

视障儿童无障碍绘本发展滞缓的困境与出路

——基于对北京市盲人学校深度访谈的质性研究

尹航*, 吴丽莎, 胡美玲, 柳思成

中央财经大学文化与传媒学院, 北京

收稿日期: 2025年3月16日; 录用日期: 2025年5月5日; 发布日期: 2025年5月15日

摘要

针对我国视障儿童无障碍绘本发展滞缓问题, 本研究对北京市盲人学校的视障儿童、家长及专业教师开展深度访谈与多案例质性分析, 探究其结构性制约因素及优化路径。研究发现, 困境源于感官叙事异化、技术适配不足、市场化悖论与责任链断裂等结构性问题。这些矛盾折射出视障儿童无障碍绘本生产创作背后技术本位异化与社会支持体系的溃散, 生产逻辑本质上属于效率驱动型, 而非需求驱动型。为此, 研究提出“专业化生产制作-数智化技术赋能-社会协同机制构建”三维突破路径, 以期推动文化普惠从形式覆盖向实质正义转型, 助力“十四五”特殊教育发展提升行动计划的实践深化。

关键词

无障碍绘本, 视障儿童, 深度访谈

The Stagnant Development of Accessible Picture Books for Visually Impaired Children: Challenges and Pathways

—A Qualitative Study Based on In-Depth Interviews at the Beijing School for the Blind

Hang Yin*, Lisha Wu, Meiling Hu, Sicheng Liu

School of Culture and Communication, Central University of Finance and Economics, Beijing

Received: Mar. 16th, 2025; accepted: May 5th, 2025; published: May 15th, 2025

*通讯作者。

文章引用: 尹航, 吴丽莎, 胡美玲, 柳思成. 视障儿童无障碍绘本发展滞缓的困境与出路[J]. 社会科学前沿, 2025, 14(5): 134-142. DOI: 10.12677/ass.2025.145378

Abstract

In response to the sluggish development of accessible picture books for visually impaired children in China, this study conducted in-depth interviews and multi-case qualitative analyses with visually impaired children, their parents, and professional teachers at Beijing School for the Blind to explore structural constraints and optimization pathways. The research found that the challenges stem from structural issues including alienation of sensory narratives, insufficient technological adaptation, marketization paradox, and fractured responsibility chains. These contradictions reflect deeper systemic problems of techno-centric alienation and the disintegration of social support systems, revealing that the production logic is fundamentally efficiency-driven rather than demand-driven. To address these barriers, the study proposes a three-dimensional breakthrough framework: “specialized production - digital-intelligent technological empowerment - construction of social collaboration mechanisms”. This approach aims to advance cultural inclusivity from symbolic coverage to substantive justice, thereby facilitating the implementation of the 14th Five-Year Plan for Enhancing Special Education Development.

Keywords

Accessible Picture Books, Visually Impaired Children, In-Depth Interviews

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

截至 2023 年，我国视力障碍人士数量超过 1700 万，占全球视障人口约 18%。无障碍出版物作为视障人群重要文化与教育资源，存在着数量稀缺[1]、同质化产品泛滥[2]、有声资源建设不足[3]、供需不匹配[4]等问题，使得文化普惠推进缓慢，进而影响到视障儿童教育领域。基于当前特殊教育发展不平衡不充分的问题[5]，本研究致力于深入探索视障儿童无障碍绘本的实践路径与优化策略，以期为我国特殊教育公共服务事业的高质量发展提供经验参照，推动社会主义精神文明建设的包容性发展。

2. 我国视障儿童无障碍绘本现状

随着数字视听时代的到来，信息无障碍传播已成为保障残疾人等特殊群体文化权益的重要议题。习近平总书记在党的二十大报告中强调，“完善残疾人社会保障制度和关爱服务体系，促进残疾人事业全面发展”[6]，这一论述为我们指明了前进方向。2022 年 8 月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《“十四五”文化发展规划》，更是指出要“补齐公共文化服务短板”，“保障特殊群体的基本文化权益”[7]。进一步强调了这一领域的紧迫性和重要性。在残障群体中，视障者占据了相当比例，而全球约 1.6 亿视障人群中，有 600 万学龄前和学龄期儿童，且其中八成来自发展中国家[8]。为视障儿童提供共享阅读服务，促进其积极参与社会生活，不仅是保障特殊群体基本文化权益的关键所在，也是推动公共文化服务均等化、实现社会全面进步的必然要求。无障碍特指环境或制度的一种属性，即一切有关人类衣食住行的公共空间环境以及各类建筑设施、设备的使用，都必须充分服务具有不同程度生理伤残缺陷者和正常活动能力衰退者，营造一个充满爱与关怀、切实保障人类安全、方便、舒适的现代生活环境[9]。对于视障儿童而言，无障碍绘本通过多感官协同设计实现信息可及性，帮助他们建立与世界的认知连接，其原理是

通过感官代偿弥补感官缺陷，让其他感官会加强活动或发展新功能来替代或补偿受损感官的作用[10]，视障儿童的听知觉、触知觉、嗅知觉等可以部分地代偿视知觉[11]，视障儿童通过无障碍绘本学习，能够开发和利用感官潜能。

然而，尽管政策推动与技术革新为无障碍绘本创作提供了契机，但当前仍面临多重结构性挑战。第一，我国目前无障碍绘本资源供给不足，制作周期长，生产成本高，种类和数量有限，内容缺少知识的连续性和系统性，与视障儿童的成长需求不适应[12]；第二，国内公共图书馆的特殊儿童阅读服务能力滞后，视障儿童绘本馆藏量少，数字无障碍资源较少，常态化、特色化的服务缺乏[13]；第三，无障碍绘本的制作工艺复杂，加工难度大，制作流程自动化不足，触觉图形处理缺乏统一规范，多感官协同设计不足[14]。因此，如何有效回应视障儿童对无障碍文化产品的需求，促进文化成果的共享，推动视障儿童文化权益保障机制的完善，已成为亟待解决的重要课题。

3. 研究设计

3.1. 样本选取

本研究选取北京市盲人学校开展多角色访谈，并于2024年11~12月开展调研。原因在于：①北京市盲人学校是中国成立最早、规模最大、资源最丰富的盲人教育机构之一，能集中反映当前视障儿童课外绘本的先进经验与现存问题。②单一典型案例的深入剖析是质性研究常用范式，研究目标是探索视障儿童无障碍绘本的使用与生产问题，单一典型案例的深度挖掘比多校广度调查更具价值。③通过教师、视障儿童、家长等角色的多元反馈，可还原完整图景，同时做到交叉验证问题真实性。最终，本研究共选取了30名人员(15名视障儿童、10名家长、5名专业教师)作为访谈对象(见表1)。

Table 1. Basic information of interviewees

表 1. 访谈对象基本信息

身份类型	数量	编码	身份类型	数量	编码		
视障儿童	15	S1	家长	10	P1		
		S2			P2		
		S3			P3		
		S4			P4		
		S5			P5		
		S6			P6		
		S7			P7		
		S8			P8		
		S9			P9		
		S10			P10		
		专业教师	5	S11	5	5	T1
				S12			T2
				S13			T3
				S14			T4
				S15			T5

3.2. 数据来源

通过对北京市盲人学校访谈对象开展半结构化式访谈获取研究数据。在访谈过程中，首先确保访谈对象明确视障儿童无障碍绘本的概念范围，然后进行开放式深度访谈。主要围绕以下三个问题展开：①

日常接触课外绘本的主要场景；② 接触过程的感受；③ 问题存在的可能原因与改进建议。根据被访者的回答，本研究进一步进行深入挖掘以获取信息。为避免对访谈数据的误解，每次访谈均保证两位及以上的团队成员在场，当场与被访者核对潜在歧义信息。访谈结束后复述被访者核心观点，确保理解准确。最终，本研究获得访谈文本 30 份，文本字数累计 17.6 万字。

3.3. 数据分析与饱和度检验

本研究运用扎根理论对 25 个样本的转录资料进行三级编码处理。首先，通过原始标签、初始概念和范畴进行开放式编码，然后对开放式编码中的范畴归类，展开主轴式编码形成主范畴，最后对主范畴进行概括形成核心范畴。为减小数据分析的主观性，本研究预留 5 份访谈数据进行饱和度检验，在重新编码时未出现新的或未被预见的概念、范畴和关系。因此，认为本研究的访谈数据达到饱和，无需继续收集数据，形成最终编码框架表如表 2 所示。

Table 2. Coding framework of interview texts

表 2. 访谈文本编码框架

一级类目	二级类目	三级类目	访谈内容举例
内容设计缺陷	感官适配不足	触觉设计缺陷	S6 有时候会摸不出细节。
		听觉设计薄弱	S7 搭配的语音解说没有情感。
		语言复杂度不匹配	S2 句子太长会不理解故事。
	认知适配不足	盲文翻译适配性差	S9 盲文会印到另外一页。
		内容多样性不足	主题单一
	风格重复		T4 多数绘本叙事模式相似。
制作与技术支持不足	制作标准缺失	材料安全性不足	T1 材质可能划伤学生。
		耐用性差	P9 半年就需要换新。
	技术应用滞后	数字交互功能缺失	P2 很多绘本没有语音陪读功能，都是亲子伴读模式。
		多感官协同不足	S14 课外绘本大多是纯触摸的形式。
供应与推广问题	市场供应不足	可触摸绘本稀缺	P4 本地难购买。
		区域分配不均	T4 部分盲校封闭式研发。
	推广渠道受限	家校联动不足	P2 不知道如何选绘本。
		公共资源接入困难	T3 未与社区图书馆建立合作。
社会与政策支持缺失	资源分配不足	数量规模性短缺	S11 学校图书馆绘本太少。
		师资培训不足	T1 没有接受过绘本教学指导。
	政策支持缺位	资金补贴未覆盖	T5 教师制作课外绘本需自行申请外部补贴。
		公益合作不足	T4 缺乏企业捐赠。

4. 视障儿童无障碍绘本发展的滞缓困境

视障儿童无障碍绘本并非面临孤立的技术或政策问题，而是嵌入在产业结构、资源分配与技术发展等多重关系中的系统性困境，呈现出“需求与供给失衡”“技术与社会脱节”等复杂特征，其背后折射出

特殊教育领域的深层矛盾与社会支持体系的脆弱性。

4.1. 技术中心主义对感官叙事的渗透

对于视障儿童，无障碍绘本的核心功能是通过多感官协同补偿视觉缺陷。研究发现，无障碍绘本设计存在显著的技术中心主义逻辑，主流设计者将触觉、听觉等感官降维成“视觉替代品”，“触觉设计缺陷”类目占比 12.4%、“听觉设计薄弱”类目占比 10.1%，暴露出当前绘本设计对感官认知规律的暴力简化。

“我平时听绘本里的故事，会觉得声音读得有点冷冰冰的，没有像老师那样，读到开心的地方会笑，读到难过的地方会叹气。”(S7)

“有些绘本的图画部分是用凸起来的线条做的，我用手摸的时候，能感觉到一些线条和形状，但很多地方摸起来都差不多，分不清是什么。”(S6)

访谈对象 S6 描述的“凸起线条触感同质化”现象，出现频次 6 次，主要是因为绘本设计者将三维触觉信息压缩为二维平面转换。这本质上说明设计人员将技术实现放在了主导地位，而视障儿童被置于“被动接收者”角色，而非通过触觉、听觉的主动探索构建认知体系。对于听觉，访谈对象 S7 描述的语音解说情感缺失问题出现 5 次，则反映了技术应用忽视用户情感交互的深层需求。而“体验性技术”理论强调，技术设计的核心在于满足用户的情感、需求和意义建构来创造有意义的体验。即无障碍绘本应当作为视障儿童建立认知联系的感官延伸，而非单纯追求功能性和技术先进性。这种技术中心主义的再生产未受到政策的充分关注，《第二期特殊教育提升计划(2017~2020)》虽强调“加强特殊教育学校图书配备”，但未将多感官协同纳入强制标准，使得市场充斥低适配性产品。当无障碍绘本附属于技术秩序，反而会成为限制视障儿童感知方式的标准化工具。

4.2. 技术红利分配不均

随着人工智能、数字媒体和虚拟现实等技术的飞速发展，文化产业迎来革新，社会享受到前所未有的创新红利。残障群体作为信息弱势群体，在技术使用和文化参与方面存在显著的劣势[15]。这种技术红利分配不均现象，也存在于视障儿童无障碍绘本产业中。

“我特别担心一些绘本的材质问题。有些凸起线条边缘比较锋利，他们用手去触摸时很容易被划伤。”(T1)

“有些绘本不到半年就开始磨损，凸起的线条都被摸平了。”(P9)

“很多书都没有语音陪读，只能靠我们来读给孩子听。但我们不可能时时刻刻都在孩子身边。有时候他想听故事，却只能干等。”(P2)

当前视障儿童无障碍绘本材质安全性、触觉编码逻辑与耐用性等基础问题尚未解决，却已匆忙嫁接数字交互功能。这说明在特殊教育领域，技术发展依旧遵循“效率优先，资本增值”的市场法则，视障儿童因消费群体数量较少、需求复杂度高特征，被自动筛选为“次级用户”。为有利可图，产业链将触觉编码、语音交互、数字感应等技术切割成独立商品模块，例如触觉绘本售价远高于普通绘本、语音模板需额外付费等，而非构建多模态感知的协同系统。这种割裂导致技术资源的低效配置，硬件与软件脱节，使得视障儿童无法平等地享受到技术进步的成果。

4.3. 市场化悖论

市场化悖论指市场机制与公共福祉间的结构性矛盾，当本该依赖于公共资源保障的领域被过度推向市场时，会导致供需失衡，弱势群体权益受损。在特殊教育领域，这一悖论同样存在。市场的本质是逐

利性，而特殊教育产业具有强公共属性，这一矛盾使得视障儿童无障碍绘本的供需之间有着不可调和的冲突。在需求端，视障儿童群体规模小、分布分散的特性，导致商业机构缺乏规模化生产的动力；在供给端，掌握核心创作技术的机构为维持技术壁垒，选择封闭式研发，造成了资源的区域垄断。

“实体店几乎找不到，网购还得从外地调，等上好几天。”(P4)

“一些盲校自己创作的绘本只在内部使用，外面买不到。很多孩子用不上，只能依赖市面上那些质量参差不齐的产品。”(T4)

而市场化叙事又将供需矛盾转嫁为个体困境。访谈对象 T3 描述的“绘本资源缺失”出现频次为 13 次，访谈对象 P2 描述的“信息黑箱”困境出现频次为 2 次。家长被迫在信息黑箱中艰难选择绘本，政府期待市场补充服务，企业等待政策激励，导致视障儿童无障碍绘本被排除在公共服务体系之外。

“哪些绘本材质安全、内容合适，我们完全没概念。网上信息零零散散，只能凭感觉买。”(P2)

“一些图书馆里有适合的绘本资源，但大多不能以学校为单位借。学校资源有限也没办法去全面搜集无障碍绘本。”(T3)

4.4. 责任链断裂

视障儿童无障碍绘本产业的社会与政策支持缺失问题，本质上是社会多元主体责任链的断裂。从政府、教育组织到企业，本应环环相扣的责任网络因各主体推诿、割裂而陷入瘫痪。

“图书馆很多书我都摸过好几遍。”(S11)

“学校没有专门的经费支持，我们只能自己去申请外部补贴，甚至有时候还得自掏腰包。因为资金有限，很多时候只能做一两页简单的绘本。”(T5)

“单靠学校的力量很难去推动，但实际上很少有企业愿意支持这类特殊教育项目。”(T4)

在责任链条中，政府作为公共资源的分配主体，期待市场能够填补公共服务缺口，而企业则等待政策提供税收优惠或采购承诺。盲校教师作为核心执行者，面临着缺乏专业培训、研发支持的困境，无法有效为视障儿童提供一手资源。

当前产业困境的深层症结在于，视障儿童无障碍绘本的生产逻辑本质上属于效率驱动型范式，而非以用户需求为核心的价值导向。这一效率至上的生产思维导致各维度间形成了相互循环的压迫网络，技术未被有效利用，导致视障儿童认知需求被扭曲；而失真的需求信号催生市场化悖论，同时责任链断裂，责任主体合理化冷漠，继而又抑制技术创新动力。要打破这一恶性循环，必须直面核心矛盾——技术路线、市场机制与政策设计背离了“服务于人”的本质，才能实现产业发展从“效率优先”向“权益优先”的范式转换，保障视障儿童的文化权益与受教育权力。

5. 视障儿童无障碍绘本的发展出路

本研究立足当前视障儿童无障碍绘本发展困境，从专业化生产制作、数智化技术赋能、社会协同机制构建三个维度出发，探索无障碍绘本生产创新路径，并根据潜在挑战设计应对策略，以期解决当前绘本产业面临的感官叙事异化、技术适配不足与市场化悖论等结构性问题。

5.1. 专业化生产，重构以人为本的设计范式

绘本制作需回归“多感官叙事”的本质，摒弃将技术逻辑凌驾于认知规律之上的异化思维方式。调

研发现绘本存在触觉设计缺陷(S6)、语言复杂度不匹配(S2)、盲文翻译适配性差(S9)、主题单一(P7)、风格重复(T4)等内容设计缺陷,凸显了当前绘本设计对于感官代偿机制的误读和非需求导向的偏差。在工业和信息化部与中国残疾人联合会联合颁布的《关于推进信息无障碍的指导意见》中,要求“从重点受益群体的迫切需求入手,注重可操作性和实效性,使人民群众方便、平等地参与社会生活”[16]。这要求必须充分发挥残疾人、残联组织在反映需求、供给场景、体验反馈、转化应用等科技创新环节上的独特作用,加速助残科技的研发和应用进程。在绘本的专业化制作过程中,需要深度考虑信息的有效转化,例如将多感官协同纳入设计标准,建立“听觉描述-触觉图形-嗅觉线索”的耦合原则,通过不同的硬度与纹理的材料区分物理属性,配合气味释放装置增强视障儿童的情景记忆;同时,利用沉浸传播技术打破视觉中心主义的束缚,利用VR(虚拟现实)、AR(增强现实)、MR(混合现实)等技术开发听觉、触觉、嗅觉、味觉的多维度感官体验,强调身体-情境的深度交互[17];此外,构建分级创作体系,根据视障儿童的感官认知规律,区分文字结构和图形触觉的设计,开发传统文化、生命教育、科学科普等多元化主题,满足不同年龄层的学习需求,提高认知适配性。

然而,绘本专业化生产过程中面临诸多挑战。多感官协同设计的技术研发和应用成本高昂,中小企业难以承担技术迭代风险,且市场商业化回报周期长。同时,多感官协同设计标准复杂,触觉材料选择与认知规律匹配度低,则易导致视障儿童感官信息过载甚至误导。在盲文翻译方面,存在多音字混淆、分词连写规则不统一等问题,AI实时翻译等技术准确率仍需优化,以提高不同语言习惯的适应性。此外,用户参与和反馈机制薄弱,残联组织与视障儿童家庭在设计环节的参与度不足,导致产品与实际使用场景脱节。

为突破当前无障碍绘本的设计瓶颈,可以采用政策协同、技术标准制定、用户共创等方式。关键在于以“需求导向”替代“技术本位”,实现感官代偿的精准化与低成本化。例如,将技术降本与政策扶持结合,推动“产学研用”协同创新;建立绘本多感官设计指南,明确触觉图形硬度分析和听觉描述语言规范;优化盲文翻译与动态生成技术,采用AI与人工校对结合的模式,根据用户反馈优化分词规则,并建立方言盲文数据库提升翻译适配性;邀请视障儿童及家长参与场景化测试,收集分析体验数据,以持续优化绘本设计。

5.2. 数智化转型,优化视障儿童的阅读体验

针对调研揭示的“技术堆砌”与“感官割裂”两大核心问题,亟需推动服务模式从传统框架向数智化领域的深刻转型,实现由单一技术应用向多模态智能协同范式的跨越性进步。中国残联等9部门联合印发的《关于推进科技助残的指导意见》指出,要加强助残科技成果的广泛应用,构建一个与科技强国相适应的助残科技创新体系、创新能力和成果推广应用体系[18]。在信息时代,利用科技手段实现的“信息无障碍”与“城市设施无障碍”具有同等关键的战略地位[19]。数字技术为突破感官代偿的物理限制提供了新可能,针对数字交互功能缺失(P2)和多感官协同不足(S14)等技术痛点,需构建“感知-认知-交互”三位一体的数智化服务体系。具体而言,开发情感化语音伴读功能,依据绘本情节动态调整语速、语调及背景音效,提高视障儿童的故事复述完整度和情感共鸣度,增强他们的情感体验和认知深度;其次,搭载高精度触觉反馈系统,利用振动频率模拟绘本情境,使触觉刺激与听觉反馈形成认知闭环,提高视障儿童对抽象概念的认知效率;再者,构建视障儿童认知发展图谱,通过人工智能技术的深度学习与动态调整,实现绘本难度和交互方式的个性化定制,通过智能捕捉设备,精准采集视障儿童的触觉探索路径和语音互动频次等数据,利用算法划分阅读偏好群体,实现绘本内容与个体需求的精准匹配。这一系列举措将有力推动无障碍公共服务由粗放式、单一式向精细化、人性化的深刻转变,加速助残科技的创新发展,确保科技创新的福祉能够更快、更广泛地惠及广大残疾人群体。

无障碍绘本数智化转型面临的核心挑战包括技术整合与技术适配两大维度。多模态技术的协同开发需要破解硬件与软件兼容难题,例如,触觉系统反馈需与绘本结构适配,防止设备冗余或交互冲突。在感官协同方面,多模态反馈需保障时序高度协同,例如,语音伴读的语速调整与触觉振动节奏严格同步,且代偿感官需与视障儿童生理差异进行动态适配,根据视障儿童敏感度差异灵活调整反馈阈值。而在算法精准度方面,视障儿童认知图谱的构建依赖海量用户行为数据,但视障儿童群体样本个体差异显著,算法模型泛化能力受限。

为推进无障碍绘本向普惠性服务转型,需开展渐进式技术整合策略,优先开发核心功能,如基础语音伴读,再逐步嵌入触觉反馈、AI 算法模块,降低初期技术复杂度;同时,联合高校与科技企业共建无障碍技术开源平台,共享语音库和触觉参数等关键资源,减少重复开发成本;邀请视障儿童进行多感官校准测试,优化多模态交互时序;定期开展技术伦理审查,建立风险等级和心理指标的量化评估体系,对已部署的技术产品进行长期追踪研究,最大限度降低新技术对视障儿童心理的潜在负面影响。

5.3. 多主体协同,构建多元共治的责任网络

视障儿童课外绘本服务体系的建设,需要突破传统的“政府主导、市场补充”的二元框架,破解市场化运作下供需失衡的困境,转而构建一个政府引导、社会参与、企业协同、学校落地的多元共治责任网络。根据《中华人民共和国残疾人保障法》规定,国家和社会应当采取措施,逐步完善无障碍设施,共同推动信息无障碍的持续发展[20]。然而调研数据显示,当前视障儿童绘本产业存在区域分配不均(T4)、公共资源接入困难(T3)、师资培训不足(T1)、资金补贴未覆盖(T5)等问题,这些问题映射出责任主体间的协同失灵,阻碍了公共服务文化产品的有效普及。为此,政府需强化政策牵引作用,设立专项补贴资金,精准扶持符合条件的绘本研发机构;同时,打造跨区域资源共享平台,如国家特殊教育资源库接入地方图书馆系统,缓解区域资源分配失衡问题。此外,鼓励科技企业与盲校共建产学研基地,探索“技术开源 + 公益共创”的全新模式,激发市场主体的参与活力和创造力,开发新技术攻克材料安全性不足(T1)和耐用性差(P9)等技术问题。在此基础上,建立“学校 - 社区 - 家庭”联动的绘本服务体系,学校承担核心枢纽功能,定期开展教师绘本教学能力培训;社区图书馆设立无障碍阅读角,配备具备语音导航功能的绘本借阅机;家庭端接入国家智慧教育平台特殊板块,家长可通过 APP 获取绘本适读性测评报告与亲子共读课程。通过多主体的紧密联动,搭建一项“绘本制作 - 渠道传播 - 用户互动”可实践机制,形成职责清晰、协同高效的责任网络。

构建多元共治的责任网络,需要确立政府、社会、企业和学校等多方参与的治理范式,然而,当前仍面临多重挑战:各地图书馆、盲校的无障碍绘本资源存在显著差异,技术标准不统一导致跨区域资源共享存在困难,资源分配失衡;部分企业和社会组织存在公益投入与商业回报的价值冲突,导致社会力量协同机制缺失;开展常态化残障阅读服务的图书馆数量匮乏,教师绘本教学培训覆盖率低等导致专业服务能力断层;现行无障碍绘本产品和服务缺乏统一的评估指标,缺乏科学体系的指引。

因此,需要建立全国统一的无障碍绘本技术标准,推动跨区域资源库数据互通,提高资源共享效率;构建公益与商业的价值融合机制,实现利益共享的可持续生态,鼓励企业开放无障碍相关技术模块,并提供税收减免等激励措施;完善图书馆无障碍服务设施和常态化活动建设,构建盲校教师和社区志愿者联动的培训网络,提升服务效能;构建服务效能评估模型,设立资源覆盖率、服务触达率、技术适配度、用户满意度等指标,以优化服务机制。

6. 结语

视障儿童无障碍绘本的创新实践,本质上是技术伦理与制度创新的双重变革,更是对残疾人群体实

现共同富裕、补齐公共服务短板的积极回应。通过专业化制作回归人本位，数智化转型重构感知边界，多主体协同打破责任孤岛，方能实现从“形式可及”到“意义共享”的跨越。这些探索不仅为特殊教育公共服务提供实践范本，更彰显了中国式现代化进程中“人民至上”的崇高理念。未来需进一步将绘本创新纳入国家文化数字化战略，持续推动无障碍事业的包容性发展，深度融入中国式现代化战略布局。

参考文献

- [1] World Intellectual Property Organization (2013) Marrakesh Treaty to Facilitate Access to Published Works for Persons Who Are Blind, Visually Impaired, or Otherwise Print Disabled. <https://www.wipo.int/treaties/en/ip/marrakesh/>
- [2] 郑宁. 《马拉喀什条约》的人权保障内涵与国际传播价值[J]. 中国出版, 2021(23): 16-20.
- [3] 杨凤娇, 郑博文. 信息无障碍传播研究知识图谱分析——基于 CiteSpace 可视化数据[J]. 新闻传播学刊, 2024, 1(4): 29-43.
- [4] 问永刚, 杨丽萍. 无障碍视听公共服务的中国模式创新——基于“光明影院”中国广电公益点播专区的研究[J]. 新闻传播学刊, 2024, 1(4): 11-16.
- [5] 国务院办公厅. 国务院办公厅关于转发教育部等部门“十四五”特殊教育发展提升行动计划的通知[EB/OL]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2022-01/25/content_5670115.htm, 2022-01-25.
- [6] 高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告[EB/OL]. https://www.gov.cn/xinwen/2022-10/25/content_5721685.htm, 2022-10-16.
- [7] 中共中央办公厅 国务院办公厅. 中共中央办公厅 国务院办公厅印发《“十四五”文化发展规划》[EB/OL]. http://www.gov.cn/zhengce/2022-08/16/content_5705612.htm, 2022-08-16.
- [8] 李晓宁. 公共图书馆面向视障人士开展有声阅读服务的现状及对策研究——基于国内 31 家省级公共图书馆问卷调研的实证分析[J]. 图书馆学研究, 2020(13): 96-100.
- [9] 赵东. 无障碍图书馆与构建社会主义和谐社会[J]. 图书情报工作, 2008, 52(S2): 4-9.
- [10] 王琦, 郭艳, 张红涛, 等. 感官代偿下的盲人产品设计研究[J]. 包装工程, 2022, 43(S1): 96-103.
- [11] 刘远军, 龚航. 视障儿童无障碍电影教育的可行性及其路径研究[J]. 青年记者, 2025(4): 1-7.
- [12] 张扬. 视障儿童绘本多感官阅读探析与设计启示[J]. 中国出版, 2022(21): 59-62.
- [13] 杨红, 许娜. 鸟取县图书馆无障碍阅读服务实践与启示[J]. 图书馆学研究, 2023(12): 96-101.
- [14] Sköld, B.C. (2007) Picture Books Accessible to Blind and Visually Impaired Children. *World Library and Information Congress: 73rd IFLA General Conference and Council*, Durban, 19-23 August 2007, 1-9.
- [15] 李彦红. 数字时代信息弱势群体公共文化服务利用障碍及援助机制研究[J]. 河南图书馆学刊, 2025, 45(1): 92-94.
- [16] 工业和信息化部 中国残联. 关于推进信息无障碍的指导意见[EB/OL]. http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-09/11/content_5542738.htm, 2020-09-11.
- [17] 吴志远. 反思传播研究中的视觉中心主义: 身体现象学及其可能[J]. 南京社会科学, 2022(4): 105-114.
- [18] 中国残联等 9 部门. 关于推进科技助残的指导意见[EB/OL]. <https://www.cdpf.org.cn/xwzx/clyw2/e45e72bff5484ab7a4f430d71db49541.htm>, 2023-05-21.
- [19] 周晓英, 唐思慧. 政府网站信息无障碍设计的内涵、政策与举措[J]. 情报科学, 2008(8): 1125-1129+1134.
- [20] 全国人民代表大会常务委员会. 中华人民共和国残疾人保障法[EB/OL]. https://www.gov.cn/guoqing/2021-10/29/content_5647618.htm, 2018-10-26.