

《企事业单位突发环境事件 应急演练技术规范（征求意见稿）》 编制说明

《企事业单位突发环境事件应急演练技术规范》编制组

二〇二五年五月

目 录

一、项目背景	1
(一) 任务来源	1
(二) 标准起草单位及主要起草人	2
二、制定标准的必要性及可行性	3
(一) 制定的必要性	3
(二) 制定的可行性	4
三、主要起草过程	4
四、标准主要内容及确定依据	6
(一) 术语定义	6
(二) 总则	7
(三) 准备	7
(四) 实施	8
(五) 评估与总结	8
五、与现行法律、法规、标准的关系	9
(一) 与现行法律、法规的关系	9
(二) 与现行标准的关系	9
六、重大意见分歧的处理依据和结果	9
七、作为推荐性标准的建议及其理由	10

八、实施标准的措施建议 10

附件：1 反馈意见及采纳情况汇总表 12

2 专家内审会审查意见 17

3 专家内审会意见修改情况汇总表 18

4 技术审查会议纪要 22

5 技术审查会意见修改情况汇总表 24

一、项目背景

（一）任务来源

《中华人民共和国突发事件应对法》(主席令第二十五号)第四十二条规定:居民委员会、村民委员会、企业事业单位、社会组织应当根据所在地人民政府的要求,结合各自的实际情况,开展面向居民、村民、职工等的应急知识宣传普及活动和必要的应急演练。

《中华人民共和国水污染防治法》(主席令第八十七号)第七十七条规定:可能发生水污染事故的企事业单位,应当制定有关水污染事故的应急方案,做好应急准备,并定期进行演练。《山西省突发事件应对条例》第二十条规定:机关、团体、企业、事业单位应当建立应急管理培训制度,组织本单位人员进行突发事件应对相关法律法规以及应急知识等方面的教育培训,定期开展应急演练,提高处置突发事件的能力。

《突发事件应急预案管理办法》(国办发〔2024〕5号)第三十二条要求:应急预案编制单位应当建立应急预案演练制度,通过采取形式多样的方式方法,对应急预案所涉及的单位、人员、装备、设施等组织演练。通过演练发现问题、解决问题,进一步修改完善应急预案。《突发环境事件应急管理办法》(部令第34号)第十五条要求:突发环境事件应急预案制定单位应当定期开展应急演练,撰写演练评估报

告，分析存在问题，并根据演练情况及时修改完善应急预案。

《山西省突发事件应急预案管理办法》（晋政办发〔2024〕32号）第三十一条要求：应急预案编制单位应当建立应急预案演练制度，制订演练计划，采取形式多样的方式方法，对应急预案所涉及的单位、人员、装备、设施等组织演练。通过演练发现问题、解决问题，进一步修改完善应急预案。

以上法律法规、政策文件均对企业应急演练工作重点做出了明确要求。

基于前期政策的有效实施与持续的环境监管需求，为全面提升各类突发环境事件应急演练的成效，真正达到完善预案、锻炼队伍、以“演”代“训”、以“练”强“战”的目的，构建更加科学、规范的管理体系，2022年10月，山西省生态环境厅将《企事业单位突发环境事件应急演练技术规范》（以下简称《规范》）的编制任务列入了《山西省生态环境标准推进计划（2022-2025）》（晋环办发〔2022〕39号）。

2024年，山西省市场监督管理局《关于下达2024年度第二批山西省地方标准制修订项目计划的通知》将《规范》列入《2024年度第2批山西省地方标准制修订项目计划汇总表》，项目编号2024-02074。

（二）标准起草单位及主要起草人

标准起草单位：山西晋环科源环境资源科技有限公司和山西省生态环境监测和应急保障中心（山西省生态环境科学研究院）。

标准主要起草人：

二、制定标准的必要性及可行性

（一）制定的必要性

《中共中央 国务院 关于全面推进美丽中国建设的意见》（国务院公报 2024 第 3 号）提出健全国家生态安全体系，健全国家应急管理体系，提升国家应急应对和处置能力。应急演练作为应急管理体系的重要一环，是检验、评价和保持应急能力的一个重要手段，可有效提升企事业单位应急救援能力。

《山西省人民政府关于印发美丽山西建设规划纲要（2023-2035 年）的通知》（晋政发〔2023〕5 号）明确指出改善生态环境质量，需完善环境应急预案体系，加强应急演练，提高突发环境事件应急处置能力。

上述文件仅对企事业单位应急演练的基本要求作出规定，对于应急演练的具体形式、工作流程以及演练的最终成果等核心要素，尚未作出统一明确的规范和要求。

为全面提升各类突发环境事件应急演练的成效，真正达到完善预案、锻炼队伍、以“演”代“训”、以“练”强“战”的目的，我省亟须制定具有山西特色的突发环境事件应急演练技术规范。《规范》将为我省应急演练工作提供具体指导，确保演练活动科学、规范、有效，从而进一步提高企事业单位应对突发环境事件的能力，保障山西省的环境安全。

综上所述，制定《规范》是响应国家政策、提升环境风险管理水平和保障环境安全的迫切需要。

（二）制定的可行性

《规范》的制定严格遵循了《突发事件应急预案管理办法》《中华人民共和国突发事件应对法》《突发环境事件应急管理办法》《突发事件应急演练指南》《环境应急资源调查指南（试行）》《山西省突发事件应急预案管理办法》等法律法规和有关环境应急演练的规定，确保了规范内容的合法性；演练内容和实施等引用和参考了《生产安全事故应急演练基本规范》《企事业单位突发环境事件应急预案编制指南》等相关技术文件和标准。

在规范制定过程中，编制组深入相关企事业单位进行专题调研，实地考察演练形式和管理措施，分析存在的差距与问题并提出整改建议。这些实践调研成果为企事业单位开展应急演练提供了宝贵的实践经验，使其能够借鉴成功做法，避免常见问题，确保演练活动切实可行、取得实效。

因此，本标准的制定具有可行性。

三、主要起草过程

山西晋环科源环境资源科技有限公司、山西省生态环境监测和应急保障中心（山西省生态环境科学研究院）共同组织成立了标准编制组，认真开展了资料收集、现场调研和标准编制等工作。

2023 年 11 月，标准项目编制组正式成立。

2023 年 12 月至 2024 年 3 月，草案编制阶段。广泛收集企事业单位在突发环境事件应急演练方面的成功案例、先进经验以及面临的挑战等相关信息，同时深入梳理和分析国内现有的关于环境应急演练的法律法规、政策文件以及各类规范性要求。结合山西省企事业单位的实际运营状况，对部分具有代表性的企事业单位开展现场调研，了解其在应急演练策划、组织、实施和评估等方面的实际情况。基于调研结果以及企事业单位对应急演练的实际需求，编制形成了《企事业单位突发环境事件应急演练技术规范》（草案）。随后，在 2024 年 3 月通过了省生态环境厅的标准立项审查。

2024 年 4 月至 12 月，编制组进入征求意见稿编制阶段。对山西省内各类企事业单位进行全面摸底，按照行业特点、规模大小、环境风险等级等因素进行分类，开展深入的现场调研。2024 年 4 月至 6 月，着重对化工行业进行调研，化工行业涉及众多危险化学品，环境风险高，应急演练的组织和实施具有典型性和代表性。通过调研，了解到该行业在演练中仅涉及消防处置、人员疏散等环节，多数缺乏环境应急演练内容。2024 年 7 月至 12 月，对医药制造行业进行调研，该行业涉及大量化学原料和生物制剂，一旦发生突发环境事件，可能对周边环境和公众健康造成严重影响。调研了解到医药制造行业在演练中对生物安全防护和应急物资储备的重视程度较高，但在跨部门协作方面存在短板。2025 年 1 月至 2 月，对食品加工行业和电子制造行业展开调研，虽然这

两个行业环境风险相对较低，但也存在因污水排放、化学品使用不当等引发的环境问题。

编制组根据调研实际情况对《规范》（草案）进行了修改完善，形成了《规范》（征求意见稿），进一步提升了技术规范的实用性、可操作性。调研期间多次向环境应急领域的专家进行了技术咨询，并于2月25日组织召开了专家咨询会。

2025年3月至5月，送审稿形成阶段，2025年3月7日至3月20日，省生态环境厅发布了征求意见的通知（晋环便函〔2025〕217号），征求了各市生态环境局意见，同时要求各市征求辖区内的相关企业的意见和建议。共收到16条修改意见，其中14条被采纳，2条未被采纳。

2025年4月29日，省生态环境标准化技术委员会组织专家对《规范》（征求意见稿）进行了审查，专家组提出修改意见，并一致同意通过审查。

四、标准主要内容及确定依据

《规范》主要技术内容包括术语定义、总则、准备、实施、评估及总结四个部分。

（一）术语定义

本标准包括8个术语和定义，其中术语“突发环境事件”引用自《突发环境事件应急管理办法》，术语中删除了“或者放射性物质”内容，“突发环境事件应急预案”引用自《企

事业单位突发环境事件应急预案编制指南》（DB14/T 2812-2023），“突发环境事件应急演练”引用自《企事业单位突发环境事件应急预案编制指南》DB14/T 2812-2023），“桌面演练”、“实战演练”、“单项演练”、“综合演练”“演练评估”引用自《突发事件应急演练指南》（应急办函〔2009〕62号）。

（二）总则

根据《突发事件应急演练指南》（应急办函〔2009〕62号）相关内容，《规范》提出了应急演练的具体要求。依据企事业单位应急预案备案文件中的风险等级制定计划，一般风险等级单位每年至少进行一次应急演练，较大及以上风险等级单位每半年至少进行一次应急演练。宜在开展桌面演练的基础上，进行实战演练。当企事业单位生产工艺发生重大变化、面临的突发环境事件风险发生重大变化或周边环境敏感点发生变化时，应及时组织针对性应急演练。

（三）准备

根据《突发事件应急演练指南》（应急办函〔2009〕62号）相关内容，《规范》提出了应急演练准备的主要内容。演练准备涵盖组织机构与职责分工、参演队伍、情景设计、应急演练文件、工作保障及通告等内容，确保演练科学、安全、有效进行，并配备观摩手册以提升演练透明度与公众参与度。

企事业单位设立应急演练领导小组，由主要负责人担任组长，下设策划与实施组、综合协调组和评估组，各组分别负

责方案编制与实施、全面协调与管理、效果跟踪与评估。参演队伍包括现场处置组、应急监测组等，负责具体任务执行。情景设计涵盖突发环境事件类型及后果。演练文件包括方案、脚本和观摩手册，确保演练有序进行。资金、物资、人员培训和安全保障是演练成功的重要保障，进行应急演练需提前发布通告，避免社会恐慌。

（四）实施

根据《突发事件应急演练指南》（应急办函〔2009〕62号）相关内容，《规范》提出了应急演练实施的具体内容。实施阶段包括预演、桌面演练和实战演练三个环节。预演根据实际情况开展，优化方案和脚本；桌面演练模拟应急响应过程，依据监控信息确定预警级别，启动应急响应，组织队伍断源、污染控制等措施，必要时调动外部资源联合处置，达到终止条件后终止应急并进行评估。实战演练由总指挥启动，参演队伍按情景响应，同步解说事件背景、处置操作及污染物降解情况，同步开展监测，应急响应终止后集中讲评并有序退场。若演练中出现真实事件或意外情况无法处理，领导组可宣布中断演练。

（五）评估与总结

评估与总结阶段是应急演练的重要环节。参照《突发环境事件应急演练实施及评估指南》（DB32/T4590-2023）关于演练评估的相关内容，演练评估与总结主要有以下内容。

评估组对演练进行全面评估，使用评估表记录结果，针对暴露的问题提出改进措施。演练结束后，组织参演人员进

行自评，总结优点、不足及改进方向。编制书面总结报告，内容包括演练基本情况、应急能力评估、存在问题与经验教训以及改进建议。企事业单位需将演练方案、脚本、总结报告及相关图片、视频、音频等资料整理归档。根据评估和总结提出的建议，对应急预案进行修订和完善，领导小组制定整改计划并落实改进措施，以提升应急响应能力。

五、与现行法律、法规、标准的关系

（一）与现行法律、法规的关系

《规范》的制定符合《突发事件应急预案管理办法》《中华人民共和国突发事件应对法》《突发环境事件应急管理办法》《突发事件应急演练指南》《环境应急资源调查指南（试行）》《山西省突发事件应急预案管理办法》等法律法规有关风险防控的要求，编制的程序符合《中华人民共和国标准化法》《山西省标准化条例》等相关要求。

（二）与现行标准的关系

《规范》的制定引用和参考了《突发事件应急演练指南》《生产安全事故应急演练基本规范》《企事业单位突发环境事件应急预案编制指南》等相关技术文件和标准，确保了《规范》在技术层面的科学性和实用性。这些技术文件为企事业单位在突发环境事件应急演练等方面提供了支持。

六、重大意见分歧的处理依据和结果

2025年3月7日-3月20日，征求了各市生态环境局意见，同时要求各市征求辖区内的相关企业的意见和建议。共

收到修改意见 16 条，其中采纳 14 条，未采纳 2 条。

未采纳意见及原因如下：

1、建议细化焦化行业特定场景应急演练要求，具有针对性，可操作性，强化演练效果。

2、8.2.5 建议修改为：依据 HJ589 或企事业单位环境应急预案制定应急监测方案。

未采纳理由：

1、规范旨在覆盖多个行业，强调通用性和普适性，而非针对某一特定行业（如焦化行业）制定详细要求。

2、未采纳 8.2.5 依据企事业单位环境应急预案制定应急监测方案，演练脚本中已有监测方案，演练中按照脚本中监测方案进行即可。

对以上未采纳的意见，编制组已向提出意见的单位反馈说明并达成一致意见。

七、作为推荐性标准的建议及其理由

按照生态环境部印发的《生态环境标准管理办法》规定“法律法规未规定强制执行的国家和地方生态环境标准，以推荐性标准的形式发布”，本《规范》为推荐性标准。

八、实施标准的措施建议

为保证本标准的顺利实施，《规范》发布后将加大宣贯力度，组织对相关工作人员进行专业培训，确保《规范》能够在企事业单位得到有效执行，提高整体的环境风险防控能

力，保障环境安全。

附件 1

反馈意见及采纳情况汇总表

反馈意见单位	序号	意见内容	处理意见 (采纳/ 未采纳)	意见处理说明 (不采纳的理由等)
山西梗阳新能源有限公司	1	建议细化焦化行业特定场景应急演练要求，具有针对性，可操作性，强化演练效果。	未采纳	规范旨在覆盖多个行业，强调通用性和普适性，而非针对某一特定行业（如焦化行业）制定详细要求。
山西太钢不锈钢股份有限公司	2	一、8.2.5 建议修改为：依据 HJ589 或企事业单位环境应急预案制定应急监测方案。	未采纳	3、演练脚本中已有监测方案，演练中按照脚本中监测方案进行即可。
	3	二、7.3 方案需经过专家评审和相关部门审定。 建议调整为：方案经过专家评审（企业内部专家或政府专家库专家）并报相关部门（企业环保主管部门）审定。	采纳	2、已将 6.3.2 相关内容修改为“应急演练方案由应急演练领导小组进行审定，确保科学性和可操作性。”
	4	三、7.1 较大及以上风险等级单位在开展单项演练、桌面演练的基础上，每半年组织一次综合演练。 建议调整为：较大及以上风险等级单位在开展单项演练或桌面演练的基础上，每半年组织一次综合演练。	采纳	1、已将 6.1.1 相关内容修改为“宜在开展单项演练或桌面演练的基础上，进行综合演练。”
	5	四、附录 A5、A6 已经包含环保设施故障类污染，建议删除 A.9。	采纳	4、已将 A5、A6 和 A9 内容进行了合并。
	6	五、附录 B.1 应急演练领导小组组长由企事业单位最高领导人担任，与“6.1 企事业单位高层担任组长”不一致。	采纳	5、已将应急演练领导小组组长统一为由企事业单位最高领导人担任。
	7	六、建议按照附录 D 应急演练评估表中“应急演练情景类别”描述附录 A 中“情景演练设计”	采纳	6、已统一附录 D 应急演练评估表中“应急演练情景类别”和附录 A 中“情景演练设计”

反馈意见单位	序号	意见内容	处理意见 (采纳/ 未采纳)	意见处理说明 (不采纳的理由等)
运城市生态环境局	8	7.3 方案需经过专家评审和相关部门审定,确保科学性和可操作性,征询意见的企业认为应急演练方案由应急演练领导小组进行审定即可。我局建议进一步论证分析演练方案进行专家评审和相关部门论证的必要性和实际操作可行性;如需专家评审和相关部门审定,应明确对专家和相关部门的具体要求。	采纳	7.3 相关内容修改为“6.3.2 应急演练方案由应急演练领导小组进行审定,确保科学性和可操作性。”
长治市霍家工业有限公司	9	化工企业风险等级较高,建议根据企业生产工艺的复杂性和环境风险源的动态变化,灵活调整演练频次。例如,高风险区域或新投产装置应增加专项演练频次,确保应急措施的及时性和有效性。	采纳	已在 6.1.1 中相关内容中体现“当企事业单位生产工艺发生重大变更、新增重大环境风险源或周边环境敏感点发生变化时,应及时组织针对性应急演练(或单项应急演练),以确保应急措施的有效性和适应性。”
山西晋联环境科技有限公司	10	1、建议细化演练评估标准,明确各项评估指标的权重和评分细则,以便更精准地衡量演练效果,发现具体问题并有效改进。	采纳	1、已在表 D.1 应急演练评估表中增加指标的权重。
	11	2、建议增加演练情景设计的指导内容,提供不同类型企事业单位常见突发环境事件情景的案例模板,以供参考和借鉴,提高情景设计的针对性和实用性。	采纳	2、附录 A 表 A。表 A.1 中已提供企事业单位常见突发环境事件情景和后果。
	12	3、建议强化人员培训环节,明确培训内容和方法,确保参演人员充分理解应急预案和演练流程,提升实际操作能力和应急响应水平。	采纳	3、在 6.6 人员培训与动员中已有人员培训内容。
山西江阳化工有限公司	13	1.“4.1 应急演练目的”“4.1.4 提升公众风险意识”在规范中未见相关条款引用或实施方式。	采纳	1、“4.1.4 提升公众风险意识”相关内容修改为“提升公众风险意识:通过应急演练,企事业单位可加强与周边社区、公众的沟通,发布应急演练通告,组织公众参与或观摩演练,增强公众对突发环境事件的认知和防范意识,提高自救互救能力。”
	14	2.“5 应急演练类型”中“按照演练内容分为综合演练和专项演练”,专项演练在该规范中未进行定义,且引用多为“单项演练”。	采纳	2、均将专项演练修改为单项演练。

反馈意见单位	序号	意见内容	处理意见 (采纳/ 未采纳)	意见处理说明 (不采纳的理由等)
	15	3.建议将应急队伍列入“6 应急演练组织机构”，明确“现场处置组、应急监测组、应急保障组”等组织关系。	采纳	3、“6 应急演练组织机构”移至 “6.4 组织机构与职责分工”应急队伍内容修改为“应急队伍是应急演练的核心执行力量，包括现场处置组、应急监测组、应急保障组、应急专家组等。应急队伍主要职责包括：负责实施现场应急处置措施，如污染源控制、人员疏散、医疗救治等，检验应急响应能力；负责开展环境监测，实时掌握污染动态，为应急决策提供数据支持；负责应急物资、设备、人员的调配和后勤保障，确保应急演练顺利进行；提供技术支持和决策建议，协助应急指挥中心制定科学、高效的应急处置方案。”
	16	4.“表 D.1 应急演练评估表”中“应急演练内容 / 形式”分栏或注明多选。	采纳	4、已在“应急演练内容 / 形式”分栏内注明可多选
太原市生态环境局	17	无意见	-	-
晋中市生态环境局	18	无意见	-	-
朔州市生态环境局	19	无意见	-	-
忻州市生态环境局	20	无意见	-	-
大同市生态环境局	21	无意见	-	-
吕梁市生态环境局	22	无意见	-	-
临汾市生态环境局	23	无意见	-	-
阳泉市生态环境局	24	无意见	-	-
晋城市生态环境局	25	无意见	-	-
长治市生态环境局	26	无意见	-	-

反馈意见单位	序号	意见内容	处理意见 (采纳/ 未采纳)	意见处理说明 (不采纳的理由等)
榆社经济技术开发区管委会	27	无意见	-	-
山西茂胜煤化集团有限公司	28	无意见	-	-
灵石中煤化工有限责任公司	29	无意见	-	-
山西泰安集团股份有限公司	30	无意见	-	-
华阳集团氮基合成材料有限责任公司	31	无意见	-	-
山西金源煤化科技有限公司	32	无意见	-	-
山西晋茂能源科技有限公司	33	无意见	-	-
孝义市兴安化工有限公司	34	无意见	-	-
山西华兴铝业有限公司	35	无意见	-	-
山西中铝华润有限公司	36	无意见	-	-
山西榆社化工股份有限公司	37	无意见	-	-
山西新华防化装备研究院有限公司	38	无意见	-	-
太原市黄河供水集团有限公司	39	无意见	-	-
中国石化销售股份有限公司山西太原	40	无意见	-	-

反馈意见单位	序号	意见内容	处理意见 (采纳/ 未采纳)	意见处理说明 (不采纳的理由等)
石油分公司油库				
山西三强新能源科技有限公司	41	无意见	-	-
太原康恒再生能源有限公司	42	无意见	-	-
太原天润生物能源有限公司	43	无意见	-	-
太原晋西春雷铜业有限公司	44	无意见	-	-
太原新兰星建材加工有限公司	45	无意见	-	-
山西北方兴安化学工业有限公司	46	无意见	-	-
山西中煤平朔能源化工有限公司	47	无意见	-	-
山西玉龙化工有限公司	48	无意见	-	-
大同同星抗生素有限责任公司生物分公司	49	无意见	-	-

附件 2

专家内审会审查意见

企事业单位突发环境事件应急演练 技术规范内审会

2025 年 2 月 25 日，4 位专家组成专家组，对《企事业单位突发环境事件应急演练技术规范》（以下简称《技术规范》）进行了内部审查，经讨论，形成意见如下：

一、总体意见

《技术规范》结构合理，基本符合国家相关法律法规和标准要求，具有一定的可操作性。建议在以下方面进行优化。

二、建议

- 1.对规范性引用文件和术语定义的内容进行全面核实，确保准确性和合规性。
- 2.整合总结与改进环节，明确改进内容，确保演练成果得到有效落实。
- 3.细化演练评估标准，增加可量化指标，便于实际操作的执行和演练效果的评估。
- 4.在附录中细化演练方案、脚本等内容，为实际操作提供更详细的指导依据。

评审专家：

师宏娟 李斌 杨永红 杨明立

2025 年 2 月 25 日

附件 3

专家内审会意见修改情况汇总表

序号	专家意见	原文内容	修改内容	修改说明
1	对规范性引用文件和术语定义的内容进行全面核实,确保准确性和合规性。	2 规范性引用文件 GB/T11651 个体防护装备选用规范 AQ/9007 生产安全事故应急演练基本规范 DB 4112/T 299 企业环境应急演练技术规范	2 规范性引用文件 本文件没有规范性引用文件	文本中引用文件为《突发事件应急演练指南》（应急办函〔2009〕62号）和 DB14/ 2812 企事业单位突发环境事件应急预案编制指南，均已放入参考文献里。
		3 术语定义 突发环境事件应急预案 为了应对突发环境事件，采取紧急措施，避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入大气、水体、土壤等环境介质，而预先制定的工作方案，简称“应急预案”。 突发环境事件情景 针对企事业单位的环境风险特征和周边环境风险受体而预先设定的突发环境事件情景（包括事件发生的时间、地点、特征、影响范围以及变化趋势等）。 突发环境事件应急演练 针对可能发生的突发环境事件或环境污染事故情景，依据企事业单位预案模拟开展的应急活动。 脚本 帮助演练人员理解事件应当如何发展的演练文本，包含模拟突发环境事件场景下的具体任务、步骤、责任分工以及相应的时间表。 桌面推演	突发环境事件 是指由于污染物排放或者自然灾害、生产安全事故等因素，导致污染物等有毒有害物质进入大气、水体、土壤等环境介质，突然造成或者可能造成环境质量下降，危及公众身体健康和财产安全，或者造成生态环境破坏，或者造成重大社会影响，需要采取紧急措施予以应对的事件。 突发环境事件应急预案 为了应对突发环境事件，采取紧急措施，避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入大气、水体、土壤等环境介质，而预先制定的工作方案，简称“预案”。 [来源：DB14/T 2812-2023，3.2] 应急演练 针对可能发生的突发环境事件情景，依据预案模拟开展的应急活动。	术语定义来源于《突发事件应急演练指南》（应急办函〔2009〕62号）和 DB14/ 2812 企事业单位突发环境事件应急预案编制指南。

序号	专家意见	原文内容	修改内容	修改说明
		通常由应急组织的代表或关键岗位人员参加，利用地图、沙盘、流程图、计算机模拟、视频会议等辅助手段，针对事先假定的演练情景，讨论和推演应急决策及现场处置的过程，通常在室内完成。 实战演练 指参演人员利用应急处置涉及的设备和物资，针对事先设置的突发事件情景及其后续的发展情景，通过实际决策、行动和操作，完成真实应急响应的过程，通常要在特定场所完成。 演练评估 由专业人员在全面分析演练记录及相关资料的基础上，对比演练对象表现与演练目标要求，对演练活动及其组织过程作出客观评价，并编写演练评估报告。	桌面演练 桌面演练是指参演人员利用地图、沙盘、流程图、计算机模拟、视频会议等辅助手段，针对事先假定的演练情景，讨论和推演应急决策及现场处置的过程，从而促进相关人员掌握应急预案中所规定的职责和程序，提高指挥决策和协同配合能力。桌面演练通常在室内完成。 实战演练 指参演人员利用应急处置涉及的设备和物资，针对事先设置的突发事件情景及其后续的发展情景，通过实际决策、行动和操作，完成真实应急响应的过程，从而检验和提高相关人员的临场组织指挥、队伍调动、应急处置技能和后勤保障等应急能力。实战演练通常要在特定场所完成。 单项演练 指只涉及应急预案中特定应急响应功能或现场处置方案中一系列应急响应功能的演练活动。注重针对一个或少数几个参与单位（岗位）的特定环节和功能进行检验。 综合演练 指涉及应急预案中多项或全部应急响应功能的演练活动。注重对多个环节和功能进行检验，特别是对不同单位之间应急机制和联合应对能力的检验。 演练评估 在全面分析演练记录及相关资料的基础上，对比演练对象表现与演练目标要求，对演练	

序号	专家意见	原文内容	修改内容	修改说明
			活动及其组织过程作出客观评价，并编写演练评估报告。	
2	整合总结与改进环节，明确改进内容，确保演练成果得到有效落实。	8 演练资料存档 演练活动结束后，将应急演练工作方案、脚本与应急演练总结报告等文字资料，以及记录演练实施过程的相关图片、视频、音频等资料归档保存。 对环保主管部门要求备案的应急演练资料，演练组织部门（单位）应将相关资料报主管部门备案。 9 预案完善和管理工作改进 9.1 突发环境事件应急预案修订完善 根据演练评估报告中对应急预案的改进建议，由应急预案编制部门按程序对预案进行修订完善。 9.2 应急管理工作改进 演练结束后，组织应急演练的部门（单位）应根据应急演练总结报告提出的问题和意见建议对应急管理工作（包括应急演练工作）进行改进和跟踪监督。 企事业单位管理层应督促相关部门和人员制定整改计划，明确整改目标，制定整改措施，落实整改资金，并应跟踪督查整改情况。	8 评估与总结 8.1 评估 8.1.1 应急演练领导小组参见附录 D《应急演练评估表》，对应急演练全过程进行可量化、标准化评估。 8.1.2 评估结论为不合格的重新组织应急演练并针对应急演练的组织和实施、应急演练目标的实现、参演人员的表现以及应急演练暴露出的问题进行完善和改进。 8.2 总结 8.2.1 应急演练结束后，组织参演人员进行自评，总结优点、不足及改进方向。 8.2.2 应急演练领导小组应编制书面总结报告，内容涵盖应急演练基本情况、应急能力评估结果、存在问题与经验教训、工作改进建议等。 8.3 持续改进及落实机制 8.3.1 根据应急演练评估中提出的改进建议，由应急预案编制部门按程序对预案进行修订和完善，确保预案的科学性、实用性和可操作性。 8.3.2 应急演练结束后，应急演练领导小组应根据应急演练总结报告提出的问题和意见建议，对应急管理工作（包括应急演练工作）进行改进，并跟踪监督改进落实情况。 8.3.3 企事业单位管理层应督促相关部门和人员制定整改计划，内容需包括整改目标、措	整合应急演练评估、总结和预案完善和管理工作改进为一个章节，将演练资料存档修改为其他要求。

序号	专家意见	原文内容	修改内容	修改说明
			施和资金安排，并跟踪督查整改情况，确保问题得到有效解决。 9 其他要求 9.1 应急演练结束后，应急演练组织部门应将应急演练工作方案、脚本及总结报告等文字资料规范整理并归档资料；记录应急演练实施过程的图片、视频、音频等多媒体资料。 9.2 如地方环保主管部门要求备案，应急演练领导小组应及时将相关资料报送备案。	
3	细化演练评估标准，增加可量化指标，便于实际操作的执行和演练效果的评估。	7 应急演练评估、总结 7.1应急演练评估 实战演练评估包括演练方案（演练目标、情景设置、演练程序、与预案的符合性）、演练保障（组织机构、人员保障、场地布置、设备保障及安全保障）、演练实施（过程控制、演练解说、场景展示、演练记录和总结）、信息处理（信息报告、事态研判、预警发布、信息发布）、应急处置（先期处置、响应启动、现场警戒、人员疏散、应急处置行动、应急监测、舆情监控、响应结束）、指挥调度（指挥能力和应急资源调度）和现场控制（人员安全防护和现场恢复）。 7.2 演练总结 7.2.1 现场点评 7.2.2 书面总结	附录 D（资料性） 应急演练评估表	在附录增加了评估表
4	在附录中细化演练方案、脚本等内容，为实际操作提供更详细的指导依据。	-	附录 A（资料性） 应急演练情景设计 附录 B（资料性） 应急演练工作方案内容说明 附录 C（资料性） 应急演练脚本 附录 D（资料性） 应急演练评估表	增加附录，细化应急演练情景设计、应急演练工作方案、应急演练脚本及应急演练评估等内容。

附件 4

技术审查会议纪要

山西省生态环境标准征求意见稿专家审查会
审查意见

标准名称		企事业单位突发环境事件应急演练技术规范	
标准性质		推荐性	
提出单位		山西省生态环境厅	
归口单位		山西省生态环境标准化技术委员会	
立项时间		2024 年 7 月	立项编号 2024-02074
项目承担单位		山西晋环科源环境资源科技有限公司、山西省生态环境监测和 应急保障中心（山西省生态环境科学研究院）	
联系人		闫卫军	联系电话 18834887555
时 间		2025 年 4 月 29 日	地 点 浙江大厦 7 层会议室
审查结论		通过	
专家组人员名单			
职务	姓 名	单 位	职 称
组长	李 斌	中北大学环境工程研究所	教 授
成员	杨成立	山西大地生态环境技术研究院有限公司	高级工程师
	许 英	山西省检验检测中心（山西省标准计量 技术研究院）	正高级工程师
	蒋秋静	太原市生态环境监测与科学研究中心	正高级工程师
	孙 睿	太原市生态环境局小店分局	副队长

专家意见:

与会专家听取了《企事业单位突发环境事件应急演练技术规范》（征求意见稿）的编制情况汇报，并对标准征求意见稿进行了审查，审查意见如下：

一、该标准的制定和实施，对进一步规范和促进企事业单位突发环境应急演练提供了技术依据，可有效提升企事业单位在突发环境事件中的应急响应能力。

二、该标准制定过程符合规定的程序，形成的文本符合 GB/T1.1-2020 的要求以及地方标准管理的有关规定。

三、专家组对标准提出了以下修改意见：

1、将“其他要求”的内容并入“评估与总结”。

2、进一步完善编制说明。

专家组一致同意《企事业单位突发环境事件应急演练技术规范》（征求意见稿）通过审查。

专家组签字:

李斌 蔣和輝 孙春祥 英 楊成位

附件 5

技术审查会意见修改情况汇总表

序号	专家意见	原文内容	修改内容	修改说明
1	将“其他要求”的内容并入“评估与总结”	9 其他要求 9.1 应急演练结束后，应急演练组织部门应将应急演练工作方案、脚本及总结报告等文字资料规范整理并归档资料；记录应急演练实施过程的图片、视频、音频等多媒体资料。 9.2 如地方环保主管部门要求备案，应急演练领导小组应及时将相关资料报送备案。	8.2 总结 8.2.1 应急演练结束后，组织参演人员进行自评，总结优点、不足及改进方向。 8.2.2 编制书面总结报告，内容包括应急演练基本情况、应急能力评估结果、存在问题与经验教训、工作改进建议等。 8.2.3 企事业单位应将应急演练方案、脚本、总结报告及应急演练实施过程的图片、视频、音频等资料整理并归档。 8.3 改进 8.3.1 根据应急演练评估中提出的改进建议，对应急预案进行修订和完善。 8.3.2 应急演练领导小组根据应急演练总结报告提出的问题和改进建议，制定整改计划并进行改进。	“9 其他要求”并入了“8 评估与总结”，将两者合并，可以确保应急演练工作流程更加清晰、高效，同时避免了内容重复。
2	进一步完善编制说明	四、标准主要内容及确定依据 《规范》主要技术内容包括术语定义、准备、实施、评估及总结四个部分。 （一）术语定义 本标准包括 8 个术语和定义，其中术语“突发环境事件”引用自《突发环境事件应急管理办法》，术语中删除了“或者放射性物质”内容，“突发环境事件应急预案”引用自《企事业单位突发环境事件应急预案编制指南》（DB14/T 2812-2023），“应急演练”引用自《企事业单位突发环境事件应急预案编制指南》DB14/T 2812-2023），“桌面演练”、“实战演练”、“单项演练”、“综合演练”“演练评估”引用自《突发事件应急演练指南》（应急办函	四、标准主要内容及确定依据 《规范》主要技术内容包括术语定义、总则、准备、实施、评估及总结四个部分。 （一）术语定义 本标准包括 8 个术语和定义，其中术语“突发环境事件”引用自《突发环境事件应急管理办法》，术语中删除了“或者放射性物质”内容，“突发环境事件应急预案”引用自《企事业单位突发环境事件应急预案编制指南》（DB 14/T 2812-2023），“突发环境事件应急演练”引用自《企事业单位突发环境事件应急预案编制指南》DB 14/T 2812-2023），“桌面演练”、“实战演练”、“单项演练”、“综合演练”“演练评估”引用自《突发事件应急演练指	按照标准内容细化了编制说明中主要内容

序号	专家意见	原文内容	修改内容	修改说明
		〔2009〕62号）。 （二）应急演练准备 根据《突发事件应急演练指南》（应急办函〔2009〕62号）相关内容，《规范》提出了应急演练准备的具体要求。企事业单位应根据环境风险等级确定应急演练频次，高风险单位每半年至少进行一次演练，一般风险单位每年至少一次；在重大变更或新增风险源时，应及时组织单项演练。演练准备涵盖情景设计、方案编制、组织机构与职责分工、资金与物资准备、人员培训、安全保障、脚本与流程设计、外部协调、预演与调整、记录与评估准备等内容，确保演练科学、安全、有效进行，并配备观摩手册以提升演练透明度与公众参与度。 （二）应急演练实施 企事业单位突发环境事件应急演练技术规范演练实施主要包括以下几个方面。 根据《突发事件应急演练指南》（应急办函〔2009〕62号）相关内容，《规范》提出了应急演练实施的具体流程。应急演练分为桌面演练和实战演练。桌面演练通过动态信息注入、应急响应策略研讨、成果汇报和总结陈述等环节，模拟应急响应过程，检验应急预案的适用性和参演人员的应急处置能力。实战演练由总指挥启动，按照事故情景实施应急响应，包括现场解说、指挥与协调、现场处置、应急监测等环节，确保信息传递和资源调配高效有序，演练结束后进行现场讲评并确认物资归位。整体演练过程注重科学性、安全性和实效性，以提升应急响应能力。 （三）应急演练评估及总结 参照《突发环境事件应急演练实施及评估指南》（DB32/T4590-2023）关于演练评估的相关规定，演练评估及总结内容包括：应急演练评估由领导小组参照附录 D	南》（应急办函〔2009〕62号）。 （二）总则 根据《突发事件应急演练指南》（应急办函〔2009〕62号）相关内容，《规范》提出了应急演练的具体要求。依据企事业单位应急预案备案文件中的风险等级制定计划，一般风险等级单位每年至少进行一次应急演练，较大及以上风险等级单位每半年至少进行一次应急演练。宜在开展桌面演练的基础上，进行实战演练。当企事业单位生产工艺发生重大变化、面临的突发环境事件风险发生重大变化或周边环境敏感点发生变化时，应及时组织针对性应急演练。 （三）准备 根据《突发事件应急演练指南》（应急办函〔2009〕62号）相关内容，《规范》提出了应急演练准备的主要内容。演练准备涵盖组织机构与职责分工、参演队伍、情景设计、应急演练文件、工作保障及通告等内容，确保演练科学、安全、有效进行，并配备观摩手册以提升演练透明度与公众参与度。 企事业单位设立应急演练领导小组，由主要负责人担任组长，下设策划与实施组、综合协调组和评估组，各组分别负责方案编制与实施、全面协调与管理、效果跟踪与评估。参演队伍包括现场处置组、应急监测组等，负责具体任务执行。情景设计涵盖突发环境事件类型及后果。演练文件包括方案、脚本和观摩手册，确保演练有序进行。资金、物资、人员培训和安全保障是演练成功的重要保障，进行应急演练需提前发布通告，避免社会恐慌。 （四）实施 根据《突发事件应急演练指南》（应急办函〔2009〕62号）相关内容，《规范》提出了应急演练实施的具体内容。实施阶段包括预演、桌面演练和实战演练三个环节。预演根	

序号	专家意见	原文内容	修改内容	修改说明
		《应急演练评估表》，对演练全过程进行量化、标准化评估，分为优秀（≥90分）、良好（≥80分且<90分）、合格（≥70分且<80分）和不合格（<70分）四个等级，不合格的需重新组织演练并针对问题改进；应急演练总结涵盖现场点评、书面总结、应急预案修订完善、应急管理工作改进及整改计划与实施等环节，书面总结报告需全面反映演练基本情况、能力评估结果、存在的问题与经验教训，并根据评估建议修订预案，确保其科学性、实用性和可操作性，同时跟踪监督改进落实情况，确保问题得到有效解决。整体评估与总结过程旨在持续提升应急管理水平 and 实战能力。	据实际情况开展，优化方案和脚本；桌面演练模拟应急响应过程，依据监控信息确定预警级别，启动应急响应，组织队伍断源、污染控制等措施，必要时调动外部资源联合处置，达到终止条件后终止应急并进行评估。实战演练由总指挥启动，参演队伍按情景响应，同步解说事件背景、处置操作及污染物降解情况，同步开展监测，应急响应终止后集中讲评并有序退场。若演练中出现真实事件或意外情况无法处理，领导组可宣布中断演练。 （五）评估与总结 评估与总结阶段是应急演练的重要环节。参照《突发环境事件应急演练实施及评估指南》（DB 32/T 4590-2023）关于演练评估的相关内容，演练评估与总结主要有以下内容。评估组对演练进行全面评估，使用评估表记录结果，针对暴露的问题提出改进措施。演练结束后，组织参演人员进行自评，总结优点、不足及改进方向。编制书面总结报告，内容包括演练基本情况、应急能力评估、存在问题与经验教训以及改进建议。企事业单位需将演练方案、脚本、总结报告及相关图片、视频、音频等资料整理归档。根据评估和总结提出的建议，对应急预案进行修订和完善，领导组制定整改计划并落实改进措施，以提升应急响应能力。	