广州市番禺区沙湾水道饮用水水源地突发环境事件应急预案

目录

1 总则 7

1.1 编制目的 7

1.2 编制依据 7

1.2.1 法律法规和规章 7

1.2.2 有关预案、标准规范和规范性文件 8

1.2.3 其他相关资料 9

1.3 适用范围 9

1.3.1 地域范围 9

1.3.2 突发环境事件类型 9

1.3.3 其他事件情景 10

1.4 事件分级 10

1.4.1 特别重大饮用水水源地突发环境事件（I 级）.. 11

1.4.2 重大饮用水水源地突发环境事件（II 级）... 11

1.4.3 较大饮用水水源地突发环境事件（III级）... 12

1.4.4 一般饮用水水源地突发环境事件（IV级）... 12

1.5 应急预案衔接 13

1.6 工作原则 14

2 应急指挥体系 14
2.1 区应急指挥部 14
2.2 区应急指挥部办公室 15
2.3 成员单位 16
2.4 现场应急指挥部 20
3 运行机制 23
3.1 预防 23
3.1.1 水源地风险防范 23
3.1.2 连接水体环境风险防范 24
3.1.3 突发环境污染事件风险防范 25
3.1.3.1 跨境突发环境事件 25
3.1.3.2 水上交通运输突发环境事件 25
3.1.3.3 陆上交通运输突发环境事件 26
3.1.3.4 岸上点源或水上藻华 26
3.2 信息收集和研判 26
3.2.1 信息收集 27
3.2.2 信息研判和会商 27
3.3 预警 27
3.3.1 预警分级 28
3.3.2 预警启动条件 28
3.3.3 预警信息发布 29
3.3.3.1 发布制度 29

3.3.3.2 发布内容 30
3.3.3.3 发布途径 30
3.3.4 预警行动 30
3.3.4.1 蓝色预警 30
3.3.4.2 黄色预警响应 32
3.3.4.3 橙色预警响应 32
3.3.4.4 红色预警响应 32
3.3.5 预警级别调整和解除 32
3.4 信息报告与通报 32
3.4.1 信息报告程序 33
3.4.2 信息报告时限 33
3.4.3 信息通报程序 34
3.4.4 信息报告和通报内容 34
3.5 应急响应 35
3.5.1 响应启动 35
3.5.1.1 IV级响应 36
3.5.1.2 I 级、II 级和III级响应 36
3.5.2 应急监测 36
3.5.2.1 开展应急监测程序 37
3.5.2.2 制定应急监测方案 37
3.5.3 污染源排查与处置 39
3.5.3.1 明确排查对象 39

3.5.3.2 切断污染源 40
3.5.4 应急处置 41
3.5.5 供水安全保障 43
3.5.6 物资调集及应急设施启用 43
3.5.7 医学救援 44
3.5.8 舆情监测与信息发布 45
3.5.9 响应终止 45
3.5.9.1 响应终止的条件 45
3.5.9.2 响应终止的程序 45
4 后期工作 46
4.1 后期防控 46
4.2 事件调查 46
4.3 损害评估 47
4.4 善后处理 48
5 应急保障 48
5.1 通信与信息保障 48
5.2 应急队伍保障 49
5.3 应急资源保障 50
5.3.1 装备保障 50
5.3.2 应急技术保障 51
5.4 经费保障 51
5.5 科普宣传 51

5.6 其他保障 52
6 附则 52
6.1 名词术语 52
6.2 预案解释归属 54
6.3 预案演练 54
6.3.1 应急预案演练 54
6.3.2 演练目的 54
6.3.3 演练记录和评价 54
6.4 预案修订 54
6.5 预案实施日期 55
附件 1 番禺区沙湾水道饮用水水源保护区应急预案适用范围参考示意图 57
附件 2 应急组织指挥体系 58
附件 3 现场应急工作组成员单位联系方式 59
附件 4 应急监测流程图 63
附件 5 番禺区沙湾水道饮用水水源地突发环境事件分级响应流程图 64
附件 6 事故源判定分析流程 65
附件 7 信息报告与通报标准化格式文本 70
附件 8 水源地应急处置措施全流程 81
附件 9 不同污染物推荐处理技术 89
附件 10 典型污染物应急处置技术 90

附件 11 水源地突发环境事件应急结束宣布格式内容 98
附件 12 环境应急物资与装备 99

1 总则

1.1 编制目的

为建立健全番禺区沙湾水道饮用水水源地突发环境事件应急响应机制，提高饮用水水源地突发环境事件预防、预警和应急处置的能力，高效、有序地控制、解除饮用水水源地突发环境事件危机，控制、减轻和消除饮用水水源地突发环境事件影响及其可能造成的危害，保障公众饮水安全和生命健康，制定本预案。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规和规章

（1）《中华人民共和国环境保护法》；

（2）《中华人民共和国水污染防治法》；

（3）《中华人民共和国突发事件应对法》；

（4）《饮用水水源保护区污染防治管理规定》；

（5）《突发环境事件信息报告办法》；

（6）《突发环境事件调查处理办法》；

（7）《突发环境事件应急管理办法》；

（8）《突发事件应急预案管理办法》；

（9）《城市供水水质管理规定》；

（10）《生活饮用水卫生监督管理办法》；

（11）《广东省水污染防治条例》；

（12）《广东省突发事件应急预案管理办法》；

（13）《广东省突发事件应对条例》。

1.2.2 有关预案、标准规范和规范性文件

（1）《国家突发环境事件应急预案》；

（2）《突发环境事件应急监测技术规范》；

（3）《广东省突发环境事件应急预案》；

（4）《广州市突发环境事件应急预案》；

（5）《集中式饮用水水源环境保护指南（试行）》；

（6）《集中式地表饮用水水源地环境应急管理工作指南（试行）》；

（7）《集中式地表水饮用水水源地突发环境事件应急预案编制指南》；

（8）《企业突发环境事件风险分级方法》；

（9）《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》；

（10）《行政区域突发环境事件风险评估推荐方法》；

（11）《突发环境事件应急处置阶段环境损害评估推荐方法》；

（12）《突发生态环境事件应急处置阶段直接经济损失评估工作程序规定》；

（13）《突发生态环境事件应急处置阶段直接经济损失核定细则》；

（14）《关于加强广东省生态环境应急监测工作的实施方案》；

（15）《番禺区突发环境事件应急预案》。

1.2.3 其他相关资料

《广州市水功能区调整方案（试行）》。

1.3 适用范围

适用于番禺区沙湾水道饮用水水源地范围内发生的突发环境事件控制和处置行为。除放射性事故、生物性卫生安全事件外，均适用本预案的规定。地域范围与突发环境事件类型如下：

1.3.1 地域范围

水源保护区、水源保护区边界向上游连接水体及周边汇水区域上溯 24 小时流程范围内的水域和分水岭内的陆域（最大不超过汇水区域的范围）。本预案适用范围参考示意图详见附件 1。

1.3.2 突发环境事件类型

（1）固定源突发环境事件。可能发生突发环境事件的排放污染物的企业事业单位，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业等固定源，因自然灾害、生产安全事故、违法排污等原因，导致风险物质直接或间接排入水源保护区或其上游连接水体，造成水质污染的事件。

（2）移动源突发环境事件。在公路、桥梁或水路运输过程中，由于交通事故等原因，导致油品、化学品或其他有毒有害物质进入水源保护区或其上游连接水体，造成水质污染的事件。

（3）非点源突发环境事件。主要包括以下两种情形：一是暴

雨冲刷畜禽养殖废物、农田或果园土壤，导致大量细菌、农药、化肥等随地表或地下径流进入水源保护区或其上游连接水体，造成水质污染的事件；二是闸坝调控等原因，导致坝前污水短期内集中排放造成水源保护区或其上游连接水体水质污染的事件。

（4）水华灾害事件。主要是指在适宜的水温、光照等气象水文条件下，水源保护区或其上游连接水体中，氮、磷等营养盐浓度过高导致藻类（如蓝藻、绿藻等）大量繁殖、聚集，形成肉眼可见的绿色、蓝色或其他颜色水团的现象，导致水体溶解氧急剧下降，造成鱼类等水生生物死亡，同时部分藻类可能释放藻毒素，直接污染水体，影响饮用水水源水质安全，进而对供水保障和生态环境造成危害的事件。

1.3.3 其他事件情景

主要为上述四种事件情景中一种或多种同时出现的情形。根据需要，还可考虑汛期、枯水期、雨雪冰冻或台风等特殊时期可能造成水源地水质污染的情景。

1.4 事件分级

参考《广东省突发环境事件应急预案》《广州市突发环境事件应急预案》《番禺区突发环境事件应急预案》，结合事件的严重性和紧急程度，将饮用水水源地突发环境事件分为特别重大饮用水水源地突发环境事件（Ⅰ级）、重大饮用水水源地突发环境事件（Ⅱ级）、较大饮用水水源地突发环境事件（Ⅲ级）和一般饮用水水源地突发环境事件（Ⅳ级）。具体如下：

1.4.1 特别重大饮用水水源地突发环境事件（I 级）

凡符合下列情形之一的，为特别重大饮用水水源地突发环境事件:

（1）因水源地环境污染直接导致 30 人以上死亡或 100 人以上中毒或重伤的;

（2）因水源地环境污染疏散、转移人员 5 万人以上的;

（3）因水源地环境污染造成直接经济损失 1 亿元以上的;

（4）因水源地环境污染造成区域生态功能丧失或区域国家重点保护物种灭绝的;

（5）因环境污染造成番禺水务投资集团有限公司供水厂取水中断的。

1.4.2 重大饮用水水源地突发环境事件（ II 级）

凡符合下列情况之一的，为重大饮用水水源地突发环境事件:

（1）因水源地环境污染直接导致 10 人以上 30 人以下死亡或 50 人以上 100 人以下中毒或重伤的;

（2）因水源地环境污染疏散、转移人员 1 万人以上 5 万人以下的;

（3）因水源地环境污染造成直接经济损失 2000 万元以上 1 亿元以下的;

（4）因水源地环境污染造成区域生态功能部分丧失或区域国家重点保护野生动植物种群大批死亡的;

（5）因环境污染造成番禺区沙湾水道饮用水水源地取水中断的。

1.4.3 较大饮用水水源地突发环境事件（III级）

凡符合下列情形之一的，为较大饮用水水源地突发环境事件:

（1）因水源地环境污染直接导致3人以上10人以下死亡或10人以上50人以下中毒或重伤的;

（2）因水源地环境污染疏散、转移人员5000人以上1万人以下的;

（3)因水源地环境污染造成直接经济损失500万元以上2000万元以下的;

（4）因水源地环境污染造成国家重点保护的动植物物种受到破坏的。

1.4.4 一般饮用水水源地突发环境事件（IV级）

凡符合下列情形之一的，为一般饮用水水源地突发环境事件:

（1）因水源地环境污染直接导致3人以下死亡或10人以下中毒或重伤的;

（2）因水源地环境污染疏散、转移人员5000人以下的;

（3）因水源地环境污染造成直接经济损失500万元以下的;

（4）对环境造成一定影响，尚未达到较大突发环境事件级别的。

上述分级标准有关数量的表述中，“以上”含本数，“以下”不含本数。

1.5 应急预案衔接

在与政府和部门预案衔接方面，本预案主要根据《广东省突发环境事件应急预案》《广州市突发环境事件应急预案》《番禺区突发环境事件应急预案》等相关预案内容，在组织指挥体系、适用的地域范围、预警分级、信息报告、应急保障等方面进行衔接，确保突发环境事件的应急组织指挥方式协调一致。

《广州市突发环境事件应急预案》适用于广州市较大突发环境事件的应急处置工作。《番禺区突发环境事件应急预案》适用于番禺区一般突发环境事件的应急处置工作。若番禺区发生一般突发环境事件，首先启动《番禺区突发环境事件应急预案》，一旦污染物迁移到水源地地域范围，影响到水源地的水质安全且达到预警要求时，则应启动本预案。启动本预案后，由区政府成立的水源地应急指挥部开展应急处置工作，同时第一时间通知供水单位，并通报应急监测信息。供水单位应根据污染物的种类、浓度、可能影响取水口的时间，结合实际情况启动供水单位突发环境事件应急预案（如有）。当发生的水源地突发环境事件影响到下游水体，造成跨县（市、区）界突发环境事件时，则由区政府上报市政府，由市政府组织开展应急处置工作，并启动《广州市突发环境事件应急预案》。根据水源地突发环境事件的类型和情景，由市应急管理局（危险化学品泄漏事件）、市交通运输局（道

路及桥梁交通运输事件）、市消防救援局（火灾事件）等相关部门适时启动相关突发事件应急预案，并协调番禺区应急指挥部协助开展水源地突发环境事件应急处置。

1.6 工作原则

（1）以人为本，预防为主。加强饮用水水源地的监测、监控和监管，构建饮用水环境风险防范体系，将突发事件应对工作落实到日常管理，最大程度地保障公众供水安全。

（2）统一领导，部门协作。坚持应急指挥部统一领导，各部门密切配合，充分发挥专业优势，提高整体应急反应能力。

（3）平战结合，科学处置。做好应急物资和装备准备，加强培训演练，整合监测网络，鼓励一专多能，发挥应急救援力量的作用。

（4）快速反应，协同应对。加强应急处置队伍建设，建立部门联动机制，充分发挥企事业单位作用，形成统一指挥、功能齐全、运转高效的应急管理机制。

2 应急指挥体系

水源地突发环境事件应急指挥体系主要由番禺区沙湾水道饮用水水源地突发环境事件应急指挥部(以下简称区应急指挥部）和番禺区沙湾水道饮用水水源地突发环境事件现场应急指挥部（以下简称区现场应急指挥部）组成。其中区应急指挥部下设应急办公室，区现场应急指挥部下设 8 个现场应急工作组。

2.1 区应急指挥部

总指挥：区政府分管副区长

副总指挥：市生态环境局番禺分局局长

成员单位：区委宣传部、区发展改革局、区科工商信局、区公安分局、区民政局、区财政局、区人力资源社会保障局、市生态环境局番禺分局、区住房城乡建设局、区交通运输局、区水务局、区农业农村局、区卫生健康局、区应急管理局、区政务和数据局、区城市管理综合执法局、区气象局、番禺水务投资集团有限公司、番禺海事处、市港务局番禺分局、番禺供电局、区消防救援局、区水文中心、石碁镇政府、桥南街道办事处、沙湾街道办事处。

区应急指挥部负责统一领导和指挥饮用水水源地突发污染事件应急处置工作，研究饮用水水源地突发污染事件重大应急决策和部署，组织发布事件的重要信息。区应急指挥部不纳入议事协调机构管理。

区应急指挥部成员单位及各相关部门按照各自职责制订本单位、本部门应急子预案，并负责管理和实施，同时将子预案报区应急指挥部办公室备案；建立应急联系工作机制，保证信息通畅，做到信息共享；需要其他部门协助时，及时向区应急指挥部提出请求。

2.2 区应急指挥部办公室

区应急指挥部办公室设在市生态环境局番禺分局，成员单位由区委宣传部、市生态环境局番禺分局、区水务局、区应急管理

局和区气象局组成，办公室主任由市生态环境局番禺分局局长兼任。

（1）按照区应急指挥部下达的指令，及时向各成员单位及各相关部门发布应急响应启动、调整、终止等信息。

（2）承担区应急指挥部的日常管理工作，负责组织各相关成员单位制订应急响应措施的具体工作方案；负责检查各成员单位应急预案细化措施制定、应急体系建设等情况，并抽查各单位应急措施的组织落实情况。

（3）组织应急值守，根据报警信息，判断事件的类型和预警级别。

（4）配合上级应急机构开展应急工作的公众宣传和教育。

（5）牵头组织各成员单位交流和沟通应急准备情况，共同研究应急工作中的问题。

（6）按照区应急指挥部的指示，协调番禺区沙湾水道饮用水水源地突发环境事件应急处置工作。

（7）负责对番禺区沙湾水道饮用水水源地突发环境事件应急处置工作进行总结和提出改进意见。

（8）组织成立应急专家组，为决策、指挥、处置工作提供技术支持。

2.3 成员单位

各成员单位应按照区应急指挥部的统一部署，依职责做好相关应急响应工作。

（1）区委宣传部：指导和协调番禺区沙湾水道饮用水水源地突发环境事件的信息发布和舆论引导工作。

（2）区发展改革局：负责应急建设、抢险救灾等相关设施建设工程的立项审批工作；负责根据区应急管理局的动用指令调运救灾物资，协助区应急管理局对受灾群众提供基本生活救助。

（3）区科工商信局：组织协调救灾装备生产供应，配合应急管理、救灾物资储备部门做好灾后居民生活必需品供应。

（4）区公安分局：负责维护现场治安秩序，担负危及区域内外的警戒和封锁任务，协助事发地政府组织人员疏散、撤离、救援、维稳工作；对人为污染水质或泄漏事件进行侦查；交管部门负责对危及区域内外的道路进行交通管制与疏解，根据需要启动相应级别的交通应急预案。

（5）区民政局：组织指导和开展救灾捐赠等工作。

（6）区财政局：按区政府审定意见安排应由区财政承担的应急处置经费，做好经费使用的监督管理工作。

（7）市生态环境局番禺分局：会同区水务局、区卫生健康局做好饮用水水源地环境监测监督；负责突发环境污染事件影响区域的环境监测，转发相关预警信息；组织实施突发环境污染事件预防预警、应急监测、应急处置、调查评估等工作，并向区委、区政府及市生态环境局报告；组建专家组，制定应急处置技术方案；在突发环境事件时，负责协调专业抢险救援队伍。

（8）区住房城乡建设局：配合做好相关工程抢险工作；协助

危险区域居民安全撤离。

（9）区交通运输局：负责为事故现场救援人员和应急物资的运送提供运力保障，组织修复损毁道路及交通设施；协助交管部门保障抢险救灾车辆的优先通行；协助交管部门对有毒有害危险品公路运输实施交通管制；负责饮用水水源地交通穿越标准化建设。

（10）区水务局：会同市生态环境局番禺分局、区卫生健康局做好饮用水水源地环境监测监督;负责实施水利工程应急调度;指导和协助地方政府开展备用水源工程、应急供水工程、应急减污工程的建设工作；协助调查污染事故原因，核查水利设施因突发事故损失情况，及时将损失数据上报上级主管部门；协调北江流域调水。

（11）区农业农村局：协助处置因农业面源、渔业养殖导致的水源地突发环境事件。

（12）区卫生健康局：会同市生态环境局番禺分局、区水务局做好饮用水水源地环境监测监督；组织应急医疗救援队开展现场伤病员救护、转运和院内救治；负责事故影响区域的卫生防疫;负责管网末梢水水质应急监测,确保应急期间居民饮水卫生安全。

（13）区应急管理局：协助总指挥组织做好辖区内涉及安全生产和自然灾害事件应急处置工作；参与危险化学品引发的饮用水水源地突发环境事件的应急救援工作；参与由生产安全事故引起的饮用水水源地突发环境事件调查处理。

（14）区政务和数据局：协调各通信运营企业做好应急指挥通信保障和水源保护区通信设施的抢修等工作；保证水源应急信息传递和救灾通信线路畅通；协助组织运营商核定通信设施因灾损失情况，将损失数据及时汇总并报送区应急管理局。

（15）区城市管理综合执法局：根据区应急指挥部的安排，配合做好水域市容环境卫生监督管理工作和相关的应急处置工作。

（16）区气象局：负责提供突发事件区域气象监测、预报和灾害性天气的预警信息，为应急救援提供气象技术支持，并根据主管部门意见，发布相关预警信息。

（17）番禺水务投资集团有限公司：负责制定本单位应急预案，建立应急抢险队伍，并组织预案演练；根据需要启动本单位应急预案，服从上级安排，做好专业抢险、维修，及时恢复城市供水。

（18）番禺海事处：负责沙湾水道水域水上交通巡逻、通航环境管理与通航秩序维护；负责船舶污染事故调查和处理；协助突发水污染事件应急处置、污染团拦截、降污或调水稀释等工作。

（19）市港务局番禺分局：负责对港口码头等人员密集场所做好突发环境事件预警信息的接收和传播工作，在严重污染情况下协调开展港口船舶流量调控。

（20）番禺供电局：负责突发环境事件影响区域所辖电力设施的应急处置；保障事故救援工程中所辖电力设施的电力供应。

（21）区消防救援局：负责消防监督检查、扑救火灾；做好消防科普宣传工作；协助做好受灾群众转移；积极参与抢险救灾。

（22）区水文中心：协助提供上游相关水文站点的流量数据。

（23）石碁镇政府、桥南街道办事处、沙湾街道办事处：饮用水水源保护区发生突发环境污染事件时，在市生态环境局番禺分局的指导下开展现场应急处置信息收集、核实工作，并及时反馈给区应急指挥部办公室；履行属地监管职责，参照区突发环境污染事件应急组织架构明确专门工作力量，视情制定辖区内应急子预案，每年动态更新管辖范围内的应急监管企业名单；在上级部门指导下开展属地应急响应措施的组织落实。在区现场应急指挥部统筹下，协助开展伤亡人员家属的接待和安抚工作。

其他有关部门和单位按照各自“三定”规定职责分工，全力做好相应的应急处置工作。

2.4 现场应急指挥部

根据应急处置工作需要，区现场应急指挥部下设 8 个现场应急工作组，分别为应急处置组、应急调查组、应急监测组、应急供水保障组、应急物资保障组、应急专家组、医疗救治组、新闻宣传组。现场应急工作组成员单位联系电话见附件 3。

（1）应急处置组：

牵头单位：市生态环境局番禺分局、番禺海事处

配合单位：区公安分局、区应急管理局、区住房城乡建设局、区交通运输局、区水务局、番禺水务投资集团有限公司、区消防

救援局、石碁镇人民政府、桥南街道办事处、沙湾街道办事处

职责：制定应急处置方案；现场应急处置信息收集、核实，并及时反馈给区应急指挥部办公室；现场污染物消除、围堵和削减，以及污染物收集、转运和异地处置等工作；组织建立现场警戒区和交通管制区域；确定重点防护区域。

（2）应急调查组：

牵头单位：市生态环境局番禺分局

配合单位：区交通运输局、区水务局、区气象局、番禺海事处、市港务局番禺分局

职责：组织调查人员赴现场查找事发原因和污染源，提出切断污染源和其他控制污染措施的建议，防止污染范围继续扩大；协助应急监测组开展现场水质监测工作；收集、核实现场应急处置信息；对责任单位或负责人的违法违规行为进行调查取证。

（3）应急监测组：

牵头单位：市生态环境局番禺分局、区卫生健康局

配合单位：区住房城乡建设局、区水务局

职责：制定应急监测方案；在污染带上游、下游分别设置断面进行应急监测；对应急期间的水源地、供水单位和管网末梢水进行水质监测；根据分析结果提出相关技术建议，为应急决策提供依据等工作。

（4）应急供水保障组：

牵头单位：区水务局、区住房城乡建设局

配合单位：市生态环境局番禺分局、区卫生健康局、番禺水务投资集团有限公司

职责：制定应急供水保障方案；指导供水单位启动应急投加设施、启用备用水源、调用应急供水车等措施，保障居民用水等工作。

（5）应急物资保障组：

牵头单位：市生态环境局番禺分局

配合单位：区发展改革局、区科工商务信局、区住房城乡建设局、区交通运输局、区应急管理局、区政务和数据局、番禺海事处、番禺供电局

职责：制定应急物资保障方案；水源保护区突发污染事故处置应急经费、通信、电力设施、设备、水污染处理化学药品、车辆、船舶等物资的保障；市政设施的抢险保障；组织做好环境应急救援物资及临时安置重要物资的紧急生产、储备调拨和紧急配送；及时组织调运应急饮用水、食品等重要生活必需品，保障群众基本生活等工作。

（6）专家应急组：

组成：水源地管理、水体修复、生态环保和饮用水卫生安全等方面的专家

职责：为现场应急处置提供技术支持，评估突发事件影响和发展趋势，提出控制措施和防范意见，为应急指挥决策提供科学依据。

（7）医疗救治组：

牵头单位：区卫生健康局

职责：开展医疗卫生救援，提供卫生技术支持，组织救治中毒、受伤人员，提出疾病防治措施等工作。

（8）新闻宣传组：

牵头单位：市生态环境局番禺分局

配合单位：区委宣传部

职责：制定信息及新闻发布方案；发布事件进展、应急处置工作情况等权威信息，加强新闻宣传报道；收集分析舆情和社会公众动态，正确引导舆论；通过多种方式，通俗、权威、全面、前瞻地做好相关知识普及，及时澄清不实信息，回应社会关切等工作。

3 运行机制

3.1 预防

3.1.1 水源地风险防范

交通、海事部门应按职责严格控制运输有毒有害物质、油类、粪便的车辆、船舶进入水源地。必须进入者应事先申请并经有关部门批准、登记，并采取防渗、防溢、防漏等措施。在取水口、一级保护区及交通穿越的区域安装视频监控系统、饮用水水源地视频监控系统与水厂和生态环境部门的监控系统平台实现数据共享。

环保、水利、城建、卫生等部门以及供水企业等单位应建立

联动机制，制定联动方案，共享水源地水质变化信息、取水信息、供水水质信息，共同应对饮用水水源地突发环境事件。

3.1.2 连接水体环境风险防范

设立预警断面。根据需要，选取企业雨水、清净下水排放口、两条支流汇合断面以及水源地直接连接水体设立预警断面；在常规人工监测、重点流域自动监控的基础上，根据流域特征、污染物类型适当增加预警指标（实时监测系统增加二类污染物测定指标如石油类与硫化物等）。跨地市级行政区边界设立预警监控，并依据上游风险源的排放特征，优化监控指标与频次。

完善风险防控措施。加强饮用水水源地风险识别与防范，制定水源保护区水环境风险源名录、提出保护区内各类风险源的防控措施与对策，定期或不定期开展饮用水水源地周边环境安全隐患排查及饮用水水源地环境风险评估；提升应急能力，针对饮用水水源地专项应急预案，做到按照环境保护主管部门要求备案、定期演练和修订预案；针对沙湾水道环境保护现状，结合番禺区实际，建立应对饮用水水源地突发环境事件应急处置技术方案及应急专家库。

建立供水安全保障机制。加强备用水源和取供水应急互济管网的规划建设，当水质发生异常突发事件时，可通过备用水源或相邻水厂管道调水，保障供水安全；供水部门指导和督促下辖的自来水厂完善水质应急处理设施和物资保障，强化进水水质深度处理能力。

区水务局牵头做好应急备用水源建设。供水部门通过储备必要的应急物资、应急药剂投加、供水管线改造、低压供水、按上级指引中断取水等管理措施，提高供水安全保障能力。

3.1.3 突发环境污染事件风险防范

3.1.3.1 跨境突发环境事件

加强联合执法。每季度组织一次对广佛跨界饮用水水源保护区内的联合执法检查（包括陆域及水域检查），对联合执法过程中的污染源监测数据进行信息共享。

加强联合监测。在两市三区原有的沙湾水道饮用水水源保护区水质联合监测工作基础上,进一步完善相关联合监测工作机制,优化监测断面和监测项目。

加强信息沟通与共享机制。通过联席会议、联合执法及联合监测等联防联控机制，共享广佛跨界饮用水水源保护区水质监测系统信息、涉水源保护区执法信息，及时通报涉水源保护区重大建设项目审批，实现区域协调发展及一体化管理。

3.1.3.2 水上交通运输突发环境事件

防治船舶及其作业活动污染水道水域环境，应遵循预防为主、防治结合、及时处置、综合治理的原则。

禁止将船舶的残油、废油排入水体。残油、废油必须回收。港口、码头应当配备含油污水的接收和处理设施。

禁止船舶向水体倾倒垃圾。在水道航行的各类船舶必须建立垃圾管理制度。港口、码头应当配备垃圾的接收与处理设施。

造船、修船、拆船、打捞船舶的单位必须配备防污设备和器材。

3.1.3.3 陆上交通运输突发环境事件

饮用水水源保护区内交通风险源应采取划白色实线、限速、违章拍摄等措施，加强道路管理。此外，依据《广东省水污染防治条例》第四十三条第七款规定，禁止“运输剧毒物品的车辆通行”；严格控制运输危险化学品、危险废物及其他影响饮用水水源安全的车辆进入水源保护区，进入车辆应申请并经有关部门批准、登记，并设置防渗、防溢、防漏等设施。对于必须通过番禺区沙湾水道饮用水水源保护区且无法绕道行驶的运输危险货物车辆，应遵照《中华人民共和国道路交通安全法》《危险化学品安全管理条例》和《道路危险货物运输管理规定》及相关规定通行。

3.1.3.4 岸上点源或水上藻华

水源保护区内应强化截污管网建设，确保生活污水全部收集；加强对生活垃圾收集工作的监管，水源保护区内禁止倾倒生活垃圾。

加强对水源保护区内畜禽养殖活动的排查。一级饮用水水源保护区内禁止从事种植、放养畜禽和网箱养殖活动；二级饮用水水源保护区内禁止设置装卸垃圾、粪便、油类或有毒物品的码头；准保护区内合理使用化肥。运输、贮存农药和处置过期失效农药，应当加强管理，防止造成水污染。

3.2 信息收集和研判

3.2.1 信息收集

区应急指挥部有关成员单位要开展环境信息、自然灾害预警信息、常规环境监测数据的综合分析和风险评估工作。各相关部门按照各自职责收集和传递水源地突发环境事件信息，并及时将信息通报区应急指挥部办公室。区应急指挥部根据事态发展，必要时，及时组织专家研究，提出意见报区政府。

3.2.2 信息研判和会商

区应急指挥部办公室负责信息核实和研判工作，通过日常监管渠道首次发现风险源、水质异常，或群众举报、责任单位报告等获取突发事件信息，应第一时间开展以下工作:

（1）核实信息的真实性。

（2）进一步收集信息，研判水质变化趋势；必要时，应根据预案情景和部门职责,及时通报有关部门共同开展信息收集工作。

（3）发现可能导致水源地突发环境事件的信息时，应及时将有关信息报告区应急指挥部。

区应急指挥部接到信息报告，应立即组织有关部门及应急专家进行会商，对收集到的信息进行筛选、评估、分析，研判水质变化趋势，提出应对方案和建议，研究决定是否发布预警信息或启动应急预案。若判断可能对水源地水质造成影响，应根据水源地突发环境事件类型选择有直接关系的部门和单位立即成立现场应急指挥部。

3.3 预警

3.3.1 预警分级

根据水质监测、风险源监控、现场监视出现的预警结果，对可能发生的水质安全事件进行预警。

按照突发环境污染事件发生的影响范围、紧急程度、发展态势和可能造成的社会危害程度，突发环境污染事件预警级别由低到高依次用蓝色、黄色、橙色和红色表示，分别对应预计可能发生一般（IV级）、较大（III级）、重大（II级）和特别重大（I级）突发环境污染事件，具体说明如下:

（1）IV级（蓝色预警）：存在重大环境安全隐患，可能发生或引发一般水源保护区突发污染事件；或事件已经发生，可能进一步扩大影响范围，造成公共危害。

（2）III级（黄色预警）：情况比较紧急，可能发生或引发较大水源保护区突发污染事件；或事件已经发生，可能进一步扩大影响范围，造成较大危害。

（3）II级（橙色预警）：情况紧急，可能发生或引发重大水源保护区突发污染事件；或事件已经发生，可能进一步扩大影响范围，造成重大危害。

（4）I级（红色预警）：情况危急，可能发生或引发特别重大水源保护区突发污染事件；或事件已经发生，可能进一步扩大影响范围，造成特别重大危害。

3.3.2 预警启动条件

（1）当水源地周边或保护区范围内发生突发环境事件。

（2）当水源保护区水质自动监测站的理化指标出现异常或超过常规监测数值时：在二级保护区（含准保护区）内，出现自动站水质监测指标超标，经实验室监（复）测确认；在二级保护区（含准保护区）上游 8 小时流程范围内，出现水质监测指标或有毒有害物质异常，且污染物浓度持续升高；在二级保护区（含准保护区）上游 4 小时流程范围内，出现水质监测指标或有毒有害物质异常。

（3）通过信息报告发现，在二级保护区（含准保护区）上游汇水区域 4 小时流程范围内发生固定源或流动源突发环境事件，或污染物已扩散至距水源保护区上游连接水体的直线距离不足 100 米的陆域或水域。

（4）通过信息报告发现，在二级保护区（含准保护区）上游汇水区域 8 小时流程范围内发生固定源或流动源突发环境事件，或污染物已扩散至距水源保护区上游连接水体的直线距离不足 200 米的陆域或水域，经水质监测和信息研判，判断污染物迁移至取水口位置时，相应指标浓度仍会超标。

（5）通过监测发现，水源保护区或其上游连接水体感官性状异常，即水体出现异常颜色或气味。

3.3.3 预警信息发布

3.3.3.1 发布制度

突发环境事件预警信息发布遵循“归口管理、统一发布、快速传播”的原则，按照《广东省突发事件预警信息发布管理办法》

执行。突发环境事件预警信息由市生态环境局番禺分局负责制作，并按规定程序报批后，按预警级别分级发布；突发环境事件引发的次生、衍生灾害预警信息，由有关单位制作，并按规定程序报批后，按预警级别分级发布。其他任何组织、个人不得制作和向社会发布突发环境事件预警信息及突发环境事件引发的次生、衍生灾害预警信息。

3.3.3.2 发布内容

突发环境事件预警信息内容主要包括：突发环境事件的类别、预警级别、起始时间、可能影响的范围、警示事项、事态发展、应采取的措施和发布机关、咨询电话等。

3.3.3.3 发布途径

预警信息经区政府批准后由区应急指挥部办公室向成员单位、相关部门及社会公众、新闻媒体、微博微信公众号发布。区委宣传部协助协调媒体做好相关新闻报道工作。

3.3.4 预警行动

3.3.4.1 蓝色预警

进入蓝色预警期后，区应急指挥部办公室随时掌握情况，及时报送信息，根据事态发展报请区应急指挥部启动本预案，通知事发水源地相邻县、区人民政府，并立即成立现场指挥部，由现场指挥部全面负责指挥、组织和协调水源地突发环境事件应急响应工作。

根据突发环境污染事件的类型，由不同单位为主执行应急处

置工作，具体如下：

（1）涉及跨区突发环境事件时，由事故地的人民政府按应急预案牵头启动突发环境事件应急预案，及时通报，及早做好防止污染跨区域扩散工作。番禺、南沙、顺德联防联控工作协调组参与指挥协调工作，有关单位积极及时全面配合，确保对跨区破坏水环境、污染水源的行为进行快速处置。

（2）涉及水上交通运输突发环境污染事件，由番禺海事处协调组织开展水上应急处置工作。

（3）涉及陆上交通运输突发环境污染事件，由区交通运输局为主执行陆上应急处置工作。

（4）涉及岸上点源或水上藻华突发环境污染事件，由市生态环境局番禺分局为主执行岸上或水上应急处置工作。

（5）涉及支流河涌突发环境污染事件，由市生态环境局番禺分局为主执行应急处置工作。

同时区应急指挥部做好下列工作：组织协调三大运营商做好应急信息发布工作；组织协调有关专家和应急队伍参与应急救援或增援；协调有关地区、有关单位提供应急保障，调度各方应急资源；根据法定职责和程序做好环境污染事件信息统计和新闻发布，及时向区委、区政府报告突发环境污染事件和应急处置工作进展。

各相关成员单位、供水企业应做好应急响应，实行24小时值班制度，加强信息监控与收集；相关供水企业的应急人员立即

进行重点部位排查处置；专业应急救援队伍及相关的应急人员全部上岗，并对预警危险区域进行应急处置；区应急指挥部专家组进驻区应急指挥部办公室或事故现场，对事态发展作出判断，并提供决策建议。

3.3.4.2 黄色预警响应

在蓝色预警响应的基础上，由市级相关应急机构统一部署，区相关应急机构积极配合。

3.3.4.3 橙色预警响应

在黄色预警响应的基础上，由省级相关应急机构统一部署，市、区相关应急机构积极配合。

3.3.4.4 红色预警响应

在橙色预警响应的基础上，由省级相关应急机构报国家启动红色预警响应，由国家相关应急机构统一部署，省、市、区相关应急机构积极配合。

3.3.5 预警级别调整和解除

预警信息发布后，区应急指挥部办公室根据事态发展以及采取措施的效果，适时调整预警级别并再次发布。

当判断不可能发生突发环境事件或者危险已经消除时，由发布预警的责任单位宣布解除预警，适时终止相关措施。

3.4 信息报告与通报

区应急指挥部办公室设立24小时应急值班室，随时接报水源地突发环境事件信息，及时做好下情上报，上情下达。

3.4.1 信息报告程序

（1）发现已经造成或可能造成水源地污染的有关人员和责任单位，应按照有关规定立即向区应急指挥部及市生态环境局番禺分局等部门报告。

（2）事发地镇政府（街道办事处）在发现或得知水源地突发环境事件信息后，应立即进行核实，了解有关情况。经过核实后，第一时间向市生态环境局番禺分局及区应急指挥部报告。

（3）市生态环境局番禺分局先于事发地镇政府（街道办事处）获悉水源地突发环境事件信息的，立即组织排查污染源，可要求事发地镇政府（街道办事处）核实并报告相应信息。

（4）特殊情况下，若遇到敏感事件，或发生在重点地区、特殊时期或可能演化为重大、特别重大突发环境事件的信息，有关责任单位和部门应立即向区应急指挥部报告。

3.4.2 信息报告时限

区应急指挥部办公室在发现或者得知水质安全事件信息后，应当立即进行核实，对事件性质和类别作出初步认定。

对初步认定为一般（Ⅳ级）突发环境事件的，区应急指挥部办公室应当在4小时内向区政府和市生态环境局报告。

对初步认定为较大（Ⅲ级）、重大（Ⅱ级）或特别重大（Ⅰ级）突发环境事件的，区应急指挥部办公室应当在2小时内向区政府和市生态环境局报告，同时上报省生态环境厅。

突发环境事件处置过程中事件级别发生变化的，按照变化后

的级别报告信息。

当水源保护区发生一时无法判明等级的突发环境事件时，区应急指挥部办公室应当按照较大（III级）、重大（II级）或者特别重大（I级）水质安全事件的报告程序上报。对于情况不够清楚、要素不全的突发环境事件信息，区应急指挥部办公室在初报后及时核实补充信息并上报。

3.4.3 信息通报程序

对经核实的水源地突发环境污染事件，区应急指挥部办公室应及时向有关部门通报。通报的单位至少应包括市生态环境局番禺分局、区水务局、区卫生健康局、番禺海事处等部门。根据水源地突发环境事件的类型和情景，还应通报区交通运输局（遇桥梁、道路运输事故），区公安分局（遇火灾爆炸、道路运输事故），区农业农村局（遇大面积死鱼）等部门。

水源地突发环境事件已经或可能影响相邻行政区域的，区应急指挥部办公室应及时通报相邻区域同级人民政府及有关部门。

3.4.4 信息报告和通报内容

按照不同的时间节点，水源地突发环境事件报告分为初报、续报和处理结果报告。初报是发现或得知突发环境事件后的首次报告。续报是查清有关基本情况、事件发展情况后的报告，可随时报告。处理结果报告是突发环境事件处理完毕后的报告。

（1）初报应报告水源地突发环境事件的发生时间、地点、信息来源、事件起因和性质、基本过程、主要污染物和数量、监测

结果、人员伤亡情况、水源地受影响情况、事件发展趋势、处置情况、拟采取的措施以及下一步工作建议等初步情况。

（2）续报应在初报的基础上，报告事件及有关处置措施的进展情况。在事件现场处置完毕前，续报工作实行日报制。区应急指挥部办公室应每日向市应急指挥部报送处置进展情况，并可视情况随时续报。

（3）处理结果报告应在初报、续报的基础上，报告突发环境事件的处置措施、过程和结果等详细情况。处理结果报告至少包括事件基本情况，处理事件的措施、过程和结果，事件造成的危害、损失和社会影响，处理后的遗留问题，肇事者责任追究情况五个部分。

突发环境事件信息应采用粤政易或面呈等方式书面报告，情况紧急时，初报可通过手机短信、电话方式报送。如通过手机短信或电话等形式报送，应当及时补充书面报告。书面报告应说明突发环境事件报告单位、报告签发人、联系人及联系电话等内容，并尽可能提供地图、图片以及有关的多媒体资料。

水源地突发环境事件信息报送内容详见附件 7。

3.5 应急响应

3.5.1 响应启动

按照水源地突发环境事件的危害程度、范围及其引发的次生、衍生灾害类别，应急预案的响应级别分为Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级、Ⅳ级四个等级，应急响应坚持属地为主的原则。

3.5.1.1 IV级响应

初判饮用水水源地发生一般突发环境事件时，区应急指挥部办公室应立即组织专家分析研判，对突发环境事件影响及其发展趋势进行综合评估，将情况上报区政府，由区政府决定启动IV级应急响应，并及时上报市生态环境局。同时，区应急指挥部安排相应单位及人员前往现场，并成立区现场应急指挥部，由区现场应急指挥部组织部署各现场应急工作组参与应急响应，开展污染源排查、应急监测、现场处置、医疗救治、后勤保障等工作。

3.5.1.2 I 级、II 级和III级响应

初判饮用水水源地发生特别重大、重大、较大突发环境污染事件时，区应急指挥部办公室应立即上报区政府，由区政府上报市政府，由市政府及上级相关政府部门组织专家分析研判，对突发环境事件影响及其发展趋势进行综合评估，由上级部门启动相应级别的应急响应。区现场应急指挥部转为协助上级应急指挥机构开展先期处置工作。

水源地应急响应工作主要包括：信息收集和研判、预警、信息报告与通报、事态研判、应急监测、污染源排查与处置、应急处置、物资调集及应急设施启用、舆情监测与信息发布、响应终止等工作内容，应急响应流程图详见附件 5。

3.5.2 应急监测

发布预警后，应急监测组负责组织实施水源地应急监测工作。水源地突发环境事件发生时，根据事件的严重性、紧急程度

和可能波及的范围分级启动应急监测工作，查明污染物种类、污染程度、污染范围以及污染发展趋势，提出处理建议，为应急处置提供决策依据。

3.5.2.1 开展应急监测程序

事件处置初期，应急监测组应按照现场应急指挥部命令，结合现场实际情况，制定监测方案，设置监测点位（断面），确定监测频次，组织开展监测，形成监测报告，第一时间向区现场应急指挥部报告监测结果。

事件处置中期，应根据事态发展，如上游来水量、应急处置措施效果等情况，适时调整监测点位（断面）和监测频次。

事件处置末期，应按照现场应急指挥部命令，停止应急监测，并向区现场应急指挥部提交应急监测总结报告。

应急监测流程详见附件 4。

3.5.2.2 制定应急监测方案

应急监测组负责组织制定应急监测方案；专家咨询组为应急监测方案的制定提供技术支持。应急监测原则和注意事项包括但不限于以下内容:

（1）监测范围。应尽量涵盖水源地突发环境事件的污染范围，并包括事件可能影响区域和污染物本底浓度的监测区域。

（2）监测布点和频次。以突发环境事件发生地点为中心或源头，结合水文和气象条件，在其扩散方向及可能受到影响的水源地位置合理布点，必要时在事故影响区域内水源取水口设置监测

点位（断面）。应采取不同点位（断面）相同间隔时间（视实际情况而定）同步采样监测的方式，动态监控污染带移动过程。

针对固定源突发环境事件，应对固定源排放口附近水域、下游水源地附近水域进行加密跟踪监测。

针对流动源、非点源突发环境事件，应对事发区域下游水域、下游水源地附近进行加密跟踪监测。

水华灾害突发事件若发生在一级、二级保护区范围，应对取水口不同水层进行加密跟踪监测。

（3）现场采样。应制定采样计划和准备采样器材。采样量应同时满足快速监测、实验室监测和留样的需要。采样频次应考虑污染程度和现场水文条件，按照专家咨询组的意见确定。

（4）监测项目。结合水质常规监测及现场信息收集、信息研判、代表性样品分析等，确定主要污染物及监测项目。监测项目应考虑主要污染物在环境中可能产生的化学反应、衍生成其他有毒有害物质，有条件的地区可同时开展水生生物指标的监测，为后期损害评估提供第一手资料。

（5）分析方法。具备现场监测条件的监测项目，应尽量在现场监测。必要时，备份样品送实验室监（复）测，以确认现场定性或定量监测结果的准确性。

（6）监测结果与数据报告。应按照有关监测技术规范进行数据处理。监测结果可用定性、半定量或定量方式报出。监测结果可采用电话、传真、快报、简报、监测报告等形式第一时间报告

现场应急指挥部。

（7）监测数据的质量保证。应急监测过程中的样品采集、现场监测、实验室监测、数据统计等环节，均应有质量控制措施，并对应急监测报告实行三级审核。

3.5.3 污染源排查与处置

污染源排查与处置工作主要由现场处置组负责。

3.5.3.1 明确排查对象

当水质监测发现异常、污染物来源不确定时，现场处置组应根据特征污染物种类、浓度变化、释放总量、释放路径、释放时间，以及当时的水文和气象条件，迅速组织开展污染源排查。

针对不同类型污染物，排查重点和对象具体如下:

（1）有机类污染: 重点排查生活污水处理设施、工业企业，调查污水处理设施运行、尾水排放的异常情况。

（2）营养盐类污染: 重点排查生活污水处理设施、工业企业、畜禽养殖场（户）、农田种植户、农村居民点、医疗场所等，调查污水处理设施运行、养殖废物处理处置、农药化肥施用、农村生活污染、医疗废水处理及消毒设施的异常情况。

（3）细菌类污染: 重点排查生活污水处理设施、畜禽养殖场（户）、农村居民点，调查污水处理设施运行、养殖废物处理处置、医疗场所、农村生活污染的异常情况。

（4）农药类污染: 重点排查果园种植园（户）、农田种植户、农灌退水排放口，调查农药施用和流失的异常情况。

（5）石油类污染：重点排查运输车辆、加工和贮存的工业企业，调查上述企业和单位的异常情况。

（6）重金属及其他有毒有害物质污染：重点排查危化品运输车辆。

（7）水华事件：重点排查汇水区域排污口（生活污水、养殖、农田退水）、水体监测点、闸坝，调查营养盐（氮、磷）排放异常、水体水文异常（低水位、水流缓）、藻类密度骤升情况。

3.5.3.2 切断污染源

现场处置组负责对水源地应急预案适用地域范围内的污染源实施切断；对水源地应急预案适用地域范围外的污染源，按有关突发环境事件应急预案要求进行处置。处置措施主要采取切断污染源、收集和围堵污染物等，包括但不限于以下内容：

（1）对发生非正常排放或有毒有害物质泄漏的固定源突发环境事件，应尽快采取关闭、封堵、收集、转移等措施，切断污染源或泄漏源。

（2）对道路交通运输过程中发生的流动源突发事件，可启动路面系统的导流槽、应急池或紧急设置围堰、闸坝拦截、油毡吸附、围油栏等方式，对污染源进行围堵并收集污染物。

（3）对水上船舶运输过程中发生的流动源突发事件，主要采取救援打捞、油毡吸附、围油栏、闸坝拦截等方式，对污染源进行围堵并收集污染物。

（4）启动应急收集系统集中收集陆域污染物，设置拦截设

施，防止污染物在陆域蔓延，组织有关部门对污染物进行回收处置。

（5）根据现场事态发展对扩散至水体的污染物进行处置。

3.5.4 应急处置

根据污染源排查确定事件发生源后，应急处置组应立即制定现场处置方案，明确污染项目、处置措施、物资调集、人员安排、处置期限、跟踪监测等。

当事件被确认为特别重大（Ⅰ级）和重大（Ⅱ级）时，应对受污染水体进行有针对性的净化处理。若受污染水量较小便于转移至临近处理场所（如污水处理厂），应对其进行异地处理，以减免净化过程中投放药剂等措施对天然水体的影响；若受污染水量较大，则应尽可能进行原地处理，并采取有效措施将污染水体控制在尽可能小的范围内。

对于较大（Ⅲ级）和一般（Ⅳ级）水质安全事件，可视污染危害的大小选择适当的应急处理方式。

根据污染特征，水源地突发环境事件的污染处置措施如下：

（1）针对水华灾害突发事件，对一级、二级水源保护区的水华发生区域，采取增氧机增氧、藻类打捞等方式减少和控制藻类生长和扩散；有条件的，可采用生态调水的方式，通过增加水体扰动控制水华灾害。

（2）水体内污染物治理、总量或浓度削减。根据应急专家组等意见，制定综合处置方案，经现场应急指挥部确认后实施。一

般采取隔离、吸附、打捞、扰动等物理方法，氧化、沉淀等化学方法，利用湿地生物群消解等生物方法和上游调水等稀释方法，可采取一种或多种方式，力争短时间内削减污染物浓度。现场应急指挥部可根据需要，对水源地汇水区域内的污染物排放企业实施停产、减产、限产等措施，削减水域污染物总量或浓度。

（3）应急工程设施拦截污染水体。在河道内启用或修建拦截坝、节制闸、围堰等工程设施拦截污染水体；通过分流沟将污染水体分流至水源保护区外进行收集处置。另外，对可能涉及面源污染的隧道、公路及跨越支流水体桥梁的主干道实施雨污分流、完善污染水体的收集和处置设施建设。

（4）针对危险化学品等毒害污染物泄漏、倾倒等造成的污染事件:

①及时建立警戒区域。事故发生后，应根据化学品泄漏的扩散情况、所涉及的范围建立警戒区，并在通往事故现场的主要干道上实行管制。

②现场应急指挥部对事故形势进行研判，制定应急处置方案。

③应急处置组做好现场清污工作并准备好消防器材以确保安全。

④应急调查组负责泄漏情况调查、路面和水面采样以及对泄漏情况进行评估。

⑤应急监测组负责突发环境事件水质采样及监测事宜；通知

相关水厂做好应急措施及水质监测。

3.5.5 供水安全保障

供水安全保障工作由应急供水保障组负责。

应急供水保障组应明确供水单位联络人员的姓名、职务和联系电话等信息，掌握供水单位的应急监测能力、应急投加设施的处理能力和启动时间、备用水源启动时间等。建立针对供水单位的应急监测信息通报制度，并在启动预警时第一时间通知供水单位。

应急供水保障组应根据污染物的种类、浓度、可能影响取水口的时间，及时采取应急药剂投加、低压供水或启动备用水源等应急措施，并加强污染物监测，待水质满足取水要求时恢复取水和供水。无备用水源应使用应急供水车等设施保障居民用水。

不同污染物推荐处理技术见附件 9，典型污染物应急处置技术见附件 10。

3.5.6 物资调集及应急设施启用

物资调集及应急设施启用工作主要由应急保障组负责。应急保障组应明确负责物资调集人员的姓名、职务和联系电话等信息。根据应急物资调查结果，列明应急物资、装备和设施清单，以及调集、运输和使用方式。清单应包括物资、装备和设施的种类、名称、数量、存放位置、规格、性能、用途和用法等信息，还应明确应急物资、装备、设施的定期检查和维护要求。应急物资、装备和设施包括但不限于以下内容:

（1）对水体内污染物进行打捞和拦截的物资、装备和设施，如救援打捞设备、油毡、围油栏、筑坝材料、溢出控制装备等。

（2）控制和消除污染物的物资、装备和设施，如中和剂、灭火剂、解毒剂、吸收剂等。

（3）移除和拦截移动源的装备和设施，如吊车、临时围堰、导流槽、应急池等。

（4）雨水口垃圾清运和拦截的装备和设施，如格栅、清运车、临时设置的导流槽等。

（5）针对水华灾害，消除有毒有害物质产生条件、清除藻类的物资、装备和设施，如增氧机、除藻船等。

（6）对污染物进行拦截、导流、分流及降解的应急工程设施，如拦截坝、节制闸、导流渠、分流沟、前置库等。

3.5.7 医学救援

医学救援工作由医疗救治组负责。主要为:

（1）迅速组织当地医疗资源和力量，对伤病员进行诊断治疗，根据需要及时、安全地将重症伤病员转运到有条件的医疗机构加强救治。

（2）指导和协助开展受污染人员的去污洗消工作。

（3）因饮用污染水源导致的区域群发性不适或中毒，可通过新闻、媒体、电信和互联网等渠道提出保护公众健康的措施建议，并加强受影响区域的医疗资源和力量，做好受影响人员的心理援助。

3.5.8 舆情监测与信息发布

舆情监测与信息发布工作主要由新闻宣传组负责。在水源地突发环境事件发生后，新闻宣传组应第一时间借助电视、广播、报纸、互联网、微信、公众告知等多种途径，主动、及时、准确、客观地向社会发布事态最新情况，公布咨询电话，组织专家解读；加强相关舆情监测，回应社会关切，澄清不实信息，做好舆论引导工作；针对舆情及时发布事件原因、污染程度、影响区域、已采取的措施及成效、公众应注意的防范措施、热线电话等信息。

3.5.9 响应终止

3.5.9.1 响应终止的条件

相关危险因素消除后，经区环境监测、卫生防疫等部门检测，证实对环境无潜在污染，对人畜无危害后，可结束应急响应，恢复社会秩序。符合下列条件时，即满足响应终止条件：

（1）水源保护区陆域范围的污染物已成功围堵，且清运至水源保护区外，未向水域扩散时。

（2）进入水源保护区水域范围的污染团已成功拦截或导流至水源保护区外，没有向取水口扩散的风险，且水质监测结果稳定达标。

（3）水质监测结果尚未稳定达标，但根据应急专家组建议可恢复正常取水时。

3.5.9.2 响应终止的程序

（1）经调查论证后，确认突发事故已具备响应终止条件后，

结论以书面形式向区应急指挥部报告。

（2）接到区应急指挥部的应急终止通知后，各应急工作组负责应急人员及设备有序撤离。

（3）区应急指挥部办公室报上级部门向社会发布突发事故应急终止的信息。

（4）区应急指挥部组织专家进行应急行动的后评价，编制应急评价报告，存档备案，并上报有关部门。

4 后期工作

4.1 后期防控

水源地突发环境事件应急响应终止后，区应急指挥部应组织应急监测队伍进行后期污染监测；组织专家制定后期污染治理方案，消除投放药剂的残留毒性和后期效应，防止次生突发环境事件；应采取措施妥善、合法处置事件处理过程中产生的二次污染物。事故处置过程中产生的废水污染物收集后由市生态环境局番禺分局委托有处理能力的单位处理达标后排放，事故处置过程中产生的固废污染物需妥善安全暂存，委托有能力处置单位妥善处置，若为危险废物须交由有资质单位安全处置；在事故场地及蔓延区域的污染物清除完成后，对土壤或水生态系统进行修复；部分污染物导流到水源地下游或其他区域，对该区域的污染物进行清除等。

4.2 事件调查

由市生态环境局番禺分局牵头，区公安分局、番禺海事处等

相关监管部门配合，组织开展事件调查，查明事件原因和性质，提出整改防范措施和处理建议。根据调查取证材料，分析确定事故责任人，依据部门分工对造成事故的违法行为依法进行处罚。

对环境污染事件按照早发现、速报告、快处理的原则，迅速开展污染事件的处置工作，对工作中因迟报、误报、瞒报、推诿、拖沓、对事件不重视等情况贻误污染处置和救援时机，造成国家财产和人民群众人身安全受到危害，以及违反规定，未经允许擅自发布、泄露污染事件信息，在当地群众及新闻媒体中造成不良影响的，依照环境保护违法违纪行为处分的有关规定给予处分。违反国家法律造成严重后果的，移送司法部门依法处理。

污染事件牵涉环境违法行为的，按照环境保护法的有关规定，迅速依法作出行政处罚，对责任方进行追究；或移交相关部门处理。

4.3 损害评估

事件发生后，市生态环境局番禺分局应及时委托生态环境损害鉴定评估机构组织开展生态环境损害鉴定评估，并将评估结果向社会公布。评估结论作为事件调查处理、损害赔偿、环境修复和生态恢复重建的依据。

生态环境损害鉴定评估机构应当在突发环境事件发生后立即开展污染损害评估前期工作，并在应急处置工作结束后及时制订评估工作方案，具体实施污染损害评估，对事件造成的生态环境损害费用进行量化，评估其损害数额，作为肇事者承担责任的

依据。生态环境损害费用包括清除污染的费用、生态环境修复的费用、生态环境修复期间服务功能的损失、生态环境功能永久性损害造成的损失以及生态环境损害赔偿调查、鉴定评估等其他合理费用。

4.4 善后处理

善后处置工作主要由市生态环境局番禺分局指导、事发地镇政府（街道办事处）和有关部门配合，内容包括损害赔偿、风险源整改和污染场地修复等具体工作方案。

环境应急工作结束后，市生态环境局番禺分局应继续跟踪监测污染物的变化情况，直至稳定恢复。区卫生健康局要指导做好灾害事故现场的消毒与疫情的监测工作。在应急处置过程中征用的救治、救援物资，交通工具及设施、设备等，应依据有关标准和程序归还，对一次性或损坏的应急用品给予补偿。

区应急指挥部应组织有关专家对受灾范围进行科学评估，提出补偿和对受污染的生态环境进行恢复的建议、计划；协调处理污染赔偿和其他事项。如果环境污染造成了人员伤害，应当依据国家相关规定制定救助、补偿、治疗、抚恤、安置等善后工作方案并实施，对污染区域采取必要的疾病预防措施。

5 应急保障

5.1 通信与信息保障

区应急指挥部与各成员单位应建立和完善通信联络系统，各单位要配备必要的有线、无线通讯器材并保证运行状况良好，手

机务必保持 24 小时畅通。区应急指挥部各成员单位应将应急队伍联系人、联系电话等信息报区应急指挥部办公室备案，由区应急指挥部办公室汇总后印发水源地突发环境事件应急处置专用通讯录。区应急指挥部办公室负责应急处置专用通讯录的动态更新工作。

区应急指挥部办公室加强环境应急值守，确保报警电话畅通，并确保 24 小时有人值守。

新闻宣传组负责对外发布事件信息及应急处置进展情况。区应急指挥部负责提供准确、权威的信息。区委宣传部组织和指导有关部门统一发布信息，确保信息准确、及时传递，正确引导社会舆论。事件发生后应第一时间向社会发布简要信息，随后发布初步核实情况、政府应对措施等，并根据事件处置情况做好后续发布工作。

5.2 应急队伍保障

（1）应急抢险队伍。应急工作组建设专业应急抢险救援队伍，提升抢险装备水平，保证应急抢险行动快速、有效；每年开展一次以上应急队伍培训，培训内容包括信息报告、个体防护、应急资源使用、应急监测布点及监测方法、应急处置方法等。

（2）应急专家队伍。组织专业较齐全的、精干的专家队伍，及时提出应急指挥的辅助指挥决策建议和行动方案。

（3）社会应急力量。充分依靠军队、武警和预备役民兵的力量，发挥义工联、红十字会的作用，鼓励社会团体、企事业单位、

基层群众性自治组织等依法有序参与水源地突发环境污染事件应急救援工作；组织相关人员参与防灾避险、疏散安置、急救技能等应急知识的宣传、教育和普及工作，参与突发事件的信息报告、抢险救援、群众安置、设施抢修等工作。

环境污染应急处置队伍的建设可根据饮用水水源保护区可能发生突发环境污染事件的类型，建立相应的专业救援组织，如：综合环境应急救援组织、有机溶剂污染应急救援组织、石油类污染应急救援组织和重金属污染应急救援组织等。

5.3 应急资源保障

5.3.1 装备保障

市生态环境局番禺分局应加强番禺区沙湾水道饮用水水源保护区重点污染风险源和水源地水质监控能力建设，增加在线监测、快速检测的仪器及装备，不断提高应急监测和动态监控的能力，确保在发生水质安全事件时能有效应对。

区应急指挥部各成员单位应根据水源地突发环境事件抢险救援的需要，在各自职责范围内建立应急物资和技术储备。

供水企业应当根据本预案以及单位内部的应急预案，加强取水口水质监测，配套建设水质监测站，建立上下游水质巡检队伍，配备相应检测设备和取水口应急处理设施（如围油栏、吸油毡、活性炭等），在应急队伍进场前做好预防性处理。

番禺区沙湾水道饮用水水源地应急物资和设施的驻点有两处，分别是市生态环境局番禺分局沙湾水道饮用水源保护区联合

监察队和市生态环境局番禺环境监测站。

社会应急力量可根据突发环境事件污染源情况就近组织。

应急设备、设施储备地点及物资清单详见附件 12。

5.3.2 应急技术保障

（1）由市生态环境局番禺分局牵头建立番禺区沙湾水道饮用水水源保护区水质应急专家库，确保在启动预警前及事故发生后能迅速组成权威专家组，及时到达现场，为应急指挥决策提供技术服务。

（2）由市生态环境局番禺分局牵头组织专业研究机构建立番禺区沙湾水道饮用水水源保护区水质预警与应急决策支持系统，为事故预警和应急决策提供高效的科学工具。

（3）由市生态环境局番禺分局牵头组织专业研究机构制定番禺区沙湾水道饮用水水源保护区水质应急水利调度预案，通过对各个供水厂及周边水库等水利设施的综合调度，达到减少污染保障供水的目的。

5.4 经费保障

各成员单位根据水质安全事件应急需要，安排应急装备、物资筹备、应急演练及能力建设等应急工作资金，纳入年度预算。

5.5 科普宣传

广播电视、新闻媒体、文化、教育等单位及各镇政府（街道办事处）应当充分利用广播、电视、互联网、报纸等媒体，加大对水源地突发环境污染事件预警、预防等科普知识的宣传。区应

急指挥部同教育、科技等有关部门制定水源地突发环境事件应急知识教育、科普计划。

5.6 其他保障

除以上必需的应急保障外，还应加强日常培训和演练，提高应急执行水平。坚持“平战结合”的原则，市生态环境局番禺分局应定期组织水质安全事件应急队伍开展相关知识、技能的培训，推广最新知识和先进技术，培养一批训练有素的环境应急监测、检验、预报、处置等专门人才。根据实际情况和工作需要，每一到两年应组织一次以上水质安全事件应急处置演练，以检验应急响应方案的可行性和有效性。

6 附则

6.1 名词术语

（1）饮用水水源保护区：指国家为防治饮用水水源地污染、保障水源地环境质量而划定，并要求加以特殊保护的一定面积的水域和陆域。饮用水水源保护区分为一级保护区和二级保护区，必要时可在水源保护区外划定准保护区。

（2）地表水饮用水水源地风险物质：指《地表水环境质量标准》中表 1、表 2 和表 3 所包含的项目与物质，以及该标准之外其他可能影响人体健康的项目与物质。

（3）饮用水水源地突发环境事件：指由于污染物排放或自然灾害、生产安全事故、交通运输事故等因素，导致水源地风险物质进入水源保护区或其上游的连接水体，突然造成或可能造成水

源地水质超标，影响或可能影响饮用水供水单位正常取水，危及公众身体健康和财产安全，需要采取紧急措施予以应对的事件。

（4）水质超标：指水源地水质超过《地表水环境质量标准》规定的III类水质标准或标准限值的要求。

《地表水环境质量标准》未包括的项目，可根据物质本身的危害特性和有关供水单位的净化能力，参考国外有关标准（如世界卫生组织、美国环境保护署等）规定的浓度值，由市、县级人民政府组织有关部门会商或依据专家咨询组意见确定。

（5）集中式地表水饮用水水源地：指进入输水管网、送到用户且具有一定取水规模（供水人口一般大于1000人）的在用、备用和规划的地表水饮用水水源地。依据取水口所在水体类型不同，可分为河流型水源地和湖泊（水库）型水源地。

（6）危险化学品：指具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有危害的剧毒化学品和其他化学品。

（7）应急处置：指对即将发生、正在发生或已经发生的突发环境事件所采取的一系列应急响应措施。

（8）泄漏处理：泄漏处理是指对危险化学品、危险废物、放射性物质、有毒气体等污染源发生泄漏时所采取的应急处置措施。泄漏处理要及时、得当，避免重大事件的发生。泄漏处理一般分为泄漏源控制和泄漏物处置两部分。

（9）应急监测：环境应急情况下，为发现和查明环境污染情况和污染范围而进行的环境监测。包括定点监测和动态监测。

6.2 预案解释归属

本预案由市生态环境局番禺分局负责解释。

6.3 预案演练

6.3.1 应急预案演练

区应急指挥部每年至少开展一次水源地典型突发环境事件的应急演练，以检验、改善和强化应急准备和应急响应能力。演练内容主要包括通信系统是否正常运作、信息报送流程是否畅通、各应急工作组配合是否协调、应急人员能力是否满足需要等。

6.3.2 演练目的

（1）使参加应急响应的各部门熟悉、掌握各自在应急响应行动中的职责，加强各部门之间的协同能力。

（2）保证应急响应各有关环节快速、协调、有效地运作。

（3）考核各级应急响应人员对所学理论与操作技能熟练掌握的程度。

（4）及时发现应急响应计划和应急响应系统存在的问题与不足之处，以便予以改进和完善。

6.3.3 演练记录和评价

区应急指挥部办公室应对演练情况予以记录，并妥善保存备查。

6.4 预案修订

本预案每三年进行一次评估，必要时进行修订。当环境应急管理的政策法规发生重大变化或成员单位职责、应急资源发生变

化，或者应急过程中发现存在问题和出现新的情况，根据情况对本预案进行修订。

本预案由市生态环境局番禺分局负责管理、修订、完善。

6.5 预案实施日期

本预案自印发之日起实施，《广州市生态环境局番禺分局 广州市番禺区应急管理局关于联合印发沙湾水道饮用水水源地突发环境事件应急预案（2022年版）》（穗环番〔2022〕26号）同时废止。

附件：1.番禺区沙湾水道饮用水水源保护区应急预案适用范围参考示意图

2.应急组织指挥体系

3.现场应急工作组成员单位联系方式

4.应急监测流程图

5.番禺区沙湾水道饮用水水源地突发环境事件分级响应流程图

6.事故源判定分析流程

7.信息报告与通报标准化格式文本

8.水源地应急处置措施全流程

9.不同污染物推荐处理技术

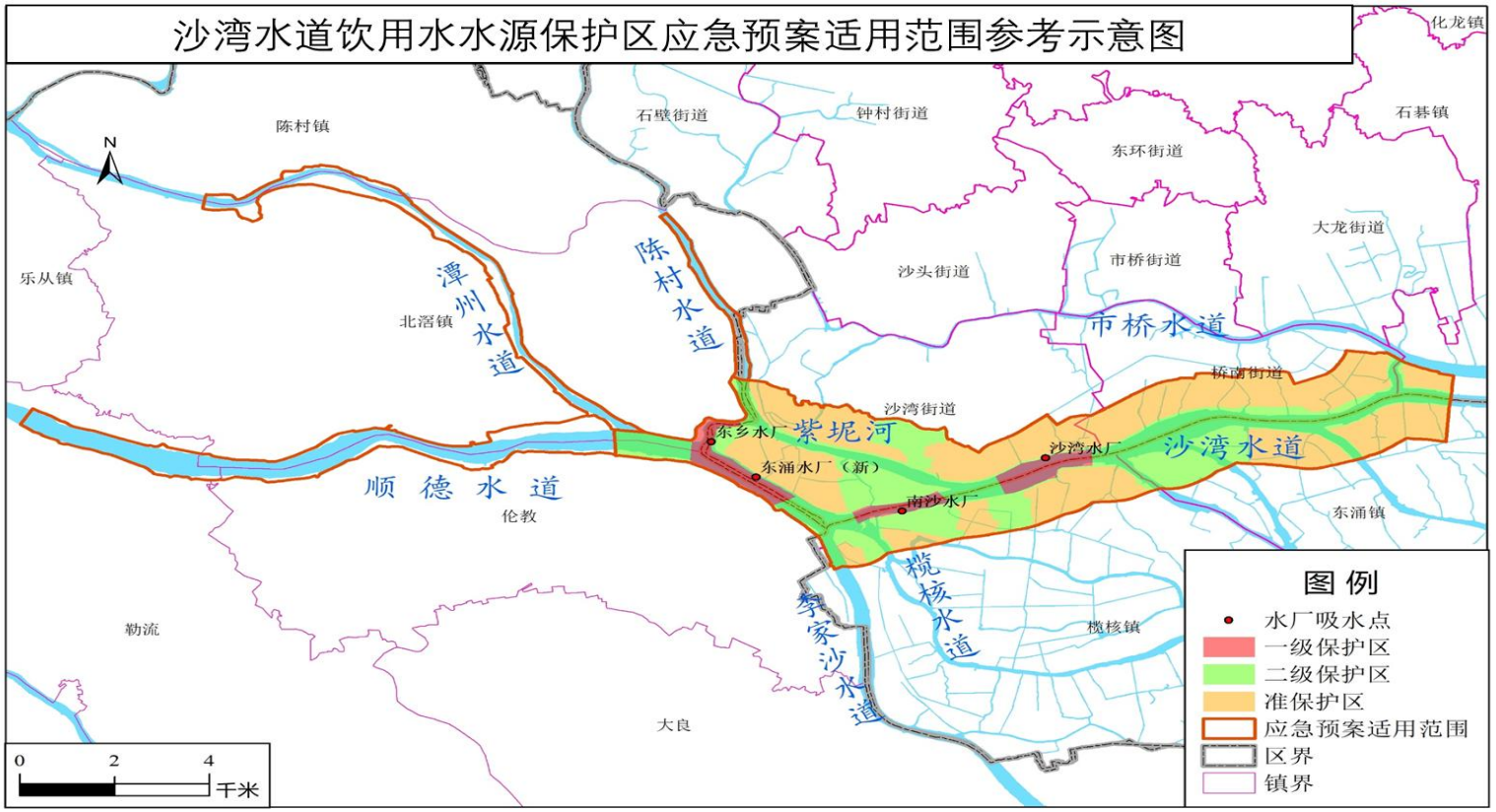
10.典型污染物应急处置技术

11.水源地突发环境事件应急结束宣布格式内容

12.环境应急物资与装备

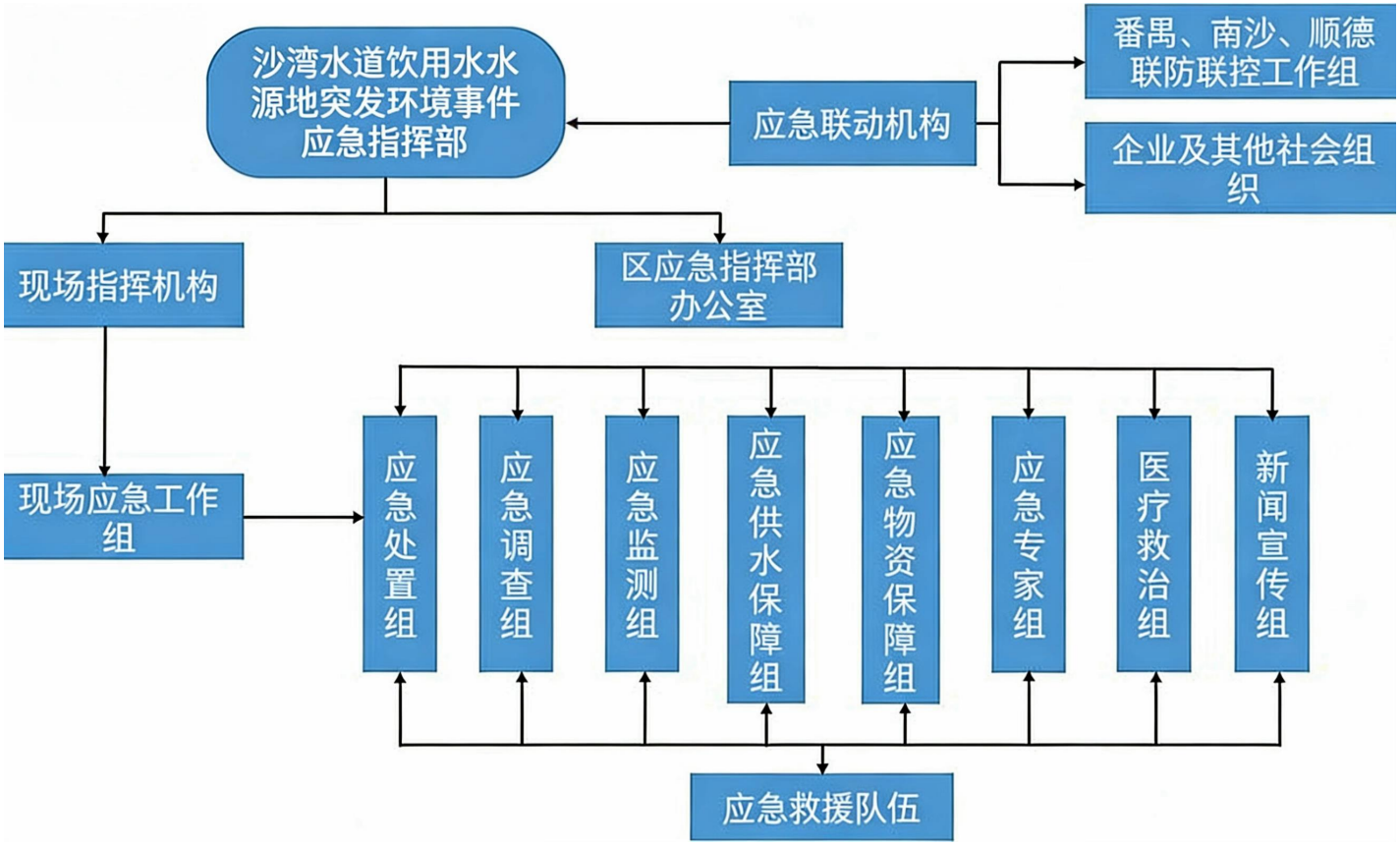
附件 1

番禺区沙湾水道饮用水水源保护区应急预案适用范围参考示意图



附件 2

应急组织指挥体系



附件 3

现场应急工作组成员单位联系方式

现场应急工作组	单位	地址	值班电话
接警单位：区应急指挥中心，接警电话：020-84812163			
应急处置组	市生态环境局番禺分局	广州市番禺区德胜路 39 号	34835884
	区应急管理局	广州市番禺区清河东路 319 号番禺区人民政府东副楼 6 楼	84812163
	番禺海事处	广州市番禺区口岸大街 5 号	84861703
	区水务局	广州市番禺区景观大道南 9 号	34818389
	区住房城乡建设局	广州市番禺区景观大道南 7 号	18998322057
	区交通运输局	广州市番禺区德胜路 1 号番禺交通大厦	84633158
	区公安分局	广州市番禺区禺山大道 15 号	84879226
	番禺水务投资集团有限公司	广州市番禺区大涌口大路 2—3 号	84731275
	区消防救援局	广州市番禺区桥兴大道 234 号	84874245

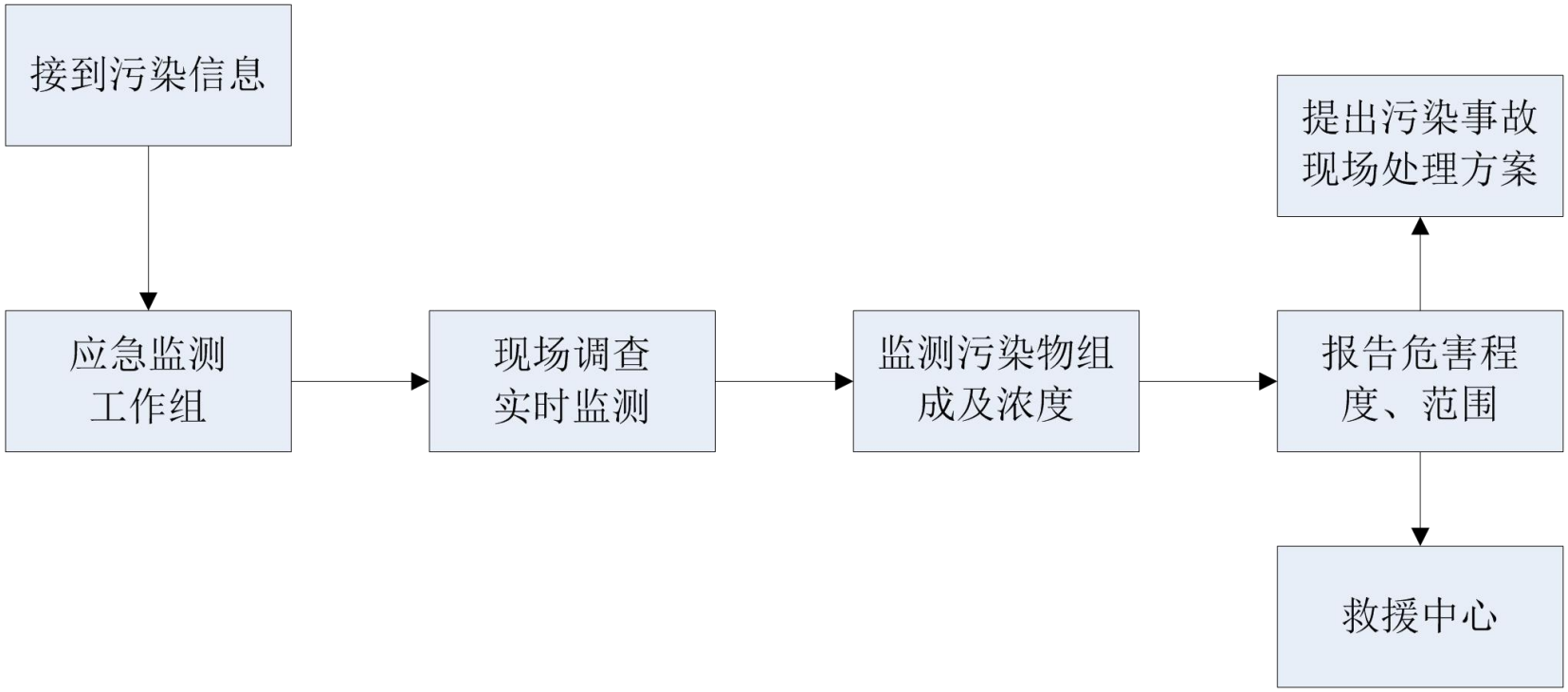
现场应急工作组	单位	地址	值班电话
应急处置组	沙湾街道办事处	广州市番禺区中华大道 371 号	34838000
	石碁镇人民政府	广州市番禺区岐山南路 8 号	34851031
	桥南街道办事处	广州市番禺区南珠路 103 号	34587058
应急调查组	市生态环境局番禺分局	广州市番禺区德胜路 39 号	34835884
	区水务局	广州市番禺区景观大道南 9 号	34818389
	区交通运输局	广州市番禺区德胜路 1 号 番禺交通大厦	84633158
	区气象局	广州市番禺区景观大道 5 号	34511121
	番禺海事处	广州市番禺区口岸大街 5 号	84861703
	市港务局番禺分局	广州市番禺区环城东路 49 号	84887618
应急监测组	市生态环境局番禺分局	广州市番禺区德胜路 39 号	34835884
	区卫生健康局	广州市番禺区清河东路 319 号番禺区人民政府东副楼 3 楼	84640310
	区住房城乡建设局	广州市番禺区景观大道南 7 号	18998322057
	区水务局	广州市番禺区景观大道南 9 号	34818389

现场应急工作组	单位	地址	值班电话
	区水文中心	广州市荔湾区多宝路 39 号	81709426
应急供水保障组	区水务局	广州市番禺区景观大道南 9 号	34818389
	区住房城乡建设局	广州市番禺区景观大道南 7 号	18998322057
	市生态环境局番禺分局	广州市番禺区德胜路 39 号	34835884
	区卫生健康局	广州市番禺区清河东路 319 号番禺区人民政府东副楼 3 楼	84640310
	番禺水务投资集团有限公司	广州市番禺区大涌口大路 2—3 号	84731275
应急物资保障组	市生态环境局番禺分局	广州市番禺区德胜路 39 号	34835884
	区科工商信局	广州市番禺区口岸大街 11 号	34628978
	区应急管理局	广州市番禺区清河东路 319 号番禺区人民政府东副楼 6 楼	84812163
	番禺海事处	广州市番禺区口岸大街 5 号	84861703
	区交通运输局	广州市番禺区德胜路 1 号番禺交通大厦	84633158
	区发展改革局	广州市番禺区清河东路 319 号番禺区人民政府西副楼 4 楼	84870394
	广州番禺供电局	广州市番禺区傍雁路 206 号	84874888

现场应急工作组	单位	地址	值班电话
应急物资保障组	区住房城乡建设局	广州市番禺区景观大道南 7 号	18998322057
	区政务和数据局	广州市番禺区亚运大道 550 号	84698621
应急专家组	广州市番禺环境科学研究所有限公司	广州市番禺区亚运大道罗家村段 4 号 5 楼	13609060346
	生态环境部华南环境科学研究所	广州市天河区员村西街 7 号	13902260438
	番禺水务投资集团有限公司	广州市番禺区大涌口大路 2-3 号	13602274112
	中山大学	广州市番禺区广州大学城外环东路 132 号中山大学东校区	18680288991
医疗救治组	区卫生健康局	广州市番禺区清河东路 319 号番禺区人民政府东副楼 3 楼	84640310
新闻宣传组	区委宣传部	广州市番禺区清河东路 319 号番禺区人民政府主楼东 602 室	18126856864
	市生态环境局番禺分局	广州市番禺区德胜路 39 号	34835884
备注	各工作组值班电话实施动态更新。预案实施期间，若值班电话变更，需及时向市生态环境局番禺分局报备，由市生态环境局番禺分局通报各成员单位。		

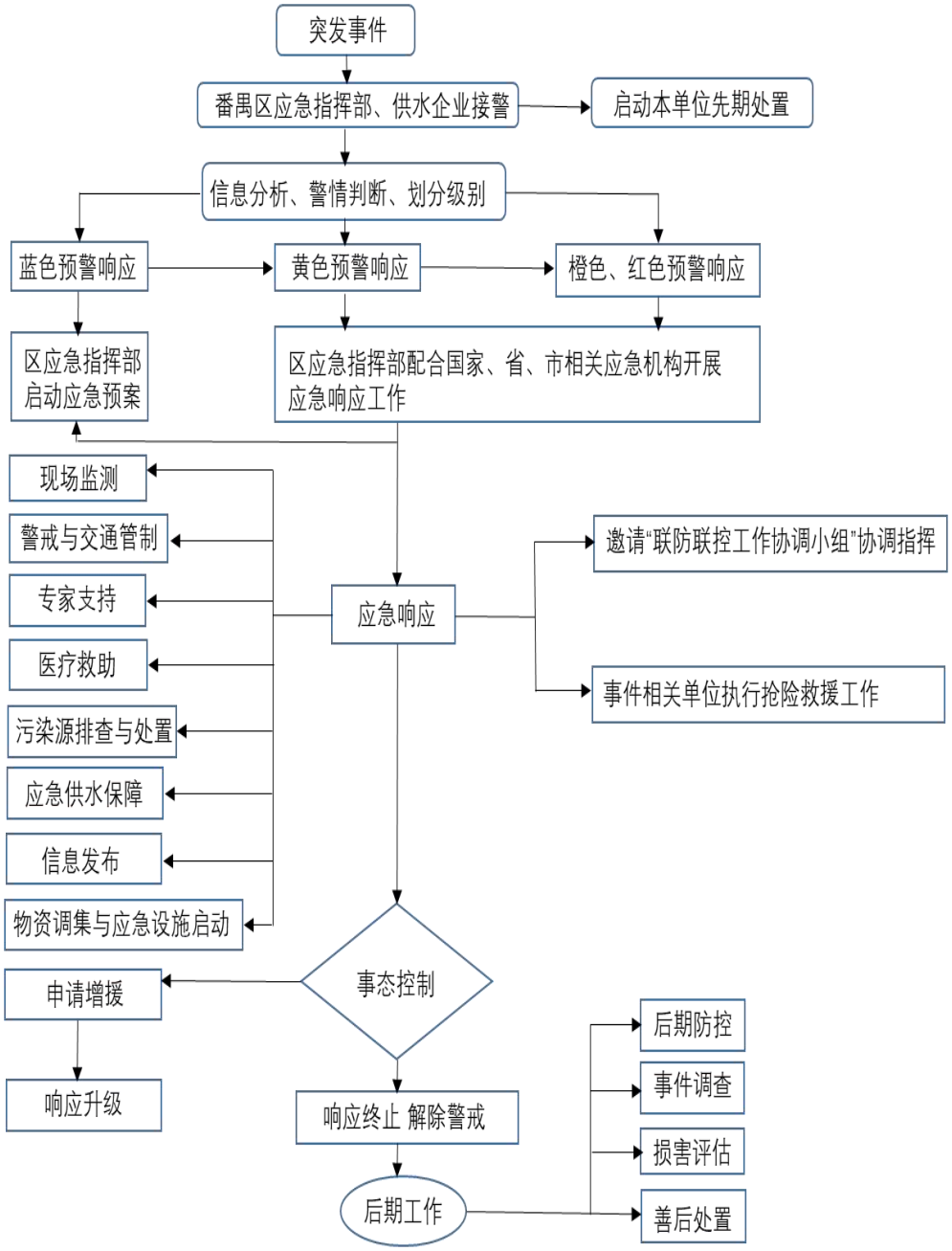
附件 4

应急监测流程图


接到污染信息
应急监测
工作组
现场调查
实时监测
监测污染物组
成及浓度
报告危害程
度、范围
提出污染事故
现场处理方案
救援中心

附件 5

番禺区沙湾水道饮用水水源地突发环境事件分级响应流程图



附件 6

事故源判定分析流程

接到番禺区水源保护区突发污染事故报警信息时（已明确事故源），区应急指挥部办公室接警人员可根据事故源类型从事发地点、事发时间、事件本身、事故源情况、水力条件、监测数据等方面，对报警人员进行询问，搜集信息。通过对搜集到的信息进行评估，可以初判事件的紧急程度及影响范围，指导后续调派人员现场核实、提前做好应急准备工作。

<table>
<tr><th colspan="2">信息项</th><th>船舶油污泄漏</th><th>桥梁化学品
运输泄漏</th><th>工业企业
事故性泄漏排放</th></tr>
<tr><td rowspan="6">事故地点</td><td>地点</td><td colspan="3">具体位置（可判断附近有无取水口）</td></tr>
<tr><td>取水口</td><td colspan="3">附近有无取水口</td></tr>
<tr><td>周边情况</td><td>周边的船舶、
人员情况</td><td>周边的车辆、行人
情况</td><td>周边有无河涌可与饮
用水水源保护区连通</td></tr>
<tr><td rowspan="2">桥身护栏</td><td rowspan="2">-</td><td>混凝土实体□
金属镂空型□</td><td rowspan="2">-</td></tr>
<tr><td>被撞击处是否完全
受损?</td></tr>
<tr><td>桥梁雨水口</td><td>-</td><td>是否有金属挡板</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="2">事发时间</td><td rowspan="2">时间</td><td colspan="3">具体时刻?</td></tr>
<tr><td colspan="3">事发后一段时间□ 事发当时□</td></tr>
<tr><td>事件本身</td><td>碰撞程度</td><td colspan="2">轻微刮擦□
剧烈碰撞□</td><td>-</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="2">信息项</th><th>船舶油污泄漏</th><th>桥梁化学品
运输泄漏</th><th>工业企业
事故性泄漏排放</th></tr>
<tr><td rowspan="6"></td><td>事故规模</td><td colspan="2">-</td><td>单套装置□
厂区内多套装置□</td></tr>
<tr><td>次衍生灾害</td><td colspan="3">有无火灾、爆炸?</td></tr>
<tr><td rowspan="2">破损程度</td><td colspan="3">孔/裂缝□ 大面积炸裂□</td></tr>
<tr><td>沉船</td><td>整车倾翻入水</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="2">泄漏量</td><td colspan="3">总量：少量□ 一般□ 大量□</td></tr>
<tr><td colspan="3">若为溶液型，浓度?</td></tr>
<tr><td rowspan="8">事件本身</td><td rowspan="3">油品性质</td><td>视觉：水面是否漂浮油膜（推测重油还是轻油）</td><td rowspan="2">-</td><td rowspan="2">-</td></tr>
<tr><td>嗅觉：闻到的气味（推测种类）</td></tr>
<tr><td>船身标识（推测油的种类及易燃易爆性）</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="5">化学品性质</td><td rowspan="5">-</td><td>视觉：形态为固还是液？颜色？（推测物质种类）</td><td>名称</td></tr>
<tr><td>嗅觉：闻到的气味（推测物质的种类）</td><td>毒性</td></tr>
<tr><td rowspan="2">车身标识（推测物质的种类及易燃易爆性）</td><td>易燃易爆炸性</td></tr>
<tr><td>持久性</td></tr>
</table>

信息项		船舶油污泄漏	桥梁化学品运输泄漏		工业企业事故性泄漏排放
	是否进入水体	-	无进入的趋势□ 尚未进入水体，但有进入的趋势□ 已进入水体□		无进入河涌的趋势□ 尚未进入河涌，但有进入的趋势□ 已进入河涌，但尚未进入保护区水域□ 已进入保护区水域□
事故源情况		能否重新启动	能正常运行□ 能运行较短距离□ 不能启动□		-
		船/车龄	具体使用年限 新□旧□		-
事故源情况		类型	专业运输船只□ 违法改装船只□	槽车□ 集装箱□ 普货□	行业类型
事故源情况		核载	船舶吨位	车辆载重	-
		实载/实储	实际运载量		发生泄漏的化学品实际储存量
		事故源应急资源配备	是否有堵漏工具、围油栏等	是否有紧急切断阀、防静电接地链	雨水闸门□ 应急池□ 空□

<table>
<tr><th>信息项</th><th>船舶油污泄漏</th><th colspan="2">桥梁化学品
运输泄漏</th><th>工业企业
事故性泄漏排放</th></tr>
<tr><td rowspan="3"></td><td rowspan="2"></td><td>应急物资</td><td>等应急设施，是否完好可用</td><td></td></tr>
<tr><td>是否自带泄漏物料回收仓</td><td colspan="2">是否备有防火器材、防护急救用品等应急物资</td></tr>
<tr><td>人员素质</td><td colspan="3">人员（船员、驾驶员及押运员、企业员工）是否进行过专业的应急培训演练</td></tr>
<tr><td rowspan="3">水利条件</td><td>水流</td><td colspan="3">快速□
一般□
慢速□</td></tr>
<tr><td>方向</td><td colspan="3">西东向□
东西向□
混合向□</td></tr>
<tr><td>水利设施</td><td>－</td><td>－</td><td>企业周边与保护区水域连通的河涌是否关闭水闸</td></tr>
<tr><td rowspan="2">监测数据</td><td>数据</td><td colspan="3">有监测数据□
无监测数据□</td></tr>
<tr><td>超标情况</td><td colspan="3">严重超标□
中度超标□
轻微超标□</td></tr>
</table>

信息项	船舶油污泄漏	桥梁化学品 运输泄漏	工业企业 事故性泄漏排放
	物质名称	知道□ 有可能的指向□ 完全不知道□	
备注	（此栏可填写初步判断的信息）		

附件 7

信息报告与通报标准化格式文本

一、突发事件信息专报通用模板（初报）

突发事件信息专报

〔XX〕第XX期

报送单位：广州市生态环境局番禺分局　　X年X月X日

关于XXX事件的初报（标题）

X年X月X时X分，XX向我分局报告/区应急管理局向我分局通报/接市生态环境局调度，XX地点发生XX事故，XX（已出现的后果）。接报后，我分局高度重视，立即派遣环境应急小组、环境监测小组及专家赶赴现场开展处置工作。现将有关情况报告如下：

一、基本情况

X年X月X日X时，X市X区X镇发生一起X事件（概述事件情况），初步判断为XX（事件起因）。该突发事件导致（环境

影响），引发（涉水/气/土壤等）污染，X 物质 X 吨进入环境，其主要污染物为（具体名称，如：石油类、苯系物、氯化氢、氰化物等）。X 地点人员已安全撤离，无人员伤亡/已造成 X 人死亡，事故周边无敏感点/有敏感点（敏感点位情况，如：X 千米有饮用水水源地/居民聚集区/学校/医院/国家级自然保护区等），受环境污染影响的 X 地点已疏散撤离 X 人。

二、采取的措施

事件发生后，X 区政府及生态环境局 X 分局按照预案立即启动应急响应，X 区政府 XX 带领应急管理、消防救援、生态环境等相关部门第一时间赶赴现场开展救援和污染防控工作。我分局获悉情况后，立即派遣环境应急、环境监测及专家赶赴现场开展处置工作。以下可详细写（具体工作部署情况、污染物排查、筑坝拦截、加药沉淀等情况）。同时，应急监测人员在事故周边/下游水体/下风向开展 X 监测，事件可能影响跨界的 X 河，已将事件情况通报给 X 局（涉跨界的通报）。

三、应急监测情况

在应急专家及 X 区监测站的指导下/X 区应急监测人员制定了应急监测方案，对事故点、周边敏感点及（周边排水渠/下游支流河涌/水道断面/水厂取水口等）布设水质监测点，每 X 小时监测一次，水质监测项目为 X。X 时监测结果显示，事故发生点周边 X 个监测点位/下游 X 点位/X 水道 X 断面点位/X 水厂 X 取水口点位监测结果都达标/超标（X 因子超 X 倍），同时列出评价标准。根

据监测数据及现场处置情况,初步研判污染风险总体可控/可能对X环境造成影响/可能对水源地造成影响。

四、下一步工作

拟采取的措施以及请求支援的建议。（具体下一步工作安排），后续情况我分局将及时报告。

主送：市生态环境局、区委区政府总值班室。

抄报：XXX

编辑：XX　　联系电话：XX　　签发：XX

附：1.XXX 监测断面示意图（将每个断面距离、名称、经纬度坐标标出）

2.附事故点、关键部位、点位照片（关键点位是指事故点、所有拦截点、拦截防线、清理污染物位置等）

二、突发事件信息专报通用模板（续报）

突发事件信息专报

〔XX〕第XX期

报送单位：广州市生态环境局番禺分局　　X年X月X日

关于XXX事件的续报（标题）

事件发生后，市生态环境局指导X区政府及X生态环境分局继续全力做好有关应对处置工作/在X区政府的统一领导下，生态环境分局继续全力做好有关应对处置工作，有关情况续报如下：

一、基本情况（如有新情况可补充，如无可略）

二、采取的措施

区应急指挥部制定了X事件应急处置工作方案，组织X个组开展污染物排查巡查，严密监控污染态势，X单位在X位置进行X（如：筑坝/围油栏等）工作（详细描绘各部门开展的应急工作）。

三、应急监测情况

在监测站及应急专家的指导下，应急监测人员调整了应急监测方案，在原应急监测方案的基础上增加/减少了X监测点位，采样频次X小时/次。X月X日X时监测结果显示，事故发生点周边X个监测点位/下游X点位/X水道X断面点位/X水厂X取水口点位监测结果都达标/超标（X因子超X倍），同时列出评价标准。根据监测数据现场处置情况，经专家研判，目前污染物控制在X地点，不会对X环境造成影响/污染物大部分控制在X地点，可能会对X环境造成影响。

四、下一步工作

拟采取的措施（具体下一步工作安排）。后续情况我分局将及时报告。

主送：市生态环境局、区委区政府总值班室。

抄报：XXX

编辑：XX　　联系电话：XX　　签发：XX

附：1.应急监测点位及断面图（调整的应急监测断面图）

2.从第一次开始连续的监测数据表

3.关键点位对比照片（每一个关键点位标明位置日期）

4.附图

三、突发事件信息专报通用模板（终报）

突发事件信息专报

〔XX〕第XX期

报送单位：广州市生态环境局番禺分局　　X年X月X日

关于XXX事件的终报（标题）

X年X月X日X时X分，X地点发生X突发事件，事件发生后，区委、区政府高度重视，立即成立现场指挥部赶赴现场指导处置工作（视情况写明），X领导等赶赴现场指挥，我分局会同相关部门积极采取有效措施，自X月X日X时起，X地点（污染因子）污染物浓度全线达标，事件已得到妥善处置，现将有关情况终报如下：

一、事件基本情况

事发地点位于X市X区，X月X日X市X分，X地点由于X（事件起因）发生X突发环境事故（突发类型）。该突发事件导致（环境影响），引发（涉水/气/土壤等）污染，X物质X吨进入环境，其主要污染物为（具体名称，如：石油类、苯系物、氯化氢、氰化物等）。X地点人员已安全撤离，无人员伤亡/已造成X人死亡，事故周边无敏感点/有敏感点（敏感点位情况，如：X千米有饮用水水源地/居民聚集区/学校/医院/国家级自然保护区等），受环境污染影响的X地点已疏散撤离X人。（在初报或续报基础上核实事件基本情况）

二、处置工作情况

（一）（组织领导情况，上级部门赶赴现场情况，应急响应情况）。

（二）（具体的污染处置工作情况）。

（三）（应急监测情况）。

三、应急处置结果

监测结果显示，环境质量（空气/水质/土壤等）方面，X月X日X时起X污染因子浓度达标。事件得到妥善处置，污染隐患已消除，应急指挥部决定X月X日X时终止应急响应。

四、下一步工作

妥善处置事故产生的危险废物（补充事件调查、事后恢复、损害评估、收尾等相关工作）。

主送：市生态环境局、区委区政府总值班室。

抄报：XXX

编辑：XX　　联系电话：XX　　签发：XX

附件 8

水源地应急处置措施全流程

一、污染初步调查

现场处置组展开调查，查清导致水源保护区水体环境污染的原因、水体环境污染因子、化学品或废水进入河流的位置、扩散到下游的位置及浓度变化等；危化品交通运输事故主要查清交通事故位置、事故原因、车辆装载化学品类型、储存量及泄漏量。

二、应急预案启动

区应急指挥部办公室指导企业或事发地镇政府（街道办事处）组织力量进行先期处置，企业或事发地镇政府（街道办事处）应按照突发环境事件应急预案，采取必要的堵漏、围挡、截污等措施，封闭雨水污水排口，修筑围堰，切断和控制污染源，防止污染继续蔓延扩散。

三、分析研判

专家咨询组组织专家进行分析研判，分析废水（化学品）排入的河流，以及对下游河流水质造成的污染，根据现场情况制定应急处置、污染清除等应急措施。

四、现场资料收集、保存

区现场应急指挥部邀请具备相应资质的单位开展损害评估，要求各现场应急工作组做好证据保全，妥善保护事故现场，如需

现场清理，应当做好拍照、录像等证据保全工作。

五、应急监测

应急监测组前往现场开展应急监测工作。按照《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ 589-2021）、《地表水环境质量监测技术规范》(HJ91.2-2022)、《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)、《地下水环境监测技术规范》（HJT 164-2020）、《危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别》（GB 5085.1-2007）、《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》（GB 5085.3-2007）等要求，对事故企业废水排污口、废水进入河流纳污口处、河流纳污口下游、河流下游饮用水取水口、河流下游农灌区取水口处等设置采样点，同时在河流纳污口处上游设置对照断面采样点；若为危化品交通运输事故应对事故车辆周边、可能流入的水体等设置污染物采样点，同时在事故现场周边明显未被污染的位置设置对照采样点。

监测因子结合水质常规监测及企业的事故废水特征污染因子，具体的采样点位及监测因子由现场指挥部结合专家咨询组根据事件具体情况确定。污染物质进入水体后，随着稀释、扩散和沉降作用，其浓度会逐渐降低。为掌握污染程度、范围及变化趋势，在事故发生后，往往要进行连续的跟踪监测，直至水体环境恢复正常。

六、跨区域事件处理

对已造成跨地市流域污染或可能造成跨地市流域污染的，应在国家、省、市级相关应急指挥部门的统一指挥协调下，建立应

急队伍通报机制、联合监测制度及联防联控制度，上下游实现同时监测、互享监测结果，同时监控污染物的迁移速率、浓度变化趋势等，为应急处置提供依据。

七、现场应急处置

现场处置组前往现场开展应急处置工作，企业或事发地镇政府（街道办事处）的应急救援队伍应配合现场处置组的工作。根据污染物质的性质，分别采取必要的隔离、吸附、打捞、转移异地处置等方法处置污染物。

（一）企业、排污口废水排放处置措施具体如下:

1.若发生石油类超标，应当投吸油毡、围油栏等应急设施，防止石油类向下游扩散，然后将围住的石油类拖往河岸，采用泵抽取的方式交有资质单位处置。

2.若发生甲醇、乙醇、丙酮、乙酸乙酯、乙醚、苯、甲苯等环境污染时，其中乙醇、丙酮、乙酸乙酯能溶于水中，可以采取投加活性炭、树脂吸附剂等进行吸附，减少水中乙醇、丙酮、乙酸乙酯的浓度，小范围内可以采用泵抽取的方式交有资质单位处置；乙醚、苯、甲苯不溶于水，且其密度比水轻，可以采用吸油毡、围油栏等应急设施，防止乙醚、苯、甲苯向下游扩散，然后将围住的乙醚、苯、甲苯拖往河岸，采用泵抽取的方式交有资质单位处置。

3.若发生重金属超标，应当投石灰、苏打灰（Na2CO3）或碳酸氢钠（NaHCO3）等碱性药剂控制水中的重金属，控制住重金属

不扩散并将其沉降；也可以投加重金属吸附剂进行吸附。添加水质处置药剂需在专家咨询组认同的情况下，报请区现场应急指挥部同意后实施，但是不得影响河流边的水产养殖。

如采取上述应急措施后，仍不足以遏制事态发展时，应启动水量应急调度方案。由供水调水组调度水体污染上游的水源，缓解水质污染情况，具体调水方案、水量、时间等由区现场应急指挥部结合专家咨询组意见根据事件具体情况确定，直至污染物彻底清除，水质监测指标合格。

（二）危化品交通运输事故处置措施:

现场处置组进行围堤堵截或挖掘沟槽收容泄漏物到安全地点。控制泄漏物后，即时对现场泄漏物进行覆盖、收容、稀释，防止二次事故的发生。对于水中液体泄漏物，用水泵抽出收集，对于油类可用围油栏和吸油材料收集。对于大型液体泄漏，收容后可选择用隔膜泵将泄漏出的物料抽入容器内或槽车内待进一步处置。必要时可在下游构筑围油栏等拦截、分流受污染水体。

（三）针对不同的泄漏物，应采取的应急处置如下:

1.石油类、丙酮。小量泄漏时，用沙土或其他惰性材料吸收;大量泄漏时，构筑围堰或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低挥发性气体的灾害。用防爆泵转移至槽车或专用接收容器内，回收或运至废物处理场所处置。消防措施：喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或安全泄压装置产生声音，必须马上撤离。灭火剂为：泡沫、干粉、二氧化碳、

沙土。

2.甲醇、乙醇。泄漏时不直接接触泄漏物，在确保安全情况下进行堵漏。喷水能够减少甲醇、乙醇蒸发，用沙土、干燥石灰混合，然后使用无火花工具收集或运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗,经稀释后的废水收集后运到废水处理系统处理。大量泄漏时，建围堰收容，然后收集、转移、回收或无害化后运至废物处理场所处置。消防措施：喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处，喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂为：泡沫、二氧化碳、干粉、沙土。

3.苯、甲苯。发生泄漏时，在确保安全的情况下进行堵漏。可用雾状水扑灭小面积火灾，保持火场旁容器的冷却，驱散蒸汽及溢出的液体，但不能降低泄漏物在受限制空间内的易燃性。用活性炭或其他惰性材料或沙土吸收，然后使用无火花工具收集运至废物处理场所。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，经稀释后运到废水处理系统处理。或在保证安全情况下，就地焚烧。大量泄漏时，建围堰收容，然后收集、转移、回收或无害化后运至废物处理场所处置。灭火剂为：泡沫、二氧化碳、干粉、沙土。

4.硝酸、硫酸、氢氟酸、盐酸等酸性化学品。小量泄漏时，可将泄漏液收集至可密闭容器中或用沙土、干燥石灰、苏打灰混合后回收，回收物应安全处置。大量泄漏时，应构筑围堰或挖坑收容，用泵转移至槽车内，残余物回收运至废物处理场所。

5.氢氧化钠、氢氧化钾等碱性化学品。小量泄漏时，用干净

的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后收集运至废水处理系统处理；大量泄漏时，收集回收或运至废物处理场所。

6.氰化物。泄漏时不能直接接触泄漏物，在确保安全情况下进行堵漏。应当对氰化物进行覆盖，防止挥发或四处扩散，收集回收至废物处理场所。

7.氨。泄漏时不能直接接触泄漏物，在确保安全情况下进行堵漏。作业时所有设备应接地。喷雾状水溶解、稀释漏出气体，防止气体扩散或进入限制性空间。如果液态钢瓶发生泄漏，无法关闭时可浸入水中。高浓度泄漏区，可以喷洒稀盐酸（对人体无害）。消防措施：在确保安全的前提下，将容器移离火场，尽可能远距离灭火或使用水枪或水炮扑救，用大量水冷却容器，直至火灾扑灭。容器突然发出异常声音时应当立即撤离。灭火剂：干粉、二氧化碳、雾状水、抗溶性泡沫。

（四）水华事件应急处置措施如下:

1.控源截污：立即封堵汇水区域异常排污口（如生活污水直排口、养殖废水偷排口），暂停农田化肥施用，减少氮磷输入；调控闸坝，引入清洁水源稀释水体。

2.应急除藻：对局部水华区域，采用机械打捞或投加安全除藻剂（如改性黏土），快速降低藻类密度；避免藻类大量死亡后释放毒素。

3.强化监测：加密监测水体溶解氧、藻密度、藻毒素及氮磷

浓度，跟踪水华扩散范围；同步监测取水口水质，若超标立即启动备用水源。

4.应急响应：若藻毒素超标，暂停受污染水源供水，向沿线居民发布饮水安全提示；联动生态环境、水利、供水部门，制定后续水质恢复方案。

八、供水保障

供水保障组督促供水企业在应急期间采取各种应急处置措施，保证出厂水质达标，保障居民饮用水安全；必要时向其他饮用水水源地引水甚至采取停水措施。

九、医疗救护

医疗救治组组织开展伤、病人员医疗救治、心理辅导；提出保护公众健康的措施建议；禁止或限制受污染食品和饮用水的生产、加工、流通和食用，防范因突发环境事件造成集体中毒等。

十、后勤保障工作

应急物资保障组组织划定现场警戒区和交通管制区域，设置警示标识，清理现场中与救援无关的人员，维护社会治安和道路交通秩序；负责制定实施受影响群众紧急转移和安置工作方案，组织相关部门按照工作方案疏散、转移受影响群众，并做好后续安置工作，保障群众基本生活和资金、物资供应。

十一、维护社会稳定

应急物资保障组和新闻宣传组组织加强受影响地区社会治安管理，严厉打击借机传播谣言制造社会恐慌、哄抢救灾物资等

违法犯罪行为；加强转移人员安置点、救灾物资存放点等重点地区治安管控；做好受影响人员与涉事单位、各有关部门矛盾纠纷化解和法律服务工作，防止出现群体性事件，维护社会稳定。

十二、后期工作

根据应急专家组的建议、损害评估报告等相关资料做好环境修复、生态恢复重建工作。区现场应急指挥部办公室全面收集有关事故发生的原因，危害及损失等方面的证据和资料，并将事件案件资料、损害评估报告等材料送交检察院追究肇事方相关责任。

附件 9

不同污染物推荐处理技术

超标项目	推荐技术
浊度	快速砂滤池、絮凝、沉淀、过滤
色度	快速砂滤池、絮凝；活性炭吸附；化学氧化预处理：臭氧、氯、高锰酸钾、二氧化氯
嗅味	化学氧化预处理：臭氧、氯、高锰酸钾、二氧化氯、活性炭
氟化物	吸附法：氧化铝、磷酸二钙；混凝沉淀法：硫酸铝、聚合氯化铝；离子交换法；电渗析法
氨氮	化学氧化预处理：氯、高锰酸钾；深度处理：臭氧-生物活性炭
铁、锰	锰砂；化学氧化预处理：氯、高锰酸钾；深度处理：臭氧—生物活性炭
挥发性有机物	生物活性炭吸附
三氯甲烷和腐殖酸	前驱物的去除：强化混凝、粒状活性炭、生物活性炭；氯化副产物的去除：粒状活性炭
有机化合物	生物活性炭、膜处理
细菌和病毒	过滤（部分去除）；消毒处理：氯、二氧化氯、臭氧、膜处理、紫外消毒
汞、铬等部分重金属（应急状态）	氧化法：高锰酸钾；生物活性炭吸附（部分去除）
藻类及藻毒素	化学氧化预处理：除藻剂法、高锰酸钾、氯；微滤法；气浮法；臭氧氧化法

附件 10

典型污染物应急处置技术

序号	项目	水质标准[1]		备选处理技术	推荐应急净水工艺条件和参数		
		生活饮用水卫生标准（mg/L）	地表水环境质量标准Ⅱ类水体（mg/L）		反应条件[2]	药剂基准投加量（mg/L）[3]	最大应对超标倍数[4]
1	锌	1.0	1.0	碱性化沉淀	pH>8.5	$FeCl_3$>5	见备注
				硫化物沉淀	中性 pH	S^{2-}>2	见备注
2	铅	0.01	0.05	碱性化沉淀	pH>7.5/9.0-9.5	$FeCl_3$>10/聚铝>20	见备注
				硫化物沉淀	中性 pH	S^{2-}>0.5	见备注
3	汞	0.001	0.00005	碱性化沉淀	pH>9.5	$FeCl_3$>5	见备注
				硫化物沉淀	中性 pH	S^{2-}>0.02	见备注
4	铜	1	1.0	碱性化沉淀	pH>7.5/8.0-9.5	$FeCl_3$>5/聚铝>10	见备注
				硫化物沉淀	中性 pH	S^{2-}>1	见备注
5	银	0.05	/	碱性化沉淀	pH>7.0/7.0-9.5	$FeCl_3$>10/聚铝>10	见备注
				硫化物沉淀	中性 pH	S^{2-}>0.02	见备注
6	镉	0.005	0.005	碱性化沉淀	pH>8.5/8.5-9.0	$FeCl_3$>5/聚铝>20	见备注
				硫化物沉淀	中性 pH	S^{2-}>0.02	见备注
7	铍	0.002	0.002	碱性化沉淀	pH>8.0/7.0-9.5	$FeCl_3$>5/聚铝>10	见备注

序号	项目	水质标准[1]		备选处理技术	推荐应急净水工艺条件和参数		
		生活饮用水卫生标准（mg/L）	地表水环境质量标准Ⅱ类水体（mg/L）		反应条件[2]	药剂基准投加量（mg/L）[3]	最大应对超标倍数[4]
8	镍	0.02	0.02	碱性化沉淀	pH>9.5	$FeCl_3$>5	见备注
9	铬（六价）	0.05	0.05	化沉	中性 pH	$FeSO_4$>5，Cl_2=3	见备注
10	钡	0.7	0.7	化沉	中性 pH	硫酸铝>30mg/L	见备注
11	钛	/	0.1	化沉	中性 pH	$FeCl_3$>5/聚铝>20	见备注
12	钒	/	0.05	化沉	中性 pH	$FeCl_3$>5	见备注
13	锑	0.05	0.005	化沉	中性 pH	$FeCl_3$>5，三价锑另需预加氯 Cl_2=3	见备注
14	钴	/	1.0	碱性化沉淀	pH>9.5/9.0	$FeCl_3$>5/聚铝>10	见备注
15	锰	0.1	0.1	化沉、氧化	pH>9.0	$FeCl_3$>5	见备注
16	砷	0.01	0.05	化沉	中性 pH	$FeCl_3$>20，三价锑另需预加氯 Cl_2=3	见备注
17	硒	0.01	0.01	碱性化沉淀	中性 pH	$FeCl_3$>30	见备注
18	氰化物	0.05	0.05	氧化	中性 pH	Cl_2>0.8	见备注
19	硫化物	0.02	0.1	氧化	中性 pH	Cl_2>0.8	见备注
20	亚硝酸盐	1.0	/	氧化	/	/	/
21	苯	0.01	0.01	吸附	k=0.0245,1/n=0.5217	PAC>30	17
22	甲苯	0.7	0.7	吸附	k=0.2083,1/n=0.763	PAC>34	18
23	乙苯	0.3	0.3	吸附	k=0.1331,1/n=0.5179	PAC>30	21

序号	项目	水质标准[1]		备选处理技术	推荐应急净水工艺条件和参数		
		生活饮用水卫生标准（mg/L）	地表水环境质量标准Ⅱ类水体（mg/L）		反应条件[2]	药剂基准投加量（mg/L）[3]	最大应对超标倍数[4]
24	二甲苯	0.5	0.5	吸附	k=0.2465,1/n=0.8495	PAC>28	19
25	苯乙烯	0.02	0.02	吸附	k=0.166,1/n=0.624	PAC>10	57
26	一氯苯	0.3	/	吸附	k=0.1213,1/n=0.5115	PAC>30	17
27	1,2-二氯苯	1.0	1.0	吸附	k=0.2041,1/n=0.5425	PAC>33	16
28	1,4-二氯苯	0.3	0.3	吸附	k=0.1401,1/n=0.2623	PAC>16	27
29	三氯苯（总量）	0.2	0.02	吸附	k=0.2822,1/n=0.579	PAC>4	117
30	挥发酚（以苯酚计）	0.002	0.002	吸附	k=0.0101,1/n=0.4984	PAC>28	11
31	五氯酚	0.009	0.009	吸附	k=0.0114,1/n=0.2079	PAC>11	38
32	2,4,6-三氯苯酚	0.2	0.2	吸附	k=0.031,1/n=0.2033	PAC>50	8
33	2,4－二氯苯酚	/	/	吸附	k=0.0567,1/n=0.2993	PAC>19	23
34	四氯苯	/	0.02	混凝沉淀	四氯苯难溶于水	/	>5
35	六氯苯	0.001	0.05	混凝沉淀	六氯苯难溶于水	/	>5

序号	项目	水质标准[1]		备选处理技术	推荐应急净水工艺条件和参数		
		生活饮用水卫生标准（mg/L）	地表水环境质量标准Ⅱ类水体（mg/L）		反应条件[2]	药剂基准投加量（mg/L）[3]	最大应对超标倍数[4]
36	异丙苯	/	0.25	混凝沉淀	异丙苯难溶于水	/	>5
37	硝基苯	/	0.017	吸附	k=0.12067,1/n=0.6166	PAC>12	46
38	二硝基苯	/	0.5	吸附	k=0.4328,1/n=0.0491	PAC>11	49
39	2,4-二硝基甲苯	/	0.0003	吸附	k=0.0022,1/n=0.4072	PAC>23	21
40	2,4,6-三硝基甲苯	/	0.5	吸附	k=0.0873,1/n=0.200	PAC>35	12
41	硝基氯苯	/	0.05	吸附	k=0.0694,1/n=0.4206	PAC>39	31
42	2,4-二硝基氯苯	/	0.5	吸附	k=0.1407,1/n=0.3394	PAC>26	17
43	苯胺	/	0.1	吹脱	/	/	/
44	联苯胺	/	0.0002	吸附	k=0.3044,1/n=1.0131	PAC>35	21
45	多环芳烃	/	/	吸附	/	PAC>10	>5
46	苯丙（a）芘	0.00001	0.0000028	吸附	/	PAC>10	>5
47	多氯联苯	/	0.00002	吸附	/	PAC>10	>5

序号	项目	水质标准[1]		备选处理技术	推荐应急净水工艺条件和参数		
		生活饮用水卫生标准（mg/L）	地表水环境质量标准Ⅱ类水体（mg/L）		反应条件[2]	药剂基准投加量（mg/L）[3]	最大应对超标倍数[4]
48	四氯化碳	0.002	0.02	吸附	k=1.0255,1/n=1.4734	PAC>148	4
49	三氯乙烯	0.07	0.07	吸附	k=0.1302,1/n=1.4517	PAC>204	3
50	四氯乙烯	0.04	0.04	吸附	k=1.1631,1/n=1.6157	PAC>50	12
51	1,1,1-三氯乙烷	2	/	吸附	k=63.791,1/n=5.1026	PAC>93	6
52	1,1,2-三氯乙烷	/	/	吸附	k=63.791,1/n=5.1026	PAC>93	6
53	六氯丁二烯	0.0006	0.0006	吸附	k=0.0449,1/n=0.7456	PAC>26	23
54	三氯甲烷	0.06	0.06	吸附	k=0.2994,1/n=1.995	PAC>440	1
55	阴离子表面活性剂	0.3	/	吸附	k=0.1507,1/n=0.9951	PAC>18	24
56	邻苯二甲酸二（2-乙基己酯）	0.008	0.008	吸附	k=0.0403,1/n=0.7981	PAC>8	74
57	邻苯二甲酸二丁酯	0.003	0.003	吸附	k=0.0947,1/n=0.2523	PAC>12	58

序号	项目	水质标准[1]		备选处理技术	推荐应急净水工艺条件和参数		
		生活饮用水卫生标准（mg/L）	地表水环境质量标准Ⅱ类水体（mg/L）		反应条件[2]	药剂基准投加量（mg/L）[3]	最大应对超标倍数[4]
58	石油类	0.3	0.05	吸附、混凝	/	/	/
59	环氧氯丙烷	0.0004	0.02	吸附	k=0.3382,1/n=1.0315	PAC>35	21
60	藻类	/	/	预处理、强化混凝、气浮	/	/	1亿个/L
61	微囊藻毒素	0.001	0.001	吸附、氧化	/	PAC>20	>10
62	土臭素	0.00001	/	吸附	k=0.0008,1/n=0.3637	PAC>5	97
63	二甲基异莰醇	0.00001	/	吸附	k=0.0001,1/n=0.2876	PAC>16	29
64	甲硫醇	/	/	氧化	/	/	/
65	乙硫醇	/	/	氧化	/	/	/
66	甲硫醚	/	/	氧化	/	/	/
67	二甲二硫醚	/	/	氧化	/	/	/
68	二甲三硫醚	/	/	氧化	/	/	/
69	细菌总数	100 CFU/ml	/	消毒	/	应急期保持出水余氯大于0.5 mg/L	/
70	总大肠菌群	每100 ml水样不得检出	/	消毒	/	应急期保持出水余氯大于0.5 mg/L	/

序号	项目	水质标准[1]		备选处理技术	推荐应急净水工艺条件和参数		
		生活饮用水卫生标准（mg/L）	地表水环境质量标准Ⅱ类水体（mg/L）		反应条件[2]	药剂基准投加量（mg/L）[3]	最大应对超标倍数[4]
71	耐热大肠菌群	每100 ml水样不得检出	/	消毒	/	应急期保持出水余氯大于0.5 mg/L	/
72	粪型链球菌群	/	/	消毒	/	应急期保持出水余氯大于0.5 mg/L	/
73	大肠埃希氏菌	每100 ml水样不得检出	/	消毒	/	应急期保持出水余氯大于0.5 mg/L	/
74	肠球菌	每100 ml水样不得检出	/	消毒	/	应急期保持出水余氯大于0.5 mg/L	/
75	产气荚膜梭菌	每100 ml水样不得检出	/	消毒	/	应急期保持出水余氯大于0.5 mg/L	/
76	蓝氏贾第鞭毛虫	<1个/10 L	/	消毒	/	应急期保持出水余氯大于0.5 mg/L	/
77	隐孢子虫	<1个/10 L	/	强化常规工艺	/	应急期保持出水浊度小于0.1 NTU,余氯大于0.5 mg/L	/

*部分资料及参考数据来源于《城市供水系统应急净水技术指导手册》

注:

〔1〕: 水质标准: 本技术指导手册引用的水质标准包括生活饮用水卫生标准（GB 5749-2006，包括正文和附录A）、城市供水水质标准（CJ/T 206）、生活饮用水卫生规范（卫生部2001）、地表水环境质量标准（GB3838-2002，Ⅱ类水体标准值，适用于集中式生活饮用水地表水源地一级保护区）和地下水（GB/T14848-93）。

〔2〕：反应条件：对化学沉淀工艺，提供使用铁盐混凝剂或铝盐混凝剂所需调节的 pH 值；对粉末炭吸附工艺，提供试验得出的水源水条件下的 Freundlich 吸附等温线方程 q=C0-Ce/C1=k1/n 中的参数 k、1/n，可由此根据污染物的原水浓度 C0 和处理后的目标浓度 Ce 求出投炭量 C1，方程中污染物浓度和投炭量均为 mg/L；对化学氧化工艺提供反应所需的 pH 等条件。

〔3〕：基准投加量条件：污染水样按标准限制的 5 倍（超标 4 倍）配制，处理后浓度低于标准限值的 50%。如各标准限值不同，原水浓度以最高者计，处理后浓度以最低者计。粉末炭投加量以 1～2 小时吸附时间（取水口投加，距水厂一定距离）计，如水厂内投加，应适当增加投加量。混凝剂投加量以正常混凝工艺时间计。曝气吹脱法给出了 50%、80%和 90%去除污染物所需的气水比。

〔4〕：最大应对超标倍数条件：①对于粉末活性炭吸附法，按粉末炭最大投加量 80 m/L，吸附时间大于 120 min，出水达标计；②对于碱性化学沉淀法，只要能满足沉淀所需 pH 值，理论上可应对任何超标浓度，但是在当前的水处理技术条件下，仍存在一些物质难以去除，包括钼、铊、硼等，因此对于含这些污染物的污染源要特别加强监控，防止污染水源；③对于硫化物沉淀法，可应对的超标浓度取决于硫化物投加量，当硫化物投加量过高时需要在沉后加氯氧化去除硫化物，避免二次污染。

〔5〕：投加药剂二次污染及处理方法：①对于粉末活性炭吸附法，不足之处是部分细炭末被混凝沉淀去除的效果较差，会随水流进入滤池，增加滤池负担，缩短滤池的过滤周期。此时水厂必须采取强化混凝措施，如增加混凝剂的投加量和采用助凝剂等。已吸附有污染物的废弃炭随水厂沉淀池排泥水排出，对此种污泥应妥善处置，防止二次污染；②碱性化学沉淀法特别要注意的是铝盐混凝剂在 pH 值过高（pH>9.5）条件下使用会产生溶于水的偏铝酸根，可能会产生滤后水铝超标问题（饮用水标准铝的限值为 0.2 mg/L）；③硫化物沉淀法中由于硫化物本身是饮用水标准中予以限制的污染物，如果投加量过高还必须加入氧化剂予以去除。混凝剂选择方面为了避免对投加的硫化物产生氧化或沉淀反应，应选用铝盐混凝剂而不用铁盐混凝剂（包括Ⅱ价铁和Ⅲ价铁）。硫化物可以在水厂内和铝盐混凝剂一起投加，经过混凝—沉淀后大部分硫化物和污染物结合成为不溶物而得以去除，在进入滤池前加入一定剂量的氧化剂，将残余的硫化物氧化去除，避免二次污染。需要强调的是，投加硫化物沉淀去除金属污染物的做法在国内外饮用水处理中并没有先例，使用必须十分谨慎，此处仅将其作为一种储备技术进行分析；④氧化技术的主要缺点是通常采用的氧化剂（液氯、次氯酸钠、高锰酸钾、过氧化氢等）的种类和剂量可能不足以将污染物彻底氧化分解，特别是处理有机物时可能会生成次生污染物。因此，在饮用水应急处理中，化学氧化法主要用于无机污染物（氰化物、硫化物、亚硫酸盐等）。对于有机污染物，首选的应急处理方法是活性炭吸附法；⑤应急强化消毒所用消毒剂的首选药剂为液氯。为增加消毒接触时间，建议增大预氯化或前加氯的加氯。

附件 11

水源地突发环境事件应急结束宣布格式内容

经过广州市番禺区人民政府和_____专业（部门）的及时处理处置，发生在__月__日的_____（地方）救援工作基本结束，现场基本恢复，区现场应急指挥部撤销，相关部门认真做好善后恢复工作。

广州市番禺区人民政府

20XX 年 X 月 X 日

附件 12

环境应急物资与装备

序号	队伍名称	联系电话	储备地点	主要装备描述	备注
1	广州市生态环境局番禺分局沙湾水道饮用水源保护区联合监察队	34739875	广州市番禺区沙湾街市良路1244号附近	吸油拖栏、围油栏、吸油毡、收油机、消油剂、消油剂喷洒装置、防爆型喷洒装置、巡逻船两艘（粤穗番巡01和02）	/
2	广州市生态环境局番禺环境监测站	34835870	广州市番禺区大巷涌路171号	便携式溶解氧测定仪、便携式分光光度计、便携式多功能水质检测仪、生物毒性发光速测仪、便携式水质重金属分析仪、便携式GC-MS仪、便携式傅里叶变换红外多组分气体分析仪、多气体分析仪、便携式TVOC检测仪、手持式化学探测器、便携式甲醛监测仪、便携式综合气体检测仪、便携式ｘ、γ辐射剂量率仪、α、β表面污染测量仪、手持式X荧光检测仪、防护服、防毒面具、个人剂量计、应急监测仪器车	具备维持手工监测仪器使用的备用电源、现场监测备用电源有三台监测车，具备正常电压的放电功能