

# 温岭市人民政府办公室文件

温政办发〔2022〕49号

---

## 温岭市人民政府办公室关于印发 温岭市森林防火“十四五”规划的通知

各镇人民政府，各街道办事处，市政府直属各单位，在温垂直管理各单位：

《温岭市森林防火“十四五”规划》已经市政府同意，现印发给你们，请结合实际认真贯彻落实。

温岭市人民政府办公室

2022年12月20日

（此件公开发布）

---

抄送：市委各部门，市人大常委会办公室，市政协办公室，市监委，  
市人武部，市法院，市检察院。

---

温岭市人民政府办公室

2022年12月20日印发

---

# 温岭市森林防火“十四五”规划

温岭市自然资源和规划局  
浙江华东林业工程咨询设计有限公司

二〇二二年十二月



企业名称：浙江华东林业工程咨询设计有限公司

经济性质：其他有限责任公司

资质等级：农林行业（营造林工程、森林资源环境工程）专业甲级。  
\*\*\*\*\*

# 工程设计 资质证书

证书编号：A133014623

有效期：至2025年04月03日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

发证机关



2020年04月03日

No.AZ 0098824

# 林业调查规划设计资质证书

单位名称：浙江华东林业工程咨询设计有限公司 业务范围：

法定代表人：何时珍

资质等级：甲B级

证书编号：甲B 00-007

有效期至：2022年09月30日

森林资源、野生动植物资源、湿地资源、荒漠化土地调查监测和评价；森林分类区划界定；占用征收林地可行性报告编制；森林资源规划设计调查；实施方案编制；林业专项核查；林业作业设计调查；营造林规划设计；林业数表编制；国家、地方或行业林业标准制定。

发证机构（印章）

2017年10月01日

工程设计资质证书：专业甲级，证书编号：A133014623

发证机关：中华人民共和国住房和城乡建设部

林业调查规划设计资质证书：甲B级，证书编号：甲B00-007

发证机构：中国林业工程建设协会

项目名称：温岭市森林防火“十四五”规划编制项目

项目编号：华林生字[2022]第G021号

成果名称：温岭市森林防火“十四五”规划

成果编号：华林成字[2022]第192号

分发号：第 号

本项目成果经审查符合技术规程和质量标准，同意提交。

项目负责人（签名）：章永集

部门负责人（签名）：孙伟翰

主管副总工（签名）：张伟东

法人（签章）：姜海平

浙江华东林业工程咨询设计有限公司

签发日期：2022年9月19日



# 温岭市森林防火“十四五”规划

## 项目参加人员

项目负责人：章永侠（工程师）

技术负责人：陈建义（高级工程师、注册咨询工程师）

主要编制人员：

华东林业工程咨询设计有限公司：

黄瑞荣（外业调查、工程师）

沈旗栋（数据整理、助理会计师）

邢雅（数据整理、工程师）

彭如雪（外业调查、助理工程师）

赵梓含（图纸制作、助理工程师）

台州市：

林挺 周谨 赵佳美

成果校核：林荫（工程师）

处级审核：孙伟韬（高级工程师、处长）

成果审定：张伟东（教授级高级工程师、副总工）

## 前 言

森林火灾是人类社会面临的重要灾害之一，既有自然属性，又有社会属性；具有预防管控难度大，扑救处置风险高的特点，严重威胁人民群众生命安全和森林生态安全。习近平总书记指出“人与自然是生命共同体，人类必须尊重自然、顺应自然、保护自然”。随着全球气候变暖，厄尔尼诺、拉尼娜气象现象发生频率明显增加，连续高温、干旱等极端天气频繁出现，温岭市处于浙中部沿海，森林资源总量增长迅速，面临的森林防火工作压力日益增大。

“十三五”期间，温岭市森林防火基础设施和装备建设加快，森林火灾发生次数明显下降。新时期发展过程中，温岭市的森林资源总量不断增加、林下可燃物积累迅速，特别是随着极端天气增多，进入了森林火灾的高发期，温岭市面临的森林防火形势日趋严峻。在全面推行林长制的政策背景下，温岭市林业发展进入新阶段。加强森林防火工作，保护森林资源，对保障国土生态安全、保护国家和人民生命财产、维护林区社会稳定都具有重要意义。

根据《森林防火条例》《浙江省林业发展“十四五”规划》和《浙江省森林防火“十四五”规划》《台州市森林防火“十四五”规划》等，温岭市林业主管部门组织编制了《温岭市森林防火“十四五”规划》。规划基准期为2020年，期限为2021-2025年。

本规划在分析了“十三五”期间温岭市森林防火工作成效、存在问题、面临形势的基础上，提出了“十四五”期间森林防火工作的总

体思路、发展目标和重点建设任务，用以指导全市森林防火工作。本规划重点实施森林防火预警监测体系、通讯指挥体系、“以水灭火”消防设施、林火阻隔系统、防灭火队伍、体制机制、航空护林、宣传教育等主要建设任务，旨在建立健全森林防灭火长效机制，提升森林火灾早期处置能力和综合防控能力，维护人民群众生命财产安全和森林生态安全。

# 目 录

<b>第一章 基础概况 .....</b>	<b>1</b>
一、自然地理基础.....	1
二、社会经济概况.....	4
三、林业概况.....	5
<b>第二章 森林防火现状与分析 .....</b>	<b>8</b>
一、森林防火现状.....	8
二、面临的形势和问题 .....	15
<b>第三章 规划总则 .....</b>	<b>20</b>
一、指导思想.....	20
二、规划原则.....	20
三、规划依据.....	21
四、规划期限.....	23
五、规划范围.....	24
六、规划目标.....	24
<b>第四章 森林火险等级区划与评估 .....</b>	<b>27</b>
一、森林火灾风险等级区划.....	27
二、分级结果.....	29
三、分类治理措施.....	30
四、重点防护区域规划.....	31
五、强化森林火灾隐患排查.....	38
<b>第五章 规划建设内容 .....</b>	<b>40</b>
一、森林防火预警监测体系建设.....	40
二、森林防火通讯指挥体系建设.....	44
三、森林防火基础设施建设.....	46
四、森林防灭火队伍建设.....	64
五、森林防火体制机制建设.....	69
六、森林防火宣传教育.....	71
<b>第六章 投资估算 .....</b>	<b>74</b>
一、估算范围.....	74
二、估算依据.....	74
三、估算结果.....	74
四、资金筹措.....	76

<b>第七章 保障措施 .....</b>	<b>77</b>
一、组织保障.....	77
二、制度保障.....	77
三、资金保障.....	78
四、技术保障.....	78
<b>附表： .....</b>	<b>80</b>
附表 1 温岭市林地面积统计表 .....	80
附表 2 温岭市已建高空瞭望监控现状统计表 .....	81
附表 3 温岭市森林防灭火队伍现状统计表 .....	84
附表 4 温岭市森林防灭火队伍物资储备库现状统计表 .....	86
附表 5 温岭市野外火源点情况现状统计表 .....	88
附表 6 温岭市历史火灾发生情况统计表 .....	89
附表 7 温岭市森林防火“十四五”建设项目规划汇总表.....	90
附表 8 温岭市高空瞭望监控建设规划表 .....	91
附表 9 温岭市森林防火应急道路建设规划表 .....	97
附表 10 温岭市生物防火林带建设规划表 .....	101
附表 11 温岭市森林防灭火队伍装备配置及更新规划表 .....	105
附表 12 温岭市森林防灭火队伍物资设备管护规划表 .....	105
<b>附图：</b>	
附图 1 温岭市行政区划图	
附图 2 温岭市森林资源分布图	
附图 3 温岭市森林防火可用水源现状分布图	
附图 4 温岭市林火阻隔系统现状分布图	
附图 5 温岭市历史火灾分布热力图	
附图 6 温岭市火险等级区划图	
附图 7 温岭市森林防火重点设防单位分布图	
附图 8 温岭市森林防火已建监控视域范围图	
附图 9 温岭市森林防火规划监控视域范围图	
附图 10 温岭市林火阻隔系统规划图	
附图 11 温岭市森林防灭火物资储备库空间分布图	

# 第一章 基础概况

## 一、自然地理基础

### (一) 地理位置

温岭市是浙江省台州市所辖县级市，中国大陆新千年、新世纪第一缕曙光首照地，地处浙江东南沿海，三面临海，东濒东海，南连玉环，西邻乐清及乐清湾，北接台州市区，地理坐标东经  $121^{\circ}09'50''\sim 121^{\circ}44'0''$ ，北纬  $28^{\circ}12'45''\sim 28^{\circ}32'02''$ ，是一座滨海城市。全市陆域面积 963.88 平方公里，海域面积 1079 平方公里，大小岛屿 170 个，海岸线长 317 公里。先后获得“全国农村综合实力百强县（市）”、“中国明星县（市）”、“全国农民收入先进县市”、“国家级可持续发展实验区”和“国家级生态示范区”等称号。

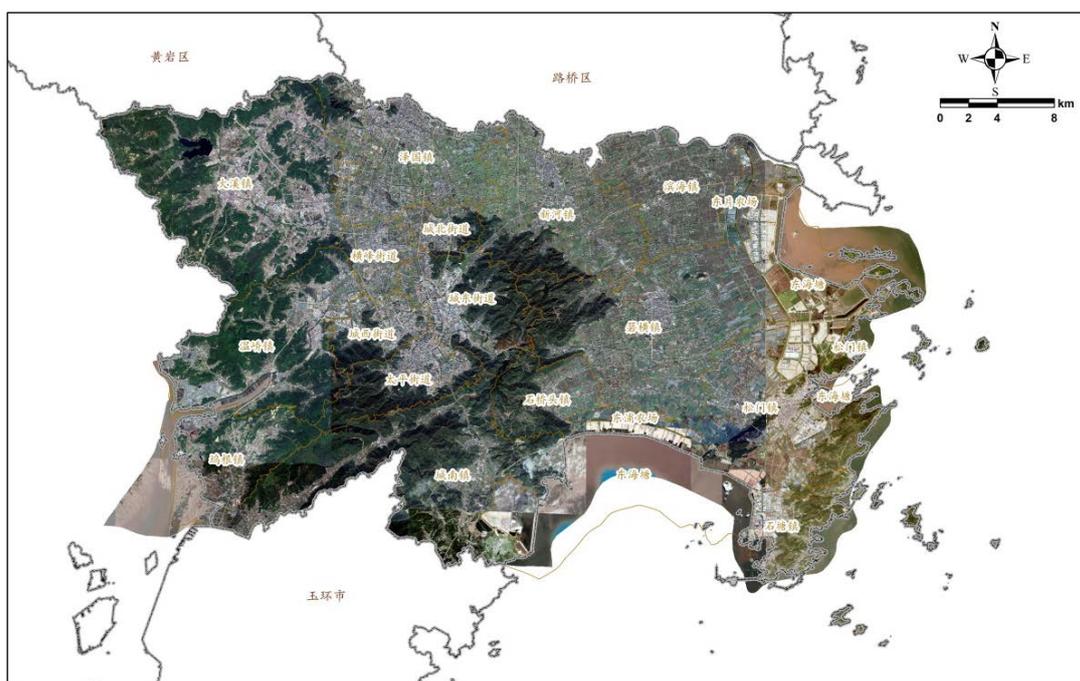


图 1-1 温岭市遥感影像图

## （二）地形地貌

温岭陆域地形呈东西长、南北狭，东西长55.5公里、南北宽35.9公里，陆地总面积963.88公里，其中山区387.3公里，平原490.62公里，河、库、塘等水域85.96公里，为“四山一水五分田”，素有鱼米之乡之称。境内地势西高东低，自西向东逐渐倾斜，西部和西南部多为绵延起伏的低山丘陵，属北雁荡山余脉，海拔最高为733.9米。北部、中部和东部为平原，地势平坦，河流纵横，系温黄平原的主要组成部分，海拔在2.5~3.0米之间。全市海岸线长316.91公里（其中陆地海岸线147.5公里）；境内20米等深线浅海面积924.05公里；有大小岛屿170多个，面积14.89公里；海涂多为滨海平原外围的潮间带淤泥浅滩，面积155.39公里，滩涂平坦。

## （三）气候气象

温岭属中亚热带季风气候，海洋性气候影响明显。总的特征是气候温和，四季分明，雨量充沛，光照适宜。多年平均温度17.3℃，最冷月为1月，平均温度6.7℃，最热月为7月，平均温度28.1℃。极端最低气温-6.6℃，极端最高气温36.9℃，日均气温10℃以上持续时间251.2天，有效积温5431.8℃。年降雨量1649.6毫米，年均降水日为169天，全年有3-6月和8-9月为两个明显的降水期，降水量的分布特点与地形相吻合，西北部大于东南部，山区大于平原。灾害性天气主要为台风、干旱和洪涝，夏秋两季受副热带高压控制，晴热无雨易造成干旱，历史上的早期长则5个月，短则1个月；洪涝主要由梅

雨和台风雨造成。

#### **(四) 交通情况**

温岭市境内交通发达，甬台温铁路客运专线、沿海高速公路、104国道穿境而过，台州机场高速（规划中），年末全市通车公路总里程（包括村道）2058公里，其中国道和省道124公里，全市公路通村率100%。

#### **(五) 水文情况**

温岭溪流众多，河流总长达1798公里，流域面积785.5平方公里。境内河流主要水系为金清水系，还有江夏港、横山溪、坑潘溪、大雷溪四个自成一体的小水系。境内现有中小水库24个，其中中型水库有2个，分别为太湖水库和湖漫水库。太湖水库库容为2348万立方米，位于大溪镇境内；湖漫水库库容量为3503万立方米，位于城东街道、城南镇和石桥头镇交界处。全市淡水资源总量8.03亿立方米，其中地表水6.67亿立方米，地下水1.36亿立方米，人均水资源量709立方米，仅为全国人均水资源量的30%，属淡水资源严重短缺的地区。

#### **(六) 野生动植物资源**

野生动物有5门13纲31目267种，其中脊椎动物180余种（含哺乳动物27种，两栖动物19种，爬行动物35种，鸟类100余种），属于世界濒危物种的有黑嘴鸥，属于国家一级保护动物的有穿山甲，国家二级保护动物有小灵猫、虎纹蛙、红隼、赤腹鹰、雀鹰、白琵鹭

等，属于省级保护动物的有毛冠鹿。森林昆虫 121 科 1105 种。海洋动物资源主要有鱼类 200 余种，甲壳类 56 种，软体类 114 种。

市境共有维管束植物 1767 种（含 124 个变种、11 个亚种、11 个变型、4 个杂交种、39 个栽培种），隶属于 871 属 195 科。其中：蕨类植物 35 科 65 属 135 种；裸子植物 9 科 21 属 38 种；被子植物 153 科 785 属 1594 种（包括双子叶植物 130 科 608 属 1277 种，单子叶植物 23 科 177 属 317 种）。共有栽培植物 402 种，含裸子植物 18 属 31 种，被子动植物 246 属 371 种。

## 二、社会经济概况

### （一）行政区划与人口

温岭市温岭下辖太平、城东、城西、城北、横峰 5 个街道，泽国、大溪、松门、箬横、新河、石塘、滨海、温峤、城南、石桥头、坞根 11 个镇。根据第七次人口普查数据，截至 2020 年 11 月 1 日零时，温岭常住人口为 141.62 万人。

### （二）国民经济

温岭市综合实力始终保持在浙江省县域第一方阵，根据地区生产总值统一核算结果，2020 年温岭全年实现生产总值（即 GDP）1136.87 亿元，按可比价格计算，比上年增长 3.8%。其中第一产业增加值 81.39 亿元，增长 2.0%；第二产业增加值 502.45 亿元，增长 3.7%；第三产业增加值 553.03 亿元，增长 4.1%。温岭全市人均生产总值为 9.31 万元（按年平均汇率计算为 13494 美元），增长 3.8%。

### （三）旅游资源

温岭钟灵毓秀、人文厚重。傍山依水，景色秀丽。市内有方山-长屿硃天国家级风景名胜区以及南嵩岩省级风景名胜区，大溪国家森林公园和江夏省级森林公园，另有 10 个温岭市县级风景名胜区。方山—长屿硃天景区由方山景区、长屿硃天景区两大景区组成，分别地处温岭大溪镇、新河镇。景区风景资源独特，先后成为世界地质公园、国家级风景名胜区。国家 4A 级旅游区方山-长屿硃天总面积为 16.18 平方公里，由方山和长屿硃天两个景区组成，代表性景点有：八仙岩、崇国寺、凌霄硃、观夕硃。南嵩岩风景名胜区系北雁荡山余脉，是以侏罗纪火山地貌为基础集危崖绝壁、奇峰深谷、飞瀑溪涧、田园风光等自然景观于一体，并有悠久历史的宗教活动历史。千年阳光镇石塘，石屋、石街、石巷、诗级错落有致，风格独特，更有古老的渔村风俗大奏鼓、岛礁、沙滩，处处风光入画。

## 三、林业概况

### （一）植被情况

全市属中亚热带常绿阔叶林地带北部亚地带，浙闽山丘甜槠、木荷林区，地带性植被为常绿阔叶林，历史上天然森林资源植被丰富，因受历史性的人为影响和破坏，目前原生植被早已不复存在，绝大部分被人工马尾松林、杉木林、黑松林、橘园和次生灌草丛所取代，仅局部地区尚有少量的次生常绿阔叶林分布。现有森林植被主要分布在西北部和西南部山区，常见类型有温性针叶林、暖性针叶林、常绿阔叶林、落叶阔叶林、常绿落叶阔叶混交林、山顶矮曲林、针阔混交林、

竹林、灌草丛等类型，以暖性针叶林为绝对优势，约占乔木群落的98%，其特点为结构简单、生物多样性较低、生态功能较差。低山缓坡部位（海拔一般为100米内）以混交林、杉木林、毛竹林及经济林为主，土层深厚，肥力较好处有阔叶林生长。海拔100到500米坡地及沿海岛屿基本上以马尾松、黑松林等针叶林为主。海拔500米以上则以马尾松纯林和灌木林为主。

## （二）森林资源

根据最新的林草湿综合监测数据，温岭市拥有林地面积30423.69公顷，占土地总面积的32.84%，森林覆盖率34.3%。在林地面积中：乔木林27962.55公顷，占林地面积的91.91%，灌木林地552.82公顷，占林地面积的1.82%，竹林地764.16公顷，占林地面积的2.51%，宜林地1057.18公顷，占林地面积的3.47%。其他林地面积情况详见附表1。

公益林分布情况：温岭市共界定公益林面积11025公顷，全市乔木林活立木总蓄积量为128.46万立方米，单位蓄积为45.94立方米/公顷；主要分布于大溪镇、温桥镇和城南镇。温岭市的森林资源质量不高，在树种组成上针叶林占比62%。近些年，温岭市经过中幼林抚育、阔叶化改造，针叶林比重逐步下降，生态公益林中阔叶林和针阔混交林比重逐步上升。经过加强保护与管理，重点公益林林分质量明显好转，为当地经济社会的可持续发展提供了良好的生态屏障。

## （三）生态建设

温岭市实施生态优先战略，积极践行生态文明理念，森林系列创建稳步推进。完成平原绿化任务202公顷，太平、城东两街道通过省

森林城镇创建验收，使温岭市省级森林城镇达到 8 个，占全市 16 个 50.0%。结合“美丽乡村”精品村建设，完成创建省级森林村庄 4 个，台州市森林村庄和绿化示范村各 18 个，创建省级生态文化村 1 个。完成新植珍贵树 28 万株，珍贵彩色森林建设任务 973 公顷；城区新增公园绿地面积达 29 公顷，年末建城区绿化覆盖面积 1517 公顷，绿地面积 1343 公顷，公园绿地面积达 421 公顷，建成区绿地率 37.27%，绿化覆盖率 42.1%，人均公园绿地面积 14.19 平方米。森林康养业、森林旅游等产业形态逐渐在林业产业中显现突出位置。

## 第二章 森林防火现状与分析

### 一、森林防火现状

根据实地调研、温岭市森林火灾风险普查和国土三调等相关数据进行统计分析，“十三五”期间，温岭市高度重视森林防火工作，在森林防火基础设施、信息化、队伍建设和宣传方面持续投入，相较前十年森林火情火灾数量有所下降。

#### （一）森林防火基础设施逐步完善

##### 1. “以水灭火”基础设施

温岭市持续建设全市“以水灭火”蓄水设施及相关配套设施工程，“十三五”期间，全市已建180处蓄水设施，森林防火可用的自然水源共计1478个，包括大小河流、湖泊、山塘、水库，水域面积共计1910公顷，基本能够保证涉林区域近距离扑灭林火的水源需求，提升了灭火效率。各镇（街道）森林防火可利用水源点现状情况和空间分布详见表2-1。

表 2-1 温岭市“以水灭火”可利用水源点现状表

单位：个、公顷

统计单位	已建蓄水桶	自然水源	可用水源总数	水域面积
温岭市	180	1478	1658	1910.04
太平街道	40	9	49	3.97
城东街道		51	51	57.31
城西街道		3	3	0.60
城北街道		21	21	5.37

统计单位	已建蓄水桶	自然水源	可用水源总数	水域面积
横峰街道		33	33	7.11
泽国镇		98	98	22.89
大溪镇	56	153	209	233.59
松门镇	7	152	159	249.42
箬横镇		192	192	272.34
新河镇	24	67	91	19.20
石塘镇	11	33	44	24.94
滨海镇				
温峤镇	42	168	210	224.64
城南镇		311	311	461.26
石桥头镇		90	90	176.21
坞根镇		97	97	151.20

## 2. 林火阻隔网络体系

温岭市林火阻隔网络体系均为自然隔离带，共计 15 公里，主要分布于城南镇的桐岭水库、隘顽湾，太平街道的南泉溪、坞根镇的坑潘水库、大溪镇的太湖水库，城南镇湖漫水库，箬横镇的花芯水库，目前维护良好。现有防火道路共计 417.39 公里，以林区防火巡护道路为主，还有少量的林防三级公路和塔道，宽度多为 1.5 米-4 米之间，大部分道路铺设水泥或砂石、沥青硬化，还有小部分属于泥土路。基本形成了以林火蔓延阻隔和快速输送扑火力量为主要功能的林火阻隔网络框架，按照温岭市林地面积计算，目前温岭市林火阻隔平均密度为 10.75 米/公顷，已经高于《全国森林防火规划》中的 2020 年全国平均 4.5 米/公顷的目标。

表 2-2 温岭市林火阻隔带现状调查表

单位：千米

统计单位	地名名称	阻隔类型	长度	设施状况
温岭市	/	自然阻隔带	15	维护良好
箬横镇	花芯水库	自然阻隔带	1.5	维护良好
大溪镇	太湖水库	自然阻隔带	1.2	维护良好
太平街道	南泉溪	自然阻隔带	1.2	维护良好
坞根镇	坑潘水库	自然阻隔带	4.1	维护良好
城南镇	湖漫水库	自然阻隔带	4.1	维护良好
城南镇	隘顽湾	自然阻隔带	0.4	维护良好
城南镇	桐岭水库	自然阻隔带	1.2	维护良好
石桥头镇	马步溪水库	自然阻隔带	1.3	维护良好

表 2-3 温岭市防火应急道路现状调查表

单位：千米

统计单位	小计	防火巡护道路	林防三级公路	塔道	其他
温岭市	417.39	405.31	2.99	3.2	5.89
太平街道	46.94	46.94			
城东街道	33.69	33.69			
城西街道	11.74	8.68			3.06
城北街道	1.72	1.72			
横峰街道	2.64	2.64			
泽国镇	9.18	9.18			
大溪镇	88.84	88.84			
松门镇	29.49	28.72			0.77
箬横镇	7.68	7.68			
新河镇	13.38	13.38			
石塘镇	8.09	5.1	2.99		
城南镇	62.9	60.92		0.46	1.52
温峤镇	50.68	50.68			
石桥头镇	21.14	17.86		2.74	0.54
坞根镇	29.28	29.28			

## （二）森林防火信息化建设加速推进

### 1. 森林防火视频监控预警体系

温岭市森林防火监控预警体系建设稳步推进。温岭市目前建设有耕地保护监控摄像 111 处，其中少部分可接入监管森林防火信息。高空监控利用已有铁塔以及立杆建设 63 处，塔型有普通地面塔、楼面塔、简易塔等，塔体高度 3-45 米。安装高空瞭望热成像监控设备，具备固定维护费用，目前运行正常。城东街道、城北街道、城南镇也在近期规划智能哨卡和视频监控等信息化建设工程。已建高空瞭望监控详情见附表 2。

### 2. 森林防火普查数据库建设

目前，温岭市各镇（街道）已经完成森林火灾风险普查，获得温岭市森林火灾可燃物、野外火源、历史森林火灾、减灾能力和气象等基础数据。2022 年，在综合承灾体等数据的基础上，完成森林火灾危险性评估、重点隐患评估、风险评估、风险区划、防治区划等工作。同时推进温岭市做好森林火灾风险普查县级数据库建设。全市森林火灾风险普查工程结合调查数据和应用区域的划分，形成风险要素调查数据库、承灾体数据库、评估与区划数据库、空间数据库。县级建立逻辑数据库。用于信息查询和定位，对当地的森林火情能够及时发现并反馈上级部门，联合应急管理和公安等相关部门快速组织指挥扑救工作起到了重要作用。

### （三）森林防灭火队伍能力稳步提升

#### 1. 森林防灭火队伍

温岭市防火指挥机构设在应急管理局，森林防火管理人员共 5 人，森林防火经费纳入地方财政预算，年均森林防火财政经费 200 万元，属于地方配套资金。温岭市共有 28 支森林防灭火队伍，其中有 1 支为民间专业队，为铁旗应急救援中心，27 支为半专业森林防灭火队伍，队员共计 672 人，平均年龄多在 48 周岁左右，部分镇（街道）的扑灭火队伍年龄达到 55 周岁。半专业队伍以镇（街道）干部、民兵、当地村（居）民兼职为主，人员组成相对复杂。机构改革后，温岭市现有森林防灭火队伍由应急管理部门全面指挥管理；在自然资源和规划以及应急管理部门的共同指导下，温岭市各镇（街道）森林防灭火队伍均能开展防火演练或培训，温岭市各镇（街道）现有的训练场地总计 7.35 亩，训练次数年均达到 2-3 次。防灭火队伍现状表见附表 3。

#### 2. 护林员队伍

温岭市现有护林员 111 名，其中大溪镇、城南镇山林面积较大，护林员人数较多，两个镇（街道）护林员人数占全市护林员总数的五分之二。全市护林员管护面积高达 28660.5 公顷，平均管护面积 258.2 公顷，全部护林员均已配置信息化终端系统，并安装巡护记录软件，巡护软件可记录护林员每日工作时间、巡护位置、路线并支持一键报警等功能。

表 2-4 温岭市护林员现状调查统计表

单位：人、公顷

统计单位	护林员数量	总管护面积	平均管护面积	信息化个人终端配备情况
温岭市	111	28660.5	258.2	是
太平街道	7	1893.3	270.5	是
城东街道	7	1469.3	209.9	是
城西街道	2	646.7	323.3	是
城北街道	1	326.7	326.7	是
横峰街道	1	133.3	133.3	是
泽国镇	2	640	320	是
大溪镇	24	6007.6	250.3	是
松门镇	7	1740	248.6	是
箬横镇	6	1180.4	196.7	是
新河镇	4	966.7	241.7	是
石塘镇	3	686.7	228.9	是
滨海镇	1	200	200	是
温峤镇	15	4536.5	302.4	是
城南镇	22	5820	264.5	是
石头桥镇	4	1013.3	253.3	是
坞根镇	5	1400	280	是

### 3. 森林防火物资存储体系

温岭市现有 29 处物资储备仓库，其中 1 处为县级储备库，其余均为镇（街道）或村级物资仓库，3 处为租用附近建筑，25 处为镇（街道）政府自有，主要装备如森林消防泵、风力灭火机等森林消防扑救装备已完成集中采购，并配置便携式水泵、消防软管、风力灭火器、割灌工具、防火服装等防灭火物资。防灭火物资储备库大多建设在各灭火队驻地所在镇（街道）、村委会大楼内部，仓储库内部基础设施均较为完备，防灭火物资配置数量充足，产品质量过关，能够有效保障防火队伍使用。队伍仓储情况详见附表 4。

#### **（四）森林防火工作责任严格落实**

温岭市委、市政府高度重视森林防火工作，每年进入防火期前，市政府召开专门会议动员部署，对森林防火重点工作提出具体要求。市、镇（街道）、村逐级签订森林防火责任书，各镇（街道）结合各自辖区森林防火高危区域实际，制定卡口位置、具体的值班人员和详细的管控计划，组织签订森林防火责任书、承诺书，把防火责任和督导工作落实到具体人员。形成主要领导亲自抓、分管领导靠前抓、一级抓一级、层层抓落实的联动局面。在机构改革期间，市林业主管部门主动与应急管理部门沟通对接，明确各自工作职责，杜绝出现森林防灭火工作履职缺位、责任踏空的情形，确保了森林防灭火形势持续平稳、可防可控。

防火紧要时期，发布禁火令，禁止林区野外用火，在重要地段、进山路口设站检查，杜绝火种上山，确保从源头上消除隐患，实现源头治理。充分发挥护林人员巡护作用，加大巡查力度和密度，及时制止野外吸烟、林区烧烤、上坟烧纸等野外违规用火行为。突出监管少年儿童、失智人员等重点人员，严防因重点人员失管失控引发森林火灾。切实加大执法力度，对典型案例加强宣传，依法打击违规用火行为。

#### **（五）森林防火宣传体系不断完善**

温岭市注重发挥新闻媒体的舆论引导和监督作用，大力宣传森林防火法律法规，普及森林防火安全知识，动员和依靠社会各方力

量，共同做好森林防火工作。在各镇（街道）已安装 1.5 米高度的防火宣传牌或消防宣传牌 1000 多块，均为钢结构材料。在每年的消防日、宣传月和春节、清明等紧要期间，开展森林防火进政府、进学校、进山村、进企业、进景区等活动，采取张挂横幅、发放资料、发送短信、宣传车下镇（街道）等传统的宣传形式和公开性、承诺书等新型的宣传形式，将森林防火常识宣传到政府、到学校、到企业、到景区、到家庭，不断提高居民防范意识，教育引导群众文明用火，依法用火，科学防火，筑牢思想防线，着力营造全民防火良好氛围。持续开展森林火灾隐患排查活动，及时发现问题，及时消除隐患。春节、清明等祭祀扫墓时间段，在公墓区入口和坟墓集中区山脚安全地带设置集中焚烧点。此外，温岭市各地不断创新祭祀方式，引导广大群众文明、环保、绿色祭祀。

## 二、面临的形势和问题

### （一）森林防火基础设施分布不均，缺乏维护

虽然温岭市水库、湖泊、河流众多，但全市水源控制范围只有 1910 公顷，覆盖密度 4.7%，覆盖密度不足。“以水灭火”水源点现状分布情况见附图 3。例如温岭市方山景区、城南镇、箬横镇的西北山体等重要区域，“以水灭火”基础设施与实际灭火需求之间还有一定差距。

林火阻隔系统结构有待完善，温岭市林火阻隔系统多以农村道路、机耕道和小路等为主，路面宽度普遍在 0.5-2 米之间，部分巡护

路段尚未硬化，多为泥土路，难以满足现在森林防火通车要求。现有防火应急道路路况较差，通车能力不足，制约扑火队伍快速机动能力。全市部分森林防火应急道路年久失修，缺乏道路养护。部分离主干道路较远的山林没有出入的道路，沿主要铁路干线、交通干线的林带常年积累林下可燃物，缺乏抚育和清理林下可燃物。

## （二）野外火源管控难度增大，火灾隐患增多

近年来，温岭市涉林镇（街道）的森林资源总量逐步增加，随之枯落物积累增加，地表可燃物大量积累，若不及时清理，极易形成火灾。温岭市重要火源点情况复杂，火源点调查情况详见附表5。野外火源点分布面积较大，调查显示，温岭市有50.12万个野外火源，其中坟墓数量高达50.01万个，占野外火源的99.78%，庙宇815个，工矿企业173处，春季防火期叠加清明节、“五一”等关键节点，林区生产作业、传统祭祀、旅游踏青等活动日益频繁，野外火源管控难度增大，森林火险等级极速升高。温岭市林地内历史散坟多，林地内普遍存在散坟，一片山林的散坟点有上万个数，当地有清明、春节等重大节日祭祀烧纸、燃放爆竹的习俗，极易发生森林火灾。加之台州市、温岭市两级森林防火机构调整，林业主管部门森林防火机构近年新成立，部分镇（街道）与林业相关的防火基础设施薄弱、防扑火力量不足等因素，基层森林防火工作形势异常严峻。

从附图5历史火情分布图分析，火情多集中于林区山脚集中散坟墓葬点的区域，如太平街道城市周边山脚处，有大量散坟点，火灾热力图显示该片区也是高火险点，林缘农地周边以及各镇（街道）

的交界处山体，如温峤镇与城西街道、坞根镇与城南镇等交界处山体，历史上也是多发森林火灾的区域。

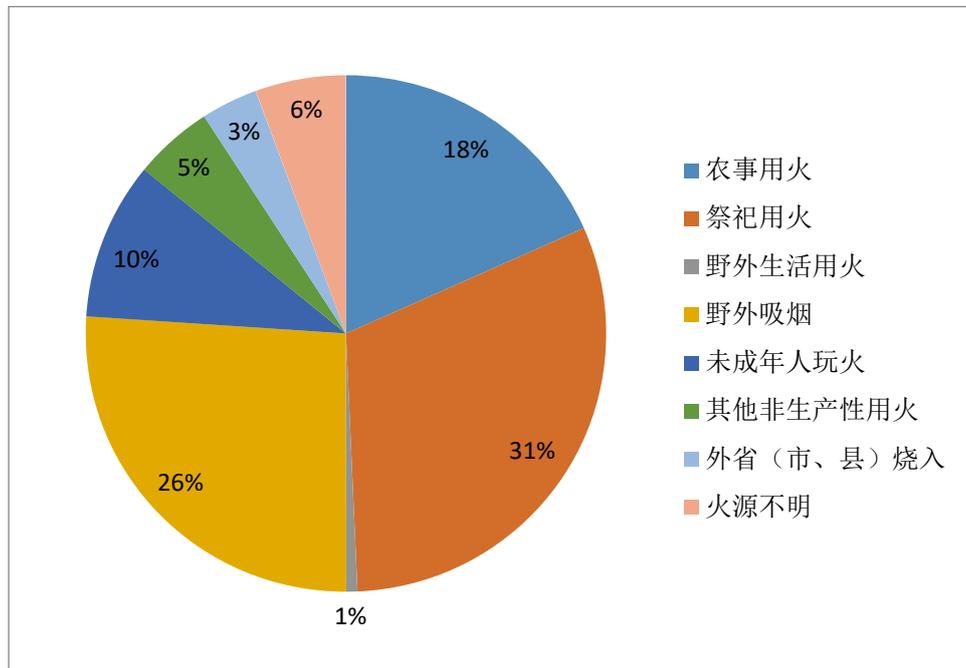


图 2-1 温岭市历史火灾类型占比图

从温岭市森林火灾风险普查数据可知，自上世纪 90 年代至今，温岭市共发生森林火灾 142 起，其中重大森林火灾 3 起，较大森林火灾 87 起，一般森林火灾 52 起。历史火情发生情况详见附表 6。

如图 2-1 所示，森林火灾发生原因中，农事用火引发火灾共计 26 起，占比 18%；祭祀引发火灾 44 起，占比 31%；野外吸烟共有 37 起。温岭市森林火灾最大的风险是野外违规祭祀用火和野外吸烟导致的失火，此外还有野外违规农事用火和生活用火、部分外省（市、县）烧入境火、未成年和失智人员玩火等情况，部分火灾原因难以明确，案件难以查处。

### **（三）防火信息化建设滞后、信息平台不统一**

温岭市社会经济发展迅速，城市城镇周围环境日趋复杂，森林防火预警、监测、指挥、扑救、应急救援等森林防火信息化体系建设相对滞后，不能适应现阶段森林防火的需要。林火监控监测网络不健全，经调查，目前温岭市共计 63 处高空瞭望监控，搭载视频监控云台。镇（街道）现有视频监控大多为安防视频监控，并分属公安和其他单位，缺乏专门林火预警功能，并且视频监控查看权限大部分是各镇（街道）与运营商签订协议，分属于移动、电信、铁塔公司，分别开通权限，并未集成到统一管理平台。

部分镇（街道）的大面积山林周边摄像头数量不足，监控覆盖率低。附图 8 显示，山脚坟墓集中地、山头、寺庙、镇（街道）交界等重点防火监控区域，存在监控盲区。森林防火监测主要依靠护林员巡护和群众举报，一旦发生火情，很难确保做到及时发现、快速出击、迅速扑灭。同时由于不能有效监控，后期火灾案件查处难度大，很难严惩责任人，形成震慑威力。目前温岭市还没有专门的森林防火预警监测与灭火指挥系统，在日常调度指挥，防火期督查巡查，火灾扑救指挥，灾后历史情况记录，损失评估等，信息化程度不高。

### **（四）队伍老化、巡护能力仍需加强**

温岭市现有半专业森林防灭火队伍共 28 支，672 名防灭火人员。队伍是兼职，亦或是火灾期间临时组建，多数队伍是季节性待命，稳定性差。大部分镇（街道）队伍的平均年龄在 48 岁，部分队员近

几年也会退休，扑灭火队伍年龄结构不合理，呈现老龄化趋势。保障机制不健全，大部分镇（街道）队伍营房面积小，并且无固定训练基地，队伍年均演练培训次数少，部分队员因培训和学习的次数少，导致防灭火器具使用不规范，机具保养维护意识弱。全市 111 名护林员的劳务补助是温岭最低工资保障标准，每年 10000 元护林工资，且信息化巡护设备老化，新科技手机技能学习跟不上，影响了护林积极性。因为基层林业系统内待遇偏低，工作艰苦，中青年不愿干，很难招聘适龄人员充实防灭火和护林员队伍，制约了森林火灾扑救、巡护整体能力的提升。

#### **（五）无人机巡护力量薄弱，立体化巡防体系有待完善**

近年来，国家和省对航空应急体系建设逐步重视，航空护林的技术装备，从直升机到无人机的应用越来越广泛。部分镇（街道）已经配有小型无人机，但是属于小型飞行器，仅能满足短时间、短距离飞行，缺乏搭载设备、夜间巡视等功能。信息化发展迅速，早前购置的无人机性能低下，设备老旧，不能满足现在林业信息化智能化巡航的高要求，且基层单位熟悉无人机操作的人员少，阻碍了各镇（街道）无人机巡护的现代化发展。温岭市尚未配置森林航空消防直升机野外停机坪和取水点，各森林消防水桶和可用的水库山塘实际点位尚未纳入森林防火的普查数据库。

## 第三章 规划总则

### 一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，认真贯彻习近平总书记考察浙江的重要指示精神，紧紧围绕生态文明建设，坚持“预防为主、积极消灭”的工作方针，坚持“科学分区、分类施策”的治理原则，重点推进温岭市森林防火信息化体系、“以水灭火”消防设施工程、林火阻隔系统、防灭火队伍、体制机制、宣传教育等建设内容，健全保障机制，全面提升森林火灾综合防控能力，最大限度地减少森林火灾发生和灾害损失，保障人民生命财产和森林资源安全，对提升生态系统质量和稳定性、建设高质量“森林温岭”具有重要意义。

### 二、规划原则

#### （一）以林火早期预防为主、实行分类治理

坚持“防火必先预防，防范胜于扑救”的科学理念，一是排查可能产生引起森林燃烧的火源隐患，二是初发火情做到早发现早处置，三是做好重特大森林火灾发生的应急预案；以现实问题为导向，明确重点区域、重点保护对象，分类治理，分期实施。

#### （二）以健全体制机制为抓手、加强部门协作

全面落实林长制，细化各级林长工作运行机制，把工作内容、工作责任、监督检查，落实到各部门和人员；加强应急、林业、气象、

交通、农业农村等部门的沟通练习，完善信息共享机制，相互激励、监督检查和考核评估，实现联防联控。

### **（三）以高质量发展为目标，加强信息化建设**

充分发挥科技引领林业向现代化、信息化发展的作用，不断更新并使用森林防火新技术新装备，使用大数据、云计算、“天地空”一体化监测等新技术实现林火的精准监测和预警。

### **（四）以强化宣教为基础、提高全民认识**

坚持以森林防火宣传教育为预防工作的基础，创新加强森林防火宣传教育内容、手段和方法。重视宣传教育和人才培养，有计划、有重点的组织广大干部群众学习森林防火政策和知识，全面提升公民的森林防火意识。

### **（五）以政府主导为手段、齐抓共管**

在政府领导下，坚持建管并重，以公共财政投入为主，多方筹集资金，最大限度地实现资源共享。森林防火主管部门应与各有关部门广泛交流，通力协作，形成预防和扑救森林火灾的整体合力，建立起“政府全面负责、部门齐抓共管、群众广泛参与、社会积极支持”的森林防火工作机制。

## **三、规划依据**

### **（一）法律法规**

- 《中华人民共和国森林法》（2019年）；
- 《森林防火条例》（2008年）；
- 《中华人民共和国消防法》（2019年）；

- 《中华人民共和国森林法实施条例》（2018年）；
- 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007年）；
- 《浙江省森林消防条例》（2009年）。

## （二）政策文件

- 《国家森防指办公室 应急管理部 国家林业和草原局关于进一步加强当前森林草原防灭火工作的通知》（国森防办发明电〔2020〕4号）；
- 《国务院办公厅 关于开展第一次全国自然灾害综合风险普查的通知》（国办发〔2020〕12号）；
- 《关于全面推行林长制的意见》（中共中央办公厅 国务院办公厅）；
- 《浙江省森林防灭火指挥部办公室关于印发2020年全省森林防灭火工作要点的通知》（浙森防办〔2020〕1号）；
- 《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省森林火灾应急预案的通知》（浙政办发〔2021〕48号）；
- 《浙江省数字化改革总体方案》（浙委改发〔2021〕2号）；
- 《台州市森林防灭火能力建设三年行动实施方案》（台政发〔2021〕9号）。

## （三）标准、规范

- 《全国森林火险区划等级》（LY/T1063-2008）；
- 《森林火情瞭望监测设施建设标准》（建标 123-2009）；
- 《森林防火物资储备库工程项目建设标准》（建标 122-2009）；
- 《森林防火工程技术标准》（LY/T 127-2012）；
- 《林区公路设计规范（LY/T5005-2014）》；

- 《林火阻隔系统建设标准》（LY/T 5007 -2014）；
- 《森林消防专业队伍建设标准》（LY/T 5009 -2014）；
- 《森林航空消防工程建设标准》（LY/T5006-2014）；
- 《森林防火视频监控系统技术规范》（LY/T 2581-2016）；
- 《森林防火数字超短波通信系统技术规范》（LY/T 2664-2016）；
- 《森林防火地理信息系统技术要求》（LY/T 2663-2016）；
- 《森林和草原野外火源调查技术规程（修订版）》（2021年）；
- 《森林火灾隐患评价标准》（LY/T 2245-2014）；
- 《温岭市信息化项目管理办法》。

#### （四）相关规划

- 《全国森林防火规划（2016-2025年）》；
- 《浙江省林业发展“十四五”规划》；
- 《浙江省森林消防发展规划（2017-2025年）》；
- 《浙江省林区道路建设中长期规划（2021-2030年）》；
- 《浙江省森林防火“十四五”规划》；
- 《台州市森林防火“十四五”规划》；
- 《温岭市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》；
- 《温岭市林业发展“十四五”规划》。

## 四、规划期限

规划基期年为2020年，规划期限为2021年-2025年，共5年。

## 五、规划范围

规划范围为温岭市行政区域范围内的所有林地和依法可用于林业发展的其他土地。

## 六、规划目标

### （一）总体目标

温岭市将围绕建设高质量“森林温岭”目标，加快推动林业高水平现代化。建立一套适合地方实际的森林防火联防联控运行机制，构建智能火情监测平台、综合指挥中心两个平台，建立“四网”（林火预警监测网、林火蔓延阻隔网、引水灭火区域网、林火防控立体网），实现“三化”（火源管控精准化、队伍建设规范化、林火管理信息化），加强森林火灾预警、预防、扑救、保障、宣传五大体系的建设，初步建成现代化森林火灾防控体系，全面提升温岭市林火综合防控能力。24小时火灾扑灭率达到95%以上，森林火灾受害率控制在0.8‰以下，重大森林火灾得到有效控制，确保不发生特大森林火灾。

——加强林火预警监测体系建设。建设智能火情监测信息平台，配置林火视频监控系统，提高瞭望能力；建立综合指挥中心，结合大数据和云技术，实现语音、数据和图像传输结合的现代通信传输模式，构建“天地空”一体化预警监测体系。

——加快完善森林防火基础设施体系。持续推进重点区域“引水灭火”工程建设，提高林区防火应急道路和生物防火林带等阻隔网络密度，完善航空护林相关基础设施建设。

——强化森林防灭火队伍能力。优化森林防灭火半专业队伍结构，提升队伍装备配置和防火物资管护水平。强化训练，提高护林员和各级指挥员、飞行员培训率，全面提升森林防灭火队伍早期处置能力。

——建立健全森林防火体制机制。建立健全森林防火责任和部门协调机制，全面推进森林防火党政同责，明确各单位职责。建立森林火灾隐患排查整治清单，做好特殊群体管护工作；推进林业综合保险全面参保，降低火灾风险损失。

——加强森林防火宣传教育。通过开展多种形式的森林防火宣传、教育活动、业务培训和完善森林防火宣教设施等提高全民森林防火意识，努力营造全社会关注防火、参与防火、支持防火的良好氛围。

## （二）具体目标

根据总体目标，结合温岭市森林防火需求，制定以下具体目标。

表 3-1 规划主要目标表

类别	单位	2020年 基数	规划新增	2025年 目标
<b>1 火灾管控目标</b>				
1.1 森林火灾受害率	‰	1		≤0.8
1.2 24小时火灾扑灭率	%	—		≥95
<b>2 重点森林区划</b>	万公顷	—		3.37
<b>3 基础调查工作</b>				
3.1 森林火灾风险普查		—		完成
3.2 县级森林火险普查数据库建设		—		完成
<b>4 森林防火信息化体系建设</b>				
4.1 林火预警高空瞭望监控终端	套	63	94	157
4.2 重点防护区域林火视频监控覆盖率	%	—		100
4.4 防火期重点防护区域无人机巡护				完成
<b>5 森林防火基础设施建设</b>				
5.1 “以水灭火”蓄水设施	处	180	689	869
5.2 重点防护区域蓄水设施覆盖率	%	—		≥95

类别	单位	2020年 基数	规划新增	2025年 目标
5.3 林火阻隔带	千米	15	54.1	69.1
5.4 森林防火应急道路	千米	417.39	102.3	519.69
5.5 直升机野外起降点	处	—	2	2
5.6 直升机野外取水点	处	—	10	10
<b>6 森林防灭火队伍建设</b>				
6.1 市级“以水灭火”专业队伍	支		1	1
6.2 无人机巡护专业队伍	支		1	1
6.3 各级指挥员培训率	%	—	100	100
6.4 护林员上岗培训率	%	—	100	100
6.5 队伍年均专业训练次数	次	1	2	3
6.6 镇（街道）防火物资储备库建设率	%	80		>95
<b>7 森林防火宣传教育建设</b>				
7.1 森林防火宣传率	%	60		>80
7.2 森林防火文章浏览量	万次/年	—	100	100

## 第四章 森林火险等级区划与评估

### 一、森林火灾风险等级区划

森林火险等级主要是对森林火灾发生风险进行分级管理，在森林可燃物分类的基础上结合其它火环境条件，将森林防火区划分为不同的火险等级，以便于分级管理。《全国森林防火规划（2016—2025年）》中，温岭市在全国范围内属于“东部沿海森林防火重点区”，被划定为浙江省49个高火险区之一。

综合温岭市最新森林资源管理“一张图”数据、地理基础数据、历史火情情况、重点防控单位以及居民活动范围等数据，根据森林燃烧环理论，结合温岭市的自然、社会和经济等实际情况，选取了树种（组）燃烧类别、人口密度、防火期月平均降水量、月平均气温、月平均风速、路网密度等六个火险等级区划因子，结合有林地面积、灌木林地面积、未成林造林面积、活立木蓄积量等与森林火灾相关的诸多因素，综合考虑国家级和省级风景名胜区、自然保护区、森林公园和需特殊保护的火险敏感地区等因素，采用赋值法进行风险等级建模分析，划分三个等级，I级危险性高，II级危险性中等，III级危险性低，得出温岭市各地块森林火险等级情况。

表 4-1 树种（组）燃烧类型难易程度划分表

树种（组）燃烧类型	优势树种（组）
难燃类	木荷、楠木、油茶、栲类（含甜槠、米槠、苦槠等）、竹类（竹亚科）、青冈、泡桐、阔叶混交（优势不明显）、茶叶、柑橘、杨梅、板栗等含水量大的经济林木
可燃类	杉木、柳杉、池杉、水杉、洪桐、杨树、檫树、针阔混交、硬阔、软阔（枫杨、柳、楝、木麻黄等）、杂木、银杏
易燃类	马尾松、针叶混交（优势不明显）、灌木林、樟树、桉、榆树、柏木、枫香、栎（含槲等）、乌柏

表 4-2 森林火险因子权重表

火险因子	级距	权值
树种（组）燃烧类别	难燃类	0.04
	可燃类	0.10
	易燃类	0.20
人口密度/（人/hm <sup>2</sup> ）	≤0.6	0.03
	0.7-1.3	0.14
	≥1.4	0.12
防火期月平均降水量/mm	≥53.0	0.04
	52.9-24.6	0.11
	≤24.5	0.23
防火期月平均气温/°C	≤7.5	0.03
	7.6-14.0	0.15
	≥14.1	0.19
防火期月平均风速/（m/s）	≤1.7	0.02
	1.8-2.6	0.09
	≥2.7	0.16
路网密度/（m/hm <sup>2</sup> ）	≤1.5	0.04
	1.6-2.5	0.08
	≥2.6	0.05

表 4-3 火险等级阈值表

火险等级		权值之和×森林资源数量	标准分值
I	森林火灾 危险性高	权值之和×有林地、灌木林地与未成林造林面积之和（10 <sup>4</sup> hm <sup>2</sup> ）	>65.1
		权值之和×活立木总蓄积（10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> ）	>856.9
		权值之和×YGW%	>72
II	森林火灾 危险性中	权值之和×有林地、灌木林地与未成林造林面积之和（10 <sup>4</sup> hm <sup>2</sup> ）	5.3-65.1
		权值之和×活立木总蓄积（10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> ）	256.4-856.9
		权值之和×YGW%	43-72
III	森林火灾 危险性低	权值之和×有林地、灌木林地与未成林造林面积之和 YGW（10 <sup>4</sup> hm <sup>2</sup> ）	0.2-5.3
		权值之和×活立木总蓄积（10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> ）	<256.4
		权值之和×YGW%	<43

## 二、分级结果

对各地块森林火灾风险等级统计分析,温岭市火险区面积共 3.37 万公顷,占林地面积的 84.07%,其中:高火险区 0.51 万公顷,占火险区总面积的 15.02%;中火险区 1.34 万公顷,占火险区总面积的 39.62%;一般火险区 1.53 万公顷,占火险区总面积的 45.36%。

表 4-4 各单位森林火险区划面积统计表

单位:公顷

统计单位	总计	总比例	高火险区	高火险占比	中火险区	中火险占比	一般火险区	一般火险占比
温岭市	33786.66	100%	5073.56	15.02%	13387.85	39.62%	15325.25	45.36%
太平街道	1904.54	5.64%	686.94	36.07%	847.76	44.51%	369.84	19.42%
城东街道	2160.13	6.39%	93.91	4.35%	380.59	17.62%	1685.64	78.03%
城西街道	677.48	2.01%	34.54	5.10%	392.50	57.94%	250.44	36.97%
城北街道	327.76	0.97%	60.30	18.40%	141.31	43.11%	126.15	38.49%
横峰街道	115.16	0.34%	7.00	6.08%	46.85	40.69%	61.31	53.24%
泽国镇	667.10	1.97%	53.31	7.99%	140.22	21.02%	473.57	70.99%
大溪镇	7150.52	21.16%	792.36	11.08%	3267.74	45.70%	3090.42	43.22%
松门镇	2050.23	6.07%	179.59	8.76%	793.93	38.72%	1076.72	52.52%
箬横镇	1823.14	5.40%	49.52	2.72%	695.02	38.12%	1078.60	59.16%
新河镇	1194.18	3.53%	441.57	36.98%	445.66	37.32%	306.95	25.70%
石塘镇	1139.84	3.37%	61.72	5.41%	904.60	79.36%	173.52	15.22%
温峤镇	4742.63	14.04%	563.98	11.89%	1969.08	41.52%	2209.57	46.59%
城南镇	6854.74	20.29%	1479.83	21.59%	2360.22	34.43%	3014.68	43.98%
石桥头镇	1172.01	3.47%	278.48	23.76%	456.83	38.98%	436.70	37.26%
坞根镇	1807.21	5.35%	290.52	16.08%	545.53	30.19%	971.15	53.74%

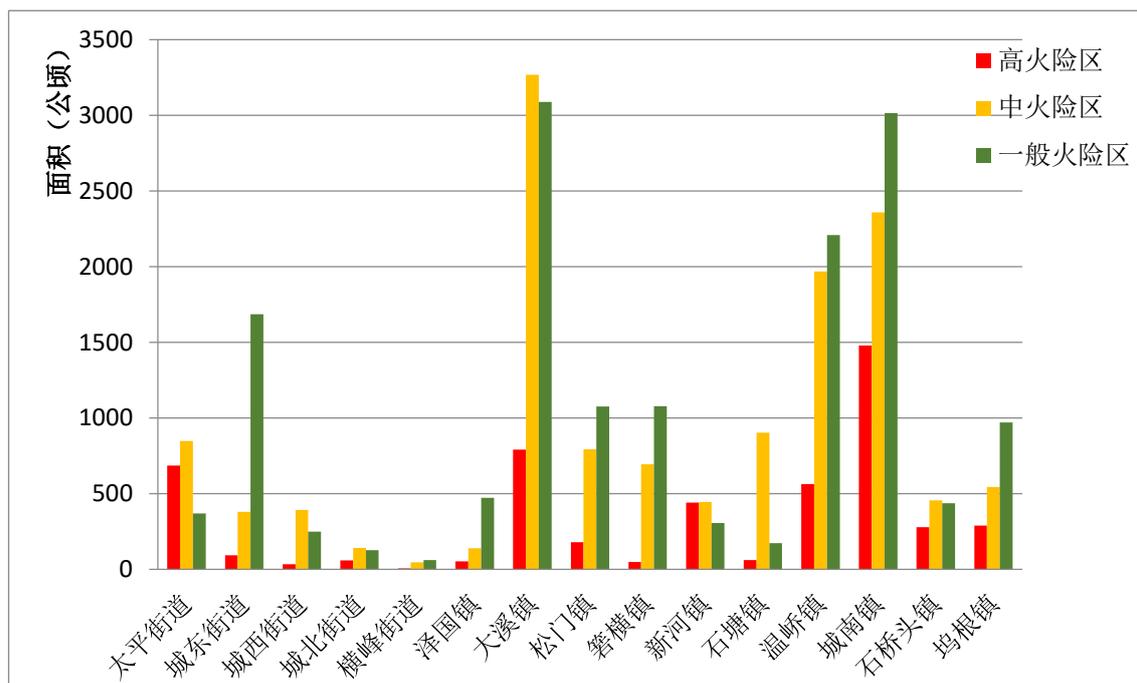


图 4-1 温岭市各级森林火险区域面积比例分布图

经统计分析，大溪镇、温峤镇、城南镇火险区总面积较大；太平街道、大溪镇、城南镇的高火险区面积较多。高火险区主要分布在各镇（街道）公墓、山脚散坟密集区，茅草区，农田与丘陵交界处或景区附近，历史火灾发生处附近也属于高火险区域，主要风险因素是祭祀与农事用火；一般火险区主要分布在人为活动较为频繁，临近村落、城镇郊区及农田的山体部分以及林下草灌丛生的区域，主要风险因素是投掷烟蒂以及施工建设等；一般火险区主要分布在较为偏僻的山体部分，山体背阴面。

### 三、分类治理措施

#### (1) 森林火灾高风险区治理

该区域是森林火灾发生多、风险程度高的区域。区域内森林资源丰富，火源管理难度大，森林火灾发生风险高。重点突出预测、预防、

预警环节，结合信息化技防和人防措施，实现防线前移。加强以水灭火装备和林区防火应急道路等基础设施建设，防止和降低重、特大森林火灾的发生率；完善高空瞭望、林火视频监控系统，进一步提高林火瞭望监测能力；加强专业化、半专业、村级队伍能力建设，提高林火处置能力。

### **(2) 森林火灾中风险区治理**

该区域靠近山脚、属于丘陵缓坡地段，林地分布较为分散，多为交通干线沿线林带、镇区周边片林，森林火灾容易发生，扑救难度较低但社会影响大。重点加强重要居民点、景区等周边森林火灾监测，健全火险预警体系，完善监测预报系统建设；加强丘陵区瞭望和地面巡护体系建设，提高监测网密度，加大森林防火宣传力度，严格野外火源管理。

### **(3) 森林火灾一般风险区治理**

该区域以缓坡平原区、镇区和高山无人区为主，镇区周边重点加强森林火灾预防，做好防火宣传教育工作，根据实际需要少数片林、湿地周边等开展巡防工作，强化无人机和护林员巡护。对于高山远山区域，需要做好主要进山路段卡口管控工作。

## **四、重点防护区域规划**

根据温岭市森林火险区划研究，结合区域内坟墓、寺庙、景区、油库、工矿用地、重点通讯线路和电站等高危单位分布，规划重点防护区域 117 处。在重点防护区域内，森林防火视频监控覆盖率达到 100%，以水灭火设施覆盖率达到 95% 以上，并设定为防火期无人机巡查、人工卡点巡查的重点线路区。对于在重点防护区域内开展生产

经营的企业、社会团体以及个人，需按照森林防火相关政策法规的要求建设必需的森林防火相关基础设施，开展必需的日常防护工作。具体范围见下表：

表 4-5 重点防护区域规划一览表

单位	区域名称	防控类型	森林火险来源
太平街道 (7个)	五龙山公园、太平双溪风景名胜区	森林公园、风景名胜	原因：旅游活动；
			时间：全年；
			人群：游客、当地居民；
	后岭头、谢峰尖、龙岗山	森林旅游区	可燃物：灌木、针叶类、阔叶类；
			原因：吸烟、烧烤、户外活动；
			时间：旅游高峰期；
	屏下西庙、尚书庙	寺庙	人群：游客、当地居民；
			可燃物：灌木、针叶类；
			原因：焚香、祭拜活动；
城东街道 (5个)	洋河村后山、螺丝山	森林旅游区	时间：清明、春节期间；
			人群：当地居民；
			可燃物：木制建筑物、周边茅草；
	龙潭坑	水库周边	原因：旅游活动；
			时间：全年；
			人群：游客；
	肖村公墓	公墓	可燃物：灌木、针叶类、阔叶类；
			原因：焚香、祭拜活动；
			时间：清明、春节期间；
	紫泉禅寺	寺庙	人群：当地居民；
			可燃物：落叶类、茅草；
	紫泉禅寺	寺庙	原因：焚香、祭拜活动；
			时间：清明、春节期间；

单位	区域名称	防控类型	森林火险来源
			人群：当地居民； 可燃物：木制建筑物、周边茅草；
城西街道 (4个)	碗头山	森林旅游区	原因：旅游活动；
			时间：旅游高峰期；
			人群：游客、当地居民；
			可燃物：灌木、阔叶类；
	万松堂后山	寺庙	原因：焚香、祭拜活动；
			时间：清明、春节期间；
			人群：当地居民；
			可燃物：木制建筑物、周边茅草；
	西岙元宝陵园、莞田南山陵园	纪念陵	原因：焚香、祭拜活动；
时间：清明、春节期间；			
人群：当地居民；			
可燃物：落叶类、茅草；			
城北街道 (7个)	楼山隧道山上、白岩头、狮子山	森林旅游区	原因：户外活动、旅游；
			时间：旅游高峰期；
			人群：游客、当地居民；
			可燃物：灌木、阔叶类、针叶类；
	南山墓园	公墓	原因：焚香、祭拜活动；
			时间：清明、春节期间；
			人群：当地居民；
			可燃物：落叶类、茅草；
	禹王庙、响岩殿、砂山岭庙	寺庙	原因：焚香、祭拜活动；
时间：清明、春节期间；			
人群：当地居民；			
可燃物：木制建筑物、周边茅草；			
横峰街道 (4个)	石刺头山	森林旅游区	原因：户外旅游；
			时间：旅游高峰期；
			人群：游客、当地居民；
			可燃物：灌木、阔叶类、针叶类；
	福庆后寺、马望庙	寺庙	原因：焚香、祭拜活动； 时间：清明、春节期间；

单位	区域名称	防控类型	森林火险来源
	蔡家公墓	公墓	人群：当地居民；
			可燃物：木制建筑物、周边茅草；
			原因：焚香、祭拜活动；
			时间：清明、春节期间；
			人群：当地居民；
泽国镇 (7个)	丹崖公园、牧屿山公园景区	森林旅游区	原因：旅游活动；
			时间：旅游高峰期；
			人群：游客、当地居民；
			可燃物：灌木、针叶类；
	凤城岭公墓、洋肚公墓、竖石公墓	公墓	原因：焚香、祭拜活动；
			时间：清明、春节期间；
			人群：当地居民；
			可燃物：落叶类、茅草；
	天皇禅寺	寺庙	原因：焚香、祭拜活动；
			时间：清明、春节期间；
			人群：当地居民；
			可燃物：木制建筑物、周边茅草；
	温岭市煤气公司储配站	电气管道、燃油储存	原因：燃油贮存、电气管道；
			时间：全年；
			人群：当地居民、游客；
可燃物：燃油、电气线路；			
大溪镇 (13个)	南嵩岩景区、方山景区、中央山、上洋岙山头、紫莲山	森林旅游区、风景名胜	原因：旅游活动；
			时间：旅游高峰期；
			人群：游客、当地居民；
			可燃物：灌木、针叶类；
	太湖水库、着棋岩水库、岩头山水库、迴龙桥水库、流庆寺水库、石鸡娘水库	水库周边	原因：吸烟、烧烤、户外活动；
			时间：旅游高峰期；
			人群：游客、当地居民；
			可燃物：灌木、针叶类；
	镇龙寺、鹤鸣禅寺	寺庙	原因：焚香、祭拜活动；
			时间：清明、春节期间；

单位	区域名称	防控类型	森林火险来源
			人群：游客、当地居民； 可燃物：木制建筑物、落叶类；
松门镇 (15个)	苏古岩、甘岙山头、朝阳洞天、水桶岙、龙门沙滩	森林旅游区	原因：旅游活动；
			时间：旅游高峰期；
			人群：游客、当地居民；
			可燃物：灌木、茅草类；
	小交陈村、大交陈村、炮头山、海韵新村、南塘五村	茅草密集区	原因：农事烧荒、吸烟、上坟；
			时间：耕作时期、祭祀时节；
			人群：当地居民；
			可燃物：灌木、茅草类；
	西山岙、岙里周、朝阳公墓、木耳山虎坑、寨塘	公墓、散坟区	原因：焚香、祭祀活动；
时间：清明、春节期间；			
人群：当地居民；			
可燃物：茅草、周边落叶；			
箬横镇 (5个)	山后洪、白峰山	森林旅游区	原因：旅游活动；
			时间：旅游高峰期；
			人群：游客、当地居民；
			可燃物：灌木、阔叶类、针叶类；
	太平山公墓、晋山陵园	公墓、纪念陵	原因：焚香、祭祀活动；
			时间：清明、春节期间；
			人群：当地居民；
			可燃物：茅草、周边落叶；
	花芯水库周边	水库周边	原因：烧烤、露营户外活动；
时间：旅游高峰期；			
人群：游客、当地居民；			
可燃物：灌木、针叶类；			
新河镇 (6个)	长屿硐天风景区、高山尖、狮子山、龙山	森林旅游区	原因：旅游活动；
			时间：旅游高峰期；
			人群：游客、当地居民；
			可燃物：灌木、针叶类；
	崇国寺	寺庙	原因：焚香、祭拜活动； 时间：清明、春节期间；

单位	区域名称	防控类型	森林火险来源
	上桥头公墓	公墓	人群：游客、当地居民；
			可燃物：木质建筑物、茅草、落叶；
			原因：焚香、祭祀活动；
			时间：清明、春节期间；
			人群：当地居民；
石塘镇 (13个)	麒麟山、狮子山头、狮子岩下、金沙村九曲山头、双红村小山头	森林旅游区	原因：旅游活动；
			时间：旅游高峰期；
			人群：游客、当地居民；
			可燃物：灌木、针叶类；
	三岙岗头、四岙沙头、大岙山头、尖山头、高岩村	农林交错区、农事用火频繁区	原因：农事烧荒、吸烟；
			时间：耕作时期；
			人群：当地居民；
	钓浜公墓片区	公墓	可燃物：灌木、秸秆、茅草类；
			原因：焚香、祭祀活动；
			时间：清明、春节期间；
	仙桃禅寺周边、基督教小山头堂后山	宗教、寺庙	人群：当地居民；
			可燃物：茅草、周边落叶；
			原因：旅游活动；
			时间：旅游高峰期；
温峤镇（7个）	楼旗风景区、江夏森林公园	森林公园、风景名胜	人群：游客、当地居民；
			可燃物：灌木、针叶类；
			原因：旅游活动；
	峨眉山村、鹅冠山、和尚山、白岩头	森林旅游区	时间：旅游高峰期；
			人群：游客、当地居民；
			可燃物：灌木、针叶类；
	惠众寺	寺庙	原因：旅游活动；
			时间：旅游高峰期；

单位	区域名称	防控类型	森林火险来源
			人群：游客、当地居民； 可燃物：木质建筑物、灌木、落叶类；
城南镇 (15个)	小白溪坑、乌龙潭水库、 龙潭坑水库	水库周边	原因：农事烧荒、吸烟；
			时间：耕作时期；
			人群：当地居民；
			可燃物：灌木、秸秆、茅草类；
	小皇山公墓、大阉公墓、 岙环公墓、江湾公墓、营 田公墓	公墓、纪念陵	原因：焚香、祭祀活动；
			时间：清明、春节期间；
			人群：当地居民；
			可燃物：茅草、周边落叶；
	横溪庙、仙法观音堂	寺庙	原因：旅游活动；
			时间：旅游高峰期；
			人群：游客、当地居民；
			可燃物：木质建筑物、灌木、落叶类；
后岭花开、田园牧歌景 区、大斗山、台头山、沿 坑龙潭景区、	森林旅游区	原因：旅游活动；	
		时间：旅游高峰期；	
		人群：游客、当地居民；	
		可燃物：灌木、针叶类；	
石桥头镇 (4个)	乱岩寺	寺庙	原因：焚香、祭拜活动；
			时间：清明、春节期间；
			人群：游客、当地居民；
			可燃物：灌木类、茅草、落叶；
	双岙村、洞桥村	农林交错区、农 事用火频繁区	原因：农事烧荒、吸烟、上坟；
			时间：耕作时期、祭祀时期；
			人群：当地居民；
	安息陵园	纪念陵	可燃物：灌木、秸秆、茅草类；
			原因：焚香、祭祀活动；
			时间：清明、春节期间；
			人群：当地居民；

单位	区域名称	防控类型	森林火险来源
			可燃物：茅草、周边落叶；
坞根镇 (5个)	白壁山头、和尚尖、茅陶山	森林旅游区	原因：旅游活动；
			时间：旅游高峰期；
			人群：游客、当地居民；
			可燃物：灌木、针叶类；
	红山村、迴龙村	农林交错区、农事用火频繁区	原因：农事烧荒、吸烟、上坟；
			时间：耕作时期、祭祀时期；
			人群：当地居民；
			可燃物：灌木、秸秆、茅草类；

除表4-5所列常见火险来源以外，工程建设、油气电气管道线路、野外用火、投掷烟头等也是重要火险因素。另外，根据多年防火安全管理的实践经验，无民事行为能力人员引起火灾的发生率也较高，需要重点防范。

## 五、强化森林火灾隐患排查

全面推进森林火灾风险隐患排查整治，确保隐患排查制度化、常态化、网格化。防火紧要期，温岭市设置防火卡口，成立森林防火动态巡查督导组，在林区进山路口、森林公园、寺庙、公墓、散坟等执勤点等开展森林防火督导检查。镇（街道）安排专人在辖区内开展森林防火巡查，利用无人机开展高空全域巡查。全面规范野外用火，加大火源管控力度，镇（街道）应建立集中焚烧点，定期清理林区可燃物。建立隐患排查整治清单，形成动态跟踪和管控机制。因各种活动需进出森林草原防火检查站、临时卡口、森林公园、各类自然保护区的人员和车辆必须接受防火检查，确定无火险隐患并扫码登记方能

进入。

做好特殊群体的火险防范工作，特殊人员登记造册，定期关注特殊群体情况。加强对失智人员情况了解，以社区为单位开展辖区内失智人员情况普查，建立台账，及时掌握其动向。加强对其监护人进行防火安全宣传教育，加强对其接触危险物品的管控。

## 第五章 规划建设内容

森林防火预警监测体系建设，是森林火灾早期发现的基础；“以水灭火”消防设施是森林火灾扑救实现的基础工程，林火阻隔网络是防止火灾蔓延，控制重特大森林火灾发生的治本措施；森林防灭火队伍是实现“打早、打小、打了”的有力保障，是扑救和处置森林火灾的主体力量；体制机制的建立健全，是提升各级政府森林火灾防控能力的重要支撑；宣传教育是森林防火的第一道防线。森林防火各项建设相辅相成、密切结合，形成森林防火合力，全面提升温岭市林火综合防控能力，建立森林防火长效机制，构建比较完备的森林防火体系。

### 一、森林防火预警监测体系建设

#### （一）智能火情监测信息系统建设

智能火情监测信息平台基于地理信息系统，通过热成像模块、图像分析模块发现火情，对火情数据进行记录和储存分析，出现火情后系统发出警报声，镇（街道）有关人员对系统进行查看并确认火情，同一时间火情警报信息也推送至县级应急指挥室的电脑系统上，做到有关部门和镇（街道）同步接受火情信息。

基于《台州市森林防火“十四五”规划》的要求，由台州市在森林火险预警系统建设的基础上，统一开发基于多源信息融合的森林火险预警模型及配套系统软件，建设市级森林火险预警平台。温岭市利用市级智能火情监测信息平台，对接台州市级系统数据，并对辖区各镇（街道）开通账号权限，可在此平台报送火险预警监测数据与信息。

## （二）林火视频监控系统建设

森林防火工作中，视频监控终端主要起到两个方面的作用。在预警环节，利用红外热成像和可见光双光谱监控，进行林火早期发现预警和危险行为的早期发现干预；在林火发生环节，主要用于辅助指挥和案件侦破取证。林火视频监控系统包括：

### 1.烟火自动识别技术

利用双光谱（可见光+近红外）重载云台，结合烟火自动识别处理器，提供全天候 24 小时林火监测能力。云台自动聚焦火源，并提示报警，记录火警录像。在发生火灾时，将火情信息传输至指挥中心，为下一步现场核实与应急处置提供早期预警服务。该类设备覆盖半径在 3-10 千米，适宜迎城面山体、自然保护地、森林旅游区等重点防控区域的大面积林火监测。

### 2.普通监控建设与系统集成

充分利用现有电力、铁塔、灯杆等公共资源布设监控设备。普通监控主要包括球机监控和枪机监控，主要以普通视频方式发挥监测林火信息，进行人流管控和调查取证的功能。

### 3.智能卡口语音监测

在重点森林防火路段，通过红外动态双模式感应+语音播报+爆闪灯等多功能合成光电声警示一体化的智能语音形式，提醒进入林区人员注意森林防火，当人离开探测区域后，智能控制系统自动关闭监控抓拍摄像机和自动语音播报器。

### 4.存储及备份

视频图像存储采用中心存储结构，各监控点上传视频图像、报警、语音、备份存储相结合，按部门需求分别存储。视频图像宜采用 1080P

格式 2M 码流存储，监控点录像保存时间为 30 天。系统应具备缓存掉电保护功能。各镇（街道）应与当地公安、大数据主管部门衔接，充分利用统一规划的数据存储设施设备，避免重复投资，减少后期硬件维护工作。

### （三）高空瞭望塔建设

发挥现有高空瞭望塔的预警监测功能，检查和维护瞭望塔配套设施。完善大面积林区瞭望监测网络，在适宜人工瞭望监测的大面积林区新建瞭望塔，配备必要的瞭望监测云台、语音通信设备，进一步提高全市瞭望监测覆盖率。根据前期工作调研情况，结合现有条件，合理布局新建瞭望塔及配套设施，并配备高倍望远镜、红外探测仪等。

### （四）无人机巡护

无人机巡护，一直是航空护林探索实践的方向。无人机设备具有空中视野宽阔、响应灵活、技术门槛低、投资成本小的优点，对于森林火情动态监测，辅助扑火指挥有重要作用。同时无人机可携带喊话器进行预警宣传，提高防火期巡查宣传效率和针对性。将飞行器按设定航线巡护，自动完成飞行监测、卫星通信视频图像信息传输、火情识别定位、GPS 定位显示等，监测巡护区内的地形地貌及森林长势情况，对火线长度进行准确测量，并快速生成火灾现场照片和火情监测报告。

温岭市经国家林业和草原局批准为森林草原防火无人机应用示范单位，森防指成员单位用于森林防灭火工作的微型无人机35台。规划期内，发挥无人机应用示范单位作用，继续采购或租用适宜型号的巡护无人机，或通过购买服务的形式创建专业无人机巡护队伍，在重

点防火期（春节、清明、国庆、重要会议或活动期间以及干旱季节）开展巡护，在火灾发生时提供专业应急飞行服务，提高森林航空护林防火侦查覆盖率。

### （五）地面监测体系建设

积极利用北斗定位与护林员巡护系统对接，发挥北斗系统短报文通讯功能，实时掌握人员巡护轨迹信息，解决大部分林业护林巡护区域位于弱信号地区通讯定位困难问题。购买护林员巡护设备，内置巡护监测系统，具备巡护数据双向通讯、北斗+GPS 精准定位实时追踪、巡护轨迹记录与绩效工资配套发放等相关功能，实现“护林人员在哪儿”的人员粗放型管理到精细化管理。

根据《台州市森林防火“十四五”规划》的部署安排，台州市建设市本级预警监测信息化平台，此次规划中温岭市利用市级平台开通县级系统，充分考虑接口规划，纵向与台州市级预警监测信息化平台对接，横向与应急管理、公安、气象、交通等单位进行数据接口，实现数据资源共享。

温岭市现有森林防火视频监视是利用移动、电信、铁塔等公司设备配套建设视频监控 63 处，经过视频监控 3 公里的视域范围分析，全市仍有部分山区具有不可见视域。“十四五”期间，温岭市规划建设高空瞭望 94 处，规划新建智能卡口（语音+电子屏）规划 153 处，改造升级现有 63 处高空监控。经过现有监控和规划监控点位 3 公里范围的可见性分析，规划期末，全市重点防护区域林火视频高空监控覆盖率达到 100%。构建“山上有监控、空中有无人机、地上有护林员”的森林火情一体化预警监测体系。具体监控点位情况详见附表 8。

表 5-1 温岭市森林防火预警监测体系规划表

单位：个

统计单位	高空瞭望	智能卡口（语音）	巡护无人机
总计	<b>94</b>	<b>153</b>	<b>29</b>
温岭市级			<b>2</b>
太平街道	1	19	1
城东街道	9	2	1
城西街道	1	10	1
城北街道	3	5	1
横峰街道	1	2	1
泽国镇	2	3	1
大溪镇	17	8	4
松门镇	10	5	2
箬横镇	2	10	2
新河镇	6	10	1
石塘镇	4	15	3
温峤镇	11	30	4
城南镇	20	13	2
石桥头镇	3	16	2
坞根镇	4	5	1

## 二、森林防火通讯指挥体系建设

### （一）综合指挥中心系统建设

根据温岭市森林防火工作实际需求，建设森林防火综合指挥中心，配置指挥室大屏、管理机房、相关软硬件系统和必要网络、供电、空调系统。规划采用 LED 或者 LCD 大屏，系统支持前端模拟、数字、网络等多种信号源的接入显示及多种信号的混合显示。配套大屏控制系统，包括综合视频处理设备，支持多种视频信号接入，模拟与数字视频矩阵切换功能，支持解码、大屏控制、图像拼接、漫游功能；能与传统模拟矩阵系统、地理信息系统及中控系统无缝结合。

指挥中心机房分别设置指挥室和机房。管理指挥室和机房建设应满足相关《电子计算机机房设计规范》的建筑规范、供电安全等要求。管理指挥室和中心机房分开设置，并落实维护人员或者机构。

管理指挥室主要布局大屏幕指挥系统、日常管理机位和设备、通讯设备、中等规模会议会相关设施。中心机房主要安置相关网络路由、各类服务器、存储设备、电力设备。

## **(二) 通讯传输体系建设**

各类森林防火传感器、野外巡查信息上报、火场应急通讯指挥均依赖于通讯传输网络系统建设，由于林区自然条件特点，通讯传输体系建设是森林防火信息化建设的重要支撑条件。

### **1.有线传输网络**

主要应用于监控设施的数据传输和日常信息系统的管理。采用光纤传输，保证数据的稳定流畅传输。由于森林的环境相对特殊，独立铺设光纤线路成本高，建议租用通讯运营商网络线路作为主要模式。

### **2.无线传输网络**

用于有线光纤网络、普通无线通讯不能覆盖的区域。主要服务监控数据回传，应急通讯指挥需要。建议选择 800MHz 频率，该频率具有传输距离远，穿透能力强的特点。800MHz 频率数字集群通信系统主要以专网方式为用户提供组呼、紧急呼叫、监听、优先呼叫等公众移动通信无法提供的特色业务，可以弥补普通移动信号的覆盖盲区。

## **(三) 数据智库建设**

数据智库是分析系统的数据平台，是面向主题设计的。它从事

务系统获取数据，并做汇总、加工，为决策者提供决策的依据。数据智库是森林防火信息化建设的基础。“十四五”期间，温岭市将森林资源现状数据、火灾火情档案数据，整合成森林防火专题数据智库，同时做好数据更新保障机制，保证森林防火数据智库的现势性。

### **1.基础信息数据**

基础地理信息数据主要包括两部分：基础地理数据和林业基础数据。基础地理数据包括：数字高程模型、电子地图数据、高分辨率影像数据、POI 地名地址数据、行政区划数据等。林业基础数据包括：森林资源调查数据、森林资源管理“一张图”数据、公益林数据等。

### **2.森林防火专题数据**

森林防火专题数据包括四部分：一是防火重要区位数据，包括森林公园、湿地公园、森林旅游景区、公墓、散坟等；二是森林防火普查基础设施数据，包括防火林带、防火通道、消防水池（箱）、泵房、消防栓、瞭望台、监控点位、护林房、检查哨卡等；三是历史森林火灾火情数据，包括火灾位置、火灾原因、火灾类型、发生火灾时间等；四是综合数据库，包括视频监控数据库、模型库、预案库、案例库、法规库、文档库等。

## **三、森林防火基础设施建设**

### **（一）“以水灭火”消防设施建设**

水是自然界中最普通的灭火剂，在火场附近具备水源的条件下，以水灭火是既经济又简便的方法，也是最有效的方法。温岭市现有水库、湖泊、河流较多，但是山区及周边水域分布较少，不能完全满足以水灭火的需求。

镇（街道）应根据森林防火实际情况，本着实用、节约的原则，合理建设各类“以水灭火”消防设施。提升、维护现有水源点，与相关水利工程、交通道路工程、农村饮用水保障工程充分衔接，并与现有林火阻隔系统协调，形成以水灭火基础力量。

### 1.规划目标

“十四五”期间，全市规划建设“以水灭火”消防设施 689 处，新建水桶或不锈钢水箱，对现有山塘水库改造提升，可用水源周边设置抽水站点，安装消防栓、抽水泵等“以水灭火”设施设备。“以水灭火”消防设施重点部署在森林公园、风景名胜区、农林交错区、各镇（街道）森林旅游区游步道、散坟连片区、公墓等区域。各镇（街道）“以水灭火”蓄水设施规划如下表。

表 5-2 “以水灭火”工程建设规划表

单位：个

统计单位	数量	类型	规格
<b>温岭市</b>	<b>689</b>	新建水桶或不锈钢水箱、山塘水库改造	<b>20 吨</b>
太平街道	30	新建水桶或不锈钢水箱	20 吨
城东街道	40	新建水桶或不锈钢水箱	20 吨
城西街道	10	新建水桶或不锈钢水箱	20 吨
城北街道	20	新建水桶或不锈钢水箱	20 吨
横峰街道	6	新建水桶或不锈钢水箱	20 吨
泽国镇	10	新建水桶或不锈钢水箱、山塘水库改造	20 吨
大溪镇	125	新建水桶或不锈钢水箱、山塘水库改造	20 吨
松门镇	30	新建水桶或不锈钢水箱、山塘水库改造	20 吨
箬横镇	60	新建水桶或不锈钢水箱	20 吨
新河镇	40	新建水桶或不锈钢水箱	20 吨
石塘镇	36	新建水桶或不锈钢水箱	20 吨
温峤镇	90	新建水桶或不锈钢水箱、山塘水库改造	20 吨
城南镇	130	新建水桶或不锈钢水箱	20 吨

统计单位	数量	类型	规格
石桥头镇	15	新建水桶或不锈钢水箱	20吨
坞根镇	47	新建水桶或不锈钢水箱	20吨

## 2.建设技术引导

“以水灭火”消防设施主要包括山区各类水利设施,大中型水库、蓄水池、水箱、水桶、管道、消防栓和泵站等。利用林区公路走向,多沿山脚,靠近沟谷、河流地带,两侧水源较多的有利条件,在地面交通方便地方、林区公路两侧有计划地就自然水源或人工引水修建蓄水设施。蓄水设施的大小、规模可依具体条件而定,在具体建设中,天然改造与人工修建相结合,但必须便于安设水泵和消防车辆就近取水。

### a.森林消防蓄水池

普通蓄水池,由混凝土构筑,集天然雨水。生态型消防蓄水池则采取地下深挖、石头堆砌等工艺修建,池水由周边山泉水渗透蓄积而成。一旦发生森林火情,森林消防队可以使用高压水泵、森林消防水罐车等设备于就近蓄水池抽水进行扑救,修建蓄水池一般需要有良好的水源,自然补水便利,选址地质结构稳定,有一定交通条件,便于机械施工和维护。在一定区域可以综合发挥森林防火、饮用水、景观等多重功能,但其造价高,占地面积大,水量蒸发迅速,若遇到连续高温、干旱天气,补水困难。

### b.森林消防蓄水桶

常见的森林消防蓄水桶为低密度聚乙烯材料,滚塑一体成型,搬运灵活、布设方便,但桶盖接口及阀门的部位容易风吹日晒导致老化。蓄水量有5吨、10吨、20吨不等。建议沿林区人流量较大的步道或山脚林缘处两侧布设,海拔不易太高,要便于补给水源;蓄水桶的颜色应尽量与林区自然风貌相融合,位置布设在林区道路附近,便于

运输补水。

### c.森林消防水箱

森林消防水箱是由不锈钢板与镀锌钢板经特殊工艺复合后冲压成的水箱标准模块，可进行自由组合，获得不同规格蓄水箱。其便于装卸、组装灵活，且密封性好，但价格高，维修麻烦。

若选用消防水箱，可沿游步道、山脊线或生土隔离带进行布设，使用深井泵通过供水管将山脚河流、库塘、水渠中的水抽至水箱。若发生森林火灾，可通过消防管网自流输送到各个消火栓，实现山体重要区块的林火防控目的。

### d.林区山塘、水库改造

对现有山区水源进行改造提升，主要是林缘山塘、水库的塘底清淤、扩容、坝体及坝基除漏、加固、岸边修建水泵、水带等工具使用便利点等工程。改造后，可蓄存自然降水，缓解旱季森林防火用水，为周边镇（街道）和森林旅游区等区域的森林消防以水灭火提供极大便利。

**表 5-3 重点高火险区蓄水设施建设规划引导**

区域类型	森林火灾风险特点	建设要求
森林公园、城市山体公园、风景名胜区分	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 以游客游览过程中产生的火灾风险为主</li> <li>● 游步道两侧和景观节点周围是高危区</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 森林消防水池水桶，应沿游步道系统进行布设；</li> <li>● 用水条件较好区域可以建设消防水管、消防栓等设施；</li> <li>● 0.5-3 千米，应布设一处森林消防水池或者水桶水箱；</li> <li>● 水池水桶水箱样式应与景区自然风貌融合，与小节点相关公共设施结合，避免突兀，破坏景观环境。</li> </ul>

各类公共墓地、农村散坟集中区	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 季节性祭扫烧纸、燃放烟花是主要的风险</li> <li>● 墓地周围 30 米左右范围是最高危的区域</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 小型公共墓地、散坟集中区，应全面配置森林消防水桶水箱；</li> <li>● 大型公共墓地，应参照《公墓和骨灰寄存建筑设计规范（JGJ/T397-2016）》中要求，配置专用防火水管、消防栓和标准性消防水池。</li> </ul>
林缘农林交错区、山区经济林基地地区	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 撂荒后茅草大面积生长，易燃性极高</li> <li>● 农事生产用火等行为引发火灾风险</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 山区土地整理项目区应结合灌溉设施，统筹建设森林消防水箱为主；</li> <li>● 农林交错区、经济林基地以灵活布置消防水桶为宜。</li> </ul>
山区水库周边、大面积林区	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 森林植被密度高，枯落物堆积量大</li> <li>● 旅游人群垂钓、烧烤、吸烟等行为的火灾风险</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 沿林区道路、水库生活管理区范围，配置森林消防水池或者水桶水箱为主；</li> <li>● 主要以各个水库的增容、扩建、清淤、挖潜等工程改造建设为主，改造现有农村山塘，保障水库用水和消防工具的使用。</li> </ul>

### 3. “以水灭火”消防设施管护制度

根据地质条件和水源条件，安装蓄水设施可以选择地埋或者非地埋。山区寒冷地区的水池、水桶、水管等应采取防冻保护设施。各类蓄水设施的取水口或取水井的尺寸应满足吸水管的布置、安装、检修、维护和水泵正常工作的要求。在各类蓄水设施上设置醒目森林防火专用标识，便于利用和统一管理。将新建和已建、改造的蓄水设施点位记录经纬度，特别是远离林区公路地带的蓄水设施点位，补录入森林防火数据库，为今后制定总体扑火预案提供依据。

按照消防设施设备的管理制度，“以水灭火”消防设施建设完成后，由镇（街道）组织检查和验收，后由温岭市森林防火部门组织抽验，并由各镇（街道）进行日常管理和维护。在进入森林防火期前，各镇（街道）管理单位要对“以水灭火”消防设施进行全面检查，包括改造的水源点检查和新建蓄水池（蓄水箱、水桶）质量和水位检查、输水管道检查、消防栓接口检查、以及设备的清洗、更换、调整等工作，确保水量充足、水压正常、出水阀门通畅，保证发动机、水泵、

水带连接器部位紧固,对因锈蚀和磨损而无法正常工作的设施零件进行及时修理或更换。每次扑灭森林火灾后,对蓄水设施进行检查、及时补水,为下次使用做好准备。

## (二) 林火阻隔系统建设

林火阻隔系统,包括工程阻隔带、生物阻隔带和自然阻隔带三大类。根据温岭市实际,主要建设工程阻隔带、生物阻隔带两类。参照《林火阻隔系统建设标准(LY/T5007-2014)》规范要求,结合温岭市各区域实际情况,在充分利用自然隔离带的基础上,合理规划林火阻隔带,形成阻隔功能较强,工程、生物相结合的高效林火阻隔网,达到阻隔重大森林火灾、及时输送扑救力量的主要功能目标。

### 1. 规划目标

按照《全国森林防火规划(2016-2025年)》和《全国森林火险区划等级》(LY/T 1063)要求,确定单个县(市、区)单元所属的森林火险等级,并按照规范要求确定林火阻隔网络控制密度,要因地制宜,积极修复或维护原有生物防火林带;要大力推进林区特别是森林公园、风景名胜区、森林旅游区等区域的防火应急林道建设,结合农村“四好”公路、农村旅游发展等工程,并做好与“以水灭火”消防设施的衔接。

规划建设林火阻隔系统长度 156.4 千米,其中,规划建设防火应急道路长度 102.3 千米,道路中规划新建 75.6 千米,改造提升现有小路、老路共计 26.7 千米,维护和提升现有的防火应急道路;建设生

物防火林带长度 54.1 千米，各镇（街道）详细规划建设长度见附表 9 和附表 10。

**表 5-4 县（市、区）林火阻隔网络控制标准**

单位：千米、公顷、米/公顷

县（市、区）级火险等级	林火阻隔网控制面积	林火阻隔网密度
I 级火险等级	<500	>17.88
II 级火险等级	501~1000	17.88~12.65
III 级火险等级	1001~5000	12.65~5.66

备注：引自《林火阻隔系统建设标准（LY/T5007-2014）》标准要求。

表 5-5 林火阻隔系统建设区域规划表

单位：千米

统计单位	现状分析	重点建设区域
温岭市	——	——
太平街道	以辖区周边的林区道路、农村公路和景区游览道路为主，阻隔网密度略低。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●工程阻隔带：梅岭村村口至温峤镇白岩山下村连接道路，梅岭村南部至坞根镇花溪村道路相接处新建；提升改造后应村后山至湖漫山体区域道路。屏下村、山下金村、小河头村及肖泉村拟建设五龙山绿道二期工程。</li> <li>●生物防火林带：主要建设锦屏社区后山等成片低效林。</li> </ul>
城东街道	以林区道路、农村公路为主，分布均衡，密度合理。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●工程阻隔带：萧南萧北村山体连心路、萧北村山脚、楼山村道路新建；萧南村山脚、楼山村延伸段道路改造提升。岩下社区拟建设五龙山绿道二期工程。紫皋村、石仓下村、鸡鸣村、凤屏社区建设环山应急巡护道路。</li> </ul>
城西街道	以林区道路、农村公路和公园登山步道为主，分布均衡，密度合理，基本满足需求。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●工程阻隔带：碗头山、神童门城市山体公园的低山区域以巡护步道的形式新建，道路两旁设置排水沟。吴山村与太平街道岙底胡村交界处采取新建与改造结合的方式。下岙村、吴山村上山道路进行改造提升。</li> </ul>
城北街道	以辖区周边的林区道路、农村公路为主，阻隔网密度略低。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●工程阻隔带：六份村与南山村通山道路新建。</li> </ul>
横峰街道	林地面积较少，以城镇、农村公路为主。	无
泽国镇	林地面积少，山区村庄及相关工程少，阻隔网密度基本满足需求。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●工程阻隔带：华晟村至庆云寺山路延伸段进行改造提升。</li> </ul>

统计单位	现状分析	重点建设区域
大溪镇	以林区道路、农村公路和景区游览道路为主，其余区域分布较少，密度较低，尚未满足防火需求。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●工程阻隔带：镇西村、方山村、金岙村、西山金村、翁岙村水库附近道路新建。南嵩岩村、塘岭村道路改造提升。</li> <li>●生物防火林带：主要建设盘山、毛坦、太湖新村、镇西村、翁岙、双塘等山村低效林。塘岭村山体两侧林带新建与疫木除治相结合。塘岭村、新南岙村、联鑫村所连接的墩头山建设示范林带。古城村通往黄岩区的山体新建，建设示范林带。</li> </ul>
松门镇	以经济林、林区道路、农村公路为主，密度合理，基本满足需求。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●工程阻隔带：白岩村连接乌岩村山体新建道路；白岩村、南塘五村、长兴村、苍山村等处道路改造提升。</li> <li>●生物防火林带：主要建设在海韵新村、南塘五村的农林交错区、小交陈村和大交陈村等茅草密集区域附近。</li> </ul>
箬横镇	以林区道路、农村公路为主，分布均衡，密度合理，基本满足需求。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●工程阻隔带：晋岙里村晋山陵园边农林交错区山脚新建道路、形成隔离带；新繁荣村花芯水库通往花芯岭、大野山等山体沿线道路进行新建与改造。</li> <li>●生物防火林带：主要建设晋岙里农林交错区域、浦岙村。</li> </ul>
新河镇	以林区道路、农村公路和景区游览道路为主，分布均衡，密度合理，已经满足需求。	无
石塘镇	以林区道路、农村公路、经济林以及旅游景区游览道路为主，密度较低。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●工程阻隔带：红旗村与松门镇南塘五村道路相接，寺基沙村通往尖山头、三岙岗头，后沙村大岙里至尖山头道路新建；海利村四岙沙头至五岙，红岩村至沙滩道路改造提升。</li> <li>●生物防火林带：主要建设在黄泥村、苍岙村、金沙村、新村等农林交错区域。</li> </ul>

统计单位	现状分析	重点建设区域
温峤镇	以林区道路、经济林、农村公路为主，密度合理，基本满足需求。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●工程阻隔带：白岩下村梅岭脚至下塘山头南部与太平街道梅岭村道路相连、黄家里至中保山头，连接中保村的山体、峨眉山村通往峨眉山水库等道路新建；峨眉山水库西部至大球岭区域、中街村鹅冠山头区域道路改造提升；北珠村村边山脚部分路段新建、已有小路进行改造提升。</li> <li>●生物防火林带：白岩下村农林交错区采取国土绿化工程结合建设。</li> </ul>
城南镇	林地面积大，以林区道路、农村公路、经济林为主，阻隔密度较低，可在镇区周边山体适当补充生物防火林带。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●工程阻隔带：磊石村、珠村、寨门村山体至山头等区域新建，黄家湾村新建道路与坞根镇洋呈村道路相接；黄湾村、朱家田至高山尖段道路改造提升。</li> <li>●生物防火林带：主要建设在黄湾村、大田村、新园村、寨门村、彭下村、田塘村等山体，与国土绿化项目相结合。</li> </ul>
石桥头镇	以林区道路、农村公路为主，密度合理，基本满足需求。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●工程阻隔带：双岙村水库至连接箬横镇浦岙村道路需要改造提升。双岙村岭脚至水库入口连接响板山段道路新建。</li> <li>●生物防火林带：双岙村、洞桥村、西城新村、石桥新村采取国土绿化结合建设林带，。</li> </ul>
坞根镇	以经济林、林区道路、农村公路为主，密度合理，基本满足需求。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●工程阻隔带：茅陶村山脚至茅陶山头，沿山至白壁山头区域，花溪村坑潘水库至连接太平街道梅岭村，洋呈村水库至城南街道黄湾村等道路新建。</li> </ul>

## 2.建设技术引导

目前，温岭市森林火险高发区，除了传统的墓地、旅游区外，土地整理项目区、地埋油气输送管道、部分经济林基地。在这些项目区，应根据实际情况，建设林火阻隔系统。在建设标准上，应遵照《林火阻隔系统建设标准(LY/T5007-2014)》《林区公路设计规范(LY/T5005-2014)》等文件执行执行。

**表 5-6 重点高风险区林火阻隔工程建设引导表**

类 型	风险来源	现状管控	阻隔工程建设引导
公墓、散坟区	祭扫烧火	管控强度高，重视程度好，有固定人员值守巡查	外围生物阻隔带为主，宽度 10-20 米为宜。
森林休闲旅游区	游客零星用火	管控强度高，重视程度好，有固定人员值守巡查	结合旅游区道路以工程阻隔带为主。
山区土地整理项目	山地垦造耕地撂荒形成的大面积茅草丛，易燃且扩展速度快	目前重视程度较低，基本没有后期管控，无固定人员值守巡查，撂荒后也缺少后期管理，火灾隐患较大	根据工程布局，综合生物阻隔带和工程阻隔带。 外围与森林交界线应以生物阻隔带为主，宽度 10-20 米为宜；内部以作业道进行隔离，宽度 3-5 米为宜。
地埋油气输送管道	管线上表土基本以茅草为主，易燃且扩展速度快，对周围森林及地下管线安全威胁大	目前重视程度较低，基本没有后期管控，无固定人员值守巡查，部分复绿措施也只单纯考虑绿化，火灾隐患较大	根据工程布局，在进行复绿作业设计中，应考虑同步在管道两侧范围建设生物阻隔带。如果两侧原有植被不属于防火树种，应进行改造。宽度 10-20 米为宜。
部分经济林基地	部分种植密度较低，经营强度不高，本身又易燃的树种。	目前重视程度较低，后期管控较少，部分有固定人员值守巡查，有一定火灾隐患	外围与森林交界线应以生物阻隔带为主，改种含水量较高的经济树种，如杨梅、柑橘、枇杷，宽度 10-20 米为宜；内部以作业道进行隔离，宽度 3-5 米为宜。

### 1) 工程阻隔带建设技术引导

工程阻隔带是通过人工措施，用阻燃障碍物营造的防火区域。主要有生土带、防火线、道路、水渠、电力高压线走廊等。《森林法》

第五十二条将“防火巡护道”“森林防火设施”明确纳入直接为林业生产经营服务的工程设施。同时,《建设项目使用林地审核审批管理办法》(国家林业局第 35 号令)规定“县(市、区)和设区的市、自治州人民政府及其有关部门批准的基础设施、公共事业、民生建设项目,可以使用Ⅱ级及其以下保护林地”。“开辟山林防灭火通道”属于直接为林业生产服务的基础设施,可以直接使用包括公益林在内的Ⅱ级保护林地。浙江省大力推进林火阻隔系统建设,2022年4月,浙江省林业局和交通运输厅联合发文,同意将文成、泰顺、常山等6县列为全省防火巡护道与农村公路共同建设试点县。考虑到今后的全省范围推广开展,温岭市应提前做好建设谋划。

规划的工程阻隔带主要依托利用林区道路、山区农村公路、旅游公路、其他工程项目配套道路进行建设森林防火应急巡护道路。按照新建与改造提升相结合的原则,与林区现有外部道路构建布局合理,结构完整的林区工程阻隔带网络。村(组)为林区防火道路建设主体,采取“一事一议”的方式,组织林农投工投劳、筹集资金修建(含政府补助、项目整合、各类社会投入、林农投劳折资等)和养护林区防火道路。

为确保建设的工程质量及生态安全,纳入林区道路兼森林防火应急作用的工程建设应符合《浙江省林区公路建设技术指南(2021版)》和《森林防火道路设计规范》等要求,其主要技术要求如下:

(1) 等级划分:浙江省林区公路分为二级、三级二个等级。根据通行要求选择合适的等级,原则上骨干林道宜选用林区二级公路,

常规林道宜选用林区三级公路。根据温岭市林业生产需求，一般建议以建设标准为 4.5m 路基林区三级公路为主。

**表 5-7 林区公路等级划分及对应的技术指标表**

等级	技术指标	设计速度 (km/h)	车道数	平均路基宽度 (m)
林区二级		30	2	7.5
		20		6.5
林区三级		20	1	4.5
		10		4

在弯道、岔路口、桥梁以及需要设立紧急停车带等确需增加安全防护空间的，路基增加的宽度不得超过 1.5 米。林道边坡、交会区、停车点等区域的宽度，本着节约集约利用林地的原则，可根据林道规划和实际地形需要合理确定。

(2) 线路：线路设计科学合理，宜隐不宜显，避免大面积砍伐林木，减少高填深挖，尽量保持原地形地貌，优先避让生态脆弱区域，保留野生动物通道。

(3) 路基：路基填料应因地制宜、就地取材，重视填挖平衡，尽量利用挖方填筑。填料应选用级配良好的材料，路基排水尽量不破坏天然水系和水流性质，设置必要的边沟、截水沟、排水沟和跌水与急流槽等排水设施。

(4) 路面：路面可以采用水泥混凝土、泥结碎石、级配碎（砾）石等。水泥混凝土路面压实最小厚度为 15cm；泥结碎石或级配碎（砾）石路面压实最小厚度为 8cm。

## 2) 生物防火林带建设技术引导

生物阻隔带（生物防火林带）以耐火植物作为林火阻隔媒介，具有建设成本低，景观破坏小，自然生态的优点。

(1) 林带区划：重点建设区域包括交通干线两侧视线可见范围内的山林、自然保护区（小区）、森林公园、风景名胜区、镇村周边山体、大型水库库区范围山体、重点公益林区、重要林特产业区、易燃针叶林大面积连片分布区、集中墓葬区、军事基地及油库、仓库等其他重地。一般区域包括重点建设区域以外的其他森林火灾易发区域，如县、村级公路两侧山体、一般公益林、农村林场、中型水库或水源保护区等。

(2) 林带宽度：应以满足阻隔林火蔓延为原则，充分考虑到坡度、海拔等因素的影响，一般不小于被保护林分成熟林木的最大树高，陡坡和峡谷地段的林带应适当加宽。按照全国和浙江省生物防火林带的建设标准建设。

(3) 树种选择：木荷、红楠、青冈、苦槠、甜槠、石楠、女贞、大叶冬青、珊瑚树、杨梅等适合温岭区域的树种。

(4) 种植密度：采用石楠、杜英、木荷、冬青等景观树种，造林密度为 74 株/亩-110 株/亩。采用珊瑚树等耐火灌木营造纯林或混交。

(5) 生物防火林带建设应与百万亩国土绿化、林相改造等工程进行衔接。在工程实施阶段栽植木荷、女贞、山杜英和甜槠等防火和阻燃性能好的树种，提高阔叶林比例。

(6) 山体公园可开辟 1.5-2 米左右人行防火小径作为巡护步道使用。结合公园游步道建设，巡护步道两侧 5-10 米范围栽植麦冬、络石、酢酱草、吊竹梅、常春藤、紫娇花、石菖蒲、大花萱草等适应性强、景观效果好且含水量高的地被植物，起到隔离地表火的作用。

（7）林带抚育管护：对林带宽度达不到防火要求的，应补植拓宽；对林带郁闭度小于 0.5 的地段和林中空地，应补植防火乔木或灌木，逐步培育成郁闭度 0.7 以上的防火林带。林带建成并结束抚育期后即进入管护期。发生自然灾害后，及时清理、补植。当林带生长衰退，防火功能严重下降，年龄已达防护过熟龄或频死木超过 30%时应进行更新，更新可采用人工促进萌芽更新或人工造林更新。加强林带有害生物监测预报和防治工作。

表5-8 生物防火林带树种推荐表

序号	树种	拉丁名	科名	生活型	生态特性					
					海拔 (m)	耐荫性	耐干旱	耐瘠薄	萌芽性	抗火耐火
1	木荷	<i>Schima superba</i>	山茶科	乔木	100-1400	阳性	强	较强	较强	强
2	竹柏	<i>Nageia nagi</i>	罗汉松科	乔木	300 以下	阴性	较弱	较弱	较强	强
3	苦槠	<i>Castanopsis sclerophylla</i>	壳斗科	乔木	700 以下	中性偏阳	较强	较强	强	强
4	青冈	<i>Cyclobalanopsis glauca</i>	壳斗科	乔木	700 以下	中性偏阳	强	较强	强	强
5	甜槠	<i>Castanopsis eyrei</i>	壳斗科	乔木	1200 以下	中性偏阳	较弱	较强	强	较强
6	米槠	<i>Castanopsis carlesii</i>	壳斗科	乔木	1000 以下	中性偏阴	中等	中等	较强	强
7	石栎	<i>Lithocarpus glaber</i>	壳斗科	乔木	700 以下	阳性	强	较强	强	较强
8	秃瓣杜英	<i>Elaeocarpus glabripetalus</i>	杜英科	乔木	300-700	偏阴性	较弱	较弱	强	较强
9	细柄阿丁枫	<i>Altingia gracilipes</i>	金缕梅科	乔木	800 以下	阳性	较弱	较强	较强	较强
10	椴木石楠	<i>Photinia bodinieri</i>	蔷薇科	乔木	500 以下	阳性	强	较强	较强	强
11	桃叶石楠	<i>Photinia prunifolia</i>	蔷薇科	乔木	500 以下	阳性	强	较强	较强	较强
12	乳源木莲	<i>Manglietia yuyuanensis</i>	木兰科	乔木	500-1200	阴性	较弱	较强	较强	中等
13	深山含笑	<i>Michelia maudiea</i>	木兰科	乔木	300-1100	阳性	较弱	较弱	强	中等
14	醉香含笑*	<i>Michelia macclurei</i>	木兰科	乔木	500 以下	中性偏阳	较强	较强	强	强
15	红楠	<i>Machilus thunbergii</i>	樟科	乔木	1000 以下	阴性	较弱	较弱	较强	较强
16	台湾相思*	<i>Acacia confusa</i>	豆科	乔木	300 以下	阳性	强	强	强	强
17	米老排*	<i>Mytilaria laosensis</i>	金缕梅科	乔木	500 以下	中性偏阳	较强	较强	强	强
18	木麻黄*	<i>Casuarina equisetifolia</i>	木麻黄科	乔木	500 以下	阳性	强	强	强	强
19	桂花	<i>Osmanthus fragrans</i>	木犀科	小乔木	500 以下	阳性	较弱	较弱	较强	较强
21	女贞	<i>Ligustrum lucidum</i>	木犀科	乔木	500 以下	阳性	强	强	强	较强
22	石楠	<i>Photinia serratifolia</i>	蔷薇科	小乔木	800 以下	阳性	强	强	强	较强
23	虎皮楠	<i>Daphniphyllum oldhamii</i>	虎皮楠科	小乔木	400-900	偏阴性	较强	较强	较强	较强
24	厚皮香	<i>Ternstroemia gymnanthera</i>	山茶科	小乔木或灌木	300-900	阴性	较强	较强	较强	较强

温岭市森林防火“十四五”规划（2021-2025年）

序号	树种	拉丁名	科名	生活型	生态特性					
					海拔 (m)	耐荫性	耐干旱	耐瘠薄	萌芽性	抗火耐火
25	交让木	<i>Daphniphyllum macropodum</i>	虎皮楠科	小乔木	800-1500	阴性	较强	较强	较强	较强
26	冬青	<i>Ilex chinensis</i>	冬青科	乔木	500 以下	阴性	中等	较强	强	较强
27	铁冬青	<i>Ilex rotunda</i>	冬青科	乔木	500 以下	阴性	强	较强	强	较强
28	四川山矾	<i>Symplocos setchuensis</i>	山矾科	小乔木	1400 以下	中性偏阳	强	较强	较强	强
29	山矾	<i>Symplocos caudata</i>	山矾科	灌木或小乔木	800 以下	中性偏阳	强	较强	强	强
30	红叶石楠	<i>Photinia × fraseri</i>	蔷薇科	小乔木	500 以下	阳性	强	较强	强	较强
31	夹竹桃	<i>Nerium oleander</i>	夹竹桃科	灌木	500 以下	阳性	强	强	强	较强
32	珊瑚树	<i>Viburnum odoratissimum var. awabuki</i>	忍冬科	灌木或小乔木	500 以下	阳性	较弱	较弱	较强	强
33	八角金盘	<i>Fatsia japonica</i>	五加科	灌木	1000 以下	阴性	较弱	较弱	强	强
34	油茶	<i>Camellia oleifera</i>	山茶科	小乔木	800 以下	阳性	较强	较强	较强	强
35	红花油茶	<i>Camellia chekiangoleosa</i>	山茶科	小乔木	300-1600	阳性	较强	较强	强	较强
36	枇杷	<i>Eriobotrya japonica</i>	蔷薇科	小乔木	500 米以下	阳性	较弱	中等	较强	中等
37	杨梅	<i>Myrica rubra</i>	杨梅科	小乔木	1000 以下	偏阴性	强	强	较强	中等
38	柑桔	<i>Citrus reticulata</i>	芸香科	小乔木	500 米以下	阳性	较弱	较弱	较强	较强
39	茶树	<i>Camellia sinensis</i>	山茶科	灌木	1200 以下	阳性	中等	中等	较强	较强
40	大叶冬青	<i>Ilex latifolia</i>	冬青科	乔木	800 以下	中性	中等	强	较强	较强
41	披针叶茴香	<i>Illicium lanceolatum</i>	木兰科	灌木或小乔木	1000 以下	阴性	较弱	较弱	较强	较强
42	杨桐	<i>Cleyera japonica</i>	山茶科	乔木或灌木	800 以下	阴性	较强	较强	较强	强
43	柃木	<i>Eurya japonica</i>	山茶科	灌木	400 以下	偏阴性	较强	较强	较强	强
44	花榈木	<i>Ormosia hosiei</i>	豆科	乔木	600 以下	阳性	较弱	较强	较强	强
45	浙江楠	<i>Phoebe chekiangensis</i>	樟科	乔木	500 以下	阴性	较弱	较弱	较强	较强
46	桢楠	<i>Phoebe bournei</i>	樟科	乔木	500 以下	阴性	较弱	较弱	较强	较强

\*适合于浙南造林。

### （三）森林航空消防基础设施建设

森林航空消防是利用飞机开展森林防火和应急救援的重要手段，是世界上公认的最先进的森林防火技术，森林航空消防使用的直升机具有灵活快捷、升降方便、巡护面积大等独特的空中优势和作用，是预防和扑救森林火灾的先进工具。森林航空空中灭火方式有（一）吊桶洒水灭火。使用直升机悬停水源地上方一定距离，高空吊桶取水，对水的利用率高。以空中直接喷洒的方式扑灭或压制猛烈燃烧的火头火线，为地面扑火队伍创造有利条件，以空地立体作战方式扑灭森林火灾。直升机吊桶所载之水，既可空中直接灭火，又可为前线扑火人员提供生活用水。（二）航空化学灭火。适用于扑灭高山峭壁，地面人员难以到达地段的森林火灾，并将森林火灾控制或消灭在初发阶段，避免小火酿成大灾。向火头火线喷洒化学灭火药液，压制火头火线，控制（降低）燃烧强度，或通过喷洒化学灭火药剂，在火场外围洒出阻燃隔离带，以阻止火灾的继续蔓延扩大。

直升机停机坪和野外取水点是森林航空消防不可或缺的设施。加快推进温岭市的直升机停机坪、野外取水点选址建设，有助于提高温岭市森林航空消防“空地”一体化应急救援能力，丰富大应急背景下多灾种应急救援手段，提升航空消防应急救援效率，更好完成森林防火灭火和应急救援任务。根据温岭市应急管理部门和林业主管部门森林防火灭火工作的需求，在重点森林防火区域，从净空条件、海拔高度、周围环境、水源保障等方面进行选点，结合有利地形和大型水源地，合理布设野外临时起降点和取水点，作为温岭市森林防火航空消防工作的支撑点。

## 1.野外起降点

规划建设 2 个直升机野外起降点，选址范围在大溪镇、箬横镇。原则上与飞行基地飞行距离不超过 100 千米。

野外临时起降点建设应符合航空专业相关规划设计标准，保障航空安全。面积规格应根据所接纳的机型确定，长度通常为直升机机长的 1.5 倍。宽度通常为旋翼直径的 1.5 倍。其起降的方向，根据当地的主风向、建筑物的走向、周围高大建筑物的影响等因素确定，中央升降地带的着陆范围线和 H 符号用黄色荧光漆标识，便于光线不足时投降。投降点中央略高，四周略低，纵坡为 1.5%，便于场地排水。

## 2.野外取水点

根据温岭市水源分布情况，确定符合直升机取水条件的水库、河流作为水源。直升机吊桶取水的水源选址需达到一定的水深条件、海拔条件、水流条件以及片区净空条件和气象条件，以满足直升机取水需求。在规划中，森林航空消防水源主要沿用温岭市现有水库、河流等水源地。选择水库、湖泊和稳定河流配套建设 10 处野外取水点，按照飞机取水水源地半径 30-50 千米配套建设。

## 四、森林防灭火队伍建设

森林防灭火队伍是以监测森林情况、扑救森林火灾、保护生态安全为主要任务的队伍。本文涉及的森林防灭火队伍建设主要指护林员队伍和镇（街道）森林防灭火队伍建设，以及市级“以水灭火”消防和无人机立体巡防等专业型队伍，包括林业系统内队伍组建、演练、培训和物资管护等内容。护林员是森林火灾防范的第一道防线，是森林

资源管护最基层和最基本的力量。各镇（街道）森林防灭火队伍、“以水灭火”专业队伍是森林火灾发生时组织扑灭和救援的中坚力量，无人机巡护队伍是构建温岭市“天空地”一体化监测网络体系的重要成员。加强护林员规范化管理，优化调整森林防灭火半专业队伍结构，配置充足物资，严格队伍训练和管理，形成一股基础牢靠、装备齐全、业务突出的森林资源保护力量。

### **（一）护林员队伍建设**

护林员队伍是森林防火的第一道防线。组织、建设、运用好护林员队伍，对提高林区用火管理水平，达成火情早期发现早期处置，实现森林防火阵地前置，具有最为有效的作用。结合温岭市森林防火工作实际，护林员队伍建设主要做好选聘、监督、考核、管理等方面内容。

#### **1.选聘**

镇（街道）聘用护林员可以按照公告、申报、审核、公示、聘用的程序实施，选聘结果报县级林业主管部门备案。采用选聘村民、选派职工、对外选聘以及劳务派遣等方式。现任村支部书记、村民委员会主任、村监委主任等专职从事村级事务的人员不得被聘任；同等条件下，可优先聘用复退军人、低收入人员、从事过林业相关工作人员和林业相关专业毕业生。

#### **2.监督**

聘用单位与护林员签订管护协议，按照“协议聘用、统一管理、一年一签”的方式，约定双方权利义务，分解落实管护任务。管护协议主要包括：管护的山场、面积、任务、职责、报酬和奖惩。有护林员三人以上的村，应当在村民委员会组织下成立护林小组，明确负责

人。护林员不足三人的行政村，可以在镇（街道）人民政府指导下与相邻村成立联合护林小组，明确负责人。

### **3.考核**

护林员应接受林业主管部门、镇（街道）人民政府指导、监督、检查、考核等。对管护不力、防火期内无故缺岗、发现火情处置不当、破坏森林资源知情不报等行为，视情节轻重给予批评教育、解聘等处理。农村护林员有突出贡献的，按照国家有关规定给予表彰、奖励。发放护林员劳务报酬原则上按管护责任区大小进行分配，适当考虑区域内护林员报酬总量的相对平衡，劳务报酬可设立考核奖励。适当提高护林员年度工资标准，提升其巡防管护积极性。

### **4.管理**

注重思想教育，强化责任意识，加强技术培训。护林员在巡山护林时应统一着装，佩戴标识，并携带必要的护林防火装备。同时，县级林业主管部门、镇（街道）人民政府、村民委员会应当做好护林员数字化管理系统应用工作，护林员的日常工作应在护林员数字化管理系统中体现。镇（街道）人民政府、村民委员会建立健全护林员工作档案和管理档案并及时更新，内容包括护林员的申请和审核材料、工作记录、管护协议、考核和奖惩情况。

## **（二）森林防灭火队伍建设**

### **1.队伍整合优化**

机制改革后，温岭市林业主管部门原有的专业森林消防队伍及半专业队伍，已经全部移交应急管理部门调度指挥。结合温岭市森

林防灭火队伍的现状情况，合理调整各镇（街道）半专业防灭火队伍的建队规模。按照现有的队伍类型和性质进行人员调动，优化队伍组成结构。

目前，温岭市经国家林业和草原局批准为森林草原防火无人机应用示范单位，森防指成员单位有微型无人机35台。规划期内，建设1支15人无人机巡护专业队伍，温岭市继续发挥无人机在森林防火工作中的示范点作用，建立起专业队伍，规范制度建设，加强实际应用。另外，规划建设1支25人以上温岭市级“以水灭火”专业消防队伍。构建以应急管理部门专业、半专业防灭火队伍为主体，林业行业专项森林防火队伍为补充的森林防火灭火队伍体系。

## 2.队伍装备配置和更新

按照《森林消防队伍建设标准（LY/T5009-2014）》要求，镇（街道）、街道半专业队伍可利用镇（街道）政府或村委会办公室进行日常培训，并设置专门的仓库用来存放防火装备设备。

依据《森林消防队伍建设管理规范》，对温岭市新建的2支专项防火队伍和温岭现有28支防灭火队伍制定统一扑火机具装备标准。配备个人防护装备，主要包括防护头盔、扑火服、防火鞋、防火手套、单兵装备包等以及各类森林防灭火机具。为提高在扑救森林火灾时火情侦查能力，要求为专业型的森林防火队伍配备单兵音视频头盔和小型无人机。

### 3.队伍指挥调度

进一步加强各森林防灭火队伍的指挥和管理，推动利用地理信息（GIS）、AI 林火视频监控、气象数据、森林防火资源库和多媒体技术实现综合实战指挥。实战应用系统提供可视化的指挥调度平台、森林防火资源数据库。利用无线传输技术，随时掌握扑救人员的生命体征数据；结合音视频传输技术，时刻掌握火点现场的动态；建立应急专业防灭火队伍指挥中心，实现指挥中心和现场音视频通话，达到实时指挥调度的目的。在防火紧要期，防灭火队伍成员 24 小时轮流值班。争取将温岭市森林防灭火队伍建成拉得动、打得赢的具有较强战斗力的队伍。

#### （三）队伍培训演练

按照各类应急预案，应当建立科学扑救指挥体系，健全森林防火各级人员的业务培训体系。注重森林防灭火指挥员的理论培训，要定期对防灭火队员进行防火知识和技能的培训，强化自我保护意识，学会使用扑火机具、掌握扑火知识，严格遵守规章制度。加强护林员新技术巡护手段的业务培训，上岗前应进行必要的技术培训。加强对新建的无人机巡护专项队伍的飞行员的巡查技能培训。森林防火业务培训对象主要为各级森林防灭火指挥部成员、森林防火队员、无人机飞行员、各村委会干部、护林员以及重点林地经营单位和个人等。

规划与台州人民警察培训学校、丽水职业技术学校等专业院校合作，开展技术培训。不断强化县、镇（街道）、景区经营管理单位等各级森林防灭火队伍能力建设，积极参加省级、市级举办的各项森林

防火理论学习和训练活动。平均每支队伍达到至少 3 次/年训练和学习标准，各级指挥员培训率达到 100%，护林员岗前森林防火知识培训达到 100%。

#### **（四）森林防灭火物资储备与管护**

加强应急救援装备、器材和物资的储备和管理，保持防灭火物资工具的性能良好，并即使进行检查和更新工作。温岭市级或镇（街道）林业主管部门可建设大型县级统一管理仓库，内置充足物资器材，统一指挥全市、镇（街道）的各级队伍调度使用，或将防灭火物资及工具，按需布置在各街道、镇（街道）的重要卡点及仓储工具房内，并加强管理。同时，也要加强各街道、镇（街道）相关防灭火队伍的“六熟悉”工作，即熟悉重点部位、熟悉建筑结构、熟悉道路水源、熟悉火灾危险性、熟悉灭火救援措施、熟悉重点单位灭火处置预案等六个方面，制定重点作战方案。森林防灭火物资设备管护规划内容详见附表 12。

### **五、森林防火体制机制建设**

#### **（一）建立林长巡林责任机制**

温岭市级人民政府建立各级林长森林防灭火责任制度，将森林防灭火工作纳入相关的目标考核管理机制。推动各级林长履职尽责，全面开展林长巡林工作，注重巡林发现问题的处理和回应，同时加强林长制工作宣传，重点围绕林长巡林、“一长两员”森林资源源头管理、最美护林员等内容进行宣传，增强全民爱林护林意识；要切实做好清

明期间森林防火工作，压实镇、村森林防火的属地责任，发挥镇级林长和村级“一长两员”的作用，落实网格化管理，守好山头地块，严格火源管控，禁止人员携带火种进入森林防火区。

## （二）建立森林防灭火工作协同机制

县级林业主管部门与应急管理、公安、气象等部门进一步区分工作职能职责，加强工作协调配合，完善工作协同机制。县级林业主管部门与气象、应急管理等部门建立森林火险协同监测预警机制。林业主管部门主动配合当地应急管理部门修订森林防火应急处置预案，完善林业系统的火灾火情早期处置预案，明确早期火情处置程序。加强应急、公安、林业主管部门的应急预案联合实战演练，切实增强预案的针对性和可操作性。

县级林业主管部门与公安部门建立野外火源协同管控机制和森林防火协同巡护机制。根据森林防火实际需要，联合公安部门组织开展野外火源治理、打击野外违规用火等专项行动，联合查办相关案件。县级林业主管部门和应急管理、公安等部门建立森林火灾协同响应机制。当发生森林火情或者火灾时，首先接到信息的单位，应第一时间通报协作单位，做到信息互通、协同配合，共同参与火灾现场处置工作。构成刑事的案件，公安机关应及时查处，各部门之间做好衔接。

## （三）建立森林防灭火督查考核机制

按照浙江省《关于全面推行林长制的实施意见》《台州市全面推行林长制实施方案》以及《林长制督查考核工作方案》《浙江省林长制工作考核办法》等政策文件，制定督查考核办法，强化督查结果运

用,将督查考核结果作为党政领导干部考核、奖惩和使用的重要参考。温岭市应建立林长制目标考核体系,将森林防灭火工作作为一项重要内容纳入考核目标中,成为林长制工作年度考核计分的重要依据。

#### **(四) 完善林业保险制度**

为贯彻落实《中央财政农业保险保险费补贴管理办法》(财金〔2016〕123号)、《浙江省实施〈农业保险条例〉办法》等文件精神,遵循“政府引导、市场运作、自主自愿、协同推进”的基本原则,“十四五”期间,温岭市林业主管部门要继续推进林业保险工作,利用经济手段转移风险,降低潜在发生的损失。

林业保险的险种主要是火灾险和综合险,保险责任涵盖林业主要自然灾害、有害生物灾害、意外事故、疫病、疾病等。保险金额原则上是林木损失后的再植成本,每亩400-1250元不等。规划温岭市公益林火灾保险全覆盖,提升全市公益林抵抗火灾风险能力。着重以扶持林业生产发展为目标,全市公益林全面参保,鼓励商品林自愿参保。温岭市级林业主管部门和各镇(街道)应该多渠道、多层次、多形式地探索保险形式,宣传森林火灾保险的重要性,提高民众防灾减灾意识。

## **六、森林防火宣传教育**

加强森林防火宣传教育与培训工作,是贯彻执行“预防为主,积极消灭”的森林防火方针的重要保障。以全面落实林长制为基础,各级林长落实区域宣传责任,大力开展森林防火宣传教育培训工作,使森林防火相关法律法规、森林火灾的预防扑救与火场紧急避险知识等深入普及到基层。宣传活动要努力营造出全社会关注防火、参与防火、

支持防火的良好氛围，突出“以人为本、安全第一”的思想，达到有效预防、及时控制森林火灾，把保障人民群众生命安全作为森林火灾扑救第一要务的目的。通过加强火灾案件事例教育，做到查处一案、教育一方。县林业主管部门要把森林防火宣传教育活动同其它部门宣传活动结合起来，形成宣传合力。

### **（一）制定宣传计划和方案**

森林防火单位和宣传单位要制定切实可行的《宣传教育与培训方案》，层层落实责任，确保责任落实不漏一人。温岭市自然资源和规划、应急、旅游、宣传、公安、气象等单位要将森林防火宣传教育作为全年宣传工作的重要内容常抓不懈。各部门联合宣传，认真做好组织协调，及时反馈信息，抓好各项工作落实。

### **（二）开展宣传教育活动**

坚持把重点林区、高火险区的居民点和旅游风景区、学校等作为重点宣传区域，通过宣传车喊话、广播喇叭、悬挂横幅标语、发放宣传资料、户外自然科普、发送短信、微信、短视频等方式开展森林防火宣传，普及森林火灾危害、林区违规用火及人为失火要承担的法律 responsibility，着重对防火知识和自救常识进行讲解，科学普及火场紧急避险的方法及森林火灾报警电话等内容。

防火紧要期，温岭市森林防灭火指挥部办公室、温岭市自然资源和规划局和温岭市气象局共同制作发布森林火险预警信息。在天气预报中及时发布森林火险天气预报和高森林火险预警信号，提醒有关部

门及广大群众注意防范森林火灾。各级林长开展动态巡查，各护林员全员上岗。全市设置路口值守点，各镇（街道）开展无人机高空巡查，在各村居、企业、学校、公墓、庙宇等场所张贴禁火公告和“十严禁”宣传画册、海报，并分发文明祭祀宣传单。以每年的“3.19”浙江森林消防日活动为契机，通过报纸、电视、微信、电台等媒体宣传森林防火，营造文明祭祀、安全生产、保护森林的社会氛围。

### （三）完善宣传设施设备

基于物联网、大数据、云计算等技术构建森林防火广播信息发布网，气象局、应急局联合发布森林火险气象风险预警信号，加强对森林火灾的政令宣导，增强群众防火意识，提高突发事件发生时对前线的管控等核心作用。

利用现有设施布放森林防火宣传警示标牌、电子屏及智能语音宣传喇叭，达到快速建设部署的效果，宣传喇叭与高位监控相结合，一旦高位监控监测到有人员进入林区，启动相应位置的喇叭播放。在森林公园、自然保护区、公墓、散坟集中区、大型生态片林等重点林区出入口安装森林防火语音喇叭和电子屏；在重点林区配置森林防火宣传警示标牌，书写文字为相关森林防火的法律法规和提醒人们进入林区对护林防火的注意事项、行为准则等内容，以广泛深入开展森林防火宣传工作。同时增加村委会、景点、公墓区的森林防火宣传窗、宣传栏和宣传横幅的数量。

## 第六章 投资估算

### 一、估算范围

本规划投资范围包括防火信息化建设、基础设施建设、队伍建设、宣传培训等方面，包括申请中央投资、地方配套建设项目以及地方政府自行投资建设项目，按照5年的规划期进行总体估算，考虑到现行物价的波动因素，实际投资额根据当时物价适当调整。

### 二、估算依据

估算依据主要有：

- (1) 《森林防火工程技术标准》（LYJ 127-2012）；
- (2) 《森林重点火险区综合治理工程项目建设标准》（林规发[2014]19号）；
- (3) 《林业建设项目管理文件资料汇编》（2006）；
- (4) 《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- (5) 《工程勘察设计收费管理规定》（计价格[2002]10号）；
- (6) 建安工程按温岭市近年来同类工程费用平均标准进行估算；
- (7) 建设单位管理费计算按照财政部《基本建设财务管理规定》（财建[2002]394号）执行。

### 三、估算结果

本规划投资估算，5年内总投资金额约7727.2万元，其中：森林防火信息化体系建设1559.4万元，森林防火基础设施建设4727.6万

元，森林防灭火队伍建设 1192.2 万元，森林防火宣传教育建设 118 万元，定期清理可燃物费用 130 万元。

表 6-1 投资估算表

单位：万元

序号	投资项目	单位	数量	参考单价	投资总额
<b>合 计</b>					<b>7727.2</b>
<b>一</b>	<b>森林防火信息化体系建设</b>				<b>1559.4</b>
1	县级智能火情监测信息子系统建设维护与更新	年	5	30	150
2	县级森林火险普查数据库建设	套	1	78	78
3	高空瞭望塔云台+监控	套	94	9	846
4	现有的监控改造升级	套	63	5	315
5	巡护无人机	架	29	1.5	43.5
6	防火卡口智能语音设备	个	153	0.5	76.5
7	综合管理指挥中心及机房	间	1	30	30
8	视频监控显示屏	块	9	0.6	5.4
9	租用运营商服务数据费用	年	5	3	15
<b>二</b>	<b>森林防火基础设施建设</b>				<b>4727.6</b>
1	新建“以水灭火”蓄水设施	处	689	3（参考20吨价格）	2067
2	新建防火应急巡护道	千米	75.6	30	2268
3	改造提升现有道路	千米	26.7	6	160.2
4	生物防火林带	千米	54.1	4	216.4
5	森林航空消防野外起降点	处	2	5	10
6	森林航空消防野外取水点	处	10	0.6	6
<b>三</b>	<b>森林防灭火队伍建设</b>				<b>1192.2</b>
1	无人机专业巡护队伍组建	支	1	10	10
2	“以水灭火”市级专业队伍组建	支	1	30	30
3	队伍物资工具配备和更新	支	28	20	560
4	森林防灭火队伍培训、教育	次/年	3	5	15
5	护林员工资及设备配置与更新	人	111	5.2	577.2
<b>四</b>	<b>森林防火宣传教育</b>				<b>118</b>
1	森林防火宣传牌	块	600	0.03	18
2	森林防火宣传活动组织	次	20	5	100
<b>五</b>	<b>定期清理可燃物费用</b>	<b>项</b>	<b>若干</b>		<b>130</b>

## 四、资金筹措

国家和省级财政资金，主要来源于中央林业发展改革资金、中央林业草原生态保护恢复资金和省级林业专项资金，以及森林防火重点工程、科技推广项目和其他相关道路建设工程资金。

地方层面，省、市级资金，重点投入森林防火综合信息化平台、数据库整合等工作。县级资金主要投入预警监控、通讯传输等信息化建设、“以水灭火”工程建设、林火阻隔体系建设、森林防灭火队伍建设、宣传教育等方面。

社会投资层面，结合本地实际，积极探索和建立森林防火多层次、多渠道、多主体的社会化投入机制。鼓励林区旅游风景区、森林公园等单位将门票收入提取一定比例用于该区域森林防火工作。鼓励森林、林木、林地经营主体安排一定经费用于森林防火设施设备的建设。鼓励公民、法人和其他社会组织为森林防火工作提供资金、捐赠物资和技术支持，提高森林防火社会化水平。

## 第七章 保障措施

### 一、组织保障

温岭市人民政府组织领导各单位各部门，群策群力、群防群治，做好森林火灾的科学预防、扑救和处置工作。温岭市委、市政府应当把森林防火工作放在生态文明建设的重要位置，按照《森林防火条例》《林长制督查考核工作方案》《浙江省林长制工作考核办法》等有关规定，切实落实地方政府行政首长负责制与“林长制”，实现市、镇（街道）、村三级林长全覆盖。各级林长要切实落实各项制度，带头做好巡林工作，压紧压实林业保护发展主体责任，确保林长制落地见效。

### 二、制度保障

全面贯彻落实“预防为主、积极消灭”的森林防火工作方针，完善相关的制度建设，用制度管理各级森林防火单位，保障森林防火工作落到实处，有效遏制森林火灾发生。

强化队伍制度建设。制定完善的管理规章制度，如岗位责任制度、内务管理制度、机具设备管理制度、训练制度、奖惩制度等，严格管理。同时，建立健全森林防火专业队伍业务培训制度及实战演练制度，对各防火单位的森林防灭火队伍和护林员实行统一业务培训和实战演练，实现森林防灭火队伍的专业化、正规化建设。

规范建设项目使用林地审核和审批制度，严格按照《建设项目使用林地审核审批管理办法》流程进行审批用地。严格执行工程项目保

障制度。执行工程监理制度，相关建设单位聘请有资质的施工监理单位进行施工监理，地方行政主管部门进行定期或不定期的检查与监督，保障森林防火能力提升项目建设顺利实施，工程质量得以保证。

### **三、资金保障**

积极争取国家、省级财政资金的支持。按照国家有关护林防火扶持政策和要求，合理设置申报项目，积极申请国家、省市有关森林防火物资储备费用和重特大森林火灾扑救准备金等相关项目资金。

政府层面，温岭市级要把森林防火工程建设纳入地方政府发展规划中，相关资金列入地方财政预算，做好资金保障。另外，防火道路、水库、塘坝等基础设施建设需与交通、水利、农业农村等相关部门的规划建设结合，争取形成合力。

社会层面，要求在林区开展生产经营的企业、社会团体以及个人，必须按照森林防火相关政策法规的要求，建设必需的森林防火相关基础设施，开展必需的日常防护工作，落实主体责任，形成多层次、多元化的长期、稳定投入机制。

### **四、技术保障**

壮大技术人才队伍，促进防火科技创新。政府或企业与高校签订联合培养林业专业人才协议，每年从防火项目投资中安排一定比例用于防火人才培养，高校向社会输送专业型人才。政府给予优惠政策，努力扶持本地有关森林防灭火的工业企业。鼓励高等院校、科研机构、企业等单位积极开展关键技术难题攻关，重点对森林火险预测预警、

扑火战术、扑火效益评估、扑火指挥信息系统、个人防护装备、扑火人员培训等基础和应用课题进行攻关，努力推动科技防火技术发展。林业工作中应用推广防火的新技术、新机具、新装备、新手段，提高防火科技含量。

附表：

附表1 温岭市林地面积统计表

单位：公顷

统计单位	林地面积	乔木林	竹林	疏林地	灌木林地	未成造林地	苗圃	宜林地	无立木林地
温岭市	30423.69	27962.55	764.16	9.04	552.82	35.25	20.29	1057.18	22.4
太平街道	1778.75	1698.47	39.06		20.66	2.44		16.64	1.48
城东街道	2037.51	1918.11	59.96		31.79	1.84	1.18	23.1	1.53
城西街道	724.46	658.44	31.93		2.4	1.91	0.92	28.73	0.13
城北街道	271.87	239.79	14.26		6.55		0.96	10.31	
横峰街道	144.83	128.54	0.45		0.12		1	14.59	0.13
泽国镇	556.49	469.03	16.03		32.64	0.15	3.58	34.89	0.17
大溪镇	6480.8	5865.85	379.35		94.03	5.98	0.2	124.31	11.08
松门镇	1974.52	1798.95	0.45		10.12	4.11		158.5	2.39
箬横镇	1638.39	1568.8	18.56		19.52	0.43	4.89	26.17	0.02
新河镇	1140.06	1020.44	33.38		52.07	3.23	2.25	28.32	0.37
石塘镇	1027.35	926.41			8.62	4.85		87.06	0.41
滨海镇	35.99	20.57			0.29			15.13	
温峤镇	3854.01	3595.91	96.65		95.09	4.12	3.62	58.62	
城南镇	6332.58	5831.53	42.81	9.04	101.37	5.66	1.54	335.94	4.69
石桥头镇	1026.97	969.58	11.8		10.44		0.15	35	
坞根镇	1399.11	1252.13	19.47		67.11	0.53		59.87	

附表 2 温岭市已建高空瞭望监控现状统计表

序号	镇(街道)	名称	经度	纬度	所属单位	高度(米)	塔型
1	太平街道	温岭移动南屏大楼	121.378451	28.36435	铁塔	44	普通地面塔
2		温岭环城西路-2	121.350791	28.36315	铁塔	9	普通地面塔
3	城东街道	新河镇-铁场基站-高空瞭望	121.406455	28.4335	移动	39	普通地面塔
4	城西街道	港源华庭高空瞭望	121.349889	28.38238	移动	39	普通楼面塔
5		城西街道-马公基站-高空瞭望	121.327021	28.39219	移动	50	普通地面塔
6		YDPT 温岭市人民政府城西街道办事处(西岙山)	121.368291	28.39154	移动	25	普通地面塔
7	城北街道	YDPT 城北街道-麻车基站-高空瞭望	121.388301	28.45498	移动	12	普通楼面塔
8	泽国镇	泽国镇-后仓工业区基站-高空瞭望	121.364152	28.50416	移动	12	普通楼面塔
9		泽国镇-牧屿沈桥南基站-高空瞭望	121.357646	28.46608	移动	13	普通楼面塔
10	大溪镇	温岭大溪山市三	121.286423	28.51427	铁塔	12	普通楼面塔
11		温岭大溪金岙潘岙	121.281081	28.49459	铁塔	12	普通楼面塔
12		温岭大溪里宅村	121.248573	28.50199	铁塔	35	景观塔
13		温岭大溪下洋陶村	121.290051	28.46152	铁塔	45	普通地面塔
14		温岭大溪上洋村	121.248061	28.4316	铁塔	12	普通楼面塔
15		温岭大溪五峰山	121.305051	28.49105	铁塔	45	普通地面塔
16		温岭大溪下员山	121.271111	28.5034	铁塔	12	普通地面塔
17		温岭照阳工业区二	121.241591	28.48215	铁塔	9	普通楼面塔
18		大溪镇-田茶村基站-高空瞭望	121.197905	28.47169	移动	7	普通楼面塔
19		YDPT 城南镇大阆基站-高空	121.269744	28.4932	移动	13	楼面抱杆
20		大溪镇-滥田湖基站-高空瞭望	121.222271	28.42956	移动	30	景观塔
21		温岭市农业林业局(盘山村基站)	121.211906	28.4932	移动	45	普通地面塔
22		YDPT 温岭市水利局(规范桥)	121.320503	28.44763	移动	45	景观塔

温岭市森林防火“十四五”规划（2021-2025年）

序号	镇（街道）	名称	经度	纬度	所属单位	高度（米）	塔型
23	松门镇	温岭市松门镇人民政府（现代大厦顶楼）	121.588445	28.3503	移动	45	普通楼面塔
24	箬横镇	箬横镇-下李村小山头	121.473651	28.37981	电信	12	普通楼面塔
25		箬横-花芯水库山顶	121.451101	28.4157	电信	12	普通楼面塔
26		箬横镇-白峰山顶	121.493651	28.40388	电信	15	普通楼面塔
27		箬横镇-晋岙里	121.469191	28.40561	电信	15	简易塔
28	新河镇	新河镇-新河二基站-高空瞭望	121.428605	28.38138	移动	27	普通地面塔
29		温岭市长屿硃天旅游实业有限公司	121.445323	28.43736	移动	12	普通楼面塔
30	石塘镇	石塘镇人民政府（物产港州油库）	121.590295	28.24722	移动	13	普通楼面塔
31		温岭市石塘镇人民政府（箬山东海）	121.581822	28.25972	移动	9	普通楼面塔
32		温岭市石塘镇人民政府(曙光碑)	121.610751	28.26058	移动	13	楼面抱杆
33		三岙里基站	121.616825	28.27938	移动	6	普通楼面塔
34		温岭市石塘镇人民政府(温岭石塘五岙)	121.619417	28.28412	移动	18	简易塔
35		温岭市石塘镇人民政府（石塘车关头基站）	121.60943	28.27722	移动	15	普通楼面塔
36		温岭市石塘镇人民政府（后沙村大队）	121.600818	28.29317	移动	18	普通楼面塔
37		温岭市石塘镇人民政府(石塘洞下搬迁站)	121.637227	28.31283	移动	45	普通地面塔
38		温岭市石塘镇人民政府(石塘红卫村)	121.62486	28.29555	移动	12	简易塔
39		温岭市石塘镇人民政府(石塘箬山水仙岙村)	121.592693	28.25306	移动	27	普通地面塔
40		高空瞭望-里西停车厂	121.625561	28.28933	移动	9	普通楼面塔
41		高空瞭望-大黄泥村	121.632131	28.29234	移动	9	普通楼面塔
42		高空瞭望-寺基沙村	121.59346	28.26722	移动	40	普通地面塔
43		温峤镇	温峤镇港口——坞沙门	121.226375	28.34617	移动	9
44	温峤镇—宁兴佳苑楼顶 2		121.32655	28.42075	移动	45	普通楼面塔

序号	镇（街道）	名称	经度	纬度	所属单位	高度（米）	塔型
45	温峤镇	温峤镇港口一茶屿	121.20788	28.36885	移动	12	普通楼面塔
46		温峤镇-东坑基站-高空瞭望	121.31428	28.36336	移动	9	普通楼面塔
47		温峤镇-白岩下基站-高空瞭望	121.29969	28.35374	移动	12	简易塔
48		温峤镇-岭下陈基站-高空瞭望	121.255951	28.39563	移动	9	普通楼面塔
49		温峤镇-桐山基站-高空瞭望	121.27346	28.39244	移动	39	普通地面塔
50		温峤镇-中保基站-高空瞭望	121.23386	28.37656	移动	9	普通楼面塔
51		温岭市农业林业局（景山路基站）	121.298551	28.38331	移动	9	普通楼面塔
52		城南镇	城南镇-新园村湖溪	121.295491	28.30028	电信	45
53	城南镇-双联村南下陈庙前		121.343517	28.32645	电信	12	普通楼面塔
54	城南镇-林岙村堂前		121.39154	28.3487	电信	39	普通地面塔
55	城南镇-凤溪村		121.38507	28.27107	电信	9	普通楼面塔
56	城南镇-联谊村铁下		121.402551	28.27168	电信	12	普通楼面塔
57	城南镇-观岙基站-高空瞭望		121.455372	28.30935	移动	8	普通楼面塔
58	城南镇-岙环基站-高空瞭望		121.398201	28.2849	移动	45	普通地面塔
59	坞根镇		温岭市坞根镇人民政府（蒋山村柯家）	121.250138	28.32599	移动	12
60		坞根镇高空瞭望（下楼坑边）	121.2443	28.33899	移动	12	普通楼面塔
61		坞根镇-西里基站-高空瞭望	121.272472	28.33155	移动	42	普通地面塔
62		坞根镇-洋呈基站-高空瞭望	121.267572	28.31902	移动	9	普通楼面塔
63		坞根镇-白璧基站-高空瞭望	121.228351	28.32686	移动	12	普通楼面塔

附表3 温岭市森林防灭火队伍现状统计表

统计单位	队伍名称	队伍类型	成立时间	总人数	人员平均年龄	营区用地面积 (亩)	营房建筑面积 (平方米)	训练场地面积 (亩)
温岭市	/	/	/	<b>672</b>	/	<b>13.366</b>	<b>5459</b>	<b>7.355</b>
温岭市 应急局	铁旗救援队	专业	2020-10-01	55	40	1.5	300	0.6
太平街道	岙底杨农民森林扑火队	半专业	2006-03-01	23	50	0.127		
	肖泉农民森林扑火队	半专业	2006-03-25	28	50	0.052	35	
城东街道	城东街道应急消防队	半专业	2004-06-01	24	46	0.3	200	
城西街道	城西森林消防队	半专业	2001-02-01	25	48	0.03	20	
城北街道	城北街道应急消防队	半专业	2007-01-01	15	50	1.5	200	0.9
横峰街道	横峰消防队	半专业	1998-07-01	33	32	4.11	3416	0.9
泽国镇	泽国森林消防半专业化队伍	半专业	2005-05-01	25	45			
大溪镇	大溪镇佛陇分队	半专业	2000-08-01	30	45	0.2	100	0.8
	大溪镇大溪岙分队	半专业	2005-03-01	32	45	0.3	80	0.2
	大溪镇太湖分队	半专业	2003-05-01	21	50	0.2	30	0.1
	大溪镇里宅分队	半专业	2001-05-01	17	50	0.08	40	0.3
	大溪镇流庆分队	半专业	2005-04-01	18	48	0.2	60	0.2
	大溪镇山市分队	半专业	2007-08-01	16	50	1	200	1

统计单位	队伍名称	队伍类型	成立时间	总人数	人员平均年龄	营区用地面积 (亩)	营房建筑面积 (平方米)	训练场地面积 (亩)
松门镇	松门镇森林消防队	半专业	2009-04-16	30	55	0.045	30	
箬横镇	晋岙扑火队	半专业	2000-04-07	20	45	0.06	40	
	浦岙扑火队	半专业	2000-04-07	18	50	0.06	40	
新河镇	屿头扑火队	半专业	1995-06-01	16	45	0.016		
	铁场扑火队	半专业	1995-06-01	17	45	0.02		
石塘镇	石塘镇森林消防应急队	半专业	2020-01-12	25	46	0.3	50	0.15
温峤镇	温峤镇上珙扑火队	半专业	2004-04-01	36	50			
城南镇	沙头门农民森林消防队	半专业	2015-01-09	13	55	0.081	18	
	白溪农民森林消防队	半专业	2006-06-01	30	53	0.81	80	0.69
	池头农民森林消防队	半专业	2015-01-01	30	50	0.8	80	0.6
	寨门农民森林消防队	半专业	2007-01-04	12	52	0.69	100	0.15
石桥头镇	石桥头镇森林消防队	半专业	2015-01-11	25	58	0.45	50	0.45
坞根镇	西里灭火队	半专业	2008-06-06	18	50	0.12	80	0.045
	白壁灭火队	半专业	2008-06-06	20	45	0.315	210	0.27

附表4 温岭市森林防灭火队伍物资储备库现状统计表

单位：立方米、辆、套、台、升

统计单位	名称	地址	等级	类型	有效库容	管理人员	无人机	防火专用车辆	水泵	风力灭 火机	低值易耗 灭火工具	防护 服	其他	储备折 合金额
温岭市	/	/	/	/	1033	40	3	29	28	272	1192	1036	484	1146.2
温岭市应急管理局	温岭市应急物资储备库	体育场路8号	县级	自有	50	5	1	5	1	50	10	150		500
太平街道	岙底杨储备库	岙底杨村	县级以下	租用		2			3	8	15	23		5
	肖泉储备库	肖泉村	县级以下	租用		2				8	15	28		5
城东街道	应急消防队	楼山村	县级以下	自有	100	2				13	60	24	24	8
城西街道	城西街道消防储备库	王府基村	县级以下	自有	20	1			1	17	63	25	7	10
城北街道	城北消防储备库	南山村村委	县级以下	自有	40	2			1	1	30	15	15	2
横峰街道	横峰消防储备库	西洋村	县级以下	自有	100	1		5	2	6(坏)	90	33	100	360
泽国镇	泽国镇消防储备库	镇政府	县级以下	自有	60	1	1		2	5	95	25		5.2
大溪镇	大溪镇仓库	镇政府	县级以下	自由	100	1	1			10	110	100		50
	大溪镇佛陇消防储备库	佛陇村	县级以下	自有	30	1			2	10	15	30		11
	大溪镇大溪岙消防储备库	大溪岙村	县级以下	自有	10	1			3	20	20	32		8
	大溪镇太湖消防储备库	太湖村	县级以下	自有	20	1				6	12	21		8
	大溪镇里宅消防储备库	里宅村	县级以下	自有	10	1				6	12	17		5
	大溪镇流庆消防储备库	流庆村	县级以下	自有	15	1				6	12	18		12
	大溪镇山市消防储备库	山市村	县级以下	自有	20	1				6	12	16		6
松门镇	松门镇消防器材库	远景村	县级以下	自有	30	1		2	3	19	80	30	60	15
箬横镇	浦岙储备库	浦岙村	县级以下	自有	10	1			2	5	8	20		
	晋岙储备库	晋岙里村	县级以下	自有	10	1			1	5	23	18		

统计单位	名称	地址	等级	类型	有效库容	管理人员	无人机	防火专用车辆	水泵	风力灭火器	低值易耗灭火工具	防护服	其他	储备折合金额
新河镇	铁场消防器材库	铁场村	县级以下	自有	15	1				2		17		
	屿头消防器材库	屿头村	县级以下	自有	15	1			1	3	50	16	48	3
石塘镇	石塘镇森林消防器材库	盐北村	县级以下	自有	20	1				3	60	10		5
温峤镇	温峤森林扑火队储备库	上珙村	县级以下	自有	15	2			2	10	50	46		4
城南镇	白溪消防器材库	白溪村	县级以下	自有	80	1		2		15	60	55	55	14
	寨门消防器材库	寨门村	县级以下	自有	100	1		2		5	40	20	20	15
	池头消防器材库	池头村	县级以下	自有	50	1			2	15	30	30		15
	沙头门消防器材库	沙头门村	县级以下	租用	18	1		2		5	50	13		15
石桥头镇	石桥头镇森林消防器材库	石桥街村	县级以下	自有	20	1		1		11	80	25		15
坞根镇	西里储备库	西里村	县级以下	自有	15	1		5		6	50	15	75	25
	白壁储备库	白壁村	县级以下	自有	30	1		5		2	40	20	80	25

附表5 温岭市野外火源点情况现状统计表

单位：个

统计单位	合计	坟 墓			庙宇	工矿企业	旅游 景点	加油站 (加气站)	其他 火源点	
		小计	散葬坟墓	公墓						集中散坟点
温岭市	501250	500182	3981	451606	44595	815	173	5	69	6
太平街道	29018	28960	148	28213	599	38	14	2	4	
城东街道	37893	37840	326	37074	440	44	3		5	1
城西街道	13029	12989	130	12300	559	20	12		3	5
城北街道	12577	12552	82	12080	390	19	5		1	
横峰街道	882	862	67	740	55	18	0		2	
泽国镇	24831	24779	128	24520	131	33	10		9	
大溪镇	83386	83185	626	74754	7805	147	45	1	8	
松门镇	55592	55485	173	48509	6803	81	16		10	
箬横镇	63325	63269	120	57220	5929	45	4		7	
新河镇	31521	31459	157	28400	2902	50	8		4	
石塘镇	59526	59457	228	52048	7181	59	10			
滨海镇	5								5	
温峤镇	16945	16832	428	11142	5262	92	17		4	
城南镇	54627	54476	1077	52910	489	115	29	1	6	
石桥头镇	13007	12980	121	11250	1609	26			1	
坞根镇	5086	5057	170	446	4441	28		1		

附表 6 温岭市历史火灾发生情况统计表

单位：次

统计单位	总计	祭祀用火	农事用火	野外吸烟	野外生活用火	外省（市、县）烧入	其他非生产性用火	未成年人玩火	火源不明
温岭市	142	44	26	37	1	5	7	14	8
太平街道	11	4	1	3				3	
城东街道	13	3	2	4			1	2	1
城西街道	4	2	1					1	
城北街道									
横峰街道									
泽国镇	3	3							
大溪镇	42	12	8	10		3	3	3	3
松门镇	3	2	1						
箬横镇	5	1	2	2					
新河镇	6	4		2					
石塘镇									
温峤镇	24	7	5	8			2	1	1
城南镇	21	4	4	5		2	1	4	1
石桥头镇	2	2							
坞根镇	8		2	3	1				2

附表7 温岭市森林防火“十四五”建设项目规划汇总表

单位：个、千米、处、架

地区\项目	重点防护区域	高空瞭望	智能语音	“以水灭火” 消防设施	防火巡 护道路	生物防 火林带	直升机 起降点	直升机 取水点	巡护 无人机	以水灭 火专业 队伍	无人机 巡护专 业队伍
总计	117	94	153	689	102.3	54.1	2	10	29	1	1
温岭市级									2	1	1
太平街道	7	1	19	30	13.1	0.5		1	1		
城东街道	5	9	2	40	20.3				1		
城西街道	4	1	10	10	10.8				1		
城北街道	6	3	5	20	1.6				1		
横峰街道	4	1	2	6					1		
泽国镇	7	2	3	10	0.6				1		
大溪镇	13	17	8	125	11.1	16.2	1	2	4		
松门镇	16	10	5	30	7.8	8.9			2		
箬横镇	5	2	10	60	3.5	2.2	1	1	2		
新河镇	6	6	10	40				1	1		
石塘镇	13	4	15	36	8	2.5		1	3		
温峤镇	7	11	30	90	8	0.8		1	4		
城南镇	15	20	13	130	10.3	21		1	2		
石桥头镇	4	3	16	15	2.8	2		1	2		
坞根镇	5	4	5	47	4.4			1	1		

附表 8 温岭市高空瞭望监控建设规划表

序号	统计单位	点位名称	经度	纬度	位置	塔形	塔高 (米)
1	太平街道	太平街道龙岗山	121.328388	28.347986	浙江省台州市温岭市太平街道杨梅坑附近山上	简易塔	18
2	城东街道	城东下罗村	121.410758	28.397373	温岭城东下罗村	简易塔	18
3		楼山二	121.385481	28.427521	浙江省台州市温岭市楼山二	普通楼面塔	12
4		庆恩王寺	121.429985	28.400408	浙江省台州市温岭市庆恩王寺	普通楼面塔	9
5		城东外球村	121.421661	28.377011	浙江省台州市温岭市城东外球村	简易塔	8
6		林家	121.417641	28.408561	浙江省台州市温岭市林家	普通楼面塔	12
7		城东袁家	121.410491	28.412571	浙江省台州市温岭市城东袁家	普通楼面塔	11
8		城北鑫龙宾馆	121.373791	28.428961	浙江省台州市温岭市城北鑫龙宾馆	普通楼面塔	18
9		晋岙	121.414011	28.387161	浙江省台州市温岭市晋岙	普通地面塔	39
10		百丈岩工业区二	121.393791	28.387141	浙江省台州市温岭市百丈岩工业区二	楼面抱杆	6
11		城西街道	城西吴岙村	121.328541	28.386321	浙江省台州市温岭市城西吴岙村	普通楼面塔
12	城北街道	石粘南山	121.396021	28.448781	浙江省台州市温岭市石粘南山	简易塔	8
13		山头赵	121.394421	28.435321	浙江省台州市温岭市山头赵	普通楼面塔	9
14		石粘南山-2	121.403031	28.447041	浙江省台州市温岭市石粘南山	普通楼面塔	18
15	横峰街道	马鞍桥	121.328381	28.428797	浙江省台州市温岭市马鞍桥	普通楼面塔	18
16	泽国镇	泽国华晟村	121.317091	28.523381	浙江省台州市温岭市泽国华晟村	普通楼面塔	12
17		黄茅山	121.306301	28.529161	浙江省台州市温岭市黄茅山	普通楼面塔	12

温岭市森林防火“十四五”规划（2021-2025年）

序号	统计单位	点位名称	经度	纬度	位置	塔形	塔高 (米)
18	大溪镇	大溪西山	121.225871	28.449451	浙江省台州市温岭市大溪西山	普通楼面塔	9
19		田茶	121.198925	28.469695	浙江省台州市温岭市田茶	普通楼面塔	7
20		大溪陈洋村	121.197681	28.488311	浙江省台州市温岭市大溪陈洋村	普通楼面塔	12
21		大溪井朱	121.214391	28.496521	浙江省台州市温岭市大溪井朱	普通楼面塔	12
22		大溪毛竹下	121.258041	28.435761	浙江省台州市温岭市大溪毛竹下	普通楼面塔	12
23		太湖乡-2	121.212041	28.488431	浙江省台州市温岭市太湖乡	普通楼面塔	10
24		大溪镇小溪岭头	121.231111	28.443333	浙江省台州市温岭市大溪镇小溪岭头	简易塔	9
25		大溪盘山村	121.185521	28.488061	浙江省台州市温岭市大溪盘山村	普通楼面塔	12
26		太湖平山村	121.186584	28.501388	浙江省台州市温岭市太湖平山村	普通楼面塔	12
27		流庆寺	121.299688	28.476716	浙江省台州市温岭市流庆寺	简易塔	15
28		秀岭村	121.215121	28.500131	浙江省台州市温岭市秀岭村	简易塔	8
29		大溪大溪岙村-2	121.227787	28.463455	浙江省台州市温岭市大溪大溪岙村	普通楼面塔	12
30		毛坦村	121.216691	28.483171	浙江省台州市温岭市毛坦	普通地面塔	12
31		大溪花金村	121.229817	28.467612	温岭市大溪镇西村花金附近山坡	景观塔	25
32		大溪 104 国道复线一号桥	121.248854	28.457896	浙江省台州市温岭市大溪镇小溪村 104 国道复线附近山上	普通楼面塔	15
33		大溪水坦村	121.270441	28.423021	浙江省台州市温岭市大溪水坦村	普通楼面塔	30
34		大溪荣华包装	121.23886	28.453366	浙江省台州市温岭市大溪镇荣华包装附近山上	简易塔	18

序号	统计单位	点位名称	经度	纬度	位置	塔形	塔高 (米)	
35	松门镇	松门白岩村-2	121.638751	28.377781	浙江省台州市温岭市松门白岩村	普通楼面塔	12	
36		松门南塘二村-2	121.616391	28.309381	浙江省台州市温岭市松门南塘二村	景观塔	22	
37		松门大交陈村-2	121.627811	28.331581	浙江省台州市温岭市松门大交陈村	普通楼面塔	15	
38		松门乌岩村-2	121.636531	28.383191	浙江省台州市温岭市松门乌岩村	普通楼面塔	12	
39		世纪船舶修造有限公司	121.634241	28.346361	浙江省台州市温岭市世纪船舶修造有限公司	简易塔	8	
40		松门松建村	121.583641	28.326191	浙江省台州市温岭市松建村	普通地面塔	45	
41		松门老交陈乡政府	121.638361	28.327831	浙江省台州市温岭市松门老交陈乡政府	简易塔	12	
42		松门木耳村	121.553421	28.322521	浙江省台州市温岭市松门木耳村	普通楼面塔	12	
43		松门镇风驰机械搬迁	121.649637	28.339705	浙江省台州市温岭市松门镇风驰机械附近厂房	普通楼面塔	15	
44		礁山	121.615161	28.359751	浙江省台州市温岭市礁山	普通地面塔	25	
45		箬横镇	高浦岙隧道	121.441851	28.384731	浙江省台州市温岭市高浦岙隧道	普通楼面塔	9
46			高浦岙	121.450461	28.378561	浙江省台州市温岭市高浦岙	普通楼面塔	15
47		新河镇	观夕硐	121.435458	28.440176	浙江省台州市温岭市观夕硐	楼面抱杆	3
48	长屿双门硐		121.434861	28.430625	浙江省台州市温岭市长屿双门硐	简易塔	6	
49	新河铁场村-2		121.422291	28.447851	浙江省台州市温岭市新河铁场村	普通地面塔	45	
50	新河绿驹电动车店		121.462192	28.429751	浙江省台州市温岭市新河绿驹电动车店	楼面抱杆	6	
51	长屿硐天景区		121.452911	28.443661	浙江省台州市温岭市长屿硐天景区	普通楼面塔	15	
52	新河北闸村		121.439398	28.497351	浙江省台州市温岭市新河镇北闸村	普通楼面塔	3	

温岭市森林防火“十四五”规划（2021-2025年）

序号	统计单位	点位名称	经度	纬度	位置	塔形	塔高 (米)
53	石塘镇	钓浜停车场	121.638391	28.302721	浙江省台州市温岭市钓浜停车场	普通地面塔	35
54		石塘小沙头	121.602781	28.254311	浙江省台州市温岭市石塘小沙头	普通地面塔	36
55		石塘粗沙头	121.613051	28.268611	浙江省台州市温岭市石塘粗沙头	普通地面塔	35
56		石塘沿海绿道珍珠滩后山	121.626593	28.284535	浙江省台州市温岭市石塘镇沿海绿道珍珠滩后山	简易塔	6
57	温峤镇	北珠村	121.303791	28.417221	浙江省台州市温岭市北珠村	普通楼面塔	9
58		汇众寺	121.306591	28.434431	浙江省台州市温岭市汇众寺	普通楼面塔	9
59		温峤西焦湾	121.286315	28.413417	浙江省台州市温岭市温峤镇西焦湾附近山上	普通楼面塔	12
60		温峤镇帽岭村	121.271951	28.408843	浙江省台州市温岭市温峤镇帽岭村	普通楼面塔	12
61		温峤江夏	121.295951	28.372951	浙江省台州市温岭市温峤江夏	普通地面塔	25
62		大孟坑村	121.237921	28.367521	浙江省台州市温岭市大孟坑村	简易塔	8
63		温峤镇八仙堂	121.288701	28.379701	浙江省台州市温岭市温峤镇八仙堂	简易塔	8
64		温峤镇姆坑村	121.259699	28.367152	温岭温峤镇姆坑村	简易塔	8
65		温峤镇峨眉山村	121.251153	28.396281	温岭温峤镇峨眉山村	简易塔	12
66		温峤南湾	121.220135	28.363941	浙江省台州市温岭市温峤南湾	普通楼面塔	12
67		温峤孟家岙-1	121.305347	28.378465	浙江省台州市温岭市温峤镇孟家岙村附近山上	简易塔	18
68	城南镇	城南黄湾村北	121.265705	28.294202	温岭城南黄湾村北	普通楼面塔	15
69		大闸隧道	121.400091	28.334531	浙江省台州市温岭市大闸隧道	普通楼面塔	9
70		江湾	121.415435	28.266503	浙江省台州市温岭市江湾	普通楼面塔	10

序号	统计单位	点位名称	经度	纬度	位置	塔形	塔高 (米)
71		横山 2	121.331151	28.320111	浙江省台州市温岭市横山 2	普通楼面塔	9
72		城南坑洋-2	121.402501	28.341661	浙江省台州市温岭市城南坑洋	普通地面塔	50
73		城南横溪湖漫堂	121.411471	28.361051	浙江省台州市温岭市城南横溪湖漫堂	简易塔	8
74		横山湾塘-2	121.261661	28.289441	浙江省台州市温岭市横山湾塘	普通楼面塔	9
75		横山西沙头村	121.283705	28.298527	浙江省台州市温岭市横山西沙头村	普通楼面塔	12
76		城南照谷村	121.380921	28.319211	浙江省台州市温岭市城南照谷村	简易塔	12
77		城南峻岭村	121.428642	28.322731	浙江省台州市温岭市城南峻岭村	简易塔	12
78		珠村二	121.352179	28.333894	浙江省台州市温岭市珠村二	简易塔	12
79		大间	121.407341	28.324851	浙江省台州市温岭市大间	普通地面塔	45
80		城南彭下	121.392851	28.300001	浙江省台州市温岭市城南彭下	普通楼面塔	12
81		城南横溪村	121.403331	28.351251	浙江省台州市温岭市城南横溪村	景观塔	22
82		横山寒坑	121.308617	28.311884	浙江省台州市温岭市横山寒坑	楼面抱杆	22
83		城南池头	121.378991	28.289661	浙江省台州市温岭市城南池头	楼面抱杆	12
84		城南峻岭山庄北	121.433091	28.325241	温岭城南峻岭山庄北	简易塔	20
85		城南长沙村-3	121.417711	28.309161	浙江省台州市温岭市城南长沙村	普通楼面塔	10
86		彭家	121.366971	28.337381	浙江省台州市温岭市彭家	普通楼面塔	15
87		珠村搬迁临时塔	121.352667	28.328197	台州市温岭珠村旁边山上	简易塔	8

序号	统计单位	点位名称	经度	纬度	位置	塔形	塔高 (米)
88	石桥头镇	石桥头下宅金村	121.445421	28.346461	浙江省台州市温岭市石桥头下宅金村	普通楼面塔	12
89		黄西岙	121.438299	28.338121	浙江省台州市温岭市黄西岙	普通楼面塔	12
90		阮岙	121.432615	28.373415	浙江省台州市温岭市阮岙	普通楼面塔	9
91	坞根镇	坞根大地山	121.268182	28.341391	浙江省台州市温岭市坞根大地山	简易塔	8
92		坞根大岩头农家乐（电信）	121.239301	28.323361	浙江省台州市温岭市坞根大岩头农家乐	简易塔	12
93		坞根下呈村	121.258581	28.306581	浙江省台州市温岭市坞根下呈村	普通楼面塔	10
94		新方	121.234571	28.309001	浙江省台州市温岭市新方	简易塔	20

附表9 温岭市森林防火应急道路建设规划表

单位：千米

统计单位	建设村庄	建设长度	宽度要求	备注
温岭市		<b>102.3</b>	路基控制在 4-4.5 米宽度、两边设置排水沟	一般按照林区三级公路标准建设
太平街道	小计	<b>13.1</b>		
	梅岭村	0.9	路基控制在 4-4.5 米宽度、两边设置排水沟	新建、与温峤镇白岩下村道路相接
	梅岭村	1.1	路基控制在 4-4.5 米宽度、两边设置排水沟	新建、与坞根镇花溪村道路相接
	后应村	1.5	路面控制在 4.5 米左右，两边除草平整	改造提升
	屏下村、小河头村、山下金村、肖泉村	9.5	环太平街道山体绿道工程，两边设置护栏	新建、五龙山绿道建设二期优化道路
城东街道	小计	<b>20.3</b>		
	楼山村	0.3	路面控制在 4.5 米左右，两边除草平整	改造提升、水泥路延伸到公墓
	楼山村	1.3	路基控制在 4-4.5 米宽度、两边设置排水沟	新建
	萧南村	3.8	路面控制在 4.5 米左右，两边除草平整	改造提升
	萧北村	1.5	路基控制在 4-4.5 米宽度、两边设置排水沟	新建
	萧北村	2.3	路基控制在 4-4.5 米宽度、两边设置排水沟	新建萧北萧南连心路
	岩下社区	2.2	山体绿道，连接太平街道绿道，两边设置护栏	新建、五龙山绿道建设二期优化道路
	紫皋村、石仓下村、鸡鸣村、凤屏社区	8.9	路基控制在 4-4.5 米宽度、环山巡护道路	新建

统计单位	建设村庄	建设长度	宽度要求	备注
城西街道	小计	<b>10.8</b>		
	西子社区	2.2	设置 1.5-2 米巡护步道	新建碗头山巡护步道
	神童门村	1.2	设置 1.5-2 米巡护步道	新建巡护步道
	吴山村	3.4	路面控制在 4.5 米左右，两边除草平整	改造提升
	吴山村	2.3	路基控制在 4-4.5 米宽度、两边设置排水沟	新建、改造提升
	康庭社区	0.4	路基控制在 4-4.5 米宽度、两边设置排水沟	新建
	下岙村	1.4	路面控制在 4.5 米左右，两边除草平整	改造提升
城北街道	小计	<b>1.6</b>		
	南山村	1.6	路基控制在 4-4.5 米宽度、两边设置排水沟	新建
泽国镇	小计	<b>0.6</b>		
	华晟村	0.6	路基控制在 4-4.5 米宽度、两边设置排水沟	新建延申段
大溪镇	小计	<b>11.1</b>		
	金岙村	1.8	路基控制在 4-4.5 米宽度、两边设置排水沟	新建
	西山金村	1.7	路基控制在 4-4.5 米宽度、两边设置排水沟	新建
	翁岙村	1.5	路基控制在 4-4.5 米宽度、两边设置排水沟	新建
	南嵩岩村	1.7	路面控制在 4.5 米左右，两边除草平整	改造提升
	方山村	2.2	路基控制在 4-4.5 米宽度、两边设置排水沟	新建
	镇西村	0.9	路基控制在 4-4.5 米宽度、两边设置排水沟	新建
	塘岭村	1.4	路面控制在 4.5 米左右，两边除草平整	改造提升

统计单位	建设村庄	建设长度	宽度要求	备注
松门镇	小计	<b>7.8</b>		
	白岩村	1.8	路面控制在 4.5 米左右，两边除草平整	改造提升
	白岩村	1.0	路基控制在 4-4.5 米宽度、两边设置排水沟	新建
	乌岩村	0.4	路基控制在 4-4.5 米宽度、两边设置排水沟	新建
	南塘五村	1.3	路面控制在 4.5 米左右，两边除草平整	改造提升
	长兴村	1.7	路面控制在 4.5 米左右，两边除草平整	改造提升
	苍山村	1.5	路面控制在 4.5 米左右，两边除草平整	改造提升
箬横镇	小计	<b>3.5</b>		
	晋岙里村	1.5	路基控制在 4-4.5 米宽度、两边设置排水沟	新建、形成工程隔离带
	新繁荣村	2.1	路基控制在 4-4.5 米宽度、两边设置排水沟	新建、改造提升结合
石塘镇	小计	<b>8.0</b>		
	红旗村	1.5	路基控制在 4-4.5 米宽度、两边设置排水沟	新建、与松门镇南塘五村道路相接
	寺基沙村	1.7	路基控制在 4-4.5 米宽度、两边设置排水沟	新建
	海利村	1.0	路基控制在 4-4.5 米宽度、两边设置排水沟	新建
	海利村	1.0	路面控制在 4.5 米左右，两边除草平整	改造提升
	海利村	0.3	路面控制在 4.5 米左右，两边除草平整	改造提升
	红岩村	0.4	路面控制在 4.5 米左右，两边除草平整	改造提升
	后沙村	2.2	路基控制在 4-4.5 米宽度、两边设置排水沟	新建

统计单位	建设村庄	建设长度	宽度要求	备注
温峤镇	小计	<b>8.0</b>		
	白岩下村	2.0	路基控制在 4-4.5 米宽度、两边设置排水沟	新建，与太平街道梅岭新建道路相接
	峨眉山村	0.9	路面控制在 4.5 米左右，两边除草平整	改造提升，水库西原小路改造
	峨眉山村	0.6	路基控制在 4-4.5 米宽度、两边设置排水沟	新建、水库通往北部农林交错区
	北珠村	1.0	路基控制在 4-4.5 米宽度、两边设置排水沟	新建、改造提升
	大球村、大猛坑村	1.9	路基控制在 4-4.5 米宽度、两边设置排水沟	新建
	中街村	1.6	路基控制在 4-4.5 米宽度、两边设置排水沟	新建、改造提升
城南镇	小计	<b>10.3</b>		
	毛洋村	1.9	路基控制在 4-4.5 米宽度、两边设置排水沟	新建
	珠村	3.6	路基控制在 4-4.5 米宽度、两边设置排水沟	新建
	寨门村	1.4	路基控制在 4-4.5 米宽度、两边设置排水沟	新建
	黄湾村	0.6	路基控制在 4-4.5 米宽度、两边设置排水沟	新建、与坞根镇洋呈村连接
	黄湾村	2.8	路面控制在 4.5 米左右，两边除草平整	改造提升
石桥头镇	小计	<b>2.8</b>		
	双岙村	1.2	路基控制在 4-4.5 米宽度、两边设置排水沟	新建
	双岙村	1.6	路面控制在 4.5 米左右，两边除草平整	改造提升
坞根镇	小计	<b>4.4</b>		
	茅陶村	2.4	路基控制在 4-4.5 米宽度、两边设置排水沟	新建
	洋呈村	0.8	路基控制在 4-4.5 米宽度、两边设置排水沟	新建、与城南镇黄湾村路连接
	花溪村	1.2	路基控制在 4-4.5 米宽度、两边设置排水沟	新建、与太平街道梅岭村道路相接

附表 10 温岭市生物防火林带建设规划表

单位：千米

统计单位	建设村庄	建设类型	长度
温岭市		新建、与百万亩国土绿化工程结合建设	<b>54.1</b>
太平街道	小计	与百万亩国土绿化工程结合建设	<b>0.5</b>
	锦屏社区	与百万亩国土绿化工程结合建设	0.5
箬横镇	小计	与百万亩国土绿化工程结合建设	<b>2.2</b>
	晋岙里村	与百万亩国土绿化工程结合建设	0.3
	浦岙村	与百万亩国土绿化工程结合建设	1.9
松门镇	小计	与百万亩国土绿化工程结合建设	<b>8.9</b>
	海韵新村	与百万亩国土绿化工程结合建设	5.0
	南塘五村	与百万亩国土绿化工程结合建设	1.9
	小交陈村	与百万亩国土绿化工程结合建设	1.3
	大交陈村	与百万亩国土绿化工程结合建设	0.6
大溪镇	小计	新建、与百万亩国土绿化工程结合建设	<b>16.2</b>
	盘山村	与百万亩国土绿化工程结合建设	2.0
	毛坦村	与百万亩国土绿化工程结合建设	1.9
	太湖新村	与百万亩国土绿化工程结合建设	1.0
	镇西村	与百万亩国土绿化工程结合建设	1.9
	双塘村	与百万亩国土绿化工程结合建设	0.5

统计单位	建设村庄	建设类型	长度
	翁岙村	与百万亩国土绿化工程结合建设	0.4
	双溪村	与百万亩国土绿化工程结合建设	1.1
	塘岭村	新建、建设示范林带	1.8
	塘岭村	与百万亩国土绿化工程结合建设	0.2
	良山村	与百万亩国土绿化工程结合建设	0.2
	陈洋村	与百万亩国土绿化工程结合建设	0.2
	方山村	与百万亩国土绿化工程结合建设	0.1
	西山金村	与百万亩国土绿化工程结合建设	0.3
	新陶村	与百万亩国土绿化工程结合建设	0.4
	联鑫村	新建、建设示范林带	0.8
	新南岙村	新建、建设示范林带	0.6
	古城村	新建、建设示范林带	2.9
石塘镇	小计	与百万亩国土绿化工程结合建设	<b>2.5</b>
	黄泥村	与百万亩国土绿化工程结合建设	0.4
	苍岙村	与百万亩国土绿化工程结合建设	0.3
	金沙村	与百万亩国土绿化工程结合建设	1.1
	新村	与百万亩国土绿化工程结合建设	0.7
城南镇	小计	与百万亩国土绿化工程结合建设	<b>21.0</b>
	黄湾村	与百万亩国土绿化工程结合建设	2.0

统计单位	建设村庄	建设类型	长度
	大田村	与百万亩国土绿化工程结合建设	1.1
	新园村	与百万亩国土绿化工程结合建设	2.0
	龙潭村	与百万亩国土绿化工程结合建设	2.6
	凤溪村	与百万亩国土绿化工程结合建设	0.6
	山前村	与百万亩国土绿化工程结合建设	0.5
	寨门村	与百万亩国土绿化工程结合建设	0.9
	彭下村	与百万亩国土绿化工程结合建设	0.9
	叠岭村	与百万亩国土绿化工程结合建设	0.8
	田塘村	与百万亩国土绿化工程结合建设	1.8
	三宅村	与百万亩国土绿化工程结合建设	0.2
	二宅村	与百万亩国土绿化工程结合建设	0.3
	观岙村	与百万亩国土绿化工程结合建设	0.4
	磊石村	与百万亩国土绿化工程结合建设	0.6
	横溪村	与百万亩国土绿化工程结合建设	0.3
	西山村	与百万亩国土绿化工程结合建设	0.3
	新沙头村	与百万亩国土绿化工程结合建设	0.2
	西山村	与百万亩国土绿化工程结合建设	0.2
	岙环街村	与百万亩国土绿化工程结合建设	1.1
	营田村	与百万亩国土绿化工程结合建设	0.4

统计单位	建设村庄	建设类型	长度
	上塘村	与百万亩国土绿化工程结合建设	0.3
	长沙村	与百万亩国土绿化工程结合建设	0.6
	理书院村	与百万亩国土绿化工程结合建设	1.0
	新庄村	与百万亩国土绿化工程结合建设	0.5
	沙岙村	与百万亩国土绿化工程结合建设	0.3
	东峰山村	与百万亩国土绿化工程结合建设	1.2
石桥头镇	<b>小计</b>	<b>与百万亩国土绿化工程结合建设</b>	<b>2.0</b>
	洞桥村	与百万亩国土绿化工程结合建设	0.8
	西城新村	与百万亩国土绿化工程结合建设	0.6
	石桥新村	与百万亩国土绿化工程结合建设	0.4
	双岙村	与百万亩国土绿化工程结合建设	0.2
温峤镇	<b>小计</b>	<b>与百万亩国土绿化工程结合建设</b>	<b>0.8</b>
	白岩下村	与百万亩国土绿化工程结合建设	0.8

附表 11 温岭市森林防灭火队伍装备配置及更新规划表

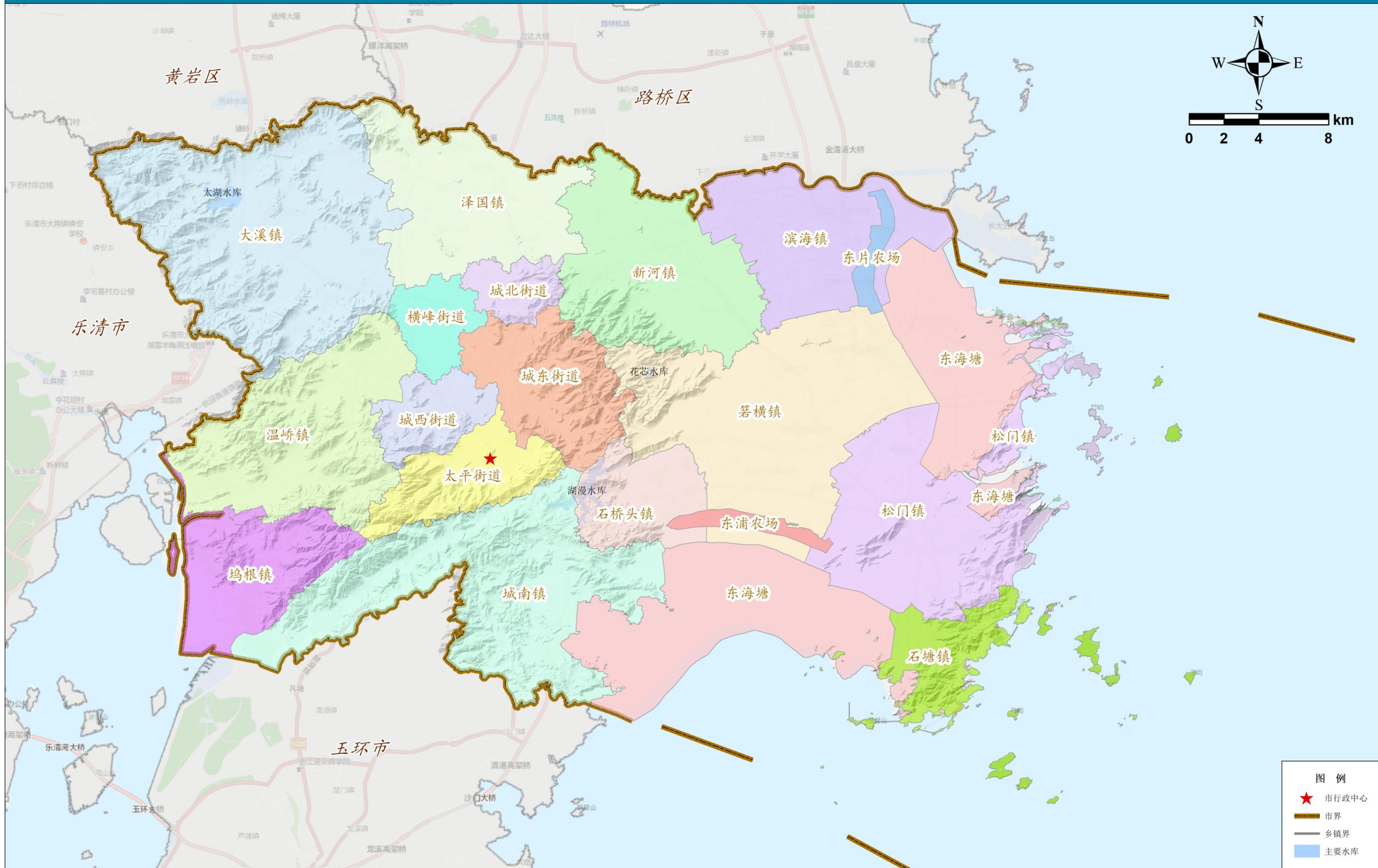
序号	建设项目	单位	目标数量
1	森林消防车（或运水车）	辆	10
2	便携高压水泵（包含水带）	台	60
3	隔膜泵（包含水带）	台	60
4	风力灭火机	台	60
5	多功能灭火拍	件	90
6	脉冲水雾灭火器	件	60
7	油锯	台	60
8	灭火水枪	支	90
9	砍柴刀	把	150
10	芳纶橘红阻燃服	套	1400
11	头盔	个	1400
12	防扎靴	双	1400
13	防刺手套	双	1400
14	便携式空气呼吸器	台	60
15	强光电筒	个	90
16	其他耗材等	套	按需

附表 12 温岭市森林防灭火队伍物资设备管护规划表

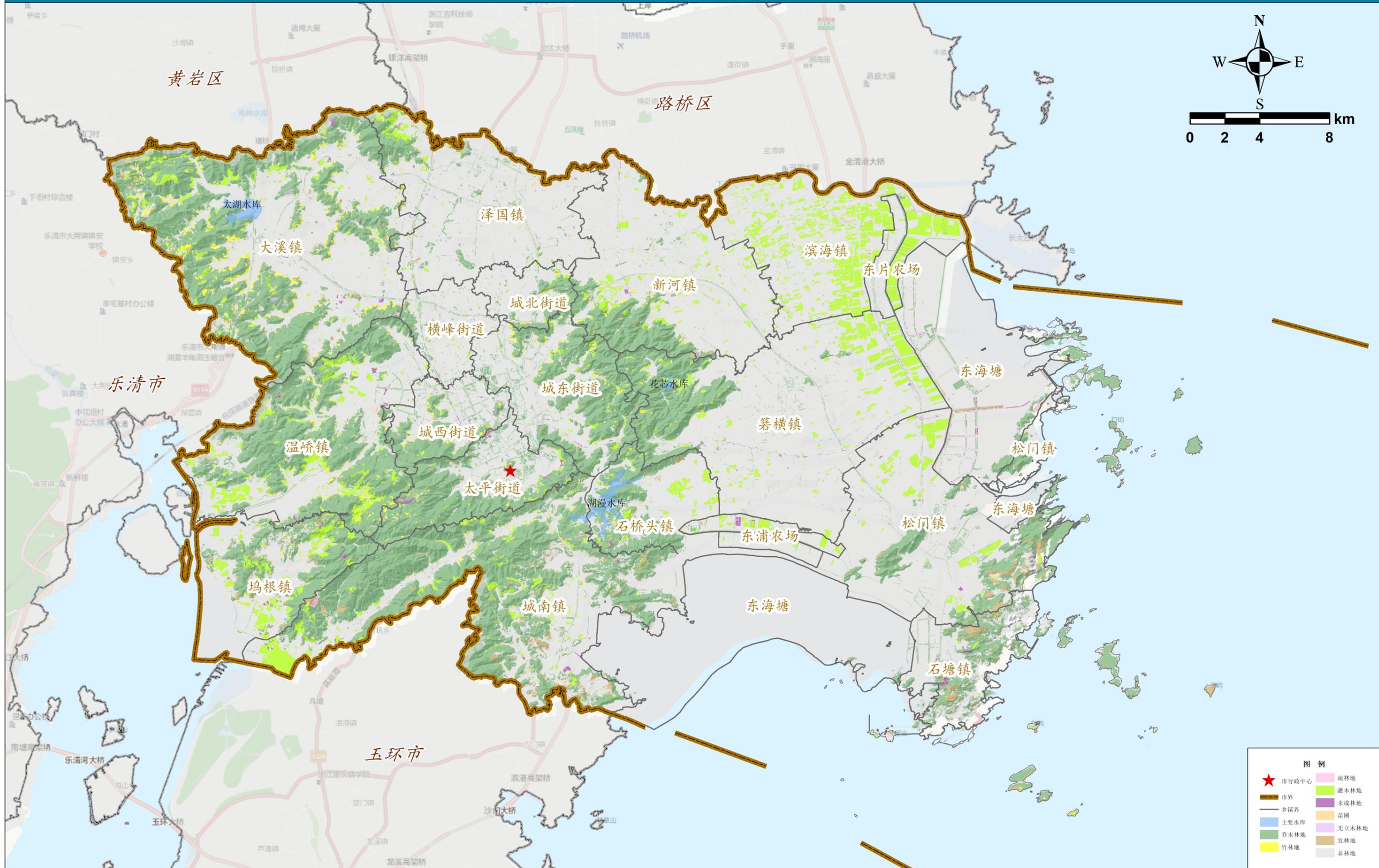
项 目	管护内容	次数
便携水泵水枪 设备练习与维护	1.水泵“以水灭火”技能练习 2.背负快速运输练习 3.混合油调制练习 4.油料存储安全检查 5.水带快速展开练习 6.水带破损情况检查 7.水泵保养技术实操练习	每年 4 次

项 目	管护内容	次数
风力灭火机、油锯练习与维护	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.风力灭火机、油锯发动机启动检验</li> <li>2.风力灭火机工作原理和操作练习</li> <li>3.油锯使用技术方法学习</li> <li>4.锯链、油品的使用练习</li> <li>5.油锯安全操作规程培训</li> <li>6.机器的技术保养和维修</li> </ol>	每年4次
灭火弹、阻燃剂、2号工具练习与维护	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.灭火弹采购质量检验</li> <li>2.投扔灭火弹专业技能培训</li> <li>3.灭火弹投掷安全时间训练</li> <li>4.2号工具扑火正确姿势练习</li> <li>5.灭火弹存储时效检查</li> <li>6.灭火弹、2号工具的收纳摆放练习</li> </ol>	每年3次
通讯设备测试与保养	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.测试练习中继台、对讲机、天线等设备</li> <li>2.练习移动平板、手机软件安装与使用</li> <li>2.练习利用通讯指挥车快速组建通信网</li> <li>3.GPS定位追踪和火场远程通信演练</li> </ol>	每年4次
巡护无人机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.无人机的基本结构和工作原理学习</li> <li>2.无人机开关机和手柄操作练习</li> <li>3.无人机飞行方向训练和航拍训练</li> <li>4.电池安装和充电的练习</li> <li>5.无人机及电池的正确装包操作</li> </ol>	每年4次
其他	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.森林防火用车、水罐车的定期检修</li> <li>2.望远镜、照明工具等设备的清点和整理</li> </ol>	每年2次

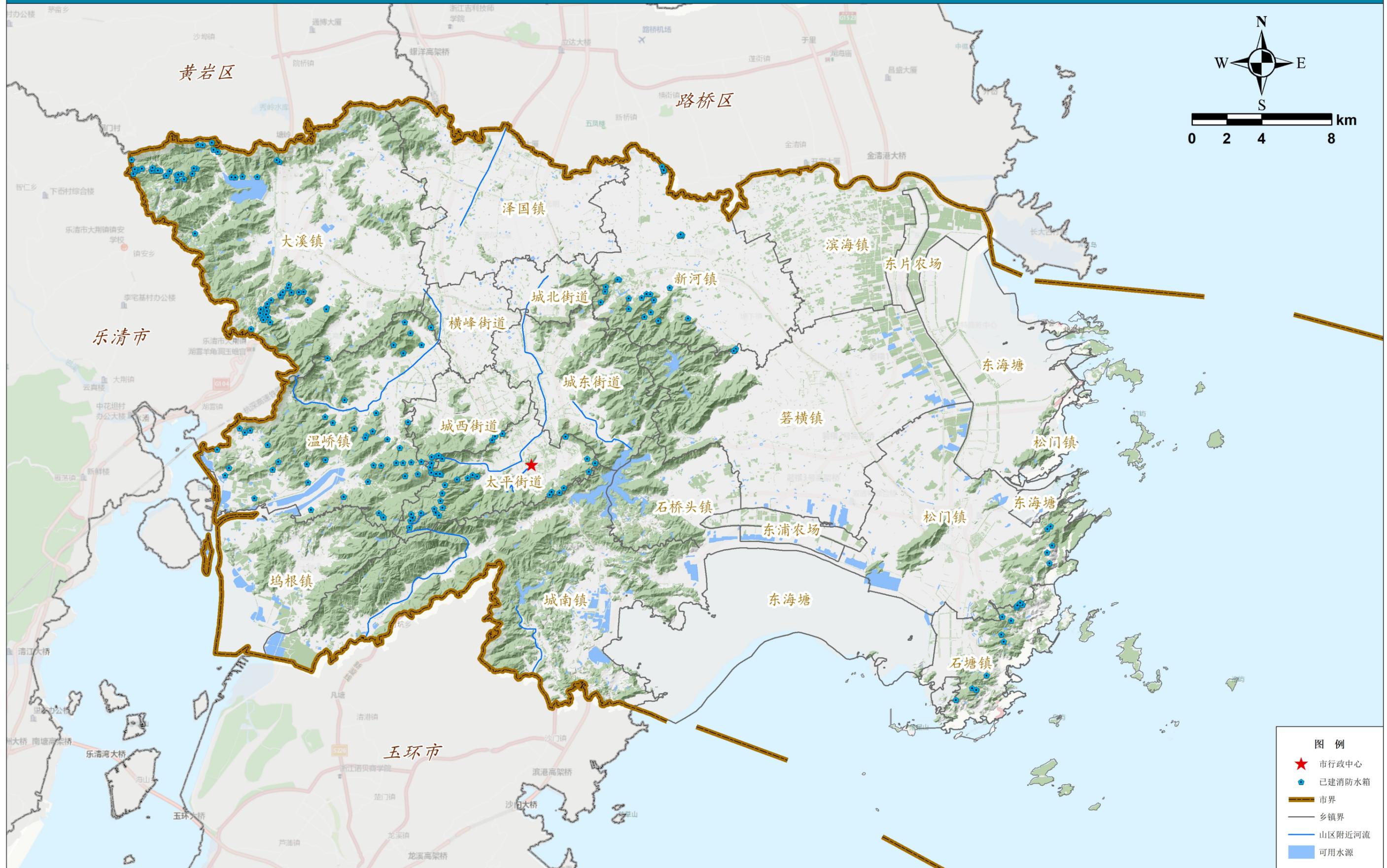
# 附图1 温岭市行政区划图



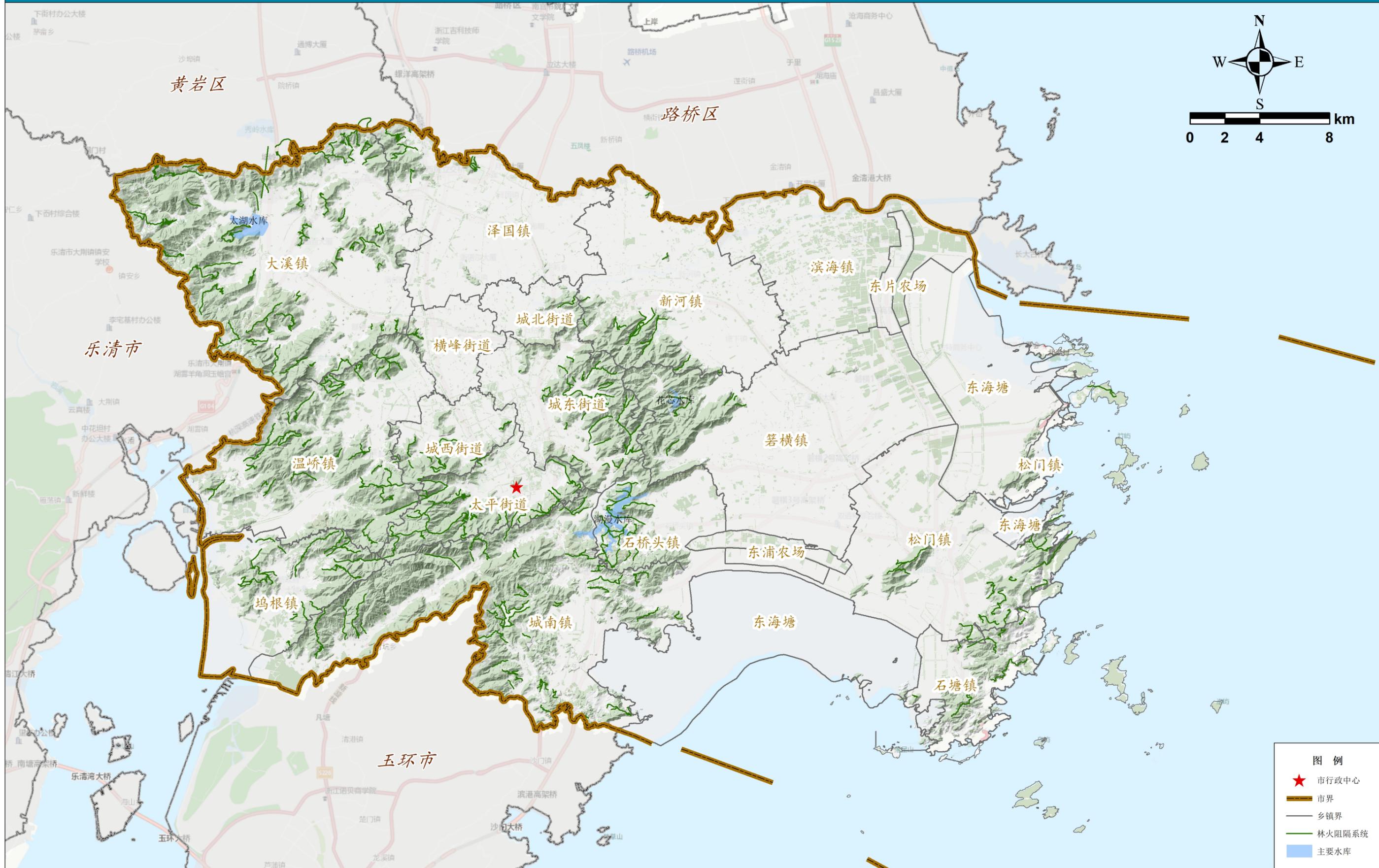
# 附图2 温岭市森林资源分布图



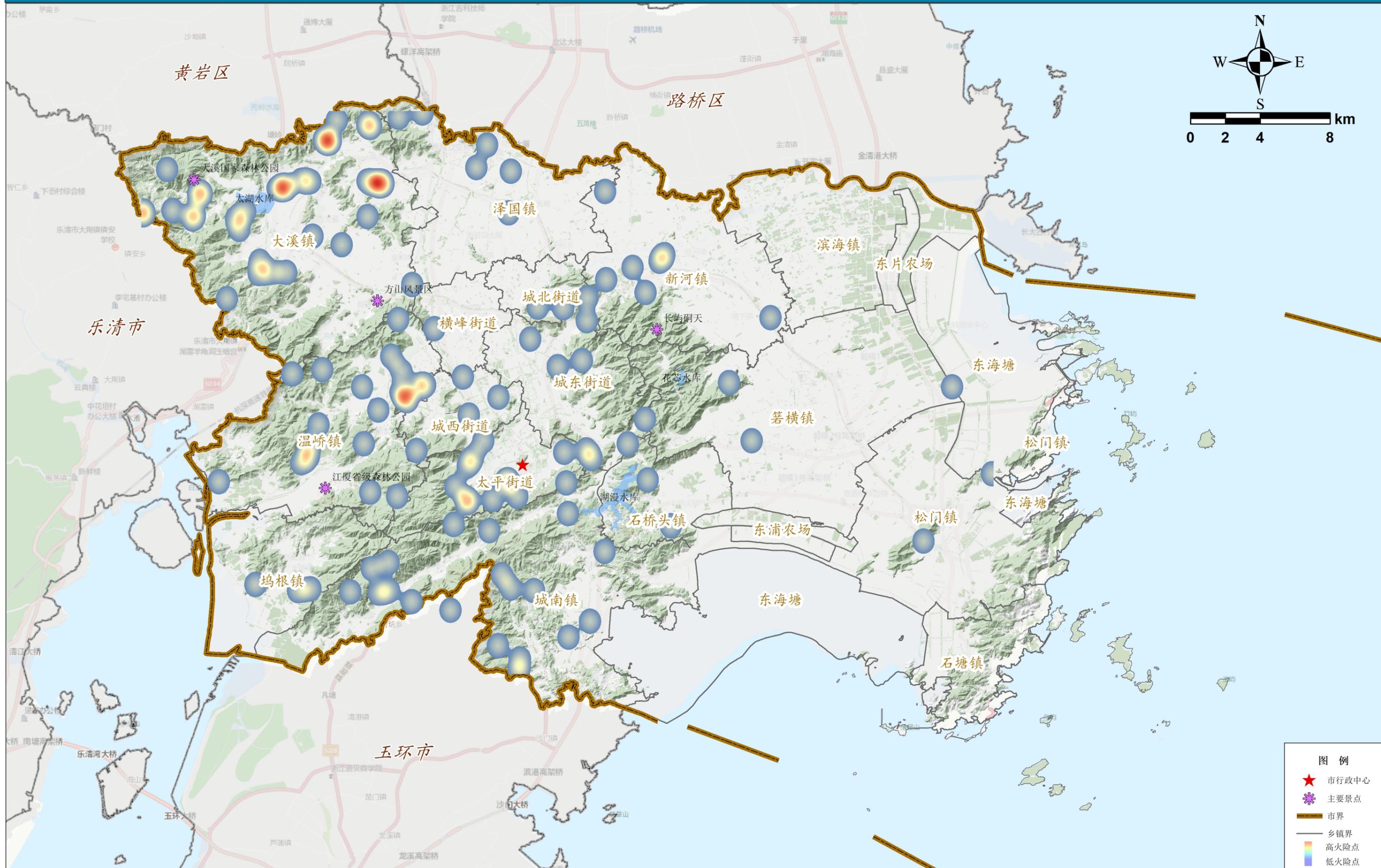
# 附图3 温岭市森林防火可用水源现状分布图



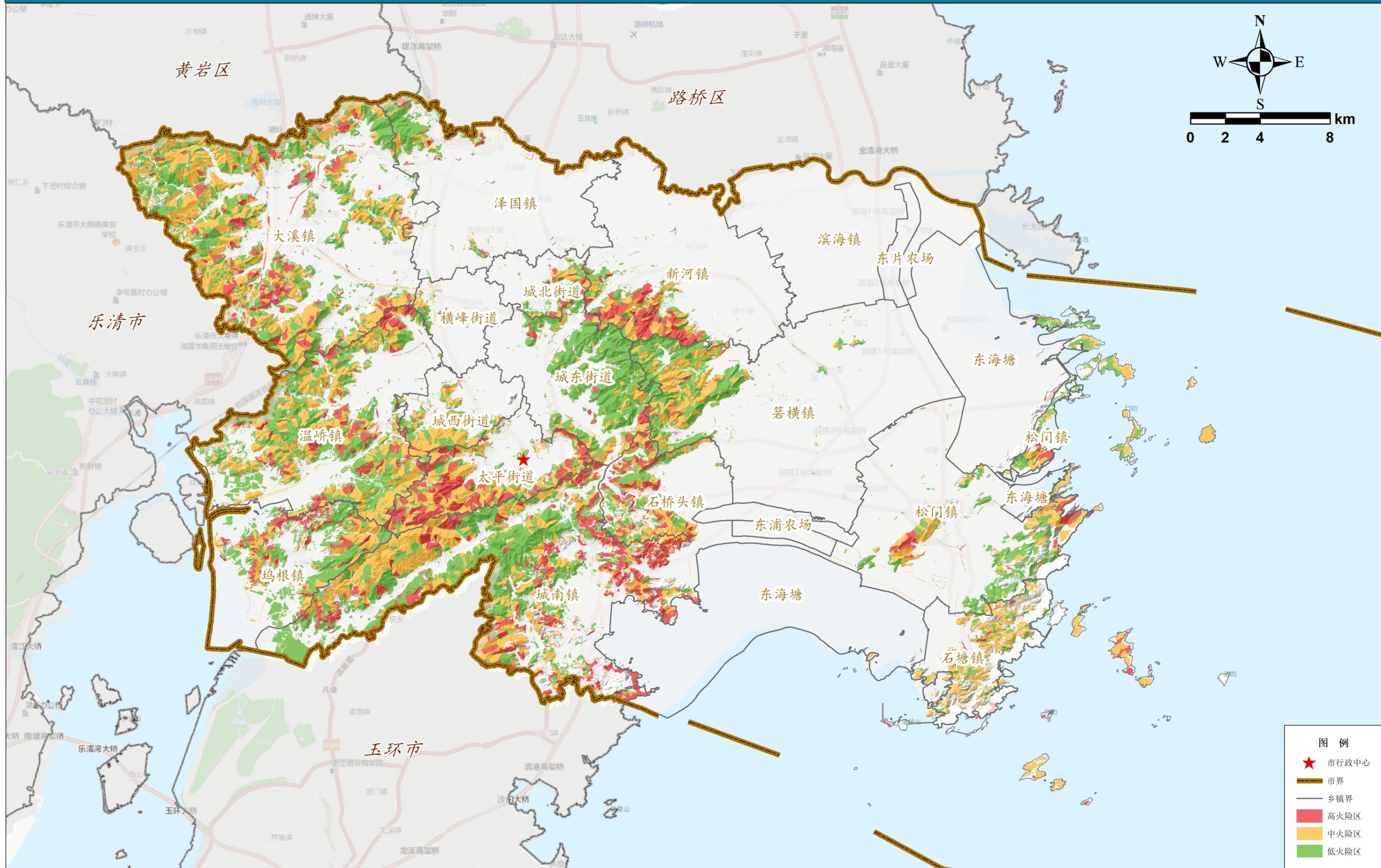
# 附图4 温岭市林火阻隔系统现状分布图



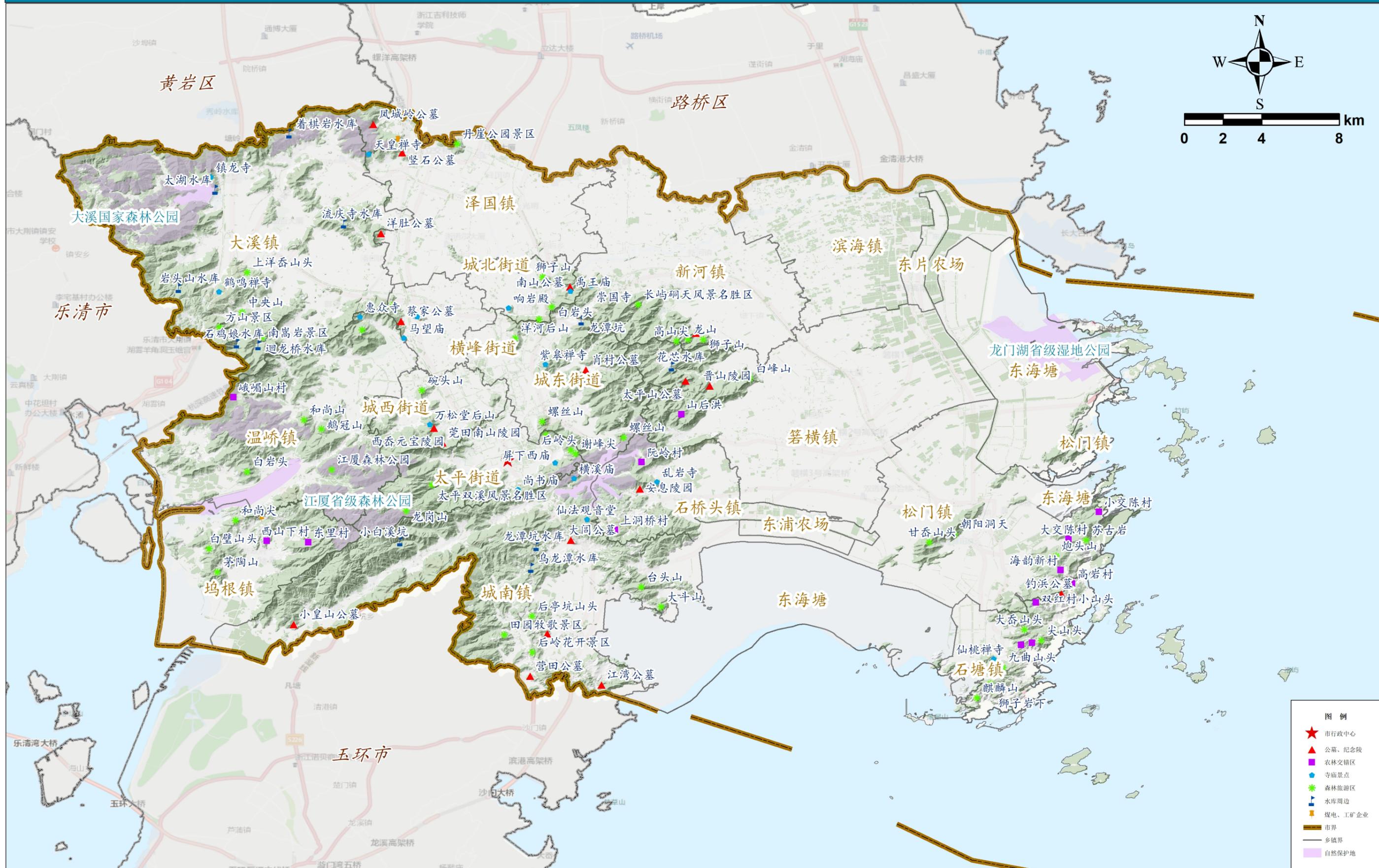
# 附图5 温岭市历史火灾分布热力图



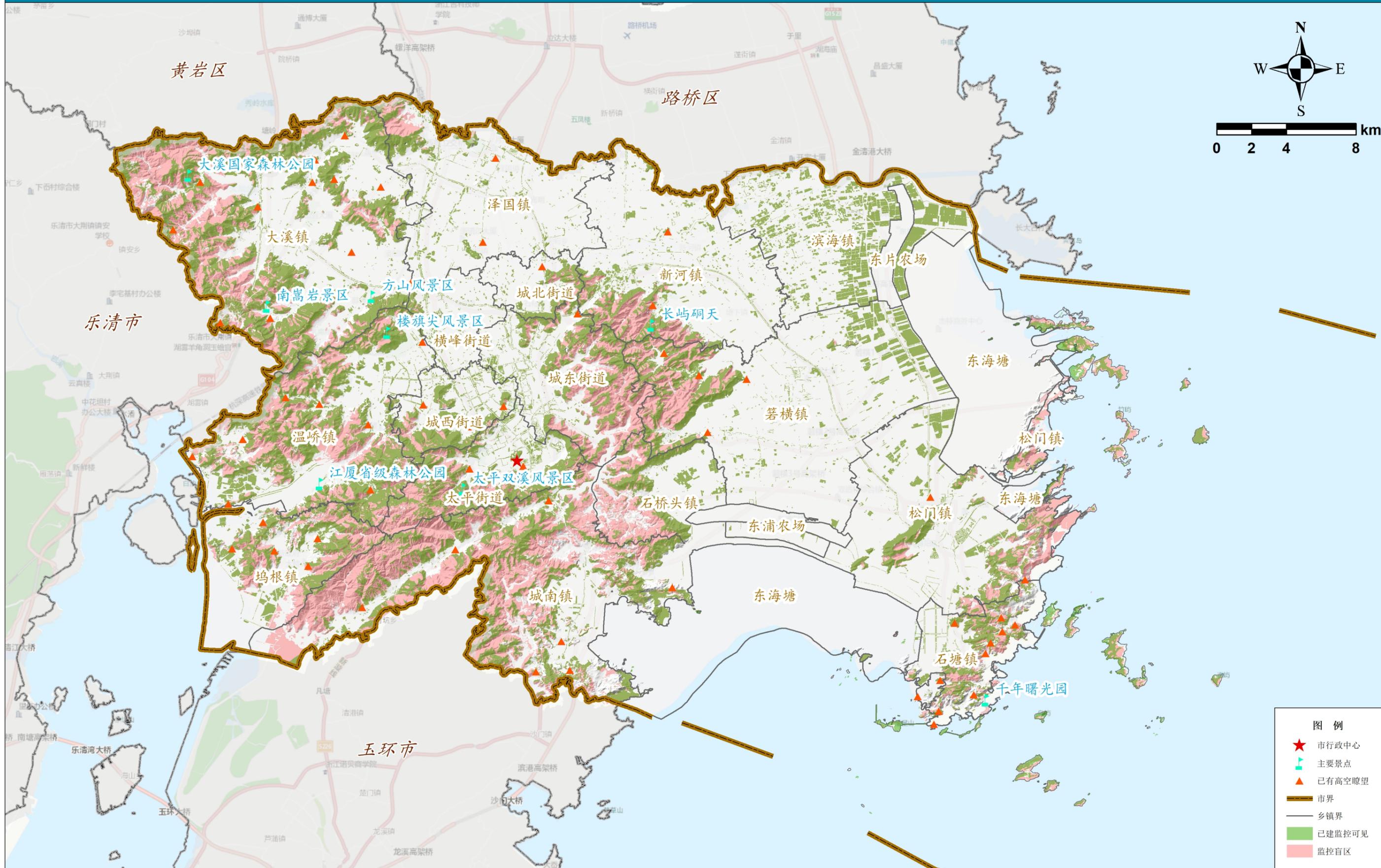
# 附图6 温岭市森林火险等级区划图



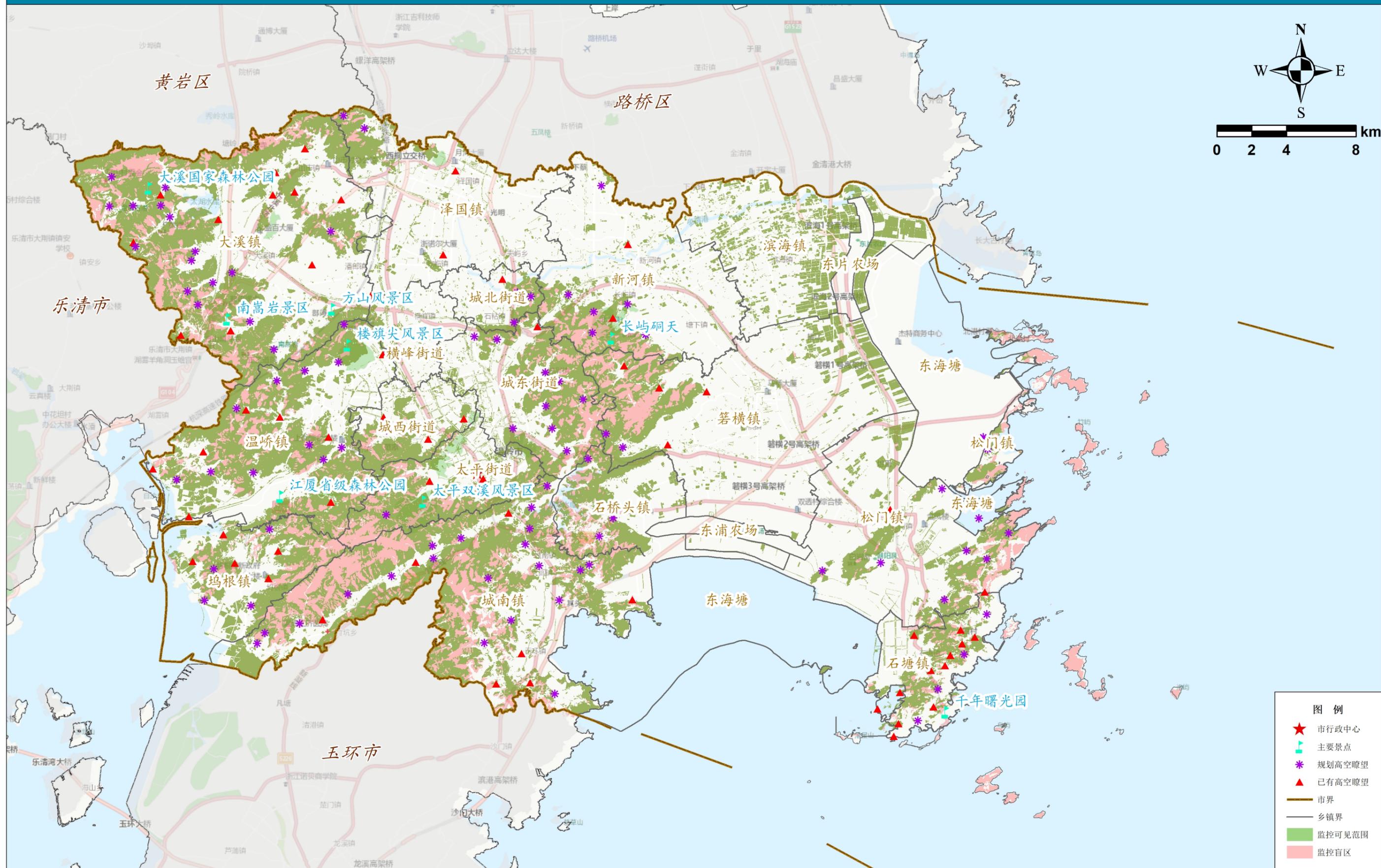
# 附图7 温岭市森林防火重点设防单位分布图



# 附图8 温岭市森林防火已建监控视域范围图

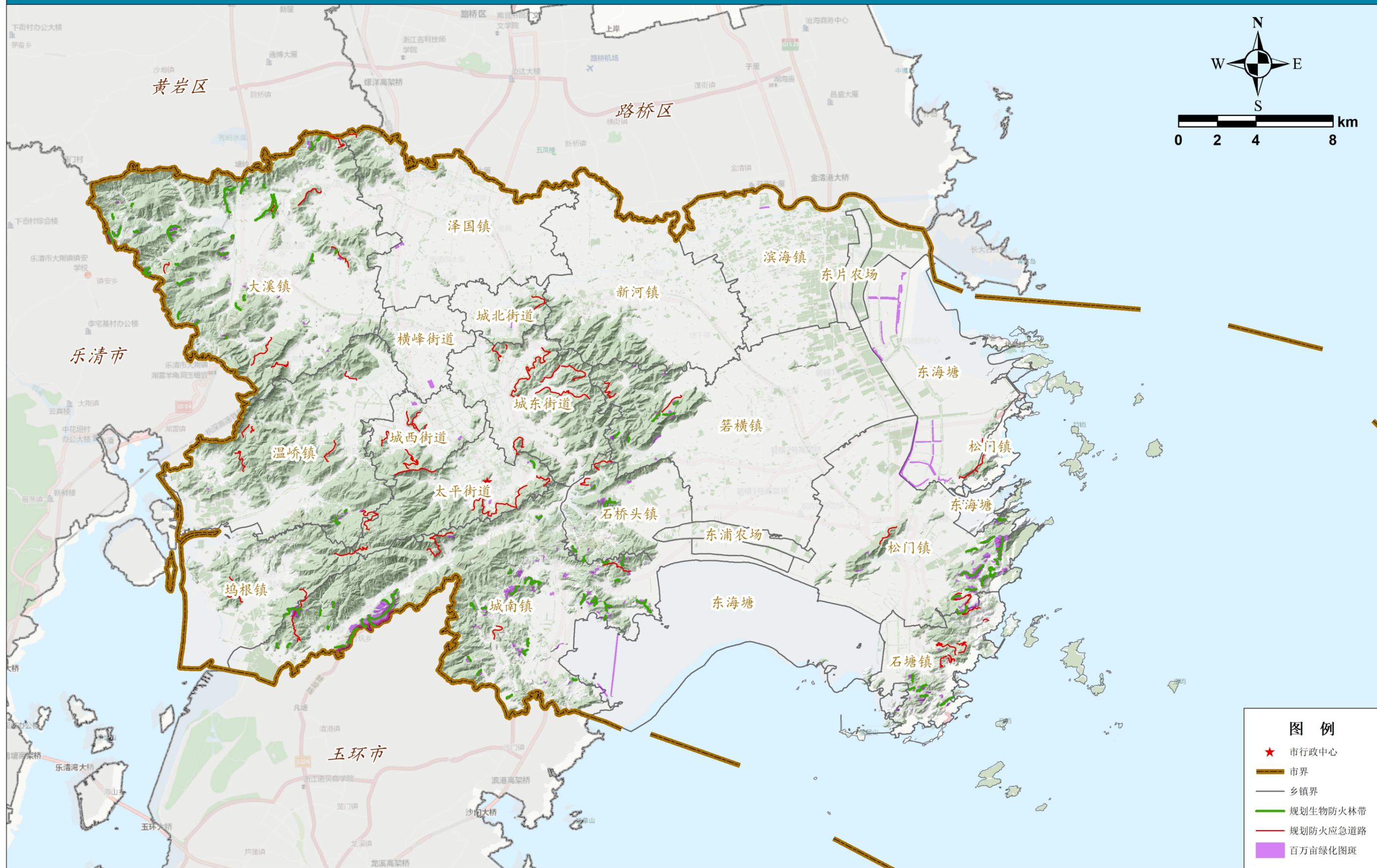


# 附图9 温岭市森林防火规划监控视域范围图



- 图例**
- ★ 市行政中心
  - ▲ 主要景点
  - ✳ 规划高空瞭望
  - ▲ 已有高空瞭望
  - 市界
  - - - 乡镇界
  - 监控可见范围
  - 监控盲区

# 附图10 温岭市林火阻隔系统规划图



# 附图11 温岭市森林防火物资储备库空间分布图

