英特曼电工

学校和教室照明
SCHOOL AND CLASSROOM LIGHTING

产品应用手册
PRODUCT MANUAL

英特曼 行家之选
www.etman.com.cn

英特曼电工（常州）有限公司
地址：江苏省常州市武进区庙坂路6号
电话：400-160-7700
网址：WWW.ETMAN.COM.CN
E-MAIL：SERVICE@ETMAN.CN

公司官网

政采平台官网

照明设计和服务 | 教室照明 | 办公照明 | 场馆照明 | 食堂照明 | 宿舍照明 | 停车场照明



目录
CONTENTS

公司简介 02
为什么选择英特曼 04
教室照明 12
办公室照明 28
报告厅会议中心照明 32
图书馆照明 36
体育馆照明 40
餐厅照明 44
宿舍照明 48
停车场照明 52
经典案例 56



集团简介
GROUP INTRODUCTION

英特曼，创办于1990年，2007年在挪威奥斯陆上市。30年来，公司专注于建筑安装、室内装修领域电工产品、照明产品的研发和制造，致力于为建筑安装、室内装修领域的专业用户提供高品质的产品和一站式的专业服务；是北欧建筑安装领域享有盛誉的品牌商和服务商。

英特曼挪威Etman International ASA，英特曼集团总部所在地，同时负责挪威市场的产品销售和技术服务。关于英特曼挪威更多信息，敬请登陆www.etman.no

英特曼瑞典Etman Distribution AB，英特曼欧洲研发中心所在地，同时负责瑞典专业市场的产品销售和技术服务。关于英特曼瑞典更多信息，敬请登陆www.etman.se

英特曼芬兰Etman Oy，负责芬兰专业市场的产品销售和技术服务。关于英特曼芬兰更多信息，敬请登陆www.etman.fi

英特曼立陶宛Etman UAB，英特曼欧洲生产基地，同时负责英特曼欧洲DIY市场的产品销售和客户服务。关于英特曼立陶宛更多信息，敬请登陆www.egant.no

英特曼中国，英特曼在中国的制造基地和研发中心，同时负责中国市场的产品销售和技术服务。关于英特曼中国更多信息，敬请登陆www.etman.cn

英特曼在中国
INTRODUCTION TO ETMAN OF CHINA

英特曼中国是英特曼集团的重要组成部分，包括英特曼中国制造基地、英特曼中国研发中心和英特曼中国营销服务中心，负责为英特曼的欧洲市场输送技术和产品，为中国的建筑安装、室内装修市场提供墙壁开关、照明灯具、低压电气、综合布线等3000多种产品和相关服务。

英特曼注重产品设计，拥有大量知识产权，是国家高新技术企业，江苏省工业设计中心，也是江苏省第一批信息化与工业化融合的试点企业，常州市第一批信息化与工业化融合的试点企业。

英特曼工建项目重点案例：中国以色列创新园、常州中吴宾馆、卡塔尔世界杯场馆、中国花博会常州馆、常州档案馆、常州市第二人民医院（阳湖院区）、常州市儿童医院、包头市第八人民医院、济宁市第一人民医院、荆州公卫中心等。

英特曼学校项目重点案例有：河海大学、常州大学、南京航天航空大学、新疆师范大学、伊利师范大学、江苏省武进高级中学、江苏省奔牛中学等。

更多关于英特曼中国市场的产品和成功案例，敬请登录www.etman.com.cn。

为什么选择英特曼?

WHY CHOOSE ETMAN?

学校既是一个学习场所，又承担着培育下一代的独特社会职责。无论是在小学、中学还是高等学府，优质实惠的LED照明都有助于优化学习环境，让学生们在校园内感到安全舒适，同时换能提升学校的形象和声誉。英特曼LED照明，营造舒适宜人的室内外空间，有助于学生的视力保护和健康成长，有助于学生们心态平稳、注意力集中地完成学习任务，也有助于教师们高效完成各项教学工作，顺利达成各项长短期教学目标。

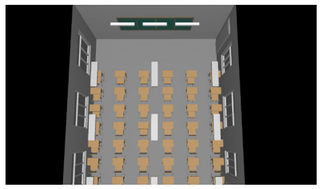
专业产品



专业服务

提供量身定制的一体化解决方案





您是否正在计划建设新的学校您是否正在计划更新学校的照明设备学校照明包括的范围比较广泛，从教室的课桌照明到黑板照明，从办公照明到阅览室照明，从运动场馆到餐厅、宿舍的生活场所，它们对照明的要求是截然不同的。因此，学校照明设计必须根据不同场所的不同功能要求，进行相应的照明规划、科学照度设计和合理的配光、合适的灯具布置，为师生们创造一个明亮、舒适、轻松的学习工作环境。

英特曼照明将充分考虑您的需求和期望，评估您的需求和现有照明设施，提供明确的分析见解，协助制定优化照明方案。无论您是计划新建还是改造、无论您是希望完全重新设计还是进行简单的照明改造，无论您想实现健康照明还是智慧照明，我们都能提供完善解的决方案。

提供设计深化和全过技术程服务

英特曼的全过程专业服务，让您全程无忧。

1.项目前期调查准备工作了解项目背景和需求

2.初步光学设计方案照度设计、产品选型和布点，照度计算和校验

3.深化设计（支持性工作）绘制施工图，编制材料表

4.现场安装和调试（指导性工作）现场培训和指导

5.支付验收和产品技术档案的终生服务

6.日常维保和400全天候服务

提供产品生命周期管理服务

英特曼照明设施生命周期服务，将为您提供理想的维护方案和系统协助，为您定期对产品和实施进行维保，保证照明质量，延长产品使用寿命，实现最佳照明性能，保证照明检测机构的合格评审。

品牌实力

企业荣誉













技术专利



产品认证



学校光环境整体解决方案

学校照明整体解决方案

英特曼为学校提供光环境整体解决方案，照明产品覆盖学校的每一个版块：教室、办公室、报告厅、图书馆、餐厅、宿舍、停车场、体育馆、户外亮化，满足新建学校和老校改造的全部需求。



学校照明深化设计和技术服务方案

为保证学校照明质量，英特曼精英技术团队为每一个新建和改造项目，提供优质光环境设计的技术保障。英特曼技术服务流程如下：

前期设计 → 布灯点位详图 → 产品选型 → 照度模拟 → 灯光回路详图 → 特殊灯具安装详图 → 现场安装指导 → 项目验收指导

为项目提供设计深化和全过程技术服务

教室照明要解决的关键问题

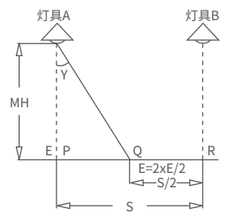
照度

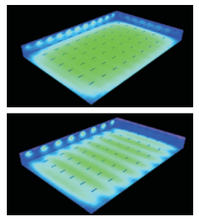
光照强度是一种物理术语，指单位面积上所接受可见光的光通量，简称照度，单位勒克斯（Lux或Lx）。用于指示光照的强弱和物体表面积被照明程度的量。

均匀度

提供足够的照度，满足学生视觉功能需求只是照明的其中一部分，而一个好的教室照明应该通过理想的灯具选择，合理的布灯方式，创造出舒适的视觉环境。

均匀度：Emir/Eave>中国：0.7，CIE：0.8；一般区域平均照度/工作区域平均照度>1/2；相邻房间的平均照度之比<5:1。





为保证照度均匀度，布灯方案应使距离比（L/h)不大于所选灯具的最大允许安装距高比。如果满足不了上述条件，可以调整布灯间距L与灯具悬挂高度h。

色温

教室及长时间停留的区域一般建议采用色温3500-5500K灯具，这也是我们在设计当中所需的最舒适色温。

在学校中，主照明光的色温度在3500K-5500K之间较合适。

显色性

光源对物体本身颜色的还原能力（与同色温的日光相比）。也就是颜色的逼真程度，常用显色指数（Ra)来表示，数值0-100（包括100).光源的显色指数越高，其显色性能愈好。



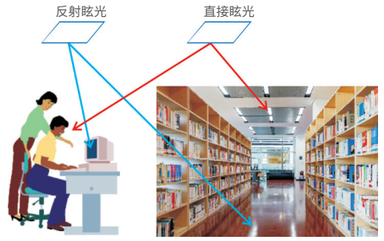
Ra≤80　　Ra≥80

眩光

眩光是指视野中由于不适宜亮度分布，或在空间或时间上存在极端的亮度对比，以致引起视觉不舒适和降低物体可见度的视觉条件。眩光是引起视觉疲劳的重要原因之一。

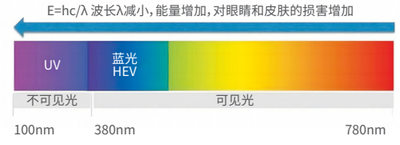
直接眩光：由高亮度光源直接进入人眼内所引起的眩光。

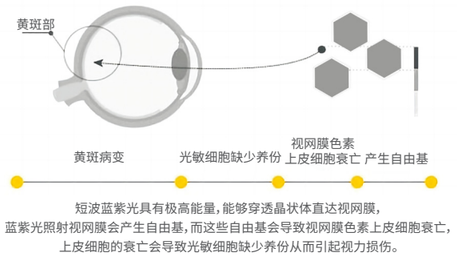
间接眩光：光源通过光泽表面，特别是抛光金属如镜面反射进入人眼所引起的眩光。



蓝光

光中400mm-500mm波段的光为高能短波蓝光，波长短，能量大，进入人眼，达到视网膜后，会引起视网膜上大量光敏细胞死亡，造成视力损伤、眼干、眼涩、眼疲劳，同时诱发白内障、黄斑病等多种眼部疾病。





光污染

光污染是一种特殊形式的污染，人们把那些对人体、视觉有害的光称为光污染。光污染源包括太阳光、灯光和各种电子视频终端。一般来说，视环境中的光污染可分为三种：

一是室外环境污染，如建筑物外墙，典型的是玻璃墙幕；

二是室内环境污染，如室内装修、室内不良的光色环境等，较典型有歌舞厅等；

三是局部环境污染，如书本纸张、以及电脑等。

中小学教室照明设计规范

UDC

中华人民共和国国家标准 GB

P GB 50034 -2013

建筑照明设计标准

Standard for Lighting Design of Buildings

2013-11-29 发布 2014-06-01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部
中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 联合发布

教育建筑照明标准值

房间或场所	参考平面及高度	照度标准值(LX)	UGR	U_0	Ra
教室、阅览室	课桌面	300	19	0.60	80
实验室	实验桌面	300	19	0.60	80
美术教室	桌面	500	19	0.60	90
多媒体教室	0.75水平面	300	19	0.60	80
电子信息机房	0.75水平面	500	19	0.60	80
计算机教室、电子阅览室	0.75水平面	500	19	0.60	80
楼梯间	地面	100	22	0.40	80
教室黑板	黑板面	500		0.70	80
学生宿舍	地面	150	22	0.40	80

ICS13.100

中华人民共和国国家标准 GB

GB 7793-2010
代替 GB7793 -1987

中小学校教室采光和照明卫生标准

Hygienic standard for day lighting and
Artificial lighting for middle and elementary school

2011-01-14 发布 2011-05-01 实施

中华人民共和国卫生部
中国国家标准化管理委员会发布

教室照明要求

教室照明	教室照明要求
教室	凡教室均应装设人工照明
课桌面维持度	300LX
课桌面照度均匀度	≥0.7
黑板	教室黑板灯应设局部照明
黑板面维持平均照度	500LX
黑板面照度均匀度	≥0.8
色温	3300K-5500K
显色指数	80
裸灯	教室不宜采用裸灯照明
灯具安装高度	灯具距课桌的最低悬挂高度不应低于1.7K
灯具排列	宜采用长轴垂直于黑板面布置
统一眩光值(UGR)	19
功率密度现行值	11W/ ㎡
功率密度目标值	9W /㎡
维护系数	0.8

cec

中国质量认证中心认证技术规范

CQC 3155 -2016

中小学校及幼儿园教室照明产品节能认证技术规范

Energy conservation certification criteria for lighting products used in classrooms in schools and kindergatens

2016-01-15 发布 2016-01-15 实施

中国质量认证中心 发布

教室照明质量要求

教室类型	维持平均照度(LX)	眩光值(UGR)	均匀度	照明功率密度(W/㎡)	参考平面
教室、阅览室	≥300	≤16	≥0.70	≤8	课桌面
实验室	≥300	≤16	≥0.70	≤8	实验桌面
美术教室	≥300	≤16	≥0.70	≤13.5	作业面
多媒体教室	≥300	≤16	≥0.70	≤8	0.75m 水平面
计算机教室、电子阅览室	≥500	≤16	≥0.70	≤13.5	0.75m 水平面
书写板	≥500	--	≥0.70	--	书写板面

:本技术规范中维护系数均取 0.8 注 2 :计算照明功率密度值时,不含书写灯具照明

UDC

中华人民共和国国家标准 GB

P GB 50099 - 2011

中小学校设计规范

Code for design of school

2010-12-24 发布 2012-01-01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部
中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 联合发布

教学用房的照明标准

房间名称	规定照度的平面	平均照度	眩光值(UGR)	参考平面
普通教室、史地教室、书法教室、音乐教室、语言教室、合班教室、阅览室	课桌面	300	19	80
科学教室、实验室	实验课桌	300	19	80
计算机教室	机台面	300	19	80
舞蹈教室	地面	300	19	80
美术教室	课桌面	500	19	90
风雨操场	地面	300	--	65
办公室、保健室	桌面	300	19	80
走道、楼梯间	地面	100	--	--

江苏省学校教室照明技术指标

产品名称	功率	显色指数Ra	光效(lm/W)	6000小时光通维持率	防护等级	蓝光危害等级	闪烁
吊装式教室灯	＜45W	＞90	＞75	＞92%	≥IP40	RG0	无危害
嵌入式教室灯	＜45W	＞90	＞75	＞92%	≥IP40	RG0	无危害
黑板灯	＜45W	＞90	＞75	＞92%	≥IP40	RG0	无危害

*所有产品都必须通过CCC认证

房屋或场所名称	参考平面及其高度	维持平均照度(Lx)	统一眩光等级UGR	显色指数Ra	照度均匀度U0	色温(K)推荐性	照明功率密度(W/m2)
普通教室、专用教室、幼儿园活动室	课桌面	≥300	＜19	＞90	≥0.7	4300-5300	7
美术教室、计算机教室、电子阅览室、幼儿园美工室	0.75m水平面	≥500	＜19	＞90	≥0.7	4300-5300	9
教室板书区	板书区域	≥500	-	＞90	≥0.8	4300-5300	-

*维护系数取0.8,初始平均照度≥维持平均照度÷0.8



01 教室照明
CLASSROOM LIGHTING

1.普通教室课桌面上的维持平均照度值不应低于300Lx，有条件可高到500Lx，其照度均匀度不应低于0.7。

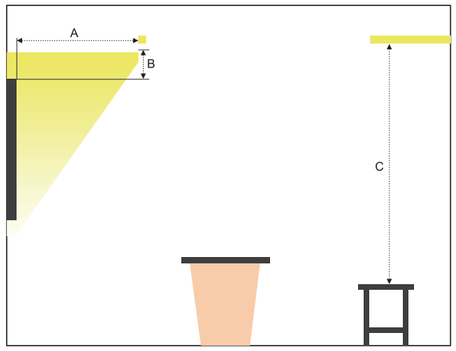
2.教室黑板应设局部照明灯，其维持平均照度值不应低于500Lx，其照度均匀度不应低于0.8。

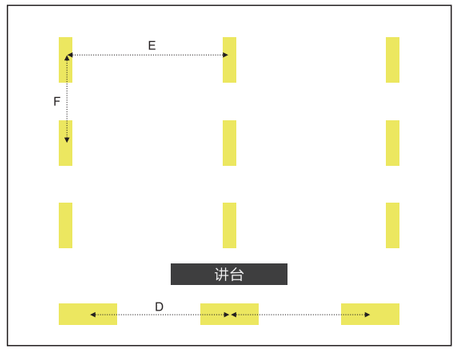
3.灯具距课桌面的最低悬挂高度不应低于1.7m。灯管排列应采用其长轴垂直于黑板面布置。对于阶梯教室，前排灯不应对后排学生产生直接眩光。

4.教室的统一炫光值UGR≤19，有条件可提高到≤16。

标准教室布灯方案

STANDARD CLASSROOM LIGHTING SCHEME





A:黑板灯侧边距黑板距离500mm

B:黑板灯下沿距黑板上沿200mm

C:教室护眼灯下沿距课桌面1950mm

D:黑板灯间距1650mm

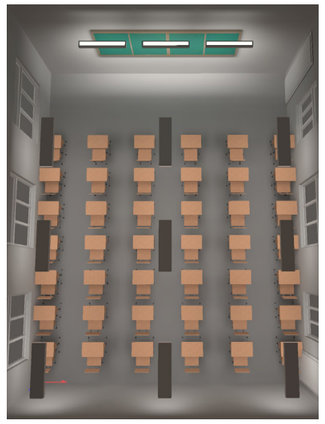
E:教室护眼灯横向间距2400mm

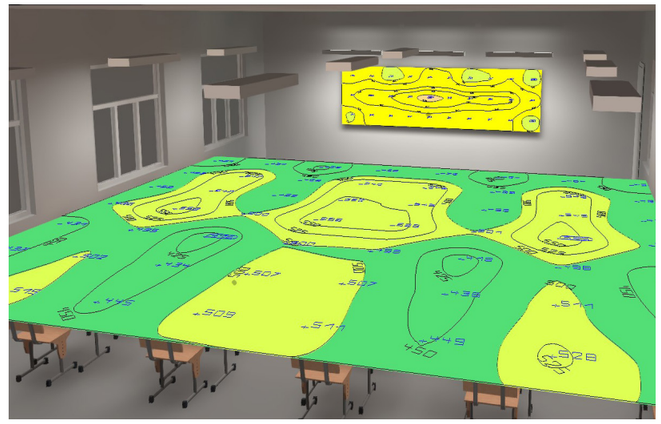
F:教室护眼灯纵向间距2400mm

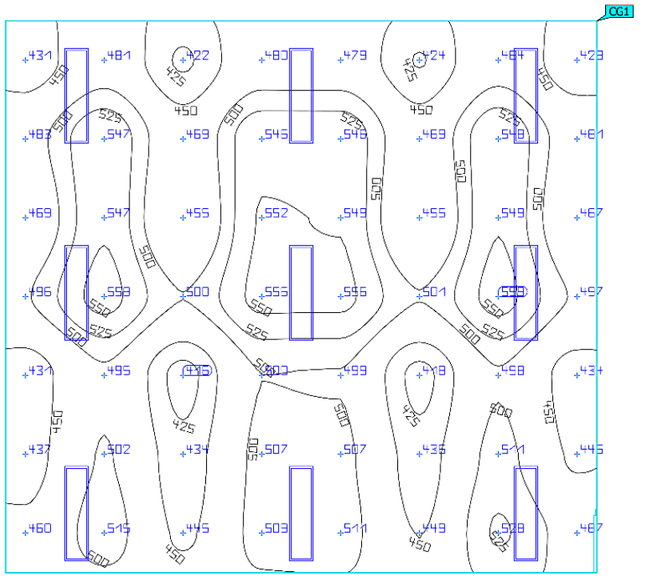


标准教室照度模拟效果

STANDARD CLASSROOM ILLUMINATION SIMULATION EFFECT







教室维持照度＞450Lux

照度均匀度＞0.8

平均UGR＜16

黑板的立面维持照度＞730Lux

照度均匀度＞0.8

教室照明解决方案
CLASSROOM LIGHTING SOLUTIONS

方案一：健康护眼照明

方案一的宗旨是健康照明、舒适护眼，节能环保，在充分满足国家标准和地方标准的基础上，实现以下高质量照明目标：

无可视眩光
UGR＜16，无可视眩光，不伤眼，优于国标。

无频闪
光频闪≤1%，用眼舒服，有效防止近视。

无蓝光危害
高品质光源选择，屏除蓝光危害，保护视力。

健康照度
桌面照度＞300lx，优于国标，教室照明更明亮。

照度均匀
光线分布均匀，视觉感受舒服。

色温适中
5000K柔和光色，接近日光，有助于稳定情绪，提高学习效率。

照度舒适
产品通过视觉舒适度认证，视觉舒适度0≤VICO＜1。

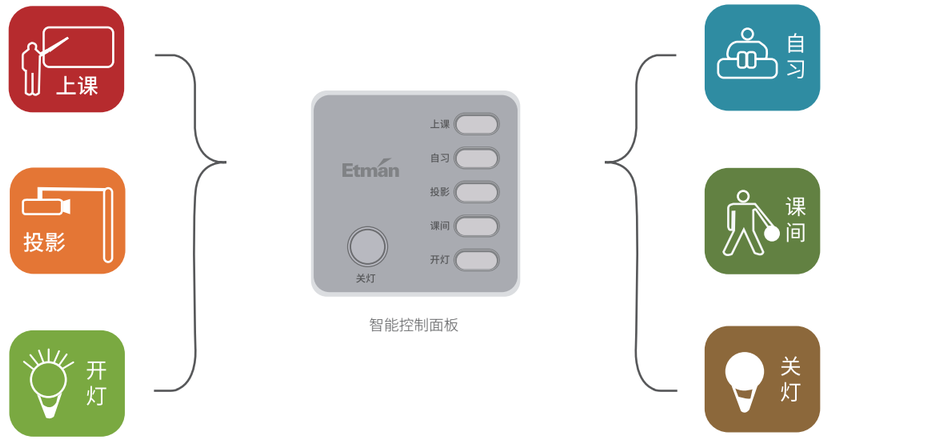
显色指数高
Ra＞90，色彩还原力强，缓解眼睛疲劳，保护视力发育。

节能环保
功率密度＜7W/㎡



方案二：多场景智慧照明

为教室照明量身定制的多场景控制面板，可以轻松实现对教室照明的智能控制。开灯、关灯、上课、课间、自习、投影，六个场景一键解决，轻松搞定。



智能控制面板

一键开启所有灯

一键关闭所有灯

方案三：恒照度多场景智慧照明

恒照度系统教室灯具可随着外部阳光的强弱自动调节光照度：当环境光线充足时，灯具会慢慢变暗；相反，灯具会慢慢变亮。恒照度系统让教室灯光始终保持在最合理、最舒适的照度值，并达到更护眼、更节能的效果。





启明星系列教室灯

高效配光 灯具尺寸小 无辐射 PMMA 超长寿命 阳极氧化防腐防锈 无频闪 安装方便 IP等级 资质证书 完美的散热处理

产品特点

- **光品质**
  采用全光谱芯片，SMD2835封装，显指＞95，真实呈现事物本来的颜色和光泽；蓝光等级为RG0豁免级，消除有害蓝光，保护同学们的视网膜；
- **降低眼疲劳**
  微棱晶扩散板，出光均匀，UGR<16，灯光不刺眼、耀眼，缓解师生的眼部疲劳，更能集中注意力；
  产品通过视觉舒适度认证，视觉舒适度0≤VICO＜1。
- **无闪烁**
  采用高品质电源，闪烁百分比控制在1%以内，灯光不闪烁、不眩晕；通过EMC/EMI测试，不受其它电气设备干扰，也不干扰其它用电设备；
- **直下式发光**
  适用于吊杆安装，安装时需另配吊杆配件。

启明星系列教室灯参数

型号：ETLED-PB-C04-36W	型号：ETLED-PB-B04-40W
功率：36W	功率：40W
光通量：3600LM	光通量：4000LM
输入电压：AC220-240V	输入电压：AC220-240V
显色指数Ra：95	显色指数Ra：95
色温：4000/5000K	色温：4000/5000K
产品颜色：白	产品颜色：白
灯体材质：铝+合金	灯体材质：铝+合金
产品尺寸：70×300×1200mm	产品尺寸：70×300×1200mm
安装方式：吊装	安装方式：吊装
防水等级：IP40/IP44	防水等级：IP40/IP44
防炫指数：UGR＜16	防炫指数：UGR＜16
使用温度：-20℃-45℃	使用温度：-20℃-45℃
质保时间：5年	质保时间：5年



启明星 II 代系列教室灯

高效配光 灯具尺寸小 无辐射 PMMA 超长寿命 阳极氧化防腐防锈 无频闪 安装方便 IP等级 资质证书 完美的散热处理

产品特点

- **光品质**
  采用全光谱芯片，SMD2835封装，显指＞95，真实呈现事物本来的颜色和光泽；蓝光等级为RG0豁免级，消除有害蓝光，保护同学们的视网膜；
- **降低眼疲劳**
  微棱晶扩散板，出光均匀，UGR<16，灯光不刺眼、耀眼，缓解师生的眼部疲劳，更能集中注意力；
  产品通过视觉舒适度认证，视觉舒适度0≤VICO＜1。
- **无闪烁**
  采用高品质电源，闪烁百分比控制在1%以内，灯光不闪烁、不眩晕；通过EMC/EMI测试，不受其它电气设备干扰，也不干扰其它用电设备；
- **直下式发光**
  适用于吊杆安装，安装时需另配吊杆配件。

启明星 II 代系列教室灯参数

型号：ETLED-PB-B04-36W	型号：ETLED-PB-B04-40W
功率：36W	功率：40W
光通量：3600LM	光通量：4000LM
输入电压：AC220-240V	输入电压：AC220-240V
显色指数Ra：95	显色指数Ra：95
色温：4000/5000K	色温：4000/5000K
产品颜色：白	产品颜色：白
灯体材质：铝+合金	灯体材质：铝+合金
产品尺寸：12×300×1200mm	产品尺寸：12×300×1200mm
安装方式：吊装	安装方式：吊装
防水等级：IP40/IP44	防水等级：IP40/IP44
防炫指数：UGR＜16/19	防炫指数：UGR＜16/19
使用温度：-20℃-45℃	使用温度：-20℃-45℃
质保时间：5年	质保时间：5年



北斗星系列教室灯

高效配光 灯具尺寸小 无辐射 PMMA 超长寿命 阳极氧化防腐防锈 无频闪 安装方便 IP等级 资质证书 完美的散热处理

产品特点

- **光品质**
  采用全光谱芯片，SMD2835封装，显指>95，真实呈现事物本来的颜色和光泽；蓝光等级为RG0豁免级，消除有害蓝光，保护同学们的视网膜；
- **降低眼疲劳**
  优质柔光方格格栅网加PC扩散板设计，出光均匀，UGR<16，灯光不刺眼、耀眼，缓解师生的眼部疲劳，更能集中注意力；
  产品通过视觉舒适度认证，视觉舒适度0≤VICO＜1。
- **无闪烁**
  采用高品质电源，闪烁百分比控制在1%以内，灯光不闪烁、不眩晕；通过EMC/EMI测试，不受其它电气设备干扰，也不干扰其它用电设备；
- **直下式发光**
  适用于吊杆安装，安装时需另配吊杆配件。

北斗星系列教室灯参数

型号：ETLED-GDX-C01-36W
功率：36W
光通量：3780LM
输入电压：AC220-240V
显色指数Ra：95
色温：4000/5000K
产品颜色：白
灯体材质：铝+PC
产品尺寸：300×95×1200mm
安装方式：吊装
防水等级：IP40/44
防炫指数：UGR＜16
使用温度：-20℃-45℃
质保时间：5年

型号：ETLED-GDX-C01-40W
功率：40W
光通量：4200LM
输入电压：AC220-240V
显色指数Ra：95
色温：4000/5000K
产品颜色：白
灯体材质：铝+PC
产品尺寸：300×95×1200mm
安装方式：吊装
防水等级：IP40/44
防炫指数：UGR＜16
使用温度：-20℃-45℃
质保时间：5年



北斗星II代系列教室灯

高效配光 灯具尺寸小 无辐射 PMMA 超长寿命 阳极氧化防腐防锈 无频闪 安装方便 IP等级 资质证书 完美的散热处理

产品特点

- **光品质**
  采用全光谱芯片，SMD2835封装，显指>95，真实呈现事物本来的颜色和光泽；蓝光等级为RG0豁免级，消除有害蓝光，保护同学们的视网膜；
- **降低眼疲劳**
  优质镀铬格栅网加PC扩散板设计，出光均匀，UGR<16，灯光不刺眼、耀眼，缓解师生的眼部疲劳，更能集中注意力；
  产品通过视觉舒适度认证，视觉舒适度0≤VICO＜1。
- **无闪烁**
  采用高品质电源，闪烁百分比控制在1%以内，灯光不闪烁、不眩晕；通过EMC/EMI测试，不受其它电气设备干扰，也不干扰其它用电设备；
- **直下式发光**
  适用于吊杆安装，安装时需另配吊杆配件。

北斗星II代系列教室灯参数

型号：ETLED-GDX-C02-36W
功率：36W
光通量：3420LM
输入电压：AC220-240V
显色指数Ra：95
色温：4000/5000K
产品颜色：银
灯体材质：铝+PC
产品尺寸：300×95×1200mm
安装方式：吊装
防水等级：IP40/44
防炫指数：UGR＜16
使用温度：-20℃-45℃
质保时间：5年

型号：ETLED-GDX-C02-40W
功率：40W
光通量：3800LM
输入电压：AC220-240V
显色指数Ra：95
色温：4000/5000K
产品颜色：银
灯体材质：铝+PC
产品尺寸：300×95×1200mm
安装方式：吊装
防水等级：IP40/44
防炫指数：UGR＜16
使用温度：-20℃-45℃
质保时间：5年





朗韵系列护眼灯

高效配光 灯具尺寸小 无辐射 PMMA 超长寿命 阳极氧化防腐防锈 无频闪 安装方便 IP等级 资质证书 完美的散热处理

朗韵系列是为吊顶教室准备的平放式和集成式护眼灯具，石膏板吊顶教室用平放式灯具+弹簧卡扣，矿棉板吊顶教室用平放式和集成式灯具均可，铝扣板吊顶教室用集成式灯具。

朗韵系列护眼灯参数

型号：ETLED-PB-C03A-36W
功率：36W
光通量：3600LM
输入电压：AC220-240
显色指数Ra：＞90
色温：3000/4000/5000/6000K
产品颜色：白
灯体材质：铝
产品尺寸：595×595×25mm/600×600×25mm
安装方式：平放式/集成式
防水等级：IP20
质保时间：5年

型号：ETLED-PB-C03-40W
功率：40W
光通量：4000LM
输入电压：AC220-240
显色指数Ra：＞90
色温：3000/4000/5000/6000K
产品颜色：白
灯体材质：铝
产品尺寸：595×595×25mm/600×600×25mm
安装方式：平放式/集成式
防水等级：IP20
质保时间：5年

型号：ETLED-PB-C04A-36W
功率：36W
光通量：3600LM
输入电压：AC220-240V
显色指数Ra：＞90
色温：3000/4000/6000K
产品颜色：白
灯体材质：铝+PC
产品尺寸：295×1195×30mm/300×1200×30mm
安装方式：平放式/集成式
防水等级：IP20
质保时间：5年

型号：ETLED-PB-C04A-40W
功率：40W
光通量：4000LM
输入电压：AC220-240V
显色指数Ra：＞90
色温：3000/4000/6000K
产品颜色：白
灯体材质：铝+PC
产品尺寸：295×1195×30mm/300×1200×30mm
安装方式：平放式/集成式
防水等级：IP20
质保时间：5年



启明星系列黑板灯

高效配光 灯具尺寸小 无辐射 PMMA 超长寿命 阳极氧化防腐防锈 无频闪 安装方便 IP等级 资质证书 完美的散热处理

产品特点

- **光品质**
  采用全光谱芯片，SMD2835封装，显指>95，真实呈现事物本来的颜色和光泽；蓝光等级为RG0豁免级，消除有害蓝光，保护同学们的视网膜；
- **降低眼疲劳**
  采用深藏光源偏光结构设计，很好的提升灯具的防眩能力。配备磨砂透镜，很好的柔和光线，减少直射强光照射物体后产生的反光；产品通过视觉舒适度认证，视觉舒适度0≤VICO＜1。
- **无闪烁**
  采用高品质电源，闪烁百分比控制在1%以内，灯光不闪烁、不眩晕；通过EMC/EMI测试，不受其它电气设备干扰，也不干扰其它用电设备；

启明星系列黑板灯参数

型号：ETLED-GDX-H01-36W
功率：36W
光通量：3600LM
输入电压：AC220-240V
显色指数Ra：95
色温：4000/5000K
产品颜色：白
灯体材质：铝
产品尺寸：46×85×1200mm
安装方式：吊装
防水等级：IP40/44
防炫指数：UGR＜16
使用温度：-20°C-45°C
质保时间：5年

型号：ETLED-GDX-H01-40W
功率：40W
光通量：4000LM
输入电压：AC220-240V
显色指数Ra：95
色温：4000/5000K
产品颜色：白
灯体材质：铝
产品尺寸：46×85×1200mm
安装方式：吊装
防水等级：IP40/44
防炫指数：UGR＜16
使用温度：-20°C-45°C
质保时间：5年



北斗星系列黑板灯

高效配光 灯具尺寸小 无辐射 PMMA 超长寿命 阳极氧化防腐防锈 无频闪 安装方便 IP等级 资质证书 完美的散热处理

产品特点

- **光品质**
  采用全光谱芯片，SMD2835封装，显指>95，真实呈现事物本来的颜色和光泽；蓝光等级为RG0豁免级，消除有害蓝光，保护同学们的视网膜；
- **降低眼疲劳**
  采用深藏光源偏光结构设计，很好的提升灯具的防眩能力。配备微棱晶透镜，很好的柔和光线，减少直射强光照射物体后产生的反光；产品通过视觉舒适度认证，视觉舒适度0≤VICO＜1。
- **无闪烁**
  采用高品质电源，闪烁百分比控制在1%以内，灯光不闪烁、不眩晕；通过EMC/EMI测试，不受其它电气设备干扰，也不干扰其它用电设备；

北斗星系列黑板灯参数

型号：ETLED-GDX-D02-36W
功率：36W
光通量：3240LM
输入电压：AC220-240V
显色指数Ra：95
色温：4000/5000K
产品颜色：白/银灰
灯体材质：铝
产品尺寸：46×119×1200mm
安装方式：吊装
防水等级：IP40
防炫指数：UGR＜16
使用温度：-20℃-45℃
质保时间：5年

型号：ETLED-GDX-D02-40W
功率：40W
光通量：3600LM
输入电压：AC220-240V
显色指数Ra：95
色温：4000/5000K
产品颜色：白/银灰
灯体材质：铝
产品尺寸：46×119×1500mm
安装方式：吊装
防水等级：IP40
防炫指数：UGR＜16
使用温度：-20℃-45℃
质保时间：5年



北斗星 II 代系列黑板灯

高效配光 灯具尺寸小 无辐射 PMMA 超长寿命 阳极氧化防腐防锈 无频闪 安装方便 IP等级 资质证书 完美的散热处理

产品特点

- **光品质**
  采用全光谱芯片，SMD2835封装，显指>95，真实呈现事物本来的颜色和光泽；蓝光等级为RG0豁免级，消除有害蓝光，保护同学们的视网膜；
- **降低眼疲劳**
  采用深藏光源偏光结构设计，很好的提升灯具的防眩能力。配备微棱晶透镜，很好的柔和光线，减少直射强光照射物体后产生的反光；产品通过视觉舒适度认证，视觉舒适度0≤VICO＜1。
- **无闪烁**
  采用高品质电源，闪烁百分比控制在1%以内，灯光不闪烁、不眩晕；通过EMC/EMI测试，不受其它电气设备干扰，也不干扰其它用电设备；

北斗星 II 代系列黑板灯参数

型号：ETLED-GDX-D02-36W
功率：36W
光通量：3240LM
输入电压：AC220-240V
显色指数Ra：95
色温：4000/5000K
产品颜色：白/银灰
灯体材质：铝
产品尺寸：45×70×1200mm
安装方式：吊装
防水等级：IP40
防炫指数：UGR＜16
使用温度：-20℃-45℃
质保时间：5年

型号：ETLED-GDX-D02-40W
功率：40W
光通量：3600LM
输入电压：AC220-240V
显色指数Ra：95
色温：4000/5000K
产品颜色：白/银灰
灯体材质：铝
产品尺寸：45×70×1200mm
安装方式：吊装
防水等级：IP40
防炫指数：UGR＜16
使用温度：-20℃-45℃
质保时间：5年

案列:恒照度智慧照明方案简介

DESCRIPTION OF CONSTANT ILLUMINANCE INTELLIGENT LIGHTING

方案特点

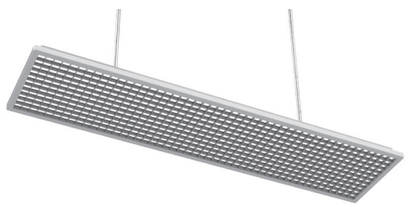
1.营造无蓝光、无炫光、无频闪的高质量健康照明环境和智能恒照度的照明空间。
2.采用可调光Led照明+遥控器+场景面板+恒照度光传感器，构建一个2.4G教室智能控制系统，实现恒照度智慧照明。
3.无须单独布线，成本低。
4.操作简单实用，一个面板即可实现教室照明的各种功能。
5.可以兼容控制电动幕布及窗帘。
6.兼容性强，可以兼容蓝牙方案。
7.扩展性强，实现更多智能控制以介入建筑系统，可以与学校的安防系统或中控系统链接，实现集中控制。

系统主要设备配置清单

类目	数量	备注
LED北斗星系列智能教室灯/调光型S	9	含安装配件
LED北斗星系列智能黑板灯/调光型S	3	含安装配件
恒照度智慧照明传感器	9	
智慧照明控制面板	1	
智能遥控器	1	

主要产品

LED北斗星系列智能调光教室灯

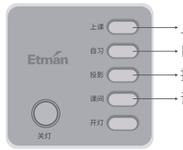


LED北斗星系列智能调光黑板灯



多场景控制模式

- 智能控制面板



上课场景:所有灯全亮
自习场景:黑板灯关闭，教室灯全亮
投影场景:黑板灯及2号教室灯关闭，(靠近投影的一组灯)3号4号教室灯亮
课间场景:黑板灯及2号4号教室灯关闭，3号教室灯亮

智能控制面板



- 无线传输方式，内置蓝牙模块 BT5.0
- 支持模块软件OTA升级功能
- 支持按键和手机APP场景（上课、课间、自习、自动、放学、投影）控制功能
- 支持操作状态LED指示功能
- 支持一键复位功能
- 支持BT5.0标准模式（Max 1Mbps）和增强模式（Max 2Mbps）

蓝牙智能面板

- 智能控制教室场景

上课模式	下课模式	投影模式
黑板灯开 教室灯开	黑板灯关 教室灯关	黑板灯关 教室灯前排关，后排开
自习模式	**考试模式**	**放学模式**
黑板灯关 教室灯开	黑板灯开 教室灯开	黑板灯关 教室灯关

- 恒照度教室工作原理示意图





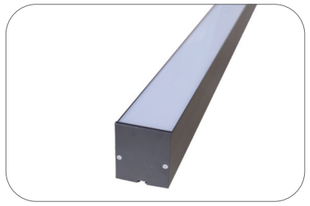
02 办公室照明
OFFICE LIGHTING

学校办公室是为老师提供办公和课间休息的场所，老师的备课 、批改作业、与学生沟通交流等作业活动，都有自身的视觉照明要求。为了提高老师们的工作热情和兴趣，保护老师们的视力健康，有必要进行科学的照明设计，为老师们创造一个明亮舒适的高效工作光环境。

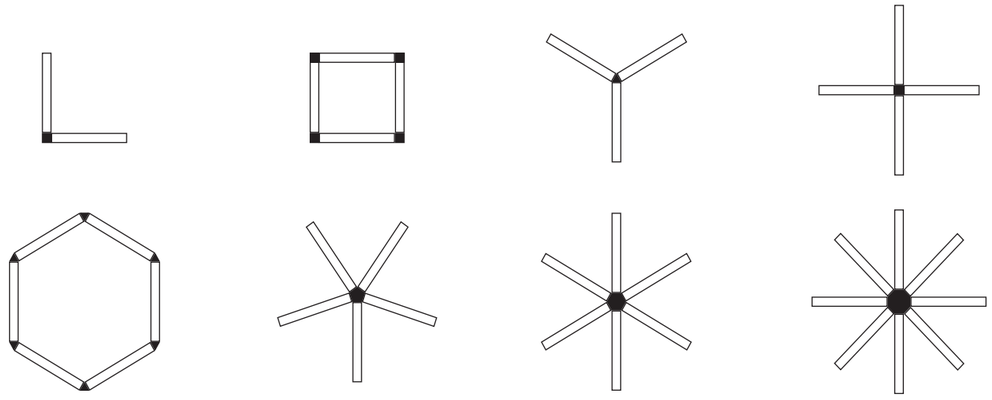
办公室照明
OFFICE LIGHTING

灵动系列一体化支架灯

- 采用6063航空铝外框，高强度冷轧钢底盘，可定制70mm以上任意尺寸，安装方便灵活。
- 专业的恒流驱动，双重减压，防止过载、过压、短路等问题为灯珠提供安全稳定的电流，延长使用寿命。
- 进口亚克力作为导光板，确保光线均匀、细腻、柔和、不刺眼、窄框边缘设计，使整体更加美观。
- 采用台湾晶元芯片，光通量高，性能稳定，发光均匀，光衰小，寿命更长久，抗静电能力强。



灵动系列一体化支架灯



朗韵系列面板灯

- 采用尖端LCD液晶背光技术设计生产
- 出产自无尘洁净生产线,多种尺寸选择（开放定制型号）
- CCC认证
- 专业无频闪电源，避免隐形频闪，缓解眼部疲劳，提高照明质量
- 典雅美观的无缝全铝框架结构，适合多种安装方式：
- 嵌入式、悬吊式、表面安装，广泛适用于各种天花尺寸



朗韵系列面板灯

灵动系列一体化支架灯参数

型号	功率(W)	光通量(LM)	输入电压(V/50Hz)	显色指数(Ra)	色温(K)	产品颜色	灯体材质	产品尺寸(MM)	安装方式	防水等级	防眩指数(UGR)	使用温度(℃)	质保时间(年)
ETLED-GDX-A02-30W	30	3000	AC220-240	＞80	3000 4000 6000	白/黑	铝+PC	1200×70×60	固定式	IP20	＜19	-25℃-40℃	3
ETLED-GDX-A02-36W	36	3600	AC220-240	＞80	3000 4000 6000	白/黑	铝+PC	1200×100×60	固定式	IP20	＜19	-25℃-40℃	3
ETLED-GDX-A02-48W	40	4000	AC220-240	＞80	3000 4000 6000	白/黑	铝+PC	1200×120×60	固定式	IP20	＜19	-25℃-40℃	3
ETLED-GDX-A12-40W	40	4000	AC220-240	＞80	3000 4000 6000	白/黑	铝+PC	1200×150×60	固定式	IP20	＜19	-25℃-40℃	3
ETLED-GDX-A02-48W	48	4800	AC220-240	＞80	3000 4000 6000	白/黑	铝+PC	1200×200×60	固定式	IP20	＜19	-25℃-40℃	3

朗韵系列面板灯参数

型号	功率(W)	光通量(LM)	输入电压(V/50Hz)	显色指数(Ra)	光束角	色温(K)	产品颜色	灯体材质	产品尺寸(MM)	安装方式	防水等级	防眩指数(UGR)	使用温度(℃)	质保时间(年)
ETLED-PB-C01-36/40W	36/40	3600/4000	AC220-240	＞80	110°	3000 4000 6000	白	铝+PS	595×595×25 600×600×25	平放式/嵌入式	IP20	21	-25℃-45℃	3
ETLED-PB-C02-40W	36/40	3600	AC220-240	＞80	110°	3000 4000 6000	白	铝+PS	295×1195×30 300×1200×30	平放式/嵌入式	IP20	21	-25℃-45℃	3
ETLED-PB-C03-40W	36/40	3600	AC220-240	＞80	110°	3000 4000 6000	白	铝+PS	595×595×25 600×600×25	集成式	IP20	19	-25℃-45℃	3
ETLED-PB-C04-40W	36/40	3600	AC220-240	＞80	110°	3000 4000 6000	白	铝+PS	295×1195×30 300×1200×30	集成式	IP20	19	-25℃-45℃	3





03 报告厅/会议中心照明
LIGHTING OF CONFERENCE ROOM

报告厅主要用于会议、演讲、讲座、学术交流报告、节目演出，所以一方面要满足会议灯光照明要求，另一方面要满足演出灯光的舞台效果。按照国家标准，通常会配置面光、顶光、耳光、侧光、逆光和舞台效果灯光。

报告厅/会议中心照明

LIGHTING OF CONFERENCE ROOM





莱特斯PRO系列格栅射灯



精典系列面板灯



皓弛系列筒灯



瑞福系列筒灯

莱特斯PRO系列射灯参数

型号	功率(W)	光通量(LM)	输入电压(V/50Hz)	显色指数(Ra)	光束角	色温(K)	产品颜色	灯体材质	产品尺寸(MM)	开孔尺寸(MM)	防水等级	使用温度(℃)	质保时间(年)	备注
ETLED-QR-L01-10W	10	800	AC220-240	⩾90	15° 30° 45°	2700 3000 4000	白+黑	铝	98×98×88	75×75	IP20	-25°C-50°C	5	三种花纹透镜可选，五种反光颜色可选
ETLED-QR-L01-20W	20	1600	AC220-240	⩾90	15° 30° 45°	2700 3000 4000	白+黑	铝	98×167×88	75×145	IP20	-25°C-50°C	5	三种花纹透镜可选，五种反光颜色可选
ETLED-QR-L01-30W	30	2400	AC220-240	⩾90	15° 30° 45°	2700 3000 4000	白+黑	铝	98×237×86	75×218	IP20	-25°C-50°C	5	三种花纹透镜可选，五种反光颜色可选

精典系列面板灯参数

型号	功率(W)	光通量(LM)	输入电压(V/50Hz)	显色指数(Ra)	光束角	色温(K)	产品颜色	灯体材质	产品尺寸(MM)	安装方式	防水等级	防眩指数(UGR)	使用温度(℃)	质保时间(年)
ETLED-PB-A01-40W	40	3600	AC220-240	＞80	110°	3000 4000 6000	白	铝+PS	595×595×9	平放式/嵌入式/吊装	IP20	＜21	-25°C-50°C	3
ETLED-PB-A02-40W	40	3600	AC220-240	＞80	110°	3000 4000 6000	白	铝+PS	295×1195×9	平放式/嵌入式/吊装	IP20	＜21	-25°C-50°C	3
ETLED-PB-A03-40W	40	3600	AC220-240	＞80	90°	3000 4000 6000	白	铝+PS	595×595×9	平放式/嵌入式/吊装	IP20	＜19	-25°C-50°C	3
ETLED-PB-A04-40W	40	3600	AC220-240	＞80	90°	3000 4000 6000	白	铝+PS	295×1195×9	平放式/嵌入式/吊装	IP20	＜19	-25°C-50°C	3

皓弛系列筒灯参数

型号	功率(W)	光通量(LM)	输入电压(V/50Hz)	显色指数(Ra)	光束角	色温(K)	产品颜色	灯体材质	产品尺寸(MM)	开孔尺寸(MM)	防水等级	质保时间(年)
ETLED-QR-G02-5W	5	400	AC220-240	＞85	120°	3000 4000 6000	白+黑	压铸铝ADC12	φ100×40	φ70-80	IP20/IP44	3
ETLED-QR-G02-7W	7	720	AC220-240	＞85	120°	3000 4000 6000	白+黑	压铸铝ADC12	φ106×40	φ80-90	IP20/IP44	3
ETLED-QR-G02-10W	10	960	AC220-240	＞85	120°	3000 4000 6000	白+黑	压铸铝ADC12	φ115×43	φ90-100	IP20/IP44	3
ETLED-QR-G02-12W	12	960	AC220-240	＞85	120°	3000 4000 6000	白+黑	压铸铝ADC12	φ140×48	φ110-125	IP20/IP44	3
ETLED-QR-G02-15W	15	1200	AC220-240	＞85	120°	3000 4000 6000	白+黑	压铸铝ADC12	φ180×55	φ145-160	IP20/IP44	3

瑞福系列筒灯参数

型号	功率(W)	光通量(LM)	输入电压(V/50Hz)	显色指数(Ra)	光束角	色温(K)	产品颜色	灯体材质	产品尺寸(MM)	开孔尺寸(MM)	防水等级	质保时间(年)
ETLED-QR-101-5/7W	5/7	450/630	AC220-240	＞90	60°	3000 4000 6000	白+黑	压铸铝ADC12	φ90×65	φ75-80	正面IP44	5
ETLED-QR-101-10/15W	10/15	900/1350	AC220-240	＞90	60°	3000 4000 6000	白+黑	压铸铝ADC12	φ102×75	φ90-95	正面IP44	5
ETLED-QR-101-15/20W	15/20	1350/1800	AC220-240	＞90	60°	3000 4000 6000	白+黑	压铸铝ADC12	φ140×75	φ120-130	正面IP44	5
ETLED-QR-101-20/25W	20/25	1800/2250	AC220-240	＞90	60°	3000 4000 6000	白+黑	压铸铝ADC12	φ180×95	φ150-160	正面IP44	5
ETLED-QR-101-30/40W	30/40	2700/3600	AC220-240	＞90	60°	3000 4000 6000	白+黑	压铸铝ADC12	φ230×120	φ200-215	正面IP44	5



04 图书馆照明
LIBRARY LIGHTING

图书馆不仅仅是师生们看书学习的地方，在很大程度上体现了一所学校、甚至一个城市的形象。一个造型别致的图书馆往往成为一个地区的标志建筑，成为莘莘学子们的集体记忆，所以图书馆的重要构成部分“灯光和照明”就非常重要。

图书馆一般可采用一般照明方式或混合照明方式。阅读区的平均照度一般为300Lx。当采用分区一般照明方式时，非阅览区的照度，一般可为阅览区桌面平均照度的1/3~1/2。当采用混合照明方式时 ，一般照明的照度宜占总照度的1/3~1/2。

图书馆照明
LIBRARY LIGHTING





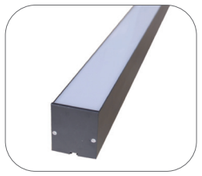
朗明系列面板灯



瑞云系列筒灯



卡萨系列天花射灯



灵动系列支架灯

朗明系列面板灯参数

型号	功率(W)	光通量(LM)	输入电压(V/50Hz)	显色指数(Ra)	光束角	色温(K)	产品颜色	灯体材质	产品尺寸(MM)	安装方式	防水等级	防眩指数(UGR)	使用温度(℃)	质保时间(年)
ETLED-PB-B01-40W	40	4000	AC220-240	＞80	110°	3000 4000 6000	白	铝+PMMA	600×600×9	集成式	IP20	＜21	-25℃-40℃	3
ETLED-PB-B02-40W	40	4000	AC220-240	＞80	110°	3000 4000 6000	白	铝+PMMA	300×1200×9	集成式	IP20	＜21	-25℃-40℃	3
ETLED-PB-B03-40W	40	4000	AC220-240	＞80	90°	3000 4000 6000	白	铝+PMMA	600×600×9	集成式	IP20	＜19	-25℃-40℃	3
ETLED-PB-B04-40W	40	4000	AC220-240	＞80	90°	3000 4000 6000	白	铝+PMMA	300×1200×9	集成式	IP20	＜19	-25℃-40℃	3

瑞云系列筒灯参数

型号	功率(W)	光通量(LM)	输入电压(V/50Hz)	显色指数(Ra)	光束角	色温(K)	产品颜色	灯体材质	产品尺寸(MM)	开孔尺寸(MM)	防水等级	使用温度(℃)	质保时间(年)
ETLED-QR-I01-8W/10W	8/10	720/900	AC220-240	＞90	24°/36°/60°	2700/3000 4000/5000	白+灰	压铸铝 ADC12	φ95×64	φ75	IP44/20	-25°C-50°C	3
ETLED-QR-I01-12W/15W	12/15	1080/1350	AC220-240	＞90	24°/36°/60°	2700/3000 4000/5000	白+灰	压铸铝 ADC12	φ114×68	φ95	IP44/20	-25°C-50°C	3
ETLED-QR-I01-20W	20	1800	AC220-240	＞90	24°/36°/60°	2700/3000 4000/5000	白+灰	压铸铝 ADC12	φ140×74	φ120	IP44/20	-25°C-50°C	3
ETLED-QR-I01-25W/30W	20	2250/2700	AC220-240	＞90	24°/36°/60°	2700/3000 4000/5000	白+灰	压铸铝 ADC12	φ184×80	φ150	IP44/20	-25°C-50°C	3

卡萨系列射灯参数

型号	功率(W)	光通量(LM)	输入电压(V/50Hz)	显色指数(Ra)	光束角	色温(K)	产品颜色	灯体材质	产品尺寸(MM)	开孔尺寸(MM)	防水等级	使用温度(℃)	质保时间(年)
ETLED-QR-C01-10W	10	850	AC220-240	＞90	15°/23°/38°	3000 4000 5000	白+黑	压铸铝 ADC12	φ90×115	φ80-85	IP20	-25°C-50°C	5
ETLED-QR-C01-15W	15	1275	AC220-240	＞90	15°/23°/38°	3000 4000 5000	白+黑	压铸铝 ADC12	φ110×135	φ95-100	IP20	-25°C-50°C	5
ETLED-QR-C01-20W	20	1700	AC220-240	＞90	15°/23°/38°	3000 4000 5000	白+黑	压铸铝 ADC12	φ138×150	φ125-130	IP20	-25°C-50°C	5
ETLED-QR-C01-30W	30	2550	AC220-240	＞90	15°/23°/38°	3000 4000 5000	白+黑	压铸铝 ADC12	φ160×178	φ145-150	IP20	-25°C-50°C	5
ETLED-QR-C01-35W	35	2975	AC220-240	＞90	15°/23°/38°	3000 4000 5000	白+黑	压铸铝 ADC12	φ180×195	φ160-170	IP20	-25°C-50°C	5

灵动系列一体化支架灯参数

型号	功率(W)	光通量(LM)	输入电压(V/50Hz)	显色指数(Ra)	色温(K)	产品颜色	灯体材质	产品尺寸(MM)	安装方式	防水等级	防眩指数(UGR)	使用温度(℃)	质保时间(年)
ETLED-GDX-A02-30W	30	3000	AC220-240	＞80	3000 4000 6000	白/黑	铝+PC	1200×70×60	固定式	IP20	＜19	-25°C-40°C	3
ETLED-GDX-A02-36W	36	3600	AC220-240	＞80	3000 4000 6000	白/黑	铝+PC	1200×100×60	固定式	IP20	＜19	-25°C-40°C	3
ETLED-GDX-A02-48W	40	4000	AC220-240	＞80	3000 4000 6000	白/黑	铝+PC	1200×120×60	固定式	IP20	＜19	-25°C-40°C	3
ETLED-GDX-A12-40W	40	4000	AC220-240	＞80	3000 4000 6000	白/黑	铝+PC	1200×150×60	固定式	IP20	＜19	-25°C-40°C	3
ETLED-GDX-A02-48W	48	4800	AC220-240	＞80	3000 4000 6000	白/黑	铝+PC	1200×200×60	固定式	IP20	＜19	-25°C-40°C	3

05 体育馆照明
GYMNSIUM LIGHTING



学校体育馆照明亮度要求一般为150-750LUX之间，要根据不同的功能区域设定不同的亮度，根据场馆的不同来设定灯具的位置和高度，同时要避免眩光。

看台上的照度标准是根据场地外需要进行色彩摄像的主席台和观众席，其照度约为比赛场地边缘水平照度值的25%。可以利用比赛场地照明装置的逸散光或附加设备照明，但必须不损害运动员及观众的视看条件，必须避免大量的杂散光。

体育馆照明
GYMNSIUM LIGHTING




彼乐系列明装筒灯


德普系列筒灯


海王星系列工矿灯


银河系列投光灯

彼乐系列明装筒灯参数

型号	功率(W)	光通量(LM)	输入电压(V/50Hz)	显色指数(Ra)	光束角	色温(K)	产品颜色	灯体材质	产品尺寸(MM)	安装方式	防水等级	使用温度(℃)	质保时间(年)
ETLED-XT-A01-10W	10	850	AC220-240	＞80	35°	3000 4000 6000	白	铝	φ118×115	固定式	IP20	-25℃-50℃	3
ETLED-XT-A01-15W	15	1275	AC220-240	＞80	40°	3000 4000 6000	白	铝	φ138×115	固定式	IP20	-25℃-50℃	3
ETLED-XT-A01-20W	20	1700	AC220-240	＞80	40°	3000 4000 6000	白	铝	φ168×137	固定式	IP20	-25℃-50℃	3
ETLED-XT-A01-30W	30	2550	AC220-240	＞80	60°	3000 4000 6000	白	铝	φ198×138	固定式	IP20	-25℃-50℃	3

德普系列筒灯参数

型号	功率(W)	光通量(LM)	输入电压(V/50Hz)	显色指数(Ra)	光束角	色温(K)	产品颜色	灯体材质	产品尺寸(MM)	开孔尺寸(MM)	防水等级	使用温度(℃)	质保时间(年)
ETLED-QR-G03-3W/5W	3/5	270/450	AC220-240	＞80	90°	3000 4000 6000	白+灰	压铸铝ADC12	φ90×58	φ70-80	正面IP44(可选)	-20℃-40℃	3
ETLED-QR-G03-7W/10W	7/10	630/900	AC220-240	＞80	90°	3000 4000 6000	白+灰	压铸铝ADC12	φ108×56	φ90-95	正面IP44(可选)	-20℃-40℃	3
ETLED-QR-G03-12W/15W	12/15	1080/1350	AC220-240	＞80	90°	3000 4000 6000	白+灰	压铸铝ADC12	φ142×56	φ120-130	正面IP44(可选)	-20℃-40℃	3
ETLED-QR-G03-20W/25W	20/25	1800/2250	AC220-240	＞80	90°	3000 4000 6000	白+灰	压铸铝ADC12	φ190×60	φ160-175	正面IP44(可选)	-20℃-40℃	3
ETLED-QR-G03-30W/35W	30/35	2700/3150	AC220-240	＞80	90°	3000 4000 6000	白+灰	压铸铝ADC12	φ225×60	φ190-210	正面IP44(可选)	-20℃-40℃	3

海王星系列工矿灯参数

型号	功率(W)	光通量(LM)	输入电压(V/50Hz)	显色指数(Ra)	光束角	色温(K)	产品颜色	灯体材质	产品尺寸(MM)	使用温度(℃)	质保时间(年)
ETLED-HB-A01-50W	50	6500	AC85-265	＞80	60°/90°/120°	3000 4000 5000 6000	银/黑	6063铝	φ400×277	-20℃-40℃	5
ETLED-HB-A02-100W	100	13000	AC85-265	＞80	60°/90°/120°	3000 4000 5000 6000	银/黑	6063铝	φ400×391	-20℃-40℃	5
ETLED-HB-A03-150W	150	19500	AC85-265	＞80	60°/90°/120°	3000 4000 5000 6000	银/黑	6063铝	φ400×406	-20℃-40℃	5
ETLED-HB-A04-200W	200	26000	AC85-265	＞80	60°/90°/120°	3000 4000 5000 6000	银/黑	6063铝	φ400×431	-20℃-40℃	5
ETLED-HB-A05-250W	250	32500	AC85-265	＞80	60°/90°/120°	3000 4000 5000 6000	银/黑	6063铝	φ400×450	-20℃-40℃	5

银河系列投光灯参数

型号	功率(W)	光通量(LM)	输入电压(V/50Hz)	显色指数(Ra)	光束角	色温(K)	产品颜色	灯体材质	产品尺寸(MM)	使用温度(℃)	质保时间(年)
ETLED-TG-A01-30W	30	3600	AC85-265	＞80	60°/90°/120°	3000 4000 5000 6000	白/黑	ADC12压铸铝	228×237×40	-20℃-50℃	5
ETLED-TG-A02-100W	100	12000	AC85-265	＞80	60°/90°/120°	3000 4000 5000 6000	白/黑	ADC12压铸铝	293×282×50	-20℃-50℃	5
ETLED-TG-A03-150W	150	18000	AC85-265	＞80	60°/90°/120°	3000 4000 5000 6000	白/黑	ADC12压铸铝	333×323×61	-20℃-50℃	5
ETLED-TG-A04-200W	200	24000	AC85-265	＞80	60°/90°/120°	3000 4000 5000 6000	白/黑	ADC12压铸铝	361×353×61	-20℃-50℃	5



06 餐厅照明
RESTAURANT LIGHTING

灯光与用餐者的味觉、心理都有着潜移默化的联系，食堂照明设计是一个相对整合的过程，要正确处理明与暗、光与影、实与虚等关系。设计舒适的光环境，调动用餐者的审美心理，从而达到饮食之美与环境之美的统一。

餐厅照明
RESTAURANT LIGHTING

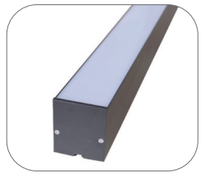




彼乐系列明装筒灯



朗韵系列面板灯



灵动系列一体化支架灯

彼乐系列明装筒灯参数

型号	功率(W)	光通量(LM)	输入电压(V/50Hz)	显色指数(Ra)	光束角	色温(K)	产品颜色	灯体材质	产品尺寸(MM)	安装方式	防水等级	使用温度(℃)	质保时间(年)
ETLED-XT-A01-10W	10	850	AC220-240	＞80	35°	3000 4000 6000	白	铝	φ118×115	固定式	IP20	-25℃-50℃	3
ETLED-XT-A01-15W	15	1275	AC220-240	＞80	40°	3000 4000 6000	白	铝	φ138×115	固定式	IP20	-25℃-50℃	3
ETLED-XT-A01-20W	20	1700	AC220-240	＞80	40°	3000 4000 6000	白	铝	φ168×137	固定式	IP20	-25℃-50℃	3
ETLED-XT-A01-30W	30	2550	AC220-240	＞80	60°	3000 4000 6000	白	铝	φ198×138	固定式	IP20	-25℃-50℃	3

朗韵系列面板灯参数

型号	功率(W)	光通量(LM)	输入电压(V/50Hz)	显色指数(Ra)	光束角	色温(K)	产品颜色	灯体材质	产品尺寸(MM)	安装方式	防水等级	防眩指数(UGR)	使用温度(℃)	质保时间(年)
ETLED-PB-C01-36/40W	36/40	3600/4000	AC220-240	＞80	110°	3000 4000 6000	白	铝+PS	595×595×25 600×600×25	平放式/嵌入式	IP20	21	-25℃-45℃	3
ETLED-PB-C02-40W	36/40	3600	AC220-240	＞80	110°	3000 4000 6000	白	铝+PS	295×1195×30 300×1200×30	平放式/嵌入式	IP20	21	-25℃-45℃	3
ETLED-PB-C03-40W	36/40	3600	AC220-240	＞80	110°	3000 4000 6000	白	铝+PS	595×595×25 600×600×25	集成式	IP20	19	-25℃-45℃	3
ETLED-PB-C04-40W	36/40	3600	AC220-240	＞80	110°	3000 4000 6000	白	铝+PS	295×1195×30 300×1200×30	集成式	IP20	19	-25℃-45℃	3

灵动系列一体化支架灯参数

型号	功率(W)	光通量(LM)	输入电压(V/50Hz)	显色指数(Ra)	色温(K)	产品颜色	灯体材质	产品尺寸(MM)	安装方式	防水等级	防眩指数(UGR)	使用温度(℃)	质保时间(年)
ETLED-GDX-A02-30W	30	3000	AC220-240	＞80	3000 4000 6000	白/黑	铝+PC	1200×70×60	固定式	IP20	＜21	-25℃-40℃	3
ETLED-GDX-A02-36W	36	3600	AC220-240	＞80	3000 4000 6000	白/黑	铝+PC	1200×100×60	固定式	IP20	＜21	-25℃-40℃	3
ETLED-GDX-A02-48W	40	4000	AC220-240	＞80	3000 4000 6000	白/黑	铝+PC	1200×120×60	固定式	IP20	＜21	-25℃-40℃	3
ETLED-GDX-A12-40W	40	4000	AC220-240	＞80	3000 4000 6000	白/黑	铝+PC	1200×150×60	固定式	IP20	＜21	-25℃-40℃	3
ETLED-GDX-A02-48W	48	4800	AC220-240	＞80	3000 4000 6000	白/黑	铝+PC	1200×200×60	固定式	IP20	＜21	-25℃-40℃	3

07 宿舍照明
DORMITORY LIGHTING



宿舍是大多数在校学生每天待得时间最长的地方，一般来说，我们在宿舍除了睡觉之外，还会进行看书、学习、上网等活动，而这些活动对眼睛会造成很大的负担，如果寝室的采光和照明设计不合理，将会对我们的身体健康带来很大的影响，所以学生宿舍的光环境设计是非常有意义的。

宿舍照明
DORMITORY LIGHTING

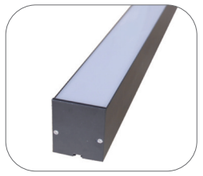




经典白系列吸顶灯



朗韵系列面板灯



灵动系列支架灯

经典白系列吸顶灯

- 造型简洁大方，事宜各类家装工装环境
- 高品质PMMA透光面板，带来均匀舒适的光线
- 长寿高效，按每晚电灯5小时计，可使用8年以上
- 三种色温可选，满足不同的装修风格
- 高显色性，让居室物品栩栩如生
- 无红外、紫外，无铅无汞，无蓝光，健康环保

经典白系列吸顶灯参数

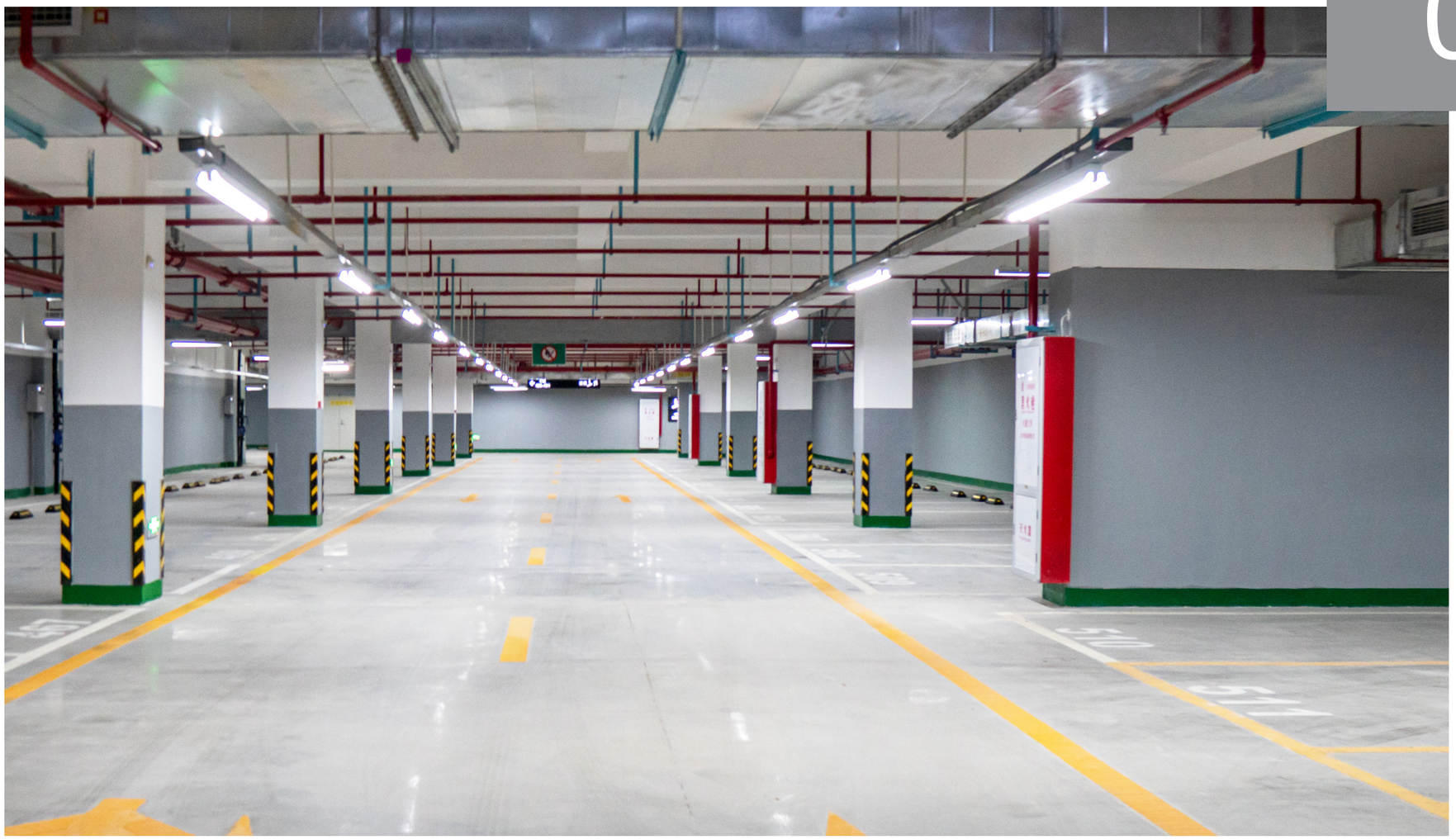
型号	功率(W)	光通量(LM)	输入电压(V/50Hz)	显色指数(Ra)	光束角	色温(K)	产品颜色	灯体材质	产品尺寸(MM)	安装方式	防水等级	LED类型	使用温度(℃)	质保时间(年)
ETLED-Ceiling	12	1080	AC220-240	＞85	180°	6000	白	钣金+PMMA	ф230	吸顶式	IP20	SMD	-20°C-40°C	3
ETLED-Ceiling	18	1620	AC220-240	＞85	180°	6000	白	钣金+PMMA	ф300	吸顶式	IP20	SMD	-20°C-40°C	3
ETLED-Ceiling	24	2160	AC220-240	＞85	180°	6000	白	钣金+PMMA	ф350	吸顶式	IP20	SMD	-20°C-40°C	3

朗韵系列面板灯参数

型号	功率(W)	光通量(LM)	输入电压(V/50Hz)	显色指数(Ra)	光束角	色温(K)	产品颜色	灯体材质	产品尺寸(MM)	安装方式	防水等级	防眩指数(UGR)	使用温度(℃)	质保时间(年)
ETLED-PB-C01-36/40W	36/40	3600/4000	AC220-240	＞80	110°	3000 4000 6000	白	铝+PS	595×595×25 600×600×25	平放式/嵌入式	IP20	21	-25°C-45°C	3
ETLED-PB-C02-40W	36/40	3600	AC220-240	＞80	110°	3000 4000 6000	白	铝+PS	295×1195×30 300×1200×30	平放式/嵌入式	IP20	21	-25°C-45°C	3
ETLED-PB-C03-40W	36/40	3600	AC220-240	＞80	110°	3000 4000 6000	白	铝+PS	595×595×25 600×600×25	集成式	IP20	19	-25°C-45°C	3
ETLED-PB-C04-40W	36/40	3600	AC220-240	＞80	110°	3000 4000 6000	白	铝+PS	295×1195×30 300×1200×30	集成式	IP20	19	-25°C-45°C	3

灵动系列一体化支架灯参数

型号	功率(W)	光通量(LM)	输入电压(V/50Hz)	显色指数(Ra)	色温(K)	产品颜色	灯体材质	产品尺寸(MM)	安装方式	防水等级	防眩指数(UGR)	使用温度(℃)	质保时间(年)
ETLED-GDX-A02-30W	30	3000	AC220-240	＞80	3000 4000 6000	白/黑	铝+PC	1200×70×60	固定式	IP20	＜21	-25°C-40°C	3
ETLED-GDX-A02-36W	36	3600	AC220-240	＞80	3000 4000 6000	白/黑	铝+PC	1200×100×60	固定式	IP20	＜21	-25°C-40°C	3
ETLED-GDX-A02-48W	40	4000	AC220-240	＞80	3000 4000 6000	白/黑	铝+PC	1200×120×60	固定式	IP20	＜21	-25°C-40°C	3
ETLED-GDX-A12-40W	40	4000	AC220-240	＞80	3000 4000 6000	白/黑	铝+PC	1200×150×60	固定式	IP20	＜21	-25°C-40°C	3
ETLED-GDX-A02-48W	48	4800	AC220-240	＞80	3000 4000 6000	白/黑	铝+PC	1200×200×60	固定式	IP20	＜21	-25°C-40°C	3



08 停车场照明
PARKING LOT LIGHTING

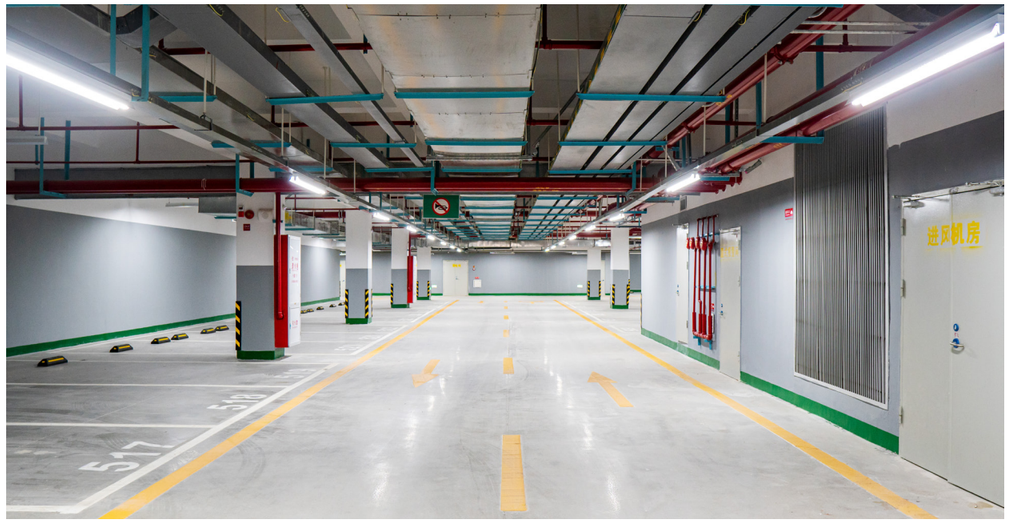
目前，大面积的地下车库通常采用节能灯或者减少照明灯来降低电能消耗，并没有达到最大的节能效果。只开启需要的照明，只在需要的时间开启成为重要的节能要求。

在不同的环境下能够形成不同的场景，提供最佳的照明让车主快速安全地行驶进出停车场。

地下车库强弱电线缆本身比较繁杂，要求照明系统布线少，施工方便。

停车场照明

PARKING LOT LIGHTING



停车场照明需要满足照度的前提下同时也需要满足如下几点：

1.司机可通过醒目的引导屏准确、放心、高效率的找到空车位;

2.降低停车场的经营成本，大大提高了社会效益和经济效益；

3.提高停车场的使用率，并更好地管理停车场；

4.提升地下停车场的档次。



灵逸系列三防灯



感应灯管支架灯



灵动系列T5支架灯

灵逸系列三防灯参数

型号	功率(W)	光通量(LM)	输入电压(V/50Hz)	显色指数(Ra)	光束角	色温(K)	产品颜色	灯体材质	产品尺寸(MM)	使用温度(°C)	质保时间(年)
ETLED-SF-A01-18W	18	1530	AC220	＞80	110°	3000/4000 5000/6000	灰	PC+ABS	1268 x95x80	-20°C-40°C	2
ETLED-SF-A01-36W	36	3060	AC220	＞80	110°	3000/4000 5000/6000	灰	PC+ABS	1268x150x80	-20°C-40°C	2

灵动系列T5支架灯参数

型号	功率(W)	光通量(LM)	输入电压(V/50Hz)	显色指数(Ra)	光束角	色温(K)	灯体材质	板宽(mm)	LED类型	防水等级	使用温度(°C)	质保时间(年)
ETLED-TZ-A01-4W	4	400	AC220-240	＞80	120°	3000 4000 6000	PC	300	三安	IP20	-20°C-40°C	2
ETLED-TZ-A01-7W	7	700	AC220-240	＞80	120°	3000 4000 6000	PC	600	三安	IP20	-20°C-40°C	2
ETLED-TZ-A01-10W	10	1000	AC220-240	＞80	120°	3000 4000 6000	PC	900	三安	IP20	-20°C-40°C	2
ETLED-TZ-A01-12W	12	1400	AC220-240	＞80	120°	3000 4000 6000	PC	1200	三安	IP20	-20°C-40°C	2

感应灯管支架灯参数

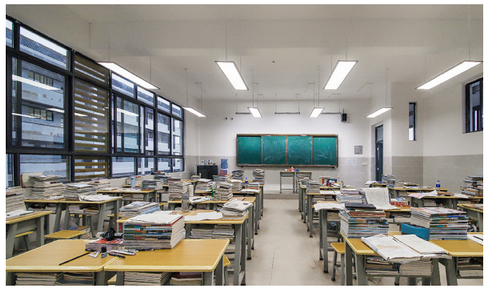
型号	功率(W)	输入电压(V/50Hz)	色温(K)	静态功率(W)	感应高度(M)	感应角度	灯体材质	使用温度(°C)	质保时间(年)
ETLED-GYT-A01-9W	9	AC220-240	3000/4000 5000/6000	2	6-10	270°	铝+PC	-25°C-50°C	3
ETLED-GYT-A01-18W	18	AC220-240	3000/4000 5000/6000	2	6-10	270°	铝+PC	-25°C-50°C	3

经典案例
CLASSIC CASES

教育照明工程案例

- 河海大学
- 常州大学
- 南京航空航天大学
- 新疆师范大学
- 伊利师范大学
- 苏州外国语学校江阴分校
- 江苏省武进职教中心
- 江苏省武进高级中学
- 江苏省奔牛中学
- 江苏省横林中学
- 常州市横林初级中学
- 常州市横林中心小学
- 常州市横山桥初级中学?
- 常州市经开实验中学
- 常州市丁堰小学
- 常州市横山桥镇山水实验小学
- 常州市新北区实验中学
- 常州市新北区龙城中学
- 常州市中天实验学校
- 常州市正衡中学天宁校区
- 常州市天宁实验中学
- 常州市湖塘桥实验小学
- 常州大学附属小学
- 常州市人民路初级中学
- 常州市桥北初级中学
- 常州市牛塘实验学校
- 常州市兰陵小学
- 常州市丽华新村第三小学
- 常州市浦前小学
- 常州市博爱小学
- 常州市青龙实验小学
- 常州市紫云小学
- 常州市郑陆实验学校
- 常州市焦溪小学
- 常州市焦溪初级中学
- 常州市三河口小学
- 常州市三河口高级中学
- 常州市新安小学
- 常州市学府小学
- 常州市湖塘桥第二实验小学
- 常州市前黄小学
- 常州市前黄初级中学
- 常州市寨桥小学
- 常州市寨桥初级中学
- 常州市运村实验学校
- 常州市卢家巷实验小学
- 常州市武进实验小学
- 常州市礼嘉小学
- 常州市南夏墅中心小学
- 常州市西夏墅初级中学
- 常州市庙桥中学
- 常州市竹园教培中心

……



▲三河口高级中学教室健康照明改造项目



▲天宁实验中学教室健康照明改造项目



▲江苏省武进高级中学整体校园照明项目



▲南京航空航天大学教室健康照明改造项目