

自然灾害调查评估规范

Criteria for investigation and assessment of natural
disasters

(征求意见稿)

目 次

前 言	II
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	2
5 调查评估前准备	6
6 基本调查评估	6
7 综合分析研判	7
8 做出调查评估结论	11
9 提出改进建议	11
10 撰写调查评估报告	11
附录 A （资料性） 自然灾害调查评估指标体系.....	13

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。

本文件由北京市应急管理局提出。

本文件由北京市应急管理局归口。

本文件由北京市应急管理局组织实施。

本文件起草单位：北京启安智慧科技有限公司。

本文件主要起草人：

自然灾害调查评估规范

1 范围

本文件规定了自然灾害事件调查评估的基本要求、调查评估前准备、基本调查评估、综合分析研判、做出调查评估结论、撰写调查评估报告等相关要求。

本文件适用于自然灾害事件的调查评估。

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 26376 自然灾害管理基本术语

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

自然灾害 natural disaster

由自然因素造成的人类生命、财产、社会功能和生态环境等损害的事件或现象。

[来源：GB/T 26376-2010，2.1]

3.2

自然灾害调查评估 investigation and assessment of natural disasters

自然灾害事件发生后，利用一定手段，搜集自然灾害事件的有关数据和信息等，对自然灾害事件的基本情况、预防与应急准备、监测与预警、应急处置与救援等情况依法进行分析判断，作出客观、深入、全面、科学的分析结论，并针对灾害防治和应对处置效果等，提出自然灾害防治措施和完善应急管理工
作意见和建议的专业性调查评估活动。

3.3

灾害链 chain of natural disaster events

将与自然灾害有关的各个事件，按其发生的时间顺序和因果关系排列成的事件链。

3.4

原生灾害 native disaster

灾害链中最早发生并起作用的灾害事件。

3.5

次生灾害 secondary disaster

由原生灾害所诱导发生的灾害事件。

3.6

衍生灾害 derivative disaster

由原生和次生灾害造成社会功能和结构的破坏，进而引起人群的病疫以及生产、金融、交通、信息等流程的受损、中断或破坏，甚至导致经济计划改动，以及社会安全心理危害的灾害。

3.7

承灾体 Disaster-bearing bodies

直接受到灾害影响和损害的人类社会主体，主要包括人类本身和社会发展的各个方面，如工业、农业、能源、建筑业、交通、通信、教育、文化、娱乐、各种工程设施及生产、生活服务设施，以及人们所积累起来的各类财富等。

3.8

致灾因子 Hazard

自然或人为环境中，能够对人类生命财产或各种活动产生不利影响，并造成灾害的起因或因素，如暴雨、洪涝、干旱、台风、地震、滑坡、泥石流等。

3.9

孕灾环境 Geological-disaster environment

由大气圈、水圈、岩石圈、生物圈和人类社会圈所构成的综合地球表层环境。

3.10

自然灾害防范应对建议 recommendations of prevention and response to natural disasters

针对自然灾害事件，为降低风险、消除隐患、减轻灾害、减少损失所提出的改进工作建议。

4 基本要求

4.1 自然灾害调查评估的原则

4.1.1 客观性

自然灾害调查评估应坚持实事求是，客观公正，注重数据和信息等客观证据，以现行法律法规文件、技术标准(条例、规定、规程、守则、手册等)为依据。调查评估不应带主观倾向性。

4.1.2 深入性

自然灾害调查评估工作应深入到自然灾害外在表现下的社会管理层面，不仅深入了解自然灾害致灾原因等，还应查找防范应对等管理层面的短板弱项，使政府、有关部门、单位及相关人员都能采取预防改进措施。

4.1.3 全面性

自然灾害调查评估中，应对造成自然灾害事件的各种可能因素进行研究和分析。不仅应全面了解与自然灾害直接有关的自然因素，还应全面查找相关的非自然因素；不仅全面查找可能造成自然灾害损失、影响人民群众生命财产安全和社会和谐稳定的重大风险隐患，还应全面查找自然灾害防范应对能力的短板弱项。

4.1.4 科学性

自然灾害调查评估应充分运用历史和现实客观记录的全部数据和信息进行定量和定性分析。调查评估工作应有相关领域权威专家以及相关专业技术人员全面参与，综合分析研判结果和调查评估结论应逻辑严谨。

4.2 自然灾害调查评估的程序

4.2.1 调查评估流程

自然灾害调查评估一般应按调查评估前准备、基本调查评估、综合分析研判、作出调查评估结论、提出改进建议、撰写调查评估报告等程序进行，如图 1 所示。在具体实施中，可根据实际情况酌情简化相关程序和环节。自然灾害调查评估主要内容及指标体系见附录。

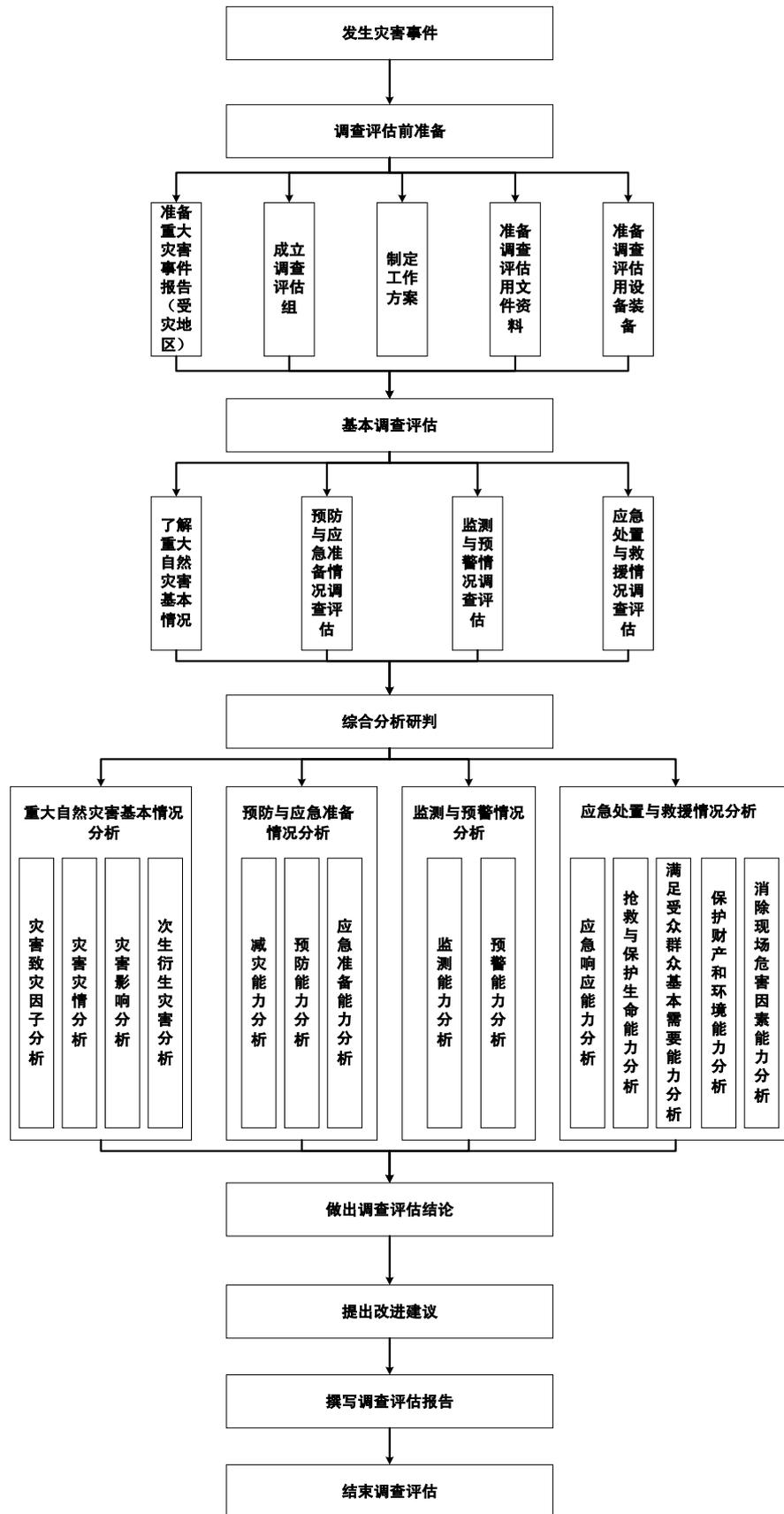


图1 自然灾害调查评估程序

4.2.2 调查评估前准备

在自然灾害发生后和调查评估工作开始前，发生自然灾害事件的行政区域、与该次调查评估有关的单位、负责调查评估的单位以及参加调查评估的人员应进行的准备工作，主要包括：准备灾害事件报告、成立调查评估组、制定工作方案、准备相关文件资料、准备相关设备装备等。

4.2.3 基本调查评估

最大限度地获取与自然灾害事件有关的资料和信息。调查评估组到达受灾区域后应当选择受灾程度不同的典型区域进行基本调查评估，一般包括：

- a) 了解自然灾害基本情况，包括致灾因子、承灾体和孕灾环境，灾害灾情、灾害影响、次生衍生灾害等；
- b) 预防与应急准备情况调查评估，包括减灾、预防、应急准备等工作开展情况的调查评估等；
- c) 监测与预警情况调查评估，包括监测、预警等工作开展情况的调查评估等；
- d) 应急处置与救援情况调查评估，包括应急响应、抢救与保护生命、满足受众群众基本需要、保护财产和环境、消除现场危害因素等工作开展情况的调查评估等；
- e) 其他必要的调查评估。

4.2.4 综合分析研判

对基本调查评估获得的信息、资料进行分析，一般包括：

- a) 通过现场勘查情况、听取专题汇报、现场座谈交流等方式，综合分析相关资料，结合历史上发生的同类自然灾害事件及其次生衍生灾害情况，应用归纳法、演绎法等方法进行综合分析；分析报告内，不能有根据臆测、传闻或可疑资料得出的结论。全部资料都应得到事实例证支撑；
- b) 对自然灾害的致灾原因和灾情等级进行分析；
- c) 对自然灾害的基本情况，以及受灾地区的预防与应急准备、监测与预警、应急处置与救援等工作进行综合分析，总结成功做法，发现存在的问题，找出薄弱环节。

4.2.5 作出调查评估结论

找出导致预防与应急准备、监测与预警、应急处置与救援出现短板弱项的原因要素，明确各要素间的相互关系。确定自然灾害调查评估结论表述，列出各原因要素，给出结论表述依据，明确自然灾害防治和应对处置暴露出的问题和教训。

4.2.6 提出改进建议

应针对自然灾害事件提出降低风险、消除隐患、减轻灾害、减少损失的建议，并应尽可能明确每条建议的执行人。

4.2.7 撰写调查评估报告

依据调查评估结果、综合分析研判结论和自然灾害事件有关情况，按规定格式编写自然灾害调查评估报告，提交政府及有关部门，并作为档案资料永久保存。

5 调查评估前准备

5.1 灾害事件报告

受灾地区有关单位应提早准备好向调查评估组提交灾害事件报告。报告应尽可能详细、准确，报告中不能有未经证实的自然灾害事件情况。报告内容包括：自然灾害事件基本情况、预防与应急准备工作开展情况、监测与预警工作开展情况、应急处置与救援工作开展情况等。对缺少的信息，可以经调查核实后随时补报续报。

5.2 成立调查评估组

调查评估工作准备启动时，需成立调查评估组，主要任务包括：

- a) 成立总体组和若干专业小组，成员可由相关管理部门、相关技术部门和单位、受灾地区有关单位人员组成，可根据实际情况邀请其他有关单位或机构的人员参加；
- b) 可委托事业单位或采取政府购买服务方式确定第三方机构协助配合开展调查评估工作；
- c) 调查评估组组长宜由相关管理部门负责人担任。

5.3 制定工作方案

调查评估组成立后，可综合考虑不同灾种、灾害等级、灾害后果等因素制定工作方案，有选择性地选定评估内容，实施具体调查评估工作。

5.4 准备相关文件资料

调查评估组应准备的文件资料包括：

- a) 自然灾害调查评估有关法律法规；
- b) 自然灾害调查评估有关标准规范；
- c) 自然灾害调查评估需要的其他资料。

5.5 准备相关设备装备

调查评估组应配备必要的现场调查评估设备装备，一般包括：

- a) 笔记本电脑、手持移动电话、照相机、摄像机、录音笔等；
- b) 根据自然灾害现场地理环境和天气条件配备必要的服装和个人用具等；
- c) 其他必要的专业装备和设备。

6 基本调查评估

6.1 了解自然灾害基本情况

调查评估组到达后，应通过听取受灾地区有关单位的汇报，了解自然灾害的基本情况，主要包括：

- a) 自然灾害基本情况，主要包括灾害经过与原因、损失及影响等；
- b) 预防与应急准备工作开展情况，主要包括灾害风险调查评估、工程防治、应急管理制度、应急救援队伍建设、应急预案与演练、应急物资储备保障、应急培训与宣传教育等工作开展情况；

- c) 监测与预警工作开展情况，主要包括灾害以及灾害链相关信息的监测网络建设，统计报送、分析评估以及预警制作发布等工作开展情况；
- d) 应急处置与救援工作开展情况，主要包括应急响应与指挥、应急避险、抢险救援、转移安置与救助、资金与物资（装备）准备与调拨、通讯保障、医疗救治与后勤保障、工程处置、次生灾害处置等工作开展情况；
- e) 其他有关情况。

6.2 预防与应急准备工作开展情况调查评估

调查评估组调查评估自然灾害的预防与应急准备工作开展情况，主要包括：

- a) 减灾能力建设工作开展情况调查评估，主要包括基础设施防洪减灾能力建设、供水系统防灾减灾能力建设、供电系统防灾减灾能力建设、通信系统防灾减灾能力建设、其他设施防灾减灾能力（交通、桥梁、建筑等）建设、社区减灾能力建设等工作开展情况调查评估；
- b) 预防能力建设工作开展情况调查评估，主要包括风险识别能力建设、风险评估能力建设、风险防范能力建设、政府监管监察能力建设、安全规划与设计能力建设、公共安全素质提升能力建设等工作开展情况调查评估；
- c) 应急准备能力建设工作开展情况调查评估，主要包括应急科技支撑能力建设、应急管理规划能力建设、应急物资保障能力建设、应急救援队伍保障能力建设、应急培训能力建设、应急演练能力建设、应急评估能力建设等工作开展情况调查评估。

6.3 监测与预警工作开展情况调查评估

调查评估组调查评估自然灾害的监测与预警工作开展情况，主要包括：

- a) 监测工作开展情况调查评估，主要包括监测站网布局建设、监测资料处理能力建设、监测资料共享能力建设、灾情统计报送能力建设等工作开展情况调查评估；
- b) 预警工作开展情况调查评估，主要包括信息融合与预警制作发布能力建设、预警业务规范建设等工作开展情况调查评估。

6.4 应急处置与救援工作调查评估

调查评估组调查评估自然灾害的应急处置与救援工作开展情况，主要包括：

- a) 应急响应工作开展情况调查评估，主要包括事件态势及损失评估、应急指挥控制、应急支援协调、应急资源保障、应急通信保障、应急信息保障、紧急交通运输保障等工作开展情况调查评估；
- b) 抢救与保护生命工作开展情况调查评估，主要包括先期处置（第一响应）、搜索与救护、紧急医疗救护、公众疏散和紧急避难等工作开展情况调查评估；
- c) 满足受众群众基本需要工作开展情况调查评估，主要包括受灾人员生活救助等工作开展情况调查评估；
- d) 保护财产和环境工作开展情况调查评估，主要包括现场安全保卫与控制、环境应急监测与污染防控等工作开展情况调查评估；
- e) 消除现场危害因素工作开展情况调查评估，主要包括伤亡人员及其亲属的善后工作、森林草原火灾应急处置、防汛抗旱应急处置、地震地质灾害应急处置等工作开展情况调查评估。

7 综合分析研判

7.1 自然灾害基本情况分析

调查评估组开展自然灾害基本情况分析，主要包括：

- a) 灾害致灾因子分析，主要从灾害致灾强度和致灾原因进行分析；
- b) 灾害灾情分析，主要从灾害对人员、农作物、房屋、基础设施等造成的损害情况等方面进行分析；
- c) 灾害影响分析，主要从灾害对灾区生产生活和社会环境造成的影响情况进行分析；
- d) 次生衍生灾害分析，主要从原生灾害引发的次生、衍生灾害情况进行分析，关注重点区域的重点事件。

7.2 预防与应急准备情况分析

7.2.1 减灾能力分析

减灾能力分析包括以下内容：

- a) 基础设施防洪减灾能力分析，主要从减轻堤防设施、排水管网系统等基础设施与建筑物对洪涝灾害的脆弱性方面采取的措施情况进行分析；
- b) 供水系统防灾减灾能力分析，主要从减轻供水设施与系统对各类灾害的脆弱性方面采取的措施情况进行分析；
- c) 供电系统防灾减灾能力分析，主要从减轻供电设施与系统对各类灾害的脆弱性方面采取的措施情况分析；
- d) 通信系统防灾减灾能力分析，主要从减轻通信设施与系统对各类灾害的脆弱性方面采取的措施情况分析；
- e) 其他设施防灾减灾能力（交通、桥梁、建筑等）分析，主要从减轻其他基础设施与建筑物对各类灾害的脆弱性方面采取的措施情况进行分析；
- f) 社区减灾能力分析，主要从减轻社区的公共设施、公共服务脆弱性，和提高家庭与个人的自救互救能力等方面采取的措施情况进行分析。

7.2.2 预防能力分析

预防能力分析包括以下内容：

- a) 风险识别能力分析，主要从采用科学方法辨识存在的危险源与威胁、以及事故隐患等的能力情况进行分析；
- b) 风险评估能力分析，主要从对危险源或威胁可能引发的突发事件的可能性和后果的严重性进行量化或质化评估的能力情况进行分析；
- c) 风险防范能力分析，主要从对已识别出的各种危险源、威胁和隐患采取必要的技术与工程控制措施，以尽量避免其引发可能造成严重影响的突发事件的能力情况进行分析；
- d) 政府监管监察能力分析，主要从制定有关法律法规和标准，建立监管执法队伍，开展行政性审批、预防性检查、行政性执法、宣传教育和受理社会化监督等活动的的能力情况进行分析；
- e) 安全规划与设计能力分析，主要从规划、设计、建设等环节采取的安全管理措施，隐患排查治理体系建设，系统性安全防范制度措施落实的能力情况进行分析；
- f) 公共安全素质提升能力分析，主要从提高社会公众的公共安全素质，培育全社会的公共安全文化，从而提高预防各类突发事件的主动性、自觉性的能力情况进行分析。

7.2.3 应急准备能力分析

应急准备能力分析包括以下内容：

- a) 应急科技支撑能力分析，主要从为应急管理提供标准、规程、技术、装备、系统等方面支撑的研发能力情况进行分析；
- b) 应急管理规划能力分析，主要从制定应急管理政策、规程、应急预案（计划）的能力情况进行分析；
- c) 应急物资保障能力分析，主要从规划建设应急物资储备库，开展应急物资储备，为应急处置和救援提供物资保障的能力情况进行分析；
- d) 应急救援队伍保障能力分析，主要从规划建设应急救援力量、组织指挥协调机制、经费装备保障，为应急处置和救援提供队伍保障的能力情况进行分析；
- e) 应急培训能力分析，主要从开展规范化的培训和教育，提升相关人员的应急意识、知识和技能的能力情况进行分析；
- f) 应急演练能力分析，主要从组织开展演练活动，测试和验证应急预案的有效性及其应急人员的应急能力情况进行分析。

7.3 监测与预警情况分析

7.3.1 监测能力分析

监测能力分析包括以下内容：

- a) 监测站网布局建设能力分析，主要从规划建设风、雨、水、潮、浪、流等气象和海洋水文环境信息监测站网布局，以及交通干线和航道、重要输电线路、重要输油（气）设施、重要供水设施、滑坡泥石流危险区域、堤岸垮塌危险区、重点保护区和旅游区等的气象和海洋监测设施，形成灾害快速感知能力和精细化监测能力等方面进行分析；
- b) 监测资料处理能力分析，主要从规划建设海量数据快速处理系统，形成对主要灾害全天候、快速、准确监测分析能力等方面进行分析；
- c) 监测资料共享能力分析，主要从规划建设网络传输、数据交换与存储等系统，形成监测预警资料信息快速共享能力等方面进行分析；
- d) 灾情统计报送能力分析，主要从规划建设灾害信息员队伍、灾情统计报送工作机制以及相关经费装备保障，形成及时、准确、规范统计报送灾情信息的能力等方面进行分析。

7.3.2 预警能力分析

预警能力分析包括以下内容：

- a) 信息融合与预警发布能力分析，主要从通过情报和信息的融合与共享，实现大范围、多灾种的综合预警，以及快速、精准制作发布预警信息的能力等方面进行分析；
- b) 预警业务规范建设能力分析，主要从通过规划建设灾害预警（信号）标准、流程和业务规范，形成具有可操作性的灾害监测预警信息制作发布能力等方面进行分析。

7.4 应急处置与救援情况分析

7.4.1 应急响应能力分析

应急响应能力分析包括以下内容：

- a) 事件态势及损失评估能力分析，主要从快速获取事件相关信息，并对事件性质和后果进行评估、分析、预测、管理的能力等方面进行分析；

- b) 应急指挥控制能力分析，主要从使用统一、协调的事件现场组织结构和工作机制，有效指挥和控制事件现场的应急响应能力等方面进行分析；
- c) 应急支援协调能力分析，主要从在场外为事件响应提供及时有效的信息、物资、资金、技术等方面的支撑服务能力等方面进行分析；
- d) 应急资源保障能力分析，主要从识别、配置、库存、调度、动员、运输、恢复和遣返并准确跟踪和记录可使用的人力或物资等资源的能力等方面进行分析；
- e) 应急通信保障能力分析，主要从为应急行动期间在各级政府、相关辖区、受灾社区、应急响应设施，以及应急响应人员和社会公众之间提供可靠通信的能力等方面进行分析；
- f) 应急信息保障能力分析，主要从及时接收或向有关机构及社会公众发布及时、可靠的信息，有效地传递有关威胁或风险的信息等方面进行分析；
- g) 紧急交通运输保障能力分析，主要从为应急响应提供运输保障，包括疏散人员、向受灾地区运送应急响应人员、设备和服务所需的航空、公路、铁路和水上运输的能力等方面进行分析。

7.4.2 抢救与保护生命能力分析

抢救与保护生命能力分析包括以下内容：

- a) 先期处置（第一响应）能力分析，主要从在突发事件发生初期，由第一响应人对事件进行先期处置，以控制事件影响范围，对受害者进行抢救，尽量减少事件损失的能力等方面进行分析；
- b) 搜索与救护能力分析，主要从开展陆地、水上和空中搜索与救护行动，以找到和救出因各种灾难而被困人员的能力等方面进行分析；
- c) 紧急医疗救护能力分析，主要从提供抢救生命的紧急医学救援，以及向灾区的有需要的人群提供公共卫生和医疗支持的能力等方面进行分析；
- d) 公众疏散和紧急避难能力分析，主要从将处于危险之中的人群立即实施安全和有效的紧急避难，或将处于危险中的人群疏散到安全的避难场所的能力等方面进行分析。

7.4.3 满足受众群众基本需要能力分析

主要从向受灾人口提供临时住所、饮食、饮水、保暖及相关服务，使其生活逐渐恢复基本正常状态的能力等方面进行分析。

7.4.4 保护财产和环境能力分析

保护财产和环境能力分析包括以下内容：

- a) 现场安全保卫与控制能力分析，主要从为受灾地区和响应行动提供安全保卫，以避免进一步的财产和环境损失的能力等方面进行分析；
- b) 环境应急监测与污染防控能力分析，主要从对事发区域环境进行应急监测，并采取措施对扩散到周边环境中的污染物进行紧急处置的能力等方面进行分析。

7.4.5 消除现场危害因素能力分析

消除现场危害因素能力分析包括以下内容：

- a) 遇难者善后管理能力分析，主要从提供遇难者善后管理，包括遗体恢复和遇难者识别、寻找遇难者家属、提供丧葬服务和其他咨询服务的能力等方面进行分析；
- b) 森林草原火灾应急处置能力分析，主要从对火灾现场进行评估，营救被困人员，实施火灾抑制、控制、扑灭、支援和调查行动的能力等方面进行分析；

- c) 防汛抗旱应急处置能力分析，主要从在发生洪涝或干旱灾害时，通过防洪排涝、抽水运水浇灌等，减轻或消除灾情的能力等方面进行分析；
- d) 地震地质灾害应急处置能力，主要从在发生地震或地质灾害时，通过划定危险区、实施抢险救灾措施等，减轻或消除灾情的能力等方面进行分析。

8 做出调查评估结论

8.1 调查评估要求

调查评估应符合以下要求：

- a) 自然灾害调查评估应查找到具体的预防与应急准备、监测与预警、应急处置与救援等方面存在的短板和弱项，并能提出可操作的自然灾害防治措施和完善应急管理工作建议时，才能作调查评估结论。
- b) 若自然灾害情况比较复杂，查找预防与应急准备、监测与预警、应急处置与救援等方面存在问题比较困难，可先作出初步结论。随后，应继续组织调查评估人员深入查找分析，直至找出具体短板和弱项，才能作出正式结论。
- c) 必要时可组织调查评估听证会，广泛听取群众意见，保证调查评估结论的客观公正。

8.2 调查评估结论

调查评估应符合以下要求：

- a) 调查评估结果是对灾害链中每个灾害事件的分别陈述。
- b) 灾害事件调查评估主要结论通常包括：预防与应急准备、监测与预警、应急处置与救援等方面存在的短板和弱项的具体描述，以及出现的直接原因和导致的结果。要依次列出各项原因。所列原因应包括直接原因、间接原因以及系统中的更深层次原因。
- c) 给出调查评估结论表述中关于时机、现象、原因、结果所有表述的依据。依据应充分、完备、符合逻辑关系。

9 提出改进建议

9.1 应针对预防与应急准备、监测与预警、应急处置与救援等方面存在的短板和弱项向有关单位和部门提出改进建议，内容一般应包括：

- a) 改进有关法律法规制度的建议；
- b) 改进有关管理组织结构的建议；
- c) 改进有关运行管理机制的建议；
- d) 改进有关技术标准规范的建议；
- e) 改进有关非工程措施的建议；
- f) 改进有关工程措施的建议。

9.2 调查评估中发现对灾区群众生命和财产安全有潜在威胁的其他问题也应提出改进建议。

10 撰写调查评估报告

10.1 调查评估分报告

10.1.1 各专业调查评估小组应向调查评估总体组提交本小组的调查评估报告，内容应包括：

- a) 按照本标准第6章、第7章相应要求，所调查掌握的全部事实；
- b) 所进行的各种检查、鉴定的内容、方法及结果；
- c) 发现的可能与自然灾害事件有关的分析；
- d) 本小组调查评估结论及改进建议。

10.1.2 专业调查评估小组调查评估报告应由小组负责人签署。

10.2 调查评估总报告

10.2.1 调查评估总体组应依据各专业小组调查评估结果、专业技术分析鉴定机构提交的技术分析鉴定结论、经调查评估组核实的由受灾地区提供的自然灾害事件有关基本情况等资料，编写自然灾害调查评估总报告。

10.2.2 调查评估总报告应完整、准确地反映自然灾害事件和调查评估的详细情况，通常由正文、附表、附件三部分组成，内容应包括：

- a) 灾害事件的发生经过；
- b) 查清的各种事实；
- c) 致灾原因分析；
- d) 预防与应急准备、监测与预警、应急处置与救援等方面成功的做法；
- e) 预防与应急准备、监测与预警、应急处置与救援等方面暴露的主要问题及教训；
- f) 改进自然灾害防治措施和完善应急管理工作建议；
- g) 调查评估中尚未解决的问题、存在的疑点；
- h) 受灾地区意见；
- i) 专业小组调查评估报告；
- j) 调查评估有关情况图表；
- k) 证据、分析和试验报告。

10.2.3 调查评估总报告应当由调查评估组全体人员签署，包括姓名、职务、所属单位等。

10.3 调查评估报告发布和使用

调查评估报告除根据相关法规和规定应当保密的内容外，可向社会公开发布。调查评估报告可以作为相关管理部门督促指导灾害防治措施落实和应急管理改进措施落实的依据。

附 录 A
(资料性)
自然灾害调查评估指标体系

表A.1 自然灾害调查评估主要内容及指标体系

调查评估任务	调查评估子任务	调查评估指标编码	调查评估指标	调查评估指标说明
灾害基本情况	灾害及灾情	A001	灾害致灾因子	灾害致灾强度和致灾原因
		A002	灾害灾情	灾害对人员、农作物、房屋、基础设施等造成的损害情况
		A003	灾害影响	灾害对灾区生产生活和社会环境造成的影响情况
		A004	次生衍生灾害	原生灾害引发的次生、衍生灾害情况
预防与应急准备	减灾能力	B001	基础设施防洪减灾能力	减轻堤防设施、排水管网系统等基础设施与建筑物对洪涝灾害的脆弱性
		B002	供水系统防灾减灾能力	减轻供水设施与系统对各类灾害的脆弱性
		B003	供电系统防灾减灾能力	减轻供电设施与系统对各类灾害的脆弱性
		B004	通信系统防灾减灾能力	减轻通信设施与系统对各类灾害的脆弱性
		B005	其他设施防灾减灾能力 (交通桥梁等)	减轻交通、桥梁等其他基础设施与建筑物对各类灾害的脆弱性
		B006	社区减灾能力	减轻社区的公共设施、公共服务脆弱性, 和提高家庭与个人的自救互救能力
	预防能力	B007	风险识别能力	采用科学方法辨识存在的危险源与威胁、以及事故隐患等的的能力
		B008	风险评估能力	通过开发或选用适当的方法, 对危险源或威胁可能引发的突发事件的可能性和后果的严重性进行量化或质化的评估的能力
		B009	风险防范能力	对已识别出的各种危险源、威胁和隐患采取必要的技术与工程控制措施, 以尽量避免其引发可能造成严重影响的突发事件的能力
		B010	政府监管监察能力	制定有关法律法规和标准, 建立监管执法队伍, 开展行政性审批、预防性检查、行政性

调查评估任务	调查评估子任务	调查评估指标编码	调查评估指标	调查评估指标说明
				执法、宣传教育和受理社会化监督等活动的 能力
		B011	安全规划与设计能力	规划、设计、建设等环节采取的 安全管理措施，隐患排查治理体系 建设，系统性安全防范制度措施 落实的能力
		B012	公共安全素质提升能力	提高社会公众的公共安全素质， 培育全社会的公共安全文化，从 而提高预防各类突发事件的主动 性、自觉性的能力
	应急准备能力	B013	应急科技支撑能力	为应急管理提供标准、规程、技 术、装备、系统等方面的研究、 开发、维护，以及应急行动决策 支持等方面的能力
		B014	应急管理规划能力	制定应急管理政策、规程、应急 预案（计划）等的能力
		B015	应急物资保障能力	通过规划建设应急物资储备库， 开展应急物资储备，为应急处置 和救援提供物资保障的能力
		B016	应急救援队伍保障能力	通过规划建设应急救援力量、组 织指挥协调机制、经费装备保障， 为应急处置和救援提供队伍保障 的能力
		B017	应急培训能力	通过开展规范化的培训和教育， 提升相关人员的应急意识、知识 和技能的能力
		B018	应急演练能力	通过组织开展演练活动，以测试 和验证应急预案的有效性，及应 急人员的应急能力
监测与预警	监测能力	C001	监测站网布局建设能力	通过规划建设风、雨、水、潮、 浪、流等气象和海洋水文环境信 息监测站网布局，以及交通干线 和航道、重要输电线路、重要输 油（气）设施、重要供水设施、 滑坡泥石流危险区域、堤岸坍塌 危险区、重点保护区和旅游区等 的气象和海洋监测设施，形成灾 害的快速感知能力和精细化监测 能力

调查评估任务	调查评估子任务	调查评估指标编码	调查评估指标	调查评估指标说明
		C002	监测资料处理能力	通过规划建设海量数据快速处理系统，形成对主要灾害全天候、快速、准确监测分析能力
		C003	监测资料共享能力	通过规划建设网络传输、数据交换与存储等系统，形成监测预警资料信息的快速共享能力
		C004	灾情统计报送能力	通过规划建设灾害信息员队伍、灾情统计报送工作机制、经费装备保障，形成及时、准确、规范统计报送灾情信息的能力
	预警能力	C005	信息融合与预警发布能力	通过情报和信息的融合与共享，实现大范围、多灾种的综合预警，以及快速制作发布预警信息的能力
		C006	预警业务规范建设能力	通过规划建设灾害预警（信号）标准、流程和业务规范，形成具有可操作性的灾害监测预警信息发布能力
	应急处置与救援	应急响应能力	D001	事件态势及损失评估能力
D002			应急指挥控制能力	通过使用统一、协调的事件现场组织结构和工作机制，有效指挥和控制事件现场的应急响应活动的的能力
D003			应急支援协调能力	在场外为事件响应提供及时有效的信息、物资、资金、技术等方面的支撑服务的能力
D004			应急资源保障能力	识别、配置、库存、调度、动员、运输、恢复和遣返并准确地跟踪和记录可使用的人力或物资等资源的能力
D005			应急通信保障能力	为应急行动期间在各级政府、相关辖区、受灾社区、应急响应设施，以及应急响应人员和社会公众之间提供可靠通信的能力
D006			应急信息保障能力	及时接收或向有关机构及社会公众发布及时、可靠的信息，有效地传递有关威胁或风

调查评估任务	调查评估子任务	调查评估指标编码	调查评估指标	调查评估指标说明
				险的信息，以及必要时关于正在采取的行动和可提供的帮助等信息
		D007	紧急交通运输保障能力	为应急响应提供运输保障，包括疏散人员、向受灾地区运送应急响应人员、设备和服务所需的航空、公路、铁路和水上运输的能力
	抢救与保护生命能力	D008	先期处置（第一响应）能力	在突发事件发生初期，由第一响应人对事件进行先期处置，以控制事件影响范围，对受害者进行抢救，尽量减少事件损失的能力
		D009	搜索与救护能力	开展陆地、水上和空中搜索与救护行动，以找到和救出因各种灾难而被困的人员的能力
		D010	紧急医疗救护能力	提供抢救生命的紧急医学救援，以及向灾区的有需要的人群提供公共卫生和医疗支持的能力
		D011	公众疏散和紧急避难能力	将处于危险之中的人群立即实施安全和有效的紧急避难，或将处于危险中的人群疏散到安全的避难场所的能力
	满足受众群众基本需要能力	D012	受灾人员生活救助能力	向受灾人口提供临时住所、饮食、饮水、保暖及相关服务，使其生活逐渐恢复基本正常状态的能力
	保护财产和环境能力	D013	现场安全保卫与控制能力	为受灾地区和响应行动提供安全保卫，以避免进一步的财产和环境损失的能力
		D014	环境应急监测与污染防控能力	对事发区域环境进行应急监测，并采取措施对扩散到周边环境中的污染物进行紧急处置的能力
	消除现场危害因素能力	D015	伤亡人员及其亲属的善后工作能力	提供伤亡人员及其亲属的善后工作服务，包括遗体恢复和遇难者识别、寻找遇难者家属、提供丧葬服务和其他咨询服务的能力
		D016	森林草原火灾应急处置能力	对火灾现场进行评估，营救被困人员，实施火灾抑制、控制、扑灭、支援和调查行动的

调查评估任务	调查评估子任务	调查评估指标编码	调查评估指标	调查评估指标说明
				能力
		D017	防汛抗旱应急处置能力	在发生洪涝或干旱灾害时，通过防洪排涝、抽水运水浇灌等，减轻或消除灾情的能力
		D018	地震地质灾害应急处置能力	在发生地震或地质灾害时，通过划定危险区、实施抢险救灾措施等，减轻或消除灾情的能力

