

包头市人民政府办公室文件

ᠪᠠᠭᠠᠳᠤ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠨ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠨ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠨ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠨ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠨ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠨ ᠤᠯᠤᠰ

包府办发〔2023〕163号

包头市人民政府办公室 关于印发包头市生产安全事故应急预案的通知

各旗、县、区人民政府，稀土高新区管委会，市直有关部门、单位，中直、区直企事业单位：

经市人民政府同意，现将《包头市生产安全事故应急预案》印发给你们，请结合实际认真贯彻落实。

（此件不予公开）



包头市生产安全事故应急预案

1 总则

1.1 编制依据

根据《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》《中华人民共和国环境保护》《中华人民共和国消防法》《生产安全事故报告和调查处理条例》《生产安全事故应急条例》《突发事件应急预案管理办法》《生产安全事故信息报告和处置办法》《生产安全事故应急预案管理办法》《生产安全事故应急处置评估暂行办法》《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》《内蒙古自治区安全生产条例》《内蒙古自治区生产安全事故应急预案（2017年修订版）》《包头市突发事件总体应急预案（试行）》等法律法规及有关规定，结合我市实际，制定本预案。

1.2 适用范围

本预案适用于包头市行政区域内下列生产安全事故（以下简称事故）的应对工作：

1. 造成3人以上10人以下死亡（含失踪），或者10人以上50人以下重伤（中毒），或者1000万元以上5000万元以下直接损失的事故。
2. 超出旗县区应急处置能力，或跨旗县区、涉及多个领域（行业和部门单位）的事故。
3. 需要市政府协助处置的重大、特别重大安全生产事故，以及

其他生产安全事故。

4. 本预案指导各旗县区、稀土高新区一般生产安全事故应急预案的编制，各旗县区、稀土高新区生产安全事故应急预案与本预案相衔接。

各行业生产安全事故按照以下预案执行：

- (1) 危险化学品生产安全事故。
- (2) 非煤矿山事故灾难。
- (3) 冶金工贸企业生产安全事故。
- (4) 煤矿生产安全事故。
- (5) 民用爆炸物品生产安全事故。
- (6) 大面积停电事件。
- (7) 石油天然气长输管道安全事故。
- (8) 核事故。
- (9) 辐射事故。
- (10) 重污染天气事件。
- (11) 突发环境事件。
- (12) 通信网络事故。
- (13) 民用航空器事故。
- (14) 铁路交通事故。
- (15) 道路交通事故。
- (16) 建筑工程事故。
- (17) 供热事故。
- (18) 城镇燃气突发事件。

(19) 供水事故。

(20) 特种设备事故。

(21) 人防工程突发事件。

(22) 新能源行业生产安全事故。

(23) 农业机械事故。

(24) 其他市领导认为需要市政府（市安全生产委员会，以下简称市安委会）处置的、超出事发地旗县区应急处置能力的或需要由市政府处置的较大生产安全事故。

1.3 工作原则

1. 坚持人民至上，生命至上。深入学习贯彻习近平总书记关于应急管理的重要指示批示精神，统筹好发展和安全的关系，坚持以人民为中心的发展思想，切实把保障人民群众的生命财产安全放在首位，努力减少事故灾难造成的人员伤亡和财产损失，加强应急救援人员安全保障，充分发挥专业救援力量的骨干作用。

2. 预防为主，平战结合。贯彻落实“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，坚持预防与应急工作相结合。做好预防、预测、预警和预报工作，做好常态下的风险评估、物资储备、队伍建设、完善装备、预案演练等工作。

3. 统一领导，分级负责。在市委、市政府统一领导下，以旗县区为主导，按照各自职责和权限，负责有关生产安全事故的应急管理和应急处置等工作。生产经营单位要认真履行安全生产责任主体的职责，建立和完善安全生产应急预案和应急机制。

4. 各负其责，属地为主。按照“三管三必须”的原则，生产安全事故现场应急处置的领导和指挥以旗县区为主，实行旗县区各级行政首长负责制。有关部门单位应当按照职责分工，做好职责范围内的工作，要与旗县区密切配合，充分发挥指导和协调作用，必要时由市政府直接组织指挥。

5. 依靠科学，依法规范。采用先进技术，充分发挥行业专家的作用，实行科学民主决策。采用先进的救援装备和技术，增强应急救援能力。

1.4 事故分级

按照事故灾难的可控性、严重程度和影响范围，将事故分为特别重大事故（Ⅰ级响应）、重大事故（Ⅱ级响应）、较大事故（Ⅲ级响应）、一般事故（Ⅳ级响应）。（事故分级标准见附件2）

1.5 预案体系

本预案是全市生产安全事故应急预案体系的总纲，全市生产安全事故应急预案体系由本预案、其他涉及生产安全事故的市级专项预案、部门应急预案、旗县区生产安全事故应急预案、生产经营单位应急预案及相关的专项预案及现场应急处置方案组成。

本预案与《内蒙古自治区突发事件总体应急预案（试行）》《内蒙古自治区生产安全事故应急预案（2017修订版）》《包头市突发事件总体应急预案（试行）》和旗县区、部门单位，中央、内蒙驻包企事业生产安全事故应急预案之间相互衔接对应。

生产经营单位发生生产安全事故时，按照各行业、各领域预案响应。

序号	预案名称	牵头单位	专项指挥机构
1	包头市危险化学品生产安全事故应急预案	市应急管理局	市危险化学品生产安全事故应急指挥部
2	包头市非煤矿山事故应急预案	市应急管理局	市非煤矿山生产安全事故应急指挥部
3	包头市冶金等工贸行业生产安全事故应急预案	市应急管理局	市冶金等工贸行业生产安全事故应急指挥部
4	包头市煤矿生产安全事故应急预案	市应急管理局	市煤矿生产安全事故应急指挥部
5	包头市民用爆炸物品生产安全事故应急预案	市工信局	民用爆炸物品安全专项应急指挥部
6	包头市大面积停电事件应急预案	市工信局、包头供电公司	市电网大面积停电专项应急指挥部
7	包头市石油天然气长输管道安全事故应急预案	市发改委	市石油天然气长输管道事故应急指挥部
8	包头市核事故应急预案	市生态环境局	市生态环境事件应急指挥部
9	包头市辐射事故应急预案	市生态环境局	
10	包头市重污染天气事件应急预案	市生态环境局	
11	包头市突发环境事件应急预案	市生态环境局	
12	包头市通信网络事故应急预案	市通信管理办公室、中国联通包头分公司、中国电信包头分公司、中国移动包头分公司、中国广电包头市分公司、中国铁塔包头市分公司	市通信保障安全专项应急指挥部
13	包头市民用航空器事故应急预案	包头机场公司	市航空运输安全专项应急指挥部
14	包头市铁路交通事故应急预案	呼铁局包头车站	市铁路运输安全专项应急指挥部
15	包头市道路交通事故应急预案	市公安局、市交通运输局	市公路运输安全专项应急指挥部
16	包头市建筑工程事故应急预案	市住建局	市建设工程、供热、供气等城市基础设施安全专项应急指挥部
17	包头市供热事故应急预案	市住建局	
18	包头市城镇燃气突发事件应急预案	市住建局	
19	包头市供水事故应急预案	市水务局	市供水专项应急指挥部
20	包头市特种设备事故应急预案	市市场监管局	市特种设备事故应急救援指挥部
21	包头市人防工程突发事故应急预案	市国动办	市人防工程突发事故专项应急指挥部
22	包头市新能源行业生产安全事故	市发改委	市新能源行业事故专项应急指挥部
23	包头市农业机械事故应急处置预案	市农牧局	市农业机械事故应急处置指挥部

2 组织指挥体系及相关机构职责

2.1 组织机构

在市委领导下，市政府是生产安全事故突发应对工作的行政领导机构，统筹全市生产安全工作的发展规划和政策措施，研究解决部署较大、重大和特别重大事故应急管理工作。市安委会是在市委、市政府的统一领导下，贯彻落实党和国家安全生产方针、协调各成员单位开展安全生产日常工作的协调机构。下设办公室、18个专业委员会，办公室设在市应急管理局，负责市安委会的日常工作，各专业委员会负责各自行业领域内的安全生产具体工作。18个专业委员会分别为消防安全、危险化学品安全生产、矿山安全生产、冶金制造等行业安全生产、房屋建筑安全、城镇燃气安全、交通运输安全、特种设备安全生产、邮政寄递安全、医疗卫生场所安全、商贸流通安全、文化旅游安全、校园安全、农牧渔业安全、养老服务机关安全、体育安全、防雷安全、宗教活动场所安全等专业委员会。市安委会各成员单位可以经市安委会主任同意或副主任、办公室主任同意，以市安委会或市安委办名义开展相关安全生产工作。

市政府根据应对突发生产安全事件工作需要设立专项指挥机构，承担相关类别突发事件预防准备和应对组织指挥工作。

2.2 应急指挥机构组成

全市生产安全事故应急指挥部由市政府（市安委会）承担，是全市生产安全事故应急管理的领导机构。负责领导、指挥、协调全市生产安全事故应急管理和应急救援工作。总指挥由市委、市政府

指定的负责同志担任，成员由承担生产安全事故防范处置职责的有关部门单位负责同志组成，综合工作由各生产安全事故应对处置牵头单位承担。可根据情况设定特别重大和重大、较大事故的应急指挥部，发生重大以上事故时由自治区党委、政府领导下实施应对工作。市级层面可与相邻盟市建立协调联动机制，共同做好跨区域、跨流域等关联性强的生产安全事故的防范应对工作。

生产安全事故发生后，在市委、市政府的统一领导下，立即成立“包头市××事故应急指挥部”（以下简称市应急指挥部），负责统一领导、组织指挥和协调全市生产安全事故应急救援工作。总指挥由市委、市政府主要负责同志或指定负责同志担任，副总指挥由市政府有关同志、有关部门单位负责同志及各旗县区政府、稀土高新区管委会主要领导担任。下设办公室和若干工作组，办公室设在牵头单位，办公室主任由该单位主要负责人担任。成员单位包括各旗县区、稀土高新区，各有关部门单位，应急工作组、应急救援专家组、应急救援队伍、事故发生企业。下设现场抢救组、医疗救援组、环境检测组、后勤保障组、安全保卫组、善后处理组、事故调查组、宣传报道组和专家组等。（市应急指挥部组成及工作职责见附件3）

现场指挥部在组织先期处置的旗县区现场指挥机构的基础上，根据应急处置需要调整或设立。现场指挥部的主要职责：研判事故发展趋势以及可能造成的危害，组织制定并实施应急救援方案，决定采取控制、平息事态的应急处置措施，负责组织指挥应急处置和救援工作，协调、指挥有关单位和人员参加现场应急救援；及时报

告应急处置和救援进展情况，根据事故现场情况提出处置建议和支援请求。（现场指挥部组成及工作职责见附件4）

2.3 县级应急指挥机构

各旗县区、稀土高新区结合本区域实际，建立健全应急指挥机构，组织领导、指挥协调本区域生产安全事故的应对工作。发生一般事故，由事发地旗县区负责组织指挥应急处置。视情况由市应急指挥部有关领导和成员单位到现场督促指导事发地旗县区开展应急处置工作，协调调度应急队伍、专家和装备、物资等应急资源。旗县区应急指挥体系应参照市级应急组织指挥架构设置，应当结合实际，对事故防范应对工作的职能职责予以细化明确。确保科学安全、高效有序应对一般事故，以及较大、重大、特别重大事故发生后的先期处置。

2.4 生产经营单位应急指挥机构

生产经营单位应当成立应急指挥机构，作为事故的第一响应机构，加强生产安全事故应急管理工作，建立健全生产安全事故应急工作责任制，采取预防和预警措施，健全应急机制，编制应急预案，配备应急人员和物资，做好事故应急处置工作。事故发生时，生产经营单位主要负责人全面负责本单位的生产安全事故应急工作，立即采取先期处置措施，配合做好事故应急救援、善后和事故调查工作，并承担生产安全事故应急救援产生的相应费用。

2.5 应急专家组

各牵头单位是第一救援和技术支承主体，根据需要成立生产安全事故应急专家组，为事故研判、应急救援、恢复重建、修订完善

应急预案提供技术支持。专家组可直接参与应急处置工作，协助事故现场指挥部分析研判事故原因，判断事故发展趋势、危害程度，提出应急救援措施和建议，为现场指挥部决策提供依据和方案。（包头市安全生产应急专家名单见附件5）

3 预防、预警及信息报告

3.1 预防

生产经营单位应制定本单位应急预案，按照相关规定进行备案。应建立应急救援管理制度，做好应急保障，建立由本单位组成的专（兼）职应急救援队伍，定期检测、维护应急报警装置和救援设备、设施，使其处于良好状态，确保正常使用。定期组织应急救援演练，加强相关知识技能教育培训，使从业人员熟悉应急救援措施，掌握防护装备和救援设备的使用方法，提高应对突发性事故灾难的应对能力。要与旗县区及有关部门单位建立应急互动机制，制定保护周边群众安全的防护措施。

各行业部门要按照各自的安全生产职责，组织制定本行业领域内的应急预案，建立预警机制，实时掌握本行业领域内的各种情况，加强预案评估，不断进行改进。加强预案的实用性与可靠性，强化应急预案的完整性与科学性。按照相关要求对预案进行备案，对本行业领域的人员进行培训，提高应对各类事故的应急处置能力。

旗县区应对辖区内的存在重大隐患的企业定期进行检查、评估与监控，并登记建档，按照国家规定及时向社会公布，责令有关单位采取安全防范措施。对发现或确认的重大事故隐患的要进行挂牌

督办，落实整改措施、资金、期限、责任人和应急预案，按期整改销号。统筹安排应对生产经营单位生产安全事故灾难的设备和基础设施建设，提供合理的应急避难场所。制定并完善本区域生产经营单位生产安全事故应急救援预案，建立应急救援体系，明确工作职责，做好应急资源保障工作，建立应急专家组并保持联系畅通。

旗县区和有关部门单位接到可能导致生产安全事故的信息后，应及时研究应对方案，报送相关信息，通知有关部门单位采取相应行动，做好应急准备和预防工作，防止事故发生。事态严重时向市应急指挥部办公室（行业领域主管部门）、市应急管理部门（市安委办）和有关主管部门报告，并及时上报市政府。

3.2 预警

3.2.1 危险源监控与报告

按照国家和自治区要求，市委、市政府统一进行规划，各级应急指挥部办公室分别负责全市本部门本行业的生产安全事故监测预警信息系统监管，根据生产经营单位生产安全事故种类和特点，建立健全基础信息数据库，督促指导各生产经营单位做好危险源监测监控工作。根据生产安全事故的类型和特点，旗县区以及有关部门单位应对辖区内重大危险源进行辨识、监测与监控。

各级各部门各单位接到可能导致发生生产安全事故的信息后，按照应急预案及时研究确定应对方案，并通知有关部门单位，采取相应行动预防事故发生。依据生产安全事故灾难可能造成的危害程度、紧急程度和发展事态，预警级别划分为四级：Ⅰ级（特别严重）、

II 级（严重）、III 级（较重）和 IV 级（一般）。

特别严重和严重预警由市政府提出意见报自治区政府，较重预警由市应急指挥部办公室确定并报市政府，一般预警由旗县区政府确定并报告市政府、上级应急指挥部办公室和应急管理局（市安委办）。

事故高发季节和连续发生同类重大未遂事件的相关信息是监测与预警的重点。事故高发季节应及时发布预警公告，提出预防措施和要求，检查和督促生产经营单位落实各项防范措施。当地或同一行业连续发生同类重大未遂事件的，应及时采取专项检查、治理等措施，必要时，等同事故进行处理，举一反三，防止事故发生。

3.2.2 预警行动

各级应急管理部门和其他对有关行业、领域的安全生产工作实施监督管理的部门（以下简称安全生产监督管理部门）接到可能导致生产安全事故发生的风险隐患后，应按照分级响应的原则及时研究确定应对方案，并通知有关部门单位采取有效措施预防事故发生。当本级应急管理部门和安全生产监督管理部门认为事故险情严重，有可能超出本级处置能力时，要及时向上级应急管理部门和安全生产监督管理部门报告。上级应急管理部门和安全生产监督管理部门应及时研究应对方案，采取预警行动。

3.2.3 预警调整

根据生产安全事故的发展态势和处置进展，预警信息发布部门应当对预警级别和处置措施做出调整。

3.3 预警发布

3.3.1 发布权限

各级应急管理部门或安全生产监督管理部门要加强会商，当分析评估确认生产事故即将发生或者发生的可能性增大时，应当按照相关规定立即发布预警信息，并及时向上一级报告。当达到一般预警级别时，由旗县区政府负责发布，宣布有关区域进入预警期。达到较大预警级别由市应急指挥部办公室负责发布，宣布有关区域进入预警期。达到较重及以上预警级别由市政府负责发布，宣布有关区域进入预警期。

3.3.2 发布内容

预警内容应当包括但不限于：发布单位、发布时间、可能发生事故的类别、可能影响范围、预警级别、警示事项、事态发展、相关措施、咨询电话等。

解除事故预警信息内容应包括但不限于：解除单位名称、事故预警等级和解除时间。

3.3.3 发布途径

预警信息应当及时通过电视、广播、报纸、互联网、短信、微信、抖音等渠道或方式向公众发布，并通报可能影响到的相关区域。

3.4 预警行动

预警信息发布后，市应急指挥部办公室采取以下措施：

分析研判。组织有关部门单位及专家及时进行分析研判，根据事故可能的影响范围和危害程度，制定相应防范应对措施。

值班值守。各级政府及有关部门单位建立常态化值班值守制度，确保通信畅通。

防范处置。在涉险区域设置警示标志，利用各种渠道告知公众避险，提前疏散、转移可能受到危害的人员，并进行妥善安置，必要时实施交通管制，封闭危险区域和道路。

应急准备。组织市应急指挥部成员单位进入待命状态，动员应急人员做好参加应急响应的准备，视情预置有关队伍、装备、物资等应急资源等。

舆论引导。随时掌握并报告发布事态进展情况，加强舆情监测，做好舆论引导工作。

3.5 预警解除

事实证明不可能发生或者危险已经解除的，预警发布单位应当对外宣布解除警报，终止预警期，并解除已经采取的有关措施。

3.6 信息报告

3.6.1 信息报告和处理

（1）生产安全事故发生后，事故现场有关人员应当立即报告企业负责人。企业负责人接到报告后，应当于1小时内报告事故发生旗县区安全监管部门和安全生产监督管理部门。情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向事发地旗县区及安全生产监督管理部门和上级主管部门报告。中央、内蒙驻包企业，在上报当地政府的同时，应当上报企业总部。事发地旗县区及安全生产监督管理部门接到报告后，应当立即核实有关情况，按照有关规定及时报告上级政府及上级主管部门，每级上报时间不得超过1小时。

（2）报告事故应当包括下列内容：

①事故发生单位概况。主要包括单位全称、所有制形式和隶属

关系、生产能力、生产状态、证照情况等。

②事故发生的时间、地点以及事故现场情况。

③事故类别。生产经营单位事故类别分为物体打击、车辆伤害、机械伤害、起重伤害、触电、淹溺、灼烫、火灾、高处坠落、坍塌、冒顶片帮、透水、放炮、火药爆炸、瓦斯爆炸、锅炉爆炸、容器爆炸、其它爆炸、中毒和窒息、其他伤害。

④事故的简要经过，事故发生现场人数，事故已经造成伤亡人数、涉险人数、失踪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。

(3) 生产安全事故中的伤亡、失踪、被困人员有香港、澳门、台湾地区人员或外国公民的，由市政府外事办协调处理。

(4) 当事故情况发生变化时，需及时进行信息续报。信息续报的内容包括：人员伤亡、事故影响最新情况、事故重大变化情况、采取应急处置措施的效果、检测评估最新情况、下一步需采取的措施等。

3.6.2 信息处置与研判

根据信息接报情况，由市应急指挥部办公室根据事故性质、严重程度、影响范围和可控性，研判事故，按照预案响应标准条件，建议市应急指挥部启动预案，进行应急响应。

若未达到响应启动条件，市应急指挥部办公室可作出预警，做好响应准备，实时跟踪事态发展，确保能迅速地进入响应应急程序，及时采取应急处置措施。响应启动后，注意跟踪事态发展，科学分

析处置需求，及时调整响应级别，根据专项应急预案和现场处置方案，对现场做出准确有效的处置措施，避免响应不足或过度响应。

4 应急响应

4.1 先期处置

当发生生产安全事故时，事发单位应立即启动应急预案，管控危险场所。及时通知可能受到事故影响的单位和人员，在确保安全的前提下组织抢救遇险人员，杜绝盲目施救，防止事态扩大。要明确并落实现场领导人员的直接处置权和指挥权，遇到险情时立即下达撤人命令，组织现场人员及时、有序撤离到安全地点，减少人员伤亡。向参加救援的队伍提供相关技术资料、信息和处置方法。依法依规及时、如实向安全生产监督管理部门报告事故情况，不得瞒报、谎报、迟报、漏报，不得故意破坏事故现场、毁灭证据。

事发地旗县区及有关部门单位接到事故报告后，有关负责人立即赶赴事故现场，启动相应级别的应急预案，并按预案规定成立现场指挥部，履行本级政府事故应急处置职责，组织开展事故应急救援工作。

生产安全事故发生地有关部门单位、安全生产应急救援队伍接到旗县区政府及有关部门单位的应急救援指令或有关企业救援请求后，应当及时出动参加事故救援。

4.2 响应分级

按照事故灾难的可控性、严重程度和影响范围，将事故应急响应级别分为Ⅰ级（特别重大事故）响应、Ⅱ级（重大事故）响应、Ⅲ级（较大事故）响应、Ⅳ级（一般事故）响应。

I 级响应：造成或可能造成 30 人以上死亡（含失踪或受困人数在 30 人以上）的，造成 100 人以上中毒或重伤的，造成直接经济损失 1 亿元以上或特别重大社会影响等事故。

II 级响应：造成或可能造成 10 人以上 30 人以下死亡（含失踪或受困人数在 10 人以上 30 人以下）的，造成 50 人以上 100 人以下中毒或重伤的，造成直接经济损失 5000 万元以上 1 亿元以下或重大社会影响等事故。

III 级响应：造成或可能造成 3 人以上 10 人以下死亡（含失踪或受困人数在 3 人以上 10 人以下）的，造成 10 人以上 50 人以下中毒或重伤的，造成直接经济损失 1000 万元以上 5000 万元以下或较大社会影响等事故。

IV 级响应：造成或可能造成 1 人以上 3 人以下死亡（含失踪或受困人数在 1 人以上 3 人以下）的，造成 10 人以下中毒或重伤的，造成直接经济损失 1000 万元以下或一般社会影响等事故。

4.3 响应程序

1. 当启动 I 级、II 级响应时，“包头市 × × 应急指挥部”进入 I 级应急响应状态，市应急指挥部全体成员单位执行 24 小时值班制度。市应急指挥部成员单位迅速到位，总指挥带领相关成员单位负责人，开展应急救援先期处置工作。对危险区域内国家重要设施和目标采取必要的防护加固等临时保护措施，防止二次事故和次生灾害。

市应急指挥部办公室及时收集调度事故信息报告，随时掌握事故处置情况。按规定向自治区政府，自治区安全生产监督管理部门报告事故信息。

2. 当启动 III 级响应时，“包头市 × × 应急指挥部”进入 III 级应

急响应状态，市应急指挥部全体成员单位执行 24 小时值班制度。副总指挥带领相关成员单位负责人、专家组和应急救援队伍赶赴现场，成立现场指挥部，统筹做好现场应急处置工作。

市应急指挥部办公室及时收集调度事故信息报告，随时掌握事故处置情况。按规定向市政府（市应急指挥部），自治区安全生产监督管理部门报告事故信息。

3. 当启动Ⅳ级响应时，市应急指挥部办公室进入Ⅳ级应急响应状态，市应急指挥部其他相关成员单位按照各自职责指导和督促事发地旗县区政府做好应急救援工作，并视情况向事发地派驻工作组和技术组指导事故救援工作。市应急指挥部办公室及时将信息通报相关成员单位，跟踪事故应急处置工作进展，按规定向上级报告事故信息。

4. 事发地旗县区政府立即启动本级相应标准级别响应，成立现场指挥部，及时收集事故信息，评估事态发展，组织专家研究制定现场处置方案，采取果断有效的处置措施，全力控制事态发展。在事故发生地设置警戒线、维护好社会治安，防止事态扩大和引发次生事故。现场出现人员伤亡的，协调组织医疗救治，及时、准确统一对外发布事故信息。

5. 市应急指挥部办公室要对事故应急处置加强指导协调，及时收集调度事故信息报告，随时掌握事故处置情况。按规定报告事故信息。

6. 发生在一些特殊领域或跨领域、跨区域、影响严重的生产经营单位生产安全事故，事发地旗县区应及时通报有关单位和旗县区，实行区域联动或提级响应。

4.4 指挥和协调

1. 进入Ⅲ级以上即较大事故应急处置后，市应急指挥部立即组织应急救援力量和资源，指导、协调和支持现场指挥部实施应急救援。必要时，由总指挥或者指派有关人员直接组织指挥协调。Ⅰ级、Ⅱ级应急响应在上级指挥机构的统一领导下，开展应急处置工作。

2. 市应急指挥部根据事故情况开展应急救援协调工作。市应急指挥部办公室通知有关部门单位及其应急机构、救援队伍和有关旗县区应急救援指挥机构，按照各自应急预案提供增援或保障。有关应急队伍在现场指挥部统一指挥下，密切配合，共同实施抢险救援和紧急处置行动。

3. 现场指挥部负责现场应急救援的指挥，在市应急指挥部派出或指定现场指挥人员没有到达之前，以到达现场最高级别政府或企业领导为现场指挥部总指挥，负责现场应急救援的指挥协调，指挥事发单位和先期到达的应急救援队伍迅速、有效、科学地实施先期处置，事发地旗县区及有关部门单位全力控制事故发展态势，果断控制或切断事故链，防止事故扩大。同时，指派专人引导总指挥或受命指挥人员及各专业队伍进入事故救援现场。

4. 总指挥或受命指挥人员到达现场后，应立即了解现场情况，划定警戒区域，会同有关专家完善应急方案，指挥布置各有关部门单位及专业救援队伍、保障队伍采取必要的个人防护措施，按照分工开展抢险救援和紧急处置行动。同时，组织事故发生单位和事发地旗县区，严格保护事故现场，迅速采取必要措施抢救人员和财产，并做好善后处置工作。因抢救伤员，为防止事故扩大以及疏通交通

等原因需要移动现场时，必须及时做出标志、摄影、拍照、详细记录和绘制事故现场图，并妥善保存现场重要痕迹、物证等。

5. 中央、内蒙驻包企业发生事故时，其总部应全力调动相关资源，有效开展应急救援工作。（包头市应急成员单位联系方式见附件7）

4.5 紧急处置

1. 现场处置主要依靠本行政区域内的应急处置力量。事故发生后，事故发生单位和事发地旗县区按照应急预案迅速采取措施。

2. 根据事态发展变化情况，出现急剧恶化的特殊险情时，现场指挥部在充分考虑专家和有关方面意见的基础上，依法及时采取紧急处置措施。

3. 超出事发地旗县区应急处置能力，或者跨行政区域、跨行业领域的影响重大的紧急处置方案，由现场指挥部提出，或由市安委办、或有关主管部门提出，报请市政府（市安委会）批准后协调实施。影响特别重大的报市委、市政府和自治区政府（自治区安委会）决定。

4.6 医疗卫生救援

1. 由市卫健委负责组织协调，事发地旗县区卫生行政主管部门负责组织开展紧急医疗救护和现场卫生处置工作。

2. 市卫健委或市应急指挥部成员单位根据事发地旗县区的请求，协调有关部门单位提供医疗设施、特种药品和特种救治装备，组织有关专家、医疗急救队伍，开展紧急医疗救护、现场卫生处置。事发生地的疾病控制机构根据事故类型，按照专业规程进行现场防疫。

3. 必要时，市应急指挥部向自治区卫健委、自治区政府（自治

区安委会)申请协调支援。

4.7 应急处置重点

4.7.1 工程抢险

开通特别应急通道,确保应急指挥人员、应急救援队伍和物资尽快到达事故现场。统一协调指挥应急救援队伍和救援人员进入现场实施紧急救援,严防发生次生事故灾害,严格控制事态扩大。采取相应的安全保障措施,加强救援人员安全防护,确保救援人员安全。矿山、核辐射、危险化学品、燃气等行业事故必须由专业救援队进行救援,同等条件下需优先救助妇女儿童,严格控制进入事故区域的救援人员数量。

4.7.2 人员搜救与救护

搜救由市应急指挥部指定的救护队、消防救援、武警部门和社会救援组织等负责。专业抢险救援队伍配合事发地旗县区组织开展紧急医疗救护工作。市卫健委协调有关部门单位提供医疗设施、特种药品和特种救治装备,必要时,向自治区卫健委申请协调支援。

4.7.3 安全防护

(1)现场指挥部根据需要具体协调、调集相应的安全防护装备。必要时,报市应急指挥部申请协调支持。

(2)现场应急救援人员应根据需要携带相应的专业的防护装备,采取安全防护措施,严格执行应急救援人员进入和离开事故现场的相关规定。

(3)现场指挥部负责组织群众的安全防护工作,主要工作内容如下:

①生产经营单位应当与旗县区、苏木乡镇(街道)、嘎查村(社

区)建立应急互动机制,确定保护群众安全需要采取的防护措施。

②决定应急状态下群众疏散、转移和安置的方式、范围、路线、程序。

③指定有关部门单位负责实施疏散、转移。

④启用紧急避难场所。

⑤开展卫生防疫工作。

⑥负责治安管理等。

4.7.4 警戒疏散

在现场指挥部统一部署下,进行现场警戒与保卫。由事发地公安机关及事故生产经营单位实施。主要工作内容如下:

(1)保护事故现场和有关区域内人员及财产的安全。

(2)负责安全保卫、治安管理和现场警戒封闭,阻止未经批准的现场拍摄、采访等;控制旁观者进入事故现场和事故危险区域。

(3)负责交通管制,进行人员、车辆疏导和分流等工作。

(4)防止和处理事故现场可能发生的其他刑事、治安案件。

4.7.5 检测评估

根据需要,事故调查组综合分析和评价检测数据,评估事故发展趋势,初步分析事故原因,预测事故后果,为制定现场抢救方案和事故调查提供参考。检测与评估报告要及时向市应急指挥部办公室和有关部门单位报告。

4.7.6 技术支持

由生产安全及现场救援经验丰富的有关专家,参与生产安全事故应急救援工作,负责指导生产安全事故应急处置工作,为应急救

援决策提供技术咨询和建议。根据事故现场救援进展情况，全面搜集整理生产经营单位事故应急救援相关图纸和技术资料，综合分析论证救援方案的可行性，及时分析解决救援过程中遇到的困难和问题，分析评估事故救援发展趋势，科学预测事故救援结果，为制定完善、及时调整现场抢救方案和后续事故调查提供依据。

4.7.7 信息公开

（1）发生较大生产安全事故，在市委、市政府的统一领导下，市委宣传部按照突发事件新闻发布有关规定，承担市应急指挥部事故信息发布工作，并做好舆情管控工作。

（2）信息发布应当及时、准确、客观、全面。事故发生的第一时间要向社会发布简要信息，随后发布初步核实情况、采取的应对措施和公众防范措施等，并根据事故处置情况做好后续信息发布工作。

（3）网信部门要做好网络舆情管控、处置工作，及时回应、快速处置、认真答复，全力消除网络不良影响。

4.8 应急支援

1. 超出市政府应急处置能力，或者跨行政区域、跨行业领域的影响重大的紧急处置方案，由现场指挥部或市应急指挥部办公室提出，报请市应急指挥部批准后，请求自治区政府进行救援。

2. 现场应急响应升级后，现场指挥部应转换角色，做好协助和配合工作。在上一级应急救援指挥机构到达现场前，应做好先期处置工作。主要包括以下内容：

（1）向上级应急指挥机构介绍事故现场和应急救援的情况。

(2) 做好人员接待、生活保障工作。(如：上级有关部门单位、新闻媒体和参与事故应急救援的专业队伍等)。

(3) 做好或配合做好现场应急救援的后勤补给工作。

(4) 安排部署、调配专业救援力量和资源参与应急救援。

4.9 响应终止

4.9.1 响应终止条件

(1) 生产经营单位生产安全事故的紧急处置工作完成，事故现场得到控制，导致次生、衍生事故的隐患消除，正常工作秩序基本恢复，环境符合有关标准。

(2) 遇险人员获救或部分失踪人员经全力寻找和搜救，现场指挥部确认无生还希望且无法施救的。

(3) 采取必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

(4) 经市应急指挥部总指挥批准，决定响应结束。

4.9.2 应急终止程序

(1) 经现场指挥部确认，报请市应急指挥部批准，对外宣布结束应急状态。

(2) 由现场指挥部向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令。

(3) 响应终止后，进入事故调查处理和善后程序，市应急指挥部办公室对事故应急处置工作进行总结、评估，应急结束。

5 后期处置

5.1 污染物处理

生产安全事故应急过程中产生的污染物由善后处置组指导或组织企业及时全面彻底清理和统一收集，并督促生产经营单位严格按照有关法律法规要求进行分类处理。对于普通废物按生活垃圾处理，对于危险废物的污染物要求企业请有资质回收单位收集处理。

5.2 生产秩序恢复

确定企业完成事故现场清理，事故隐患已经清除，环境符合规定后，应尽快消除影响，恢复正常生产秩序，做好重建各项工作。

如果事故只造成人员轻伤、设备损坏等，影响较小。对受事故影响的建筑物、设备、设施等先进行鉴定，根据鉴定结果由企业决定采取报废、拆除、重置或积极修复等措施，达到安全生产条件方可使用。

如果事故造成人员伤亡，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，进行事故调查处理，禁止一切无关人员进入现场。事故调查处理并有事故调查报告和结论后，生产经营单位恢复生产前再制定详实的恢复方案，依法依规恢复生产。

5.3 人员安置

善后处置组配合企业做好人员安抚工作，包括人员安置、补偿，应急财产征用补偿，灾后重建等事项。妥善处理事故伤亡人员及其家属的安置、救济和补偿，慰问受害及受影响人员，保证社会稳定，尽快恢复正常秩序。（包头市应急避难场所概况见附件8）

5.4 保险理赔

各级政府、部门单位、生产经营单位和基层单位应建立健全生

产安全事故社会保险机制和体制，对应急工作人员办理意外伤害保险。可能引发重特大事故的生产经营单位，应依法办理相关责任险或其他险种，预防和减少事故损失。

督促企业根据国家相关法律法规，本着“以人为本”的原则对受害者予以合理赔偿。按照保险理赔机构的要求，督促生产经营单位在规定时间内，向保险机构提出理赔申请，保险机构应及时开展受灾人员、单位和应急救援人员的保险理赔工作。

5.5 事故调查及经验总结

按有关规定组成调查组进行事故调查。生产安全事故善后处置工作结束后，市应急指挥部办公室及有关部门单位应分析总结经验教训，提出改进应急处置工作的建议，在应急终止后 30 个工作日内，完成应急救援总结报告，报送市应急指挥部或市政府。市应急指挥部及有关部门单位定期组织对应急预案实施情况进行演练、培训、评估，并及时修订相关应急预案。（生产安全事故应急工作流程见附件 6）

6 应急保障措施

6.1 通信与信息保障

1. 建立健全全市生产安全事故应急救援综合信息网络系统和较大事故信息报告系统；建立完善救援力量和资源信息数据库；规范信息获取、分析、发布、报送格式和程序，保证各应急管理部门、安全生产监督管理部门之间的信息资源共享，为应急决策提供相关信息支持。

2. 有关部门单位应急救援指挥机构和旗县区负责本部门单位、本区域有关信息收集、分析和处理，定期向市应急指挥部办公室报

送有关信息，重要信息和变更信息要及时报送。市应急指挥部办公室负责收集、分析和处理全市生产安全事故应急救援有关信息。

3. 各级应急指挥部成员单位要保证 24 小时值班值守，保证随时取得联系。充分利用有线、无线电话，卫星、互联网等通信手段，保证各有关方面的通信联络畅通。

6.2 应急支援与保障

1. 充分依靠专业救援队、必要时协调消防救援支队、武警部队等应急力量，同时生产经营单位应当依法组建和完善专（兼）职救援队伍，还应当与临近的专业应急救援组织签订救援协议，或者与临近的企业联合建立专业应急救援组织。

2. 应急救援指挥机构负责检查并掌握相关应急救援力量的建设和准备情况，并建立信息及资源共享平台。

3. 市应急指挥部办公室负责全市生产安全事故应急救援力量的统一规划、布局，组织检查应急队伍的各项应急准备工作，并将队伍建设和装备情况通报或者报备应急管理部门，为政府统一调动队伍，做好准备。

4. 市应急指挥部办公室组建生产安全事故应急救援专家组，为应急救援提供技术支持和保障。要充分利用安全生产技术支撑体系的专家和机构，研究安全生产应急救援重大问题，开发应急技术和装备。

6.3 技术支持与保障

旗县区应急救援指挥机构和企业要充分利用现有的技术人才资源和设备设施资源，建立本级应急救援专家组。建立完善重大风险

隐患、救援力量、救援装备、应急预案、现场处置措施基础数据库，开展事故预防、应急救援技术研究，提供技术咨询服务和应急状态下的技术支持。市应急指挥部办公室根据全市生产经营单位生产事故应急救援工作需要，依托重点企业储备一定数量先进救援装备、设备，储备具有较高技术水平的专家。

6.4 物资装备保障

1. 市应急指挥部办公室负责协调全市救援装备、器材的调度，建立健全特种救援装备数据库和有关制度，逐步实现信息及应急资源共享，指导、协调专业应急救援基地建设工作。

2. 旗县区应当建立应急救援物资、生活必需品和应急处置装备的储备制度，与有关企业签订协议，保障应急救援物资、生活必需品和应急处置装备的生产、供给。

3. 各专业应急救援指挥机构应当掌握本专业的特种救援装备情况，负责组织，提供事故现场施救所需的施工机械、救援器材和其它特种设备。

4. 各专业应急救援队伍和生产经营单位企业根据实际情况需要配备必要的应急救援装备、器材。

6.5 公众应急能力保障

6.5.1 公众信息宣传

(1) 在市政府的领导下，市安委会各成员单位、市应急指挥部办公室、各级教育部门以及其他有关基层组织单位，应组织应急法律法规和事故预防、避险、避灾、自救、互救常识的宣传工作，各

种媒体提供相关支持，无偿开展公益宣传。

（2）各旗县区、稀土高新区和各有关部门单位要结合实际，负责本区域、本系统应急工作宣传、教育，提高全民的危机防范意识。

（3）生产经营单位与所在地旗县区、苏木乡镇（街道）、嘎查村（社区）建立互动机制，向周边群众宣传相关应急知识。

6.5.2 培训

（1）市应急指挥部办公室负责指导全市生产经营单位生产安全事故应急救援管理人员和专业人员的安全知识、专业知识、新技术应用等方面的综合培训。

（2）有关部门单位组织本行业应急管理机构以及专业救援队伍开展上岗前培训和业务培训。

（3）有关部门单位、生产经营单位可根据自身实际情况，做好专（兼）职应急救援队伍的培训，积极组织社会志愿者的培训，提高公众自救、互救能力。

6.5.3 演练及评估

（1）市安委办、市应急指挥部办公室和有关部门单位指导、协调本单位和生产经营单位开展生产安全事故应急救援演练工作。

（2）各旗县区政府、稀土高新区管委会及安全生产监督管理部门，苏木乡镇政府（街道办事处）等，应当至少每2年组织1次生产安全事故应急救援预案演练。易燃易爆物品、危险化学品等危险物品的生产、经营、储存、运输单位，矿山、金属冶炼、城市轨道交通运营、建筑施工单位，以及宾馆、商场、娱乐场所、旅游景区

等人员密集场所经营单位，应当至少每半年组织 1 次生产安全事故应急救援预案演练，并将演练情况报送所在地县级以上安全生产监督管理部门。县级以上安全生产监督管理部门应当对本行政区域内前款规定的重点生产经营单位的生产安全事故应急救援预案演练进行抽查；发现演练不符合要求的，应当责令限期改正。

（3）应急演练组织单位应当组织演练评估。评估的主要内容包
括：演练的执行情况，预案的合理性与可操作性，指挥协调和应急
联动情况，应急人员的处置情况，演练所用设备装备的适用性，对
完善预案、应急准备、应急机制、应急措施等方面的意见和建议等。

（4）有关部门单位的专业应急机构组织演练结束后，将演练总
结以书面形式报送市政府和市安委办。

6.6 其他保障

6.6.1 交通运输保障

（1）交通运输管理部门在应急响应时，要利用现有的交通资源，
协调沿途有关区域提供交通警戒支持，以保证及时调运应急救援有
关人员、队伍、装备、物资。

（2）参加事故应急救援的车辆配用专用警灯、警笛，事发地旗
县区组织对事故现场进行交通管制，开设应急救援特别通道，最大
限度地赢得应急救援时间。

6.6.2 医疗卫生保障

市卫健委按照职责和相关预案要求，掌握本行政区域内的医疗卫
生资源信息，尤其是专科医疗救护机构的资源信息，做好应急医疗卫

生保障工作，向市应急指挥部办公室通报有关医疗卫生资源信息。

6.6.3 资金保障

（1）市、县两级政府应设立生产安全事故应急救援储备金，列入同级财政预算，确保专款专用。救援储备金由财政负责组织管理，应急救援经费由同级财政及事故发生企业负责列支。

（2）生产经营单位应按要求提取应急救援必要的资金，用于事故抢险救灾。

（3）生产经营单位生产安全事故应急救援费用、善后处理费用和损失赔偿费用首先由事故责任单位承担，事故责任单位暂时无力承担的，由同级政府协调解决。生产经营单位生产安全事故应急处置所需工作经费按照相关规定解决。

6.6.4 社会动员保障

旗县区根据需要动员和组织社会力量参与生产安全事故的应急救援。市应急指挥部协调调用事发地旗县区以外的有关社会应急力量参与增援时，事发地旗县区要为其提供各种必要保障。

6.6.5 生活保障

事发地旗县区保障转移人员和救援人员所需的食物、饮品供应，提供临时居住场所及其它生活必需品。所需费用由同级财政及事故发生企业负责列支。

6.6.6 气象保障

事故发生地气象部门应为生产安全应急救援工作提供所需气象资料和技术支持。必要时，组织有关气象部门开展现场监测，提供

现场观测数据和气象信息。

6.7 监督检查

市安委办监督检查有关安全生产监督管理部门的生产安全事故灾难应急预案的实施情况。市应急指挥部办公室或有关安全生产监督管理部门对本行业领域的生产经营单位生产安全事故灾难应急预案的实施进行监督和检查。

7 附则

7.1 应急预案管理与更新

1. 县级以上安全生产监督管理部门应当将其制定的生产安全事故应急救援预案报送本级政府发布，报上级部门备案，抄送本级应急部门；易燃易爆物品、危险化学品等危险物品的生产、经营、储存、运输单位，矿山、金属冶炼、城市轨道交通运营、建筑施工单位，以及宾馆、商场、娱乐场所、旅游景区等人员密集场所经营单位，应当将其制定的生产安全事故应急救援预案按照国家有关规定报送县级以上安全生产监督管理部门备案，并依法向社会公布。

2. 部门单位应急预案由有关部门单位制定，经本部门单位主要负责人批准后印发实施，抄送本级应急部门。必要时，部门单位应急预案可以由本级政府转发。

3. 苏木乡镇（街道）综合应急预案由本级制定，报县级政府备案，抄送县级应急管理部门。嘎查村（社区）应急预案由本级制定，报主管的苏木乡镇政府（街道办事处）备案。工业园区管委会综合应急预案由本单位编制，报本级政府备案，抄送本级应急管理部门。企事业

单位（含国有、民营、外资等企业）应急预案经本组织或本单位主要负责人签发，按“属地管理、行业负责、分类备案”原则进行管理。

4. 依据的法律、法规、规章、标准及上位预案中的有关规定发生重大变化的；应急指挥机构及其职责发生调整的；安全生产面临的风险发生重大变化的；重要应急资源发生重大变化的；在应急演练和事故应急救援中发现需要修订预案的重大问题的；编制单位认为应当修订的其他情况时，应当对应急预案及时修订。

7.2 奖励与责任追究

7.2.1 奖励

在生产安全事故应急救援工作中有下列表现之一的单位和个人，应依据有关规定给予奖励。

（1）出色完成应急处置任务，成绩显著的。

（2）防止或抢救事故灾难有功，使国家、集体和人民群众财产免受损失或者减少损失。

（3）对应急救援工作提出重大建议，经实施效果显著的。

（4）有其他特殊贡献的。

7.2.2 责任追究

生产安全事故应急救援工作实行责任追究制度。在应急救援工作中有下列行为之一的，对有关责任单位和责任人员依法予以处理；情节严重或者造成严重后果的，依法给予行政处分；属于违反治安管理行为的，由公安机关依照有关法律法规的规定予以处罚；构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任。

(1) 不按规定制定生产安全事故应急预案开展事故预防、应急准备工作，导致发生事故，或者未采取必要的防范措施，导致发生次生、衍生事故的。

(2) 不按规定报送和公布有关事故信息或者瞒报、谎报、迟报、漏报的。

(3) 拒不执行生产安全事故应急预案，不服从命令和指挥，或者拒绝履行应急准备义务的，或者在应急响应时临阵脱逃的。

(4) 不及时采取措施处置事故或者处置不当，导致事故扩大，造成严重后果的。

(5) 盗窃、挪用、贪污应急工作资金或者物资的。

(6) 阻碍应急工作人员依法执行任务或者进行破坏活动的。

(7) 散布谣言，扰乱社会秩序的。

(8) 有其他危害应急工作行为的。

7.3 档案收集管理

安全生产事故处置过程中形成的具有保存价值的历史记录属于重特大事件档案，在安全生产事故处置工作结束后，要做好档案的收集、保管工作。各级档案主管部门要协助同级党委和政府，督促本旗县区参与自然灾害救助工作的部门单位建立完善应对处置重特大事件工作日志，确保真实全面记载重特大事件各项应对处置工作情况。各级参与重特大事件应对管理工作的部门单位要认真做好重特大事件档案的收集、整理、保管工作，建立专门档案数据库，确保重特大事件档案各要素完整、各环节有记录、全过程可回溯，并

按照规定及时向同级档案馆移交相关档案。

7.4 沟通与协作

市安委办和市应急指挥部办公室（安全生产监督管理部门）应建立与其他盟（市）应急机构建立经常性的联系，尤其是邻近盟（市）应急机构的联系，组织参加区域救援活动，开展区域间的交流与合作。

7.5 其他要求

任何单位和个人有义务依法参与、支持、配合事故应急救援工作并提供便利条件。

在事故应急救援过程中紧急调用的物资、设备、车辆、人员和占用场地，任何组织和个人都不得阻拦或拒绝。事故应急救援结束后应及时归还或依法给予适当补偿。

7.6 预案实施时间

本预案自印发之日起施行。

- 附件：
1. 包头市各行业生产安全现状
 2. 事故分级标准
 3. 市应急指挥部组成及工作职责
 4. 现场指挥部组成及工作职责
 5. 包头市安全生产应急专家名单
 6. 生产安全事故应急工作流程示意图
 7. 包头市应急成员单位联系方式
 8. 包头市应急避难场所概况

9. 包头市生产经营单位事故风险评估
10. 风险评估结果
11. 应急资源调查报告
12. 大型应急救援物资装备情况统计表

附件 1

包头市各行业生产安全现状

一、危险化学品企业

包头市目前有危险化学品生产企业 32 家。危险化学品仓储经营企业 20 家，加油站 279 个。烟花爆竹经营（批发）企业 5 家，烟花爆竹经营（零售）单位 110 家。易制爆危险化学品企业 104 家，剧毒化学品企业 7 家。可接收、处置废弃危险化学品的危险废物经营单位 3 家。全市有危险化学品重大危险源企业 23 家（含试生产企业），重大危险源总数 106 个。一级重大危险源 27 个，二级重大危险源 8 个，三级重大危险源 35 个，四级重大危险源 36 个。重大危险源分布在我市 7 个旗县区。在危险化学生产、经营（储存）、使用过程中，可能发生的事故有，火灾、爆炸事故、中毒窒息事故、危险化学品泄漏事故、危险化学品造成环境污染事件等。

危险化学品生产安全事故风险具有以下特点：

（一）重点集中地区为稀土高新区、昆区、九原区、石拐区、土右旗。其中重点是神华包头煤化工有限责任公司、内蒙古通威高纯晶硅有限公司、包头经纬能化有限公司、包头海平面高分子工业有限公司、包头海平面工业有限公司九原分公司等单位。

（二）重点对象为危险化学品企业的重大危险源。包头市构成重大危险源的危险化学品企业生产安全事故均存在发生较大及其以

上事故的风险。

（三）受理化性质决定，所有危险化学品企业不按规程管理，均可能引发事故。

（四）危险化学品企业引发的事故类型主要包括火灾、爆炸、中毒和窒息、灼烫等，事故蔓延迅速、危害严重、影响面大。

（五）结合旗县区分布实际，应急基础和应急力量分布不均，事故发生地的先期处置难度大，事故风险相对较高。

二、非煤矿山

全市共有非煤矿山企业 112 户。经统计，露天矿山共有 36 家，其中生产企业 8 家、停产企业 22 家、建设企业 1 家、停建企业 5 家，停产停建企业占 75%；地下矿山共有 33 家，其中生产企业 4 家、停产企业 12 家、建设企业 11 家、停建企业 6 家，停产停建企业占 54.54%；独立尾矿库共有 46 家，其中生产企业 23 家、停产企业 11 家、建设企业 2 家、停建企业 10 家，停产停建企业占 45.65%。按所在旗县划分，固阳县有地下矿山企业 17 户，露天矿山企业 24 户，独立尾矿库企业 37 户；达茂旗有地下矿山企业 11 户，露天矿山企业 11 户，独立尾矿库企业 9 户；白云矿区有地下矿山企业 0 户，露天矿山企业 1 户，独立尾矿库企业 1 户；九原区有地下矿山企业 3 户，露天矿山企业 0 户，独立尾矿库企业 0 户；昆区有地下矿山企业 2 户，露天矿山企业 0 户，独立尾矿库企业 1 户（该尾矿库为内蒙古包钢钢联选矿厂尾矿库，与白云矿区包钢集团宝山矿业有限公司尾矿库为同一家，但有两个安全生产许可证）。

全市共有尾矿库 143 座。按生产情况划分，生产运行尾矿库 30 座、停产停用尾矿库 98 座、已完成闭库尾矿库 8 座、在建尾矿库 2 座、停建尾矿库 5 座。按尾矿库等别划分，二等尾矿库 2 座、三等尾矿库 6 座、四等尾矿库 29 座、五等尾矿库 106 座，无等别尾矿库 1 座。按有主无主划分，有主尾矿库 111 座、无主尾矿库 32 座。按所在旗县划分，固阳县有尾矿库 88 座，达茂旗 27 座，九原区 4 座，昆区 4 座，石拐区 11 座，东河区 5 座。

存在的主要安全风险和问题隐患：

（一）市、县两级安全监管力量薄弱。县级应急管理局由于辖区内矿山数量少，不仅要分管矿山，还分管冶金、危化等行业，且部分地区的监管人员为聘用人员，没有编制，无执法资格。

（二）安全监管存在盲区、漏洞。一直以来，我们把关注点集中在生产建设的矿山企业，对停产停工企业缺乏关注，2022 年固阳县“12·24”包头市巨进商贸有限公司高处坠落事故，就发生在长期停产的选矿厂，暴露出我们在全方位全周期管控风险上还有薄弱的地方。

（三）矿山监管信息化建设滞后。市县两级安全监管没有信息化平台，无法做到“互联网+监管”。

（四）企业主体责任落实不到位。企业安全责任落实、安全风险排查、现场安全管理方面依然存在盲区和漏洞，一线员工的安全意识还不够强。主要负责人安全生产意识淡薄、安全管理能力差。多起事故调查发现，很多厂矿领导和部门负责人对自身的安全生产责任都不知道。对安全生产的重视程度严重不足，执行安全生产法律

法规和各级工作要求不彻底，贯彻落实不坚决，没有做到安全风险可管可控。生产作业现场管理和标准化建设严重不到位。企业在推进标准化建设上，只是对照标准化制式格式搞面上的标准化，没有与实际有效结合，对日常管理中面临的现实问题缺少分析研判。

（五）安全教育培训缺失，个别企业对安全培训认识不足，对工人的安全培训工作不重视，“三级教育”制度落实不足，培训记录不完整、不健全。企业从业人员文化水平、安全知识、操作水平较低，自我保护意识弱、自律能力差、安全防范与应变能力不足，加之接受的安全培训不足，极易酿成生产安全事故。

三、冶金等工贸行业

包头市冶金等工贸行业生产企业数量众多，包含冶金、有色、建材、机械、轻工、纺织等多个行业。截至 2023 年，规模以上企业总数为 263 家。其中冶金、有色行业中的高炉、转炉、热风炉、熔炼炉、精炼炉、矿热炉、浇铸系统、轧制系统、喷煤系统、燃气（煤气）系统、制氮制氧系统等属于较大危险因素设备设施；建材、轻工、纺织、机械行业中的喷煤系统、燃气系统、回转窑、煅烧窑、筒仓、冲天炉、高压锻造机、电弧炉、熔炼炉、冲剪压设备、可燃粉尘筒仓、可燃粉尘破碎输送系统、可燃粉尘除尘系统、化学品储罐、油罐、氨罐、制冷系统等属于较大危险因素设备、设施。这些较大危险因素如果管理失控，可能导致生产安全事故的发生。

四、煤矿

包头市现有在册煤矿 11 户（露天开采煤矿 9 户，井工开采煤矿

2 户)，产能共 663 万吨/年。其中：证照齐全的煤矿 5 户；采矿许可证、安全生产许可证和营业执照过期或注销的煤矿 6 户。

截至目前，正常生产煤矿 1 户，复工整改煤矿 3 户，停产停建煤矿 7 户。

五、民用爆炸物品

包头市民爆生产企业主要有：内蒙古包钢吉泰化工有限责任公司，许可生产为胶状乳化炸药、现场混装车 10 台；多孔粒状铵油炸药、现场混装车 2 台。生产许可年产量 49000 吨。雅化集团内蒙古柯达化工有限公司，许可生产为胶状乳化炸药，生产许可年产量 12000 吨；多孔粒状铵油炸药，现场混装车 3 台，生产许可年产量 24000 吨。内蒙古柯达昌安化工有限公司，许可生产为胶状乳化炸药、现场混装车 2 台，生产许可年产量 1500 吨；多孔粒状铵油炸药、现场混装车 1 台，生产许可年产量 3500 吨。销售企业 1 家包头市资盛民爆器材有限责任公司。

根据行业特点及危险性，民用爆炸物品具有易燃易爆危险属性，在生产、销售过程中存在的重大安全风险有、火灾、爆炸和其他《企业职工伤亡事故分类》（GB6441-1986）中列的生产安全事故。在生产、销售过程中所发生的其他生产安全事故。

六、大面积停电

包头市现有公用电厂 9 个，新能源发电项目 100 个，包括风力发电项目 47 个，光伏发电项目 53 个，生物质发电项目 1 个。截至目前，全市并网装机容量 1842.9 万千瓦，其中火电 1103.82 万千瓦，

风电 508.95 万千瓦，光伏 230.13 万千瓦。

包头市供电面积近 3 万平方公里，可导致大面积停电事件的主要危险源包括以下几个方面：

一是电网覆盖范围广、跨度大，地震、雨雪冰冻、洪涝等各类自然灾害多有发生，可能造成电网设施设备大范围损毁，从而引发大面积停电。

二是电网电压等级高，电网规模大，潮流重载线路多、安全稳定控制系统策略复杂，重要发、输、变电设备，自动化系统故障可能引发大面积停电。

三是野蛮施工。非法侵入、火灾爆炸、恐怖袭击、偷盗等外力破坏或重大社会安全事件可能造成电网设施损毁，电网工控系统可能遭受网络攻击，都可能引发大面积停电。

四是地区电网内燃煤发电机组比重高，电煤供应问题均会对机组发电出力造成影响，同时考虑电网高负荷等极端情况，易造成电网供需不平衡。

五是地方经济发展快，用电需求及网供负荷逐年增长，在夏季高温、重负荷等特殊时段，电网设备运行面临考验。

六是城市建设、基础设施建设和电网建设处于快速发展阶段，因配合停电和检修停电，使电网处于特殊运行方式，造成运行可靠性降低，安全风险加大。

七是新能源大规模发展，风能、太阳能发电的集中开发，分布式电源的太量接入，使大电网运行控制的难度和安全稳定运行的风

险明显增大。

八是地区电网发生 N-2 故障或检修方式下发生 N-1 故障等情况下，可能导致局部电网解列成小系统，无法维持稳定运行，进而引发大面积停电事件。

九是其他原因可能引发大面积停电。

大面积停电事件在严重破坏部分正常生产经营秩序和社会形象的同时，对关系国计民生的重要基础设施造成巨大影响，可能导致交通、通信瘫痪，水、气、煤、油等供应中断，严重影响经济建设、人民生活，甚至对社会安定、国家安全造成极大威胁。

（一）导致政府部门、军队、公安、消防等重要机构电力供应中断，影响其正常运转，不利于社会安定和国家安全。

（二）导致大型商场、广场、影剧院、住宅小区、医院；学校、大型写字楼、大型游乐场等高密度人口聚集点基础设施电力供应中断，引发群众恐慌，严重影响社会秩序。

（三）导致城市交通拥塞甚至瘫痪，电铁、机场电力供应中断，大批旅客滞留。

（四）导致化工、冶金、煤矿、非煤矿山等高危用户的电力供应中断，引发生产运营事故及次生衍生灾害。

（五）大面积停电事件在当前新媒体时代极易成为社会舆论的热点；在公众不明真相的情况下，如有错误舆论，可能造成公众恐慌情绪，影响社会稳定。

（六）大范围停电事件事故发生若没有相应数量的备用电源，

可能造成所有大型公共设施及厂矿的消防火灾灭火和报警设施失能，造成失去灭火能力，存在重大安全隐患。

七、石油天然气长输管道

包头市现有油气长输管道 4 条，其中天然气长输管道 2 条，境内里程共计 135.6 公里；原油管道、成品油管道各 1 条，境内里程共计 90.95 公里。天然气管道分输站 4 个，分别为长呼线包铝分输站、长呼线包头分输站、长呼复线萨拉齐分输站、长呼复线包西分输站。输油站 1 个，为国家管网萨拉齐输油站，具体情况如下：

（一）长呼线包铝分输站境内里程 59 公里，设计输气能力 17.5 亿立方米，2003 年 9 月投产，阀室 3 座。

（二）长呼线包头分输站境内里程 26.6 公里，设计输气能力 17.5 亿立方米，2003 年 9 月投产，阀室 3 座。

（三）长呼复线萨拉齐分输站境内里程 44 公里，设计输气能力 17.5 亿立方米，2012 年 10 月投产，阀室 3 个。

（四）长呼复线包西支线包西分输站境内里程 6 公里，设计输气能力 50 亿立方米，2012 年 11 月投产，阀室 4 座。

（五）国家管网萨拉齐输油站是长呼原油管道和呼包鄂成品油管道的联合站，主要设备有 2 台加热炉、2 台给油泵、2 座 200m³拱顶泄压罐、1 座 100m³燃料油罐等设施。

八、核技术利用企业辐射环境管理

截至目前，我市核技术利用辐射单位共 101 家，其中环境部发证单位 1 家、自治区生态环境厅发证单位 43 家、市生态环境局发证

单位 57 家；放射源 417 枚，其中 II 类源 4 枚、III 类源 41 枚、IV 类源 181 枚、V 类源 189 枚、N 类源 2 枚；在用射线装置 419 台，其中 II 类射线装置 130 台、III 类射线装置 289 台。

九、重污染天气与环境污染

我市规模以上企业重点环保设备设施企业 182 家，污染防治设施数量为 829 套。其中，粉尘治理设施 539 套，脱硫脱销设施 159 套，挥发性有机物回收设施 29 套，污水、废水处理设施 74 套，蓄热式焚烧炉 2 套，其他设施 26 套。且分布广泛涉及我市各个旗县区。

十、民用航空器

包头机场始建于 1934 年，是塞上草原最早的飞机场。目前运行管理包头机场、阿拉善机场航务保障业务。

2017 年旅客吞吐量首次突破 200 万人次，正式迈入中型机场行列。在加大对外发展力度的同时，包头机场全面落实“次枢纽”战略，更好服务包头市经济社会发展。

包头东河机场是华北地区主要支线机场，可以满足波音 737-900 全重起降及波音 767-300ER 以下机型备降的需要，站坪面积达 5.9 万平方米，可同时停放 4 架 C 类飞机和 3 架 D 类飞机。包头东河机场拥有全向信标台、卫星电话站、气象雷达、双向仪表着陆系统等一系列较为先进的通讯导航设备。包头机场现有国内候机楼 3 万平方米，国际航站楼 1.1 万平方米。设计年旅客吞吐量为 300 万人次，设计容量高峰小时起降数 14 次/小时，设计高峰小时流量 1603 人次/小时。飞行区等级 4C，运行类别为 I 类精密进近跑道，目视助航条

件为 I 类精密进近灯光系统。跑道长 2800 米，宽 60 米，站坪拥有停机位 15 个（登机桥 8 个），围界长 7950 米，旧站坪面积 59444 平方米，新机坪 30960 平米，A 滑 2040 平方米，B 滑 4784 平方米，C 滑 4784 平方米。

目前，包头机场“四个底线”指标分解 181 项，其中运行安全中的“鸟击防范”和空防安全中的“围界安全”是包头机场的关键安全风险点。鸟击防范工作一直是包头机场的重要工作之一，受周边环境影响（南海湿地保护区和周边村庄），包头机场可以说是鸟类生活和觅食的乐园。近年来，包头机场下大力度研究周边鸟类活动习性，通过多种组合手段进行驱赶和治理，全年割草 4 轮以上、使用驱鸟剂等化学药剂干扰鸟类在飞行区的鸟类觅食环境、捣毁鸟巢破坏鸟类栖息环境、科学加密鸟网拦截距离和面积、加大语音类驱鸟设备投入等等，将鸟击事件控制在可接受的范围之内。包头机场的鸟害防范工作开展情况得到民航局、航科院的高度认可，先后抽调工作人员赴兰州机场、石家庄正定机场开展鸟击防范专项评估，并参与了国际民航组织与首都机场管理学院共同开发《机场鸟击防范员培训课程》编写工作。

运行中危险源与风险分析，火灾爆炸事故：包头机场的航站楼、辅助地面设备设施、仓库、储物间、办公室等，如不严格执行动火安全措施或高温干燥气候等，可能发生自燃、火灾、爆炸事件，影响机场运行，严重时可能造成人身伤害和设备损坏事故。航空器事故：包头机场每日起降航空器，有可能发生航空器空中故障、遭遇危险天气、

危险品泄漏等情况，造成航空器空中紧急情况，或降落过程中出现冲偏出跑道，爆炸起火等人员伤亡事故。人员伤亡事故：由于候机楼属于公共场所，属于人员聚集区，可能出现不法分子进行人身伤害，或者为达到某些目的进行非法信息威胁，造成人员伤亡事故等。群体性人身伤害：因为机场属于人员聚集场所，因此当发生火情或者暴力威胁等情况时，容易出现人群踩踏等衍生伤害。公共卫生事故：作为航空口岸，机场出入境航空器、国内航空器、航站楼范围内，发生强制控制传染病、国家卫生部门确定并公布的按照强制控制传染病处理的其它严重传染病，以及疑似情况等造成的伤害。自然灾害：包头地区发生地震及其引发的次生、衍生灾害危及到机场区域，机场区域内突发性暴雨渍涝等灾害事件的损失情况。本机场通过加强日常安全管理和应急管理工作，并加强员工的培训教育，制定针对性的、有效的防控和抵御措施，在经营过程中能有效降低重大事故的发生，降低事故发生风险，抵御事故发生风险。在事故发生时能将事故风险控制在可控范围内，事故风险可接受。

空防方面的围界安全，在未完成安防工程前，通过强化巡视和不断加固、加高围界的形式填补安全漏洞，缓解安全风险。待安防工程完成后，彻底关闭此隐患问题。

十一、铁路交通

包头站始建于 1923 年，是京包客专、唐包、包兰、包西、包白、包神铁路交汇的枢纽，也是内蒙古地区重要的客运服务窗口和客车技检站，现有职工 1284 人。3 月 26 日，呼铁局运输生产力布局调整，

原隶属于包头车务段的三卜素、萨拉齐、南园村、美岱召、萨拉齐东、公积坂、东兴、哈业胡同、白彦花、公庙子、乌拉山、乌拉特前旗共 12 个车站划归包头站管辖。调整后，车站管辖营业里程 249.9km（京包客专 86.3km、唐包线 63.3km、包兰线 89.9km、包西线 10.4km），管辖 17 个车站，其中位于包头市境内的 13 个，分别为三卜素、美岱召、萨拉齐东、萨拉齐、公积坂、东兴、南园村、古城湾、包头东、包头、包头南、哈业胡同站，其中包头、包头东站为一等客货运区段站；古城湾、万水泉、萨拉齐东、公积坂站为二等货运中间站；东兴站为三等货运中间站；萨拉齐为三等客运中间站；哈业胡同站为四等货运中间站；包头南、美岱召站为四等非营业中间站；三卜素、南园村站为五等非营业中间站。

风险项点：

（一）万吨重载列车（含百辆空车）在区间与旅客列车会车时，潜在万吨列车脱轨可能危及旅客列车安全。

（二）车务人员违规操作设备、违规指挥作业破坏已建立的动客车进路，可能导致动客车列车冲突。

（三）机车车辆溜逸破坏已建立的动客车进路，可能导致动客车列车冲突。

（四）施工、维修作业，行车设备不具备开通条件盲目登记申请开通设备，易发生列车脱轨；列车运行中碰撞轻型车辆、小车、施工机械、机具。

（五）防溜防撞器材管理不善发生丢失，可能导致动客车脱轨。

（六）违规越出站界调车作业，易造成列车冲突。

（七）半自动闭塞区段列车到达后未认真确认列车完整性，盲目向占用区间开车，造成区间列车相撞。

（八）自动闭塞区间，车站值班员发现或得到区间通过信号机故障的报告后，在故障修复前，对尚未进入区间的后续列车未改按站间组织行车，造成向占用区间发出列车。

（九）客车违规与装用 17 号（16 号）车钩的货车直接连挂，易造成货物列车脱轨。

（十）限速、非提速车辆编入超出规定速度的列车，易造成货运列车脱轨。

（十一）危树、杆塔、上跨线缆、高大设施等倒伏严重影响行车安全。

（十二）未按规定执行实名制验证、验票制度，安检漏检。

（十三）区间禁会列车运行时，车站值班员不确认禁会条件，向禁会区间排列列车进路。

十二、道路交通

年初以来，经济社会全面恢复常态化运行，交通流量大幅增加、道路交通安全风险隐患明显上升。截至目前，全市共发生亡人事故 59 起，造成 61 人死亡，与 2022 年相比分别上升 3 起 2 人。其中，东河区、青山区、九原区、稀土高新区、固阳县同比去年呈上升趋势，昆区、土右旗、达茂旗呈下降趋势，石拐区、白云矿区持平。共发生一次死亡 2 人的道路交通事故 2 起，均在土右旗境内，与去年同期相

比下降 50%。未发生一次死亡 3 人以上的较大道路交通事故。

事故中机动车的主要违法行为是超速驾驶、无证驾驶、涉酒驾驶以及肇事逃逸，事故多发路段有 G110 国道、S211 省道，市区亡人事故多发，近郊及边远区域亡人事故主要集中在公路上。道路交通安全形势总体平稳可控。

影响道路交通安全方面不利因素分析：

（一）高风险隐患企业清零难度较大。针对我市交通违法行为较多的中高风险运输企业多、隐患问题集中的现状，组织多次深入运输企业开展集中深度检查，督促企业落实安全主体责任，对存在安全风险的企业全部下发隐患整改通知书，责令限期整改；对违法高发、事故多发、隐患突出的运输企业，全部开展约谈、通报和曝光。

（二）重点隐患车辆清零难度较大。我市重点隐患车辆清理基数大，历史遗留问题多，多年前煤炭经济好的时候，运输公司注册突增，而且注册的运输公司主要以挂靠经营为模式，经过多年的运营，企业由于挂靠费、经营管理等问题，已经与实际车主失联，是当前清理工作中存在的最大难题致使达到报废标准的机动车得不到及时报废注销。

（三）亡人道路交通事故防控压力大。今年以来，全市全部亡人交通事故数 59 起，高于去年同期，事故防控压力依然较大。同时土右旗、固阳县、达茂旗、白云矿区四个边远旗县区实行警务融合后，个别公安局将原有交警警力整合到派出所，导致路面管理力量

减弱，出现了执法量降低、事故量上升的不良势态，死伤性道路事故出现反弹，农牧区道路交通事故预防亟需加强。

十三、建筑工程

（一）2023 年在建的房屋建筑及市政基础设施工程共计 123 项，建筑面积 750 万平方米，其中，房建工程 103 项，市政项目 20 项。

（二）建筑工地危险因素及分析：

1. 高空作业施工，如脚手架、高支模、屋面、外墙施工等，不佩戴安全防护用品带、安全防护用品佩戴不规范及防护用品质量问题等容易发生高空坠落。

2. 土方开挖施工，土方开挖施工时边坡防护施工不及时、不到位容易发生土方坍塌。

3. 机械伤害，施工现场起重机械按拆、维保不及时、不规范容易造成起重机械伤害。

十四、供热

包头市（不含农牧地区）供热总面积 1.57 亿 m^2 ，其中热电联产供热面积 1.17 亿 m^2 ，燃气供热面积 3510 万 m^2 ；地源热泵、太阳能等其它方式供热面积 537 万 m^2 ，热力站共计 1217 座。其中市主城区供热总面积达到 14311 万 m^2 ，热电联产供热面积 10708 万 m^2 。全市经营面积在 50 万 m^2 以上的供热单位有 23 家，其中市主城区 15 家，主要包括：包头市热力（集团）有限责任公司、包头东华热电有限公司供热分公司、包头第二热电厂热网部、包头第三热电厂热网部、包头市金达立供热公司、包头市华融热力有限责

任公司、包头市广洁源热能有限责任公司、包头市富磊热力有限责任公司、包头市满都拉供热有限公司、包头市琨源热力有限责任公司、包头市东河区供暖服务所、包钢房地产公司、包头市北源热力有限公司、包头市晶瑞热力有限公司、包头市中晟热力有限责任公司等。其中，国有供热企业 9 家，供热面积约占全市热电联产集中供热面积的 70%；民营供热企业 14 家，供热面积约占全市热电联产集中供热面积的 30%。

近年来供热单位不断提升安全意识，加强供热管网巡检，提升热力站标准化程度，未出现较大供热安全事故。

十五、城镇燃气

包头市城市燃气品种有天然气、人工煤气、液化石油气。全市共有城镇燃气企业 82 家，其中管道燃气企业 6 家，液化石油气企业 10 家，天然气汽车加气企业 66 家。全市燃气居民用气户数共 100.43 万户，燃气普及率达到 100%。其中：天然气管网长度 6206.38 公里，用气户数为 89.41 万户，全年供气总量 13.24 亿立方米；人工煤气管网长度 291 公里，用气户数为 8.58 万余户，全年用气总量 2760 万立方米；液化石油气用气户数为 2.44 万户，全年供气总量约 8671 吨。加气站年加气量约 1.49 亿立方米。

危险因素及分析：

（一）燃气终端使用环节的服务质量有待进一步加强，用户安全用气能力和水平仍需进一步提升，行业精细化管理水平还有待进一步提高。

(二) 城镇燃气行业信息化水平不高。运用信息化、数字化、智能化现代技术管理手段还不够多，远程调控和感知报警系统等功能利用率不高，信息化建设监管平台离实现带动行业现代化发展的目标还有较大差距。

十六、供水

包头市城市公共供水系统设计能力为 97 万 m^3/d ，其中生活系统 59 万 m^3/d ，工业系统 18 万 m^3/d ，首创一水厂直供工业 20 万 m^3/d 。目前，包头市供水有限责任公司（以下简称供水公司）所辖城区现有实际供水能力只有 60.6 万 m^3/d ，其中：生活系统 54 万 m^3/d （二水厂一期 20 万 m^3/d 、二期 20 万 m^3/d 、阿尔丁制水厂 3.4 万 m^3/d ，口制水厂 5 万 m^3/d 、地下水 5.6 万 m^3/d ），工业系统 6.6 万 m^3/d 。通过历年数据测算，预测 2023 年城区供水高峰期最高日需水量约为 67 万 m^3/d ，其中生活系统需水量约为 65.5 万 m^3/d ，工业系统需水量约为 1.5 万 m^3/d ；高峰期平均日需水里约为 56 万 m^3/d ，其中生活系统需水量约为 54.5 万 m^3/d 工业系统需水量约为 1.5 万 m^3/d 。

其中 2022 年生活系统最高日需水量比 2021 年最高日供水量增加了 8 万 m^3/d ，若气温升高，出现持续晴热少雨天气，需水量可能会继续增加，生活系统存在较大水源缺口，将不能满足全市人民用水需求；同时随着包头市经济发展，大力招商引资项目落地投产，需水量会进一步增加。为满足用户用水需水，提高生活系统供水能力已迫在眉睫。

大范围的停水可以造成城市公共消防供水管网失去供水能力，

相对应区域室外消防水管网失去火灾灭火能力，引发重大安全隐患。

十七、特种设备

包头市共有特种设备（不含压力管道和气瓶）4.5万台，压力管道2811.73千米，气瓶35万余只。特种设备生产、使用、气瓶充装、移动式压力容器充装等单位4300余家。涉及生命安全、危险性较大的锅炉、压力容器（含气瓶）、压力管道、电梯、起重机械、客运索道、大型游乐设施和场（厂）内专用机动车辆。

生产经营活动中易造成的事故：

（一）锅炉爆炸事故、锅炉超压事故、锅炉缺水事故、锅炉满水事故、锅炉汽水共腾事故、锅炉爆管事故、过热器管爆破事故、省煤器管爆破事故、空气预热器管损坏事故、锅炉受热面变形等事故。

（二）压力容器安全事故、液化气钢瓶泄漏、易燃易爆介质泄漏、火灾、爆炸等事故。

（三）起重机械倾翻、起重机械发生火灾时被困在高处、触电等事故。

（四）电梯火灾事故、垂直电梯水浸事故、垂直电梯剪切事故、垂直电梯困人等事故。

（五）压力管道泄漏事故、管道超过额定参数安全附件动作等事故。

（六）大型游乐设施事故、观览车类游乐设施事故、转马类游乐设施事故、陀螺类游乐设施事故、滑行车类游乐设施事故、小赛车类游乐设施事故、碰碰车类游乐设施等事故。

十八、人防工程

全市现有从事商业经营的地下商城 5 处（其他从事非商业经营的中早期人防工程和新建的人防指挥所因涉密未涉及）。其中由市国动办投资建设和经营管理的人防工程 2 处，分别是鞍山道人防地下商城和东河人防和平商城；由市国动办投资建设出租给包百大楼经营管理的普通地下工程 1 处，九星国际广场地下工程；其它还有 2 处由民营企业投资建设和管理的人防工程，分别是包头宏大地下人防商业街和青山时代财富地下人防商业街。中早期人防工程分布于昆区、青山区、东河区、九原区、稀土高新区和包钢（集团）公司、一机集团、北重集团、中核北方燃料元件公司、呼铁局 5 家企业，由工程所属的责任单位负责维护管理。

目前人防工程情况：一是作为经营类的人防工程建于 90 年代以后，在建设前经过可行性论证，人防工程的设计、施工、利用、布局等方面都综合考虑平时利用和战时防护因素，具有平战双重功能。消防、通风和防火系统设施设备安全规范，为安全管理工作提供了良好的条件，为缓解城市交通，方便城市居民生活，繁荣包头市经济做出了突出贡献。二是我市中早期人防工程修建于上世纪 70 年代，由于建设年代久远维护资金有限，部分工程因城市基建项目和城市地下管网改造、地下水位上升等诸多因素影响，中早期人防工程存在渗漏水现象，也是人防安全生产检查整改的重点内容。

十九、能源领域

包头市现有公用电厂 9 个，新能源发电项目 91 个，包括风力发

电项目 42 个，光伏发电项目 48 个，生物质发电项目 1 个。截至目前，全市并网装机容量 1534.72 万千瓦，其中火电 1025.37 万千瓦，风电 448.55 万千瓦，光伏 60.80 万千瓦。拥有 35kV 及以上电压等级变电站 67 座，变压器 148 台，其中：500kV 变电站 3 座；220kV 变电站 23 座；110kV 变电站 74 座；35kV 变电站 38 座；变电总容量 25003.3MVA。输电线路 285 条，长度 4403.57 公里。主要担负着全市的供电任务，服务各类客户 110 万户，用电人口 290 万。

各项事故灾害类的风险，主要有：

（一）电力生产、施工风险较高，存在触电、高空坠落、物体打击等原因造成的人身伤亡事故事件风险。

（二）局部电网相对薄弱、一二次设备异常故障、异常气候和自然灾害频发等不利因素可能导致系统稳定破坏或电力供应失衡从而引发大面积停电的风险。

（三）输变电设备本身设计、制造、安装的缺陷，运行、维护措施不当以及外力破坏等多种因素都有可能导致设备事故（事件）发生。

（四）电力施工和生产运维过程中存在环境污染等风险。

（五）存在不少火灾高危场所及设备，电气火灾风险高；部分场所不同程度存放易燃易爆物品，存在化学燃爆可能。火灾事故还可能伴有人身伤亡、危险化学品泄露和环境污染的发生。

（六）在电力建设、设备安装、检修、运维等生产作业过程中，由于人的不安全因素、物的的不安全状态、管理缺失、环境因素，

易发生“物体打击、车辆伤害、机械伤害、起重伤害、触电、灼烫、火灾、爆炸、高处坠落、坍塌、瓦斯爆炸、中毒窒息”等人身伤害。

二十、农机领域

包头属半干旱中温带大陆性季风气候，气温适度。全年平均气温为 7.2℃，年平均风速 1.2 米/秒，年降水总量 421.8 毫米，年日照时数 2882.2 小时。山地占 14.49%，丘陵草原占 51%，平原占 10%。已开发和利用的土地中，耕地面积占土地面积比重 14.3%；森林面积 149.2 千公顷，草原面积 2086。北部丘陵地区大都种植干旱作物，主要有莜麦、荞麦、马铃薯、胡麻、菜籽等。南部平原区土质肥沃，有引黄（河）灌溉系统和地下水浇灌设施，旱涝保收，盛产小麦、糜黍、甜菜、向日葵、玉米、高粱及蔬菜、瓜果。

在生产经营活动中常使用的农业机械主要有拖拉机、收割机和其他农业机械等，容易发生碰撞、碾压、翻覆、火灾等造成人、畜伤亡、机械损坏或物品损失的农机安全生产事故。主要是驾驶员操作失误、肇事拖拉机没有号牌、拖拉机驾驶人没有驾驶证、未按规定让行、违法会车、醉酒驾驶等肇事。

附件 2

事故分级标准

根据生产安全事故造成的人员伤亡或者直接经济损失，一般分为以下等级：

I 级（特别重大）事故，是指造成 30 人以上死亡，或者 100 人以上重伤（包括急性工业中毒，下同），或者 1 亿元以上直接经济损失的事故。

II 级（重大）事故，是指造成 10 人以上 30 人以下死亡，或者 50 人以上 100 人以下重伤，或者 5000 万元以上 1 亿元以下直接经济损失的事故。

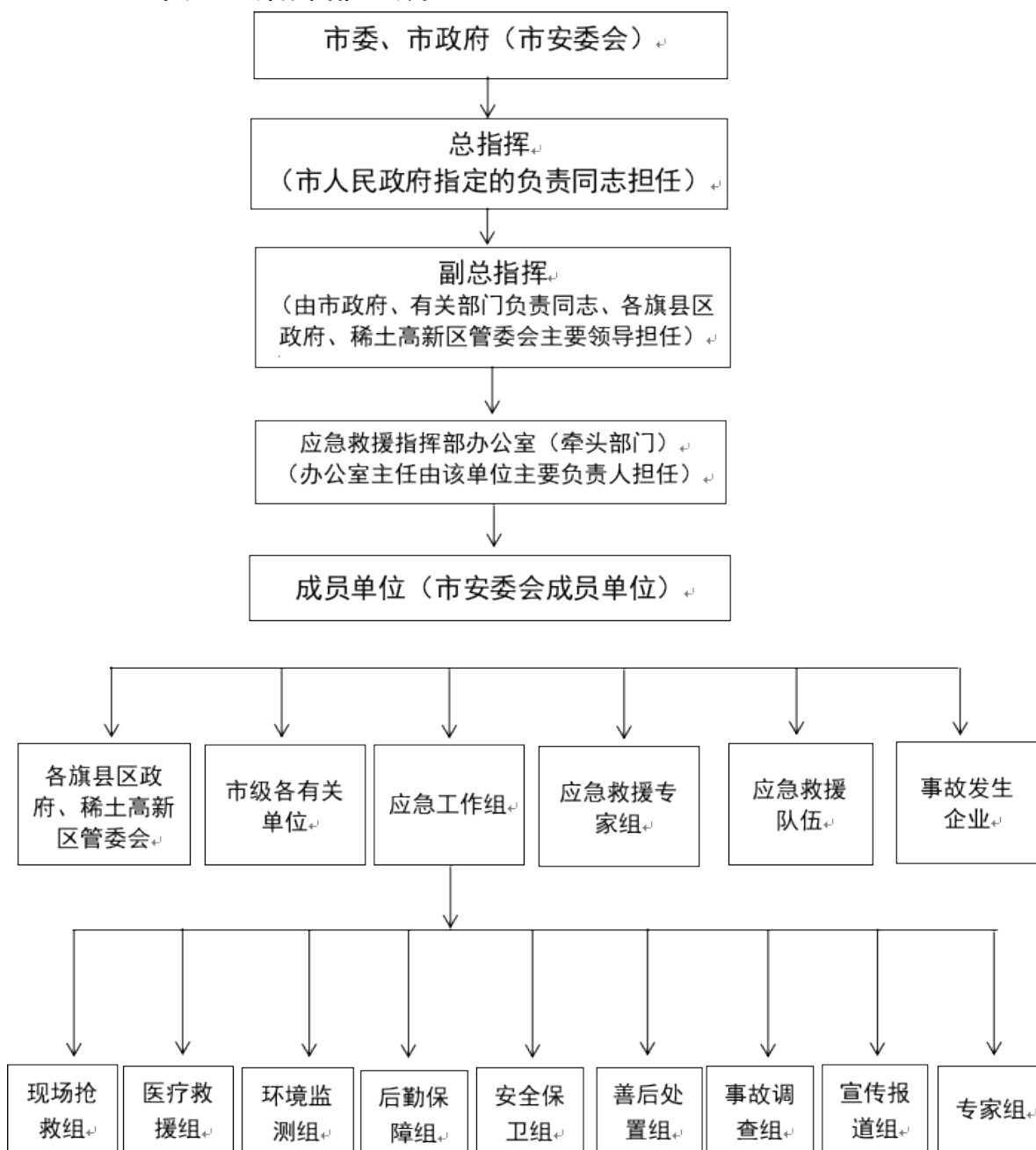
III 级（较大）事故，是指造成 3 人以上 10 人以下死亡，或者 10 人以上 50 人以下重伤，或者 1000 万元以上 5000 万元以下直接经济损失的事故。

IV 级（一般）事故，是指造成 3 人以下死亡，或者 10 人以下重伤，或者 1000 万元以下直接经济损失的事故。

以上有关数量的表述中，“以上”含本数，“以下”不含本数。

市应急指挥部组成及工作职责

一、市应急指挥部组成



总指挥：市政府指定的负责同志

副总指挥：分管副市长、副秘书长、安全生产监督管理部门的主要负责人、事发地旗县区主要领导。

成员单位：市纪委监委、市委宣传部、市委统战部、市委政法委、市政府办公室、市发改委、市教育局、市工信局、市公安局、市民政局、市财政局、市人社局、市自然资源局、市生态环境局、市住建局、市城管局、市交通运输局、市水务局、市商务局、市文旅广电局、市卫健委、市应急管理局、市国资委、市市场监管局、市林草局、国家金融监督管理总局包头监管分局、市国动办、市政府外事办、包头供电公司、市总工会、市气象局、市消防救援支队、武警包头支队、市通信管理办公室、中国联通包头分公司、中国移动包头分公司、中国电信包头分公司、中国广电包头市分公司、包头机场公司、呼铁局包头车站、中国铁塔包头市分公司、市公安局交管支队。

二、市应急指挥部主要职责

（一）负责全市生产安全事故应急救援体系建设工作，统一协调和指挥全市生产安全事故应急救援工作。统一规划，组织和协调全市生产和事故应急救援力量和资源。

（二）负责组织和制定修订全市生产安全事故应急预案，负责制定较大以上生产安全事故应急预案。

（三）负责组织检查各级生产安全应急机构工作开展情况，分析预测事故风险，及时发布预警信息。

（四）负责根据事故情况成立现场指挥部，决定启动和宣布终止应急响应，负责组织、指挥、协调、督促成员单位和有关部门单位做好全市生产经营单位事故应急救援的各项工作。

（五）负责组织协调应急救援人员培训。

（六）负责协助自治区政府及自治区有关部门单位做好重大以上生产安全事故的应急工作。

（七）负责向上级安全生产监督管理部门报告事故和救援情况，根据事态发展情况，决定是否扩大应急响应，必要时请求支援。

（八）负责在本应急预案的应急处置工作结束后，宣布停止已经启动的应急预案，部署事后的善后处理。对应急处置工作进行总结、评估，部署、指导事故调查及恢复重建工作，开展事故应急处置调查。

（九）负责完成市政府交办的其他工作。

三、市应急指挥部办公室主要职责

（一）负责市应急指挥部日常工作。

（二）负责贯彻落实市应急指挥部、总指挥和副总指挥各项应急救援工作部署和命令、指令，协调各成员单位的抢险救援工作，保障抢险救援工作的正常进行，负责现场情况上报。

（三）负责制定、完善、调整生产安全事故应急救援工作方案，研究部署、协调解决生产安全事故应急救援工作中的具体问题。

（四）负责协调督导各成员单位、应急救援力量和专家组等参加应急救援工作。

（五）负责向市应急指挥部报告事故和救援情况，及时收集、

研判、报告生产安全事故信息，负责事故应急救援信息的统计工作。

（六）根据授权，负责协调在全市范围内紧急征用、调配事故灾难施救（应急救援）物资、设备、车辆和人员。

（七）承办市应急指挥部交办的其他事项。

四、市应急指挥部成员单位职责

生产安全事故发生后，在市应急指挥部的统一领导下，各有关成员单位按照职责分工，开展应急救援工作。

（一）市纪委监委

1. 负责受理生产安全事故涉及的党组织、党员以及监察对象违纪和职务违法、职务犯罪问题信访举报。

2. 负责对各有关部门单位、旗县区履行应急管理职责及事故处置情况实施监督。

3. 负责查处不履行或不正确履行应急管理职责而发生重特大责任事故的行为，对抢险救援工作中失职、渎职行为进行责任追究。

（二）市委宣传部

1. 负责组织协调生产安全事故应急救援新闻报道工作，正确引导、解释社会公众舆论，及时制止不正确舆论导向。

2. 负责组织指导所属各新闻单位对事故应急救援的宣传报道工作。

3. 负责组织协调有关事故应急救援及处置情况等新闻发布工作。

4. 负责组织市所属各新闻单位进行全社会安全生产知识、应急救援知识的宣传教育工作。

（三）市委统战部

负责国外及港澳台地区救灾捐赠的协调、联络工作。

（四）市委政法委

负责督促指导群体性事件应对处置。

（五）市政府办公室

1. 负责接收下级政府上报的事故信息，并及时传达给有关领导。

2. 负责协助市应急指挥部办公室检查、督促各成员单位落实生产安全事故应急救援职责。

3. 负责协调解决市应急指挥部及事发地旗县区在救援过程中遇到的急迫问题。

（六）市发改委

1. 负责建立应急物资储备、调拨、紧急配送体系，及时补充、更新应急物资。

2. 负责应急预案体系建设规划与国民经济和社会发展规划的衔接平衡。

（七）市教育局

负责协助事发地旗县区及当地教育行政部门做好受灾学校转移师生员工、恢复正常教学秩序等工作。

（八）市工信局

负责民用爆炸物品生产和销售安全监管，负责电力运行安全生产管理，开展全市电力设施保护工作，牵头负责大面积停电突发事件处置。

（九）市公安局

1. 负责事故现场的安全保卫、治安管理工作。
2. 负责事故现场的警戒和交通疏导、管制工作，确保抢险救援现场道路的畅通。
3. 负责有关事故直接责任人的监控。
4. 负责有关人员的紧急疏散、撤离工作。
5. 负责确定事故伤亡人数和伤亡人员的身份。
6. 负责对涉及刑事犯罪的生产经营单位生产安全事故立案侦查。

（十）市民政局

负责残疾人、特困人员、孤弃儿童等特殊群体的救助工作。

（十一）市财政局

1. 负责建立应急救援专项储备资金制度，并保障应急救援资金的及时投入。
2. 负责生产安全事故财政应急保障资金的支出渠道以及拨付和使用管理等，按照现行有关规定执行；在紧急情况下，应特事特办，确保应急工作需要。
3. 负责为应急救援体系建设、生产安全事故预防、应急物质储备、应急预案编制、修订、评审、演练和应急救援工作提供资金保障。

（十二）市人社局

负责全市的工伤保险工作，确保事故发生后，及时足额支付参保职工的工伤保险待遇。

（十三）市自然资源局

1. 负责为事故发生现场及周边区域提供地质、水文地质、环境

地质等资料。

2. 负责组织水、工、环等技术专家对事故现场救援及周边环境安全进行评估研判，并提出安全措施。

（十四）市生态环境局

1. 负责为事故现场提供必要的环境监测数据。

2. 负责组织事故的环境应急监测，指导企业提出控制环境污染措施。

3. 负责针对事故造成的环境污染状况，指导生产经营单位提出污染治理方案，并监督事故责任主体单位组织实施。

（十五）市住建局

1. 负责建设工程、供气、供热事故应对处置。

2. 负责依法对全市的建设工程安全生产实施监督管理，指导城市市政公用设施建设、安全和应急管理。

（十六）市城管局

1. 负责组织灾区园林绿化的隐患排查和治理工作。

2. 负责按分工组织落实做好公园（绿地）的应急避难场所建设和维护管理工作。

（十七）市交通运输局

负责公路、水上交通、隧道、桥梁生产安全事故应急处置工作，负责组织提供应急救援所需的公路交通运输保障工作，组织协调及调配运输类和道路工程类救援设备，负责突发环境事件现场公路的抢修保通工作，按市应急指挥部要求建立管辖路桥应急救援“绿色

通道”。

（十八）市水务局

1. 负责监督指导水利工程安全运行管理和水毁水利工程修复。
2. 负责指导水利系统防汛物资储备与管理。

（十九）市商务局

负责按照市政府、自治区商务厅要求积极协调组织跨区域生活必需品的应急供应，动用市级储备肉菜商品，稳定市场供应。

（二十）市文旅广电局

1. 负责文化市场和旅游安全监督管理工作。
2. 负责协助有关部门单位开展应急管理公益宣传。

（二十一）市卫健委

1. 负责事故现场受伤人员的抢救工作，协调、联系、安排、组织急救车辆和医务人员。

2. 负责研究分析各类生产安全事故伤亡特点，制定生产安全事故医疗抢救方案。

3. 负责根据需要及时派出医疗急救队伍，对事发地旗县区进行医疗救护增援。

4. 负责组织协调各种医疗救护设施和器械，及时调集抢救伤员所需的各种药品。

5. 负责事故现场的卫生防疫工作。

6. 负责及时向市应急指挥部汇报人员伤亡、抢救、防疫等情况。

（二十二）市应急管理局

1. 负责提供和收集专业队伍信息并组织协调各类救灾物资。
2. 负责依据政府授权组织生产安全事故调查。
3. 负责非煤矿山、煤矿、危险化学品、冶金工贸事故应急处置。

（二十三）市国资委

1. 负责配合有关部门单位协调企业参与重要物资保供工作。
2. 负责参与指导、协调灾后重建工作。

（二十四）市市场监管局

1. 负责组织、协调、参与生产经营单位特种设备事故应急救援。
2. 负责提供生产经营单位特种设备事故处置的技术保障。
3. 负责组织、参与生产经营单位特种设备事故调查。

（二十五）市林草局

负责指导由生产安全事故引发的草原火灾救援工作，指导开展防火巡护、火源管理、防火设施建设。

（二十六）国家金融监督管理总局包头监管分局

负责督促保险公司做好保险理赔工作。

（二十七）市国动办

1. 负责指导旗县区提供必要的人防工程作为应急避难避险场所。
2. 负责根据各级政府命令，利用人防警报设备配合发布避灾避险警报。

（二十八）市政府外事办

1. 负责协调处理市境内生产安全事故中的涉外事宜。
2. 负责协助解决境外媒体等机构对生产安全事故中涉外事项的

关注，与有关部门单位拟定对外口径，配合有关部门单位组织有关接待。

（二十九）包头供电公司

负责提供生产安全事故应急救援所需的电力保障。

（三十）市总工会

1. 负责配合做好生产安全事故发生单位员工思想工作。
2. 负责参与伤亡人员家属安抚及善后工作。
3. 负责参与生产安全事故的事故调查。
4. 负责参加生产安全事故的调查处理。

（三十一）市气象局

负责提供事故现场及周边风向、风速、温度、湿度、气压、降水量等实时气象资料及三小时天气预报。

（三十二）市消防救援支队、武警包头支队

1. 负责明确部队有关建制单位，为应对生产安全事故救援预备力量。
2. 负责设立应对生产安全事故救援的训练科目，组织和训练演练，提高各类事故救援能力。
3. 负责配备应急救援所需的车辆和装备、器材，提高自身防护能力。
4. 负责受市政府的请求，参加事故抢险救援工作。

（三十三）市通信管理办公室

负责本市通信行业安全生产（包括通信网络运行安全、通信建

设安全等)监管和应急通信保障工作。

(三十四)中国联通包头分公司、中国移动包头分公司、中国电信包头分公司、中国广电包头市分公司、中国铁塔包头市分公司

1. 负责建立应急救援通信系统维护机制,保障应急情况下通讯系统设施、设备完好。

2. 负责组织受损通信系统的应急恢复,保障应急救援期间事故现场的通讯信号畅通。

(三十五)包头机场公司

负责参与重点抗灾救灾物资运输保障工作。

(三十六)呼铁局包头车站

负责救灾物资的铁路运输调度工作。

(三十七)市公安局交管支队

负责维护道路交通秩序,负责制定交通管理措施,规划、设计等保障措施。

(三十八)事发地旗县区职责

负责本行政区域内生产经营单位的生产安全事故应急救援工作。按应急响应的级别和职责,成立现场指挥部,负责现场应急处置、救援、善后和后勤保障等工作,落实应急措施,防止次生衍生事故,及时向上一级应急领导机构报告事态发展及应急救援情况。

(三十九)应急救援专家组职责

1. 市应急指挥部办公室根据事故类别和应急救援职责,组建生产经营单位生产安全事故应急救援专家组。

2. 负责生产经营单位生产安全事故应急处置技术支持工作；负责为应急救援决策提供技术咨询和建议，应邀参与事故调查。

（四十）生产经营单位职责

生产经营单位是安全生产应急管理责任主体，应采取预防和预警措施，落实安全生产主体责任和相关安全管理规定，健全应急机制，编制应急预案，配备应急资源，做好事故应对工作。

附件 4

现场指挥部组成及工作职责

一、现场指挥部组成

现场指挥部下设综合协调、抢险救援、警戒保卫、医疗救护、物资后勤保障、人员疏散安置、善后处置、宣传报道、事故调查等 9 个应急工作组。

具体成立的应急工作组数量可根据生产安全事故实际增减，由市应急指挥部确定。

二、各应急救援工作组职责

（一）综合协调组。由牵头单位、事发地旗县区和其他有关部门单位组成。

主要职责：在市应急指挥部领导下，负责会议组织、信息汇总、综合协调和资料管理等工作。

（二）抢险救援组。由行业主管部门及其专业救援队伍、事发地旗县区、事发单位和其他有关部门单位组成。

主要职责：负责实施经市应急指挥部批准的应急救援方案，组织指挥各级各类应急救援队伍进入生产经营单位的生产安全事故现场开展救援工作。

（三）警戒保卫组。由市公安局、武警包头支队、事发地旗县区和其他有关部门单位组成。

主要职责：负责封闭、警戒、控制、保护生产安全事故现场及周边区域；维护生产安全事故发生单位治安和救援现场工作秩序；疏散转移现场和周边受威胁区域人员；负责事故现场交通管制，开辟专用通道供应应急救援车辆和救援人员通行；依法控制生产安全事故相关责任人。

（四）医疗救护组。由市卫健委、事发地旗县区和其他有关部门单位组成。

主要职责：负责组织协调救护车、医疗专家和卫生应急队伍等开展伤员及中毒人员急救、转运、救治和现场卫生防疫工作；组织协调调配卫生应急药品、器械等医用物资。

（五）物资后勤保障组。由事发地旗县区、市工信局、市财政局、市公安局、市生态环境局、市交通运输局、市应急管理局、市商务局、市发改委、市气象局和其他有关部门单位组成。

主要职责：负责联系、采购、供应抢险救援物资、设备，负责救援车辆及油料的调配；为救援人员提供食宿保障；为受灾人员提供临时安置场所；为救援提供气象监测和预报；协调电力企业保证现场电力供应；协调通信企业负责救援现场通信保障；负责现场救援物资、设备的存放和保管；开辟救援应急通道，保证救援物资、车辆畅通，对损坏道路进行抢修、维护；负责事故现场空气和水域水质检测及预警处置。

（六）人员疏散安置组。由事发地旗县区、市应急管理局、市应急管理局、市公安局、市民政局、事发单位和其他有关部门单位

组成。

主要职责：负责生产安全事故影响区域的人员疏散及安置工作。

（七）善后处置组。由事发地旗县区、市应急管理局、市公安局、市民政局、市人社局、市总工会、事故发生单位和其他有关部门单位组成。

主要职责：负责开展伤亡人员及家属的安抚、补偿和保险理赔；恢复正常的生产、生活秩序。

（八）宣传报道组。由市委宣传部、事发地旗县区、事故发生单位和其他有关部门单位组成。

主要职责：负责信息发布、新闻报道、舆论引导、媒体服务管理和舆情管控等工作。

（九）事故调查组。按照有关法律法规由市政府指定的牵头部门单位、市公安局、市总工会、事发地旗县区和其他有关部门单位及相关专家组成。

主要职责：负责按规定组织开展生产安全事故前期调查；对生产安全事故现场进行取证，准确记录应急救援的重要事项，妥善保存相关原始资料和证据；初步查明生产安全事故发生的经过、原因、人员伤亡情况及直接经济损失；初步认定生产安全事故的性质和事故责任；将有关原始资料、证据和初步调查结论向依法成立的生产安全事故调查组移交。

附件 5

包头市安全生产应急专家名单

序号	姓名	性别	专业	技术职称 (职业资格)	工作单位
1	张保生	男	辐射监测、辐射防护、 应急管理	正高	内蒙古自治区核与 辐射监测中心
2	隋文力	男	辐射监测、辐射防护、 应急管理	高工	内蒙古自治区核与 辐射监测中心
3	刘瑛霞	女	辐射监测、辐射防护、 应急管理	高工	内蒙古自治区核与 辐射监测中心
4	郝海冰	男	消防救援	高工	包头市消防救援支队
5	张 晖	男	辐射监测、辐射防护、 应急管理	高工	中核北方核燃料元件 有限公司
6	翟迎春	男	辐射监测、辐射防护、 应急管理	高工	中核北方核燃料元件 有限公司
7	张江旭	男	辐射监测、环境监测、辐 射防护、应急管理、铀矿 冶及伴生矿开发利用、测 井及地勘	高工	核工业二〇八大队
8	常保成	男	环境监测、水文	高工	核工业二〇八大队
9	丁 力	男	核与辐射医疗救治	主任医师	包头市肿瘤医院
10	张鹏程	男	X-γ 探伤	高工	包钢节能环保 科技产业公司
11	连贵生	男	辐射防护、应急管理、消 防救援、危化品安全	中级	中国北方稀土(集团)高科 技股份有限公司北方稀土 冶炼分公司(华美公司)
12	黄 哲	男	橡胶及塑料工程	副高级工程师	包头市环境科学研究研究
13	张同文	男	环境工程	正高级工程师	包头市生态环境技术 保障中心
14	庞 宏	男	环境保护	教授级高级工程师	内蒙古华泰瀚光环境科技 有限公司
15	陈 耕	男	环境保护	高级工程师	内蒙古华本科泰瀚光环境 科技有限公司
16	任守国	男	环境保护	教授级高级工程师	中冶西北工程技术 有限公司
17	毕青昆	男	环境保护	教授级高级工程师	中冶西北工程技术 有限公司
18	吕保义	男	环境监测	正高级工程师	内蒙古包头生态环境 监测站
19	王树生	男	环境保护	教授级高级工程师	内蒙古华泰瀚光环境科技 有限公司
20	杨栗清	女	环境保护	副高级工程师	包头市生态环境局 综合保障中心
21	曲世华	男	环境监测	副高级工程师	包头市生态环境 技术保障中心

序号	姓名	性别	专业	技术职称 (职业资格)	工作单位
22	白 岚	女	计算机科学与技术	副高级工程师	包头市生态环境 技术保障中心
23	王 越	男	环境工程	副高级工程师	包头市生态环境 综合行政执法支队
24	马志明	男	环境保护	高级工程师	包钢集团节能环保中心
25	杜有录	男	环境保护	工程师	包钢集团节能环保中心
26	高 峰	男	环境监测	高级工程师	包钢集团节能环保科技 产业有限责任公司
27	丁 红	女	环境监测	高级工程师	包钢集团节能环保科技 产业有限责任公司
28	聂世新	男	煤化工	高级工程师	包钢钢联股份 煤焦化工分公司
29	常瑞卿	男	环境保护	正高级工程师	包钢集团节能环保科技 产业有限责任公司
30	宝文宏	女	环境保护	正高级工程师	包钢集团节能环保科技 产业有限责任公司
31	丁一群	女	环境保护	高级工程师	包钢集团节能环保科技 产业有限责任公司
32	王 雨	男	环境保护	高级工程师	包钢集团节能环保科技 产业有限责任公司
33	孙保全	男	煤化工	高级工程师	国能包头煤化工有限 责任公司
34	张习松	男	化工	高级工程师	内蒙古通威高纯晶硅 有限公司
35	赵晓鸥	男	环保	高级工程师	华电内蒙古能源有限公司 包头发电分公司
36	赵四海	男	热控环保	高级工程师	华电内蒙古能源有限公司 包头发电分公司
37	陶 江	男	——	注册安全工程师	包头海平面高分子工业 有限公司
38	陈学慧	女	环境工程	副高级工程师	包头市生态环境综合 保障中心固阳县分中心
39	张文辉	男	环境工程	副高级工程师	包头市生态环境综合 保障中心固阳县分中心
40	张鹏程	男	环境保护	高级工程师	包钢集团节能环保科技 产业有限责任公司
41	贾亚娟	女	环境保护	高级工程师	包头市生态环境 技术保障中心
42	江新闯	男	环境保护	高级工程师	中冶西北工程技术 有限公司
43	张 博	男	控制工程	电气工程专业技术 资格教授（正高）	内蒙古科技大学矿业 与煤炭学院
44	郝庆利	男	采矿工程	采矿工程工程师（正 高）、安全工程工程 师（正高）、注册安 全工程师	内蒙古煤矿设计研究院 有限责任公司
45	韩勇宏	男	采矿专业	采矿高级工程师、安 全评价师、注册安全 工程师	包头市应急管理 与安全生产协会
46	王 莉	女	电气自动化	机电工程师（正高）	包头市应急管理 与安全生产协会

序号	姓名	性别	专业	技术职称 (职业资格)	工作单位
47	苗晨辉	男	采矿工程	注册安全工程师、安全评价师	内蒙古包钢钢联股份有限公司巴润矿业分公司
48	赵新宇	男	矿业工程	注册安全工程师、安全评价师	内蒙古包钢钢联股份有限公司巴润矿业分公司
49	吴永强	男	能源与环境系统工程	注册安全工程师	内蒙古包钢钢联股份有限公司巴润矿业分公司
50	丁俊峰	男	机械工程及自动化	安全工程师(副高)、注册安全工程师	内蒙古包钢钢联股份有限公司巴润矿业分公司
51	赵晓晖	男	采矿工程	采矿工程工程师、高级安全工程师	内蒙古包头鑫达黄金矿业有限责任公司
52	冯世华	男	安全工程	注册安全工程师	内蒙古包头鑫达黄金矿业有限责任公司
53	王林敏	男	采矿工程	煤矿开采高级工程师(副高)	内蒙古能研纵横矿山技术服务有限公司
54	张 锐	男	控制工程	注册安全工程师、安全评价师、工程师	内蒙古科技大学
55	张东亮	男	岩土工程	地质高级工程师(副高)	包钢勘察测绘研究院
56	李 焘	男	安全工程、矿业工程	采矿工程工程师、注册安全工程师、安全评价师	内蒙古隆安安全评价有限公司
57	郑 锐	男	采矿工程	采矿工程工程师、安全评价师	内蒙古隆安安全评价有限公司
58	王普贤	男	采矿工程	采矿工程工程师、安全评价师	内蒙古隆安安全评价有限公司
59	杨 磊	男	工程管理	安全评价师	内蒙古隆安安全评价有限公司
60	恪 坤	男	资源勘探工程	注册安全工程师、安全评价师、地质工程师	内蒙古经纬安全技术咨询有限公司
61	张学东	男	采矿工程	注册安全工程师、安全评价师、采矿工程师	内蒙古经纬安全技术咨询有限公司
62	邹丽娜	女	选矿	选矿工程师、安全评价师	内蒙古隆安安全评价有限公司
63	赵起超	男	地质工程	地质矿产工程师(副高)	内蒙古第五地质矿产勘查开发有限责任公司
64	郭瑞华	女	冶金物理化学	正高级教授	内蒙古科技大学
65	张开宇	女	人力资源管理	注册安全工程师	中国石油内蒙古包头销售分公司
66	包振华	男	油气储运工程	中级工程师	中国石油内蒙古包头销售分公司
67	闫君阶	男	化学工程与工艺	注册安全工程师、二级安全评价师	包头海平面高分子工业有限公司
68	王利军	男	总图运输	注册中级城乡规划师	山东三维化学集团股份有限公司内蒙古分公司
69	李 宽	男	化学工程与工艺	化工高级	黑龙江龙维化学工程设计有限公司
70	钱振华	男	测控技术与仪器	注册安全工程师	包头海平面高分子工业有限公司九原分公司
71	杨少华	男	机电一体化	电气中级工程师	包头海平面高分子工业有限公司九原分公司
72	崔守志	男	自动化	高级工程师	国能包头煤化工有限责任公司

序号	姓名	性别	专业	技术职称 (职业资格)	工作单位
73	韩永杰	男	计算机科学与技术	化工仪表工程师	国能包头煤化工有限责任公司
74	李优泽	男	仪表自动化	中级工程师	内蒙古通威高晶硅有限公司
75	李熙崑	男	机电一体化	自动化仪表工程师、注册安全工程师	内蒙古经纬安全技术咨询有限公司
76	崔晓光	男	安全工程	自动化仪表工程师、安全评价师	内蒙古恒瑞安科技服务公司
77	崔 凯	男	物流工程	中级	包头天和磁材料科技股份有限公司
78	李志伟	男	化学工程	注册安全工程师、构筑物消防员（中级）	国能包头煤化工有限责任公司
79	张 乐	男	热能与动力工程	消防工程师、建造师	包头海平面高分子工业有限公司九原分公司
80	杨增光	男	能源与环境系统工程	注册安全工程师	国能包头煤化工有限责任公司
81	杜金鹏	男	热能与动力工程	注册安全工程师、化工中级职称	国能包头煤化工有限责任公司
82	刘建军	男	冶金机械	化学工艺设备高级工程师、注册安全一级评价师	内蒙古经纬安全技术咨询有限公司
83	魏金海	男	机电一体化	注册安全工程师、二级安全评价师	包头海平面高分子工业有限公司
84	李剑晖	男	过程装备与控制工程	高级工程师	国能包头煤化工有限责任公司
85	马文生	男	安全工程	高级工程师	内蒙古第一机械集团有限公司
86	杨凤花	女	化工设备与机械	高级工程师	国能包头煤化工有限责任公司
87	范红刚	男	专科/化工机械	设备工程师、注册安全工程师	元泰丰（包头）生物科技有限公司
88	王 亮	男	机械电子工程	注册安全工程师、助理工程师	包头海平面高分子工业有限公司九原分公司
89	张贵志	男	机械设计制造及自动化	注册安全工程师、注册二级建造师	包头海平面高分子工业有限公司九原分公司
90	陈达闵	男	仪表自动化	工程师	内蒙古通威高晶硅有限公司
91	程玉春	男	过程装备与控制工程	工程师	国能包头煤化工有限责任公司
92	张建明	男	化工设备与机械	高级工程师	国能包头煤化工有限责任公司
93	陈 旺	男	安全工程	注册安全工程师、安全评价师	内蒙古新特硅材料有限公司
94	刘智军	男	化工机械	注册安全工程师、安全评价师	内蒙古君安应急管理咨询有限公司
95	顾澜芳	女	工业催化	注册安全工程师	国能包头煤化工有限责任公司
96	李 春	男	法学	注册安全工程师	土右旗应急管理局
97	栗 飞	男	安全工程	注册安全工程师、二级安全评价师、HAZOP 主席工程师	内蒙古经纬安全技术咨询有限公司

序号	姓名	性别	专业	技术职称 (职业资格)	工作单位
98	刘发华	男	电气自动化	注册安全工程师	包头海平面高分子工业有限公司九原分公司
99	陈 静	女	燃气工程	燃气工程高级工程师	包头市燃气有限公司
100	贾利娟	女	过程装备与控制工程	注册安全工程师、二级安全评价师	内蒙古君安应急管理咨询有限公司
101	张冀东	男	精细化工	注册安全工程师、安全评价师、高级工程师	内蒙古君安应急管理咨询有限公司
102	谢 凡	男	化工工艺	注册安全工程师、高级工程师	国能包头煤化工有限责任公司
103	王俊刚	男	化学工程与工艺	注册安全工程师	包头海平面高分子工业有限公司九原分公司
104	郭瑞林	男	化学工程与工艺	注册安全工程师、化工中级职称	包头海平面高分子工业有限公司九原分公司
105	魏振军	男	化学工程与工艺	注册安全工程师、中级工程师	国能包头煤化工有限责任公司
106	习建刚	男	经济管理	高级工程师	包钢综企天源消防器材实用气体有限公司
107	周 鹏	男	给水排水	高级工程师	国能包头煤化工有限责任公司
108	李巧玲	女	材料与化工	化工高级	江苏中建工程设计研究院有限公司
109	刘 剑	男	化学工程与工艺	化工工程师	包头永和新材料有限公司
110	刘明忠	男	电气	副高	国能包头煤化工有限责任公司
111	柴国荣	男	机电电一体化	电气中级助理工程师	包头海平面高分子工业有限公司九原分公司
112	高 明	男	机电技术应用	机电工程（中级）	包头海平面高分子工业有限公司九原分公司
113	付来永	男	电气自动化	工程师	内蒙古通威高晶硅有限公司
114	李 奋	男	电气工程	高级工程师、注册安全工程师	国能包头煤化工有限责任公司
115	郭兆海	男	安全管理	工程师（中级）	内蒙古北方重工业集团有限公司
116	许国强	男	安全工程	注册安全工程师、安全培训师讲师	包头钢铁（集团）有限责任公司
117	颀和平	男	安全工程	高级工程师	内蒙古北方重工业集团有限公司
118	李建平	男	安全工程	注册安全工程师	内蒙古北方重工业集团有限公司
119	郑长平	男	本科/安全技术	高级工程师、注册安全工程师	包头海平面高分子工业有限公司九原分公司
120	贺天原	男	本科/给排水工程	中级工程师、安全评价师、注册安全工程师	内蒙古隆安安全评价有限公司
121	樊 爽	女	本科/化学工程与工艺	中级工程师	内蒙古隆安安全评价有限公司
122	刘 箭	女	安全工程	注册安全工程师	内蒙古经纬安全技术咨询有限公司
123	陈 彬	男	安全管理	注册安全工程师、三级安全评价师	内蒙古第一机械集团有限公司

序号	姓名	性别	专业	技术职称 (职业资格)	工作单位
124	李 磊	男	安全工程	注册安全工程师、注册消防工程师、安全评价师	内蒙古第一机械集团有限公司
125	徐晓南	男	化学工程与工艺	注册安全工程师	内蒙古第一机械集团有限公司
126	鲁 瑞	女	金属冶炼	注册安全工程师	内蒙古隆安安全评价有限公司
127	张惠娟	女	安全管理	安全评价师	内蒙古第一机械集团有限公司
128	刘伟业	男	机械设计及自动化	注册安全工程师、安全评价师(二级)	包头钢铁(集团)有限责任公司
129	师文军	男	工民建	工业与民用建筑高级工程师、国家注册安全工程师、国家注册二级建造师	包头市建设工程安全监督站
130	庞春燕	女	燃气工程	高级工程师	包头市祥达燃气有限责任公司
131	张 智	男	电厂集控运行	工程师	国家能源集团北京国电电力有限公司萨拉齐电厂
132	李海军	男	自动化	注册安全工程师	华电内蒙古能源有限公司土默特发电分公司
133	宋 磊	男	热能与动力工程	注册安全工程师	华电内蒙古能源有限公司土默特发电分公司
134	梁 浩	男	工业设计	注册安全工程师、一级注册消防工程师	内蒙古西部天然气股份有限公司
135	张翔宇	男	材料成型及控制	中级注册安全工程师、一级建造师、副高级工程师	内蒙古西部天然气股份有限公司
136	赵冀军	男	机械工程	工程师	包头市检验检测中心机电建材室
137	王 明	男	应用化学	高级工程师注册安全工程师	包钢(集团)公司白云鄂博铁矿化工厂
138	刘艳霞	女	火工	注安师高级爆破工程师	内蒙古柯达昌安化工有限公司
139	董新光	男	信息与计算科学	中级工程师注册安全工程师	内蒙古柯达昌安化工有限公司
140	曲堂超	男	给排水工程	一级注册消防工程师	北方稀土冶炼分公司(华美公司)
141	孙凤军	男	计算机应用	一级注册消防工程师	内蒙古权威消防技术服务有限公司
142	文国春	男	工程管理	一级建造师(机电专业)、一级注册消防工程师	包头市精安消防安装工程有限责任公司
143	李德鹏	男	安全工程	注册安全工程师	包头钢铁(集团)有限责任公司
144	任建超	男	冶金工程	注册安全工程师	包头钢铁(集团)有限责任公司
145	薛志斌	男	冶金工程	中级注册安全工程师(金属冶炼)	包头铝业有限公司
146	刘云亮	男	轻金属冶炼	中级注册安全工程师	包头铝业有限公司
147	云雨田	男	法律	中级注册安全工程师	包头铝业有限公司

序号	姓名	性别	专业	技术职称 (职业资格)	工作单位
148	侯 健	男	冶金工程	中级注册安全工程师	包头铝业有限公司
149	刘志有	男	机械电子工程	工程师(高级) 中级注册安全工程师	包头铝业有限公司
150	王晓燕	女	安全技术与管理	注册安全工程师	包头常铝北方铝业有限责任公司
151	康恩胜	男	采矿工程	高级安全工程师、讲师	内蒙古庆康安防技术服务有限公司
152	高振菲	男	电气工程及其自动化	注册安全工程师	内蒙古庆康安防技术服务有限公司
153	胡永胜	男	体育教育	高级安全工程师	内蒙古庆康安全技术服务有限公司
154	张敏清	男	机械、计算机	高级安全工程师	内蒙古庆康安防技术服务有限公司
155	郭全海	男	采矿技术	注册安全工程师	达茂旗富源矿业有限责任公司
156	张 星	男	安全工程	中级注册安全工程师	包头冀东水泥有限公司
157	康宝庆	男	冶金	注册安全工程师、二级安全评价师	包钢(集团)公司炼铁厂(退休)
158	朱元骥	男	安全工程	注册安全工程师	双良硅材料(包头)有限公司
159	曹晓宇	男	机械工程	注册安全工程师	双良硅材料(包头)有限公司
160	刘 志	男	稀土工程	注册安全工程师	双良硅材料(包头)有限公司
161	马胜男	女	机械设计制造及自动化	注册安全工程师	北京国泰民康安全技术中心
162	韩 玮	男	安全管理	一级注册消防工程师、中级注册安全工程师	内蒙古第一机械集团有限公司
163	岳国庆	女	经营管理与系统工程	会计师	中地寅岗建设集团有限公司
164	张占峰	男	工业与民用建筑	副高级工程师	中地寅岗建设集团有限公司
165	王 亮	男	工业与民用建筑	一级建造师(建筑工程、市政公用工程)	中地寅岗建设集团有限公司
166	王晓宏	男	土木工程	注册安全工程师、工程师(工民建)	中地寅岗建设集团有限公司
167	高智军	男	土木工程	一级水利水电建造师、二级市政建造师、道路与桥梁工程高级工程师	中地寅岗建设集团有限公司
168	苏鹏冲	男	道路与桥梁	工程师(路桥)、二级建造师(公路工程, 水利水电工程)	中地寅岗建设集团有限公司
169	苍 青	男	土木工程	二级建造师(市政公用工程、公路工程、工程师(路桥))	中地寅岗建设集团有限公司
170	田 苗	男	资源勘查工程	中级职称(工程地质勘察)	中地万喜建设有限公司
171	张立波	男	勘查和技术与工程	二级建造师(市政公用工程、建筑工程) 工程师(地质)	中地寅岗建设集团有限公司

序号	姓名	性别	专业	技术职称 (职业资格)	工作单位
172	侯志良	男	工业电气自动化	注册安全工程师、一级建造师(市政公用工程、民航机场工程)中级职称(电力工程)	中地寅岗建设集团有限公司
173	万升壮	男	应用化工技术	注册安全工程师	包头市应急管理 与安全生产协会
174	樊精彪	男	钢铁冶金	高级工程师、注册安全工程师、安全评价师(一级)	内蒙古包钢钢管有限公司
175	张永艳	女	工业自动化	高级工程师、注册安全工程师、安全评级师(二级)	内蒙古包钢钢管有限公司
176	姜 磊	男	电力电子与电力传动	高级工程师	包头市特检所
177	刘 慧	女	化学专业	高级工程师	包头市特检所
178	武慧馨	女	机械电子工程	高级工程师	包头市特检所
179	赵培强	男	矿山安全工程	注册安全工程师	包头市特检所
180	赵 辉	男	地面武器机动工程	高工/注册安全工程师	内蒙古北方重工业集团有限公司
181	付 玮	男	热能与动力	工程师、注册安全工程师(中级)	博运新能源科技有限公司
182	魏永清	男	科技英语	注册安全工程师(中级)	博运新能源科技有限公司
183	李金山	男	机械设计制造及自动化	工程师/注册安全工程师	内蒙古北方重工业集团有限公司
184	王晏恒	男	金属材料工程	工程师/注册安全工程师	内蒙古北方重工业集团有限公司
185	李 瑞	男	机械制造及自动化	工程师/注册安全工程师	内蒙古北方重工业集团有限公司
186	江智超	男	国际经济与贸易	助工/注册安全工程师	内蒙古北方重工业集团有限公司
187	曹存炎	男	经济管理	工程师	内蒙古北方重工业集团有限公司
188	梁旭栋	男	武器系统与工程	注册会计师	内蒙古北方重工业集团有限公司
189	黄桂先	女	安全技术	注册安全工程师、标准化评审员、安全咨询师	世纪万安科技(北京)有限公司
190	邹方永	男	化工工艺	注册安全工程师、安全评价师	世纪万安科技(北京)有限公司
191	朱巧娥	女	化学工程与工艺	注册安全工程师、安全评价师	世纪万安科技(北京)有限公司
192	魏 丹	女	天气预报	工程师	包头市气象局
193	吕晶洁	女	气象服务	副高级工程师	包头市气象局
194	刘澜波	男	预报服务	副高级工程师	包头市气象局
195	王丽霞	女	通信工程	高级工程师	中国联通包头分公司
196	周丽燕	女	计算机应用	高级工程师	中国联通包头分公司
197	王丽芳	女	通信工程	副高级工程师	中国联通包头分公司
198	于占江	男	软件工程	高级项目管理师	包头市烟草专卖局

序号	姓名	性别	专业	技术职称 (职业资格)	工作单位
199	赵广乐	男	计算机技术	中学教育一级	包头市大数据中心
200	关少杰	男	软件工程	大数据分析师	包头市工信局
201	姚秀山	男	数学、计算机	副教授	包头师范学院
202	郑恩洋	男	控制工程	实验师	包头市委网信办
203	赵 宇	男	化学工程与工艺	注册安全工程师、 中级工程师	国能包头煤化工有限 责任公司
204	王莉莉	女	安全管理	注册安全工程师、 安全评价师	包头钢铁（集团） 有限责任公司
205	银海燕	女	经济管理	注册安全工程师	包头市应急管理与 安全生产协会
206	李庆江	男	冶金工程	注册安全工程师、 高级工程师	包头市应急管理与 安全生产协会
207	李明坤	女	安全工程	注册安全工程师	内蒙古宇亚科技股份 有限公司
208	王 磊	男	安全工程	注册安全工程师	包头百盛安全工程事务 有限公司
209	张兴宏	男	冶金	注册安全工程师	包头百盛安全工程事务 有限公司
210	裴 斌	男	选矿	注册安全工程师、 选矿高级工程师	包头钢铁（集团）有限 责任公司巴润分公司
211	张 鹏	男	冶金工程	安全评价师	内蒙古隆安安全评价 有限公司
212	邴 悦	女	机械设计制造及自动化	安全评价师	内蒙古隆安安全评价 有限公司
213	姬长兴	男	安全工程	注册安全工程师	内蒙古隆安安全评价 有限公司
214	吕红旗	男	化工机械	高级工程师	内蒙古隆安安全评价 有限公司
215	伊伯乐	女	消防工程	工程师	内蒙古农业大学林学院
216	朱宁力	男	森林防灭火	副总队长	原内蒙古森警总队（退休）
217	周 梅	女	森林防灭火	正高级	内蒙古农业大学林学院
218	赵鹏武	男	森林防灭火	工程师	内蒙古农业大学林学院
219	舒 洋	男	森林防灭火	工程师	内蒙古农业大学林学院
220	屈永清	男	水工环地质	高级工程师	内蒙古自治区地质环境 监测院
221	玉 山	男	草原灾害监测预警	副教授	内蒙古师范大学 地理科学学院
222	张 鑫	男	金属冶金	注册安全工程师	包钢钢联股份有限公司
223	冯明波	男	安全技术	注册安全工程师	内蒙古庆康安防技术服务 有限公司
224	任 云	男	地震	高级工程师	包头市地震应急与 预警中心
225	康 健	男	危化、消防、	注册安全工程师	内蒙古庆康安全技术服务 有限公司
226	张金虎	男	机电一体化	工程师（中级）	包头铝业有限公司
227	王 健	男	矿山机械	高级工程师	内蒙古煤矿培训中心
228	张习松	男	化学工程	注册安全工程师	内蒙古通威高纯晶硅 有限公司
229	赵旭东	男	经济管理	高级工程师、注册 安全工程师	内蒙古第一机械集团 有限公司

序号	姓名	性别	专业	技术职称 (职业资格)	工作单位
230	王 燕	女	安全管理	高级工程师	内蒙古第一机械集团有限公司
231	石宝文	男	化工	研究员、高级工程师	包头市茂川石化销售有限责任公司
232	高 猫	男	危化、冶金、特种设备	注册安全工程师	内蒙古庆康安全技术服务有限公司(通辽)
233	李 强	男	水利水电工程	高级工程师	原包头市水务局
234	刘业娇	女	安全工程	副教授	隆安安全评价公司
235	郭亚东	男	经济管理	工程师	内蒙古北方重工业集团有限公司
236	田 杰	男	消防灭火救援	注册安全工程师	清大东方消防职业培训学校包头分校
237	刘洪才	男	矿山救护	高级工程师	内蒙古煤矿培训中心
238	吕思福	男	矿井通风	高级工程师	包头鑫达金矿救护队
239	肖 强	男	安全管理	注册安全工程师	国能包头煤化工有限责任公司
240	揣德巍	男	电气自动化	助工/注册安全工程师	内蒙古北方重工业集团有限公司
241	张红梅	女	电气自动化	工程师(中级)、注册安全工程师	包头铝业有限公司
242	王瑞君	男	家具设计与室内设计	工程师/注册安全工程师	内蒙古北方重工业集团有限公司
243	赵彦雄	男	信息管理与系统	注册安全工程师、安全评价师	内蒙古通威高纯晶硅有限公司
244	李玉耿	男	冶金、特种设备、应急	注册安全工程师	东方希望包头稀土铝业有限责任公司
245	尤海珍	女	测控技术与仪器	高级工程师	内蒙古特种设备检验研究院包头分院
246	林 伟	男	通信工程	工程师(中级)	包头市特检所
247	徐 光	男	材料工程	高级工程师	内蒙古特种设备检验研究院包头分院
248	张永胜	男	工业电气自动化	高级工程师	内蒙古特种设备检验研究院包头分院
249	杨 强	男	电气工程及其自动化	工程师/注册安全工程师	内蒙古北方重工业集团有限公司
250	代 强	男	冶金	注册安全工程师	包头经纬安全评估公司
251	崔建平	男	采矿工程	高级工程师	内蒙古隆安安全评价有限公司
252	王宝成	男	安全管理	注册安全工程师	内蒙古第一机械集团有限公司
253	崔家凯	男	电气工程及自动化	电力工程技术工程师	包头供电公司
254	于久娜	女	信息管理与信息系统	工程师/注册安全工程师	内蒙古北方重工业集团有限公司
255	王 慧	女	民爆化工	工程师(中级)	包头钢铁(集团)有限责任公司
256	刘瑞才	男	计算机科学与技术	工程师/注册安全工程师	内蒙古北方重工业集团有限公司
257	陈鸿福	男	水利水电工程	工程师(中级)	包头市防汛抗旱调度中心
258	张卫国	男	经济管理	助工/注册安全工程师	内蒙古北方重工业集团有限公司
259	马锦林	男	地震灾害防御	高级工程师	包头市地震灾害防御中心

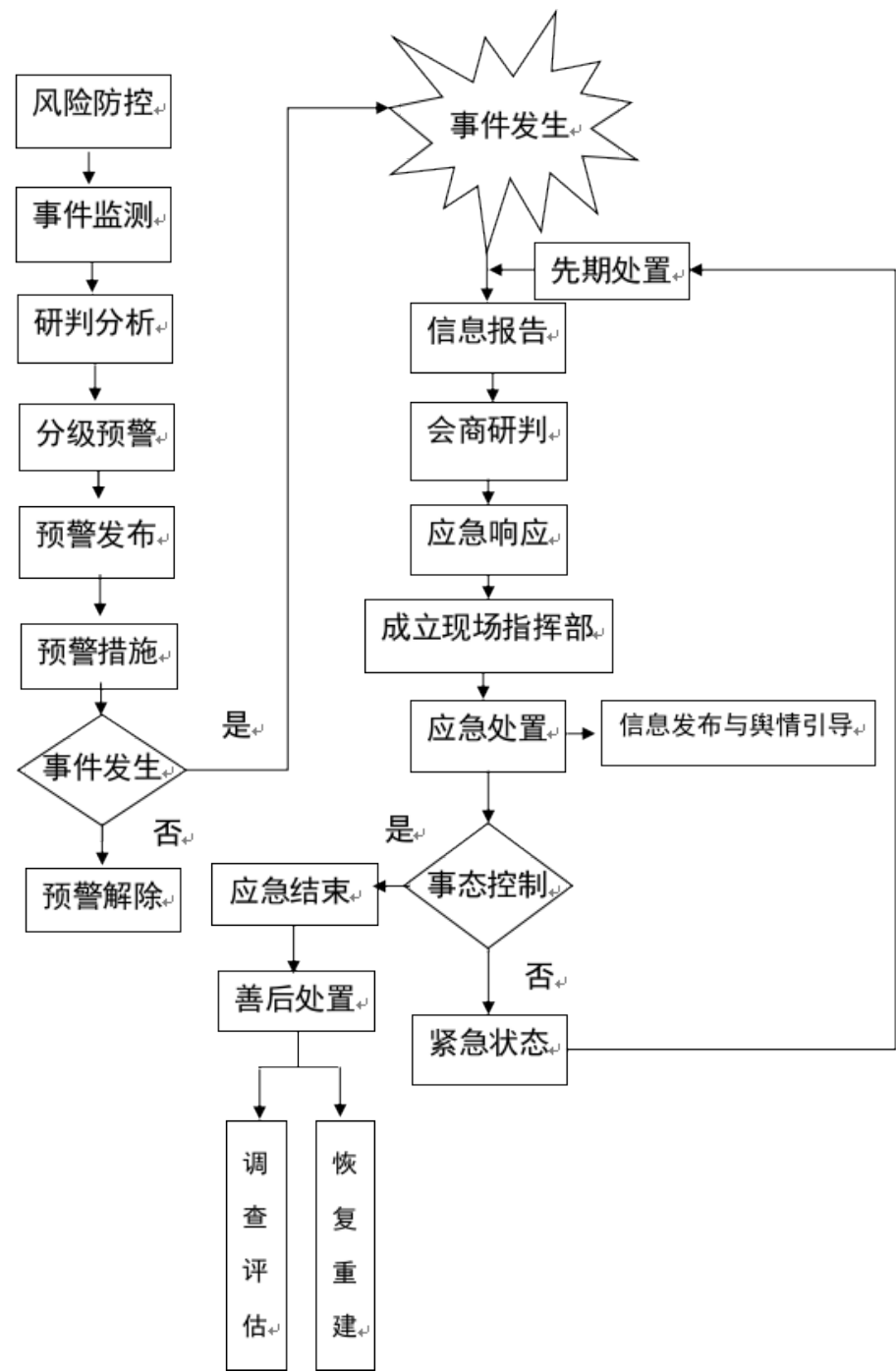
序号	姓名	性别	专业	技术职称 (职业资格)	工作单位
260	徐志强	男	测量	高级工程师	核工业二〇八大队
261	冯 明	男	机械工程	高工/注册安全工程师	内蒙古北方重工业集团有限公司
262	李 迪	男	安全管理	注册安全工程师	包头铝业有限公司
263	邢建钢	男	劳动保护与安全	注册安全工程师	包头铝业有限公司
264	张 飞	男	采矿工程	高级工程师	内蒙古隆安安全评价有限公司
265	宋继强	男	土木工程	副教授	内蒙古科大工程项目管理有限责任公司
266	张保生	男	环境保护	环境工程（高级）	包头市环境科学研究院
267	胡 雨	男	安全管理	注册安全工程师	包头钢铁（集团）有限责任公司
268	张敏峰	男	安全管理	工程师（中级）	内蒙古北方重工业集团有限公司
269	杨芙蓉	女	热能工程与动力机械	高工/注册安全工程师	内蒙古北方重工业集团有限公司
270	魏守铭	男	化学工程	高级工程师	内蒙古轻化工业设计院
271	张宝霞	女	供热通风与空调	高级工程师	包头市公租房管理中心
272	张晓钰	男	燃化、化工	高级工程师	包头钢铁（集团）有限责任公司
273	郭玉新	男	采矿	工程师（中级）	包头市泉山爆破工程有限责任公司
274	袁龙建	男	采矿工程	高级工程师（副高）	包头钢铁（集团）有限责任公司
275	党连保	男	选矿、矿山	高级工程师	包头钢铁（集团）有限责任公司
276	贺永杰	男	安全管理	注册安全工程师	包头铝业有限公司
277	牛启明	男	计算机科学与技术	高工/注册安全工程师	内蒙古北方重工业集团有限公司
278	徐喜民	男	化工	副教授	内蒙古科技大学
279	王悦明	男	机械设计与制造	工程师	内蒙古北方重工业集团有限公司
280	姚振明	男	矿用设备检测与检验	高级工程师	内蒙古安达职业健康技术服务有限公司
281	张速旺	男	地质或矿山	高级工程师	包钢设计院
282	银 光	男	安全管理	注册安全工程师	包头铝业有限公司
283	杨永新	男	安全管理	教授	内蒙古科技大学
284	赵国梁	男	安全管理	注册安全工程师	内蒙古第一机械集团有限公司
285	赵根田	男	安全管理	教授	内蒙古科技大学
286	张国胜	男	建筑工程	正高级工程师	包头市建设工程消防设计审查验收服务中心
287	杨绍军	男	自动控制	高级工程师、注册安全工程师	国能包头煤化工有限责任公司
288	张世刚	男	建筑工程	高级工程师、注册安全工程师	包头市建设工程安全监督站
289	王文印	男	金属冶炼	工程师（中级）	包头铝业有限公司
290	武帅将	男	交通工程	高级工程师	包头市公路工程股份有限公司
291	庞海平	男	机械制造	高工	内蒙古北方重工业集团有限公司

序号	姓名	性别	专业	技术职称 (职业资格)	工作单位
292	王 鹏	男	水资源	高级工程师 (副高)	包头市防汛抗旱调度中心
293	解恒友	男	安全管理	注册安全工程师	中国二冶集团有限公司
294	刘 凯	女	工民建	副高	包头市轨道办
295	黄 毅	男	工商管理	注册安全工程师	内蒙古通威高纯晶硅有限公司
296	张彦磊	男	计算机应用	电气自动化工程师	包头经纬安全评估公司
297	王晋卿	女	机械电子工程	安全评价师 (一级)	内蒙古第一机械集团有限公司
298	张四清	男	安全工程	高级工程师	内蒙古第一机械集团有限公司
299	卢月婷	女	测控技术与仪器	高级工程师、注册安全工程师	内蒙古第一机械集团有限公司
300	刘建华	男	采矿	高级工程师	内蒙古煤矿安全培训中心
301	解 峰	男	工民建	高级工程师	包头市城区改造房地产开发总公司
302	姜成凤	女	热能工程	高级工程师	内蒙古特种设备检验研究院包头分院
303	郑 升	男	采矿、爆破	高级工程师	包头市泉山爆破工程有限责任公司
304	刘进才	男	采矿工程	副教授	内蒙古隆安安全评价有限公司
305	康建平	男	土木工程	高级工程师	包头市建设工程安全监督科
306	王宝乾	男	防火	注册安全工程师	原包头市消防支队
307	孟凡云	女	给排水	高级工程师 (副高)	中国二冶集团有限公司
308	王海波	男	电气	工程师 (中级)、高级政工师	内蒙古经纬安全技术咨询有限公司
309	肖贵森	男	安全管理	注册安全工程师	包头钢铁 (集团) 有限责任公司
310	刘瑛霞	女	环境工程	高级工程师	内蒙古自治区核与辐射监测中心
311	王建国	男	勘探仪器	高级工程师	包头市特检所
312	张 强	男	地质测量	地质测量高工	包头钢铁 (集团) 有限责任公司
313	贾春丽	女	机制工艺与设备	高级工程师、注册安全工程师、安全评价师	包头市百盛安全工程师事务有限公司
314	徐闯林	男	设备检验检测	高级工程师	内蒙古安达职业健康技术服务有限公司
315	范利峰	男	化工系化工设备与机械	高级工程师、注册安全工程师、安全评价师	包头市百盛安全工程师事务有限公司
316	沈 刚	男	安全管理	高级特种设备管理工程师、能源管理工程师、注册安全工程师	包头钢铁 (集团) 有限责任公司
317	屈太东	男	选矿工程	高级工程师	包头钢铁 (集团) 有限责任公司
318	候继文	男	矿山安全	注册安全工程师及评价师、注册咨询师、爆破工程师	包头经纬安全技术咨询有限公司
319	宋汉成	男	选矿	高级工程师	包头市泉山爆破工程有限责任公司

序号	姓名	性别	专业	技术职称 (职业资格)	工作单位
320	王金龙	男	安全技术与管理	注册安全工程师	包头市石宝铁矿集团有限责任公司
321	张存厚	男	采矿工程	高级工程师	包头市应急管理与安全生产协会
322	郭增福	男	地质矿产与勘查	高级工程师	聚龙实业有限责任公司
323	赵 明	男	安全工程	高级安全工程师、注册安全工程师、安全评价师	内蒙古安全教务中心
324	蒋济联	男	采矿工程	高级工程师、注册安全工程师	内蒙古煤矿安全培训中心
325	王旭东	男	安全教育培训工作、职业技能鉴定工作	注册安全工程师	内蒙古煤矿安全培训中心
326	胡 博	男	安全工程	注册安全工程师	包头市海平面高分子工业有限公司
327	段文阁	男	水利防汛	高级工程师	原包头市水务局
328	郭富强	男	危化、冶金	注册安全工程师	阿特斯阳光科技能源有限公司
329	白占荣	男	机械工程及自动化	高级工程师	包头钢铁(集团)有限责任公司
330	李 元	男	化学工程与工艺	注册安全工程师	包头钢铁(集团)有限责任公司
331	李海峰	男	交通运输	注册安全工程师	包头钢铁(集团)有限责任公司
332	孙文毅	男	电气	安全高级工程师	包头钢铁(集团)有限责任公司
333	黄宏伟	男	燃气、危化、消防	高级工程师	包头钢铁(集团)有限责任公司
334	薛天鹄	男	化学工程	注册安全工程师	包头钢铁(集团)有限责任公司
335	姜海波	男	化学	注册安全工程师	包头钢铁(集团)有限责任公司
336	陈卫勇	男	计算机	工程师(中级)	包头钢铁(集团)有限责任公司
337	张崇义	男	冶金机械	注册安全工程师	包头成峰金属制品有限公司
338	贺 楠	男	交通工程	注册安全工程师	包头机场公司
339	於铁凯	男	地震	工程师(中级)	包头市地震局
340	陈海萍	女	公路与桥梁	正高级工程师	包头市公路工程股份有限公司
341	党 丽	女	公路与桥梁	高级工程师、高级经济师	包头市公路工程股份有限公司
342	李栋梁	男	土木工程	工程师(中级)	包头市公路工程股份有限公司
343	王 旭	男	道路桥梁与渡河工程	高级工程师	包头市公路工程股份有限公司
344	罗春德	男	路桥	高级工程师(副高)	包头市公路工程股份有限公司
345	肖 鹏	男	电气自动化	工程师(中级)	包头市市政设计研究院
346	徐田启	男	测试技术与仪器	高级工程师	包头市特检所
347	黄保民	男	测控技术与仪器	高级工程师(副高)	包头市特检所
348	藏福祿	男	测控技术与仪器	工程师(中级)	包头市特检所
349	金 凤	女	机械电子工程	高级工程师	包头市特检所

序号	姓名	性别	专业	技术职称 (职业资格)	工作单位
350	杨海波	男	机械设计制造及其自动化	高级工程师	包头市特检所
351	贾 斌	男	测控技术与仪器	高级工程师(副高)	包头市特检所
352	张文亮	男	铸造专业	高级工程师(副高)	包头市特检所
353	苏玉霞	女	测控技术与仪器	高级工程师(副高)	包头市特检所
354	徐敏海	男	化学工程与工艺	注册安全工程师	包头市应急管理与 安全生产协会
355	吴振书	男	计算机科学与技术	注册安全工程师	北奔重型汽车集团 有限公司
356	王 欢	女	安全管理	高级工程师	核工业二〇八大队
357	李有民	男	水文地质	研究员级高级工程师	核工业二〇八大队
358	杨爱军	男	钻探	高级工程师	核工业二〇八大队
359	樊 湃	男	应用化学	注册安全工程师	华美稀土高科有限公司
360	郭 轶	男	水文地质	高级工程师	内蒙古第五地质矿产 勘查开发院
361	武 瑞	男	机械制造	高级工程师、注册安 全工程师	内蒙古第一机械集团 有限公司
362	房利民	男	水工环地质	高级工程师	内蒙古自治区地质环境 监测院
363	谢 敏	女	水工环地质	高级工程师	内蒙古自治区地质环境 监测院
364	王创业	男	采矿工程	副教授	内蒙古科技大学
365	刘永泉	男	轻金属冶炼	注册安全工程师	包头铝业有限公司
366	杜成龙	男	地震灾害防御	工程师(中级)	包头市地震局
367	宋彦凯	男	计算机	电气工程师、安全工 程师(中级)	包头铝业有限公司
368	陈耀华	男	采矿工程	注册安全工程师、安 全评价师	内蒙古隆安安全评价 有限公司
369	杨占龙	男	物理学	一级注册消防安全 工程师	市消防救援支队 稀土高新区大队
370	宿 波	男	土木工程	中级工程师(建筑工 程施工)	包钢西北创业建设 有限公司
371	祁 睿	男	金属冶炼	注册安全工程师	包钢钢联股份有限公司
372	贾兴国	男	安全工程与技术	高级工程师、注册安 全工程师	内蒙古北方重工业集团 有限公司
373	张月忠	男	采矿工程	采矿高级工程师、注 册安全工程师	包头市泉山爆破工程 有限责任公司
374	苗兴业	男	建筑环境与设备	注册安全工程师	中地寅岗建设集团 有限公司
375	石晓宇	男	环境工程	注册安全工程师	国能包头煤化工有限 责任公司
376	包锦程	男	辐射监测、辐射防护、 应急管理	工程师	包头市生态环境 综合保障中心
377	李宏伟	男	气象保障	高级工程师	包头市气象局 综合保障中心

生产安全事故应急工作流程示意图



附件 7

包头市应急成员单位联系方式

序号	单位	科室	联系电话	值班电话	备注
1	昆区政府	办公室	2836241	2836789	
2	青山区政府	办公室	3616917	3616976	
3	东河区政府	办公室	4388506	4388619	
4	九原区政府	办公室	6939066	6939115	
5	石拐区政府	办公室	8728297	8712345	
6	白云矿区政府	办公室	8515682	8515412	
7	土右旗政府	办公室	8916217	8912003	
8	达茂旗政府	办公室	8422287	8423714	
9	固阳县政府	办公室	8112939	8112027	
10	稀土高新区管委会	办公室	5255699	5255699	
11	市纪委监委	办公室	5616566	5616566	
12	市委宣传部	办公室	5619366	5619367	
13	市委统战部	办公室	5619437	5619437	
14	市政府办公室	办公室	5618196	5618196	
15	市发改委	办公室	6135506	6135104	
16	市教育局	办公室	5155149	5125079	
17	市工信局	办公室	5618389	5618434	
18	市公安局	办公室	3619071	3619519	
19	市民政局	办公室	5618638	5618416	
20	市财政局	办公室	5228645	5228645	
21	市人社局	工伤保险科	6169911	6169133	
22	市自然资源局	办公室	9678778	6978875	
23	市生态环境局	办公室	5191117	5191900	
24	市住建局	办公室	5220657	5220644	
25	市城管局	办公室	5985016	5985003	
26	市交通运输局	办公室	5999026	5999166	
27	市水务局	办公室	5919302	5919000	
28	市商务局	办公室	5618678	5618678	
29	市文旅广电局	办公室	5317206	5317110	
30	市卫健委	办公室	5617113	15504899910	
31	市应急管理局	办公室	5222818	5222845	
32	市国资委	办公室	6973819	6973821	
33	市市场监管局	办公室	5501421	5501525	
34	市林草局	办公室	5186338	5185306	
35	国家金融监督管理总局 包头监管分局	办公室	6988006	6988004	

序号	单位	科室	联系电话	值班电话	备注
36	市国动办	办公室	5363233	5363221	
37	市政府外事办	办公室	5618266	5618270	
38	包头供电公司	办公室	3652224	95598	
39	市总工会	办公室	6190909	6190964	
40	市气象局	办公室	5153927	5153802	
41	市消防救援支队	办公室	5308108	5308119	
42	武警包头市支队	部队管理股	5953000	5953010	
43	市通信管理办公室	办公室	13604721160	13604721160	
44	中国联通包头分公司	办公室	5178001	5178000	
45	中国移动包头分公司	办公室	2230001	2636465	
46	中国电信包头分公司	办公室	6981387	6981032	
47	中国广电包头市分公司	办公室	5189916	5158517	
48	包头机场公司	办公室	2637010	2637011	
49	呼铁局包头车站	办公室	2231261	2232311	
50	中国铁塔包头市分公司	办公室	5203129	5208105	
51	市公安局交管支队	办公室	5180816	5180816	

包头市应急避难场所概况

包头市命名了八一公园、稀土公园和锦绣公园等 122 处大型应急避难场所。全市有 55 处公园、广场、绿地总面积约 1266 万平方米，可安置避难人员的空地面积达到约 2658.25 万平方米，基本能够同时满足市区人员疏散。

此外主城区中小学校共 161 所，操场面积 109 万平方米。风雨操场共 23 个，面积 6 万平方米；全市有大型场馆 2 个（奥林匹克体育中心和奥林匹克体育馆），建筑面积 9.6 万平方米。大学体育馆 6 个，建筑面积 7.55 万平方米，场地面积 3.3 万平方米。

序号	地区	应急避难场所全称	应急避难场所地址	按空间类型分类	应急避难场所占地总面积	应急设施情况
1	昆区	内蒙古科技大学体育馆	昆区阿尔丁大街 80 号	室内	5000	供水设施，供电设施，消防设施
2		包头市八一公园	昆区民族西路路东、钢铁大街路南	室外	218000	供水设施，通讯设施，供电设施
3		包头市阿尔丁植物园	昆区民族东路路西、民族西路路东、青年路路北、团结大街路南	室外	905252	供电设施，供水设施，通讯设施
4		包头市阿尔丁广场	昆区政府大楼南侧、北依钢铁大街	室外	62700	供水设施，供电设施
5		包钢公园	昆区钢铁大街与滨河西路交叉口南路西	室外	340000	供水设施，供电设施
6		苏雅拉游园	昆区团结大街与阿吉奈道交叉西南角	室外	500	无应急设施
7		昆河公园	昆区昆河东岸	室外	1989000	无应急设施
8		雪鹿啤酒文化生态公园	昆区莫尼路 82-9 号	室外	228200	无应急设施

序号	地区	应急避难场所全称	应急避难场所地址	按空间类型分类	应急避难场所占地总面积	应急设施情况
9	昆区	希望广场	昆区市府西路 51 号	室外	17064	无应急设施
10		世纪广场	昆区市府东路东源国际大厦南	室外	17229	无应急设施
11		法治公园	昆区阿尔丁大街与友谊西南角	室外	70000	无应急设施
12	青山区	轻工职业技术学院体育馆	青山区建华路与青山路交口	室内	15000	供水设施, 供电设施, 消防设施
13		包头市师范学院体育馆	青山区自由路 24 号	室内	3780	供水设施, 供电设施, 消防设施
14		包头职业技术学院体育馆	青山区呼得木林大街 12 号 包头职业技术学院	室内	2400	供水设施, 供电设施, 消防设施
15		包头市体育中心	青山区奥林匹克公园包头市 体育中心游泳馆 1 层	室内	23600	供水设施, 供电设施, 消防设施
16		内蒙古第一机械集团有限公司体育馆	青山区青山路与奇峰道东北角	室内	550	供水设施, 供电设施
17		包头市满都拉建筑有限责任公司 (满都拉游泳馆)	青山区呼得木林大街二号	室内	3000	供水设施, 供电设施
18		北方兵器城	青山区富强路与兵工路交叉口东 200 米	室内外兼有	117000 (内 1557)	消防设施, 通讯设施, 供电设施, 供水设施, 医疗设施
19		青山区乌素图公园	青山区二〇二厂生活福利区北部	室外	140000	供水设施, 供电设施, 消防设施
20		青山区北方广场	青山区青山路 103 号	室外	1000	消防设施, 通讯设施, 供水设施, 供电设施
21		包头市劳动公园	青山区幸福路以东, 呼得木林大街以西、钢铁大街以南、科学路以北	室外	538000	供电设施, 消防设施, 供水设施
22		青山区儿童公园	青山区一宫东南角	室外	180000	供电设施, 供水设施
23		青山区阳光广场	青山区党政大楼门前	室外	59000	供电设施, 消防设施, 供水设施
24		包头市迎宾广场	青山区文化路西段与民族东路交叉口	室外	82000	无应急设施

序号	地区	应急避难场所全称	应急避难场所地址	按空间类型分类	应急避难场所占地总面积	应急设施情况
25	青山区	包头市音乐广场	青山区文化路北侧，邻圃道西侧	室外	23000	无应急设施
26		包头市青春广场	青山区莫尼路与迎宾道交叉口东北方向	室外	13000	无应急设施
27		包头市锦林公园	青山区民族东路以东、兵工路南、邻圃道西、青山路北、	室外	45000	无应急设施
28		青山区团结广场	青山区南面林北路，东面是迎春道，西临迎宾道，北临团结大街	室外	62000	无应急设施
29		青山区一机公园	青山区民主路东、青山路北	室外	57995	消防设施，供水设施，供电设施
30	东河区	包头市医学院体育馆	东河区建设路 31 号包头医学院 111 号	室内	4900	供水设施，供电设施，消防设施
31		东河区潮庭健身中心	东河区维多利摩尔城四楼 L4003	室内	2905	供水设施，供电设施
32		东河区漾斯健身俱乐部	东河区维多利新天地步行街 S2 号楼地下一层	室内	2800	供水设施，供电设施
33		东河区凯旋浴场游泳馆	东河区巴彦塔拉大街 118 号	室内	2000	供水设施，供电设施
34		东河区游泳馆	东河区巴彦塔拉东大街耐火厂路 50 号	室内	900	供水设施，供电设施
35		包头市人民公园	东河区环城路 329 号	室外	112400	消防设施
36		银匠窑市民公园	东河区泰达路北、利郎路西（南四区北）	室外	20000	供电设施，通讯设施，供水设施
37		欣龙广场	东河区公园路中段东、环城路南	室外	51534	供电设施，消防设施，通讯设施，供水设施
38	九原区	包头党校体育馆	九原区世纪西路包头市委党校	室内	1200	供水设施，供电设施，消防设施
39		包头金碧恒运体育发展有限公司（九原区恒大运动中心）	九原区沙河街道恒大社区莎木佳路中段一号街坊	室内	16000	供水设施，供电设施
40		包头市奥体中心体育馆	九原区建设路中段南建华路西	室内	3000	供水设施，供电设施，消防设施
41		包头市奥体中心体育场	九原区建设路中段南建华路西	室内	20000	供水设施，供电设施，通讯设施，消防设施
42		九原区巴音高勒公园	九原区沙河街道广场街与文明路交叉口东 50 米	室外	146458	无应急设施

序号	地区	应急避难场所全称	应急避难场所地址	按空间类型分类	应急避难场所占地总面积	应急设施情况
43	九原区	九原区哈屯高勒公园	九原区沙河街道沙河街与210国道交叉口东	室外	55000	无应急设施
44		九原区廉政广场	九原区沙河街道安定路4号	室外	20000	消防设施, 通讯设施
45		九原区政府广场	九原区沙河街道广场街西100米	室外	10000	消防设施
46		赛汗塔拉湿地草原公园	九原区赛汗街道建设路路南	室外	11120000	消防设施
47	石拐区	三维广场	石拐区环行南路与丁字南街交叉口东北方向	室外	2500	通讯设施, 供电设施
48		旧十五中	石拐区环行北路中段向北100米	室外	7500	无应急设施
49		新区十五中	石拐区德恒路与崇德大街交叉口向南30米路东	室外	16000	消防设施, 通讯设施, 医疗设施
50		喜桂图广场	石拐区德恒路与巴达嘎尔大街交汇处	室外	65000	无应急设施
51	固阳县	固阳一中	固阳县金山镇民主街8号	室外	10000	无应急设施
52		固阳二中	固阳县金山镇阿拉塔大街与文化路交叉口西160米	室外	19800	无应急设施
53		职教中心	固阳县金山镇科教路3号	室外	5000	无应急设施
54		固阳三中	固阳县金山镇惠和路1号	室外	2500	无应急设施
55		新世纪小学	固阳县金山镇支农路3号	室外	8500	无应急设施
56		新城小学	固阳县金山镇少先路9号	室外	12000	无应急设施
57		光明小学	固阳县金山镇惠和路与木兰大街交叉路口往东南约190米	室外	10785	无应急设施
58		蒙古族学校应	固阳县金山镇文化路23号	室外	10534	无应急设施
59		团结巷学校	固阳县金山镇团结巷5号	室外	6651	无应急设施
60		第一幼儿园	固阳县金山镇阿拉塔大街与团结巷交叉口西100米	室外	1200	无应急设施
61		固阳县科教路幼儿园	固阳县金山镇北魏大街与科教路交叉口东140米路北	室外	1500	无应急设施
62		木兰街幼儿园	固阳县金山镇木兰大街与云中路交叉口北200米	室外	2160	无应急设施
63		民族幼儿园应急	固阳县金山镇检察院对面	室外	3202	无应急设施
64		荣泰广场	固阳县金山镇阿拉塔大街与工农路交叉口往西60米	室外	15000	无应急设施
65		中心广场	固阳县金山镇漠南大街与阿拉塔大街交叉路口东南50米	室外	11000	无应急设施
66		希望广场	固阳县金山镇佳雨花苑东侧约100米	室外	104600	无应急设施
67		木兰公园	固阳县金山镇木兰广场南50米	室外	180000	无应急设施
68		木兰广场	固阳县金山镇木兰公园北50米	室外	67000	无应急设施

序号	地区	应急避难场所全称	应急避难场所地址	按空间类型分类	应急避难场所占地总面积	应急设施情况
69	土右旗	萨三中（现已更名土右旗特教学校）	土右旗萨拉齐镇旧城区影院街北侧，环城路西北区域	室内外兼有	16865 (内 3906)	供电设施，消防设施
70		萨四中	土右旗萨拉齐镇站前街以南、老挝铺家属区以西、黄河二处街 5 号	室内外兼有	12400 (内 2263)	供电设施，消防设施
71		大东街小学	土右旗萨拉齐镇大东街 1 号	室内外兼有	31742 (内 1200)	供电设施，消防设施
72		东胜街小学	土右旗萨拉齐镇东胜街路南荷泽小区西北方向 40 米	室内外兼有	28964 (内 2173)	供电设施，消防设施
73		蒙小	土右旗萨拉齐镇振华大街以北，迎宾路以东，花园园小区西门南面	室内外兼有	52800 (内 16000)	供电设施，消防设施
74		民二中	土右旗将军尧镇小召子村	室内外兼有	62500 (内 1196)	供电设施，消防设施
75		美岱召中学	土右旗美岱召镇美岱召村美岱召中学	室内外兼有	44236 (内 17954)	供电设施，消防设施
76		将军尧中心校	土右旗将军尧镇下四卜素村以西，萨托线以北	室内外兼有	58116 (内 12980)	供电设施，消防设施
77		沟门中心校	土右旗沟门镇沟门镇政府北面	室内外兼有	23000 (内 8684)	供电设施，消防设施
78		美岱召中心校	土右旗美岱召镇何家圪圖以南，河将公路路西	室内外兼有	40000 (内 5635)	供电设施，消防设施
79		苏波盖中心校	土右旗苏波盖乡苏波盖村西北角，萨秦公路路南	室内外兼有	40000 (内 3500)	供电设施，消防设施
80		大城西中心校	土右旗明沙淖乡大城西村	室内外兼有	7453 (内 2173)	供电设施，消防设施
81		明沙淖中心校	土右旗德萨线与 062 县道交叉口东 150 米	室内外兼有	5440 (内 3440)	消防设施，供水设施
82		三间房中心校	土右旗零六三县道正东方向 120 米	室内外兼有	23000 (内 2100)	消防设施，供水设施
83		毛岱中心校	土右旗美岱召镇何家圪圖村	室内外兼有	15306 (内 3298)	消防设施，供水设施
84		活动中心	土右旗萨拉齐镇振华大街东段路北	室内外兼有	6842 (内 2670)	供电设施，消防设施，医疗设施，供水设施
85		萨拉齐第一中学	土右旗萨拉齐镇大西街 21 号	室外	16004	供电设施，消防设施
86		明沙淖中心校	土右旗德萨线与 062 县道交叉口东 150 米	室内外兼有	5440 (内 3440)	消防设施，供水设施
87		三间房中心校	土右旗零六三县道正东方向 120 米	室内外兼有	23000 (内 2100)	消防设施，供水设施

序号	地区	应急避难场所全称	应急避难场所地址	按空间类型分类	应急避难场所占地总面积	应急设施情况
88	土右旗	毛岱中心校	土右旗美岱召镇何家圪圖村	室内外兼有	15306 (内3298)	消防设施, 供水设施
89		活动中心	土右旗萨拉齐镇振华大街东段路北	室内外兼有	6842 (内2670)	供电设施, 消防设施, 医疗设施, 供水设施
90		萨拉齐第一中学	土右旗萨拉齐镇大西街21号	室外	16004	供电设施, 消防设施
91		萨拉齐二中	土右旗萨拉齐镇东胜街2号	室外	20025	供电设施, 消防设施
92		土右职教中心	土右旗萨拉齐镇萨拉齐吴坝路1号	室外	11979	供电设施, 消防设施
93		土右旗民族第一中学	土右旗萨拉齐镇工业大街右旗民族第一中学	室外	111124	供电设施, 消防设施
94		明华实验小学	土右旗萨拉齐镇影院街实验小学对面东南方向95米	室外	14000	供电设施, 消防设施
95		回民小学	土右旗萨拉齐镇南环路北霍家园路西	室外	14500	供电设施, 消防设施
96		沙海子中心校	土右旗双龙镇007乡道与063县道交叉口东150米	室外	3000	消防设施, 供水设施
97		双龙中心校	土右旗双龙镇063县道南50米	室外	2500	消防设施, 供水设施
98		三道河中心校	土右旗双龙镇063县道南50米	室外	2780	消防设施, 供水设施
99		二十四中心校	土右旗海子乡二十四顷地村天主教堂北侧	室外	2600	消防设施, 供水设施
100		党三尧中心校	土右旗将军尧镇004乡道与064县道交叉口西南50米	室外	6240	消防设施, 供水设施
101		大雁滩景区	土右旗沟门镇敕勒川大街以西, 京藏高速路以南, 名俗一条街以东, 110国道以北	室外	6600000	供电设施, 消防设施, 通讯设施, 供水设施
102		萨拉沁广场	土右旗萨拉齐镇诺宝行政大楼以南, 文化西路以东, 农牧民活动中心以北, 文化东路以西	室外	92000	供电设施, 消防设施, 通讯设施, 医疗设施, 供水设施
103		萨拉齐镇磐安门广场	土右旗萨拉齐镇大北街东侧、旗医院北侧	室外	26000	供电设施, 消防设施, 通讯设施, 供水设施
104		萨拉齐镇市政文化广场	土右旗萨拉齐镇振华大街南侧、迎宾路东西侧	室外	48000	供电设施, 消防设施, 通讯设施, 供水设施

序号	地区	应急避难场所全称	应急避难场所地址	按空间类型分类	应急避难场所占地总面积	应急设施情况
105	土右旗	萨拉齐镇生态公园	土右旗萨拉齐镇果园路西侧、工业大街 T 字路西侧	室外	680000	供电设施, 消防设施, 通讯设施, 供水设施
106		萨拉齐镇敕勒川文化公园	土右旗阿拉坦汗大街北侧、敕勒川大街西侧	室外	71000	供电设施, 消防设施, 通讯设施, 供水设施
107		萨拉齐镇民生广场	土右旗萨拉齐镇诺宝大楼东侧	室外	59000	供电设施, 消防设施, 通讯设施, 供水设施
108	白云矿区	白云矿区全民健身中心	白云矿区稀土广场东北角	室内	3977	供水设施, 供电设施
109		矿山公园	白云矿区矿山公园通阳道往北 200 米	室外	2000	无应急设施
110		稀土路政府广场	白云矿区稀土广场	室外	5000	无应急设施
111		民族幼儿园	白云矿区白云鄂博大街西段, 蓝钻西侧	室外	1500	无应急设施
112		蒙古族小学	白云矿区百灵道 13 号	室外	4320	无应急设施
113		铁矿二小	白云矿区通阳道	室外	5480	无应急设施
114		铁矿一小	白云矿区铁矿路 7 号	室外	3000	无应急设施
115		铁矿中学	白云矿区白云鄂博大街南	室外	27700	无应急设施
116		包十八中学	白云矿区白云矿区广场东道世纪城南	室外	20000	无应急设施
117	达茂旗	达茂旗小文公乡广场	达尔罕茂明安联合旗小文公乡政府所在地广场	室外	13000	无应急设施
118		达茂旗西河乡广场	达尔罕茂明安联合旗西河乡政府所在地南广场	室外	500	无应急设施
119		达茂旗石宝镇天地广场	达尔罕茂明安联合旗石宝镇政府北侧天地广场	室外	1200	无应急设施
120		达茂旗乌克忽洞镇广场	达尔罕茂明安联合旗乌克忽洞镇政府所在地南广场	室外	32000	无应急设施
121		达茂旗百灵庙镇朵兰格尔广场	达尔罕茂明安联合旗百灵庙镇朵兰格尔移民小区南朵兰格尔广场	室外	144680	供水设施, 供电设施
122		达茂旗百灵庙镇广福寺广场	达尔罕茂明安联合旗百灵庙镇广福寺街南场	室外	34700	供水设施, 供电设施
123	稀土高新区	包头市少儿游泳俱乐部	稀土高新区稀土路与劳动路交叉口东南角	室内	947	供水设施
124		稀土高新区劳模公园	稀土高新区黄河大街与稀土路交叉口西北角	室外	120133	消防设施, 通讯设施, 供水设施, 供电设施

序号	地区	应急避难场所全称	应急避难场所地址	按空间类型分类	应急避难场所占地总面积	应急设施情况
125	稀土高新区	稀土高新区稀土公园	稀土高新区曙光路与稀土大街交叉口东南角，北邻校园路南，西接曙光路	室外	91766	消防设施，通讯设施，供水设施，供电设施
126		稀土高新区锦绣公园	稀土高新区友谊大街以南，富强路以东，青工路以北，恒为路以西	室外	136075	消防设施，通讯设施，供水设施，供电设施

附件 9

包头市生产经营单位事故风险评估

为进一步强化安全生产管理，建立完善安全生产动态监控及预警预报体系，全面分析掌握全市企业的安全状况，及时发现安全生产中存在的薄弱环节和重大隐患，落实防范和应急处置措施，变事后处理为事前预防，逐步建立安全生产长效机制。本事故风险评估报告仅对市主要行业涉及到的典型事故类型进行分析，其他具体事故类别见各部门单位、生产经营单位应急预案。

此次辨识、评估、调查对象为包头市辖区内企业。范围包括生产安全管理及生产经营活动中可能发生的物体打击、车辆伤害、机械伤害、起重伤害、触电、淹溺、灼烫、火灾、高处坠落、坍塌、冒顶片帮、透水、放炮、瓦斯爆炸、火药爆炸、锅炉爆炸、容器爆炸、其他爆炸、中毒和窒息和其他伤害等二十种可能引起的人身伤害及财产损失、需要启动包头市生产安全事故应急预案的典型事故。

一、事故风险辨识

（一）物体打击

我市各类生产经营单位多，行业领域广，工作人员在运行、检修、试验、施工等作业过程中，容易造成物体打击伤害。

1. 主要原因为：

（1）生产过程中，由于工序安排不合理，上下方同时作业造成

的交叉作业，缺少安全措施；

（2）工作中由于劳动防护用品（安全帽、护网等）使用不当，不按照要求穿戴、使用个人防护用品；

（3）作业中违章抛投工器具或物料等，均可能致使物体在重力或其他外力的作用下产生运动，打击人体而造成人身伤害。

2. 防范措施：

（1）员工进入生产作业现场必须按规定佩戴安全帽。生产作业人员按生产作业安全要求在规定的安全通道内上下出入通行，不准在非规定的通道位置处通行走动；

（2）安全通道上方应搭设防护设施，防护设施使用的材料要能防止高空坠落物穿透；

（3）钢结构、生产用人货梯等出入口位置应搭设防护设施；

（4）交叉作业时上方要用木板加保护网进行隔离；

（5）提升物料时，应有监护人员进行监护；

（6）检修、生产作业中使用的绳索、滑轮、钩子等应牢固无损坏，防止物件坠落伤人；

（7）临时建筑的设施盖顶不得使用石棉瓦、玻璃钢纤维瓦作盖顶。用石棉瓦、玻璃钢纤维瓦、彩钢板搭建防雨棚不得上人随意行走，行走时必须铺设木板，防止人员坠落；

（8）高处作业点的下方必须设置安全警戒线等。

（二）车辆伤害

在生产经营活动中，由于从业人员安全意识淡薄，麻痹大意，

没有按照操作规程使用车辆，会造成车辆伤害。

1. 主要原因为：

（1）从业人员文化程度低，掌握作业技术不娴熟，对技术工种安全操作知识掌握不牢，熟悉程度不够；

（2）因司机无证驾驶、违章驾驶和超限行驶；

（3）车辆维修保养不及时，行驶过程中突然方向或制动失灵导致车辆伤害；

（4）因路况差。如路窄、坡度大、弯道急，驾驶技术不熟练造成车辆伤害；

（5）因行人或车辆抢道造成的；

（6）因气候条件差，如雨雪天气影响导致车辆伤害；

（7）指令性的临时工顶替。由于代岗人员顶替时间短，对顶替工种操作熟练程度差，缺乏顶岗前的安全培训，产生违章指挥和盲目操作双重不安全因素；

（8）从业人员的频繁调换，岗位调整时安全培训工作没有及时到位等。

2. 防范措施：

（1）相关人员必须经过培训，达到规定的学时，经考试合格，取得机动车驾驶证；

（2）严格执行道路交通规定，不违章作业；

（3）加强从业人员用工的安全管理，不能随意调换；

（4）加强教育工作。通过教育职工明确事故的危害性，消除安

全侥幸心理，增强安全意识。

（三）机械伤害

工作人员在安装、检修、使用机械设备的过程中，由于机械设备异常运行、防护装置失灵或工作人员操作不当等原因，均可能导致机械设备运动（静止）部件、工具、加工件直接与人体接触，引起的夹击、碰撞、剪切、卷入、绞、碾、割、刺等伤害。

1. 主要表现为：

- （1）运输设备选择不合理或配套组成有缺陷；
- （2）未设过卷保护或过卷保护失效、过卷高度不够；
- （3）未设防坠装置或防坠装置设计安装不合理；
- （4）运输设备的制动装置失效；
- （5）未设超速保护或超速保护装置失效；不按规定检查检修、维护保养设备、设施；
- （6）作业人员未培训，无证上岗等。

2. 防范措施：

（1）操作各种机械人员必须经过专业培训，掌握设备性能的基础知识，经考试合格，持证上岗。作业中必须精心操作，严格执行有关规章制度，正确使用劳动防护用品，严禁无证人员开动机械设备；

（2）对手直接频繁接触的机械，必须有完好机械防护及紧急制动装置。该制动钮位置必须使操作者在机械作业活动范围内随时可触及到；

(3) 机械设备各传动部位必须有可靠防护装置，增设机械安全防护装置和断电保护装置；

(4) 各入孔、投料口、螺旋输送机等部位必须有盖板、护栏和警示牌，作业环境保持整洁卫生。对机械设施要按期养护、维修，保持优秀运转状态；

(5) 各机械开关布局必须合理，必须符合规定标准。便于操作者紧急停车，避免误开动其他设备；

(6) 严禁无关人员进入危险因素大的机械作业现场，非本机械作业人员因事必须进入的，要先与当班机械作者取得联系，有安全措施才可同意进入；

(7) 操作人员要按规定操作，禁止违章作业。

(四) 起重伤害

工作人员在起重机（含吊车）的安装、检修、试验和起重作业过程中，由于起重机维护不当、操作不当、零件质量缺陷等原因，可能导致钢丝绳断裂、钩具脱落、起吊物脱落、起重机倾覆、起重机漏电、起重机失控等情况发生，进而导致挤压、坠落、物体打击、触电等人身伤害的发生。

1. 主要表现为：

(1) 操作因素包括起吊方式不当，造成脱钩或起重物摆动伤人；违反操作规程，如超载起重，或人处于危险区工作等；指挥不当，动作不协调等违反“十不吊”制度造成的伤害事故。

(2) 设备因素主要包括：

①吊具失效，如吊钩、抓斗、钢丝绳、网具等损坏而造成重物坠落；

②起重设备的操纵系统失灵或安全装置失效而引起事故，如制动装置失灵而造成重物的冲击和夹挤；

③起重机的构件强度不够，如塔式起重机的倾倒，其原因是塔身的倾覆力矩超过其稳定力矩所致；

④电器损坏、设备保养不到位造成触电事故；

⑤桥式起重机出轨事故，其原因多数为啃轨现象造成紧固件松动所致。

2. 防范措施：

（1）起重吊装前，应根据施工组织设计要求划定危险作业区域，设置醒目的警示标志，防止无关人员进入；

（2）起重操作人员应经国家有关部门单位特殊工种专门培训，并考试合格，持证上岗；

（3）起重机械和起重工具的工作荷重不准超过铭牌规定；

（4）起重机械设备应按国家有关部门单位的规定进行定期检验、检查和维护，并指定专人负责。起重机械的安全装置、刹车装置必须齐全、可靠；

（5）起重作业前，应对钢丝绳、吊钩等进行常规外观检查，确保其性能良好；

（6）起重作业应专人指挥，并按规定的指挥信号、手势进行指挥。起重前必须先鸣喇叭，或向现场工作人员发出明确信号。现场

工作人员和指挥人员应站在安全地方，防止被吊物件坠落伤人；

（7）严禁起重臂跨越电力线进行作业。在架空线路两旁附近进行起重作业时，起重机的臂架、吊具、钢丝绳、缆风绳、吊物等以及高处作业车变幅杆升降时的任何部位与带电体、带电线路的最小安全距离；

（8）吊物必须绑牢，起重机械与吊物重心应找正，吊钩钢丝绳应保持重直；

（9）严禁任何人在吊物或起重臂下停留或通过。起重吊运时，严禁从人上方通过。用卷扬机起吊时，钢丝绳内外侧严禁无关人员停留或通过，不准用手拉或跨越钢丝绳；

（10）遇有大雾、照明不足、指挥人员看不清工作地点或起重驾驶员看不见指挥人员及看不清指挥信号时，不准进行起重工作。6级以上大风时禁止进行露天起重作业。

（五）触电

工作人员在运行、检修、试验、施工等作业过程中，由于误触带电设备（含线路）、与带电设备安全距离不够、带电作业安全措施不足、带电设备保护失效、工器具绝缘损坏、设备意外带电等原因，均可能导致触电发生，触电能够导致人体发生电击、电伤。电击是指当电流通过人体使肌肉非自主地发生痉挛性收缩造成的伤害；电伤是指电流的热效应、化学效应、机械效应给人体造成的伤害，包括电烧伤、电烙印、皮肤金属化等。

1. 主要表现为：

(1) 电气线路或电气设备在设计、安装上存在缺陷;

(2) 在运行中缺乏必要的检修维护, 使设备或线路存在漏电、过热、短路、接头松脱、断线碰壳、绝缘老化、绝缘击穿、绝缘损坏等隐患;

(3) 没有设置必要的安全装置(如漏电保护、安全电压、等电位联结等)或安全装置失效;

(4) 带电连接线路或电气设备未采取必要的安全措施;

(5) 触及破损的设备或导线, 带电拉高压隔离开关;

(6) 带地线合闸或不验电接地, 人体误触带电设备、设施等。

2. 防范措施:

(1) 绝缘。用不导电的绝缘材料把带电体封闭起来, 绝缘材料的绝缘性能要与设备的电压、载流量、周围环境、运行条件相符合;

(2) 屏护。采用遮拦、护罩、护盖、箱闸等把带电体同外界隔离开来。屏护用于电气设备不便于绝缘或绝缘不足以保证安全的场合;

(3) 间距。为防止体触及或接近带电体, 防止车辆等物体碰撞或过分接近带电体, 在带电体与带电体、带电体与地面、带电体与其他设备、设施之间, 皆应保持一定的安全距离;

(4) 保护接地。即将正常运行的电气设备不带电的金属部分和大地紧密连接起来。其原理是通过接地把漏电设备的对地电压限制在安全范围内, 防止触电事故。保护接地适用于中性点不接地的电网中, 电压高于 1KV 的高压电网中的电气装置外壳, 也应采取保护接地;

(5) 保护接零。在 380/220V 三相四线制供电系统中，把用电设备在正常情况下不带电的金属外壳与电网中的零线紧密连接起来。其原理是在设备漏电时，电流经过设备的外壳和零线形成单相短路，短路电流烧断保险丝或使自动开关跳闸，从而切断电源，消除触电危险。适用于电网中性点接地的低压系统中；

(6) 安全电压。根据生产和作业场所的特点，采用相应等级的安全电压，是防止发生触电伤亡事故的根本性措施；

(7) 漏电保护。漏电保护装置在低压电网中发生电气设备及线路漏电或触电时，它可以立即发出报警信号并迅速自动切断电源，从而保护人身安全；

(8) 防护用具。在电气作业中，合理匹配和使用绝缘防护用具，对防止触电事故，保障操作人员在生产过程中的安全健康具有重要意义。绝缘防护用具可分为两类，一类是基本安全防护用具，如绝缘棒、绝缘钳、高压验电笔等，另一类是辅助安全防护用具，如绝缘手套、绝缘（靴）鞋、橡皮垫、绝缘台等；

(9) 技术措施。防止触电事故，技术措施十分重要，组织管理措施亦必不可少。其中包括制定安全用电措施计划和规章制度，进行安全用电检查、教育和培训，组织事故分析，建立安全资料档案等。

(六) 火灾

在生产、施工、办公等场所中使用的可（易）燃物质，如绝缘油、润滑油、电缆、木或竹制脚手板、车辆燃油、木制桌椅、书籍、纸张等，当这些可（易）燃物质遇到火源或高温热源时即可引发火

灾；在火灾及其扑救过程中，由于火烧、高温、烟气中毒、掉落物打击、摔倒、高处跳下等原因导致人员伤害的发生。

1. 主要表现为：

（1）主要建筑物未按消防设计规定留有消防通道和未设置、配备消防设施及消防器材；

（2）可燃物与明火接触燃烧；

（3）爆破作业中发生的炸药燃烧及爆破原因引起硫化矿尘燃烧、木材燃烧；

（4）电气焊作业，电气线路、照明灯具、电气设备的短路、过负荷等容易引起火灾；

（5）明火如吸烟、电、气焊作业等明火引发火灾等。

2. 防范措施：

（1）易燃易爆场所严禁携带烟草及点火用具；

（2）严禁使用电炉和大灯泡取暖；

（3）进行电、气焊和喷灯焊接等工作时，必须采取严格的安全防范措施；

（4）井下爆破时，必须严格执行有关安全爆破的各项规定，不要使用变质炸药，更不能放糊炮和放明炮，严禁使用明火或动力电源爆破；

（5）加强机电设备管理，杜绝电气设备失爆，避免电火花和电流短路现象发生。各种设备运转要良好，严禁带病运行，避免因摩擦生热而引起火灾的发生；

(6) 采用阻燃电缆。

(七) 高处坠落

工作人员在杆塔、构架、梯台、脚手架、屋顶、树木、陡坡、悬崖等与下方存在高差的地点作业时，由于承载物断裂或倒（坍）塌、防护用品使用不当、违章作业等原因，均可能导致工作人员发生高处坠落，进而造成人身伤害。

1. 主要表现为：

(1) 人员在高处作业平台行走时，因安全意识差，距离平台外侧过近，若平台路面滑，又没按要求穿戴防滑鞋，存在高处坠落危险；

(2) 在从事 2 米以上高处作业时，没有按照要求使用安全带；

(3) 在矿山工作中，由于道路松软处出现塌陷现象，路面宽度不够、车辆过于靠边行使等不安全等因素，均存在车辆从高处侧翻坠落坡底的危险；

(4) 道路设置不合理，存在急弯、陡坡等路况不良地段，道路外侧无安全垛，也未设安全警示标志，车辆经过存在坠落危险，易造成高处坠落事故的发生等。

2. 防范措施：

(1) 严格按照高处作业要求，2 米以上必须挂安全带，做到“高挂低用”，保证安全带在有效期内。并且设置安全带悬挂辅助设施；

(2) 矿山作业中运输公路应选择地基条件良好处修建，保证路面宽度，道路外侧设置安全挡墙。严格按照设计参数保证最小工作台阶宽度、装运台阶宽度；

(3) 在工作中行走应远离边界，工作人员在有高处作业面工作时，使用安全防护用具；

(4) 加强现场安全管理，设置安全防护装置、警示标志、限速标志。

(八) 冒顶片帮

在矿山开采工作中，由于危险有害因素辨识不全，设计中存在缺陷，对地质结构缺乏了解，造成冒顶片帮事故的发生。

1. 主要表现为：

(1) 在含水表土层进行竖井施工时，架设加固井圈不及时，密集背板不牢固；

(2) 井巷工程质量不合格；

(3) 在流砂、淤泥、砂砾等不稳固的含水层中施工，安全措施不当；

(4) 在不稳定的岩层中掘进井巷未进行支护，或支护不及时；

(5) 在松软岩层中掘进，永久性支护至掘进工作面之间，无临时支护或特殊支护，支护材料不合格；

(6) 支护质量不合格，围岩不稳固的回采工作面未采取支护措施；

(7) 爆破或其他原因损坏的支护，未及时修复；

(8) 采用空场法，未充填或强制崩落围岩及时处理采空区；

(9) 采矿方法不合理、采掘顺序、凿岩爆破、支护等作业不妥当；

(10) 制崩落围岩措施不当等。

2. 防范措施:

(1) 加强矿井地质工作和采矿方法的实验研究, 及时调整采矿工艺, 保证合理回采顺序, 及时处理采空区;

(2) 根据不同的地质条件和采矿方法, 严格控制采场暴露面积和采空区高度等技术指标;

(3) 加强顶板的检查、观测和处理, 提高顶板的稳定性。对已发现的不稳定工作顶板, 要及时进行处理;

(4) 科学合理布置巷道及采场位置、规格、形状和结构。避免在地质构造线附近布置井巷工程, 避免在断层、节理、层里破碎带、泥化夹层等地质构造软弱面附近布置井巷工程。井巷, 采场的形状和结构要符合围岩应力分布要求;

(5) 加强安全教育和安全技术知识的培训工作, 提高各级安全管理人员的技术水平, 树立“安全第一”的思想, 遵章守纪, 建立群查、群防、群治的顶板管理制度。在各工作面备有专用撬棍, 设立专人或兼管人员具体负责各工作面的排险工作, 设立警告标志, 做好交接班制度等;

(6) 结合矿山实际, 总结顶板管理的经验教训, 从地质资料的提供、井巷设计、井巷维护技术、施工管理, 制定完整的井巷施工顶板管理标准。

(九) 透水

1. 主要表现为:

(1) 矿区水文地质条件复杂；

(2) 对矿区及其附近地表水体和汇水面积、河流沟渠汇水情况、疏水能力、积水面积和水利工程情况，以及当地最大降雨量，历年最高洪水位情况没有查清；

(3) 对矿井水文地质，如矿坑水的来源、矿区水的运动规律，矿井水与地表水和大气降水的水力联系，含水层、断层、裂隙充水情况以及矿井范围内老井、老采空区积水情况没有查清；

(4) 未建立防、排水系统，未编制防排水计划；

(5) 井口标高低于当地历史最高洪水位；

(6) 矿区附近有河流，并与井下涌水有水力联系，未做防水、堵水或改道措施；

(7) 地面塌陷、裂缝区的周围无截水沟或挡水围堤；

(8) 钻孔未妥善封孔；

(9) 报废的直通地表的井巷未封闭；

(10) 废石、矿石淤塞沟渠、河道；

(11) 对积水的旧井巷、老采空区、含水层、河流等无预防突水的安全措施；

(12) 对接近水体而又有断层通过的地段或与水体有联系的可疑地段未编制探水计划；

(13) 探放水作业不当；

(14) 有突水危险的相邻井巷或矿块无安全隔离矿柱；

(15) 发现透水预兆时，采取的应急措施不当；

- (16) 井下水仓储水能力不够，构筑不合格；
- (17) 下排水设备排水能力不足；
- (18) 下无水灾避灾路线指示；
- (19) 采掘过程没有采取合理的疏水、导水措施，使采空区、废弃巷道积水等。

2. 防范措施：

(1) 严格按《金属非金属矿山安全规程》规定，合理确定井筒及工业广场位置。井口和工业广场内的建筑物的高程必须高于当地历年最高洪水位；

(2) 井田之上若有地表水体，井下开采时应留设足够的防水岩柱。如无足够的隔水层时，应采取疏干、河流改道等措施；

(3) 矿井受河流、山洪和滑坡等威胁时，必须采取修筑堤坝、泄洪渠和防止滑坡等措施；

(4) 每年雨季前必须对防治水工作进行全面检查；

(5) 严禁将矸石、炉灰、垃圾等杂物堆放在山洪、河流可能冲刷到的地段；

(6) 必须做好水害分析和预报，了解和掌握井下水害规律，坚持有疑必探，先探后掘的探放水原则；

(7) 采掘工作面接近可能积水的井巷、老空区和小矿井，接近水文地质复杂的区域，必须确定探水线进行探水，确认无突水危险后方可作业；

(8) 严禁开采和破坏各种防隔水岩柱；

(9) 采掘工作面或其它地点发现透水预兆时，必须立即停止作业，采取措施，及时报告矿调度室，并发出警报，撤出所有受水威胁地点的人员；

(10) 为防止灾害范围扩大，水文地质条件复杂或有突水淹井危险的矿井，在井底车场周围必须设置防水闸门。在其他有突水危险的地区，只有在其附近设置防水闸门后，方可掘进。

(十) 火药爆炸

1. 主要表现为：

(1) 没有采用专用运输车运输炸药随意采用其他非专用工具运输炸药与引爆器材同车运输等；

(2) 炸药在搬运过程中受到剧烈摩擦、接触明火或过热物体；

(3) 使用质量不合格的炸药或引爆器材；

(4) 没有按照规定对炸药进行存放等。

2. 防范措施

(1) 企业应制定炸药运输管理制度，相关作业人员经培训教育、考核合格后上岗，严格按照安全操作规程进行炸药运输发放工作；

(2) 规范炸药存放地址，严格分类存放，搬运过程避免明火及高温热源；

(3) 采用专用运输车及专用工具进行搬运发放工作，炸药与引爆器材不得同时运输等。

(十一) 其他伤害

1. 边坡滑坡

(1) 主要表现为:

①地层与岩性。不同地层不同岩性各有其常见的变形破坏形式。边坡岩体的岩性是决定边坡稳定性及临近地表变形程度的关键因素。松散, 破碎的岩体其抗剪强度低, 容易滑坡;

②地质构造和原岩应力。在区域构造复杂, 新构造运动比较活动的地区, 边坡稳定性较差, 失稳边坡与地质构造(如断层、破碎带)的发育方式、分布的疏密与构造线的方向及部位有密切的关系;

③岩体结构。原岩中存在着规模和方位不同结构面, 在采矿活动的影响下, 其结构面会扩展变大, 促使岩体的完整性变差, 在水或其他因素的作用下, 岩体的强度被弱化或软化, 容易破坏;

④水的作用及气象条件。边坡岩体的破坏和滑动都与水的作用有关, 水对边坡岩体和可能的滑动面产生软化、浸蚀等物理化学作用, 对边坡的滑坡具有决定性作用;

⑤振动作用及地震。露天矿大规模爆破产生的冲击波和地震产生的地震波, 都可能引起边坡岩体的瞬时变化, 从而影响边坡的稳定性。地震力对边坡稳定性的影响主要体现在对边坡岩体结构的破坏和动力作用上。地震一方面可以直接触发边坡破坏失稳, 另一方面还会使边坡岩体的结构发生破坏或改变, 形成特殊的边坡岩体结构。

(2) 防范措施:

①认真贯彻“采剥并举, 剥离先行”的方针。坚持从上到下逐层开采的原则。严格禁止一面坡的开采方式, 按设计要求设置台阶高度和台阶坡面角, 按设计设置靠界边坡台阶高度, 安全平台、清

扫平台宽度，最终边坡角不大于设计边坡角。选择合理的边坡形式、开采顺序和推进方向，严禁“掏采”作业行为；

②注重边坡的检查和问题的处理工作。矿山的安全管理人员，特别是生产一线的安全管理人员，应经常对采场进行全面检查，加强边坡的管理工作，当发现台阶坡面有裂隙，可能发生坍塌或大块浮石和松石时，必须立即撤出相关人员和设备，组织有经验的人员进行处理。处理时要制定可靠的安全措施；

③加强雨季边帮、采场的安全工作。每逢刮风下雨必须立即停止作业，下大雨或大爆破后会对边坡的稳定造成严重的危害；

④精心组织，控制爆破。采用合理的爆破方法，控制爆破的药量和方向，降低爆破作用对边坡稳定性的影响；

⑤加强安全教育，规范员工的行为。强化作业人员的安全教育，提高员工的安全意识，规范员工的作业行为，严禁任何人员在边帮底部休息及停留，以防止边帮的突然下滑而导致人员的伤亡事故；

⑥做好疏干排水工作，提高边坡的稳定性。用排水沟截排地表水，用钻孔疏干降低边坡中地下水的水位等；

⑦经常对边坡进行清理和修整。清理边坡上的堆积物，修整已经崩塌的边坡，及时对边坡进行平整和刷帮，改变边坡的轮廓及形状，从而达到稳定边坡的效果；

⑧做好人工加固边坡工作。对节理、裂隙等容易引起坍塌或滑坡的地质构造发育的露天矿山，采用人工加固边坡的方法；

⑨边坡监测与预报。对边坡岩体的变形和移动情况进行监测，

采取防治的措施，避免边坡事故的发生；

⑩按照《金属非金属矿山安全规程》及应急管理部、国家矿山安全监察局相关文件要求定期做好边坡稳定性评价以及边坡监测工作。

2. 尾矿库溃坝

(1) 主要表现为：

①勘测不准确、设计不合理，对库区、坝基等处的不良地质条件未能查明，导致设计方案不合理。设计基础资料不准确，导致尾矿坝的稳定性分析、排洪验算错误等。设计的排洪构筑物排洪能力不能满足排洪要求；

②施工质量差。初期坝施工中清基不彻底、坝体密实度不均、坝料不符合要求等。排洪构筑物有蜂窝、麻面或强度不达标，当负荷载逐渐增大时，造成掉块、漏筋、断裂，甚至倒塌等。在碾压土坝时碾压不实或堆积坝与初期坝之间没有结合好。冬季施工中，没有采取适当措施，以致形成冻土层，在解冻或蓄水后，库水渗入形成软土夹层。坝面维护不善，雨水冲刷拉钩，严重时造成局部坝滑坡；

③放矿操作、管理不当。沉积滩坡度过缓，导致调洪库容小于设计要求。未能均匀放矿，沉积滩此起彼伏，造成局部坝段干滩小于规程要求。长期独头放矿、矿浆冲刷子坝坡脚或放矿管件漏矿冲刷坝体、细颗粒尾矿在坝前大量聚积，严重影响坝体的稳定。在后期坝筑坝过程中，边坡过陡，出现滑坡。排渗设施失效，导致坝体浸润线超设计临界值，坝体渗水严重。长期对排洪构筑物不进行检

查、维修，排洪构筑物排洪不畅；

④由于矿石性质或选矿工艺流程变更，引起尾矿粒度、粒轻、比重、矿浆浓度等的改变，对坝体堆筑、管理等未及时进行调整。在库区上游或在库区内乱采、滥挖、违章取砂等，破坏坝体的稳定。在库周围进行爆破作业，未采取防止措施。未经原设计单位同意，擅自修改设计方案或未按设计方案进行施工。坝体出现管涌、裂缝、沉降、位移未及时治理。

（2）防范措施：

①建立健全安全管理机构和安全管理制度，配备安全管理及尾矿库技术管理人员，制定以单位主要负责人为第一责任人的各级安全管理人员责任制和岗位技术培训，尾矿工作为特种作业，必须做到持证上岗。在尾矿库建设中，必须请具有与尾矿库等别相应资质的安全评价机构进行设计、建设施工、监理，并严格执行建设项目安全设施三同时的规定以及设计审查审批和竣工验收，确保施工质量，消除在建设中埋下隐患。在日常安全管理中，必须保证尾矿库安全措施资金的投入，严格执行安全生产管理制度，实行班组日查、车间月查、矿（公司）季查及安全专项检查相结合的安全检查制度，对查出的隐患按四定原则及时整改到位，把事故消除在萌芽状态；

②针对尾矿库危险源的特殊性，制定技术性安全对策和措施，消除和减弱危险有害因素对尾矿库安全构成的威胁，是防止尾矿库事故发生的关键；

③严格按照《尾矿库安全规程》和《尾矿设施设计规范》进行尾矿库安全技术管理，按设计文件的要求和有关技术规范做好尾矿浓缩分级、放矿筑坝、回水排水、防洪渡汛、抗震等检查和监测。在尾矿库堆积使用到设计总坝高的 $1/2—2/3$ 时，对尾矿堆积坝进行工程地质勘察和稳定性分析；

④上游式尾矿堆积坝采取坝前均匀分散放矿，确保粗颗粒尾矿沉积于坝前，细颗粒尾矿排至库内，以确保坝良好的渗透性和稳定性，并确保沉积滩坡度及长度符合设计要求，同时防止矿浆横向流动冲刷子坝内趾或坝体；

⑤严格按设计要求堆筑后期坝内外坡，保证每期子坝的堆筑质量，加强放矿管理，确保后期堆积坝均匀上升，避免坝轴线两端高差过大，并做到干滩与库内水边线尽可能平行于坝轴线，使得最小干滩长度满足安全要求；

⑥做好后期坝防渗排水工作。按设计要求在堆积坝内埋设排渗管网，在坝肩修建截洪沟，降低坝体浸润线，防止山洪冲刷坝体，并定期开展浸润线观测，发现异常，认真分析，必要时采取相应措施；

⑦对上游式尾矿规程坝外坡面采取覆盖坝坡并植草，下游坡面修建排水沟、人字沟，防止雨季坝面拉沟，秋冬季砂尘飞扬；

⑧做好尾矿库水位控制和防洪渡汛。每年汛期前根据现状进行调洪演算，在确保满足设计洪水频率调洪库容和安全超高及安全滩长的前提下，汛期时尽量低水位运行，并加强对排水泄洪抢险物资，

做好事故应急技术措施预案，开展应急救援演练；

⑨对库区环境加强监测和检查，及时发现和预防滑坡、泥石流地质灾害对尾矿库安全构成的威胁；

⑩做好尾矿库设计、施工、监理和技术改造以及日常管理观测等原始数据资料的整理归档工作，实施尾矿库回水利用及废水达标排放，保护尾矿库周围环境。

二、事故危害程度评估

（一）评估方法

根据作业条件危险性评价法、对于一个具有潜在危险性的作业条件，影响危险性的主要因素有 3 个：发生事故或危险事件的可能性 L，暴露于这种危险环境的频繁程度 E，事故一旦发生可能产生的后果 C，公式表示：

$$D=LEC$$

式中：D—作业地点、关键环节等存在的安全风险

L—事故或危险事件发生的可能性

E—暴露于危险环境的频率

C—发生事故或危险事件的可能结果

用 L、E、C 三种因素的乘积 $D=L \times E \times C$ 来评价作业条件的危险性。D 值越大，作业条件的危险性越大。

根据实际经验，给出三个因素在不同情况下的分数值，采取对所评价对象进行“打分”的办法，计算出危险性分数值，对照危险程度等级表将其危险性进行分级，各因素的值分别见下表。

表 1 事故发生可能性分值 L

分数值	事故发生的可能性
10	完全可以预料
6	相当可能
3	可能，但不经常
1	可能性小，完全意外
0.5	很不可能，可以设想
0.2	极不可能
0.1	实际不可能

表 2 暴露于危险环境中的频繁程度分值 E

分数值	后果
100	大灾难，许多人死亡
40	灾难，数人死亡
15	非常严重，一人死亡
7	重伤或较重危害
3	轻伤或一般危害
1	轻微危害或不利于基本的安全卫生要求

表 3 事故造成的后果分值 C

分数值	频繁程度
10	连续暴露
6	每天工作时间内暴露
3	每周一次暴露
2	每月一次暴露
1	每年一次暴露
0.5	非常罕见地暴露

表 4 风险等级标准

风险等级	等级		危险性分值 D	危险程度
红色风险	特别重大	I 级	$D(值) \geq 320$	极其危险，必须高度关注，重点防控
橙色风险	重大	II 级	$320 > D(值) \geq 160$	高度危险，应采取严密防控措施
黄色风险	较大	III 级	$160 > D(值) \geq 70$	一般危险，应采取有效防控措施
蓝色风险	一般	IV 级	$70 > D(值)$	危险，需严格按章正规操作

（二）风险等级

安全风险等级从高到低划分为特别重大风险/ I 级、重大风险/ II 级、较大风险/ III 级和一般风险/ IV 级四个等级。

风险评估结果

依据包头市生产经营单位生产运行特点，对存在的风险的主要类别进行了分析，范围包括可能发生的物体打击、车辆伤害、机械伤害、起重伤害、触电、火灾、高处坠落、冒顶片帮、透水、火药爆炸及其他伤害，包括边坡滑坡、尾矿库溃坝等可能引起的人身伤害及财产损失。

根据各有关行业和事故类别的分析，首先在制度建设方面按照国家、行业的要求建立了全面的管理体系，安全生产各项工作都做到了有法可依。其次对企业安全管理状态及设备设施管理分析，通过落实各项安全管理措施和风险防控措施，发生事故的风险均在可控范围内。

应急资源调查报告

一、应急资源调查

（一）应急资源调查目的及依据

为确保我市生产经营单位生产安全稳定，保护职工生命与财产安全，提高对突发事件的处理能力。建立健全统一指挥、分级管理、职责明确、资源共享、反应灵敏的应急机制，及时有效地实施事故应急救援工作，提高市政府抢险救灾的应急处理能力，在事故发生并接到报警后，能够迅速有效组织实施抢险救援，迅速采取有效措施，防止事故扩大，最大限度地降低事故损失。根据企业可能发生的事故影响范围和危害程度，全面调查事故发生第一时间可以调用的事故处置所需的应急资源状况和合作区域内可以请求援助的应急资源状况，并结合事故风险评估结论，为提升先期处置提供应急资源准备，指导应急措施的制定。

本调查报告根据《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国消防法》、《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》（应急管理部第2号令）、《生产安全事故应急条例》（国务院令第708号）等国家相关法律、法规、标准编制。

（二）应急资源调查工作开展情况

调查工作从包头市各行业应急预案中进行查询，结合对包头市及周边地区应急资源配置情况进行了解获得。

二、包头市内部应急资源

（一）通信与信息保障

1. 全市已经建立了较大矿山事故灾难信息报告系统，建立了完善了救援力量和资源信息数据库，规范信息获取、分析、发布、报送格式和程序，保证应急机构之间的信息资源共享。下一步其他部门单位也要逐步建立生产安全事故应急救援综合信息网络系统，为应急决策提供相关信息支持。

2. 有关部门单位和旗县区负责本部门单位、本区域相关信息收集、分析和处理，定期向市应急指挥部办公室、市安委会及其专业委员会报送有关信息，重要信息和变更信息要及时报送。市应急指挥部办公室负责收集、分析和处理全市生产安全事故应急救援有关信息。

3. 各级应急指挥部成员单位的值班电话应保证 24 小时有人值守，有关人员保证能够随时取得联系。充分利用有线、无线电话，卫星、互联网等通信手段，保证各有关方面的通信联络畅通。

（二）应急队伍保障

1. 包头市鑫达矿山救护中队（白玉 18504921319）

该队驻地位于包头市九原区阿嘎如泰苏木 110 国道 759 公里北 2 公里处的内蒙古包头鑫达黄金矿业有限责任公司内，现有救护队员 31 名，队长 1 名，具有国家二级资质救护队。包头市鑫达矿山救护

中队与包头市金属非金属矿山企业签订有救护协议，负责对矿山发生事故进行抢险救灾。2019 年被评为二级质量标准化矿山救护队，是包头市可依靠信赖的应急救援队伍。

2. 国家矿山应急救援神华神东队（张日晨 13947794863）

国家矿山应急救援神华神东队位于内蒙古自治区鄂尔多斯市伊金霍洛旗乌兰木伦镇，依托国家能源集团神东煤炭集团公司建设，承担神东煤炭集团矿山救护和地面消防任务，为陕西省北部、内蒙古中部、山西省北部煤矿提供紧急救援服务。神华神东队现有指战员 262 人，下设党委（行政）办公室、经营办公室、战训科、安全培训科、技术装备科和调度指挥中心，共有上湾、布尔台、塔然高勒、锦界、三道沟、青龙寺、保德等 7 个直属中队。

3. 各旗县区、稀土高新区消防救援大队

生产经营单位所在旗县区全部设立有消防救援队伍，消防救援队伍也可作为救援力量参与应急救援工作。

4. 应急救援专家组

市应急指挥部办公室组建生产安全事故应急救援专家组，为应急救援提供技术支持和保障。充分利用安全生产技术支撑体系的专家和机构，研究安全生产应急救援重大问题，开发应急技术和装备。

（三）物资装备保障

1. 市应急指挥部负责协调全市救援装备、器材的调度，建立健全特种救援装备数据库和有关制度，逐步实现信息及应急资源共享，指导、协调综合应急救援基地建设工作。

2. 旗县区建立了应急救援物资、生活必需品和应急处置装备的储备制度，与有关企业签订协议，保障应急救援物资、生活必需品和应急处置装备的生产、供给。

3. 各专业应急救援指挥机构掌握本专业的特种救援装备情况，负责组织，提供事故现场施救所需的施工机械、救援器材和其它特种设备。

4. 各专业应急救援队伍根据实际情况需要配备了必要的应急救援装备、器材。

（四）公众应急能力保障

1. 公众信息宣传

（1）在市政府的领导下，市应急指挥部办公室、各级教育部门以及其他有关部门单位组织应急法律法规和事故预防、避险、避灾、自救、互救常识的宣传工作，各种媒体提供相关支持，无偿开展公益宣传。

（2）各旗县区、稀土高新区和各有关部门单位结合实际，负责本地、本系统应急工作宣传、教育，提高全民的危机防范意识。

（3）企业与旗县区、苏木乡镇（街道）、嘎查村（社区）建立互动机制，向周边群众宣传相关应急知识。

2. 培训

（1）市应急指挥部及其办公室负责指导全市生产安全事故应急救援管理人员和专业人员的安全知识、专业知识、新技术应用等方面的综合培训。

(2) 有关部门单位组织本行业应急管理机构以及专业救援队伍开展上岗前培训和业务培训。

(3) 有关部门单位、企业可根据自身实际情况，做好专（兼）职应急救援队伍的培训，积极组织社会志愿者的培训，提高公众自救、互救能力。

3. 演练

(1) 市应急指挥部和有关部门单位指导、协调生产安全事故应急救援演练工作。

(2) 涉及旗县区、有关部门单位、企业按照有关规定开展生产安全事故应急救援演练。

(3) 有关部门单位的专业应急机构组织演练结束后，将演练总结以书面形式报送市应急指挥部办公室和有关部门单位。

(五) 其他保障

1. 交通运输保障

(1) 交通运输管理部门在应急响应时，利用现有的交通资源，协调沿途有关旗县区提供交通警戒支持，以保证及时调运应急救援有关人员、队伍、装备、物资。

(2) 参加生产安全应急救援的车辆配用专用警灯、警笛，事故发生旗县区组织对事故现场进行交通管制，开设应急救援特别通道，最大限度地赢得应急救援时间。

2. 医疗卫生保障

(1) 包头医学院第一附属医院

包头医学院第一附属医院建于 1957 年，是一所集医疗、教学、科研、急救、预防、保健和康复为一体的综合性三级甲等医院。医院占地面积 5.36 万平方米，建筑面积 7.53 万平方米，开放床位 1384 张。医院在编职工 1094 人，专业技术人员 921 人，高级职称 307 人，硕士生导师 48 名。

（2）包头医学院第二附属医院

包头医学院第二附属医院于 1951 年建院，是一所集医疗、教学、科研、预防、急救、康复、保健于一体的自治区三级甲等综合医院。医院占地面积 4.16 万平方米，建筑面积 9.5 万平方米，开放床位 800 张。医院在职职工 1130 人，其中专业技术人员 1048 人。正高级职称 140 人，副高级职称 187 人。博士 28 人，在读在职博士 29 人，硕士 211 人，本科学历 712 人。

（3）包头市中心医院

创建于 1942 年，是包头历史上第一所地方性综合医院，是集医疗、教学、科研、预防保健、康复管理于一体的综合性三级甲等医院。专业技术人员 1899 人，教授 23 人，硕士生导师 51 名，博士、在读博士 37 名，硕士 253 名，访问学者 22 名。正高 178 人，副高 330 人；享受国务院特殊津贴专家 4 人，卫生部突出贡献专家 2 人，自治区突出贡献专家 5 人，“草原英才” 3 人，“鹿城英才” 13 人，自治区“新世纪 321 人才工程”人选、专业拔尖人才 27 人，“包头名医人才培养工程”人选 14 人。现有国家临床重点专科 1 个，内蒙古自治区医学领先、重点学科 5 个，包头市医学领先、重点学科 12 个。

（4）内蒙古包钢医院

成立于 1958 年，是一所集医疗、教学、科研、预防保健、康复于一体的综合性三级甲等医院，是内蒙古医科大学第三附属医院、第三临床医学院，是内蒙古区域医疗中心及国家级住院医师规范化培训基地。拥有国家级临床重点专科 1 个；有内蒙古自治区级重点学科 3 个；包头市级领先学科 5 个、重点学科 20 个。

（5）包头市第四医院

始建于 1958 年，是一所集医疗、教学、科研、预防保健、康复为一体的三级综合医院。占地面积 31606 平方米，建筑面积 7 万平方米。编制床位数 550 张，开放床位近 796 张。现有职工 1146 人，专业技术人员 986 人，其中高级职称 320 人，研究生 116 人；设 30 个临床科室、7 个医技科室、23 个行政职能科室。2017 年成为包头医学院附属包头市第四医院、包头医学院儿科临床医学院，成立包头医学院儿科学研究所。

（6）固阳县人民医院

固阳县人民医院创建于 1958 年，是一家集医疗、预防、保健、教学、科研为一体的综合性医院，是固阳县城镇职工基本医疗保险和保险公司医疗保险的定点医院、固阳县新型农村牧区合作医疗定点医疗机构。医院占地面积 1.71 万平方米，建筑面积 1.82 万平方米。人员编制 185 人，现有在编职工 147 人，聘用合同工 38 人，卫生技术人员占在职职工总数的 90%以上，其中正高职称 1 名，副高 22 名，中级职称 64 名，初级职称 47 名。医院下设 22 个职能、医疗、医技

科室，编制床位 160 张。

3. 资金保障

（1）市县两级政府应设立生产安全事故应急救援储备金，列入同级财政预算，确保专款专用。由市财政局负责组织协调，应急救援经费由同级财政及事故发生企业负责列支。

（2）生产安全企业应按要求提取应急救援必要的资金，用于事故抢险救灾。

（3）生产安全事故应急救援费用、善后处理费用和损失赔偿费用首先由事故责任单位承担，事故责任单位暂时无力承担的，由同级政府协调解决。生产安全事故应急处置所需工作经费按照相关规定解决。

4. 社会动员保障

旗县区根据需要动员和组织社会力量参与生产安全事故的应急救援。市应急指挥部协调调用事发地旗县区以外的有关社会应急力量参与增援时，事发地旗县区要为其提供各种必要保障。

5. 生活保障

事发地旗县区保障转移人员和救援人员所需的食物、饮品供应，提供临时居住场所及其它生活必需品。所需费用由同级财政及事故发生企业负责列支。

6. 气象保障

协调事发地气象部门为应急救援工作提供所需气象资料和技术支持。必要时，组织有关气象部门开展现场监测，提供现场观测数

据和气象信息。

三、包头市外部资源

（一）请求自治区政府协调应急救援力量

外部救援工作具体由市应急指挥部负责，市应急指挥部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，同时安排专人去接应并引路。

主要参与部门单位有：自治区消防救援部门、自治区生态环境部门、自治区电信部门、自治区医院、自治区应急管理部门等。

（二）外部应急有关单位联系电话

内蒙古自治区应急管理厅应急救援处联系电话：0471—4826031。

国家矿山安全监察局内蒙古局应急救援指挥中心联系电话：0471—6648991。

四、应急资源不足或差距分析

（一）应急资源满足性分析

我市内部应急资源及周边可依托的应急资源能够满足应急需求，具备应急救援的资格和能力，应急资源能基本满足应急救援工作的需要。

（二）应急资源完善措施

1. 及时获取应急救援资源清单。
2. 加强各类应急救援器材的定期检查、维护和保养。
3. 加大应急救援资金投入，及时引进先进的应急救援器材、

设备。

4. 加强应急救援人员应急救援技能的专项训练，打造素质过硬的救援队伍。

五、应急资源调查结论

本次应急资源调查从“人、财、物”三方面进行了调查，市应急管理局成立包头市应急管理局生产安全事故应急工作领导小组，同时建立了有关专业专家组成的专家组，为有效开展事故应急活动提供有关建议和咨询。

救护队配备安全、消防等要求必要的应急设施及装备，由于企业较多，各类事故造成的危害也难以预测，为保证救援工作更加顺利实施，本次调查摸清了周边城市应急资源及队伍，一旦有突发事件发生，能及时有效的利用好这些资源，对突发事件控制是非常有效的。

为使突发事件发生时各项应急救援工作有序开展，应急救援经费由市财政局负责组织协调，并由同级财政及事故发生企业负责列支，基本能够满足事故应急救援要求。

本预案所列的大型应急救援物资装备是生产经营单位常见生产安全事故所需主要装备，除此之外实际使用中需要更详细的装备，可以从各部门单位专项应急预案中查询。

附件 12

大型应急救援物资装备情况统计表

序号	装备名称	规格型号	数量	装备功能及主要参数	单位名称	联系人	电话
1	云梯抢险救援车	SXS410JXFDG51	1	发动机功率：294kw，灭火剂容量：1m³，泡沫：3m³，水最大举高高度51m，最大射程70m，载员2人	国能包头煤化工有限责任公司	肖强	15847080858
2	履带起重机	400T	1	400T 起重机	包钢西北创业建设公司	韩壮	13848728586
3	液压起重机	220T	1	220T 液压起重机			
4	移动边坡雷达监测车		1	移动边坡雷达监测车			
5	客车		12	运输人员	包头铝业有限公司	吴俊平	18147243966
6	汽车吊	XZJ5260JQ2G	8	起吊小型物品			
7	挖掘机小松山推	rc200-6	1	挖掘填埋工程			
8	装载机	夏工 ZL30	6	装卸掩埋用			
9	水罐消防车	LLX5204GXFSG80/HM	1	一般灭火			
10	泡沫消防车	LLX5204GXFPM80/HM	1	特殊灭火			
11	低平板半挂车			生产保障	内蒙古北方重工业集团有限公司	李建平	13884723520
12	鲸象牌	AS5105GXFSG30/W5		生产保障			
13	徐工汽车起重机	QY8D-1		生产保障	内蒙古北方重工业集团有限公司	李建平	13884723520
14	北方奔驰牵引车	ND4254B34J		生产保障			
15	北方风驰牵引车	ND4254B34J		生产保障			
16	低平板运输半挂车			生产保障			
17	水罐消防车	ZXF5200GXFS G80	1	发动机功率：228kg，消防泵流量：60/30L/S，最大射程：80M，水罐容量：8000kg，载员：6人	内蒙古第一机械集团有限公司	张四清	13337199069

序号	装备名称	规格型号	数量	装备功能及主要参数	单位名称	联系人	电话
18	泡沫水罐消防车	ND1190A48-X 20040003X	1	发动机功率： 206kg，消防泵流量： 40 / 20L / S， 最大射程：60M， 水罐容量： 6000kg，泡沫容量： 2000kg，载员： 8人	内蒙古第一机械集团有限公司	张四清	13337199069
19	双轮异向切割锯	QG29	1	功率转速:2.9KM/ 6500MIN，切割深度： 100mm，排量：78.5MI			
20	汽车吊	QY25	1	起重量 25T			
21	气割工具		1				
22	装载机	ZL50	1	斗容 3m³，额定 负荷：5000KG	内蒙古第一机械集团有限公司	张四清	13337199069
23	应急救援车	汽车吊厂内 YJ033	1	载重 25 吨			
		高空车蒙 B8567	1	高度 12 米			
24	通风机	SHT-40	2	受限空间应急通风： 400mm、158M³/min、1.1KW、 220V，配 10M 伸缩式风管			
25	发电机		2	50KVA	包头市石宝铁矿集团有限责任公司	李佳霖	13848280878
26	推土机	TY230	3	履带式推土机			
27	挖掘机	DH370LC-7	1	液压式挖掘机			
28	牵引车	红岩 C04243TVG194	1	牵引拖板车	包头市石宝铁矿集团有限责任公司	李佳霖	13848280878
29	装载机	龙工 LSHN	3	矿用自卸车			
30	救护车	依维柯	1	应急救援			
31	正压式呼吸器（6L）		4	应急救援			
32	沃尔沃 460 挖掘机	VOLVO-EC460B	2	功率：235KW	内蒙古包钢钢联股份有限公司巴润矿业分公司	宁辉栋	13904720484
33	神钢 200 挖掘机	SK200-8	1	功率：114KW			
34	装载机	柳工 888	3	功率：231KW			
35	发电车	东风	2	功率：140kw	内蒙古包钢钢联股份有限公司巴润矿业分公司	宁辉栋	13904720484
36	卡特 6000V 发电车	CAT3516	2	机组功率： 2000KW			
37	泡沫消防车	ZZ5347V4647E5	1	水：12000KG， 泡沫：4000KG	包钢（集团）公司白云鄂博铁矿	苏胜旺	13084728375
38	泡沫消防车	CA1171PIK2L3TIRA80	1	载员：6 人，车体： 14 吨，水炮射程： >20 米，水罐容量： 泡沫 2 吨+水 4 吨			

序号	装备名称	规格型号	数量	装备功能及主要参数	单位名称	联系人	电话
39	水罐消防车	ZZ5347V4647E5	1	水：16000KG	包钢(集团)公司白云鄂博铁矿	苏胜旺	13084728375
40	水罐消防车	FVR34G2 五十铃	1	载员：6人，车体：16吨，水炮射程：>25米，水罐容量：8吨			
41	水罐消防车	FVR34P 五十铃	1	载员：6人，车体：14吨，水炮射程：>25米，水罐容量：6吨			
42	汽车吊	QY25H	1	25t 汽车吊	白云鄂博铁矿	苏胜旺	13084728375
43	汽车吊	QY50H	1	50t 汽车吊			
44	汽车吊	QY8D	2	8t 汽车吊			
45	举升车	JDF5070JGK	3	举升高度：18m 一台，12m 两台			
46	反铲挖掘机	Cat330c、cat330D	2	2m ³			
47	轮式推土机	卡特 824H 轮式推土机	2	长：8224mm，宽：4507mm，高：3700mm，总重：28.7t，排量：15.2L	白云鄂博铁矿	苏胜旺	13084728375
48	链轨推土机	卡特 D9T	1	净重：58.6t，排量：18.1L			
49	发电机	EF350SE	1	7.2KW	白云鄂博铁矿	苏胜旺	13084728375
50	发电机	EF13000TE	1	2.2KW			
51	潜水泵	WQ15-22	2	电源 380V，功率 2.2KW，扬程 22M			
52	32 米举高喷射车	奔驰 JP32	1	举高高度：≤32m	包头钢铁(集团)有限责任公司	翟文华	13804777863
53	15 吨泡沫消防车	欧曼 PM15	1	载水量：10T 泡沫量：5T			
54	16 吨水罐消防车	豪沃 SG16	1	载水量：16T			
55	8 吨水罐消防车	豪沃 SG8	1	载水量：8T	包头钢铁(集团)有限责任公司	翟文华	13804777863
56	24 米曲臂登高车	徐工 CDQ24	1	举高高度：≤24m			
57	抢险救援车	东风 185	1	救援三脚架、担架、救援气垫			
58	混凝土切割链锯	JD200	1	汽油机			
59	机动无齿锯	PX-250	1	汽油机			

抄送：市委办公室。

市人大常委会办公室、政协办公室。

包头市人民政府办公室

2023 年 12 月 25 日印发

