

# 目录

1 总则.....	1
1.1 编制目的.....	1
1.2 编制依据.....	1
1.3 适用范围.....	1
1.4 预案体系.....	1
1.5 工作原则.....	1
2 建设工程危险性分析.....	2
2.1 工程概况.....	2
2.2 危险源与风险分析.....	3
3 组织机构.....	5
3.1 项目部应急组织体系.....	5
3.2 组织机构及职责.....	5
4 预防与预警.....	7
4.1 危险源监控.....	7
4.2 预警行动.....	9
4.3 信息报告与处置.....	9
5 应急响应.....	10
5.1 响应分级.....	10
5.2 响应程序.....	11
5.3 应急结束.....	14
6 应急救援措施.....	15
6.1 火灾事故的应急救援措施.....	15
6.2 高空坠落事故的应急救援措施.....	18
6.3 坍塌事故的应急救援.....	19
6.4 倾覆事故的应急救援.....	21
6.5 物体打击事故的应急救援.....	22
6.6 机械伤害事故的应急救援.....	22
6.7 触电事故的应急救援.....	23
6.8 中暑、传染疾病应急救援.....	24

7 信息发布.....	26
8 后期处置.....	26
9 保障措施.....	26
9.1 通信与信息保障.....	26
9.2 应急队伍保障.....	26
9.3 应急物资装备保障.....	26
9.4 经费保障.....	27
9.5 其他保障.....	27
10 培训与演练.....	27
10.1 培训.....	27
10.2 演习.....	27
11 奖惩.....	28
11.1 奖励.....	28
11.2 责任追究.....	28
12 附则.....	28
12.1 术语和定义.....	28
12.2 应急预案备案.....	29
12.3 维护和更新.....	29
12.4 制定与解释.....	29
12.5 应急预案实施.....	29

# 1 总则

## 1.1 编制目的

为了坚持“安全第一，预防为主”的安全方针,构造和谐社会和良好的施工氛围,加大预防或减少本工程各类事故灾害，减少人员伤亡和财产损失，保证本工程在出现生产安全事故时，对需要救援或撤离的人员提供援助，并使其得到及时有效的治疗，从而最大限度地降低生产安全事故给本工程施工人员所造成的损失，特制定本预案。

## 1.2 编制依据

### 1.2.1 法律法规

- 1、《安全生产法》
- 2、《消防法》
- 3、《云南省建设工程重大安全事故应急救援预案》
- 4、《建设工程安全生产管理条例》
- 5、《建筑施工安全检查标准》JGJ59-99
- 6、《职业健康安全管理体系规范》GB/T28001-2001

## 1.3 适用范围

本预案适用于洱海国际生态城二期 1#、2#、3#楼工程在紧急情况下采取应急救援处理的全过程。

## 1.4 预案体系

本预案作为预案的体系构成包括火灾事故、高空事故、坍塌事故、物体打击、机械伤害、触电事故、中暑和传染病应急救援措施。

## 1.5 工作原则

### 1.5.1 以人为本，安全第一

切实履行项目部的主体责任，把保障工人的生命安全和财产作为首要任务，最大程度地减少突发事件及其造成的人员伤亡和危害。

### 1.5.2 统一领导、分级负责

在应急领导小组统一领导下，健全分类管理、分级负责、条块结合、应急管理体制，落实行政领导责任制，切实履行项目部的管理、监督、协调、服务职能，充分发挥专业应急机构的作用。项目部应急救援指挥机构，按照本级救援预案规定职责，负责有关安全生

产事故应急管理和应急处置工作。

### 1.5.3 居安思危，预防为主

高度重视安全工作，常抓不懈。对重大安全隐患进行评估、整改，坚持预防与应急相结合，常态与非常态相结合，做好应对突发事件的各项准备工作。做好预防、预测、预警和预报工作，做好常态下的风险评估、物资储备、队伍建设、完善装备、预案演练等工作。

### 1.5.4 快速反应，协调应对

预测、预防和应急处置工作应快速反应，运转高速。要与当地安监、公安、消防、卫生等有关部门密切协作，建立联动协调机制。充分发挥项目部在应急处置中的重要支持作用。

## 2 建设工程危险性分析

### 2.1 工程概况

表 2-1

1	工程名称	大理洱海国际生态城一期工程 1#A 座、B 座、2#、3#
2	工程地址	大理市经济技术开发区满江片区机场路附近
3	建设单位	洱海金沙旅游置业有限公司
4	设计单位	云南省设计研究院
5	监理单位	大理三环监理有限公司
6	安监单位	大理市建设工程安全监督站
7	质监单位	大理市建设工程质量监督站
8	施工总包	华北建设集团有限公司
9	建筑功能	商业、办公、高层公寓
10	合同工期	2011 年 3 月-2012 年 8 月
11	质量目标	合格
12	建筑规模	74861.882m <sup>2</sup>
13	结构类型	框架剪力墙结构
14	抗震等级	2

15	建筑层	1#A座地上20层，B座17层。2#地上24层，3#地上19层。以上地下均为1层。
----	-----	---

现场平面布置图见附件1-2

## 2.2 危险源与风险分析

根据以往施工项目经验和建筑业施工特点，本工程存在的主要风险如下：

序号	名称	序号	名称
1	火灾	5	触电
2	高处坠落	6	机械伤害
3	坍塌	7	物体打击
4	倾覆	10	食物中毒，传染性疾病

使用作业条件危险性评价法对本工程风险进行识别和评价如下：

风险	活动/区域	风险评价				现有控制措施
		L	E	C	D	
火灾	施工现场火灾	1	6	15	110	配备消防器材，进行消防教育
高处坠落	高处临边作业	1	6	15	110	搭设平网及防护栏杆
坍塌	脚手架	1	6	40	110	制定专项方案，进行相应的计算
	基坑	1	6	40	60	制定专项方案，进行相应的计算
倾覆	塔吊安拆	1	3	40	120	制定专项方案
触电	设备使用	1	6	15	110	配置漏电保护器，制定专项方案
机械伤害	机械使用	1	6	15	110	各种机械配置防护装置
物体打击	建筑物周边作业	1	6	15	110	设置防护棚
中暑、传染性疾病	施工现场	1	3	40	120	

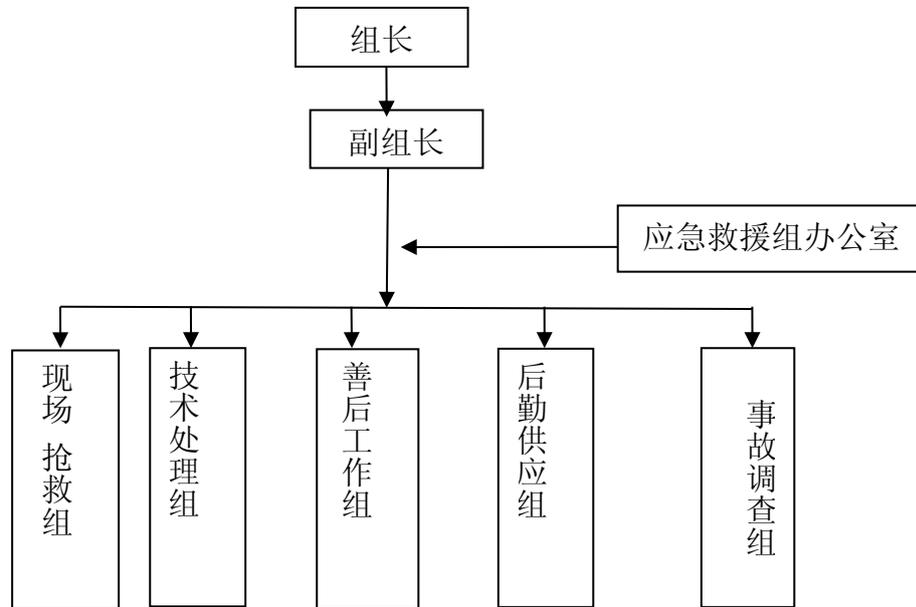
注：假定各项措施都是有效的，故将事故发生的可能性L全部取定为1。

通过上述对各种风险的评价和分析可以看出，以上事故一旦发生，会造成很大的人员伤害或财产损失，同时各种状态的风险程度随着措施落实的有效性而降低，一旦各项措施在落实过程中没有有效落实，或没有落实，必然会产生极严重的后果。所以项目部对以上

状态制定相应的应急救援措施，以减少各类事故发生时的损失或人员伤害。

## 3 组织机构

### 3.1 项目部应急组织体系



项目部应急救援组办公室设在质安部。

组长：李刚

副组长：汪道兴 廖新平

成员：毛旭、周凤鸣、马友超、白熠红、杨秋红、汪浩然、赵伟伟、周怡、于博福、赵莹、秦友金、

应急救援组在组长和副组长的领导下，由现场抢救组、技术处理组、后勤工作组、事故调查组、善后处理组。

### 3.2 组织机构及职责

#### 3.2.1 应急救援组组长的职能及职责

- 1、发布应急救援预案的启动命令；
- 2、分析紧急状态，确定相应报警级别，根据相关危险类型、潜在后果、现有资源，制定紧急情况的行动类型；
- 3、现场的指挥与协调；
- 4、与项目部外应急反应人员、部门、组织和机构进行联络；
- 5、应急评估、确定升高或降低应急警报级别；

- 
- 6、通报外部机构，决定请求外部救助；
  - 7、决定应急撤离，以及事故现场外影响区域的安全性；

#### 3.2.2 应急救援组副组长的职能及职责：

- 1、协助总指挥组织和指挥现场应急救援操作任务；
- 2、向总指挥提出采取减缓事故后果行动的应急反应对策和建议；
- 3、协调、组织获取应急所需的其他资源，设备以支援现场的应急操作；
- 4、定期组织项目部相关技术和管理人员对施工场区巡查，定期检查各常设应急反应组织和部门的日常工作和应急反应准备状态。

#### 3.2.3 现场抢救组的职能和职责：

- 1、抢救现场伤员；
- 2、抢救现场物资；
- 3、在必要情况下组建现场消防组；
- 4、保证现场救援通道的畅通；

#### 3.2.4 技术处理组的职能和职责：

- 1、根据工程的施工生产内容及特点，制定其可能出现而必须运用建筑工程技术解决的应急反应方案，整理归档，为事故现场提供有效的工程技术服务做好技术储备；
- 2、应急预案启动后，根据事故现场的特点，及时向现场抢救组提供科学的工程技术方案和技术支持，有效地指导应急反应行动中的工程技术工作。

#### 3.2.5 善后工作组的职能和职责

- 1、作好伤亡人员及家属的稳定工作，确保事故发生后伤亡人员及家属思想能够稳定，事故之后不发生大乱；
- 2、做好受伤人员医疗救护的跟踪工作，协调处理医疗救护单位的相关矛盾；
- 3、与保险部门一起做好伤亡人员及财产损失的理赔工作；
- 4、慰问有关伤员及家属；
- 5、保险理赔事宜的处理。

#### 3.2.6 事故调查组的职能及职责

- 1、保护事故现场；
- 2、对现场的有关实物资料进行取样封存；
- 3、调查了解事故发生的主要原因及相关人员的责任；
- 4、按“四不放过”的原则对相关人员进行处罚、教育；
- 5、对事故进行经验性的总结。

---

### 3.2.7 后勤供应组的职能及职责

- 1、迅速调配抢险物资器材至事故发生点；
- 2、提供和检查抢险人员的装备和安全防护；
- 3、及时提供后续的抢险物资；
- 4、迅速组织后勤必须供给的物品，并及时输送后勤物品到抢险人员中。

应急救援组组长由项目部执行经理担任，应急救援副总指挥由技术总工担任。下辖的现场抢救组、技术处理组、善后工作组、后勤供应组、事故调查组等五个非常设临时机动小组分别由现场生产经理、技术总工、后勤主管、材料负责人、安全负责人担任组长，并选择相关人员组成。具体人员见附件 1-1。

## 4 预防与预警

### 4.1 危险源监控

#### 4.1.1 监控方式

##### 1、技术控制

建立重大事故隐患及重大危险源管理系统，为质安部的管理与决策提供准确、全面的信息。

##### 2、人员控制

人员的控制首先是加强教育培训，做到人员安全，其次是操作安全。

##### 3、管理控制

可采取以下的管理措施，对危险源实行控制：

- 1) 建立健全危险源管理的规章制度
- 2) 明确责任、定期检查
- 3) 加强危险源的日常管理
- 4) 抓好信息反馈，及时整改隐患

#### 4.1.2 事故预防措施

##### 1、预防高处坠落事故的措施

- 1) 对高处作业的人员上岗前必须进行体检，并定期检查。
- 2) 遇有六级以上强风、浓雾时，不得进行高处作业：雨天和雪天必须采取可靠的防滑、防寒和防冻措施。凡水、冰、霜、雪、应及时清除。

- 3) 对施工人员进行加强自我保护教育，自觉遵守施工规范。

- 
- 4) 危险地段或坑井边，陡坎处增设警示、警灯、维护栏杆，夜间增加施工照明亮度。
  - 5) 购进符合规范的“三宝”、围护杆、栅栏、架杆、扣件、梯材等，并按规定安装和使用。
  - 6) 洞口、临边、交叉作业、攀登作业悬空作业，必须按规范使用安全帽、安全网、安全带，并严格加强防护措施。
  - 7) 提升机具要经常维修保养、检查，禁止超载和违章作业。

## 2、预防触电事故的措施

- 1) 加强劳动保护用品的使用管理和用电知识的宣传教育。
- 2) 建筑物或脚手架与户外高压线距离太近的，应按规范增设保护网。
- 3) 在潮湿、粉尘或有爆炸危险气体的施工现场要分别使用密闭式和防爆型电气设备。
- 4) 经常开展电气安全检查工作，对电线老化或绝缘降低的机电设备进行更换和维修。
- 5) 电箱门要装锁，保持内部线路整齐，按规定配置保险丝，严格一机一箱一闸一漏配置。
- 6) 根据不同的施工环境正确选择和使用安全电压。
- 7) 电动机械设备按规定接地接零。
- 8) 手持电动工具应增设漏电保护装置。
- 9) 施工现场应按规范要求高度搭建机械设备，并安装相应的防雷装置。

## 3、预防物体打击的措施

- 1) 拆除工程应有施工方案，并按要求搭设防护隔离棚和护栏，设置警示标志和搭设围网。
- 2) 安全防护用品要保证质量，及时调换、更新。
- 3) 经常检查地锚埋设的牢固程度和揽风绳的使用情况。
- 4) 严格按照吊装技术操作规程作业。
- 5) 改正不良作业习惯，严禁往下或向上抛掷建筑材料、杂物、垃圾和工具。
- 6) 清理脚手架上堆放的材料，做到不超重、不超高、不乱堆乱放。

## 4、预防机械伤害事故的措施

- 1) 机械设备要安装固定牢靠。
- 2) 增设机械安全防护装置和断电保护装置。
- 3) 对机械设备要定期保养、维修，保持良好运行状态
- 4) 经常进行安全检查和调试，消除机械设备的不安因素。
- 5) 操作人员要按规定操作，严禁违章作业。

---

## 5、预防坍塌事故的措施

- 1) 按照建筑施工安全技术标准、规范编制施工方案，制定专项安全技术措施。
- 2) 基坑开挖前必须做好降（排）水工作，并采取保护措施。
- 3) 基坑（槽）、边坡和基础桩孔边堆置各类建筑材料的，应按规定距离堆置。
- 4) 为保证模板的稳定性，除按照规定加设立柱外，还应沿立柱的纵向及横向加设水平支撑和剪刀撑。
- 5) 拆除作业现场周围应设禁区围栏、警戒标志，派专人监护，禁止非拆除人员进入施工现场，拆除建筑物应该自上而下依次进行，禁止数层同时拆除，禁止掏挖。
- 6) 各类施工机械距基坑（槽）、边坡和基础桩孔的距离，应根据设备重量、基坑（槽）、边坡和基础桩的支护、土质情况确定，并不得小于 1.5m。
- 7) 雨季和冬季解冻期施工时，施工现场要进行全面检查和维护，保证排水畅通和无异常情况后方可施工。
- 8) 机械开挖土方时，作业人员不得进入机械作业范围内进行清理和找坡作业。

## 4.2 预警行动

### 4.2.1 预警条件

执行公司预警标准分为蓝色、黄色、橙色和红色四级，蓝色为Ⅳ级预警，是最低级别的预警，蓝色预警信号预示事故只对现场工作环境有暂时影响。黄色和橙色则分别为Ⅲ级和Ⅱ级预警信号，预示着事故危害程度较重和严重，事故发生的紧急程度和危害程度介于蓝色和红色预警之间，救援组要根据不同预警信号采取相应的应急措施。红色预警信号为Ⅰ级信号，预示着事故发生急促，危害程度相当严重，可能危及生命。

### 4.2.2 信息发布

预警信号由应急救援组确定，应急救援办公室通过电话或大叫等方式进行发布。蓝色预警可由班组及时采取措施予以解决，防止事故进一步扩大。黄色和橙色预警可由应急抢险组组织实施救援。红色预警必须由应急组组长或副组长亲自指挥救援，并及时上报分公司以及大理市建设工程安全监督站。

## 4.3 信息报告与处置

### 4.3.1 信息报告与通知

项目部应急救援指挥组办公室的应急值班电话为：18787219320

信息由质安部接收后视情况论由电话等方式向各组及现场施工人员通报。

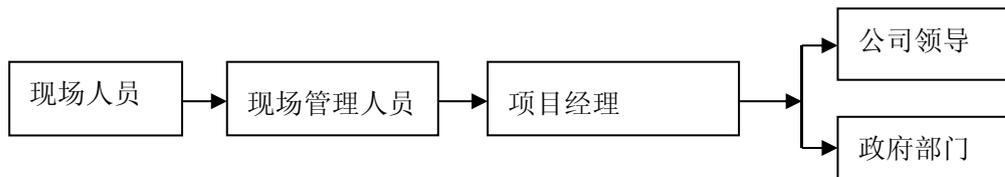
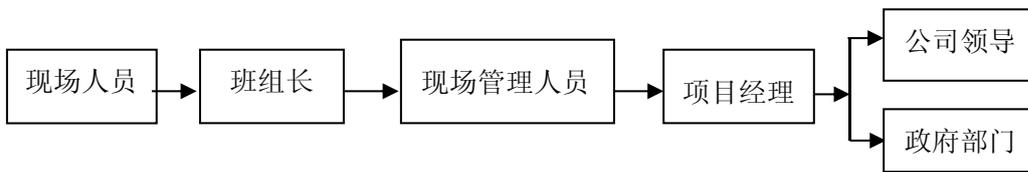
### 4.3.2 信息上报

事故信息需在 1 小时内上报公司以及政府部门，事故内容需包括：事故时间、地点、原因等内容。以下是事故上报流程。

1) 属蓝色预警范围的事故上报流程为逐级上报：



2) 属黄色、橙色、红色预警范围的事故上报流程为逐级上报或越级上报：



### 4.4.3 信息传递

事故发生后应以最快方式上报，如电话，若电话不通时大叫等方式报警。根据事故相应等级确定是否向医院、消防、公安等部门寻求支援。

## 5 应急响应

### 5.1 响应分级

根据险情或事故可能产生的后果、影响范围及应急方式，项目部内应急救援行动分为三种级别：

#### 5.1.1 三级应急

三级应急（蓝色预警）：作业岗位级应急处理；

是指发生了影响施工安全、情况较为紧急且事态立即可控的异常事件，如工人受伤、机械设备一般事故、单一工位的小区域失火或无人员重伤或死亡的触电/构件倒塌/机械伤害等事故。三级响应主要以岗位人员或作业区域人员协作方式，按照岗位操作规程及有关

应急措施快速进行应急处置。当事故不可控制时应上报应急救援组及时启动预案。

### 5.1.2 二级应急

二级应急（黄色、橙色预警）：项目部级应急处理；

是指发生已影响施工区内重要单元且情况紧急的死亡、较为严重的火灾、爆炸、机械设备严重事故或人员重伤或死亡事故，但事态影响尚未超出施工现场区域界的严重事故。如在作业区超过两个工位以上、电房火灾事故、食堂火灾事故，施工人员难以迅速扑灭的火灾事故；机械设备重大事故；人员产生中毒症状；机械伤害等。二级应急要求项目部应急救援系统全面启动。并上报分公司以及大理市建设工程安全监督站以便于当事故不可控制时及时启动上一级应急预案。

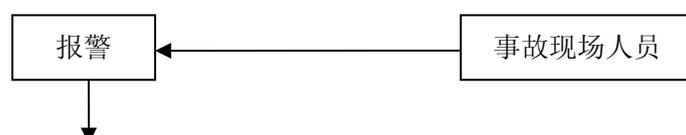
### 5.1.3 一级应急

一级应急（红色预警）：外界救援及应急处理；

是指发生了情况十分紧急且事态影响已超出了施工现场内的重大伤亡、严重火灾、爆炸重要单元的重大事故。如火事故发生超过一个作业面或办公场所，火势较大、施工人员难以解决的火灾事故；已有人员中毒死亡的中毒、重伤、甚至死亡的事故等。一级应急要求项目部应急救援体系全面启动，并紧急上报分公司启动上一级应急预案并求助外部救援系统。

## 5.2 响应程序

项目部响应程序



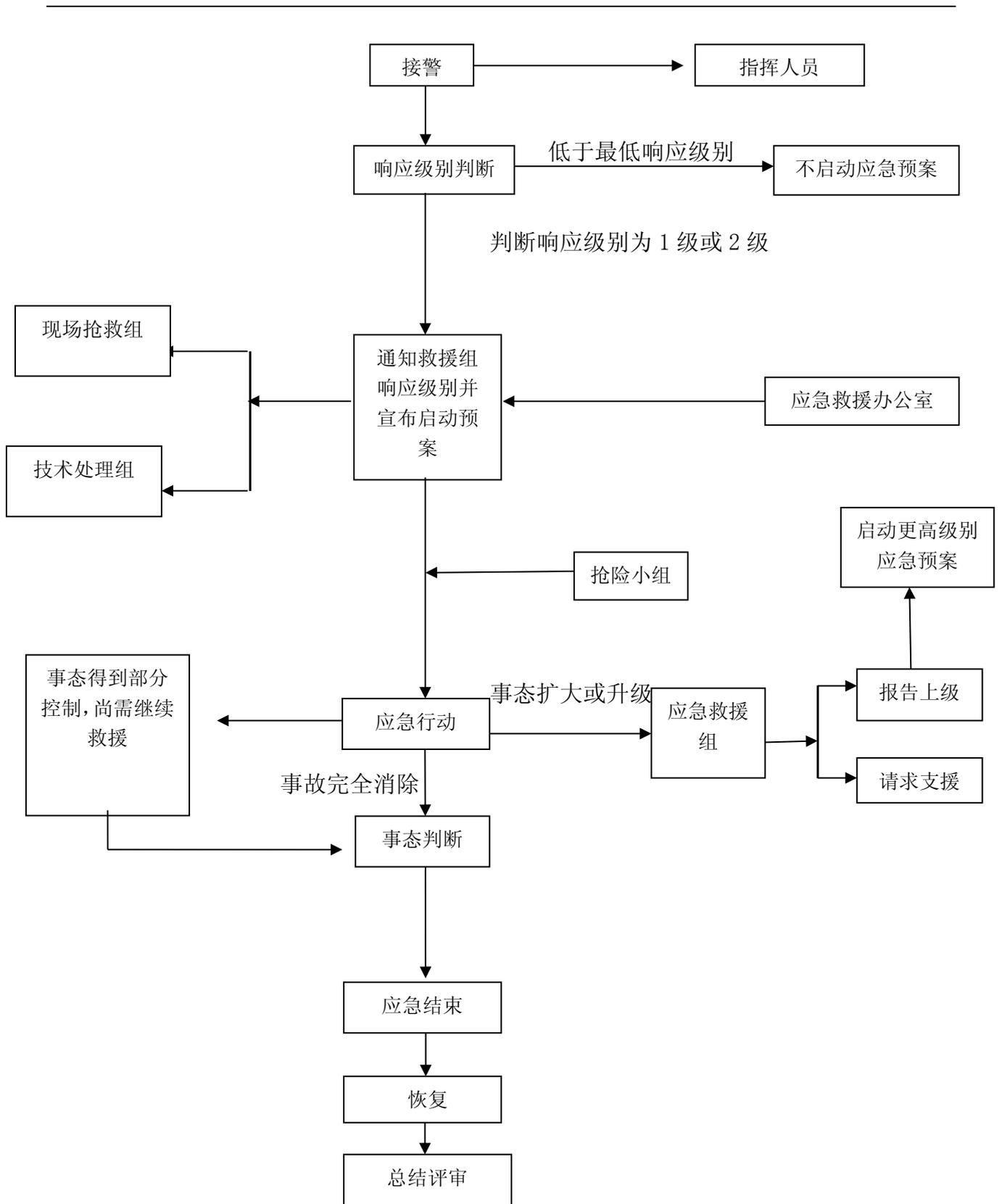


图 5-2

### 5.2.1 报警和接警

#### 1、报警方式及内容

拨通安全员电话进行报警或对现场管理人员进行报警。报警时，应视报警人所在位置及通信工具情况，采用效率最高的报警方式。如使用电话、大叫等方法向周边的人群报警。

---

报告内容为事故发生的时间和地点，事故类型如火灾、爆炸、坍塌。

人员伤亡情况等人员伤亡——说明受伤人员数量、受伤部位、伤者症状和已经采取了什么措施，以便让救护人员事先做好急救的准备。

食物中毒和传染性疾病——说明得病人员数量、症状和已经采取的措施，以便让救护人员事先做好急救的准备。

火灾——说明燃烧的物质、火势和火灾发生的具体部位，以便消防人员调配适当的足够的消防设备。

## 2、先期处理

事故或紧急情况出现后，项目部必须按照“工人和应急救援人员安全优先、防止事故扩大措施优先”的原则，迅速启动项目部应急救援预案，集中抢险力量和未受伤的岗位员工，快速组织先期抢险与救援。对于三级应急险情，应通过现场控制将其有效消灭。

先期处理要点：

- 1) 抢救受伤人员和在危险区的人员；
- 2) 停止设备运转、灭火、隔离危险区等；
- 3) 清点撤出现场的人员数量，必要时组织所在人员撤离危害区；
- 4) 组织力量消除道路堵塞，为实施进一步的应急救援创造条件。

### 5.2.2 应急启动

在接到应急险情报告后，项目部应急救援组应根据事态的严重程度，确定应急处理级别。达到三级不可控制或二级应急险情时，应立即启动项目部应急救援预案。达到二级不可控制或一级应急险情时，需及时上报公司及大理市建设工程安全监督站启动更高级预案。

行动要点：

#### 1、准确记录与通信：

- 1) 准确记录险情或事故发生的基本情况；
- 2) 及时通知项目部应急救援组成员在规定时限内到达集中地点；
- 3) 根据事态的紧急程度，上报分公司及大理市建设工程安全监督站以便及时启动更高级应急预案并联络外部应急救援部门实施救援帮助。

#### 2、快速赶赴现场：

- 1) 接到各类险情报告后，应急救援组必须在 10 分钟以内到达现场，并立即组织先期处理。
- 2) 项目部应急救援组接到一级、二级应急险情报告后，各个救援组应及时到达现场

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/056210214212011010>