

基于任务清单应急管理指挥控制体系开发研究

沈其聪, 李蒙蒙

(国防信息学院)

摘要: 在分析应急管理指挥控制体系任务清单内涵的基础上, 讨论了开发应急管理指挥控制体系任务清单的主要任务, 提出了应急管理指挥控制体系任务清单开发的几种模式。

关键词: 应急管理; 指挥控制体系; 任务清单

0 引言

指挥控制体系是国家公共突发事件应急管理体系的重要组成部分, 是有效应对各类公共突发事件、实施科学应急管理的关键和重要保证。进行基于任务清单应急管理指挥控制体系的研究与开发, 是提高信息化条件下突发事件预警、控制和处理能力的基本要求。

1 对应急管理指挥控制体系任务清单的认识

1.1 应急管理指挥控制体系的概念

所谓应急管理是指在应对突发事件过程中, 为了降低突发事件的危害, 达到优化决策的目的, 基于对突发事件的原因、过程及后果进行分析, 有效集成社会各方面的相关资源, 对突发事件进行有效预警、控制和处理的过程; 而对应的指挥控制体系就是实施应急管理指挥控制的互相联系、互相制约一系列相关要素所构成的一个整体, 包括应急管理过程中的指挥机构、指挥程序、指挥对象以及对相关的人力资源、物力资源、信息资源的调度与管理。

应急管理指挥控制体系一般是由分属不同功能领域、不同机构组织、不同运行机制的相关人员、装备和信息构成的复杂系统, 其所处环境具有开放性、动态性和不确定性, 其结构呈多层、多元、多变特点, 其内部信息呈非对称性、非平衡性和混沌性。

1.2 指挥控制体系任务清单的内涵

指挥控制体系任务清单是依据遂行公共突发事件管理任务的需要, 按照各级政府职责或各类相关应急预案, 将应急管理指挥控制相关工作分解为若干子任务, 并按一定顺序排列起来, 再根据实际条件和环境对各项子任务进行选择、评价, 最终理顺而形成的能够有效完成突发事件管理任务的有序活动列表。

应急管理指挥控制体系任务清单开发, 实质上是建立公共突发事件应急管理指挥控制使命任务需求的描述模型, 它可以作为一种手册式指导性文件, 遵循“由使命到任务”的概念体系, 依据突发事件应急管理实际需求, 对应急管理指挥控制任务进行逐级分解, 为公共突发事件指挥控制体系服务的各方, 提供执行任务的分级列表及任务定义, 由此构建规范和针对性明确的信息化条件下应急管理指挥控制体系, 以引导实施指挥控制各类人员遵循正确的应急管理思想和行动指南。

通过应急管理指挥控制体系任务清单的研究和开发, 有利于从应急管理任务功能角度对指挥控制任务进行科学规划和组织, 而利用这种组织方式既能有效体现指挥控制体系任务的层次性, 又可保证指挥控制任务的整体性; 同时, 还助于有效避免出现应急管理任务重复定义、任务体系过于庞大、不易于实际操作等问题; 另外, 利用应急管理指挥控制任务清单良好的可扩展性, 还便于针对公共突发事件特定环境下不同组织的具体使命, 筹划出高效实用的应急管理指挥控制方案。

1.3 指挥控制体系任务清单的基本要素

基于任务清单的应急管理指挥控制体系需求的规范化任务描述, 应尽可能利用简洁、明确、易懂的语言形式描述或说明每一项指挥控制任务需求, 建立指挥控制任务需求描述模型。指挥控制体系任务清单具体内容“任务”、“条件”和“指标”三种基本要素组成, 对于一般公共突发事件指挥控制任务, 通常可

以用“在什么条件下,执行什么任务,并达到什么标准”的形式描述。

应急管理指挥控制体系任务清单,是对应急管理指挥控制任务属性及相关信息的集合化描述,是关于可执行指挥控制任务的格式化定义,应采用易于理解的分级列表形式来表示应急管理指挥控制体系的各项任务,并采用“条件”、“指标”对“任务”加以限定。指挥控制体系任务清单研究和开发是对未来信息化条件下公共突发事件管理指挥控制任务的整体构想,拟为各级政府及机构的应急管理人员执行不同层次应急管理指挥控制任务提供一种共同语言和通用标准。

2 指挥控制体系任务清单开发的主要任务

指挥控制体系任务清单的开发,将为应急管理决策人员、组织人员和工作人员提供一种通用的、科学的描述应急管理指挥控制任务的标准和规范,也为描述和评价应急管理行动中指挥控制的需求、方案和计划,提供标准作业工具和有效评估手段。应急管理指挥控制体系任务清单开发的主要任务包括以下五个方面。

2.1 构建应急管理指挥控制体系通用任务框架

针对目前缺少专门的公共突发事件应急管理条令、手册或指南,对应急管理指挥控制体系保障的任务类型、任务内容、任务目标、任务条件、任务输入、任务输出以及任务完成效果评价指标等进行说明和规范,可通过应急管理指挥控制体系保障任务清单的开发,构建指挥控制体系保障通用任务框架,以便对信息化条件下公共突发事件应急管理指挥控制体系保障任务的体系结构、标准化描述、层次划分等内容进行规范和统一,这样才能进一步从概念、策略、战术技术层次上,实现指挥控制体系保障任务的一体化分析与综合,以提高公共突发事件应急管理指挥控制体系组织运用的实际效果。

2.2 实现应急管理指挥控制体系任务的集合化描述

应急管理指挥控制体系保障任务清单可采用集合的表示方法来描述能够达成应急管理使命的公共的、统一的指挥控制体系保障能力需求,从而为不同层次政府机构以及实施应急管理任务的人员之间,提供交流应急管理任务需求的共同语言和通用交互平台。具体地讲,应急管理指挥控制体系保障任务清单,就是用表格、文字、图形、符号或表达式等方式,来描述能支撑公共突发事件应急管理的各项指挥控制任务的公共属性,以便能够对未来某个应急管理时期内的有关环境因素的变化进行描述或假设,再从描述、假设、分析和综合中对未来应急管理指挥控制任务的需求进行预测和规划,并可以根据不同的描述和假设情况的预测,制定合理的应急管理指挥控制实施方案。

2.3 完成可执行应急管理指挥控制体系任务的格式化定义

应急管理指挥控制任务的集合化描述是通过可执行任务的格式化定义来实现的。应急管理指挥控制任务的格式化定义,一是可以分析和表示应急管理相关指挥控制任务之间的时序关系,如任务的准备时间、先后顺序关系、时间间隔等;二是可以说明不同应急管理指挥控制任务之间的逻辑关系,如任务间的串联、并联、混联、表决等管理;三是能够定义应急管理指挥控制任务的各项属性,如任务的层级代码、事件类型、内容说明、判决条件、优先等级、实施部门等。

2.4 提出应急管理指挥控制体系条件与指标的限定性说明

应急管理指挥控制体系条件主要表述影响应急管理任务执行的环境因素,包括物理环境(平原、山地、湖泊和森林)、技术环境(通信、传感、交通、监测等相关因素)、社会环境(政治、文化和经济)等等。而应急管理指挥控制任务指标则是描述在一组特定的条件下,完成应急管理指挥控制任务时必须达到的水平和可以接受的(最低)程度。指标通常由一个或多个任务衡量尺度以及为每个衡量度量设立的相应标准构成。其中,“衡量尺度”与指挥控制任务直接关联,并作为描述指挥控制任务执行程度的基础;“标准”与对应的“衡量尺度”绑定,用以界定指挥控制任务执行的可接受程度。

2.5 提交配套的应急管理指挥控制体系任务清单文档

应急管理指挥控制体系任务清单属于标准化的条令文档,从总体上讲,其文档应当做到形式上管理方便、内容上完备明确、工作中有规可循。其具体内容及要求:一是文件相关信息齐全。包括文件标题、归档

号、密级、版本、目的、适用范围、术语定义、完成者、审核者以及完成、审核、发布等的时间、最新修改时间、变更日志和内容列表等信息，有助于文献的分类、保存和更新等管理工作及责任确定；二是任务清单及其标准完备。应根据应急管理指挥控制任务的结构层次构建任务层次表，对每个任务给出明晰的定义及对应的衡量尺度、标准；三是环境条件清晰。根据条件的层次构建条件列表，对每个条件进行简要定义；四是开发责任明确。对任务清单开发的相关责任人员及职责分工进行说明，明确开发职责、分工；五是开发过程规范、可溯。便于对清单开发工作进行管理、监督以及对重大问题的追溯。

3 应急管理指挥控制体系任务清单开发的基本思路

应急管理指挥控制体系任务清单的开发是一个跨层次、跨领域、跨部门的复杂系统工程。解决这类复杂系统问题，可以采用基于多视图的使命任务分解方法，从不同视角对应急管理指挥控制任务进行分析和研究。下面提出应急管理指挥控制体系任务清单的三种开发模式，尝试探讨其任务清单开发的有效途径。

3.1 基本模式的指挥控制体系任务清单开发方法

基本模式的指挥控制体系保障任务清单又称指挥控制体系基本任务清单（简称 BTL），该开发方式涉及应急管理指挥控制的一般内容和基本要求，主要包括应急管理指挥控制的基本原则、工作流程、计划制定、组织实施等常规工作，具体研究公共突发事件应急管理指挥控制活动原则、主要工作、程序与方法、力量编程、功能实现、组织方案、安全措施等内容。

应急管理指挥控制体系基本任务清单开发就是根据应急管理指挥控制的基本工作流程，将指挥控制体系按照应急管理指挥活动的计划、决策、实施和恢复四个方面分解，然后，依据各自工作程序与方法梳理其指挥控制任务，再将各项应急管理指挥控制任务细化为若干应急管理指挥控制活动，并根据相关应急预案、规定、标准和具体条件环境，对力量编组、系统开设、功能实现、组织方案、安全规定、组织实施等指挥控制活动提出具体的指标要求。基本任务清单体现了基本指挥控制方式的工作规范、便于实施、易于评估等特点。

3.2 应用模式的指挥控制体系任务清单开发方法

应用模式的应急管理指挥控制体系任务清单开发，主要研究不同突发事件背景下应急管理指挥控制体系的内容和方法。因此，应急管理指挥控制体系应用任务清单（ATL）是以特定环境、事件类型、具体条件下的应急管理指挥控制任务为牵引，根据突发事件级别、应急管理力量和事件类别，在依托信息化网的基础上，通过应急管理指挥控制体系的高效组织运用，实现态势感知、资源调度、实施处理以及综合保障等应急管理活动的整体联动，提升体系管理能力。相对基本模式而言，应用模式应急管理指挥控制任务清单体现了应用模式的灵活性好、针对性强、重点突出等特点。

3.3 要素模式的应急管理指挥控制体系任务清单开发方法

应急管理指挥控制体系要素保障就是对不同公共突发事件管理指挥控制任务所涉及的人员、经费、技术、数据、装备、器材、环境、能源、卫勤、油料和勤务等众多要素进行梳理，根据应急管理指挥控制需求进行科学筹划，按照突出重点兼顾一般的方法，着眼应急管理信息资源的共享和指挥控制能力的提高，拟从人员、装备、数据、环境和能源等主要方面规范系统要素保障的相关要求，以提高应急管理指挥控制体系整体管理效益。要素模式任务清单体现了该方式具有的时效性好、拓展方便和便于管控等特点。

4 结束语

应急管理指挥控制体系任务清单开发是一项涉及多部门、多层次、多领域的繁杂、巨细、动态的工作，必须在突发公共事件管理主管机构及其下属各级指挥控制体系主管部门的统一领导和协调下，按照突发公共事件管理的目的、任务、行动及其对应急管理指挥控制体系的要求，从全局上进行统一的部署、安排、组织和协调参与任务清单开发工作的各方力量，统一对应急管理任务清单开发的认识，探索应急管理任务清单开发的有效方法。建议尽早启动公共突发事件应急管理指挥控制体系任务清单开发工作，使之能够成

为未来有效支撑应急管理指挥控制的一种高效和科学的手段。

参考文献:

- [1] 宋英华.突发事件应急管理导论[M].北京:中国经济出版社, 2009.05
- [2] 雷霖.基于 AWSTL 的战时空军装备保障业务规划研究[D].长沙: 国防科技大学. 2007.9-21
- [3] 刘铁民.应急体系建设和应急预案编制[M].北京:企业管理出版社, 2004.04