

# **生产安全事故技术原因调查报告编制指南**

## 目 录

1 总则 .....	1
1.1 目的和依据 .....	1
1.2 适用范围 .....	1
1.3 基本要求 .....	1
2 技术调查报告要素 .....	1
2.1 封面 .....	2
2.1.1 技术调查报告名称 .....	2
2.1.2 编制单位信息 .....	2
2.1.3 编制日期 .....	2
2.2 目录 .....	2
2.3 导语 .....	3
2.4 基本情况 .....	3
2.4.1 事故发生单位及相关单位概况 .....	3
2.4.2 涉事项目（建筑、设备）情况 .....	3
2.4.3 事故现场情况 .....	4
2.4.4 其他情况 .....	4
2.5 事故发生经过 .....	4
2.6 人员伤亡和直接经济损失情况 .....	4
2.7 事故直接原因分析 .....	5
2.7.1 事故相关检验检测和鉴定情况 .....	5
2.7.2 其他证据分析（或同类案例） .....	5
2.7.3 其他可能因素排除 .....	5
2.7.4 结论 .....	6
2.8 直接原因之外的其他原因分析 .....	6
2.9 存在的主要问题 .....	6
2.10 事故主要教训 .....	7
2.11 事故整改和防范措施建议 .....	7
2.12 附件 .....	7
3 技术调查报告编制格式 .....	7

## **1 总则**

### **1.1 目的和依据**

为进一步提升生产安全事故调查工作法治化、规范化和科学化水平，加强事故技术原因分析，规范生产安全事故技术原因调查报告（以下简称技术调查报告）的编制，充分发挥事故查处对加强和改进安全生产工作的促进作用，根据《中华人民共和国安全生产法》及《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令 第 493 号）等有关法律法规，制定生产安全事故技术调查报告编制指南。

### **1.2 适用范围**

本指南适用于规范和指导生产安全事故技术调查报告编制工作。一般生产安全事故，结合实际情况可以不单独编制技术调查报告，相关内容在事故调查报告中体现。

### **1.3 基本要求**

编制技术调查报告应坚持科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效、内容完整、表述准确的原则，符合有关法律法规、党政机关公文处理和保密工作等有关方面的要求，通过事故现场勘查、检验检测、技术鉴定、实验论证、专家研讨、分析论证等方式，科学确定事故技术原因，全面准确表述事故基本情况、事故经过、事故直接原因及其他技术方面的原因，技术方面存在的主要问题，着重发现标准和技术规程、生产工艺等方面的漏洞缺陷，总结技术方面事故教训，提出具体可操作的整改和防范措施建议。

## **2 技术调查报告要素**

技术调查报告包括封面、目录、导语、基本情况、事故发生经过、人员伤亡和直接经济损失情况、事故直接原因分析、直接原因之外的其他原因分析、存在的主要问题、事故主要教训、事故整改和防范措施建议及附件等要素。

技术调查报告原则上应按照本指南编制，符合上述内容要素和结构，在尊重事实的基础上，可结合具体行业领域事故特点的差异性和特殊性进行适当调整。

## **2.1 封面**

封面内容应包括技术调查报告名称、编制单位和编制日期等信息。

### **2.1.1 技术调查报告名称**

技术调查报告名称一般应按照“事故名称+技术原因调查报告”的格式编写。事故名称参考《生产安全事故调查报告编制指南（试行）》（应急厅〔2023〕4号）有关要求确定。如“XX事故技术原因调查报告”。

### **2.1.2 编制单位信息**

编制单位填写负责技术原因调查的组织名称。如“国务院事故调查组技术组”、“XX省政府事故调查组技术组”、“XX市政府事故调查组技术组”、“XX事故调查组技术组”等。

### **2.1.3 编制日期**

编制日期一般为技术调查报告经事故调查组研究通过的日期，具体到年、月、日，如“2025年8月6日”。

## **2.2 目录**

目录一般由报告正文的一级标题、二级标题及其相应页码组

成，必要时目录标题可扩充至 3 级。一级标题、二级标题、三级标题序号格式依次采用“一、”、“（一）”、“1.”。

## 2.3 导语

一般陈述事故发生的时间、地点、单位、事故类型及人员伤亡情况、事故等级、直接经济损失等，技术组人员组成及聘请专家情况等，明确事故定性，简要概括技术调查总体情况。

## 2.4 基本情况

### 2.4.1 事故发生单位及相关单位概况

客观描述事故发生单位及相关单位（含中介机构）概况及关系，具体内容可包括企业（集团公司）成立时间、营业执照和相关证照情况，法定代表人、实际控制人和主要负责人情况，隶属关系、所有制形式、体制沿革情况，经营类别，总体规模，事故相关单位所处地理位置及四邻，必要时可附图说明；单位资质情况，如勘察设计资质、施工资质等；主要负责人、安全生产管理人员取得相应资格情况；生产（经营）能力及实际产销量情况，从业人员数量及内设机构；合同（协议）签订情况；相关技术文件制定、审批、落实等简要情况。可结合不同行业领域事故特点进行适当调整。

### 2.4.2 涉事项目（建筑、设备）情况

对涉事项目、建（构）筑物等布局、技术工艺、立项、审批、建设各方关系、产权、经营权等进行具体描述。对事故涉及的具体设施、设备使用、维护维修等进行具体描述。建（构）筑物的新改扩建、装饰装修、经营使用、维护维修、安全鉴定等进行具体描述。以上内容可结合行业领域实际进行适当调整。

### 2.4.3 事故现场情况

描述事故发生地点在事故发生单位的具体位置,事故现场破坏情况、伤亡人员的位置关系等,涉事设备固有的设计缺陷及安全装置、安全附件的完整情况,事发现场的安全设施、安全通道等设置情况,事故区域施工、劳动组织等情况,以及佐证事故直接原因的现场情况和相关关键细节,可用事故现场照片(符合证据要求)或示意图说明。爆炸、火灾等事故中,应详细描述事发建筑结构和事故对周边环境的破坏情况。

### 2.4.4 其他情况

根据需要客观描述事故地点及相关区域的自然、气象、地理环境等情况,环境影响等情况,以及其他需要说明的情况。

## 2.5 事故发生经过

事故发生经过应反映事故发展的全过程,按时间顺序及事故发生过程进行事实描述,不作分析或评论。对重要或关键部分需要侧重描述的内容,可附图反映有关事故事实。由于客观不可抗因素,经全力调查仍不能还原事故经过的,应当组织专家认真分析、综合研判,作出推断性结论。

事故信息报送和应急处置情况,可结合实际专门描述。

## 2.6 人员伤亡和直接经济损失情况

人员伤亡情况直接表述为人员死亡数量、下落不明数量、受伤程度和数量、死亡原因等,并将伤亡人员基本信息作为附件,基本信息一般包括姓名、年龄、性别、身份证信息、工作单位及职务等。

应根据有关标准评估事故直接经济损失并客观描述,报告正

文可不逐项罗列具体的每一项直接经济损失，详细的统计表应作为技术调查报告附件，并应附价格（值）评估鉴定报告、票据等相关佐证材料。

## **2.7 事故直接原因分析**

事故直接原因分析要综合概括、要点清晰，充分论证、逻辑严密，将事故原因链上的机械、物质或环境的不安全状态以及人的不安全行为等各个因素，成灾原因，按照事故发生的时间顺序逐一分析，并与事故发生经过前后呼应，不能仅简单描述、不做分析。结合标准规范和技术规程等，分析事故当事人的不安全行为或设备的不安全状态与事故发生的因果关系和关联程度，可将相关实验数据、技术鉴定材料和相关论证结论等摘述用以佐证，做到多层面多角度分析论证事故的直接原因。经全力调查仍不能得出事故直接原因的，应当组织专家认真分析、综合研判，作出推断性结论。

### **2.7.1 事故相关检验检测和鉴定情况**

可引用具有相应资质机构出具的检验检测、鉴定结论，对事故直接原因进行论证。相关的证据和支撑数据以及检验检测报告、鉴定报告作为附件。

### **2.7.2 其他证据分析（或同类案例）**

可通过对现场勘查、监控视频、证人证言等情况的分析，确定事故发生的时间、事发点、类别，论证事故直接原因。还可以通过国内外同类同因事故案例的情况，佐证事故直接原因。

### **2.7.3 其他可能因素排除**

通过事故现场勘查、询问和事故现场视频资料分析，排除人

为故意破坏、气象、突发灾害、不可抗力等因素，并对社会和舆论关注的其他因素进行分析排除。

#### 2.7.4 结论

直接客观描述事故直接原因，一般表述为“事故直接原因是：……”。如某事故直接原因表述为“液化石油气配送企业违规向烧烤店配送有气相阀和液相阀的‘双嘴瓶’，店员误将气相阀调压器接到液相阀上，使用发现异常后擅自拆卸安装调压器造成液化石油气泄漏，处置时又误将阀门反向开大，导致大量泄漏喷出，与空气混合达到爆炸极限，遇厨房内明火发生爆炸进而起火。由于没有组织疏散、唯一楼梯通道被炸毁的隔墙严重堵塞、二楼临街窗户被封堵并被锚固焊接的钢制广告牌完全阻挡，严重影响人员逃生，导致伤亡扩大。”

#### 2.8 直接原因之外的其他原因分析

对属于直接原因之外的其他原因的技术和设计上的缺陷问题进行分析，如工业构件、建（构）筑物、机械设备、仪器仪表、工艺过程、操作方法、维修检验等的设计、施工和材料使用存在的问题等。

#### 2.9 存在的主要问题

紧扣事故发生单位存在的不安全行为、不安全状态，以及技术、工艺和设计上存在的不足及违反法律法规标准规范情况，法律法规标准规范本身存在的漏洞和不足等问题，详细描述事故发生单位、相关单位等存在的技术方面问题和具体细节，并在报告正文或脚注中将违反的相关法律法规标准规范的具体条款或内容列出。



## 2.10 事故主要教训

为避免类似错误再次发生，针对技术方面存在的主要问题，从获得的经验、反思或认识等中提炼事故教训。一般和较大事故根据具体情况，可以与暴露出的问题一并阐述。

## 2.11 事故整改和防范措施建议

应根据事故发生的原因、暴露出技术方面存在的问题及教训，提出防范不安全行为、不安全状态，改进工艺、规范操作，完善制度及技术文件，制修订标准等具体、可操作的措施建议，避免无法落实。

## 2.12 附件

一般包括技术调查报告签字表、伤亡人员基本信息、直接经济损失统计表（报告）、现场勘查笔录（报告）、检验检测报告、鉴定报告、试验报告、图纸、现场监控的截图、证人证言、询问笔录、涉事设备或事发现场的图片、尸检证明、专家组报告（附专家相关信息）和相关专业术语的名词解释等。可结合实际进行适当调整。

## 3 技术调查报告编制格式

技术调查报告编制格式应符合《生产安全事故调查报告编制指南（试行）》（应急厅〔2023〕4号）有关规定。

附件：XX 事故技术原因调查报告签字表（样表）

## 附件

### XX 事故技术原因调查报告签字表（样表）

时间： 年 月 日

组内 职务	姓 名	单位及职务、职称	签 字
组长			
副组长			
成员			

注：签名表示同意该报告内容，不同意的需附情况说明。