

附件

# 牧区草原防灾减灾工程规划 (2016-2020 年)

# 目 录

引 言.....	4
一、我国牧区草原防灾减灾现状.....	6
(一) 牧区草原灾害发生情况.....	6
(二) 防灾减灾工作现状.....	9
(三) 面临的困难和问题.....	13
二、提高牧区草原防灾减灾能力的重要意义.....	15
(一) 建设牧区生态文明和维护草原生态安全的迫切需要.....	15
(二) 保障牧区草原畜牧业平稳健康发展的迫切需要.....	16
(三) 促进边疆少数民族地区和谐稳定的迫切需要.....	16
三、指导思想、基本原则和主要目标.....	17
(一) 指导思想.....	17
(二) 基本原则.....	17
(三) 规划目标.....	18
四、技术路线.....	19
(一) 实时监测预警，掌握草原动态.....	19
(二) 加强指挥调度，确保信息畅通.....	20
(三) 加强灾害防控，减少灾害损失.....	20
五、总体布局.....	21
(一) 草原灾害防控区域布局.....	21
(二) 固定监测点建设区域布局.....	22
六、重点领域.....	22
(一) 牧区草原生物灾害防治.....	22
(二) 牧区草原防火.....	24
(三) 牧区草原雪灾防灾减灾.....	26

(四) 国家级草原固定监测点.....	27
(五) 资金筹措.....	27
七、效益分析与环境影响评价.....	28
(一) 效益分析.....	28
(二) 环境影响评价.....	29
八、组织保障措施.....	30
(一) 建立长效机制, 拓展投资渠道.....	30
(二) 加强组织领导, 落实建设责任.....	30
(三) 建立健全预案, 规范防治工作.....	31
(四) 加强技术培训, 提高队伍素质.....	32
(五) 强化科技支撑, 提高防灾水平.....	32
(六) 加强协调配合, 发挥部门合力.....	32
附图:	
草原鼠害分布图.....	35
草原虫害分布图.....	36
中国草原火险区划图.....	37
草原雪灾易灾重灾县分布图.....	38
附表:	
全国牧区半牧区县名录.....	39
牧区草原生物灾害防治基础设施建设项目实施范围表.....	42
牧区草原雪灾防灾基础设施建设项目实施范围表.....	48
牧区国家级草原固定监测点建设范围表.....	50

## 引 言

牧区在我国经济社会发展大局中具有重要的战略地位。牧区的发展关系到维护民族团结和边疆地区稳定大局。牧区是主要江河的发源地和水源涵养区，生态地位十分重要。草原是我国面积最大的陆地生态系统，是广大牧民赖以生存的重要物质基础。草原畜牧业是牧区经济发展的基础产业，是牧民收入的主要来源。近年来，牧区草原灾害频繁发生，严重威胁到草原生态安全，影响到牧区草原畜牧业生产和牧民增收，成为制约草原地区特别是牧区经济社会持续健康发展的瓶颈因素。

《中华人民共和国草原法》规定，国家对草原保护、建设、利用实行统一规划制度。国务院草原行政主管部门会同国务院有关部门编制全国草原保护、建设、利用规划，报国务院批准后实施。《国务院关于促进牧区又好又快发展的若干意见》（国发〔2011〕17号）明确提出，抓紧编制牧区防灾减灾工程规划，尽快启动实施。依据《草原防火条例》《国家突发公共事件总体应急预案》《国务院关于促进牧区又好又快发展的若干意见》（国发〔2011〕17号）、《国务院关于加强草原保护与建设的若干意见》（国发〔2002〕19号）、《全国草原保护建设利用总体规划》《农业部草原畜牧业寒潮冰雪灾害应急预案》，国家发展改革委、农业部会同有关部门按照“尊重规律、因灾设防，突出重点、分步实施，

预防为主、提高能力，强化监测、科学预警”的原则，强化防控基础设施建设，建立和完善监测预警防控与技术创新支撑体系，提升研判预警能力、快速反应能力、可持续治理能力和科技支撑能力，最大限度减少因灾损失，保障草原生态安全、草原畜牧业生产安全和人民群众生命财产安全，推进牧区生态文明建设。

本规划期为 2016—2020 年，规划基期为 2015 年。所指的牧区为《国务院促进牧区又好又快发展的若干意见》界定的 13 个省（区）268 个牧区半牧区县（旗、市）和新疆生产建设兵团对应团场。所指的草原灾害包括草原生物灾害、草原火灾和雪灾。

## 一、我国牧区草原防灾减灾现状

### （一）牧区草原灾害发生情况

#### 1. 草原生物灾害

牧区草原生物灾害，主要是指草原鼠害、虫害、毒害草和牧草病害。据统计，草原上常见的害鼠有 150 多种，害虫有 270 多种，其中突发性强、易造成严重危害的害鼠有 20 多种，害虫有 30 多种。我国草原上分布着 1300 多种有毒有害植物，其中造成严重危害的 60 多种。我国已在 15 个科 182 属 903 种牧草上发现了 929 种真菌引起的牧草病害，其中尤以白粉病、锈病和褐斑病危害较重。我国草原生物灾害主要分布在河北、山西、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江、四川、西藏、云南、甘肃、青海、宁夏、新疆等 13 省（区）和新疆生产建设兵团。其中，尤以六大牧区危害较为严重。

多年来，我国草原鼠虫害和毒害草呈逐步增加态势，草原鼠害面积由上世纪 80 年代年均 2.9 亿亩上升至 2001 年以来的年均 6 亿亩左右，草原虫害由 1996 年以前的年均不足 1 亿亩上升至目前的 3 亿亩左右。2014 年，全国草原鼠害 5.2 亿亩，虫害 2.1 亿亩，268 个牧区、半牧区县毒害草危害达到 2.6 亿亩，牧草病害危害面积达 566 万亩。特别是上世纪 90 年代末期至本世纪初，随着全球气候变暖、草原退化、天敌减少和防控比例偏低，草原鼠

虫害、毒害草和牧草病害连年高发的态势没有得到根本遏制。草原生物灾害严重发生时，草原植被损毁殆尽、寸草不留，毒害草引起大批家畜中毒，损失严重，直接影响到牧区草原畜牧业和半农半牧区粮食生产安全。近年来，全国因草原鼠虫灾害造成的年均鲜草损失近 3600 万吨，相当于 1900 万只羊单位一年所需的饲草量。此外，草原鼠虫害、牧草病害和毒害草还直接导致植被盖度大幅降低、表土裸露，引起草原退化、沙化和荒漠化，生态遭到破坏。

## 2. 草原火灾

草原火灾是指在失控条件下草地可燃物的燃烧行为发生发展，威胁人们生命财产安全，给草地资源、畜牧业生产及其生态环境带来不可预料损失的一种自然灾害。长期以来，我国草原不断遭受火灾的侵袭，草原火灾成为草原的主要灾害之一。

在 60 亿亩草原中，易发区占 1/3，频繁发生火灾的面积占 1/6。其中内蒙古锡林郭勒盟、呼伦贝尔市，新疆塔城地区、阿勒泰地区，黑龙江齐齐哈尔市、大庆市，吉林延边州、白城市，甘肃甘南州，四川甘孜州、阿坝州，青海三江源区及环湖地区等地为草原火灾偏重发生或受境外火威胁严重的地区。据统计，1949 年至 2014 年，我国牧区发生草原火灾 5 万多次，受害草原面积累计达 30 多亿亩，造成经济损失 600 多亿元，平均每年损失近 10 亿元。

在草原火灾中，烧死烧伤 1898 人，其中烧死 468 人，一部分伤员成为终身残废。1991-2014 年，全国共发生草原火灾 8039 起，其中重大火灾 201 起，特别重大火灾 125 起；累计受害草原面积 9728.7 万亩；烧死烧伤 264 人；烧死牲畜 6 万多头(只)，被迫转移牲畜 832 万多头(只)。

### 3. 草原雪灾

草原雪灾是指受冬春季节降雪量过多、积雪过厚，雪层维持时间过长以及大风、强降温等天气过程叠加影响，形成雨雪冰冻灾害，造成以天然草原放牧为主的草原牧区的家畜无法正常放牧，缺乏饲草供给，严重影响母畜产羔和仔畜安全越冬，进而导致畜牧业生产遭受损失的一种气象灾害。

我国草原雪灾集中发生在内蒙古、西藏、新疆、青海、甘肃、四川等 6 省（区），这些省区是我国传统的大牧区，是草食畜产品的重要生产供应基地。在地域上草原雪灾有三个多发、强发区，即内蒙古大兴安岭以西、阴山以北的广大地区，新疆天山以北地区，青藏高原地区，其中灾情最为严重的地区主要有内蒙古自治区呼伦贝尔市，锡林郭勒盟和兴安盟，新疆维吾尔自治区伊犁、阿勒泰、塔城等地区，青海省玉树州和果洛州，四川省甘孜州和阿坝州，甘肃省甘南州和祁连山地区，西藏自治区那曲和阿里地区等。草原雪灾特别是重特大雪灾一般来势迅猛，覆盖面大，灾

情持续时间长，常给草原畜牧业生产和牧民群众生活造成巨大损失。据统计，建国以来6省（区）发生较大雪灾上百次，直接或间接导致死亡牲畜达2.4亿多头（只），造成经济损失超过千亿元。四川省甘孜州和阿坝州自1990年以来发生重大雪灾10余次，经济损失10多亿元。其中，1997年石渠县发生特大雪灾，牛羊死亡率达40%，经济损失达3亿元。西藏那曲地区1990年初、1995年初、1997年均发生了重特大雪灾，其中1989年冬至1990年春的雪灾造成113个乡受灾，牲畜死亡率达23%以上，个别县牲畜死亡率高达40%。青海南部牧区1995年冬至1996年春的特大雪灾造成63万头（只）牲畜死亡。1997年内蒙古的特大雪灾损失了448万头牲畜。2009年冬2010年春的草原雪灾涉及新疆阿勒泰地区、塔城地区和内蒙古锡林郭勒盟、呼伦贝尔市等地的120多个县（市、旗、团场），330多万人受灾，倒塌和损毁圈舍137万平方米，死亡大小牲畜28.4万头（只），畜牧业直接经济损失7.1亿元。

## （二）防灾减灾工作现状

改革开放特别是进入新世纪以来，国家出台了一系列扶持政策措施，不断深化草原生态环境保护，加强牧区基础设施建设，草原防灾减灾工作取得了积极进展。

一是防灾减灾组织管理机制不断完善。农业部于1978年开

始有计划地组织重点牧区开展草原鼠虫害防治工作，并于 1985 年印发了《草原治虫灭鼠实施规定》，将草原鼠虫害防治工作纳入科学化、规范化轨道。“八五”期间开始组织草地重要有毒植物资料和牧草病害的收集整理工作，2000 年以来，组织开展牧草病害和毒害草防除试验示范。通过长期实践，形成了“统筹规划、统防统治、国家扶持，农牧民参与”的工作机制和“以生物防治为主，化学、物理措施为辅”的技术路线，并建立起了国家、省、地、县四级防治体系，保障鼠虫害防治工作有效开展。在草原防火方面，2010 年农业部印发了《关于加强草原防火基层应急队伍建设的意见》，组建了草原防火专家组。地方各级政府积极推进草原防火组织机构和扑火队伍建设，落实人员编制和人员经费。目前，全国已有县级以上草原防火机构 770 多个，防火工作人员 7300 多人。草原防扑火队伍建设不断加强，省、地、县、乡四级草原火灾应急队伍近 1.9 万人，较“十五”期间增加了 7000 多人。从 20 世纪 70 年代开始，我国主要牧区特别是草原雪灾频发地区陆续成立草原防灾减灾组织管理机构。近年来，草原雪灾应急组织机构更是进一步得到加强。农业部于 2008 年成立了草原雪灾应急管理小组及办公室，负责组织协调、指导、监督全国草原雪灾预警和防灾减灾工作。主要牧区省、地、县三级都成立了草原雪灾防灾减灾指挥部或领导小组及办公室，配备专职人员负责

具体工作。

**二是防灾减灾应急预案体系基本形成。**2004年，农业部发布了《全国草原虫灾应急防治预案》。在此基础上，重点牧区省份结合各地实际情况，发布了省级预案，重点地市、旗县也都发布了相应预案，基本搭建起了全国草原虫灾防治应急预案框架体系，为做好草原虫灾应急防治工作，防止虫灾暴发和扩散，保护生态环境，减少经济损失，促进社会稳定，保护草原资源提供了保障。经国务院批准，《全国草原火灾应急预案》自2010年11月1日公布施行。目前，国家、省、地、县、乡各级草原火灾应急预案达2000余件，并且大部分是由政府发布实施，增强了预案执行的权威性和可操作性，基本形成了政府统一领导、部门分工负责、专家出谋划策、救援队伍积极参与的应急预案体系。2012年，农业部发布了《农业部草原畜牧业寒潮冰雪应急预案》，强化雪灾应急处置。各地也不断加强应急预案制订工作，制订了农牧业重大自然灾害突发事件应急预案，将草原雪灾纳入其中进行管理。

**三是防灾减灾应对措施不断强化。**草原生物灾害防治工作始终坚持“预防为主，综合防治”的防治方针和“属地管理，分级负责”的工作原则。各级农牧部门每年3月组织开展当年发生趋势分析，预测预警危害程度，编发年度监测预警报告，指导防治工作。并根据预警，及早制定防治计划，下达防治任务，定期举

办防治技术培训班。防治关键时期，加强督促检查，落实防治措施，防治工作机制逐步健全。草原防火工作坚持“预防为主，防消结合”的方针；坚持政府全面负责、部门齐抓共管、社会广泛参与的工作机制；坚持专群结合、军地协同、各方支持的工作方式。初步建立了有效的地区联防、专群联防、部门联防、军地联防等应急联动机制，明确以实行依法治火为基本前提、加强机构队伍建设为重要保障、加强宣传预警为首要环节、强化火源管控为主要手段、提升防扑火装备水平为物质基础、减少火灾损失为最终目标的草原防火工作思路。截至 2014 年，国家已累计投入草原防火基建资金 5.97 亿元，建设草原防火指挥中心 33 个、草原防火物资储备库 64 个、草原防火站 145 个，共储备风力灭火机 3 万多台、防火服 4 万多套、野外生存装备 1 万多套等防扑火物资。草原雪灾防控逐渐探索出一条符合牧区实际的工作思路。内蒙古、新疆、四川等省（区）开展以户为单位，以围栏草场、牲畜暖棚、人工饲草基地及牧民定居房屋为主要建设内容的草地“四配套”建设；西藏、青海、甘肃等省（区）围绕如何解决冬春冷季牲畜的“温饱”问题，不断加强饲草料贮备和牲畜棚圈等基础设施建设，提高抵御白灾能力。

**四是防灾减灾技术日益进步。**各地通过集中培训与现场培训、印发明白纸和技术手册，举办“马背学校”和“帐篷学校”，

提高基层人员技术水平和科技入户率,技术推广服务趋于多元化。各地大力宣传与推广生物防治技术,减少化学农药用量,改善了生物农药剂型,完善了相关技术标准,防治措施趋于长效化,生物防治比例逐年攀升,草原鼠害、虫害生物防治比例已经分别达到 80%和 50%。草原火情监测、草原火险等级划分、草原火险预警与风险评估、草原火生态学、草原计划火烧等科研项目已取得初步成果。通过广泛开展演练和培训,草原火情监测预警、草原防扑火装备、草原防扑火技战术等技术广泛应用,草原防扑火水平逐年提升,近年来草原火灾 24 小时扑灭率稳定在 90%以上。农牧部门联合气象部门及科研单位等,逐步建立并不断完善草原雪灾监测预警系统,初步形成了利用电话、无线电通讯、电视和基层广播网的预警发布网络,提高了监测预警水平,为政府部门迅速组织防灾抗灾工作提供了条件。近年来,国家级草原固定监测点工作逐步推进,已经建成国家级草原固定监测点 162 个并投入运行,每年定期提供返青、生长旺季、枯黄等方面的动态信息,为及时发布草原牧草生长状况提供第一手资料。

### **(三) 面临的困难和问题**

我国牧区草原防灾减灾工作虽取得了一定成效,但仍面临诸多困难和问题,远不能满足当前生态文明建设、草原生态保护与草原畜牧业发展的需要。主要表现在以下三个方面。

**一是监测预警能力较低。**多数草原地区灾害监测预警体系建设还不完善，监测预警信息覆盖面和时效性亟待提高，灾情监测预警、信息采集和灾后评估体系有待改进。草原灾害监测预警基础设施简陋，缺乏必要的路线调查设备，监测覆盖面不足，灾害信息传递不及时，基础地理信息和背景数据亟待完善和更新，导致监测能力滞后，不能有效地实现灾前预报，往往是成灾后再救灾，导致防灾减灾费用成倍增加。国家级草原固定监测点建设滞后，在装备、数量、区域性、代表性等方面不能满足现实需要，与我国草原大国地位不相称，未形成有效的定位监测网络体系，难以做到草原资源与生态监测常态化和持续性。

**二是应急防控能力较弱。**各地草原灾害防控物资储备装备明显不足，专业化防治队伍普遍缺乏，应对突发性草原灾害能力薄弱，工作被动。草原鼠虫害年均防治面积不足灾害面积的20%，毒害草和牧草病害防治仅限于试验示范，大面积未防区域又为第二年暴发灾害埋下隐患，造成“年年防治、年年成灾”。草原防火基础设施不完善，先进的防扑火装备和技术手段欠缺，信息化水平落后，应对重大草原火灾的综合能力较低。草原雪灾多发地区牲畜暖棚、人工饲草基地、饲草料储备库和抗灾设备等基础设施不足，难以抵御较大灾情；重特大草原雪灾发生时，能及时调度反应的防控力量十分有限，还停留在“遭灾即损、即发即防”

的阶段。

**三是科技创新能力不强。**长期以来，从事草原灾害防治研究的人员少、经费少，产学研结合度不够。受研究项目、研究方法等因素的制约，草原生物灾害发生规律、监测预警与生物生态防治等关键技术研究尚不够深入，产业化步伐不快，引进国外先进技术几近空白。草原火险、草原雪灾监测预警与风险评估等技术研究和应用亟需进一步加强，利用卫星监测火情、过火面积、积雪厚度等的技术水平和精度有待提高，草原扑火专用装备研究成果转化亟待加强。

## **二、提高牧区草原防灾减灾能力的重要意义**

### **（一）建设牧区生态文明和维护草原生态安全的迫切需要**

党的十八大提出了五位一体的总体布局，对生态文明建设进行了总部署，规划了建设美丽中国的宏伟蓝图。2011年的全国牧区工作会议和《国务院关于促进牧区又好又快发展的若干意见》（国发〔2011〕17号），明确了草原牧区发展必须坚持“生产生态有机结合、生态优先”的基本方针。2015年5月，中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见，进一步提出了草原生态建设的具体要求和明确目标。草原是陆地生态系统的主体，在新时期生态文明建设大局中具有重要作用。加强草原防灾减灾工作，对于巩固草原生态保护多年工作成果，减少草原植被和土层破坏，

防止水土流失和草原退化沙化，维护草原地区生态环境平衡具有重要意义。

## **（二）保障牧区草原畜牧业平稳健康发展的迫切需要**

草原是牧区畜牧业发展最基础的生产资料，草原灾害是影响牧区畜牧业平稳健康发展的最主要因素。近年来，草原鼠害、虫害、牧草病害和毒害草年均危害面积超过 10 亿亩，造成鲜草年均损失超过 300 亿公斤，仅此一项造成直接经济至少 90 亿元。受全球气候变暖、高火险等级草原面积不断扩大等诸多因素的影响，草原防火形势日趋严峻，草原火灾危害程度不断加大，给草原畜牧业健康发展带来威胁。受厄尔尼诺现象影响，牧区冬季年年发生寒潮强降雪冰冻极端天气，2009 年冬至 2010 年春发生的重特大草原雪灾，涉及内蒙古、新疆等地的 120 多个旗县、团场，大量牲畜被饿死或冻死，草原畜牧业损失惨重。草原灾害的易发、多发性，及其对草原畜牧业生产危害的严重性，要求进一步加强草原防灾减灾基础设施建设和草原灾害防控等工作，保障牧区草原畜牧业平稳健康发展。

## **（三）促进边疆少数民族地区和谐稳定的迫切需要**

草原灾害易发县大都是边疆和少数民族地区，贫困人口比较集中，经济社会发展相对落后，防灾减灾基础设施建设一直比较薄弱。一旦发生草原灾害特别是重特大草原灾害，将直接危及牧

区人民群众正常生产生活秩序，制约地区经济发展，影响社会安定和民族团结。加强草原防灾减灾基础设施建设，提高草原地区灾害监测预警、风险评估与防灾减灾能力，不仅能有效保障人民群众生命财产安全，更是维护边疆少数民族地区社会长治久安、构建和谐社会的迫切需要。

### **三、指导思想、基本原则和主要目标**

#### **（一）指导思想**

深入贯彻落实党的十八大以来的一系列会议精神，依据《国务院关于促进牧区又好又快发展的若干意见》（国发〔2011〕17号）有关要求，坚持预防为主、科学防治的理念，强化草原灾害防治基础设施建设，建立和完善多手段监测预警、应急防治与技术创新支撑体系，提升研判预警能力、快速反应能力、可持续治理能力和科技支撑能力，最大限度减少因灾损失，保障草原生态安全、草原畜牧业生产安全和牧区人民群众生命财产安全，推进牧区生态文明建设。

#### **（二）基本原则**

**1. 尊重规律，因灾设防。**坚持从实际出发，按客观规律办事，针对牧区草原灾害发生特点，因地制宜，分区施策，科学设计防灾减灾建设内容。

**2. 突出重点，分步实施。**根据牧区草原灾害治理的紧迫程度，

突出重点，分步实施，优先开展灾害频发区、高危害区工程项目建设。

**3. 预防为主，提高能力。**以防灾减灾基础设施建设、科研试点示范为重点，夯实牧区草原灾害防治物质基础，提高牧区草原灾害研究分析、快速反应和可持续治理能力。

**4. 强化监测，科学预警。**强化监测能力，对全国草原资源、生态和灾害情况实施全面监测，进一步提升预警精度，为牧区草原灾害的早发现、早防治提供科学依据。

### **（三）规划目标**

通过改善基础设施条件，进一步提高装备水平，增强监测预警、信息调度、应急处置和扑救能力，逐步实现草原灾害防控装备现代化、扑救指挥科学化、应急反应高效化。

——**增强监测预警能力。**基本建立牧区草原灾害监测预警系统，实现灾害预警能力，确保灾情快速收录和准确传输、信息调度和发布等。其中，草原鼠虫害短期、中期、长期预报准确率均提高 10 个百分点以上；基本摸清我国草原毒害草和牧草病害分布状况及危害程度。在 268 个牧区半牧区县建设国家级草原固定监测点，为草原资源与生态监测提供支撑和保障。

——**提升防控处置水平。**草原鼠虫害防治面积和专业化统防统治比例进一步提高，鼠害及虫害生物防治比例提高 5-10 个百分

点。草原毒害草和牧草病害防治工作从试验示范向推广治理转变。牧区草原火灾 24 小时扑灭率稳定在 90%以上，特别重大草原火灾发生率控制在 1%以下。雪灾年份牲畜越冬度春死亡率下降，仔畜越冬成活率明显提高。

——**增强物资保障能力。**重大突发性灾害的物资调配和专业化防治队伍到达防治地点的“两到位”时间控制在 24 小时之内。基本建立覆盖牧区各重点防火地市、旗县的防火物资保障系统，草原扑火综合作战能力和对草原火灾的处置能力明显提高。建立防灾饲草料统一调配和饲草料储备制度，合理布局储备设施，满足灾区能繁母畜应急补饲所需，建立短期就近救灾与中后期储备草料统一调配相结合的长效机制。

#### **四、技术路线**

针对目前牧区草原生物灾害、草原火灾和雪灾的发生情况，“十三五”期间的草原牧区防灾减灾工作的技术路线是，实时监测预警，掌握草原动态；有序指挥调度，做好防控准备；加强灾害处置，减少因灾损失。

##### **（一）实时监测预警，掌握草原动态**

加强草原管理部门监测预警能力建设，注重地面路线监测、定位监测和遥感监测的结合，充分利用信息化手段，掌握草原变化情况，及时开展分析研判，加强草原灾害监测预警，为草原灾

害防控提供支撑，尤其在重点地区和关键时期实行全方位监测预警。发挥国家级草原固定监测点的核心站点作用，构建我国草原资源与生态监测体系，注重对草原资源与生态的长期定位监测，为草原保护建设提供支撑。

### **（二）加强指挥调度，确保信息畅通**

各级草原管理部门根据监测预警数据和分析研判结果，按照灾害防控预案要求，充分利用信息化手段，及时上报和发布有关灾害信息。建设防灾减灾指挥调度系统，根据灾情和防控物资、力量分布情况等，加强指挥调度，确保信息畅通和防控准备到位，为灾害防控提供保障。

### **（三）加强灾害防控，减少灾害损失**

在草原生物灾害方面，加强草原鼠虫害和毒害草防治基础设施建设，扩大防治面积，注重采用生物防治技术，并强化联防联控；在草原火灾方面，建设草原火灾应急通讯指挥系统、防火物资储备库、防火站和边境防火隔离带，建立专业半专业防扑火队伍，开展技能培训和应急演练，提高草原防扑火能力。在草原雪灾方面，加强雪灾易灾县（旗、市）饲草料储备库建设，推进建立饲草料储备制度，提高抵御灾害能力。

## 五、总体布局

### （一）草原灾害防控区域布局

1. **牧区草原生物灾害。** 主要根据我国草原生物灾害的时空分布特征，结合多年来各地的防治工作情况，确定 268 个牧区半牧区县（旗）和新疆生产建设兵团的 34 个团场（牧场），共计 302 个草原生物灾害常发生县（旗、团场）为本规划的实施区。根据灾害危害程度进行分级，草原生物灾害危害面积大于 300 万亩为 I 级危害县，危害面积大于 150 万亩、小于 300 万亩的为 II 级危害县，危害面积小于 150 万亩、大于 50 万亩的为 III 级危害县，在项目实施中将分类开展监测预警和防治能力建设。

2. **牧区草原火灾。** 主要依据全国草原火险区划，重点在河北、山西、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江、四川、西藏、甘肃、青海、宁夏、新疆 12 个重点省（区）及新疆生产建设兵团中火险级别以上的 74 个地市（盟、州、师）和 290 个县（旗、团场）实施。考虑到草原自然保护区一般由省级农牧系统垂直管理，防火形势严峻，地方防火基础设施难以满足，将牧区范围内草原自然保护区纳入规划布局进行建设。

3. **牧区草原雪灾。** 依据我国草原雪灾历史发生情况和区域特点，内蒙古、四川、西藏、甘肃、青海、新疆等省（区）224 个牧区半牧区县（旗）为草原雪灾易灾重灾区。其中将易遭受 II 级

以上雪灾（地面平均积雪厚度 5 厘米以上，24 小时降雪量 5 毫米以上且降雪范围 400 万公顷以上，造成畜牧业直接经济损失 2.5 亿元以上）的重灾县（旗）划为工程实施的重点易灾县，共 108 个县（旗），其中牧区县（旗）70 个，半牧区县（旗）38 个。将易遭受Ⅲ级以上雪灾（地面平均积雪厚度 5 厘米以上，24 小时降雪量 5 毫米以上且降雪范围 200 万公顷以上 400 万公顷以下，造成畜牧业直接经济损失 1 亿元以上 2.5 亿元以下）的受灾县（旗）划为工程实施的一般易灾县，共 116 个县（旗），其中牧区县（旗）36 个，半牧区县（旗）80 个。按照轻重急缓的原则，“十三五”期间重点加强重点易灾县防灾基础设施建设。

## **（二）固定监测点建设区域布局**

遵循国家级草原固定监测点规划布局，按照资源优势、生态敏感、价值优先、均匀布点等原则，拟定在全国 18 个草原大类、20 个亚类、824 个草原型中，选择部分代表性强、生态分布区域典型的草原，设置 824 个国家级草原固定监测点。本规划将在 162 个现有固定监测点基础上，优先在牧区半牧区县再建设 300 个草原固定监测点。

# **六、重点领域**

## **（一）牧区草原生物灾害防治**

1. 草原生物灾害监测预警与指挥体系建设。搭建全国草原生

物灾害监测预警与指挥体系，实现全国草原生物灾害监测预警与指挥一体化。重点加强农业部、重点省区、重点区域（边远少数民族地区所辖牧区县半牧区县超过3个、灾害易发的38个重点地市，下同）监测预警指挥平台建设，按照县域加强草原有害生物本底数据调查和灾情监测，并结合草原生态保护补助奖励机制的实施，加强村级测报员（草原管护员）队伍建设，不断完善草原生物灾害监测预警体系，提高草原生物灾害预测预报的准确性，实现灾情的“早发现、早预警、早处置”。

**2. 生物灾害防治能力建设。**以提高对草原突发性、重大生物灾害的应急调控，建立物资储备和应急防治机制为目标，在重点区域建设应急物资储备库，建立应急专业化防治队；在302个县（旗、团场），按照灾害分级建设县域内生物灾害防治设施。

**3. 技术支撑能力建设。**按照草原鼠害、虫害、毒害草和牧草病害4个方向，依托有关科研院所、大专院校，结合目前学科优势，建设防治技术研发中心，初步形成集农药安全使用技术、草原植保机械研发、中试、标准化生产及技术推广等为一体的草原防治技术研发与试验示范体系，提升技术创新与支撑能力。

**4. 生物防治示范基地。**在新疆天山北坡建设人工招引粉红椋鸟治蝗研究实验基地，与有关科研机构联合加强椋鸟治蝗技术研究，为推广应用提供技术保障。

## **(二) 牧区草原防火**

建设内容包括草原防火物资保障系统、草原火灾应急通信指挥系统以及草原火情监控系统等。

**1. 草原防火物资保障系统。**包括草原防火站、草原防火物资储备库、草原防火物资装备购置三部分。

——**草原防火站。**县级草原防火部门是实现草原火灾早发现、早扑救的最基层力量，是火情核实、火情巡察和火灾扑救的第一组织者和实施者。加强基层草原防火基础设施建设，做到草原火情的早发现、早处置，是做好草原防火工作的关键。本项目主要在极高火险、高火险县级草原防火部门实施，建设防火物资储备库房，配备一定数量的防扑火机具、草原消防专用车、防火隔离带开设设备等，发生火灾，迅速利用防火站物资进行扑救。

——**草原防火物资储备库。**发生重大和特别重大草原火灾，单靠县级扑火力量不足以有效应对，必须由上级统一调度本级扑火队伍和有关相邻县区的扑火力量迅速参与扑救。在极高火险市、高火险市或分片区建设草原防火物资储备库，同时建设4个中央级防火物资库，配备一定数量的防扑火机具、大型扑火装备等，提升物资装备水平，保障对重大和特别重大草原火灾以及跨省市县区域扑救草原火灾的需要，也可对县级草原防火站消耗物资的及时补充，有效建立防火物资补充长效机制。

——**草原防火物资装备购置。**对2010年以前建设投入使用

的草原防火物资储备库和防火站所消耗的物资装备进行补充，对每个已建库和站各购置快速扑火装置，用于快速扑救草原火灾，解决老项目库空问题。对未列入本规划重点草原防火综合治理区的中火险市、县进行装备，购置快速扑火装置、防火隔离带开设机具，以提高全国草原火灾防控水平。

**2. 草原火灾应急通信指挥系统。**主要是在完善省级和地市级草原防火指挥信息系统的基础上，实施草原火灾应急通信指挥系统音视频双向传输项目，实现音视频双向同时传输。建设重点为国家、省级、极高火险市、极高火险县草原防火部门。建设草原火灾应急通信指挥音视频双向传输卫星固定站，配备现场音视频信息采集设备、一键对星卫星应急通信设备、北斗卫星信息设备、无人驾驶火情侦察机、指挥视频会议系统等，以实现防火信息数据共享和火场信息双向实时传输。

**3. 草原火情监控系统。**加强草原火监控基础设施建设，建设覆盖全国主要草原防火区的火情监测点、瞭望设施和监控预警平台，建立云结构的草原防灾减灾监控信息系统，提升研判预警、快速反应和科技支撑能力，最大限度减少因灾损失。主要包括建设火情瞭望塔，配备前端预警监测系统、室内控制系统平台、应急传输系统、移动监测站（包括牵引装置）及信息数据传输等设施。

### **（三）牧区草原雪灾防灾减灾**

牧区雪灾发生后，长时间的雨雪冰冻低温，导致饲草供给困难，母畜产羔和仔畜生存缺乏保暖设施，难以安全越冬。按照防灾重于救灾的思路，发挥广大牧民的主体责任意识和政府的引导作用，加强抗灾减灾基础设施建设，提升抗灾保畜能力。支持在雪灾发生频度高和发生强度大的牧区半牧区县（旗），建设母畜越冬暖棚，减少成幼畜越冬死亡率。在适宜地区建设饲草储备库，推进建立保障储备库所需牧草的及时更新补充，建立饲草储备周转长效机制，保障灾期牧草供应，改善牲畜越冬条件，提高成活率。同时，配备必要的疏通牧区交通的破雪机械，逐步完善草原雪情监测预警、灾害评估、应急响应机制，提高应急保障能力。

**1. 能繁母畜越冬暖棚。**立足于建设重点易灾区能繁母畜标准化越冬暖棚，改变当前牲畜棚圈建设标准低、保温条件差、不能满足冬春接羔需要的现状，提高仔畜成活率。基于当前 50%以上能繁母畜没有暖棚的现状，按照再提高 10 个百分点的目标，每只能繁母畜配备标准化暖棚 1.2 平方米，共需修建能繁母畜暖棚 692 万平方米。

**2. 饲草储备库。**立足于防大雪抗大灾，着力加强牧区雪灾防控基础设施建设，按照保证灾区 10 天内未舍饲能繁母畜应急救灾补饲需要，建设标准的雪灾应急物资储备库，储备一定数量饲草

料，建立防灾应急饲草储备机制。配备草原畜牧业寒潮冰雪灾害应急交通工具、除冰雪机具、通信器材、饲草料及应急燃油等必要的应急物资。

#### **（四）国家级草原固定监测点**

建立健全国家级草原固定监测点，全面开展草原定位监测工作，完善国家草原资源与生态监测网络，实现草原监测工作的科学化、制度化、规范化。科学合理设置监测场地，规范建设高标准围栏，配备用于草原生态系统定位监测设备和室内实验器材。具体包括场地设施建设和监测设备两部分。场地设施建设包括高标准围栏、标牌、定位拍照标示桩等；监测设备包括便携式土壤水分速测仪、野外取样工具、GPS 接收机、PDA-GPS 野外数据采集装置、数字照相机等定位监测点数据采集设施设备，每个监测点 27 台（套、处、间）。在具备条件的地区，进一步拓展国家级草原固定监测点的功能，逐步将生物灾害监测等纳入监测范围，配备专业技术人员和必要设备，增加病虫草鼠害的监测预警能力。

#### **（五）资金筹措**

按照轻重缓急、突出重点的原则，科学安排、合理确定建设时序，优先完成重点事项。国家有关部门要积极利用中央现有渠道资金，加大对牧区防灾减灾公益性基础设施建设的支持。相关省（区）在实施规划中要加大投资力度，协调落实各项建设任务

投资。鼓励和引导牧民自筹资金，支持以 PPP 模式引导社会资本，加大对防灾设施投入。规划如未能按期完成，可适当延期执行。

## **七、效益分析与环境影响评价**

### **(一) 效益分析**

**1. 生态效益。**通过规划实施，草原生物灾害年防治能力将达 4.5 亿亩次，相当于每年新增草原固碳 3900 万吨，折合二氧化碳 1.4 亿吨。同时，减少草原受害面积，降低危害程度，有效保护草原涵养水源、保持水土功能，减少风沙危害，减缓土壤含水量蒸发，调节气候，减轻气象灾害对草原生态环境的破坏能力，改善草原及周边地区环境，保护草原生态环境和生态建设成果。

**2. 经济效益。**通过规划实施，加强草原防灾减灾基础设施建设，最大程度地减少因草原灾害给农牧民带来的经济损失。年均可减少牧草损失约 135 亿公斤，减少牧草直接经济损失 40 亿元，投入产出比约为 1:8。牧区牲畜越冬度春死亡率和仔畜越冬成活率得到提高，能繁母畜流产率明显下降，减少寒潮强降雪冰冻灾害带来的损失。

**3. 社会效益。**通过规划实施，提高草原灾害防控和应急处置能力，改善牧区防灾减灾条件，推进牧区畜牧业生产方式转变，促进草原牧区物质文明、精神文明和生态文明建设，提高广大农牧民的生态意识和环保意识，使农牧民深深感受党的政策温暖，

共享改革发展成果，增强民族团结，维护边疆民族地区稳定，推动牧区社会走上生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路。

## **(二) 环境影响评价**

草原是我国陆地生态系统的重要主体，对生态环境和生物多样性的维护具有极其重大和不可替代的作用。该工程规划的实施，会对草原环境带来一些不利影响，但通过采取有效措施可以降低影响程度。

1. 对草原景观的影响。建设储备库就地取石、取土会对草原环境造成破坏；工程建筑废弃物、农药包装废弃物等会改变周边草原原有的面貌，影响到草原的整体景观效果，如果不及时清理，会对周边环境造成污染。应合理规划取材地点，避免乱挖乱采，及时清运建筑废弃物；农药小包装废弃物要及时清运，大的铁桶或塑料桶要统一集中放置，统一集中清运，最好做到回收再利用，切勿随意给农牧民，以免造成人畜伤亡。

2. 对生态环境的影响。农药的不科学使用可能会对大气、水体、土壤、非靶标生物等产生一些影响；饲草储备库建设与草原生物灾害防治期间，车辆碾压会造成草原破坏，对生态环境带来不利影响。应使用低毒、低残留、环境友好型农药，加大粉红椋鸟等天敌防治力度，避开湖泊、水塘等水体，防止水体及其水生生物污染；科学布局饲草储备库，鼓励以荒草地或原有道路为通

道（牧道），尽可能避免形成新的破坏。

3. 对生态平衡的影响。农药的长期大量不合理使用可能会造成生物相的多样性降低和某些种类生物量的减少；人工饲草基地的不当开发建设可能会造成水土流失，导致生态系统稳定性下降，最终破坏生态平衡。应选用选择性好的化学药剂，加大生物防治等可持续治理力度，减少对非靶标动植物的伤害；选种多年生牧草，减少草地耕翻，在留足生态用水的基础上，合理确定人工饲草基地建设规模，降低对生态平衡的影响。

## **八、组织保障措施**

### **（一）建立长效机制，拓展投资渠道**

把草原防灾减灾基础设施建设纳入各级政府国民经济和社会发展规划，将草原防灾减灾工作经费纳入各级财政预算，加大投入力度。引导牧民提高灾害防范意识和灾害应对能力，鼓励牧民自筹资金，加大棚圈等基础设施建设力度。探索推行 PPP 模式以企业为主体，建立饲草料储备库，明确责任义务，推进建立饲草料储备库长效运行机制和政府对于饲草料储备库运行补贴机制，确保饲草料储备库应急物资规模保持稳定、循环使用，实现救灾与企业正常经营相结合。

### **（二）加强组织领导，落实建管责任**

草原防灾减灾基础设施建设是草原生态环境建设的重要组成

部分，是一项涉及面广、技术性强的系统工程，各级政府和相关部门要高度重视，加强组织领导，按照项目建设要求，落实目标责任，切实把工作抓细、抓实、抓好，做到领导到位、政策到位、措施到位、责任到位。同时，牧民是草原利用和管理的主体，要逐步提高牧民防火、防灾意识，并结合当前牧区信息化条件快速改善的现状，发挥牧民在放牧过程中监测预警、群防群治及科学管护利用草原能力。

### **（三）建立健全预案，规范防治工作**

针对草原灾害突发性特点，建立并不断完善草原灾害相关专项应急预案，建立全面、准确、迅速、有序应急工作机制，防止灾害暴发和扩散。农业部应不断完善《全国草原虫灾应急防治预案》《全国草原火灾应急预案》《农业部草原畜牧业寒潮冰雪灾害应急预案》等，各易灾地区要进一步完善本地预案，量化减灾指标，实行目标管理。发布《国家级草原固定监测点监测工作业务手册》《国家级草原固定监测点管理运行规范》等规章制度，指导以国家级草原固定监测点为核心的全国草原监测网络常态化、制度化地开展各项监测工作。规范草原火灾、雪灾、生物灾害预测预报指标和防治标准，提高防治效果。草原灾害防治所需物资采取政府统一采购，以保证产品质量和安全生产。

#### **（四）加强技术培训，提高队伍素质**

切实加强基层测报与防治队伍建设，打牢草原灾害防控工作的基础。部级草原灾害防治机构负责全国技术师资队伍培训，省级机构负责防治与测报技术人员的培训工作。草原灾害防治人员上岗前要经过专业技术培训，并定期参加轮训。每个物资储备库建立相应的专业服务队，服务队成员上岗之前经过机械使用技术、防治技术、农药管理等技术培训。

#### **（五）强化科技支撑，提高防灾水平**

各级政府要将草原防灾减灾关键技术研发和推广工作纳入科技发展规划，加强草原灾害发生机理、灾变规律、监测预警和防控技术研究，加大成果转化力度，大力推广应用草原防灾减灾先进技术，强化卫星遥感、北斗导航、地理信息系统等高科技在草原灾害监测预警评估和应急工作中的推广应用，不断提高草原防灾减灾工作的现代化水平。

#### **（六）加强协调配合，发挥部门合力**

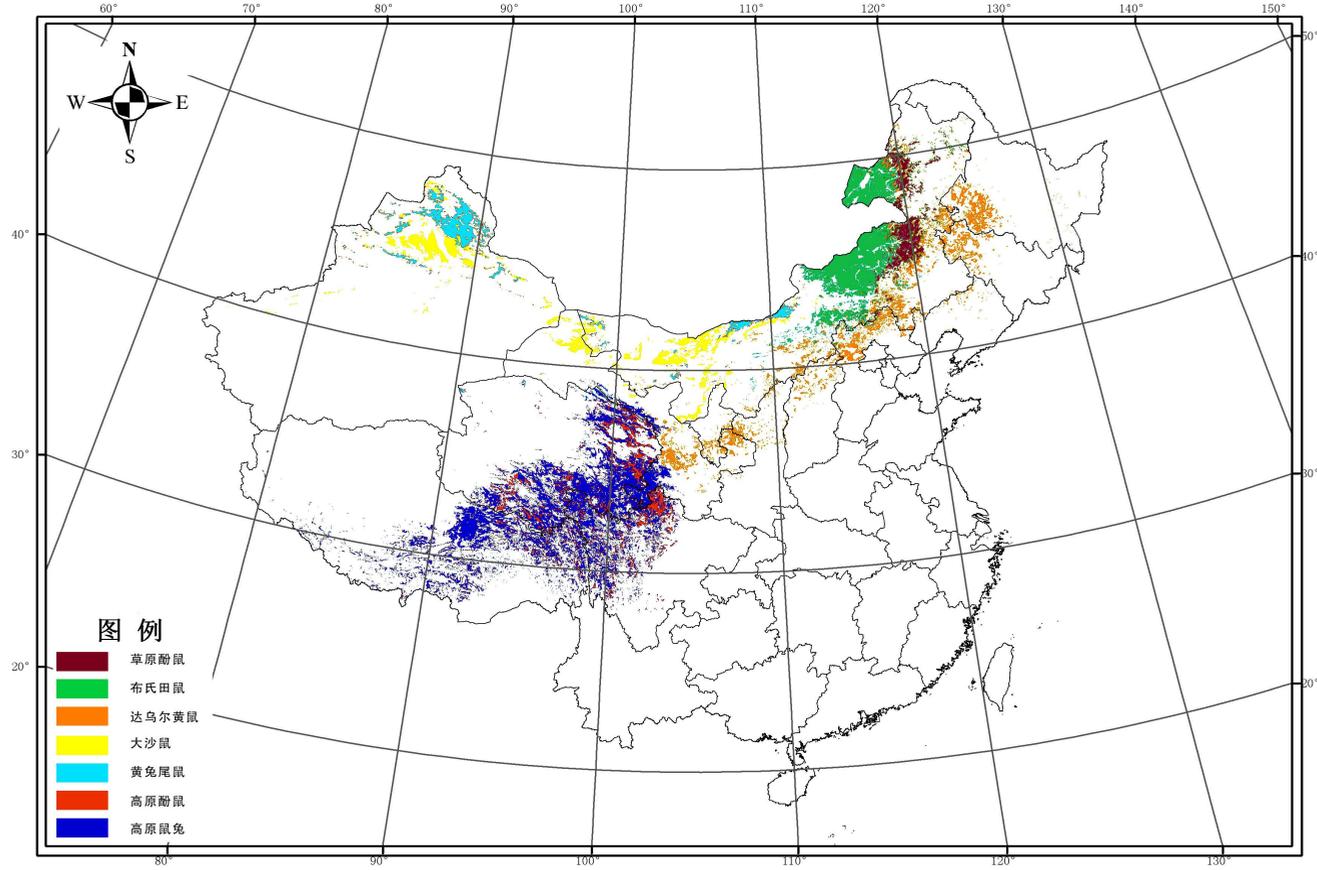
各级农牧部门在落实规划建设内容，加强牧区草原防灾减灾工作中，在灾害监测预警、通讯指挥、应急防治等方面，加强农牧部门内部统筹协调，建立信息共享、联防联控机制。同时，要注重与气象等部门的配合，充分发挥气象部门在牧区气象监测预警、人工影响天气等方面的优势，形成部门合力，提高我国牧区

灾害综合防控能力。

- 附图：1. 草原鼠害分布图  
2. 草原虫害分布图  
3. 草原火险区划图  
4. 草原雪灾易灾重灾县分布图

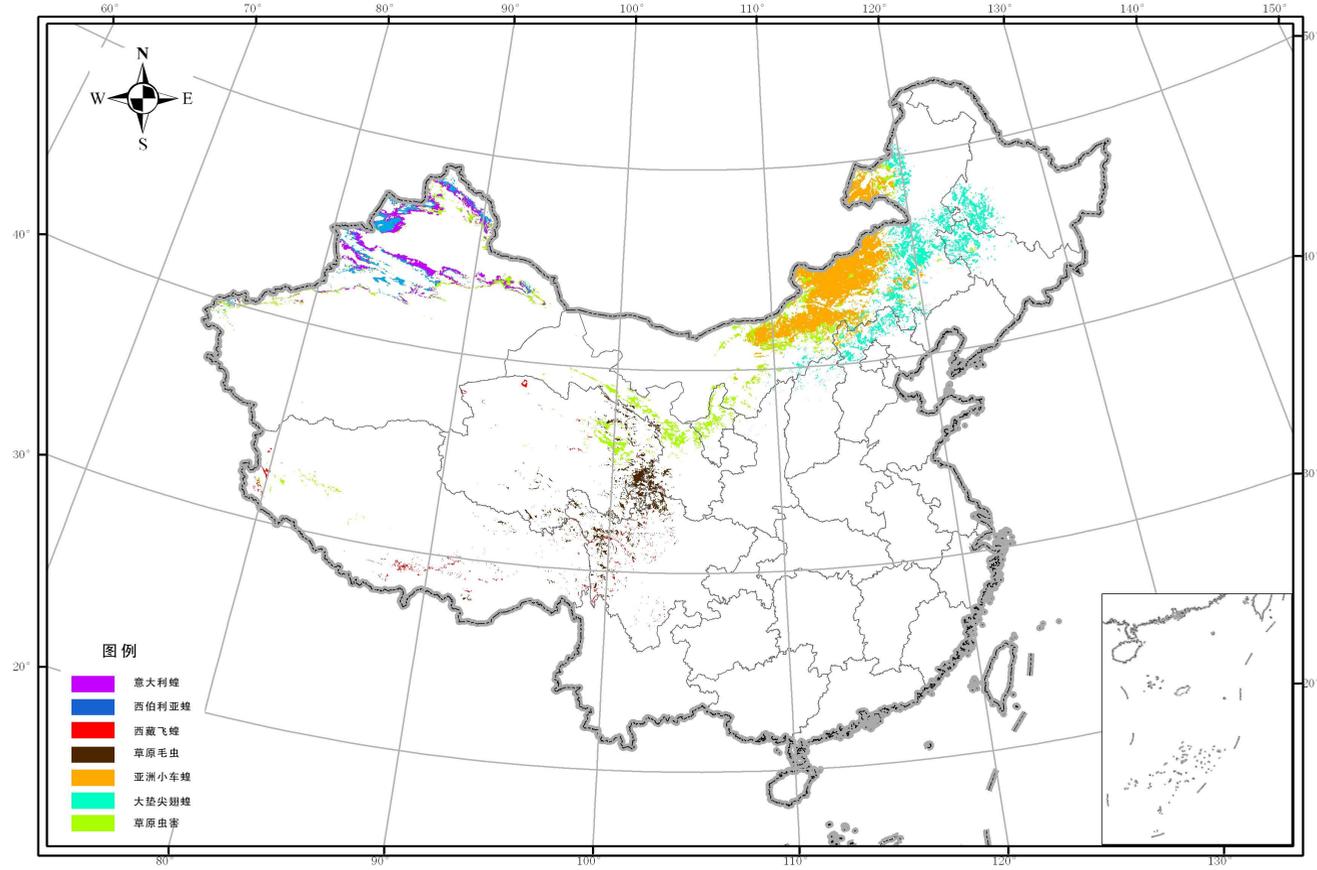
- 附表：1. 全国牧区半牧区县名录  
2. 牧区草原生物灾害防治基础设施建设项目实施范围  
表  
3. 牧区草原防火基础设施建设项目实施范围表  
4. 牧区草原雪灾防灾基础设施建设项目实施范围  
5. 牧区国家级草原固定监测点建设范围表

附图 1



草原鼠害分布图

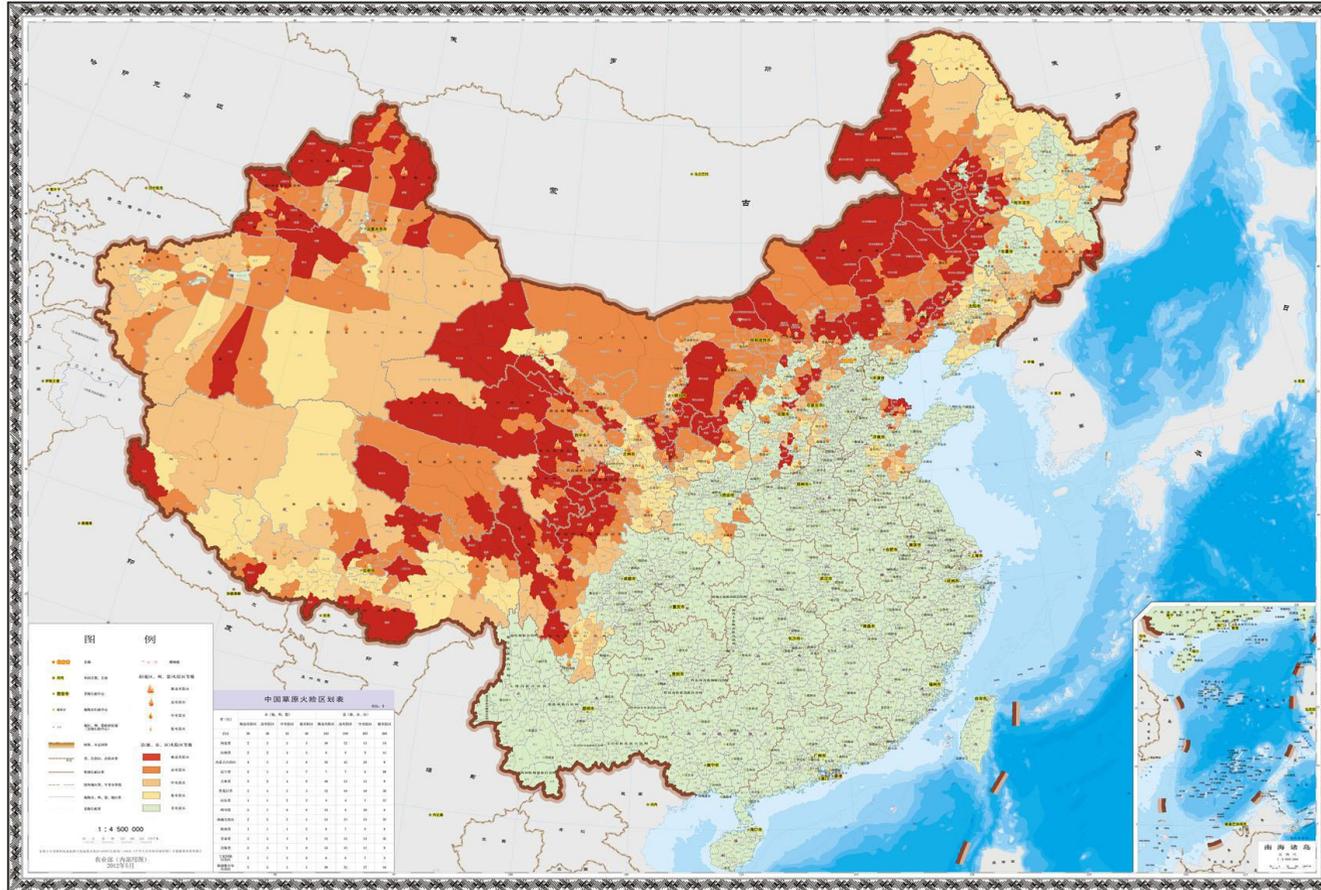
附图 2



草原虫害分布图

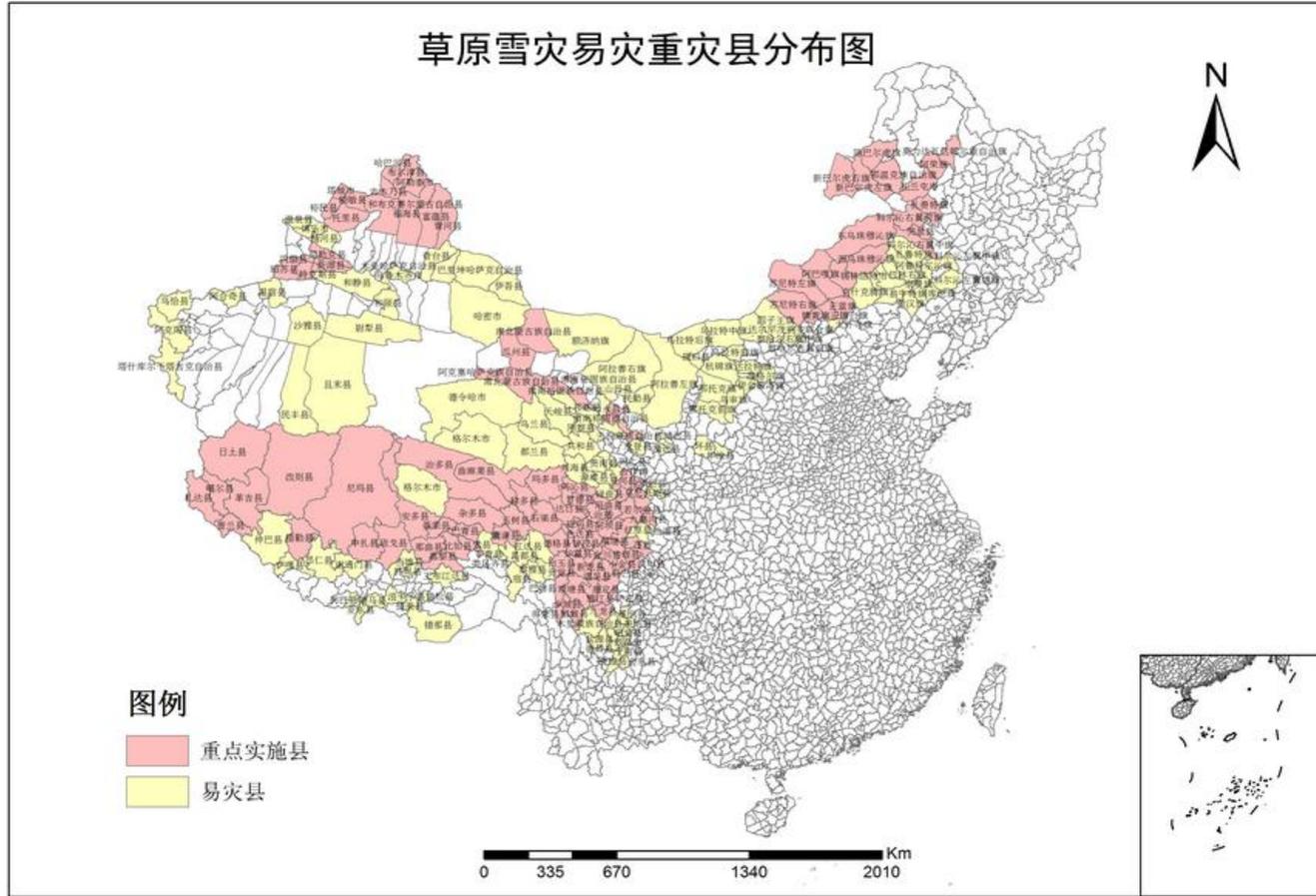
附图 3

### 中国草原火险区划图



中国草原火险区划图

附图 4



草原雪灾易灾重灾县分布图

附表 1

## 全国牧区半牧区县名录

省份	数量	地（州、市）	数量	县（旗、市、区）名称
合计	64		268	
内蒙古	10	包头市	1	达茂
		赤峰市	7	巴林左、巴林右、阿鲁科尔沁、翁牛特、克什克腾、林西、敖汉
		通辽市	6	科尔沁左翼中、科尔沁左翼后、扎鲁特、开鲁、奈曼、库伦
		鄂尔多斯市	8	鄂托克、乌审、杭锦、鄂托克前、东胜、准格尔、达拉特、伊金霍洛
		呼伦贝尔市	7	新巴尔虎右、新巴尔虎左、陈巴尔虎、鄂温克、阿荣、莫力达瓦、扎兰屯
		巴彦淖尔市	4	乌拉特中、乌拉特后、乌拉特前、磴口
		乌兰察布市	3	察右中、察右后、四子王
		兴安盟	4	科尔沁右翼中、科尔沁右翼前、突泉、扎赉特
		锡林郭勒盟	10	阿巴嘎、锡林浩特、苏尼特左、苏尼特右、镶黄、正镶白、正蓝、东乌珠穆沁、西乌珠穆沁、太仆寺
		阿拉善盟	3	阿拉善左、阿拉善右、额济纳
四川	3	阿坝州	13	阿坝、若尔盖、红原、松潘、壤塘、马尔康、黑水、九寨沟、茂县、汶川、理县、小金、金川
		甘孜州	18	石渠、色达、德格、白玉、甘孜、康定、炉霍、新龙、泸定、丹巴、九龙、雅江、道孚、乡城、稻城、巴塘、得荣、理塘
		凉山州	17	盐源、木里、西昌、德昌、会理、冕宁、昭觉、越西、雷波、喜德、甘洛、普格、布拖、金阳、美姑、宁南、会东
西藏	7	拉萨市	2	当雄、林周
		昌都地区	7	昌都、江达、贡觉、类乌齐、丁青、察雅、八宿
		山南地区	4	曲松、措美、错那、浪卡子
		日喀则地区	7	仲巴、谢通门、康马、亚东、昂仁、萨嘎、岗巴

		那曲地区	10	那曲、嘉黎、比如、聂荣、安多、申扎、索县、班戈、巴青、尼玛
		阿里地区	7	普兰、札达、革吉、改则、措勤、噶尔、日土
		林芝地区	1	工布江达
甘 肃	9	兰州市	1	永登
		金昌市	1	永昌
		白银市	1	靖远
		武威市	2	民勤、天祝
		张掖市	2	肃南、山丹
		酒泉市	3	瓜州、肃北、阿克塞
		庆阳市	2	环县、华池
		定西市	2	漳县、岷县
		甘南州	6	玛曲、碌曲、夏河、合作、卓尼、迭部
青 海	6	海北州	4	海晏、刚察、祁连、门源
		黄南州	4	泽库、河南、尖扎、同仁
		海南州	5	共和、同德、贵德、兴海、贵南
		果洛州	6	班玛、久治、玛沁、甘德、达日、玛多
		玉树州	6	玉树、称多、杂多、治多、曲麻莱、囊谦
		海西州	5	天峻、乌兰、都兰、格尔木、德令哈
新 疆	12	乌鲁木齐市	1	乌鲁木齐
		哈密地区	3	哈密、巴里坤、伊吾
		昌吉州	2	木垒、奇台
		博尔塔拉州	3	博乐、温泉、精河
		巴音郭楞州	4	尉犁、和静、和硕、且末
		阿克苏地区	2	温宿、沙雅

		克孜勒苏柯尔克孜州	3	阿克陶、阿合奇、乌恰
		喀什地区	1	塔什库尔干
		和田地区	1	民丰
		伊犁州	5	新源、昭苏、特克斯、尼勒克、巩留
		塔城地区	5	塔城、额敏、托里、裕民、和布克赛尔
		阿勒泰地区	7	阿勒泰、布尔津、哈巴河、富蕴、青河、福海、吉木乃
云 南	1	迪庆州	3	德钦、维西、香格里拉
宁 夏	2	吴忠市	2	盐池、同心
		中卫市	1	海原
河 北	2	张家口市	4	沽源、张北、康保、尚义
		承德市	2	围场、丰宁
山 西	1	朔州市	1	右玉
辽 宁	3	沈阳市	1	康平
		阜新市	2	彰武、阜新
		朝阳市	3	北票、建平、喀喇沁左翼
吉 林	3	四平市	1	双辽
		松原市	3	前郭尔罗斯、乾安、长岭
		白城市	4	镇赉、大安、洮南、通榆
黑龙江	5	齐齐哈尔	4	龙江、甘南、富裕、泰来
		鸡西市	1	虎林
		大庆市	4	肇源、肇州、林甸、杜尔伯特
		佳木斯市	1	同江
		绥化市	5	兰西、肇东、青冈、明水、安达

附表 2

牧区草原生物灾害防治基础设施建设项目实施范围表

序号	省区	危害县数量	I 级危害县数量	I 级危害县名称	II 级危害县数量	II 级危害县名称	III 级危害县数量	III 级危害县名称
1	河北	6	2	围场满族蒙古族自治县、丰宁满族自治县	2	沽源县、尚义县	2	张北县、康保县
2	山西	1			1	右玉县		
3	内蒙古	53	24	阿拉善右旗、阿拉善左旗、四子王旗、额济纳旗、科尔沁右翼前旗、新巴尔虎左旗、乌拉特中旗、鄂温克族自治旗、科尔沁左翼后旗、太仆寺旗、新巴尔虎右旗、阿鲁科尔沁旗、科尔沁左翼中旗、科尔沁右翼中旗、克什克腾旗、东乌珠穆沁旗、乌拉特后旗、扎赉特旗、陈巴尔虎旗、达尔罕茂明安联合旗、扎鲁特旗、锡林浩特市、乌拉特前旗、鄂托克旗	20	察哈尔右翼后旗、正镶白旗、鄂托克前旗、开鲁县、巴林右旗、察哈尔右翼中旗、阿巴嘎旗、杭锦旗、突泉县、巴林左旗、乌审旗、磴口县、库伦旗、正蓝旗、镶黄旗、苏尼特右旗、奈曼旗、西乌珠穆沁旗、伊金霍洛旗、翁牛特旗	9	苏尼特左旗、敖汉旗、准格尔旗、东胜区、达拉特旗、阿荣旗、莫力达瓦旗、扎兰屯市、林西县
4	辽宁	6			3	阜新蒙古族自治县、北票市、喀喇沁左翼蒙古族自治县	3	彰武县、建昌县、康平县
5	吉林	8	1	大安市	4	前郭尔罗斯蒙古族自治县、通榆县、乾安县、洮南市	3	长岭县、镇赉县、双辽市
6	黑龙江	15	1	杜尔伯特蒙古族自治县	4	安达市、林甸县、富裕县、肇源县	10	泰来县、肇东市、龙江县、肇州县、甘南县、兰西县、青冈县、明水县、虎林县、同江县
7	四川	48	7	石渠县、若尔盖县、红原县、木里藏族自治县、色达县、德格县、阿坝县	7	甘孜县、壤塘县、盐源县、白玉县、理塘县、松潘县、金川县、	34	黑水县、炉霍县、道孚县、马尔康县、雅江县、新龙县、理县、丹巴县、乡城县、宁南县、会东县、稻城县、雷波县、昭觉县、美姑县、茂县、九寨沟县、越西县、会理县、普格县、德昌县、西昌市、小金县、巴塘县、康定县、金阳县、布拖县、甘洛县、冕宁县、九龙县、得荣县、喜德县、汶川县、泸定县
8	云南	3			3	德钦县、维西县、香格里拉县		

9	西藏	38	6	措勤县、聂荣县、安多县、班戈县、噶尔县、日土县	14	谢通门县、扎达县、当雄县、林周县、那曲县、嘉黎县、比如县、申扎县、索县、巴青县、尼玛县、普兰县、革吉县、改则县	18	贡觉县、昌都县、类乌齐县、察雅县、曲松县、措美县、错那县、狼卡子县、康马县、亚东县、岗巴县、昂仁县、仲巴县、萨嘎县、工布江达县、江达县、丁青县、八宿县
11	甘肃	20	12	肃北蒙古族自治县、肃南裕固族自治县、民勤县、玛曲县、夏河县、环县、碌曲县、阿克塞哈萨克族自治县、山丹县、天祝藏族自治县、岷县、漳县	5	华池县、永昌县、合作市、瓜州县、卓尼县	3	靖远县、永登县、迭部县
12	青海	30	26	玛多县、祁连县、河南蒙古族自治县、杂多县、刚察县、曲麻莱县、玛沁县、都兰县、治多县、贵南县、同德县、玉树县、甘德县、称多县、泽库县、海晏县、门源回族自治县、天峻县、兴海县、久治县、达日县、囊谦县、贵德县、共和县、同仁县、德令哈市	3	格尔木市、班玛县、乌兰县	1	尖扎县
13	宁夏	3	2	盐池县、海原县	1	同心县		
14	新疆	37	14	富蕴县、巴里坤哈萨克自治县、伊吾县、福海县、阿克陶县、青河县、木垒哈萨克自治县、哈密市、且末县、乌恰县、和布克赛尔蒙古自治县、奇台县、阿勒泰市、阿合奇县	17	温泉县、特克斯县、额敏县、新源县、尼勒克县、布尔津县、托里县、乌鲁木齐县、博乐市、和静县、裕民县、哈巴河县、塔城市、巩留县、昭苏县、精河县、塔什库尔干县	6	吉木乃县、民丰县、温宿县、沙雅县、和硕县、尉犁县
15	新疆兵团	34			21	185团、181团、红星二牧场、红星一牧场、红山农场、170团、161团、162团、163团、67团、64团、79团、78团、76团、77团、165团、167团、151团、104团、107团、北塔山牧场	13	5团、223团、22团、21团、84团、87团、88团、和田一牧场、托云牧场、叶城二牧场、137团、124团、131团
合计		302	95		105		102	

附表 3

牧区草原防火基础设施建设项目实施范围表

省(区)	市(地、州、盟)								县(旗、市、区)							
	极高火险区		高火险区		中火险区		低火险区		极高火险区		高火险区		中火险区		低火险区	
	数量	名称	数量	名称	数量	名称	数量	名称	数量	名称	数量	名称	数量	名称	数量	名称
合 计	37		21		10		6		144		82		42		22	
河北省	2	张家口市 承德市							6	丰宁县 围场县 张北县 沽源县 康保县 尚义县						
山西省							1	朔州市	1	右玉县						
内蒙古自治区	5	呼伦贝尔市 锡林郭勒盟 兴安盟 通辽市 赤峰市	4	乌兰布 察布市 鄂尔多 斯市 巴彦 淖尔市 阿拉善 盟	1	包头市			31	东乌珠穆沁旗 西乌珠穆沁旗阿巴 嘎旗 锡林浩特市 陈巴尔虎旗 新 巴尔虎右旗 新巴尔虎左旗 鄂温 克族自治旗 科尔沁右翼中旗 科 尔沁右翼前旗 扎赉特旗 扎鲁特 旗 科尔沁左翼中旗 科尔沁左翼 后旗 杭锦旗 鄂托克前旗 鄂托克 旗 达尔罕茂明安联合旗 克什克 腾旗 阿鲁科尔沁旗 巴林右旗 巴 林左旗 四子王旗 察哈尔右翼中 旗 察哈尔右翼后旗 敖汉旗 正蓝 旗 库伦旗 伊金霍洛旗 林西县 翁牛特旗	21	太仆寺旗 镶黄旗 正镶白旗 苏尼 特右旗 苏尼特左 旗 扎兰屯市 阿 荣旗 莫力达瓦旗 突泉县 开鲁县 奈曼旗 乌拉特 前旗 乌拉特中旗 乌拉特后旗 阿拉 善右旗 阿拉善左 旗 额济纳旗 达 拉特旗 乌审旗 准格尔旗 东胜区	1	磴口县		

省(区)	市(地、州、盟)								县(旗、市、区)							
	极高火险区		高火险区		中火险区		低火险区		极高火险区		高火险区		中火险区		低火险区	
	数量	名称	数量	名称	数量	名称	数量	名称	数量	名称	数量	名称	数量	名称	数量	名称
辽宁省	2	朝阳市 阜新市							5	建平县 北票市 彰武县 阜新 蒙古族自治县 喀喇沁左翼蒙 古族自治县						
吉林省	3	白城市 松原市							7	通榆县 镇赉县 洮南市 大安 市 乾安县 前郭尔罗斯蒙古 族自治县 长岭县						
黑龙江 省	3	大庆市 齐齐哈尔市 绥化市	3	佳木 斯市 鸡西市					12	杜尔伯特蒙古族自治县 林甸 县 肇源县 肇州县 富裕县 龙江县 甘南县 泰来县 安达 市 肇东市 青冈县 明水县	3	兰西县 同江市 虎林 市				
四川省	3	甘孜州 阿坝州 凉山州							15	石渠县 色达县 理塘县 德格 县 白玉县 红原县 若尔盖县 阿坝县 壤塘县 木里县 道孚 县 松潘县 甘孜县 康定县 雅江县	11	盐源县 炉霍县 马尔 康县 金川县 九寨沟 县 新龙县 稻城县 九龙县 黑水县 小金 县 会东县	14	巴塘县 乡城 县 得荣县 丹 巴县 泸定县 茂县 理县 汶 川县 会理县 昭觉县 越西 县 美姑县 普 格县 布拖县	8	西昌市 德昌县 冕宁县 雷波县 喜德县 甘洛县 金阳县 宁南县
西藏自 治区	2	昌都 市 那 曲地 区	3	日喀 则市 山南 地区 林芝 市			2	拉萨市 阿里地 区	12	类乌齐县 卡若区 江达县 聂 荣县 比如县 巴青县 亚东县 错那县 当雄县 札达县 工布 江达县 嘉黎县	9	贡觉县 八宿县 丁青 县 索县 班戈县 措 美县 林周县 普兰 县 察雅县	10	措勤县 申扎 县 那曲县 安 多县 昂仁县 谢通门县 浪 卡子县 日土 县 改则县 革 吉县	7	尼玛县 康马县 仲巴县 萨嘎县 岗巴县 曲水县 噶尔县

省(区)	市(地、州、盟)								县(旗、市、区)									
	极高火险区		高火险区		中火险区		低火险区		极高火险区		高火险区		中火险区		低火险区			
	数量	名称	数量	名称	数量	名称	数量	名称	数量	名称	数量	名称	数量	名称	数量	名称		
甘肃省	4	甘南州 张掖市 酒泉市 武威市	3	兰州市 庆阳市 定西市	2	金昌市 白银市			13	肃北县 阿克塞县 瓜州县 肃南县 天祝县 玛曲县 夏河县 碌曲县 合作市 卓尼县 永昌县 迭部县 环县	7	山丹县 民勤县 漳县 岷县 华池县 靖远县 永登县						
青海省	4	果洛州 海南州 海北州 黄南州	2	海西州 玉树州					15	班玛县 久治县 玛沁县 祁连县 贵南县 兴海县 共和县 河南县 格尔木市 德令哈市 天峻县 都兰县 玉树县 海晏县 泽库县	15	甘德县 刚察县 门源县 同德县 同仁县 乌兰县 囊谦县 杂多县 曲麻莱县 称多县 治多县 玛多县 达日县 贵德县 尖扎县						
宁夏回族自治区	2	吴忠市 中卫市							3	盐池县 同心县 海原县								
新疆维吾尔自治区	4	塔城地区 伊犁哈萨克自治州 阿勒泰地区 巴音郭楞蒙古自治州	5	博尔塔拉蒙古自治州 哈密地区 昌吉回族自治州 阿克苏地区 乌鲁木齐市	3	克孜勒苏柯尔克孜自治州 和田地区 喀什地区			20	裕民县 塔城市 额敏县 托里县 和布克赛尔蒙古自治县 昭苏县 新源县 尼勒克县 巩留县 哈巴河县 吉木乃县 富蕴县 阿勒泰市 青河县 和静县 博乐市 温泉县 木垒县 福海县 布尔津县	9	特克斯县 尉犁县 和硕县 精河县 巴里坤县 奇台县 沙雅县 乌鲁木齐县 民丰县	8	哈密市 伊吾县 温宿县 阿克陶县 乌恰县 阿合奇县 塔什库尔干县 且末县				

省(区)	市(地、州、盟)								县(旗、市、区)							
	极高火险区		高火险区		中火险区		低火险区		极高火险区		高火险区		中火险区		低火险区	
	数量	名称	数量	名称	数量	名称	数量	名称	数量	名称	数量	名称	数量	名称	数量	名称
新疆生产建设兵团	3	第九师(塔城地区)、第十师(阿勒泰地区)、第四师(伊犁州)	1	第六师(昌吉州)	2	第五师(博州)、第十三师(哈密地区)	5	第一师(阿克苏)、第二师(巴州)、第三师(喀什)、第十二师(乌鲁木齐)、第十四师(和田)	4	161团(托里县)、165团(额敏县)、185团(哈巴河县)、181团(阿勒泰市)	7	5团(温宿县)、223团(和静县)、79团(尼勒克县)、84团(博州)、北塔山牧场(奇台县)、137团(塔城地区)、74团(昭苏县)	9	87团(温泉县)、88团(温泉县)、163团(塔城市)、186团(吉木乃县)、红星二牧场(哈密市)、77团(昭苏县)、164团(塔城市)、104团(乌鲁木齐市)、红山农场(巴里坤县)	7	21团(和静县)、22团(和静县)、托云牧场(乌恰县)、78团(特克斯县)、170团(托里县)、183团(福海县)、黄田农场(哈密市)

附表 4

牧区草原雪灾防灾基础设施建设项目实施范围表

省区	地区	数量	重点易灾县	数量	一般易灾县
合计		108		116	
内蒙古	呼伦贝尔市	7	新巴尔虎右旗、新巴尔虎左旗、陈巴尔虎旗、鄂温克旗、扎兰屯市、阿荣旗、莫力达瓦旗		
	锡林郭勒盟	9	阿巴嘎旗、锡林浩特市、苏尼特左旗、苏尼特右旗、镶黄旗、正镶白旗、正蓝旗、东乌珠穆沁旗、西乌珠穆沁旗		
	兴安盟	4	科尔沁右翼中旗、突泉县、扎赉特旗、科尔沁右翼前旗		
	其他地区			33	开鲁县、奈曼旗、库伦县、林西县、敖汉旗、太仆寺旗、察右中旗、察右后旗、伊金霍洛旗、乌拉特前旗、磴口县、准格尔旗、达拉特旗、东胜区、科尔沁左翼中旗、科尔沁左翼后旗、扎鲁特旗、巴林左旗、翁牛特旗、克什克腾旗、四子王旗、巴林右旗、阿鲁科尔沁旗、达茂旗、鄂托克旗、乌审旗、杭锦旗、鄂托克前旗、乌拉特中旗、乌拉特后旗、阿拉善左旗、阿拉善右旗、额济纳旗
	合计	20		33	
新疆	阿勒泰地区	7	阿勒泰市、布尔津县、吉木乃县、哈巴河县、富蕴县、青河县、福海县		
	塔城地区	5	托里县、和布克赛尔蒙古自治县、裕民县、塔城市、额敏县		
	伊犁地区	5	新源县、昭苏县、特克斯县、巩留县、尼勒克县		
	其他地区			20	博乐市、阿克陶县、尉犁县、和硕县、且末县、温宿县、沙雅县、巴里坤哈萨克自治县、哈密地区、奇台县、乌鲁木齐县、精河县、和静县、伊吾县、民丰县、温泉县、阿合奇县、乌恰县、塔什库尔干塔吉克自治县、木垒哈萨克自治县
	合计	17		20	
青海	玉树州	6	玉树县、称多县、杂多县、治多县、曲麻莱县、囊谦县		

	果洛州	6	玛多县、班玛县、久治县、玛沁县、甘德县、达日县		
	其他地区			18	贵德县、尖扎县、同仁县、门源回族自治县、天峻县、兴海县、贵南县、同德县、泽库县、河南蒙古族自治县、海晏县、刚察县、祁连县、乌兰县、都兰县、格尔木市、共和县、德令哈市
	合计	12		18	
四川	甘孜州	18	石渠、色达县、德格县、白玉县、理塘县、道孚、炉霍、稻城、甘孜、康定县、新龙县、泸定县、丹巴县、九龙县、雅江县、乡城县、巴塘县、得荣县		
	阿坝州	12	阿坝县、若尔盖县、红原县、壤塘县、马尔康县、黑水县、九寨沟县、茂县、汶川县、理县、小金县、金川区		
	其他地区			16	盐源县、木里藏族自治县、西昌市、德昌县、会理县、冕宁县、越西县、喜德县、甘洛县、布拖县、美姑县、宁南县、会东县、松潘县、普格、昭觉
	合计	30		16	
甘肃	甘南州	6	玛曲县、碌曲县、夏河县、合作市、卓尼县、迭部县		
	祁连山地区	6	天祝藏族自治县、肃南裕固族自治县、肃北蒙古族自治县、阿克塞哈萨克族自治县、瓜州县、永昌县		
	其他地区			8	永登县、山丹县、漳县、岷县、环县、华池县、靖远县、民勤县
	合计	12	0	8	
西藏	那曲地区	10	那曲县、嘉黎县、聂荣县、安多县、申扎县、班戈县、巴青县、尼玛县、比如县、索县		
	阿里地区	7	革吉县、改则县、措勤县、普兰县、札达县、噶尔县、日土县		
	其他			21	工布江达县、林周县、昌都县、江达县、贡觉县、类乌齐县、丁青县、察雅县、八宿县、曲松县、措美县、错那县、浪卡子县、昂仁县、谢通门县、康马县、亚东县、岗巴县、当雄县、仲巴县、萨嘎县
	合计	17		21	

附表 5

牧区国家级草原固定监测点建设范围表

省份	数量	县（旗、市、区）名称
内蒙古	65	新巴尔虎右(2)、新巴尔虎左、陈巴尔虎、鄂温克、科尔沁右翼中、科尔沁左翼中、科尔沁左翼后、扎鲁特、巴林左、巴林右、阿鲁科尔沁、翁牛特、克什克腾、阿巴嘎(2)、锡林浩特、苏尼特左(2)、苏尼特右(2)、镶黄、正镶白、正蓝、东乌珠穆沁(2)、西乌珠穆沁(2)、四子王(2)、达茂、鄂托克、乌审、杭锦、鄂托克前、乌拉特中(2)、乌拉特后(2)、阿拉善左(2)、阿拉善右(2)、额济纳(2)、扎兰屯、阿荣、莫力达瓦、科尔沁右翼前、突泉、扎赉特、开鲁、奈曼、库伦、林西、敖汉、太仆寺、察右中、察右后、伊金霍洛、乌拉特前、磴口、准格尔、达拉特、东胜
四川	48	阿坝、若尔盖、红原、石渠、色达、德格、白玉、壤塘、松潘、理塘、马尔康、黑水、九寨沟、茂县、汶川、理县、小金、金川、甘孜、康定、炉霍、新龙、泸定、丹巴、九龙、雅江、道孚、乡城、稻城、巴塘、得荣、盐源、木里、西昌、德昌、会理、冕宁、昭觉、越西、雷波、喜德、甘洛、普格、布拖、金阳、美姑、宁南、会东
西藏	45	当雄、仲巴(2)、那曲、嘉黎、聂荣、安多(2)、申扎(2)、班戈(2)、巴青、革吉(2)、改则(2)、措勤、萨嘎、工布江达、林周、昌都、江达、贡觉、类乌齐、丁青、察雅、八宿、曲松、措美、错那、浪卡子、昂仁、谢通门、康马、亚东、岗巴、比如、索县、普兰、札达、噶尔、日土(2)、尼玛
甘肃	21	玛曲、碌曲、夏河、天祝、肃南、肃北(2)、阿克塞、合作、卓尼、迭部、永登、瓜州、山丹、民勤、永昌、漳县、岷县、环县、华池、靖远
青海	37	玛多(2)、班玛、久治、玛沁、甘德、达日、玉树、称多、杂多(2)、治多(2)、曲麻莱(2)、天峻、兴海、贵南、同德、泽库、河南、海晏、刚察、祁连、囊谦、乌兰(2)、都兰(2)、格尔木(2)、共和、德令哈、贵德、尖扎、同仁、门源
新疆	42	阿勒泰、布尔津、吉木乃、哈巴河、富蕴(2)、青河、福海(2)、新源、昭苏、特克斯、尼勒克、温泉、托里、和布克赛尔(2)、裕民、阿合奇、乌恰、塔什库尔干、和静(2)、伊吾、木垒、民丰、巩留、博乐、塔城、额敏、阿克陶、尉犁、和硕、且末(2)、温宿、沙雅、巴里坤、哈密、奇台、乌鲁木齐、精河
云南	3	德钦、维西、香格里拉
宁夏	3	盐池、同心、海原
河北	6	沽源、围场、张北、康保、尚义、丰宁
山西	1	右玉
辽宁	6	康平、彰武、阜新、北票、建平、喀喇沁左翼
吉林	8	通榆、前郭尔罗斯、镇赉、长岭、大安、洮南、乾安、双辽
黑龙江	15	安达、杜尔伯特、青冈、龙江、甘南、富裕、肇源、肇州、肇东、明水、兰西、泰来、林甸、虎林、同江
合计	300	