

# 团体标准

T/CARD XXX-202X

## 辅助器具适配服务规范

### 第4部分：助视器

Specification for assistive technology-

Part 4: Visual aids

(征求意见稿)

2021-XX-XX发布

2021-XX-XX实施

中国残疾人康复协会 发布

CARD征求意见稿

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 服务原则..... 2

    4.1 以人为本原则..... 2

    4.2 科学适配原则..... 2

    4.3 全程服务原则..... 2

5 服务流程..... 错误！未定义书签。

6 服务内容..... 3

    6.1 建立服务档案..... 3

    6.2 转介..... 3

    6.3 评估..... 3

    6.4 助视器适配处方..... 4

    6.5 助视器适配..... 4

    6.6 配置..... 5

    6.7 助视器适应训练..... 5

    6.8 交付使用..... 5

    6.9 跟踪随访..... 5

7 支持条件..... 5

    7.1 服务场所及机构..... 5

    7.2 专业人员及团队..... 6

8 服务管理..... 6

    8.1 人员管理与岗位职责..... 6

    8.2 质量评估..... 6

参考文献..... 7

CARD征求意见稿

## 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。

T/CARD 002《辅助器具适配服务规范》已经发布了以下部分：

- 第1部分：总则；
- 第2部分：轮椅车；
- 第3部分：助行器具；

本文件为 T/CARD 002 的第4部分。

本文件由中国残疾人康复协会提出并归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

CARD征求意见稿

## 辅助器具适配服务规范

### 第4部分：助视器

#### 1 范围

本文件规定了助视器适配服务原则、服务要求、服务流程、服务管理和质量控制等。  
本文件适用于提供助视器适配服务的相关机构和人员。

#### 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/T 16432 康复辅助器具分类和术语

GB/T 26341 残疾人残疾分类和分级

#### 3 术语和定义

GB/T 16432 和 GB/T 26341 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

##### 3.1

**助视器** visual aids (assistive products for seeing)

能够改善或提高视力功能障碍者视觉能力的任何一种装置或设备。

##### 3.2

**服务对象** service target

需要接受助视器适配服务的视力功能障碍者。

##### 3.3

**评估** evaluation

对服务对象的视功能水平、潜在能力等进行综合评估。

##### 3.4

**助视器适配** visual aids(assistive products for seeing) adaptations

根据服务对象的视功能评估情况和服务需求，为其配置适宜的助视器。

##### 3.5

**光学助视器** optical visual aids (assistive products for seeing)

利用光学系统的放大作用使物体的成像放大，以提高低视力患者视觉能力的器具和装置。适用于视力功能障碍者写字、看书、看报等。

##### 3.6

**非光学助视器** non-optical visual aids (assistive products for seeing)

不是通过光学系统的放大作用，而是通过改善周围环境的状况来增强视功能的各种设备装置，称为非光学性助视器。

### 3.7

#### 单筒望远镜和双筒望远镜 telescopes and binoculars

将远处物体放大的装置，可用于单眼或双眼观察。包括安装在眼镜上的单筒或双筒望远镜。

### 3.8

#### 盲杖 tactile sticks or white canes

视功能障碍者用于导向或识别周围环境的器具。

### 3.9

#### 随访 follow-up

辅助器具交付使用一定时间后，对使用辅助器具的服务对象进行回访、调查，以对实际使用效果加以评估，对需要的调整或改进提出适当建议。

## 4 服务原则

### 4.1 以人为本原则

应围绕服务对象的助视器适配需求，以人为中心，帮助其最大限度地提高代偿功能，提升生活质量。

### 4.2 科学适配原则

应围绕服务对象的视觉损害特点、视功能水平、视觉需求和生活状态，以综合评估结果为依据，制定科学、严谨、适用的助视器适配服务方案。

### 4.3 全程服务原则

应围绕服务对象的助视器使用效果，以跟踪随诊、反馈问题为出发点，及时进行必要的调整、维护、维修或更换。

## 5 服务流程

助视器适配服务应按照图 1 所示的流程开展。



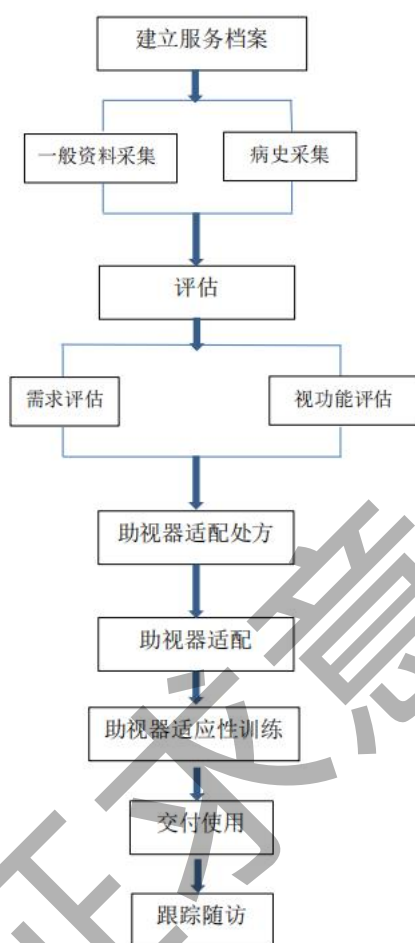


图1 助听器适配服务流程

## 6 服务内容

### 6.1 建立服务档案

#### 6.1.1 填写个人信息

应包括姓名、性别、年龄、工作单位、家庭住址、联系电话等。

#### 6.1.2 既往病史资料收集

应包括医院诊断证明等。

### 6.2 转介

服务机构确因服务能力和设施环境的限制，无法提供服务时，应征询服务对象同意，将其转介至其他能够提供相应服务的专业机构。

### 6.3 评估

#### 6.3.1 个人现状评估

应包括视功能评估、使用助视器环境评估等。

### 6.3.2 需求评估

主要包括：

- a) 视觉需求：包括视远需求（比如看电视、看路牌、看黑板等）、视近需求（看书、看报纸、看物品标签等）；
- b) 生活需求：应了解与视觉相关的主要日常生活活动障碍，包括空间环境特点等，必要时家访；
- c) 应了解助视器使用经验。

### 6.4 助视器适配处方

6.4.1 专业人员应充分评估视功能水平、使用需求、使用环境、全身状态等制定助视器适配处方。

6.4.2 依据适配处方，经服务对象试用后，根据综合反馈给出助视器适配结论。

6.4.3 适配结论应包括但不限于以下内容：

- a) 明确是否需要辅具；
- b) 明确辅具的类型、型号和用途；
- c) 是否需要接受助视器使用训练指导；
- d) 是否需要跟踪随访和跟踪随访的时间；
- e) 改善功能障碍的其他建议和注意事项。

6.4.4 助视器适配处方必要时应经服务对象或监护人、家属签字确认，例如涉及家庭环境改造时，可签订适配服务协议书。

### 6.5 助视器适配

#### 6.5.1 助视器来源选择

应遵守以下顺序：

- a) 优先采用标准化批量生产的产品；
- b) 如现有产品不能满足时，可提供其他可能适合产品的信息或获取途径；
- c) 以上均无法满足要求时，登记好服务对象的相关信息，以备后续联系。

#### 6.5.2 光学助视器

##### 6.5.2.1 远用光学助视器

包括单筒望远镜助视器、双筒望远镜助视器、中距离眼镜式助视器、夹持式望远镜助视器。

主要参数型号为：

- a) 单筒望远镜助视器：放大倍率 3~10 倍；
- b) 双筒望远镜助视器：放大倍率 2~3 倍；
- c) 中距离眼镜式助视器：双层光学透镜，调焦轮可独立调节，适合中距离使用；
- d) 夹持式望远镜助视器：单筒，可夹持在镜框上，放大倍率常为 2~3 倍。

##### 6.5.2.2 近用光学助视器

包括近用眼镜式助视器、可调焦近用眼镜式助视器、夹持式助视器、手持放大镜助视器、台灯式放大镜、读写式立式助视器、镇纸式助视器、胸挂式助视器等。

主要参数型号为：

- a) 近用眼镜式助视器：高倍率正透镜（+4D 至+32D），镜片为帽镜或菲涅尔式镜片；
- b) 可调焦近用眼镜式助视器：双层光学透镜，调焦轮可独立调节，适合近距离使用；
- c) 夹持式眼镜助视器：附带可替换镜片，放大倍率多为 1.5 倍、2.5 倍和 3.5 倍；
- d) 手持放大镜助视器：镜片材质为 PMMA 树脂，手柄材质为工程塑料 ABS，可附带光源；
- e) 镇纸式助视器：光学级 PMMA 树脂制成。底面为凹面，使用时可直接放在纸面上移动，不受摩擦。直径 50~95mm，放大倍率 3.5~4 倍；

f) 胸挂式助视器：放大倍率 2~3 倍，局部可组合高放大倍率透镜（4~5 倍），可附带光源。

### 6.5.3 非光学助视器适配

#### 6.5.3.1 电子助视器

包括手持式电子助视器、头戴式电子助视器、远近两用电子助视器、台式电子助视器、视听读一体机、盲文刻印机等。

主要参数为：

- a) 手持式电子助视器：屏幕尺寸为 3.5 寸至十几寸不等，放大倍率最高可达 30 倍左右，多种色彩模式，内置可充电电池，充满电后持续使用时间≥3 小时，可附带支架，支持阅读和手写功能；
- b) 头戴式电子助视器：头围前后直径可调，放大倍数（阅读距离固定）2~15 倍，可通过手柄进行操纵且自动对焦。配有电源适配器，并可通过电源适配器进行充电，电池充满后，待机时间应≥5 小时；
- c) 远近两用电子助视器：放大倍率最高可达 60~120 倍，多种色彩模式，近距离观看时从移动阅读平台往上对焦范围不小于 0~5cm；远距离可观测 10m 内大于 50mm×50mm 的汉字或物体。
- d) 台式电子助视器：放大倍率最高可达 60~120 倍，多种色彩模式，采用自动对焦方式，输出图像画面稳定清晰，可附带读屏、指示线等功能。

#### 6.5.3.2 其它非光学助视器

包括盲表、盲杖、寻物器、盲文标签、听书机、读屏软件、标签笔、大字读物、盲人电话、阅读架、滤光镜、太阳帽、阅读裂口器以及改善照明和增加对比度等。

### 6.5.4 视野增宽和扩大装置

主要包括：

- a) 中心视力较好（如 0.3 以上）伴有视野缩小：可采用倒置望远镜、三棱镜和负镜片来扩大视野；
- b) 偏盲：可通过棱镜，如菲涅尔（Fresnel）棱镜以及 Peli 偏盲棱镜、反射镜来补偿缺损侧视野；
- c) 中心视力损害：可通过寻找和训练优势视网膜注视点（PRL）获得较好的偏心视力。

## 6.6 配置

6.6.1 适配服务人员根据助视器具适配处方准备助视器。准备工作包括出库、核对助视器类型、参数与处方一致性等；

6.6.2 产品准备完毕，适配服务人员应对助视器的完好性进行检查，确保能够正常使用

### 6.7 助视器适应训练

助视器适配后，应指导服务对象正确使用，若助视器的使用方法较为复杂或需特殊的使用技巧，应安排助视器适应训练，应包括远用助视器训练、近用助视器训练。

## 6.8 交付使用

应根据助视器适配最终处方，对交付使用的助视器进行检查，核对适配处方无异议后，交付服务对象确认后签收。在交付使用前，应教会使用者家庭保养和简单维修方法；对于电子类产品，应告知首次充电时间和相关注意事项。

## 6.9 跟踪随访

6.9.1 助视器交付使用后,应采用电话、电子邮件、微信、入户访问或服务对象反馈等多种形式进行随访,了解助视器的使用效果和功能障碍康复情况。

6.9.2 对随访中发现的助视器具质量问题,应及时进行必要的调整、维护、维修或更换。

6.9.3 对随访过程中由于使用者视觉功能改变导致助视器不适用时,应视随访情况按辅助器具适配服务流程相应内容重新进行助视器适配服务。

## 7 支持条件

### 7.1 服务场所及机构

7.1.1 服务机构应具有与业务范围相适应的固定场所和基础设施与设备等,并在明显位置公示服务机构组织架构图及相关职责说明、助视器适配服务流程和服务人员行为准则等。

7.1.2 服务场所应符合国家相关的安全、消防及无障碍要求,具备接待、评估、体验、训练等功能区域,各功能区域应合理规划。

### 7.2 专业人员及团队

7.2.1 专业技术人员应具有助视器适配相关专业教育背景,具备相应学历和执业资格证书。

7.2.2 专业团队应包括眼科(低视力)医生、验光员和康复治疗人员。

## 8 服务管理

### 8.1 人员管理与岗位职责

8.1.1 明确人员分工及岗位职责;

8.1.2 应定期开展政策宣讲和技术培训,制定人员培养方案;

8.1.3 服务机构应有人员评价机制,并有效实施。

### 8.2 质量评估

服务机构建立助视器适配服务质量评估体系,对服务的技术质量、服务职能质量、服务形象质量进行评估,应包括下列内容:

- a) 服务档案合格率;
- b) 助视器适配评估率;
- c) 适应性训练率;
- d) 助视器适配有效率;
- e) 服务满意率;
- f) 随访率;
- g) 服务投诉的处理与反馈率。

## 参 考 文 献

- [1] T/CARD 002—2020 辅助器具适配服务规范 第1部分：总则
- [2] 国家卫生与计划生育委员会、中国残疾人联合会印发：《0—6岁儿童残疾筛查工作规范（试行）》（残联厅发〔2013〕8号）
- [3] 周翔天. 低视光学[M]. 北京：人民卫生出版社, 2017.
- [4] 孙宝忱, 胡爱莲. 临床低视光学[M]. 北京：人民卫生出版社, 2013
- [5] 杜蓓, 魏瑞华, 李筱荣. 临床低视力技术与应用[M]. 天津：天津科技翻译出版有限公司, 2018.
- [6] 张悦歆. 视觉康复指南[M]. 北京：国家图书馆出版社, 2009
- [7] Ruth MA van Nispen, Gianni Virgili, Mirke Hoeben, et al. Low vision rehabilitation for better quality of life in visually impaired adults. Cochrane database of systematic reviews (Online)1(15). January 2020
- [8] Turbert D, Janigian KH, What is low vision[EB/OL]. (2017-1-25) [2017-2-20]
- [9] Barbara Brown. The Low Vision Handbook for Eyecare Professionals. 2nd ed, New Jersey: Slade Inc, 2007
- [10] Wilkinson ME, Shahid KS. Low vision rehabilitation: An update [J]. Saudi Journal of Ophthalmology, 2017:S1319453417301339
- [11] AAO Vision Rehabilitation Committee, Hoskins Center for Quality Eye Care. Vision Rehabilitation PPP 2013 [EB/OL]. (2013-5) [2017-2-20]
- [12] Kammer R, Sell C, Jamara RJ, et al. Survey of optometric low vision rehabilitation training methods for the moderately visually impaired[J]. Optometry-journal of the American Optometric Association, 2009, 80(4):185-192