

喀喇沁旗 气象灾害防御规划

KALAQINQIQIXIANGZAIHAIFANGYUGUIHUA

[第二版]

季颺 主编



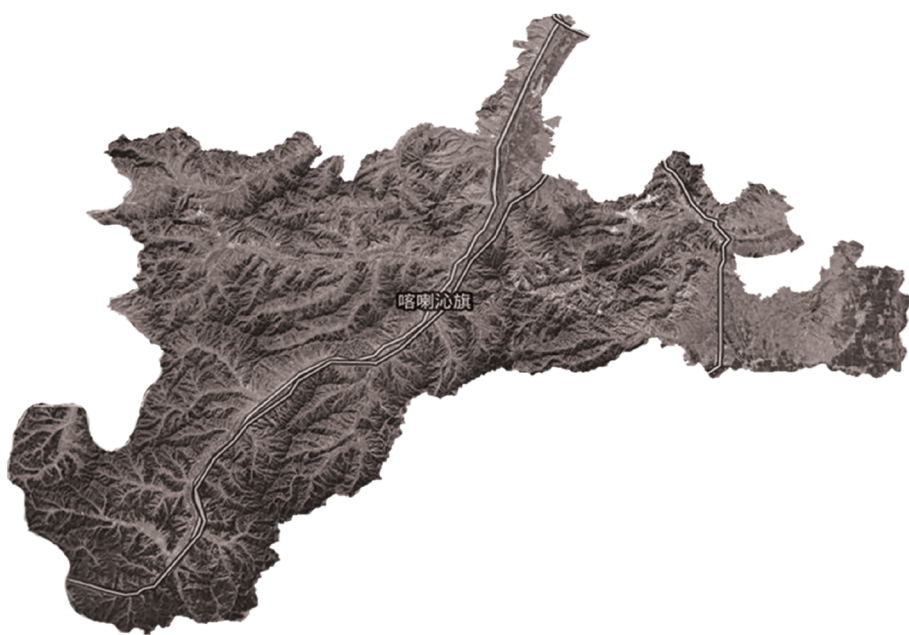
内蒙古科学技术出版社

KALAQINQIQIXIANGZAIHAIFANGYUGUIHUA

喀喇沁旗 气象灾害防御规划

[第二版]

季颺 主编



内蒙古科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

喀喇沁旗气象灾害防御规划 / 季颺主编. — 2版
— 赤峰 : 内蒙古科学技术出版社, 2019. 12
ISBN 978-7-5380-3179-9

I. ①喀… II. ①季… III. ①气象灾害—灾害防治—
喀喇沁旗 IV. ①P429

中国版本图书馆CIP数据核字 (2019) 第259164号

喀喇沁旗气象灾害防御规划

作 者: 季颺
责任编辑: 张继武
封面设计: 王 洁
出版发行: 内蒙古科学技术出版社
地 址: 赤峰市红山区哈达街南一段4号
网 址: www.nm-kj.cn
邮购电话: 0476-5888970
排 版: 赤峰市阿金奈图文制作有限公司
印 刷: 赤峰三印印刷有限公司
字 数: 164千
开 本: 787mm × 1092mm 1/16
印 张: 9.5
版 次: 2019年12月第1版
印 次: 2019年12月第1次印刷
书 号: ISBN 978-7-5380-3179-9
定 价: 60.00元

如出现印装质量问题, 请与我社联系。电话: 0476-5888926 5888917

编委会

主 编 季 颺

副主编 王志春 吴建华 马小林

编 委

季 颺(第1章 指导思想、基本原则、发展目标和主要任务)

刘 宣(第2章 气象灾害防御现状)

曲鹏程(第3章 自然环境与社会经济背景)

吴建华(第4章 气象灾害及其次生灾害特征)

安 娜(第5章 农业气象服务指标体系)

马 丽(第6章 气象灾害指标体系)

王志春(第7章 主要气象灾害风险区划)

赵艳君(第8章 气象灾害对敏感行业的影响)

阿拉特比力格(第9章 主要气象灾害防御措施)

海 叶(第10章 气象灾害防御组织体系)

刘艳玲(第11章 气象灾害应急处置)

吕明芯(第12章 气象灾害调查与评估)

张治楠(第13章 保障措施)

前 言

编制意义:党的十九大指出,健全公共安全体系,提升防灾减灾救灾能力。《中共中央、国务院关于推进防灾减灾救灾体制机制改革的意见》(以下简称《意见》)提出,坚持以防为主,防抗救相结合,坚持常态减灾和非常态救灾相统一,努力实现从注重灾后救助向注重灾前预防转变,从应对单一灾种向综合减灾转变,从减少灾害损失向减轻灾害风险转变,全面提升全社会抵御自然灾害的综合防范能力。编制《喀喇沁旗气象灾害防御规划(第二版)》,是喀喇沁旗贯彻落实党的十九大精神和《意见》有关减灾工作要求的一项重要举措,是气象灾害防御工程性和非工程性设施建设及城乡规划、重点项目建设的重要依据,也是全社会气象防灾减灾的科学指南;对指导各级气象防灾减灾救灾体系建设,强化气象防灾减灾能力和应对气候变化能力,具有十分重要的意义。

编制依据:依据《中华人民共和国气象法》《气象灾害防御条例》《人工影响天气管理条例》《中共中央、国务院关于推进防灾减灾救灾体制机制改革的意见》《国务院办公厅关于加强气象灾害监测预警及信息发布工作的意见》《内蒙古自治区气象条例》《内蒙古自治区气象灾害防御条例》《内蒙古自治区气象灾害预警信息发布与传播办法》《国家突发公共事件总体应急预案》《国家气象灾害应急预案》《内蒙古自治区突发公共事件总体应急预案》等法律、法规和规范性文件,编制《喀喇沁旗气象灾害防御规划(第二版)》(以下简称《规划》)。

适用范围:本《规划》是喀喇沁旗气象灾害防御工作的指导性材料,适用于喀喇沁旗所辖区域内。《规划》气象灾害种类:干旱、霜冻、暴雨洪涝、冰雹、大风、沙尘暴、高温、雷电、低温冷害、寒潮、雪灾等。

规划年限:规划期为2019—2025年,规划基准年为2019年。

资料说明:气象资料以及各类气象灾害数据来源于喀喇沁旗气象局自建站至现在监测数据,同时参考使用周边地区气象监测数据。气象灾害风险区划部分采用

1:25万地理信息数据绘制。国民经济统计数据均来源于喀喇沁旗发展改革、农业农村、林业草原、水利、自然资源、生态环境等部门最新的资料。

编者

2019年8月

目 录

第1章 指导思想、基本原则、发展目标和主要任务	1
1.1 指导思想	1
1.2 基本原则	1
1.3 发展目标	2
1.4 主要任务	2
第2章 气象灾害防御现状	6
2.1 气象灾害防御现状和面临的形势	6
2.2 防御工程现状	8
2.3 非工程减灾能力现状	10
2.4 防洪抗旱减灾目标	10
2.5 防洪抗旱减灾工程规划	11
第3章 自然环境与社会经济背景	14
3.1 地理位置与所辖乡镇	14
3.2 气候概况	17
3.3 四季主要气候特征	17
3.4 主要水系与水资源	19
3.5 地质构造特征	20
3.6 地质灾害类型及分布规律	22
3.7 社会经济条件	26
3.8 产业布局	27

第4章 气象灾害及其次生灾害特征	29
4.1 风灾	29
4.2 暴风雪灾害	32
4.3 干旱灾害	33
4.4 霜冻灾害	33
4.5 低温冷害	34
4.6 洪水灾害	34
4.7 冰雹灾害	34
第5章 农业气象服务指标体系	36
5.1 农牧业气象服务指标建设的意义	36
5.2 粮食作物的农业气象服务指标	36
5.3 设施农业气象服务指标	43
5.4 马铃薯气象服务指标	46
5.5 桔梗气象服务指标	47
5.6 烟草气象服务指标	49
5.7 播种期第一场接墒雨预报服务指标	50
第6章 气象灾害指标体系	51
6.1 农业干旱指标	51
6.2 春季持续低温指标	51
6.3 玉米低温冷害监测评估指标	52
6.4 玉米终霜冻监测评估指标	52
6.5 主要作物受灾指标	53
6.6 霜冻指标	56
6.7 大风与沙尘暴灾害指标	56
6.8 龙卷风灾害	56
6.9 持续日降水强度指标	56

6.10	短时暴雨强度指标	57
6.11	雪压指标	57
6.12	雷暴指标	57
6.13	覆冰指标	58
第7章	主要气象灾害风险区划	59
7.1	气象灾害风险基本概念及其内涵	59
7.2	气象灾害风险区划的思路、原则、方法和资料	59
7.3	喀喇沁旗干旱灾害风险区划	65
7.4	喀喇沁旗霜冻气象灾害风险区划	69
7.5	喀喇沁旗洪涝灾害风险区划	75
7.6	喀喇沁旗低温冷害风险区划	76
7.7	喀喇沁旗寒潮风险区划	79
7.8	喀喇沁旗雪灾风险区划	80
7.9	喀喇沁旗高温灾害风险区划	81
7.10	喀喇沁旗大风灾害风险区划	82
7.11	喀喇沁旗冰雹灾害风险区划	83
7.12	喀喇沁旗雷电灾害风险区划	84
7.13	喀喇沁旗沙尘暴灾害风险区划	85
第8章	气象灾害对敏感行业的影响	87
8.1	气象灾害对农业的影响	87
8.2	气象灾害对交通运输的影响	88
8.3	气象灾害对电力的影响	89
8.4	气象灾害对城市建设的影响	90
8.5	气象灾害对保险行业的影响	91
8.6	气象灾害对旅游业的影响	92
8.7	气象灾害对人体健康的影响	92

第9章 主要气象灾害防御措施	94
9.1 干旱灾害防御	94
9.2 暴雨洪涝灾害防御	96
9.3 寒潮灾害防御	100
9.4 风灾防御	103
9.5 沙尘暴防御	105
9.6 道路结冰防御措施	106
9.7 高温热浪灾害防御	107
9.8 雷电灾害防御	108
9.9 冰雹灾害防御	111
9.10 地质灾害防御	111
9.11 雪灾防御	112
9.12 大雾灾害防御	114
9.13 森林火灾防御	115
第10章 气象灾害防御组织体系	116
10.1 组织机构职责	116
10.2 工作机制	117
10.3 队伍建设	118
10.4 气象灾害防御制度	119
10.5 气象灾害防御教育与培训	122
第11章 气象灾害应急处置	123
11.1 信息报告	123
11.2 应急响应启动流程	123
11.3 分级应急响应	123
11.4 现场处置	125
11.5 社会力量动员与参与	126

11.6	响应终止或解除	126
11.7	信息发布	126
第12章	气象灾害调查与评估	128
12.1	气象灾害的调查	128
12.2	气象灾害的评估	128
12.3	气象灾害评估方法	132
第13章	保障措施	134
13.1	加强组织领导	134
13.2	纳入发展规划	134
13.3	推进法治建设	135
13.4	完善管理体制	135
13.5	健全投入机制	135
13.6	依托科技创新	136
13.7	建立专业队伍	136
13.8	提高全民防灾意识	137
参考文献	138

第1章 指导思想、基本原则、发展目标和主要任务

1.1 指导思想

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精神和习近平总书记关于综合防灾减灾救灾的重要论述,深入落实喀喇沁旗委旗政府和赤峰市气象局的部署要求,坚持以人民为中心,牢固树立和落实防灾减灾救灾新发展理念,主动适应喀喇沁旗党政机构改革的新要求,进一步完善气象防灾减灾救灾体制机制,落实责任,整合资源,统筹力量,补齐短板,构建适应喀喇沁旗经济社会发展实际的新时代气象防灾减灾救灾体系,提高气象防灾减灾救灾工作法治化、规范化、现代化水平,有效减少气象灾害造成的人民群众生命财产损失。

1.2 基本原则

坚持以人民为中心,减轻灾害风险。坚持以人民为中心的发展思想,把确保人民群众生命安全放在首位,高度重视气象灾害风险防范,提升风险评估、风险应对能力,不断强化全民气象灾害意识,提升公众自救互救技能,切实减少灾害风险以及生命财产损失。

坚持以防为主,科学综合减灾。充分发挥监测预报预警在防灾减灾救灾中先导作用,强化科技创新,综合运用各种新技术、各类资源以及多种手段,提高科技支撑能力和水平,扎实推进气象防灾减灾救灾工作。统筹谋划喀喇沁旗城镇、农村、山区、林区以及重点区域气象防灾减灾救灾,提高全社会抵御气象灾害综合能力。

坚持依法履职,落实属地管理。坚持法治思维,依法行政,强化底线思维和红线

意识,提高气象防灾减灾救灾工作法治化、规范化、现代化水平。根据喀喇沁旗气象灾害特点,按照相应标准及时启动应急预案,强化与上级单位和相关部门的沟通协调,充分发挥在气象防灾减灾救灾中的作用。

坚持党委领导,政府主导,部门合作,社会参与。坚持各级党委和政府气象防灾减灾救灾工作中的领导和主导地位。加强政府与社会力量、市场机制等各领域的协同配合,加强气象部门与防灾减灾救灾各部门的联动,形成全社会的气象防灾减灾救灾合力。

1.3 发展目标

到2025年,建成法治化、规范化、现代化的新时代气象防灾减灾救灾体系,气象灾害监测预报预警和智慧气象服务能力显著提升。

实现基层气象防灾减灾“一张图”、预警信息发布传播“一张网”、气象防灾减灾数据“一本账”、防灾减灾规范制度“一把尺”、气象防灾减灾“一队伍”、气象防灾减灾业务支撑“一平台”。实现突发气象灾害监测率达到90%以上,预警信息公众覆盖率达95%以上,社会公众对气象服务的满意度保持在90分以上,人工影响天气能力不断增强,基层气象防灾减灾救灾组织责任体系全覆盖,全民气象防灾减灾意识和自救、互救技能显著增强,重大气象灾害造成的损失和人员伤亡明显降低。

1.4 主要任务

1.4.1 完善气象灾害监测预报预警体系

1.4.1.1 **建设立体化全覆盖的监测网络。**充分利用行业、部门和社会力量,丰富观测手段,提高观测精度,增加站网密度,完善观测项目,建成多尺度、无缝隙、全覆盖的气象灾害综合监测网,提高气象灾害高发区和易发区、重要基础设施沿线气象灾害监测能力。强化卫星遥感业务服务,形成功能完善、技术先进、统一标准、服务高效的卫星遥感应应用业务,为精准化气象灾害预报预警提供支撑。

4.1.1.2 **发展无缝隙精准化的智能网格预报业务。**建立从零时刻到月季年的智能网格预报业务,强化延伸期网格要素预测和重要过程定量网格预测业务。应用基于位置的格点化天气预报技术,实现灾害性天气预报预警向气象灾害精准预报预警及气象风险预警延伸。

4.1.1.3 **发展基于影响的预报预警。**完善内蒙古一体化气象预报业务平台和中小河流洪水山洪地质灾害三级一体化平台建设,强化基于致灾阈值的中小河流洪水、山洪地质灾害等风险预警业务能力建设。发展基于影响的专业气象预报业务,强化支撑交通运输、旅游安全、设施农业等领域的预警预报。

4.1.1.4 **发展基于大数据的智慧公共气象服务。**综合运用大数据分析、人工智能等新技术,推进气象数据与多领域数据的融合应用,实现向综合分析、风险研判、精准决策的智慧决策气象服务转变,为决策者应对各类气象灾害提供数据和技术支持。根据公众关注的出行、健康、生活需求,研发分众气象服务产品,提升气象防灾减灾信息的覆盖度。

1.4.2 完善突发事件预警信息发布机制

1.4.2.1 **完善突发事件预警信息发布系统。**汇聚各级各部门各种类预警信息、风险信息、应急责任人信息和基础信息,构建综合防灾减灾救灾“一张图”,发展基于大数据的突发事件综合风险分析与预警决策辅助系统,为涉灾部门做好灾害管理提供科学、直观的数据支撑。

1.4.2.2 **完善突发事件预警信息发布机制制度。**建立健全预警信息社会再传播机制,完善以多部门传播渠道为主体、社会传播资源为补充的协同机制,推动建立多灾种重大预警信息手机短信分区域全网发布机制,推动预警信息发布融入政府公共信息发布体系。加强突发事件预警信息发布部门间的协调沟通,建立以预警信号为先导的重大天气过程应急“叫应”服务机制和应急联动机制,充分发挥预警信号的“发令枪”作用。

1.4.3 建设气象灾害风险防范体系

1.4.3.1 **提高气象灾害风险防范能力。**发展气象灾害风险普查、气象灾害区划、

灾情监测、风险预估预警及服务效益评估业务,提高气象灾害风险管理水平。建立全旗气象灾害风险管理数据库,编制以分灾种气象灾害风险区划图为基础的全旗数字化气象灾害风险地图。围绕喀喇沁旗重点农业产业、特色农业,推动气象灾害风险评估在农业保险行业的应用,为开发灾害保险险种、保险费率厘定、保险查勘理赔等提供技术支撑。

1.4.3.2 建立健全气象灾害风险防范制度。建立气象灾害风险评估和气候可行性论证制度,加强气象灾害防御标准的研制和实施,规避城市规划和建设、重大项目和重大工程建设以及安全生产中存在的气象风险。

1.4.3.3 强化气象灾害风险防范意识。加强与部门、社会力量、新闻媒体的合作,以世界气象日、防灾减灾日、科技活动周和全国科普日等大型全国性主题活动为契机,集中开展多形式的气象防灾减灾宣传教育活动。积极配合党政部门、社区、企事业单位、学校、人员密集场所开展气象防灾减灾救灾群众性应急演练,提高社会公众的自救互救技能。

1.4.4 构建气象防灾减灾救灾组织责任体系

1.4.4.1 构建与综合减灾相适应的气象防灾减灾救灾组织体系。强化与应急管理、防汛抗旱、森林草原防火等部门之间的工作协同制度,履行好气象灾害应急指挥和统筹协调职能。按照“多员合一”的原则,统筹建设基层气象信息员队伍,构建“网格化管理、直通式服务、多元化参与”的气象防灾减灾救灾基层组织体系,完善气象灾害防御责任人备案制度。

1.4.4.2 构建与属地责任相适应的气象防灾减灾救灾责任体系。按照气象法律法规明确的气象防灾减灾救灾事权,强化气象部门对灾害性天气监测预报预警、预警信息发布、气象灾害风险评估、气候可行性论证、人工影响天气、防雷减灾等的监督管理。探索建立与属地管理相适应的气象防灾减灾救灾水平评估机制,推动气象防灾减灾救灾工作成效纳入政府绩效考核。

1.4.4.3 完善气象防灾减灾救灾统筹协调机制。以气象灾害应急预案和各部门预案为指导,建立不同部门防灾减灾救灾工作部署、应急指挥、舆情应对的联动协同机制。抓好部门合作协议的落实,完善多部门联合会商、联合制作、联合发布制度,开

展多部门技术合作。

1.4.4.4 建立气象防灾减灾长效发展机制。加强气象防灾减灾救灾志愿者的组织化和普及化,搭建气象防灾减灾救灾志愿者和其他社会力量参与的服务平台。探索气象防灾减灾救灾政府购买服务制度,充分发挥市场机制作用。

第2章 气象灾害防御现状

喀喇沁旗气象灾害多发频发,由于气象灾害引发的局地洪水、山洪、泥石流、山体滑坡以及农业气象灾害、森林火灾等也比较严重,对经济发展、工业、农业和林业生产、人民群众生命财产安全以及生态环境的影响也很严重。受全球气候变暖影响,各类极端天气气候事件更加频繁,气象灾害的强度和影响程度不断加重,由于自然条件限制或者应急处置不利,易造成次生灾害或者衍生灾害,从而造成生命和财产损失。

2.1 气象灾害防御现状和面临的形势

党中央、国务院历来高度重视气象灾害防御工作,先后印发了《国务院关于加快气象事业发展的若干意见》(国发〔2006〕3号)和《国务院办公厅关于进一步加强气象灾害防御工作的意见》(国办发〔2007〕49号)对气象灾害防御工作做出全面部署;党的十九大报告要求健全公共安全体系,提升防灾减灾救灾能力;《中共中央、国务院关于推进防灾减灾救灾体制机制改革的意见》要求,各级气象部门要做好新时代气象防灾减灾救灾工作,更好地发挥气象在国家综合防灾减灾救灾中的作用。各级党委、政府和有关部门对气象灾害防御的重视程度进一步提高,支持力度进一步加大,全社会对气象灾害倍加关注,气象灾害防御工作取得明显进展。

2.1.1 气象灾害监测预报水平不断提高

气象综合观测系统建设初具规模,建成较完整的数值天气预报业务体系,气象预报精细化水平大幅提升。气象灾害预警信息覆盖面与服务面不断拓宽,构建微信微博、手机客户端、今日头条、公共气象服务网、短信声讯、广播电视、传真邮件等为一