

ICS 07.040

A 75

备案号:18299—2006

CH

中华人民共和国测绘行业标准

CH/T 1014—2006

基础地理信息

数据档案管理与保护规范

Specification for managing and protecting data archives

of fundamental geographic information

2006-08-21 发布

2006-10-01 实施

国家测绘局 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 总则	2
5 归档与移交	2
6 介质与拷贝	3
7 保管与维护	4
8 使用与运输	5
9 销毁	6
附录 A (规范性附录) 基础地理信息数据档案建(归)档检验登记表	7
附录 B (规范性附录) 基础地理信息数据档案移交文据	8
附录 C (规范性附录) 基础地理信息数据档案日常维护登记表	9
参考文献	10

前 言

基础地理信息数据档案具有生产成本低、技术含量高、数据量大的特点,是国民经济建设所必需的基础数据,具有很高的应用价值和广泛的应用需求。本标准根据基础地理信息数据档案的管理需要,结合数据档案管理工作的实际,对数据档案管理和保护工作的技术要求进行了规定。

本标准主要对基础地理信息数据档案的收集、积累、归档、移交、介质、拷贝、保管、维护、使用、运输与销毁等方面进行了规定。关于文档材料管理的技术要求,遵循国家、行业或部门现行的有关法规、规范和规定执行。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C 为规范性附录。

本标准由国家测绘局、国家档案局提出,由国家测绘局归口。

本标准起草单位:国家基础地理信息中心(国家测绘档案资料馆)。

本标准主要起草人:李培、王小平。

基础地理信息 数据档案管理与保护规范

1 范围

本标准规定了基础地理信息数据档案的收集、积累、归档、移交、介质、拷贝、保管、维护、使用、运输与销毁等诸方面的一般要求。

本标准适用于基础地理信息数据档案管理和形成单位对基础地理信息数据档案的管理。非基础地理信息数据档案的管理可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 18894—2002 电子文件归档与管理规范

GB 50174 电子计算机机房设计规范

DA/T 15—1995 磁性载体档案管理和保护规范

DA/T 1—2000 档案工作基本术语

3 术语和定义

DA/T 1—2000 中定义的基本术语和下列术语适用于本标准。

3.1

基础测绘 fundamental surveying and mapping

指建立全国统一的测绘基准和测绘系统,进行基础航空摄影,获取基础地理信息的遥感资料,测制和更新国家基本比例尺地图、影像图和数字化产品,建立、更新基础地理信息系统等活动。

3.2

基础地理信息数据 data of fundamental geographic information

基础测绘(见 3.1)生产活动中形成的、以数字形式存在的、关于地球表面自然地理形态和社会经济概况的基础信息数据,包括大地测量数据、摄影测量与卫星遥感数据、数字地图数据(如数字线划图、数字栅格图、数字高程模型、数字正射影像图、土地覆盖数据、专题地图数据等)、地名数据、基础地理信息数据库、专题数据库等,以及上述数据的元数据。

3.3

数据成果 data products

按照国家标准或测绘行业标准生产、集成和处理后的基础地理信息数据(见 3.2)。

3.4

最终数据成果 final data products

基础测绘生产活动中形成的、已通过验收、并不为其他相关基础测绘生产活动所修改的数据成果(见 3.3)。

3.5

阶段性数据成果 interim data products

基础测绘生产活动中的重要技术工序或子项目形成的、经过成果验收的、并具有一定的参考和利用价值的成果(见 3.3)。

3.6

数据档案 data archives

具有利用和参考价值并作为档案保存的数据成果(见 3.3)和重要原始的基础地理信息数据(见 3.2)。

4 总则

4.1 按照国家或测绘行业统一测绘基准和技术规范测绘的基础测绘最终数据成果、重要的原始基础地理信息数据和各种公开出版的数字地图等属于基础地理信息数据收集、积累、归档的范围。

4.2 基础地理信息数据应采用国家标准格式或通用格式。非通用格式基础地理信息数据归档时,应同时归档操作软件。

4.3 基础地理信息数据档案形成单位应指定专人负责归档材料的积累和整理工作,归档材料的完整性和准确性由单位项目负责人总负责。数据档案管理单位负责数据档案的收集、接收、保管和维护等工作,并对归档材料从形成到归档的全过程进行监督检查和指导。

4.4 基础地理信息数据档案形成单位一般应采用数据档案管理单位指定的载体介质,在指定的操作系统和软件环境下用指定的方式拷贝数据并归档。基础地理信息数据档案形成单位不具备条件时,数据档案管理单位应提供技术或设备支持。

4.5 归档基础地理信息数据成果时,基础地理信息数据档案形成单位应依据有关规范或规定组织好归档材料。数据档案管理单位通过收集或其他途径获得的数据成果的归档和管理按本标准执行。

4.6 需要多年才能完成的项目,可分阶段或按子项目收集、积累、整理、检验和归档。

4.7 涉密数据档案在保管、利用、运输、销毁等过程中的保密工作应遵照国家有关保密的法律、法规和规定执行。

5 归档与移交

5.1 归档内容

5.1.1 基础地理信息数据成果

a) 基础地理信息数据成果应包含最终数据成果、重要的阶段性数据成果、重要的原始数据成果和数据说明文件。如数据成果包含元数据,应随同数据成果一起归档。

b) 数据说明文件应包含以下 4 部分内容:

- 1) 数据背景:数据名称和来源、密级、制作单位和制作时间等,并简述生产方法或工艺流程;
- 2) 数据组织:数据组织原则、结构和文件命名规则;
- 3) 应用方式:数据格式、运行环境(操作系统、应用软件及版本号)、使用方式;
- 4) 联系方式:形成单位、联系地址、邮政编码、联系人姓名、电话等。

c) 数据说明文件应与基础地理信息数据成果存放在同一载体上。

5.1.2 文档材料

a) 基础测绘数据成果文档应包括:

- 1) 项目立项文件:项目申请(或建议)书、项目可行性报告、项目下达计划或任务文件、项目合同等;
- 2) 项目实施文件:调研报告,招(投)标书,项目设计书(或实施方案),项目论证材料,项目实施过程中的有关专业设计、技术质量标准或要求,项目的各种计划、指示、请示及批复文件;
- 3) 项目总结文件:项目阶段性和最终的工作总结、技术总结、评审、鉴定或验收材料等;
- 4) 项目成果文件:标图、附表、文档簿、数据成果目录、相关软件、使用手册等。

b) 其他基础地理信息数据成果所属文档,按其形成的内容进行归档。

c) 文档材料有电子文件形式的,应一并归档。

5.1.3 相关软件

在基础地理信息数据成果形成过程中开发的特定数据管理软件,应随同数据成果一起归档。如有演示软件,也应与数据一起归档。相关软件归档时,与软件相关的技术手册、使用手册等有关材料应同时归档。

5.1.4 档案目录数据

归档时,应同时提交与归档材料相关的档案目录数据。

5.2 归档要求

5.2.1 档案形成单位应在项目完成后两个月内完成归档。

5.2.2 基础测绘数据成果应与文档材料一同归档。

5.2.3 归档的基础地理信息数据应为最终版本。

5.2.4 归档后,如果档案形成单位又对基础地理信息数据成果进行了更新(即补充或完善),应将更新后的数据成果及时归档,以替换原归档的数据成果。

5.2.5 文档材料归档一份,数据成果拷贝归档两份。

5.2.6 归档的数据成果和相关软件,一般不压缩、不加密。如进行了压缩和加密,应将解压缩软件和密钥、加密和解密软件同时归档。

5.3 归档检验

档案形成单位和接收单位须对归档材料进行检验,并填写《基础地理信息数据建(归)档检验登记表》(见附录 A),一式两份,双方各持一份。

5.4 移交手续

归档材料移交,需办理相关手续。档案形成单位须填写《基础地理信息数据档案移交文书》(见附录 B),经交接单位双方签字盖章后,一式两份,双方各持一份。

6 介质与拷贝

6.1 介质要求

6.1.1 数据档案管理单位应根据本单位数据档案的管理要求指定归档介质,如可指定磁带或 CD-ROM 光盘。

6.1.2 数据档案管理单位如采用磁带作为归档介质,应指定归档磁带的类型和型号。本标准推荐使用线性磁带。

6.1.3 当数据档案管理单位同时认可磁带和光盘作为归档介质时,本标准推荐:同一项目所采用的光盘数大于 10 片时,应以磁带为载体归档。

6.1.4 归档的两份数据档案(见 5.2.5)应采用相同类型和型号的归档介质。

6.1.5 同一项目的数据档案应存储在同种载体介质上。

6.1.6 归档的介质应有标识,可视标签大小依次选标档号、条形码、密级、题名、运行环境等,但至少应标注档号、条形码和密级。

6.2 拷贝要求

6.2.1 两份归档的数据成果组织结构、数据格式、成果形式、存放内容、操作平台、拷贝方法等应完全相同。

6.2.2 当数据档案管理单位认可磁带作为归档介质时,应指定读写磁带的操作系统类型、备份软件(或命令)。

6.2.3 数据档案管理单位应指定备份方式。原则上,数据档案应采取单盘方式拷贝(各介质可独立进行数据读取),特殊情况下也可将整体数据以整卷的方式备份在多个介质上。

7 保管与维护

7.1 工作环境

7.1.1 工作环境应符合《电子计算机机房设计规范》(GB 50174)的要求。

7.1.2 在工作之前,放置在储存环境下的光盘必须在工作环境中放置至少 2 小时。

7.1.3 在工作之前,放置在储存环境下的磁带必须在工作环境中放置至少 24 小时。

7.2 储存环境

7.2.1 温度选定范围:17℃~20℃;相对湿度选定范围:35%~45%。

7.2.2 库房及装具应使用耐火材料,库房内及附近不得有易燃物品,库房内不得有明火,并配有 CO₂ 型灭火器。

7.2.3 库房内的设备要避免水淹,介质架最低一层搁板应高于地面 30cm 以上。

7.2.4 磁带应放在距钢筋房柱或类似结构物 10cm 以外处,以防雷电经钢筋传播时产生的磁场损坏载体上的信息。

7.2.5 磁带与磁场源(永久磁铁、马达、变压器等)之间的距离不得少于 76mm。

7.2.6 不得将任何磁性材料及其制品(包括磁化杯、保健磁铁、磁铁图钉等)带入库房。

7.2.7 库房应远离强磁场。

7.2.8 库房应有必要的磁屏蔽装置和检测措施。配备测磁设备,以监测隐蔽的磁场。

7.2.9 库房门窗应有密闭措施。库房内应尽量减少灰尘对环境的污染。介质装具应洁净无尘。

7.2.10 库房内无腐蚀性气体,并保证通风良好。

7.2.11 库房内照明应采用防爆、防紫外线灯具。不允许有紫外线直接照射数据载体。

7.2.12 不允许阳光直接照射数据载体。

7.3 异地储存

7.3.1 归档的两份数据档案介质应异地储存。

7.3.2 数据档案管理机构可根据实际情况确定异地储存的距离。本标准推荐:异地储存的距离应大于 100km,最佳距离为 500km 以上。

7.3.3 数据档案应自入馆之日起 60 天内完成异地储存工作。

7.3.4 凡取回的异地储存的数据档案,应在数据档案离开储存地之日起的 60 天内重新完成异地储存工作。

7.3.5 异地储存介质的读检工作,原则上应在储存地进行,应尽量避免介质离开储存地。

7.3.6 异地储存所在地单位负责异地数据档案的安全、保密、环境和卫生等工作。

7.3.7 异地储存的数据档案的管理权属于原数据档案管理机构,不经授权,任何单位和个人不得擅自复制和提供利用。

7.3.8 异地储存的数据档案的保管遵循本标准。

7.4 介质维护

7.4.1 数据档案管理机构应定期对所有磁介质进行维护并建立相应的登记制度(见附录 C),对数据档案磁介质的检查(倒带、读检)、拷贝、介质更换、销毁等日常工作进行记录,并存档备查。

7.4.2 数据档案管理机构每年应读检不低于 5% 的数据档案。

7.4.3 如果数据档案在当年进行过读取操作(如数据查阅、提供利用等),则当年可以不对这些介质进行倒带和读检。

7.4.4 归档后的数据档案介质不得外借,只能提供数据复制介质。

7.5 数据维护

7.5.1 出现介质故障或出现损坏迹象而需要重新拷贝时,如果原数据档案是采用单盘(盒)方式拷贝的,则可从另一份相同数据档案介质拷贝复制,替换出现故障的介质;如果原数据档案是采用整卷方式拷贝的,则可从另一份数据档案整体复制并替换。介质更换的重新拷贝工作应在 30 天内完成。

- 7.5.2 如果软件平台能够反映介质的读写错误,则当累计读写错误达 10 次时,应停止使用该介质(即使该介质仍能正常使用),并将数据复制迁移到新的一份介质上。
- 7.5.3 为保证数据档案的长期有效性,对线性磁带应每 10 年迁移一次,光盘应每 5 年迁移一次。
- 7.5.4 数据档案管理单位应保证介质的可读性,即在磁带或磁带机(磁带库)、光盘或光盘驱动器(光盘库)、驱动软件或读取设备所需的软硬件环境淘汰之前,应将数据迁移到新的介质上。
- 7.5.5 数据档案管理单位应尽可能保证数据的可用性,即当出现数据档案的操作软件已经(或将要)淘汰、或新版软件对旧版软件格式的数据档案不支持等情况时,数据档案管理单位可以将该数据档案转存为新版软件支持的格式或其他软件支持的数据格式。数据档案进行转存新格式拷贝后,原数据档案应继续保存 3 年。
- 7.5.6 数据档案由原格式向新格式的转存之前应进行鉴定,并报单位领导审定。
- 7.5.7 数据档案管理单位对数据档案转存新格式时,可以请求其他单位(或原项目单位)协助实施。
- 7.5.8 数据档案转存新格式后,其数据说明文件应作相应的修改,并在数据说明文件(见 5.1.1.b)的第一部分“数据背景”中反映数据档案的变化情况。
- 7.5.9 日常数据维护工作应建立相应的登记制度(见附录 C),对数据的检查、复制、格式转存、数据迁移、清除等日常工作进行记录,并存档备查。

8 使用与运输

8.1 光盘使用

- 8.1.1 归档光盘不得擦洗、划刻、触摸盘片裸露处,不得弯曲、挤压、摔打盘片,尤其应当保护光盘的内道。
- 8.1.2 对光盘的背面同样要注意保护,避免出现擦伤或划伤。
- 8.1.3 防止盘片沾染灰尘和污垢。
- 8.1.4 光盘正常工作时,不得按光驱上的光盘弹出键。
- 8.1.5 避免使用劣质光盘。
- 8.1.6 光盘背面不应粘贴不干胶,可以用光盘打印机打印标识或油笔书写标识。
- 8.1.7 光盘不用时要及时从光驱或光盘库中取出,并放入光盘盒。
- 8.1.8 定期对光驱进行清洁保养或请专业人员维护。

8.2 磁带使用

- 8.2.1 在每次使用磁带之前,应检查磁带是否有跌落损坏的痕迹,是否有裂缝、断开、缺少零部件或其他损坏,写保护开关是否可以移动且设置某个位置后是否可保持位置。
- 8.2.2 不得将有污渍的磁带、已损坏的磁带或异物放入驱动器,以免损坏磁头或其他部件。
- 8.2.3 任何时候不得将磁带盒拆开,不得将磁带拉出盒外,不得用手或异物触摸磁性载体表面。
- 8.2.4 在储存前,应该将磁带卷至开始端或末端,写保护开关处于写保护状态。
- 8.2.5 数据档案的磁带载体不用时应及时从磁带机或磁带库中取出。
- 8.2.6 堆叠或搬运磁带时,最多不超过 6 盒。
- 8.2.7 确保磁带标签区域只有一个标签,切勿使用非标准标签,切勿在磁带标签区域以外粘贴任何东西。
- 8.2.8 应定期对磁带机进行清洗,清洗频率可依据使用情况而定。一般地,如果每天都有磁带操作,应每两周至少清洗一次磁带机。
- 8.2.9 磁带储存应垂直放置,不得重叠堆放。
- 8.2.10 磁带应避免跌落。一旦跌落,如果该磁带上数据,应将数据拷贝到新磁带上,原磁带应停止使用。

8.3 运输要求

8.3.1 数据载体运输时应轻拿轻放,并做好防潮、防尘、防紫外线直射、防震、防重压等措施,建议:介质应封装在塑料袋中,再放入容器中运输;或采用专用运输箱运输。

8.3.2 运输时要防止数据载体之间的相互滑动和碰撞。

8.3.3 要保证容器不会对数据载体造成污染,并在容器最外层标明放置方向。

8.3.4 磁带的运输环境:对于已使用磁带的温度范围要求为 $5^{\circ}\text{C}\sim 32^{\circ}\text{C}$,相对湿度范围为 $20\%\sim 80\%$;对于未被使用磁带的温度范围是 $-23^{\circ}\text{C}\sim 49^{\circ}\text{C}$,相对湿度范围为 $20\%\sim 80\%$ 。同时,运输过程中避免巨大的温度变化。

9 销毁

9.1 数据档案在销毁之前应进行鉴定。经鉴定需销毁的数据档案,应按有关规定履行销毁手续。

9.2 经数据迁移后废弃的原介质,除数据转存新格式情况外,原数据档案的介质不需鉴定,经审批后直接销毁。

9.3 销毁数据档案时,应对包括异地储存在内的两份数据档案同时销毁。

9.4 当销毁磁带上的数据档案时,如果磁带还有再利用价值,可对磁带进行消磁(如果磁带技术允许)或全容量写操作,不得只进行初始化。如果磁带载体没有利用价值(如已有故障、或已经或将要达到规定的磁带升级期限),则应对磁带载体进行物理销毁。

9.5 当销毁光盘上的数据档案时,须连同光盘一起销毁。

9.6 数据档案逻辑或物理销毁后,应从计算机系统中将其彻底清除。

9.7 无论是逻辑销毁还是物理销毁,数据档案销毁时应有数据档案管理机构派员监销,防止泄密。

附录 A
(规范性附录)

基础地理信息数据档案建(归)档检验登记表

基础地理信息数据档案建(归)档检验登记表

档案(项目)名称:

档案(项目)代号:

检验项目		建(归)档单位:	接收单位:
		检验结果	
数据成果	载体外观及标识检验		
	成果内容完整性检验		
	数据有效性检验		
	数据内容一致性检验		
	数据逻辑立卷检验		
	病毒检验		
相关软件	载体外观及标识检验		
	特定软件完整性检验		
	软件运行有效性检验		
	说明材料完整性检验		
文档材料	文档外观及标识检验		
	文档内容完整性检验		
	文件有效性检验		
	文件内容一致性检验		
	文档整理立卷检验		
目录数据	目录数据项完整性检验		
	数据有效性检验		
	病毒检验		
移交文据检验			
结论意见及说明			
检验人(签名)	1. 年 月 日	1. 年 月 日	
	2. 年 月 日	2. 年 月 日	
负责(审核)人(签名)	年 月 日	年 月 日	
单位(印章)	年 月 日	年 月 日	

附 录 B
(规范性附录)

基础地理信息数据档案移交文据

基础地理信息数据档案移交文据

移交单位名称						接收单位名称			
移交档案 (项目)名称						移交档案 (项目)代号			
交接性质		档案所属年度							
档案类别(或题名)	密级	数量(卷/盒、米、件/GB)					检索参考工具		
		永久	长期	短期	长度	计量	种类	数量	
合计									
移出说明									
接收意见									
移交单位:(印章)					接收单位:(印章)				
负责人:		经办人:			负责人:		经办人:		
移交日期:		年 月 日			接收日期:		年 月 日		

注:本表应附归档材料移交清单

参考文献

[1] 清华大学,北京航空航天大学. 1998. GB/T 16969—1997 信息技术 只读 120mm 数据光盘(CD-ROM)的数据交换[S]. 北京:中国标准出版社.

[2] 国家档案局. 2001. GB/T 17678.1—1999 CAD 电子文件光盘存储、归档与管理要求 第一部分:电子文件归档与档案管理[S]//档案工作标准汇编(4). 北京:中国标准出版社.

[3] 王传宇. 1998. 科学技术档案管理学[M]. 北京:中国人民大学出版社.

中华人民共和国测绘行业标准
基础地理信息数据档案管理与保护规范

CH/T 1014—2006

国家测绘局 发布

测绘出版社 出版发行

地址:北京市西城区复外三里河路50号 邮编:100045

电话:(010)68512386 68531558 网址:www.sinomaps.com

三河市艺苑印刷厂印刷

新华书店经销

成品尺寸:210 mm×297 mm 印张:1 字数:20千字

2007年2月第1版 2007年2月第1次印刷

印数:0001—3000册

ISBN 978-7-5030-1663-9



9 787503 016639 >

如有印装质量问题,请与我社发行部联系

定价:12.00元