

平陆运河经济带（钦州段）消防专项规划

目录

第一章 总 则	1
第二章 消防发展目标	4
第三章 消防安全布局规划	5
第四章 消防站（队）规划	6
第五章 消防装备规划	8
第六章 消防通道规划	10
第七章 消防基础设施规划	12
第八章 智慧消防建设规划	14
第九章 区域联防联动机制	16
第十章 消防管理与监督	17
第十一章 分期建设规划	19
第十二章 实施措施	21
第十三章 附则	23
消防站（队）建设相关附表	24
消防设施装备相关附表	27
规划实施管理相关附表	38

第一章 总 则

第一条 为了提高平陆运河经济带综合抗灾能力及消防服务水平，建设平安运河，预防火灾及相关次生灾害的发生，保证国家财产和人民生命免受危害，特依照《中华人民共和国城乡规划法》《中华人民共和国消防法》及《城市消防规划规范》等相关法律法规和技术规范编制本规划。

第二条 规划定位与任务

（1）规划定位

本规划是国土空间规划“五级三类”体系下的专项规划，是对平陆运河经济带（钦州段）消防领域空间开发利用作出的专门安排。规划应严格遵循《钦州市国土空间总体规划（2021—2035年）》的强制性内容，与其他专项规划相互协同。规划主要内容应纳入乡镇国土空间总体规划和详细规划，规划批复后应纳入钦州市国土空间基础信息平台统一管理。

（2）规划任务

对消防空间布局做出安排：确定陆上消防站、水上消防站、园区消防站、乡镇消防队和空中消防力量的数量、等级和位置。

对消防站队建设提出要求：明确各级各类消防站（队）的用地规模、岸线长度、人员配置，以及必要装备的建设标准，提供选配装备配置建议。

对消防配套设施进行布局：明确消防通道类型、路径和建设要求，对消防供水供电和通信系统进行安排，明确供应方式和线管网络布设要求。

对联防联动管理提出措施：提出水域与陆域之间、消防部门与其他部门之间、政府消防力量与社会消防力量之间、钦州航段与南宁航段之间的联防联动措施。

第三条 规划期限与范围

（1）规划期限

规划期限为：2025—2035年。其中近期为2025—2030年，远期为2031—2035年。

（2）规划范围

①核心范围：运河水利枢纽、水上综合服务区、港口作业区等设施的直接影响范围，是本规划水上消防站选址的考虑范围，以平陆运河岸线向外延伸500米为界，面积约155平方公里。

②研究范围：运河、钦江及其上游支流沿线主要乡镇和街道的行政范围，也是钦州市《平陆运河经济带建设突破行动三年实施方案》的实施范围，规划对该范围内的城乡消防力量提出优化对策，涉及26个乡镇街道，面积约3445平方公里。

表 1-1 平陆运河经济带研究范围乡镇及街道一览表

区县	乡镇/街道数量	乡镇/街道名称
灵山县	7	沙坪镇、太平镇、旧州镇、陆屋镇、烟墩镇、那隆镇、三隆镇
钦北区	6	青塘镇、平吉镇、大垌镇、长田街道、子材街道、鸿亭街道
钦南区	13	久隆镇、黄屋屯镇、沙埠镇、康熙岭镇、大番坡镇、龙门港镇、犀牛脚镇、水东街道、南珠街道、文峰街道、向阳街道、尖山街道、钦州港经济开发区

③衔接范围：北至南宁横州市西津库区平塘江口，南至钦州港，考虑运河整体安全保障需求，提出区域联防联动、河海联防联动措施。

第四条 规划思路与策略

（1）统筹水陆港园——构建全域一体化消防体系

围绕平陆运河经济带水域、陆域和港口、产业园区，建立统一协调的消防救援体系。统筹布局水上消防站、陆上消防站，加强港口仓储物流、产业园区专业化消防设施配置，形成覆盖全经济带的应急救援网络，提升整体抗灾能力。

（2）兼顾城乡河海——强化差异布防与协同响应

针对运河沿线城乡发展特点及河海交汇的复杂环境，制定差异化消防策略。城市重点区域加强高层建筑、商业综合体防火；农村地区提升自建房、传统村落消防设施；沿河及近海地带防范船舶火灾、水域救援及化学品泄漏风险。

（3）立体协同防护——打造多维度消防防控格局

构建“地面+地下+水上+空中”四维消防防控格局，实现立体灾害精准防控。地上重点保障建筑密集区消防通道畅通；地下空间设置智能烟感、自动灭火系统；水域配置消防艇、水上救援站；空中通过无人机定时巡查及时发现火情。

（4）流域联防联动——建立跨区域应急协作机制

依托平陆运河联通西江流域的区位优势，推动沿线城市消防力量协同作战。北接南宁、南联防城港，建立统一的应急指挥平台，实现灾情信息实时共享；定期开展跨区域联合演练，提升协同救援效率；针对流域性风险（如危化品运输、洪涝火灾），制定专项应急预案，形成“一盘棋”联防模式。

（5）智慧科技赋能——引领消防救援数字化转型

运用物联网、大数据、AI等技术构建“智慧消防”体系。布设智能烟感、电气火灾监控系统实现火灾隐患实时预警；搭建消防指挥调度平台，优化救援路径规划；推广无人机、机器人等装备应用，提升复杂环境下的灭火效率；通过科技赋能推动消防管理向精准化、智能化升级。

第五条 用地控制与落实

（1）用地控制

考虑规划管理的刚性、弹性需求，以及与其他专项规划、详细规划灵活衔接需求，本规划采用“虚线+实线+点位+指标”的方式对消防战队用地进行控制。

①虚线控制：运河水上消防站用地采用虚线控制方式，在港口、港点作业区支持泊位500米范围内，遵循以下原则进行选址：不占用生态保护红线、永久基本农田，少占用耕地；宜在主要港区、码头的上游位置；靠近对外联系道路，便捷连接镇区、园区，不应跨越高速公路、城市快速路、铁路干线；若辖区内有危险品码头，沿岸有危险品场所或设施，则消防站边界距危险品部位不应小于300米。

②实线控制：纳入《钦州市国土空间总体规划（2021—2035年）》城市黄线的15个中心城区陆上消防站采用实线控制方式，严格按照黄线落实位置、边界形状、建设规模。

③点位控制：未纳入《钦州市国土空间总体规划（2021—2035年）》城市黄线的中心城区陆上消防站采用点位控制方式，在确保消防站用地规模、建设标准的要求下，可在所属地块内灵活安排建设位置，但应遵循以下原则：设置在便于消防车迅速出动的主、次干道临街地段；消防站执勤车辆的主出入口与医院、学校、幼儿园、托儿所、影剧院、商场、体育场馆、展览馆等人员密集场所的主要疏散出口的距离不应小于50米；设置在危险品场所或设施的常年主导风向的上风或侧风处，用地边界距危险品部位不小于300米。

④指标控制：乡镇专职消防队用地采用指标控制方式。依据消防队等级，在自然资源部门出具的地块规划设计条件中予以明确，作为下一步详细规划或建筑设计的强制性要求。未按规划设计条件设计的项目不得批复。

（2）用地与岸线落实方式

①位于城镇开发边界内的消防站，应通过控制性详细规划落实。依据本规划在土地利用规划图中明确规划消防站用地范围，并作为控制性详细规划的强制性条文（黄线控制）予以严格管理。

②位于城镇开发边界外的消防站，应通过城镇开发边界局部优化调整程序予以保障。按照城镇开发边界外建设项目管控要求，将消防站用地纳入城镇建设用地，编制选址综合论证报告（独立地块详细规划），或按最新政策要求开展相关工作，保障用地合规合法用。

③水上消防站的水上基地，应在各港口、港点作业区详细规划和设计中预留足够岸线长度以支持消防船艇靠泊，预留足够水域空间支持消防船艇掉头。

第六条 规划原则与依据

（1）规划原则

预防为主，防消结合：应对运河火灾事故易蔓延、难救援等特点，坚持“预防为主，防消结合”的工作方针，将预防工作放在首位，将消防组织、监督及管控信息平台的建设，以及消防站、消防给水和通信等设施建设置于重要位置。

重点防护，均衡布局：充分考虑运河空间的特殊性，基于运河水利枢纽、水上综合服务区等设施价值评估，明确消防安全重点区域，提出相应防范措施及手段，合理布局消防设施，实现消防力量全方位均衡布局。

科学引领，注重实施：以具有前瞻性与系统性的思维统筹考虑运河沿线消防站点规划、消防基础设施规划、消防信息化建设及消防软实力建设等方面，以目标为导向制定切实可行的行动计划，提高规划的科学性和实施性。

（2）规划依据

- ①《中华人民共和国消防法》（2021年修正）；
- ②《中华人民共和国城乡规划法》（2019年修正）；

- ③《中华人民共和国安全生产法》（2021年修正）；
④《广西壮族自治区实施〈中华人民共和国消防法〉办法》（2023年修正）；
⑤《广西壮族自治区实施〈中华人民共和国城乡规划法〉办法》（2016年修正）；
⑥《广西壮族自治区实施〈中华人民共和国消防法〉办法》（2023年修订）；
⑦《城市规划编制办法》（2005年）；
⑧《城市消防规划规范》（GB51080-2015）；
⑨《城市消防站建设标准》（建标152-2017）；
⑩《城市消防站设计规范》（GB51054-2014）；
⑪《乡镇消防队》（GB/T35547-2017）；
⑫《农村防火规范》（GB50039-2010）；
⑬《消防设施通用规范》（GB55036-2022）；
⑭《消防通信指挥系统设计规范》（GB50313-2013）；
⑮《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）；
⑯《火灾自动报警系统设计规范》（GB50116-2013）；
⑰《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）；
⑱《建筑钢结构防火技术规范》（GB51249-2017）；
⑲《水利工程建设防火规范》（GB50987-2014）；
⑳《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》（GB50067-2014）；
㉑《水电工程设计防火规范》（GB50872-2014）；
㉒《防灾避难场所设计规范》（GB51143-2015）；
㉓《煤化工工程设计防火标准》（GB51428-2021）；
㉔《石油化工企业设计防火标准》（GB50160-2008）2018年版；
㉕《火力发电厂与变电站设计防火标准》（GB50229-2019）；
㉖《重大火灾隐患判定规则》（GB35181-2025）；
㉗《广西消防安全重点单位界定标准（试行）》（2023年）；
㉘《广西壮族自治区专职消防队管理办法》（2016年）；
㉙《广西北部湾经济区消防发展规划（2014-2030）》；
㉚《平陆运河经济带总体规划》；
㉛《钦州市国土空间总体规划（2021—2035年）》；
㉜《灵山县国土空间总体规划（2021—2035年）》；
㉝《钦州市中心城区消防专项规划（2015—2030）》；
㉞《钦州内河港总体规划（2035年）》；
其他：国家、自治区、市有关法律法规和技术规范。

第二章 消防发展目标

第七条 总体目标

形成覆盖全域、立体高效、设施集成、治理协同、智慧智能的现代化运河经济带消防治理新格局。

第八条 分项目标

覆盖全域的运河经济带消防格局基本形成；现代化立体式的消防救援力量进一步增强；集成式网络化的消防支撑体系进一步完善；共建共治共享的消防治理水平进一步提高；高效精准精细的智慧消防建设进一步加快。

第三章 消防安全布局规划

第九条 分段划定水上消防站责任范围

规划划分 5 个水上消防责任段，分别为沙坪段、旧州段、陆屋青塘段、平吉久隆段、城区沙井段，每个责任段内结合内河港作业区设 1 处水上消防站。其中城区沙井段距离较长，应与城区陆上消防站及钦州港各消防站联合服务。具体内容详见消防站（队）建设相关表中附表 1-1。

第十条 分区划定陆上消防站辖区范围

中心城区（不含三墩片区）共划分 34 个消防辖区，每个辖区面积在 5 至 15 平方公里之间。乡镇、街道消防辖区均以其行政管理范围为界，由其行政范围内的消防站（队）负责消防救援工作。

第十一条 分类提出重要区域消防安全要求

（1）运河设施消防要求

船闸消防水源来自河水，取自上游引航道，与管理区生活用水分开，采用独立给水系统。消防给水管网采用环形布局，管径为 DN300-DN65。消防介质以水和泡沫为主，配备移动水炮、高位水炮、泡沫炮、消火栓等设备，消火栓间距不宜超过 50 米。配套磷酸铵盐干粉灭火器和二氧化碳干粉灭火器，布置于易于拿取之处。

水上综合服务区消防水源优先采用市政供水，采用独立给水系统。消防给水管网采用环形布局，主干管径大于 DN100。室内配备干粉灭火器，室外消火栓布置间距不大于 60 米。岸基式加油加气区域应配备储罐固定冷却水系统、室外消火栓系统和加注区设备前沿隔离水幕系统。

（2）沿岸产业园区消防要求

优先采用市政供水，不足时应设消防水池，容积需满足火灾延续时间用水量。消防水泵需双电源或柴油机备用，确保火灾时持续供水。园区内应设置室内外消火栓，间距不超过 120 米；油罐区、化学品存储区需加密布置。危险品生产存储区应严格安全管理，易燃易爆物品须单独存放，与火源保持安全距离，并设置明显警示标志，明火作业应提前审批，配备灭火器材，并安排专人监护。油罐区需设置泡沫灭火系统，冷却水供给强度满足相关标准要求。电缆隧道需配置自动喷水或细水雾灭火系统。高层建筑应设环形消防车道，保证应急照明照度达到标准要

求。

（3）沿岸旅游景区消防要求

消防水源视景区具体位置条件选择最优方案，高山、偏远景区可配置蓄水池或消防水箱，并配备加压设备，利用自然水体（湖泊、河流）时需设消防取水口，水量需满足最大火灾延续时间。管网采用环状布置，主干管应大于 DN100，压力需满足最不利点消火栓出水要求。景区内步行道消火栓间距不超过 120 米，建筑密集区消火栓间距不超过 60 米。古建筑、木结构区域可增设隐蔽式消火栓或高压细水雾系统。溶洞、地下景区需配置防潮型消防设施。

重点区域应配备干粉灭火器，古建筑宜选用气体灭火器或水系灭火剂，避免文物损伤。山区、森林景区配备便携式消防泵、风力灭火机、消防沙箱等。索道、缆车区域设置应急破拆工具和高空救援设备。大型景区需配备小型消防车或全地形消防摩托，适应狭窄道路。交通不便区域可配置消防无人机用于火情侦察和初期灭火。

（4）沿岸城乡居民点消防要求

城镇居民点采用市政消防供水，无市政管网区域应修建消防水池，农村地区可结合灌溉系统设置机动取水点，室外消火栓间距不超过 120 米。

居民点应与易燃易爆场所保持安全距离，道路应满足消防车通行，严禁设置障碍物。村庄间连通道路应保障消防车通行，尽头式道路需设置回车场。安全出口、楼梯间严禁堆放杂物，防火门应保持常闭；疏散通道应急照明照度应 $\geq 3.0\text{lx}$ ，安全出口 $\geq 10.0\text{lx}$ 。

建筑耐火等级不宜低于二级，木结构或老旧建筑有条件应进行增设防火隔离墙、不燃屋顶等防火改造措施。住宅公共部位应配置灭火器，高层建筑公共部位应设置火灾自动报警系统，超过 100 米的住宅建筑、地下或半地下商店、歌舞娱乐场所等高风险区域应设置自动喷水灭火系统。

第四章 消防站（队）规划

第十二条 运河水上消防站规划

规划共布局沙坪、旧州、陆屋、平吉和平山岛 5 处运河水上消防站，每个消防责任段 1 处，同时兼顾运河航道、港口港点作业区、临港产业区及临近镇区，与在建的 1 处海陆消防站构建“5+1”水上消防站（队）体系。运河通航后，按时序进行建设，暂时未能建设水上消防站的航段应先行设置临时前置执勤点。具体内容详见消防站（队）建设相关附表中附表 1-1。

运河水上消防站位置采用虚线控制方式，结合所在片区规划情况，在符合以下原则基础上，于港口、港点作业区支持泊位 500 米范围内进行选址，并遵循以下原则：

- (1) 不占用生态保护红线、永久基本农田，少占用耕地；
- (2) 宜在主要港区、码头的上游位置；
- (3) 靠近对外联系道路，便捷连接镇区、园区，不应跨越高速公路、城市快速路、铁路干 线；
- (4) 若辖区内有危险品码头，沿岸有危险品场所或设施，则消防站边界距危险品部位不 小于 300 米。

第十三条 运河水上消防站建设标准

(1) 用地配置标准

规划平吉水上消防站、平山岛水上消防站陆上基地按一级普通消防站标准建设，用地面积不小于 8000 平方米；沙坪水上消防站、旧州水上消防站、陆屋水上消防站陆上基地按二级普通消防站标准建设，用地面积不小于 5000 平方米。

(2) 岸线建设标准

规划在港口、港点作业区支持泊位处设置供消防艇靠泊的岸线，岸线消防艇靠泊长度不 应小于 100 米。

(3) 人员配置标准

根据《城市消防站建设标准（建标 152-2017）》，消防站一个班次同时执勤人数，一级站 可按 30 人~45 人估算，二级站可按 15~25 人估算。具体内容详见消防站（队）建设相关表中

附表 1-2。

第十四条 中心城区陆上消防站规划

规划中心城区（不含三墩片区）共布局 33 个陆上消防站，其中 10 个为现状保留消防站，10 个为落实《钦州市国土空间总体规划（2021—2035 年）》中划入城市黄线的消防站，4 个为衔接《钦州石油化工产业园区消防专项规划（2020—2035）》的消防站，其余 9 个为衔接《钦州市城市消防专项规划（2015—2030）》的消防站。具体内容详见消防站（队）建设相关附表中附表 1-3。

中心城区陆上消防站采用“实线+点位”控制方式，23 个新增消防站中，10 个划入国土空间总体规划城市黄线的消防站严格按照实线落实，其余 13 个消防站则按照以下原则在城镇开发边界内进行选址：

- (1) 设置在便于消防车迅速出动的主、次干道临街地段；
- (2) 消防站执勤车辆的主出入口与医院、学校、幼儿园、托儿所、影剧院、商场、体育场 馆、展览馆等人员密集场所的主要疏散出口的距离不应小于 50 米；
- (3) 设置在危险品场所或设施的常年主导风向的上风或侧风处，用地边界距危险品部位不 小于 300 米。

第十五条 中心城区陆上消防站水域作战能力提升

规划在中心城区运河东岸的规划沙埠消防救援站、滨海新城消防救援站开展消防员水上水 下消防救援、沉船破拆、污染防控等培训。并在其辖区内结合港口港点设置前置执勤点，配 备消防冲锋舟、水下救援机器人、远程灭火水炮、水下救援抢险器材、水域专用的个人防护器材 等装备。具体内容详见消防站（队）建设相关附表中附表 1-4。

第十六条 中心城区陆上消防站建设标准

(1) 用地配置标准

规划中心城区新增的一级消防站建设用地面积 4500~8000 平方米，特勤站建设用地 6667~11200 平方米。

(2) 人员配置标准

规划中心城区陆上消防站一个班次同时执勤人数，一级站可按 30~45 人估算，特勤站可按 45~60 人估算。具体内容详见消防站（队）建设相关表中附表 1-5。

第十七条 乡镇专职消防队规划

规划将那隆镇、三隆镇、青塘镇现状消防工作站提升为二级乡镇专职消防队，有条件可提升为一级乡镇专职消防队，其余乡镇消防工作站可根据当地实际情况进行提升和建设。具体内容详见消防站（队）建设相关表中附表 1-6。

第十八条 乡镇专职消防队建设标准

一级乡镇消防队建设用地面积按 1000~1200 平方米建设，二级乡镇消防队建设用地面积按 700~850 平方米建设，乡镇消防员不应少于 10 人，其中乡镇专职消防员的数量不应少于 5 人。具体内容详见消防站（队）建设相关表中附表 1-7。

第十九条 产业园区消防站规划

规划将平吉临港产业园消防站与平吉水上消防站合建，并在皇马化工园区新建皇马特勤消防站，在皇马中医药健康产业组团和皇马现代综合物流产业组团各设 1 处一级消防救援站，其余产业园区应根据产业发展和建设需求按相关规范和标准配备消防站。具体内容详见消防站（队）建设相关附表中附表 1-8。

第二十条 航空消防站规划

规划在远景阶段可结合通用机场建设消防直升机起降点，有条件建设航空消防站。航空消防站陆上基地建筑应独立设置；当独立设置确有困难时，消防用房可与机场建筑合建，但应有独立的功能分区；结合城市资源设置飞行员、消防空勤人员训练基地。

消防直升机起降点应结合城市综合防灾体系、避难场地规划，在高层建筑密集区、城市广场、运动场、公园、绿地等处设置；消防直升机地面起降点场地应开阔、平整，场地的短边长度不应小于 22 米；场地的周边 20 米范围内不得栽种高大树木，不得设置架空线路。

第二十一条 单位及企业专职消防队规划

根据《广西壮族自治区专职消防队管理办法》相关管理要求，下列单位应当建立单位专职

消防队：

- (1) 大型核设施单位、大型发电厂、民用机场、主要港口、城市轨道交通经营管理企业；
- (2) 大型油、气库及生产、储存易燃易爆危险品的大型企业；
- (3) 储备可燃的重要物资的大型仓库、基地；
- (4) 火灾危险性较大、距离国家综合性消防救援队伍较远的其他大型企业；
- (5) 距离国家综合性消防救援队伍较远、被列为全国重点文物保护单位的古建筑群的管理单位；
- (6) 地上建筑面积超过 10 万平方米的大型城市综合体、建筑高度超过 100 米的公共建筑、长度超过 3 千米的公路特长隧道和隧道群的经营管理单位；
- (7) 国家和自治区规定应当建立专职消防队的其他单位。鼓励前款规定以外的火灾危险性较大的企业事业单位单独或者与其他单位联合建立单位专职消防队。

单位专职消防队按照《城市消防站建设标准》执行，但大型油、气库及生产、储存易燃易爆危险品的大型企业的专职消防队应当按照《城市消防站建设标准》中特勤消防站的标准执行；达不到《城市消防站建设标准》的大型城市综合体、超高层建筑以及公路特长隧道和隧道群的经营管理单位的单位专职消防队可以按照《消防安全重点单位微型消防站建设标准》执行。

第五章 消防装备规划

第二十二条 装备配置原则

（1）标准化配备原则

消防装备配置应严格遵循《城市消防站建设标准》（建标 152-2017）、《消防员个人防护装备配备标准》等最新要求。水上消防站需兼顾运河航道、港口港点作业区及临港产业区等区域消防救援，水上救援装备在品种、数量、技术参数上应全面适配内河水上消防站功能定位，陆上基地按相应级别普通站的标准配置装备，完善陆域消防力量建设。重点强化船舶消防泵组、水幕系统、船用消防炮等专用装备标准化配置，所有装备须通过国家消防装备质量监督检验中心船用产品认证。平陆运河沿线各水上消防站应建立统一的装备接口标准，确保消防船艇、岸基设备、移动装备间实现快速联动响应。

（2）实战化原则

立足运河船舶火灾、危化品泄漏、水域溢油等典型灾害场景，以“水陆联动、分级响应”为基准，优化消防船舶编队与陆基装备协同配置。重点强化大流量拖消两用船、智能侦检机器人、多功能清污船等实战型装备，完善灭火、堵漏、防化、救援功能互补的立体化装备体系，提升一线综合应急处置效能。

（3）模块化原则

针对港口、化工园区、危化品运输航道等不同风险场景，按“灾情类型+处置流程”划分功能模块，集成灭火、防爆、污染防控等专业化装备单元，实现“一模块一任务、一编组一功能”。同步采用集装箱式装备库、移动方舱等模块化储运技术，确保应急物资快速投送，提升复杂环境下保障机动性。

（4）前瞻性原则

着眼智慧运河建设需求优先配置具备物联网功能的智能装备，包括搭载数字孪生系统的消防船艇、红外热成像无人机、激光甲烷遥测仪等感知设备，并引入 AI 辅助决策系统建立运河典型火灾场景处置模型，同时预留装备升级接口重点发展新能源消防船艇、无人化灭火装置等新型装备，构建适应未来“水—陆—空”联合作战的数字化应急网络。

第二十三条 消防站车辆配置

平陆运河沿线平吉、平山岛水上消防站陆上基地按一级普通消防站标准配置 5~7 辆消防车，沙坪、旧州、陆屋水上消防站陆上基地按二级普通消防站标准配置 2~4 辆消防车。

结合运河航道船舶通航密集、危化品运输风险高等特点，重点强化首战车辆对油类、醇类等危化品火灾的快速压制能力，确保能够迅速控制火势蔓延。消防车辆需满足大流量、远射程的核心性能，优先选用搭载全自动泡沫比例混合系统的泡沫消防车，保障混合液供给强度；提倡部署集成泡沫、干粉、压缩空气泡沫的多剂联用消防车替代单一功能车型，以应对船舶机舱复合火灾等复杂场景。车辆底盘需适配运河堤岸地形，消防船同步预留车载装备快速转运接口，泡沫液储量按单次处置 2000 吨级危化品船舶火灾需求配置，并与水上溢油回收装置、无人机编队形成协同作战模块。

新建陆上消防站一级普通消防站配置 5~7 辆消防车，特勤消防站配置 8~11 辆消防车，并全面更新和配备必要的灭火器材装备、抢险救援器材、个人防护器材、通信设备等。

消防站消防车辆配备标准详见消防设施装备相关附表中附表 2-1、附表 2-2 及附表 2-3。

第二十四条 消防站船舶配置

根据《城市消防规划规范》（GB51080-2015）等相关标准，水上消防站应配置趸船 1 艘，消防艇 1~2 艘、指挥艇 1 艘，平陆运河沿线水上消防站均按标准配置。

根据《消防船消防性能要求和试验方法》（GB/T 12553-2005），同时参考全国其他运河或水系水上消防站的消防艇配置规格，考虑内河航道运输及经济性、功能性，从通行船舶类型、经济性、功能性等角度出发，8 级及以上的大型消防船主要配置于一级水上消防站如平吉、平山岛水上消防站，其余二级水上消防主要配置 4~7 级消防船为主，配置消防炮、救援器材等装备。消防船级别及消防装备设置参数仅供参考，后续可根据地区经济能力、运河通航后实际运输能力、船舶通过情况以及国家相关标准规范进行配置调整。

每个水上消防站配置 2~4 艘冲锋舟或摩托艇，搭配中高倍消防炮及相关救援装备等，为快速抵近大型消防船无法接近的浅滩、码头缝隙或河道支流等狭窄或浅水区域事故现场，开展或协助救援。

需要提升水域作战能力的陆上消防站配置 1~2 艘的冲锋舟或摩托艇，搭配中高倍消防炮及相关救援装备等。

消防艇配备能力及装备配置详见消防设施装备相关附表中附表 2-4 至附表 2-7，消防指挥艇综合参数表详见附表 2-8，消防冲锋舟、摩托艇综合参数表详见附表 2-9、附表 2-10。消防站船舶相关参数可供后续装备配置参考，具体采购应根据实际建设情况确定。

第二十五条 消防站灭火器材装备

灭火器材装备配置参照《城市消防站建设标准》（建标 152-2017），详见附表 2-11。

第二十六条 消防站抢险救援器材

平陆运河运输货物种类繁多、货量大，同时包括非水生环境危化品运输，灭火难度大、时间长。因此抢险救援器材要着重加强对化学物质的防护、处置能力，并强化持续作战能力。重点加配化学物质洗消、排烟冷却、水域搜救相关器材。

抢险救援器材配备标准详见附表 2-12、附表 2-13。

第二十七条 消防站个人防护装备

消防站个人防护器材配备参照《城市消防站建设标准》（建标 152-2017）及《消防员个人防护装备配备标准》，详见附表 2-14、附表 2-15。

第二十八条 新型消防装备

规划每座水上消防站增加消防用无人机 2 台，消防灭火机器人 1 个，水下搜救机器人 1 个。新型消防装备配备表可作为参考，详见附表 2-16，具体配置可根据后续建设而定。

第二十九条 乡镇专职消防队消防车辆

那隆镇专职消防队、三隆镇专职消防队、青塘镇专职消防队按二级乡镇专职消防队标准规划配置水罐消防车 1 辆以上，可根据实际情况配置灭火消防车、专勤消防车和消防摩托车。

消防车辆配备参照《乡镇消防队》（GB/T 35547-2017），详见附表 2-17。

第三十条 乡镇专职消防队灭火器材

灭火器材装备配置参照《乡镇消防队》（GB/T 35547-2017），详见附表 2-18

第三十一条 乡镇专职消防队抢险救援器材

抢险救援配置器材配置参照《乡镇消防队》（GB/T 35547-2017），详见附表 2-19。

第三十二条 乡镇专职消防队个人防护装备

个人防护装备主要遵循《乡镇消防队》（GB/T 35547-2017），详见附表 2-20。

第六章 消防通道规划

第三十三条 陆路消防通道规划

（1）消防通道规划设置标准

根据《城市消防规划规范》（GB51080-2015），消防车通道包括城市各级道路、居住区和企事业单位内部道路、消防车取水通道、建筑物消防车通道等，应符合消防车辆安全、快捷通行的要求。城市各级道路、居住区和企事业单位内部道路宜设置成环状，减少尽端路。

消防车通道的设置应符合下列规定：消防车通道之间的中心线间距不宜大于 160 米；环形消防车通道至少应有两处与其他车道连通，尽端式消防车通道应设置回车道或回车场地；消防车通道的净宽度和净空高度均不应小于 4 米，与建筑外墙的距离宜大于 5 米；消防车通道的坡度不宜大于 8%，转弯半径应符合消防车的通行要求，举高消防车停靠和作业场地坡度不宜大于 3%；供消防车取水的天然水源、消防水池及其他人工水体应设置消防车通道，消防车通道边缘距离取水点不宜大于 2 米，消防车距吸水水面高度不应超过 6 米等。

（2）三级消防通道设置

一级消防通道：主要满足消防出警快速和远距离增援的需求，主要为以高速公路为骨架的区域间快速便捷交通通道，包括兰海高速、大塘至浦北高速、南宁至北海高速（第二通道）、六景至钦州高速、南宁至湛江高速、钦州北过境线高速、滨海公路和龙门大桥等。

二级消防通道：主要满足消防站点责任区内部及临近责任区消防出警交通的快速性和可达性，包括平陆运河经济带（钦州段）国道、省道，以及一级公路和二级公路。

三级消防通道：主要为满足消防队伍接近火场、保证灭火操作场地和疏散火场人员物资的通道。为了避免与市、县消防专项规划内容的重叠，平陆运河经济带（钦州段）三级消防通道主要对港口码头、临港产业园、临港物流园、钦州水上服务区、梯级枢纽等平陆运河经济带沿线重点产业、人口集中的单元内部交通提出要求，消防通道两路口间距大于 200 米的地段增设错车、回车场地，以满足大型消防车辆错车、转弯、掉头及多车作战的需求。长度超过 120 米的尽端式道路，设置 15 米×15 米的回车场或回车道。

第三十四条 水陆消防联动通道

主要为运河东岸公路、运河西岸公路、运河沿线绿道，烟墩至沙坪、烟墩至旧州北、长滩经板城至青塘、陆屋至青塘、小董至平吉等运河沿线城镇之间交通线，以及进港公路。其中，未来沿线绿道建设过程中，配置适合绿道高速行驶的消防车，预留好消防取水码头。

第三十五条 紧急状态临时车航道

（1）紧急状态临时车道

远期在城区主干路及次干路以上的道路，以及平陆运河经济带（钦州段）国道、省道、一级和二级路中设置紧急状态临时专用车道，平时与其他车道同样使用，遇到紧急状态时通过加强交通管理，作为专供消防车、救护车、警车、抢险车、工程车等使用的临时专用车道，以满足未来平陆运河水上及周边突发重大消防救援需求。

（2）紧急状态临时航道

研究设置平陆运河（钦州段）紧急状态临时专用航道，划定消防船舶优先通航区，设置电子围栏和智能导航系统，遇到紧急状态时通过加强航道管理，作为水上消防船艇、拖船等救援船舶专用航道，以满足水上快速应急救援需求。

第三十六条 水上消防救援掉头区

重点在以下区域设置水上消防救援掉头区：一是水上服务区、船闸枢纽及邻近水域、重要物流和旅游码头，主要用于日常巡逻、检查等工作。二是在高风险通航区域，在航道转弯半径不足或桥梁净空受限的河段，能确保消防救援船舶灵活转向，快速实现救援，降低二次事故风险。三是在饮用水水源保护区邻近区域，在保护区边界外设置掉头区，便于消防救援船舶拦截污染扩散并快速启动应急保护措施。四是在河海交汇区域，港口区域船舶流量大且与海运船舶混合通航，掉头区可协调不同吨级船舶的救援优先级，维护航道秩序。

第三十七条 低空应急救援通道规划

结合平陆运河经济带（钦州段）高速公路和服务区的建设，重点在港口码头、临港产业园、临港物流园、钦州水上服务区、梯级枢纽及周边空旷区域设置低空航空器起降点，并充分利用高速公路服务区作为临时起降点。其中，近期重点依托钦州水上服务区、三个枢纽（马道、企

石、青年）管理区、水上消防站及周边的空旷地带设置低空消防救援基地，满足低空消防救援和应急救援航空器起落需求。

第七章 消防基础设施规划

第三十八条 消防供水规划

（1）消防水源

水上消防水源以人工水体、自然水体为主，陆域消防水源包括市政消火栓、人工水体、自然水体，主要满足消防船艇、消防站消防车取水需求，消防水源水质应满足水灭火设施的功能要求。

（2）市政消防栓

消火栓配水管网布置形式：当市政给水管网连续供水时，消防给水系统可采用市政给水管网直接供水。用作两路消防供水的市政给水管网，其市政给水厂应至少有两条输水干管向市政给水管网输水，市政给水管网应连成环状，且至少有两条不同的市政给水干管上不少于两条引入管向消防给水系统供水。消防给水管道与生活、生产给水管道共用时，应保证生产、生活用水量达到最大时仍然满足消防用水量。合理布置消防给水管网系统的配水管网、确定配水管网的尺寸和压力。

消火栓设置：推进运河（钦州段）沿线 26 个乡镇和街道消防栓统一规划和建设，枢纽和水上服务区建筑物，按规范要求设置足够的消防栓、灭火器等消防器材，设置专用消防水泵，保证可靠的消防水源。水上服务区、港口码头、临港产业园、临港物流园等水上和临近运河的产业空间载体和城乡居民点市政消火栓宜采用直径 DN150 的室外消火栓，市政消火栓宜在道路的一侧设置，并宜靠近十字路口，但当市政道路宽度超过 60 米时，应在道路的两侧交叉错落设置市政消火栓。市政消火栓的保护半径不应超过 150 米，间距不应大于 120 米。

消防栓管护：设立消防栓建设专项资金，专款专用，及时增设消防栓，更换破损及过时型号消防栓，使之达到规范要求；消防栓建设应与产业园建设、道路改造统一规划，要严格按照规划同步铺设管道和设置消防栓，一步到位，不得欠账；涉及消防栓建设的有关单位及管理部门应同消防部门密切配合，建立必要的制度，保证消防栓在城市消防中充分发挥其作用。已建的消防栓，应加强维修和管理，对数量不足的、已破损的消防栓，应在短期内尽快补足和修复，在新建和改造工程中应统一消防栓型号。

（3）天然水源消防取水设施

天然水源消防取水设施包括消防取水码头、消防泵取水平台、消防取水井、干式消防固定供水系统。设有消防车取水口的天然水源，应设置消防车到达取水口的消防车道、回车场或回车道。详见消防设施装备相关附表中附表 2-21。

重点加强中心城区范围内和运河沿线沙坪镇、旧州镇、陆屋镇、平吉镇、久隆镇、大番坡镇、龙门港镇消防取水码头建设，在城区建成区范围内和乡镇居住区 2 公里范围内水质、水量有保证的水源地段，县区人民政府应当组织住房城乡建设等部门修建、维护消防取水码头和配套的取水平台。

第三十九条 消防供电规划

（1）消防站供电

依托城乡电网，提升消防供电可靠性，根据《建筑通用设计防火规范》（GB 55037-2022）、《消防通信指挥系统设计规范》（GB50313-2013）、《城市消防站建设标准》（建标 152-2017）等相关规范，确定平陆运河经济带（钦州段）消防站消防用电负荷等级，将消防供电要求纳入电力专项规划中，使供电系统的设计满足消防要求。

消防站的供电负荷等级不宜低于二级，并应设置配电室和备用电源，备用电源应满足消防站正常运转所需重要设备的用电需求。其中，由于消防通信指挥中心的供电应按一级负荷设计，因此承担水上消防通讯指挥的平山岛水上消防站应按一级负荷进行设计，水上消防通讯指挥系统供电应符合《消防通信指挥系统设计规范》（GB50313-2013）具体设计要求。

（2）消防供电要求

架空高压线与易燃易爆场所和建（构）筑物之间必须按规范留足安全距离。

电力、电缆地下通道同输气管道、热力管之间必须按规范留足安全距离，在交叉时必须加强保护措施。

所有公共场所及其他重要场所电气设计、施工和装潢电气设计、施工必须由具备资质的单位设计和施工，施工完毕必须由消防部门验收合格方能运行。

重要单位的变配电装置必须采用不带可燃性油类的电气设备。

第四十条 消防通讯规划

（1）有线通信

规划范围内采用集中接警方式，指挥中心设 119 火警集中受理总台（采用数字式程控电话交换机、信号与市话网相同），各消防站队设 119 火警受理终端。

（2）无线通信

一级网，即平陆运河经济带（钦州段）覆盖网，包括消防指挥中心、消防通信指挥车、各消防站及消防车之间的通信联系，采用双工基地无线电台，通信半径不小于 30 公里；

二级网，即火场指挥网，包括消防总指挥员、大队和消防站指挥员之间的通信联系，采用单频单工便携或袖珍无线电台，通信半径应不小于 1 公里；

三级网，即灭火战斗网，包括战斗员、驾驶员、通讯岛之间的通信联系，应适应各种火场环境，采用单频单工头盔台，通信半径应不小于 0.5 公里。

（3）水上消防站通讯系统

建立以水上消防站两级通讯系统为基础、消防通信指挥车系统为辅助、水上消防通讯指挥中心系统为核心的水陆消防通讯和计算机系统。

①建设水上消防站两级通讯系统

水上消防站尤其是消防船艇消防通讯装备建设必须立足实战、适度超前，应拥有一定数量科技含量较高、满足灭火救援现实需求的通讯技术装备，达到或超过国内同类型城市消防装备的技术水平。应配备短波电台、卫星电话、静中通、动中通等卫星通信设备，加强应急通信保障。规划建立两级消防调度专线系统，其中一级专线为平山岛水上消防站（水上消防指挥中心）和市消防指挥中心之间的消防调度专线，强化水上和全市消防救援通信互联互通，保障消防救援工作的统一指挥、水陆消防救援的协同联动；二级专线为平山岛水上消防站（水上消防指挥中心）和运河沿线乡镇（街道）消防站（队）之间的消防调度专线，满足运河及周边区域水陆消防救援通讯联动需求。

②消防通信指挥车系统

将消防通信指挥车作为水上消防通讯指挥中心系统的重要补充和辅助，是系统的移动工作站，便于指挥员调度指挥各战斗小组，便于指挥员调用各种资料，是火场指挥的保障，因此，除建立数据无线通信与中心传输图像、图形、文字资料信息之外，还需建立一个大容量的贮存

灭火技术资料、灭火预案的数据库。

③水上消防通讯指挥中心系统

规划依托平山岛水上消防站建设独立的水上消防通讯指挥中心，与应急系统网络、电子政务网络等互联互通、资源共享，完成水上消防专用实战指挥平台部署。水上消防通信指挥中心主要功能有接处警、视频监控、远程监控，值班模式为全勤指挥部成员值班，全勤指挥部成员组成由带班领导，全勤指挥部总指挥、指挥长、战勤值班参谋、值班通信员组成，由支队机关科级以上领导参与战勤值班。

第八章 智慧消防建设规划

第四十一条 消防数字化

（1）水陆图像传输系统

依托无人机、无人艇、智能跟踪拍摄机器人（含水下）、卫星通信、声呐等设备，把火场所需资料、图表通过无线传输给火场指挥员，将火场作战实况图像信息用无线传输的方法传输到消防指挥中心和相关系统，使指挥员随时都能了解火场的全貌，有利于全面指挥水上灭火战斗。平陆运河经济带（钦州）水上消防站队至少应配备1台通信指挥车，指挥车配备1台无线真迹传真机，传输距离不小于30公里，通信指挥车上还需配备计算机、打印机、摄像机、无线移动分调度台、常规车台、集群手台、常规手台、发电机等，以及配备2~3路火场开路电视传输设备等。

（2）水陆消防监测管控系统

结合钦州国家智慧城市建设，对接广西应急管理“一张图”、西江干线海事综合监管服务系统、平陆运河智慧平台等部门综合监管服务系统，建设重点面向平陆运河（钦州段）水上和岸边，覆盖钦州水上服务区、梯级枢纽（马道、企石、青年）、货运和旅游码头、临港产业园和物流园等重点消防单位和区域的水陆消防监测管控系统，组建信息数据库。联合海事、公安等部门，推动建设基于岸基能源、具备消防监测功能的数字航道监测预警系统。

（3）水上消防智能决策系统

规划在统一的技术支撑架构下，衔接对接广西消防救援总队智能指挥系统，打造智慧联动的水上消防救援业务应用系统，覆盖钦州水上服务区、梯级枢纽（马道、企石、青年）、货运和旅游码头等重点消防单位。以数据融通和数据赋能为牵引，重塑再造业务流程和工作模式，为火灾防控和应急救援提供智能化决策支撑。

第四十二条 消防信息互联互通

（1）水陆消防信息互联互通

推动5G、监控等信息基础设施向平陆运河经济带（钦州段）航道及周边区域全覆盖。推动

钦州水上服务区、梯级枢纽（马道、企石、青年）、货运和旅游码头等重点消防单位消防监控信息互联互通，纳入市、县两级应急管理“一张图”和水陆消防监控系统，建立全方位、多维度、立体化的消防感知数据采集体系，构建全域覆盖、畅通高效的水陆消防基础通信网络。

（2）跨部门消防信息互联互通

加强消防部门与港口、园区、自贸区、应急、燃气、电力、水务、商务、民政等政府以及行业部门的数据共享，重点深化与应急、海事、港航、水利、交通运输等部门的信息互联互通。扩展消防安全信息感知途径，提升数据采集自动化水平和精准程度，构建全方位、多维度、立体化的感知网络，谋划建立消防安全领域信息数据库，为水陆消防监测管控、应急管理大数据分析应用提供数据支撑。

（3）跨区域消防信息互联互通

重点加强与南宁、贵港、防城港、北海等城市合作，开展平陆运河经济带沿线消防信息互联互通。探索在广西应急管理“一张图”下，重点建立平陆运河经济带沿线地市共享的水上消防应用平台，围绕灾情预警、力量调配、作战指挥、战勤保障等战力关键要素，有效建立指挥系统、信息系统互通联动机制，实时共享数据资源。

第四十三条 “人工智能+消防”

推动“互联网+”“数字化+”到“人工智能+”，突出应用导向，以场景化应用为核心，推动“数智”赋能消防新发展。

（1）赋能消防监测与预警

智能无人巡查预警，与平陆运河集团、海事等部门协作，利用AI技术，开展常态化无人机自动巡查、监测，重点利用无人机热成像和AI识别技术构建运河及沿线预警网络。智能风险预测与隐患排查，利用AI分析历史数据，识别高风险区域和时段，提前部署防控资源。

（2）赋能智能接警与调度

智能语音识别与警情提取，接入AI模型，通过分析报警语音自动提取关键信息（如地点、火势等），生成接警单，减少人工录入时间，提升响应速度。AI辅助动态调度与预案生成，依托“数字孪生智慧运河”、国土空间规划“一张图”等，利用三维实景建模和地理信息平台，通过接入或者开发利用AI模型，模拟不同火灾场景下的蔓延路径、疏散通道及消防资源调配方

案，辅助制定精准应急处理和调度预案，智能调配消防队伍、消防船艇和车辆、无人机、灭火机器人，以及医疗、污染处置等应急救援资源。

（3）赋能火场消防应急救援与指挥

智能无人消防装备运用，配套 AR 头盔、无人驾驶消防车、消防艇、无人操控消防机器设备等，开展人机协同高效消防应急救援。AI 自动火场建模和可视化，依托数字孪生平台，实时接入火场三维实景地图、人员定位及设备状态数据，通过 AI 生成动态作战方案，智能推荐破拆点位、疏散通道及水源补给路线；利用 AR 头盔为前线指挥员推送战术指令、建筑结构隐患提示，提升救援效率与安全性。虚拟现实（VR）培训，通过 VR 技术模拟火灾场景，开展消防演练与战例复盘。AI 辅助决策与复盘，结合历史战例和实时数据，生成涵盖处置对策、安全提示的完整方案，并通过 AI 绘图功能优化战术部署。

（4）赋能日常非实战工作

智能监督检查辅助，通过 AI 模型自动生成消防检查流程、隐患整改建议，并参考历史案例提供执法指导，确保监督工作的规范性与科学性。智能咨询辅助，利用 AI 为消防队员提供专业化的消防救援专业咨询服务，为居民提供知识问答和事务咨询服务。

第九章 区域联防联动机制

第四十四条 市域层面水陆消防救援联防联动

（1）强化水上设施和船舶综合联动应急救援

构建多部门协调的水陆消防救援联防联动机制，由市应急管理局牵头编制重点针对水上服务区、枢纽站等水上设施和船舶消防救援联防联动的应急救援方案（预案），明确消防救援、海事、公安、卫生等部门以及地方政府责任分工，确定应急救援组织体系框架和响应流程。在平山岛水上消防站处设立联合指挥中心，统一协调水陆消防救援行动，实现信息实时共享，提高决策效率。

（2）推进水陆空消防救援力量联勤联练联调

构建水陆消防队应急联动响应机制，推进灾情信息互通、救援力量和资源互享。强化水陆协同实战能力，针对船舶火灾、危化品泄漏等复合型灾害，组织水陆消防队伍开展船舶灭火、水上搜救等专项科目联合训练，提升协同作战能力。加强无人机和水上、陆地消防救援力量联合行动演练，重点挖掘无人机“空中之眼”和“空中平台”优势，与水面舰艇“执行终端”能力无缝衔接。建立水陆器材装备共享清单，确保复杂灾情下的装备快速调配。

第四十五条 重点沿岸区域水陆消防救援联防联动

重点沿岸区域主要包括港口码头、临港产业园、临港物流园、跨江大桥等沿岸区域。针对重点沿岸区域建立以辖区陆上消防站为主、水上消防站为补充、全市消防力量统筹的消防救援联防联动机制。当重点沿岸区域发生火灾时，应立即上报市消防救援支队，由市消防救援支队统一调度指挥辖区消防站、周边临近水上消防站和其他消防站队，根据火灾情况调配消防救援力量。

第四十六条 跨地市水陆消防救援联防联动

与南宁、贵港等地市合作，建立重点针对水上服务区、枢纽站等水上设施和船舶的跨地市水陆消防救援联防联动机制。与南宁、贵港等地市定期组织开展跨境环境熟悉训练、联合实战演练，重点加强跨地市水上消防站、搜救中心实战化项目演练。推动编制跨地市水陆消防救援联防联动联合救援预案，明确平陆运河各类事故响应等级、力量编成、行动路线、通关模式、

作战方案等内容，发生重大灾情时与南宁、贵港等地市同步响应、多线并进、就近增援，提高接警调度效率。统筹平陆运河经济带灭火救援通信保障建设，建立融合通信系统，整合有线通信、无线通信、网络通信等多种通信终端和各类型数据，为指挥层指挥决策和统一调度奠定基础。

发生重大及以上水上火灾事故或灾害事故时，市级水陆救援力量不足以控制灾情发展时，市人民政府或市消防救援支队全勤指挥部总指挥应立即向自治区人民政府或自治区消防救援总队报告，指挥中心值班人员接到报告后，立即向国务院或应急管理部报告，根据上级命令或灾情发展，由自治区人民政府或自治区消防救援总队下达启动Ⅰ级跨区域增援作战力量调派命令。

第十章 消防管理与监督

第四十七条 消防安全管理

（1）地方消防安全责任

建立平陆运河经济带（钦州段）水上及沿岸区域消防安全责任制度，推动落实消防工作责任。详见规划实施管理相关附表中附表 3-1。

（2）重点单位消防安全管理

水上消防重点单位包括平陆运河钦州水上服务区、梯级枢纽（马道、企石、青年）、货运和旅游码头等。近岸陆域消防重点单位主要为沿线工业园区和物流园区生产企业，以及近岸陆域影响运河通航、生态等安全的单位，包括政府办公、学校、医院、宾馆、娱乐场所和各类危险品仓库及人员密集区、加油站、高层建筑单位等。消防安全重点单位名录由市消防救援支队确定，并由应急管理部门报市人民政府备案。平陆运河经济带（钦州段）沿线消防重点单位清单和名录实行动态管理制度。详见规划实施管理相关附表中附表 3-2。

（3）重大活动消防安全管理

当平陆运河（钦州段）水上及岸线举办大型群众性活动时，承办人应当按照国家有关规定向公安机关申请安全许可，制定灭火和应急疏散预案并组织演练，明确消防安全责任分工，确定消防安全管理人员，保持消防设施和消防器材配置齐全、完好有效，保证疏散通道、安全出口、疏散指示标志、应急照明和消防车通道符合消防技术标准和管理规定。消防救援机构根据公安机关的通知进行消防安全检查，发现火灾隐患的，应当及时指导承办人整改。

（4）公共消防多元共治

推动一批沿线重点单位建设专职消防救援队，承担本单位的火灾扑救任务，包括：钦州水上服务区、梯级枢纽（马道、企石、青年）、重点货运港口和大型物流园区，以及劳动密集型、有较多化工和新能源企业等的园区；生产、储存易燃易爆危险物品的大型企业；储备可燃的重要物资的大型仓库、基地；火灾危险性较大、距离当地消防队较远的其他大型企业，专职消防队的人员和车辆配备数量，应参照《城市消防站建设标准》（建标 152-2017），由建队单位和当地消防监督部门商定。

将平陆运河经济带（钦州段）沿线消防工作融入网格管理、联防联控等机制，充分发挥基层网格员、志愿者、保安等群防群治力量作用，实现基层消防管理全覆盖，筑牢平陆运河经济带社会火灾防控人民防线。探索“社区党建+消防志愿服务”等模式，开展多种形式消防志愿服务活动，倡导在水上等重大活动、重要节日期间参与社会面火灾防控工作。建立水上及沿岸火灾隐患“吹哨人”制度，对发挥重大作用的“吹哨人”予以奖励。

第四十八条 专职消防救援队伍建设管理

（1）立体化消防救援队伍建设管理

统筹平陆运河经济带（钦州段）沿线消防队伍建设管理，构建具备“水、陆、空”立体化消防救援能力的队伍。建立水上消防站队伍建设管理体系，构建标准化课程培训、实战化演练、专业化技能提升及规范化出警等制度，打造水上消防救援基础理论与装备操作过硬、水上消防救援处置能力强、作风优良的专业队伍。推动陆域消防站开展常态化水上消防救援培训，掌握消防艇、水域救援机器人等装备使用，能快速协助开展船舶溢油、危化品泄漏、船员落水救援等水上事故处置，拓展专业防汛抢险、森林防火应急等消防任务处置能力。依托直升机和低空飞行器备勤点，打造空勤培训基地，开展空中消防救援队伍建设。

（2）多专业消防救援队伍建设管理

完善专职消防队伍用人计划，围绕水上消防、空中消防支援、新质生产力消防保障（如新能源产业）等新消防场景需求，积极招录气象、水文、地质、信息工程、化学化工、飞行器控制等专业领域人才，更好承担防范化解水陆空重大安全风险、应对处置各类灾害事故的重大职责。建立与高等院校联合培养机制，构建水上、陆域消防站干部轮岗交流制度，提升消防救援干部专业能力，拓展多专业消防救援能力，加快培养水上、空中和化学化工等领域的“一专多能”消防救援复合型人才。建立与长江航运、粤港澳大湾区等区外水上消防救援队伍的合作，围绕提升多专业化协同等领域，开展技术培训、交流互访、比武竞赛等业务交流。

（3）新技术消防救援队伍建设管理

推动构建整建制无人机和机器人专业队伍，以“科技化、信息化、智能化”为建设方向，强调科技赋能，配备智能化无人机、机器人管控系统，深入探索“无人机/机器人+消防救援”专业化力量建设和技术应用。针对新能源产业火灾、危化品运输、船舶溢油等风险，构建危化品泄漏处置、水域污染控制等专业分队，配备防化服、吸油设备等特种装备。

第四十九条 消防监督管理

（1）水上消防监督管理

平陆运河（钦州段）水上消防监督管理工作由市应急管理部门实施监督管理职责，由市消防救援支队负责实施。推动成立直属的平陆运河（钦州段）水上消防队伍，统一部署、检查、监督、协调平陆运河（钦州段）水上消防工作。在日常消防监督管理过程中，加强组织协调，市消防救援支队及直属平陆运河（钦州段）水上消防队伍承担包括但不限于以下职责：按规定负责水上及近岸陆域重点新建、改建、扩建工程项目的防火设计审核和施工中的消防监督，并参加竣工验收；部署、检查、监督、协调辖区水上消防工作；按规定负责水上及近岸陆域重点作业的监督；对水上易燃易爆危险品的运输、装卸、储存进行消防安全检查，对载运该类物品的船舶进行消防监护或护航；对水上服务区、船舶、港口等消防器材、设备的配置、管理、维修、保养情况进行监督检查；按规定负责水上火灾事故的调查、处理；负责运河沿线专职消防队、义务消防队和专（兼）职消防员的业务指导。

推动市应急、海事和消防部门建立平陆运河（钦州段）水上消防应急反应机制，提升水上人员搜救、防止船舶污染和化学品泄漏、溢油源封堵清除等应急处置能力，迅速、有序、高效组织水上消防突发事件应急反应行动，救助遇险人员，控制水上消防突发事件扩展，保护水域环境，最大限度减少人员伤亡和财产损失。推动海事、公安和消防部门常态化开展水上消防联合检查行动，对渡口渡船、水上加油船、码头及水工项目等进行重点监管，加强水上加油站开展液货船专项巡查，对船舶消防设备、液货舱安全防护、防污设备进行定期检查，提醒加油船管理人员提高风险防范意识，严格遵守作业规程。加强和规范水上服务区、梯级枢纽（马道、企石、青年）、货运和旅游码头消防监督检查工作，重点落实企业和船舶岗位防火责任制。出台和实施运河水上消防监督检查规范性文件，明确海事、公安和消防部门职责分工，并制定对船舶消防安全设备、船舶消防应急演练、船舶消防安全管理制度等监督检查流程及要求。

（2）城乡重点区域消防监督管理

重点区域包括沙坪港及其产业园、陆屋港及其临港产业园、陆屋综合物流园、平吉港及其临港产业园、久隆港及其临港产业园等平陆运河经济带货运港口、临港园区。市消防救援支队应当与重点区域所在地公安派出所共同做好辖区消防监督工作，并对当地公安派出所开展日常水陆消防监督检查工作进行指导，定期对公安派出所民警进行水陆消防监督业务培训。加强消防安全事中事后监管，制定重点区域消防年度检查计划，明确抽查范围、抽查事项和抽查细则，

合理确定抽查比例和频次，将检查计划和检查结果告知被检查单位，向社会公开，并要求进行整改。发现重大消防安全隐患的，地方消防救援监督管理部门应书面报告本级人民政府，以及上级消防救援监督管理部门。

第十一章 分期建设规划

第五十条 水上消防站

水上消防站建设先后顺序及建设期限可根据钦州市经济发展能力需求以及平陆运河通航后客货运输情况而调整。

（1）近期（2025—2030年）建设内容

考虑运河沿线消防设施分布均衡性，同时衔接《钦州内河港总体规划（2035年）》，近期建设平吉水上消防站、旧州镇水上消防站，下一步与即将编制的钦州市“十五五”规划进行衔接并纳入规划中，保障其后续资金支持及用地预留。平吉水上消防站陆上基地按一级普通站标准配置，建设用地面积不少于8000平方米，一班次同时执勤人数配备30~45人；旧州水上消防站陆上基地按二级普通消防站标准配置，建设用地面积不少于5000平方米，一班次同时执勤人数按15~25人配备。均配置趸船1艘、消防艇1~2艘、指挥艇1艘、水罐或泡沫消防车1辆，化学事故抢险救援车1辆，按实际情况配置举高消防车、专勤消防车、战勤保障消防车，消防装备按标准配置。其余航道在运河河岸及所涉乡镇（街道）消防站或消防工作站配置前置执勤点及相关的水域救援装备器材。

（2）远期（2031—2035年）建设内容

建设沙坪水上消防站、陆屋水上消防站、平山岛水上消防站，其中沙坪水上消防站、陆屋水上消防站陆上基地按二级普通消防站标准配置，建设用地面积不少于5000平方米，一班次同时执勤人数可按15~25人估算；平山岛水上消防站陆上基地按一级普通站标准配置，建设用地面积不少于8000平方米，一班次同时执勤人数可按30~45人估算。均配置趸船1艘、消防艇1~2艘、指挥艇1艘、水罐或泡沫消防车1辆，化学事故抢险救援车1辆，按实际情况配置举高消防车、专勤消防车、战勤保障消防车，消防装备按标准配置。

消防装备及器材配置要求详见附表2-5，视运营情况和条件可配备新型消防装备，具体要求详见附表2-16。

第五十一条 陆上消防站

（1）近期（2025—2030年）建设内容

依据《钦州市国土空间总体规划（2021—2035年）》先期开发区域，衔接《钦州石油化工产业园区消防专项规划（2020—2035）》近期建设内容，考虑消防设施分布的均衡性，依据《钦

州市国土空间总体规划（2021—2035年）》先期开发区域，衔接《钦州石油化工产业园区消防专项规划（2020—2035）》近期建设内容，同时考虑消防设施分布的均衡性，近期规划建设金鼓消防站、大榄坪特勤消防站、中马1号消防站等3个特勤站，南珠消防站、沙埠消防站、凤岭头消防站、沙井港消防站、滨海新城消防站、中马3号消防站、中马启动区消防站、保税港区1号消防站等8个一级普通消防站。对沙埠消防站、滨海新城消防救援站进行水域消防力量提升，在辖区范围内结合港口、港点设置前置执勤点，配置消防冲锋舟、消防摩托艇各1艘，配置远程灭火炮1~2支，根据实际情况增配水下救援机器人、救援无人机等新型装备，保证中心城区段的运河消防力量全覆盖。

（2）远期（2031—2035年）建设内容

按标准建设海豚消防站、新联消防站、新农消防站、水井坑消防站4个特勤站，钦北消防站、水东消防站、大学消防站、大田消防站、辣椒槌消防站、钦州港生活区1号消防站、钦州港生活区2号消防站、保税港区2号消防站等8个一级普通消防站。

第五十二条 乡镇专职消防队

近期（2025—2030年），完成那隆镇、三隆镇、青塘镇3支二级乡镇专职消防队提升工作。每支队伍建设用地面积700~850平方米，配备人员10人，水罐消防车1辆，视情况可配备其他灭火消防车或专勤消防车1辆、消防摩托车1辆，按标准配置消防器材。

第五十三条 消防供水

近期（2025—2030年）消火栓建设基本达到国家标准，新建消火栓与市政管网同步规划建设率达100%。新建8处消防取水码头，2处分别位于陆屋、平吉作业区，6处分别位于久隆镇、大番坡镇、那隆镇、三隆镇、青塘镇、大垌镇。

远期（2031—2035年）将实现全域覆盖的高压环状供水管网，沿运河两岸增设智能消防栓及应急取水点，并配套建设分布式消防水池，确保满足同时处置多起火灾的需求。

第五十四条 消防通信及信息化建设

近期（2025—2030年）在平山岛水上消防站建立运河水上消防指挥中心，建立应急调度指挥系统。建设指挥中心与水上消防站、运河沿线消防站、乡镇专职消防队的供电、供水、供气、交通管理、环保、医疗急救、县人民政府等单位的专线电话，实现统一调度和配合救援。构建智能维护系统，实现消防设施和设备的日常维护和应急维护，为智慧消防建设打下基础。

远期（2031—2035年）部署5G消防物联网平台，整合AI火情预警、无人机巡查和数字孪

生指挥系统，构建运河全域“一张图”智慧消防平台，实现火情预警响应时间压缩至3分钟内。

第五十五条 消防通道

近期（2025—2030年）消防通道近期结合运河沿岸道路建设，依托运河东西岸公路形成完整的交通格局。建设陆屋、平吉水上消防站与支持泊位的连接通道，宽度不应小于4米并留出回车场地。在陆屋、平吉水上消防站内、钦州水上综合服务区和梯级水利枢纽管理区的空旷场地建设低空航空器起降点，保持场地空旷、无高压线及其他信号干扰。现状道路在交通堵塞点附近预留足够的空旷地，清理违章占道的路边停车点，拆除侵占消防通道的违章建筑，改善消防灭火扑救条件，保障消防车的正常通行。

远期（2031—2035年）在青年枢纽等节点规划直升机临时起降场，配套夜航助航灯光系统，形成“水陆空协同”多维救援通道，同步建设智能疏散引导系统和船舶应急停靠区，保障救援通行效率提升50%以上。

第十二章 实施措施

第五十六条 加强规划引领，合理引导设施共建共享

强化规划引领，平陆运河经济带范围内各片区、单元的详细规划应传导和落实本专项规划的关键内容，严格落实消防设施用地，控制好消防通道及避难疏散空间，统筹协调好运河沿线各乡镇街道与相邻区域的消防设施布局，合理引导设施共建共享。

第五十七条 构建站站联动、部门联动与区域联动的多级应急联防联动机制

建立政府统一领导下的运河应急救援中心，对运河应急救援工作进行统筹安排，主要包括应急队伍建设、装备配备、人才培养、消防队站建设、训练场所设置等内容，落实资源共享、定期会商、要情通报和联合演练制度，推动召开应急救援联席会议，协助举办区域性应急救援实战演练。针对运河火灾事故的突发性、危险性和破坏性，打破传统单一辖区制壁垒，构建站站联动、部门联动与区域联动的多级应急联防联动机制。根据火情大小触发不同层级的应急联动，一旦发生紧急情况，要求企业消防队最先到达事故现场，各消防力量均能第一时间响应，统一指挥，形成合力应对，达到资源共享的目的。建立统一的火灾事故预防和灭火救援决策平台，根据运河火灾事故的规律和特点，按照“整合应急资源、理顺调度关系、建立应急联动机制”的理念，辅以依托现代信息科技手段，建立火灾事故预防和灭火救援决策平台系统，集“火灾信息收集、传输、反馈、区域安全监控、事故和灾害预警，事故应急调度指挥及处理”于一体。

第五十八条 多管齐下，完善市消防救援支队主导的消防安全管理体系

健全消防安全制度和标准建设，结合运河实际，形成高于国家标准、符合地方实际的消防制度标准体系。明确政府监管职责，由钦州市消防救援支队进行消防安全管理，事故发生时由钦州市消防救援支队进行统一调度。优化监管模式，完善企业监管，推进企业监管信息化建设。完善以落实上级要求为主、重点监管为补充、信用监管为基础、“互联网+服务”和“互联网+监管”为支撑、火灾事故责任调查处理为保障的新型消防监管机制。建立24小时监管制度和月检查制度，排除火灾隐患。依托信息化平台，建立网格化防控体系。实现应急网格化管理平台在运河全覆盖，运用手机及电脑客户端完成信息采集、分流处理和信息上报等工作，提高信息的准确性、完整性、时效性，构建责任明晰、机制健全、运行高效的基层应急网格化防控体

系，切实提升运河的消防管理和服务水平。

第五十九条 加强预案编制和管理，运用大数据丰富预案演练模式

结合大数据完善应急预案，依托智慧消防平台，制订标准化、规范化应急预案，建立健全标准统一、措施有力、衔接顺畅的应急预案。企业根据自身特点编制企业综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案，形成预案评估、更新、监管体系。加大预案管理执法力度，完善应急预案备案登记制度。结合智能化平台的情景模拟功能，丰富预案演练形式，采取实战演练、桌面推演等方式，组织开展人员广泛参与、处置联动性强、形式多样、节约高效的应急演练。

第六十条 针对运河特点打造专业水上救援特勤队伍

完善专业消防队伍，针对运河建立专业水上救援特勤队伍。按照“政府主导、部门协同、企业参与、共建共享”原则，按照“统一管理、统一训练、统一考核、统一调度、统一指挥”的要求，市消防救援支队、消防救援站和乡镇专职消防队、企业专职队之间实现资源共享，实行准军事化管理，实现战斗力的最大化。加强运河港口应急救援、消防救援能力建设，培育水上、海上打捞等应急救援企业。保障应急救援物资，健全应急救援战勤保障体系，推动消防与企业联储、紧急调用、机动运输等应急保障机制，建立应急救援物资保障库，完善定点分储、统一调用的物资保障机制。提高在储装备物资精细化管理机制，开展以RFID电子射频标签和二维码技术为核心的装备器材物联网管理推广工作，确保在储装备物资始终保持良好状态。完善针对船舶火灾和其他事故的应急医疗救援队伍，提升医院救治能力。

第六十一条 丰富资金来源，保障运河经济带消防建设资金

按本规划和其他相关规划的各阶段建设发展目标，做好消防站、消防装备、消防船、消防车、消防信息化建设预算，争取建设资金。依托钦州作为北部湾物流中心的区域优势，招商引资引进更多的消防物资供应企业落户钦州，打造物资销售与保障于一体的消防安全运河，着力缓解应对水上灾害消防物资供应不及时的瓶颈问题。丰富资金渠道，吸引企业和社会捐赠等社会公益资金投资消防设施建设。通过政府与企业联建方式建设消防站与相关消防设施，可由政府建设消防站营房，企业购买各类消防装备，共同完成消防站建设。健全经费管理机制，按照“事权与财权相一致”的原则，进一步健全权责明确、规范高效、分类负担、分级保障的经费长效管理机制。

第六十二条 融合互训，健全消防应急救援人才保障

开展区域联动互训，构筑“队企共进、高校协同”的水上应急处置人才培训机制。鼓励平陆运河经济带各单位企业与市应急管理局建立互派干部职工进行交叉挂职的工作模式，加强政府和企业的沟通与合作，政府针对性开展消防指导工作，满足政府安全管控要求和企业消防需求。消防管理人员须由具备相关经验的人员担任，建立消防管理人员培训与考核机制，培养专业化管理人才。构建钦州市消防救援支队灭火业务骨干和平陆运河经济带单位企业消防人员学习交流、共同训练、联动交流的人才融合互训机制，通过“走出去、引进来”的模式，提升钦州市消防救援支队对运河安全生产的了解，优化与园区、景区微型消防站、专职队员的协同作战机制，帮助单位企业消防队员开展军事化管理，综合提升各单位企业微型消防站的应急救援能力。依托北部湾高校平台进行消防救援培训和高素质消防人才储备，扎实理论基础，创新工作方式，投入消防实训，建设和维护园区消防信息化平台。将高校作为面向社会开展消防教育与培训的平台，打造高校消防队伍品牌。建立建强相关行业和领域专家组成的应急救援专家人才库，定期组织灾害事故评估，逐步修订完善运河设施、沿岸园区、景区等应急响应救援预案，提高应急救援综合水平。推动健全消防救援人员职业保障机制，如优先政策、职业荣誉保障、生活待遇保障、社会优待保障等，从薪资、医疗、伤亡抚恤、住房和子女教育等方面为消防救援人员提供保障。

本规划关键性内容应在国民经济发展规划、国土空间规划及其他领域相关规划中予以落实，具体传导内容详见规划实施管理相关附表中附表 3-5、3-6。

第六十三条 加强规划评估落实与督查督办

建立科学的规划推进评价机制，对重大任务实行项目化管理，并逐项明确具体目标、时间节点及完成标准。加强对规划推进工作的检查督导，健全督查督办和帮扶指导制度，确保目标任务按时保质完成。将规划推进落实纳入运河政务督查，定期通报规划实施情况，制定并落实整改计划。健全规划实施报告制度、奖惩考评制度和责任追究制度，强化规划实施进度的动态监管，定期考评分析，实行跟踪问效。

第六十四条 健全军地联动机制

建立军地信息共享共用机制和重要情况通报会商制度，确保军地救援力量能够联合决策、快速反应、协同行动。畅通需求提报对接渠道，适时启动应急响应机制，建立军地联合指挥机构，统一筹划协调救援行动，分域指挥军地力量。加强军地科研协作，创新发展新型救援技术。

第六十五条 规划传导

第十三章 附则

第六十六条 本规划自市人民政府批准之日起生效。

第六十七条 本规划由市消防救援支队组织实施，在规划范围内所有涉及与消防有关的规划编制、管理和建设活动，均应以本规划为依据。本规划经市人民政府批准后即具有法律效力，若平陆运河经济带发展需对消防规划进行调整，应按有关法定程序提出申请，经原审批机关同意后，方可编制修改方案。

第六十八条 本规划的解释工作，由市消防救援支队负责。

消防站（队）建设相关附表

附表 1-1 规划运河水上消防站一览表

序号	消防责任段	长度 (公里)	起讫点	消防站名称	选址建议
1	沙坪段	11.5	新福水上综合服务区—马道枢纽	沙坪水上消防站	沙坪作业区南侧
2	旧州段	15	马道枢纽—企石枢纽	旧州水上消防站	旧州港点与镇区之间
3	陆屋青塘段	25	企石枢纽—平吉小坪村	陆屋水上消防站	陆屋作业区支持泊位西侧
4	平吉久隆段	27	平吉小坪村—青年枢纽	平吉水上消防站	平吉作业区北侧
5	城区沙井段	36	青年枢纽—钦州港	平山岛水上消防站	平山岛东岸道路以东
	合计	114.5	—	—	—

注：北部南宁段可与沙坪段联合进行消防布局，南部入海口与钦州港海陆消防系统衔接。

附表 1-2 规划运河水上消防站用地、岸线与人员配置一览表

序号	水上消防站	站别（陆上基地）	用地面积	消防艇靠泊岸线长度	人员配置
1	沙坪水上消防站	二级普通消防站	不小于 5000 平方米	不小于 100 米	15 人~25 人
2	旧州水上消防站	二级普通消防站	不小于 5000 平方米	不小于 100 米	15 人~25 人
3	陆屋水上消防站	二级普通消防站	不小于 5000 平方米	不小于 100 米	15 人~25 人
4	平吉水上消防站	一级普通消防站	不小于 8000 平方米	不小于 100 米	30 人~45 人
5	平山岛水上消防站	一级普通消防站	不小于 8000 平方米	不小于 100 米	30 人~45 人

附表 1-3 规划中心城区陆上消防站布局一览表

序号	消防站名称	站别	辖区面积 (平方公里)	位置	备注
1	大井消防救援站	一级	4.2	钦北区	保留现状
2	子材消防救援站	一级	8.3	钦北区	保留现状 (落实总规黄线)
3	新兴消防救援站	一级	8.9	钦南区	保留现状

序号	消防站名称	站别	辖区面积 (平方公里)	位置	备注
4	河东消防救援站	一级	6.6	钦南区	(落实总规黄线)
5	蓬莱南大道特勤站	特勤	6.4	钦南区	保留现状 (落实总规黄线)
6	战勤保障消防站	战勤保障	9.2	钦南区	保留现状
7	滨海消防救援站	二级	5.9	钦南区	保留现状
8	龙泾消防救援站	一级	7.9	自贸区	保留现状
9	港城消防救援站	一级	6.7	自贸区	保留现状
10	鹰岭消防救援站	特勤	6.4	自贸区	保留现状 (落实总规黄线)
11	钦北消防站	一级	5.4	钦北区	规划新建 (衔接市消防专项)
12	水东消防站	一级	6.3	钦北区	规划新建 (衔接市消防专项)
13	南珠消防站	一级	7.2	钦南区	规划新建 (落实总规黄线)
14	沙埠消防站	一级	6.4	钦南区	规划新建 (落实总规黄线)
15	凤岭头消防站	一级	6.2	钦南区	规划新建 (落实总规黄线)
16	大学消防站	一级	6.0	钦南区	规划新建 (衔接市消防专项)
17	沙井港消防站	一级	11.2	钦南区	规划新建 (落实总规黄线)
18	大田消防站	一级	5.7	钦南区	规划新建 (衔接市消防专项)
19	滨海新城消防站	一级	7.2	钦南区	规划新建 (落实总规黄线)
20	辣椒梢消防站	一级	5.4	钦南区	规划新建 (衔接市消防专项)
21	水井坑消防站	特勤	9.6	自贸区	规划新建 (衔接石化园区专项)
22	海豚消防站	特勤	5.4	自贸区	规划新建 (衔接石化园区专项)
23	中马 3 号消防站	一级	5.7	自贸区	规划新建 (落实总规黄线)
24	中马 1 号消防站	特勤	6.3	自贸区	规划新建 (落实总规黄线)
25	中马启动区消防站	一级	7.2	自贸区	规划新建

序号	消防站名称	站别	辖区面积 (平方公里)	位置	备注
					(落实总规黄线)
26	钦州港生活区 1 号消防站	一级	4.4	自贸区	规划新建 (衔接市消防专项)
27	钦州港生活区 2 号消防站	一级	6.2	自贸区	规划新建 (衔接市消防专项)
28	新联消防站	特勤	7.9	自贸区	规划新建 (衔接石化园区专项)
29	新农消防站	特勤	7.6	自贸区	规划新建 (衔接石化园区专项)
30	金鼓消防站	特勤	7.9	自贸区	规划新建 (衔接市消防专项)
31	大榄坪特勤消防站	特勤	5.9	自贸区	规划新建 (落实总规黄线)
32	保税港区 1 号消防站	一级	6.8	自贸区	规划新建 (落实总规黄线)
33	保税港区 2 号消防站	一级	5.1	自贸区	规划新建 (衔接市消防专项)

注：表中“总规黄线”指《钦州市国土空间总体规划（2021—2035 年）》中的城市黄线，“石化园区专项”指《钦州石油化工产业园区消防专项规划（2020—2035）》，“市消防专项”指《钦州市城市消防专项规划（2015—2030）》。

附表 1-4 规划中心城区陆上消防站水域作战能力提升建议表

站名	站别	位置	与运河车行距离	建设情况	规划建议
沙埠消防救援站	一级	运河西岸	5min	规划新增消防站	对消防员队伍开展水域灭火、沉船破拆、污染防控等专项训练。
滨海新城消防救援站	一级	运河西岸	5min	规划新增消防站	

附表 1-5 规划新增中心城区陆上消防站配置一览表

序号	消防站名称	站别	用地面积	人员配置
1	钦北消防站、水东消防站、南珠消防站、沙埠消防站、凤岭头消防站、大学消防站、沙井港消防站、大田消防站、滨海新城消防站、辣椒楂消防站、水井坑消防站、中马 3 号消防站、中马启动区消防站、钦州港生活区 1 号消防站、	一级	4500~8000 平方米	30~45 人

	钦州港生活区 2 号消防站、保税港区 1 号消防站、保税区 2 号消防站			
2	中马 1 号消防站、大榄坪特勤消防站、水井坑消防站、海豚消防站、新联消防站、新农消防站、金鼓消防站	特勤	6667~11200 平方米	45~60 人

附表 1-6 规划乡镇专职消防队优化提升一览表

区县名称	乡镇名称	现状消防力量	建成区面积 (平方公里)	建成区常住人口(万人)	主导产业	规划建议
灵山县	沙坪镇	专职消防队	0.53	0.36	食品、木材加工及港口运输、船舶服务	保留现状 规划新建水上消防站
	太平镇	消防工作站	0.49	0.29	农业贸易服务	保留现状
	旧州镇	消防工作站	0.73	1.32	矿产加工、农副产品深加工	保留现状 规划新建水上消防站
	陆屋镇	专职消防队	3.24	0.70	家具家居、食品加工、轻纺服装、机械制造	保留现状 规划新建水上消防站
	烟墩镇	消防工作站	0.50	0.67	茶叶、木材加工，花炮生产、旅游	保留现状
	那隆镇	消防工作站	0.88	0.71	特色农业、建材产业、皮革加工	在镇区建设二级乡镇专职消防队
	三隆镇	消防工作站	0.60	1.80	特色农业、冶金、矿产冶炼加工、建材	在镇区建设二级乡镇专职消防队
钦北区	青塘镇	消防工作站	0.65	0.68	石膏建材、特色农业	在镇区建设二级乡镇专职消防队
	平吉镇	专职消防队	1.03	1.32	特色农业、农副产品及食品加工	保留现状 规划新建水上消防站
	大垌镇	消防工作站	2.64	1.09	红砖加工、矿产加工	保留现状
钦南区	久隆镇	专职消防队	0.45	0.36	特色农业	保留现状
	黄屋屯镇	专职消防队	0.58	0.29	特色农业	保留现状

区县名称	乡镇名称	现状消防力量	建成区面积(平方公里)	建成区常住人口(万人)	主导产业	规划建议
	沙埠镇	特勤消防救援站	0.86	1.32	特色农业	保留现状
	康熙岭镇	消防工作站	0.53	0.70	特色农业、水产加工	保留现状
	大番坡镇	专职消防队	3.72	0.67	特色农业、农副产品加工	保留现状
	龙门港镇	消防工作站	0.77	0.71	水产养殖、旅游	保留现状
	犀牛脚镇	兴港消防救援站	0.43	1.80	水产养殖、旅游	保留现状

附表 1-7 规划乡镇专职消防队用地及人员配置一览表

级别	用地面积(平方米)	乡镇消防员(人)	其中乡镇专职消防员(人)
一级乡镇专职消防队	1000~1200	≥15	≥8
二级乡镇专职消防队	700~850	≥10	≥5

附表 1-8 规划产业园区消防站一览表

区县名称	乡镇/街道名称	现状消防力量	园区名称	主导产业	规划建议
钦北区	平吉镇	专职消防队	钦北区经济技术开发区平吉临港产业园	特色农业、农副产品及食品加工	园区消防站与水上消防站合并建设
	大垌镇	消防工作站	钦北区经济技术开发区皇马化工园区	高端医药精细化工产业	新建皇马特勤站
	长田街道	——	钦北区经济技术开发区中医药健康产业组团	中医药健康产业	新建皇马西一级站
		——	钦北区经济技术开发区现代综合物流产业组团	现代综合物流产业	新建皇马东一级站

消防设施装备相关附表

附表 2-1 消防站的消防车配备数量表

消防站类别	普通消防站		特勤站、战勤保障站
	一级站	二级站	
车辆数	5~7 辆	2~4 辆	8~11 辆

注：该表源自《城市消防站建设标准》（建标 152-2017），本次规划消防站的消防车辆配备数量应符合该表的规定，在条件许可的情况下，本标准中的车辆数宜优先取上限值。

附表 2-2 各类消防站常用消防车辆品种配备标准（辆）

消防 站 类 别 品 种		一级普通消防站	二级普通消防站	特勤站	备注
灭火 消 防 车	水罐或泡沫消防车	2	1	3	—
	压缩空气泡沫消防车	△	△		—
	泡沫干粉连用消防车	—	—	△	—
	干粉消防车	△	△	△	—
举高 消 防 车	登高平台消防车	1	△	1	—
	云梯消防车				
	举高喷射消防车	△	—	△	—
专勤 消 防 车	抢险救援消防车	1	△	1	—
	排烟消防车	△	△	△	—
	照明消防车	△	△	△	—
	化学事故抢险救援消防车	△	△	1	考虑到航道及沿线产业园货物的特殊性，按需配置 1 辆化学事故抢险救援车
	防化洗消消防车	△	—		
	核生化侦检消防车	—	—	△	—
	通信指挥消防车	—	—	△	—
	供气消防车	—	—	△	—
	器材消防车	△	△	△	—
战勤 保 障 消 防 车	供液消防车	△	—	△	—
	供水消防车	△	△	△	—
	自装卸式消防车（含器材保障、生活保障、供气、	△	△	△	—

消防 站 类 别 品 种	一级普通消防站	二级普通消防站	特勤站	备注
供液等模块)	—	—	—	—
装备抢修车	—	—	—	—
饮食保障车	—	—	—	—
加油车	—	—	—	—
运兵车	—	—	—	—
宿营车	—	—	—	—
卫勤保障车	—	—	—	—
发电车	—	—	—	—
淋浴车	—	—	—	—
工程机械车辆（挖掘机、铲车等）	—	—	—	—
消防摩托车	△	△	△	—

注：1 该表源自《城市消防站建设标准》（建标 152-2017），消防站配备的常用消防车辆品种宜符合该表的规定。

2 表中带“△”车种由各地区按实际需要选配。

3 各地区在配备规定数量消防车的基础上，可根据需要选配消防摩托车。

附表 2-3 普通站和特勤站主要消防车辆技术性能表

消防站类别		一级普通消防站	二级普通消防站	特勤站	
技术性能		应符合现行国家标准《消防车 第 1 部分：通用技术条件》GB7956.1 的规定			
水罐消 防车出 水性能	比功率 (kW/t)	1	1.8	1	1.8
	出口压力 (Mpa)	40	20	40	20
登高平台、云梯消防车额定工 作高度		≥18		≥18	
		≥30		≥20	
举高喷射消防车额定工作高度 (m)		≥16		≥16	
		≥5000		≥5000	
抢险救 援消 防 车	最大起吊质量 (kg)	≥3000			≥7000
	最大牵引质量 (kg)	≥5000			≥5000

注：该表源自《城市消防站建设标准》（建标 152-2017），消防站主要消防车辆的技术性能应符合该表的规定。

附表 2-4 消防船满载排水量和消防装备的配备能力表

级别	(1)	2	(3)	4	5	6	7	8
满载排水量范围/t	10~16	17~26	28~42	45~75	80~140	150~250	260~420	450~750
灭火面积(单舱)/m ²	≥20	≥40	≥50	≥80	≥120	≥180	≥220	≥320
消防泵额定总流量/(L/s)	≥25	≥40	≥50	≥80	≥120	≥180	≥220	≥320
消防泵额定出口压力/Mpa				≥1.0				
消防炮喷射总流量/(L/s)	≥20	≥30	≥40	≥60	≥90	≥140	≥170	≥250
灭火系统装备	泡沫低倍	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
	中倍	—	—	—	○	○	○	○
	高倍	—	—	—	○	○	○	○
	抗溶	—	—	—	○	○	○	○
	干粉系统	○	○	○	☆	☆	☆	☆
	二氧化碳系统	—	—	—	—	○	○	○

注 1: (○) 内尽量不采用
注 2: 表中符号“☆”表示必配，“○”表示选配。

注: 此表源自《消防船消防性能要求和试验方法》(GB/T 12553-2005), 相关装备可按相关标准规范及实际需求配置。

附表 2-5 消防船消防装备及器材配备标准

装备名称	配备数量或要求
消防装备	消防船的灭火系统配备符合附表 2-4 的相关规定; 配备的低倍泡沫灭火系统应具有喷射水的功能
消防泵	4~8 级消防船不得少于 2 台, 消防泵额定总流量和额定出口压力应符合附表 2-4 的规定
消防水炮	消防水炮及泡沫炮装船后喷射性能应符合附表 2-6 及附表 2-7 相关规定; 回转角应大于 270°, 俯角大于 15°, 仰角大于 60°; 消防水炮的俯仰和回转操纵手柄距甲板和登高平台地板的安装高度应大于 1m, 小于 1.8m; 安装于沿海港湾用消防船的消防水炮应能耐海水腐蚀
消防泡沫炮	消防船的蛋白(或氟蛋白)泡沫液装载量应满足全部泡沫喷射装置以额定流量喷射时, 喷射时间不少于 60min
泡沫液及贮罐	公称通径应为 65mm 或 80mm。每舷设置的消防栓的数量应满足消防使用需要。沿海港湾和内河开放港口用消防船应设置符合 GB/T2031 要求的国际通案接头。
消防栓	按附表 2-4 规定配备固定式干粉灭火系统或选配移动式干粉灭火器具

装备名称	配备数量或要求
其他灭火系统	消防船选配高、中、低倍灭火系统时, 高倍泡沫发生器、中倍泡沫发生器的数量不得少于 2 台
消防附件	消防船配备的水带、接口、水枪、泡沫枪、集水器、分水器等消防附件的品种和数量应满足使用要求
个人防护装备	应具有防御水上灭火时可能造成的伤害的能力
抢险救援设备	消防船应配备破拆工具、移动式抽水装置、空气呼吸器及空气呼吸器充气装置等。每 2 名消防员至少配备 1 具空气呼吸器, 空气呼吸器的工作时间不得少于 60min
消防梯	5 级及 5 级以上的消防船应配备, 应轻巧, 负载能力应满足使用要求
火源探测器	5 级及 5 级以上的消防船应配备
热辐射强度测试仪	5 级及 5 级以上的消防船应配备
水幕防护系统	按被保护垂直面积计算, 不少于 10L/(min · m ²), 且喷洒水量的分布应均匀
	对敷有 A60 级绝热材料的消防船喷洒量应不小于 5L/(min · m ²)
航速	内河航区消防船的航速(深水)不应低于 24km/h (1 级消防船不应低于 20km/h)
	沿海港湾航区消防船的航速(深水)不应低于 26km/h
连续消防作业能力	5 级消防船燃油装载量应保证内河连续消防作业能力满足 36 小时, 6、7 级满足 48 小时
	5 级消防船燃油装载量应保证沿海连续消防作业能力满足 48 小时, 6、7 级消防船满足 60 小时, 8 级消防船满足 72 小时
消防照明设备	5 级及 5 级以上的消防船必须装置 2 个照明灯, 照射距离不得小于 250m, 且 250m 处的照度不小于 50lx, 照射直径不小于 11m;
	移动式照明设备应采用安全电压照明设备, 可移动的距离应不小于 30m
消防通讯设备	船载无线电台 1 台, 其发射功率不得小于 10w
	便携式(或袖珍式)无线电台和头盔台的数量根据需要设置
	5 级及 5 级以上的消防船的主机机舱与消防站(台)的联络应设置双通路双向通讯系统

注: 该表相关内容为节选内容, 具体配备标准可见《消防船消防性能要求和试验方法》(GB/T 12553-2005) 等标准规范。

附表 2-6 消防水炮装船后的喷射性能

流量/(L/s)	20	30	40	50	60	80	100
额定喷射压力上限/MPa	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2
射程/m	≥48	≥55	≥60	≥65	≥70	≥80	≥85
流量允差/%	±8	±8	±8	±8	±6	±6	±6

注: 该表源自《消防船消防性能要求和试验方法》(GB/T 12553-2005), 相关装备可按相关标准规范及实际

需求配置。

附表 2-7 消防泡沫炮装船后的泡沫喷射性能						
泡沫混合液流量/(L/s)	24	32	48	64	80	100
额定喷射压力上限 /MPa	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2
发泡倍数(20℃时)	≥ 6					
25%析水时间/min (20℃时)	≥ 2.5					
射程/m	≥ 40	≥ 45	≥ 55	≥ 60	≥ 70	≥ 75
流量允差/%	± 8	± 8	± 8	± 6	± 6	± 6

注：该表源自《消防船消防性能要求和试验方法》（GB/T 12553-2005），相关装备可按相关标准规范及实际需求配置。

附表 2-8 消防指挥艇综合参数表	
综合参数	设置
满载排水量	$\geq 4t$
航速	≥ 30 节
承载人数	≥ 8 人
尺寸	总长 $\geq 8.8m$, 总宽 $\geq 2.6m$, 型深 $\geq 1m$
动力参数	发动机 ≥ 6 缸, 排量 $\geq 3L$, 功率 $\geq 180KW$, 最大油耗(L/H) $\leq 75L$
通讯系统	安装单北斗定位系统, 雷达、水下声呐、卫星通讯、无线电通话
消防炮	1~2 台, 单炮射程 80m
探索灯	2 只
救生衣	≥ 8 件
系缆绳	1 根 (50 米)
防撞垫	1 只
拖车	1 辆
船罩	1 套 (防晒、防雨)

注：该表相关参数仅供参考，相关装备可按实际需求配置。

附表 2-9 消防冲锋舟综合参数表	
综合参数	设置
舷外机功率	$\geq 45kW$
空载航速	$\geq 40km/h$
外置油箱	$\geq 40L$, 配 20L 备用油箱 1 个
冲程	2 冲程
尺寸	船长 $\geq 5.9m$, 船宽 $\geq 1.9m$, 型深 $\geq 0.5m$
承载人数	≥ 8 人
承重	$\geq 800kg$
配备	舟艇拖车, 安装单北斗定位系统

注：该表相关参数仅供参考，相关装备可按实际需求配置。

附表 2-10 消防摩托艇综合参数表	
综合参数	设置
发动机功率	$\geq 30HP$
冲程	4 冲程
尺寸	长度 $\geq 5m$, 宽度 $\geq 1.2m$
定员	≥ 3 人
承重	$\geq 800kg$
配备	舟艇拖车, 安装单北斗定位系统, 摩托艇四周设计有发光带, 便于夜间操作, 可轻松拖拉通道边缘

注：该表相关参数仅供参考，相关装备可按实际需求配置。

附表 2-11 普通站、特勤站灭火器材配备标准			
消防站类别 名称	一级普通消防站	二级普通消防站	特勤站
机动消防泵(含手抬泵、浮艇泵)	2 台	2 台	3 台

消防站类别 名称	一级普通消防站	二级普通消防站	特勤站
移动式水带卷盘或水带槽	2个	2个	3个
移动式消防炮（手动炮、遥控炮、自摆炮等）	3门	2门	3门
泡沫比例混合器、泡沫液桶、泡沫枪	2套	2套	2套
二节拉梯	3架	2架	3架
三节拉梯	2架	1架	2架
挂钩梯	3架	2架	3架
低压水带	2000米	1200米	2800米
中压水带	500米	500米	1000米
消火栓扳手、水枪、分水器以及接口、包布、护桥、挂钩、墙角保护器等常规器材工具	按所配车辆技术标准要求配备，并按不小于2:1的备份比备份		

注：1 该表源自《城市消防站建设标准》（建标 152-2017），普通站、特勤站的灭火器材配备不应低于该表的规定。水上消防站陆上基地相关装备均参考该表规定配置。

2 分水器和接口等相关附件的公称压力应与水带相匹配。

附表 2-12 普通站及水上消防站抢险救援器材配备标准

名称	器材名称	配备	备份	备注
侦检	有毒气体探测仪	1套	—	—
	可燃气体检测仪	1套	—	—
	消防用红外热像仪	1台	—	—
	测温仪	1个	1个	—
	水质分析仪	1套	—	定性分析水中的化学物质
	电子气象仪	1套	—	检测事故现场风向、风速、温度、湿度、气压等气象参数
	便携危险化学品检测片	*	—	—
警戒	各类警示牌	1套	1套	—
	闪光警示灯	2个	1个	—
	隔离警示带	10盘	4盘	—
破拆	手动破拆工具组	2套		—

名称	器材名称	配备	备份	备注
救生	液压破拆工具组	2套		—
	机动链锯	1具	1具	—
	无齿锯	1具	1具	锯片按1:2备份
	多功能挠钩	1套	1套	—
	绝缘剪断钳	2把	—	—
	液压开门器	1套	—	—
	毁锁器	1套	—	—
	救生缓降器	3个	1个	—
	气动起重气垫	1套	—	方形、柱形气垫每套不少于4种规格，球形气垫每套不少于2种规格
	稳固保护附件	1套	—	—
	支撑保护套具	1套	—	—
	消防过滤式自救呼吸器	20具	10具	含滤毒罐
	多功能担架	1副	—	—
	救援支架	1组	—	—
堵漏	救生抛投器	1具	—	—
	救生照明线	2盘	—	—
	医药急救箱	1个	1个	—
	木制堵漏楔	1套	—	每套不少于28种规格
	金属堵漏套管	1套	—	每套不少于9种规格
排烟照明	注入式堵漏工具	1组	—	含注入式堵漏胶1箱
	磁压式堵漏工具	*	—	—
	无火花工具	1套	—	配备不低于11种规格
	移动式排烟机	1台	—	—
其他	移动照明灯组	2套	—	—
	移动发电机	1台	—	若移动照明灯组已自带发电机，则可视情况不配
	大流量移动消防炮	2门	—	扑救大型油罐、船舶等火灾时配备
	水幕水带	100米	—	阻挡稀释易燃易爆和有毒气体或液体蒸汽
	高倍数泡沫发生器	2个	—	灾害现场喷射高倍数泡沫
	空气充填泵	1套	—	—
	多功能消防水枪	10支	5支	又名导流式直流喷雾水枪
	直流水枪	6支	3支	—
	灭火救援指挥箱	*	—	—
	刺穿式破拆水枪	1支	—	—
	转角水枪	2支	—	—
	中压分水器	2个	—	—

名称	器材名称	配备	备份	备注
水域救援	异形异径接口	2组	—	—
	消防移动储水装置	1个	—	水源缺乏地区可增加配备数量
	消防水带带压堵漏装置	2套	—	—
	人员转移椅	*	—	—
	移车器	4只	—	—
	消防用小型飞行器	*	—	非防爆型不得用于易燃易爆场所
	单兵图像传输设备	1套	—	—
	消防员单兵图侦系统	*	—	—
	装备运输车	1辆	—	用于运送冲锋舟、橡皮艇等装备器材。 仅承担水域消防功能的消防站配置。
	水下切割机	2台	—	仅承担水域消防功能的消防站配置。
潜水通信定位系统	1套	—	包含水面基站、2套全面罩、2台潜水员定位导航终端、2套潜水员语音通话终端。 仅承担水域消防功能的消防站配置。	
潜水打捞系统	2套	—	小型打捞袋及中型打捞袋均≥2个，单个提升能力≥2000kg。 仅承担水域消防功能的消防站配置。	
水深探测仪	1台	—	量程≥150M，盲区<1.5m，显示分辨率≤1mm，精度±0.3%×量程。 仅承担水域消防功能的消防站配置。	
水陆两用破拆工具组	1套	1套	包括电动液压器、液压剪切器、液压扩张器、液压救援顶杆、液压管、电源控制系统、浮力装置、水下警示灯、充电系统、气压维护检测系统、便携运输箱等。 仅承担水域消防功能的消防站配置。	
水面移动救生担架	5架	—	用于营救落水者并保障其体温稳定，也可用于运送救生物品和救灾物资。 仅承担水域消防功能的消防站配置。	
救援浮桥	2座	1座	用于水域中快速通行，长度≥4m。 仅承担水域消防功能的消防站配置。	
遥控救生圈	3个	1个	空载速度≥23km/h，遥控距离≥1400m，水上拖力≥450kg，续航时间≥90分钟。 仅承担水域消防功能的消防站配置。	
救生拉网	2个	2个	用于在洪水、激流等危急情况下，人员、物品救助打捞。尺寸≥400cm×200cm；织带宽度：≥5cm；织带断裂力：≥7.7kN；配收纳包。	
救生抛投器	4个	2个	含发射主机、水用救援弹、训练弹、绳包、装绳器、收绳器等基本配件。符合GB/T 27906-2011《救生抛投器》标准。 安装北斗定位系统。	

注：1 该表源自《城市消防站建设标准》（建标 152-2017），普通站的抢险救援器材品种及数量配备不应低于该表的规定。抢险救援器材的技术性能应符合国家有关标准。

2 水上消防站陆上基地抢险救援器材均参考该表规定配置，表中水域救援装备相关参数仅供参考，具体可按实际需求配置。

3 “*”表示装备由各地根据实际需要进行选配，“—”表示不作要求，后各表同。

附表 2-13 特勤站抢险救援器材配置标准

名称	器材名称	主要用途及要求	配备	备份	备注
侦检	有毒气体探测仪	探测有毒气体、有机挥发性气体等。具备自动识别、防水、防爆性能	2套	—	—
	军事毒剂侦检仪	侦检沙林、芥子气、路易氏气、氢氯酸等化学战剂	*	—	—
	可燃气体检测仪	可检测事故现场多种易燃易爆气体的浓度	2套	—	—
	水质分析仪	定性分析水中的化学物质	*	—	—
	电子气象仪	检测事故现场风向、风速、温度、湿度、气压等气象参数	1套	—	—
	无线复合气体探测仪	实时监测现场的有毒有害气体浓度	1个	—	—
	生命探测仪	搜索和定位地震及建筑倒塌等现场的被困人员，有音频、视频、雷达等几种	2套	—	—
	消防用红外热像仪	黑暗、浓烟环境中人员搜救或火源寻找，有手持式和头盔式两种	2台	—	—
	漏电探测仪	确定泄漏电源位置，具有声光报警功能	1个	—	—
	核放射探测仪	快速寻找并确定α、β、γ射线污染源的位置	*	—	—
警戒	个人辐射剂量仪	监测X射线和γ射线对人体照射的计量当量率和剂量当量	*	—	—
	电子酸碱测试仪	测试液体的酸碱度	1套	—	—
	测温仪	非接触测量物体温度，寻找隐藏火源。	2个	—	—
	移动式生物快速侦检仪	快速检测、识别常见的病毒和细菌	*	—	—
	激光测距仪	快速准确测量各种距离参数	1个	—	—
	便携危险化学品检测片	通过检测片的颜色变化探测有毒化学气体或蒸汽。检测片种类包括：强酸、强碱、氯、硫化氢、碘、光气、磷化氢、二氧化硫等	*	—	—
	警戒标志杆	灾害事故现场警戒，有发光或反光功能	10根	—	—
	锥形事故标志柱	灾害事故现场道路警戒	10根	—	—

名称	器材名称	主要用途及要求	配备	备份	备注	名称	器材名称	主要用途及要求	配备	备份	备注	
破拆	隔离警示带	灾害事故现场警戒。具有发光或反光功能，每盘长度约250m	20盘	—	—	救生	躯体固定气囊	固定受伤人员躯体，保护骨折部位免受伤害	2套	—	—	
	出入口标志牌	灾害事故现场出入口标识	2组	—	—		肢体固定气囊	固定受伤人员肢体，保护骨折部位免受伤害	2套	—	—	
	危险警示牌	灾害事故现场警戒警示。分为有毒、易燃、泄漏、爆炸、危险等5种标志	1套	—	—		婴儿呼吸袋	提供呼吸保护，救助婴儿脱离灾害事故现场	*	—	—	
	闪光警示灯	灾害事故现场警戒警示	5个	—	—		消防过滤式自救呼吸器	事故现场被救人员呼吸防护	20具	10具	含滤毒罐	
	手持扩音器	灾害事故现场指挥	2个	—	—		救生照明线	能见度较低情况下的照明及疏散导向	2盘	—	—	
破拆工具组	手动破拆工具组	用于常规手动破拆	2套	—	—		折叠式担架	运送事故现场受伤人员	2副	1副	—	
	液压破拆工具组	建筑倒塌、交通事故等现场剪切、扩张、撑顶作业，动力源分为机动、电动和手动。包括机动液压泵、手动液压泵、液压剪切器、液压扩张器、液压剪扩器、液压撑顶器、液压万向剪切钳等，性能符合现行国家标准《液压破拆工具通用技术条件》GB/T17906的要求	3套	—	—		伤员固定台板	运送事故现场受伤人员	3块	—	—	
							多功能担架	深井、狭小空间、高空等环境下的人员救助。可水平或垂直吊运，承重不小于120kg	2副	—	—	
							消防救生气垫	救助高处被困人员	1套	—	—	
							救生缓降器	高处救人和自救	3个	1个	—	
	破拆	双轮异向切割锯	双锯片异向转动，能快速切割硬度较高的金属薄片、塑料、电缆等	*	—		灭火毯	火场救生和重要物品保护	*	—	—	
							医药急救箱	现场医疗急救。包含常规外伤和化学伤害急救所需的敷料、药品和器械等	1个	1个	—	
							气动起重气垫	交通事故、建筑倒塌等现场救援。有方形、柱形、球形等类型，依据起重重量，可划分为多种规格	2套	—	方形、柱形气垫每套不少于4种规格，球形气垫每套不少于2种规格	
							救援支架	高台、悬崖及井下等事故现场救援。金属框架，牵引滑轮最大承载不小于2.5kN，绳索长度不小于30m	1组	—	—	
							救生抛投器	远距离抛投救生绳或救生圈。气动喷射，投射距离不小于60m	1套	—	—	
							机动橡皮舟	水域救援	*	—	—	
							敛尸袋	包裹遇难人员尸体	20个	—	—	
							救生软梯	被困人员营救	2具	—	—	
							自喷荧光漆	标记救人位置、搜索范围、集结区域等	20罐	—	—	
							电源逆变器	电源转换	1台	—	—	
							支撑保护套具	建筑倒塌、车辆事故等现场支撑保护作业，包括手动、气动、液压等工作方式，分为重型、轻型等	2套	—	—	
							稳固保护附件	包括：各类垫块、止滑器、索链、紧固带等，与救生、破拆器材配套使用，起稳固保护作用	2套	—	—	
							人员转移椅	经由楼梯、平地等转移失去行动能力的人员	*	—	—	
堵漏	应急救援金刚石串珠绳锯	用于大型建筑物构件、汽车车体、动车车体的破拆	*	—	—		外封式堵漏袋	管道、容器、油罐车或油桶与储罐罐体外部的堵漏作业	1套	—	每套不少于2种规格	
							捆绑式堵漏袋	管道、容器、油罐车或油槽车、油桶与储罐罐体外部的堵漏作业	1套	—	每种不少于2种规格	

名称	器材名称	主要用途及要求	配备	备份	备注	名称	器材名称	主要用途及要求	配备	备份	备注
堵漏	下水道阻流袋	阻止有害液体流入城市排水系统，材质具有防酸碱性能	2个	—	—	其他	坑道小型空气输送机	狭小空间排气送风	1台	—	—
	金属堵漏套管	管道孔、洞、裂缝的密封堵漏	1套	—	每套不少于9种规格		移动照明灯组	灾害现场的作业照明。由多个灯头组成，具有升降功能，发电机可选配	1套	—	—
	堵漏枪	密封油罐车、液罐车及储罐裂缝	* —	—	每套不少于4种规格		移动发电机	灾害现场供电。功率≥5kW	2台	—	若移动照明灯组已自带发电机，则可视情不配
	阀门堵漏套具	阀门泄漏堵漏作业	* —	—	—		消防排烟机器人	地铁、隧道及石化装置火灾事故现场排烟、冷却	* —	—	—
	注入式堵漏工具	阀门或法兰盘堵漏作业	1组	—	含注入式堵漏胶1箱		大型水力排烟机	火灾事故现场排烟、冷却	2台	—	—
	磁压式堵漏工具	各种罐体和管道表面点状、线状泄漏的堵漏作业	1组	—	—		大流量移动消防炮	扑救大型油罐、船舶、石化装置等火灾	2门	2门	—
	木制堵漏楔	压力容器的点状、线状泄漏或裂纹泄漏的临时封堵	2套	1套	每套不少于28种规格		空气充填泵	气瓶内填充空气。可同时充填两个气瓶，充气量应不小于300L/min	1台	—	—
	气动吸盘式堵漏器	封堵不规则孔洞	* —	—	—		防化服清洗烘干器	清洗、烘干防化服	1组	—	—
	无火花工具	易燃易爆事故现场的手动作业	2套	—	配备不低于11种规格		折叠式救援梯	登高作业	1具	—	—
	手动隔膜抽吸泵	输转有毒、有害液体	1台	—	—		水幕水带	阻挡稀释易燃易爆和有毒气体或液体蒸汽	100米	—	—
传输	防爆输转泵	吸附、传输各种液体	1台	—	—		消防灭火机器人	高温、浓烟、强热辐射、爆炸等危险场所的灭火作业	1台	—	—
	黏稠液体抽吸泵	快速抽取有毒有害及黏稠液体	1台	—	—		高倍数泡沫发生器	灾害现场喷射高倍数泡沫	1个	—	—
	排污泵	吸排污水	* —	—	—		消防移动储水装置	现场的中转供水及缺水地区的临时储水	1个	—	—
	有毒物质密封桶	装载有毒有害物质	3个	—	—		多功能消防水枪	火灾扑救，具有直流喷雾无级转换、流量可调、防扭结等功能	10支	5支	又名导流式直流喷雾水枪
	围油栏	防止油类及污水蔓延	1组	—	—		直流水枪	火灾扑救，具有直流射水功能	10支	5支	—
	吸附垫	吸附泄漏液体	2箱	1箱	—		移动式细水雾灭火装置	灾害现场灭火或洗消	* —	—	—
	集污袋	暂存酸、碱及油类液体	2只	—	—		消防面罩超声波清洗机	空气呼吸器面罩清洗	1台	—	—
	公众洗消站	对从有毒物质污染环境中撤离人员及装备器材进行喷淋洗消。也可以做临时会议室、指挥部、紧急救护场所等	1套	—	—		灭火救援指挥箱	为指挥员提供辅助决策，内含灭火救援指挥终端、指挥图板、望远镜等	1套	—	—
洗消	单人洗消帐篷	人员及装备洗消	1套	—	—		单兵图像传输设备	基于公网的音视频信号传输设备	1套	—	—
	简易洗消喷淋器	快速洗消装置	3套	—	—		消防员单兵图侦系统	可对事故现场室内环境下的音视频信号进行实时采集与远程传输及双向语音传输	* —	—	—
	强酸、碱洗消器	化学品污染后的身体洗消及装备洗消	1具	—	—		消防用浅水域水下搜救机器人	用于江河湖及沿海临岸区域等水域的水下安检，以及溺水人员、落水车辆、沉船等的快速搜寻定位	* —	—	—
	强酸、碱清洗剂	化学品污染后的身体局部洗消及器材洗消	1000ml	—	—		防爆型消防侦察机器人	用于化学事故现场的视频采集及危险气体、液体的侦察与检测	* —	—	—
	生化洗消装置	生化有毒物质洗消	* —	—	—		中压分水器	与中压消防车供水配套使用	2个	—	—
	三合一强氧化洗消粉	与水溶解后可对酸、碱物质进行表面洗消	500g	—	—		异型异径接口	用于火灾现场不同型式、直径接口之间的转换连接	2组	—	—
	三合二洗消剂	对地面、装备进行洗消，不能对精密仪器、电子设备及不耐腐蚀的物体表面洗消	1kg	—	—		消防水带带压堵漏装置	用于火场供水水带泄漏情况下的带压快速封堵	2套	—	—
	有机磷降解酶	对被有机磷、有机氯和硫化物污染的人员、服装、装备以及土壤、水源进行洗消降毒，尤其适用于农药泄漏事故现场的洗消	2kg	—	—						
	消毒粉	用于皮肤、服装、装备的局部消毒，吸附各种液态化学品	1kg	—	—						
排烟 照明	移动式排烟机	灾害现场排烟和送风，有电动、机动、水力驱动等几种	2台	—	—						

名称	器材名称	主要用途及要求	配备	备份	备注
	大流量远程供水系统	用于石化等大型火灾现场的远程、大流量供水，包含供水模块、增压模块、大口径水带释放收卷系统专用分集水器等	*	—	—
	移车器	小范围内手动转移车辆	4只	—	—
	消防用小型飞行器	用于火灾或其他灾害事故现场的空中侦察、通信中继、广播警报以及少量物资的投掷等	*	—	非防爆型不得用于易燃易爆场所

注：该表源自《城市消防站建设标准》（建标 152-2017），特勤站抢险救援器材品种及数量配备不应低于该表的规定。抢险救援器材的技术性能应符合国家有关标准。

附表 2-14 普通站及水上消防站个人防护器材配备标准

序号	名称	主要用途及性能	普通站		备注
			配备	备份比	
1	消防头盔	用于头部、面部及颈部的安全防护。技术性能符合 GA44《消防头盔》的规定	2顶/人	4:1	—
2	消防员灭火防护服	用于灭火救援时身体防护。技术性能符合 GA10《消防员灭火防护服》的规定	2套/人	2:1	—
3	消防手套	用于手部及腕部防护。技术性能符合《消防手套》GA7 的规定	2副/人	1:1	—
4	消防安全腰带	登高作业和逃生自救。技术性能符合《消防用防坠落装备》GA494 的规定	1根/人	4:1	—
5	消防员灭火防护靴	用于小腿部和足部防护。技术性能符合《消防员灭火防护靴》GA6 的规定	2双/人	2:1	—
6	正压式消防空气呼吸器	缺氧或有毒现场作业时的呼吸防护。技术性能符合《正压式消防空气呼吸器》GA124 的规定	1具/人	4:1	宜配备高压应急充气口，备用气瓶按照正压式空气呼吸器总量 1:1 备份
7	佩戴式防爆照明灯	消防员单人作业照明	1个/人	5:1	—
8	消防员呼救器	消防员个人的呼救、报警。技术性能符合现行国家标准《消防员呼救器》GB27900 的规定	1个/人	4:1	—
9	消防员方位灯	消防员在黑暗或浓烟等环境中的位置标识	*	—	—
10	应急逃生自救安全绳	消防员自救和逃生。技术性能符合《消防用防坠落装备》GA494 的规定	1套/人	4:1	包含绳包、下降器、安全钩等辅助件
11	消防腰斧	灭火救援时手动破拆非带电障碍物。技术性能符合《消防腰斧》GA630 的规定	1把/人	5:1	优先配备多功能消防腰斧
12	消防员灭火防护头套	灭火救援时头面部和颈部防护。技术性能符合《消防员灭火防护头套》GA869 的规定	2个/人	4:1	原名阻燃头套

13	防静电内衣	灭火及应急救援作业时躯体内层防护。应具备阻燃和防静电性能，款式分为长袖、长裤、短袖、短裤、背心、内裤、长袜 7 种	2套/人	—	每套包括 7 种款式、每年度更新
14	消防护目镜	抢险救援时眼部防护。技术性能符合《消防员防护辅助装备 消防员护目镜》GA1273 的规定	1个/人	4:1	—
15	消防员抢险救援头盔	抢险救援时头部防护。技术性能符合《消防员抢险救援防护服装》GA633 的规定	1顶/人	1:1	—
16	消防员抢险救援手套	抢险救援时手部防护。技术性能符合《消防员抢险救援防护服装》GA633 的要求	2副/人	1:1	—
17	消防员抢险救援防护服	抢险救援时身体防护。技术性能符合《消防员抢险救援防护服装》GA633 的要求	2套/人	4:1	—
18	护膝、护肘	抢险救援时膝部和肘部加强防护。耐磨性能不低于 2000 次。	2副/人	4:1	—
19	消防员抢险救援靴	抢险救援时小腿部及足部防护。技术性能符合《消防员抢险救援防护服装》GA633 的要求	2双/人	4:1	—
20	呼吸器后场接收装置	接收火场消防员呼救器的无线报警信号，可声光报警。至少能够同时接收 8 个呼救器的无线报警信号，技术性能符合现行国家标准《消防员呼救器》GB27900 的规定。	*	*	若配备具有无线报警功能的消防员呼救器，则每站至少应配备 1 套
21	骨传导通话装置	佩戴式语音收发装置。手持电台连接使用。	1个/2人	—	原名头骨振动式通话装置
22	手持电台	消防员间以及与指挥员间的无线通信。	1个/人	—	易燃易爆场所应使用相应防护等级的防爆手持电台
23	消防员单兵定位装置	实时标定和传输消防员在灾害现场的位置。技术性能符合公安行业标准《消防员单兵装备 第 1 部分：通用要求》的规定	*	*	—
24	水域救援头盔	用于在水域救援中保护救援人员头部免受冲击力和尖锐物体的伤害	1顶/人	*	仅承担水域消防功能的消防站配置。
25	干式水面救援服	用于在水域救援时起到防水保温与增加自身浮力，保证自身安全的作用	1套/人	*	仅承担水域消防功能的消防站配置。
26	湿式潜水服	用于潜水员进行短时间潜水作业和小深度作业穿着	1件/人	—	仅承担水域消防功能的消防站配置。
27	脚蹼	用于潜水员在水下进行行动时提供动力	1双/人	—	仅承担水域消防功能的消防站配置。
28	潜水头套	给潜水员头部保温	1双/人	—	仅承担水域消防功能的消防站配置。
29	潜水套鞋	给潜水员脚部保暖及保护	1双/人	—	仅承担水域消防功能的消防站配置。
30	潜水手套	给潜水员手部保护	1双/人	—	仅承担水域消防功能的消防站配置。

31	调节器	将气瓶内的高压气体自动调节为与潜水员所在深度相适应的压力，供给潜水员呼吸	1套/人	—	仅承担水域消防功能的消防站配置。
32	潜水仪表	提供深度、方向、温度与空气供应量等数据	1套/人	—	仅承担水域消防功能的消防站配置。
33	压铅	抵消身体、潜水衣和潜水装备的浮力	4块/人	—	仅承担水域消防功能的消防站配置。
34	潜水气瓶	储存压缩空气、供潜水者水下呼吸使用	1具/人	—	仅承担水域消防功能的消防站配置。
35	定位浮标	用于在潜水作业时在水面起到定位和警示的作用	2套/队	—	仅承担水域消防功能的消防站配置。
36	半面罩	水下帮助眼球恢复自动对焦功能，防止鼻子呛水，平衡耳压	1副/人	—	仅承担水域消防功能的消防站配置。
37	水域救援手套	用于水域救援作业时对救援人员手部起到保温和防滑作用	1双/人	*	仅承担水域消防功能的消防站配置。
38	水域救援靴	用于在水域救援作业时给救援人员脚部提供保温和支持保护，鞋底具有防滑性，在水中岸上均可使用	1双/人	*	仅承担水域消防功能的消防站配置。
39	水域救生衣	用于在水域救援中给救援人员提供浮力	1件/人	*	仅承担水域消防功能的消防站配置。
40	水域抛绳包	用于在水域救援中向被救人员抛递救援绳时使用	1个/人	*	仅承担水域消防功能的消防站配置。
41	水域救援割绳刀	用于在水域救援中救援人员发生缠绕或者紧急情况下使用	1把/人	*	仅承担水域消防功能的消防站配置。
42	水面漂浮救生绳	用于水域救援作业时对救援人员保护和拖拽作用	1根/人	*	仅承担水域消防功能的消防站配置。
43	高音哨	用于水域救援时向其他人员传递信号信息报警和报告方位时使用	1个/人	*	仅承担水域消防功能的消防站配置。
44	指南针	在水域救援作业时为救援人员指明方向	1个/人	*	仅承担水域消防功能的消防站配置。
45	方位灯	在水域救援作业时为救援人员指明方位	1个/人	*	仅承担水域消防功能的消防站配置。
46	防水头顶灯	在水域救援作业时为救援人员提供照明	1个/人	*	仅承担水域消防功能的消防站配置。

注：1 该表源自《城市消防站建设标准》（建标 152-2017），消防站消防员防护装备配备品种及数量不应低于该表的规定。防护装备的技术性能应符合国家有关标准。

2 水上消防站消防员陆上救援装备按相应的普通站标准配置，表中水域救援装备相关参数仅供参考，具体可按实际需求配置。

附表 2-15 特勤消防站个人防护器材配备标准

序号	名称	主要用途及性能	特勤消防站		备注
			配备	备份比	
1	消防头盔	用于头部、面部及颈部的安全防护。技术性能符合《消防头盔》GA44 的规定	2顶/人	4:1	—
2	消防员灭火防护服	用于灭火救援时身体防护。技术性能符合《消防员灭火防护服》GA10 的规定	2套/人	2:1	—
3	消防手套	用于手部及腕部防护。技术性能符合《消防手套》GA7 的规定	2副/人	1:1	—
4	消防安全腰带	登高作业和逃生自救。技术性能符合《消防用防坠落装备》GA494 的规定	1根/人	4:1	—
5	消防员灭火防护靴	用于小腿和足部防护。技术性能符合《消防员灭火防护靴》GA6 的规定	2双/人	2:1	—
6	正压式消防空气呼吸器	缺氧或有毒现场作业时的呼吸防护。技术性能符合《正压式消防空气呼吸器》GA124 的要求	1具/人	4:1	宜配备高压应急充气口。备用气瓶按照正压式空气呼吸器总量1:1备份
7	佩戴式防爆照明灯	消防员单人作业照明。技术性能符合现行国家标准《消防员照明灯具》GB30734 的规定	1个/人	5:1	—
8	消防员呼救器	消防员个人的呼救、报警。技术性能符合现行国家标准《消防员呼救器》GB27900 的规定	1个/人	4:1	—
9	消防员方位灯	消防员在黑暗或浓烟等环境中的位置标识。技术性能符合现行国家标准（消防员方位灯）GB27899 的规定	*	—	—
10	应急逃生自救安全绳	消防员自救和逃生。技术性能符合《消防用防坠落装备》GA494 的规定	1套/人	4:1	包含绳包、下降器、安全钩等辅助件
11	消防腰斧	灭火救援时手动破拆非带电障碍物。技术性能符合《消防腰斧》GA630 的规定	1把/人	5:1	优先配备多功能消防腰斧
12	消防员灭火防护头套	灭火救援时头面部和颈部防护。技术性能符合《消防员灭火防护头套》GA869 的规定	2个/人	4:1	原名阻燃头套
13	防静电内衣	灭火及应急救援作业时躯体内层防护。应具备阻燃和防静电性能，款式分为长袖、长裤、短袖、短裤、背心、内裤、长袜 7 种	2套/人	—	每套包括 7 种款式，每年度更新
14	消防护目镜	抢险救援时眼部防护。技术性能符合《消防员防护辅助装备 消防员护目镜》GA1273 的规定	1个/人	4:1	—
15	消防员抢险救援头盔	抢险救援时头部防护。技术性能符合《消防员抢险救援防护服装》GA 633 的规定	1顶/人	1:1	—
16	消防员抢险救援手套	抢险救援时手部防护。技术性能符合《消防员抢险救援防护服装》GA 633 的规定	2副/人	1:1	—

序号	名称	主要用途及性能	特勤消防站		备注
			配备	备份比	
17	消防员抢险救援服	抢险救援时身体防护。技术性能符合《消防员抢险救援防护服装》GA 633 的要求	2 套/人	4:1	—
18	护膝、护肘	抢险救援时膝部和肘部的加强防护。耐磨性能不低于 2000 次	2 副/人	4:1	—
19	消防员抢险救援靴	抢险救援时小腿部及足部防护。技术性能符合《消防员抢险救援防护服装》GA 633 的规定	2 双/人	2:1	—
20	消防员呼救器后场接收装置	接收火场消防员呼救器的无线报警信号，可声光报警。至少能够同时接收 8 个呼救器的无线报警信号，技术性能符合现行国家标准《消防员呼救器》GB27900 的规定	*	—	若配备具有无线报警功能的消防员呼救器，则每站至少应配备 1 套
21	骨传导通话装置	佩戴式语音收发装置。与手持电台连接使用	1 个/2 人	—	原名头骨振动式通话装置
22	手持电台	消防员间以及与指挥员间的无线通信。通信距离 ≥ 1000 米，具有一定的防水、防尘能力	1 个/人	—	易燃易爆场所应使用相应防护等级的防爆手持电台
23	消防员单兵定位装置	实时标定和传输消防员在灾害现场的位置。技术性能符合公安行业标准《消防员单兵装备 第 1 部分：通用要求》的规定	*	—	

注：该表源自《城市消防站建设标准》（建标 152-2017），消防站消防员防护装备品种及数量不应低于该表的规定。防护装备的技术性能应符合国家有关标准。

附表 2-16 新型消防装备配备表

器材名称	配备	备注
消防用无人机	2 台	载重 ≥30 千克，续航时间不低于 1 小时，支持选配 5G 远程控制系统、雷达避障系统、AI 人工智能系统等扩展功能
消防灭火机器人	1 台	符合《消防机器人》 XF892.1-2010 标准，配备履带式耐高温设计、独立水炮和清障铲，排烟量达 80000m ³ /h，消防炮射程 ≥75 米，能在极端环境下高效救援
水下搜救机器人	2 个	符合《消防机器人》 XF892.1-2010 标准，耐压水深 300m，重量 15kg，航速 3 节，电池容量 15000mAh，续航时间 5 小时，配备摄像云台、照明功能、传感器、机械手、控制站等

注：该表配备数量及相关参数仅供参考，具体可按实际需求配置。

附表 2-17 乡镇消防队配备车辆（辆）

消防车种类	一级乡镇专职消防队	二级乡镇专职消防队	乡镇志愿消防队
水罐消防车	≥1	≥1	≥1 ^a
其他灭火消防车或专勤消防车	1	1 ^a	1 ^a
消防摩托车	2 ^a	1 ^a	1

注：1 该表源自《乡镇消防队》（GB/T 35547-2017），乡镇消防队的消防车辆配备应符合该表的规定。

2 ^a 该项要求可根据当地实际情况自行确定。

附表 2-18 乡镇专职消防队水罐消防车随车器材配置标准

序号	器材名称	数量
1	直流水枪	4 支
2	多功能消防水枪	2 支
3	水带	240m~400m
4	水带挂钩	6 个
5	水带包布	4 个
6	水带护桥	4 个
7	分水器	2 个
8	异型接口	4 个
9	异径接口	4 个
10	机动消防泵（手抬泵或浮艇泵）	1 台
11	集水器	1 个
12	吸水管	8m
13	吸水管扳手	2 把
14	消火栓扳手	2 把
15	多功能挠钩	1 套
16	强光照明灯	4 具
17	消防斧	2 把
18	单杠梯	1 架
19	两节拉梯	1 架
20	手动破拆工具组	1 套
21	干粉灭火器	3 具

注：该表源自《乡镇消防队》（GB/T 35547-2017），乡镇消防队水罐消防车的随车器材配备不应低于该表的

规定，可根据实际情况选配其他装备。消防摩托车应根据需要配备相应随车器材。消防枪炮、输水器材及附

件等主要灭火器具的工作压力及流量应相匹配。

附表 2-19 乡镇专职消防队抢险救援器材配置标准

序号	器材名称	数量
1	手持扩音器	1 个
2	各类警示牌	1 套
3	闪光警示灯	2 个
4	隔离警示带	5 盘
5	液压破拆工具组	1 套
6	机动链锯	1 具
7	无齿锯	1 具
8	绝缘剪断钳	2 把
9	救生缓降器	2 个
10	消防过滤式自救呼吸器	10 具
11	救援支架	1 组
12	医药急救箱	1 个
13	两节拉梯	1 架
14	消防专用救生衣	6 件
15	外壳内充式救生圈	6 个
16	气动起重气垫	1 套

注：该表源自《乡镇消防队》（GB/T 35547-2017），乡镇消防队可结合实际配备抢险救援器材和其他装备，配备标准不宜低于该表的规定。

附表 2-20 乡镇专职消防队消防队员防护装备配置标准

序号	器材名称	配备标准	
		数量	备份比例
1	消防头盔	1 顶/人	4:1
2	消防员灭火防护服	1 套/人	2:1
3	消防手套	2 副/人	2:1
4	消防安全腰带	1 根/人	4:1
5	消防员灭火防护靴	1 双/人	4:1
6	消防通用安全绳	4 根/队	1:1
7	正压式消防空气呼吸器	1 具/人	5:1
8	佩戴式防爆照明灯	1 个/人	6:1
9	消防员呼救器	1 个/人	4:1
10	方位灯	1 个/人	4:1
11	消防轻型安全绳	1 根/人	4:1
12	消防腰斧	1 把/人	5:1
13	抢险救援头盔	1 顶/人	4:1
14	抢险救援手套	1 副/人	4:1

序号	器材名称	配备标准	
		数量	备份比例
15	抢险救援服	1 套/人	4:1
16	抢险救援靴	1 双/人	4:1
17	消防员灭火防护头套	1 个/人	2:1
18	消防坐式半身安全吊带或消防全身式安全吊带	2 根/队	2:1
19	手提式强光照明灯	4 具/队	1:1
20	消防护目镜	1 个/人	5:1
21	消防员防蜂服	2 套/队	1:1

注：该表源自《乡镇消防队》（GB/T 35547-2017），乡镇消防员防护装备的配备参见 GA 621 的内容，并不应低于该表的规定；正压式消防空气呼吸器的配备数量可适当减少，但应保证本队乡镇专职消防员和同一时间参加值班备勤的乡镇志愿消防员每人一具。

附表 2-21 天然水源消防取水设施类型及数量表

天然水源消防取水设施类型	化工区	工业区	临港物流园	建成区	自然村	高危区域
消防取水码头（个）	5-6	3-4	≥3	2	1	安全风险评估
消防泵取水平台（个）	6-8	3-5	≥3	2	2	安全风险评估
消防取水井（个）	6-8	3-5	≥3	2	2	安全风险评估
干式消防固定供水系统（个）	6-8	3-5	≥3	2	2	安全风险评估

注：该表源自《天然水源消防取水设施建设标准》（2023 年征求意见稿），其中临港物流园为参考值，应根据实际情况设置。

规划实施管理相关附表

附表 3-1 平陆运河经济带（钦州段）水上及沿岸区域消防安全责任分工一览表

序号	主要部门	主要任务
1	市发展改革委	负责消防站及消防设施提级论证工作，将论证通过并且具备资金来源的消防站列出政府投资计划内。
2	市财政局	主要负责保障由市级承担的消防项目建设和运维经费如消防站建设、车辆装备采购、应急物资储备、消防员业务训练等费用，并纳入年度预算。
3	市自然资源局	主要负责在国土空间规划中保障消防设施建设用地供给，如消防站、训练基地等。
4	市住房和城乡建设局	主要负责消防设施设计审查、建设验收，以及市政消火栓、消防取水设施等公共消防设施规划。
5	市交通运输局	主要保障水上消防支持泊位、码头岸线、船舶掉头区、应急航道和陆上消防通道的选址、设计和建设等工作。
6	市水利局	主要负责水利工程的数据共享，消防水源布局、水利工程的建设和运行消防安全监管等工作。
7	市应急管理局	主要负责消防工作实施监督管理，配合协调平陆运河沿线自然灾害类和安全生产类事故的应急救援工作，以及应急物资的储备和调用。
8	市海洋局	主要配合协调近海海域、运河出海口的海上消防安全的监督管理工作，统筹消防站建设用海需求事宜，根据工作需求提供海洋观测数据和资料。
9	市园区办	主要统筹协调市相关单位配合完成园区内消防站落地工作，负责督促各园区同步规划、建设消防设施。
10	市消防救援支队	负责平陆运河经济带（钦州段）消防工作实施，推进水上消防站、陆上消防站以及专业救援队伍的建设、管理和执勤备战工作。
11	钦州海事局	主要协同开展辖区消防救援体系建设，联动开展水上火灾事故处置，组织所属海事船艇参加水上消防救援行动等工作。负责管辖水域火灾区域的水上交通管制。联合开展水上交通安全隐患排查整治工作。
12	灵山县人民政府	负责平陆运河经济带（钦州段）本行政区域内的消防工作，将消防工作纳入国民经济和社会发展计划，保障消防工作与经济社会发展相适应。将包括消防安全布局、消防站、消防供水、消防通信、消防车通道、消防装备等内容的消防规划纳入城乡规划，并负责组织实施。按照国家规定建立专职消防队，并按照国家标准配备消防装备，承担火灾扑救工作。
13	钦北区人民政府	负责平陆运河经济带（钦州段）本行政区域内的消防工作，将消防工作纳入国民经济和社会发展计划，保障消防工作与经济社会发展相适应。将包括消防安全布局、消防站、消防供水、消防通信、消防车通道、消防装备等内容的消防规划纳入城乡规划，并负责组织实施。按照国家规定建立专职消防队，并按照国家标准配备消防装备，承担火灾扑救工作。

序号	主要部门	主要任务
14	钦南区人民政府	负责平陆运河经济带（钦州段）本行政区域内的消防工作，将消防工作纳入国民经济和社会发展计划，保障消防工作与经济社会发展相适应。将包括消防安全布局、消防站、消防供水、消防通信、消防车通道、消防装备等内容的消防规划纳入城乡规划，并负责组织实施。按照国家规定建立专职消防队，并按照国家标准配备消防装备，承担火灾扑救工作。
15	平陆运河集团有限公司	加强自身运营设施消防规划建设及安全管理，协助开展水上及沿岸区域消防救援工作，将消防安全工作落实情况纳入企业负责人的业绩考核内容。

附表 3-2 平陆运河经济带（钦州段）水上及沿岸消防重点单位一览表

序号	类型	重点单位（对象/区域）
1	水上服务区和枢纽设施	钦州水上综合服务区；马道、企石、青年梯级枢纽
2	工业园区	钦州港经济技术开发区、钦州高新技术产业开发区、钦北经济技术开发区、钦南区临港工业区、陆屋临港产业园、平吉临港产业园等
3	旅游码头和驿站	旧州、陆屋、平吉九佰垌、钦州故城、青年枢纽上游、青年枢纽下游、古龙窑、平南古渡、白石湖、平山岛、北部湾大学、沙井港、茅岭、龙门港、三娘湾等
4	城乡居民点	平陆运河岸线向外延伸 500 米范围内的乡镇、街道建成区消防安全重点单位

附表 3-3 水上消防站近远期建设一览表

名称	项目内容	所在区域
一、近期（2025—2030 年）		
平吉水上消防站	新建。 陆上基地按标准一级普通消防站建设，完善消防站场地、消防通道及消防通信设施的建设，配置趸船、消防艇、指挥艇各 1 艘，配置全套（水域及陆域）装备、训练器械、器材，按实际情况配置消防用无人机、消防灭火机器人、水下搜救机器人等新型装备。	平吉镇
旧州水上消防站	新建。 陆上基地按标准二级普通消防站建设，完善消防站场地、消防通道及消防通信设施的建设，配置趸船、消防艇、指挥艇各 1 艘，配置全套（水域及陆域）装备、训练器械、器材，按实际情况配置消防用无人机、消防灭火机器人、水下搜救机器人等新型装备。	旧州镇
沙坪临时前置执勤点	新建。 在运河沿岸设置前置执勤点，配置消防冲锋舟、消防摩托艇各 1 艘，配置远程灭火炮 1~2 支，配置个人水域作业防护器材、水下救援抢险器材等专业装备，根据实际情况增配水下救援机器	沙坪镇

名称	项目内容	所在区域
	人、巡航无人机、救援无人机等新型装备。	
陆屋临时前置执勤点	新建。 在运河沿岸设置前置执勤点，配置消防冲锋舟、消防摩托艇各1艘，配置远程灭火炮1~2支，配置个人水域作业防护器材、水下救援抢险器材等专业装备，根据实际情况增配水下救援机器人、巡航无人机、救援无人机等新型装备。	陆屋镇
平山岛临时前置执勤点	新建。 在运河沿岸设置前置执勤点，配置消防冲锋舟、消防摩托艇各1艘，配置远程灭火炮1~2支，配置个人水域作业防护器材、水下救援抢险器材等专业装备，根据实际情况增配水下救援机器人、巡航无人机、救援无人机等新型装备。	钦南区
二、远期（2031—2035年）		
沙坪水上消防站	新建。 陆上基地按标准二级普通消防站建设，完善消防站场地、消防通道及消防通信设施的建设，配置趸船、消防艇、指挥艇各1艘，配置全套（水域及陆域）装备、训练器械、器材，按实际情况配置消防用无人机、消防灭火机器人、水下搜救机器人等新型装备。	沙坪镇
陆屋水上消防站	新建。 陆上基地按标准二级普通消防站建设，完善消防站场地、消防通道及消防通信设施的建设，配置趸船、消防艇、指挥艇各1艘，配置全套（水域及陆域）装备、训练器械、器材，按实际情况配置消防用无人机、消防灭火机器人、水下搜救机器人等新型装备。	陆屋镇
平山岛水上消防站	新建。 陆上基地按标准一级普通消防站建设，完善消防站场地、消防通道及消防通信设施的建设，配置趸船、消防艇、指挥艇各1艘，配置全套（水域及陆域）装备、训练器械、器材，按实际情况配置消防用无人机、消防灭火机器人、水下搜救机器人等新型装备。	钦南区

附表 3-4 陆上消防站近远期建设一览表

序号	名称	项目内容	所在区域
一、近期（2025—2030年）			
1	金鼓消防站	新建。 按特勤消防站标准配置消防车8~11辆，按标准配置灭火器材、抢险救援器材、个人防护器材等装备。	自贸区
2	大榄坪特勤消防站	新建。 按特勤消防站标准配置消防车8~11辆，按标准配置灭火器材、抢险救援器材、个人防护器材等装备。	自贸区
3	中马1号消防站	新建。 按特勤消防站标准配置消防车8~11辆，按标准配置灭火器材、抢险救援器材、个人防护器材等装备。	自贸区
4	南珠消防站	新建。 按一级普通消防站标准规划配置消防车5~7辆，按标准配置灭火器材、抢险救援器材、个人防护器材等装备。	钦南区
5	沙埠消防站	新建。 按一级普通消防站标准规划配置消防车5~7辆，按标准配置灭火器材、抢险救援器材、个人防护器材等装备。在辖区范围内结合港点码头设置前置执勤点，配置消防冲锋	沙埠镇

序号	名称	项目内容	所在区域
		舟、消防摩托艇各1艘，配置远程灭火炮1~2支，配置个人水域作业防护器材、水下救援抢险器材等专业装备，根据实际情况增配水下救援机器人、巡航无人机、救援无人机等新型装备。对消防队员开展水上水下消防救援、沉船破拆、污染防控等训练。	
6	凤岭头消防站	新建。 按一级普通消防站标准规划配置消防车5~7辆，按标准配置灭火器材、抢险救援器材、个人防护器材等装备。	钦南区
7	沙井港消防站	新建。 按一级普通消防站标准规划配置消防车5~7辆，按标准配置灭火器材、抢险救援器材、个人防护器材等装备。	钦南区
8	滨海新城消防站	新建。 按一级普通消防站标准规划配置消防车5~7辆，按标准配置灭火器材、抢险救援器材、个人防护器材等装备。在辖区范围内结合港点码头设置前置执勤点，配置消防冲锋舟、消防摩托艇各1艘，配置远程灭火炮1~2支，配置个人水域作业防护器材、水下救援抢险器材等专业装备，根据实际情况增配水下救援机器人、巡航无人机、救援无人机等新型装备。对消防队员开展水上水下消防救援、沉船破拆、污染防控等训练。	钦南区
9	中马3号消防站	新建。 按一级普通消防站标准规划配置消防车5~7辆，按标准配置灭火器材、抢险救援器材、个人防护器材等装备。	自贸区
10	中马启动区消防站	新建。 按一级普通消防站标准规划配置消防车5~7辆，按标准配置灭火器材、抢险救援器材、个人防护器材等装备。	自贸区
11	保税港区1号消防站	新建。 按一级普通消防站标准规划配置消防车5~7辆，按标准配置灭火器材、抢险救援器材、个人防护器材等装备。	自贸区
二、远期（2031—2035年）			
12	钦北消防站	新建。 按一级普通消防站标准规划配置消防车5~7辆，按标准配置灭火器材、抢险救援器材、个人防护器材等装备。对消防队员开展水上水下消防救援、沉船破拆、污染防控等训练。	钦北区
13	水东消防站	新建。 按一级普通消防站标准规划配置消防车5~7辆，按标准配置灭火器材、抢险救援器材、个人防护器材等装备。对消防队员开展水上水下消防救援、沉船破拆、污染防控等训练。	钦南区
14	大学消防站	新建。 按一级普通消防站标准规划配置消防车5~7辆，按标准配置灭火器材、抢险救援器材、个人防护器材等装备。	钦南区
15	大田消防站	新建。 按一级普通消防站标准规划配置消防车5~7辆，按标准配置灭火器材、抢险救援器材、个人防护器材等装备。	钦南区
16	辣椒村消防站	新建。 按一级普通消防站标准规划配置消防车5~7辆，按标准配置灭火器材、抢险救援器材、个人防护器材等装备。	自贸区
17	水井坑消防站	新建。 按特勤消防站标准配置消防车8~11辆，按标准配置灭火器材、抢险救援器材、个人防护器材等装备。	自贸区
18	海豚消防站	新建。 按特勤消防站标准配置消防车8~11辆，按标准配置灭火器材、抢险救援器材、个人防护器材等装备。	自贸区

序号	名称	项目内容	所在区域
		灭火器材、抢险救援器材、个人防护器材等装备。	
19	钦州港生活区 1 号消防站	新建。 按一级普通消防站标准规划配置消防车 5~7 辆, 按标准配置灭火器材、抢险救援器材、个人防护器材等装备。	自贸区
20	钦州港生活区 2 号消防站	新建。 按一级普通消防站标准规划配置消防车 5~7 辆, 按标准配置灭火器材、抢险救援器材、个人防护器材等装备。	自贸区
21	新联消防站	新建。 按特勤消防站标准配置消防车 8~11 辆, 按标准配置灭火器材、抢险救援器材、个人防护器材等装备。	自贸区
22	新农消防站	新建。 按特勤消防站标准配置消防车 8~11 辆, 按标准配置灭火器材、抢险救援器材、个人防护器材等装备。	自贸区
23	保税港区 2 号消防站	新建。 按一级普通消防站标准规划配置消防车 5~7 辆, 按标准配置灭火器材、抢险救援器材、个人防护器材等装备。	自贸区

附表 3-5 市、县(区)级相关规划传导(衔接)表

序号	规划类型	规划传导(衔接)内容
1	国民经济发展规划	将平陆运河经济带(钦州段)消防工作纳入市、县(区)国民经济和社会发展规划,并将平陆运河经济带消防站(队)建设,以及公共消防设施建设列入重大项目库。
2	国土空间规划	将《平陆运河经济带(钦州段)消防专项规划》消防安全布局、消防站、消防供水、消防通信、消防车通道、消防装备等内容纳入国土空间总体规划,落实沙坪、旧州、陆屋、平吉、平山岛等水上消防站用地,并负责监督实施。梳理中心城区涉及的新建消防站、消防设施等重点内容,并纳入中心城区控制性详细规划中。不在城镇开发边界内的陆上消防站用地和 5 个水上消防站,应采取城镇开发边界局部优化的程序予以保障,按照城镇开发边界外建设项目管控要求,采取就近纳入详细规划、由县级自然资源主管部门组织编制规划选址综合论证报告(独立地块详细规划)及按照最新政策要求开展工作,以保障用地合规合法合用。
3	应急保障及救援领域	将水上消防救援装备、设备需求纳入应急物资保障规划,并将平陆运河经济带(钦州段)消防阶段性工作需求纳入应急体系建设规划。
4	消防领域规划	组织实施《平陆运河经济带(钦州段)消防专项规划》,将水上消防站(队)建设、陆上消防站水上消防救援演练和培训、陆上消防站水上消防救援设备需求等相关重点内容纳入市、县(区)消防专项规划,以及消防救援事业发展规划、年度工作计划。
5	园(景)区规划	沿线园区、景区规划充分衔接《平陆运河经济带(钦州段)消防专项规划》,在规划中衔接和落实消防救援设施规划布局要求,完善消防救援设施体系。
6	交通运输领域	内河港、海港相关规划充分衔接《平陆运河经济带(钦州段)消防专项规划》,加强水陆消防救援设施规划布局、消防应急管理等内容衔接,强化水上运输领域消防安全发展建设。港口作业区的设计应满足消防救援船掉头需求。

序号	规划类型	规划传导(衔接)内容
7	生态环境领域	将水上、沿线危险化学品事故应急救援和处置,以及运河饮用水水源地突发环境事件预防和处置等内容纳入规划,并加强对地方消防水源等公共消防设施的指导。
8	住房城乡建设领域	将运河沿线重点建设工程消防设计审查、消防验收、备案和抽查等工作纳入规划。
9	海事领域	将协同开展水上消防检查和消防救援、运河通航环境管理与通航秩序维护工作等内容纳入规划、计划。
10	卫生健康领域	将水上火灾事故和应急救援相关的医疗卫生救援工作纳入规划。

附表 3-6 乡镇规划传导表

序号	乡镇	规划传导内容
1	沙坪镇	1. 将沙坪水上消防站及周边互通道路,以及水陆消防站(队)与新福水上服务区、沙坪作业区消防联动纳入乡镇国土空间总体规划,保障用地需求; 2. 加强镇区、园(景)区、码头等重点区域消防现状和问题研究,完善消防栓、取水码头、消防通道等规划布局,并将相关重点项目和工作事项纳入相关乡镇一级规划、计划; 3. 加强沙坪镇专职消防队水上消防演练和培训,配备消防冲锋舟、远程灭火水炮等水上、水陆联动救援专业设备。
2	旧州镇	1. 将旧州水上消防站及周边互通道路,以及水陆消防站(队)与马道枢纽消防联动纳入乡镇国土空间总体规划,保障用地需求; 2. 加强镇区、园(景)区、码头等重点区域消防现状和问题研究,完善消防栓、取水码头、消防通道等规划布局,并将相关重点项目和工作事项纳入相关乡镇一级规划、计划; 3. 加强旧州镇消防工作站水上消防演练和培训,配备消防冲锋舟、远程灭火水炮等水上、水陆联动救援专业设备。
3	陆屋镇	1. 将陆屋水上消防站及周边互通道路,以及陆屋镇消防工作站与企石枢纽、陆屋作业区消防联动纳入乡镇国土空间总体规划,保障用地需求; 2. 加强镇区、园(景)区、码头等重点区域消防现状和问题研究,完善消防栓、取水码头、消防通道等规划布局,并将相关重点项目和工作事项纳入相关乡镇一级规划、计划; 3. 加强陆屋镇消防工作站水上消防演练和培训,配备消防冲锋舟、远程灭火水炮等水上、水陆联动救援专业设备。
4	平吉镇	1. 将平吉水上消防站及周边互通道路,以及水陆消防站(队)与平吉作业区消防联动纳入乡镇国土空间总体规划,保障用地需求; 2. 加强镇区、园(景)区、码头等重点区域消防现状和问题研究,完善消防栓、取水码头、消防通道等规划布局,并将相关重点项目和工作事项纳入相关乡镇一级规划、

序号	乡镇	规划传导内容
		计划; 3. 加强平吉镇专职消防队水上消防演练和培训，配备消防冲锋舟、远程灭火水炮等水上、水陆联动救援专业设备。
5	久隆镇	1. 将久隆专职消防队及周边互通道路，以及与青年枢纽和周边作业区消防联动纳入乡镇国土空间总体规划，保障用地需求； 2. 加强镇区、园（景）区、码头等重点区域消防现状和问题研究，完善消防栓、取水码头、消防通道等规划布局，并将相关重点项目和工作事项纳入相关乡镇一级规划、计划； 3. 加强久隆镇专职消防队水上消防演练和培训，配备消防冲锋舟、远程灭火水炮等水上、水陆联动救援专业设备。
6	龙门港镇	1. 加强镇区、码头等重点区域消防现状和问题研究，完善消防栓、取水码头、消防通道等规划布局，并将相关重点项目和工作事项纳入相关乡镇一级规划、计划； 2. 加强龙门港镇消防工作站水上消防演练和培训，配备消防冲锋舟、远程灭火水炮等水上、水陆联动救援专业设备。
7	其他乡镇	1. 那隆镇、三隆镇、大垌镇消防工作站提升为二级乡镇专职消防队，并将站（队）驻地扩建用地纳入乡镇国土空间总体规划； 2. 加强镇区、园（景）区、码头等重点区域消防现状和问题研究，完善消防栓、取水码头、消防通道等规划布局，并将相关重点项目和工作事项纳入相关乡镇一级规划、计划。