

ICS 点击此处添加 ICS 号
点击此处添加中国标准文献分类号

DB

地方标准

DB 44/ T—

验光配镜服务评价技术规范

Optometry and spectacle assemblage service requirement

(征求意见稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

深圳市市场监督管理局 发布

目 次

1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语.....	1
4 基本要求.....	2
4.1 资质要求.....	2
4.2 服务人员.....	2
4.3 服务设备.....	3
4.4 产品.....	4
4.5 服务环境.....	4
5 服务要求.....	5
5.1 接待.....	5
5.2 沟通.....	5
5.3 验光.....	5
5.4 配镜.....	7
5.5 检验.....	7
5.6 调校.....	8
5.7 包装.....	8
5.8 交付.....	8
5.9 售后.....	8
6 管理要求.....	9
6.1 通用要求.....	9
6.2 服务管理.....	9
6.3 顾客管理.....	9
6.4 服务补救.....	9
6.5 服务分析和改进.....	10
7 服务评价.....	10
7.1 评价准则.....	10
7.2 评价结果.....	10
附 录 A （规范性附录） 验光配镜服务测评工具.....	12

前 言

本标准按照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》的规定起草。

本标准由深圳市市场监督管理局提出。

本标准由深圳市市场监督管理局归口。

本标准起草单位：

本标准主要起草人：

验光配镜服务评价技术规范

1 范围

本文件规定了验光配镜的基本要求、服务要求和管理要求等内容。

本文件适用于具有验光配镜资质的各类实体门店规范其从事验光、配镜服务活动，也适用于第三方认证机构对验光配镜服务的评价。

本文件不适用于角膜接触镜（含硬性、软性角膜接触镜）和低视力的验配服务。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 10810.1 眼镜片第1部分：单光和多焦点镜片

GB 10810.2 眼镜镜片第2部分：渐变焦镜片

QB/T 2506 眼镜镜片光学树脂镜片

GB/T 14214 眼镜架 通用要求和实验方法

GB 13511.1 配装眼镜第1部分：单光和多焦点

GB 13511.2 配装眼镜第2部分：渐变焦

3 术语

3.1

验光

使用仪器及辅助设备对眼的屈光状态及双眼视功能进行定性定量分析，并出具处方的行为。

[QB/T 5448-2019, 定义3.1]

3.2

瞳距

双眼瞳孔几何中心的距离。

3.3

MPMVA

最佳视力的最低近视度数或最高远视度数。

3.4

客观验光

在无需与被检者进行问答式交流的情况下,利用电脑验光仪、检影镜等设备对被测眼的屈光状态进行定性定量分析的方法。

3.5

主观验光

在与被检者沟通交流的情况下,应用综合验光仪或试镜架和试镜片等验光设备对被测眼的屈光状态和双眼视功能进行定性定量分析的方法。

4 基本要求

4.1 资质要求

应取得市场监管部门颁发的营业执照,并应具有合法经营资质和经营场所,验光配镜服务人数已达300人及以上。

4.2 服务人员

4.2.1 配备

4.2.1.1 营业人员

- a) 应经过专业培训,了解验光配镜和眼镜产品特性的基本知识,正确引导消费者。
- b) 配备专(兼)职设备管理人员,负责设备管理工作。

4.2.1.2 验光人员

应至少配备1名专职验光人员,且应具备符合工作岗位要求的专业技能和眼科学、几何光学、眼镜光学、眼屈光学等专业知识,参加不少于400学时专业培训,具有5年以上验光工作经验:

—熟练验光操作:a)能进行综合验光仪屈光检测,b)能进行双眼视力平衡检测,c)能进行老视检测,d)能进行渐变焦眼镜验光。

—确定处方操作:a)能开具移心棱镜处方,b)能开具老视眼处方,c)能开具渐变焦眼镜处方。

—眼镜检测和较配操作:a)能进行渐变焦眼镜检测,b)能进行眼镜整形与较配。

4.2.1.3 加工人员

应至少配备1名专职加工人员,且应具备符合工作岗位要求的专业技能和眼科学、几何光学、眼镜光学、眼屈光学等专业知识,参加不少于300学时专业培训,具有5年以上加工配镜工作经验。

4.2.1.4 检验人员

- a) 应持有质检职业资格证书或进行过相关培训检验人员,年度专业培训学时不少于150学时。
- b) 加工人员和检验人员应由不同人员担任,不得互相兼任。

4.2.1.5 调校人员

应由门店内专职验光人员完成。

4.2.2 人员要求

4.2.2.1 应明确各类人员（营业、验光、加工、检验、调校、设备管理）的岗位职责；

4.2.2.2 应明确各类人员（营业、验光、加工、检验、调校、设备管理）的资格、技能和授权规定，保证人员有能力开展技术和服务工作；

4.2.2.3 应开展人员服务知识和技能培训，各类人员（营业、验光、加工、检验、调校、设备管理）年度专业培训学时不少于 150 学时。

4.3 服务设备

4.3.1 配置

4.3.1.1 验光设备：验光镜片箱（含试戴架）、电脑验光仪、综合验光仪、裂隙灯、检影镜、瞳距仪、笔灯、标准对数视力表、阅读灯等验光设备。

表 1 验光设备一览表

序号	设备名称	符合标准规范	主要用途	备注
1	综合验光仪	JJG1097	集多种检查功能于一体	
2	验光仪	JJG892	检查屈光度	应定期检定
3	裂隙灯	YY 0065	检查眼前节及眼内部病变	
4	检影镜	YY 0718	检影验光	
5	验光镜片箱（含试戴架）	JJG579	屈光检查	应定期检定
6	瞳距仪	JJG952	测量瞳距	
7	笔灯	----	检查瞳孔或斜视	
8	标准对数视力表	JJG1097	远、近视力测定	
9	阅读灯	----	----	

4.3.1.2 加工设备：焦度计、自动磨边机、中心定位仪、扫描仪、打孔机、开槽机、抛光机、瞳距尺、砂轮、玻璃刀、电热器、整形工具等加工设备。

表 2 加工设备一览表

序号	设备名称	符合标准规范	主要用途
1	自动磨边机	GB/T 28217	通过形状的扫描活数据输入进行镜片加工的磨边机
2	中心定位仪	----	用来确定镜片加工中心，视镜片的光学中心水平距离、光学中心高度和柱镜轴位等达到配装眼镜的质量要求
3	扫描仪	----	扫描全框镜架或镜片的形状，并支持数据存输
4	焦度计	JJG580	检测眼镜光学参数

序号	设备名称	符合标准规范	主要用途
5	打孔机	QB/T 4104	专门为制作无框眼镜，对镜片打孔而设计的设备
6	开槽机	GB3883.22	用于树脂镜片或玻璃镜片经磨边后在镜片边缘表面上开挖一定宽度和深度的沟槽
7	抛光机	JB/T 6090	对磨边后的镜片边缘进行抛光
8	整形钳	GB/T 6290	对镜架进行标准化调校或个性化调校
9	瞳距尺	----	测量镜架的参数
10	砂轮	GB/T 22682	磨镜片
11	电热器	QB/T 1876	调整板材镜架时，加热镜架
12	玻璃刀	QB/T 2097.1	加工玻璃镜片时，刻画镜片，除去多余镜片。
注：加工设备可根据工艺要求做相应增加。			

4.3.1.3 检验设备：焦度计、眼镜测量卡，必要时需配备测厚仪、0.5 mm 刻度不锈钢直尺和焦度表等检验设备。

4.3.2 维护使用

4.3.2.1 应编制仪器设备清单。

4.3.2.2 应制定仪器设备的操作规程。

4.3.2.3 应对仪器设备进行校准和维护，验光镜片箱（含试戴架）、电脑验光仪、综合验光仪和焦度计应法定计量检定合格。

4.3.2.4 每位顾客使用前应对验光设备等消毒处理。

4.4 产品

4.4.1 眼镜产品采购渠道正规，能提供质量合格证明或合法有效的检验报告；进口眼镜产品能提供证明产品真实性的文件。

4.4.2 单焦点和多焦点镜片质量应符合 GB 10810.1 要求，渐变焦镜片质量应符合 GB 10810.2 要求，光学树脂眼镜片质量还应符合 QB/T 2506 要求，镜片的透射比应符合 GB10810.3 的要求；眼镜架质量应符合 GB/T 14214 要求。

4.5 服务环境

4.5.1 营业场所

4.5.1.1 场所安全，布局合理、清洁卫生、通风良好，照明适度。

4.5.1.2 广告宣传符合相关法律法规要求，信息真实、内容健康，避免夸大、虚假宣传或误导顾客。

4.5.1.3 商品摆放有序，价格标签信息完整。

4.5.1.4 营业场所醒目位置有相关服务提示：

- a) 服务项目、流程及收费标准；
- b) 服务监督电话或方式；

c) 对消费者的承诺声明。

4.5.2 验光区

设有独立的验光区（室），有可调节的光源，远视力检测应满足测试距离达到 5m，或采用加装反光镜、内置视力表的方法来缩短验光检测距离，检影验光应在暗室进行。

4.5.3 加工区

设有独立的加工场地，并配有污水处理相关设施。

4.5.4 检验区

设有独立的质检场地，在明视场、暗背景中进行镜片的检验。

5 服务要求

5.1 接待

5.1.1 应向顾客提供但不限于下列方式的服务：

- a) 现场服务；
- b) 客服热线电话服务；
- c) 网络服务，如官方网站、微信公众号等。

5.1.2 服务人员应仪表端庄大方，服饰整洁，佩带标志。

5.1.3 服务人员应主动服务，礼貌用语，引导顾客至服务区或休息区，客供品接待。

5.1.4 服务人员应言辞简洁，了解顾客需求，耐心解答咨询。

5.1.5 各种方式所提供的服务和信息应保持一致。

5.2 沟通

5.2.1 主动向顾客展示产品和服务，准确、通俗、诚信地介绍眼镜产品功能特点及相关服务，如实介绍适合顾客的产品和服务。

5.2.2 主动询问顾客身体状况，排除影响验光的疾病因素，如糖尿病，白内障等。

5.2.3 对于年龄在 14 岁及以下的配镜顾客，首次配镜时应经专科医生（持有眼科执业医师证）进行眼部检查，排除了相关风险后，进行睫状肌麻痹后验光，待睫状肌恢复常态后再进行验光配镜。

5.3 验光

5.3.1 应制定各种验光工作流程和要求。

5.3.2 验光流程

5.3.2.1 基础检查

- a) 询问顾客基本信息、佩戴史和配镜用途；
- b) 裸眼远、近视力检查或原佩戴眼镜的矫正视力检查；
- c) 原佩戴眼镜的屈光参数和光学中心距离的检测；
- d) 测定远用双眼瞳距或单眼瞳距和瞳高；

e) 优势眼判定。

5.3.2.2 客观验光

使用电脑验光仪验光或检影镜验光。

5.3.2.3 主观验光

- a) 将远用瞳距、球镜、柱镜和轴位各参数依次置入综合验光仪进行验证，作为主观验光的基础数据；
- b) 双眼进行雾视处理；
- c) 右眼散光检测、MPMVA、红绿视标检测、交叉柱镜精调散光的轴位与焦度、最佳视力检测；
- d) 左眼重复c)步骤；
- e) 双眼视力平衡检测；
- f) 双眼远雾视并进行红绿视标检测，初步确定屈光度；
- g) 眼位检测：主观眼位检测、客观眼位检测及注视差异检测；
- h) 感觉性融像检测：双眼同时视检测、平面融像检测、立体视检测、影像不等检测；
- i) 运动性融像检测：各项调节、聚散以及AC/A检测；
- j) 进行双眼视异常分析，确定双眼视训练方案或定量光学矫正方案；
- k) 试戴并调整处方；
- l) 开具远用配镜处方。

5.3.2.4 老视验光

- a) 常规验光检查，确定远用光度；
- b) 确定近用距离；
- c) 测量近用瞳距；
- d) 根据需要检测调节幅度；
- e) 确定初步近附加量；
- f) 确定老视附加量；
- g) 试戴，调整处方，确定老视验光参数；
- h) 开具处方。

5.3.2.5 渐变焦验光

- a) 双眼视功能检查时，表现为近眼位正常但调节过度或近眼位外隐斜者，不宜配戴渐变焦眼镜；
- b) 通过问诊了解配镜者的用眼习惯和方式；
- c) 根据常规验光数据和视功能检测数据，确定屈光处方；
- d) 选择镜片及镜架，并作适当调校；
- e) 确定配镜十字，并进行单侧瞳距及瞳高的测量；
- f) 确定配镜参数；
- g) 渐变焦眼镜制作完成后，进行成镜检测；
- h) 交付渐变焦眼镜时，观察配适并进行使用指导。

5.3.3 验光要求

采取主观和客观相结合的验光方式。

5.3.4 验光单据

5.3.4.1 常规验光处方应包括但不限于以下内容：

- a) 顾客信息：姓名、性别、年龄；
- b) 屈光信息：左右眼、球镜、柱镜、轴位、棱镜度及基底取向、瞳距（远、近）、附加光度、矫正视力；
- c) 验光信息：验光日期和验光人员签名；
- d) 顾客验光参数、实际配镜参数。

5.3.4.2 渐变焦验光处方应包括但不限于以下内容：

- a) 顾客信息：姓名、性别、年龄；
- b) 屈光信息：左右眼、球镜、柱镜、轴位、棱镜度及基底取向、单侧瞳距、瞳高、附加光度、矫正视力；
- c) 验光信息：验光日期和验光人员签名。
- d) 顾客验光参数、实际配镜参数。

5.4 配镜

5.4.1 应制定装配加工工作流程和要求。

5.4.2 加工流程

- a) 确定加工处方单，理解配镜要求；
- b) 核对镜架、镜片规格和品牌与加工单是否相符；
- c) 检查镜片、镜架外观质量，确定眼镜装配参数；
- d) 确定镜片加工中心；
- e) 制作镜架、镜片模板；
- f) 磨边；
- g) 装配，对眼镜进行整形、清洁、复核。

5.4.3 定配单据

5.4.3.1 每副定配眼镜应有符合 5.3.4 条验光单据的要求。

5.4.3.2 每副定配眼镜应有配镜加工单和产品质量检验合格证明。

5.4.3.3 配镜加工单应包含相关信息，包括但不限于：

- a) 验光处方信息；
- b) 镜架信息：品牌、规格、型号、材质、色号、价格等；
- c) 镜片信息：品牌、折射率、材质、颜色、价格等；
- d) 加工信息：加工人员、加工完成日期等；
- e) 配装眼镜相关执行标准。

5.5 检验

5.5.1 应制检验工作流程和要求。

5.5.2 检验要求

5.5.2.1 配装眼镜应按 GB 13511.1 和 GB 13511.2 要求 100%进行交付检验。

5.5.2.2 根据验光处方进行配装眼镜质检时，如有一项不合格，则该副眼镜为不合格，应返修或重新加工；产品检验合格，出具产品质量检验合格证明。

5.5.2.3 配装加工和眼镜检验应由不同人员进行。

5.5.3 检验单据

5.5.3.1 检验记录应有配镜者和眼镜店的相关信息，检验人员签名和检验日期等。

5.5.3.2 每副配装眼镜应具有完整、准确、真实、可追溯的质检原始记录，原始记录按要求妥善保存。

5.5.4 不合格品的处理

5.5.4.1 应建立不合格品处理制度，建立和保存验配加工的不合格产品处理记录。

5.5.4.2 对不合格产品进行控制，对不合格产品的原因进行识别和分析，及时采取纠正和纠正措施，消除不合格的原因，防止不合格再发生。

5.5.5 委外要求

对委外加工配镜和检验的，应满足 4.2~4.5 和 5.4~5.5 中的有关要求。

5.6 调校

5.6.1 眼镜交付时，应按配镜者头型进行试戴调校，眼镜应视物清晰，无视觉疲劳，无压痛感，外形美观。

5.6.2 光学调校项目包括眼镜片光学中心的高度、眼镜的前倾角、镜面角和镜眼距。

5.6.3 舒适调校项目包括鼻托间距大小、鼻托角度与鼻梁的匹配、眼镜架镜腿弯点长度。

5.6.4 美观调校项目包括戴镜位置高度合适、无左右偏移和倾斜。

5.7 包装

5.7.1 每副配装眼镜应使用专用眼镜布包装后放入眼镜盒或眼镜袋。

5.7.2 每副配装眼镜应有验光处方单、合格印鉴。

5.7.3 每副配装眼镜应有质保单、售后服务、投诉方式等文件。

5.8 交付

按照约定时间，向顾客交付商品和单据，主动介绍相关售后服务、眼镜保养和爱眼护眼知识。

5.9 售后

5.9.1 基本要求

遵守国家法律、法规，保护消费者合法权益，切实履行售后服务和消费承诺，如清洗、修理、退换货等服务。

5.9.2 服务流程

5.9.2.1 售出眼镜产品发生质量事故的（如国家及地方各级监督抽查不合格，顾客质量投诉、媒体曝光等），应查明原因，与顾客商定和实施善后处理方案，必要时追回已发出的相关产品。

5.9.2.2 戴镜不适受理流程包括但不限于：

a) 进行售后服务登记；

- b) 按照验光处方单和配镜加工单要求, 检测眼镜光学参数;
- c) 重新验光;
- d) 重新进行光学调校和舒适调校;
- e) 对受理内容、质量状况和处理意见进行售后服务记录。

5.9.2.3 眼镜质量投诉受理流程包括但不限于:

- a) 核对配镜加工单内容与实物是否一致;
- b) 进行售后服务登记;
- c) 对受理内容、质量状况和处理意见进行售后服务记录。

6 管理要求

6.1 通用要求

6.1.1 组织应以服务流程为中心建立服务体系, 确保其实施和保持, 并持续改进其有效性。组织应:

- a) 明确验光配镜相关服务过程, 确定服务过程的顺序和相互作用;
- b) 确定和应用所需要的准则和方法, 以确保服务过程的有效运行和控制;
- c) 确保可以获得必要的资源和信息, 以支持服务提供的运行和控制;
- d) 监视、测量(适用时)和分析这些过程;
- e) 实施必要的措施, 以改进过程和服务体系。

注: 实体门店的相关管理要求可依据其总公司的相关管理规定执行。

6.1.2 针对组织所选择的任何影响服务符合要求的外部供方提供过程或服务, 组织应确保对其实施控制。对此类外部供方提供过程或服务的控制类型和程度应在服务体系中加以规定。

6.2 服务管理

- 6.2.1 建立销售服务管理制度, 识别服务关键点, 规范服务工作。
- 6.2.2 建立采购管理制度, 对供应商定期评价, 并保存产品采购和入库检验记录。
- 6.2.3 制定售后服务管理制度, 设立专门的售后服务部门或指定专人处理售后事宜。
- 6.2.4 建立顾客沟通反馈渠道、消费者投诉和媒体信息反馈的社会监督机制。
- 6.2.5 建立顾客投诉处理机制, 在规定时间内响应投诉, 并做好处理记录, 对投诉处理情况进行跟踪回访。
- 6.2.6 建立人员培训管理制度, 持续保证验光配镜服务质量。

6.3 顾客管理

- 6.3.1 建立信息化系统, 保证顾客服务信息、顾客信息档案、顾客反馈评价信息等的可追溯性。
- 6.3.2 建立顾客服务信息, 包括验光数据、配镜习惯、特殊需求等。
- 6.3.3 建立顾客信息档案, 包括联系方式、销售日期和产品的相关信息, 并记录和保存。
- 6.3.4 建立顾客反馈评价信息, 包括售后服务、投诉记录、满意度评价等, 并进行定期回访。

6.4 服务补救

- 6.4.1 发生影响顾客安全、服务中断或紧急情况时, 在恢复正常服务和采取临时措施之前, 应向顾客作出有关事故说明、所涉风险、联系方式等信息。
- 6.4.2 当出现服务失败时, 包括来自于投诉的服务失败, 验光配镜门店应:

- a) 对服务失败及时作出应对；
- c) 通过下列活动，评价是否需要采取措施，以消除产生服务失败的原因，避免再次发生：
 - 评审和分析服务失败；
 - 确定服务失败的原因；
 - 确定是否存在或可能发生类似的服务失败；
 - 实施所需的补救措施；
 - 评审所采取的补救措施的正确性和有效性。

6.5 服务分析和改进

- 6.5.1 调取验光配镜门店满意度调查的记录 50 份，满意 2 分、一般 1 分、不满意 0。客户评价满意率指标为 50 位配镜顾客评价总分 ≥ 90 分。
- 6.5.2 收集顾客意见或申诉、投诉，分析原因，并针对性整改和制定预防措施。
- 6.5.3 制定并实施员工培育规划，提高职业素养、技能水平和服务意识。

7 服务评价

7.1 评价准则

7.1.1 基本要求测评准则

- 7.1.1.1 依据第 4 章基本要求实施验光配镜服务基本要求测评。
- 7.1.1.2 基于附件 A 中表 A.1 实施验光配镜服务审查时，根据审查内容做出相应判断。

7.1.2 服务要求测评准则

- 7.1.2.1 依据第 5 章基本要求实施验光配镜服务服务要求测评。
- 7.1.2.2 基于附件 A 中表 A.2 实施验光配镜服务审查时，根据审查内容做出相应判断。

7.1.3 管理要求审核准则

- 7.1.3.1 依据第 6 章基本要求实施验光配镜服务管理要求测评。
- 7.1.3.2 基于附件 A 中表 A.3 实施验光配镜服务审查时，根据审查内容做出相应判断。

7.2 评价结果

验光配镜服务评价的等级分为三级：AAAAA 级、AAAA 级和 AAA 级。各等级的评价准则如下表：

表 3 验光配镜服务的等级

等级	次要不符合	主要不符合	关键不符合
AAAAA 级	≤ 5	0	0
AAAA 级	6-10	0	0
AAA 级	≥ 10	0	0
AAAA 级	≤ 5	≤ 2	0
AAA 级	≤ 10	≤ 2	≤ 1
不予认证	——	——	> 1

不符合项的级别分为 3 级：

- a) 次要不符合。不能完全满足某个条款的要求，但是根据客观证据，所使用的产品、仪器具有合规性，服务流程具备专业性，不存在重大安全隐患（具体要求见附录 A）。
- b) 主要不符合。重大违背技术规范的而有关要求，或根据客观证据，所使用的产品、仪器的合规性、服务流程的专业性存在嫌疑（具体要求见附录 A）。
- c) 关键不符合。严重违反有关法律、法规要求或被怀疑有重大的安全隐患（具体要求见附录 A）。

附录 A
(规范性附录)
验光配镜服务测评工具

表A.1、表A.2、表A.3给出了验光配镜服务认证活动的测评内容，由服务认证审查员实施。

表 A.1 验光配镜服务基本要求测评工具

技术指标		考核内容		次要 不符 合	主要 不符 合	关键 不符 合	不符 合描 述	
4 基 本 要 求	4.1 资质要求	应取得市场监管部门颁发的营业执照，并应具有合法经营资质和经营场所，验光配镜服务人数已达 300 人及以上。				×		
	4.2 服 务 人 员	4.2.1 配 备	4.2.1.1 营 业 人 员	a) 应经过专业培训，了解验光配镜和眼镜产品特性的基本知识，正确引导消费者。 b) 配备专（兼）职设备管理人员，负责设备管理工作			×	
			4.2.1.2 验 光 人 员	应至少配备 1 名专职验光人员，且应具备符合工作岗位要求的专业技术能力和眼科学、几何光学、眼镜光学、眼屈光学等专业知识，参加不少于 400 学时专业培训，具有 5 年以上验光工作经验： 一熟练验光操作：a) 能进行综合验光仪屈光检测，b) 能进行双眼视力平衡检测，c) 能进行老视检测，d) 能进行渐变焦眼镜验光。 一确定处方操作：a) 能开具移心棱镜处方，b) 能开具老视眼处方，c) 能开具渐变焦眼镜处方。 一眼镜检测和较配操作：a) 能进行渐变焦眼镜检测，b) 能进行眼镜整形与较配。			×	
			4.2.1.3 加 工 人 员	应至少配备 1 名专职加工人员，且应具备符合工作岗位要求的专业技术能力和眼科学、几何光学、眼镜光学、眼屈光学等专业知识，参加不少于 300 学时专业培训，具有 5 年以上加工配镜工作经验。 4.2.1.4 检验人员 a) 应持有质检职业资格证书或进行过相关培训检验人员，年度专业培训学时不少于 150 学时。 b) 加工人员和检验人员应由不同人员担任，不得互相兼任。			×	
			4.2.1.4 检 验 人 员	a) 应持有质检职业资格证书或进行过相关培训检验人员，年度专业培训学时不少于 150 学时。 b) 加工人员和检验人员应由不同人员担任，不得互相兼任。			×	

表 A.1 验光配镜服务基本要求测评工具（续）

技术指标		考核内容		次要 不符 合	主要 不符 合	关键 不符 合	不符 合描 述	
4 基 本 要 求	4.2 服 务 人 员	4.2.1.5 调 校 人 员	由门店内专职验光人员完成。			×		
		4.2.2 要 求	4.2.2.1 应明确各类人员（营业、验光、加工、检验、调校、设备管理）的岗位职责；		×			
			4.2.2.2 应明确各类人员（营业、验光、加工、检验、调校、设备管理）的资格、技能和授权规定，保证人员有能力开展技术和服务工作；		×			
			4.2.2.3 应开展人员服务知识和技能培训，各类人员（营业、验光、加工、检验、调校、设备管理）年度专业培训学时不少于150学时。		×			
	4.3 服 务 设 备	4.3.1 配 置	4.3.1.1 验 光 设 备	验光镜片箱（含试戴架）、电脑验光仪、综合验光仪、裂隙灯、检影镜、瞳距仪、笔灯、标准对数视力表、阅读灯等验光设备。		×		
			4.3.1.2 加 工 设 备	焦度计、自动磨边机、中心定位仪、扫描仪、打孔机、开槽机、抛光机、瞳距尺、砂轮、玻璃刀、电热器、整形工具等加工设备。		×		
			4.3.1.3 检 验 设 备	焦度计、眼镜测量卡，必要时需配备测厚仪、0.5 mm 刻度不锈钢直尺和焦度表等检验设备。		×		
		4.3.2 维 护 使 用	4.3.2.1 应编制仪器设备清单。			×		
			4.3.2.2 应制定仪器设备的操作规程流程。			×		
			4.3.2.3 应对仪器设备进行校准和维护，验光镜片箱（含试戴架）、电脑验光仪、综合验光仪和焦度计应法定计量检定合格			×		
			4.3.2.4 每位顾客使用前应对验光设备等进行消毒处理。			×		
	4.4 产 品	4.4.1 眼镜产品采购渠道正规，能提供质量合格证明或合法有效的检验报告；进口眼镜产品能提供证明产品真实性的文件			×			
		4.4.2 单焦点和多焦点镜片质量应符合 GB 10810.1 要求，渐变焦镜片质量应符合 GB 10810.2 要求，光学树脂眼镜片质量还应符合 QB/T 2506 要求，镜片的透射比应符合 GB10810.3 的要求；眼镜架质量应符合 GB/T 14214 要求。			×			
	4.5 服 务 环 境	4.5.1 营 业 场 所	4.5.1.1 场所安全，布局合理、清洁卫生、通风良好，照明适度。				×	
			4.5.1.2 广告宣传符合相关法律法规要求，信息真实、内容健康，避免夸大、虚假宣传或误导顾客。				×	

表 A.1 验光配镜服务基本要求测评工具（续）

技术指标		考核内容	次要 不符 合	主要 不符 合	关键 不符 合	不符 合描 述	
4 基 本要 求	4.5 服务 环境	4.5.1.3 商品摆放有序，价格标签信息完整。	×				
		4.5.1.4 营业场所醒目位置有相关服务提示： a) 服务项目、流程及收费标准； b) 服务监督电话或方式； c) 对消费者的承诺声明。	×				
		4.5.2 验光区	设有独立的验光区（室），有可调节的光源，远视力检测应满足测试距离达到 5m，或采用加装反光镜、内置视力表的方法来缩短验光检测距离，检影验光应在暗室进行。		×		
		4.5.3 加工区	设有独立的加工场地，并配有污水处理相关设施。		×		
		4.5.4 检验区	设有独立的质检场地，在明视场、暗背景中进行镜片的检验。		×		

表 A.2 验光配镜服务服务要求测评工具

技术指标		考核内容		次要 不符 合	主要 不符 合	关键 不符 合	不符 合描 述	
5 服 务 要 求	5.1 接 待	5.1.1 应 向 顾 客 提 供 但 不 限 于 下 列 方 式 的 服 务：	a) 现场服务； b) 客服热线电话服务； c) 网络服务，如官方网站、微信公众号等。	×				
		5.1.2 服务人员应仪表端庄大方，服饰整洁，佩带标志。		×				
		5.1.3 服务人员应主动服务，礼貌用语，引导顾客至服务区或休息区，客供品接待。		×				
		5.1.4 服务人员应言辞简洁，了解顾客需求，耐心解答咨询。		×				
		5.1.5 各种方式所提供的服务和信息应保持一致。		×				
	5.2 沟 通	5.2.1 主动向顾客展示产品和服务，准确、通俗、诚信地介绍眼镜产品功能特点及相关服务，如实介绍适合顾客的产品和服务。		×				
		5.2.2 主动询问顾客身体状况，排除影响验光的疾病因素，如糖尿病，白内障等。		×				
		5.2.3 对于年龄在 14 岁及以下的配镜顾客，首次配镜时应经专科医生（持有眼科执业医师证）进行眼部检查，排除了相关风险后，进行睫状肌麻痹后验光，待睫状肌恢复常态后再进行验光配镜。				×		
	5.3 验 光	5.3.1 应制定各种验光工作流程和要求。					×	
		5.3.2 验 光 流 程	5.3. 2.1 基 础 检 查	a) 询问顾客基本信息、佩戴史和配镜用途； b) 裸眼远、近视力检查或原佩戴眼镜的矫正视力检查； c) 原佩戴眼镜的屈光参数和光心距的检测； d) 测定远用双眼瞳距或单眼瞳距和瞳高； e) 优势眼判定。				×
				5.3. 2.2 客 观 验 光	使用电脑验光仪验光或检影镜验光。			

表 A.2 验光配镜服务服务要求测评工具（续）

技术指标		考核内容		次要 不符 合	主要 不符 合	关键 不符 合	不符 合描 述
		5.3.2.3 主观 验光	a) 将远用瞳距、球镜、柱镜和轴位各参数依次置入综合验光仪进行验证，作为主观验光的基础数据； b) 双眼进行雾视处理； c) 右眼散光检测、MPMVA、红绿视标检测、交叉柱镜精调散光的轴位与焦度、最佳视力检测； d) 左眼重复 c) 步骤； e) 双眼视力平衡检测； f) 双眼远雾视并进行红绿视标检测，初步确定屈光度； g) 眼位检测：主观眼位检测、客观眼位检测及注视差异检测； h) 感觉性融像检测：双眼同时视检测、平面融像检测、立体视检测、影像不等检测； i) 运动性融像检测：各项调节、聚散以及 AC/A 检测； j) 进行双眼视异常分析，确定双眼视训练方案或定量光学矫正方案； k) 试戴并调整处方； l) 开具远用配镜处方。			×	
		5.3.2.4 老视 验光	a) 常规验光检查，确定远用光度； b) 确定近用距离； c) 测量近用瞳距； d) 根据需要检测调节幅度； e) 确定初步近附加量； f) 确定老视附加量； g) 试戴，调整处方，确定老视验光参数； h) 开具处方。			×	
		5.3.2.5 渐变 焦验 光	a) 双眼视功能检查时，表现为近眼位正常但调节过度或近眼位外隐斜者，不宜配戴渐变焦眼镜； b) 通过问诊了解配镜者的用眼习惯和方式； c) 根据常规验光数据和视功能检测数据，确定屈光处方； d) 选择镜片及镜架，并作适当调校； e) 确定配镜十字，并进行单侧瞳距及瞳高的测量； f) 确定配镜参数； g) 渐变焦眼镜制作完成后，进行成镜检测； h) 交付渐变焦眼镜时，观察配适并进行使用指导。			×	

表 A.2 验光配镜服务服务要求测评工具（续）

技术指标		考核内容		次要 不符 合	主要 不符 合	关键 不符 合	不符 合描 述	
	5.3.3 验光要求	采取主观和客观相结合的验光方式。				×		
	5.3.4 验光单据	5.3.4.1 常规验光处方应包括但不限于以下内容：	a) 顾客信息：姓名、性别、年龄； b) 屈光信息：左右眼、球镜、柱镜、轴位、棱镜度及基底取向、瞳距（远、近）、附加光度、矫正视力； c) 验光信息：验光日期和验光人员签名； d) 顾客验光参数、实际配镜参数。			×		
		5.3.4.2 渐变焦验光处方应包括但不限于以下内容：	a) 顾客信息：姓名、性别、年龄； b) 屈光信息：左右眼、球镜、柱镜、轴位、棱镜度及基底取向、单侧瞳距、瞳高、附加光度、矫正视力； c) 验光信息：验光日期和验光人员签名。 d) 顾客验光参数、实际配镜参数。			×		
	5.4 配镜	5.4.1 应制定装配加工工作流程和要求。			×			
		5.4.2 加工流程	5.4.2.1 确定加工处方单，理解配镜要求。				×	
			5.4.2.2 核对镜架、镜片规格和品牌与加工单是否相符。				×	
			5.4.2.3 检查镜片、镜架外观质量，确定眼镜装配参数。				×	
			5.4.2.4 确定镜片加工中心。				×	
			5.4.2.5 制作镜架、镜片模板。				×	
			5.4.2.6 磨边。				×	
	5.4.2.7 装配，对眼镜进行整形、清洁、复核。				×			

表 A.2 验光配镜服务服务要求测评工具（续）

技术指标		考核内容		次要 不符 合	主要 不符 合	关键 不符 合	不符 合描 述	
5.4.3 定配单据		5.4.3.1 每副定配眼镜应有符合验光单据的要求。				×		
		5.4.3.2 每副定配眼镜应有配镜加工单和检测合格证明。				×		
		5.4.3.3 配镜加工单应包含相关信息，包括但不限于：	a) 验光处方信息； b) 镜架信息：品牌、规格、型号、材质、色号、价格等； c) 镜片信息：品牌、折射率、材质、颜色、价格等； d) 加工信息：加工人员、加工完成日期等。			×		
	5.5 检验	5.5.1 应制定检验工作流程和要求。		×				
		5.5.2 检验要求	5.5.2.1 配装眼镜应按 GB 13511.1 和 GB 13511.2 要求 100% 进行交付检验。			×		
			5.5.2.2 根据验光处方进行配装眼镜质检时，如有一项不合格，则该副眼镜为不合格，应返修或重新加工；产品检验合格，出具产品质量检验合格证明。			×		
			5.5.2.3 配装加工和眼镜检验应由不同人员进行。			×		
		5.5.3 检验单据	5.5.3.1 检验记录应有配镜者和眼镜店的相关信息，检验人员签名和检验日期等。		×			
			5.5.3.2 每副配装眼镜应具有完整、准确、真实、可追溯的质检原始记录，原始记录按要求妥善保存。		×			
		5.5.4 不合格品的处理	5.5.4.1 应建立不合格品处理制度，建立和保存验配加工的不合格产品处理记录。		×			
	5.5.4.2 对不合格产品进行控制，对不合格产品的原因进行识别和分析，及时采取纠正和纠正措施，消除不合格的原因，防止不合格再发生。		×					
	5.5.5 委外要求	对委外加工配镜和检验的，应满足基本要求中对服务人员、服务设备、产品、服务环境的有关要求以及服务要求中对配镜和检验的有关要求。		×				

表 A.2 验光配镜服务服务要求测评工具（续）

技术指标	考核内容		次要 不符 合	主要 不符 合	关键 不符 合	不符 合描 述		
5.6 调校	5.6.1 眼镜交付时，应按配镜者头型进行试戴调校，眼镜应视物清晰，无视觉疲劳，无压痛感，外形美观。			×				
	5.6.2 光学调校项目包括眼镜片光学中心的高度、眼镜的前倾角、镜面角和镜眼距。			×				
	5.6.3 舒适调校项目包括鼻托间距大小、鼻托角度与鼻梁的匹配、眼镜架镜腿弯点长度。			×				
	5.6.4 美观调校项目包括戴镜位置高度合适、无左右偏移和倾斜。			×				
5.7 包装	5.7.1 每副配装眼镜应使用专用眼镜布包装后放入眼镜盒或眼镜袋。		×					
	5.7.2 每副配装眼镜应有验光处方单、合格印鉴。		×					
	5.7.3 每副配装眼镜应有质保单、售后服务、投诉方式等文件。		×					
5.8 交付	按照约定时间，向顾客交付商品和单据，主动介绍相关售后服务、眼镜保养和爱眼护眼知识。		×					
5.9 售后	5.9.1 基本要求	遵守国家法律、法规，保护消费者合法权益，切实履行售后服务和消费承诺，如清洗、修理、退换货等服务。				×		
	5.9.2 服务流程	5.9.2.1 售出眼镜产品发生质量事故的，应查明原因，与顾客商定和实施善后处理方案，必要时追回已发出的相关产品。				×		
		5.9.2.2 戴眼镜不适受理流程包括但不限于：	a) 进行售后服务登记； b) 按照验光处方单和配镜加工单要求，检测眼镜光学参数； c) 重新验光； d) 重新进行光学调校和舒适调校； e) 对受理内容、质量状况和处理意见进行售后服务记录。				×	
		5.9.2.3 眼镜质量投诉受理流程包括但不限于：	a) 核对配镜加工单内容与实物是否一致； b) 进行售后服务登记； c) 对受理内容、质量状况和处理意见进行售后服务记录。				×	

表 A.3 验光配镜服务管理要求测评工具

技术指标		考核内容	次要 不符合	主要 不符合	关键 不符合	不符 合描 述
6 管 理要求	6.1 通 用要求	6.1.1 组织应以服务流程为中心建立服务体系，确保其实施和保持，并持续改进其有效性。组织应： a) 明确验光配镜相关服务过程，确定服务过程的顺序和相互作用； b) 确定和应用所需要的准则和方法，以确保服务过程的有效运行和控制； c) 确保可以获得必要的资源和信息，以支持服务提供的运行和控制； d) 监视、测量（适用时）和分析这些过程； e) 实施必要的措施，以改进过程和服务体系。 注：实体门店的相关管理要求可依据其总公司的相关管理规定执行。	×			
		6.1.2 针对组织所选择的任何影响服务符合要求的外部供方提供过程或服务，组织应确保对其实施控制。对此类外部供方提供过程或服务的控制类型和程度应在服务体系中加以规定。	×			
	6.2 服 务管理	6.2.1 建立销售服务管理制度，识别服务关键点，规范服务工作；	×			
		6.2.2 建立采购管理制度，对供应商定期评价，并保存产品采购和入库检验记录；	×			
		6.2.3 制定售后服务管理制度，设立专门的售后服务部门或指定专人处理售后事宜；	×			
		6.2.4 建立顾客沟通反馈渠道、消费者投诉和媒体信息反馈的社会监督机制；	×			
		6.2.5 建立顾客投诉处理机制，在规定时间内响应投诉，并做好处理记录，对投诉处理情况进行跟踪回访。	×			
	6.3 顾 客管理	6.3.1 建立顾客服务信息，包括验光数据、配镜习惯、特殊需求等；	×			
		6.3.2 建立顾客信息档案，包括联系方式、销售日期和产品的相关信息，并记录和保存；	×			
		6.3.3 建立顾客反馈评价信息，包括售后服务、投诉记录、满意度评价等，并进行定期回访。	×			
	6.4 服 务补救	6.4.1 发生影响顾客安全、服务中断或紧急情况时，在恢复正常服务和采取临时措施之前，应向顾客作出有关事故说明、所涉风险、联系方式等信息。	×			

表 A.3 验光配镜服务管理要求测评工具（续）

技术指标		考核内容		次要 不符 合	主要 不符 合	关键 不符 合	不符 合描 述
6 管 理要求	6.4 服 务补救	6.4.2 当出现 服务失败时， 包括来自于 投诉的服务 失败，验光配 镜门店应：	a) 对服务失败及时作出应对； b) 通过下列活动，评价是否需要采取措施，以消除 产生服务失败的原因，避免再次发生： ——评审和分析服务失败； ——确定服务失败的原因； ——确定是否存在或可能发生类似的服务失败； ——实施所需的补救措施； ——评审所采取的补救措施的正确性和有效性。	×			
	6.5 服 务分析 和改进	6.5.1 调取验光配镜门店满意度调查的记录 50 份，满意 2 分、一般 1 分、不满意 0。客户评价满意率指标为 50 位配镜顾客评价总分≥90 分。		×			
		6.5.2 收集顾客意见或申诉、投诉，分析原因，并针对性整改和制定预防措施；		×			
		6.5.3 制定并实施员工培育规划，提高职业素养、技能水平和服务意识。		×			

(2) 2022年5月，深圳市市场监督管理局批准项目立项，并成立标准编制组，召开项目启动会，由项目牵头单位深圳检测院对《验光配镜服务评价技术规范》项目背景、立项目的和意义等进行了介绍，并对标准编写工作进行初步分工。

(3) 2022年6月~8月，项目组组织对深圳市星创眼镜有限公司新桃园店和博士眼镜连锁股份有限公司进行调研，调研内容包括验光、配镜服务流程体验，配镜加工调研，以及和验配企业对验光配镜服务理解的座谈交流。

(4) 2022年9-10月，《验光配镜服务评价技术规范》初稿编制。

(5) 2022年10-11月，《验光配镜服务评价技术规范》（征求意见稿）行征求意见，汇总和处理反馈意见，对标准进行修改完善。

(6) 2022年11月底，形成标准送审稿。

三、标准主要内容的依据，与国内领先、国际先进标准的对标情况

3.1 标准主要内容的依据

GB 10810.1 眼镜片第1部分：单光和多焦点镜片

GB 10810.2 眼镜镜片第2部分：渐变焦镜片

QB/T 2506 眼镜镜片光学树脂镜片

GB/T 14214 眼镜架 通用要求和实验方法

GB 13511.1 配装眼镜第1部分：单光和多焦点

GB 13511.2 配装眼镜第2部分：渐变焦

3.2 与国内领先、国际先进标准的对标情况

在国外，一般验光与配镜分离，验光师必须是有专业执照的眼科医生，根据验光处方单提供专业配镜。在国内，一般眼镜零售企业为消费者提供包括验光、配镜、产品、售后等方面验光配镜全过程服务，王开琦在《基层验光配镜市场中存在问题及对策》中通过对19家眼镜店的调查总结验光配镜市场存在设备不全，精度差，验配人员技术水平参差不齐，验配流程不规范等问题；上海制定了眼镜验配企业技术质量要求和服务服务质量等相关规范和团体标准，湖北眼镜行业协会也制定了验光配镜技术服务规范。上述相关标准更多的从技术层面对验光配镜提出了规范要求，但如何结合验光配镜的专业技术、行业服务特点和管理特性，

通过第三方认证手段区别服务质量，从而规范和凸显优秀服务企业，为相关方提供信任基础尚缺之相关的依据。2021年8月深圳市市场监督管理局发布了验光配镜服务认证实施规则，为能达到深圳标准认证要求的中国境内眼镜验配实体门店提供强有力的背书。

3.3 与相关标准的关系

本标准与我国现行相关的法律、法规、规章等保持协调一致，没有冲突。

四、主要内容的确定

4.1 范围

本标准规定了验光配镜的基本要求、服务要求和管理要求等内容。

本标准适用于具有验光配镜资质的各类实体门店规范其从事验光、配镜服务活动，也适用于第三方认证机构对验光配镜服务的评价。不适用角膜接触镜（含硬性、软性角膜接触镜）和低视力的验配服务。

4.2 主要内容

主要内容是针对具体验光配镜实体门店，从基本要求、服务要求、管理要求以及服务认证评价等第四个方面完成，针对评价结果，将验光配镜服务分为三个等级，分别为AAAAA级、AAAA级和AAA级：

1、基本要求：资质要求、服务人员（营业人员、验光人员、加工人员、检验人员、调教人员）要求、服务设备、产品、服务环境（营业场所、验光区、加工区、检验区）；

2、服务要求：接待、沟通、验光、配镜、检验、调校、包装、交付以及售后等方面提出服务要求；

3、管理要求：包括通用要求、服务管理、顾客管理、服务补救以及符合分析和改进等；

4、服务评价：评价准则（基本要求测评准则、服务要求测评准则、管理要求测评准则）

五、涉及专利等知识产权问题

本标准制定过程中未发现涉及专利。

六、重大意见分歧的处理依据和结果

本标准在起草过程中未发现重大分歧。

七、实施标准的措施建议

(1) 颁布、贯彻实施前应及时在公众媒体、行业内部甚至对外的有关信息上公开宣传，引导消费者关注相关内容，引起相关企业的重视，使相关企业能够积极主动学习标准和资料、参加培训、结合本企业实际学习研究标准并准备贯彻实施标准。

(2) 发挥好行业组织、科研机构、学术团体以及相关标准化专业组织在标准实施中的桥梁纽带作用。

(3) 邀请行业龙头企业作为标准化试点示范单位，起到行业领头羊的作用。

八、其他需要说明的事项

本标准为新制定标准，不代替任何标准。

(2) 2022年5月，深圳市市场监督管理局批准项目立项，并成立标准编制组，召开项目启动会，由项目牵头单位深圳检测院对《验光配镜服务评价技术规范》项目背景、立项目的和意义等进行了介绍，并对标准编写工作进行初步分工。

(3) 2022年6月~8月，项目组组织对深圳市星创眼镜有限公司新桃园店和博士眼镜连锁股份有限公司进行调研，调研内容包括验光、配镜服务流程体验，配镜加工调研，以及和验配企业对验光配镜服务理解的座谈交流。

(4) 2022年9-10月，《验光配镜服务评价技术规范》初稿编制。

(5) 2022年10-11月，《验光配镜服务评价技术规范》（征求意见稿）行征求意见，汇总和处理反馈意见，对标准进行修改完善。

(6) 2022年11月底，形成标准送审稿。

三、标准主要内容的依据，与国内领先、国际先进标准的对标情况

3.1 标准主要内容的依据

GB 10810.1 眼镜片第1部分：单光和多焦点镜片

GB 10810.2 眼镜镜片第2部分：渐变焦镜片

QB/T 2506 眼镜镜片光学树脂镜片

GB/T 14214 眼镜架 通用要求和实验方法

GB 13511.1 配装眼镜第1部分：单光和多焦点

GB 13511.2 配装眼镜第2部分：渐变焦

3.2 与国内领先、国际先进标准的对标情况

在国外，一般验光与配镜分离，验光师必须是有专业执照的眼科医生，根据验光处方单提供专业配镜。在国内，一般眼镜零售企业为消费者提供包括验光、配镜、产品、售后等方面验光配镜全过程服务，王开琦在《基层验光配镜市场中存在问题及对策》中通过对19家眼镜店的调查总结验光配镜市场存在设备不全，精度差，验配人员技术水平参差不齐，验配流程不规范等问题；上海制定了眼镜验配企业技术质量要求和服务服务质量等相关规范和团体标准，湖北眼镜行业协会也制定了验光配镜技术服务规范。上述相关标准更多的从技术层面对验光配镜提出了规范要求，但如何结合验光配镜的专业技术、行业服务特点和管理特性，

通过第三方认证手段区别服务质量，从而规范和凸显优秀服务企业，为相关方提供信任基础尚缺之相关的依据。2021年8月深圳市市场监督管理局发布了验光配镜服务认证实施规则，为能达到深圳标准认证要求的中国境内眼镜验配实体门店提供强有力的背书。

3.3 与相关标准的关系

本标准与我国现行相关的法律、法规、规章等保持协调一致，没有冲突。

四、主要内容的确定

4.1 范围

本标准规定了验光配镜的基本要求、服务要求和管理要求等内容。

本标准适用于具有验光配镜资质的各类实体门店规范其从事验光、配镜服务活动，也适用于第三方认证机构对验光配镜服务的评价。不适用角膜接触镜（含硬性、软性角膜接触镜）和低视力的验配服务。

4.2 主要内容

主要内容是针对具体验光配镜实体门店，从基本要求、服务要求、管理要求以及服务认证评价等第四个方面完成，针对评价结果，将验光配镜服务分为三个等级，分别为AAAAA级、AAAA级和AAA级：

1、基本要求：资质要求、服务人员（营业人员、验光人员、加工人员、检验人员、调教人员）要求、服务设备、产品、服务环境（营业场所、验光区、加工区、检验区）；

2、服务要求：接待、沟通、验光、配镜、检验、调校、包装、交付以及售后等方面提出服务要求；

3、管理要求：包括通用要求、服务管理、顾客管理、服务补救以及符合分析和改进等；

4、服务评价：评价准则（基本要求测评准则、服务要求测评准则、管理要求测评准则）

五、涉及专利等知识产权问题

本标准制定过程中未发现涉及专利。

六、重大意见分歧的处理依据和结果

本标准在起草过程中未发现重大分歧。

七、实施标准的措施建议

(1) 颁布、贯彻实施前应及时在公众媒体、行业内部甚至对外的有关信息上公开宣传，引导消费者关注相关内容，引起相关企业的重视，使相关企业能够积极主动学习标准和资料、参加培训、结合本企业实际学习研究标准并准备贯彻实施标准。

(2) 发挥好行业组织、科研机构、学术团体以及相关标准化专业组织在标准实施中的桥梁纽带作用。

(3) 邀请行业龙头企业作为标准化试点示范单位，起到行业领头羊的作用。

八、其他需要说明的事项

本标准为新制定标准，不代替任何标准。