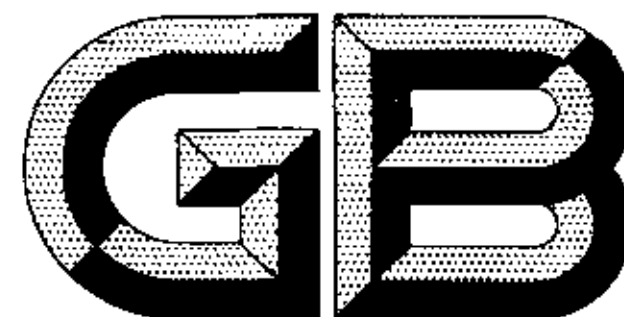


ICS 07.060
A 45



中华人民共和国国家标准

GB/T 19721.3—2006

海洋预报和警报发布 第3部分：海冰预报和警报发布

The issue of marine forecasts and warnings—
Part 3: The issue of sea ice forecasts and warnings

2006-06-19 发布

2006-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

GB/T 19721《海洋预报和警报发布》分为3个部分：

- 第1部分：风暴潮预报和警报发布；
- 第2部分：海浪预报和警报发布；
- 第3部分：海冰预报和警报发布。

本部分为GB/T 19721的第3部分。

本部分的附录A、附录B为资料性附录。

本部分由国家海洋局提出。

本部分由国家海洋标准计量中心归口。

本部分起草单位：国家海洋环境预报中心。

本部分主要起草人：张启文、王喜年、许富祥。

GB/T 19721.3—2006

引 言

本部分是参考了国内外相关学科的技术规定、借鉴了国外海冰预报和警报发布范例、总结了国内海冰预报和警报发布经验而制定的,并与风暴潮预报和警报发布、海浪预报和警报发布组成了我国第一个海洋预报和警报发布标准。

海洋预报和警报发布

第3部分：海冰预报和警报发布

1 范围

GB/T 19721 的本部分确立了海冰预报和警报发布的原则,规定了海冰预报和警报发布的等级划分条件及预报和警报发布的内容、程序、技术要求等。

本部分适用于所有海洋预报部门。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于 GB/T 19721 的本部分。

2.1

海冰 sea ice

所有在海上出现的冰统称海冰,除由海水直接冻结而成的冰外,它还包括来源于陆地的河冰、湖冰和冰川冰。

2.2

海冰灾害 disaster of sea ice

因海冰引起的航道阻塞、船只损坏及海上设施和海岸工程损坏等灾害。

2.3

海冰边缘线 edge of sea ice

浮冰区与海水交界处。

2.4

海冰返冻 return freeze of sea ice

融冰期间,在 2 d 内,海冰外缘线迅速增长 30 n mile 以上的现象。

2.5

单层冰厚 monolayer thickness of sea ice

由海水直接冻结,无重叠和堆积的海冰厚度。

3 目的

统一海冰预报和警报发布程序、内容,将预报和警报发布工作纳入科学化、标准化、制度化轨道。

4 基本原则

按照国际(WMO)标准与中国海海冰为一年冰的具体情况相结合的原则及多年来海冰预报的经验而制定出预报和警报。每年冬季应定时发布海冰预报,当冰情达到正常年份且将迅速发展或出现海冰返冻时应发布海冰警报。

5 要求

5.1 预报和警报划分

5.1.1 预报

海冰预报从每年 11 月份始至翌年 3 月终冰止,预报产品有年度展望、月、旬、周及逐日预报。

GB/T 19721.3—2006

具体发布时间:

- 年度展望 11 月 20 日发布;
- 月预报逢 26 日发布;
- 旬预报逢 9 日发布(2 月下旬 28 日发布);
- 周预报逢周五发布;
- 逐日预报。

5.1.2 警报

发布警报应符合下列条件:

- a) 辽东湾单层冰厚达到 30 cm; 浮冰外缘线达到 70 n mile, 且海冰在未来 5 天内将增长 15 n mile 以上时;
- b) 黄海北部单层冰厚达到 25 cm; 浮冰外缘线达到 25 n mile, 且海冰在未来 5 天内将增长 10 n mile 以上时;
- c) 渤海湾单层冰厚达到 20 cm; 浮冰外缘线达到 30 n mile, 且海冰在未来 5 天内将增长 10 n mile 以上时;
- d) 莱州湾单层冰厚达到 20 cm; 浮冰外缘线达到 20 n mile, 且海冰在未来 5 天内将增长 10 n mile 以上时;
- e) 出现海冰返冻时。

5.2 预报和警报内容

5.2.1 预报

预报内容包括: 预报海区、冰情概况、冰期、流冰范围、一般冰厚和最大冰厚等。

5.2.2 警报

警报内容包括: 预报海区、冰情概况、冰期、流冰范围、一般冰厚、最大冰厚和防冰预警提示等。

5.3 发布方式

预报和警报通过信函、广播、电视、互联网等方式发布。

5.4 发布格式

国家和地方各级海洋预报部门发布海冰预报和警报的格式应统一, 发布时间和预报、警报中出现的时间一律采用标准北京时, 浮冰外缘线离湾底距离均采用 n mile, 冰厚均采用 cm (参见附录 A、附录 B)。

5.5 资料

发布预报和警报所需的资料包括: 沿岸海洋站及海上观测资料、航空、雷达和卫星遥感海冰资料、气象资料等。

6 归档

归档资料应包括: 海冰预报和警报单, 与海冰实况进行对比检验的结果, 重要调查报告。

附录 A
(资料性附录)
海冰预报示例

2001 年 12 月渤海及黄海北部冰情预报

冰情概况:根据海洋站观测,目前渤海及黄海北部沿岸无冰。

预 计:2001 年 12 月渤海北部冰情将接近常年,南部偏轻;辽东湾将于 12 月上旬中期出现初冰,渤海湾 12 月中旬后期出现初冰,莱州湾 1 月上旬出现初冰。各预报海区流冰范围及单层冰厚预报如表 A.1 和图 A.1。

表 A.1 各海区结冰范围与冰厚预报

海 区	流冰范围/ (n mile)	一般冰厚/ cm	最大冰厚/ cm
辽东湾	25~35	5~10	15
渤海湾	< 3	< 3	—
莱州湾	—	—	—
黄海北部	5 左右	5 左右	10

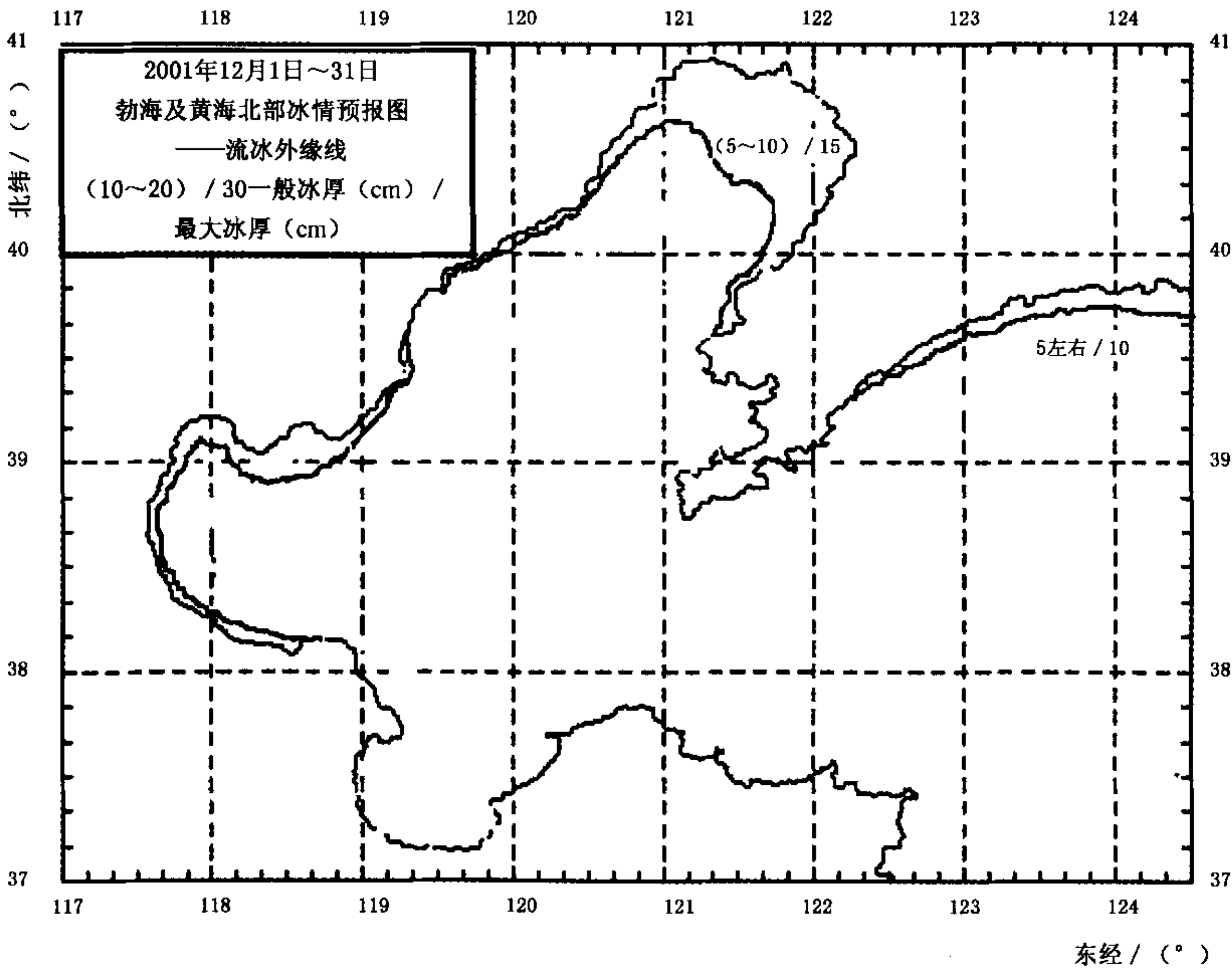


图 A.1 2001 年 12 月冰情预报示意图

附录 B
(资料性附录)
海冰警报示例

渤海冰情警报

冰情概况:根据海洋站观测和2月6日NOAA卫星海冰图像分析,辽东湾流冰范围约70 n mile,主要类别有灰白冰、灰冰和莲叶冰,间有白冰。

预 计:2001年2月7至12日渤海辽东湾冰情将比常年同期偏重。海冰增长较快,流冰范围8 n mile~100 n mile,一般冰厚30 cm~40 cm,最大冰厚60 cm。对海上交通运输、生产作业、海上设施和海岸工程有严重影响,请有关部门和单位及时收悉国家海洋预报台发布的海冰预报,做好防冰安全工作,避免海冰的危害。冰情预报示意图如图B.1。

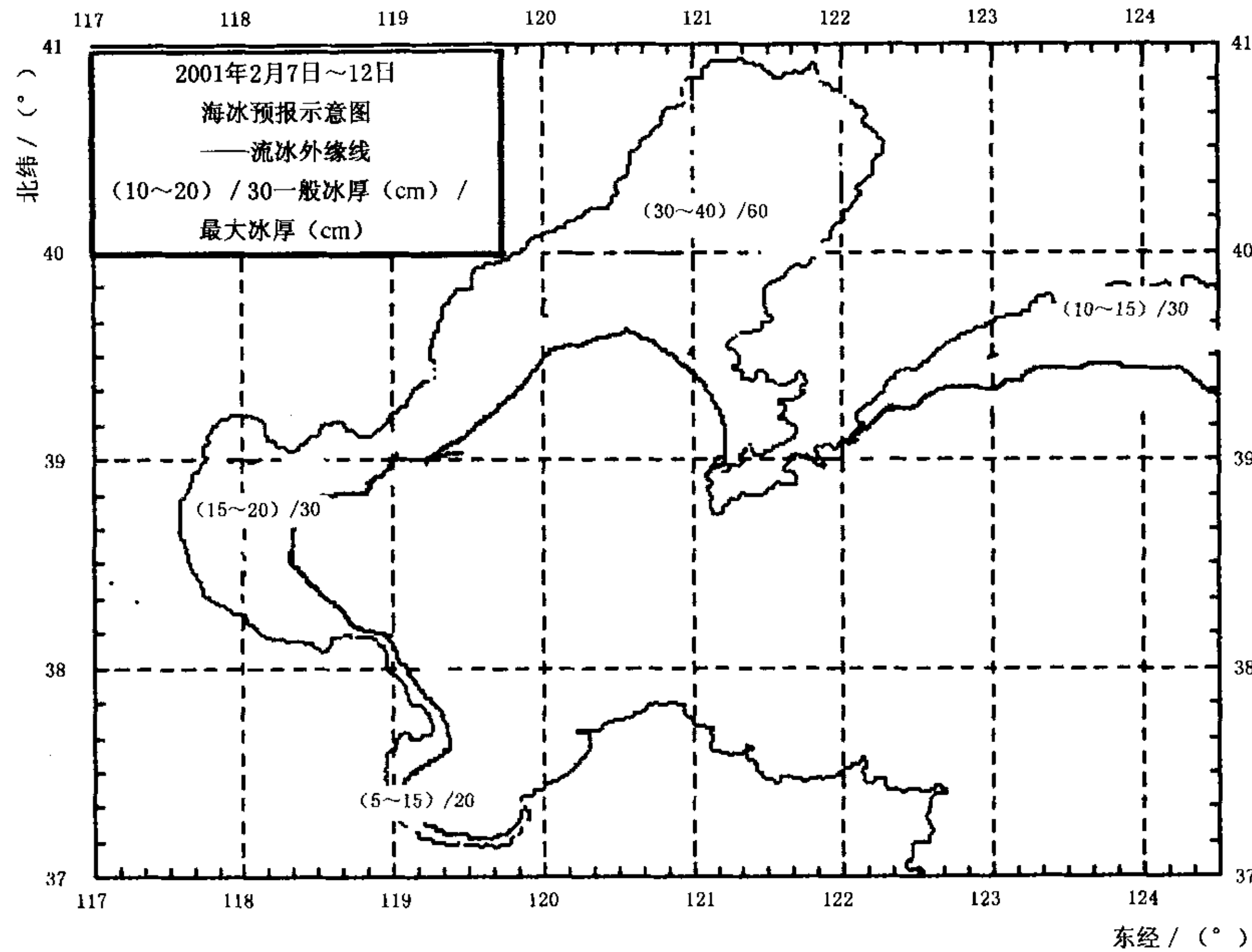


图 B.1 2001 年 2 月 7 至 12 日冰情预报示意图