

# 越南宣钢有限公司

## 炼铁厂

### 突发安全生产事故应急预案汇编

# 目 录

目 录	3
炼铁厂突发事故应急预案	3
1、总则	3
1.1 目的	3
1.2 编制依据	3
1.3 适用范围	4
1.4 应急预案体系	4
2、危险性分析	5
2.1 炼铁厂概况	5
2.2 潜在危险源危险评估与分析	5
3、应急组织机构与职责	5
3.1 应急救援指挥领导小组	6
3.2 职责	6
3.3 应急报告和应急响应部门	6

---

4、预防与预警-----	6
4.1 预防与预警-----	6
4.2 预警行动-----	6
4.3 信息报告与处理-----	6
5、应急响应-----	7
5.1 响应分级-----	7
5.2 响应程序与响应措施-----	7
5.2.1 高炉生产安全事故应急预案-----	7

## 炼铁厂突发安全生产事故应急预案

### 1、总则

#### 1.1、编制目的

为了防止重、特大生产安全事故的发生，完善应急救援管理机制，迅速有效地开展应急救援行动，消除不安全因素的存在，最大限度地控制和处置可能发生或已经发生的事故，最大限度的减少或杜绝人身人员伤亡和财产损失，本着“预有准备、自救为主、统一指挥、分工负责、预防与应急并重”的原则，根据分厂实际，制定本预案。

---

## 1.2、编制依据

- 1、《中华人民共和国安全生产法》
- 2、《中华人民共和国消防法》
- 3、《生产安全事故报告和调查处理条例》
- 4、《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》
- 5、《工业企业煤气安全规程》
- 6、《炼铁安全规程》
- 7、《注册安全工程师手册》
- 8、《生产设备安全卫生设计总则》
- 9、《工业企业设计卫生标准》
- 10、《危险化学品安全管理条例》
- 11、《建筑设计防火规范》
- 12、《爆炸和火灾危险场所电力装置设计规范》
- 13、《建筑防雷设计规范》
- 14、《特种设备安全监察条例》
- 15、《钢铁企业总图运输设计规范》
- 16、《生产过程安全卫生要求总则》

17、《冶金事故灾难应急预案》

18、《重大危险源辨识》

19、《重大危险源安全管理规定》

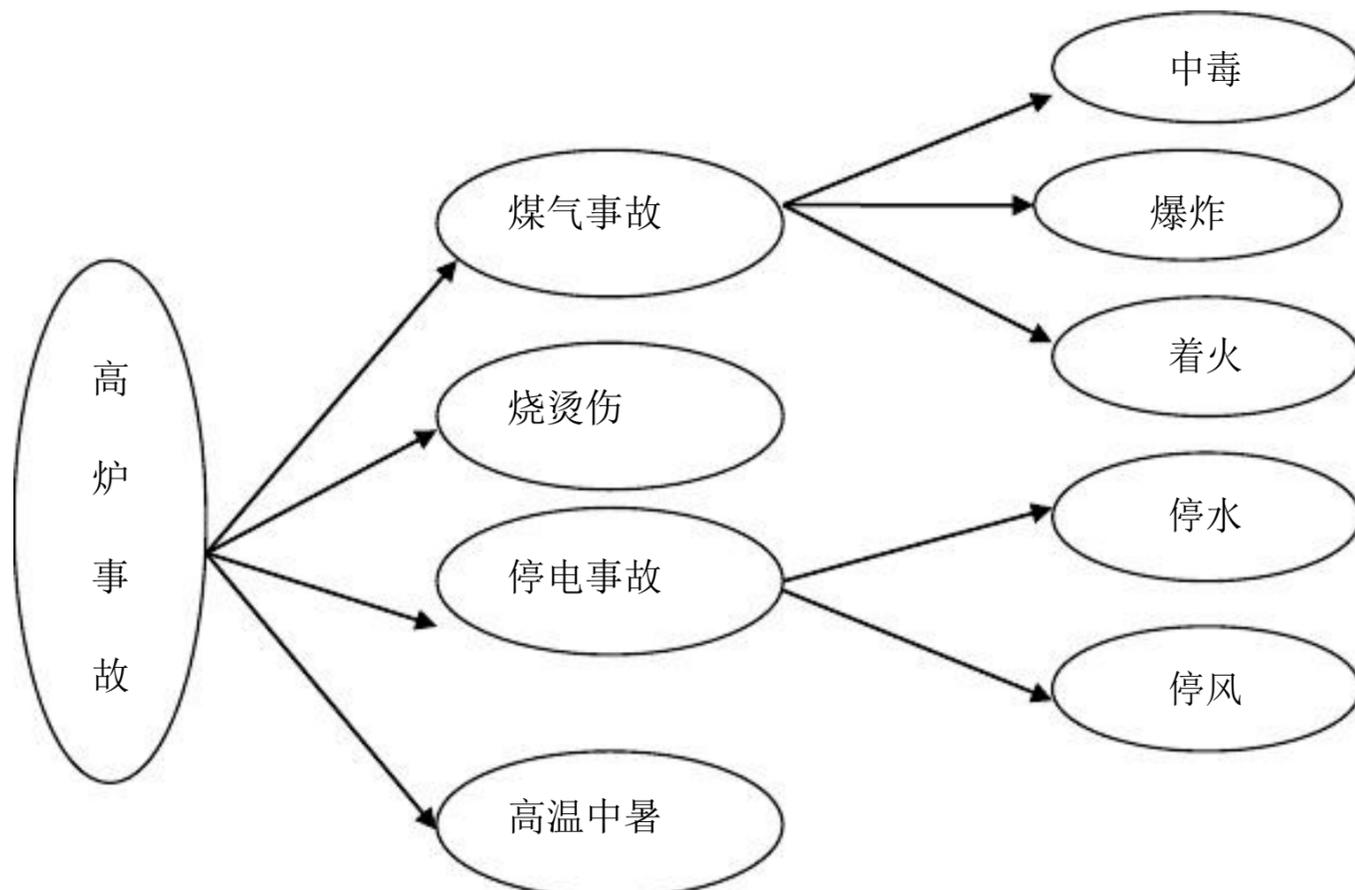
### 1.3、适用范围

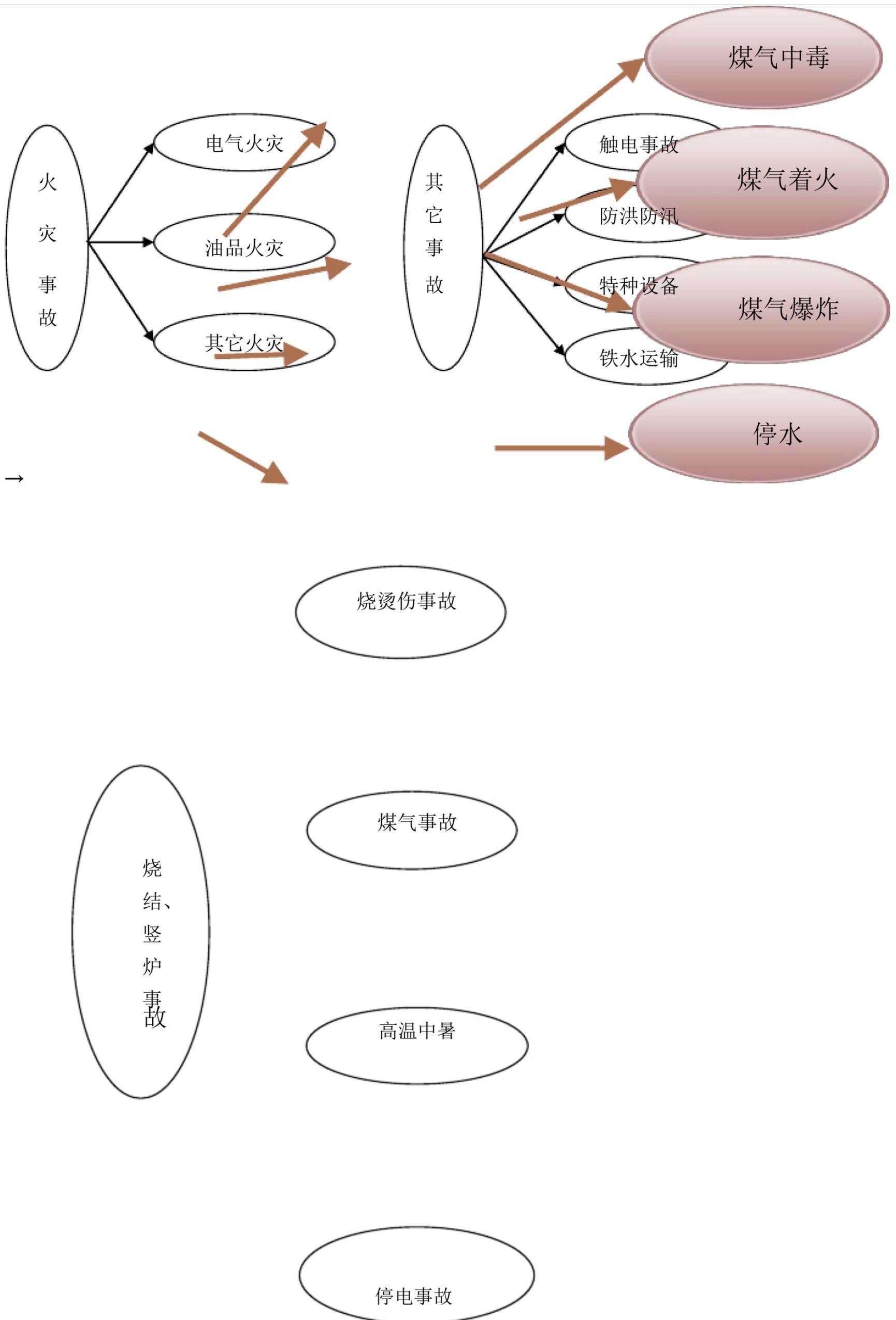
1、本预案适用于炼铁厂区域内发生的各类事故（高炉事故、煤气事故、火灾事故、触电事故、防洪抢险事故、中暑事故、特种设备事故等）

2、本预案适用于分厂级响应级别的事故。

3、上级部门认为需要处理的事故。

### 1.4、应急预案体系





## 2、危险性分析

### 2.1、炼铁厂概况

越南宣钢有限公司下属的基本生产单位，成立于 2005 年 1 月。目前有 179m 高炉 1 座，高炉配套有 4 座热风炉、39 个布袋除尘箱体、3 个重力除尘器、配套供上料设施和动力设施、喷煤设施等。铁水日产量大约在 750t/d，煤气产生量约 1200m<sup>3</sup>/t。

炼铁厂烧结工序，现有 42 m<sup>2</sup>烧结机 1 套，6 m<sup>2</sup>竖炉 1 套，机械化料场（条）3 套，混匀配料生产线一套，日产烧结矿 5 万吨球团矿 33 吨。

炼铁厂现分为 1 个高炉车间、1 个运转辅助车间和 2 个职能科室。共有人员 312 人。停风

### 2.2、潜在危险源危险评估分析

2.2.1 煤气：少量煤气泄漏可引起局部 CO 超标，污染环境，危及人身健康，导致轻微中毒；大量泄漏时引起厂区大范围内 CO 浓度超标，引起环境污染和多数人员重度中毒，遇火源可以引起着火或爆炸，造成人员伤亡。

原因：操作不当，煤气烘烤时熄火，大气压低；各种煤气阀门关不严和发生泄露；施工时或起重作业造成管道、容器破坏（破裂）；管道局部构件泄漏未及时发现，造成大面积泄漏等。

2.2.2 高炉：炉内进行高温、高压化学反应，炉体有冷却水系统。当高温铁水遇到冷却水，可导致发生爆炸事故。

原因：高炉冷却系统破裂、或渣中带铁流入冲渣沟内。

---

2.2.3 设备用油（齿轮油或液压油）：设备用油时造成泄漏或损坏时大量泄漏，遇到明火或高温物质引起火灾事故。

原因：设备泄漏或设备损坏时，遇到明火或高温物质。

2.2.4 高炉停水、停风：由于操作或设备老化、超负荷运行造成设备损坏，采取措施不当，或操作失误导致高炉本体或其他系统上引发煤气事故等。

原因：操作不当、超负荷运行、紧急情况下操作失误、措施不当等。

### 2.2.75 特种设备

特种设备运行时违章指挥或违章操作造成的起重伤害或因设备年久失修造成的设备垮塌事故等。

原因：操作不当或操作失误、违章指挥、设备老化、年久失修等。

## 3、应急组织机构与职责及联系电话

### 3.1、应急救援指挥领导小组及联系电话

总指挥： 炼铁厂长

副总指挥： 副厂长、设备厂长

领导小组成员： 车间主任以上人员

### 3.2、职责

总指挥：负责对事故救援的全盘指挥，预测事故的发展和后果。

副总指挥：协助总指挥工作。

成员：服从和落实总指挥下达的工作和任务，避免事故蔓延扩大。

组长：对发生的事故中受到伤害的人员组织进行第一时间的救援。

### 3.3、各部门职责：

设备科负责协调汛期电力供应、防汛器材维护。

生产科负责防洪物资的供应、运输、道路疏通。

各车间负责厂防汛领导小组安排的防汛任务的具体执行。

### 3.4、应急报告和应急响应部门

公司生产安环部：901

公司总调度室：902                      公司救援站：115      综合办公室：123      保卫部：711

## 4、预防与预警

### 4.1、危险源的监控管理

具体按照《炼铁厂危险源管理制度》执行

### 4.2、预警行动

各车间和分厂应急指挥领导小组接到可能发生的生产安全事故信息后，应按照分级响应的原则，及时研究确定应对方案，并通知相关部门、单位采取有效措施预防事故的发生；当本级、本部门应急救援指挥机构认为事故较大，有可能超出本级处置能力时，要及时向上级应级救援指挥机构报告。

### 4.3、信息报告与处理

4.3.1 各生产单位发生事故后，现场人员应立即将事故情况报告企业负责人，并在保证自身安全的情况下按照现场处置程序立即开展自救；

4.3.2 单位负责人接到事故报告后，应迅速组织救援，并按照国家有关规定报告上级有关部门，紧急情况下可越级上报。

4.3.3 各级信息报告渠道应保持畅通，对因为信息渠道不畅通造成事故扩大或其它影响时，按规定追究责任人的相关责任。

## 5、应急响应

### 5.1、响应分级

I 级响应：生产过程发生高炉垮塌、煤粉爆炸、煤气火灾、爆炸或中毒、氧气火灾等，造成 10-29 人死亡；或危及 10-29 人生命安全，造成 50-100 人中毒；或造成 5000-10000 万元直接经济损失，或重大社会影响等。响应行动由国家市场监督管理总局组织实施，省人民政府按相应的应急预案全力组织抢救。

II 级响应：生产过程发生高炉垮塌、煤粉爆炸、煤气火灾、爆炸或中毒、氧气火灾等，造成 3-9 人死亡；或危及 3-9 人生命安全，造成 30-50 人中毒；或直接经济损失较大，或社会影响较大等。响应行动由省安全监督管理局组织实施，事发地市人民政府按相应的应急预案全力组织抢救。

III 级响应：生产过程发生高炉垮塌、煤粉爆炸、煤气火灾、爆炸或中毒、氧气火灾等，造成 3 人以下死亡；或危及 3 人以下生命安全，造成 30 人以下中毒；或有一定社会影响等。响应行动由市安全监督管理局组织实施，事发单位按相应的应急预案全力组织抢救。

IV 级响应：生产过程发生高炉垮塌、煤粉爆炸、煤气火灾、爆炸或中毒、氧气火灾等，造成人身重伤，但未造成人员死亡；或有一定经济损失，社会影响不大等。响应行动由公司安全管理部组织实施，分厂按相应的应急预案全力组织抢救。

V 级响应：生产过程发生生产安全事故，仅造成人员轻身伤害。由分厂事故应急救援小组负责组织实施，事故车间负责组织抢救。

## 5.2、响应程序及响应措施（按分类预案执行）

### 5.2.1 炼铁厂生产安全事故应急预案（分类预案）

#### 炼铁厂防洪防汛应急救援预案

##### 一、编制目的：

为了认真贯彻“安全第一、常备不懈、以防为主、全力抢险”的指导方针，确保我厂生命财产安全，维护正常生产秩序；结合我厂实际情况，制定本预案。

##### 二、适用范围：

本预案只适用于炼铁厂发生防洪、防汛事故。

##### 三、重点部位和薄弱环节

各高底压配电室、水泵房、鼓风机站、高炉主控楼地下室、各车间地下皮带通廊、电缆沟、铸铁机、冲渣地下泵房、铁路系统等属于地势低洼，排水困难，容易造成积水的位置。

##### 四、组织原则和具体要求：

按照“安全第一、常备不懈、以防为主、全力抢险”的指导方针，实行一把手负责制，以防为主，防抢结合；全面部署，保障重点；统一指挥、统一调度；服从大局，团结抗洪；各司其职，各单位层层落实防汛责任，确保人身和财产安全以及生产秩序正常。

- 1、做好汛前大检查，对各自辖区低洼处、配电室、鼓风机站、电缆沟、仓库、设备设施的接地线、等进行全面检查，重点部位门口备足沙袋等防汛器材。
- 2、各车间成立相应的防汛抢险突击小组，对本车间的责任区域进行管理，并严格按照和遵守分厂制定的防汛工作职责和防汛预案，以应对随时可能出现的汛情。

- 3、防汛领导小组在接到防汛预报指令后必须 24 小时值班，防汛值班人员务必坚守岗位，及时准确传递信息，确保汛期信息畅通，有重大汛情必须及时向总指挥报告。
- 4、要做好防汛物资的检查和准备工作，已具备的防汛设施要保证汛情来临时立刻启用，并有明确的责任人；缺少的设施必须及时上报并做出申购计划报设备科。
- 5、各车间抢险小组在汛情出现时必须听从分厂防汛领导小组的统一调度指挥。
- 6、生产科将防汛专用雨衣、雨靴发给车间管理。
- 7、汛期期间，全体工作人员必须无条件服从公司防汛指挥领导小组的统一指挥调度，坚守工作岗位，发扬无私奉献、艰苦奋斗的精神，积极投身抗洪抢险，确保我厂人员财产安全和生产工作的正常运转。

## 五、应急响应及措施

- 1、接到洪水灾情之后，防汛总指挥立即启动应急预案，并组织所有小组成员立即进入抢险救灾状态，24 小时保持通讯畅通，并不得离开厂区，轮流值班。
- 2、各单位抢险队成员在接到通知后，应立即赶赴汛情现场，并携带必要的工具、材料。按照防汛指挥部的统一指挥，合理排除险情。
- 3、层层建立汛情报告制度。报告的主要内容是：水情、受灾范围、人员伤亡、房屋倒塌以及铁路、道路、电力、设备、通讯等设施损坏情况及采取的措施。在通讯联系中断时，要派人直接报告。
- 4、对于重点要害部位出现险情时，如主控室、配电室应当采取必要的措施防止被洪水淹没。电缆沟内的水要及时用排水泵抽排。
- 5、在进行抢险过程中，应避免发生触电、房屋倒塌砸伤人员和其他事故的发生。

## 六、生产现场恢复

防洪、防汛的险情排除之后的生产现场的恢复，要在防汛总指挥的统一领导下进行，避免发生二次事故。

## 炼铁厂突发火灾事故应急救援预案

### 一、编制目的

为了认真贯彻“预防为主、防消结合”的消防方针，最大限度地控制和处置可能发生或已经发生的事故，最大限度的减少或杜绝人员伤亡和财产损失，本着“预有准备、自救为主、统一指挥、分工负责、预防与应急并重”的原则，根据分厂实际，制定本预案。

### 四、适用范围

本预案只适用于炼铁厂突发火灾事故的应急救援。

### 五、危险源点确定

各高底压配电室、电缆沟、高炉主控楼地下室、皮带运输系统、液压站、主抽风机房、各润滑油站、润滑点、主控室、喷煤煤场、煤粉仓及直接相连的喷煤系统、煤气储备、净化及运输系统等，遇引火源或设备老化及操作不当容易造成火灾的位置。

### 六、炼铁厂义务消防队

队长：炼铁厂长

成员：车间主任以上职务

### 七、事故处理、报告程序

#### 1、事故处理

- 1.1 油脂类着火，当班人员及炼铁消防队员用干粉灭火器或消防沙进行灭火。通知当班调度、车间主任，根据火势情况然后通知总指挥，由当班调度通知公司总调。
- 1.2 电器着火，当班人员应首先断开电源，用二氧化碳或干粉灭火器，消防沙扑救的同时，
- 1.3 煤气设施着火，当班人员应及时上报调度主任和煤气防护站；逐渐降低煤气压力，通入大量蒸汽，但设施内煤气压力最低不得小于 100Pa。严禁突然关闭煤气闸阀，以防回火爆炸，直径小于 150mm 的煤气管道走火，可直接关闭煤气阀门灭火。
- 1.4 焦炭、原煤着火，小范围着火由单位负责人组织本单位员工及炼铁厂消防队员自行灭火，大范围火警应报告公司调度室或经总指挥批准直接报警。

## 2、报告程序

- 2.1 当班人员发现火灾在进行灭火的同时，首先通知当班调度、厂消防队、本车间主任、总指挥，根据火势情况由当班调度通知公司总调。
- 2.2 当班人员发现火灾火情较大时，可直接通知总指挥、总调或直接报警。

报告完毕，应当在事故现场适当位置设置警戒，并安排人员到最近的醒目路口接迎救护车。安排事故处理人员后，应当组织人员做好生产的恢复工作，并及时清点人数，解除警戒。

## 八、应急响应及措施

- 1、接到火情情况之后，总指挥立即启动应急预案，并组织所有小组成员立即进入抢险救灾状态，24 小时保持通讯畅通，并不得离开厂区，轮流值班。
- 2、厂消防成员在接到通知后，应立即赶赴汛情现场，并携带必要的工具、材料。按照指挥部的统一指挥，进行灭火。

- 3、层层建立火情报告制度。报告的主要内容是：火情、人员伤亡、道路疏通情况、电力、设备、通讯等设施损坏情况及采取的措施。在通讯联系中断时，要派人直接报告。
- 4、对于重点要害部位出现火情时，如主控室、配电室、液压站应当采取必要的安全措施，防止火情扩大。
- 5、在进行灭火过程中，应避免发生烧伤、烫伤、其他事故的发生。

## 九、应急善后处理

- 1、应急救援之后应当立即清点人数，清理现场。
- 2、在总指挥的统一部署和车间领导的直接安排下迅速做好恢复生产工作。
- 3、本着“四不放过”的原则，做好对事故的调查处理。
- 4、事故处理结束后要认真做好对事故应急预案的评估、评审工作，组织进行预案修订。

## 炼铁厂中暑事故应急救援预案

### 1、基本概况

夏季 7、8、9 月气温较高，且气温呈上升趋势，因此在极端气温时间段极易造成人员中暑现象，特别是从事高温作业人员中暑的机率大大增加。考虑高温作业人员在发生中暑之后，特别是严重中暑的员工如何进行有效的急救，并及时消除对其它人员所造成的影响是本预案所考虑的内容。

### 2、中暑事故危险（害）及症状分析

中暑是由于高温或日晒引起的一种急性人体生理机能失衡现象。中暑后会出现多汗、头晕、眼花、头痛、全身无力、口渴、心悸、注意力不集中、动作不协调、胸闷、小腿抽筋、腹部肌肉痉挛，重则出现恶心、呕吐等症状，严重时突然晕倒。

中暑按程度又可分为先兆中暑、轻度中暑和重度中暑。

2.1 先兆中暑：主要表现为高温环境下出现大汗、口渴、无力、头晕、眼花、耳鸣、恶心、心悸、注意力不集中、四肢发麻等，体温不超过 38℃；

2.2 轻度中暑：主要表现为上述症状加重，体温在 38℃以上，出现面色潮红，皮肤发热，呕吐、眼前发黑甚至昏迷、抽搐等严重症状；若是在气温炎热的天气里从事繁重的体力劳动或大量运动，导致机体极度疲劳，则会出现面色苍白，皮肤湿冷、心慌、血压下降、眼前发黑甚至昏迷等症状。此时的病人多因无力支持而难以进行自救，体弱者可能得不到及时救治而死亡。

2.3 重度中暑又可分以下四种情况：

2.3.1 中暑高热：体温调节中枢功能失调，散热困难，体内积热过多所致。开始有先兆中暑症状，以后出现头痛、不安、嗜睡、甚至昏迷，面色潮红、皮肤干热、血压下降、呼吸急促、心率快，体温在 40℃以上。

2.3.2 中暑衰竭：由于大量出汗发生水及盐类丢失引起血容量不足。临床表现为面色苍白、皮肤湿冷、脉搏细弱、血压降低、呼吸快而浅、神志不清、腋温低、肛温在 38.5℃左右。

2.3.3 中暑痉挛：大量出汗后只饮入大量的水，而未补充食盐，血、钠及氯降低，血、钾亦可降低。患者口渴，尿少，肌肉痉挛及疼痛，体温正常。

2.3.4 日射病：因过强阳光照射头部，大量紫外线进入颅内，引起颅内温度升高（可达 41-42℃），出现脑及脑膜水肿、充血。因此会发生剧烈头痛、恶心、呕吐、耳鸣、眼花、烦躁不安、意识障碍、严重者发生抽搐昏迷，体温可轻度升高。

上述情况有时可以合并出现。

### 3、应急响应

#### 3.1、应急程序

应急响应程序应当根据中暑者中暑的程度决定响应级别和程序。当发生中暑先兆时，可由中暑应急区域救援小组按照应急措施负责处理；当发生轻度中暑以上程度的中暑时由按下列程序进行应急救援。

3.1.1 中暑事故发生后，发现者或目击者应当尽快使中暑者离开高温潮湿的环境，给中暑者实施初步降温抢救措施。同时应当立即报告区域负责人和厂中暑应急指挥领导小组办公室（调度室）。

3.1.2 调度室接到中暑事故报告后，应当立即请求医院前来援救，并将事故情况报告公司调度室和公司安环部；然后通知中暑应急指挥领导小组有关人员。在应急指挥领导小组领导（总指挥或副总指挥）未到达现场之前实施指挥权。

3.1.3 医院救护人员在未到达现场之前，现场救护人员应当根据中暑者的中暑症状，按照中暑应急措施对中暑者实施有效的抢救。

3.1.4 中暑应急指挥领导小组领导到达事故现场后，积极判断中暑者的抢救情况，接手现场抢救指挥权，对中暑者进行积极、有效的抢救。

3.1.5 医院医护人员到达事故现场后，接替对中暑者的抢救，并根据情况制定抢救措施，实施有效的抢救。

#### 4.2、应急措施

- 4.2.1 首先，当作业人员出现中暑先兆的症状时，当班班长应当给予重视。此时要尽快使中暑者离开高温潮湿的作业场所，转移到阴凉通风处坐下休息，喝些糖盐水或其他清凉的饮料，在两侧太阳穴擦些清凉油，经过一段时间休息后一般都可以恢复。
- 4.2.2 当出现轻度中暑时，应当尽快将病人抬到凉爽通风的地方躺下，松解开衣领、腰带、头稍垫高、保持呼吸畅通。用冷手巾湿敷前额及颈部；有条件的可用酒精擦身散热，也可将冰块装在塑料袋内，放在病人额头、颈部、腋下等部位即可，不必给予其他任何降温处理，以免症状恶化。上述降温时间不宜过长，只要经过处理体温下降并保持清醒即可。为避免皮肤很快冷却引起皮下血管收缩，妨碍体内热量散发，救护人员还应当不时按摩病人的四肢及躯干，直至皮肤发红，以促使血液循环将体内热量带到体表散出。
- 4.2.3 对于已经昏迷不醒（重度中暑）的病人，则可针刺或用手指甲掐病人的人中穴（位于鼻唇之间中上三分之一处）、内关穴（位于手腕内侧上方约 5 厘米处）及合谷穴（即虎口）等，促使病人苏醒。然后给予足量的清凉饮料、糖盐水，以补充出汗造成的体液损失。等清醒过来或救护车到现场后应及时送往医院进行救治。
- 4.2.4 当中暑病人出现呕吐的，应当将其头部偏向一侧，以免呕吐物呛入气管引起窒息；对于高烧不退或出现痉挛等症状的病人，在积极进行上述处理的同时，应将其尽快送往医院抢救。
- 4.2.5 当中暑者出现呼吸或心跳停止时，应根据情况实施人工呼吸或胸外挤压抢救，或者同时进行两种措施抢救。在医院救护人员未到达现场之前抢救不能停止。
- 4.2.6 经抢救清醒后的病人，必须在凉爽、通风处充分安静休息，并饮用大量糖盐水以补充体液损失，必要时及时送往医院继续观察治疗。注意此时体内的抗中暑机能仍处于疲劳状态，切不可再马上回到高温潮湿环境继续工作，否则再次出现中暑情况病情将更加严重。

## 5、善后处理

出现中暑事故之后，除了按照上述预案内容对中暑人员进行积极、有效的抢救之外，还需要切实做好对岗位其他作业人员的思想教育和疏导工作，消除不利影响，采取补救措施，稳定安全生产，确保生产的顺利进行，避免导致

## 炼铁厂工伤事故应急救援预案

### 一、编制目的

发生事故后，为使受伤者能得到及时有效救治，控制事态发展，最大限度地控制和处置可能发生或已经发生的事故，最大限度的减少或杜绝人员伤亡和财产损失，特制订本预案。

### 二、适用范围

本预案适用于炼铁厂内所有工伤事故现场急救。

### 三、组织机构职责

2.2 发生事故后，当班调度主任要立即将事故初步情况汇报给公司总调，总指挥、副总指挥及各车间主要领导立刻通知各救护班和各车间人员赶赴现场抢险救援。

2.3 当班调度主任在紧急情况下，有权调动厂内的各种设备、设施参与抢救。

2.4 调度主任各成员在紧急情况下，有权调动现场的各种设备、设施进行抢救。

3、炼铁厂成立应急救援队：义务消防队；见（附表）

#### 救援队主要职责

3.1 发生事故后，立即进入现场，尽快排除危险源，抢救伤员，同时要采取措施保护现场，防止事故扩大和危险物品扩散。

3.2 迅速修复或更换已损坏的设备、仪表等装置，为恢复生产做准备。

3.3 负责火灾、煤气中毒、煤气着火、煤气爆炸等事故的扑救。

3.4 维护现场秩序，疏散人员，搜寻和救护伤员。

3.4 参与事故原因的调查。

## 六、工伤事故报告程序

- 1、事故发生后，当班人员发现事故要立即通知当班调度，由调度主任通知各车间主任、总指挥，并根据情况通知公司总调、消防队、医院。
- 2、任何班、段、科领导接到重大事故报告后，要立即向总指挥报告，不得延误！并组织人员赶赴现场，进行急救。
- 3、当班人员发现事故情况较大时，应立即汇报给当班调度或直接报警；调度主任应第一时间赶赴现场，组织人员在事故现场适当位置设置警戒，并安排人员到最近的醒目路口接迎救护车；安排事故处理人员后，调度主任应当组织人员做好生产的恢复工作，并及时清点人数，解除警戒。

## 七、应急救援措施及现场自救

- 1、接到事故报告之后，调度主任立即启动应急预案，并组织所有救援人员立即进入抢险救援状态，并组织人员赶赴现场，进行急救。
- 2、救护队在接到通知后，应立即赶赴事故现场，并携带必要的工具、材料；按照指挥部的统一指挥，进行救护。
- 3、层层建立事故灾情报告制度。报告的主要内容是：事故情况、人员伤亡、道路疏通情况、电力、设备、通讯等设施损坏情况及采取的措施。在通讯联系中断时，要派人直接报告。

4、对于重点要害部位发生事故时，如主控室、煤气设施、配电室、液压站应当采取必要的安全措施，防止灾情扩大。

5、在进行救护过程中，应避免发生烧伤、烫伤、碰伤、摔伤等其他事故的发生。

## 八、应急结束

事故现场得到控制，导致次生、衍生事故隐患消除后，经事故现场应急救援指挥部确认和批准，现场应急处置工作结束，应急救援队伍撤离现场；经生产安环部确认后，应急指挥部撤离。

## 九、附则

- 1、本预案自下发之日其执行。
- 2、本预案解释权归炼铁厂。

## 炼铁厂重大风险事故应急处理预案

### 一、编制目的：

为了有效防范重大风险事故的发生，强化重大事故应急处理责任，最大限度地控制事故危害，减少职工生命和企业财产损失，结合我厂实际情况，制定本预案。

### 二、适用范围：

本预案适用于炼铁厂区域内发生的各类应急事故

### 三、应急处理指挥部职责

- 1、重大风险事故发生后，迅速启动本预案，组织指挥人员进行抢救和善后工作。
- 2、负责向生产安环部汇报事故情况，必要时直接拨打应急部门电话请求支援。
- 3、负责抢险救灾具体方案和措施的决策，并组织落实。
- 4、负责组织对伤员的抢救。

5、负责组织车间（科室）对重大事故的调查。

#### 四、组织原则及应急处理

##### 1、组织原则

按照“安全第一、常备不懈、以防为主、全力抢险”的指导方针，实行一把手负责制，以防为主，防抢结合；全面部署，保障重点；统一指挥、统一调度；服从大局，团结抢险；各司其职，各单位层层落实防汛责任，确保人身和财产安全以及生产秩序正常。

##### 2、应急处理

2.1 重大风险事故发生后，值班人员应迅速向单位负责人、指挥部汇报，由当班调度通知总调。

2.2 报告完毕，应当在事故现场适当位置设置警戒，并安排人员到最近的醒目路口接迎救护车。安排事故处理人员后，应当组织人员做好生产的恢复工作，并及时清点人数，解除警戒。

2.3 重大风险事故发生后，有关单位负责人，应及时抢救伤员，及时疏散处于危险中的职工。

2.4 事故抢救中，要准确判明事故状况，争取有效措施控制危险源，防止发生次生事故，造成事故蔓延和抢救人员的伤亡。

2.5 及时抢救所有能抢救的财产，尽可能确保财产的安全，把事故损失减到最小限度。

2.6 对事故实施抢救过程中，要尽可能对事故现场进行有效保护，收集有关证据，为日后查找原因，正确处理事故提供依据。

2.7 储存、保管与重大风险事故处理有关物资、设备的部门和单位，必须服从厂重大风险事故应急处理指挥部的调遣，保障事故抢险和救灾过程中急需设备、器材的供应。

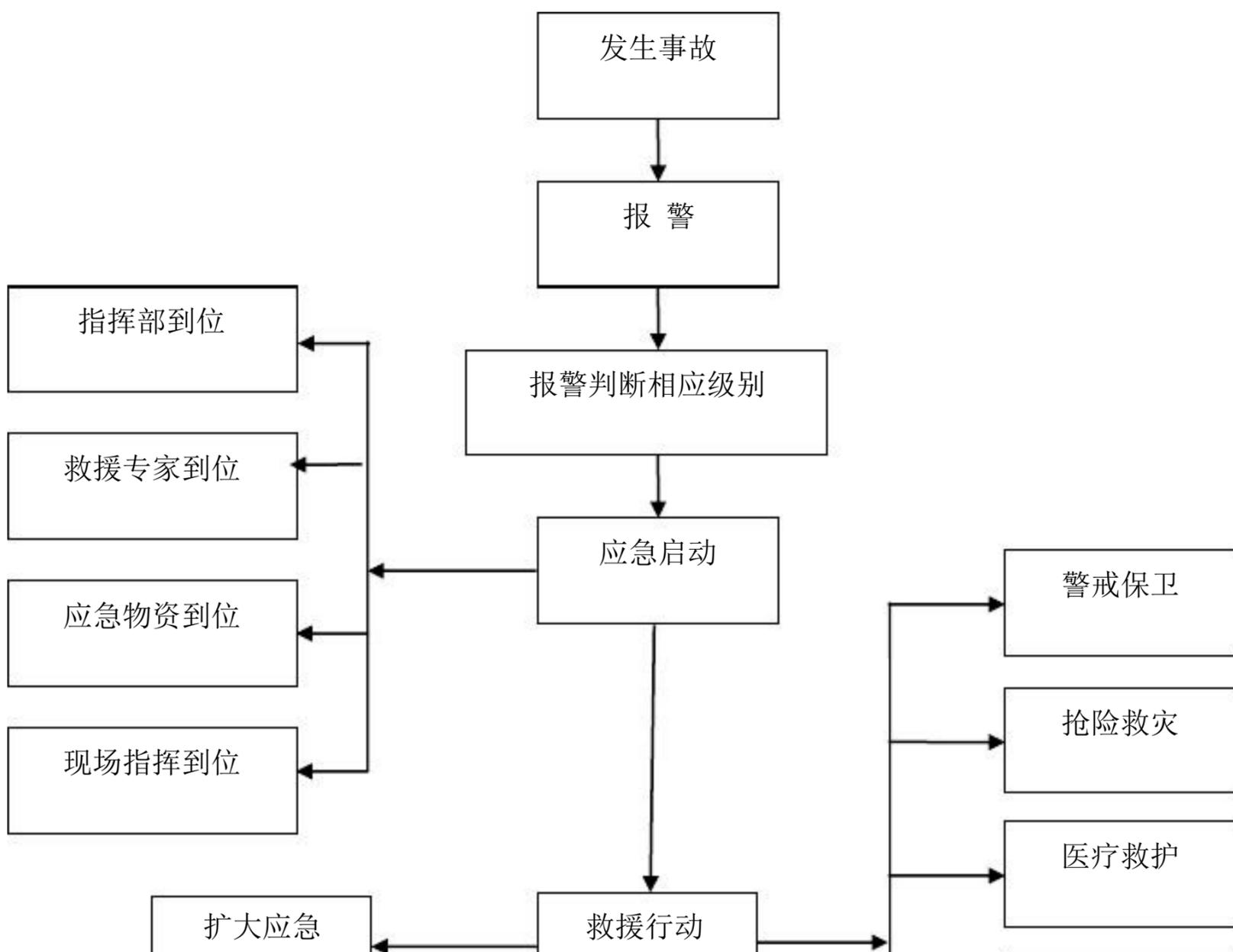
#### 五、有关重大事故的调查

- 1、重大风险事故发生后，应迅速成立事故调查组。查明事故发生的原因，人员伤亡及财产损失情况；查明事故性质和责任；提出事故处理及防止类似事故再次发生的措施；提出对事故责任者的处理建议；检查防范措施是否得当和落实；写出事故调查报告。
- 2、事故调查组有权向事故发生单位、有关部门和人员了解有关情况并索取有关资料，任何单位和职工不得拒绝、阻碍、干涉事故调查组的正常工作。

## 六、附则

- 1、本预案自下发之日起执行。
- 2、本预案解释权归炼铁厂。
- 3、附件：《重大风险事故应急救援体系响应程序图》

炼铁厂重大风险事故应急救援体系响应程序图



## 炼铁厂特种设备安全事故应急预案

### 1、目的

为了正确、迅速和有效地处置部门特种设备可能发生的安全事故，有条不紊地开展应急救援工作，最大限度地减少企业人员伤亡和财产损失，真正贯彻落实“安全第一，预防为主”的安全生产方针，制订本预案。

### 2、特种设备状况

根据《特种设备安全监察条例》的规定，炼铁厂的特种设备分类有：厂内机动车辆、起重机、电动葫芦、蒸汽包、空气储气罐、氮气储气罐。

---

### 3、预警机制

3、1 各车间、科室对在用特种设备要进行经常性日常维护保养，并定期自行检查。对在用特种设备至少每月进行一次自行检查，并作出记录。

3、2 压力容器严禁超温超压运行，加载和卸载要求缓慢平稳，运行期间要保持载荷相对平稳，压力容器处于工作状况时严禁拆卸压紧螺栓。

3、3 各车间、科室应当对在用特种设备的安全附件、安全保护装置、测量调控装置及有关附属仪器仪表进行定期校验、检修，并作出记录。

3、4 特种设备出现故障或者发生异常情况，各车间、科室应当对其进行全面检查，消除事故隐患后，方可重新投入使用。

3、5 各车间、科室对在用特种设备进行自行检查和日常维护保养时发现异常情况的，应当及时处理。

3、6 特种设备作业人员应当按照国家有关规定，经特种设备安全监督管理部门考核合格，取得国家统一格式的特种作业人员证书，方可从事相应的作业或者管理工作

3、7 特种设备使用单位应当对特种设备作业人员进行特种设备安全教育和培训，保证持证设备作业人员具备必要的特种设备安全作业知识。特种设备作业人员在作业中应当严格执行特种设备的操作规程和有关的安全规章制度。

3、8 特种设备作业人员在作业过程中发现事故隐患或者其他不安全因素，应当立即向管理人员和部门有关负责人报告。

3、9 厂设备科应当对特种设备使用状况进行经常性检查，发现问题的应当立即处理；情况紧急时，可以决定停止使用特种设备并及时报告公司机动部和厂领导。

3、10 各车间、科室要定期或不定期对部门的特种设备和安全、消防设施进行全面检查，确保设备安全、可靠、稳定运行和设施功能齐全有效。及时了解职工的思想状况和发现部门存在的安全隐患，组织部门力

量或协调相关部门采取各种措施，把不稳定因素和安全隐患消灭在萌芽状态。

#### 4、特种设备应急措施

##### 4、1 厂内机动车辆事故应急措施

4、1、1 挖掘机、叉车举升货物到高空后如发生不能放下故障后，司机应选择安全地点停车，并警戒任何人不准通过危险区，如短时间内故障处理不好，应用隔离带将其隔离。

4、1、2 如需到铲斗下处理故障，则应用支架将铲斗架好，人员才能进入铲斗下检修。

##### 4、2 起重机事故应急措施

4、2、1 起重机吊运重物时如遇突然停电或设备突然发生故障，司机要沉着冷静，要警戒任何人不准通过危险区，特别是吊运高温金属液体的吊车发生突发事故后，吊车工应尽力控制铁（钢）包不倾倒、脱落。（具体操作按分预案操作）

4、2、2 起升机构制动器在工作中突然失灵时，要沉着冷静，做慢速反复升降动作，选择安全地点放下重物。

#### 5、电动葫芦事故应急措施

5.1 电动葫芦吊运重物时如遇突然停电或设备突然发生故障，司机和指挥人员不准离开现场，要警戒任何人不准通过危险区，等电力恢复或设备处理完后将吊运的重物放好后才能离开。

5.2 起升机构制动器在工作中突然失灵时，要沉着冷静，做慢速反复升降动作，同时开动葫芦，选择安全地点放下重物。

#### 6、压力容器设备及附件的事故应急措施。

6.1 当压力容器及其设备发生爆裂、鼓包、变形、大量泄漏或突然停电、停水，使压力容器及其设备不能正常运转，或压力容器及其设备周围发生火灾等非正常原因时，必须紧急停止运行。

6.2 压力容器及其设备一旦发生爆炸事故，必须设法躲避爆炸物，在可能的情况下尽快将人撤离现场，有条件时拨打厂调度室电话（5761836）请求救援。爆炸停止后立即查看是否有伤亡人员，并进行救助。

## 7、铁水罐车脱轨事故处理措施

### 7.1 应急报告程序

7.1.1 当发生脱轨事故后，现场人员需迅速将地点、脱轨具体情况汇报机车调度，做好防护。 7.1.2 机车调度根据事故的种类和性质报于厂调度主任与行车有关人员，同时合理调整运输机车车辆与作业方法，确保运输生产把损失降至最低点。

7.1.3 各单位或相关人员接到报告后，立即组织人员准备好复轨器具迅速赶赴现场，勘察现场，确定处理方案。根据情况需要向领导请求调吊车或装载机支援。

7.1.4 事故救援人员必须由现场最高领导或指定专人单一指挥，任何单位或个人必须服从指挥。

### 8.2 应急事故救援措施

根据脱轨车辆的空重、地点及具体脱轨现状可分为以下几种起复方法：

#### 8.2.1 人字型复轨器复轨方法

在脱轨车辆复轨方向的一端前，按照车轮距钢轨的距离，选择两块枕木处，将复轨器以大筋在外、小筋在内或按左“人”右“入”的位置安放。其后端需落在枕木上，在头部与钢轨顶接触处垫上防滑木片或干棉丝、破布等。尾部两弯角钉上防滑道钉，在腰部底下两侧填充石渣或木块垫实，以防压翻。

人字型复轨器安装时要左右对称，不要在钢轨接头处，腐朽枕木上安装，在混凝土轨枕上，应在两个轨枕之间穿入枕木并捣实，将其安放在新穿入枕木上。

利用导轮棱条调整车轮运动方向，用斜坡面使车轮由地面转动升高至钢轨顶部复位，此复轨器除不能在道岔交叉护轨处其余线路均可采用。

#### 8.2.2 DFZ 便携式复轨器复轨方法

首先用止轮器双向把脱轨车轮的另一端转向架轮对制动牢固，以防在复轨过程中车辆出现前移或后退。在脱轨的车轴下用石渣与水泥枕或木枕填平，放其一块边长 50CM 方形钢板做支垫，找正方向垂直安装牢固 DFZ 便携式复轨器，顶端与车轴绑牢，液压泵放在两米之外以防危险。

脱轨车轮在复轨器倾斜顶力下紧贴钢轨上升，当轮缘移过钢轨踏面时，车轮自动下落复位。此复轨器用于炉底、主控室、电缆通桥、煤气管道下（大型吊车等起重设备无法安装时）。

### 8.2.3 吊车或行车复轨方法

首先把脱轨车轮另一端转向架轮对用止轮器双向固定，车辆在复轨过程中不会出现前移或后退。钢丝绳拴于脱轨车轴的中心处垂直上吊，在轮缘升过踏面时用吊具横移力量或用装载机、倒链等器具做功，使其车轮垂直于钢轨上方后放吊复位。如多轮脱轨，可分轴吊装。此复轨法用于除炉底、主控室等影响安装吊车的情况下均可使用。

### 8.2.4 借岔子、道口轮缘槽复轨方法

当车轮在过岔子岔根、道口后脱轨时，把脱轨车轮至岔根或道口之间用石渣填平，在两侧铺其长条钢板一块。在另一侧用机车缓慢拉动脱轨车辆，使其在岔根铁与道口轮缘槽处借固定方向复轨。在道岔处时应让岔间四开，以防挤伤尖轨。如脱轨车轮离钢轨过远可钉逼轨拉近。此复轨法用于道岔处车轮脱于直线或曲线内侧时。

## 9、应急响应

9.1 各车间、科室引导职工全员参与到企业的安全管理工作中，职工发现安全隐患和事故时，个人能够采取措施的应立即采取相应措施，并立即逐级上报；

9.2 应急领导小组接到安全隐患和事故信息后。其成员必须立即到达现场，组织和指挥应急行动；

9.3 在本部门不能处理安全隐患和事故的情况下，必须立即把安全隐患和事故信息上报公司调度室，由公司调度逐级上报。

9.4 应急处理工作结束后，应急领导小组要组织相关人员进行分析总结，认真吸取教训，及时进行整改。

9.5 应急领导小组对在处置安全事故中有突出贡献的人员，按照有关规定给予表彰和奖励。对引发安全事故负有重要责任的人员，在处置过程中玩忽职守、贻误时机的人员，按照有关规定给予处分；构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任。

## 10、应急结束

事故现场得以控制，环境符合有关标准，导致次生、衍生事故隐患消除后，经事故现场应急救援指挥部确认和批准，现场应急处置工作结束，应急救援队伍撤离现场。事故现场应急救援指挥部完成应急救援总结报告，报厂（或公司）安全部门，由厂领导或公司领导宣布应急响应结束。

## 11、善后处置

11.1 应急救援之后应当立即清点人数，清理现场。

11.2 救援结束后应当在生产调度的指挥下迅速做好恢复生产工作。

11.3 救援结束后就切实做好对事故的调查处理。

11.4 事故处理结束后要认真做好对事故应急预案的评估、评审工作，组织进行预案修订。

## 炼铁厂煤气爆炸事故应急救援预案

### 1、编制目的

煤气容器、塔器、炉窑和管道以及受限空间内的煤气与空气、氧气形成混合性气体，达到爆炸极限，遇到明火、电火花或达到着火温度，产生煤气以 7000~10000 米/秒的高温高压冲击破坏，即为煤气爆炸事故，为确保在发生煤气爆炸时迅速处理，防止事故扩大，特制定本预案。

## 2、适用范围

本预案适用于炼铁厂煤气爆炸事故的应急响应处理。

## 3、炼铁厂概况

炼铁厂是越南宣钢有限公司下属的基本生产单位，高炉消化公司采购的原燃料，通过高炉这个反应容器经过一系列的还原反应后，向炼钢提供足够优质的铁水，满足后面生产工序的需要。炼铁厂目前由高炉车间、运转车间、设备科、生产科组成。

## 4、危险预分析

### 4.1、危险源确定

热风炉、布袋除尘箱体、烟气炉、重力除尘器以及各种煤气管道设施。

## 5、应急响应：

### 5.1 应急报告程序

5.1.1 事故发生后，当事人或目击者应迅速报告区域负责人（组长或副组长）或厂应急指挥领导小组，目击者在佩戴空气呼吸器后可进入事故现场，对受伤人员实施有效的抢救，争取抢救时间。

5.1.2 区域负责人如果最先接到事故报告后首先要确认事故地点、受伤人数，确认后迅速组织最近抢救小组成员，严格按照应急抢救措施组织有效抢救，避免事故扩大。区域负责人在组织抢救的同时，应立即报告厂应急指挥领导小组。

5.1.3 厂应急指挥领导小组如果最先接到事故报告后首先要确认事故地点、受伤人数，确认后迅速组织最近区域抢救小组成员，严格按照应急抢救措施组织有效抢救，避免事故扩大。

5.1.4 厂应急指挥领导小组办公室在组织救援的同时根据事故发生、进展情况，依次通知煤气防护站、消防队、医院、指挥领导小组组长、公司生产安环部、公司综合办公室、保卫部等有关部门或有关人员。

5.1.5 厂应急指挥领导小组应安排熟悉炼铁厂区域分布情况的有关人员到厂比较醒目的路口接迎救护车、消防车等事故救援队伍。

5.1.6 厂应急指挥领导小组在保卫部门未到达事故现场之前，应当组织人员做好事故现场警戒和有关人员的安全疏散工作。

5.1.7 应急响应部门和有关人员接到报告后，应迅速赶赴事故现场。

5.1.8 援救人员到达事故现场后，应按照应急救援措施，实施有效抢救，避免事故扩大。

5.1.9 指挥领导小组组长未赶到事故现场前，以最先到达事故现场的最高行政领导行使抢救指挥权。

5.1.10 指挥领导小组组长到达事故现场后应迅速了解事故发生、进展情况，实施全盘指挥救援。

## **6.2 应急抢救、控制措施**

### **6.2.1 热风岗位热风炉、煤气管道爆炸事故应急处理措施**

6.2.1.1 设立警戒线，防止他人进入事故现场。

6.2.1.2 热风炉紧急停烧操作，立即打开蒸汽和氮气吹扫管进行吹扫。同时通知高炉值班室进行休风操作。

6.2.1.3 进入现场的操作人员必须佩戴空气呼吸器，且二人以上工作。

6.2.1.4 立即就近切断煤气来源，迅速把残余煤气处理干净，防止发生二次事故。

6.2.1.5 事故发生地点 40 米内禁止有火源，防止发生煤气着火。

6.2.1.6 若爆炸后发生煤气着火或中毒事故，可分别按照相关应急预案处理。

6.2.1.7 查明原因，迅速处理，待煤气处理干净后经防护站人员检查合格方可组织人员进行设备抢修。

## 7.2.2 布袋除尘箱体、煤气管道爆炸事故应急处理措施

7.2.2.1 发生爆炸后，设立警戒线，防止他人进入事故现场。

7.2.2.2 如果除尘箱体爆炸大量煤气泄漏应立即通知高炉值班室进行切煤气操作，同时通入大量蒸汽或氮气，迅速把设备内的残余煤气处理干净。

7.2.2.3 如果管道发生爆炸大量煤气泄漏应立即在外网最近隔断煤气来源，同时通入大量蒸汽或氮气，迅速把设备内的残余煤气处理干净。

7.2.2.4 事故发生地点 40 米内禁止火源，以防煤气着火事故发生。

7.2.2.5 迅速查明爆炸事故原因，在查明原因之前，不准向煤气设施内引送煤气，恢复生产。

7.2.2.6 进入现场操作人员必须佩戴空气呼吸器，且二人以上工作。

7.2.2.7 若爆炸后发生煤气着火或中毒事故，可分别按照相关应急预案处理。

7.2.2.8 事故处理完毕后，清点人员，经煤气防护站人员检查确认无误后，方可组织恢复生产。

## 7.2.3 喷煤岗位煤气管道及烟气炉爆炸事故应急处理措施

7.2.1.1 设立警戒线，防止他人进入事故现场。

7.2.1.2 烟气炉紧急停烧操作，立即打开蒸汽或氮气吹扫管进行吹扫。

7.2.1.3 进入现场的操作人员必须佩戴空气呼吸器，且二人以上工作。

7.2.1.4 立即就近切断煤气来源，迅速把残余煤气处理干净，防止发生二次事故。

7.2.1.5 事故发生地点 40 米内禁止有火源，防止发生煤气着火。

7.2.1.6 若爆炸后发生煤气着火或中毒事故，可分别按照相关应急预案处理。

7.2.1.7 查明原因，迅速处理，待煤气处理干净后经防护站人员检查合格方可组织人员进行设备抢修。

## 8、应急善后处理

8.1 应急救援之后应当立即清点人数，清理现场。

8.2 救援结束后应当在生产调度主任的指挥下迅速做好恢复生产工作。

8.3 救援结束后就切实做好对事故的调查处理。

8.4 事故处理结束后要认真做好对事故应急预案的评估、评审工作，组织进行预案修订。

## 炼铁厂煤气中毒事故应急救援预案

### 1、目的和适用范围

1.1 高炉煤气为无色、无味、CO 含量高、极易致人中毒的有毒气体，为确保在 发生人员煤气中毒事故时，组织有序，救护有效，特别制定本预案。

1.2 本预案适用于炼铁厂发生人员煤气中毒事故的应急响应处理。

### 2、炼铁厂概况

炼铁厂是越南宣钢有限公司下属的基本生产单位，高炉消化公司采购的原燃料，通过高炉这个反应容器经过一系列的还原反应后，向炼钢提供足够优质的铁水，满足后面生产工序的需要。炼铁厂目前由高炉车间、运转车间、设备科、生产科组成。

### 3、危险预分析

### 3.1、危险源确定

热风炉、布袋除尘箱体、烟气炉、TRT、重力除尘器、竖炉煤压站、烧节点火炉以及各种煤气管道设施。

## 4、应急响应：

### 4.1 应急报告程序

4.1.1 事故发生后，当事人或目击者应迅速报告区域负责人（组长或副组长）或应急指挥领导小组（厂调度室），目击者在佩戴空气呼吸器后可进入事故现场，对中毒人员实施有效的抢救，争取抢救时间。

4.1.2 区域负责人如果最先接到事故报告后首先要确认事故地点、中毒人数，确认后迅速组织最近抢救小组成员，严格按照应急抢救措施组织有效抢救，避免事故扩大。区域负责人在组织抢救的同时，应立即报告厂应急指挥领导小组（厂调度室）。

4.1.3 厂应急指挥领导小组如果最先接到事故报告后首先要确认事故地点、中毒人数，确认后迅速组织最近抢救小组成员，严格按照应急抢救措施组织有效抢救，避免事故扩大。

4.1.4 厂应急指挥领导小组办公室在组织救援的同时根据事故发生、进展情况，依次通知煤气防护站、医院、指挥领导小组组长、公司生产安环部、公司综合办公室、公司总调度室、保卫部等有关部门或有关人员。

4.1.5 厂应急指挥领导小组应安排熟悉炼铁厂区域分布情况的有关人员到厂比较醒目的路口接迎救护车等事故救援队伍。

4.1.6 厂应急指挥领导小组在保卫部门未到达事故现场之前，应当组织人员做好事故现场警戒和有关人员的安全疏散工作。

4.1.7 应急响应部门和有关人员接到报告后，应迅速赶赴事故现场。

4.1.8 援救人员到达事故现场后，应按照应急救援措施，实施有效抢救，避免事故扩大。

4.1.9 指挥领导小组组长未赶到事故现场前，以最先到达事故现场的最高行政领导行使抢救指挥权。

4.1.10 指挥领导小组组长到达事故现场后应迅速了解事故发生、进展情况，实施全盘指挥救援。

## 5.2 应急抢救、控制措施

煤气中毒事故的现场与一般其它事故的现场不同，爆炸、坍塌、机械事故等发生后现场不保持原有的危险状态，而中毒事故发生后现场一般保持原有的危险状态。因此进行中毒事故抢救时，施救人员必须首先做好个人自身的防护(救护人员进行事故现场必须佩戴煤气报警器和空气呼吸器)。

5.2.1 将中毒者迅速及时地救出煤气危险区域，抬到空气新鲜的地方（如高空平台无煤气污染的地方），如在室内应移至室外通风良好的安全场所，解除一切阻碍呼吸的衣物纽扣、腰带，并注意保暖，并指派专人维持秩序。

5.2.2 如出现头痛、恶心、眩晕、呕吐的轻度中毒者，吸入新鲜空气或进行适当的补氧，其中毒症状即可迅速清除。轻微中毒者，可直接送往附近医院、卫生所急救。

5.2.3 如出现意识模糊、口吐白沫等症状的中度中毒者，应通知煤气防护站，立即进行现场输氧，待其恢复知觉，呼吸正常后，再送附近医院、卫生所治疗，如有高压氧舱可进舱治疗。

5.2.4 如出现失去知觉，口吐白沫，大小便失禁的重度中毒后，应立即通知煤气防护站和医院现场急救。中毒者呼吸停止时应立即施行人工呼吸或强制苏生，在恢复知觉前不能用车送往较远的医院；中毒者身上没有出现尸斑或未经医务人员允许，不得停止急救。就近送往医院时，途中应采取有效急救措施，并应有医护人员护送。

5.2.5 在抢救中毒人员的同时，因现场还保持原有危险状态，因此应对现场进行控制，严禁火种和其他人员进入，要保持现场空气流通。室内应打开门窗通风，将有毒气体排出与稀释，难以进行自然通风的场所，应采用防爆型通风设备强制通风。

5.2.6 在应急组织机构的指挥下，严格检查事故现场，找出泄漏原因，进行恢复。

## 6、应急善后处理

6.1 应急救援之后应当立即清点人数，清理现场。

6.2 救援结束后应当在生产调度主任的指挥下迅速做好恢复生产工作。

6.3 救援结束后就切实做好对事故的调查处理。

6.4 事故处理结束后要认真做好对事故应急预案的评估、评审工作，组织进行预案修订。

## 炼铁厂煤气着火事故应急救援预案

### 目的和适用范围

1.1 煤气设施和煤气管道着火，处理正确，能迅速灭火，若处理错误，则能引发煤气爆炸事故，为确保在发生煤气着火事故时，迅速处理，防止事故扩大，特制定本预案。

1.2 本预案适应于炼铁厂发生煤气着火事故的应急响应处理。

## 3、危险预分析

### 3.1、危险源确定

热风炉、布袋除尘箱体、烟气炉、TRT、重力除尘器以及各种煤气管道设施及各种阀门由于质量或保养、操作问题导致的泄露。

## 4、应急响应：

### 4.1 应急报告程序

4.1.1 事故发生后，当事人或目击者应迅速报告厂应急指挥领导小组（厂调度主任），目击者在保证自身安全的前提下，应实施有效的抢救，争取抢救时间。

4.1.2 厂应急指挥领导小组办公室如果最先接到事故报告后首先要确认事故地点、受伤人数，火灾、火势情况，确认后迅速组织最近抢救小组成员，严格按照应急抢救措施组织有效抢救，避免事故扩大。

4.1.3 厂应急指挥领导小组在组织救援的同时根据事故发生、进展情况，依次通知煤气防护站、消防队、医院、指挥领导小组组长、公司生产安环部、公司综合办公室、公司总调度室、保卫部等有关部门或有关人员。

4.1.4 厂应急指挥领导小组应安排熟悉炼铁厂区域分布情况的有关人员到厂比较醒目的路口接迎救护车、消防车等事故救援队伍。

4.1.5 厂应急指挥领导小组在保卫部门未到达事故现场之前，应当组织人员做好事故现场警戒和有关人员的安全疏散工作。

4.1.6 应急响应部门和有关人员接到报告后，应迅速赶赴事故现场。

4.1.7 援救人员到达事故现场后，应按照应急救援措施，实施有效抢救，避免事故扩大。

4.1.8 指挥领导小组组长未赶到事故现场前，以最先到达事故现场的最高行政领导行使抢救指挥权。

4.1.9 指挥领导小组组长到达事故现场后应迅速了解事故发生、进展情况，实施全盘指挥救援。

### 4.2 应急抢救、控制措施

#### 4.2.1 热风岗位煤气管道着火事故应急处理措施

---

4.2.1.1 管径小于 100mm 等细微小漏着火，可用湿泥、湿麻袋等堵住着火处，待火熄灭后再按规定补好泄漏处。

4.2.1.2 管径大于或等于 100mm 管道着火应当逐步关闭煤气进口蝶阀，使煤气压力逐步降低，但不能低于 100Pa。

4.2.1.3 立即打开氮气或蒸汽吹扫管，进行稀释吹扫。

4.2.1.4 随着火势逐步减小，用灭火器等灭火设施进行灭火。

4.2.1.5 待火熄灭后，要可靠隔断煤气来源，不能停送蒸汽或氮气，应继续吹扫，直到吹扫置换合格。

4.2.1.6 事故处理完后，查找着火原因及泄漏处，并立即进行抢修。

4.2.1.7 全部处理完后，请煤防站人员进行现场确认，合格后方可引煤气操作。

#### **4.2.2 布袋除尘岗位着火事故应急处理措施**

4.2.2.1 管径小于 100mm 等细微小漏着火，可用湿泥、湿麻袋等堵住着火处，待火熄灭后，再按规定补好泄漏处。

4.2.2.2 荒、净煤气管道着火，联系高炉值班室切煤气操作，同时通入大量氮气（蒸汽），在着火点随时采用灭火器等灭火设施进行灭火。

4.2.2.3 除尘箱体着火关闭箱体进出口眼镜阀，同时通入大量的蒸汽或氮气，这时严禁打开人孔，在着火点随时采用灭火器等灭火设施进行灭火。

4.2.2.4 当灭火后，氮气（蒸汽）继续吹扫，经煤气防护站人员检查确认吹扫合格后，对泄漏设施进行抢修。

4.2.2.5 煤气设施烧红时，不得用水骤然冷却，以防煤气设施急剧收缩变形，破裂而泄漏煤气。

---

4.2.2.6 火险解除，抢修完毕，恢复通气前，应仔细检查，保证管道和煤气设施完好，并进行置换操作后，才能允许通入煤气。

#### 4.2.3 喷煤岗位着火事故应急处理措施

4.2.3.1 管径小于 100mm 等细微小漏着火，可用湿泥、湿麻袋等堵住着火处，待火熄灭后再按规定补好泄漏处。

4.2.3.2 管径大于或等于 100mm 的管道着火逐步关闭煤气进口蝶阀，使煤气压力逐步降低，但不能低于 100Pa。

4.2.3.3 立即打开氮气或蒸汽吹扫管，进行稀释吹扫。

4.2.3.4 随着火势逐步减小，用灭火器等灭火设施进行灭火。

4.2.3.5 待火熄灭后，要可靠隔断煤气来源，不能停送蒸汽或氮气，应继续吹扫直到吹扫置换合格。

4.2.3.6 事故处理完后，查找着火原因及泄漏处，并立即进行处理。

4.2.3.7 全部处理完后，请煤防站人员进行现场确认，合格后方可引煤气操作。

#### 4.2.4 烧结机看火岗位着火事故应急处理措施

4.2.4.1 管径小于 100mm 等细微小漏着火，可用湿泥、湿麻袋等堵住着火处，待火熄灭后再按规定补好泄漏处。

4.2.4.2 管径大于或等于 100mm 的管道着火逐步关闭煤气主管电动调节蝶阀，使煤气压力逐步降低，但不能低于 100Pa。

4.2.4.3 立即打开氮气或蒸汽吹扫管，进行稀释吹扫。

4.2.4.4 随着火势逐步减小，用灭火器等灭火设施进行灭火。

4.2.4.5 待火熄灭后，要可靠隔断煤气来源，不能停送蒸汽或氮气，应继续吹扫直到吹扫置换合格。

4.2.4.6 事故处理完后，查找着火原因及泄漏处，并立即进行处理。

4.2.4.7 全部处理完后，请煤防站人员进行现场确认，合格后方可进行引煤气操作。

#### **4.2.5 竖炉看火岗位着火事故应急处理措施**

4.2.5.1 管径小于 100mm 等细微小漏着火，可用湿泥、湿麻袋等堵住着火处，待火熄灭后再按规定补好泄漏处。

4.2.5.2 管径大于或等于 100mm 的管道着火应立即通知煤压站、风机房作紧急放风操作逐步降低煤气管道、及竖炉燃烧室压力，但不能低于 100Pa。

4.2.5.3 立即打开氮气或蒸汽吹扫管，进行稀释吹扫。

4.2.5.4 随着火势逐步减小，用灭火器等灭火设施进行灭火。

4.2.5.5 待火熄灭后，要可靠隔断煤气来源，不能停送蒸汽或氮气，应继续吹扫直到吹扫置换合格。

4.2.5.6 事故处理完后，查找着火原因及泄漏处，并立即进行处理。

4.2.5.7 全部处理完后，请煤防站人员进行现场确认，合格后方可进行引煤气操作。

#### **4.2.6.竖炉煤压机岗位着火事故应急处理措施；**

4.2.6.1 管径小于 100mm 等细微小漏着火，可用湿泥、湿麻袋等堵住着火处，待火熄灭后再按规定补好泄漏处。

4.2.6.2 管径大于或等于 100mm 的管道着火应首先通知主控联系相关岗位作紧急放风操作，随后逐步关闭煤压机进口调节阀使煤气压力逐步降低，但不能低于 100Pa。

4.2.4.3 立即打开氮气或蒸汽吹扫管，进行稀释吹扫。

4.2.4.4 随着火势逐步减小，用灭火器等灭火设施进行灭火。

4.2.4.5 待火熄灭后，要可靠隔断煤气来源，不能停送蒸汽或氮气，应继续吹扫直到吹扫置换合格。

4.2.4.6 事故处理完后，查找着火原因及泄漏处，并立即进行处理。

4.2.4.7 全部处理完后，请煤防站人员进行现场确认，合格后方可进行引煤气操作。

## 5.1 应急报告程序

5.1.1 事故发生后，当事人或目击者应迅速报告区域负责人（组长或副组长）或应急指挥领导小组（厂调度主任），目击者在佩戴空气呼吸器后可进入事故现场，对中毒人员实施有效的抢救，争取抢救时间。

5.1.2 区域负责人如果最先接到事故报告后首先要确认事故地点、中毒人数，确认后迅速组织最近抢救小组成员，严格按照应急抢救措施组织有效抢救，避免事故扩大。区域负责人在组织抢救的同时，应立即报告厂应急指挥领导小组（厂调度室）。

5.1.3 厂应急指挥领导小组如果最先接到事故报告后首先要确认事故地点、中毒人数，确认后迅速组织最近抢救小组成员，严格按照应急抢救措施组织有效抢救，避免事故扩大。

5.1.4 厂应急指挥领导小组办公室在组织救援的同时根据事故发生、进展情况，依次通知煤气防护站、医院、指挥领导小组组长、公司生产安环部、公司综合办公室、公司总调度室、保卫部等有关部门或有关人员。

5.1.5 厂应急指挥领导小组应安排熟悉炼铁厂区域分布情况的有关人员到厂比较醒目的路口接迎救护车等事故救援队伍。

5.1.6 厂应急指挥领导小组在保卫部门未到达事故现场之前，应当组织人员做好事故现场警戒和有关人员的安全疏散工作。

5.1.7 应急响应部门和有关人员接到报告后，应迅速赶赴事故现场。

5.1.8 援救人员到达事故现场后，应按照应急救援措施，实施有效抢救，避免事故扩大。

5.1.9 指挥领导小组组长未赶到事故现场前，以最先到达事故现场的最高行政领导行使抢救指挥权。

5.1.10 指挥领导小组组长到达事故现场后应迅速了解事故发生、进展情况，实施全盘指挥救援。

## 5.2 应急抢救、控制措施

煤气中毒事故的现场与一般其它事故的现场不同，爆炸、坍塌、机械事故等发生后现场不保持原有的危险状态，而中毒事故发生后现场一般保持原有的危险状态。因此进行中毒事故抢救时，施救人员必须首先做好个人自身的防护(救护人员进行事故现场必须佩戴煤气报警器和空气呼吸器)。

5.2.1 将中毒者迅速及时地救出煤气危险区域，抬到空气新鲜的地方（如高空平台无煤气污染的地方），如在室内应移至室外通风良好的安全场所，解除一切阻碍呼吸的衣物纽扣、腰带，并注意保暖，并指派专人维持秩序。

5.2.2 如出现头痛、恶心、眩晕、呕吐的轻度中毒者，吸入新鲜空气或进行适当的补氧，其中毒症状即可迅速清除。轻微中毒者，可直接送往附近医院急救。

5.2.3 如出现意识模糊、口吐白沫等症状的中度中毒者，应通知煤气防护站，立即进行现场输氧，待其恢复知觉，呼吸正常后，再送附近医院，如有高压氧舱可进舱治疗。

5.2.4 如出现失去知觉，口吐白沫，大小便失禁的重度中毒后，应立即通知煤气防护站和医院现场急救。中毒者呼吸停止时应立即施行人工呼吸或强制苏生，在恢复知觉前不能用车送往较远的医院；中毒者身上

没有出现尸斑或未经医务人员允许，不得停止急救。就近送往医院时，途中应采取有效急救措施，并应有医护人员护送。

5.2.5 在抢救中毒人员的同时，因现场还保持原有危险状态，因此应对现场进行控制，严禁火种和其他人员进入，要保持现场空气流通。室内应打开门窗通风，将有毒气体排出与稀释，难以进行自然通风的场所，应采用防爆型通风设备强制通风。

5.2.6 在应急组织机构的指挥下，严格检查事故现场，找出泄漏原因，进行恢复。

## 6、应急善后处理

6.1 应急救援之后应当立即清点人数，清理现场。

6.2 救援结束后应当在生产调度主任的指挥下迅速做好恢复生产工作。

6.3 救援结束后就切实做好对事故的调查处理。

6.4 事故处理结束后要认真做好对事故应急预案的评估、评审工作，组织进行预案修订。

## 高炉紧急停风应急预案

高炉鼓风机是整个高炉的动力心脏，一旦鼓风机停风或停机或热风炉换炉操作错误造成停风，极可能造成高炉风口大面积灌渣；同时，煤气系统与送风系统可能有爆炸的危险，处置不当会给公司造成巨大的经济损失。因此，一旦发生停风事故后，各相关岗位必须在最短时间内采取正确的处置方法，避免事态进一步恶化，把事故损失降到最低程度，特制订本应急处置规程。

### 1、主题内容

本规程规定了高炉紧急停风事故的应急处置程序。

### 2、适用范围

---

本规程适用于高炉

### 3 、 职责

3.1 各班鼓风工、值班工长、热风工、炉前工切实掌握本应急规程，一旦发生停风事故，听从统一指挥，按规程认真操作。

3.2 各班调度主任要熟悉本规程，正确指挥应急操作并及时汇报。

3.3 分厂领导负责组织指挥以及与其他单位的协调，组织事故原因的调查、分析、提出改进措施。

### 4 、 停风事故的预防

4.1 高炉工长精心操作，确保炉况长期稳定顺行，一旦炉况不顺，必须控制送风风压，防止风机喘振而自动放风；在切煤气过程中，应先打开炉顶煤气放散阀后关重力除尘器煤所遮断阀；在引煤气过程中，应先开重力除尘器煤气遮断阀,再逐步关闭炉顶煤气放散阀，严禁反向操作。

4.2 鼓风工应熟练掌握鼓风机的性能及操作要领，杜绝误操作。鼓风工在风机运行过程中应加强设备的点检，发现问题及时处理并向当班工长汇报。鼓风工发现风机工况曲线向喘振曲线靠近时，应及时同当班工长联系，防止风机出现喘振。

4.3 鼓风机在运输过程中要防止转子变形，加强鼓风机的安装质量，根据厂家提供的各种参数，严格对鼓风机进行热调试，确保鼓风机能够长期稳定连续工作。

4.4 空压站必须保证压缩空气管网压力稳定，防止压力下降而使风机防喘阀自动打开放风，造成高炉停风。鼓风机站各气动阀门气源须配置两路气源。

4.5 保证风机轴瓦的冷却油压油量稳定，防止滤网堵塞；水泵房应加强对水泵及管路的点检与维护，确保鼓风机组的冷却水能够长期稳定的供应，防止机组轴瓦温度升高。

4.6 三座热风炉的热风阀与冷风阀采取连锁保护，正常情况在连锁保护下进行操作，解除连锁后，热风工操作一定要精心，防止三座热风炉的热风阀或冷风阀全部关闭。热风工及鼓风工应不定期检查冷风管道的的工作状况，发现变形漏风的应及时汇报值班工长联系处理。热风工严禁操作冷风放风阀。

## 5、日常准备工作及抢救设备、设施配备

5.1 备用风机要时常处于待机状态，一旦一座风机出现故障，另一座风机能够迅速启动送风。

5.2 风机房必备一些日常检修工具：扳手 4 把，起子 4 把，手电筒 2 把。

5.3 风口平台东西各有一个氧气接头，南北方向各有水管接头一个，橡胶皮管 4 根（10m）。

5.4 换风口叉车一辆，管钳 4 把，3 吨手拉葫芦 2 只，滑锤 2 只，小榔头 4 把，大榔头 6 把，风口堵耙 6 个，长短扁嘴钎 10 根，手电筒 2 把。

5.5 搞好风口的相关设施的备品备件工作，日常应备有风口直吹管 30 套，风口小套 15 只，风口中套 8 只，风口大小销子及螺栓螺帽若干，风口顶杆、拉杆 15 套。

## 6、停风应急处置

高炉工长应依靠冷风压力、热风压力及冷风流量表进行判断是鼓风机停风还是换错炉停风，并及时与热风工及鼓风工取得联系，了解情况，查明原因，并采取正确的处理方法，防止事态进一步扩大。

6.1 突然停风，但未发生灌渣事故，且风压未降至正常值的 20%以下，又立即回升时，可继续送风。

6.2 当冷风流量瞬时降为 0，热风压力瞬时降为 0，而冷风压力瞬时攀升时，工长及时与热风工取得联系，确认是否换错炉。当确认换错炉后，工长应迅速关闭混风切断阀并打开放风阀放风，防止鼓风机防喘阀自动打开，并同煤气调度、炉前、看水、上料等岗位取得联系，热风工迅速打开送风炉冷风阀、热风阀恢复送风。若 1~2 分钟内不能恢复送风，工长应联系按紧急休风程序进行休风操作并视情倒流，看水工检查风口，发现有灌渣风口时，确认风已休下来后，应迅速打开风口大盖，让熔渣流出来，炉前工用吹氧管或

长钢钎将风口内熔渣尽量都耙出来，并组织准备更换已灌死的风口风管。若是鼓风机送风阀的逆止阀突然关闭，风机的防喘阀自动打开，此时鼓风工应迅速打开逆止阀，关闭防喘阀恢复送风，若短期内不能恢复，操作同上。

6.3 当冷风流量突然降为 0，冷风压力与热风压力均大幅度下降，工长应及时与鼓风工取得联系，确认是否停风，当确认停风后，应按如下步骤操作：

6.3.1 工长迅速关闭混风切断阀，并同煤气调度、炉前、看水、上料等岗位取得联系，短期内不能恢复的（1~2 分钟）按紧急休风程序处理，若煤气已窜入冷风管道应用送过风的热风炉（废气温度低）先开烟道阀，再开冷风阀，将煤气从烟囱抽走。

6.3.2 鼓风工应迅速查明停风原因，力争在最短时间内恢复送风，若是一座风机故障，备用风机立刻投入使用，在炉前无灌渣时，可在一小时内恢复送风。

6.3.2.1 若是风机防喘阀自动打开放风，应查明放风原因，确认是人为误操作的，应将防喘阀切换到手动，将阀关闭，恢复送风后，逐一将两个防喘阀投入自动；确认为压缩空气压力低（ $\leq 400\text{kpa}$  而造成防喘阀自动打开的，鼓风工应迅速与空压站取得联系，了解压缩空气管网压力降低的原因，能迅速恢复的，鼓风工应将防喘阀切换到手动，将阀关闭，恢复送风后，逐一将两个防喘阀投入自动，不能迅速恢复的，应通知当班工长进行紧急休风。

6.3.2.2 若是机组轴瓦温度升高而造成鼓风机跳机的，鼓风工应检查轴瓦冷却油的油压、油量、油温是否符合要求，不符合要求的应迅速处理，油温过高时，应检查冷却水的流量、压力，并与水泵房取得联系，若是水泵房停水或是管道破裂漏水的应迅速联系处理，争取在最短时间内恢复供水，短时间内不能恢复的，应联系工长进行紧急休风处理。

6.4 若是冷风管道破裂而造成停风的，应立即紧急休风处理。

6.5 鼓风机停电而造成停风的，应立即按紧急休风程序处理。

6.6 停风后风口没有灌渣或灌渣很少的，可以立即复风，若大面积灌渣时，看水工应在风休下来后迅速打开风口吹管大盖，炉前工用吹氧管或长钢钎将风口内熔渣尽量都耙出来，并组织准备更换已灌死的风口风管。

## 6.7 停风事故应急情况下的汇报程序

### 6.7.1 停风只影响到分厂生产范围的汇报程序

鼓风工 2 分钟内本班调度主任 5 分钟内分厂主管领导 10 分钟内生产协调部 15 分钟内项目主管领导、主要领导。如中夜班发生停风事故除执行以上汇报程序外，还应在 10 分钟内向条线值班领导汇报。

### 6.7.2 停风影响到本条线及公司相关车间（工段）的汇报程序

鼓风工 2 分钟内本班调度主任 5 分钟内分厂主管领导、主要领导 10 分钟内生产协调部、生产总调办 15 分钟内项目主管领导、主要领导、公司主管领导 30 分钟内公司主要领导。如中夜班发生停风事故除执行以上汇报程序外，还应在 10 分钟内向项目和公司值班领导汇报。

### 6.7.3 分厂内部人员由分厂内部通知，条线领导、公司领导和相关处室的汇报由分厂主要领导直接汇报。

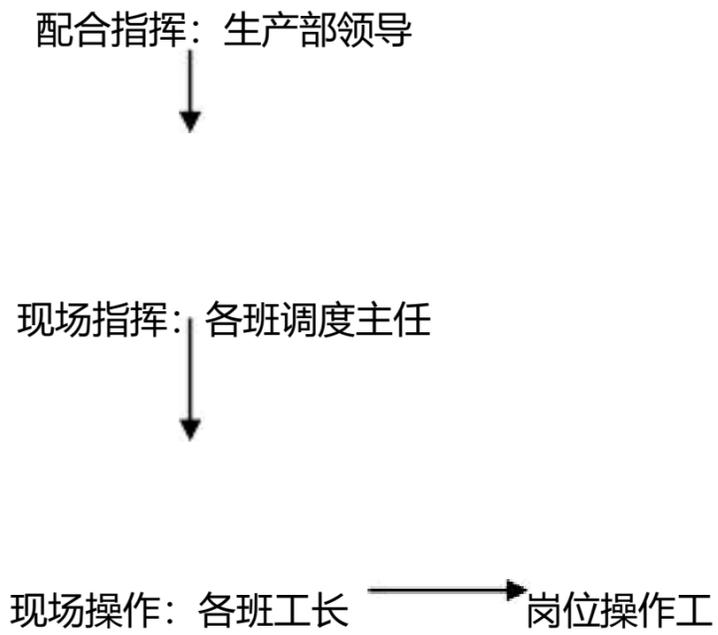
须协助抢险的由生产协调部通知，中夜班由值班室通知，相关部门及分厂在接到通知后要全力以赴迅速组织人员予以抢险。

## 6.8 停风事故组织抢险指挥网络

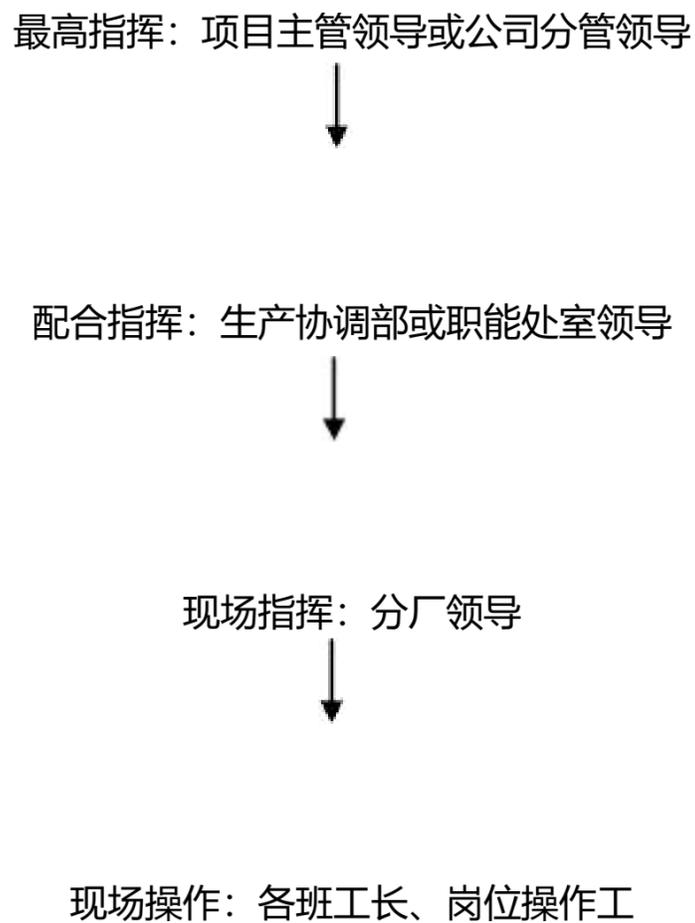
### 6.8.1 停风只影响到本分厂生产范围的抢险指挥网络：

最高指挥：分厂厂长





### 6.8.2 停风影响到条线外及公司相关车间（工段）的抢险指挥网络



## 6.9 有关要求

6.9.1 各班鼓风工要加强工作责任心，加强对鼓风机设备的点检与维护工作，确保鼓风机能够长期稳定地运行，发生停风事故时，应在第一时间内向本班工长及调度主任汇报，并严格按照停风应急处置规程处置。

6.9.2 一旦发生停风事故，当班调度主任应加强组织，统一指挥，不慌不乱，调度好全班人员。鼓风工应加强检查，争取在最短的时间内恢复送风；当班工长应沉着应战，安全的把风休下来，确保送风及煤气系统的安全。炉前工要发扬拼搏与奉献精神，处理好灌渣风口的清理与更换工作。

6.9.3 做好停风事故处理后的收尾工作：各种工具材料归位，风口平台残渣铁清理干净，为及时恢复生产创造良好的条件。

6.9.4 开好事故分析会，分析事故原因，落实事故责任，吸取事故教训，总结处理过程中的经验，并教育广大干部职工，让全体干部职工在事故处理中得到学习提高。

### 高炉突然断水应急预案

中铁 2350 立米高炉系统主要冷却介质是水，在生产过程中，因停电而水泵停止运转、水泵故障、输水管破裂、供水系统操作失误、过滤器或管道堵塞等原因，而导致高炉供水系统水压降低或停水，而导致高炉冷却系统瘫痪，将烧坏大量冷却设备，甚至将炉壳烧变形，如处置不当会给公司造成巨大的经济损失。因此，一旦发生停水事故后，各相关岗位必须在最短时间内采取正确的处置方法，避免事态进一步恶化，把事故损失降到最低程度，特制订本应急处置规程。

#### 1、主题内容

本规程规定了高炉系统紧急停水事故的应急处置程序。

#### 2、适用范围

本规程适用高炉

#### 3、职责

3.1 值班室、看水工、热风工、鼓风工、水泵房和炉前工切实掌握本应急规程，一旦发生紧急停水事故，听从统一指挥，按规程认真操作。

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/877122105165010001>