

# 照明设计师国家职业标准

## 1. 职业概况

### 1.1 职业名称

照明设计师。

### 1.2 职业定义

根据空间的功能性质，对室内外光环境进行综合设计的人员。

### 1.3 职业等级

本职业共设三个等级，分别为：助理照明设计师（国家职业资格三级）、照明设计师（国家职业资格二级）、高级照明设计师（国家职业资格一级）。

### 1.4 职业环境

室内，常温。

### 1.5 职业能力特征

具有较强的艺术表现能力、表达能力、沟通能力、计算能力和组织协调能力，视觉、听觉正常，色觉敏锐。

### 1.6 基本文化程度

大专毕业（或同等学历）。

### 1.7 培训要求

#### 1.7.1 培训期限

全日制职业院校教育，根据其培养目标和教学计划确定。晋级培训期限：助理照明设计师不少于 300 标准学时，照明设计师不少于 250 标准学时，高级照明设计师不少于 100 标准学时。

#### 1.7.2 培训教师

培训助理照明设计师的教师应具有照明设计师及以上职业资格证书或相关专业中级及以上专业技术职务任职资格；培训照明设计师的教师应具有高级照明设计师职业资格证书或相关专业高级专业技术职务任职资格；培训高级照明设计师的教师应具有高级照明设计师职业资格证书 2 年以上或相关专业高级专业技术职务任职资格。

#### 1.7.3 培训场地设备

理论知识培训场地应为满足教学需要的标准教室，实际操作培训场地应为满足教学需要的计算机房。

### 1.8 鉴定要求

#### 1.8.1 适用对象

从事或准备从事本职业的人员。

#### 1.8.2 申报条件

——助理照明设计师（具备以下条件之一者）

(1) 连续从事本职业工作 6 年以上。

(2) 具有以高级技能为培养目标的技工学校、技师学院和职业技术学院本专业或相关专业\*毕业证书。

(3) 具有本专业或相关专业大学专科及以上学历证书。

(4) 具有其他专业大学专科及以上学历证书,连续从事本职业工作 1 年以上。

(5) 具有其他专业大学专科及以上学历证书,经本职业助理照明设计师正规培训达规定标准学时数,并取得结业证书。

——照明设计师(具备以下条件之一者)

(1) 连续从事本职业工作 13 年以上。

(2) 取得本职业助理照明设计师职业资格证书后,连续从事本职业工作 5 年以上。

(3) 取得本职业助理照明设计师职业资格证书后,连续从事本职业工作 4 年以上,经本职业照明设计师正规培训达规定标准学时数,并取得结业证书。

(4) 取得本专业或相关专业大学本科学历证书后,连续从事本职业工作 5 年以上。

(5) 具有本专业或相关专业大学本科学历证书,取得本职业助理照明设计师职业资格证书后,连续从事本职业工作 4 年以上。

(6) 具有本专业或相关专业大学本科学历证书,取得本职业助理照明设计师职业资格证书后,连续从事本职业工作 3 年以上,经本职业照明设计师正规培训达规定标准学时数,并取得结业证书。

(7) 取得硕士研究生及以上学历证书后,连续从事本职业工作 2 年以上。

——高级照明设计师(具备以下条件之一者)

(1) 连续从事本职业工作 19 年以上。

(2) 取得本职业照明设计师职业资格证书后,连续从事本职业工作 4 年以上。

(3) 取得本职业照明设计师职业资格证书后,连续从事本职业工作 3 年以上,经本职业高级照明设计师正规培训达规定标准学时数,并取得结业证书。

(4) 取得本专业或相关专业大学本科学历证书后,连续从事本职业或相关职业工作 13 年以上。

(5) 具有硕士、博士研究生学历证书,连续从事本职业或相关职业工作 10 年以上。

### 1.8.3 鉴定方式

分为理论知识考试和专业能力考核。理论知识考试采用闭卷笔试方式,专业能力考核采用闭卷或上机考试方式。理论知识考试和专业能力考核均实行百分制,成绩皆达 60 分及以上者为合格。照明设计师、高级照明设计师鉴定还须进行综合评审。

### 1.8.4 考评人员与考生配比

理论知识考试考评人员与考生配比为 1:20,每个标准教室不少于 2 名考评人员;专业能力考核考评员与考生配比为 1:10,且不少于 3 名考评员;综合评审委员不少于 5 人。

### 1.8.5 鉴定时间

各等级理论知识考试时间不少于 90 min。专业能力考核时间:助理照明设计师不少于

---

\* 相关专业是指:建筑学、景观建筑设计、光源与照明、城市规划、电气工程与自动化。

120 min, 照明设计师、高级照明设计师不少于 90 min。综合评审时间不少于 30 min。

#### 1.8.6 鉴定场所设备

理论知识考试在标准教室进行;专业能力考核在具备必要设备的场所进行。

## 2. 基本要求

### 2.1 职业道德

#### 2.1.1 职业道德基本知识

#### 2.1.2 职业守则

- (1) 遵纪守法, 敬业爱岗。
- (2) 勤奋钻研, 善于创新。
- (3) 团结协作, 诚信服务。
- (4) 提倡节能, 注重环保。

### 2.2 基础知识

#### 2.2.1 照明基本术语

#### 2.2.2 艺术设计基础

- (1) 图案构成方法。
- (2) 色彩构成方法。
- (3) 造型设计方法。

#### 2.2.3 建筑与采光的基本知识

- (1) 建筑与结构。
- (2) 建筑与采光。

#### 2.2.4 照明器具

- (1) 光源类型与特性。
- (2) 灯具类型与特性。
- (3) 照明电器与控制及附件。

#### 2.2.5 照明设计

- (1) 照明应用要求。
- (2) 绿色照明技术。
- (3) 照明设计程序。
- (4) 照明色彩。
- (5) 照明计算基本方法。
- (6) 成本分析。

#### 2.2.6 照明安全

- (1) 用电安全。
- (2) 照明器具安全。
- (3) 应急照明。
- (4) 防雷与接地。

#### 2.2.7 照明测量

### 2.2.8 相关技术标准

- (1) 照明设计相关标准。
- (2) 光源和灯具及附件相关标准。
- (3) 照明施工验收相关标准。
- (4) 建筑监理相关标准。

### 2.2.9 相关法律、法规知识

- (1) 《中华人民共和国劳动法》的相关知识。
- (2) 光源和灯具及其附件的相关标准。
- (3) 照明设计的相关标准。
- (4) 照明施工验收的相关标准。
- (5) 建筑监理的相关标准。

## 3. 工作要求

本标准对助理照明设计师、照明设计师和高级照明设计师的能力要求依次递进，高级别涵盖低级别的要求。

### 3.1 助理照明设计师

职业功能	工作内容	能力要求	相关知识
一、前期调研	(一) 调研与踏勘	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能使用照相器材拍摄现场照片</li> <li>2. 能使用专业仪器测量现场</li> <li>3. 能绘制现场草图</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 常用照相器材的使用方法</li> <li>2. 常用测量仪器的使用方法</li> <li>3. 常用素描的基本手法</li> </ol>
	(二) 收集相关资料并分析	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能通过检索、交流等手段获取设计所需资料</li> <li>2. 能判断设计目标材料的光学特性</li> </ol>	材料光学特性的基本知识
二、识图与工作图绘制	(一) 图纸识别	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能识读建筑平立剖基础图纸</li> <li>2. 能识读各类照明设计基础图纸</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建筑图的图形符号的表示方法</li> <li>2. 常用照明器具图形符号的表示方法</li> </ol>
	(二) 图纸绘制	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能制作照明分析图</li> <li>2. 能绘制照明线路图</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Photoshop等图形图像软件的使用方法</li> <li>2. 电气平面制图知识</li> </ol>

续表

职业功能	工作内容	能力要求	相关知识
三、创意设计	(一) 功能照明设计	1. 能进行住宅等场所的功能照明分析 2. 能提出住宅等场所的功能照明方案	住宅照明相关标准规范
	(二) 景观照明设计	1. 能进行住宅等场所的景观照明分析 2. 能提出住宅等场所的景观照明方案	住宅等建筑物立面景观照明规范
四、技术设计	(一) 照明器具选型	1. 能完成住宅等场所常用光源的选型 2. 能完成住宅等场所常用灯具的选型 3. 能完成住宅等场所电器附件的选型	1. 常用光源特性参数 2. 常用灯具特性参数 3. 电器附件特性与参数
	(二) 照明计算与施工图绘制	1. 能进行住宅等场所的照度计算 2. 能绘制住宅等场所灯具布点图 3. 能绘制住宅等场所灯具安装图	1. 平均照度计算方法 2. 灯具安装基础知识
五、设计实施	(一) 技术交底	1. 能对选用的照明器具的技术特点进行交底 2. 能对选用的照明器具的安装要求进行交底	照明器具施工、安装技术的基础知识
	(二) 技术服务	1. 能进行照明器具的现场调试 2. 能向用户提供照明器具的使用方法	

### 3.2 照明设计师

职业功能	工作内容	能力要求	相关知识
一、前期调研	(一) 资料收集	1. 能根据设计对象要求制定调研方案 2. 能收集与设计对象相关联的设计资料	1. 调研方案的制定方法 2. 文献资料查阅方法
	(二) 资料分析	1. 能与委托方进行交流并确认设计要求 2. 能对全部资料进行汇总整理, 确定设计方向	调研数据分析方法



续表

职业功能	工作内容	能力要求	相关知识
二、创意设计	(一) 照明方案设计	1. 能进行写字楼、学校、旅馆、商业等常见类型建筑物的功能照明设计 2. 能进行道路与室外场所的功能照明设计 3. 能进行景观照明设计	1. 各类室内照明标准 2. 各类室外照明标准 3. 采光设计方法
	(二) 方案展示与优化	1. 能使用平面和多媒体手段展示照明设计方案 2. 能依据委托方反馈意见进行方案优化	多媒体使用方法
三、技术设计	(一) 照明器具选型	1. 能进行各类光源的选型 2. 能进行各类照明器具的选型 3. 能进行各类照明器具附件的选型	1. 各类光源的特性与参数 2. 各类灯具的特性与参数 3. 视觉生理学与视觉心理学基本知识
	(二) 照明设计与计算	1. 能根据设计意图和各类材料的光学参数提出选材方案 2. 能根据照明设计方案进行照明计算	照明计算机软件使用方法
	(三) 照明控制与安全防护	1. 能根据使用功能提出照明控制方案 2. 能进行照明系统安全防护设计	照明控制系统知识
四、设计实施	(一) 技术交底	1. 能对预期的设计效果进行交底 2. 能对施工难点进行交底	建筑照明施工技术知识
	(二) 技术指导	1. 能根据设计意图对施工安装提出技术要求 2. 能进行照明电器设备的现场调试 3. 能向委托方提出工程验收的技术要求 4. 能提出日常维护方案	建筑工程施工验收规范

续表

职业功能	工作内容	能力要求	相关知识
五、项目管理与培训	(一) 项目管理	1. 能提出项目设计进度及计划 2. 能提出照明设计投资估算	1. 项目过程管理知识 2. 工程概预算知识
	(二) 培训	1. 能对助理照明设计师进行技术指导 2. 能编写培训教案	教案的编写方法

## 3.3 高级照明设计师

职业功能	工作内容	能力要求	相关知识
一、市场分析	(一) 产业发展预测	1. 能根据国内外产业技术现状作出发展预测报告 2. 能根据技术发展趋势编制照明产品的发展预测报告	产品与技术发展趋势的分析法
	(二) 市场需求分析	1. 能对照明市场进行调研分析 2. 能提出照明新技术、新产品应用预测方案	市场分析与调研方法
二、技术设计	(一) 照明设计	1. 能进行体育场馆、航空港、博物馆等场所的功能照明设计 2. 能提出景观照明灯具设计的技术要求 3. 能进行照明设计的系统经济技术分析	1. 灯具外形和配光设计基本知识 2. 灯具结构与构造设计知识 3. 寿命期经济技术分析方法
	(二) 照明规划	1. 能编制城市照明总体规划 2. 能编制城市照明控制性规划	城市规划原理与方法的基本知识
三、管理与培训	(一) 项目管理	1. 能撰写项目运行总体规划 2. 能进行项目成本分析	1. 项目管理知识 2. 建筑经济知识
	(二) 培训	1. 能编制照明培训计划 2. 能编写培训讲义 3. 能对助理照明设计师和照明设计师进行技术培训和指导 4. 能对助理照明设计师和照明设计师进行综合业务测评	1. 综合培训计划编制方法 2. 培训讲义的编写方法

## 4. 比 重 表

### 4.1 理论知识

项 目		助理照明设计师 (%)	照明设计师 (%)	高级照明设计师 (%)
基本要求	职业道德	5	5	5
	基础知识	30	10	5
相关知识	前期调研	15	—	—
	识图与工作图绘制	10	5	—
	创意设计	15	30	—
	技术设计	20	35	50
	设计实施	5	10	—
	市场分析	—	—	15
	管理与培训	—	5	25
合 计		100	100	100

### 4.2 专业能力

项 目		助理照明设计师 (%)	照明设计师 (%)	高级照明设计师 (%)
能力要求	前期调研	30	—	—
	识图与工作图绘制	20	10	—
	创意设计	15	30	—
	技术设计	20	35	50
	设计实施	15	20	—
	市场分析	—	—	20
	管理与培训	—	5	30
合 计		100	100	100