

# 沂源县森林防火“十四五”规划

沂源县自然资源局

2022 年

## 目录

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 前 言 .....                   | 1  |
| 第一章 基本情况 .....              | 3  |
| 1.1 地理概况 .....              | 3  |
| 1.1.1 地理位置 .....            | 3  |
| 1.1.2 地貌特征 .....            | 3  |
| 1.1.3 气候特征 .....            | 3  |
| 1.1.4 水文特征 .....            | 4  |
| 1.1.5 生物资源 .....            | 4  |
| 1.1.6 林地资源 .....            | 5  |
| 1.2 森林火灾风险隐患分析 .....        | 5  |
| 1.2.1 环境分析 .....            | 5  |
| 1.2.2 火源分析 .....            | 6  |
| 1.2.3. 可燃物分析 .....          | 6  |
| 1.3 森林火险区划 .....            | 6  |
| 1.4 当前森林防火工作面临的新形势 .....    | 7  |
| 1.4.1 机遇 .....              | 7  |
| 1.4.2 挑战 .....              | 9  |
| 第二章 沂源县森林防火现有成果 .....       | 10 |
| 2.1 森林防火道路、以水灭火系统不断完善 ..... | 11 |
| 2.2 林火预警监测系统不断更新 .....      | 11 |
| 2.3 森林消防队伍不断壮大 .....        | 12 |

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 2.4 航空护林设施更新建设 .....    | 14 |
| 2.5 通讯指挥系统逐步加强 .....    | 15 |
| 2.6 森林防火物资储备库不断升级 ..... | 16 |
| 2.7 林火阻隔带网络不断完善 .....   | 16 |
| 第三章 规划布局 .....          | 18 |
| 3.1 指导思想 .....          | 18 |
| 3.2 规划原则 .....          | 18 |
| 3.2.1 人民至上、生命至上 .....   | 18 |
| 3.2.2 预防为主、防灾一体 .....   | 18 |
| 3.2.3 分类施策、突出重点 .....   | 19 |
| 3.2.4 政府主导、齐抓共管 .....   | 19 |
| 3.2.5 标本兼治、可持续发展 .....  | 20 |
| 3.2.6 科技优先、现代化管理 .....  | 20 |
| 3.3 规划分区 .....          | 20 |
| 3.3.1 区划方法 .....        | 20 |
| 3.3.2 分区结果 .....        | 21 |
| 3.3.3 治理方向 .....        | 21 |
| 第四章 建设体系 .....          | 21 |
| 4.1 预防体系规划 .....        | 21 |
| 4.1.1 预警监测系统建设 .....    | 21 |
| 4.1.2 森林消防宣教系统建设 .....  | 24 |
| 4.1.3 重要火源点管理 .....     | 26 |

|                        |    |
|------------------------|----|
| 4.2 扑救体系规划 .....       | 29 |
| 4.2.1 森林消防队伍能力建设 ..... | 29 |
| 4.2.2 以水灭火建设工程 .....   | 29 |
| 4.2.3 防火通道建设 .....     | 31 |
| 4.3 保障体系建设 .....       | 32 |
| 4.3.1 防灭火装备系统建设 .....  | 32 |
| 4.3.2 保障制度建设 .....     | 34 |
| 4.3.3 队伍建设 .....       | 36 |
| 4.3.4 新技术防火能力建设 .....  | 37 |
| 4.3.5 林火阻隔系统建设 .....   | 39 |
| 第五章 项目投资与资金筹措 .....    | 41 |
| 5.1 项目投资 .....         | 41 |
| 5.2 资金筹措 .....         | 41 |
| 第六章 效益评估 .....         | 42 |
| 6.1 生态效益 .....         | 42 |
| 6.2 社会效益 .....         | 42 |
| 6.3 经济效益 .....         | 43 |
| 第七章 保障措施 .....         | 43 |
| 7.1 组织保障 .....         | 43 |
| 7.2 制度保障 .....         | 44 |
| 7.3 资金保障 .....         | 44 |
| 7.4 人才保障 .....         | 44 |

## 前 言

森林火灾突发性强、破坏性大、危险性高，是全球发生最频繁、处置最困难、危害最严重的自然灾害之一，是生态文明建设成果和森林资源安全的最大威胁，甚至引发生态灾难和社会危机。沂源县县域面积广，林区分散，森林覆盖率达 62.1%，实属森林火灾易发区县。

建设生态文明，关系人民福祉，关乎民族未来。党的十九届六中全会审议通过《中共中央关于党的百年奋斗重大成就和历史经验的决议》，强调像保护眼睛一样保护生态环境，像对待生命一样对待生态环境，更加自觉地推进绿色发展、循环发展、低碳发展，坚持走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路。森林是陆地生态系统的主体，是人类生存发展的根基。“枝繁叶茂一百年，化为灰烬一瞬间”。森林防火是生态文明建设的安全保障，是森林资源保护的首要任务，是沂源县应急管理的重要内容，事关人民生命财产和森林资源安全，事关“山水林田湖生命共同体”安全，事关国土生态安全，森林防火责任重于泰山。未来十年，既是加快推进生态文明建设的关键时期，也是林业发展和森林防火工作的重要战略机遇期。

2016 年沂源县编制了《沂源县森林防火能力建设提质增效转型升级实施方案》，森林防火基础设施和装备建设明显加快，

预防、扑救和保障三大体系建设全面加强，森林火灾损失明显下降。近年来，随着气候变暖和极端天气增多，全国进入了森林火灾的高发期，沂源县仍将长期处于森林火灾的易发期和高危期，森林防火形势严峻。积极应对严峻的森林防火形势，切实解决森林防火中存在的突出问题，急需编制新一期森林防火规划。编制森林防火规划，是建设生态文明、适应气候变化的需要，是保护森林资源、维护林区稳定的需要，是提升应急管理水平、推进森林防火治理体系和治理能力现代化的需要。

本规划涵盖全县 12 个街道、镇办和 2 个国有林场的森林防火应急建设任务。重点实施预警监测系统、通信和信息指挥系统、森林消防队伍能力、森林航空消防能力、林火阻隔系统、防火应急道路等建设任务，建立健全森林防火长效机制，提升森林火灾综合防控能力，实现森林防火治理体系和治理能力现代化。

## 第一章 基本情况

### 1.1 地理概况

#### 1.1.1 地理位置

沂源县隶属山东省淄博市，位于山东省中部，东靠潍坊市临朐县，东南与沂水县毗邻，西依济南市莱芜区、钢城区，西南与泰安市新泰市接壤，南连临沂市蒙阴县，北与博山区、淄川区相望，总面积 1636 平方千米，下辖南麻、历山 2 个街道，大张庄、鲁村、南鲁山、中庄、燕崖、悦庄、石桥、西里、东里、张家坡 10 个乡镇。

#### 1.1.2 地貌特征

沂源县处于鲁西台背斜鲁中隆起区中部，地跨鲁山断裂凸起，沂山断裂凸起，金星头断块凸起 3 个五级构造单元。县内地层较全，构造复杂，岩浆活动较弱，岩浆岩不甚发育。境内地貌，因受地质构造、岩性、河流、气候等内外营力作用的控制和影响，山峦起伏、沟壑纵横，地势自西北向东南倾斜。西北部鲁山主峰海拔 1108.3 米，东南沂河谷地海拔 180 米，中、低山和丘陵面积占 99.3%，系纯山区。

#### 1.1.3 气候特征

沂源县属暖温带季风区域大陆性气候，四季分明。春季回暖迟而迅速，风大雨少。夏季湿热多雨，间有干旱。秋季凉爽，干燥少雨。冬季寒冷，雨雪稀少。因受山区地形影响，小气候特点明显，干旱威胁较严重。

#### 1.1.4 水文特征

沂源县地势高，无客水过境。沂河、弥河、汶河均发源于境内，形成 3 条水系，以沂河水系最大，属淮河流域。

沂河水系主要河流是沂河，主河道由田庄水库流向东南，从东里镇西南部流出县境。境内长 84.6 公里，河床最宽处 800 米，最窄处百余米。

沂河支流螳螂河发源于鲁山西南部的三府山，向东南流经南鲁山镇、南麻镇，由北向南穿越县城，在城区南部汇入沂河，全长 27 公里。

#### 1.1.5 生物资源

沂源县有野生动物陆栖脊椎动物约 300 种，其中兽类约 40 种。分布于全县的有：刺猬、蝙蝠、伏翼、水鼠、大家鼠、小家鼠、黑线姬鼠、草兔、黄鼬（黄鼠狼）、赤狐（皮子）、狗獾、菊头蝠。山区有：狼、豺（红狼）、豺猫（野狸）、狐狸等。两

栖类、爬行类有：大蟾蜍、花背蟾蜍、青蛙、气鼓子（蛙）、壁虎、鳖、红点锦蛇、蝮蛇、草上飞蛇、捆牛绳蛇、蜥蜴等。

### **1.1.6 林地资源**

沂源县拥有林木资源 143 种，经济林主要有苹果、葡萄、花椒、柿子、板栗、桑、鲁源小枣、山楂、银杏等。区内分布着大面积以栎类、刺槐为主的落叶阔叶林。荆条灌丛也是沂源县植物群落的代表。

全县林地总面积 112426.91 公顷，其中乔木林地 95707.20 公顷，竹林地 4.88 公顷，疏林地 3016.44 公顷，国家特别规定的灌木林地 1096.34 公顷，一般灌木林地 7414.74 公顷，地方灌木林地 1081.74 公顷，未成林造林地 1689.31 公顷，苗圃地 612.30 公顷，迹地 1098.34 公顷，其他无立木林地 702.91 公顷，林业辅助生产用地 2.71 公顷。

## **1.2 森林火灾风险隐患分析**

### **1.2.1 环境分析**

我县地处暖温带大陆性季风气候区，四季分明，春季气温回升快，少雨多风；夏季高温高湿，降水集中；秋季降水锐减，秋高气爽；冬季雨雪稀少，寒冷干燥。防火紧要期气候干燥、大风

天气多，容易诱发森林火灾，且火灾发生后蔓延迅速，不易扑救，森林防火压力大。

### 1.2.2 火源分析

森林火灾的发生多由人为引起，全县多数林区与群众的生产、生活区域交错，春季农事用火、旅游用火、祭祀用火、林区生产用火“四峰叠加”，易引发森林火灾。随着户外运动的兴起，大量市民涌入林区，形成火灾隐患。

### 1.2.3. 可燃物分析

森林可燃物是森林燃烧的基础，是林火行为的主体。随着全县造林面积的不断提升，林区可燃物日益增多，多数林区达到每公顷 30 吨以上，已超过发生重特大森林火灾的临界值。

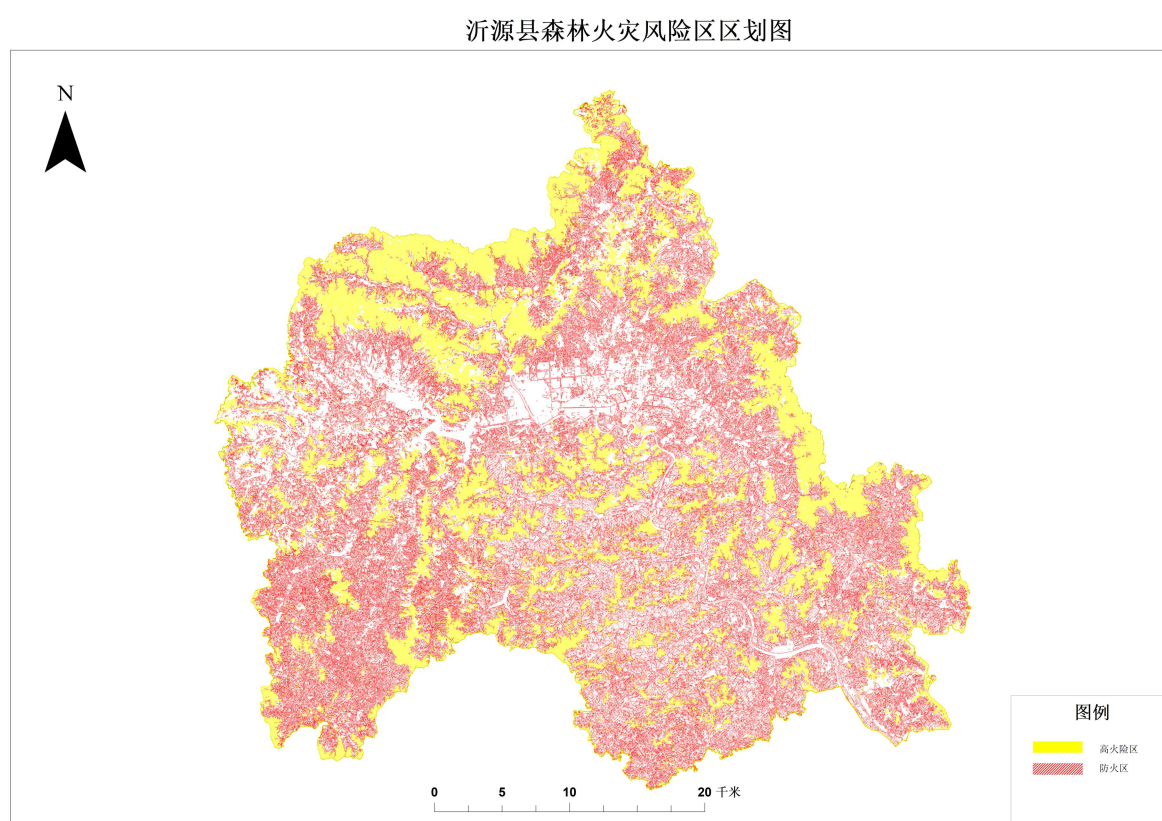
沂源县森林资源多为松类和侧柏。松林属于高燃烧性林分，极易引发森林火灾，形成高强度地表火和树冠火。侧柏林虽属于低燃烧性林分，但在有外来火源情况下，易发生高强度、高蔓延速度的树冠火。刺槐、麻栎等难燃的防火树种分布较少，针阔混交林占比较低，难以对林火蔓延起到有效的阻隔效用。

## 1.3 森林火险区划

2014 年 7 月，《山东省人民政府森林防火与有害生物防控指挥部办公室关于全省森林火险等级区划结果公示的通知》对全

省县级行政单位森林火险划分为 3 个等级，沂源县定为 I 级，在《全国森林防火规划（2016-2025 年）》中，将沂源县列为森林火灾高风险区；在《淄博市森林草原防火“十四五”规划》中，森林火险一级火险区涉及张店区、淄川区、博山区、临淄区、沂源县、文昌湖旅游度假区 6 个区县。

沂源县划定公益林林缘 500 米内为高火险区，林区林缘 500 米内为防火区，火险区划示意图如下：



## 1.4 当前森林防火工作面临的新形势

### 1.4.1 机遇

#### 1.4.1.1 生态文明建设进入新时代

党的十九大把建设生态文明提升为中华民族永续发展的千年大计，明确提出要树立和践行“绿水青山就是金山银山”的理念。《全国森林防火规划（2016-2025 年）》指出“要形成完备的森林火灾预防、扑救、保障三大体系，预警响应规范化、火源管理法治化、火灾扑救科学化、队伍建设专业化、装备建设机械化、基础工作信息化建设取得突破性进展，人力灭火和机械化灭火、风力灭火和以水灭火、传统防火和科学防火有机结合，森林防火长效机制基本形成，森林火灾防控能力显著提高，实现森林防火治理体系和治理能力现代化。”

#### 1.4.1.2 森林防火工作迈上新台阶

我省历来重视森林防火工作，大力推进依法治火、科学防火、预警响应、应急处置和基础保障能力建设，建立健全森林防火工作和责任标准体系，全面提升防扑火综合能力。先后制定实施了《山东省实施〈森林防火条例〉办法》《山东省森林火灾应急预案》《山东省森林防火能力建设提质增效转型升级实施方案（2016-2020 年）》。2021 年 7 月，印发《山东省森林草原防火“十四五”规划》，推进重点林区的水灭火管网、防火道路网、监测预警指挥信息网等基础设施建设。山东省政府对森林防火体系建设的高度重视和支持，为沂源县森林防火建设提供了保障。

近年来，我县森林防火工作不断向前推进，预防、扑救、保障三大防火体系基本完备，森林防火长效机制基本形成，森林火灾防控能力显著提高。随着新技术的应用和发展，全县森林防火工作将朝向工作体系标准化、队伍建设专业化、防火责任网格化、监测预警智能化、物资装备现代化，基础设施科学化、宣传教育常态化方向发展。

## 1.4.2 挑战

### 1.4.2.1 森林防火形势日趋严峻

随着气候变暖和极端天气的增多，森林火险气象等级不断升高，近几年来世界各地爆发历史罕见森林大火，表明全球进入了森林火灾高发期。随着农村能源结构的不断转变，森林保护措施的不断加强，林下可燃物越积越多，发生森林大火的危险性越来越高；各林场的林分、龄组结构不合理，针叶林比重大，许多地方单一树种集中连片，抗火能力较差，一旦发生火灾，将会造成森林资源损失。森林火灾防控任务十分艰巨，形势严峻。

### 1.4.2.2 森林防火隐患逐渐增多

全县森林防火重点范围内有 2 处国有林场，林区分散、地势险峻、谷深林密、地形复杂、交通和通信条件薄弱等因素大大增加了林火扑救的难度。多数林区林农交错，野外火源复杂，林区

部分群众刀耕火种的生产和“清明节”等传统节日上坟烧纸、祭祖的民俗习惯难以改变，林区从事经营和旅游以及驴友活动越来越多，野外人为火源、火灾隐患增多，防控难度加大。

#### 1.4.2.3 森林防火能力相对薄弱

目前防火经费的投入与经济社会发展水平仍有差距，森林防火设施建设相对滞后。监测预警体系、以水灭火、通信指挥等基础设施薄弱，巡护、扑救装备落后且数量不足，“高、精、尖”装备短缺。部分镇（街道）森林防火专职管理人员较少，管理水平、专业化程度仍需提升；能组织、会指挥的一线专业人才和攻坚队伍短缺，面对突发森林火灾“打早、打小、打了”的应急处置能力有待进一步提高。

## 第二章 沂源县森林防火现有成果

2016年3月开始实施沂源县森林防火能力建设提质增效转型升级实施方案（2016-2020年），在县委、县政府的领导和支持下，紧紧抓住“预防”这一根本环节，紧紧围绕“责任制”和“野外火源管理”两个要点，落实“把住路、守住山、看住人、盯住坟、管住火”的要求，森林防火能力建设取得长足进展，森林火灾损失控制在较低水平。通过规划实施，森林防火基础设施和装备建设明显加快，预防、扑救、保障三大体系全面加强，队伍建设专业化、扑救工作科学化水平明显提升，森林火灾综合防

控能力得到加强，有效保护了森林资源和人民群众生命财产安全，维护了林区社会稳定。

## **2.1 森林防火道路、以水灭火系统不断完善**

完成鲁山林场孟坡林区新建防火路 3 公里，硬化 1 公里。毫山林场新建防火路 12 公里，硬化原有防火路 10 公里。毫山林场里沟林区与潍坊市交界处新建防火路、防火墙 5 公里，形成防火隔离带，有效防控过境火发生。完成建设大贤山景区高标准景观塘坝 3 座、蓄水池 2 个、3 条高标准输水管网，累计投入资金 489.75 万元。依托农田水利项目在林缘建设蓄水池 26 个。

## **2.2 林火预警监测系统不断更新**

完成智能图像采集语音警示卡口 43 处，进行警示宣传。完成新建视频监控点 5 处（详见表 2-1），对接公安局并入治安监控摄像探头，实现了县域视频监控全覆盖。有效提高科学防控和应急救援水平，以及技防能力和协同管控水平。

表 2-1 沂源县火险预警系统统计表

| 单位       | 视频监控中心名称及位置   | 监控点名称及经纬度                   | 产品品牌 | 摄像头名称（管理软件中显示的名称） | 设备编码 | 是否正常使用 |
|----------|---------------|-----------------------------|------|-------------------|------|--------|
| 沂源县自然资源局 | 沂源县森林防火监测预警中心 | 沂源县—鲁山<br>118.029 36.5637   | 浩海   | 沂源县—鲁山            | D1   | 是      |
|          |               | 沂源县—东里唐山<br>118.029 36.5637 | 浩海   | 沂源县—东里唐山          | D3   | 是      |
|          |               | 沂源县—石桥毫山<br>118.029 36.5637 | 浩海   | 沂源县—石桥毫山          | D5   | 是      |
|          | 沂源县育才街 9 号院内  | 沂源县—鲁山 2<br>118.029 36.5637 | 浩海   | 沂源县—鲁山 2          | D9   | 是      |
|          |               | 沂源县—燕崖<br>118.029 36.5637   | 浩海   | 沂源县—燕崖            | D11  | 是      |
|          |               |                             |      |                   |      |        |

## 2.3 森林消防队伍不断壮大

县森林消防专业队 6 支（详见表 2-2），半专业队伍 14 支（详见表 2-3）。我县县级森林防火专业人员达到 112 人。各镇办利用公益性岗位落实半专业队伍人数达到 348 人，累计人数达到 460 人。鲁山林场、织女洞林场新建高标准营房各一处，面积 300 余平米，配套训练场。护林员队伍共 14 支，共计 621 人，总管护面积 27727.5 公顷（详见表 2-4）。

表 2-2 沂源县森林消防专业队伍统计表

| 序号 | 队伍名称            | 队伍类型 | 位置               | 队伍总人数 |
|----|-----------------|------|------------------|-------|
| 1  | 沂源森林消防中队        | 专业队伍 | 沂源县南鲁山镇望峰路 160 号 | 26    |
| 2  | 沂源县石桥消防救援站      | 专业队伍 | 沂源县石桥镇镇政府驻地      | 15    |
| 3  | 沂源毫山林场消防队       | 专业队伍 | 沂源县石桥镇茅子峪村       | 12    |
| 4  | 沂源县鲁山林场市直属消防三中队 | 专业队伍 | 沂源县南鲁山镇鲁山林场东     | 32    |
| 5  | 沂源县鲁山林场消防队      | 专业队伍 | 沂源县南鲁山镇鲁山林场      | 10    |
| 6  | 沂源县自然资源局森林消防队   | 专业队伍 | 沂源县南麻街道健康路三号     | 17    |
|    | 合计              | 专业队伍 |                  | 112   |

表 2-3 沂源县森林消防队伍统计表

| 序号 | 队伍名称             | 队伍类型 | 位置            | 队伍总人数 |
|----|------------------|------|---------------|-------|
| 1  | 沂源县大张庄镇森林防火队     | 半专业队 | 大张庄镇政府驻地      | 25    |
| 2  | 沂源县东里镇森林消防队      | 半专业队 | 东里镇政府文山街 45 号 | 45    |
| 3  | 沂源县历山街道防火队       | 半专业队 | 历山街道办事处驻地     | 25    |
| 4  | 沂源县鲁村镇森林消防中队     | 半专业队 | 鲁村镇政府阳光路 62 号 | 25    |
| 5  | 沂源县南鲁山镇森林防火应急保障队 | 半专业队 | 南鲁山镇人民政府驻地    | 25    |
| 6  | 沂源县南麻街道防火队       | 半专业队 | 南麻街道办事处驻地     | 25    |
| 7  | 沂源县石桥消防救援站       | 半专业队 | 石桥镇政府驻地       | 15    |
| 8  | 沂源县西里镇森林防火应急队    | 半专业队 | 西里镇人民政府驻地     | 18    |
| 9  | 沂源县燕崖镇防火队        | 半专业队 | 燕崖镇人民政府驻地     | 25    |
| 10 | 沂源县悦庄镇防火队        | 半专业队 | 悦庄镇政府中心街 1 号  | 25    |
| 11 | 沂源县张家坡镇防火队       | 半专业队 | 张家坡镇政府驻地      | 30    |
| 12 | 沂源县中庄镇森林防火队      | 半专业队 | 中庄镇政府驻地       | 26    |
| 13 | 沂源县国有鲁山林场消防队     | 半专业队 | 沂源县南鲁山镇望峰路    | 9     |
| 14 | 沂源县织女洞林场防火队      | 半专业队 | 沂源县燕崖镇牛郎村     | 30    |
|    | 合计               |      |               | 348   |

表 2-4 沂源县护林员队伍统计表

| 序号 | 责任单位           | 镇办   | 护林员<br>人数 | 总管护面<br>积 (hm <sup>2</sup> ) | 平均管护面积<br>(hm <sup>2</sup> /人) |
|----|----------------|------|-----------|------------------------------|--------------------------------|
| 1  | 沂源县大张庄镇农业农村办公室 | 大张庄镇 | 38        | 1634.49                      | 43.01                          |
| 2  | 沂源县东里镇农业农村办公室  | 东里镇  | 56        | 1733.41                      | 30.95                          |
| 3  | 沂源县历山街道办事处林水站  | 历山街道 | 10        | 315.16                       | 31.52                          |
| 4  | 沂源县鲁村镇农业综合服务中心 | 鲁村镇  | 62        | 1760.33                      | 28.39                          |
| 5  | 沂源县南鲁山镇林业站     | 南鲁山镇 | 107       | 5873.19                      | 54.89                          |
| 6  | 沂源县南麻街道林业站     | 南麻街道 | 64        | 2640.69                      | 43.27                          |
| 7  | 沂源县石桥镇林业站      | 石桥镇  | 43        | 1860.47                      | 43.27                          |
| 8  | 沂源县西里镇林业站      | 西里镇  | 23        | 704.27                       | 30.62                          |
| 9  | 沂源县燕崖镇林业站      | 燕崖镇  | 48        | 2384.19                      | 49.67                          |
| 10 | 沂源县悦庄镇林果站      | 悦庄镇  | 51        | 2141.82                      | 42.00                          |
| 11 | 沂源县张家坡镇林业站     | 张家坡镇 | 41        | 1078.51                      | 26.31                          |
| 12 | 沂源县中庄镇林业站      | 中庄镇  | 32        | 1890.23                      | 59.07                          |
| 13 | 沂源县国有鲁山林场      | 南鲁山镇 | 25        | 2413.45                      | 96.54                          |
| 14 | 沂源县国有织女洞林场     | 燕崖镇  | 21        | 1297.33                      | 61.78                          |
|    | 合计             |      | 621       | 27727.54                     | 41.2                           |

## 2.4 航空护林设施更新建设

建设完成鲁山林场 M-26 直升机停机坪，并顺利通过试飞停靠验收，2020 年对停机坪进行硬化升级。完成两处航空取水点规划，第一处取水点位于沂源县田庄水库管理局天湖水库，取水点长 300 米、宽 500 米、水深 10 米以上，坐标：36° 10′ 04″，118° 06′ 25″；第二处取水点位于沂源县国有鲁山林场鲁山水

库,取水点长 100 米、宽 100 米、水深 5 米,坐标:36° 16' 37" , 118° 03' 29" ; 符合航空取水标准。为火情监察、运输救灾物资、机降指挥灭火奠定了基础。

## **2.5 通讯指挥系统逐步加强**

升级完善沂源县森林防火指挥系统,完成森林防火指挥中心硬件支撑系统建设。完善综合显示系统、中央控制系统、会议音响系统、视频会商系统、综合调度系统、综合接入系统、计算机网络系统及信息安全保障系统。新一代信息技术与沂源县森林防火相结合,加强森林防火基础数据库和空间数据库建设,推广“互联网+”在森林防火领域的应用,逐步实现业务管理智能化、辅助决策科学化。建设完成防火指挥中心 1 处,配备办公设备一套,配齐辅助系统和相关软件 1 套,新建大型显示电子屏幕一套,终端系统操作台一套,辅助设备 1 套。

自筹资金 110.8 万元,建设完成森林防火应急指挥调度系统,组建 150M 森林防火数字通讯专网,新建固定基站 5 处。各镇办和国有林场配备移动基站 16 台,新购置数字对讲机 107 台、车载台 2 台。

通过对通讯指挥系统的不断完善真正实现了对 12 个镇办和 2 个国有林场统一调度、实时指挥。

## 2.6 森林防火物资储备库不断升级

按照标准规范建设县、镇办二级森林防火物资储备库，储备规定种类和数量的物资，实现森林防火物资储备由风力灭火机具为主向以水灭火装备为主的转变。县级物资储备库，主要侧重配置水灭火大型装备和新型高效灭火装备；镇办级物资储备库，主要储备常用物资和防护装备。新建县级防火物资储备库 60 平方米，鲁山林场防火物资储备库 40 平方米。依托鲁山山系防火重点区防火治理项目，按照标准购置消防器材补充储备库，每年自筹资金按需购买消防器材进行配发，并对自行购买消防器材的单位实行买一奖一的措施进行激励，自筹资金 30 万元为各单位购置水泵等高端消防器材，自筹资金 139.4 万元购置运兵车、水泵等器材。

## 2.7 林火阻隔带网络不断完善

为加强林火隔离带网络建设，建设沂源县林缘与相邻地市的林火隔离，国有毫山林场里沟林区与潍坊市临朐县交界林缘，按照标准路面宽 3 米，沙土路面，陡坡 10 公分混凝土硬化，排水边沟 80 公分，防火墙高 1.5 米，上面及两侧水泥抹面。建设各镇办之间的林缘隔离。建设重点村之间的林火隔离带。

建设重点景区和林区核心部位生物阻隔带，利用枯死树治理、树种改良等项目，现已完成 20 公里的阻隔带建设；林缘和

农林结合部生物阻隔带建设，利用果树和经济树栽植已建设完成 200 余公里林缘阻隔带；组织实施喷洒除草剂开设隔离带，沂源县采用喷洒除草剂和烧除隔离带相集合的方式，每年集中时段开展开设隔离带集中行动，累计开设隔离带 100 公里以上。

## 2.8 森林防火深入宣传

“十三五”期间开展多方面、多层次、多渠道的森林防火宣传，营造了共同参与森林防火的浓厚氛围，提高了广大市民的森林防火意识。进行媒体、平面宣传，通过广播、电视、报纸、微信等平台推送森林防火信息，与气象局联合，推送气象信息的同时推送防火提示，沂源电视台滚动播放森林防火动漫宣传片，累计推送森林防火提示短信 30 万余条，新闻媒介报道 320 余次，微信朋友圈、群聊宣传 10000 余次，签订森林防火“三禁承诺书”18 万余份，发放各类防火宣传单、宣传册 80000 余份；进行车辆宣传，组织宣传车进行巡查、检查，将森林防火、巡查和野外用火管控三合一，全县集中宣传统一行动 100 余次，出动宣传车 1000 余辆；组织活动宣传，举办森林防火专项讲座 24 场次，开展沂源县战火森林消防公益救援队启动仪式暨保护野生动物宣传活动，加大清明节期间的宣传力度，在全县开展广大干部、公职人员、村两委及护林员承诺活动，在学生网课课间播放防火宣传资料，普及防火知识，累计参与人数到达 4 万人。

## **第三章 规划布局**

### **3.1 指导思想**

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，紧紧围绕生态文明建设，牢固树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念。坚持以人为本，保障人民生命财产和森林草原资源安全，加强全县森林草原防火基础设施和装备建设，推进森林草原火灾预防、扑救、保障三大体系建设，建立完善森林草原防火长效机制，全面提升森林草原防火工作水平，最大限度地减少森林草原火灾的发生和危害，巩固造林绿化成果和生态建设成就，为实现建设生态沂源提供保障。

### **3.2 规划原则**

#### **3.2.1 人民至上、生命至上**

认真贯彻落实习近平总书记重要指示批示精神，把生命安全摆在第一位，坚持人民至上、生命至上的理念，始终把人民群众生命安全、扑火人员安全放在首位，提高防火意识、安全意识、自救意识，避免发生影响较大火灾及人员伤亡事故。

#### **3.2.2 预防为主、防灾一体**

防范胜于救灾，把森林草原火灾预防工作放在首要位置，做到“早发现、早报告、早处置”。加强森林草原防火宣传教育，提高全民森林草原防火意识；加强监测预警，完善分级预警模式和响应机制；加强专业队伍建设，创新森林草原资源管护机制，提升防范森林草原火灾的能力。坚持以人为本，科学扑救，加强扑火队伍专业化和扑火装备现代化建设，提高组织指挥水平，提升空中灭火、以水灭火、机械化灭火能力。

### **3.2.3 分类施策、突出重点**

根据全县森林资源条件和火灾发生发展规律等实际情况，统筹规划项目建设，合理划分治理区域，对不同区域采取针对性治理措施，对重点治理区域加大投入力度，提升重点区域森林火灾防控能力，确保森林资源安全。

### **3.2.4 政府主导、齐抓共管**

森林草原防火工作是一项社会性、公益性的防灾减灾工作，是一项复杂的系统工程，涉及教育、公安、民政、自然资源、交通、文旅、应急、气象等多个部门，是一项需要各部门齐抓共管、全社会共同关注的事业。在政府的领导下，自然资源部门与各有关部门密切配合，通力协作，并按各自的职责范围积极开展森林防火工作，形成预防和扑救森林火灾的整体合力，真正建立起“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。

### **3.2.5 标本兼治、可持续发展**

全面加强森林防火基础设施和装备能力建设；落实责任制，加强队伍建设，健全经费保障机制，完善科学防火体系，加大依法治火力度，建立健全长效机制，坚持标本兼治，确保森林资源可持续发展。

### **3.2.6 科技优先、现代化管理**

充分发挥科技引领作用，积极开发、引进、推广先进实用的防扑火设备和技术；充分利用信息化手段，加强监测预警和通信指挥能力建设，构建森林防火信息化体系，大幅提升森林草原防火信息感知、信息传输、信息处理和信息应用四种能力，不断提高森林防火科技含量，不断提高森林防火管理现代化水平。

## **3.3 规划分区**

### **3.3.1 区划方法**

森林火险区划遵循分区施策、重点突出的原则，结合我县实际情况，林地燃烧性、森林的重要性和火源的出现概率，将全县域纳入重点防火区域。

### 3.3.2 分区结果

森林火险一级火险区涉及全县 12 个镇（街道）。把沂源县进一步细化为重点森林火险区域和一般森林火险区域。重点森林火险区域包括沂源县国有林场、园艺场等重点林区；一般森林火险区域为县域内重点林区以外的其他林区。

### 3.3.3 治理方向

针对两区不同的特点，一般森林火险区，应着重开展多层次、多元化的宣传教育活动，使人民深刻认识到“防火重于泰山”，从源头上杜绝人为火灾的发生，同时完善储备物资的种类、质量、性能、数量，提高火灾扑救效率。重点森林火险区森林植被面积集中，应在一般森林火险区规划的基础上，完善各项森林防灭火基础设施，确保遇险情况下可以高效开展森林火灾扑救工作，重点完善预警监测系统和扑火队伍建设，提高森林预警监测和消防队伍的实战能力，提高森林火灾处置能力。

## 第四章 建设体系

为实现规划目标任务，按照森林防火工作的基本要求，“十四五”期间，重点建设以下森林防火重点工程：

### 4.1 预防体系规划

#### 4.1.1 预警监测系统建设

森林防火预警是预防工作的先导，林火监测是实现森林火灾“早发现、早处理、早解决”的关键环节。快速、准确的完成林火预警、火源监测以及精准定位可有效缩短扑救时间，最大限度降低森林火灾造成的损失。安装远程视频监控设备、建设瞭望台、防火检查站和护林房等基础设施，能确保在第一时间消灭森林火灾隐患；应用 VR、热感、热成像、卫星通讯组网、固定翼无人机自动巡航、旋翼无人机巢、无人机灭火、林区 3D 全息影像、物联及移动传媒一键互联、全景实时指挥等森林防火科技，建立沂源县森林防灭火大数据库和数据分析系统，全面提升沂源县森林防灭火科技水平。

“十四五”期间，计划在林区主要路口和林区内部等重要位置，新增智能语音卡口至少 80 处，在重点森林火险区新增视频监控系统前端 3 处，改造升级监控点 5 处，在沂源县自然资源局设置监控室，实现对全县森林防火重点区域的全方位监测（详见表 4-1、4-2）。另外，结合现有的基础设施，增设防火检查站 16 处，护林房 10 处，瞭望塔 4 处，强化对林火的监测。为有效改善护林员工作环境，针对现有护林员数量，每个乡镇配备必要的摩托车、消防头盔、巡护服、防扎鞋等巡护装备以及水壶、手电筒、毛巾等生活用品。

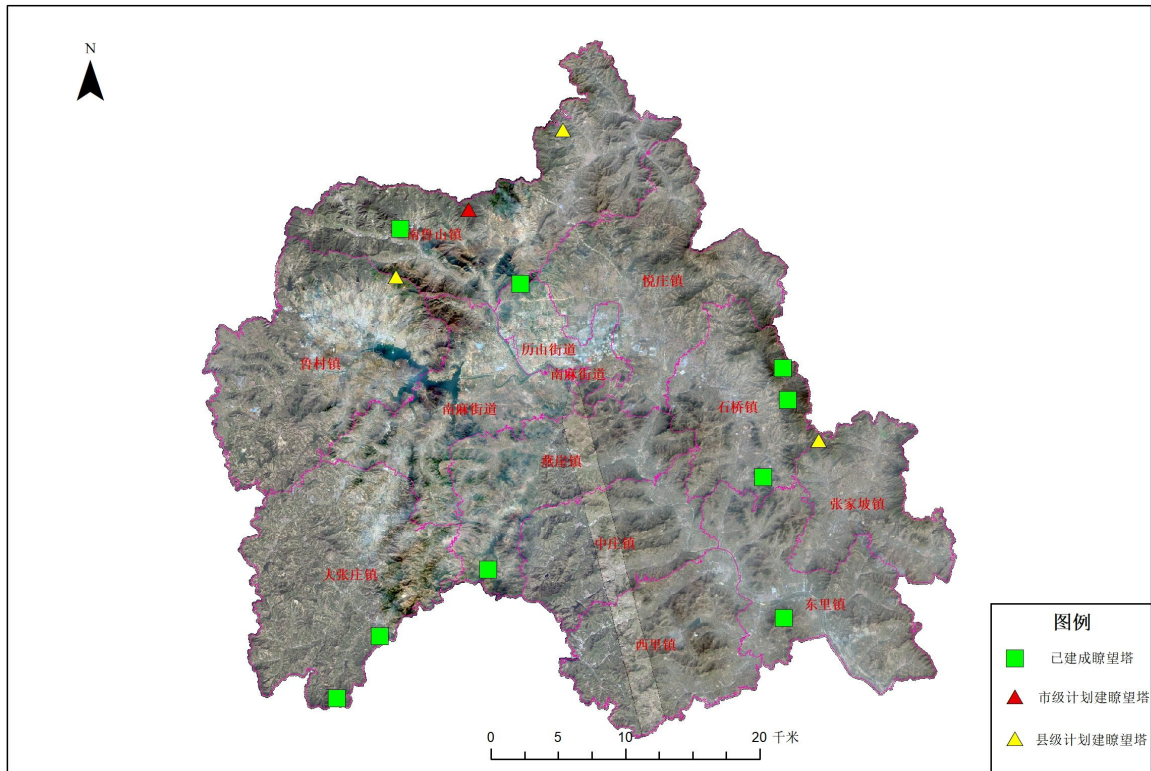
表 4-1 沂源县预警系统建设一览表

| 设备名称             | 数量 | 备注            |
|------------------|----|---------------|
| 沂源县森林防灭火预警监测数字平台 | 1  |               |
| 语音卡口系统           | 80 |               |
| 林火视频监控系统         | 8  | 改造 5 处，新增 3 处 |

表 4-2 沂源县预警系统建设分乡镇一览表

| 乡镇        | 语音卡口系统 | 林火视频监控系统      |
|-----------|--------|---------------|
| 大张庄镇（含林场） | 9      |               |
| 东里镇（含林场）  | 4      | 改造 1 处        |
| 历山街道      | 4      | 改造 1 处        |
| 鲁村镇       | 4      |               |
| 南鲁山镇（含林场） | 17     | 新建 1 处，改造 2 处 |
| 南麻街道      | 4      |               |
| 石桥镇（含林场）  | 11     | 改造 1 处        |
| 西里镇       | 4      |               |
| 燕崖镇（含林场）  | 11     | 新建 1 处，改造 2 处 |
| 悦庄镇       | 4      |               |
| 张家坡镇      | 4      |               |
| 中庄镇       | 4      |               |

沂源县瞭望塔建设规划布局图



#### 4.1.2 森林消防宣教系统建设

加强森林防火的宣传教育，提高民众的防火意识，是森林防火的基础性工作和长期性的任务。突出宣传重点，丰富宣传形式，扩大宣传广度，深化宣传实效，提高宣传教育的覆盖面，切实发挥预防火灾的作用。

规划在“十四五”期间，每年举办不少于 2 次“森林防火”为主题的宣传活动，要按照“政府主导，媒体联动，教育渗透，全民参与”的要求，通过多渠道、多层次、多形式加强重点林区、重点时期森林防火宣传教育工作，普及林火相关法律法规，提高宣传教育的覆盖面，增强群众防火意识。

### （1）宣传教育工作开展

通过传统媒体和新媒体相结合的方式开展森林防火宣传工作。规划利用报纸、电台、电视等传统媒体开展宣传工作；利用在辖区内悬挂公益广告、标语条幅、商铺 LED 滚动播放宣传语、宣传车循环播放宣传口号等，营造社会氛围；在重点防火期，采取进学校、进林区、进社区，通过学生班会、村民大会、党员会等形式，组织各种宣讲活动进行集中宣传，通过干部、志愿者等进行讲解宣传。

在“十四五”期间规划通过政府门户网站、政务微博、政务微信公众号、政务抖音号、气象短信等新媒体加大宣传工作，特别加强对群众喜闻乐见的微信、微博等平台的重视，做好文稿、短视频等森林防火宣传信息的投放。

### （2）宣传教育基地建设。

在“十四五”期间规划各镇布置一处流动宣传场所，配置相应的宣教设备，主要包括台式电脑、打印机、投影仪、音响设备等。定期组织开展公益性的森林火灾防治知识讲座、森林火灾典型案例科普讲座、森林火灾防治相关法律法规和政策条例解读讲座等活动。

### （3）宣传标识配置

在“十四五”期间规划围绕鲁山林场、织女洞林场，设置宣传牌、宣传碑、宣传栏，完善宣传推广类和科普解说类生态标识系统。（详见表 4-3）

#### （4）宣传教育内容优化

标题应摒弃固有的传统思维，突出公众关注的关键点，增加趣味性和吸引力，内容应简洁、明快，标题应“朴实、接地气”，减少长句子的使用，忌用生僻词汇，适应新媒体受众的阅读模式。

**表 4-3 沂源县森林消防宣教系统建设一览表**

| 设备名称   | 数量  | 备注            |
|--------|-----|---------------|
| 宣传车辆   | 2   |               |
| 宣传牌    | 200 |               |
| 宣传栏    | 12  |               |
| 宣传仪器设备 | 1   | 电脑、投影仪、打印机、音响 |

#### 4.1.3 重要火源点管理

野外火源管控是预防森林火灾的关键，也是森林防火工作的短板和难点。做好林区火源点管控，是积极消除森林火灾隐患，有效防控森林火灾发生的重要途径。要充分认识森林防火的严峻形势，认真分析野外火源管控存在的突出问题，结合林区实际，制定最严格的制度，采取最有力的措施，最大限度减少森林资源损失，努力确保林区及周边范围内人民群众的生命财产安全。

##### （1）墓地管理

联合民政部门，实施对林区墓地的规范化管理，推进农村集中安葬点建设，加快实施林区墓地搬迁。以行政村为单位建设集中安葬点，在有条件的地方采取集中为主，外迁为辅的办法，新建祭祀集中焚烧池，采取集中焚烧的方式寄托哀思，引导当地村民转变传统祭祀思想和行为，减少对环境的影响，引领文明祭祀新风尚，最大限度地减少火灾隐患。同时完善全县祭祀管理制度，移风易俗，提倡鲜花祭祀、网上祭祀、文明祭祀，重点把控防火期祭祀防火安全。计划在规划期间对墓地区域内及周边范围内植被进行改造，移除易燃的松柏类树种，改种耐燃树种或经济林树种，利用灭生性化学药剂灭除杂草，营造防火隔离带，减轻森林防火压力。建立护林员网格化巡护机制，实行火源点包保管控，确保高峰期和高火险时段火源点精准管控（详见表 4-4）。

表 4-4 墓地规范化管理计划

| 乡镇   | 现有墓地数量<br>(个) | 传统安葬点集中建设(个) | 新建焚烧池(个) | 墓地防火阻隔带建设<br>(km) |
|------|---------------|--------------|----------|-------------------|
| 大张庄镇 | 355           | 25           | 10       | 3.2               |
| 东里镇  | 421           | 30           | 5        | 6                 |
| 历山街道 | 68            | 4            | 2        | 1                 |
| 鲁村镇  | 811           | 58           | 10       | 3                 |
| 南鲁山镇 | 307           | 22           | 2        | 0.2               |
| 南麻街道 | 447           | 31           | 10       | 4                 |
| 石桥镇  | 157           | 13           | 10       | 1.5               |
| 西里镇  | 444           | 31           | 8        | 0.1               |

|       |     |    |   |     |
|-------|-----|----|---|-----|
| 燕崖镇   | 279 | 20 | 5 | 2   |
| 悦庄镇   | 344 | 25 | 9 | 5   |
| 张家坡镇  | 188 | 13 | 3 | 3   |
| 中庄镇   | 385 | 28 | 9 | 5   |
| 鲁山林场  | 1   |    |   |     |
| 织女洞林场 | 5   |    | 5 | 0.2 |

## (2) 工矿企业、庙宇等管理

镇政府或街道办事处应对本辖区森林防火区的工矿企业、庙宇进行造册登记，加强森林防火法律法规知识宣传，督促、指导森林防火区内的企业，落实森林防火责任，签订森林防火安全责任书。根据森林防火需要组织制定村规民约、建立护林防火组织，组织开展森林防火宣传教育，做好森林火灾应急处置工作，协助做好辖区宗教活动用火的安全管理（详见表 4-5）。

**表 4-5 工矿企业、庙宇乡镇分布情况统计表**

| 乡镇   | 庙宇（个） | 工矿、单位、企业（个） |
|------|-------|-------------|
| 大张庄镇 | 27    | 3           |
| 东里镇  | 29    | 3           |
| 历山街道 | 2     |             |
| 鲁村镇  | 36    | 6           |
| 南鲁山镇 | 26    | 4           |
| 南麻街道 | 25    | 7           |
| 石桥镇  | 8     | 1           |
| 西里镇  | 41    | 10          |
| 燕崖镇  | 28    | 1           |

|      |    |   |
|------|----|---|
| 悦庄镇  | 8  | 8 |
| 张家坡镇 | 20 | 1 |
| 中庄镇  | 15 | 2 |

## 4.2 扑救体系规划

### 4.2.1 森林消防队伍能力建设

坚持“专群结合，以专为主”的原则，立足新形势下森林草原防火工作需求，着力推进森林草原防火队伍专业化建设，不断提高应急处置能力。各防火任务区县及林场要严格按照《山东省实施〈森林防火条例〉办法》要求，加强森林防火队伍能力建设，配齐森林防火专业队伍，配强防火机具设备，完善配套附属设施，定期组织指挥员培训，加强专业训练和实战演练，提高防火队伍的规范化、专业化和现代化建设水平，不断增强队伍的战斗力，全面提升区域森林草原火灾防控能力（详见表 4-6）。

表 4-6 防火队伍能力建设一览表

| 建设内容   | 数量      | 备注 |
|--------|---------|----|
| 防火队伍建设 | 17 支    |    |
| 防火队员配置 | 400 人   |    |
| 新建营房   | 100 平方米 |    |
| 训练场地   | 600 平方米 |    |

### 4.2.2 以水灭火建设工程

根据全县森林防火实际需求，推动鲁山林场、织女洞林场建设以水灭火工程。“十四五”期间主要建设内容：一是结合林区道路建设，修建蓄水池、深水井、埋设输水管道、设立取水口（取水阀），实施引水上山。重点区域以水管网为主干，以高压串联水泵为延伸，完成对重点区域的全覆盖。为重点区域的植树造林、林种改造、生物防火隔离带建设和水景观建设解决用水问题，集灭火、灌溉、饮用于一体，真正实现一次投资，多方面受益。二是依托地形和道路建设塘坝、拦水坝、大型储水池。防火紧要期可以满足水罐车、直升机取水，实现对火情火灾的快速和就近取水扑救。三是在道路两侧开挖小型储水窖、埋设水囊、储水罐等蓄水设施，防火期前用水罐车提前注水，发生火灾时通过串联水泵将多处水源串联，对区域性火场实施以水灭火。四是依托于高标准农田建设项目建设的储水池和输水管道，建立多部门联网协作，开通管道引水进林区，为林区以水灭火创造条件，保障水源充足随用随有，最大限度地保障林区安全（详见表 4-7）。

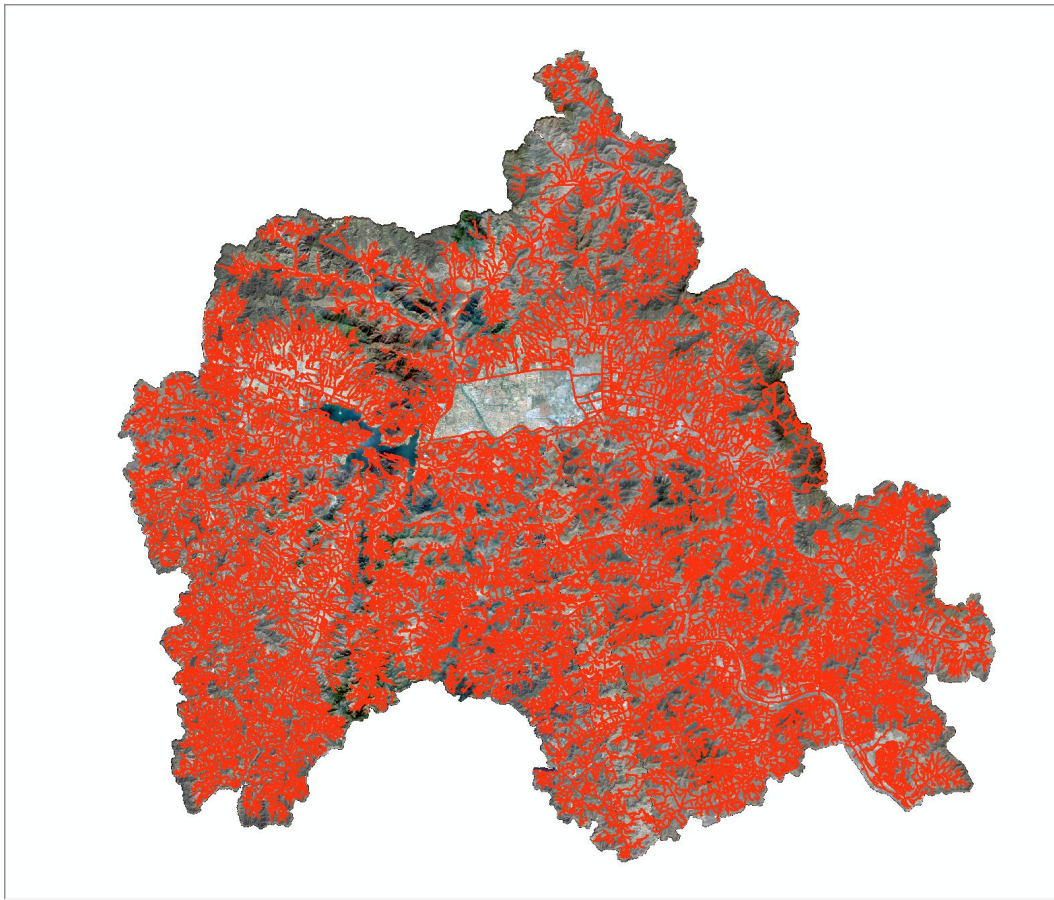
**表 4-7 以水灭火工程分乡镇建设一览表**

| 乡镇   | 储水罐 | 200 m³储水池 | 拦水坝 | 依托高标铺设输水管网（m） |
|------|-----|-----------|-----|---------------|
| 大张庄镇 | 4   | 2         | 1   | 2000          |
| 东里镇  | 2   | 3         | 2   | 1000          |
| 历山街道 |     | 1         | 1   | 500           |
| 鲁村镇  | 4   | 3         | 2   | 1000          |
| 南鲁山镇 | 2   | 2         | 1   | 1000          |

|       |   |   |   |      |
|-------|---|---|---|------|
| 南麻街道  | 1 | 1 | 1 | 1000 |
| 石桥镇   | 2 | 4 | 3 | 2000 |
| 西里镇   |   | 1 | 1 | 1000 |
| 燕崖镇   |   | 1 | 5 | 2000 |
| 悦庄镇   | 1 | 5 | 3 | 2000 |
| 张家坡镇  |   | 4 | 1 | 3000 |
| 中庄镇   |   | 5 | 1 | 3000 |
| 鲁山林场  | 3 | 2 | 1 | 1000 |
| 织女洞林场 | 3 | 2 | 2 | 2000 |

#### 4.2.3 防火通道建设

根据省、市《森林防火十四五规划》要求，结合本区域实际，计划在“十四五”期间对全县森林按照小于 1500 亩标准进行网格化分区，规划防火通道，用 2 年左右的时间，编制《全县重点林区森林防火通道建设规划》，根据规划逐年度组织实施。



防火道路网格化分区示意图

### 4.3 保障体系建设

#### 4.3.1 防灭火装备系统建设

森林防火储备物资是高效、快速、安全扑救重特大森林火灾的重要物质基础，储备物资的种类、质量、性能、数量等直接关系到扑火队员的人身安全和火灾扑救效率，意义重大，影响深远。为保障沂源县扑火队伍顺利完成扑火任务，需要配置防火储备库以及必要的扑火机具和个人安全防护装备。

“十四五”规划建设内容：参照《森林消防专业队伍建设标准》，结合沂源县森林防火的实际情况，本着实用、经济、先进的原则，按照装备更新、填平补齐的要求，进一步完善森林消防队伍的装备配备，实现防火队伍装备的标准化，加强防火车辆、灭火机具等机械化装备建设。计划在五年内拟陆续完善基本灭火机具、野外生存用品、消防车辆储备。配备品种齐全森林防灭火器具，定期更新替换，及时保养维护。改善护林员、防火巡查员的通讯、交通、防护等装备条件，增强防火防护能力（详见表4-8）。

表 4-8 沂源县防火物资储备建设一览表

| 设备名称    | 数量  | 备注 |
|---------|-----|----|
| 风力灭火机   | 150 |    |
| 灭火水枪    | 60  |    |
| 高压水泵    | 3   |    |
| 串联水泵    | 4   |    |
| 脉冲水枪    | 5   |    |
| 油锯      | 15  |    |
| 消防铲     | 50  |    |
| 斧子      | 60  |    |
| 二、三号工具  | 80  |    |
| 防火服     | 100 |    |
| 防寒服     | 20  |    |
| 帐篷      | 2   |    |
| 睡袋      | 15  |    |
| 森林消防运兵车 | 4   |    |

|       |    |  |
|-------|----|--|
| 森林消防车 | 1  |  |
| 对讲机   | 40 |  |
| 电台    | 14 |  |

### 4.3.2 保障制度建设

#### 4.3.2.1 建立健全森林防火责任机制

##### （1）全面落实林长制

各级党委、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》、淄博市人民政府办公室关于印发《淄博市全面建立林长制实施方案》的通知（淄政办字〔2019〕90号）等有关条例和办法，进一步落实全县各级保护发展森林资源目标责任制，构建森林等生态资源保护发展的长效机制。建立县、镇（街道）、村（居）三级林长组织体系，落实县包镇街、镇街包村居、村居干部包户的包保责任体系，强化各级党政领导干部保护发展森林等生态资源的责任意识，落实好“护林、增林、用林”责任，加快构建责任明确、协调有序、监管严格、保护有力的森林等生态资源保护发展机制。“十四五”期间要落实配套制度、落实各级林长责任，逐步实现林长制运行管理常态化。

##### （2）全面落实部门分工责任制

各级森林防灭火指挥部成员单位,按照职责分工,各负其责,密切配合、通力协作,认真落实本级森林防灭火指挥部赋予的森林防火工作职责。根据《沂源县森林草原火灾应急预案》的职责分配,涉及的各部门和有关单位,应根据本部门、本单位在森林防火工作中应履行的职责,落实各项保障措施。

### (3) 全面落实经营主体责任

按照“谁经营,谁负责”的原则,通过与森林、林木、林地的经营单位和个人签订森林防火责任书,促使其在经营范围内承担森林防火责任;国有林场等森林防火重点单位,应当履行经营主体的森林防火责任,建立森林防火责任制,划定森林防火责任区,确定森林防火责任人;森林防火区内的电力、电信线路和石油、天然气输送管道以及铁路、公路等的森林防火责任单位,应当落实森林防火责任人,并定期进行防火安全检查。

#### 4.3.2.2 建立健全经费保障机制

##### (1) 落实财政经费保障政策

依据《森林防火条例》和《山东省森林防火条例》的规定,地方各级政府应将森林火灾预防、扑救和基础保障经费纳入本级财政预算,保证森林防火工作需要。按照事权划分原则,进一步

理清各级政府承担的职责，建立各级财政共同投入的经费保障机制。

## （2）推进森林火灾保险政策

结合集体林权制度改革，扩大森林保险范围，鼓励通过保险形式转移森林火灾风险，提高林业防灾减灾能力和灾后自我救助能力。对于发生的特大森林火灾，力争纳入巨灾保险范畴。引导保险公司主动参与森林火灾预防，实现“双赢”和良性循环。

## （3）拓宽森林防火资金渠道

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。

### 4.3.3 队伍建设

#### 4.3.3.1 加强森林防火队伍和护林队伍建设

充分用好国家相关政策，创新森林资源管护机制，完善护林员聘用和绩效考核机制，明确管护区域，落实管护责任，应用信息化技术提高对护林员的管理水平，充分发挥护林员在森林防火中的作用，有效减少森林火灾发生。鼓励扶持森林防火志愿者组

织，利用社会公益组织等群体，积极做好森林防火的宣传、监督工作。

#### 4.3.3.2 加强森林消防队伍建设

加强森林防火专职指挥力量建设，完善专业技术岗位设置，配备与当地森林防火任务和发展相适应的专职技术人员。建立森林防火岗位培训体系，实行持证上岗。

### 4.3.4 新技术防火能力建设

#### 4.3.4.1 森林科技防火无人机应用示范单位建设

将沂源县建成森林科技防火无人机应用示范单位，新增购置森林防火无人机 2 架，加载无人机喊话器、地面站、飞行平台、相机挂载、干粉罐挂载，以无人机空中巡逻替代护林员徒步巡山的方式，全方位筑牢森林防火墙，建设无人机动态监测平台和分析中心，充分发挥了无人机机动性强、灵活度高、监测范围广的优势，降低人力成本，提升巡查效率，解决在传统人巡模式下野外非法用火发现难、制止难、响应不及时的问题，第一时间消除火灾隐患，推动无人机在林火预防、监测、扑救、指挥、灾后评估等方面的应用。

#### 4.3.4.2 森林防火信息化建设

以沂源县森林防火监测预警平台为依托，借助于物联网、5G、通信基站的发展，完善综合显示、中央控制、会议音响、视频会商、综合调度、综合接入、计算机网络及信息安全保障。充分应用新一代信息技术，以高端、集约、安全为目标建设信息平台，加强森林防火基础数据库和空间数据库等建设，建立沂源县森林防火地理信息体系和辅助决策体系。充分利用全县森林火灾风险普查成果，整合林区森林资源、水文资源、路网、输水管网、供水点、取水点、扑火队伍、物资储备库、直升机起降点、监控点、瞭望台、护林房等相关要素分布及地形地理等信息资源，实现森林草原防火信息一张图管理，为领导决策和科学指挥提供可靠依据。

#### 4.3.4.3 森林防火网格化工程

在我县现有森林防火的管理体系上，进一步压实森林草原防火责任制，分级负责，属地管理，实行区县部门包镇（街道）、镇（街道）干部包村居、村居干部包农户三级“网格化”管理机制和责任机制，全面压实防火责任。以森林防火信息平台为管理后台，落实每名护林员管护范围、历史轨迹、实时动态，制定相应的兵力部署方案、扑救预案，突出网格的责任落实和联动作用，实现巡护和日常管理的“网格化”。

#### 4.3.4.4 航空护林建设工程

我县位于山东省森林航空消防航线上，且重点国有林场多，生态区位重要，通过科学合理布设野外停机坪、取水点等基础设施，与周边县、区相关基础设施建设布局形成物资共享、区域联动的格局，逐步实现由以地面力量扑打、单一层面作战为主，向以地面扑打力量和航空护林灭火直升机相配合，地空结合立体扑救的转变，从而推动我县航空护林建设发展，提升“技防”能力。

#### 4.3.5 林火阻隔系统建设

以保护生态、不破坏景观为前提，进一步完善森林防火基础设施，加快推进各类林火阻隔系统建设，逐步形成相互联结的林火阻隔系统，构建完善的林火阻隔网格。依托林区地形，与林区接驳的城镇、村居、重要目标、重要设施以及林区输配电设施和线路、加油站、加气站、天然气管道等直接威胁人民群众生命财产安全的重点区域，结合实际，新建与改造相结合，全面构建包括自然阻隔带、工程阻隔带和生物阻隔带为一体的林火阻隔系统。生物防火隔离带建设与造林绿化、林分改造、森林经营等规划相结合，顺应自然地维护生态系统稳定性、生物多样性，提高调节能力，降低森林火灾发生率和森林火灾受损程度（详见表4-9）。

表 4-9 沂源县林火阻隔系统分乡镇建设一览表

| 镇办单位  | 新建防火道路(km) | 硬化防火道路(km) | 林火阻隔带(km)   |               |               |
|-------|------------|------------|-------------|---------------|---------------|
|       |            |            | 计划改造阻隔带(km) | 计划新建工程阻隔带(km) | 计划新建生物阻隔带(km) |
| 大张庄镇  | 3          | 2          | 2           | 1             | 0.2           |
| 东里镇   | 0.5        | 0.6        | 3.1         | 0.5           | 0.4           |
| 历山街道  |            |            | 0.3         | 0.2           | 0.5           |
| 鲁村镇   | 8.1        | 3          | 3.2         | 0.5           | 0.3           |
| 南鲁山镇  | 1.5        | 1          | 5.5         | 0.5           | 1             |
| 南麻街道  | 3          | 2          | 3           | 1             | 2             |
| 石桥镇   | 5          | 3          | 3           | 0.5           | 0.5           |
| 西里镇   |            | 0.2        | 0.8         | 0.5           | 0.5           |
| 燕崖镇   | 2          | 2          | 2.5         | 0.5           | 1.5           |
| 悦庄镇   | 6.5        | 3          | 4           | 0.3           | 0.2           |
| 张家坡镇  | 2.5        | 2.5        | 2           | 0.2           | 0.3           |
| 中庄镇   | 7          | 1          | 1.7         | 0.3           | 2             |
| 鲁山林场  | 4          | 2          | 3           | 1.5           | 0.5           |
| 织女洞林场 | 0.6        | 8          | 3           | 1             | 0.3           |

#### 4.3.6 指挥调度系统建设

沂源县防火任务分散部署,为保障跨部门和通信方式进行协同指挥,确保装备设施高效使用,多平台互联互通,“十四五”期间计划完善由有线通信网、无线通信专网、卫星通信网等平台构成的应急指挥网,其中有会议会商终端、4G/5G 公网单兵、4G/5G 公网布控球、监控摄像头、音视频终端、大屏展示等终端设备,

组建应急防火指挥调度平台，到达精准指挥、反应灵敏、上下联动、多平台融合，实现统一指挥、实时调度的防火指挥调度系统需求。

## **第五章 项目投资与资金筹措**

### **5.1 项目投资**

按照技术可靠、保证质量、经济合理、讲求实效、效益优先的原则进行项目投资。近期计划投资项目包括预警监测设备、视频监控设备、墓区以及林下可燃物清理、护林员巡护装备以及扑火机具装备等一系列基础建设工程。远期计划投资防火检查站、护林房等防火设施以及完善宣传教育设施、增加消防及宣传车辆等。近期投资项目多针对现状进行新建或补齐；远期建设项目多是在已有的工程上进行提升和完善。

### **5.2 资金筹措**

沂源县森林防火工作经费按照财政事权与支出责任相适应的原则纳入地方财政年度预算，以县财政投入为主。按资金来源渠道分为项目建设投资和财政经费两类。

1. 争取由中央与地方共同投资将规划建设内容已纳入国家扶持范围的，按规定进行上报，并争取国家专项资金。

2. 争取省财政的专项补助资金投入按照省级资金逐年对沂

源县森林防火建设的投入，与省的年度实施方案衔接。

3. 地方财政预算投入将森林防火项目建设配套设备的资金投入和森林火灾预防、扑救和基础保障经费纳入本级财政预算投入。

## **第六章 效益评估**

### **6.1 生态效益**

保护森林植被是保护生态环境和陆地生态系统的首要任务和关键所在，做好森林防火工作则是保护好森林植被的有效措施，具有显著的生态效益。沂源县位于淄博市南部山区，具有重要的生态区位，是淄博市重要的生态屏障。搞好森林防火工作，将有效地保护和培育现有森林植被及林木资源；生物防火林带的建设，既能阻隔森林火灾，也能在一定程度上提高生物多样性，有利于阻隔林业有害生物的传播，促进森林健康改善人们赖以生存的生活环境。森林防火建设是促进森林持续经营措施，保障南部山区的防护能力不断提升，御灾减灾能力持续增强，森林作为防灾御灾体系重要骨架的作用将更加突出。

### **6.2 社会效益**

森林防火建设项目的实施，首先便能最大限度地避免和减少森林火灾对人民生命财产的威胁，维护人民群众正常的生产生活

秩序和安定团结的和谐社会局面；为人与自然和谐共处提供安全保障，稳定林区社会秩序，推动经济发展打下坚实的基础。同时，有利于提高全社会对森林资源、森林生态系统重要性的认识，形成全民防火的良好氛围，对于推进生态文明建设、实现可持续发展具有重要的意义。此外，规划实施后，将形成一套适应沂源县森林资源特点的森林防火体系，将全面提升县域森林安全和森林质量，进而使森林生态系统更好地在净化城市空气、调节区域气候等方面发挥作用，确保居民的生命财产安全，提升居民幸福感，对促进人民的安居乐业和社会经济稳定发展具有重要意义。

### **6.3 经济效益**

森林防火工程的实施，能够使当地群众通过参与森林防火基础设施建设，解决部分就业问题，增加农民经济收入；森林防火项目的建设有利于预防森林火灾的发生，避免森林资源和人民财产的损失；同时，森林防火项目建设也是基础设施建设的重要组成部分，完善基建，可直接为生态旅游服务，有利于提高生态旅游服务设施水平，促进本地区特色林业和旅游业发展，带来可观的经济效益，使广大林区群众受益。

## **第七章 保障措施**

### **7.1 组织保障**

全面规范森林草原防火工作，根据有关法律法规和政策文件，结合实际，制定全县森林防火标准化体系，建立目标责任制管理体系，严格执行责任负责制，高位推动，协调配合，凝聚合力，统筹好各级主管人员的职责，形成森林管护长效机制，全面提升森林草原火灾综合防控能力和水平。

## **7.2 制度保障**

认真贯彻《森林法》《森林防火条例》《草原法》《草原防火条例》《山东省实施〈森林防火条例〉办法》等法律法规，做到依法治火、科学防火，构建完备的森林草原防火工作和责任标准体系，建立健全评估、考核机制，各级制定年度工作计划和方案，将森林防火工作作为林长制考核的重要内容。

## **7.3 资金保障**

建立稳定的资金投入机制，按照《自然资源领域市与区县财政事权和支出责任划分改革实施方案》要求，将森林草原防火经费纳入本级财政预算，根据国家有关政策方针，合理设置建设项目，积极申请保障经费，足额落实配套资金，重点项目积极争取上级财政资金。

## **7.4 人才保障**

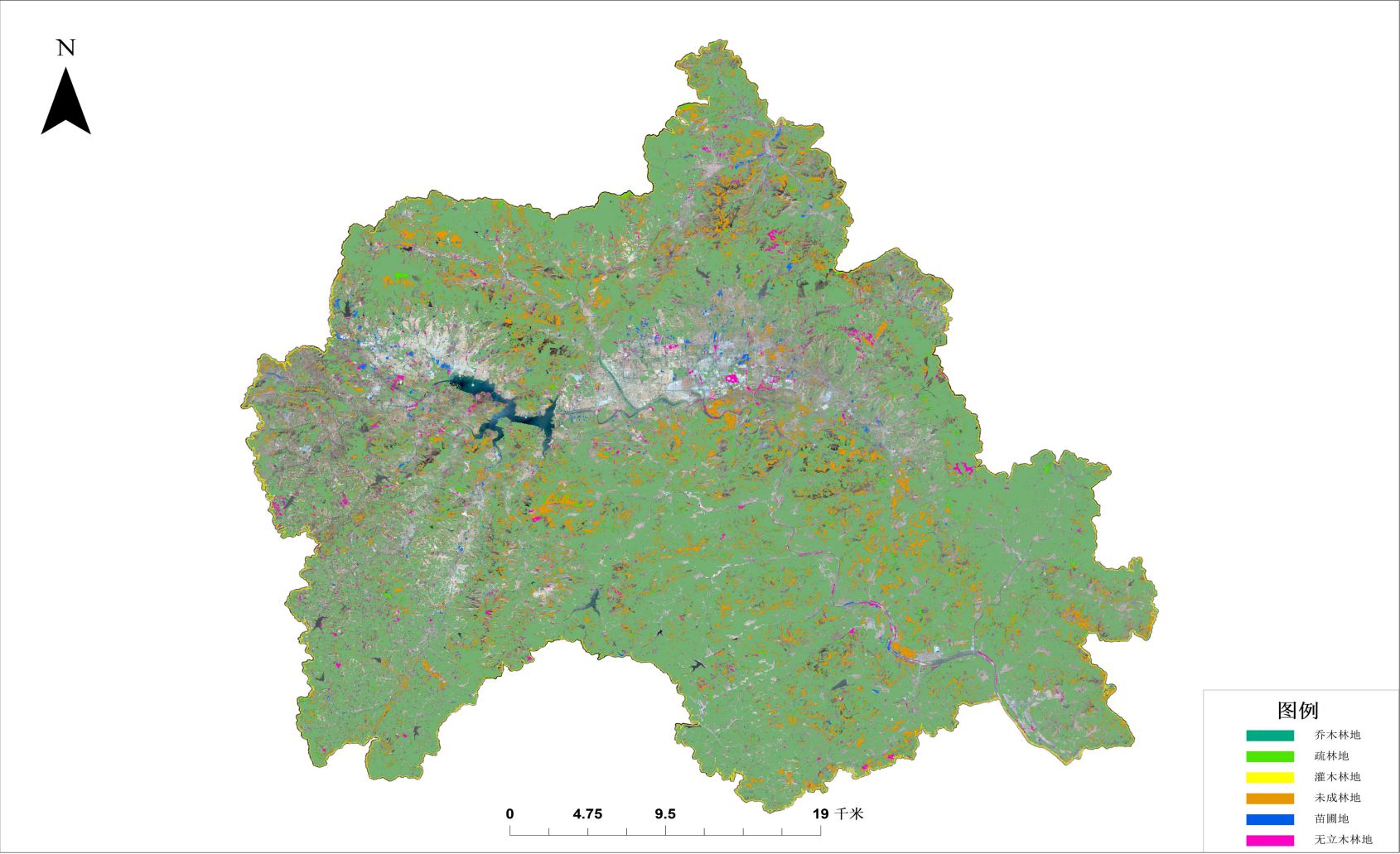
推动人才机制改革创新，加大政府购买服务力度，建立完备的人才引进、培养、激励机制。加强继续教育和岗位培训，定期组织开展岗位培训和技能训练，丰富专业知识，提高业务水平；增进与高等院校、科研院所和企业的交流合作，研究防火高新技术，推进科研成果转化，实现资源共享，不断提升防火信息化和现代化建设水平。

附图：

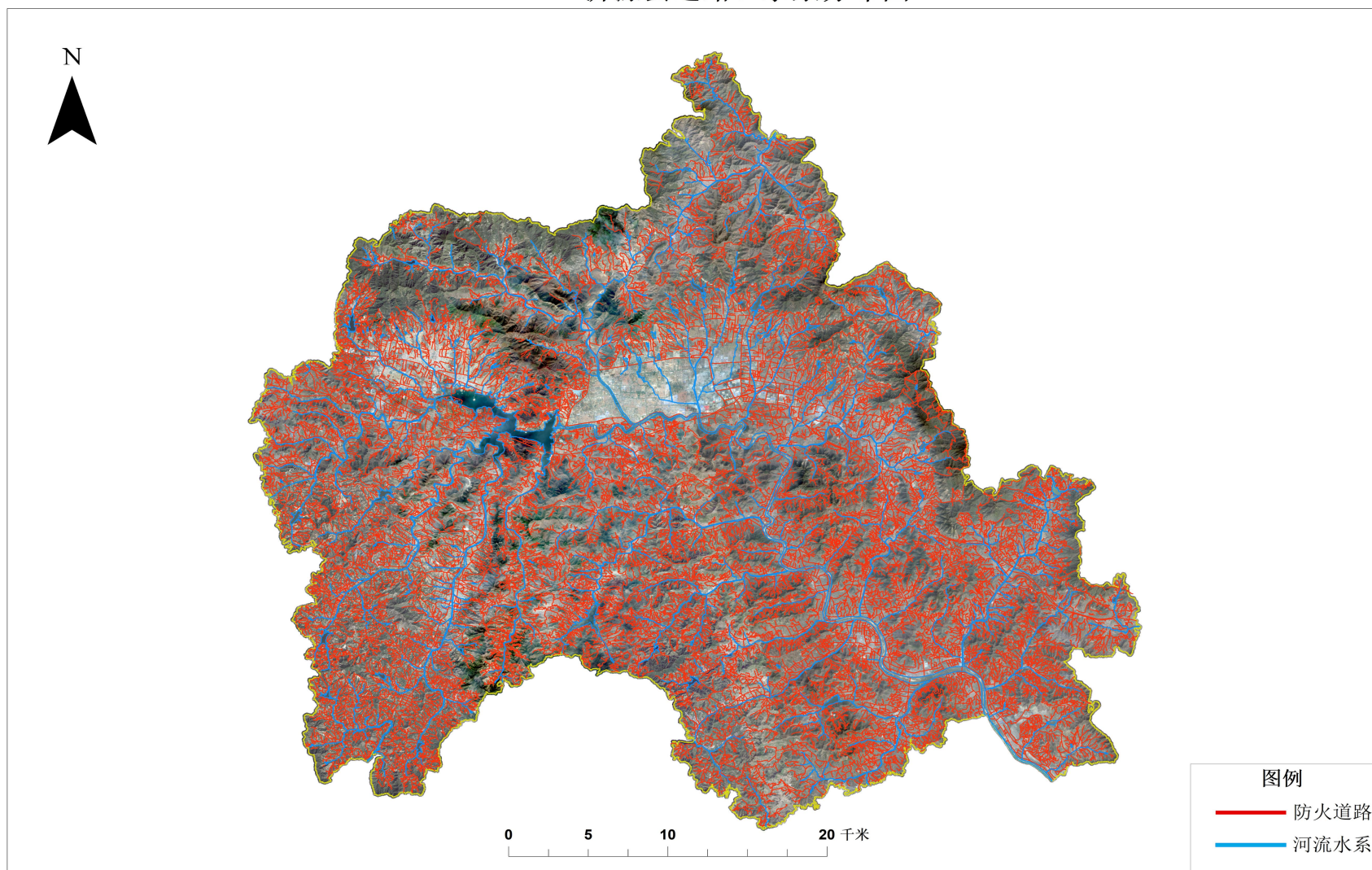
沂源县防火物资储备库统计表

| 储备库名称            | 储备库地址              | 建成时间(非必填)  | 有效库容 | 日常管理人员数量(非必填) | 无人机数量 | 防火专用大型车辆(辆) | 防火专用小型车辆(辆)(非必填) | 卫星通信系统设备 | 短波超短波微波通信设备(部) | 便携手持灭火机具 | 低值易耗灭火工具(非必填) | 防护服数量(非必填) | 帐篷数量(非必填) | 油料(非必填) | 方便食品(非必填) | 储备折金额 |
|------------------|--------------------|------------|------|---------------|-------|-------------|------------------|----------|----------------|----------|---------------|------------|-----------|---------|-----------|-------|
| 大张庄镇防火物资储备库      | 大张庄镇政府驻地宏大路1号      | 2014-01-01 | 130  | 1             | 0     | 1           | 0                | 2        | 0              | 30       | 20            | 55         | 0         | 0       | 0         | 12.36 |
| 东里镇防火物资储备库       | 东里镇政府文山街56号        | 2012-05-10 | 60   | 1             | 0     | 0           | 0                | 0        | 0              | 0        | 100           | 25         | 0         | 0       | 0         | 2.66  |
| 历山街道防火物资储备库      | 历山街道办事处驻地南麻老街17号   | 2002-05-10 | 70   | 2             | 0     | 1           | 0                | 0        | 0              | 20       | 50            | 25         | 0         | 40      | 10        | 8.45  |
| 鲁村镇防火物资储备库       | 鲁村镇政府阳光路68号        | 1987-07-05 | 75   | 1             | 0     | 0           | 0                | 0        | 0              | 12       | 155           | 25         | 0         | 20      | 0         | 7.00  |
| 南鲁山镇森林消防仓库       | 南鲁山镇人民政府驻地望峰路1号    | 2014-10-10 | 90   | 4             | 0     | 1           | 0                | 0        | 0              | 17       | 60            | 25         | 0         | 30      | 0         | 20.00 |
| 南麻街道防火物资储备库      | 南麻街道办事处驻地19号车库     | 2016-05-10 | 70   | 5             | 0     | 1           | 0                | 0        | 0              | 54       | 30            | 50         | 0         | 20      | 30        | 7.58  |
| 石桥镇防火物资储备库       | 石桥镇政府兴石街3号         | 2002-04-20 | 120  | 2             | 0     | 2           | 0                | 1        | 1              | 18       | 150           | 30         | 0         | 40      | 20        | 15.00 |
| 西里镇防火物资储备库       | 西里镇人民政府驻地院内        | 2018-07-30 | 70   | 2             | 0     | 8           | 0                | 0        | 0              | 12       | 100           | 12         | 0         | 20      | 0         | 58.50 |
| 燕崖镇防火物资储备库       | 燕崖镇人民政府驻地院内        | 2002-05-12 | 30   | 1             | 0     | 1           | 0                | 0        | 0              | 6        | 220           | 25         | 0         | 20      | 2         | 27.66 |
| 悦庄镇森林防火物资储备库     | 悦庄镇政府中心街1号         | 2012-02-14 | 60   | 1             | 0     | 1           | 0                | 0        | 0              | 37       | 80            | 25         | 0         | 50      | 0         | 10.85 |
| 张家坡镇防火物资储备库      | 张家坡镇政府驻地院内         | 2000-09-01 | 120  | 1             | 0     | 2           | 0                | 2        | 0              | 20       | 10            | 20         | 0         | 20      | 0         | 8.23  |
| 中庄镇森林防火物资储备库     | 中庄镇老林管站办公室         | 2006-05-20 | 70   | 1             | 0     | 1           | 0                | 0        | 0              | 26       | 80            | 25         | 0         | 20      | 0         | 10.45 |
| 沂源县国有堽山林场防火物资储备库 | 沂源县石桥镇茅子峪村堽山林场场区内  | 1990-06-10 | 20   | 1             | 0     | 2           | 0                | 0        | 8              | 20       | 50            | 20         | 0         | 30      | 0         | 45.00 |
| 沂源县国有鲁山林场防火物资储备库 | 沂源县南鲁山镇望峰路160号     | 1990-04-20 | 600  | 5             | 3     | 3           | 8                | 0        | 20             | 62       | 130           | 30         | 0         | 300     | 0         | 60.00 |
| 沂源县国有松山林场防火物资储备库 | 沂源县大张庄镇明末峪村松山林场场区内 | 1990-02-25 | 54   | 1             | 0     | 1           | 0                | 0        | 0              | 14       | 50            | 9          | 0         | 30      | 0         | 30.55 |
| 沂源县国有织女洞林场防火物资仓库 | 沂源县燕崖镇牛郎村织女洞林场场区内  | 2010-04-20 | 90   | 1             | 0     | 1           | 0                | 0        | 0              | 8        | 79            | 20         | 2         | 80      | 0         | 50.45 |

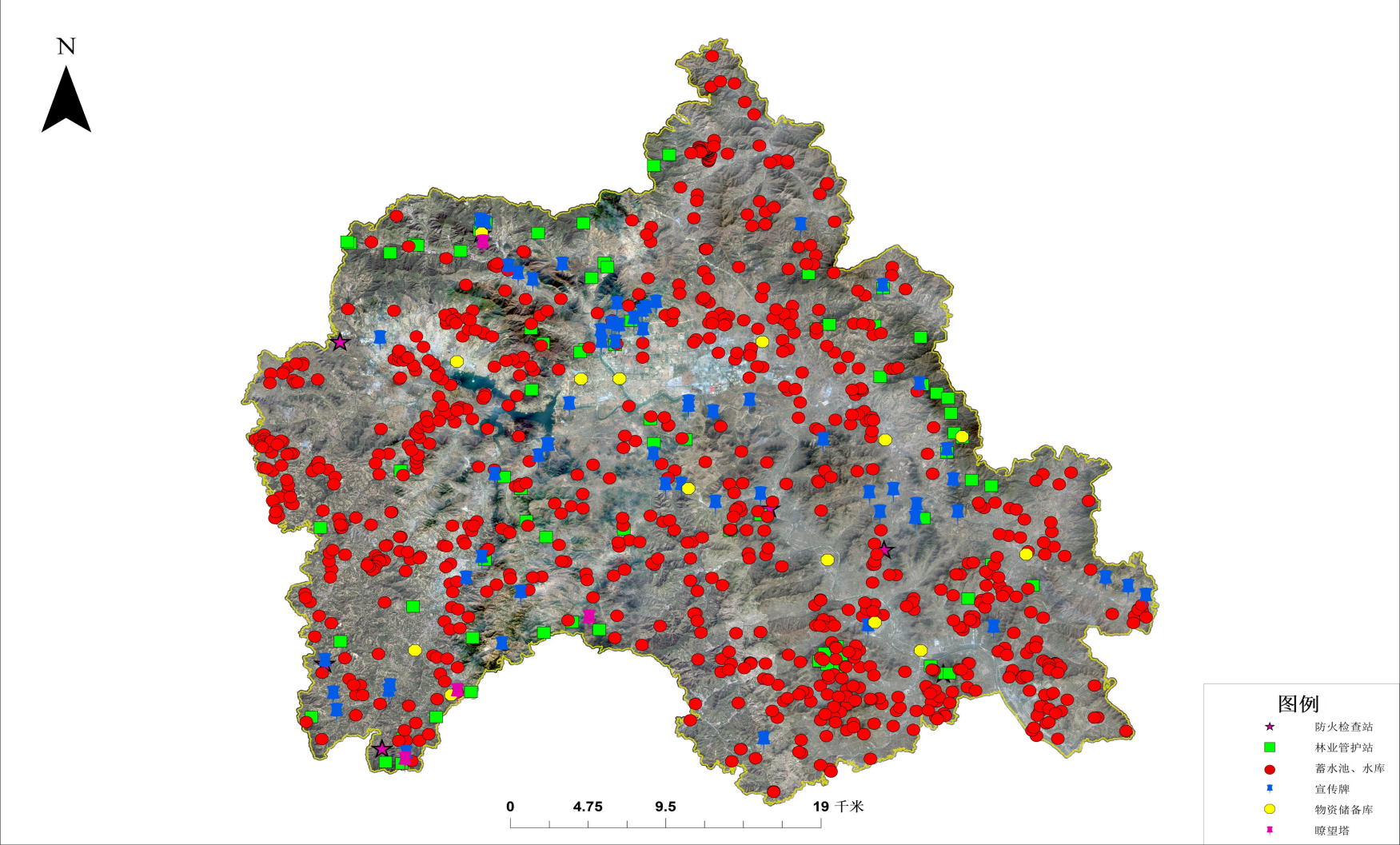
沂源县林地资源分布图



沂源县道路、水系分布图



沂源县防火设施现状分布图



沂源县重要火源点分布图

