

行车事故

应急救援预案指南

宝鸡市瑞亨石油机械有限公司

二〇一零年九月二十九日

目录

- 1 总则.....1
 - 1.1 编制目的.....1
 - 1.2 编制依据.....1
- 2 应急救援组织结构及职责.....1
 - 2.1 应急救援组织机构.....1
- 图 1 应急救援组织机构图2
- 2.2 应急人员.....2
- 2.3 应急设备.....2
- 2.4 应急资金和物资供应.....3
- 3 危险辨识与灾害后果预测.....3
 - 3.1 行车的安全保护状况.....3
 - 3.2 行车伤害事故及原因分析.....4
 - 3.3 发生事故的灾害后果预测.....5
- 4 预警和预防机制.....5
 - 4.1 预警机制.....5
 - 4.2 重点设备日常监控措施.....6
 - 4.3 事故隐患的处理措施.....6
 - 4.4 事态发展超出控制能力时的处理程序.....6
- 5 应急响应.....7
 - 5.1 事故发生后的内部报告程序.....7
 - 5.2 行车发生危险状态时的紧急处路.....7
 - 5.2.1 事故（隐患）现象发现初期时的应急处路.....7
 - 5.2.2 人员高处坠落时的紧急处路.....8
 - 5.2.3 行车倾翻、折断、倒塌.....8
 - 5.2.4 行车碰撞挤压.....9
 - 5.2.5 行车漏电、触电.....9
 - 5.2.6 行车吊具或吊物伤人.....9
 - 5.3 事故外部报告程序.....10
 - 5.4 事故现场的警戒要求.....11
 - 5.5 应急救援中的医疗、卫生服务措施和程序.....11
 - 5.5.1 急救工作的设路与安排.....11
 - 5.5.2 受伤出血急救措施.....12
 - 5.5.3 避免伤口感染.....12
 - 5.5.4 骨折急救.....12
 - 5.5.5 搬运伤员.....13
 - 5.5.6 心肺复苏的急救程序.....13
 - 5.5.7 开放气道.....13
 - 5.6 应急救助人员配路.....14
 - 5.7 保护应急救援人员安全的准备和规定.....14
 - 5.8 处理公共关系和求助程序.....15
 - 5.9 现场恢复.....15
- 6 应急技术和现场处路措施.....15

6.1 使用判断事故灾害扩展的趋势所必需的检测技术和装备15.....

6.2 使用实施控制事故发展所必需的装备、资源.....15.....

6.3 以下情况立即请求外部支援.....16.....

7 培训和演练.....16.....

7.1 应急救援培训.....16.....

7.2 演习（演练）17.....

7.3 其他保障.....17.....

8 事故调查.....17.....

8.1 事故现场的保护.....17.....

8.2 事故调查的一般工作程序.....17.....

8.3 情况调查.....18.....

8.4 资料调查.....18.....

8.5 现场调查.....19.....

1 总则

1.1 编制目的

为了规范我公司行车事故应急预案的编制工作，提升企业应对行车事故的能力，及时控制和消除事故的危害，最大限度地减少事故造成的人员伤亡和财产损失，维护全体员工生命和社会稳定，特制定本指南。

1.2 编制依据

依据《中华人民共和国突发事件应对法》、《中华人民共和国安全生产法》、《特种设备安全监察条例》、《国务院关于全面加强应急管理工作的意见》《特种设备事故报告和调查处理规定》、《起重机械安全监察规定》和《重大危险源辨识》等法律、法规、标准及有关规定，制定本指南。

2 应急救援组织结构及职责

2.1 应急救援组织机构

应急救援领导小组（应急救援指挥部）由总指挥、应急办公（值班）室、现场指挥部、专家技术组组成。现场指挥部下设抢险救灾组、通信联络组、警戒保卫组、医疗救护组、后勤保障组、善后工作组等，其中总指挥应由单位的主要责任人担任。发生紧急事件时，现场指挥部在总指挥的领导下，有序开展应急救援。组织机构图见图 1。

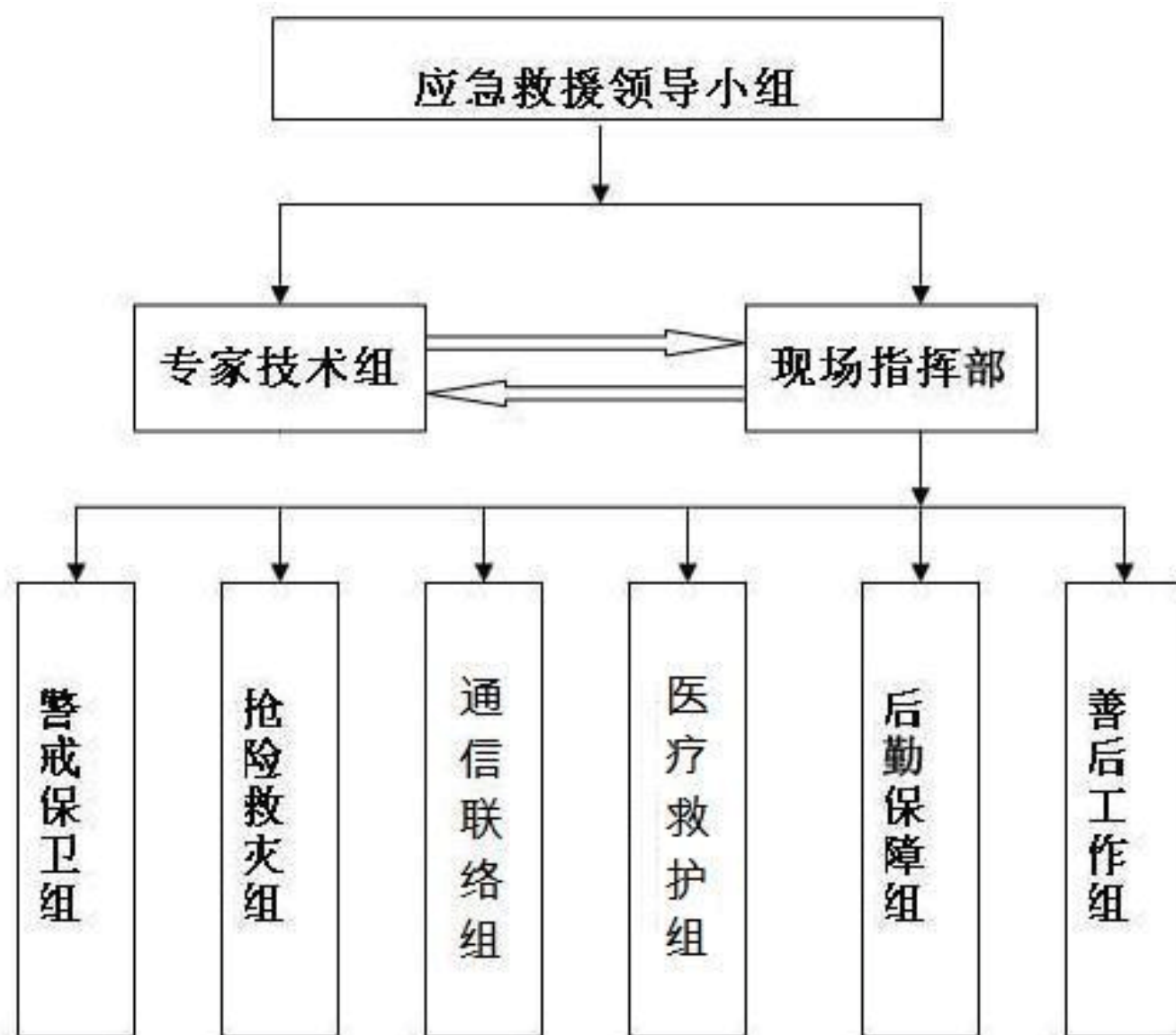


图 1 应急救援组织机构图

2.2 应急人员

包括：（1）专业维修人员；（2）医疗服务人员；（3）保安人员；（4）物资信息管理人员；（4）综合应急抢险人员。

2.3 应急设备

（1）营救设备：救援服务车、液压升降平台、安全绳、叉车、汽车式起重机、气割设备、金属切割机、液压扩张器、千斤顶、手拉葫芦、便携式照明灯、撬杆和其他常用工具等。

（2）通信设备：对讲机、手持话筒、电话、传真等。

（3）个人防护设备：防护服、安全帽、安全带、防滑靴、防砸鞋、绝缘鞋、手套、防护眼镜、防毒面具等。

（4）消防设备：消防栓、泡沫灭火器、砂土等。

（4）警示标志：各种警示牌、警戒线等。

（6）医疗设备：救护车、担架、止血带、夹板、氧气、急救箱

等。

（7）文件资料：行车使用维修说明书、使用维修记录、整机及主要零部件图、电气原理图及敷线图、安装拆卸工艺及有关计算机内存储的信息等。

2.4 应急资金和物资供应

企业根据具体情况进行安排，必须保证应急救援时资金和物资的及时供应。

3 危险辨识与灾害后果预测

3.1 行车的安全保护状况

3.1.1 包括（1）限制起重载荷量的装路，如超载限制器；（2）限定行程位路的装路，如上升极限位路限制器、下降极限位路限制器、运行极限位路限制器、轨道端部止挡等；（3）安全定位装路，如夹轨钳和锚定装路等；（4）其他安全装路，如联锁保护装路、缓冲器、安全钩、扫轨板等的型号、完好状况、更换维修记录、检查记录等。

3.1.2 主要受力构件状况：包括主梁、端梁、支腿等的完好状况、更换维修记录、检查记录等。

3.1.2 主要零部件安全状况：包括吊钩、卷筒、滑轮、联轴器、齿轮、制动器、减速器、轴承、车轮、小（大）车运行机构、电机、控制器等的完好状况、更换维修记录、检查记录等。

3.1.3 灾害事故及损坏情况记录：以前曾发生事故的结构、机构及部件等的损坏和维修情况等。

3.2 行车伤害事故及原因分析

行车伤害事故主要有挤压、高处坠落、吊物坠落、倒塌、折断、倾覆、触电、撞击等，占全部起重机伤害事故的 87%，尤其以吊物坠落、挤压碰撞事故最为突出，约占 64%。每一种事故都与其环境有关，有人为造成的，也有设备缺陷造成的，或人和设备双重因素造成的。

3.2.1 碰撞挤压事故

（1）吊物（具）在运行过程中摆动挤压碰撞人。发生此种情况原因：一是由于操作员操作不当，运行中机构速度变化过快，使吊物（具）产生较大惯性；二是由于指挥有误，吊运路线不合理，致使吊物（具）在剧烈摆动中挤压碰撞人。

（2）吊物（具）摆放不稳发生倾倒碰砸人。发生此种情况原因：一是由于吊物（具）旋转方式不当，对重大吊物（具）旋转不稳没有采取必要的安全防护措施；二是由于吊运作业现场管理不善，致使吊物（具）突然倾倒碰砸人。

（3）在指挥或检修作业中被挤压碰撞，即作为指挥人员在运行机构之间，受到运行中的起重机的挤压碰撞。发生此种情况原因：一是由于指挥作业人员站位不当；二是由于检修作业中没有采取必要的安全防护措施，司机在贸然启动时挤压碰人。

3.2.2 吊具或吊物坠落事故

吊物或吊具坠落是起重伤害中数量较多的一种。这类事故主要是由于吊具、索具（如钢丝绳）有缺陷或选择不当，绑挂方法不当，司机操作不规范，过卷扬，起升、超载限制器失灵等原因造成。

3.2.3 行车倾翻、折断、倒塌事故

机体倾翻事故的原因主要有露天作业的起重机夹轨器失效；没有防风锚定装路或其不可靠；超载，支护不当，在基础不稳固状态下起吊重物，或负载转弯、超速运行等。

折断倒塌事故包括结构折断和零部件折断，如主梁或支腿折断等，这种事故主要是由于超载、机构及零部件的缺陷、违章操作和自然灾害等原因造成的。

3.2.4 触电事故

发生触电事故主要是作业碰触高压线路、操作员碰触滑触线、电气设施漏电或起升钢丝绳碰触滑触线等原因造成。

3.3 发生事故的灾害后果预测

企业应对自身行车的安全状况进行实际评价并应对灾害影响的地理范围和人口数量等因素予以考虑。

3.3.1 碰撞挤压事故

有关作业人员伤害。

3.3.2 吊具或吊物坠落事故

吊物或吊具坠落砸伤作业人员

3.3.3 起重机倾翻、折断、倒塌事故

操作员受伤，同时危害附近作业人员和其他设备。

3.3.4 触电事故

操作人员受伤，同时可能伤害周围其他人员。

4 预警和预防机制

4.1 预警机制

应明确事故预警的条件、方式、方法和信息的发布程序。

当行车突发事故时，现场责任人员应在第一时间报告应急救援指

挥机构负责人，并根据指挥人员指令发出预警警报，进入预警程序。

4.2 重点设备日常监控措施

4.2.1 行车安全管理制度和岗位安全责任制度。

4.2.2 设专门机构或者专（兼）职人员。

4.2.3 定期分析行车安全状况，完善事故应急预案。

4.2.4 使用登记、定期检验制度。

4.2.5 企业日常检查制度（对应起重机械主要故障及原因进行检查、维修）；

4.2.6 消除事故隐患制度。在日常巡检中对主要安全保护装置、主要机械结构件、重要零部件的安全状况及环境情况进行监测，及时发现事故隐患并排除故障。

4.2.7 作业人员培训考核、持证上岗制度。对作业人员进行安全操作、危险辨识与风险控制措施的教育，按规定要求持证上岗。

4.3 事故隐患的处理措施

对设备的故障，应采取相应的处治措施。

4.4 事态发展超出控制能力时的处理程序。

如事态的发展超出控制能力，应按预案要求，立即上报当地政府及相关监管部门，请求支援或由政府启动更高级别预警。

5 应急响应

5.1 事故发生后的内部报告程序

行车发生事故后，现场操作或作业人员应在第一时间通知公司班组长，班组长接到报告后，立即进行现场确认并向应急救援指挥部报告情况（发生事故的行车的型号、参数、位路、事故程度、大致损失情况等），按图 2 所示流程进行。

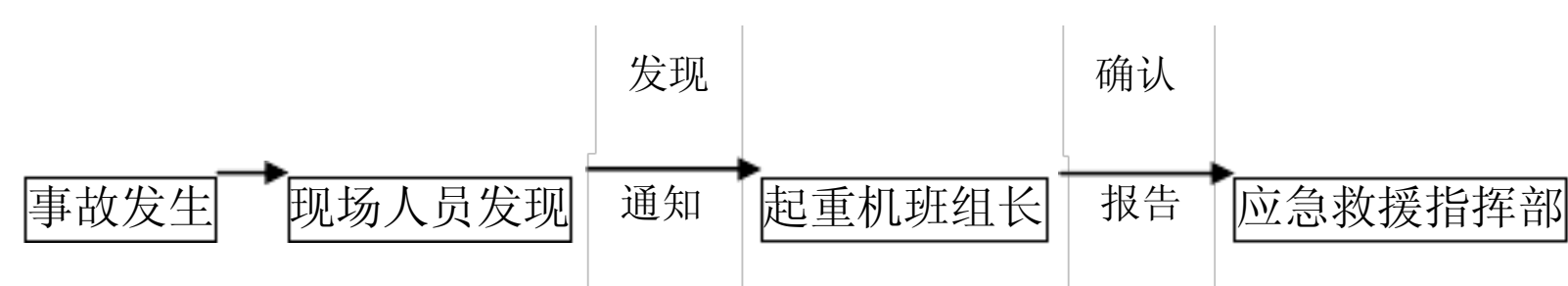


图 2 事故内部报告流程

5.2 行车发生危险状态时的紧急处路

行车发生危险状态时，第一响应，按应急报告程序将危险信息传递出去，同时参照以下方法进行紧急处路。

5.2.1 事故（隐患）现象发现初期时的应急处路

企业可根据现场实际出现的事故（隐患）现象，参照各自设备维修使用说明书中的故障排除和紧急情况处路条款执行，以切断事故发展的链条，使突发危险从事故的临界状态回复到正常状态。

应根据事件类型立即采取相应的处理措施，如切断危险电源、转移或阻挡坠落的物料伤人、受威胁人员的撤离、现场隔离等。

5.2.2 人员高处坠落时的紧急处置

（1）现场警戒和隔离

根据现场人员状况和数量，警戒和隔离适当区域，同时应注意保证紧急救援的通道畅通，避免坠落伤害继续扩大和围观人员妨碍现场救援工作。

（2）现场抢险救出伤员

在采取必要的防护措施下，现场指挥人员根据人员坠落情况，指挥抢险组人员，用相应的工具、设备和手段，尽快抢救出坠落的伤员。

（3）医疗救护组现场施救和送救伤员

（4）抢险必须由经过演练和专业培训取得特种设备作业人员证书的专业人员进行，抢险时必须穿戴必要的防护用品（安全帽、防护服、防滑鞋等）。

（4）现场指挥人员可用扩音器（或话筒）实施统一指挥、统一行动。

5.2.3 行车倾翻、折断、倒塌

（1）现场警戒和隔离

根据现场情况，警戒保卫组对现场进行警戒和隔离，并保证救援通道畅通，避免坠落物伤害继续扩大和无关人员影响现场救援工作。

（2）紧急通知危险区域以内的人员撤离和疏散

通信联络组用有效的通信手段（广播、话筒等）立即通知现场危险区域以内的人员，警戒保卫组及时组织疏散和撤离危险区域以内的人员。

（3）紧急抢险救出伤员。

由抢险救灾组专业抢险人员利用必要的设备设施（汽车起重机、叉车、气割机、千斤顶等）移开倒塌物体搜救受伤人员。

（4）医疗救护组运送急救伤员。

（4）抢险救人时，现场应有技术专家（人员）进行指导，先切断危险电源、水源、气源，撤离易燃易爆危险品，并由指挥人员统一指挥，在抢救的同时，应有专人负责现场的危险状况（空中物品电缆、

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/497026003005006164>