

拱北水质净化厂化验室危险化学品 泄漏事故应急演练方案

一、演练时间：2019年4月11日（天气预计多云雷阵雨为主，
温度23~28℃）

二、演练地点：拱北水质净化厂化验室

三、演练目的：危化品泄露是化验班日常工作中容易发生的事故，
危化品泄露事故应急预案及演练的目的为提高事故应急救援能力，有
效处置突发事故，建立和完善科学、有效、运转良好的应急救援体系，
用正确的方式处理受伤人员，把事故的人员伤亡减少到最小程度，同
时提高处置危化品泄露事故事件能力，检验厂内编制的安全演练应急
预案的可行性，为以后编制更完善的应急预案提供宝贵的实践经验。

四、事故风险分析

硫酸具有强腐蚀性，人体一接触到浓硫酸，便即刻遭到烧伤，如
果进入眼内，严重时会使眼睛失明。硫酸本生虽无爆炸和着火性质，
但由于硫酸的氧化性和脱水性，当它与可燃物接触时，有时即会着火。
当硫酸在设备或管线内腐蚀金属产生的氢气蓄积，并达到爆炸范围
时，遇明火时即会产生爆炸。

五、参演人员：赵冬、卓倩雯、刘征宇、罗嘉杰、邱少芬

六、演习小组及组成人员及职责

（一）组长：化验班长 - 赵冬

1、负责指挥本次演习，并下达演习命令；

2、接到邱少芬报告：刘征宇在操作过程中意外泄露硫酸，确认启动现场处置预案；

3、全面负责、指挥救援工作

(三) 救援组： 卓倩雯、罗嘉杰、邱少芬

1、及时赶到事故现场，对硫酸灼伤皮肤的人员实行伤情处置措施；

2、上传下达领导指令。

3、做好后勤事务及演练物资。

七、演练程序

1、下午 16 时整，化验员刘征宇在操作过程中不慎将硫酸洒落至身上及地面。化验员邱少芬发现后，即刻报告化验班长。

2、16 点 01 分，赵冬接到汇报后，启动现场处置预案，派救援组人员赶赴现场并通知安全专责郭春福及分管专责赶赴到现场进行救援。

3、16 点 03 分，应急组长带领救援组成员穿戴好防护用具赶到事故现场开展实施救援工作，安排卓倩雯对伤者进行伤口处理，安排罗嘉杰对地面硫酸进行处理处置。

4、16 点 03 分，邱少芬同时对现场拉设警示带，防止无关人员进入事故区域，造成伤情扩大。

5、16 点 20 分，清理现场，解除警戒，演练完毕。

6、16 点 25 分，安全管理人员协同化验班对事故现场进行调查、拍照、取样，做好详尽的记录，查明事故原因后对操作人员进行培训教育。

7、16点30分，组长汇报演练完毕。分管领导林厂对应急预案进行点评和总结。

八、注意事项

1、佩戴个人防护器具方面的注意事项

救援人员在救援时应佩戴橡胶手套，不得直接用手直接接触伤者和地面泄漏物，防止事故扩大。

2、硫酸灼伤皮肤后采取救援对策或措施方面注意事项

迅速用干抹布将皮肤上的硫酸轻轻吸干，勿用力摩擦皮肤，以减少伤害，脱去污染的衣服，立即用水冲洗至少15分钟，用大量弱碱性溶液，如2%的碳酸氢钠溶液冲洗伤口，疼痛感减轻后擦干水分，可适量涂抹药膏。若灼烧严重，应及时就医。

3、地面泄漏物处理注意事项现场处理

在泄露的硫酸上铺设消防沙，将经处理过后的废液废沙收集至专用容器内。

九、演练总结及报告

演练完成后，由安全员负责将本次演练进行总结并形成报告存档。

化实验室危险化学品泄漏事故现场处置应急演练总结

2019年4月11日下午16:30, 化验班组织开展了危险化学品泄漏事故现场处置应急演练。从演练的过程来看, 参演人员在自救及互救、处理、现场清理、警戒等方面总的来说能够按照演练方案完成。通过本次的演练以及现场指导, 使参演人员对危险化学品泄漏的自救及互救的应急演练的操作得到进一步的提升, 通过讨论总结, 本次演练有以下需要改进的地方:

- 1、人员向上级汇报事故情况时内容不全;
- 2、人员在应急时各环节的衔接与处理不够熟练;
- 3、对伤者进行伤口处理时, 未事先用干抹布轻轻吸干皮肤上的硫酸。

整改措施:

- 1、演练总结现场对参演人员进行培训: 事故汇报内容事项, 化学品烧伤处理方式等内容;
- 2、计划下半年再组织化验室人员再次开展危险化学品泄漏现场处置演练。

观摩人员林厂在演练结束后作了总结, 演练就是自我检验, 发现不足的地方, 然后持续改善; 以后我们要更多地组织一线员工开展岗位不同的事故现场处置演练, 逐步地提升员工的应急处置能力, 让员工熟练地掌握自救互救的能力。最后, 林厂强调避免事故伤害最有效的措施, 就是每位员工都应自觉遵守各种安全操作规程和制度, 不要违规操作。

演练照片：



拱北水质净化厂
2019年4月12日

拱北厂防汛防台风应急演练方案

一、**演练时间：**2019年5月21日（天气预计阴天为主，温度25~29℃）

二、**演练地点：**拱北水质净化厂厂区

三、**演练目的：**热带气旋是影响珠海最严重的气象灾害。平均每4年就有一个热带气象直接登陆影响，平均每年1次受热带气旋外围影响（指本地平均风力大于8级；或平均风力6~7级，且24小时雨量大于等于80.0毫米；或24小时雨量大于等于150.0毫米）。为了提高全体员工应对台风（暴雨）突发事件防范与处理能力，使灾害处于可控状态，保证防汛抢险、抗洪救灾工作高效有序进行，最大程度地减少人员伤亡和财产损失，特举行本次演习。

应急处置原则：

- 1、预防为主、全面规划；
- 2、保护人员安全优先，防止和控制事故蔓延优先；
- 3、统一指挥，分级负责。

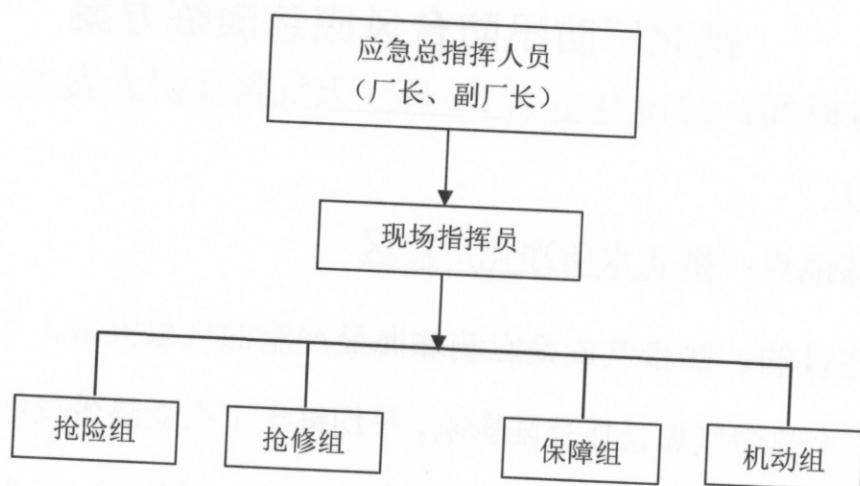
四、事故风险分析

台风、暴雨对水质净化厂所造成的影响，一方面是水量增加，影响处理工艺，另一方面是雨量增加，可能造成变、配电站和机房进水，导致系统崩溃，水质净化厂停运。同时可能带来人员的伤亡和财产的损失。

五、**参演人员：**当天全体在岗人员

六、**演习机构及组成人员分工**

（一）机构：



(二) 组成人员及分工

应急总指挥人员：

总指挥：厂长(周忠良)

- 1、负责指挥本次演习，并下达演习命令；
- 2、接到预警信息后，确认启动应急预案；
- 3、全面负责、指挥救援工作。

副总指挥：副厂长(林孟霞、屠军)

- 1、组织现场应急救援工作；
- 2、协调各应急救援组统一调度工作；
- 3、负责救援方案的确定。

现场指挥员人员：

现场指挥员：由各班组的专责成员及安全员组成(张泽华、李雄宇、张群、郭春福)

- (1) 负责传达抗自然灾害应急总指挥人员工作指令，指导自身业务范围内的应急成员开展应急工作；
- (2) 及时向公司应急总指挥汇报情况。

抢修组人员：

抢修组组长：机修班班长（骆展波）

抢修组成员：机修班员工（李书海、王孔瑞、刘洪海、徐瑞荣、
吴耀堂）

抢险组人员：

抢险组组长：运行班大班长（林荣灿）

抢险组副组长：运行班值班长（当班人员）

抢险组成员：运行班员工（当班人员）

保障组人员：

保障组组长：石静

保障组成员：保安及其他职员（蔡菊敏、罗荣养，保安当班人员）

机动组人员：

机动组组长：刘展鹏

机动组成员：黄开山、周永庆、黄炳钊、田颖文等其他专责

七、演练程序

演练物资准备：

编号	物品名称	单位	数量	存放地点
1	救生衣	套	2	1号仓库专架
2	担架	个	1	1号仓库专架
3	铁锹	把	2	化验室、2#仓库
4	防汛专用砂袋	个	100	改扩2#电房、膜设备间门口等
5	大塑料盆	个	8	各电房
6	防台杆	条	40	各区域
7	排水泵	台	2	机修间
8	消防斧头	把	1	保安室
9	急救药品箱	个	3	中控室、办公室、化验室
10	手电筒	个	4	机修、中控室

编号	物品名称	单位	数量	存放地点
11	救生梯	架	3	机修间
12	发电机	台	2	机修间
13	安全帽	顶	70	中控室、门卫室、会议室
14	下水裤	条	2	机修班
15	施工安全带	条	2	机修班
16	电钻	台	1	机修班
17	油锯	台	3	物业
18	IP 电话	台	1	中控室
19	对讲机	台	4	中控室、办公室
20	叉车	辆	1	机修班
21	集群对讲机	台	1	办公室
22	雨衣雨鞋			已配置到个人

演练背景：模拟收到珠海气象台发布的台风橙色预警信息。

1、下午 16:00 时整，应急指挥部收到台风橙色预警，应急总指挥下达启动应急预案，并同时 在拱北厂微信工作群发布预警信息。

1、16 点 05 分，总指挥组织各应急小组成员召开防台防汛准备工作会议，落实预防工作。

2、16 点 10 分，各应急小组组织各组成员根据《防汛防台防御措施一览表（拱北厂）》及防汛防台工作会议安排落实各项防御工作。

3、16 点 30 分，各应急小组及区域负责人向总指挥汇报防御工作落实情况。

4、16 点 35 分，收到珠海气象台最新发布的预警信息，台风预警已解除，各小组做好灾情统计，并上报；并做好现场险情排除及清理，积极开展生产自救。

5、16 点 40 分，副总指挥向总指挥汇报演练完毕。总指挥对应急预案进行点评和总结。

八、演练总结及报告

演练完成后，由安全员负责将本次演练进行总结并形成报告存档。

附件：《拱北厂防汛防台防御措施一览表》



拱北厂防汛防台防
御措施一览表（执

拱北厂防汛防台应急演练总结

为了提高全体员工应对台风（暴雨）突发事件防范与处理能力，使灾害处于可控状态，保证防汛抢险、抗洪救灾工作高效有序进行，最大程度地减少人员伤亡和财产损失，拱北厂特组织拱北厂防汛防台应急演练，现将演练活动开展情况总结如下：

一 工作部署：

这次的演练主要是针对台风预警信号发布后，各应急小组及人员落实防御措施的工作演练，按照《拱北厂自然灾害应急预案》及《拱北厂防汛防台防御措施一览表》具体分工切实负责，统一听从指挥，按规定统一时间，执行完成各项任务。

二 演练时间：

2019年5月21日16:00至16:45分。

三 演练过程：

- 1、16:00时整，应急指挥部收到台风橙色预警，应急总指挥下达启动应急预案，并同时 在拱前管理微信群发布预警信息。
- 2、16点04分，各应急小组成员就位，总指挥组织召开防台防汛准备工作会议，落实预防工作。
- 3、16点10分，各应急小组组织各组成员根据《防汛防台防御措施一览表（拱北厂）》及防汛防台工作会议安排落实各项防御工作。
- 4、16点29分，各小组按要求完成预定防御工作，并向总指挥汇报。
- 5、16点35分，应急指挥部收到珠海气象台最新发布的预警信

息，台风预警已解除。总指挥发布解除预警，并要求各应急小组对现场进行险情排除及清理。

6、16点43分，副总指挥向总指挥汇报演练完毕。总指挥对应急演练进行点评和总结。

四 演练总结

周厂在演练结束后做了总结，首先表示此次演练各小组人员能按要求完成预定防御工作，达到了预期的效果。同时强调自然灾害的破坏力是不可估量的，我们只有逐项逐岗地落实防御责任和措施，才能最大程度地减少自然灾害造成的损失，比如前段时间深圳发生的暴雨11人遇难事件，就是一个血的教训。演练就是自我检验，发现不足的地方，然后持续改善，逐步地提升员工的应急处置能力，让员工熟练地掌握自救互救的能力。

五 存在不足及整改措施

1、物业单位参加人员在演练中未佩戴安全帽；

整改：总结时已提出并再次强调在执行应急任务的人员必须佩戴好个人防护用品，做好个人防护。

2、部分人员对演练执行区域不清楚；

整改：根据演练的情况，修改《拱北厂防汛防台防御措施一览表》并下发到各岗位学习。

3、运行班其他班组人员未参加（不当班）。

整改：由工艺专责负责组织其他班组人员的培训及实操演练。

演练照片:



拱北水质净化厂
2019年5月22日

拱北厂防汛防台风应急桌面演练方案

一、**演练时间：**2019年9月11日（天气预计阴天为主，温度25~29℃）

二、**演练地点：**拱北水质净化厂厂区

三、**演练目的：**热带气旋是影响珠海最严重的气象灾害。平均每4年就有一个热带气象直接登陆影响，平均每年1次受热带气旋外围影响（指本地平均风力大于8级；或平均风力6~7级，且24小时雨量大于等于80.0毫米；或24小时雨量大于等于150.0毫米）。为了提高全体员工应对台风（暴雨）突发事件防范与处理能力，使灾害处于可控状态，保证防汛抢险、抗洪救灾工作高效有序进行，最大程度地减少人员伤亡和财产损失，特举行本次演习。

四、应急处置原则：

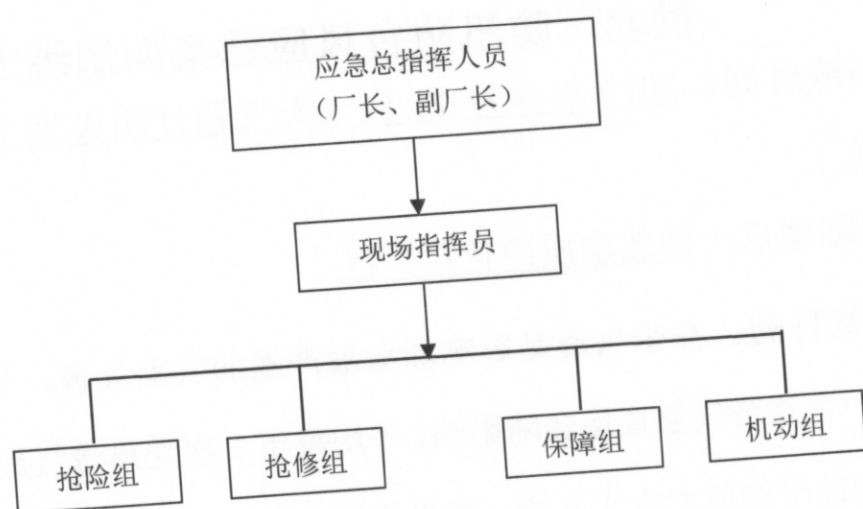
- 1、预防为主、全面规划；
- 2、保护人员安全优先，防止和控制事故蔓延优先；
- 3、统一指挥，分级负责。

五、演练背景及风险分析

背景：拱北水质净化厂遭遇强台风，市三防办已向全市生产单位发出台风橙色预警，台风雨量充足，对拱北水质净化厂造成不利影响：一方面是水量增加，影响处理工艺，另一方面是强台风破坏性强，可能造成大面积停电，导致厂区停运。同时可能带来人员的伤亡和财产损失。

六、演习机构及组成人员分工

（一）机构：



(二) 组成人员及分工

应急总指挥人员:

总指挥: 厂长(周忠良)

- 1、负责指挥本次演习, 并下达演习命令;
- 2、接到预警信息后, 确认启动应急预案;
- 3、全面负责、指挥救援工作。

副总指挥: 副厂长(林孟霞、屠军)

- 1、总指挥不在时负责替代总指挥履行相应职责;
- 2、组织现场应急救援工作;
- 3、协调各应急救援组统一调度工作;
- 4、负责救援方案的确定。

现场指挥员人员:

现场指挥员: 由各班组的专责成员及安全员组成(张泽华、李雄宇、黎剑锋)

- (1) 负责传达抗自然灾害应急总指挥人员工作指令, 指导自身

业务范围内的应急成员开展应急工作；

(2) 及时向公司应急总指挥汇报情况。

抢修组人员：

抢修组组长：机修班班长（由黄开山代演）

抢修组成员：机修班员工（李书海、王孔瑞、刘洪海、徐瑞荣、吴耀堂）

(1) 接到预警信号时，全体人员迅速集合，并参加抢修行动。
对接警出动情况、受伤人数等作记录，并及时向现场指挥员报告；

(2) 熟悉应急器材的保养维护、使用方法、存放地点。掌握应急器材的现场正确应用。了解事故的发展形势，熟悉所有逃生的路线；

(3) 研究并制定抢修方案，负责抢修行动或协助外部抢修队伍；

(4) 联合其他应急组做好灾害前、后的巡检、加固工作；

(5) 抢险结束后总结突发事件经验教训，协助上级部门对突发事件进行调查处理；

抢险组人员：

抢险组组长：运行班大班长（林荣灿）

抢险组副组长：运行班值班长（当班人员）

抢险组成员：运行班员工（当班人员）

(1) 接到预警信号时，全体人员迅速集合，并参加抢险行动。
对接警出动情况、受伤人数等作记录，并及时向现场指挥员报告；

(2) 做好运行设备的巡检，确保灾害期间工艺运行正常；

(3) 灾害期间实时监测工艺运行参数，异常时联合其他应急组

进行排险工作；

- (4) 联合其他应急组做好灾害前、后的巡检、加固工作；
- (5) 协助外部救援队伍进行排险、修复工作；

保障组人员：

保障组组长：石静

保障组成员：保安及其他职员

- (1) 提供抢险过程中的各项物资、资源的保障；
- (2) 灾害期间移动通讯受阻时，做好通讯保障工作；
- (3) 厂区需要大范围疏散时，应确定疏散线路，做好疏散保障；
- (4) 对灾害期间受伤人员进行简单救护，协助医院医护人员对

伤员的救治；

机动组人员：

机动组组长：黄炳钊

机动组成员：周永庆、陈天才等其他专责

- (1) 根据应急总指挥的安排，协助开展相关工作。

七、演练程序

演练物资准备：

编号	物品名称	单位	数量	存放地点
1	铁锹	把	2	化验室、2#仓库
2	防汛专用砂袋	个	100	改扩 2#电房、膜设备间门口等
3	防台杆	条	40	各区域
4	排水泵	台	2	机修间
5	手电筒	个	4	机修、中控室
6	救生梯	架	3	机修间
7	发电机	台	2	机修间

编号	物品名称	单位	数量	存放地点
8	安全帽	顶	70	中控室、门卫室、会议室
9	油锯	台	3	物业
10	IP电话	台	1	中控室
11	对讲机	台	4	中控室、办公室
12	叉车	辆	1	机修班
13	集群对讲机	台	1	办公室
14	雨衣雨鞋			已配置到个人
15	储备食品	批	1	打印室

演练背景：模拟收到珠海气象台发布的台风橙色预警信息。

- 1、下午 15:00 时整，应急指挥部收到台风暴雨橙色预警，应急总指挥下达启动应急预案，并同时 在拱北厂微信工作群发布预警信息。
- 2、15 点 05 分，应急总指挥组织各应急小组成员召开防台防汛准备工作会议，落实预防工作。
- 3、15 点 10 分，各应急小组组织各组成员根据《防汛防台防御措施一览表（拱北厂）》及防汛防台工作会议安排落实各项防御工作：
 - （1）抢修组人员提前将排水泵放置在厂区内涝处，并启用临时发电机，做好应急供电及排水设施准备工作。根据《防汛防台防御措施一览表（拱北厂）》检查各电房的门窗加固情况。
 - （2）抢险组人员对厂区各车间进行检查，检查门窗加固情况，根据《防汛防台防御措施一览表（拱北厂）》架设防风杆，垒砌沙袋。
 - （3）保障组人员准备好应急储备物资，引导单位的外协人员撤离至紧急集合点。
 - （4）机动组根据上级领导的安排，协助相关工作。
- 4、15 点 30 分，各应急小组及区域负责人向总指挥汇报防御工作落实情况。

5、15点35分，收到珠海气象台最新发布的预警信息，台风预警已解除，各小组做好灾情统计，并上报；并做好现场险情排除及清理，积极开展生产自救。

6、15点40分，副总指挥汇报演练完毕，并对应急预案进行点评和总结。

八、实操演练

桌面演练结束后，进行发电机及排涝泵的实操演练。实操前由设备专责张泽华为参演人员讲解发电机及排涝泵的操作规程，并让机修班等相关人员进行实操。

九、演练总结及报告

演练完成后，由安全员负责将本次演练进行总结并形成报告存档。

拱北厂防汛防台应急桌面演练及实操培训总结

9月11日，拱北厂组织员工约32人进行防汛防台风应急桌面演练，为进一步检验员工对《防汛防台措施标准》的掌握，加深认识，本次采用双盲演练的方式，在应急总指挥周忠良宣布演练开始后，由副总指挥林孟霞即时发布灾害预警信息，随机抽查班组成员对现场措施的落实工作。通过双盲演练不仅能考查员工的应变能力，而且也容易加深认识，增强记忆。随后，参演人员移步至1号仓库门前，进行应急发电机和排涝泵的培训 and 实操演练。培训过后，副厂长林孟霞随机抽查运行员张新哲、新进机修员邓堪善、和新员工杨逸聪进行实操演练，通过演练发现各级员工对发电机的操作基本全部掌握。

从本次演练的效果来看，总体情况良好。员工对防汛防台的主要措施掌握基本到位，但同时也发现了一些不足。

存在问题1：需要加强对应急状态下的现场指挥权移交工作的认识，找准定位。

整改措施：通过演练会后总结进一步强调对应急指挥移交工作的理解认识，通过安全例会等方式加强培训学习。

存在问题2：新员工对发电机、排涝泵的操作熟练度不够。

整改措施：鉴于目前进厂新员工较多，相关班组还应加强日常培训和实操演练，做到全组员工应知应会。

