

森林火险区综合治理工程 项目建设标准

2014 北 京

森林火险区综合治理工程项目建设标准

主编单位：国家林业局调查规划设计院

批准部门：国家林业局

施行日期：2014 年 3 月 1 日

中国林业出版社

2014 北 京

图书在版编目(CIP)数据

森林火险区综合治理工程项目建设标准 / 国家林业局主编. — 北京: 中国林业出版社, 2014. 8

ISBN 978-7-5038-7622-6

I. ①森… II. ①国… III. ①森林火—综合治理—标准—中国 IV. ①S762-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 189636 号

出版 中国林业出版社(100009 北京西城区刘海胡同 7 号)

E-mail forestbook@163.com 电话 010-83222880

网址 <http://lycb.forestry.gov.cn>

发行 中国林业出版社

印刷 北京北林印刷厂

版次 2014 年 8 月第 1 版

印次 2014 年 8 月第 1 次

开本 850mm × 1168mm 1/32

印张 1

字数 28 千字

印数 1-3000 册

定价 10.00 元

国家林业局关于批准发布《森林火险区综合治理工程项目建设标准》等3项标准的通知

林规发〔2014〕19号

各省、自治区、直辖市林业厅（局），内蒙古、吉林、龙江、大兴安岭森工（林业）集团公司，新疆生产建设兵团林业局，各计划单列市林业局，国家林业局各司局、各直属单位：

为切实提高我国森林火险区综合治理、林业有害生物防治、林木种苗等工程建设的管理水平和投资效益，我局组织制订了《森林火险区综合治理工程项目建设标准》、《林业有害生物防治工程项目建设标准》、《林木种苗工程项目建设标准》，并经相关专家会审，现批准发布，自2014年3月1日起施行。

各地各单位在森林火险区综合治理、林业有害生物防治、林木种苗等工程项目的咨询、审查、设计和建设过程中，要严格遵守国家关于严格控制建设标准，进一步降低工程造价的相关要求，认真执行本建设标准，坚决控制工程造价。

本建设标准的管理和解释工作由国家林业局负责。

国家林业局

2014年2月21日

前 言

《森林火险区综合治理工程项目建设标准》(以下简称《建设标准》)是根据2012年国家林业局发展规划与资金管理司《关于下达2012年林业工程建设标准编制、修订工作任务的通知》要求,由国家林业局调查规划设计院作为主编单位,按照《工程项目建设标准编制程序规定》的有关要求编制完成的。

编制组在深入调研、搜集资料的基础上,有针对性地实地考察了已建项目,并对已建项目的资料进行了分析,按8个专题进行了调研、资料分析、总结经验。森林火险区综合治理工程项目建设应认真贯彻“预防为主,积极消灭”方针,以保护和改善生态环境为重点,在原有防火设施和管理的基础上,进行综合治理,充分利用现代科技防御森林火灾,建立科学有效的防火体系。

《建设标准》的初稿经中国林业工程建设协会工程标准化专业委员会组织小型专家会议征求意见,修改后形成征求意见稿,广泛征求意见和修改后形成送审稿。经国家林业局发展规划与资金管理司组织专家评审会审查定稿。

《建设标准》共分4章24条:总则、森林火险区划等级、建设项目构成、技术经济指标。

各单位在执行本建设标准的过程中,注意总结经验,积累资料,如发现需要修改和补充之处,请将意见和有关资料寄至国家林业局发展规划与资金管理司(地址:北京市东城区和平里东街18号,邮政编码:100714),以便今后修订时参考。

主编单位：国家林业局调查规划设计院

主要起草人：翟洪波 刘德晶 邹全程 张志东 李 云
魏晓霞 覃鑫浩 梦 莉 徐健楠 张 志
闫 平 刁鸣军 刘 明 于丽瑶 孔凡利
李 怡 慕晓炜 盛 俐 薛秀康 桑轶群
王立峰

主要审核人：胡迎端 李 杰 王宏伟 冯乃祥 潘贵凯
孙亚强 林向东 陈惠玉 曹 刚 汪万森
戴文辉 支林魁

编写组

2014 年 1 月

目 录

第一章 总 则	(1)
第二章 森林火险区划等级	(3)
第三章 建设项目构成	(4)
第四章 技术经济指标	(5)
本建设标准用词和用语说明	(17)
附 件 森林火险区综合治理工程项目建设标准 条文说明	(19)

第一章 总 则

第一条 为加强森林火险区综合治理工程项目建设的科学管理，提高森林火险区综合治理工程项目的决策水平和投资效益，特制定本标准。

第二条 本标准适用于县级森林火险区综合治理工程项目。

第三条 本标准是编制、评估、审批森林火险区综合治理工程项目可行性研究报告的重要依据，也是主管部门审查森林火险区综合治理工程初步设计和监督检查建设过程的尺度。

第四条 森林火险区综合治理工程项目建设必须遵循《中华人民共和国森林法》、《中华人民共和国环境保护法》、《森林防火条例》等有关法律法规。

第五条 森林火险区综合治理工程项目建设的指导思想，应以森林防火的科学理论为指导，围绕“以保护和改善生态环境为重点”的林业发展基本思路，认真贯彻“预防为主，积极消灭”的森林防火方针，积极建立森林防火科学化、标准化、规范化、信息化、专业化的管理体系，不断增强预防和控制森林火灾的综合能力，确保森林资源安全和生态环境得到逐步改善，为促进我国林业持续、快速、健康发展做出贡献。

第六条 森林火险区综合治理工程项目建设应遵循下列基本原则：

一、因险设防，实事求是。森林火险区综合治理工程建设必须适合我国国情、林情，工程项目的选定应从实际出发，技术措施科学、经济、适用，根据实际需要，确定建设规模。

二、因地制宜，突出重点。根据森林火险区所处的自然地理条件和社会经济条件，以及火险发生的主要原因，确定森林防火

的措施与重点。在布设工程项目时，应对原有工程设施、设备等给予充分利用，在投入资金有限的情况下，应确保重点工程，以提高火险区的森林防火能力。

三、科学防火，以人为本。科学技术优先，提高森林防火整体现代化水平；充分利用现代科技防御森林火灾，建立科学有效的森林防火体系。各项建设内容要始终体现以人为本的建设理念。

四、分期建设，分步实施。森林火险区综合治理工程项目，应根据其建设规模、项目特点、投资来源等情况确定建设期限。

五、三大效益，生态优先。全面实施森林火险区综合治理工程，保护生态环境。通过开展生物防火工程，营造防火林带，改善林分结构，促进森林生长，并充分利用原有防火设施，发挥森林防火的巨大生态效益、社会效益和经济效益。

第七条 森林火险区综合治理工程建设项目的可行性研究必须在现地综合调查的基础上进行，调查内容包括火险区及周边地区的自然、社会经济状况，工程项目建设条件，火险区范围内原有工程设施状况等。

第八条 森林火险区综合治理工程项目建设，除执行本标准外，还必须符合国家现行相关强制性标准的规定。

第二章 森林火险区划等级

第九条 根据《全国森林火险区划等级》（LY/T 1063—2008）的方法体系，将全国县级行政单位的森林火险划分为一级、二级、三级和其他 4 个等级。

第十条 森林火险区应以县级行政区划或森林经营管理区域为界限划分，避免将行政区域交叉地区作为项目建设范围。

第三章 建设项目构成

第十一条 森林火险区综合治理工程项目分为森林防火宣传教育、森林火险预警系统、火源管理、火情瞭望监测系统、防火道路与阻隔系统、防火通信和信息指挥系统、扑火机具装备、航空消防工程、防火专业队伍营房和其他基础设施等 10 个部分。

第十二条 森林防火宣传教育项目构成为宣传教育中心、交通工具和室外宣传标志等。

第十三条 森林火险预警系统建设项目构成为火险要素监测站和可燃物因子采集站等。

第十四条 火源管理项目构成为执法巡护车，执法记录仪，测量、测距设备，红外余火火源管理仪，定位仪，个人装备和集中焚烧池等。

第十五条 火情瞭望监测系统建设项目构成为地面巡护和瞭望监测系统等。

第十六条 防火道路与阻隔系统建设项目构成为防火道路、林火阻隔带和防火林带等。

第十七条 防火通信和信息指挥系统建设项目构成为防火指挥中心、通信及终端、通信指挥车辆等。

第十八条 扑火机具装备建设项目构成为扑火机具类、安全防护类、野外生存类、工程机械类和防火车辆类等。

第十九条 航空消防工程建设项目构成为中心站机降点、林内机降点、林内消防水池和设备等。

第二十条 防火专业队伍营房项目构成为建筑工程及训练场地等。

第二十一条 其他基础设施建设项目构成为防火物资储备库、检查站、以及防火训练基地等。

第四章 技术经济指标

第二十二条 根据森林火险区划等级，按建设项目构成确定的工程项目和建设内容和数量，列于技术经济指标表（表 4-1）中。

第二十三条 对于各个建设系统所需的装备、仪器设备、交通工具等，应根据森林火险区的实际情况做出适宜的选择。

第二十四条 森林火险区综合治理工程建设项目投资中，用于防火宣传教育、森林火险预警系统、火源管理、火情瞭望监测系统、防火道路与阻隔系统、防火通信和信息指挥系统、扑火机具装备、防火专业队伍营房建设的资金应不低于总投资的 70%；其他基础设施建设项目投资不应超过总投资的 30%。

表 4-1 森林火险区综合治理工程项目技术经济指标表

项目 分类	项目构成		建设内容	单位	一级	二级	三级	其他	备 注
	序号	名 称			数量	数量	数量	数量	
一、森 林 防 火 宣 传 教 育	1	宣传教 育中心	建筑工程	m ²	按工作人员数量及培训规模确定，工作人员每人 10 ~ 30m ²				包括辅助建筑
			配套设备	套	≤30	≤20	≤10	≤5	含计算机、电子屏等
	2	交通工具	宣传车	辆	≤5	≤3	≤2	≤1	
	3	室外宣传 标志	宣传牌	个	≤400	≤300	≤200	≤100	
			宣传碑	座	≤300	≤200	≤100	≤50	
			宣传窗、栏	个	≤400	≤300	≤200	≤100	
	4	图像采集、 处理、保存	设备	套	≤30	≤20	≤10	≤6	
	5	其他			根据实际情况确定				

续表

项目 分类	项目构成		建设内容	单位	一级	二级	三级	其他	备 注
	序号	名 称			数量	数量	数量	数量	
二、森 林 火 险 预 警 系 统	1	森林防火预警分中心	设备	套	≤3	≤2	≤1	≤1	含网络服务器、防火墙、信息终端等
	2	火险要素监测站	设备	套	≤100	≤30	≤10	≤5	含自动气象站、基础制作、现场围栏、防雷处理等费用
	3	可燃物因子采集站	设备	套	≤30	≤10	≤3	≤2	含高精度天平、烘箱、森林火险信息上报终端等设备
	4	可燃物因子采集站工作用房	建筑工程	m ²	单位用房面积不超过 80m ²				含取暖
			设备	套	≤30	≤20	≤10	≤5	要求必须涵盖气压、温度、湿度、风向、风速和降雨等 6 要素
	5	森林防火预警扩音器	设备	台	≤80	≤30	≤20	≤10	
	6	森林防火预警收音机	设备	台	≤5000	≤3000	≤2000	≤1000	
	7	森林防火预警显示屏	设备	台	≤100	≤60	≤30	≤10	
	8	手持式森林防火监测仪	设备	个	≤300	≤100	≤30	≤20	要求必须涵盖气压、温度、湿度、风向、风速和降雨等 6 要素
	9	森林火险观测站	建筑工程	m ²	按工作人员数量确定，每人 20 ~ 30m ² 。				含取暖
			辅助建筑	m ²	按工作人员数量确定，每人 10 ~ 15m ² 。				
			保障车	辆	≤6	≤3	≤2	≤1	
			监测观测设备	套	≤6	≤3	≤2	≤1	
	10	其他			根据实际情况确定				

续表

项目 分类	项目构成		建设内容	单位	一级	二级	三级	其他	备 注
	序号	名 称			数量	数量	数量	数量	
三、 火源 管理	1	执法巡护车	设备	辆	≤6	≤3	≤2	≤1	
	2	执法记录仪	设备	台	≤200	≤100	≤50	≤25	
	3	测量、测距	设备	台	≤120	≤60	≤30	≤15	
	4	红外余火火源管理仪	设备	台	≤150	≤80	≤40	≤20	
	5	定位仪	设备	台	≤200	≤100	≤50	≤25	
	6	个人装备	设备	套	≤300	≤200	≤100	≤50	
	7	集中焚烧池	设施	m ³	根据实际情况确定				
	8	其他			根据实际情况确定				
四、 火情瞭望 监测系统	1	地面巡护	巡护道路	km	按不低于 3m/hm ² 确定（自然保护区按实验区面积计）				林四级
			马匹	匹	≤500	≤400	≤300	≤200	
			马装具	套	≤500	≤400	≤300	≤200	
			马棚	m ²	单位马匹建筑面积 5 ~ 8m ²				
			外站建筑工程	m ²	按工作人员数量确定，每人 20 ~ 30m ² 。				
			外站辅助建筑工程	m ²	不超过建筑工程量的 60%				
			摩托车	辆	≤100	≤60	≤30	≤10	含安全帽
			对讲机	台	≤1000	≤800	≤500	≤200	
			望远镜	台	≤1000	≤800	≤500	≤200	
			定位仪	台	≤1000	≤800	≤500	≤200	
			照明设备	台	≤1000	≤800	≤500	≤200	
			巡护服装	套	≤1000	≤800	≤500	≤200	
			安全反光马甲	件	≤1000	≤800	≤500	≤200	
			风雨衣	套	≤1000	≤800	≤500	≤200	
			春秋棉衣	套	≤1000	≤800	≤500	≤200	
			鞋、帽、手套	套	≤1000	≤800	≤500	≤200	
			巡护考核管理系统	套	≤25	≤15	≤6	≤3	
			其他交通工具	台	≤150	≤100	≤50	≤10	

续表

项目 分类	项目构成		建设内容	单位	一级	二级	三级	其他	备 注
	序号	名 称			数量	数量	数量	数量	
	2	瞭望监测	瞭望塔(台)	座	≤120	≤80	≤40	≤30	
			建筑工程	m ²	单位塔房面积不超过 40m ²				
			辅助建筑工程	m ²	不超过建筑工程量的 60%				
			塔路	m ²	根据实际情况确定				
			林火视频监控 系统	套	≤150	≤100	≤50	≤10	
			定位仪	台	≤1000	≤500	≤300	≤200	
			望远镜	架	≤300	≤200	≤100	≤80	
			太阳能设备	套	≤300	≤200	≤100	≤50	
			发电机	台	≤300	≤200	≤100	≤50	
			其他		根据实际情况确定				
	3	其他			根据实际情况确定				
五、 防火 道路 与 阻 隔 系 统	1	防火道路	防火道路	m/ hm ²	按不低于 1.7m/hm ² 确定				参考基价应根据 地形地貌和公路 等级确定
	2	林火阻隔带	自然	m/ hm ²	根据实际情况确定				
	3	防火沟		km	根据实际情况确定				深度 0.5 ~ 1.0m, 宽 2 ~ 6m
	4	防火墙		km	根据实际情况确定				高度 1.5 ~ 2.0m, 宽 20 ~ 30cm
	5	防火林带	主带	m/ hm ²	按不低于 2.0m/hm ² 确定				宽 40m 以上
			副带	m/ hm ²	根据实际情况确定				宽 30m 以上
	6	其他			根据实际情况确定				
六、 防火 通信 和 信息 指挥 系统	1	防火指挥 中心	建筑工程	m ²	按工作人员数量确定, 每人 20 ~ 30m ²				
			辅助建筑 工程	m ²	按工作人员数量确定, 每人 15 ~ 20m ²				
			林火管理 软件	套	≤20	≤15	≤10	≤3	

续表

项目 分类	项目构成		建设内容	单位	一级	二级	三级	其他	备 注
	序号	名 称			数量	数量	数量	数量	
			辅助设施 设备	套	≤20	≤15	≤10	≤3	
			数据网络 平台	套	≤20	≤15	≤10	≤3	
			信息安全 系统	套	≤20	≤15	≤10	≤3	
			地理信息 系统	套	≤20	≤15	≤10	≤3	
			视频会议 系统	套	≤20	≤15	≤10	≤3	
			视讯调度指 挥系统	套	≤20	≤15	≤10	≤3	
			计算机		根据工作人员数量确定，每人至少1台				
			指挥图	套	≤20	≤15	≤10	≤8	参考基价根据实 际需要确定
2	通信及终端		有线通讯 线路	km	根据实际情况确定				
			短波电台	台	≤150	≤100	≤50	≤10	
			超短波电台	台	≤150	≤100	≤50	≤10	
			卫星电话	台	≤15	≤10	≤5	≤1	
			中继台	台	≤50	≤30	≤20	≤10	
			基地台	台	≤130	≤100	≤70	≤50	
			对讲机	台	≤500	≤300	≤200	≤100	
			集群对讲机 总站	个	≤5	≤3	≤2	≤1	
			集群对讲机 分站	个	≤50	≤30	≤15	≤10	
			车载台	台	≤50	≤30	≤20	≤10	
			车载电话	部	≤50	≤30	≤20	≤10	
			太阳能设备	组	≤150	≤100	≤50	≤30	
			自适应电台	台	≤15	≤10	≤5	≤3	
			计算机及网 络系统	套	≤40	≤30	≤20	≤10	

续表

项目 分类	项目构成		建设内容	单位	一级	二级	三级	其他	备 注
	序号	名 称			数量	数量	数量	数量	
			信息显示系统	套	≤4	≤3	≤2	≤1	
			发电机	台	≤150	≤100	≤70	≤40	
			便携式移动中继台	台	≤80	≤50	≤30	≤10	
			便携式移动电源	台	≤300	≤200	≤100	≤30	
			定位跟踪系统软件	套	≤25	≤15	≤10	≤5	
			VSAT 应急卫星通信小站	个	≤2	≤1	≤1	≤1	
			VSAT 应急卫星通信主站	个	根据实际情况确定				
			其他		根据实际情况确定				
	3	交通工具	指挥车	辆	≤5	≤3	≤2	≤1	
			通讯车	辆	≤5	≤3	≤2	≤1	含实时视频监控和传输系统
	4	前线指挥设备	设备	套	≤50	≤20	≤10	≤5	
	5	旋翼无人机	小型无人机	架	≤2	≤1	≤1		续航时间≥40 分钟, 传输距离 10km
	6	其他			根据实际情况确定				
七、 扑火机 具装 备	1	扑火机具类	风力灭火机	台	≤1000	≤800	≤600	≤200	
			风水灭火机	台	≤1000	≤800	≤600	≤200	
			水雾灭火机	台	≤1000	≤800	≤600	≤200	
			高压细水雾灭火机	台	≤800	≤600	≤300	≤100	
			肪冲水雾灭火器	台	≤800	≤600	≤300	≤100	
			灭火水枪	支	≤800	≤600	≤300	≤100	
			移动蓄水池	个	≤500	≤300	≤200	≤50	
			灭火一号工具	把	≤15000	≤10000	≤5000	≤1000	