



中华人民共和国国家标准

GB/T 39608—2020

基础地理信息数字成果元数据

Metadata for digital products of fundamental geographic information

2020-12-14 发布

2020-12-14 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 基本要求 1

5 元数据内容 2

附录 A（规范性附录） 元数据内容 3

附录 B（资料性附录） 数字线划图(DLG)元数据示例 16

附录 C（资料性附录） 数字正射影像图(DOM)元数据示例 19

附录 D（资料性附录） 数字高程模型(DEM)元数据示例 22

附录 E（资料性附录） 数字表面模型(DSM)元数据示例 25

参考文献 28



前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国自然资源部提出。

本标准由全国地理信息标准化技术委员会(SAC/TC 230)归口。

本标准起草单位:自然资源部测绘标准化研究所、国家基础地理信息中心、浙江省测绘质量监督检验站、武汉大学。

本标准主要起草人:郭玉芳、殷小庆、张莹、葛中华、周旭、任福、宋耀东、王建峰。

基础地理信息数字成果元数据

1 范围

本标准规定了基础地理信息数字成果元数据的基本要求和元数据内容。

本标准适用于数字线划图、数字正射影像图、数字高程模型、数字表面模型的生产、建库、分发及应用,其他地理信息数字成果可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有修改单)适用于本文件。

GB/T 13989 国家基本比例尺地形图分幅和编号

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

数字成果 digital product

按一定的数据组织方式,以数字形式表达和存储的成果。

3.2

基础地理信息 fundamental geographic information

反映地球表层水系、居民地及建筑设施、交通、管线、境界与政区、地貌、植被与土质等自然和人文要素的位置、形态和属性的基本信息,以及地名和地理空间参考信息。

注:主要通过数字线划图、数字正射影像图、数字高程模型、数字表面模型等形式表现。

3.3

元数据 metadata

关于数据的数据。即数据的标识、覆盖范围、质量、空间和时间模式、空间参照系和分发等信息。

[GB/T 19710—2005,定义 4.5]

4 基本要求

4.1 基础地理信息数字成果元数据内容应包含成果的标识信息、空间参考信息、生产信息、质量信息和分发信息。具体如下:

- a) 标识信息:数据集的基本信息,以及说明其空间范围、密级等信息;
- b) 空间参考信息:数据集表示空间信息所用方法的有关信息;
- c) 生产信息:数据集的数据源、生产者、生产时间以及所用工艺方法等信息;
- d) 质量信息:数据集的精度、完整性、接边情况等质量评价信息;
- e) 分发信息:数据集提供者的有关信息。

4.2 元数据文件宜以图幅、行政区域或其他生产及分发单元为单位进行记录。元数据文件的数据标志

为 Metadata。

4.3 元数据项按“约束/条件”分为三种类型：“M”为必选项；“C”为条件必选项；“O”为可选项。

4.4 元数据项填写应真实、准确、完整，当元数据项无值时，应填写“无”。元数据项内容需用文字说明的，应以简洁明了的文字填写。

4.5 元数据入库时，数据项名称宜采用英文缩写名。英文缩写名按照附录 A 中表 A.1 的规定执行。

5 元数据内容

5.1 数字线划图、数字正射影像图、数字高程模型、数字表面模型的元数据内容按照表 A.1 的规定执行。

5.2 数字线划图、数字正射影像图、数字高程模型、数字表面模型的元数据示例分别参见附录 B、附录 C、附录 D 及附录 E。



附 录 A
(规范性附录)
元数据内容

数字线划图、数字正射影像图、数字高程模型、数字表面模型的元数据内容见表 A.1。

表中主要栏目的说明如下：

- a) 数据类型：数据类型列给出元数据项内容的数据类型，包括字符型和数值型两种。
- b) 域：域中给出元数据项的填写范围。字符型的元数据，未给出域值的按照元数据项的填写要求填写，给出域值的需在域值范围内选择填写；元数据域值为“DDMMSS”和“DDMMSS”分别表示经度和纬度，其中“D”表示度，“M”表示分，“S”表示秒，不足位的用 0 补足，例如“1130000”；元数据域值为“YYYYMMDD”的表示日期，其中“Y”表示年份，“M”表示月份，“D”表示日，不足位的用 0 补足，例如“20190215”。
- c) 约束/条件：“M”为必选项，即必须填写的信息；“C”为条件必选项，即满足某一条件或要求时必须填写的信息；“O”为可选项，可根据实际情况选择填写。
- d) 英文缩写名：数据项的英文缩写名称。
- e) DLG /DOM/DEM/DSM：该四列表示不同基础地理信息数字成果对元数据项的要求，其中打“√”表示该类型成果元数据包含该元数据项。



表 A.1 元数据内容

编号	数据项	数据项含义	数据类型	域	约束/条件	英文缩写名	示例	DLG	DOM	DEM	DSM
标识信息											
1	成果名称	成果的名称,一般应包含比例尺和成果类型信息	字符型		M	prodName	1:50 000 数字高程模型(DEM)	✓	✓	✓	✓
2	成果代号	基础地理信息数字成果标准中所规定的分类代号	字符型		O	prodCode	A	✓	✓	✓	✓
3	图名	成果对应图幅的名称,通常为图幅覆盖范围内最大居民地名称或其他地理名称	字符型		O	mapTitle	丰镇市	✓	✓	✓	✓
4	图号	成果的图幅编号,按照 GB/T 13989 执行	字符型		C(数据为标准分幅时必填)	mapNo	K49E022021	✓	✓	✓	✓
5	比例尺分母	成果比例尺的分母	数值型		M	scale	50000	✓	✓	✓	✓
6	地形类别	成果覆盖区域的地形类别,分为平地、丘陵、山地和高山地四种	字符型	“平地”;“丘陵”;“山地”;“高山地”	M	terrType	平地	✓	✓	✓	✓
7	成果版本	成果的版本号,通常包含生产年份信息	字符型		O	prodVer	2013	✓	✓	✓	✓
8	数据格式	成果的数据存储格式	字符型		M	dataFormat	GRID	✓	✓	✓	✓
9	数据量	成果的数据量大小,单位为兆字节(MB),取至小数点后一位	数值型		M	dataSize	24.3	✓	✓	✓	✓
10	成果所有权单位	拥有成果所有权的具有法人资格的单位全称	字符型		M	owner	××部	✓	✓	✓	✓

表 A.1 (续)

编号	数据项	数据项含义	数据类型	域	约束/条件	英文缩写名	示例	DLG	DOM	DEM	DSM
11	密级	成果保密程度的等级,分为绝密、机密、秘密、内部和无密级 5 个等级	字符型	“绝密”;“机密”;“秘密”;“内部”;“无密级”	M	confiLevel	秘密	✓	✓	✓	✓
12	采用标准号	数据成果所参考的成果标准编号,需注明年份	字符型		O	stdNo	CH/T ×××××—×××××	✓	✓	✓	✓
13	成果是否加带号	成果坐标准值是否包含带号信息	字符型	“是”;“否”	C(当成果为投影数据时必选)	wheAddNo	是	✓	✓	✓	✓
14	图廓角点经度范围	标准分幅数据的内图廓角点的最小和最大经度值,非标准分幅数据的实际覆盖范围的最小经度和最大经度值,以度分秒格式填写(度不足 3 位用 0 补足)	字符型	DDDDMMSS- DDDDMMSS	M	LonExt	1084500-1090000	✓	✓	✓	✓
15	图廓角点纬度范围	标准分幅数据的内图廓角点的最小和最大纬度值;非标准分幅数据的实际覆盖范围的最小纬度和最大纬度值,以度分秒格式填写(度不足 2 位用 0 补足)	字符型	DDMMSS- DDMMSS	M	LatExt	355000-360000	✓	✓	✓	✓
16	西南图廓角点 X 坐标	西南内图廓角点的投影坐标 X 值,单位为米(m)	数值型		C(数据为标准分幅时必填)	WSCoordX	3969387.5	✓	✓		
17	西南图廓角点 Y 坐标	西南内图廓角点的投影坐标 Y 值,单位为米(m)	数值型		C(数据为标准分幅时必填)	WSCoordY	296689.12	✓	✓		
18	西北图廓角点 X 坐标	西北内图廓角点的投影坐标 X 值,单位为米(m)	数值型		C(数据为标准分幅时必填)	WNCoordX	3987884.89	✓	✓		

表 A.1 (续)

编号	数据项	数据项含义	数据类型	域	约束/条件	英文缩写名	示例	DLG	DOM	DEM	DSM
19	西北图廓角点 Y 坐标	西北内图廓角点的投影坐标 Y 值,单位为米(m)	数值型		C(数据为标准分幅时必填)	WNCoordY	297115.45	✓	✓		
20	东北图廓角点 X 坐标	东北内图廓角点的投影坐标 X 值,单位为米(m)	数值型		C(数据为标准分幅时必填)	ENCoordX	3987393.17	✓	✓		
21	东北图廓角点 Y 坐标	东北内图廓角点的投影坐标 Y 值,单位为米(m)	数值型		C(数据为标准分幅时必填)	ENCoordY	319661.21	✓	✓		
22	东南图廓角点 X 坐标	东南内图廓角点的投影坐标 X 值,单位为米(m)	数值型		C(数据为标准分幅时必填)	ESCoordX	3968896.71	✓	✓		
23	东南图廓角点 Y 坐标	东南内图廓角点的投影坐标 Y 值,单位为米(m)	数值型		C(数据为标准分幅时必填)	ESCoordY	319282.31	✓	✓		
24	要素层数	成果所包含的要素图层的总层数	数值型		M	layerNum	26	✓			
25	要素层名称	成果所包含的要素图层的层名,层名按照首字母排序,层名和层名之间用“、”隔开	字符型		O	layerName	AANP、AGNP、BOUA、BOUL、CPTP、CPTL、HFCA、HFCL、HFCP、HYDA、HYDL、LFCL、LFCP、LRDL、PIPL、PIPP、RESA、RESL、RESP、RFCL、RFCP、TERA、TERL、TERP、VEGA、VEGL	✓			

表 A.1 (续)

编号	数据项	数据项含义	数据类型	域	约束/条件	英文缩写名	示例	DLG	DOM	DEM	DSM
26	等高距	成果的等高线间距,单位为米(m)	数值型		O	contInter	10	✓			
27	参照分类编码标准	成果所依据的分类代码标准的名称及版本	字符型		O	claCodeStd	GB/T ×××××—×××××	✓			
28	参照图式标准	成果所依据的图式标准的名称及版本	字符型		O	cartSymStd	GB/T ×××××—×××××	✓			
29	无值区数值	无效数据区的数值	数值型		C(当数据存在无值区时必须)	noDataVal	—9999(DEM成果示例)		✓	✓	✓
30	影像地面分辨率	影像成果每个像素点所对应的地面尺寸,单位为米(m)	数值型		M	groResol	0.5		✓		
31	格网单元尺寸	规则格网 DEM 每个格网单元 X 和 Y 方向对应的地面距离,单位为米(m)	字符型		M	gridCell	25,25			✓	✓
32	格网排列方式	格网排列的方式,一般为从左到右,从上到下	字符型		M	gridOrder	从左至右,从上至下			✓	✓
33	格网行号	规则格网 DEM 在 X 方向上所排列的格网数量	数值型		M	gridRowNum	764			✓	✓
34	格网列号	规则格网 DEM 在 Y 方向上所排列的格网数量	数值型		M	gridColNum	1023			✓	✓
35	起始格网左上角 X 坐标	成果起始格网单元的左上角点对应的 X 坐标,单位为米(m)	数值型		M	leftUpX	4486973.02			✓	✓
36	起始格网左上角 Y 坐标	成果起始格网单元的左上角点对应的 Y 坐标,单位为米(m)	数值型		M	leftUpY	19669541.07			✓	✓

表 A.1 (续)

编号	数据项	数据项含义	数据类型	域	约束/条件	英文缩写名	示例	DLG	DOM	DEM	DSM
37	高程值的小数点位数字	格网点高程值保留的小数点有效位数	数值型		M	deciNum	2			✓	✓
38	成果点云密度	点云数字表面模型成果每平方米的点数	字符型		C(当成果为点云 DSM 时必须)	cloudDens	0.3 点每平方米				✓
39	平均点间距	点云数字表面模型成果点与点之间的平均间距,单位为米(m)	数值型		C(当成果为点云 DSM 时必须)	avePDistan	1.8				✓
空间参考信息											
40	坐标系	成果所采用的大地基准名称	字符型	“2000 国家大地坐标系”	M	coordSystem	2000 国家大地坐标系	✓	✓	✓	✓
41	长半径	成果所采用的地球椭球的长半径,单位为千米(km)	数值型		O	semiMajAx	6378.137	✓	✓	✓	✓
42	扁率	成果所采用的地球椭球的扁率	字符型		O	flatRat	1/298.257222101	✓	✓	✓	✓
43	地图投影	成果所采用的地图投影的名称	字符型		C(当数据坐标系为投影坐标系时必须)	mapProj	高斯-克吕格投影	✓	✓	✓	✓
44	中央子午线	成果所采用的地图投影中中央子午线,单位为度(°)	数值型		C(当数据坐标系为投影坐标系时必须)	centMerdian	111	✓	✓	✓	✓
45	分带方式	成果所采用的地图投影的分带方式	字符型		C(当数据坐标系为投影坐标系时必须)	zoneMode	6 度带	✓	✓	✓	✓
46	投影带号	成果所在区域对应的高斯-克吕格投影带号	数值型		C(当数据坐标系为投影坐标系时必须)	projZoneNo	19	✓	✓	✓	✓

表 A.1 (续)

编号	数据项	数据项含义	数据类型	域	约束/条件	英文缩写名	示例	DLG	DOM	DEM	DSM
47	坐标单位	成果使用的坐标单位,通常为度(°)、分(')、秒(")或者米(m)	字符型	“度”;“分”;“秒”;“米”	M	coordUnit	米	✓	✓	✓	✓
48	高程基准	成果所采用的高程基准名称	字符型	“1985 国家高程基准”	M	verDatum	1985 国家高程基准	✓		✓	✓
生产信息											
49	数据源类型	生产使用的主要数据源类型名称。有多项数据源时,按照数据的主次顺序排列,并用“/”隔开	字符型		M	dataSourceType	数字航空影像	✓	✓	✓	✓
50	主要数据源现势性	主要数据源的获取日期,包括航摄日期、卫星影像获取日期、DOM 影像获取时间、野外测量时间等。DEM 的现势性与最新数据源获取日期保持一致,DOM 的现势性与影像获取时间保持一致,DLG 的现势性与调绘日期或最新数据源获取日期保持一致	数值型	YYYYMM-DD	M	priCurrent	20121225	✓	✓	✓	✓
51	生产方法	数据生产(或更新)使用的主要方法	字符型		M	prodMethod	航空摄影测量	✓	✓	✓	✓
52	生产单位	生产(或更新)成果的单位全称	字符型		M	producer	××院	✓	✓	✓	✓
53	生产日期	成果生产(或更新)完成的时间,精确到日	数值型	YYYYMM-DD	M	prodDate	20130626	✓	✓	✓	✓

表 A.1 (续)

编号	数据项	数据项含义	数据类型	域	约束/条件	英文缩写名	示例	DLG	DOM	DEM	DSM
54	航摄影类型	航摄影时所用航空摄影仪类型	字符型		C(使用航空摄影测量方法时为必选)	cameraType	ADS-80	✓	✓	✓	✓
55	航摄影比例尺分母	摄影计划设计时的物距与像距之比,单位为米(m)	数值型		C(使用航空摄影测量方法时为必选)	phoScale	35000	✓	✓	✓	✓
56	航摄影像色彩模式	航摄影像数据的色彩模式	字符型	“单色”;“彩色”	C(使用航空摄影测量方法时为必选)	phoColor	彩色	✓	✓	✓	✓
57	航摄影像地面分辨率	所使用航摄影像每个像素点所对应的地面尺寸,单位为米(m)	数值型		C(使用航空摄影测量方法时为必选)	phoResol	0.5	✓	✓	✓	✓
58	航摄影焦距	航摄影时所用航摄影仪的焦距	字符型		C(使用航空摄影测量方法时为必选)	focus	62.77 mm	✓	✓	✓	✓
59	航摄影单位	执行航空摄影的单位的名称	字符型		C(使用航空摄影测量方法时为必选)	phoOrgan	××公司	✓	✓	✓	✓
60	遥感传感器类型	获取卫星遥感数据所使用的传感器的类型	字符型		C(使用航天摄影测量方法时为必选)	sensorType	Worldview-2	✓	✓	✓	✓
61	遥感传感器色彩模式	卫星遥感数据的色彩模式	字符型	“单色”;“彩色”	C(使用航天摄影测量方法时为必选)	sensorCol	彩色	✓	✓	✓	✓

表 A.1 (续)

编号	数据项	数据项含义	数据类型	域	约束/条件	英文缩写名	示例	DLG	DOM	DEM	DSM
62	卫星影像地面分辨率	卫星影像每个像素点所对应的地面尺寸,单位为米(m)	数值型		C(使用航天摄影测量方法时为必选)	imaResol	0.5	✓	✓	✓	✓
63	波段数量	获取多光谱数据所使用的传感器的波段数量	数值型		C(使用航天摄影测量方法时为必选)	bandNum	4	✓	✓		
64	原成果现势性	上一版本成果的现势性	数值型	YYYYMM-DD	O	oriProCurr	20101216	✓		✓	✓
65	原成果平面位置中误差	上一版本成果使用检测点检查出的点位平面中误差,单位为米(m)	数值型		O	oriPlaErr	6.5	✓	✓		
66	原成果高程中误差	上一版本成果使用高程检测点检查出的点位高程中误差,单位为米(m)	数值型		O	oriVerErr	1.669	✓		✓	✓
67	更新要素名称	更新的要素层的名称	字符型		C(更新时必须)	feaName	HFCA、HFCL、HFCP、HYDA、HYDL、LFCL、LFCP、LRDL	✓			
68	调绘日期	生产或更新时使用的数据来源的调绘日期	数值型	YYYYMM-DD	M	dateField	20121114	✓			
69	调绘单位	生产或更新时使用的数据来源的调绘单位	字符型		M	organField	××公司	✓			
70	所用DEM格网单元尺寸	生产使用的DEM的格网尺寸,单位为米(m)	数值型		M	cellSize	5		✓		
71	影像纠正生产方法	影像纠正所采用的生产方法	字符型		O	rectMethod	单片纠正		✓		

表 A.1 (续)

编号	数据项	数据项含义	数据类型	域	约束/条件	英文缩写名	示例	DLG	DOM	DEM	DSM
72	正射纠正软件	影像纠正所采用的生产软件	字符型		O	rectSoftw	Pixel Factory 4.0		✓		
73	重采样方法	重采样方法名称	字符型		O	resaMethod	双线性		✓		
74	内插方法	生产 DEM 时内插高程点所使用的内插方法	字符型		O	inteMethod	双线性内插			✓	✓
75	机载激光雷达型号	获取机载激光雷达数据的仪器名称	字符型		C(使用机载激光雷达方法时为必选)	lidarModel	× ×			✓	✓
76	机载激光雷达航高	获取机载激光雷达数据时的飞行高度	数值型		C(使用机载激光雷达方法时为必选)	lidarHei	3500			✓	✓
77	点云密度	点云数据平均每平方米包含的点数	字符型		C(使用机载激光雷达方法时为必选)	cloudDens	0.3 点每平方米			✓	✓
78	视场角	机载激光雷达获取数据的最大角度,单位为度(°)	数值型		C(使用机载激光雷达方法时为必选)	angleView	45			✓	✓
79	扫描频率	机载激光雷达一秒内进行的扫描次数,单位为赫兹(Hz)	数值型		C(使用机载激光雷达方法时为必选)	scanFreque	69800			✓	✓
80	脉冲频率	机载激光雷达一秒内进行的测距输出次数,单位为赫兹(Hz)	数值型		C(使用机载激光雷达方法时为必选)	pulseFreque	20.3			✓	✓
81	机载激光雷达数据采集单位	机载激光雷达数据采集单位名称	字符型		C(使用机载激光雷达方法时为必选)	organCapt	× × 公司			✓	✓

表 A.1 (续)

编号	数据项	数据项含义	数据类型	域	约束/条件	英文缩写名	示例	DLG	DOM	DEM	DSM
质量信息											
82	完整性	成果数据文件和附件的完整性,分为符合和不符合两种	字符型	“符合”;“不符合”	M	complete	符合	✓	✓	✓	✓
83	西边接边状况	成果与西边相邻成果接边的状况,分为已接、未接和自由边三种。接边时的特殊情况也可在此项中简要描述	字符型		M	westMatSta	已接	✓	✓	✓	✓
84	北边接边状况	成果与北边相邻成果接边的状况,分为已接、未接和自由边三种。接边时的特殊情况也可在此项中简要描述	字符型		M	norMatSta	已接	✓	✓	✓	✓
85	东边接边状况	成果与东边相邻成果接边的状况,分为已接、未接和自由边三种。接边时的特殊情况也可在此项中简要描述	字符型		M	eastMatSta	已接	✓	✓	✓	✓
86	南边接边状况	成果与南边相邻成果接边的状况,分为已接、未接和自由边三种。接边时的特殊情况也可在此项中简要描述	字符型		M	souMatSta	已接	✓	✓	✓	✓
87	接边质量评价	成果与周边四幅相邻成果接边的质量评价	字符型		M	matchEval	接边符合精度要求	✓	✓	✓	✓

表 A.1 (续)

编号	数据项	数据项含义	数据类型	域	约束/条件	英文缩写名	示例	DLG	DOM	DEM	DSM
88	结论总分	成果质量检查与验收给出的最终成果质量得分。按有关检查验收标准的规定得出的百分制的分数	数值型		O	score	95	✓	✓	✓	✓
89	质检日期	成果质量检查与验收的日期,精确到日	数值型	YYYYMM-DD	M	dateInspe	20130830	✓	✓	✓	✓
90	质检单位	成果质量检查与验收的承担单位全称	字符型		M	organInspe	××测绘产品质量监督检验站	✓	✓	✓	✓
91	质量总评价	成果质量检查与验收的总体评价,分为优、良、合格、不合格四种	字符型	“优”;“良”;“合格”;“不合格”	M	totalEval	优	✓	✓	✓	✓
92	平面位置中误差	成果经检测得出的平面位置中误差,单位为米(m)	数值型		M	errinPla	7.5	✓	✓		
93	高程中误差	成果经检测得出的高程中误差值,单位为米(m)	数值型		M	errinVer	1.479	✓		✓	✓
94	属性精度	要素属性值的准确程度、正确性	字符型	“符合要求”;“不符合要求”	M	attriPreci	符合要求	✓			
95	逻辑一致性	对数据结构、属性及关系的逻辑规则的遵循程度	字符型	“一致”;“不一致”	M	logConsis	一致	✓			
分发信息											
96	分发介质	成果分发时使用的数据载体	字符型		M	distMedia	移动硬盘	✓	✓	✓	✓
97	分发单位	分发单位名称的全称	字符型		M	distor	××中心	✓	✓	✓	✓

表 A.1 (续)

编号	数据项	数据项含义	数据类型	域	约束/条件	英文缩写名	示例	DLG	DOM	DEM	DSM
98	分发单位	分发单位的联系电话	字符型		M	distPhone	(×××)××× ××××××××	✓	✓	✓	✓
99	分发单位 传真	分发单位的传真号码	字符型		O	distFax	(×××)××× ××××××××	✓	✓	✓	✓
100	分发单位 地址	分发单位的通信地址	字符型		M	distAdd	××市××区 ××路××号	✓	✓	✓	✓
101	分发单位 邮箱	分发单位的电子邮箱	字符型		M	distEmail	××××@××× ×××××	✓	✓	✓	✓
102	分发单位 网址	分发单位的网络地址	字符型		O	distWeb	Http://×××× ×.×××××.× ××	✓	✓	✓	✓



附录 B

(资料性附录)

数字线划图(DLG)元数据示例

数字线划图元数据示例见表 B.1。

表 B.1 数字线划图元数据示例

成果名称	1 : 10 000 数字线划图(DLG)
成果代号	A
图名	武曲铺村
图号	I48G061080
比例尺分母	10 000
地形类别	高山地
成果版本	2014.0
数据格式	GEODATABASE
数据量	9.9
成果所有权单位	××部
密级	秘密
采用标准号	CH/T ××××—××××
成果是否加带号	是
图廓角点经度范围	1065615-1070000
图廓角点纬度范围	0332730-0333000
西南图廓角点 X 坐标	3704086.12
西南图廓角点 Y 坐标	401220.28
西北图廓角点 X 坐标	3708707.81
西北图廓角点 Y 坐标	401267.57
东北图廓角点 X 坐标	3708650.1
东北图廓角点 Y 坐标	407075.6
东南图廓角点 X 坐标	3704028.45
东南图廓角点 Y 坐标	407031.1
要素层数	26
要素层名称	AANP、AGNP、BOUA、BOUL、CPTP、CPTL、HFCA、HFCL、HFCL、HYDA、HYDL、LFCL、LFCP、LRDL、PIPL、PIPP、RESA、RESL、RESP、RFCL、RFCP、TERA、TERL、TERP、VEGA、VEGL
等高距	10.0
参照分类编码标准	GB/T ××××—××××

表 B.1（续）

参照图式标准	GB/T ××××—××××
坐标系统	2000 国家大地坐标系
长半径	6378.137
扁率	1/298.257222101
地图投影	高斯-克吕格投影
中央子午线	108
分带方式	3 度带
投影带号	36
坐标单位	米(m)
高程基准	1985 国家高程基准
数据源类型	数字航空影像
主要数据源现势性	20130513
生产方法	航空摄影测量
生产单位	××公司
生产日期	20130625
航摄仪类型	ADS-80
航摄比例尺分母	35000
航摄影像色彩模式	彩色
航摄影像地面分辨率	0.5
航摄仪焦距	62.77 mm
航摄单位	××公司
遥感传感器类型	Worldview-2
遥感传感器色彩模式	彩色
卫星影像地面分辨率	0.5
波段数量	4
原成果现势性	20101216
原成果平面位置中误差	6.5
原成果高程中误差	1.669
更新要素名称	HFCA、HFCL、HFCP、HYDA、HYDL、LFCL、LFCP、LRDL
调绘日期	20130512
调绘单位	××公司
完整性	符合
西边接边状况	已接
北边接边状况	已接
东边接边状况	已接

表 B.1 (续)

南边接边状况	已接
接边质量评价	接边符合精度要求
结论总分	78
质检日期	20131123
质检单位	××测绘产品质量监督检验站
质量总评价	良
平面位置中误差	7.5
高程中误差	4.0
属性精度	属性精度符合要求
逻辑一致性	一致
分发介质	移动硬盘
分发单位	××中心
分发单位电话	(×××)××××××××
分发单位传真	(×××)××××××××
分发单位地址	××市××区××路××号
分发单位邮箱	×××@××××××
分发单位网址	Http://××××.××××.×××

附 录 C

(资料性附录)

数字正射影像图(DOM)元数据示例

数字正射影像图元数据示例见表 C.1。

表 C.1 数字正射影像图元数据示例

成果名称	1 : 50 000 数字正射影像图(DOM)
成果代号	C
图名	丰镇市
图号	I49E001004
比例尺分母	50 000
地形类别	丘陵
成果版本	2013.0
数据格式	非压缩 TIFF
数据量	24.3
成果所有权单位	××部
密级	秘密
采用标准号	CH/T ××××—××××
成果是否加带号	是
图廓角点经度范围	1084500-1090000
图廓角点纬度范围	0355000-0360000
西南图廓角点 X 坐标	3969387.50
西南图廓角点 Y 坐标	19296689.12
西北图廓角点 X 坐标	3987884.89
西北图廓角点 Y 坐标	19297115.45
东北图廓角点 X 坐标	3987393.17
东北图廓角点 Y 坐标	19319661.21
东南图廓角点 X 坐标	3968896.71
东南图廓角点 Y 坐标	19319282.31
无值区数值	0
影像地面分辨率	0.5 m
坐标系统	2000 国家大地坐标系
长半径	6378.137
扁率	1/298.257222101
地图投影	高斯-克吕格投影
中央子午线	111

表 C.1 (续)

分带方式	6 度带
投影带号	19
坐标单位	米(m)
数据源类型	卫星影像
主要数据源现势性	20121225
生产方法	航天摄影测量
生产单位	××院
生产日期	20130626
航摄仪类型	ADS-80
航摄比例尺分母	35000
航摄影像色彩模式	彩色
航摄影像地面分辨率	0.5
航摄仪焦距	62.77 mm
航摄单位	××公司
遥感传感器类型	WorldView-2
遥感传感器色彩模式	彩色
卫星影像地面分辨率	0.5
波段数量	4
原成果平面位置中误差	6.5
所用 DEM 格网单元尺寸	5
影像纠正生产方法	单片纠正
正射纠正软件	Pixel Factory 4.0
重采样方法	双线性
完整性	符合
西边接边状况	已接
北边接边状况	已接
东边接边状况	已接
南边接边状况	已接
接边质量评价	接边符合精度要求
结论总分	95
质检日期	201309
质检单位	××测绘产品质量监督检验站
质量总评价	优
平面位置中误差	7.5
分发介质	移动硬盘

表 C.1 (续)

分发单位	××中心
分发单位电话	(×××)××××××××
分发单位传真	(×××)××××××××
分发单位地址	××市××区××路××号
分发单位邮箱	×××@××××××
分发单位网址	Http://××××.××××.×××



附 录 D
(资料性附录)

数字高程模型(DEM)元数据示例

数字高程模型元数据示例见表 D.1。

表 D.1 数字高程模型元数据示例

成果名称	1 : 50 000 数字高程模型(DEM)
成果代号	B
图名	丰镇市
图号	K49E022021
比例尺分母	50 000
地形类别	平地
成果版本	2013.0
数据格式	GRID
数据量	3 MB
成果所有权单位	××部
密级	秘密
采用标准号	CH/T ××××—××××
成果是否加带号	是
图廓角点经度范围	1084500-1090000
图廓角点纬度范围	355000-360000
无值区数值	—9999
格网单元尺寸	25,25
格网排列方式	从左至右,从上至下
格网行号	764
格网列号	1023
起始格网左上角 X 坐标	4486973.02
起始格网左上角 Y 坐标	19669541.07
高程值的小数点位数	2
坐标系统	2000 国家大地坐标系
长半径	6378.137
扁率	1/298.257222101
地图投影	高斯-克吕格投影
中央子午线	111
分带方式	6 度带
投影带号	19

表 D.1 (续)

坐标单位	米(m)
高程基准	1985 国家高程基准
数据源类型	数字航空影像
主要数据源现势性	20130323
生产方法	航空摄影测量
生产单位	××院
生产日期	20130615
航摄仪类型	ADS-80
航摄比例尺分母	35000
航摄影像色彩模式	彩色
航摄影像地面分辨率	0.5
航摄仪焦距	62.77 mm
航摄单位	××公司
遥感传感器类型	WorldView-2
遥感传感器色彩模式	彩色
卫星影像地面分辨率	0.5
原成果现势性	20101216
原成果高程中误差	1.669
内插方法	双线性内插
机载激光雷达型号	无
机载激光雷达航高	无
点云密度	无
视场角	无
扫描频率	无
脉冲频率	无
机载激光雷达数据采集单位	无
完整性	符合
西边接边状况	已接
北边接边状况	已接
东边接边状况	已接
南边接边状况	已接
接边质量评价	接边达到精度要求
结论总分	95
质检日期	20130815
质检单位	××测绘产品质量监督检验站

表 D.1 (续)

质量总评价	优
高程中误差	1.479
分发介质	移动硬盘
分发单位	××中心
分发单位电话	(×××)××××××××
分发单位传真	(×××)××××××××
分发单位地址	××市××区××路××号
分发单位邮箱	×××@××××××
分发单位网址	Http://××××.××××.×××

附 录 E
(资料性附录)
数字表面模型(DSM)元数据示例

数字表面模型元数据示例见表 E.1。

表 E.1 数字表面模型元数据示例

成果名称	1 : 10 000 数字表面模型
成果代号	B
图名	烟狼寨
图号	K51G068047
比例尺分母	10000
地形类别	丘陵地
成果版本	2013.0
数据格式	BIL
数据量	50 MB
成果所有权单位	××部
密级	秘密
采用标准号	CH/T ××××—××××
成果是否加带号	是
图廓角点经度范围	1225230-1225615
图廓角点纬度范围	411000-411230
无值区数值	—9999
格网单元尺寸	5,5
格网排列方式	从左至右,从上至下
格网行号	967
格网列号	1090
起始格网左上角 X 坐标	489405
起始格网左上角 Y 坐标	194563815
高程值的小数点位数	2
成果点云密度	无
平均点间距	无
坐标系统	2000 国家大地坐标系
长半径	6378.137
扁率	1/298.257222101
地图投影	高斯-克吕格投影
中央子午线	111



表 E.1 (续)

分带方式	6 度带
投影带号	19
坐标单位	米(m)
高程基准	1985 国家高程基准
数据源类型	数字航空影像
主要数据源现势性	201007
生产方法	航空摄影测量
生产单位	××公司
生产日期	201010
航摄仪类型	××
航摄比例尺分母	35000
航摄影像色彩模式	彩色
航摄影像地面分辨率	0.2
航摄仪焦距	100.5 mm
航摄单位	××公司
遥感传感器类型	Worldview-2
遥感传感器色彩模式	彩色
卫星影像地面分辨率	0.5
原成果现势性	20101216
原成果高程中误差	1.669
内插方法	线性内插
机载激光雷达型号	无
机载激光雷达航高	无
点云密度	无
视场角	无
扫描频率	无
脉冲频率	无
机载激光雷达数据采集单位	无
完整性	符合
西边接边状况	已接
北边接边状况	已接
东边接边状况	已接
南边接边状况	已接
接边质量评价	接边达到精度要求
结论总分	80

表 E.1（续）

质检日期	201011
质检单位	××测绘产品质量监督检验站
质量总评价	合格
高程中误差	0.4
分发介质	移动硬盘
分发单位	××中心
分发单位电话	(×××)××××××××
分发单位传真	(×××)××××××××
分发单位地址	××市××区××路××号
分发单位邮箱	×××@××××××
分发单位网址	Http://××××.××××.×××



参 考 文 献

- [1] GB/T 14950—2009 摄影测量与遥感术语
 - [2] GB/T 19710—2005 地理信息 元数据
 - [3] CH/T 9008.1—2010 基础地理信息数字成果 1 : 500 1 : 1 000 1 : 2 000 数字线划图
 - [4] CH/T 9008.2—2010 基础地理信息数字成果 1 : 500 1 : 1 000 1 : 2 000 数字高程模型
 - [5] CH/T 9008.3—2010 基础地理信息数字成果 1 : 500 1 : 1 000 1 : 2 000 数字正射影像图
 - [6] CH/T 9009.1—2013 基础地理信息数字成果 1 : 5 000 1 : 10 000 1 : 25 000 1 : 50 000
1 : 100 000 第1部分:数字线划图
 - [7] CH/T 9009.2—2013 基础地理信息数字成果 1 : 5 000 1 : 10 000 1 : 25 000 1 : 50 000
1 : 100 000数字高程模型
 - [8] CH/T 9009.3—2013 基础地理信息数字成果 1 : 5 000 1 : 10 000 1 : 25 000 1 : 50 000
1 : 100 000数字正射影像图
 - [9] CH/T 9022—2014 基础地理信息数字成果 1 : 500 1 : 1 000 1 : 2 000 1 : 5 000
1 : 10 000数字表面模型
 - [10] CH/T 9023—2014 基础地理信息数字成果 1 : 25 000 1 : 50 000 1 : 100 000 数字表面
模型
-