康复工程

·调查研究·

西南地区残疾人辅具需求与满意度调查

陈盼盼[1]，蒋语[2]，糜炫[3]，张晋钺[4]，莫浩洋[5]，白珍[6]，李宗元[1]，刘夕东[1]

【摘要】 **目的**：了解西南地区残疾人辅具使用现状与满意度情况。**方法**：利用配额抽样法，对西南五省市1121例接受过辅具服务的残疾人开展问卷调查，使用独立样本t检验和单因素ANOVA检验残疾人辅具使用满意度情况，利用多元logistic回归分析识别影响满意度的关键因素。**结果**：贵州（81.52%）和西藏（62.62%）残疾人未满足需要最高，其次为重庆（48.25%）和四川（44.98%），云南（13.04%）；公共部门（残联/公立医院）是辅具来源的主导渠道，其中云南（92.27%）与贵州（88.04%）依赖度最高，私营自费购买四川（23.36%）和重庆（36.19%）占比最高，西南地区残疾人辅具总体满意度处于“中上”水平，影响辅具满意度的核心驱动因子为辅具使用效果（OR=3.38，P=0.001）、评估训练服务满意度（OR=5.12，P<0.001）和维修保养满意度（OR=2.52，P=0.005）。**结论**：辅具适配服务须因城乡、残疾类别与年龄差异而精准分层；满意度提升需同时抓“前端评估”与“后端维护”，同时重视回访以减少因使用不当导致的“假性低满意”；西南地区辅具服务模式分化，未来政策干预需“因地制宜”。

【关键词】 残疾人；辅助器具；需求；满意度

【中图分类号】 R49；R496 【DOI】 10.3870/zgkf.2026.09.010

Survey on assistive technology needs and satisfaction among persons with disabilities in Southwest China

Chen Panpan[1], *Jiang Yu*[2], *Mi Xuan*[3], *Zhang Jincheng*[4], *Mo Haoyang*[5], *Bai Zhen*[6], *Li Zongyuan*[1], *Liu Xidong*[1]

1. *Sichuan Provincial Bayi Rehabilitation Center (Sichuan Provincial Rehabilitation Hospital), Chengdu 611135, China*; 2. *Department of Critical Care Medicine, West China Hospital*; 3. *Chongqing Disabled Persons' Comprehensive Service Center*; 4. *Yunnan Rehabilitation Assistive Technology Center*; 5. *Guizhou Provincial Rehabilitation Center for Persons with Disabilities*; 6. *Tibet Autonomous Region Rehabilitation Service Center for Persons with Disabilities*

【**Abstract**】 **Objective**: To examine the current utilization and satisfaction levels of assistive technology (AT) among persons with disabilities in Southwest China. **Methods**: Using quota sampling, a questionnaire survey was conducted among 1,121 people with disabilities in five provinces and municipalities of Southwest China who had received assistive device services. Independent-samples *t*-tests and one-way ANOVA were employed to compare AT satisfaction across subgroups, and multinomial logistic regression was applied to identify key determinants of satisfaction. **Results**: Unmet needs were highest in Guizhou (81.52%) and Tibet (62.62%), followed by Chongqing (48.25%) and Sichuan (44.98%), with Yunnan showing the lowest rate (13.04%). Public sectors (disabled persons' federations or public hospitals) dominated AT provision; dependence was greatest in Yunnan (92.27%) and Guizhou (88.04%), whereas self-paid private purchases were most common in Sichuan (23.36%) and Chongqing (36.19%). Overall AT satisfaction in Southwest China was upper-moderate. Core drivers of satisfaction were perceived effectiveness of the device (OR=3.38, P=0.001), satisfaction with assessment and training services (OR=5.12, P<0.001), and satisfaction with repair and maintenance (OR=2.52, P=0.005). **Conclusion**: AT service delivery must be precisely stratified by residence (urban vs. rural), type of disability, and age. Improving satisfaction requires simultaneous strengthening of "front-end" assessment and "back-end" maintenance, as well as systematic follow-up to reduce "pseudo-dissatisfaction" caused by improper use. AT service models vary markedly across Southwest China; future policy interventions should be "locality-specific".

基金项目：中国残联课题残疾人辅助器具专项（2024CDPFAT-35）
收稿日期：2026-01-04
作者单位：1.四川省八一康复中心（四川省康复医院），成都 611135；2.四川大学华西医院；3.重庆市残疾人综合服务中心；4.云南省康复辅具技术中心；5.贵州省残疾人康复中心；6.西藏自治区残疾人康复服务中心
作者简介：陈盼盼（1986-），女，主管技师，主要从事康复工程、公共卫生方面的研究。
通讯作者：刘夕东，1184515582@qq.com

【Key words】 disabilities; assistive technology; needs; satisfaction

截至2024年底，全国持证残疾人约3825万人[1]，其中60岁以上老年残疾人约1890万，伴随人口老龄化的发展，65岁及以上老年人约2.2亿人[2]。辅具的应用对减轻残疾人照顾者压力、增强老年人生活自理能力和提高其功能及独立性方面发挥重要作用[3-6]。十四五期间，我国有155.3万残疾人得到基本辅具适配服务[7]，尽管辅具在一定程度上可以弥补个人能力与环境需求之间的差距[8]，消除残障人士参与社会的障碍[9]，使他们能够更充分地参与社会[10]，因技术、产品、环境和政策等原因导致辅具不一定能够充分适应残疾状况[11-15]，辅具适配精准度影响使用效果和满意度[16]，同时研究发现存在辅具需求未得到满足[17]，政策制定和实施是改善辅具获得的关键[18]。

因此，对残疾人开展辅具需求和满意度调查显得尤为重要，国内研究学者和笔者研究团队均开展过省市级残疾人辅具使用、需求和满意度调查[3,19-22]，因调查方法的差异，出现研究结果横向比较的局限性，西南地区残疾人数约占全国残疾人总数的16.14%[23]，不同省市残疾人辅具服务模式不同，本研究通过开展跨省域、同指标的调查，旨在全面、深入地了解西南地区残疾人辅具需求与满意度的现状，探讨不同服务模式下的辅具服务效果，为后续的政策制定和服务优化提供科学依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本研究为横断面调查，选取云南、贵州、四川、西藏和重庆西南五省市接受过辅助技术服务的残疾人为研究对象。第二次残疾人抽样调查数据显示云南、贵州、四川、西藏和重庆残疾人分别为288.3、239.2、622.3、19.4和169.4万人[23]，本研究目标样本量为1350，采用配额抽样法，四川抽取500个，云南、贵州和重庆抽取250个，西藏抽取100个样本，于2024年10月至2025年7月采用电话或在线问卷方式，由残疾人或其监护人回复问卷相关内容，因残疾人拒绝或信息填写不完整等原因，最终收回1121份问卷，有效问卷率83.04%。纳入标准：云南、贵州、四川、西藏和重庆户籍；接受过辅助技术服务的残疾人；知晓试验内容，自愿参与。排除标准：拒绝参加问卷调查。本研究经我院伦理委员会批准（CKLL-20241202K），所有纳入对象均知情同意。

1.2 调查问卷 本研究使用WHO发布的快速辅助技术评估（the rapid Assistive Technology Assessment，rATA）工具结合自制问卷[24]，数据分析来源部分问卷内容包括：①人口学特征（性别、年龄、户籍、学历与残疾类型）；②辅具使用种类、来源与未满足需求情况；③辅具有效性、满意度，评估训练满意度、维修保养满意度，和“居家环境”“公共环境”两个使用环境因素。辅具满意度采用5级李克特量表测量，1＝非常不满意，2＝不满意，3＝一般，4＝满意，5＝非常满意，分数越高表示满意度越高。

1.3 统计学方法 使用SPSS 27.0进行数据分析。分类变量以频数（%）表示，2组间比较采用独立样本t检验，多组比较采用单因素ANOVA检验；满意度得分不符合正态分布（K-S检验$P<0.001$），采用非参数检验；影响因素分析采用多元logistic回归分析，置信区间设定为95%。检验水准$\alpha=0.05$。

2 结果

2.1 调查对象基本情况 本研究调查对象中，男性（65.66%，736）占比高于女性（34.34%，385），农业（63.78%，715）高于非农业（36.22%，406）；年龄分布趋于老龄化，其中＜18岁56例（5%），18～60岁728例（64.94%），＞60岁337例（30.06%）；残疾类型主要为肢体残疾785例（70.03%），其次为多重150例（13.38%），智力和精神占比最少（1.16%）。见表1。

表1 调查对象基本情况

项目		例数（n）	占比（%）
地区	重庆	246	21.95
	四川	453	40.41
	云南	224	19.98
	西藏	100	8.92
	贵州	98	8.74
性别	男	736	65.66
	女	385	34.34
年龄段（岁）	＜18	56	5.00
	18～60	728	64.94
	＞60	337	30.06
户口	农业	715	63.78
	非农业	406	36.22
残疾类型	视力	81	7.22
	听力	63	5.62
	言语	15	1.34
	肢体	785	70.03
	智力	13	1.16
	精神	14	1.25
	多重	150	13.38
学历	小学及以下	491	43.80
	初中	342	30.51
	高中（含中专）	169	15.07
	大学及以上	119	10.62

2.2 残疾人辅助器具需求情况 根据第二次残疾人

抽样调查数据显示[23]，全国残疾人性别构成比为男性(51.55%)、女性(48.45%)，为避免本研究因性别失衡导致的抽样偏倚，计算男性权重为51.55/65.66(0.79)、女性权重为48.45/34.34(1.41)，并对个案加权处理。西南地区残疾人未满足辅具需求差异大，其中贵州和西藏未满足需求最高，分别为81.52%和62.62%的残疾人需要其他辅具，其次为重庆48.25%，云南未满足辅具需求最低，云南86.96%的残疾人不需要其他辅具。四川(55.02%)超过一半残疾人不需要其他辅具。见表2。

表2 不同地区残疾人辅具未满足需求 例(%)

地区	是否需要其他辅具	
	需要	不需要
重庆	124(48.25)	133(51.75)
四川	206(44.98)	252(55.02)
云南	27(13.04)	180(86.96)
西藏	67(62.62)	40(37.38)
贵州	75(81.52)	17(18.48)
合计	499(44.51)	622(55.49)

2.3 残疾人辅具使用现状 在辅具种类使用数量方面，整体呈“1种为主、多种使用率低”的梯度，58.25%的残疾人仅使用1种辅具，24.09%使用2种，3种及以上合计不足18%；地区差异显著，云南单种比例最高(89.37%)，多种使用极度受限；西藏呈现“两极化”：单种使用率最低(5.61%)，但3种(45.79%)和4种及以上(27.10%)均为五省市最高，提示当地残疾人一旦获得辅具，更易出现“捆绑式”多配发现象；重庆、四川和贵州曲线与总体接近，集中在1～2种辅具种类。在辅具来源构成方面，公共部门(残联/公立医院)是主导渠道，总体占比67.62%，其中云南(92.27%)与贵州(88.04%)依赖度最高；私营自费购买比例为云南(7.25%)、贵州(9.78%)、西藏(12.15%)、四川(23.36%)和重庆(36.19%)依次递增；非盈利机构与社会捐赠作用在西藏(7.48%)微弱出现，四川和重庆均不足1%，其余省份近乎空白；自制辅具集中在四川(12.01%)和重庆(4.28%)，云南、贵州自制率均在1%左右。见表3。

2.4 残疾人辅具使用满意度

2.4.1 残疾人辅具使用满意度描述统计 西南地区残疾人辅具总体满意度处于“中上”水平，且辅具效果满意度最高，提示产品功能基本达到残疾人预期；居家环境满意度(4.02±0.82)与公共环境满意度(3.99±0.87)反映环境适配度尚可；服务环节满意度出现“阶梯下降”，维修保养(3.83±0.93)低于评估训练(3.95±0.85)。见表4。

表4 满意度描述统计

变量	n	平均值	标准差
辅具使用满意度	1121	3.91	0.92
辅具效果	1121	4.07	0.85
评估训练服务满意度	883	3.95	0.85
维修保养满意度	856	3.83	0.93
居家环境满意度	1121	4.02	0.82
公共环境满意度	1097	3.99	0.87

注：①225例患者未进行辅具评估，加权后为238例；②255例患者未进行辅具维修保养，加权后为265例；③25例患者所使用辅具不适合公共环境，例如坐便椅和洗浴椅，加权后为24例

2.4.2 辅具使用满意度单因素分析 使用独立样本t检验和单因素ANOVA检验残疾人辅具使用满意度情况，对于参差不齐的改用Welch's t或Welch's ANOVA检验。结果显示，残疾人辅具使用满意度受包括户口、年龄、残疾类别、地区、辅具有效性、评估训练、维修保养、居家环境和公共环境多重因素影响($P<0.05$)。男性高于女性($t=6.491$，$P=0.011$)，农业户口满意度高于非农业($t=24.62$，$P<0.001$)，大于60岁组满意度最高($F=4.301$，$P=0.014$)，残疾类别组间差异显著($F=8.835$，$P<0.001$)。肢体残疾满意度最高(4.03±0.82)，听力、言语、精神、多重残疾均低于3.7分，精神残疾最低(3.17±1.47)。辅具有效性：效应量最大($F=156.919$，$P<0.001$)，从“非常不满意”到“非常满意”均值由2.27升至4.49；评估训练、维修保养、居家环境、公共环境四变量均呈显著梯度($P<0.001$)，满意度随评价等级升高而上升，其中评估训练的效应量仅次于辅具有效性($F=155.783$)。

表3 不同地区残疾人辅具使用现状 例(%)

项目		重庆	四川	云南	西藏	贵州	总计
使用辅具种类	1种	168(65.37)	237(51.75)	185(89.37)	6(5.61)	57(61.96)	653(58.25)
	2种	59(22.95)	138(30.13)	19(9.18)	23(21.50)	31(33.69)	270(24.09)
	3种	15(5.84)	57(12.44)	2(0.97)	49(45.79)	3(3.26)	126(11.24)
	4种及以上	15(5.84)	26(5.68)	1(0.48)	29(27.10)	1(1.09)	72(6.42)
辅具来源	公共部门(残联/公立医院)	144(56.03)	258(56.33)	191(92.27)	84(78.50)	81(88.04)	758(67.62)
	非盈利机构(社会捐赠)	1(0.39)	4(0.87)	0(0.00)	8(7.48)	0(0.00)	13(1.16)
	私营部门(自费购买)	93(36.19)	107(23.36)	15(7.25)	13(12.15)	9(9.78)	237(21.14)
	家人/朋友购买或赠与	8(3.11)	34(7.43)	0(0.00)	2(1.87)	1(1.09)	45(4.01)
	自制	11(4.28)	55(12.01)	1(0.48)	0(0.00)	1(1.09)	68(6.07)

地区满意度差异显著，云南（4.05±0.32）、贵州（4.05±0.55）、四川（4.04±1.01）、重庆（3.84±0.93）和西藏（3.16±1.09）满意度依次降低，通过事后检验，重庆满意度低于云南（$P=0.007$）；西藏满意度低于重庆（$P<0.001$）、贵州（$P<0.001$）、四川（$P<0.001$）和云南（$P<0.001$）。见表5。

2.4.3 辅具使用满意度回归分析 将单因素分析中，纳入结果差异显著的自变量对辅具使用满意度进行有序logistic回归分析，经Brant检验，比例优势假设未被满足（$\chi^2=142.35$，df $=27$，$P<0.001$），故改用多元logistic回归进行分析，并以“非常不满意”作为参照类别，采用主效应模型，显著性水平为 $\alpha=0.05$。与非常不满意度相比，评估训练满意度显著提高满意度概率（均 $P<0.001$），每提高1个满意度等级，个体落入更高满意度类别的优势增加211%和412%；维修保养满意度在“很满意”与“非常满意”两个高满意度类别达到显著：OR分别为2.10（$P=0.012$）与2.52（$P=0.005$），提示维修保障体验是“跃升”到高满意度的关键；辅具效果在“不满意”和“非常满意”类别显著（OR=0.46，3.38），表明辅具自评效果极佳的个案更易给出最高评价；性别、年龄段、户口类型及残疾类型各对比组与不满意度相比均未呈现稳定的显著效应，仅视力残疾（参考多重残疾）在“非常不满意”和“不满意”对比中OR达7.52，但95% CI极宽（1.03－55.24），且未在其他对比组复现。见表6。

3 讨论

3.1 抓“城乡、类别、年龄”三维缺口，精准补齐满意度短板 农业户口满意度高于城镇，不同于上海地区研究发现的城镇满意度更高[25]，这可能与提供服务模式不同有关[14]，肢体残疾群体满意度最高，听力、言语和多重残疾满意度较低可能与疾病特点和辅具品种单一有关[8,16,26-27]，而精神残疾满意度最低仅3.17，提示产品与精神辅具需求匹配度差，且公共环境无障碍设施（环路、字幕屏）不足[28-29]，导致“辅具-环境”协同失效。本研究还发现≥60岁组满意度显著高于中青组，

表5 辅具使用满意度单因素分析 $\bar{x}\pm s$

因素	n	辅具使用满意度	F/t 值	P	因素	n	辅具使用满意度	F/t 值	P
性别（例）			6.491[b]	0.011	辅具有效性（例）			156.919[a]	<0.001
男	578	3.93±0.87			非常不满意	15	2.27±1.51		
女	543	3.90±0.96			不满意	26	2.76±1.14		
户口（例）			24.620[b]	<0.001	一般	199	3.08±0.77		
农业	708	3.96±0.88			很满意	509	3.92±0.53		
非农业	413	3.83±0.97			非常满意	372	4.49±0.86		
年龄（岁）			4.301[a]	0.014	评估训练满意度（例）			155.783[a]	<0.001
<18	57	3.90±0.65			非常不满意	14	1.74±0.92		
18～60	717	3.86±0.93			不满意	22	2.72±1.19		
>60	347	4.03±0.91			一般	186	3.15±0.79		
学历（例）			1.052[a]	0.368	很满意	429	3.97±0.53		
小学及以下	502	3.94±0.88			非常满意	232	4.51±0.75		
初中	332	3.94±0.87			维修保养满意度（例）			129.815[a]	<0.001
高中（含中专）	170	3.84±1.01			非常不满意	20	1.91±1.10		
大学及以上	117	3.82±1.04			不满意	57	3.01±0.96		
残疾类别（例）			8.835[a]	<0.001	一般	160	3.27±0.82		
视力	90	3.87±1.00			很满意	428	4.00±0.51		
听力	64	3.55±1.07			非常满意	192	4.49±0.81		
言语	17	3.36±1.11			居家使用环境			136.638[a]	<0.001
肢体	760	4.03±0.82			非常不满意	13	1.74±1.16		
智力	15	3.70±0.93			不满意	32	2.66±1.17		
精神	17	3.17±1.47			一般	186	3.23±0.84		
多重	158	3.68±1.01			很满意	576	3.93±0.59		
地区（例）			24.340[a]	<0.001	非常满意	314	4.50±0.88		
重庆	257	3.84±0.93			公共使用环境			98.357[a]	<0.001
四川	458	4.04±1.01			非常不满意	15	2.00±1.16		
云南	207	4.05±0.32			不满意	41	2.76±1.12		
西藏	107	3.16±1.09			一般	206	3.37±0.85		
贵州	92	4.05±0.55			很满意	508	3.96±0.51		
					非常满意	326	4.37±0.98		

注：a：F 值；b：t 值

表6 辅具满意度多元logistic回归分析(参考类别:非常不满意) OR(95%CI)

变量	不满意	一般	很满意	非常满意
辅具效果	0.46[a](0.22～0.93)	0.89(0.50～1.58)	1.25(0.69～2.29)	3.38[b](1.69～6.73)
评估训练服务满意度	3.34[b](1.54～7.28)	1.71(0.93～3.15)	3.11[b](1.64～5.92)	5.12[c](2.48～10.54)
维修保养满意度	0.99(0.49～2.00)	1.33(0.76～2.32)	2.10[a](1.18～3.74)	2.52[b](1.32～4.84)
居家环境满意度	0.79(0.37～1.68)	1.06(0.57～1.95)	1.15(0.60～2.20)	1.57(0.76～3.26)
公共环境满意度	0.71(0.36～1.40)	0.90(0.51～1.59)	1.31(0.71～2.41)	1.52(0.78～2.98)
男性(参考女性)	2.18(0.76～6.25)	1.21(0.51～2.88)	1.55(0.65～3.71)	1.35(0.53～3.4)
农业(参考非农业)	0.85(0.29～2.48)	0.38(0.15～0.92)	0.68(0.27～1.68)	0.39(0.15～1.03)
年龄(参考>60岁)				
<18岁	2.02(0.05～75.49)	1.64(0.07～36.68)	2.84(0.13～61.05)	1.52(0.06～36.48)
18～60岁	0.77(0.18～3.35)	0.69(0.21～2.25)	0.77(0.24～2.52)	0.77(0.22～2.67)
残疾类别(参考多重)				
视力	7.52[a](1.03～55.24)	1.91(0.30～12.20)	2.78(0.39～19.76)	4.32(0.5～34.37)
听力	1.23(0.22～6.77)	0.86(0.21～3.56)	0.55(0.12～2.59)	0.66(0.12～3.68)
言语	1.07(0.10～12.05	0.86(0.13～5.78)	1.66(0.19～14.78)	2.37(0.17～33.94)
肢体	0.91(0.24～3.40)	0.96(0.34～2.72)	2.44(0.83～7.21)	1.27(0.39～4.15)
智力	7.96(0.02～3417.45)	7.16(0.02～2107.6)	6.92(0.02～2259.04)	13.39(0.04～4992.42)

注:[a]$P<0.05$,[b]$P<0.01$,[c]$P<0.001$

可能原因:①老年人对辅具功能期望阈值低,能满足基本生活即给出高评分;②同一家庭代际支持多,使用场景稳定。中青年需兼顾就业与社交,满意度易被"功能缺口"拉低。

3.2 服务链解释力高于个人特征 辅具有效性、评估训练、维修保养三大环节对满意度影响差异显著,说明"产品功能-专业评估-售后维护"是决定满意度的核心路径。其中评估训练对满意度的优势增加比例更大(211%和412%),证实"培训一次、满意度升一档"的干预效率。同时,五分之一用户未接受正规评估与训练,可能由基层评估师编制不足或对评估训练重要性认知不足所致[30-33]。因此,在残疾人辅具适配服务中要重视提升评估-维修质量和适配精准度。辅具效果得分最高,而维修保养得分最低,呈现"产品本身过硬、后续支持不足"的典型断层。评估训练和维修保养在不同满意度维度差异的显著性表现,说明满意度提升需同时抓"前端评估"与"后端维护",单纯改进产品功能难以突破当前天花板。这与既往研究一致[11]:辅具操作培训渠道和培训效果对残疾人辅具适配后的使用情况影响显著,缺乏评估和使用训练的辅具更易"小故障大放弃"[34]。本研究发现辅具满意度低于辅具效果得分,满意度受到很多因素影响[35],包括辅具需求的意识和辅具知识、获得辅具支持信息和政策的渠道[36],得到辅具本身及后续服务的可及性、便利性和及时性等,建议通过政府购买服务,将"评估训练完成率"纳入考核指标,或推广远程视频或在线评估训练等方式解决人力和距离问题,减少因使用不当导致的"假性低满意"。

3.3 区域适配模式分化下的供给-支付-服务耦合度差异 本研究发现,西南地区残疾人辅助器具的供给体系在覆盖广度、结构层次与服务深度上呈现显著的区域分化。云南省呈现出一种"高覆盖、低需求、单种类"的独特格局。其辅具未满足需求率最低(仅13.04%),公共部门供给依赖度极高(92.27%),这共同指向一个由政府主导、实现了较高基础覆盖的供给体系。然而在个性化、多样化、适配性更强的辅具供给上存在显著短板。表明该模式在提升覆盖面的同时,尚未能有效激发或响应多层次、组合式的复杂需求。西藏公共供给渠道仍是主力,但未满足需求率高,整体需求满足度偏低。多种辅具使用提示供给一旦发生,往往是高强度、组合式的干预。这可能是由于:①残疾状况更为严重或复杂,对多辅具协同依赖性强[37];②供给策略上更倾向于"一次性"解决多种问题;③受地理与服务可及性限制,服务递送周期长,倾向于集中配发。这种模式以牺牲覆盖广度(高未满足率)和可能存在的适配精度(集中配发未必个体化)为代价,同时支付体系对自费渠道(12.15%)和社会力量(7.48%)的吸纳能力有限。重庆与四川两地的未满足需求率居中,辅具使用种类分布与总体一致,但辅具自费购买比例远高于云贵。这种模式表明,在公共部门(川渝占比约56%)承担基础保障的同时,市场化渠道有效补充了公共供给的不足,回应了部分差异化的支付能力与需求。然而,非盈利组织作用依然微弱,表明第三部门的力量尚未被有效整合。贵州未满足需求率最高(81.52%),公共依赖度也极高(88.04%),但辅具使用种类集中在1～2种。这构成了一种"高投入、高缺口、低复杂度"的困境。强大的公共供给主导并未转化为高的需求满足率,可能源于:①需求基数巨大或识别不

充分；②公共资源配置的绝对量或效率不足；③救助额度限制等原因导致供给的辅具类型极为基础，无法匹配残疾人的实际复杂生活需求。

“供给竞争不足、支付单一、服务断档”的问题影响辅具从“发下去”变为“用起来”，辅具适配服务环节，应注重提供“评估-培训-维修”全链条服务，进而解决“配而不适”“用而不满”的问题，推动辅具服务从“覆盖广”向“质量高”转型。

【参考文献】

[1] 中国残疾人联合会. 全国残疾人人口基础库主要数据[EB/OL]. [2026-01-04]. https://www.cdpf.org.cn/zwgk/zccx/ndsj/zhsjtj/2018zh/b52c98cdcc4749e3acebf4c10702485b.htm.

[2] 国家统计局. 人口年龄结构和抚养比[EB/OL]. [2025-12-29]. https://data.stats.gov.cn/easyquery.htm?cn=C01.

[3] 许金鹏，郝晓宁，孙佳乐，等. 残疾老人辅具使用和配套服务利用对其照顾者压力的影响[J]. 中国卫生事业管理，2023，40(12)：951-956.

[4] 兰正燕，曾佳，朱亮，等. 老年人群康复辅助器具需求与利用的现状及研究进展[J]. 老年医学与保健，2023，29(3)：657-660.

[5] Tang R, Zhang X, Yan S, et al. Assistive device utilization among disabled elderly in China: A cross-sectional study[J]. Public Health Nurs, 2024, 41(4): 653-663.

[6] Margot-Cattin I, Deblock-Bellamy A, Wassmer J, et al. Worldwide Survey on Digital Assistive Technology (DAT) Provision [J]. Occup Ther Int, 2024, 2024: 9536020.

[7] 中国残疾人联合会. 2024年残疾人事业发展统计公报[EB/OL]. [2026-01-04]. https://www.cdpf.org.cn/zwgk/zccx/tjgb/1706f34657364af9a52b67f77d8c9f2b.htm.

[8] 高嘉敏，郑晓瑛. 中国听力残疾老年人辅助器具使用现状及其影响因素分析[J]. 中国公共卫生，2021，37(8)：1261-1266.

[9] 江华，刘佳辰，吴小高，等. 中国康复辅助器具产业政策演进逻辑与实践[J]. 中国康复医学杂志，2022，37(10)：1400-1405.

[10] 宋毓，季敏，毕琪，等. 上海市辅助器具适配对残疾人生活质量的影响分析[J]. 中国康复理论与实践，2015，21(10)：1238-1240.

[11] 张娜，郝晓宁，许金鹏，等. 操作培训渠道和培训效果对残疾人辅助器具适配后使用情况的影响[J]. 医学与社会，2023，36(9)：1-5.

[12] 张洪峰，焦永亮，李博，等. 人工智能在康复辅助技术中的应用研究进展与趋势[J]. 科学技术与工程，2022，22(27)：11751-11760.

[13] Hammel J. Technology and the environment: supportive resource or barrier for people with developmental disabilities? [J]. Nurs Clin North Am, 2003, 38(2): 331-349.

[14] 李昕漯，孙梅，万少华，等. 上海市残疾人全额类辅助器具服务提供与利用状况分析[J]. 医学与社会，2020，33(1)：35-39.

[15] Su T T, Mejia ST. The Impact of Disability and Assistive Technology Use on Well-Being in Later Life: Findings From the National Health and Aging Trends Study[J]. Gerontologist, 2024, 64(6): gnae013.

[16] 刘晨，董理权，闫媚，等. 功能障碍人群辅助器具适配度评价及影响因素分析[J]. 中国康复理论与实践，2025，31(11)：1354-1364.

[17] 闫媚，江华，董理权，等. 中国辅助技术的需求、供给和满意度研究：基于快速辅助技术评估数据[J]. 中国康复理论与实践，2023，29(4)：373-380.

[18] Ebuenyi ID, Smith EM, Jamali MZ, et al. The IDEAL PROCESS for developing Assistive Technology policy[J]. Assist Technol, 2024, 36(3): 224-231.

[19] 张松东，吴建贤，洪永锋，等. 安徽省5市残疾人辅具适配现状调查[J]. 中国康复医学杂志，2018，33(7)：837-840.

[20] 陈盼盼，王炳龙，董理权，等. 成都肢体残疾人未满足辅助技术需求及其相关因素[J]. 中国康复理论与实践，2024，30(5)：598-605.

[21] 余诗畦，朱莹，杨力凝，等. 重庆市社区老年人康复辅具使用与需求现状调查[J]. 中国康复医学杂志，2024，39(12)：1870-1873.

[22] 杨喆，万少华，姜鹏兰，等. 上海市2018—2022年持残疾证儿童辅具服务现状及效果研究[J]. 中国康复医学杂志，2024，39(8)：1189-1193.

[23] 中国残疾人联合会. 2006年第二次全国残疾人抽样调查主要数据公报(第二号)[EB/OL]. [2026-01-04]. https://www.cdpf.org.cn//zwgk/zccx/dcsj/8875957b9f0b4fe495afa932f586ab69.htm.

[24] World Health Organization. Rapid assistive technology assessment tool [EB/OL]. [2026-01-04]. https://www.who.int/publications/i/item/WHO-MHP-HPS-ATM-2021.1.

[25] Yang Z, Deng X, Wan S, et al. Analysis of satisfaction with assistive device adaptation among people with disabilities in Shanghai, China: a cross-sectional study. Disabil Rehabil Assist Technol. 2025 Nov 7: 1-11. doi: 10.1080/17483107.2025.2579826. Epub ahead of print. PMID: 41201329.

[26] 王硕，李悦，黄丽辉. 我国儿童听力障碍的“筛-诊-治-康”体系建设[J]. 临床儿科杂志，2025，43(12)：883-889.

[27] 庄博翔，汪蓉，杜海侨，等. 骨传导的相关机制与骨导植入装置的现况及应用[J]. 中华耳科学杂志，2025，23(8)：977-983.

[28] 戴锏，陈心朗，陈璐露，等. 基于视觉障碍人群需求分析的生活性街道无障碍环境评价——以哈尔滨历史城区为例[J]. 科技导报，2024，42(17)：130-143.

[29] 董莉莉，邱新媛，邬锦，等. 新型城镇化背景下无障碍环境建设热点与趋势分析[J]. 现代城市研究，2025(10)：51-58.

[30] 刘晓岚，宋毓，裴婴，等. 上海市辅助器具服务机构2010年和2014年人力配置比较分析[J]. 中国康复理论与实践，2017，23(12)：1481-1485.

[31] 方新，李高峰，熊宝林，等. 康复辅助器具服务模式与人才队伍建设[J]. 中国康复医学杂志，2018，33(2)：211-214.

[32] 杨思创，汤修齐，邱服冰，等. 国际辅助技术服务的政策架构、核心内容和发展研究[J]. 中国康复理论与实践，2021，27(9)：1006-1016.

[33] 刘凌宇，黄依梵，蒋凯. 接受高等教育对健康的影响效应研究[J]. 华东师范大学学报(教育科学版)，2024，42(7)：66-76.

[34] Sugawara AT, Ramos VD, Alfieri FM, et al. Abandonment of assistive products: assessing abandonment levels and factors that impact on it[J]. Disabil Rehabil Assist Technol, 2018, 13(7): 716-723.

[35] 张霞，王凌宵，杨永学，等. 重度失能老人使用辅具的满意度及影响因素研究[J]. 中国康复，2023，38(10)：637-640.

[36] 柏若男，罗迪，杨力凝，等. 挪威辅助技术服务经验及其对我国的启示[J]. 中国康复，2023，38(12)：760-763.

[37] 薛敏，俞岑妍，罗莉，等. 闸北区残疾人辅助器具组合适配项目效果评价[J]. 中国康复理论与实践，2013，19(5)：485-488.