

TOYONIA

覆晶COB光源

未来已来



2016

- 覆晶封装的定义
- 覆晶COB光源的特点
- 高端覆晶COB光源产品

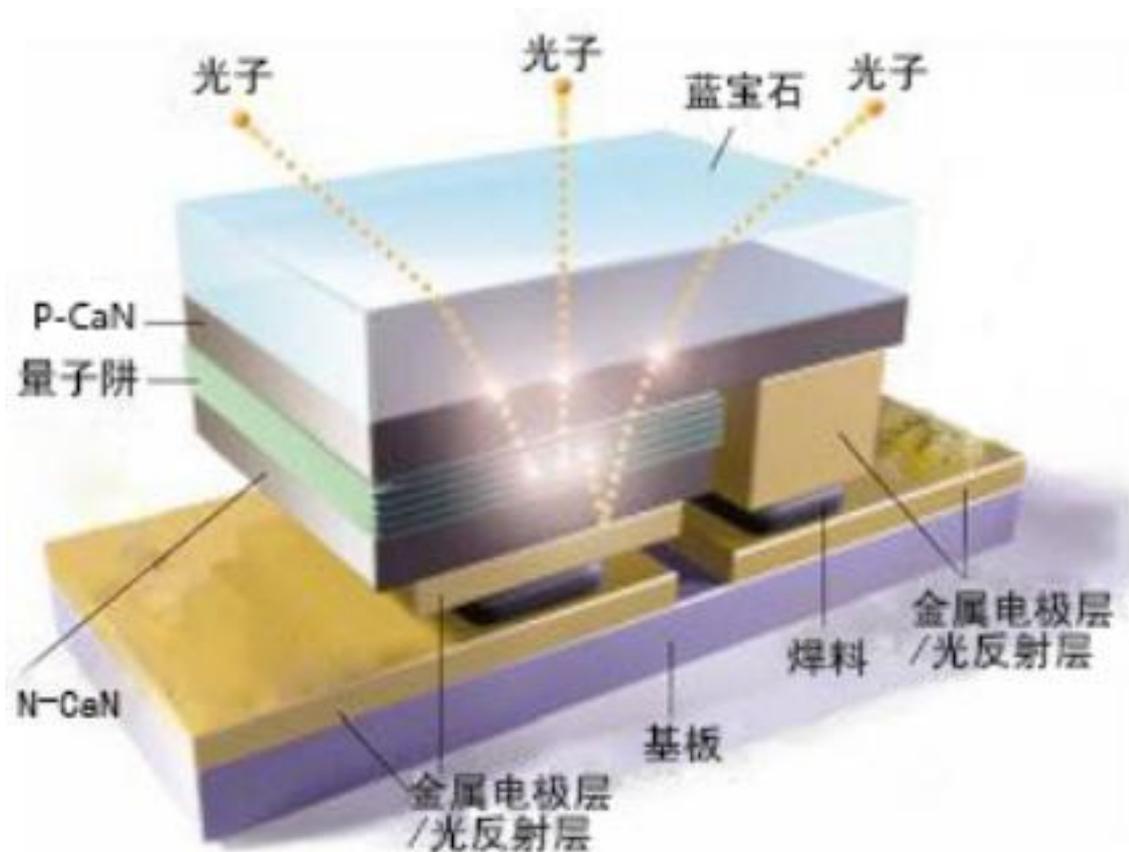
Contents

TOYONIA



01

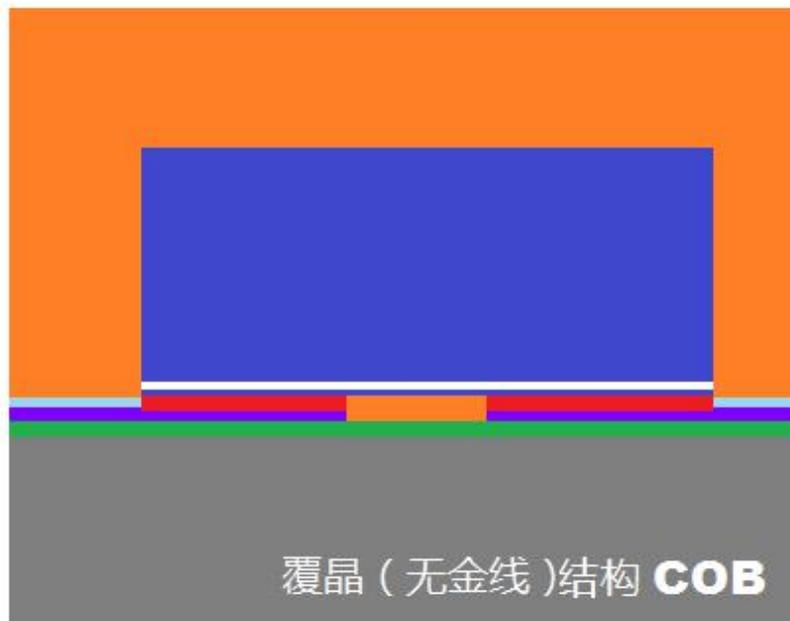
覆晶结构的定义



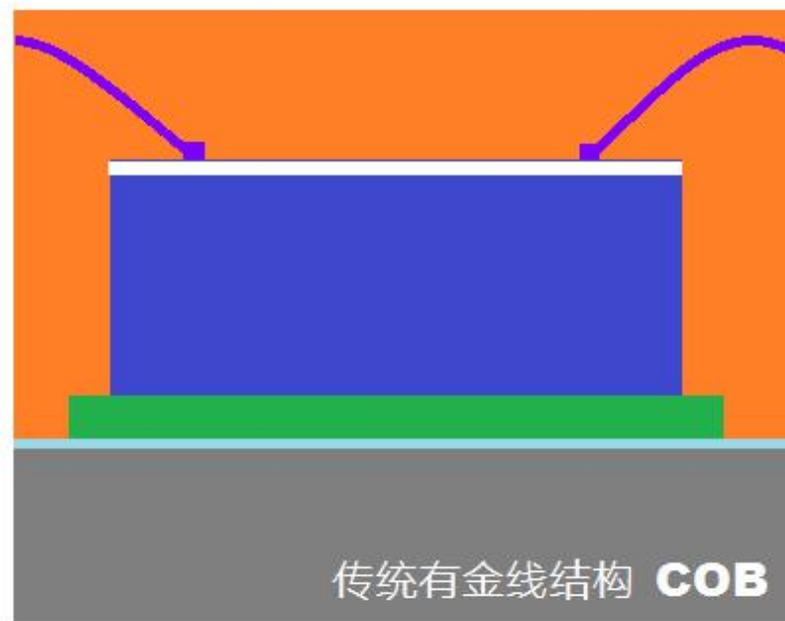
- 1、采用倒装晶片，光从蓝宝石衬底下方取出。
- 2、晶片通过其底部电极金属层与基板电极焊接来做电连接及固定。

产品结构图

覆晶结构COB光源



传统有金线COB光源



产品结构对比

覆晶结构



正装结构

02

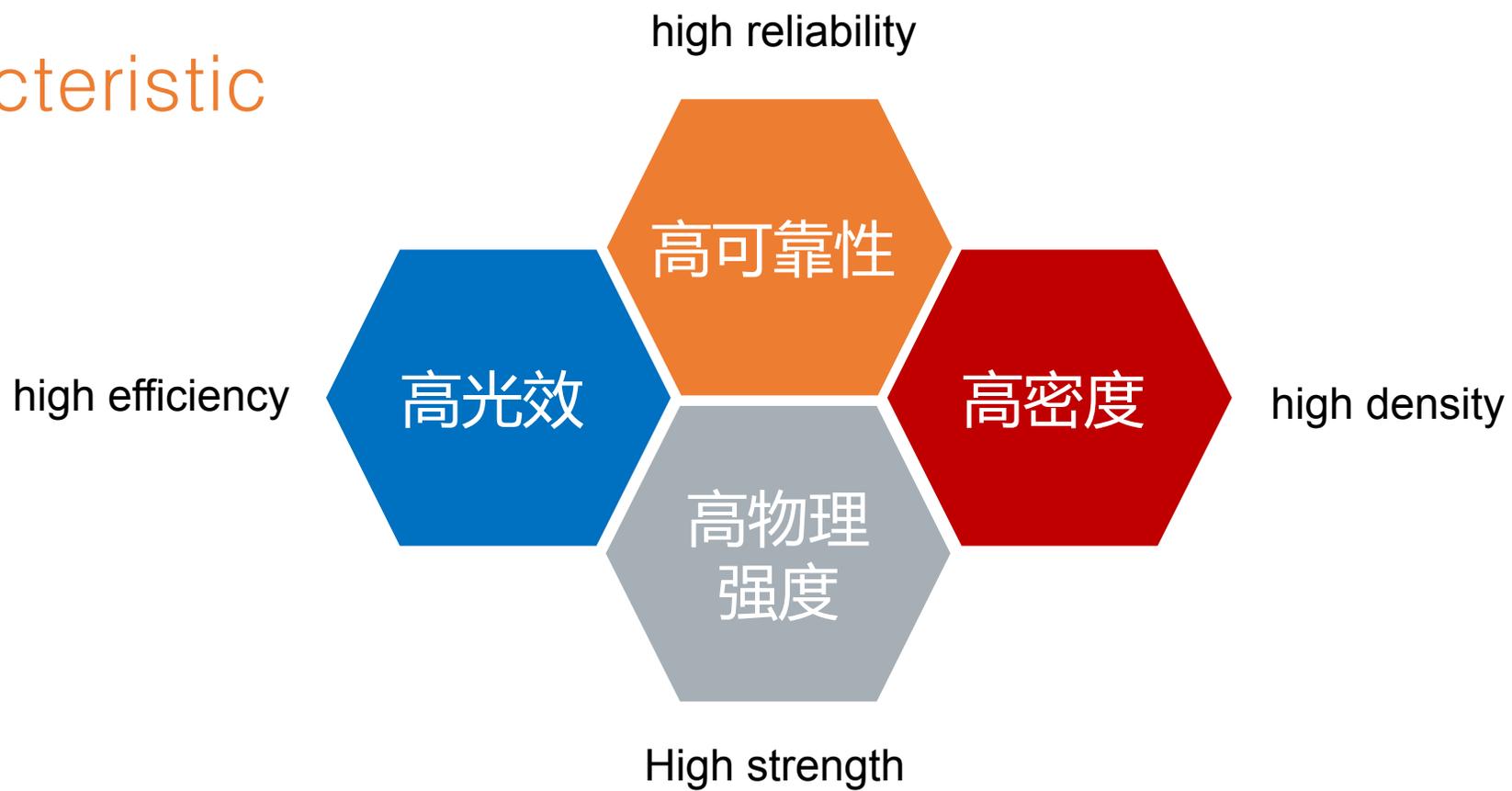
覆晶结构产品特点

TOYONIA



特点

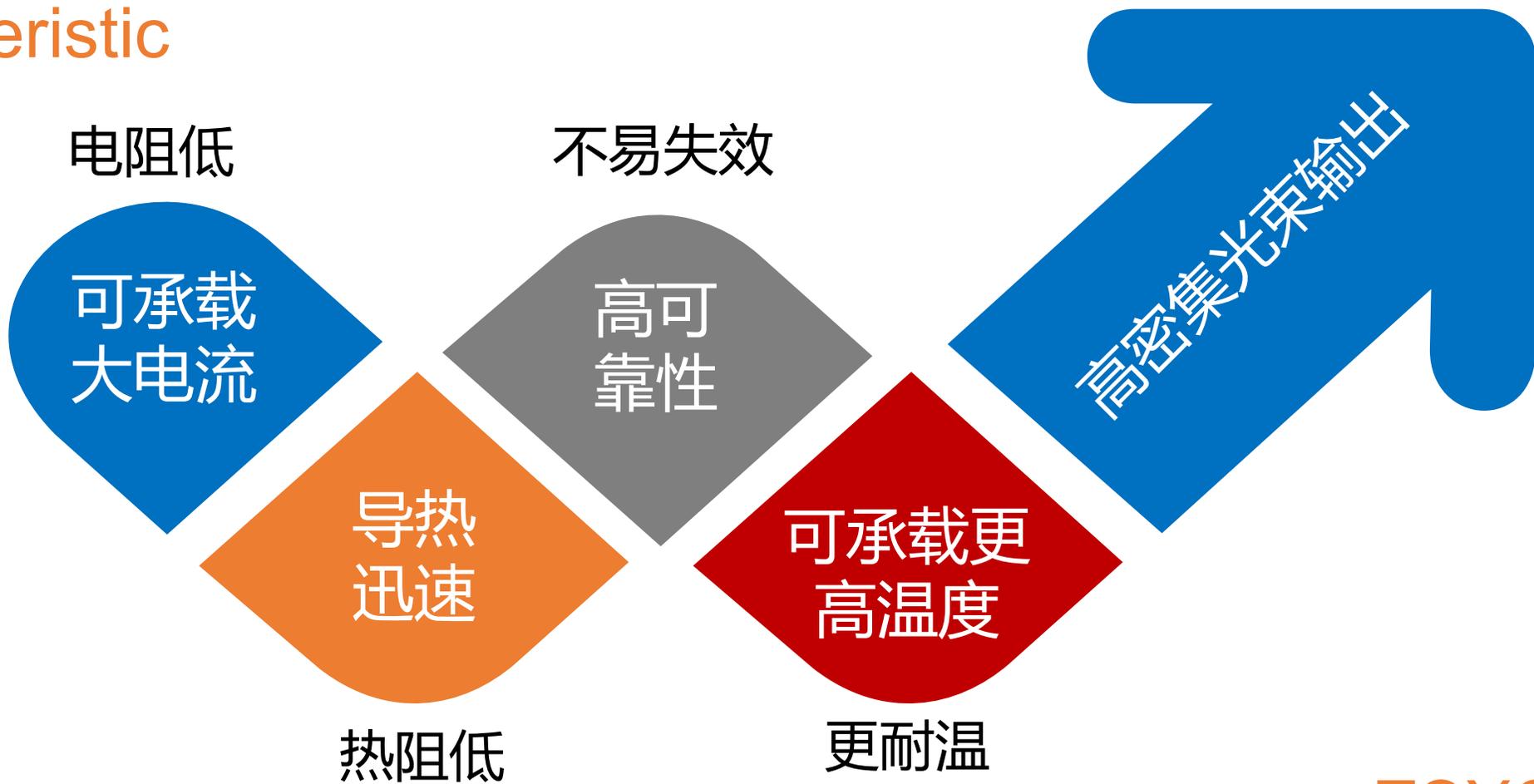
Characteristic



TOYONIA

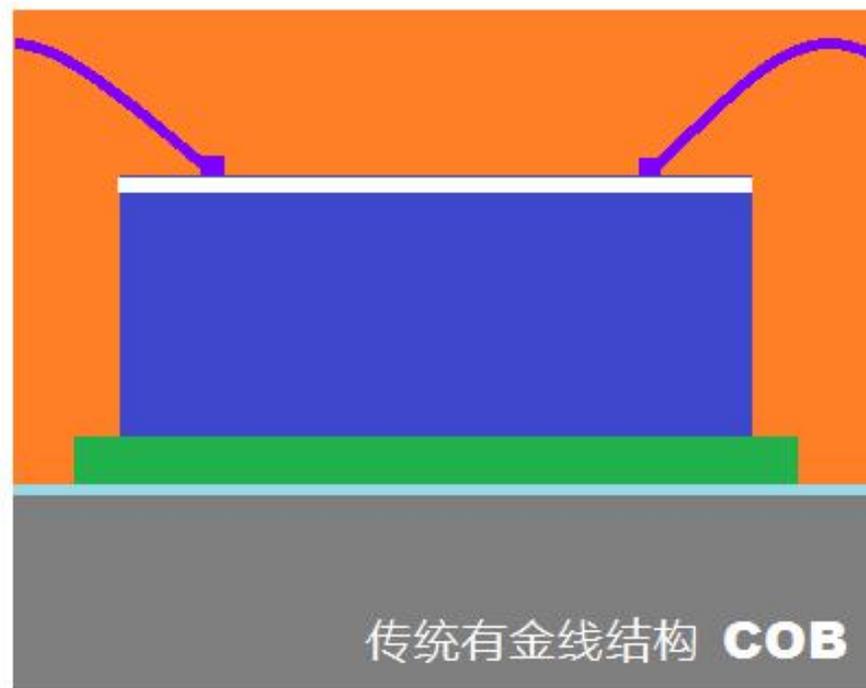
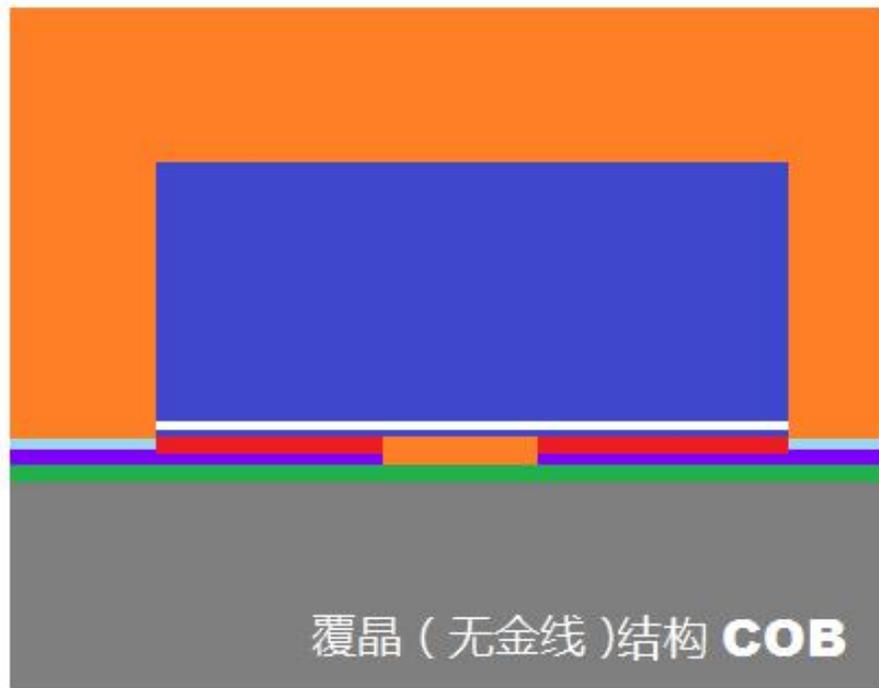
特点

Characteristic



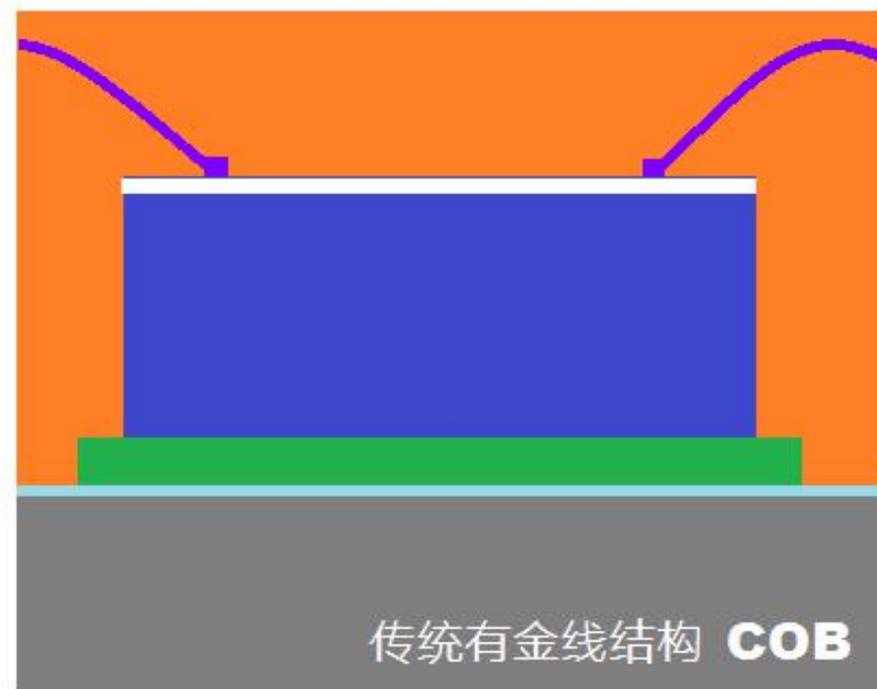
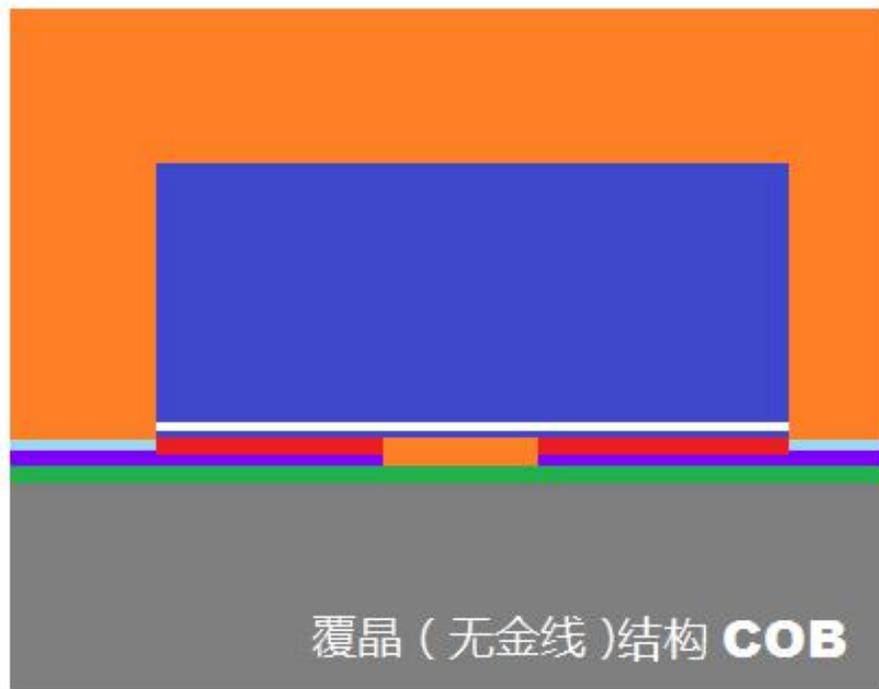
TOYONIA

电流路径



覆晶结构可承载更大电流

热传导路径



热层(P/N) → 焊接层 → 基板

热层 → 芯片蓝宝石 → 固晶胶 → 基板

覆晶结构有更高热传导效率

覆晶结构有更高可靠性

无金线
结构

不再担心
外力损伤金线

LED光源
不再脆弱

高物理
强度

无金线
结构

不再担心因金线
断裂造成死灯

更高温度承载能力
更长使用寿命

高可
靠性

TOYONIA

覆晶结构有更高光效

芯片发光
效率高

芯片外量子效率
高发光面积更大

更低热阻，
热迅速导出
热流明更佳

结温更低

出光效率高

无金线挡光吸光
无固晶胶吸光

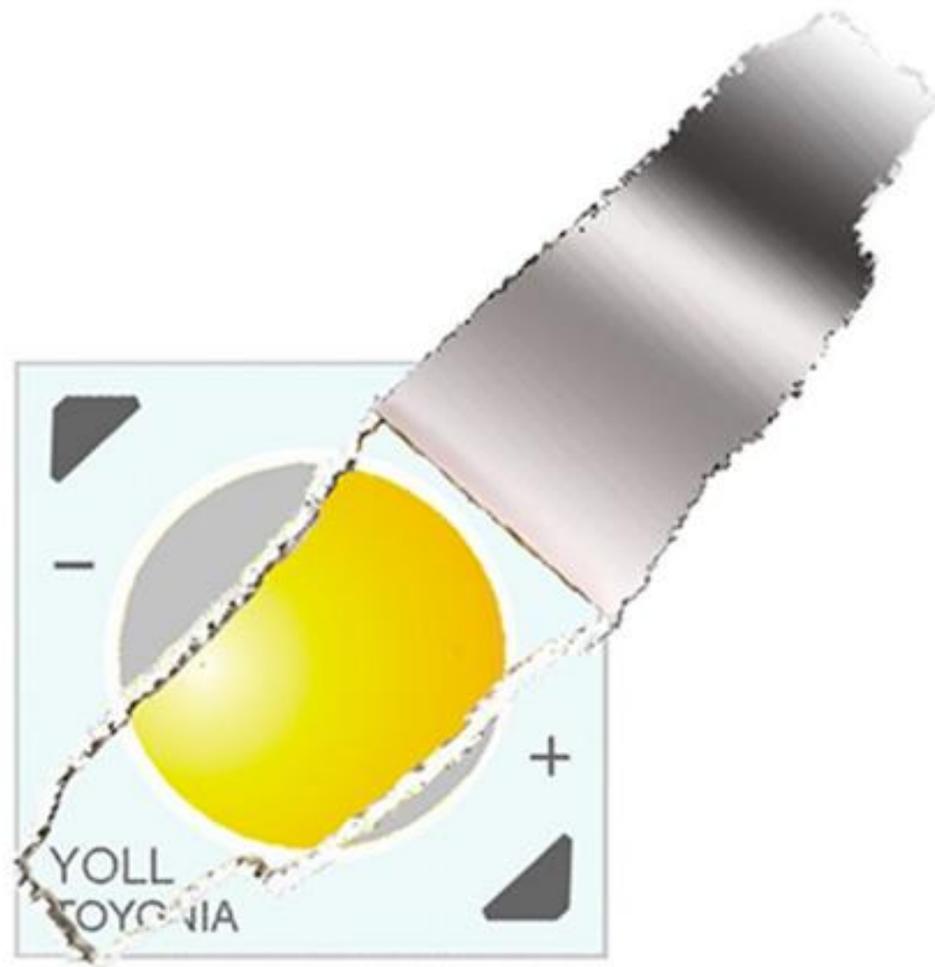
03

TOYONIA YOLL HR 系列 COB 光源

第二代新品

高端覆晶结构COB封装
行业领军者

TOYONIA



新，只为向前……



About us



TOYONIA

TOYONIA

工业照明系统 制造商

LED照明产品：涵盖医疗、工程、汽车工业、
生物科技及通用商业照明领域。

東洋工業照明LED光源产品

TOYONIA

优质LED光源

YOLL HR 系列

通用商业照明COB光源
5W ~ 100W

YOLL MD 系列

高端定制化商业照明COB光源
CRI/99 R9/99 光效/99

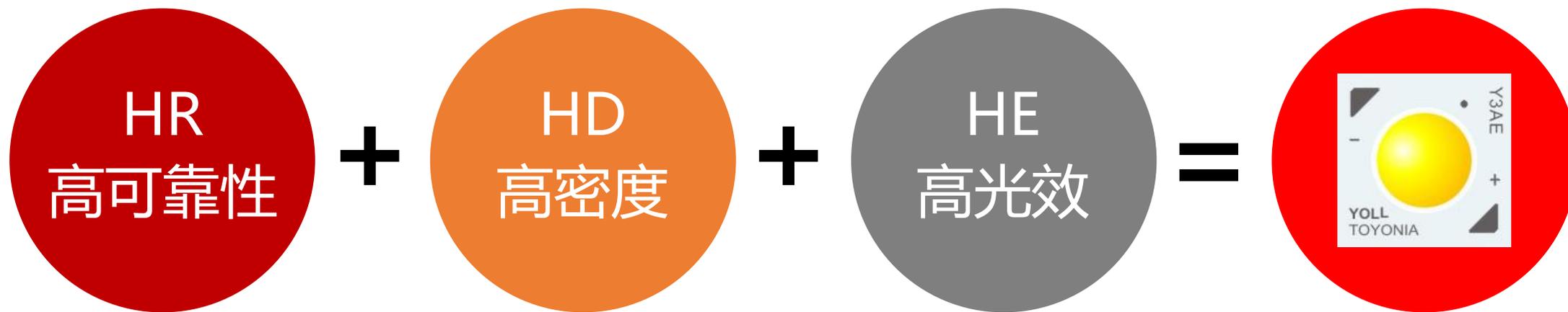
YOLL SR 系列

高性能户外照明COB光源
50W ~ 500W

YOLL XFC 模组

全新的线型白光模组
致力提升空间泛光照明效果

YOLL HR 系列覆晶COB光源產品特點



更高溫度承載能力，
更高的物理強度，
更高的可靠性

小發光面高密度
光束輸出，更高的
中心光強

減少了光的損失，
提升了出光效率
及光照效果

YOLL HR 系列
覆晶COB光源

TOYONIA

Product Introduction

产品介绍

High Reliability Type (New)

COB size 13×13mm LES size Φ 6mm



TOYONIA

Product Introduction

产品介绍

High Reliability Type (New)

COB size 15.8×15.8mm LES size ϕ 9mm



Y5D 最大功率: 20 W



Y5E 最大功率: 21 W



Y5G 最大功率: 28.5W



Y5K 最大功率: 35W

产品介绍

Product Introduction

High Reliability Type (New)

COB size 18×18 mm LES size Φ 12mm



Y6J 最大功率: 35W



Y6K 最大功率: 50W



Y6N 最大功率: 70W

High Reliability Type (New)

COB size 19×19mm LES size Φ 14.5mm



Y6P 最大功率: 90W

TOYONIA



Model	COB Size (mm)	LES (mm)	VF (V)	IF (mA)	I _{max} (mA)
Y5K	15.8*15.8	Φ9	38.0	500	930

最高中心光强：35000cd，（Ra80：光束角12度）

最高可输出光通量：4000lm，（Ra80：5000K）

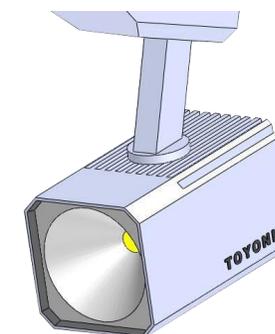
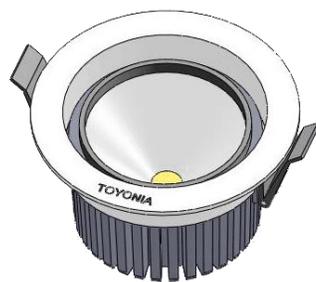
Y5K

HR

HE

HD

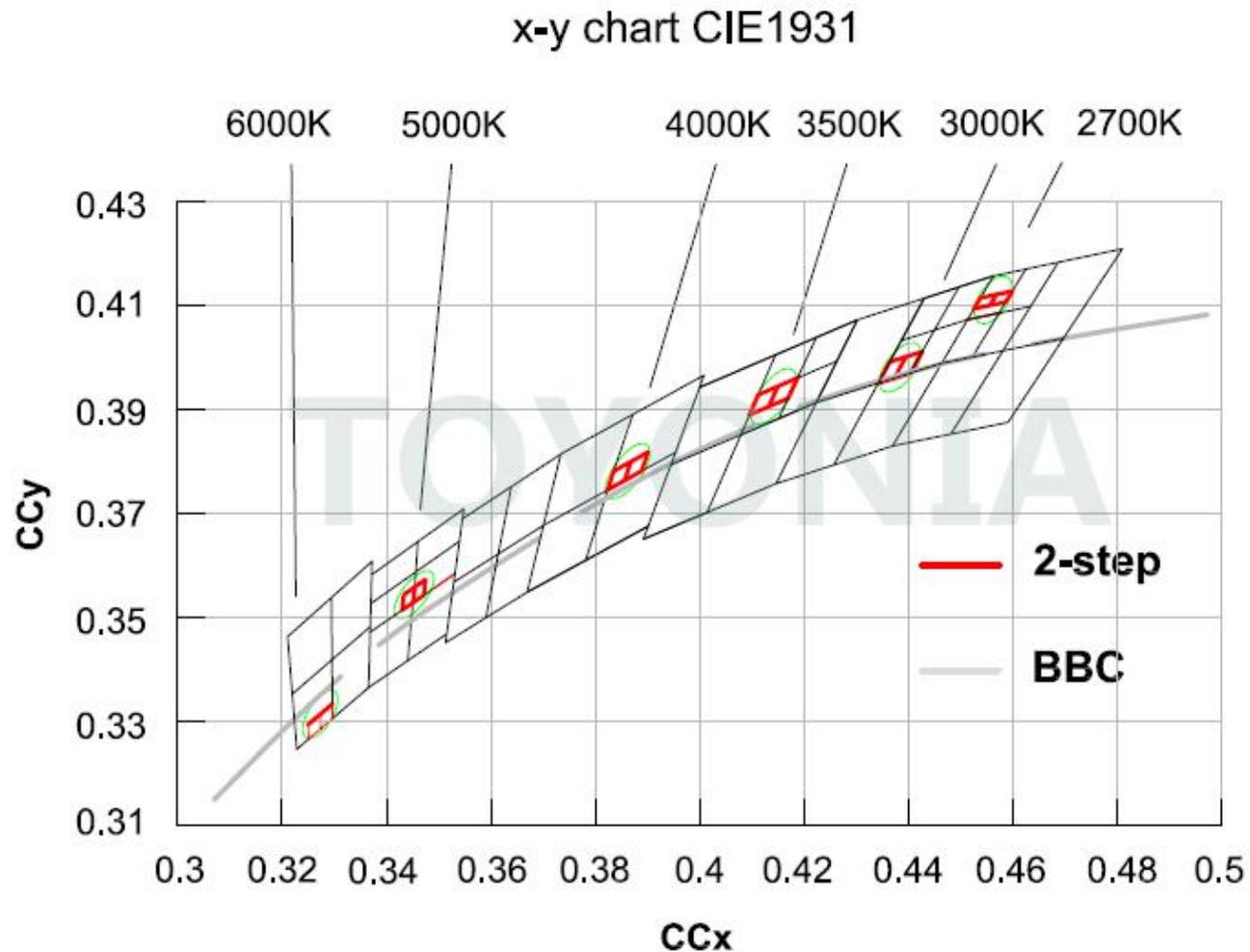
应用：



TOYONIA

极致光色

Photochromic

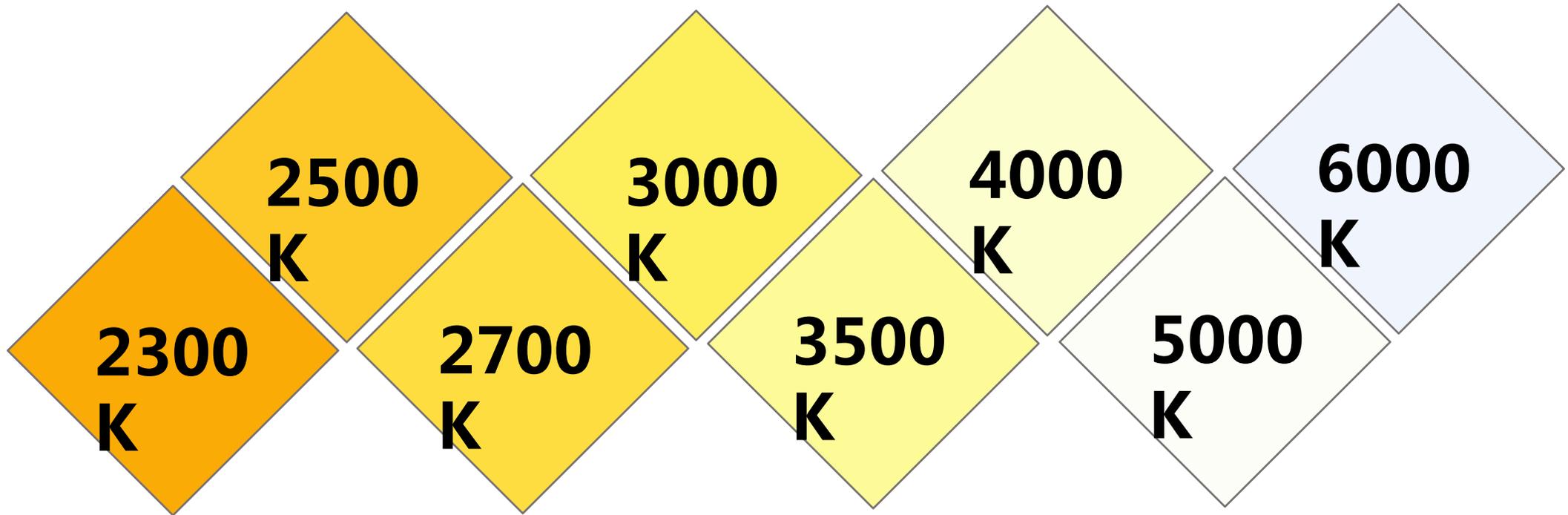


高光色一致性

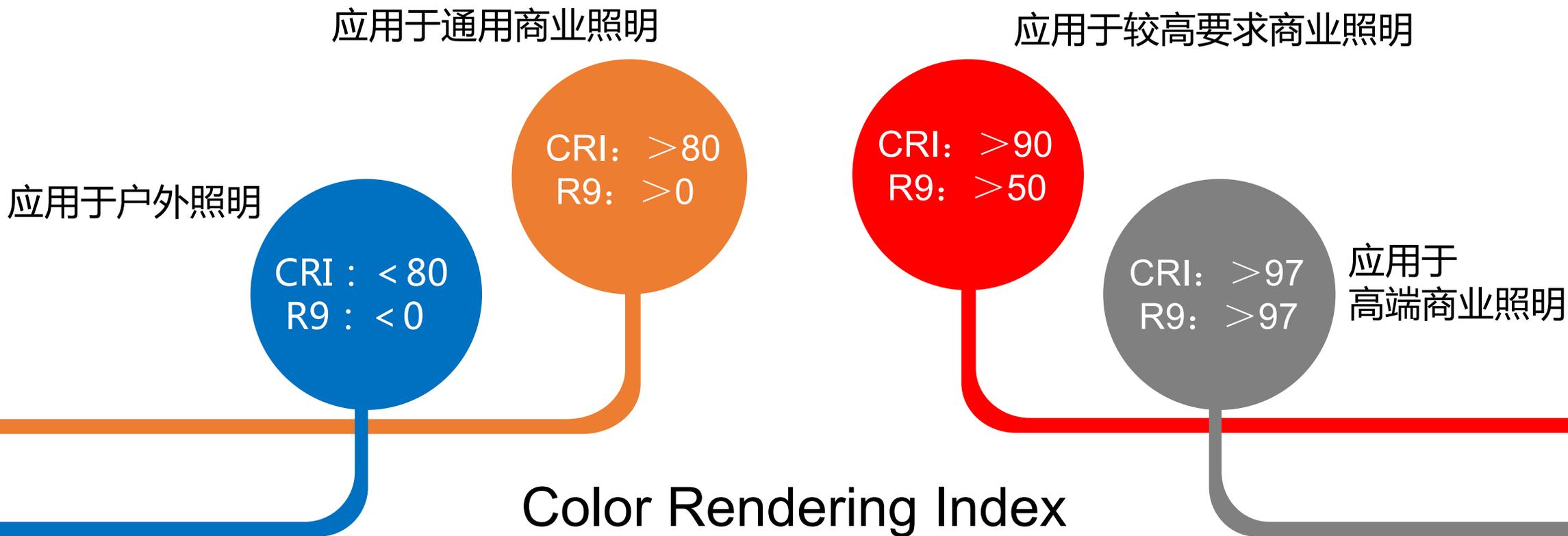
热态分档，
3-Step麦克亚当椭圆色容
差（提供2-Step可选）



Color Temperature

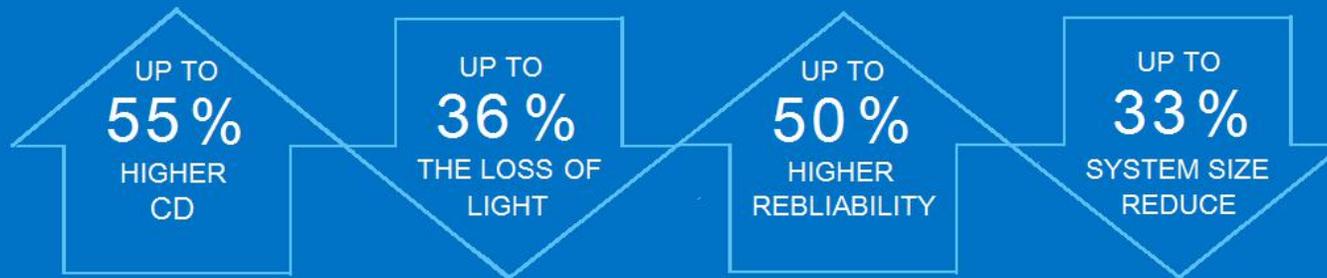


YOLL HR 系列覆晶COB光源顯色指數



TOYONIA YOLL COB High Reliability Type (NEW)

Smaller LES, Higher reliability & High density, No more loss of the light.



A trademark of Toyonia Corporation, Japan

www.toyonia.com

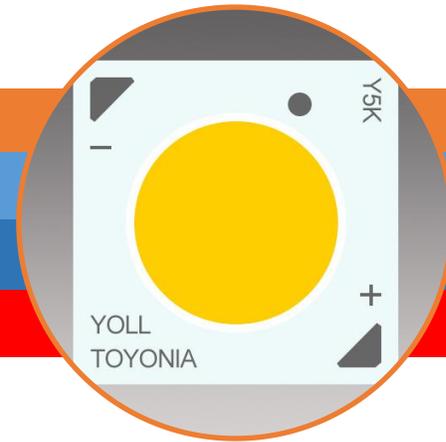
YOLL HR 系列覆晶COB光源產品性能

产品高可靠性、高稳定性

高密度光输出

统一和清晰的光束

亮度和颜色一致性最佳



TOYONIA
YOLL HR 系列

TOYONIA

Everyone have own dream

Unremitting pursuits
Light up the dream

TOYONIA Light
YOLL COB



出色
出彩

如此动人

THANK YOU !

TOYONIA