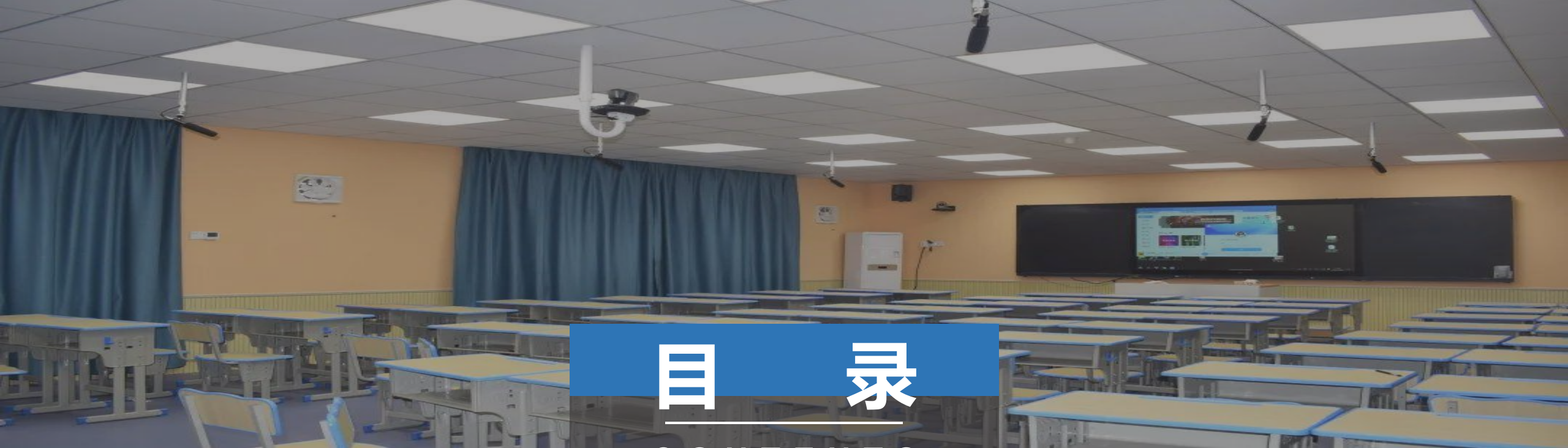


LED健康护眼 照明系统方案报告

吉安英佳科技集团
Incast Group
20231215



目 录

CONTENTS

01/

公司介绍

02/

政策背景

03/

方案概述

04/

产品介绍

01

公司介绍

- 公司简介
- 企业荣誉

英佳简介

设计、研发、
生产、市场开发一体

- 现代化科技与智慧教育发展的企业
- 江西省吉安市建有大型工业生产基地

33330m²

- 研发团队，在专业应用领域与众多有实力的公司达成了战略合作协议，公司产品在行业内迅速得到市场的认可。



企业荣誉

吉安英佳电子科技有限公司

01

环境管理体系认证证书

具有按既定环境保护标准和法规要求提供产品或服务的环境保证能力。

02

职业健康安全管理体系认证证书

以职业健康安全管理体系规范作为认证依据，对组织的职业健康与安全进行认证与监督。

03

质量管理认证体系证书

建立健全质量保证体系，做好与体系认证直接有关的各项工作。



公司介绍 | 企业荣誉

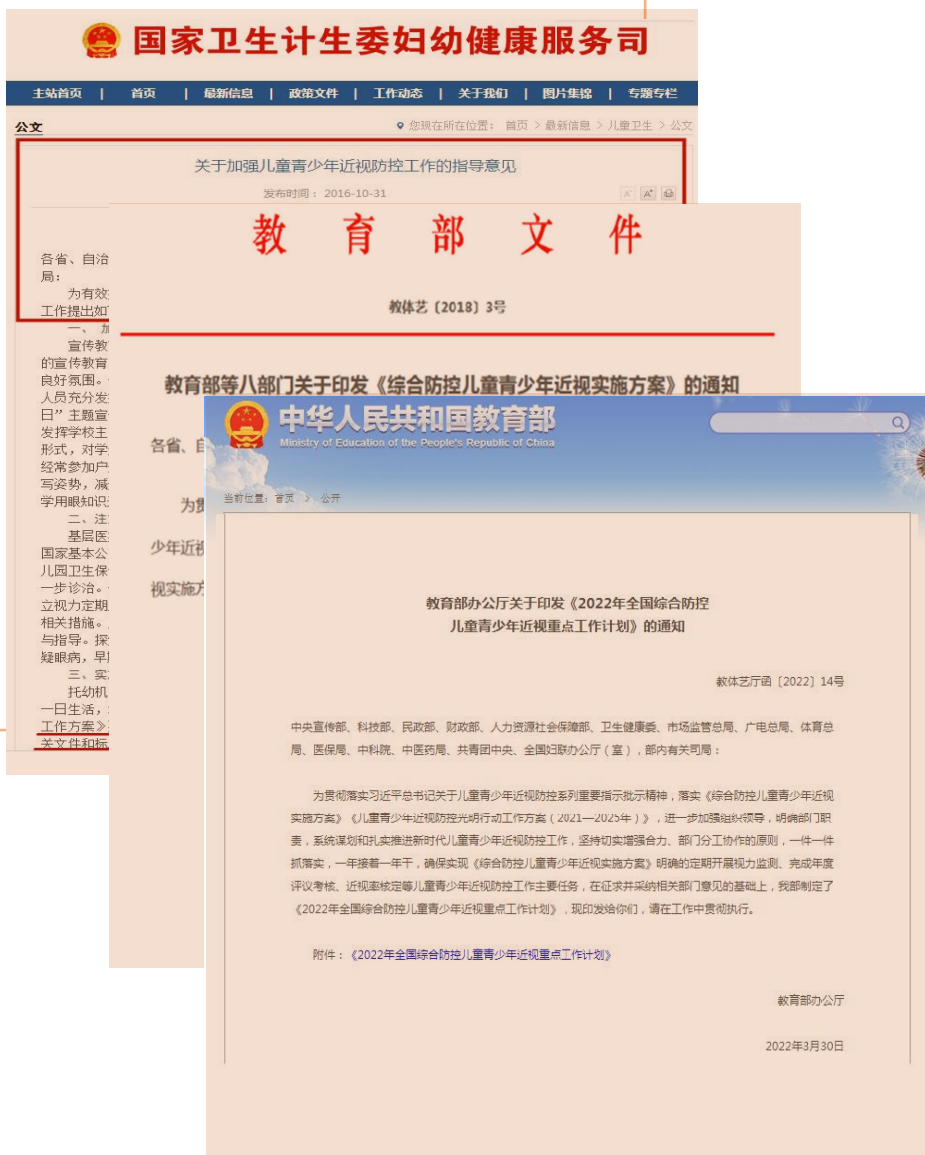


02

政策背景

- 政府相关政策
- 重要指示
- 协议采购

政府相关政策



倡导提供符合用眼卫生要求的环境



《关于加强儿童青少年近视防控工作的指导意见》
国卫办妇幼发〔2016〕43号



《教育部等八部门关于印发<综合防控儿童青少年近视实施方案>的通知》
教体艺〔2018〕3号



《教育部办公厅关于印发<2022年全国综合防控儿童青少年近视重点工作计划>的通知》
教体艺厅函〔2022〕14号

习总书记：共同呵护好孩子的眼睛

全社会都要行动起来，共同呵护好孩子的眼睛，让他们拥有一个光明的未来。

《综合防控儿童青少年近视实施方案》



2018年8月30日，教育部、国家卫生健康委员会、国家体育总局、财政部、人力资源和社会保障部、国家市场监督管理总局、国家新闻出版署、国家广播电视总局共同制定发布。

目标

到2023年，力争实现全国儿童青少年总体近视率在2018年的基础上每年降低0.5个百分点以上，近视高发省份每年降低1个百分点以上。

行动

学校：改善视觉环境，为学生提供符合用眼卫生要求的学习环境，严格按照普通中小学校、中等职业学校建设标准，落实教室、宿舍、图书馆（阅览室）等采光和照明要求，**使用利于视力的健康设备，学校照明卫生标准达标率100%**。

政府：合理安排投入，积极支持相关部门开展儿童青少年近视综合防控工作，完善相关设施，控制未成年人网络游戏使用时间，多角度宣传推广近视防控知识。

考核

将儿童青少年近视防控工作、总体近视率和体质健康状况纳入政府绩效考核，对儿童青少年体质健康水平连续三年下降的地方政府和学校依法依规予以问责。

智慧健康照明相关指示和要求

中华人民共和国教育部于2019年9月2号对十三届全国人大二次会议中提出的”关于完善全国儿童青少年近视防控机制顶层设计的建议”进行了回复。教育部、国家卫生健康委于2019年4月3日联合召开全国综合防控儿童青少年近视视频会议，部署持续推进新时代儿童青少年近视综合防控工作。 财政部、教育部共同设立全国儿童青少年近视防控工作专项，从2019年起每年投入用于近视防控工作，并作为教育部一般预算项目。要求省级财政专门设立儿童青少年近视防控专项资金，用于开展本省份年度近视率核定、视力健康管理和健康教育、建设全国和本地区近视防控试点县（市、区）和改革试验区。推动全国中小学教室照明设备改造工作，按照采光和照明国家有关标准要求，改善用眼视觉环境。进一步改善教学设施和条件，配备符合标准的可调节课桌椅和坐姿矫正器，为学生提供符合用眼卫生要求的学习环境。按照普通中小学校、中等职业学校建设标准，落实教室、宿舍、图书馆（阅览室）等采光和照明要求，使用利于视力健康的照明设备，努力使学校教室照明卫生标准达标率100%。



入围省级协议供货目录



江西省财政厅关于江西省各级国家机关、事业单位、社会团体2021-2022年度LED照明设备政府采购协议供货项目有关事宜的通知（赣财购〔2020〕28号）

[2021-01-08]

江西省财政厅文件

赣财购〔2020〕28号

各市、县（区）财政局，赣江新区财政金融局，省直各单位：

根据江西省各级国家机关、事业单位、社会团体（以下简称“采购单位”）2021-2022年度LED照明设备协议供货项目中标结果，现将此项目政府采购协议供货有关事宜通知如下：

一、协议供货的品目

本期协议供货品目包括：室内照明类LED设备、户外照明类LED设备，采购单位原则上不得采购协议供货范围外的品牌。

二、中标入围的企业及品牌

依据中标结果，此次协议供货中标企业及品牌如下：

（一）室内照明类LED设备

序号	生产厂商名称	品牌	优惠率 (%)
2	吉安英佳电子科技有限公司	英佳	8

03

方案概述

- 设计目标
- 设计理念
- 应用效果
- 标准教室搭配

目标 →

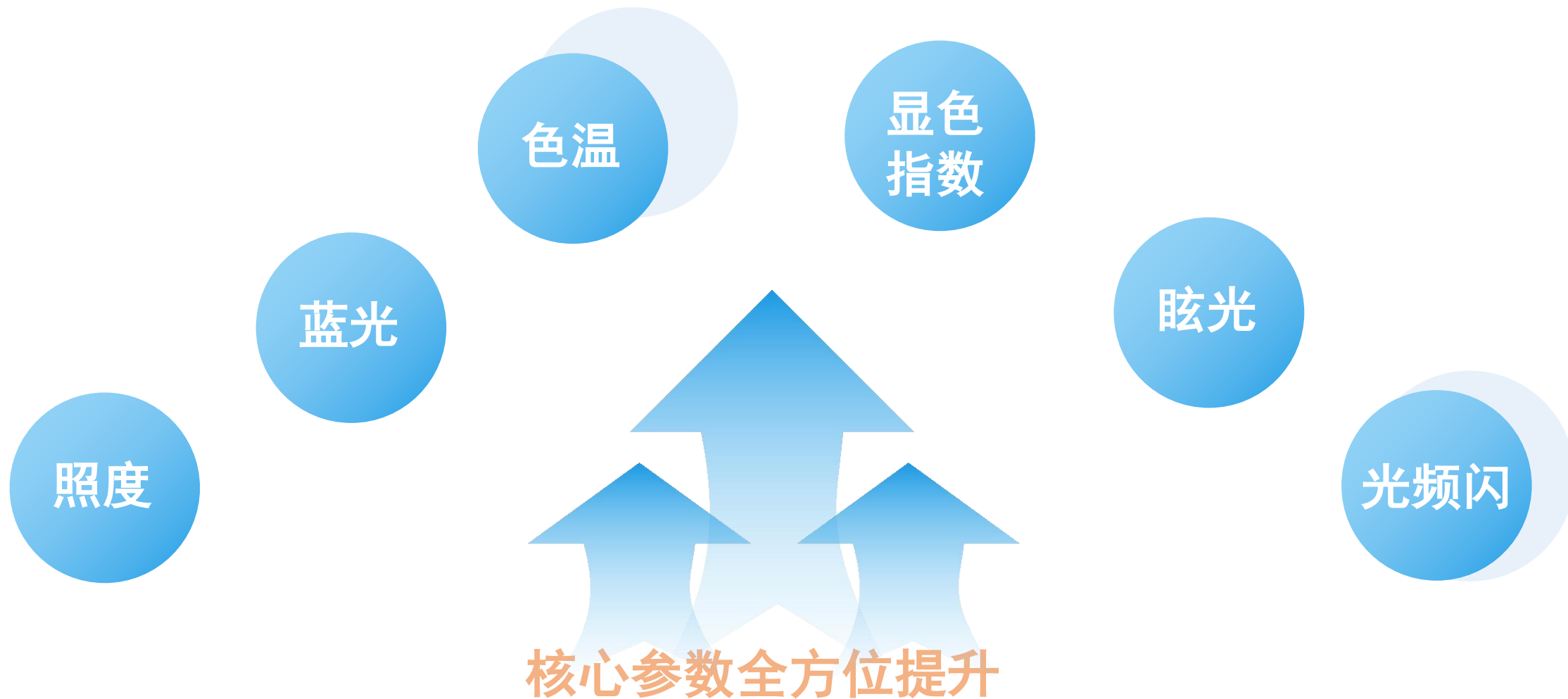
提升教室照明环境，保护学生视力健康

“

建设健康教室照明环境，解决教室光线不足，高耗能等问题，去提升和改善学生视力水平为目标做贡献。

”





理念 →

营造良好的育人环境，提高学校的办学层次

“

节能环保，通过对教室光环境的应用，杜绝光污染对学生视力的影响，且每学年能够在现有基础上节约50%的能源消耗。

”





- 1、GB/T 36876-2018 《中小学校普通教室照明设计安装卫生要求》
- 2、CQC3155-2016 《中小学校及幼儿园教室照明产品节能认证技术规范》
- 3、T/JYBZ 005—2018 《中小学教室照明技术规范》
- 4、GB 50034-2013 《建筑照明设计标准》
- 5、GB19510.1-2009 灯具控制装置 - 第1部分：通用和安全要求

应用效果

对比项	建设前		建设后		国标
	传统T8支架荧光灯教室		英佳健康光环境教室		GB/T 36876-2018《中小学校普通教室照明设计安装卫生要求》
教室照度 (E)	215lx	低于国标	500lx	优于国标	≥300lx
教室照度均匀度 (U0)	0.58	部分区域亮度偏暗	0.802	专业照明设计	≥0.7
黑板照度 (E)	298lx	低于国标	500.4lx	优于国标	≥500lx
黑板照度均匀度 (U0)	0.55	部分区域亮度偏暗	0.848	专业照明设计	≥0.8
眩光 (UGR)	23	光源直射眼睛, 易造成学生眼睛疲劳	15.2	无眩光, 不伤眼	<19
光频闪 (波动深度)	20%-50%	光频闪严重, 眼睛易疲劳	≤3.2%	无光频闪危害	——
显色指数 (Ra)	70-80	颜色还原性差	>83	色彩还原能力强	≥80
色温 (Tc)	6500K	光线偏白, 容易亢奋, 易疲劳	5283K	光线柔和	3300K—5500K
使用寿命 (L)	约5000h	光衰严重	质保5年	寿命长	——
建设后的标准完全符合国标, 甚至超过国标。					

标准教室搭配

教室类型	面积/黑板长度	产品型号	数量
普通教室	20<教室面积<100平方	教室灯IN-930Z	9
普通教室	推荐使用2盏教室黑板灯	黑板灯IN-980H	3



LED平板灯



LED黑板灯

04

产品介绍

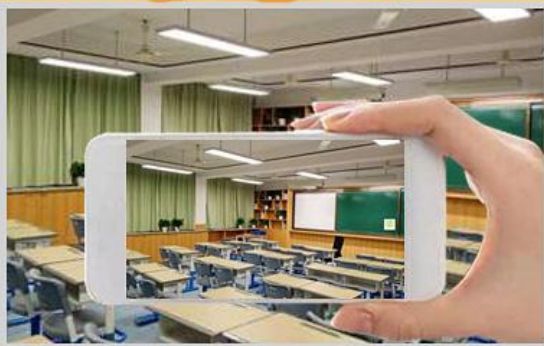
- 基本参数
- 主要特点和优势
- 实际安装前后效果展示
- 资质认证

LED教室灯	
功率	36±2W
亮度	≥300LX
眩光 (UGR)	≤16
光频闪 (波动深度)	舒适无频闪,波动深度≤1.6
显色指数 (Ra)	≥80
色容差	≤3
照度均匀度	≥0.7
教室灯显色指数	满足 Ra≥90、R9≥50
蓝光	RG0, 豁免级, 无危害
使用寿命	≥30000小时
安装方式	嵌入式、天花板安装、悬挂式等
尺寸	1190mm±10*290mm±10*32mm±5

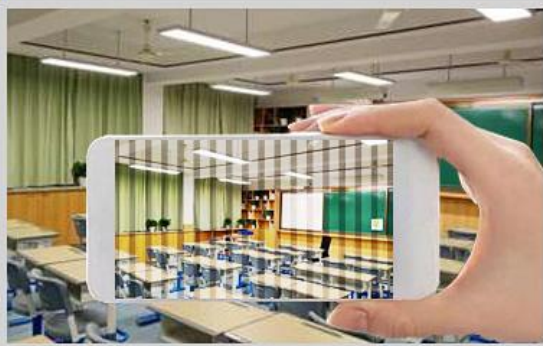
LED黑板灯	
功率	36 ± 2W
亮度	≥500LX
色温	5000 ± 200K
蓝光	RG0, 豁免级, 无危害
色容差	≤3
照度均匀度	≥0.7
显色指数	满足 Ra ≥ 90、R9 ≥ 50
蓝光	RG0, 豁免级, 无危害
使用寿命	≥30000小时
尺寸	1300mm ± 10*70mm ± 5*53mm ± 5

产品介绍 | 主要特点和优势

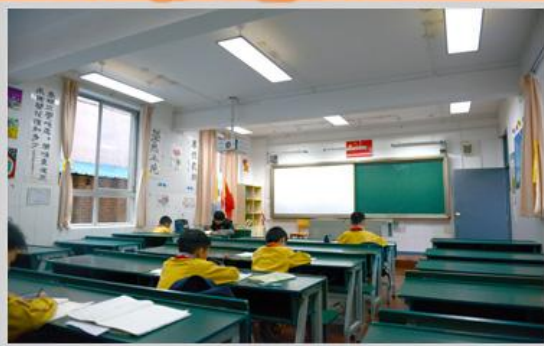
英佳教室灯（无闪屏）



普通教室灯（有闪屏）



英佳教室灯（眩光UGR<16）



普通教室灯（眩光UGR>25）



英佳教室灯（无蓝光危害）



普通教室灯（I类蓝光危害）



英佳教室灯（平均照度高）

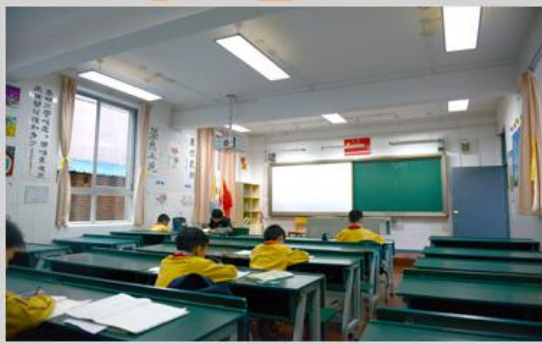


普通教室灯（平均照度低）



产品介绍 | 主要特点和优势

英佳 教室灯（照度均匀度好）



普通教室灯（照度均匀度差）



英佳 教室灯（5000K正白色温）



普通教室灯（6500K冷白色温）



英佳 教室灯（显色性Ra>96）



普通教室灯（显色性Ra<80）



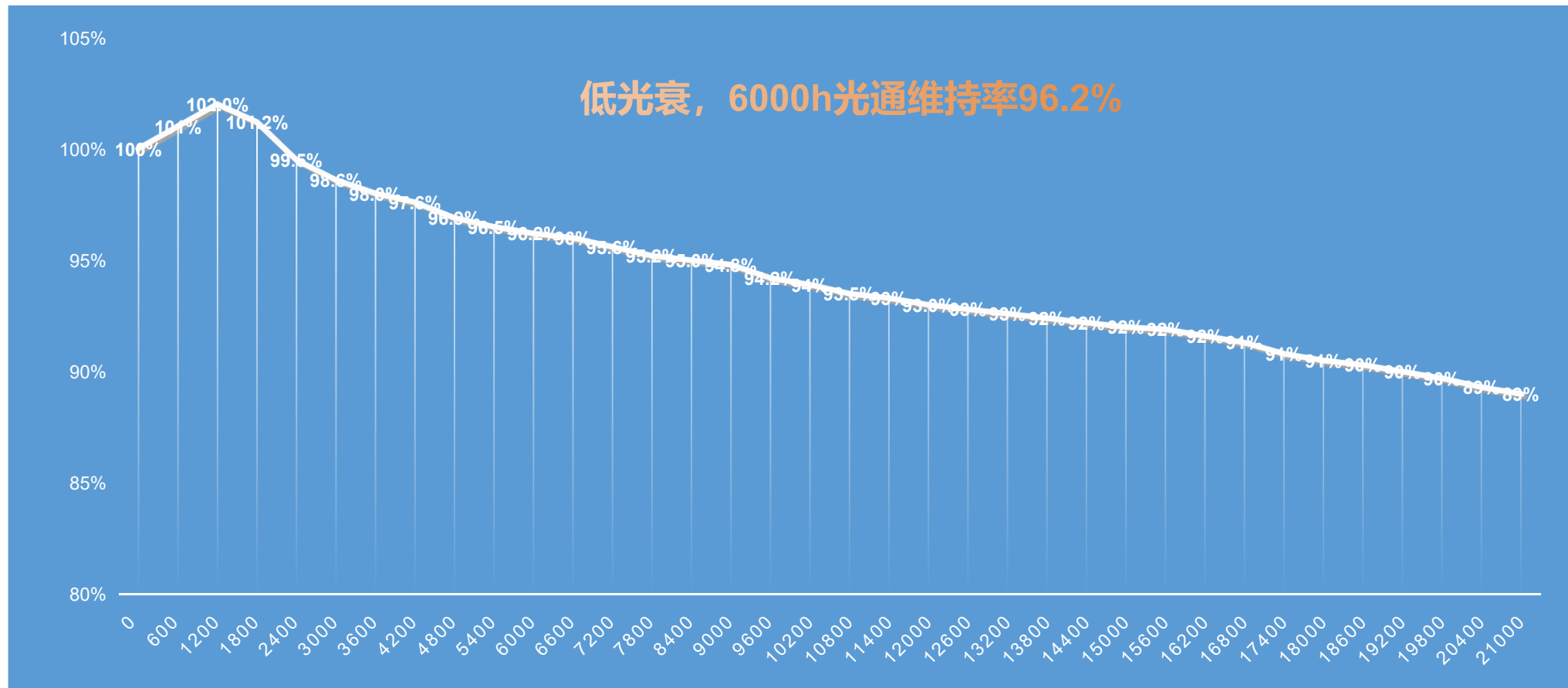
英佳 教室灯（耐受力强）



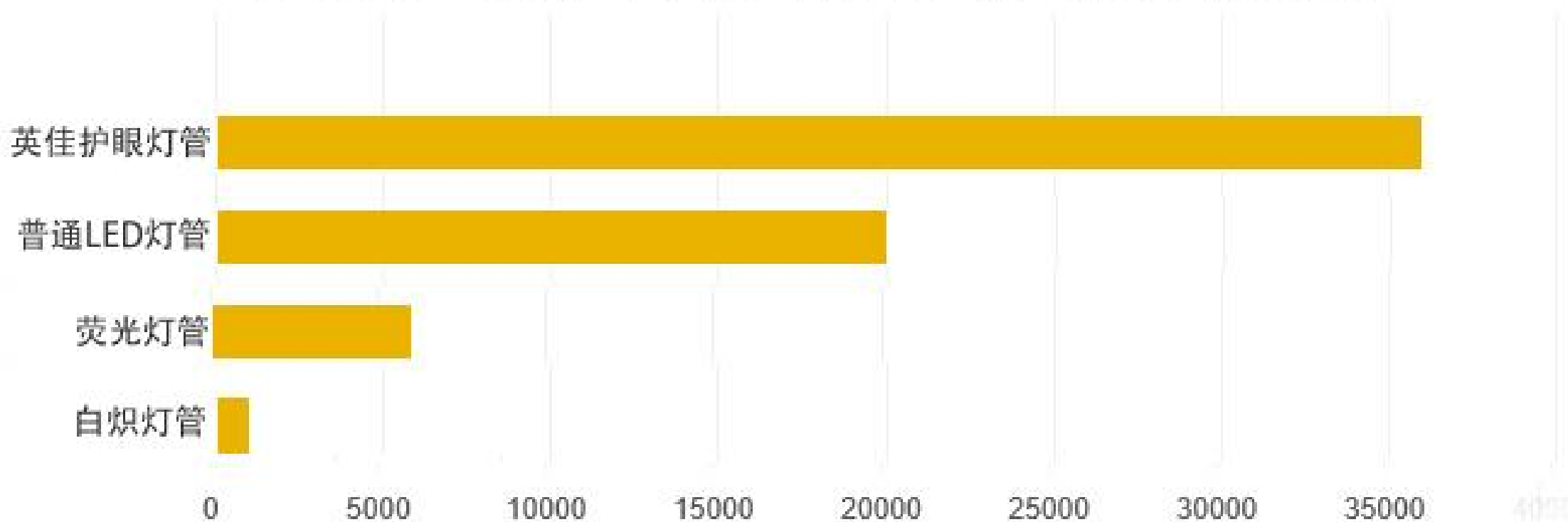
普通教室灯（耐受力差）



产品介绍 | 主要特点和优势



英佳护眼灯与其他各类光源寿命对比图



超长寿命，质保五年。灯具使用平均寿命25000小时以上，维护保养成本低。

能耗分析对比表

对比项目	改造前		改造后		备注
	传统教室灯 (T8)	传统黑板灯 (T8)	LED教室灯	LED黑板灯	
功率 (w)	160	80	36	36	一支荧光管耗电36W，配套的镇流器耗电4W，小计40W；一盏灯含两支荧光管
数量 (盏)	9	2	9	2	
开灯时间 (h/天)		10			平均10h/天
一间教室日耗电量 (度)	14.4	1.6	3.24	0.9	功率*数量*时间/1000
一间教室日耗电量小计(度)		16	4.14		每间教室每天节省11.86度电
一间教室日省电量 (度)		11.86			每间教室每天节省10.43元
一所学校日省电量 (度)		593			按一所学校50间教室计算，每天节省521.84元
一所学校年省电量 (度)		148250			按一年250天计算，
一所学校年节省电费(元)		130460元			按0.88元/度计算
每年节省标准煤 (吨)		51.89			按0.35 kg/度计算
每年减少SO2排放(kg/年)		4447.5			按0.03 kg/度计算
每年减少CO2排放(kg/年)		147805.25			按0.997 kg/度计算

节能环保，相同照度和功率下，省电近50%。

产品介绍 | 主要特点和优势



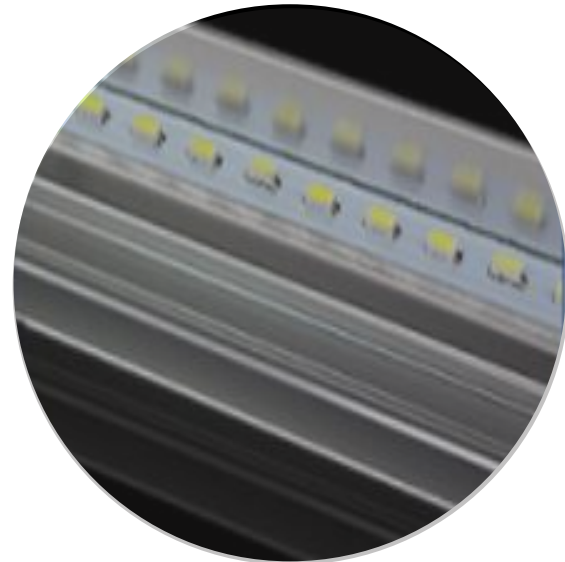
高透光率扩散板

光线均匀漫射，不刺眼 180°广角照明，光线柔和，更护眼。



特质专业镇流器

寿命高达50000小时；性能安全，不易损坏。

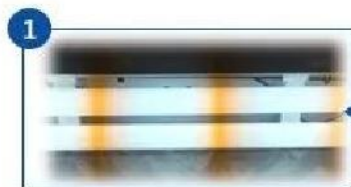


进口LED 智能芯片

LED 贴片分布均匀，亮度高、低频闪、寿命高、更节能。

常规教室改造前

(光环境问题分析)



1 采用荧光灯，频闪严重，危害视力



2 灯光外露，课桌面眩光值为25，高于国标要求的16，危害视力严重，危害视力



3 课桌面显色指数68，低于国标要求80



4 色温接近6300K，光线偏白，容易引起亢奋和视觉疲劳



5 蓝光达到中度危害，危害视力发育



6 电风扇位于荧光灯下方，造成阴影干扰，导致照度不足

产品介绍 | 实际安装前后效果展示

安装前



安装后



产品介绍 | 资质认证

- ✓ 广东产品质量监督检验研究院
- ✓ 广东质检中诚认证有限公司
- ✓ 中国质量认证中心
- ✓

生产企业名称：吉安英佳电子科技有限公司

生产企业地址：江西省吉安市井冈山经济技术开发区河东新工业园控规C11-1-3地块



安全型式试验报告



电磁兼容型式试验报告



中国节能认证证书



国家强制性产品认证报告

INCAST

谢谢观看

LED健康护眼照明系统方案报告

吉安英佳科技集团

英佳科技集团
INCAST GROUP