



中华人民共和国国家标准

GB/T 41581—2022

核电厂应急撤离时间估算

Evacuation time estimation for nuclear power plant emergency

2022-07-11 发布

2023-02-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 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 应急撤离时间估算假定条件	2
5 撤离时间估算情景	2
5.1 撤离情景组合	2
5.2 分阶段撤离	3
5.3 撤离时间估算情景的其他考虑	3
6 应急撤离需求估计	4
6.1 一般要求	4
6.2 撤离人口	4
6.3 撤离车辆估计	4
6.4 需求估计的其他因素	4
7 道路通行能力	5
7.1 道路规格参数	5
7.2 交通控制	5
7.3 通行能力分析	5
7.4 背景交通和过境交通	5
8 撤离组织方式	5
8.1 撤离车辆安排	5
8.2 分阶段撤离	6
9 估算	6
9.1 估算步骤	6
9.2 成行时间估算	7
9.3 通行时间估算输入	7
9.4 评估输出	7
10 应急撤离时间估算结果分析	8

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。

本文件由全国核能标准化技术委员会(SAC/TC 58)提出并归口。

本文件起草单位：中国辐射防护研究院、国家核应急响应技术支持中心、中国核电工程有限公司、中核核电运行管理有限公司、上海核工程研究设计院有限公司、核工业标准化研究所。

本文件主要起草人：冯宗洋、张建岗、杨亚鹏、贾锦蕾、刘新建、邓安嫦、龙亮、朱月龙、王炫、王宁、贾林胜、张捷敏、朱琨、唐金金、高健伟、杜风雷、董芳芳、王文华、靳立强。

核电厂应急撤离时间估算

1 范围

本文件描述了开展核电厂应急撤离时间(ETE)估算的方法。

本文件适用于反应堆功率水平不小于 30 万 kW 热功率的核电厂或核动力厂场内和场外的应急撤离。其他核设施应急撤离时间估算可参照使用。

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 17680.1 核电厂应急计划与准备准则 第 1 部分:应急计划区的划分

3 术语和定义

GB/T 17680.1 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

撤离计划区 **evacuation planning zone**

在烟羽应急计划区内制定有撤离公众计划的区域。

3.2

需求估计 **demand estimation**

撤离计划区内需要撤离的人员数量和撤离所有人员所需要的交通工具数量。

3.3

常住人口 **permanent population**

实际经常居住在某地半年以上(含半年)的居民。

3.4

临时人口 **transient population**

不住在该地区的旅游者、雇员、参观人员和其他流动人员。

3.5

特殊设施 **special facilities**

其中某些人员行为受限或需要依赖设施工作人员进行撤离的设施。

注:特殊设施包括养老院或敬老院、医院、幼儿园、托儿所、学校、拘留所、监狱和其他类似设施。

3.6

特殊人群 **special population group**

在特殊设施内的人员及老弱病残孕人员。

3.7

特殊活动 **special activity**

在有限时间内带来大量临时人口的活动。