



# 中华人民共和国国家标准

GB/T XXXXX—XXXX

## 眼视光服务 儿童青少年验配服务规范

Ophthalmic & Optometric Services Specifications for Children and Adolescent  
Optometric Dispensing Services

(征求意见稿)

(本草案完成时间：20260428)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

# 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 基本要求 .....	3
5 服务流程 .....	6
6 服务内容 .....	7
7 服务评价与改进 .....	14
附录 A（资料性） 儿童青少年验配服务合同 .....	15
附录 B（资料性） 配镜处方单 .....	16
附录 C（规范性） 经验法接触镜顶点屈光力换算 .....	17
附录 D（资料性） 质量检测记录 .....	18

# 前 言

本文件按照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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国眼视光标准化技术委员会（SAC/TC 596）归口。

本文件起草单位：丹阳市检验检测中心、复旦大学附属眼耳鼻喉科医院、天津市职业大学、北京大明眼镜股份有限公司、新天鸿光学有限公司、江苏万新光学有限公司、上海依视路光学有限公司、深圳市眼科医院、厦门市标准化研究院、浙江毛源昌眼镜股份有限公司、山东姜玉坤视光科技有限公司、博士眼镜连锁股份有限公司、豪雅(上海)光学有限公司、江苏全真光学科技股份有限公司、江苏鸿晨集团有限公司、江苏汇鼎光学眼镜有限公司、江苏瑞尔光学有限公司、丹阳市易科职业技能培训学校有限责任公司、台州市检验检测有限公司、山东省计量科学研究院、北京市商业学校（北京祥龙资产经营有限责任公司党校）、杭州亿超电子商务有限公司、淄博市检验检测计量研究总院、丹阳市眼镜商会。

本文件主要起草人：刘红军、瞿小妹、王海英、秦英瑞、洪作南、孙兴怀、吴仲英、林眉德、张铭、杨卫华、王少武、安昱坤、刘磊、何庆柏、张朋、李军、焦飞宏、张加文、包松养、陈红新、严辉、崔涛、党艳霞、刘建华、李凌慧、耿忠、袁红金、许亚娟、尚建懋、褚仁远。

# 眼视光服务 儿童青少年验配服务规范

## 1 范围

本文件规定了18周岁及以下儿童青少年验配服务的基本要求、服务流程、服务内容、服务评价与改进。

本文件适用于眼镜店、视光中心、视光诊所和眼科诊所等从事18周岁及以下儿童青少年验配的服务组织。

## 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 2894 安全标志及其使用导则
- GB 11417(所有部分) 眼科光学 接触镜
- GB/T 11533 标准对数视力表
- GB 13495.1 消防安全标志 第1部分：标志
- GB 19192 隐形眼镜护理液卫生要求
- GB/T 26397 眼科光学 术语
- GB/T 36733 服务质量评价通则
- GB 37487 公共场所卫生管理规范
- GB 45184 眼视光产品 元件安全技术规范
- GB 45185 眼视光产品 成品眼镜安全技术规范
- GB/T 50034—2024 建筑照明设计标准
- YY 0719(所有部分) 眼科光学 接触镜护理产品

## 3 术语和定义

GB/T 26397和GB/T 36733界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 验光 *refraction*

使用验光仪器、设备对眼睛的屈光状态进行检查，综合双眼视觉功能进行定性定量分析，并出具验光处方的行为。

### 3.2

#### 客观验光 *objective refraction*

不依赖于被检者主观判断，通过特定的验光仪器设备（电脑验光仪、检影镜等）对被检眼的屈光状态进行的验光。

### 3.3

#### 主观验光 *subjective refraction*

依赖于被检者主观判断，并通过特定的验光仪器设备（综合验光仪、验光镜片箱等）对被检眼的屈光状态进行的验光。

### 3.4

#### 处方 prescription

验光人员为被检者开具的验配参数信息，分为验光处方和配镜处方。

### 3.5

#### 验光处方 refraction prescription

验光结果的客观信息。

### 3.6

#### 配镜处方 dispensing prescription

根据验光处方，结合配镜者使用需求，考虑配镜舒适性和功能性，遵照处方原则开具的配镜参数信息。

注：处方内容通常包含眼别（右眼R、左眼L）、瞳距（远用瞳距DPD、近用瞳距NPD）、视力（裸眼视力UCVA、矫正视力CVA）、球镜度DS、柱镜度DC（若有）、轴位A（若有）、棱镜P（若有）、基底B（若有）、下加光ADD（若有）等。

### 3.7

#### 定配 dispensing

使用机械加工设备，根据配镜处方制作和装配眼镜的行为。

### 3.8

#### 校配 fitting and adjustment

根据配戴者的面部特征，对加工完成的眼镜进行调校，实现视物清晰、配戴舒适的行为。

### 3.9

#### 接触镜 contact lens

设计用于配戴在眼球前表面的眼科镜片。

[来源：GB/T 11417.1—2025, 3.1.1.1]

### 3.10

#### 正视眼 emmetropia; EM

当眼调节静止时，无限远的平行光线经眼屈光系统折射后，能在视网膜黄斑中心凹聚焦，形成清晰像的眼睛。

### 3.11

#### 睫状肌麻痹验光 cycloplegic refraction

使用睫状肌麻痹剂麻痹睫状肌，使眼球维持调节静止状态，在此基础上开展的验光检查。

注：又称散瞳验光。

### 3.12

#### 雾视验光 fogging refraction

通过在被检者眼前加置凸透镜，使其处于一种人工近视状态，降低甚至消除被测眼在验光过程中的非自主调节，以获得更准确结果的一种验光。

### 3.13

#### 最高正镜度最佳视力 maximum plus to maximum visual acuity; MPMVA

获得最佳矫正视力的最高正球镜度数（远视）或最低负球镜度数（近视）。

### 3.14

#### 调节性集合与调节比 accommodative convergence/accommodation; AC/A

调节性集合与调节的比值，表示单位调节所引起的调节性集合的量。

## 4 基本要求

### 4.1 服务组织

#### 4.1.1 服务组织应合法、诚信经营。

#### 4.1.2 服务组织应满足当前市场准入条件要求，包括但不限于：

- 开展睫状肌麻痹验光（散瞳验光）服务的组织应具备医疗机构资质；
- 开展接触镜验配服务的组织应持有第三类医疗器械经营许可证；
- 开展角膜塑形镜验配服务的组织应是二级及以上的医疗机构。

### 4.2 服务人员

#### 4.2.1 基本资质

验光、定配、校配、检测、咨询等服务人员应具备如下基本资质：

- 身体健康，仪容整洁，文明服务。
- 经过技术培训，掌握符合工作岗位要求的专业技能，包括眼视光、眼镜光学、营销学、眼镜产品、技术标准、相关法律法规等基础知识。

#### 4.2.2 验光人员

验光人员应满足：

- 持健康证、职业技能等级证书上岗；
- 具备一定外语能力，能熟练操作验光仪器设备，准确理解验光（配镜）处方单、验光设备说明书等技术文件；
- 取得由国家人力资源和社会保障部门批准的社会评价机构颁发的眼镜验光师中级（国家职业技能等级四级）或以上职业技能等级证书；
- 从事睫状肌麻痹验光（散瞳验光）人员还应具备医疗资质；
- 软性接触镜验光人员应具有由国家人力资源和社会保障部门批准的社会评价机构颁发的眼镜高级验光师（国家职业技能等级三级）或以上职业技能等级证书；
- 硬性接触镜验光人员除应符合国家卫生健康委员会监管要求外，还应具有由国家人力资源和社会保障部门批准的社会评价机构颁发的眼镜验光技师（国家职业技能等级二级）或以上职业技能等级证书。

#### 4.2.3 定配人员

定配人员应满足：

- 持职业技能等级证书上岗；
- 具备一定外语能力，能熟练操作加工定配仪器设备，准确理解验光（配镜）处方单、加工单、加工设备说明书等技术文件；
- 取得由国家人力资源和社会保障部门批准的社会评价机构颁发的眼镜定配工中级（国家职业技能等级四级）或以上职业技能等级证书。

#### 4.2.4 校配人员

校配人员应具备眼镜调校和整形基本技能，具备良好沟通和交流能力，能熟练操作调校和整形设备。校配人员可由定配人员兼任。

#### 4.2.5 检测人员

检测人员应熟知产品标准和检测要求，具有与工作岗位相适应的质量管理职权和检测技能。

#### 4.2.6 咨询人员

从事问询、接待、导购、售后等服务人员应规范着装，持健康证上岗。

### 4.3 服务环境

服务环境应有与经营规模相适应的营业场所。场所环境应满足：

- 干净、整洁、有序，空气流通且无异味；
- 宜根据儿童青少年验配服务特点，将营业场所划分为若干个相对独立、布局合理的服务区域，如设立问询接待区、产品展示导购区、专业验光区、眼镜定制区、眼镜校配区以及等候区等；
- 光线良好且照度应满足 GB/T 50034—2024 中 5.3.3 规定要求，在 0.75 m 高度水平面上照度不低于 300 lx；
- 明显位置布置张贴组织资格、人员资质、服务流程、质量承诺等信息；
- 如开展接触镜验配服务还应有独立、干净、卫生的接触镜配戴场所。

### 4.4 服务设施设备

#### 4.4.1 验光室

应配备独立验光室，并满足：

- 空气流通、温度适宜、安静舒适、清洁无污染；
- 使用的视力表应符合 GB/T 11533 要求，且满足：
  - 远视力表应置于被检眼(结点)前方5 m(即远视力表标准距离)处；或利用镜面反射原理，确保经反射后的视力表至被检眼(结点)总距离为5 m。近视力表应置于被检眼(结点)前方25 cm(即近视力表标准距离)处；
  - 远视力表5.0行视标与被检眼等高,近视力表与被检眼视线垂直；
  - 如直接照明视标时，视力表表面照度宜为300 lx~700 lx。如用后照法(视力表灯箱或屏幕显示)，则视力表白底的亮度宜为200 cd/m<sup>2</sup>~320 cd/m<sup>2</sup>；
  - 视力表应避免阳光或强光直射，且照明均匀、恒定、无反光、不眩目；
- 验光室内光线应保持恒定，不受外界光线或室内其他光线的影响。验光时，验光室内亮度应按下列要求调整到以正视眼观察视力表上红绿二色视标获得相同清晰度：
  - 如果正视眼者观察红色视标比绿色视标更清晰时，应降低验光室内光线亮度；
  - 如果正视眼者观察绿色视标比红色视标更清晰时，应提高验光室内光线亮度；
- 如需进行检影验光和裂隙灯显微镜检查服务，还应配备相对暗室。

#### 4.4.2 仪器设备

##### 4.4.2.1 验光设备

验光设备应包括但不限于：

- a) 验光镜片箱；
- b) 检影镜或电脑验光仪；
- c) 综合验光仪；
- d) 瞳距仪或瞳距尺；

- e) 试镜架；
- f) 眼压计（适用于散瞳验光）；
- g) 眼生物测量仪。

如开展接触镜的验配服务，验光设备还应包括但不限于：

- a) 裂隙灯显微镜；
- b) 角膜地形图仪；
- c) 试戴片等辅助器材；
- d) 角膜内皮计；
- e) 配戴台、洗手消毒池等辅助设施。

如开展视功能检查服务，验光设备还应包括但不限于：

- a) 遮盖板/三棱串镜；
- b) 反转拍、立体视图本等辅助器材。

#### 4.4.2.2 定配和校配设备

定配和校配设备应包括但不限于：

- a) 焦度计；
- b) 模板机(适用时)；
- c) 定中心仪；
- d) 磨边机（半自动或全自动磨边机）；
- e) 倒边机；
- f) 打孔机；
- g) 开槽机；
- h) 抛光机；
- i) 清洗机；
- j) 烘热器；
- k) 角度测量装置；
- l) 调整钳等专用工具。

注：亦能选择集成测量焦度、定中心、磨边、倒边、打孔、开槽、抛光等一种或多种功能的加工定配设备。

#### 4.4.2.3 检测设备

检测设备应包括但不限于：

- a) 焦度计；
- b) 测厚仪；
- c) 0.5 mm 刻度直尺；
- d) 游标卡尺。

#### 4.4.2.4 计量溯源要求

不使用未经检定、超过检定周期或者经检定不合格的计量器具。

#### 4.5 服务用品

验配服务过程中用品应满足下列要求。

——国家法律法规和现行有效技术标准的规定。例如，眼镜镜片、眼镜架等眼镜元件应符合 GB 45184 规定要求；配装眼镜、太阳镜等成品眼镜应符合 GB 45185 规定要求；接触镜应具有国家市场

监督管理总局颁发的医疗器械产品注册证书，并符合 GB 11417（所有部分）规定要求和企业明示质量要求；经营的接触镜护理液应符合 GB 19192 规定要求；经营的接触镜护理产品应符合 YY 0719（所有部分）规定要求。

- 明码标价，不虚假宣传。进口产品应标明产地、品牌、代理商名称等信息，并具备产品真实性的证明材料。
- 试戴片等一次性用品不应重复使用。试镜架等可重复使用服务用品应定期清洁、消毒。
- 不应使用超出使用年限的用品。

#### 4.6 管理制度

应建立并实施与验配服务相适应的质量管理制度，内容应包括但不限于：

- 儿童青少年视觉健康档案管理制度；
- 儿童青少年验配信息安全管理；
- 人员技能与培训考核制度；
- 设备检定校准与维护保养制度；
- 原材料与配件进货检测制度；
- 验光定配与检测工作质量控制制度；
- 售后服务管理制度；
- 服务评价和持续改进管理制度。

#### 4.7 服务合同

开展儿童青少年验配服务应在双方同意基础上约定服务合同，内容需清晰、完整，合同形式包括但不限于纸版或电子订单确认单、附服务条款的销售票据、带有商品信息的相关发票、会员协议等。

服务合同主要内容应包括但不限于：

- 服务组织和被服务者（儿童青少年）双方的基本信息，至少应包含合法名称；
- 服务内容信息，可包括验光（如散瞳验光、雾视验光）、配镜元件信息（如商品名称、品牌、规格、数量、价格、明示质量要求）、医疗器械类产品可追溯信息（如注册号、批次）；
- 售后服务承诺信息；
- 服务支付金额及支付方式；
- 服务履约交付方式和时间；
- 声明与提示，如针对特殊商品（如定制、易损品）的免责声明。

服务合同格式见附录A。

#### 4.8 安全与环保

开展儿童青少年验配服务应充分考虑安全、卫生、消防、应急、环保等因素，满足：

- 安全标志的设置应符合 GB 2894 规定的要求；
- 基本卫生要求应符合 GB 37487 的规定；
- 应配备满足消防要求的消防栓、灭火器等消防设施和器材，并有紧急疏散等明显标志的通道。消防安全标志应符合 GB 13495.1 的规定；
- 应定期对服务过程中产生废气、废水、废渣等进行环境监测和评估，防止对环境产生污染和危害。

### 5 服务流程

5.1 儿童青少年验配服务流程主要包括：问询接待、基础检查、验光、双眼视功能检查、配镜处方、定配、校配、检测、交付、售后服务等 10 个环节，其流程图如图 1 所示。

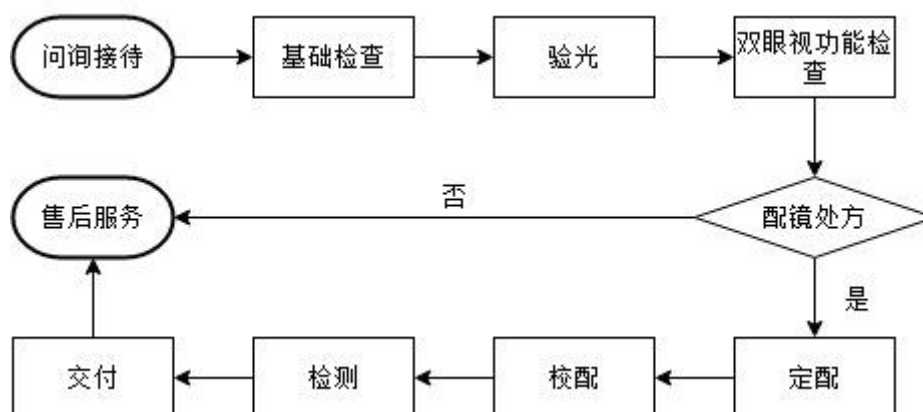


图1 儿童青少年验配服务流程图

5.2 在配镜处方环节，应综合考虑验光处方、矫正视力、眼位、调节功能、双眼视功能及具体视觉要求等因素，如存在不适宜继续开展验配服务时，组织应给出转诊或其它售后服务建议。

5.3 儿童青少年也可根据实际需要选择是否直接按照已有处方进行眼镜定配及后续服务。

## 6 服务内容

### 6.1 问询接待

咨询人员应积极与儿童青少年进行沟通，了解并获取以下内容：

- 性别、年龄、身高、体重、用眼习惯、体育运动等兴趣爱好；
- 眼健康状况，是否有外伤史、早产吸氧史等；
- 存在的视觉问题及配镜需求；
- 配镜史（若有）；
- 以往视力或眼科检查记录（若有）。

### 6.2 基础检查

宜对儿童青少年进行眼生物学基础检查，包括测量眼轴长度、角膜厚度、前房深度、晶状体厚度、玻璃体腔长度、角膜前后曲率、瞳孔直径、角膜直径、Kappa角等参数。

有条件的服务组织还可进行眼表及眼附属器、角膜、前房、虹膜、晶状体和玻璃体前段、眼底、眼压等眼科检查。

注：Kappa角是视轴与光轴的夹角。

### 6.3 验光

#### 6.3.1 验光条件

14周岁及以下儿童青少年初次验光、存在远视性屈光不正、斜弱视、调节痉挛，或屈光度数波动大、矫正视力异常且无法用其他眼病解释者，应在医师指导下进行睫状肌麻痹验光（散瞳验光）；6周岁及以下儿童、内斜视儿童为重点适用人群。

14周岁以上、18周岁以下的青少年，调节功能正常且无内隐斜者可采用雾视验光；存在调节过强、内隐斜，仍应进行睫状肌麻痹验光（散瞳验光）。角膜不规则散光、高度屈光参差等特殊屈光状态者，应结合眼生物学参数测量结果，必要时进行睫状肌麻痹验光（散瞳验光）。

### 6.3.2 验光步骤

#### 6.3.2.1 初始验光检查

初始验光检查应至少包括：

- a) 旧眼镜检测（若有）；
- b) 视力检查（包括裸眼视力或戴镜视力）；
- c) 眼位初步检查；
- d) 瞳距测量；
- e) 睫状肌麻痹验光（散瞳验光）（必要时）。

注：按照6.3.1验光条件确定是否采取睫状肌麻痹验光（散瞳验光）。

#### 6.3.2.2 客观验光检查

利用电脑验光仪进行验光或视网膜检影验光。

#### 6.3.2.3 主观验光检查（综合验光仪验光）

使用综合验光仪，设置远用瞳距值和客观验光检查度数，分别对双眼进行检查：

- a) 雾视验光：先让被检查者看 0.8 或 1.0 视标，在起始的屈光度数上加正镜片或减负镜片，一般为+0.75 D~+1.00 D，通过雾视继续检查被检查者的视力，直至视力不超过 0.5；
- b) 首次 MPMVA：在雾视基础上逐步增加负镜片或减正镜片，直至最高正镜度数（最低负镜）下最好视力；
- c) 散光检查：用交叉圆柱镜或散光表检查散光的轴位和散光的量；
- d) 再次 MPMVA；
- e) 双眼平衡检查：双眼分别完成验光后，通过双眼分视，雾视相对清晰眼，达到双眼同等雾视程度；
- f) 双眼 MPMVA。

注：主观验光检查也可用插片验光。

#### 6.3.2.4 终止验光检查

- a) 试戴调整；
- b) 如采用睫状肌麻痹验光（散瞳验光），应进行药效消失过程调节管理，必要时还应进行复瞳验光；
- c) 综合初始验光检查、客观验光检查、主观验光检查结果及试戴效果，出具验光处方；
- d) 预后说明。

#### 6.3.2.5 软性接触镜验光

验配软性接触镜时，除应满足6.3.2.1~6.3.2.3要求外，还应包括下列步骤：

- a) 各主子午线顶点焦度换算；

- b) 根据检查得到的屈光度、角膜曲率、角膜直径和眼部常规检查、泪液检查等整体评估结果，等效球镜度数计算，顶点距离换算（等效球镜度数绝对值大于 4.00 D 适用），选择合适的试戴片，进行诊断性试戴；
- c) 配适状态评估包括角膜覆盖度，中心定位，移动度，松紧度，下垂度等内容，同时询问配戴者的舒适度和视力变化情况；
- d) 片标轴位的评估和修正（散光者适用）；
- e) 片上验光（试戴片与验光处方不同或试戴片戴上视力不佳者适用）；
- f) 开具接触镜验光处方；
- g) 指导配戴者摘戴和护理镜片。

### 6.3.2.6 硬性接触镜验光

验配硬性接触镜时，除应满足6.3.2.1~6.3.2.3要求外，还应包括下列步骤：

- a) 根据检查得到的屈光度、角膜曲率、角膜直径、瞳孔直径、眼睑的情况和眼部常规检查、泪液检查等整体评估结果，选择合适的试戴片，进行诊断性试戴；
- b) 动态配适评估包括中心定位，移动量，移动性质，移动速度；
- c) 使用荧光素染色对镜片进行静态配适评估；
- d) 片上验光：在配戴的基础上精调镜片焦度；
- e) 开具接触镜验光处方；
- f) 指导配戴者摘戴和护理镜片。

## 6.4 双眼视功能检查

### 6.4.1 双眼视功能检查条件

双眼视功能检查条件为正视眼裸眼或预置处方完全矫正屈光不正眼，并且应在非睫状肌麻痹下进行。

### 6.4.2 眼位测试

眼位测试应包括客观眼位测试和主观眼位测试：

- a) 客观眼位测试：依据需要选择角膜映光法、棱镜测量法、遮盖-去遮盖试验、交替遮盖试验，对眼位进行客观定性、定量测试。
- b) 主观眼位测试：依据需要选择马氏杆、Von-Graefe法、钟形盘视标等项试验，对眼位进行主观定性、定量测试。

注：Von-Graefe法是一种利用棱镜效应打破双眼融合功能，将单个视标分离成两个，分别测量远距离和近距离眼位、水平眼位和垂直眼位的方法。

### 6.4.3 感觉性融像测试

依据需要选择进行Worth四点检查、立体视视标和不等像检测等项目测试。

注：Worth四点视标试验是一种利用红绿互补原理评估双眼融像视功能的检查方法，主要通过红绿视标分视技术判断被检查者是否存在复视或抑制等融像功能异常的现象。

### 6.4.4 运动性融像测试和分析

运动性融像测试和分析应包括：

- a) 调节测试：依据需要选择进行调节幅度、相对调节、调节反应和调节灵活度测试。
- b) 聚散测试：依据需要选择进行集合近点、融像性聚散范围、聚散灵活度和AC/A等测试。

c) 结果分析：根据运动性融像测试结果诊断分析非老视调节功能异常或非显斜视聚散功能异常。

## 6.5 配镜处方

### 6.5.1 配镜处方原则

配镜处方应综合考虑儿童青少年验光处方、矫正视力、眼位、调节功能、双眼视功能及具体视觉要求等因素。如存在不适宜继续开展验配服务时，组织应给出转诊或其它售后服务建议。

### 6.5.2 框架眼镜适配要求

框架眼镜是简单、安全的矫正器具，其适配要求包括但不限于：

- 单焦镜为常见框架眼镜的类型，适合大部分需要屈光矫正的儿童青少年；
- 双光框架眼镜适合屈光不正伴视近高 AC/A 的儿童青少年；
- 渐变焦框架眼镜适合屈光不正伴有调节不足或双眼视功能异常、近视屈光度进展量  $>0.50$  D/年且伴内隐斜的儿童青少年；
- 近视防控相关框架眼镜适合近视屈光度进展量  $>0.50$  D/年、眼轴增长量  $>0.20$  mm/年或有近视防控迫切需求的儿童青少年。

### 6.5.3 接触镜适配要求

接触镜主要包括软性接触镜、硬性透气性接触镜以及塑形镜，其适配要求分别是：

- 软性接触镜可用于屈光不正的矫正，部分儿童青少年可用于恢复双眼视和促进视觉发育。多焦软镜可以在一定程度上延缓儿童青少年近视进展。无自理能力的儿童若有需求，必须在医师指导和家长正确护理下使用。以下人群考虑选择：
  - 高度近视、远视者；
  - 屈光参差大于  $2.50$  D者；
  - 眼球震颤者；
  - 无晶状体眼者；
  - 白化病或无虹膜者。
- 硬性透气性接触镜适用于有需求而又无禁忌证的任何年龄配戴者。以下人群考虑选择：
  - 高度近视、远视、散光者；
  - 屈光参差大于  $2.50$  D者；
  - 眼部外伤、疾病或手术后等引起的角膜不规则散光者；
  - 无晶状体眼者；
  - 圆锥角膜者。
- 配戴角膜塑形镜可延缓青少年眼轴的进展，儿童青少年需要有家长监护配合，规律复查，预防感染。以下人群考虑选择：
  - 近视或近视伴规则散光，近视增长大于  $0.50$  D/年或较早出现近视并伴高度近视家族史者；
  - 不希望配戴框架眼镜或白天配戴接触镜的儿童青少年（年龄  $\geq 8$  周岁）。
  - 无接触镜配戴禁忌症。

### 6.5.4 配镜处方单

应出具配镜处方单，其信息应至少包括以下内容：

- 适配建议；
- 眼别(右眼、左眼)；

- 球镜；
- 柱镜；
- 柱镜轴位；
- 棱镜度及基底取向(适用时)；
- 瞳距(远瞳距、近瞳距、远用单眼瞳距、近用单眼瞳距)；
- 裸眼视力；
- 矫正视力；
- 调节力；
- 眼位；
- 双眼视功能；
- 附加光度(适用时)；
- 验光日期和验光人员签名。

配镜处方单格式见附录B。接触镜配镜处方应按照附录C中计算公式C.1及换算表换算结果给出处方。

## 6.6 定配

### 6.6.1 定配步骤

定配服务至少包括：

- a) 定配前准备工作，包括：
  - 镜片和镜架的选择：儿童青少年宜选择具备抗冲击性能镜片以及重量轻、稳定性高、尺寸合适、材质安全的镜架；
  - 检测所用镜片眼别、顶焦度、外观、色泽和镜架外观等质量是否合格；
  - 根据儿童青少年脸部形貌特征调校镜架；
  - 测定左右眼瞳高（适用时）；
  - 核对与配镜处方单据要求的一致性；
- b) 镜架扫描/模板制作（适用时）；
- c) 输入数据进行自动割边或确定光学中心、移心量进行半自动割边；
- d) 倒边；
- e) 打孔（适用时）；
- f) 开槽（适用时）；
- g) 抛光；
- h) 装配及初次整形；
- i) 清洗；
- j) 定配日期和定配人员签名。

### 6.6.2 定配单据

定配服务过程中应填写定配单据，至少包括以下内容：

- 可追溯的单据编号；
- 处方信息（光度、瞳距、矫正视力等处方参数）；
- 镜片信息（品牌、折射率、材质、设计类别、价格等）；
- 镜架信息（品牌、规格型号、价格等）；
- 定配信息（定配日期、取镜日期、定配人员签名等）。

## 6.7 校配

每副眼镜应进行充分校配，以保证配戴者视物清晰、舒适、美观，满足：

- 左右镜片光学中心分别与左右眼瞳孔中心重合（处方棱镜等特殊定配眼镜除外）；
- 通过调整鼻托位置，将镜眼距（角膜与镜片后顶点之间的距离）调整为 12 mm；
- 通过调整桩头位置，将前倾角（镜片平面与垂线的夹角）调整为  $8^{\circ} \sim 12^{\circ}$ ；
- 通过调整鼻梁弯度，将镜面角（左右镜片前顶点切线所成的夹角）调整为  $170^{\circ} \sim 180^{\circ}$ ；
- 调整眼镜架镜腿弯点长度或使用止滑装置，使儿童青少年配戴过程稳定，并保持光学中心无位移；
- 调整鼻托间距和角度，使得眼镜配戴舒适和美观，无左右偏移和倾斜。

## 6.8 检测

### 6.8.1 单焦（除定点单焦）和多焦点定配眼镜

单焦（除定点单焦）和多焦点定配眼镜应按GB 45185规定的方法检测下列项目：

- a) 球镜顶焦度偏差；
- b) 柱镜顶焦度偏差；
- c) 柱镜轴位方向偏差；
- d) 中心点水平距离偏差；
- e) 中心点单侧水平距离偏差；
- f) 中心点垂直互差。

### 6.8.2 定点单焦和渐变焦定配眼镜

定点单焦和渐变焦定配眼镜应按GB 45185规定方法检测下列项目：

- a) 球镜顶焦度偏差；
- b) 柱镜顶焦度偏差；
- c) 柱镜轴位方向偏差；
- d) 中心点单侧水平距离偏差；
- e) 水平倾斜度；
- f) 中心点垂直距离与标称值的偏差；
- g) 中心点垂直互差。

### 6.8.3 检测结果及不合格处理

检测完毕后，应妥善保存检测记录。如产品检测不合格，应进行返工、返修或重新定配。产品应检测合格后方可交付。检测记录格式见附录D。

## 6.9 交付

### 6.9.1 符合性核查

儿童青少年验配服务组织在产品和服务交付时，应至少提供：

- 双方约定的服务合同；
- 检测合格的产品；
- 配备镜盒、镜布等必要的配件；
- 配备含使用说明、维护保养、异常处置措施、售后服务、投诉方式等内容的产品使用资料及相应的指导培训；
- 配镜处方及眼生物学基础检查结果（若有）等信息资料；

——维护消费者权益的必要凭证。如选购镜片、镜架等服务用品外包装、服务承诺、支付费用发票等。

## 6.9.2 交付方式

儿童青少年验配服务组织应按照双方服务合同的约定，在规定时间内以当面交付、快递等约定形式交付产品和服务。

## 6.10 售后服务

### 6.10.1 回访

儿童青少年验配服务组织应按照质量管理制度的要求，建立并持续完善儿童青少年视觉健康档案，并通过电话、视频、邮件、纸版调查表等方式开展定期回访，了解产品使用情况和 service 效果。回访时间应在交付后1周、1个月、3个月时间节点分别进行。

### 6.10.2 复查

儿童青少年验配服务组织应进行定期复查。定期复查宜在交付后2周、1个月、3个月、6个月开展，应包括但不限于6.1~6.5、6.7内容，重点记录视觉健康状况、戴镜矫正视力变化、交付产品使用情况，并将复查记录纳入儿童青少年视觉健康档案。

注：交付产品使用情况指实际配戴位置是否和瞳高、瞳距一致，产品是否出现松动、变形、划伤、磨损、破损等。

### 6.10.3 服务承诺

儿童青少年验配服务组织应切实履行“三包”（包退、包换、包修）质量服务承诺，至少包括：

- 质量服务承诺有效期不低于6个月；
- 服务交付之日起7日内，发生性能故障或不符合质量要求，儿童青少年可以选择退货，服务组织应当按发票价格一次退清货款；
- 服务交付之日起15日内，发生性能故障或不符合质量要求，消费者可以选择换货或修理。换货时，服务组织应当免费为儿童青少年调换同型号同规格的产品或者服务。在三包有效期内，修理两次仍然不能正常使用或服务组织因自身原因未能自送修之日起90日内修好的，应予以免费调换同型号同规格的产品或者服务；

注：性能故障可包括但不限于正常使用情况下出现镜架部件脱落、变形、焊接处断裂、螺丝滑牙、镀层腐蚀，镜片膜层脱落等质量问题。

- 在三包有效期内，正常使用情况下，出现镜架焊接点脱落、变形，鼻托变形或脱落，螺丝钉松动脱落等质量问题应免费修理；
- 按照“三包”（包退、包换、包修）质量服务承诺进行退货、更换、修理的，服务组织应当承担运输等必要费用。
- 对于超过“三包”期出现眼镜配戴不适、眼镜损坏或因儿童青少年使用不良或跌撞、接触化学品，自行拆坏等人为导致损坏等情况，不属“三包”（包退、包换、包修）范围，双方应协商处理。

### 6.10.4 申投诉与争议处理

儿童青少年验配服务组织应公布申投诉、监督电话等方式的质量投诉渠道，制订投诉处理流程，指定专人负责和处理顾客投诉，完整记录顾客投诉内容，并在约定时间内做出回应，保证投诉完结率100%。

根据儿童青少年申诉或投诉的内容，服务组织应分析和明确责任方，宜按照“三包”服务承诺或双方协商处理。如双方未能协商解决纠纷，宜通过消费者协会或行政监管部门协商处理。

## 7 服务评价与改进

### 7.1 服务评价

儿童青少年验配服务组织应按照下列要求开展服务评价：

- 建立服务评价和持续改进管理制度，并按照 GB/T 36733 规定和本文件的要求定期或不定期开展服务评价活动。评价频率至少每年 1 次；
- 服务评价以顾客满意度和儿童青少年验配前后视力提升、视功能改善效果为核心评价指标，可采用自我评价、客户评价、第三方机构评价等方式开展；
- 服务组织应为顾客提供便捷的评价反馈渠道，如在线评价、电话回访、问卷调查等；
- 服务评价的过程应客观、公正。

### 7.2 服务改进

儿童青少年验配服务组织应根据服务评价结果制定服务质量改进措施并实施。

附 录 A  
(资料性)  
儿童青少年验配服务合同

A.1 儿童青少年验配服务合同

表 A.1 给出了儿童青少年验配服务合同的参考样式。

表A.1 儿童青少年验配服务合同

甲方 (服务提供方)	名称: _____ 地址: _____ 统一社会信用代码: _____ 联系人: _____
乙方 (服务需求方)	姓名: _____ 身份证号: _____ 联系方式: _____
合同内容	<p>一、服务内容</p> <p>1. 服务项目: <input type="checkbox"/>散瞳验光 <input type="checkbox"/>雾视验光 <input type="checkbox"/>基础检查 <input type="checkbox"/>视功能检查 <input type="checkbox"/>其他:</p> <p>2. 配镜元件产品信息:</p> <p style="padding-left: 20px;">名称: _____ 规格: _____ 数量: _____ 价格: _____</p> <p style="padding-left: 20px;">医疗器械类产品注册号: _____ 批次信息: _____</p> <p style="padding-left: 20px;">明示质量要求: _____</p> <p>3. 特殊验配服务项目: <input type="checkbox"/>软性接触镜 <input type="checkbox"/>硬性透气性接触镜 <input type="checkbox"/>塑形镜。</p> <p>二、费用与支付</p> <p>总费用: ¥_____元(大写: _____),</p> <p>支付方式: <input type="checkbox"/>一次性交清 <input type="checkbox"/>分次付款。定金¥_____元,尾款于_____日前支付。</p> <p>三、交付方式</p> <p>交付时间: _____年_____月_____日</p> <p>交付方式: <input type="checkbox"/>到店/院取镜 <input type="checkbox"/>邮寄到家, 邮寄方式: _____</p> <p>四、售后条款</p> <p>1. 非定制产品: 7日内无理由退换(不影响二次销售)。</p> <p>2. 保修期: 镜片_____个月, 镜架_____个月。</p> <p>五、售后服务获取方式</p> <p style="padding-left: 20px;"><input type="checkbox"/>回访 <input type="checkbox"/>复查 <input type="checkbox"/>其他: _____</p>
其他	<p>1. 会员权益:</p> <p>2. 异常情况(如配戴不适等情况处理):</p> <p>3. 针对特殊商品(如定制、易损品)免责声明:</p>

附 录 B  
(资料性)  
配镜处方单

B.1 儿童青少年验配服务配镜处方单

表B.1给出了儿童青少年验配服务配镜处方单的参考样式。

表B.1 儿童青少年验配服务配镜处方单

基础信息
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 姓名: _____</li> <li>• 性别/年龄: _____</li> <li>• 检查日期: _____</li> <li>• 编号/ID: _____</li> </ul>
视力检查数据
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 验光方式: <input type="checkbox"/>散瞳验光、<input type="checkbox"/>雾视验光</li> <li>• 裸眼视力: OD (右眼) _____ / OS (左眼) _____ / OU (双眼视力) _____</li> <li>• 矫正视力: OD _____ / OS _____ / OU _____ (标注最佳矫正视力达标值, 如 1.0)</li> <li>• 棱镜度及基底取向: OD _____ / OS _____</li> <li>• 瞳距 (PD): 远瞳距 _____ mm、近瞳距 _____ mm、OD 单眼瞳距 _____ mm / OS 单眼瞳距 _____ mm</li> </ul>
屈光矫正参数
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 球镜 (SPH): OD _____ / OS _____ (近视用“-”, 远视用“+”)</li> <li>• 柱镜 (CYL): _____ (散光度数); 轴位 (AXIS): _____° (散光方向)</li> <li>• 瞳高: OD _____ mm / OS _____ mm</li> <li>• ADD (下加光): _____ (如有近视防控或调节需求需标注)</li> </ul>
视功能检查
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 调节功能: 调节幅度 AA _____ / 相对调节 NRA/PRA _____ / 调节反应 AR _____ / 调节灵活度 AF _____</li> <li>• 集合功能: 集合近点 NPC _____ / 调节性集合与调节比 AC/A _____</li> <li>• 眼位检查: 隐斜视/显斜视 _____ / BI/BO _____</li> </ul>
适配建议与注意事项
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <input type="checkbox"/>框架眼镜: _____如: 单焦、多焦点、渐变焦、近视防控 <input type="checkbox"/>接触镜: _____如: 软性、硬性、塑形镜</li> <li>• 镜架选择: _____如: 轻便弹性材质 (如 TR90)、鼻托可调式、镜腿长度可调</li> <li>• 镜片材质: _____如: 抗冲击 PC 片或树脂片</li> <li>• 视觉需求或使用场景: _____ (视近/视远、全天配戴/仅学习时配戴)</li> <li>• 复查周期: _____ (建议 3-6 个月)</li> <li>• 验光人员资质和签名: _____</li> </ul>

## 附录 C

(规范性)

## 经验法接触镜顶点屈光力换算

## C.1 经验法接触镜顶点屈光力换算

以下公式给出框架眼镜验光度数和接触镜顶点屈光力之间转换关系：

$$F_{CL} = F_S / (1 - D \times F_S) \dots\dots\dots (C.1)$$

式中：

$F_{CL}$ ——接触镜顶点屈光力，单位： $m^{-1}$ ；

$F_S$ ——框架眼镜验光度数，单位： $m^{-1}$ ；

$D$ ——镜眼距离，均值为0.012，单位：m。

表 C.1 给出了经验法接触镜顶点屈光力换算表 ( $D=0.012\text{ m}$ )。

表C.1 经验法接触镜顶点屈光力换算表 ( $D=0.012\text{ m}$ )单位： $m^{-1}$ 

框架眼镜验光度数 $F_S$	接触镜顶点屈光力 $F_{CL}$	$F_{CL} - F_S$
-12.25~-13.00	-10.50~-11.25	+1.75
-11.25~-12.00	-9.75~-10.50	+1.50
-10.25~-11.00	-9.00~-9.75	+1.25
-9.25~-10.00	-8.25~-9.00	+1.00
-7.25~-9.00	-6.50~-8.25	+0.75
-5.25~-7.00	-4.75~-6.50	+0.50
-4.00~-5.00	-3.75~-4.75	+0.25
-3.75~+3.75	-3.75~+3.75	0
+4.00~+5.00	+4.25~+5.25	+0.25
+5.25~+7.00	+5.75~+7.50	+0.50
+7.25~+9.00	+8.00~+9.75	+0.75
+9.25~+10.00	+10.25~+11.00	+1.00
+10.25~+11.00	+11.50~+12.25	+1.25
+11.25~+12.00	+12.75~+13.50	+1.50
+12.25~+13.00	+14.00~+14.75	+1.75

## C.2 带散光接触镜顶点屈光力换算

将一半的散光度数叠加在验光度数内，再按照 C.1 换算成相应的接触镜顶点屈光力。

注1：若散光度小于或等于0.75 D，则球镜度和柱镜度的比例至少是大于或等于3：1，用单球镜软性接触镜矫正才能获得好的矫正视力。

注2：若散光度小于或等于1.00 D，则球镜度和柱镜度的比例至少是大于或等于4：1，用单球镜软性接触镜矫正才能获得好的矫正视力。

注3：若散光度大于1.75 D，用单球镜软性接触镜无法获得好的矫正视力。

附 录 D  
(资料性)  
质量检测记录

D.1 质量检测记录

表 D.1 给出了质量检测记录参考格式。

表D.1 质量检测记录格式

检测项目	单位	检测结果	结论
球镜顶焦度偏差（主子午面一）	$m^{-1}$		<input type="checkbox"/> 合格； <input type="checkbox"/> 不合格
球镜顶焦度偏差（主子午面二）	$m^{-1}$		<input type="checkbox"/> 合格； <input type="checkbox"/> 不合格
柱镜顶焦度偏差	$m^{-1}$		<input type="checkbox"/> 合格； <input type="checkbox"/> 不合格
柱镜轴位方向偏差	°		<input type="checkbox"/> 合格； <input type="checkbox"/> 不合格
中心点水平距离偏差	mm		<input type="checkbox"/> 合格； <input type="checkbox"/> 不合格
中心点单侧水平距离偏差	mm		<input type="checkbox"/> 合格； <input type="checkbox"/> 不合格
中心点垂直互差	mm		<input type="checkbox"/> 合格； <input type="checkbox"/> 不合格
水平倾斜度	°		<input type="checkbox"/> 合格； <input type="checkbox"/> 不合格
中心点垂直距离与标称值的偏差	mm		<input type="checkbox"/> 合格； <input type="checkbox"/> 不合格
中心点垂直互差	mm		<input type="checkbox"/> 合格； <input type="checkbox"/> 不合格