

深圳市 2014 年软科学研究项目

深圳市福祉技术与产业发展 研究报告

承担单位：深圳大学

完成时间：二〇一五年六月

目 录

摘 要.....	4
第一章 福祉产业以及福祉技术简述	7
(一) 社会福祉的概念.....	7
(二) 社会福祉的重要性.....	8
1 中国现阶段老年人及残疾人数量	8
2 国家对老年人和残疾人优待政策	8
(三) 福祉产业及其产生的必然性.....	8
1 海峡两岸福祉科技交流大会——倡导更多企业参与老年产业	10
2 残疾人联合会第六次全国代表大会	10
(四) 福祉技术.....	11
1 福祉技术简述	11
2 辅助器具	12
第二章 国际福祉产业发展现状——以养老产业为例.....	12
(一) 日本国际福祉产业与技术发展现状	14
1 福祉产业发展进程	14
2 福祉产业特点——服务种类明确	14
(二) 德国福祉产业与技术发展现状.....	15
1 完善的养老政策	15
2 “康复养老护理一体化”模式	15
(三) 瑞典福祉产业与技术发展现状.....	15
1 典型的“居家养老”	16
2 科学、完善的养老金体系	16
(四) 美国福祉产业与技术发展现状.....	16
(五) 国际福祉产业与技术发展总结.....	17
1 国家养老政策相对完善	17
2 以“居家养老”为主，其他类型养老为辅	17
3 相关人员专业素质高	18
4 护理理念先进	18
第三章 我国福祉产业现状	19
(一) 我国福祉产业的起步.....	19
(二) 我国福祉产业的发展-中国国际福祉市场简介	19
(三) 中国福祉市场的现状.....	19
(四) 我国福祉市场存在的问题.....	21
(五) 我国福祉产业的发展趋势.....	21

1 福祉技术的开发与研制	22
2 建立健全福祉市场的健康发展	22
3 完善辅助器具服务体系	23
4 研发个性化辅助器具	24
5 完善康复机构的建立	24
6 规范鼓励民办养老机构	25
第四章 我国福祉技术发展分析及发展趋势	25
(一) 我国辅助器具分类与简述	27
1 老年人辅助器具	27
2 残疾人辅助器具	27
3 目前国内外重点关注辅助器具	29
(二) 辅助技术服务发展现状	37
(三) 我国福祉技术存在的问题	37
1 辅助器具存在的问题	37
2 辅助技术服务机构存在的问题	39
(四) 辅助技术的发展趋势	40
1 政府注重对科技研发的资金支持	40
2 高科技产品的研发成为重点	41
3 注重培养高科技人才与高水平专业服务人员	42
4 辅助器具的开发注重情感化设计	43
5 加强对辅助器具的质量监督	44
第五章 福祉事业大事记——福祉博览会	46
(一) 辅助器具博览会的产生与重要意义	46
(二) 中国国际福祉博览会	46
1 首届中国国际福祉博览会的召开	46
2 第二届中国国际福祉博览会	46
3 第三届中国国际福祉博览会	47
4 第四届中国国际福祉博览会	47
5 第五届中国国际福祉博览会	48
6 第六届中国国际福祉博览会	48
7 第七届中国国际福祉博览会	48
8 第八届中国国际福祉博览会	49
(三) 上海福祉博览会	49
(四) 中国（广州）国际康复设备及福祉辅具展览会	50
(五) 我国召开福祉博览会的影响	51
第六章 深圳市福祉产业与技术发展现状	52
(一) 深圳市福祉产业发展环境	52
1 政策环境	52
2 经济环境	53
3 社会环境	55

4 环境发展总述.....	58
(二) 深圳市相关福祉服务机构的发展现状.....	58
1 养老服务设施.....	59
2 残疾人康复服务机构.....	60
(三) 深圳市福祉产业公共服务设施的发展现状.....	60
1 城市公共服务设施无障碍设计.....	61
2 深圳市无障碍设施的现状.....	61
3 分区比较深圳市无障碍设施现状.....	63
(四) 相关福祉企业发展现状.....	67
1 企业 A.....	67
2 企业 B.....	68
3 企业 C.....	69
4 企业 D.....	69
5 企业现状综合比较分析.....	70
第七章 深圳市福祉产业与技术优劣势分析及发展建议.....	73
(一) 深圳市福祉产业与技术优劣势分析.....	73
1 深圳市福祉产业与技术优势分析.....	73
2 深圳市福祉产业及技术劣势分析.....	75
(二) 深圳市相关福祉服务机构优劣势分析.....	76
1 社会福利机构发展优势.....	76
2 社会福利机构发展不足.....	77
(三) 深圳市福祉产业公共服务设施的优劣势分析.....	77
1 公共设施建设的发展优势.....	78
2 公共设施建设的发展不足.....	79
(四) 发展建议.....	80
1 壮大行业规模，完善产业链.....	80
2 加快专业福祉人才的培养.....	81
3 完善福祉服务体系，强化政府监管.....	81
4 政府鼓励福祉企业技术创新.....	81
参考文献.....	82
附 录.....	85
附录一：深圳市福祉产业的机遇和挑战.....	85
附录二：深圳市福祉企业现状评估.....	91
附录三：深圳市福祉设施现状评估.....	96

摘 要

“关注民生问题，增进民生福祉”这一执政理念，使“福祉”逐渐成了广大民众所关心的问题。我国的社会福利工作已经取得了很大的成果，因此关注社会福祉成为国家工作的重点。福祉，即“幸福”。在大多数人已经解决温饱问题的今天，给予弱势群体精神上的保障，才是社会长治久安的根基。目前，我国残疾人的人口比例正在逐渐提高，同时人口老龄化日益凸显，面对如此大的人口需求，发展福祉产业至关重要。

福祉是一项综合性产业，它运用福祉工程学理论与方法为整个社会的弱势群体提供福祉服务，并让这些弱势群体享受到由福祉而产生的服务设施及服务产品。

国际福祉博览会以及各福祉技术交流会的召开，都极大地促进了世界各国福祉产业与技术的发展。2011年，天津市建立了“中国国际福祉市场”，这是我国福祉产业的第一个专门交易场所和产品展示平台。以此为里程碑开启了我国福祉产业的发展历程，今天我国的福祉产业取得了非常大的成就，特别是在个人移动辅助器具、无障碍设施等方面取得了很大的成绩。

深圳市市政府十分重视对福祉产业与技术的发展。深圳政府在我国基本政策的指引下，基于自身特点，制定了一系列政策、法规来引导深圳福祉产业与技术的发展。这些法规为深圳市福祉产业的发展奠定了目标与方向，政府在这些目标的指引下努力在规定时间内完成各项任务指标。同时，这些政策与法规非常注重保障残疾人和老年人的利益，促进了社会的稳定与和谐。

纵观深圳市的政策环境、经济环境和社会环境，可见深圳市福祉产业拥有良好的政策保障，同时有良好的经济实力下具有大量的人口需求，这些环境背景都为深圳福祉产业以及福祉技术的发展提供了良好的基础。

具体来看，目前深圳市相关福祉服务机构以及企业已经取得了众多的有效成果。养老服务机构、残疾人康复与复健服务机构正在不断发展与完善，公共服务设施的发展也非常显著。通过分析深圳福祉企业的发展状况，可见越来越多的企业开始关注辅具的研发。

当然，由于在我国福祉产业属于新兴产业，难免存着一些问题，如高科技辅具相对缺乏，总量供应不足，缺乏专业服务人员等。总体来说，虽然存在一些问题，深圳福祉产业与技术的发展取得了好的成绩。在分析了深圳福祉产业与技术的发展现状以及优劣

势的基础上，可以看出深圳福祉产业的发展前景非常乐观，高科技辅助器具的研发、高素质专业人员的培养、个性化适配服务的普及等都将作为今后发展的主要方向。

关键词：福祉产业及技术，无障碍设施，个性化适配，辅助器具

第一章 福祉产业以及福祉技术简述

（一）社会福祉的概念

2007年党在北京召开十七大会议，首次提出“福祉”这一从未出现在党的文献中的新概念，充分体现了党对民生问题的关切和党一心为民的执政理念^[1]。关注民生问题、增进民生福祉成为了十七大的一个突出亮点。

《现代汉语词典》对福祉与福利的释义使两者的区别显而易见，“福利”被解释为“与生活相关的利益，尤其指对职工生活方方面面的呵护与照料”这里的生活指的是人们的衣食住行以及医疗等行为，而福祉即为幸福。由此可见，福祉一词更注重精神层面上“幸福”的涵义^[2]！

长期以来，我国人们更多地熟悉和关注社会福利，而往往忽视了社会福祉的重要性。社会福利仅仅是对弱势群体给予一定的物质援助，提供最基本的生活保障和服务保障^[1]。这些物质援助是人类最初级的需求，随着经济的发展与时代的不断进步，已经不再是那个吃不饱、穿不暖的时代，人们更加关注自己的“精神”是否得到满足。因此，社会福祉的必要性和重要性就逐渐开始凸显。

社会福祉不仅仅能够让这个国家的人民在物质层面上得到最基本的保障，同时在精神层面也要得到应有的满足，而实现这一切的手段是国家的权威与权利或者公共权利。社会福祉是为了使每一个人，无论是老年人、还是残疾人都可以感受到其参与社会生活的权利。

显而易见，社会福利与社会福祉诞生于不同的社会发展阶段，当一个社会的发展到较高阶段时，社会福祉便应运而生。

在我国社会的社会主义刚刚起步时，社会福利有效的缓解了市场经济带来的社会矛盾以及社会问题。但是这些缓解只是暂时性的，伴随着我国体制改革进程的不断深入以及市场经济的快速发展，贫富差距逐渐扩大，社会分化也日益严重，这就使得社会矛盾不断加剧。

这时社会福利已经无法解决这些矛盾了，必须依靠更高级的社会福祉。社会福祉则成为了当前社会经济制度下建设公平有序社会的一项重要的有力措施。以社会福利为主的社会福利体系转变为以社会福祉为主的社会福祉体系，它代表着是人类文明进步的标

志。

（二）社会福祉的重要性

1 中国现阶段老年人及残疾人数量

2010 年全国总人口为 13.7 亿人，其中 60 岁及以上人口比上次人口普查多了 2.93 个百分点，升至 13.26%。这次人口普查反映出我国人口老龄化日益凸显。在我国独生子女政策已经实施 30 多年了，这就导致老年人人口开始超过了儿童人口。

老龄化进程持续加速，老年人口数量不断增加，这样以来，在未来不久我国不但会成为老年人人口数量最多的国家同时也是老龄化速率最快的国家。

另外，残疾人数量也在与日俱增，由全国第二次残疾人抽样调查的结果显示：2010 年年末我国残疾人达到 8502 万人。而在上一年年末全国残疾人总数约为 8400 万人，仅仅一年就上升了 1.21 个百分点。

面对如此快的增长速度，要想社会稳定、健康的发展，必须抓紧解决老年人和残疾人生活的基本问题。

2 国家对老年人和残疾人优待政策

为了提高社会的文明程度，政府出台了一系列的政策法规来保障老年人和残疾人的合法权益，促进社会公平。

中国政府给予残疾的人的优待政策包括以下几个方面：文化生活方面，定期为残疾人举办文体活动和娱乐活动，大力支持编辑并出版聋哑读物以及弱智、弱障读物，残疾人外出乘坐交通工具时，给予便利和照顾；教育方面，首先要保证他们接受教育的权利；就业方面，为残疾人创造就业劳动机会，并对雇佣残疾人或弱智者的企业实行减税免税的优惠政策。

中国对老年人的优待政策：医疗方面，从老年人的角度出发，解决看病难、医疗费用高的问题，并为老年人提供保健设施；生活方面，为方便老年人的日常生活，在公共建筑建设无障碍设施，方便老年人居住和出行；文化生活方面，博物馆、美术馆、以及其他相应的收费景点应对老年人提供价格优惠或者直接免费开放，并要提供公共娱乐、健身场所等。

尽管为了维持社会稳定、健康的发展，政府出台了许多政策和法规来保障这些弱势群体的合法权益，但仅仅依靠政府远远不够。我国庞大的弱势群体要想拥有其享受社会

福祉的权利，要想心情愉悦地参与到日常学习、工作和生活中，还需要市场的参与，因此政府应该积极扶持福祉产业。

（三）福祉产业及其产生的必然性

福祉产业是 21 世纪的新兴产业，是研制开发各种帮助残疾人和老年人尽可能地平等参与社会活动，享受社会福祉的装置和设备的事业。福祉是一项综合性产业，它运用福祉工程学理论与方法为整个社会的弱势群体提供福祉服务，并让这些弱势群体享受到由福祉而产生的服务设施以及服务产品。

福祉产业既包括传统产业，又包括新兴产业。如残疾人服务机构、托老所、敬老院等属于福祉产业的传统产业，而文化、休闲、体育、心理咨询、为弱势群体提供康复、特殊辅具等产品属于新兴形式。近几年，新兴福祉产业逐渐引起人们的关注。

统计资料显示，全国老年人所占总体人口比例目前已经达到 13.26%，而 65 岁以上的人口数量已经超过联合国老龄化标准。其中 2000 年全国退休人员合计为 6000 万人左右，而其退休金、子女赡养费以及再就业收入，能够用在购买老年服务以及相关用品的支出费用总额度为 10000 亿元（截止 2010 年）。相关部门预计到 2020 年，仅仅退休金这一项就将使老年消费需求支出总量增加到 28145 亿元。

截止 2009 年年末我国残疾人数量已经达到 8400 万，其中 61% 的残疾人都被医生建议需要长期佩带或者配置辅助性器具，但是实际情况是，在所有的残疾人当中，只有 7.31% 的残疾人在现实生活中佩带了辅助性器具，显然，这离中国政府提出的让每个人都享受到康复服务的目标还有很大的差距。

尽管老年人的消费空间还非常巨大，但目前整个市场为老年人每年提供的需求产品总值还不到 1000 亿元。我国虽然认识到了老年人市场的巨大空缺，但是市场上在为老年人提供产品时，主要集中在物质生活等基本需要方面。其实，现在老年人更加注重在医疗、康复等方面的消费，然而我国目前产品品种单一，已经不能满足老年人的消费需求。

显然，伴随着经济的高速增长以及顺应时代的潮流，残疾人对自己的生活标准期望值越来越高，对辅助器具的认识也越来越深入，他们希望自己配置更加有科技含量、质量更好的而且更加健康的辅助器具。然而，就目前来说，我国的发展现状还无法满足这些要求。

我党的最终奋斗目标是为人们构建一个和谐的共产主义社会，而显然福祉是带动和

谐的重要力量。因此面对福祉产业巨大的需求量，政府和市场应当积极倡导发展福祉产业，带动经济发展的同时提高社会福祉。

1 海峡两岸福祉科技交流大会—倡导更多企业参与老年产业

2011 年老龄产业和福祉科技论坛暨第五届海峡两岸福祉科技交流大会在北京召开。本次论坛分析了国家的政治形势与经济、金融等的发展情况，探讨并研究了我国老年产业的现状与发展趋势、养老地产与老龄福祉科技的发展以及老龄产业的投资等问题。

针对我国迅速加剧的老龄化问题，各位代表探讨和交流了应对持续的人口老龄化挑战的策略，并着重探讨了福祉科技的一系列问题。

通过与参会国际代表的讨论和交流，借鉴他们长期实践的经验，我们寻找出自身的发展策略。参会的政府代表、学者代表以及企业代表进行了深入的探讨和交流，希望可以针对老龄化的社会找出相应的策略。

本次论坛呼吁更多的学者、企业和组织可以参与到老龄产业和福祉科技的各个环节中，共同致力于提高中国老年人群福祉。它不仅促进福祉产业在我国的发展，也为解决老年人产业的问题提出了有效意见。

2 残疾人联合会第六次全国代表大会

党和政府致力于在当前社会发展阶段发展福祉产业。保障残疾人应有的各项权利，同时确保让残疾人可以公平、平等、愉悦地参加社会活动，这是党和政府为必须承担起的责任。

2013 年 9 月，残疾人联合会第六次全国代表大会召开，本次会议的主题是探讨如何构建我国的残疾人事业，以提高残疾人的生活质量，保障残疾人的基本权利，让残疾人真正达到独立自主。

首先，大会总结了近五年来在残疾人事业上取得的成就以及为残疾人带来的福祉，和在过去五年实践中探索出来的重要经验和做法；然后，具体分析了我中国残疾人工作面临的众多困难和挑战；并根据党的十八大提出了保障残疾人权利，完善残疾人社会保障以及服务体系的要求，对以后的残疾人工作做出指导，并根据十八大的此项要求制定以后的工作纲要以及具体任务。

这次会议强调：要鼓励福祉产业的研制，鼓励生产更多福祉辅助器具，以为更多的残障人士服务，如福祉车的发明和推行，使残疾人出行更加方便。

由此可见，福祉产业不仅服务于老年人，也服务于残疾人。因此，对福祉科技的研究也需要同时致力于老年人福祉科技与残疾人福祉科技。

近几年，福祉产业被更多人所了解，也逐渐引起人们的重视。政府和市场应大力发展福祉产业，提高福祉技术水平，提供更多福祉辅助器具，让残疾人和老年人可以生活的更有尊严、更加幸福。

（四）福祉技术

1 福祉技术简述

显然一个产业的发展需要技术的支撑，因此福祉产业的发展也离不开福祉技术的开发和利用。只有福祉技术不断进步，福祉产业才可以更好、更快的发展壮大。而技术的开发和利用是一项巨大的工程，需要投入很多的人力与财力，因此准确地理解福祉技术及其重要性非常必要。

福祉技术是指为残疾人、老年人等弱势群体可以平等的参与学习、生活提供相应的技术支持^[4]。辅助技术帮助障碍群体补充缺损的身体机能，使其可以独立生活并逐渐融入社会，因此辅助技术是重要的支持手段。辅助技术的研发与应用显得尤为重要，它是福祉产业发展的基础，是解决弱势群体所面临的问题的关键，也是构建现代化社会的必备条件。

我国拥有庞大的辅助技术需求群体，然而辅助技术的研究机构非常少，开设辅助技术专业的高校则更少。这就导致了我国在辅助技术方向的专业人才非常短缺，整个辅助技术纵向和横向的知识网络布局不明晰，甚至在辅助技术基本概念层面的定义都不明确，几乎所有的科研成果都是从国外引进而来。我国关于辅助技术的界定，参考美国《辅助技术法》中的阐述，即用于辅助技术装置及其服务的一种技术^[5]。

美国约翰·霍普金斯大学教育学院的副教授——约翰·卡斯特兰尼认为在解释福祉技术的时候，可以考虑技术的使用目的与情境，因此他将福祉技术解释为：一个人为了平等地参与社会中的各项活动，其一生中所需得到的技术服务^[4]。这样的解释符合人的本性，也彰显了福祉的根本内涵。

很多人会把福祉技术与康复工程混淆，康复工程最早是为残疾人服务的。随着科学的发展进步和医疗条件的完善，老龄化已成为世界性质的重大问题。实际上老年人在肢体活动、言语、视听力等方面都有一定的功能性障碍，他们也需要辅具的帮助才可以参

与社会生活。

康复工程和辅助技术无论在研究对象、研究目的，甚至在概念上都是存在差别的。康复治疗技术是对病、伤、残者进行治疗，使其逐渐恢复康复状态，常与其他治疗手段结合在一起综合进行，比如药物以及手术治疗。康复技术研究的对象是技术问题，而福祉技术不仅包括辅助器具开发中的技术设计问题，还包括福祉技术服务。另一方面，康复工程和辅助技术的目标任务也不相同，康复工程针对技术开发，而后者是技术开发和利用兼顾。

辅助技术是一个整体工程，需要通过技术开发帮助残疾人和老年人使用器具，以改变他们的生活状态。从任务以及概念就可知道，康复工程仅仅是辅助技术的一个组成部分。

2 辅助器具

与福祉技术息息相关的是：辅助器具。辅助技术是国际公认的帮助弱势群体平等参与社会的“通道”，因此辅助器具就是帮助弱势群体真正回归社会的无障碍媒介，并提高他们的生活技能^[6]。

第一次提出“辅助器具”一词，是在1988年国务院提出的残疾人事业工作纲要中。随后在1996年，我国颁布了残疾人辅具的具体分类，“辅助器具”这个名词开始被更多人认识到，并开始广泛应用^[7]。

另外，另一个词汇我们并不陌生——“残疾人用品用具”，它是指残疾人为了生活和劳动必须制作一些简单的器具来弥补已失去的功能，这些器具被称为“残疾人用品用具”。国际标准《Technical aids for disabled persons——Classification》颁布后，我国经过反复研究将 Technical aids 译为“辅助器具”。在我国最新版的辅具分类和术语中辅助器具被定义：“残疾人用以降低、代替、预防、弥补或缓解残疾的所有器具、设备或产品”^[8]。

21世纪初期，老龄化成为世界性问题。因此，如果将辅具仅定义为服务残疾人的特殊产品，已经不再适合。1998年在东京举办了“老年人和残疾人辅助技术研讨会”，这次会议将“辅助技术”定义为：“老年人和残障人士用来弥补缺少功能，帮助他们充分发挥其潜力以及进行独立生活的各种技术和服务”^[7]。

近几年，科学技术快速发展，高科技的辅助器具越来越普遍收到重视。辅助器具行业也在大力研发和引入先进科学技术，辅助器具和技术相辅相成。所以说辅助技术离不

开辅助器具，辅助器具也离不开辅助技术，两者是一对紧密的概念组合。

第二章 国际福祉产业发展现状——以养老产业为例

（一）日本国际福祉产业与技术发展现状

1 福祉产业发展进程

（1）散财福祉期

当代日本养老政策开始于《国民年金法》（1961年起施行）^[9]。1963年，高龄人群福祉从整个社会保障体系中独立出来，《老人福祉法》的实施使其走向法制化道路。这部法律制定与日本老龄化社会来临之前，对后续老人福祉保障具有关键性作用。该法律不仅对老人福祉体系进行了一系列明确的规定，并提出了“双层次”保障模式：以政府宏观调控为核心，地方与个体相互合作的福祉法律模式。

（2）福祉改正讨论期

然而，1974爆发的石油危机导致经济迅速衰退，巨大的经济压力使得“散财福祉论”得到质疑。由此，地方特色化的福祉改革正式登场。例如：促进老年人就业；税费制养老替代全免制度等。自此，日本特色“福祉保障模式”得以真正发展。

（3）日本特色福祉模式形成期

上世纪90年代初，《老人保健法》的实施对福祉人群的“年龄”与“保健”进行了细节化规定，应重点建设家庭与社会相互合作的高龄人群福祉保障体系。1985年7月，“长寿社会”被确定为日本基本国策。1988年10月，提出最具代表性意义的《实现长寿福利社会的基本政策和目标》。1993年，制定并推行地方性福祉保障计划；接着《护理保险法》、《高龄者居住法》、《健康增进法》和《社会福祉士及介护福祉士法修正》相继得以颁布，日本福祉保障法律体系得以进一步完善。

2 福祉产业特点——服务种类明确

住宅服务：

- 1) 家庭访问介护服务，旨在为老人提供舒适、健康的家居生活。值得借鉴之处在于，相关工作者均需“持证上岗”。专业培训和考试获得相关证书是从事此项工作的必备条件。
- 2) 家庭访问护理，服务对象为活动不便的高龄人群^[10]。例如：协助老人的日常生

活与护理。辅以保健治疗等。

- 3) 日间护理服务，旨在减轻家庭护理负担，用专车将身体虚弱和卧床的老人接送至相关日间服务中心，由此机构为老人提供保健、护理、娱乐等。
- 4) 短期入所生活护理，旨在为家属提供短期福祉服务。当家属因社会性原因（疾病、灾害、婚丧嫁娶等）以及个体原因（自身修养或旅行）致使短时间内无法照顾老人，服务人员则短期入住需要照顾的老人家中，替代、协助家属照顾。
- 5) 痴呆对应型共同生活护理，旨在为特殊老人（不能正常思考）建立全方位以及人性化的服务。

设施服务：

介护老人保健设施，包括必要的医疗功能训练以及常规生活辅助，非等同于常规医院以及养老院。这类设施不仅减轻了家属的经济、心理、照顾负担，同时可帮助老人进行针对性康健护理。这对我国的医疗保健有极大的借鉴通。

（二）德国福祉产业与技术发展现状

德国的老龄化现象也非常严重，经过不断地努力探索，现在已经有了较为完善的发展模式——“康复养老护理一体化”模式。

1 完善的养老政策

首先，医疗、护理和养老保险并存的三重保障体系^[11]。

其中，养老保险分为法定、企业和个人三部分，最大程度保证了老年人的退休福祉问题。

其次，《护理保险法》实施为福祉护理服务提供了公共资金支持。

再者，重视专业护理人才的培养。

2 “康复养老护理一体化”模式

一方面，养老、康复和护理相辅相成。另一方面，康复、养老和护理也是一个相互转诊的关系。老人所需要的护理等级决定了其所需要的服务方式。

（三）瑞典福祉产业与技术发展现状

2010年，联合国运用“全球老龄生活指数”（Global Age Watch Index）考察了91

个国家老年人的生活质量后，认定瑞典是最适合养老的国度。

1 典型的“居家养老”

瑞典的政府和家庭都推崇“居家养老”。瑞典老人幸福度极高，各种公共服务设施都建设的非常完备，同时也有经过专门改制的出租车为福祉人群提供专业服务。

瑞典“养老院服务”也为老年人福祉保障做出了不小贡献。他们提供全天服务，对年长者进行各种预防护理。

2 科学、完善的养老金体系

第一，较均衡的公共与个体养老金体系。

第二，养老金体系的结构为工人提供了强有力的保障网络，也鼓励为该体系供款。

第三，收益金结构稳定。

（四）美国福祉产业与技术发展现状

美国的社会保障非常完善，其福祉养老设施主要分类如下：

（1）活跃老人社区(Active Adult Community)

该社区服务并非为所有老人开放，通常需要老年人满足一定的年龄要求。住房多样，活动丰富是此社区最大的特点，无论从健身、学习、社交等方面均有相关服务。

（2）独立生活社区(Independent Living Community)

主要针对具有自理生活能力的老年人。提供的服务主要包括餐饮、清洁、社交等。平均居住期 2 年。

（3）协助生活机构/社区(Assisted Living Facility/Community)

为老人(以来扶手、拐杖、轮椅等设施的老人)提供全天服务以及各种医疗帮助，平均居住期 3 年。

（4）专业理疗养老院(Nursing Home/Skilled Nursing Facility)

主要为“介护老人——几乎无法独立生活的老年人”提供服务^[12]。

（5）持续护理退休社区(CCRC)

综合设有独立生活区、协助生活区、记忆障碍护理区、专业护士护理区。规模较大。平均居住期在 10-12 年。此社区主要针对老年人的身体状况的改变情况对其进行针对性照顾。

(6) “以房养老”的“倒按揭”贷款模式^[13]

此项服务主要针对 62 岁以上的老人，主要包含三种形式：

表 2-1 贷款模式

模式 ^①	简介 ^②
联邦政府保险的倒按揭贷款 ^③	该贷款由美国联邦住房管理局进行保险。大致是：62 岁以上的老年人将房子抵押给银行或专门的倒按揭公司，然后每月领取生活费。用户可以尽可能长地生活在自己的住房内，但只在一定期限内按月分期获得贷款。 ^④
政府担保的倒按揭贷款 ^⑤	该贷款由美国联邦全国抵押协会办理，与联邦政府保险不同的是这种贷款有固定期限，老年住户须作出搬移住房及实施还贷计划后才能获得贷款。 ^⑥
专有倒按揭贷款 ^⑦	由金融机构办理，贷款对象资格不需政府认可。这种方式下，发放贷款机构与住户共同享有住房增值收益，但放贷款机构要求保留住房资产的 25%-30%作为偿还贷款的保证。这样虽然减少了放贷额度，但有利于住户对住房增值部分的收益。 ^⑧

(五) 国际福祉产业与技术发展总结

1 国家养老政策相对完善

根据上述分析，国外从政策实施、社会企业、机构运作以及个人对老龄化人口的帮助与尊重已形成了全面的层级福祉体系，可有效保障养老等实施。另外，政府对养老金的收取与发放均按照实际国情处理，有利于减少社会的矛盾、提高养老质量。

2 以“家庭养老”为主，辅以其他类型

居家养老，无论从社会供养负担还是老龄化人口的心灵慰藉都具有相当的优势。即

便西方发达国家在经济与科技上优于发展中国家，面对日趋膨胀的老龄化人口，单靠社会养老机构很难达到优质的福祉服务，另外，秉承“老有所用”的理念，老龄化人口或许有着更大的受人尊重、被人认同、期望继续为社会做贡献的愿望，居家养老，很大程度上既为社会“减负”，也为抚慰特定人群的心理带来帮助。

3 相关人员专业素质高

专业护理人员的培养是福祉产业发展的重要组成部分。发达国家根据人口老龄化分析、老年人需要照顾的需求和类别，调整专业人员的培训与考核。大大节省了资源，并且增加了专业度。

4 护理理念先进

(1) 自立援助的理念

得到照顾的老人不会全部依赖护理人员，护理人员也会尊重老年人的意愿，在不影响其康复护理的情况下，提高其自立能力，维护老年人的尊严。

(2) 自我实现的理念

自我实现旨在帮助老人保持身体健康的同时，帮助其保持积极的生活态度，激发老年人的生活热情。

(3) 重视沟通交流

1) 重视与老年人沟通。

2) 重视与医生、营养师、康复师和社会工作者的沟通。

组成小组一起对老人的情况进行评估，然后制定护理计划。并会定期讨论、反馈与商讨。这样可增加相关工作人员之间的信任，对整个福祉产业的发展具有极大的促进作用。

(4) 为老人提供终生护理

发达国家并不鼓励老人一直住在医院，当其病情平稳后，医院会派专人与家属讨论，介绍并推荐合适的老年保健福祉设施，从而继续康复和护理^[14]。

根据上述国际福祉产业技术的分析，其保健福祉制度完善；服务兼具多样化、人性化；重视专业护理人员的培养及与老年人的沟通。

第三章 我国福祉产业现状

（一）我国福祉产业的起步

2007年党的十七大会议提出了改善民生的口号，所谓民生是指与人民，居民的生活条件和生活状况，与一个国家的每个民众都息息相关，大力发展和改善民生，提高人民生活质量，改善人民生活品质，让每个民众免于恐惧与饥饿的同时拥有幸福的权利，这也反应了党的决心以及党对民众的关怀。

增进民生受到社会的高度关注，福祉产业开始发展起来。福祉产业既包括传统产业，又包括新兴产业。如残疾人服务机构、托老所、敬老院等属于福祉产业的传统产业，而文化、休闲、体育、心理咨询、为弱势群体提供康复、特殊辅具等产品则归属于新兴形式。

在我国福祉产业还属于新兴产业，正处于发展的初级阶段。虽然近几年来，福祉产业发展速度非常快，但是依旧存在很多的问题需要去探讨和研究。

（二）我国福祉产业的发展-中国国际福祉市场简介

近几年，我国福祉产业正在迅速地发展壮大，这就急需一个专门的福祉产业交易场所以及福祉产业的产品展示平台。2011年，我国第一个福祉市场建成了，即天津市建立的“中国国际福祉市场”。

中国国际福祉市场的成立是中国第一家大型的老年人、残疾人用品交易中心。中国国际福祉市场以“福祉”为核心，以面向全国残疾人、老年人服务为目标，面向全国，更辐射世界，努力营造一个集展示、体验、交易、研发、服务、教育、旅游于一体的综合服务平台。

中国国际福祉市场是在全国老龄委员会、民政部、卫生部、教育部、中国残联等政府部门关注和支持下成立的。它积极引进国外先进的产品以及技术，努力寻求长期合作伙伴。在网络销售日益发达的今天，中国国际福祉市场搭建了全国最大的老年人、残疾人产业的电子交易平台，为老年人及残疾人提供体验、定制以及选购个性化产品提供了更大的便利。

中国国际福祉市场与40000多家福祉机构合作，拥有强大的市场后盾，同时吸引了

众多的企业加入其中。

发展老龄事业的前提就是必须以政策为前提，然后大力研发老年用品和所需器具，同时退出老年人服务项目、加快城市老年设施的建设、从文体以及娱乐方面丰富老年人的业余生活。因此，中国国际福祉市场设有康复医疗、假肢矫形、生活自理、休闲娱乐、益智、福祉汽车、个人移动、听力等上万余种先进器材展示区，还创新推出了无障碍环境体验馆和失能老人中期照护概念馆。这些展示馆可以让亲临市场的每一位残疾人、老年人感受到福祉的幸福。

为了打造核心竞争力，中国国际福祉市场是首个引入了“福祉旅游文化”和“福祉文化教育”的概念，倡导便利、自由、舒适、愉快的生活理念，成为老年人、残疾人休闲体验游览的场所。

同时，要求所有的入驻企业导入战略 CSR--Corporate Social Responsibility 企业社会责任，把企业社会责任与企业发展相结合，以保护老年人及残疾人的消费使用权益为己任，使中国的老年人、残疾人可以根据自己的需求找适合自己的商品。

（三）中国福祉市场的现状

福祉市场最主要的贡献就是为老年人、残疾人提供辅助器具，使他们通过辅助器具的帮助不仅从生理上得到帮助，也可以在心理上得到帮助。通过辅助器具的帮助，他们可以具备相对自理能力，从内心深处感到平等与幸福。

十七大以后，全国各地高校纷纷开始培养福祉人才，一线城市特别是北京、上海等知名研究所也开始着手研发辅助器具。另外，在生产方面，全国生产辅助器具的在注册工厂已经达到 200 多家。党和国家不惜投入大量资金进行福祉产业的发展，其目的只有一个：就是让尽可能多的老年人以及残疾人改善生活从而获得幸福。截止到 2010 年，我国能够提供辅具的服务机构共计 2376 个，这些服务机构能够为老年人和残疾人提供各式各样的辅具服务^[15]。

近几年，老年人、残疾人想参与社会生活、得到更好生活品质的意识非常强烈，他们对辅助器具的要求越来越高同时需求量也越来越大，福祉市场呈现一片蓝色海洋，前景非常乐观。目前，据调查 2013 年我国失能老年人数将达到 3750 万，他们中很多人需要配备辅助器具。然而根据统计显示，在中国 8500 万的残疾人中获得辅助器具配置的比例仅为 7.31%，其中 80%的残疾人可以借助辅助器具改善他们的生活。这些潜在需求，为我国的福祉市场提供了良好的发展前景。

（四）我国福祉市场存在的问题

虽然我国的福祉市场发展迅速，取得了很多成就，同时拥有巨大的市场，和良好的发展前景。但是由于我国福祉产业起步比较晚，福祉市场存在的许多问题仍值得我们深思和探讨。

首先，最严重的问题就是市场供给无法满足老年人与残疾人最基本的需求。

我国福祉市场发展非常迅速，并受到各国的关注。在广州召开的中国国际康复设备暨福祉辅具展览会上，18个国家和地区的近200多家企业展示了上万种辅助器具，尽管如此，这些远远是无法满足中国1亿多的残疾人和失能老人的需求。据调查，国内每年的福祉市场需求额度在6000亿元人民币以上，而我国市场只能提供1000亿元，要解决这个问题，需要更多的企业参与到福祉产业中。

其次，我国对辅助器具的研制与开发需要进一步加强。

由于我国福祉产业起步较晚，根据相关标准，全球的辅助器具分为11大类，700多个分类，在日本，辅助器具就有上万种规格型号，但是我国市场上可以看到的产品不足千种，且大部分都需要进口。因此我国应鼓励企业进行自主研发，鼓励科技创新。只要努力研发更多的辅助器具，并且根据中国人的需求应尽量研制大众化产品，才能够使我国辅助器具满足更多人的需求。

最后，政府的政策对福祉市场的发展也有很大影响。

近几年来，政府对福祉产业是持着积极支持的态度，并不断的鼓励以及给予资金扶持。但是由于相应的福祉政策并不完善，阻碍了辅助技术的进步。

一方面，国家无论在科技投入上，还是在政策法规上都更加支持高科技产品。我国各项政策显示，关注最多的是高精尖产品。其实，根据我国国情，中国多数的老年人、残疾人更倾向于使用大众化的辅助器具。但是，中国政府对大众化的辅助产品给予的优惠政策与资金投入并不多。

另一方面，我国医保还未涉及辅助器具的购买方面。中国除了少数人可以得到残联的捐赠外，大多数人还是需要自己出钱购买。然而中国的福祉辅具并不多，多数需要进口，这样价格就十分昂贵，许多家庭是无力承受的。这些政策不仅影响参与福祉产业的企业数量，也影响人们对辅助器具需求，这样就会制约福祉市场的发展。

由此可以看出，我国的福祉产业在取得巨大成果的同时，也存在着许多不容忽视的问题，因此研究和谈论福祉产业十分必要。

（五）我国福祉产业的发展趋势

1 福祉技术的开发与研制

目前，我国辅助器具的种类太少，远远不能满足残疾人以及老年人的需求，这是我国福祉产业今后发展需要解决的首要问题。针对这个问题，就需要更多的科研机构和企业去研制开发辅助器具。研制辅助产品的范围应该广泛而大众化，要涉及衣食住行、学习、工作、娱乐交流、康复医疗和无障碍环境等多个方面。

多数残疾人都渴望参与社会，实际上，每个残疾人都有潜能，辅助器具可以在残疾人的潜能和障碍之间构筑一个无障碍通道，使他们可以如正常人一样生活。因此，假肢、矫形器以及个人移动辅助器具的开发、生产，依旧是我国辅助技术的重点。假肢、矫形器和个人移动装置可以让很多本身行动不便的残疾人可以更自由更独立的参加社会活动，获得尊严，这也符合人性。因此，这些技术不仅需要继续普及，更要注重提高高科技产品的研发，使残疾人可以更灵活的使用。

老年人康复保健用品的研发也是我国辅助技术的一项重要内容。近来，老年人的生活状态受到更多的关注。实际上老年人或多或少都存在一定的缺陷，白内障、中风、失聪等更容易发生在老年人身上。根据资料显示，老年人中有 20% 都不能自理，失能老人实际上属于残疾人，他们同样需要辅助技术的帮助。因此，开发、研制老年人护理和综合功能的辅助器具非常重要。

目前，我国辅具市场还存在巨大的缺口。因此需要更多的科技人员去开发和研制更多种类的辅助器具，用现代科技帮助更多的弱势群体，为他们创建无障碍环境来构造和谐社会。

2 建立健全福祉市场的健康发展

我国经济持续繁荣发展，国力逐渐强盛，构建文明有序的社会成为党和国家的工作重点，党和政府以及社会民众都希望残疾人和老年人都能够通过辅助设备让自己独立自主的参加社会活动，获得尊严和幸福。

政府机关为了帮助弱势群体可以更好的生活，会通过政府采购的方式，购买一些辅助器具，然后免费发给那些收入很低的残疾人和老年人。显然，这只是很少一部分人可以通过这种方式得到辅助器具，绝大多数的残疾人、老年人需要自己去购买所需辅助器具。因此，应该去哪里才可以购买到合适的福祉产品，是人们最关心的问题，同样也是

福祉产业应该认真思考的。

辅助产业刚刚起步的时候，福祉产品的种类很少，我国的销售渠道比较单一，主要在医药商店销售。这种单一的销售方式，使很多人都无法了解辅助器具的市场信息，不能选择合适的辅助器具。

近几年，福祉市场才开始发展起来。随着天津市“中国国际福祉市场”的建立，福祉产业越来越被大家所熟知。人们可以在一个地方，了解到来自世界各地的、各种各样的福祉器具。同时可以亲自去体验，去感受，这样更有利于人们选择适配的辅助器具。中国国际福祉市场，还搭建了一个电子平台，需求的迅速增长，将会带动福祉市场的发展得更加迅速，而网络销售将成为福祉市场发展的重点，人们可以通过网络了解各种辅助器具，并可以在网上定制、购买，为人们购买辅具提供了更大的便利。

3 完善辅助器具服务体系

为了实现到 2015 年残疾人“人人享有康复服务”的目标，中央协同各级政府不断增大对辅具配置的投入量，同时也不断加快对辅具服务机构的建设。目前，我国关于县、市、省的三级辅具服务体系已经初步形成^[15]。

为障碍人群提供辅具，主要是首先根据其身体状况，然后参考他们的经济条件与居住环境，尽量为他们适配最合适的辅助器具。其中，无论产品的价格高低、技术高低，适合才是关键。不适配的辅助器具，就算是高科技、价格昂贵，也只会加重身体的负担。因此，对辅助器具的选择，需要拥有专业技能的人员帮助才可以，这也就是此项服务的关键所在。

我国十分重视辅具服务体系的建设，2010 年底，全国共建有县级、市级、省级辅具服务中心 2367 个。虽然数量非常多，但是这些机构的服务质量、体系的完善的程度等都与欧美等国存在一定的差距。

我们国家辅具的服务体系基础非常薄弱，因为和发达国家相比我国起步较晚，所以我国的辅具体系局限性很大，还不能提供十分完美的服务，其原因主要有两个：一是这些机构内容往往过于简单，主要以配置最基本的辅助器具为主要工作核心，无法满足个性化需求。二是这些机构的专业服务人员比较少，而且知识水平有限。我国还没有建立成熟的福祉技术理论与知识系统，高校也没有培养相应的人才，因此我国专业人才严重匮乏。

针对这个现状，市场应该做出回应。仅仅依靠政府去建立辅助辅具服务体系是不能

解决问题的，市场也应该构建自己的服务体系。福祉市场在提供辅具的同时，要提供全面系统的辅具服务。比如要评估残疾人、老年人的身体状况和期望，还要进行使用指导、开展辅助器具的知识宣传等等，这就要求福祉市场引入更多的专业人才。

4 研发个性化辅助器具

近几年，由于民众的收入慢慢增加，他们对辅具的要求也逐渐升高。个性化定制成为一种趋势。

辅助器具主要是弥补他们所不能行使的功能来完成这些人想要做的事情，从而改善生活质量。但是很多人在选购辅助器具的时候存在误区，比如下肢残疾人需要使用轮椅代步，许多人认为“有一个轮椅能推着走就可以了”。其实，选择一个适合的轮椅需要考虑很多因素，如要考虑残疾人本身的高度、体形、残疾程度以及残疾部位等。这不是一个简单的‘买轮椅’，这是一个‘配轮椅’的过程，需要因人而异，并需要根据使用效果进行适当调整。

随着辅具技术的发展，其功能越来越多，大量的新产品出现在福祉市场上，这些新产品科技成份高但是成本略高。北上广这些一线城市每年都会开展福祉产品的展览会，展会上展示了各种功能的轮椅以及代步助行器、护理产品、无障碍淋浴间、失禁用品等日常生活的小型辅助器具产品以及助听助视产品等等，展品设计的范围之广、功能之强大，给许多人带来了从未有过的惊喜。然而在我们惊叹这些多功能、高科技的辅助器具的同时，必须认识到配才是最重要的。购买辅助器具一定要理性消费，适合自己的才是最好的，如果购买的辅具并不适合自己，不仅会浪费金钱，甚至会对自己的身体造成附加的伤害，所以说购买辅具个性化配置很重要。

个性化配置是福祉市场的重要组成部分。针对不同的购买者，要对他的身体状况进行评估，要考虑购买者的居住环境以及他想通过辅助器具达到的生活状态以及愿望，据此对辅具进行改造和调整。同时，需要帮助他们学习如何使用辅助器具，后期还有对使用效果进行回访以及适当改进。显然，为老年人和残疾人进行辅具评估的工作带有很强的针对性和专业性，这就要求配备相应的人才。

国家出台了许多相关政策法规推进辅助器具的发展。今后福祉产业的发展，应该在这些相关政策法规的基础之上，注重为这些老年人或者残疾人进行量身定做，依据不同的需求而提供个性化配置。

5 完善康复机构的建立

让每个人都能够享用最基本的康复服务是十一五规划的目标之一，政府宣言：到 2015 年，所有需要辅助器具的人将拥有辅具，并且所有需要康复训练的残疾人将有机会参加康复训练。

从 1988 年至今，我国的康复机构大量的被建立，这些康复机构分布在 29 个省份，遍布大半个中国，康复机构的类型也是多种多样，同时也分为不同的等级。但是，面对 8500 万的残疾人，他们中有一半以上的人需要进行康复服务；并且随着老龄化的加快，现如今我国将近有 6000 多万老人需要康复服务，再加上大量的慢性病患者，所以说社会对康复的需求还是非常的巨大。

面对需求如此巨大市场，我国的康复服务资源严重匮乏，据统计，我国有服务需求的残疾人当中只有约 16% 的人享用到康复服务。这么多人无法得到康复服务的主要原因就是康复机构严重不足，这样不仅影响了人们的康复，更影响了社会的稳定。

福祉产业应当看到这个巨大的市场缺口，建立更多的康复中心，引进新的技术和新的设备，同时配备专业的康复人才，为更多残疾人和老年人提供康复服务。

6 规范鼓励民办养老机构

我国社会老龄化问题越来越严重，已经成为整个社会的焦点问题，无论对于个人而言还是对于整个社会而言如此庞大的老年群体所衍生出来的养老问题都值得反思。对个人来说，不论是老年人还是年轻人都开始意识到养老问题的严峻形势。很多人不仅积极缴纳单位养老金和加入不同水平的医疗保险体系，而且开始有意识的自己购买商业养老保险，都希望可以有一个有保障的晚年生活。对于社会而言，党和政府也在时刻关注老龄化问题，正在逐渐提高社会福祉机构的服务质量以及增加福祉机构的数量，与此同时通过创新手段推出新型老年福祉机构。

中国是世界上老年人口最多的国家，同时也是老龄化增长速度最快的国家。由于老年人的自理能力不同以及家庭的原因，许多老年人需要入住养老机构。根据调查了解到，截止 2011 年底，床位数占老年人口总数的比例仅为 1.77%，养老机构的床位如此紧缺是非常不合理的。

现在的养老机构名称很多，如敬老院、养老院、老年活动中心、老人院、老年公寓、老年护理院等。另外，养老机构的所有制性质也变得多种多样，公办、民办、公办民营以及公助民办。公办养老机构规模大、覆盖面比较广，由于公办养老机构不是以营利为目的，所以价格比较便宜即门槛比较低。但是由于国家出资毕竟有限，所以我国公办养

老机构数目有限，造成床位非常紧张。公办养老机构只能满足很少一部分人的需求，因此，要解决大量床位空缺问题，必须依靠民办养老机构。

福祉市场应当参民办养老机构的建设，建设更多设施完善、管理健全、服务全面的养老机构，满足更多老年人的需求。

第四章 我国福祉技术发展分析及发展趋势

福祉技术是指为残疾人、老年人等弱势群体可以平等的参与学习、生活提供相应的技术支持。辅助技术由两部分组成：辅助技术产品以及服务^[17]。辅助技术产品也就是辅助器具，是指可以帮助老年人和残疾人平等参与社会、自理的进行日常生活的所有媒介工具；而辅助技术服务是指对需要辅具的弱势群体进行选择时，进行的一系列的专业的选择、使用等方面的服务^[17]。

（一）我国辅助器具分类与简述

我国的辅具产品具体可以分为老年人用品用具和残疾辅具。以下根据两者的分类标准，对每一个分类里的重要产品进行简要列举。

1 老年人辅助器具

老年人辅具根据市场的分类标准分为：养生保健用品、护理用品、康复用品、娱乐用品、健康自测仪器、视听辅助用品、日常生活用品、出行代步用品、旅游装备用品和养老机构用品。

老年人养生保健用品有高血压保健、心脑血管保健、护脾护肝、骨质疏松补钙、抗衰老保健、改善睡眠保健、肠胃消化保健、颈椎治疗保健、风湿病保健、糖尿病保健等。老年人护理用品有老年人床垫、老年人护理床、老年人尿垫、老年人纸尿裤、老年人接尿器、老年人洁身器、老年人护颈、老年人护膝、老年人护腕、老年人护腰等。老年人娱乐用品有文化产品、武术器械、健身器材、音像制品等。老年人健康自测仪器有血压计、电磁波或远红外治疗仪、拔罐器等。老年人日常生活用品有老人手机、老人坐厕椅、老人洗澡椅、老人手杖、老人足疗用品、老人假牙清洁、老人购物车、老人视听设备等。养老机构用品有配套服务、配套软件以及配套硬件等。

2 残疾人辅助器具

残疾人辅具共有一级分类 11 个，二级 135 个以及三级分类 741 个^[18]。11 个一级分类主要为：个人医疗、个人移动、技能训练、产品和物品管理、矫形器和假肢、家务产品、家具及配件、生活自理和防护、通讯和信息产品、休闲娱乐以及用于改善环境的辅助器具^[19]。

个人医疗辅具有身体、生理和生化检测设备及材料、认知能力测试设备及评估材料、光疗产品、透析治疗辅具、感官训练辅具等。

个人移动辅具有单臂操或双臂操作助行器、两用车、改装汽车、摩托车、轮椅车、轮椅车附件、自行车、运载工具、移动辅具、翻身辅具、升降辅具、导向辅具等。

技能训练辅具有交流治疗和训练产品、交换型或扩大型交流训练产品、基本技能训练产品、专业训练产品、社交技能训练产品、日常活动或训练产品、艺术素养训练产品等。

产品和物品管理辅具有环境控制系统、定时开关、电脑和电子设备的输入器件、搬运和运输辅助器具（个人用）、定位辅助器具、固定辅助器具、协调和代替腿部或手部或手指功能的辅助器具、延伸取物辅助器具、用于变换位置和升降的辅助器具等。

矫形器和假肢有脊柱矫形器系统、上肢假肢系统、下肢假肢系统、矫形鞋、不同于假肢的假体、功能性电子刺激器等。

家务管理辅具有盘子清洗产品、食饮产品、食物和饮料预备产品、房内清洁产品、纺织品制作和维护产品等。

家庭和其他场所使用的家具及其配件有可调节家具高度的辅具、支撑装置、房屋和其他场所的建筑设施、梯子和阶梯、垂直传送机、家庭和其他场所的安全设施、储藏用家具等。

个人生活自理和护理辅具有裹身防护产品、穿脱衣服的产品、入厕辅具、气管切开术辅助器具、护肤和洁肤产品、集尿器、尿流装置、防止大小便失禁的产品、护发产品、牙科护理产品、修剪手指甲和脚指甲的产品、清洗、盆浴和淋浴产品、体重和生理指标的测量辅具等。

通讯、信息辅具有视觉产品、听觉产品、发声产品、绘画和书写产品、计算产品、阅读产品、电话产品、报警、指示和信号产品、面对面沟通产品等。

休闲娱乐辅具有游戏用具、相片、电影和录像制作产品、锻炼和运动产品、音乐器材、吸烟产品、打猎和钓鱼产品、维护室内和室外园艺用的产品、手工工艺工具、材料和设备、打猎和钓鱼产品等。

用于环境改善的辅具和设备、工具和机器有环境改善辅助产品、测量仪器、工作用家具、手工操作工具、机器、电动工具和附件等。

我国辅助技术发展较晚，至今只有 30 多年的发展历史。但辅助产品的品种越来越多，功能也越来越多样化。世界各国辅具的发展都是从假肢、轮椅和矫形器等领域发展

起来的，而我国经过不断地努力，也已经取得了非常大的成就^[20]。

3 目前国内外重点关注辅助器具

3.1 个人移动辅助器具

3.1.1 个人移动辅助器具简介

个人移动辅助器具能够帮助残疾人进行身体锻炼、自理生活和参与社会，使他们回归社会，感受到人类的尊严和权利。个人移动辅助器具是残障人士独立生活的第一步，是他们走入社会的基础，有着至关重要的意义。

我国残疾人中有大约有 38%需要个人移动辅助器具，而我国目前的辅助器具配置率仅有 7.31%。目前我国丧失生活自理能力的老年人人口已超过 3750 万，截至 2008 年底我国失能老年人人口为 940 万人，这个增长速度如此迅速，使得老年人的护理问题备受关注。为了使这些老年人可以自理生活，需要配备大量的个人移动产品。

最重要的帮助人们正常行走、移动的辅助器具为拐杖、轮椅车、助行器、矫形器、假肢。如矫形器用来弥补、矫正四肢或躯干某些部位的功能缺失^[21]。假肢是补偿缺失的身体部位，主要是手和足。

3.1.2 个人移动辅助器具的发展现状

由于肢体的障碍会严重制约一个人的学习、工作和生活，因此相对其他辅具，个人移动辅具在我国销量最好。各研发机构经过三十多年的不断努力，使我国在矫形器、假肢以及轮椅等个人移动辅具领域取得的巨大的成就。我国的假肢和矫形器已经可以自给自足，并且我国生产的假肢和矫形器零件已经出口到发展中国家的性价比在国际上也位于领先水平。

另一方面，我国在个人移动辅具方面制定了相关的国家标准以及行业标准，我国在矫形器、假肢和轮椅等领域已形成了一定的行业规模。有关个人移动辅助器具的生产机构和产品不断增加，目前我国有 100 多家的普通轮椅生产企业，以及 60 多家的电动轮椅生产企业。我国普通轮椅 2012 年的年产量为 243 万台左右，同上年增长了 12.5%。这样快速的增长是我国福祉产业不断发展的结果，同时也是个人移动辅具发展的结果。

个人移动辅具作为我国最早开始研发、投入生产的辅具产品，已经积累了丰富的生产和销售经验。特别是在假肢行业，企业可以为每一位需求者，进行专业的身体状况评估并为他提供进行个性化改造和制作等服务。

同时，政府也不断推进我发辅具事业的发展，出资开展了多个重点项目，如国家 863

计划和科技支撑计划项目的课题。国家投入 1 亿多元资金支持科研开发，并成立的重点研发机构、研发中心。国家和政府的支持，不断推进辅助产品的研发，并有力的推进了我国康复辅助器具事业的发展步伐。

3.1.3 我国个人移动辅助器具面临的问题

我国辅具总体上较为落后。目前，我国的个人移动辅助器具在三个方面存在问题：

第一是国产的产品种类较少、档次较低、质量保障尚存在问题。尽管残障人士的个人移动辅助器具需求量巨大，但是多数辅助器具在商场的角落作为普通商品销售或在医院、药店出售，许多城市都没有专门的残障人用品商店。另外国产个人移动辅助器具为了追求低价格，生产的多数为低档产品，质量没有很好的保障。

第二是我国相对缺乏专业的康复训练和个性化适配服务。许多残障人士对个人移动辅助器的认识有限，自己不能正确的选择和使用辅助器具，需要有专业的人员进行指导和配置。而我国缺乏专业的康复指导及辅助器具配置人员，许多残障人士都是自己选择和使用辅助器具，从而选择了不适合的辅助器具或没有正确的使用，对身体造成二次伤害。

第三是我国目前弃用个人辅助器具问题比较严重。由于个人移动器具不合适或不习惯、在家中使用不方便、担心别人笑话等原因，我国有许多人弃用个人移动辅助器具，这是资源的浪费。

3.1.4 个人移动辅助器具的发展趋势

个人移动辅具的供应问题，是最主要的问题。为了可以服务更多人，各个利益相关者应当努力协商，制定出有效的措施。如政府应当为个人移动辅助器具的供应提供必要的资金支持，并保证辅助器具供应的公平性，要覆盖所有需要的残疾人和老年人；生产企业要制定合理的价格，为需求者配备适合的个人移动辅具，并为他们提供移动技能的培训等。

个人移动辅助器的设计越来越人性化、智能化，如老年人防跌倒辅助手杖的设计。小小的手杖，意义却是巨大的，而现在的手杖更加功能强大^[23]。紧急呼救功能即当手杖长时间平躺在地上时，会自动拨打“主人”预设的电话号码，及时的向“主人”的亲属或急救部门呼救等。另外，还有照明、帮助拾物、探测障碍、健康检测等功能。现代的个人移动辅具结合机械、电子或其他技术为使用者带来了巨大的便利，使他们可以生活的更加舒适。

为了实现残疾人“人人享有康复服务”的目标，我国应努力发展医疗康复事业，为

更多残疾人服务。为此需要努力探讨出一个完善的发展和经营模式^[24]。要建立个人移动辅助器具的科技研究与开发于一体的科研支持体系，同时建立一批针对高端产品研究、生产、服务于一体的企业。要研发和生产经济实用、高效、普及和易于改造的个人移动辅助器具，并且需要对配置个人移动辅助器具的残疾人和老年人进行跟踪服务，对使用情况进行及时的反馈。

个人移动辅助器具为残疾人和老年人增强了自理能力，使他们更好的参与到社会生活、工作中，促进了社会的和谐。我们应当重视移动辅具的研发，打造适合人们需求的辅具。

3.2 服务机器人

3.2.1 服务机器人的定义及意义

服务机器人是除从事生产经营的生产设备以外的，可以帮助人们完成一些有助于身体健康的服务性质的工作。这些机器人多为提供半自主工作，甚至是全自主性的服务工作^[25]。以上是国际机器人联合会对它的定义，并根据机器人的用途分为家用服务和专业服务两种类型。

我国在长期科学与技术发展中对智能机器人进行了定义，它是一种高科技的智能装备，它可以在任何环境下为人们提供所需要的各种服务^[26]。并在纲要中提出服务机器人将成为高技术辅具优先发展。我国根据机器人的用途将它划分为三类，除家用、专业服务以外，还有娱乐机器人。而在助老助残、家用服务机器人方面，机器人主要就是为人们提供卫生清扫、家庭助手、健康护理等服务。

我国的残疾人以及老年人人口都占我国总人口的很大比重，助残助老及其家庭护理问题日益成为重大的社会问题。而服务机器人可以帮助社会解决缺乏专业的护理人员这一难题，服务机器人可以承担起照顾老年人和残疾人日常生活的艰巨任务^[27]。因此开发研制助老助残服务机器人，让服务机器人帮助弱势群体生活的更容易，具有重要的社会意义。

3.2.2 服务机器人的发展现状

最早致力于服务机器人研发的是欧美各国。在 20 世纪 70 年代，英国人 Mike Topping 开发了一个名为 Handy1 的服务机器人，这是一款价格低廉却非常成功的机器人，它帮助许多人手臂有障碍的人进行正常的生活^[28]。

随后，亚洲国家的机器人研发也开始进入高潮，特别是日本和韩国。SONY 公司研发的“QRIO”机器人，是一款娱乐机器人，它可以唱歌、舞蹈、踢足球，还可以根据各种

环境来调整姿势。随着索尼公司的不断开发，本田、丰田等公司也开始致力于不同服务机器人的研发，都取得了巨大的成就。

相对而言我国的起步较晚，直到 2005 年，服务机器人市场才初具规模。经过这么多年不断的努力，我国已经研发了自己的清洁、迎宾、导游以及看护机器人^[29]。在政府的大力支持以及各科研中心的共同努力下，目前我国已经成功跻身于服务机器人领域主导全球研发技术的前五强国家。

随着机器人技术的不断成熟，家用服务机器人很可能进入家庭，为用户提供如清洁、教育、陪伴、监护、护理等在内的大量家政服务。

3.2.3 服务机器人产业发展中的问题

从目前的发展情况来看，服务机器人领域还有许多课题需要攻克：怎样解决机器人进入市场过程缓慢的问题，怎样使人类社会适应机器人与人的角色相互转化的关系等问题。

我国在服务机器人产业，关于人才的培养、标准的制定、市场的发展以及国际的合作等方面都还处于起步阶段，因此在该领域的发展还有大的进步空间。其中最重要的两个问题：一是我国智能化的研发较为集中，主要在少数研究所和高等院校，很少有企业参与到研发中，因此产、学、研脱节现象极为普遍。二是同世界先进水平相比，产品的设计以及系统的设计开发水平都与国外存在很大的差距，最大的问题就是在关键技术和前沿技术方面缺乏创新理念。

3.2.4 服务机器人的发展趋势

作为我国的新兴产业，服务机器人受到巨大的社会关注，具有鲜明的高新技术特色，是 21 世纪现代服务业和高技术制造业的重要组成部分，应给与高度的重视。

随着时代的进步，服务机器人技术主要朝着智能化、网络化以及标准化方向发展。另外，服务机器人要向家庭化、产业化、模块化方面发展。

同时，服务机器人在科研、市场、企业等方面的发展也要有所突破。科技研发上要秉承创新的理念，不断寻求核心技术和部件的突破，要不断完善在不确定环境下进行作业的能力。政府应当制订相关的行业准则和操作规程，更好的促进产业的发展。要支持和扶植企业把研究机构和高校的科研成果产业化，促进和加强产学研的结合。

3.3 无障碍设计

3.3.1 无障碍设计的定义及其重要性

无障碍设计来源于建筑学，在 20 世纪初期，建筑学界在人道主义的号召下产生了

无障碍设计理念^[30]。在 1974 年的国际残障生活环境会议上，“Universal Design”这个概念第一次出现。

无障碍设计的概念，最开始定义为“无年龄、性别甚至能力差距，方便使用者的设计”，后来修正为“在其所能达到的最大程度下，无年龄、性别甚至能力差距，合适每一个人使用的产品的设计，以及方便每一个人生活的设计”^[31]。通过修正定义可以看出，其服务对象是每一个人，完全凸显出“以人为本”这一思想。

随着社会的进步，在环境设计中要满足时代进步的要求，从以人为本的角度出发，关注特殊人群的需求，因此无障碍设计的发展顺应时代的要求。

无障碍设计与另一个概念“障碍群体”息息相关，障碍群体包括老年人、残疾人、患病者、携重物者以及陪同年幼者。障碍群体由于不同的原因，在生活和出行中需要受到特殊的关怀与照顾。无障碍设计的终结目标就是帮助这些障碍群体达到各个方面的“无障碍”^[32]。使障碍群体能参与到社会生活、学习和工作中，使他们感受到生活的乐趣以及意义。

作为一个拥有全世界最大老年人口，以及最多残疾人的国家，改善老年人和残疾人生活和居住的无障碍设计将会成为今后建筑设计必须要考虑的环节。在社会公共空间环境、设施的设计以及各类建筑物的设计中都需要考虑障碍群体的使用需求，营造一个保障残疾人和老年人等弱势群体安全、方便以及舒适的生活环境。使他们不仅在物质生活上得到满足，在精神上也得到满足。

3.3.2 我国的无障碍设计现状

3.3.2.1 城市道路的无障碍设计

城市道路的无障碍设计主要涉及盲道、缘石坡道、坡道与梯道、标志和建筑出入口与过道等处。

盲道的设计是最基本，也是最重要的无障碍设施，一个城市所有的人行道都应设置盲道^[33]。行进盲道的表面呈长条形，提示盲道的表面呈圆点形。盲人可以通过脚的触感来得到提示，应继续前进，还是已经到达终点或者需要转弯了。盲道是为了方便视力障碍者可以安全行走，因此盲道的设计应当连续，而且尽量避开井盖。

缘石坡道位于人行横道、人行道交叉路口、广场入口等路口，它可以方便乘坐轮椅者进入人行行道行使^[34]。

坡道和梯道以及城市中心为节省空间应设有垂直升降梯。对于较长的坡道，为了更好的保证乘轮椅者的安全，两侧还要安装扶手，并且需要在两端适当延长一定的距离^[35]。

建筑出入口处的坡道宽度应当至少可以同时行驶两辆普通轮椅车，同时出入口的地面要采用防滑防摔材料铺砌，还要有良好的排水性。在建筑物的出入口处要设有室外坐凳，方便人们休息、等车。在建筑物的大门等地方要设有门廊或雨篷，可以为人们避风挡雨。

3.3.3.2 城市公共设施的无障碍设计

公共服务设施无论大小，都应考虑无障碍建设，满足各类群体的需要。如设有公共服务设施的出入口处要设置坡道；设有公共电话、自动售货机、服务台、查询处等设施要适合残疾人和老年人的使用；入口大厅及通道的地面要平整；设有楼梯的公共服务设施要适合使用手杖的老年人和残疾人使用等等^[36]。

城市公厕是我们最常见，也是最常用的公共设施。公厕是一种文化符号，可以从侧面体现出一个国家对生活质量的追求，反应出一个城市对公众的关怀，以城市中的细节反映这个城市的文化品位与文明水准。随着我国无障碍建设的推进，我国城市公厕在无障碍设施的建设上做了很多改进，城市公厕的设计越来越考虑残疾人、老年人等特殊群体的需要，设计更加人性化^[37]。

2008年举办奥运会期间，北京本着“以人为本”的角度修建了大量的人性化设施。新建的无障碍公厕设置有轮椅车坡道以及安全扶手；另外洗手盆、大小便器都设计为感应控制出水^[37]。上海在2010年世博会召开以前，修建了一大批新城市公厕。厕所内设有残疾人隔间或独立的残疾人卫生间，并在门口设有残疾人专用坡道，还建有部分盲人专用通道。另外，许多城市也都在努力建设无障碍公厕，在考虑残疾人的同时，考虑老年人的需求，为老年人配备坐便器。

3.3.3.3 居住环境的无障碍设计

无障碍环境的设计主要包括两个方面：室外环境设计和室内环境设计。室外环境设计是关于建筑物、住宅区的各项公共设施等方面的无障碍设计。室内环境设计关于卧室、客厅以及各种家具的无障碍设计。这些设计帮助老年人和残疾人尽可能保持独立的生活能力，同时要确保居住空间的安全和便利。

（一）室外环境设计

在我国，老年人更愿意和子女居住在一起，残疾人也不愿与正常人分开居住，基于这样的心理特征，我国的住宅建筑要考虑无障碍住宅的建设。无电梯的住宅建筑，残疾人最好选择首层，老年人的最佳选择为三层以下。另外建筑的出入口要设有坡道，以及安全疏散通道。楼梯的设计要适合残障人士的使用，楼梯两侧要有扶手，另外宽度、坡

度都要适宜。

住宅区的室外、室内地面以及过道地面要防滑，选用材料的时应选用防滑、不易损坏、有弹性并且方便清扫的材料。地面不能有急坡，尽量避免高度差。地面最好使用雨天可以防止打滑的材质，并要有良好的排水、照明系统。

在住宅区要设置无障碍停车位，方便残疾人和老年人下车后直接进入建筑物。并要设置轮椅车专用坡道，通道上还要设有雨篷，宽度要至少可以同时通行两辆轮椅车。

住宅小区要增设绿化用地，在居住区建设小公园、小游园、活动场所等无障碍公共绿地场所。各个场所的入口、通道处要平缓防滑，并要设有盲道。要在道路两旁设置座椅以及休息亭，休息座椅旁要设有轮椅停靠处。

（二）室内环境设计

居住空间的无障碍设计包括空间、门、安全抓杆等的设计。首先室内空间在设计时要考虑轮椅车的回转半径和通道宽度，为使用助步架和轮椅者提供一个足够的移动空间。卫生间为方便老年人和残疾人使用一般使用坐便器和淋浴，需要适当的调节洗手盆及镜子的高度。门的设计要方便使用者通过，对厨房、卫生间的门一般需要适当加宽。客厅、卧室、卫生间等各门均要增加安全抓杆，更方便开关。家里的插座、开关和控制器等要设置在易于接近的位置上，方便使用轮椅者用很少力就可以控制。

室内环境设计还有一个重要内容就是家具的无障碍设计。在家具的设计中要符合特殊人群的心理、生理需要。在消除家具设计中的危险物和障碍物的同时，要增加人性化的设计，保障残障人士可以独立自主的使用。

在家具的无障碍设计中，要方便老年人和残疾人的使用，并要有辅助性、保护性的设施。另外在家具的在造型上，要充分考虑弱势群体的心理和生理需求，功能设计要合理，使用要简单直观、易于操作等^[38]。最后在色彩和材质的选择上，也要考虑他们的特殊需求。在选择家具的色彩应以调和色为主，并在家具的关键部位使用对比色，给使用者以明显的提示信息。在选材上避免使用如金属、玻璃等存在安全隐患和疏离感的材质，要以木质和柔性织物为主。

3.3.4 我国无障碍设计存在的问题

无障碍设计不仅要在城市建筑和交通中体现，还应当在公共环境设施的各个方面有所体现。现在我国的无障碍设施已经并不罕见，如火车站、飞机场、地铁中为方便残疾人等建的轮椅通道和设施，公共场所的公厕设有专门的残疾人、老年人隔间等。但从整体来看，仍有待发展和完善。

首先，我国的城市无障碍建设缺乏一套完善的、整体化的设计方案。许多公共场所如地铁、医院、商场、图书馆等，只是在某一方面考虑了无障碍建设。

另外，在中小城市无障碍设计理念比较弱，特别是对于居民区、住宅区的无障碍建筑重视程度不够。

3.3.5 无障碍设计的发展趋势

（一）完善城市公共环境的无障碍设计

为了真正做到对弱势群体的关爱，要更加全方位、更深层次地推进城市的无障碍建设。将无障碍设计放在城市无障碍环境建设的首要位置。

如在车站如何使用各种形式的标志物来提示残疾人和老年人出行信息；在公园如何通过各种图标来为残疾人和老年人提供各种信息等等。通过对这些无障碍设计的探讨，从全方位、深层次上推进城市的无障碍建设。

另外，城市公共环境的无障碍建设要想更进一步，中、小城市是不容忽视的一部分，它们的发展非常重要^[39]。

（二）重点发展住宅的无障碍设计

残疾人虽然希望可以平等地参与社会，可是由于行动不便利，“家”对他们来说非常重要。我国的养老模式主要是家庭养老模式，多数老人都会选择在自己的家中居住。因此，在我国无障碍住宅的建设对老年人和残疾人而言都迫切需要。

无障碍设计为弱势群体带来了更舒适的环境，也为每一个人带来了行动上的方便。因此每个社会成员都应当努力创造和维护无障碍环境，关爱障碍人士，使所有人都可以在这样的环境中平等地生活、工作。

3.4 高科技辅助器具

随着科技的不断发展，辅助器具也开始走在科技前沿。一大批的高科技辅助器具进入市场，给人们带来了全新的认识。

福祉车的设计越来越体现人性化与科技的结合，丰田的 WELCAB 无障碍车的驾驶者可以直接乘坐轮椅进入驾驶室。福祉车的座椅通过遥控器进行控制，同时可以控制座椅移出车体，并距离地面很低，更加方便从轮椅挪到汽车座椅。福祉车给人们的出行带来了许多便利，体现了人类的相互关怀与友爱，因此福祉车具有巨大的市场需求。

助听器在人们的生活中占据着重要的位置，随着越来越多新技术的引进，给更多的听损人群带来了福祉。

另外，还有很多新的发明帮助障碍人士更好的与人交流、更好的生活。它使聋人和

健全人可以在任何需要纸张交流的场合进行交流。“易写”采用高科技的液晶显示技术，用手指实现书写，并且一建擦除，操作比较简单。重 120 克，携带方便，没有辐射，使语言听力障碍的人群可以随时交流。

（二）辅助技术服务发展现状

辅助器具仅仅是研制和生产出来还远远不够，即使研制、开发和生产了成千上万的辅助器具，不能选择适合自己身体状况的辅助器具，不仅毫无用处，甚至可能对他们的身体造成二次伤害。因此，辅助技术服务也是非常重要。

为了加强辅助器具服务工作，中央和各级政府不断加强对辅助器具的投入，同时加快建设辅助器具服务机构。

目前，只有在大城市辅具技术开展的较好，往往忽略了小城市的发展^[40]。辅助器具服务包括：知识的普及；宣传和推广；介绍功能和作用；为需求者配置合适的辅助器具；对辅助器具进行适当改造；提供辅助器具的销售；对使用者进行相关使用训练以及对使用者的使用情况和康复效果进行评价等。

近几年，个性化定制服务越来越被人们重视。专业人员在为使用者选择产品的时候，要全面的考虑需求者的所有情况，包括身体状况、使用目的、希望达到的预期、使用环境以及使用者的经济状况^[41]。然后，考虑现有的产品有哪些，选择出最适合的产品，再对选出的辅助器具进行个性化的改造。这种服务非常人性化在满足人们需求的同时，充分考虑了经济问题。

（三）我国福祉技术存在的问题

由于我国辅助产业还处于初始阶段，辅助技术也比较落后，因此不可避免的存在许多问题。

1 辅助器具存在的问题

1.1 缺乏创新，仿制品众多

中国的辅助器具最严重的问题就是缺乏创新，多数都是对他国辅助设备的仿制。从上个世纪 80 年代，到现在我们生产辅助器具产品 30 多年了，已经有了很多辅助器具的生产企业。因为研制新产品需要耗费大量财力和人力，所以多数企业都不想研制新技术。我国多数民营企业 and 小型企业，更倾向于仿制国外定型产品，显然这些仿制品都是低技

术的辅助器具。因此，我国缺乏高科技产品、娱乐文体以及生活自理类产品。

然而，现在人们希望可以从各个方面都恢复或达到健康人的水平。假肢、助行器、轮椅等已经不能满足人们的需求，如仿生制造、植入神经康复装置以及与生物材料结合的植入式骨整合假肢等高科技的产品被更多人需求^[15]。而我国的研究中心和各假肢厂都把重心放在基础建设上，更多的关心企业的经济效益，忽视新技术的研发，往往对高科技产品只会依赖外国已经研制好的产品。

没有对高科技、对新产品的研发，我国的辅助器具产业只会永远落后在西方发达国家，只能依赖于进口产品。

1.2 辅助产品水平低

目前，我国多数辅助技术产品都比较低技术，如大量生产拐杖、轮椅、助行器等。我国辅助技术落后的原因有两点：一是我国的研发机构很少，目前仅有国家康复辅具研究中心、上海交通大学康复工程研究所、清华大学康复工程研究中心和中国残疾人辅助器具中心电子信息技术研究所。二是我国辅助器具的研制和开发缺乏政策的保障支持。

我国这四家研究所取得了很大的成就，国家康复辅具研究中心是在假肢科学的基础上发展起来的，主要的贡献在假肢等个人移动辅助器具。但是，面对我国巨大的辅助器具需求量。仅仅这四家科研机构，无法研制出足够多的高科技产品。

近年来，我国制定了一系列的法规扶持辅助器具的研发以及各种适配服务。但这些规定对辅具的研发，仅仅是鼓励与扶持，却没有具体的措施和补助。对于一些小企业来说，研制和开发是非常耗费资金的，并且未必可能研制成功，因此多数企业为了自己的经济利益都会选择仿制，而不会去研制与开发新的技术。其实，企业应该成为辅助技术研发的一个大的群体，而我国由于政策没有很好的保障，许多企业都没有涉及辅助技术的开发，这就使得我国辅助技术发展得很慢。

1.3 辅助器具质量差

从1999年起国家质检总局对辅具产品的进行定期质量抽查。抽样结果表明，我国的辅助器具质量整体较差。助听器、助行器、拐杖以及手动轮椅车等产品的合格率都不太乐观。其中，手动四轮轮椅车和助听器一直是质检的重点。从2000年起，先后对手动轮椅车进行四次抽样检查，合格率均在80%以下。另外，在对助听器的10多次抽查中，产品的最低合格率为57.1%。虽然数据显示，质量已经在慢慢提升，但是这样的合格率与国外产品相比存在很大差距，依旧不容乐观。

目前，国内辅助技术产品的市场较为混乱，特别是家庭康复治疗产品。假肢、助行

器、助听器、拐杖等都经常有质量差的举报。越来越多的人开始对国产辅助器具丧失信心，由于国外辅助机器不仅技术好，而且有质量保证，进口辅助器具占领了很大一部分中国市场。

2 辅助技术服务机构存在的问题

只有通过对残疾人和老人提供相适应的辅助技术服务，才能使他们真正得到帮助。为我国目前的辅助技术服务机构存在一直在努力，也取得了一定的成就，但是依旧存在着一些问题有待解决。

2.1 辅助器具服务的建设不健全

我国目前对辅具的需求非常大。其中，农村残疾人已经超过 6000 万人，约占残疾人总人口的 70%，因此解决农村残疾人的辅助器具配备与农村辅助器具服务机构的问题是我们工作的重点和难点^[15]。

地方市和县级机构的建设还很不健全，农村建设更是很大的缺口。残联规定，到 2010 年要形成包括乡村在内的四级服务体系，即在以前的县、市、省基础上，加强对农村辅具服务机构的建设^[42]。

许多农村及边缘地区的残疾人和老年人得不到辅助器具的相关服务，农村辅具服务十分薄弱，这将是值得我们深思的问题。

2.2 辅助器具服务的相关政策法规不完善

在我国，为残疾人和老年人提供全面系统和个性化的辅助器具服务已经成为社会文明程度的重要指标^[15]。近年来，我国政府出台了一系列促进残疾人和老年人事业发展的相关政策、法规和相关文件，如《康复辅助器具分类和术语》、《康复辅助器具适配服务规范》以及《残疾人辅助器具服务中心建设标准》等等。

这些法规和政策为加强辅助器具服务机构的建设提供了有力的政策保障，对辅助器具服务机构的建立起了极大的推动作用。但是，分析我国目前辅助器具服务机构的发展情况，不难发现这些法规政策还是很不完善的。比如，在对残疾人和老年人康复和辅助器具适配等方面没有很明确的国家标准和规范，并且对于各类辅助器具服务机构也没有具体的管理政策。

政策法规往往是指引企业和机构发展的方面，因此在辅助器具服务领域，由于法规政策等的不健全、不配套，严重阻碍福祉展业的发展。

2.3 辅助器具服务专业人员缺乏

在我国，大多数辅具使用者没有得到专业的技术指导服务。一名专业的技术指导人员，可以帮助残疾人和老年人选择适合他们自身条件的辅具，并指导他们正确使用，因此专业的服务人员有着非常重要的作用，是不可取代的^[20]。对这些专业服务人员，有很高的技术要求。在我国，验光师、矫形器师以及康复咨询师等，都必须取得专业的资格认证才可以从事这个方面的工作。

人才是一个产业发展所必不可少的保障，然而我国的辅助技术服务人员相当紧缺，这主要是由于教育上的缺失。特别是支撑福祉产业的技术和服务都非常需要专业化的理论学习，然而我国整个福祉产业的发展都较为滞后，以至于至今没有整套理论^[15]。这些都将严重阻碍我国福祉产业的发展，并且许多高等院校都忽视这项人才的培养，使得我国的专业服务人才不足。高素质人才是带动理论与整个产业发展的重要支撑，因此，高素质人才的培养非常重要。

2.4 辅助器具服务机构服务内容单一

我国的辅助技术服务往往过于单一，仅仅提供简单的配发服务。在提供服务的时候一般是能做什么就做什么，而不是考虑使用者的需求，没有做到真正的以人为本。

目前，我国正在努力建设辅具服务机构，并加强推广个性化的适配服务。但是由于技术、专业人员配备不足等问题，许多地区还不具备很好的辅助器具服务。要想真的帮助残疾人和老年人可以更好的生活，加强辅助器具服务机构的建设和提供服务能力是一项很艰巨的任务。

以上均为我国辅助器具和辅助器具服务所面临的问题，这些问题都会阻碍我国辅助器具产业的发展和辅助技术服务机构的建立，针对这些问题必须采取有效的措施，推进我国福祉技术的发展，为更多的老年人和残疾人提供福祉。

（四）辅助技术的发展趋势

辅助器具的配置为老年人、残疾人等功能障碍者提供了正常生活的方法，体现了社会的关爱，是国家提供社会福祉的重要组成部分。因此，辅助器具的生产、销售和服务成为具有巨大发展前景的事业^[42]。

1 政府注重对科技研发的资金支持

在构建和谐社会这一理念的支撑下，关爱弱势群体是当前工作的重点^[43]。因此，为了我国辅具科研开发和生产可以快速、健康地发展，残疾人事业纲要指出要政府要扶持

企业研发并生产一大批辅具，要组织并供应 500 万件辅具，并要不断提高辅具的实用性以及增大使用率^[43]。

这些政策的指导思想，在政策、方针的指导下加大了对辅具科研经费的投入，推动了辅具科研工作的进展^[43]。国家对辅助器具的研发专门划拨科研经费。近几年来，在政府的支持下，国家划拨经费支持科研项目研究，初步建立了我国的辅具国家科研立项机制。

但是有一个缺口就是：在对辅助器具生产企业的科技研发上没有给予一定的资金支持。由于企业是辅助产业的最大的生产机构，而科技研发是一项巨大的工程，需要耗费高额的资金。在没有足够资金和政策支持的情况下，由于自身的盈利性，许多企业都会放弃自行研发辅助器具。大多数企业都会根据已经存在的辅助器具，进行仿制生产。这样的仿制品，质量上会存在一定的问题。

分析国家对辅助技术研发的资金投入与带来的社会福祉，不难发现资金投入所带来社会福祉的效力是巨大的，政府对辅助技术的研发进行资金支持对我国福祉产业的发展是十分重要的。因此，在未来辅助器具的发展中，政府应加大资金支持，不仅要申报的科研项目进行资金上支持，也要对企业研制新技术进行资金支持，促进我国辅助技术的不断发展。

2 高科技产品的研发成为重点

我国相对而言，起步比较晚，但是经过三十多年的发展，我国的辅助器具经历了从引进到自主研发，从低级到高级的发展历程。并在假肢、轮椅车和矫形器等领域也已经形成了一定的产业规模。

国外的一大批高科技辅助产品，走入中国市场。那些看似简单的装置，对残疾人来说却是意义非凡。随着高科技产品的不断传入以及生活水平的提高，人们希望可以在各个方面都达到健全人的水平。但是相对于一些发达国家来说，特别是高科技辅助器具方面，我国还有很大差距。

目前，我国对高科技产品的研发能力很弱，缺乏核心技术。由于我国在高科技辅助器具方面的投入比较少，使国内企业不仅在国际市场上没有竞争力，甚至在本国也很难和进口辅助器具竞争。由于技术不行，质量也不好，使得人们对国产辅助器具丧失信心，使得人们越来越依赖进口产品，我国辅助器具市场被外资企业所占领。因此，加大对高科技辅具的研发非常迫切。

在进行研发时，需要考虑中国的实际情况。我国的现状是多数辅助器具的需求者需要完全自费购买辅助器具。而不像日本、美国等有一系列保险措施，可以为残疾人和老年人购买辅助器具提供一定的资金保障。因此在我国必须考虑价格问题，在研制产品的时候必须把经济适用和普遍使用放在首要的位置。要注重那些经济适用、易转化生产的辅助器具的研发。这类辅具更容易被残疾人和老年人所接受。

面对巨大市场需求而产品品种不足的矛盾，要将科研成果及时进行生产，以避免科研成果与技术的浪费。要想做好这个工作，必须做到两点，第一，在进行科技研发以前进行市场调研，避免研究成果和市场需求脱节。第二，研究机构、企业或高校要与生产企业进行良好的信息沟通，共同努力将研究成果转化为产品。

总之，要在我国辅助器具市场需求的基础上，重视科技研发，研发更多满足中国残疾人和老年人需要的辅助器具。提高我国的科技创新能力，增强我国辅助器具的国际竞争力，不再依赖进口产品。

3 注重培养高科技人才与高水平专业服务人员

随着辅助器具事业的发展，各大高等院校和研究机构开始注重对辅助技术领域人才的培养。我国的辅助技术高等教育是清华大学在 20 世纪 80 年代开始兴办。经过 30 多年的努力，我国的辅助技术高等教育已经涉及学士、硕士和博士多个层次，培养了许多专业人才，并在辅助技术领域发挥着重大的作用^[44]。

同时，越来越多的企业开始进入辅助器具产业，辅助器具产品市场竞争越来越激烈。因此，引进人才变得至关重要。

但是，依旧存在一个重大的问题，我国具有康复医学专业背景的高科技人员和专业服务人员仍然无法满足对人才的需求量，这也成为了制约我国福祉产业发展的重要因素^[43]。要解决这一问题，关键就是从教育出发。要寻找我国教育上的不足，针对这些不足寻找今后的发展重点。

第一，我国涉及辅助技术教育的高校太少。在许多国家辅助技术的教育已经像其他学科一样普及，多数高校都设有辅助技术、辅助技术服务等方面的专业。而在我国，相对于其他专业，辅助技术与辅助技术服务方面的专业很少，而且开设这些专业的高校更少。

第二，辅助技术与辅助技术服务方面的课程品种很少^[44]。辅助技术是一个涉及许多不同学科的技术科学，要求的知识范围很广泛。并且又有自己独有的工作内容，因此课

程品种是非常丰富的^[44]。然而我国的辅助技术与辅助技术服务的有关知识处在积累、整理阶段。

第三，我国辅助技术高等教育缺乏基础理论^[44]。在美国国会图书馆，仅仅 2000 年以后出版、书名中含有辅助技术一词的著作就有 22 种；而在中国国家图书馆，至今没有中国大陆出版的可以作为教材的高校辅助技术与服务的学术专著^[44]。

正是我国在高等教育上存在这么多的问题，使我国辅助技术专业人才培养缺乏。我国在辅助技术的开发和服务方面比较落后，只有建立健全的辅助技术与服务的高等教育体系，鼓励更多的高等院校开设丰富的辅助技术与服务课程，才能培养大量具有完备知识水平的专业研究人员和专业服务人员。这些具备专业知识的人才又可以促进辅助技术知识体系不断健全，提高辅助技术与服务产高质量发展。

4 辅助器具的开发注重情感化设计

当今社会，人们更加追求生活的品质。因此，辅具产品的人性化设计变得非常重要。但是，多数的设计师设计理念还是以产品机能为设计的出发点，忽视了人们情感需求的重要性。

每一位老年人和残疾人，从内心深处都希望自己能够自理生活，可以像正常人一样。残疾人和老年人不仅有正常人的情感诉求，还有自己特殊的心理特征，特别是残疾人。他们往往由于自卑感不愿意面对社会，独居在家里，这又使他们产生孤独感。敏感的内心使他们特别在意别人的眼光，这也使他们比较多疑和情绪不稳定。他们更愿意和同样残疾的同伴相处。因此在开发设计辅助器具的时候，不仅要给予使用者身体上的帮助，更重要的是对身体残缺给他们带来的心灵伤害给予慰藉^[45]。

在这个时代，人们不再仅仅追求功能合理，形态与功能的完美结合被更多的人关注。情感化设计坚持以人为中心的理念，它强调要关注人们的精神及内心情感需求。通过使用情感化的辅助器具，使人们获得内心的愉悦。

人性化设计和情感化设计都是贯彻“以人为本”的精神，只是情感化设计更加在各种细节上满足人们的情感及心理需求，对人们的身体和心灵给予关爱，给人们带来幸福感。

情感化设计要与可用性设计相结合，才可以生产出更符合残疾人和老年人需求的辅助器具。可用性设计没有所谓的好坏区分，可用性程度的高低是人们根据使用情况进行评判，只会影响该产品的市场销量和形象。情感化设计要与可用性设计紧密结合起来，

既要实用、有效、易学以及令人满意，又要满足人们的心理需求。

情感化设计通过对美的表达，改变人们的情绪，让使用者愿意去了解它的功能，发现产品在功能上的优点，因为喜欢而去尝试使用并习惯它。情感化设计可以使产品的可用性得到更好的展示。

因此设计师要去了解残疾人和老年人的情感需求，把情感因素体现在产品的设计上^[46]。这样通过辅助器具的使用，改善残障人士的生活环境，并通过产品实现人与人之间的沟通，创造一个良好的氛围^[46]。

5 加强对辅助器具的质量监督

目前，我国多数产品的质量也无法与国外产品相比。大部分产品的设计水平比较低、生产规模比较小、产品的性能也很不稳定。为了保障使用者的利益，国家质监总局提出要加大对产品质量的监督力度。

国家质检总局多次组织抽查辅助器具产品，从抽查结果来看，我国的辅助器具质量存在很多问题。抽样检查的重点是轮椅车、助行架、助听器、假肢以及普通腋杖等使用范围广泛、生产数量较大的产品。其中，手动轮椅车的质量较差，产品平均抽样合格率为 68.9%。另外，通过对不同规模的企业进行抽样检查，发现相小型企业的产品质量相对较差。

对辅助器具进行质量检查，主要是对产品的安全性和耐久性进行检测。对于存在严重不合格的产品及其生产企业要通过政府网站或新闻媒体进行曝光，并要监督企业进行整改，还有进行复查。

目前，生产企业越来越多，仅仅依靠国家监督已经不能解决所有的质量问题。应当发挥社会监督和自主监督的作用，才能更好的为功能障碍者补偿功能、提供服务，提高他们的生活质量。在不断加强对产品的国家监督的情况下，产品质量的整体水平已经慢慢有所好转。如助听器在 2006 年的抽样检查合格率比 2000 年提高了 28%。可见要加强对产品质量的监督，非常有意义。

辅助器具的质量监督也要注重生产企业的自我监督^[47]。企业的质量监督可以通过企业内部专门的质量检验机构执行，也可以委托第三方公正机构进行检验。企业内部的质量检验部门一般对产品进行例行检验、出厂检验、周期检验等。另外，企业自愿地将产品交予社会质量检验机构进行检测，并有第三方公正的给出反应产品真实质量情况的检测报告。由于在我国，辅助器具质量问题已经使许多残疾人和老年人不再相信国产辅助

器具，许多企业委托权威部门进行检测，希望用权威的质量报告赢得市场信誉。

2013年，全部消费者投诉里，质量问题的投诉占42.9%。这足以说明，产品的质量纠纷普遍存在。特别是辅助器具行业是一个新兴行业，各方面还不成熟，质量问题更是普遍存在。

国家监督、社会监督以及企业自身监督，对整个产业质量水平的提高发挥着重大的作用，应当积极倡导。在做好国家监管的同时，鼓励、支持和倡导更多的消费者、机构和企业参与到产品的质量监督与反馈中。

第五章 福祉事业大事记——福祉博览会

（一）辅助器具博览会的产生与重要意义

博览会是社会进步以及近代文明的产物，现在美国、德国、阿联酋和日本的辅助器具博览会发展最好，且最具影响力^[48]。这些国家的福利事业都发展的很快，会固定时间或固定地点举办辅助器具博览会。有的会不定期地巡回进行展览，有的则会举办一些专题展览。大多数展览会的受众既有公众也有专业人员。

目前，我国老年人和残疾人口数量，已居世界首位。辅助器具可以帮助他们补偿自身缺憾、提高自理生活的能力，并改善他们的生存状态、参与到社会生活中、减轻家庭的负担。而我国辅具产业并不发达，对辅助器具的宣传也不多，许多人根本不知道有哪些辅助器具可以改善自己的生活。

辅助器具博览会为海内外的辅助器具生产企业、服务机构与研究组织搭建了一个良好的交流、沟通平台，向老年人、残疾人和社会公众普及知识^[48]。

（二）中国国际福祉博览会

1 首届中国国际福祉博览会的召开

“2007·中国国际福祉博览会”，它是由全国老龄工作委员会办公室和中国残疾人联合会联合主办。自从第一届博览会召开至今，已经召开八届了。

虽然相对于发达国家，我国的福祉产业起步较晚，博览会的召开在时间上也相对较晚。虽是第一次召开，已经成为全世界最具影响力的博览会了。众多的驻华机构以及优秀的福祉企业都应邀参加，规模巨大。

首届博览会的主要特色：此次展会不设门票，其性质定义为公益性展览，同时提供免费专车接送；展会设有体验区，使人们认识到辅助器具的重要性以及发展福祉产业的必要性；展会期间举行了专题论坛，邀请国内外的专家传授康复知识，知名企业讲述国际发展动态以及各国的相关政策，促进了中国福祉事业与国际的交流；分类登记参观者，方便有针对性的对参展人员进行产品介绍和相关知识的讲解。

本次展会很好地宣传了辅助产品的重要作用，有力地推进了我国残疾人事业和老龄事业的发展。自从首次福祉博览会召开以来，我国的福祉产业迅速发展并取得了一定的

成果。

2 第二届中国国际福祉博览会

2008 中国国际福祉博览会，是一次大规模的、影响力巨大的老年人、残疾人康复用品博览会。

展会有来自 16 个国家和地区的 175 家相关企业与机构参展，展品涉及面非常广泛，观展人数达到了 10 万人。

本次博览会的特色有：本次展会是在残奥会期间举行的，是残奥会系列活动之一；展会还将举办知识讲座和现场体验区，给大家做互动展示，免费提供咨询服务。

3 第三届中国国际福祉博览会

第三届福祉博览会的规模进一步增加，展示品的种类以及来参展商家的数量比上次博览会要多。15 万的参展人次、16000 平米的展示面积、17 个国家的 170 家优秀福祉企业、数千种的展品都彰显了此次博览会的规模之大。

本届博览会的特色就是无障碍家庭体验区首次亮相，另外如老年人专用电话、低视力儿童就学用的远近两用电子助视器、脑瘫儿童坐姿椅和行走训练器、糖尿病人专用鞋、轮椅坐垫压力分布测试系统等产品也首次亮相，这些产品都吸引了参展者的注意。另一个特色就是展会期间举办了两个专题论坛，论坛邀请了相关学者专家和有关企业介绍了最新的研究成果和相关福祉产品及服务。以后每年都定期举办中国国际轮椅论坛和国际低视力康复论坛，受到了各界人士的欢迎，对我国轮椅和视力康复事业的发展产生了极大的影响。

4 第四届中国国际福祉博览会

2010 年新一届的国际福祉博览会拉开帷幕，这次博览会邀请中国福利协会协助举办。主要展品是有关残疾人和老年人的设备以及用品。

本届展的参展企业和机构的满意度达到 92%。展品的范围、覆盖面更广泛，展品种类也更多，将近 7000 种产品参展。

本次博览会的特色有：展会期间首次举办了“国际人工耳蜗重建听力论坛”和“中意假肢矫形器康复论坛”，国内外知名学者、专家、康复工作者、工程技术人员及企业管理者现场介绍了最新研究成果和相关产品，并共同探讨了福祉事业的发展；来自日本的多种高科技特色食品和高智能电子读书器、来自丹麦的健康座椅、来自中国的高科技

头控鼠标等都受到参观者的高度评价；福祉车是老年人和残疾人出行的重要交通工具，丰田、日产等公司在现场演示残疾人和老年人的特殊辅助车的改装和使用。

5 第五届中国国际福祉博览会

第五届中国国际福祉博览会于 2011 年 11 月 4 日到 6 日在北京隆重召开。本次博览会的规格比去年有了进一步的提升，参展的优秀福祉企业中，中国企业开始增加。参展人数也比去年多了近万人，残联派专门人员前来参观学习。展品辅助器具更是增加到 8000 多种。

本次博览会的特色有：展会期间举办了“第一届国际特殊教育论坛”、“第一届国际辅助器具适配与评估论坛”、“第一届国际残疾儿童（脑瘫）康复论坛”、“中国福祉事业相关现状及政策报告会”、“第三届国际低视力康复论坛”、“中丹残疾人、老年人社会服务体系论坛”、“东方杯辅助器具创新大赛颁奖仪式”和“社会福利领域的挑战与机遇——中国与意大利政府合作官方报告会”等 8 个技术交流会和专业论坛；展会推出了更加人性化的服务，邀请来自高校的 150 名志愿者，志愿者陪同行动不便的参观者进行参观，同时进行观众人数统计和问卷调查工作；极具特色的就是在展会现场组织了爱心小超市，为购买辅具的观众与机构提供了一个交易平台；展会展示了许多具有特色的高科技辅助器具，其中首次在日本境外展示的高科技盲人行走感知器成为了明星产品。

6 第六届中国国际福祉博览会

2012 中国国际福祉博览会暨中国国际康复博览会，涵盖了福祉领域 80% 的国际知名企业。展品种类丰富，将近 8000 多种。

本届博览会的特色有：北京残联展区独立参展，展示了儿童辅具服务、智能假肢科技科研、辅助器具事业概况和“金点子”创意四个板块；中国残疾人协会、中国聋人协会、中国盲人协会与中国残疾人辅助器具中心在博览会的第一天，举行了“东方杯”第三届全国残疾人辅助器具创新设计大赛的颁奖仪式；展会展示了许多有特色的新产品，如丹麦专门为中国人设计了办公椅，霍金使用的多功能轮椅车，成人拉拉裤，盲人导视仪、残疾人专用健身器、残疾人使用的电脑和互联网辅助器具等高科技产品。

7 第七届中国国际福祉博览会

第七届博览会于 2013 年成功召开，它使我国成为世界三大行业博览会之一。本次

展品种类达 8800 种，展会期间举办了三个技术报告会、八场主题论坛以及多场信息发布会和技术交流会，各国的厂商和专家经过探讨。

本次博览会的特色有：展会向参展者展示了国际上最新的延缓老年人身体和心理衰竭的康复设备和配套的训练方法、针对多重残疾人士和复杂环境使用的轮椅车、针对各类听障人的听力解决方案以及可缓解膝关节疼痛的鞋垫等新发明，并可以亲自体验这些产品；我国发明研制的第五代智能动力假肢和残疾人创意发明的聋人用电视节目实时字幕系统，引来了人们的关注；另外，展会邀请了多名国外知名的康复师理疗师，为亲临现场的残疾人和老年人提供义诊活动。

8 第八届中国国际福祉博览会

第八届中国国际博览会，展品涵盖了残疾人和老年人日常生活的各个方面如日常生活辅助用具、如厕辅助器具、洗浴辅助器具、家具及床类相关产品、移动辅助器具、福祉车辆、假肢和矫形器、无障碍设施、信息交流辅助器具和康复训练器具等。同时，展会期间举办了多场主题论坛、新品发布会和技术报告大会，分享和交流先进的辅助技术。

本届博览会的特色有：展示了近年来和各科研机构、生产企业共同合作研发的，以及群众创意发明的 20 项辅助器具，其中和北京大学一起研发的“智能动力小腿假肢”是重点研发项目，并在活动现场进行了捐赠仪式；展会期间，邀请了专家和专业人员为现场的残疾人和老年人提供免费的评估、适配服务；展示了许多新的科研成果，如日本的新型多功能电动护理床及预防褥疮的床垫，英国生产的功能性眼镜，加拿大生产的用于人体三维医学应用的医疗保健 3D 扫描仪以及日本专门为中国养老产业研制的系统化管理软件等；丰田汽车（中国）投资有限公司携 4 台福祉车参加本次展会，并首次在展位现场招募体验者，体验者可以乘坐福祉车在北京市内出行；同时，华晨大连专用车的三款福祉车也成为了博览会的明星产品，大气的外观、齐全的高科技配置以及人性化的设计，如车身安装了电动升降旋转座椅、呼吸机以及监护仪等医疗设施，都表现出华晨福祉车对残疾人士的关怀；中国残疾人辅助器具中心在 1 号馆设立辅助器具适配服务专区，进行现场咨询和服务，同时展示了向科技部申报的国家科技支撑计划项目《面向社区和家庭康复产品研发及应用示范》课题的成果。

（三）上海福祉博览会

上海是目前我国老龄化比较严重的城市之一，上海市非常重视福祉产业的发展。迄今为止，上海福祉博览会暨中国（上海）国际残疾人、老年人康复护理保健用品用具展览会已经在上海市召开了十三届。

2009 年上海福祉博览会在总结前七次博览会的经验，以全新面貌登场，活动宗旨是“突出品牌，开拓创新，注重实效，贡献爱心”。被行业协会誉为当年中国最具参展价值的行业展会。本次展会是在 2008 年上海老龄产业博览会的基础上发展起来的，服务对象更多元化，服务项目也更丰富。

上海福祉博览会是华东地区唯一专门针对残疾人和老年人的需求进行的展览会。欧美、日本、台湾、香港、新加坡等国家和地区的老年人、残疾人辅助器具、康复设备生产企业和福利机构前来参加了本次博览会。展出的主要内容涉及四个方面：老年人和残疾人的辅助器具及服务机构、老年人和残疾人的康复护理及医疗器具、老年人和残疾人的营养及保健产品、老年人养老以及老年人和残疾人的旅游服务。其中，提出的为老年人提供的异地长期旅游胜地养老是一种全新的养老模式，还有老年理财服务和适合老年人的智能住宅等都是具有潜力的老龄产业。

上海福祉博览会的召开，会促进中国福祉产业的发展，对整个中国的福祉产业的发展具有引领作用。它的召开将为更多的残疾人、老年人和辅助器具生产企业和医疗康复服务机构搭建交易、交流平台。

（四）中国（广州）国际康复设备及福祉辅具展览会

中国（广州）国际康复设备博览会，由中国商务部国际经济技术交流中心携手广州市医疗器械行业协会与广东省残疾人联合会共同主办的残疾人和老年人辅助器具及技术领域的专业展览会。截至 2014 年，展会已经举办了四届。

该博览会的目标是成为“华南残疾人辅具资源中心”，现在正处于为完成这一奋斗目标筹备阶段，需要积极推广辅助产品，并对辅助器具进行大量的开发和生产。展会是中国第一个康复医学与商务 B2B 同时兼顾的平台，参展展品种类丰富。

2014 的展会吸引了众多参与国，展品种类众多，其中许多知名品牌都前来参展，如天瑞、欧培德、艾利特等。本次展会共设有 500 个展位。展示的产品更是根据我国残疾人和老年人当前需求，努力寻求与国际康复医学接轨的产品。另外，展会邀请了许多专业人士前来参观指导，如矫形师、假肢师、工程师、医生等。为了让人们更加的去关爱呵护残疾人，本次展览会设置了“认识视觉障碍体验馆”。

展会期间举办了“首届中国（广州）国际康复医学论坛”。邀请了国内外康复领域七十多位权威专家，分享学术研究成果，进行技术交流。

（五）我国召开福祉博览会的影响

每年各地举行的辅助器具展览会，不仅会引起当地政府的重视，各大媒体也会进行跟踪报道，对展会进行一系列的专题报道。2008年的中国国际福祉博览会曾在中央电视台的《焦点访谈》节目中，播出了展览会以“共享爱的福祉”为题的专题报告。报纸、电视以及网络等媒体的报道，使辅具事业得到了更多的社会关注，对辅助产业的发展起了积极的推动作用。

博览会的举办不仅宣传了老年人和残疾人的辅助器具及辅助服务，也为参展厂商进行了宣传与推广。在现场可以充分让老年人以及残疾人感受到新型辅具带来的便利，同时融洽的氛围也会让这些弱势全体感受到温馨与幸福。同时，辅助器具的厂商也可以在博览会这个大的平台中，了解国际以及国内同行的先进技术及服务。

每一届博览会在召开的同时都会举办相关的辅助器具专业论坛，邀请国内外的专家、学者、高科技研发机构以及知名企业，进行研究成果的分享、新理念及新技术的交流、新产品介绍等。了解各国的辅助产业的相关政策和发展情况、共同探讨福祉产业的发展趋势。这种具有国际性平台的建立，能够吸纳更多福祉相关的优秀人才，一起投身到福祉产业的建设上。

应当总结每一届博览会的经验，争取与国际上最具影响力的博览会缩小差距。以此增加社会对辅助器具的认识与关注，从而带动我国辅助器具的发展，为更多的老年人和残疾人带来福祉。

第六章 深圳市福祉产业与技术发展现状

（一）深圳市福祉产业发展环境

任何一种产业的发展都离不开它所依附的产业环境，本课题是为研究深圳福祉产业及技术的发展情况，首先需要分析当前深圳福祉产业的整体发展环境。本文在研究产业发展环境中，将分别从政策、经济以及社会这三个方面的环境背景进行阐述。

1 政策环境

任何一种产业的发展，都会受到它所处的政策环境的影响，并依据政策环境的变化，其发展策略和方向也会做出相应的变化。下面将政策环境分为国家政策和深圳市政策两个方面进行分析。另外，由于福祉产业的主要服务人群为残疾人和老年人，因此在相关政策分析中，又从残疾人事业相关政策和老龄产业相关政策两个方面进行分析。

1.1 国家政策

第一，国家老龄产业相关政策。

目前，发展老年产业是社会迫切的需要。“十二五”规划对老龄产业、老龄服务的发展制定了相关的任务，要优先发展护理康复服务，统筹发展机构养老服务，“十二五”期间，新增各类养老床位 342 万张。同时，打造一批老龄产业知名品牌，并要加强市场监管，促进老龄产业的健康、持续发展。

第二，国家残疾人事业相关政策。

2008 年提出了残疾人事业发展意见，该意见提出要认清我国残疾人事业具有重要意义。同时，需要加强残疾预防、医疗康复等服务的范围及强度，加快无障碍建设和改造，保障残障人士的基本生活，促进他们的全面发展。

2010 年又颁布了残疾人社会保障及服务体系的指导，该指导意见提出建立完善残疾人社会保障体系和服务体系建设的体制机制。同时，明确指出到 2015 年，我国需要基本建立了残疾人服务和保障两个体系，而等到 2020 年的时候，这两个体系需要非常完善，所有残障人士都可以得到基本的生活、医疗以及康复保障，同时可以享受基本的公共服务^[49]。

1.2 深圳市政策

第一，深圳市相关老龄产业相关政策。

深圳市老龄事业发展纲要，提出深圳应大力提高对老龄产业的投入。对老龄产业的投入不仅需要政府资金，另一方面要鼓励个体、私营企业投资。

深圳政府为了贯彻党的十八大提出了“加快发展老年人事业和产业”的这一精神，颁布了加快老龄事业意见。该意见提出，要认识到全市对发展老年人服务事业的紧迫性，同时，该意见的主要目标：每一个街道都应建设至少一家日间照料中心；机构养老要做到每千名户籍老人有 40 张养老床位^[50]。政府要为养老失业吸引更多的社会资金，促进养老产业的多元化发展，争取把深圳打造成一座集老年服务产品的研制、开发、生产和销售于一体的重点城市。

第二，深圳市相关残疾人事业相关政策。

深圳政府一直非常重视残疾人事业的发展，为了保障残疾人的各项权利，颁布了残疾人事业发展纲要。该规划的主要任务是建立“两个体系、四个模式”，其中两个体系分别是社会保障体系以及服务体系，而四种模式分别为：权益保障模式，区域合作模式，社会救助模式以及辅具个性化适配模式。

2 经济环境

2.1 经济持续增长

2013 年，深圳市的经济规模继续扩大，经济增长也稳中有进。

如下图所示，深圳市生产总值逐年不断增加。

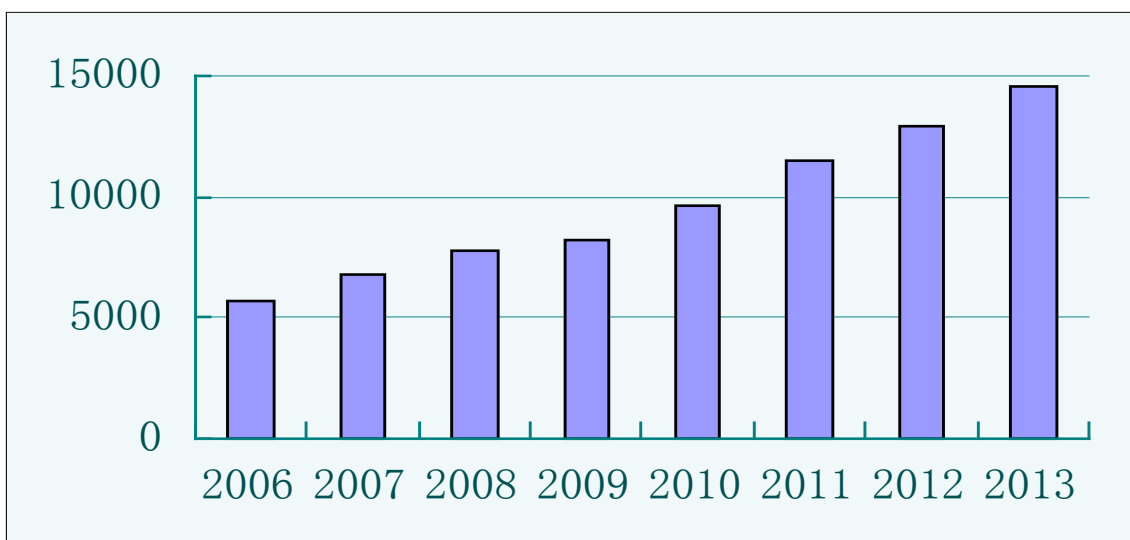


图 1 2006-2013 年深圳市生产总值统计图（单位：亿元）

资料来源：《2013 深圳统计年鉴》

通过以上的数据及图表分析可以看出，深圳市经济正在持续增长，这样的增长速度

必定会带来各个产业的不断发展和扩大。经济规模的不断完善，在促进各个产业不断趋于完善的同时，也为发展深圳市福祉产业提供了强有力的经济基础。

2.2 经济结构不断优化

首先，第三产业再创历史新高。

深圳市近几年来生产总值不断提高，同时第三产业的增加值也再继续增加。另外在第三产业中，现代服务业的增加值为 5492.37 亿元，已占第三产业比重的一半以上。

下图为 2013 年三大产业增加值分布情况。

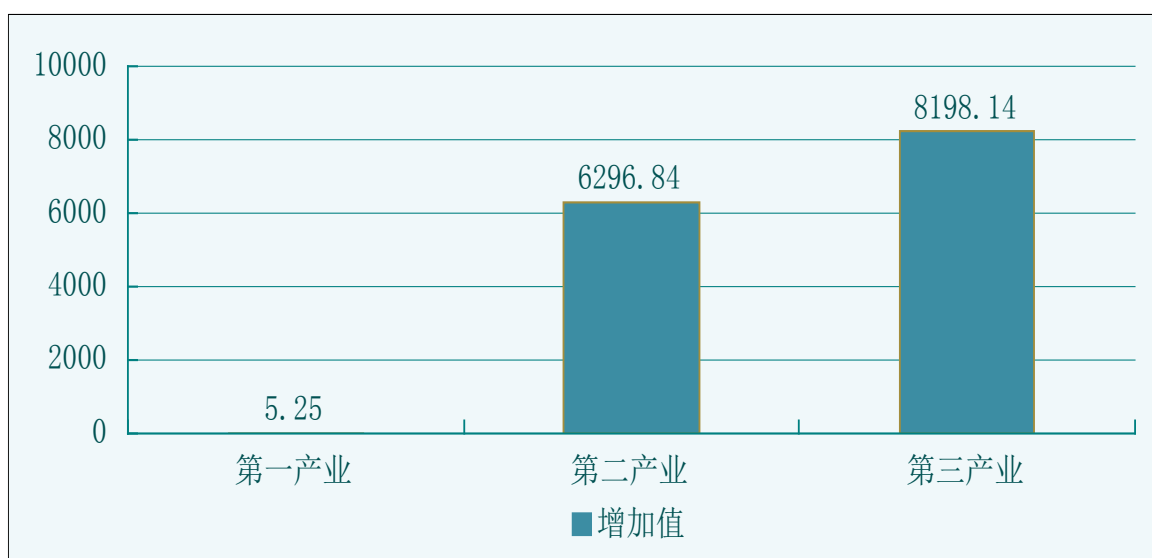


图 2 2013 年三大产业增加值比较

数据来源：《2013 年深圳市统计年鉴》

另外，新兴产业的增加值占深圳 GDP 的比重进一步增加，以达到 34.5%。

由此可见，深圳市的第三产业与新兴产业增长速度较快，所占比重较大，这些势必会带来作为新兴产业和第三产业中的新兴服务业的福祉产业的发展。深圳市在不断完善第三产业与新兴产业的同时，也会不断发展和完善深圳市福祉产业。

2.3 高科技产业不断发展

高新科技作为深圳四大支柱产业中重要的主体，要率先推动它的优化升级，积极构建以“高新软优”为主要特色的现代产业体系。

深圳高科技的发展非常迅速，目前已经形成了较为完善的高新技术产业链条，成为国内重要的高新技术产业基地。特别是在生物医疗和医疗器械等高新技术上取得了非常显著的成效，其中医疗器械中的一些产品属于辅助器具，这些器具可以帮助残疾人和老年人进行康复训练或正常生活，因此深圳医疗器械的高科技发展对深圳福祉产业的发展

有着非常重要的意义。

2012 年，深圳市的高科技产品的产值为 1.29 万亿元。深圳高新技术正在向世界前沿发展。深圳市对于高新技术产业的重视，为深圳市福祉产业不断向高科技、高创新方向发展，提供了有力的后盾。

3 社会环境

3.1 人口需求

第一，老年人口的快速增长。

2010 年深圳市第六次全国人口普查统计常住人口 1035.7938 万人，十年共增长 47.79%，年均人口增长 3.98%。

下图为深圳各年龄层的人口分布情况。

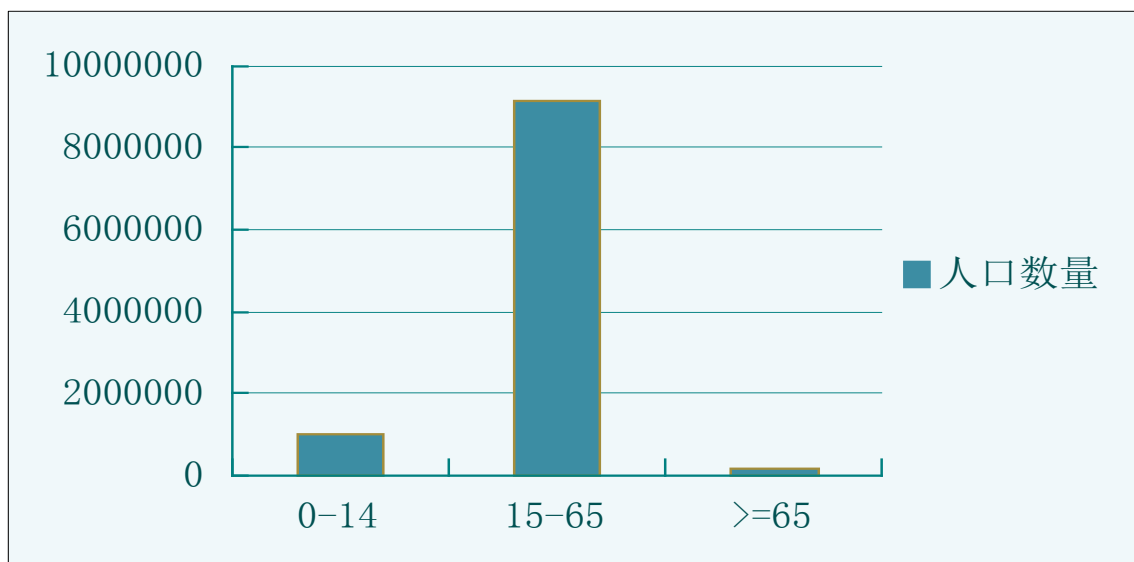


图 3 2010 年深圳各年龄层人口分布

资料来源：《2013 深圳统计年鉴》

由深圳市人口比例可以看出，深圳目前在全国各大城市中仍然属于一个年轻的城市。但是，事实上老龄潮正在逼近这座年轻的移民城市。

首先，通过对比深圳市前两次全国人口普查的相关数据，2005 年 65 岁及以上的老年人比 2000 年上升了 0.37 个百分点，2010 年 65 岁及以上人口的比重比 2005 年上升了 0.65 个百分点。

另外，截至 2010 年底，常住老人（以下均指 60 岁以上的老人）约有 42 万，占深圳常住人口的比为 4.1%；截止 2013 年底，深圳户籍老人高达 17 万人；而常住人口老人

更是已增至 45 万人。

通过以上分析可以看出，深圳市老年人口数量的年增长速度非常快。也就是说 2020 年的时候，深圳市的常住老人可能已经高达 76 万，占全市人口的 6.9%，这就意味着深圳即将进入老龄化社会。老年人口的快速增长，将会成为深圳市一个值得关注的消费人群，需要予以重视。

如下图所示，深圳市老年人口快速增长。

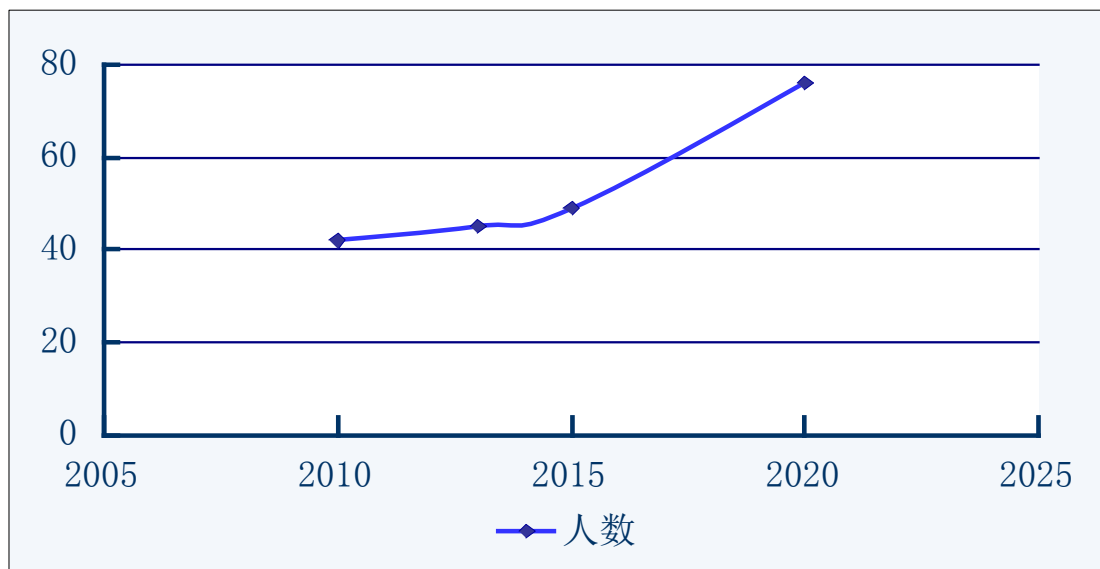


图 4 深圳市 60 岁以上常住老人数量变化趋势（单位：万）

数据来源：深圳市统计局

深圳市老年人口的快速增长，主要是由于深圳市是一所移民城市，引起深圳老年人口的增长是以机械式增长。众多因素的合力造成了深圳市老年人口的快速增长，本文整理出其主要原因是：深圳是一个高速发展的城市，充满了机遇，越来越多的年轻人来这里寻找机遇。而这些新移民在深圳安家，必然使得随迁常住的老人数量也快速增加。这就意味着深圳市将迎来养老设施需求的高峰期。

第二，深圳各类残疾人比重。

为了解深圳各类残疾人的结构，对不同类型障碍者的比例分析如下图所示，在深圳残疾人口中肢体障碍者、听力障碍者和多重残疾者所占比重最大。

下图为深圳残疾人中各类残疾人的分布情况。

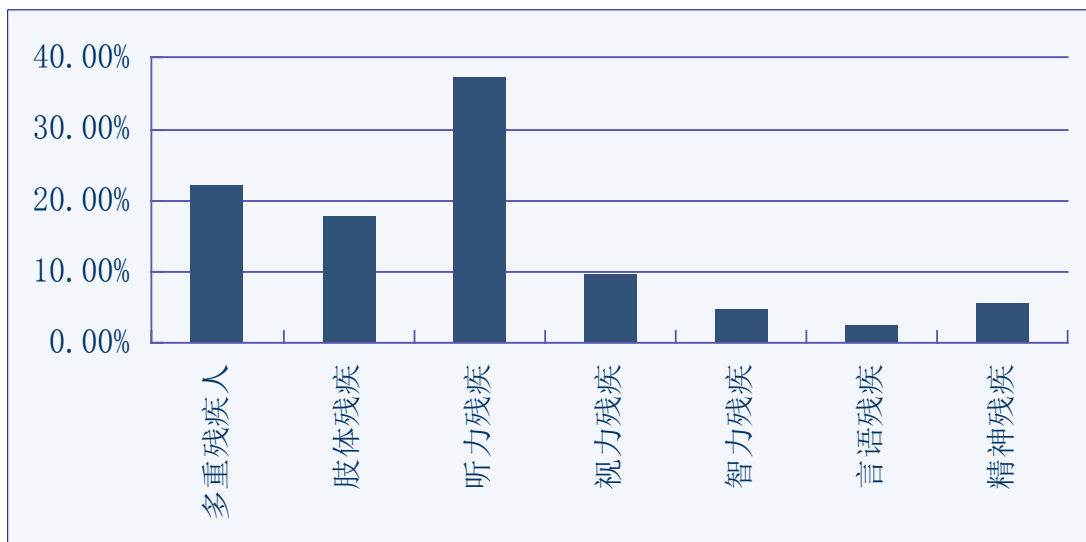


图 5 2006 年深圳各类残疾人比重

资料来源：深圳市统计局

由上图看出，深圳残疾人口总量增加较快，伴随的不仅仅是残疾人所占总人数比例的提高，其各类别残疾人的比重也出现了改变。根据专家分析，近年来深圳常住人口快速增长，人口结构也发生了很大的变动。在深圳残疾人口中肢体障碍者、听力障碍者和多重残疾者所占比重最大，因此，深圳福祉产业的发展将是一个很大的指引作用。

总之，根据以上人口统计数据可知，深圳市目前拥有大量的户籍老年人、非户籍老年人以及残疾人，并且老年人和残疾人的数量正在迅速增加，这将是一个巨大的需求市场。

3.2 居民收入

如下图所示，近几年深圳市居民的人均可支配收入呈稳定增长的趋势。

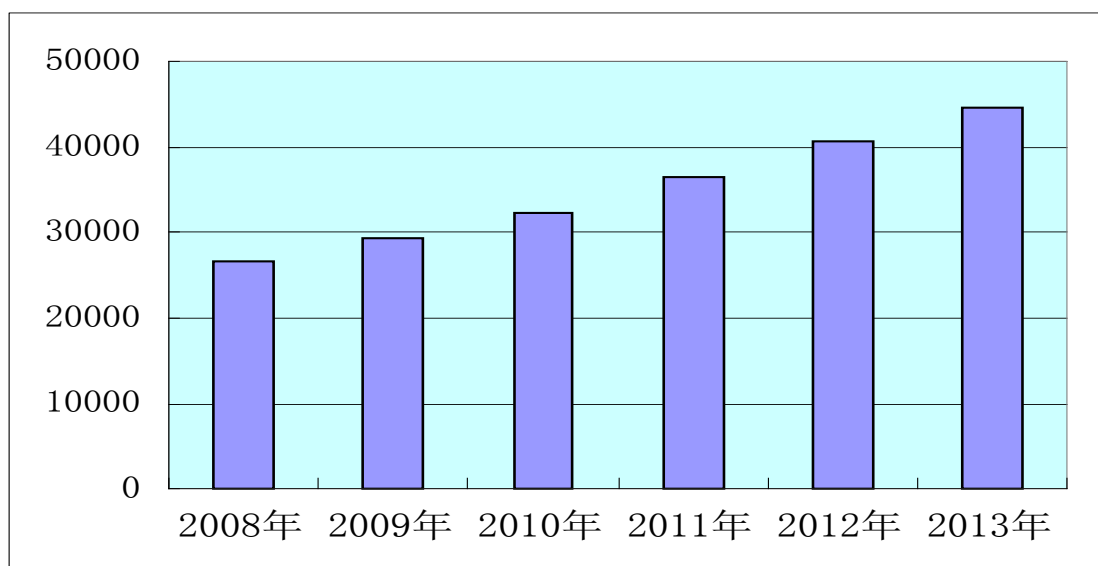


图6 2008-2013年人均可支配收入增长情况(单位:元)

资料来源:深圳市统计局

由以上数据对比,可以看出深圳市近几年来居民收入快速增长,收入的快速增长必然会引起消费的不断增长,消费的增加将带来产业的发展。

3.3 消费品市场

如下图所示,近年来深圳市消费品销售总额保持稳定的增长趋势。

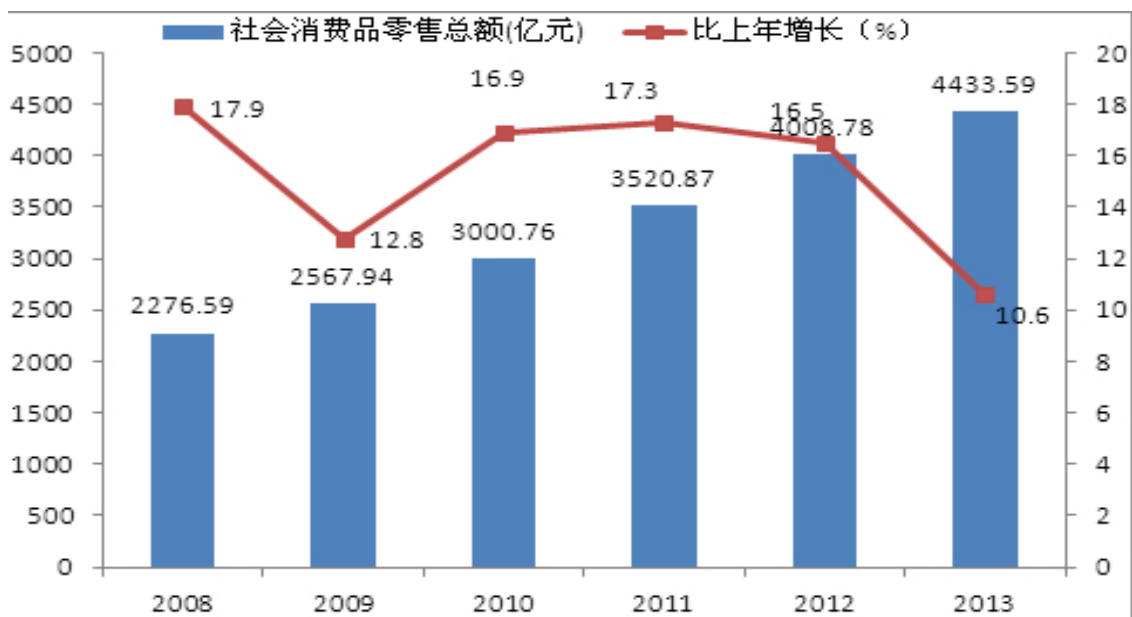


图7 2008-2013年消费品零售总额增长趋势

数据来源:深圳市统计局

快速增长的经济伴随着人们的可支配收入不断增长,人口需求不断扩增引发更大的社会需求。对于福祉产业而言,物质需求是其不断发展壮大的主要动力。

4 环境发展总述

在政策环境上,国家以及深圳市都对残疾人和老龄产业给予了高度的重视,制定福祉产业发展的各种规划。在经济环境上,福祉产业作为第三产业,同时深圳高新技术产业不断优化升级,从深圳市经济结构的发展情况上,可以看出深圳经济结构的发展对福祉产业的发展提供了极其有利的经济环境。在社会环境上,深圳市有大量的人口需求,居民的可支配收入也在持续增加,在社会消费品的消费需求不断增加的今天,势必会推动福祉产业及技术的发展。

(二) 深圳市相关福祉服务机构的发展现状

1 养老服务设施

深圳市未来的养老模式将包括机构养老、社区养老和居家养老三种养老模式。

居家养老是最传统的模式，不过现在有所不同，不再是单纯的子女照顾居家老人。在家安养的老人，可以借助社区公共设施建设为其提供日常家政等服务。主要以市场运作为主，政府为其提供一定的政策标准。

社区养老是指为日托老人（以生活不能自理者为主）提供日常照料、娱乐、身体保健等的机构。以政府运作与市场运作相结合的模式开展。

机构养老最开始是由政府兴办的，近年来政府开始鼓励社会参与。它是由专业的养老机构（如老年护理院、养老院等）集中对老年人提供包括住宿在内的日间照料。因此，机构养老的各类设施专业化程度比较高，多为缺乏家庭照料的失能老人和弱势老人提供服务。

深圳截止 2011 年底，机构养老仍占最重要的地位。社区养老居于第二位，床位约为 165 张；另外星光老年之家共有 996 处，其中包括 112 所社区老年大学。

用下图对深圳市目前的养老体系现状进行简明的概括：

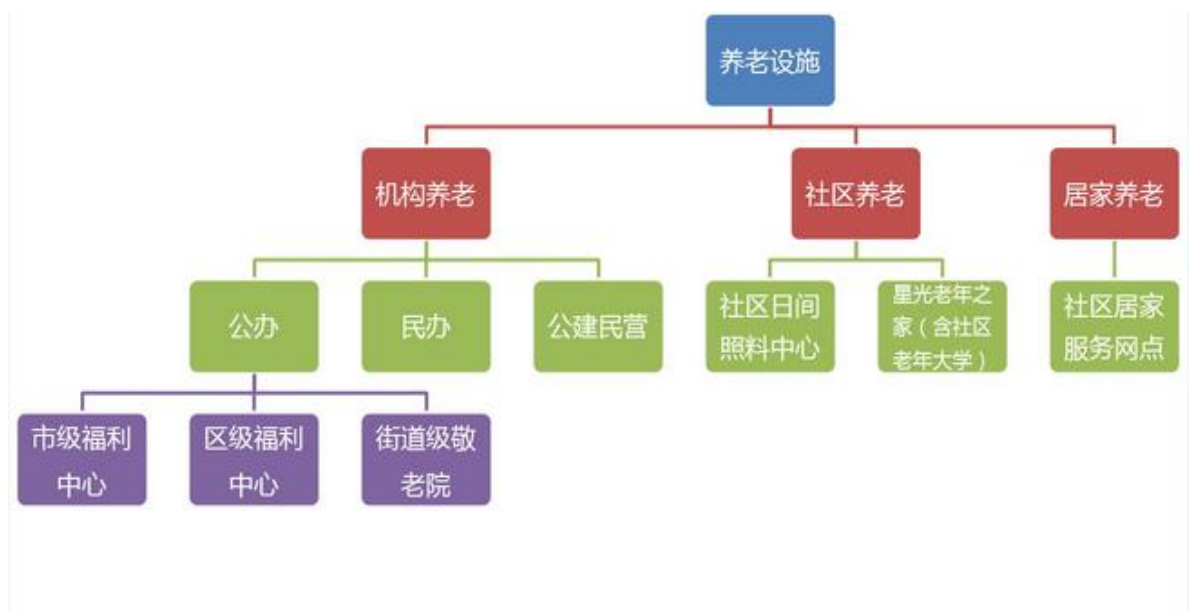


图 8 养老设施体系示意图

深圳市虽然只有三十多年的历史，但是它一直重视社会福利设施的建设。已经建设了四家大型省一级养老机构。其中，以南山区社会福利中心为例，分析深圳市养老服务机构的基本情况。

南山区社会福利中心按照省一级福利院标准设计，2009 年建成使用。共投资 4153 万元用于建设，占地 8000m²。中心设施齐全，室外活动区采取立体多层次园林绿化设计，室内建筑每一层都建有护理室、餐厅、活动室。整个福利中心的无障碍设施较为完善，每一的细节都充分体现了对老年人的关爱。

2 残疾人康复服务机构

深圳市残疾人服务系统主要有三种服务形式。以下分别对这三种服务方式的现状进行概述：

居家安养服务并不是简单的在家休养，需要专业服务人员为居家残疾人提供专业的服务，如康复护理、日常生活照料、安全保护以及精神疏导等上门服务。该机构会对每一位居家安养残疾人建立服务档案。深圳政府对居家安养服务需要予以一定的服务费补贴，每人每月补贴 1000 元，对低收入者在此基础上增加 500 元护理服务补贴。

社区日间照料服务是指那些具有一定设备和符合法律规定的托养服务机构，这些机构拥有专业的管理和服务人员为残疾人提供日间的照料服务。此外，政府会给每一位日间照料的老人每天 20 元的补贴费。

机构集中托养服务是为残疾人开展集中托养的一种服务形式，它可以由市或区依法设立，也可以依托社会力量兴办。全市的康复服务机构有很多，每一个行政区都有一个大型的康复中心。

其中，深圳市残疾人康复中心的前身是 1998 年成立的深圳联福中医康复中心，2008 年才正式更名，它是隶属于残联的公益事业单位。该中心的主要职能是：（1）负责为伤残人士提供康复治疗和相关训练服务；（2）提供集成康复服务指导。

这三种形式的残疾人服务机构，各自有自己的职能以及独特的服务方式，共同促进深圳残疾人服务，推进深圳福祉产业的发展。

（三）深圳市福祉产业公共服务设施的发展现状

一个城市的福祉建设的发展程度，可以突出表现出这个城市政府及其各个单位、组织、企业对福祉产业的重视程度，从而具体地体现一个城市的福祉产业与技术的发展情况。因此，本文通过调查深圳市主要城区的无障碍公共设施、配套老年人活动中心等设施观察其发展现状。

1 城市公共服务设施无障碍设计

公共设施是指为所有人提供公共服务产品的各种服务性、公共性设施。其中，与弱势群体的生活息息相关的公共设施就是无障碍设施^[51]。无障碍设施的定义是，建设的各种配套的服务设施，用以确保弱势群体的安全使用和便利通行^[52]。

公共环境的无障碍设计应放在首要位置。随着社会的进步，应将无障碍的设计理念充分体现在城市建设的各个方面，使弱势群体可以充分的享受到这些设施为他们带来的平等参与社会的权利，从而感受到生活、学习的舒适与便利^[39]。如在车站如何使用不同标志物为残障人士以及老年人给予出行信息；在公园如何通过各种图标来为残疾人和老年人提供各种信息等等。

2 深圳市无障碍设施的现状

为了解深圳市无障碍设施的现状，对深圳市南山区、福田区、罗湖区以及宝安区的大型卖场、图书馆、居民区以及地铁站等进行抽样调查。统计结果如下：

第一，深圳城市道路无障碍建设，经过十多年的发展已经获得了非常惊人的成效，在全国居于领先地位。在本次抽查的 40 个小区中，90%的小区的入口、出口设计为坡道，方便轮椅车等的进出。同时小区进出口附近的人形横道等拐角处设计为缘石坡道，方便轮椅车等进出人形横道。90%以上的小区人行横道建有盲道，方便盲人出行。

如图所示，深圳城市道路无障碍坡道建设较为完善。

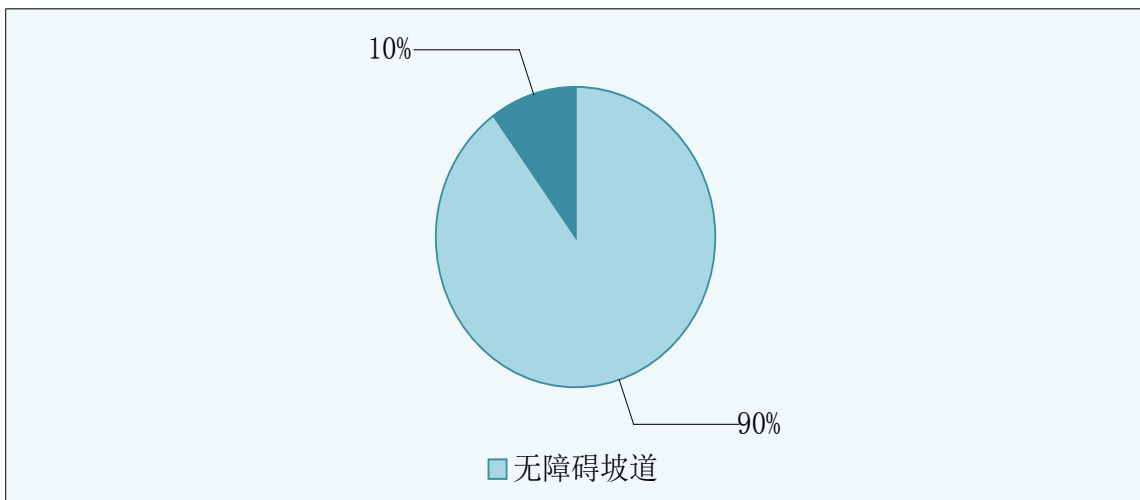


图 9 城市道路坡道建设情况

第二，深圳市公共厕所无障碍设施严重缺乏。在所统计的四个区中抽查的 12 个地

铁路站、罗湖站、深圳大学站、车公庙站、华侨城、白石洲站、竹子林站、宝体站、香蜜湖站、新安站、宝安中心站、科学馆站、国贸站。设有无障碍公厕。

然而在所抽查的分布在四个区的 40 家大型卖场中的公共厕所中设有残疾人、老年人坐便器的仅有 13 家，其中南山区有学府路西部电子、益田假日广场；福田区有新洲永旺、丰盛町商业步行街、COCOPark、天安数码城；罗湖区有地王购物中心、华润万象、金光华广场、中信城市广场、1234 商场、罗湖商业城；宝安区有宏发领域商业广场、万科生活广场。并且这 13 家中 12 家都仅仅是普通的带扶手的坐便器，仅有宝安区的领域商业中心这一家设有多功能洗手间；而分属于四个区的四家大型图书馆则没有一家设有残疾人、老年人坐便器。

如图所示：深圳无障碍洗手间总体数量相对不足。

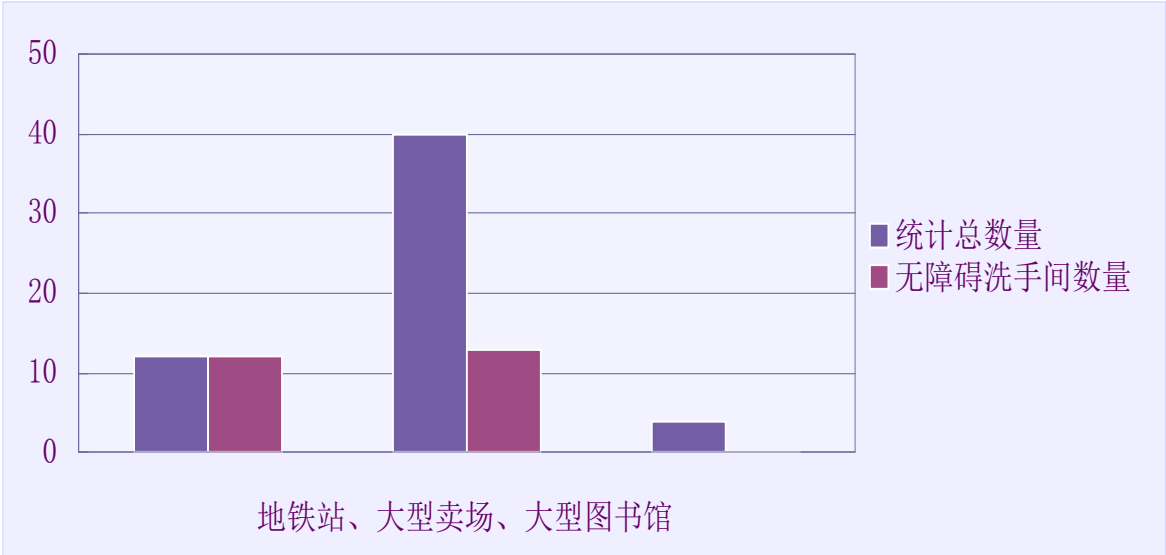


图 10 无障碍洗手间数量对比

第三，深圳市公共场所无障碍设施较为单一。在所抽查的分属于四个区的 40 个居民小区，40 家大型超市卖场中，无障碍设施仅有垂直升降电梯。目前，新建小高层、高层住宅楼均有垂直升降电梯，而在所考察的大型卖场中，只有 13 家设有垂直升降电梯，南山区有花园城、益田假日广场；福田区有 COCOPark、购物公园永旺、天安数码城；罗湖区有罗湖商业城、金光华广场、1234 商场、太阳城广场、城市广场；宝安区有万科生活广场、大润发、华润万家。有 8 家设有无障碍斜坡电梯，南山区有常兴路家乐福、蛇口沃尔玛、海岸城家乐福；福田区有家乐福、新洲永旺、新洲家乐福、沃尔玛福星店；宝安区有华润万家。

第四，深圳市地铁站的无障碍建设取得了显著成效。在所抽查的分属于四个区的 12 个不同的站点，罗湖站、深圳大学站、车公庙站、华侨城、白石洲站、竹子林站、宝体站、香蜜湖站、新安站、宝安中心站、科学馆站、国贸站。在地铁站的进出口附近人行横道上全部有缘石坡道，方便轮椅车等的进出。另外，每一个站点的入口处均设有垂直升降电梯，并标示有残疾人专用，为乘坐轮椅车等的乘客提供了极大的便利。此外，每一个地铁站内都设有残障人士和老年人卫生间。

第五，深圳市居民区配套老年人活动中心数量有限。在所抽查的分属四个区的 40 家大小不同、类型不同的居民小区中，设有专门老年人活动中心的仅有 8 个小区。这 8 个小区分别为南山区的荟芳园、桂庙新村、城市山林；福田区的星河雅居、梅山苑、莲花北村；罗湖区的田心村、嘉宝田小区、龙园山庄。通常一些小区仅仅只是有活动广场，或者是休息厅，而没有为老年人设有专门的活动中心，没有相关的配套活动、锻炼器材。

如下图所示，深圳居民区配套老年人活动中心数量有限，仅为 20%左右。

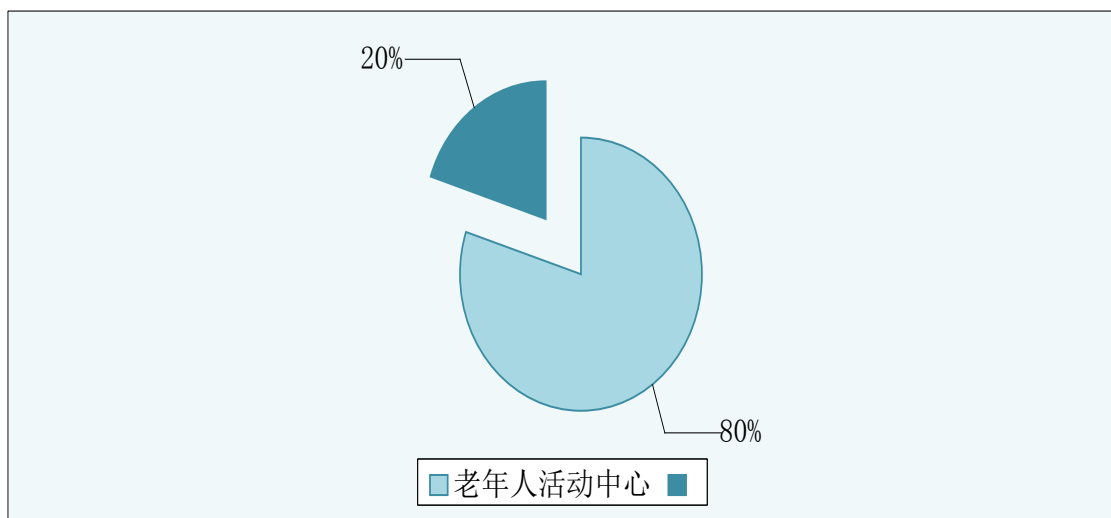


图 11 居民区配套有老年人活动中心比重

第六，深圳各大型卖场的无障碍配套设施非常单一。首先，在抽查的 40 家分属于不同区的大型超市中，发现只有 20 家卖场的进出口设有坡道，其他 20 家都是台阶。其次，在这些大型卖场中，有 13 家有垂直升降电梯。另外，在这些卖场中，有 14 家有专门的残疾人洗手间或带扶手的坐便器。此外，没有一家卖场提供助听器，助视器，拐杖等最基本的辅助器具。

3 分区比较深圳市无障碍设施现状

下面将比较深圳市南山区、福田区、罗湖区和宝安区的无障碍设施现状。

第一，城市道路无障碍建造现状分析。分析比较四个区的居民区进出口无障碍坡道建设情况，在南山区、福田区、罗湖区和宝安区中各抽查了 10 个规模、类型不同的居民区，在这些居民区的进出口以及居民区内的人行横道设有方便轮椅车等进出的坡道、缘石坡道的，南山区有 7 家小区，福田区和罗湖区分别为 9 家，而宝安区则为 10 家。另外，居民区人行横道的盲道建设已经基本完成覆盖。

通过分析比较可知，四个区的居民区无障碍道路建设情况相差不多，并且城市道路的无障碍覆盖率较高。总体而言，深圳市城市道路的无障碍建设情况相对较好，特别是一些新建小区和新建道路已经完全按照无障碍建设规定进行建造。

如下图所示：深圳各个区社区内无障碍坡道较为均衡。

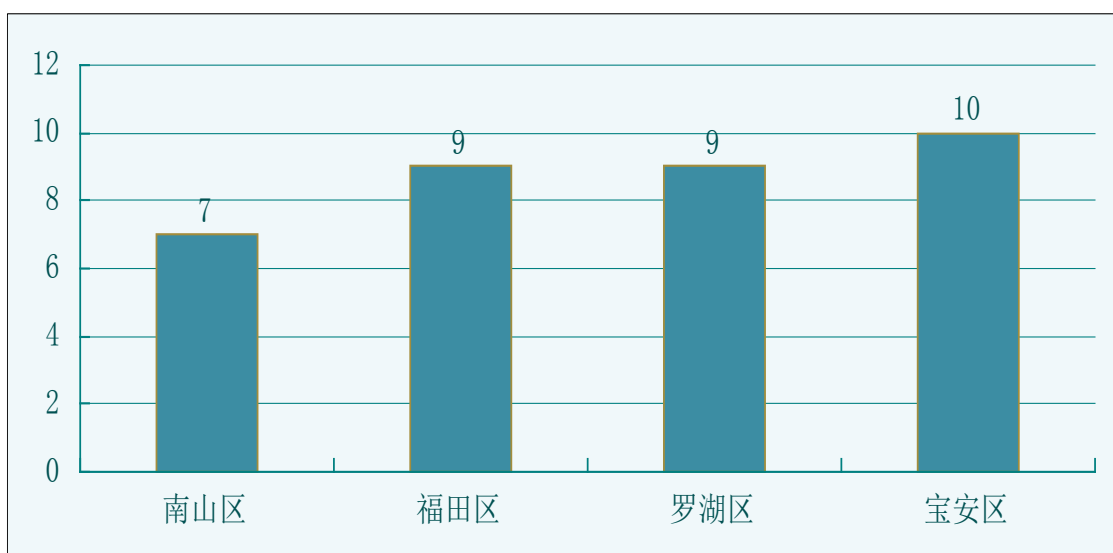


图 12 四个区社区内无障碍坡道数量对比

第二，无障碍城市公厕现状分析。分析四个区大型卖场的无障碍洗手间建设情况，在南山区、福田区、罗湖区和宝安区中各抽查了 10 家不同类型的大型卖场。这些大型卖场中南山区和宝安区都只有 2 家卖场设有无障碍洗手间，其中南山区的 2 家大型卖场中有一家仅有的 2 个带扶手的残疾人坐便器，也已经废弃。福田区有 4 家卖场有带扶手的坐便器或专门的无障碍多功能洗手间，这 4 家中有两家分别有 2 个带扶手的坐便器，另外 2 家为无障碍洗手间分别有 2 间和 4 间。在罗湖区则有 6 家有带扶手的坐便器，这六家的带扶手的坐便器的数量分别为 4 个、5 个、10 个、10 个、14 个和 20 个。

通过比较分析可以看出，这四个区的城市公厕无障碍建设情况差距很大。其中，罗湖区的城市公厕无障碍建设情况相对最好，在 10 家抽查的大型卖场中有 6 家有残疾人

坐便器，并且每一个卖场拥有的数量都较多。而南山区和宝安区则在城市公厕无障碍建设上还有一定的差距。总体而言，深圳市在公共场所的公共洗手间的无障碍建设情况不太乐观，需要进一步完善。

如下图所示，深圳各区无障碍洗手间建设差距较大。

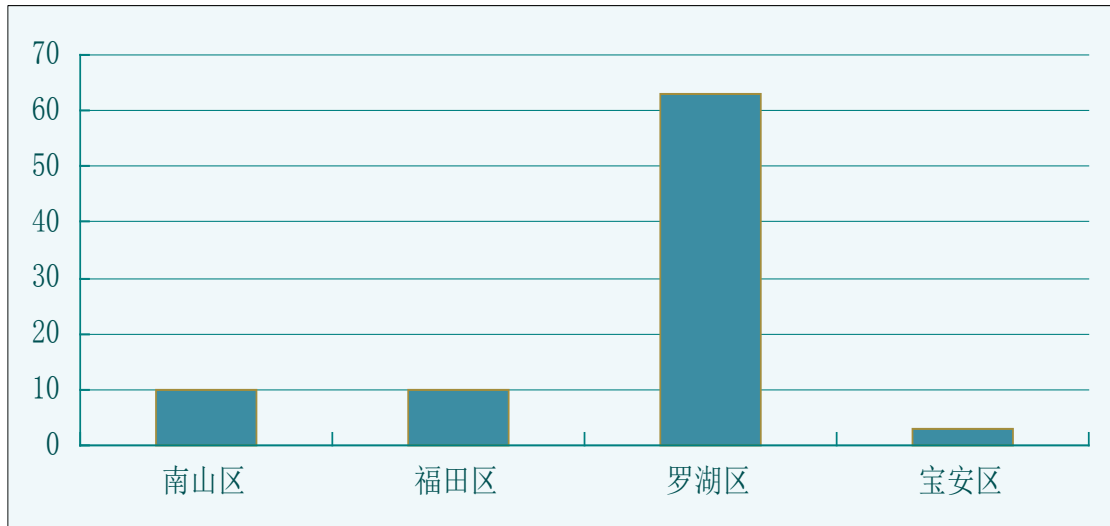


图 13 四个区各大卖场残疾人坐便器数量对比

第三，公共场所无障碍配套设施现状分析。在南山区、福田区、罗湖区和宝安区中各抽查了 10 家不同类型的大型卖场。通过抽查发现在这些公共场所，无障碍设施较为单一，仅仅有进出口轮椅坡道、垂直升降电梯和无障碍厕所。

在本次抽查中发现垂直升降电梯在大型卖场中数量并不乐观，斜坡升降电梯虽然并不是真正意义上的无障碍电梯，可是相对而言会方便轮椅车的出行。在这 40 家大型卖场中，南山区中设有垂直升降电梯的有 2 家，斜坡升降电梯有 3 家；福田区中设有垂直升降电梯的有 3 家，斜坡升降电梯 4 家；罗湖区中设有垂直升降电梯的有 5 家；宝安区中设有垂直升降电梯的有 3 家，斜坡升降电梯的有 1 家。

通过分析发现四个区的无障碍电梯配备情况基本相同，南山区、罗湖区和宝安区的无障碍电梯覆盖率都为 50%，而福田区则更好一点，覆盖率在 70%以上。但是，总体而言，在这些公共场所无障碍配套设施并不完善。

如下图所示，深圳各区公共场所无障碍电梯建设普遍较差。

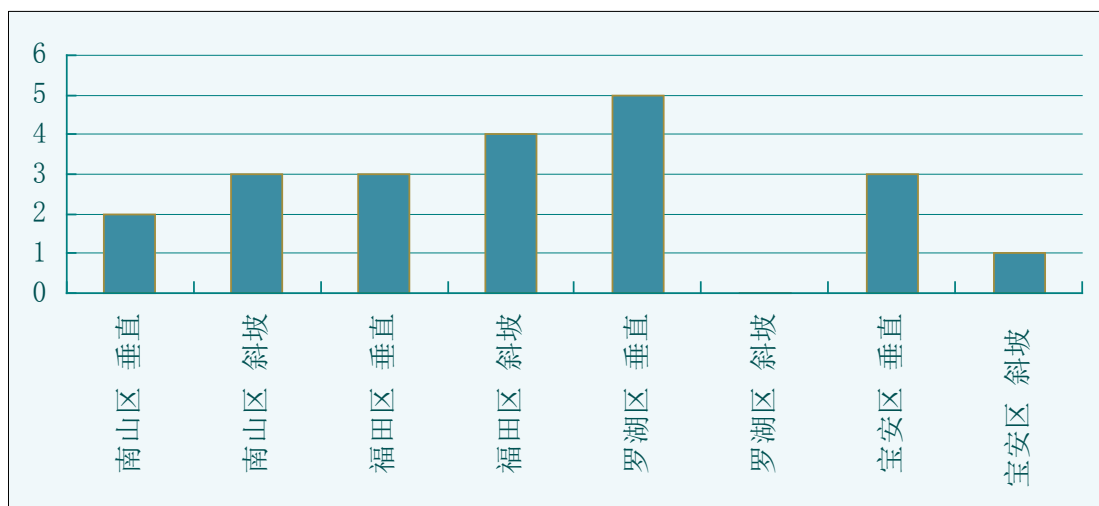


图 14 四个区无障碍电梯数量情况对比

第四，居民区配套老年人活动中心现状分析。分析比较四个区的居民区进出口无障碍坡道建设情况，在南山区、福田区、罗湖区和宝安区中各抽查了 10 个规模、类型不同的居民区。在这些居民区中发现，南山区配备老年人活动场所的有 3 个小区；福田区有 3 个小区；罗湖区有 3 个小区；而宝安区则只有 1 个小区。

如下图所示，深圳各区居民区配套老年活动中心数量普遍较少。

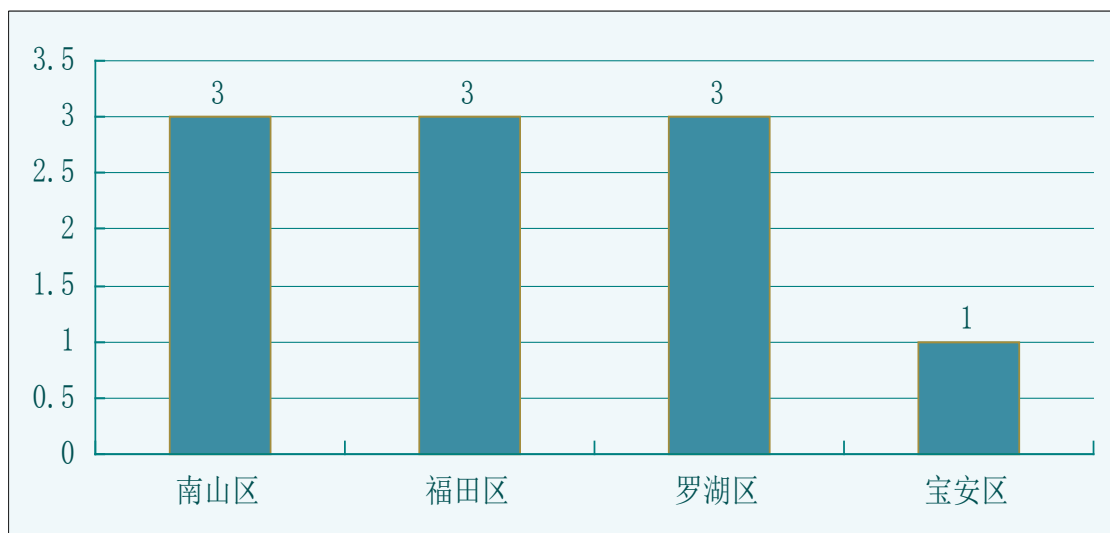


图 15 四个区居民区配备老年活动中心数量对比

通过分析发现，在这四个区中，居民区配备老年人活动中心的小区数量都非常少，另外，宝安区的数量特别的少。而且其配套器材非常有限。尽管多数居民区建有活动广场，但这些活动广场的配套设施非常少，往往只能是老年人的一个休息场所，并不能满

足老年人锻炼身体与娱乐的结合。

第五，图书馆配套福祉设备现状分析。本次抽查了四个区的四个大型图书馆，经过实地考察发现，在这些大型图书馆中均没有提供任何无障碍设施。甚至，连最基本的进出口坡道设计、建筑物入口残疾人专用坡道、残疾人专用停车位、垂直升降电梯等无障碍设施都没有。

（四）相关福祉企业发展现状

为全面了解全市福祉企业的发展情况，采取实地考察法和问卷调查法两种方式分别对不同规模、不同类型的企业进行了调研。其实，福祉企业的划分标准很难准确界定，因为一些医疗器械、或康复器具并不仅仅是针对于老年人和残疾人而生产的，一些生病的正常人也可能需要。但是，如果仅仅调查深圳市专门生产、销售为老年人和残疾人使用的辅助器具的企业，则这样的企业非常有限。本次调研包括福祉企业、也包括生产、销售医疗器械的企业，主要针对这些企业的服务对象、产业链、高科技辅助器具、自主研发能力、用户个性化适配及使用情况等进行调研、分析。

在本次调查过程中，由于接受调查的公司严重声明不希望自己的公司名称出现在此次调研中，并且有好几家企业都拒绝参加本次调研，因此在以下的深圳福祉企业的调查结果分析中，将对企业名称保密。在不涉及名称的情况下，对深圳市福祉企业的发展现状进行简单的分析。

下面对其中较为典型的四家企业发展情况进行概述：

1 企业 A

A 公司是主要生产个人移动辅具。本次调研的重点内容总结如下：

（1）公司产品使用人群为老年人和残障人士。

（2）公司有自己的研发团队，并且非常注重自主研发，企业员工中拥有 20%以上的研发人员。产品中拥有国际专利产品 3 类，占全部产品的 30%以上，并多次获得国际发明奖项。

（3）公司比较注重高科技辅具产品的研发，其占总产品的比例为 30%以上。

（4）公司共生产 3 个系列的产品，每一系列有 5 类以上产品，共生产 40 种以上的产品。其主导产品为本公司研发、拥有产权的 5 种产品。

（5）公司产品在定价上主要考虑普通消费人群的需要，所生产的产品多为普通消费人群考虑。

(6) 公司定期接受质检部门的抽查，产品合格率在 90%以上。

(7) 公司与同行业公司、养老机构和残疾人服务机构等有一定的合作关系。

(8) 公司产品的宣传主要通过参加福祉博览会，并且多次参加国际大型福祉博览会和国际医疗康复会议，在国际上有一定的知名度和影响力。

(9) 公司设有专门的销售部门，销售人员的工资比例占所有员工的 15%左右。

(10) 公司非常重视医疗康复服务，提供专业的指导与帮助，配备专门的服务技术人员，占所有员工的 30%以上，同时设有专门的康复训练中心。

(11) 公司产品设计注重情感化设计，并为使用者进行个性化适配服务。并会对员工进行定期培训。

(12) 公司会对产品购买者进行实名登录，并定期进行用户使用情况的反馈调查。

2 企业 B

B 公司主要工作是为残障人士配备合适的辅助器具，是一家专业的康复机构。公司产品主要来源于与其合作的各个大型辅助器具公司。公司不仅提供辅助器具的开发供应，同时提供适配评估，特别是桥行器和假肢两种辅助器具的设计、生产、个性化改造，已经一个较为全面的一条龙服务系统。

本次调研的重点内容总结如下：

(1) 公司产品使用人群为残障人士。

(2) 公司共有 6 个系列的产品，每一系列有 20 种以上的产品。其主导产品有 5 种产品。

(3) 公司产品在定价上主要考虑普通消费人群的需要，所生产的产品多为普通消费人群考虑。

(4) 公司定期接受质检部门的抽查，产品合格率在 90%以上。

(5) 公司与同行业公司、养老机构和残疾人服务机构等都有一定的合作关系。

(6) 公司设有专门的销售部门，销售人员的工资比例占所有员工的 10%左右。

(7) 公司以医疗康复服务为主，设有专门的训练中心，为残障人士的康复治疗提供专业的指导与帮助。

(8) 公司配备专门的服务技术人员，占所有员工的 30%以上，拥有国家级康复工程专家、康复医师、康复治疗师、等专业服务技术人员。

(9) 公司产品设计注重情感化设计，会为每一位使用者进行个性化适配服务与个性化改造。并会对员工进行定期培训。

(10) 公司会对产品购买者进行实名登录，并定期进行用户使用情况的反馈调查。

3 企业 C

C 公司是一家致力于老年人市场的公司。本次调研的重点内容总结如下：

(1) 公司产品使用人群是老年人。

(2) 公司共生产 3 个系列的产品，每一系列有 5 种以下的产品，其主导产品只有 2 种产品。

(3) 公司产品在定价上主要考虑高消费人群和普通消费人群的需要，所生产的产品多为高消费人群和普通消费人群考虑。

(4) 公司定期接受质检部门的抽查，产品合格率在 90%以上。

(5) 公司与同行业公司、养老机构和残疾人服务机构等都有一定的合作关系。

(6) 公司产品的宣传主要通过参加福祉博览会。

(7) 公司设有专门的销售部门，销售人员的工资比例占有所有员工的 10%左右。

(8) 公司产品非常注重情感化设计，会考虑老年人的人性化需求。并会对员工进行定期培训。

4 企业 D

D 公司是集开发、生产和销售于一体的大型康复器材企业。公司开发、生产的康复器材以方便残疾人和老年人使用为宗旨，主要为轮椅、助行器和协助行动不便者洗澡的移动器材，这些康复器材以外销为主，大部分产品销往欧美市场。

本次调研的重点内容总结如下：

(1) 公司产品使用人群为老年人和残障人士。

(2) 公司有自己的研发团队，并且比较注重自主研发，企业员工中 20%的研发人员，拥有有效专利产品 6 种，占全部产品的 30%。

(3) 公司注重高科技的研发，被认定为高科技企业，其中高科技康复器具占总产品的 20%。

(4) 公司生产 5 种系列的产品，并且每一系列产品为 5-10 种不同的器具，主导产品为自主研发、拥有专利权的 6 种产品。

(5) 公司的定价考虑高消费人群、普通消费人群和低消费人群，为不同消费人群的用户提供适合自己的产品。

(6) 公司定期接受质检部门的抽查，产品合格率在 90%以上。

(7) 公司与同行业公司、养老机构和残疾人服务机构等都有一定的合作关系。

(8) 公司产品的宣传主要通过参加福祉博览会。

(9) 公司设有专门的销售部门，销售人员的工资比例占有所有员工的 30%。

(10) 公司配备有专门的服务技术人员，占有所有员工的 10%，并会对其进行定期培训。产品设计注重情感化设计，并为使用者进行个性化适配和个性化改造服务。

(11) 公司会对产品购买者进行实名登录，并定期进行用户使用情况的反馈调查。

5 企业现状综合比较分析

以上是四家服务对象有所不同、公司的规模不同、公司的经营侧重不同的福祉企业。下面对企业的研发团队、辅助器具的个性化适配服务、高科技辅助器具这几个方面的发展情况进行分析。

第一，分析比较福祉企业科研团队。

如下图所示，深圳市福祉企业对辅助器具的自主研发重视程度存在很大不同。

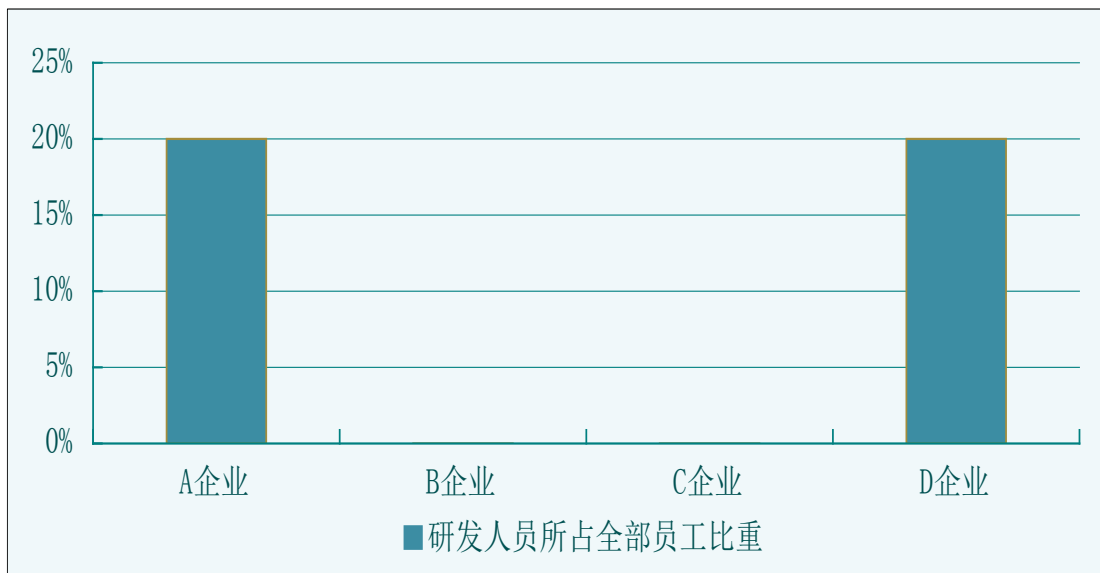


图 16 四个企业科研人员总数对比

通过本次调研发现，在以上两家生产、销售为一体的辅助器具公司中，都比较重视自主开发研究。公司会招聘专业的科研人员，组建自己的研发团队，且比例在 20%左右。另外两家一家是小型公司，一家是代销公司，这样的公司一般都没有自己的研发人员。

第二，分析企业的个性化适配服务。

如下图所示，深圳市福祉企业都较为重视个性化适配服务。

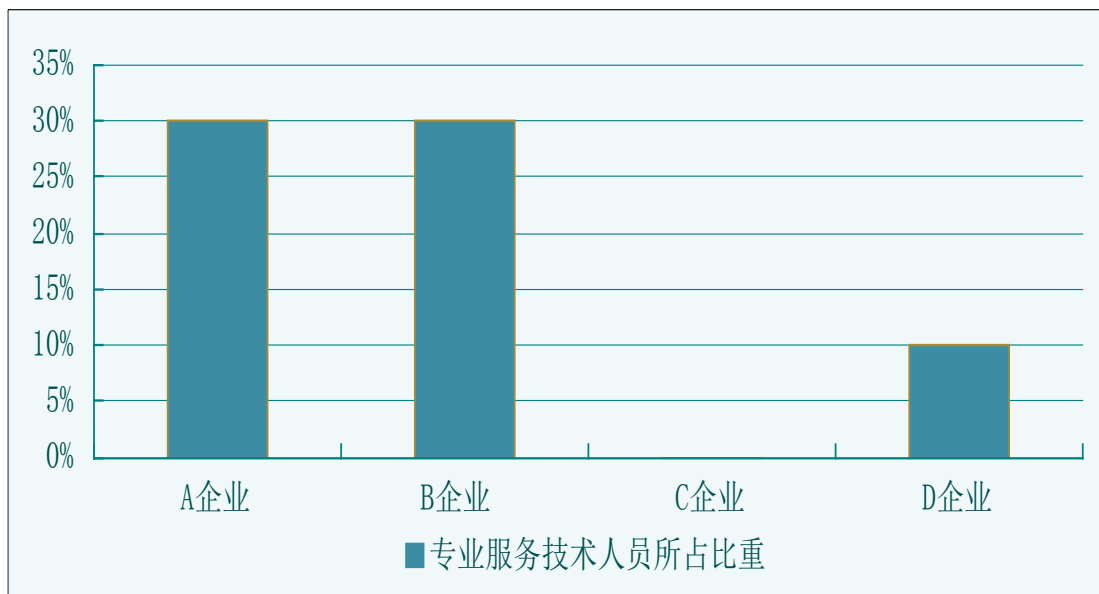


图 17 四个企业专业服务人员比重对比

在以上的四家企业中，3 家都为使用者进行个性化适配或个性化改造服务，只有一家是小公司，没有提供个性化适配服务。其中有两家有占全部员工人数 30%以上的专业服务技术人员、拥有专门的康复训练中心。总之，通过分析可以看出深圳福祉企业较为重视辅具的个性化适配服务。

第三，分析高科技辅具产品所占比重。

如下图所示，深圳市高科技辅具产品较为缺乏。

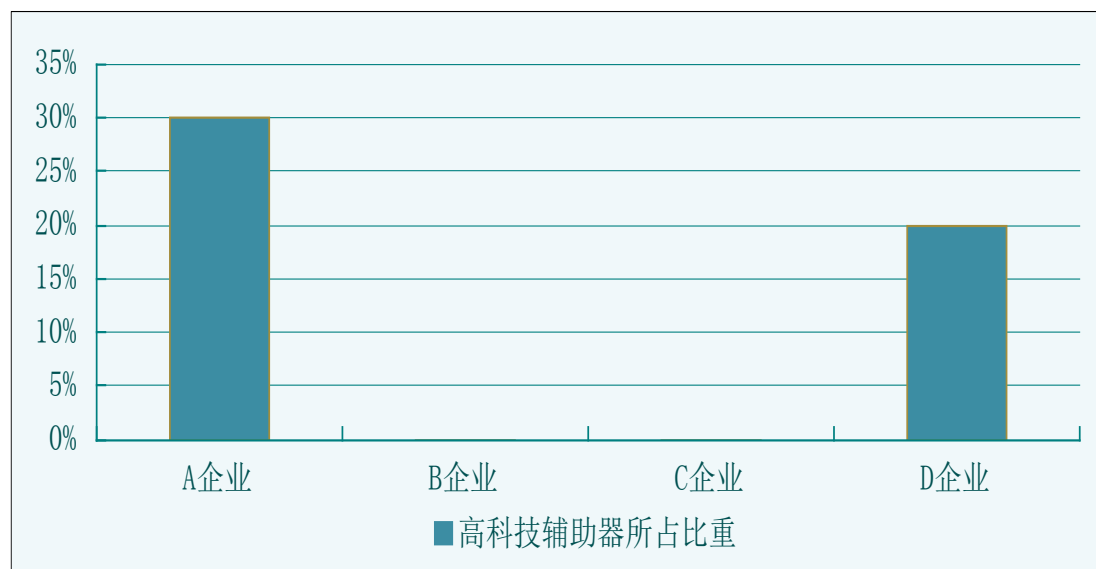


图 18 四个企业高科技辅具所占比重对比

在所调研的四个企业中，有两家拥有高科技辅助器具，其比重都较大，分别为 30% 和 20%左右的产品是高科技产品。另外两家没有高科技辅助器具，一家是代销辅具企业，另一家是小规模辅具企业。

本章对深圳市公共福祉设施以及福祉企业进行了详细的调研，希望调研结果可以为政府和企业决策提供帮助。

第七章 深圳市福祉产业与技术优劣势分析及发展建议

以上四个企业，有专门为老年人提供辅助产品；有专门为残障人士生产辅具的；也有同时为二者以及复健人员提供辅助器具的医疗器械公司。这几家公司的服务对象有所不同、公司的规模不同、公司的经营侧重不同，如有的公司侧重于自主开发研究、有的公司侧重于产品的销售、而有的公司则侧重于辅助器具的适配与康复训练等服务。因此，在深圳福祉企业的分析研究中有着不同的意义。下面将根据以上对这几家典型案例企业的发展现状描述，进行深圳市福祉产业及技术发展情况的简单分析。

（一）深圳市福祉产业与技术优劣势分析

1 深圳市福祉产业与技术优势分析

1.1 福祉产业注重技术的研发

通过本次调研发现，在以上两家生产、销售为一体的辅助器具公司中，都比较重视自主开发研究。公司会招聘专业的科研人员，组建自己的研发团队，且比例在 20%左右。这些公司往往都有自主研发的拥有专利权的辅助器具，这些专利产品一般都为本公司的主导产品，并且所占公司全部产品的比重并不低。

目前，解决更多需求者的使用需求，是我国福祉产业今后发展需要解决的首要问题。而中国的辅助器具最严重的问题就是缺乏创新，多数都是对国外先进辅助设备的仿制。从上个世纪 80 年代，到现在我们生产辅助器具产品 30 多年了，已经有了很多辅助器具的生产企业。因为研制新产品需要耗费大量财力和人力，所以多数企业都不想研制新技术。往往选择模仿国外的辅具产品，特别是小型企业，可显然这些仿制品的技术含量很低。因此，我国严重缺乏高科技的辅具产品。

而通过调研发现，深圳福祉产业在辅助器具的开发、研制上非常重视。并且公司也愿意花费大量人力物力去研发新产品、开发新技术，从而为本公司生产出有优势的专利产品进入市场竞争。只有不断地去开发、研制新的技术与产品，才可以保证自己的市场地位，同时促进福祉产业及技术的不断发展。

1.2 重视个性化适配服务

在本次调研中，发现 80%以上的企业都会为用户进行个性化适配服务。在以上的四家企业中，3 家都为使用者进行个性化适配或个性化改造服务。甚至，一些企业仅仅是

辅助器具的销售企业，也会聘请专门的服务技术人员，为购买者进行辅具的选择、适配、改造等个性化服务。在以上 3 家进行个性化适配的企业中，有两家专业服务技术人员占全部员工人数 30%以上，并会对其进行定期培训，此外还拥有专门的康复训练中心。

随着科技的发展，辅具开始追求高科技，其功能也更加丰富。每年在北上广等地都会开展福祉产品的展览会，展会上展示了各种功能的轮椅以及代步助行器、护理产品、无障碍淋浴间、失禁用品等日常生活的小型辅助器具产品，展品涉及的范围之广、功能之强大，给许多人带来了从未有过的惊喜。然而在我们惊叹这些多功能、高科技的辅助器具的同时，必须认识到对辅具的适配才是最重要的。因此未能买的适合的辅具，有可能因不当的使用造成机体的再次损伤，辅具的个性化改造与适配需要引起高度关注。

深圳福祉产业在辅助器具的个性化适配服务上非常重视，企业会针对不同的购买者，对他的身体状况进行评估，考虑购买者的居住环境以及他想通过辅助器具达到的生活状态以及愿望，据此对辅具进行相应的适配，并帮助他们学习如何使用辅助器具。同时，在调查中发现 80%的企业会对购买者进行实名登记，并在后期对使用效果进行回访以及进行适当改进。

1.3 福祉产品质量有保障

在本次调研中，发现每一家企业都会定期接受质检部门的抽查，并且辅助器具的合格率均在 90%以上。

然而，从 1999 年开始国家质检总局对辅助器具进行定期质量抽查，抽样结果表明，辅具质量较差。特别是小型企业，平均合格率不足 80%，没有可靠的品种保障。特别是最基本的辅具，如拐杖、助听器以及手动轮椅车等的合格率都不太乐观。此外，手动四轮轮椅车和助听器一直是质检的重点，助听器具连续进行了 10 多次抽查。从 2000 年起，先后对手动轮椅车进行四次抽样检查，合格率分别为：58.3%、59.1%、67%和 87%。另外，对助听器进行的 10 多次抽查中，最低合格率不足 60%。虽然数据显示，质量已经在慢慢提升，但是这样的合格率与国外产品相比存在很大差距，依旧不容乐观。

通过以上数据的对比可以看出，深圳辅助器具的合格率非常高，当然由于问卷调查法的局限性，这个数据可能并非完全真实。因此，为了验证深圳辅具质量的真实情况，笔者走访了深圳市残疾人辅助器具资源中心。该中心主要负责残疾人辅助器具的供应与推广、使用指导以及评估适配、并进行个性化改造。中心有各种辅助器具，中心工作人员认为深圳辅助器具产品的合格率在 90%以上。由此可见，深圳市辅助器具的质量比较有保障。

2 深圳市福祉产业及技术的劣势分析

通过本次调查发现，深圳市的福祉企业在取得成绩的同时，也存在许多不容忽视的问题。

2.1 政府需要加强对福祉企业的扶持力度

在本次调研中，80%的福祉企业认为深圳市政府对于福祉产业的扶持力度不够，并且认为相关政策不健全。然而，通过查找政府文件，发现深圳出台了一系列的文件和法规促进深圳福祉产业的发展。在保证老年人以及残障人士的利益上，也有非常多的措施。可是其具体的实施并不尽人意，需要引起重视。

深圳政府一直注重老年人和残疾人的社会参与，并在辅助器具的适配和老龄产业的发展上提出了许多优惠政策。然而，政府一直在大目标上一再地要求，残疾人事业规划提出，辅助器具的具体目标是基本辅助器具免费配送达100%，却忽视了具体的实施方法和实施途径。在我国辅助器具严重不能满足使用者需求的前提下，只有加大对福祉企业的激励力度，给自主研发、生产辅助器具的企业给予资金上的援助，才能使更多的企业因有利可图而愿意加入这个行业，从而研发出更多的产品。然而，在本次调研中发现，没有任何一家自主研发、自主生产的企业受到过政府的资金支持。

因此，深圳市政府在对福祉企业的扶持上存在一些问题，仅仅制定一些规划与纲领，并不能真正帮助福祉产业与技术的发展壮大。只有真正付出行动，给予一定的鼓励，才可以激发福祉产业与技术的发展壮大。

2.2 深圳福祉产业的产业链有待进一步完善

在本次调研中，80%的福祉企业仅仅从事或注重某一项服务，或仅仅提供辅助器具的适配服务、或仅仅提供产品的销售服务、或仅仅注重于产品的生产而忽视产品的适配与使用服务。在以上的四家企业中，只有一家公司是从产品的研发、生产、销售、适配、康复训练与售后回访反馈等，提供一系列的服务。

通过本次调研发现，多数公司选择进口或代理国内一些品牌的辅助器具。这种仅仅销售产品的企业，虽然多数也会为使用者提供辅助器具的个性化适配，但是往往需要返厂改造。这种销售方式对售后服务也有许多限制，因此非常没有优势与竞争力，而深圳目前多数都是这样的企业。

要发展深圳福祉产业及技术的发展，需要不断完善福祉产业的产业链，使更多的企业成为集研发、生产、销售、适配、康复训练与售后回访于一体的福祉企业。

2.3 高科技辅具非常有限

在本次调研中，只有 40%的福祉企业生产或销售高科技辅助器具。在以上四家公司中，只有两家有高科技的辅助器具，其中只有一家研发高科技辅助器具。但是，其高科技辅具的比例也仅在 20%左右。这家自主研发、生产高科技辅助器具的企业往往也将其产品运往国外销售。

由以上分析可以看出，深圳福祉产业及技术存在一个很严重的不足就是高科技辅助器具非常有限。其实不仅仅是在深圳，我国整个辅具产业普遍存在这个问题。其主要原因是目前我国辅助技术比较落后，而使我国辅助技术落后的原因有两点：首先，我国的科研开发机构很少，目前仅有国家康复辅具研究中心、上海交通大学康复工程研究所、清华大学康复工程研究中心、辅助器具中心电子信息技术研究所。二是我国辅助器具的研制和开发缺乏政策的保障支持。

然而，随着高科技产品的不断传入以及生活水平的提高，人们对辅助器具的功能非常关注，人们希望可以在各个方面都达到健全人的水平。而由于我国对高科技产品的研发能力很弱，缺乏核心技术，使我国辅助器具市场被外资企业和国外产品所占领。因此，提高我国辅具的科技含量，培养创新型人才是非常迫切的需求。

（二）深圳市相关福祉服务机构优劣势分析

通过以上对深圳市相关福祉服务机构的发展现状论述，发展深圳市相关福祉服务机构在目前的发展中即取得了许多成果，与此同时也有许多不足。

1 社会福利机构发展优势

随着时代的不断进步，社会福利服务机构越来越多元化发展。深圳市政府更是非常注重深圳市的社会福利机构的发展，积极引导深圳市社会福利机构的发展壮大。在政府各个部门、社会团体以及企业的不断努力下，深圳市社会福利机构具有以下特色优势：

第一，服务机构多元化。

深圳市政府一直坚持社会福利机构建设的多元化，不仅兴办公办服务机构，同时提倡、鼓励社会参与。并在政策上鼓励民办机构的兴办，激励更多的人为我国福利事业做出贡献，从而吸引更多的资金。深圳残疾人托养办法中规定了各种优惠政策，如对社会兴办的托养服务机构，给予无障碍设施建设、改造资金资助。正是由于这些优惠政策，使深圳养老机构及残疾人服务机构更加多元化。

第二，无障碍完善，方便弱势群体的生活。

本次调研重点考察了南山区福利中心，考察发现该社会福利院的无障碍设施非常完善，遍布整栋建筑的各个角落，包括出入口、走廊、电梯间等处。充分考虑了障碍者等特殊人群各方面的需要，对住宅以及居住环境进行无障碍改造，如建设无障碍坡道、无障碍电梯、无障碍卫生间等改进措施，为他们提供了安全、便利、舒适的居住以及出行环境。

2 社会福利机构发展不足

虽然，深圳市政府和各个部门、社会团体以及企业不断发展深圳市社会福利机构，但是作为新兴产业，在发展中难免存在着一些不足，需要及时认清，并不断克服。

第一，福祉服务覆盖面不全。

在 2009 年，残疾人康复服务中心开展了为期一年的肢体残疾人康复训练服务项目。该项目免费为肢体类残疾人进行康复服务，主要是自理生活技巧的训练。本次康复活动，共资助 1000 名肢体障碍者，其中每人资助金额为 10000 元。本次资助活动是政府为了更好的帮助肢体残疾人进行康复以及自理生活，可是由于资助对象有户籍的限制，使服务面不全面。

第二，相关福祉机构的设施建设总量不足。

虽然机构养老设施床位数，在 2006--2010 年期间以每年 176 床左右的增量增加，但是这样的增长速度远低于全国平均水平，并且这些增长量多数为民办设施。深圳相关福利机构的总量严重不足，特别是床位缺口非常大，这都将阻碍福祉产业的进一步发展壮大。

第三，政府的扶持政策不完善。

深圳民办养老机构配套扶持政策存在许多问题，使得大量的床位闲置。与此同时，公办机构又一床难求现象严重。由于社会办养老设施在建设、运营等方面缺少政府扶持，使得入住费用昂贵，因此其入住率非常低。据相关部门统计，目前民办养老设施的入住率仅为 18.9%，造成大量设施和设备闲置，这就体现了政府对民办服务机构的扶持政策严重不足。

（三）深圳市福祉产业公共服务设施的优劣势分析

在阐述了深圳市公共服务设施发展现状的基础上，对公共服务设施发展的优势与不

足进行分析，以便对深圳市未来福祉产业与技术的发展趋势及政策建议提供参考依据。

1 公共设施建设的优势

深圳市政府以及各个部门、单位，一直比较注重深圳市的无障碍设施建设，在全国城市中居于领先地位。其中，较为突出的成果体现在城市道路建设、居民区建设以及地铁站建设等方面。

第一，城市道路确保无障碍出行。

深圳政府一直较为注重城市环境的无障碍建设，特别是在城市道路方面做出了卓越的贡献。对于新建小区、公路的无障碍建设，特别是道路的无障碍设施都较为齐全。对于老旧小区，市残联成立了专门的区无障碍环境建设督导队，负责监督老旧小区无障碍改进。

正是由于相关政府单位对于城市环境无障碍建设的高度关注，深圳市无障碍建设在全国城市无障碍建设中居于领先地位。盲道、缘石坡道等的修建，确保了弱势群体的无障碍出行；在各个小区的进出口以及在建筑物的入口处，修建坡道，更加方便乘轮椅的弱势群体的出行。

第二，居民区保证无障碍出行。

居民区是人们生活最重要的场所，深圳市各部门都一直注重居民住宅的无障碍建设。政府制定的《深圳市建设项目无障碍设施改造办法》于2014年开始实施。

本次调研发现，深圳新建小区都严格遵循建设项目的无障碍改造办法进行建设。在小区的进出口都建有坡道，各个居民楼入口、出口处建有轮椅坡道，此外每个居民楼内设有垂直升降电梯，这些设施都为弱势群体的出行、居住带来了便利。甚至一些老旧小区也在努力进行无障碍改造，全市各个单位、组织都积极参与到城市环境的无障碍建设中，保证居民生活的无障碍出行。

第三，深圳市地铁站无障碍设施齐全。

地铁的发展解决了城市交通拥堵的现象，其巨大的人流量以及换乘交泊使得地铁无障碍设施成为城市建设的重要组成部分。深圳市地铁站的无障碍建设取得了很好的成绩，在本次调查的12个站点中，每一个地铁站入口、出口附近的人行横道拐角处均有缘石坡道，地铁站入口设有无障碍电梯，方便轮椅车等的出入。此外，每一个站点都设有专门的无障碍公厕。这些基本设施足够帮助出行的残疾人和老年人，使他们的出行更加便利。

第四，深圳市各区无障碍建设情况较为均衡。

通过本次抽查四个行政区的大型卖场、居民区、大型图书馆和地铁站，发现深圳市城市无障碍建设整体相对均衡。除了罗湖区的大型卖场中无障碍洗手间设施数量比其他三个区高出很多，其他如居民区进出口无障碍坡道建设情况、图书馆无障碍设施情况，垂直升降电梯数量、老年人活动中心数量等在这四个区的建设情况都较为均衡。

通过本次调研，发现深圳市总体而言，整个城市的无障碍建设虽然取得许多成效，仍有一些不足之处。

2 公共设施建设的发展不足

深圳市的无障碍建设，在全国各大都市中一直居于领先地位，同时取得的成效非常显著，但是通过对深圳市大型商场、大型图书馆、居民区以及地铁站等公共场所的调查，发现深圳市在公共设施的无障碍建设上还存在着许多问题。

第一，公共无障碍设施不完善。

首先，无障碍公厕建设严重缺乏，并且管理不善。公厕是我们最常见，同时也是最常用的设施。公厕是一种文化符号，可以从侧面体现出一个城市对生活质量的追求，可以反应出一个城市对公众的关怀。本次调研中发现深圳市的各种公共场所的公共厕所，绝大多数没有为老年人和残疾人设有专门的老年人坐便器、残疾人坐便器，没有专门的残疾人与老年人隔间。有一些即使设有隔间或专门的坐便器，也长期废弃，无人清理，成为了杂物间。

其次，公共场所提供无障碍设备品种较为单一。如大型卖场，图书馆，地铁站等公共场所除了提供垂直升降电梯，进出口坡道等，没有其他无障碍设施。如盲道地砖、防滑地砖、走道防滑扶手等设施普遍没有提供。公共场所无障碍设施的单一，甚至许多大型卖场连基本的垂直升降电梯都没有，这就更加阻碍了城市公共环境的无障碍建设。此外，大型超市等机构没有关于老年人和残疾人的相关用品，并且对于一些简单的助听器、拐杖等都没有提供，这对于老年人以及残疾人选购产品有很大的限制。

另外，图书馆等服务机构没有任何福祉设备帮助老年人与残疾人。图书馆是一座城市文明的窗口，有责任为城市无障碍建设做出贡献。全面构建阅读、借阅、购买的无障碍环境。然而，通过本次调研发现，深圳图书馆无障碍环境的构建很不完善。对于最基本的进出口坡道、垂直升降电梯等无障碍设施都没有，使得残疾人与老年人的进出都成为困难。另外，对于一些简单的助听设备，助视设备也没有，无法帮助弱势群体更好的

沟通、交流。并且在所调研的几家大型图书馆没有一家设有无障碍洗手间，这些最基本的设施都没有，这些都严重影响他们积极参与社会生活。

第二，老年人活动场所严重缺乏。

深圳市是一个年轻的城市，但是近几年越来越多的移居人员将父母一起带到深圳生活。今天，深圳的老年人人口已经高达 18.28 万人。随着老年人数的不断增加，关注他们的生活品质也越来越重要。而社区是老年人最重要的生活、娱乐、休闲场所，居民区的建设非常重要。

老年人活动中心是一个多功能的活动场所。活动中心一般需要设有医疗保健室、老年人求助中心、健身房、文化娱乐室、老年人学校以及日间照料室等。

老年人离开工作岗位之后，社区活动中心成为他们主要的去处，其中无论是互动设备还是参加人群都极大地符合老年人的生活规律。而在本次抽查的 40 个居民区中，仅有 8 个设有专门的老年人活动中心。由此可见，深圳市居民区非常缺乏老年人的休闲以及锻炼场所，且相关的器材及装置严重缺乏。

第三，公共场所无障碍设施缺乏。

深圳市大型卖场等公共场所无障碍设施严重缺乏，影响需要靠无障碍设备帮助的弱势群体的社会参与积极性。在本次抽查中发现深圳市的许多公共场所无障碍设施不齐全，如在这 40 家大型卖场中，几乎一半的卖场在进出口没有设计坡道入口，这样对于乘坐轮椅车的进出者的出行非常不便。正是由于这些设施不完善，使弱势群体连进门都成为困难，这样将严重影响他们对社会生活参与的积极性。

另外，除了进出口无障碍设施缺乏，在公共场所内部垂直升降电梯，无障碍洗手间等的覆盖率连 50% 都没有达到。可见本次调研的大型场所，无障碍设施的配备并不完善，不能很好的满足弱势群体的需求。据统计资料可知，在深圳 13.4 万的残疾人中，仅听力障碍者就占了 37.47%，如此多的听力障碍人群，而在本次的调查中发现，这 40 家大型卖场竟没有一家为听力障碍人群在选购中提供助听器最基本的辅助器材。正是由于这种公共设施的无障碍建设不完善，这些都将影响深圳市社会福祉的发展。

（四）发展建议

1 壮大行业规模，完善产业链

根据深圳市福祉企业的相关调查，发现调查企业无论在业务合作还是产业聚集等都

差强人意。由此，加强深圳福祉企业合作，推至珠三角地区福祉产业与技术示范区的建设，强化载体功能，引导福祉产业的集聚发展，培育福祉产业，鼓励那些有发展能力的中小福祉企业通过兼并、重组等方式，整合资源，优势互补，尽快壮大规模，重点培育具有自主创新精神、规模较大的企业，不断完善福祉企业的产业链。

2 加快专业福祉人才的培养

经过 30 多年的努力，我国已经培养了大批高学历专业人才，但是我国的市场需求一直在扩张，无论是开发人才还是相关产品运用服务人才都严重缺乏。由此，深圳市，一方面可以与市内高校研讨，开设相关科技开发课程与专业服务课程，以培养更多的专业化人才；另一方面，深圳市可以引进国内外相关人才，鼓励社会开设专业培训机构，将其作为福祉社会可持续发展的一项重要政策，以培养大量具有完备知识水平的专业研究人员和专业服务人员，促进辅助技术知识体系不断健全。

3 完善福祉服务体系，强化政府监管

根据对深圳市福祉设施的设置与分布调查，无障碍设施不完善、老年人活动场所缺乏、公共场所无障碍设计缺失、福祉机构不能全面覆盖等问题，深圳市政府应出台紧急性、强制性政策，规范配套福祉设施等相关条例，对已建、在建以及未来的各类建筑，比如：居民社区、商业中心、公共场所等项目的各类福祉设施和配套服务人员等进行明确的规定与监督，发现实际问题，不断完善，用实际行动推动深圳市福祉事业的健康、可持续发展。

4 政府鼓励福祉企业技术创新

根据调查深圳市相关福祉企业普遍缺乏政府的实质支持。政府在加强政策鼓励的同时，也应在财政上给予相应补贴，甚至可以设置福祉基金，举行福祉企业的科技竞赛与市场化竞赛。对取得佳绩的公司给予鼓励，同时也促进不同公司之间的相互学习与交流。科技进步是企业存活的核心，政府对于企业生产高科技福祉产品的业务，不仅应该加大资金的帮助，同时也可定期举办相关科技知识培训，从硬件和软件上同时鼓励支持企业创新。另外，作为服务类企业，完善行业链条对福祉企业至关重要。深圳市政府对福祉产品的原料采购，产品宣传与客户群体的营销都应给予帮助。由此，将财政、技术、产业营销三方面相结合，无论短期还是长远来看，都能起到良好的推动与发展。

参考文献

- [1]徐福子.关于福祉人才培养的几点思考[J].东北师大学报,2008,4:179-182.
- [2]彭玉琨,贾大光,王时彪.浅析老龄社会与福祉教育[N].吉林工程技术师范学院学报,2012,10:7-8.
- [3]邓朴方.昂首阔步追求卓越走向未来[J].中国残疾人,2013,11:22.
- [4]张宝辉,林莘莘,田党瑞.理解为残疾人学习的教育技术:福祉技术[J].现代远程教育研究,2013,124(4):19-24.
- [5]郑俭,许晓鸣,许家成,王蕴平.论发展中国残疾人辅助技术高等教育的必要性[J].中国康复理论与实践,2007,4:331-333.
- [6]阮剑华,林志澄,陈伟宏等.辅助器具适配在康复应用中的意义[R].广东省康复医学会广东省残疾人康复协会 2005 年学术年会,2005.
- [7]朱图陵,金德闻.辅助器具与辅助技术[R].中国残疾人健康协会 2005 年国际康复论坛暨第六次全国康复医学工程与康复工程学术研讨会,2005.
- [8]罗椅民.辅助器具学[R].北京市第一届残疾人康复学术研讨会,2008.
- [9]谷峪,张晓霏.终身教育视野下日本老年人福祉政策评析[J].现代教育管理,2010,11:115-117.
- [10]刘颖,刘荣玉.从老年保健福祉设施看日本老年护理的特点[J].国际护理学杂志,2006,5:384-385.
- [11]李闪闪.德国养老保障制度研究[D].华东师范大学,2011.
- [12]杜鹏.呼和浩特市老年公寓建设及运营模式研究[D].内蒙古大学,2011.
- [13]李延文.我国城市养老社区投资研究——以北京市为例[D].天津大学,2010.
- [14]刘颖.从老年保健福祉设施看日本老年护理的特点[J].国际护理学杂志,2006,5:384-385.
- [15]陈振声.中国残疾人辅助器具服务体系的构建[J].中国康复理论与实践,2011,6:583-585.
- [16]孙肖潇.闸北区残疾人辅助器具组合适配项目效果评价研究[D].复旦大学,2012.
- [17]甘昭良.辅助技术在残疾人“从学校到工作”过渡中的作用[J].教育与教学研究,2009,6:5-8.

- [18]阮剑华,陶健婷.广州市 281 例肢体残疾者辅助器具适配情况分析[J].中国康复理论与实践,2007,4:363-364.
- [19]李素萍.现代科技在残疾人康复中的应用[J].医疗装备,2010,4:21-23.
- [20]肖源.我国残疾人辅助器具技术发展现状及其原因的剖析[N].科技创新导报,2011,28:246.
- [21]冀云.足底矫形器模型数据库设计[D].河北工业大学,2009.
- [22]张晓玉.个人移动辅助器具的分类、现状和未来目标[J].中国康复医学杂志,2010,9:885-888.
- [23]刘艳霞,李志华,赵鹏.老年人防跌倒辅助手杖的设计研究[J].机电产品开发与创新,2011,4:201-203.
- [24]沈晓军,张晓玉.我国康复辅具发展概况[J].中国医疗设备,2009,12:1-4.
- [25]张婷婷,陈静.我国老人护理服务机器人的应用探析[J].管理观察,2014,10:138-140.
- [26]徐方,张希伟,杜振军.我国家庭服务机器人产业发展现状调研报告[J].机器人技术与应用,2009,2:14-19.
- [27]王桃芬.迎宾机器人伺服执行机构设计[D].重庆大学,2009.
- [28]熊光明,赵涛,龚建伟,高峻峣.服务机器人发展综述及若干问题探讨[J].机床与液压,2007,3:212-215.
- [29]宋章军.服务机器人的研究现状与发展趋势[J].集成技术,2012,3:1-9.
- [30]李金领.情感设计的无障碍——深化无障碍设计中的情感表现[J].中国科技博览,2010,1:48.
- [31]刘育晖,刘湘辉.浅析无障碍设计的必要性兼论其现状与不足[J].设计艺术研究,2012,3:69-72.
- [32]贾祝军,申黎明,潘天云.残疾人与无障碍设计[J].山西建筑,2011,37(22):3-4.
- [33]冯芳,吴楠,张余力.无障碍设计概述[J].城市建设理论研究,2012,36.
- [34]张俊霞.城市绿地设施人性化研究[D].南京林业大学,2005.
- [35]杨洪杰.城市道路和居住区无障碍设计的主要内容[J].黑龙江水利科技,2006,2:101-102.
- [36]宋中元,肖梅,陈燕.浅议居住区无障碍设计[J].中国科技纵横,2009,10:176.
- [37]张昉.关怀弱势群体的人性化场所——浅谈城市公厕无障碍设计[J].大众文艺,2009,8:72-73.

- [38]谢蓝.基于肢体残障者的无障碍家具设计研究——以手动轮椅乘坐者为例[D].中南林业科技大学,2011.
- [39]李改英.无障碍设计的发展趋势[J].包钢科技,2009,1:94-96.
- [40]金乐民.中国残疾人辅助器具服务之探索[J].中国康复医学杂志,2007,3:244-245.
- [41]阮剑华,陶健婷,陈伟宏.残疾人辅助器具综合服务刍议[J].中国康复理论与实践,2012,3:204-207.
- [42]王宏,许晓鸣.残疾人辅助器具及其服务[J].中国康复理论与实践,2007,4:321-323.
- [43]陈光.浅谈我国辅助器具科研工作未来发展[J].中国康复理论与实践,2012,18(3):201-203.
- [44]郑俭.中美高校残疾人辅助技术高等教育调查与比较研究[J].中国康复理论与实践,2007,10:989-991.
- [45]乔现玲,宋海卉,贾晶晶.基于心理特征的残疾人辅助器具的设计研究[J].商,2013,21:173.
- [46]刘娜娜,张家祺.基于情感化设计下的特殊人群辅助器具的研究[R].2008年国际工业设计研讨会暨第13届全国工业设计学术年会,2008.
- [47]张红涛.我国辅助器具产品质量监督形式及问题[R].第七届全国康复医学工程与康复工程学术研讨会,2010.
- [48]刘建兴.举办博览会对中国残疾人辅助器具事业发展的影响[R].第七届全国康复医学工程与康复工程学术研讨会,2010.
- [49]张岩.残疾人事业发展和“两个体系”建设[J].工会博览·理论研究,2010,4:199-200.
- [50]信息动态[J].中国社会工作,2013,26.
- [51]陈为.城市公共设施设计与人类活动的关系[J].大视野,2010,20:50-51.
- [52]牛合香.中国残疾人社会保障制度研究[D].重庆大学,2012.

附 录

附录一：深圳市福祉产业的机遇和挑战

摘要：在如今越来越突出人情关怀的年代，福祉产业的发展代表着一个城市的文明与实力，福祉产业不仅从物质层面为弱势群体提供帮助，在精神层面也是，深圳市的福祉产业的发展和国外相比还有一定的差距，但是依托深圳市政府以及国家的政策支持深圳市福祉产业在未来存在许多发展的机遇，当然也存在挑战，本文从三个方面论述深圳市福祉产业的发展的机遇挑战，分别是政府政策，城市基础建设，福祉企业，从而为福祉产业未来的发展奠定基础。

关键字：福祉企业，政府政策，城市建设，机遇，挑战

一、引言

2007年党在北京召开十七大会议，首次提出“福祉”这一从未出现在党的文献中的新概念，充分体现了党对民生问题的关切和党一心为民的执政理念。关注民生问题、增进民生福祉成为了十七大的一个突出亮点。“福祉”一词解释为“幸福”。幸福是心理学术语，表达的是人的心理感受，是指人同时达到物质上与精神上的满足的一种积极的情绪体验^[1]。由此可见，福祉一词更注重精神上“幸福”！幸福是心理学学科专用名词，是指一种持续时间较长的对生活的满足和感到生活有巨大乐趣并自然而然地希望持续久远的愉快心情^[1]。福祉一词更注重精神层面上“幸福”的涵义！

长期以来，我国人们更多地熟悉和关注社会福利，而往往忽视了社会福祉的重要性。社会福利仅仅是对弱势群体给予一定的物质援助，提供最基本的生活保障和服务保障^[2]。这些物质援助是人类最初级的需求，随着社会的不断进步与发展，人们不仅仅需要物质上的保障，更需要精神上的保障。因此，社会福祉的必要性和重要性就逐渐开始凸显，社会福祉不仅仅能够让这个国家的人民在物质层面上得到最基本的保障，同时在精神层面也要得到应有的满足，而实现这一切的手段是国家的权威与权利或者公共权利。社会福祉是为了使每一个人，无论是老年人、还是残疾人都可以感受到其参与社会生活的权利。

显而易见，社会福利与社会福祉诞生于不同的社会发展阶段，当一个社会的发展到较高阶段时，社会福祉便应运而生。在我国社会的社会主义刚刚起步时，社会福利有效

的缓解了市场经济带来的社会矛盾以及社会问题。但是这些缓解只是暂时性的，伴随着我国体制改革进程的不断深入以及市场经济的快速发展，贫富差距逐渐扩大，社会分化也日益严重，这就使得社会矛盾不断加剧。这时社会福利已经无法解决这些矛盾了，必须依靠更高级的社会福祉。因此，发展我国的福祉产业具有非常重大的现实意义，本文将深圳市为例，具体的分析深圳市福祉产业发展的机遇与挑战。

二、产业概述及其现实意义

福祉产业是 21 世纪的新兴产业，是研制开发各种帮助残疾人和老年人尽可能地平等参与社会活动，享受社会福利的装置和设备的事业。福祉是一项综合性产业，它运用福祉工程学理论与方法为整个社会的弱势群体提供福祉服务，并让这些弱势群体享受到由福祉而产生的服务设施以及服务产品。

福祉产业既包括传统产业，又包括新兴产业。如残疾人服务机构、托老所、敬老院等属于福祉产业的传统产业，而文化、休闲、体育、心理咨询、为弱势群体提供康复、特殊辅具等产品属于新兴形式。近几年，新兴福祉产业逐渐引起人们的关注。全国各地都在努力建立包含老年疗养、老年休闲娱乐、残疾人康复与训练、残疾人就业培训等在内的福祉产业。

统计资料显示，全国老年人所占总体人口比例目前已经达到 13.26%，其中 65 岁以上已经达到 8.87%，已经超过联合国老龄化标准。截止 2009 年年末我国残疾人数量已经达到 8400 万，事实上，只有 7.31% 的残疾人在现实生活中佩带了辅助性器具，显然，这离中国政府提出的让每个人都享受到康复服务的目标还有很大的差距。

显而易见，我国有巨大的辅助器具需求市场，而我国目前的适配率却非常低。可见，我国福祉产业的发展及其迫切。努力构建福祉社会是我们为之奋斗的终极目标，因此面对福祉产业巨大的需求量，政府和市场应当积极倡导发展福祉产业，带动经济的发展的同时提高社会福祉。

三、福祉产业的政策环境

3.1 政策环境概述

2010 年深圳市发改委与深圳市残疾人联合会，为了保障残疾人的各项权利，发布了《深圳市残疾人事业“十二五”规划》。该规划的主要任务是建立“两个体系、四个模式”，其中两个体系分别是社会保障体系以及服务体系，而四种模式分别为：权益保障模式，区域合作模式，社会救助模式以及辅具个性化适配模式。通过两个体系和四个模

式的建立，保障残障人士参与社会的权利。

另外政府根据我国残疾人事业的“十二五”发展纲要，制定了《残疾人辅助器具服务“十二五”实施方案》，该方案对深圳辅具服务提出了具体的要求。

深圳政府为了贯彻党的十八大提出了“加快发展老年人事业和产业”的这一精神，颁布了《深圳市人民政府关于加快发展老龄服务事业和产业的意见》（深府发〔2013〕54号）。该意见提出，要认识到全市对发展老年人服务事业的紧迫性，建立健全基本的养老服务体系，不断完善扶持老龄服务事业和产业发展的政策体系。

3.2 深圳福祉产业的机遇以及挑战

1、政策环境所带来的机遇

从相关政策分析可见，深圳政府对福祉产业的发展非常重视。不管是残疾人事业、老年人事业还是辅助器具的适配服务都给出了一定的政策指导，这对福祉产业的发展起到了很好的指示作用。

首先，由于良好的政策环境，使深圳养老服务机构和残疾人康复服务机构等社会福利机构的发展取得了很好的成效。深圳市政府更是非常注重深圳市的社会福利机构的发展，积极引导深圳市社会福利机构的发展壮大。在政府各个部门、社会团体以及企业的不断努力下，深圳市社会福利机构具有以下特色优势：第一，服务机构多元化。第二，无障碍完善。

其次，由于政府的支持，深圳福祉企业也取得了非常好的成绩。深圳福祉产业在辅助器具的个性化适配服务上非常重视，企业会针对不同的购买者，对他的身体状况进行评估，考虑购买者的居住环境以及他想通过辅助器具达到的生活状态以及愿望，根据这些情况对辅助器具进行相应的个性化改造，并帮助他们学习如何使用辅助器具。同时，在调查中发现 80%的企业会对购买者进行实名登记，并在后期对使用效果进行回访以及适当改进。

2、政策环境所带来的挑战

虽然政府在政策上制定了各自规章，但是政策保障的不够完善，在一定程度上阻碍了福祉产业的发展。

一方面，深圳政府无论在科技投入上，还是在政策法规上都更没有给予福祉产业一些资金支持。根据的我国的国情，中国多数的老年人、残疾人更倾向于使用大众化的辅助器具。但是，政府对大众化的辅助产品给予的优惠政策与资金投入并不多，许多企业反应并未收到任何资金支持。

另一方面，我国医保还未涉及辅助器具的购买方面。现在多数发达国家已经将 95% 的大众化辅助器具列入了医保，而中国除了少数人可以得到残联的捐赠外，大多数人还是需要自己出钱购买。然而中国的福祉辅具并不多，多数需要进口，这样价格就十分昂贵，许多家庭是无能力承受的。由于这些政策的影响，不仅影响参与福祉产业的企业数量，也影响人们对辅助器具需求，这样就会制约福祉产业的发展。

四、深圳市福祉产业的环境

4.1 城市建设环境概述

无障碍设施的定义是，在建筑工程里所建设的各种配套的服务设施，用以确保弱势群体的安全使用和便利通行^[3]。

其中，公共环境的无障碍设计应放在首要位置。随着社会的进步，应将无障碍的设计理念充分体现在城市建设的各个方面，使弱势群体可以充分的享受到这些设施为他们带来的平等参与社会的权利，从而感受到生活、学习的舒适与便利^[4]。如在车站如何使用不同标志物为残障人士以及老年人给予出行信息；在医院如何根据医院的环境和患者的需求来合理的分布、传达各科科室的信息，如何帮助患者在最短时间内找到自己需要的就诊地点；在公园如何通过各种图标来为残疾人和老年人提供各种信息等等。

4.2 深圳福祉产业的机遇以及挑战

1、城市建设所带来的机遇

深圳市政府以及各个部门、单位，一直比较注重深圳市的无障碍设施建设。经过十多年的努力，深圳市在城市无障碍设施建设上取得了非常显著的成效，在全国城市中居于领先地位。

这些成果中较为突出的是以下三个方面：第一，城市道路建设在保证无障碍出行上所做贡献最为巨大；第二，居民区可以保证残疾人与老年人的无障碍出行；第三，深圳市地铁的各项设施更考虑弱势群体的需求。正是由于深圳城市道路的无障碍建设非常完善，使得更多的残疾人和老年人出行更加方便，可以更加轻松的参与到社会生活中。这就会极大地增加全市对辅具的需要量，促进了该领域的发展。

2、城市建设所带来的挑战

深圳市的无障碍建设，在全国各大都市中一直居于领先地位，同时取得的成效非常显著，但是通过对深圳市大型商场、大型图书馆、居民区以及地铁站等公共场所的调查，发现深圳市在公共设施的无障碍建设上还存在着许多问题。

首先，无障碍公厕建设严重缺乏，并且管理不善。公厕是我们最常见，同时也是最常用的设施。本次调研中发现深圳市的各种公共场所的公共厕所，绝大多数没有为老年人和残疾人设有专门的老年人坐便器、残疾人坐便器，没有专门残疾人与老年人隔间。有一些即使设有隔间或专门的坐便器，也长期废弃，无人清理，成为了杂物间。其次，公共场所提供无障碍设备品种较为单一。如大型卖场，图书馆，地铁站等公共场所除了提供垂直升降电梯，进出口坡道等，没有其他无障碍设施。如盲道地砖、防滑地砖、走道防滑扶手等设施普遍没有提供。城市无障碍建设存在的这些问题，都将影响残疾人和老年人的出行和社会参与性，从而使许多辅助器具的作用失去意义，阻碍福祉产业的发展。

五、深圳市福祉企业现状分析

本次调研了深圳不同规模、不同类型的福祉企业，以此了解全市福祉产业与技术的现状。其实，福祉企业的划分标准很难准确界定，因为一些医疗器械、或康复器具并不仅仅是针对于老年人和残疾人而生产的，一些生病的正常人也可能需要。但是，如果仅仅调查深圳市专门生产、销售为老年人和残疾人使用的辅助器具，这样的企业非常有限。调研既包括福祉企业、也包括生产、销售医疗器械的企业，主要针对这些企业的服务对象、产业链、高科技辅助器具、自主研发能力、用户个性化适配及使用情况等进行调研、分析。

5.1 福祉企业所面临的机遇

首先，注重福祉技术的开发研究。通过调研发现，深圳福祉产业在辅助器具的开发、研制上非常重视。并且公司也愿意花费大量人力物力去研发新产品、开发新技术，从而为本公司生产出有优势的专利产品进入市场竞争。只要不断的去开发、研制新的技术与产品，才可以使保证自己的市场地位，同时促进福祉产业及技术的不断发展，而保证更多的残疾人和老年人从中受益。

其次，福祉产品质量有保障。从 1999 年至今，质检总局非常重视辅助器具的质量问题，会定期进行质量抽查。历来的抽样结果表明，整体而言辅具的质量较差。但是，通过调研发现，深圳市深圳辅助器具的合格率非常高。本次调研的企业，合格率普遍高于 90%。

最后，福祉企业都较为重视辅助器具的宣传活动。通过调研发现，深圳许多福祉企业都参加过福祉器具展览会。甚至，有一些大型集研发、生产、销售于一体的公司经常

参加国际福祉器具博览会以及一些辅具论坛。这些福祉企业都通过参加福祉博览会，来宣传、推广自己的产品。同时去学习一些更好的技术，来发展、壮大自己。

5.2 福祉企业所面临的挑战

首先，辅助器具的技术含量非常有限。随着高科技产品的不断传入以及生活水平的提高，人们对辅助器具的功能越来越重视，人们希望可以在各个方面都达到健全人的水平。因此，高科技辅助器具的需求市场将越来越大，而由于我国对高科技产品的研发能力很弱，缺乏核心技术。使我国辅助器具市场被国外市场占领。

其次，深圳福祉产业尚未形成一个内在联系的企业群。通过本次调研，发现 80%的福祉企业仅仅从事或注重某一项服务，或仅仅提供辅助器具的适配服务、或仅仅提供产品的销售服务、或仅仅注重于产品的生产而忽视产品的适配与使用服务。很少有公司是从产品的研发、生产、销售、适配、康复训练与售后回访反馈等，提供一系列的服务。然而，正是由于这样完善的产业链的缺乏，使得我国福祉产业的发展一直比较落后。

参考文献

- [1]彭玉琨, 贾大光, 王时彪. 浅析老龄化社会与福祉教育[J]. 吉林工程技术师范学院学报. 2012, 10:7-8.
- [2]徐福子, 关于福祉人才培养的几点思考[J]. 东北师大学报. 2008, 4:179-182.
- [3]牛合香. 中国残疾人社会保障制度研究[D], 重庆大学硕士学位论文 (学术学位), 2012.
- [4]李改英. 无障碍设计的发展趋势[J]. 包钢科技, 2009, 1:94-96.

附录二：深圳市福祉企业现状评估

摘要：福祉企业在整个福祉产业与技术的发展以及公众之间的推广至关重要。本文通过对深圳四家主要福祉企业的业务、研发、销售等的调研，分析现在福祉企业面临的机遇与挑战，为福祉企业更好服务于社会提供策略支持。

关键字：福祉企业，深圳，机遇，挑战

1、引言

福祉产业是 21 世纪的新兴产业，是研制开发各种帮助残疾人和老年人尽可能地平等参与社会活动，享受社会福祉的装置和设备的事。与此同时，福祉产业旨在将零散的产业单元，如福利场所，福祉设施及工具等，从开发生产源头，到进行集中与整合，最大限度的发挥产业规模化带来的长远效益。由此，福祉企业在保障自身盈利的同时也肩负着推动整个福祉产业的发展、推动福祉技术进步的社会重任。

由此，充分了解福祉企业的研发、业务、经营概况，对保障并鼓励其发展具有重要意义。本文通过深圳市 4 家主要福祉企业的概况进行调研，分析其中存在的问题，为未来福祉企业的健康发展提供策略支持。

2、福祉企业调研分析

福祉企业的划分标准很难准确界定，由于一些医疗器械、或康复器具并不仅仅是针对老年人和残疾人而生产的，一些生病的正常人同样需要。但是，如果仅仅调查深圳市专门生产、销售为老年人和残疾人使用的辅助器具，这样的企业非常有限。本次调研了即包括福祉企业、也包括生产、销售医疗器械的企业，主要针对这些企业的服务对象、产业链、高科技辅助器具、自主研发能力、用户个性化适配及使用情况等进行调研、分析。在调研中，出于保密性原则，本文均不出现企业的真实姓名。

2.1 企业基本概况分析

表 1 调查福祉企业基本概况

企业	A	B	C	D
业务概况				
产品使用人群	两者都有	单一（残疾人）	单一（老年人）	两者都有
产品系列	3	6	3	5
个性化设计	注重	注重	注重	无

是否注重高科技 器具生产	注重	无	无	注重
是否有研发团队	有	无	无	有
产品合格率	>90%	>90%	>90%	>90%
公司宣传	参加福祉博览会	与同行、福祉机 构沟通、互动	参加福祉博览会	参加福祉博览会
是否配有技术服 务人员/占比	有/30%	有/30%	无	有/10%

根据上表，发现四家福祉企业的产品线侧重不同，当产品同时涉及老年人和残疾人时，则更加注重情感设计，即个性化定制服务。同时，拥有研发人员的企业非常有限，根据本次抽查的四家企业，图 1 分析了其比重分布情况。

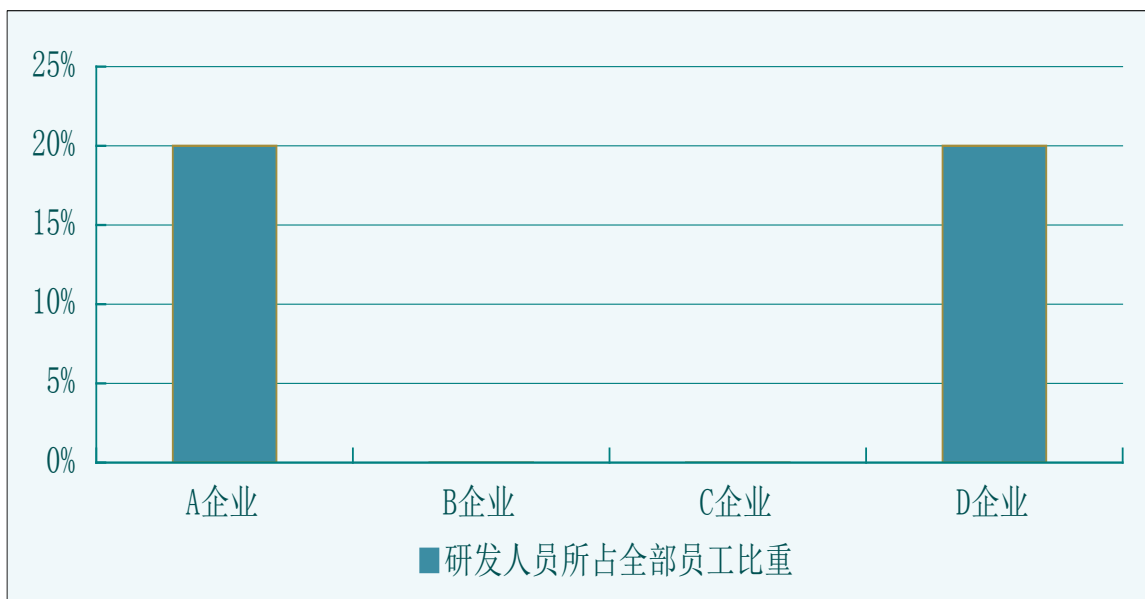


图 1 公司中研发人员所占比重

可见，A 与 D 两家生产、销售为一体的辅助器具公司，均重视自主开发研究，公司一般设有自己的研发团队，在企业员工中拥有 20% 左右的研发人员。而另外两家一家是小型公司，一家是代销公司，这样的公司一般都没有自己的研发人员。

在以上的四家企业中，3 家都为使用者进行个性化适配或个性化改造服务，只有一家是小公司，没有提供个性化适配服务。其中有两家有占全部员工人数 30% 以上的专

业服务技术人员、拥有专门的康复训练中心。由此来看，深圳市的福祉企业还是较为重视“个性化”福祉器具的生产与服务的。由于福祉器具需求者个体间往往存在较大差异，即使是同一款辅助器具（例如，拐杖），针对同样需求，也需经过针对个体的细节调整才能达到适用帮助要求。

在高科技辅助器具生产方面，仅有 A，D 两家公司注重高科技辅助器具的生产，图 2 表示了其高科技产品在整个产品线中所占比例。

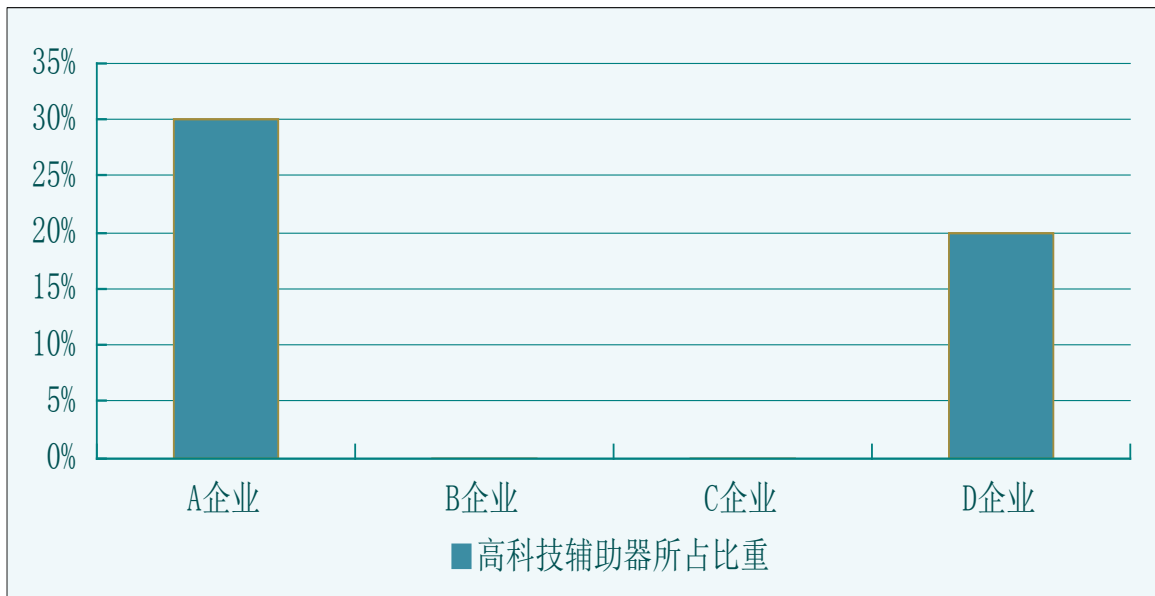


图 2 高科技辅助器具分布情况

由上图知，即使 A 和 D 企业注重研发与生产高科技福祉器具，但在其整个产品线中所占比例相对较低，仅为 30%和 20%。由此可见，高科技产品在目前的福祉器具生产中相对缺乏。

在公司定价体系中，四家公司均包含了中等收入者，仅有两家公司的定价体系包含高等收入和低等收入，由此来看，对于福祉器具的广泛推广仍需政府的支持与补贴。同时，在公司的宣传方式中，福祉博览会已经成为大部分公司所认可的主要宣传方式，这也说明历年的福祉博览会在推广我国福祉事业的发展、帮助企业沟通和合作中起到了至关重要的作用。在配备专业技术人员中，人员配备不容乐观，C 企业没有自己的专业人员，而 D 企业中的专业技术服务人员也仅仅占公司总人数的 10%。

3、分析与结论

3.1 深圳福祉产业需要更加注重高科技类福祉技术的开发研究

福祉技术是指为残疾人、老年人等弱势群体可以平等的参与学习、生活提供相应的技术支持^[1]。而辅助器具是辅助技术的重要体现，同时与整个福祉产业的发展密切相关。目前，我国辅助器具的种类远不能满足残疾人以及老年人的需求，这是我国福祉产业今后发展需要解决的首要问题。而中国的辅助器具最严重的问题就是缺乏创新，多数都是对国外先进辅助设备的仿制。由于研制新产品需要耗费大量财力和人力，多数企业不愿研制新技术，导致我国多数小型企业和民营企业，都直接仿制，显然这些仿制品的技术水平都较低。因此，我国严重缺乏高科技产品、娱乐文体以及生活自理类产品。

3.2 深圳重视个性化适配服务

在本次调研中，发现 80% 以上的企业都会为用户进行个性化适配服务。在以上的四家企业中，3 家都为使用者进行个性化适配或个性化改造服务。甚至，一些企业仅仅是辅助器具的销售企业，也会聘请专门的服务技术人员，为购买者进行辅具的选择、适配、改造等个性化服务。

随着辅助技术的不断发展，辅具的功能也开始趋于多样化。在北上广等地每年都会开展福祉产品的博览会，展会上展示了各种功能的轮椅以及代步助行器、护理产品、无障碍淋浴间、失禁用品等日常生活的小型辅助器具产品，展品设计的范围之广、功能之强大，给许多人带来了从未有过的惊喜。然而在我们惊叹这些多功能、高科技的辅助器具的同时，必须认识到对辅助器具的需求者来说，并非功能越全越好，当然也不是技术越高越好，适配才是最重要的。如果未能买的适合自己的，既是一种资源损失，甚至可能再一次伤害自己的身体。因此，选择辅具并不是简单的购买行为，需要引起高度重视。

3.3 福祉产品质量有保障

在本次调研中，发现每一家企业都会定期接受质检部门的抽查，并且辅助器具的合格率均为 90% 以上。在以上的四家企业的调查结果中，也显示出每一家企业的产品合格率都在 90% 以上。由此可见，深圳对质量的要求较为严格。

3.4 专业服务人员相对缺乏

福祉器具需求者不仅需要产品的帮助，同时，培训以及技术服务人员也至关重要。然而，根据此次调研结果，发现福祉企业缺乏专业技术服务人员。

在我国，残疾人与老年人越来越多，他们对辅具的需求是巨大的，而且大多数需要专业的技术指导服务。一名专业的技术指导人员，可以帮助残疾人和老年人选择适合他们自身条件的辅具，并指导他们正确使用，因此专业的服务人员有着非常重要的作用，是不可取代的。对这些专业服务人员，有很高的技术要求。在我国，验光师、矫形器师

以及康复咨询师等，都必须取得专业的资格认证才可以从事这个方面的工作。

人才是一个产业发展所必不可少的保障，然而我国的辅助技术服务人员相当紧缺，这主要是由于教育上的缺失。特别是支撑福祉产业的技术和服务都非常需要专业化的理论学习，然而我国整个福祉产业的发展都较为滞后，以至于至今没有整套理论^[2]。这些都将严重阻碍我国福祉产业的发展，并且许多高等院校都忽视这项人才的培养，使得我国的专业服务人才不足。高素质人才是带动理论与整个产业发展的重要支撑，因此，高素质人才的培养非常重要。

本文以深圳市四家福祉器具企业为调研对象，从其产品线、业务开展、人员构成等对其进行了详细的剖析，从中发现了一些不足，期望可以为之后福祉企业的可持续性发展提供帮助。

参考文献

- [1] 张宝辉，林莘莘，田党瑞.理解为残疾人学习的教育技术:福祉技术[J].现代远程教育研究，2013,4:19-24.
- [2] 陈振声.中国残疾人辅助器具服务体系的构建[J].中国康复理论与实践，2011,6:583-585.

附录三：深圳市福祉设施现状评估

摘要：福祉产业是各级人民政府在应对老龄化社会、削弱社会矛盾的关键性举措，为了进一步提高深圳居民的生活幸福感，保障社会长治久安，本文对深圳四个主要行政区：罗湖区、南山区、福田区以及宝安区，进行了公共福祉设施的一系列调研，从公共场所无障碍设施以及老年人活动场所的数量，以及各区相关设施的对比进行深入分析。

关键词：深圳，福祉产业，公共设施

一、引言

党的“十七大”提出“福祉”概念以来，“福祉产业”对社会可持续性发展的重要性以及必要性日渐凸显。然而，福利与福祉其实有着很大的差距。从服务对象来看，社会福利仅仅是对弱势群体（如老年人、低收入者、失业者、自然灾害受灾者以及残障人士等）给予一定的物质援助^[1]。而社会福祉不仅局限于物质需求，它更侧重于满足人们的精神需求，即通过国家的权利确保每一个人平等参与社会的权利^[1]。具体在社会生活中，公共场所的一系列设施是否充分考虑了需要“福祉服务”人群的全部需求，除了政府的“慰问、发红包”等物质需求，在老年人、残疾人参与社会活动时，是否可以感知到来自社会的“福祉关怀”在整个福祉体系建设中就显得尤为重要。

本文以深圳市罗湖区、福田区、南山区以及宝安区为调研对象，从养老服务设施、公共福祉服务设施两方面对深圳市现有的福祉建设状况进行分析与总结。

二、深圳市养老服务建设

根据国家以及广东省对老龄事业发展提出的“以居家养老为主，社区服务相配合，机构养老作为补充”，深圳市未来的养老模式将包括机构养老、社区养老和居家养老三种养老模式，结合深圳市具体情况，深圳市已形成如图一的养老体系：

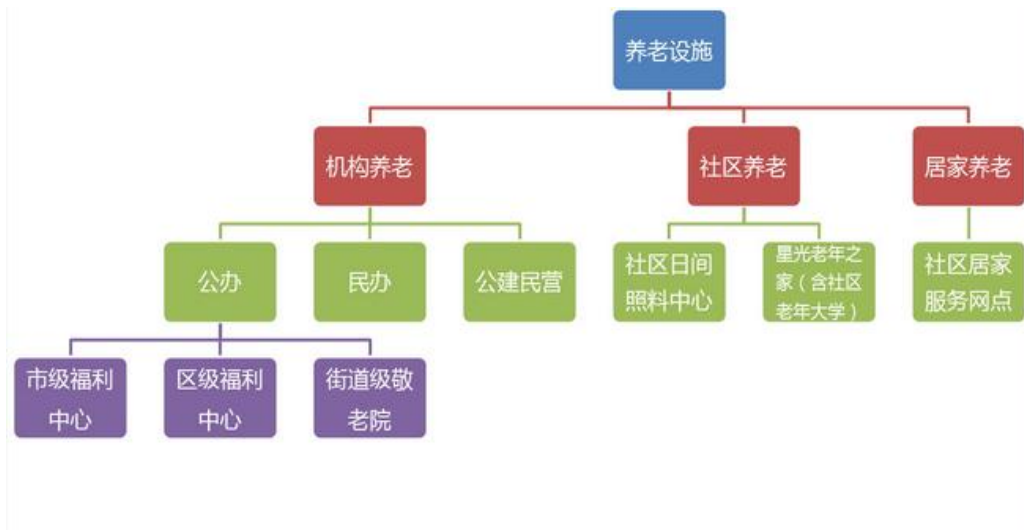


图1 深圳市养老体系示意图

深圳截止 2011 年底，机构养老仍占最重要的地位，有 28 处养老机构，其床位总数约为 3936 张。社区养老居于第二位，其中社区日间照料中心虽只有 4 所，但床位约为 165 张；另外星光老年之家共有 996 处，其中包括 112 所社区老年大学。相对而言，居家养老的服务机构较少，共有社区居家服务网点 188 个。

其中，以南山区社会福利中心为例，分析深圳市养老服务机构的基本情况。南山区社会福利中心按照省一级福利院标准设计，2009 年建成使用。共投资 4153 万元用于建设，占地 8000m²，楼高 7 层，共有床位 160 张。中心设施齐全，室外活动区采取立体多层次园林绿化设计，室内建筑每一层都建有护理室、餐厅、活动室。整个福利中心的无障碍设施较为完善，每一的细节都充分体现了对老年人的关爱。

根据对其他三区的调查情况，目前养老福祉体系尚不完善。由于深圳市属于年轻化城市，首批创业者以及创业者父母处于迈入老龄化的初始阶段，由此，深圳市政府应严格监控人口变化，按照本事人口老龄化速率逐渐完善养老服务体系。

三、公共福祉服务设施

公共福祉服务设施从社会人文关怀的角度为居民的日常生活提供无微不至的福祉体验，其中最凸显的是各类公共场所中的无障碍设施。无障碍设计的概念，最开始定义为“无年龄、性别甚至能力差距，方便使用者的设计”，后来修正为“在其所能达到的最大程度下，无年龄、性别甚至能力差距，合适每一个人使用的产品的设计，以及方便每一个人生活的设计”^[2]。通过修正定义可以看出，其服务对象是每一个人，完全凸显出“以人为本”这一思想。为了解深圳市无障碍设施的现状，对深圳市南山区、福田区、

罗湖区以及宝安区的大型卖场、图书馆、居民区以及地铁站等进行抽样调查。

3.1、深圳市无障碍城市道路建设

在本次抽查的 40 个小区中，90%的小区的入口、出口设计为坡道，方便轮椅车等的进出。同时小区进出口附近的人形横道等拐角处设计为缘石坡道，方便轮椅车等进出人形横道。90%以上的小区内人行横道建有盲道，方便盲人出行。

由此可知，深圳四个行政区域中，无障碍坡道建设相对较为完善。

3.2、深圳公共场所无障碍公厕

公厕是最典型的体现一个城市文明程度以及人文关怀程度的公共服务设施，本文对调查四区的地铁站、大型卖场以及图书馆内的公共厕所进行了调研，结果发现：在所统计的四个区中抽查的 12 个地铁站，罗湖站、深圳大学站、车公庙站、华侨城、白石洲站、竹子林站、宝体站、香蜜湖站、新安站、宝安中心站、科学馆站、国贸站。内均设有残疾人无障碍洗手间。然而在所抽查的分布在四个区的 40 家大型卖场中的公共厕所中设有残疾人、老年人坐便器的仅有 13 家，其中南山区有学府路西部电子、益田假日广场；福田区有新洲永旺、丰盛町商业步行街、COCOPark、天安数码城；罗湖区有地王购物中心、华润万象、金光华广场、中信城市广场、1234 商场、罗湖商业城；宝安区有宏发领域商业广场、万科生活广场。并且这 13 家中 12 家都仅仅是普通的带扶手的坐便器，仅有宝安区的领域商业中心这一家设有多功能洗手间；而分属于四个区的四家大型图书馆则没有一家设有残疾人、老年人坐便器。图 2 对比了调查公厕总量与配备无障碍公厕的数量之比。

可看出，深圳市公共无障碍厕所的建设比较匮乏。

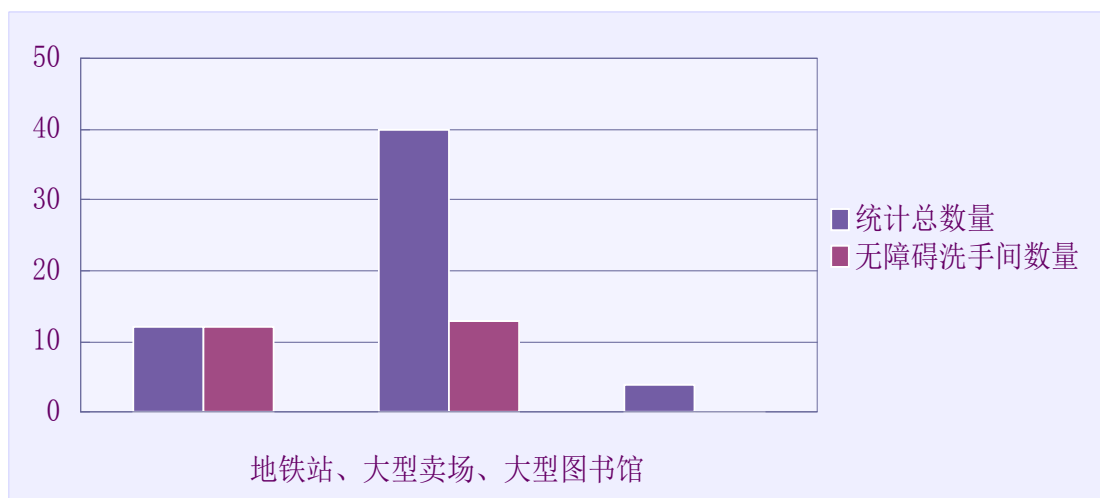


图 2 无障碍洗手间数量对比

3.3、深圳各地铁站的无障碍设施

地铁已经成为深圳市民出行的最重要的交通工具之一，其巨大的人流量以及换乘交汇使得地铁无障碍设施成为城市建设的重要组成部分。

根据调研，在所抽查的分属于四个区的 12 个不同的站点，罗湖站、深圳大学站、车公庙站、华侨城、白石洲站、竹子林站、宝体站、香蜜湖站、新安站、宝安中心站、科学馆站、国贸站。在地铁站的进出口附近人行横道上全部有缘石坡道，方便轮椅车等的进出。另外，每一个站点的入口处均设有垂直升降电梯，并标示有残疾人专用，为乘坐轮椅车等的乘客提供了极大的便利。此外，地铁站内关于无障碍公厕的建设情况较为完善。

由此，深圳是地铁站无障碍建设较为满意。

3.4、深圳市社区老年人活动中心

离开工作岗位之后，老年人最主要的活动场所莫过于社区的老年人活动中心，其中无论是互动设备还是参加人群都极大地符合老年人的生活规律。

在所抽查的分属四个区的 40 家大小不同、类型不同的居民小区中，设有专门的老年人活动中心的仅有 8 个小区。这 8 个小区分别为南山区的荟芳园、桂庙新村、城市山林；福田区的星河雅居、梅山苑、莲花北村；罗湖区的龙园山庄、田心村、嘉宝田花园。通常一些小区仅仅只是有活动广场，或者是休息厅，而没有为老年人设有专门的活动中心，没有相关的配套活动、锻炼器材等。其总体建设情况分布如下图所示：

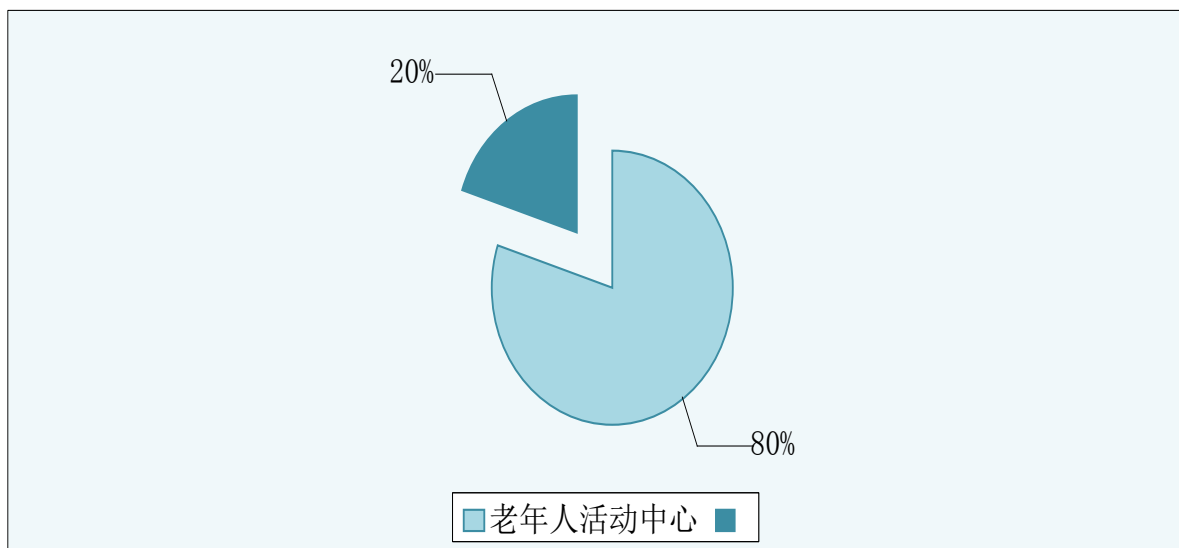


图 3 居民区为老年人建设配套活动中心比重对比

据此，深圳居民区配套老年人活动中心数量有限，仅为 20%左右，其仍有很大发展空间。

四、四个行政区域相关福祉设施的对比

为了更好的了解深圳市公共福祉设施的建设环境，本文对上述数据进行行政区域对比。图 4 为各区居民社区外无障碍道路对比：

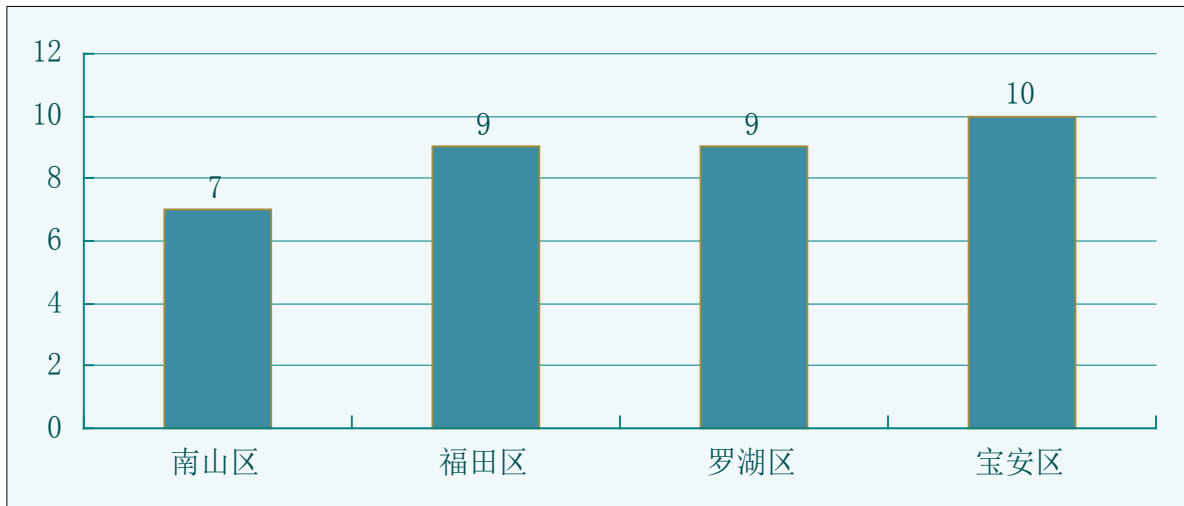


图 4 四区居民社区外无障碍道路对比

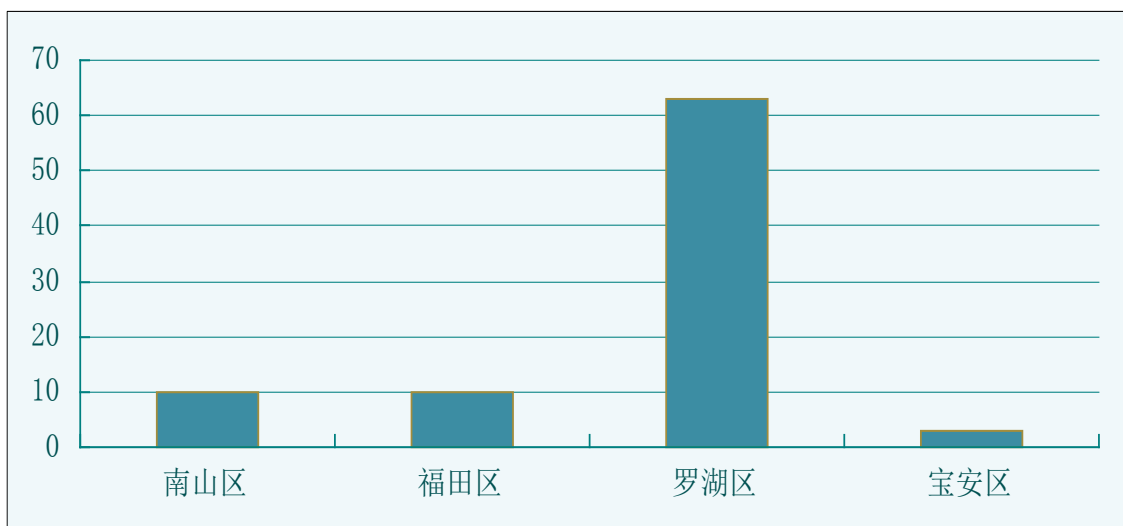


图 5 四个区各大卖场残疾人坐便器数量对比

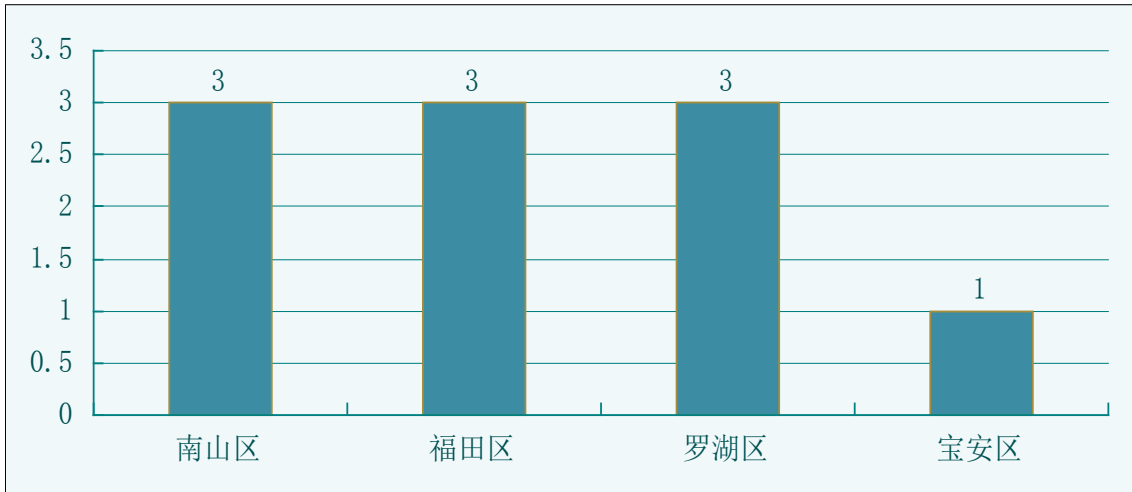


图 6 四个区居民区配备老年人活动中心数量对比

由上述对比可知，四个行政区在社区外无障碍道路的建设基本一致；而在大型商场的无障碍厕所建设上，只有罗湖区更为完善；而在老年人休闲娱乐设施的建设上，宝安区差强人意。

五、结论

本文通过对深圳主要 4 个行政区域内的养老服务建设以及公共福祉服务实施情况的调研，对目前深圳市福祉事业开展情况、各主要行政区域之间的差异有了更进一步的认知，给之后政府制定相关福祉政策与法规提供有效支持。

参考文献：

- [1] 徐福子，关于福祉人才培养的几点思考[J]. 东北师大学报，2008, 4:179-182.
- [2] 陈曦，UDI 全方位教学设计的理论与应用初探[J]. 中国电化教育，2012, 1:17-23.