

# 适老空间照明解决方案

莫道桑榆晚，光影尚暖心——适老空间的照明设计应  
满足老年人身心的需求与生活便利



# 目录

ONE

欧普照明  
公司介绍

TWO

适老空间照明  
设计重要性

THREE

多场景照明  
解决方案

FOUR

适老空间照明  
核心产品

FIVE

养老院智能  
照明价值

01

欧普照明  
公司介绍

品牌愿景：全球第一智能照明品牌

成立**28**年

使命：用专业照明解决方案 点亮每一个家庭和场景



## 智能照明时代

## LED照明时代

## 传统照明时代

- 1996** 在中山创立公司、创办工厂
- 2000** 推出欧普品牌  
第一家欧普品牌的零售店开张
- 2012** 苏州吴江工厂投产，成为亚洲最大的照明工业园区

- 2013** 第一条LED自动化生产线投入生产  
建立苏州吴江研发中心  
成立欧洲子公司和运营团队，正式进入成熟照明市场

- 2015** 营收突破40亿，达到新高度

- 2016** 成功登陆A股市场股票代码：603515

- 2020** 迪拜世博会中国国家馆官方合作伙伴：  
为中国馆提供室内全场景智能照明解决方案，让中国智造闪耀全世界  
  
获国家级“绿色工厂”荣誉称号  
  
覆盖超70个国家，点亮全球万家灯火

- 2021** 华南园区破土动工，打造智能工厂，面向东南亚辐射中心新支点  
  
连续多年双十一照明灯具电工类产品中排名第一

- 入驻上海市静安区成立 欧普智享(上海)科技有限公司

- 2022** 全屋智能照明新一代解决方案发布，开启全屋智能照明时代

- 2023** 入驻深圳罗湖区成立 欧普智城科技(深圳)有限公司

# 欧普照明在中国市占率，排名第一

**TOP1**

国内市场份额

**72.7亿**

2022年营收(元)

**5亿+**

每年研发投入(元)

**3,700+**

专利

**6,000+**

员工

**600+**

研发团队成员

## 超大规模智慧路灯项目经验

# 服务100+座城市，助力双碳城市建设

### 一线城市



北京



上海



广州



深圳

100万+盏  
户外路灯改造

### 各大城市



苏州



雄安



成都



重庆



郑州



.....

# 欧普智光

无限接近自然光轨迹的广色域高品质白光，以智能算法调控拟合太阳光光谱

专业

顺滑

·光谱可调

·白光照明场景可调

·色点可调

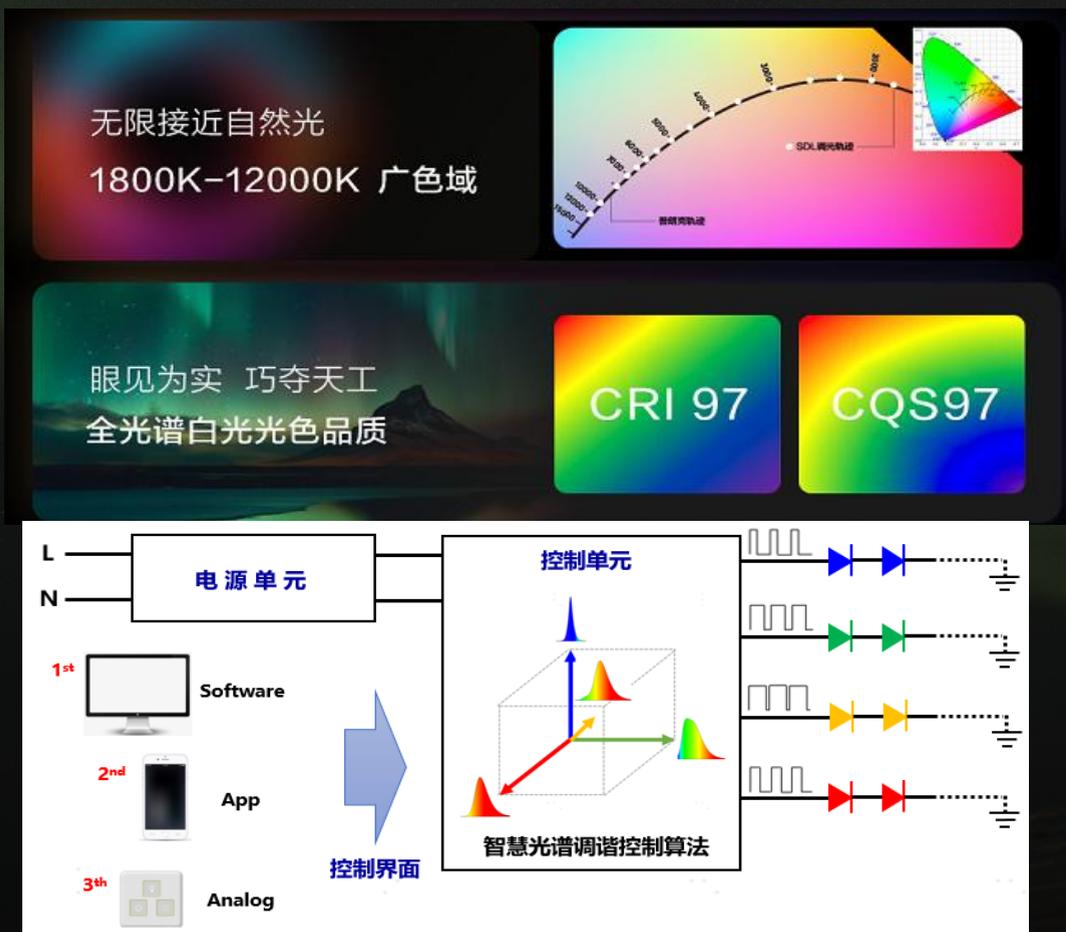
·节律可调

精准

智控

·饱和度可调

·多变色彩



- ▶ 通过软件定义光广色域光谱，并结合精准智控，调节人类的生物节律，避免频谱范围外的光辐射，节约能源，控制光污染并打造专属之光。
- ▶ 欧普领先行业的智能算法与广色域高品质光结合，是真正意义上由单品向解决方案转型的基石。
- ▶ 将城市作为各标杆场景的孵化中心，以最优的光配方及精准智控，打造领先各行业的用光标准。

02 适老空间  
照明设计  
重要性



## 保障视觉舒适度与安全性

为老年人提供高照度、均匀光线的照明设计，改善视力退化带来的不适，降低跌倒风险，提升安全感。



## 助力高效医养工作

医护人员需要明亮、准确的光线支持医疗操作和护理工作，良好的照明环境可以降低视疲劳，提高工作效率。



## 营造舒适温馨的心理环境

温暖柔和的光线能缓解情绪压力，减少抑郁和焦虑，提升老年人归属感，营造舒适的居住氛围。

## 老年人视觉变化

- 视觉能力下降
  - 视敏度下降
  - 色彩辨别能力下降
  - 视野范围缩小
  - 明暗适应能力下降
  - 炫光敏感
  - 对比敏感度下降
- 老年人常见的眼部病变
  - 

白内障  
黄斑变性
  - 

老花  
玻璃体病变
  - 

青光眼  
飞蚊症
- 老年人的光亮度标准

老年人的眼睛需要更多光线，他们的光亮度需求是正常人的1.5倍，而在深夜这个差距更是达到3-5倍。

  - 

25岁观察者
  - 

60岁观察者

(该结论引用自欧普全球研发中心数据)



## 老年人特殊需求

**对光线敏感度降低：**需要更高的照度和均匀的光线

**睡眠质量下降：**生物节律紊乱，容易引发睡眠障碍

**色觉变化：**对蓝光敏感度降低，对红光敏感度增加

03 多场景  
照明解决  
方案

OPPLE  
欧普照明

# 光与健康

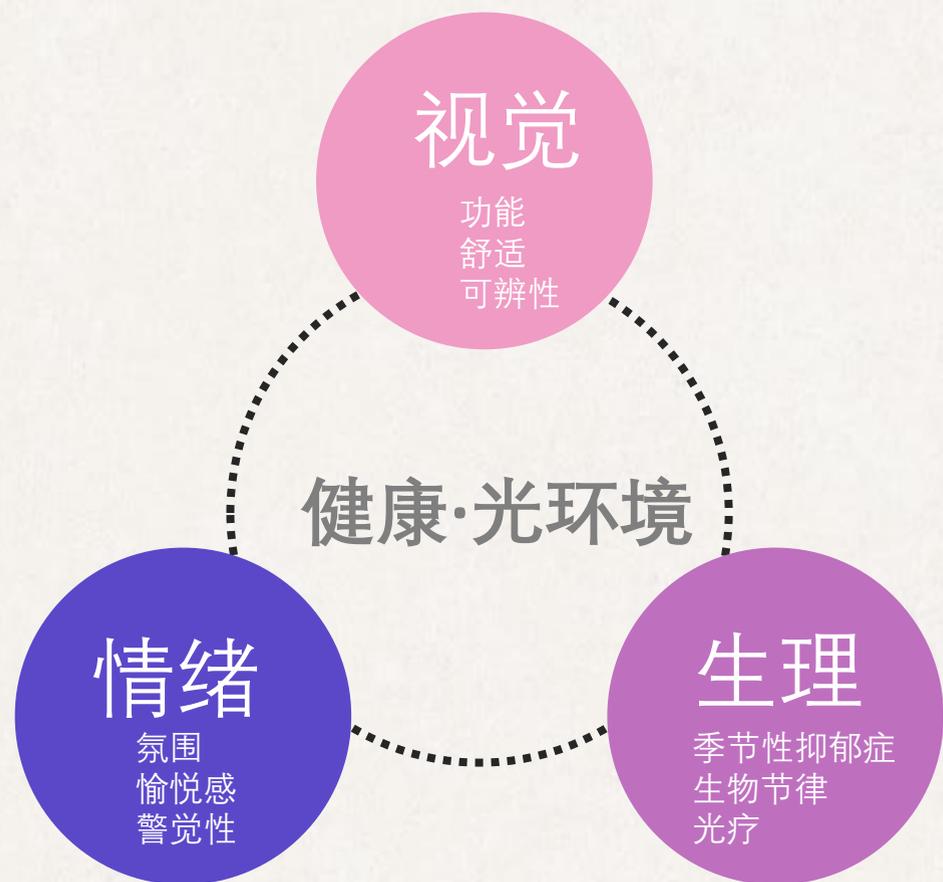


## 光与健康理论研究

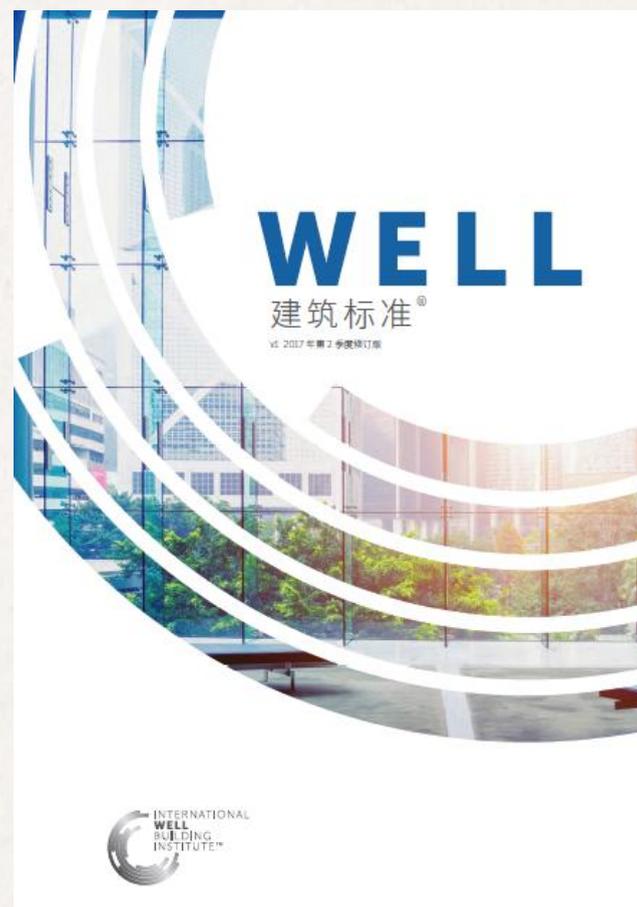
### 健康·光环境三维度

世界卫生组织在1948提出对健康的理解  
健康不仅仅是没有疾病或虚弱，而是身体、精神世界安康的完全健康状态。

绿色建筑照明向WELL建筑标准过渡  
从节能环保的意识转变成空间对人舒适健康的考量



WELL对阳光的应用，从V1版本的7个提升到V2版本的11个要求



## LEED 认证



照明控制系统分别在40+得分项中提供帮助

面向新建筑的评估体系 - LEED for New Construction

强调建筑营运管理评估 - LEED for Existing Building

针对商业内部装修 - LEED for Commercial Interior

提倡业主和租户共同发展 - LEED for Core & Shell

住宅评估产品 - LEED for Home

社区规划与发展评估 - LEED for Neighborhood Development



**改善睡眠障碍：**有相关光照治疗与睡眠障碍患者的研究，在报告中显示，不同的病患需要**不同的光照参数**来满足要求，并在部分患者中能**明显改善其睡眠质量。**

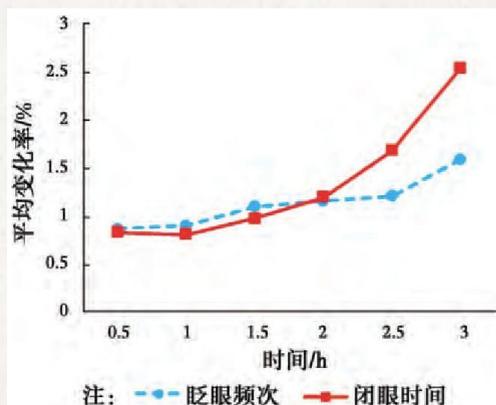
表 1 光照治疗 AD 伴发睡眠障碍患者：环境-建筑干预方式

作者(年)	研究类型	样本量 (n)	入组标准	排除标准	光照参数 (lux)	干预时间	疗效
Gunnhild J. Hjetland, et al(2021) <sup>[30]</sup>	随机对照研究	66	60 岁以上有睡眠障碍的 AD 患者	失明等原因患者无法接受光照治疗、正在参加其他实验、病情严重、预期生命不足 6 个月	100~1000	24 h, 24 周	改善患者的睡眠质量
Mariana g Figueiro, et al(2014) <sup>[33]</sup>	随机对照研究	14	诊断为轻度 AD, 包括服用抗抑郁药物, 但对药物的种类和摄入进行监测	白内障、黄斑变性等眼部疾患、重大器官衰竭、头部创伤史	324	24 h, 3 周	改善患者的睡眠时长和睡眠质量
Sloane, et al(2015) <sup>[34]</sup>	随机对照研究	17	由医生诊断为 AD, PSQI >6 分	眼科筛查中有中重度黄斑变性、认知功能障碍[简易智力状态检查量表 (Mini-Mental State Examination, MMSE) 评分 < 24 分]	300~400	6~8 点直至 18:00, 6 周	没有明显改善患者的睡眠质量, 但改善护理者的睡眠质量
Ellen van Lieshout-van Dal, et al(2019) <sup>[35]</sup>	交叉对照研究	13	根据《精神疾病诊断与统计手册》第 4 版 (Diagnostic and statistical manual of mental disorders, DSM-IV) 标准诊断出的痴呆	精神疾病如躁狂症等、呼吸暂停综合征、嗜睡症、无法接受光照治疗的眼部疾病	600~1100	24 h, 1 年	夜间平均睡眠时间增加, 午睡次数减少

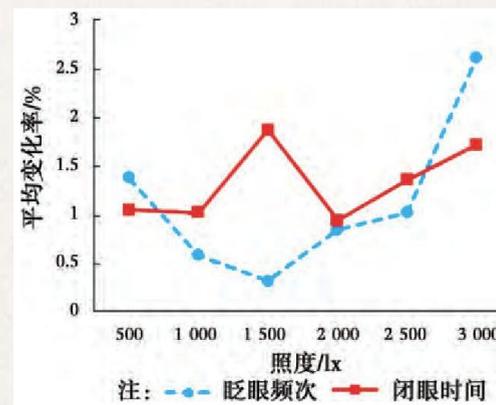
表 2 光照治疗 AD 伴发睡眠障碍患者：治疗设备干预方式

作者(年)	研究类型	样本量 (n)	入组标准	排除标准	光照参数 (lux)	干预时间	疗效
Sekiguchi H, et al(2017) <sup>[36]</sup>	非随机同期对照研究	17	护理机构神经精神症状量表 (Neuropsychiatric inventory-nursing home version, NPI-NH) 中睡眠障碍评分的频率和严重程度 ≥ 4 分, 患者的护理负担评分 ≥ 3 分 (高于中等评分)	呼吸暂停综合征、服用精神类药物	5000	每天 9~10 点, 1 h, 持续 2 周	病程较短的 AD 患者睡眠障碍情况得到改善
Yamadara, et al(2000) <sup>[38]</sup>	随机对照研究	27	脑电图计算机断层扫描 (Computed tomography, CT)、DSM-IV 和国家神经和交感障碍和卒中研究所-阿尔茨海默病及相关疾病协会 (National institute of neurological and communicative disorders and stroke-Alzheimer's disease and related disorders association, NINCDS-ADRDA) 诊断为 AD 患者	/	3000	每天 9~11 点, 2 h, 持续 4 周	轻度患者睡眠障碍得到改善
McCurry, et al(2011) <sup>[39]</sup>	随机对照研究	132	每周出现 2 次及以上的睡眠问题、能完成步行活动、同意在干预期间不改变药物的使用剂量和类型、明显视力缺陷或禁忌症、原发性睡眠障碍	/	2500	每天 1 h, 持续 2 个月	光照治疗组以及联合治疗组睡眠质量均有改善, 但 6 个月后的随访发现疗效没有维持下去
Onega, et al(2018) <sup>[40]</sup>	非随机同期对照研究	60	诊断为 AD 患者, 能够坐直 30 min 并睁大眼睛	眼科筛查有白内障、青光眼等眼科疾病	10000 或 250	每天 1 h (上午各 30 min), 每周 5 次, 持续 8 周	光照疗法对于 AD 患者的睡眠障碍均有一定的疗效, 尤其是重度 AD 患者

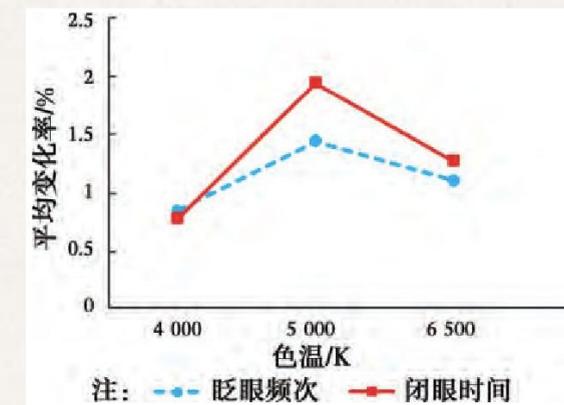
不同时长对眨眼频率和闭眼时间的变化率影响



不同照度对眨眼频率和闭眼时间的变化率影响



不同色温对眨眼频率和闭眼时间的变化率影响



引自 杨春宇, 胡皓, 向奕研, 汪统岳-《LED照明环境下照明参数对人眼视觉疲劳的影响》2017.09.28

根据表格内容可得出：**视觉疲劳跟色温关系**

1. 眨眼频率和闭眼时间的变化率随着光照时间的增加呈上升趋势，说明视疲劳越来越严重。**光照时间最优为0.5h-1.0h。**
2. 不同照度对眨眼频率和闭眼时间的变化率影响显著,以视疲劳为评价指标，**照度的最优水平为1000-2000lx。**
3. **4000K**的条件下，眨眼频率和闭眼时间平均变化率最低，**视疲劳程度最轻**；6500K视疲劳较严重，5000k视疲劳最严重。



## 养老设施建筑设计规范

Design code for buildings of elderly facilities

中华人民共和国国家标准

养老设施建筑设计规范

Design code for buildings of elderly facilities

GB 50867-2013

主编部门：中华人民共和国住房和城乡建设部

批准部门：中华人民共和国住房和城乡建设部

## 相关政策及标准

### 基本要求

居室、单元起居室、餐厅、文娱与健身用房宜设置备用照明。

照度值不应低于该场所一般照明照度标准值的10%。

光源宜选用暖色节能光源，相关色温小于3300K，显色指数宜大于80，

眩光指数宜小于19。

房间名称	居住用房	单元起居室、餐厅	卫生间、浴室、盥洗室	健身用房	门厅	走廊	楼梯间
照度值 (lx)	150	200	200	300	200	150	100

1

## 制定四大基本原则

**人性化设计:** 以老年人和医护人员的需求为核心。  
**智能化:** 引入智能控制和检测系统。

**符合标准规范:** 遵循国家和行业的照明标准。  
**节能环保:** 使用高效节能的光源和灯具。

2

## 使用场景差异划分

根据《中华人民共和国国家标准养老设施建筑设计规范》及<欧普书院研究中心数据>，将养老空间划分为以下七大类：  
**居住用房；单元起居室、餐厅；卫生间、浴室、盥洗室；健身用房；门厅及走廊；楼梯间**

3

## 痛点需求点深入分析

针对各空间进行痛点及需求点分析：详见下文具体分析

4

## 精准照明空间设计

综合上述原则及痛点、需求点分析，从照明参数和设计手法层面进行全面的照明设计，详见下文具体分析。



## 照明痛点&需求点

- **痛点:** 光线昏暗, 夜间易摔, 眩光干扰, 活动不便
- **需求点:** 柔和照明, 智能调光, 夜间安全, 防眩设计

## 照明参数要求

- **照度要求:** 300 lx为基础照度, 老年人房间内局部活动区域(如阅读、床头)可以设置500 lx的任务照明。
- **色温选择:** 3500-4500K的暖白光有助于放松与睡眠; 白天可以通过自然光或4000K的中性光, 模拟昼夜节律。
- **显色性要求:** 使用显色指数(CRI)  $\geq 90$ 的光源, 确保老年人能够准确感知物体颜色。

## 照明设计要点

- **基础照明:** 吸顶灯或嵌入式筒灯提供均匀的基础照明。
- **任务照明:** 床头灯或可调台灯作为局部照明, 方便老年人阅读或操作。
- **夜间导向照明:** 低亮度的夜灯或感应灯, 便于老年人在夜间行动时找到方向。

**设计建议-模拟自然光:** 引入欧普SDL模拟自然光的晴空灯、天镜灯。



## 照明痛点&需求点

- **痛点：** 采光不足，环境单调，光线过冷，视觉疲劳
- **需求点：** 显色优良，氛围温馨，柔和光线，调节灵活

## 照明参数要求

- **照度要求：** 起居室一般为**200-300 lx**，餐厅则需保证至少**300 lx**的照度，以便老年人清楚地看见餐食和活动。
- **色温选择：** **3500K-4500K**的暖光有助于营造舒适的社交氛围，促进老年人的食欲。
- **显色性要求：** **CRI ≥ 90**，以确保食物和物体颜色真实呈现，增强老年人对环境的感知。

## 照明设计要点

- **分层照明：** 在起居室，可以使用吸顶灯或壁灯作为主光源，同时使用地灯、台灯等提供柔和的辅助照明。在餐厅可以通过吊灯或筒灯照亮餐桌。
- **氛围照明：** 利用柔光灯带或装饰性壁灯，营造温馨的气氛，鼓励老年人社交和交流。

**设计建议-模拟自然光：** 引入欧普SDL模拟自然光的晴空灯、天镜灯。



## 照明痛点&需求点

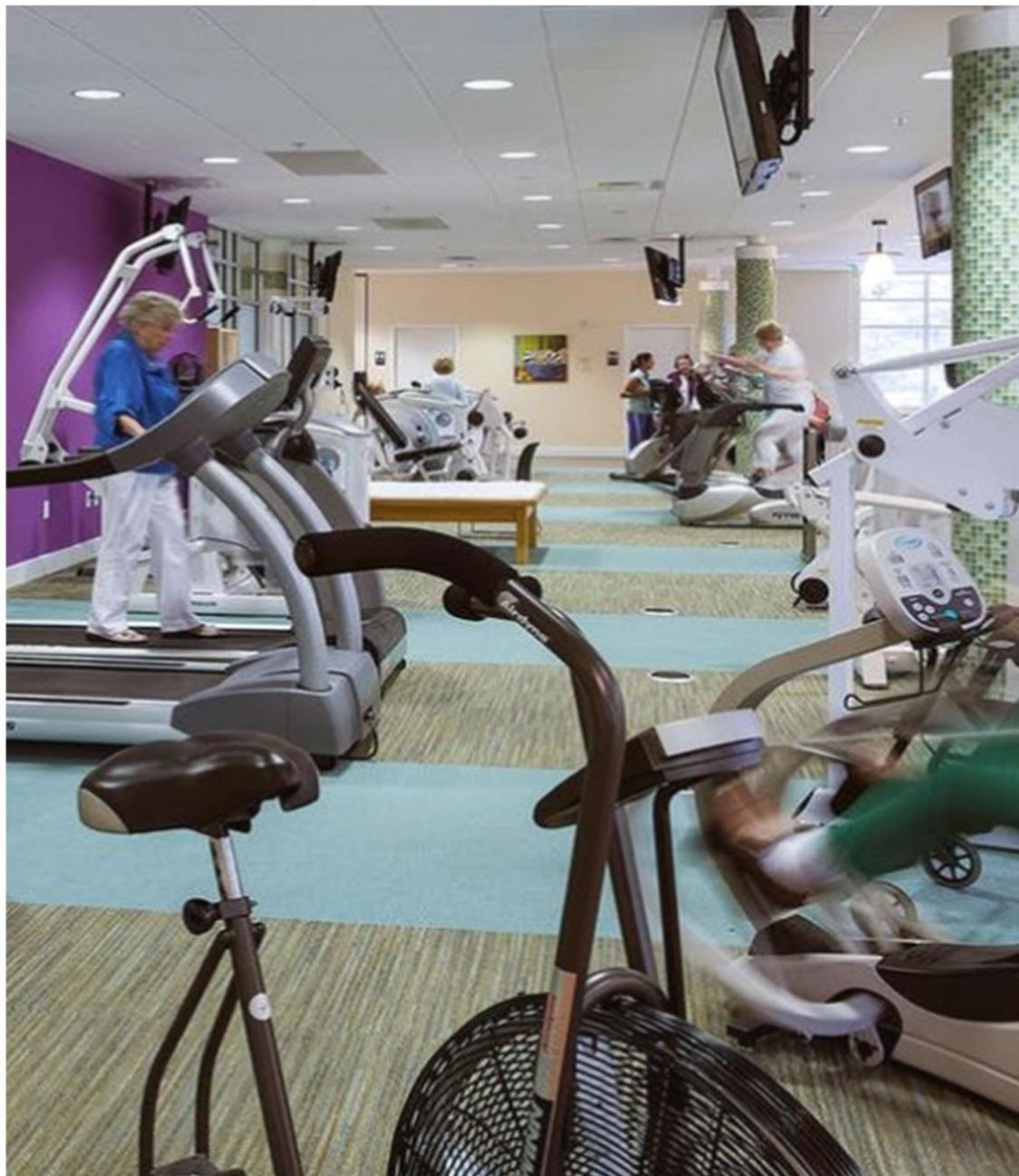
- **痛点：** 湿滑易摔，光线不足，夜间危险，防水要求
- **需求点：** 防水防潮，低亮夜灯，安全便捷，防滑照明

## 照明参数要求

- **照度要求：** 洗手区域应确保**500 lx**的照度，其他区域保持在**200-300 lx**之间。
- **色温选择：** **4500K**的中性光能提供清晰而不过分刺眼的光线。
- **显色性要求：** 高显色性 (**CRI ≥ 90**) 的光源，有助于老年人清楚地看到自己和物品的颜色。

## 照明设计要点

- **镜前照明：** 在洗手台和镜子周围设置无影灯或侧壁灯，确保老年人可以清晰地看到自己的面部。
- **夜间照明：** 安装感应式夜灯，方便老年人夜间使用卫生间，减少意外发生的风险。



## 照明痛点&需求点

- **痛点:** 眩光干扰, 光线不足, 活动复杂, 需求多样
- **需求点:** 防眩均匀, 分区照明, 适应运动, 调光灵活

## 照明参数要求

- **照度要求:** 健身房应保持水平500 lx以上的照度, 垂直300lx照度, 确保老年人在锻炼过程中能够清晰地看见器械和活动空间。
- **色温选择:** **4000K**的中性光, 有助于提升老年人的精神状态, 提供明亮、活跃的环境氛围。
- **显色性要求:** CRI  $\geq$  90, 确保老年人能够正确识别物体和器材颜色。

## 照明设计要点

- **顶面照明:** 使用明亮的吸顶灯或面板灯, 确保整个健身空间均匀照明。
- **重点照明:** 在器械区域可以使用局部聚焦灯具, 确保器材的可见性, 避免事故。



## 照明痛点&需求点

- **痛点:** 光线不匀, 暗影增多, 辨识不清, 易跌风险
- **需求点:** 温暖均匀, 重点照明, 视线清晰, 路线指引

## 照明参数要求

- **照度要求:** 走廊和门厅应保持至少200-300 lx的照度, 确保老年人行走时能清楚看到路面和周围环境。
- **色温选择:** 使用**4000K**的暖色调, 营造舒适、温暖的氛围, 尤其是在迎接家人或访客时让人感觉亲切。
- **显色性要求:** CRI  $\geq$  90, 确保环境颜色真实, 增加安全感。

## 照明设计要点

- **无障碍照明:** 门厅和走廊必须有清晰的导向照明, 尤其是拐角处和台阶区域, 避免阴影影响老年人的行走安全。
- **紧急照明:** 走廊应配备应急灯具, 在停电或紧急疏散时确保照明。
- **感应灯具:** 在走廊和门厅处安装感应灯, 提升老年人行动的便捷性, 减少开关灯的麻烦。
- **低位导向灯:** 在走廊和楼梯附近可以安装低位照明, 确保夜间行走的安全。



## 照明痛点&需求点

- **痛点:** 光线过暗, 影子干扰, 视线模糊, 攀登不便
- **需求点:** 防眩护眼, 步梯清晰, 均匀光源, 应急照明

## 照明参数要求

- **照度要求:** 楼梯间应保持至少200-250 lx的照度, 以确保老年人能够清晰看到台阶和扶手。
- **色温选择:** **4000K**的中性暖光可以提供温馨的氛围, 同时保持足够的视觉清晰度。
- **显色性要求:** CRI  $\geq$  85, 确保楼梯区域的物体和扶手等颜色真实可见。

## 照明设计要点

- **安全照明:** 楼梯间照明需确保没有阴影, 光线均匀, 避免产生眩光或光线不足导致的安全隐患。
- **扶手照明:** 扶手区域必须有充足的光线, 方便老年人在上下楼时看清扶手并使用。
- **台阶照明:** 可以在每级台阶边缘设置小型的低亮度灯具, 清晰标识每一阶台阶, 确保老年人安全行走。
- **自动感应照明:** 楼梯间应安装感应灯, 老年人进入时自动点亮, 提升使用的便利性和安全性。



## 照明痛点&需求点

- **痛点:** 缺乏智能化和场景化设计,功能性不足,不合理的灯具布置
- **需求点:** 舒适安全, 防眩设计, 功能分区, 氛围营造

## 照明参数要求

- **照度要求:**
  - 通行路径: 水平照度 $\geq 30$  lx, 垂直照度 $\geq 10$  lx, 确保行人面部可见。
  - 活动区域: 水平照度 $\geq 50-100$  lx, 避免阴影对比过强。
  - 景观区域: 局部亮度 $\leq 200$  cd/m<sup>2</sup>, 避免刺眼的亮点。
- **色温选择:** 建议使用暖白光 (2700K-3000K) 或中性白光 (3000K-4000K), 提供舒适感和自然氛围。
- **显色性要求:** 使用显色指数 (CRI)  $\geq 80$  的光源, 确保老年人能够准确感知物体颜色。

## 照明设计要点

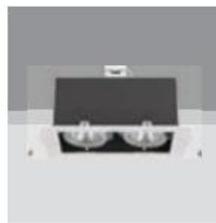
- **基础照明:** 吸顶灯或嵌入式筒灯提供均匀的基础照明。
- **任务照明:** 床头灯或可调台灯提供局部照明
- **夜间导向照明:** 低亮度的夜灯或感应灯

04 适老空间  
照明核心  
产品

# 筒射灯

## LED 射灯

格栅/平板式

品牌型		精品型		品质型	
					
126 尚 II	127 皓 II	128 皓	142 皓雅格栅	146 灵清 II 格栅 (大功率)	150 灵清 III 格栅 (小功率)

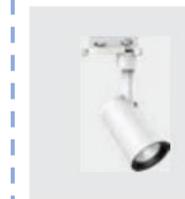
## LED 射灯

低压轨道式

精品型	品质型
	
	186 CX20

## LED 射灯

高压轨道式

品牌型		精品型		品质型	
					
164 货架灯 流翼	168 皓雅	172 灵光	174 灵显	178 灵清 III 导轨 (小功率)	180 灵众 COB III

## LED 射灯

嵌入式

品牌型      精品型      品质型



					
090 遥控射灯 STROM	092 尚 II	093 皓 II	094 皓	114 佳 II 深嵌	115 品

NEW NEW NEW NEW NEW

规模型



				
116 佳 II 天花	118 灵清 II 天花 (大功率)	120 灵清 III 天花 (小功率)	122 灵众 III 天花 (大功率)	124 灵众 III 天花 (小功率)

NEW

## LED 射灯

明装式

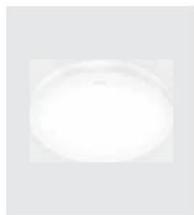
品质型



	
160 灵众 III 明装	162 灵清 III 吸顶

## LED 吸顶灯

### 精品型



286 简尚 - 全白



290 简尚 - 全白  
(大尺寸)



292 简尚 - 全白  
微波感应

## 灯带

### 精品型

### 品质型



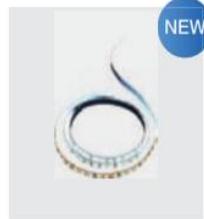
268 虹韵 COB Pro



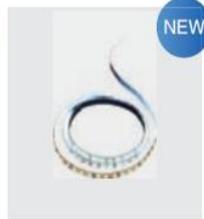
270 虹韵 III



272 虹煦 IV Pro



276 虹光 Pro



278 星居 II Pro



280 室内驱动



282 众 II

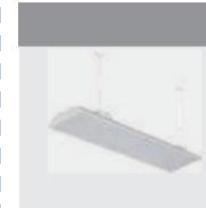
## LED 灯盘

办公灯盘

品牌型		利润型		规模型		
						
198 碧空	200 佳III (直下式)	204 佳II (侧发光)	208 品 (直下式)	212 品 (直下式 大尺寸)	214 众III (侧发光)	216 悦居

## LED 灯盘

教育灯盘

品牌型			利润型
			
240 博阅智慧	242 博阅	244 博阅II	248 朗阅II

## 线性灯具

品牌型	利润型		
			
218 朗界	222 MG30	230 朗型III	232 朗逸II

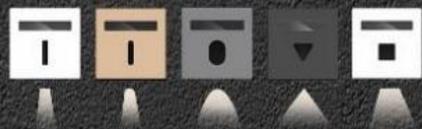
OPPLE

## 欧普星宇地脚灯 至简柔光 黑夜守护者

点亮高品质生活

智能感应，艺术出光  
柔和均匀，起夜不刺眼  
材质精细，打造极致触感  
强力吸附面板，不易脱落，经久耐用

其它系列  
星光/星夜



风格化空间

设计感光型

氛围感家装



光敏感应



红外感应



延时功能



✓ 隐藏式光敏红外，外观更平整

- 感应距离：1-4m
- 感应角度：120°
- 建议安装高度：距离地面30cm
- 感应：环境黑暗且有人经过

# SDL模拟自然光解决方案

OPPLE  
欧普照明

自然的光  
Natural

健康的光  
Healthy

好看的光  
Comfortable

氛围的光  
Atmospheric

智慧的光  
Intelligent

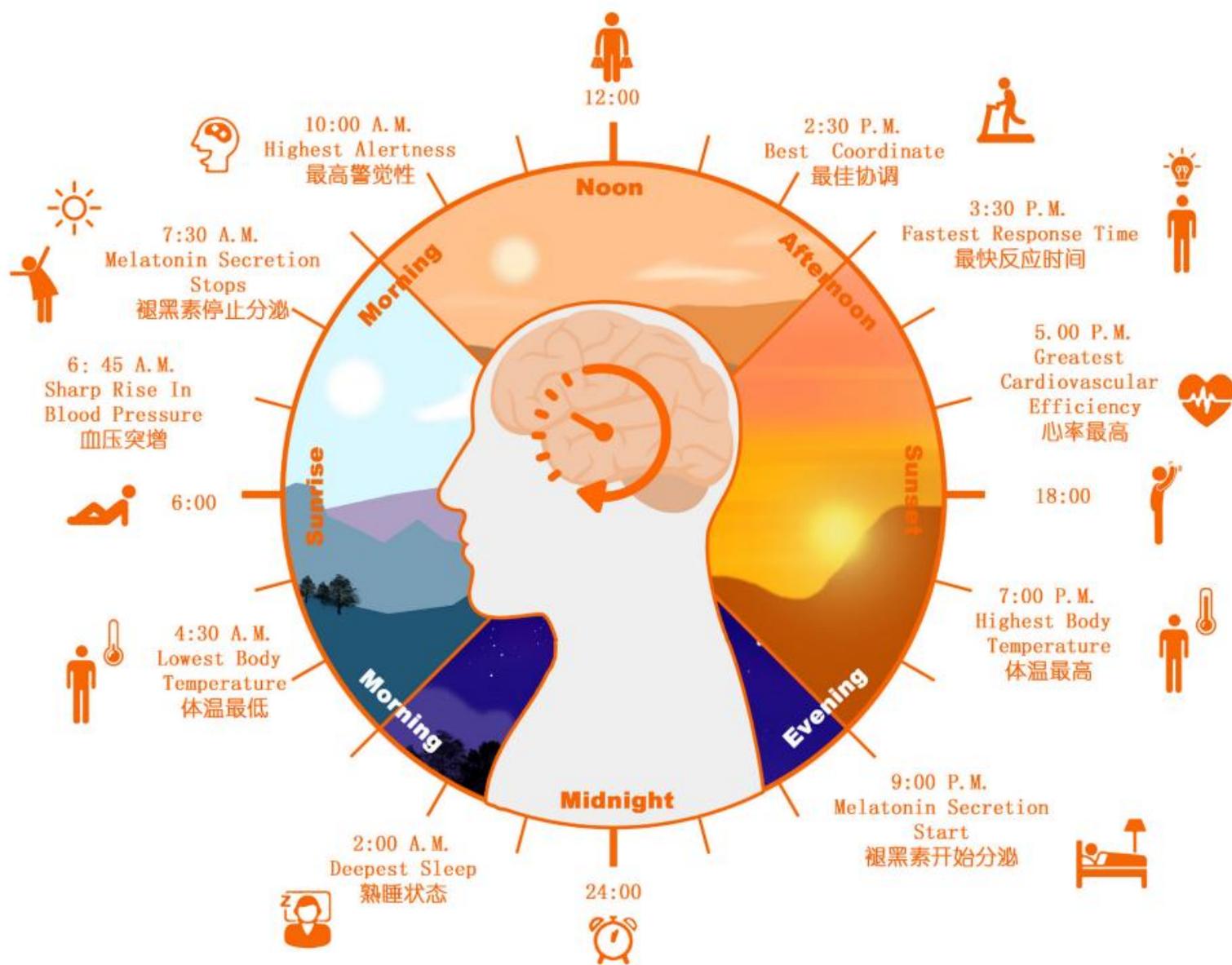
SDL = 

自然  
健康  
悦目  
氛围  
智慧

- 软件定义光

- 给你加法的空间光

- 懂你所需, 给你所想



自然光节律效应

1

## 1 生理健康提升

通过光谱和亮度的动态变化，促进褪黑激素的正常分泌，改善睡眠质量。

2

## 2 心理健康改善

温馨、自然的光环境有助于情绪稳定，提升幸福感。

3

## 3 护理效率提高

高质量的照明环境减少失误，提高效率，降低意外发生。

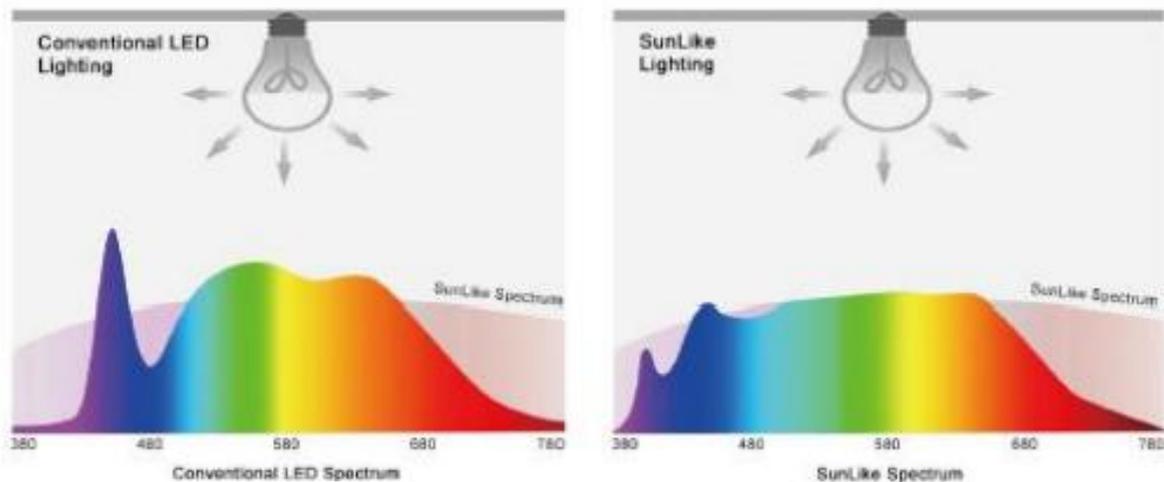
4

## 4 节能环保

智能控制，避免能源浪费，符合绿色建筑标准。

## 老人：节律调节，更高照度

针对长期卧床老人，使用高照度，贴近太阳光谱的光



SDL 通过调整日间节律刺激，从而达到更加符合老年人视觉系统的照明环境。



### 高亮节律

高色温高亮度，更显清晰明亮，适合老人房使用。

[查看详情](#)



### 高亮节律

高色温高亮度，更显清晰明亮，适合老人房使用。



## 何谓SDL? 软件定义光(Software-Defined Light)

- 由欧普独创, 自研光谱控制算法精准合成至少3种颜色以上专利单色光谱以实现的高品质健康光 “智慧光谱系统” ;
- SDL技术沿日光的轨迹调谐光谱模拟太阳光, 其光谱更完整, 色域更宽广, 具有媲美自然光的光品质;
- 调整特殊波段的的比例形成之健康光谱, 可适应不同人群的照明需求;
- 营造氛围的彩光功能不可少。
- 单色光谱种类可扩容(视场景需求)
- 呼应自然与健康双向追求下的新一代多工健康照明技术平台。

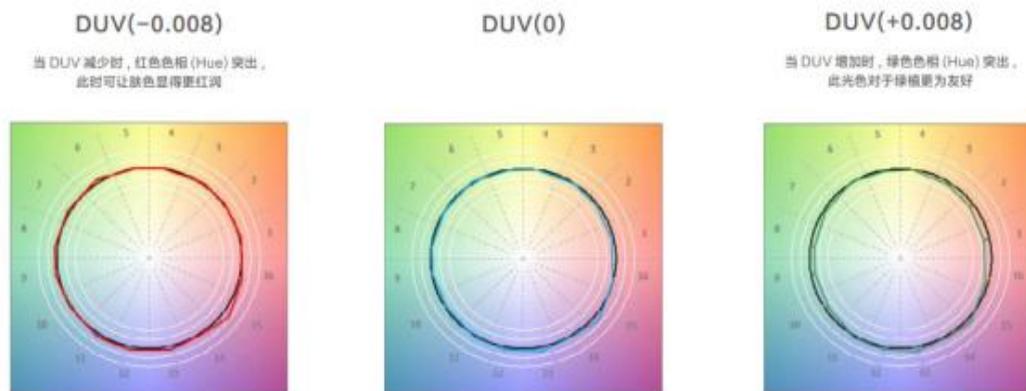


SDL (software define light), 多种颜色 LED 合成多种白光光谱, 可实现 N 种场景应用功能的白光照明光引擎。



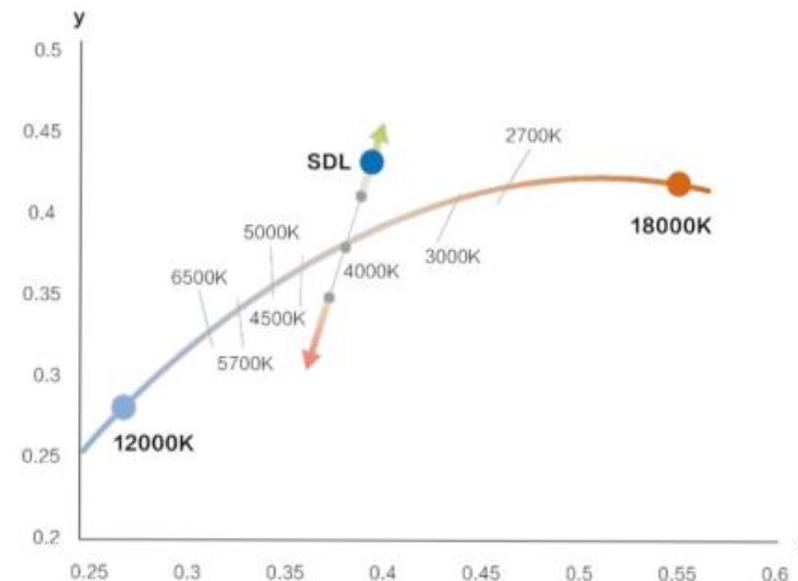
**广色域白光调光范围**

随心掌控 1800K-12000K 白光色温变化, 超白光色域实现室内享受 24H 阳光照耀



**1800K-12000K 健康连续光谱**

采用 TM-30 高标准测试方法检测白光在变动 DUV 下的显色指数变化, 光色品质始终保持如一, 维护眼睛健康。



**色偏差调节 (DUV)**

可调整红色或绿色, 使皮肤看起来更健康, 或者植物看起来更活泼。

## 情绪疗愈—全光色场景

### 智慧光谱调节系统，满足您健康，节律，全场景疗愈需求

#### 欧普专利节律光模式，6种预设 且可定制你的专属心情

<p><b>日光节律</b> 全天模拟日光，符合人体节律，适合餐厅等公共区域使用。</p> <p><a href="#">查看详情</a></p>	<p><b>专注节律</b> 适合居家办公，提升工作效率，适合书房使用。</p> <p><a href="#">查看详情</a></p>
<p><b>休息节律</b> 全体息区域专用舒缓色调，避免眩光使用。</p> <p><a href="#">查看详情</a></p>	<p><b>高亮节律</b> 高色温高亮度，更清晰明亮，适合老人房使用。</p> <p><a href="#">查看详情</a></p>

#### 心情节律



#### 全场景氛围模拟，15种预设模式 一年四季，一天十二时辰随您搭配

<p><b>春日大地</b> 春天的气息弥漫在空气中，早上太阳下出了头，嫩绿的大树给人无限的生机，这是大地，万物复苏的季节。</p> <p><a href="#">查看详情</a></p>	<p><b>夏日风情</b> 炎炎的夏日海滩，碧蓝的海水与金色的沙滩相映成趣，蓝天白云，这是夏日，惬意的度假时光。</p> <p><a href="#">查看详情</a></p>	<p><b>秋风落日</b> 落日余晖洒在大地上，凉风拂过，这是秋天，收获的季节。</p> <p><a href="#">查看详情</a></p>	<p><b>冬日飞雪</b> 皑皑白雪覆盖大地，银装素裹，这是冬天，宁静的季节。</p> <p><a href="#">查看详情</a></p>
春分	夏至	秋分	冬至
<p><b>晨光</b> 晨曦初露，微风轻拂，新的一天开始了，这是清晨，充满希望的时刻。</p> <p><a href="#">查看详情</a></p>	<p><b>蓝天</b> 晴空万里，阳光明媚，让人心情愉悦，这是白天，充满活力的时刻。</p> <p><a href="#">查看详情</a></p>	<p><b>蓝天白云</b> 湛蓝的天空中，漂浮着朵朵白云，这是午后，悠闲的时光。</p> <p><a href="#">查看详情</a></p>	<p><b>雨后彩虹</b> 彩虹横跨天际，雨后清新的空气，这是傍晚，宁静的时刻。</p> <p><a href="#">查看详情</a></p>
晨光	晴空	流云	雨虹

#### 清晨唤醒，哄睡助眠



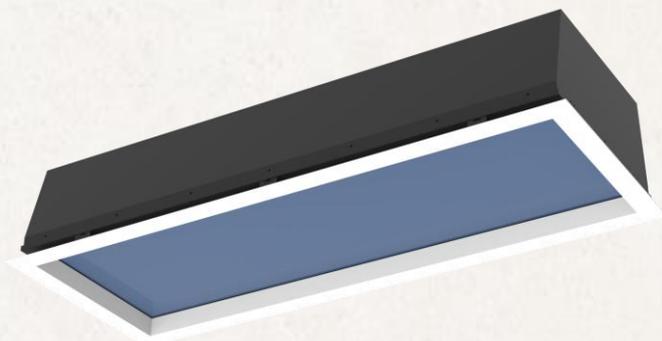
## “专属定制 大屏灯光”

天幕模组采取像素成像原理，定制专属空间大屏灯光，打造专属空间，每个模组搭载独立运算芯片，使其光效进行动态变化，创造出独特的氛围和视觉效果，引发情感共鸣，使其更加沉浸在场景中。融合科技与艺术，让每一束光都充满个性与魅力。





“通过对蓝天与光影的还原，让阳光洒满每一寸角落”



### 全天光影模拟 + 场景模式\*

全新定制宽域色温-高显指色温灯珠  
调光调色+日光模拟算法=还原全天光影

### 独家专利发光方式 更大程度还原真实蓝天

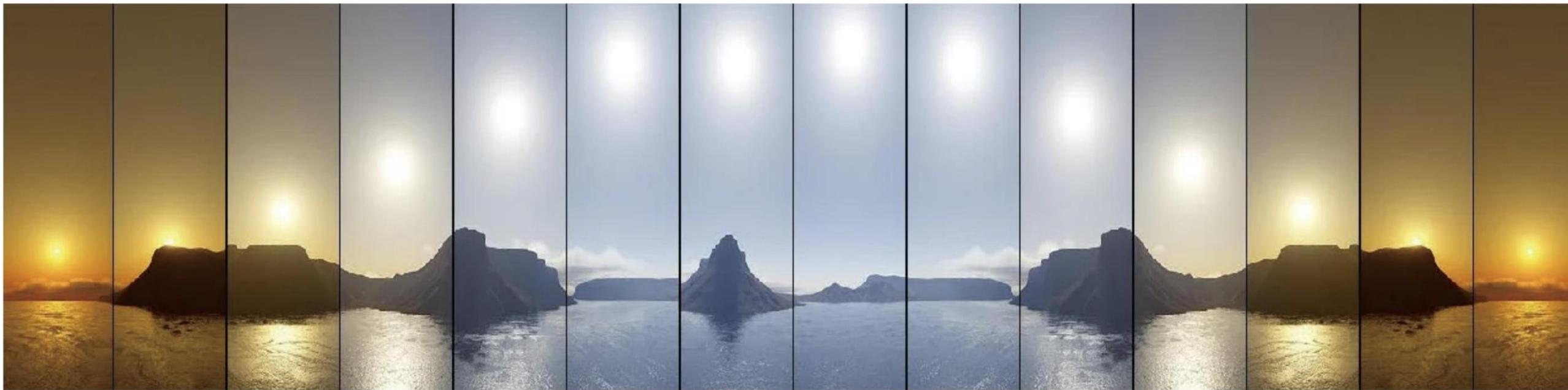
采用多层光学透镜元件组、物理截光结构和反射镜  
使光源隐形、光路更长，从而使出光更接近平行光  
当“平行光”通过瑞利板，使蓝天还原更逼真

### 超薄垂直灯体 安装更简易

灯体高度：200.7mm-3060/245mm-45120  
采用背部正四边形设计，直下直上安装，  
不仅降低安装空间高度需求，并且大大提高了安装便利性

## 全天光影模拟

“全新定制宽域色温高显指色温灯珠；全天日光模拟算法还原全天光影”



日出

清晨

正午

下午

日落

2200K

3500-4500K

5500-6500K

3500-4500K

2200K



模拟“瑞利散射”光学现象：让“蓝天更通透”

**专利设计：**采用多光学元器件组合配光：光学透镜元件组+矫正光学元器件+物理截光结构+反射镜，不仅可以做到很好的隐形灯体光源，同时使光路更长，从而使蓝天还原更逼真

**高窗影中心照度：**窗影中心光最高照度，实测值可达3964lux

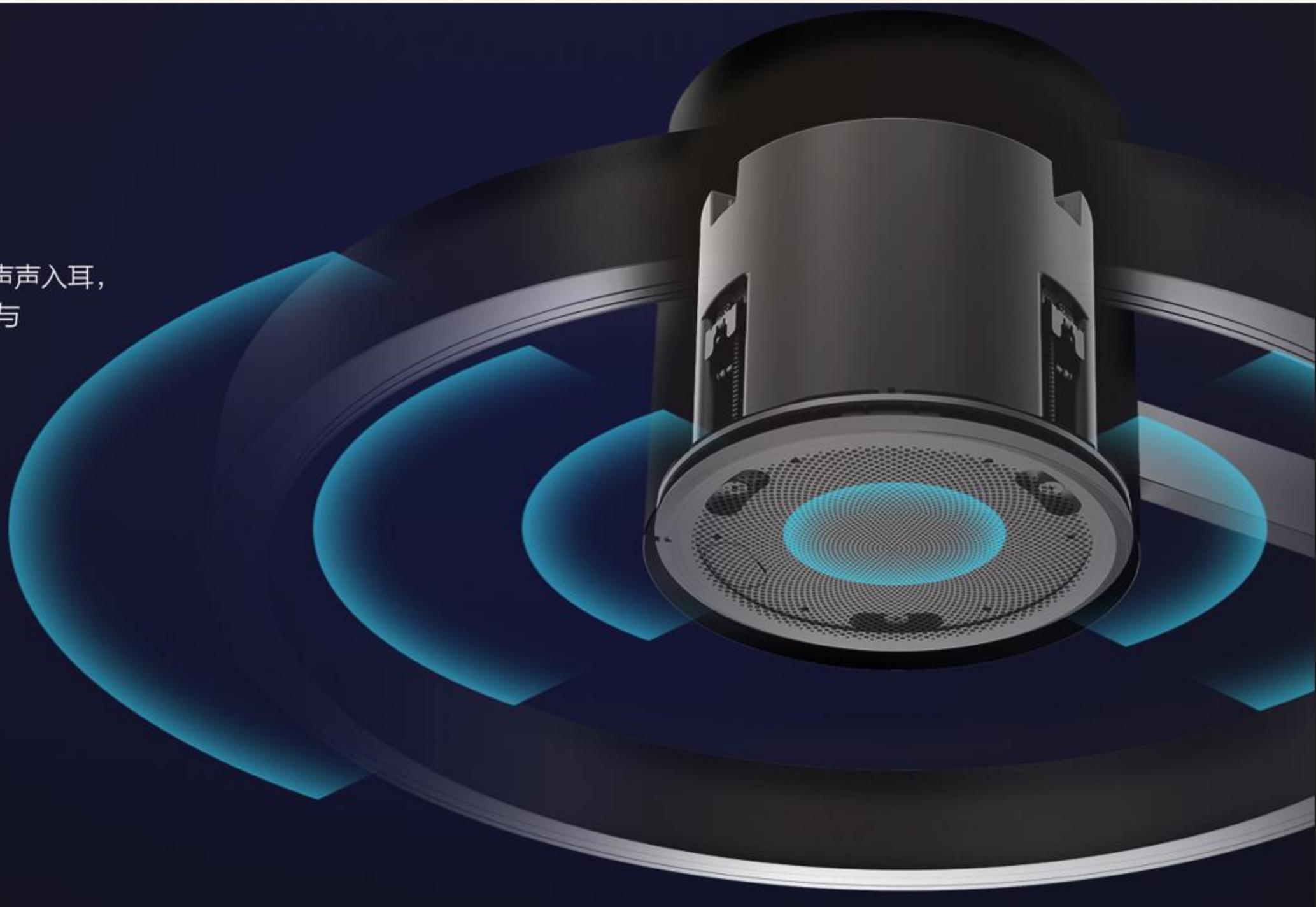
SKYBLUE天空光谱搭配正午光色的白光, 利用特殊的光学技术, 模拟太阳光穿越大气层效果, 为您带来逼真的阳光体验。即使身处室内光照不足的环境, 也能让您如同身处户外。



## 灯光和音响二合一 声光齐奏沉浸式体验

灯具内置HUAWEI Sound音箱，立体环音声声入耳，无论是电影时刻还是娱乐游戏，都给你视觉与听觉的沉浸式体验。

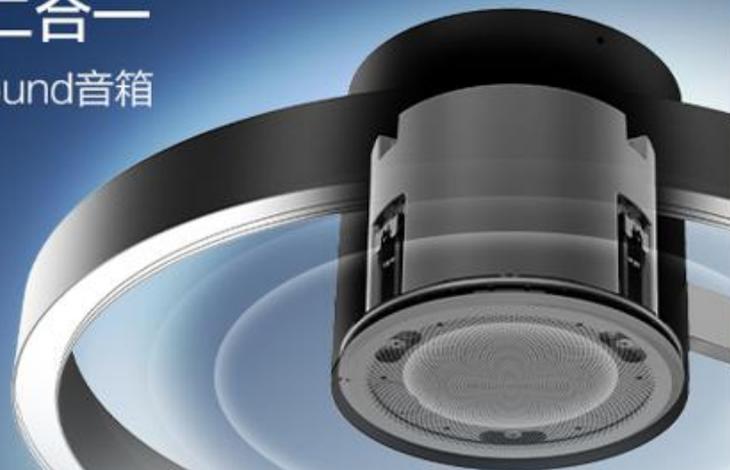
\*灯具不含音箱，音箱模块须单独购买。



背光RGB千万光色  
随心切换



照明、音响二合一  
内置HUAWEI Sound音箱  
声光齐奏

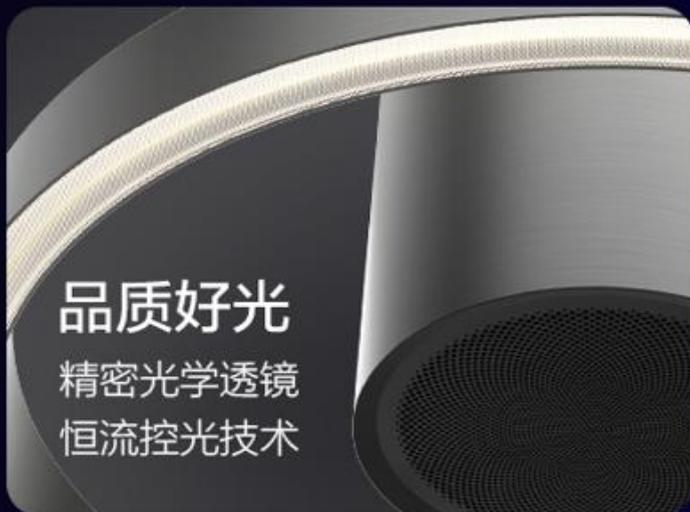


\*华为音箱模块VIN-CS12需单独购买。

定义专属场景光  
场景好光一键启动



品质好光  
精密光学透镜  
恒流控光技术



全屋智能设备联动  
接入华为全屋智能系统  
畅联智能生活



双重光源精心配比  
无极调光调色



专属睡莲光  
拾音律动  
光随音动  
轻松伴睡入眠



Ra90 高显指  
呈现自然光



轻奢外观设计  
简约美学设计  
搭配多样空间



## 睡莲色拾音律动 轻松伴眠

音乐灯内置拾音感应功能，欧普专属睡莲色  
随着音乐律动相伴，让身体和心灵自然地放松，  
轻松入眠。

\*灯具不含音箱，音箱模块须单独购买。



05 适老空间  
智能照明

适老空间智能照明

# 适老空间智能照明价值

OPPLE  
欧普照明



舒适体验



灵活管理



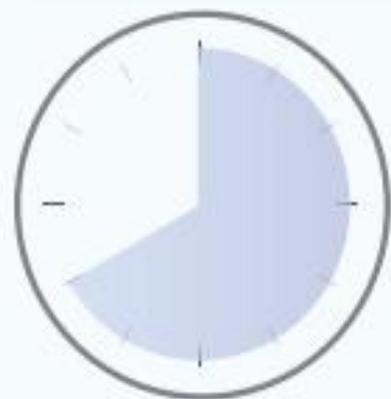
节能节电



智能照明系统与养老院管理系统集成，实现照明系统与护理、安防、应急等系统的联动。

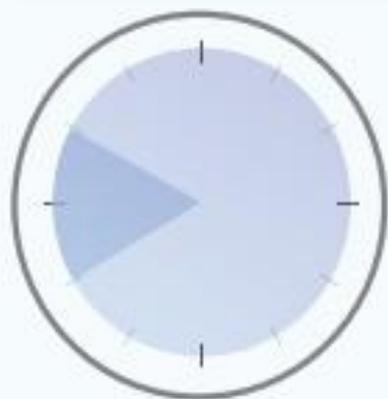
按照时间和各个区域对照明的需求，选择开启/关闭或不同照明场景，满足照明需求。

0:00-8:00



20% 亮度  
场景A

8:00-22:00



100% 亮度  
场景B

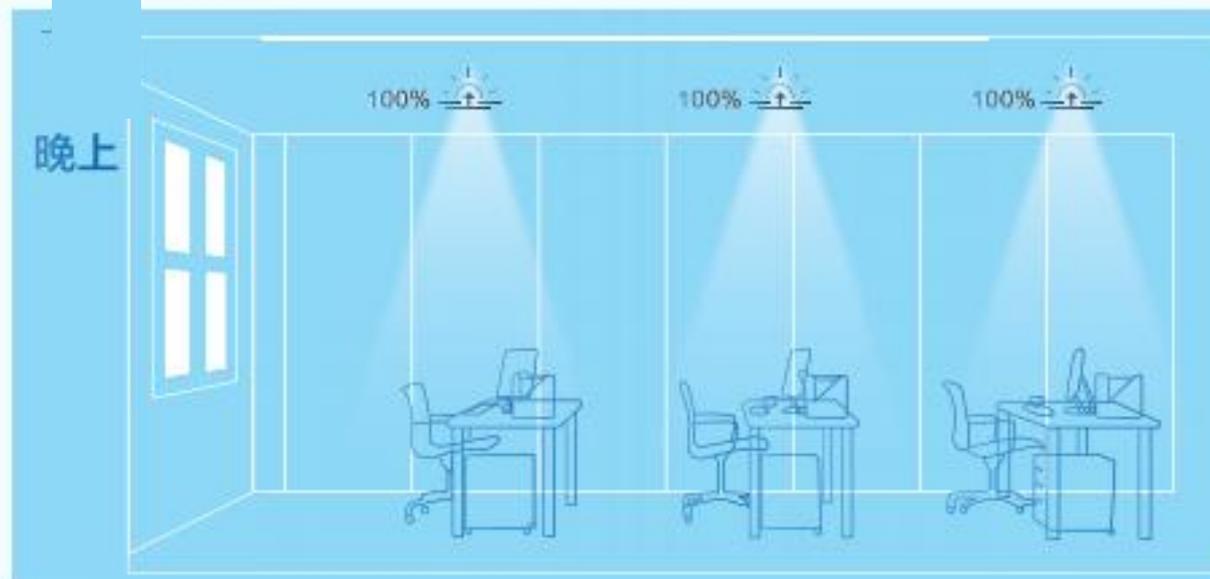
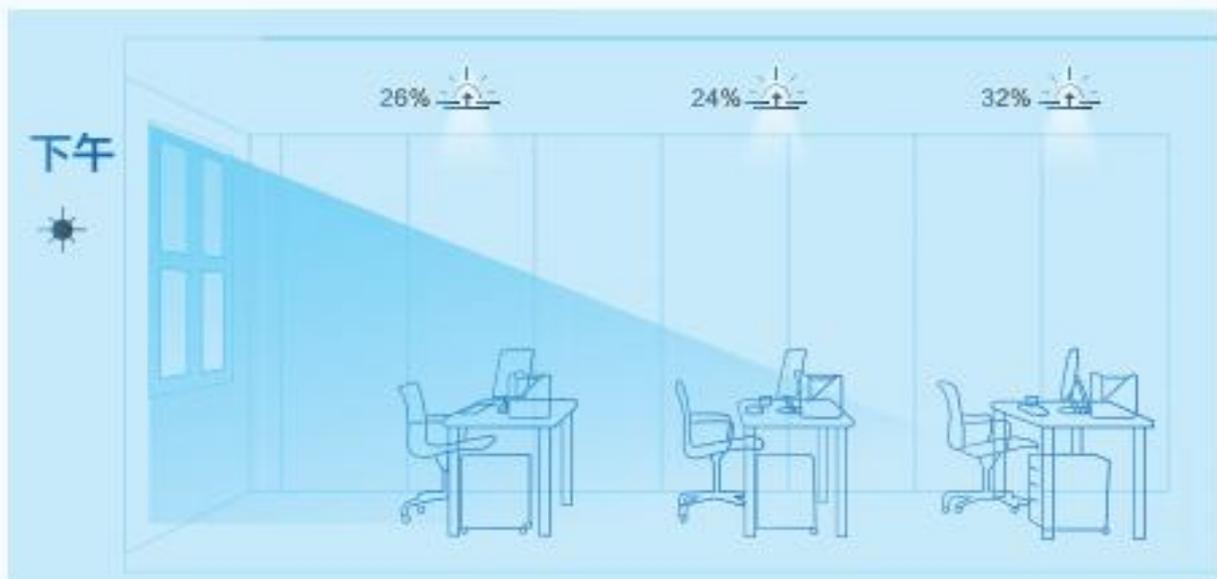
22:00-24:00



50% 亮度  
场景C



实时采集各区域自然光数值，分区域调节灯光强度，满足工作面照度，达到**节能效果**



### 4合1传感器



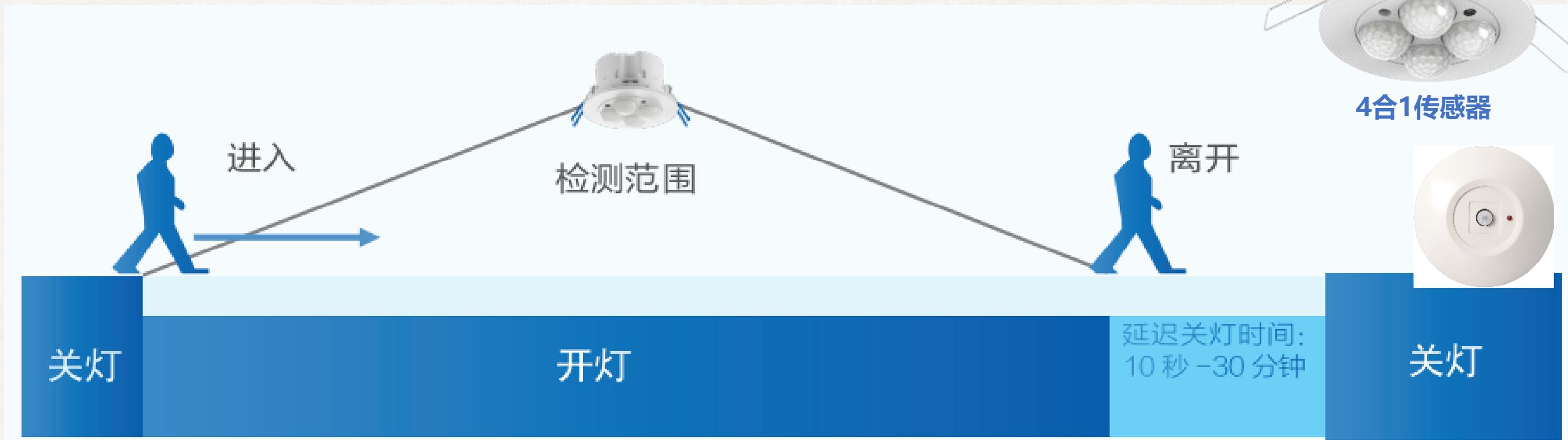
### 主要功能:

探测温湿度、照度、  
动静探测，并上报至  
欧普智能系统。

通过传感器实时判断区域是否有人，从而打开或关闭灯具，达到**节能**目的。  
(调光类灯具可以实现全开或低亮效果)



4合1传感器

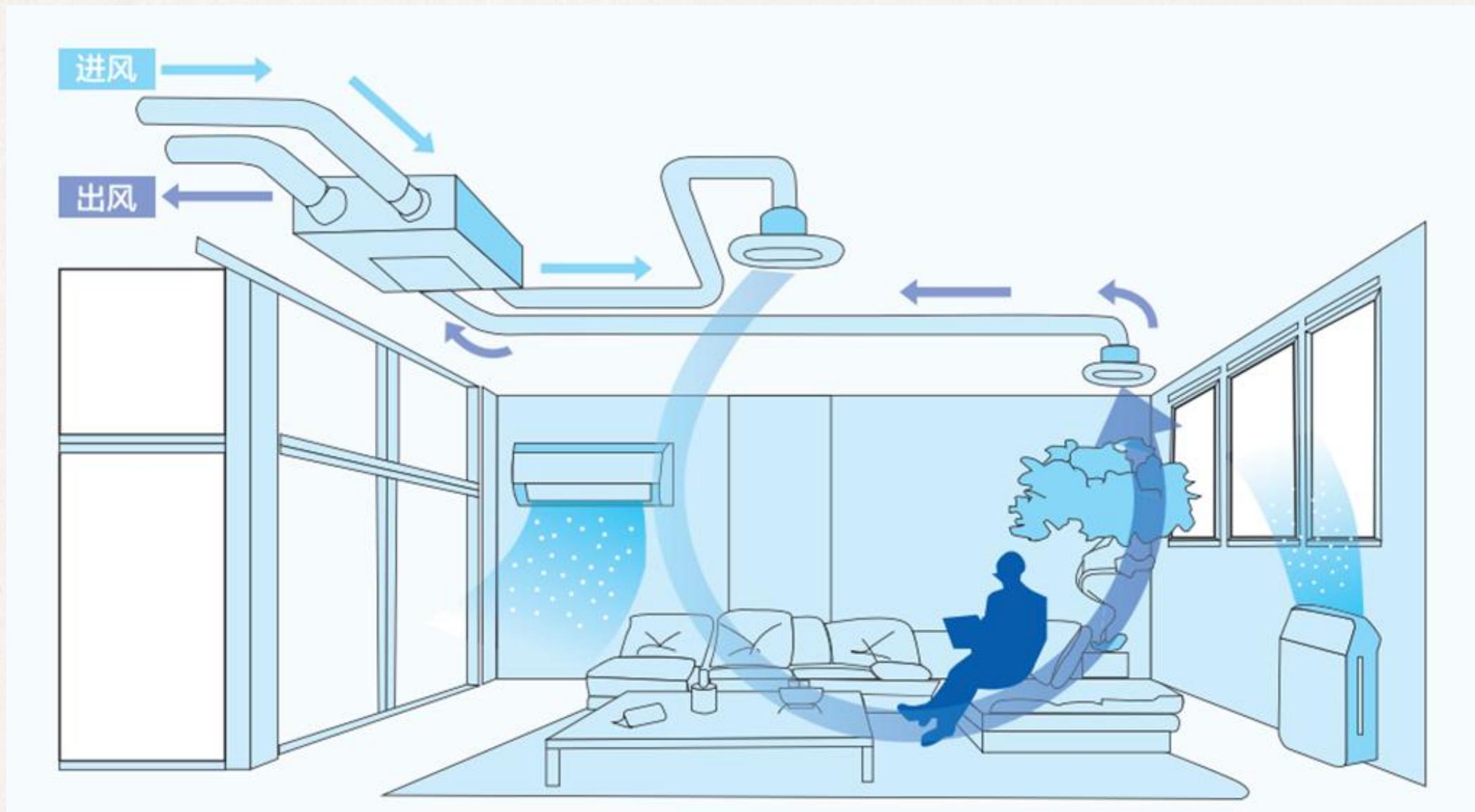


低亮

全开

低亮

系统可对接空调、窗帘等第三方系统，空气环境与光环境无缝结合，营造健康空间



人员管理分级别，设备管理实行卡片方式。简单，直观，高效

安装者/Installer

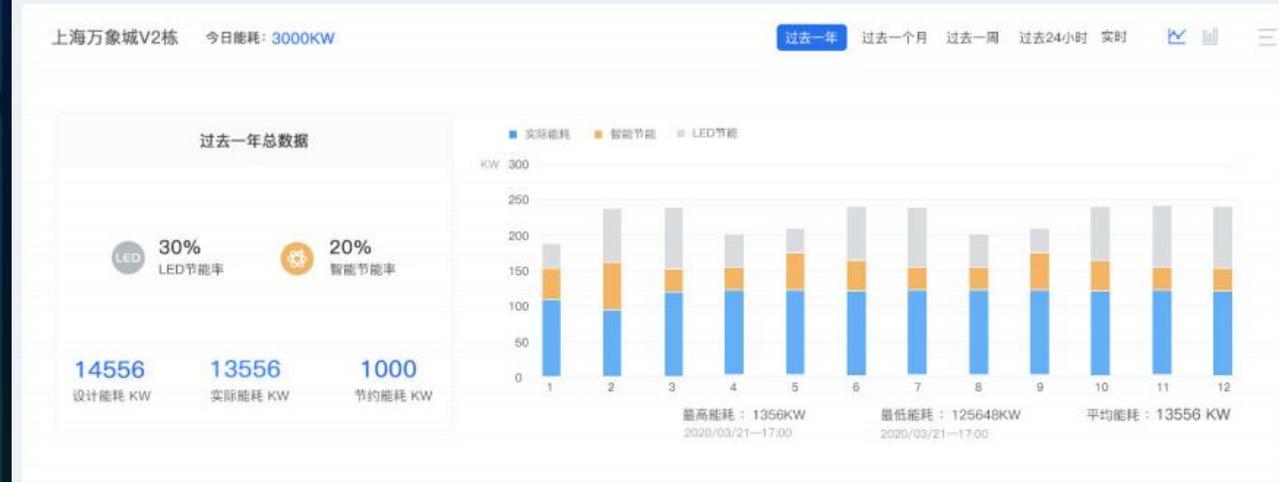
管理者/Admin

普通用户/User

The screenshot displays a grid of eight device management cards. Each card includes a device icon, name, status (ON/OFF), a battery level indicator (100%), and a '识别' (Identify) button. The cards are as follows:

- Spotlight 射灯7BEA**: BLE protocol, status ON, battery 100%. Attributes: 被控设备, MAC: FFFF1EB87BEA, 区域: 城市,大楼,楼层,房间3.
- L1-睿壹调光控制器53A4**: 485 protocol, status ON, battery 100%. Attributes: 被控设备, MAC: 00A5250E53A4, 区域: 城市,大楼,楼层2,房间6.
- L2-睿壹调光控制器53A4**: 485 protocol, status ON, battery 100%. Attributes: 被控设备, MAC: 00A5250E53A4, 区域: 城市,大楼,楼层2,房间6.
- L3-睿壹调光控制器53A4**: 485 protocol, status ON, battery 100%. Attributes: 被控设备, MAC: 00A5250E53A4, 区域: 城市,大楼,楼层,房间2.
- L4-睿壹调光控制器53A4**: 485 protocol, status ON, battery 100%. Attributes: 被控设备, MAC: 00A5250E53A4, 区域: 城市,大楼,楼层,房间2.
- L5-睿壹调光控制器53A4**: 485 protocol, status ON, battery 100%. Attributes: 被控设备, MAC: 00A5250E53A4, 区域: 城市,大楼,楼层,房间2.
- L6-睿壹调光控制器53A4**: 485 protocol, status ON, battery 100%. Attributes: 被控设备, MAC: 00A5250E53A4, 区域: 城市,大楼,楼层,房间2.
- 睿壹多功能传感器86E9**: 485 protocol, status ON, battery 100%. Attributes: 控制类设备, MAC: 00A5CB4F86E9, 区域: 城市,大楼,楼层,房间2. Real-time data: 有人 (有人), 645 Lux, 24.6 °C, 38 %.

实时能耗、环境、动静等数据，生成多种形式的报告，得出最佳控制优化策略



用户界面及能耗分析



Thank you

超越所见