



畅想星光® thinkfree LED

# 安徽省 珠宝照明标准化建设指南 (团体标准)

Anhui Jewelry Lighting Standardization Construction Guide (Group Standard)



2026

安徽省黄金珠宝首饰行业商会  
合肥畅想照明科技有限公司

## 目录

2026 安徽省珠宝首饰零售店面照明技术规范 .....	4
前言 .....	4
1 总则 .....	5
2 术语 .....	6
3 基本规定 .....	7
3.1 照明方式 .....	7
3.2 光源选择 .....	7
3.3 灯具及其附属装置选择 .....	8
3.4 公平适用原则 .....	8
4 照明质量要求 .....	8
4.1 照度 .....	8
4.2 照度均匀度 .....	9
4.3 眩光控制 .....	9
4.4 光源颜色 .....	9
5 照明标准值 .....	9
5.1 一般规定 .....	9
5.2 照度标准值 .....	9
5.3 色温与显色指数标准值 .....	10
6 不同空间布局和展示方式的照明设计 .....	11
6.1 开放式展示空间 .....	11
6.2 封闭式展柜 .....	11
6.3 岛式展台 .....	12
6.4 墙面展架 .....	12
6.5 试戴区 .....	12
6.6 收银区 .....	12
6.7 通道及公共区域 .....	13
7 智能照明系统的技术要求与设计原则 .....	13
7.1 智能照明光源的选择标准 .....	13
7.2 智能照明灯具的技术规格 .....	13
7.3 智能照明控制系统的要求 .....	14
8 节能与环保 .....	14
8.1 节能原则 .....	14
8.2 照明功率密度 (LPD) .....	15
8.3 节能措施 .....	15

8.4 环保要求 .....	15
9 安全要求 .....	15
9.1 电气安全 .....	15
9.2 光生物安全 .....	16
9.3 消防安全 .....	16
10 检验与维护 .....	16
10.1 施工与安装检验 .....	16
10.2 运行与维护 .....	16
11 行业发展趋势与规范前瞻性设计 .....	17
11.1 珠宝零售行业发展趋势 .....	17
11.2 照明技术发展趋势 .....	17
11.3 安徽省地域文化特色的融入 .....	18
11.4 规范复审机制 .....	18
12 免责声明 .....	18
12.1 专利风险提示 .....	18
12.2 许可责任划分 .....	19
12.3 利益冲突披露 .....	19
12.4 著作权说明 .....	19
结语 .....	19
参考资料 .....	20

# 2026 安徽省珠宝首饰零售店面照明技术规范

## Anhui Technical Specification for Retail Jewelry Store Lighting 2026

---

### 前言

随着安徽省珠宝首饰零售市场的快速发展和消费者对购物体验要求的不断提升，珠宝首饰零售空间的照明设计已成为影响品牌形象、商品展示效果和销售业绩的关键因素。根据中国黄金协会的数据，2024 年全国黄金实际消费量已达到 985.31 吨。在此背景下，制定一套符合安徽省实际情况、涵盖不同类型珠宝首饰照明技术要求、兼顾空间布局和展示方式的团体标准，对于提升安徽省珠宝行业整体水平、规范市场秩序具有重要意义。

为规范安徽省珠宝首饰零售店面的照明设计、施工与验收，提升照明质量，营造优质光环境，促进节能环保，特制定本团体标准。

本规范的制定旨在为安徽省内新建、改建和扩建的珠宝首饰零售店面提供一套科学、合理、可行的照明技术标准。通过本规范的实施，期望能引导行业采用先进的照明技术和设计理念，在充分展现珠宝首饰的璀璨价值与精湛工艺的同时，为顾客创造舒适、安全的购物体验，并推动商业照明领域的可持续发展。

本规范的制定将充分考虑安徽省珠宝行业的发展现状和地域特色。安徽省黄金工业从无到有，由弱变强，已形成以龙头为引领、骨干为支撑的黄金采选冶和资源综合利用为一体的完整产业链体系。

本规范在编写过程中，参考了最新的国家建筑照明设计标准、商业建筑电气设计规范以及国内外珠宝照明领域的先进经验与研究成果，并结合了安徽省的实际情况。内容涵盖了总则、术语、基本规定、照明质量要求、照明标准值、节能与环保、安全要求以及检验与维护等多个方面。

本规范制定过程严格遵循《团体标准管理规定》《反垄断法》等要求，坚持开放、透明、公平原则。合肥畅想照明科技有限公司作为参与制定企业，已就其智能照明系统专利技术进行利益披露，在涉及该技术的条款讨论及表决环节全程回避，确保制定过程公平公正。

本规范由安徽省黄金珠宝首饰行业商会提出并归口，合肥畅想照明科技有限公司等单位联合起草。

安徽省黄金珠宝首饰行业商会成立于 2010 年，是由全省从事黄金珠宝商业、企业、事业单位和个人为主体自愿结成的全省性非营利性社会团体，现有会员企业规模已超 100 家，覆盖珠宝研发设计、生产加工、品牌零售、检测服务等全产业链。合肥畅想照明科技有限公司成立于

2004年，是一家专注于珠宝照明系统设计、研发、生产及销售的国家级高新技术企业，20年来始终聚焦珠宝照明细分领域，是国内少数专注该赛道的专业珠宝照明服务商。

---

## 1 总则

### 1.1 适用范围

本规范适用于安徽省行政区域内所有新建、改建和扩建的珠宝首饰零售店面（包括独立门店及商场内专柜）的室内照明设计、施工、验收及维护。

### 1.2 基本原则

珠宝首饰零售店面的照明设计与实施，应遵循以下基本原则：

- **科学性与艺术性统一**：照明设计应基于科学的照明原理，运用先进的照明技术，同时结合美学原则，创造富有吸引力的光环境，准确衬托珠宝首饰的形态、色彩、光泽和质感。
- **以人为本**：应为顾客和工作人员提供视觉舒适、安全无害的照明环境，避免眩光、光频闪等不良影响，营造积极的商业氛围。
- **节能环保**：应选用高效节能的照明产品和智能控制系统，优化照明方案，降低能源消耗，践行绿色可持续发展理念。
- **安全可靠**：照明系统的设计、施工和运行必须符合国家相关的电气安全和消防安全标准，确保人身和财产安全。
- **技术先进与经济合理**：在保证照明效果和质量的前提下，应积极采用先进、成熟、可靠的照明技术和产品，并综合考虑初投资和长期运营成本，实现最佳的成本效益。

### 1.3 规范引用

本规范的制定参考了下列文件中的条款。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 50034-2024 《建筑照明设计标准》
- JGJ 48-2014 《商店建筑设计规范》
- JGJ 392-2016 《商店建筑电气设计规范》
- GB 50617-2010 《建筑电气照明装置施工与验收规范》

- IEC 62471 《灯和灯系统的光生物安全》
- IEC 60598-1 《灯具 第1部分：一般要求和试验》
- DB4403/T 51-2020 《珠宝行业经营服务规范》

## 1.4 底线要求

本规范所有技术要求均不低于国家强制性标准的相关规定，如与国家强制性标准存在冲突，以国家强制性标准为准。

---

## 2 术语

### 2.1 一般照明 (General Lighting)

为照亮整个场所而设置的均匀照明。

### 2.2 重点照明 (Accent Lighting)

为突出特定目标物或区域，使其亮度显著高于周围环境的照明方式。

### 2.3 装饰照明 (Decorative Lighting)

对室内空间进行装饰、烘托气氛的照明，通常由灯具本身的造型和光效来体现。

### 2.4 照度 (Illuminance)

单位面积上接收到的光通量，单位为勒克斯 (lux)。

### 2.5 色温 (Correlated Color Temperature, CCT)

光源光谱质量的度量，表示光源光色的相对暖或冷的程度，单位为开尔文 (K)。

## 2.6 显色指数 (Color Rendering Index, CRI)

光源对物体颜色呈现的逼真程度的度量，范围从 0 到 100。Ra 值越高，表示颜色还原越真实。

## 2.7 照明功率密度 (Lighting Power Density, LPD)

单位面积上的照明安装功率（包括光源、镇流器或驱动器），单位为瓦/平方米（W/m<sup>2</sup>）。

## 2.8 统一眩光值 (Unified Glare Rating, UGR)

度量处于室内视觉环境中的照明装置发出的光对人眼引起不舒适感主观反应的心理参量。

---

# 3 基本规定

## 3.1 照明方式

珠宝首饰零售店面的照明应由一般照明、重点照明和装饰照明组合构成，并应根据店面规模、品牌定位和空间布局进行优化设计。

- 1 一般照明：**应为整个店面提供均匀的基础照度，创造明亮、舒适的整体环境。应避免在光洁面上产生令人不悦的光斑或阴影。
- 2 重点照明：**应用于珠宝展柜、橱窗、模型人像及墙面展示区，用以突出珠宝首饰的细节、材质和工艺。重点照明的照度应显著高于一般照明，形成视觉焦点。
- 3 装饰照明：**可用于品牌标识、艺术装置或建筑特征元素，以增强品牌形象，营造独特的空间氛围。

## 3.2 光源选择

照明光源的选择应综合考虑光效、显色性、色温、寿命、热辐射和紫外线辐射等因素。

- 1 光源类型：**应优先选用高效、长寿命、高显色性的 LED 光源。在特定表现需求的场合，经技术经济比较后，可选用陶瓷金卤灯等其他类型的优质光源。
- 2 光效：**用于一般照明和重点照明的 LED 光源，其光效不应低于 80 lm/W。
- 3 显色性：**

- 一般照明区域，光源的显色指数（Ra）不应低于 80。
  - 重点照明区域，特别是珠宝展柜和橱窗，光源的显色指数（Ra）**必须高于 90**。
- 4 色温：**应根据所展示珠宝的类型和店面整体风格进行选择，并保持同一区域内光源色温的一致性。具体推荐见“5.3 照明标准值”章节。
- 5 热辐射与紫外线：**应选用冷光束光源，并采取减少红外线和紫外线辐射，以保护珠宝（尤其是有机宝石）和陈列品免受损害。

### 3.3 灯具及其附属装置选择

灯具的选择应满足光学特性、安全性能、安装维护便利性及装饰协调性的要求。

- 1 灯具类型：**应根据照明方式和安装条件选择合适的灯具，如嵌入式射灯、轨道射灯、LED 灯条、洗墙灯等。
- 2 光学性能：**灯具应具有良好的控光性能，配光曲线应适应照明需求，避免杂散光和眩光。重点照明灯具应具备灵活的投射角度调节能力。
- 3 安全性能：**灯具及其驱动器、变压器等附属装置必须符合国家强制性安全认证（CCC 认证）要求及 IEC 相关安全标准。
- 4 安装与维护：**灯具的安装方式应便于日常清洁和维护，并与建筑结构和室内装修紧密结合。安装在展柜内的灯具应易于更换和检修。
- 5 外观：**灯具的造型、材质和色彩应与店面整体设计风格相协调，遵循“见光不见灯”的原则，避免灯具本身喧宾夺主。
- 6 灯具类型：**应根据照明方式和安装条件选择合适的灯具，如嵌入式射灯、轨道射灯、LED 灯条、洗墙灯等。

### 3.4 公平适用原则

本规范所有技术要求均为开放性要求，任何满足本规范参数指标的照明产品或系统，无论品牌归属，均可在安徽省珠宝首饰零售店面中应用，不得设置额外限制条件。

---

## 4 照明质量要求

### 4.1 照度

照明设计应提供适宜的照度水平，以满足商品展示和顾客视觉舒适度的需求。具体标准值见第五章。

## 4.2 照度均匀度

- 1 **一般照明：**店面内一般照明区域的照度均匀度（最低照度与平均照度之比）不应低于 0.6。
- 2 **重点照明：**展柜、橱窗等重点照明区域应保证光照的均匀性，避免出现过亮或过暗的斑点，以完整呈现珠宝的细节。

## 4.3 眩光控制

照明设计必须严格控制直接和间接眩光，为顾客和员工提供舒适的视觉环境。

- 1 **直接眩光：**应选用具有良好遮光性能的灯具，合理布置灯具位置和投射方向，避免光源直接进入人眼视线范围。公共区域的统一眩光值（UGR）不应大于 19。
- 2 **反射眩光：**应避免灯光在珠宝、展柜玻璃或其他光滑表面产生干扰性的反射眩光。可通过调整灯具投射角度、使用偏振或柔光附件等方式进行控制。

## 4.4 光源颜色

光源的颜色表现应真实、一致，并能衬托珠宝的材质与美感。

- 1 **显色性：**重点照明区域的光源显色指数（Ra）**必须高于 90**，以确保珠宝颜色的真实还原。
- 2 **色温：**应根据珠宝类型和设计风格选择适宜的色温，并保持同一视觉区域内色温的一致性。不同区域间的色温过渡应自然、和谐。

---

## 5 照明标准值

### 5.1 一般规定

本章节规定的照度标准值不得低于 GB/T 50034-2024《建筑照明设计标准》中对“高级商店”的相关要求，若本标准与国家标准存在冲突，以国家标准为准。

### 5.2 照度标准值

珠宝首饰零售店面不同区域的照度标准值应符合下表的规定。

表 5.1 珠宝首饰零售店面照度标准值

区域类型	照度标准值 (lux)	统一眩光值 (UGR)
一般区域/通道	300 - 500	≤ 19
接待与洽谈区	300	≤ 19
<b>商品展示区 (重点照明)</b>		
- 橱窗	1000 - 2000	-
- 展柜 (一般珠宝)	1000 - 1500	-
- 展柜 (钻石、贵金属)	1500 - 2500	-
工作区 (修理、鉴定)	750	≤ 19

注：重点照明区域的照度是指目标物表面的照度，不作统一眩光值要求，但应严格避免反射眩光。

### 5.3 色温与显色指数标准值

不同类型珠宝首饰的重点照明光源，其色温 (CCT) 和显色指数 (Ra) 的选择应符合下表的推荐。

表 5.2 不同类型珠宝的照明光源推荐

珠宝类型	推荐色温 (K)	光色描述	显色指数 (Ra)	照明要点
黄金饰品	2700 - 3500	暖白光	≥ 90	突出黄金的温暖、华贵质感
铂金、白金饰品	4000 - 5000	中性白光	≥ 95	展现其纯净、光亮的金属光泽
钻石	4500 - 6500	正白至冷白光	≥ 95	强调钻石的火彩、闪烁度和纯净度

珠宝类型	推荐色温 (K)	光色描述	显色指数 (Ra)	照明要点
翡翠、玉石	4000 - 5500	中性至正白光	$\geq 95$	真实还原其温润的质地和细腻的色彩
红宝石、蓝宝石等彩宝	3500 - 5500	暖白至正白光	$\geq 95$	准确表现宝石浓郁、饱和的色彩
珍珠、欧泊	3000 - 4000	暖白光	$\geq 90$	呈现其柔和的光晕和独特的表面光泽
银饰品	4000 - 5000	中性白光	$\geq 90$	表现其洁净、明亮的质感

注：在混合陈列多种类型的珠宝时，应选择能够兼顾各类珠宝特性的中间色温（如 4000K），并确保极高的显色性（ $Ra \geq 95$ ）。

## 6 不同空间布局和展示方式的照明设计

### 6.1 开放式展示空间

- 整体环境照明：**采用吊顶嵌灯或轨道灯作为基础光源，照度 300-500lx，均匀分布，无明显明暗对比。
- 重点商品照明：**选用可调节角度射灯，照度 1500-3000lx，与基础照明比值 3:1-5:1，突出商品价值感。
- 照明层次设计：**以 200-300lx 为基础环境亮度，珠宝上方增加 500-1000lx 重点光，搭配暗藏光营造多层次效果。
- 眩光控制：**采用  $UGR < 19$  的防眩灯具，遮光角  $> 30^\circ$ ，避免光线直射人眼。

### 6.2 封闭式展柜

- 展柜类型与照明配置：**直柜用暖光光源陈列黄金等暖色调珠宝；高柜可采用开放式设计，背板配洞洞板与挂钩；中岛柜用中性光或白光，每层内嵌隐藏式灯条。
- 照度标准：**橱窗整体照度 600-1000lx，珠宝表面照度约 2000lx；柜内一般照明 400-500lx，重点照明 800-1000lx 以上。
- 灯具选择：**选用体积小、功率小、光线均匀的防眩射灯，避免玻璃表面反射。
- 安装要求：**灯具安装在展柜正上方或斜前方棱角位置，距离展品 30-50cm，照射角度  $30^\circ-45^\circ$ 。

- 5 **散热考虑：**采用低发热量 LED 光源，避免高温损伤有机珠宝。

### 6.3 岛式展台

- 1 **轨道布局设计：**采用“井”字或“回”字形轨道布局，多角度照射消除商品阴影。
- 2 **多角度照明：**配置 4-6 个射灯，从不同角度照射，突出珠宝立体感，聚焦重点展品。
- 3 **照度控制：**展台照度 2000-3000lx，重点展示品 3000-5000lx，与周围环境形成良好明暗对比。
- 4 **动态效果：**根据珠宝款式切换光影场景，增强展示效果。

### 6.4 墙面展架

- 1 **轨道布置：**轨道与墙面平行，使用偏光洗墙灯或可调角射灯，均匀照亮商品垂直面。
- 2 **照度要求：**垂直照度不宜低于 150lx，重点区域 $\geq 300$ lx，墙面与展品亮度比 3:1。
- 3 **灯具选择：**使用 15°-24°窄光束角射灯，具备防眩功能，避免墙面产生大面积光斑。
- 4 **安装角度：**灯具安装在展架上方 20-30cm 处，照射角度 30°-45°，避免直射顾客眼睛。

### 6.5 试戴区

- 1 **照度要求：**照度 500-600lx，色温 3000K 暖白， $R_a \geq 95$ 。
- 2 **照明质量：**灯光柔和明亮，可采用镜面反射设计或透镜款灯具，展现不同角度珠宝光泽。
- 3 **灯具选择：**使用 15°-24°窄光束角射灯，具备防眩功能，避免墙面产生大面积光斑。
- 4 **特殊要求：**避免强烈直射光产生阴影，采用环形或多角度照明，确保面部和颈部无阴影，光源不改变肤色。

### 6.6 收银区

- 1 **照度标准：**台面照度 500-600lx（比商品区亮 20%），地面照度 100-200lx。
- 2 **灯具选择：**使用防眩光筒灯，色温与主区一致，间距 2-2.5m。
- 3 **照明效果：**营造明亮、整洁、专业的氛围，突出品牌标识，提升服务效率。

## 6.7 通道及公共区域

- 1 基础照度：**通道地面照度 75lx，整体空间照度 150-200lx，UGR<19。
- 2 照明方式：**采用防眩光筒灯或漫反射灯带，照明均匀分布，避免昏暗角落引发不安感。
- 3 应急照明：**设置疏散照明，地面平均水平照度 $\geq 1\text{lx}$ ，人员密集场所 $\geq 3\text{lx}$ 。
- 4 特殊区域：**通道、楼梯需补光；楼梯间、电梯厅采用自动感应控制。

---

## 7 智能照明系统的技术要求与设计原则

### 7.1 智能照明光源的选择标准

#### 1 LED 光源技术要求：

- 光效：商业照明 LED 灯具光效应 $\geq 131\text{lm/W}$ （线性环境照明）或 $\geq 120\text{lm/W}$ （1ft $\times$ 4ft 格栅灯）。
- 寿命： $\geq 50,000$  小时，远超传统卤素灯（1,000-2,000 小时）。
- 显色指数：Ra $\geq 90$ ，重点区域 $\geq 95$ 。
- 色温范围：2700K-7500K，满足不同珠宝品类展示需求。
- 调光性能：支持 0-10V 或 DALI 调光，调光深度 0.1%，实现舒适调光体验。

**2 光谱特性要求：**优先选择无紫外线、低红外线、高显色性 LED 光源；翡翠玉石类珠宝采用多波段复合光谱技术，还原天然色泽与内部纹理。

**3 能效等级要求：**2025 年起强制使用 A++及以上能效灯具，选择单灯功率大、光效高的光源。

### 7.2 智能照明灯具的技术规格

#### 1 配光曲线要求：

- 射灯：窄配光设计，光束角 15°-45°，珠宝展示柜可选用 12°窄光束角射灯。
- 洗墙灯：宽配光特性，均匀照亮垂直面。
- 筒灯：对称配光，确保基础照明均匀性。

#### 2 光学参数要求：

- 光束角：商业展示空间多选用窄光束角射灯，突出商品细节。
- 遮光角：防止直接眩光，灯具至少 10°-15°遮光角，高质量照明环境需 30°。
- UGR 值： $\leq 19$ ，符合国际眩光标准

### 3 机械性能要求:

- 防护等级: 室内干燥环境 IP54, 潮湿环境 IP65。
- 外壳强度: 抗外界机械冲击性能 $\geq$ IK06。
- 散热设计: 采用金属基板和散热器高效散热, 确保 LED 芯片工作温度合理。
- 安装方式: 提供嵌入式、轨道式、吊装式等多种安装方式。

## 7.3 智能照明控制系统的要求

### 1.基础控制功能:

- ◇ 调光功能: 支持 0-10V 或 DALI 数字调光, 调光精度 $\leq$ 0.1%, 实现平滑无闪烁调光。
- ◇ 调色功能: 支持 2700K-7500K 色温连续调节, 满足不同珠宝品类展示需求。
- ◇ 场景控制: 支持“鉴赏模式”“陈列模式”“接待模式”“打烊模式”等多种场景一键切换。
- ◇ 定时控制: 可根据营业时间、摆货时段、闭店时段等预设照明模式, 实现自动启停。

### 2.智能控制要求:

- ◇ 光衰补偿: 具备光衰曲线动态分析功能, 通过算法自动调节输出功率, 确保灯具在 4 年内维持亮度偏差 $\leq$ 5%。
- ◇ 恒定照度: 可根据店面层高、空间布局智能匹配光照强度, 避免局部过曝或照度不足。
- ◇ 远程控制: 支持通过手机 APP、智能控制面板或旋钮实现灯光开关、调色及亮度调节, 权限分级管理。
- ◇ 能耗监测: 实时采集单灯能耗、系统总能耗数据, 生成能耗分析报表, 相较传统照明系统节能率 $\geq$ 30%。
- ◇ 智能报修: 灯具故障时, 自动推送故障位置、故障类型等信息至指定管理人员终端或邮箱, 便于及时维护。

**3.系统结构要求:** 采用模块化设计, 包含控制主机、调光模块、环境传感器、操作界面等组件; 具备良好的扩展性, 支持开放接口协议, 便于与店面安防、收银等系统集成。

*\*开放性说明: 任何满足上述技术参数要求的同类智能照明控制系统, 均可同等应用于安徽省珠宝首饰零售店面, 不受品牌限制。参与制定单位不得通过技术封锁、排他性协议等方式限制其他符合标准的产品进入市场。*

---

## 8 节能与环保

### 8.1 节能原则

照明设计和实施应贯穿节能理念, 在满足照明质量要求的前提下, 最大限度地降低能源消耗。

## 8.2 照明功率密度 (LPD)

- 1 珠宝首饰零售店面的照明功率密度值不应高于现行国家标准 GB/T 50034《建筑照明设计标准》中对“高级商店”规定的限值。
- 2 照明设计方案应进行 LPD 值计算，并作为设计文件的一部分提交审核。

## 8.3 节能措施

应采取以下一项或多项节能措施：

- 1 **高效光源与灯具：**选用符合本规范 3.2 和 3.3 条要求的高光效 LED 光源和高效灯具。
- 2 **智能照明控制：**
  - 应采用分区、分场景控制，根据不同时段、不同业务需求（如营业时间、摆货时间、打烊时间）设定不同的照明模式。
  - 可利用定时器、移动感应器、光感应器等实现自动控制，对非必要照明进行关闭或调低亮度。
  - 橱窗照明应设置独立的定时控制开关。
- 3 **利用自然光：**在店面设计中，应合理利用自然光进行采光，但需注意避免阳光直射对珠宝和室内环境造成的不利影响。

## 8.4 环保要求

- 1 应选用符合国家环保要求和相关标准的照明产品。
- 2 废弃的照明产品应按照国家 and 地方的环保规定进行分类和回收处理，不得随意丢弃。

---

# 9 安全要求

## 9.1 电气安全

- 1 照明系统的设计和施工必须严格遵守 GB 50617《建筑电气照明装置施工与验收规范》及 JGJ 392《商店建筑电气设计规范》等相关国家和行业标准。
- 2 所有灯具、驱动电源、开关、线缆等电气产品必须为通过国家 CCC 认证的合格产品。
- 3 照明配电箱应设置短路、过载和接地故障保护。照明回路应根据负荷合理分配，并留有适当余量。
- 4 展柜内的照明线路应采用低压供电（如 12V 或 24V），驱动电源应放置在展柜外易于检修且通风良好的位置。

- 5 灯具安装应牢固可靠。安装在可燃材料上的灯具，其表面温度及与可燃物的安全距离应符合消防安全要求。

## 9.2 光生物安全

- 1 选用的 LED 灯具应符合 IEC 62471《灯和灯系统的光生物安全》标准，避免蓝光危害和其他光辐射风险。
- 2 应选用无频闪或低频闪的优质驱动电源，以消除视觉疲劳和潜在的神经系统影响。

## 9.3 消防安全

- 1 照明设计不得影响建筑原有的消防设施（如喷淋头、烟感探测器等）的正常功能。
- 2 应急照明和疏散指示系统的设计应符合 JGJ 392《商店建筑电气设计规范》和相关消防标准的规定。建筑面积大于 200 m<sup>2</sup>的营业区必须设置疏散照明。
- 3 灯具和电气线路的安装应远离易燃装饰材料。

---

# 10 检验与维护

## 10.1 施工与安装检验

- 1 照明工程施工前，应对设计图纸进行会审，确保方案的可行性和合规性。
- 2 所有进场的照明产品，包括灯具、光源、驱动器、线缆等，必须提供产品合格证、CCC 认证证书及相关性能检测报告，并进行现场抽检。
- 3 安装完成后，应进行以下项目的检验与测试：
  - **电气安全检查：**包括线路连接的正确性、绝缘电阻、接地保护等。
  - **灯具安装检查：**检查灯具安装的牢固性、位置和角度是否与设计相符。
  - **系统功能测试：**测试照明控制系统的各项功能是否正常，包括开关、调光、场景切换等。
  - **照明效果验收：**在夜间或模拟夜间环境下，对各区域的照度、色温、显色性及眩光控制效果进行现场测量和主观评价，确保达到设计标准。
- 4 检验合格后，应出具完整的竣工验收报告，并整理移交全套竣工图纸及产品资料。

## 10.2 运行与维护

- 1 应建立完善的照明系统运行维护制度，指定专人负责。

- 2 应定期对灯具和电气设备进行清洁和检查，建议每半年至少进行一次。清洁灯具时应使用柔软的干布擦拭，避免使用化学溶剂。
  - 3 定期检查灯具的运行状态，对光衰严重、损坏或失效的光源和驱动器应及时更换，以保证照明效果和安全。
  - 4 应保留备用的光源和驱动器等关键备件，以备不时之需。
  - 5 应对照明系统的能耗进行记录和分析，评估节能措施的实际效果。
- 

## 11 行业发展趋势与规范前瞻性设计

### 11.1 珠宝零售行业发展趋势

#### 1 市场发展趋势：

- 2025-2028 年珠宝成为单位销售额增长最快的时尚品类，年增长率 4.1%，增速为服装的近 4 倍。
- 2026-2030 年珠宝首饰行业进入高质量发展阶段，全球市场规模预计以 5.8% 年均复合增长率扩大，2030 年有望突破 5,400 亿美元，中国市场规模或接近 1.2 万亿元人民币。
- 2025 年中国珠宝市场呈现结构性调整，黄金首饰消费同比下滑，钻石消费逆势增长，培育钻石市场规模破 140 亿元。

#### 2 消费行为变化：

- 年轻化趋势：Z 世代成为消费主力，注重珠宝的设计、社交和情绪价值，对珠宝拍照视觉效果有明确要求。
- 社交化需求：消费者通过社交媒体了解产品信息并分享佩戴体验，口碑传播作用凸显。
- 体验式消费：追求沉浸式购物体验，“博物馆式陈列”等创新展示方式受青睐。

### 11.2 照明技术发展趋势

#### 1 LED 技术革新：

- 2MiniLED 技术：实现千级甚至万级分区精准控光，提升亮度、对比度和色彩还原度。
- 氮化镓 (GaN) 技术：LED 光效突破 200lm/W，能耗仅为白炽灯的 1/10，寿命超 10 万小时。
- 全光谱技术：模拟自然光节律，减少蓝光危害，提升视觉舒适度。

#### 2 智能照明系统：

- AI 与照明结合：人工智能自动调节亮度、色温、色彩，提供智能光环境。

- 生物节律照明：根据人体昼夜节律自动调节色温，助力睡眠和提升专注力。
- 健康光环境：紫光激发自然光谱技术和 MOS 健康光动态拟合技术，重新定义健康光标准。

### 3 数字化展示技术：

- 3D 展示技术：实现产品 3D 交互展示，消费者可全方位查看珠宝造型工艺和光泽。
- AR/VR 技术：虚拟试戴系统颠覆传统销售模式，提升消费体验。
- 智慧屏应用：作为品牌与消费者的智能中枢，动态展示珠宝细节。

## 11.3 安徽省地域文化特色的融入

### 1 徽派建筑元素运用：

- 色彩体系：以“白墙黛瓦”为基础色调，营造素雅高贵的空间氛围。
- 空间布局：借鉴天井院落、马头墙元素，通过顶部照明营造空间层次感。
- 雕刻艺术：使用定向照明突出展示柜的徽州“三雕”（木雕、砖雕、石雕）细节。

2 **玉石文化传承**：结合安徽人对玉石内在价值、驱邪避凶功效的重视，通过适宜照明展现玉石文化内涵。

3 **现代与传统融合**：适应年轻化市场需求，体现新中式风格，兼顾传统文化韵味与现代审美。

## 11.4 规范复审机制

本规范自发布之日起每 3 年进行一次复审，由安徽省黄金珠宝首饰行业商会组织行业专家、照明企业代表、珠宝零售企业代表及消费者代表开展复审工作，根据照明技术发展、珠宝零售市场需求变化及国家政策调整，及时对本规范进行修订或废止。

---

## 12 免责声明

本规范为推荐性团体标准，仅作为安徽省珠宝首饰零售店面照明设计、施工、验收及维护的技术指导，会员企业及相关市场主体可结合实际经营情况调整实施。

安徽省黄金珠宝首饰行业商会及参与制定单位已尽合理审慎义务制定本规范，但不承担因执行本规范而产生的直接或间接法律责任，除非因商会或参与制定单位的故意或重大过失导致标准存在明显瑕疵。

### 12.1 专利风险提示

本规范仅作为技术指导文件，不代表对任何专利的许可授权，也不保证所涉技术不存在专利侵权风险，实施方应自行评估专利侵权风险并办理必要的许可手续。

## 12.2 许可责任划分

任何单位或个人在实施本规范涉及的技术要求时，如需要使用相关专利技术，应由实施方自行与专利权人协商解决专利许可事宜，包括但不限于许可方式、许可费用、使用范围等。安徽省黄金珠宝首饰行业商会及本规范所有参与制定单位，不承担专利许可的协调、保证或连带责任。

## 12.3 利益冲突披露

合肥畅想照明科技有限公司作为参与制定单位，其研发的智能照明相关技术被纳入本规范技术要求，制定过程中已就该利益冲突向所有参与方公开披露，并在涉及该技术条款的讨论、表决环节全程回避，确保标准制定的公平性与开放性。

## 12.4 著作权说明

本规范的文字、图形、表格等著作权归安徽省黄金珠宝首饰行业商会所有，未经商会书面许可，任何单位或个人不得擅自复制、转载、篡改或用于商业盈利目的。

## 结语

《安徽省珠宝首饰零售空间照明技术规范》的制定，是安徽省珠宝行业发展史上的重要里程碑。本规范由安徽省黄金珠宝首饰行业商会发布，充分体现了行业组织与专业企业的紧密合作，标志着安徽省珠宝行业在规范化、标准化道路上迈出了坚实的一步。

本规范的制定坚持了科学性、实用性和前瞻性的原则。在科学性方面，规范严格遵循国家相关标准，充分吸收了国内外先进的照明技术和设计理念；在实用性方面，规范充分考虑了安徽省珠宝行业的实际情况和企业的承受能力，确保各项技术要求能够落地实施；在前瞻性方面，规范为未来技术发展预留了空间，体现了可持续发展的理念。

规范的实施将带来多方面的积极影响。首先，它将提升安徽省珠宝零售空间的整体照明水平，更好地展现各类珠宝的独特魅力，增强消费者的购物体验；其次，通过推广高效节能的 LED 照明技术和智能控制系统，将大幅降低企业的运营成本，提升行业的竞争力；再次，规范的实施将促进珠宝照明技术的创新发展，推动相关产业的转型升级；最后，规范充分融入了安徽地域文化特色，有助于传承和发扬徽派文化，提升安徽珠宝品牌的文化内涵。

展望未来，随着珠宝消费市场的持续增长和消费者需求的不断升级，珠宝照明技术将面临更多的机遇和挑战。我们相信，通过本规范的实施，安徽省珠宝行业将在照明设计、技术应用、文化传承等方面走在全国前列，为中国珠宝行业的高质量发展贡献安徽智慧和安徽方案。

本规范的成功制定和实施，离不开安徽省各级政府部门关心支持，离不开行业协会的组织协调，离不开合肥畅想照明等企业的技术支撑，更离不开广大珠宝企业的积极参与。我们呼吁全省珠宝企业积极响应规范要求，共同营造规范有序、技术先进、文化繁荣的安徽珠宝市场环境。让我们携手共进，以照明之光点亮珠宝之美，以规范之力推动行业发展，共同谱写安徽珠宝行业的辉煌篇章。

## 参考资料

- [1] 中华人民共和国住房和城乡建设部. (2024). *GB/T 50034-2024 建筑照明设计标准*. 北京: 中国建筑工业出版社.
- [2] 中华人民共和国住房和城乡建设部. (2014). *JGJ 48-2014 商店建筑设计规范*. 北京: 中国建筑工业出版社.
- [3] 中华人民共和国住房和城乡建设部. (2016). *JGJ 392-2016 商店建筑电气设计规范*. 北京: 中国建筑工业出版社.
- [4] 中华人民共和国住房和城乡建设部. (2010). *GB 50617-2010 建筑电气照明装置施工与验收规范*. 北京: 中国建筑工业出版社.
- [5] 国际电工委员会. (2006). *IEC 62471 灯和灯系统的光生物安全*.
- [6] 国际电工委员会. (2014). *IEC 60598-1 灯具 第1部分: 一般要求和试验*.
- [7] 深圳市市场监督管理局. (2020). *DB4403/T 51-2020 珠宝行业经营服务规范*.

A grayscale photograph of a modern jewelry store interior. The store features long glass display cases filled with jewelry, a large window at the far end showing a street scene, and a ceiling with recessed lighting and a hanging light fixture. The overall atmosphere is clean and professional.

撰写单位：合肥畅想照明科技有限公司

安徽省黄金珠宝首饰行业商会

单位地址：合肥市高新区杨林路西段生产综合楼 D 栋 6 层

联系方式：0551-65883488

电子邮件：[marketing@cxled.net](mailto:marketing@cxled.net)

单位网站：[www.cxled.com](http://www.cxled.com)