

北京学口腔医院 突发环境事件应急预案

编制部门：北京大学口腔医院后勤处

编制日期：2020年12月

突发环境事件应急预案

一、总则

为建立健全突发环境事件应急工作机制，提高应对突发环境事件的能力和水平，确保迅速、高效、有序、妥善的处置突发环境事件，将对人员、财产和环境造成的损失降至最小程度，最大限度的保障公司财产与人员安全。根据国家环保部门和北京市环保局等单位的有关规定结合北京大学口腔医院后勤处污水处理设施的实际情况，制定本预案。

（一）编制目的

1. 为确保北京大学口腔医院污水处理设施正常运行，加强对突发环境事件的应急管理能力，完善应急管理机制。

2. 全面的分析评估北京大学口腔医院污水处理设施的突发环境事件的类型和风险等级，以提高对突发环境事件的快速反映能力、指挥调度能力和防范处理能力。

3. 提高对突发环境事件的应急处理能力，确保在突发环境事件发生后能够在最短的时间内做出最快的、最有效的、最准确的工作安排、人员调动和处理流程。保证将损失降到最小，保证系统安全恢复运转，保证医疗工作的正常开展。

（二）污水处理设施基本信息

北京大学口腔医院污水处理站现运行设备建于 2005 年，处理设施位于医院南侧，现隶属于院后勤处。其主要职责是对院内全部污水进行消毒处理。在医院医疗工作正常运营期间，保证相关污水处理设施正常投运，使全院外排污水指标达到国家制定的《GB18466-2005 医疗机构水污染物排放标准》中的要求。

污水设备采用生化加 MBR 膜处理工艺，设计处理能力为 600 吨 / 日，此法技术较为成熟、处理效果好、易于维护运行，是目前国内医院行业较前沿的污水处理方法。其主要工艺流程如下：医院全部医疗污水由化粪池先进入集水井经机械格栅除杂后；在经过调节池、好氧池曝气处理后，由提升泵打入 MBR 膜池进行处理后；经过紫外线消毒处理后进入清水箱，最后最后达标的污水再外排入市政管网。

二、突发环境事件应急制度

- （一）突发环境事件时，应及时上报相关领导和负责人。同时联络协助科室及人员。见附件一
- （二）应准确判断事故有可能造成的环境影响，认真排查问题原因，及时组织抢修。确保污水合格排放。
- （三）做好应急设备的购置和保管工作。确保备用品充足且能正常运转。见附件二
- （四）在处理事故的同时，必须注重自身安全的防护。穿戴好安全防护用具，才可进行抢修工作。避免对人员身体健康造成损害，对周边环境造成污染。见附件三
- （五）明确应急小组人员职责、分工。保证协调通畅，分工明确。见附件四
- （六）及时更新应急小组成员联络方式。见附件五

三、突发环境事件分类

(一) 次氯酸钠药液泄漏事故

1. 事故影响

- 1) 属于危险化学品，可引起严重的皮肤灼伤和眼睛损伤，一次接触可能导致消化系统损害。
- 2) 次氯酸钠分解后产生有毒有害气体氯气，使人呼吸困难。
- 3) 无法保证加药品的加入量，影响对污水的消毒处理。

2. 应急处置

- 1) 应立即关停加药设备，打开通风装置。
- 2) 人员迅速撤离到室外通风处。
- 3) 通知班组长以及运行科主任等相关领导。
- 4) 穿戴好安全防护装备，防酸工作服、耐酸碱手套、防护面罩。如次氯酸钠大面积遗洒，有害气体挥发情况严重时需佩戴自吸过滤式防毒面具呼吸面罩，待室内氯气抽净后方可进入现场维修设备。
- 5) 认真查找漏点，及时维修更换管件设备。
- 6) 清理冲洗漏出的药液和沾有药液的设备以及墙面地面等。
- 7) 若次氯酸钠药液喷溅至皮肤或衣物，应按照安全技术说明书（附件一）所示立即脱去衣物，用流动的清水清洗；若眼睛接触，应提起眼睑迅速用流动清水或生理盐水冲洗。如误吸入或出现呼吸困难，应立即撤离至空气清新处并吸氧，及时就医。
- 8) 事故处理后做好相关记录。

3. 预防措施

- 1) 定期检查药筒、加药泵及管路，如有问题及时维修。
- 2) 配备专用的应急防护装备，并且保证在有效期内。定期检查通风装置的正常使用。
- 3) 备有相关维修配件，及时补充。
- 4) 定期组织学习培训，加强应急演练。

(二) 火灾发生

1. 事故影响

- 1) 易对设备造成损坏，影响污水处理工艺流程的运转。
- 2) 易对人身安全造成严重损害。

2. 应急处置

- 1) 立即拉断总电闸。通知上级领导和负责人。
- 2) 按照消防规章制度的要求，首先保障人身安全，组织人员疏散。
- 3) 判断造成火灾原因，如有条件及时组织扑救初级火灾。
- 4) 如无法自行处理，及时拨打火警电话 119，告知事故单位名称、地点、位置、起火物品、人员被困情况及火势大小。

3. 预防措施

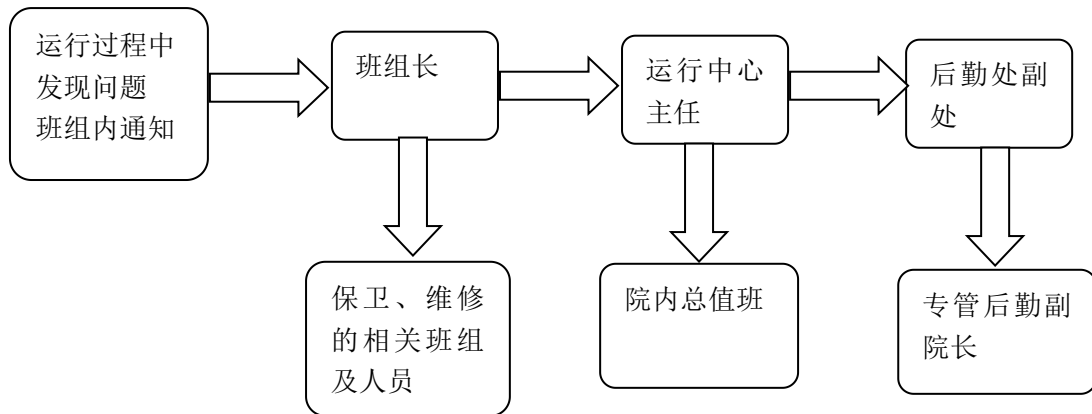
- 1) 提高消防安全意识，掌握消防安全的四个能力。
- 2) 熟知安全疏散逃生通道。
- 3) 掌握逃生自救方法及灭火器的使用方法。
- 4) 加强对电器设备和危险品的巡查，及时排除火灾隐患。

五、附件

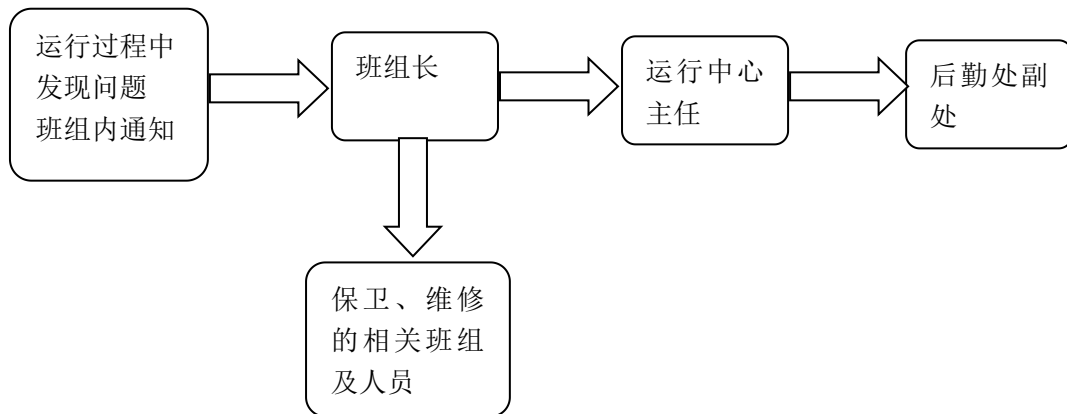
- (一) 附件一：应急环境事件上报机制
- (二) 附件二：次氯酸钠溶液（有效氯>10%）的性质防护及急救措施
- (三) 附件三：应急设施列表
- (四) 附件四：安全防护设施列表
- (五) 附件五：应急事件处理联系通讯录

附件一：应急环境事件上报机制

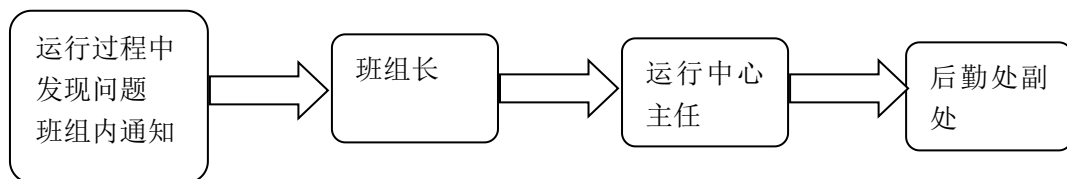
一级事故：



二级事故：



三级事故：



附件二：次氯酸钠溶液（有效氯>10%）的性质安全防护及急救措施

以化学品安全技术说明书为依据次氯酸钠溶液（有效氯>10%）属于危险化学品。可引起严重的皮肤灼伤和眼睛损伤，一次接触可能导致消化系统损害，对水生生物毒性非常大并且有长期持续影响。

1. 预防措施：

- 1) 密闭操作，注意通风，远离热源，严禁碰撞。
- 2) 得到专门指导后操作，阅读并了解所有预防措施。
- 3) 按要求使用个体防护装备，严格遵守操作规程。
- 4) 佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩），穿橡胶耐酸碱服，戴橡胶耐酸碱手套。
- 5) 防止蒸气泄漏到工作场所空气中。
- 6) 避免接触眼睛、皮肤，避免吸入、食入，操作后彻底清洗。
- 7) 避免与还原剂、酸类接触。
- 8) 工作场所不得进食、饮水。

2. 事故响应

- 1) 如发生火灾，根据着火介质选择合适的灭火剂灭火。
- 2) 皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。
- 3) 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。
- 4) 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
- 5) 食入：立即漱口，给饮牛奶或蛋清。立即就医。
- 6) 被污染的衣物应清洗干净后再使用。

3. 安全储存：

保持容器密闭。储存于阴凉、干燥、通风的库房。远离火种热源。严禁与还原剂、酸类混储。

4. 废弃处置：

若可能回收使用。或在规定的处理厂处理和中和，稀释后倒入废水系统。

附件三：应急设施列表

设备名称	型号	用途	数量	存放点
应急泵		应急抽水	1	污水站
加药泵	DFD-15-03-X, 15L/h, 65W	向接触池内打药	4	污水站
折叠梯			1	污水站
导轨			1	污水站
三脚架			1	污水站
警戒线		安全围挡	1	污水站
应急灯		应急照明	3	污水站
干粉面火气		扑救初级火灾	2	污水站

附件四：安全防护设施列表

设备名称	用途	数量	存放点
自吸过滤式防毒面具（全面罩）	防止吸入氯气等有害气体	2	污水站
防酸碱工作服	防止危险化学品喷溅至皮肤	2	污水站
橡胶耐酸碱手套	防止危险化学品对手部皮肤的腐蚀	4	污水站
防护面罩	防止危险化学品喷溅至脸部	3	污水站
安全绳	有限空间作业安全装备	1	维修自备
安全帽	有限空间作业安全装备	1	维修自备
对讲机	有限空间作业安全装备	1	维修自备
呼吸器	有限空间作业安全装备	1	维修自备
雨鞋、雨裤	防止污水污泥沾染	2	维修自备

附件五：应急事件处理联系通讯录

姓名	联系方式	职务	职责
院总值班	5566/ 13521333132		
后勤总值班	6112/ 15901271692		
李杏	5657	后勤常务副处长 后勤处运行中心主任	应急总指挥
李广	5145	污水站组长	组织指挥抢修工作的开展
杨欢	5145	污水站组员	协助指挥抢修工作
张秋玲	5145	污水站组员	水质检验
张承波	13910791392	设备厂家	
外包维修	13611277300	维修人员	水泵及污水池的维修
消防中控	5173/5594/5119		消防安全
配电室	5645/5169		电器设备检查维修