



中华人民共和国国家标准

GB/T 14912—2005
代替 GB 14912—1994

1 : 500 1 : 1 000 1 : 2 000

外业数字测图技术规程

Specifications for 1 : 500 1 : 1 000 1 : 2 000 field digital mapping

2005-04-19 发布

2005-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 总则	1
4 图根控制测量	3
5 数据采集	5
6 数据处理	7
7 数字地图的修测	11
8 检查验收和上交资料	11
附录 A(规范性附录) 元数据表	14

前 言

本标准代替 GB 14912—1994《大比例尺地形图机助制图规范》。与 GB 14912—1994 相比主要变化如下：

——本标准将地面数字测图得到的成果分为地图制图产品和空间数据库产品两种，增加了后者的相关内容和技术规定。

——修改了 GB 14912—1994 的 6.5 数据文件记录格式。

——增加了规范性附录 A。

本标准附录 A 为规范性附录。

本标准由国家测绘局提出。

本标准由国家测绘局归口。

本标准起草单位：国家测绘局测绘标准化研究所。

本标准主要起草人：肖学年、王春。

本标准所代替的历次版本发布情况为：

——GB 14912—1994

1 : 500 1 : 1 000 1 : 2 000

外业数字测图技术规程

1 范围

本标准规定了采用外业数字测图的方法测绘 1 : 500、1 : 1 000、1 : 2 000 数字地形图的技术规定和精度要求。

本标准适用于 1 : 500、1 : 1 000、1 : 2 000 数字地形图的测绘生产。

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 2312—1980 信息交换用汉字编码字符集 基本集

GB/T 7929—1995 1 : 500,1 : 1 000,1 : 2 000 地形图图式

GB 14804—1993 1 : 500,1 : 1 000,1 : 2 000 地形图要素分类与代码

GB/T 17798—1999 地球空间数据交换格式

GB/T 18316—2001 数字测绘产品检查验收规定和质量评定

CH/T 1005—2000 基础地理信息数字产品数据文件命名规则

3 总则

3.1 一般规定

3.1.1 外业数字测图应遵循对照实地测绘的原则,采用电子平板作业模式,或采用数字测记模式进行数字地形图的测绘。

3.1.2 采用外业数字测图方法测绘的数字地形图(以下简称地形图)按照用途可分为空间数据库产品和地图制图数字产品,其分类应符合表 1 的规定。

3.1.3 外业数字测图所使用的软件应经有关部门测评和上级主管部门批准。

3.2 采用基准和投影方式

3.2.1 外业数字测图平面控制测量的坐标应采用投影平面坐标系,并满足全测区长度变形不大于 2.5 cm/km。

表 1 数字地形图分类及内容

项 目	分 类	
	空间数据库产品	地图制图数字产品
用途	空间数据库建库与更新 地图制图	地图制图
内容	全面提供几何图形数据、属性数据、要素拓扑关系等	仅提供满足制图要求的几何图形数据
属性表达	通过要素分类编码、属性表等直接表达要素属性;也可以通过分层、注记、颜色、符号等间接表达要素属性	通过分层、注记、颜色、符号等间接表达要素属性