

福州市长乐区突发环境事件应急预案

（修订）

编制单位_____长乐区人民政府_____

实施日期_____2020 年 6 月_____

目 录

1 总则.....	4
1.1 编制目的.....	4
1.2 编制依据.....	4
1.3 适用范围.....	6
1.4 工作原则.....	6
1.5 事件分级.....	7
1.6 预案体系关系说明.....	9
2 应急组织指挥体系与职责.....	10
2.1 组织体系.....	10
2.2 环境应急指挥部.....	11
2.3 环境应急指挥部办公室.....	12
2.4 现场应急指挥部.....	13
2.5 成员单位职责.....	13
2.6 环境应急工作组.....	18
3 预警和信息报告.....	21
3.1 信息采集和风险分析.....	21
3.2 预警.....	22
3.3 信息报告与通报.....	25
4 应急响应.....	30
4.1 分级响应.....	30
4.2 响应措施.....	32
4.3 响应终止.....	35
4.4 响应终止后的行动.....	36
5 后期工作.....	37
5.1 损害评估.....	37
5.2 事件调查.....	38

5.3 善后处置.....	39
6 应急保障.....	39
6.1 通讯与信息保障.....	39
6.2 应急队伍保障.....	40
6.3 应急资源保障.....	40
6.4 经费保障.....	41
6.5 技术保障.....	41
6.6 其它保障.....	42
7 宣传、培训与演练.....	42
7.1 宣传.....	42
7.2 培训.....	42
7.3 演练.....	43
8 附则.....	44
8.1 名词术语定义.....	44
8.2 奖励与责任追究.....	45
8.3 预案管理与更新.....	46
8.4 预案制定、修订与解释.....	47
8.5 预案实施时间.....	47
9 附件.....	47
附件 1 长乐区突发环境事件风险评估报告.....	48
附件 2 应急指挥组织机构通讯录.....	138
附件 3 应急专家组成员名单.....	140
附件 4 突发环境事件应急响应流程图.....	142
附件 5 环境事件信息报送流程图.....	143
附件 6 应急装备及物质储备清单.....	144
附件 7 可调用应急物资储备及供应清单.....	145
附件 8 沿江沿海陆源溢油专项应急预案.....	154
附件 9 危险化学品交通运输污染专项环境应急预案.....	168

附件 10 常见有毒物质应急处置方法.....	174
附件 11 标准化格式文本.....	180
附件 12 预案修订说明.....	185

1 总则

1.1 编制目的

建立健全福州市长乐区突发环境事件应急机制，有效地预防和及时处置突发环境事件，提高区政府应对突发环境事件的能力，最大限度降低突发环境事件的危害程度，维护社会稳定，保障公众的生命健康、保护环境和财产安全，促进社会全面、协调、可持续发展。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规、规章、规范性文件

- (1)《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日起施行);
- (2)《中华人民共和国突发事件应对法》(2007 年 11 月 1 日起施行);
- (3)《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日起施行);
- (4)《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日起施行);
- (5)《危险化学品安全管理条例》(2013 年 12 月 7 日修订);
- (6)《突发事件应急预案管理办法》(国办发[2013]101 号);
- (7)《国家突发环境事件应急预案》(国办函[2014]119 号);
- (8)《突发环境事件信息报告办法》(环境保护部令 2011 年第 17 号);
- (9)《突发环境事件调查处理方法》(环境保护部令 2014 年第 32 号);
- (10)《突发环境事件应急管理办法》(环境保护部令 2015 年第

34 号);

(11)《环境保护部环境应急专家管理办法》(环办[2010]105 号);

(12)《关于加强环境应急管理工作的意见》(环发[2009]130 号);

(13)《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发[2015]4 号);

(14)《福建省环境保护条例》(2012 年 1 月 20 日起施行);

(15)《福建省突发环境事件应急预案》，2015 年;

(16)《福建省环保厅关于规范突发环境事件应急预案管理工作的通知》(闽环保应急[2013]17 号);

(17)《福州市环境保护条例》(2012 年 6 月 8 日起施行);

(18)《福州市突发公共事件总体应急预案》，2012 年;

(19)《福州市突发环境事件应急预案》，2016 年;

(20)《长乐市突发环境事件总体应急预案》，长乐市人民政府。

1.2.2 标准、技术规范

(1)《全国环保部门环境应急能力建设标准》(环发[2010]146 号);

(2)《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2010)，2011 年 1 月 1 日起实施;

(3)《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》(环办[2014]34 号);

(4)《突发环境事件应急处置阶段环境损害评估推荐方法》(环办[2014]118 号);

(5)《环境损害鉴定评估推荐方法(第 II 版)》(环办[2014]90

号);

(6)《行政区域突发环境事件风险评估推荐方法》(环办应急[2018]9号)。

1.3 适用范围

本预案适用于福州市长乐区行政区域内突发环境事件应对工作。

长乐区内涉及核设施及有关核活动发生的核事故所造成的辐射污染事件、海上溢油事件、船舶污染事件的应对工作按照其他相关应急预案规定执行。重污染天气应对工作按照《长乐区大气重污染应急预案》等有关规定执行。

本预案指导长乐区各乡(镇)其他突发环境事件应对工作。

1.4 工作原则

(1)坚持以人为本,预防为主。加强对环境事件危险源的监测、监控并实施监督管理,建立环境事件风险防范体系,积极预防、及时控制、消除隐患,提高环境事件防范和处理能力,尽可能地避免或减少突发环境事件的发生,消除或减轻环境事件造成的中长期影响,最大程度地保障公众健康,保护人民群众生命财产安全。

(2)坚持统一领导,分类管理,属地为主,分级响应。在长乐区人民政府的统一领导下,加强部门之间、相邻行政区之间的协同与合作,提高快速反应能力。针对不同污染源所造成的环境污染、生态污染的特点,实行分类管理,充分发挥部门专业优势,使采取的措施与突发环境事件造成的危害范围和社会影响相适应。

(3)坚持专兼结合,整合资源,充分利用现有资源。积极做好

应对突发环境事件的思想准备、物资准备、技术准备、工作准备，加强培训演练，充分发挥现有专业环境应急救援力量，整合环境监测网络，引导、鼓励实现一专多能。

（4）部门联动，社会参与。各有关部门应积极发挥本部门专业优势，共同应对突发环境事件。实行信息公开，建立社会应急动员机制，提高公众自救互救能力。

（5）科技支撑，规范管理。鼓励开展环境应急有关科研工作，重视环境应急专家队伍建设，不断提高应急科技应用水平；依法建立科学有效的环境应急机制，推进应急管理工作法制化、规范化。

1.5 事件分级

根据《国务院办公厅关于印发国家突发环境事件应急预案的通知》（国办函〔2014〕119号）的分级方法，按照事件严重程度，突发环境事件分为特别重大环境事件、重大环境事件、较大环境事件和一般环境事件。

1.5.1 特别重大突发环境事件（Ⅰ级）

凡符合下列情形之一的，为特别重大突发环境事件：

- （1）因环境污染直接导致 30 人以上死亡或 100 人以上中毒或重伤的；
- （2）因环境污染疏散、转移人员 5 万人以上的；
- （3）因环境污染造成直接经济损失 1 亿元以上的；
- （4）因环境污染造成区域生态功能丧失或该区域国家重点保护物种灭绝的；

(5) 因环境污染造成福州市集中式饮用水水源地取水中断的；

(6) I、II类放射源丢失、被盗、失控并造成大范围严重辐射污染后果的；放射性同位素和射线装置失控导致3人以上急性死亡的；放射性物质泄漏，造成大范围辐射污染后果的；

1.5.2 重大突发环境事件（II级）

凡符合下列情形之一的，为重大突发环境事件：

(1) 因环境污染直接导致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) 因环境污染疏散、转移人员1万人以上5万人以下的；

(3) 因环境污染造成直接经济损失2000万元以上1亿元以下的；

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

(5) 因环境污染造成长乐区集中式饮用水水源地取水中断的；

(6) I、II类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致3人以下急性死亡或者10人以上急性重度放射病、局部器官残疾的；放射性物质泄漏，造成较大范围辐射污染后果的。

1.5.3 较大突发环境事件（III级）

凡符合下列情形之一的，为较大突发环境事件：

(1) 因环境污染直接导致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) 因环境污染疏散、转移人员5000人以上1万人以下的；

(3) 因环境污染造成直接经济损失500万元以上2000万元以下

的；

（4）因环境污染造成国家重点保护的动植物物种受到破坏的；

（5）因环境污染造成乡镇集中式饮用水水源地取水中断的；

（6）III类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致 10 人以下急性重度放射病、局部器官残疾的；放射性物质泄漏，造成小范围辐射污染后果的；

（7）造成跨设区的市级行政区域影响的突发环境事件。

1.5.4 一般突发环境事件（IV级）

凡符合下列情形之一的，为一般突发环境事件：

（1）因环境污染直接导致 3 人以下死亡或 10 人以下中毒或重伤的；

（2）因环境污染疏散、转移人员 5000 人以下的；

（3）因环境污染造成直接经济损失 500 万元以下的；

（4）因环境污染造成跨县级行政区域纠纷，引起一般性群体影响的；

（5）IV、V类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致人员受到超过年剂量限值的照射的；放射性物质泄漏，造成厂区内或设施内局部辐射污染后果的；

（6）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。

1.6 预案体系关系说明

该预案属于长乐区人民政府综合应急预案，是长乐区突发事件应急预案体系的组成部分，在《长乐区突发公共事件总体应急预案》、《福州市突发环境事件应急预案》等上一级预案的统一规范下制定，原则上与上级预案相衔接，符合上级预案的总体要求，在执行中，服从上级预案，与其他专业应急预案平行联动。

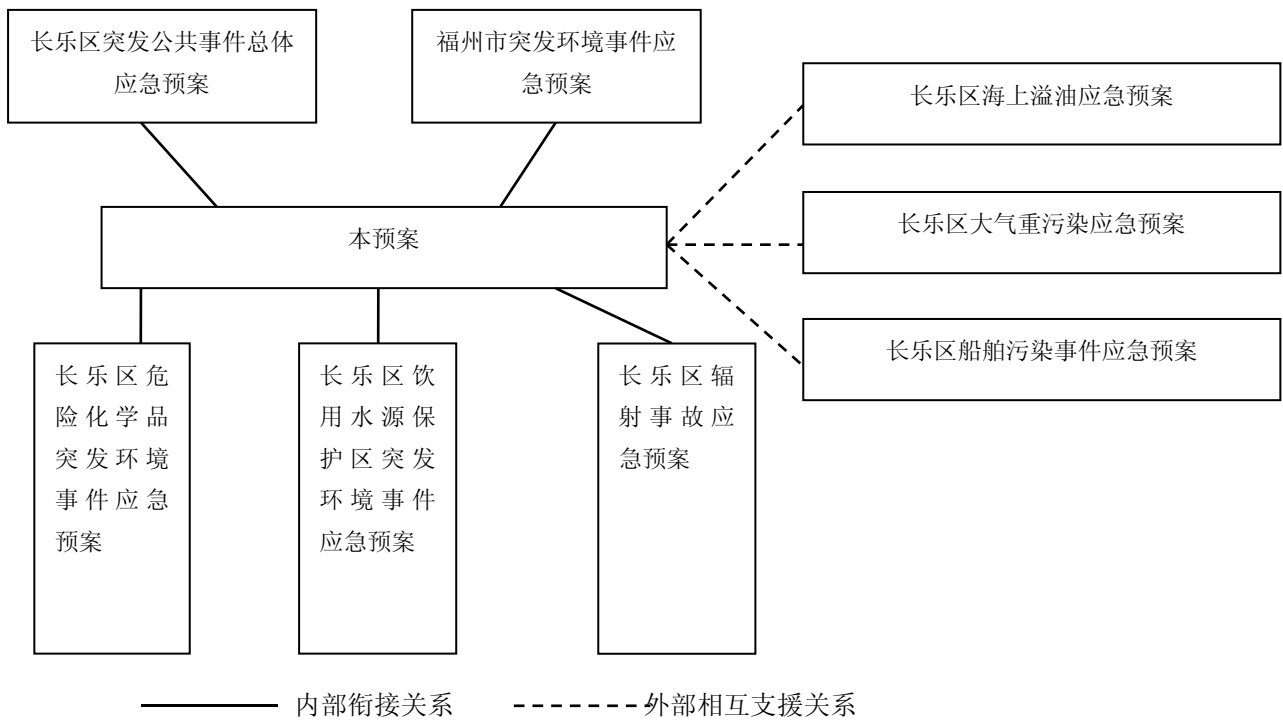


图 1-1 应急预案关系图

2 应急组织指挥体系与职责

2.1 组织体系

长乐区人民政府组织成立区突发环境事件应急指挥部，下设区突发环境事件应急指挥部（以下简称环境应急指挥部）办公室、现场应急指挥部和环境应急工作组（具体包括专家咨询组、污染处置组、应

急监测组、医学救援组、应急保障组、新闻宣传组、社会稳定组、调查评估组)。

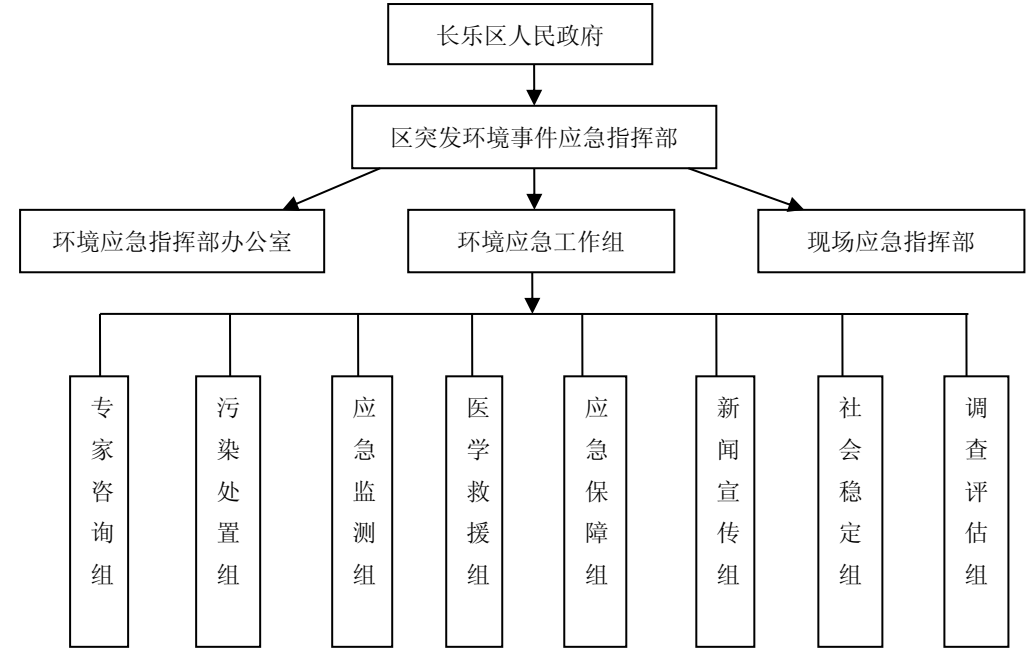


图 2-1 应急组织体系结构图

2.2 环境应急指挥部

在长乐区人民政府的统一指导下，根据突发环境事件的发展态势及影响，成立环境应急指挥部。环境应急指挥部是区本级的突发环境事件应急救援综合协调机构。总指挥由区政府分管副区长担任，副总指挥由分管生态环境的区政府办公室副主任和福州市长乐生态环境局局长担任，指挥部成员由区委宣传部、区应急管理局、区发展和改革局、区住房和城乡建设局、区工业和信息化局、区卫生健康局、区公安局、区消防救援大队、区财政局、区民政局、区水利局、区自然资源和规划局、区农业农村局、区林业局、区海洋与渔业局、区交通运输局、区气象局、区市场监督管理局、区广电中心、区供电公司、

长乐市远航供水有限公司、中国电信长乐分公司、各乡镇政府和街道办事处等有关单位组成。

环境应急指挥部职责

（1）贯彻执行国家和省有关应急工作的方针、政策，认真落实有关环境应急工作指示和要求；

（2）研究确定突发环境事件应急处置的重大决策和指导意见，建立和完善环境应急预警机制；

（3）在上级突发环境事件应急指挥机构指导或指挥下，做好特别重大、重大、较大突发环境事件的先期处置工作和现场应急救援工作；统一组织指挥协调一般突发环境事件的应急救援工作；

（4）指导各乡镇政府、街道办事处做好一般突发环境事件应急工作；

（5）部署全区环境应急工作的公众宣传和教育，统一发布环境污染应急信息；

（6）及时向福州市政府报告事件处置情况；

（7）协调、组织开展突发环境事件的应急处置演练；

（8）完成福州市政府下达的其他应急救援任务。

2.3 环境应急指挥部办公室

环境应急指挥部下设办公室，负责日常工作。办公室设在福州市长乐生态环境局，办公室主任由长乐生态环境局局长兼任。办公室主要职责：

（1）贯彻执行党中央、国务院关于应急工作的方针、政策，落

实区委、政府关于环境应急工作的部署和要求；

（2）负责全区突发环境事件应急处置的综合协调工作；

（3）组织编制、演练、评估、修订区级突发环境事件应急预案，指导各街道办事处、乡（镇）政府突发环境事件应急预案编制和修订工作；

（4）负责收集分析工作信息，及时上报重要信息，向区政府及环境应急指挥部提出应急处置建议；

（5）负责与省、市突发环境事件应急指挥部及其成员单位的信息沟通；

（6）加强与相邻县区（市）的联系，建立健全应急工作协作机制；

（7）组织建立和管理长乐区突发环境事件应急处置指挥平台和专家库；

（8）办理和督促落实环境应急指挥部的决定事项。

2.4 现场应急指挥部

根据需要成立现场应急指挥部，负责现场组织指挥工作。参与现场处置的有关单位和人员要服从现场应急指挥部的统一指挥。

2.5 成员单位职责

成立区各有关成员部门负责各自专业领域的应急协调保障工作。各有关成员单位之间建立应急联系工作机制，保证信息通畅和信息共享；按照各自职责制定本部门的环境应急救援和保障方面的应急预案，并负责管理和实施；需要其他部门增援时，有关部门向环境应急指挥

部提出增援请求。

（1）福州市长乐生态环境局：负责区应急领导小组办公室日常工作；负责组织开展突发环境事件应急监测、组织专家制订辖区内突发环境事件应急处置方案；协调现场应急处置工作，参与突发环境事件调查处理；负责调查由环境风险物质引发的环境污染事故和生态破坏事件；指导和监督污染物收集、清理与处理，受污染和破坏的生态环境恢复等；指导乡镇人民政府及有关部门做好突发环境事件应对工作；协调突发环境事件造成环境损害的评估，负责建立突发环境事件部门联动机制。

（2）区应急管理局：负责危险化学品安全监督管理综合工作；组织协调有关部门做好危险化学品事故应急救援工作；经政府授权或委托牵头组织危险化学品安全生产事故的调查工作；参与安全生产事故引发的突发环境事件的应急处置和调查工作。

（3）区委宣传部：负责组织区融媒体中心做好新闻报道工作，突发环境事件发生后，要及时发布准确、权威的信息，正确引导社会舆论。对于较为复杂的事件，可分阶段发布，先简要发布基本事实。对灾害造成的直接经济损失数字的发布，应征求评估部门的意见。对影响重大的突发事件处理结果，根据需要及时发布。

（4）区发展和改革局：负责全区应急物资储运设施建设项目管理；负责涉及突发环境事件应急基础设施建设项目的审批；审核监督环境风险管理与应急救援体系建设情况。根据需要，及时组织科技力量协作攻关，支持对污染事件有关技术支撑的科学研究。

（5）区工业和信息化局：负责协调组织应急救援物资和生活必需品等应急救援物资的供应调拨，及时控制和消除突发环境事件引发的生活必需品市场异常波动。

（6）区住房和城乡建设局：负责指导城区重点危险企业周边市政公用设施建设；参与现场应急救援处置，指导突发环境事件状态下城区供水以及供水单位的应急处置工作；负责长乐区饮用水供水安全保障；负责督促供水部门对环境污染事件中涉及的环境违法企业依法采取限水、停水、断水等措施。

（7）区公安局：负责危险化学品的公共安全管理；负责组织协调道路交通、火灾事故、民用爆破器材事故应急处置工作；负责丢失、被盗放射源的立案侦查和追缴；参与易燃、易爆、有毒有害物质泄漏事故的现场控制和洗消，参加伤员的搜救工作；协同制订、实施抢救遇险人员的应急救援方案，调配救援队伍和装备，协调配合清理事故现场；负责划定现场警戒和交通管制区域，指导人员疏散，保障救援道路畅通，维护事发地治安秩序和社会稳定。

（8）区财政局：负责在应急处置中按规定应由长乐区财政承担的有关应急资金保障工作，确保区级突发环境事件所需装备、器材等物资经费，并做好经费使用的监督检查工作。

（9）长乐市远航供水有限公司：负责城区饮用水的供给保障和供水安全。

（10）区水利局：参与突发水污染事件的调查和应急处置工作；负责农村饮用水应急管理工作；负责实施或协调应急水量调度；为突

发环境事件应急处置工作提供水质、水量同步监测等水资源信息。

（11）区自然资源和规划局：配合有关部门对地质灾害引发的突发环境事件的调查、监测和评价；协助生态环境、农业等部门针对土地污染情况进行侦察、评估鉴定和污染区域的划定工作。

（12）区海洋与渔业局：负责渔业水域污染事件的调查处理，组织对水生生物物种安全事件应急救援，对突发环境事件造成的渔业资源损害进行评估。

（13）区卫生健康局：负责生活饮用水出厂水卫生监测与监督，组织、协调、指导开展突发环境事件受伤（中毒）人员现场急救、转诊救治和卫生防疫等紧急医学救援工作；负责突发环境事件的人群健康状况调查与评价。

（14）区农业农村局：参与农业环境污染事件调查处理，组织开展突发环境事件中对农业环境污染的调查与评估；负责协调突发环境事件应急处置现场的农业生产物质的疏散和转移工作，指导生态修复，搞好善后农业生产。

（15）区交通运输局：负责危险化学品道路运输的安全管理；参与因交通运输事故引发的突发环境事件的调查和应急处置；负责组织提供运送救援人员和救援物资的公路、水路运输保障；参与内河水域管辖船舶的污染应急处置工作。

（16）区林业局：负责组织突发环境事件造成的有关林业资源损害评估工作。

（17）区气象局：负责重大灾害性天气的监测、预警、预报工作，

及时发布预报、预警信息；负责发布突发环境事件现场及周边地区天气预报信息，并提供应急所需突发环境事件区域附近气象站的观测数据，必要时根据区环境应急指挥部要求报请福州市气象局开展人工影响天气作业。

（18）区市场监督管理局：负责控制进入流通领域的受污染食品，依法查处重大食品安全事故。加强油品生产质量的监督检查，严厉打击非法生产不符合国家标准要求的车用油品销售企业。

（19）区民政局：组织指导安置和基本生活救助工作，统计报送死亡人数及人员转移安置信息，负责尸体处理，协助灾后恢复重建等相关环境污染事件善后工作。

（20）区消防救援大队：负责火灾救援工作；按照事发现场的技术要求参与应急处置，针对消防废水可能导致的二次污染，有针对性地制定防范措施，负责消除或控制易燃易爆污染物的泄漏和扩散，负责对现场救援物资、装备及人员的洗消工作。

（21）中国电信长乐分公司：负责组织协调应急通信保障，确保突发环境事件应急处置现场的通信网络畅通。

（22）区供电有限公司：协助相关部门保障事故现场应急供电。

（23）区广电中心：通过广播、电视做好突发环境事故新闻报道、舆论引导工作。

（24）各乡镇、街道办事处：按照属地管理为主的原则，成立相应的应急指挥机构，负责本行政区域内突发环境事件的预防、预警、应急处置与救援、事后恢复与重建等应对工作。完成上级应急指挥机

构交办的应急任务。

2.6 环境应急工作组

应急响应时，现场应急指挥部根据事件实际情况，成立相应的环境应急工作组。各应急工作组组成及职责如下：

（1）专家咨询组：由环境应急指挥部负责组织环境监测、消防、危险化学品、生态环境、核与辐射、气象、生物、水利、卫生、损害赔偿等方面专家组成。

主要职责：参与突发环境事件应急处置、应急演练和应急预案的评审工作，协助判别环境污染事故性质和类别；分析环境污染事故的发展趋势，及其对人群健康或环境的影响；确定环境污染事故的级别；研究、评估污染处置、人员撤离等工作方案；对生态修复和恢复重建等提出建议。为长乐区突发环境事件应急指挥机构的决策提供技术支持。

（2）污染处置组：由福州市长乐生态环境局牵头，区应急管理局、公安局、交通运输局、消防大队、水利局、农业农村局、林业局、海洋与渔业局、事发地乡镇/街道办事处等参加，必要时，请中国人民解放军、武警部队参加。

主要职责：收集汇总相关数据，组织进行技术研判，开展事态分析；迅速组织切断污染源，分析污染途径，明确防止污染物扩散的程序；组织采取有效措施，消除或减轻已经造成的污染；明确不同情况下的现场处置人员须采取的个人防护措施；组织建立现场警戒区和交通管制区域，确定重点防护区域，确定受威胁人员疏散的方式和途径，

疏散转移受威胁人员至安全紧急避险场所；必要时协调军队、武警有关力量参与应急处置。

（3）应急监测组：由福州市长乐生态环境局牵头，区住房和城乡建设局、水利局、气象局、林业局、海洋与渔业局等参加。

主要职责：根据突发环境事件的污染物种类、性质以及当地气象、自然、社会环境状况等，明确相应的应急监测方案及监测方法；确定污染物扩散范围，明确监测的布点和频次，做好大气、水体、土壤等应急监测，为突发环境事件应急决策提供依据。

（4）医学救援组：由区卫生健康局牵头，区公安局、民政局、市场监督管理局、生态环境局、事发地乡镇/街道办事处等参加。

主要职责：组织开展伤病员医疗救治、应急心理援助；指导和协助开展受污染人员的去污洗消工作；统计死亡、中毒（或受伤）人数和住院治疗人数；提出保护公众健康的措施建议；禁止或限制受污染食品和瓶装饮用水的生产、加工、流通和食用，防范因突发环境事件造成集体中毒等。

（5）应急保障组：由区人民政府组织，区发展和改革委员会、工业和信息化局、财政局、民政局、交通运输局、住房和城乡建设局、生态环境局、供电公司、水务公司、电信公司、事发地乡镇/街道办事处等参加。

主要职责：指导做好事件影响区域有关人员的紧急转移和临时安置工作；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工作；及时组织调运重要生活必需品，保障群众

基本生活和市场供应。

（6）新闻宣传组：由区委宣传部牵头，区委网信办、区融媒体中心、生态环境局等参加。

主要职责：组织开展事件进展、应急工作情况等权威信息发布，加强新闻宣传报道；收集分析舆情和社会公众动态，加强媒体、电信和互联网管理，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。

（7）社会稳定组：由区公安局牵头，区民政局、工业和信息化局、生态环境局、事发乡镇/街道办事处参加。

主要职责：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、地方政府及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；加强对重要生活必需品等商品的市场监管和调控，打击囤积居奇行为。

（8）调查评估组：根据突发环境事件具体情况，由环境应急指挥部指定部门牵头，福州市长乐生态环境局、区公安局、应急管理局、纪委监委、事发地乡镇/街道办事处和相关部门等参加。

主要职责：开展突发环境事件环境污染损害调查，评估、核实事件造成的损失情况；对较大、一般突发环境事件的起因、性质、影响、责任、经验教训和恢复重建等问题进行调查评估；对应急处置过程、有关人员的责任、应急处置工作的经验、存在的问题等情况进行分析。

调查处理应急处置工作中有关违规违纪等行为，及时移送相关案件。

工作组设置、组成和职责可根据工作需要作适当调整。

3 预警和信息报告

3.1 信息采集和风险分析

各部门按照“早发现、早报告、早处置”的原则，开展对区内（外）环境信息、自然灾害预警信息、例行环境监测数据的综合分析、风险评估工作。加强日常环境监测，对可能导致突发环境事件的风险信息加强收集、分析和研判。

区政府有关部门和各乡镇政府、街道办事处及其相关部门，负责突发环境事件信息接收、报告、处理、统计分析，以及预警信息监控。

（1）环境污染事件信息接收、报告、处理、统计分析等工作由生态环境部门负责；

（2）船舶污染事件信息接收、报告、处理、统计分析等工作由水利部门负责；

（3）对因危险化学品（含剧毒品）生产、运输和储存等环节发生泄漏而造成环境污染事件的，由应急、公安、交通等有关部门负责信息接收、评价、报告、处理和统计分析等工作。

（4）陆生野生动物安全事件信息接收、报告、处理、统计分析等工作由林业部门负责。

（5）水生生物物种安全事件信息接收、报告、处理、统计分析等工作由农业、海洋与渔业部门负责。

（6）突发环境事件的气象资料收集、报告、处理、分析和预报

等工作由气象部门负责。

各单位收集到的有可能导致突发环境预警信息经核实后，及时向应急指挥部办公室报告，应急指挥部及时将突发环境事件预警信息按规定要求报告长乐区政府，由长乐区政府上报福州市生态环境局、福州市政府等有关部门。

企业事业单位和其他生产经营者应当落实环境安全主体责任，定期排查环境安全隐患，开展环境风险评估，健全风险防控措施。当出现可能导致突发环境事件的情况时，要立即报告环境应急指挥部。

3.2 预警

3.2.1 预警分级

按照突发环境事件严重性、紧急程度和可能影响的范围，预警分为四级，级别由低到高，颜色依次为蓝色（Ⅳ级）、黄色（Ⅲ级）、橙色（Ⅱ级）和红色（Ⅰ级）。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警颜色可以升级、降级或解除。

红色预警（Ⅰ级）：情况危急，可能发生或引发特别重大突发环境事件（符合 1.5.1 中特别重大突发环境事件情形之一的）；或事件已经发生，可能进一步扩大影响范围，对水体、大气、土壤或生态环境造成重大危害的。

橙色预警（Ⅱ级）：情况紧急，可能发生重大突发环境事件（符合 1.5.2 中重大突发环境事件情形之一的）；或事件已经发生，可能进一步扩大影响范围，对水体、大气、土壤或生态环境造成更大危害的。

黄色预警（Ⅲ级）：情况比较紧急，可能发生或引发较大突发环

境事件（符合 1.5.3 中较大突发环境事件情形之一的）；或事件已经发生，可能进一步扩大影响范围，对水体、大气、土壤或生态环境造成较大危害的。

蓝色预警（IV级）：存在重大环境安全隐患，可能发生或引发一般突发环境事件（符合 1.5.4 中一般突发环境事件情形之一的）；或事件已经发生，可能进一步扩大影响范围，对水体、大气、土壤或生态环境造成公共危害的。

当环境质量超过国家和地方标准，发生严重环境污染时，区人民政府应当组织相关部门密切监测污染状况，及时启动预警系统。

3.2.2 预警信息发布

红色预警由福建省政府根据国务院授权负责发布，橙色预警由福建省政府发布，黄色预警由福州市政府发布，蓝色预警由长乐区政府发布。

环境应急指挥部研判可能发生一般突发环境事件时，应当及时向长乐区人民政府提出预警信息发布建议，同时通报同级相关部门和单位。长乐区人民政府或其授权的相关部门，应及时通过电视、广播、报纸、互联网、手机短信、当面告知等渠道或方式向本行政区域公众发布预警信息，并通报可能影响到的相关地区。

3.2.3 预警行动

预警信息发布后，长乐区突发环境事件应急指挥机构应当采取以下措施：

- （1）立即启动相应应急预案，组织应急救援队伍进入待命状态；

(2) 及时通过长乐广播电视台、吴航乡情报网站、长乐新闻网、社区公告等渠道或方式向本行政区域公众发布预警信息，通报可能影响到的相关地区，并将预警公告与信息报送到福州市人民政府和福州市环保局；

(3) 责令有关部门及时收集、报告相关信息，向社会公布反映突发环境事件信息的渠道，加强对突发环境事件发生、发展情况的监测、预报和预警工作；

(4) 组织有关部门和机构、专业技术人员及专家，随时对突发事件信息进行分析评估，预测发生突发环境事件可能性的大小、影响范围和强度以及可能发生的突发环境事件的级别；

(5) 迅速采取有效处置措施，控制事件苗头。在涉险区域设置注意事项提示或事件危害警告标志，利用各种渠道增加宣传频次，告知公众避险和减轻危害的常识、需采取的必要的健康防护措施；

(6) 向社会发布与公众有关的突发环境事件预测信息和分析评估结果；

(7) 及时按照有关规定向社会发布可能受到突发环境事件危害的警告，宣传避免和减轻危害的常识，公布咨询电话。

当发布红色、橙色、黄色预警时，还应该采取下列措施：

(1) 责令应急救援队伍、负有特定职责的人员进入待命状态，并动员后备人员做好参加应急救援和处置工作的准备；

(2) 转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；

(3) 根据预警级别，针对突发环境事件可能造成的危害，负有监管责任的政府或部门可以对排放污染物可能导致事件发生的有关生产经营单位实行停运、限产、停产等相应措施，封闭、隔离或者限制使用有关场所，中止或限制可能导致危害扩大的行为和活动；

(4) 调集突发环境事件应急所需物资和设备，做好应急保障工作；

(5) 根据福建省人民政府和福州市人民政府的要求，做好相关应急工作。

依法采取的预警措施所涉及的生产经营单位和个人，应当按照有关法律规定承担相应的突发环境事件应急义务。

3.2.4 预警级别调整和解除

发布突发环境事件预警信息的长乐区人民政府或有关部门，应当根据事态发展情况和采取措施的效果适时调整预警级别；当判断不可能发生突发环境事件或者危险已经消除时，宣布解除预警，适时终止相关措施。

3.3 信息报告与通报

3.3.1 信息报告时限和程序

突发环境事件责任单位和责任人以及负有监管责任的单位发现突发环境事件后，应立即向所在地乡镇人民政府、街道办事处报告，同时向环境应急指挥部和相关部门报告，并立即组织进行现场调查。环境应急指挥部和相关部门在发现或者得知突发环境事件信息后，应当立即进行核实，对突发环境事件的性质和类别做出初步认定。

对初步认定为一般突发环境事件的，环境应急指挥部应当在 4 小时内向长乐区人民政府和福州市生态环境局报告，并通报同级其他相关部门。

对初步认定为较大突发环境事件的，环境应急指挥部应当在接到报告后 10 分钟内向长乐区人民政府和福州市生态环境局速报。长乐区人民政府应当在接到报告后 15 分钟内向福州市人民政府速报。较大突发环境事件信息从区级速报到省政府的时间不得超过 30 分钟。在做好信息速报的同时，各级政府应当按照规定的时限要求，做好突发环境事件信息的续报和终报工作。

根据《福州市突发事件信息速报制度》（2019 年修订版）的有关规定，在长乐区发生（1）造成人员死亡（失踪）或重伤 3 人以上的突发环境事件；（2）可能引发较大以上等级危害的突发环境事件有关预测预警信息；（3）死亡人数一时不明和灾情一时无法核实的企业、商场、饭店、危化品运输车辆发生的有毒有害气体泄漏事故和饮用水源流域发生的环境污染事件应进行速报。

凡发现或接到突发环境事件信息报告，确保在 30 分钟内（特殊情况除外）通过电话向福州市政府总值班室、福州市应急管理局应急指挥中心报告；对明确要求报送书面信息的，反馈时间不得超过 1 小时。

长乐区政府向福州市政府总值班室、福州市应急管理局应急指挥中心速报突发环境事件信息，可通过电话、传真等方式报送。长乐区政府根据省里的要求，直接向省政府及其有关部门报告的突发环境事

件信息和提供的相关材料，应同时报福州市政府总值班室和市应急管理局应急指挥中心并说明情况。对发生较大以上突发环境事件或研判可能造成较大人员伤亡的突发环境事件，各乡镇、街道、各企业可越级直接上报福州市政府总值班室和市应急管理局应急指挥中心。

发生下列一时无法判明等级的突发环境事件，环境应急指挥部应当按照重大或者特别重大突发环境事件的报告程序上报：

- （1）涉及居民聚居区、学校、医院等敏感区域和敏感人群的；
- （2）涉及重金属或者类金属污染的；
- （3）因环境污染引发群体性事件，或者社会影响较大的；

突发环境事件处置过程中事件级别发生变化的，应当按照变化后的级别报告信息。有关突发环境事件信息报告的内容和格式要求，依据环保部《突发环境事件信息报告办法》规定执行。

3.3.2 信息报告方式与内容

突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。初报从发现事件后起 1 小时内上报；续报在查清有关基本情况后随时上报；处理结果报告在事件处理完毕后立即上报。报告应采用适当方式，避免在当地群众中造成不良影响。

初报可用电话直接报告，主要包括：突发环境事件的初步原因、类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、人员受害情况、捕杀或砍伐国家重点保护的野生动植物的名称和数量、自然保护区受害面积及程度、事件潜在的危害程度、转化方式趋向等初步情况。

续报可通过网络或书面报告，主要包括：在初报的基础上报

告有关确切数据及对初报情况的补充和修正，以及事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施、措施效果等基本情况。

处理结果报告采用书面报告，处理结果报告在初报和续报的基础上，报告处理事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，参加处理工作的有关部门和工作内容，出具有关危害与损失的证明文件等详细情况。

其中，核与辐射事件的报告按照有关规定执行；各部门之间的信息交换按照相关规定程序执行。

根据《福州市突发事件信息速报制度》（2019年修订版）的有关规定，突发环境事件速报内容要求简明、准确：

（1）首报。电话首报应简要说明突发环境事件发生的时间、地点、名称（类别）、可能造成的伤亡和影响的情况等。书面首报要包含接报时间、事发时间、事发地点、事件名称、事件情况、可能造成的伤亡和影响情况、当地政府和有关部门所采取的措施等内容。

（2）续报。事发部门或事发地基本情况，事件起因和性质、事件类别、基本过程、已造成的后果、影响范围、存在的隐患、事件发展趋势、处置情况、拟采取的措施、请求事项和工作建议等。续报工作可视情况多次进行。

（3）终报。突发环境事件处置结束后，要进行终报。内容包含事件基本情况，事发部门或事发地基本情况，事件处置情况（含领导批示部署、现场救援、原因调查、伤员救治、死亡人员善后处理、网络舆情处理、事发地的社会稳定及生产生活等情况），以及下一步工

作安排等。

3.3.3 部门间的信息通报

突发环境事件发生后，涉事企业事业单位或其他生产经营者必须采取应对措施，并立即向福州市长乐生态环境局和相关部门报告，同时通报可能受到污染危害的单位和居民。因生产安全事故、危险货物运输事故导致突发环境事件的，公安、应急、交通运输等部门或者其他负有安全监管职责的部门接报后应当及时通报环境应急指挥部。消防、卫生等其他单位在大气、水体、土壤监测过程中获得环境污染事件信息的，应当向环境应急指挥部通报。福州市长乐生态环境局通过互联网信息监测、环境污染举报热线等多种渠道，加强对突发环境事件的信息收集，及时掌握突发环境事件发生情况，并通报同级相关部门。

突发环境事件发生所在的乡镇政府、街道办事处及相关部门（单位），在应急响应时，应及时向可能受影响的乡镇政府、街道办事处及相关部门（单位）通报突发环境事件情况。接到突发环境事件通报的乡镇政府、街道办事处及相关部门（单位）应视情况及时通知本辖区有关部门（单位）采取必要的应急处置措施。区应急指挥部及时向区有关部门（单位）和乡镇政府、街道办事处通报突发环境事件情况。

3.3.4 跨区域的信息通报

突发环境事件已经或可能涉及马尾区、仓山区、闽侯县、福清市等相邻行政区域的，长乐区人民政府及福州市长乐生态环境局应当及

时通报相邻区域人民政府及其生态环境部门。接到通报的人民政府及其生态环境部门应当及时调查了解情况，按照相关规定报告突发环境事件信息。

4 应急响应

4.1 分级响应

突发环境事件应急响应坚持属地为主的原则。按突发环境事件的可控性、严重程度和影响范围，根据预警级别的划分，突发环境事件的应急响应分为特别重大(Ⅰ级响应)、重大(Ⅱ级响应)、较大(Ⅲ级响应)、一般(Ⅳ级响应)四级，由各级人民政府分级响应。超出本级应急处置能力时，应及时上报上一级人民政府。

4.1.1 Ⅰ、Ⅱ级响应

特别重大环境污染事件、重大环境污染事件发生后，区应急指挥部迅速向区政府报告，按有关规定向上级应急指挥机构报告，启动应急预案。区应急指挥部总指挥率相应应急工作组赶赴现场，开展先期处置工作，各应急救援队伍必须在现场指挥部的指挥下，控制或切断污染源，全力控制事件态势，严防二次污染和次生、衍生事件发生。发生突发环境事件的有关部门、单位要及时主动提供应急救援有关的基础资料和必要的技术支持，负有监管责任的有关部门提供事件发生前的有关监管检查资料，供实施和调整应急救援和处置方案时参考。省应急指挥机构到达现场后，在其统一领导和指挥下，做好事件应急处理工作。

4.1.2 Ⅲ级响应

较大环境污染事件发生后，区应急指挥部迅速向福州市政府报告，启动应急预案。区应急指挥部总指挥率相应应急工作组赶赴现场，开展先期处置工作，各应急救援队伍必须在现场指挥部的指挥下，控制或切断污染源，全力控制事件态势，严防二次污染和次生、衍生事件发生。发生突发环境事件的有关部门、单位要及时主动提供应急救援有关的基础资料和必要的技术支持，负有监管责任的有关部门提供事件发生前的有关监管检查资料，供实施和调整应急救援和处置方案时参考。市应急指挥机构到达现场，在其统一领导和指挥下，做好事件应急处理工作。

4.1.3 IV级响应

发生一般突发环境事件，由区突发环境事件应急指挥部启动IV级应急响应，采取应急响应行动。

（1）组织指挥部成员单位、专家组进行会商，研究分析事态，部署应急处置工作；

（2）福州市长乐生态环境局主要负责人赴事发现场指导督促当地开展应急处置、应急监测、原因调查等工作，相关工作组赴事发现场协调开展应对工作；

（3）开通与突发环境事件所在地环境应急指挥机构、相关专业应急指挥机构的通信联系，随时掌握事件进展情况，督促当地乡镇人民政府和街道办事处开展应急处置工作；

（4）按规定向福州市生态环境局、福州市政府报告事件情况和应急处置情况，必要时请求上级支援或事发地周边县（区、市）的应

急救援；

（5）统一组织信息发布和舆论引导；

（6）视实际情况向相关地区通报；

（7）组织开展事件调查；

（8）配合上级环境应急指挥部或工作组开展应急处置工作，并及时报告工作进展情况。

具体响应措施内容参见 4.2。

4.2 响应措施

4.2.1 现场污染处置

涉事企业事业单位或其他生产经营者要立即采取关闭、停产、封堵、围挡、喷淋、转移等措施，切断和控制污染源，防止污染蔓延扩散。做好有毒有害物质和消防废水、废液等的收集、清理和安全处置工作。当涉事企业事业单位或其他生产经营者不明时，由福州市长乐生态环境局组织开展污染来源的调查，查明涉事单位，确定污染物种类和污染范围，切断污染源。

由环境应急现场指挥部组织制订综合治污方案，采用监测和模拟等手段追踪污染气体扩散途径和范围；采取拦截、导流、疏浚等形式防止水体污染扩大；采取隔离、吸附、打捞、氧化还原、中和、沉淀、消毒、去污洗消、临时收贮、微生物消解、调水稀释、转移异地处置、临时改造污染处置工艺或临时建设污染处置工程等方法处置污染物。必要时，要求其他排污单位停产、限产、限排，减轻环境污染负荷。

4.2.2 转移安置人员

根据突发环境事件影响及事发当地的气象、地理环境、人员密集度等，建立现场警戒区、交通管制区域和重点防护区域，确定受威胁人员疏散的方式和途径，明确事件现场人员清点、撤离的方式及安置地点。有组织、有秩序地及时疏散转移受威胁人员和可能受影响地区居民，确保生命安全。妥善做好转移人员安置工作，确保有饭吃、有水喝、有衣穿、有住处和必要医疗条件。

4.2.3 医学救援

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。指导和协助开展受污染人员的去污洗消工作，提出保护公众健康的措施建议。视情增派医疗卫生专家和卫生应急队伍、调配急需医药物资，支持事发地医学救援工作。做好受影响人员的心理援助。

4.2.4 环境应急监测

加强大气、水体、土壤、受污染水域水产品等应急监测工作。由福州市长乐生态环境局牵头，会同有关部门和单位，根据突发环境事件污染物的种类、性质以及环境敏感点、气象、水文、地貌等实际情况，制定环境应急监测方案及监测方法，确定监测的布点和频次，调配应急监测设备、车辆，及时准确监测，为突发环境事件应急决策提供依据。

4.2.5 安全防护

（1）应急人员的安全防护

现场处置人员应根据不同类型环境事件的特点，配备相应的专业

防护装备，采取安全防护措施，严格执行应急人员出入事发现场程序。

（2）受灾群众的安全防护

①安全保卫组根据突发环境事件的性质、特点，告知群众应采取的安全防护措施，维护现场秩序。必要时，实行交通管制，限制人员进入受污染区域，防止群体性治安事件发生。

②根据事发时当地的气象、地理环境、人员密集度等，确定群众疏散的方式，指定有关部门组织群众安全疏散撤离；

③在事发地安全边界以外，设立紧急避难场所。

4.2.6 市场监管和调控

密切关注受事件影响地区市场供应情况及公众反应，加强对重要生活必需品等商品的市场监管和调控。禁止或限制受污染食品和瓶装饮用水的生产、加工、流通和食用，防范因突发环境事件造成的集体中毒等。

4.2.7 饮用水和食品安全保障

当市区饮用水源受到污染影响到饮水供应时，应急保障组和医学救援组迅速组织力量协助当地政府，采取停水、减压供水、调配供水、水处理工艺调整等应急处置措施，合理调度，加强饮用水水质监控，确保水质达标，保障市区居民饮用水的安全。

当农产品、初级水产品、禽畜受到污染时，应急处置组立即组织力量协助当地政府加强监测、监控，严格控制受污染食品流入流通领域，防止发生误食受污染食品引起中毒事件。应急保障组协助当地政府确保急需食品、物资的供应。

4.2.8 信息发布和舆论引导

区委宣传部根据区应急指挥部的指令，通过政府授权发布、发新闻稿、接受记者采访、举行新闻发布会、组织专家解读等方式，借助电视、广播、报纸、互联网等多种途径，主动、及时、准确、客观向社会发布突发环境事件和应对工作信息，回应社会关切，澄清不实信息，正确引导社会舆论。信息发布内容包括事件原因、污染程度、影响范围、应对措施、需要公众配合采取的措施、公众防范常识和事件调查处理进展情况等。任何单位或个人不得随意发布或散布未经核实或没有事实依据的信息和传言。

对于较为复杂的事件，可分阶段发布，先简要发布基本事实。对灾害造成的直接经济损失的发布，应征求评估部门的意见。对影响重大的突发事件处理结果，要及时发布。

当发生跨区域突发环境事件时，应与相邻市、县、区通报应急处置情况，同时上报福州市生态环境局，及时按要求和权限发布信息。

4.2.9 维护社会稳定

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、地方人民政府及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。

4.3 响应终止

符合下列条件之一的，由启动应急响应的环境应急指挥机构宣布

应急响应终止。

- (1) 事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- (2) 污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；
- (3) 事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；
- (4) 事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
- (5) 已采取一切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。

应急状态终止后，环境应急指挥部相关组成部门应根据长乐区人民政府有关要求和实际情况，确定是否继续进行环境监测和评价工作。

4.4 响应终止后的行动

- (1) 通知长乐区相关部门、企业（或事业）单位、周边社区、社会关注区及人员事件危险已解除；
- (2) 现场应急指挥部组织应急单位和人员有序撤离；
- (3) 相关专业应急人员对本部门遭受污染的应急装备、器材实施消毒去污处理；
- (4) 事件情况上报事项；
- (5) 事件损失调查与责任认定；
- (6) 事件应急救援工作总结报告；
- (7) 根据实践经验,有关类别环境事件专业主管部门负责组织对应急预案进行评估，并及时修订环境应急预案。
- (8) 参加应急行动的部门负责组织、指导环境应急队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的状态。

5 后期工作

5.1 损害评估

突发环境事件应急响应终止后，根据《突发环境事件应急处置阶段环境损害评估推荐方法》（环办[2014]118 号）和《环境损害鉴定评估推荐方法（第 II 版）》（环办[2014]90 号），长乐区人民政府要及时组织开展污染损害评估，并将评估结果向社会公布。

评估的基本依据包括：

- （1）环境污染事件应急过程纪录；
- （2）现场各专业应急专业组的总结报告；
- （3）环境应急指挥部掌握的应急情况；
- （4）环境应急救援行动的实际效果及产生的社会影响；
- （5）公众的反映等。

评估得出的主要结论应涵盖以下内容：

- （1）环境事件等级；
- （2）事件性质和成因；
- （3）区域内环境介质（地表水、地下水、空气、土壤等）的污染程度；
- （4）环境应急总任务及部分任务完成情况；
- （5）是否符合保护公众、保护环境的总要求；
- （6）采取的重要防护措施与方法是否得当；
- （7）出动环境应急队伍的规模仪器装备的使用、环境应急程度与速度是否与任务相适应；

（8）环境应急处置中对利益与代价、风险、困难关系的处理是否科学合理；

（9）发布的公告及公众信息的内容是否真实，时机是否得当，对公众心理产生了何种影响；

（10）成功或失败的典型事例；

（11）需要得出的其他结论等。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。

5.2 事件调查

突发环境事件发生后，根据《突发环境事件调查处理办法》（环保部部令 32 号）等有关规定，生态环境部负责组织重大和特别重大突发环境事件的调查处理；省级生态环境主管部门负责组织较大突发环境事件的调查处理；事发地设区的市级生态环境主管部门视情况组织一般突发环境事件的调查处理。长乐区人民政府配合生态环境部、福建省生态环境厅、福州市生态环境局，会同监察机关、相关部门及环境应急专家库内的有关专家，开展事件调查，制定调查方案，查明事件原因和性质，提出整改防范措施和处理建议。

调查组成员和受聘请协助调查的人员不得与被调查的突发环境事件有利害关系。调查组成员和受聘请协助调查的人员应当遵守工作纪律，客观公正地调查处理突发环境事件，并在调查处理过程中恪尽职守，保守秘密。未经调查组组长同意，不得擅自发布突发环境事件调查的相关信息。

开展突发环境事件调查，应当对突发环境事件现场进行勘查，并

可以采取以下措施：

（1）通过取样监测、拍照、录像、制作现场勘查笔录等方法记录现场情况，提取相关证据材料；

（2）进入突发环境事件发生单位、突发环境事件涉及的相关单位或者工作场所，调取和复制相关文件、资料、数据、记录等；

（3）根据调查需要，对突发环境事件发生单位有关人员、参与应急处置工作的知情人员进行询问，并制作询问笔录。

进行现场勘查、检查或者询问时，调查组成员不得少于两人。

现场勘查笔录、检查笔录、询问笔录等，应当由调查人员、勘查现场有关人员、被询问人员签名。

5.3 善后处置

视应急事件需要，由区人民政府组织，会同民政、生态环境、应急、卫生、公安等部门组成善后工作组，对突发环境事件造成伤亡的人员及时进行医疗救助或按规定给予抚恤，对造成生产生活困难的群众进行妥善安置，对紧急调集、征用的人力物力按规定给予补偿；高度重视和及时采取心理咨询、慰问等有效措施，努力消除突发环境事件给人们造成的精神创伤。长乐区人民政府有关部门按规定及时下达救助资金和物资，民政部门应严格管理社会救助资金和物资，监察、财政等部门应加强监督力度，确保政府、社会救助资金和物资的公开、公正和合理使用。保险企业快速介入，及时做好理赔工作。

6 应急保障

6.1 通讯与信息保障

应急组织指挥机构要建立和完善环境应急指挥系统，配备必要的通讯器材、装备和通讯技术力量，保持信息报送设施，确保应急处置工作联络畅通。环境应急指挥部办公室实行 24 小时值班制度，并负责建立、维护、更新突发环境事件有关成员单位及负责人通讯数据库。宣传部门负责通过网络、媒体等渠道对外发布事件信息及应急处置进展情况。

区应急指挥部各成员单位应确定一名负责人和联络人，并保持 24 小时通信畅通。应急组织指挥部各成员单位的联络方式（包括联络人的姓名、联系电话等）详见附件 2。

6.2 应急队伍保障

长乐区人民政府依法统筹组织区环境应急监测、公安、消防、重点企业应急救援队伍及各乡镇人民政府、街道办事处等相关方面应急救援队伍，积极参加突发环境事件应急监测、应急处置与救援、事件调查和损害评估等工作任务。区人民政府要依据自身条件和可能发生的突发环境事件的类型强化环境应急救援队伍能力建设，加强环境应急专家队伍管理，以便在发生突发环境事件时，在指挥部的统一指挥下，快速、有序、有效地开展应急救援行动，尽快处置事件，使事件的危害降到最低。

6.3 应急资源保障

各级环境应急相关部门及单位要充分发挥职能作用，在积极发挥现有检验、鉴定、监测力量的基础上，根据工作需要和职责要求，加强危险化学品检验、鉴定和监测设备建设，增加应急处置、快速机动

和自身防护装备、物资的储备，明确应急监测设备、防护器材、耗材及试剂等日常管理要求。不断提高应急监测、动态监控的能力，保证在发生环境事件时能有效防范环境污染。

重点加强危险路段（危险化学品运输途径的人口密集区、饮用水源地和危险化学品集中区）沿途各乡（镇）活性炭等应急物品及装备的储备，由发改局和乡镇政府、街道办事处统一储备、管理、调度，确保应急所需物资及时供应。

建立相应的应急物资目录，建设区应急物资储备库，充分利用各种社会力量做好应急物质储备，加强对储备物资的动态管理。

各应急资源储备单位应确保应急资源（包括药剂、物资、装备和设施）的配备、保存、更新及养护等符合相关要求；并根据事件和演练经验，持续改进提高药剂、物资、装备的存放规范、应急设施的建设要求，确保事件发生时能够快速高效的使用应急资源。

6.4 经费保障

突发环境事件应急处置所需经费首先由事件责任单位承担，区财政提供资金保障。区突发应急指挥部办公室及各成员单位根据突发环境事件应急需要，提出应急能力、装备建设和培训、演练等经费预算，报人大审议通过后，由财政拨付专项资金。

区人民政府要在年度经费预算中安排突发环境事件应急处置经费予以保障；应急处置结束后，据实核销应急处置费用；加强应急工作经费的审计和监督管理，确保专款专用等。

6.5 技术保障

长乐区人民政府要支持突发环境事件应急处置和监测先进技术、装备的研发。建立科学的环境应急指挥技术平台，实现信息综合集成、分析处理、污染评估的智能化和数字化，确保决策的科学性。加强应急专家信息库的建设，对突发环境事件的应急处置与救援、事后恢复与重建提供技术支撑，提高应急处置能力。

6.6 其它保障

交通运输等部门应急车辆要安排专人负责维护和保养，时刻保持良好车况；医疗卫生机构做好人员的医疗卫生救助工作；公安交警部门要加强应急交通管理，保障运送伤病员、应急救援人员、物资、装备、器材车辆的优先通行。

7 宣传、培训与演练

7.1 宣传

区突发环境事件应急指挥部各成员单位和乡（镇）人民政府、街道办事处都要对应急管理人员、执法人员和人民群众进行应急响应知识的宣传，内容主要是风险事故的危害，如何辨识风险事故的发生、种类，报警方式等，以及在应急状态下，如何进行自救、配合应急救援队伍疏散和转移等。各企业可向周边企业、敏感点等提供本单位有关化学品特性、救援知识等的宣传材料。

采取方式：张贴宣传画、发放宣传册、组织宣讲会等。

7.2 培训

有关部门应对本部门、本行业领域应急队伍进行上岗前培训和业务培训，提高应急队伍的专业技能与实战能力。生产经营企事业单位

应根据自身实际情况，做好本单位应急队伍的培训。培训的内容主要为环境风险事故应急处置过程中应完成的抢险、救援、灭火、防护、监测、运输、抢救伤员、选择和使用个人防护设备等。

采取方式：课堂教学、综合讨论、现场讲解、模拟事故观摩等。

7.3 演练

突发环境事件应急指挥部及各成员单位、各乡镇、街道办事处及重点环境危险源单位应结合实际，有计划、有重点的按照应急预案组织突发环境事件应急演练，加强各部门之间的协同能力，提高防范和处置突发环境事件的技能，增强实战能力。

（1）演练前期准备

应急演练主要准备工作内容主要包括：制定演练计划、设计演练方案、演练动员与培训、应急演练保障等。

（2）演练内容与频次

根据长乐区实际情况，演练内容主要为：重点环境管理危险化学品在贮存、运输或使用过程中，发生泄露、交通事故、火灾和爆炸等突发情况后，由相关单位在日常监测过程中发现该突发状况，经研判可能导致突发环境事件，及时上报环境应急指挥部；根据相关分级标准，环境应急指挥部将突发环境事件信息通报相关单位，区人民政府在接到环境应急指挥部报告后，在相应时限内上报相关单位，并及时发布预警、采取响应措施、成立现场应急指挥部、成立环境应急工作组、调整和取消预警、终止响应等。

频次：每年 1 次。

（3）演练组织

长乐区环境应急演练由长乐区人民政府负责组织实施工作。

（4）参与、指导相关企业（或事业）单位环境应急预案的演练

在做好长乐区突发环境事件应急队伍的同时，利用已有人员和技术力量，组织、参与、指导相关企业（或事业）单位环境应急预案的演练工作。各企业（或事业）单位每年至少演练一次。

（5）应急演练的评价、总结与追踪

演练总结评估报告的内容包括：演练目的、时间和地点，参演单位和人员，演练方案概要，发现的问题与原因，经验和教训，以及改进有关工作的建议等。对演练暴露出来的问题，演练单位应当及时采取措施予以改进，包括修改完善应急预案、有针对性地加强应急人员的教育和培训、对应急物资装备有计划地更新等，并建立改进任务表，按规定时间对改进情况进行监督检查。

8 附则

8.1 名词术语定义

（1）突发环境事件：指由于污染物排放或自然灾害、生产安全事故等因素，导致污染物或放射性物质等有毒有害物质进入大气、水体、土壤等环境介质，突然造成或可能造成环境质量下降，危及公众身体健康和财产安全，或造成生态环境破坏，或造成重大社会影响，需要采取紧急措施予以应对的事件，主要包括大气污染、水体污染、土壤污染等突发性环境污染事件和辐射污染事件。

（2）环境应急：针对突发环境事件需要立即采取某些超正常工

作程序的行动，以避免事件发生或减轻事件后果的状态，也称为紧急状态；同时也泛指立即采取超出正常工作程序的行动。

（3）环境风险源：指可能导致突发环境事件的污染源，以及生产、贮存、经营、使用、运输危险物质或产生、收集、利用、处置危险废物的场所、设备和装置。

（4）危险废物：指列入《国家危险废物名录》或者根据危险废物鉴别标准和危险废物鉴别技术规范（HJ/T298）认定的具有危险特性的固体废物。

（5）应急预案：指根据对可能发生的环境事件的类别、危害程度的预测，而制定的突发环境事件应急救援方案。要充分考虑现有物质、人员及环境风险源的具体条件，能及时、有效地统筹指导突发环境事件应急救援行动。

（6）应急演练：为检验应急预案的有效性、应急准备的完善性、应急响应能力的适应性和应急人员的协调性而进行的一种模拟应急实践活动，根据所涉及的内容和范围的不同，可分为单项演练、综合演练和指挥中心，现场应急组织联合进行的联合演习。

（7）应急监测：在环境应急情况下，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。

8.2 奖励与责任追究

奖励：在突发环境事件应急救援工作中，对有下列突出贡献的单位和个人，应依据有关规定给予奖励：

（1）出色完成突发环境事件应急处置任务，成绩显著的；

(2) 对防止或挽救突发环境事件有功，使国家、集体、和人民群众的生命财产免受或者减少损失的；

(3) 对事件应急准备与响应提出重大建议，实施效果显著的；

(4) 有其他特殊贡献的。

责任追究：在突发环境事件应急工作中，有下列行为之一的，按照有关法律和规定，对有关责任人员视情节和危害后果，由其所在单位或者上级机关给予行政处分；其中，对国家公务员和国家行政机关任命的其他人员，分别由任免机关或者监察机关给予行政处分；构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任：

(1) 不认真履行环保法律、法规，而引发突发环境事件的；

(2) 不按照规定制定突发环境事件应急预案，拒绝承担突发环境事件应急准备义务的；

(3) 不按规定报告、通报突发环境事件真实情况的；

(4) 拒不执行突发环境事件应急预案，不服从命令和指挥，或者在事件应急响应时临阵脱逃的；

(5) 盗窃、贪污、挪用环境事件应急工作资金、装备和物资；

(6) 阻碍环境事件应急工作人员依法执行职务或者进行破坏活动的；

(7) 散布谣言，扰乱社会秩序的；

(8) 有其他对环境事件应急工作造成危害行为的。

8.3 预案管理与更新

本预案由长乐区人民政府管理和组织实施，并向福州市生态环境

局备案。环境应急指挥部各成员单位按照本预案要求履行各自职责。

随着应急救援相关法律法规的制定、修改和完善，部门职责或应急资源发生变化，或者在应急过程中发现新的问题和出现新的情况，应及时组织修订完善本预案，预案原则上每三年至少修订一次。

8.4 预案制定、修订与解释

本预案由福州市长乐生态环境局制定、修订和解释。

8.5 预案实施时间

本预案自印发之日起实施。

9 附件

附件 1 长乐区突发环境事件风险评估报告

附件 2 应急指挥组织机构通讯录

附件 3 应急专家成员名单

附件 4 突发环境事件应急响应流程图

附件 5 环境事件信息报送流程图

附件 6 应急装备及物资储备清单

附件 7 可调用应急物资储备及供应清单

附件 8 沿江沿海陆源溢油专项应急预案

附件 9 危险化学品交通运输污染专项环境应急预案

附件 10 常见有毒物质应急处置方法

附件 11 标准化格式文本

附件 12 预案修订说明

附件 1 长乐区突发环境事件风险评估报告

1 前言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《突发事件应急预案管理办法》，根据《行政区域突发环境事件风险评估推荐方法》，编制《长乐区突发环境事件风险评估报告》。

2 总则

2.1 编制原则

结合长乐区实际情况，对区域可能发生的突发环境事件及其后果进行环境风险评估。充分考虑现有物质、人员、风险隐患及环境风险防控措施等具体条件，在资料准备的基础上进行，按照环境风险识别、环境风险评估区域划分、环境风险分析、典型突发环境事件情景分析、环境风险防控与应急管理差距分析、行政区域环境风险管理措施建议制定长乐区突发环境事件风险评估报告。

2.2 编制依据

2.2.1 法律法规、规章、规范性文件

- (1)《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日起施行)；
- (2)《中华人民共和国突发事件应对法》(2007 年 11 月 1 日起施行)；
- (3)《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日起施行)；
- (4)《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日起施行)；

(5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016 年 11 月 6 日修订);

(6)《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》(国发[2011]35 号);

(7)《突发事件应急预案管理办法》(国办发[2013]101 号);

(8)《国家突发环境事件应急预案管理办法》(国办函[2014]119 号)

(9)《突发环境事件信息报告办法》(环境保护部令 2011 年第 17 号);

(10)《突发环境事件应急管理办法》(环境保护部令 2015 年第 34 号);

(11)《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发[2015]4 号);

(12)《关于加强资源环境生态红线管控的指导意见》(发改环资[2016]1162 号);

2.2.2 标准、技术规范

(1)《全国环保部门环境应急能力建设标准》(环发[2010]146 号);

(2)《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》(环办[2014]34 号);

(3)《突发环境事件隐患排查和治理工作指南(试行)》(环境保护部公告 2016 年第 74 号);

(4)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169);

(5)《生态保护红线划定指南》(环办生态[2017]48号);

(6)《行政区域突发环境事件风险评估推荐方法》(环办应急[2018]9号)。

3 区域基本情况

3.1 行政区划

2017年11月6日,经国务院批准,长乐行政区划作如下调整:撤销长乐市,整建制设立福州市长乐区。撤市设区后,长乐行政区域范围不变,行政隶属关系不变,政府驻地不变,区名保持“长乐”不变。以原长乐市的行政区域为长乐区的行政区域,以已勘定的原长乐市行政区域界线为长乐区的行政区域界线。撤市设区后的长乐区下辖吴航、航城、营前、漳港4个街道,首占、玉田、松下、江田、古槐、文武砂、鹤上、湖南、金峰、文岭、梅花、潭头12个镇,罗联、猴屿2个乡,共226个村、30个社区。

3.2 地理位置

长乐区位于福建省东部,北纬 $25^{\circ}40'$ 至 $26^{\circ}04'$,东经 $119^{\circ}23'$ 至 $119^{\circ}59'$,地处闽江口南岸,东濒东海,面向台湾海峡,北沿闽江,南毗福清,西界闽侯。长乐区总面积为723.56平方公里,其中陆地面积658平方公里。长乐海域面积3313平方公里,大陆岸线长103千米。大小岛屿礁86处,岛岸线长51.42千米,其中面积500平方米以上岛屿35个,总面积8.27平方千米。

3.3 地形地貌

长乐区地处长乐—诏安断裂带的北端,山地岩石组成为侏罗纪和

白垩纪的火山岩类，生成年代早，风化度高。该项目属低山丘陵地形，沿岸群山连绵，山坡较陡。长乐全区地势西南高、东北低，西部为剥蚀残山，东部为滨海浅海区，场地地貌单元属滨海相海岸阶地地貌。低山丘陵有大埔尾、大象山、风洞山，崩山，以大埔尾（海拔 646.3 米）为群山之最，由中生代火成岩和花风岩组成。海岸类型以砂岸为主；主要地貌类型有滨海平原、河口平原、丘陵山地，河心洲岛屿浅海滩涂等。长乐区北临闽江、东北至东南由山地环绕、中部有烟台山；河道上洞江和下洞江贯穿其中，河道两旁为古海湾，古河道冲积平原，土质主要有粘土、重粘土、淤泥和岩石几种，地耐力差异很大。

3.4 气候气象

长乐区属亚热带海洋性季风气候区，暖和湿润，夏长少酷暑，冬短少霜雪，春长于秋，秋温高于春温。雨季集中，易于洪涝，干季明显，旱情常见。暴雨洪涝一般发生在 5~6 月，台风一般发生在 7~9 月。

本区域雨量充沛，分布不均，雨季为 3~9 月份，旱季为 10 月~翌年 2 月，年平均降水量 1000~1500mm 之间，其中市区 1450.6mm，年最大降雨量为 2343.4mm，日最大降雨量为 347.2mm。

多年平均气温 19.9℃，最冷月（1 月）平均气温 11.0℃，最热月（7 月）平均气温 28.8℃；历年极端最高气温 39.4℃；极端最低气温 -1.8℃。年平均相对湿度 77%，最小相对湿度 13%。无霜期长，年平均无霜期 339 天。

冬半年盛行偏北风，夏半年盛行偏南风，多年平均风速 2.4m/秒，

最多风向为 NNE 风。夏季受台风影响，极大风速大，市区累年最大极大风速 43.8m/s（14 级）。

长乐自然灾害以风、涝、旱灾最重。风、涝灾害多由台风引起，台风一般发生在 6~9 月，有“六月风初、七月风半”之说，平均每年 5 次。境内东南沿海地区植被少，水土流失较严重，年蒸发量比年降水量多 150~200mm，干旱发生几率较高。霜期每年平均 32d，降雪、雹较少见。

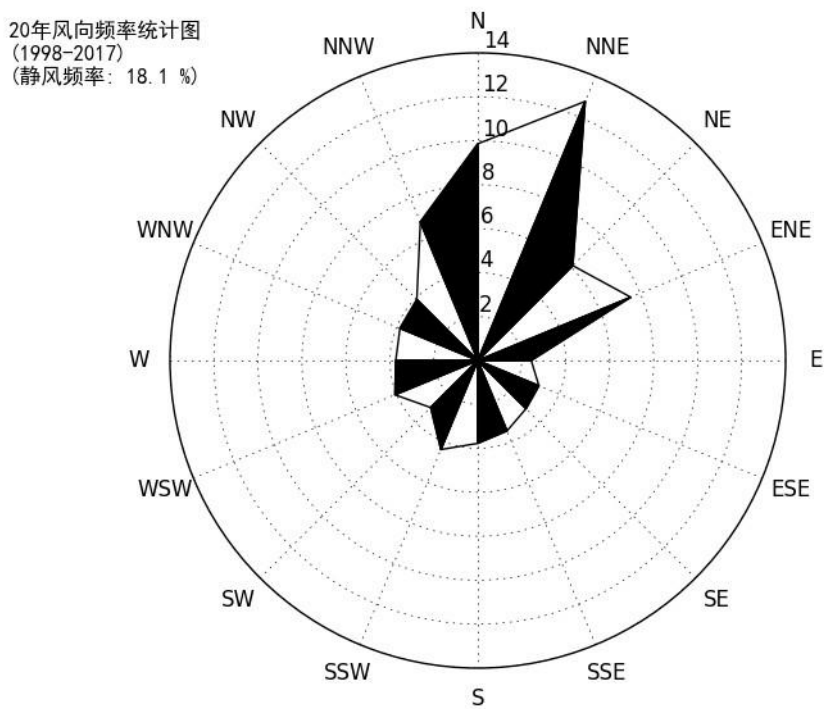
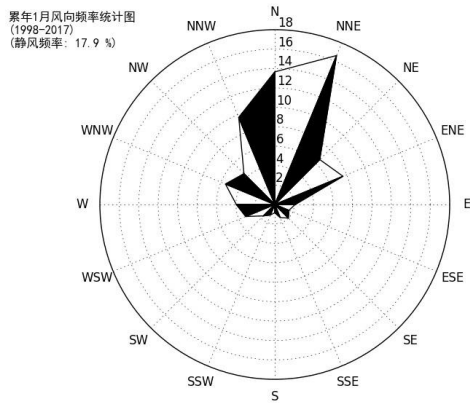
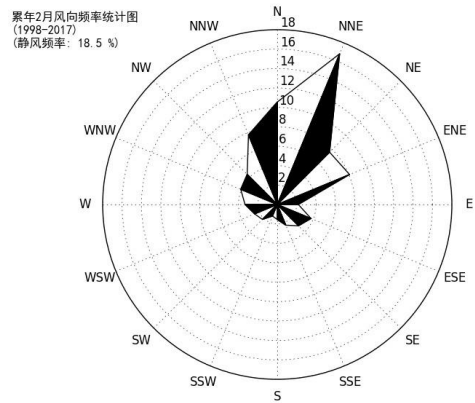


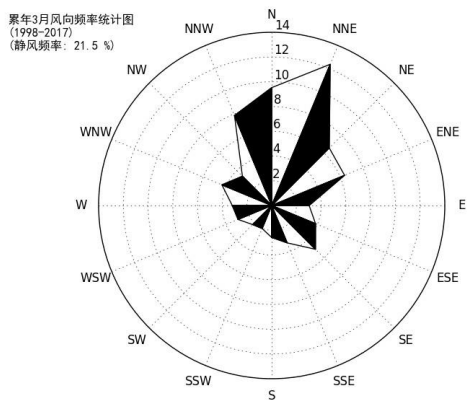
图 3.4-1 长乐区 20 年风向玫瑰图（静风平率 18.1%）



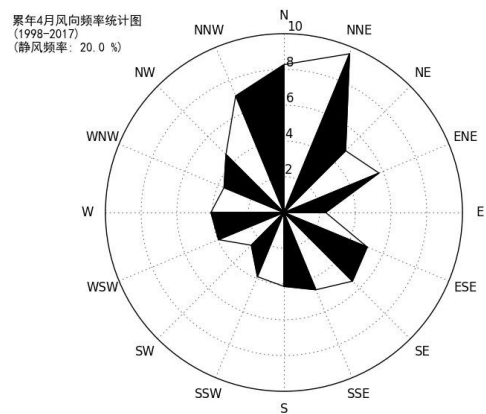
1 月静风 17.9%



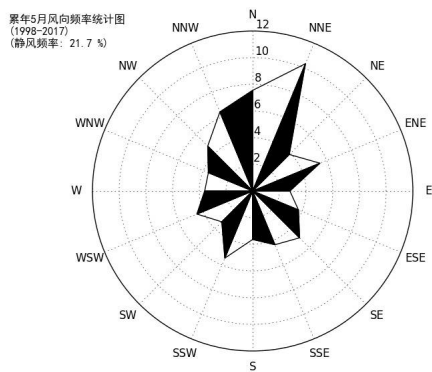
2 月静风 18.5%



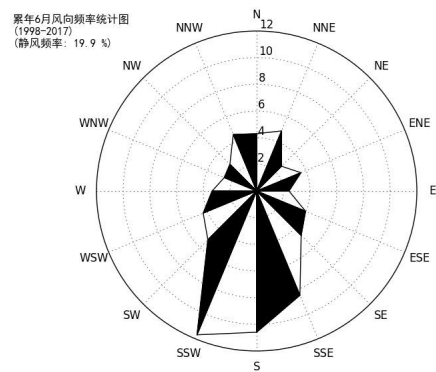
3 月静风 21.5%



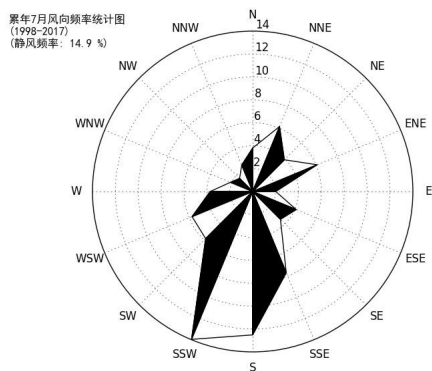
4 月静风 20.0%



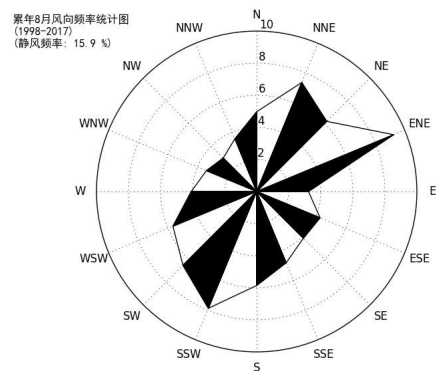
5 月静风 21.7%



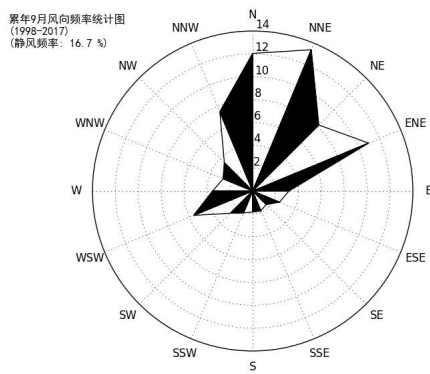
6 月静风 19.9%



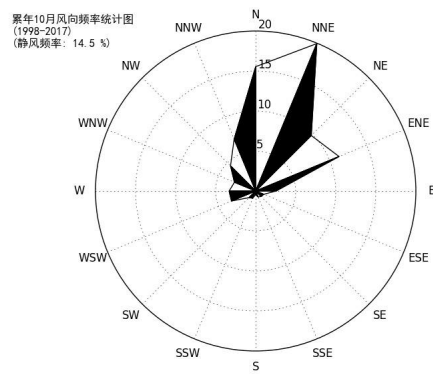
7 月静风 14.9%



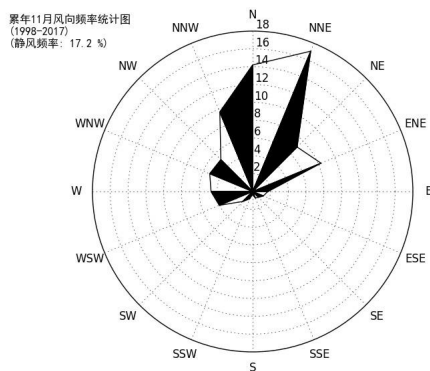
8 月静风 15.9%



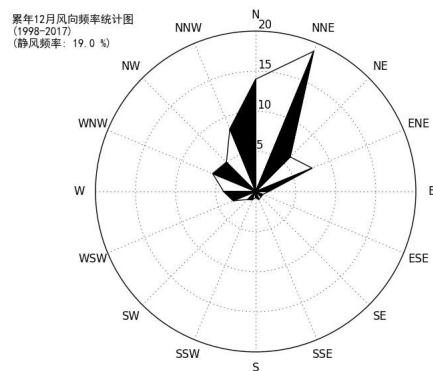
9 月静风 16.7%



10 月静风 14.5%



11 月静风 17.2%



12 月静风 19.0%

图 3.4-2 长乐区近 20 年月风向玫瑰图

3.5 水文水系

长乐区境内河网密布，平原港道纵横交错，河网密度 $2\text{km}/\text{km}^2$ ，航运、灌溉便利。河流较短促，为独立水系，大多源自境内低山区。中部与南部丘陵低地将境内水系一分为二：西部与西北部属闽江水系，自南向北注入闽江，构成营前--洋屿水网（洞江水网）；东部长乐平原上密布的河汊与天然港道，构成南洋水网与北洋水网。北洋水网北入闽江，南洋水网北经渡桥与北洋水网沟通，从潭头港等地注入东海；西经北山与太平港水网相通，注入闽江；东经文武砂、十八孔、漳港仙岐等地注入东海。

长乐境内主要河网通称莲柄港水网，由洞江、北洋、南洋三片水系组成，以及三溪、石门溪、拉溪、大溪、二流溪和首祉溪等六条主

要溪流。莲柄港河网流域总面积 485 km²,分布于鹤上、漳港、文武砂、古槐、江田、潭头、金峰、文岭、湖南、吴航、航城、营前、首占、玉田 14 个乡镇,主要港口长度 141.9 km,港口河网集水面积 4.2 万亩,总库容 4300 万 m³。

长乐区溪河源流短促,集水面积很小,主要溪流有:

三溪:发源于福清市境内的大山姆和环山盆地,汇流于溪山后,注入南洋水网。在水网以上河道长度 12.4 km,流域面积 41.4 km²(其中福清市境内流域面积 6.8 km²,河道比降 3.0%,年流量 7038 万 m³。在三溪潘寺岭有一座中型水库,为三溪水库,总库容 1146 万 m³。)

石门溪:发源于长乐区南部麒麟山,经石门注入南洋水网。在水网以上河道长度 11.5 km,流域面积,18.0km²,河道比降 2.9%,年径流量 3060 万 m³。

拉溪:发源于长乐区罗联乡青炎山,由西向东流经罗联乡、古槐镇、玉田镇,于华元注入南洋水网,在水网以上河长 16.60 km,流域面积 41.30 km²,河道比降 2.20%,年径流量 4505 万 m³。

大溪:发源于长乐西南之大尖山,于老子洋注入营前--洋屿水网,水网以上河长 11.7km,集水面积 24 km²,河道比降 3.4%,年径流量 4080 万 m³。

二刘溪:发源于长乐区北部大埔尾山脉,经二刘、文溪、潭头,由潭头港注入闽江口。整个溪流河网长度 17km,流域面积 23.0 km²,在岱西岭建有小二型水库(岱西水库),总库容 53.0 万 m³。

首祉溪:河道发源于长乐区江田镇南阳村,于松下镇首祉村汇入东海,流域范围涉及长乐区江田镇、松下镇以及福清市城头镇,流域总面积 35.4 km²,主河道长度 14.68km,河道平均坡降 21‰。

3.6 社会经济概况

长乐区 2018 年末户籍总人口约 75.02 万人，常住人口 73.9 万人。2018 年，全区实现地区生产总值 811.79 亿元，增长 9.4%；规模以上工业总产值 2538.6 亿元；农林牧渔业总产值 95.37 亿元，增长 4.1%；一般公共预算总收入 76.64 亿元；城镇居民人均可支配收入 45749 元。

3.7 交通运输

2017 年，全区实现交通运输、仓储和邮政业增加值 25.92 亿元，增长 9.7%。客运周转量 35078 万人公里，下降 20.4%，其中：陆运 34733 万人公里，下降 20.5%；水运 344.28 万人公里，下降 15%。货运周转量 187426 万吨公里，下降 7.8%，其中：陆运 73992 万吨公里，增长 12.6%；水运 113434 万吨公里，下降 17.5%。民航旅客吞吐量 1247 万人次，增长 7.4%。

3.8 区域环境质量情况

3.8.1 区域近五年水环境质量

根据 2014 年～2018 年福州市水源地评估报告，长乐区县级和各乡镇级饮用水水源保护区达标率均为 100%。

根据 2014 年～2018 年福州市环境状况公报，长乐区近岸海域几个站位的水质状况近年有好转的趋势，主要污染物为活性磷酸盐和无机氮。

3.8.2 区域近五年大气环境质量

根据 2014 年-2018 年福州市环境状况公报，长乐区近年来大气环境质量持续良好。

表 3.8-1 长乐区近岸海域水质状况一览表

年份 \ 站位	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
闽江口梅花东	劣Ⅳ类	Ⅳ类	Ⅲ类	Ⅲ类	Ⅱ类
长乐沙尾澳	劣Ⅳ类	Ⅲ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类
长乐东部海区	Ⅰ类	Ⅰ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类
西犬岛西南海域	-	-	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类

表 3.8-2 长乐区近五年环境空气综合指数一览表

年份	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
综合指数	3.90	3.01	2.76	2.85	2.98

3.9 现有环境风险防控与应急救援能力

3.9.1 环境监测预警能力

闽江福州段在长乐区设有白岩潭（国控）自动监测断面，监测指标包括溶解氧、总磷、氨氮、高锰酸盐指数、电导率、水温、pH 和浊度等 8 项，每 4 小时监测一次。炎山水源地水质自动监测站于 2012 年 6 月建成，2019 年 10 月完成升级改造，设有自动监测点位 1 个，监测断面设在水厂取水口，采表层水。自动监测指标 10 项，分别为电导率、浑浊度、水温、pH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、总磷（以 P 计）、总氮和氯化物；每 4 小时监测一次。

长乐区设有 7 个空气自动监测站，其中国控点 1 个（吴航）、省控点 3 个（长乐区政府、郑和花园和石燕村）、区空点 3 个（滨海工业区、东湖、漳港街道），监测指标包括 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 和 O₃ 等 6 项，每 3 小时监测一次。

目前，长乐区水质和大气数据接入福建省生态环境大数据平台，

依托该平台实现实时在线监控、分析和预警预报。

3.9.2 环境风险源管理

福州市长乐生态环境局定期对环境风险企业进行突发环境事件隐患排查，发现问题立即要求企业限时整改到位，将环境风险降至最低。

在长乐区环境应急预案备案的企业共 113 家，均建立了企业内部的应急体系，开展了环境风险评估、企业及周边应急资源调查。

危险化学品运输车辆均已按规定安装 GPS 设备，对危险货物运输路段和时间做了规定，尚无危险货物运输专用路线。

3.9.3 环境应急救援能力

长乐区成立了由区政府牵头组织，长乐生态环境局、应急、住建、水利、卫生、交通运输等部门相互配合的组织体系。发生突发环境事件时，各部门明确职责，充分发挥各自部门专业优势，协调联动，共同应对。各重点风险企业环境均成立了企业内部的应急组织机构，包括应急指挥中心、应急办公室及各应急队伍。当各企业发生突发环境事件，且超出其处理能力范围或达到需要外部协调指挥时，及时上报长乐区政府及长乐区环保局，请求启动其应急预案，同时将指挥权交给上级单位，按上级预案规定的要求实施，服从指挥，处理环境应急事件。

长乐生态环境局及企业均储备有必要的应急装备和物资，突发水环境事件时可通过通过投加吸附剂、隔离、导流等方式对污染物进行处置。突发大气环境事件时，按照人员疏散方案进行周边人群的疏散

或就地保护。

4 环境风险识别

4.1 环境风险受体识别

4.1.1 水环境风险受体

长乐区涉及的水环境风险受体主要有集中式饮用水水源保护区、自然保护区、增殖保护区及湿地公园等。其中县级饮用水水源保护区 1 个、乡镇级饮用水水源保护区 12 个、自然保护区 4 个、增殖保护区及湿地公园各 1 个，详见表 4.1-1、表 4.1-2 和图 4.1-1。

4.1.2 大气环境风险受体

长乐区涉及的大气环境风险受体主要包括居民区、医疗卫生机构、行政机关和企事业单位、商场和公园、机场、客运汽车站等。其中：

医疗卫生机构：4 所区属公立医院、4 所社区卫生服务中心、14 所乡镇卫生院、226 所村卫生所。

文化教育：132 所中小学校，其中：教师进修学校 1 所，中学 30 所，中等职业学校 1 所，九年一贯制学校 2 所，小学 98 所。2018 年普通中学在校生 30352 人，小学在校生 55141 人。幼儿园 139 所，在园生 25518 人，特殊教育学校 1 所，在校生 145 人。

商场：较大型的商场主要有长山湖购物广场、十洋商务广场、长乐海峡建材家居商场、永荣广场、源安购物广场和万星广场等。

公园：城区公园主要有冰心公园、长乐区南山生态公园、长山湖公园、郑和公园、长乐区西湖公园、长乐城市森林公园、仁德公园、洞江湖公园、北门公园、长安公园、体育公园等。此外还有 2 个森林

公园，分别是长乐大鹤海滨森林公园（省级）和董凤山国家森林公园。

机场：福州长乐国际机场。

客运汽车站：闽运长乐客运站、长乐公交总站、江田客运站、金峰客运站、潭头客运站等。

主要大气环境风险受体见图 4.1-2。

表 4.1-1 水源保护区基本情况一览表

序号	水源保护区名称	水源保护区级别	一级保护区范围	二级保护区范围	取水口经纬度	服务范围	服务人口
1	炎山水源保护区	县级	闽江南港炎山叭头长乐区二水厂取水口上游 1000 米至下游 100 米以中泓线为界南侧水域及其南岸外延 50 米范围陆域（遇防洪堤以防洪堤防浪墙为界）。	闽江南港炎山叭头长乐区二水厂取水口上游 1000 米至乌龙江高速公路桥断面和取水口下游 100 米至营前水闸船舶通道西侧以中泓线为界南侧水域，及其南岸外延 50 米范围陆域（遇防洪堤以防洪堤防浪墙为界）；以及山前浦全河段水域及其两岸外延 50 米范围陆域。	N25°57'35.15", E119°25'58.39"	国际机场和金峰、文岭、潭头、漳港、鹤上、文武砂、首占、营前、古槐、江田、松下等 13 个镇乡（街道）及空港工业集中区、滨海工业及滨海新城	450000
2	三溪水库水源保护区	乡镇	三溪水库库区水域及其沿岸外延至一重山脊范围陆域。	三溪水库一级保护区范围以外的整个汇水流域（含福清市境内区域）。	E119°31' 85", N25°89' 83"	三溪村、溪山村	16000
3	首占镇金钟山水库水源保护区	乡镇	金钟山水库库区水域及其沿岸海拔 65 米等高线范围陆域。	金钟山水库的整个汇水流域（一级保护区除外）。	N25°55' 30.8", E119°30' 1.6"	首占镇镇区	3000
4	玉田镇王墓口水库水源保护区	乡镇	王墓口水库、云居里水库库区（含两水库相连河道）水域及其沿岸外延至海拔 150 米等高线范围陆域。	王墓口水库的整个汇水流域（一级保护区范围除外）。	E119°26' 55.6", N25°51' 32.9"	玉田镇镇区	10000
5	罗联乡马台水库水源保护区	乡镇	马台水库库区水域及其沿岸外延至海拔 275 米等高线范围陆域。	马台水库的整个汇水流域（一级保护区范围除外）。	E119°27' 41.5", N25°49' 24.2"	大坪村和马台村	3000

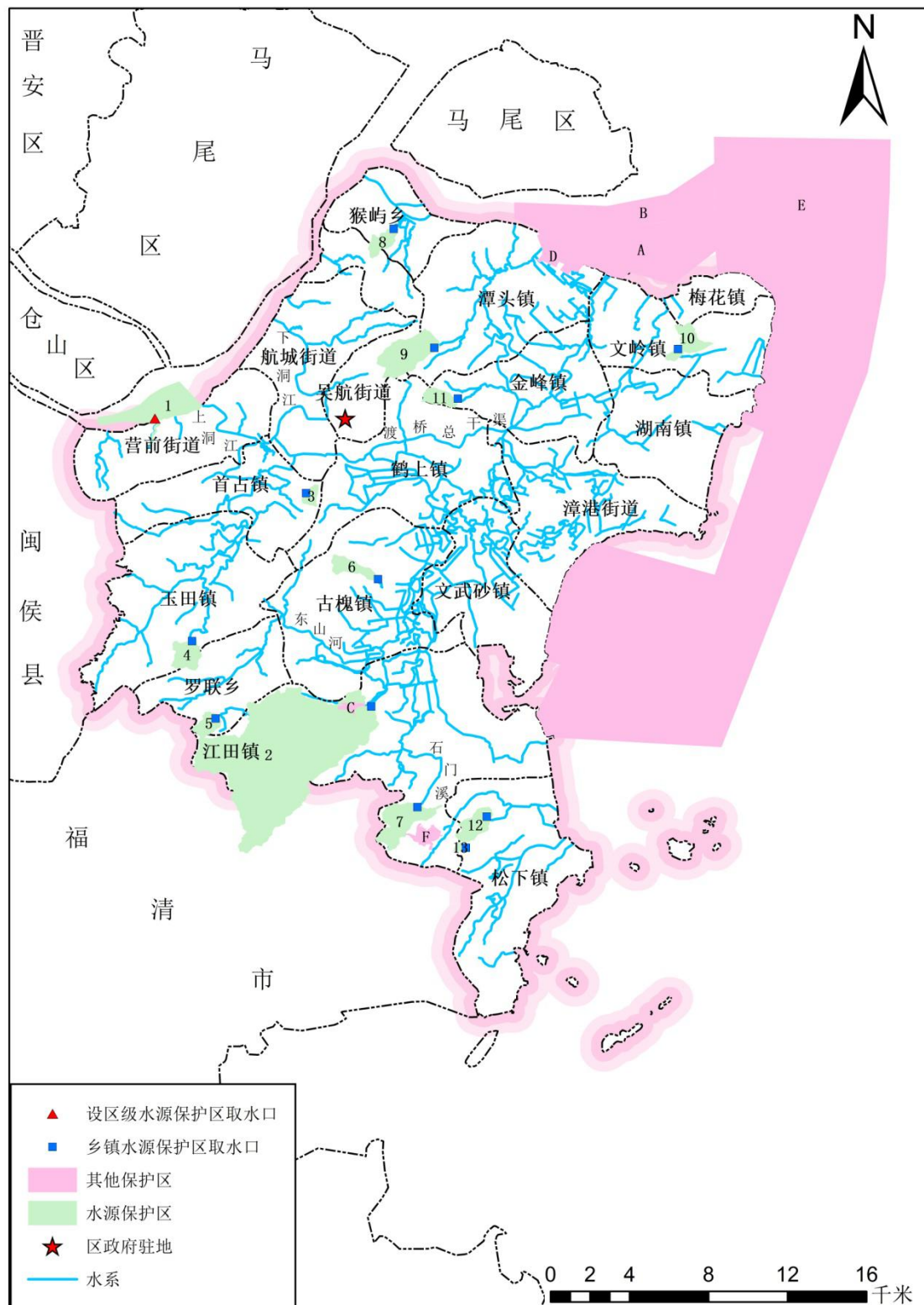
序号	水源保护区名称	水源保护区级别	一级保护区范围	二级保护区范围	取水口经纬度	服务范围	服务人口
6	古槐镇中街水库水源保护区	乡镇	中街水库库区水域及其沿岸外延 200 米（若超过一重山脊则以一重山脊为界）范围陆域。	中街水库的整个汇水流域（一级保护区范围除外）。	E119°32′ 1.4", N25°53′ 11.3"	中街村	12000
7	江田镇江田水库水源保护区	乡镇	江田水库库区水域及其沿岸外延至海拔 325 米等高线范围陆域。	江田水库的整个汇水流域（一级保护区除外）。	E119°33′ 44.6", N25°47′ 57.8"	江田镇镇区、周边江田村、克明村、下沙村、漳流村、漳坂村	18440
8	猴屿乡猴屿水库水源保护区	乡镇	猴屿水库库区水域及其沿岸外延至海拔 50 米等高线范围陆域。	猴屿水库的整个汇水流域（一级保护区范围除外）。	E119°32′ 28.3", N25°02′ 46.2"	猴屿村	1200
9	潭头镇岱西水库水源保护区	乡镇	岱西水库库区水域及其沿岸外延至海拔 125 米等高线范围陆域。	岱西水库的整个汇水流域（一级保护区范围除外）。	E119°33′ 41.3", N25°59′ 35.5"	潭头镇	30000
10	文岭镇天塌湖水源保护区	乡镇	天塌湖上、下湖水域及其沿岸外延 200 米（若遇环湖截污沟则以截污沟为界，不含截污沟）范围陆域。	天塌湖的整个汇水流域（一级保护区范围除外）。	E119°40′ 11.4", N25°59′ 29.8"	文岭镇	5300
11	金峰镇郑朱水库水源保护区	乡镇	郑朱水库库区水域及其沿岸外延至海拔 100 米等高线范围陆域。	郑朱水库的整个汇水流域（一级保护区范围除外）。	E119°34′ 58.1", N25°58′ 6.3"	首台村、华阳村、六林村、陈垵头村、三星村、首峰村	1300
12	松下镇金山门水库水源保护区	乡镇	金山门水库库区水域及其沿岸外延至海拔 200 米等高线范围陆域。	金山门水库的整个汇水流域（一级保护区范围除外）。	E119°34′ 25.2", N25°45′ 53.3"	松下镇镇区	2600

序号	水源保护区名称	水源保护区级别	一级保护区范围	二级保护区范围	取水口经纬度	服务范围	服务人口
13	松下镇首祉村西山水源保护区	乡镇	松下镇首祉水厂西山取水口下游 100 米处的整个汇水流域。	—	E119°35′ 5.6", N25°46′ 42.7"	垌下村	4100

表 4.1-2 自然保护区、湿地公园及增殖保护区基本情况表

序号	名称	主要保护对象	面积	四至范围	级别
A	福建长乐闽江河口湿地国家级自然保护区	滨海湿地系统、濒危动物、水鸟	2100 hm ²	东至 119° 41′ 15″，西至 119° 36′ 28″，南至 26° 1′ 8″，北至 26° 3′ 41″	国家级
B	福建闽江河口湿地省级自然保护区	滨海湿地系统、濒危动物、水鸟	1029 hm ²	东至 119° 41′ 14″，西至 119° 35′ 48″，南至 26° 1′ 1″，北至 26° 2′ 45″	省级
C	长乐江田三溪水库县级自然保护区	水禽及其生境	49.9 hm ²	东至 119° 31′ 53″，西至 119° 30′ 44″，南至 25° 49′ 19″，北至 25° 49′ 50″	县级
D	福建长乐闽江河口国家湿地公园	-	191.5 hm ²	东至 119° 39′ 9″，西至 119° 36′ 22″，南至 26° 1′ 1″，北至 26° 2′ 45″	国家级
E	福建省长乐海蚌资源增殖保护区	海蚌及其生境	20697 hm ²	东至 119° 47′ 50″，西至 119° 36′ 15″，南至 25° 48′ 59″，北至 26° 5′ 27″	省级
F	长乐南阳县级自然保护区	-	101.2 hm ²	-	县级

长乐区水环境风险受体分布图

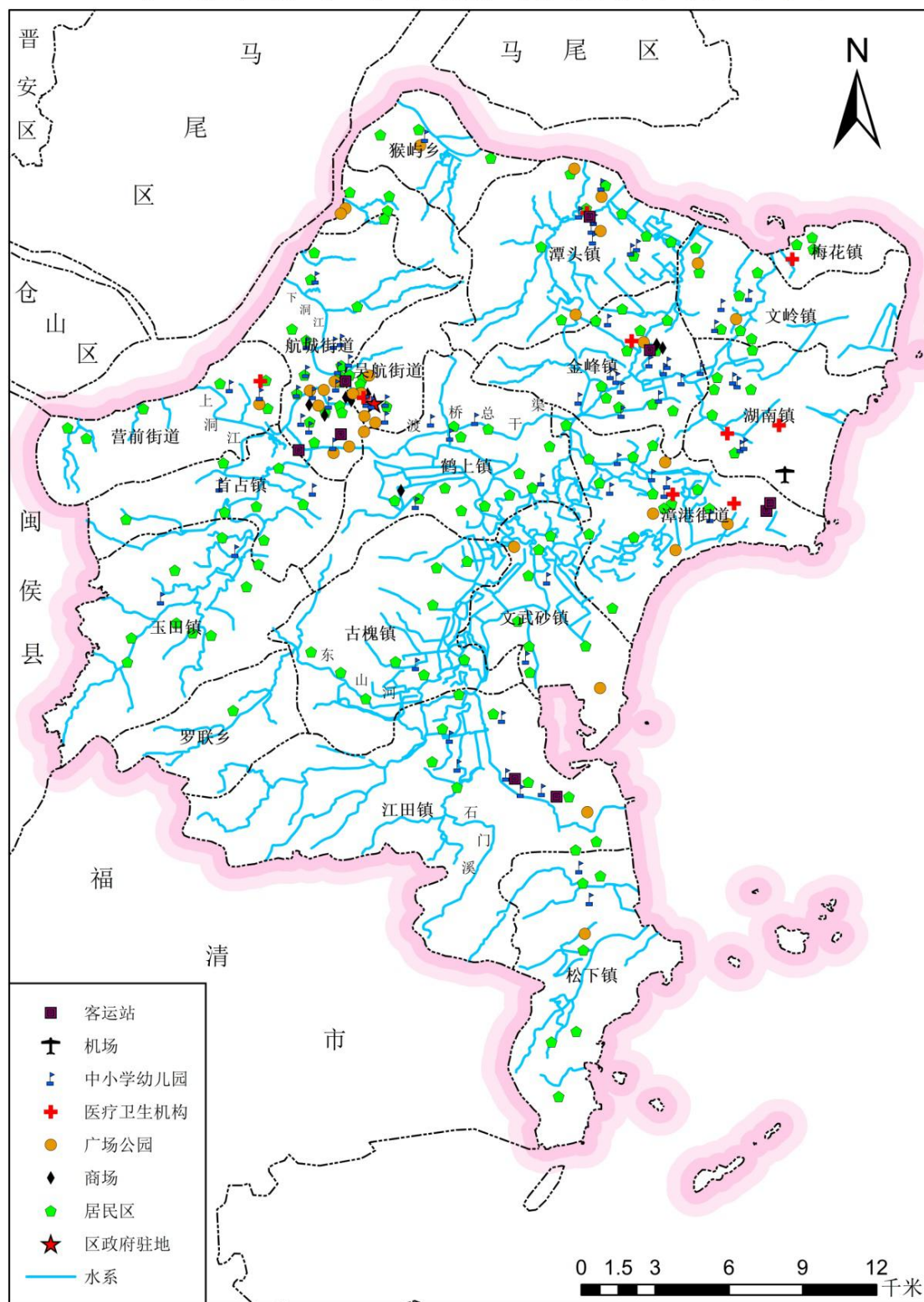


福州市环境科学研究院绘制

二〇二〇年三月

图 4.1-1 水环境风险受体分布图

长乐区大气环境风险受体分布图



福州市环境科学研究院绘制

二〇二〇年三月

图 4.1-2 大气环境风险受体分布图

4.2 环境风险源识别

长乐区主要涉及的环境风险源类别为环境风险企业、涉及环境风险物资装卸运输的港口码头、集中式污水处理厂、集中式垃圾处理设施和行政区域成品油长输管道及涉及环境风险物质运输的道路等。水环境风险源、大气环境风险源基本情况见表 4.2-1、表 4.2-2。

4.3 “热点”区域识别

将水和大气环境风险源、环境风险受体分布图叠加分析，得到水环境风险、大气环境风险以及综合环境风险“热点”区域，即分布相对集中的区域，见图 4.3-1 至图 4.3-3。环境风险类型、主要环境风险源以及环境风险受体信息见表 4.3-1 和表 4.3-2。

表 4.2-1 水环境风险源基本情况一览表

序号	风险源类别	名称	是否跨区域	经度	纬度	主要涉水环境风险物质名称	环境风险物质数量 (t)	水环境风险等级	地址	应急池容积 (m³)	备注
1	环境风险企业	中国航油集团福建石油有限公司后安油库	否	119.499806	26.008389	汽油、柴油、航空煤油	10560、4320、17068	较大	航城街道	800	
2	环境风险企业	长乐力兴机电设备器材有限公司	否	119.599706	25.944992	硫酸	150	一般	漳港街道	60	
3	环境风险企业	长乐恒申合纤科技有限公司	否	119.581011	25.890397	MDI(二苯基甲烷-4,4'-二异氰酸酯)、PTMG(聚四亚甲基乙二醇醚)、DMAC(二甲基乙酰胺)、EDA(乙二胺)、PDA(丙二胺)、DEA(二乙醇)、己内酰胺、柴油、导热油、三甘醇、氢氧化钠、油剂	80、1100、1100、40、7、20、2400、5、66、2.5、45、20	较大	文武砂镇	1335	
4	环境风险企业	长乐力恒锦纶科技有限公司	否	119.565514	25.850614	己内酰胺、对苯二甲酸、癸二酸二甲脂、苯甲胺、磷酸、三甘醇、氢氧化钠溶液、柴油和联苯—联苯醚	3065、73、4.8、9、2、1、7.1、3.2、90	较大	江田镇	1316	
5	环境风险企业	福州港燃油供应有限公司长乐后安油库	否	119.497481	26.017500	汽油、柴油	6600、4318	较大	航城街道	1850	
6	环境风险企业	长乐远航供水有限责任公司	否	119.575108	25.951012	次氯酸钠	17.6	一般	鹤上镇		

序号	风险源类别	名称	是否跨区域	经度	纬度	主要涉水环境风险物质名称	环境风险物质数量 (t)	水环境风险等级	地址	应急池容积 (m³)	备注
7	环境风险企业	福建永荣锦江股份有限公司	否	119.671394	25.962528	己内酰胺、纺丝油剂、磷酸、柴油、联苯—联苯醚	4751、20、5.5、20、130、	重大	湖南镇	3350	
8	环境风险企业	福建省长乐市山力化纤有限公司	否	119.580233	25.873833	对苯二甲酸、乙二醇、二甘醇、联苯—联苯醚	1000、3000、60、200	一般	文武砂镇(滨海工业区)	1050	
9	环境风险企业	长乐市福荣针织有限公司	否	119.588382	25.954291	连二亚硫酸钠、冰醋酸、机油	2、2、0.2	一般	漳港街道	400	
10	环境风险企业	长乐市富平印染有限公司	否	119.606641	25.964351	连二亚硫酸钠、冰醋酸、机油、导热油	3、0.5、0.1、10	一般	金峰镇	350	
11	环境风险企业	福建省长乐市前厦针织印染有限公司	否	119.609642	25.962952	连二亚硫酸钠、冰醋酸、机油、导热油	1、1、0.2、20	一般	金峰镇	550	
12	环境风险企业	长乐市福华印染有限公司	否	119.607953	25.964073	连二亚硫酸钠、冰醋酸、机油、导热油	2、0.5、0.2、10	一般	金峰镇	500	
13	环境风险企业	福建省长乐市华鹤印染有限公司	否	119.604532	25.965511	连二亚硫酸钠、冰醋酸、机油、导热油	3、0.4、0.2、10	一般	金峰镇	500	
14	环境风险企业	长乐市佳联纺织印染有限公司	否	119.629362	25.993493	连二亚硫酸钠、冰醋酸、机油、导热油	1.3、1.3、0.2、20	一般	金峰镇	600	
15	环境风险企业	福州市长乐区祥泰实业有限公司	否	119.655661	25.969664	连二亚硫酸钠、冰醋酸、机油、导热油	0.5、2、0.2、10	一般	湖南镇	600	
16	环境风险企业	福建省长乐市新港印染有限公司	否	119.625453	26.006694	连二亚硫酸钠、冰醋酸、机油、导热油	1、1.7、0.2、10	一般	金峰镇	250	
17	环境风险企业	福建省长乐市华良染整有限公司	否	119.624731	26.008642	连二亚硫酸钠、冰醋酸、机油	1、1、0.3	一般	金峰镇	500	
18	环境风险企业	福建省长乐市同源染织有限公司	否	119.598283	25.986113	连二亚硫酸钠、冰醋酸、机油	2、0.5、0.1	一般	金峰镇	600	
19	环境风	福建省长乐市金鹤毛绒有限公司	否	119.540389	25.947181	连二亚硫酸钠、机油	2、0.2	一般	鹤上镇	600	

序号	风险源类别	名称	是否跨区域	经度	纬度	主要涉水环境风险物质名称	环境风险物质数量 (t)	水环境风险等级	地址	应急池容积 (m³)	备注
	险企业										
20	环境风险企业	福建华茂织染有限公司	否	119.602681	25.961106	连二亚硫酸钠、导热油	1、10	一般	金峰镇	330	
21	环境风险企业	福建省长乐市金林恩印染有限公司	否	119.611453	25.971125	连二亚硫酸钠、冰醋酸、导热油	3、4.5、8	一般	金峰镇	322.1	
22	环境风险企业	福建省长乐市金丰印染有限公司	否	119.630000	25.986111	连二亚硫酸钠、冰醋酸、导热油	3.5、4.5、6	一般	金峰镇	460	
23	环境风险企业	长乐市厚东针织染整有限公司	否	119.624864	26.001828	连二亚硫酸钠、导热油、柴油、联苯、冰醋酸	0.4、4、0.5、1.06、4.5	一般	金峰镇	510	
24	环境风险企业	长乐市福泰印染有限公司	否	119.622008	26.000808	连二亚硫酸钠、柴油、导热油、联苯、冰醋酸	0.3、0.5、6、1.59、1	一般	金峰镇	300	
25	环境风险企业	福建力特隆纺织印染有限公司	否	119.629450	25.997447	连二亚硫酸钠、冰醋酸、机油、导热油	0.3、1、0.5、20	一般	金峰镇	500	
26	环境风险企业	福州新发隆针织印染有限公司	否	119.619514	26.001678	冰醋酸、连二亚硫酸钠、联苯、导热油、柴油	9.5、0.8、1.325、5、0.5	一般	潭头镇	1675	
27	环境风险企业	福州华冠针纺织品有限公司	否	119.602778	25.759444	乙酸、连二亚硫酸钠、导热油、机油	1.2、3.0、10、2	一般	松下镇(滨海工业区)	600	
28	环境风险企业	福建永丰针纺有限公司	否	119.594444	25.788889	连二亚硫酸钠、冰醋酸、导热油、柴油	1.5、2.0、5、0.5	一般	松下镇	215	
29	环境风险企业	长乐联丰染整有限公司	否	119.600519	25.752986	连二亚硫酸钠、导热油、冰醋酸	1.5、5、2.5	一般	松下镇(滨海工业区)	1700	
30	环境风险企业	福建德运科技股份有限公司	否	119.595794	25.779069	连二亚硫酸钠、导热油	2、5	一般	松下镇	2000	

序号	风险源类别	名称	是否跨区域	经度	纬度	主要涉水环境风险物质名称	环境风险物质数量 (t)	水环境风险等级	地址	应急池容积 (m³)	备注
31	环境风险企业	福建省鑫东华实业有限公司	否	119.684658	25.984361	精对苯二甲酸、乙二醇、二甘醇、导热油	1000、300、30、0.1	一般	文岭镇	1000	
32	环境风险企业	福建东龙针纺有限公司	否	119.597778	25.792222	连二亚硫酸钠、冰醋酸、机油、导热油	1.5、2、0.5、20	一般	松下镇(滨海工业区)	1500	
33	环境风险企业	华能国际电力股份有限公司福州电厂	否	119.481533	25.988892	液氨、次氯酸钠、燃料油、废油	155.5、6.84、2020、50	重大	航城街道	2000	已安装氨气探测器及报警装置
34	环境风险企业	福建吉源物流有限公司	否	119.498811	26.019339	乙二醇	12750	一般	航城街道	319.5	
35	环境风险企业	福建吴航不锈钢制品有限公司(营前厂区)	否	119.451142	25.958644	油类	100	一般	营前街道	2000	
36	环境风险企业	福建吴航不锈钢制品有限公司(洋屿厂区)	否	119.497511	25.996117	浓硫酸、氢氟酸、液氨、硝酸、盐酸	79、35、8.1、571、7.44	较大	航城街道	2500	已安装液氨泄漏报警装置、氟化氢泄漏报警装置、一氧化碳泄漏报警装置
37	环境风险企业	福建省金纶高纤股份有限公司	否	119.568611	25.833889	精对苯二甲酸、乙二醇、纺丝油剂、二甘醇	2000、5、30000、4、50	一般	江田镇	1200	
38	环境风险企业	蓝克诺(福州)石油制品有限公司	否	119.463441	25.883967	润滑油基础油、润滑油	816、9.4	一般	玉田镇	271	
39	环境风险企业	福建元成豆业有限公司	否	119.630155	25.770070	柴油、正己烷、磷酸	100、240、100	较大	松下镇	500	
40	环境风险企业	长乐力宏染整有限公司	否	119.598782	25.955552	连二亚硫酸钠、冰醋酸、机油、导热油	1.5、1.1、0.2、10	一般	漳港街道	1000	

序号	风险源类别	名称	是否跨区域	经度	纬度	主要涉水环境风险物质名称	环境风险物质数量 (t)	水环境风险等级	地址	应急池容积 (m³)	备注
41	环境风险企业	福建吴航新材料有限责任公司	否	119.441761	25.958914	液氨、油类物质	33.16、25.5	较大	营前街道	450	已安装氨泄漏报警装置
42	环境风险企业	福建闽威电路板实业有限公司	否	119.597667	26.038639	硫酸、氨水、硝酸、甲醛、过硫酸钠	2.48、3、10、0.35、3.75	一般	潭头镇	400	
43	环境风险企业	福州长发石化发展有限公司	否	119.502325	26.051292	甲苯、二甲苯、苯酚、邻苯二甲酸二辛酯	2088、1408、1307、500	重大	猴屿乡	300	
44	环境风险企业	中国航空油料有限责任公司福建分公司福州长乐机场油库	否	119.662706	25.934856	航空煤油	57600	较大	湖南镇	180	
45	环境风险企业	福建大东海实业集团有限公司	否	119.591069	25.738469	柴油、矿物油、液氨	40、10、7.36	一般	松下镇	10000	已安装煤气、氨气泄漏监控预警系统
46	码头	福建省长乐市中海石化储运有限责任公司	否	119.514833	26.055206	柴油、汽油	年吞吐量 23.4 万、27 万	较大	猴屿乡	140	
47	码头	福建吉安燃油码头有限公司	否	119.497439	26.022339	乙二醇	年吞吐量 30 万	一般	航城街道		
48	码头	中国航油集团福建石油有限公司后安码头	否	119.500556	26.025278	汽油、柴油、航空煤油	年吞吐量 7.57 万、8.38 万、20.66 万	较大	航城街道		
49	码头	福州港燃油供应有限公司长乐后安码头	否	119.497481	26.017500	柴油、汽油	年吞吐量 4 万、6 万	较大	航城街道		
50	码头	福州发达燃料石化有限公司码头	否	119.515211	26.059186	环己酮、己烷、乙二醇	年吞吐量 7.27 万、0.97 万、0.467 万	重大	猴屿乡		
51	垃圾填埋场	长乐市车里垃圾填埋场	否	119.512000	25.989000	柴油、润滑油、硫酸	0.5、0.1、5	一般	航城街道	5000	产生垃圾渗滤液

序号	风险源类别	名称	是否跨区域	经度	纬度	主要涉水环境风险物质名称	环境风险物质数量 (t)	水环境风险等级	地址	应急池容积 (m³)	备注
52	污水处理厂	长乐亚新污水处理有限公司	否	119.500900	25.991739			一般	航城街道		日处理生活污水 5 万吨
53	污水处理厂	福州市长乐区中冶水务有限公司	否	119.635261	26.023400	次氯酸钠、三氯化铁	60、10	一般	潭头镇	15000	日处理生活和工业污水 6 万吨
54	污水处理厂	福州市滨海工业区污水处理厂	否	119.612444	25.771128				松下镇	10000	日处理生活和工业污水 3 万吨
55	输油管道	中国石化销售有限公司福建石油分公司成品油管道（福州长乐段）（航城—营前—首占—玉田—罗联）	是			汽油、柴油、航空煤油		一般	航城—营前—首占—玉田—罗联		
56	输油管道	中国航空油料有限责任公司福建分公司 福州长乐国际机场输油管道（起点长乐后安油库，管道途经航城、吴航、鹤上和漳港，终点长乐国际机场使用油库）	是			航空煤油		一般	航城、吴航、鹤上和漳港		
57	涉及环境风险物质运输的道路	乌龙江高速公路桥	是						营前街道		位于炎山饮用水源二级保护区上游边界处
58	涉及环境风险物质运输的道路	316 国道道营前段	是						营前街道		穿越炎山饮用水源二级保护区

序号	风险源类别	名称	是否跨区域	经度	纬度	主要涉水环境风险物质名称	环境风险物质数量 (t)	水环境风险等级	地址	应急池容积 (m³)	备注
59	涉及环境风险物质运输的道路	沈海高速公路营前段	是						营前街道		穿越炎山饮用水源二级保护区
60	涉及环境风险物质运输的道路	福泉高速福州连接线	是						营前街道		位于炎山饮用水源二级保护区上游边界处
61	涉及环境风险物质运输的道路	道庆洲大桥	是						营前街道		穿越炎山饮用水源二级保护区

表 4.2-2 大气环境风险源基本情况一览表

序号	风险源类别	名称	是否跨区域	经度	纬度	主要涉气环境风险物质名称	环境风险物质数量(t)	大气环境风险等级	地址	应急池容积 (m³)	备注
1	环境风险企业	中国航油集团福建石油有限公司后安油库	否	119.499806	26.008389	汽油、柴油、航空煤油	10560、4320、17068	较大	航城镇	800	
2	环境风险企业	长乐聚泉食品有限公司	否	119.539511	25.948897	液氨	2.5	一般	鹤上镇	609	已安装液氨泄漏报警器
3	环境风险企业	长乐恒申合纤科技有限公司	否	119.581011	25.890397	MDI（二苯基甲烷-4，4'-二异氰酸酯）、PTMG（聚四亚甲基乙二醇醚）、DMAC（二甲基乙酰胺）、EDA（乙二胺）、PDA（丙二胺）、DEA（二乙醇）、柴油、导热油、三甘醇、氢氧化钠、油剂	80、1100、1100、40、7、20、5、66、2.5、45、20	一般	文武砂镇	1335	
4	环境风险企业	长乐力恒锦纶科技有限公司	否	119.565514	25.850614	对苯二甲酸、癸二酸二甲酯、苯甲胺、磷酸、三甘醇、氢氧化钠溶液、柴油和联苯—联苯醚	73、4.8、9、2、1、7.1、3.2、90	一般	江田镇	1316	
5	环境风险企业	福州港燃油供应有限公司长乐后安油库	否	119.497481	26.017500	汽油、柴油	6600、4318	较大	航城街道	1850	
6	环境风险企业	福建永荣锦江股份有限公司	否	119.671394	25.962528	纺丝油剂、磷酸、柴油、联苯—联苯醚、氢气	20、5.5、20、130、0.135	一般	湖南镇	3350	
7	环境风险企业	福建省长乐市山力化纤有限公司	否	119.580233	25.873833	对苯二甲酸、乙二醇、二甘醇、联苯—联苯醚	1000、3000、60、200	一般	文武砂镇（滨海工业区）	1050	

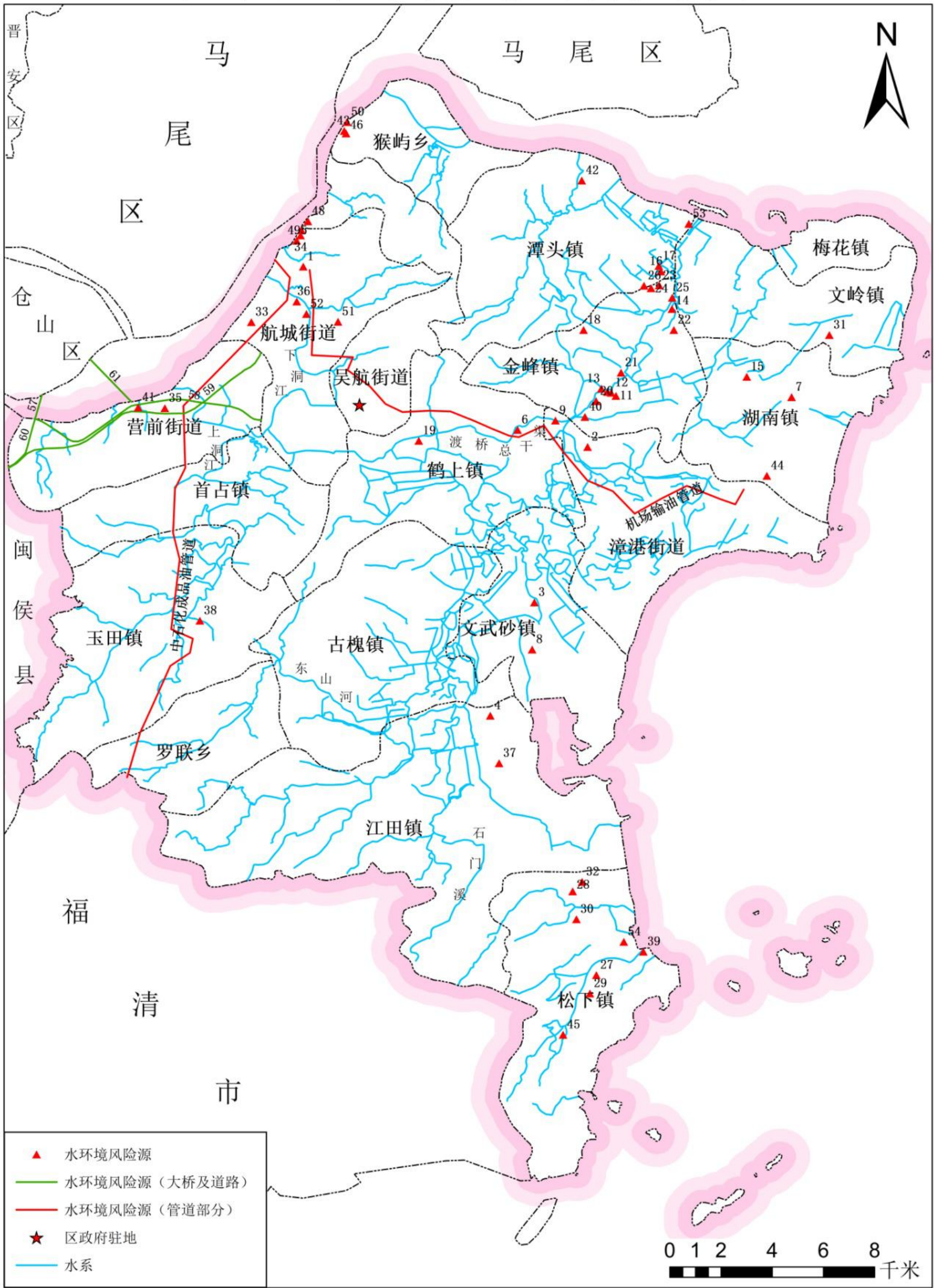
序号	风险源类别	名称	是否跨区域	经度	纬度	主要涉气环境风险物质名称	环境风险物质数量(t)	大气环境风险等级	地址	应急池容积(m³)	备注
8	环境风险企业	福建省鑫东华实业有限公司	否	119.684658	25.984361	精对苯二甲酸、乙二醇、二甘醇、导热油	1000、300、30、0.1	一般	文岭镇	1000	
9	环境风险企业	福州陆雄食品有限公司	否	119.673764	26.011975	液氨	2.5	一般	梅花镇	50	已安装氨泄漏报警装置
10	环境风险企业	长乐市鹤新水产冷冻有限公司	否	119.557100	25.949275	液氨	2.6	一般	鹤上镇	110.9	已安装氨泄漏报警装置
11	环境风险企业	长乐源新水产冷冻有限公司	否	119.649342	26.015933	液氨	2.6	一般	文岭镇	175.5	已安装氨泄漏报警装置
12	环境风险企业	长乐隆福水产有限公司	否	119.647294	26.016789	液氨	7	一般	文岭镇	207	已安装氨泄漏报警装置
13	环境风险企业	华能国际电力股份有限公司福州电厂	否	119.481533	25.988892	液氨、氢气、燃料油、乙炔、废油	155.5、0.242、2020、0.3、50	重大	航城街道	2000	已安装氨泄漏报警装置
14	环境风险企业	长乐旺达水产有限公司	否	119.657151	26.018653	液氨	3	一般	文岭镇	25	已安装氨泄漏报警装置
15	环境风险企业	长乐市文岭阜山红新冷冻厂	否	119.636748	26.005756	液氨	3	一般	文岭镇	25	已安装氨泄漏报警装置
16	环境风险企业	长乐阜一水产有限公司	否	119.635397	26.006103	液氨	3	一般	文岭镇	25	已安装氨泄漏报警装置
17	环境风险企业	长乐市漳港镇百户澳冷冻厂	否	119.610009	25.907185	液氨	3	一般	漳港	25	已安装氨泄漏报警装置
18	环境风险企业	福建省长乐市郑朱水产品加工厂	否	119.649039	25.993300	液氨	2.4	一般	文岭镇	86.1	已安装氨泄漏报警装置
19	环境风险企业	福建省长乐市裕丰冷冻厂	否	119.647117	25.993931	液氨	2.6	一般	文岭镇	91.7	已安装氨泄漏报警装置
20	环境风险企业	长乐梅花乐兴冷冻厂	否	119.670856	26.009822	液氨	1.8	一般	梅花镇	110.1	已安装氨泄漏报警装置

序号	风险源类别	名称	是否跨区域	经度	纬度	主要涉气环境风险物质名称	环境风险物质数量(t)	大气环境风险等级	地址	应急池容积(m³)	备注
21	环境风险企业	福州源旺水产冷冻有限公司	否	119.645419	26.016411	液氨	5.7	一般	文岭镇	241.2	已安装氨泄漏报警装置
22	环境风险企业	长乐市六兄弟水产品有限公司	否	119.677028	26.012525	液氨	5.2	一般	梅花镇	146.2	已安装氨泄漏报警装置
23	环境风险企业	长乐桃源冷冻有限公司	否	119.671164	26.012981	液氨	5.2	一般	梅花镇	171.4	已安装氨泄漏报警装置
24	环境风险企业	长乐金峰协兴水产冷冻经营部	否	119.629442	25.966281	冷冻机油、液氨	0.2、1	一般	金峰镇	75.8	已安装氨泄漏报警装置
25	环境风险企业	福建省长乐市乐达水产冷冻有限公司	否	119.649300	25.993889	液氨	2	一般	文岭镇	83.4	已安装氨泄漏报警装置
26	环境风险企业	福建吴航不锈钢制品有限公司(洋屿厂区)	否	119.497511	25.996117	浓硫酸、氢氟酸、液氨、硝酸、盐酸	79、35、8.1、571、7.44	较大	航城街道	2500	已安装液氨、氟化氢、一氧化碳泄漏报警装置
27	环境风险企业	福建雪人制冷设备有限公司(松下厂区)	否	119.597222	25.747500	乙炔	50	一般	松下(滨海工业区)	470	
28	环境风险企业	长乐闽发食品水产有限公司	否	119.603078	26.031842	液氨	7	一般	潭头镇	75	已安装氨泄漏报警装置
29	环境风险企业	福建元成豆业有限公司	否	119.630155	25.770070	柴油、正己烷、磷酸	100、240、100	较大	松下镇	500	
30	环境风险企业	福建吴航新材料有限责任公司	否	119.441761	25.958914	液氨、油类物质	33.16、25.5	较大	营前街道	450	已安装氨泄漏报警装置
31	环境风险企业	福建闽威电路板实业有限公司	否	119.597667	26.038639	氨水	3	一般	潭头镇	400	
32	环境风险企业	福州长发石化发展有限公司	否	119.502325	26.051292	甲苯、二甲苯、邻苯二甲酸二辛酯	2088、1408、500	重大	猴屿乡	300	
33	环境风	福州发达燃料石化有限公司	否	119.515211	26.059186	氯乙烯、液化石油气	4296、2000	重大	猴屿乡	依托长发	

序号	风险源类别	名称	是否跨区域	经度	纬度	主要涉气环境风险物质名称	环境风险物质数量(t)	大气环境风险等级	地址	应急池容积(m³)	备注
	险企业										
34	环境风险企业	中国航空油料有限责任公司福建分公司福州长乐机场油库	否	119.662706	25.934856	航空煤油	57600	较大	湖南镇	180	
35	环境风险企业	福建东水食品股份有限公司	否	119.670975	26.011522	液氨、天然气	4、2	一般	梅花镇	262.4	已安装液氨已安装氨泄漏报警器
36	环境风险企业	福建大东海实业集团有限公司	否	119.591069	25.738469	煤气、氧气、液氨	165、97.2、7.36	较大	松下镇	10000	已安装煤气、氨泄漏监控预警系统
37	环境风险企业	福建润闽能源有限公司	否	119.478925	25.980617	液化石油气	750	较大	航城街道	2754	
38	环境风险企业	福州卓能科技有限公司	否	119.609329	25.768747	20%氨水	35	一般	松下镇	依托元成豆业	
39	码头	福建省长乐市中海石化储运有限责任公司	否	119.514833	26.055206	柴油、汽油	年吞吐量 23.4 万、27 万	较大	猴屿乡	140	
40	码头	中国航油集团福建石油有限公司后安码头	否	119.500556	26.025278	汽油、柴油、航空煤油	年吞吐量 7.57 万、8.38 万、20.66 万	较大	航城街道		
41	码头	福州港燃油供应有限公司长乐后安码头	否	119.497481	26.017500	柴油、汽油	年吞吐量 4 万、6 万	较大	航城街道		
42	码头	福州发达燃料石化有限公司码头	否	119.515211	26.059186	氯乙烯、环己酮、己烷	年吞吐量 4 万、7.27 万、0.97 万	重大	猴屿乡		
43	输油管道	中国石化销售有限公司福建石油分公司成品油管道（福州长乐段）（航城—营前—首占—玉田—罗联）	是			汽油、柴油、航空煤油		一般	航城—营前—首占—玉田—罗联		

序号	风险源类别	名称	是否跨区域	经度	纬度	主要涉气环境风险物质名称	环境风险物质数量(t)	大气环境风险等级	地址	应急池容积 (m³)	备注
44	输油管道	中国航空油料有限责任公司福建分公司 福州长乐国际机场输油管道(起点长乐后安油库, 管道途经航城、吴航、鹤上和漳港, 终点长乐国际机场使用油库)	是			航空煤油		一般	航城、吴航、鹤上和漳港		

长乐区水环境风险源分布图

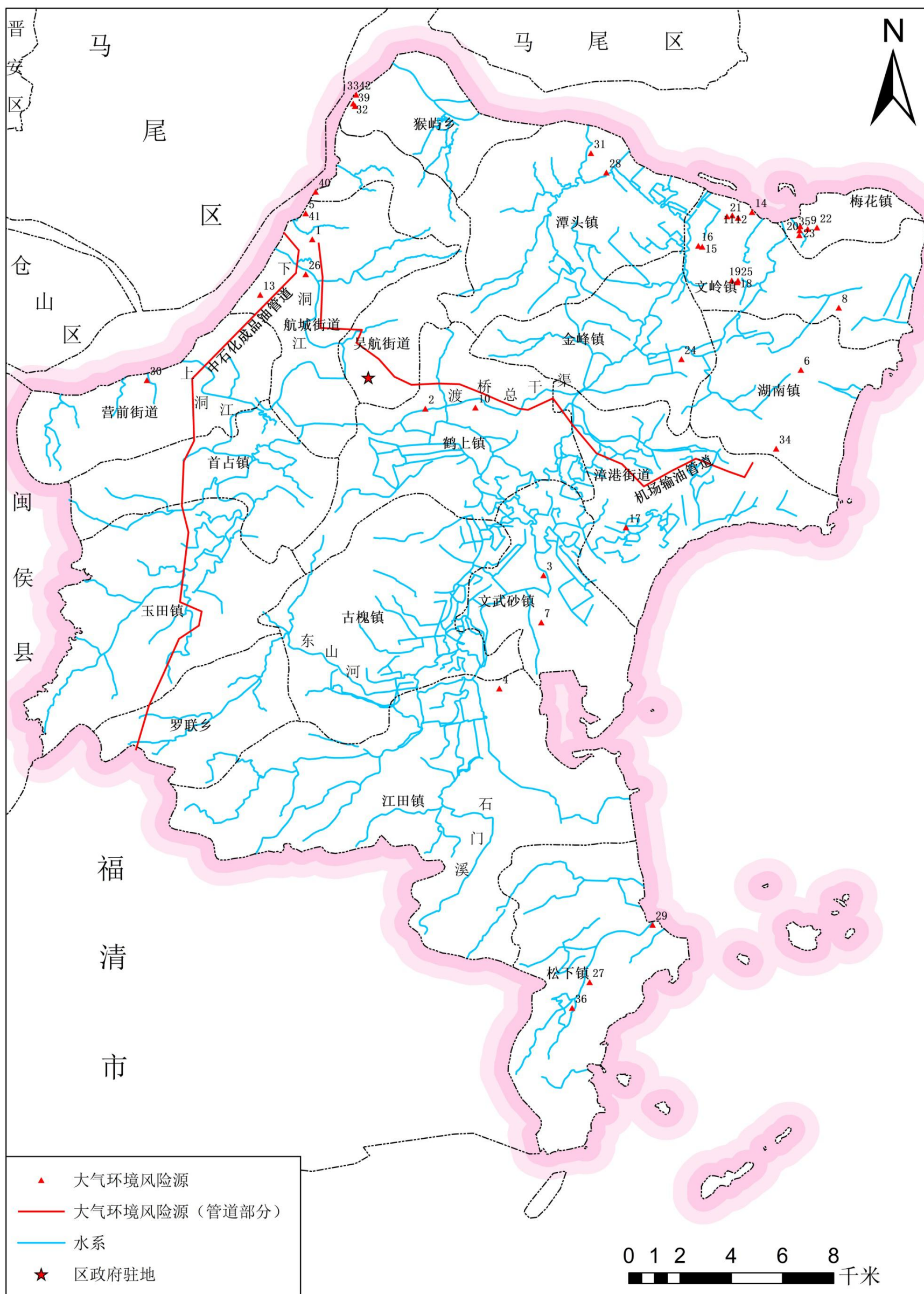


福州市环境科学研究院绘制

二〇二〇年三月

图 4.2-1 水环境风险源分布图

长乐区大气环境风险源分布图

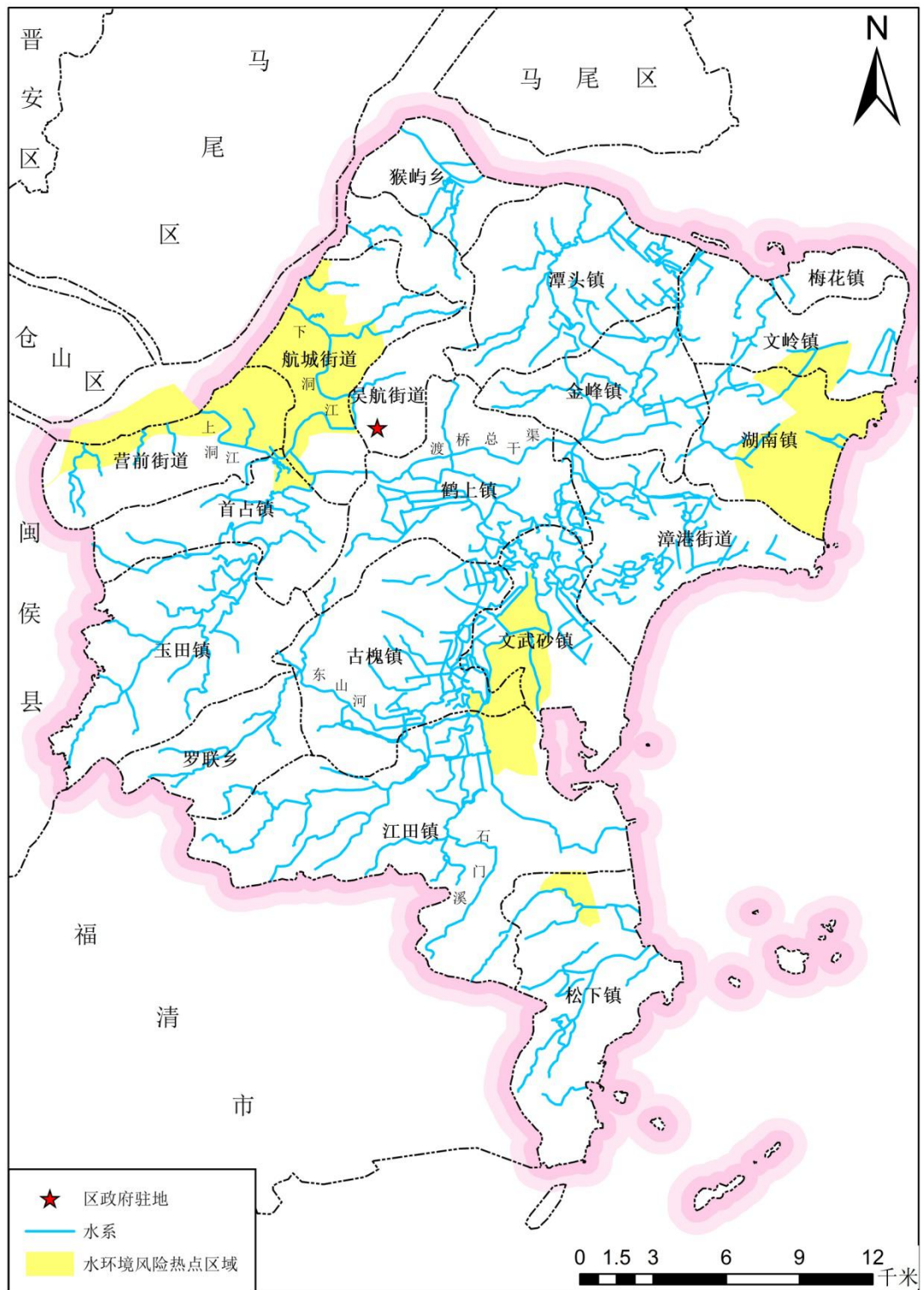


福州市环境科学研究院绘制

二〇二〇年三月

图 4.2-2 大气环境风险源分布图

长乐区水环境风险热点区域图

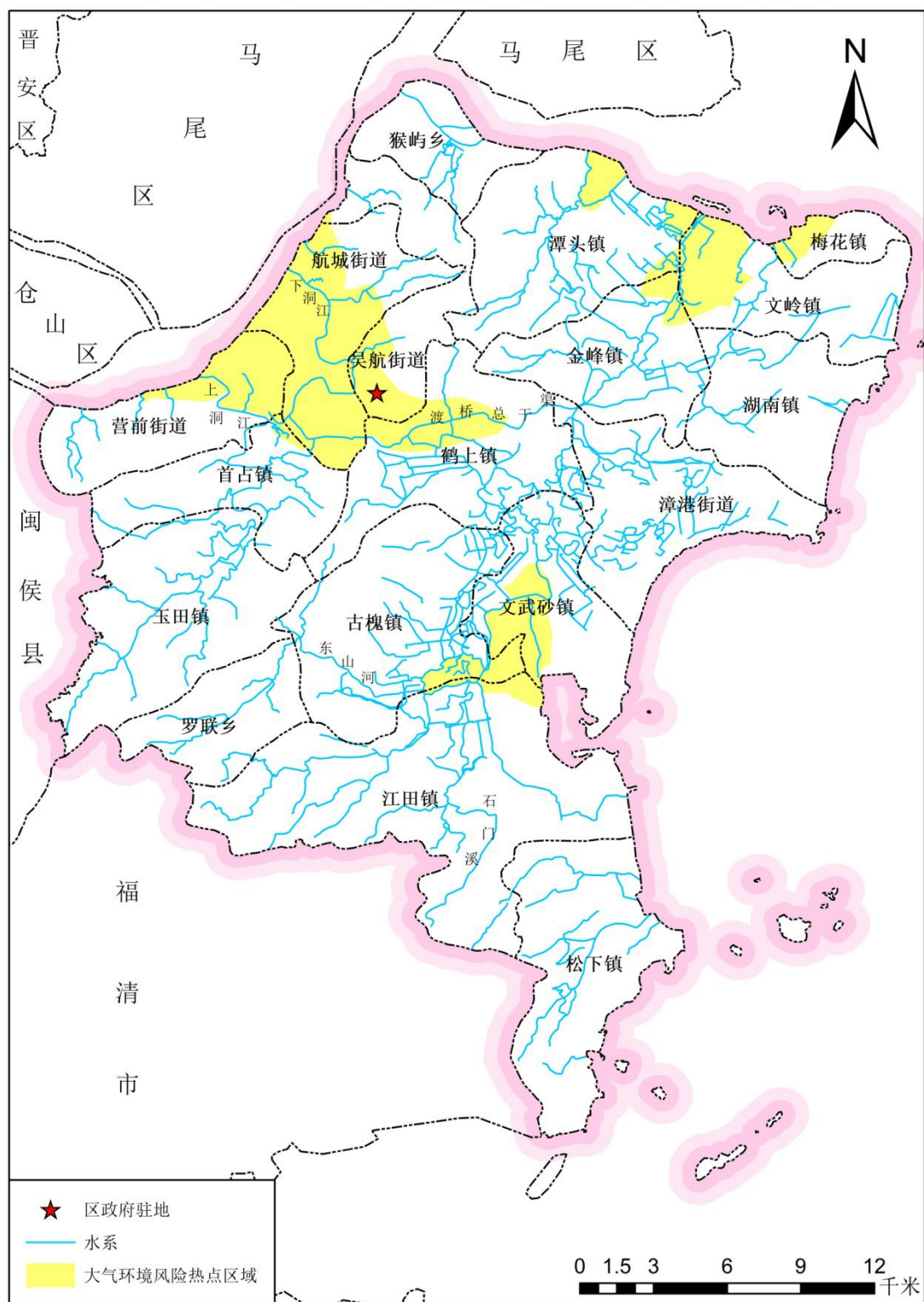


福州市环境科学研究院绘制

二〇二〇年三月

图 4.3-1 水环境风险“热点”区域分布图

长乐区大气环境风险热点区域图

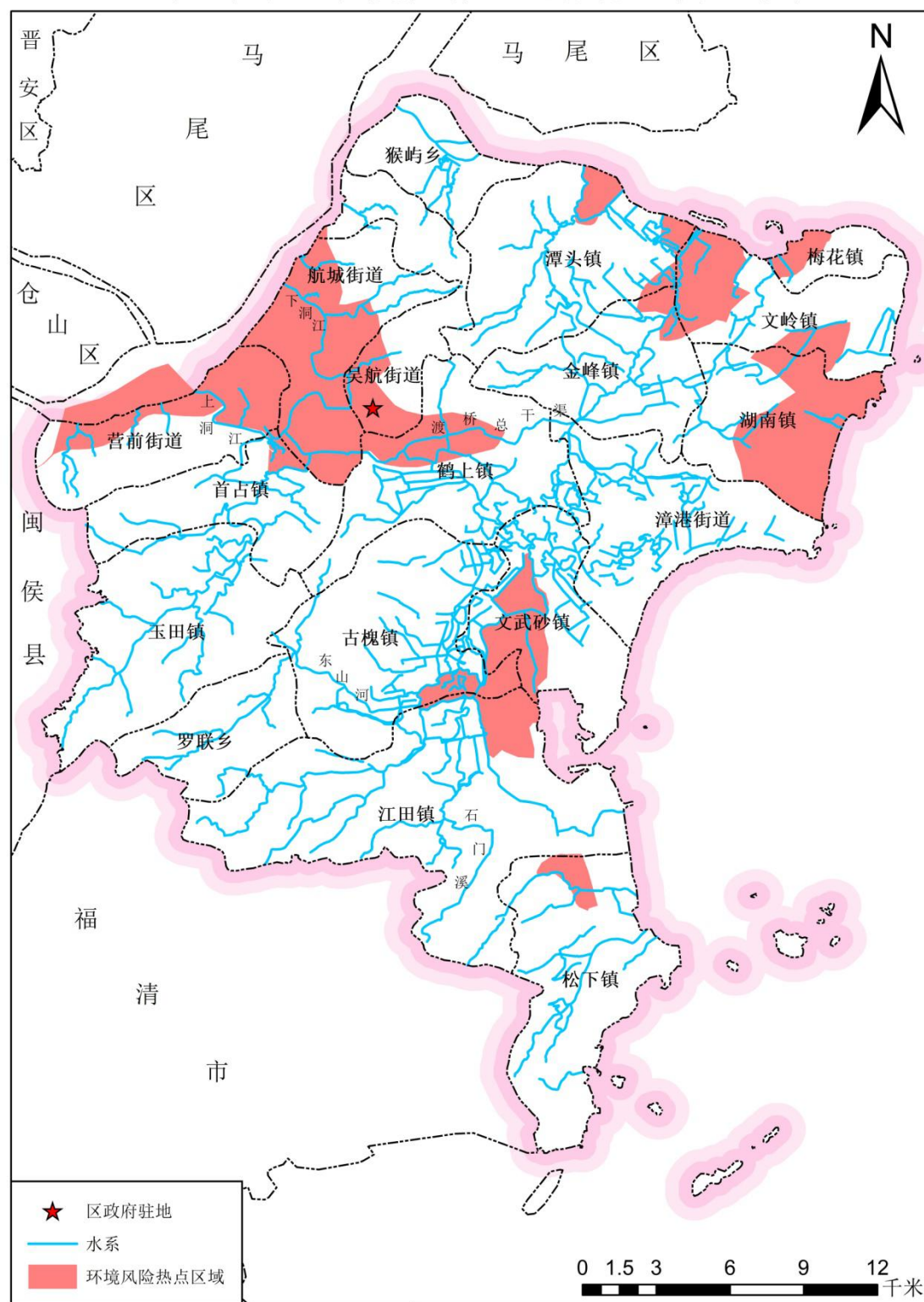


福州市环境科学研究院绘制

二〇二〇年三月

图 4.3-2 大气环境风险“热点”区域分布图

长乐区环境风险热点区域总图



福州市环境科学研究院绘制

二〇二〇年三月

图 4.3-3 综合环境风险“热点”区域分布图

表 4.3-1 环境风险“热点”区域风险源一览表

序号	名称	环境事件类别
1	中国航油集团福建石油有限公司后安油库	水、大气
2	长乐恒申合纤科技有限公司	水、大气
3	长乐力恒锦纶科技有限公司	水、大气
4	福州港燃油供应有限公司长乐后安油库	水、大气
5	福建永荣锦江股份有限公司	水
6	福建省长乐市山力化纤有限公司	水、大气
7	福建永丰针纺有限公司	水
8	福建德运科技股份有限公司	水
9	福建省鑫东华实业有限公司	水
10	华能国际电力股份有限公司福州电厂	水、大气
11	福建吉源物流有限公司	水
12	福建吴航不锈钢制品有限公司（营前厂区）	水
13	福建吴航不锈钢制品有限公司（洋屿厂区）	水、大气
14	福建省金纶高纤股份有限公司	水
15	福建吴航新材料有限责任公司	水、大气
16	中国航空油料有限责任公司福建分公司福州长乐机场油库	水
17	福建吉安燃油码头有限公司	水
18	福州港燃油供应有限公司长乐后安码头	水、大气
19	长乐市车里垃圾填埋场	水
20	长乐亚新污水处理有限公司	水
21	乌龙江高速公路桥	水
22	316 国道营前段	水
23	沈海高速公路营前段	水
24	福泉高速福州连接线	水
25	道庆洲大桥	水
26	福建闽威电路板实业有限公司	大气
27	中国航油集团福建石油有限公司后安码头	大气

表 4.3-2 环境风险“热点”区域风险受体一览表

序号	类型		受体名称
1	水环境风险受体	水源保护区	长乐市炎山饮用水源保护区
2	大气环境风险受体	机场	福州长乐国际机场
3	大气环境风险受体	公园广场	阜山村民俗文化广场
4	大气环境风险受体	公园广场	长安公园
5	大气环境风险受体	公园广场	冰心公园
6	大气环境风险受体	公园广场	北门公园

序号	类型		受体名称
7	大气环境风险受体	公园广场	郑和公园
8	大气环境风险受体	公园广场	江滨公园
9	大气环境风险受体	公园广场	人民会堂广场
10	大气环境风险受体	公园广场	南山植物园
11	大气环境风险受体	公园广场	南山公园
12	大气环境风险受体	公园广场	南山体育公园
13	大气环境风险受体	公园广场	洞江湖公园
14	大气环境风险受体	公园广场	仁德公园
15	大气环境风险受体	居民区	高安
16	大气环境风险受体	居民区	后安
17	大气环境风险受体	居民区	园档厝
18	大气环境风险受体	居民区	草塘
19	大气环境风险受体	居民区	阜山村
20	大气环境风险受体	居民区	梅城村
21	大气环境风险受体	居民区	梅北村
22	大气环境风险受体	居民区	梅南村
23	大气环境风险受体	居民区	塘下村
24	大气环境风险受体	居民区	文岭村
25	大气环境风险受体	居民区	石竹村
26	大气环境风险受体	居民区	东安村
27	大气环境风险受体	居民区	祥洲村
28	大气环境风险受体	居民区	营前
29	大气环境风险受体	居民区	湖里村
30	大气环境风险受体	居民区	长限村
31	大气环境风险受体	居民区	泮野村
32	大气环境风险受体	居民区	下朱村
33	大气环境风险受体	居民区	仁辉社区
34	大气环境风险受体	居民区	西滨社区
35	大气环境风险受体	居民区	航鑫小区
36	大气环境风险受体	居民区	西滨花园
37	大气环境风险受体	居民区	西关村
38	大气环境风险受体	居民区	西关社区
39	大气环境风险受体	居民区	十洋新村
40	大气环境风险受体	居民区	航城街道
41	大气环境风险受体	居民区	东关村
42	大气环境风险受体	居民区	联村村
43	大气环境风险受体	居民区	龙门村
44	大气环境风险受体	居民区	塘池
45	大气环境风险受体	居民区	后岐村
46	大气环境风险受体	居民区	港西村
47	大气环境风险受体	居民区	洋乾

序号	类型		受体名称
48	大气环境风险受体	居民区	陈果
49	大气环境风险受体	居民区	下档
50	大气环境风险受体	居民区	文武砂镇
51	大气环境风险受体	居民区	新览村
52	大气环境风险受体	居民区	仙街村
53	大气环境风险受体	居民区	福祉村
54	大气环境风险受体	客运站	闽运长乐客运站
55	大气环境风险受体	客运站	长乐公交总站
56	大气环境风险受体	商场	长山湖购物广场
57	大气环境风险受体	商场	十洋商务广场
58	大气环境风险受体	商场	源安购物广场（西区店）
59	大气环境风险受体	商场	源安购物广场（长源店）
60	大气环境风险受体	商场	永荣广场
61	大气环境风险受体	医院	康民医院
62	大气环境风险受体	医院	湖里村卫生所
63	大气环境风险受体	医院	长乐市医院
64	大气环境风险受体	学校	后安小学
65	大气环境风险受体	学校	长乐文岭中学
66	大气环境风险受体	学校	长乐区私立红星幼儿园
67	大气环境风险受体	学校	长乐城关中学
68	大气环境风险受体	学校	福建省长乐职业中专学校
69	大气环境风险受体	学校	长乐里仁小学
70	大气环境风险受体	学校	营前中心幼儿园
71	大气环境风险受体	学校	营前星星幼儿园
72	大气环境风险受体	学校	泮野中心小学
73	大气环境风险受体	学校	长乐区下朱小学
74	大气环境风险受体	学校	福建省长乐区航城中学
75	大气环境风险受体	学校	大地皇庭美域英皇幼儿园
76	大气环境风险受体	学校	长乐华侨中学
77	大气环境风险受体	学校	长乐区实验幼儿园
78	大气环境风险受体	学校	长乐朝阳中学
79	大气环境风险受体	学校	福建省长乐高级中学
80	大气环境风险受体	学校	吴航中学
81	大气环境风险受体	学校	长乐洞江小学
82	大气环境风险受体	学校	嘉德儿童幼儿园
83	大气环境风险受体	学校	长乐区龙门小学
84	大气环境风险受体	学校	八一幼儿园
85	大气环境风险受体	学校	东海小学
86	大气环境风险受体	学校	长乐区鹤上中学
87	大气环境风险受体	学校	长乐区鹤上中心小学
88	大气环境风险受体	学校	长乐区仙街小学

5 环境风险评估子区域划分

5.1 按敏感目标类型划分评估子区域

按敏感目标类型划分环境风险评估子区域，包括突发水环境事件风险评估子区域、突发大气环境事件风险评估子区域和综合环境事件风险评估子区域。

根据环境风险受体识别结果，利用地理信息系统缓冲区分析功能，按照缓冲区绘制原则分别绘制缓冲区；对重叠的缓冲区进行叠加，分别形成突发水环境、大气环境事件风险评估子区域，面积分别为 214.83km²、300.54km²。缓冲区绘制原则见表 5.1-1。突发水环境、大气环境事件风险评估子区域分别见图 5.1-1 和图 5.1-2。水环境风险评估子区域、大气环境风险评估子区域和长乐区行政边界叠加的区域作为综合环境风险评估区域，面积为 397.73km²，见图 5.1-3。

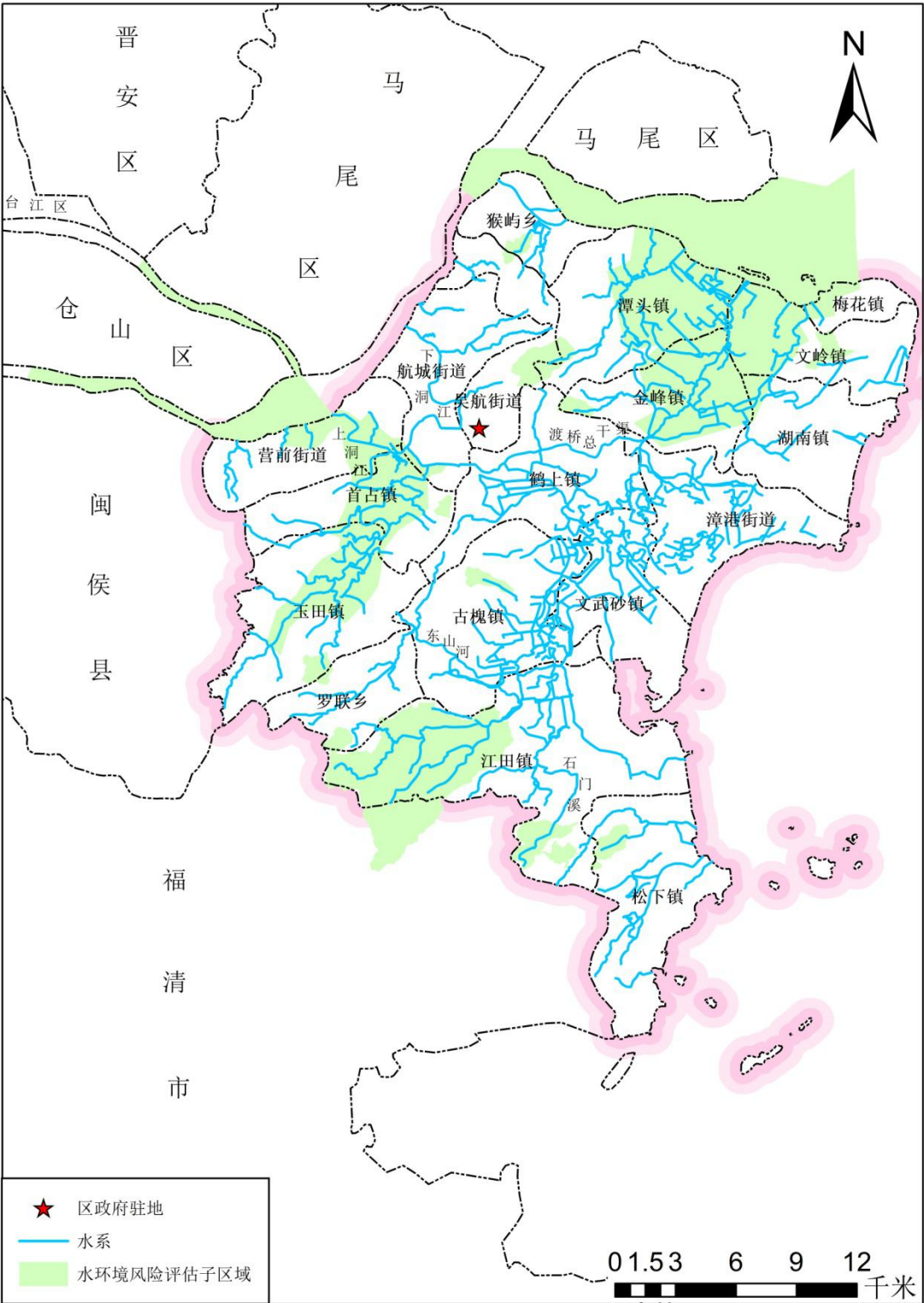
表 5.1-1 缓冲区绘制原则

环境风险受体类型	水体缓冲区	大气缓冲区
乡镇及以上集中式饮用水源保护区； 跨（国家、省和市）界断面； 海洋； 生态保护区红线划定或具有水生服务功能的其他水生态环境敏感区和脆弱区	行政区域内上游流域汇水区作为缓冲区；水环境风险受体上游 10 公里跨行政区域的，以上游 10 公里流域汇水区作为缓冲区；跨国界的，以出境断面上游 24 小时流经范围（按最大日均流速计算）的汇水区作为缓冲区	/
人口密度超过评估区域平均人口密度的居民区、医院、学校等	/	以 5 公里为半径的区域作为缓冲区；若为山谷、盆地等复杂地形，则按照实际情况划定。

5.2 按下级行政区域边界划分评估子区域

在不考虑跨界影响的情况下，将长乐区按照乡镇（街道）行政边界划分成 18 个评估子区域。

长乐区水环境事件风险评估子区域图



福州市环境科学研究院绘制 二〇二〇年三月

图 5.1-1 突发水环境事件风险评估子区域

长乐区大气环境事件风险评估子区域图

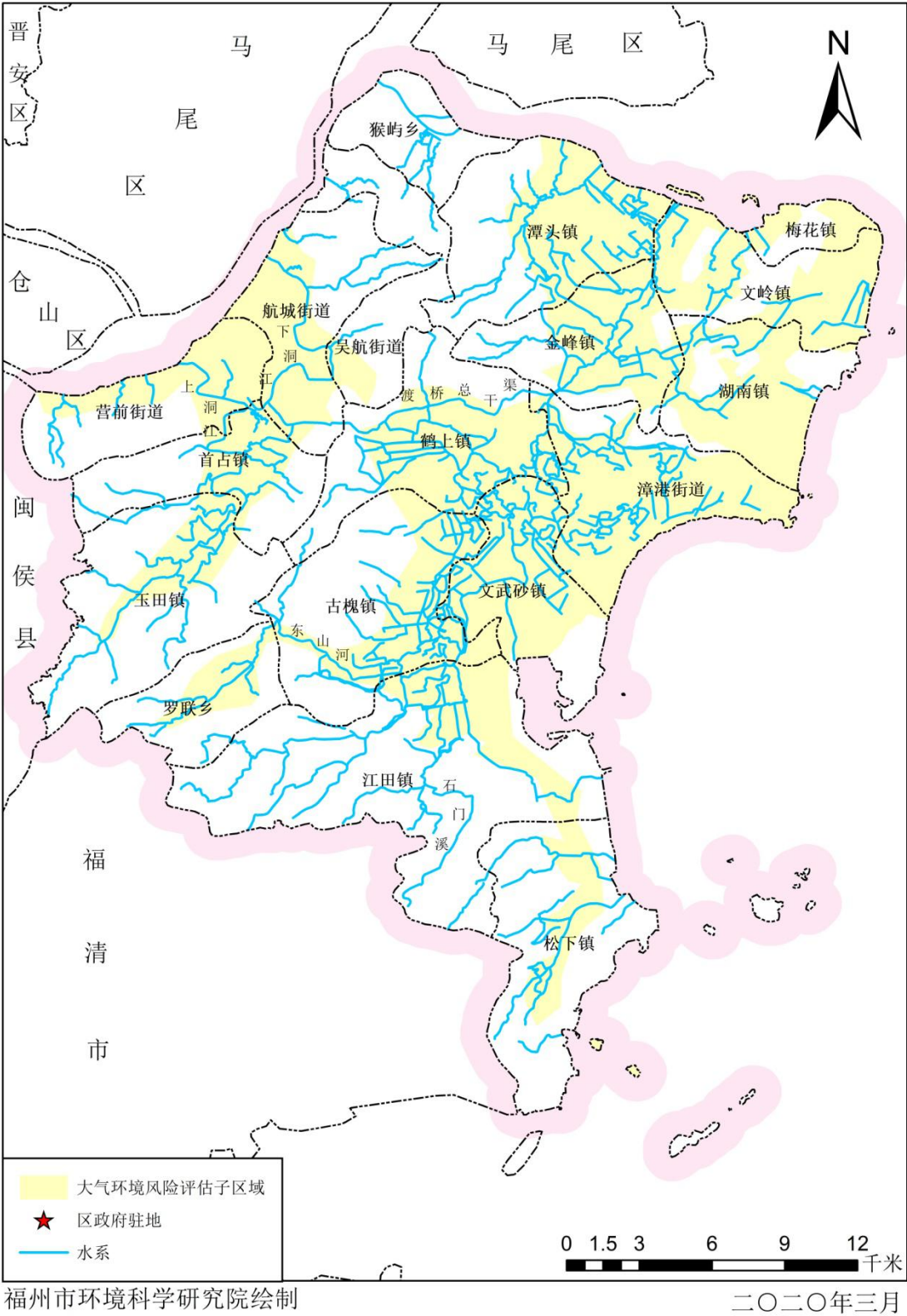
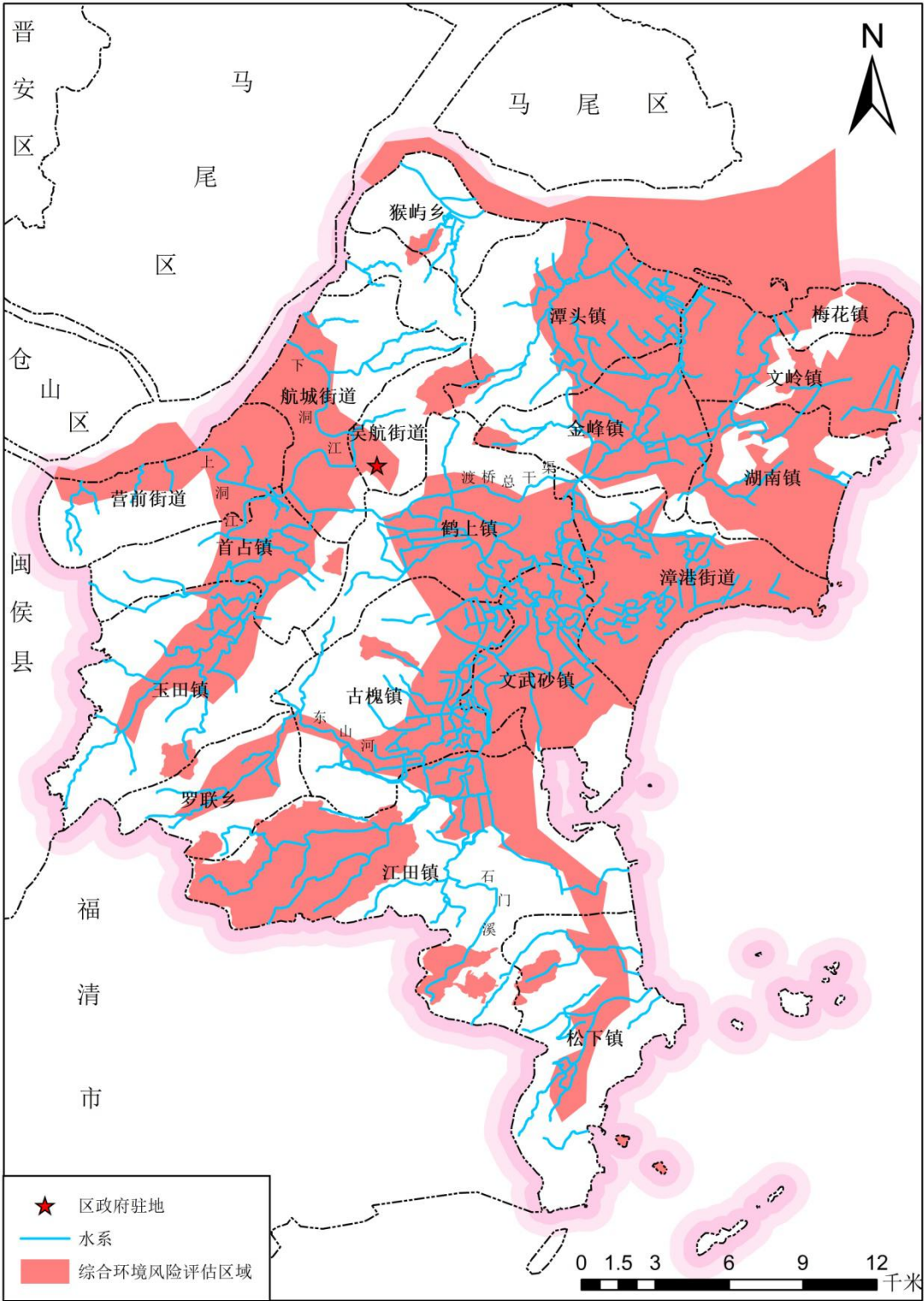


图 5.1-2 突发大气环境事件风险评估子区域

长乐区综合环境事件风险评估区域图



福州市环境科学研究院绘制

二〇二〇年三月

图 5.1-3 综合环境事件风险评估区域

6 环境风险分析

6.1 按敏感目标类型划分的环境风险指数计算

6.1.1 水环境风险指数计算与等级划分

$$\text{水环境风险指数 } (R_{\text{水}}) = \sqrt[3]{S_{\text{水}} \times V_{\text{水}} \times M_{\text{水}}}$$

式中 $S_{\text{水}}$ —水环境风险源强度指数, $V_{\text{水}}$ —水环境风险受体脆弱性指数, $M_{\text{水}}$ —水环境风险防控与应急能力指数。

各指标得分情况详见表 6.1-1 至表 6.1-3。计算得水环境风险指数为 35.6, 根据环境风险等级划分原则 (表 6.1-4), 水环境风险等级为中 (M)。

6.1.2 大气环境风险指数计算与等级划分

$$\text{大气环境风险指数 } (R_{\text{大气}}) = \sqrt[3]{S_{\text{大气}} \times V_{\text{大气}} \times M_{\text{大气}}}$$

式中 $S_{\text{大气}}$ —大气环境风险源强度指数, $V_{\text{大气}}$ —大气环境风险受体脆弱性指数, $M_{\text{大气}}$ —大气环境风险防控与应急能力指数。

各指标得分情况详见表 6.1-5 至表 6.1-7。计算得大气环境风险指数为 39.9, 大气环境风险等级为中 (M)。

6.1.3 综合环境风险指数计算与等级划分

$$\text{综合环境风险指数 } (R_{\text{综合}}) = \sqrt[3]{S_{\text{综合}} \times V_{\text{综合}} \times M_{\text{水综合}}}$$

式中 $S_{\text{综合}}$ —综合环境风险源强度指数, $V_{\text{综合}}$ —综合环境风险受体脆弱性指数, $M_{\text{综合}}$ —综合环境风险防控与应急能力指数。

各指标得分情况详见表 6.1-8 至表 6.1-10。计算得综合环境风险指数为 35.2, 综合环境风险等级为中 (M)。

表 6.1-1 水环境风险源强度（S）分析指标

序号	评估指标	指标说明	情况	得分	实际情况	实际得分
1	单位面积环境风险企业数量	评估区域中涉及水环境风险企业数量与评估区域面积的比值，单位：个/平方公里	>0.5	7	0.25	5
			(0.05-0.5]	5		
			(0.005-0.05]	3		
			[0-0.005]	0		
2	单位面积环境风险物质存量与临界量的比值	评估区域内各个涉水环境风险企业中环境风险物质的数量与临界量的比值加和后除以评估区域面积	>50	7	14	0
			(25, 50]	3		
			≤25	0		
3	较大以上环境风险企业所占百分比	依据企业环境风险等级划分相关文件，等级为较大、重大的涉水环境风险企业数量占评估区域所有环境风险企业数量的百分数	>50	6	16.46	2
			(20, 50]	4		
			(10, 20]	2		
			≤10	0		
4	港口码头	评估区域内涉及危险化学品装卸、暂存的港口码头（涉水）数量，单位：个	≥2	5	5	5
			1	3		
			0	0		
5	港口码头危险化学品吞吐量	评估区域内涉水港口码头危险化学品吞吐量，单位：万吨	>50	5	135.7	5
			(30, 50]	3		
			(10, 30]	1		
			≤10	0		
6	港口码头危险化学品最大存储量	评估区域内涉水港口码头危险化学品最大存储量，单位：万吨	>0.5	5	3.19	5
			(0.3, 0.5]	3		
			(0.1, 0.3]	1		
			≤0.1	0		
7	道路年运输危险化学品数量	评估区域内每年以道路运输方式运输的危险化学品数量（涉水），单位：万吨	>300	15	135.7	9
			(30, 300]	9		
			(3, 30]	3		
			≤3	0		

序号	评估指标	指标说明	情况	得分	实际情况	实际得分
8	内陆水运危险化学品数量	评估区域内每年以内陆水路运输方式运输的危险化学品数量（涉水），单位：万吨	>200	15	0	0
			(20, 200]	9		
			(2, 20]	3		
			≤2	0		
9	石油天然气及成品油长输管线跨越区域情况	评估区域内石油天然气及成品油长输管线跨越或影响的区域环境特征（涉水）。	跨越Ⅰ类、Ⅱ类地表水水域环境功能区和保护目标	5	跨越Ⅲ类地表水水域环境功能区	3
			跨越Ⅲ类、Ⅳ类地表水水域环境功能区和保护目标	3		
			跨越Ⅴ类、劣Ⅴ类地表水水域环境功能区和保护目标	1		
10	近五年突发环境事件发生数量及影响	参照《国家突发环境事件应急预案》，评估区域内近五年突发环境事件发生数量及影响	突发环境事件发生数量≥1且较大及以上等级的突发水环境事件发生数量≥1	20	无突发环境事件发生	0
			突发环境事件发生数量≥1，无较大及以上等级的突发水环境事件	10		
			无突发环境事件发生	0		
11	合计	-	-	-	-	34

表 6.1-2 水环境风险受体脆弱性（Ⅴ）分析指标

序号	评估指标	指标说明	情况	得分	实际情况	实际得分
1	重要水体流通渠道水质类别	河道、湖泊水质类别，（存在多个，取高值）	Ⅰ类、Ⅱ类	15	Ⅱ类	15
			Ⅲ类、Ⅳ类	7		
			Ⅴ类	0		
2	水网密度指数*	参照《生态环境状况评价技术规范》	>50	15	71.08	15
			(25, 50]	7		
			[0, 25]	0		

序号	评估指标	指标说明	情况	得分	实际情况	实际得分
3	单位面积环境风险受体数量（个/平方公里）	单位面积中水环境风险受体数量，单位：个/平方公里	≥ 0.5	15	0.088	5
			$[0.1-0.5)$	10		
			$[0.01-0.1)$	5		
			< 0.01	0		
4	乡镇及以上集中式饮用水水源地数量	提供居民生活及公共服务用水的水源地的个数，单位：个	> 10	15	13	15
			$[5, 10]$	10		
			$[1, 4]$	5		
			0	0		
5	乡镇及以上集中式饮用水水源地服务人口数量	以乡镇及以上饮用水水源地为取水来源的人口数量，单位：万人	> 10	20	55.69	20
			$[7, 10]$	14		
			$[3, 7)$	8		
			< 3	0		
6	人均 GDP 水平	评估子区域所在地市或区县上一年度 GDP 与当地常住人口数量的比值，单位：万元/人	< 3	20	10.16	0
			$[3, 5)$	14		
			$[5, 10)$	8		
			≥ 10	0		
7	合计	-	-	-	-	70

*注：水网密度=（ $A_{riv} \times \text{河流长度} / \text{区域面积} + A_{lak} \times \text{水域面积（湖泊、水库、河渠和近海）} / \text{区域面积} + A_{res} \times \text{水资源量} / \text{区域面积}$ ）/3，式中 A_{riv} —河流长度的归一化系数，参考值 84.3704083981； A_{lak} —水域面积的归一化系数，参考值 591.7908642005； A_{res} —水资源量的归一化系数，参考值 86.3869548281。

表 6.1-3 水环境风险防控与应急能力（M）分析指标

序号	评估指标	指标说明	情况	得分	实际情况	实际得分
1	监测预警能力	评估区域内通过设置水环境应急监测点位预测预警突发水环境事件的能力	未设置应急监测、环境质量监测点位	20	设置应急监测及环境质量监测点位	0
			仅设置环境质量监测点位	10		
			设置应急监测及环境质量监测点位	0		
2	污染物的拦截、稀	当突发环境事件发生时，评估区域内通过筑坝、	拦截、导流、稀释及物理化学处理能	20	拦截、导流、	0

序号	评估指标	指标说明	情况	得分	实际情况	实际得分
	释和处置能力	导流等方式对污染物的拦截能力；通过上游调水降低水体中污染物浓度的能力；通过物化处理、吸附等方式对污染物就地处置或异地处置能力	力皆不具备		稀释及物理化学处理中任意两种能力	
			拦截、导流、稀释及物理化学处理中任意一种能力	10		
			拦截、导流、稀释及物理化学处理中任意两种能力	0		
3	环境应急预案编制情况	评估区域内是否具有专项环境应急预案；政府环境应急预案和部门环境应急预案有无相关内容	无专项环境应急预案，在部门和政府预案中无相关内容	15	有专项环境应急预案	0
			无专项环境应急预案，在部门和政府预案中有相关内容	8		
			有专项环境应急预案	0		
4	环境应急人员数量	评估区域内环境应急人员数量，参照《全国环保部门环境应急能力建设标准》中人员规模、人员学历和培训上岗率要求进行评估	不达标	15	三级	6
			三级	6		
			二级	3		
			一级	0		
5	应急物资储备情况	评估区域内突发水环境事件应急物资实物储备、协议储备、生产能力情况及其他区域内应急物资储备信息，是否满足事件应急需求	本地物资不能满足事件应急需求，无其他区域物资储备信息	15	本地物资不能满足事件应急需求，但 有其他区域物资储备信息，可以进行调用*	7
			本地物资不能满足事件应急需求，但 有其他区域物资储备信息，可以进行调用	7		
			本地物资基本满足事件应急需求，不需要从其他区域调用	0		
6	环境应急监测能力	评估区域内环境应急监测能力情况，根据全国环境监测站建设标准中关于机构、人员能力和应急环境监测仪器配置要求进行评估	不达标	15	三级	6
			三级	6		
			二级	3		
			一级	0		
7	合计	-	-	-	-	19

*注：由于突发环境事件类型较多，每类事故可能造成的后果也大小不一，目前配备的应急物资及装备不可能满足各类事故要求。

表 6.1-5 大气环境风险源强度（S）分析指标

序号	评估指标	指标说明	情况	得分	实际情况	实际得分
1	单位面积环境风险企业数量	评估区域中涉及气环境风险企业数量与评估区域面积的比值，单位：个/平方公里	>0.5	10	0.14	7
			(0.05-0.5]	7		
			(0.005-0.05]	4		
			[0-0.005]	0		
2	单位面积环境风险物质存量与临界量的比值	评估区域内各个涉气环境风险企业中环境风险物质的数量与临界量的比值加和后除以评估区域面积	>50	10	5.85	0
			(25, 50]	5		
			≤25	0		
3	较大以上环境风险企业所占百分比	依据企业环境风险等级划分相关文件，等级为较大、重大的涉气环境风险企业数量占评估区域所有环境风险企业数量的百分数	>50	5	15.2	1
			(20, 50]	3		
			(10, 20]	1		
			≤10	0		
4	港口码头	评估区域内涉及危险化学品装卸、暂存的港口码头（涉气）数量，单位：个	≥2	5	4	5
			1	3		
			0	0		
5	港口码头危险化学品吞吐量	评估区域内涉气港口码头危险化学品吞吐量，单位：万吨	>50	5	109.25	5
			(30, 50]	3		
			(10, 30]	1		
			≤10	0		
6	港口码头危险化学品最大存储量	评估区域内涉气港口码头危险化学品最大存储量，单位：万吨	>0.5	5	3.19	5
			(0.3, 0.5]	3		
			(0.1, 0.3]	1		
			≤0.1	0		
7	道路年运输危险化学品数量	评估区域内每年以道路运输方式运输的危险化学品数量（涉气），单位：万吨	>300	30	109.25	18
			(30, 300]	18		
			(3, 30]	6		
			≤3	0		

序号	评估指标	指标说明	情况	得分	实际情况	实际得分
8	石油天然气及成品油长输管线跨越区域情况	评估区域内石油天然气及成品油长输管线跨越或影响的区域环境特征（涉气）。	跨越人口集中区	5	跨越人口集中区	5
			未跨越人口集中区	1		
9	近五年突发环境事件发生数量及影响	参照《国家突发环境事件应急预案》，评估区域内近五年突发环境事件发生数量及影响	突发环境事件发生数量 ≥ 1 且较大及以上等级的突发大气环境事件发生数量 ≥ 1	20	无突发环境事件发生	0
			突发环境事件发生数量 ≥ 1 ，无较大及以上等级的突发大气环境事件	10		
			无突发环境事件发生	0		
合计	-	-	-	-	-	46

表 6.1-6 大气环境风险受体脆弱性（V）分析指标

序号	评估指标	指标说明	情况	得分	实际情况	实际得分
1	居民区污染风频	人口密度超过评估区域平均人口密度的居民区，五公里范围内其上风向为工业区的风险，若存在多个风频则取高值	$>20\%$	40	12.8%	13
			$(13\%-20\%]$	26		
			$[5\%-13\%]$	13		
			$<5\%$	0		
2	单位面积环境风险受体数量（个/平方公里）	单位面积中大气环境风险受体数量，单位：个/平方公里	≥ 0.5	40	>0.5	40
			$[0.1-0.5)$	26		
			$[0.01-0.1)$	13		
			<0.01	0		
3	人均 GDP 水平	评估子区域所在地市或区县上一年度 GDP 与当地常住人口数量的比值，单位：万元/人	<3	20	10.16	0
			$[3,5)$	14		
			$[5,10)$	8		
			≥ 10	0		
合计	-	-	-	-	-	53

表 6.1-7 大气环境风险防控与应急能力（M）分析指标

序号	评估指标	指标说明	情况	得分	实际情况	实际得分
1	监测预警能力	评估区域内,涉及有毒有害气体环境风险企业是否安装有毒有害气体预警装置	50%以下涉及有毒有害气体环境风险企业安装有毒有害气体预警装置	20	80%以上涉及有毒有害气体环境风险企业安装有毒有害气体预警装置	0
			50%以上 80%以下涉及有毒有害气体环境风险企业安装有毒有害气体预警装置	10		
			80%以上涉及有毒有害气体环境风险企业安装有毒有害气体预警装置	0		
2	环境应急预案编制情况	评估区域内是否具有专项环境应急预案;政府环境应急预案和部门环境应急预案有无相关内容	无专项环境应急预案,在部门和政府预案中无相关内容	20	有专项环境应急预案	0
			无专项环境应急预案,在部门和政府预案中有相关内容	10		
			有专项环境应急预案	0		
3	环境应急人员数量	评估区域内环境应急人员数量,参照《全国环保部门环境应急能力建设标准》中人员规模、人员学历和培训上岗率要求进行评估	不达标	20	三级	8
			三级	8		
			二级	4		
			一级	0		
4	应急物资储备情况	评估区域内突发大气环境事件应急物资实物储备、协议储备、生产能力情况及其他区域内应急物资储备信息,是否满足事件应急需求	本地物资不能满足事件应急需求,无其他区域物资储备信息	20	本地物资不能满足事件应急需求,但有其他区域物资储备信息,可以进行调用	10
			本地物资不能满足事件应急需求,但有其他区域物资储备信息,可以进行调用	10		
			本地物资基本满足事件应急需求,不需要从其他区域调用	0		
5	环境应急监测能力	评估区域内环境应急监测能力情况,根据全国环境监测站建设标准中关于机构、人员能力和应急环境监测仪器配置要求进行评估	不达标	20	三级	8
			三级	8		
			二级	4		
			一级	0		
合计	-	-	-	-	-	26

表 6.1-8 综合环境风险源强度（S）分析指标

序号	评估指标	指标说明	情况	得分	实际情况	实际得分
1	单位面积环境风险企业数量	评估区域中环境风险企业数量与评估区域面积的比值， 单位：个/平方公里	>1	7	0.20	5
			(0.1-1]	5		
			(0.01-0.1]	3		
			[0-0.01]	0		
2	单位面积环境风险物质存量与临界量的比值	评估区域内各个环境风险企业中环境风险物质的数量与临界量的比值加和后除以评估区域面积	>100	7	10.37	0
			(50, 100]	3		
			≤50	0		
3	较大以上环境风险企业所占百分比	依据企业环境风险等级划分相关文件，等级为较大、重大的环境风险企业数量占评估区域所有环境风险企业数量的百分数	>65	6	19.0	2
			(30, 65]	4		
			(15, 30]	2		
			≤15	0		
4	港口码头	评估区域内涉及危险化学品装卸、暂存的港口码头数量，单位：个	>2	5	5	5
			2	3		
			1	1		
			0	0		
5	港口码头危险化学品吞吐量	评估区域内港口码头危险化学品吞吐量，单位：万吨	>500	5	135.7	1
			(250, 500]	3		
			(100, 250]	1		
			≤100	0		
6	港口码头危险化学品最大存储量	评估区域内港口码头危险化学品最大存储量，单位：万吨	>0.5	5	3.19	5
			(0.3, 0.5]	3		
			(0.1, 0.3]	1		
			≤0.1	0		
7	道路年运输危险化学品数量	评估区域内每年以道路运输方式运输的危险化学品数量，单位：万吨	>300	15	135.7	9
			(30, 300]	9		
			(3, 30]	3		

序号	评估指标	指标说明	情况	得分	实际情况	实际得分
			≤3	0		
8	内陆水运危险化学品数量	评估区域内每年以内陆水路运输方式运输的危险化学品数量，单位：万吨	>200	15	0	0
			(20, 200]	9		
			(2, 20]	3		
			≤2	0		
9	石油天然气及成品油长输管线跨越区域情况	评估区域内石油天然气及成品油长输管线跨越或影响的区域环境特征。	跨越Ⅰ类、Ⅱ类地表水水域环境功能区和保护目标或人口集中区	5	跨越Ⅲ类地表水水域环境功能区和保护目标	3
			跨越Ⅲ类、Ⅳ类地表水水域环境功能区和保护目标	3		
			跨越Ⅴ类、劣Ⅴ类地表水水域环境功能区和保护目标	1		
10	近五年突发环境事件发生数量及影响	参照《国家突发环境事件应急预案》，评估区域内近五年突发环境事件发生数量及影响	突发环境事件发生数量≥2且较大及以上等级的突发环境事件发生数量≥1	10	无突发环境事件发生	0
			突发环境事件发生数量≥1，无较大及以上等级的突发环境事件	5		
			无突发环境事件发生	0		
11	环境投诉数量	评估区域上一年度因环境问题来信、来访、电话及网络投诉总数，单位：件	>300	10	1521	10
			[201, 300]	7		
			[100, 200]	4		
			<100	0		
合计	-	-	-	-	-	40

表 6.1-9 综合环境风险受体脆弱性（V）分析指标

序号	评估指标	指标说明	情况	得分	实际情况	实际得分
1	重要水体流通渠道水质类别	河道、湖泊水质类别，（存在多个，取高值）	I 类、II 类	10	II 类	10
			III类、IV类	5		
			V 类	0		
2	水网密度指数	参照《生态环境状况评价技术规范》	>50	10	71.08	10
			(25, 50]	5		
			[0, 25]	0		
3	居民区污染风频	人口密度超过评估区域平均人口密度的居民区，五公里范围内其上风向为工业区的风频，若存在多个风频则取高值	>20%	10	12.8%	4
			(13%-20%]	7		
			[5%-13%]	4		
			<5%	0		
4	单位面积常住人口数量（人/平方公里）	常住人口数量与评估区域总面积的比值，单位：人/平方公里	>1500	10	1108	7
			(1000, 1500]	7		
			[500, 1000]	4		
			<500	0		
5	单位面积环境风险受体数量（个/平方公里）	单位面积中环境风险受体数量，单位：个/平方公里	≥0.5	20	>0.5	20
			[0.1-0.5)	14		
			[0.01-0.1)	8		
			<0.01	0		
6	乡镇及以上集中式饮用水水源地数量	提供居民生活及公共服务用水的水源地的个数，单位：个	>10	10	13	10
			[5, 10]	7		
			[1, 4]	4		
			0	0		
7	乡镇及以上集中式饮用水水源地服务人口数量	以乡镇及以上饮用水水源地为取水来源的人口数量，单位：万人	>100	10	55.69	7
			[50, 100]	7		
			[30, 50)	4		
			<30	0		

序号	评估指标	指标说明	情况	得分	实际情况	实际得分
8	人均 GDP 水平	评估子区域所在地市或区县上一年度 GDP 与当地常住人口数量的比值，单位：万元/人	<3	20	10.16	0
			[3,5)	14		
			[5,10)	8		
			≥10	0		
合计	-	-	-	-	-	68

表 6.1-10 环境风险防控与应急能力（M）分析指标

序号	评估指标	指标说明	情况	得分	实际情况	实际得分
1	监测预警能力	评估区域内通过设置水环境应急监测点位预测预警突发水环境事件的能力	未设置水环境应急监测点位，50%以下涉及有毒有害气体环境风险企业安装有毒有害气体预警装置	20	设置水环境应急监测点位，80%以上涉及有毒有害气体环境风险企业安装有毒有害气体预警装置	0
			设置水环境应急监测点位，50%以上 80%以下涉及有毒有害气体环境风险企业安装有毒有害气体预警装置	10		
			设置水环境应急监测点位，80%以上涉及有毒有害气体环境风险企业安装有毒有害气体预警装置	0		
2	污染物的拦截、稀释和处置能力	当突发环境事件发生时，评估区域内通过筑坝、导流等方式对污染物的拦截能力；通过上游调水降低水体中污染物浓度的能力；通过物化处理、吸附等方式对污染物就地处置或异地处置能力	拦截、导流、稀释及物理化学处理能力皆不具备	20	拦截、导流、稀释及物理化学处理中任意两种能力	0
			拦截、导流、稀释及物理化学处理中任意一种能力	10		
			拦截、导流、稀释及物理化学处理中任意两种能力	0		
3	环境应急预案编制情况	评估区域内是否具有完整预案体系；包括政府环境应急预案和部门环境应急预案等	无任何应急预案	10	既有政府应急预案，又有部门应急预案	0
			无政府应急预案，有部门应急预案或有政府应急预案，无部门应急预案	5		

序号	评估指标	指标说明	情况	得分	实际情况	实际得分
			既有政府应急预案，又有部门应急预案	0		
4	环境应急人员数量	评估区域内环境应急人员数量，参照《全国环保部门环境应急能力建设标准》中人员规模、人员学历和培训上岗率要求进行评估	不达标	10	三级	4
			三级	4		
			二级	2		
			一级	0		
5	环境应急决策支持	是否成立环境应急专门机构或部门，是否建立突发环境事件应急专家组	未成立环境应急专门机构或部门，未建立突发环境事件应急专家组	15	已成立环境应急专门机构或部门，已建立突发环境事件应急专家组	0
			已成立环境应急专门机构或部门，但未建立突发环境事件应急专家组	7		
			已成立环境应急专门机构或部门，已建立突发环境事件应急专家组	0		
6	应急物资储备情况	评估区域内突发水环境事件应急物资实物储备、协议储备、生产能力情况及其他区域内应急物资储备信息，是否满足事件应急需求	本地物资不能满足事件应急需求，无其他区域物资储备信息	15	本地物资不能满足事件应急需求，但其他区域物资储备信息，可以进行调用	7
			本地物资不能满足事件应急需求，但其他区域物资储备信息，可以进行调用	7		
			本地物资基本满足事件应急需求，不需要从其他区域调用	0		
7	环境应急监测能力	评估区域内环境应急监测能力情况，根据全国环境监测站建设标准中关于机构、人员能力和应急环境监测仪器配置要求进行评估	不达标	10	三级	5
			三级	5		
			二级	2		
			一级	0		
合计	-	-	-	-	-	16

表 6.1-4 环境风险等级划分原则

环境风险指数 ($R_{水}$ 、 $R_{气}$ 、 $R_{综合}$)	环境风险等级
≥ 50	高 (H)
$[40, 50)$	较高 (RH)
$[30, 40)$	中 (M)
< 30	低 (L)

表 6.1-11 环境风险指数表征

	水环境风险	大气环境风险	综合环境风险
类别+指数值+等级+构成	$R_{水} 35.6-M-S34V70M19$	$R_{气} 39.9-M-S46V53M26$	$R_{综合} 35.2-M-S40V68M16$

6.2 按下级行政区域边界划分的环境风险指数计算

参照 6.1 章节的指标设置，分别对长乐区 18 个乡镇（街道）的水、大气和综合环境风险源强指数（S）及环境风险受体脆弱性指数（V）进行打分并加和，得出指数值，两项指数相乘后开方，得出环境风险指数，结果详见表 6.2-1 至表 6.2-7 和图 6.2-1 至图 6.2-3。

表 6.2-7 各乡镇（街道）环境风险指数表征

乡镇（街道）	水环境风险	大气环境风险	综合环境风险
吴航街道	$R_{水} 22-L-S11V45$	$R_{气} 27-L-S18V40$	$R_{综合} 25-L-S13V49$
航城街道	$R_{水} 38-M-S36V40$	$R_{气} 43-RH-S46V40$	$R_{综合} 40-RH-S37V43$
营前街道	$R_{水} 27-L-S15V48$	$R_{气} 29-L-S21V40$	$R_{综合} 28-L-S15V51$
首占镇	$R_{水} 19-L-S9V40$	$R_{气} 24-L-S15V40$	$R_{综合} 24-L-S11V51$
玉田镇	$R_{水} 21-L-S9V48$	$R_{气} 24-L-S15V40$	$R_{综合} 23-L-S11V48$
罗联乡	$R_{水} 19-L-S9V40$	$R_{气} 24-L-S15V40$	$R_{综合} 23-L-S11V48$
鹤上镇	$R_{水} 21-L-S11V40$	$R_{气} 27-L-S18V40$	$R_{综合} 24-L-S13V46$
古槐镇	$R_{水} 12-L-S3V48$	$R_{气} 15-L-S6V40$	$R_{综合} 12-L-S3V51$
江田镇	$R_{水} 22-L-S10V48$	$R_{气} 23-L-S13V40$	$R_{综合} 22-L-S10V48$
松下镇	$R_{水} 18-L-S8V40$	$R_{气} 23-L-S13V40$	$R_{综合} 22-L-S10V48$
文武砂镇	$R_{水} 18-L-S10V32$	$R_{气} 25-L-S16V40$	$R_{综合} 21-L-S10V43$
漳港街道	$R_{水} 21-L-S11V40$	$R_{气} 31-M-S18V53$	$R_{综合} 26-L-S13V53$
湖南镇	$R_{水} 23-L-S17V32$	$R_{气} 27-L-S18V40$	$R_{综合} 23-L-S12V43$
金峰镇	$R_{水} 20-L-S8V48$	$R_{气} 23-L-S10V53$	$R_{综合} 24-L-S10V58$
文岭镇	$R_{水} 15-L-S6V40$	$R_{气} 20-L-S10V40$	$R_{综合} 20-L-S8V51$
梅花镇	$R_{水} 11-L-S3V37$	$R_{气} 25-L-S16V40$	$R_{综合} 20-L-S8V49$
潭头镇	$R_{水} 20-L-S8V48$	$R_{气} 20-L-S10V40$	$R_{综合} 17-L-S6V51$
猴屿乡	$R_{水} 40-M-S40V40$	$R_{气} 47-RH-S55V40$	$R_{综合} 37-M-S31V44$

序号	评估指标	指标说明	情况	分值	吴航	航城	营前	首占	玉田	罗联	鹤上	古槐	江田	松下	文武砂	漳港	湖南	金峰	文岭	梅花	潭头	猴屿
			突发环境事件发生数量≥1，无较大及以上等级的突发水环境事件	10																		
			无突发环境事件发生	0																		
11	合计	-	-	-	11	36	15	9	9	9	11	3	10	8	10	11	17	8	6	3	8	40

表 6.2-2 各乡镇（街道）水环境风险受体脆弱性（V）分析指标

序号	评估指标	指标说明	情况	分值	吴航	航城	营前	首占	玉田	罗联	鹤上	古槐	江田	松下	文武砂	漳港	湖南	金峰	文岭	梅花	潭头	猴屿
1	重要水体流通渠道水质类别	河道、湖泊水质类别，（存在多个，取高值）	I 类、II 类	15	7	7	15	15	15	15	7	15	15	15	7	7	7	15	15	7	15	15
			III类、IV类	7																		
			V 类	0																		
2	水网密度指数	参照《生态环境状况评价技术规范》	>50	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
			〔25，50〕	7																		
			〔0，25〕	0																		
3	单位面积环境风险受体数量（个/平方公里）	单位面积中水环境风险受体数量，单位：个/平方公里	≥0.5	15	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	10	5	5	5
			〔0.1-0.5〕	10																		
			〔0.01-0.1〕	5																		
			<0.01	0																		
4	乡镇及以上集中式饮用水水源地数量	提供居民生活及公共服务用水的水源地的个数，单位：个	>10	15	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
			〔5，10〕	10																		
			〔1，4〕	5																		
			0	0																		
5	乡镇及以上集中式饮用水水源地服务人口数量	以乡镇及以上饮用水水源地为取水来源的人口数量，单位：万人	>10	20	8	8	8	0	8	0	8	8	8	0	0	8	0	8	0	0	8	0
			〔7，10〕	14																		
			〔3，7〕	8																		
			<3	0																		
6	人均 GDP 水平	评估子区域所在地市或区县上一年度 GDP 与当地常住人口数量的比值，单位：万元/人	<3	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			〔3,5〕	14																		
			〔5,10〕	8																		
			≥10	0																		
7	合计	-	-	-	45	40	48	40	48	40	40	48	48	40	32	40	32	48	40	37	48	40

表 6.2-3 各乡镇（街道）大气环境风险源强度（S）分析指标

序号	评估指标	指标说明	情况	分值	吴航	航城	营前	首占	玉田	罗联	鹤上	古槐	江田	松下	文武砂	漳港	湖南	金峰	文岭	梅花	潭头	猴屿
1	单位面积环境风险企业数量	评估区域中涉及气环境风险企业数量与评估区域面积的比值，单位：个/平方公里	>0.5	10	7	7	7	4	4	4	7	0	4	7	7	7	7	4	4	10	4	7
			(0.05-0.5]	7																		
			(0.005-0.05]	4																		
			[0-0.005]	0																		
2	单位面积环境风险物质存量与临界量的比值	评估区域内各个涉气环境风险企业中环境风险物质的数量与临界量的比值加和后除以评估区域面积	>50	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
			(25, 50]	5																		
			≤25	0																		
3	较大以上环境风险企业所占百分比	依据企业环境风险等级划分相关文件，等级为较大、重大的涉气环境风险企业数量占评估区域所有环境风险企业数量的百分数	>50	5	0	3	3	0	0	0	0	0	3	0	3	0	5	0	0	0	0	5
			(20, 50]	3																		
			(10, 20]	1																		
			≤10	0																		
4	港口码头	评估区域内涉及危险化学品装卸、暂存的港口码头（涉气）数量，单位：个	≥2	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
			1	3																		
			0	0																		
5	港口码头危险化学品吞吐量	评估区域内涉气港口码头危险化学品吞吐量，单位：万吨	>50	5	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
			(30, 50]	3																		
			(10, 30]	1																		
			≤10	0																		
6	港口码头危险化学品最大存储量	评估区域内涉气港口码头危险化学品最大存储量，单位：万吨	>0.5	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
			(0.3, 0.5]	3																		
			(0.1, 0.3]	1																		
			≤0.1	0																		
7	道路年运输危险化学品数量	评估区域内每年以道路运输方式运输的危险化学品数量（涉气），单位：万吨	>300	30	6	18	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	18
			(30, 300]	18																		
			(3, 30]	6																		
			≤3	0																		
8	石油天然气及成品油长输管线跨越区域情况	评估区域内石油天然气及成品油长输管线跨越或影响的区域环境特征（涉气）。	跨越人口集中区	5	5	5	5	5	5	5	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0
			未跨越人口集中区	1																		
9	近五年突发环境事件发生数量及影响	参照《国家突发环境事件应急预案》，评估区域内近五年突发环境事件发生数量及影响	突发环境事件发生数量≥1 且较大及以上等级的突发大气环境事件发生数量≥1	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			突发环境事件发生数量≥1，无较大及以上等级的突发大气环境事件	10																		
			无突发环境事件发生	0																		
合计	-	-	-	-	18	46	21	15	15	15	18	6	13	13	16	18	18	10	10	16	10	55

表 6.2-4 各乡镇（街道）大气环境风险受体脆弱性（V）分析指标

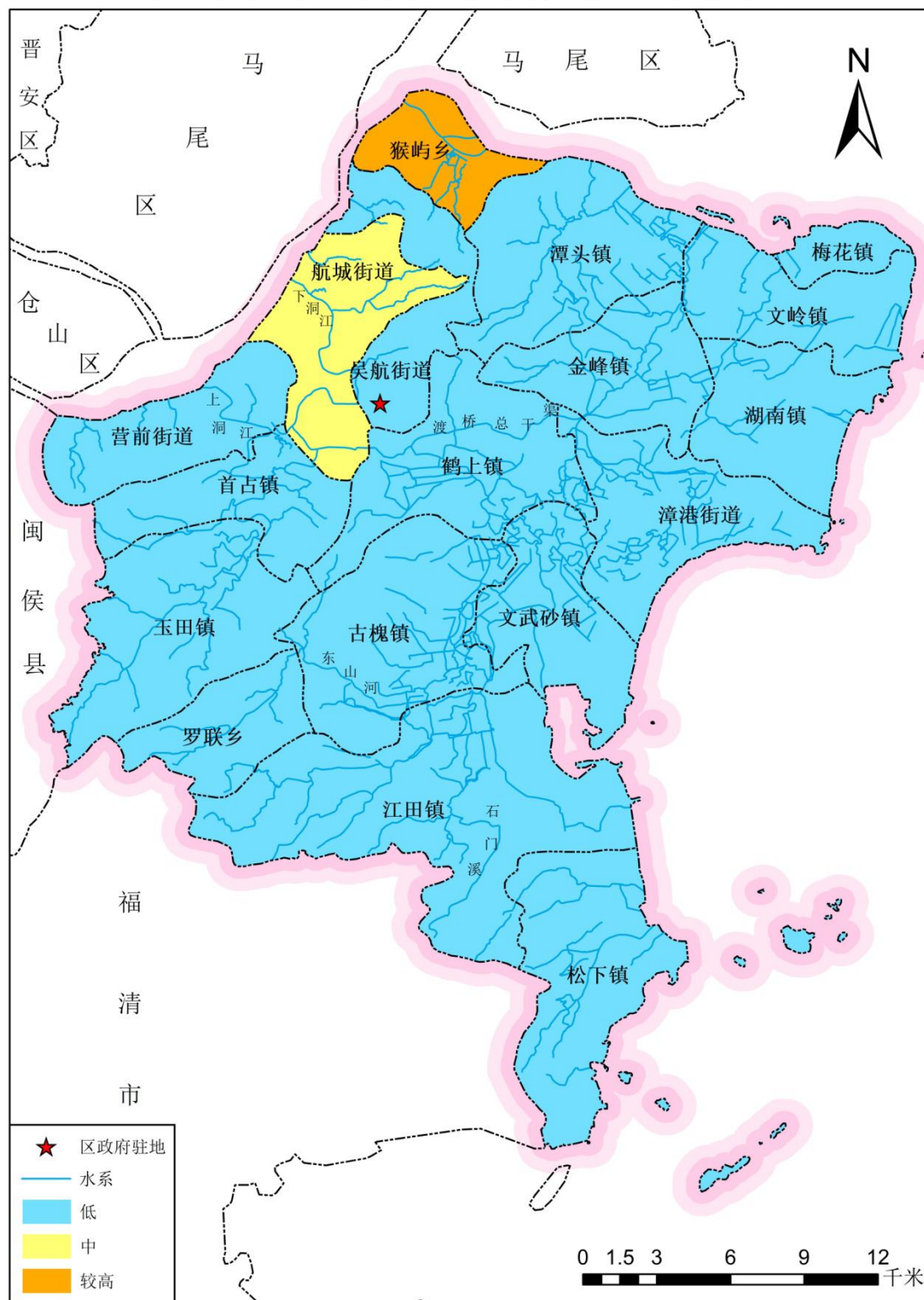
序号	评估指标	指标说明	情况	分值	吴航	航城	营前	首占	玉田	罗联	鹤上	古槐	江田	松下	文武砂	漳港	湖南	金峰	文岭	梅花	潭头	猴屿
1	居民区污染风频	人口密度超过评估区域平均人口密度的居民区,五公里范围内其上风向为工业区的风频,若存在多个风频则取高值	>20%	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	13	0	0	0	0
			(13%-20%]	26																		
			[5%-13%]	13																		
			<5%	0																		
2	单位面积环境风险受体数量（个/平方公里）	单位面积中大气环境风险受体数量，单位：个/平方公里	≥0.5	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
			[0.1-0.5)	26																		
			[0.01-0.1)	13																		
			<0.01	0																		
3	人均GDP水平	评估子区域所在地市或区县上一年度 GDP 与当地常住人口数量的比值，单位：万元/人	<3	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			[3,5)	14																		
			[5,10)	8																		
			≥10	0																		
合计	-	-	-	-	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	53	40	53	40	40	40	40

表 6.2-5 各乡镇（街道）综合环境风险源强度（S）分析指标

序号	评估指标	指标说明	情况	分值	吴航	航城	营前	首占	玉田	罗联	鹤上	古槐	江田	松下	文武砂	漳港	湖南	金峰	文岭	梅花	潭头	猴屿
1	单位面积环境风险企业数量	评估区域中环境风险企业数量与评估区域面积的比值，单位：个/平方公里	>1	7	5	5	3	3	3	3	5	0	3	5	3	5	3	3	5	5	3	5
			(0.1-1]	5																		
			(0.01-0.01]	3																		
			[0-0.01]	0																		
2	单位面积环境风险物质存量与临界量的比值	评估区域内各个环境风险企业中环境风险物质的数量与临界量的比值加和后除以评估区域面积	>100	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
			(50, 100]	3																		
			≤50	0																		
3	较大以上环境风险企业所占百分比	依据企业环境风险等级划分相关文件，等级为较大、重大的环境风险企业数量占评估区域所有环境风险企业数量的百分数	>65	6	0	4	4	0	0	0	0	0	4	2	4	0	6	0	0	0	0	6
			(30, 65]	4																		
			(15, 30]	2																		
			≤15	0																		
4	港口码头	评估区域内涉及危险化学品装卸、暂存的港口码头数量，单位：个	>2	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
			2	3																		
			1	1																		
			0	0																		
5	港口码头危险化学品吞吐量	评估区域内港口码头危险化学品吞吐量，单位：万吨	>500	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			(250, 500]	3																		
			(100, 250]	1																		

序号	评估指标	指标说明	情况	分值	吴航	航城	营前	首占	玉田	罗联	鹤上	古槐	江田	松下	文武砂	漳港	湖南	金峰	文岭	梅花	潭头	猴屿
			≤100	0																		
6	港口码头危险化学品最大存储量	评估区域内港口码头危险化学品最大存储量，单位：万吨	>0.5	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
			(0.3, 0.5]	3																		
			(0.1, 0.3]	1																		
			≤0.1	0																		
7	道路年运输危险化学品数量	评估区域内每年以道路运输方式运输的危险化学品数量，单位：万吨	>300	15	3	9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	9
			(30, 300]	9																		
			(3, 30]	3																		
			≤3	0																		
8	内陆水运危险化学品数量	评估区域内每年以内陆水路运输方式运输的危险化学品数量，单位：万吨	>200	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			(20, 200]	9																		
			(2, 20]	3																		
			≤2	0																		
9	石油天然气及成品油长输管线跨越区域情况	评估区域内石油天然气及成品油长输管线跨越或影响的区域环境特征。	跨越Ⅰ类、Ⅱ类地表水水域环境功能区和保护目标或人口集中区	5	5	5	5	5	5	5	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0
			跨越Ⅲ类、Ⅳ类地表水水域环境功能区和保护目标	3																		
			跨越Ⅴ类、劣Ⅴ类地表水水域环境功能区和保护目标	1																		
10	近五年突发环境事件发生数量及影响	参照《国家突发环境事件应急预案》，评估区域内近五年突发环境事件发生数量及影响	突发环境事件发生数量≥2 且较大及以上等级的突发环境事件发生数量≥1	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			突发环境事件发生数量≥1，无较大及以上等级的突发环境事件	5																		
			无突发环境事件发生	0																		
11	环境投诉数量	评估区域上一年度因环境问题来信、来访、电话及网络投诉总数，单位：件	>300	10	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0
			[201, 300]	7																		
			[100, 200]	4																		
			<100	0																		
合计	-	-	-	-	13	37	15	11	11	11	13	3	10	10	10	13	12	10	8	8	6	31

长乐区乡镇水环境风险等级图

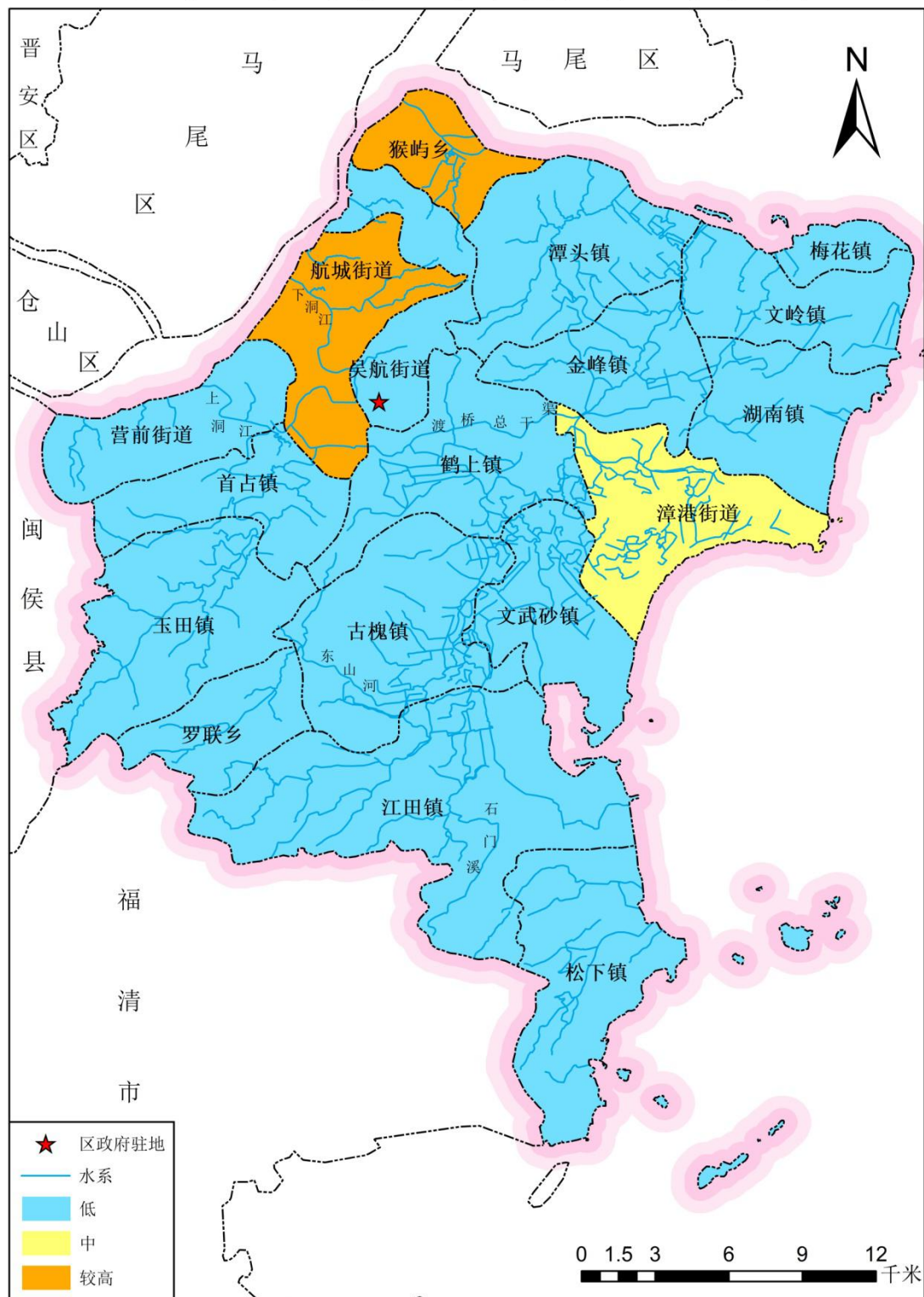


福州市环境科学研究院绘制

二〇二〇年三月

图 6.2-1 乡镇水环境风险等级示意图

长乐区乡镇大气环境风险等级图

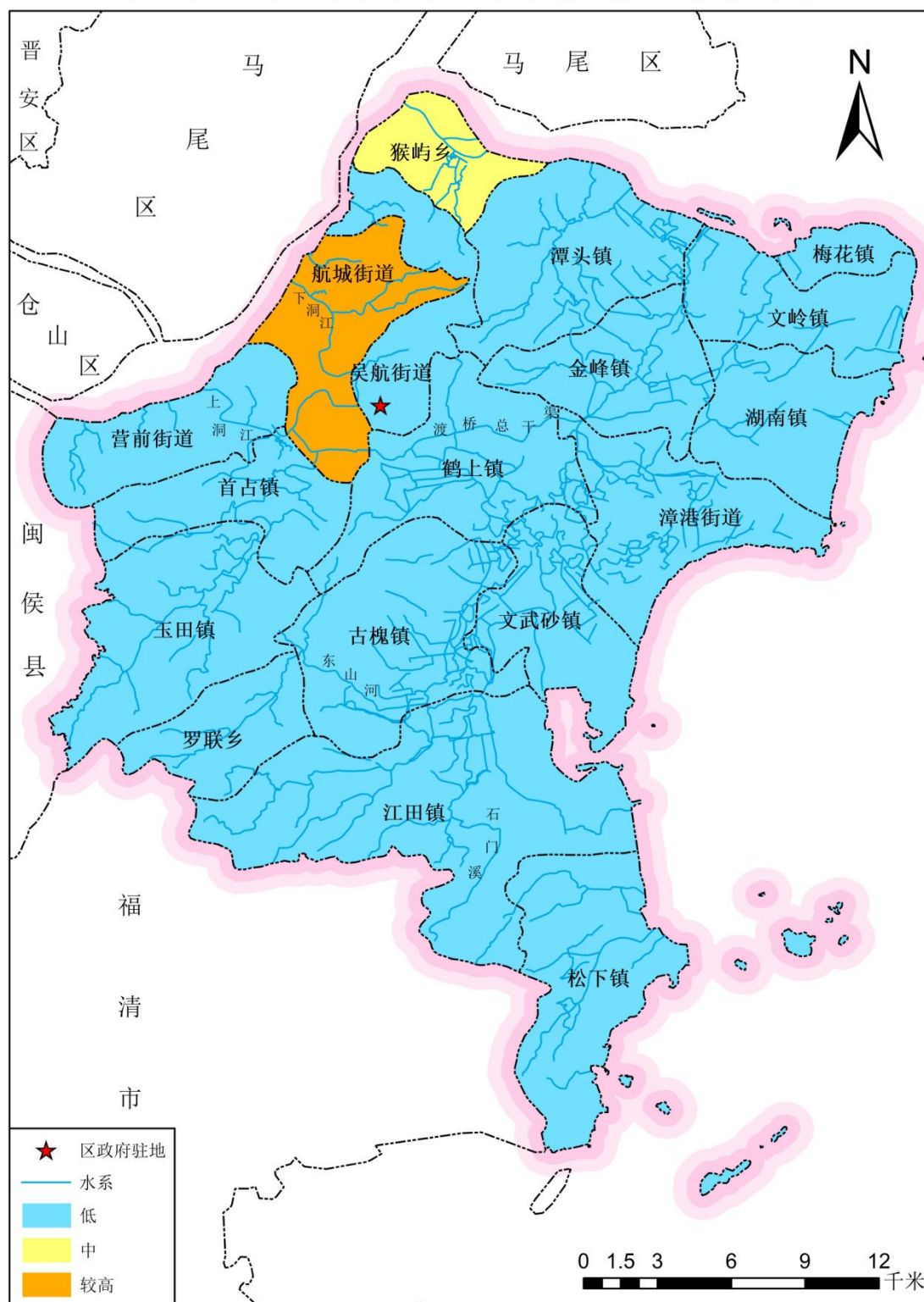


福州市环境科学研究院绘制

二〇二〇年三月

图 6.2-2 乡镇大气环境风险等级示意图

长乐区乡镇综合环境风险等级图



福州市环境科学研究院绘制

二〇二〇年三月

图 6.2-3 乡镇综合环境风险等级示意图

7 典型突发环境事件情景分析

7.1 突发环境事件情景设定

综合分析区域可能发生的突发环境事件类型、特征污染物、主要影响受体等，筛选需要定量分析的典型突发环境事件情景。包括以下几种：

（1）突发大气环境事件情景：人口集中区等大气缓冲区内环境风险源因风险物质泄漏或污染物排放造成大气污染，对大气环境风险受体产生影响的突发环境事件类型；

（2）突发水环境事件情景：乡镇级以上集中式饮用水水源保护区、海洋以及其他水体缓冲区内环境风险源因风险物质泄漏或污染物排放造成水污染，对水环境风险受体产生影响的突发环境事件类型；

（3）复合突发环境事件情景：由挥发性风险物质造成的突发水环境事件，同时分析可能的大气环境影响；火灾、爆炸、泄漏等生产安全事故以及危险化学品交通运输事故，同时分析可能的大气环境影响和水环境影响；

（4）历史突发环境事件情景：风险特征相似的其他区域近五年已发生的较大及以上突发环境事件类型。

7.2 突发环境事件情景分析

7.2.1 突发大气环境事件情景分析

以华能国际电力股份有限公司福州电厂为例。华能国际电力股份有限公司福州电厂位于长乐区航城街道筹东村，周边5公里范围内人口约7.2万人。该企业可能发生的突发大气环境事件主要为：液氨泄

漏、盐酸泄漏以及大气治理设施异常导致的大气污染。

(1) 源强分析

①液氨泄漏：根据《华能国际电力股份有限公司福州电厂重大危险源安全评估报告》（福州正先安全科技咨询服务有限公司，2014.11），最严重情况为容器整体破裂，液氨大量泄漏；

②盐酸泄漏：根据“风险评价导则”附录A中泄漏量计算，取泄漏时间5min，盐酸罐破裂泄漏出盐酸经迅速挥发而形成氯化氢气体，液态氯化氢存在时间短，泄漏液体以挥发为主，部分热量蒸发和质量蒸发。其过程泄漏量如下表。

表 7.2-1 氯化氢泄漏源强

泄漏时间 (min)	速率 (kg/s)	液池面积(m ²)	泄漏量 (kg)	挥发时间 (min)
5	6.667	40	2.333	10

③大气污染治理设施异常：主要废气污染源为1#、2#及3#烟囱，公司在1#、2#及3#烟囱排放口建设在线监测设施。假定非正常排放情况下，处理设施运行不正常，汞及其化合物综合去除率降为50%，则非正常排放污染源强见表7.2-2。

表 7.2-2 非正常排放情况下的污染源强

项目	一期工程（2× 350MW）	二期工程（2× 350MW）	三期工程（2× 600MW）
烟囱编号	1#	2#	3#
汞及其化合物 (kg/h)	0.0635	0.0635	0.099135

(2) 泄漏扩散影响

①液氨泄漏扩散影响

预测储存场所罐区中液氨储罐及附属管道发生破裂泄漏，发生氨

有毒气体扩散，所致的事故后果。计算结果表见下表。

表 7.2-3 液氨储罐事故所致后果计算结构表

泄漏模式	灾害模式	死亡半径 (m)	重伤半径 (m)	轻伤半径 (m)	多米诺半径 (m)
容器整体破裂	中毒扩散 2.1m/s, D 类	2976	3224	3450	-
	中毒扩散 3.5m/s, D 类	2924	3168	3390	-
	中毒扩散 7m/s, B 类	1420	1526	1628	-
容器大孔泄漏	中毒扩散 2.1m/s, D 类	1142	1230	1312	-
	中毒扩散 3.5m/s, D 类	1126	1206	1292	-
管道完全破裂	中毒扩散 2.1m/s, D 类	722	780	828	-
	中毒扩散 3.5m/s, D 类	710	768	818	-
容器大孔泄漏	中毒扩散 7m/s, B 类	576	618	658	-
容器中孔泄漏	中毒扩散 2.1m/s, D 类	488	526	556	-
	中毒扩散 3.5m/s, D 类	468	504	552	-
管道完全破裂	中毒扩散 7m/s, B 类	370	396	422	-
阀门中孔泄漏	中毒扩散 7m/s, B 类	252	270	286	-
阀门小孔泄漏	中毒扩散 2.1m/s, D 类	174	200	212	-
管道小孔泄漏	中毒扩散 7m/s, B 类	76	-	-	-
容器物理爆炸	物理爆炸	18	32	54	25

由预测结果可知，在预设的条件下，容器整体破裂及容器大孔泄漏对周边的影响较大，厂电应加强氨区管理，尽可能减少液氨罐泄漏事故发生。

②盐酸泄漏扩散影响

预测模式：当事故排放源项持续时间较长时（几小时至几天），可采用高斯烟羽公式计算：

$$C = \frac{Q}{2\pi u \sigma_y \sigma_z} \exp\left(-\frac{y_r^2}{2\sigma_y^2}\right) \left\{ \exp\left[-\frac{(z_s + \Delta h - z_r)^2}{2\sigma_z^2}\right] + \exp\left[-\frac{(z_s + \Delta h + z_r)^2}{2\sigma_z^2}\right] \right\}$$

短期扩散因子（C/Q）可表示为：

$$(C/Q) = \frac{1}{2\pi u \sigma_y \sigma_z} \exp\left(-\frac{y_r^2}{2\sigma_y^2}\right) \left\{ \exp\left[-\frac{(z_s + \Delta h - z_r)^2}{2\sigma_z^2}\right] + \exp\left[-\frac{(z_s + \Delta h + z_r)^2}{2\sigma_z^2}\right] \right\}$$

预测方案：根据当地气象资料，计算在稳定度B、C、D、F不同稳定度下，年平均风速3.5m/s时，泄漏后10min时地面浓度分布。

计算结果：根据盐酸的毒理特性，其LC50(大鼠吸入1小时)为3124mg/m³，以大于LC50为急性中毒范围，计算各类稳定度下影响范围见表7.2-4。

表7.2-4 各类稳定度时下风向影响范围

稳定度	D类	B类	C类	F类
最大落地浓度 (mg/m ³)	609	217	209	2245
最大落地浓度距离 (m)	201	125	328	169
最大超标距离 (m)	1650	1700	1900	1400

③污染治理设施异常的风险物质扩散影响

评价区内汞及其化合物最大年均落地浓度贡献值为3×10⁻⁷mg/m³，占标率为0.6%。当项目废气处理系统出现异常排放时应通知相关村庄关闭门窗，减少外出。

(3) 后果分析

根据《国家安全监管总局关于印发首批重点监管的危险化学品安全措施和应急处置原则的通知》(安监总厅管三〔2011〕142号)推荐相关危险化学品撤离距离,液氨小泄漏量时首次隔离距离30m,下风向撤离距离白天为100m,夜晚为200m;大泄漏量时首次隔离距离150m,下风向撤离距离白天为800m,夜晚为2300m。

由预测结果可见,盐酸泄漏时近距离范围内氯化氢浓度迅速增加,最大落地浓度小于急性中毒浓度值。泄漏时超过《工业企业设计卫生标准》TJ36-79中居住区有害气体浓度限值 $0.05\text{mg}/\text{m}^3$ 的影响范围以B类稳定度下影响距离最大,为下风向1900m。从本项目敏感目标区位分析,盐酸泄漏产生的环境空气影响范围为下风向最大距离为1400-1900m不等。从安全角度考虑,急性中毒范围主要在厂区内,根据预测结果,将化学品仓库为中心,半径150m范围作为盐酸泄漏风险应急疏散范围。

当发生液氨、盐酸等危险化学品泄漏时,泄漏物可控制在围堰范围内,可视其浓度回用或处理,预估突发环境事件级别为社会级和厂内级;当发生废气治理设施异常时,会使周边村庄受影响,预估突发环境事件级别为社会级(Ⅰ级)、厂内级(Ⅱ级)和车间级(Ⅲ级)。

7.2.2 突发水环境事件情景分析

以华能国际电力股份有限公司福州电厂为例。华能国际电力股份有限公司福州电厂位于长乐区闽江河口段,距离长乐炎山饮用水水源保护区 3.3km。该企业可能发生的突发水环境事件主要为:消防事故废水及油品泄漏导致的水污染。

（1）源强分析

消防尾水中会携带有毒有害危险化学品，根据本企业的贮存情况，最严重情况按 150 吨燃料油进入消防尾水计。

（2）火灾爆炸事故次生污染扩散影响

火灾爆炸事故衍生的水污染物释放途径

发生火灾、爆炸事故时，生产装置或罐区爆炸起火，消防人员在进行消防扑救的同时，由于装置破裂，有毒有害化学品和消防水混合产生大量污染废水，即事故状态废水(或消防尾水)。如果不对其加以收集、处置，必然会对企业所在地地表水和地下水造成严重的污染。项目 7 个雨水外排口都设置应急截止闸，根据分析，公司应急池可满足要求，正常情况下消防废水不会外排，在极端情况下，最严重情况按 150 吨燃料油进入消防尾水计。

预测模型：溢油发生后，油粒子在水体中的风化过程包括蒸发、扩散、溶解、乳化、沉淀、生物氧化等，采用拉格朗日模型（油粒子模型）预测溢油的风化过程。

预测结果：取高平潮、低平潮、涨急和落急四个典型时刻作为事故性溢油的发生时刻，选择全年盛行风向、静风 2 种不同的风况组合进行计算，共进行 8 种工况的溢油预测。

油膜面积变化：油在水面溢出后，在重力和表面张力的影响下，油膜面积迅速的扩大，影响油膜面积的主要因素包括流场的对流和风场。项目区域闽江河段处于感潮河段，在潮流的作用下，来回的往返漂移，溢油的面积也呈现起伏的变化规律。溢油发生的时刻不同，油

膜面积也呈现不同的变化规律，但总体表现出溢油发生后相同时间后的 $S_{\text{低平潮}} < S_{\text{涨急}} > S_{\text{落急}} < S_{\text{高平潮}}$ ；高平潮溢油后，油膜面积最小；溢油事故发生后，24 小时的油膜面积 S_{24} 大于 12 小时的油膜面积 S_{12} 的规律。8 个工况中，溢油后 12h 和 24h 的油膜面积见表 7.2-5。

溢油后的油浓度场：油膜不会直接进入水域，而是在闽江下游做来回的往复漂移，因此，溢油时刻直接影响油的浓度场分布。高平潮和落急时刻发生溢油，油膜主要在溢油点下游漂移，低平潮和涨急时刻发生溢油，油膜主要在溢油点上游漂移。在蒸发、乳化、扩散、溶解光氧化和沉淀的作用下，油浓度逐渐降低。

表 7.2-5 8 个工况中，溢油发生后 12h、24h 的油膜面积统计结果

序号	风况	溢油时刻	溢油后 12h 油膜面积 (km ²)	溢油后 24h 油膜面积 (km ²)
1	风向 NE 风速 5.8m/s	高平潮	0.45	0.73
2		落急	0.68	0.89
3		低平潮	1.45	3.09
4		涨急	1.60	2.39
5	静风	高平潮	0.60	0.76
6		落急	0.61	0.72
7		低平潮	1.41	3.01
8		涨急	1.62	2.52

(3) 溢油事故对周边敏感目标的影响分析

由于长乐炎山饮用水源保护区取水口位于项目上游，因此在高平潮和落急时刻发生溢油事故时，不会受到影响，而低平潮和涨急时刻发生溢油会对长乐炎山饮用水源保护区取水口造成影响。由于潮流的影响，长乐炎山饮用水源保护区取水口附近的油污浓度随时间高低起伏，在风化作用的影响下，溢油的浓度呈现整体的降低趋势。从事故

发生到长乐炎山饮用水源保护区取水口受到影响，中间有一段时间间隔，根据溢油发生位置、时刻以及风场的不同，该时间间隔会有差异。该时间间隔越短，采取应急措施的时间越短，对长乐炎山饮用水源保护区取水口越为不利。涨急时刻发生溢油后，到长乐炎山取水口受到影响约 2.5h。长乐炎山饮用水源保护区取水口受到影响的历时和最大的油浓度见表 7.2-6。

表 7.2-6 敏感目标受到影响的历时和最大的油浓度统计表

敏感目标	风场	溢油时刻	事故发生到目标开始受到影响的时间间隔 (h)	影响历时 (h)	最大油浓度 (mg/L)
长乐炎山取水口	5.8m/s	低平潮	4	15	18.7
	静风	低平潮	4	12.5	3.4
	5.8m/s	涨急	2.5	14	3.8
	静风	涨急	2.5	14.5	32.5

(4) 后果分析

当发生火灾、爆炸事故时，大量燃油进入消防废水，项目 7 个雨水外排口都设置应急截止闸，公司应急池可满足要求， 正常情况下消防废水不会外排，在极端情况下，消防废水外排后进入闽江，长乐炎山取水口受影响。预估突发环境事件级别为社会级（Ⅰ级）。

7.2.3 复合突发环境事件情景分析

以福建省长乐市中海石化储运有限责任公司为例。福建省长乐市中海石化储运有限责任公司福州港闽江口港区象屿作业区 11#泊位及配套项目位于长乐区猴屿乡象屿村，项目主要建设 5000 吨级油品专用码头 1 座(停靠船型 3000 和 5000 吨级)及配套设施，码头年吞吐油品量 50.4 万吨，其中柴油 23.4 万 t/a，汽油 27 万 t/a，后方配套建设

库容 3.83 万 m³ 油品罐区及相应配套设施。该项目属于液体石油运输，系统包括管线、码头及卸船等。本项目存在主要风险为储油罐燃爆风险事故和突发性溢油事故。

（1）风险扩散途径

①码头卸油作业

A.油船装卸油过程中，大量的油蒸气从卸油口接头处散发，在卸油口周围形成易燃易爆气体。

B.卸油泵、装船泵等油泵轴封、法兰、阀门等部位另部件松动、输油管道焊缝、伸缩节等部位破损，油品泄漏，在泄漏口附近与空气形成易燃易爆气体。

C.接卸人员操作错误，造成跑油泄漏形成易燃易爆气体。

②油品储存

A.储油罐及其周围属于爆炸危险区域。油罐内油品蒸发，经呼吸阀、通气孔、透光孔、人孔等油罐附件泄漏，与空气形成易燃易爆气体。

B.油罐腐蚀穿孔，输油管道腐蚀穿孔或意外断裂，法兰、阀门等部位发生泄漏，造成油品外漏。

③汽车装油作业

A.汽车油罐车在灌装油品过程中，大量的油蒸气从灌装口散发，油罐车及其周围形成爆炸危险区域。

B.汽车油罐车罐体及阀门等附件故障，装油时造成漏油。

C.计量失误或操作失误，灌装油品数量超过油罐车容量，油品溢

出油罐车。

(2) 火灾、爆炸事故排放分析

导致火灾、爆炸事故的主要危险因素是油品泄漏形成易燃易爆气体，在有明火、电气火花、静电火花、撞击火花、雷电等点火源或高温存在下，泄漏的油品挥发形成油气可以着火燃烧形成火灾；当油气与空气混合达到一定浓度时形成爆炸性混合物，遇点火源可导致发生爆炸。

影响范围：引用《福建省长乐市中海石化储运有限责任公司安全评价报告》中“池火灾模型分析结果”：若油罐组发生池火灾，根据池火灾模拟分析得出：以液池为中心， $R \leq 28.2\text{m}$ 范围内为死亡区，财产损失悉数毁坏； $36.4\text{m} < R \leq 51.5\text{m}$ 范围内为重大伤亡区，财产损失悉数毁坏； $51.5\text{m} < R \leq 91.1\text{m}$ 范围内为重伤区，财产损失部分损失； $91.1\text{m} < R \leq 144.1\text{m}$ 范围内为轻伤区；144.1m 以外为安全区。

油品燃烧产物对大气环境的影响：

根据环评报告中环境风险评价结果

①当 1 个 5000m^3 柴油罐燃烧，假设 2 小时后火势扑灭， SO_2 源强为 1972kg/h 。事故发生后 2 小时以内下风向 500 米处的 SO_2 浓度增量为 $1.4782 \sim 56.8166\text{mg/m}^3$ ，超过《环境空气质量标准》(GB3095-1996) 二级标准(0.5mg/m^3) 的 3~113 倍，并且大大超过三级标准(0.7mg/m^3)；在 A、B、C、D 稳定度下，在 4000 米处可以达到二级标准，E、F 稳定度下超过二级标准，在 11000 米处可以达到二级标准；

②当 1 个 5000m^3 汽油罐燃烧，假设 2 小时后火势扑灭， SO_2 源

强为 194.4kg/h。事故发生后 2 小时以内下风向 300 米处的 SO₂ 浓度增量为 0.5284~8.9440mg/m³, 超过《环境空气质量标准》(GB3095-1996) 二级标准 (0.5mg/m³) 的 1~18 倍。在下风向 1000 米处, SO₂ 浓度增量在 C、D、E、F 稳定度下仍超过二级标准, 在 4000 米处可以达到二级标准;

③3 个 5000m³ 柴油罐、4 个 5000m³ 汽油罐燃烧, 假设 2 小时后火势扑灭, SO₂ 源强为 20538kg/h。事故发生后 2 小时以内下风向 3000 米处的 SO₂ 浓度增量为 0.7090~70.8183mg/m³, 超过《环境空气质量标准》(GB3095-1996) 二级标准 (0.5mg/m³) 的 1~142 倍, 并且大大超过三级标准 (0.7mg/m³); 在下风向 10000 米处, SO₂ 浓度增量在 C、D、E、F 稳定度下仍超过二级标准, 在 12000 米处可以达到二级标准。

(3) 溢油事故分析

引用该项目环评报告中的环境风险评价结果

①大气环境污染风险

汽油泄漏事故发生后, 在微风 (1.0m/s) 和静风 (0.5m/s) 条件下, 汽油的蒸发扩散浓度, 随大气稳定度的增加而增大。微风时, A 类稳定度下, 50 米处可达到环境质量标准浓度限值 (5.0mg/m³); D 类稳定度下, 300 米处可达标; F 类稳定度下, 500 米处可达标。静风时, A 类稳定度下, 30 米处即可达到环境质量标准浓度限值 (5.0mg/m³); D 类稳定度下, 150 米处可达标; F 类稳定度下, 300 米处可达标。在静风和 F 类稳定度下, 下风向 400m 范围内汽油 (柴

油) 浓度将超过环境质量标准浓度限值 ($5.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

②水环境污染风险

发生溢油时, 经过 12 小时 (约一个潮周期) 的潮水涨落过程, 100t 溢油量可形成油膜面积约为 2.39km^2 , 直径为 1.75km , 油膜扩展终止, 最大油膜面积可达 3.6km^2 , 而后油膜在波浪和湍流作用下便逐渐发生破碎, 形成更大的油膜碎汽污染区。同时油膜输移范围均能抵达敏感目标所在区, 尤其在 NE 大风条件下, 在项目西南边附近河岸或浅河滩涂内滞留, 难以漂离河口和河岸。当溢油量为 100t 时, 河水中油污水团中心浓度超过《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准持续时间达 46 小时, 最大超标面积达 91.95km^2 ; 中心浓度超过IV类标准持续时间达 13 小时, 最大超标面积达 3.91km^2 ; 中心浓度超过 V 类标准持续时间达 9 个多小时, 最大超标面积达 1.88km^2 。因此一旦发生溢油, 对闽江水质和附近海水水质的影响是明显的, 漂浮油膜对项目沿线水域的水产生物、湿地、取水口都将造成较大的影响, 其中涨潮时对码头西南面的水生生物造成不可低估的破坏影响。

(3) 后果分析

项目发生火灾、爆炸事故时, 次生的 CO 排放会对周围环境空气造成严重影响, 在不利气象条件下, 超过工作场所职业接触限值的范围 1100m, 超过 IDLH 的范围是 60m, 超过半致死浓度的范围是 35m。发生此类事故时, 火灾、爆炸事故急隔离距离为 125m, 白天疏散距离为 600m, 夜间疏散距离为 1800m。火灾事故衍生的消防尾水中含有大量的危险化学品, 如不对废水进行有效收集, 排入地表水

体时，必将对周边水体造成严重污染。预估突发环境事件级别为社会级（Ⅰ级）。

项目发生油品泄漏时，事故性泄漏排放，会对闽江水质造成环境影响。预估突发环境事件级别为社会级（Ⅰ级）。

7.2.4 历史突发环境事件情景

（1）2017年闽江福州段西北区水源保护区水面油污污染事件

①事件的发生经过

本次事故主要原因是闽侯杜坞的某部队油库罐区3月3日因油罐车阀门松动漏油在水泥地面上，由于没有采取防护措施，部队用水冲洗时渗透出墙外，致使油污水被冲入浦里溪顺流进入闽江至西区水厂取水口水源保护区附近水域，影响该水源保护区水质。

②应急处置工作情况

事故发生之后，福州市环保局主要领导迅速组织环境应急、监测人员赶赴现场开展应急处置工作，及时启动应急预案，并先后将相关情况向福州市政府以及福建省环保厅进行了报告，省环境保护厅领导、省环境应急与事故调查中心、省环境监察总队、省环境监测中心站领导第一时间赶赴现场指导应急工作，鼓楼区、闽侯县政府分管领导及环保局、市水利局、市地方海事局等工作人员赶赴现场进行协同处置。主要采取以下应急措施：

福州市环保局紧急联系福州市百洋恒丰船舶服务有限公司调运吸油拖栏约1500M、吸油毡约5吨等应急物资前往污染现场增援处置，并会同市建委、市地方海事局组织专业队伍进一步进行吸附、打捞。

福州市环保局会同闽侯县政府将部队油罐区集油槽中残留的含油污水抽走进行无害化处置，防止集油槽中的废油泄露，并从集油罐区向浦里溪的排水沟中铺设吸油毡并填土，截断库区含油水继续流入浦里溪；

在西北区水厂取水口周围设置了2道共约700多m的围油栏拦阻油污，启动3个水炮对靠近的油污进行驱散,投放大量吸油毡清理江面油污。同时市、区两级监测站坚持每2小时采样监测水质一次；

从油罐区至浦里溪闽江汇入口设置约9道围油栏阻拦油污，投放吸油毡，吸除油污，闽侯县监测站坚持每2小时采样监测水质一次。

③事件处置结果

截止3月4日中午11点50，西区水厂取水口周边水域的残留油污已被隔离在安全范围以外。至21点，西北区水厂原厝取水点经3次连续监测，石油类均低于0.05毫克/升的标准值，水质已达标，符合福州市突发环境事件应急响应终止标准，事故现场终止应急响应程序。

应急结束后，市应急指挥部和有关单位负责此次污染事件的调查工作，编写调查报告、总结经验，并将其上报市政府。

（2）吉林省长春市宝源丰禽业有限公司“6·3”特别重大火灾爆炸事故

①事件经过及后果

2013年6月3日5时20分至50分左右，宝源丰公司员工陆续进厂工作，6时10分左右，部分员工发现一车间女更衣室及附近区域上部有烟、火，主厂房外面也有人发现主厂房南侧中间部位上层窗

户最先冒出黑色浓烟。部分较早发现火情人员进行了初期扑救，但火势未得到有效控制。火势逐渐在吊顶内由南向北蔓延，同时向下蔓延到整个附属区，并由附属区向北面的主车间、速冻车间和冷库方向蔓延。燃烧产生的高温导致主厂房西北部的 1 号冷库和 1 号螺旋速冻机的液氨输送和氨气回收管线发生物理爆炸，致使该区域上方屋顶卷开，大量氨气泄漏，介入了燃烧，火势蔓延至主厂房的其余区域。主厂房发生特别重大火灾爆炸事故，共造成 121 人死亡、76 人受伤，17234 平方米主厂房及主厂房内生产设备被损毁，直接经济损失 1.82 亿元。

②事件的原因分析

直接原因：宝源丰公司主厂房一车间女更衣室西面和毗连的二车间配电室的上部电气线路短路，引燃周围可燃物。当火势蔓延到氨设备和氨管道区域，燃烧产生的高温导致氨设备和氨管道发生物理爆炸，大量氨气泄漏，介入了燃烧。

造成火势迅速蔓延的主要原因：一是主厂房内大量使用聚氨酯泡沫保温材料和聚苯乙烯夹芯板（聚氨酯泡沫燃点低、燃烧速度极快，聚苯乙烯夹芯板燃烧的滴落物具有引燃性）。二是一车间女更衣室等附属区房间内的衣柜、衣物、办公用具等可燃物较多，且与人员密集的主车间用聚苯乙烯夹芯板分隔。三是吊顶内的空间大部分连通，火灾发生后，火势由南向北迅速蔓延。四是当火势蔓延到氨设备和氨管道区域，燃烧产生的高温导致氨设备和氨管道发生物理爆炸，大量氨气泄漏，介入了燃烧。

造成重大人员伤亡的主要原因：一是起火后，火势从起火部位迅

速蔓延，聚氨酯泡沫塑料、聚苯乙烯泡沫塑料等材料大面积燃烧，产生高温有毒烟气，同时伴有泄漏的氨气等毒害物质。二是主厂房内逃生通道复杂，且南部主通道西侧安全出口和二车间西侧直通室外的安全出口被锁闭，火灾发生时人员无法及时逃生。三是主厂房内没有报警装置，部分人员对火灾知情晚，加之最先发现起火的人员没有来得及通知二车间等区域的人员疏散，使一些人丧失了最佳逃生时机。四是宝源丰公司未对员工进行安全培训，未组织应急疏散演练，员工缺乏逃生自救互救知识和能力。

间接原因：宝源丰公司安全生产主体责任根本不落实。公安消防部门履行消防监督管理职责不力。建设部门在工程项目建设中监管严重缺失。安全监管部门履行安全生产综合监管职责不到位。地方政府安全生产监管职责落实不力。

③事件的预防措施

牢固树立和落实科学发展观，强化企业安全生产主体责任的落实，强化以消防安全标准化建设为重点的消防安全工作，强化使用氨制冷系统企业的安全监督管理，强化工程项目建设的安全质量监管工作，强化政府及其相关部门的安全监管责任，强化对安全生产工作的领导。

8 环境风险防控与应急措施差距分析

8.1 环境风险受体管理差距分析

（1）饮用水源保护区

炎山水源一级保护区内无工业企业。取水口下游南岸二级保护区内目前由上游至下游分布有裕通码头（件杂货、拆装箱、仓储、集装

箱等)、道庆洲过江通道工程(在建)、长通码头(装卸钢材)和吴航码头(钢坯、钢制品、电解锰及耐火材料等),未有新、改、扩建排放污染物的建设项目及从事危险化学品装卸作业的货运码头、水上加油站。在水源二级保护区内未有新建、扩建对水体污染严重的建设项目,不存在其他环境违法行为。

除了文岭镇天塌湖水源保护区外,其余乡镇级饮用水水源保护区上游汇水区均植被茂密,人烟罕至,无村落等居民常住点,无工厂和其它污染源。天塌湖周边现有部分前董村和东庄村村民定居。为防止村民生活污水漫流进入天塌湖,文岭镇现已建成天塌湖北侧 300 米长截污渠,截流沿湖周边村民的 80t/d 生活污水及雨水等地表径流,引至天塌湖下游排放。

(2) 生态保护红线

经对比,生态保护红线内不存在不符合功能定位的开发活动。

(3) 大气环境风险受体

经调查,机关、学校、医院、居民区等重要环境风险受体与环境风险源的各类防护距离基本符合环境影响评价文件及批复的要求。

8.2 环境风险源管理差距分析

(1) 重点环境风险企业

长乐区目前国控、省控、市控重点环境风险企业共计 37 家,均已制定环境应急预案并备案,开展环境风险评估,确定风险等级,基本储备了必要的环境应急装备和物资,基本建立了隐患排查制度、突发水环境事件风险防控措施、环境风险监控预警体系以及信息通报等

其他环境风险防控措施。但存在个别企业未公开培训演练情况、环境应急装备和物资不齐全、隐患排查制度不完善、环境风险监控点位设置不全面等问题。

（2）移动源

根据《闽江（福州段）及两侧道路危险化学品运输管理办法》（榕政办〔2015〕13号）的有关规定：禁止通过内河水域运输危险化学品。未经公安机关批准，运输危险化学品的车辆不得进入危险化学品运输限制通行的区域。通过道路运输剧毒化学品的，托运人应当按照国务院公安部门的规定向运输始发地或者目的地县级人民政府公安机关申请剧毒化学品道路运输通行证。装载剧毒化学品和石油类的车辆确需进入限制通行道路的，应当提前24小时向市公安局报告，持相关证照向市交巡警支队办理《危险化学品运输车辆进入限行区域时间、路线核准凭证》，并按照指定的路线、时间通行。

危险化学品运输车辆均已按规定安装GPS设备，承运人均具有资质，车辆按规定路线和时间行驶。

8.3 区域环境风险管理与应急能力差距分析

（1）环境风险源布局与管理

环境风险源主要集中在航城街道、临空经济区（漳港（东北部）、湖南、文岭、金峰、潭头、梅花、鹤上（部分））和滨海工业集中区（漳港、文武砂、古槐、江田、松下）三大块，环境风险等级为一般、较大和重大的占比分别为80.26%、14.47%和5.26%。

根据章节6环境风险分析可知，区域环境风险等级为中，可接受。

建议根据各乡镇（街道）风险等级及企业风险等级对风险源企业进一步实施差异化、有针对性的环境风险管理。

（2）环境应急处置能力

炎山饮用水水源一级保护区设置有隔离防护网和视频监控系统，在主要路口设制限制门，防止车辆随意进入；在二级保护区的重要岸段增设护栏 400 多米，山前浦段增建应急闸门，减小交通穿越产生的环境风险。水源二级保护区上游边界处的乌龙江高速公路桥及穿越二级保护区的 203 省道和沈海高速公路营前段均设置有防撞护栏。

取水口配有活性炭、防油栏、吸油毡等应急物资，可在发生突发水环境事件时，通过投加吸附剂、隔离、导流等方式对污染物进行处置。远航水务公司水质监测中心目前具备色度、浊度、嗅和味、肉眼可见物、微生物、氨氮、耗氧量、氯化物（咸潮时）及重金属等 28 项指标的检测能力；公司配备一套 10 万 t/d 的膜处理设备，当氯化物浓度超过 100mg/L 时立即启用。

长乐区成立了由政府牵头组织，长乐生态环境局、应急、住建、水利、卫生、交通运输等部门相互配合的组织体系。发生突发环境事件时，可以启用这些体系和应急队伍。各重点风险企业环境均编制了突发环境事件应急预案，成立了应急组织机构，包括应急指挥中心、应急办公室及各应急队伍。当发生大气环境事件且影响范围超出企业厂界时，企业通讯联络员在 30 分钟之内通知周边社区联络人及周边企业，通报事件情况，做好应急准备、人员紧急疏散或就地保护，并 1 小时内向长乐生态环境局报告。

（3）环境监测预警能力

长乐生态环境局环境监测站是国家环境监测系统中的三级站，通过计量认证批准开展 4 大类 89 项监测项目。现有人员 14 人，其中高级工程师 3 人、工程师 4 人、助理工程师 7 人。专业技术人员均根据各自不同岗位必备技能和应知应会的知识要求，经过培训考核取得上岗证书。现有房屋面积 1300m²，其中实验室面积 1000m²。

闽江福州段在长乐区设有白岩潭（国控）自动监测断面，在炎山饮用水水源保护区取水口处设有水质自动监测站，分别在吴航、长乐区政府、郑和花园、石燕村、滨海工业区、东湖和漳港街道设置了空气自动监测站，监测指标 6 项。目前白岩潭水质自动站和空气自动监测站实时数据已纳入福建省生态环境大数据平台管理，依托该平台可实现基本的环境预测预警功能。

（4）环境应急预案管理

长乐区政府和部门环境应急预案定期（三年）进行评估和修订，并按要求备案和演练，长乐生态环境局负责对企业环境应急预案进行建档、备案登记及动态更新等管理工作。

（5）环境应急队伍建设

环境应急救援队伍由各成员单位负责环境应急救援相关工作的人员组成。建立了专家库，专家组成员涵盖了应急管理、环境治理、环境监测、生物、冶金机电、轻工、化工、环境健康、固废管理、固废处置、海洋监测、影响评价、损害评估等专业领域。

（6）环境应急物资储备

长乐生态环境局已储备了便携式多功能水质检测仪、便携式溶解氧测定仪、气体快速检测仪、烟气污染物快速测定仪、应急检测箱、个人防护装备、环境应急车辆等应急物资（详见附件 6），另外医疗、消防、交通等政府部门，长乐区各企业及商场亦储备了相应的应急物资（见图 8-1）。

（7）环境应急联动机制

目前与仓山区、马尾区、闽侯县和福清市等可能存在跨界影响的区（县、市）尚未签订应急联动协议。

9 环境风险管理措施建议

9.1 优先管理对象清单

（1）重点环境风险源清单

将重大环境风险等级企业和处在敏感区域的较大环境风险等级企业列为重点环境风险源，见表 9.1-1。

表 9.1 重点环境风险源清单

序号	单位名称	环境风险等级
1	华能国际电力股份有限公司福州电厂	重大
2	福州长发石化发展有限公司	重大
3	福州发达燃料石化有限公司	重大
4	中国航油集团福建石油有限公司后安油库及码头	较大
5	福州港燃油供应有限公司长乐后安油库	较大
6	福建吴航新材料有限责任公司	较大
7	福建吴航不锈钢制品有限公司（洋屿厂区）	较大
8	福建省长乐市中海石化储运有限责任公司	较大

（2）重点环境风险受体清单

将炎山饮用水水源保护区和大气环境风险源较为集中的人口集

中区列为重点环境风险受体。

大气环境风险源较为集中的人口集中区域主要有：吴航街道西南部、营前街道北部、航城街道中部、梅花镇西部、文岭镇西部。

（3）重点管控区域清单

将环境风险源集中的临空经济区和滨海工业集中区列为重点管控区域。

9.2 区域环境风险空间布局优化

推进工业园区外的风险企业入园，逐步淘汰重污染、高环境风险企业，鼓励企业减少环境风险物质使用。

严格炎山饮用水水源保护区监管，开展水源保护区现场巡查督查，发现环境违法行为及时处理。

9.3 区域环境风险防控和应急救援能力建设

（1）环境监测预警。加强基础环境监测分析能力，强化重点特征污染物应急监测能力；运用福建省生态环境大数据平台，加强对区域水和大气环境的预测预警。

（2）环境应急防护工程。加强污染物拦截、导流、稀释和物理化学处理能力建设，在炎山饮用水水源保护区取水口建设应急防护工程，在 203 省道、沈海高速公路营前段穿越水源二级保护区的路段设置导流槽、应急池，在榕通码头、长通码头和吴航码头附近一定范围内建设应急防护工程设施。

（3）环境应急队伍建设。建立健全环境应急管理机构，加强应急管理培训，提供人员业务能力；加强环境应急专家库建设；根据实

际情况设立专职或兼职环境应急救援队伍，提高专业化、社会化水平。

（4）环境应急物资储备。政府部门及各企业应确保应急资源（包括药剂、物资、装备和设施）的配备、保存、更新及养护等符合相关要求；并根据事件和演练经验，持续改进提高药剂、物资、装备的存放规范、应急设施的建设要求，确保事件发生时能够快速高效的使用应急资源。建设环境应急资源信息数据库，动态更新，提高区域综合保障能力。

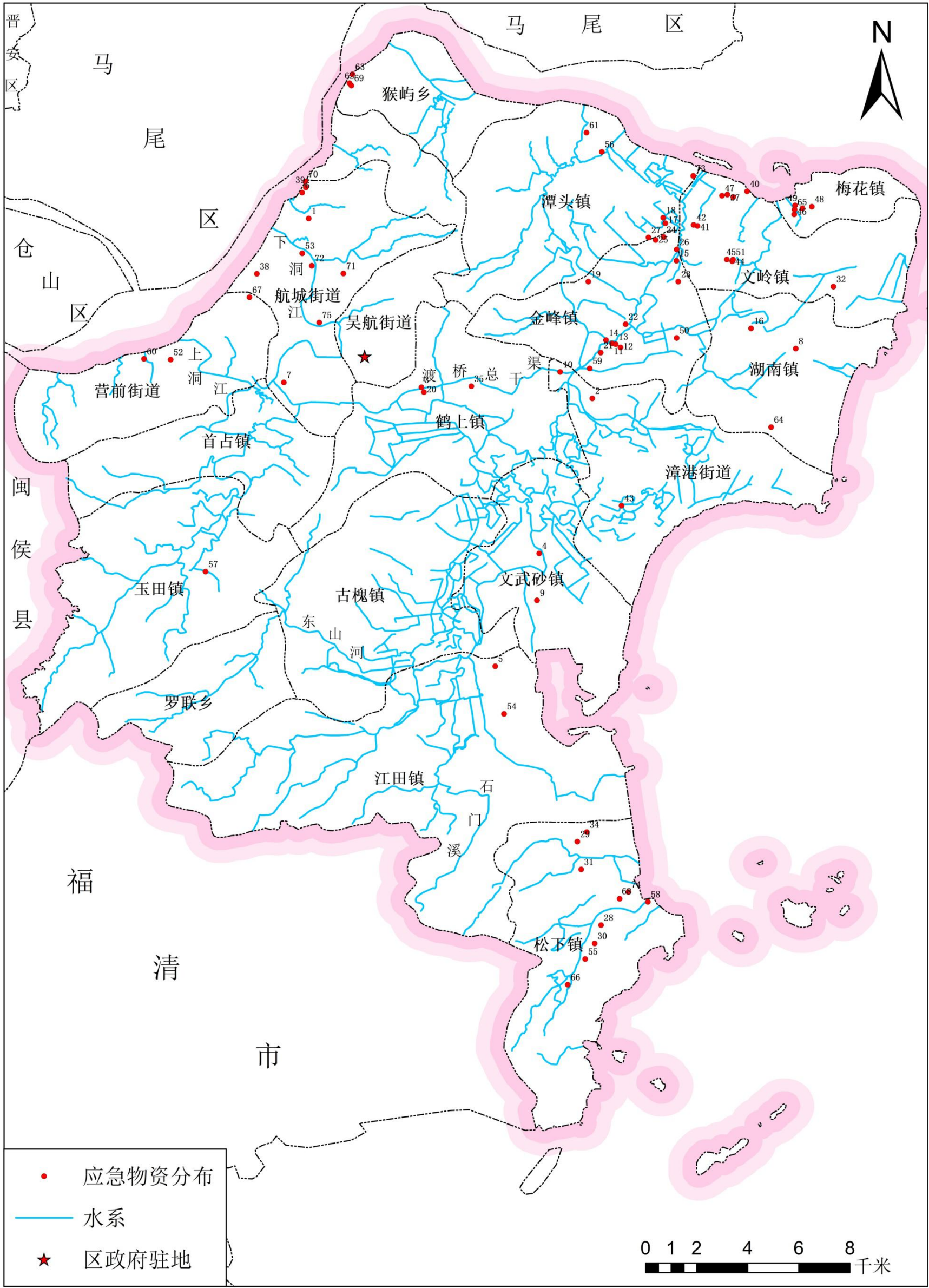
（5）环境应急联动机制建设。与仓山区、马尾区、闽侯县和福清市等可能存在跨界影响的区（县、市）签订应急联动协议，制定跨区域环境应急预案，定期会商、联合演练、联合应对。

9.4 区域突发环境事件应急预案管理

（1）企业环境应急预案。加强企业环境风险评估与环境应急预案备案管理，督促企业做好环境应急预案修订、培训、演练，落实主体责任。

（2）政府环境应急预案。定期修订政府环境应急预案，明确应急指挥机构、职责分工、预警、应对响应流程，重点针对突发大气环境事件、突发水环境事件和复合突发环境事件，细化应急处置方案及人员、物资调配流程等。

长乐区环境风险应急物资分布图



福州市环境科学研究院绘制

二〇二〇年三月

图 8-1 长乐区环境风险应急物资分布图

附件 2 应急指挥组织机构通讯录

序号	职责	姓名	单位	职务	联系电话
1	总指挥	林建华	长乐区人民政府	副区长	13809527136
2	副总指挥	林祥平	长乐区人民政府办公室	办公室副主任	13960955545
3	副总指挥	王建兴	福州市长乐生态环境局	局长	13860681999
4	成员	余标	长乐区应急管理局	副局长	13960750699
5	成员	林家奎	长乐区委宣传部	副部长	13805077786
6	成员	刘英辉	长乐区发展和改革局	副主任科员	13960913711
7	成员	陈传森	长乐区住房与城乡建设局	党组副书记 副局长	13906902768
8	成员	陈容倬	长乐区工业和信息化局	主任科员	15060672138
10	成员	高鸿定	长乐区卫生健康局	党组副书记 主任科员	13960871777
11	成员	林宏秋	长乐区公安局	副局长	13805030733
12	成员	王振群	长乐区消防救援大队	工程师	13609553620
13	成员	郑清	长乐区财政局	副局长	13850127588
14	成员	郑冠山	长乐区民政局	主任科员	13489152333
15	成员	林开焰	长乐区水利局	党组副书记 水政监察大队 大队长	13509302883
16	成员	蔡伟	长乐区自然资源和规划局	主任科员	13905012589
17	成员	郑连贵	长乐区农业农村局	主任科员	13905922918
18	成员	何金旺	长乐区林业局	党组成员、副局长	13705926306
19	成员	蔡而以	长乐区海洋与渔业局	科员	13705958375
20	成员	陈忠耿	长乐区交通运输局	副局长	13805077456
21	成员	黄自力	长乐区气象局	局长	13489150142
22	成员	林品华	长乐区市场监督管理局	副局长	13706952566
23	成员	林家根	长乐区广电中心	党组副书记、中心副主任	13860699339
24	成员	陈凯丰	吴航街道	副主任	18050155155 28881028
25	成员	林依再	航城街道	副主任	13950460619
26	成员	谢长镇	营前街道	副主任	13506987792
27	成员	陈航标	首占镇	副镇长	13805038153

序号	职责	姓名	单位	职务	联系电话
28	成员	陈建登	玉田镇	镇长	13515009966
29	成员	陈锋	罗联乡	副乡长	13600865805
30	成员	陈启	鹤上镇	副镇长	13706995500
31	成员	郑锦娇	古槐镇	副镇长	13905012353
32	成员	刘长英	江田镇	副镇长	13950465899
33	成员	尤驹	松下镇	副镇长	15860808666
34	成员	林立兴	文武砂镇	副镇长	13960871187
35	成员	林海官	漳港街道	副主任	13805091651
36	成员	林永焱	金峰镇	副镇长	13799955867
37	成员	陈兴志	湖南镇	副镇长	13950278667
38	成员	林松	文岭镇	副镇长	13960996639
39	成员	陈嵩	梅花镇	副镇长	15880107910
40	成员	王忠训	潭头镇	正科级干部	28653762
41	成员	林钦惠	猴屿乡	副乡长	13960912528
42	成员	高翔	长乐区供电有限公司	副总经理	13600876099
43	成员	吴武庆	长乐远航供水有限责任公司	副总经理	13696819999
44	成员	林玉宇	中国电信长乐分公司	副总经理	13338272277

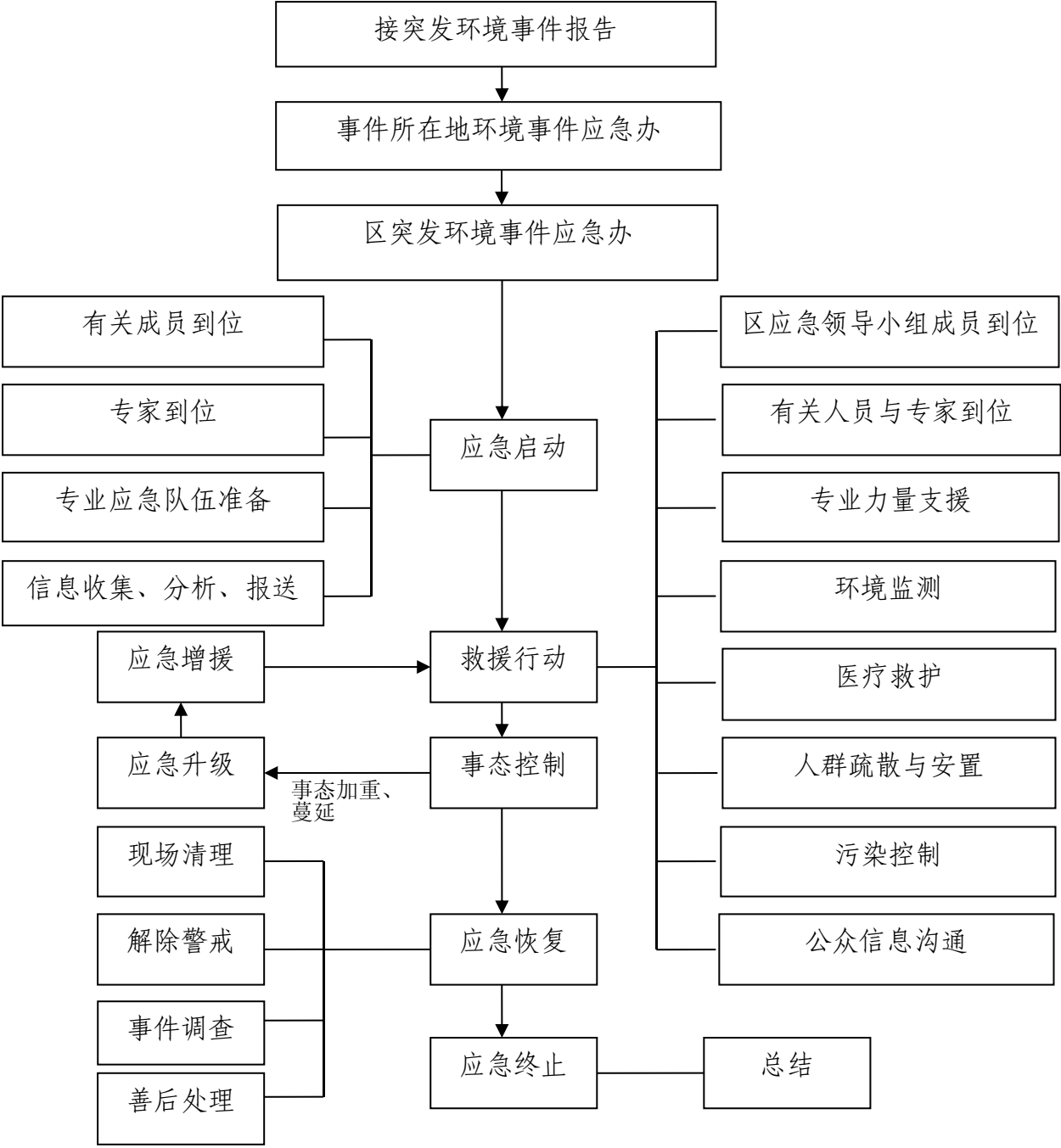
注：以上人员如有变动，以现任在职领导为准。

附件3 应急专家组成员名单

姓名	工作单位	职称/职务	专业	联系方式
边归国	原省环保厅（退休）	教授级高工	应急管理	13809549636
林玉满	福建师范大学环境科学与工程学院	教授	环境科学、环境治理、影响评价	13960852896
白亮	省环境监测站	高级工程师	环境监测	13559126591
陈荔英	福建省固体废物及化学品环境管理技术中心	高级工程师	应急管理、影响评价、损害评估	13003889389
林晶	福建省福州环境监测中心站	高级工程师	环境监测	13860619023
冯昭华	福建省环保设计院有限公司	教授级高工	冶金机电、轻工、环境治理	13799400103
庄一廷	省环境监测中心站	教授级高工	环境监测	13705089489
翁笑艳	福建省福州环境监测中心站	高级工程师	生物、环境监测	15980677331
林德茂	原福建省固体废物及化学品环境管理技术中心（退休）	高级工程师	固废管理、固废处置	13805013723
刘铭	福建省气象台	高级工程师	气象	13559348002
杨家坦	福建省水利厅	教授级高工	环境生态、水利工程	13809553692
石成春	福州市环境科学研究院	教授级高工	石化化工、轻工、应急管理	13959198716
黄 华	福建省冶金工业设计院有限公司	教授级高工	冶金、采掘、化学、应急管理	13805086530
高一弘	省辐射环境监督站	高级工程师	辐射	13774509962
林明贵	省辐射环境监督站	高级工程师	辐射	13705081031
魏可毓	福建省重大危险源安全风险管理中心	高级工程师	化工、安全	13960819871
程文敢	福建省化学工业科学技术研究所	高级工程师	化工医药、环境监测、影响评价	13665056378
黄东仁	福建省海洋环境与	教授级高工	海洋监测、影响评价、	13655017668

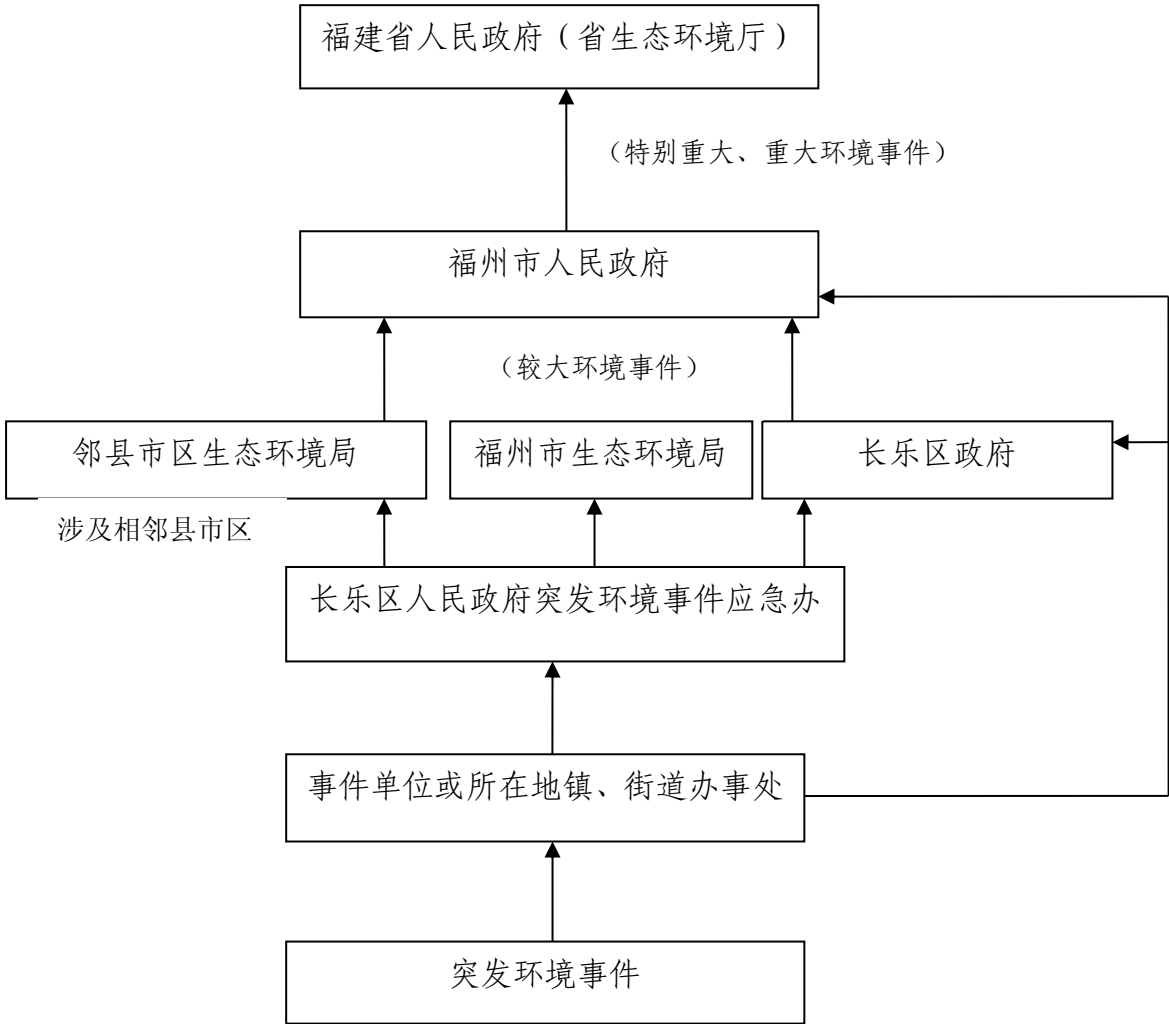
姓名	工作单位	职称/职务	专业	联系方式
	渔业资源监测中心		损害评估	
黄宏南	福建省疾病预防控制中心	主任技师	环境健康	13960752326
吴良章	长乐区医院	副主任医师	呼吸内科	13805022818
林家新	长乐区医院	副主任医师	感染科	15005071122
陈炳莺	长乐区医院	副主任护师	感染科	13950424074
刘学东	长乐区医院	放射科主治医师	放射科	13809538116
董永乐	长乐区建筑设计院	高级工程师	建筑工程	13805023350
周遵明	长乐区建设工程质量监督站	高级工程师	水电工程	13705018010

附件 4 突发环境事件应急响应流程图



突发环境事件应急响应流程图

附件 5 环境事件信息报送流程图



附件 6 应急装备及物质储备清单

单位名称	地址	联系人及联系方式	应急物资	单位	数量
福州市长乐生态环境局	长乐区航城阶段朝阳北路 12 号	官建峰 13805038936	固体浮子式 PVC 围油栏	米	1000
			吸油棉	箱	10
			吸油毡	吨	3
			粉末状活性炭	吨	3
			漂白粉	吨	3
			应急潜水泵	台	2
			编织袋	个	500
			环境应急车辆	辆	4
			激光测距仪	台	2
			水样取样器	台	2
			标准采样设备	台	4
			便携式多功能水质检测仪	台	1
			便携式溶解氧测定仪	台	2
			水质快速检测箱	台	1
			便携式流速测定仪	台	1
			车载 GPS 卫星定位仪	个	4
			防化服	套	4
			应急防化服	套	3
			防毒面具	个	3
			耐酸手套	双	3
			防酸长筒靴	双	3
			救生衣	件	5
			便携式大气采样器	台	4
			气体快速检测仪	台	1
			车载冰箱	台	3
			摄像机	部	5
			照相机	部	6
			录音笔	部	5
			流量计	个	1
			酸度计	台	3
			勤务随录机	台	2
			烟气快速测定仪	台	1
			暗管探测仪	台	1
			林格曼黑度仪	台	2
			管道探测仪	台	1

附件 7 可调用应急物资储备及供应清单

单位名称	地址	应急物资名称	数量	联系人	联系电话
中国航油集团福建石油有限公司后安油库及码头	航城街道后安村	防爆型手摇式抽油泵	2 台	温昌盛 薛庆伟	13960819919 13850136881
		防爆型电动抽油泵	1 台		
		耐油钢丝透明软管	86 米		
		铝桶	15 个		
		铝勺	5 个		
		铝盆	9 个		
		法兰垫片	40 片		
		法兰盲板	16 片		
		堵漏管卡	12 套		
		耐油胶带	2 个		
		防渗膜	200 平方		
		吸油毡	15 公斤		
		铜揪	3 把		
		铜铲	3 把		
		铜镐	1 把		
		撬棍	2 把		
		千斤顶	3 个		
		钢制吊绳（2 米）	1.5 吨		
		集污袋（100L）	2 个		
		轻便储油罐	3 立方		
		防爆潜水泵	2 台		
		浓缩型消油剂	2 桶		
		防爆梅花扳手	1 套		
		防爆呆口扳手	1 套		
		防爆活动扳手	1 把		
		防爆 F 扳手	1 把		
		铜锤	1 把		
		防爆撬棍	2 把		
		防爆套筒扳手	1 套		
		防爆螺丝刀	10 把		
		防爆开桶扳手	1 把		
		腰斧	1 把		
		手斧	1 把		
		防撞墩	4 个		
		警戒旗	15 面		
		气体检测仪	1 台		
		口哨	10 只		
		漏电保护器	2 组		
		塑料薄膜	1 捆		

单位名称	地址	应急物资名称	数量	联系人	联系电话
		铁铲	12 把		
		折叠帐篷	2 顶		
		雨衣	10 件		
		防护靴	5 双		
		编织袋	100 个		
		消防服	5 套		
		滤毒面罩	2 组		
		滤尘口罩	10 副		
		安全带	2 副		
		送风式长管呼吸器	1 台		
		正压式呼吸器	1 组		
		安全帽	5 顶		
		防静电工作服	5 套		
		防化服	1 套		
		警戒带	3 组		
		安全警示背心	6 件		
		防爆头盔	5 顶		
		棉线手套	20 双		
		耐油手套	10 双		
		移动式静电接地报警器	1 台		
		救生绳	50 米		
		棉绳	100 米		
		安全警示锥	10 个		
		警示牌	5 个		
		铁丝	20 米		
		离心式污水泥浆泵	1 台		
		救援三脚架	1 台		
		柴油发电机	1 台		
		救生衣	10 件		
		推桶车	1 台		
		倒桶式推桶车	1 辆		
		应急油桶	5 个		
		手推车	1 辆		
		气压长管喷壶	2 个		
		防爆插座组	1 座		
		克丝钳	2 把		
		滑片式自吸泵	1 台		
		围油栏	600 米		
		收油机	1 台		
		消油剂	200 升		
		油管快速克漏器	1 个		

单位名称	地址	应急物资名称	数量	联系人	联系电话
		钢管补片	2 片		
		轴流风机	1 台		
		可燃气体报警器	18 个		
福建省长乐市中海石化储运有限责任公司	猴屿乡象屿村	防浓烟救命护眼口罩	20 个	林友焰 黄伟铃	15959138065 18750175761
		过滤式消防自救呼吸器	10 个		
		安全帽	20 个		
		正压式空气呼吸器	1 台		
		耐油手套	20 双		
		隔热服	2 套		
		消防战斗服	9 套		
		救生衣	18 件		
		吸油材料	1t		
		溢油分散剂	1t		
		溢油分散剂喷洒装置	1 个		
		储存装置	10 立方米		
		围油栏	360 米		
		收油机	1 台		
		卸载泵	1 台		
		清洗机	1 台		
		沙袋	100 个		
		医药箱	1 套		
		担架	3 个		
		救生圈	5 个		
		推车式干粉灭火器	8 个		
		手提式干粉灭火器	85 个		
		二氧化碳灭火器	9 个		
		水带	32 条		
		直流水枪	15 个		
		泡沫枪	13 个		
		喷雾水枪	13 个		
		灭火毯	9 块		
		消防炮塔	2 座		
		便携式应急照明灯	3 个		
		防爆对讲机	10 台		
		抽水泵	2 台		
长乐恒申合纤科技有限公司	文武砂镇滨海工业区	应急照明手电	24 把	方金波 王永祥	18850757595 15080065001
		防毒面具	365 副		
		安全防护眼镜	80 个		
		防护手套	420 副		
		防护口罩	70 个		
		防护面具	7 个		

单位名称	地址	应急物资名称	数量	联系人	联系电话
		急救医药箱	4 个		
		空气呼吸器	1 个		
		消防车	1 辆		
		应急发电机	2 套		
		沙袋	30 个		
		干粉灭火器	619 个		
		干冰灭火器	118 个		
		泡沫灭火器	167 个		
		安全帽	378 个		
长乐力恒锦纶科技有限公司	江田镇漳流村	便携式应急照明灯	8 个	陈银州 张勇洪	13459119386 18059088476
		对讲机系统	16 个		
		推车式灭火器	80 个		
		便携式灭火器	1200 个		
		消防车	1 辆		
		防毒口罩	8 个		
		安全防护眼镜	20 付		
		防护口罩	720 个		
		防护面罩	3 个		
		防护手套	100 付		
		安全带	2 个		
		急救箱	2 个		
		应急发电机	2 台		
		沙袋	40 个		
福州港燃油供应有限公司长乐后安油库	航城街道后安村	离心水泵	1 台	林文 梁国华	13685035010 13959186711
		消防炮塔	2 座		
		电动遥控消防水炮	2 台		
		电动遥控固定式消防水炮	3 台		
		水幕喷头	344 个		
		推车式干粉灭火器	3 个		
		轻便储油罐	2 个		
		围油栏	220 米		
		消油剂	0.5 吨		
		收油机	1 台		
		固定式消防水炮	2 台		
		手提式干粉灭火器	32 个		
		灭火毯	16 张		
		吸油毡	50 包		
		消防水泵	3 台		
		消防泡沫泵	3 台		
		柴油发电机	1 台		
		消防水枪	12 支		

单位名称	地址	应急物资名称	数量	联系人	联系电话
		泡沫枪	11 支		
		消防水带	46 条		
		推车式泡沫灭火器	1 个		
		二氧化碳灭火器	2 个		
		消防战斗服	15 套		
		消防隔热服	2 套		
		正压式空气呼吸器	2 套		
		防爆毯	2 套		
		防割手套	2 副		
		便携式可燃气体探测器	2 台		
		点型可燃气体探测器	5 个		
		防爆应急灯	6 盏		
		救护担架	1 个		
		救护药箱	1 个		
福建永荣锦江股份有限公司	空港工业集中区马山片区	便携式应急照明灯	220 个	杨全兴 吴林章	15985746978 13655072885
		推车式灭火器	20 个		
		便携式灭火器	500 个		
		编织袋	1000 个		
		水泵	5 个		
		防毒面具	30 个		
		防护口罩	500 个		
		防护手套	500 个		
		安全帽	100 个		
		辐射防护服	2 套		
		个人剂量仪	5 台		
		急救箱	10 个		
		呼吸器	3 个		
		担架	2 副		
华能国际电力股份有限公司福州电厂	航城街道筹东村	防毒面罩	20 个	白晓龙 林星光	15359732351 13365915131
		正压式空气呼吸器	10 套		
		防护衣服	10 套		
		防静电服	5 套		
		防护手套	20 副		
		防护靴	2 双		
		密封带	2 个		
		安全警示带	11 卷		
		柴油发电机	2 台		
		扳手	4 把		
		手推式 1211 灭火器	5 个		
		二氧化碳灭火器	5 个		
		沙子	5 吨		

单位名称	地址	应急物资名称	数量	联系人	联系电话
		沙袋	100 个		
		水泵	5 台		
		专用堵阀漏器具	1 个		
		固定式氨气报警仪	18 台		
		便携式氨气报警仪	5 台		
		COD 测定加热装置	2 台		
		分光光度计	1 台		
		溢油分散剂	3 吨		
		吸油毡	1.5 吨		
		拖油网	1 套		
		真空收油机	1 套		
		固定浮子式围油栏	900 米		
		储油罐	1 台		
		清洗机	1 台		
福建吴航不锈钢制品有限公司	洋屿厂区	安全帽	30 个	李伟华 连秀通	18965066520 18965066519
		化学护目镜	10 副		
		防毒口罩	30 个		
		安全鞋	20 双		
		防酸手套	30 双		
		灭火器	300 个		
		消防泵	2 套		
		耐酸泵	6 套		
		沙子	15 吨		
		沙袋	150 个		
		固定式可燃气体报警仪	3 套		
		固定式有毒气体报警仪	2 套		
		可燃气体探测器（手持式）	3 套		
		有毒气体探测器（手持式）	3 套		
		聚丙烯酰胺	3 吨		
		聚合氯化铝	3 吨		
		硫酸	5 吨		
		硝酸	15 吨		
		氢氧化钠	10 吨		
		石灰	15 吨		
		收集危化品专用槽罐车	1 台		
福建元成豆业有限公司	松下镇牛头湾	应急泵	2 台	王成祖 陈健	13950265700 13506977696
		铁铲	5 副		
		各类扳手	2 套/班组		
		堵漏胶	3 支		
		消防沙袋	8 袋		
		消防水带、水枪	2 具		

单位名称	地址	应急物资名称	数量	联系人	联系电话
		便携式灭火器	15 具		
		警戒带	1500 米		
		消防靴	5 双		
		防护服	2 套		
		口罩	1 副/人		
		便携式可燃气体检测仪	2 套		
		应急照明灯	4 具		
		应急手电筒	4 支		
福建吴航新材料有限公司	营前街道	吸油棉	300 片	陈静川 林艳华	13799940383 18050155678
		防毒面具	2 个		
		防护口罩	2 个		
		防护服	2 套		
		防护手套	2 双		
		安全帽	10 个		
		急救药箱	1 个		
		灭火器（推车式）	2 个		
		便携式灭火器	60 个		
		手提式扩音器	1 个		
		便携式应急照明灯	5 个		
		对讲机系统	20 个		
		水泵	2 个		
		风向标	2 个		
		有毒检测报警仪	1 个		
福州长发石化发展有限公司	猴屿乡象屿村	消防发电机组	1 台	张文华 张明秀 陈彩娟	15985757582 15980126348 13665010232
		防静电装置	15 个		
		冷却水喷淋装置	1 个		
		消防水带	24 米		
		直流水枪	8 支		
		空气泡沫枪	8 支		
		消防泵	7 台		
		固定式水炮	2 台		
		固定式泡沫炮	2 台		
		干粉灭火器	30 个		
		灭火毯	5 个		
		消防桶、铲	5 套		
		防爆吸油泵	1 台		
		吸油毡	10 捆		
		活性炭	5 袋		
		医药箱	1 个		
		安全帽	20 个		

单位名称	地址	应急物资名称	数量	联系人	联系电话
		护目镜	20 副		
		防毒面具	20 个		
		防化手套	20 副		
		工作服	20 件		
		工作鞋	20 双		
		防化服	10 件		
福州发达燃料石化有限公司	猴屿乡象屿村	消防水带	17 卷	游建军 吴天顺	15377939371 13809553663
		直流水枪	11 支		
		固定式水炮	14 台		
		干粉灭火器	45 个		
		二氧化碳灭火器	2 个		
		消防桶、铲	3 套		
		医药箱	1 个		
		安全帽	30 个		
		防毒面具	15 个		
		劳保手套	30 副		
		防静电服	30 件		
		防静电鞋	30 双		
		手电筒	20 个		
		空气呼吸器	2 台		
		防化服	5 件		
中国航空油料有限责任公司福建分公司福州长乐机场油库	长乐机场	潜水泵	2 台	刘威 李刚	13599960058 13809507324
		干粉灭火器	12 个		
		灭火毯	20 床		
		油泵	6 台		
		防爆照明灯	8 套		
		发电机	4 台		
福建大东海实业集团有限公司	滨海工业区	便携式应急照明灯	800 个	林善魁 黄兴民	18650718567 15880000871
		推车式灭火器	120 个		
		便携式灭火器	350 个		
		干粉灭火器	780 个		
		消防车	1 辆		
		堵漏材料	10 吨		
		编织袋	5000 个		
		水泵	138 台		
		铲车	16 台		
		钩机	13 台		
		吸油毡	400 条		
		便携式 CO 测定仪	51 台		
		便携式 COD 测定仪	1 台		
		便携式 SO2 测定仪	1 台		

单位名称	地址	应急物资名称	数量	联系人	联系电话
		防毒面具	178 个		
		CO 防毒面具	126 个		
		呼吸器、防护口罩	130 个		
		防护服	1000 套		
		防护手套	4000 副		
		安全帽	4000 个		
		急救箱	1 个		
		氧气呼吸器	200 个		
		苏生器	2 套		
		担架	1 副		
福建润闽能源有限公司	航城街道后安村	自给正压式空气呼吸机	2 台	钟炜华 吴剑辉	15060035338 13696897983
		防爆工具（28 件套）	1 套		
		02 式消防 6 件套	6 套		
		扩音器	1 个		
		铁楸	2 把		
		消防桶	4 个		
		4kg 干粉灭火器	4 个		
		20 米引导绳	6 条		
		安全锤	2 个		
		一分二水分器	2 个		
		剪断钳	1 把		
		破拆斧	1 把		
		铁锤	1 把		
		逃生面罩	6 套		
		消防水分水器	1 个		
		警示带	2 卷		
		可燃气体检测仪	1 台		
		担架	1 付		
		药箱	1 个		
		堵漏打压器	1 套		
		带压堵漏注胶棒	2 盒		
		钢片包扎拉紧切断器	1 套		
		堵漏法兰卡箍	4 个		

附件 8 沿江沿海陆源溢油专项应急预案

1 总则

1.1 编制目的

建立健全长乐区沿江沿海陆源溢油污染突发环境事件应急机制，防治来自涉油企业、码头、装卸设备、油罐、输油管线、运输车辆、其他设施以及相关油类作业造成的溢油污染损害，提高应对陆源溢油突发环境事件的预防、预警和应急处置能力，消除、减少和控制陆源溢油污染突发事件的风险和危害，保护陆地、闽江及相关水环境和资源，保障人民健康、公共安全和社会公众利益，促进社会全面、协调、可持续发展。

1.2 适用范围

1.2.1 适用范围

本预案适用于长乐区沿江沿海陆源溢油事故的应急处置和应急救援工作。本预案为长乐区应急预案体系的专项应急预案，在综合预案的基础上制定，可以单独使用，也可以配合综合预案使用。

1.2.2 定义

（1）油类：是指任何类型的石油及其炼制品和其他油类（及类油）物质。

（2）陆源溢油：是指位于陆地上石油炼制、油类管线运输、油类贮存（加油站、码头）、运输等陆地固定源以及公路运输等陆地流动源的相关油类作业造成的溢油。

1.3 事件分级

事件分级详见《福州市长乐区突发环境事件应急预案》中“1.5 事件分级”。

1.4 应急原则

- (1) 日常遵循“预防为主，有备无患”的原则；
- (2) 事故发生后遵循“就近应急，快速反应、统一指挥、分工负责”的原则。

2 环境风险评价及应急能力评估

2.1 环境风险评价

根据现场调查，长乐区沿江沿海陆源溢油风险企业的基本情况如表 2-1 所示，地理位置图见图 2-1。

由表 2-1 可知，涉及陆源溢油风险的物质有汽油、柴油、航空煤油、乙二醇、燃料油等，其物化特性见表 2-2。

表2-1 长乐区沿江沿海陆源溢油风险企业一览表

序号	单位名称	地址	溢油风险物质		是否为重大危险源
			种类	数量 (t)	
1	中国航油集团福建石油有限公司后安油库	航城街道后安村	汽油、柴油、航煤	10560、4320、17068	是
2	福州港燃油供应有限公司长乐后安油库	航城街道后安村	汽油、柴油	6600、4318	是
3	华能国际电力股份有限公司福州电厂	航城街道筹东村	柴油、废油	2020、50	否
4	福建吉源物流有限公司	航城街道高安村	乙二醇	12750	否
5	福建吴航不锈钢制品有限公司（营前厂区）	营前街道后岐村	油类	100	否
6	福建元成豆业有限公司	松下镇牛头湾	柴油	100	否
7	福建吴航新材料有限责任公司	营前街道后岐村	油类物质	25.5	否

8	福州长发石化发展有限公司	猴屿乡象屿村	正丁醇、二辛酯	930、500	否
9	中国航空油料有限责任公司福建分公司福州长乐机场油库	福州长乐机场	航空煤油	57600	是
10	福建凯航再生资源有限责任公司	营前街道岐头村	液压油	2	否
11	元翔（福州）国际航空港有限公司	漳港街道	汽油、柴油、航煤	56.25、21、250	否
12	福建鑫通码头有限公司	航城街道	燃料油	10	否
13	福建省长乐市中海石化储运有限责任公司	猴屿乡象屿村	柴油、汽油	23.4 万、27 万	是
14	福建吉安燃油码头有限公司	航城街道高安村	燃料油、乙二醇	2.5 万、30 万	否

表2-2 油品或类油品物化性质一览表

序号	危险品名称	风险类型	理化性质
1	汽油	易燃液体	性状：无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味；熔点：<-60℃；沸点：40~200℃；相对密度（水=1）：0.70~0.79；相对密度（空气=1）：3.5；溶解性：不溶于水，易溶与苯、二氧化硫、醇、脂肪；易燃烧，燃烧分解产物为一氧化碳，二氧化碳；闪点-43℃；爆炸极限（体积分数）：1.3%~7.6%；性质稳定；引燃温度：415~530℃；最大爆炸压力：0.813（MPa）。
2	柴油	易燃液体	性状：稍有粘性的棕色液体。熔点：-18℃；沸点：282~338℃；相对密度（水=1）：0.84~0.9；闪点：55℃；引燃温度：257℃；易燃，具刺激性，燃烧分解产物为一氧化碳、二氧化碳；禁忌物：强氧化剂、卤素；遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。
3	乙二醇	/	性状：无色、有甜味、粘稠液体；冰点：-12.6℃；沸点：197.3℃；密度：相对密度（水=1）1.1155(20℃)；相对密度（空气=1）2.14；；闪点：111.1℃；粘度：25.66mPa.s(16℃)；溶解性：与水/乙醇/丙酮/醋酸甘油吡啶等混溶，微溶于乙醚，不溶于石油烃及油类，能够溶解氯化锌/氯化钠/碳酸钾/氯化钾/碘化钾/氢氧化钾等无机物。稳定性：稳定；燃点：418℃。危险特性：遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。
4	航空煤油	可燃液体	是由直馏馏分、加氢裂化和加氢精制等组分及必要的添加剂调和而成的一种透明液体。主要由不同馏分的烃类化合物组成。闪点：38℃；自燃温度：超过 425℃；凝固点：-47℃(-40℃for JET A)；露天燃烧温度：260-315℃；最大燃烧温度：980℃。

5	燃料油	/	性状：黑色粘稠有气味的液体，凝固点：≤ 26℃；液体相对密度：0.92-1.07；粘度：≤ 180pas；沸点：>398.9℃；水溶性：微溶；20℃时蒸汽压：很低；自燃温度：407.2℃；闪点：65.6-221℃；灭火方法：二氧化碳、干粉、泡沫；易燃性：不易燃；危险性：必须加热才能持续燃烧；爆炸极限：1%-5%。
---	-----	---	---

溢油事故主要是各溢油风险企业发生火灾爆炸、洪汛灾害、气象灾害、油品跑、冒、漏或油品运输车辆发生交通事故等导致油品泄漏，造成或可能造成环境污染，主要是水体污染与土壤污染。

2.2 环境敏感目标

沿江沿海溢油风险企业主要分布于营前街道、航城街道、猴屿乡及长乐机场附近，其水环境保护目标主要有长乐炎山饮用水源保护区、福建长乐闽江河口湿地国家级自然保护区、福建闽江河口湿地省级自然保护区、福建长乐闽江河口国家湿地公园和长乐海蚌资源增殖区以及闽江水质、水生生物，主要敏感目标分布情况详见图 2-1。

2.3 应急能力评估

为应对厂内溢油事故，各溢油风险企业已自备了一些防溢油应急物资（溢油物资储备表详见表 2-3）。由溢油物资储备表可知，多数企业的溢油物资可应对厂内溢油事故，但有些企业的物资储备不足，需补充完善。而对于油品运输过程发生的溢油事故，目前尚无有效的应对措施，需通过加强日常事故防范，及靠近水源的敏感地段建立事故收集系统等措施以降低油品泄漏的环境风险。

表2-3 溢油风险企业溢油物资储备表

序号	单位名称	地址	应急物资名称	数量	联系人	联系电话
1	中国航油集团 福建石油有限公司后安油库及码头	航城街道 后安村	防爆型手摇式抽油泵	2 台	温昌盛 薛庆伟	13960819919 13850136881
			防爆型电动抽油泵	1 台		
			防渗膜	200 平方米		
			吸油毡	15 公斤		

序号	单位名称	地址	应急物资名称	数量	联系人	联系电话
			集污袋	100L, 2 个		
			轻便储油罐	3 立方		
			浓缩型消油剂	2 桶		
			塑料薄膜	1 捆		
			编织袋	100 个		
			离心式污水泥浆泵	1 台		
			应急油桶	5 个		
			围油栏	600 米		
			收油机	1 台		
			消油剂	200L		
			应急事故池	800m ³		
			消防水池	2 个		
			油管快速克漏器	1 个		
2	福州港燃油供应有限公司长乐后安油库	航城街道后安村	轻便储油罐	2 个	林文梁国华	13685035010 13959186711
			围油栏	220 米		
			消油剂	0.5 吨		
			收油机	1 台		
			吸油毡	50 包		
			便携式可燃气体探测器	2 台		
			点型可燃气体探测器	5 个		
			事故应急池	1850m ³		
3	华能国际电力股份有限公司福州电厂	航城街道筹东村	溢油分散剂	3 吨	白晓龙 林星光	15359732351 13365915131
			吸油毡	1.5 吨		
			拖油网	1 套		
			收油机	1 套		
			固定浮子式围油栏	900 米		
			储油罐	1 台		
			清洗剂	1 台		
			事故应急池	2000m ³		
4	福建吉源物流有限公司	航城街道高安村	吸油毡	1 吨	刘玢 陈捷	15880068121 15375958643
			消油剂	5000 千克		
			便携式可燃气体检测报警仪	1 台		
5	福建吴航不锈钢制品有限公司（营前厂区）	营前街道后岐村	灭火器	420 个	王勇	18965066589
			沙子	10 吨		
			沙袋	150 个		
			固定式可燃气体报警仪	11 个		
			可燃气体探测仪（手持式）	6 个		
			有毒气体探测仪（手持式）	2 个		
6	福建元成豆业有限公司	松下镇牛头湾	应急泵	2 台	王成祖 陈健	13950265700 13506977696
			堵漏胶	3 支		
			消防沙袋	8 袋		

序号	单位名称	地址	应急物资名称	数量	联系人	联系电话
			便携式可燃气体检测仪	2 套		
			事故应急池	500m ³		
7	福建吴航新材料有限责任公司	营前街道	吸油棉	300 片	陈静川 林艳华	13799940383 18050155678
			应急事故池	450m ³		
8	福州长发石化发展有限公司	猴屿乡象屿村	防爆吸油泵	1 台	张文华 张明秀	15985757582 15980126348
			吸油毡	10 捆		
			活性炭	5 袋		
			集油容器	20 个		
			事故应急池	300m ³		
9	中国航空油料有限责任公司 福建分公司福州长乐机场油库	长乐机场	封堵球	4 个	刘威 李刚	13599960058 13809507324
			备用油罐	50m ³		
			油泵	6 台		
			事故应急池	750m ³		
10	福建凯航再生资源有限责任公司	营前街道 岐头村	沙子	2 吨	林艳华	18965066539
			沙袋	20 个		
			灭火器	20 个		
11	元翔（福州）国际航空港有限公司	漳港街道	灭火器		吴敏	13600836682
			沙袋	200 个		
			消防水池	600m ³		
			吸油毡	20 千克		
12	福建鑫通码头有限公司	航城街道	围油栏	600 米	蒋爱顺	18060571699
			收油机	1 台		
			拖油网	1 套		
			消油剂	1200 千克		
			清洗机	1 台		
			吸油毡	3 吨		
13	福建省长乐市中海石化储运有限责任公司	猴屿乡象屿村	吸油材料	1t	林友焰 黄伟铃	15959138065 18750175761
			溢油分散剂	1t		
			溢油分散剂喷洒装置	1 个		
			储存装置	10m ³		
			围油栏	360m		
			收油机	1 台		
			清洗机	1 台		
			沙袋	100 个		
			抽水泵	2 台		
14	福建吉安燃油码头有限公司	航城街道 高安村	移动式灭火器	32 个	刘玢 陈捷	15880068121 15375958643
			便携式可燃气体检测报警仪	1 个		
			吸油毡	1 吨		
			消油剂	500 千克		

3 组织机构及职责

组织机构及职责详见《福州市长乐区突发环境事件应急预案》中“2 应急组织指挥体系与职责”。

4 预防与预警

4.1 事故防范措施

（1）福州市长乐生态环境局督促、监督各陆源溢油风险企业做好防溢油应急工作，配备齐全的防溢油应急物资，加强溢油应急演练。

（2）加强油品运输司机，油品操作人员的溢油应急培训，使发生事故时可进行积极、有效的处置，控制事态的发展。应急培训由各涉油企业或运输公司进行。

（3）加强与车辆运输公司、交通局的联系，以便发生油品运输车辆交通事故时可及时掌握运输车辆的相关信息。

（4）加强与三叉港营前闸门和洋屿闸门管理部门的沟通，确保在需要时两处闸门可随时关闭。

（5）加强与海洋、交通、应急等相关部门的应急联动，以保快速、有效地处理陆源溢油事故。

（6）做好沿江沿海陆源溢油风险隐患调查工作，建立健全全区陆源风险企业、码头、油库等油品或类油品仓储档案和废水排污口分布名单，并确保风险隐患清单的及时更新和定期检查。

4.2 预警

4.2.1 预警分级

按照陆源溢油突发环境事件严重性、紧急程度和可能影响的范围，突发环境事件的预警分为四级。预警级别由高到低，分别为Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级和Ⅳ级警报，颜色依次为红色、橙色、黄色和蓝色。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警颜色可以升级、降级或解除。

红色（Ⅰ级）预警：情况危急，可能发生或引发特别重大突发环境事件的；或事件已经发生，可能进一步扩大影响范围，造成特别重大危害的。

橙色（Ⅱ级）预警：情况紧急，可能发生重大突发环境事件的；或事件已经发生，可能进一步扩大影响范围，造成重大危害的。

黄色（Ⅲ级）预警：情况比较紧急，可能发生或引发较大突发环境事件的；或事件已经发生，可能进一步扩大影响范围，造成较大危害的。

蓝色（Ⅳ级）预警：存在重大环境安全隐患，可能发生或引发突发环境事件的；或事件已经发生，可能进一步扩大影响范围，造成公共危害的。

4.2.2 预警发布或解除程序

预警的发布、调整和解除由环境应急指挥部向长乐区政府提出申请。预警信息的发布、调整和解除可通过广播、电视、报刊、通信、信息网络、报警器、宣传车或组织人员通知住户等方式进行，对老、幼、病、残、孕等特殊人群和警报盲区应当采取有针对性的公告方式。

4.2.3 预警处置

（1）各陆源溢油风险企业应注意接收预警信息，根据不同预警

级别，采取相应的防范措施。

(2) 溢油事故发生后，事故方应立即启动相应的溢油应急预案，做出相应的应急反应行动，迅速、有效地实施先期处置。

(3) 溢油事故发生后，在现场应急救援指挥机构成立前，事故发生地人民政府负责协调，全力控制事故灾难发展态势，防止次生、衍生和耦合事故发生，果断控制或切断事故灾难链。

(4) 环境应急指挥部接到溢油事故报告后，迅速收集事故和环境条件的有关信息，指令各应急工作组进入待命状态，应急监测组立即开展应急监测，随时掌握并报告事态发展情况，分析保护目标受威胁或危害的范围和程度，立即上报长乐区政府，由长乐区政府发出有关环境危害、人员疏散、敏感资源防护、开展事故救援的预警信息。

5 应急处置

5.1 信息报告

信息报告程序详见《福州市长乐区突发环境事件应急预案》中“3.3 信息报告与通报”。

5.2 分级响应

分级响应程序详见《福州市长乐生态环境局突发环境事件应急预案》中“4.1 分级响应”。

5.3 应急处置

5.3.1 应急处置原则

5.3.1.1 优先保护原则

(1) 保护人身生命安全；

(2) 控制污染源，围堵陆源溢油，避免或减轻对环境的损害，特别是对环境敏感区域的损害。

5.3.1.2 环境敏感区的优先保护次序原则

环境敏感区的优先保护次序可根据环境、资源对溢油的敏感程度、现有应急措施的可行性和有效性、可能造成的经济损失以及清理油污的难易程度等因素来确定。

5.3.1.3 溢油控制和清污作业原则

(1) 切断溢油源：溢油事件发生后，可采取关断阀门、堵漏、输转等措施切断溢油源。

(2) 溢油的围控：溢油事件发生后，用最快速度关闭雨污水排放口阀门，利用吸油毡、吸油机等对溢油进行围堵，防止溢油进入水体。

5.3.2 处置行动

5.3.2.1 溢油事故调查（调查评估组负责）

(1) 调查陆源溢油事故发生类型、原因，勘查溢油部位，确定溢油数量，收集评估溢油污染事故造成损害有关资料。

(2) 对溢油污染物、污染源进行取证，对溢油事故有关人员进行初步调查，并作询问记录。

(3) 若油类品已进入水环境，调查处理组则需联合港务部门进行溢油事故调查。

5.3.2.2 溢油控制清污（污染处置组负责）

一般处置方法

- (1) 采取有效措施，尽快切断溢油源。
- (2) 在安全前提下，应急处置小组联合消防部门协助事故企业进行构筑围堤或挖坑收容溢油，防止流入水体或下水道、排洪沟等限制性空间，然后用吸油机或泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
- (3) 责令溢油单位提供溢油相关资料；责令溢油单位按相关应急预案采取清污行动，监督有关应急措施执行，尤其做好洗消废水与吸附材料的处理、处置工作，以防造成二次污染。
- (4) 向应急指挥部汇报溢油源、溢油量、溢油资料、溢油处置相关情况。
- (5) 必要时，报请应急指挥部向上级申请调用邻近地区溢油物资协助清理溢油。

水域溢油应急行动

- (1) 寻找溢油出口，堵住溢油源。
- (2) 使用围油栏、吸油拖缆等一切可能措施围住浮油。
- (3) 采用物理回收的一切可能办法（吸油毡、撇油器等）回收浮油。
- (4) 在实际情况和必要时采用化学方法分解或沉降无法回收的污油。
- (5) 围油和回收出现下列情况，应使用围油栏：限制浮油扩散，尤其对溢油源不能及时堵住时；使用浮油改变方向，以免危及敏感区

域。

(6) 江面油膜较薄，油层面积较大，并且基本无法物理回收时，可以选择使用消油剂。决定是否使用消油剂，应考虑以下因素：

- a) 消油剂是否经过海事局等主管部门认可；
- b) 江况对消油剂使用效果的影响；
- c) 水深；
- d) 油的分散能力、类型、时间、降解能力或乳化能力；
- e) 受溢油影响区域的敏感程度；
- f) 如果不使用消油剂，有何选择？结果如何？

(7) 用物理方法（包括使用围油栏、收油设备、吸油材料）要比使用化学方法好，尽可能少使用消油剂。

岸线油污的清除

(1) 岸线油污的清除难度较大，特别是礁石、树林部分，清除主要依靠人工方法，应根据不同情况采用热水冲洗、烧洒石灰粉末、稻草清刷等，但应注意清除后的材料回收，避免造成二次污染。

(2) 在陆地上的油污尽可能用机械的方法回收、处理。在某些情况下，让油污自然降解比使用消油剂好，因为消油剂会很快渗入沙的深层，而要处理沙地里的消油剂却困难得多。

(3) 清污后的场所应尽快恢复。

5.3.2.3 应急监测（应急监测组负责）

(1) 根据溢油类型、扩散速度和事件发生地的气象以及地域特点，确定油品（类油品）扩散范围。在此范围内部设相应数量的监测

点位，随时上报监测结果。

（2）根据监测结果，综合分析溢油事故的变化趋势，并通过专家分析和研究，预测并报告溢油事故的发展情况、污染物的变化情况和可能造成的危害程度，及时报告政府及有关部门，并建议采取相应的措施。

（3）随着污染物的扩散情况和监测结果的变化趋势，适当调整监测频次和监测点位，跟踪监测，直至污染结束。

6 后期保障（应急保障组负责）

应急保障小组负责事故处置过程的后勤保障工作，及事故总结工作。

7 注意事项

参与溢油应急处理的现场作业和救护人员应优先考虑人员的安全，采取适当的措施防止事故升级。因此，在采取措施时要特别注意：

（1）防止火灾和爆炸事故的发生，在夏天气温和水温升高，原油的闪点较低的情况下，极易发生火灾和爆炸事故。

（2）在溢油的初期，是油气蒸发最大的阶段。所有作业人员和救护人员应尽量处于上风处，消除所有火源；

（3）在大规模溢油初期，消防车/船应处于待命状态。一旦发生火灾或爆炸，应迅速赶往现场实施救助，并对火场实现统一指挥。

长乐区陆源溢油风险企业及敏感目标分布图

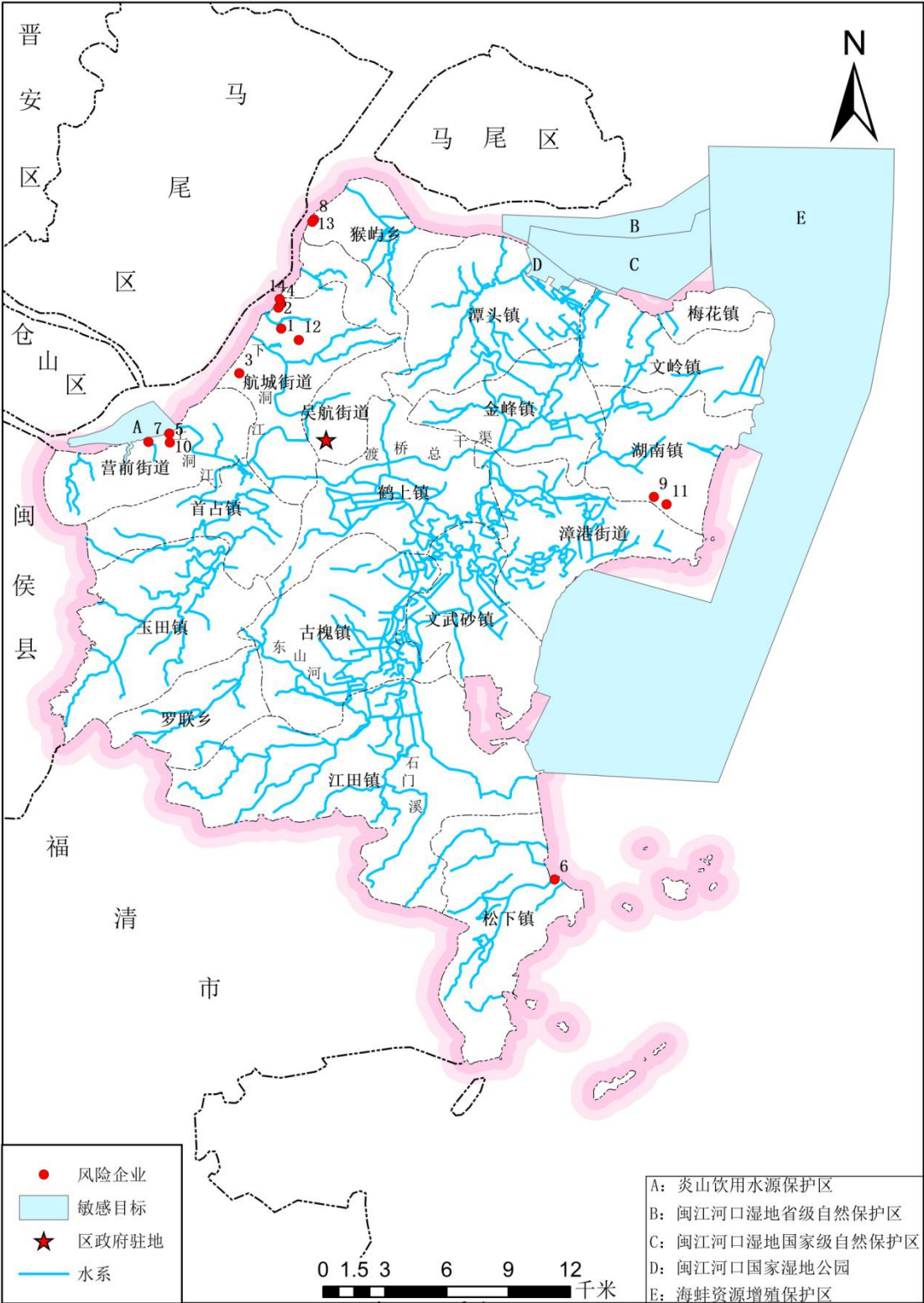


图 2.1 陆源溢油风险企业及敏感目标分布图

附件9 危险化学品交通运输污染专项环境应急预案

1 总则

1.1 编制目的

加强长乐区内危险化学品交通运输环境安全监管，快速、科学处置可能发生的突发环境事件，最大限度地减轻污染危害，维护社会稳定。

1.2 适用范围

本预案适用于危险化学品交通运输事故引发的长乐区内各类突发环境事件应急处置。本预案为《福州市长乐区突发环境事件应急预案》的专项应急预案，在综合预案的基础上制定，可以单独使用，也可以配合综合预案使用。

1.3 工作原则

(1) 日常管理遵循“以人为本，饮水安全，预防为主、常备不懈”原则。

(2) 应急处置遵循“统一领导，分级负责，反应及时，部门联动”原则。

2 组织体系及职责

2.1 突发环境事件应急指挥部及职责

详见《福州市长乐区突发环境事件应急预案》中“2.2 环境应急指挥部”。

2.2 相关机构职责

(1) 应急管理部门：协助、配合有关部门按照本地区危险化学品事故应急预案组织实施救援，组织专家为应急处置提供技术支持。

(2) 生态环境部门：负责测定危险物质的污染成份及可能影响区域的浓度；对可能存在较长时间环境影响的区域发出警告并定期定点进行监测控制；事故得到控制后指导现场遗留危险物质的处置；受市政府的委托牵头组织事故调查处理工作。

(3) 农业部门：按照职责范围负责监测、处置危险化学品交通运输事故造成的环境污染。

(4) 公安部门：负责交通和运输的管理，危险区域出入的管制；负责保护人员和财产的安全，对人员撤离区域进行治安警戒；确定伤亡人员情况；

公安机关交通管理部门：牵头负责道路运输过程中的危险化学品安全事故应急处置工作。

(5) 消防部门：负责控制和扑灭火灾，参与遇灾和被困人员的搜救工作；必要时，协助生态环境部门控制易燃、易爆、有毒物质泄漏等事故现场以及污染区域的洗消工作。

(6) 卫生部门：负责组织抢救受伤人员，指导现场医疗救护工作。

(7) 交通运输部门：负责应急处置所需的道路运输保障工作，监督管理危险化学品运输单位对其所属危险货物运输车辆统一安装卫星定位装置，随车携带运输卡；必要时，协调危险化学品运输单位参与救援。

(8) 气象部门：负责提供事故发生地附近自动气象站的气象参数，预测火势蔓延的方向，速度和范围。

(9) 民政部门：协助长乐区政府做好伤亡人员的善后工作。

(10) 工信部门：负责组织抢险物资供应和输送，组织供应必要的个人防护用品、用具，调集有关设备、器材、人员等，组织恢复生产。

（11）市场监管部门：牵头负责危险化学品类特种设备事故应急处置工作。

（12）财政部门：负责应急处置演练经费以及抢险救援有功人员奖励资金的保障。

（13）长乐区人民政府：负责组织实施突发环境事件的先期处置；负责做好后期处置；负责调集应急物资和筹措应急经费；负责提供应急处置的后勤保障。

2.3 应急工作组

详见《福州市长乐区突发环境事件应急预案》中“2.6 环境应急工作组”。

3 预防与预警

3.1 预警

区环境应急指挥部负责危险化学品交通运输引发各类突发环境事件的预警工作。预警工作按照“早预防、早发现、早报告、早处置”的原则及突发环境事件波及范围、发展趋势、危害程度，及时发布预警或提出相应的预警建议，组织实施相应的预警行动。

预警行动详见《福州市长乐区突发环境事件应急预案》中“3.2.1 预警分级”、“3.2.2 预警信息发布”、“3.2.3 预警行动”和“3.2.4 预警级别调整和解除”。

3.2 预防工作

（1）公安交警部门要严把危险化学品运输车辆的新车上户关和车辆年检审验关，严禁不合格车辆非法上路。

（2）交通运输部门要加强危险化学品运输企业管理，严把运输市场准入关，进一步强化企业安全主体责任。

（3）若有运载危险化学品车辆通过，交警部门对通过时间、路线、承运的危险货物、重量等进行审核，并及时通报沿线应急、公安、消防、环保等相关部门做好应对工作。

（4）从事危险化学品运输的单位对其所属危险货物运输车辆配备卫星定位装置，实现车辆运输过程的实时管理，运输单位应当指派押运员跟随运输危险化学品车辆，配备救护设备设施，运输过程中发生事故时，承担现场抢险、救援和处置工作。

4 应急处置

4.1 分级响应

分级响应详见《福州市长乐区突发环境事件应急预案》中“3.2.1 预警分级”。

4.2 信息报告

信息报告详见《福州市长乐区突发环境事件应急预案》中“3.3 信息报告与通报”。

4.3 应急处置

4.3.1 应急启动

（1）危险化学品运输企业发生突发环境事件时，企业的主要负责人应当按照本单位制定的应急处置预案，立即组织救援，组织人员立即赶赴事故现场。

（2）区环境应急指挥部接到报告后，符合预案启动条件的，立即启动预案。接到应急报告或指令后，各有关成员单位于 15 分钟内派员出发，赶赴现场指导危险化学品突发环境事件处置和协助地方政府进行应急处置。

4.3.2 现场指挥与控制

应急现场指挥部负责污染事故现场处置工作。一是快速分析污染事故原因、发展趋势、影响范围，提出控制和消除污染源、防止污染扩散、信息通报与发布等方面的措施；二是指导协助生态环境部门开展应急监测，调查污染情况；三是向应急指挥部和区政府报告突发环境事件处置进展情况等。

（1）掌握引发事件危险化学品的类别和特性，受污染区域及可能涉及范围等，控制污染事故现场、划定紧急隔离区域、设置警告标志；

（2）对已发生污染危害的污染源应采取一切可能措施，予以消除，并防止扩散、蔓延；

（3）指令环境应急处置队伍进入应急状态，环境监测部门立即开展应急监测，随时掌握并报告事态进展情况；

（4）调集环境应急所需物资和设备，确保应急保障工作；

（5）统一协调相关部门的联动应急，确保应急处置工作有序进行。

4.3.3 应急监测

福州市长乐生态环境局负责，监测水源地水质，在发生危险化学品交通运输事件后，根据化学品泄漏影响范围，在水源保护区内布设相应数量的应急监测点位，加密对水源地的监测频次。根据监测结果，综合分析污染事件影响，并通过专家咨询和讨论的方式，预测并报告突发环境事件的发展情况和污染物的变化情况，作为突发环境事件应急决策的依据。

区住房与城乡建设局负责、组织长乐远航供水有限责任公司加强原水水质和出厂水水质监测。

区卫生健康局负责，对供水厂出厂水和管网末梢水进行水质监测。

农业农村局按照职责范围负责监测、处置危险化学品交通运输事故造成的环境污染。

4.4 响应终止

应急终止详见《福州市长乐区突发环境事件应急预案》中“4.3 响应终止”。

5 后期工作

后期工作详见《福州市长乐区突发环境事件应急预案》中“5 后期工作”。

6 应急保障

应急保障详见《福州市长乐区突发环境事件应急预案》中“6 应急保障”。

附件 10 常见有毒物质应急处置方法

根据长乐区重点环境风险源企业情况调查，长乐区常见有毒有害物质主要包括：强酸强碱、液氯、液氨、甲苯、二甲苯、己内酰胺、汽油/柴油/航空煤油、氢氧化钠、乙二醇等。

1 强酸强碱应急处置方法

①强酸是指硫酸、盐酸、硝酸等化学品，强碱是指氢氧化钠、氢氧化钾、氧化钾、碳酸钾等化学品。

②危险性特征：强酸强碱泄漏，会造成人员身体健康损害、环境污染等事故

③应急处置方法：应急处置人员戴好防毒面具、橡胶手套、防酸碱胶鞋进入现场，切断泄漏源，随后用大量清水冲洗漏酸碱地面，并对污染的水渠、街道进行了中和处理。事故控制后应对泄漏点进行消缺。

2 液氯

①性状：液氯化学名称液态氯，为黄绿色液体。

②危险特性：沸点-34.6℃，熔点-103℃。在常压下即汽化成气体，吸入人体能严重中毒，有剧烈刺激作用和腐蚀性，在日光下与其它易燃气体混合时发生燃烧和爆炸。

③应急处置方法：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并隔离直至气体散尽，建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿厂商特别推荐的化学防护服（完全隔离）。避免与乙炔、松节油、乙醚、氨等物质接触。切断泄漏源，喷雾状水稀释、溶解，然后抽排（室内）或强

力通风（室外）。如有可能，用管道将泄漏物导至还原剂（酸式硫酸钠或酸式碳酸钠）溶液。也可以将漏气钢瓶置于石灰乳液中。漏气容器不能再用，且要经过技术处理以清除可能剩下的气体。

3 液氨

①性状：无色液体，有强烈刺激性气味。

②危险特性：具有腐蚀性且容易挥发，与空气混合能形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

③应急处置方法：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即隔离 150m，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。高浓度泄漏区，喷含盐酸的雾状水中和、稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将残余气或漏出气用排风机送至水洗塔或与塔相连的通风橱内。储罐区最好设稀酸喷洒设施。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

4 甲苯

①外观与性状：无色透明易流动液体，有芳香气味，极易挥发。

②危险特性：其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

③应急处理处置方法：切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等

限制性空间。用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。

5 二甲苯

①外观与性状：无色透明液体，有类似甲苯的气味。

②危险特性：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散至相当远的地方，遇明火会引着回燃。二甲苯易挥发，发生事故现场会弥漫着二甲苯的特殊芳香味，倾泄入水中的二甲苯可漂浮在水面上，或呈油状物分布在水面，可造成鱼类和水生生物的死亡。

③应急处理处置方法：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。

6 己内酰胺

性状：白色薄片或熔融体具有薄荷及丙酮气味。

②危险特性：受热是起聚合反应，与乙酸和三氧化氮混合物反应爆炸，热分解排出有毒氮氧化物烟雾。遇高热、明火或与氧化剂接触，有引起燃烧的危险。受高热分解，产生有毒的氮氧化物。粉体与空气可形成爆炸性混合物，当达到一定的浓度时，遇火星发生爆炸。燃烧分解产物有一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物

③应急处置方法：隔离泄露污染区，周围设警告标志，限制出入，切断火源。应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防毒服。不要直接接触泄漏物，用清洁的铲子收集于干燥净洁有盖的容器中，运至废物处理场所。如大量泄露，收集回收或无害处理后废弃。当空气中浓度超标时，戴面具式呼吸器和化学安全防护眼镜。

7 汽油/柴油/航空煤油

①性状：易燃易挥发，不溶于水，易溶于醇和其他有机溶剂。是组分复杂的混合物

②危险特性：第3类易燃液体，该类物质闪点低，具有易燃、易爆特性，会发出的油蒸气容易聚集，如果达到一定浓度，遇静电、雷电等都会引起火灾、爆炸事故。

③应急处置方法：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。或在保证安全的情况下，就地焚烧。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

8 氢氧化钠

性状：氢氧化钠，化学式为NaOH，俗称烧碱、火碱、苛性钠，为一种具有很强腐蚀性的强碱，为片状或颗粒形态，易溶于水（溶于水时放热）并形成碱性溶液，另有潮解性，易吸取空气中的水蒸气。

②危险特性：氢氧化钠对玻璃制品有轻微的腐蚀性，两者会生成硅酸钠（sodium silicate），使得玻璃仪器中的活塞黏着于仪器上。因此盛放氢氧化钠溶液时不可以用玻璃瓶塞。如果以玻璃容器长时间盛装热的氢氧化钠溶液，也会造成玻璃容器损坏。

该品有强烈刺激和腐蚀性。粉尘或烟雾会刺激眼和呼吸道，腐蚀鼻中隔，皮肤和眼与 NaOH 直接接触会引起灼伤，误服可造成消化道灼伤，粘膜糜烂、出血和休克。

该品不会燃烧，遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液；与酸发生中和反应并放热；具有强腐蚀性；危害环境。燃烧（分解）产物可能产生有害的毒性烟雾。

③应急处置方法：隔离泄露污染区，周围设警告标志，建议应急处理人员戴好防毒面具，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，用清洁的铲子收集于干燥净洁有盖的容器中，以少量加入大量水中，调节至中性，再放入废水系统。也可以用大量的水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄露，收集回收或无害处理后废弃。

9 乙二醇

性状：无色、有甜味、粘稠液体

②危险特性：遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

③应急处置方法：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大

量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

附件 11 标准化格式文本

(1) 突发环境事件报警记录表

报警单位：

事件地点			发生时间			报警联络人		
死亡人数			受伤人数			被困人数		
事件描述								
事件影响范围				有无明显的发展趋势				
已采取的措施								
需要协助的要求								
事件性质	废水泄漏 ☐ 废渣泄漏 ☐ 气体泄漏 ☐ 爆炸 ☐ 地震 ☐ 雷电 ☐ 台风 ☐ 泥石流 ☐ 水灾 ☐ 地表塌陷 ☐ 危化品交通运输污染 ☐ 其他化学危险品泄漏 ☐ 中毒窒息事故 ☐ 人员伤害事故 ☐					其他事件性质描述		

(2) 突发环境事件信息报送内容

项目	内容
现场信息	报告时间、现场联系人、报告人联系方式
事件基本信息	事件类型、发生地点、发生事件、污染源、泄漏数量、财产损失、人员伤亡、事故原因、事故进展
现场勘察情况	1. 周边是否有饮用水源地：分布情况（离事发地距离）、供水范围（每日供水量、影响人口量）； 2. 周边是否有居民点：离事发地距离； 3. 水文、气象条件：流速、风速。
现场监测情况	监测报告、监测点位图（关键点位离事发地及敏感区域距离）
应急处置措施	现场已采取的处置措施、成效及事故的控制情况

(3) 启 动 令

鉴于 内发生突发环境污染事件，为保护 安全，启动突发环境事件应急预案，并根据预案事件分级，立即启动 级应急响应。

应急总指挥：

年 月 日

(4) 终 止 令

经对 内突发环境事件采取有效的应急处置措施，已满足预案应急终止条件，经环境应急指挥部确认，终止应急响应，进入后期处置

应急总指挥：

年 月 日

(6) 应急演练记录表

演练目的：			
演练时间：		演练地点：	
演练参加单位（人员）：			
参加人员	单位	参加人员	单位
演练观摩人员：			
演练指挥人员：			
演练过程：			
演练总结：			
记录人：		记录时间：	

附件 12 预案修订说明

1 编制过程概述

(1) 我区于 2015 年编制了《长乐市突发环境事件应急预案》。因机构改革调整，各部门职责有所变化，原预案已不能正确指导长乐区应对突发环境事件。为更好预防和及时、有效、稳妥地响应突发环境事件，提高长乐区应对突发环境事件的应急处置能力，控制、减轻和消除突发环境事件的风险和危害，保障群众生命健康和财产安全，维护环境安全，建设生态文明，促进社会全面、协调、可持续发展，特对已颁发的《长乐市突发环境事件应急预案》进行修订。

(2) 本次修订根据已有的突发环境事件应急预案及目前区域的实际情况，制定现场踏勘计划；通过现场踏勘和资料收集，了解区域内潜在风险源的环境风险防控和应急措施，以及可利用的环境应急资源等；

(3) 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《突发事件应急预案管理办法》以及《行政区域突发环境事件风险评估推荐方法》的相关要求，编制《长乐区突发环境事件应急预案》。

2 重点内容

(1) 基础状况调查与风险评估报告

在收集了行政区域基本情况、水和大气环境受体、环境风险源、区域现有环境风险防控及应急救援能力等资料的基础上，重点调查了应急资源和应急工程设施现状；进行了区域环境风险分析、典型突发环境事件情景分析、环境风险防控与应急措施差距分析，并提出环境风险管理措施建议。

(2) 应急组织机构

建立长乐区突发环境事件应急组织机构，并细化其职能分配及人员构成。总指挥由区政府分管副区长担任，副总指挥由分管生态环境的区政府办公室副主任和福州市长乐生态环境局局长担任，应急办公室设在福州市长乐生态环境局，成员由区委宣传部、应急管理局、发展和改革委员会、住房和城乡建设局、工业和信息化局、卫生健康局、公安局、消防大队、财政局、民政局、水利局、自然资源和规划局、农业农村局、林业局、海洋与渔业局、交通运输局、气象局、市场监督管理局、广电中心、供电公司、长乐市远航供水有限公司、中国电信长乐分公司、各乡镇政府和街道办事处等有关单位组成。

3 征求意见及采纳情况说明

福州市长乐区人民政府于2020年1月14日主持召开《福州市长乐区突发环境事件应急预案》专家评审会，认真听取并采纳了各相关单位及特邀的5位专家的意见，根据各位专家、代表的意见，对应急预案进行了细致的修改，修改说明如下：

表1 修改说明

序号	专家评审意见	修改说明
1	在充分征求相关部门与单位意见的基础上，对预案编制依据、适用范围、组织机构、工作原则和各部门职责进行进一步修改、补充和完善，并应突出其针对性。完善长乐区突发环境事件风险评估，详细应急指挥部的职能及基础资料储备。	已根据相关规范要求，在充分征求相关部门与单位意见的基础上，对预案编制依据、适用范围、工作原则、组织机构和职责等内容进行进一步修改、补充和完善，分别见P4-5、P14、P17。
2	完善长乐区突发环境事件预案与福州市等相关预案的衔接性和符合性分析。	已完善，见P10。

3	根据国家有关要求及长乐区实际情况，进一步落实预警发布、环境应急监测责任单位，加强应急物资储备、日常应急演练、部门联动、现场指挥和宣传教育。	已修改完善，详见P23、P26-28、P33、P38、P40-44。
4	进一步补充、完善辖区范围概况、重点环境风险源清单和分布图、应急专家库、应急物资储备清单、应急组织机构、内外部通报及联系方式、应急处置流程图、辖区内应急物资储备库布点图等附件和附图。	已补充完善，详见P57-60、P67-84、P87-103、P137-139、P145-153、P157-159、P167。
5	与会专家、代表提出的其他意见。	补充乡镇环境风险分析相关内容、补充完善修订说明等，详见P104-113、P185-188。

4 评审情况说明

福州市长乐区人民政府于2020年1月14日主持召开《福州市长乐区突发环境事件应急预案》专家评审会。参加会议的有区政府办、宣传部、应急管理局、发改局、住建局、工信局、卫生健康局、公安局、消防大队、财政局、民政局、水利局、自然资源和规划局、农业局、林业局、海渔局、交通局、气象局、市场监督管理局、文旅局、广电中心、区供电有限公司、远航供水有限责任公司、中国电信长乐分公司、各乡镇（街道）、福州市长乐生态环境局和福州市环境科学研究院（编制单位）等单位代表，以及特邀的5位专家（名单附后），共 48 人。与会代表、专家听取了预案编制情况的介绍，经认真讨论，形成以下评估意见：

该预案编制基本符合《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2013〕101号）、《突发环境事件应急预案管理暂行办法》及相关法

律、法规的要求，经修改、完善后可上报审核、备案。

按专家意见进行认真修订完善后，提交专家组长复审，于2020年 3月15日获得复审意见。