ICS 13.200
CCS A 90

DB21

辽 宁 省 地 方 标 准

DB21/T XXXX—2023

冰面救援作业要求

Requirements for ice rescue

（送审稿）
（本草案完成时间：2023 年 11 月 16 日）

2023－XX－XX 发布　　2023－XX－XX 实施

辽宁省市场监督管理局　　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　人员素质要求 1
5　个人救援技术要求 2
6　编组救援技术要求 2
7　冰面救援基本程序 3
8　作业保障要求 3
附录A（资料性）　个人救援技术培训内容示例 5

前　　言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由辽宁省消防救援总队提出并归口。

本文件起草单位：辽宁省消防救援总队。

本文件主要起草人：吴振坤、刘佐祥、王树仁、毛子豪、张金、侯世丰、张鹤馨、褚栋梁、侯忠雪、李云峰、崔鹏、朱玉吉、邴红、孙明。

本文件发布实施后，任何单位和个人如有问题和意见建议，均可通过来电和来函等方式进行反馈，我们将及时答复并认真处理，根据实际情况依法进行评估及复审。

归口管理部门通讯地址：辽宁省消防救援总队，沈阳市皇姑区松花江街8号，024-86934512。

文件起草单位通讯地址：辽宁省消防救援总队，沈阳市皇姑区松花江街8号，024-86934512。

冰面救援作业要求

1 范围

本文件规定了冰面救援作业的术语和定义、人员素质要求、个人救援技术要求、编组救援技术要求、冰面救援基本程序以及作业保障要求等。

本文件适用于消防救援队和专职消防队的冰面救援作业，其他消防队和应急救援队可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 29176 消防应急救援 通则

GB/T 29179 消防应急救援 作业规程

XF/T 3001—2020 水域救援作业指南

3 术语和定义

GB/T 29176、GB/T 29179、XF/T 3001—2020界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

冰面救援 ice rescue

救援人员采取岸上救援、入水救援等技术与方法营救冰面遇险和被困人员的行动。

4 人员素质要求

4.1 基本素质

冰面救援人员应符合XF/T 3001—2020中5.1的要求。

4.2 基础知识

4.2.1 冰面救援人员应具备安全、急救等相关基础知识，至少包括下列内容：

a) 冰面特征分析，包括：冰的形成、冰层结构及类型、冰面承载能力计算及影响冰的主要因素等；

b) 现场风险评估，包括：观察冰面颜色、探测冰层厚度、判断冰面强度、辨识救援中危险因素（如冰裂、冰凌、水流等），以及环境条件、人员状况和救援能力等；

c) 冰面救援装备，包括：参数和性能、使用方法、维护保养及其应用场景等；

d) 冰面救援基本技能，包括：

1） 冰面探测、匍匐前进、滑行、借助工具滑行等冰面快速移动技术；

2） 岸上救援、抛投救援、入水救援、舟艇救援、绳索救援等冰面救援技术；

e) 症状识别及护理，包括：失温、休克、溺水、冻伤等症状的初步检查和简单护理等；

f) 急救措施，包括：心肺复苏（CPR）、止血、包扎等；

4.2.2　指挥员应满足本文件 4.2.1 的要求，还应掌握队伍组织构成、培训体系、装备配备、选拔考核、后勤保障等内容。

5　个人救援技术要求

5.1　冰面救援人员应经过个人救援技术培训、训练并通过相应考核。

5.2　个人救援技术培训主要包含以下内容，相关示例见附录 A：

a)　正确佩戴和使用冰面救援个人防护装备；
b)　救援装备使用、保养和维护；
c)　在不同类型冰面行走、滑行、跳跃等冰面移动技术；
d)　抛绳包抛投、救生圈抛投、探杆递伸、救援工具及竹竿递伸等间接救援技术；
e)　制作个人绳索保护和倍力系统；
f)　掌握坐姿式、背入式、跨步式等常用入水方法；
g)　安全地进行冰面切割与移除；
h)　打腿自救法、冰锥自救法、翻滚自救法等个人落水自救技术；
i)　心肺复苏（CPR）、失温症、止血包扎等急救技术。

6　编组救援技术要求

6.1　人员配备

6.1.1　冰面救援队伍应设指挥员、搜索员、营救员、安全员、通信员及舟艇驾驶员。

6.1.2　冰面救援队伍人员规模应依据实际需要确定，人员配备数量不应少于 6 人。

6.2　人员能力

6.2.1　指挥员

应具备队伍管理、指挥、沟通协调能力，能快速制定应急救援现场风险沟通策略,确定现场应急救援工作方案；掌握现场指挥基本原则、冰面通讯规则、现场指挥技巧（如沟通协调、资源调配、现场安全管理）和预案制作及演练等。

6.2.2　搜索员

应具有冰面应急救援经验，经过专业培训，掌握搜索方法和技巧，能准确定位目标，安全进行冰面探测和标记，提供救援数据。

6.2.3　营救员

应具有冰面应急救援经验，经过专业培训，掌握岸上、抛投、绳索、舟艇、入水等救援技术，具备舟艇驾驶和医疗救助人员相应专业资质。

6.2.4　安全员

应具备预先评判救援队伍在行进、搜索、救援等主要阶段的安全状况的能力，掌握信号和发出的时机，以及一般常用的哨音、手势、旗语、无线电、手机等通讯信号。

6.2.5　通信员

应具备保持救援行动过程中通信畅通的能力，掌握手持电台、卫星电话使用方法，掌握记录指挥员下达的命令和收集整理前方反馈信息的方法。

6.3 人员编组

6.3.1 应结合救援现场实际需要，合理进行编组，明确救援人员任务及职责。
6.3.2 冰面救援最小作战单元人数不应少于 4 人，其中至少包括指挥员 1 名、搜索员 1 名、营救员 1 名及安全员 1 名。
6.3.3 站级冰面救援队人数不应少于 10 人，其中至少包括指挥员 1 名、搜索员 1 名、营救员 1 名、安全员 1 名、通信员 1 名及医疗人员 1 名。
6.3.4 冰面救援分队人数不应少于 30 人，其中至少包括指挥员 1 名、搜索员 1 名、营救员 1 名、安全员 1 名、潜水员 1 名、通信员 1 名、预备队员 1 名、医疗人员 1 名及保障人员 1 名。

6.4 救援装备器材要求

6.4.1 冰面救援装备应符合 XF/T 3001—2020 规定的要求。
6.4.2 冰面救援个人防护装备的保温效果应符合救援环境的低温作业要求。
6.4.3 冰面救援人员应穿着冰面救援服、干式水域救援或干式潜水服救援。
6.4.4 冰面救援人员应配备冰爪、冰锥、抛绳包、安全钩、救生哨、定位灯、对讲机等器材。
6.4.5 冰面救援人员编组应配备冰面探杆、绳索和锚固救援装备、担架、机动链锯、保温毯等器材。

7 冰面救援基本程序

7.1 现场评估

救援人员到达现场后，应对现场状况进行评估，明确冰面状况、受害者位置、水域深度、气候条件等信息。评估过程中应关注安全隐患，保证救援人员安全。

7.2 救援方案制定

根据现场评估结果，救援指挥人员应迅速制定合适的救援方案，包括救援队形、人员分工、救援设备选择等内容。救援方案应保证救援效率和安全性。

7.3 救援实施

救援人员按照救援方案执行救援行动，包括接近被困人员、采取救援措施、固定转移被困人员等。救援人员应时刻保持与指挥人员和其他救援人员的沟通，保证救援顺利进行。

7.4 救助与急救

将被困人员从冰水中救出后，应立即进行生命体征检查，必要时采取现场急救措施，并尽快将被困人员转移到安全地带，安排送往医疗机构进一步救治。

7.5 现场善后与总结

救援结束后，救援人员应对现场进行善后处理，收回救援设备，保证现场安全。救援指挥人员应组织总结救援过程中的经验教训，以提高日后救援行动的效果。

8 作业保障要求

8.1 营地保障

应在指挥车、帐篷等安全区域设置搭建营地，提供指挥和保障功能，必要时可在营地与作业区域间设立保障点。

8.2 物资保障

应保证救援现场物资储备充足，包括食物、饮用水、救援设备、照明设备、取暖设备等。根据救援任务的规模和持续时间，合理调配物资，保证救援人员的生活保障和救援设备的正常运行。

8.3 医疗保障

应在现场准备救护车、医疗物资和医疗救护人员。在救援过程中及时对受害者和救援人员进行医疗救助，提供必要的医疗设备和药品，保证现场急救顺利进行。

8.4 通信保障

应建立稳定可靠的通信系统，配备对讲机、卫星电话等通信设备，保证救援现场与指挥中心、救援人员之间的通信畅通，提高救援协同效率。

8.5 人员休整与轮换

应根据救援任务的持续时间和强度，合理安排救援人员的休整和轮换，确保救援人员良好的体力和精神状态。

8.6 生活保障

应在现场设置生活保障区域，提供救援人员休息、就餐、换洗等设施。加强现场安全管理，预防意外事故的发生。

附　录　A
（资料性）
个人救援技术相关示例

图 A.1 冰域救援个人防护装备

a）抛绳包抛投救援

b）救生圈抛投救援

c）探杆递伸救援

图 A.2 间接救援技术

a）坐姿式入水

b）背入式入水

c）跨步式入水

图 A.3 常用入水方法

a）打腿自救法　　b）冰锥自救法　　c）翻滚自救法

图 A.4 个人落水自救技术

图 A.5 冰面切割与移除

图 A.6 个人绳索保护系统