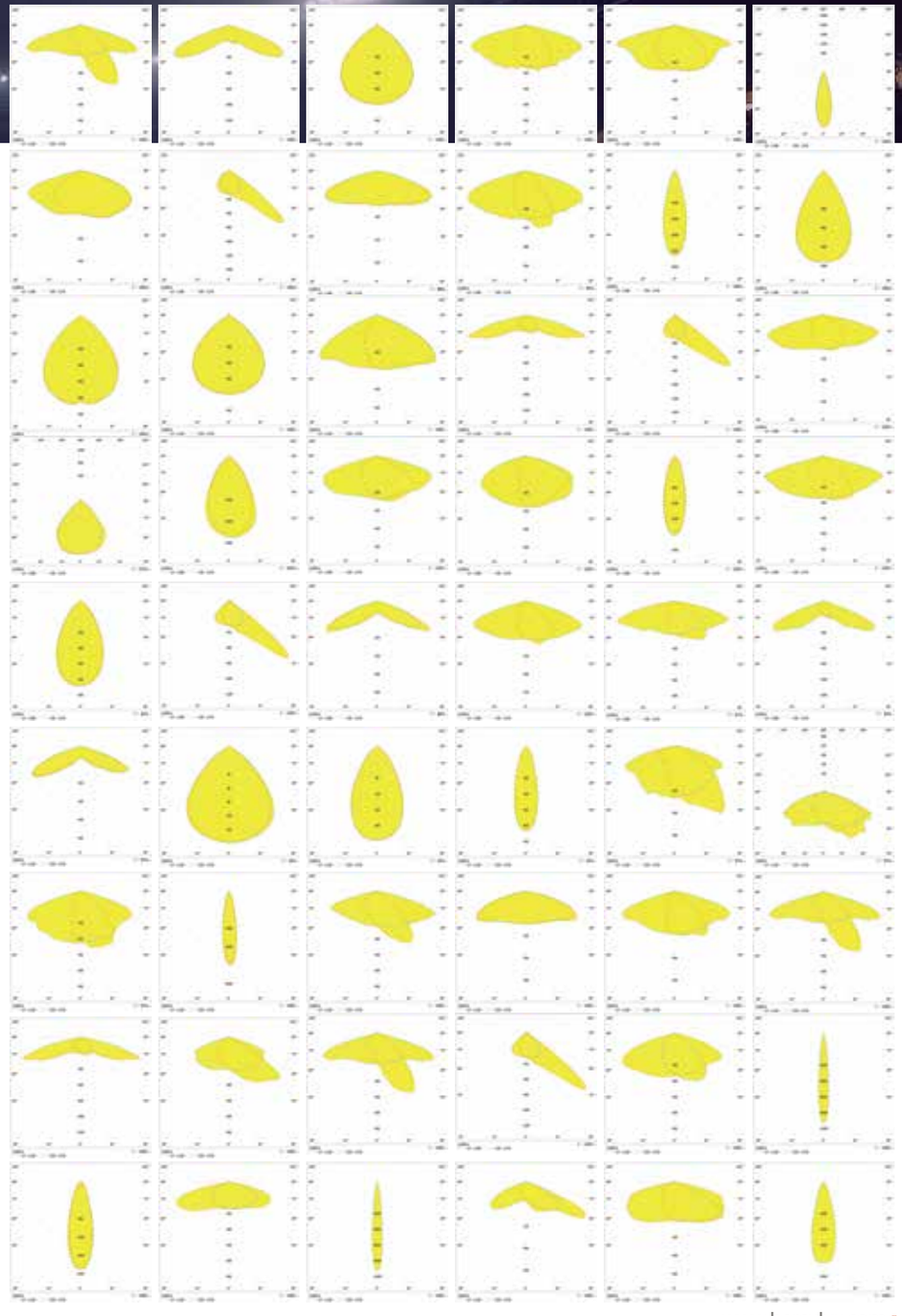
标准：LED以及定位柱位置，需要满足欧盟ZHAGA标准.

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。

应用场合：道路，隧道，球场，码头，工业厂房。

矩阵光学平台配光汇总





矩阵 4合1

配光类型：

9°	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	40×60°	TYPE II M BRA





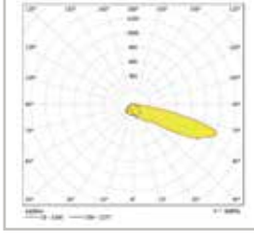
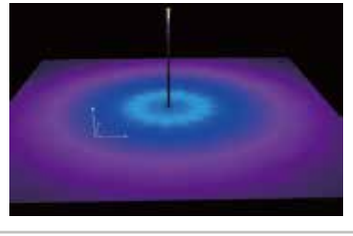

MN	1.01.81540
PN	HK-50@12-10-3535-02-1g-4_PC HK-50@12-10-3535-02-1g-4_PMMA
材料	PC/PMMA
效率	90%(PC) / 93%(PMMA) 无玻璃
LED	3535 LED
配光类型	10°



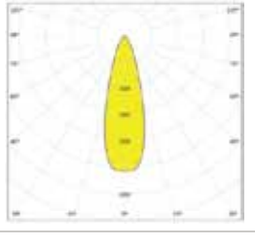
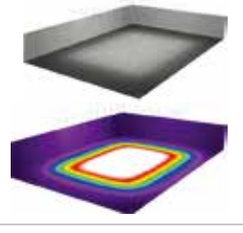


杆高	25米
布灯方式	四角布灯
球场均匀性	0.7

MN	1.01.44093
PN	HK-JZ-50@15-T4-VS-5050-#0-1g-4_PC HK-JZ-50@15-T4-VS-5050-#0-1g-4_PMMA
材料	PC/PMMA
效率	85%(PC) / 88%(PMMA) 无玻璃
LED	3535/5050 LED
配光类型	TYPE II

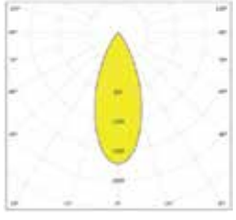

MN	1.01.6866
PN	HK-50@10-30-5050-20-1g-4_PC HK-50@10-30-5050-20-1g-4_PMMA
材料	PC/PMMA
效率	90%(PC) / 93%(PMMA) 无玻璃
LED	3535/5050 LED
配光类型	30°

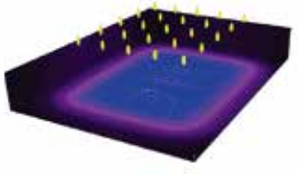




杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.7

MN	1.01.23105
PN	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°



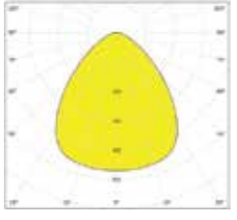


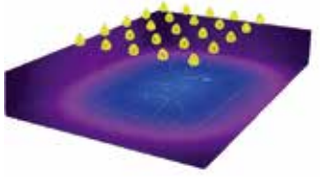


杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.7

MN	1.01.6868
PN	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°



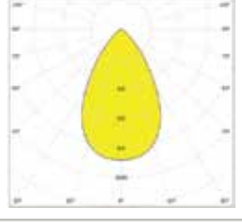


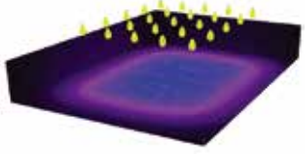


杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.7

MN	1.01.6867
PN	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°



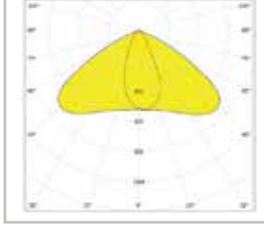


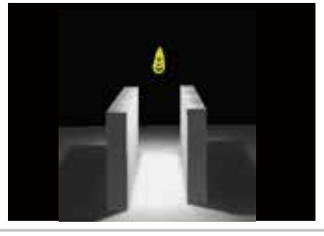


杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.75

MN	1.02.6860
PN	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 120×50°

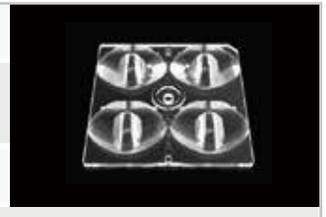


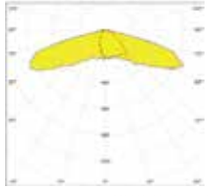




杆高	7米
布灯方式	顶部布灯
过道均匀性	0.6

MN	1.02.23259
PN	HK-JZ-50@09-150X73-5050-00-1g-4-PC HK-JZ-50@09-150X73-5050-00-1g-4-PMMA
材料	PC/PMMA
效率	90%(PC) / 93%(PMMA) 无玻璃
LED	3535/5050 LED
配光类型	XW TYPE I 150×73°



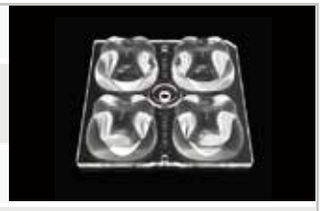




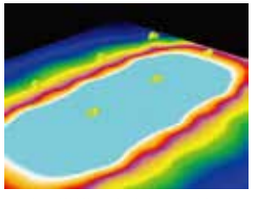
距高比	3:1
路宽	15米（6 车道）
布灯方式	双排对称
照度种类	ME4a

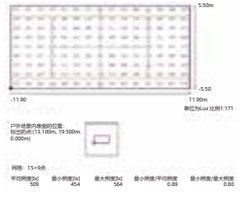
模拟道路照度均匀度可达到0.8以上

MN	1.02.23231
PN	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	3535/5050 LED
配光类型	TYPE III 130×84°





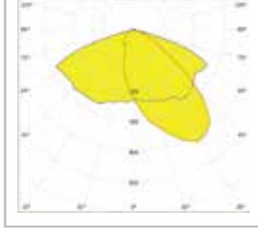


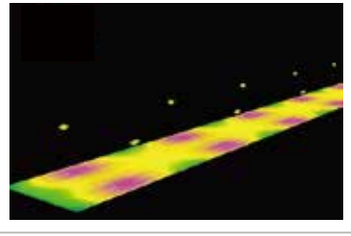


网球场模拟照度均匀度可达到0.8以上

MN	1.02.23192
PN	HK-JZ-50@09-175X53-5050-#0-1g-4-PC HK-JZ-50@09-175X53-5050-#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	ME TYPE III 175×53°



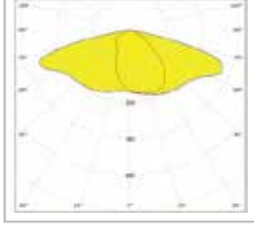


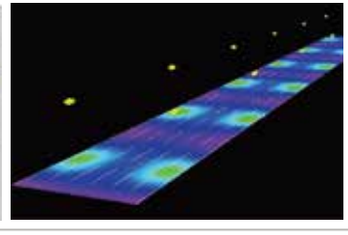


距高比	3.5:1
路宽	22.5米（6 车道）
布灯方式	双排对称
照度种类	ME4a

MN	1.02.6861
PN	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 150×65°



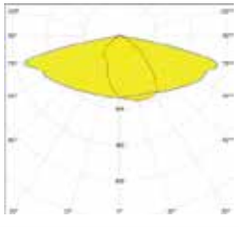


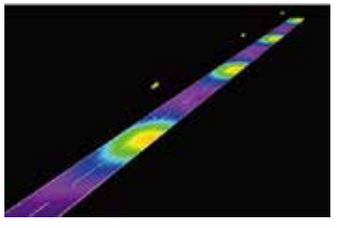


距高比	3.5:1
路宽	22.5米（6 车道）
布灯方式	双排对称
照度种类	ME4a

MN	1.02.23191
PN	HK-JZ-50@09-163X76-5050-#0-1g-4_PMMA
材料	PMMA
效率	93%(PMMA) 无玻璃
LED	3535/5050 LED
配光类型	SCL TYPE III 163×76°



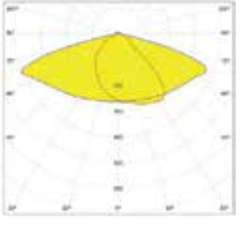


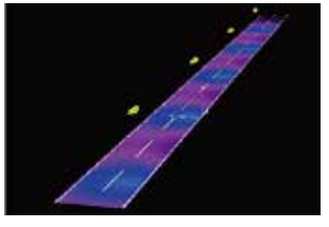


距高比	5.5:1
路宽	7米（2 车道）
布灯方式	单侧排列下方
照度种类	ME4

MN	1.02.91957
PN	HK-50@08-150X70-5050-#0-1g-4_PC HK-50@08-150X70-5050-#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-M-C 150×70°



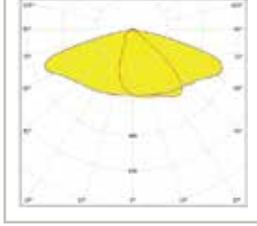


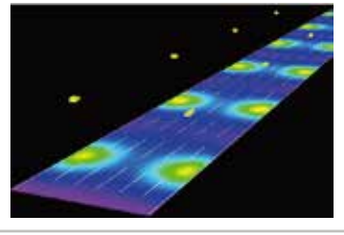


距高比	4:1
路宽	7米（2 车道）
布灯方式	单侧
照度种类	ME4a

MN	1.02.92061
PN	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-M-BRA 150×65°



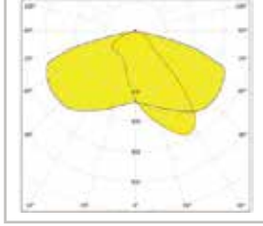


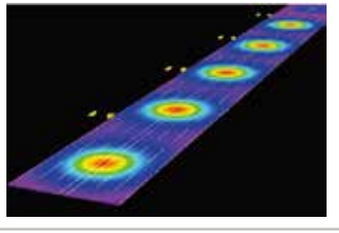


距高比	3.5:1
路宽	22.5米（6 车道）
布灯方式	双向对称
照度种类	ME1

MN	1.02.81629
PN	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-2 150×50°



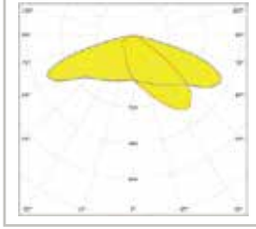


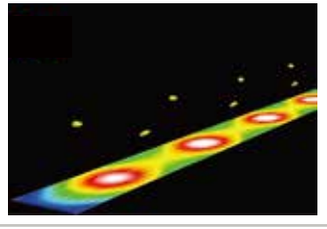


距高比	3.5:1
路宽	21米（6 车道）
布灯方式	在分隔岛
照度种类	ME2

MN	1.02.23189
PN	HK-JZ-50@10-60X148-5050-#0-1g-4_PC 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 60×148°



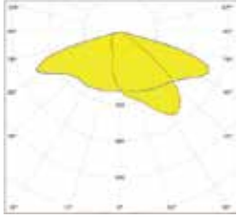


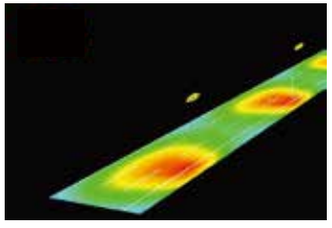


距高比	3.2:1
路宽	14米（4 车道）
布灯方式	双排对称
照度种类	ME2

MN	1.02.23247
PN	HK-JZ-50@08-55X148-5050-00-1g-4_PC HK-JZ-50@08-55X148-5050-00-1g-4_PMMA
材料	PC/PMMA
效率	90%(PC) / 93%(PMMA) 无玻璃
LED	3535/5050 LED
配光类型	ME-WIDE1 TYPE II 55×148°



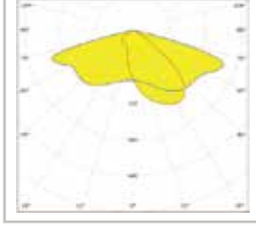


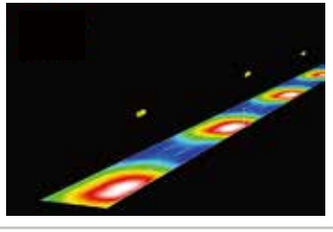


距高比	3.6:1
路宽	10米（3 车道）
布灯方式	单侧
照度种类	ME3a

MN	1.02.23195
PN	HK-JZ-50@08-56X150-5050-#0-1g-4_PC HK-JZ-50@08-56X150-5050-#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	LM1 TYPE II 56×150°



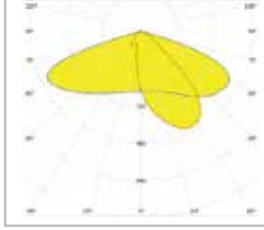


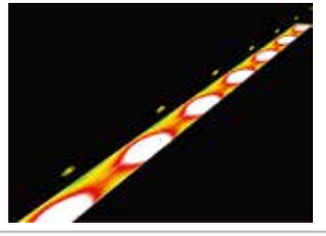


距高比	4:1
路宽	10.5米（3 车道）
布灯方式	单侧
照度种类	ME3a

MN	1.02.23223
PN	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 148×59°



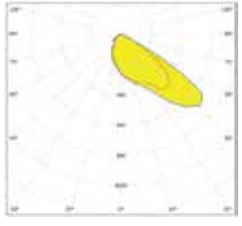


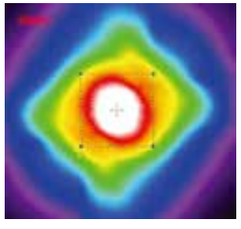


距高比	2.78:1
路宽	7米（2 车道）
布灯方式	单侧排列下方
照度种类	ME4

MN	1.02.23268
PN	HK-JZ-50@09-40X60-5050-00-1g-4_PMMA
材料	PMMA
效率	93%(PMMA) 无玻璃
LED	3535/5050 LED
配光类型	PX 40×60°



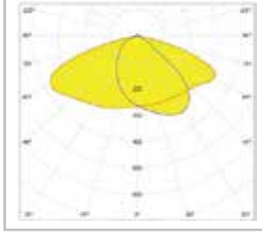


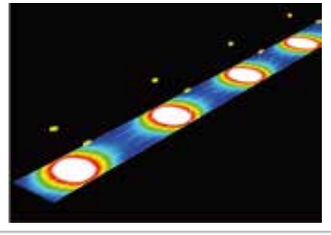


杆高	6米
布灯方式	对角布灯
人行道均匀性	0.65

MN	1.02.71053
PN	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 150×60°



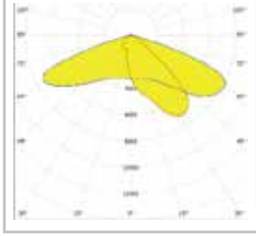


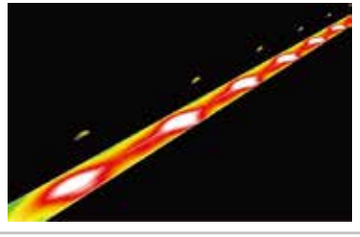


距高比	3.75:1
路宽	14米（4 车道）
布灯方式	对称
照度种类	ME1

MN	1.02.23281
PN	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°



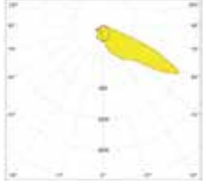


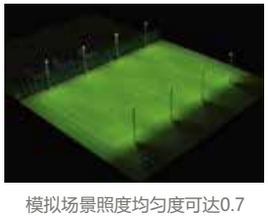


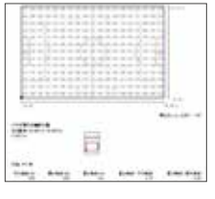
距高比	2.78:1
路宽	7米（2 车道）
布灯方式	单侧排列下方
照度种类	ME4

MN	1.02.23126
PN	HK-JZ-50@11-90X25-5050-00-1g-4-PC HK-JZ-50@11-90X25-5050-00-1g-4-PMMA
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 90×25°



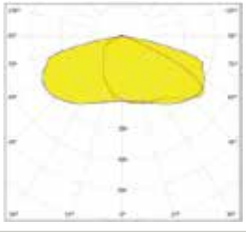


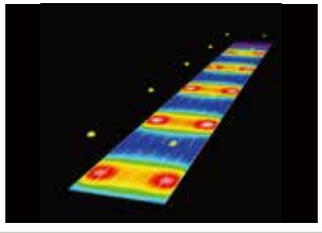




模拟场景照度均匀度可达0.7

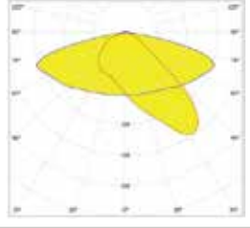
MN	1.02.6862
PN	HK-50@09-150X60-5050-#0-1g-4_PC HK-50@09-150X60-5050-#0-1g-4_PMMA
材料	PC/PMMA
效率	90%(PC) / 93%(PMMA) 无玻璃
LED	3535/5050 LED
配光类型	TYPE III 150×60°

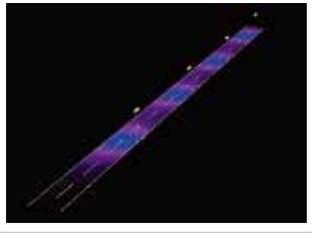




距高比	4:1
路宽	22.5米（6 车道）
布灯方式	双排对称
照度种类	ME1

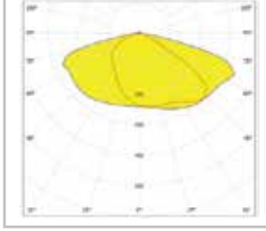
MN	1.02.92017
PN	HK-50@09-150X50-5050-#0-1g-4_PC HK-50@09-150X50-5050-#0-1g-4_PMMA
材料	PC/PMMA
效率	90%(PC) / 93%(PMMA) 无玻璃
LED	3535/5050 LED
配光类型	TNB TYPE III-M 150×50°

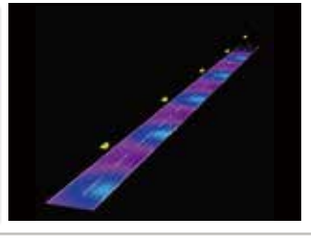




距高比	5:1
路宽	7米（4 车道）
布灯方式	单侧
照度种类	ME4a

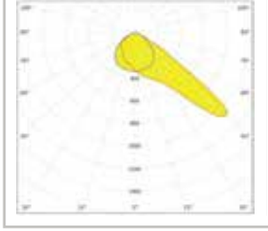
MN	1.02.71229
PN	HK-50@09-150X70-5050-#0-1g-4_T3M_PC HK-50@09-150X70-5050-#0-1g-4_T3M_PMMA
材料	PC/PMMA
效率	90%(PC) / 93%(PMMA) 无玻璃
LED	3535/5050 LED
配光类型	TYPE III-M 150×70°

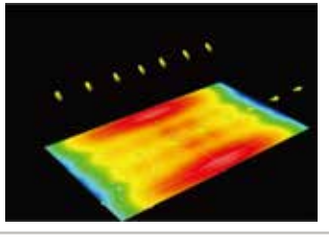




距高比	4.5:1
路宽	7米（2 车道）
布灯方式	单侧
照度种类	ME4a

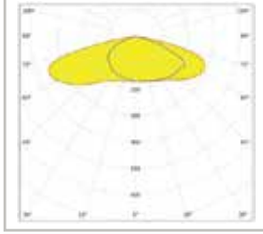
MN	1.02.92148
PN	HK-50@10-22X100-5050-#0-1g-4
材料	PC
效率	90%(PC) 无玻璃
LED	3535/5050 LED
配光类型	22×100°





杆高	7米
布灯方式	两侧对称
球场均匀性	0.7

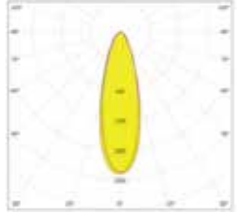
MN	1.02.6863
PN	HK-50@09-140X30-5050-#0-1g-4_PC HK-50@09-140X30-5050-#0-1g-4_PMMA
材料	PC/PMMA
效率	89%(PC) / 92%(PMMA) 无玻璃
LED	3535/5050 LED
配光类型	TYPE IV 140×30°





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

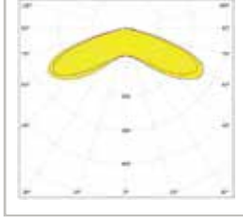
MN	1.02.71066
PN	HK-50@10-25-3535-20-1g-4_PC HK-50@10-25-3535-20-1g-4_PMMA
材料	PC/PMMA
效率	90%(PC) / 93%(PMMA) 无玻璃
LED	3535 LED
配光类型	25°

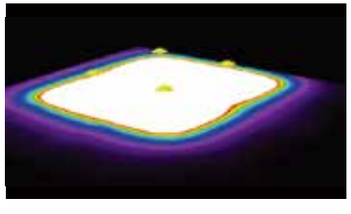




杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.7

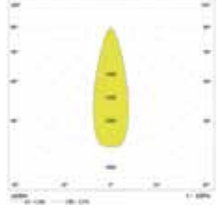
MN	1.02.6864
PN	HK-50@09-148-5050-#0-1g-4_PC HK-50@09-148-5050-#0-1g-4_PMMA
材料	PC/PMMA
效率	89%(PC) / 92%(PMMA) 无玻璃
LED	3535/5050 LED
配光类型	VSM TYPE V 148°

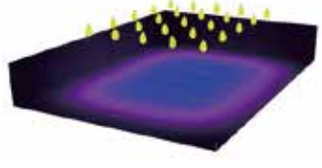




距高比	3:1
照度均匀度	0.7

MN	1.01.71067
PN	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°

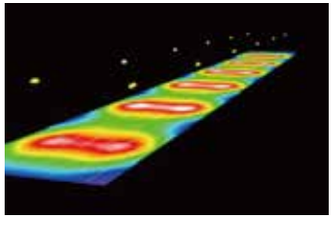




杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.7

MN	1.02.33550
PN	HK-JZ-50@10-100X60-5050-#0-1g-4-PC HK-JZ-50@10-100X60-5050-#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 II





way 1

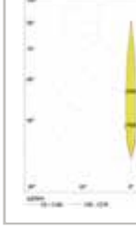
(All lighting performance requirements are met.)

L_{av} [cd/m²]	UO	UI	TI [%]	SR
1.55	0.53	0.90	10	0.63
≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

MN	1.02.23422
PN	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	40×60°

杆高	5米
布灯方式	人行道同侧布灯
球场均匀性	0.65

MN	1.01.23414
PN	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°

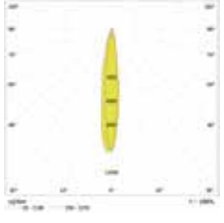




杆高	25米
布灯方式	四角布灯
球场均匀性	0.7

MN	1.01.23447
PN	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°



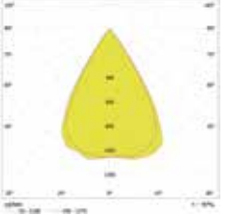


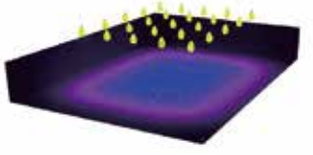


杆高	25米
布灯方式	四角布灯
球场均匀性	0.7

MN	1.02.33584
PN	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°



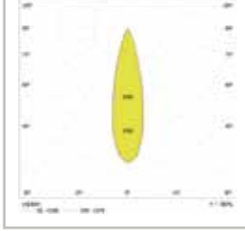


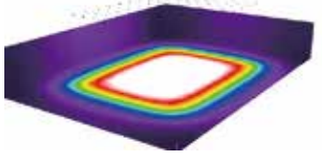


杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.75

MN	1.01.33585
PN	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°



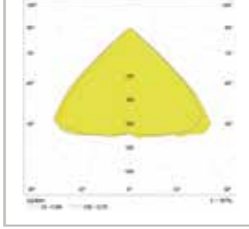


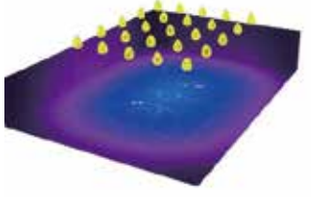


杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.7

MN	1.02.33583
PN	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°



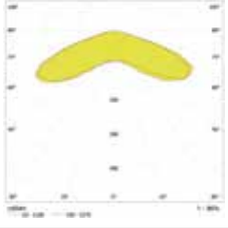


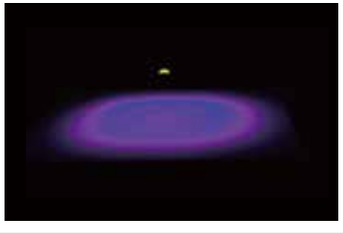


杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.7

MN	1.02.33579
PN	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



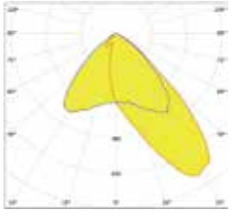


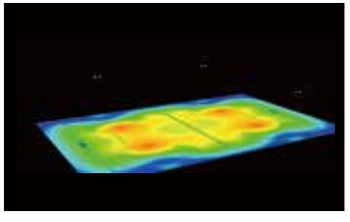


场景应用	高杆灯
杆高	15米
均匀性	0.5

MN	1.02.54634
PN	HK-JZ-50@10-40X92-5050-#0-1g-4 _PC HK-JZ-50@10-40X92-5050-#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 II-VS



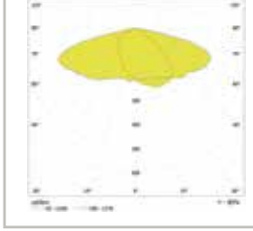


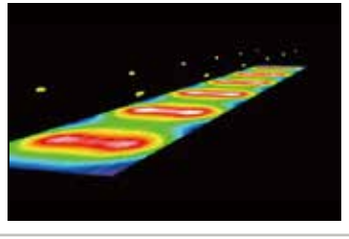


推荐应用场景
球场照明

MN	1.02.33552
PN	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



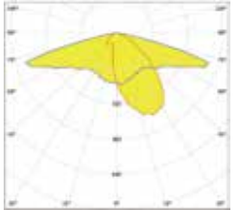


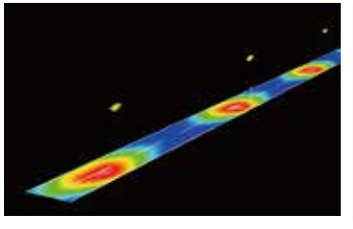




MN	1.02.54591
PN	HK-JZ-50@10-50X152-5050-#0-1g-4 _PC HK-JZ-50@10-50X152-5050-#0-1g-4 _PMMA
材料	PC/PMMA
效率	90%(PC) / 93%(PMMA) 无玻璃
LED	5050 LED
配光类型	TYPE II-M



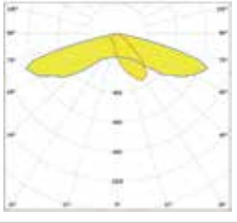


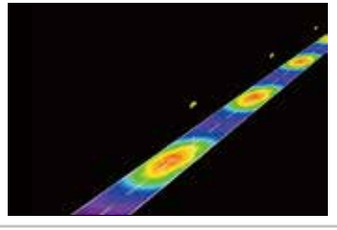


距高比	4:1
路宽	7.5米 (2 车道)
布灯方式	单侧布灯
照度种类	ME2

MN	1.02.54572
PN	HK-JZ-50@10-42X150-5050-#0-1g-4_PC HK-JZ-50@10-42X150-5050-#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 II-M



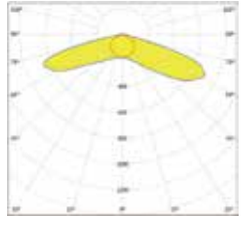


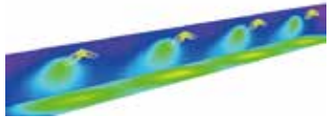


距高比	5.5:1
路宽	7.5米 (2 车道)
布灯方式	单侧布灯
照度种类	等照度配光

MN	1.02.54499
PN	HK-JZ-50@09-124X150-5050-#0-1g-4 _PC HK-JZ-50@09-124X150-5050-#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 I-S



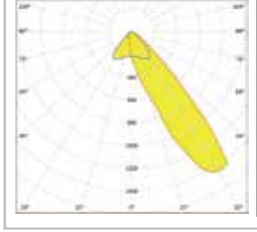


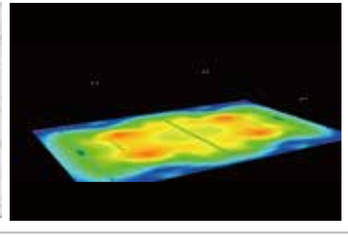


布灯高度	3米
布灯间距	10米
应用场景	过道照明/高棚照明/吊线路灯等

MN	1.02.54539
PN	HK-JZ-50@12-24X88-5050-#0-1g-4 _PC HK-JZ-50@12-24X88-5050-#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 I-VS

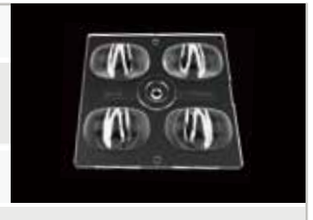


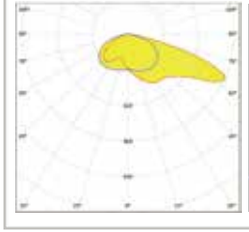


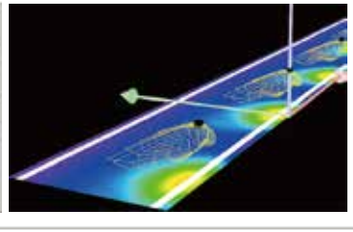


推荐应用场景
球场照明

MN	1.02.54494
PN	HK-JZ-50@10-144X42-5050-00-1g-4 _PC HK-JZ-50@10-144X42-5050-00-1g-4 _PMMA
材料	PC/PMMA
效率	90%(PC) / 93%(PMMA) 无玻璃
LED	5050 LED
配光类型	TYPE IV-S



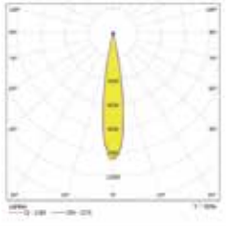


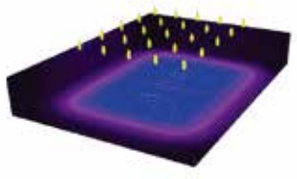


杠高	1米
杆距	4米
路宽	3米
布灯方式	单侧布灯
照度种类	ME1
推荐场景照明	低位照明/庭院照明

MN	1.01.54544
PN	HK-JZ-50@16-18-5050-00-1g-4_PC HK-JZ-50@16-18-5050-00-1g-4_PMMA
材料	PC/PMMA
效率	90%(PC) / 93%(PMMA) 无玻璃
LED	5050 LED
配光类型	18°



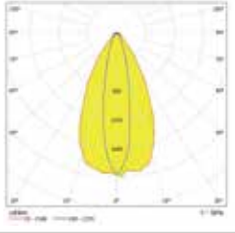


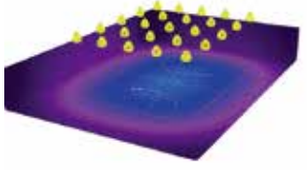


布灯高度	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.7

MN	1.01.54497
PN	HK-JZ-50@11-20X50-5050-23-1g-4_PC HK-JZ-50@11-20X50-5050-23-1g-4_PMMA
材料	PC/PMMA
效率	90%(PC) / 93%(PMMA) 无玻璃
LED	5050 LED
配光类型	20×50°



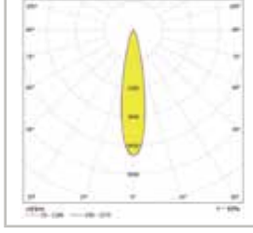


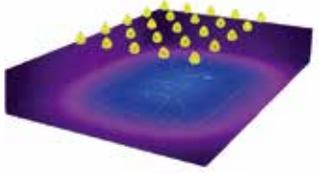


布灯高度	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.75

MN	1.01.54506
PN	HK-JZ-50@11-20-5050-20-1g-4_PC HK-JZ-50@11-20-5050-20-1g-4_PMMA
材料	PC/PMMA
效率	90%(PC) / 93%(PMMA) 无玻璃
LED	5050 LED
配光类型	20°



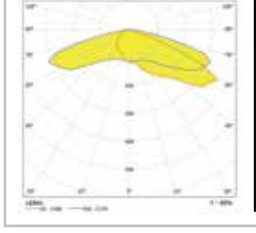


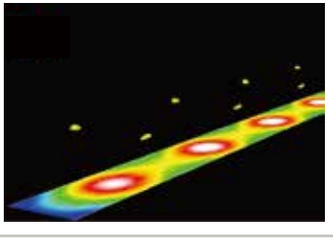


布灯高度	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.7

MN	1.02.54575
PN	HK-JZ-50@09-152X40-5050-00-1g-4_PC HK-JZ-50@09-152X40-5050-00-1g-4_PMMA
材料	PC/PMMA
效率	90%(PC) / 93%(PMMA) 无玻璃
LED	5050 LED
配光类型	TYPE III



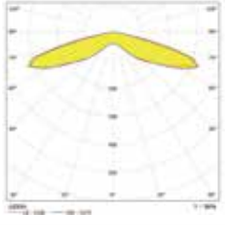




距高比	3.2:1
路宽	14米 (4 车道)
布灯方式	双侧对称
照度种类	ME2

MN	1.02.54520
PN	HK-JZ-50@08-150X150-5050-#0-1g-4_PC HK-JZ-50@08-150X150-5050-#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 V

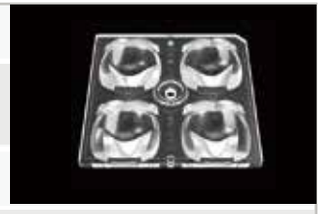


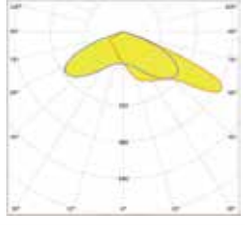


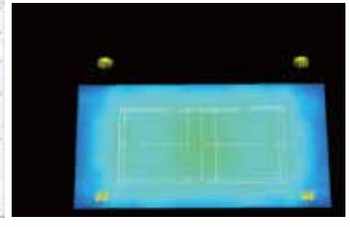


场景应用	高杆灯
杆高	15米
均匀性	0.5

MN	1.02.02568
PN	HK-50@10-22X138-5050-#0-1g-4_PMMA
材料	PMMA
效率	93%（PMMA）无玻璃
LED	5050 LED
配光类型	TYPE III-VS



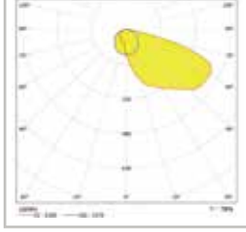


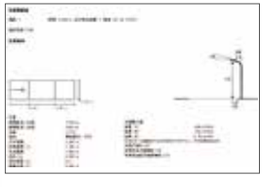


杆高	11米
布灯方式	四角布灯
均匀性	0.95

MN	1.02.54490
PN	HK-JZ-50@10-112X62-5050-00-1g-4_PC HK-JZ-50@10-112X62-5050-00-1g-4_PMMA
材料	PC/PMMA
效率	90%(PC) / 93%(PMMA) 无玻璃
LED	5050 LED
配光类型	112×62°

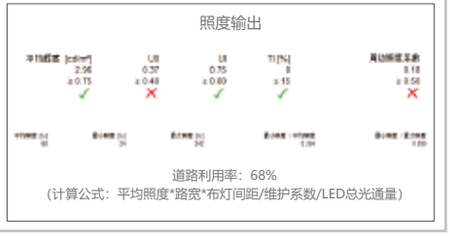






此结果基于1500lm LED输入光通量

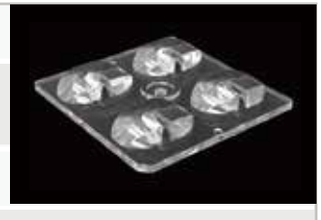
照度输出

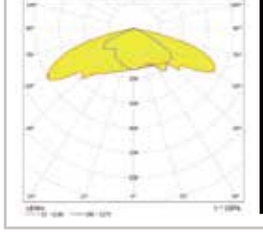


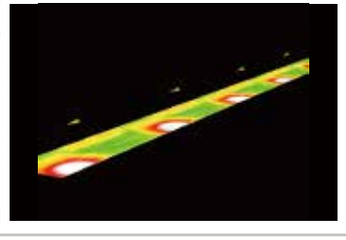
道路利用率：68%

（计算公式：平均照度*路宽*布灯间距/维护系数/LED总光通量）

MN	1.02.23311
PN	HK-JZ-50@08-160X138-3535-00-1g-4-PMMA
材料	PMMA
效率	93%（PMMA）无玻璃
LED	3535 LED
配光类型	TYPE III



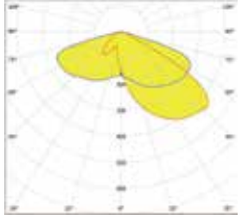


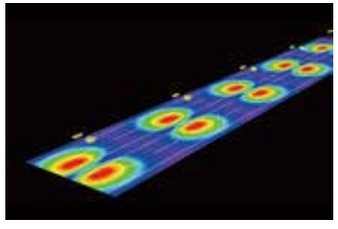


距高比	4:1
路宽	10.5米 (3 车道)
布灯方式	单侧布灯
均匀性	0.655

MN	1.02.54655
PN	HK-JZ-50@09-54X148-5050-#0-1g-4 _PC HK-JZ-50@09-54X148-5050-#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 II-M

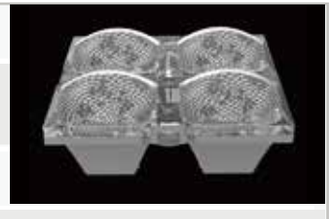


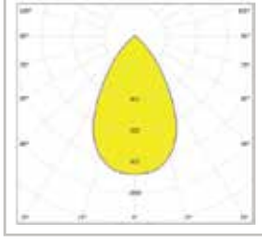


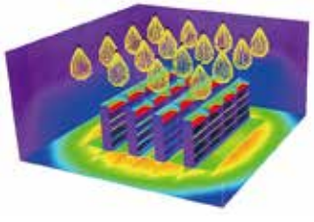


距高比	4.3:1
路宽	9米 (2车道)
布灯方式	单侧布灯
均匀性	ME4a

MN	1.02.54648
PN	HK-YHXK-50@23-60-4X3030-#0-1g-4_ASM
材料	PC+PMMA
效率	85%
LED	5050 LED
配光类型	60°







杆高	10米
布灯方式	天花内测
均匀性	0.8



矩阵 4合1 反光杯

矩阵透镜具有以下特点：

颠覆性的低眩光学设计，极致的后向光表现

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：50×50mm，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3535凸面封装，5050的平面封装。

4.配光：目前已经开发了4种配光，且接下来会针对运动类的场景，继续深度的开发。

5.应用场合：适应与所有类型的运动照明，体育场照明。

配光类型：

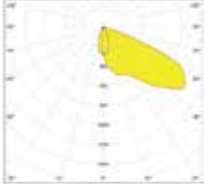
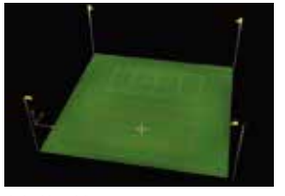
40X70°	50X40°	30X40°
TYPE II		






MN	1.08.13012
PN	HK-50@11-30X40-5050-00-1g-4
材料	真空铝镀PC
效率	87% 无玻璃
LED	3535/5050 LED
配光类型	30×40°



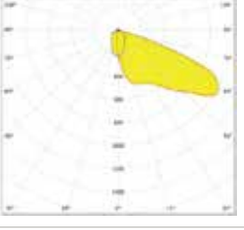
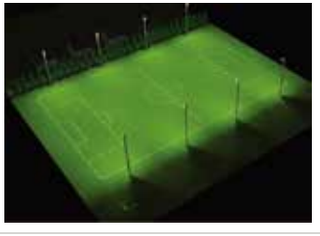



适用于四角布灯的区域照明

杆高	15米
U0 TA（min/Ave）	0.8
U0 TA（min/max）	0.63
U0 PA（min/Ave）	0.86
U0 PA（min/max）	0.72

MN	1.08.13008
PN	HK-50@11-40X70-5050-00-1g-4
材料	真空铝镀PC
效率	88% 无玻璃
LED	3535/5050 LED
配光类型	40×70°

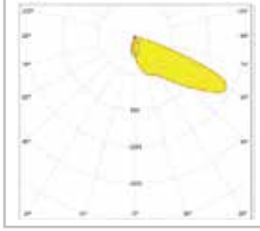


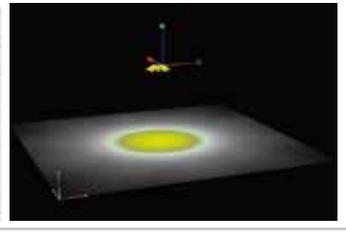



杆高	20米
U0 TA（min/Ave）	0.73
U0 TA（min/max）	0.53

MN	1.08.13011
PN	HK-50@11-50X40-5050-00-1g-4
材料	真空铝镀PC
效率	88% 无玻璃
LED	3535/5050 LED
配光类型	50×40°



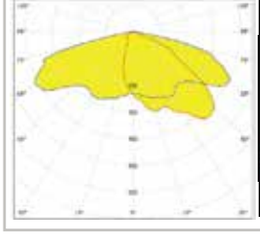


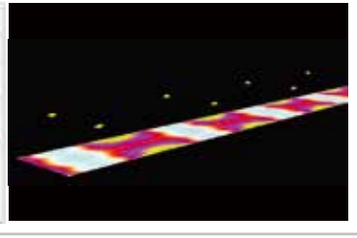


杆高	15米
UO	0.6

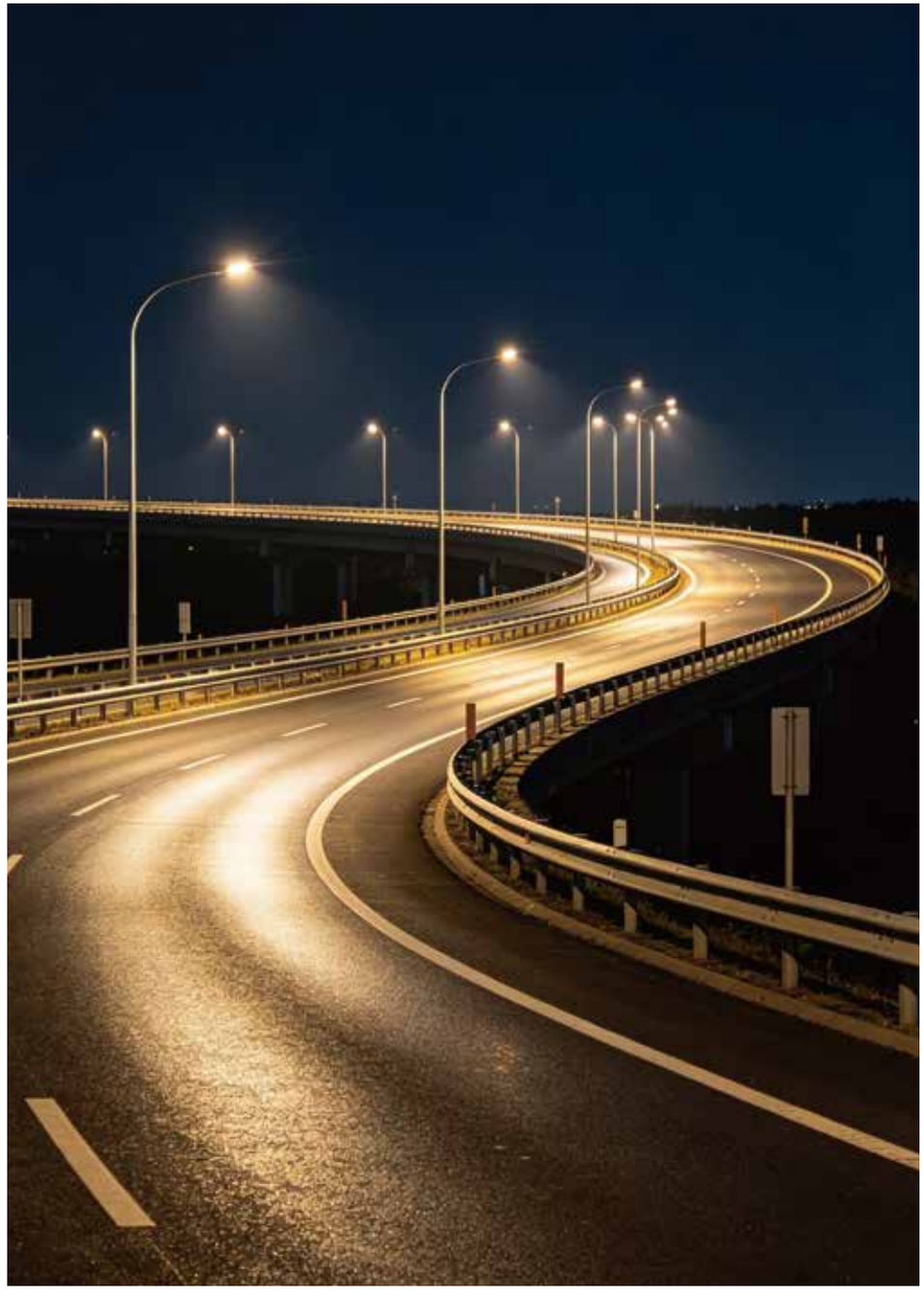
MN	1.08.13031
PN	HK-50@11-150X60-5050-00-1g-4
材料	真空铝镀PC
效率	86% 无玻璃
LED	3535/5050 LED
配光类型	TYPE3 150×60°







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：50×50mm，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18种配光，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：

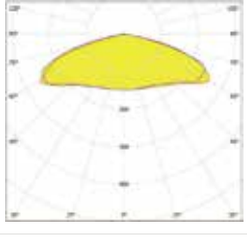
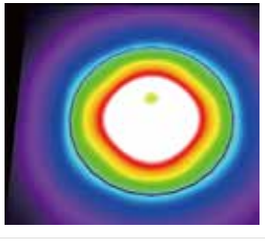
30°	60°	90°	TYPE II M
TYPE IV S	22×100°	TYPE III M	TYPE I
TYPE V	TYPE II S	TYPE III S	80×150°
120×48°			






MN	1.02.23078
PN	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

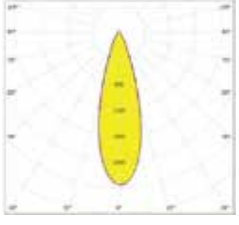


杆高	10米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.5

MN	1.01.91890
PN	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°

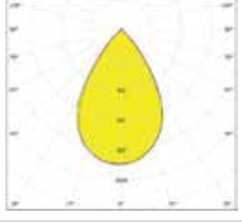
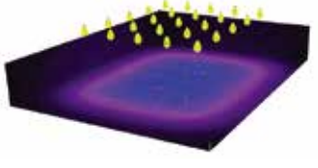





杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.7

MN	1.02.91812
PN	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°

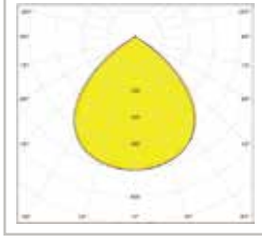


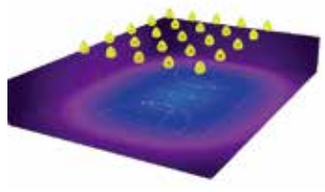



杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.7

MN	1.02.91813
PN	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°



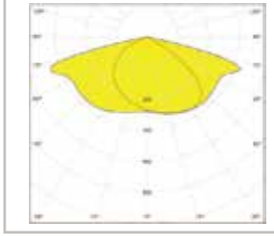


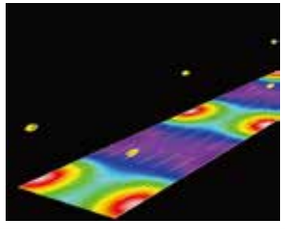


杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.7

MN	1.02.91827
PN	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 96×155°



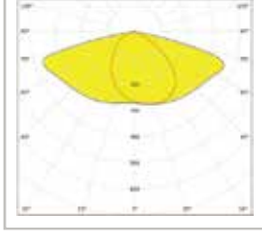


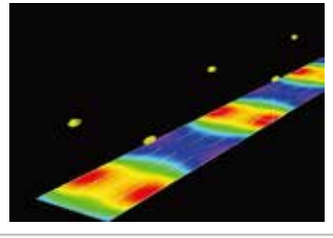


距高比	4.5:1
路宽	22.5米（6 车道）
布灯方式	双排对称
照度种类	ME3a

MN	1.02.91815
PN	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 80×156°



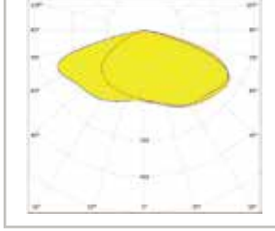


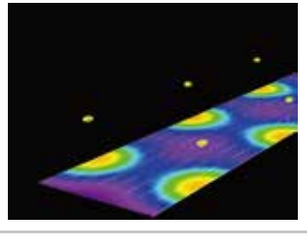


距高比	4:1
路宽	15米（4 车道）
布灯方式	双排对称
照度种类	ME2

MN	1.02.91891
PN	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	TYPE IV 120×148°



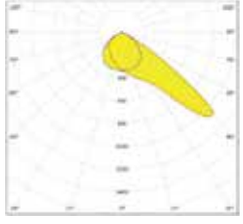


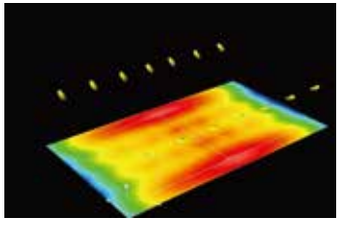


距高比	3.5:1
路宽	30米（8 车道）
布灯方式	双排对称
照度种类	ME3a

MN	1.02.91911
PN	HK-50@09-20X100-5050-#0-1g-6_PC
材料	PC
效率	90%(PC) 无玻璃
LED	3535/5050 LED
配光类型	20×100°

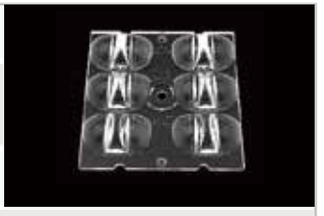


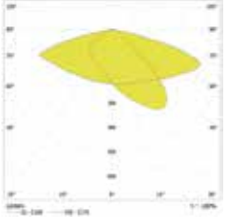


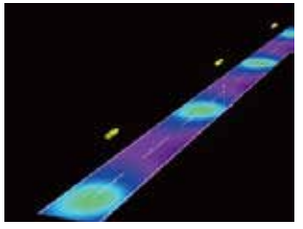


杆高	7米
布灯方式	两侧对称
球场均匀性	0.7

MN	1.02.12725
PN	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

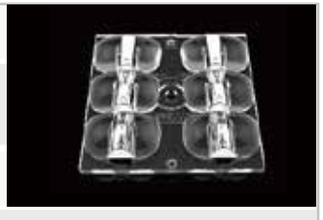


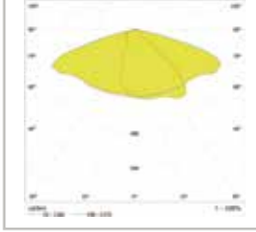


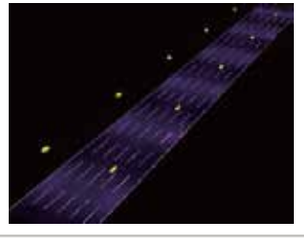


距高比	4.375：1
路宽	7米（2车道）
布灯方式	单侧布灯
照度种类	ME4a

MN	1.02.23094
PN	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	TYPE II-M-CUTOFF

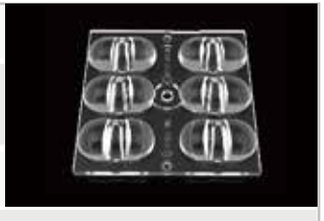


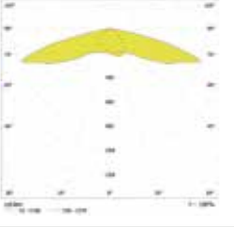


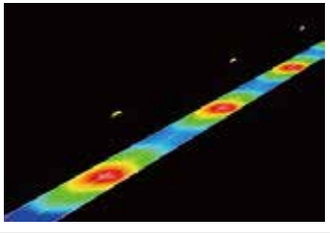


距高比	3.5:1
路宽	22.5米（6车道）
布灯方式	双排对称
照度种类	ME2

MN	1.02.33511
PN	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



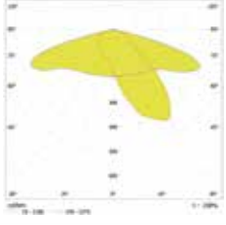


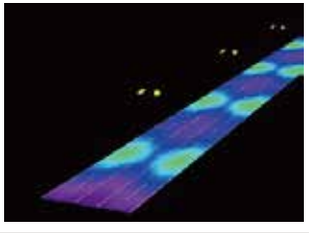


距高比	5：1
路宽	7米（2车道）
布灯方式	单侧布灯
照度种类	暂无照度配光

MN	1.02.33512
PN	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



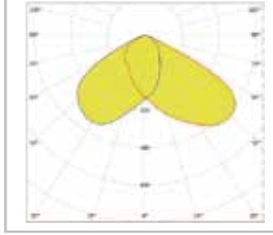


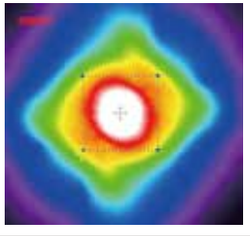


距高比	3.5：1
路宽	14.4米（4车道）
布灯方式	分隔岛布灯
照度种类	ME2

MN	1.02.33696
PN	HK-JZ-50@07-65X72-5050-#0-1g-6-R
材料	PMMA
效率	93%(PMMA) 无玻璃
LED	5050 LED
配光类型	TYPE II S

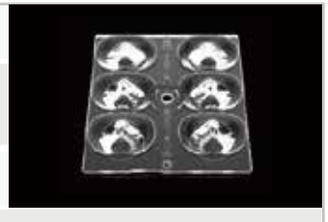


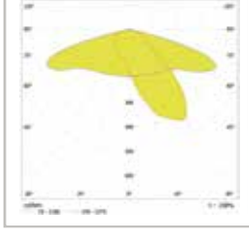


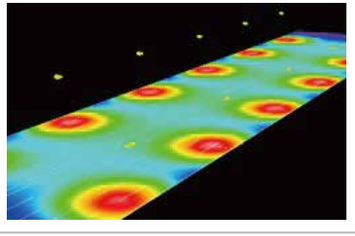


杆高	5米
布灯方式	人行道
球场均匀性	0.65

MN	1.02.33514
PN	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



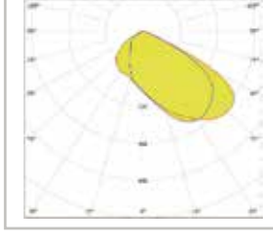


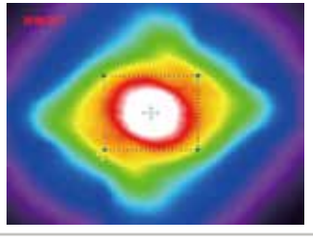


距高比	3.2:1
路宽	42米（10车道）
布灯方式	双侧对称
照度种类	ME1

MN	1.02.33697
PN	HK-JZ-50@07-65X72-5050-#0-1g-6-L
材料	PMMA
效率	93%(PMMA) 无玻璃
LED	5050 LED
配光类型	TYPE III S

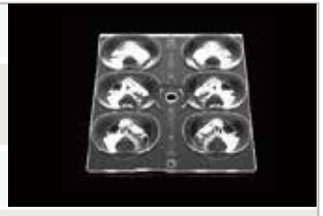


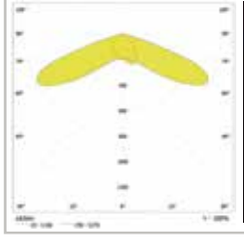


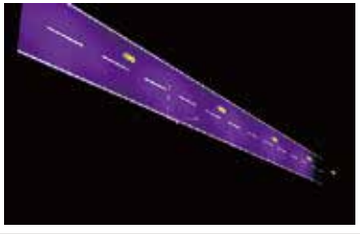


杆高	5米
布灯方式	人行道
球场均匀性	0.65

MN	1.02.12705
PN	HK-50@09-75X140-5050-#0-1g-6
材料	PC
效率	90%(PC) 无玻璃
LED	5050 LED
配光类型	TYPE I



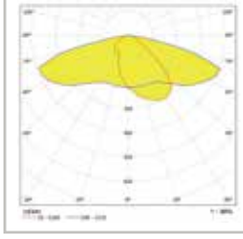


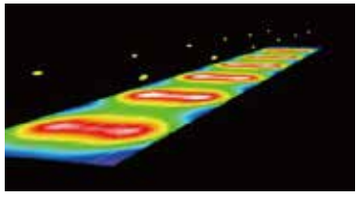


距高比	4：1
路宽	15m（4 车道）
布灯方式	两侧对称
照度种类	ME2

MN	1.02.54495
PN	HK-JZ-50@09-154X64-5050-00-1g-6_PC HK-JZ-50@09-154X64-5050-00-1g-6_PMMA
材料	PC/PMMA
效率	90%(PC) / 93%(PMMA) 无玻璃
LED	5050 LED
配光类型	154×64°



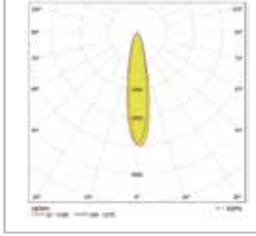






MN	1.01.33713
PN	HK-JZ-50@16-20-5050-01-1g-6
材料	PC
效率	88%(PC) 无玻璃
LED	5050 LED
配光类型	20°







应用：

1、户外体育场照明
2、室内工矿灯照明
3、投光灯照明



矩阵 8合1

矩阵透镜具有以下特点：

1.尺寸：统一外形尺寸：50×50mm，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8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：

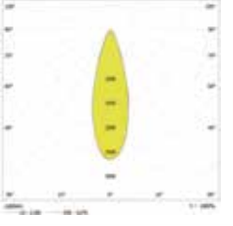
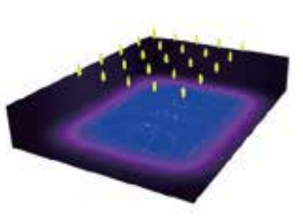
30°	60°	90°	TYPE II
TYPE II M	TYPE III S	TYPE IV S	TYPE V






MN	1.01.33516
PN	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°

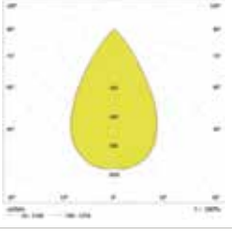
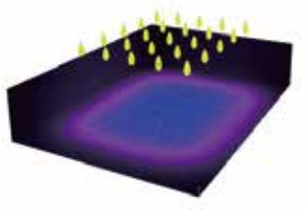


杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.75

MN	1.02.33517
PN	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°

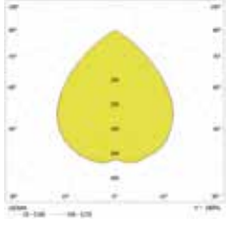


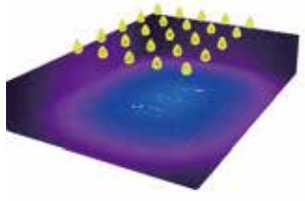



杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.75

MN	1.02.33518
PN	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°



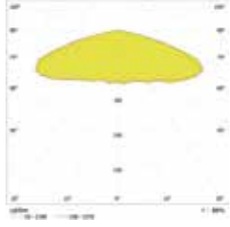


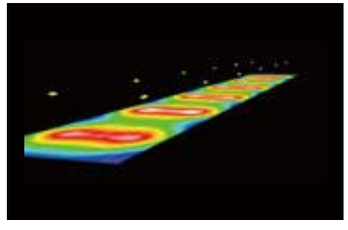


杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.75

MN	1.02.33479
PN	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

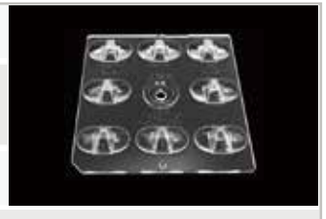


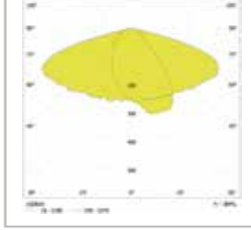


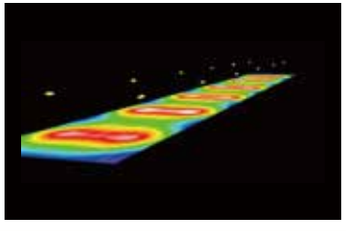




MN	1.02.33484
PN	HK-JZ-50@07-70X150-5050-#0-1g-8_PC HK-JZ-50@07-70X150-5050-#0-1g-8_PMMA
材料	PC/PMMA
效率	90%(PC) / 93%(PMMA) 无玻璃
LED	5050 LED
配光类型	TYPE II



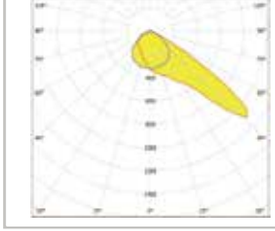


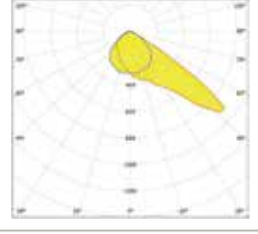




MN	1.02.43957
PN	HK-JZ-50@09-25X100-5050-#0-1g-8_PC HK-JZ-50@09-25X100-5050-#0-1g-8_PMMA
材料	PC/PMMA
效率	85%(PC) / 88%(PMMA) 无玻璃
LED	5050 LED
配光类型	TYPE II S



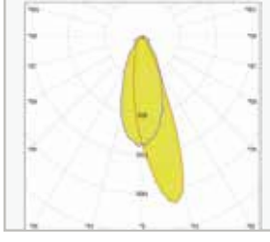


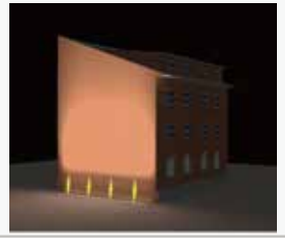


杆高	7米
布灯方式	两侧布灯
球场均匀性	0.5

MN	1.02.44292
PN	HK-YHXK-50@15-XQ-3535-#0-1g-8_ASM
材料	PC+PMMA
效率	85%
LED	5050 LED
配光类型	TYPE II



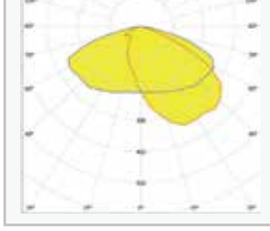


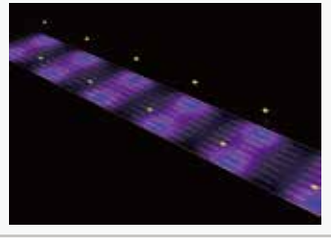


布灯方式	落地式
均匀性	0.8

MN	1.02.44229
PN	HK-JZ-50@07-148X68-5050-#0-1g-8_PMMA
材料	PMMA
效率	90%(PMMA) 无玻璃
LED	5050 LED
配光类型	TYPE III







杆高	10米
布灯方式	两侧对称安装
距高比	1:3.5



矩阵 12合1

矩阵透镜具有以下特点：

1.尺寸：统一外形尺寸：50×50mm，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：

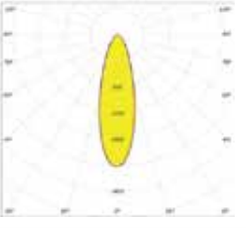
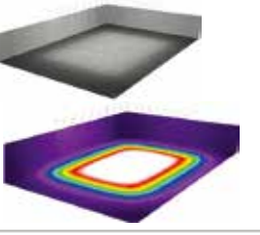
30°	60°	90°	TYPE III
TYPE II M	TYPE III S	TYPE IV S	TYPE II M COTTOFF
TYPE V	22×100°	TYPE II	50×140°






MN	1.02.91804
PN	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°

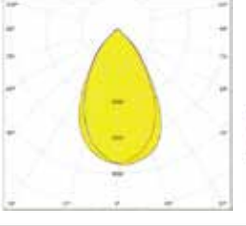
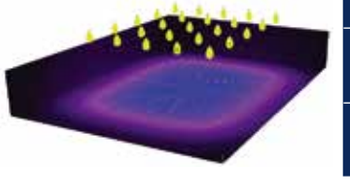


杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.7

MN	1.02.91748
PN	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°

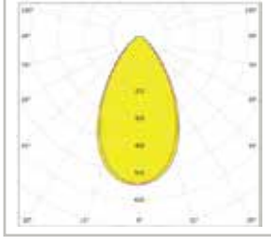


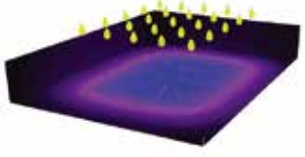



杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.75

MN	1.01.91964
PN	HK-50@05-60-3030-#0-1g-12_PC HK-50@05-60-3030-#0-1g-12_PMMA
材料	PC/PMMA
效率	93%(PMMA) 无玻璃
LED	3030/3535 LED
配光类型	60°



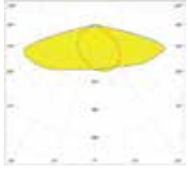


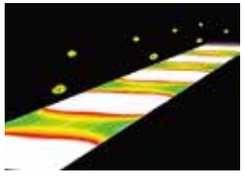


杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.75

MN	1.02.91669
PN	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 160×90°





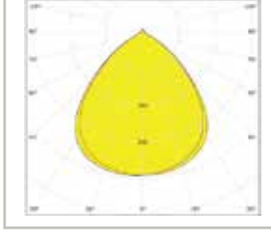


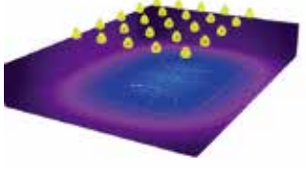
该配光具有较强的通用性，对很多双边布灯（对称布灯或者交叉布灯）的道路都适用，杆高8m~15m,距高比1:3到1:4.5都可有道路满足要求。

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

MN	1.02.91741
PN	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°



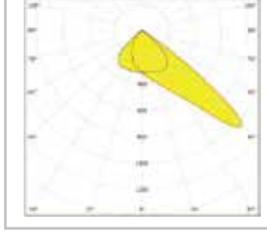


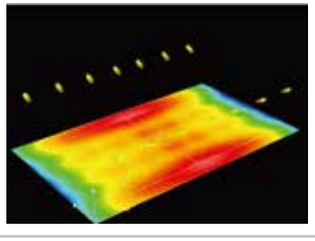


杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.7

MN	1.02.92105
PN	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	22×100°



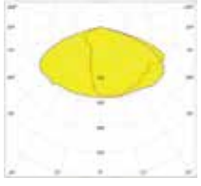


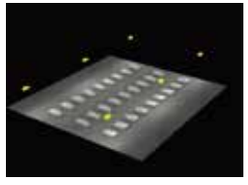


杆高	7米
布灯方式	两侧对称
球场均匀性	0.7

MN	1.02.91793
PN	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 50×140°





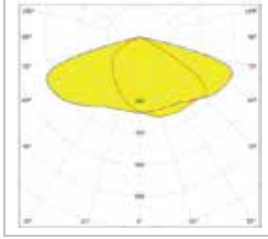


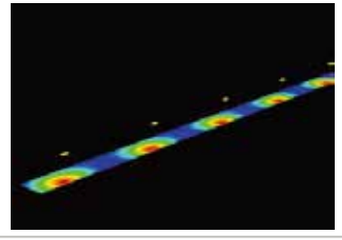


可作大范围停车场灯使用，照度均匀度可达0.6以上

MN	1.02.91756
PN	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	TYPE III 156×75°



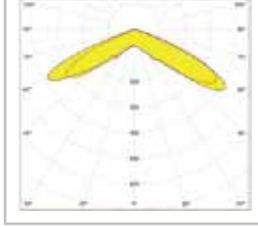


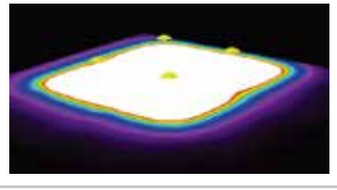


距高比	4:1
路宽	12米（4 车道）
布灯方式	双排对称
照度种类	ME5

MN	1.02.92172
PN	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°



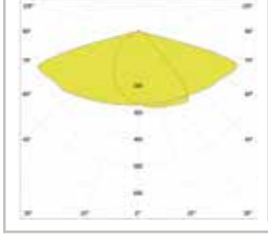


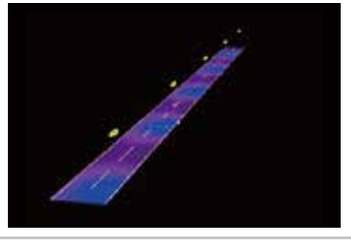


距高比	3:1
照度均匀度	0.5

MN	1.02.91859
PN	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：50×50mm，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16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。

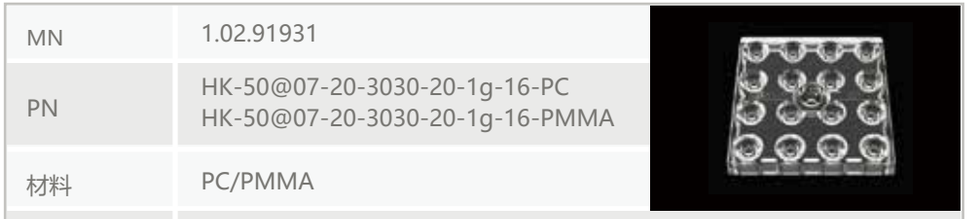
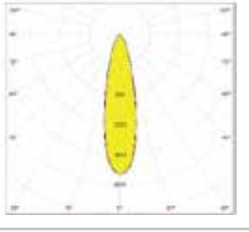
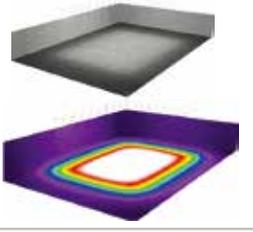
配光类型：

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



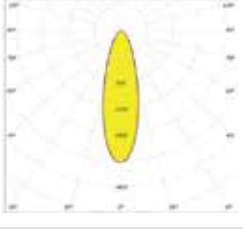
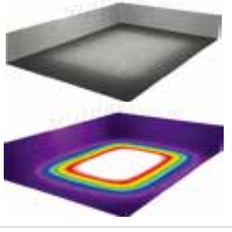



MN	1.02.91931
PN	HK-50@07-20-3030-20-1g-16-PC HK-50@07-20-3030-20-1g-16-PMMA
材料	PC/PMMA
效率	90%(PC) / 93%(PMMA) 无玻璃
LED	3030/3535 LED
配光类型	20°

杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.7

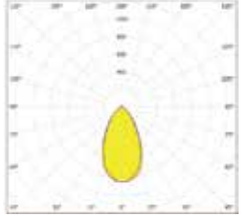
MN	1.02.81539
PN	HK-50@06-30-3030-#1-1g-16_PC HK-50@06-30-3030-#1-1g-16_PMMA
材料	PC/PMMA
效率	90%(PC) / 93%(PMMA) 无玻璃
LED	3030/3535 LED
配光类型	30°

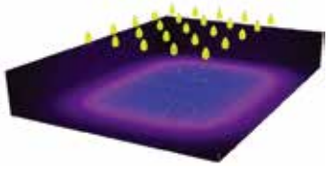



杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.7

MN	1.02.81532
PN	HK-50@05-60-3030-#0-1g-16_PC HK-50@05-60-3030-#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	60°



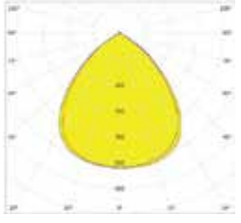


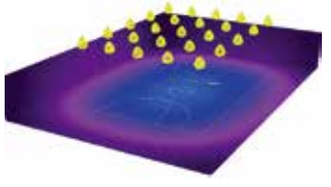


杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.75

MN	1.02.81531
PN	HK-50@04-90-3030-#0-1g-16_PC HK-50@04-90-3030-#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	90°



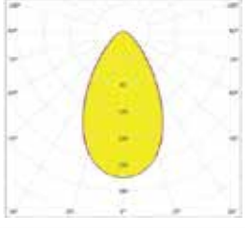


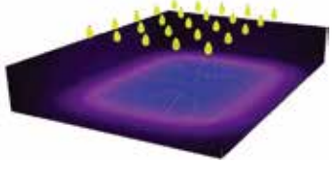


杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.7

MN	1.01.91965
PN	HK-50@06-60-3030-20-1g-16-PC HK-50@06-60-3030-20-1g-16-PMMA
材料	PC/PMMA
效率	90%(PC) / 93%(PMMA) 无玻璃
LED	3030/3535 LED
配光类型	60°



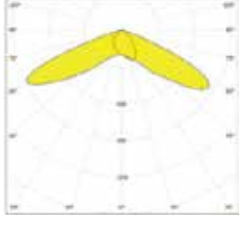




杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.75

MN	1.02.81524
PN	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) / 93%(PMMA) 无玻璃
LED	3030 LED
配光类型	TYPE I 140×70°



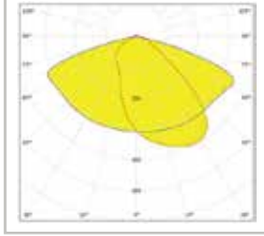


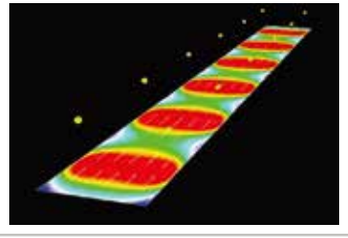


距高比	3:1
路宽	7米（2 车道）
布灯方式	单侧排列下方
照度种类	可满足较高照明均匀度

MN	1.02.81599
PN	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 70×150°



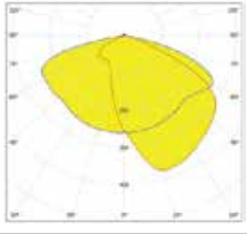


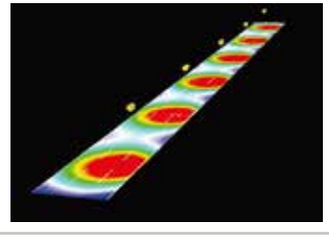


距高比	3.5:1
路宽	22米（5 车道）
布灯方式	对称
照度种类	ME1

MN	1.02.81542
PN	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	3030/3535 LED
配光类型	TYPE I 140×70°



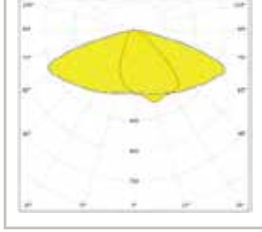


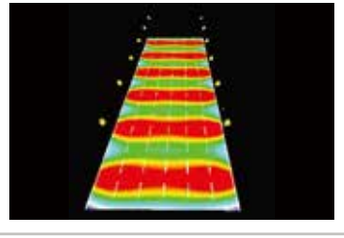


距高比	3.5:1
路宽	11.25米（3 车道）
布灯方式	单侧
照度种类	ME2

MN	1.02.23252
PN	HK-JZ-50@07-150X70-3030-#0-1g-16
材料	PMMA
效率	92%(PMMA) 无玻璃
LED	3030/3535 LED
配光类型	ME TYPE II 150×70°



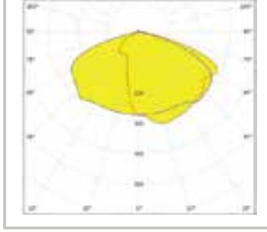


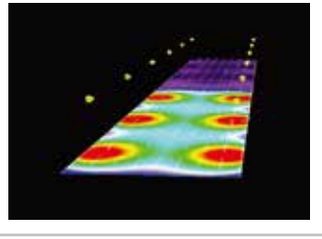


距高比	3.5:1
路宽	22米（6 车道）
布灯方式	对称
照度种类	ME1

MN	1.02.81598
PN	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	3030/3535 LED
配光类型	TYPE IV 50×140°



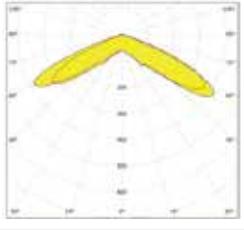




距高比	3.5:1
路宽	28米（8 车道）
布灯方式	对称
照度种类	ME1

MN	1.02.81525
PN	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 140×140°



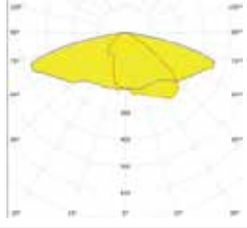


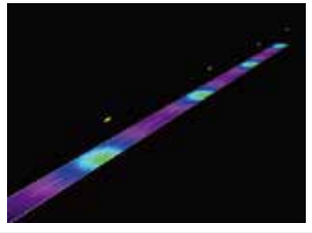


场景应用	高杆灯
杆高	15米
均匀性	0.5

MN	1.02.23271
PN	HK-JZ-50@05-157X70-3030-00-1g-16_PMMA
材料	PMMA
效率	92%(PMMA) 无玻璃
LED	3030/3535 LED
配光类型	SCL TYPE II-M 157×70°



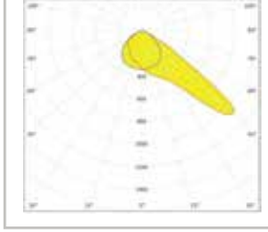


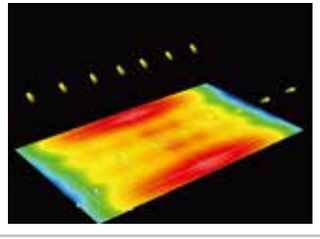


距高比	5.5:1
路宽	7米（2 车道）
布灯方式	单侧排列下方
照度种类	ME4

MN	1.02.92106
PN	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	20×100°



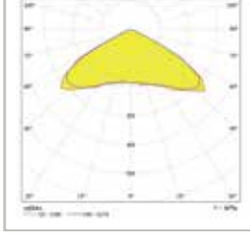




杆高	7米
布灯方式	两侧对称
球场均匀性	0.7

MN	1.02.54471
PN	HK-JZ-50@03-120-3030-00-1g-16_PC HK-JZ-50@03-120-3030-00-1g-16_PMMA
材料	PC/PMMA
效率	90%(PC) / 93%(PMMA) 无玻璃
LED	3030 LED
配光类型	LUXEON 3030 ROUND







场景应用	高杆灯
杆高	15米
均匀性	0.5

矩阵 24合1

矩阵透镜具有以下特点：

1.尺寸：统一外形尺寸：50×50mm，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的封装形式。

3.配光：目前已经开发了60°的配光，

且接下来会针对不同的应用场景，继续深度的开发。

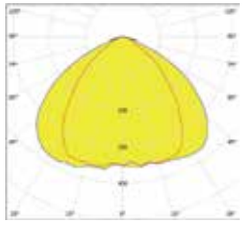
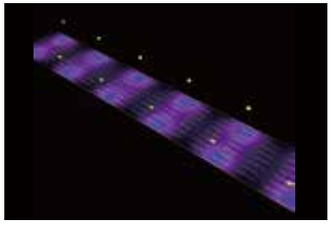
4.应用场合：道路，隧道，球场，码头，工业厂房。






MN	1.02.33690
PN	HK-JZ-50@05-120X90-3030-00-1g-16_PC
材料	PC
效率	95%(PC) 无玻璃
LED	3030 LED
配光类型	TYPE III

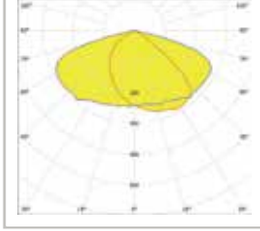
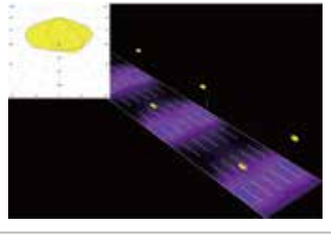


杆高	10米
布灯方式	两侧对称
距高比	1:3.5

MN	1.02.33688
PN	HK-JZ-50@05-150X85-3030-00-1g-16_PC
材料	PC
效率	91%(PC) 无玻璃
LED	3030 LED
配光类型	TYPE II

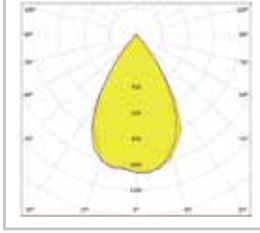
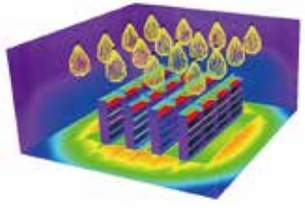


杆高	10米
布灯方式	两侧对称
距高比	1:3.5

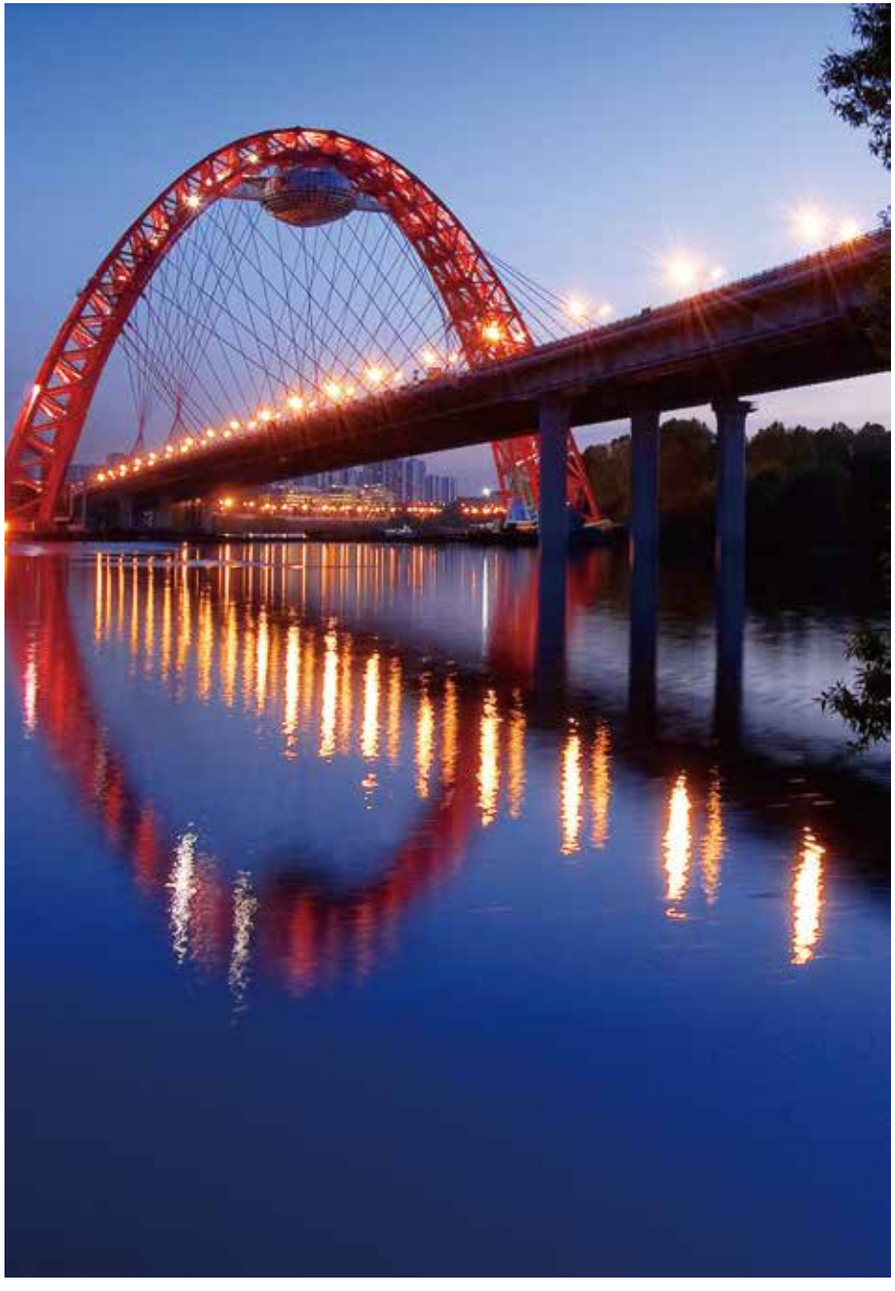
MN	1.02.64773
PN	HK-JZ-50@06-60-3030-#0-1g-24_PC
材料	PC
效率	90%(PC) 无玻璃
LED	3030 LED
配光类型	60°



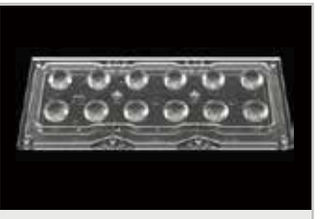



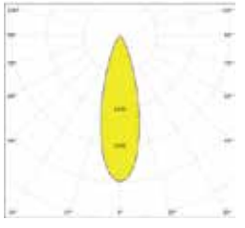
杆高	12米
布灯方式	天花内侧
均匀性	0.76

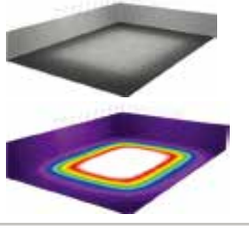
银河 12合1



MN	1.01.81454
PN	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) 无玻璃
LED	3535/5050 LED
配光类型	30°



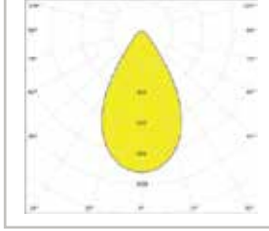


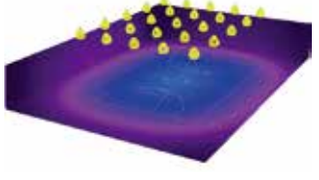


杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.7

MN	1.01.81455
PN	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) 无玻璃
LED	3535/5050 LED
配光类型	60°



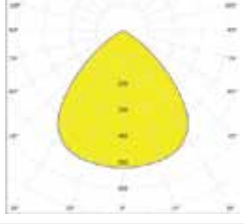


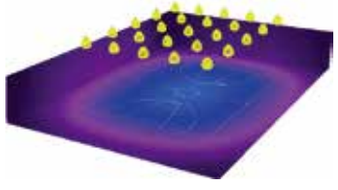


杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.7

MN	1.01.81456
PN	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) 无玻璃
LED	3535/5050 LED
配光类型	90°



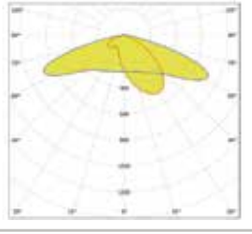


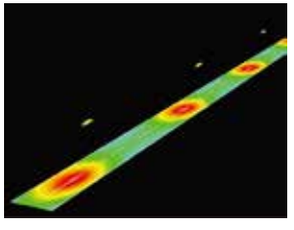


杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.7

MN	1.02.44022
PN	HK-YH-173@11-30X140-5050-#0-1g-12 _PC HK-YH-173@11-50X145-5050-#0-1g-12_PMMA
材料	PC/PMMA
效率	90%(PC) / 93%(PMMA)
LED	3535/5050 LED
配光类型	TYPE II 50×145°



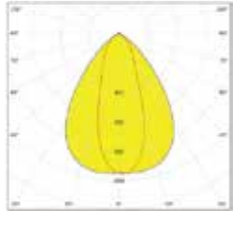


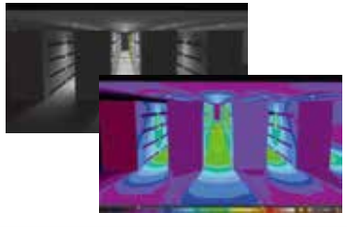


距高比	4:1
路宽	7米（2 车道）
布灯方式	单侧
照度种类	0.6

MN	1.02.81467
PN	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 40×80°



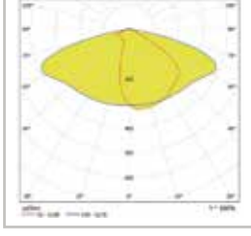


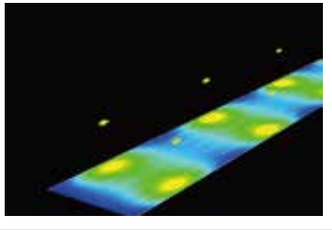


杆高	2.2米
布灯方式	过道中间布灯
地面均匀性	0.9

MN	1.02.44020
PN	HK-YH-173@11-72X150-5050-#0-1g-12_PC HK-YH-173@11-72X150-5050-#0-1g-12_PMMA
材料	PC/PMMA
效率	90%(PC) / 93%(PMMA)
LED	3535/5050 LED
配光类型	TYPE II 72×150°



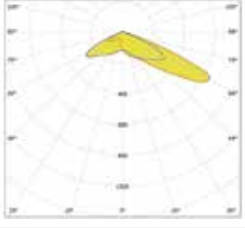


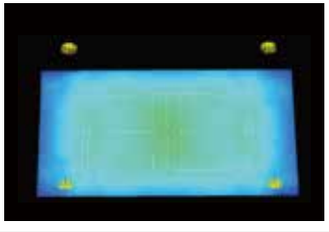


距高比	4:1
路宽	22.5米（6 车道）
布灯方式	双向对称
照度等级	ME3a

MN	1.02.44021
PN	HK-YH-173@11-72X150-5050-#0-1g-12_PC HK-YH-173@11-30X140-5050-#0-1g-12 _PMMA
材料	PC/PMMA
效率	90%(PC) / 93%(PMMA)
LED	3535/5050 LED
配光类型	TYPE IV 30×140°



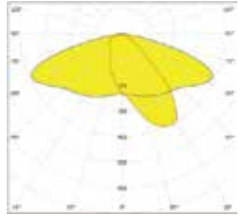


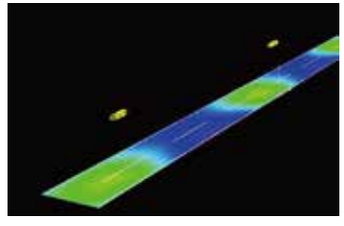


杆高	11米
布灯方式	四角布灯
球场均匀性	0.95

MN	1.02.91696
PN	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 42×150°



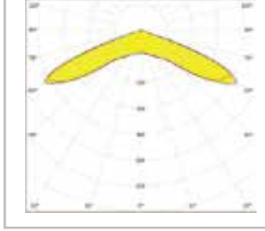


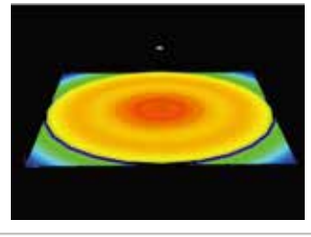


TNB 道路

MN	1.02.81453
PN	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°

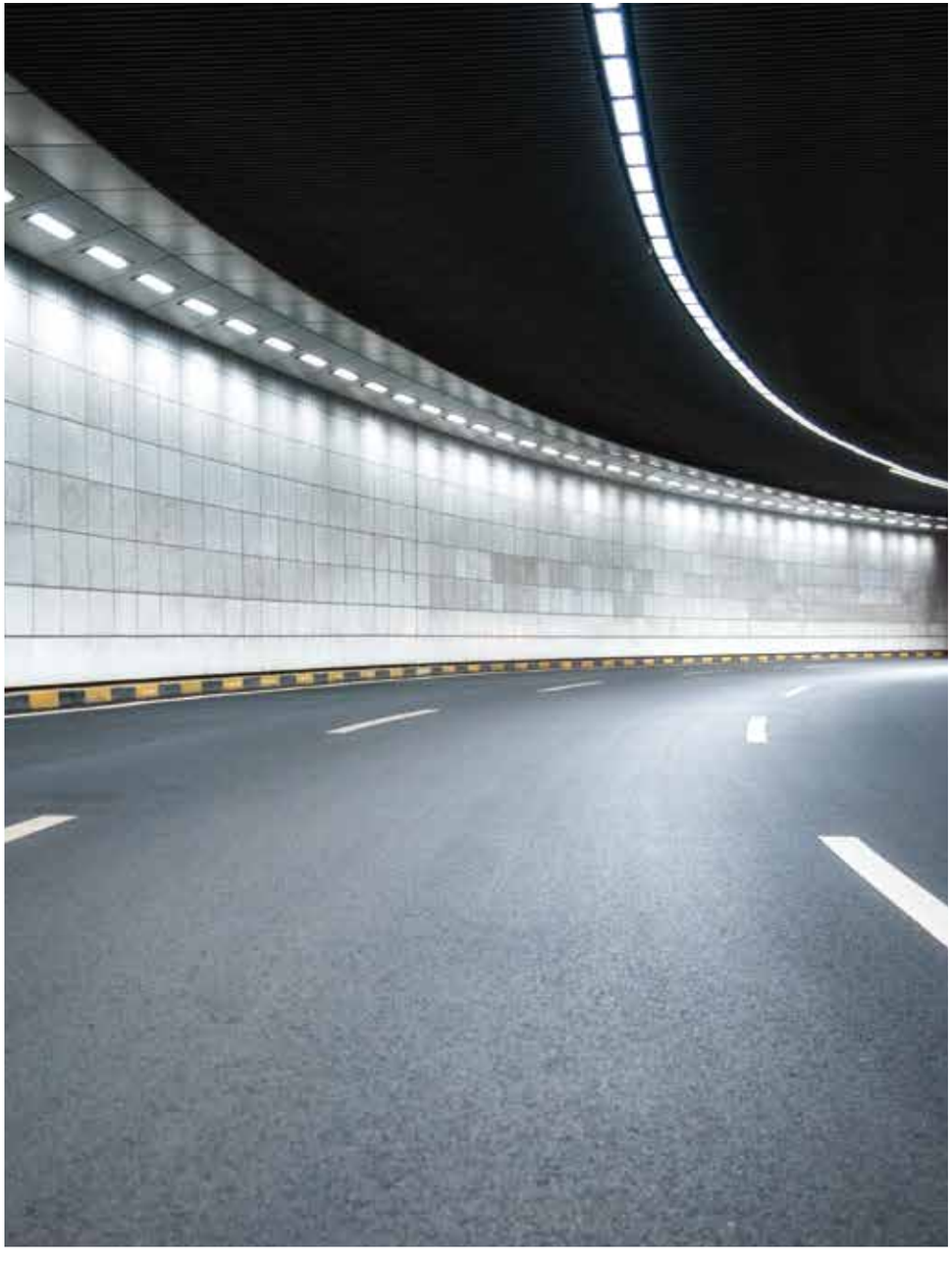




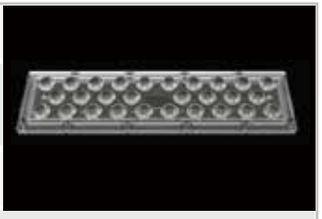


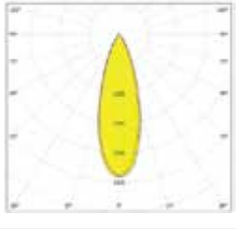
杆高	25米
布灯方式	中心布灯
广场均匀性	0.8

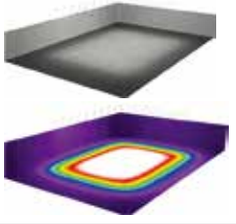
银河 28合1



MN	1.01.81472
PN	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) 无玻璃
LED	3535/5050 LED
配光类型	30°



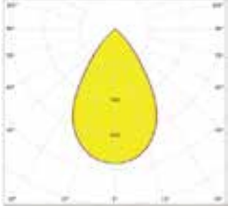


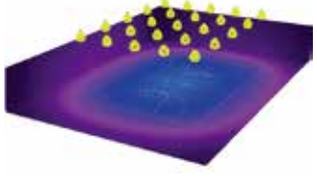


杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.7

MN	1.01.81448
PN	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) 无玻璃
LED	3535/5050 LED
配光类型	60°



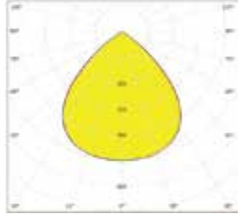


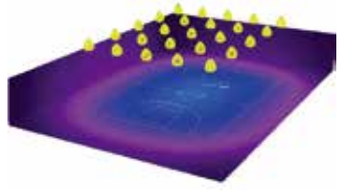


杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.7

MN	1.01.81447
PN	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) 无玻璃
LED	3535/5050 LED
配光类型	90°

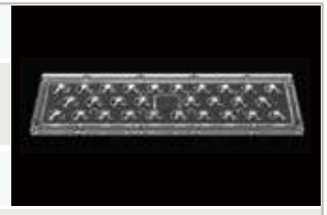


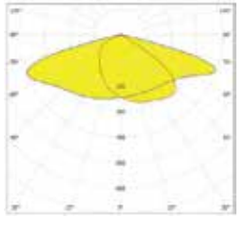


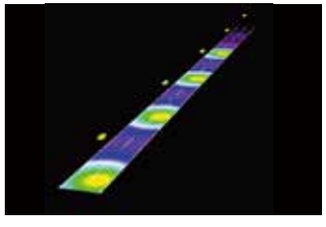


杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.7

MN	1.02.81420
PN	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 150×80°



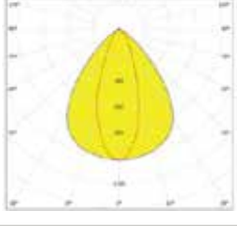


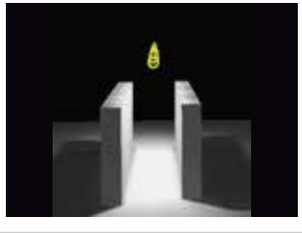


距高比	4.5:1
路宽	7米（2 车道）
布灯方式	单侧
照度种类	ME3a

MN	1.02.81480
PN	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 40×80°



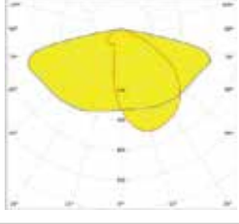


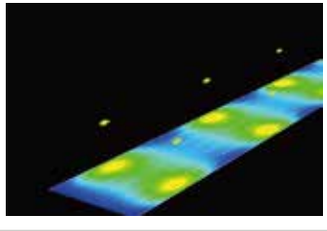


杆高	7米
布灯方式	顶部布灯
过道均匀性	0.9

MN	1.02.81498
PN	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 65×152°



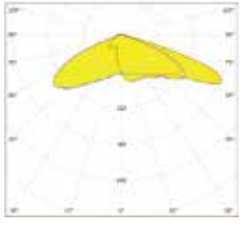




距高比	4:1
路宽	22.5米（6 车道）
布灯方式	双向对称
照度种类	ME3a

MN	1.02.81492
PN	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 30×140°



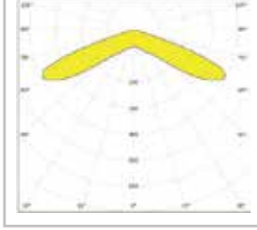


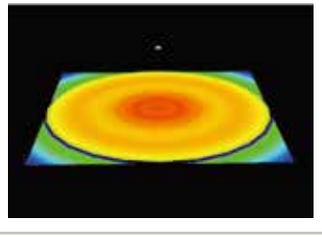


杆高	11米
布灯方式	四角布灯
球场均匀性	0.9

MN	1.02.81465
PN	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°



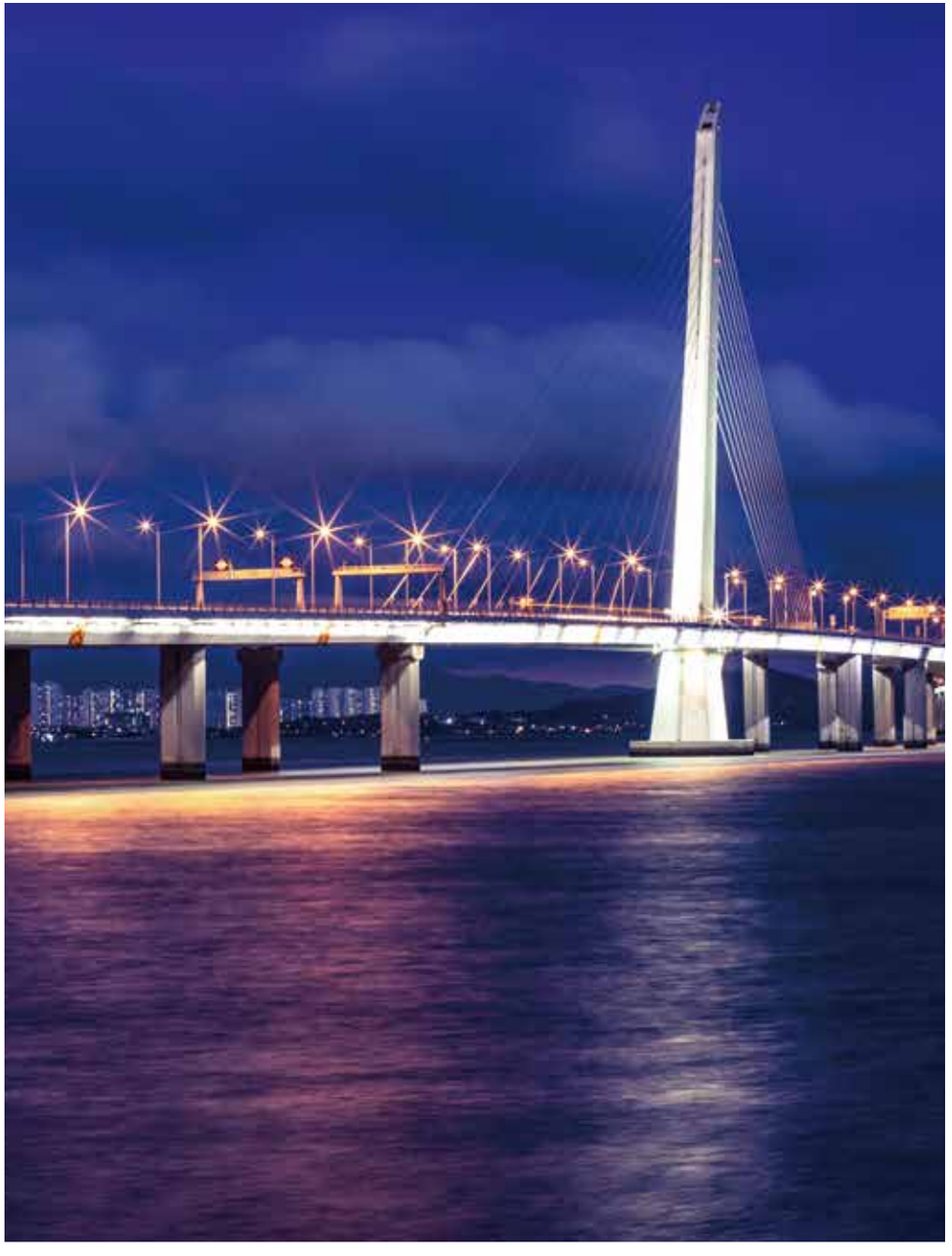




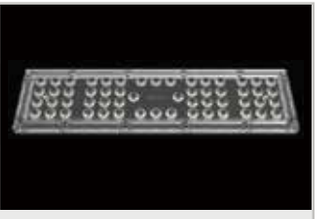
杆高	25米
布灯方式	中心布灯
广场均匀性	0.8

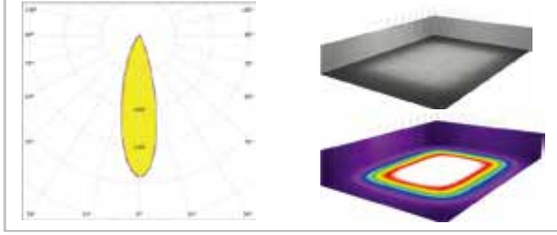


银河 56合1



MN	1.01.81428
PN	HK-260@09-30-3030-20-1g-56
材料	PC
效率	90%(PC) 无玻璃
LED	3030/3535 LED
配光类型	30°

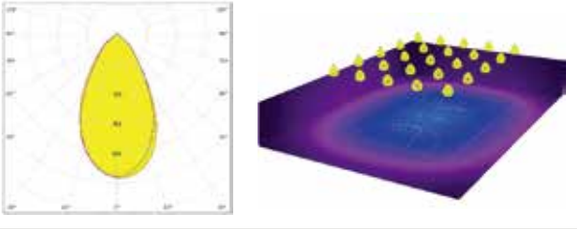




杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.7

MN	1.01.81425
PN	HK-260@07-60-3030-#0-1g-56
材料	PC
效率	90%(PC) 无玻璃
LED	3030/3535 LED
配光类型	60°

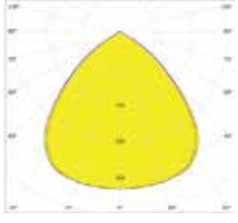


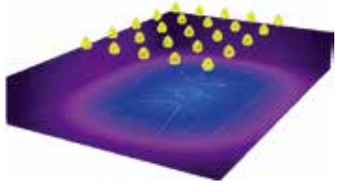


杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.7

MN	1.02.81426
PN	HK-260@07-90-3030-#0-1g-56
材料	PC
效率	90%(PC) 无玻璃
LED	3030/3535 LED
配光类型	90°



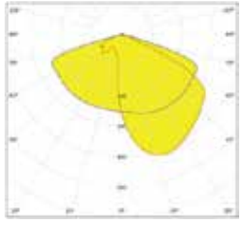


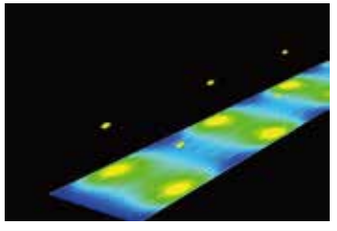


杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.7

MN	1.02.81574
PN	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 63×150°



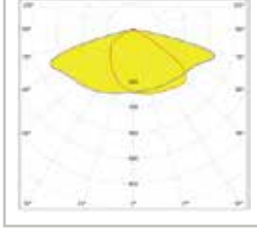


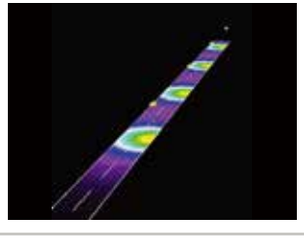


距高比	3.5:1
路宽	22.5米（6 车道）
布灯方式	双向对称
照度种类	ME2

MN	1.02.81419
PN	HK-260@07-150X80-3030-#0-1g-56
材料	PC
效率	90%
LED	3030/3535 LED
配光类型	TYPE II 150×80°



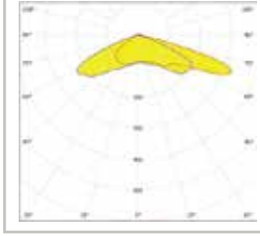




距高比	5:1
路宽	7米（2 车道）
布灯方式	单侧
照度等级	ME4b

MN	1.02.81633
PN	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 13×138°

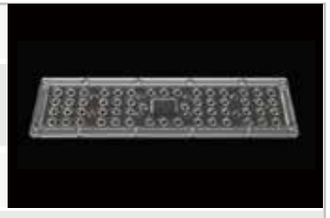


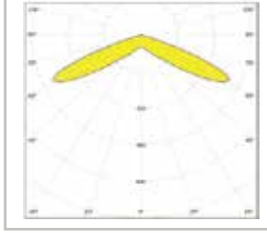


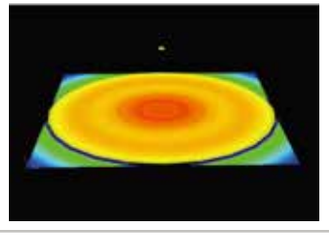


杆高	11米
布灯方式	四角布灯
球场均匀性	0.9

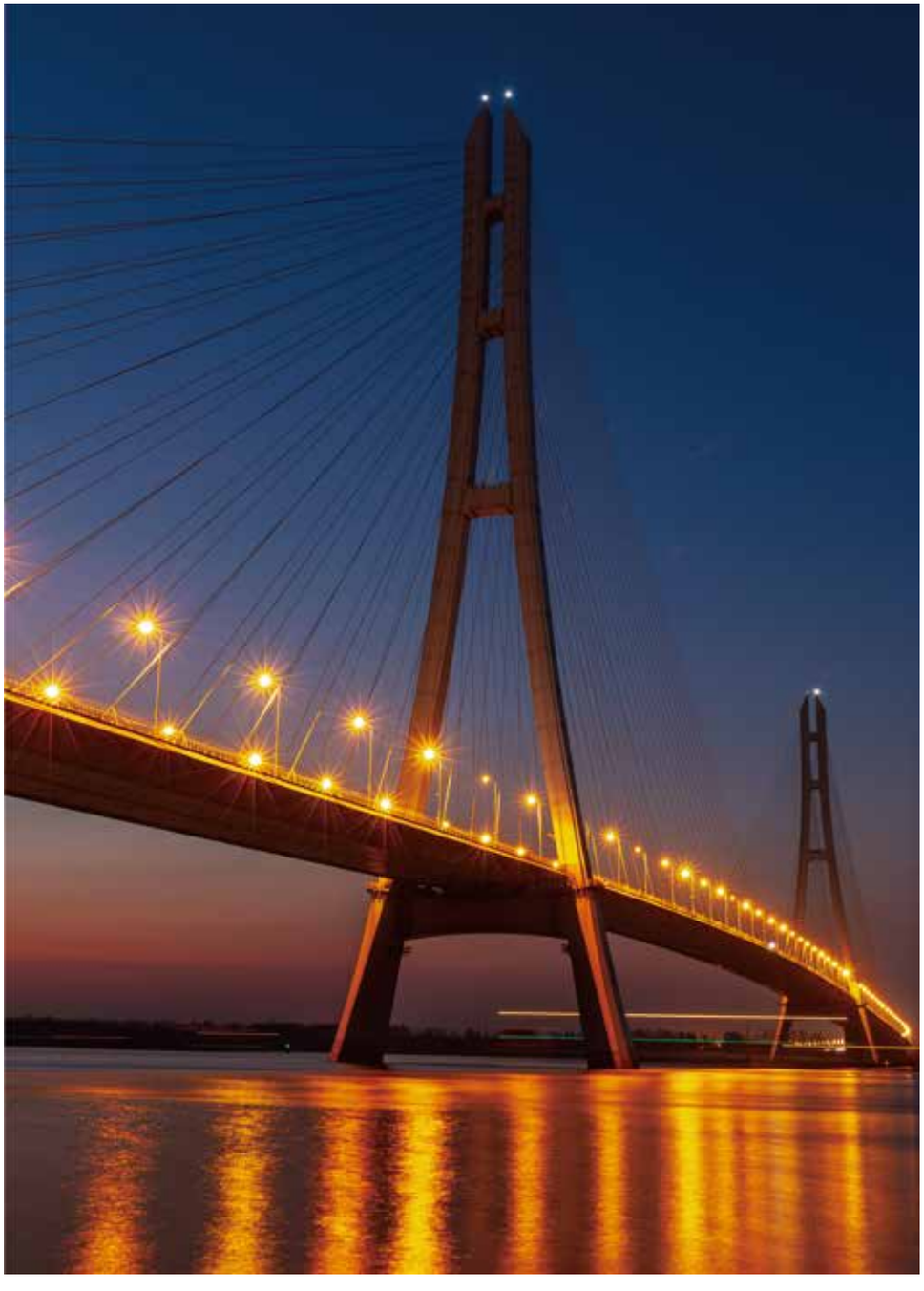
MN	1.02.81424
PN	HK-260@07-138-3030-#0-1g-56_PC
材料	PC
效率	90%
LED	3030/3535 LED
配光类型	TYPE V 138°



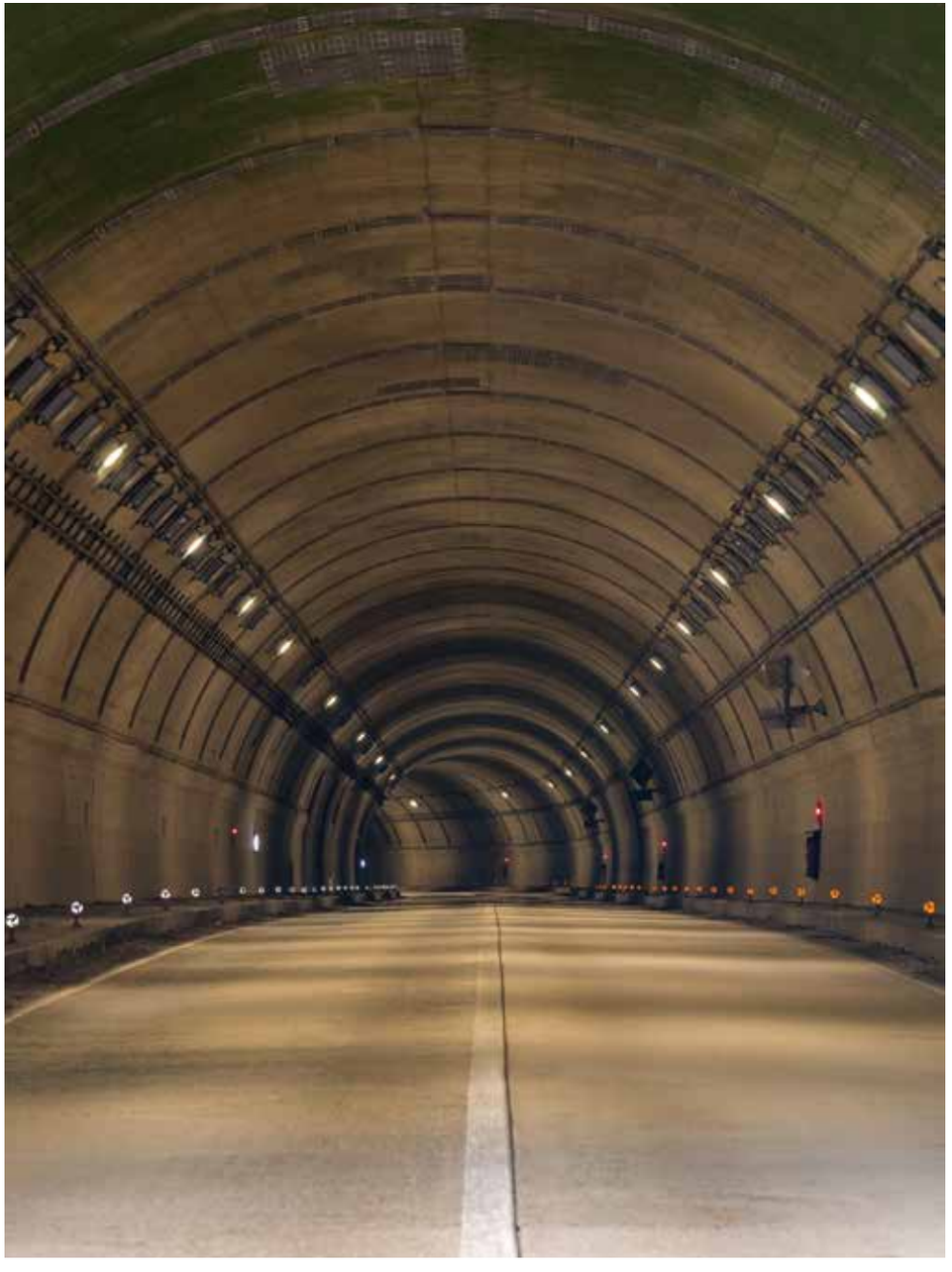




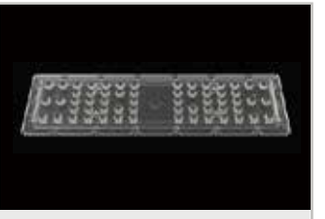
杆高	25米
布灯方式	中心布灯
广场均匀性	0.8

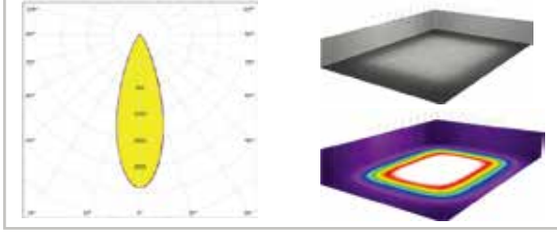


银河 60合1



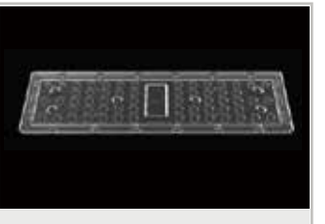
MN	1.01.91883
PN	HK-252@09-36-3030-20-1g-60
材料	PC
效率	90%(PC) 无玻璃
LED	3030/3535 LED
配光类型	36°

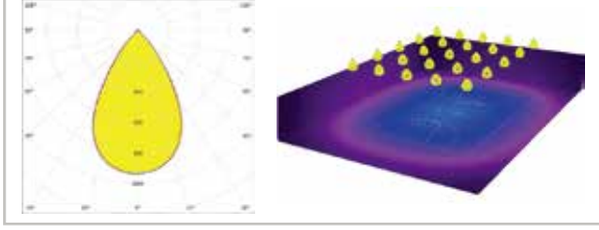




杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.7

MN	1.01.91884
PN	HK-252@07-60-3030-#0-1g-60
材料	PC
效率	90%(PC) 无玻璃
LED	3030/3535 LED
配光类型	60°

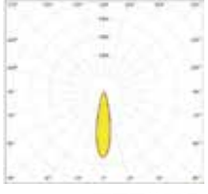


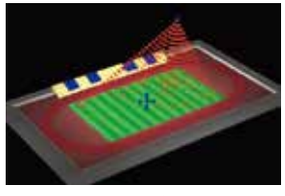


杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.7

MN	1.01.91882
PN	HK-252@09-24-3030-20-1g-60
材料	PC
效率	90%(PC) 无玻璃
LED	3030/3535 LED
配光类型	24°

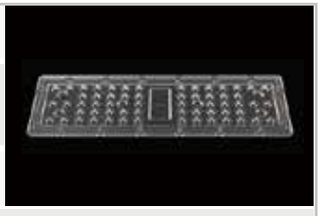


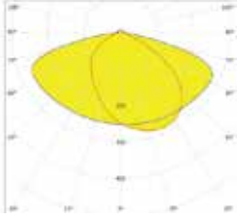


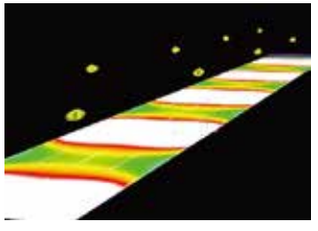


可用于体育场照明，广场，码头照明等

MN	1.02.91803
PN	HK-252@07-150X70-3030-#0-1g-60
材料	PC
效率	90%(PC) 无玻璃
LED	3030/3535 LED
配光类型	TYPE II 150×70°

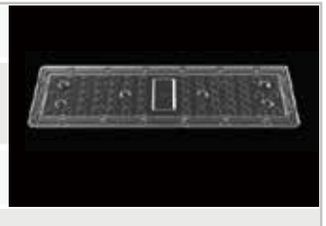


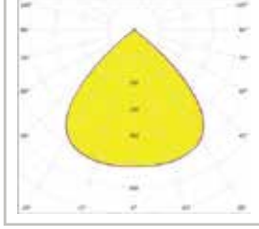


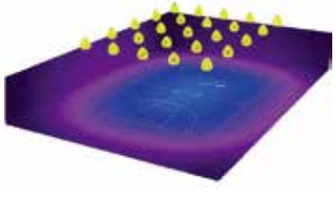


距高比	3.5:1
路宽	22.5米（6车道）
布灯方式	双排对称
照度种类	ME4a

MN	1.01.91885
PN	HK-252@07-90-3030-#0-1g-60
材料	PC
效率	90%(PC) 无玻璃
LED	3030/3535 LED
配光类型	90°



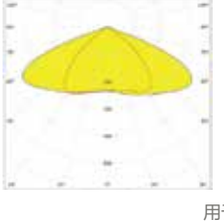


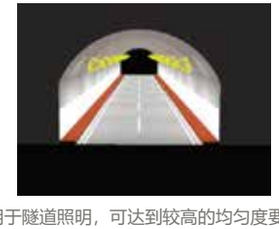


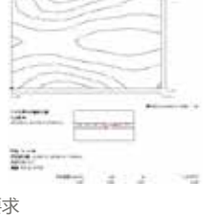
杆高	12米
布灯方式	上方布灯
球场均匀性	0.7

MN	1.01.91886
PN	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	3535/5050 LED
配光类型	135×100°









用于隧道照明，可达到较高的均匀度要求

先来看一组数据



按照住建部的信息，如果我们将国内最大的10个城市的路灯加起来，总共500万盏路灯，每盏按照150W计算，每天点亮12小时；每年需要用电是：

5000000*0.15*12*365=3285000000 KW/h

使用火力发电的情况下，需要消耗无烟煤 1095000吨 ，对应的二氧化碳碳排放为

3413115吨

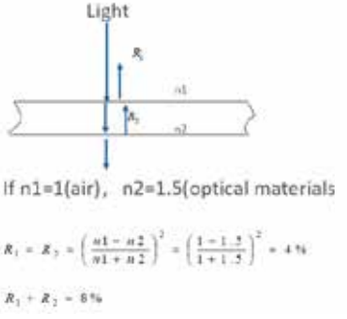
在使用恒坤自适应胶体技术的前提下，可减少二氧化碳碳排放为：

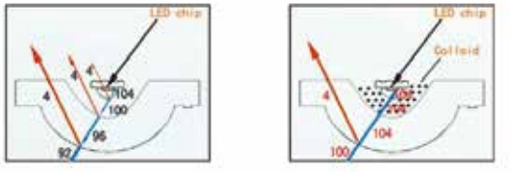
3413115*0.08=273049吨

（不包括节省的8个点的灯具物料所产品的二氧化碳）

空气零间隔-自适应胶体技术

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%





Self-adaptive colloid, luminous efficiency increase 8%

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

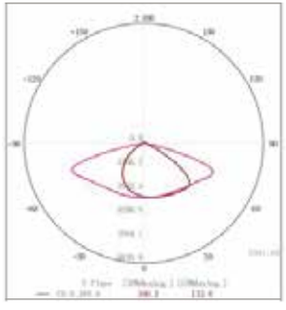
真实道路数据

光源参数	灯具参数	
光源标称光通量（1m）:17092.0001m	灯具光通量（1m）：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（1m/w）:169.903	76°闪烁面积（m2）：
光源实测功率（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	率峰边角（50% Imax）：L＝35.5，R＝78.1	长轴分类：Very Short
光源尺寸（w*L*H）：0.05a*-0.050a*0.000m	扩散角（10% Imax）：156.4（*）	截光分类：Cutoff

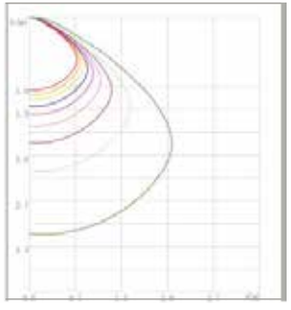
灯具能效比(1m/w)：169.903

最大强光(cd)：8830.859

C 平面配光曲线



C0 空间等照度曲线



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。

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：	平均辉度【cd/m²】	UO	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

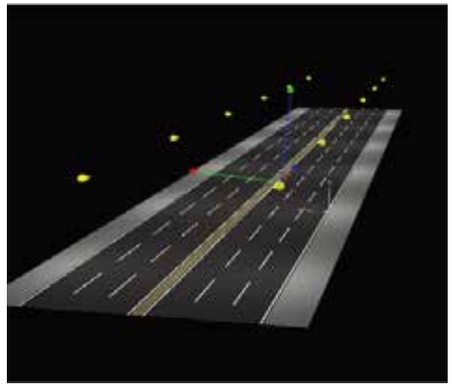
（所有的光度要求均已得到满足）
（部分光度要求未得到满足）

计算得出的实际值：	平均辉度【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：	平均辉度【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



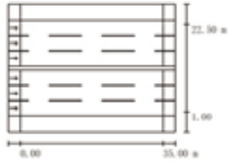
在城市道路照明中，大多数的道路是拥有较宽的人行道或者是辅路的。我们针对立洋光电的一个实际案例进行模拟对比。该条道路为双向6车道带隔离带，单边各有4M的人行道，是较为典型的城市快速路。在该道路中，我们使用100W的灯具达到了道路ME2级的照度标准，人行道S1级。

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



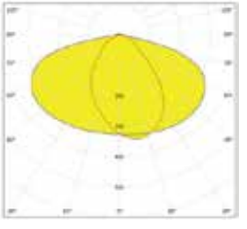
如果同样的情况下，我们使用不点胶的灯具，其需要的功率为108W，这样的情况下我们不仅仅是要增加8%的能耗，我们还需要针对8%的光通量匹配更高的驱动电源，更大的散热面积以及相对应的灯具重量；所以我们在能耗上降低8%的同时也可以在灯具物料上节约8%，实现16%的能耗降低与可持续发展。

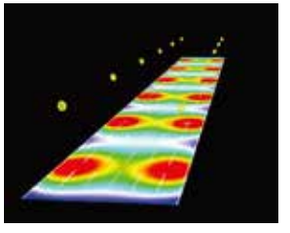
突冰



MN	1.02.02514
PN	HK-260@09-150X70-5050-#0-0g-28-V
材料	PC
效率	98%(PC) 无玻璃
LED	5050 LED
配光类型	LUXEON 5050 ROUND



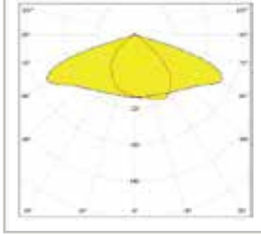


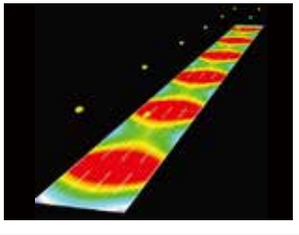


距高比	3.5:1
路宽	22.5米（6 车道）
布灯方式	双排对称
照度等级	ME2

MN	1.02.92130
PN	HK-173@08-150X100-5050-#0-0g-12
材料	PC
效率	98%(PC) 无玻璃
LED	5050 LED
配光类型	LUXEON 5050 ROUND



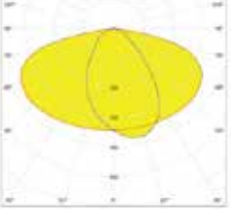


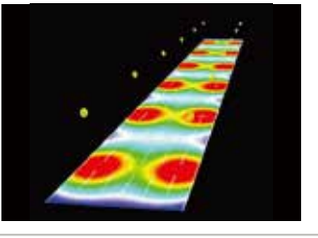


距高比	3.5:1
路宽	14米（4 车道）
布灯方式	双排对称
照度等级	ME4b

MN	1.02.71179
PN	HK-260@09-150X70-5050-#0-0g-28
材料	PC
效率	98%(PC) 无玻璃
LED	5050 LED
配光类型	LUXEON 5050 ROUND







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

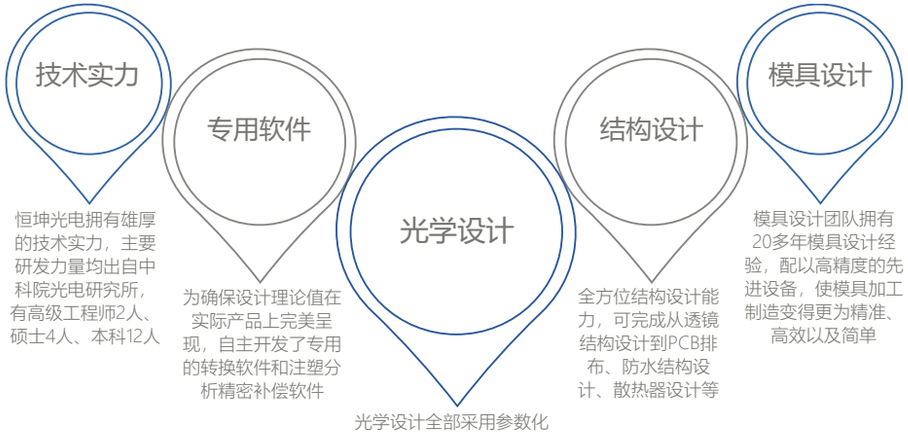
除了目录册介绍的标准公模产品以外，恒坤光电还可以提供定制解决方案服务。以专业的设计团队，完整的产业链，为客户量身定制，寻求项目最佳的解决方案。

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，实现更精准的芯片级设计。



光学设计全部采用参数化
驱动软件进行精细设计，而非机械设计软件与光学验证软件相结合去设计，光学面形设计为超高阶自由曲面

快速响应的研发流程：从光学设计 → 结构设计 → 光学模拟 → 模具设计→ 开模评估 → 注塑分析→ 注塑生产→ 品质检测的完整研发过程。

恒坤光电园拥有完整的产业链，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！

私模定制流程

光学需求:

客户提供光学需求，1. 透镜尺寸；2. 光学需求（角度需求），如果有目标IES文件更佳；3. 光效需求；4. LED光源型号；5. 装配图；6. 透镜材质需求（PC或者PMMA）；7. 应用；8. 其他特别的要求等。

光学设计报告:

恒坤优秀的光学设计队伍将会根据客户的光学需求设计透镜，设计一般会在2-5天内完成。设计完成就会给客户发设计报告。

结构设计:

如果客户对设计结果表示满意，恒坤将进行透镜结构的设计并给出图纸让客户确认结构（根据客户的装配图或者其他有助于我们设计结构的文件或者图纸）。

结构确认:

完成图纸设计之后就会交由客户确认结构：1. 客户需要确认透镜结构是否会与他们的PCB冲突。2. 客户需要确认透镜结构是否会与灯具结构冲突。3. 客户需要确认透镜结构是否会与元器件位置冲突，等等。

报价:

模具报价和产品报价：1. 价格往往取决于模大小和产品的复杂程度。2. 报价包括正式模价格和试验模价格。（试验模不是必要的，根据模具的复杂程度决定）

客户模具订单:

由客户确认完报价后，下正式的采购订单合同。

付款:

恒坤光电提供形式发票以及付款信息。客户完成付款，我们进行模具生产。

模具制作生产:

我们需要30-35工作日生产模具，模具完成后，我们将进行试模并将试模样品邮寄给客户。

签样:

客户签样：确认光学和结构最终与设计无误。

批量生产:

1. 客户下批量订单；2. 恒坤准备形式发票；3. 客户付款；4. 恒坤进行批量生产。

成都双流区自建超20000 m² 恒坤光电园



超100台不同吨位精密注塑机



自有模具加工全产业链，建有恒温精密加工模房



10万级防尘等级电镀车间

