

《眼科光学 术语》推荐性国家标准（征求意见稿）

编制说明

一、工作简况、包括任务来源、制定背景、起草过程等

1. 任务来源

本项目任务来源于国标委发[2025]34号国家标准化管理委员会文件“国家标准委关于下达2025年第六批推荐性国家标准计划及相关标准外文版计划的通知”，计划编号：20252876-T-607，项目名称：《眼科光学 术语》推荐性国家标准，修订周期：12个月。计划完成时间2026年7月。主管部门：中国轻工业联合会，归口单位：全国眼视光标准化技术委员会。

2. 主要工作过程

预研阶段：

2023年初，为贯彻落实《深化标准化工作改革方案》，由全国眼视光标准化技术委员会（SAC/TC596）协调并组织成立标准起草小组（以下简称项目组），开展标准修订前期调研工作。

2023年11月27日，2023年度全国眼视光标准化技术委员会一届二次年会上，项目组对现行有效的GB/T 26397-2011《眼科光学 术语》进行了介绍，随着科学技术的进步和发展，新型镜片、检测技术和眼科光学仪器的不断涌现，行业出现了很多新兴的名词术语和符号，亟待统一和规范。《眼科光学 术语》作为眼科光学领域的一项重要基础性标准，急需结合行业发展和国际动态，进行相关术语的增加和修订。会上建议，项目组接下来准备该标准的修订立项，推进本项国家标准的修订工作。

2024年10月29日，2024年度全国眼视光标准化技术委员会一届三次全会上，项目组对GB/T 26397-2011《眼科光学 术语》修订立项背景、前期调研情况及修订内容框架等作了详细介绍和专题汇报。根据专家委员的建议和意见，项目组形成标准草案稿，并于年底正式提交项目建议书。

起草阶段：

根据国家标准化管理委员会文件“国标委发[2025]34号”，该项目于2025年7月1日正式立项，项目组有序推进标准修订工作，持续修改完善标准草案，并于2025年10月形成标准讨论稿。

2025年10月至11月，项目组邀请相关专家对标准讨论稿进行把关，专家从采标具体内容、术语引用规范性、注解和配图、相关标准术语内容的协调一致、引用最新版本标准等方面提出了修改意见和建议。

2025年11月24日至2026年1月10日，项目组根据专家修改意见和建议对标准讨论稿进行逐条修改和完善，借鉴引用最新版本标准内容，补充必要注解和配图，保证术语引用规范性和准确性。

2025年12月22日，2025年度全国眼视光标准化技术委员会一届四次全会上，项目组对《眼科光学 术语》标准的修订工作做了专项汇报，包括标准框架结构、词条内容、词条分布、计划安排、阶段性成果等。会上专家委员也对标准修订工作提出的要求和建议。

征求意见稿阶段：

项目组综合汇总各方反馈意见和建议，对标准讨论稿再次进行修改和完善，于2026年2月完成征求意见稿，并准备公示发布。

3. 主要起草人和所做的工作

本文件起草单位：中国计量科学研究院、东华大学、中国眼镜协会、广州计量检测技术研究院

本文件主要起草人：

张吉焱负责对标准文本整体质量把关和全文统筹，形成标准初稿，张吉焱、王立坤、高明亮、洪宝玉、叶佳意负责眼镜镜片术语章节撰写，刘文丽、洪宝玉负责计量术语章节撰写，胡志雄负责仪器术语章节撰写，张欣负责眼镜架术语撰写，江波、曹远航、任文雅负责对标准进行编辑和修改，江波、唐小军、浦永祥负责校对和处理征求意见，康颖、叶佳意、罗钰杰负责收集国内外术语相关资料。

二、 国家标准编制原则、主要内容及其确定依据，修订国家标准时，还包括修订前后技术内容的对比

1. 编制依据和原则

本标准的制定符合行业和领域发展的原则，本着先进性、科学性、合理性和可操作性的原则，以及标准的目标性、统一性、协调性、适用性、一致性和规范性原则来进行本标准的修订工作。

本标准以 ISO 13666: 2019 为基础，与其一致性程度为“修改采用”。在采用

国际标准要求上按 GB/T 1.2—2020《标准化工作导则 第2部分：以ISO/IEC 标准化文件为基础的标准化文件起草规则》的规定；编写规则按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定。

2. 主要技术内容及其确定依据

本次修订的 GB/T 26397《眼科光学 术语》国家标准包括前言、范围、规范性引用文件、术语和定义、附录、中文索引、英文索引和参考文献等八部分内容，其中术语和定义是标准主要技术内容，具体包括计量基础、基础光学、眼镜片、眼镜架和眼科仪器五个方面，适用于眼镜片（半成品镜片毛坯、成品镜片、镜片配装）、眼镜架、眼科仪器和眼科光学计量领域的术语和定义，其他相关领域也可参考使用。

本标准定义了计量基础、眼镜镜片（含微结构眼镜镜片）和眼科仪器等领域与眼科光学相关的术语和定义。

主要术语和定义内容包括：

- (1) 计量基础（计量、测量结果、测量仪器及其特性、测量标准……）
- (2) 基础光学（光辐射、折射率、光轴、焦点、老视……）
- (3) 镜片和镜片配装（镜片外形、方框法系统、光学中心、基准点……）
- (4) 镜片材料（光学材料、玻璃、热固性硬树脂、光致变色材料……）
- (5) 镜片表面（球面、柱面、非球面、环曲面……）
- (6) 按功能分类（眼科镜片、矫正镜片、防护镜片、着色镜片……）
- (7) 按形式分类（镜片形式、弯面镜片、平光镜片、球镜片……）
- (8) 按镜片类型分类（单光镜片、多焦镜片、双焦镜片、三焦镜片……）
- (9) 按产品状态分类（镜片毛坯、单光镜片毛坯、多焦镜片毛坯……）
- (10) 镜片聚焦特性（屈光度、面焦度、标称面焦度、顶焦度……）
- (11) 镜片棱镜特性（棱镜、折射棱、棱镜主截面、棱镜顶、顶角……）
- (12) 球镜度镜片（球镜度镜片、球镜度、新月形镜片）
- (13) 散光镜片（散光镜片、主子午面、主焦度、散光度……）
- (14) 缩径镜片（缩径镜片、光学部分、光学孔径、支撑边）
- (15) 多焦点和渐变焦镜片一般描述性术语（远用区、中用区、近用区……）
- (16) 多焦点和渐变焦镜片光学中心和聚焦特性（远用屈光度……）

- (17) 微结构眼镜镜片（微透镜阵列镜片、中心光学区域、微结构……）
- (18) 透射比、反射比和偏振（光谱透射比、紫外透射比、吸收比……）
- (19) 涂层（镀膜镜片、硬质涂层、减反射涂层、无色涂层、疏水涂层……）
- (20) 眼镜架（主要部件、金属架、塑料架、混合架、眼镜架相关材料……）
- (21) 眼镜架相关术语的列表（塑料架和天然有机材料架、相关配件……）
- (22) 眼科仪器（眼科仪器、有源眼科仪器、眼科手术显微镜……）

因为接触镜术语和定义已有单独术语标准颁布 GB/T 11417.1:2012《眼科光学 接触镜 第1部分：词汇、分类和推荐的标识规范》，人工晶状体术语和定义也有单独术语标准颁布 YY/T 0290.1:2021《眼科光学 人工晶状体 第1部分：术语》，因此，修订后的 GB/T 26397 国家标准删除了接触镜和人工晶状体两部分术语内容，以避免重复。

3. 修订前后技术内容的对比

本文件代替 GB/T 26397—2011《眼科光学 术语》，与 GB/T 26397—2011 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 新增“计量基础”相关术语（见 3.1）；
- 新增“微结构眼镜镜片”相关术语（见 3.17）；
- 新增“眼科仪器”相关术语（见 3.22）；
- 在“基础光学”中新增术语“老视”（见 3.2.14）；
- 在“镜片和镜片配装”中删除“远用视点”（原 3.2.16）、“近用视点”（原 3.2.17）、“配适点高度”（原 3.2.28）和“主注视方向”（原 3.2.35），新增“镜片外形”（见 3.3.1）、“基准点”（见 3.3.19）、“近用基准点”（见 3.3.21）、“主基准点”（见 3.3.22）、“次基准点”（见 3.3.23）、“主视线方向”（见 3.3.25）、“佩戴镜面角”（见 3.3.28）；
- 在“镜片表面”中删除“渐变面”（原 3.4.7）、“牛顿环检测”（原 3.4.8）、“自由曲面”（原 3.4.11）和“自由曲面技术”（原 3.4.12），新增“渐变焦表面”（见 3.5.10）；
- 在“按功能分类”中删除“无色镜片”（原 3.5.1.7），修改“浅色镜片”（原 3.5.1.8）为“无色镜片”（见 3.6.7），将“梯度着色方向”（原 3.5.1.10.2）移至“透射比、反射比和偏振”（见 3.18.10），新增“电致变色太阳镜片”（见 3.6.12）；

将“偏振镜片”（原 3.5.1.12）相关术语移至“透射比、反射比和偏振”（见 3.18.19~3.18.22）；

——在“按形式分类”中，将“环曲面镜片”（原 3.5.2.7）和“非环曲面镜片”（原 3.5.2.9）修改为“复曲面镜片”（现 3.7.7）和“非复曲面镜片”（原 3.7.9）；

——在“按镜片类型分类”中，新增“定点单焦镜片”（现 3.8.2）、“熔融多焦镜片”（现 3.8.6）、“渐变焦镜片”（现 3.8.7）；

——在“按产品状态分类”中，删除“半成品镜片毛坯”（原 3.5.4.2）、“单光半成品镜片毛坯”（原 3.5.4.3）、“多焦点半成品镜片毛坯”（原 3.5.4.4）、“渐变焦半成品镜片毛坯”（原 3.5.4.5）和“偏心半成品镜片毛坯”（原 3.5.4.11），新增“单焦镜片毛坯”（现 3.9.2）、“多焦镜片毛坯”（现 3.9.3）、“渐变焦镜片毛坯”（现 3.9.4）、“渐进焦镜片毛坯”（现 3.9.5）、“渐退焦镜片毛坯”（现 3.9.6）、“预偏心镜片毛坯”（现 3.9.12）、“定制参数范围”（现 3.9.16）和“定制参数表”（现 3.9.17）；

——在“镜片聚焦特性”中，删除“配戴（焦）度”（原 3.6.10）、“形状因子”（原 3.6.11）和“修正配戴屈光（焦）度”（原 3.6.15），新增“焦度单位”（现 3.10.1）、“离轴屈光度”（现 3.10.10）、“处方屈光度”（现 3.10.13）、“定制屈光度”（现 3.10.14）、“校验顶焦度”（现 3.10.15）和“眼镜放大率”（现 3.10.19）；

——在“镜片棱镜特性”中，新增“定制棱镜效应”（现 3.11.14）、“远用定制棱镜效应”（现 3.11.15）和“近用定制棱镜效应”（现 3.11.16）；

——在“球镜度镜片”中，删除“基弯（基弧）”（原 3.8.3.2~3.8.3.3），修改“基弯（基弧）”（原 3.8.3.1）和“横向弯度（基弧）”（原 3.8.3.4）并移至“镜片表面”（见 3.5.8 和 3.5.9）；

——在“缩径镜片”中，删除“缩小部分”（原 3.10.2）和“缩小孔径”（原 3.10.3），新增“光学区”（现 3.14.2）和“光学孔径”（现 3.14.3）；

——在“多焦和渐变焦镜片一般描述性术语”中，删除“主区”（原 3.11.1.4）、“主镜片”（原 3.11.1.5）、“子镜片宽度”（原 3.11.1.10）、新增“子片顶部”（现 3.15.9）和“子片底部”（现 3.15.10）；

——在“多焦和渐变焦镜片光学中心和聚焦特性”中，删除“远用区弯度”（原 3.11.2.4）、“像眺”（原 3.11.2.10）、“渐变带”（原 3.11.2.14）、“递减”（原

3.11.2.16), 新增“远用屈光度”(现 3.16.1)、“近用屈光度”(现 3.16.2)、“顶焦度变化量”(现 3.16.4)、“递减顶焦度”(原 3.11.13);

——将“眼镜镜片的镀膜”(原 3.13)修改为“涂层”(见 3.19), 统一使用术语“涂层”;

——将“眼镜片透射、反射”(原 3.12)修改为“透射比、反射比和偏振”(见 3.18), 新增“交通信号灯”(现 3.18.7)、“太阳蓝光透射比”(现 3.18.9)、“褪色状态”(现 3.18.11)、“变色状态”(现 3.18.12)、“光谱反射比”(现 3.18.15);

——删除“对眼镜镜片屈光特性测量”(原 3.5.5), 将相关术语移至“眼科仪器”(见 3.22.10);

——删除“眼镜配方所需要的眼镜架的术语”(原 3.14), 将“镜面角”、“镜片外形平面”和“镜架前框平面”移至“镜片和镜片配装”(现 3.3.39、3.3.41 和 3.3.42)

——删除“接触镜基本术语”(原 3.17.1~3.17.13)、“接触镜参数及设计”(原 3.18.1~3.18.27)、“接触镜材料特性”(原 3.19.1~3.19.12)、“接触镜使用和配戴方式”(原 3.20.1~3.20.12)、“接触镜其他术语”(原 3.21.1~3.21.3)等接触镜领域相关术语;

——删除“眼内植入物—人工晶状体的通用术语和定义”(原 3.22.1~3.22.16)、“人工晶状体光学特性”(原 3.23.1~3.23.3)、“人工晶状体机械特性”(原 3.24.1~3.24.4)、“人工晶状体商标信息”(原 3.25.1~3.25.7)、“人工晶状体生物相容性”(原 3.26.1~3.26.6)、“人工晶状体有效期和运输稳定性”(原 3.27.1~3.27.8)、“人工晶状体临床调研”(原 3.28.1~3.28.7)、“多焦人工晶状体相关术语”(原 3.29.1~3.29.2)等人工晶状体领域相关术语。

三、 试验验证的分析、综述报告, 技术经济论证, 预期的经济效益、社会效益和生态效益

1. 试验验证分析

本项目属于眼科光学领域名词术语类标准, 主要是规范眼科光学领域内计量、镜片、配装和眼科仪器的相关术语和定义, 其中并不涉及产品参数、技术指标或方法精度的规定。因此, 不同于产品或方法标准, 严格意义上不涉及产品或方法试验(或验证)的内容。但在标准修订过程中, 项目组对标准中定义的关键技术

参数术语，如：球镜度、柱镜度、棱镜度、折射率、中心厚度等也进行了相关的测试试验，旁证术语制定的科学性、可行性和适用性。

2. 预期的经济效益、社会效益和生态效益。

视觉和听觉是人类获取外界信息从而做出判断、决定和反应的重要依据，随着多媒体电子设备的迅速发展更新，人们更多倾向于从可视化的信息渠道获取有效信息。因此，眼睛的使用强度、时间、频率不断增大和增强，受到各种场景下的光污染机会不断增多。根据媒体报道，目前我国近视患者约有 6 亿人口，其中中小学生人数超过 1 亿，青少年近视率居世界第一。党中央国务院对青少年视力健康问题非常重视，学生近视高发、低龄化趋势，严重影响孩子们的身心健康，是一个关系国家和民族未来的大问题，必须高度重视，不能任其发展。除了近视问题外，我国已逐步进入了老年化社会，关爱老年人的生活质量是我们国家和社会的职责，老视成镜的质量直接影响老年人的视力健康。这些都与眼科光学领域的技术发展和行业进步密切相关。

GB/T 26397《眼科光学 术语》国家标准是眼科光学领域的一项重要基础性标准，对规范眼镜行业术语、同步接轨国际标准、促进眼科光学领域检测标准的有效实施和质量监管发挥重要作用。随着科学技术的不断进步和发展，新型眼镜镜片、检测技术和眼科光学仪器的不断涌现，行业内出现了很多新兴的名词术语和符号，亟待统一和规范。同时，为顺应新技术发展，ISO 国际标准化组织对原 1998 版国际标准 ISO 13666 也进行了修订，修订后的 ISO 13666 国际标准于 2019 年正式颁布，相比原 1998 版国际标准，删除了牛顿环检测、形状因子等不适用的术语，新增了佩戴镜面角、处方屈光度、基准点等新型术语和定义，修订内容比例达到了 50% 以上。因此，本次承担的 GB/T 26397《眼科光学 术语》国家标准修订工作，正式为了解决眼镜市场和眼科光学行业发展的实际问题，规范计量、检测、镜片、配装、仪器等全链条领域的名词术语和定义，从而保证各标准术语规范引用，用词准确、避免歧义，同时接轨国际标准，促进眼科光学先进技术和标准化工作的有序发展，保护大众视觉健康。

GB/T 26397《眼科光学 术语》国家标准是眼科光学领域的一项重要基础性标准，将涵盖计量、镜片、配装和仪器四部分内容，对规范眼镜行业术语、同步接轨国际标准、促进眼科光学领域检测标准的有效实施、镜片和仪器产品质量监

管具有重要意义。该标准修订颁布后，眼科光学领域后续相关标准的制修订中会引用本标准相关术语和定义，达到眼科光学领域的术语定义统一、规范使用，从而促进眼科光学先进技术和标准化工作的有序发展，保护大众视觉健康。

四、 与国际、国外同类标准技术内容的对比情况，或者与测试的国外样品、样机的有关数据对比情况

本文件修改采用 ISO 13666—2019 Ophthalmic optics—Spectacle lenses—Vocabulary 《眼科光学 眼镜镜片 词汇》。

本次修订的 GB/T 26397《眼科光学 术语》国家标准将修改采用国际标准 ISO 13666—2019 Ophthalmic optics - Spectacle lenses – Vocabulary。修订后的 GB/T 26397《眼科光学 术语》国家标准包括计量基础、基础光学、眼镜片、眼镜架和眼科仪器五大部分内容，其中基础光学和眼镜片将修改采用 ISO 13666—2019 眼镜片术语，同时在眼镜片中将新增关于微结构眼镜镜片的相关术语和定义，修改采用 GB/T 41869.1—2022、T/COOA 7—2003、T/COOA 9—2003、T/COOA 11—2003 相关微结构镜片术语。眼镜架将修改采用 GB/T 14214—2019 和 GB/T 38004—2019，以及 ISO 7998—2005 Ophthalmic optics – Spectacle frames – Lists of equivalent terms and vocabulary 和 ISO 12870—2024 Ophthalmic optics — Spectacle frames — Requirements and test methods。计量基础和眼科仪器部分属于新增内容，计量基础术语和定义将修改采用 JJF 1001—2011 通用计量术语，眼科仪器术语和定义修改采用 YY/T 0060—2015 眼科仪器术语。修订后的 GB/T 26397《眼科光学 术语》国家标准将与上述国内相关标准内容保持协调一致，内容涵盖镜片、配装、仪器和计量四方面，作为眼科光学领域的一项重要基础性标准，该国家标准的修订工作将对规范行业术语、接轨国际标准、促进眼科光学领域检测标准的有效实施和质量监管发挥重要作用。

本标准为术语标准，不涉及测试样品和样机数据比对。

主要参考了以下标准或文本：

GB/T 10050—2009 光学和光学仪器 参考波长

GB/T 10810.3—2025 眼镜镜片 第3部分：透射比试验方法

GB/T 13511.1—2025 配装眼镜 第1部分：单焦和多焦定配眼镜

GB/T 14214—2019 眼镜架—通用要求和试验方法
GB/T 30042—2013 个体防护装备 眼面部防护 名词术语
GB/T 38004—2019 眼镜架—测量系统和术语
GB/T 41869.1—2022 光学和光子学 微透镜阵列 第1部分：术语
GB/T 43847—2024 光学和光子学 光谱波段
YY/T 0066—2015 眼科仪器 名词术语
JJF 1001—2011 通用计量术语及定义
T/COOA 7—2023 微结构眼镜镜片 微透镜阵列镜片
T/COOA 9—2023 微结构眼镜镜片 环带结构型镜片
T/COOA 11—2023 微结构眼镜镜片 复合结构型镜片
ISO 7998—2005 眼科光学—眼镜架—等效术语与词汇表（Ophthalmic optics – Spectacle frames – Lists of equivalent terms and vocabulary）

ISO 12870—2024 眼科光学—眼镜架—通用要求和试验方法（Ophthalmic optics — Spectacle frames — Requirements and test methods）

ISO 13666—2019 眼科光学 眼镜镜片—术语（Ophthalmic optics—Spectacle lenses—Vocabulary）

五、 以国际标准为基础的起草情况，以及是否合规引用或者采用国际国外标准，并说明未采用国际标准的原因

本标准修改采用 ISO 8980-1:2017，采标流程合规。

六、 与有关法律、行政法规及相关标准的关系

本标准属于眼科光学领域的一项基础性标准，后续相关标准的制修订都会参考、引用本标准的相关术语和定义。因此，对于眼科光学领域内眼镜片、眼镜架、眼科仪器等相关标准的制修订工作起到重要基础支撑和术语规范作用。

本标准与现行法律、法规、规章及相关标准保持协调一致。

七、 重大分歧意见的处理经过和依据

无

八、 涉及专利的有关说明

本标准不涉及专利。

九、 实施国家标准的要求，以及组织措施、技术措施、过渡期和实施日期的

建议等措施建议

建议本标准的性质为推荐性国家标准。建议本标准过渡期为 6 个月。

建议本标准正式发布后,取代之前旧版本 GB/T 26397-2011《眼科光学 术语》推荐性国家标准。

十、 其他应当说明的事项

无

标准起草小组

2026.2