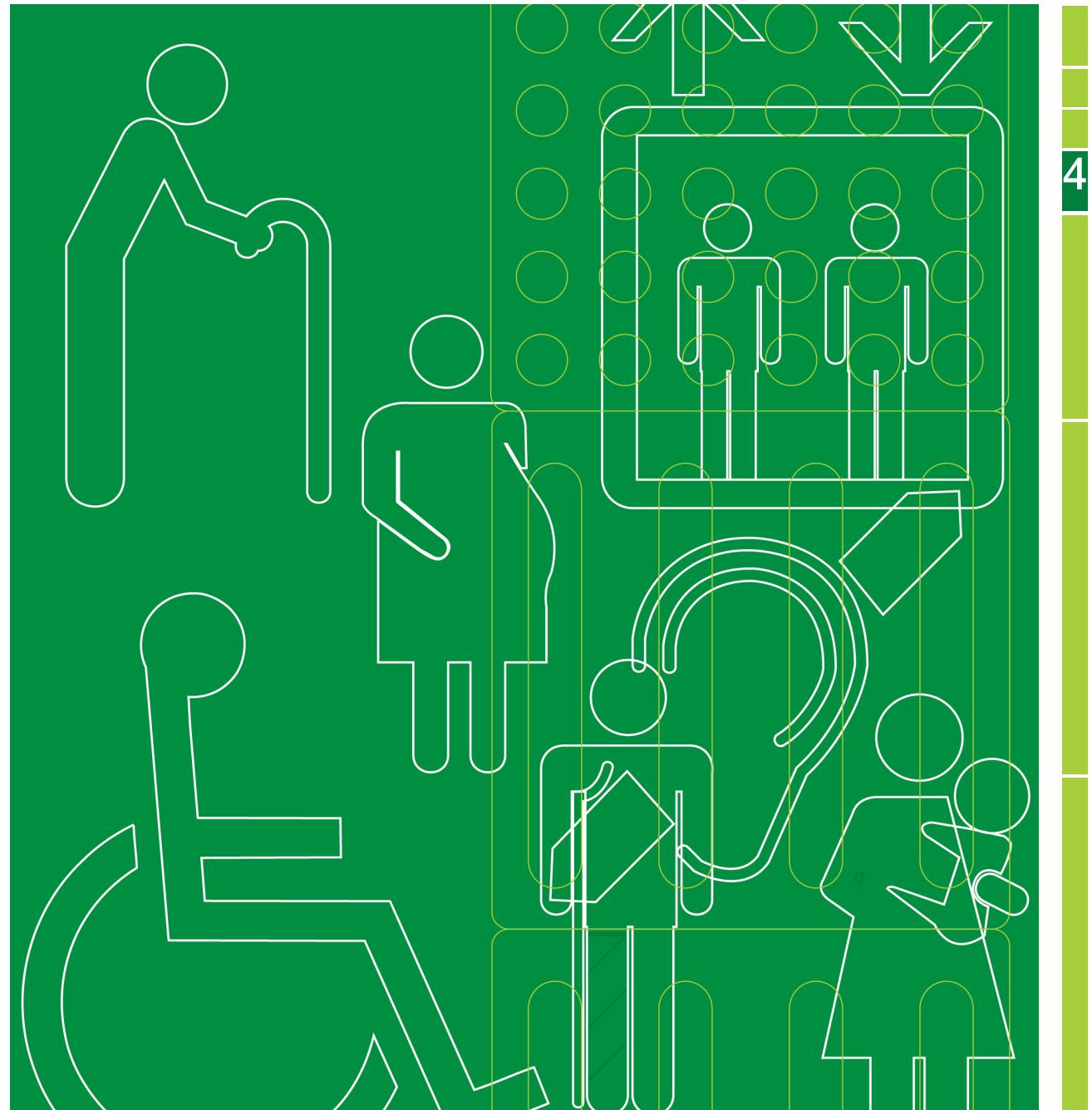


个案研究与访问



本章论述的个案研究与访问是以香港为背景。我们必须对各项问题加以考证，来检讨过去本港推行畅通无阻通道的经验和使用者关注的事项，以及规划未来发展的方向。透过搜集使用者及有关专业人士的观点和意见，来审视现时香港有关状况。为此，研究小组就两个建筑署负责的项目，进行了技术研究和调查；并参观了多个建筑署和本港其他项目，以搜集有关良好作业的资料和使用者意见。而其中的未来改善建议是经分析调查结果及意见后所订立。期间所进行的问卷调查、个案研究、访问、意见搜集和参考的海外项目，构成整个研究项目的骨干，亦是第5及第6章提出的设计考虑因素及良好作业建议的依据。

个案研究：

研究小组对香港中央图书馆及大埔海滨公园这两个社区设施项目作了深入研究，以说明畅通通行的概念。两个项目的使用率都很高，可见是受到不同年龄和能力的人士欢迎，因而被选定为研究个案，以审视畅通无阻通道和设施的实际成效。

此个案研究主要是依据本港就残疾人士通道及畅通无阻通道已制订的各项规定。这些规定都是这两个项目在规划和施工阶段所采用的设计标准和指引。是项研究包括评估了不同年龄组别及／或不同能力和需要的使用者受惠于这些规定的程度。此外，更搜集了两项设施使用者的意见和建议，以作改善未来同类设计的参考。第4.1及4.2节分别记录了上述两个项目的调查结果。

访问：

进行访问的目的是为了搜集各类残疾人士，以及具备从事复康工作的专业人士的意见和经验。研究小组特别访问了为不同残障人士提供服务的东华三院赛马会复康中心的使用者和职员，以及对通用设计有丰富经验的生活环境辅导服务的顾问建筑师。本报告内所提出的使用者要求及设计规划过程中应注意事项，都是从使用者的日常生活体验，以及建筑师和职业治疗师的专业意见推断得来的。访问及使用者意见均详载于第4.3节。

4.1 第一个个案及使用者意见

4.1.1 背景资料

4.1.2 通道设计的特点

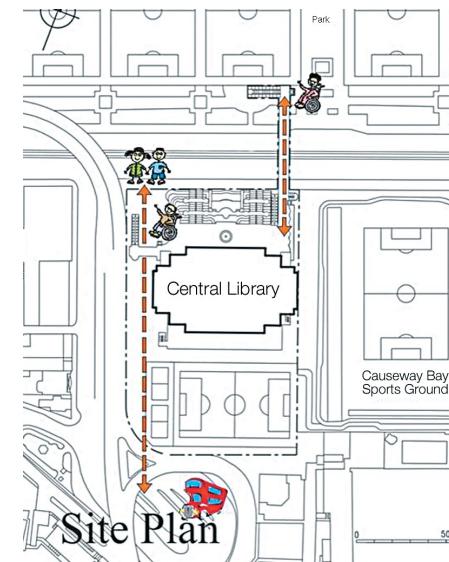
4.1.2.1 连接设施的通道

4.1 第一个个案及使用者意见

4.1.1 背景资料

香港中央图书馆座落于铜锣湾的心脏地带，是服务全港市民的专用图书馆。在设计图书馆通道时，主要的考虑因素如下：

- (a) 图书馆必须为不同年龄，不同类别的人士提供服务，同时须尽量顾及残疾人士的需要。
- (b) 必须在高士威道与摩顿台巴士总站之间提供行人道；并利用行人天桥将维多利亚公园和图书馆正门连接起来。



4.1.1a) 中央图书馆位置图



4.1.2.1a) 行人通道



4.1.2.1b) 大楼入口



4.1.2.1c) 连接天桥

4.1.2 通道设计的特点

4.1.2.1 连接设施的通道

(a) 与街道连接的路径

在设计时，特别加添了一条与摩顿台平行的行人道，这条通道除了作为图书馆的其中一个出入口外，亦连贯高士威道与摩顿台巴士总站。这畅通易达的行人道以没有梯级的倾斜路面组成。此外，在维多利亚公园与图书馆一楼的正门人口之间，兴建了一条连接天桥，并设置升降机，方便人们从地面通往连接天桥。

(b) 入口

图书馆正门位于整座建筑物的正面中央，面向高士威道，位置适中，而且在当眼处安装上建筑物的名称，前面设有园境区和宽阔的楼梯。

4.1.2.1 连接设施的通道

(c) 连接出入口的主要通道

最常用的出入口是位于高士威道的一楼正门。正门前设有升降机，方便从高士威道前来的使用者。公众人士可轻易认出宽阔的楼梯和正门便是进入图书馆的主要通道。使用者可从摩顿台的外置升降机或自动电梯抵达侧门，这个入口亦可供车辆使用。此外，连接维多利亚公园的天桥亦是前往图书馆的方便通道。

(d) 门户

各主要入口都采用摆动式玻璃门。一楼大部份都装上玻璃幕墙，而玻璃上都有显眼的标记。正门就在中央的檐篷下，并有一个显眼的门架以便识别。

别。在这繁忙的出入口，安装透明玻璃门可方便门两边的人都看到对方。图书馆的门虽然全部都需要用手开启，但都只需适度拉力便可打开。

(e) 户外标志

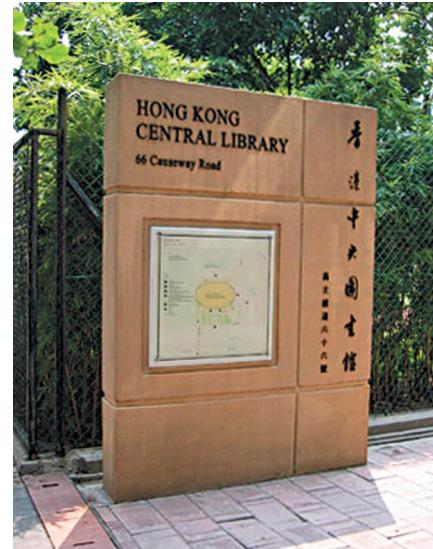
从地面至平台沿途的通道，都设有独立的标志杆和挂墙式标志牌。这些标志指示访客人口、残疾人士人口、主要功能设施等的方向，协助使用者找寻所需设施。



4.1.2.1c) 通往维多利亚公园的升降机入口



4.1.2.1c) 摩顿台入口的升降机



4.1.2.1e) 大楼指示标志



4.1.2.1e) 户外标志杆

4.1.2.1 连接设施的通道

(f) 平面高度的改变

利用楼梯、斜道、升降机或自动电梯连接大街及位于不同高度的各项设施入口，而这些设备全都融入园境区中。

(g) 斜道／斜面路／楼梯及梯级

所有通道都尽量采用斜面路，以便所有人士使用；而且倾斜度亦不高，务求令步行或坐轮椅人士感觉舒适。斜道亦加设中间平台，并在斜道顶部和底部铺设触觉警告带和地脚灯。楼梯和梯级都设有颜色对比的级面突缘和触觉警告带。这些装置都与园境区互相融合，令更多人可以享用园林景色。户外地面的表面都很坚实和防滑，并铺成连接其他路径的平坦通道。



4.1.2.1g) 斜道及楼梯



4.1.2.1g) 微斜的路面



4.1.2.1h) 扶手上的点字标志



4.1.2.1h) 护墙的扶手



4.1.2.1i) 户外的触觉引路径

(h) 扶手

楼梯、护墙和斜道的扶手高度都是经过仔细考虑，以配合步行和坐轮椅人士的不同需要。全部支架都向内凹入，形成不间断的扶手。户外扶手的上下两端都装有点字方向指示标志，协助视力受损人士辨别方向。

但户外的不锈钢扶手可能会在猛烈阳光照射下而变得过热。

(i) 户外的触觉引路径

地面及一楼平台全面铺设触觉引路径，以协助使用者找寻前往设施的路径。这些引路径连接各个主要地区，如维多利亚公园、高士威道和巴士总站。部份户外引路径并设有与地面齐平的地脚灯。

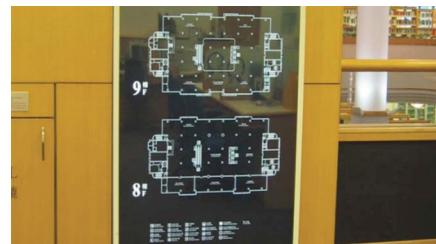
4.1.2.2 资讯



4.1.2.2a) 有不同服务柜面高度的衣物间



4.1.2.2b) 数码显示指南



4.1.2.2b) 楼面指南

4.1.2.2 资讯

(a) 公共柜台

图书馆内的公共柜台包括提供资讯服务、借还图书及衣物间的柜台。这些柜台一般都设置在方便当眼的地方，并有两种不同高度的台面。有些柜台更有凸出的台面，部份设有供放置拐杖、手杖和类似辅助器的凹槽。

(b) 指南

正门附近设有悬吊式的数码显示指南，其尺寸和颜色对比亦合适。其中一个借还图书服务柜台更设有听觉感应圈系统，但并未提供点字指南。

(c) 标志及指引

大部份楼层号码和设施标志都采用挂墙式，标志的颜色与墙身的颜色都有对比。每个楼层都有悬吊式的方向指示牌，注明各个功能地方和设施。

除采用英文字母、数字和中文字显示外，并附有图示标志，务求使人更容易明白。但除了与升降机设备有关的标志外，其他都没有附设点字标志。

(d) 导向指引

由于图书馆的中庭跨越六层，访客踏进大门已大致能辨别方向。升降机处于中庭一边，而另一边则是自动电梯。这些显眼的设施会在使用者的脑海中留下清楚的方向指引。

明确的楼面平面规划和设计特征可以方便人流移动。例如在升降机对面设置询问处；升降机前方和自动电梯平台的地毡花边及墙身使用不同颜色以便辨别；通道沿途设有楼层数字标志和电脑资讯柜台；以及通往出口处沿途设有借书还书的柜台等。



4.1.2.2a) 贴上可提供给残疾人士服务标志的柜台，台面设有凹槽



4.1.2.2c) 悬吊式标志



4.1.2.2c) 挂墙式标志

4.1.2.2 资讯

4.1.2.3 前往功能地区的通道

4.1.2.3 前往功能地区的通道

(a) 馆内的凭触觉使用的地面

凭触觉使用的地面作用是提醒使用者不同类别设施的位置，及因斜道、楼梯、自动电梯顶部和底部的高度改变，而可能发生的危险。同时亦作为通往各主要功能地区的方向引导。触觉引路径的起点分别位于维多利亚公园、高士威道和巴士总站的户外通道，一直伸展至地下和一楼的图书馆入口。图书馆内，从各入口通往资讯柜台和升降机区的沿途亦有铺设触觉引路径。

(b) 回转空间

斜道平台、升降机平台、开门处的后面及通道尽头都有足够的空间，方便轮椅转弯。



4.1.2.2d) 中庭一边是升降机区，另一边是自动电梯



4.1.2.3a) 前往升降机的通道铺设触觉引路径



4.1.2.3a) 其中一层地毯花边的颜色



4.1.2.3a) 前往柜台的通道铺设触觉引路径

畅道通行 - 良好作业指引

(c) 通道宽度和突出物

图书馆是很受市民欢迎的社区设施，所以人流会很繁忙。使用者无须通过任何大堂、走廊等就可到达馆内。与主要功能地区融为一体的通道可以扩大活动的空间，并将因拥挤而引起冲突的机会减至最低。借著这开放式设计，可消除任何因突出物而导致的障碍。

(d) 地面和墙身表面的亮度对比及平面高度的改变

利用灯光来界定空间，有助辨别方向和防止意外发生。在行人天桥护墙和一楼外墙都采用了透明玻璃，目的是尽量引入自然光，协助将地面和墙身或其他立面分辨开来。在每个楼层，利用地面和墙身或护墙上不同的颜色和亮度对比，来勾画出空间的形状。斜道安装了墙上地脚灯，方便夜间的行人。



4.1.2.3c) 典型楼层的通道



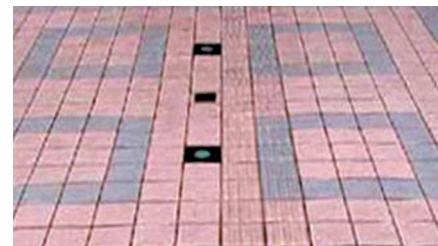
4.1.2.3d) 斜道的地脚灯

4.1.2.3 前往功能地区的通道

4.1.2.4 设施的方便使用程度



4.1.2.3d) 典型楼层的各种照明装置



4.1.2.3d) 触觉引路径沿途的照明



4.1.2.3e) 户外地面

(e) 物料表面和质地

户外地面选用的物料，大部份都很坚实和耐用，兼且平坦和防滑。在人流主要方向，沿途都避免设置格栅。污水都引向路边的排水道，以避免对使用者造成妨碍。馆内地面主要是铺设方块地毡，务求保持良好隔音和防滑性能。小部份地方如升降机和自动电梯平台及升降机入口大堂就铺设花岗地砖。入口大门都铺有与地面齐平的门垫。

4.1.2.4 设施的方便使用程度

(a) 装置和配件的高度

馆内的服务设施和设备一般都设有两个高度，以

便站立的人、身材较矮的人、儿童或坐轮椅人士使用。柜台、电脑台、公共收费电话、饮水器、干手机、尿盆及升降机按钮都有两种不同高度。

(b) 座位和长椅

户外的长椅安装在行人道旁。长椅旁边设有空间位置，供坐轮椅人士与同伴并排而坐。馆内座位可分作两种：固定的休息座位；及使用阅读台和电脑设备的可移动座椅。固定座位又分作沙发及一排相连的椅子，全部都安放在通道旁边。阅读台和电脑设备的座位是可以移动的，以提高灵活性和方便坐轮椅人士使用。演讲厅内座位的旁边预留了空位，方便坐轮椅人士使用。



4.1.2.4a) 公共电话



4.1.2.4c) 站立使用的电脑设备



4.1.2.4a) 可坐下使用和供坐轮椅人士使用的电脑设备



4.1.2.4b) 设有轮椅位的演讲厅

4.1.2.4 设施的方便使用程度

4.1.2.5 升降机及附属设施

(c) 容纳坐轮椅人士膝部的空间

供坐轮椅人士优先使用的阅读台，高度是可以调校的，以方便容纳轮椅靠手。其他供坐轮椅人士使用的设施，包括柜台面、电脑资讯柜台、公共收费电话、饮水器、干手机等，都有足够容纳膝部的空间。

4.1.2.5 升降机及附属设施

(a) 升降机

升降机的装置设计都加入了方便残疾人士使用的特点：包括轮椅标志；两个不同高度的按钮控制板；有点字的紧急按钮；在平台门有颜色对比和点字的楼层号码；升降机内装有广播系统和视像显示屏，为视觉及听觉受损人士提供资讯。

(b) 停车场及连接图书馆的通道

停车场位于摩顿台的入口旁边。残疾人士专用的停车位设于地下展览厅入口及通往一楼图书馆正门的升降机附近。

(c) 洗手间、卫生设施及育婴设备

每层都设有洗手间、卫生设施和饮水器。育婴设备就设在残疾人士洗手间内，但只在儿童和玩具图书馆的一层装有育婴设备标志。馆内设有多项方便残疾人士、长者和携带婴儿的人士使用的特别设施，包括残疾人士洗手间的倾斜镜子；残疾人士水厕的隐蔽式水箱，以免妨碍坐轮椅人士转移上水厕；每个男洗手间都装有一个有扶手的尿盆；除了较高处的凹入干手机外，在较低处加装了凸出的干手机，供坐轮椅人士使用。



4.1.2.4c) 可调校高度的阅读台，方便坐轮椅人士使用



4.1.2.4c) 突出墙身的干手机



4.1.2.5c) 配有扶手并安装在较低位置的尿盆



4.1.2.5b) 残疾人士停车处



4.1.2.4c) 供残疾人士使用的饮水器



4.1.2.5a) 正在等候升降机的坐轮椅人士



4.1.2.5c) 育婴设备



4.1.2.5c) 母乳喂哺室及急救室

4.1.2.6 使用和管理

4.1.2.6 使用和管理

(a) 业主的支持

将畅道通行概念融入整体设计之中，是需要业主的理解和支持，方可实际推行。在设计图书馆的过程中，业主和建筑师紧密合作，将各项功能要求与许多畅道通行的元素结合起来。

(b) 家具和设备规划

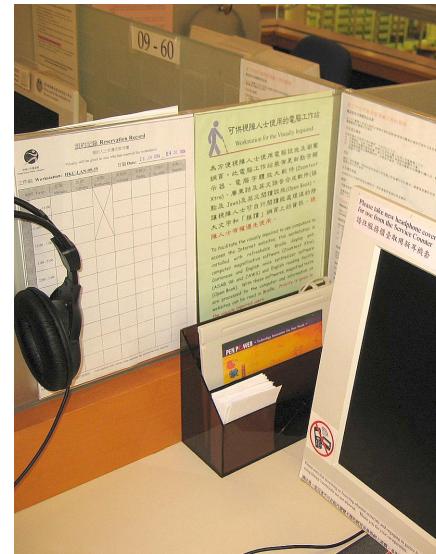
图书馆的家具和设备主要由业主谘询建筑师的专业意见后自行购置。可移动的家具和设备均符合其原定的用途，且适合各种人士使用。例如：设有两种不同高度的书架方便成人和儿童使用；供残疾人士专用的可调校高度阅读台，方便容纳轮椅靠手。这些设备都有助创造舒适和畅通易达的环境。



4.1.2.5b) 供成人使用的较高书架



4.1.2.5b) 供儿童使用的较矮书架



4.1.2.5d) 视障人士专用的电脑设施

(c) 楼宇管理

为使设施能在实质上和感觉上维持畅通易达的状况，楼宇管理在妥善处理日常操作上发挥重要作用。根据畅道通行的标准，必须适当管理建筑物内各个通道，其中包括通往街外、户外，和建筑物内部和周边地方的路径。中央图书馆的楼宇管理质素很高，致使图书馆的服务和附近环境得以保持高水准。

(d) 设施的保养

经常和妥善保养是确保设施正常操作的必须条件，这亦可使原来的设计能够持续耐用。如果地板表面隆起、物料因磨损而变质、点字标志变平、或标志被毁坏，建筑物便不能维持畅通易达。自2001年5月启用以来，中央图书馆的设施都保养良好，令公众得以享用。



4.1.2.6 使用和管理

4.1.3 有关中央图书馆的意见调查

(e) 改建及加建的影响

使用者在建筑物落成启用后，所给予的意见对规划未来改善工程起著重要的作用。现时图书馆进行的改建和加建，都会考虑加强畅道通行的元素及细节。如扩大地下的残疾人士专用升降机平台，以及增设母乳喂哺室。

4.1.3 有关中央图书馆的意见调查

是项调查的目的是搜集使用者的意见和建议，供日后改善工程参考。调查问卷内容涵盖：通道、残疾人士停车处、标志、触觉引路径、斜道和斜坡、门户、走廊、资讯柜台和指南、助听系统、升降机服务、洗手间、育婴设施、饮水器、家具和物料表面。

附录甲载有香港中央图书馆的调查问卷。调查分两种形式进行：面对面访问和派发及收集问卷。期间共收到 333 份填妥的问卷，当中包括 7 名残疾人士、2 名携带婴儿手推车人士和 1 名听觉受损人士。

4.1.3.1 调查结果

一般而言，不同年龄组别和使用者类别的意见并没有太大差异。大部份使用者均同意设施的通达程度很高。第4.1.3.2节详述受访者对日后改善的建议。

下列为每条问题的答案摘要。大部份使用者选择的答案以不同颜色显示。

调查问卷答案摘要

性别：	男：	48.3%
	女：	51.7%

年龄组别：	18岁以下	：	14.4%
	18-34岁	：	46.9%
	35-49岁	：	17.1%
	50-64岁	：	6.9%
	65岁或以上	：	14.7%

问题	完全同意	同意	一般	不同意	完全不同意	没有回答	同意及完全同意受访者所占百分比
1. 设施通道							
1.1 前往图书馆入口的通道是无障碍的	33.0%	52.0%	11.4%	3.0%	0.3%	0.3%	85.0%
2. 路径							
2.1 触觉引路径能指引你到各项设施	10.2%	48.1%	27.9%	7.5%	0.6%	5.7%	58.3%
2.2 使用户外斜道时感觉舒适和无障碍	12.0%	49.9%	27.6%	5.4%	0.3%	4.8%	61.9%
2.3 走廊、通道、楼梯和大堂的地面和墙身有足够颜色对比	14.1%	57.4%	24.9%	1.5%	0.9%	1.2%	71.5%
3. 停车场							
3.1 轮椅人士车位位于图书馆入口附近	9.9%	41.2%	29.4%	6.6%	0.6%	12.3%	51.1%
4. 入口和出口							
4.1 图书馆的大门：							
(a) 阔度足够	19.2%	55.0%	19.2%	5.1%	0.9%	0.6%	74.2%
(b) 容易开关	17.4%	51.7%	18.0%	11.1%	1.5%	0.3%	69.1%
5. 升降机							
5.1 升降机：							
(a) 位置方便出入	15.0%	51.4%	22.2%	9.3%	2.1%	0%	66.4%
(b) 容易操作和使用	19.5%	60.4%	14.4%	4.8%	0.9%	0%	79.9%

问题	完全同意	同意	一般	不同意	完全不同意	没有回答	同意及完全同意受访者所占百分比
6. 导向指示、标志和指引							
6.1 户外指示标志：							
(a) 有足够数量于当眼位置	10.2%	50.2%	27.3%	11.1%	0.6%	0.6%	60.4%
(b) 字体大小适中和颜色合适	10.8%	53.2%	24.6%	9.6%	0.9%	0.9%	63.7%
(c) 资讯足够和容易明白	10.8%	52.9%	26.4%	8.1%	0.9%	1.2%	63.1%
(d) 能协助你找到目的地	14.1%	49.0%	27.0%	8.7%	0.9%	0.3%	63.0%
6.2 大堂的指南和资讯服务：							
(a) 很容易找到	13.2%	58.9%	21.0%	5.7%	0.9%	0.3%	72.1%
(b) 能协助你找到目的地	24.0%	48.1%	19.8%	4.8%	0.6%	2.7%	72.1%
6.3 助听感应圈系统能协助传达资讯	3.3%	21.0%	37.2%	6.6%	1.5%	30.3%	24.3%
6.4 每层的指示标志：							
(a) 有足够数量于当眼位置	11.1%	52.0%	29.1%	5.1%	2.4%	0.3%	63.1%
(b) 字体大小适中和颜色合适	10.2%	55.3%	26.4%	5.4%	2.1%	0.6%	65.5%
(c) 资讯足够和容易明白	9.0%	59.8%	23.1%	4.5%	3.0%	0.6%	68.8%
(d) 能协助你找到目的地	11.4%	55.6%	25.5%	4.2%	2.4%	0.9%	67.0%
7. 卫生设施							
7.1 洗手间设备：							
(a) 位置方便	19.2%	52.3%	22.5%	4.2%	1.5%	0.3%	71.5%
(b) 有足够的通道供人前往	20.7%	55.9%	18.3%	3.6%	1.2%	0.3%	76.6%
7.2 育婴设备：							
(a) 位置方便	3.9%	21.9%	40.3%	9.3%	2.1%	22.5%	25.8%
(b) 有足够的通道供人前往	4.2%	27.3%	38.5%	5.7%	2.1%	22.2%	31.5%
7.3 饮水器：							
(a) 位置方便	9.0%	41.2%	30.6%	11.1%	2.7%	5.4%	50.2%
(b) 有足够的通道供人前往	5.4%	28.5%	34.9%	8.1%	1.8%	21.3%	33.9%
(c) 高度适中	7.5%	43.6%	33.6%	8.4%	1.5%	5.4%	51.1%
8. 家具、装置及装配							
8.1 资讯柜台：							
(a) 高度和大小适合使用	21.0%	53.5%	17.7%	1.5%	1.2%	5.1%	74.5%
(b) 有足够的通道供人前往	18.9%	56.2%	19.2%	2.4%	0.9%	2.4%	75.1%
8.2 书架的高度适合使用	14.1%	64.9%	15.9%	3.9%	0.9%	0.3%	79.0%
8.3 阅读台高度适合使用	16.5%	67.3%	13.2%	2.4%	0.3%	0.3%	83.8%
8.4 电脑设备高度适合使用	16.5%	56.8%	18.0%	3.3%	0.3%	5.1%	73.3%

4.1.3.1 调查结果

4.1.3.2 使用者意见

4.1.3.1.1 调查结果

下列列出选答「不同意」或「完全不同意」的使用者占总受访者人数超过百分之十的各个项目。

入口大门：

- 约百分之十三的使用者表示入口大门不容易开启。

升降机服务：

- 约百分之十一的使用者表示升降机通道及所处地带并不方便。

户外标志：

- 约百分之十二的使用者表示在当眼位置未有足够标志。

助听感应圈系统：

- 约百分之三十的使用者表示并不知道有这种设施，因此未能回答有关问题。
- 这显示许多公众人士并不知道图书馆设有这项系统，以致该设备的使用率偏低。有关机构应向公众更广泛介绍该等装置。

育婴设备：

- 约百分之二十三的使用者并不知道图书馆内设有这项设施，因而未能回答相关问题；另有百分之十一的使用者表示该等设施的位置并不方便。

饮水器：

- 约百分之十四的使用者认为饮水器的位置并不方便。

4.1.3.2.1 使用者意见

使用者的意见主要有以下各项：

往来通道：

- 位于一楼平台正门用人手开关的大门建议改为自动门，原因是该处人流频繁。
- 应增加载客和残疾人士升降机数目，以尽量缩短排队等候的人龙和时间。增加载货升降机数目亦有助改善服务。
- 乘搭自动电梯需要较长时间，因而使用率不高。
- 在升降机平台加显示屏，显示升降机位置。

标志及资讯：

- 挂在天花板的标志较难看到。建议增加标志的数目和放大尺寸，并改放在较低当眼的位置。
- 增加标志的颜色对比，令标志更显眼并有助更清晰地提供资讯。
- 安装更多方向指示标志，指示使用者前往使用率高的设施，如洗手间、复印机、衣物间、电脑资源中心、育婴室等。一些设施如育婴室、饮水器等使用率偏低，原因可能是资讯不足，使用者不知道它们的存在。
- 标志应显示清晰的资讯，而方向指示应容易明白。
- 应设置更多走火通道的显示图。
- 应在每个楼层的升降机平台加设楼层号数，让使用者能于升降机门开启时可清晰看到。
- 应在升降机平台附近设置更多资讯柜台。
- 建议放大时间显示屏的尺寸。

4.1.3.2 使用者意见

4.1.4 从本项目所汲取的经验

4.1.4.1 可改善的地方

卫生设施：

- 在人流较多的地点设置，提供不同性别的人士均可使用的独立育婴设施，并安装更显眼的标志，以增加设施的使用率。
- 建议增加洗手间数目。
- 厕所的冲水掣需要很大力度才能拉动，可能导致厕所经常出现不卫生的情况。
- 厕所前面的地面应改铺另一种物料，以减低人们在上面行走时发出的噪音。
- 建议增加职员更衣室。

一般设施：

- 应为残疾人士提供更多专用设施。
- 应增设学生温习室。
- 应辟出手提电话使用专区，方便使用和减低噪音。
- 可在户外提供更多有盖地方和坐椅。

家具及设备：

- 建议增加座位和阅读台。
- 阅读台和座椅应有足够阔度、适当高度和足够的膝部空间，令使用者更舒适。
- 电脑台应有足够阔度和适当高度，以确保使用者可以保持舒适坐姿和方便操作滑鼠。
- 电脑设备之间可以加设间隔，以减少使用者之间互相干扰。
- 搁脚板应可调校，以配合不同人士需要。
- 建议提供更多储物柜。
- 书架的最顶层太高，致使残疾人士、长者和儿童取书有困难。

4.1.4 从本项目所汲取的经验

4.1.4.1 可改善的地方

根据调查结果和技术研究，图书馆应重点改善的地方如下：

- 应在正门入口处安装自动门，原因是携带沈重书本和其他物品的人士很难开启现时的摆动式大门。建议安装利用重量探测的自动门感应器，以方便坐轮椅人士，同时感应器应可延长自动门开启时间，以确保不会夹到行动较慢的残疾人士和长者。

- 为不同功能区服务的升降机应集中在一起或不应相隔太远，以便使用。

- 包括年轻人和学生的使用者均较喜欢使用升降机多于自动电梯，因为可以更直接快捷抵达目的地。故此，应考虑安装更多升降机，因为这种设备可以供所有人使用，而不只限于长者和残疾人士。

- 户外的标志和文字应放大，同时应增加颜色和亮度对比，特别是安装在较高位置的标志。较低位置的标志和位置图作用很大，可协助寻找设施。

- 由于有些使用者并不知道一些洗手间内安装有育婴设备，因而会在沙发上为婴儿更换尿片。应考虑设置独立的中性育婴设施，并应在较当眼处张贴有关指示标志。

- 应为所有使用者，包括坐轮椅人士，提供足够空间，使用一些如饮水器的设施。若设施位于人流往来的走廊，更应有足够空间同时让其他人通过。

- 一般公众人士和图书馆职员对馆内的辅助设施都不熟悉。如果有更多人知道馆内有这些装置，及装置的功能，可提高使用率。印刷资讯单张，列出残疾人士的设施，并在适合位置安装标志，亦有助提高这些设施的使用率。

- 演讲厅的舞台应设置斜道，让所有人使用同一通道前往舞台。通道最好是位于舞台前面。

4.1.4.2 其他须注意的重要事项

4.1.5 结论

4.1.4.2 其他须注意的重要事项

参考第三章有关规划时应注意的主要问题，设计师应留意下列各点：

- 应优先考虑设施与毗邻主要交通枢纽的连接通道。
- 应提供畅通无阻的连续通道、足够数量的标志，及从地面往馆内的升降机，让不同能力的人士都可以畅通易达的到达图书馆。
- 应提供不同类别人士都可以使用的共用通道。
- 应提供不同尺寸的装置，如成人和儿童水厕及洗手盆，以配合长者、成人和儿童的不同需要。
- 共融设计特点：例如为较矮的电脑设备配置可移动座位和可调校高度的书台。这些设计可令更多人包括坐轮椅人士享用设施。
- 畅道通行的考虑因素应包括功能要求、资讯服务、家具和设备。例如在柜台表面安装凹槽，供悬挂拐杖，就是方便使用者的设计。

4.1.5 结论

中央图书馆的设计工作始于1990年代初，而「设计手册：畅通无阻的通道1997」中的各项法例规定在项目施工阶段才生效。因此，在建筑工地环境和经费预算限制下，有些地方可能做得不算是尽善尽美，因而从今天角度看，有些设施仍有改善的空间，但图书馆的通达程度实际已超越设计和施工时的残疾人士法定标准。畅通无阻的设计概念不但提高了图书馆的使用率，更吸引市民专程前来享用那些畅通易达的环境，如在图书馆外轻松漫步、吸收新鲜空气或在坐椅上休息，使图书馆大大增加其价值。

是项对香港中央图书馆的研究，加强了我们对畅道通行概念的认识，证明应用和推行畅道通行能够创造一个持续性更高的建造环境。畅道通行除促使不同能力人士前往参观和享用设施外，亦可令市民透过参与社区活动和使用设施，令生活变得更丰盛。

4.2 第二个个案及使用者意见

4.2.1 背景

4.2.2 通道的主要特点

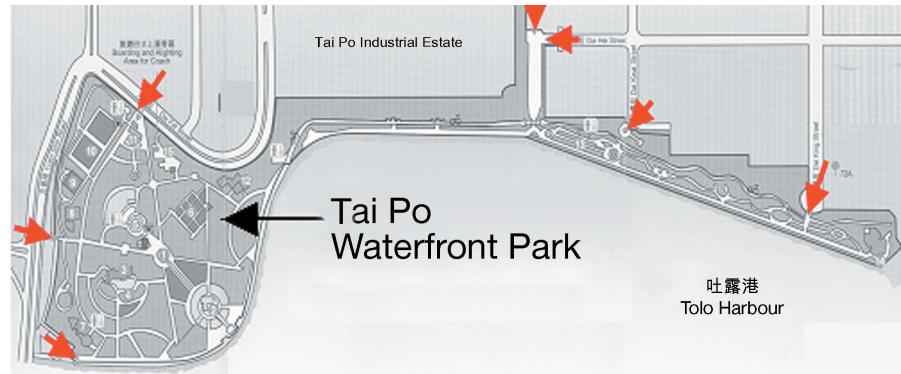
4.2.2.1 前往公园和设施的通道

4.2 第二个个案及使用者意见

4.2.1 背景

占地 22 公顷的大埔海滨公园是香港最大的公园之一。公园的规模意味它不单只为区内居民服务，同时亦吸引来自全港其他地区的游人。公园的使用者来自不同阶层，包括儿童、长者，以及一家大小。除了园林外，公园还有多个建筑物，如昆虫屋、香港回归纪念塔及多幢附属设施。设计时主要的考虑因素包括：

- (a) 公园及各项设施必须能配合不同年龄和体能的人士使用。
- (b) 提供一个路径网络，连接休憩用地和所有建筑物，以便访客使用主要设施。



Location map of Tai Po Waterfront Park



4.2.2.1a) 大埔海滨公园位置图

4.2.2 通道的主要特点

4.2.2.1 前往公园和设施的通道

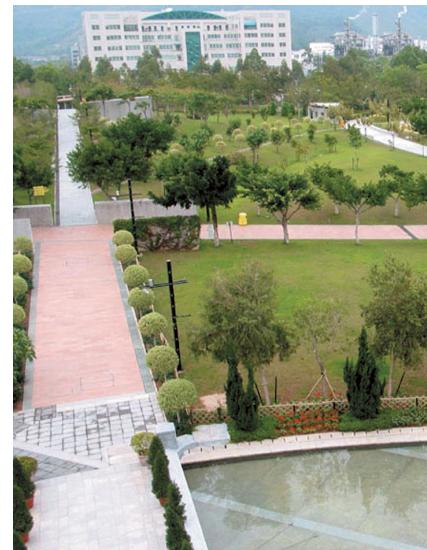
(a) 连接街道／路径

公园共有七个出入口，方便使用者进出公园。公园的主要部份毗连大发街，而海旁部份设有单车径。是项研究重点在公园毗连大发街的主要部份。

大多数第一次的使用者和乘搭旅游巴士的访客，都会利用位于大发街的正门进入公园。私家车的停车设施位于公园附近，由私人公司经营。乘搭巴士前来公园的人需要步行 15 分钟，然后横过一条马路，方可抵达公园正门。

(b) 连接出入口的主要通道

所有出入口都设有斜道，方便不同能力的人士进出公园。



4.2.2.1a) 公园综览



4.2.2.1c) 斜道和梯级

4.2.2.1 前往公园和设施的通道

4.2.2.2 资讯



4.2.2.1c) 微斜的路面和斜道组成的路径



4.2.2.1d) 斜道都装有扶手

(c) 斜道／斜面路／楼梯及梯级

整个公园的路径广泛采用斜道和微斜的路面组成。斜道的倾斜度温和，有很好的颜色变化并铺上防滑地面物料。

(d) 扶手

休憩用地和建筑物，如昆虫屋和香港回归纪念塔的斜道和楼梯都装有扶手。有些扶手并设有两种不同高度，配合成年人和儿童的使用需要。例如，资讯中心入口的斜道就有两组扶手。

4.2.2.2 资讯

(a) 公园规划

公园采用一个分级道路系统，可助游人在广阔的休憩用地分辨方向。从公园入口延伸开去的两条大路是公园的主要路径。次要的行人道都是从这

两条主要大路分支开来，以连接公园的其他部份。所有路径都建有微斜的路面和斜道，方便使用。

(b) 方向指示／导向设施提示

沿著主要路径，游人可以找到若干建筑特征和地标，这些特征和地标可为游人提供方向指示。

(c) 指南

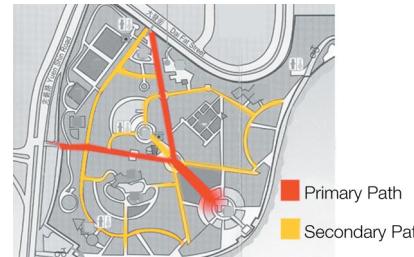
在公园中心位置的小食亭旁边放置了指南，显示公园的所有设施。

(d) 标志

公园各处都设有标志杆，提供十分清晰的资讯。标志上广泛采用字母、数字、中文字和图示，务求加强资讯的传达。



4.2.2.1d) 斜道都装有扶手



4.2.2.2a) 公园的分级道路系统



4.2.2.2b) 建筑地标协助游人辨别方向



4.2.2.2c) 小食亭旁的指南



4.2.2.2d) 颜色鲜艳的标志杆，方便游人辨认

4.2.2.3 前往功能地区的通道

4.2.2.4 设施的方便使用程度

4.2.2.3 前往功能地区的通道

(a) 路径宽度

公园的路径都十分宽阔，游人可按自己速度舒适漫步。与家人一起推著婴儿手推车的游人，以至两名坐轮椅的人士，都可以同时通过而不会出现挤迫情况。

(b) 前往景点的路径

通往活动区如游乐设施的路径都有足够宽度。有些路径两旁更种有树木遮荫。

每个活动区内都设置斜道，连接不同高度的场地。

(c) 地面物料

公园采用了不同的铺地物料，以识别不同的活动区，并符合各项功能要求。这些物料一般都很坚实、平坦和防滑。



4.2.2.3a) 宽阔的路径，让游人可以轻松地浏览



4.2.2.3b) 通往游乐设施的路径和斜道



4.2.2.3b) 通往香港回归纪念塔的斜道

4.2.2.4 设施的方便使用程度

路径沿途的树坑都用地砖铺成图案。亦采用颜色对比来提醒使用者不要走得太近而意外碰到树身。

4.2.2.4 设施的方便使用程度

(a) 座位和长椅

行人道沿途每隔一段距离就安排了座位和长椅，而且旁边都设有空间，供坐轮椅人士与同伴并排而坐。

(b) 装置的高度

访客中心和昆虫屋内都有足够空间，可容许坐轮椅人士进出并使用电脑终端机。显示屏都备有两种不同高度，无论站立或坐下的人都可以看到。



4.2.2.4a) 座位旁边设有空间位置，供坐轮椅人士与同伴并排而坐



4.2.2.4b) 功能地区内的电脑终端机

4.2.2.5 附属设施

4.2.2.6 休憩用地的特别考虑因素

4.2.3 有关公园的意见调查

4.2.2.5 附属设施

(a) 残疾人士洗手间及育婴设备

公园内有两个残疾人士洗手间，已适当考虑并配合畅通无阻通道的要求。

其中一个女洗手间内设有育婴设备。

(b) 停车场及连接设施的通道

公园内并无公众停车场。大发街旁边的入口处旁边有一个旅游巴士上落客点。游人亦可使用附近的私人停车场。

4.2.2.6 休憩用地的特别考虑因素

(a) 在斜面上栽种植物

有些园林区是建于斜面上。坐轮椅人士可以很容易接近这些升高的园圃。不同身高的人均无需弯腰便能欣赏植物，或可从远处观赏。

(b) 水景

公园内建有不少水景，有些水池是建在地下。主要水池周围都设有安全通道。

4.2.3 有关公园的意见调查

是项有关公园的调查，目的是搜集使用者的意见和建议，供日后改善工程参考。调查问卷内容涵盖：通道、标志、斜道、楼梯、扶手、植物、洗手间、育婴设施、饮水器、水景、游乐设施、家具和物料。

附录乙载有大埔海滨公园的调查问卷。调查分两种形式进行：面对面访问和派发／收集问卷。期间共收到123份填妥的问卷。



4.2.2.5a) 通往残疾人士洗手间的斜道



4.2.2.6a) 栽种在斜面上的植物



4.2.2.6b) 水景

4.2.3.1 调查结果

<p>一般而言，不同年龄组别和使用者类别的意见并没有太大差异。总括来说，大部份使用者对各项设施都表达正面意见。第4.2.3.2节详述受访者对日后改善的建议。</p> <p>下列为每条问题的答案摘要。大部份使用者选择的答案以不同颜色显示。</p>							性别：	男： 52.8%
							女：	47.2%
							年龄组别：	18 岁以下： 27.6%
							18-34 岁：	22.0%
							35-49 岁：	30.1%
							50-64 岁：	12.2%
							65 岁或以上：	8.1%
问题	完全同意	同意	一般	不同意	完全不同意	没有回答	同意及完全同意受访者所占百分比	
1. 设施通道								
1.1 前往公园入口的通道是无障碍的	27.0%	55.0%	12.0%	2.0%	0.8%	3.2%	82.0%	
2. 路径								
2.1 使用斜道时感觉舒适和没有障碍	30.1%	48.0%	17.9%	1.6%	0.8%	1.6%	78.1%	
2.2 楼梯和梯级：								
(a) 有清晰易见的级咀	22.0%	54.5%	13.8%	5.7%	0.8%	3.2%	76.5%	
(b) 有足够的平台	16.3%	56.1%	17.1%	4.9%	1.6%	4.0%	72.4%	
2.3 设于楼梯和斜道的扶手								
(a) 用料适当和表面平滑	8.9%	46.0%	29.8%	4.8%	0.0%	10.5%	54.9%	
(b) 高度适中	6.6%	49.2%	29.5%	4.9%	0.0%	9.8%	55.8%	
2.4 通道的地台物料可防滑及可防止行人绊倒又不会太过颠簸	13.1%	67.2%	15.6%	1.6%	0.0%	2.5%	80.3%	
2.5 斜道、通道和楼梯的地面和立面或墙身有足够颜色对比	8.2%	43.9%	30.0%	5.7%	4.0%	8.2%	52.1%	
3. 户外和园境区								
3.1 游乐设施：								
(a) 容易供人无障碍地到达	13.0%	43.0%	17.0%	8.1%	1.9%	17.0%	56.0%	
(b) 地台有采用安全和防滑物料	20.3%	41.5%	12.2%	0.8%	1.6%	23.6%	61.8%	
(c) 游乐设施旁边有安全缓冲区供小孩作通道	10.0%	34.2%	21.7%	6.7%	1.6%	25.8%	44.2%	
3.2 水池设计能防止行人意外堕入水中	3.3%	28.4%	29.3%	17.9%	8.9%	12.2%	31.7%	

4.2.3.1 调查结果

4

问题		完全同意	同意	一般	不同意	完全不同意	没有回答	同意及完全同意受访者所占百分比
4. 方向指示、标志和指引								
4.1 指示标志：								
(a) 于当眼位置数量足够	35.5%	29.8%	19.4%	8.9%	0.8%	5.6%		65.3%
(b) 字体大小适中和颜色合适	12.3%	44.3%	29.5%	12.3%	0.8%	0.8%		56.6%
(c) 资讯足够和容易明白	17.0%	41.0%	27.0%	11.0%	2.0%	2.0%		58.0%
(d) 能协助你找到目的地	14.0%	56.0%	22.0%	2.0%	3.0%	3.0%		70.0%
5. 卫生设施								
5.1 洗手间设备：								
(a) 位置方便	12.2%	44.7%	22.8%	14.6%	1.6%	4.1%		56.9%
(b) 有足够的通道供人前往	22.0%	45.5%	14.6%	3.3%	2.4%	12.2%		67.5%
5.2 育婴设备：								
(a) 位置方便	3.3%	10.6%	20.5%	4.1%	4.1%	57.4%		13.9%
(b) 有足够的通道供人前往	4.1%	15.4%	19.5%	7.3%	5.7%	48.0%		19.5%
5.3 饮水器：								
(a) 位置方便	3.3%	7.3%	18.7%	8.1%	12.2%	50.4%		10.6%
(b) 有足够的通道供人前往	1.6%	7.4%	18.0%	14.8%	6.6%	51.6%		9.0%
(c) 高度适中	8.0%	10.4%	15.2%	4.8%	5.6%	56.0%		18.4%
6. 家具、装置及装配								
6.1 通道两旁的植物不会对通道使用者构成阻碍	19.5%	54.5%	20.3%	1.6%	1.6%	2.5%		74.0%
6.2 长椅：								
(a) 有足够的数量供人休息	21.1%	44.7%	18.7%	10.6%	4.1%	0.8%		65.8%
(b) 令使用者无障碍地到达	17.9%	53.4%	15.6%	4.1%	2.4%	6.6%		71.3%
(c) 旁边有空间给轮椅人士与同伴并排而坐	15.5%	46.3%	24.4%	4.1%	0.8%	8.9%		61.8%

4.2.3.1 调查结果

4.2.3.2 使用者意见

下列重点说明选答「不同意」或「完全不同意」的使用者占总受访者人数超过百分之十的各个项目。

游乐设施：

- 约百分之十的使用者表示游乐场不容易到达和有些障碍。

水池：

- 约百分之二十七的使用者表示没有足够的设施防止行人意外堕入水中。

标志：

- 约百分之十三的使用者表示标志的字体大小和颜色都不理想；亦未能提供足够资讯。

洗手间设备：

- 约百分之十六的使用者表示洗手间的位置并不方便。

育婴设备：

- 约百分之五十七的使用者并不知道公园内设有这项设施，因而未能回答相关问题；另有百分之十三的公众人士表示该等设施没有足够的通道供人前往。

饮水器：

- 约百分之五十的使用者并不知道公园内设有这项设施，因而未能回答相关问题。
- 约百分之二十的使用者表示饮水器的位置并不方便，亦没有足够的通道供人前往。

长椅：

- 约百分之十五的公众人士表示公园内没有足够数量的长椅供人休息。

4.2.3.2 使用者意见

使用者的重要意见如下：

往来通道：

- 级面突缘应采用颜色对比。

标志及资讯：

- 加强标志的颜色对比，令标志更显眼和提供更清晰的资讯。
- 应为常用设施，如洗手间、饮水器和婴儿设备设置更多方向指示标志，协助找寻设施。
- 标志上应显示清晰的资讯，而方向指示应容易明白。
- 应设置更多显示公园平面布置和通道的地图。
- 应设置更多询问处。

卫生设施：

- 有些使用者可能不知道女洗手间内有育婴设备；应提供更多更换婴儿尿片的设施。
- 建议设置更多洗手间，每个洗手间不应距离太远。

一般设施：

- 应为残疾人士提供更多专用设施。
- 可在户外提供更多有盖地方和长椅。
- 应提供停车处。
- 应改善公众交通接驳服务。
- 应提供驱赶蚊虫药物。
- 应设置更多饮水器。
- 建议增加水池数量。
- 建议增设更多游乐设施。
- 应在大道两旁设置更多长椅和避雨亭。
- 水池四周应设置更多栏杆。
- 采用防滑性能更高的地面物料，以确保使用者在雨后行走时更加安全。
- 扶手应采用传热性能低的物料。

4.2.4 从本项目所汲取的经验

4.2.4.1 可改善的地方

4.2.4.1.1 可改善的地方

根据调查结果和分析，公园应重点改善的地方如下：

- 应考虑在公园增设停车设施和乘客上落点。改善公园与街道和交通枢纽的连接，可促进更多游人到访。
- 在长的行人道和斜道沿途设置中间平台，可让使用者中途休息或欣赏附近的植物，亦可作为观景点。
- 应在长的行人道沿途设置更多有盖座位。位于倾斜地面的长椅应可让轮椅人士方便使用和畅通无阻。
- 建议在长的斜道沿途和宽阔的楼梯安装更多扶手，方便长者和行动有困难的人士使用。扶手物料应容易散热，否则在猛烈阳光下会变得过热。
- 需提供更多指南和标志，特别是在主要交汇处。显示公园设施，包括通道和残疾人士设施的总指南图或标志，会对游人有很大帮助。这些指南及标志应放置在公园正门和主要交汇点，为使用者提供指引。
- 应在洗手间和主要交汇点设置更多饮水器。应提供有关饮水器位置的资讯和标志。
- 应考虑水池区的安全问题。在水池边或级面突缘采用颜色对比强烈的物料，以发挥警告作用。
- 需提供更多有关设施的资讯。例如，由于有些使用者并不知道一些洗手间内装有育婴设备，因而会在长椅上为婴儿更换尿片。应考虑设置男女通用的独立婴儿更换尿片设施，并应在当眼处张贴有关标志，以提高使用率。
- 应考虑加装公众电话等设施，供紧急情况下使用。应清楚显示公园提供此等设备的资讯。
- 安装在地面的装置，如照明灯等应与地面齐平。安装在升高地台的展览品应容许所有使用者，包括坐轮椅人士接近。
- 固定的家具，如电脑终端机前面的矮凳，可能对一些使用者构成阻碍；应把其中最少一张固定的矮凳改为可移动矮凳，让所有使用者，包括坐轮椅人士都可以接近；设备应提供两种不同高度，以配合成人和儿童的需要。

4.2.4.2 其他应注意的重要事项

4.2.5 结论

4.2.4.2 其他应注意的重要事项

参考第三章有关规划畅道通行时应注意的主要事项，设计师应留意下列各点：

- 提供一个畅通连贯的网络，利用行人道和斜道连接公园内各项设施；这样同时可方便大众市民、携带婴儿手推车的人士、残疾人士和长者游览公园。
- 在公共交通工具乘搭点，及在街道沿途设置导向指引的标志，令游人更容易前往公园。
- 应在正门入口处设置配备视像和发声的指示，及有点字的地图。
- 特色建筑物、附有方向指示的地标，均有助使用者在广阔的休憩用地辨别方向。
- 应提供适合不同体能人士的各种静态和动态活动。
- 公园内应广泛采用颜色、防滑物料和斜面的花圃。
- 应考虑为游人提供多官能的感受，如水声和使用触觉官感的游戏及健身设施。

4.2.5 结论

公园是在1997年建成。同年，「设计手册：畅通无阻的通道1997」才开始生效。其实公园已经采纳了很多手册中适用于建筑物的规定。但由于当时没有太多适合于户外环境和园境区的指引作参考，所以从今天的畅道通行标准来看，公园仍有很多需要改善的地方，方能满足市民的期望。

大埔海滨公园的研究提供很好的机会，探讨涉及休憩用地的各种畅道通行设计问题。是次研究探讨了应用和推行畅道通行概念是可以建造更理想的休憩用地，让不同能力的使用者共同享用。

4.3 访问

4.3.1 访问使用者及专业人士

4.3.1.1 东华三院赛马会复康中心

不同能力的人可能面对不同行动上的问题和困难。举例来说，基于伸展范围和体能不同，肢体残疾人士的需要，可能跟视觉受损人士、听觉受损人士或长者不尽相同。在规划和细节设计时，有需要考虑和特别顾及通道问题。有不少专业人士致力促进畅通无阻的环境，他们的经验十分宝贵。透过结合并考虑不同类别人士的需求，应可得出促进畅通通行的解决方案。

在探讨此方面问题的过程中，研究小组访问了不同类别的使用者及专业人士。第4.3.2及4.3.3节分别概述这些使用者及专业人士的主要意见。

4.3.1.1 访问使用者及专业人士

4.3.1.1.1 东华三院赛马会复康中心

东华三院赛马会复康中心共有五座建筑物，为共1800名不同类别的残疾人士提供服务。设施包括：综合职业复康中心；严重及中度智障人士院舍；肢体残疾人士、严重残疾人士及年老盲人护理院舍；以及严重智障人士的日间活动中心。附属设施包括：中央行政办公室、辅助医疗中心、水疗池、中央厨房、中央洗衣房及多用途会堂。

为方便运作并让使用者免受恶劣天气影响，中心内建有多条连接天桥和有盖行人道，连接桥鼓励了不同类别的使用者之间的互相交往。中心内还有露天广场、花园平台和天台，为所有使用者提供休憩地方。东华三院赛马会复康中心提供一个为各类人士生活、工作和健身的地方。



访问不同使用者

4.3.1.1 东华三院赛马会复康中心

4.3.1.2 生活环境辅导服务

4.3.2 使用者意见

4.3.2.1 肢体残疾人士的意见及建议

研究小组访问了东华三院赛马会复康中心的使用者和职员，以搜集他们对中心的设施和建造环境的意见。使用者类别包括肢体残疾人士，如坐轮椅人士和用拐杖人士及视觉受损人士。

服务中心的主要职员和一名属于资深专业职业治疗师的助理总监与研究人员分享了他们的经验，并提出各项建议。职业治疗师的意见十分宝贵，因为他们最关注人体结构和生理学，以及怎样可以改善实质环境来提高生活质素。

4.3.1.2 生活环境辅导服务

建筑师的责任是设计一个适合人们生活和工作的环境。建筑环境可以怎样提高生活质素，取决于设计时有没有详尽考虑不同能力人士使用建筑物或设施时的情况。

生活环境辅导服务是一个提供社区建筑顾问服务的机构，目的在协助改善建筑环境，使残疾人士可以平等地融入社区。生活环境辅导服务亦与复康资源协会联合运作，致力提高残疾人士的生活质素。

研究小组访问了生活环境辅导服务的顾问建筑师关国乐先生。关先生是在设计符合残疾人士要求的设施及推行畅通无阻环境等各方面都有广泛经验的建筑师，他与研究小组分享他的经验和对畅道通行的意见。访问中，研究人员亦与复康资源协会的职员和职业治疗师进行了讨论。

4.3.2 使用者意见

4.3.2.1 肢体残疾人士的意见及建议

住宿及浴室／淋浴设施：

- 应提供两种不同高度的洗手盆，配合使用拐杖和坐轮椅人士的需要。同时应设置平坦台面，供放置梳洗用具。
- 安装在地面的装置必须齐平，以避免绊倒使用者。
- 应在睡床的旁边或末端提供空间，安放轮椅或步行辅助器。

户外地方：

- 应在平面高度有变化的地方的前方，设置触觉警告带，特别是高度变动不大明显的地方，以防发生意外。
- 如能在长斜道加设有足够转弯空间的中间平台，对推动轮椅上斜道的人士特别有帮助。
- 水道盖的孔洞应缩小，以避免夹著拐杖和轮椅。
- 必须在有车辆通过的十字路口，为行人设置视觉、触觉或发声警告标示。
- 应建造斜道，以连接休憩用地内不同高度的设施。
- 应在横过街道处和乘客上落点，设置下斜路边石和斜道。

升降机：

- 应采用轻触式的升降机按钮。
- 应延长升降机门开启的时间。

4.3.2.1 肢体残疾人士的意见及建议

4.3.2.2 视觉受损人士的意见和建议

扶手：

- 户外扶手应采用在阳光照射下不会变得过热的物料。
- 扶手应能够让使用者牢牢握紧。

标志：

- 利用显眼的标志和其他导向指引的装置，来改善通达程度，并方便传达资讯给使用者和访客。

4.3.2.2 视觉受损人士的意见和建议

凭触觉使用地面：

- 应提供不间断的引路径或扶手，指示前往最常使用的活动区的方向。
- 必须在楼梯前设置触觉警告带，以防止发生意外。
- 协助辨认出入口的凭触觉使用物料同样重要。
- 使用引导棒的人士可能是惯用左手或右手，因此触觉引路径应与墙身相隔一段距离，以便他们行走。



给不同需要人士使用的触觉引路径和扶手

通道：

- 应在通道转角、边缘或柱位安装足够的保护或采用明显的颜色物料。
- 通道沿途的突出物或墙上装配应高于门框上槛，以避免妨碍使用者前进。
- 过份光暗对比，无论太强或太弱或刺眼都不适宜。

扶手：

- 扶手应与墙身表面有颜色和亮度对比，以便辨别。
- 扶手应是不间断的，并应安装点字或其他装置来显示门的开启位置。

楼梯：

- 必须采用对比颜色的级面突缘来协助低视力人士使用楼梯。
- 每段楼梯级面的尺寸应相同。



有亮度对比的栏杆

4.3.2.2 视觉受损人士的意见和建议

4.3.3 专业人士的意见

4.3.3.1 畅道通行的实施

标志及资讯：

- 厕所内应设置紧急叫唤钟或引导栏杆，协助指示出路。
- 声音和气味等的感官刺激有助传达资讯。

升降机和门户：

- 升降机按钮应有对比颜色并加大尺寸，方便视觉受损人士。

4.3.3 专业人士的意见

归纳建筑师及职业治疗师的意见如下：

4.3.3.1 畅道通行的实施

- 有需要培养公众人士对畅道通行概念的认识，并应在公众经常使用或预计会有国际旅客到访的社区设施中应用。
- 在设计初期制订通道规划和紧急疏散计划是一个良好做法，可确保不同类别的使用者方便进出设施，并促使畅道通行成为主流设计方案而非个别特别个案。
- 应为残疾人士提供走火通道；可选择方案包括分隔措施，以阻遏火势蔓延；或为残疾人士提供临时避难室，以便等待救援。
- 应加入监管非建筑工程如安装设施及装备的指引，作为参考建议或建立较高标准。



显眼的升降机按钮

4.3.3.2 一般意见

4.3.3.2 一般意见

- 应考虑残疾人士和长者的有限体能和伸展范围。
- 应考虑华人的人体工程学，直接套用外国标准可能不适合。
- 应提供回转空间给轮椅及其他辅助器，如花洒床和吊机。
- 衣柜应安装两种不同高度的挂杆。

通道和门户：

- 建议在通道提供自然光，可帮助使用者分辨日夜。
- 自动门应有延迟闭合装置，或有覆盖较大面积的感应器以消除盲点，特别是在可能有人会在门道中间，被关上的门意外弄伤的地方。
- 当发生火警时，设置在走廊低位的出口标志，对正常和残疾人士都有帮助，因为高位的标志可能会被烟雾所遮蔽。

导向指引及通讯：

- 立体地图或模型较为吸引，而且有助传达讯息。
- 听觉辅助及发声标志可助传送资讯。
- 在主要交通交汇点应提供一系列不同比例的地图，清楚显示地区、街道、建筑物的分布，以及建筑物入口、楼梯、下斜路边石和升降机位置。
- 通往房间的扶手尽头如能安装立体物件，是有用的识别标志，特别是对未有学习点字的人士来说。
- 在洗手间入口外面设置显示洗手间布局的点字地图，可助视觉受损人士使用设施。
- 安装在地面的槽式尿厕，可助视觉受损人士利用引导棒或脚办别身处的位置。另一方法是在尿厕前方安装两块失明人士引导砖。



辅助器：花洒床



辅助器：帮助残疾人士过床的吊机



地区街道图，附设有发声设备和点字的模型

4.3.3.3 照顾长者的特别要求

4.3.3.4 建造复康花园的建议

4.3.3.3 照顾长者的特别要求

- 建议沿著冗长的通道加设休息地方，让耐力较低的长者恢复体力。
- 建议尽量提供有盖和有天窗的通道。
- 适宜采用低反光度的表面，以减少导致使用者产生幻觉的机会。应尽量减少采用镜子或用镜面的物料。
- 门和出口应在显眼地方，以便识别，并避免撞倒其他人。
- 除热闹的功能区内，亦须提供宁静的角落，供使用者休息或听音乐。
- 地面表面必须防滑和平坦，避免长者绊倒。
- 突出的视觉物体对识别位置有帮助。

4.3.3.4 建造复康花园的建议

- 设施应同时容许进行动态和静态活动，可以提供简易的健身设备，如横杆等。
- 刺激感官的设施，如花香、水声、凭触觉使用的健身装置等会对使用者有良好作用。
- 应提供有遮荫的休憩区。
- 喂金鱼和养白兔的设施有助加强刺激感官。
- 必须确保通道安全和畅通无阻。



显示洗手间布局和有点字的地图及扶手上
凸起的标志



在行人路沿途提供休息地方



运动有益健康