

·理论园地·

公共图书馆面积规划的原则与方法

张广钦 (北京大学信息管理系 北京 100871)

摘 要:公共图书馆面积规划是建筑规划的重要组成部分,在规划时要遵守“以服务人口定面积”、“以需求定面积”和“基于图书馆业务统计”的原则。在这些原则的基础上,当前公共图书馆面积规划主要提供了依据人均经费定面积、依据服务定面积和以人口数量为基础测算图书馆面积的三种方法,文章结合实例,就上述三种方法一一作了论述。

关键词:公共图书馆 面积规划 规划方法 规划原则

中图分类号:G258.91

文献标识码:A

文章编号:1003-6938(2009)02-0028-08

Principles and Methods of Space Planning for Public Libraries

Zhang Guangqin (School of Information Management, Peking University, Beijing, 100871)

Abstract: Space planning is one of the most important processes to the architecture planning for public libraries. The size of the population to be served, the requirement by the community and the statistics data of the libraries are the principles of space planning for public libraries. Based on these rules, the size of one public library should be usually determined by cost per capita, services by the library and the size of population served by the proposed space.

Key words: public libraries; space planning; planning method; planning principle

CLC number: G258.91

Document code: A

Article ID: 1003-6938(2009)02-0028-08

在确定图书馆面积时,一定要有一个大概的空间划分,要考虑图书馆各类资源与活动所要占用的空间大小。由于各公共图书馆的规模、任务、服务人口、服务特色等有所不同,开展的服务活动也不尽一样,故用一个模式来限定所有公共图书馆空间划分及配置是不合适的。到目前为止,公共图书馆进行面积规划在以下原则的基础上,相应地采用了不同的面积确定方法。

1 公共图书馆面积规划的基本原则

公共图书馆面积规划的基本原则来自图书馆面积规划的实践活动,是这类活动经验的总结,是公共图书馆在进行相关活动时要遵守的一些基本规律。

1.1 “以人口定面积”的原则

图书馆存在的最根本价值在于为公众服务。在规划图书馆面积时,无论何种类型的图书馆、何种规模的图书馆都要以更好地为公众提供优良的服务为宗旨。对于公共图书馆,满足特定地理区域内用户的文化、信息需求是其根本使命。图书馆建设最重要的内容,最关键的一步就是分析图书馆用户现实与潜在的需求,评估开展服务的价值。这决定了个体图书馆的面积大小、

图书馆内部空间的设置、资源的规模与种类等。

图书馆在满足用户需求前,最重要的是要根据图书馆所承担的方针任务,明确用户数量与服务范围。因此,在确定图书馆面积方面应贯彻“以人口定面积”的原则。虽然在历史上与现实中确定图书馆面积的方法很多,但“以人口定面积”的基本原则始终没变。因为任何一个公共图书馆都不可能面向整个社会提供服务,现实的服务范围只能是图书馆所在地的社区公民,亦即为特定范围内的公众提供服务。

“以人口定面积”的原则是贯彻落实公共图书馆提供无差别服务、保障普遍均等服务以及维护社会信息公平的重要保障,是从图书馆硬件建设上来保证公共图书馆现代服务精神的实现。从另一方面上看,这个原则也是节约、高效建馆、办馆的保证。

1.2 “以需求定面积”的原则

公共图书馆的建设必须从本社区公众的需求出发,力求最大限度地满足当地居民的信息、文化、交流、活动等多样化的要求,保护本地区的多样性文化特质,并尽量为本地区的经济建设做出贡献。所以,在规划公共图书馆面积时,首先要明确当地社区需求与特点,根

据这些需求与特点来确定公共图书馆的服务功能。有什么样的功能,就应用相应的图书馆业务活动予以实现。

图书馆业务活动类型明确后,要对这些业务活动进行分门别类的整理,从而确定图书馆所要开展的各种业务活动的类型。在图书馆面积规划时,要对各种业务活动类型进行空间上的保证,从而测算出图书馆面积。

“以人口定面积”原则在“以需求定面积”的过程中,是在功能环节起作用。当我们归纳出图书馆业务活动类型后,对每一种类型的活动所用面积的计算标准是以人口统计为依据,按照服务人口的数量科学地测算出具体的面积范围。

1.3 “以图书馆业务统计为基础”的原则

图书馆业务统计是图书馆日常工作的重要内容之一,是规范图书馆业务发展的尺度与准绳,是图书馆绩效表现的唯一标准。从图书馆建设角度分析,只有根据图书馆实际业务开展的现状,结合图书馆未来发展目标的设定,才能制定出切合实际的图书馆建设标准,为图书馆业务的开展创造良好的活动空间。

美国图书馆服务标准所规范的各种图书馆活动,从一开始制订,就遵循以业务统计为出发点的原则。由于各个公共图书馆的环境、目标、对象存在着差异,美国从20世纪70年代始就不再制订全国统一的图书馆业务标准,而是各州根据自身的情况,基于州内公共图书馆各项业务的年度统计数据,制订本州的图书馆业务规范标准。在这些业务规范标准中所使用的量化指标,全部来自于本州公共图书馆业务统计的记录。对于单体公共图书馆来说,其发展规划、建筑面积、服务内容等皆要参考多年来该馆的业务统计数据。

我国公共图书馆系统无论从国家、地区还是单体公共图书馆角度来看,均缺乏完整的、详细的图书馆业务统计资料,这给图书馆面积规划工作带来一定的困难。目前,我国有些图书馆在设计与制订发展规划时,力求整理出该馆5-10年各个方面的统计数据,这对图书馆科学、合理、高效地开展工作将产生十分重大的意义。我国应加强图书馆业务统计工作。

2 确定图书馆面积的方法

公共图书馆建筑面积的确定,相对来讲是比较容易的。发展到目前为止,国内外确定面积大小的方法可归为三种。这三种方法虽然立足点不同,但都是基于服务人口这一重要基础的。图书馆面积规划的总原则是:以满足用户需求为第一要旨、以图书馆功能实现为目标。这两个原则全是以“人”为中心。所以,考察服务人

口的数量以及类型,是确定图书馆面积规模的第一步,也是关键的基础性环节。服务人口也是确定图书馆建设经费的依据。

2.1 依据人均经费确定面积

依据人均经费(cost-per-capita)测算图书馆面积的方法比较特殊,也比较少见。从笔者阅读的大量文献来看,此种方法只在惠勒和吉森斯著作中得到了较为详细的论述。因为他们的著作出版年代是在第二次世界大战期间,所以可以推测,这种方法适用的年代也比较久远了。但作为一种系统方法还是有必要介绍一下。这种方法的主要思想是根据图书馆建设项目总投资金额(此投资金额以人口为基数进行预算)除以单位体积开支(cubic-foot-costs),得出总立方体积,再用总立方体积除以高度得出图书馆面积大小。因此,依据人均经费测算图书馆面积的方法最关键的步骤就是测算单位体积开支。

2.1.1 测算图书馆总费用

惠勒认为单位体积开支主要由图书及服务人口测算得出,而这种测算完全建立在对已经存在的图书馆统计基础上,是经验数据的采集与总结,没有理论基础。

表1 过去20年图书馆建筑的人均开支(含设备及费用)^[1]

建设时的人口数量	样本数量* (单位:个)	人均开支范围 (单位:美元)	人均开支平均** (单位:美元)	惠勒建议的开支标准*** (单位:美元)
10,000 以下	19	6.50-65.00	19.70	12.00
10,000-35,000	11	1.58-15.60	6.90	7.00
35,000-100,000	5	1.68-9.24	5.00	5.00
100,000-200,000	4	2.32-4.79	3.08	4.00
200,000 以上	8	0.54-3.15	2.75	3.00

注:* 不包含分馆。

** 人口只统计到图书馆建设时。

*** 估计了20年后的人口发展。

表1反映了47所公共图书馆在过去20年间,根据服务人口所测算出的人均经费开支。需要说明的是:①所用费用不包含占地费用,只计算图书馆单体建筑的建设费用;②在美国公共图书馆发展史上起到重大推动作用的卡内基(Carnegie)图书馆建设,其所倡导的人均经费2美元的标准可见是非常低的;③上述图书馆大多使用了比较昂贵的建筑材料,并且基本都建设了展览画廊、社区会议室等。

表2中数据既包括表1中的47所公共图书馆,也包括76家分馆。分馆因具备与本社区居民数相对应的座位数量及可供流通图书册数,所以每个座位平均费用

表2 过去20年图书馆建筑每(册、个)图书、座位、流通图书平均开支^[2]

	样本数量 (单位:个)	架上图书平均费用 (单位:美元)		每个座位平均费用 (单位:美元)		每册流通书平均费用 (单位:美元)	
		平均 *	W. & G.**	平均 *	W. & G.**	平均 *	W. & G.**
以人口类分的中央图书馆							
10,000 以下	19	3.86	4.00	1364	1200	1.86	1.20
10,000-35,000	11	3.75	2.80	1344	1400	0.84	0.74
35,000-100,000	5	1.75	2.50	1744	1666	0.70	0.55
100,000-200,000	4	1.39	2.28	1876	2000	0.79	0.50
V.200,000 以上	8	2.32	2.00	2238	2400	0.61	0.43
以流通量类分的分馆							
75,000 以下	12	4.18		526		0.60	
75,000-150,000	35	3.36		643		0.50	
150,000-250,000	17	3.20		675		0.30	
250,000-500,000	10	4.36		958		0.41	
500,000 以上	2	3.12		1364		0.46	

注:* 所有数据来自于发放的调查统计表。

** 作者推荐标准,考虑到了人均开支以及人均图书册数、人均座位数以及人均流通图书册数。

和每册流通书平均费用都低于中央图书馆,而中央图书馆因馆藏量大于分馆,故架上图书的平均费用比分馆低一些。通过上述两个表,我们就可以测算出投资图书馆的费用总和。

2.1.2 单位体积费用

具体到单位体积开支的多少,没有一个通用的公式,完全是建立在对已经建设成功的图书馆开支与面积的统计基础上的。例如,根据洛林(C. G. Loring)的测算,新英格兰地区小型图书馆因档次不同,单位体积开支也不尽相同。^[3]

一档:严格耐火;砖石分隔,金属门、窗,内部整齐,水泥、石板或砖瓦屋顶。单位体积费用为:每立方英尺0.54美元。

二档:耐火或一级建筑;木门、墙体带花边。单位体积费用为:每立方英尺0.46美元。

三档:半防火;立柱分隔,砖石地板与外墙面,防火屋顶。单位体积费用为:每立方英尺0.42美元。

四档:二级建筑;木框,砖石外围。单位体积费用为:每立方英尺0.38美元。

五档:三级建筑;木框与外围。单位体积费用为:每立方英尺0.28美元。

上述费用中均不含土地、家具、围布、园林及建筑

师费用。

2.1.3 总体积

总体积是计算图书馆总面积的基础,它的计算方式是将图书馆总费用除以单位体积费用,就可以得到图书馆整个空间体积。得到图书馆总体积后,再除以图书馆高度,就可以得到图书馆面积了。

2.1.4 方法评价

以人均经费开支测量图书馆面积规模,由于种种原因已经不再使用了,但其“量入为出”的思想还是值得借鉴的。图书馆属于依附性较强的行业,所有投资均来自于政府财政支出。图书馆在任何地区、国家以及任何历史时期,所获得的财政支持力度都满足不了它自身发展的需要,公共图书馆尤为如此。因此,“量入为出”是公共图书馆建设的最主要考量。以人均费用为底数来计算图书馆面积的方法正是这种考量的保证。它提醒我们在建设图书馆时,一要考虑到以“人”为基础,二要考虑到以现有资金为基础。尽管这种方法有可借鉴的地方,但是它存在如下几个问题:

(1) 以人均费用为底数来计算图书馆面积的方法只考虑人的数量因素,而未考虑人在建筑空间中的舒适性以及人的其他社会属性。

(2) 只考虑流通图书与在架图书、服务人口这两个

核心要素,而忽略了核定图书馆面积规模的其他因素,特别是随着科学技术的不断发展,图书馆需要投入大量设备的经费。这一点在惠勒和吉森斯生活的那个年代是无法预见的。

(3)以人均费用为底数来计算图书馆面积的方法受到太多因素的制约。正如惠勒和吉森斯在《美国公共图书馆建筑》(The American public library building)一书中所指出,设计的经济性(The economy of design)、建设的类型(The type of construction)、所用的材料(The materials used)、建筑的质量与设计(The quality and design of finish)、机械安装的范围(The extent of mechanical installation)、所处的地区(The locality)、当期的主流价格计量标准(The scale of prices prevailing at the time)以及继续建设的总量(The amount going on construction)都影响了这种方法的应用。^[4]

(4)以人均费用为底数来计算图书馆面积的方法经历的年代比较久远,所以表1和表2中的数据已经无法使用了。蒂尔顿(E. L. Tilton)于1927年提出架上图书每册平均费用是1美元,每个座位的平均费用相当于1000册架上图书,达到1000美元。^[5]到20世纪40年代左右,他所提出的这个标准就发生了巨大的变化。此外,从蒂尔顿的文章可以看出,当时这种以人均开支为测算图书馆面积的方法确实得到了应用。

(5)基于历史的统计数据不能反映当前的图书馆建设所需要的经费开支,尤其不适用于物价等因素上涨比较快的时期。因此,这种方法计算出来的图书馆面积是不精确的。

(6)按照上述方法确定了投资总额后,由于在建设过程中会发生很多变化,任何一个小的变化都会影响到投资支出的变化,如图书馆需求的变化等,最后直接影响了费用——面积的互动关系。由此可见,这种方法的可操作性也是比较差的。

简而言之,这种方法给我们的启示更多在于思考问题的角度,是一种思想及出发点的提示,而在计算图书馆面积大小的具体实践上,已经基本上变得没有什么实际意义了。

2.2 依据服务确定面积规模

目前,依据图书馆业务测算图书馆面积是一种通行的作法,也是从图书馆工作角度出发而开发出的测算面积大小的一种方法。它摆脱了单纯依赖建筑投资来核定面积的思想,而转为以图书馆服务所覆盖的范围、图书馆的用户数量、图书馆的馆藏资源总量等为基本依据,综合考察图书馆业务的各个层面,来测算图书

馆面积的一种方法。

以图书馆服务为依据测算面积的方法有很多种,人们通常采用以下两种方法:

2.2.1 VSC方法

VSC方法是一种历史比较悠久的方法,我国著名的图书馆学家杜定友先生在《科学的图书馆建筑法》论文中就介绍过这种方法。^[6]

(1)面积公式的提出

惠勒和吉森斯制订了一个公式VSC来测算公共图书馆面积,其中的“V”表示馆藏册数(Volumes)、“S”代表座位数(Seats)、“C”指的是年流通数量(Circulation in volumes per year)。^[7]

VSC公式沿袭了他们提出的“以人均经费测算面积”的思想,认为面积主要是由馆藏、座位以及流通数量决定的。因此,在这个公式中,还是以这三个重要指标为代表,测算图书馆面积规模。他们还指出,中央图书馆的年流通量要包括整个系统(含分馆)的流通数量,而分馆只计算自己的流通量。^[8]

众所周知,一所图书馆面积的大小不能只由这三个因素决定,还应包括地下室、墙体、楼梯、卫生间、办公用房等。在实际计算面积时,要分别在这三个要素前加入系数,从而可以将图书馆面积扩大到合理的程度。我们将这样的面积称为混合面积(CA, Combined Area),由此,计算图书馆混合面积的公式就成为:

$$CA = X \times V + Y \times S + Z \times C$$

X、Y、Z分别代表着一个特定的平方英尺数值,这三个值一定要足够大。这个数值没有一个固定的科学算法,还是来自对现有图书馆建筑进行的实际调查结果。惠勒和吉森斯指出,数值大致取值如下:

1 ft²可以容纳10册图书,无论是在书库还是开架状态下,所以X=1/10;

1个座席需要40ft²的空间,所以Y=40

1 ft²可以放置流通图书40册,所以Z=1/40

因此,VSC公式可以表达为:CA=(V÷10)+(S×40)+(C÷40)

(2)对面积公式的修正

使用VSC公式计算图书馆面积会出现各种各样的问题。在实际规划施工时,面积大小会受规划的类型、是否设置地下室等因素的影响。于是,前面提及的CA值就成了理论面积(Theoretical Combined Area,简称TCA),它与实际面积(Actual Combined Area,简称ACA)会产生一定的差距。理论面积受影响的程度取决于架上图书清点的全面性、书库容量的估计(每单位长度可

以容纳多少册)、椅子和桌子通用的空间、流通率等。随着时间流失,图书馆的资源数量随之不断增加,为了容纳新资源会挤占桌椅空间,流通量也会不断上升。受这三个重要因素影响的理论面积必须重新计算,从而使得它大大超过实际面积。

惠勒和吉森斯在美国采集了45个中央图书馆和分馆的统计数据,涉及总藏书数量、座位和流通量,用这些统计数据对他们提出的上述方法进行验证。结果发现,使用上述方法计算的理论面积与实际测量的面积在3:4或4:3的比例关系间变化,可以说是惊人的相似(见表3)。作者还分析了两者产生差距的原因。

表3 ACA vs. TCA^①(单位:ft²)

图书馆类型	ACA 平均值	TCA 平均值
21 中央图书馆	63,136	66,276
14 带地下室的分馆	11,147	10,821
10 不带地下室的分馆	5,079	7,495

接着,两位作者以巴尔地摩公共图书馆为例,验证了他们所提出的此公式用于计算面积的可行之处。

ACA,基于规划的测量,CA=270,000平方英尺

TCA,基于实际的馆藏量、实际读者座位、流通量:
CA=1600000/10+1100×40+3120000/40=288,000ft²

TCA,基于“人口标准”:^①

CA=[1.5/10+1.25×40/1000+7/40]×805,000人口
=301,875 ft²

这三个值全部在10%之内存在差异,是非常不一般的接近。

(3)启示

从VSC公式可以看出:计算图书馆面积的最基本要素是馆藏(含流通馆藏)与座位数量,其次以“人口基数为标准”是利用VCS测算图书馆面积方法的关键。

我们测算公共图书馆面积规模的基本理论与方法依然是沿袭惠勒和吉森斯所提出来的VSC方法,坚持了“以人口定空间”的原则,只不过我们更加细化了核心要素的内涵、增加了因技术水平的提高而相应要求增加的面积规划参数。

2.2.2 NSW-SERV方法

所谓的NSW-SERV方法是指在澳大利亚新南威尔士州所实施的一种基于图书馆服务活动确定图书馆面积规模的一种方法,是新南威尔士州官方推荐的一种

方法。NSW-SERV方法于2000年正式推出第1版后,产生了广泛的影响,并于2005年推出了第2版。

NSW-SERV方法的发端来自VCS方法,其基本思想与VCS方法大致相同。此方法首先在人口的基础上确定馆藏数量,其次根据图书馆服务项目的内容将图书馆面积进行功能分区的划分,并根据统计资料得出每一功能分区在总面积规模中所占的百分比。最后,将上述两个值相加。

(1)确定功能分区

NSW-SERV是取决于未来馆藏的发展变化、图书馆服务的类型与变化、图书馆建筑功能定位的一种方法。在现实工作中从图书馆建筑的角度出发,要满足图书馆的馆藏、服务及功能要求,就必须将这些要求全部转化为地面空间的功能分区,然后再将这些分区集成起来就构成了图书馆面积。

一般情况下,图书馆功能分区可以划分为以下六大区域:

①馆藏区(图书、多卷书、非印刷型资料、数字及虚拟资源以及地下书库);

②阅读学习区(会议区、学习研究桌、阅览桌及椅子);

③资源区(目录、复印机、扫描仪、传真设备、自动售卖机等);

④工作人员区(服务台、工作人员办公室、管理人员办公室、工作区、存储区等);

⑤卫生及储存区(卫生间、仓库、维护区等);

⑥附加服务区(讲故事、家族史、多功能厅等)。

在确定馆藏及人口六大功能分区中,第2至6区域统称为相关区域因素(Relative Area Factor,简称RAF)。

(2)确定馆藏及人口

在确定馆藏及人口这个步骤里,馆藏是最基本的要素,是图书馆服务的基础,因此首先要确定馆藏规模。在确定馆藏规模时,需要明确图书馆所在地区未来10年的人口发展计划。

随着计算机技术以及网络技术的迅猛发展,资源共享技术与电子出版技术在图书馆服务领域的比重不断增加,尤其是印刷版资源的价格不断上涨、用户检索习惯的变化,图书馆在数字资源以及虚拟资源建设方面的投入不断增加,因此电子资源的数量越来越多,所占的比重越来越大。图书馆电子资源的发展或多或少

①此处的1.5是ALA提出的人均拥有图书册数(修正值),1.25是作者提出的千人拥有座位数,7是ALA标准中人均流通图书册数。其他数的意义同TCA公式中的数值。

地影响了传统印刷型馆藏资源的收藏与利用。确定未来10年印刷型馆藏资源增长的关键是全面评估与认识本地区用户的需求,将最近几年的相关发展与变化、用户使用图书馆资源及服务的类型、数量等统计资料进行全面分析,找出规律,将其作为目标馆藏因素(Target Collection Factor,简称TCF)的测算依据。

此外,确定馆藏还需要考虑馆藏资源的流通情况。

RAF与TCF相乘的积就是图书馆的实际空间,即建筑总面积(gross floor area,GFA)。

(3) 确定面积的步骤

内斯比特(H.Nesbitt)和尼尔德(B.V. Neild)在《公众空间:新南威尔士州公共图书馆建筑指南》(People Places: a Guide for Public Library Buildings in New South Wales)一书中指出,确定图书馆面积的规模要经过如下三个步骤。^[10]

第一步:确定馆藏数量

将每一部分馆藏资源都计算出所占的面积,然后将它们再累加起来。在计算馆藏量时,一定要注意两个问题:一是流通图书数量;二是未来发展的空间。流通图书数量可以界定为30%到35%,则在架图书就为65%—70%。馆藏占用空间面积的测算方法如表4所示。^①

表4 馆藏资源数量及所占面积测算表

目标馆藏区域	数量	流通比例	空间标准	计算结果
在架图书			每平方米 100 册	
期刊			每平方米 10 种	
非印刷品(磁带、CD、光盘、DVD等)			每平方米 100 件	
虚拟及数字资源(公共终端数量)			5 平方米 1 个终端	
合 计			TCF	

第二步:确定分区面积

将表5中符合本馆的部分测算出来,相加后可得出RAF。如果馆舍是共享的或者是服务点的延伸,那么门厅、卫生间、展示区、会议室也要计算在内。如果提供的服务不在下表中,那么要测算一下大小后加上。如果“可选择附加服务区”中的“存储区”在第四部分“工作人员区”中没有计算的话,应该加到“选择附加服务区”中。

第三步:计算面积

将上两步得到的RAF与TCF相乘,得到图书馆总面积(GFA)。

以图书馆服务确定图书馆面积规模的核心是划定图书馆功能分区,其中以馆藏最为重要。但我们也发现,这种方法的运用也离不开对未来人口发展的测算。由此可见,人口这一指标在核算图书馆面积规模大小时占有重要位置。

2.3 以人口为基础测算图书馆面积

我们从VSC方法和NSW-SERV方法中发现人口统计及预测对面积规模的确定具有重要意义。下面着重阐述两种专门以人口统计为核心计算面积的方法。

表5 公共图书馆内部空间分布比例

功能区	面积百分比参数	计算
1. 馆藏区 架上图书与多卷书 期刊 非印刷品 虚拟与数字资源	基础面积的 100%	
2. 阅读与学习区 会议区 学习区 阅览、展示、信息服务区	10% 15% 5%	
3. 资源区 目录、复印机等 自动售卖机、电话	10% 5%	
4. 工作人员区 服务台 工作人员工作区 存储	15% 15% 5%	
5. 卫生设施 门厅、大堂、走廊等 卫生间、休息室、储存室等 工具室、维护室	10% 5% 5%	
	核心相关区域因素 (Core RAF)200%	
6. 选择附加服务区 儿童讲故事区 青年成人区 专家风格馆藏区 专家室、地方与家族史 多功能厅、培训室、AV 室 书店、咖啡店 玩具图书馆 社区服务、银行服务 档案存储区 图书保存区 移动图书馆服务区 中央或地方工作区 中央或地方社区办公室 其他(加上本馆特色区域)	5-10% 5-10% 5-10% 10-15% 20-25% 10-15% 10-20% 5% 5% 5% 5% 5% 5%	
相关区域因素 (Core RAF+选择区)	相关区域因素总和 -Core RAF	

①此例中的数据不代表真实情况,只用于说明问题。具体图书馆的数据来自于本馆长期业务统计数据。

2.3.1 借鉴法

所谓的借鉴法,就是对与本社区/地区人口数相似的其他地区/社区的图书馆进行调查,测算出人均或千人馆舍面积,再乘以本地人口数。

借鉴法的最大优势是操作简便、易行。但也存在显而易见的缺点:第一,借鉴法预先设定了现有馆舍面积是完美的、够用的。事实上,我们很难找到两个完全一样的地区或社区,从而可以相互参照着建设规模相同的图书馆。在英国,千人馆舍面积指标在42m²(苏格兰地区)至18m²(东部及中东部地区)的区域内变化。^[11]英国《公共图书馆统计》(Public Library Statistics)一书中的数据证实这一点。因此,要想找到与本地区/社区相同或相近的地区/社区图书馆统计数据也不是件易事;第二,这种“相似度”本身也是一个模棱两可的概念。尽管借鉴法简便易行,但从科学性、可操作性以及实际效果的角度分析,它不是一种值得推荐使用的方法。

2.3.2 NSW-POPUP方法

NSW-POPUP方法与前面提及的NSW-SERV方法不同。NSW-SERV方法是基于图书馆服务功能区块的划分,而NSW-POPUP方法则是基于人口数量的多少来测算图书馆面积规模的大小,它建立在潜在人口基础上,是通过人均或千人均的数量化指标来为图书馆提供一个全面的面积参考。^[12]既然是建立在人口数量化基础上,那么测算人口成了这一方法关键的核心问题。

基于人口的面积规模测定方法是基于这样一个假设,即人们主要倾向于使用距离其最近的图书馆,并由此来界定图书馆面积指标。这个假设的图书馆学理论依据是用户的检索行为和用户使用图书馆行为研究中的可近性原则,即用户最乐于接受或前往自己最方便到达的信息服务机构。特别要注意一点,人口指标不是当前的人口数量,而是10年后的人口数量指标。人口测定会面临两个问题:一是如何测定10年后的人口数量;二是人口的覆盖范围。测定人口数量指标,各国/地区都有自己的统计与管理机构,对于行政效率高的国家/地区,获取这样的数据并不困难。人口覆盖范围主要是图书馆服务对象如何确定的问题。

(1)术语界定

为了更好地阐述NSW-POPUP方法,首先需界定如下几个术语:

建筑总面积(Gross Floor Area,简称GFA),又称建筑面积。

净面积(Net Floor Area,简称NFA),又称使用面积,是指不含墙体等在内的可直接利用的面积。

当地区域因素(Local Area Factor,简称LAF),是根据符合“可近性原则”的直接服务读者而确定的面积。确定LAF要考虑未来10年的发展规划。一般来说,直接服务读者包括当地居民和在当地工作而不居住在当地的雇员。

中央区域因素(Central Area Factor,简称CAF),是指根据间接服务读者确定的面积。间接读者是指图书馆为实现其功能定位目标,将纳入自己服务范围而距离自己远的读者。确定CAF要考虑到10年的发展规划。一般来说,它包括图书馆所属行政区划内的所有公民,并根据全部公民的15%来核算中央面积因素。其计算公式为 $GFA=(LAF+CAF)\times 1.2$ 。公式中的“1.2”是指图书馆用于流通及服务的面积补偿系数。

(2)千人建筑面积表

未来10年规划服务人口与千人建筑面积的计算方法,见表6千人建筑面积表(Building Area Factors,简称BAF)。

表6 千人建筑面积表(BAF)(单位:m²)

规划服务人口(10年)	千人建筑面积
10,000 以下 *	42
10,001-20,000	42
20,001-35,000	39
35,001-65,000	35
65,001-100,000	31
100,000 以上	28

* 当计划人口少于 2,750 人时,要使用推荐的最小标准面积,即 139m²。人口减少的社区,则以当前的人口数量为基数。

(3)面积确定的步骤

按照下列步骤确定公共图书馆面积:

第一步,计算规划人口数量,包括直接服务人口数量和间接服务人口数量;

第二步,求有关当地区域因素的面积,其计算公式为: $LAF=\text{直接服务人口}\times BAF\div 1000$;

第三步,求中央区域因素的面积,其计算公式为: $CAF=\text{间接服务人口}\times BAF\div 1000\times 15\%$;

第四步,求净面积和建筑总面积,其计算公式分别为: $NFA=LAF+CAF$, $GFA=NFA\times (1+20\%)$ 。

对于扩建的图书馆,新建部分与老馆部分合用的卫生间、大厅等公共空间不必取20%,可取值10%。此系数的具体取值要咨询建筑专家。

总而言之,公共图书馆面积规划要遵循基于人口、需求、功能、业务统计为基础确定面积的原则,并对图

书馆空间进行类分,使用不同的方法对这些空间分别进行面积测算,最终求得图书馆总面积。

从19世纪中叶发展至今,公共图书馆面积规划的方法可以分为以人均经费、服务、人口为基础的三类。这些方法都在实践过程中得到了检验,并且有些已经成为国家或地区性标准。成为标准的主要原因在于:第一,标准经过了实践的检验,是对图书馆建筑面积规划工作经验的总结;第二,标准中引用的方法操作容易、方便简单,直接套入公式计算即可。但应用这些方法是有条件的,对于大多数不同国家的公共图书馆来说,这些条件的存在使得图书馆应用起来显得有些困难,其困难主要表现在不仅要有图书馆特定业务活动的历史统计数据,而且需要本地区/社区具备人口、经济发展的统计与长期规划(如五年规划、十年规划等)。

参考文献:

- [1][2][4][7][8][9] Wheeler J L, Githens A M. The American public library building its planning and design with

special reference to its administration and service[M]. New York: Charles Scribner's Sons, 1941: 39, 40, 70, 41, 42.

- [3] Loring C G. The small public library [J]. Architecture record, 1932, 72(7): 61-68.

- [5] Tilton E L. Library Planning [J]. Architecture Forum, 1927, 47: 497-506.

- [6] 杜定友. 科学的图书馆建筑法[J]. 东方杂志, 1927, 24(9): 61-70.

- [10][12] Nesbitt H, Neild B V. People places: a guide for public library buildings in New South Wales 2nd ed[M]. Sydney: Library Council of New South Wales, 2005: 23-26, 28.

- [11] Public library statistics 2001-2002 actuals[M]. London: Chartered Institute of Public Finance and Accountancy, 2003: 19, 55, 81.

作者简介: 张广钦(1971-),男,北京大学信息管理系副教授,研究方向:图书馆学基础理论,信息资源管理。

(上接第15页)亚健康状态的某些心理疾患,如强迫症、焦虑症和抑郁症等,具有良好效果。

5 循证调查法

运用有关心理测量工具与社会调查方法,通过多种途径和手段,对相关家庭及社会成员进行跟踪调查,对患者经过阅读治疗前后的思想和行为是否发生了彻底改变进行对比分析和效果评价,及时了解、掌握、验证和巩固治疗效果,以期能够反复多次针对同一病因利用同一文献达到同样的目标。与生理疾病治疗一样,只有在治疗过程中经过反复验证和评判,才可以证明阅读干预的实际效果,才能证明阅读干预的科学性、实践性和有效性,才能积累出一个个鲜活生动的具有说服力的阅读干预成功案例,才可以使阅读干预研究与实践不断深入开展,才会真正赢得越来越多患者及其家属乃至全社会的认同,使阅读干预实践普及推广,发挥出应有的功能和作用。

需要特别指出的是:作为阅读治疗师本身,首先要有热心和爱心,在实际从事阅读治疗研究与实践的整个过程中,必须善于利用文献检索技能及相关图书馆学知识,广泛全面地收集整理文献,同时热衷于大量阅

读文献,并进行分析、思考、筛选和积累,亲自深入书海,亲身领受阅读每种文献后自身心灵产生的体验,善于享受阅读乐趣,将自己的阅读快乐和愉悦感受,推广应用至他人。其次,要有恒心和耐心,要甘于寂寞和勇于独处,要善于沟通和情愿奉献,舍得花大量时间和精力与患者进行深入细致的交流、讨论、引导和验证。再次,要不断丰富心理学理论知识,这是阅读治疗的基础,如果不具备丰富的心理学知识,患者的病因无法探明,阅读干预效果就无从谈起。第四,要掌握引导阅读思考和行为改善的操作技能,通过阅读干预,患者的心理能否发生良性变化,引导阅读思考和行为改善是关键。

参考文献:

- [1] 王波. 阅读疗法[M]. 北京: 海洋出版社, 2007.

- [2] 李东来. 书香社会[M]. 北京: 北京图书馆出版社, 2008.

- [3] 王波. 约翰·穆勒——以阅读疗法治好抑郁症[J]. 山东图书馆季刊, 2008(2).

作者简介: 卢胜利(1962-),男,内蒙古科技大学图书馆副研究员,研究方向:阅读疗法,图书馆管理; 睢密太(1961-),男,内蒙古科技大学成人教育学院副研究员,研究方向:大学生心理障碍干预。