新平县“十四五”气象防灾减灾发展规划

（征求意见稿）

**前 言**

“规划是纲，纲举目张”。认真做好未来五年气象防灾减灾发展规划，是认真贯彻习近平总书记有关防灾减灾、新中国气象事业70周年重要指示精神及两次视察云南重要讲话精神，提升新平气象防灾减灾能力水平，服务国家和新平地方经济社会发展的重要保障；是关系新平气象事业能否在全市率先实现现代化，保障人民生命财产安全和保护绿色生态环境，筑牢气象灾害预警第一道防线的重要条件；是建成监测精密、预报精准、服务精细的气象业务体系，满足新平气象灾害防御、生态文明建设、现代农业发展、应对突发公共事件、应对气候变化和气候资源开发利用等方面需求的重要基础。

**规划背景**

气象防灾减灾是关系生命安全、生产发展、生活富裕、生态良好的科技型基础性公益事业，防御气象及其次生、衍生灾害是国家公共安全的重要组成部分，是各级政府履行社会管理和公共服务职能的重要体现。“十四五”时期是我国由全面建设小康社会向基本实现社会主义现代化迈进的关键时期，是“两个一百年”奋斗目标的历史交汇期，也是全面开启社会主义现代化强国建设新征程的重要机遇期。为进一步提高新平县气象现代化建设和气象防灾减灾能力，进一步贯彻落实《云南省人民政府关于全面推进气象现代化 加强气象防灾减灾体系建设的意见》和《2022年云南省建成全国一流气象保障服务体系行动计划》，持续提升新平气象防灾减灾质量和效益，切实保护广大人民群众的生命和财产安全，推进我县气象防灾减灾事业发展，切实提高气象防灾减灾救灾工作法治化、规范化、现代化水平，全面提升我县应对气象灾害的防范能力，通过学习国内先进地区做法，结合新平县气象灾害发生的特点，总结经验教训，编制本规划。

新平县“十四五”气象防灾减灾发展规划是新平县委、县政府确定列入县级重点专项规划清单编制的专项规划之一。规划编制历经调研、起草、研讨、专家论证等多个阶段，经过了反复修改完善。2021年5月8日召开了专家论证会，专家组同意规划通过论证。规划提出了“十四五”期间新平县气象防灾减灾发展的指导思想、基本原则、发展目标、主要任务、重大工程项目和保障措施，是“十四五”期间新平县气象事业高质量发展和应对气象灾害的重要依据。

**规划依据**

1.《中华人民共和国气象法(2016修正》（中华人民共和国主席令第二十三号）

2.《气象灾害防御条例（2017修正）》（中华人民共和国国务院令第570号）

3.《中共中央国务院关于统一规划体系更好发挥国家发展规划战略导向作用的意见》（中发【2018】44号）

4.中国气象局《关于印发〈气象发展规划管理办法〉的通知》（气发〔2019〕84号）

5.《城市综合防灾规划》（GBT51327-2018）

6.《云南省气象条例》

7.《云南省气象灾害防御条例》

8. 《云南省人民政府关于全面推进气象现代化 加强气象防灾减灾体系建设的意见》

9.《2022年云南省建成全国一流气象保障服务体系行动计划》

10.《云南省“十四五”综合防灾减灾救灾规划》

11.《玉溪市“十四五”应对气象灾害规划》（2021～2025年）

12.《中共新平县委办公室 新平县人民政府办公室关于印发<新平县国民经济和社会发展第十四个五年规划编制工作实施方案>》的通知》（新办通〔2020〕1号）

13.《新平彝族傣族自治县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的通知》（新政发〔2020〕8号）

**规划实施期**

本规划实施期为：2021年～2025年

**适用范围**

规划范围全县所辖：桂山、古城2个街道办事处，扬武、戛洒、漠沙、水塘4个镇，平甸、新化、老厂、建兴、平掌、者竜6个乡，共12个乡镇（街道）。有村民委员会（社区）123个，村（居）民小组1466个。国土面积为4266.2平方公里。

**一、新平县概况**

**（一）气候概况**

新平县紧邻云南省气候分界线哀牢山以东，属中亚热带气候，由于地形复杂，高差悬殊，又可分为河谷高温区、半山暖温区和高山寒温区3个气候区域，河谷高温区为海拔在1300m以下区域，其特点是地势平缓，气候炎热干燥，少霜冻，年均气温23.0℃左右，降水量小于900mm，为全季水稻、甘蔗、蔬菜及亚热带水果的主产区，素有“天然温室”之称；半山暖温区为海拔1300m～1900m之间区域，年均气温17.0℃左右，年降水量900mm～1100mm，适宜于粮食作物和油菜、烤烟等经济作物生长；高山寒温区为海拔超过1900m以上区域，年均气温15.0℃左右，年降水量超过1200mm～2000mm，气候冷凉，雨量充沛，有大片的原始森林和广阔的荒山草地，生态保持较好，具有发展珍稀药材、经济林木、畜牧业及旅游业等自然优势。

县境内每年干季（11月至次年4月），主要受副热带高压控制，干燥少雨，日照充足；雨季（5～10月）由于受西南季风的影响，暖湿多雨，日照相对较少。因海拔高差悬殊，立体气候明显，具有冬无严寒、夏无酷暑、干湿季分明、雨热同期、干凉同步、四季之分不明显的气候特点。全县常年平均气温17.5℃，最冷月平均气温10.8℃，最热月平均气温22.2℃，历史极端最高气温35.3℃，极端最低气温-2.7℃。常年平均降雨量951.5毫米，其中5～10月降雨量787.4毫米，占全年降雨量的83%，月最大降雨量174.5毫米，月最小降雨量16.1毫米。常年平均相对湿度74%。常年平均日照时数2261.2小时，平均蒸发量2032.3mm。无霜期较长，年均无霜期306天。年平均风速2.2m/s，最多风向为西西南风，历史最大风速18.0m/s，年均雷暴日数71天。

由于新平县地处低纬高原地区，又是南亚季风和东亚季风和显著影响区域，天气系统比较复杂，具有季风气候、立体气候、低纬气候三大特点。新平县海拔高度差异大，江河交错，地形复杂，天气多变，立体气候明显，呈现出“一山分四季、十里不同天”的特征。影响我县的主要天气系统大致可总结归纳为7类，即昆明准静止锋、切变线、两高辐合、南支槽、西南涡、西行台风和孟加拉湾风暴等。

**（二）气象灾害**

我县是一个气象灾害频发的地区，具有灾害种类多、分布范围广、发生频率高、受灾损失重的特点，每年因灾害造成的直接经济损失上千万至亿元。干旱、暴雨洪涝、冰雹、大风、低温冷害和滑坡、泥石流、雷电等自然灾害均有不同程度发生，其中以干旱、暴雨洪涝、冰雹、滑坡和泥石流等灾害显著多发。

1. **干旱**

全县大小春作物生产时期出现降雨少，蒸发量大，土壤含水量低，对作物产量影响极大。旱灾出现较多的是江东片的老厂乡的苛苴、太桥、罗柴冲、太和等，新化乡的老五斗、米尺莫、代味、白达莫等，平甸乡的弥勒、磨皮、费贾、小石缸、白鹤、桃孔、红星等，杨武镇的鲁奎山、顺水、老白甸等。新平县历史记录以来，先后有1890年、1951-1953年、1958年、1960-1961年、1976年、1979-1980年、1983年、1988年、1994-1995年、2005年、2009-2015年、2019年出现干旱；其中1951年，春夏全县大旱，山地小春作物干枯，田地荒芜6580亩，稻田遭受病虫害。1958年，全县干旱，大小春受灾6.69万亩，减产157.5万公斤。1976年，全县干旱，2000余亩稻田受灾。1988年1至6月，旱情严重，晒死中稻390亩，玉米319亩，烤烟1755亩，补种玉米4242亩，稻田改种196亩。2005年春季到初夏，全县降水明显偏少，气温特高，日照时数偏多，旱情严重，至5月未，全县12个乡（镇）遭受旱灾，农作物受旱灾面积30.61万亩，人畜饮水困难人口达7.68万人，大牲畜2.9万头。尤以2009年入秋以来，连续6年我县降水持续偏少，人畜饮水严重不足，农作物受旱严重。期间全县农作物受灾面积累计达14万亩，绝收1.7万亩，小春作物受灾损失1419万元。甘蔗受灾6.2万亩，绝收7千亩，损失1823万元。70个村委会1.9万人、1.2万头大牲畜存在饮水困难。2019年我县大旱；因旱饮水困难人口119955人，因旱饮水困难大牲畜13545头；农作物受灾16746.0公顷，其中：轻旱9078.9公顷，重旱5850.4公顷，干枯1816.8公顷；水田缺水74.7公顷，旱地缺墒570.0公顷；河道断流8条；水库干涸27座。直接经济损失8231万元。2020年受2019年降水严重偏少影响，多地出现饮水困难问题。

**2．暴雨洪涝**

近年来，随着全球气候异常的加剧，我县极端天气气候事件频发，单点性暴雨、短时强降水等灾害性天气发生的频率加大。暴雨及其次生衍生灾害是新平县最为严重的气象灾害之一。2001年至2010年，玉溪市共发生地质灾害967起，造成89人死亡和失踪，其中新平县发生地质灾害639起，占66%，死亡和失踪78人，占88%，特别是新平2002年“8.14”重特大山洪泥石流灾害，戛洒、水塘、者竜3个乡（镇）：死亡和失踪人员46人，冲毁房屋893户、4008间。农作物、基础设施大量被毁，受灾人口29160人，直接经济损失高达2.6亿元。涝灾最为严重的是1966年9月22日10月16日，连续降雨25天，降水量达200.7mm，以及1971年7月28日至8月20日，降雨历时24天。

2020年我县多站点普降大到暴雨，局地特大暴雨天气过程，致使我县者竜、平掌、建兴乡、戛洒、水塘等乡镇遭受不同程度的洪涝灾害，造成农作物受损36公顷；水毁灌溉设施27处；水毁公路27处；太阳能路灯冲倒1盏；农户房屋进水2户。

**３．低温、霜冻**

影响新平县农作物生长的低温天气有两种，一是倒春寒，二是八月低温。近30年的资料显示，期间我县有15年倒春寒，主要分布在 2月和3月，1991年稍晚一些，出现在4月，随着全球气候的变暖，近10年来我县的倒春寒天气出现频率呈减少的趋势。2019年12月6日至9日，受冷空气后西北气流影响，我县高海拨山区出现霜冻天气，日最低气温降至0摄氏度以下，致使我县平甸乡、建兴乡出现霜冻灾害，受灾情况为：农作物受灾102公顷，药材受灾13.3公顷，花卉受灾6.7公顷，直接经济损失15万元。自有观测记录以来，新平县初霜日最早为11月1日（1984年），终霜日最晚是3月15日（1981年）。无霜期较长，年均无霜期306天，无霜期最长354天（1962年），最短254天（1992年）。

**４．大风、冰雹**

新平县冰雹灾多发生在7月至9月的新化、扬武、老厂、建兴等乡（镇）。大多数的冰雹由东北峨山方向入境，经新化可分为两条路径，一是向老厂方向移动，二是向建兴方向移动；由东南方向入境，经扬武向县城平甸方向移动；由西北方向入境，经者竜乡分为两条，一是向老厂方向移动，二是沿河谷向南偏东方向移动。2019-2020年，受局地强对流影响，我县出现雷电大风天气，致使我县建兴、老厂、戛洒、新化、平甸等乡镇遭受不同程度的冰雹灾。烤烟受灾342.3公顷，成灾34.9公顷，绝收34.9公顷，造成直接经济损失616.6万元。

2019-2020年，我县多次出现雷暴大风天气，致使戛洒、者竜、平甸、新化、老厂等乡镇遭受不同程度的大风灾害。烤烟及玉米受灾1168.1公顷，其中成灾797.5公顷，绝收93.9公顷；烤烟受灾33公顷，造成直接经济损失249万元。

**二、“十三五”目标完成情况**

“十三五”时期，在新平县委、县人民政府和省市象局的高度重视和正确领导下，新平县气象现代化建设取得长足发展和进步。《新平县“十三五”气象防灾减灾发展规划》提出的目标基本实现，各项任务顺利完成和推进。气象现代化水平进一步提升，气象防灾减灾能力得到加强，气象服务保障经济社会发展和人民安全福祉的能力显著提升。

**（一）公共安全和气象灾害风险防控能力显著提高**

依托《云南省天气预报业务一体化综合平台》，建成新平化短时临近预报预警平台，进一步规范了短时临近预报预警业务流程，短时强降水、雷电等灾害性天气的监测预报能力稳步提升。通过中央“三农”及“山洪”项目，完成了1个防雷示范点防雷示范点建设；2017年完成了马家坝、扬武、磨味小学3个6要素站点升级改造；2018安装完成漠沙、戛洒特色小镇六要素自动气象站及大红山、柏枝小学六要素骨干站。监测站网的时空密度得到加强，进一步改善和提升了区域气象监测能力。开展气象灾害风险管理能力建设，组织实施新平县气象灾害风险普查，完成2条中小河流、32条山洪沟、50个滑坡点、9个泥石流沟点的气象灾害风险普查。依托市局预报产品共享平台，形成市县分工明确、重点突出、满足需求的天气预报预警业务布局，气象预报预警的准确率、精细化和时效性明显提高。

**（二）生态文明建设气象保障能力得到提升**

极助力新平蓝天、碧水、净土保卫战，完善常态化人工增雨防雹作业体系建设。“十三五”期间完成了新平县17个作业点视频监控建设，保障了人影作业指挥、空域申请、视频监控等数据信息传输高效安全，同时也提高了地面人工增雨防雹作业能力，经济和生态效益凸显。2018年成功申报了“中国天然氧吧”。

**（三）公共气象服务系统的建设**

与自然资源局、水利局等部门的沟通与合作，完善新平县地质灾害预报预警系统，根据地质结构及地表变化情况，在全县重要地质灾害隐患点，安装自动雨量观测站点，使地质灾害监测更加准确及时，进一步完善地质灾害服务的内容与方式，提高预报准确率，减少因强降水等引发山洪地质灾害造成的经济损失。与交通部门合作，在重要的公路段上安装交通气象观测站，完善对交通部门的服务内容与方式。与文化和旅游、市生态环境局新平分局等部门的合作，重点做好我县周末和节假日的天气预报，开发新的气象服务平台，让更多群众享受到旅游、环境气象服务。

**（四）气象助力高原特色农业能力增强**

通过中央“三农”项目，建成2个高原特色经济作物农业气候观测站，即：褚橙庄园气候观测站和水塘柑橘园气候观测站。观测要素包括温度、湿度、降水、日照、土壤水分等，制定和完善了特色农业气象服务相关指标体系，提高了高原特色农业气象服务能力和水平。

**（五）气象依法行政和科学管理水平明显提升**

成立依法行政工作领导小组，领导班子把依法行政工作纳入重要议事日程和领导班子责任目标。组织编制《新平县气象局法治气象建设实施方案（2016-2020年）》，在推进依法行政管理、规范气象执法、推进气象立法、普及气象法规等方面取得成效显著。及时组织修订《新平县气象局单位规章制度汇编》，编制《权力清单和责任清单》并进行动态更新。制定依法行政决策机制，制定完善《新平县气象局党风廉政建设责任制量化考核办法》等相关行政执法责任制度，并联合安监、消防等部门开展联合执法检查活动。广泛开展气象法律法规宣传，全面加强气象依法行政和管理工作。

**（六）人民群众防灾减灾意识不断加强**

“十三五”期间，充分利用“世界气象日”、“防灾减灾日”、“六月安全月”“全国科普日”等有利时机，印发《气象灾害防御手册》1600份，《气象灾害防御指南》2700份，《气象灾害防御明白卡及告知卡》7300份，制作4块双面新的科普宣传展板。通过发放宣传资料、发送手机短信等方式，宣传防灾减灾知识，普及灾害自救互救基本知识，逐步营造了人人关心、人人参与、人人支持防灾减灾工作的良好氛围。

“十三五”期间，在各级党委、政府和上级部门的关心支持下，经过玉溪市气象部门全体干部职工的共同努力，《玉溪市“十三五”气象事业发展规划》的各项任务落实和工程项目建设，总体进展良好。据统计表明，十三五期间新平县暴雨预警准确率平均值提高5%个百分点，强对流天气预警提前时间为80分钟，较近三年平均值提前42分钟。气象预警信息覆盖率达96%以上。公众对气象服务的满意度达到90.8分，创历史新高。

1. **“十四五”期间新平县气象防灾减灾面临的机遇和挑战**

“十四五”时期，是我国“两个一百年”奋斗目标的历史交汇期，是全面开启社会主义现代化强国建设新征程的重要机遇期，是云南省经济社会高质量跨越式发展的稳步推进阶段，是新平县现代服务业创新发展阶段，也是新平县融入滇中城市群建设的重要时期。国家及地方经济社会发展的重要战略机遇，对新平县气象事业高质量发展提出了新需求。

**（一）“十四五””面临的形势机遇**

**1.党中央对气象工作做出新定位、提出新要求**

2019年12月9日，在庆祝新中国气象事业70周年之际，习近平总书记作出重要指示，明确指出，气象工作关系生命安全、生产发展、生活富裕、生态良好，做好气象工作意义重大、责任重大。要求广大气象工作者发扬优良传统，加快科技创新，做到监测精密、预报精准、服务精细，推动气象事业高质量发展，提高气象保障服务能力，发挥气象防灾减灾第一道防线作用，努力为实现““两个一百年””奋斗目标、实现中华民族伟大复兴的中国梦做出新的更大的贡献。这是习近平总书记基于我国自然灾害多发频发重发这一基本国情，基于我国坚定走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路，基于气象工作的基础性公益性的基本定位，对新时代气象事业发展和气象防灾减灾工作做出的战略定位，阐明了气象在国家综合防灾减灾救灾中的定位责任和作用，指出了新时期我国气象防灾减灾事业发展的战略重点，是推动新时代气象事业高质量发展和应对气象灾害的根本遵循和行动指南。

习近平总书记视察云南时曾作出重要指示，他说要正确把握云南在全国发展大局中的地位和作用：一是云南地处我国西南边陲，属于欠发达省份，加快发展和脱贫攻坚任务艰巨；二是云南是我国少数民族种类最多的省份，民族问题、宗教问题、边境问题相互交织；三是云南是我国西南生态安全屏障，承担着维护区域、国家乃至国际生态安全的重大职责；四是云南是我国面向南亚东南亚和环印度洋地区开放的大通道和桥头堡，一带一路、长江经济带发展两大国家发展战略的重要交汇点。他强调云南要“主动服务和融入国家发展战略，闯出一条跨越式发展的路子来，努力成为我国民族团结进步示范区、生态文明建设排头兵、面向南亚东南亚辐射中心，谱写好中国梦的云南篇章”。

**2.党中央对做好防灾减灾工作高度重视**

《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》提出，要坚持以防为主、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。习近平总书记对防灾减灾救灾工作做出一系列重要指示，明确提出要坚持人民至上、生命至上。在强调做好灾害预报预警时，总书记强调要精准预警严密防范，及时准确对雨情、水情等气象数据进行滚动预报，加强对次生灾害预报，特别要提高局部强降雨、台风、山洪、泥石流等预测预报水平，预警信息发布要到村到户到人。在强调全面提高灾害防御能力时，总书记要求坚持以防为主、防抗救相结合，把重大工程建设、重要基础设施补短板、城市内涝治理、加强防灾备灾体系和能力建设等纳入“十四五”规划中统筹考虑等等。这些都对做好应对气象灾害防御工作指明了方向，提供了遵循。

**3.新平融入全市发展迫切需要提供一流气象保障服务**

新平地形地貌特殊，立体气候明显，工业化、城镇化水平相对不高。提高气象保障服务能力，是贯彻落实习近平总书记对云南“一个跨越”“三个定位”“五个着力”重要指示精神和服务国家“一带一路”倡议的重要举措，也是落实省委、省政府打造世界一流“绿色能源”“绿色食品”“健康生活目的地”三张牌的迫切需要。云南省人民政府和中国气象局省部合作联席会议提出，要聚焦云南打造世界一流“绿色能源”“绿色食品”“健康生活目的地”三张牌、脱贫攻坚、生态文明建设、 “一带一路”倡议、面向南亚东南亚气象服务等需求，在云南建成全国一流的气象保障服务体系。这是对云南气象工作提出的新目标新任务新要求，也是对新平气象防灾减灾工作提出的新目标新任务新要求。

“十四五”时期，全市气象部门将全面推进更高水平气象现代化建设，努力建成全国一流的气象保障服务体系。新平县也在气象灾害防御、生态环境保护、高原特色农业发展、重大工程建设等方面，对气象防灾减灾及人工影响天气工作提出了新需求、新挑战和新机遇。新平县将牢牢把握时机，全面推进以智慧气象为重要标志的气象现代化建设，主动服务和融入国家及地方发展战略，实现气象事业发展基本满足经济社会和人民美好生活向往的新需求。

**4. 气象观测、预报、服务业务发展的新变化**

随着大数据、云计算、人工智能、物联网等为代表的第四次科技革命的悄然兴起，基于数值预报模式产品检验和评估，发展以数据、算力、算法为特征的智能数字气象新业态，提升客观化、智能化预报预测技术和气象灾害识别能力，大力推进建设无缝隙、精准化、智能型预报业务建设，已成为今后气象业务发展的新趋势。

创新驱动，是我国经济社会发展的核心战略之一，紧扣监测精密、预报精准、服务精细，激发创新活力，以科技创新引领业务发展，以业务需求牵引科学技术进步，深入推进研究型业务建设，建设和完善创新主体布局、平台和、基地，形成观测自动、预报智能、服务智慧的新时代气象业务体系，实现气象监测预报预警关键核心技术的突破，夯实科技成果转化对提升气象预报预测业务能力和应对气象灾害能力的支撑作用。

1. **“十四五”面临的困难挑战**

经过“十三五”规划的组织实施，新平县气象事业发展虽然取得了长足进步，但是面对新形势、新机遇、新挑战，仍然存在着一些亟待解决的突出困难和问题。

**1.气象综合监测能力亟待提升**

气象监测还不够精密，基础气象观测站网有效监测覆盖不足，部分观测项目的观测技术和能力仍比较落后，生态环境气象监测能力薄较弱。区域天气监测站网设备设施老化，设备升级换代面临压力。部分基层台站的气象探测环境评估得分较低，探测环境保护压力大，亟极须需优化改善。特色观测数据产品少，监测资料应用价值亟待进一步挖掘。网络安全保障能力不足，网络核心设备急需升级换代。气象装备保障的工作量和技术难度大幅提升，技术保障设施不足、保障技术手段落后、保障队伍不足等问题日渐突出。

**2.气象预报预警能力有待加强**

气象预报还不够精准，气象预警还不够及时。适应复杂地形和下垫面的气象要素网格预报技术和基于高分辨率地理信息的预报订正技术研发滞后。虽然目前信息化水平有了明显提高，气象信息向基层向农村传播渠道有所拓展，但是现有的气象灾害预警信息发布网络覆盖范围有限，不同人群与不同区域的气象信息覆盖面还存在明显差距，特别是山区、半山区山洪气象灾害防御重点地区气象信息接收能力还与当地防灾减灾要求有较大差距，部门间短时临近预警应急联动机制尚需加强，基层气象防灾减灾应急预案体系尚需健全。亟待建立起覆盖广的预警信息发布系统，实现气象灾害预警信息的快速发布和接收，完善基层防灾减灾体系。

**3.人工影响天气能力尚不能满足需求**

人影作业点基础设施建设薄弱，仍有一定数量的站点达不到标准化要求，存在不同程度的安全隐患；人影作业人员工资待遇偏低，素质参差不齐，人员不固定且人员老龄化严重，不能较好胜任人工影响天气工作且存在一定操作安全隐患；人影综合探测能力薄弱，科学支撑保障人影作业能力不强。

**4.气象服务供给不平衡不充分**

气象服务还不够精细。气象服务能力不能满足经济社会发展需求。基层气象防灾减灾“六个一”标准化建设推进缓慢、支撑不足，生态文明气象服务体系尚未不健全完善。气象服务信息发布、传播时效有待提升。单纯的气象信息服务难以适应防灾减灾的需求，单向推送的气象服务难以适应互动智能的服务需求。气象科普宣传工作有待加强。

**5.台站基础设施亟待完善**

气象台站远离城镇，基础设施建设尚不完善，职工工作环境和生活条件艰苦，气象探测环境保护压力大，台站基础设施建设不能完全满足气象业务服务的发展需要，台站基础设施建设滞后，与“一流台站”和“文明单位”的要求不相适应。

**6.气象科技创新和人才队伍建设有待加强**

人才引进、培养力度需进一步加大，缺乏科技创新团队，人才交流、激励机制等需进一步完善。目前新平县气象局共有气象在编人员6人，另有地方编制人员1人，外聘员工4人，政府购买服务2人。气象业务的综合保障工作由所有人员共同承担，“事多人少”的矛盾突出，员工参加培训和学习，提升业务知识技能素质水平的机会和时间偏少，业务人员长期从事单一的业务，对其他业务了解不够深入，人员的整体业务素质不高，制约着我县综合气象业务的发展。

**四、“十四五”期间发展的总体思路**

**（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二中、三中、四中、五中全会精神，认真学习贯彻习近平总书记两次视察云南重要讲话精神，按照习近平总书记在中国气象事业70周年庆典时的重要指示，紧紧围绕新平县委十二届九次全体会议和市气象局的决策部署，面向国家和新平发展需求，始终坚持党的领导，坚持服务国家服务人民的根本方向，准确把握气象工作关系生命安全、生产发展、生活富裕、生态良好的战略定位，努力做到监测精密、预报精准、服务精细，把握发挥气象防灾减灾第一道防线作用的战略重点。坚持稳中求进工作总基调，以高质量发展为主线，以改革创新为动力，持续推进更高水平气象现代化建设，着力提升综合防灾减灾救灾气象保障和生态文明建设气象服务能力，为保障新平县经济社会发展和建设“美丽新平”做出新贡献。

**（二）规划原则**

**1.立足实际，统筹推进。**坚持气象服务国家、服务人民的根本方向，加强顶层设计，强化玉溪市气象局和县委、县政府共同领导，统筹服务经济社会发展和生态文明建设，统筹防灾减灾救灾和服务新平特色产业发展，有效推动新平气象防灾减灾事业高质量可持续发展。

**2.科技引领，创新驱动。**紧扣监测精密、预报精准、服务精细的战略任务，全面落实创新驱动发展战略，秉持科技是第一生产力、人才是第一资源的理念，顺应信息化、智能化趋势，统筹配置气象科技资源，深入推进研究型业务建设与发展；提高气象自主创新能力，加强气象科技成果转化应用。激发创新活力，营造有利于创新人才发展的良好环境。全面深化气象重点领域改革，发挥好改革的突破性和先导性作用，加快完善适应更高水平气象现代化的业务技术体制机制，促进气象事业高质量可持续发展。

**3.突出特色，注重实效。**加强高原特色农业产业发展等重点特色领域的气象服务保障，发挥新平区位优势，主动融入玉溪市建成全国一流气象保障服务体系行动计划，推动新平气象事业高质量发展。对标提高气象保障服务能力，发挥防灾减灾第一道防线作用的战略目标，深化气象服务供给侧改革，拓展服务领域、创新服务产品、丰富服务方式、提升服务效益，打造高质量、高效益、特色鲜明的新平气象服务品牌，在新平经济社会发展、气象防灾减灾、生态文明建设等重点领域提供高质量气象保障服务。

**4.需求引领、协调发展。**根据实际需求，紧紧围绕新平县发展战略需要，联合各相关部门开展有针对性的专业化气象服务；围绕建设新平绿色生态环境需要，认真落实气象科技业务工作重点；围绕新平气象防灾减灾需要，科学打造重大气象灾害预测预警防护网络。注重新平县气象事业发展与新平经济社会发展的整体性和协调性，深化部门合作，强化软硬实力并重，统筹推进气象协同发展。

**（三）发展目标**

到2025年，基本建成以智慧气象为重要标志的现代气象业务体系、气象服务体系和气象科技创新体系，精密监测、精准预报、精细服务能力显著提升，综合防灾减灾救灾气象保障能力明显提高，生态文明建设气象服务体系不断完善，气象对新平县重大发展战略的支撑作用更加凸显，气象事业发展基本适应经济社会发展和人民美好生活向往的新需求。

**1.建成防灾减灾救灾气象保障体系。**建成以城市防汛排涝、农村气象灾害防御、移动应急气象保障、旅游交通专业气象服务等为重点的综合防灾减灾救灾气象保障体系，充分发挥气象服务在防灾减灾及应急救援中的基础保障作用。天气预报预警准确率达90%，气象预警信息公众覆盖率95%，公众气象服务满意度保持在90%以上，实现人工影响天气标准化作业点建成率100%，相对增雨率17%以上，人工防雹有效率达到85%以上，全社会防御和减轻气象灾害能力显著提高。

**2.构建生态气象服务体系。**构建完善以生态修复、生态系统保护、宜居城市建设等为重点的生态气象服务体系，大力提升生态文明建设气象保障服务能力。

**3.提升现代产业气象服务能力。**通过气象信息化建设，完善更加开放合作的制度，持续推进新平气象现代化建设，提升现代物流、旅游休闲、健康养老等现代产业气象服务保障能力，推动气象服务与各行业智慧融合，气象服务满意度显著提高。

**4.筑牢气象业务服务基础。**强化新一代信息技术在气象业务中的应用，加密和改善气象监测站网布局，建立完善县级预报业务“一张网”智能预报业务平台。加强基层台站基础设施建设，全方位提升基层气象服务实力。

五、“十四五”期间气象防灾减灾主要任务

根据未来五年新平气象防灾减灾事业发展需求和气象灾害防御面临的机遇，按照统筹集约、突出重点、有序衔接的原则，新平县气象局在“十四五”时期，将对标对表国家战略需求，积极融入新平县委、县政府和省市气象局相关发展规划，围绕监测精密监测、预报精准预报、服务服务精细服务，提高气象保障服务能力的新要求，在“十三五”规划已取得成效的基础上，努力建成全市一流的气象防灾减灾体系。

**（一）提高气象灾害监测预警能力**

**1.建立和完善现代气象预测预报预警系统**。以中国气象局《现代天气业务发展指导意见》为指导，以公共气象服务需求为牵引，以综合观测业务为依托、以科技创新和人才体系建设为保障，按照“一流技术”的发展目标，面向政府决策、面向防灾减灾、面向社会需求开展精细化气象要素预报（0到72小时预报）、稳定提高灾害性天气短时临近预报准确率, 三性天气预报预警准确率达到95%，最大限度地减少气象灾害造成的损失。

**2.加强和完善气象观测体系建设。**坚持并持续提升气象观测质量管理体系运行水平，优化重点区域气象灾害监测网络。适时开展大气、生态、环境等的综合观测，实现气象灾害易发区、生态敏感区、灾害防御脆弱区、人员聚集区的全天候监测。优化调整区域站网布局，推进区域站管理规范化、标准化。完善强对流天气预警雷达观测网和雷电灾害监测站网建设。

**3.提升气象灾害预警信息发布能力。**推进新平县突发事件预警信息发布系统的建设。进一步完善预警信息发布传播机制，充分发挥新媒体和社会传播资源作用，有效拓展网络、手机等预警信息快捷传播渠道。加强与县应急管理、广电等有关部门的合作，将《云南省智慧广电建设三年行动计划》中全省应急广播系统建设成果接入新平突发事件预警信息发布系统，提升全县预警信息发布能力。实现多灾种预警信息汇集与权威发布，提高预警信息覆盖面，着力提高政府对突发事件的应急决策指挥能力，提高社会公众预警信息接收时效，减少生命财产损失。

**（二）进一步加强气象灾害防御能力体系建设**

**1.强化重点行业领域的气象防灾减灾服务。**加强与应急管理、农业农村、生态环境、自然资源等部门的协调联动，构建与综合防灾减灾救灾相适应的气象防灾减灾救灾组织体系。加强气象防灾减灾法律法规和标准建设，修订气象灾害应急预案，完善风险普查和区划、防雷减灾、气象灾害重点防御单位监管等体制机制，提升综合防灾减灾救灾中的气象科技支撑能力。将气象防灾减灾纳入各级政府绩效考核，与相关部门合作，建立和完善常态化应急演练及联动保障机制。

**2.提升生态修复型人工影响天气能力。**根据森林防火、库塘蓄水、缓解干旱、防灾减灾、环境保护等生态文明建设需求，科学布局和调整人工影响天气作业点，提高人影作业覆盖度和效益。常态化开展以烤烟防雹、库塘蓄水、植被恢复等为目标的生态修复型人工影响天气作业服务，提升气象保障城市生态环境保护、生态安全、供水安全的服务能力。提升基层精准作业能力，实现人工影响天气作业站点标准化率达到100%。“十四五”期间对8个不完善的人影作业点进行标准化改造建设，包括作业决策指挥系统、人工影响天气监测评估系统、人工影响天气队伍建设等。组织人工影响天气业务安全专项检查，保障人影作业安全。

**3.提升基于影响的风险预警业务能力。**建立规范的气象灾害风险管理业务，加强气象次生灾害风险预警业务。提升基层气象防灾减灾“六个一”标准化建设，有效推动基层气象灾害综合防范的科学化、标准化、规范化。加强对城乡规划、重大建设项目的气象灾害风险评估，引进定量化的气象灾害风险评估方法和模型，实现对气象灾害风险的实时动态研判和分析。开展气象防灾减灾服务效益评估。联合相关部门，开展气象灾害防御示范社区建设。加强气象防灾减灾队伍建设，发挥社区组织和公民在气象防灾减灾中的重要作用。

**4.进一步强化气象防灾减灾科普宣传。**加大防灾减灾科普宣传，加强微博、微信等各类宣传平台的建设及运用的力度。将气象防灾减灾知识纳入国民教育和科普范围，使气象科普成为提高全民科学素质的重要内容。结合重大天气气候事件，联合新闻媒体、网络、通信等平台，及时做好信息发布、服务提示和科学解释工作。推进气象科普进校园、进农村、进社区、进工矿、进机关等活动，增强社会公众气象灾害防御意识，组织区域内的机关、企业和中小学校开展灾害防御应急演练，提高社会公众避险、避灾、自救、互救能力。

**（三）切实加强气象探测设施和探测环境的保护**

努力提高县委、政府，自然资源、住建、林业、水利等各有关部门对已建、在建气象探测设施和探测环境的保护力度，将《气象探测环境保护专项规划》纳入全县总体建设规划，重点加强对县城国家气象观测站、磨盘山生态环境监测站的探测设施和环境保护，全力配合气象主管部门开展规划建设的各类探测设施和环境保护的相关工作。

**（四）推进气象法制和标准建设**

确立和强化“政府统一领导、多部门配合、社会广泛参与”的气象灾害防御机制，健全“政府主导、部门联动、社会参与”的气象灾害防御体系，充分发挥县气象防灾减灾工作领导小组及办公室，依法编制气象灾害防御规划、气象灾害应急预案，开展气象灾害应急演练，落实气象灾害防御措施；建立气象、发改、住建、应急、消防、教育、电力、通信等管理部门共同协作的雷电灾害防御管理机制，重点加强矿山、加油站等人员密集、易燃易爆高危场所的防雷安全检测工作，共同做好雷电灾害防御工作；认真贯彻《玉溪市人工影响天气管理办法》规定，加强人工影响天气作业设施建设，提高人影指挥、作业现代化水平，最大限度避免、减轻气象灾害的影响。

**六、[气象防灾减灾“十四五”规划重大工程](#_Toc250365380)项目**

**（一）迁建新平县气象站及气象局业务用房建设**

新平国家一般气象站始建于1956年12月，原址：新平县第一区纳溪公社小新寨（小山坡），1974年1月搬迁至桂山街道办事处凤凰社区（郊外），现址占地面积约6亩。准确无误的气象观测资料，是气象部门进行研究天气变化与气候变化的规律性。近年来，伴随着我国现代经济的不断快速发展与提升，县城扩张发展的速度也在不断地增加，从而产生增大了气象探测相关保护部门与城市规划部门之间的矛盾。位于我县城郊外的新平国家一般气象站正处于城市扩容地段中心，造成了新平国家一般气象站探测环境遭受严重破坏。现经上级气象主管部门及地方人民政府同意我局气象站搬迁，现正在落实搬迁用地。

因工作需要局站合并，“十四五”期间，配合县政府新建新平县气象站及气象业务用房，约需土地面积15亩，按照置换方式解决台站迁建基础设施建设经费。

**（二）提升人工影响天气作业能力和水平**

提高作业点人员工资待遇，作业人员素质，使作业人员年轻化、固定化（与当地武装部门合作，作业人员骋用当地民兵）；新平县共有17个人影作业点，按照中华人民共和国国务院令《人工影响天气管理条例》和云南省地方标准《人工影响天气固定作业点建设》（DB53/T 678—2015）等法律法规及标准，“十四五”期间，根据烤烟种植区域的变动，及时对8个不完善人影作业点进行标准化改迁建（费贾、磨皮、新营盘、苛苴、老白甸、向阳、白鹤、阿则左），共计资金600万元，需地方政府资金支持400万元，积极向上级气象部门争取补助200万元。加强人工影响天气工作的重要性和必要性宣传力度，使人工影响天气工作正规化、常态化。

**（三）新平县突发事件预警信息发布系统平台建设**

加快气象灾害防御机构建设，充分发挥各级社会组织和志愿者在气象灾情收集上报和预警信息传递中的作用，增强基层接收气象灾害预警信息能力；健全完善政府主导、部门联动、社会参与的预警信息发布与传播机制；“十四五”期间，按照《国家突发公共事件总体应急预案》要求，依托现有气象信息发布系统、规范统一并与国家发布系统紧密联系，需地方政府资金投入300万元，建设新平县突发事件预警信息发布系统平台，该平台含有三个部分组成：1、预警信息发布基础支撑能力建设；2、预警信息发布软件本地化部署应用；3、预警信息发布中心业务平台建设。

**（四）新一代天气雷达系统建设项目**

新平县地处低纬高原季风活动区，气候类型复杂多样，气候资源丰富，空中水资源开发潜力巨大，境内哀牢山、磨盘山环境保护力度持续加大。同时，境内滑坡泥石流、干旱、洪涝、冰雹、大风、雷击、霜冻等气象灾害及次生灾害频繁发生，严重影响当地经济社会发展，危害人民生命财产安全，随着社会经济的快速发展，气象灾害造成的损失也越来越大。但由于新平县地处昆明、思茅雷达监测的交界处，且部分县域存在雷达监测盲区，缺乏有效的监测和防预设备，导致极端气象灾害的监测和预警能力严重不足，成为气象综合防灾减灾的主要短板和弱项，因此迫切需要加强中小尺度气象灾害监测系统建设。建设一部新一代天气雷达，项目建成后可作为全国天气雷达观测网的重要组成部分，能有效弥补我县及周边县区天气雷达盲区。申请上级气象部门予以建设资金3000万元。

**七、规划实施保障措施**

**（一）加强组织领导保障**

气象事业是科技型基础性社会公益事业，气象服务是政府公共服务的重要组成部分。地方人民政府要加强对气象工作的组织领导，将各级气象事业发展专项规划作为本级政府“十四五”经济社会发展规划的重要内容，分解落实目标任务，纳入政府工作规划，完成规划所确定的主要公益性任务。气象部门要以党的政治建设为统领，全面加强部门党的建设，推进党建和业务深度融合，确保气象现代化发展的正确方向。切实加强新平县防灾减灾发展“十四五”规划目标任务的落实，成立相关领导小组，明确各部门工作职责。确保各项重点任务有序推进和重点工程的按时完成。

**（二）****健全防灾减灾社会管理体制**

强化政府防灾减灾社会管理职能，发挥县各类防灾减灾工作机构在气象防灾减灾中的重要作用，健全和完善群众参与、专家咨询评估和集体决策相结合的决策机制。通过体制、机制创新，逐步形成符合防灾减灾事业发展要求、行为规范、运转协调、公正透明、科学高效的气象防灾减灾行政管理体制。建立健全突发气象灾害事件应急机制和社会动员机制，提高政府公共安全保障和突发事件处置能力。鼓励各企业、非营利组织、社会团体和个人积极支持气象防灾减灾公益事业。

**（三）切实加大资金投入力度**

按照气象部门双重计划财务体制，根据财权和事权相一致的原则，国家气象事业由中央财政支持，纳入国家计划；地方气象事业由地方财政支持，纳入地方计划。认真落实双重计划财务体制，健全新平县气象事业公共财政保障机制，把气象公共事务支出纳入新平地方政府预算。拓宽以政府投入为主，社会投入为辅的多元化投入渠道，采用政府购买服务等方式，鼓励和引导个人、企业、社会团体等依法参与气象现代化建设。进一步明确地方财政投入比例，加大公共财政对气象事业的支持保障力度。加强气象资金的使用管理和绩效评价，确保资金安全，提高投资效益，推动气象事业高质量发展。

**（四）****深化部门合作，推进共建共享**

继续加强和深化与县应急、水利、自然资源、农业、交通、旅游、民政、环境等部门的合作，重点推进气象监测设施建设，推进预报预警信息共享平台建设。建立和完善气象共建共享机制，努力动员全社会力量，充分运用公共资源，服务全县经济社会发展和人民生活。

**（五）加强督促检查，确保有序推进**

为确保“十四五”规划顺利展开，建立有效的督促检查机制是十分必要的，也是保证规划实施的重要手段。要在“十三五”基础上完善规划、落实跟踪和阶段评估考核，要建立重大工程专项审计检查，要根据阶段考核和检查情况，及时督促相关部门和单位责任人做好“十四五”规划的各项任务和工程，保证各项工作圆满完成。