

预案编号：CSLQ-2022-02

预案版本：A2/2022

南充至成都高速公路扩容工程LJ4-2标项目

生产安全事故应急预案



四川公路桥梁建设集团有限公司

南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目经理分部

二〇二二年十二月二十八日

发布令

为保障南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目人员的生命和财产安全，有效处理项目中各种生产安全事故，确保事故处理工作高效、有序地进行，最大限度地减轻事故造成的损失，切实保障人员生命安全，依据《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2020）、《生产安全事故应急预案管理办法》（中华人民共和国应急管理部令第 2 号令）、《生产安全事故应急条例》（国令第 708 号），现根据我项目实际情况，特编制了《南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目生产安全事故应急预案》。

本应急预案修订实施后，要求各相关部门各员工要认真组织学习、落实各级职责，做好事故救援应急管理工作，有计划、有组织地进行预案演练，以提高部门整体协调能力和员工的现场应急、应急处置能力，并从中发现存在的问题和不足，为完善和修订预案提供依据，以确保预案的适用性、可操作性，实现持续改进。

四川公路桥梁建设集团有限公司

南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目经理分部

批准人：

年 月 日

南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目

四川路桥〔2022〕（预字第 1 号）

关于建立《生产安全事故应急预案》编制小组的

通知

各部门：

根据《生产安全事故应急预案管理办法》、《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》的要求，为加强我项目各类生产安全事故应急管理，完善生产安全事故整体应急救援体系，制定我项目生产安全事故应急预案，经我项目研究决定于 2022 年 10 月 27 日成立《生产安全事故应急预案》编制小组，并配备相应的编制人员，请相关人员及时调整工作，全力配合此项工作开展，确保预案编制工作顺利完成。

一、综合应急预案编制小组

组长：张杰、常仕坤

成员：王银兵、陈云川、黎明、田茂、汪磊、余思洁、刘冰鑫、黄春虹、胡刚、肖永斌、石远华

二、专项应急预案编制小组

组长：沈卢明

成员：何子濠、李啸林、杜建国、郭紫星、黄丽、彭银、孙金奇、唐欢帆、杨青桥、张海林、王建军

三、现场处置方案编制小组

组长：孙正财

成员：缪建平、缪勇、张建明、唐明刚、赵品春、陈生忠、殷克基、李大峰、张贤军、任大亮

特此通知

四川公路桥梁建设集团有限公司

南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目经理分部

2022 年 10 月 27 日

南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目

四川路桥〔2022〕（预字第 2 号）

关于成立安全生产应急处置机构的

通知

各部门：

按照新《安全生产法》、《消防法》等法律规定和地区安全监督管理部门有关安全生产工作要求。经应急预案编制小组决定于 2022 年 11 月 3 日组织各部门负责人召开生产安全事故应急预案修订专题会议，商讨研究成立安全生产应急处置机构相关事宜。现将会议议定事项通知如下：

一、决定于 2022 年 11 月 3 日成立应急救援指挥部（遇生产安全事故自动生成）

二、总指挥：张杰

三、副总指挥：常仕坤、沈卢明、孙正财

四、成员：王银兵、陈云川、黎明、田茂、汪磊、余思洁、刘冰鑫、黄春虹、胡刚、肖永斌、石远华、何子濠、李啸林、杜建国、郭紫星、黄丽、彭银、孙金奇、唐欢帆、杨青桥、张海林、王建军、缪建平、缪勇、张建明、唐明刚、赵品春、陈生忠、殷克基、李大峰、张贤军、任大亮

五、应急救援指挥部办公室

应急办设在南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目安保处，应急办主任由安保处处长担任，其它人员由应急救援指挥部成员组成。24 小时值班电话：18280196858。

四川公路桥梁建设集团有限公司

南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目经理分部

2022 年 11 月 3 日

目录

第一部分综合应急预案	1
1 总则	1
1.1 适用范围	1
1.2 响应分级	1
2 应急组织机构及职责	3
2.1 应急组织体系	3
2.2 总指挥及职责	6
2.3 副总指挥及职责	7
2.4 事故现场指挥及职责	7
2.5 应急办	7
2.6 抢险救援组	9
2.7 疏散警戒组	9
2.8 报警联络组	10
2.9 后勤保障组	11
2.10 医疗救护组	11
2.11 事故调查善后组	12
3 应急响应	13
3.1 信息报告	13
3.2 预警	16
3.3 响应启动	17
3.4 应急处置	23
3.5 应急支援	48
3.6 响应终止	49
4 后期处置	50
4.1 污染物处理	50
4.2 人员安置	51
4.3 事故后果影响消除	52
4.4 现场秩序恢复	52
4.5 善后赔偿	53
4.6 抢险过程和应急救援能力评估	53
5 应急保障	54
5.1 通信与信息保障	54
5.2 应急队伍保障	54
5.3 应急物资装备保障	57
5.4 经费保障	58
5.5 其他保障	59
第二部分专项应急预案	60
一、火灾事故专项应急预案	60
1 适用范围	60
2 应急组织机构及职责	60
3 响应启动	60
3.1 报警	60
3.2 接警与警报	61

3.3 应急处置程序	62
4 处置措施	63
4.1 发电机内部着火	63
4.2 电缆着火	63
4.3 注意事项	64
5 应急保障	65
5.1 通信与信息保障	65
5.2 应急队伍保障	65
5.3 应急物资装备保障	65
二、 天然气泄漏事故专项应急预案	66
1 适用范围	66
1.1 事故类型和危害程度分析	66
1.2 天然气泄漏的原因和特点	66
1.3 应急基本处置原则	67
2 应急组织机构及职责	67
3 响应启动	67
3.1 报警	67
3.2 接警与警报	68
3.3 应急处置程序	68
4 处置措施	69
4.1 应急措施	69
5 应急保障	71
5.1 通信与信息保障	71
5.2 应急队伍保障	71
5.3 应急物资装备保障	71
6 天然气相关要求	72
6.1 天然气事故处理的注意事项	72
6.2 天然气安全使用常识	72
三、 坍塌事故专项应急预案	76
1 适用范围	76
2 应急组织机构及职责	76
3 响应启动	76
3.1 报警	76
3.2 接警与警报	77
3.3 应急处置程序	78
4 处置程序	79
4.1 信息报告与通知	79
4.2 信息传递	79
4.3 信息报告流程图	80
5 应急处置	80
5.1 处置程序	80
5.2 处置措施	83
6 应急保障	86
6.1 通信与信息保障	86

6.2 应急队伍保障	87
6.3 应急物资装备保障	87
四、 触电事故专项应急预案	88
1 适用范围	88
2 事故类型和危害程度分析	88
2.1 触电事故分类	88
2.2 触电事故危害程度分析	90
3 应急组织机构及职责	91
4 处置程序	91
4.1 信息报告与通知	91
4.2 信息传递	91
4.3 信息报告流程图	92
5 应急处置	92
5.1 应急处置	92
5.2 处置措施	95
5.3 触电急救	95
6 应急保障	97
6.1 通信与信息保障	97
6.2 应急队伍保障	97
6.3 应急物资装备保障	97
五、 食物中毒专项应急预案	98
1 适用范围	98
2 应急组织机构及职责	98
3 响应启动	98
3.1 报警	98
3.2 接警与警报	99
3.3 应急处置程序	99
4 处置措施	100
4.1 预防措施	100
4.2 事故特征	102
4.3 应急处置原则	102
4.4 应急处置	102
4.5 应急措施	102
5 应急保障	103
5.1 通信与信息保障	103
5.2 应急队伍保障	104
5.3 应急物资装备保障	104
六、 高处坠落事故专项预案	105
1 适用范围	105
2 事故类型及危害程度分析	105
3 应急组织机构与职责	105
4 应急处置	105
4.1 信息报告与通知	106
4.2 信息传递	106

4.3 信息报告流程图	106
5 预防预警	107
5.1 危险源监控	107
5.2 预警行动	107
6 信息汇报程序	107
7 应急处理	109
7.1 响应分级	109
7.2 响应程序	109
7.3 处置措施	111
7.4 现场应急处置	111
7.5 应急过程中避免二次伤害方法	113
7.6 应急心理教导	114
8 应急保障	115
8.1 通信与信息保障	115
8.2 应急队伍保障	115
8.3 应急物资装备保障	116
七、 传染病预防与控制专项应急预案	117
1 适用范围	117
1.1 指导思想	117
1.2 工作目标	117
1.3 工作原则	118
2 组织机构及职责	118
3 响应启动	119
3.1 报警	119
3.2 接警与警报	120
3.3 应急处置程序	120
4 处置措施	121
4.1 启动条件	121
4.2 应急处置措施	121
4.3 日常工作要求	122
4.4 报告、送诊制度	122
4.5 关注当地病情报道	122
4.6 严格执行应急预案	122
5 应急保障	123
5.1 通信与信息保障	123
5.2 应急队伍保障	123
5.3 应急物资装备保障	123
6 预防方法	124
6.1 加强宣传教育	124
6.2 加强项目部管理	124
6.3 日常生活习惯	125
6.4 培训医务人员	125
6.5 接种免疫疫苗	126
八、 地质灾害专项应急预案	127

1 适用范围	127
2 应急组织机构及职责	127
3 响应启动	127
3.1 报警	127
3.2 接警与警报	128
3.3 应急处置程序	128
4 处置措施	129
4.1 预防措施	129
4.2 应急处置措施	132
4.3 事故特征	133
4.4 应急组织及处置	133
4.5 应急处置原则	134
5 应急保障	134
5.1 通信与信息保障	134
5.2 应急队伍保障	134
5.3 应急物资装备保障	135
九、 职业健康专项应急预案	136
1 适用范围	136
2 应急组织机构及职责	136
3 响应启动	136
3.1 报警	136
3.2 接警与警报	137
3.3 应急处置程序	137
4 处置措施	138
4.1 应急处置原则	138
4.2 应急处置措施	139
5 应急保障	142
5.1 通信与信息保障	142
5.2 应急队伍保障	142
5.3 应急物资装备保障	143
十、 停电事故专项预案	144
1 适用范围	144
2 组织机构与职责	144
3 应急程序	144
3.1 信息传递程序	144
3.2 应急处置程序	144
3.3 应急纪律	146
3.4 应急设备日常维保要求	146
4 应急措施	146
4.1 应急处置	146
4.2 处置措施	147
5 应急保障	148
5.1 通信与信息保障	148
5.2 应急队伍保障	148



5.3 应急物资装备保障	149
十一、 防洪防汛专项应急预案	150
1 适用范围	150
2 应急组织机构及职责	150
3 响应启动	151
3.1 报警	151
3.2 接警与警报	152
3.3 应急处置程序	152
4 处置措施	153
4.1 预防措施	153
4.2 应急救援措施	154
4.3 事故特征	156
4.4 应急处置原则	156
4.5 应急组织及处置	157
5 应急保障	157
5.1 通信与信息保障	157
5.2 应急队伍保障	157
5.3 应急物资装备保障	158
十二、 车辆伤害事故专项应急预案	159
1 适用范围	159
2 应急组织机构及职责	159
3 响应启动	159
3.1 应急响应	159
3.2 响应程序	160
3.3 接警、判断事故类别及响应等级	160
3.4 启动本专项应急预案	160
3.5 应急行动	161
3.6 扩大应急响应	161
3.7 应急恢复和结束	161
4 处置措施	161
5 应急保障	163
5.1 通信与信息保障	163
5.2 应急队伍保障	164
十三、 油品（危险化学品）泄漏事故专项应急预案	165
1 适用范围	165
2 应急组织机构及职责	165
3 响应启动	165
3.1 应急响应	165
3.2 响应程序	166
3.3 接警、判断事故类别及响应等级	166
3.4 启动本专项应急预案	166
3.5 应急行动	167
3.6 扩大应急响应	167
3.7 应急恢复和结束	167

4 处置措施	167
4.1 处置原则	167
4.2 应急信息处置	168
4.3 处置措施	169
4.4 后期处置措施	170
4.5 注意事项	171
5 应急保障	172
5.1 通信与信息保障	172
5.2 应急队伍保障	172
5.3 应急物资装备保障	172
第三部分现场处置方案	173
一、物体打击事故现场处置方案	173
1 事故风险描述	173
1.1 危险性分析	173
1.2 事故类型	173
1.3 事故可能发生的地点和装置	173
1.4 事故危害程度	173
1.5 事前征兆	174
2 应急工作职责	174
2.1 成立应急救援指挥小组	174
2.2 指挥部人员职责	174
3 应急处置	175
3.1 现场应急处置程序	175
3.2 现场应急处置措施	175
3.3 事故报告	177
4 注意事项	177
二、机械伤害事故现场处置方案	178
1 事故特征	178
1.1 危险性分析	178
1.2 机械伤害事故类型	178
1.3 事故可能发生的地点和装置	178
1.4 事故危害程度	179
1.5 事前征兆	179
2 应急工作职责	179
2.1 成立应急救援指挥小组	179
2.2 指挥部人员职责	179
3 应急处置	180
3.1 现场应急处置程序	180
3.2 现场应急处置措施	181
3.3 事故报告	182
4 注意事项	182
三、高处坠落事故现场处置方案	184
1 事故风险描述	184
1.1 危险性分析	184

1.2 事故类型	184
1.3 事故可能发生的地点和装置	185
1.4 事故危害程度	185
1.5 事前征兆	185
2 组织机构及职责	186
2.1 成立应急小组	186
2.2 人员职责	186
3 应急处置	186
3.1 现场应急处置程序	186
3.2 现场应急处置措施	187
3.3 事故报告	188
4 注意事项	189
四、 溺水伤亡事故现场处置方案	190
1 事故风险描述	190
1.1 危险性分析	190
1.2 事故原因分析	190
1.3 事故征兆	190
2 应急工作职责	191
2.1 成立应急小组	191
2.2 人员职责	191
3 应急处置	191
3.1 应急处置程序	191
3.2 现场应急处置措施	192
3.3 事故报告	193
4 注意事项	193
五、 中暑事故现场处置方案	194
1 事故风险描述	194
2 组织机构及职责	194
2.1 成立应急小组	194
2.2 人员职责	194
3 应急处置	195
3.1 应急处置的原则	195
3.2 应急处置程序	195
3.3 预防措施	195
3.4 现场应急处置措施	196
3.5 事故报告	197
4 注意事项	197
六、 停电现场处置方案	199
1 事故风险描述	199
2 应急工作职责	199
2.1 成立应急小组	199
2.2 人员职责	200
3 应急处置	200
3.1 应急处置程序	200



3.2 现场应急处置措施	201
3.3 事故报告	202
4 注意事项	202
第四部分 附件	203
1 生产经营单位概况	203
1.1 项目基本情况及简介	203
1.2 地质构造	204
1.3 水文条件	205
1.4 地震烈度	206
1.5 项目地理位置	206
1.6 各方应急力量有关基本情况	207
2 风险评估	208
3 预案体系与衔接	211
3.1 应急预案与当地政府预案衔接说明	211
3.2 应急预案体系	211
4 应急救援小组成员通讯联系表	213
5 外部救援联系方式	215
6 应急救援物资装备统计表	216
7 南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目部地理位置图	217
8 南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目项目部—文峰街道办事处	218
9 南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目项目部—南充市嘉陵区人民医院	219
10 南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目—嘉陵区消防综合应急抢险救援队	220
11 南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目—文峰派出所	221
12 桌面推演	224

第一部分综合应急预案

1 总则

1.1 适用范围

本应急预案适用于南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目所属区域及人员应对因突发安全事故而造成的人员伤害的事故包括火灾事故、坍塌事故、触电事故、食物中毒、高处坠落事故、地质灾害、职业健康、停电事故、防洪防汛、车辆伤害事故、油品（危险化学品）泄漏事故、物体打击事故、机械伤害事故、中暑事故、溺水伤亡事故、天然气泄露、传染病等危险情况下的应急准备、应急响应、救援和事后恢复全过程。

1.2 响应分级

1.2.1 响应分级原则

在紧急情况下应急响应决策遵循的原则是保障员工和群众的生命健康作为首要任务，最大限度地减少突发安全事件造成的人员伤亡和危害；切实加强对应急救援人员的安全防护；充分依靠广大职工和群众，建立健全组织和职工参与应对突发安全事件的有效机制。

按导致伤亡程度将应急预案响应级别分为：特别重大（Ⅰ级）、重大（Ⅱ级）、较大（Ⅲ级）、一般（Ⅳ级）四个级别。

1.2.2 特别重大（Ⅰ级响应）

当发生特别重大事故时，事故范围超出本项目，使财产、人员生命受到严重危害和威胁，靠本项目的力量已难以控制，需要请求消防或应急管理等部门或其它外部应急力量救援的应急响应。当发生如下情形时，启动 I 级响应：

- ①当启动 II 级响应后，仍不能处置时；
- ②当发生 3 人及 3 人以上人身伤害时；
- ③发生大面积火灾、危化品大量泄露；
- ④自然灾害造成大面积建构筑物倒塌、人员死亡、泄漏失控、火灾或爆炸等事故时；人员触电、淹溺，造成昏迷、休克，心脏停止；
- ⑥项目内员工出现 1 例传染性疾病，并与多人接触。

1.2.3 重大（II 级响应）

当发生重大事故时，事故范围超出本项目，使财产、人员生命受到危害和威胁，靠本项目的力量已难以控制，需要请求消防或应急管理等部门或其它外部应急力量救援的应急响应。当发生如下情形时，启动 II 级响应：

- ①当启动 III 级响应后，仍不能处置时；
- ②当发生 2 人及 2 人以下人身伤害至重伤时；
- ③人员火灾事故、机械伤害事故造成 1 人死亡；
- ④自然灾害引发的事故；
- ⑤员工出现 1 例疑似传染病或出现 1 例与传染病病人密切接触者。

1.2.4 较大（III 级）

当发生较大事故时，事故在本项目能处理，致使员工发生伤害，并发生伤亡事故，启动III级响应：

- ①当启动IV级响应后，仍不能处置时；
- ②当发生 1 人伤害事故时；
- ③当发生机械伤害事故、火灾伤害事故时；
- ④项目周边区域及员工住宅区出现传染病病人 1 例。

1.2.5 一般（IV级）

当发生一般事故时，事故在所在区域内的员工能及时处理，致使员工发生伤害，可能危及生命安全，启动IV级响应：

- ①当发生人员轻伤时；
- ②人员因油品（危险化学品）泄漏造成昏迷；
- ③小面积范围内起火。

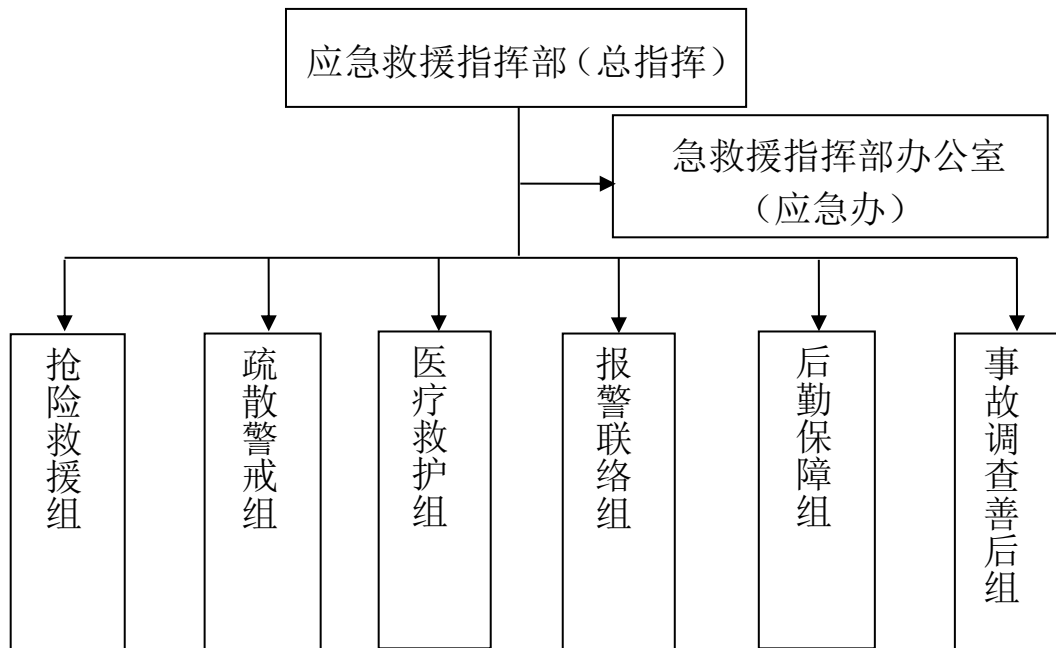
2 应急组织机构及职责

2.1 应急组织体系

（1）南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目应急救援指挥部。应急救援指挥部设总指挥、副总指挥；指挥部下设应急救援指挥部办公室（以下简称应急办）；应急办下设抢险救援组、疏散警戒组、医疗救护组、报警联络组、后勤保障组、事故调查善后组。如有特殊情况，各专业组由总指挥临时任命。

（2）南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目应急组织机构

见下图：



2.1.1 应急救援指挥部成员

（1）应急救援指挥部：

总指挥：张杰

副总指挥：常仕坤、沈卢明、孙正财

成员：王银兵、陈云川、黎明、田茂、汪磊、余思洁、刘冰鑫、黄春虹、胡刚、肖永斌、石远华、何子濠、李啸林、杜建国、郭紫星、黄丽、彭银、孙金奇、唐欢帆、杨青桥、张海林、王建军、缪建平、缪勇、张建明、唐明刚、赵品春、陈生忠、殷克基、李大峰、张贤军、任大亮

（2）南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目 24 小时应急抢险值班电话（18280196858），事故现场指挥员及时向应急救援指挥部报告事故信息，按照事故通报程序和要求，通报各应急救援小组负

责人，组织增派应急救援力量（应急救援小组成员）前往现场，向事故现场抢救人员传达应急救援指挥部有关应急救援处置工作的指令和指示。

（3）事故现场指挥员下达有关应急救援处置指令，组织指挥事故现场应急救援处置工作，将事故现场应急救援处置情况及时向应急救援指挥部报告，视情况协调其它资源。

（4）南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目事故应急救援组织成员联系电话见附件 1。

2.1.2 应急救援指挥部职责

（1）贯彻落实国家有关事故应急处理管理工作的法律、法规和上级部门的有关规章制度，执行政府关于事故应急处理的重大部署；

（2）危急事件发生后，应立即组织各应急救援小组按职责分工，赶赴现场组织事故处理。按照“以人为本、安全第一”的原则，进行应急处理；

（3）指挥开展事故应急处理、救援和恢复南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目正常生活等各项工作；

（4）负责向上级领导及有关政府部门报告事故情况和事故处理进展情况；

（5）做好事故（发生原因、处理经过、设备损坏和经济损失情况）调查工作；

（6）发布、启动和解除安全事故应急预案的命令；

（7）审查批准现场救援方案；

(8) 按照预案程序和现场救援方案，组织、协调、指挥安全事故应急救援工作的有效实施；

(9) 根据事故发展状态和现场救援过程中出现的新问题，随时变更、修改救援方案，及时采取相应的应急处理措施；

(10) 紧急调用各类救援物资、设备、人员和占用场地，并负责督促归还或给予适当补偿；

(11) 总结应急预案工作经验教训；

(12) 办理政府主管部门交办的其他事项。

2.2 总指挥及职责

总指挥：负责南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目应急救援的全面工作；

总指挥：张杰 电话：18782090330

职责：负责南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目突发事故应急处理，全面协调、指挥、制定和实施正确有效的突发事故应急抢险方案，并亲临现场指挥，组织人员对物资、设备进行救援处理，有效地减少事件损失，防止事件蔓延、扩大，具体如下：

- (1) 分析紧急状态和确定相应报警级别；
- (2) 指挥、协调应急反应行动；
- (3) 与外部应急反应机构的联络；
- (4) 直接监察应急人员的行动；
- (5) 保护现场和人员的安全；

(6) 向主管单位汇报事故情况，必要时向政府机构发出支援请求；

(7) 组织事故调查，总结事故经验教训。

2.3 副总指挥及职责

副总指挥：常仕坤 电话：18328650800

沈卢明 电话：18328650800

孙正财 电话：15680741619

职责：紧急情况发生后总指挥尚未到达或由于工作原因无法到场时，由副总指挥负责紧急事件发生时应急救援的全面组织、指挥、决策，当总指挥到场后，向总指挥移交指挥权，并在随后的救援工作中密切配合、协助总指挥进行事故报告、事故救援工作。

2.4 事故现场指挥及职责

事故现场指挥：事故发生时的当值负责人和应急救援小组成员。

职责：事故发生后，在分管领导尚未到达或由于其它原因无法到场时，由事故发生时当值负责人和应急救援小组成员负责现场应急救援处置的组织、指挥和决策；分管领导到场后，现场指挥负责人向分管领导移交指挥权，并在随后的救援工作中密切配合分管领导的工作。

2.5 应急办

2.5.1 应急办成员

应急办设在南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目安保处，应急办主任由安保处处长担任，其它人员由应急救援指挥部成员组成。24 小时值班电话：18280196858。

2.5.2 应急办职责

- (1) 应急办应与政府有关部门及周边企业保持联系；
- (2) 负责接、发险情警报，及时准确向总指挥或副总指挥汇报险情、抢险、疏散、救援等有关情况，及时准确将总指挥或副总指挥的指令向相关人员和相关部门传达；
- (3) 负责动态收集汇总各项应急救援信息，并按总指挥授权，对外发布险情及救援工作信息；
- (4) 保证现场指挥与上级的通信联络畅通，保持指挥部与外界的联系，请求应急升级；
- (5) 针对南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目的各种危险因素，制定相应的现场处置方案；
- (6) 组织开展专门的培训和演练。并根据演练中暴露出来的问题，对应急预案进行定期或不定期的修订、完善；
- (7) 负责平时的应急准备，事故发生时接受事故报告、信息报送，组织联络应急状态下的各职能部门的沟通协调，立即向应急救援指挥部总指挥或副总指挥报告；
- (8) 组织召开事故现场会议，传达指挥部命令并监督落实；
- (9) 通知应急救援有关成员，做好应急准备、立即投入救援；
- (10) 检查现场救援工作，联络气象部门、获取准确的气象预报，

收集险情和救援状况并向指挥部报告，提出救援建议，协调指挥部开展工作；

(11) 配合相关部门进行事故调查处理工作；

(12) 负责建立安全专家组，并组织专家开展应急救援现场咨询服务工作。

2.6 抢险救援组

抢险救援组成员：

组长：王银兵 电话：18280196858

成员：刘冰鑫、黄春虹、胡刚、肖永斌、石远华

抢险救援组职责：

(1) 根据预案规定的应急处理程序，协调各专业技术人员按专业范围具体实施应急处理，负责事故现场的救生、控险、排险等工作；

(2) 负责抢救伤员，确保伤员能得到及时、有效的救治；

(3) 利用各种设备负责现场的抢险施救工作；

(4) 负责抢险救灾中物资和设备的及时供应；

(5) 合理组织和调动战斗力量，保证救护任务的完成；

(6) 负责将受伤人员从事故地运送到公路，送上 120 救护车。

2.7 疏散警戒组

疏散警戒组成员：

组长：陈云川 电话：15508083033

成员：李啸林、杜建国、郭紫星、黄丽、彭银

疏散警戒组职责：

- (1) 执行事故应急救援指挥部的指令；
- (2) 负责事故现场的警戒和治安保卫工作，划出警戒区域；
- (3) 负责人员疏散，清点疏散人数，统计伤亡人数；
- (4) 负责维持事故现场秩序；
- (5) 保护事故现场；
- (6) 保障救援现场道路畅通无阻；
- (7) 负责引导消防车、救护车、外援抢险车辆进入南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目。

2.8 报警联络组

报警联络组成员：

组长：黎明 电话：18382387157

成员：唐欢帆、杨青桥、张海林、王建军

报警联络组职责：

- (1) 负责内外部信息的联络沟通。当发生紧急情况时，及时报警，详细告知南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目的详细地址，突发事件发生的位置，并及时与南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目值班领导联系；
- (2) 如遇火灾事故，自身救援人员无法扑灭时，应立即拨打 119，联系最近的消防中心；当有人员受伤时，应立即拨打 120，与当地医疗机构进行联系；

(3) 在紧急抢救过程中，负责内部与外部信息的联络沟通，并确保所有信息的及时性与准确性。

2.9 后勤保障组

后勤保障组成员：

组长：田茂 电话：15102807842

成员：缪建平、缪勇、张建明、唐明刚

后勤保障组职责：

- (1) 负责应急救援器材和物资的供应，并组织车辆运输；
- (2) 负责应急救援的通信、交通、食宿等后勤保障工作，接待、安抚伤亡人员家属，进行有关善后处置；
- (3) 办理人身伤害和财产损失索赔；
- (4) 确保事故救援保持有效通讯联系，负责到场新闻媒体的接待工作；
- (5) 负责应急救援物资、设备设施、防护用品及抢险救灾人员食物及生活用品供应等后勤保障工作；
- (6) 负责受灾人员安置及物资供应等工作；
- (7) 负责应急救援物资、设备设施、防护用品日常检查、补充、维护、保养工作。

2.10 医疗救护组

医疗救护组成员：

组长：汪磊 电话：15108383732

成员：赵品春、陈生忠、殷克基、李大峰

医疗救护组职责：

- (1) 负责伤员施救、中转、登记，安排护送人员和救护车辆；
- (2) 确保医疗物资的储备与安全有效的使用；
- (3) 负责事故发生地及周边区域的卫生防疫以及事故发生后疾病的控制与预防工作；
- (4) 服从指挥部关于救援工作的安排，积极配合抢险救灾相关工作。

2.11 事故调查善后组

事故调查善后组：

组长：余思洁 电话：13281073919

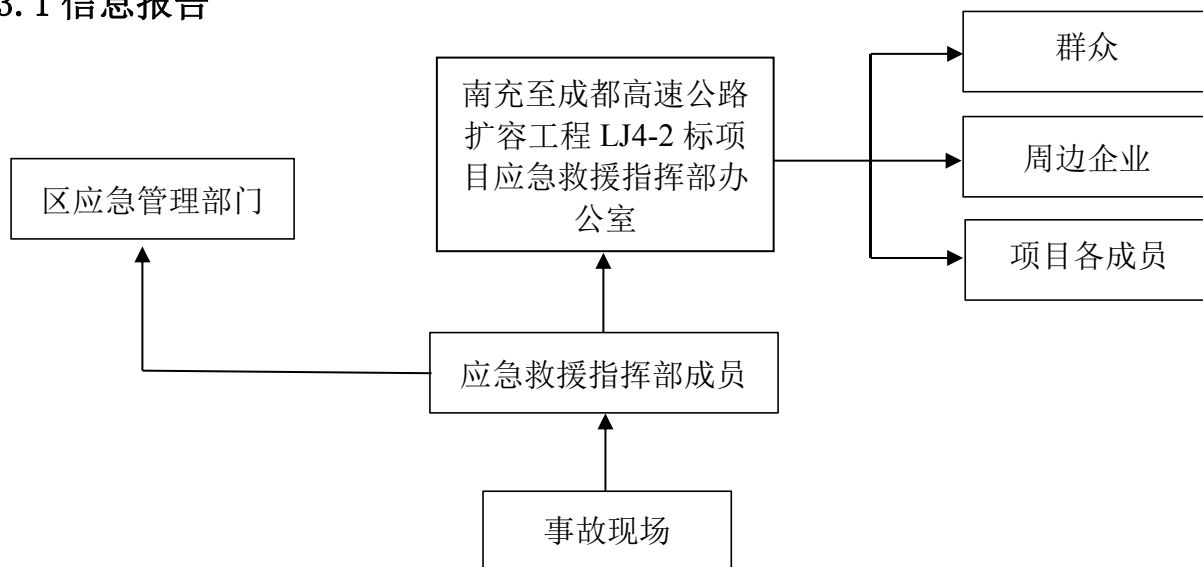
成员：张贤军、任大亮、孙金奇、何子濠

事故调查善后组职责：

- (1) 负责保护事故现场并取证，配合相关职能部门，对事故发生的原因进行分析、调查；事后将事故情况形成书面材料，并对事故提出处理意见或建议；
- (2) 负责做好伤员在项目期间临时护理工作；受伤人员的治疗及伤员家属的安抚工作；南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目内部人员的思想稳定工作；积极做好接待及事后处理的准备工作；
- (3) 以上组织机构所有成员手机（电话）必须 24 小时开通，确保联络畅通。

3 应急响应

3.1 信息报告



3-1 信息报告流程图

3.1.1 信息接报

项目设立 24 小时应急值守电话（18280196858）。一旦发生事故，现场人员在保障自身安全为首立即将事故情况报告现场负责人，现场负责人应立即将事故情况报应急指挥部，并在保证自身安全的情况下按照现场处置程序立即开展自救。

事故信息接收和通报程序：现场第一发现人发现后，立即向应急办或指挥部报告，应急办接到报警后，根据事故发生地点、类型、强度和事故可能的危害立即报告项目安全员或指挥部，项目安全管理人员根据掌握基本事故情况后，立即通知项目负责人，项目负责人立即启动应急救援预案和开动应急广播对事故情况进行通报。

3.1.2 信息处置与研判

3.1.2.1 信息上报

（1）上报流程

现场第一发现人发现后，立即向部门负责人或项目主要负责人报告，部门负责人接到报警后，根据事故发生地点、类型、强度和事故可能的危害立即报告项目安全员或项目负责人，项目安全管理人员根据掌握基本事故情况后，立即通知项目负责人，以及可能的应急响应级别。

（2）上报内容

- ①事故发生单位（项目）概况；
- ②事故发生的时间、地点以及事故现场情况；
- ③事故的简要经过（包括应急救援情况）；
- ④事故已经造成或者可能造成的伤亡人数（包括下落不明的人数和涉险人数）和初步估计的直接经济损失；
- ⑤已经采取的措施；
- ⑥将要发生或已发生事故或泄漏的危险目标名称；
- ⑦通报人的姓名和电话号码；
- ⑧其他应当报告的情况。

（3）上报时限

事故发生后，当事人及现场人员立即向所属部门报告，部门负责人根据现场势态发展情况将基本情况、可能造成的损失、救援情况及时向分管领导和总经理、总经理同时报告。

对于突发事件，无论事故、事件是否清楚、原因是否确定或者责任是否划分，都应在第一时间按规定上报。

①轻微事故，由当事人及时向分管领导和总指挥报告。

②一般事故以上事故，在事故发生后 1 小时之内由项目以电话形式向安委会报告，18 小时内以书面形式报告。一般及较大事故必须在 24 小时内以书面形式上报项目。

③重大以上事故应立即以电话形式上报项目，并在 12 小时内以书面形式报项目，项目接报后应及时向总指挥汇报。事故发生后，在向项目汇报的同时，项目根据情况向当地政府部门报告，由项目主管部门或负责人按照国家和上级有关规定，在 1 小时内向县应急管理局报告。

④涉及人员伤亡及造成社会影响较大的事故，按国家《企业职工伤亡事故报告和处理规定》、《企业职工伤亡事故报告统计问题解答》、《火灾统计管理规定》及县政府有关规定执行。

⑤事故报告后出现新情况的，应当及时补报。

自事故发生之日起 30 日内，事故造成的伤亡人数发生变化的，应当及时补报。火灾事故自发生之日起 7 日内，事故造成的伤亡人数发生变化的，应当及时补报。

（4）上报责任人

项目安全负责人、总指挥是事故上报信息责任人。

3.1.2.2 信息传递

（1）信息传递方法

对于事故信息的情况和采取的应急行动，应本着“真实及时、信息公开、统一发布”的原则向社会各界公布事故信息，也可以通过新

闻媒体及时向公众公布，避免引起公众质疑，引起群体性恐慌行为或影响企业声誉的救援行动的言论。

(2) 信息传递程序

项目应急救援领导小组接到事故信息后，除按规定立即向区应急管理局及政府部门报送事故信息外，要及时核实事故信息要素，跟踪调度事故的抢救进展情况。接到较大以上事故信息，要立即报告当地政府，并根据其指示批示要求、事故等级和调度值班的制度规定，通知相关部门负责人。

(3) 信息传递相关责任人

项目应急救援领导小组应当依照有关规定定期向社会公布事故信息。任何单位和个人不得擅自发布事故信息。

3.2 预警

3.2.1 预警启动

预警信息发布可采用有线和无线两套系统配合使用，即程控电话、手机或对讲机等。相关政府应急部门、应急救援领导小组、各应急工作小组之间的通信方式。

(1) 发布蓝色、黄色预警后，本项目应急救援领导小组应依据相关应急预案立即做出响应。

(2) 发布橙色、红色预警后，本项目在采取蓝色、黄色预警响应措施的基础上，进一步采取措施。

3.2.2 响应准备

蓝色预警响应：负有信息报告职责的人员及时收集、报告有关信息，加强事态发展情况的监测、预报和预警工作；组织专业技术人员对事态进行分析、评估、抢险。

黄色预警响应：在蓝色预警响应的基础上，负有信息报告职责的人员及时收集、报告有关信息，加强事态发展情况的监测、预报和预警工作；组织专业技术人员对事态进行分析评估，预测发生事故可能性的大小、影响范围和强度；通知本项目应急抢险组和安全警戒组原地待命。

橙色预警响应：在黄色预警响应的基础上，通知项目应急抢险组、安全警戒组和后勤保障及联络组等队伍赶赴现场，调运项目应急救援物资到现场，做好万一事态严重时的疏散准备。

红色预警响应：在橙色预警响应的基础上，通知相邻政府应急队伍赶赴现场，及时调运相邻政府应急救援物资到现场；组织周边居民迅速进行疏散。

3.2.3 预警解除

灾害能被有效控制时，应急指挥中心宣布预警解除。

3.3 响应启动

3.3.1 响应分级

在紧急情况下应急响应决策遵循的原则是把保障员工和群众的生命健康作为首要任务，最大限度地减少突发安全事件造成的人员伤亡和危害；切实加强对应急救援人员的安全防护；充分依靠广大职工

和群众，建立健全组织和职工参与应对突发安全事件的有效机制。

按导致伤亡程度将应急预案响应级别分为：特别重大（I级）、重大（II级）、较大（III级）、一般（IV级）四个级别。

（1）I级应急响应：当项目发生特别重大的生产安全事故时，或者发生大面积火灾事故、发生自然灾害造成大面积建构筑物倒塌、人员死亡、泄漏失控、火灾或爆炸等事故、项目内员工出现1例传染性疾病，并与多人接触，当事故造成人员触电，造成昏迷、休克，心脏停止，造成3人及3人以上人身伤害时，应启动项目I级应急响应。由项目应急救援领导小组、区应急救援部门共同组织实施，启动本预案并实施相关专项应急预案，由项目应急救援领导小组组长派出代表前往现场，参与指挥、协调与调查。

（2）II级应急响：当项目发生重大生产安全事故，当发生火灾事故、触电事故造成死亡，或者发生2人及2人以下人身伤害时，或员工出现1例疑似传染病或出现1例与传染病病人密切接触者，启动项目II级应急响应。由项目应急救援领导小组组织实施，负责向事故现场指挥部下达有关指令，启动本预案并实施事发部门的相关专项应急预案和现场处置方案；若依靠自身力量无法控制、消除事故，或者事故有继续扩展、蔓延的趋势，超出自身应急救援处置能力时，应当上调响应等级并及时、迅速地报告政府相关事故应急救援部门寻求援助。事故及其相关信息及时汇总报项目应急救援领导小组，并按规定及时上报至应急管理局。

（3）III级应急响应：当项目发生较大生产安全事故，当发生触

电事故、火灾伤害造成人员重伤时，启动项目Ⅲ级应急响应。由发生事故的部门应急救援小组负责组织实施。事发部门应急救援小组应立即启动相应的专项应急预案和现场处置方案。当超出部门处置能力时，应当上调响应等级并及时、迅速地报告项目应急救援领导小组及政府相关应急救援部门寻求援助。事故及其处置的相关信息按规定及时上报至项目应急救援领导小组。

(4) Ⅳ级应急响应：当发生一般事故时，事故在所在区域内的员工能及时处理，致使员工发生伤害，可能危及生命安全，启动Ⅳ级响应。

3.3.2 响应程序

(1) 进入Ⅰ、Ⅱ级响应后，项目立即按照预案组织有关应急救援力量及救援指挥中心，成立事故现场指挥部指导现场应急救援队伍并实施救援；进入Ⅲ级响应后，应根据情况成立事故现场指挥部指导现场应急救援队伍并实施救援。与此同时现场人员应根据事故情况，迅速采取必要的措施进行应急处置，防止事故进一步扩大。

(2) 发生事故的区域，部门负责人到位后，应迅速查明事故发生的部位及原因，根据情况启动部门预案，组织现场人员进行先期应急处置，若无法控制，立即向分管负责人报告。

(3) 分管负责人接到事故险情报告后，应立即到达现场确认事故状态后，根据当场实际情况，向总经理进行汇报。

(4) 设立事故现场指挥部，启动项目事故应急预案，执行应急救援领导小组的指示，根据事故的情况和危害程度作出相应的抢险抢

修决定，并命令应急抢险组开展抢险自救工作，防止次生、衍生和耦合事故（事件）的发生，果断控制或切断事故灾害链。

（5）若超出项目自身控制能力，应立即向经开区人民政府、经开区应急管理局、消防等部门报告，或向同行业项目求救支援。

（6）抢险人员到达事故现场后，应以最快的速度将受伤的人员救离事故现场，然后抢修生产设施。

（7）安全警戒组到达现场后，首先要维护好现场治安，交通秩序，在事故地点划定警戒区域，并加强巡逻检查，如有危化品泄漏，应迅速组织力量将泄漏区人员疏散到安全地带。

（8）应急抢险组到现场后，按指挥部下达的抢修指令迅速对损坏的管线、设备、设施进行抢修，有效防止事故的蔓延和扩大。抢修过程必须严格按照设备、设施检修规程进行，焊接部位要进行吹扫、试压、探伤合格后，投入运行防止次生事故发生。

（9）其它抢险组在进行紧急应变救援中，按照各自的工作职责，在总指挥的统一指挥下，完成后勤、物资供应、对外宣传，对外协调工作，确保抢修的顺利进行。安全事故应急响应程序见图 3-1。

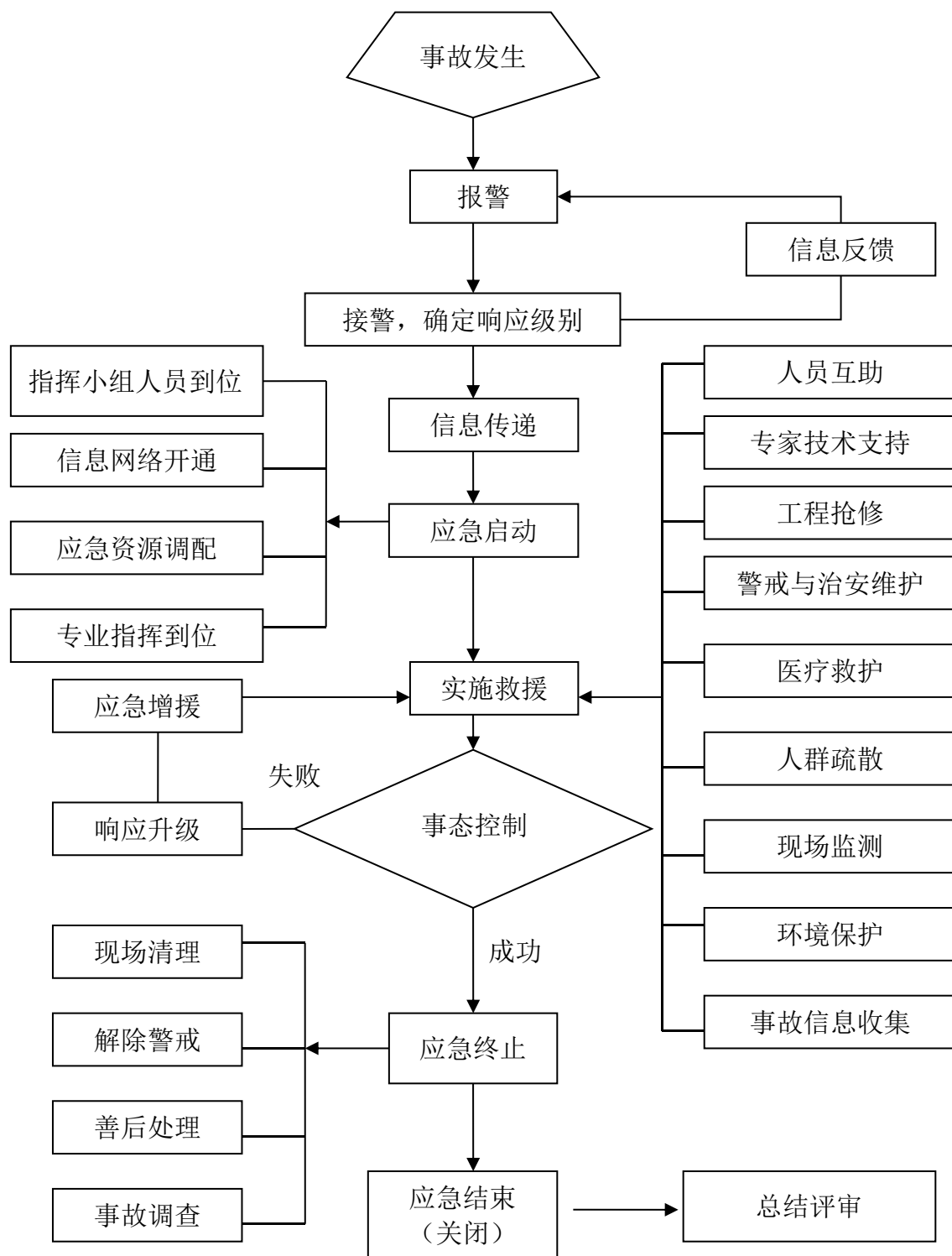


图 3-1 安全事故应急响应程序图

具体响应流程为：

（1）接警

发生突发事件后，南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目值班人员务必在第一时间或规定时限（1 小时）按照规定的程序逐级进行报告。特殊情况下可越级直接汇报。并通知项目内相关方配合项目统一进行疏散，应急指挥部接到突发事件报警后，根据事件的灾种、性质、危害程度和范围组织抢险救援，并根据事故事态的发展酌情上报地方应急管理部门。

（2）响应级别确定

应急指挥部接到报警后，要进一步查明突发事件的灾种、性质、威胁情况、危害程度和范围等情况：

①当需要启动综合应急预案时，应急指挥部迅速展开应急救援工作，召开会议、科学决策，下达救援命令，协同相关方联合开展救援行动；

②当发生事故不足以启动综合应急预案时，应按照现场处置方案展开应急救援工作；

③当事故不足以启动应急体系的最低响应级别时，通知各应急机构，关闭响应。

（3）救援行动

①突发事件发生所在地人员积极开展自救互救，将人员救治作为一切工作的首位，全力控制事态扩大和灾情蔓延，将事件的损失或影响降低到最小程度；

②采取救援行动的主要原则是以人为本，尽量将事故的危害程度降到最低，保证现场工作人员与抢险人员的安全，经过应急指挥部对事故的分析，制定有效的抢救方案，由应急救援队伍按照各自职责实施应急救援工作；

③在应急指挥和应急行动过程中，要充分利用和合理调配各种通信与信息工具、应急队伍资源、应急物资装备资源、交通运输，医疗等保障措施。

3.4 应急处置

3.4.1 处置原则

- (1) 事故处置应遵循先救人再救灾的原则；
- (2) 发生事故后，事故发现人应立即向应急办公室报告；如发生火灾，应同时拨打 119 报警；
- (3) 应急指挥中心根据接到的报告后，及时向应急救援领导小组报告。领导小组根据事故大小启动相应事故救援响应、同时请求当地社会机构的支援及事故上报。

3.4.2 处置要求

- (1) 生产现场发生火灾事故，应先采取措施截断泄漏气源、电源，在保证自身安全的情况下，使用现有设备进行火灾扑救、空气稀释；
- (2) 应急领导小组立即组织各专业特长的成员到现场初步查明事故发生的原因、事故种类、危害程度和范围后，提出现场处理抢险

救灾方案，向应急指挥中心报告，并根据应急指挥中心指令进一步采取责令责任企业立即采取措施，及时通知可能受到危害的单位（项目）和居民进行防护和撤离等。必要时，专业技术人员迅速对事件信息进行分析、评估，提出应急处置方案和建议，供应急指挥中心决策、参考，在事故处理过程中，应随时向应急指挥中心总指挥报告事态进展情况；

（3）应急抢险组根据制定的现场处置抢险方案进行抢险救灾工作。抢险救灾工作应遵循先救人再救灾的原则，救灾组在抢险救灾过程中，遇见其他突发事态，应及时报告给应急指挥中心，便于制定更加科学的抢险救灾方案；

（4）安全警戒组接到应急抢险指令后，全体组员应迅速到达抢险现场，设置安全警戒区、划出隔离区，阻止无关人员进入抢险现场，引导人员向应急避难场所进行疏散，保障现场抢险人员、车辆和抢险物资进出畅通，保证抢险工作安全顺利进行；

（5）后勤保障及联络组应及时按照应急指挥部发出的指令做好物资、装备、经费保障工作；

（6）安全警戒组负责有关人员的紧急疏散和安置工作，必要时采取强制疏散措施，并保证被疏散人员的基本生活。

3.4.3 具体处置措施

（1）火灾事故处置措施

①电气设备着火，应立即切断电源，并使用相应的灭火器进行灭火，同时立即拨打火警电话通知项目消防队；

②若为发电机内部着火，应立即破真空停机，开启事故排氢电磁阀排氢，切断发电机氢源，并采取相应的灭火措施进行灭火，同时立即拨打火警电话通知消防人员到场灭火，灭火时应使用 CO₂ 或 1211 灭火器进行灭火，但注意不能使用泡沫灭火器及干沙；

③电缆着火应立即切断故障电缆电源并进行灭火，当电缆夹层、竖井或电缆沟内着火进行扑灭时应注意加强通风，灭火人员应佩戴正压式空气呼吸器、绝缘手套及绝缘鞋；防止电缆火灾蔓延的措施有：封、堵、涂、隔、包、水喷雾和其他，在灭火的同时应立即检查电缆沟、竖井及电缆夹层内的电缆阻燃设备，防火墙、防火门完好，若防火门开启应立即将其关闭，若刚好隔断或防火墙上有洞，应立即使用防火材料将其严密封堵，防止电缆火灾进一步蔓延；

④当火灾初起时，当班人员应迅速切断电源，利用灭火器或消防沙果断进行扑灭，防止火势蔓延，油漆或稀料起火时禁止用水进行扑救；

⑤危化品泄露引起的火灾事故，现场的应急人员必须正确佩戴和使用安全防护用品、用具，凡进入火场，必须穿防火隔热服并佩戴防毒面具；

⑥扑救危化品火灾时，一定要根据火灾现场存放的物料具体情况选择恰当的扑救方式，要记住“并不是所有的火都可以用水去灭”；

⑦如遇盛装物料的容器，可用喷水的方式对其进行冷却，如可能，应将容器移除火场，避免长期受热不可控后发生爆炸。当听到火场中的容器突然发出异常声响或异常现象时，必须立即撤离，这往往是容

器失去稳定性将发生泄漏或爆炸的前兆；

⑧若是气态危化品泄漏引发的火灾，在未能切断泄漏源之前，千万不能熄灭泄漏处的火焰，烧掉泄漏出来的危化品，比让它与空气混合形成爆炸性气体更安全；

⑨现场管理人员要立即指挥员工搬离火场附近的可燃物，避免火灾区域扩大。确定水源位置，搞好火场供水；

⑩划定警戒区域，实行交通管制；组织有关人员事故区域进行保护；

⑪及时指挥、引导员工按预定的线路、方法疏散，撤离事故区域，抢救围观群众和被困人员。疏通事发现场道路，保证救援工作顺利进行；

⑫发现员工伤亡，要立马进行施救，将伤员撤离危险区域，同时打“120”电话求救；

⑬专业消防队到达火场后，服从消防指挥员的组织指挥。相关人员应该主动向消防队汇报火场情况，积极协助公安消防队伍。

(2) 机械伤害事故处置措施

①发现有人受伤后，必须立即停止运转的机械，向周围人员呼救，伤势较轻的，立即送往医院室包扎、止血后，送医院治疗，伤势较重的，医疗室医疗人员到现场进行包扎、止血后，送医院治疗；

②发生断手、断指等严重情况时，对伤者伤口要进行包扎止血、止痛、进行半握拳状的功能固定。对断手、断指应用消毒或清洁敷料包好，忌将断指浸入酒精等消毒液中，以防细胞变质。将包好的断手、

断指放在无泄漏的塑料袋内，扎紧好袋口，在周围放在冰块，或用冰棍代替，速随伤者送医院抢救；

③肢体卷入设备内，被卡在设备内，不可用倒转设备的方法取出肢体，妥善的方法是拆除设备部件，同伤者送医院抢救，无法拆除时拨打当地 119 求救；

④发生头皮撕裂伤可采取以下急救措施：及时对伤者进行抢救，采取止痛及其他对症措施；用生理盐水冲洗有伤部位，涂红汞后用消毒大纱布块、消毒棉花紧紧包扎，压迫止血，送医院治疗；

⑤受伤人员出现肢体骨折时，应尽量保持受伤的体位，由医务人员对伤肢进行固定，并在其指导下采用正确的方式进行抬运，防止因救助方法不当导致伤情进一步加重；

⑥受伤人员出现呼吸、心跳停止症状后，必须立即进行心脏按压。

(3) 油品（危险化学品）泄漏事故处置措施

①发现小量泄漏，立即查寻泄漏源，并阻断泄漏源，用沙土或其他吸附或吸收材料，回收泄漏物，清理现场，并向上一级安全生产负责人报告；

②发现较大泄漏，或泄漏虽不大，但未能阻断泄漏源，应立即报告项目部负责人；

③项目安全生产负责人和相关人员赶到现场，根据泄漏情况，决定是否启动应急救援预案；

④根据泄漏情况，暂停相关的生产和作业；

⑤根据现场位置、地形、气象情况，在泄漏点 50-100m 范围内设

立警戒区。用黄（或红）布条建立警戒线；

⑥警戒区域内立即停电，消除所有火种（包括禁用手机）；

⑦撤离警戒区域内及周边的与抢险无关的人员，并禁止一切车辆和无关人员进入警戒区。用抢修堵漏器材进行抢修、堵漏。大量泄漏，请求相关专业人员进行抢修、堵漏。构筑围堤或挖坑暂时收容，防止进入下水道、排水沟等限制性空间。并用泡沫覆盖，降低蒸气灾害；

⑧组织或请求调集医护、消防人员做好准备，在现场待命；

⑨随时检测警戒区内易燃气体浓度，所有抢险人员随时做好撤离现场准备；

⑩因阀门、管线、胶管、泵体等造成的泄漏，立即查找泄漏源，关闭有关阀门，杜绝火种、火源，禁止接打手机；

⑪用工具进行必要的紧固，对胶管进行更换。如无效，在保证安全的前提下，将泄漏的油品（危险化学品）采取收容措施；

⑫如是油罐泄漏，查找泄漏源，设法进行堵漏，如无法堵漏，及时进行倒罐，做好消防安全措施；

⑬发现有人员中毒或人员出现中毒症状，现场人员应立即向项目报告和拨打 120 急救电话。

（4）高处坠落事故处置措施

紧急救护的基本原则是在现场采取积极措施保护人员伤亡、减轻伤情、减少痛苦，并根据受伤程度进行救护。

A、呼救

当发现有人从高处坠落时，首先要呼救，救人是第一原则，首要

任务。在保证自己不被再次伤害的情况下，一边救人一边大声呼叫，呼叫内容要明确：地点或部位发生的情况，并将信息准确传出去。

现场听到呼叫的任何人，均有责任将高处坠落情况迅速报告与其最近的部门主管、救护小组成员及报告应急救援指挥部。

现场指挥应立即通知各救援小组马上赶赴现场组织抢救工作。为救治工作顺利进行，警戒组实施警戒工作保证抢险道路畅通。

B、报警

应急指挥部接到命令立即拨打 120 急救电话，与急救中心和医院联系，并将项目所在的位置、名称、联系人、事故种类，伤害情况等通知医务人员前来救护，特殊情况可拨打 110 报警求助，同时必须告知项目附近醒目标志建筑物，以利急救中心迅速判断方位及时到达。

C、自救

由于坠落事故可能引起出血，出血量大（达到总血量的 40%）就有生命危险。现场急救时首先应采取紧急止血措施，然后再采取其他措施。常用的止血方法有：指压止血、加压包扎止血、加垫屈肢止血和止血带止血。

包扎可以起到快速止血、保护伤口、防止污染作用，有利于转送和进一步治疗。

①伤口渗血：用消毒纱布盖住伤口，然后进行包扎。若包扎后仍有较多渗血，可再加绷带，适当加压止血或用布带等止血；

②伤口出血呈喷射状或鲜血液涌出时立即用清洁手指压迫出血点上方（近心端）使血流中断，并将出血肢体抬高或举高，以减少出

血量。有条件用止血带止血。再送医院。

如果出现骨折情况，为了使断骨不再加重，避免加重断骨对周围组织的伤害，减轻伤员的痛苦并便于搬运，常用夹板的方法来固定。

①肢体骨折可用夹板或木棍、竹杆等将断骨上、下方关节固定，也可利用伤员身体进行固定，避免骨折部位移动，以减少疼痛，防止伤势恶化；

②开放性骨折，伴有大出血者应先止血，固守，并用干净布片覆盖伤口，然后速送医院救治，切勿将外露的断骨推回伤口内；

③腰椎骨折应将伤员平卧在平硬木板上。搬动时应数人合作，保持平稳，不能扭曲。

如果高处坠落造成受伤者呼吸短促或微弱，胸部无明显呼吸起伏，应立即给其作口对口人工呼吸；频率为每分钟 14~16 次；如脉搏微弱，应立即对其进行人工心脏按摩，在心脏部位不断按压、松开，频率为 60 次每分钟，帮助窒息者恢复心跳。

(5) 物体打击事故处置措施

①发生物体打击事故，应马上组织抢救伤者，首先观察伤者的受伤情况、部位、伤害性质，如伤员发生休克，应先处理休克。遇呼吸、心跳停止者，应立即进行人工呼吸，胸外心脏挤压。处于休克状态的伤员要让其安静、保暖、平卧、少动，并将下肢抬高约 20 度左右，尽快送医院进行抢救治疗；

②出现颅脑损伤，必须维持呼吸道通畅。昏迷者应平卧，面部转向一侧，以防舌根下坠或分泌物、呕吐物吸入，发生喉阻塞。有骨折

者，应初步固定后再搬运。遇有凹陷骨折、严重的颅底骨折及严重的脑损伤症状出现，创伤处用消毒的纱布或清洁布等覆盖，用绷带或布条包扎后，及时送往就近有条件的医院治疗；

③遇有创伤性出血的伤员，应迅速包扎止血，使伤员保持在头低脚高的卧位，并注意保暖。

（6）车辆伤害事故处置措施

①当发生机动车辆倾翻时，有人被埋压在机动车辆下面或驾驶室内，应立即采用千斤顶、起重机具、切割等措施移动车辆或移开物件、货物，将被埋压的人员救出；

②当发生撞伤、刮伤、碾压等造成人员伤害，应将受伤人员移到安全地点，采取简单的救助措施。伤势较轻的，利用运输工具将受伤者送往附近医院救治；伤势较重的，立即拨打 120 急救电话，请求医疗支援。

（7）坍塌事故处置措施

1）常规事故处置措施

①坍塌、掩埋事故发生后，立即组织抢险人员迅速到达现场，安排专人及时切断有关闸门，迅速确定事故发生的准确位置、可能波及的范围、构筑物损坏的程度、人员伤亡情况等，采取人工和机械相结合的方法，根据不同情况对坍塌、掩埋现场进行处置。抢救中如遇到坍塌巨物，人工搬运有困难时，可调集大型吊车进行调运。在接近估计人员被埋点时，必须停止机械作业，全部改用人工扒物，防止误伤被埋人员；

②组织专人对边坡、架料、构筑物进行监护和清理，加固或拆除事故发生后遗留的隐患，防止事故扩大；

③事故现场周围应设警戒线，非救援人员未经允许不得进入特定区域；

④统一指挥、密切协同的原则。坍塌、掩埋事故发生后，参战力量多，现场情况复杂，各种力量需在现场总指挥部的统一指挥下，积极配合、密切协同，共同完成；

⑤以快制快、行动果断的原则。鉴于坍塌、掩埋事故有突发性，在短时间内不易处理，处置行动必须做到接警调度快、到达快、准备快、疏散救人快；

⑥讲究科学、稳妥可靠的原则。解决坍塌、掩埋事故要讲科学，避免急躁行动引发连续坍塌事故发生；

⑦救人第一的原则。当现场遇有人员面临危险时，首要任务是抢救人员；

⑧伤员抢救立即与急救中心和医院联系，请求出动急救车辆并做好急救准备，视情况在现场成立临时救护所，确保伤员得到及时医治；

⑨事故现场救助行动中，安排人员同时做好事故调查取证工作，对现场进行声像资料的收集，以利于事故处理，防止证据遗失；

⑩自我保护。在救助行动中，抢救机械设备和救助人员应严格执行安全操作规程，配齐安全设施和防护工具，加强自我保护，确保抢救行动过程中的自身安全和财产安全。

2) 大型脚手架失稳引起倒塌及造成人员伤亡时的应急措施

①迅速确定事故发生的准确位置、可能波及的范围、脚手架损坏的程度、人员伤亡情况等，以根据不同情况进行处置；

②划出事故特定区域，非救援人员未经允许不得进入特定区域。迅速核实脚手架上作业人数，如有人员被坍塌的脚手架压在下面，要立即采取可靠措施加固四周，然后拆除或切割压住伤者的杆件，将伤员移出。如脚手架太重可用吊车将架体缓缓抬起，以便救人。如无人员伤亡，立即实施脚手架加固或拆除等处理措施。以上行动须由有经验的安全员和架子工长统一安排。

3) 大型脚手架出现变形事故征兆时的应急措施

①因地基沉降引起的脚手架局部变形。在双排架横向截面上架设八字墙或剪刀撑，隔一排立杆架设一组，直到变形区外排。八字墙或剪刀撑下脚必须设在坚实、可靠的地基上。也可视情况采用在变形部位设置斜向刚性支撑顶紧、或在变形区对侧用缆风拉紧、用型钢锚固等方法临时加固，再设法补强、加固地基；

②脚手架赖以生根的悬挑钢梁挠度变形超过规定值，应对悬挑钢梁后锚固点进行加固，钢梁上面用钢支撑加 U 形托旋紧后顶住屋项。预埋钢筋环与钢梁之间有空隙，须用马楔备紧。吊挂钢梁外端的钢丝绳逐根检查，全部紧固，保证均匀受力；

③脚手架卸荷、拉接体系局部产生破坏，要立即按原方案制定的卸荷拉接方法将其恢复，并对已经产生变形的部位及杆件进行纠正。如纠正脚手架向外张的变形，先按每隔 4m 左右或每个开间设一个 5t 倒链，与结构绷紧，松开刚性拉接点，各点同时向内收紧倒链，至变

形被纠正，做好刚性拉接，并将各卸荷点钢丝绳收紧，使其受力均匀，最后放开倒链。

(8) 触电事故处置措施

1) 低压触电事故脱离电源方法

- ①立即拉掉开关、拔出插销，切断电源；
- ②如电源开关距离太远，用绝缘柄良好的钳子或用木柄的斧子断开电源线；
- ③用木板等绝缘物插入触电者身下，以隔断流经人体的电流；
- ④用干燥的衣服、手套、绳索、木板、木桥等绝缘物作为工具，拉开触电者及挑开电线使触电者脱离电源。

2) 高压触电可采用下列方法之一使触电者脱离电源

- ①立即通知有关供电单位或用户停电；
- ②戴上绝缘手套，穿上绝缘靴，用相应电压等级的绝缘工具按顺序拉开电源开关或熔断器；
- ③抛掷裸金属线使线路短路接地，迫使保护装置动作，断开电源。注意抛掷金属线之前，应先将金属线的一端固定可靠接地，然后另一端系上重物抛掷，注意抛掷的一端不可触及触电者和其他人。另外，抛掷者抛出线后，要迅速离开接地的金属线 8m 以外或双腿并拢站立，防止跨步电压伤人。在抛掷短路线时，应注意防止电弧伤人或断线危及人员安全。

(9) 食物中毒处置措施

1) 催吐

如果进食的时间在 1 至 2 小时前，可使用催吐的方法。立即取食盐 20 克，加开水 200 毫升，冷却后一次喝下。如果无效，可多喝几次，迅速促使呕吐。亦可用鲜生姜 100 克，捣碎取汁用 200 毫升温水冲服。如果吃下去的是变质的食物，则可服用十滴水来促使迅速呕吐。

2) 导泻

如果病人进食受污染的食物时间已超过 2 至 3 小时，但精神仍较好，则可服用泻药，促使受污染的食物尽快排出体外。一般用大黄 30 克一次煎服，老年患者可选用元明粉 20 克，用开水冲服，即可缓泻。体质较好的老年人，也可采用番泻叶 15 克，一次煎服或用开水冲服，也能达到导泻的目的。

3) 解毒

如果是吃了变质的鱼、虾、蟹等引起的食物中毒，可取食醋 100 毫升，加水 200 毫升，稀释后一次服下。此外，还可采用紫苏 30 克、生甘草 10 克一次煎服。若是误食了变质的防腐剂或饮料，最好的急救方法是用鲜牛奶或其他含蛋白质的饮料灌服。救援过程中要给病人以良好的护理，尽量使其安静，避免精神紧张：注意休息，防止受凉，同时补充足量的淡盐开水。

(10) 地质灾害处置措施

①当发生泥石流、滑坡地质灾害，接到报警，指挥小组组长下令启动应急救援预案，成立项目经理为组长的现场救援指挥小组，指挥协调各部门的救援行动；

②由领导小组办公室联系施工现场及政府相关单位，对滑坡段道

路进行临时封闭，确保人员车辆安全，停止道路沿线的路基施工；

③责任工区立即组织人员、机械赶赴灾害发生现场。安排人员对现场进行警戒，防止人员，车辆进入灾害影响范围受到伤害。对现场交通进行指挥疏导，对被堵塞车辆、人员进行安抚、劝导，防止出现大规模交通堵塞及混乱。保证项目部及其他单位到事发地点的交通的通畅及灾害现场的秩序。同时各施工队伍展开自救，抢救伤员，转移抢险队伍之外的人员至安全地带；

④险情发生地段工区负责人向周边群众及其他施工单位发出紧急通告，告知事故性质，对生活的影响、自我保护措施、注意事项等，以保证公众和其他施工单位能够做出及时自我防护响应；

⑤现场救援领导小组到达现场后，对现场灾害情况进行评估，制定抢险措施，待坡面地质情况趋于稳定，无再次发生泥石流、坍塌征兆的时候方允许抢险队伍进入到灾害影响范围进行排险。使用装载机清理路面，对地质松散，易坍塌地段采用喷锚预加固处理，对坡面浮渣进行排险，在路面清理、排险工作完成后，在坡面下放挖掘截水沟，排险救援工作完成后抢险人员陆续撤离现场后，撤出警戒，由工区安排专门的疏通人员陆续放行车辆，恢复当地交通。在现场恢复正常后，工区安全人员继续在危险地段两侧进行警戒，监测坡面情况，发现问题后立即上报，以再次采取进一步的措施；

⑥当灾害造成人员受伤需送往医院治疗时，由项目部办公室联合施工队伍，在对伤员进行初步处理后，调配车辆送医院进行紧急救治。

（11）职业健康处置措施

1) 噪声危害应急措施

- ①使用防声器，如：耳塞、耳罩等，并立即离开噪音场所；
- ②如发现听力异常，及时到医院检查、确诊。

2) 高温危害处置措施

①体温调节障碍。体温调节主要受气象条件和劳动强度两个因素的影响。在血液循环、汗液分泌和神经系统的作用下，体温一般可控制和保持在很小的波动范围内。不过，人体的体温调节能力是有一定限度的，当身体获热与产热大于散热时，就会使得体内蓄热量不断增加，以致体温明显升高；

②大量水盐丧失，可引起水盐代谢平衡紊乱，导致体内酸碱平衡和渗透压失调；

③心律脉搏加快，皮肤血管扩张及血管紧张度增加，加重心脏负担，血压下降。但重体力劳动时，血压也可能增加；

④消化道血流量减少，唾液、胃液分泌减少，胃液酸度减低，淀粉酶活性下降，胃肠蠕动减弱，造成消化不良和其他胃肠道疾病增加。口渴引起饮水中枢兴奋也会抑制食欲；

⑤高温条件下人体的水分主要经汗腺排出，肾血流量和肾小球过滤率下降，排尿量显著减少，如不及时补充水分，可使尿液浓缩，肾脏负担加重，甚至可导致肾功能不全，尿中出现蛋白、红细胞等；

⑥神经系统可出现中枢神经系统抑制，注意力和肌肉的工作能力、动作的准确性和协调性及反应速度降低，容易发生工伤事故。

3) 电焊尘肺防护措施

- ①特种作业人员持证上岗；
- ②在作业场所设置通风防尘设施，尽量降低粉尘浓度；
- ③为作业人员配合符合国家要求的个人防护用品，并监督操作人员正确佩戴；
- ④作业人员严格按照操作规程作业；
- ⑤开展“岗前、岗中、离岗前”的职业健康检查，对有职业禁忌者及时调离岗位。

4) 水泥及其他粉尘危害防护措施

- ①在作业场所设置通风防尘设施，尽量降低粉尘浓度；
- ②为作业人员配合符合国家要求的个人防护用品，并监督操作人员正确佩戴；
- ③作业人员严格按照操作规程作业；
- ④开展“岗前、岗中、离岗前”的职业健康检查，对有职业禁忌者及时调离岗位。

(12) 防洪防汛处置措施

- ①暴雨、水毁、淹溺伤害事故发生后，立即通知救护人员迅速到达现场，安排专人及时切断有关电源、闸门，迅速确定人员伤亡情况；
- ②以快制快、行动果断的原则。处置行动必须做到接警调度快、行动措施果断、到达快、准备快、疏散救人快；
- ③迅速确定暴雨、水毁、淹溺伤害事故发生的准确位置、人员伤亡等情况，以根据不同情况进行处置；
- ④自救：落水后，尽量保持冷静，切勿大喊大叫，以免水进入呼

吸道引起阻塞和剧烈呛咳；应尽量抓住漂浮物如木板等，以助漂浮、双脚踩水、双手不断划水、落水后立即屏气，在挣扎时利用头部露出水面的机会换气、再屏气，如此反复，以等救援；

⑤水上救助：对筋疲力尽的溺水者，抢救人员可从头部接近；对神志清醒的溺水者，抢救人员应从背后接近；用手从背后抱住溺水者的头颈，另一只手抓住溺水者的手臂，游向操作平台；要防止抢救人员被溺水者死死抱住，而双双发生危险。在水中发现溺水者已昏迷，可在拖泳过程中向淹溺者进行口对口吹气，边游边吹，争取抢救时间；

⑥若未受过专业救人训练或未领会水中救生方法的人，切记不得轻易下水救人。谨记一点，会游泳并不代表会救人；

⑦淹溺事故附近的其他人员立即向周围人员呼救，同时向项目负责人报告；在采取可靠防护措施情况下立即有组织的开展搜救、打捞遇险遇难人员，不会游泳时，立即用绳索、竹竿、木板或救生圈等使溺水者握住后拖上岸；

⑧溺水者被抢救上岸后，迅速移到空气流通的安全空旷地点，设法用手指抠出淹溺者口、鼻中的污泥、杂草或呕吐物，以保证气道畅通，使溺水者吐出吸入的水，立即进行人工呼吸、催吐、倒水、清洗等临时救护，心跳停止者施行胸外心脏按压，争得宝贵的抢救时间；

⑨伤员抢救立即与急救中心和医院联系，请求出动急救车辆并做好急救准备，视情况在现场成立临时救护所，确保伤员得到及时医治；

⑩暴雨、水毁事故发生时，应急领导小组立即组织所有将受影响的人员撤离到安全地带，组织安排好人员的生活，特别是老弱病残伤

孕人员，必要时向地方政府求援；

⑪事故抢险组在救助行动中，抢救机械设备、重要材料和救助人员应严格执行安全操作规程，配齐安全设施和防护工具，加强自我保护，确保抢救行动过程中的自身安全和财产安全；

⑫事故现场救助行动中，安排人员同时做好事故调查取证工作，对现场进行声像资料的收集，以利于事故处理，防止证据遗失。

（13）中暑事故处置措施

1) 先兆中暑

其症状为：在高温环境中作业中，出现大量流汗、口渴、身感到无力、注意力不集中，动作不能协调等症状。及时在阴凉地休息，并饮一些解暑的汤水。

2) 轻度中暑

其症状为除有先兆中暑症状外，还可能出现头晕乏力、面色潮红、胸闷气短、皮肤灼热而干燥，还有可能出现呼吸循环系统衰竭的早期症状，如面色苍白、恶心、呕吐、血压下降、脉搏细弱而快、体温上升到 38.5 度以上。及时停下作业在阴凉处休息，并饮一些解暑的汤水（绿豆汤）、何香正气液。

3) 重症中暑

一般是因未及时处理出现的轻症中暑（病人）导致病情加重，随着出现昏迷、痉挛或手脚抽搐。此时中暑病人皮肤往往干燥无汗，体温升至 40 度以上，若不赶紧急救，很可能危及生命安全。及时拨打 120 急救电话。

(14) 停电事故处置措施

1) 突发性停电的应急处置措施

- ①有效地组织食堂伙食的安排；
- ②对可能造成的不稳定秩序及时进行排解；
- ③充分了解停电的原因及可能恢复供电的时机；
- ④有序地组织人货两用电梯内人员的安全撤离；
- ⑤分别切断各路分箱、分配电箱、开关箱的电路；
- ⑥立即切断总配电房的电源开关，离开时锁好门；
- ⑦组织检查本工地供电线路是否因施工不当造成断电；
- ⑧有序地组织混凝土浇捣的质量控制，避免造成严重的质量事故；
- ⑨检查大型机械如塔员、人货电梯、井架等停止运行后的状态及限位效果；
- ⑩检查正在使用的各种小型机械待机情况，确保供电后安全、有序地恢复工作。

2) 接到停电通知的应急处置措施

- ①有效地组织停电前的工作安排；
- ②有效地保证事故现场安全；
- ③充分了解可能恢复供电的时间；
- ④检查工地供电线路和各种施工机械，确保供电后安全、有序地恢复工作；
- ⑤检查正在使用的各种小型机械待机情况，确保供电后安全、有

序地恢复工作。

(15) 传染病处置措施

- ①项目部严格执行传染病报告制度；
- ②加强项目部内空气流通和消毒防护工作；
- ③严格做好防护工作；
- ④办公室、食堂、会议室、寝室等公共场所加强通风换气，并采取必要的消毒措施；
- ⑤严格执行出入管理制度；
- ⑥定期向负责人汇报防疫；
- ⑦及时向当地疾控中心汇报。

(16) 溺水伤亡事故处置措施

- ①当发生险情时，发现人员立即组织危险区域人员撤离，迅速报告应急自救组长，自救组长迅速上报项目应急办公室；
- ②报警方式采用喊话或其它方式疏散人员，并采用电话向外界报警；
- ③当事故有扩大趋势时，立即向指挥中心申请启动应急预案，及时与地方政府、应急救援队伍、医院等相关部门取得联系，确保 24 小时联络畅通等；
- ④现场应急小组通过相应的联络方式向有关部门报告，报告的内容包括发生的时间、地点，造成的损失（包括人员伤亡数量），已采取的处置措施和救助需要。

(17) 天然气泄露处置措施

①天然气一旦发生泄漏，首要任务是关掉天然气总阀门，切断气源，泄漏现场禁止一切激发能源（明火、火花、手机、打火机等激发能源）；

②疏散人员，设置警戒区，禁止无关人员进入，严禁车辆通行。

③打开门窗等，加强现场通风；

④及时防止天然气燃烧爆炸事故的发生，迅速排出险情。现场人员应把主要力量放在各种火源的控制方面，为迅速堵漏创造条件。对天然气已经扩散的地方，电气设备设施要保持原来的状态，不要随意开或关；对接近扩散区的地方，要切断一切电源；

⑤迅速用开花水枪对天然气泄漏处进行喷水，起到稀释、降温作用；

⑥对进入天然气泄漏区的排险人员，一定要使用完好状态的空气呼吸器，严禁穿带钉鞋和化纤衣服，严禁使用黑色金属工具，以免碰撞发生火花或火星；

⑦积极抢救人员，让窒息人员立即脱离事故现场，转移到外面新鲜空气流通处休息。有条件时应吸氧或接受高压氧舱治疗，出现呼吸停止的员工应进行人工呼吸，呼吸恢复后，立即转送至附近救治；

⑧医疗救护：善后组迅速联系急救医疗单位组成现场医疗救护组，组织救护车和医护人员现场设立临时救护点，做好接受救治伤员的准备工作。

3.4.4 应急处置注意事项

1) 佩戴个人防护器具方面的注意事项

①防护用品应满足本单位（项目）工作和事故救援的要求，应佩戴安全帽、防毒面具，穿防火服；

②作业期间不得随意脱下防护用品；

③从业人员必须正确佩戴防护用品；

④劳动防护用品应定期进行更换，保证其合格有效。

2) 安全帽使用方法

①帽内缓冲衬垫的带子要结实，人的头顶与帽内顶部的间隔不能小于 32 毫米；

②不能把安全帽当坐垫用，以防变形，降低防护作用；

③发现帽子有龟裂、下凹和磨损等情况，要立即更换。

3) 防火服穿戴方法

①发生火情时，及时使用防火服；

②从包装盒中取出防火服；

③小心卸下包装，展开防火服，检查其是否完好无损；

④拉开防火服背部的拉链；

⑤先将腿伸进连体防火服，然后伸进手臂，最后戴上头罩；

⑥拉上拉链，并将按扣按好；

⑦穿上安全靴，并按照您的需要调节好鞋带；

⑧必须确认裤腿完全覆盖住安全靴的靴筒；

⑨最后戴上手套，这样您就穿戴好了全套防火服及组件，依照相反的顺序脱下防火服。

4) 使用抢险救援器材方面的注意事项

(1) 实施控制事故发展的装备、资源：

①通信设备应是无线电通信设备；

②消防装备和器材：消防车、消防水幕、消防水炮、消防喷淋装置、各种型号的干粉、二氧化碳灭火器、应急照明设备等。

(2) 医疗救护车、常用救护药品等。

(3) 灭火器使用方法：

①当发生火情时，抢险人员应迅速手提或肩扛灭火器快速奔赴火场；

②在距离燃烧处五米左右，使用前将筒体上下颠动几次，使干粉松动，操作者应先将开启把上的保险销拔下；

③然后握住喷射软管前端喷嘴部，另一只手将开启压把压下进行灭火；

④灭火时要由远而近，左右横向扫射；

⑤在使用灭火器时，一只手应始终压下压把，不能放开，否则会中断喷射；

⑥灭火时站在火源的上风向。

5) 采取救援对策或措施方面的注意事项

①救援指挥部应设置在上风处，救援物资尽可能靠近事故现场；

②救援人员熟悉和熟练应用自救措施和互救措施，进入事故现场前首先应辨别风向，下风区、低洼区和沟渠附近不准停留；

③发生事故时，应及时疏散事故现场和危险区域内的人员。当预测事故有扩大趋势，并对周围建筑物（如居住区、商店、学校、企业

等)造成影响时,应立即请求政府有关部门启动上级应急救援预案,同时请求相关企业进行增援,并按应急救援预案的规定和要求,将转移的人员安置至安全场所;

④人员疏散时,应向事故现场上风区转移。

6) 现场自救和互救注意事项

(1) 当事故现场有中毒、烧伤等受伤人员,救援人员首先应将受伤人员移至上风处的安全区内,由医护等专业人员进行救治;

(2) 受伤人员经现场医护等专业人员救护后,应尽快转入医院进行治疗。当发现有呼吸困难、休克及中毒者,救援抢险人员应佩戴个人防护装备后进入现场,迅速将其转移至空气新鲜的安全区静卧,且按以下要求采取相应措施:

①当发现有呼吸困难、休克及中毒者,将受伤者的衣扣及裤带松开,保持其呼吸通畅;

②呼吸停止者,实施人工呼吸。

(3) 止血处理方法:

①用医用酒精对伤口进行初步的清洁,防止感染;

②出血如果是暗红色且出血速度比较慢为静脉血,在伤口的远心端做包扎。如果出血颜色鲜红且呈快速涌出状,是动脉血,应在伤口近心端包扎;

③有破口出血的开放性骨折,可用干净消毒纱布压迫,压迫止不住血时,可用止血带环扎伤口止血;

④扎带时间不宜过长以免时间过长导致肢体缺血坏死。一般每 1

小时需放松止血带至少 5 分钟。

(4) 骨折处理方法：

①肢体骨折可用夹板或木棍、竹竿等将断骨上下两个关节固定，也可利用伤员身体进行固定，避免骨折部位移动，以减少疼痛，防止伤势恶化；

②开放性骨折，伴有大出血者，先止血，再固定、并用干净布复盖伤口，然后速送医院救治，切勿外露的断骨推回伤口内；

③疑有颈椎损伤，在使伤员平卧后，用沙土袋（或其它代替物）放置头部两侧，使颈部固定不动。必须进行口对口呼吸时，只能采用抬颏使气道通畅，不能再将头部后仰移动或转动头部，以免引起截瘫或死亡；

④腰椎骨折应将伤员平卧硬木板上，并将腰椎躯干及二侧下肢一同进行固定预防瘫痪。搬动时应数人合作，保持平稳，不能扭曲。

(5) 现场烧伤处理方法：

①迅速将烧伤人员脱离火源，剪掉衣服；

②采取措施防止伤员休克、窒息、创面污染（可采用止痛剂、喝淡盐水）；

③对创面不作处理（化学烧伤除外），有水泡的不要弄破，用洁净衣服覆盖送往医院。

7) 现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项

(1) 现场应急能力确认由现场指挥负责，主要是检查各抢险器材的完好情况及确认抢险人员的抢险能力；

(2) 应急救援人员进入危险区前，必须穿戴（携）好个人防护装备和救生器材；

(3) 现场总指挥应指定一名抢险救援人员为现场组长；

(4) 进行救援和抢险的人员必须少而精，但不允许少于二名；

(5) 抢险救援人员的个人装备至少应配备安全帽、防毒面具、防火服、通信工具，以及抢险用器材和设备等；

(6) 当事态发展无法控制或控制不利时，应及时向有关上级部门汇报，请求增援或启动上级应急预案。

8) 应急救援结束后的注意事项

(1) 应急救援结束后，现场应急指挥部必须安排各带队人员清点现场人数，做到人数整齐，防止人员遗漏；

(2) 安排安全、工艺、设备、岗位人员等尽快对现场进行安全确认，评估事故影响，防止发生次生事故；

(3) 对受影响区的连续检测要求：一般应在事故处理现场，在一定的时间内（24 小时）留 1~2 人监督现场是否有异常情况；

(4) 重新进入和人群返回程序：一般在现场勘测和清理完毕，并宣布应急救援行动结束后，方可允许人群陆续返回。

3.5 应急支援

当事态无法控制情况下，应及时向经开区人民政府、经开区应急管理局、消防等部门以及上级部门、周边单位（项目）等外部（救援）力量请求支援，政府部门和上级项目等外部救援力量到达的，由外部

救援力量负责现场指挥。

周边单位（项目）救援力量到达的，仍由本单位（项目）负责现场指挥。

3.6 响应终止

3.6.1 应急终止条件

符合下列条件之一的，即可满足应急终止条件：

- （1）事故现场已得到控制，次生灾害条件已经消除；
- （2）事故造成的危害已被彻底清除，已无继发可能；
- （3）事故现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要。

3.6.2 事故终止程序

- （1）现场指挥确认事故应急终止时机，或由事故发生部门提出，经指挥部总指挥批准；
- （2）总指挥向现场指挥下发应急结束的指令；
- （3）应急救援结束后，应继续对现场进行监控，直到事故处置完毕为止。

3.6.3 应急结束后续工作

保护事故现场，由总经理组织成立事故调查小组。各应急小组向事故调查小组递交事故发生的原因及应急救援过程的一切材料，事故调查小组做事故分析调查，调查分析完后，由安全员分析总结应急救援经验教训，提出应急救援工作改进方案，完成应急救援工作总结，经总经理审批后，报政府相关部门。

4 后期处置

生产安全事故经应急救援抢险并得到控制后，应在各级有关主管部门的指导下认真组织事故善后（含赔偿等）工作，尽快消除事故不良影响，维护正常的生产秩序。并认真查找分析原因，总结教训，制定整改措施，防止事故再次发生。

查找抢险过程失误与不足的地方，重新进行应急救援能力评估及应急预案的修订等。

4.1 污染物处理

污染废水统一收集到专门的地点，不能随意排放。含有油类和化学品的废弃物应集中运输到环保部门指定的地点处理。项目应急救援指挥部应严格限制人员和车辆出入。

事故现场洗消工作由抢险救援组承担。洗消用水应收集在容器中或收集池中，不得污染周边环境。

根据灭火、抢险后事故现场的具体情况，洗消去污可以采用以下几种方法：

- 1) 处理；有害物品处置后，对应急行动工作人员使用过后衣服、工具、设备进行处理，当应急人员从现场撤出时，他们的衣物或其它物品应集中储藏，作为危险废物处理；
- 2) 收容；对事故产生的废水应收集，排放至污水处理池中；
- 3) 物理去除；使用刷子或吸尘器除去一些颗粒性污染物；

4) 吸附；可用吸附剂吸收污染物，但吸附剂使用后要回收、处理。

4.2 人员安置

4.2.1 事故现场人员安置

根据突发安全事故当地的气象、地理环境、人员密集度等，建立现场警戒区、交通管制区域和重点防护区域，确定受威胁人员疏散的方式和途径，有组织、有秩序地及时疏散转移受威胁人员和可能受影响地区居民，确保生命安全。妥善做好转移人员安置工作，确保有饭吃、有水喝、有衣穿、有住处和必要医疗条件。

4.2.2 事故后期人员安置

(1) 职工被鉴定为一级至四级伤残的，保留劳动关系，退出工作岗位，享受《工伤保险条例》规定的待遇。

(2) 职工被鉴定为五级、六级伤残的，享受以下待遇：

①从工伤保险基金按伤残等级支付一次性伤残补助金，标准为：五级伤残为 18 个月的本人工资，六级伤残为 16 个月的本人工资；

②保留与用人单位（项目）的劳动关系，由用人单位（项目）安排适当工作。

(3) 职工被鉴定为七级至十级伤残的，享受以下待遇：

①从工伤保险基金按伤残等级支付一次性伤残补助金，标准为：七级伤残为 13 个月的本人工资，八级伤残为 11 个月的本人工资，九级伤残为 9 个月的本人工资，十级伤残为 7 个月的本人工资；

②劳动、聘用合同期满终止，或者职工本人提出解除劳动合同、聘用合同的，由工伤保险基金支付一次性工伤医疗补助金，由用人单位（项目）支付一次性伤残就业补助金。一次性工伤医疗补助金和一次性伤残就业补助金的具体标准由省、自治区、直辖市人民政府规定。

4.3 事故后果影响消除

- 1) 事故后果影响包括事故对现场、环境和项目声誉造成的影响；
- 2) 在完成事故调查后，项目应通过更换设施，维修、装修作业现场等方式将事故现场恢复至正常生产状态，以减少事故影响；
- 3) 对于事故造成的环境影响项目应继续跟踪监测，持续积极采取相应环境处理措施，尽量减少事故对环境造成的影响；
- 4) 项目可利用媒体进行积极正面的宣传，同时总结经验教训，落实事故整改措施，安抚员工，并加强安全教育，逐步消除事故带来的不良影响。

4.4 现场秩序恢复

- 1) 如事故只造成人员轻伤、设备损坏等，影响较小。事故后则采取恢复生产的相关措施。
- 2) 如事故造成人员伤亡，较大的经济损失，影响较大。事故应急结束后，应保护好事故现场，设置警戒线，划定事故现场范围，并配合公安、消防、应急管理等部门进行事故调查处理，禁止一切无关人员进入现场。同时，积极配合事故调查处理部门查清事故原因、经过，制订和落实事故整改和防范措施，防范类似事故再次发生。该情

况下后期处置工作需在政府部门全面指导下进行，在取得政府同意的情况下，要采取积极的措施尽快恢复生产。需要做好三方面的工作：

①是稳定员工思想；

②是对事故造成损坏的设备设施、建构筑物 and 场所积极修复，尽快使设备设施满足生产条件；

③是做好事故整改和防范措施，做好员工的安全教育，确保安全生产。

4.5 善后赔偿

财产损失由财务人员进行统计，事故发生部门做好配合工作。发生人员伤亡的，由项目相关人员对受伤人员及其家属进行安抚，商谈救治期间的费用问题。财务人员按照工伤上报程序进行上报，行政部门按程序进行保险理赔。

协助政府部门做好善后处置工作，包括伤亡救援人员、遇难人员补偿、亲属安置、征用物资补偿，救援费用支付，灾后重建，污染物收集、清理与处理等事项；负责恢复正常工作秩序，消除事故后果和影响，安抚受害和受影响人员，保证社会稳定。

4.6 抢险过程和应急救援能力评估

应急结束后，由总指挥组织参加应急的相关单位（项目）人员对抢险过程进行总结，对抢险过程中应急行动的程序、步骤、措施、人力、物力等是否满足应急救援的需要进行评估，总结评估结果要形成报告，根据总结评估意见及时修订应急预案。

5 应急保障

5.1 通信与信息保障

项目已配备必要的报警及现场联络工具；在办公室设置应急值班固定电话，确保 24 小时通信畅通。项目应急救援人员之间采用固定电话及手机等进行联系，总指挥及应急指挥部成员的电话必须 24 小时开机，电话号码发生变更，必须在变更之日起 48 小时内向安全管理人员报告。安全管理人员必须在 24 小时内向各部门发布变更通知并变更预案内相应人员联系方式。

安全管理人员定期对应急指挥机构、应急队伍、应急保障机构的通信联络方式进行更新。保证在紧急情况下，参加应急工作的部门、单位和个人信息畅通。

5.2 应急队伍保障

5.2.1 项目应急队伍

项目成立应急领导小组，下设 6 个专业应急小组：抢险救援组、疏散警戒组、报警联络组、后勤保障组、医疗救护组、事故调查善后组。各应急救援小组分工明确，项目根据人员的实际变动情况，每年适时调整应急救援队成员，确保应急救援组织机构的落实，应急救援组成员不少于 2 人。项目应急人员通讯录如下表 5-1

表 5-1 项目应急人员通讯录

序号	指挥部	姓名	联系电话	备注
1	指挥长	张杰	18782090330	项目经理
2	副指挥长	常仕坤	18328650800	党支部书记
3		沈卢明	13890603266	项目副经理
4		孙正财	15680741619	项目总工
5	成员	王银兵	18280196858	安保处处长
6		陈云川	15508083033	工程处处长
7		黎明	18382387157	机料处处长
8		田茂	15102807842	质检处处长
9		汪磊	15108383732	综合办主任
10		余思洁	13281073919	合同处处长
11		刘冰鑫	18582167526	财务处处长
12		黄春虹	15882878182	技术员
13		胡刚	13890764888	司机
14		肖永斌	15982296937	司机
15		石远华	18323192648	厨师
16		何子濠	19915957085	机料员
17		李啸林	18328103781	资料员
18		杜建国	15883007000	安全员
19		郭紫星	19968342311	安全员
20		黄丽	15883007000	安全员
21		彭银	18144346939	技术员
22		孙金奇	18670043036	技术员
23		唐欢帆	17713809473	技术员
24		杨青桥	18007895586	电工

25		张海林	13350635488	材料员
26		王建军	13399260678	司机
27		缪建平	13350082896	工长
28		缪勇	15082799733	工长
29		张建明	13882661557	工长
30		唐明刚	18681750409	工长
31		赵品春	18302868136	协作队伍负责人
32		陈生忠	13641961944	协作队伍现场负
33		殷克基	15281328888	协作队伍负责人
34		李大峰	13990708332	协作队伍负责人
35		张贤军	18990767923	协作队伍班组长
36		任大亮	15881737586	协作队伍班组长
24 小时值班电话：18280196858				

5.2.2 外部应急队伍

南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目在南充市嘉陵区文峰街道翠湖小区，能借用的外部力量包括文峰街道办事处、嘉陵区应急管理局、南充市嘉陵区生态环境局、文峰派出所、嘉陵区消防综合应急抢险救援队、南充市嘉陵区人民医院等外部救援工作具体由指挥部负责，指挥部门负责与外部救援单位及时取得联系，并将具体地点、路线、发生事故的情况，救援所需器材的种类与外部救援单位讲清楚，同时应安排专人去接应并引路。

表 5-2 外部应急队伍通讯录

部门	电话号码	备注
文峰街道办事处	0817-3866772	
嘉陵区应急管理局	0817-3881853	
南充市嘉陵区生态环境局	0817-3638888	
嘉陵区水务局	0817-3634880	
文峰派出所	110	
嘉陵区消防综合应急抢险救援队	119	
南充市嘉陵区人民医院	120	
交通事故处理报警	122	

5.3 应急物资装备保障

充足的应急物资装备是实现自救、减缓事故蔓延的必要条件，除了配备灭火器、消防栓等消防设备设施外，项目还配备了附表所列应急救援器材，并按要求设置在相应位置。

表 5-3 应急物资统计表

管理人：王银兵

电话：18280196858

序号	名称	规格型号	数量	存放位置
1	雨伞、雨衣、雨靴	套	40	应急物资库房
2	手电筒应急灯	支	10	应急物资库房
3	安全带安全帽	根	20	应急物资库房
4	安全绳安全网	根	10	应急物资库房
5	对讲机	台	10	库房、现场
6	应急医药箱	个	2	应急物资库房

7	干粉灭火器	个	70	库房及施工现场
8	柴油	灌	1	施工现场
9	电焊机	台	5	施工现场
10	铁锹	把	10	施工现场
11	消防水管	米	60	施工现场
12	消防桶	个	5	应急物资库房
13	担架	个	2	应急物资库房
14	千斤顶	个	2	库房现场
15	水泵	台	2	施工现场
16	水上救生衣	个	20	库房现场
17	救生圈	个	20	施工现场
18	应急救援车辆	台	3	项目驻地、施工现场
19	挖掘机	台	1	施工现场
20	装载机	台	1	施工现场
21	吊车	台	2	施工现场

5.4 经费保障

5.4.1 应急专项经费

本项目应急物资器材更新补充和维修维护等费用列入项目安全预算,确保应急物资日常更新补充和维修等费用落实。一旦发生事故,应急领导小组各成员小组所需的事态应急救援工作经费不受预算限制,由项目财务部门落实拨付手续,保障应急经费的及时到位。

5.4.2 使用范围

应急专项费用:项目应急物资更新和维修维护等费用列入年度预算,确保应急物资日常更新补充和维修等费用落实。一旦发生事故,

应急救援指挥部所需的事故应急救援工作经费不受预算限制。

专项经费列支范围：应急预案的编制和修订费、应急预案的评审（含外聘专家的评审）费、应急预案的定期演练费、应急设备的购置和维护保养费、事故救援费（含外部支援）、用于事故预防的专家咨询及设施建设费及其他费用等。

5.4.3 监督管理措施

应急专项经费由财务部门管理，未经项目经理批准不得用于其他方面。

5.5 其他保障

根据本项目应急工作需求而确定的其他相关保障措施，如：交通运输保障、治安保障、医疗保障等。

交通保障：项目配备车辆，可作为发生事故时人员、物资运输交通工具。

治安保障：具有门卫室，配置保卫人员。制定保卫巡逻制度，人员 24 小时对项目情况进行监控。

医疗保障：救护组人员经相关培训，项目内配备急救药箱。

第二部分专项应急预案

一、火灾事故专项应急预案

1 适用范围

本专项预案适用于南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目全过程因机械油品（危险化学品）泄漏事故引发的火灾事故、发电机内部着火、电缆着火等事故导致人员伤亡和影响项目正常生产组织开展的应急响应和救援活动。本专项预案是南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目综合应急预案的补充和完善，与南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目综合预案相衔接。

2 应急组织机构及职责

参照综合应急预案内容“2 应急组织机构及职责”。

3 响应启动

3.1 报警

发生火灾爆炸事件时，启动本专项应急预案的同时，迅速按照规定的程序向负责人报告。报告内容如下：

①发生时间、具体地址；

- ②有无人员伤亡；
- ③有无设备设施破坏；
- ④有无火灾、爆炸发生；
- ⑤有无机械油品（危险化学品）泄漏；
- ⑥周边道路交通状况，现场气象状况；
- ⑦已采取的措施；
- ⑧救援请求情况。

在处理过程中指挥长与当地政府、应急管理部门随时汇报内容如下：

- a) 现场状况；
- b) 已采取的处理措施、处理效果；
- c) 物料泄漏情况；
- d) 若发生火灾、爆炸对设施和人员的损害损伤情况；
- e) 人员伤亡情况；
- f) 现场应急物资剩余和补给情况；
- g) 人员疏散情况；
- h) 其他救援要求。

在发生火灾时，发现的人员首先报告项目安全管理人员，当发生较大火灾时拨打 119；当人员中毒时拨打 120。

3.2 接警与警报

项目内设立 24 小时抢险值班电话 18280196858 接听事故预警信

息。

电话报警时应保持沉着冷静，详细说明地址、事故位置、事故情况、有无人员受困/伤、联系方式等信息。

3.3 应急处置程序

突发事故一旦发生，现场人员必须立即向负责人报告。由负责人启动应急预案。积极组织人员抢救伤员，保护现场，设置警戒标志。具体如下：

①事故发生后，事故现场处置救援组根据事故扩散范围建立警戒区，在通往事故现场的主要干道上实行交通管制。在警戒区的边界设置警示标识；

②除消防、医疗救护人员、应急处理人员、岗位人员、应急救援车辆外，其他人员及车辆禁止进入警戒区；

③事故现场处置救援组迅速将警戒区内与事故应急处理无关的人员撤离，以减少不必要的伤亡；

④灾害无法控制时，所有人员应撤离事故现场到安全地带。应急总指挥负责向政府应急办报告事故险情状况；

⑤保护好事故现场，必要时在事故现场周围建立警戒区域，维护现场秩序，防止与救援无关人员进入事故现场，保障救援队伍、人员疏散、物资运输等的交通畅通，避免发生意外事故。同时，协助发出警报、现场紧急疏散、人员清点、传达紧急信息、事故调查等。

3.3.1 一般火灾爆炸事故的响应

- A、现场负责人进行指挥；
- B、启动应急预案，向相关成员下发通知；
- C、密切关注事故动态，随时掌握事故处置进展情况；
- D、将有关情况及时报告上级应急办。

3.3.2 较大、重大、特重突发性火灾爆炸事故的响应

A、负责人进行指挥，必要时，按照政府应急办的应急救援程序进行应急救援、现场处置，并组织协调有关部门的专家和人员采取应急措施，防止事故进一步扩大，避免次生灾害可能造成的抢险救援人员伤亡事故；

- B、应急指挥部应将有关情况及时报告政府应急办。

4 处置措施

4.1 发电机内部着火

发电机内部着火时应立即破真空停机，开启事故排氢电磁阀排氢，切断发电机氢源，并采取相应的灭火措施进行灭火，同时立即拨打火警电话通知消防人员到场灭火，灭火时应使用 CO₂ 或 1211 灭火器进行灭火，但注意不能使用泡沫灭火器及干沙。

4.2 电缆着火

应立即切断故障电缆电源并进行灭火，当电缆夹层、竖井或电缆沟内着火进行扑灭时应注意加强通风，灭火人员应佩戴正压式空气呼

吸器、绝缘手套及绝缘鞋；防止电缆火灾蔓延的措施有：封、堵、涂、隔、包、水喷雾和其他，在灭火的同时应立即检查电缆沟、竖井及电缆夹层内的电缆阻燃设备，防火墙、防火门完好，若防火门开启应立即将其关闭，若刚好隔断或防火墙上有洞，应立即使用防火材料将其严密封堵，防止电缆火灾进一步蔓延。

4.3 注意事项

- 1) 现场管理人员要立即指挥工人搬离火场附近的可燃物，避免火灾区域扩大；
- 2) 及时找到水源，为火灾事故发生地及时供水；
- 3) 划定警戒区域，实行交通管制对事故区域进行保护；
- 4) 及时指挥、引导工人按预定的线路、方法疏散，撤离事故区域，抢救围观群众和被困人员。疏通事发现场道路，保证救援工作顺利进行；
- 5) 发生员工伤亡，要马上进行抢救，将伤员撤离危险区域，同时拨打“120”求救电话；
- 6) 专业消防队到达火场后，服从消防指挥员的组织指挥。相关人员应主动向消防队汇报火场情况，积极协助公安消防队伍。

5 应急保障

5.1 通信与信息保障

为保障信息畅通，对讲机及各种通讯设备之间相互联系，应急指挥部人员确保手机 24 小时开机，确保信息及时传输。

5.2 应急队伍保障

为满足生产安全应急处理的需求，现场应急指挥部下建相应的应急救援小组包括抢险救援组、疏散警戒组、报警联络组、后勤保障组、医疗救护组、事故调查善后组各应急小组在现场指挥部和的领导下，定期开展应急培训和应急演练。充分利用社会应急资源，以满足应急所需的消防、医疗卫生、治安保卫、交通维护和运输等应急救援外部力量；加强应急队伍建设，并组建临时救援队，不断扩充项目应急救援能力。

5.3 应急物资装备保障

根据现场应急处置的需求，建立以项目为主体健全的应急物资储备和社会救援物资为辅垫的应急物资供应保障体系。

二、 天然气泄漏事故专项应急预案

1 适用范围

本预案适用于南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目项目部内发生天然气泄漏导致人员中毒、伤亡或影响项目正常生产工作的应急响应和救援方案。本专项应急预案是南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目综合应急预案的补充和完善，与南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目综合预案相衔接。

1.1 事故类型和危害程度分析

项目部内一旦发生天然气泄漏或燃爆，针对可能造成的严重后果及灾害，抢险工作立足于依靠自救力量迅速有效地把灾害控制在初起阶段，快速将人员撤离至安全区，防止燃爆，消除泄漏。

项目部厨房使用的天然气，存在火灾爆炸、中毒、窒息等危险，可能导致重大安全事故。天然气泄漏时，当空气中的浓度达到 25% 时，可导致人体缺氧而造成神经系统损害，严重时可表现呼吸麻痹、昏迷、甚至死亡。

1.2 天然气泄漏的原因和特点

1) 天然气泄漏的原因

- ①阀门垫片损坏，出现裂缝，引起泄漏；
- ②压力表损坏；

③管道破裂。

2) 天然气泄漏的特点

天然气是一种易燃易爆气体，具有易燃、可燃气体的双重性，比空气轻。如发生泄漏能迅速四处扩散，引起人身中毒、燃烧和爆炸。

1.3 应急基本处置原则

以人为本、减少危害、快速反应、统一指挥、分级负责、单位自救、区域联防与社会救援相结合。

2 应急组织机构及职责

参照综合应急预案内容“2 应急组织机构及职责”。

3 响应启动

3.1 报警

发生天然气泄漏时，启动本专项应急预案的同时，迅速按照规定的程序向负责人报告。报告内容如下：

- ①发生时间、具体地址；
- ②天然气泄漏情况；
- ③周边道路交通状况，现场气象状况；
- ④已采取的措施；
- ⑤救援请求情况。

在处理过程中指挥长与当地政府、应急管理部门随时汇报内容如下：

- a) 现场状况；
- b) 已采取的处理措施、处理效果；
- c) 天然气泄漏情况；
- d) 人员损害损伤情况；
- e) 人员伤亡情况；
- f) 现场应急物资剩余和补给情况；
- g) 人员疏散情况；
- h) 其他救援要求。

在发现天然气泄漏时，发现第一人先报告项目安全管理人员，并拨打 110、119 和 120 急救电话。

3.2 接警与警报

项目内设立 24 小时抢险值班电话 18280196858 接听事故预警信息。

电话报警时应保持沉着冷静，详细说明地址、事故位置、事故情况、有无人员受困/伤、联系方式等信息。

3.3 应急处置程序

一旦发生事故，现场人员必须立即向负责人报告。由负责人启动专项应急预案。积极组织人员抢救伤员，保护现场，设置警戒标志。具体如下：

①事故发生后，事故现场处置救援组根据事故扩散范围建立警戒区，在通往事故现场的主要干道上实行交通管制。在警戒区的边界设置警示标识；

②除消防、医疗救护人员、应急处理人员、岗位人员、应急救援车辆外，其他人员及车辆禁止进入警戒区；

③事故现场处置救援组迅速将警戒区内与事故应急处理无关的人员撤离，以减少不必要的伤亡；

④灾害无法控制时，所有人员应撤离事故现场到安全地带。应急总指挥负责向政府应急办报告事故险情状况；

⑤保护好事故现场，必要时在事故现场周围建立警戒区域，维护现场秩序，防止与救援无关人员进入事故现场，保障救援队伍、人员疏散、物资运输等的交通畅通，避免发生意外事故。同时，协助发出警报、现场紧急疏散、人员清点、传达紧急信息、事故调查等。

4 处置措施

4.1 应急措施

在处理天然气泄漏时，应根据其泄漏和燃烧特点，迅速有效地排除险情，避免发生爆炸事故。在处理天然气泄漏，排除险情的过程中，必须贯彻“先防爆、后排除”的指导思想，坚持“先控制火源，后制止泄漏”的处理原则，灵活运用关闭阀断气，堵塞漏点。

①天然气一旦发生泄漏，首要任务是关掉天然气总阀门，切断气

源，泄漏现场禁止一切激发能源（明火、火花、手机、打火机等激发能源）；

②疏散人员，设置警戒区，禁止无关人员进入，严禁车辆通行；

③打开门窗等，加强现场通风；

④及时防止天然气燃烧爆炸事故的发生，迅速排出险情。现场人员应把主要力量放在各种火源的控制方面，为迅速堵漏创造条件。对天然气已经扩散的地方，电气设备设施要保持原来的状态，不要随意开或关；对接近扩散区的地方，要切断一切电源；

⑤迅速用开花水枪对天然气泄漏处进行喷水，起到稀释、降温作用；

⑥对进入天然气泄漏区的排险人员，一定要使用完好状态的空气呼吸器，严禁穿带钉鞋和化纤衣服，严禁使用黑色金属工具，以免碰撞发生火花或火星；

⑦积极抢救人员，让窒息人员立即脱离事故现场，转移到外面新鲜空气流通处休息。有条件时应吸氧或接受高压氧舱治疗，出现呼吸停止的员工应进行人工呼吸，呼吸恢复后，立即转送至附近救治；

⑧医疗救护：善后组迅速联系急救医疗单位组成现场医疗救护组，组织救护车和医护人员现场设立临时救护点，做好接受救治伤员的准备工作。

5 应急保障

5.1 通信与信息保障

为保障信息畅通，对讲机及各种通讯设备之间相互联系，应急指挥部人员确保手机 24 小时开机，确保信息及时传输。

5.2 应急队伍保障

为满足生产安全应急处理的需求，现场应急指挥部下建相应的应急救援小组包括抢险救援组、疏散警戒组、报警联络组、后勤保障组、医疗救护组、事故调查善后组各应急小组在现场指挥部和的领导下，定期开展应急培训和应急演练。充分利用社会应急资源，以满足应急所需的消防、医疗卫生、治安保卫、交通维护和运输等应急救援外部力量；加强应急队伍建设，并组建临时救援队，不断扩充项目应急救援能力。

5.3 应急物资装备保障

根据现场应急处置的需求，建立以项目为主体健全的应急物资储备和社会救援物资为辅垫的应急物资供应保障体系。

6 天然气相关要求

6.1 天然气事故处理的注意事项

- ①泄漏区的电气设备不能随意开关,应保持原状,避免产生火花;
- ②迅速扑灭各种明火,停止明火作业;
- ③不得使用金属工具,以免产生火花,不得穿着带钉鞋和化纤衣服;
- ④在气体扩散区停止使用电话、手机等通讯工具;
- ⑤冷却高温设备、物体;
- ⑥警戒区内禁止车辆通行,防止排气筒火星和吸烟明火;
- ⑦当天然气大范围泄漏时,应及时扩大警戒区域,并迅速向周围单位、居民区发出险情信号,要求扑灭明火、切断电源、迅速撤离。

6.2 天然气安全使用常识

6.2.1 使用天然气时对环境要求

燃气设备应设置在具有耐火、防火性能好的厨房内。房内不得堆放易燃、易爆物品,不能有第二种火源,要保证用气环境的通风换气。

6.2.2 天然气、燃烧废气的成份及其对人体的危害

(1) 一氧化碳(CO) 一氧化碳是无色无味,具有微臭的气体,它是天然气不完全燃烧的产物。空气中一氧化碳浓度不得大于0.0024%,一氧化碳对人体危害极大,它与人体内血红蛋白的结合力大于氧的结合力,会造成人体组织缺氧,从而使人发生窒息,严重时

引起内脏出血、水肿及坏死。由于一氧化碳的特性所致，使人难以觉察它的存在。当中毒后发生头晕、恶心等症状时，即使能意识到是一氧化碳中毒，但往往已经丧失控制行动的能力，不能打开窗通风或呼救。此时若不被人发现，发生死亡事故的可能性很大；

(2) 二氧化碳 (CO₂) 二氧化碳是无臭而带酸味的无色气体，是天然气燃烧后的产物。二氧化碳具有麻醉作用，能刺激皮肤和粘液膜。二氧化碳在新鲜空气中含量为 0.04%，对人体无害。当燃烧废气充满室内未补偿新鲜空气时，室内二氧化碳增加，氧含量相对减少，会使人发生窒息；

(3) 甲烷 (CH₄) 天然气的主要成份就是甲烷。甲烷对人的生理无害，但有窒息作用。当其在空气中浓度达到 10% 时，可使人窒息死亡。空气中天然气 (甲烷) 含量达到 5-15% 时，遇着火源会发生爆炸。

6.2.3 燃气管道、设施

天然气的管道、阀门、计量表等设施，需要经常检查、定期的保养。如果将这些设施封闭起来，给检查维修带来不便，发生漏气事故不能及时发现，聚集密闭环境里的天然气，极易发生火灾、爆炸事故。

6.2.4 连接燃具的胶管

胶管使用时间长，容易老化裂口而漏气，发生事故，所以使用软管应尽可能短。一般规定不宜超过两米，且不能穿墙。应随时检查胶管情况，如有老化现象，及时更换新管。

6.2.5 检查用气设施的漏气

当怀疑气管、阀门等漏气时，可按下述步骤处理：

- 1) 将燃具（如：灶、热水器等）全部关闭，观察计量气表最后一位数字，经长时间仔细观察应无走动现象；
- 2) 用肥皂水或高泡洗衣粉水刷在阀门、管道、接头等处，如有鼓泡现象，则有漏气点；
- 3) 关闭计量气表前面进气阀门，请天然气烤肉店维修人员修理；
- 4) 不得用明火查漏。

6.2.6 天然气大量泄漏时应急处理

- 1) 接到停气通知或发现突然停气，应关闭用气设备阀门，以免来气后，未燃烧的天然气泄漏到室内。设备老化、损坏也可能造成天然气泄漏；
- 2) 发现厨房泄漏大量天然气时，首先应设法切断气源，打开门、窗，降低空气中天然气浓度，然后通知天然气烤肉店维修人员处理。不可使用燃具，不能开关电灯，杜绝室内产生火花，以防泄漏气体燃烧爆炸。

6.2.7 对中毒人员的救护

发现有人天然气中毒时，应先关断气源，打开门窗通风换气，迅速将中毒人员抬离中毒环境，实施人工呼吸，及时送抢救。

天然气中毒时的症状如下：

- 1) 轻度：头昏、太阳穴发胀；
- 2) 中度：头昏、眼球胀痛、恶心、四肢无力，坐卧不安；
- 3) 严重：昏迷、呼吸困难、休克、缺氧窒息死亡；

4) 反复慢性中毒, 会使人健康状况变差, 记忆力减退。

6.2.8 燃气管道、设施经统一安装验收后不能任意改动燃气管道

燃气管道设备的安装, 都是严格按照国家有关技术规范设计、安装、检验后才投入使用, 以确保供、用气设施的严密性及使用安全性。未经天然气烤肉店专业人员现场勘察、整改、检验, 用户私自移动管线、设施的安装位置, 其严密性、安全性和耐用性都无可靠保障。所以, 用户的用气环境改变或需要对天然气设施进行整改, 必须按程序在天然气烤肉店申请办理, 统一整改验收。用户不得擅自移动燃气设施及扩大用气范围, 改变用气性质。

三、 坍塌事故专项应急预案

1 适用范围

本专项预案适用于南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目生产全过程因坍塌事故导致人员伤亡和影响项目正常生产工作的应急响应和救援活动。本专项预案是南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目综合应急预案的补充和完善，与南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目综合预案相衔接。

2 应急组织机构及职责

参照综合应急预案内容“2 应急组织机构及职责”。

3 响应启动

3.1 报警

发生坍塌事件时，启动本专项应急预案的同时，迅速按照规定的程序向负责人报告。报告内容如下：

- ①发生时间、具体地址；
- ②有无人员伤亡；
- ③有无设备设施破坏；
- ④有无坍塌事故发生；

⑤周边道路交通状况，现场气象状况；

⑥已采取的措施；

⑦救援请求情况。

在处理过程中总指挥与当地政府、应急管理部门随时汇报内容如下：

a) 现场状况；

b) 已采取的处理措施、处理效果；

c) 坍塌情况；

d) 若发生坍塌对设施和人员的损害损伤情况；

e) 人员伤亡情况；

f) 现场应急物资剩余和补给情况；

g) 人员疏散情况；

h) 其他救援要求。

在发生坍塌时，发现的人员首先报告项目安全管理人员，当发生人员伤亡时拨打 120。

3.2 接警与警报

项目内设立 24 小时抢险值班电话 18280196858 接听事故预警信息。

电话报警时应保持沉着冷静，详细说明地址、事故位置、事故情况、有无人员受困/伤、联系方式等信息。

3.3 应急处置程序

突发事件一旦发生，现场人员必须立即向负责人报告。由负责人启动应急预案。积极组织人员抢救伤员，保护现场，设置警戒标志。具体如下：

①事故发生后，事故现场处置救援组根据事故扩散范围建立警戒区，在通往事故现场的主要干道上实行交通管制。在警戒区的边界设置警示标识；

②除消防、医疗救护人员、应急处理人员、岗位人员、应急救援车辆外，其他人员及车辆禁止进入警戒区；

③事故现场处置救援组迅速将警戒区内与事故应急处理无关的人员撤离，以减少不必要的伤亡；

④灾害无法控制时，所有人员应撤离事故现场到安全地带。应急总指挥负责向政府应急办报告事故险情状况；

⑤保护好事故现场，必要时在事故现场周围建立警戒区域，维护现场秩序，防止与救援无关人员进入事故现场，保障救援队伍、人员疏散、物资运输等的交通畅通，避免发生意外事故。同时，协助发出警报、现场紧急疏散、人员清点、传达紧急信息、事故调查等。

3.3.1 一般坍塌事故的响应

A、现场负责人在现场进行指挥；

B、启动应急预案，向相关成员下发通知；

C、密切关注事故动态，随时掌握事故处置进展情况；

D、将有关情况及时报告上级应急办。

3.3.2 较大、重大、特重突发性坍塌事故的响应

A、现场负责人进行指挥，必要时，按照政府应急办的应急救援程序进行应急救援、现场处置，并组织协调有关部门的专家和人员采取应急措施，防止事故进一步扩大，避免次生灾害可能造成的抢险救援人员伤亡事故；

B、应急指挥部应将有关情况及时报告政府应急办。

4 处置程序

4.1 信息报告与通知

(1) 24 小时报警电话 18280196858；

(2) 应急救援指挥中心成员电话见附件南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目应急救援小组通讯录；

(3) 接警信息内容：事故发生的时间、地点、种类、程度、人员伤亡情况、可能影响的区域等。

4.2 信息传递

(1) 事故发现者应立即向应急救援小组汇报，明确事故地点、时间、受伤程度和人数；

(2) 南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目应急救援小组组长应根据现场险情及时跟南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目应急救援部总指挥汇报；

(3) 事故发生者应通知抢险救援组组长或医疗救护组组长赶赴现场进行急救或者直接拨打附近医院急救电话。

4.3 信息报告流程图

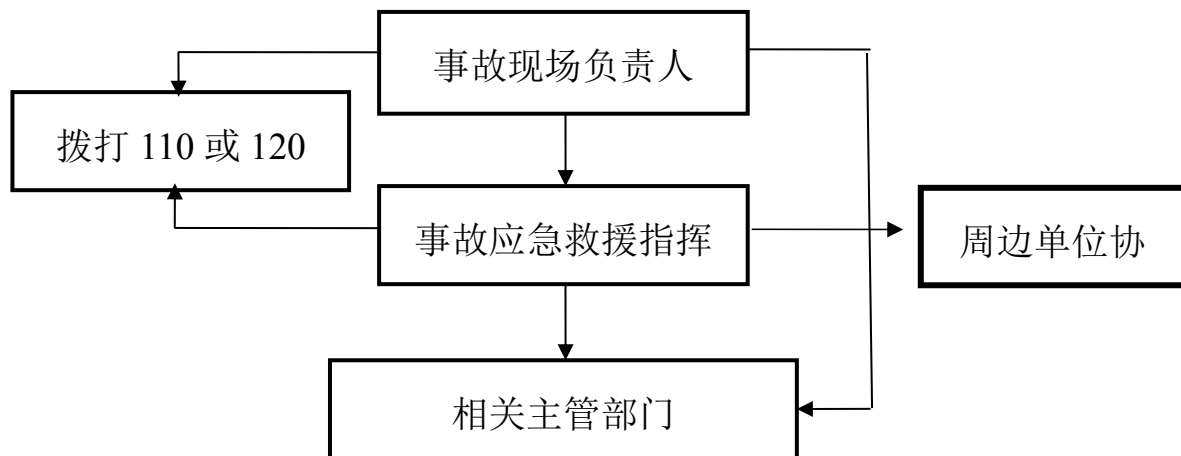


图 3-1 信息报告流程图

5 应急处置

5.1 处置程序

5.1.1 现场人员响应

①事故发生后，第一发现人要保持镇静，应向周围人员发出“坍塌”等报警声；

②现场工作人员听到“坍塌”等报警声后，应立即停止手中的工作，确保安全的前提下展开救援工作，尽可能采取相应的措施阻止事故的蔓延和扩大。若有人员受伤应首先将伤者转移至安全地带，实施必要的救治；

③同时现场人员应立即向现场负责人或应急救援小组值班人员

报告，并简要说明发生事故部位及伤亡情况等；

④无法联系现场负责人或应急救援小组值班人员时，可直接向南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目应急办报告。

5.1.2 现场负责人或应急救援小组值班人员应急响应

①现场负责人或应急救援小组值班人员接到事故报告后立即到现场启动坍塌事故专项应急预案，组织救援人员控制危险源，采取正确的救援措施与办法将受伤人员转移到安全地带，及时进行施救。初步查明事故原因、影响范围及受损情况。并向南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目应急指挥部报告，并说明发生坍塌的部位、原因、事故控制、影响范围及受损情况。说明是否请求启动专项应急预案；

②事故危急，现场负责人或应急救援小组值班人员应立即拨打“110”、“120”报警求援电话，请求专业队伍的支持。当危及人员生命安全时，无条件撤离现场人员。

5.1.3 应急救援指挥部应急响应

①南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目应急救援指挥部接到事故报告后，接警人员迅速、准确做好记录并通知总指挥或副指挥长；

②应急救援指挥部总指挥或副指挥长根据事故情况做出反应，通知各应急救援小组组长。电话了解后并派出人员赶赴现场，迅速查明事故原因、影响范围及伤亡情况，做出事故风险评估，制定应急处置方案；

③须启动预案时，由应急救援指挥部总指挥或指定人员发出“启

动事故应急预案”的命令，并下达通知其他各应急救援工作小组的命令。

事故响应程序图如下图所示：

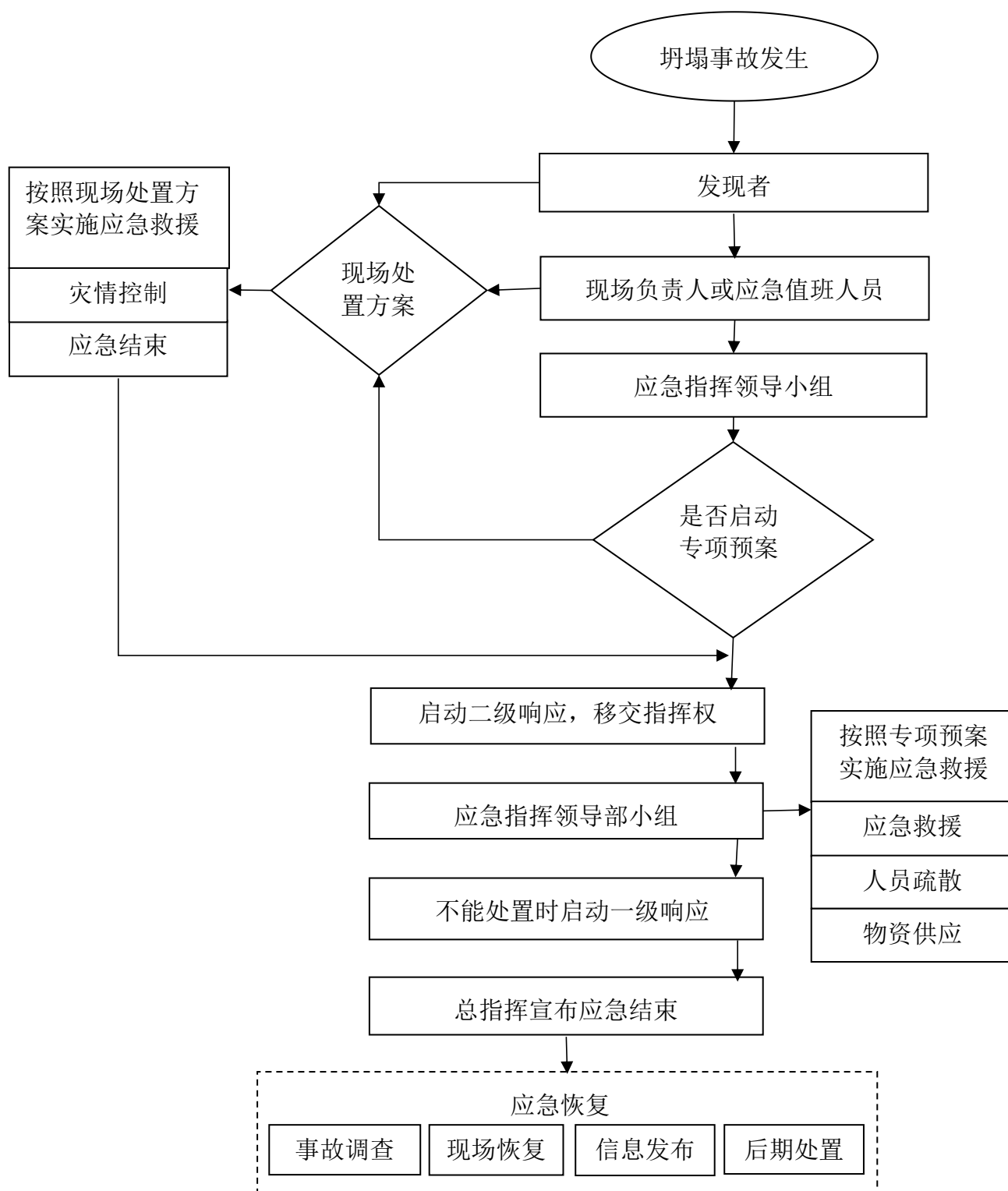


图 5-1 事故响应程序图

5.2 处置措施

5.2.1 预防措施

1) 施工现场应根据各自的具体情况制定防坍塌、防掩埋保护方案，建立健全各项安全防护制度，严格遵守各项操作规程；

2) 加强对全体人员的安全自我保护意识教育，使人人养成身处危险地带时时刻刻小心谨慎的习惯；

3) 随施工进度，及时完善各项安全防护设施如防护挡墙、隔挡、防护棚、支撑、缆风，强化管理对安全防护用品如安全帽、安全带等的使用；

4) 在危险地带外围设置警示牌、警示绳、警告标志、标语等提醒物；

5) 各类临时设施如大型支架、龙门架、脚手架、、拌和楼、架桥机、步梯等及垂直运输设备的搭设、安装、拆除必须严格按照施工设计实施，所使用的材料（构件、配件）搭安完毕后，未经验收禁止使用；

6) 提前在适当位置建好截水、排水系统并定期维护，保证发挥其效能；

7) 现场专、兼职安全生产监督管理人员，要加强对安全防护设施巡查；现场施工员和安全员要对正在施工的土石体或结构物的稳定性经常检查；材料保管员要对所管理料堆的稳定性经常检查；发现隐患及时落实解决；

8) 恶劣和灾害天气如雨季或暴雨后、大风后、春季解冻后等，

专职安全生产监督管理人员要会同施工技术人员、作业队长等对重大危险源逐一进行巡查、评估，兼职安全生产监督管理人员要会同现场技术人员、作业组长等对自己作业范围内的一般危险源进行检查、评估，发现问题及时落实解决；

9) 作业人员必须经过培训、持证上岗。

5.2.2 应急救援措施

(1) 常规措施

1) 坍塌、掩埋事故发生后，立即组织抢险人员迅速到达现场，安排专人及时切断有关闸门，迅速确定事故发生的准确位置、可能波及的范围、构筑物损坏的程度、人员伤亡情况等，采取人工和机械相结合的方法，根据不同情况对坍塌、掩埋现场进行处置。抢救中如遇到坍塌巨物，人工搬运有困难时，可调集大型吊车进行调运。在接近估计人员被埋点时，必须停止机械作业，全部改用人工扒物，防止误伤被埋人员；

2) 组织专人对边坡、架料、构筑物进行监护和清理，加固或拆除事故发生后遗留的隐患，防止事故扩大；

3) 事故现场周围应设警戒线，非救援人员未经允许不得进入特定区域；

4) 统一指挥、密切协同的原则。坍塌、掩埋事故发生后，参战力量多，现场情况复杂，各种力量需在现场总指挥部的统一指挥下，积极配合、密切协同，共同完成；

5) 以快制快、行动果断的原则。鉴于坍塌、掩埋事故有突发性，

在短时间内不易处理，处置行动必须做到接警调度快、到达快、准备快、疏散救人快；

6) 讲究科学、稳妥可靠的原则。解决坍塌、掩埋事故要讲科学，避免急躁行动引发连续坍塌事故发生；

7) 救人第一的原则。当现场遇有人员面临危险时，首要任务是抢救人员；

8) 伤员抢救立即与急救中心和医院联系，请求出动急救车辆并做好急救准备，视情况在现场成立临时救护所，确保伤员得到及时医治；

9) 事故现场救助行动中，安排人员同时做好事故调查取证工作，对现场进行声像资料的收集，以利于事故处理，防止证据遗失；

10) 自我保护。在救助行动中，抢救机械设备和救助人员应严格执行安全操作规程，配齐安全设施和防护工具，加强自我保护，确保抢救行动过程中的自身安全和财产安全。

(2) 大型脚手架失稳引起倒塌及造成人员伤亡时的应急措施

1) 迅速确定事故发生的准确位置、可能波及的范围、脚手架损坏的程度、人员伤亡情况等，以根据不同情况进行处置；

2) 划出事故特定区域，非救援人员未经允许不得进入特定区域。迅速核实脚手架上作业人数，如有人员被坍塌的脚手架压在下面，要立即采取可靠措施加固四周，然后拆除或切割压住伤者的杆件，将伤员移出。如脚手架太重可用吊车将架体缓缓抬起，以便救人。如无人员伤亡，立即实施脚手架加固或拆除等处理措施。以上行动须由有经

验的安全员和架子工长统一安排。

(3) 大型脚手架出现变形事故征兆时的应急措施

1) 因地基沉降引起的脚手架局部变形。在双排架横向截面上架设八字墙或剪刀撑，隔一排立杆架设一组，直到变形区外排。八字墙或剪刀撑下脚必须设在坚实、可靠的地基上。也可视情况采用在变形部位设置斜向刚性支撑顶紧、或在变形区对侧用缆风拉紧、用型钢锚固等方法临时加固，再设法补强、加固地基；

2) 脚手架赖以生根的悬挑钢梁挠度变形超过规定值，应对悬挑钢梁后锚固点进行加固，钢梁上面用钢支撑加 U 形托旋紧后顶住屋项。预埋钢筋环与钢梁之间有空隙，须用马楔备紧。吊挂钢梁外端的钢丝绳逐根检查，全部紧固，保证均匀受力；

3) 脚手架卸荷、拉接体系局部产生破坏，要立即按原方案制定的卸荷拉接方法将其恢复，并对已经产生变形的部位及杆件进行纠正。如纠正脚手架向外张的变形，先按每隔 4m 左右或每个开间设一个 5t 倒链，与结构绷紧，松开刚性拉接点，各点同时向内收紧倒链，至变形被纠正，做好刚性拉接，并将各卸荷点钢丝绳收紧，使其受力均匀，最后放开倒链。

6 应急保障

6.1 通信与信息保障

为保障信息畅通，对讲机及各种通讯设备之间相互联系，应急指

挥部人员确保手机 24 小时开机，确保信息及时传输。

6.2 应急队伍保障

为满足生产安全应急处理的需求，现场应急指挥部下建相应的应急救援小组包括抢险救援组、疏散警戒组、报警联络组、后勤保障组、医疗救护组、事故调查善后组各应急小组在现场应急指挥部和的领导下，定期开展应急培训和应急演练。充分利用社会应急资源，以满足应急所需的消防、医疗卫生、治安保卫、交通维护和运输等应急救援外部力量；加强应急队伍建设，并组建临时救援队，不断扩充项目应急救援能力。

6.3 应急物资装备保障

根据现场应急处置的需求，建立以项目为主体健全的应急物资储备和社会救援物资为辅垫的应急物资供应保障体系。

四、触电事故专项应急预案

1 适用范围

本专项预案适用于南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目生产全过程因漏电引发的触电事故导致人员伤亡和影响项目正常生产工作的应急响应和救援活动。本专项预案是南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目综合应急预案的补充和完善，与南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目综合预案相衔接。

2 事故类型和危害程度分析

2.1 触电事故分类

2.1.1 接触性触电

1) 中性点接地系统的单相触电：是指人体站在地面或其他接地体上，人体的某部位触及一相带电体所引起的触电。它的危险程度与电压的高低、电网的中性点是否接地、每相对地电容量的大小有关，是较常见的一种触电事故；

2) 中性点不接地系统的单相接地：在日常工作和生活中（三相四线制），低压用电设备的开关、插销和灯头以及电动机、电熨斗洗衣机等电气，如果其绝缘损坏，带电部分裸露而使外壳、外皮带电，当人体碰触这些设备时，就会发生单相触电情况。如果此时人体站在

绝缘板上或穿绝缘鞋，人体与大地间的电阻就会很大，通过人体的电流将很小，这时不会发生触电危险；

3) 两相触电：是指人体有两处同时接触带电的任何两相电源时的触电。发生两相触电时，电流由一根导线通过人体流至另一根导线，作用于人体上的电压等于线电压，若线电压为 380V，则流过人体的电流高达 268mA，这样大的电流只要经过 0.186s 就可能致触电者死亡。故两相触电比单相触电更危险。

2.1.2 与绝缘损坏的电气设备接触

是指人站在发生接地短路故障设备的旁边，触及漏电设备的外壳时，其手、脚之间所承受的电压。由接触电压引起的触电称为接触电压触电。

2.1.3 与带电体距离小于安全距离

是指工作人员在正常活动时必须与带电设备保持的距离：10kv 时 0.4m、35kv 时 0.6m、110kv 时 1.5m、220kv 时 3.0m、550kv 时 5m。

2.1.4 跨步电压触电

当电气设备发生接地故障或当线路发生一根导线断线故障，并且导线落在地面时，故障电流就会从接地体或导线落地点流入大地，并以半球形向大地流散，距电流入地点越近，电位越高，距电流入地点越远，电位越低，入地点 20M 以外处，地面电位近似零。如果此时有人进入这个区域，其二脚之间的电位差就是跨步电压。由跨步电压引起触电，称为跨步电压触电。人体承受跨步电压时，电流一般是沿着人的下身，即从脚到胯部到脚流过，与大地形成通路，电流很少通

过人的心脏重要器官，看起来似乎危害不大，但是，跨步电压较高时，人就会因脚抽筋而倒在地上，这不但会使作用于身体上的电压增加，还有可能改变电流通过人体的路径而经过人体的重要器官，因而大大增加了触电的危险性。

2.2 触电事故危害程度分析

触电事故危害程度与通过人体的电流强度，通电持续时间、电流频率、电流通过人体的途径以及触电者的身体状况等多种因素有关。

1) 通过人体的电流越大、热的生理反应和病理反应越明显，引起心室颤动所需的时间越短，致命的危险性越大；

2) 电流通过人体的持续时间越长，体内积累局外电能越多，中枢神经反射越强烈，导致心脏受损的危险性越大；

3) 当电流通过心脏会引起心室颤动及至心脏停止跳动而导致死亡，通过中枢神经及有关部位，会引起中枢神经强烈失调而导致死亡，通过头部，严重损伤大脑，亦可能使人昏迷不醒而死亡，通过脊髓会使人截瘫，通过人的局部肢体亦可能引起中枢神经强烈反射而导致严重后果；

4) 触电者患有心脏病、中枢神经系统疾病、肺病以及精神状态不良、醉酒的人触电的危险性较大，此外年老的比青壮年人触电的后果严重。

3 应急组织机构及职责

参照综合应急预案内容“2 应急组织机构及职责”。

4 处置程序

4.1 信息报告与通知

- (1) 24 小时报警电话 18280196858；
- (2) 应急救援指挥中心成员电话见附件南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目应急救援小组通讯录；
- (3) 接警信息内容：事故发生的时间、地点、种类、程度、人员伤亡情况、可能影响的区域等。

4.2 信息传递

- (1) 事故发现者应立即向应急救援小组汇报，明确事故地点、时间、受伤程度和人数；
- (2) 南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目应急救援小组组长应根据现场险情及时跟南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目应急救援部总指挥汇报；
- (3) 事故发现者应通知抢险救援组组长或医疗救护组组长赶赴现场进行急救或者直接拨打附近医院急救电话。

4.3 信息报告流程图

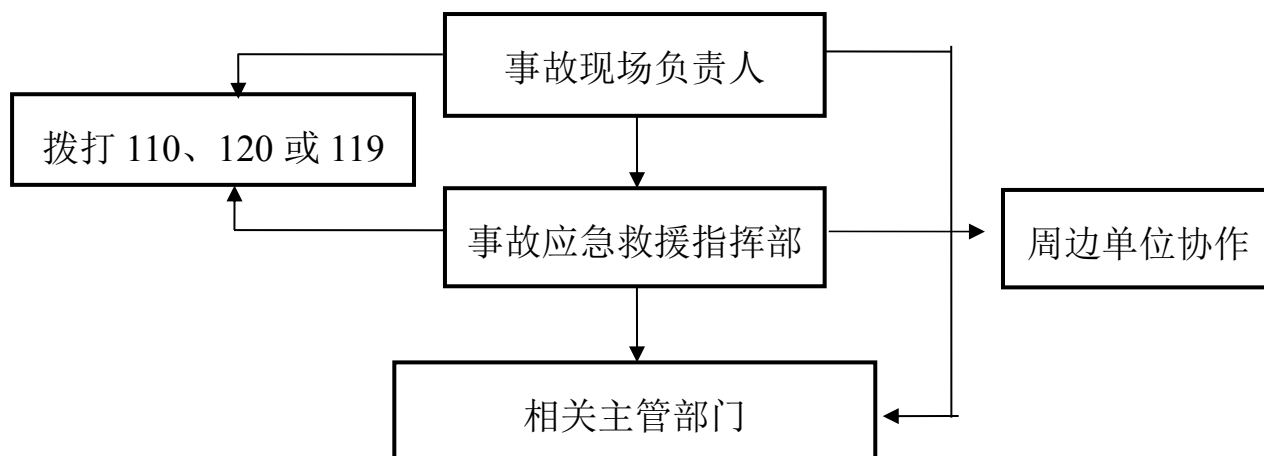


图 3-1 信息报告流程图

5 应急处置

5.1 应急处置

5.1.1 现场人员响应

①事故发生后，第一发现人要保持镇静，应向周围人员发出“触电啦”等报警声；

②现场工作人员听到“触电啦”等报警声后，应立即停止手中的工作，确保安全的前提下展开救援工作，尽可能采取相应的措施阻止事故的蔓延和扩大，如立即断电。若有人员受伤应首先将伤者转移至安全地带，实施必要的救治；

③同时现场人员应立即向现场负责人或应急救援小组值班人员报告，并简要说明发生事故部位及伤亡情况等；

④无法联系现场负责人或应急救援小组值班人员时，可直接向南

南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目应急救援办公室报告。

5.1.2 现场负责人或应急救援小组值班人员应急响应

①现场负责人或应急救援小组值班人员接到事故报告后立即到现场启动初期触电事故现场处置方案，组织救援人员控制危险源，采取正确的救援措施与办法将受伤人员转移到安全地带，及时进行施救。初步查明事故原因、影响范围及受损情况。并向南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目应急指挥部报告，并说明发生触电的部位、原因、事故控制、影响范围及受损情况。说明是否请求启动专项应急预案；

②事故危急，现场负责人或应急救援小组值班人员应立即拨打“120”报警求援电话，请求专业队伍的支持。当危及人员生命安全时，无条件撤离现场人员。

5.1.3 应急救援指挥部应急响应

①南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目应急救援指挥部接到事故报告后，接警人员迅速、准确做好记录并通知总指挥或副指挥长；

②应急救援指挥部总指挥或副指挥长根据事故情况做出反应，通知各应急救援小组组长。电话了解并派出人员赶赴现场，迅速查明事故原因、影响范围及伤亡情况，做出事故风险评估，制定应急处置方案；

③须启动预案时，由应急救援指挥部总指挥或指定人员发出“启动事故应急预案”的命令，并下达通知其他各应急救援工作小组的命令

令。

事故响应程序图如下图所示：

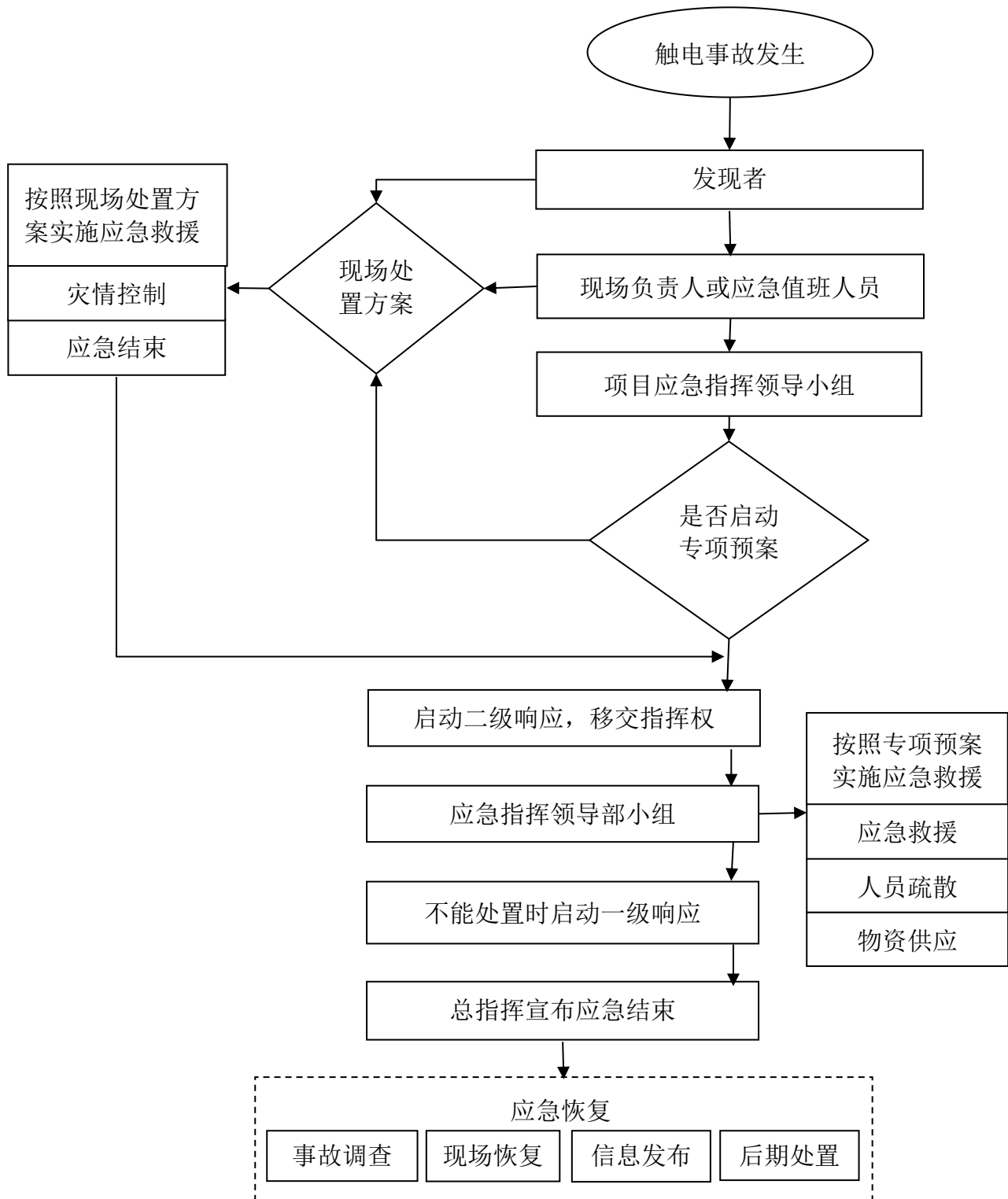


图 5-1 事故响应程序图

5.2 处置措施

5.2.1 低压触电事故脱离电源方法

- ①立即拉掉开关、拔出插销，切断电源；
- ②如电源开关距离太远，用绝缘柄良好的钳子或用木柄的斧子断开电源线；
- ③用木板等绝缘物插入触电者身下，以隔断流经人体的电流；
- ④用干燥的衣服、手套、绳索、木板、木桥等绝缘物作为工具，拉开触电者及挑开电线使触电者脱离电源。

5.2.2 高压触电可采用下列方法之一使触电者脱离电源

- ①立即通知有关供电单位或用户停电；
- ②戴上绝缘手套，穿上绝缘靴，用相应电压等级的绝缘工具按顺序拉开电源开关或熔断器；
- ③抛掷裸金属线使线路短路接地，迫使保护装置动作，断开电源。注意抛掷金属线之前，应先将金属线的一端固定可靠接地，然后另一端系上重物抛掷，注意抛掷的一端不可触及触电者和其他人。另外，抛掷者抛出线后，要迅速离开接地的金属线 8m 以外或双腿并拢站立，防止跨步电压伤人。在抛掷短路线时，应注意防止电弧伤人或断线危及人员安全。

5.3 触电急救

使触电者迅速脱离电源，拔掉插销，用干燥的木棍、绝缘手套等拨开触电者身上的电线，千万不可直接用手或其它金属及潮湿物件作

为急救工具。如救人现场很暗应采用临时照明。如果触电者还没有失去知觉，必须使其保持安静，观察 2-3 小时。如呼吸及心跳停止，应立即施行人工呼吸和心外按摩，并送往附近医院救治。切忌不经抢救而长时间运输，以免失去抢救的时机。

触电急救应分秒必争，一经明确心跳、呼吸停止的，立即就地迅速用心肺复苏法进行抢救，并坚持不断地进行，同时及早与南充市嘉陵区人民医院（医疗小组）联系，争取医务人员接替救治。在医务人员未接替救治前，不应放弃现场抢救，更不能只根据没有呼吸或脉搏的表现，擅自判定伤员死亡，放弃抢救。只有医生有权作出伤员死亡的诊断。与医务人员接替时，应提醒医务人员在触电者转移到附近医院的过程中不得间断抢救。

触电急救其具体方法如下：

（1）口对口人工呼吸法

该方法是把触电者放置仰卧状态，救护者一手将伤员下颌合上、向后托起，使伤员头尽量向后仰，以保持呼吸道畅通。另一手将伤员鼻孔捏紧，此时救护者先深吸一口气，对准伤员口部用力吹入。吹完后嘴离开，捏鼻手放松，如此反复实施。如吹气时伤员胸臂上举，吹气停止后伤员口鼻有气流呼出，表示有效。每分钟吹气 16 次左右，直至伤员自主呼吸为止。

（2）心脏按压术

该方法是将触电者仰卧于平地上，救护人将双手重叠，将掌根放在伤员胸骨下部位，两臂伸直，肘关节不得弯曲，凭借救护者体重将

力传至臂掌，并有节奏性冲击按压，使胸骨下陷 3-4cm。每次按压后随即放松，往复循环，直至伤员自主呼吸为止。

6 应急保障

6.1 通信与信息保障

为保障信息畅通，对讲机及各种通讯设备之间相互联系，应急指挥部人员确保手机 24 小时开机，确保信息及时传输。

6.2 应急队伍保障

为满足生产安全应急处理的需求，现场应急指挥部下建相应的应急救援小组包括抢险救援组、疏散警戒组、报警联络组、后勤保障组、医疗救护组、事故调查善后组各应急小组在现场应急指挥部和的领导下，定期开展应急培训和应急演练。充分利用社会应急资源，以满足应急所需的消防、医疗卫生、治安保卫、交通维护和运输等应急救援外部力量；加强应急队伍建设，并组建临时救援队，不断扩充项目应急救援能力。

6.3 应急物资装备保障

根据现场应急处置的需求，建立以项目为主体健全的应急物资储备和社会救援物资为辅垫的应急物资供应保障体系。

五、 食物中毒专项应急预案

1 适用范围

本专项应急预案适用于项目区域内发生食物中毒导致人员伤亡和影响项目正常生产工作的应急响应和救援方案。本专项预案是南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目综合应急预案的补充和完善，与南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目综合预案相衔接。

2 应急组织机构及职责

参照综合应急预案内容“2 应急组织机构及职责”。

3 响应启动

3.1 报警

发生食物中毒时，启动本专项应急预案的同时，迅速按照规定的程序向负责人报告。报告内容如下：

- ①发生时间、具体地址；
- ②人员中毒情况；
- ③周边道路交通状况，现场气象状况；
- ④已采取的措施；
- ⑤救援请求情况。

在处理过程中指挥长与当地政府、应急管理部门随时汇报内容如下：

- a) 现场状况；
- b) 已采取的处理措施、处理效果；
- c) 中毒情况；
- d) 人员损害损伤情况；
- e) 人员伤亡情况；
- f) 现场应急物资剩余和补给情况；
- g) 人员疏散情况；
- h) 其他救援要求。

在发生中毒时，发现的人员首先报告项目安全管理人员，并拨打 110 和 120 急救电话。

3.2 接警与警报

项目内设立 24 小时抢险值班电话 18280196858 接听事故预警信息。

电话报警时应保持沉着冷静，详细说明地址、事故位置、事故情况、有无人员受困/伤、联系方式等信息。

3.3 应急处置程序

突发事故一旦发生，现场人员必须立即向负责人报告。由负责人启动专项应急预案。积极组织人员抢救伤员，保护现场，设置警戒标志。具体如下：

①事故发生后，事故现场处置救援组根据事故扩散范围建立警戒区，在通往事故现场的主要干道上实行交通管制。在警戒区的边界设置警示标识；

②除医疗救护人员、应急处理人员、岗位人员、应急救援车辆外，其他人员及车辆禁止进入警戒区；

③事故现场处置救援组迅速将警戒区内与事故应急处理无关的人员撤离，以减少不必要的伤亡；

④灾害无法控制时，所有人员应撤离事故现场到安全地带。应急总指挥负责向政府应急办报告事故险情状况；

⑤保护好事故现场，必要时在事故现场周围建立警戒区域，维护现场秩序，防止与救援无关人员进入事故现场，保障救援队伍、人员疏散、物资运输等的交通畅通，避免发生意外事故。同时，协助发出警报、现场紧急疏散、人员清点、传达紧急信息、事故调查等。

4 处置措施

4.1 预防措施

1) 制定切实可行的卫生制度，不食有毒食物是预防中毒的根本措施；

2) 提高警惕，克服麻痹思想，作好食品民事行政工作和安全保卫工作；

3) 掌握如下食物中毒发生规律和重要环节：

- ①禁止销、购有毒或变质食品；
 - ②防止食品变质或污染；
 - ③食品的采购、加工要有计划性，防止变质或污染；
 - ④加强食品的制、贮食用过程中的卫生管理，防止变质或污染；
 - ⑤食堂和家庭应做到有计划的采购和烧煮食物，尽量不积压；
 - ⑥从事炊事人员应定期检查身体，凡患传染病或未愈之前，不得从事炊事工作；
 - ⑦消灭蝇、鼠、蟑螂等传染媒介，建立必要的卫生设施和食品卫生防护设备。
- 4) 食前消灭病原体：
- ①检查食品质量，腐败、变质、污染的食品做到不买、不做、不吃；
 - ②饭、菜要煮熟、烧透，剩饭菜一定要回锅，烧煮后方可食用；
 - ③吃凉菜时，用开水短时烫炒，用凉开水冲洗，并加醋调味，以消灭病原体。
- 5) 广泛开展宣传工作：
- ①认识有毒动物、植物，以防误食中毒；
 - ②养成卫生习惯，不可随意摄食；
 - ③不用锌、铜、铁、锑等器具烧煮或贮存酸性等食物，避免发生化学性食物中毒；
 - ④严格遵守农药的管理和使用制度，防止食物污染而导致中毒。

4.2 事故特征

1) 具体特征如上描述，危险性较大，可能导致人员上吐下泻、昏迷、休克、死亡等，发生食物中毒事故；

2) 可能发生在食堂区域；主要在炎热天气、温和天气发生；事故征兆：人员身体不适、上吐下泻、发烧发热等。

4.3 应急处置原则

①坚持“以人为本、安全第一”，救人高于一切；

②实行统一领导、分级负责。由应急领导小组统一领导、指挥，各小组具体负责和协调指挥各组职责，项目根据情况协调联动；

③抢险与报告同时进行，逐级报告，就近施救，局部服从全局，下级服从上级。

4.4 应急处置

1) 当突然发生食物中毒，现场后勤管理人员第一时间上报，并报 120 医院救护，由项目总指挥根据实际立即启动应急预案；

2) 启动应急响应后，各应急小组立即按照应急预案程序，各司其责，赶赴现场，开始组织现场人员有序救援。

4.5 应急措施

1) 催吐

如果进食的时间在 1 至 2 小时前，可使用催吐的方法。立即取食

盐 20 克，加开水 200 毫升，冷却后一次喝下。如果无效，可多喝几次，迅速促使呕吐。亦可用鲜生姜 100 克，捣碎取汁用 200 毫升温水冲服。如果吃下去的是变质的食物，则可服用十滴水来促使迅速呕吐。

2) 导泻

如果病人进食受污染的食物时间已超过 2 至 3 小时，但精神仍较好，则可服用泻药，促使受污染的食物尽快排出体外。一般用大黄 30 克一次煎服，老年患者可选用元明粉 20 克，用开水冲服，即可缓泻。体质较好的老年人，也可采用番泻叶 15 克，一次煎服或用开水冲服，也能达到导泻的目的。

3) 解毒

如果是吃了变质的鱼、虾、蟹等引起的食物中毒，可取食醋 100 毫升，加水 200 毫升，稀释后一次服下。此外，还可采用紫苏 30 克、生甘草 10 克一次煎服。若是误食了变质的防腐剂或饮料，最好的急救方法是用鲜牛奶或其他含蛋白质的饮料灌服。救援过程中要给病人以良好的护理，尽量使其安静，避免精神紧张：注意休息，防止受凉，同时补充足量的淡盐开水。

5 应急保障

5.1 通信与信息保障

为保障信息畅通，对讲机及各种通讯设备之间相互联系，应急指挥部人员确保手机 24 小时开机，确保信息及时传输。

5.2 应急队伍保障

为满足生产安全应急处理的需求，现场应急指挥部下建相应的应急救援小组包括抢险救援组、疏散警戒组、报警联络组、后勤保障组、医疗救护组、事故调查善后组各应急小组在现场应急指挥部和的领导下，定期开展应急培训和应急演练。充分利用社会应急资源，以满足应急所需的消防、医疗卫生、治安保卫、交通维护和运输等应急救援外部力量；加强应急队伍建设，并组建临时救援队，不断扩充项目应急救援能力。

5.3 应急物资装备保障

根据现场应急处置的需求，建立以项目为主体健全的应急物资储备和社会救援物资为辅垫的应急物资供应保障体系。

六、 高处坠落事故专项预案

1 适用范围

本方案为发生高处坠落事故后采取应急响应、救援、恢复等方法程序性文件结合事故特征编制。项目要依据具体情况全方面考虑编制现场处理方案。本专项预案是南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目综合应急预案的补充和完善，与南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目综合预案相衔接。

2 事故类型及危害程度分析

危险源辨识应全方面考虑三种时态、三种状态和六种类型，经过对作业生产全过程可能发生事故类型和危害程度分析，确定可能发生高处坠落事故作业活动和作业内容等原因。一日发生高处坠落事故，可能造成人员重伤，甚至发生死亡事件。

3 应急组织机构与职责

参照综合应急预案内容“2 应急组织机构及职责”。

4 应急处置

根据“安全第一，以人为本；预防为主，常备不懈；资源共享，

应急快速”基础方针，实施先折后远、先重后轻，先抢救后诊治处置。

4.1 信息报告与通知

(1) 24 小时报警电话 18280196858；

(2) 应急救援指挥中心成员电话见附件南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目应急救援小组通讯录；

(3) 接警信息内容：事故发生的时间、地点、种类、程度、人员伤亡情况、可能影响的区域等。

4.2 信息传递

(1) 事故发生者应立即向应急救援小组汇报，明确事故地点、时间、受伤程度和人数；

(2) 南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目应急救援小组组长应根据现场险情及时跟南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目应急救援部总指挥汇报；

(3) 事故发生者应通知现场负责人赶赴现场进行指挥的同时拨打急救电话“120”。

4.3 信息报告流程图

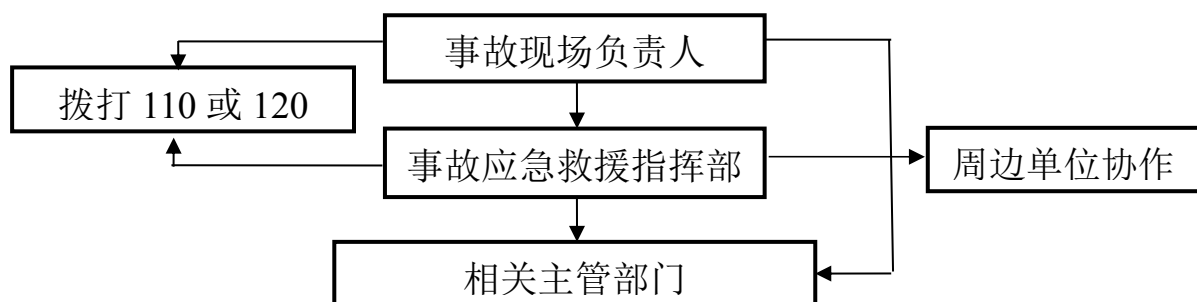


图 4-1 信息报告流程图

5 预防预警

5.1 危险源监控

应急办负责重大危险源信息搜集、评价、分析、处理，建立生产安全事故监测、预警等应急机制和应急系统依靠应急指挥中心信息平台及局域网络，构建安全监控信息网络，逐步建成集监测、控制、管理和救援于一体高度信息化生产安全事故预防预整体系公布安全预防信息及对应防范方法，实现资源共享项目各成员之间应该依据国家相关法律法规和项目相关要求，做好本项目事故预防工作，预防各类生产安全事故发生对重大危险源进行关键监控，立即分关键监控信息并跟踪整改情况，报告应急办。

5.2 预警行动

针对生产作业过程中可能发生安全事故和突发紧急事件，结合实际情况，进行风险分析和安全评价工作，并发觉存在重大安全隐患时，以隐患整改。对整改落实情况进行复查，督促消除隐患，做到早发觉、早汇报、早处理，实现事前预防控制、降低损失目标。

6 信息汇报程序

1) 故发生后，事故现场相关人员应该立即向项目负责人汇报；项目责任人接到汇报后，立即采取应急措施。发生死亡、重伤或重大

经济损失事故时，应立即向项目部应急指挥中心汇报，项目经理应于 1 小时内，向企业和事故发生地县级以上人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监经管理职责相关部门汇报。

事故汇报应包含以下内容：

- ①事故位名称及工程体名称；
- ②事故发生时间、地点；
- ③故简明经过、伤亡人数、直接经济损失初步估量；
- ④事故原因、性质初步判定；
- ⑤事故抢救处理情况和采取方法；
- ⑥需要相关部门和单位帮助事故抢救和处理相关事宜；
- ⑦事故汇报单位（项目）、签发人和时间。

2) 事故单位（项目）必需严格保护事故现场，并快速采取必需方法抢救人员和财产，预防事故蔓延扩大。因抢救伤员、预防事故扩大及疏通交通等原因需要移动现场物件时，必需做出标志、拍照、录像、具体统计和绘制事故现场图，并妥善保留现场关键痕迹、物证，封存内业资料，为事故调查提供原始资料。任何单位（项目）和个人不得隐瞒、谎报。

3) 当自有应急无法确保控制事杰发展时，应寻求外部支援。

4) 项目部应急指挥中心办公室电话。

7 应急处理

7.1 响应分级

按安全事故灾难可控性、严重程度和影响范围，应急响应等级标准上分为 I、II、III 级，当达成本预案应急响应条件时，事故单位（项目）应开启本预案。并依据事故等级立即上报。

7.1.1 I 级应急响应

- ①造成 3 人以上死亡（含失踪）、10 人以上重伤事故；
- ②需要开启 I 级应急响应其它事故。

7.1.2 II 级应急响应

- ①造成 3 人以下死亡（含失踪）、3-10 人重伤事故；
- ②发生和安全生产相关，造成恶劣社会影响事件；
- ③需要开启 II 级应急响应其他事故。

7.1.3 III 级应急响应

发生 III 级（3 人以下重伤、其它安全事故）应急响应安全事故，由事故单位（项目）按其制订应急预案开启。

7.2 响应程序

7.2.1 应急响应步骤

应急响应步骤分为：接警通报、判定、应急开启、指挥控制、应急响应、应急恢复和应急结束等多个程序。

7.2.2 应急响应行动

I 级响应行动

①发生 I 级响应事及险情应由项目部立即上报企业，企业接到事故汇报后立即召开紧急会议，开启局级应急预案，通知指挥中心相关人员，组成事故应急救援领导小组，就相关重大应急事项作出决议和布署，并称相关情况向相关企业汇报；

②事故应急救援领导小组赶赴现场参与、指导现场应急救援；

③当出现救援人员及现场人员有可能受到伤害紧急情况时，事故应急救援领导小组宣告应急避险命令；当救援困难，事故有深入扩大等紧急情况出现时，应扩大应急对应程序，请求外部支援。

II 级响应行动

① II 级应急响应应由项目部负责开启，并向企业汇报；

②项目部应急指挥中心成立事故应急救援领导小组前往事故地点，指挥现场应急救援，组织应急救援队伍开展医疗救护、后勤保障、善后处理、信息公布、治安保卫、事故调查等应急救援工作；

③向企业汇报相关事故处理进展情况。

III 级响应行动

①发生 III 级以下应急响应安全事故，由项目部按其制订应急预案开启，采取对应方法，消除社会影响；

②在救援过程中，要考虑伤者及伤者好友和亲属心理感受，应进行必需心理抚慰把事故发生后关键采取救治方法和将要采取方法向其做简单明了交待，避免情绪过激影响救治人员正常工作。

7.3 处置措施

1) 当作业现场发生高处坠落事故时, 目击者应高声呼救, 并拨打应急电话通报项目经理, 同时通报周围管理人员, 管理人员应快速赶到出事地点, 对事故情况快速做出初步判定除临时商议指挥应急抢救工作外, 应快速通知项目经理及相关人员、现场救护员立即赶到事发地点电话通知时, 应正确说明事故地点、时间、受伤人数和伤害程度;

2) 项目经理接到汇报后应立即赶到现场或紧急授权应急小组其它领导负责救援工作, 并第一时间进行现场救治应急救援责任人应依据高处坠落不一样情况采取不一样应急救援方法;

3) 坠落高度超出 3 米以上, 伤势通常是比较严重, 应立即送医院抢救, 避免延误时间应急责任人可依据紧急情况, 拨打 120 求援。指派项目警戒组快速对现场进行警戒、并维持秩序。掉到地面, 出事地点 20 米范围要停止作业, 疏散人员, 禁止无关人员围观;

4) 如掉落地点抢救难度大, 首先应转移至平台上才方便进行救治。所以应急救援领导人必需召集在现场医务人员和现场抢救组一起确定转移方案。

7.4 现场应急处置

高处坠落事故发生后要对当事者进行必需的救治。现场抢救关键应放在对休克、骨折和出血笔多个情形上。现场救治困难或无效, 应立即送医院进行抢救诊疗, 避免延误抢救时间。

(1) 先由现场医务人员观察伤者受伤情况、部位、伤害性质，如伤员发生休克，应立即处理。遇呼吸、心跳停止者，应立即进行人工呼吸，胸外心脏挤压。处于休克状态伤员要让其平静、平卧、少动，并将下肢抬高约 20 度左右；

(2) 如高处坠落者出现颅脑外伤，如伤者神志清醒，则先想措施止血；如处于昏迷状态，则在止血同时必需维持昏迷者呼吸道通畅，要让昏迷者平卧，面部转向一侧，以防舌根下坠或分泌物、呕吐物吸入，发生阻塞；

(3) 如高处坠落者出现骨折，不要盲目搬运伤者。应在骨折部位用夹板把受伤位置临时固定，使断端不再移位或刺伤肌肉、神经或血管。固定方法：以固定骨折处上下关节为标准，可就地取材，用木板、竹竿等，在无材料情况下，上肢可固定在身侧，下肢和无骨折下肢缚在一起，然后再用硬板担架搬运。偶有凹陷骨折、严重颅底骨折及严重脑损伤症状出现，创伤处用消毒纱布或清洁布等覆盖伤口，用绷带或布条包扎后，立即送医院诊疗；

(4) 发觉脊椎受伤者，创伤处用消毒纱布或清洁布等覆盖伤口，用绷带或布条包扎后。搬运时，将伤者平卧放在硬板上，严禁只抬伤者两肩和两腿或单肩背运，避免受伤者脊椎移位、断裂造成截瘫或造成死亡；

(5) 碰到创伤出血伤员，应快速包扎止血，正确现场止血处理方法以下：

①通常止血法：先用生理盐水（0.9%NaCl 溶液）冲洗伤口，涂

上红汞，然后盖上消毒纱布，用绷带较紧地包扎；

②加压包扎止血法：用纱布、棉花等做成软垫，放在伤口上再加以包扎，来增强压力而达成止血；

③止血带止血法：选择弹性很好橡皮管、橡皮带或三角巾、毛巾、带状布条等，上肢出血结扎在上臂 1/2 处（靠近心脏位置），下肢出血结扎在大腿上 1/3 处（靠近心脏位置）。结扎时，在止血带和皮肤之间垫上消毒纱布棉纱。每隔 25~40min 放松一次，每次放松 0.5~1min。

7.5 应急过程中避免二次伤害方法

（1）发生高处坠落伤者可能有骨折类伤害，搬运时要轻、稳、快，避免震荡并随时注意伤者病情改变。没有相架时，可利用门板、椅子、梯子等制作简单扣架运输。不要把刺出断骨送回伤口，以免感染和刺破血管和神经。有腹部创伤及脊柱损伤者，应用卧位运输；胸部伤者通常取半卧位，颅脑损伤者通常取仰卧偏头或侧卧位子，以免呕吐误吸。避免救治不妥引发二次伤害；

（2）如高处坠落者掉落时身体穿有钢筋、钢管、木刺等异物时，不能随便拨出，避免体内大出血造成二次伤害；

（3）高外坠落者落在不易救援地方时，要有可靠防护方法以后才能靠近进行救援，避免救援者或坠落者二次坠落等事故；

（4）发生高外坠落外应立即封闭，严禁作业人员围观，避免人多拥挤造成无关人员二次坠落或其它事故发生；

(5) 要尤其预防坠落者亲属和好友在情绪失控情况下对伤者搬动、搂抱、晃动等动作或其它不正确救援方法，避免不合理动作造成对伤者二次伤害；

(6) 在立即对高处坠落点派专员进行看护或临时进行防护，参与事故调查人员应由熟悉现场环境专职安全员带路，前往现场调查取证，在取得充足证据，事故原因调查完成后应立即对该位置和类似位置进行安全防护。预防人员从该位置再次发生高处坠落造成二次事故发生。

7.6 应急心理教导

(1) 在救援过程中，要对伤者好友和亲属进行心理抚慰，关键把事故发生后关键采取救治方法和将要采取方法向其做简单明了交待，并征求其还有什么意见和要求，合理意见给采纳，合理要求给予满足，避免情绪激动影响救治人员正常工作；

(2) 对坠落在危险位置，一时不能对其进行有效救援且神志清醒高处坠落者，除了快速采取有效方法外，还要由救援责任人或医生对高处坠落者进行心理抚慰告诉其应急救援小组正在采取有效方法进行救援，劝其平静、不要乱动，也不要大喊大叫或大哭大闹避免其不妥动作造成一次坠落或因为情绪激动消耗体力加重伤势；

(3) 发生高处坠落后，人员往往受伤较重，尤其是因伤致残时候，受伤人员会认为很消极，应由伤者好友或亲属在旁边对其进行激励；同时项目领导要派专员对其进行抚慰，伸其恢复对生活信心，从

而配合医护人员诊疗，早日恢复，做好善后处理工作。

8 应急保障

8.1 通信与信息保障

项目已配备必要的报警及现场联络工具；在办公室设置应急值班固定电话，确保 24 小时通信畅通。项目应急救援人员之间采用固定电话及手机等进行联系，总指挥及应急指挥部成员的电话必须 24 小时开机，电话号码发生变更，必须在变更之日起 48 小时内向安全管理人员报告。安全管理人员必须在 24 小时内向项目部发布人员变更通知并变更预案内相应人员信息。安全管理人员定期对应急指挥机构、应急队伍、应急保障机构的通信联络方式进行更新。保证在紧急情况下参与应急工作人员通讯畅通。

8.2 应急队伍保障

为满足生产安全应急处理的需求，现场应急指挥部下建相应的应急救援小组包括抢险救援组、疏散警戒组、报警联络组、后勤保障组、医疗救护组、事故调查善后组各应急小组在现场应急指挥部和的领导下，定期开展应急培训和应急演练。充分利用社会应急资源，以满足应急所需的消防、医疗卫生、治安保卫、交通维护和运输等应急救援外部力量；加强应急队伍建设，并组建临时救援队，不断扩充项目应急救援能力。

8.3 应急物资装备保障

根据现场应急处置的需求，建立以项目为主体健全的应急物资储备和社会救援物资为辅垫的应急物资供应保障体系。

七、 传染病预防与控制专项应急预案

1 适用范围

为进一步做好传染性疾病的预防与控制工作，切实保障员工的身体健康和生命安全，结合项目实际情况编制本方案。本专项应急预案是南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目综合应急预案的补充和完善，与南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目综合预案相衔接。

1.1 指导思想

为有效预防、及时控制和消除突发性传染病事件的危害，保障员工的身体健康与生命安全，维护正常工作秩序。

认真贯彻落实《传染病防治法》、《突发公共卫生事件应急处理条例》，高度重视传染病防治工作，加强领导，密切协作，依靠科学，将传染病防治工作纳入法制化，科学化，规范化轨道，保障员工身体健康和生命安全，促进经济和谐发展，社会稳定。

1.2 工作目标

- 1) 普及各类突发传染病事件的防治知识，提高广大员工的自我保护意识；
- 2) 完善突发传染病事件的信息监测报告网络，做到早发现、早报告、早隔离、早治疗；
- 3) 建立快速反应和应急处理机制，及时采取措施，确保突发传

染病事件不在项目部内蔓延。

1.3 工作原则

1.3.1 预防为主、常备不懈

宣传普及突发传染病事件防治知识，提高全体员工的防护意识，加强日常监测，发现病例及时采取有效的预防与控制措施，迅速切断传播途径，控制疫情的传播和蔓延。

1.3.2 依法管理、统一领导

严格执行国家有关法律法规，对突发传染病事件的预防、疫情报告、控制和救治工作实行依法管理；对于违法行为，依法追究责任。成立传染病事件防治领导小组，负责组织、指挥、协调与落实项目部内的突发传染病事件的防治工作。

1.3.3 快速反应、运转高效

建立预警和医疗救治快速反应机制，强化人力、物力、财力储备，增强应急处理能力。按照“四早”要求，保证发现、报告、隔离、治疗等环节紧密衔接，一旦发生突发事件，快速反应，及时准确处置。

2 组织机构及职责

参照综合应急预案内容“2 应急组织机构及职责”。

3 响应启动

3.1 报警

发生突发传染病事件时，启动本专项应急预案的同时，迅速按照规定的程序向负责人报告。报告内容如下：

- ①发生时间、具体地址；
- ②受害情况（人数、严重程度）；
- ③周边道路交通状况，现场气象状况；
- ④已采取的措施；
- ⑤救援请求情况。

在处理过程中指挥长与当地政府、应急管理部门随时汇报内容如下：

- a) 现场状况；
- b) 已采取的处理措施、处理效果；
- c) 受害情况（人数、严重程度）；
- d) 现场应急物资剩余和补给情况；
- e) 人员疏散情况；
- f) 其他救援要求。

在发现传染病事件时，发现第一人先报告项目安全管理人员，并拨打 110、12320 和 120 急救电话。

3.2 接警与警报

项目内设立 24 小时抢险值班电话 18280196858 接听事故预警信息。

电话报警时应保持沉着冷静，详细说明地址、事故位置、事故情况、有无人员受灾、联系方式等信息。

3.3 应急处置程序

一旦发生事故，现场人员必须立即向负责人报告。由负责人启动专项应急预案。积极组织人员疏散、隔离、消毒，设置警戒标志。

①灾害现场处置救援组根据灾害情况建立警戒区，在通往灾害现场的主要干道上实行交通管制。在警戒区的边界设置警示标识；

②除消防、医疗救护人员、应急处理人员、岗位人员、应急救援车辆外，其他人员及车辆禁止进入警戒区；

③灾害现场处置救援组迅速将警戒区内与应急处理无关的人员撤离，以减少不必要的伤亡；

④灾害无法控制时，所有人员应撤离灾害现场到安全地带。应急总指挥负责向政府应急办报告事故险情状况；

⑤保护好事故现场，必要时在事故现场周围建立警戒区域，维护现场秩序，防止与救援无关人员进入事故现场，保障救援队伍、人员疏散、物资运输等的交通畅通，避免发生意外事故。同时，协助发出警报、现场紧急疏散、人员清点、传达紧急信息、事故调查等。

4 处置措施

4.1 启动条件

特殊时期或当日发现 3 例同样传染病疑似病人时，立即报告分管领导，并及时启动本应急预案。

1) 分管领导或负责人立即安排人员将患者送至指定地点进行检查、隔离；

2) 疏散组在组长的指导下，带领员工离开项目部，并对项目部公共区域进行卫生清洁、消毒工作，禁止闲人入内；

3) 通讯组协知家属；

4) 传染病患者人数较多时或特殊时期，项目部应加大卫生清洁、防护力度，做好家属的思想工作，谢绝家属及外人进入。

4.2 应急处置措施

①项目部严格执行传染病报告制度；

②加强项目部内空气流通和消毒防护工作；

③严格做好防护工作；

④办公室、食堂、会议室、寝室等公共场所加强通风换气，并采取必要的消毒措施；

⑤严格执行出入管理制度；

⑥定期向负责人汇报防疫；

⑦及时向当地疾控中心汇报。

4.3 日常工作要求

- ①向所有员工传达和宣传当地卫生部门的相关会议精神；
- ②通过开会、发放或张贴宣传资料等方式向员工宣传传染病及相关传染病的常识和预防方法及本项目部的应急措施；
- ③利用此机会对员工进行传染病、卫生、营养、保健等健康教育。

4.4 报告、送诊制度

- ①做好患者送诊报告记录；
- ②当发现员工出现传染病的症状，及时隔离，通知家属尽早去医院治疗，并等员工痊愈后持正规医院的痊愈证明方可上班，避免员工交叉传染；
- ③按照当地卫生防疫部门的要求按时做好记录。

4.5 关注当地病情报道

通过媒体关注当地疫情报道和卫生防疫部门的具体措施，根据具体情况及时主动采取补充措施。

4.6 严格执行应急预案

以上各环节的实施责任到人，做好相应的纪录。严格检查各环节的实施情况，对实施不到位的责任人，从严处理。

5 应急保障

5.1 通信与信息保障

为保障信息畅通，对讲机及各种通讯设备之间相互联系，应急指挥部人员确保手机 24 小时开机，确保信息及时传输。

5.2 应急队伍保障

为满足生产安全应急处理的需求，现场应急指挥部下建相应的应急救援小组包括抢险救援组、疏散警戒组、报警联络组、后勤保障组、医疗救护组、事故调查善后组各应急小组在现场指挥部和的领导下，定期开展应急培训和应急演练。充分利用社会应急资源，以满足应急所需的消防、医疗卫生、治安保卫、交通维护和运输等应急救援外部力量；加强应急队伍建设，并组建临时救援队，不断扩充项目应急救援能力。

5.3 应急物资装备保障

根据现场应急处置的需求，建立以项目为主体健全的应急物资储备和社会救援物资为辅垫的应急物资供应保障体系。

6 预防方法

6.1 加强宣传教育

以板报、会议学习、幼儿活动等为载体积极开展预防宣传和法制教育；通过举办科普讲座、发放预防传染病的书籍（刊物）、普及预防知识，提高员工预防能力。引导员工树立良好的卫生意识，勤洗手，注意室内通风，养成良好的卫生习惯。

6.2 加强项目部管理

对办公室、食堂、寝室等场所保持通风换气，严格执行幼儿园卫生消毒制度。

6.2.1 加强食品质量控制和加工程序控制

①加强对食品卫生的安全把控，落实食品卫生制度，不购买腐烂变质、过期和没有国家食品安全标志的食品，并做好加工制作和保存，不吃过夜食品；

②在食品中增加胡萝卜、洋葱、应季的绿叶蔬菜等增加免疫力，不吃反季节蔬菜和水果，防止农药和激素中毒现象。

6.2.2 加强消毒、卫生力度

①确保消毒液和洗手液或肥皂质量，并严格按照 1：200 的比例配制消毒液；

②办公室、会议室、食堂、寝室多开窗通风，认真做好消毒，包括门把手、水龙头、桌椅柜子等，确保消毒液滞留 5-10 分钟。水杯、

餐具做到专人专用餐后消毒。全项目部每天全面清洁消毒、不留卫生死角；

③餐前、便后按程序洗手。

6.3 日常生活习惯

6.3.1 补充营养，提高免疫力

通过合理膳食，增加营养来提高自身的免疫力。多食用富含蛋白质、糖及微量元素的食物，如瘦肉、禽蛋、大枣、蜂蜜和新鲜蔬菜、水果等食品来摄入足够的维生素并多喝水促进新陈代谢。

6.3.2 习惯卫生

养成良好的卫生习惯，是预防传染病的关键。要保持办公区、生活场所、作业区的卫生，不要堆放垃圾。饭前便后、以及外出归来一定要按规定程序消毒。

6.3.3 要多饮水

生活中要注意保护呼吸系统，不要吸烟、喝酒，不吃刺激性食物，不要过度用嗓子，这样就可以减少对呼吸道不良刺激。湿化室内空气，最好使室内湿度达到 50-60%，以保持口鼻黏膜的湿润。

6.4 培训医务人员

对医务人员进行培训，使医务工作者保持警惕，掌握紧急处置方法，保证遇有异常情况，能够按工作规程及时、妥当处置。

6.5 接种免疫疫苗

按照有关计划免疫接种的规定，做好计划免疫疫苗接种。

八、地质灾害专项应急预案

1 适用范围

本专项应急预案适用于项目区域内发生滑坡、泥石流等灾害的应急响应和救援活动。本专项预案是南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目综合应急预案的补充和完善，与南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目综合预案相衔接。

2 应急组织机构及职责

参照综合应急预案内容“2 应急组织机构及职责”。

3 响应启动

3.1 报警

发生地质灾害时，启动本专项应急预案的同时，迅速按照规定的程序向负责人报告。报告内容如下：

- ①发生时间、具体地址；
- ②人员伤亡情况；
- ③周边道路交通状况，现场气象状况；
- ④已采取的措施；
- ⑤救援请求情况。

在处理过程中指挥长与当地政府、应急管理部门随时汇报内容如下：

- a) 现场状况；
- b) 已采取的处理措施、处理效果；
- c) 地质灾害情况；
- d) 人员伤亡情况；
- e) 现场应急物资剩余和补给情况；
- f) 人员疏散情况；
- g) 其他救援要求。

在发生中毒时，发现的人员首先报告项目安全管理人员，并拨打 110 和 120 急救电话。

3.2 接警与警报

项目内设立 24 小时抢险值班电话 18280196858 接听事故预警信息。

电话报警时应保持沉着冷静，详细说明地址、事故位置、事故情况、有无人员受困/伤、联系方式等信息。

3.3 应急处置程序

突发事故一旦发生，现场人员必须立即向负责人报告。由负责人启动专项应急预案。积极组织人员抢救伤员，保护现场，设置警戒标志。具体如下：

- ①事故发生后，事故现场处置救援组根据事故扩散范围建立警戒

区，在通往事故现场的主要干道上实行交通管制。在警戒区的边界设置警示标识；

②除医疗救护人员、应急处理人员、岗位人员、应急救援车辆外，其他人员及车辆禁止进入警戒区；

③事故现场处置救援组迅速将警戒区内与事故应急处理无关的人员撤离，以减少不必要的伤亡；

④灾害无法控制时，所有人员应撤离事故现场到安全地带。应急总指挥负责向政府应急办报告事故险情状况；

⑤保护好事故现场，必要时在事故现场周围建立警戒区域，维护现场秩序，防止与救援无关人员进入事故现场，保障救援队伍、人员疏散、物资运输等的交通畅通，避免发生意外事故。同时，协助发出警报、现场紧急疏散、人员清点、传达紧急信息、事故调查等。

4 处置措施

4.1 预防措施

1) 在雨季来临前，建立防泥石流、滑坡、防汛值班制度，对易发生泥石流、滑坡的危险源进行重点巡视，值班成员每天 24 小时不得关闭手机，必须保证正常的通信联络，发现险情及时汇报，保证施工机械及人员的安全，确保防泥石流、滑坡工作顺利开展。

2) 设备物资储备

①做好施工生活用电线路的检查工作，确保雨季期间施工及生活

用电的正常使用；

②准备好防泥石流、塌方的机械设备，做好机械设备的检修工作，使防泥石流、滑坡工作有序进行；

③做好物资准备工作。提前准备编织袋、雨布、雨衣、铁锹及其他防护用品；

④做好泥石流前物资的储藏工作，设专人看管，专物专用，不得挪做它用，保证有充足的防泥石流、滑坡物资储备；

⑤在雨季期间，为防止泥石流、滑坡造成设备损伤和人员伤亡，组织人员和机械设备转移至宽阔、平整且地势较高的地段，并且做好设备的检修和保养；

⑥准备好防泥石流的专用资金，便于购置防泥石流期间的物资用品以防紧急之用。

3) 防泥石流、滑坡施工措施

①沿线各冲沟，遭遇暴雨会产生大流量洪水，引发泥石流现象，必须对沟水采取必要的疏通措施。同时，准备部分挖运设备，负责清除路基堆积物，保障道路畅通；

②边坡开挖时，先修砌截水沟、排水沟，对已开挖成型的图纸边坡采用防雨布覆盖，防止雨水冲刷已开挖坡面，以防泥石流、滑坡发生，保证路面畅通；

③加强边坡和路基排水沟清理工作，清除可能发生泥石流、滑坡地段的大量松散堆积物；

④采取“以防为主”的原则。做好边坡顶部的截水沟和路边排水

沟的砌筑工作，将水从沟道排除，减少水流对边坡和路基的侵蚀和堵塞；

⑤通信联络组织积极与当地气象站联系，及时了解雨情、雨量及其他气象信息，认真分析，提前做好施工现场的防泥石流准备；

⑥在雨季期间应及时清理边坡松散堆积体，不得在边坡上残留孤石。对不良地质路段实时监测，防止滑坡的发生；

⑦遇暴雨或连续雨天进行边坡开挖时，加强日常巡视力度，并做好观察记录，防止因暴雨而引发泥石流、滑坡现象，砸伤机械设备及人员；

⑧遇暴雨时，在冲沟地段和坡脚严禁停止施工机械，人员不得停留，避免施工机械和人员遭到损伤；

⑨对于易发生泥石流或泥石流流量较大地段，技术办随时保持与监理和设计的联系，针对现场实际地形和情况，制定切实有效的应急方案和措施，并及时加以处理，预防泥石流对机械和人员的伤害；

⑩雨季期间，不定期组织防泥石流、滑坡工作大检查，发现问题及时进行整改和处理，作好防泥石流工作；

⑪泥石流发生后，迅速组织人员进行在后清理和重建工作，确保工程建设顺利进行；

⑫对易发生泥石流地段，实施修建排水沟、边坡喷护等措施，在雨季我部施工人员车辆经过时应观察周围情况小心通过，不宜在此地段停留；

⑬在雨季基坑出渣时，施工作业人员要随时观察周围情况小心施

工，停止作业时，施工车辆宜停在安全地带。

4.2 应急处置措施

1) 当发生泥石流、滑坡地质灾害，接到报警，指挥小组组长下令启动应急救援预案，成立项目经理为组长的现场救援指挥小组，指挥协调各部门的救援行动；

2) 由领导小组办公室联系施工现场及政府相关单位，对滑坡段道路进行临时封闭，确保人员车辆安全，停止道路沿线的路基施工；

3) 责任工区立即组织人员、机械赶赴灾害发生现场。安排人员对现场进行警戒，防止人员，车辆进入灾害影响范围受到伤害。对现场交通进行指挥疏导，对被堵塞车辆、人员进行安抚、劝导，防止出现大规模交通堵塞及混乱。保证项目部及其他单位到事发地点的交通的通畅及灾害现场的秩序。同时各施工队伍展开自救，抢救伤员，转移抢险队伍之外的人员至安全地带；

4) 险情发生地段工区负责人向周边群众及其他施工单位发出紧急通告，告知事故性质，对生活的影响、自我保护措施、注意事项等，以保证公众和其他施工单位能够做出及时自我防护响应；

5) 现场救援领导小组到达现场后，对现场灾害情况进行评估，制定抢险措施，待坡面地质情况趋于稳定，无再次发生泥石流、坍塌征兆的时候方允许抢险队伍进入到灾害影响范围进行排险。使用装载机清理路面，对地质松散，易坍塌地段采用喷锚预加固处理，对坡面浮渣进行排险，在路面清理、排险工作完成后，在坡面下放挖掘截水

沟，排险救援工作完成后抢险人员陆续撤离现场后，撤出警戒，由工区安排专门的疏通人员陆续放行车辆，恢复当地交通。在现场恢复正常后，工区安全人员继续在危险地段两侧进行警戒，监测坡面情况，发现问题后立即上报，以再次采取进一步的措施；

6) 当灾害造成人员受伤需送往医院治疗时，由项目部办公室联合施工队伍，在对伤员进行初步处理后，调配车辆送医院进行紧急救治。

4.3 事故特征

1) 不良地质发生（滑坡、泥石流）：作业区即将不良地质淹没，危险性较大，可能导致人员冲走或物质设备冲走，发生人员掩埋或财产损失事故；

2) 人员受困：人员撤离通道消失，危险性较大，可能导致人员失控或精神失常坠落、踩踏等，发生掩埋、高处坠落或踩踏事故；

3) 可能发生在高边坡施工，冲孔桩施工等区域；主要在大雨、持续降雨期发生；事故征兆：不良地质段发生变化，继续发展趋势。

4.4 应急组织及处置

1) 当险情发生，现场值班员第一时间上报，由项目总指挥根据实际情况立即启动应急救援预案；

2) 启动应急响应后，各应急小组立即按照应急预案程序，各司其责，赶赴现场，开始组织现场人员抢救。

4.5 应急处置原则

- 1) 坚持“以人为本、安全第一”，救人高于一切；
- 2) 实行统一领导、分级负责。由应急领导小组统一领导、指挥，各小组具体负责和协调指挥各组职责，项目根据情况协调联动；
- 3) 抢险与报告同时进行，逐级报告，就近施救，局部服从全局，下级服从上级。

5 应急保障

5.1 通信与信息保障

为保障信息畅通，对讲机及各种通讯设备之间相互联系，应急指挥部人员确保手机 24 小时开机，确保信息及时传输。

5.2 应急队伍保障

为满足生产安全应急处理的需求，现场应急指挥部下建相应的应急救援小组包括抢险救援组、疏散警戒组、报警联络组、后勤保障组、医疗救护组、事故调查善后组各应急小组在现场指挥部和的领导下，定期开展应急培训和应急演练。充分利用社会应急资源，以满足应急所需的消防、医疗卫生、治安保卫、交通维护和运输等应急救援外部力量；加强应急队伍建设，并组建临时救援队，不断扩充项目应急救援能力。

5.3 应急物资装备保障

根据现场应急处置的需求，建立以项目为主体健全的应急物资储备和社会救援物资为辅垫的应急物资供应保障体系。

九、 职业健康专项应急预案

1 适用范围

本专项预案适用于南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目区域内职业危害事故下的应急处置、协调救援的方案。本专项预案是南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目综合应急预案的补充和完善，与南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目综合预案相衔接。

2 应急组织机构及职责

参照综合应急预案内容“2 应急组织机构及职责”。

3 响应启动

3.1 报警

发生职业危害时，启动本专项应急预案的同时，迅速按照规定的程序向负责人报告。报告内容如下：

- ①发生时间、具体地址；
- ②人员伤亡情况；
- ③周边道路交通状况，现场气象状况；
- ④已采取的措施；
- ⑤救援请求情况。

在处理过程中指挥长与当地政府、应急管理部门随时汇报内容如下：

- a) 现场状况；
- b) 已采取的处理措施、处理效果；
- c) 受灾数量；
- d) 现场应急物资剩余和补给情况；
- e) 人员疏散情况；
- f) 其他救援要求。

在发生职业危害时，发现的人员首先报告项目安全管理人员，并拨打 110 和 120 急救电话。

3.2 接警与警报

项目内设立 24 小时抢险值班电话 18280196858 接听事故预警信息。

电话报警时应保持沉着冷静，详细说明地址、事故位置、事故情况、有无人员受困/伤、联系方式等信息。

3.3 应急处置程序

突发事故一旦发生，现场人员必须立即向负责人报告。由负责人启动专项应急预案。积极组织人员救灾抢险，保护现场，设置警戒标志。具体如下：

①事故发生后，事故现场处置救援组根据事故扩散范围建立警戒区，在通往事故现场的主要干道上实行交通管制。在警戒区的边界设

置警示标识；

②除医疗救护人员、应急处理人员、岗位人员、应急救援车辆外，其他人员及车辆禁止进入警戒区；

③事故现场处置救援组迅速将警戒区内与事故应急处理无关的人员撤离，以减少不必要的伤亡；

④灾害无法控制时，所有人员应撤离事故现场到安全地带。应急总指挥负责向政府应急办报告事故险情状况；

⑤保护好事故现场，必要时在事故现场周围建立警戒区域，维护现场秩序，防止与救援无关人员进入事故现场，保障救援队伍、人员疏散、物资运输等的交通畅通，避免发生意外事故。同时，协助发出警报、现场紧急疏散、人员清点、传达紧急信息、事故调查等。

4 处置措施

4.1 应急处置原则

①坚持“以人为本、安全第一”，救人高于一切；

②实行统一领导、分级负责。由应急领导小组统一领导、指挥，各小组具体负责和协调指挥各组职责，项目根据情况协调联动；

③抢险与报告同时进行，逐级报告，就近施救，局部服从全局，下级服从上级。

4.2 应急处置措施

项目主要涉及的职业病危害因素有：噪声、高温、电焊尘肺、水泥粉尘、其他粉尘。

4.2.1 噪声危害

长时间处于噪音环境，会引起听力减弱、下降，时间长可引起永久性耳聋；并引发消化不良、呕吐、头痛、血压升高、失眠等全身性疾病；听力损失在 25dB 为耳聋标准，26-40dB 为轻度耳聋，41-55dB 为中度耳聋，56-70dB 为重度耳聋，71dB 以上为极度耳聋。

1) 预防措施

- ①控制声源：采用无声或低声设备代替发出强噪音的机械设备；
- ②控制声音传播：采用吸声材料或吸声结构吸收声能；
- ③个体防护：佩戴耳塞、耳罩、帽盔等防护用品；
- ④合理休息：合理安排休息时间远离噪音环境。

2) 应急措施

- ①使用防声器，如：耳塞、耳罩等，并立即离开噪音场所；
- ②如发现听力异常，及时到医院检查、确诊。

4.2.2 高温危害

高温可使作业人员感到热、头晕、心慌、烦、渴、无力、疲倦、中暑等不适，在生理功能上也有一系列的改变当，生理变化超过机体的正常调节功能，则会导致高温中暑。

1) 预防措施

- ①加强健康监护。除上岗前的职业健康体检外，在入暑前和暑期

中,要动态观察高温作业人员的健康状况,发现有高温就业禁忌症者,应及时调离工作岗位;

②加强个人防护。根据不同作业的需要,配备个人防护用品;

③整作息制度。炎热季节可根据情况适当调整劳动休息制度,尽可能缩短劳动持续时间。在工作地点附近设置工间休息室或凉棚,配置坐位、供水设备、风扇等装置,休息室气温应在 30 摄氏度以下;

④合理供应保健饮料。要及时补充水分和食盐,具体的数量取决于出汗量和食物中含盐量。一般每人每天至少应补充水分 3.5 升左右,补充食盐 20 克左右。可多次少量饮用盐开水,每次饮一、二茶杯为好,不要喝得过多过快,这样可减少汗液排出,有利于增加饮食。盐开水以每 500 克水中加食盐 1 克左右为宜,此外,还可以选用盐茶水、咸绿豆汤、咸菜汤和含盐汽水等,饮料的配制、冷却、运输及供应都必须加强卫生管理,防止污染,饮料温度以 15-20 摄氏度为宜。

2) 处置措施

①体温调节障碍。体温调节主要受气象条件和劳动强度两个因素的影响。在血液循环、汗液分泌和神经系统的作用下,体温一般可控制和保持在很小的波动范围内。不过,人体的体温调节能力是有一定限度的,当身体获热与产热大于散热时,就会使得体内蓄热量不断增加,以致体温明显升高;

②大量水盐丧失,可引起水盐代谢平衡紊乱,导致体内酸碱平衡和渗透压失调;

③心律脉搏加快,皮肤血管扩张及血管紧张度增加,加重心脏负

担，血压下降。但重体力劳动时，血压也可能增加；

④消化道血流量减少，唾液、胃液分泌减少，胃液酸度减低，淀粉酶活性下降，胃肠蠕动减弱，造成消化不良和其他胃肠道疾病增加。口渴引起饮水中枢兴奋也会抑制食欲；

⑤高温条件下人体的水分主要经汗腺排出，肾血流量和肾小球过滤率下降，排尿量显著减少，如不及时补充水分，可使尿液浓缩，肾脏负担加重，甚至可导致肾功能不全，尿中出现蛋白、红细胞等；

⑥神经系统可出现中枢神经系统抑制，注意力和肌肉的工作能力、动作的准确性和协调性及反应速度降低，容易发生工伤事故。

4.2.3 电焊尘肺

电焊工在焊接生产过程中，产生的有毒气体、有害烟尘、弧光辐射、高频电磁场等，都有可能使焊工发生尘肺、慢性中毒、血液疾病、电光眼病和皮肤病等职业病，严重地危害着焊工及有关生产人员的安全和健康。

1) 防护措施

①特种作业人员持证上岗；

②在作业场所设置通风防尘设施，尽量降低粉尘浓度；

③为作业人员配合符合国家要求的个人防护用品，并监督操作人员正确佩戴；

④作业人员严格按照操作规程作业；

⑤开展“岗前、岗中、离岗前”的职业健康检查，对有职业禁忌者及时调离岗位。

4.2.4 水泥及其他粉尘危害

生产作业场所如无有效防护或者防护不当，一些粒径超过 7 微米的颗粒物，会被鼻粘膜、鼻毛、支气管纤毛捕获，低于 7 微米的粉尘，会随着呼吸的气流进入肺部，一部分呼出，一部分留在肺里。肺里的这些粉尘会进入肺泡，导致肺泡受损，长时间易造成肺部组织纤维化。

1) 防护措施

- ①在作业场所设置通风防尘设施，尽量降低粉尘浓度；
- ②为作业人员配合符合国家要求的个人防护用品，并监督操作人员正确佩戴；
- ③作业人员严格按照操作规程作业；
- ④开展“岗前、岗中、离岗前”的职业健康检查，对有职业禁忌者及时调离岗位。

5 应急保障

5.1 通信与信息保障

为保障信息畅通，对讲机及各种通讯设备之间相互联系，应急指挥部人员确保手机 24 小时开机，确保信息及时传输。

5.2 应急队伍保障

为满足生产安全应急处理的需求，现场应急指挥部下建相应的应急救援小组包括抢险救援组、疏散警戒组、报警联络组、后勤保障组、

医疗救护组、事故调查善后组各应急小组在现场应急指挥部和的领导
下，定期开展应急培训和应急演练。充分利用社会应急资源，以满足
应急所需的消防、医疗卫生、治安保卫、交通维护和运输等应急救援
外部力量；加强应急队伍建设，并组建临时救援队，不断扩充项目应
急救援能力。

5.3 应急物资装备保障

根据现场应急处置的需求，建立以项目为主体健全的应急物资储
备和社会救援物资为辅垫的应急物资供应保障体系。

十、 停电事故专项预案

1 适用范围

适用于南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目停电时应急处置和恢复的全过程。本专项应急预案是南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目综合应急预案的补充和完善，与南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目综合预案相衔接。

2 组织机构与职责

参照综合应急预案内容“2 应急组织机构及职责”。

3 应急程序

3.1 信息传递程序

发生突发性停电时，项目管理人员（立即到街道上观察，确认是整个路还是项目停电）第一时间通报各部门能负责人——后勤部经理迅速查询并向经理反馈停电信息（停电原因，需要多久恢复供电）——经理请求人力支援。

3.2 应急处置程序

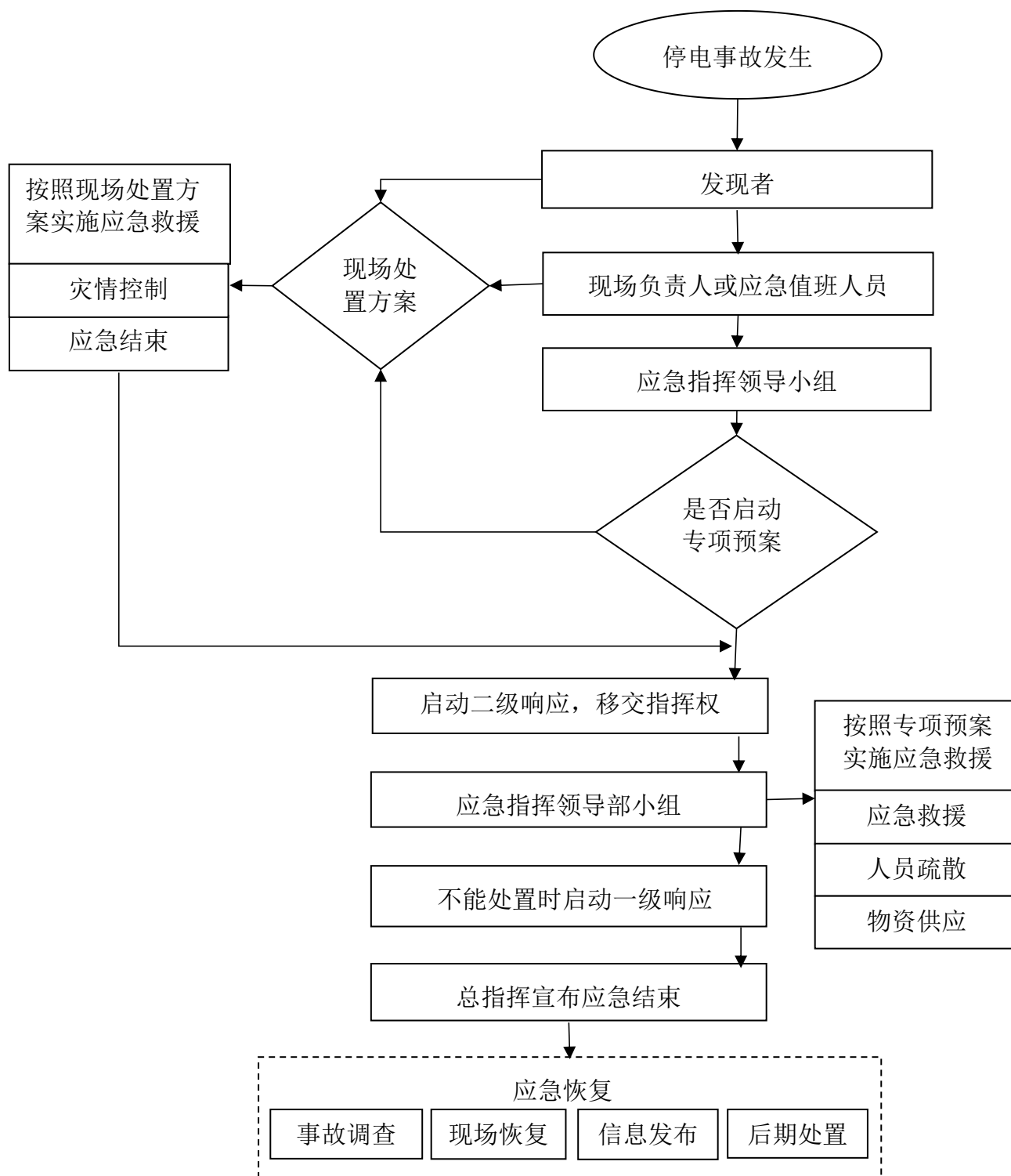


图 3-1 事故响应程序图

3.3 应急纪律

- 1) 应急预案一旦启动，所有被调用人员均应服从指挥，认真履行职责；
- 2) 被调用人员上班时间内 5 分钟、下班时间内 10-20 分钟内必须赶到应急现场；
- 3) 对违反应急纪律者按项目相关规定进行处罚。

3.4 应急设备日常维保要求

安保部：每个月 10 日、20 日、30 日检查应急系统的状态，质安部晚班人员断开应急灯电闸，放电、检查应急灯的照明情况，并做好记录。

后勤部：每月 30 日检查、测试发电机的完好，确保停电能及时启动。

4 应急措施

4.1 应急处置

4.1.1 提前通知的停电应急措施

- (1) 接到工程部提前通知项目于什么时间会停电，员工应提前做好准备；
- (2) 通知各个部门具体停电时间；
- (3) 在停电前打开应急灯或者应急手电筒；

- (4) 记录好停电时间；
- (5) 来电后把未录入的信息及时录入电脑。

4.1.2 突发性停电应急措施

- (1) 突遇停电时，前台员工应保持镇定；
- (2) 打开应急灯或应急手电筒；
- (3) 记录下停电时间；
- (4) 及时通知值班经理；
- (5) 来电后把未录入的信息及时录入电脑。

4.2 处置措施

1) 当发生项目大面积停电时，维修和运行当班人员需立即做出正确判断，判断用电情况，确认市电无电，查看低配总开指示灯及显示屏无电，高压柜指示灯及变压器无电，确认停电状态；

2) 通知总机，市网停电，5 分钟后自备发电机启运，请各部门做好准备及对客解释工作；

3) 通知做好电梯乘客安抚工作；

4) 将各低压负荷断开；

5) 将低压联络柜切换开关由市电切换到发电机供电状态；

6) 检查发电机油位（机油、柴油）电瓶电量，冷却水水位等，发电机是否已具备准发电状态；

7) 运行人员配合监护，值班人员合上发电机主闸刀，按下 RUN 键，3-5 秒发电机发动；

- 8) 看显示屏状态，按下 ENTER 键，抄写电压、电流、油温、转速、负荷、油压等重要参数；
- 9) 参数正常后，合各负荷开关，监护人员核对 1 次；
- 10) 将迫降电梯启运；
- 11) 通知总机，已处发电状态；
- 12) 巡查各区域是否正常，将锅炉及中央空调恢复使用，并做好操作记录；
- 13) 向电力部门询问停电原因，并做好记录。

5 应急保障

5.1 通信与信息保障

为保障信息畅通，对讲机及各种通讯设备之间相互联系，应急指挥部人员确保手机 24 小时开机，确保信息及时传输。

5.2 应急队伍保障

为满足生产安全应急处理的需求，现场应急指挥部下建相应的应急救援小组包括抢险救援组、疏散警戒组、报警联络组、后勤保障组、医疗救护组、事故调查善后组各应急小组在现场指挥部和的领导下，定期开展应急培训和应急演练。充分利用社会应急资源，以满足应急所需的消防、医疗卫生、治安保卫、交通维护和运输等应急救援外部力量；加强应急队伍建设，并组建临时救援队，不断扩充项目应

急救援能力。

5.3 应急物资装备保障

根据现场应急处置的需求，建立以项目为主体健全的应急物资储备和社会救援物资为辅垫的应急物资供应保障体系。

十一、 防洪防汛专项应急预案

1 适用范围

本项目属于中亚热带湿润季风气候区，四季分明，雨热同季。桥位所在嘉陵江流域暴雨主要集中在 6~9 月，嘉陵江洪水由暴雨形成，洪水峰高量大，洪水过程呈单峰或复峰，单峰洪水过程历时一般多为 3~5 天，其中涨水历时 1~2 天，退水历时 2~3 天，峰顶历时 1~5h。复峰洪水过程历时一般多为 5~7 天，如果突发暴雨或持续降雨、水电站泄洪均可导致水位上升，可能引发施工区人员溺水或财产损失事故，为提高项目应急避险处置能力，最大限度的减小洪水对生命财产的影响，确保项目安全渡汛。结合项目实际情况，特制定防洪防汛专项应急预案。本专项预案是南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目综合应急预案的补充和完善，与南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目综合预案相衔接。

2 应急组织机构及职责

参照综合应急预案内容“2 应急组织机构及职责”。

3 响应启动

3.1 报警

发生洪灾时，启动本专项应急预案的同时，迅速按照规定的程序向负责人报告。报告内容如下：

- ①发生时间、具体地址；
- ②人员伤亡情况；
- ③周边道路及桥梁交通状况，现场气象状况；
- ④已采取的措施；
- ⑤救援请求情况。

在处理过程中指挥长与当地政府、应急管理部门随时汇报内容如下：

- a) 现场状况；
- b) 已采取的处理措施、处理效果；
- c) 水位情况；
- d) 人员伤亡情况；
- e) 现场应急物资剩余和补给情况；
- f) 人员疏散情况；
- g) 其他救援要求。

在发生中毒时，发现的人员首先报告项目安全管理人员，并拨打 110 和 120 急救电话。

3.2 接警与警报

项目内设立 24 小时抢险值班电话 18280196858 接听事故预警信息。

电话报警时应保持沉着冷静，详细说明地址、事故位置、事故情况、有无人员受困/伤、联系方式等信息。

3.3 应急处置程序

突发事件一旦发生，现场人员必须立即向负责人报告。由负责人启动专项应急预案。积极组织人员救灾抢险，保护现场，设置警戒标志。具体如下：

①事故发生后，事故现场处置救援组根据事故扩散范围建立警戒区，在通往事故现场的主要干道上实行交通管制。在警戒区的边界设置警示标识；

②除医疗救护人员、应急处理人员、岗位人员、应急救援车辆外，其他人员及车辆禁止进入警戒区；

③事故现场处置救援组迅速将警戒区内与事故应急处理无关的人员撤离，以减少不必要的伤亡；

④灾害无法控制时，所有人员应撤离事故现场到安全地带。应急总指挥负责向政府应急办报告事故险情状况；

⑤保护好事故现场，必要时在事故现场周围建立警戒区域，维护现场秩序，防止与救援无关人员进入事故现场，保障救援队伍、人员疏散、物资运输等的交通畅通，避免发生意外事故。同时，协助发出

警报、现场紧急疏散、人员清点、传达紧急信息、事故调查等。

4 处置措施

4.1 预防措施

1) 根据项目具体情况制定暴雨、水毁、淹溺事故保护方案，建立健全各项安全防护和预警制度，严格遵守各项制度纪律。项目驻地、施工点的选址必须了解当地的气候特点，要注意自然灾害的影响和伤害；

2) 设专人与当地气象台站、水利水务部门、当地政府建立中短期气象水文报告收集发布制度，特别要关心掌握流域上游的水文气象情况，提前预报、提前准备、掌握主动；

3) 加强对全体人员的安全自我保护意识教育，使人人养成身处危险地带时时刻刻小心谨慎的习惯，严禁私自到自然水域游泳；

4) 随施工进度，及时完善各项安全防护设施如护挡墙、护栏、围栏、隔挡，强化管理对安全防护用品如篷布、救生绳、救生衣等的使用；

5) 在危险地带外围设置警示牌、警示绳、警告标志、标语等提醒物；

6) 各种正在施工的基础、基坑、桩基、土方开挖、路基填筑、砌石、便道便桥等工程和水中的、低洼河沟中施工的构筑物等，在施工前就要做好防暴雨、水毁等自然灾害的施工安全设计，其防护设施要

先于或同步于主体工程设置；

7) 现场专、兼职安全生产监督管理人员，要加强对安全防护设施巡查；现场施工员和安全员要对施工操作环境经常检查；机械设备管理人员和驾驶操作人员要对机械设备重要的怕水部分如电机、发动机、仪表盘等提前做好防水保护或及时撤离到安全地带；行政后勤管理员要对员工驻地、办公区域等场所不定期检查；发现隐患及时落实解决；

8) 恶劣和灾害天气如雨季或暴雨、大风、春季解冻后等，专职安全生产监督管理人员要会同施工技术人员、作业队长等对重大危险源逐一进行巡查、评估，兼职安全生产监督管理人员要会同现场技术人员、作业组长等对自己作业范围内的一般危险源进行检查、评估，发现问题及时落实解决；

9) 作业人员必须经过培训、持证上岗。

4.2 应急救援措施

1) 暴雨、水毁、淹溺伤害事故发生后，立即通知救护人员迅速到达现场，安排专人及时切断有关电源、闸门，迅速确定人员伤亡情况；

2) 以快制快、行动果断的原则。处置行动必须做到接警调度快、行动措施果断、到达快、准备快、疏散救人快；

3) 迅速确定暴雨、水毁、淹溺伤害事故发生的准确位置、人员伤亡等情况，以根据不同情况进行处置；

4) 落水后，尽量保持冷静，切勿大喊大叫，以免水进入呼吸道引起阻塞和剧烈咳嗽；应尽量抓住漂浮物如木板等，以助漂浮；双脚踩水，双手不断划水，落水后立即屏气，在挣扎时利用头部露出水面的机会换气、再屏气，如此反复，以等救援；

5) 对筋疲力尽的溺水者，抢救人员可从头部接近；对神志清醒的溺水者，抢救人员应从背后接近；用手从背后抱住溺水者的头颈，另一只手抓住溺水者的手臂，游向操作平台；要防止抢救人员被溺水者死死抱住，而双双发生危险。在水中发现溺水者已昏迷，可在拖泳过程中向淹溺者进行口对口吹气，边游边吹，争取抢救时间；

6) 若未受过专业救人训练或未领会水中救生方法的人，切记不得轻易下水救人。谨记一点，会游泳并不代表会救人；

7) 淹溺事故附近的其他人员立即向周围人员呼救，同时向项目负责人报告；在采取可靠防护措施情况下立即有组织的开展搜救、打捞遇险遇难人员，不会游泳时，立即用绳索、竹竿、木板或救生圈等使溺水者握住后拖上岸；

8) 溺水者被抢救上岸后，迅速移到空气流通的安全空旷地点，设法用手指抠出淹溺者口、鼻中的污泥、杂草或呕吐物，以保证气道畅通，使溺水者吐出吸入的水，立即进行人工呼吸、催吐、倒水、清洗等临时救护，心跳停止者施行胸外心脏按压，争得宝贵的抢救时间；

9) 伤员抢救立即与急救中心和医院联系，请求出动急救车辆并做好急救准备，视情况在现场成立临时救护所，确保伤员得到及时医治；

10) 暴雨、水毁事故发生时，应急领导小组立即组织所有将受影响的人员撤离到安全地带，组织安排好人员的生活，特别是老弱病残伤孕人员，必要时向地方政府求援；

11) 事故抢险组在救助行动中，抢救机械设备、重要材料和救助人员应严格执行安全操作规程，配齐安全设施和防护工具，加强自我保护，确保抢救行动过程中的自身安全和财产安全；

12) 事故现场救助行动中，安排人员同时做好事故调查取证工作，对现场进行声像资料的收集，以利于事故处理，防止证据遗失。

4.3 事故特征

1) 洪水冲击：作业区即将被洪水淹没，危险性较大，可能导致人员冲走或物质设备冲走，发生人员淹溺或财产损失事故；

2) 人员受困：人员撤离通道消失，危险性较大，可能导致人员失控或精神失常、踩踏、坠落等，发生淹溺、高处坠落或踩踏事故；

3) 可能发生在嘉陵江涉水区域，堰塘河大桥涉水区域；主要在大雨、持续降雨；事故征兆：水位异常上涨，继续发展趋势。

4.4 应急处置原则

1) 坚持“以人为本、安全第一”，救人高于一切；

2) 实行统一领导、分级负责。由应急领导小组统一领导、指挥，各小组具体负责和协调指挥各组职责，项目根据情况协调联动；

3) 抢险与报告同时进行，逐级报告，就近施救，局部服从全局，下级服从上级。

4.5 应急组织及处置

1) 当洪水险情发生并对施工区人员、材料设备造成或可能造成影响时,现场值班员第一时间上报,由项目总指挥根据实际立即启动应急抢险预案;

2) 启动应急响应后,各应急小组立即按照应急预案程序,各司其责,赶赴现场,开始组织现场人员有序撤离,如有条件可进行现场物资、设备的转移。

5 应急保障

5.1 通信与信息保障

为保障信息畅通,对讲机及各种通讯设备之间相互联系,应急指挥部人员确保手机 24 小时开机,确保信息及时传输。

5.2 应急队伍保障

为满足生产安全应急处理的需求,现场应急指挥部下建相应的应急救援小组包括抢险救援组、疏散警戒组、报警联络组、后勤保障组、医疗救护组、事故调查善后组各应急小组在现场应急指挥部和的领导下,定期开展应急培训和应急演练。充分利用社会应急资源,以满足应急所需的消防、医疗卫生、治安保卫、交通维护和运输等应急救援外部力量;加强应急队伍建设,并组建临时救援队,不断扩充项目应急救援能力。

5.3 应急物资装备保障

根据现场应急处置的需求，建立以项目为主体健全的应急物资储备和社会救援物资为辅垫的应急物资供应保障体系。

十二、 车辆伤害事故专项应急预案

1 适用范围

南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目若由于驾驶员无证驾驶、疲劳驾驶、酒后驾驶、醉酒驾驶、超速行驶作业等不安全行为，可能对自己或项目其他作业人员造成伤害，导致车辆伤害事故；亦有可能损坏项目机械设备，造成油品（危险化学品）泄漏，甚至导致火灾爆炸事故，对周边造成各种影响。

2 应急组织机构及职责

参照综合应急预案内容“2 应急组织机构及职责”。

3 响应启动

3.1 应急响应

南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目负责人启动应急预案；召集全体员工到现场抢险救灾，采取扑救、疏散车辆、切断电源、现场隔离、通道封堵，并组织转移物资、危险区域看守等应急措施进行处置，根据事故类型与严重程度及时向相应的外部应急救援单位报告求援，并在做好防护性措施的同时，配合外部应急救援机构开展抢险行动。

3.2 响应程序

本专项应急预案的响应程序如下：

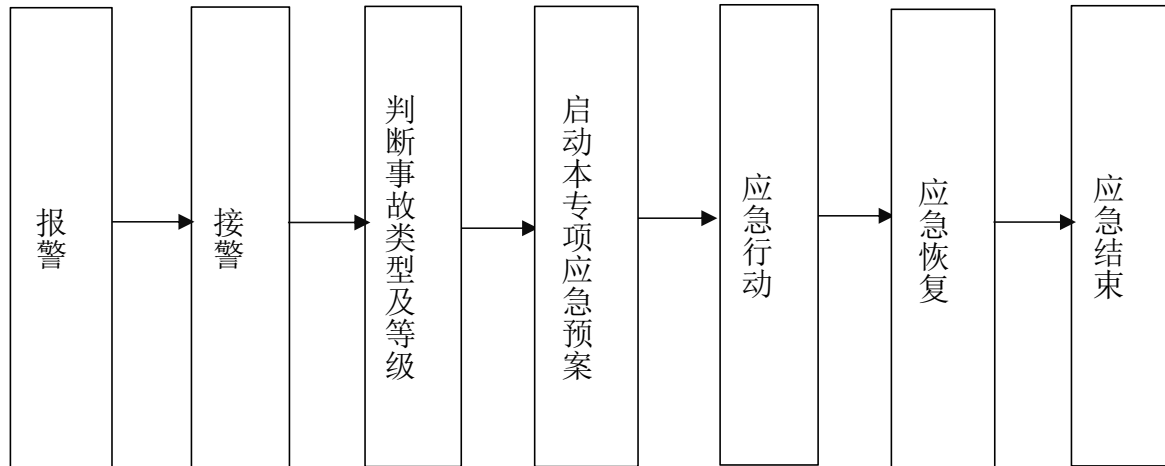


图 3-2 响应程序框图

3.3 接警、判断事故类别及响应等级

事故应急救援指挥部接到报警后，应立即赶往或派人到赶赴现场，了解情况，分析、判断事故的类别和等级。

3.4 启动本专项应急预案

若判断事故类别和等级符合本专项应急预案的相应级别，则由总指挥启动本专项应急预案。总指挥应立即赶赴事故现场，负责救援指挥工作。总指挥未到现场时，应确定现场指挥负责人：副指挥。在上述人员确实不能立即赶赴事故现场，则由事故现场负责人为现场指挥负责人，负责救援指挥工作。

3.5 应急行动

- 1) 各应急救援小组按相应职责展开救援;
- 2) 项目其他人员听从事故应急救援指挥部的调遣。

3.6 扩大应急响应

启动本专项应急预案后,若事故不能有效控制,或者有扩大、发展趋势,或者影响到周边工地或周边单位时,应急救援指挥部启动一级响应。按本综合应急预案报告内容,申请当地政府救援。

3.7 应急恢复和结束

应急指挥中心根据综合应急预案应急终止条件,判定根据事故灾害是否得到有效控制,事故危险是否已经消除,若符合判定条件,则启动综合应急预案应急终止程序,解除警戒,并宣布应急结束。

4 处置措施

- (1) 事故车辆立即熄火,避免事故扩大;
- (2) 利用警戒线做好事故现场 10m 范围内隔离,疏散周边无关人员,防止其进入事故发生区域,做好事故现场的保护;
- (3) 根据伤情,迅速拨打 120 急救电话或将受伤人员送往医院抢救;
- (4) 现场救护方法:

A、止血包扎

压迫伤部以上动脉干至骨骼。直接在伤口上放置厚敷料，绷带加压包扎以不出血和不影响肢体血循环为宜。当上述方法无效时可慎用止血带，原则上尽量缩短使用时间，一般以不超过 1 小时为宜，做好标记，注明上止血带时间。

遇有创伤性出血的伤员，应迅速包扎止血，使伤员保持在头低脚高的卧位，并注意保暖。正确的现场止血处理措施是：创伤局部妥善包扎，但对疑颅底骨折和脑脊液漏患者切忌作填塞，以免导致颅内感染。

a.一般伤口小的止血法：先用生理盐水（0.9%NaCl 溶液）冲洗伤口，涂上红汞，然后盖上消毒纱布，用绷带较紧地包扎；

b.加压包扎止血法：用纱布、棉花等做成软垫，放在伤口上再加包扎，来增强压力而达到止血；

c.止血带止血法：选择弹性好的橡皮管、橡皮带或三角巾、毛巾、带状布条等，上肢出血结扎在上臂以上 1 / 2 处（靠近心脏位置），下肢出血结扎在大腿上 1 / 3 处（靠近心脏位置）。结扎时，在止血带与皮肤之间垫上消毒纱布棉垫。每隔 25～40 分钟放松一次，每次放松 0.5～1 分钟。

动用最快的交通工具或其他措施，及时把伤者送往邻近医院抢救，运送途中应尽量减少颠簸。同时，密切注意伤者的呼吸、脉搏、血压及伤口的情况。

B、骨折固定

肢体骨折可用夹板或木棍、竹竿等将断骨上、下方两个关节固定，

也可利用伤员身体进行固定，避免骨折部位移动，以减少疼痛，防止伤势恶化。

开放性骨折，伴有大出血者，先止血，再固定，并用干净布片覆盖伤口，然后速送医院救治。切勿将外露的断骨推回伤口内。疑有颈椎损伤，在使伤员平卧后，用沙土袋（或其它代替物）放置头部两侧使颈部固定不动。必须进行口对口呼吸时，只能采用抬颏使气道通畅，不能再将头部后仰移动或转动头部，以免引起截瘫或死亡。

腰椎骨折应将伤员平卧在平硬木板上，并将腰椎躯干及二侧下肢一同进行固定预防瘫痪。搬动时应数人合作，保持平稳，不能扭曲。

C、伤员搬运应注意

一定要稳、平、轻、快。手脚要轻；担架平稳；走动要快；给抢救伤员争取宝贵时间。

5 应急保障

5.1 通信与信息保障

项目已配备必要的报警及现场联络工具；在办公室设置应急值班固定电话，确保 24 小时通信畅通。项目应急救援人员之间采用固定电话及手机等进行联系，总指挥及应急指挥部成员的电话必须 24 小时开机，电话号码发生变更，必须在变更之日起 48 小时内向安全管理人员报告。安全管理人员必须在 24 小时内向项目部发布人员变更通知并变更预案内相应人员信息。安全管理人员定期对应急指挥机

构、应急队伍、应急保障机构的通信联络方式进行更新。保证在紧急情况下参与应急工作人员通讯畅通。

5.2 应急队伍保障

项目成立应急领导小组，下设 6 个专业应急小组：抢险救援组、疏散警戒组、报警联络组、后勤保障组、医疗救护组、事故调查善后组。各应急救援小组分工明确，项目根据人员的实际变动情况，每年适时调整应急救援队成员，确保应急救援组织机构的落实，应急救援组成员不少于 2 人。

十三、 油品（危险化学品）泄漏事故专项 应急预案

1 适用范围

本专项预案适用于南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目在生产过程中因油品（危险化学品）泄漏事故引发的机械火灾等安全事故。开展应急救援响应的全过程。本专项预案是南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目综合应急预案的补充和完善，与南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目综合预案相衔接。

2 应急组织机构及职责

参照综合应急预案内容“2 应急组织机构及职责”。

3 响应启动

3.1 应急响应

南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目负责人启动应急预案；召集全体员工到现场抢险救灾，采取扑救、疏散车辆、切断电源、现场隔离、通道封堵，并组织转移物资、危险区域看守等应急措施进行处置，根据事故类型与严重程度及时向相应的外部应急救援单位报

告求援，并在做好防护性措施的同时，配合外部应急救援机构开展抢险行动。

3.2 响应程序

本专项应急预案的响应程序如下：

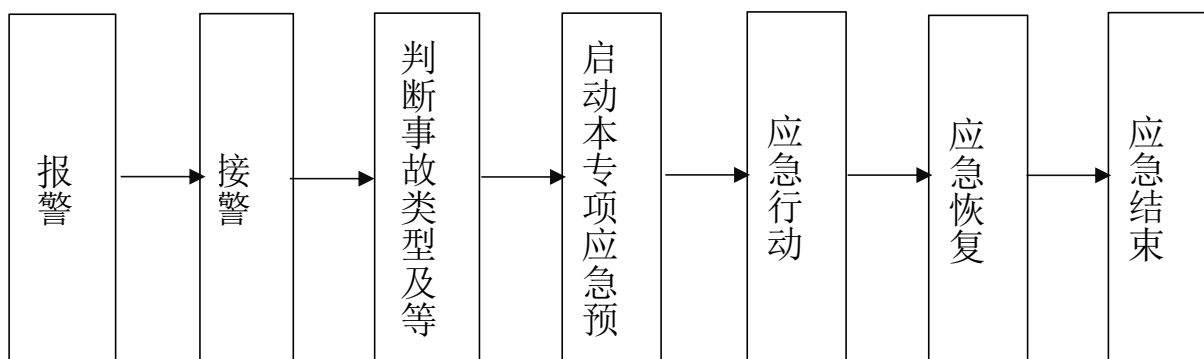


图 3-2 响应程序框图

3.3 接警、判断事故类别及响应等级

事故应急救援指挥部接到报警后，应立即赶往或派人到赶赴现场，了解情况，分析、判断事故的类别和等级。

3.4 启动本专项应急预案

若判断事故类别和等级符合本专项应急预案的相应级别，则由总指挥启动本专项应急预案。总指挥应立即赶赴事故现场，负责救援指挥工作。总指挥未到现场时，应确定现场指挥负责人：副指挥。在上述人员确实不能立即赶赴事故现场，则由事故现场负责人为现场指挥负责人，负责救援指挥工作。

3.5 应急行动

- 1) 各应急救援小组按相应职责展开救援;
- 2) 项目其他人员听从事故应急救援指挥部的调遣。

3.6 扩大应急响应

启动本专项应急预案后,若事故不能有效控制,或者有扩大、发展趋势,或者影响到周边工地或周边单位时,应急救援指挥部启动一级响应。按本综合应急预案报告内容,申请当地政府救援。

3.7 应急恢复和结束

应急指挥中心根据综合应急预案应急终止条件,判定根据事故灾害是否得到有效控制,事故危险是否已经消除,若符合判定条件,则启动综合应急预案应急终止程序,解除警戒,并宣布应急结束。

4 处置措施

4.1 处置原则

对事故进行初期评估,确认紧急状态,迅速有效地进行应急响应决策,建立现场工作区域,确定重点保护区域和应急行动的优先原则,指挥长指导救援小组开展救援行动,合理有效地调配和使用应急资源。避免事故扩大和蔓延,并以最快最有效办法消除事故影响。应急救援人员必须按照“保护自身,快速施救,救人优先”的原则抢险救

援。

(1) 在发现有人受伤、掩埋时，应以抢救人员为主，抢险救援本着“先活者后亡者，先重伤后轻伤、先易后难”的原则进行抢险救援；

(2) 在进入险区侦察时要带防护抢险器材和相关防护用品，在保障自身的前提下采取相关安全措施实施救援；

(3) 消除泄漏品，避免发生机械火灾事故。及时疏散周边群众，确保公众安全；

(4) 统一指挥，正确领导，及时控制泄漏事故以及后期可能发生的机械火灾事故。

4.2 应急信息处置

序号	处置程序	信息内容	提供单位/人员	提供时间
1	事故现场信息	①事故发生地点、时间及类型、事故现象、原因； ②安全疏散人员数； ③事故扩大发展态势。	现场负责人或报警人员	报警时
2	事故发生地基本信息	①设备设施情况、周边应急器材等情况； ②现场工作人员、周边人员情况； ③现场应急器材、消防设施情况。	应急救援组	接警时
3	事故预测信息	①启动事故专项应急预案、通知应急相关人员； ②预测事故等级、可能影响范围及危险程度。	应急指挥人员	启动预案时
4	应急指挥信息	①调集应急资源、下达应急响应指令； ②跟踪应急抢险现场。	应急指挥部	抢险救援过程

5	应急抢险信息	①受困人员救出情况、救援进度、救援措施及方式、救援效果等； ②现场险情、扩大势态； ③应急人员、车辆、设备设施、工具、医疗救护保障需求。	现场救援人员或 应急保障人员	抢险 救援中
---	--------	--	-------------------	-----------

4.3 处置措施

①发现小量泄漏，立即查寻泄漏源，并阻断泄漏源，用沙土或其他不火灾材料吸附或吸收，回收泄漏物，清理现场，并向上一级安全生产负责人报告；

②发现较大泄漏，或泄漏虽不大，但未能阻断泄漏源，应立即报告项目；

③项目安全生产负责人和相关人员赶到现场，根据泄漏情况，决定事故救援预案的启动；

④根据泄漏情况，停止相关的生产和作业；

⑤根据现场位置、地形、气象情况，在泄漏点 50-100m 范围内设立警戒区。用黄（或红）布条建立警戒线；

⑥警戒区域内立即停电，消除所有火种（包括禁用手机）；

⑦撤离警戒区域内及周边的与抢险无关的人员，并禁止一切车辆和无关人员进入警戒区。用抢修堵漏器材进行抢修、堵漏。大量泄漏，请求相关专业人员进行抢修、堵漏。构筑围堤或挖坑暂时收容，防止进入下水道、排水沟等限制性空间。并用泡沫覆盖，降低蒸气灾害；

⑧组织或请求调集医护、消防人员做好准备，在现场待命；

⑨随时检测警戒区内易燃气体浓度，所有抢险人员随时做好撤离现场准备；

⑩因阀门、管线、胶管、泵体等造成的泄漏，立即查找泄漏源，关闭有关阀门，杜绝火种、火源，禁止接打手机；

⑪用工具进行必要的紧固，对胶管进行更换。如无效，在保证安全的前提下，将泄漏品采取收容措施；

⑫如是油罐泄漏，查找泄漏源，设法进行堵漏，如无法堵漏，及时进行倒罐，做好消防安全措施；

⑬发现有人中毒或人员出现中毒症状，现场人员应立即向项目报告和拨打 120 急救电话。

4.4 后期处置措施

①认真做好事故伤亡人员家属的思想工作，妥善处理事故善后事宜；

②切实做好事故后场所、设施、设备、器材、物品、用具等的清洁卫生处理，净化内外环境；

③事故调查领导小组要积极协助消防、公安机关勘察事故现场及调查取证。按照安全事故“四不放过”（事故原因未查清不放过，责任人员未处理不放过，整改措施未落实不放过，有关人员未受到教育不放过）原则，调查泄漏原因，核定事故损失，查明事故责任人；

④写出调查报告，提出处理意见；

⑤组织全体人员抗灾自救，抢修设施、设备，尽可能在较短时间内恢复正常工作状态。

4.5 注意事项

①应急救援行动必须本着“以人为本”的指导思想，在实施救援行动中应先救人，再处置其他事项；

②进入事故现场实施应急救援人员必须穿戴有效的防护用品，在确保自身安全的前提下方可进入现场；

③进入事故现场的救援人员最少 2 人以上为一组，起到相互监护的作用；

④所有人员应密切关注风向标，判断风向，人员应处于事故现场的上风向等安全地域。现场应急领导小组应设置在事故现场的上风向等安全地域；

⑤处于事故现场下风向的警戒人员，应佩戴相应有效的防护用品；

⑥场外人员应密切注意进入事故现场实施救援行动的人员，保持正常的经常的联系；

⑦警戒人员应严格执行警戒任务，除有救援标志的救援人员其他人员一律不能进入警戒线内；

⑧进入事故现场的救援人员，应针对泄漏点采取有效、科学、合理的处置方案，严禁冒险、盲目作业，避免事故的扩大。

5 应急保障

5.1 通信与信息保障

为保障信息畅通，对讲机及各种通讯设备之间相互联系，各应急指挥部人员确保手机 24 小时开机，确保信息及时传输。

5.2 应急队伍保障

为满足事件应急处理的要求，项目在应急救援指挥部下组建相应的应急救援小组在应急指挥部的领导下，定期开展应急业务培训和应急演练。充分利用社会应急资源，以满足应急所需的消防、医疗卫生、治安保卫、交通维护和运输等应急救援力量；加强广大员工应急能力建设，组建临时救援队，不断加强项目应急救援能力。

5.3 应急物资装备保障

依据本预案应急处置的需求，建立健全以项目为主体的应急物资储备和社会救援物资为辅的应急物资供应保障体系。

第三部分现场处置方案

一、物体打击事故现场处置方案

1 事故风险描述

1.1 危险性分析

- 1) 作业人员进入施工现场不按要求佩戴安全帽；
- 2) 作业人员在高空作业过程中没有把工具放在工具袋内；
- 3) 作业人员从高处往下抛掷器物或传递工具；
- 4) 拆除工程未设警示标志，周围未设护栏或未搭设防护棚；脚手板不满铺或铺设不规范，物料堆放在临边及洞口附近。

1.2 事故类型

物体打击事故分为物体打击伤害和物体打击死亡两种。

1.3 事故可能发生的地点和装置

施工现场机械设备存在交叉作业的区域等。

1.4 事故危害程度

物体打击事故可导致人员轻伤、重伤，甚至死亡事故。

1.5 事前征兆

- (1) 交叉作业时挖土机挖土、装载机装土存在物体打击；
- (2) 作业人员未经过安全培训教育上岗作业；
- (3) 高处、临边作业时使用的工具，没有放入工具袋；
- (4) 机械设备的防护装置失效，无法确保作业人员安全；
- (5) 人员进入施工现场没有按规定佩戴安全帽。

2 应急工作职责

2.1 成立应急救援指挥小组

组长：现场负责人

成员：作业人员

2.2 指挥部人员职责

2.2.1 组长的职责

全面指挥物体打击突发事件的应急救援工作，组织、协调本班人员参加应急处置和救援工作，汇报有关领导，组织现场人员进行先期处置。

2.2.2 现场工作人员职责

发现异常情况，及时汇报，做好受伤人员的先期急救处置工作。

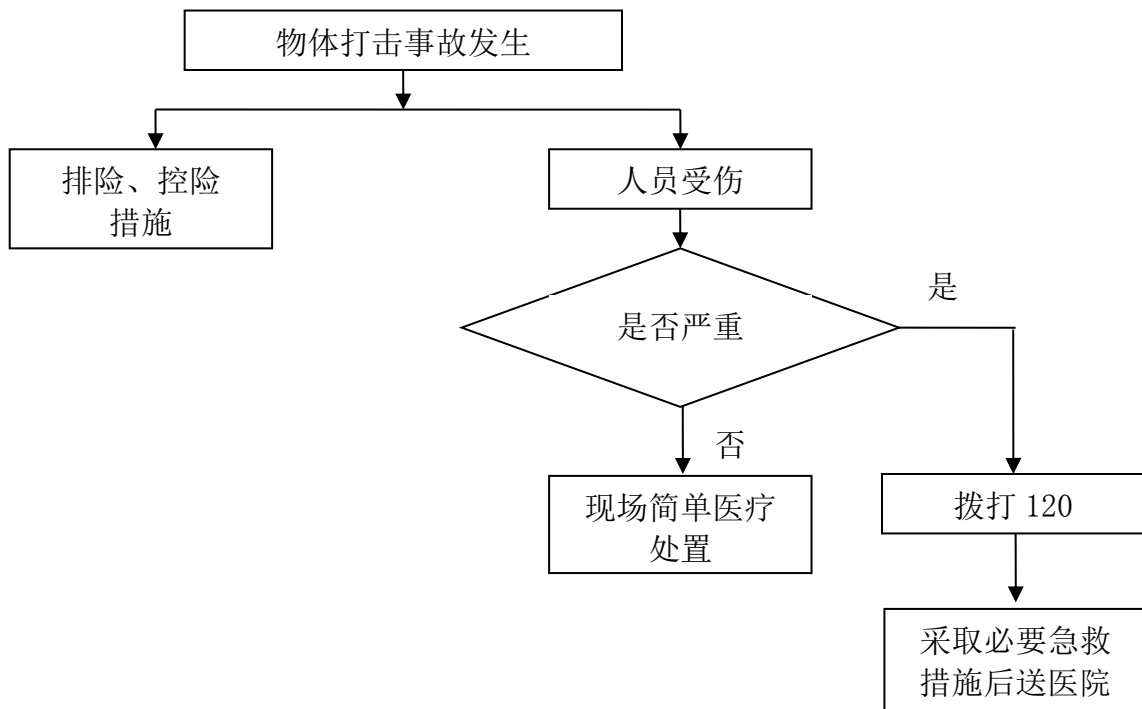
2.2.3 安全员职责

接到通知后迅速赶赴事故现场进行急救处理，并监督安全措施落

实和人员到位情况。

3 应急处置

3.1 现场应急处置程序



物体打击事故发生后，现场人员立即采取应急处置并向组长报告，组长迅速向应急救援指挥小组汇报，并启动处置方案，应急处置组成员接到通知后，立即赶赴现场进行应急处理。

3.2 现场应急处置措施

(1) 当发生物体打击事故后，现场人员应立即向周围人员呼救并将受伤人员脱离危险区域，根据现场实际情况对受伤者进行现场急救；

(2) 对于较浅的伤口，可用干净衣物或纱布包扎止血，动脉创伤出血，还应在出血位置的上方动脉搏动处用手指压迫或用止血胶管（或布带）在伤口近心端进行绑扎；

(3) 较深创伤大出血，在现场做好应急止血加压包扎后，应立即准备救护车，送往医院进行救治，在止血的同时，还应密切注视伤员的神志、脉搏、呼吸等体征情况；

(4) 对怀疑或确认有骨折的人员应询问其自我感觉情况及疼痛部位，对于昏迷者要注意观察其体位有无改变，切勿随意搬动伤员，应先在骨折部位用木板条或竹板片于骨折位置的上、下关节处作临时固定，使断端不再移位或刺伤肌肉、神经或血管，然后呼叫医务人员等待救援或送至医院接受救治。如有骨折断端外露在皮肤外的，用干净的砂布复盖好伤口，固定好骨折上下关节部位，然后呼叫医务人员等待救援；

(5) 对于怀疑有脊椎骨折的伤员搬运时应用夹板或硬纸皮垫在伤员的身下，以免受伤的脊椎移位、断裂造成截瘫，如伤员不在危险区域，暂无生命危险的，最好待医务急救人员进行搬运；

(6) 如怀疑有颅脑损伤的，首先必须维持呼吸道通畅，昏迷伤员应侧卧位或仰卧偏头，以防舌根下坠或分泌物、呕吐物吸入气管，发生气道阻塞；对烦躁不安者可因地制宜的予以手足约束，以防止伤及开放伤口，积极组织送往医院救治；

(7) 如受伤人员呼吸和心跳均停止时，应立即按心肺复苏法支持生命的三项基本措施，进行就地抢救。步骤为：通畅气道→口对口

(鼻)人工呼吸→胸外接压；在抢救过程中，要每隔数分钟判定一次，每次判定时间均不得超过 5~7s；在医务人员未接替抢救前，现场抢救人员不得放弃现场抢救。

3.3 事故报告

事发项目负责人立即向应急救援领应急办汇报人员伤亡情况以及现场采取的急救措施情况，当事故进一步扩大出现人员重伤、死亡时，由应急办在 1 小时内向地方政府、应急局等上级主管部门汇报事故信息；事件报告内容主要包括：事件发生时间、事件发生地点、事故性质、先期处理情况、重伤死亡人数等。

4 注意事项

①对于由于物体坠落造成的物体打击伤害，在人员得到可靠救治后，应将现场设置隔离警示标识，以防止其他人员误入后造成伤害；

②进行心肺复苏救治时，必须注意受害者姿势的正确性，操作时不能用力过大或频率过快；

③脊柱有骨折伤员必须硬板担架运送，勿使脊柱扭曲，以防途中颠簸使脊柱骨折或脱位加重，造成或加重脊髓损伤；

④搬运伤员过程中严禁只抬伤者的两肩或两腿，绝对不准单人搬运。必须先将伤员连同硬板一起固定后再行搬动；

⑤用车辆运送伤员时，最好能把安放伤员的硬板悬空放置，以减缓车辆的颠簸，避免对伤员造成进一步的伤害。

二、机械伤害事故现场处置方案

1 事故特征

1.1 危险性分析

- (1) 在机械设备维修过程中不遵守相关操作规程；
- (2) 机械设备运动部位、部件安全防护设施缺失或不完善；
- (3) 机械设备电源开关分布不合理；
- (4) 擅自违章拆解、改造机械设备，使之不符合安全要求；
- (5) 违章进入机械运行危险区且不能保证与设备之间安全距离；
- (6) 不具机械操作技能的人员上岗或其他人员擅自操作机械设备；
- (7) 对机械设备检修工艺以及检修设备的构造不熟悉、使用工器具不符合国家要求、工器具的使用方法不正确、设备的维护检修质量差或不及时等。

1.2 机械伤害事故类型

事故类型包括剪切、切割、划伤、摩擦、碰撞等。

1.3 事故可能发生的地点和装置

施工现场所有机械设备，在作业或检修过程中，均可能造成机械伤害事故。

1.4 事故危害程度

机械伤害事故会造成人员肢体绞伤、皮肤裂伤、骨折等，严重会导致死亡。

1.5 事前征兆

- (1) 检维修作业未执行相关安全操作规程；
- (2) 机械设备各运动部位无安全可靠的防护装置；
- (3) 从业人员在进行操作时不按要求穿戴个人防护用品；
- (4) 设备电源开关布局不合理，如有紧急情况不能立即停车；
- (5) 无关人员擅自进入施工作业现场；
- (6) 机械操作人员未经过专业培训，不能掌握设备性能。

2 应急工作职责

2.1 成立应急救援指挥小组

组长：施工现场负责人

成员：作业人员

2.2 指挥部人员职责

2.2.1 组长的职责

- 1) 全面指挥机械伤害突发事件的应急救援工作；
- 2) 组织、协调作业人员参加应急处置和救援工作，汇报有关领

导，组织现场人员进行先期处置。

2.2.2 现场工作人员职责

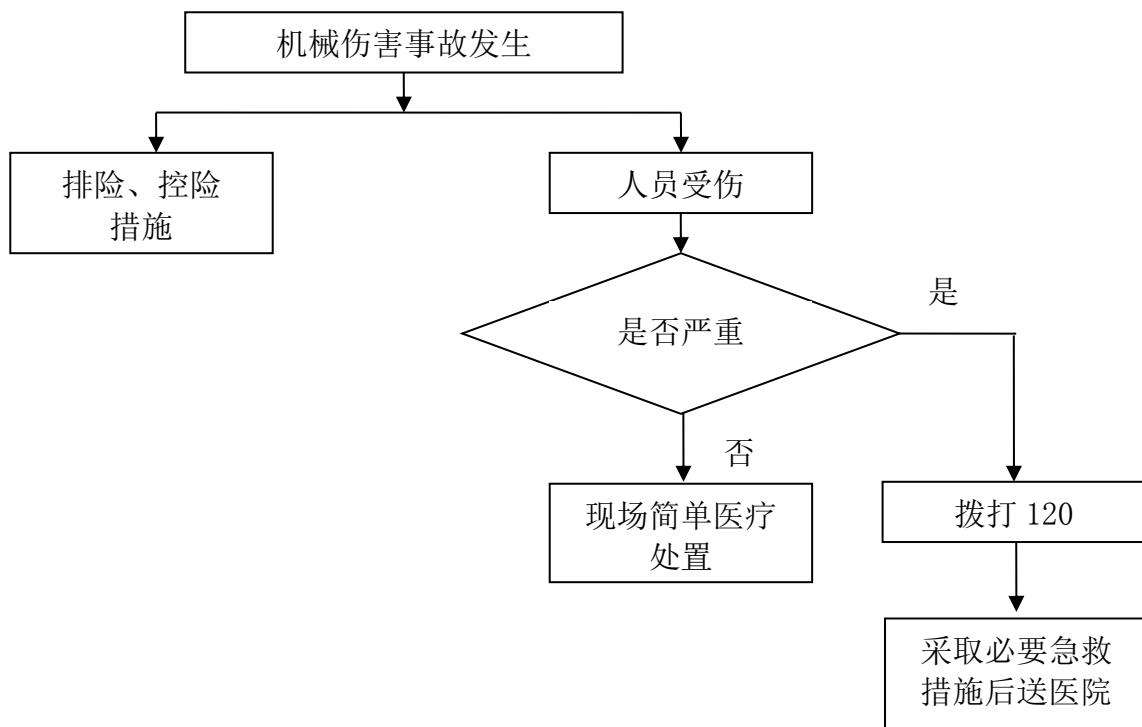
发现异常情况，及时汇报，做好灼烫伤亡人员的先期急救处置工作。

2.2.3 安全员职责

接到通知后迅速赶赴事故现场进行急救处理，并监督安全措施落实和人员到位情况。

3 应急处置

3.1 现场应急处置程序



机械伤害事故发生后，现场人员立即采取应急处置并向组长报告，组长迅速向应急办汇报并启动现场处置方案，应急处置组成员接

到通知后，立即赶赴现场进行应急处理。

3.2 现场应急处置措施

施工现场发生机械伤害事故后，现场人员应立即向周围人员呼救并将受伤人员脱离危险区域，根据现场实际情况对受伤者进行现场急救。

对于较浅的伤口，可用干净衣物或纱布包扎止血，动脉创伤出血，还应在出血位置的上方动脉搏动处用手指压迫或用止血胶管（或布带）在伤口近心端进行绑扎。

较深创伤大出血，在现场做好应急止血加压包扎后，应立即准备救护车，送往医院进行救治，在止血的同时，还应密切注视伤员的神志、脉搏、呼吸等体征情况。

对怀疑或确认有骨折的人员应询问其自我感觉情况及疼痛部位，对于昏迷者要注意观察其体位有无改变，切勿随意搬动伤员，应先在骨折部位用木板条或竹板片于骨折位置的上、下关节处作临时固定，使断端不再移位或刺伤肌肉、神经或血管，然后呼叫医务人员等待救援或送至医院接受救治。如有骨折断端外露在皮肤外的，用干净的砂布复盖好伤口，固定好骨折上下关节部位，然后呼叫医务人员等待救援。

对于怀疑有脊椎骨折的伤员搬运时应用夹板或硬纸皮垫在伤员的身下，以免受伤的脊椎移位、断裂造成截瘫，如伤员不在危险区域，暂无生命危险的，最好待医务急救人员进行搬运。

如怀疑有颅脑损伤的，首先必须维持呼吸道通畅，昏迷伤员应侧卧位或仰卧偏头，以防舌根下坠或分泌物、呕吐物吸入气管，发生气道阻塞；对烦躁不安者可因地制宜的予以手足约束，以防止伤及开放伤口，积极组织送往医院救治。

如受伤人员呼吸和心跳均停止时，应立即按心肺复苏法支持生命的三项基本措施，进行就地抢救。步骤为：通畅气道→口对口（鼻）人工呼吸→胸外接压；在抢救过程中，要每隔数分钟判定一次，每次判定时间均不得超过 5~7s；在医务人员未接替抢救前，现场抢救人员不得放弃现场抢救。

3.3 事故报告

施工现场负责人立即向应急办汇报人员伤亡情况以及现场采取的急救措施情况，当事故进一步扩大出现人员重伤、死亡时，由应急办在 1 小时内向地方政府、应急局等上级主管部门汇报事故信息；事件报告内容主要包括：事件发生时间、事件发生地点、事故性质、先期处理情况、重伤死亡人数等。

4 注意事项

①在对受伤人员进行救治时，必须先对伤员伤情的初步判断，不可直接进行救护，以免由于救护人的不当施救造成伤员的伤情恶化；

②如受伤人员在高处，存在高处坠落的风险，为防止伤员高空坠落，救护者也应注意救护中自身的防坠落、摔伤措施，救护人员登高

时应随身携带必要的安全带和牢固的绳索等；

③如事故发生在夜间，应设置临时照明灯，以便于抢救，避免意外事故，不能因此延误进行急救的时间；

④进行心肺复苏救治时，必须注意受害者姿势的正确性，操作时不能用力过大或频率过快；

⑤搬运伤员过程中严禁只抬伤者的两肩或两腿，绝对不准单人搬运。必须先将伤员连同硬板一起固定后再行搬动；

⑥用车辆运送伤员时，最好能把安放伤员的硬板悬空放置，以减缓车辆的颠簸，避免对伤员造成进一步的伤害。

三、 高处坠落事故现场处置方案

1 事故风险描述

1.1 危险性分析

- 1) 无高作业操作资格的人员或有恐高症的人员从事高处作业;
- 2) 未经施工现场安全员同意擅自拆除安全防护设施;
- 3) 高空作业时未按规定穿戴好个人劳动防护用品(安全帽、安全带)等;
- 4) 在临边作业或转移作业地点时因踩空、踩滑而坠落;
- 5) 施工现场安全防护设施的材质强度不够、安装不良、磨损老化等;
- 6) 高处作业人员的安全帽、安全带、安全绳等用品因内在缺陷而磨损、断裂、失去防滑功能等引起的高处坠落事故。

1.2 事故类型

根据《高处作业分级》(GB/T3608-2008)的规定,凡在坠落高度基准面 2m 以上(含 2m)有可能坠落的高处进行的作业,均称为高处作业。根据高处作业者工作时所处的部位不同,高处作业坠落事故可分为:

- 1) 临边作业高处坠落事故;
- 2) 洞口作业高处坠落事故;

- 3) 攀登作业高处坠落事故;
- 4) 悬空作业高处坠落事故;
- 5) 操作平台作业高处坠落事故;
- 6) 交叉作业高处坠落事故等。

1.3 事故可能发生的地点和装置

施工现场凡在坠落高度基准面 2m 以上（含 2m）从事作业活动的人员，均可发生高处坠落事故。

1.4 事故危害程度

高处坠落可导致人员轻伤、重伤，甚至死亡。

1.5 事前征兆

- (1) 从事高处作业人员未按要求穿戴个人防护用品或作业面下方没有架设安全护网;
- (2) 登高作业人员没有登高作业操作资格;
- (3) 作业人员存在登高作业禁忌或精神状态不佳、疲劳作业;
- (4) 作业平台安全防护设施缺失或存在缺陷;
- (5) 在大风天气登高作业;
- (6) 登高作业人员安全防护用品存在缺陷。

2 组织机构及职责

2.1 成立应急小组

组长：施工现场负责人

成员：作业人员

2.2 人员职责

2.2.1 组长的职责

- 1) 全面指挥高处坠落突发事故的应急救援工作；
- 2) 组织、协调本部门人员参加应急处置和救援工作，汇报有关领导，组织现场人员进行先期处置。

2.2.2 现场工作人员职责

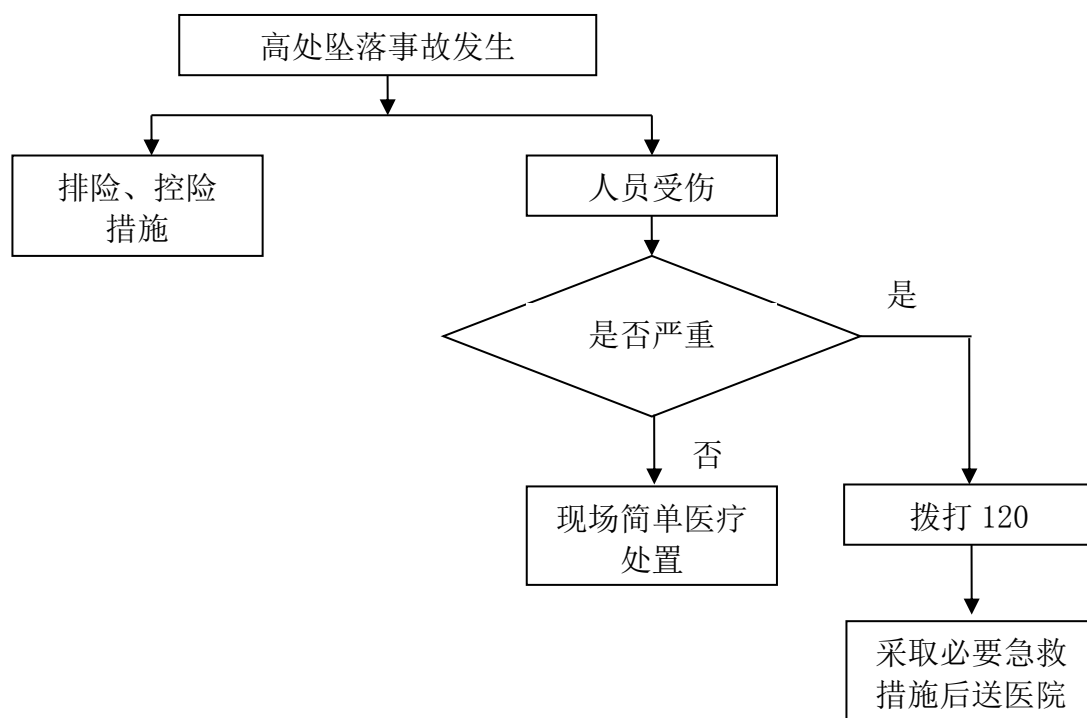
发现异常情况，及时汇报，做好受伤人员的先期急救处置工作。

2.2.3 安全员职责

接到通知后迅速赶赴事故现场进行急救处理，并监督安全措施落实和人员到位情况。

3 应急处置

3.1 现场应急处置程序



高处坠落事故发生后，现场人员立即采取应急处置措施并向现场负责人汇报，现场负责人迅速向应急办汇报并启动现场处置方案，应急小组成员接到通知后，立即赶赴现场进行应急处理。

3.2 现场应急处置措施

(1) 当事故发生后，现场人员立即大声向附近人员呼救，多人同时搬运将受伤人员转移至安全地带，迅速检查判断受伤人员的情况；

(2) 对于较浅的伤口，可用干净衣物或纱布包扎止血，较大的动脉创伤出血，还应在出血位置的上方动脉搏动处用手指压迫或用止血胶管（或布带）在伤口近心端进行绑扎；较深创伤大出血，在现场做好应急止血加压包扎后，应立即送往医院进行救治；在止血的同时，还应密切注视伤员的神志、皮肤温度、脉搏、呼吸等体征情况；

(3) 对怀疑或确认有骨折的人员应询问其自我感觉情况及疼痛部位，对于昏迷者要注意观察其体位有无改变，切勿随意搬动伤员，避免骨折端错位加重损伤。应先在骨折部位用木板条或竹板片于骨折位置的上、下关节处作临时固定；如有骨折断端外露在皮肤外的，用干净的砂布复盖好伤口，固定好骨折上下关节部位，然后等待救援；

(4) 对于脊椎骨折的伤员搬运时应用夹板或硬纸皮垫在伤员的身下，搬运时要均匀用力以免受伤的脊椎移位、断裂造成截瘫或导致死亡；如伤员不在危险区域，暂无生命危险的，最好待医务急救人员进行搬运；

(5) 如怀疑有颅脑损伤的，首先必须保持呼吸道通畅，昏迷伤员应侧卧位或仰卧偏头，以防舌根下坠或分泌物、呕吐物吸入气管，发生气道阻塞；对烦躁不安者可因地制宜的予以手足约束，以防止伤及开放伤口，然后积极组织送往医院救治；

(6) 如受伤人员呼吸和心跳均停止时，应立即按心肺复苏法支持生命的三项基本措施，进行就地抢救。步骤为：通畅气道→口对口（鼻）人工呼吸→胸外接压；在抢救过程中，要每隔数分钟判定一次，每次判定时间均不得超过 5~7s；在医务人员未接替抢救前，现场抢救人员不得放弃现场抢救。

3.3 事故报告

现场负责人立即向应急办汇报人员伤亡情况以及现场采取的急救措施。当事故进一步扩大出现人员重伤、死亡时，由应急办在 1 小

时内向地方政府、应急局等上级主管部门汇报事故信息；事件报告内容主要包括：事件发生时间、事件发生地点、事故性质、先期处理情况、重伤死亡人数等。

4 注意事项

（1）进行心肺复苏救治时，必须注意受害者姿势的正确性，操作时不能用力过大或频率过快；

（2）脊柱有骨折伤员必须硬板担架运送，勿使脊柱扭曲，以防途中颠簸使脊柱骨折或脱位加重，造成或加重脊髓损伤；

（3）搬运伤员过程中严禁只抬伤者的两肩或两腿，绝对不准单人搬运，必须先将伤员连同硬板一起固定后再行搬动；

（4）用车辆运送伤员时，最好能把安放伤员的硬板悬空放置，以减缓车辆的颠簸，避免对伤员造成进一步的伤害。

四、溺水伤亡事故现场处置方案

1 事故风险描述

1.1 危险性分析

溺水是指人们日常工作或生活中，从水上设施、水边掉落水中，受到坚固物体或水面的冲击后淹没水中，使人体组织和器官遭到一定程度破坏、同时还会因窒息而引起的人身伤亡。

1.2 事故原因分析

在夏季、水中桥梁施工，可能发生淹溺事故，造成人员伤亡。

1.3 事故征兆

- ①没有防护设施处水上临边作业；
- ②人员从施工平台上下通道行走，平台通道湿滑；
- ③作业人员违反安全规程操作；
- ④夜间作业照明不足；
- ⑤恶劣天气水上施工等。

2 应急工作职责

2.1 成立应急小组

组长：施工现场负责人

成员：作业人员

2.2 人员职责

2.2.1 组长的职责

- 1) 全面指挥中暑突发事故的应急救援工作；
- 2) 组织、协调本部门人员参加应急处置和救援工作，汇报有关领导，组织现场人员进行先期处置。

2.2.2 现场工作人员职责

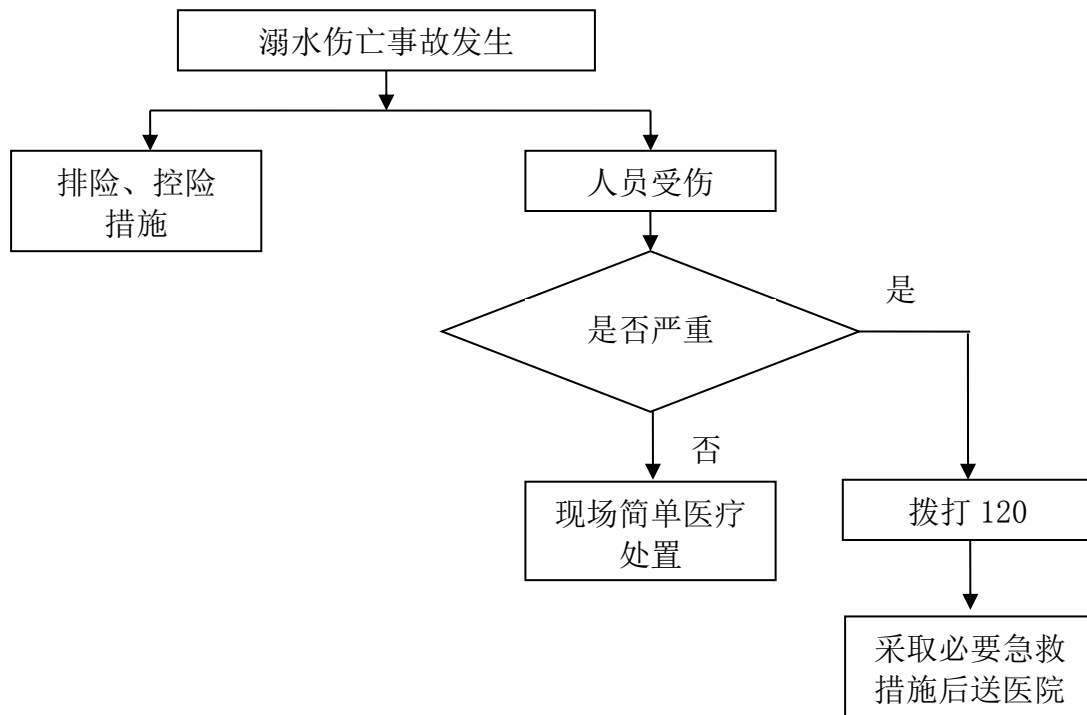
发现异常情况，及时汇报，做好受伤人员的先期急救处置工作。

2.2.3 安全员职责

接到通知后迅速赶赴事故现场进行急救处理，并监督安全措施落实和人员到位情况。

3 应急处置

3.1 应急处置程序



溺水伤亡事故发生后，现场人员立即采取应急处置措施并向现场负责人汇报，现场负责人迅速向应急办汇报并启动现场处置方案，应急小组成员接到通知后，立即赶赴现场进行应急处理。

3.2 现场应急处置措施

①当发生险情时，发现人员立即组织危险区域人员撤离，迅速报告应急自救组长，自救组长迅速上报项目应急办公室；

②报警方式采用喊话或其他方式疏散人员，并采用电话向外界报警；

③当事故有扩大趋势时，立即向指挥中心申请启动应急预案，及时与地方政府、应急救援队伍、医院等相关部门取得联系，确保 24 小时联络畅通等；

④现场应急小组通过相应的联络方式向有关部门报告，报告的内

容包括发生的时间、地点，造成的损失（包括人员伤亡数量），已采取的处置措施和救助需要。

3.3 事故报告

现场负责人立即向应急办汇报人员伤亡情况以及现场采取的急救措施。当事故进一步扩大出现人员重伤、死亡时，由应急办在 1 小时内向地方政府、应急局等上级主管部门汇报事故信息；事件报告内容主要包括：事件发生时间、事件发生地点、事故性质、先期处理情况、重伤死亡人数等。

4 注意事项

- 1) 救援人员需挑选水性较好，心理素质强的人员担任，不能随意指派；
- 2) 现场救援人员应做好个人防护，穿好救生衣或救生圈，系上安全绳；
- 3) 救援行动应有指挥人员并确定联系信号；
- 4) 救援人员必须听从指挥，不得有个人英雄主义行为；
- 5) 应急救援结束后做好现场检查、人员清点工作，认真分析事故原因，制定防范措施，落实安全生产责任制，防止类似事故发生。

五、中暑事故现场处置方案

1 事故风险描述

夏季施工天气炎热，露天作业体力劳动频繁，施工现场作业人员在高温下施工容易出现中暑。

2 组织机构及职责

2.1 成立应急小组

组长：施工现场负责人

成员：作业人员

2.2 人员职责

2.2.1 组长的职责

- 1) 全面指挥中暑突发事故的应急救援工作；
- 2) 组织、协调本部门人员参加应急处置和救援工作，汇报有关领导，组织现场人员进行先期处置。

2.2.2 现场工作人员职责

发现异常情况，及时汇报，做好受伤人员的先期急救处置工作。

2.2.3 安全员职责

接到通知后迅速赶赴事故现场进行急救处理，并监督安全措施落

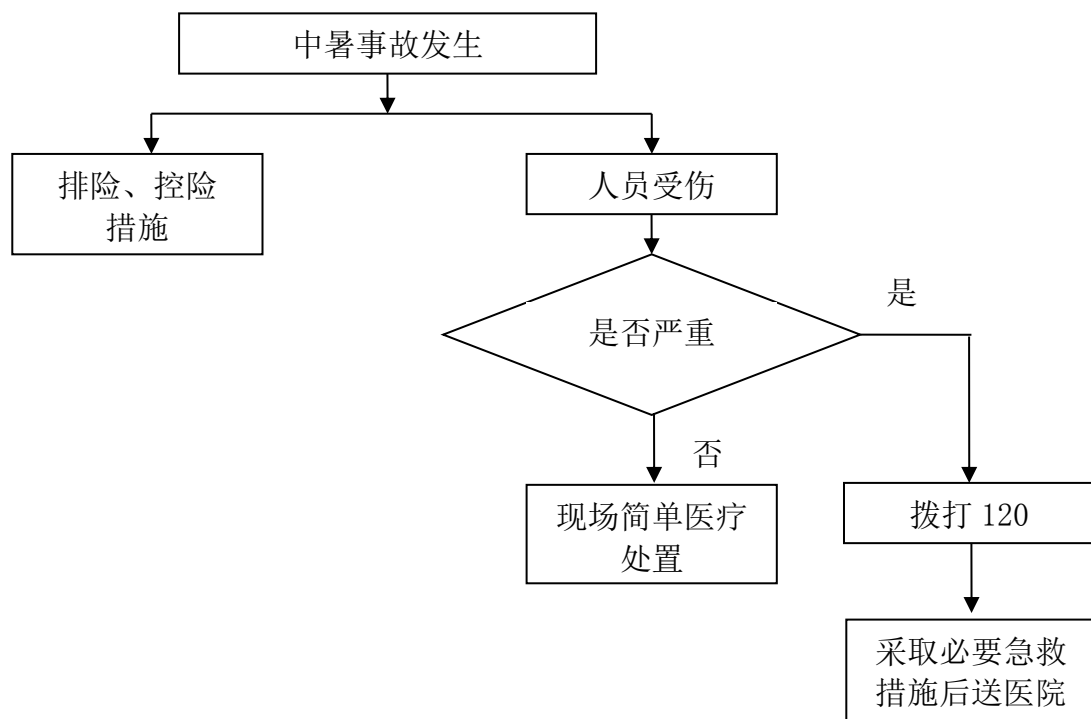
实和人员到位情况。

3 应急处置

3.1 应急处置的原则

- 1) 早发现、早处理的原则；
- 2) 团结互助、及时抢救的原则。

3.2 应急处置程序



3.3 预防措施

(1) 采取综合的措施，切实预防中暑事故的发生，从技术、保健、组织等多方面去做好防暑降温工作；

(2) 加强防暑降温工作的领导，在入暑以前，制订防暑降温计划和落实具体中暑措施；

(3) 要加强对员工防暑降温知识教育，增强自防中暑的能力，注意保持充足的睡眠时间；

(4) 根据本地气温情况，适当调整作息時間，利用早晨、傍晚气温较低时工作，延长休息时间等办法，避开中午时间，减少阳光辐射热，以防中暑；

(5) 贯彻《劳动法》，控制加班加点；切实做到劳逸结合，保证工人吃好、睡好、休息好；

(6) 在员工较集中的露天作业施工现场中设置休息室，室内通风良好室温不宜超过 30℃；工地露天作业较为固定时，也可采用活动凉棚、遮阳伞等，减少阳光辐射；

(7) 对露天和高温作业者，应供给足够的符合卫生标准的饮料。供给含盐浓度 0.1~0.3% 的清凉饮料。施工期间还可提供绿豆汤、茶水等；

(8) 加强个人防护。一般宜选用浅兰色或灰色的工作服，颜色越浅热阻率越大。对辐射强度大的工种应供给白色工作服，并根据作业需要配戴好各防护用具。露天作业应戴安全帽，防止阳光曝晒。

3.4 现场应急处置措施

3.4.1 先兆中暑

其症状为：在高温环境中作业中，出现大量流汗、口渴、身感到无力、注意力不集中，动作不能协调等症状。及时在阴凉地休息，并饮一些解暑的汤水。

3.4.2 轻度中暑

其症状为除有先兆中暑症状外,还可能出现头晕乏力、面色潮红、胸闷气短、皮肤灼热而干燥,还有可能出现呼吸循环系统衰竭的早期症状,如面色苍白、恶心、呕吐、血压下降、脉搏细弱而快、体温上升到 38.5 度以上。及时停下作业在阴凉处休息,并饮一些解暑的汤水(绿豆汤)、何香正气液。

3.4.3 重症中暑

一般是因未及时处理出现的轻症中暑(病人)导致病情加重,随着出现昏迷、痉挛或手脚抽搐。此时中暑病人皮肤往往干燥无汗,体温升至 40 度以上,若不赶紧急救,很可能危及生命安全。及时拨打 120 急救电话。

3.5 事故报告

现场负责人立即向应急办汇报人员伤亡情况以及现场采取的急救措施。当事故进一步扩大出现人员重伤、死亡时,由应急办在 1 小时内向地方政府、应急局等上级主管部门汇报事故信息;事件报告内容主要包括:事件发生时间、事件发生地点、事故性质、先期处理情况、重伤死亡人数等。

4 注意事项

作业人员出现有头痛、头晕、耳鸣、眼花等症状继之出现恶心、呕吐、全身皮肤发红,病人感到剧烈的口渴、小便增多,脉搏快速而

微弱等症状者为中暑，应该迅速将病人移至阴凉通风的地方，解开其衣服，让病人平卧，头部不要热高，用冷水毛巾敷头部，用风扇吹病人（不能太大风）或用较凉的水（刚开始不要用很凉的水，而要将水温逐渐变凉）擦其身体（头部、腋下、股窝等处）再用风扇吹，一般中暑病人就能逐渐好转。必要时可服十滴水等药物。

六、 停电现场处置方案

1 事故风险描述

在施工过程中，可能发生突然性停电事故主要体现在主电源变压器故障、现场大型设备严重漏电断电等。事故发生后可能造成人员伤亡或机械设备损坏。为确保我项目部发生突然停电后，能迅速有效地组织对本工程供电电路的维护，将恢复供电后的触电和机械伤害事故风险降低到最小程度。

在施工过程中，供电部门可能下发停电通知为确保我项目部在电停电期间能合理安排作业，并将恢复供电后的触电和机械伤害事故风险降低到最小程度。

依据《施工现场临时用电安全技术规范》（JGJ46-2005）、《中华人民共和国建筑机械使用安全技术规程》（JGJ33-2001）和有关法律、法规、制定本预案。

2 应急工作职责

2.1 成立应急小组

组长：施工现场负责人

成员：作业人员

2.2 人员职责

2.2.1 组长的职责

- 1) 全面指挥中暑突发事故的应急救援工作；
- 2) 组织、协调本部门人员参加应急处置和救援工作，汇报有关领导，组织现场人员进行先期处置。

2.2.2 现场工作人员职责

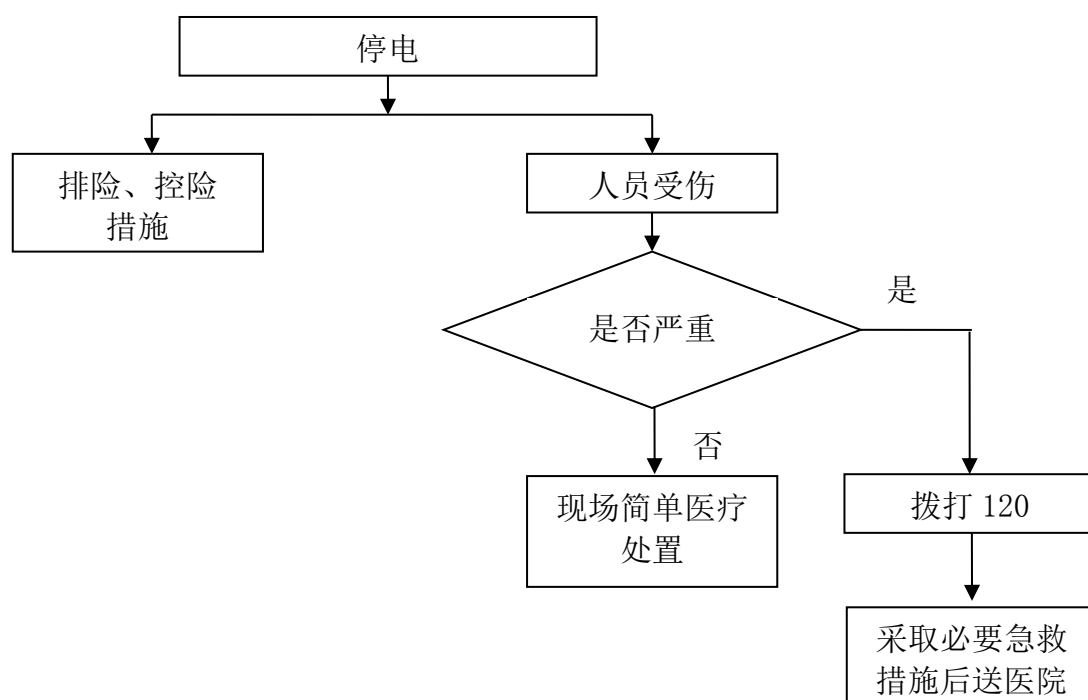
发现异常情况，及时汇报，做好受伤人员的先期急救处置工作。

2.2.3 安全员职责

接到通知后迅速赶赴事故现场进行急救处理，并监督安全措施落实和人员到位情况。

3 应急处置

3.1 应急处置程序



停电后现场人员立即采取应急处置措施并向现场负责人汇报，现场负责人迅速向应急办汇报并启动现场处置方案，应急小组成员接到通知后，立即赶赴现场进行应急处理。

3.2 现场应急处置措施

3.2.1 突发性停电的应急处置措施

- ①有效地组织食堂伙食的安排；
- ②对可能造成的不稳定秩序及时进行排解；
- ③充分了解停电的原因及可能恢复供电的时机；
- ④有序地组织人货两用电梯内人员的安全撤离；
- ⑤分别切断各路分箱、分配电箱、开关箱的电路；
- ⑥立即切断总配电房的电源开关，离开时锁好门；
- ⑦组织检查本工地供电线路是否因施工不当造成断电；
- ⑧有序地组织混凝土浇捣的质量控制，避免造成严重的质量事故；
- ⑨检查大型机械如塔员、人货电梯、井架等停止运行后的状态及限位效果；
- ⑩检查正在使用的各种小型机械待机情况，确保供电后安全、有序地恢复工作。

3.2.2 接到停电通知的应急处置措施

- ①有效地组织停电前的工作安排；
- ②有效地保证事故现场安全；

③充分了解可能恢复供电的时间；

④检查工地供电线路和各种施工机械，确保供电后安全、有序地恢复工作；

⑤检查正在使用的各种小型机械待机情况，确保供电后安全、有序地恢复工作。

3.3 事故报告

现场负责人立即向应急办汇报停电区域、停电带来的影响及现场采取的急救措施。当停电时间较长时，由应急办在 1 小时内向相关部门了解停电的原因和停电时间并向分管领导汇报；事件报告内容主要包括：停电时间、停电区域、停电带来的影响、停电后采取的措施等。

4 注意事项

- 1) 恢复供电后应先检查各类机械设备是否处于安全待机状态；
- 2) 恢复供电后，合闸顺序应为总配电房→分箱→分配房→开关箱；
- 3) 对可能造成的其他事故，应启动相应的应急救援预案。

第四部分 附件

1 生产经营单位概况

1.1 项目基本情况及简介

1.1.1 项目名称

南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目

1.1.2 项目地点

南充市嘉陵区文峰街道翠湖小区。

1.1.3 建设内容及规模

嘉陵江特大桥位于新建段，南充岸位于四川省南充市高坪区永安镇施家湾（现划归都京镇管辖），成都岸位于四川省南充市嘉陵区文峰镇任家院子境内。该桥为跨越嘉陵江而设。引桥依次跨越嘉陵大道、文峰大道、山麓大道。两岸交通较为便利。嘉陵江特大桥桥梁全长 2327.48 米（主桥长 500 米），起点桩号为 K1775+461.343，止点桩号为 K1777+788.823。

南充经开区互通选址于南充经开区文峰镇党家寺村，交接道路为南充市经开区文峰镇山麓大道（市政道路），并对接都京港嘉陵江大桥延伸线起点（K0+000）。主要为解决经开区与成南高速公路之间交通转换而设。南充经开区互通采用 B 型单喇叭互通，交叉桩号位于成南高速扩容 A4 标 K1780+104.908，与南渝枢纽互通距离为 6.05 公里，与板桥村枢纽互通距离为 10.2 公里。

项目生产涉及面广，综合性强；生产的条件差异大，可变因素多；生产周期长、露天作业多、受自然气候条件影响大；立体交叉施工和高空作业较多；手工操作，劳动繁重，体力消耗大。鉴于这些特点，给日常施工生产带来了很大的不安全因素，容易发生职业危害和生产安全事故，并可能殃及邻近作业人员，造成人身伤亡事故和经济损失。

1.2 地质构造

据岩土勘察报告可知，南充地区位于四川盆地内川中浅丘区，属新华夏构造体系的四川沉降带川中褶皱带，在南充及邻近地区为呈东西向的一系列短轴背、向斜构造，褶曲宽缓，轴部舒展，两翼地层产状平缓，区域内晚近期构造活动微弱，无断裂构造。

高坪区位于四川盆地东北部、嘉陵江中游东岸。地处南充市城区东大门。幅员面积 812 平方公里。地理坐标东经 $106^{\circ} 02'48''$ 至 $106^{\circ} 27'19''$ ，北纬 $30^{\circ} 30'15''$ 至 $30^{\circ} 59'31''$ 。东北部与蓬安县相邻，南面与岳池县接壤，西部以嘉陵江为界，与顺庆、嘉陵两区隔江相望。

高坪区属丘陵地区。受地质、山脉、河流、气候等因素的制约和影响，形成平坝、浅丘、中丘和低山地貌。东部是华蓥山脉支系金城山，为全区最高点，海拔 824.6 米，全区地势东高西低，形成由东向西缓倾走势。南边溪头乡火星村梯子湾靠嘉陵江边，是全区的最低点，海拔 243 米。平坝地区分布在区境嘉陵江沿岸的江陵、龙门、小龙、高坪、青居、溪头等乡镇部分村社的一、二级台阶上，一般海拔 280 米左右，约占总面积的 45%。浅丘宽谷带坝地区，分布在区境腹地的

东观、走马、老君、青莲、马家、喻家以及御史、长乐、龙门、擦耳石圭、斑竹等乡镇部分村社，海拔在 300 米左右，约占总面积的 24%。

嘉陵区位于四川盆地东北部、南充市西南部、嘉陵江中游西岸，地处东经 $105^{\circ} 45' 0''$ — $106^{\circ} 0' 0''$ 之间，北纬 $30^{\circ} 27' 30''$ — $30^{\circ} 52' 30''$ 之间。全区面积 1179 平方千米。嘉陵区属亚热带湿润季风气候区，气候温和，四季宜农。

嘉陵江的水能资源丰富，多年平均流量为 658 立方米至 891 立方米/秒。地下盐矿资源丰富，盐层厚度大于 100 米，氯化钠含量 260 克/升以上，一级品率 97%至 98%。境内石油和天然气资源较为丰富，叠系中统雷口坡组气藏储层厚 10 米左右，地质储量 2 亿立方米/平方千米，地处该气藏的李渡镇有闭合面积 14.5 平方千米，地质储量约 29 亿立方米。

1.3 水文条件

南充市水源丰富，境内河流属长江流域嘉陵江水系。市境内有“一江六河”。一江为嘉陵江，发源于陕西省西凤县，流域面积约 8.8 万 km^2 ，全长约 1120km，是长江第二大支流，历年最大洪峰流量 30100 m^3/s （1903 年）。嘉陵江历史最低枯水位为 259.413m（黄海高程，下同），历史最高洪水位为 274.823m（1903 年），境内流程 301km，南充经开区多年平均流量 814 m^3/s 、枯水期平均流量 180 m^3/s ，东西关航电工程最低通航流量 110 m^3/s 。嘉陵江下游河段河谷开阔，阶地宽平，多冲击平坝，有利于农业生产；六河为西河、东河、构溪河、

白溪濠、螺溪河、西充河六条主要支流；人平均水量 600m^3 ，低于全国、全省的平均水平。

1.4 地震烈度

根据《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010，2016 版）和《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015）的有关规定，南充市抗震设防烈度为 6 度，设计基本地震加速度为 $0.05g$ 。

1.5 项目地理位置

本项目部位于南充市嘉陵区文峰街道翠湖小区，地理位置详见下图



1.6 各方应急力量有关基本情况

1.6.1 内部应急力量

南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目成立以张杰为总指挥的应急救援指挥部，副总指挥由常仕坤、沈卢明、孙正财担任，成员由王银兵、陈云川、黎明、田茂、汪磊、余思洁、刘冰鑫、黄春虹、胡刚、肖永斌、石远华、何子濠、李啸林、杜建国、郭紫星、黄丽、彭银、孙金奇、唐欢帆、杨青桥、张海林、王建军、缪建平、缪勇、张建明、唐明刚、赵品春、陈生忠、殷克基、李大峰、张贤军、任大亮组成。应急抢险救援小组办公室常设南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目安保处办公室，日常安全检测工作由副总指挥常仕坤、沈卢明、孙正财主管。重大事故发生时，由总指挥张杰负责组织和指挥应急抢险救护工作。如果总指挥张杰不在南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目上时，则由南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目副总指挥常仕坤、沈卢明、孙正财全权负责应急抢险及救护工作。

1.6.2 外部应急队伍

南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目部位于南充市嘉陵区文峰街道翠湖小区，能借用的外部力量包括文峰街道办事处、嘉陵区应急管理局、南充市嘉陵区生态环境局、文峰派出所、嘉陵区消防综合应急抢险救援队、南充市嘉陵区人民医院等外部救援工作具体由指挥部负责，指挥部门负责与外部救援单位及时取得联系，并将具体地点、路线、发生事故的情况，救援所需器材的种类与外部救援单位讲清楚，同时应安排专人去接应并引路。

2 风险评估

通过风险的发生频率与一旦发生所造成后果的严重程度来分析。后果的严重程度综合人员伤亡、财产损失、服务影响、应急准备、内部反应、外部支持 6 方面。

事件发生频率的量化情况及风险产生后果严重的量化见下表：

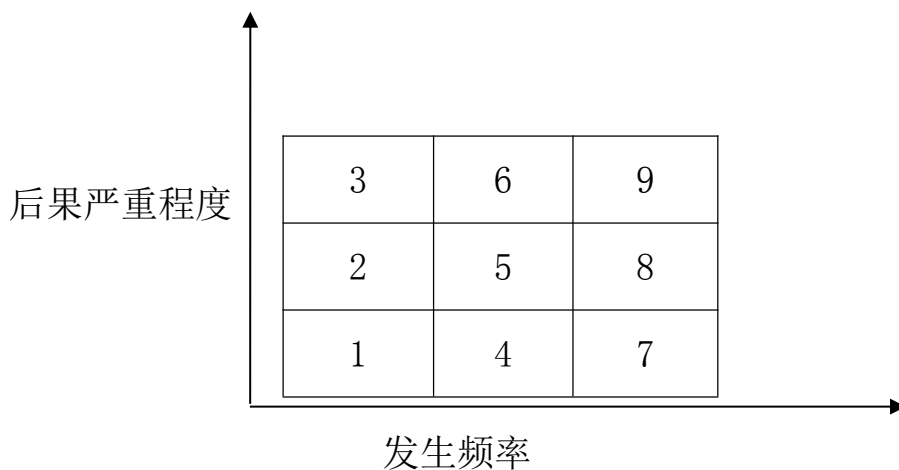
量化评估	描述
高（很有可能发生）	每年内已发生多次；最近 3 个月内发生过。
中（有可能发生）	3 年内发生超过 1 次。
低（不太可能发生）	从来没有发生过，或根据掌握的合理知识认为不太可能发生。

风险产生后果严重程度的量化见下表：

量化评估	描述
高	①事件造成大量的人员伤害； ②对南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目的财产、经营活动造成重大影响； ③针对事件各方面应急准备差。
中	①事件造成一定量的人员伤害； ②对南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目的财产、经营活动造成较大影响； ③针对事件各方面有较完善的应急准备。

低	①事件造成个别人员伤害； ②对南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目的财产，经营活动有较小的影响； ③针对事件各方面有完善的应急准备。
---	---

风险量化矩阵图



注：矩阵 1 代表风险发生频率低，产生后果严重程度也低：矩阵 2 代表风险的发生频率低，产生后果的严重程度为中度：矩阵 3 代表风险的发生频率低，一旦发生后果的严重程度却高：矩阵 4 代表风险的发生频率为中等，产生后果的严重程度低：矩阵 5 代表风险的发生频率和产生后果的严重程度皆为中度，矩阵 6 代表风险的发生频率为中度，产生后果的严重程度却很高：矩阵 7 代表风险的发生频率很高，产生后果却不严重：矩阵 8 代表风险的发生频率高，产生后果的严重程度为中度：矩阵 9 代表风险的发生频率和产生后果的严重程度都非常高。

我们应当尽量将防范重心放在那些发生频率高、后果严重程度高的风险上，这样有利于资源的合理利用和工作效率的提高。

本次依据风险量化评估法，对我南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目面临的 19 种主要危害进行了风险评估，通过分析得出如下结果：

风险类别	发生可能性	后果严重程度
火灾事故	中	高
坍塌事故	高	高
触电事故	中	中
食物中毒	中	中
高处坠落事故	高	高
地质灾害	低	中
职业健康	低	中
停电事故	高	中
防洪防汛	中	高
车辆伤害事故	高	高
油品（危险化学品）泄漏事故	低	中
物体打击事故	高	中
机械伤害事故	中	高
中暑事故	中	低
溺水伤亡事故	高	高
天然气泄露	中	中
传染病	中	高

3 预案体系与衔接

3.1 应急预案与当地政府预案衔接说明

一旦发生较大以上安全事故，应及时准确地通过应急救援通讯联络系统，向相关应急管理部门报告事故情形并立即启动本项目事故应急预案，投入应急抢险中。在事故报告中报告以下情况：

- 1) 事故发生单位（项目）概况；
- 2) 事故发生的时间、地点以及事故现场情况；
- 3) 事故的简要经过；
- 4) 事故已经造成或者可能造成的伤亡人数（包括下落不明的人数）和初步估计的直接经济损失；
- 5) 已经采取的措施；
- 6) 其他应当报告的情况。

若事态的严重程度进一步扩大，项目部自身无法控制事态的发展，请求地方政府启动事故总体应急预案。项目部安排人员到路口引导地方专业应急人员如专业消防员、环保监测人员、特种设备事故处置人员、应急管理局等待专业应急人员到现场处置，同时还安排项目部相关管理及技术人员接受地方政府应急指挥部的指挥，参与到事故的应急抢险救援中。

3.2 应急预案体系



4 应急救援小组成员通讯联系表

序号	指挥部	姓名	联系电话	备注
1	指挥长	张杰	18782090330	项目经理
2	副指挥长	常仕坤	18328650800	党支部书记
3		沈卢明	13890603266	项目副经理
4		孙正财	15680741619	项目总工
5	成员	王银兵	18280196858	安保处处长
6		陈云川	15508083033	工程处处长
7		黎明	18382387157	机料处处长
8		田茂	15102807842	质检处处长
9		汪磊	15108383732	综合办主任
10		余思洁	13281073919	合同处处长
11		刘冰鑫	18582167526	财务处处长
12		黄春虹	15882878182	技术员
13		胡刚	13890764888	司机
14		肖永斌	15982296937	司机
15		石远华	18323192648	厨师
16		何子濠	19915957085	机料员
17		李啸林	18328103781	资料员
18		杜建国	15883007000	安全员
19		郭紫星	19968342311	安全员
20		黄丽	15883007000	安全员
21		彭银	18144346939	技术员
22		孙金奇	18670043036	技术员
23		唐欢帆	17713809473	技术员

24		杨青桥	18007895586	电工
25		张海林	13350635488	材料员
26		王建军	13399260678	司机
27		缪建平	13350082896	工长
28		缪勇	15082799733	工长
29		张建明	13882661557	工长
30		唐明刚	18681750409	工长
31		赵品春	18302868136	协作队伍负责人
32		陈生忠	13641961944	协作队伍现场负
33		殷克基	15281328888	协作队伍负责人
34		李大峰	13990708332	协作队伍负责人
35		张贤军	18990767923	协作队伍班组长
36		任大亮	15881737586	协作队伍班组长
24 小时值班电话：18280196858				

5 外部救援联系方式

部门	电话号码	备注
文峰街道办事处	0817-3866772	
嘉陵区应急管理局	0817-3881853	
南充市嘉陵区生态环境局	0817-3638888	
嘉陵区水务局	0817-3634880	
文峰派出所	110	
嘉陵区消防综合应急抢险救援队	119	
南充市嘉陵区人民医院	120	

6 应急救援物资装备统计表

管理人：王银兵

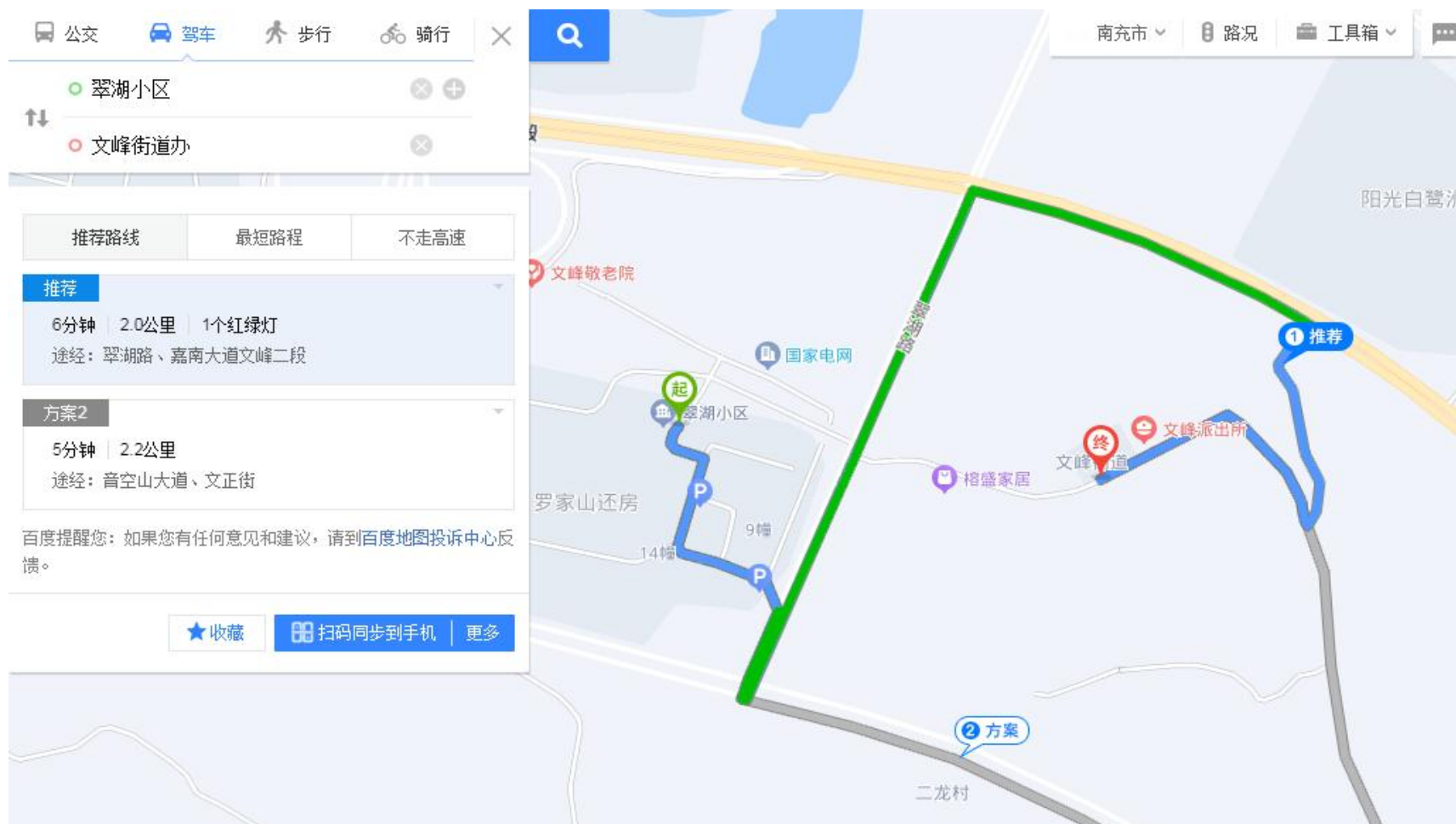
电话：18280196858

序号	名称	规格型号	数量	存放位置
1	雨伞、雨衣、雨靴	套	40	应急物资库房
2	手电筒应急灯	支	10	应急物资库房
3	安全带安全帽	根	20	应急物资库房
4	安全绳安全网	根	10	应急物资库房
5	对讲机	台	10	库房、现场
6	应急医药箱	个	2	应急物资库房
7	干粉灭火器	个	70	库房及施工现场
8	柴油	灌	1	施工现场
9	电焊机	台	5	施工现场
10	铁锹	把	10	施工现场
11	消防水管	米	60	施工现场
12	消防桶	个	5	应急物资库房
13	担架	个	2	应急物资库房
14	千斤顶	个	2	库房现场
15	水泵	台	2	施工现场
16	水上救生衣	个	20	库房现场
17	救生圈	个	20	施工现场
18	应急救援车辆	台	3	项目驻地、施工现场
19	挖掘机	台	1	施工现场
20	装载机	台	1	施工现场
21	吊车	台	2	施工现场

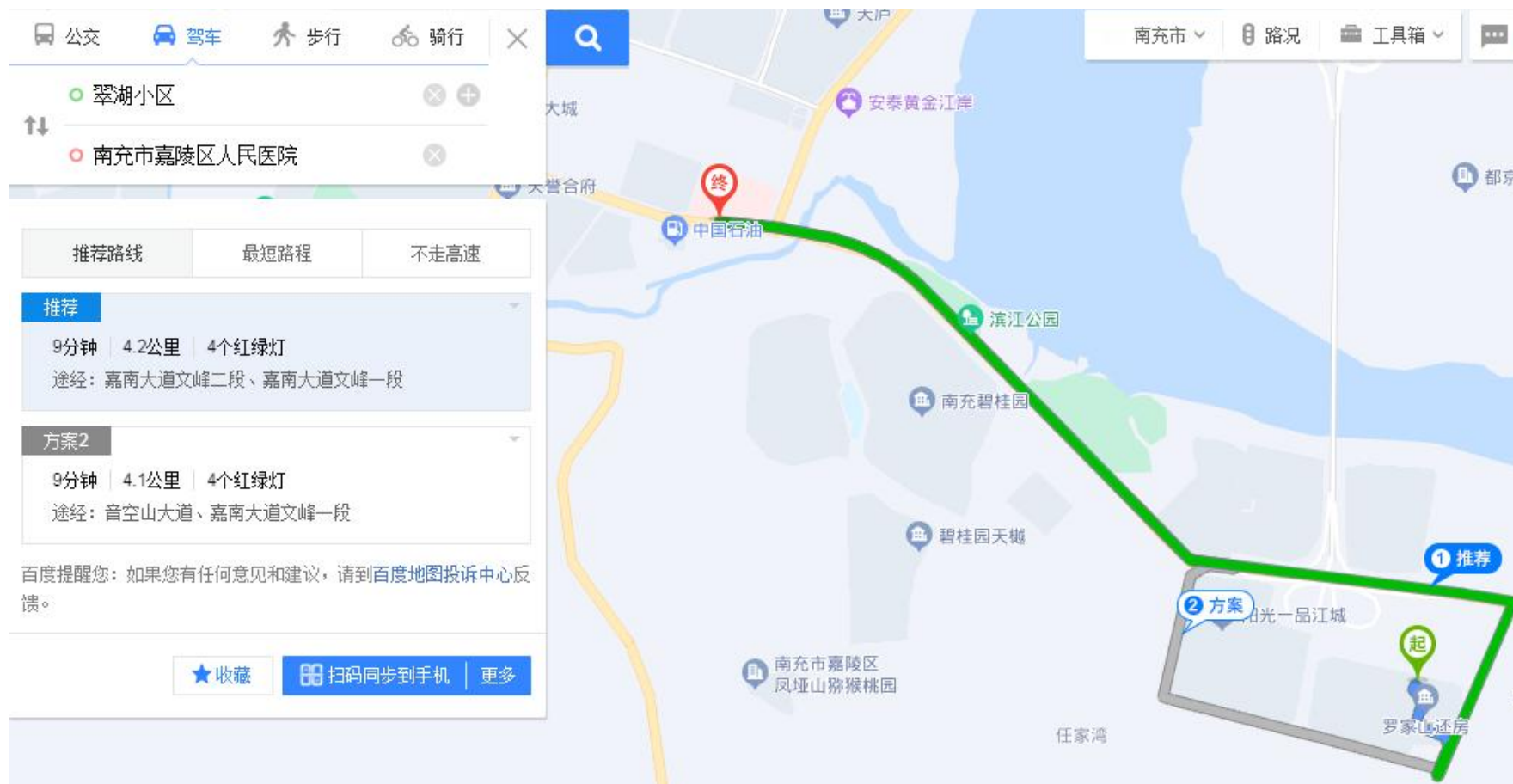
7 南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目部地理位置图



8 南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目项目部一文峰街道办事处



9 南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目部—南充市嘉陵区人民医院



10 南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目—嘉陵区消防综合应急抢险救援队



11 南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目一文峰派出所



12 桌面推演

为进一步检验生产安全事故应急体系、锻炼项目应急队伍、磨合应急机制、提高应对生产安全事故的应急能力，南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目于 2023 年 1 月 4 日组织开展应对生产安全事故桌面应急演练。

一、指导思想

本着实践、实战、实用和自行演练为主的原则，模拟机械柴油泄漏状态下的应急处置，从实战角度出发，快速处理生产安全事故，提高处理生产安全事故的快速反应能力，做到平战结合，常备不懈，最大程度地保障人员安全，降低损失。

二、演练目的

进一步加强我项目全体人员的协作配合能力，提升应对生产安全事故的科学性、准确性及快速应急反应能力。

三、主要依据

《南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目生产安全事故应急预案》。

四、组织实施

（一）项目成立应对本次生产安全事故桌面应急演练应急指挥部

总指挥：张杰

副总指挥：常仕坤、沈卢明、孙正财

成员：王银兵、陈云川、黎明、田茂、汪磊、余思洁、刘冰鑫、黄春虹、胡刚、肖永斌、石远华、何子濠、李啸林、杜建国、郭紫星、黄丽、彭银、孙金奇、唐欢帆、杨青桥、张海林、王建军、缪建平、缪勇、张建明、唐明刚、赵品春、陈生忠、殷克基、李大峰、张贤军、任大亮

（二）人员及车辆安排

此次演练，指挥部下设六个职能小组，具体情况如下：

1) 抢险救援组成员

组长：王银兵 电话：18280196858

成员：刘冰鑫、黄春虹、胡刚、肖永斌、石远华

2) 疏散警戒组成员

组长：陈云川 电话：15508083033

成员：李啸林、杜建国、郭紫星、黄丽、彭银

3) 报警联络组成员

组长：黎明 电话：18382387157

成员：唐欢帆、杨青桥、张海林、王建军

4) 后勤保障组成员

组长：田茂 电话：15102807842

成员：缪建平、缪勇、张建明、唐明刚

5) 医疗救护组成员

组长：汪磊 电话：15108383732

成员：赵品春、陈生忠、殷克基、李大峰

6) 事故调查善后组

组长：余思洁 电话：13281073919

成员：张贤军、任大亮、孙金奇、何子濠

五、演练地点和时间

桌面应急演练活动地点：南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目项目部。

桌面应急演练活动时间：2023 年 1 月 4 日举行。

六、具体演练内容

（一）（桌面）演练模拟场景

2023 年 1 月 4 日上午 9:00，项目当班作业人员发现机械柴油泄漏，对地下水、土壤及环境空气造成污染风险。

（二）（桌面）演练应急措施

9:05 项目接到报告机械柴油泄漏情况时，立即上报应急指挥部，接报后，立即通知全体人员并第一时间启动相应的应急预案，并赶往现场。9:20 全体人员迅速出动到达事故现场。

总指挥根据现场情况进行协调各组开展救援活动并随时将现场情况及时上报给地方政府相关部门；抢险救援组立即检查现场，查找泄漏原因，控制现场影响区域，防止污染扩大；疏散警戒组做好现场隔离、

人员疏散和交通疏导工作；医疗救护组携带便携式医疗救护包现场待命，对伤员进行抢救，经紧急处理后，立即送医院救治；后勤保障组合理调配车辆和应急器械，为现场应急抢险工作提供物资、资金保障，并做好现场影像资料存档工作，方便事故调查处理；事故调查善后组负责联系第三方监测机构，并配合完成对事故周边的大气、水和土壤环境等进行取样监测，便于分析事故后果；报警联络组负责将现场各组完成情况的信息交流和汇报，便于指挥部及时了解事故处理和发展动态，作出准确判断。通过此次桌面应急演练，我项目进一步完善生产安全事故应急预案，提高生产安全事故的应急反应能力和处置能力，在紧急情况下，力求做到迅速、高效、有序地处置生产安全事故，最大限度地减轻生产安全事故造成的损失，保障人民群众生命财产安全。

四川公路桥梁建设集团有限公司

南充至成都高速公路扩容工程 LJ4-2 标项目经理分部

2023 年 1 月 4 日