



中华人民共和国国家标准

GB 12409—90

地 理 格 网

Geographic grid

1990-06-23 发布

1991-05-01 实施

国家技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
地 理 格 网
GB 12409—90

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街16号
邮政编码：100045

<http://www.bzcb.com>

电话：63787337、63787447

1991年3月第一版 2004年12月电子版制作

*

书号：155066·1-7948

版权专有 侵权必究
举报电话：(010) 68533533

中华人民共和国国家标准

GB 12409—90

地 理 格 网

Geographic grid

1 主题内容与适用范围

1.1 主题内容

本标准规定了地理格网系统划分的规则与代码,用以标识与地理空间分布有关的资源与环境信息,保证其存贮、统计、分析与交换的一致性,实现信息共享。

1.2 适用范围

本标准适用于表示呈面状分布并以格网作为计量单元的资源与环境信息。其中:

10°×10°格网系统主要适用于表示海洋、气象、地球物理等领域的资源与环境信息;

4°×6°格网系统主要适用于表示陆地与近海地区的全国或省(区)范围内资源与环境信息。

直角坐标格网系统主要适用于表示陆地与近海地区为工程规划、设计、施工等应用需要的资源与环境信息。

为了在全国范围内实现信息共享,规定在国内各系统间进行信息交换时,一律采用4°×6°格网系统。在系统内部或国际交换中可以选用上述三种系统中的任何一种。

2 术语

2.1 地理格网

地理格网是按一定的数学规则对地球表面进行划分而形成的格网。

2.2 10°×10°格网系统

以纬差10°和经差10°为基本网格构成的多级地理格网系统。

2.3 4°×6°格网系统

以纬差4°和经差6°为基础进行划分而构成的多级地理格网系统。

2.4 直角坐标格网系统

将地球表面区域按数学法则投影到平面上,再按一定的纵横坐标间距和统一的坐标原点对地表区域进行划分而构成的多级地理格网系统。

2.5 格网单元

格网系统中某级格网的一个基本网格。边长随其所在格网级别而异。

2.6 公里格网

直角坐标格网系统中,纵、横坐标间距各为1 km而构成的格网。

3 地理格网的设计原则

3.1 科学性

地理格网按照地球象限、经纬度或直角坐标进行划分。三种格网系统可以相互转换,具有严格的数学基础。