

建筑工程 质量事故应急预案

编 制：

审 核：

批 准：

发布时间：

目 录

一、适用范围：	3
二、编制目的及说明：	3
三、危险性分析及质量事故等级分类：	4
四、紧急情况处理程序和措施	6
事故处理的一般工作程序	6
事故调查：	7
1、临时防护措施及实施：	9
2、确定事故原因：	10
3、结构可靠性鉴定：	10
4、事故调查报告：	10
5、处理前现场勘查：	11
6、确定处理方案：	11
7、事故处理设计：	11
8、处理效果检验：	12
9、事故处理结论：	12
五、项目应急救援组织机构及其职责	13
1、项目救援应急组织机构	13
2、应急职责	15
六、质量问题预防、分析与处理	18
七 重大质量事故隐患及应急措施：	22
(一)、遵循原则：	22
(二) 裂缝质量事故应急预案：	23
(三) 局部坍塌事故应急预案	26

一、适用范围：

工程建设部所有在建工程

二、编制目的及说明：

说明：本应急预案为针对质量事故应急预案，但往往质量事故会附带安全事故，因此在此特别声明，如在质量事故中出现安全事故，应首先按照安全事故应急预案进行处理，之后方可以本预案对质量事故进行处理。

编制目的：

- 1) 确保建筑物安全
- 2) 满足使用要求
- 3) 确保建筑物有一定的耐久性
- 4) 防止事故恶化，减少损失
- 5) 有利于工程交接验收
- 6) 防止事故再次发生

根据《工程建设标准强制性条文》和《建设工程质量管理条例》，为了落实工程施工生产活动中的突发性事件，特别是重特大质量事故的应急救援，特制定本应急救援预案。其目的在于保证质量事故得到迅速分析处理，及时采取有效措施抢救人员和财产，防止事故扩大，把事故损失降低到最低限度。

三、 危险性分析及质量事故等级分类：

国家现行对工程质量通常采用按造成损失严重程度进行分类，其基本分类如下：

1) 一般质量事故：凡具备下列条件之一者为一般质量事故

a 直接经济损失在 5000 元（含 5000 元）以上，不满 50000 元的；

b 影响使用功能和工程结构安全，造成永久质量缺陷的。

2) 严重质量事故：凡具备下列条件之一者为严重事故

a 直接经济损失在 50000 元（含 50000 元）以上，不满 10 万元的；

b 严重影响使用工程或工程接否安全，存在重大质量隐患的；

c 事故性质恶劣或造成 2 人以下重伤的。

3) 重大质量事故：凡具备下类条件之一者为重大事故，属建设工程重大事故范畴。

a 工程倒塌或报废；

b 由于质量事故，造成人员伤亡或重伤 3 人以上；

c 直接经济损失 10 万元以上。

建筑工程质量事故应急预案

按国家规定建设工程重大事故分为四个等级。工程建设过程中或由于勘察设计、监理、施工等过失造成工程质量低劣，而在交付使用后发生的重大质量事故，或因工程质量达不到合格标准，而需要加固、返工或报废，直接经济损失 10 万元以上的重大质量事故。此外，由于施工安全问题，如施工脚手、平台倒塌，机械倾覆，触电、火灾等造成建设工程重大事故。建设工程重大事故分为以下四级：

a 凡造成死亡 30 人以上或直接经济损失 300 万元以上为一级；

b 凡造成死亡 10 人以上 29 人以下或直接经济损失 100 万元以上，不满 300 万元为二级；

c 凡造成死亡 3 人以上 9 人以下或重伤 20 人以上或直接经济损失 30 万元以上，不满 100 万元为三级；

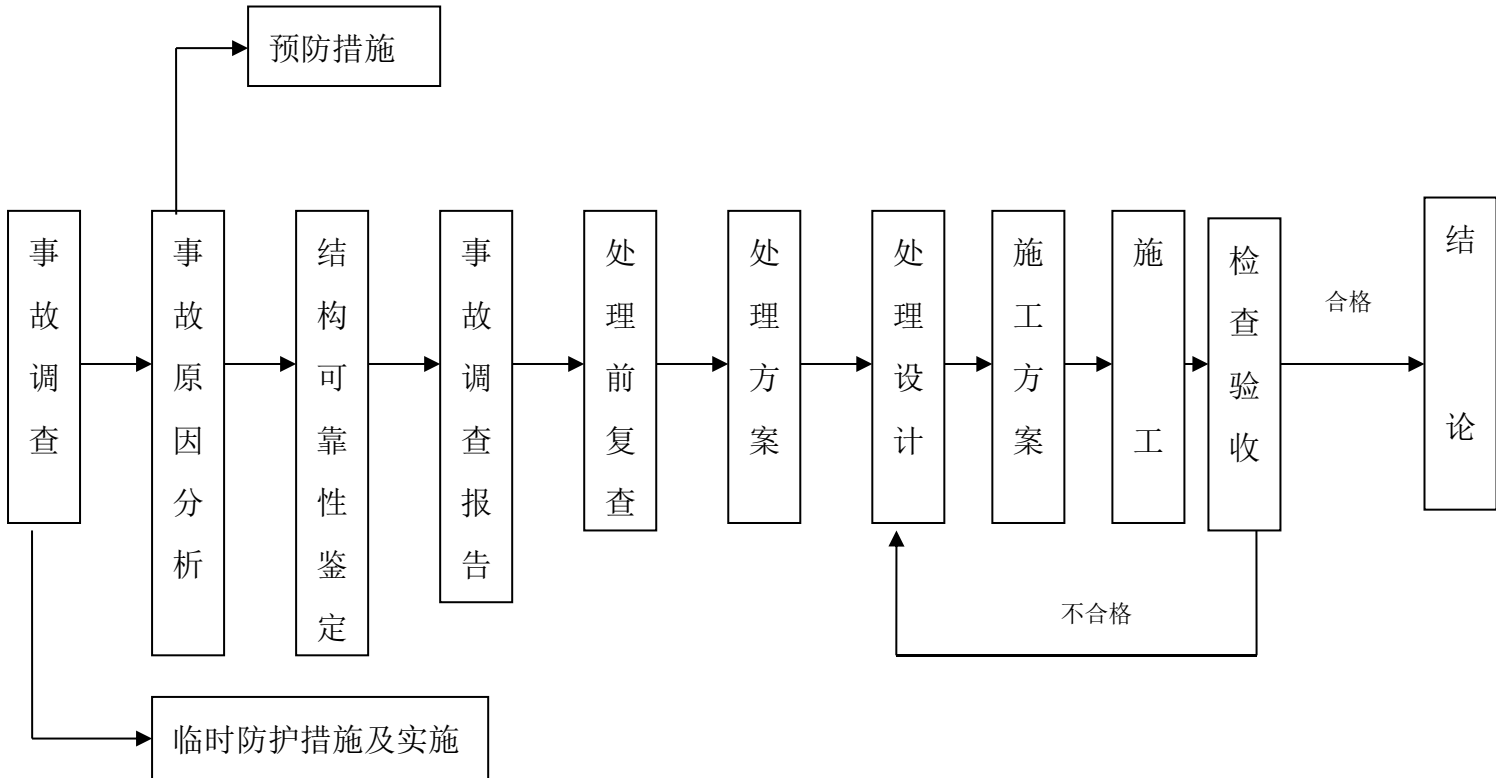
d 凡造成死亡 2 人以上或重伤 3 人以上或直接经济损失 10 万元以上，不满 30 万元为四级。

4) 特别重大事故：凡具备国务院发布的《特别重大事故调查程序暂行规定》所列发生一次死亡 30 人及以上，或直接经济损失达 500 万元及起以上，或其他性质特别严重，上述影响三个之一均属特别重大事故。

5) 直接经济损失在 5000 元以下的列为质量问题。

四、 紧急情况的处理程序和措施

事故处理的一般工作程序



事故调查：

初步调查：首先对建筑物的场地特征（如：邻近建筑物情况，有无腐蚀性环境）、事故发生的时间和经过，事故现状和实测数据，事故的严重性和迫切性，之前是否对事故发生处做过处理，以及对图纸资料、成品和半成品的出厂报告和实验报告、施工日志等进行检查，之后进入详细调查。

详细调查：在初步调查完成后，进入详细调查阶段，详细调查主要内容有，结构实际状况，如：结构布置、结构构造是否合理、连接方法是否正确和支撑系统是否正常等。结构上部各种作用的调查，主要指结构上的作用及其效应，是否出现临时荷载过大或在基坑周边堆放材料等。施工情况调查，包含施工方法、工艺、施工规范执行情况、施工方案的落实情况以及施工过程中的各项数据记录、施工日志等。变形缝和裂缝观测调查，主要为沉降观测记录、结构或构件的变形观测记录，裂缝的形状与分布特征，裂缝的宽度、长度、深度以及之后的发展规律。在详细调查结束后进行补充调查。

补充调查：补充调查需要做某些试验、检验和测试的工作，通常包括以下几点：

对有怀疑的地基进行补充勘探：如持力层以下的地

质情况；桩基工程中，原勘探孔之间的地质情况等；

测定建筑物中所用材料的实际性能：如取钢材、水泥进行物理实验、化学分析；在结构上取试样，检验混凝土或砖砌体的实际强度；用回弹仪、超声波和射线作非破坏性检验；

载荷试验：根据设计或使用要求，对结构或构件进行载荷试验，检查其实际承载能力、抗裂性能与变形情况；

较长时间的观测：对建筑物已出现的缺陷（如裂缝、变形）进行较长时间的观测检查，以确定缺陷是否已经稳定，还是继续发展下去，并进一步寻找其发展变化的规律等。

1、 临时防护措施及实施：

在处理严重的质量事故时，应及时判定其是否有继续恶化的趋势，有的甚至可能造成建筑物倒塌或人员伤亡。一旦发现此类危险，应采取有效地防护措施，并立即组织实施。

根据现场情况采取以下两种方法：

防止建筑物进一步损坏或倒塌：一般的措施有卸荷与支护两种。如发现悬挑悬挑结构存在有断塌或整体倾覆的危险时，应在悬出端或悬挑区内加设支撑；

避免人员伤亡：当发现事故已经达到濒临倒塌的危险程度，在没有充分把握时，绝不采取盲目抢险支护，导致无谓的人员伤亡，当有此类情况出现时，应及时划定安全区域，设置围栏，在确定出合理的抢险方案前，防止人员进入。

2、 确定事故原因：

事故原因分析应建立在事故调查的基础上，为以后事故处理提供必要的依据，要分清事故的性质、类别及危害程度。根据经验，很多事故尤其是重大事故的原因往往涉及到设计、施工、材料制品质量和使用等几个方面，在事故分析中，必须全面顾及各项原因对事故的影响，以便采取综合治理措施；其次应确定事故原点，事故原点为事故发生的初始点，如构件断裂始于裂缝，结构倒塌始于某跟柱的某个部位，原点的确定将直接反映出事故的直接原因。

3、 结构可靠性鉴定：

结构可靠性鉴定应包含安全性、适用性与耐久性的鉴定，此项鉴定因涉及需要对结构进行重新验算，因此此项鉴定在事故发生后，应联系设计院，对结构的可靠性进行验算。

4、 事故调查报告：

事故发生后第一时间向上级部门进行初步报告，在事故调查完成后，应再次向上级部门进行事故调查报告，报告中，应对工程概况，主要是与事故有关部分的工程情况，事故概况，事故是否做过处理，事故调查中的实测数据和各种实验数据，事故原因分析，结构可靠性鉴定结果，事故处理的意见详细描述。

5、处理前现场勘查：

事故发生后应组织设计、施工以及上级部门有关人员，对事故现场现场进行实地勘察，重点是合适事故调查报告的有关内容，此外还需确定以下事项：

- a、查清是否留有隐患；
- b、勘查事故直接原因，确定事故性质；
- c、记录勘查内容，对现场进行拍摄，必要时录像记录。

6、确定处理方案：

根据事故调查报告、实地勘察成果和确认事故的性质，对于影响结构可靠性的质量事故，应联合设计院对结构承载能力做重新验算后，确定处理方案。现场施工应对事故现场确定临时支护、围护或临时处理方案。

7、事故处理设计：

此项内容在印象结构可靠性事故发生后，及时通知设计方，由设计方根据调查报告及现场勘查确定处理方案

事故处理施工：事故处理施工应严格按照设计要求和有关的标准、规范的规定进行，施工时应注意一下几个方面：

认真复查事故实际情况，并采取相应对策；

认真编制事故处理施工方案，此方案应以设计方的事故处理方案为依据进行深化设计方案；

加强施工检查；

确保施工安全，事故现场有较多的不确定不安全因素，同时有些需要拆除，因此在施工时，项目部安全部全程跟踪事故处理现场。

8、 处理效果检验：

在事故处理完成后，对事故处理现场进行一系列的检验检测，如：钻心取样、超声波检验等确保结构不留有隐患。

9、 事故处理结论：

所有事故经过处理后，向上级部门提交书面结论。

五、项目应急救援组织机构及其职责

1、项目救援应急组织机构

为了加强对建筑施工质量事故应急救援工作的领导指挥与协作处理能力，特成立建筑施工质量事故应急救援工作领导小组。由工程建设项目部***

经理任应急工作领导小组组长，质量技术处****任副组长，质量管理处及现场项目部人员及各施工队伍、专业医疗人员等人员为组员。

应急救援领导小组的办公室设在项目会议室，当工地现场发生建筑施工安全事故或紧急情况时，本应急救援系统将立即启动。领导小组成员必须迅速到达指定岗位，如果有因特殊情况而不能及时到岗的人员，经组长同意，由其他组员递补。针对不同类型的事故隐患，并结合项目部各部门成员的专业职责等特点，本工程救援工作领导小组具体的应急组织机构及人员安排及联络方式如下：

序号	姓名	职务	组织机构职务	电话
1	**	现场经理	组 长	**
2	**	质量管理处处长	副组长	***
3	**	质量技术处处长	副组长	**
4	**	质量控制人员	组 员	**

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/066052051215010030>