

潍坊昌路工程有限责任公司
生产安全事故应急预案

Emergency Response Plan

2024 年 5 月 22 日发布

2024 年 5 月 22 日实施

潍坊昌路工程有限责任公司

应急预案编号：CLGS-YJYA-02

应急预案版本号：2024 第 1 版

本预案批准人：张涛

本预案主要审定人：王冠军、蒋冠琦、谭孜

本预案主要起草人：王冠军、牟鹏林

本预案由安全生产委员会归口管理并负责解释

生产安全事故应急预案

Emergency Response Plan

2024 年 5 月 22 日发布

2024 年 5 月 22 日实施

潍坊昌路工程有限责任公司



修订说明

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）及相关法律法规、规章制度，我们对《应急预案汇编》（2021年版）进行了修订。

本次删减或新增了专项应急预案至3个、现场处置方案至2个。本应急预案相对于原应急预案主要有如下变化：

1. 变更了单位其他负责人。
2. 调整了应急指挥机构的人员组成，完善了应急指挥机构及各应急小组的职责。
3. 调整了应急预案附件。
4. 更新了应急预案附录中的《应急救援指挥部成员及通讯录》
5. 因昌路公司改制变化，已无施工职能，删减了部分专项预案和现场处置方案

潍坊昌路工程有限责任公司

2024年5月22日



关于《生产安全事故应急预案》的 发布令

各部门：

依据《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国突发事件应对法》《生产安全事故应急条例》（国务院令 第708号）、《生产安全事故应急预案管理办法》（2019年应急管理部令 第2号）、《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2020）、《生产安全事故应急演练指南》（AQ/T9007-2011）、《山东省生产安全事故应急预案管理办法实施细则》和相关标准规范的要求，结合本单位实际情况，我们对公司原有的应急预案进行了修订，形成了《潍坊昌路工程有限责任公司生产安全事故应急预案》（2024第1版）。现予批准并发布，自公布之日起施行。

潍坊昌路工程有限责任公司

批准人：



张涛

2024年5月22日

生产安全事故应急预案执行部门签署页

序号	部门	职务	签字	备注
1	领导班子	总经理	张涛	
2	领导班子	副经理、安全总监	王军	
3	领导班子	副经理	孙明	
4	领导班子	副经理	李军	
5	综合办公室	办公室主任	孙明	
6	财务部	部长	张涛	
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				

目录

第一部分：综合应急预案	3
一、总则	3
1.1 编制目的与基本原则	3
1.2 适用范围	3
1.3 响应分级	3
二、应急组织机构及职责	3
2.1 指挥机构	4
2.2 公司应急指挥部人员构成	4
2.3 组织机构职责	4
三、应急响应	7
3.1 信息报告	9
3.2 预警	10
3.3 响应启动	11
3.4 应急处置	12
3.5 应急支援	29
3.6 响应终止	29
四、后期处置	30
4.1 事故现场处置	30
4.2 污染物处理	30
4.3 人员安置	30
4.4 事故后果影响消除	30
4.5 生产秩序恢复	31
五、应急保障	31
5.1 通信与信息保障	31
5.2 应急队伍保障	31
5.3 物资装备保障	31
5.4 其它保障	31
第二部分：专项应急预案	32
一、火灾事故专项应急预案	32
1、适用范围	32
2、应急组织机构及职责	32
3、响应启动	32
4、处置措施	32
5、应急保障	41
二、触电事故专项应急预案	41
1、适用范围	41
2、应急组织机构及职责	41
3、响应启动	41
4、处置措施	41
5、应急保障	47
三、地震事故应急预案	47

1、适用范围.....	47
2、应急组织机构及职责.....	47
3、响应启动.....	48
4、处置措施.....	48
5、应急保障.....	51
第三部分：现场处置方案.....	52
3.1 交通事故现场应急处置方案.....	52
3.2 自然灾害现场应急处置方案.....	54
第四部分附件.....	56
1、企业概况.....	56
2、风险评估的结果.....	56
3、预案体系与衔接.....	57
4、主要应急物资、装备清单.....	58
5、有关应急部门、机构或人员的联系方式.....	59
6、 格式化文本.....	60
7.关键的路线、标识和图纸.....	64
附录 A 事故风险辨识评估报告.....	69
附录 B 应急物资调查报告.....	85
附录 C 预案体系与衔接.....	89

第一部分：综合应急预案

一、总则

1.1 编制目的与基本原则

为建立统一、高效、科学、规范的应急预案体系，快速、高效地组织协调各类应急资源，及时、合理、有序地应对和处置突发事件，最大限度地保护人员生命安全，预防和减少事故损失和影响，特此编制本预案。

本综合应急预案是范围内应对生产安全事故的总体工作程序、措施和应急预案体系的总纲，适用于本公司的应急处置，适用于指导分公司的生产安全事故的应急处置。

1.2 适用范围

本预案适用于潍坊昌路工程有限责任公司生产经营过程中可能发生的火灾、触电、地震等生产安全事故的应急处置。

1.3 响应分级

按照《生产安全事故报告和调查处理条例》、《应急预案编制导则》等法律法规结合本单位实际的应急救援能力，潍坊昌路工程有限责任公司生产安全事故应急响应共分为三级（一级响应为最高响应）。

一级响应：潍坊昌路工程有限责任公司范围内，发生 1 人死亡或 1 人以上重伤或直接经济损失 10 万元（包含本数）以上的事故；潍坊昌路工程有限责任公司及分公司的火灾事故均须作为一级响应；应急指挥部认为应作为一级响应的事件。

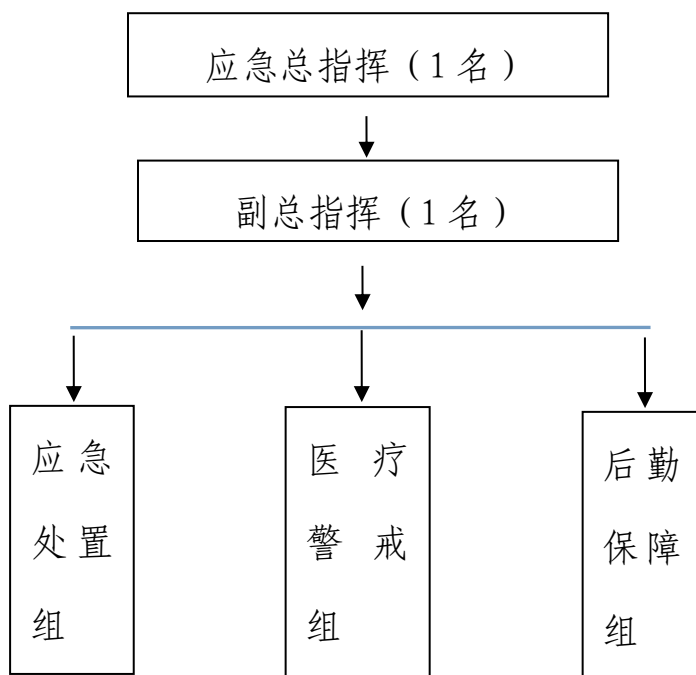
二级响应：潍坊昌路工程有限责任公司范围内；发生 1 人重伤或 1 人以上轻伤或直接经济损失 10 万元以下、5 万元（包含本数）以上的事故；

三级响应：潍坊昌路工程有限责任公司各公司范围内，发生 1 人轻伤或直接经济损失 5 万元以下的事故（仅发生 2 万元以下的财产损失无人员伤亡时，由应急组织指挥人员决定是否启动应急预案）。

二、应急组织机构及职责

2.1 指挥机构

应急组织（应急指挥部）（见下图）



2.2 公司应急指挥部人员构成

总指挥：（张涛）执行董事总经理

第一副总指挥：（王冠军）安全总监

副总指挥：（蒋冠琦）副总经理

一级响应时，总指挥因出差等原因未到位，自动授权第一副总指挥履行总指挥职责；如第一副总指挥未到位时，自动顺位授权到位的副总指挥履行总指挥职责。

2.3 组织机构职责

2.3.1 总指挥职责

- (1) 签发生产安全事故应急预案。
- (2) 公司一级应急响应及指导指挥分公司的一级应急响应。
- (3) 审批单位重大事故应急救援费用。
- (4) 组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案、配备必要的应急救援装备和物资，按规定组织开展应急演练。
- (5) 负责公司应急扩大时的请求外部力量的支援。
- (6) 负责事故信息向上级主管单位的报告。
- (7) 其他法律、法规规定的应急工作。

2.3.2 副总指挥职责

- (1) 协助总指挥进行应急指挥。
- (2) 负责公司二级应急响应的指挥工作或公司三级应急响应指挥工作，或经总指挥授权后或自动授权后应急指挥工作（包含一级应急响应）；可指导、指挥生产安全事故的应急处置。
- (3) 负责指挥应急处置人员的现场应急处置工作。
- (4) 负责指挥现场人员的疏散。
- (5) 在总指挥的领导下，负责组织善后处理工作。
- (6) 总指挥未在本单位时代行总指挥的应急职责。
- (7) 根据总指挥的指令，负责救援资源的调配。
- (8) 第一副总指挥为自动授权后的第一指挥人员。
- (9) 其他法律、法规规定的应急工作。

2.3.3 应急指挥部设应急办公室，设置在综合办公室。综合办公室负责人兼任应急办公室主任，其主要职责：

- (1) 负责二、三级应急响应的指挥工作及经总指挥授权后的应急工作；指导指挥各

分公司的生产安全事故的应急处置工作。

(2) 组织或授权相关部门做好应急救援器材配备、日常维护保养工作。

(3) 组织应急信息（预警信息、须应急响应的信息）的接收、收集、报告、应急工作的信息传递。

(4) 应急演练的总结，应急处置后的后续事项。

(5) 安排公司的应急预案的演练、操练和讲解活动（演练时根据公司安排由相关部门组织进行具体实施）。

(6) 负责经授权后请求外部应急支援的相关事项。

(7) 其他法律、法规规定的应急工作。

2.3.4 应急指挥部下设应急处置组、医疗警戒组、后勤保障组，各小组人员构成及主要职责如下：

2.3.4.1 应急处置组

(1) 人员组成形式

现场处置组应急人员由 2 名同志组成。（人员名单见附件）

(2) 主要职责

在专业应急救援力量到来之前，在保证自身安全的前提下尽最大能力、最快速度、排除险情，抢救遇险人员和财产；尽最大能力在保证自身安全的状态下消除未遂事故；执行指挥人员安排的其他应急工作。

2.3.4.2 医疗警戒组

(1) 人员组成形式

医疗警戒组由 2 名同志组成。（人员名单见附件）

(2) 主要职责

担负应急过程中受伤人员的初步救护处理（必要时的运送）；负责联系医院等专业医疗机构对伤员的救治等工作；随时向指挥人员报告受伤人员救护情况；其他应急时的救护

相关工作；指挥人员安排的其他应急工作。

2.3.4.3 后勤保障组

(1) 人员组成形式

后勤保障组由单位 2 名同志组成。（人员名单见附件）。

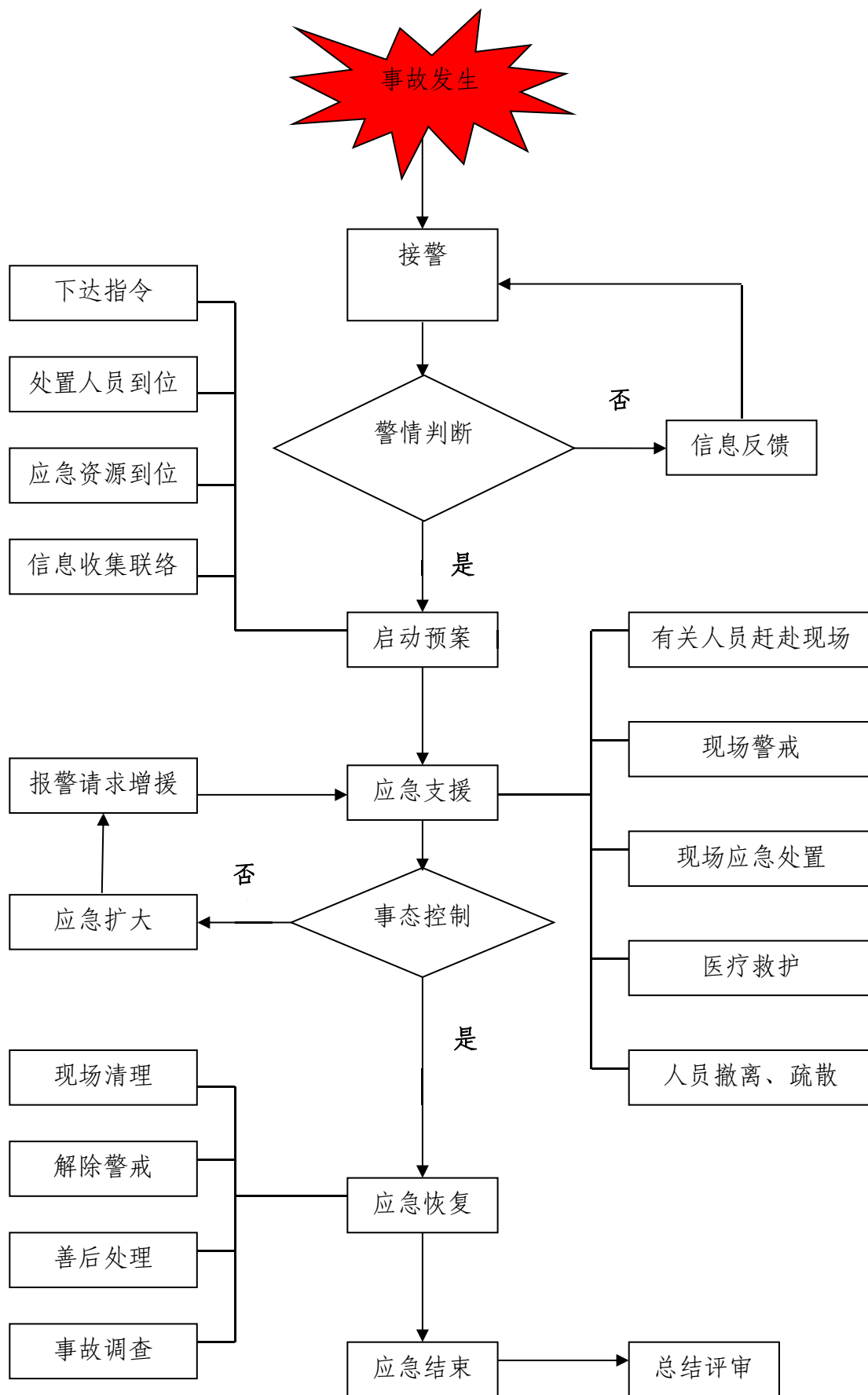
(2) 主要职责

负责应急处置时的装备、器材供应，恢复生产所需的物资的供应；负责组织应急救援器材的配备、日常维护保养工作。负责应急处置人员食品和生活用品的及时供应；在抢救过程中，联络、搜集各组进展情况，随时向指挥人员如实报告情况；指挥人员安排的其他应急工作。

三、应急响应

应急响应内容包括：信息接报、信息处置与研判、预警、响应准备、响应启动、应急处置、应急支援、响应终止等内容。

本预案中应急响应的流程图



3.1 信息报告

3.1.1 信息接报（分为以下接报类别）

（1）公司及其直接管理的资产区域一级应急响应信息接报

应急值班人员或应急组织成员接到须进行一级应急响应的生产安全事故的报告信息时，立即用手机、电话等通讯工具通知应急指挥部成员（总指挥、各副总指挥、应急办公室主任），任一指挥人员接到信息后，立即电话通知其他指挥人员，各指挥人员立即通知各应急小组，各应急组织成员第一时间按指挥人员指令集结，按应急处理程序、方法进行现场应急处置。

（2）二级应急响应信息接报

应急值班人员或应急组织成员接到须进行二级应急响应的生产安全事故的报告信息时，立即用手机、电话等通讯工具通知各副总指挥及应急办公室主任，任一副总指挥人员接到信息后，各指挥人员之间立即进行应急信息传递，并立即通知各应急小组，各应急组织成员第一时间按第一副总指挥人员指令集结，第一副总指挥未到位时，由其他副总指挥按职级顺位按应急处理程序、方法进行现场应急处置；并在半小时内报告应急总指挥。

（3）三级应急响应信息接报

应急值班人员或应急组织成员接到须进行三级应急响应的生产安全事故的报告信息时，立即报告各副总指挥及应急办公室主任。应急办公室根据三级应急响应的事态大小决定是否启动三级应急响应，无需启动的（2万以下财产损失或无人员受伤或指挥人员认为不需启动预案的情形，防止过度响应），则由应急办公室组织、安排人员安全、合规处理；如需启动立即通知各应急小组启动三级应急响应。

（8）公司各级应急响应事故发生后，根据事故性质，公司应急指挥部总指挥按照国家规定的程序和时限（1小时内）向主管部门、应急管理部门和其他需上报的有关部门报告。

信息上报内容包括：发生事故单位概况；事故发生时间；部位以及事故现场情况；事

故的简要经过；事故已经造成的受伤害人员（包括下落不明的人数）和初步统计的直接经济损失，已经采取的措施等。（负责现场指挥的人员要对突发事件进行动态监测和评估，根据突发事件级别，安排相关人员将事故发生时间、部位以及事故现场情况、事故的简要经过、危害程度、当前态势、初步统计的直接经济损失情况、已采取的应对处置措施等情况及时上报，不得迟报、瞒报、漏报和谎报）突发应急响应事故的等级如有扩大时，应按升级后的级别报告流程上报。

指挥人员并根据现场情况，向主管部门、应急部门、消防队 119、医院 120、公安部门 110 报警，如事故涉及临近单位且可能对邻近单位产生影响的，立即通过各种方式向附近居民、企业发出紧急疏散通知。

3.1.2 信息处置与研判

(1) 响应启动程序和方式

应急指挥人员接到事故报警或接到发生的事故信息后，迅速研判事态的严重程度，根据本单位的响应分级（见本预案 1.3）启动相对应的应急预案预警。

(2) 未达到应急预案启动条件的，相应的应急指挥人员应立即下达准备启动预案的指令，组织并指挥各应急小组成员做好应急响应准备，实时关注事态的发展并组织应急组织成员尽最大可能防止向须应急处置的状态发展。

(3) 应急响应启动后，应急指挥部的统一指挥下，根据事态的发展，随时迅速调整应急响应的级别，避免应急响应不足及过度响应。

3.2 预警

3.2.1 预警启动

(1) 预警条件及预警分级

应急指挥部负责对事故信息的危害程度、紧急程度和发展势态做出预测，对于暂时达不到响应条件、但可能导致生产安全事故发生的事件，应立即发布预警信息。本单位生产安全事故实行三级预警（一级最高）：一级、二级、三级，预警条件及分级如下：

一级预警响应：公司直接管理的资产区域范围内，预测若事故发生可能导致 1 人死亡或 1 人以上重伤或直接经济损失 10 万元（包含本数）以上的事故；公司及分公司火灾事故均须作为一级响应；公司应急指挥部认为应作为一级响应的事件。

二级预警响应：公司范围内，预测可能发生 1 人重伤或 1 人以上轻伤或直接经济损失 10 万元以下、5 万元（包含本数）以上的事故。

三级预警响应：公司范围内，预测可能发生 1 人轻伤或直接经济损失 5 万元以下的事故（仅发生 2 万元以下的财产损失无人员伤亡时，由应急组织指挥人员决定是否启动应急预案）。

（2）预警发布的方式、方法

采用警铃及内部电话（包括对讲机、手机等）等一切可使用的方法迅速进行报警（预警），由应急指挥部根据事态情况通过向内部发布预警消息，根据具体情形发出是否须应急处置人员紧急集结、其他人员紧急疏散和撤离等警报。

3.2.2 响应准备

（1）应急处置组织指挥人员根据预警信息进行研判后，发出指令，各应急组织成员接到应急响应准备的指令后，立即配备（戴）应急防护用品、准备好应急装备、物资、设备，准备进入应急现场进行应急处置或执行指挥人员的其他准备应急响应的指令。

（2）各应急组织成员根据接到的须响应准备的指令后迅速进行应急物资、装备的准备（包括集结地点、防护装备的佩戴、应急物资的准备等），随时准备应急处置。

3.2.3 预警解除

应急预警信息发布后，准备进行应急响应的指挥人员、应急处置人员在响应准备过程中各负其责，通过现场观察、事态控制、技术措施等方式、方法将事故发生的可能性完全消除后，经应急指挥部指挥成员慎重评估，认为无事故发生的可能性后，经应急总指挥（或其授权发布人）宣布预警解除。

3.3 响应启动

如事故已发生或通过应急预警后评估发现无消除的可能性，应急指挥人员则立即宣布应急响应启动。

3.3.1 应急会议召开程序

应急指挥人员接到相应的级别事故或预警信息报警后，在能做到的最短的时间内组织应急组织成员在安全区域迅速进行应急会议（可在应急现场的安全区组织召开，并以迅速、安全、利于应急响应为原则），迅速部署应急处置相关事项。

3.3.2 信息上报（包括内部上报及外部上报程序）

响应过程中，应急组织人员负责每5分钟向各救援组收集处置情况（根据现场情况利于应急的原则现场决定内部上报人员），按时向应急指挥部汇报救援现场情况；将应急指挥部的命令第一时间传达到各处置岗位。

如为公司的一级响应，总指挥应在一小时内电话上报主管部门及应急管理部门（其他上报方式及上报条件同本预案3.1.1）。

3.3.3 信息公开程序

应急办公室在应急指挥部的授权下及时、合法向职工、媒体、公众等发出应急处置工作的相关信息。

3.3.4 资源协调程序

根据应急救援指挥部的命令，后勤保障组负责应急物资的供应，当应急资源不能满足现场需求时，应急指挥部根据实际应急需求迅速借调或协调资源。

3.3.5 后勤及财力保障工作

实施应急过程中，应以应急处置活动为中心，保证后期应急物资供应，后勤及财力保障应走简化流程（用时最少、利于应急为原则）。

3.4 应急处置

3.4.1 应急处置基本原则

（1）及时汇报。事故发生后，第一发现人及时向单位应急指挥部汇报，由单位应急

指挥部决定是否向可能受事故波及区域的人员或单位发出警告。事故现场负责人或主管人员应组织人员进行先期处置及自救。

(2) 救援指挥。事故发生单位根据事故级别，相应的指挥人员及应急组织成员迅速、有效地按应急预案实施应急处置，全力控制事故发展态势，防止次生、衍生和偶合事故发生，果断控制或切断事故链。

(3) 积极处置。事故发生后，根据事故情形和现有的条件，采取积极有效的方法和措施，及时进行现场处置，将事故消灭在初期阶段或控制在最小范围，最大限度地减少事故造成的损失。

(4) 安全撤离。当事故现场可能危及人员安全时，应设法迅速安全地撤离事故区域。如确实无法安全撤离灾区时，遇险人员应尽快进行自救和互救，妥善避难，努力维持和改善自身的生存条件，发出呼救信号，等待救援。

3.4.2 警戒疏散

(1) 应急指挥部在收到报警报告后，在发布预警信息时，即可发布疏散指令（具体根据事态决定），接到疏散指令的人员进行全部疏散至安全地带。

(2) 应急指挥部指挥人员在人员疏散完毕后命令应急处置人员对事故区域外围 50 米内进行（使用警戒线），建立警戒区域实行通行管制，经现场指挥部允许的相关人员方可进入。

3.4.3 人员救助（搜救）

(1) 现场处置人员抵达现场后立即搜查是否有伤员，如果发现立即进行施救（救出），交付给救护组成员。

(2) 救护组成员在受伤人员运送过程中，应注意对受伤人员的正确固定及其他保护工作，防止出现二次伤害。

(3) 应在安全地带设置临时救助点，将伤员运送至临时救助点后，按先重后轻、先

易后难的原则进行基本应急医疗救治（根据伤情拨打 120 电话）。

（4）应急组织在日常工作中，负责对应急药品及其他器械进行经常性检查，以确保应急药品及其他器械在应急响应过程中做到性能安全可靠。

3.4.4 医疗救治

急救车辆到达后，医疗警戒组对伤员的情况对医生进行说明，协助急救医生将伤员由医生转至医院进行救治，并对人员伤亡情况作出统计，迅速上报应急救援指挥部。

3.4.5 处置措施

3.4.5.1 火灾事故应急处置措施

（1）现场人员发现火情后，立即大声呼喊，并对火情进行初期扑救的同时；第一发现人（现场人员）立即向事发点的负责人、应急指挥部报告，指挥部指挥人员立即通知应急组织成员。

（2）发现人及现场人员应立即手持灭火器，进行灭火（此为应急先期处置），如采用二氧化碳灭火器，应按下述程序进行操作：除掉铅封、拔掉保险销、站在距火源 2 米的地方，一手拿着喇叭筒，一手压下压把，对着火源根部喷射；如采用干粉灭火器进行灭火则应用手拿着喇叭筒应左右摆动，使喷射干粉覆盖整个燃烧位置，对火源进行扑灭；如有消火栓则接好水带利用消火栓进行灭火（遇水燃烧、爆炸的物品禁止用水灭火）。

（3）应急处置人员到达现场后，一部分人员应立即打开消防栓立即投入到救火中，（消防栓使用方法：必须有两人进行操作，在打开消防栓门后一人接好枪头和水带奔向起火点，另一人接好水带和阀门口，（遇水燃烧、爆炸的物品禁止用水灭火）一部分人员对现场贵重及危险物品进行安全转移。

（4）由应急组织成员人员迅速组织其他进行疏散，在疏散时应注意以下几点：疏散员要站立在疏散通道两侧，主要通道岔口、疏散门侧两边各一人，引导姿势：猫腰、背靠固定依附物体，根据命令，引导无关人员疏散，引导人员疏散时要大声呼喊“压低身体，捂住口鼻，疏散通道向前”并不断重复。工作人员在疏散过程中要走，不要奔跑，由于烟

雾中存在大量一氧化碳和二氧化碳对人体毒性较大，因此在撤离烟区时要弯腰，压低重心前进或用湿毛巾捂住口、鼻进行撤离，如火势较大无法立即进行撤离的，应寻找相对安全部位进行临时庇护，寻找其他办法。

(5) 医疗警戒组负责火灾现场对受伤人员的搜查，在搜查时应注意：穿戴好防护用品进入事故现场后，首先观察灾情，顺最安全路线前进，如发现火势大，无法靠近时，应立即撤退；在搜查到受伤人员后，尽量不要采取拖、拽、背等形式进行转移，最好采用担架（木板）平抬，在无条件时，也应观察伤者受伤部位后拖、拽、背，应注意以下几点：将受伤人员救治出火灾现场后，应立即转移至空气顺畅的部位，在转移过程中尽量不触碰伤处，尽快脱去着火或沸液浸渍的衣服，对伤者受伤处的衣服、袜应剪开脱去，不可硬行撕拉，伤处用消毒纱布或干净棉布覆盖，受伤部位不可涂有色外用药如紫药水等，以免影响到医院后对烧伤面积和深度的估计，切忌用手指触摸烧伤处或用口吹烧伤处；如伤员口渴，可饮少量淡盐水、不可喝生水或过多喝开水，如受伤人员出现休克等现象应立即进行人工呼吸及胸外心脏按压，在医生到来后，应对伤者情况进行简要说明，以利医生第一时间掌握伤情。

(6) 在确认无法有效控制火势的情况下，应立即全员撤退，在撤退过程中应边扑救边撤退，在撤退出事故现场后，立即将消防栓全部打开，并将门关闭，最大限度的减缓事故的扩散，等待外部救援力量到达。

(7) 电气火灾应急处置须注意在对初期火情进行扑救过程中，不能用水冲浇，而要用砂土、灭火毯、或二氧化碳等灭火器灭火。（灭火器使用方法同上），电气主管人员或电气作业人员（应急处置人员）亦须立即到达事故现场，立即对着火点进行断电作业。

3.4.5.2 机械伤害事故应急处置措施

(1) 发生机械伤害事故后，事故第一发现人员或应急处置组织的人员立即向区域负责人、单位应急指挥部报告（根据伤情第一发现人可直接拨打120急救电话）。在接到报告后，应急处置人员根据指挥人员的指令立即到达现场。

(2) 对受伤人员进行先期施救(同时根据伤情拨打 120 电话请求专业救助)。对事故受伤人员外出血进行止血,外出血主要为:**动脉出血**,表现形式为:伤口呈喷射状搏动性向外涌出鲜红色的血液,与脉搏节律相同,危险性大;**静脉出血**,表现形式为伤口持续向外溢出暗红色血液,血流较缓慢,呈持续状,危险性小于动脉出血;**毛细血管出血**,表现形式为:伤口向外渗出鲜红色的血液,危险性小。上述三种外出血主要的止血方法为:一侧头顶部出血——颞浅动脉(同侧外耳门上方,颞弓根部,用拇指或食指压向下颌关节);一侧颜面部出血——面动脉(同侧下颌骨下缘,下颌角前端,压向下颌骨面);一侧头面部出血——颈总动脉(气管与同侧胸锁乳突肌之间,甲状软骨下方外侧,压向第 5 颈椎横突);肩、腋部、上肢出血——锁骨下动脉(同侧锁骨中点上方,锁骨上窝处,压向后下方第一肋骨面);前臂出血——用拇指压迫伤侧肱二头肌肌腱内侧的肱动脉末端,或用拇指或其余四指压迫上臂内侧肱二头肌内侧沟处的搏动点;手部出血——尺、桡动脉(手腕横纹稍上处内外两侧,压向尺桡骨面);手指出血——压迫指动脉,手指出血时,可用拇指和食指压迫手指两侧的血管。

(3) 如受伤人员伤势较轻,创伤处用消毒纱布或干净的棉布覆盖;如发现受伤人员出现骨折等较重伤势,迅速拨打 120 电话请求专业救助为优先选择,等待专业救护力量到来之前的时间段应急处置人员对伤者进行心理安慰。

(4) 对心跳、呼吸骤停应立即进行复苏,人工呼吸,胸部外伤者不能用胸外心脏按压术。

(5) 若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 12-16 次;如脉搏微弱,应立即对其进行人工心脏复苏,在心脏部位不断按压(按压力度适中,防止产生伤害,按压深度成年人约 4-5 厘米)、松开,频率为 100 次每分钟,帮助窒息者恢复心脏跳动。**注:(在专业医生未到之前应持续进行)**

3.4.5.3 触电事故应急处置措施

(1) 事故第一发现人员或应急处置组织的人员在紧急断电的同时立即向区域负责人、

单位应急指挥部报告（根据伤情第一发现人可直接拨打 120 急救电话）。具体处置措施如下：接到报告后，应急处置人员根据指挥人员的指令立即到达现场。

（2）在出现触电事故后，现场人员应立即使触电人员脱离电源，如是低压触电事故，则脱离电源方法如下：立即在绝缘状态下切断电源（绝缘钳、干燥的木柄斧、绝缘杆等绝缘体并**严格注意防止自身触电**）；用木板等绝缘物垫入触电者身下，以隔断流经人体的电流；用干燥的衣服、手套、绳索、木板、木桥等绝缘物作为工具，拉开触电者或挑开带电体使触电者脱离电源；如是高压触电事故，严禁非专业电工对触电人员执行脱离电源工作，应立即通知电工停电后戴上绝缘手套，穿上绝缘鞋用相应电压等级的绝缘工具断开开关。

（3）在执行脱离电源工作时，应注意：施救者不可直接用手或其它金属及潮湿的构件作为救护工具，而必须使用适当的绝缘工具。施救者要用一只手操作，以防自己触电；在救援过程中应防止触电者脱离电源后可能的摔伤。特别是当触电者在高处的情况下，应考虑防摔措施。即使触电者在平地，也要注意触电者倒下的方向，注意防摔。

（4）当触电者脱离电源后，应根据触电者的具体情况，迅速采取对症临时救护。

（5）触电者伤势不重，应使触电者安静休息，不要走动，严密观察并迅速送医院或报 120 请医生前来诊治。

（6）触电者失去知觉，但心脏跳动和呼吸还存在，应使触电者安静地平卧，周围不要围人，使空气流通，解开他的衣服以利呼吸。同时要速报 120 请医生救治或送往医院。

（7）如果触电者伤势严重，呼吸及心脏停止，应立即施行人工呼吸和胸外挤压（方法同上），并速请医生诊治或送往医院。在送往医院途中，不能终止急救。

3.4.5.4 高处坠落事故应急处置措施

（1）事故第一发现人员立即向区域负责人、单位应急指挥部报告（根据伤情第一发现人可直接拨打 120 急救电话）。接到报告后，应急处置人员根据指挥人员的指令立即到达现场。

（2）当发生高处坠落事故，应急处置人员迅速对伤者进行先期施救的同时并立即拨

打 120 电话。

(3) 首先应观察伤员的神志是否清醒，随后看伤员坠落时身体着地部位；在弄清伤员的受伤部位，再采取现场急救处理。

(4) 如颅脑损伤，当看到摔伤者的耳朵、鼻孔有出血时，不要去堵塞，如果强行堵塞，会失去自然引流减压作用，可能形成颅内高压，加重脑水肿，且会增加颅内感染的机会，造成严重后果。如伤情严重，在专业医生到来之前对伤员进行心里安慰。

(5) 对四肢着地者应检查有无骨折，若摔伤者四肢某部位疼痛、肿胀、畸形或不能维持正常的生理位置，则为明显的骨折标志。对可疑骨折，在不影响伤者伤情的前提下，应将伤者肢体用木板、平整板固定起来，也可将两腿包扎固定在一起，或将上肢固定在躯干上，以防止肢体摇晃造成复合损伤。

(6) 应当注意止血方法的正确使用，防止影响血液循环，导致坏死性截肢的严重后果。

(7) 如伤者出现休克及昏厥现象，应立即对其实施人工呼吸与胸外按压，方法同上文中应急处置措施。

(8) 为了将摔伤者安全地送往医院，除注意不要造成搬运继发损伤外，还要注意防范途中呼吸道堵塞、出血等意外情况发生。

3.4.5.5 中毒和窒息（有限空间事故）

(1) 事故第一发现人员立即向区域负责人、单位应急指挥部报告（根据伤情第一发现人可直接拨打 120 急救电话）。接到报告后，应急处置人员根据指挥人员的指令立即到达现场。

(2) 优先采用非进入式救援：应急处置人员使用救生绳等应急装备协助被困者（伤者）自行脱离有限空间。

(3) 当上述方法不可用时，应急处置人员在确保自身安全的前提下采取措施将被困者（伤者）营救出事故区域。

(4) 在施救的同时尽最大可能使事故区域空气加强流动。

(5) 防止救援人员中毒，施救人员必须有监护者有救援者（不得全部施救人员均进入事故区域），施救人员必须做好万一施救不成功能迅速脱离危险区域的措施。

3.4.5.6 电梯事故（冲顶、坠落、困人）应急处置措施

(1) 如发生电梯坠落或困人时，事故第一发现人员立即向区域负责人、单位应急指挥部报告，接到报告后，应急处置人员根据指挥人员的指令立即到达现场（指挥人员须同时拨打电梯维保人员电话）。

(2) 应急处置人员应告知乘客镇静等待，劝阻乘客不要强行手扒轿门或企图出入轿厢，应急处置人员迅速了解轿厢被困人数及健康状况、轿厢内应急灯是否点亮、轿厢所停层站位置以便解困工作。告知乘客尽量远离轿门或已开启的轿厢门口，不要靠近层门和轿门，不要在轿厢内吸烟、打闹，必须听从应急处置人员指挥。

(3) 应急处置手动盘车操作前，通知被困人员盘车已经开始，请乘客或予以配合。同时切断总电源开关，一人用开闸扳手打开制动器，另一人盘车。当将轿厢盘至最近层楼面时（轿门地坎应不高于厅门门地坎 600mm），应停止盘车，使制动器复位，盘车时应缓慢进行，尤其当轿厢由下往上盘车时，防止因对重侧重造成溜车。当对无齿轮曳引机的高速电梯进行盘车时，应采用“渐进式”，一步步松动制动器，以防止电梯失控。

(4) 电梯运行中因机械和电气故障出现冲顶或冲底，出现人员伤害时的，救出的人员按照高处坠落应急处置措施进行先期救治。应急处置人员打开轿门、层门后被困人员迅速离开电梯。

(5) 当被困人员救出后，抢险疏散人员做好现场保护工作，对电梯进行检查、分析原因，同时协助技术监督部门进行技术鉴定和调查；待整改完毕，更换损坏部件，并仔细检查电梯无安全隐患后，方可恢复运行。

3.4.5.7 物体打击应急处置措施

(1) 事故第一发现人员或应急处置组织的人员立即向区域负责人、单位应急指挥部

报告。应急指挥人员在接到报告后，应急处置人员根据指挥人员的指令立即到达现场。

(2) 当发生高处落物事故，应急处置人员迅速对伤者进行先期施救的同时并立即拨打 120 电话。

(3) 观察伤员的神志是否清醒，在弄清伤员的受伤部位，再采取现场急救处理。初步检查有无骨折，若伤者四肢某部位疼痛、肿胀、畸形或不能维持正常的生理位置，则为明显的骨折标志。

(4) 如颅脑损伤，当看到摔伤者的耳朵、鼻孔有出血时，不要去堵塞，如果强行堵塞，会失去自然引流减压作用，可能形成颅内高压，加重脑水肿，且会增加颅内感染的机会，造成严重后果。

(5) 如伤情严重，迅速拨打 120 急救电话，在专业医生到来之前对伤员进行心里安慰。

(6) 如伤者出现休克及昏厥现象，应立即对其实施人工呼吸与胸外按压，直至专业医生到来后交由医生救治，方法同上文中应急处置措施。

3.4.5.8 车辆伤害应急处置措施

(1) 事故第一发现人员或应急处置组织的人员立即向区域负责人、单位应急指挥部报告。应急指挥人员在接到报告后，应急处置人员根据指挥人员的指令立即到达现场（应携带撬杠）。

(2) 应急处置人员到位后，若受伤人员如有骨折和开放性伤口与出血，立即拨打 120 电话请求外部支援，如有人员被困车内（下），应尽最大能力将被困人员救出，如无法救被困人员救出则迅速拨打 119 请求支援，并在伤者近心端止血，如伤者出现休克及昏厥现象，应立即对其实施人工呼吸与胸外按压，方法同上文中应急处置措施。

(3) 如在公路处应设置警戒线，并派专人到道路岔口迎接各类救援车辆的行车路线。

3.4.5.9 其他爆炸（可燃气体、液体泄漏）

1) 现场作业人员立即停止作业，防止产生次生伤害。

2) 现场人员立即在远离爆炸导致的可燃液体、可燃气体泄露处电话向应急指挥指挥部报告。

3) 总指挥接到报告后应根据事故状态及危害程度作出相应的决定，并命令各应急专业队伍立即开展救援工作，必要时拨打“119”电话报警请求给予支援。

4) 医疗警戒组到达后立即抢救伤员，用止血带、夹板等进行紧急现场抢救，防止伤员过量出血。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。

5) 抢险疏散组到达后应设置警戒线，并立即组织救援。

①如爆炸引发可燃液体、可燃气体泄漏须立即关闭总阀门（关闭时防止产生火花、静电并保证自身安全，如总阀门无法关闭或现场安全状况不允许进行关闭，则应使用持续使用消防水进行现场的喷水稀释，防止产生火灾引发更大的事故）；

②组织疏散和撤离危险区域的人员迅速撤离，同时应保证紧急救援的道路通畅。

6) 后勤保障组协调和调动应急救援队伍、装备和物资，组织协调应急物资的快速运送。

7) 派专人引导各类救援车辆的行车路线。

3.4.5.10 灼烫事故应急处置措施

1) 现场人员立即停止设备操作。

2) 现场人员立即电话向应急指挥办公室报告。

3) 值班人员立即向应急指挥部报告，总指挥应根据事故状态及危害程度作出相应的决定，并命令各应急专业队伍立即开展救援工作，必要时请求相关单位给予支援。

4) 医疗警戒组到达后立即抢救伤员，并确认已拨打“120”电话报警。

①将被烫的部位用流动的自来水冲洗或是直接浸泡在水中，以便皮肤表面的温度可以迅速降下来。

②在被烫伤的部位充分浸湿后，再小心地将烫伤表面的衣物去除，必要时可以利用剪刀剪开，如果衣物已经和皮肤发生沾黏的现象，可以让衣物暂时保留，此外，还必须注意不可将伤部的水泡弄破。

5)抢险疏散组到达后应设置警戒线，组织疏散和撤离危险区域的人员并维持秩序，同时应保证紧急救援的通道畅通。

6)后勤保障组协调和调动应急救援队伍、装备和物资，组织协调应急物资的快速采购和运送渠道；并派专人到入场岔口指挥各类救援车辆的行车路线。

3.4.5.11 坍塌事故应急处置措施

一、坍塌事故发生时，相关人员应迅速采取自救、互救措施。

(1)当事人：当施工人员发生坍塌事故时，如：边坡失稳、坍塌或模板、脚手架失稳坍塌时能及时逃到安全地带，同时高声进行呼救。

(2)目击者：第一时间进行高声呼救，并在安全状态下进行救援，同时拨打或要求其它人员拨打应急电话，报告事故情况，寻求应急救援。

(3)迅速了解事故并判断事故性质：①有无人员被埋；②坍塌有无继续扩大的趋势；③坍塌对周边建筑物有无危害。根据情况分析立即制定救援措施和排险方案。

(4)当造成人身伤害事故后，应同时采取两方面的措施，一方面立即清理坍塌部位，抢救伤员并密切注意伤员情况，防止二次受伤；另一方面对坍塌部位附近采取临时支撑措施防止因二次伤害抢救者或加重事故后果。排险和抢救应由有经验的人统一指挥进行。

(5)如果坍塌事故对周边建筑物的安全有危害，首先应疏散周边建筑物内的人员，在危险区域设置警戒线，危险未解除前禁止任何闲杂人员进入警戒线内。同时组织技术人员制订并实施防止房屋坍塌的技术措施。如果对疏散建筑物内的居民有困难，应请辖区政府和当地派出所出面协调。在建筑物的危险未排除前，对疏散出的居民应作出临时安顿，安抚他们的情绪。

二、土方（基坑）坍塌事故预防措施：

(1) 动土前，要向班组下达书面安全技术交底，同时办理好交接签字手续。

(2) 开挖槽坑时，要视设计深度和地质资料中的土质类别来确定放坡系数。如放坡受现场条件限制，必须采取加设支撑的方法。

(3) 在陡峻山坡脚下施工，应事先检查山坡坡面情况，如有危岩、孤石、崩塌体、古滑坡体等不稳定迹象时，应妥善处理。

(4) 地质条件良好，土质均匀且地下水位低于槽坑底标高，边坡挖成直立壁且不加支撑时，其开挖深度必须控制在规定的允许深度以内。如超过允许深度时，应根据土质类别和开挖深度按照规范规定的放坡系数放坡。

(5) 在边坡顶面，要尽量减少静、动荷载。弃土的堆放，距开挖边缘应大于 1.0 米，堆高不得超过 1.5 米。弃土亦不得靠近邻近建筑物或临时工程的墙体。以防墙体受压坍塌。为减少震动影响，动力机械与开挖边缘应保持一定的安全距离。严禁在开挖边缘上行驶机动车辆和堆放料具。对于在槽、坑底施工垫层或回填需要夯实的震动应事先适当加大放坡系数，必要时设专人值班，随时注意和预防土方的滑坡和坍塌。当发现险情迹象时，应立即组织施工人员撤离，待采取有效措施后，方可继续施工。

(6) 施工方法必须正确。开挖槽坑时和取土时，严禁采用掏洞或挖空脚的方法。应自上而下分段分层均衡开挖。开挖较松软土和普通土时，每人每段长度宜在 4 米左右，应自开挖端向后倒退开挖。开挖坚土时每人每段长 6 米左右。用镐刨时，应自开挖点向前进行，迎面不得站人。操作人员严禁在坑、槽内休息。

(7) 当要更换支撑时，必须先支牢新撑，再拆除旧撑。支撑全面拆除前，应根据回填顺序自下而上进行，并随拆随回填。

(8) 地处市区内或临街建筑的土方工程，周围应设置栏杆和警示牌，禁止闲杂人员和儿童入内。在靠近大路旁和常有行人过往的地方开挖时，夜间需增设红灯警示。

(9) 开挖后地质情况异常，遇有沙子、河卵石及松散土层应加大放坡系数或加设固壁挡土支撑；如碰上淤泥、流沙、地下水位较高的地段，可选用集水坑降水、井点降水或

多种方法结合等措施降低地下水位，使地下水位低于开挖面 0.5 米以上。开挖集水坑时，应既保持开挖边坡的稳定，又要与基础底面有一定距离，防止基础结构遭受破坏。

(10) 雨季开挖的槽、坑，常有被雨水浸泡的可能。因此，高层建筑物的地下室、建(构)筑物的深基础和深埋管道，应尽量避免雨季施工。当无法避开时，首先要制定好单项安全技术措施。现场排水必须畅通，尤其在雷暴雨前，应采取措施防止雨后地表水流入槽坑。对槽坑的积水要及时抽排，尽量缩短被雨水浸泡的时间。为使积水排净，可加挖集水坑。

(11) 在高寒地区，春暖解冻时施工，应防止解冻时的坍塌，掌握好气温变化，做好预控预测工作。

(12) 槽坑内挖土，应随挖随运。槽坑内修筑运土坡道，随挖深而延伸。坡道坡度一般不大于 1:4，运土道路和空车道路应避免交叉，防止两车碰撞。坡道最后挖除。也可把槽坑内的土集中装入吊斗车吊出。

(13) 夜间施工时应合理安排施工项目，防止挖方超深或铺填超厚。施工现场应根据需要安设充足的照明设施，在危险地段应设置明显标志。

(14) 机械挖土时，按机械的有关操作规程进行。

三、模板、脚手架及拆除工程意外坍塌事故的预防措施：

(1) 对模板支架安装的安全要求：

① 模板及支撑系统必须具有所需的强度、刚度和稳定性，在安装时要做到正确无误。

② 模板支架施工方案必须经过审批；安装时，必须按经过审批的方案进行，严禁任意变动。

③ 新使用的模板及支撑材料，应严格进行质量检查，有不合格或有损坏、缺陷的不得使用。

④ 使用有效的方法和措施，保证支撑、支点牢固，不产生相对移动。

⑤ 模板支撑系统在必要时，应加适当的侧向斜撑以抵抗水平推力。

⑥钢、木支撑不够长时，可以接长使用，但必须采取措施，保证其连接的强度和可靠性。

⑦支撑高度采用双层支撑时，必须采取可靠有效的措施，保证其结构的稳定性。

⑧支撑杆件除顶紧上下两端和固定外，还应在纵横两个方向适当高度设置水平拉杆和斜撑（剪刀撑），以加强支撑系统的稳定性。

⑨模板支撑不得使用严重锈蚀的钢管及腐朽了的木材，在安装支撑时，地面应平整、坚实、垂直安装，在调整时，应用木楔楔紧，并钉牢。

⑩支模应按工序进行，模板没有固定前，不得进行下道工序作业。作业中，禁止施工人员利用拉杆、支撑攀登上下；支设独立的梁模，应设临时工作平台，不得直接站在横梁上作业或行走。

（2）模板支架安装后的安全检查：

模板支架安装完成后，应进行全面检查，发现有缺陷或疏漏之处，要立即进行整改或补救。具体检查内容有：

①模板材料有损伤或缺陷。

②模板的安装尺寸及规格是否符合设计或施工图的要求。

③支架（支柱）与地面是否有上浮、下陷或滑动。

④支架（支柱）与顶部支撑结构、模板是否连接牢固。

⑤模板与支撑的斜向和水平支撑是否适当。

⑥支架（支柱）接头是否牢固，钢管支柱连接件是否扣紧。

⑦有接头支是否超过规定，且是否分布均匀。

⑧模板支撑的水平拉杆是否适当。

⑨双层模板的支撑、立柱的结合及斜撑状况舒服良好，内模支撑是否可靠易拆。

⑩支撑作业细节是否有疏忽和遗漏。

（3）模板支架拆除的安全要求：

①模板拆除应经过施工负责人的同意后方准进行，并严格遵守“拆模作业”的规定执行。

②高处、复杂结构模板的拆除，应派专人指挥和制定相应的安全技术措施，并在地面划定作业范围区设置警戒线，非作业人员严禁进入该区域。

③工作前应事先检查所使用的工具是否牢固可靠，扳手等工具必须用绳链系挂在身上，工作时，思想要集中，防止钉子扎脚或从高空坠落造成人员伤害。

④遇到六级以上大风时应暂停高处作业，在风雨过后，应先清理施工现场，待工作处不打滑时，再进行作业。

⑤拆除模板一般采用长撬杆，严禁操作人员站在正在拆除的模板上。

⑥已经拆除的模板、拉杆、支撑应及时运走或妥善堆放，严防操作人员扶空、踏空而坠落。

⑦在砼梁体、平板上预留洞孔处的模板拆除后，应随即在梁洞上用木板将洞口盖严，并设围栏防护。

⑧拆模未完，暂时停止时，应将已活动的模板、拉杆、支撑等固定好，防止突然掉落，倒塌伤人。

⑨拆除大型模板时，严禁用机械强拉硬拽。

⑩拆除模板时，应按顺序分段进行，严禁猛撬硬砸或大面积撬落和拉倒，模板拆除后，不得留有松动悬挂的模板。放落在地上的模板支撑、支柱、拉杆等对象应及时运到指定的地点按要求堆放。保证文明施工。

(4) 对模板支架变形进行观测：

模板的安装由各单位测量组精确定位。在砼浇注过程中，设临时沉降观测点和板面变形观测点，现场人员对模型的变形情况进行观测，发现异常情况及时报告主管模板的技术人员和项目总工、工程管理部部长，并采取措施进行纠正。

3.4.5.12 淹溺事故应急处置措施

(1) 不会游泳者的自救自救:

①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。

②冷静地采取头顶向后, 口向上方, 将口鼻露出水面, 此时就能进行呼吸。

③呼吸要浅, 吸气宜深, 尽可能使身体浮于水面, 以等待他人抢救。

④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切记: 千万不能将手上举或拼命挣扎, 因为这样反而容易使人下沉。

(2) 会游泳者的自救:

①一般是因小腿腓肠肌痉挛而致溺水, 应心平静气, 及时呼人援救。

②自己将身体抱成一团, 浮上水面。

③深吸一口气, 把脸浸入水中, 将痉挛(抽筋)下肢的拇指用力向前上方拉, 使拇指跷起来, 持续用力, 直到剧痛消失, 抽筋自然也就停止。

④一次发作之后, 同一部位可以再次抽筋, 所以对疼痛处要充分按摩和慢慢向岸上游去, 上岸后最好再按摩和热敷患处。

⑤如果手腕肌肉抽筋, 自己可将手指上下屈伸, 并采取仰面位, 以两足游泳。

(3) 互救:

①救护者应镇静, 尽可能脱去衣裤, 尤其要脱去鞋靴, 迅速游到溺水者附近。

②对筋疲力尽的溺水者, 救护者可从头部接近。

③对神志清醒的溺水者, 救护者应从背后接近, 用一只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岸边。

④如救护者游泳技术不熟练, 则最好携带救生圈、木板或用小船进行救护, 或投下绳索、竹竿等, 使溺水者握住再拖带上岸。

⑤救援时要注意, 防止被溺水者紧抱缠身而双双发生危险。如被抱住, 不要相互拖拉,

应放手自沉，使溺水者手松开，再进行救护。

(4) 医疗或第一目击者现场急救：

①第一目击者在发现溺水者后立即向周围人员呼救，同时向应急小组组长报告。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。应急小组组长立即拨打 120 或附件医院急诊电话请求医疗急救详细说明事故地点、严重程度、联系电话，并派人在路口接应。

②立即清除溺水者口鼻淤泥、杂草、呕吐物等，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。

③进行控水处理（倒水），即迅速将患者放在救护者屈膝的大腿上，头部向下，随即按压背部，迫使吸入呼吸道和胃内的水流出，时间不宜过长（1 分钟即够）。

④现场进行心肺复苏，并尽快搬上急救车，迅速向附近医院转送。作为救护者一定要记住：对所有溺水休克者，不管情况如何，都必须从发现开始持续进行心肺复苏抢救。

3、注意事项：

(1) 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。

(2) 要防止抢救人员被溺水者死死抱住，而双双发生危险。

(3) 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。

(4) 备齐必要的应急救援物资，如车辆、救生衣或救生圈、担架等。

(5) 溺水现场的救援结束后，应警戒及收集资料，等待事故调查组进行调查。发现有人溺水应设法迅速将其从水中救出，呼吸心跳停止者用心肺复苏法坚持抢救。曾受水中抢救训练者在水中即可抢救。

(6) 口对口人工呼吸因异物阻塞发生困难，而又无法用指除去时，可用两手相叠，置于脐部稍上正中线上(远离剑突)迅速向上猛压数次，使异物退出，但也不可用力太大。

(7) 溺水死亡的主要原因是窒息缺氧。由于淡水在人体内能经循环很快吸收，而气管能容纳的水量很少，因此在抢救溺水者时不应“倒水”而延误抢救时间，更不应仅“倒水”而不用心肺复苏法进行抢救。

3.4.5.13 其他伤害处置措施

(1) 事故第一发现人员或应急处置组织的人员立即向区域负责人、单位应急指挥部报告。应急指挥人员在接到报告后，应急处置人员根据指挥人员的指令进行应急处置。

(2) 须正确、齐全配备应急防护装备，防止应急处置人员受伤，控制事态进一步扩大。防止出现次生、衍生事故的同时救治受伤人员、疏散事故现场其他可能受到伤害的人员，有受重伤及以上人员立即拨打 120 电话，如有有毒有害物质泄漏或事故现场复杂，应立即求助应急管理部门、消防部门、环保部门进行现场泄漏物质、应急处置技术监测、技术处理。

防汛应急、突发事件、中暑应急、传染病应急等非生产安全事故的应急处置可参照本应急预案的处置原则、处置程序进行应急处置。

3.5 应急支援

在事故救援过程中，发现（判断）靠本单位的应急力量无法将事态有效控制，应急指挥部指挥人员立即进行拨打主管部门、119、应急管理部门、环境保护部门、120、110 等政府应急力量请求支援，并指挥本单位的应急处置人员边救援边撤退，在确保全部人员撤出后，等待支援。

在专业救援力量到来后，由单位应急指挥部总指挥负责向专业救援队介绍事故情况，并将指挥权交外部救援力量，同时领导本单位应急队伍配合专业救援队伍实施救援。

应急处置过程中，应急指挥人员可组织本单位的其他人员进行应急物资等的应急支援。

3.6 响应终止

应急指挥部按事态控制处置情况，应急组织成员进行慎重评估，认为事故已应急处置

完毕，无次生、衍生事故发生的可能性，总指挥（现场的最高指挥权限者）则做出应急结束的指令，本次应急响应终止。应急状态终止后，应急处置人员继续进行现场监测至少 4 小时。

注：社会力量进行支援时，如需响应终止，由社会支援力量指挥负责人发出指令。

四、后期处置

4.1 事故现场处置

（1）保护事故现场。

（2）应急办公室将事故情况按规定如实书面上报地方政府主管部门。

（3）进行事故调查。如政府部门牵头进行事故调查，本单位移交事故发生应急处理过程一切记录（事件情况，包括事件发生时间、地点、波及范围、损失、人员伤亡情况、事件发生初步原因等；应急处置过程；处置过程中动用的应急资源；处置过程遇到的问题、取得的经验和吸取的教训），配合政府事故调查组取得相关证据。

（4）由单位授权相关部门（人员）负责应急处置总结，编制事故应急救处置工作报告。根据主管部门要求报政府主管部门。

4.2 污染物处理

应急处置结束后，应急处置人员对现场进行清洗（消毒），对污染物进行收集、处置。可协调环保主管部门相关部门指导对污染物进行无害化处理。

4.3 人员安置

本单位组织人员负责安排伤员的就医、后续治疗（转院治疗）、人员护理工作，确保伤员及时得到医疗救治，安排好对伤员家属、安抚伤亡者家属，安排好政府部门、新闻媒体的接待、食宿、交通等事宜。

4.4 事故后果影响消除

事故应急救援工作结束后，应急指挥部要及时召开安全生产会议，向全单位通报事故情况。职工要以稳定生产为目标，不传谣、不信谣。办公室要充分利用广播、网络、会议

等形式，正确引导舆论，消除事故带来的消极影响。同时密切关注媒体及网络，及时将社会舆论情况向单位汇报。

4.5 生产秩序恢复

事故抢救结束后，应急指挥部通过对事故调查，经指挥部论证后同意后，进入正常秩序恢复阶段，确保安全生产。

五、应急保障

5.1 通信与信息保障

为保障信息通畅，采用单位内部电话，部门固定电话及涉及本预案应急成员自备手机等多种渠道进行相互之间的联系，应急指挥部人员及各应急小组人员的手机必须 24 小时开机（应急组织成员对各自通讯工具完好、有效性负责），确保能够及时沟通信息。须外部支援的事故，应急指挥人员拨打 119、120、主管部门、应急管理部门等的报警电话，联系电话详见附件。

5.2 应急队伍保障

本预案的兼职应急队伍以公司人员为主、分公司人员为辅（指挥部认为如有必要时可调动子公司应急资源），遇有人员变动时及时调整充实。加强员工对预案的学习和应急技能的训练，确保单位应急能力的保持与提高。应急专家具体根据实际需求请求市应急管理局、市国资委委派（委托）。

本预案未特别设置专门的与外单位协议应急队伍，应急队伍人员名单详见附件。

5.3 物资装备保障

为保证事故应急救援工作及时、有效，结合我单位的生产情况，应急物资主要为灭火器、救生绳、消火栓、安全帽、撬杠、消防沙等（应急救援物资清单详见附件）。

5.4 其它保障

应急处置所涉及到的经费保障、能源保障按紧急程序由应急总指挥组织调配，交通运输保障优先使用公司公务车（公务车未在公司时使用私家车），治安保障及技术保障由应急

处置组负责，医疗保障由医疗警戒组负责（负责受伤人员伤情的前期处置等工作，专业性医疗保障请求专业医疗机构支援），后勤保障由后勤保障组负责。

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

本预案适用于潍坊昌路工程责任有限公司安全生产过程中发生的火灾生产安全事故。

本专项应急预案是本单位生产安全事故综合应急预案的具体专项实施，是以综合应急预案为应急原则针对本单位的火灾的可能性与风险性质制定的专项的应急预案。

2、应急组织机构及职责

应急组织机构及职责同综合预案 2 内容。

3、响应启动

响应启动的具体内容见综合预案 3.3

4、处置措施

单位内的电气设备使用、用火不当有可能发生火灾事故，事故发生后可能造成一定的人员伤害及财产损失。发生火灾事故的可能性为低，严重程度为重大，影响范围为全单位。

4.1 处置程序

4.1.1 报告程序

一旦发现火情，立即按相应的程序向单位应急指挥部和当地人民政府及公安消防部门报告，同时组织力量进行灭火救援；对发生人员伤亡和较大财产损毁的灾情，应立即上报。

4.1.2 报告内容

主要包括火灾发生的原因、时间、地点、范围、人身财产等方面的损失情况，以及事态发展和现场处置情况。

4.1.3 应急响应分级

一级响应：需要或可能需要请求消防、公安、卫生、应急、主管部门等政府部门支援的事故

二级响应：内部能处理的事故

三级响应：部门内部能处理的事故

4.1.4 应急救援行动的启动

应急指挥办公室接到报警，确认事故位置及类别、事故简要情况、人员伤亡情况，总指挥立即确定事故的响应级别并启动，通知各应急小组成员进行救援。

4.1.5 事故处置措施

(1) 组织扑救火灾。

①当基地或施工现场发生火灾后，除及时报警外，项目经理部领导小组要立即组织义务消防队员和员工进行扑救，扑救火灾时按照“先控制、后灭火；救人重于救火；先重点后一般”的灭火战术原则。并派人及时切断电源，接通消防水泵电源，组织抢救伤亡人员，隔离火灾危险源和重要物资，充分利用施工现场中的消防设施器材进行灭火。

②针对不同的燃烧物质，采用隔离灭火法、窒息灭火法、冷却灭火法、抑制灭火法等方法组织扑救火灾，灭火时加强个人防护意识，防止意外事故的发生。

③火场存在有毒气体时，要迅速查明火场上毒气的类别性质、扩散范围、来源和数量，以此为依据来决定能否在佩戴防毒用具的情况下，安全地出入火场进行各种扑救工作。

④对已弥散在火场周围的毒气进行通风驱散或用雾状水流溶解毒气，降低空气中的毒气含量。

⑤针对毒气对人身体的特殊毒害作用，应协调当地医疗机构等有关队伍协同作战，做好预防的救护工作。

⑥根据有毒物质的化学反应原理和物理性质，选择合适的灭火剂和灭火方法，避免实施无效扑救或造成“火上浇油”的后果。火灾扑灭之后，应清洗工具，并对参战人员进行体检，消除余毒，减少后患。

⑦当爆炸物品着火或火场上有爆炸物品时，要及时疏散并冷却爆炸物品，疏散时防止对爆炸物品进行摔、掷、抛、拖、拉。对于爆炸物品的燃烧，可用水扑救，但应注意避免强大水流的冲击。对于可燃气体、粉尘可用喷雾水流和采取通风稀释的方法补救，要避免用直流水枪冲击和人力扑打，防止粉尘飞扬，发生爆炸。

(2) 协助消防员灭火。

在自救的基础上，当专业消防队到达火灾现场后，火灾事故应急救援领导小组要简要的向消防队负责人说明火灾情况，并全力支持消防队员灭火，要听从消防队员的指挥，齐心协力，共同灭火。

(3) 伤员身上燃烧的衣物一时难以脱下时，可让伤员躺在地上滚动，或用水洒扑灭火焰。为防止有人被困，发生窒息伤害，抢救被困人员时，需准备湿毛巾，蒙住口或鼻，防止有毒有害气体吸入肺中，造成窒息伤害。被烧人员救出后应采取简单的救护方法急救，如用净水冲洗一下被烧部位，将污物冲净。再用干净纱布简单包扎，同时联系急救车抢救。

(4) 保护现场。

当火灾发生时和扑灭完毕后，领导小组要派人保护好现场，维护好现场秩序，等待对事故原因及责任人的调查。同时应立即采取善后工作，及时清理，将火灾造成的垃圾分类处理并采取其他有效措施，从而将火灾事故对环境造成的污染降低到最低限度。

2、火灾逃生：

(1) 火灾自救：

①在火灾中，被困人员应有良好的心理素质，保持镇静，不要惊慌，不盲目地行动，选择正确的逃生方法。必须注意的是，火灾现场的温度是十分惊人的，而且烟雾会挡住你的视线。当我们在电影和电视里看到火灾场面时，一切都非常清晰，那是在火场上的浓烟以外拍摄的。当处于火灾现场时，能见度非常低，甚至在你长期居住的房间里也搞不清楚窗户和门的位置，在这种情况下，更需要保持镇静，不能惊慌。

②如果您被困火灾中，您应当利用周围一切可利用的条件逃生，可以利用消防电梯、

室内楼梯进行逃生，普通电梯千万不能乘坐，因为普通电梯极易断电，没有防烟功效，火灾发生时被卡在空中的可能性极大。同时，也可以利用阳台、过道以及建筑物外墙的水管进行逃生。

③发生火灾后，会产生浓烟，遇到浓烟时要马上停下来，千万不要试图从烟火里出来，在浓烟中采取低姿势爬行。火灾中产生的浓烟由于热空气上升的作用，大量的浓烟将漂浮在上层，因此在火灾中离地面 30 公分以下的地方还应该有空气，因此浓烟中尽量采取低姿势爬行，头部尽量贴近地面。

④在浓烟中逃生，人体如果防护不当，容易将浓烟吸入人体，导致昏厥或窒息，同时眼睛也会因烟的刺激，导致刺痛而睁不开。此时，可以利用透明塑料袋，透明塑料袋不分大小都可利用，使用大型的塑料袋可将整个头罩住，并提供足量的空气供逃生之用，如果没有大型塑料袋，小的塑料袋也可以，虽然不能完全罩住头部，但也可以遮住口鼻部分，供给逃生需要的空气。使用塑料袋时，一定要充分将其完全张开，但千万别用嘴吹开，因为吹进去的气体都是二氧化碳，效果适得其反。

⑤如果是晚上听到报警，首先应该用手背去接触房门，试一试房门是否已变热，如果是热的，门不能打开，否则烟和火就会冲进卧室；如果房门不热，火势可能还不大，通过正常的途径逃离房间是可能的。离开房间以后，一定要随手关好身后的门，以防火势蔓延。

总之，发生火灾时，要积极行动，不能坐以待毙。

(2) 逃生方法：

每个人都在祈求平安。但天有不测风云，人有旦夕祸福。一旦火灾降临，在浓烟毒气和烈焰包围下，不少人葬身火海，也有人死里逃生幸免遇难。“只有绝望的人，没有绝望的处境，”面对滚滚浓烟和熊熊烈焰，只要冷静机智运用火场自救与逃生知识，就有极大可能拯救自己。因此，掌握多一些火场自救的要诀，困境中也许就能获得第二次生命。

①熟悉环境，暗记出口。当你处在陌生的环境时，为了自身安全，务必留心疏散通道、安全出口及楼梯方位等，以便关键时候能尽快逃离现场。请记住：在安全无事时，一定要

居安思危，给自己预留一条通路。

②通道出口，畅通无阻。楼梯、通道、安全出口等是火灾发生时最重要的逃生之路，应保证畅通无阻，切不可堆放杂物或设闸上锁，以便紧急时能安全迅速地通过。请记住：自断后路，必死无疑。

③扑灭小火，惠及他人。当发生火灾时，如果发现火势并不大，且尚未对人造成很大威胁时，当周围有足够的消防器材，如灭火器、消防栓等，应奋力将小火控制、扑灭；千万不要惊慌失措地乱叫乱窜，置小火于不顾而酿成大灾。请记住：争分夺秒，扑灭“初期火灾”。

④保持镇静，明辨方向，迅速撤离。突遇火灾，面对浓烟和烈火，首先要强令自己保持镇静，迅速判断危险地点和安全地点，决定逃生的办法，尽快撤离险地。千万不要盲目地跟从人流和相互拥挤、乱冲乱窜。撤离时要注意，朝明亮处或外面空旷地方跑，要尽量往楼层下面跑，若通道已被烟火封阻，则应背向烟火方向离开，通过阳台、气窗、天台等往室外逃生。请记住：人只有沉着镇静，才能想出好办法。

⑤不入险地，不贪财物。身处险境，应尽快撤离，不要因害羞或顾及贵重物品，而把逃生时间浪费在寻找、搬离贵重物品上。已经逃离险境的人员，切莫重返险地，自投罗网。请记住：留得青山在，不怕没柴烧。

⑥简易防护，蒙鼻匍匐。逃生时经过充满烟雾的路线，要防止烟雾中毒、预防窒息。为了防止火场浓烟呛入，可采用毛巾、口罩蒙鼻，匍匐撤离的办法。烟气较空气轻而飘于上部，贴近地面撤离是避免烟气吸入、滤去毒气的最佳方法。穿过烟火封锁区，应配戴防毒面具、头盔、阻燃隔热服等护具，如果没有这些护具，那么可向头部、身上浇冷水或用湿毛巾、湿棉被、湿毯子等将头、身裹好，再冲出去。请记住：多件防护工具在手，总比赤手空拳好。

⑦善用通道，莫入电梯。按规范标准设计建造的建筑物，都会有两条以上逃生楼梯、通道或安全出口。发生火灾时，要根据情况选择进入相对较为安全的楼梯通道。除可以利

用楼梯外，还可以利用建筑物的阳台、窗台、天面屋顶等攀到周围的安全地点沿着落水管、避雷线等建筑结构中凸出物滑下楼也可脱险。在高层建筑中，电梯的供电系统在火灾时随时会断电或因热的作用电梯变形而使人被困在电梯内同时由于电梯井犹如贯通的烟囱般直通各楼层，何毒的烟雾直接威胁被困人员的生命。请记住：逃生的时候，乘电梯极危险。

⑧缓降逃生，滑绳自救。高层、多层公共建筑内一般都设有高空缓降器或救生绳，人员可以通过这些设施安全地离开危险的楼层。如果没有这些专门设施，而安全通道又已被堵，救援人员不能及时赶到的情况下，你可以迅速利用身边的绳索或床单、窗帘、衣服等自制简易救生绳，并用水打湿从窗台或阳台沿绳缓滑到下面楼层或地面；安全逃生。请记住：胆大心细，救命绳就在身边。

⑨避难场所，固守待援。假如用手摸房门已感到烫手，此时一旦开门；火焰与浓烟势必迎面扑来。逃生通道被切断且短时间内无人救援。这时候，可采取创造避难场所、固守待援的办法。首先应关紧迎火的门窗，打开背火的门窗，用湿毛巾一湿布塞堵门缝或用水浸湿棉被蒙上门窗然后不停用水淋透房间，防止烟火渗入，固守在房内，直到救援人员到达。请记住：坚盾何惧利矛？

⑩缓晃轻抛，寻求援助。被烟火围困暂时无法逃离的人员，应尽量呆在阳台、窗口等易于被人发现和能避免烟火近身的地方。在白天，可以向窗外晃动鲜艳衣物，或外抛轻型晃眼的东西；在晚上即可以用手电筒不停地在窗口闪动或者敲击东西，及时发出有效的求救信号，引起救援者的注意。请记住：充分暴露自己，才能争取有效拯救自己。

⑪火已及身，切勿惊跑。火场上的人如果发现身上着了火，千万不可惊跑或用手拍打。当身上衣服着火时，应赶紧设法脱掉衣服或就地打滚，压灭火苗；能及时跳进水中或让人向身上浇水、喷灭火剂就更有效了。请记住：就地打滚虽狼狈，烈火焚身可免除。

⑫跳楼有术，虽损求生。跳楼逃生，也是一个逃生办法，但应该注意的是：只有消防队员准备好救生气垫并指挥跳楼时或楼层不高（一般4层以下），非跳楼即烧死的情况下，才采取跳楼的方法。跳楼也要讲技巧，跳楼时应尽量往救生气垫中部跳或选择有水池、软

雨篷、草地等方向跳；如有可能，要尽量抱些棉被、沙发垫等松软物品或打开大雨伞跳下，以减缓冲击力。如果徒手跳楼一定要扒窗台或阳台使身体自然下垂跳下，以尽量降低垂直距离，落地前要双手抱紧头部身体弯曲卷成一团，以减少伤害。请记住：跳楼不等于自杀，关键是要有办法。

⑬身处险境，自救莫忘救他人任何人发现火灾，都应尽快拨打“119”电话呼救，及时向消防队报火警。火场中的儿童和老弱病残者，他们本人不具备或者丧失了自救能力，在场的其他人除自救外，还应当积极救助他们尽快逃离险境。

（3）常见错误：

①冒险跳楼逃生。发生火灾时，当选择的逃生路线被大火封死，火势愈来愈大、烟雾愈来愈浓时，人们就很容易失去理智。此时，切记不要跳楼、跳窗，而应另谋生路，万万不可盲目采取冒险行为。

②从高处往低处逃生。特别是高层建筑一旦失火，人们总是习惯性地认为，只有尽快逃到一层，跑出室外，才有生的希望。殊不知，盲目朝楼下逃生，可能自投火海。因此，在发生火灾时，有条件的可登上房顶或在房间内采取有效的防烟、防火措施后等待救援。

③向光亮处逃生。在突遇火灾时，人们总是习惯向着有光、明亮的方向逃生。而这时的火场中，光亮之地正是火魔肆无忌惮地逞威之处。

④盲目跟着别人逃生。当人突然面临火灾威胁时，极易因惊慌失措而失去正常的判断思维能力，第一反应就是盲目跟着别人逃生。常见的盲目追随行为有跳窗、跳楼，逃（躲）进厕所、浴室、门角等。克服盲目追随的方法是平时要多了解与掌握一定的消防自救与逃生知识，避免事到临头没有主见。

⑤从进来的原路逃生。这是许多人在火灾中逃生会发生的行为。因为大多数建筑物内部的道路出口一般不为人们所熟悉，一旦发生火灾时，人们总是习惯沿着进来的出入口和楼道进行逃生，当发现此路被封死时，已失去最佳逃生时间。因此，当进入一幢新的大楼或宾馆等场所时，一定要对周围的环境和出入口进行必要的了解与熟悉，以防万一。

(4) 逃生自救常识:

①如果身上的衣物，由于静电的作用或吸烟不慎，引起火灾时，应迅速将衣服脱下或撕下，或就地滚翻将火压灭，但注意不要滚动太快。一定不要身穿着火衣服跑动。如果有水可迅速用水浇灭，但人体被火烧伤时，一定不能用水浇，以防感染。

②如果在寝室、实验室、会堂、食堂、浴池等着火时，可采用以下方法逃生。

A、毛巾、手帕捂鼻护嘴法。

B、遮盖护身法。

C、封隔法。

D、卫生间避难法。

烧伤自救:

根据烧伤的不同类型，可采取以下急救措施:

(1) 采取有效措施扑灭身上的火焰，使伤员迅速脱离开致伤现场。当衣服着火时，应采用各种方法尽快地灭火，如水浸、水淋、就地卧倒翻滚等，千万不可直立奔跑或站立呼喊，以免助长燃烧，引起或加重呼吸道烧伤。灭火后伤员应立即将衣服脱去，如衣服和皮肤粘在一起，可在救护人员的帮助下把未粘的部分剪去，并对创面进行包扎。

(2) 防止休克、感染。为防止伤员休克和创面发生感染，应给伤员口服止痛片（有颅脑或重度呼吸道烧伤时，禁用吗啡）和磺胺类药，或肌肉注射抗生素，并给口服烧伤饮料，或饮淡盐茶水、淡盐水等。一般以多次喝少量为宜，如发生呕吐、腹胀等，应停止口服。要禁止伤员单纯喝白开水或糖水，以免引起脑水肿等并发症。

(3) 保护创面。在火场，对于烧伤创面一般可不做特殊处理，尽量不要弄破水泡，不能涂龙胆紫一类有色的外用药，以免影响烧伤面深度的判断。为防止创面继续污染，避免加重感染和加深创面，对创面应立即用三角巾、大纱布块、清洁的衣眼和被单等，给予简单而确实的包扎。手足被烧伤时，应将各个指、趾分开包扎，以防粘连。

(4) 合并伤处理。有骨折者应予以固定；有出血时应紧急止血；有颅脑、胸腹部损

伤者，必须给予相应处理，并及时送医院救治。

(5) 迅速送往医院救治。伤员经火场简易急救后，应尽快送往临近医院救治。护送前及护送途中要注意防止休克。搬运时动作要轻柔，行动要平稳，以尽量减少伤员痛苦。

4、注意事项:

(1) 贵重的重要的档案资料等，一旦着火不可用水扑救，

(2) 那些比重轻于水的易燃液体着火后不宜用水扑救，因为着火的易燃体会漂在水面上，到处流淌，反而造成火势蔓延。

(3) 高压电器设备失火不能用水来扑救，一是水能导电容易造成电器设备短路烧毁，二是容易发生高压电流沿水柱传到消防器材上，使消防人员造成伤亡。

(4) 硫酸、硝酸、盐酸遇火不能用水扑救，因为这三种强酸遇火后发生强烈的发热反应，引起强酸四处飞溅，甚至发生爆炸。

(5) 金属钾、钠、锂和易燃的锰粉等着火，千万不可用水扑救，因为它们会与水发生化学反应，生成大量可燃性一氢气，不但火上浇油，而且极易发生爆炸。

4.1.6 应急扩大

当事故发生现场的危险状态不断加剧，超过预警的级别后，应急现场指挥人员应立即将情况报告上级职能部门请求外部救援。

4.1.7 安全警戒

隔离事故现场，建立警戒区。根据事故扩散情况及所涉及到的范围建立警戒区，只准应急救援人员、车辆进入，其余人员、车辆必须经现场指挥部批准后方可进入，对无关人员劝其离开，禁止围观，现场取证结束及现场善后工作完毕后，经现场指挥部批准后解除警戒。

4.1.8 信息记录

对事故现场情况进行拍照记录，记录事故部位，事故发生的初步分析，人员救援情况，需要的救援物资等，及时汇报给救援指挥部。

4.1.9 后勤保障和救护

应急救援人员提供应急物资给救援各组，医疗警戒组负责将受伤人员送往医院，清点收回应急物资。

4.1.10 应急结束

当事故现场得以控制，导致次生、衍生事故隐患消除后，生产进入恢复阶段，现场应急救援指挥小组确认应急状态可以终止时，由组长决定并发布应急状态命令，宣布应急状态终止。

4.1.11 处置原则和要求

保护人员安全优先。（包括受困、受伤人员、救援人员）

控制火势，防止蔓延扩大。

先控制后消灭。

集中优势兵力。

防止复燃，防止次生衍生事故。

5、应急保障

同综合应急预案 5。

二、触电事故专项应急预案

1、适用范围

本预案适用于潍坊昌路工程责任有限公司安全生产过程中发生的触电生产安全事故。

本专项应急预案是本单位生产安全事故综合应急预案的具体专项实施，是以综合应急预案为应急原则针对本单位的触电的可能性与风险性质制定的专项的应急预案。

2、应急组织机构及职责

应急组织机构及职责同综合预案 2 内容。

3、响应启动

响应启动的具体内容见综合预案 3.3

4、处置措施

单位内的电气设备使用、电气线路损坏等因素有可能发生触电事故，事故发生后可能

造成一定的人员伤害及财产损失。发生触电事故的可能性为低，严重程度为较大，影响范围为局部区域。

4.1 处置程序

4.1.1 报告程序

一旦发现触电事故，立即按相应的程序向单位应急指挥部和当地人民政府及公安消防部门报告，同时组织力量进行救援；对发生人员伤亡和较大财产损毁的灾情，应立即上报。

4.1.2 报告内容

主要包括触电发生的原因、时间、地点、范围、人身财产等方面的损失情况，以及事态发展和现场处置情况。

4.1.3 应急响应分级

一级响应：需要或可能需要请求消防、公安、卫生、应急、主管部门等政府部门支援的事故

二级响应：内部能处理的事故

三级响应：部门内部能处理的事故

4.1.4 应急救援行动的启动

应急指挥部接到报警，确认事故位置及类别、事故简要情况、人员伤亡情况，总指挥立即确定事故的响应级别并启动，通知各应急小组成员进行救援。

4.1.5 事故处置措施

确认事故发生位置，根据事故类别性质立即组织救援人员赶赴现场，救助被困、受伤人员，根据处置措施内容展开救援处置。

注：触电事故发生时现场人员应在保证自身安全的情况下迅速实施救援。

应急处置措施

1、触电急救：

发现有人触电，首先要尽快使触电者脱离电源，然后根据触电者的具体症状进行对症施救。触电急救的要点是动作迅速，救护得法，切不可惊慌失措，束手无策。要贯彻“迅速、就地、正确、坚持”的触电急救八字方针。

2、脱离电源：

(1) 将出事附近电源开关刀拉掉、或将电源插头拔掉，以切断电源。或用绝缘导线将电线对地短路。迫使跳闸。

(2) 用干燥的绝缘木棒、竹竿、布带等物将电源线从触电者身上拨离或者将触电者拨离电源。

(3) 必要时可用绝缘工具（如带有绝缘柄的电工钳、木柄斧头以及锄头）将电源线从来电方向切断。

(4) 对于高压触电事故，可采用下列方法使触电者脱离电源：

① 立即通知有关部门停电。

② 带上绝缘手套，穿上绝缘鞋，用相应电压等级的绝缘工具按顺序拉开开关。

③ 用高压绝缘杆挑开触电者身上的电线。

④ 触电者如果在高空作业时触电，断开电源时，要防止触电者摔下来造成二次伤害。

⑤ 也可以在电杆上可以抛掷接地软导线。

(5) 救护人可戴上手套或在手上包缠干燥的衣服、围巾、帽子等绝缘物品拖拽触电者，使之脱离电源。

(6) 如果触电者由于痉挛手指紧握导线缠绕在身上，救护人可先用干燥的木板塞进触电者身下使其与地绝缘来隔断入地电流，然后再采取其它办法把电源切断。

(7) 如果触电者触及断落在地上的带电高压导线，且尚未确证线路无电之前，救护人员不可进入断线落地点 8~10 米的范围内，以防止跨步电压触电。进入该范围的救护人员应穿上绝缘靴或临时双脚并拢跳跃地接近触电者。触电者脱离带电导线后应迅速将其带至 8~10 米以外立即开始触电急救。只有在确证线路已经无电，才可在触电者离开触电导线后就地急救。

(8) 夜间发生触电事故时，应考虑切断电源后的临时照明问题，以利救护。

(9) 解救触电者，必须两人以上，并设立警戒、隔离带、防止闲杂人等进入再次触电，解救人员必须穿绝缘鞋，使用绝缘木板或木质探杆，在未切断电源前，不能与触电者直接身体接触，以防连续触电，恶性事故发生。

3、触电者未失去知觉的救护措施：

应让触电者在比较干燥、通风暖和的地方静卧休息，并派人严密观察，同时请医生前来或送往医院诊治。触电者神志断续清醒，有时昏迷一面请医生，一面让其静卧休息并观察伤情。

4、触电者已失去知觉但尚有心跳和呼吸的抢救措施：

应使其舒适地平卧着，解开衣服以利呼吸，四周不要围人，保持空气流通，冷天应注

意保暖，在迅速请医生前来或送往医院诊治的同时摩擦全身，如果出现痉挛，呼吸减弱时，应进行人工呼吸。

(1) 做人工呼吸须具备 5 个条件：

- ①患者呼吸道畅通，空气容易入出。
- ②解开患者衣扣，防止胸部受压，使其肺部伸缩自如。
- ③操作适当，不能造成肋骨损伤。
- ④每次压挤胸或背时，不能少于 1/2 的正常气体交换量。
- ⑤必须保持足够时间，只要病人还有一线希望，就不可随意放弃人工呼吸。

(2) 进行人工呼吸前应注意事项：

- ①清除病人口、鼻内的泥、痰、呕吐物等，如有假牙亦应取出，以免假牙脱落坠入气管。
- ②解开病人衣领、内衣、裤带、乳罩，以免胸廓受压。
- ③仰卧人工呼吸时必须拉出患者舌头，以免舌头后缩阻塞呼吸。
- ④检查患者胸、背部有无外伤和骨折，女性有无身孕，如有，应选择适当姿势，防止造成新的伤害。
- ⑤除房屋倒塌或患者处于有毒气体环境外，一般应就地做人工呼吸，尽量少搬动。

对“假死”者的急救措施：

人触电后会出现神经麻痹、呼吸中断、心脏停止跳动、呈现昏迷不醒状态，通常都是假死，万万不可当作“死人”草率从事。对于假死的触电者，要迅速持久的进行抢救，有不少的触电者，是经过四个小时甚至更长时间的抢救而抢救过来的。有经过六个小时的口对口人工呼吸及胸外挤压法抢救而活过来的实例。只有经过医生诊断确定死亡，才能停止抢救。当判定触电者呼吸和心跳停止时，应立即按心肺复苏法就地抢救。方法如下：

(1) 通畅气道。第一，清除口中异物。使触电者仰面躺在平硬的地方，迅速解开其领扣、围巾、紧身衣和裤带。如发现触电者口内有食物、假牙、血块等异物，可将其身体及头部同时侧转，迅速用一只手指或两只手指交叉从口角处插入，从口中取出异物，操作中要注意防止将异物推到咽喉深入。第二，采用仰头抬颊法畅通气道。操作时，救护人用一只手放在触电者前额，另一只手的手指将其颞颌骨向上抬起，两手协同将头部推向后仰，舌根自然随之抬起、气道即可畅通。为使触电者头部后仰，可于其颈部下方垫适量厚度的物品，但严禁用枕头或其他物品垫在触电者头下。

(2) 口对口(鼻)人工呼吸。口对口吹气法：人工呼吸是在触电者停止呼吸后应用的急救方法。各种人工呼吸方法中以口对口呼吸法效果最好。施行人工正呼吸前，应迅速将触电者身上妨碍呼吸的衣领、上衣等解开取出口腔内妨碍呼吸的食物，脱落的断齿、血块，粘液等，以免堵塞呼吸道，使触电者仰卧，并使其头部充分扣仰(可用一只于拖触电者颈后)，鼻孔朝上以利呼吸道畅通，病人应置于仰卧位，急救者跪在患者身旁(或取合适姿势)，先用一手捏住患者的下巴，把下巴提起，另一只手捏住患者的鼻子，不使其漏气。进行人工呼吸者，在进行前先深吸一口气，然后将嘴贴紧病人的嘴，吹气入口；同时观察病人胸部是否高起；吹完气后嘴即离开，让病人把肺内的气“呼”出。最初吹的5—10口气要快些，以后则不必过快，只要看到患者高起的胸部下落，表示肺内的气体已排出时，接着吹下一口气，就可以了。如此往复不止地操作，直到病人恢复自动呼吸或真正确诊死亡为止。每次吹气用力不可过大，以免患者肺泡破裂；也不可过小，以免进气不足，达不到救治目的。

对成年人每分钟吹气14—16次，大约5秒一个循环，吹气2秒，呼气3秒。对儿童每分钟18—24次且不必捏紧鼻孔，让一部分空气漏掉。

(3) 胸外心脏按压。①按压部位：胸部正中乳头连线水平(胸骨下1/2处)救护员一手中指沿伤病员一侧肋弓向上滑行至两侧肋弓交界处，食指与中指并拢，另一手掌根紧靠食指放好。②胸外心脏按压：双手掌根重叠，十指相扣，掌心翘起，手指离开胸壁，上半身前倾，双臂伸直(否则容易压断骨)，垂直向下，用力，有节奏地按压30次。按压与放松的时间相等，下压深度4—5厘米，放松时两掌不要离开胸部。③重复上述两步骤，按压频率100次/分钟。正常成年人脉搏每分钟60/100次。在进行胸外心脏按压时，宜将伤者头放低以利静脉血回流。若伤者同时伴有呼吸停止，在进行胸外心脏按压时，还应进行人工呼吸。一般做四次胸外心脏按压，做一次人工呼吸。

应当指出，心脏跳动和呼吸是无法联系的。心脏停止跳动了，呼吸很快会停止。呼吸停止了，心脏跳动也维持不了多久。一旦呼吸和心脏跳动都停止了，应当同时进行口对口人工呼吸和胸外心脏挤压。如果现场只有一人抢救，两种方法交替进行。可以挤压4次后，吹气一次，而且吹气和挤压的速度都应提高一些，以不降低抢救效果。

对于儿童触电者，可以用一只手挤压用力要轻一些免损伤胸骨，而且每分钟宜挤压100次左右。

6、注意事项：

(1) 佩戴个人防护器具方面的注意事项：救援人员而必须使用适当个人防护用品，如绝缘手套、绝缘鞋，遇高处救援时，必须拴好安全带。

(2) 使用抢险救援器材方面的注意事项：救援人员不可以直接用手或其它金属及潮湿的构件作为救护工具，必须正确使用钳子、螺丝刀等绝缘工器具，保持工器具的完好，不得使用损坏的工器具。严禁双手救护，必须是一只手操作，以防自己触电。

(3) 采取救援对策或措施方面的注意事项：防止触电者脱离电源后可能的摔伤，特别是当触电者在高处的情况下，应考虑防摔措施，及时触电者在平地，也要注意触电者倒下的方向，注意防摔。低压触电事故脱离：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，用有绝缘把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。高压触电事故脱离：①立即通知有关部门停电；②戴上绝缘手套，穿上绝缘鞋用相应电压等级的绝缘工具拉开开关；③抛掷一端可靠接地的裸金属线使线路接地；迫使保护装置动作，断开电源。

(4) 对于触电者，特别高空坠落的触电者，要特别注意搬运问题，很多触电者，除电伤外还有摔伤，搬运不当，如折断的肋骨扎入心脏等，可造成死亡。

(5) 现场自救和互救的注意事项；一是令行禁止，统一指挥、服从命令，服从管理；二是在自救和互救时，加强协作配合，现场应急指挥小组组长，必须互救负责人保持良好的沟通，有效制定救援计划，并组织实施。

(6) 现场应急处置能力确认和人员安全防护等事项：现场应急救援领导小组根据现场人员伤亡情况，在第一时间内确认人、财、物、机等多方面的应急处置能力，需要外援处置的，立即报分公司应急指挥部领导确认，也可以直接与地方应急处置机构取得联系，请求应急处置援助。在应急处置过程中，应急处置人员必须正确佩戴安全帽等个人安全防护用品和用具，确保应急处置工作的顺利进行。

(7) 应急救援结束后，必须保持现场原始状态，等待地方政府及安全生产监督管理部门、上级主管部门，现场勘查，得到拆除现场、恢复工作的指令，方可恢复工作；

(8) 在应急处置施救过程中，必须保持原始状态，被移动或拆除的物品、材料，必须做好状态标识。

4.1.6 应急扩大

当事故发生现场的危险状态不断加剧，超过预警的级别后，应急现场指挥人员应立即

将情况报告上级职能部门请求外部救援。

4.1.7 安全警戒

隔离事故现场，建立警戒区。根据事故扩散情况及所涉及到的范围建立警戒区，只准应急救援人员、车辆进入，其余人员、车辆必须经现场指挥部批准后方可进入，对无关人员劝其离开，禁止围观，现场取证结束及现场善后工作完毕后，经现场指挥部批准后解除警戒。

4.1.8 信息记录

对事故现场情况进行拍照记录，记录事故部位，事故发生的初步分析，人员救援情况，需要的救援物资等，及时汇报给救援指挥部。

4.1.9 后勤保障和救护

应急救援人员提供应急物资给救援各组，医疗警戒组负责将受伤人员送往医院，清点收回应急物资。

4.1.10 应急结束

当事故现场得以控制，导致次生、衍生事故隐患消除后，生产进入恢复阶段，现场应急救援指挥小组确认应急状态可以终止时，由组长决定并发布应急状态命令，宣布应急状态终止。

4.1.11 处置原则和要求

保护自身及触电人员安全优先(包括受困、受伤人员、救援人员)。时间须争分夺秒。防止出现次生衍生事故。

5、应急保障

同综合应急预案 5。

三、地震事故应急预案

1、适用范围

本预案适用于潍坊昌路工程有限责任公司安全生产过程中发生地震事故应急抢通。

本专项应急预案是本单位生产安全事故综合应急预案的具体专项实施，是以综合应急预案为应急原则针对本单位的地震事故的可能性与风险性质制定的专项的应急预案。

2、应急组织机构及职责

应急组织机构及职责同综合预案 2 内容。

3、响应启动

响应启动的具体内容见综合预案 3.3

4、处置措施

(1) 抓紧时间紧急避险。如果感觉晃动很轻，说明震源比较远，只需躲在坚实的家具底下就可以。大地震从开始到振动过程结束，时间不过十几秒到几十秒，因此抓紧时间进行避震最为关键，不要耽误时间。

(2) 选择合适避震空间。室内较安全的避震空间有：承重墙墙根、墙角；有水管和暖气管道等处。屋内最不利避震的场所是：没有支撑物的床上；吊顶、吊灯下；周围无支撑的地板上；玻璃（包括镜子）和大窗户附近等。

(3) 做好自我保护。镇静选好躲避处，蹲下或坐下，脸朝下，额头枕在两臂上；抓住桌腿等牢固的物体，以免震时摔倒或因身体失控移位而受伤；用手护住头部或后颈；低头、闭眼，以防异物伤害；可用湿毛巾捂住口、鼻，以防灰土、毒气。

(4) 大震前会出现地光、地声、地面的初期震动等现象，这是地震向人们发出的最后警报。一般来讲，从地下初动到房屋开始倒塌会有一个短暂的时间差，称之为救生时间。只要事先掌握一定的避震知识，地震来临时抓住时机，冷静判断，正确选择避震方式和避震空间，就有可能劫后余生。

4.1 处置程序

4.1.1 报告程序

一旦发生地震，立即按相应的程序向单位应急指挥部和当地人民政府及公安交通管理部门报告，同时组织力量进行救援；对发生人员伤亡和较大财产损毁的灾情，应立即上报。

4.1.2 报告内容

主要包括地震发生的时间、地点、范围、人身财产等方面的损失情况，以及事态发展和现场处置情况。

4.1.3 应急响应分级

一级响应：需要或可能需要请求消防、公安、卫生、应急、主管部门等政府部门支援的事故

二级响应：内部能处理的事故

三级响应：部门内部能处理的事故

4.1.4 应急救援行动的启动

遇到突发地震，应迅速启动地震应急预案，领导成员迅速到达现场，负责组织指挥抗震救灾工作，各应急小组成员迅速进行救援。

4.1.5 事故处置措施

1、地震时紧急处理措施：

(1) 发生大地震时不要急。破坏性地震从人感觉振动到建筑物被破坏平均只有12秒钟，在这短短的时间内你应根据所处环境迅速做出保障安全的抉择。如果是在平房，那么你可以迅速跑到门外。如果是在楼房，千万不要跳楼，应立即切断电闸，关掉煤气，暂避到洗手间等跨度小的地方，或是桌子，床铺等下面，震后迅速撤离，以防强余震。

(2) 人多先找藏身处。人群聚集的场所如果遇到地震，最忌慌乱，应立即躲在桌子、椅子或坚固物品下面，待地震过后再有序地撤离。

(3) 远离危险区。如在街道上遇到地震，应用手护住头部，迅速远离楼房，到街心一带。如在郊外遇到地震，要注意远离山崖，陡坡，河岸及高压线等。正在行驶的汽车和火车要立即停车。

(4) 被埋要保存体力。如果震后不幸被废墟埋压，要尽量保持冷静，设法自救。无法脱险时，要保存体力，尽力寻找水和食物，创造生存条件，耐心等待救援。

(5) 手机和充足点的电池放在身边备用。大多数破坏性地震使人感到的地面抖动只是一瞬间，只有强烈的地震才能有长达一分钟的感觉，而绝大多数破坏性地震只延续几秒钟。因此，只有保持镇定，采取果断措施来保护自己，才能够减少你所遭遇灾害的损失。

2、地震后个人自救方法：

(1) 被埋压在废墟下时，至关重要的是不能在精神上发生崩溃，要有勇气和毅力。强烈的求生欲望和充满信心的乐观精神，是自救过程中创造奇迹的强大动力。

(2) 被压埋后，注意用湿手巾、衣服或其他布料等捂住口鼻和头部，避免灰尘呛闷发生窒息及意外事故，尽量活动手和脚，消除压在身上的各种物体，用周围可搬动的物品支撑身体上面的重物，避免塌落，扩大安全活动空间，保障有足够的空气。条件允许时，应尽量设法逃避险境，朝更安全宽敞、有光亮的地方移动。要注意观察周围环境，寻找通道，设法爬出去，无法爬出去时，不要大声呼喊，听到外面有人再呼叫，或敲击出声，向外界传信息求救。

(3) 无力脱险时，尽量减少体力消耗，寻找食物和水，并计划使用，乐观等待时机，想办法与外面援救人员取得联系。

3. 地震后救援:

(1) 地震灾害发生时, 应急救援队应立即收拢在岗人员、清点人数, 并召集应急小组人员组织抢险救灾工作, 应急救援小组的成员在确保自身安全的情况下, 应主动承担起人员的疏散、指挥工作。

(2) 监控中心值班员在做好自身防护的前提下, 应及时启动报警装路, 并通过广播呼叫, 告知项目内的所有人员地震灾害发生, 并告知相关注意事项和紧急自救措施:

请大家保持冷静并尽快熄灭火源。地震时不要随意跑动, 不要使用电梯逃生。应立即用软物体(如: 枕头、厚衣物、棉被等)护住头部等身体的重要部位。建筑物内的人员应就近寻找建筑物坚固的部位(如: 卫生间、承重墙拐角处等)进行躲避。

警戒组人员应立即赶往各出入口、通道, 按照“只出不进”的原则, 进行通道控制, 对人员进行有序疏导, 维护公共秩序, 防止不法之徒乘乱滋事、浑水摸鱼。

应立即关闭电源及燃气阀门, 在排查无人员被困电梯后停止电梯等设备的运行。

地震稍微平息后, 监控中心应立即通过广播通知建筑物内人员马上撤离。警戒组人员组织建筑物内的人员有序疏散到空旷地带(如广场、马路等地方), 不要靠近建筑物、广告招牌、电线杆等的附近。

(3) 震后组织人员对在建筑物未及时撤离人员进行及时的疏散, 逐户排查, 对有需要帮助的人员及时提供协助, 同时注意自身的防护, 防止余震的发生造成的人身伤害。

设置警戒岗, 对建筑物(特别是受损的)进行隔离, 在未经政府权威部门发布有关的安全信息前, 尽量劝阻任何人试图返回建筑物内。

立即组织工作人员对人员伤亡情况和公司受灾情况进行统计、拍照留存, 并及时上报所在地街道办事处和政府相关部门。发生严重破坏性地震造成严重人员伤亡和经济损失的, 应立即向相关政府部门提出紧急援助请求。

积极安抚员工的情绪, 密切关注人员的身体状况, 特别是孕妇、伤残人士、以及患有心脏病、高血压的人群。

4.1.6 应急扩大

当地震灾害的危险状态不断加剧, 超过预警的级别后, 应急现场指挥人员应立即将情况报告上级职能部门请求外部救援。

4.1.7 安全警戒

隔离事故现场, 建立警戒区。根据事故扩散情况及所涉及到的范围建立警戒区, 只准

应急救援人员、车辆进入，其余人员、车辆必须经现场指挥部批准后方可进入，对无关人员劝其离开，禁止围观，现场取证结束及现场善后工作完毕后，经现场指挥部批准后解除警戒。

4.1.8 信息记录

对事故现场情况进行拍照记录，记录事故部位，事故发生的初步分析，人员救援情况，需要的救援物资等，及时汇报给救援指挥部。

4.1.9 后勤保障和救护

应急救援人员提供应急物资给救援各组，医疗警戒组负责将受伤人员送往医院，清点收回应急物资。

4.1.10 应急结束

当事故现场得以控制，导致次生、衍生事故隐患消除后，生产进入恢复阶段，现场应急救援指挥小组确认应急状态可以终止时，由组长决定并发布应急状态命令，宣布应急状态终止。

4.1.11 处置原则和要求

保护自身及发生事故人员安全优先(包括受困、受伤人员、救援人员)。时间须争分夺秒。防止出现次生衍生事故。

5、应急保障

同综合应急预案5

第三部分：现场处置方案

1、事故风险描述

我公司主要包括以下可能发生的需要现场应急处置的事件：

类型	区域、地点或影响范围	事故发生的可能性（低、中、高）
车辆伤害（交通事故）	公司范围	可能性低
自然灾害（气象灾害）	公司范围	可能性低

2、应急工作职责：

同综合预案 2

3、应急处置及注意事项见下表 3.1-3.29。

4、风险评估的结果。

类型	区域、地点或装置	危害或风险程度	事故发生的可能性（低、中、高）
车辆伤害（交通事故）	公司范围	高	可能性低
自然灾害（气象灾害）	公司范围	低	可能性低

3.1交通事故现场应急处置方案

（1）事故现场人员向附近交通警察报警的同时，向过往车辆和行人请求援助。现场抢救的基本顺序是：先呼救，再抢救；先抢救人员，后抢救财物；先抢救重伤人员，后抢救轻伤人员。

（2）立即开展自救，切勿立即移动伤者，除非处境会危害其生命（如汽车着火，有爆炸可能），将失事车辆引擎关闭，拉紧手刹或用石头固定车轮，防止汽车滑动，同时将警示标志应放置在距故障车 150 米路段并打开双闪警示后车，夜晚发生故障时可以适当延长安全距离至 200 米，避免二次伤亡。

（3）当遇到人员被挤压、夹嵌在事故车辆内时，不要生拉硬拖，而应用机械拉开或切开车辆，再救出伤员。

（4）根据现场人员的受伤程度进行紧急救护，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。

(5) 救援人员应先看伤员的伤情；脊柱损伤者不能拖、拽、应使用颈托固定颈部或使用脊柱固定板，避免脊柱受损或损伤加重导致截瘫。

(5) 救援人员到达现场后脱险人员应向救援负责人交待现场情况，积极配合救援工作。

(7) 当预测到现场可能发生爆炸等危险时，应设法尽快撤离到安全地带。

(8) 事故发生后应尽可能对现场保护，以便给事故责任划分提供可靠证据，并用最快的方式向交通管理执法部报告。

(9) 恶性交通事故中，当大量外援到达后在抢险指挥部统一领导下，有计划有组织的进行抢救，分类转送伤员等工作。

(10) 现场急救的方法主要有：

①不要随便移动伤者，让其侧卧，头向后仰，保持呼吸畅通。

②为失去知觉者清除口鼻中的异物、分泌物及呕吐物。

③对出血多的伤口应进行加压包扎。

④对骨折的肢体应就地取材固定。

⑤对心跳、呼吸停止者，现场施行心肺复苏。

⑥对开放性颅脑或开放性腹部伤口，可用干净物覆盖伤口，然后包扎并立即送往医院诊治。

⑦对开放性胸部伤，立即取半卧位，对胸壁伤口应进行严密封闭包扎。

⑧若有木桩等物刺入体腔或肢体，不要拔出刺入物，截断刺入物的体外部分。

⑨若有胸壁浮动，应立即用衣物、棉垫等充填后适当加压包扎，以限制浮动；无法充填包扎时，要使伤员卧向浮动壁，限制反常呼吸。

(11) 车辆遇险的自救：

①乘客应双手紧紧抓住前排座位或扶杆、把手，低下头，利用前排座靠背或两手臂保护头面部。

②若遇翻车或坠车时，应迅速蹲下身体，紧紧抓住前排座位的椅脚，身体尽量固定在两排座位之间，随车翻转。

③车辆在行驶中发生事故时，乘客不要盲目跳车，应在车辆停下后再陆续撤离。

3.2 自然灾害现场应急处置方案

1、异常大雾现场应急处置方案：

大雾天气出现，造成能见度降低，给户外施工现场作业人员、驾驶员带来不利影响，极易发生交通事故、物体打击、高处坠落等事故。为做好应对突发大雾自然灾害的应急处置和救援工作，避免或最大程度地减轻灾害造成的损失，保障员工生命和企业财产安全，特制定本应急处置方案。

(1) 贴近地面层空气中含有大量水滴或冰晶，当水平能见距离降到 1 公里以下的称为“雾”。能见距离在 1~10 公里之间的称为“轻雾”，超过 10 公里的称为“霾”。大雾预警信号分三级，分别以黄色、橙色、红色表示。

12 小时内可能出现能见度小于 500 米的雾，或已经出现能见度小于 500 米，大于等于 200 米的雾并将持续时，可能带来高处坠落、物体打击、车辆伤害、起重伤害、交通事故。施工项目部必须高度重视，结合现场实际情况，及时发布黄色预警信号。

6 小时内可能出现能见度小于 200 米的雾，或已经出现能见度小于 200 米，大于等于 50 米的雾并将持续；Ⅱ级大雾橙色预警，容易发生高处坠落、物体打击、车辆伤害、起重伤害、交通事故。施工项目部必须高度重视，结合现场实际情况，及时发布橙色预警信号。

2 小时内可能出现能见度小于 50 米的雾，或已经出现能见度小于 50 米的雾且可能持续。极易发生高处坠落、物体打击、车辆伤害、起重伤害、交通事故。施工项目部必须高度重视，结合现场实际情况，及时发布红色预警信号。

(2) 预警信号发布后，各施工队（班组）结合自身工作情况，做好工作时间调整，安全警戒设置，指派专人监护等工作。应急工作组结合现场实际，组织其他各救援组根据现场情况进行相关工作的部署，积极采取措施预防事故发生，也便于发生不安全事件后快速反应积极施救。当大雾散后，应急工作组宣布预警结束。

(3) 有关大雾气象信息，主要来自当地气象部门，施工项目部工程技术人员应加强联系，收集，并及时发布。

(4) 能见度小于 500 米，大于等于 200 米并将持续时，施工危险区域设置安全警戒线，指派专人监护，作业，施工负责人在作业点巡视检查，督促作业人员正确使用安全带，设置施工通道、平台，物料摆放平稳牢固等，安全员深入现场监督、检查、指导，严禁立体交叉作业；能见度小于 200 米，大于等于 50 米，并将持续时，停止一切高处作业；能

能见度小于 50 米，并将持续时，停止一切露天流动作业。

(5) 能见度小于 500 米，大于等于 200 米并将持续时，场内车辆行驶速度不得大于 5/h 公里，外出车辆必须遵守交通规则；能见度小于 200 米，大于等于 50 米，并将持续时，场内停止一切机动车辆行驶，也不得安排任何车辆外出。所有外出作业车辆原等待；紧急情况行车时打，开前后雾灯，没有雾灯可开近光灯，但别开远光灯，行驶速度不大于 10 公里/小时。转弯时要鸣喇叭，打转向灯，前后车辆距离保持在 20 米以上，在雾中停车时，要紧靠路边，最好开到道路以外，打开雾灯，不要坐在车里。关闭门窗，必须外出时戴好口罩。

(6) 能见度小于 500 米，大于等于 200 米并将持续时，加强现场监护和安全警戒。起吊幅度必须实在指挥和操作人员视线范围内。能见度小于 200 米，大于等于 50 米，并将持续时，场内禁止吊装作业。

第四部分附件

1、企业概况

潍坊昌路工程有限责任公司成立于 2004-10-29，法定代表人为张涛，注册资本为 5000 万元人民币，统一社会信用代码为 91370786771031737E，企业地址位于昌邑市烟汕路中段北侧，所属行业为建筑装饰、装修和其他建筑业，经营范围包含：公路路面工程、公路路基及附属工程、桥梁工程、隧道工程、园林绿化工程、市政公用工程、景观工程、公路标线工程、公路交通安全设施工程施工；给排水管道生产、安装、施工；机械设备租赁、车辆租赁、房屋租赁；公路交通安全设施及其他公路附属材料、沥青材料、级配碎石、建筑材料销售；预制件生产及销售；种植及销售树木花草。

公司重要（主要）岗位设施有：

路面处理、路面摊铺、压实、路面划线

企业周边布局见下表

方向	单位名称	人口 (人)	距离 m	备注
东	昌邑市龙岗汽车产业园	50	800	
西	山东康迈机械有限公司	572	500	
北	山东昌邑石化有限公司	1278	500	
南	金联石油加油站	5	50	

事故风险分析

2、风险评估的结果

(1) 车辆伤害，是指本企业机动车辆引起的机械伤害事故。如机动车在行驶中的挤、压、撞车或倾覆等事故，在行驶中上下车、空挡行车引起的事故，以及车辆挂钩、跑车事故。

(2) 触电，指电流流经人身，造成生理伤害的事故，包括雷击伤亡事故。

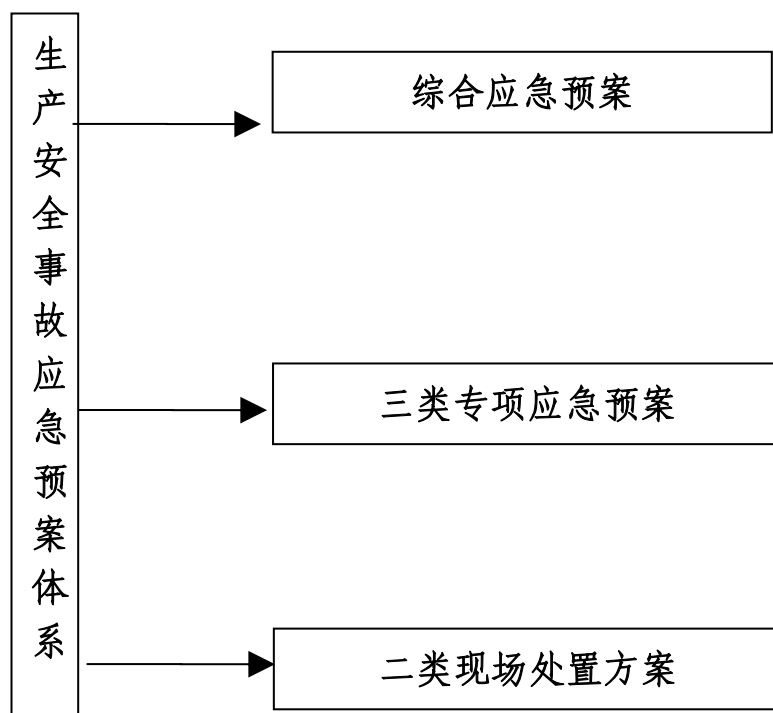
(3) 淹溺，包括高处坠落淹溺，不包括矿山、井下、隧道、洞室透水淹溺。

(8) 火灾；指造成人员伤亡的企业火灾事故，不包括非企业原因造成的火灾。

3、预案体系与衔接

潍坊昌路工程责任有限公司生产安全事故应急预案体系结构图

应急预案体系如下图：



本预案在本地主管部门的应急指导体系的指导下进行应急管理。

根据本单位管理体系及行业特点，本单位的生产安全事故应急预案体系包括综合应急预案、专项预案、现场处置方案。

综合应急预案：是从总体上规定应急方针、政策，应急组织机构和职责、应急响应原则、应急管理程序等内容。是应对各类生产安全事故的综合性文件。

专项预案：针对具体的事故类别或危险源而制定的应急计划方案，有明确的救援程序和具体的应急救援措施，是综合预案的组成部分，本预案制定了 3 类专项预案。

现场处置方案：共制定了 2 类现场处置方案。是针对具体的事故类型、装置、场所或设施、岗位所制定的应急处置措施。要求相关人员熟练掌握，并通过应急演练，做到迅速反应、正确处置。

4、主要应急物资、装备清单

物资名称	规格	数量	性能	存放位置	责任人	联系电话
雨衣	/	30	良好	昌路仓库	李志成	13780828926
雨靴	/	30	良好	昌路仓库	李志成	13780828926
头灯	/	12	良好	昌路仓库	李志成	13780828926
手灯	/	3	良好	昌路仓库	李志成	13780828926
汽油抽水泵	3 寸	1	良好	昌路仓库	李志成	13780828926
水龙带	3 寸	200	良好	昌路仓库	李志成	13780828926
水龙带管接	塑料	12	良好	昌路仓库	李志成	13780828926
水龙带管卡	金属 82	50	良好	昌路仓库	李志成	13780828926
水龙带管卡	金属 89	10	良好	昌路仓库	李志成	13780828926
钢丝软管	3 寸	10	良好	昌路仓库	李志成	13780828926
铁镐	/	6	良好	昌路仓库	李志成	13780828926
铁锹	/	25	良好	昌路仓库	李志成	13780828926
防汛沙袋	30*70	800	良好	昌路仓库	李志成	13780828926
编织袋	/	600	良好	昌路仓库	李志成	13780828926
手套	绵线	100	良好	昌路仓库	李志成	13780828926
汽油桶	20L	2	良好	昌路仓库	李志成	13780828926
盒装警戒线	50 米	10	良好	昌路仓库	李志成	13780828926
安全帽	/	14	良好	昌路仓库	李志成	13780828926

5、有关应急部门、机构或人员的联系方式

(1) 有关应急部门、机构或人员的联系方式（内部）

应急组织	姓名	职务	手机
总指挥	张涛	经理	13963659078
副总指挥	王冠军	安全总监	13573688078
副总指挥	蒋冠琦	副经理	13678667157
抢险救援组	谭孜	副经理	13805366257
组员	闫晓龙	综合办公室职员	13884700670
医疗警戒组	王菲	财务部部长	13563620200
组员	马晓娜	财务部职员	13906361612
后勤保障组	李志成	综合办公室主任	13780828926
组员	葛芳明	综合办公室职员	18863673572

(2) 有关应急部门、机构或人员的联系方式（外部）

单位	电话
潍坊市应急管理局	0536-7219902
昌邑市人民医院	0536-7212225
公安部门	110
消防部门	119
昌邑市交通局	0536-7212102

6、格式化文本

信息接报、预案启动及信息发布文本

序号	阶段	发出指令人员	接收对象	目的	格式化文本
1	信息接报	部门负责人	应急领导小组	报告事故信息	这是事故紧急报告。这里是 XX（区域名），我是 XX。我这里发生 XXXX 事故，现场应急处置中。简要目前现场状况描述和已采取的措施。
2		总经理	有关行政主管部门	报告事故信息	<p>这是事故信息紧急报告。这里是 XXXXXX 有限公司，企业位于 XXX 路 XX 号。我是企业总经理 XXX，手机号 138XXXXXXX。</p> <p>我企业于 XX 月 XX 日 XX 点发生 XXX 事故。我企业立即启动了生产安全事故应急预案，进行现场应急救援。</p> <p>事故现状：目前，（描述事故现状）</p> <p>需求：我们需要 XXXX（根据实际情况描述应急支援需求）</p> <p>如上事故信息汇报完毕，请指示。</p>
3	预案启动	应急总指挥	后勤保障组	发布响应启动指令	<p>响应启动：</p> <p>我是 XX，企业应急总指挥，现在决定启动二级应急响应。请立即安排向 XXX（区域名）发布消防声光报警信号。（复述 1 遍）</p>
4		应急总指挥	后勤保障组	发布预警启动命令	现在进入预警状态。XX（区域名）发生 XXXX 事故。现在我决定启动预警，请立即通知企业应急响应团队到 YY 处紧急集合。
5		后勤保障组	各小组组长	通知应急响应团队预案启动	发送微信到企业应急群：XX（区域名）发生 XXXX 事故。现在已启动预警，请所有应急响应团队成员到 YY 处紧急集合。收到请回复。
6	信息发布	应急总指挥	外界媒体	向媒体发布正式通报	我企业于 XX 月 XX 日 X 时发生 YYY 事故。企业立即采取了应急响应措施，进行现场应急救援工作。目前状况：XXXXX（注意，仅说已知的、明确的信息。情况严重的，需与工业园区有关政府部门具体沟通确认，形成标准通稿）

接警记录单

报警日期		报警时间		事故发生时间	
事故发生车间		事故发生岗位		事故发生具体地点	
事故种类		涉及物料		事态大小	
被困人员或人数			受伤人员或人数		
死亡人员或人数			事故报警人		
报警电话			是否拨打 120、119		
接警记录人					
备注					

应急处理记录单

接警后 汇报时间		汇报人		接收人	
响应级别		预案级别			
启动预案时间		总指挥		副总指挥	
企业 及外部 各救援组 到达时间					
参加救援人员 名单(或 人数)物资、 装备清单					
各级领导到 达时间					
应急救援指令 下达人、 下达时间及 指令内容					
应急扩大时间 及指挥权 交接情况					
救援情况					
受困、伤亡 人员 具体情况					
恢复情况					

事故上报表

单位名称		地址			
性质		人数			
产能					
事故发生日期		事故发生时间			
事故发生地点					
事故性质		涉及物料			
事故现场情况					
事故简要经过					
已造成或可能造成伤亡人数		下落不明人数		涉险人数	
直接经济损失初步估计					
已采取措施					
其它情况					

7.关键的路线、标识和图纸

(1) 警报系统分布及覆盖范围



(2) 重要防护目标、危险源一览表

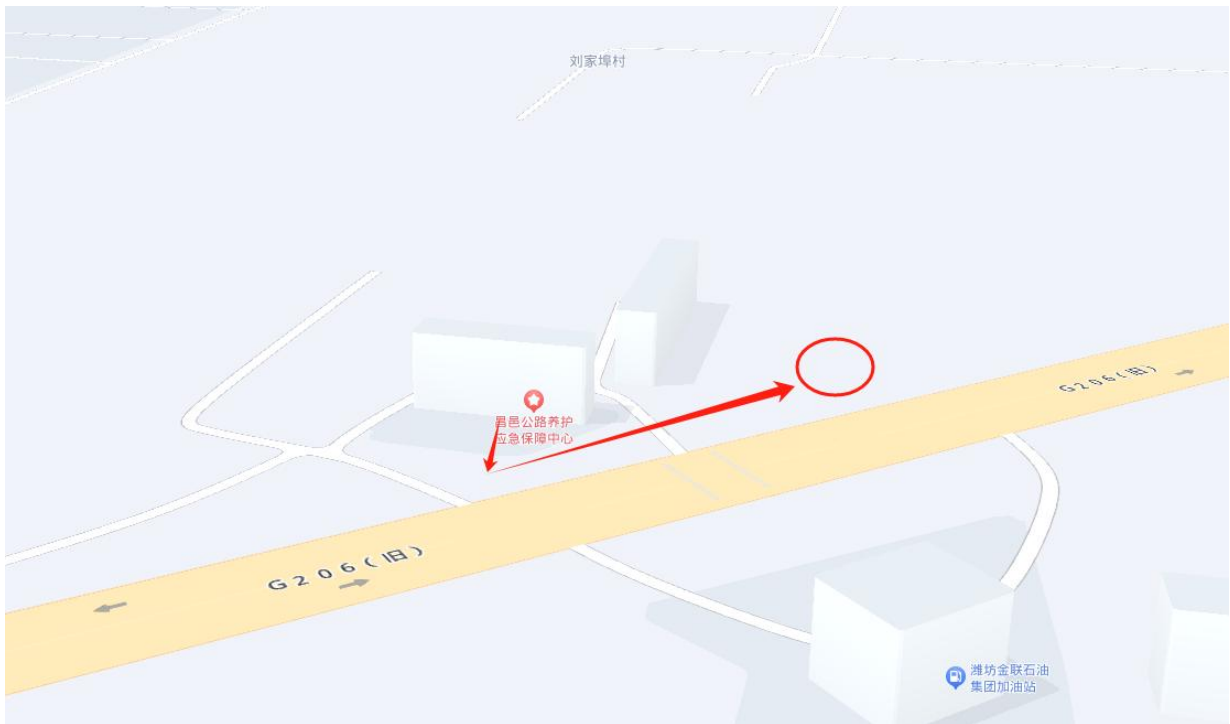
序号	部位名称	所处位置	重点防范项目
1	配电室	昌路办公楼	触电
2	办公室	昌路办公楼	触电、火灾
	工程施工	施工现场	交通事故

(3) 应急指挥部位置及救援队伍行动路线



注：应急指挥部位在值班室，必要时根据现场情况临时设定；箭头为救援行动路线。

(4) 疏散路线、集结点、警戒范围、重要地点的标识



注：箭头指向为疏散路线、集结点为公司楼外区域、警戒范围为全公司、重要地点为生产区域、办公区域。

(5) 相关平面布置、应急资源分布图



注：各应急资源分应急人员及应急装备（物资），应急人员平时在各自工作岗位，应及时迅速集结；应急装备（物资）在值班室、仓库等位置布置（放置）。

(6) 地理位置图、周边关系图、附近交通图

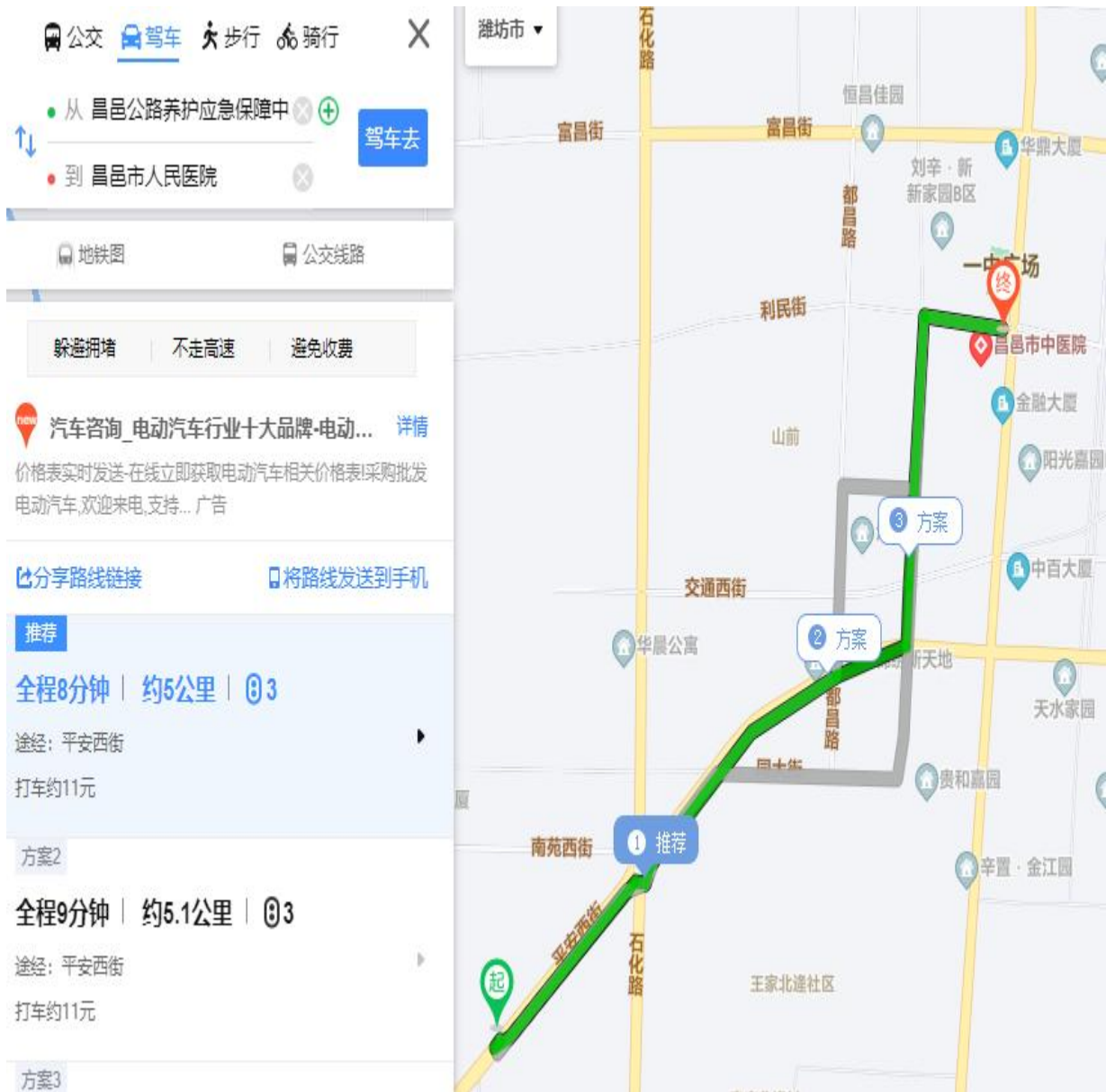


(7) 事故风险可能导致的影响范围图



注：影响范围为全单位或部分区域。

(8) 附近医院地理位置图及路线图



附录 A 事故风险辨识评估报告

1 危险有害因素辨识

公司在办公购进办公用品、电器维修过程中由于客观及人为因素，辨别出以下危险、有害因素：火灾、爆炸、触电、车辆伤害、机械伤害等。具体分析如下：

(1) 火灾

1) 公司涉及到电气线路、柴油、汽油等等可燃物遇到明火可能发生火灾，明火包括违章动火、电气线路不规范、电器接地与静电接地不良、雷击、吸烟、静电等，都可能引发火灾事故。

公司维修过程中使用的氧气、乙炔；氧气助燃，是易燃物、可燃物质爆炸的要素，与易燃物（如乙炔、甲烷等）形成有爆炸性的混合物。乙炔，极易燃烧爆炸，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。

2) 电气火灾

电缆、电力输送线以及各种机泵的电动机（包括配套的启动柜），当存在设备选型不当、材质不合格、安装质量不好等情况时，能发生短路或漏电，或由于电负荷过载，均能导致电气设施过度发热，引发电器、电缆的绝缘材料着火而发生火灾。埋地电缆如果在地面没有明显标示，动土时没有电气人员配合，就容易造成电缆短路，发生事故。

(2) 触电

检维修过程涉及的电气设备，如变配电设备、和照明线路、照明电器、消防设备等，检维修过程中存在触电事故的危險。

1) 各类电器设备在打压及试验调试过程中因保护不全、安全设备不规范，可能会发生触电及电击伤；

2) 电机等用电设备不合格，或没有保护接地或保护接零，或接地、接零设施损坏失效，或未按规定定期进行检测，接地电阻超标，均有可能导致触电事故。电缆接头接触不良、电缆绝缘下降导致设备损坏、引发触电事故。

3) 电气设备漏电（如外壳漏电、接线头裸露等），电气线路绝缘老化、损坏漏电，电气线路断落地面等易导致触电。

4) 检修电气设备不执行安全操作规程，由于误送电、乱接临时线路等原因造成触电事故。手及人体其它部位或手持金属物体不小心触及带电体，对电气线路、用电设备检修前没有实行验电手续，检修时安全距离不够，或没有悬挂“禁止合闸”等安全标志导致误合闸，会引发触电事故。

5) 使用劣质电器设备、电气设备未设触电、漏电保护或保护失效、安装不规范会发生触电事故。

6) 电缆沟、洞封堵不严, 漏雨、窜入小动物导致电气设备短路, 造成设备损坏引起意外事故。

(3) 车辆伤害

机械公司的施工机械、均是通过车辆运输, 在公司内装卸、运输过程中、工程车辆在施工过程中, 如果管理不严, 防护不到位, 易发生车辆伤害事故。发生车辆伤害的原因主要有以下几类:

- 1) 运输车辆安全性能不符合车辆安全要求、车况不良、带病行驶;
- 2) 驾驶员安全意识不强, 违规驾驶、无证驾驶、疲劳驾驶;
- 3) 作业现场视野不良、场地狭小、无警告标识等;
- 4) 作业环境不符合安全要求, 如道路、场地、照明等, 易导致车辆伤害;
- 5) 其他以外因素(非人力因素);

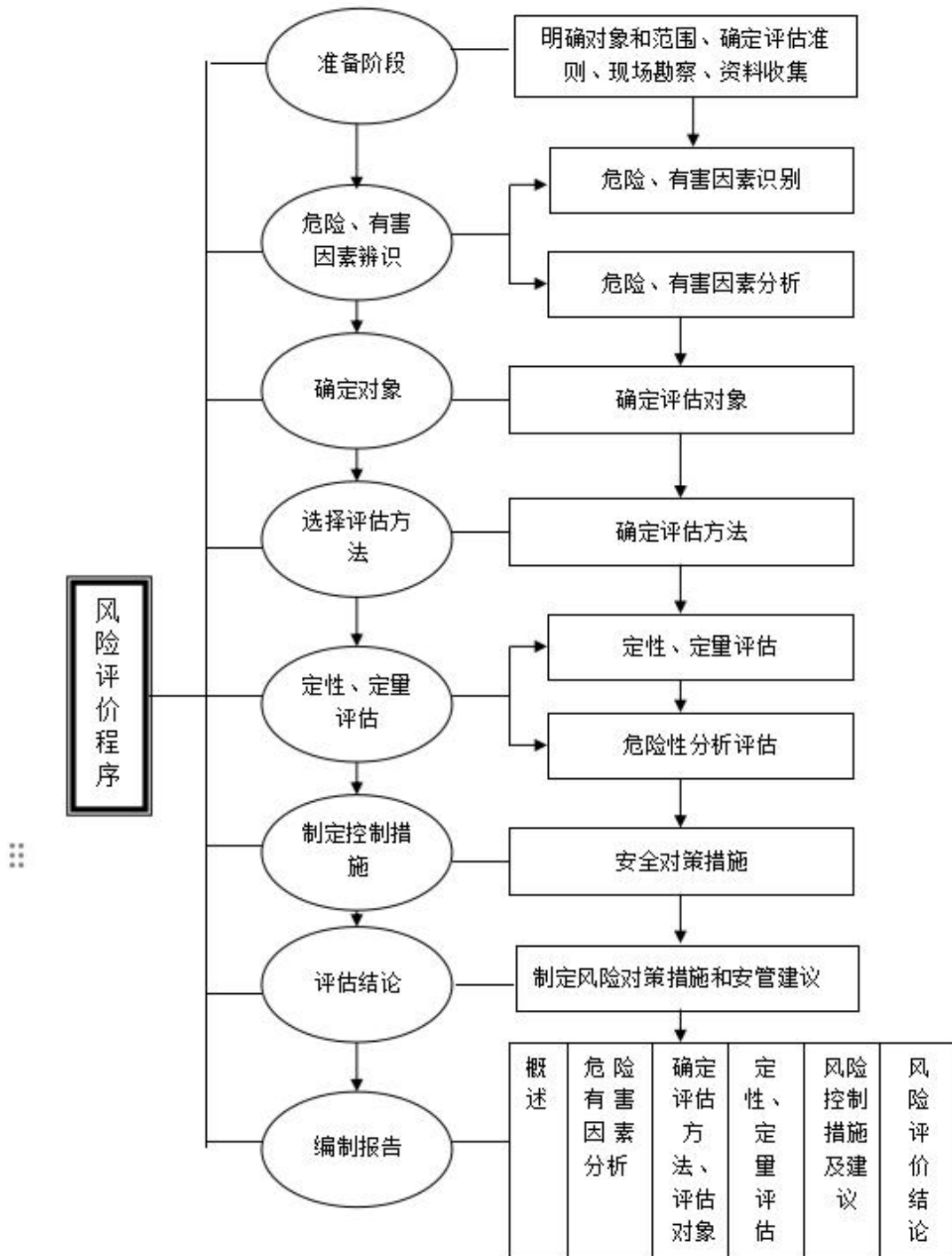
另外, 车辆伤害不仅会造成人员伤害, 还可能造成设备、管线碰损, 以致物料泄漏, 引发二次事故, 导致更大损失。

2 事故风险分析与评价

2.1 分析评价范围

- (1) 规划、设计和建设、投产、运行等阶段;
- (2) 常规和异常活动;
- (3) 事故及潜在的紧急情况;
- (4) 所有进入作业场所的人员的活动;
- (5) 原材料、产品的运输和使用过程;
- (6) 作业场所的设施、设备、车辆、安全防护用品;
- (7) 人为因素, 包括违反安全操作规程和安全生产规章制度;
- (8) 丢弃、废弃、拆除与处置;
- (9) 气候、地震及其他自然灾害等。

2.2 分析评价程序见下图



2.3 依据

风险评估报告主要依据以下法律法规、规章或指导性文件：

《中华人民共和国安全生产法》（2014年12月1日实施）；

《中华人民共和国消防法》（6号主席令[2008]，根据主席令[2019]第29号修订）

《中华人民共和国突发事件应对法》（2007年11月1日施行）；

《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2013〕101号）；
《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日实施）；
《危险化学品安全管理条例》（国务院令第645号）；
《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院493号令）；
《生产安全事故应急条例》（国务院令第708号）；
《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2号令）；
《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2020）；
《危险化学品事故应急救援指挥导则》AQ/T 3052-2016；
《关于加强安全生产应急管理工作的意见》（安监总应急〔2006〕196号）；
《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）
《生产经营单位生产安全事故应急预案评估指南》（AQ/T9011-2019）；

2.4 分析评价组织人员

为搞好风险评价工作，公司成立了风险评价小组，各部门负责人，主管安全生产的负责人应直接负责风险评估工作，组织制定风险评估程序或指导书，明确风险评估的目的、范围，选择科学合理的评估方法和评估准则，进行风险评估，确定风险等级。各级管理人员积极组织、参与风险评估工作，鼓励从业人员积极参与风险评估和风险控制。公司风险评价组织如下：

组长：张涛

副组长：王冠军、谭孜、蒋冠琦

组员：李志成、王菲、葛芳明、闫晓龙、马晓娜

2.5 事故风险分析事故发生可能性及其后果分析

2.5.1 事故情景分析

2.5.1.1 典型安全事件情景分析

潍坊昌路工程有限责任公司是公路工程的企业，受各类因素影响，容易发生火灾、爆炸等事故，所以火灾、爆炸为本公司典型安全事件。

2.5.2 事故的危害后果和影响范围分析

2.5.2.1 分析步骤与危险性等级

企业在对风险点和各类危险源进行风险评价时，结合自身可接受风险实际，制定事故（事件）发生的可能性、严重性、频次、风险值的取值标准和评价级别，进行风险评价。风险判定准则的制定应充分考虑以下要求：

有关安全生产法律、法规；

设计规范、技术标准；

本单位的安全管理、技术标准；

本单位的安全生产方针和目标等；

相关方的投诉。

本企业适用的风险评价准则为风险程度分析法（MES），进行风险分析。

风险程度分析法（MES）

风险的定义

指特定危害性事件发生的可能性和后果的结合。人们常常将可能性 L 的大小和后果 S 的严重程度分别用表明相对差距的数值来表示，然后用两者的乘积反映风险程度 R 的大小，即 $R = LS$ 。

事故发生的可能性 L

人身伤害事故和职业相关病症发生的可能性主要取决于对于特定危害的控制措施的状态 M 和人体暴露于危害（危险状态）的频繁程度 E1；单纯财产损失事故和环境污染事故发生的可能性主要取决于对于特定危害的控制措施的状态 M 和危害（危险状态）出现的频次 E2。

控制措施的状态 M

对于特定危害引起特定事故（这里“特定事故”一词既包含“类型”的含义，如碰伤、灼伤、轧入、高处坠落、触电、火灾、爆炸等；也包含“程度”的含义，如死亡、永久性部分丧失劳动能力、暂时性全部丧失劳动能力、仅需急救、轻微设备损失等）而言，无控制措施时发生的可能性较大，有减轻后果的应急措施时发生的可能性较小，有预防措施时发生的可能性最小。

分数值	控制措施的状态
5	无控制措施
3	有减轻后果的应急措施，如警报系统、个体防护用品
1	有预防措施，如机器防护装置等，但须保证有效

控制措施的状态（M）判定准则

人体暴露或危险状态出现的频繁程度 E

人体暴露于危险状态的频繁程度越大，发生伤害事故的可能性越大；危险状态出现的频次越高，发生财产损失的可能性越大。人体暴露的频繁程度或危险状态出现的频次 E 的赋值见下表。

人体暴露于危险状态的频繁程度或危险状态出现的频次（E）判定准则

分数值	E1（人身伤害和职业相关病症）： 人体暴露于危险状态的频繁程度	E2（财产损失和环境污染）：危 险状态出现的频次
-----	------------------------------------	-----------------------------

10	连续暴露	常态
6	每天工作时间内暴露	每天工作时间内出现
3	每周一次，或偶然暴露	每周一次，或偶然出现
2	每月一次暴露	每月一次出现
1	每年几次暴露	每年几次出现
0.5	更少的暴露	更少的出现
注 1: 8 小时不离工作岗位，算“连续暴露”；危险状态常存，算“常态”。		
注 2: 8 小时内暴露一至几次，算“每天工作时间内暴露”；危险状态出现一至几次，算“每天工作时间内出现”。		

事故的可能后果 S

表示按伤害、职业相关病症、财产损失、环境影响等方面不同事故后果的分档赋值。

分 数值	事故的可能后果			
	伤害	职业相关病症	财产损失 (元)	环境影响
10	有多人死亡		>1 千万	有重大环境影响的不可控排放
8	有一人死亡 或多人永久 失能	职业病(多 人)	100 万—1000 万	有中等环境影响的不可控 排放
4	永久失能(一 人)	职业病(一 人)	10 万—100 万	有较轻环境影响的不可控 排放
2	需医院治疗， 缺工	职业性多发 病	1 万—10 万	有局部环境影响的可控排 放
1	轻微，仅需急 救	职业因素引 起的身体不 适	<1 万	无环境影响
注：表中财产损失一栏的分档赋值，可根据行业和企业的特点进行适当调整。				

事故的可能后果严重性(S)判定准则

根据可能性和后果确定风险程度 $R=L \cdot S=MES$

将控制措施的状态 M、暴露的频繁程度 E (E1 或 E2)、一旦发生事故会造成的损失后果 S 分别为若干等级，并赋予一定的相应分值。风险程度 R 为三者的乘积。将 R 亦分为若干等级。针对特定的作业条件，恰当选取 M、E、S 的值，根据相乘后的积确定风险程度 R 的级别。风险程度的分级见表。

风险程度的分级判定准则 (R)

R=MES	风险程度（等级）
> 180	1 级
90-150	2 级
50-80	3 级
20-48	4 级
≤ 18	5 级

注：风险程度是可能性和后果的二元函数。当用两者的乘积反映风险程度的大小时，从数学上讲，乘积前面应当有一系数。但系数仅是乘积的一个倍数，不影响不同乘积间的比值；也就是说，不影响风险程度的相对比值。因此，为简单起见，将系数取为 1。

风险分级

	巨大（很高）	重大（高）	中度（中）	轻度（低）	忽略（较低）
判定方法 风险等级					
采用 MES 法	1 级	2 级	3 级	4 级	5 级
危险色度	红色	橙色	黄色	蓝色	蓝色

工作危害分析

(1) 评价结果

进行工作危害分析、安全检查表分析（SCL），分析结果见下表

工作危害分析

作业活动：设备检修作业

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	可能发生的事故类型及后果	现有控制措施					风险评价					风险分级	管控层级	建议改进（新增）措施					备注
				工程技术措施	管理措施	培训教育措施	个体防护措施	应急处置措施	M	E	S	风险值	评价级别			工程技术措施	管理措施	培训教育措施	个体防护措施	应急处置措施	
1	制定维修计划和方案	未制定方案和技术交底	其他伤害	-	制定方案计划	做好参加维修人员安全技术交底与操作规程培训	-	-	3	3	4	36	四	低风险	班组						
2	断电维修	为执行操作牌或能量锁定	触电、火灾	-	正在维修，禁止合闸操作牌，或锁定电盘	-	检修防护用品	制定机械伤害现场处置方案	3	3	8	72	三	一般	办公						
3	检测试运行	未按操作规程或缺乏沟通	触电	设置急停按钮	试运行建立现场维修人员与操作人员沟通机制，未进行现场确认，禁止开机	-	--	制定机械伤害现场处置方案	3	3	4	36	四	低风险	班组						

作业活动：供配电

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	可能发生的事件类型及后果	现有控制措施					风险评价					风险分级	管控层级	建议改进（新增）措施					备注
				工程技术措施	管理措施	培训教育措施	个人防护措施	应急处置措施	M	E	S	风险值	评价级别			工程技术措施	管理措施	培训教育措施	个人防护措施	应急处置措施	
1	供配电	带负荷拉刀闸，进入高压配电室前，防护用品穿戴不齐全	触电	-	设置了警示标志，监督检查	1、按公司年度培训计划进行培训，再培训课时不低于8学时；2、按计划定期进行每次不低于1小时的安全警示教育；3、按计划进行事故应急演练。4、电工作业人员必须经培训考试持有操作证，并定期复审	按规定佩戴劳动防护用品，戴绝缘手套，穿绝缘鞋	触电：发现人员触电时，切断电源要快速、果断；切断电源或使触电者脱离电源时必须使用绝缘器材和用具，有高压接地的可能时，立即疏散无关人员到安全距离；使触电者迅速脱离事故现场，至空气流通处，安静平卧，解开衣服以利呼吸，严密观察，等待医生前来救治，触电者伤势严重、经	1	6	4	24	四	低风险	班组						
		高、低压设备点检时，未保持安全距离	触电	划定了警戒线	点检时保持安全距离			1	6	4	24	四	低风险	班组							
		电缆槽架作业未系安全带	高空坠落	-	严格执行登高作业安全规程，监督检查			3	1	8	24	四	低风险	班组							
		用湿布擦电气设备	触电	设置了漏电保护装置，电气设备的金属外壳有良好的接地和接零保护措施。	严格执行操作规程，禁止用湿布擦电气设备			1	3	8	36	四	低风险	班组							
		电气盘、箱、柜安全防护装置缺失。	触电	安全防护装置完好	定期检查，检测			1	6	4	24	四	低风险	班组							
		高、低压电气柜前未铺设绝缘胶板，未使用合格安全用具。	触电	铺设绝缘胶板，购买合格产品	定期检查维护保养，损坏及时更换			1	6	4	24	四	低风险	班组							
		高低压配电柜等电气设施安全连锁装置失效。	火灾、放炮	漏电保护	定期检查维护保养			1	6	4	24	四	低风险	班组							

序号	作业步骤	危险源或潜在事件(人、物、作业环境、管理)	可能发生的事件类型及后果	现有控制措施					风险评价					风险分级	管控层级	建议改进(新增)措施					备注	
				工程技术措施	管理措施	培训教育措施	个体防护措施	应急处置措施	M	E	S	风险值	评价级别			工程技术措施	管理措施	培训教育措施	个体防护措施	应急处置措施		
		电气设备未安全接地线	触电	良好的接地和接零保护					判断呼吸停止时,应立即施行人工呼吸,停止心跳时立即做心脏按压复苏,立即就医。	1	3	8	24	四	低风险	班组						
		雷雨天气点检、巡查,未与避雷设施和金属构架保持安全距离	触电	划出警戒线	设置了警示标志;雷雨天气点检、巡查,与避雷设施和金属构架保持安全距离					3	2	4	24	四	低风险	班组						
		手持电动工具未按要求接线	触电	-	严格执行操作规程					1	6	4	24	四	低风险	班组						
		电气设备着火扑救未用二配料碳灭火器灭火	触电	配电室配置二配料碳灭火器	制定了电气设施安全操作规程					1	6	4	24	四	低风险	班组						
		踩踏、搬动带电运行电缆	触电	-	严禁踩踏、搬动带电运行电缆					3	3	4	36	四	低风险	班组						
		供、配电系统未停电挂牌	触电	-	严格执行停机挂牌制度。做好摘、挂牌记录。					3	3	4	36	四	低风险	班组						
		灭火器等应急设备设施缺失、失效	火灾	按规定配备消防器材	定期对灭火器等消防设施检查保养,定期更换					3	3	8	72	三	一般	办公						
		巡检检修时与带电设备安全距离不够	触电		严格执行《国家电网公司电力安全工作规程(变电					3	3	4	36	四	低风险	班组						

序号	作业步骤	危险源或潜在事件(人、物、作业环境、管理)	可能发生的事件类型及后果	现有控制措施					风险评价					风险分级	管控层级	建议改进(新增)措施					备注		
				工程技术措施	管理措施	培训教育措施	个体防护措施	应急处置措施	M	E	S	风险值	评价级别			工程技术措施	管理措施	培训教育措施	个体防护措施	应急处置措施			
					部分)》;																		

作业活动: 后勤办公

序号	作业步骤	危险源或潜在事件(人、物、作业环境、管理)	可能发生的事件类型及后果	现有控制措施					风险评价					风险分级	管控层级	建议改进(新增)措施					备注		
				工程技术措施	管理措施	培训教育措施	个体防护措施	应急处置措施	M	E	S	风险值	评价级别			工程技术措施	管理措施	培训教育措施	个体防护措施	应急处置措施			
1	日常办公	电源插头、插座漏电	触电	电气设施安装漏电保护器	/	定期进行岗位安全操作规程培训和应急救援培训,进行日常安全教育	/	触电:发现人员触电时,切断电源要快速、果断;使触电者迅速脱离事故现场,至空气流通处,安静平卧,解开衣服以利呼吸,严密观察,等待医生前来救治,触电者伤势严重、经判断呼吸停止时,应立即施行人工呼吸,停止心跳时立即做心脏按压复苏,立即就医。	3	3	4	36	四	低风险	班组								
		楼梯、地面湿滑	摔伤	-	及时清扫积水,小心中意安全	定期进行岗位安全操作规程培训和应急救援培训,进行日常安全教育	/	人员发生轻微伤害采用急救药箱简单清理、包扎,受伤较重,及时拨打报警电话或送医救治	3	3	4	36	四	低风险	班组								
		外来人员未进行安全告知、培训	其他伤害	/	制定了相应的规章制度,监督检查	作业现场安全培训,安全信息告知	/	制定了应急救援预案和现场处置方案,启动应急救援预案	3	3	4	36	四	低风险	班组								

		接触设备时触电	触电	安装漏电保护装置	/	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	操作过程中双手保持干燥	发现有人触电后，现场人员在保证自身安全情况下，立即切断电源并大声呼救，根据漏电区域确定警戒区，根据触电者的具体情况迅速救治；现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏；立即拨打 120 急救	3	3	4	36	四	低风险	班组						
2	应急疏散逃生	不熟悉商场应急疏散路线，消防器材不会使用	火灾、其他伤害	现场设置应急疏散图	定期维护保养消防器材	岗位人员进行消防安全教育培训，熟练掌握疏散路线以及消防器材的使用	配备水与毛巾等。	发生火灾后，用湿毛巾蘸水捂住口鼻低腰疏散。	3	3	8	72	三	一般	办公						
		发生火灾未及时组织后勤办公人员以及顾客疏散逃生	火灾、其他伤害	现场设置应急疏散图	严格落实消防安全管理制度	岗位人员进行消防安全教育培训，熟练掌握疏散路线以及保持安全出口畅通	配备水与毛巾等。	发生火灾后立即启动火灾报警按钮，呼叫区域班组长，有序组织顾客从消防通道疏散逃生；并拨打 119 报警电话。	3	3	4	36	四	低风险	班组						
		乘坐电梯疏散逃生	其他伤害	/	/	岗位人员进行消防安全教育培训，熟练掌握疏散路线以及严禁使用电梯逃生	/	发生火灾后严禁使用电梯逃生，应走消防通道。	3	3	4	36	四	低风险	班组						

安全检查表分析 (SCL) + 评价记录
设备设施: 配电室

序号	检查项目	标准	不符合标准情况及后果	现有控制措施					风险评价					风险分级	管控层级	建议改进(新增)措施					备注
				工程技术措施	管理措施	培训教育措施	个人防护措施	应急处置措施	M	E	S	风险值	评价级别			工程技术措施	管理措施	培训教育措施	个人防护措施	应急处置措施	
1	平面布局	1、变配电设计、施工、验收等,严格按照程序规定执行,由具有资质的电力施工单位施工。2、站场选址,与周围建(构)筑物的安全距离符合相关标准规范要求;3、应急门窗符合规范。	火灾	1、配电室门应向外开;2、配有符合规范灭火器;3、门口设有挡鼠板;4、窗户设符合要求护网;5、设置应急疏散指示标识。	1、建立健全变配电室各项作业安全规程,严格执行电力系统作业工作票制度。2、建立变配电室人员值班、交接及巡检制度。3、防雷设施定期检测,确保有效使用。4、定期检查检测消防报警系统和应急疏散器材和消防设施;6、悬挂“当心触电”等警示提示类安全标识;7、绝缘防护用品定期检测安全性能。	1、经过岗位培训,考核合格后上岗作业。2、每年接受安全再教育。3、岗位员工经过培训,取得相应高低压电工特种作业操作证,具备必要的电气知识。4、按规定组织电工进行取证和审证培训。	岗位人员配备绝缘鞋、绝缘靴、绝缘手套、绝缘杆等。	1、制定预案。2、出现火警后,立即断开电源,利用灭火器扑救火灾。3、救援人员配戴防烟气防护布置,或者空气呼吸器进入现场救援。	3	3	4	36	四	低风险	班组						
2	配电柜(盘)	配电柜安装规范,前后检修距离符合要求,无漏水漏雨情况	触电	1、配电箱柜接有PE保护;2、配电箱柜前后地面铺设绝缘垫板;3、配电室短路保护、过载保护、继电保护符合要求。				立即断电,或者采用绝缘工具使伤者尽快脱离电源。拨打120急救电话并采取心脏复苏。	3	3	4	36	四	低风险	班组						
3	线路铺设	电缆沟铺设规范,线路设有编号,进出配电室采用防火封堵,接线规范	火灾	1、电缆沟盖板齐全,设排水措施;2、裸导线与地面及其它物体距离符合要求;3、相线有识别色标识				1、制定预案。2、出现火警后,立即断开电源,利用灭火器扑救火灾。	3	3	4	36	四	低风险	班组						
4	柜体及部	低压配电设计规范 GB50054-2011	触电	配电盘应为标准盘,顶有盖,前有门;配电盘母线应	配电柜断电后,清洁柜中灰尘,检查母线及引下线	绝缘鞋、绝缘手	对电工进行专业安	室内配备灭火器,应急灯,落	3	3	4	36	四	低风险	班组						

	件			有色标；配电盘应垂直安装牢固，盘内开关固定牢固，电流表、电压表显示正常，压线牢固。	连接是否良好，接头点有无发热变色，检查电缆头、接线桩头是否牢固可靠，检查接地线有无锈蚀，接线桩头是否紧固。所有二次回路接线连接可靠，绝缘符合要求。	套、绝缘工具。 配电柜前后位置铺设绝缘板。	全技术及技能培训，持证上岗。	实触电现场应急处置方案。													
5	开关及标识	开关灵敏，标识有效。	触电	开关、接触器满足负荷要求，固定牢固，达到条件能够自动动作。	开关标识准确，安全警示标识有效，执行操作牌制度。	/	对电工进行专业安全技术及技能培训，持证上岗。	/	3	3	4	36	四	低风险	班组						
6	电缆桥架	外壳进行接地保护	触电	根据要敷设电缆的多少和承重选用合适的电缆桥架；高低压电缆桥架应尽量分开安装；电缆桥架内的电缆不允许交叉，应水平排列，并留有间隙。	电缆桥架支架距离最大不应大于8米，电缆桥架顺管架敷设时，应在主管道上方1.5米处与管道平行敷设，并稍偏向一边。	/	对电工进行专业安全技术及技能培训，持证上岗。	电缆桥架两侧应用不低于桥架深度的钢护板来固定。	3	3	4	36	四	低风险	班组						

3 风险危害分析评价小结

通过项目工作危害分析可知：办公过程中，存在着火灾、爆炸、触电、车辆伤害、机械伤害事故等危险危害因素。

主要的危险是：根据事故风险辨识、评估分析火灾、爆炸其危险等级较大风险(橙色)；其次是触电、车辆伤害、机械伤害事故其危险等级为低风险(蓝色)。

对于上述可能产生的各种危险和有害因素，在工作危害分析表中均一一对应提出初步的防范对策措施。

4 结论建议

4.1 根据国内同类企业突发安全事件案例进行分析、总结，职工缺乏安全生产意识，员工违规违章操作等原因引发各类火灾事故发生。

本公司吸取历史经验教训，针对上述可能事故的原因，采取了如下相应对策：

(1) 编制综合应急救援预案，建立应急救援组织，配备各类应急救援人员，配置齐全、有效的应急救援器材、设备，并定期组织安全事故应急救援演练。

(2) 定期组织对消防水管网系统、灭火器等消防设施、器材进行检测、维护，确保完整好用，一旦发生火灾，要保证能有足够水量和压力，并能将灭火用水输送到需要的区域。

(3) 发生事故时的响应程序

- 1) 迅速按照本公司重特大事件总体应急预案规定的程序下达启动预案指令，进行应急处置工作。
- 2) 迅速指派应急救援有关人员到达事故现场，组成现场应急指挥部，指挥事故现场的抢险救灾工作；
- 3) 迅速隔离事故现场，抢救伤亡人员，撤离无关人员及群众；
- 4) 迅速收集现场信息，核实现场情况；
- 5) 组织制定现场处置方案并负责实施，协调现场内外部应急资源，统一指挥抢险工作；
- 6) 根据现场情况，组织调动、协调各方面应急救援力量（资源）到达现场；
- 7) 及时向本公司应急指挥部汇报、请示并落实指令；
- 8) 根据现场事态需要，请求地方政府和本公司应急指挥中心协调组织其它应急资源或扩大应急响应程序。

4.2 制定完善办公安全事故风险防控和应急措施

- (1) 日常安全办公中，注意办公设备、设施及防雷防静电设施的维护和检查。
- (2) 对公司现场配备的消防器材、防护器材和救援器材定期进行检查，并保证良好。
- (3) 加强从业人员和转岗人员的三级安全教育和转岗教育。
- (4) 对容易发生毒害的场所，应加强现场的安全警示。

(5) 重视对现场的安全检查和管理，做好经常性、定期性的检查，发现隐患和问题，及时处理、整改。

(6) 加强应急救援预案的学习和演练，根据实际情况及时完善其内容，应作做好应急演练工作，以确保发生重大事故时，有计划、有目的的实施应急救援，将事故控制在最小的程度。

(7) 加强管理，严格按照《安全标准化规范》的要求执行安全管理制度并在实际工作中落实考核，及时更新安全管理制度，加大安全管理制度的培训。

(8) 严格控制工艺指标，严格按规程进行操作，防止误操作和因工艺指标严重超标而导致工艺事故和安全事故。

(9) 加强对员工的安全教育和技能培训，保证培训时间和培训质量，提高员工的安全意识和操作水平。

(10) 加强安全检查力度，要安排专人对各类装置和设施进行巡检，及时发现事故隐患并整改，避免发生事故。

(11) 在办公过程中要严格按照操作规程进行作业；

(12) 办公场所及仓库等应该保持良好的通风，对容易产生灰尘的设备定期清理，保证办公场所的整洁卫生。

4.3 评估结论

根据本公司事故风险分析，制定符合公司实际的综合应急预案、现场处置方案，本公司及时进行备案、宣传、教育、培训、演练、评估等工作，切实将风险管控降至可控范围。

附录 B 应急物资调查报告

1 公司内部救援资源

1.1 组织体系的建立及职责

从公司的现状出发，本着挖潜（即充分发挥各部门的作用）、理顺（即理顺各种抢险救灾力量之间的关系，达到密切配合、协调一致）、统一（即在公司应急处理领导小组的统一指挥下，完成抢险救灾任务）、完善（即在原有基础上进一步充实完善公司的突发事件应急系统）的原则，建立健全公司突发事件应急组织机构。

1.1.1 应急组织机构

本公司执行董事长（总经理）、副总经理、部门负责人及其他部门领导组成“公司应急救援指挥领导小组”，下设应急救援办公室，日常工作由办公室管理，发生重大事故时，以指挥领导小组为基础，成立公司级事故应急救援指挥部，总经理任总指挥，副总经理任副指挥，总经理不在现场时，由副总经理任临时总指挥，全权负责应急救援工作。应急组织机构图 1-1。

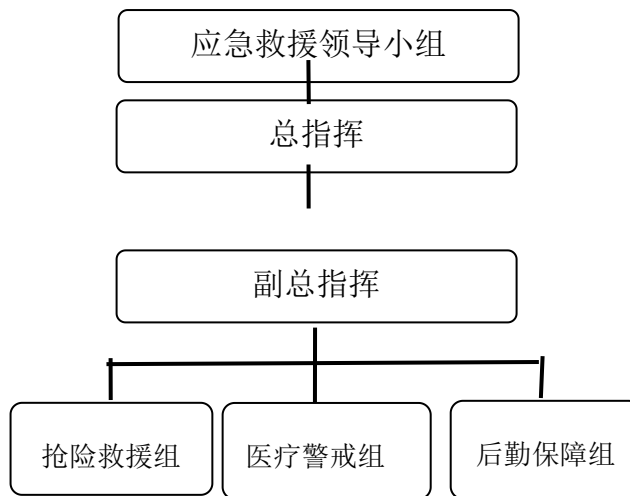


图 1-1 应急组织机构图

1.1.2 指挥机构及职责

1.1.3 应急处理工作领导小组

总指挥：张涛

副总指挥（总指挥第一接替人）：王冠军、谭孜、蒋冠琦

指挥部成员：李志成、王菲、马晓娜、葛芳明、闫晓龙

1.1.4 主要职责

1) 应急救援指挥领导小组：负责组织制定应急救援预案；负责人员、资源配置、应急队伍的调动；确定现场指挥人员；协调事故现场有关工作；批准本预案的启动与终止；事故状态下各级人员的职责；事故信息的上报工作；接受政府的指令和调动；组织应急预案的演练；负责保护事故现场及相关数据。

2) 总指挥：由总经理张涛担任，接到报警后，立即组织指挥部成员按各自分工迅速展开救援工作，调动公司应急人员及员工配合作战，采取一切措施减少危害源的扩散，必要时向社会要求协助救援，同时将事故情况，逐级上报。

3) 副总指挥：由副总经理王冠军担任，总指挥不在时接替总指挥职责。在总指挥的领导下，立即开展救灾自救工作，调动一切人员、物资，设立警戒区域、医疗救护，防二次灾害、防环境污染，事故排查、车辆运输等工作。

4) 指挥小组成员：正常情况下在各自的工作范围内积极开展救援技术岗位练兵，充分做好一切救援物资、防护用品、医疗器械、急救药品、车辆维护、治安消防、报警通讯等准备工作，同时加强管理，搞好安全生产工作，在发生事故时，要立即组织控制危害源与自救，同时按指挥部要求进行协同作战，尽最大可能减少事故损失、人员伤亡。

5) 抢险救援组：由副经理谭孜同志负责，组员：闫晓龙；

①接到通知后，迅速集合队伍奔赴事故现场，根据事故情形正确配戴个人防护用具，迅速切断事故源和排除现场的易燃可燃物质；

②根据指挥部下达的指令，查明有无中毒人员及操作者被困，及时使严重中毒者、被困者脱离危险区域；

③现场指导抢救人员，开启现场消防装置进行灭火；

④熟悉全公司原材物料的种类、性质，了解公司重点防护目标及应急方案和工艺流程，负责向上级消防救援力量提供燃烧介质的消防特性，中毒防护方法，着火设备的禁忌注意事项。

⑤负责灭火、抢险后事故现场的洗消去污，泄漏物防化、防毒处理。

⑥保护事故现场及相关数据，等待事故调查人员取证。

6) 医疗警戒组职责：由财务部负责人王菲负责，组员：马晓娜；

①发生事故后，组织人员根据影响范围，设置禁区，布置岗哨，加强警戒，巡逻检查，严禁无关人员进入禁区；

②接到报警后，公司大门警戒，引导外来救援力量进入事故发生点，严禁外来人员入公司围观；

③医疗警戒组组长到事故发生区域封路，指挥抢救车辆行驶路线。

④负责公众疏散（包括公司内人员和公司外周边人员），引导消防人员或医护人员进入事故现场。

7) 后勤保障组职责：由综合办公室主任李志成负责，组员：葛芳明；

①事故发生后，应迅速做好准备工作，指导现场人员自救、互救。伤者送来后，根据受伤症状，及时采取相应的急救措施对伤者进行急救，重伤员及时转院抢救；

②接到报警后，根据现场实际需要，准备抢险抢救物质及设备工具，负责抢险救援物质的运输；

③储备足量的急救器材和药品，并能随时取用，根据事故的严重程度，及时向外单位联系，调剂物资、工程器具等。

2 外部救援资源

2.1 外部救援

1、请求政府协调应急救援力量

当事故扩大化需要外部力量救援时，从都昌街道办、昌邑市政府等相关部门，可以发布支援命令，调动相关政府部门进行全力支持和救护，主要参与部门有：

①应急管理部门

提供事故时现场指挥及各部门协调。

②公安部门

协助本公司进行警戒，封锁相关要道，防止无关人员进入事故现场和污染区。

④消防队

发生火灾事故时，进行灭火的救护，距离昌邑市消防大队石化路中队 3 公里。

⑤电信部门

保障外部通讯系统的正常运转，能够及时准确发布事故的消息和发布有关命令。

⑥医疗单位

提供伤员救护的治疗服务和现场救护所需要的药品和人员，距昌邑市人民医院 5 公里。

2.2 专职队伍救援

一旦发生重大事故，本单位抢救抢险力量不够时，或有可能危及社会安全时，指挥部必须立即向上级和友邻单位通报，必要时请求社会力量支援。

3 应急资源差距分析

3.1 根据上述调查的结果，公司依托的社会应急资源能够满足要求；而企业内部应急管理方面存在一定的不足，具体情况如下：

(1) 安全防护设施、消防设施维护保养不到位，达不到防护及应急要求；

(2) 安全办公管理责任尤其是应急责任制未达到很好的落实，部分人员不明确各自的安全生产职责，责任制考核落实不到位；

(3) 应急组织队伍应急职责及应急能力培训不到位，演练过程中出现了应急协调、协作能力较差；

(4) 应急救援器材及个人防护设备使用培训不到位，部分人员甚至不会使用响应的应急物资；

(5) 应急演练不到位。演练过程控制不到位，部分人员未及时参与相应的演练活动。

3.2 应急资源调查主要结论

经过以上应急资源调查，确定公司目前拥有的内部应急资源及外部应急资源基本能够满足企业初期事故的应急救援。

3.3 完善应急资源的具体措施

为进一步补充完善公司内部应急资源，不断提高企业的应急能力，特制订具体措施如下：

(1) 严格落实安全办公责任制，明确各部门、岗位人员相关职责，并严格落实考核，将考核结果记入工资绩效中；

(2) 落实责任人定期对安全防护设施、消防设施进行维护保养，并将维护保养结果及时汇总上报，保证各类设施运行良好；

(3) 加强应急知识培训，明确各部门及岗位人员的应急职责，并严格监督考核，不断增强各人员的应急组织和应急处置能力；

(4) 加强应急救援器材及个体防护设备使用培训，不断提高各人员的个体防护意识及自救互救能力；

(5) 根据年度演练计划，组织实施各项应急演练，落实演练人员，加强应急演练活动考核，注重演练实效。

附录 C 预案体系与衔接

我公司应急预案体系包括：综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案。我公司预案向上衔接潍坊市交通运输局、潍坊市应急管理局、潍坊交通发展集团有限公司、山东绿达建设发展集团有限公司的生产安全事故总体应急预案。