

附件 1

云南省气象局 2022 年预算公开目录

第一部分 云南省气象局 2022 年部门预算编制说明

- 一、基本职能及主要工作
- 二、预算单位基本情况
- 三、预算单位收入情况
- 四、预算单位支出情况
- 五、省对下专项转移支付情况
- 六、政府采购预算情况
- 七、部门“三公”经费增减变化情况及原因说明
- 八、重点项目预算绩效目标情况
- 九、其他公开信息

第二部分 云南省气象局 2022 年部门预算表

- 一、财务收支预算总表
- 二、部门收入预算表
- 三、部门支出预算表
- 四、财政拨款收支预算总表
- 五、一般公共预算支出预算表（按功能科目分类）
- 六、一般公共预算“三公”经费支出预算表
- 七、基本支出预算表（人员类、运转类公用经费项目）
- 八、项目支出预算表（其他运转类、特定目标类项目）

- 九、项目支出绩效目标表（本级下达）
- 十、项目支出绩效目标表（另文下达）
- 十一、政府性基金预算支出预算表
- 十二、部门政府采购预算表
- 十三、政府购买服务预算表
- 十四、省对下转移支付预算表
- 十五、省对下转移支付绩效目标表
- 十六、新增资产配置表

附件 2

云南省气象局 2022 年部门预算编制说明

一、基本职能及主要工作

（一）部门主要职责

云南省气象局隶属于中国气象局，实行气象部门与地方人民政府双重领导，以气象部门领导为主的管理体制。根据授权承担本行政区域内气象工作的政府行政管理职能，依法履行气象主管机构的各项职责，机构规格为厅级。

根据《中华人民共和国气象法》和中央机构编制委员会印发的《地方国家气象系统机构改革方案》的有关规定，云南省气象局主要职责是：

1. 制定地方气象事业发展规划、计划，并负责本行政区域内气象事业发展规划、计划及气象业务建设的组织实施；负责本行政区域内重要气象设施建设项目的审查；对本行政区域内的气象活动进行指导、监督和行业管理。

2. 按照职责权限审批气象台站搬迁；组织管理本行政区域内气象探测资料的汇总、分发；依法保护气象探测环境；管理本行政区域内涉外气象活动。

3. 在本行政区域内组织对重大灾害性天气跨地区、跨部门的联合监测、预报工作，及时提出气象灾害防御措施，并对重大气象灾害做出评估，为本级人民政府组织防御气象灾害提供决策依据，管理本行政区域内公众气象预报、灾害性天气警报以及农业气象预报、城市环境气象预报、火险气象等级预报等专业气象预报的发布。

4. 制定人工影响天气作业方案，并在本级人民政府的领导和协调下，管理、指导和组织实施人工影响天气作业；组织管理雷电灾害防御工作，会同有关部门指导对可能遭受袭击的建筑物、构筑物和其它设施安装的雷电灾害防护装置的检测工作。

5. 负责向本级人民政府和同级有关部门提出利用、保护气候资源和推广应用气候资源区划等成果的建议；组织对气候资源开发利用项目进行气候可行性论证。

6. 组织开展气象法制宣传教育，负责监督有关气象法规的实施，对违反《中华人民共和国气象法》有关规定的行为依法进行处罚，承担有关行政复议和行政诉讼。

7. 统一领导和管理本行政区气象部门的计划财务、机构编制、人事劳动、科研和培训以及业务建设等工作；会同州（市）人民政府对州（市）气象机构实施以部门为主的双重管理体制；协助地方党委和人民政府做好当地气象部门的精神文明建设和思想政治工作。

8. 承担中国气象局和省级人民政府交办的其它事项。

（二）机构设置情况

云南省气象局机关设置 10 个内设机构，包括：办公室、应急与减灾处、观测与网络处、科技与预报处（气候变化处）、计划财务处、人事处、政策法规处、党组纪检组（审计室）、机关党委办公室（精神文明建设办公室）、离退休干部办公室。

所属直属事业单位 8 个，分别是：

1. 云南省气象台（含信息中心）
2. 云南省气象服务中心
3. 云南省气象科学研究所（含气象培训中心）
4. 云南省气象灾害防御技术中心
5. 云南省气候中心
6. 云南省人工影响天气中心
7. 云南省大气探测技术保障中心

8. 云南省气象局机关服务中心（含财务核算中心）。

（三）重点工作概述

1. 以习近平总书记对气象工作的重要指示为引领，科学谋划气象事业发展

- （1）认真学习领会，把握精神实质。
- （2）科学谋划“十四五”发展。
- （3）继续推进省部合作联席会议精神落实。

2. 充分发挥气象防灾减灾第一道防线作用，做好全方位气象保障

- （1）全力做好气象防灾减灾工作。
- （2）深化灾害风险预警服务。
- （3）做好重大活动气象保障。
- （4）全力做好大城市内涝气象保障服务工作

3. 全面推进生态文明气象保障

- （1）提升生态气象业务能力。
- （2）强化气候生态科学评价。
- （3）持续推进人工影响天气业务。

4. 加快建设现代气象为农服务体系，全力助推乡村振兴和决胜脱贫攻坚

- （1）提高农村气象灾害监测预警水平。
- （2）着力提升高原特色农业气象服务能力。
- （3）全方位助力脱贫攻坚。

5. 坚持目标导向，持续提升气象现代化水平

(1) 对标监测精密提升观测能力。

(2) 对标预报精准发展智能预报业务。

(3) 对标服务精细发展智慧气象服务。

(4) 持续提升气象信息化水平。

6. 加快科技创新和人才队伍建设，凝聚气象高质量发展强大动力

(1) 建立健全气象科技创新体系。

(2) 优化完善人才发展机制。

7. 全面推动气象领域重点改革，抓紧关键性全局性先导性任务落实

(1) 全面推动研究型业务创新发展

(2) 深入推进业务技术体制重点改革。

(3) 深化气象放管服改革。

(4) 推动专业气象服务高质量发展。

8. 加强气象法制建设，提升科学管理效能

(1) 加强气象法治工作。

(2) 发挥制度治理效能。

(3) 抓好政务服务工作。

二、预算单位基本情况

我部门编制 2022 年部门预算单位共 1 个。其中：财政全额供给单位 0 个；差额供给单位 0 个；定额补助单位 0 个；自收自

支单位 1 个。财政全额供给单位中行政单位 0 个；参公单位 0 个；事业单位 0 个。截止 2021 年 12 月统计，部门基本情况如下：

在职人员编制 364 人，其中：行政编制 83 人，事业编制 281 人。在职实有 347 人。

离退休人员 267 人，其中：离休 6 人，退休 261 人。

车辆编制 38 辆，实有车辆 25 辆。

三、预算单位收入情况

（一）部门财务收入情况

2022 年部门财务总收入 8,100.00 万元，其中：一般公共预算 8,100.00 万元，政府性基金 0.00 万元，国有资本经营收益 0.00 万元，财政专户管理的收入 0.00 万元，事业收入 0.00 万元，事业单位经营收入 0.00 万元，上级补助收入 0.00 万元，附属单位上缴收入 0.00 万元，其他收入 0.00 万元。

上年部门财务总收入 6850.00 万元，与上年对比增长 18.248%，增长的主要原因是：根据 2018 年 10 月《云南省人民政府 中国气象局省部合作联席会议纪要》（省人民政府专题会议纪要 2018 年第 93 期）精神，2022 年完成全国一流气象保障服务体系的建设和，2018—2022 年省政府安排 5 亿元予以支持。为贯彻落实省部合作联席会议纪要精神，2018 年省气象局组织编制了《2022 年云南省建成全国一流气象保障服务体系行动计划》，报省政府同意后启动实施。目前，尚有部分建设任务未完成，需在 2022 年继续建设。

（二）财政拨款收入情况

2022 年部门财政拨款收入 8,100.00 万元，其中：本年收入 8,100.00 万元，上年结转收入 0.00 万元。本年收入中，一般公共预算财政拨款 8,100.00 万元，政府性基金预算财政拨款 0.00 万元，国有资本经营收益财政拨款 0.00 万元。

上年财政拨款收入 6850.00 万元，与上年对比增长 18.248%，增长的主要原因是：根据 2018 年 10 月《云南省人民政府 中国气象局省部合作联席会议纪要》（省人民政府专题会议纪要 2018 年第 93 期）精神，2022 年完成全国一流气象保障服务体系的建设和，2018—2022 年省政府安排 5 亿元予以支持。为贯彻落实省部合作联席会议纪要精神，2018 年省气象局组织编制了《2022 年云南省建成全国一流气象保障服务体系行动计划》，报省政府同意后启动实施。目前，尚有部分建设任务未完成，需在 2022 年继续建设。

四、预算单位支出情况

2022 年部门预算总支出 8,100.00 万元。财政拨款安排支出 8,100.00 万元，其中：基本支出 0.00 万元，与上年对比无变化，主要原因分析云南省气象局隶属中央管单位不涉及基本支出科目；项目支出 8,100.00 万元，上年项目支出 6850.00 万元，与上年对比增长 18.248%，增加的主要原因是：根据 2018 年 10 月《云南省人民政府 中国气象局省部合作联席会议纪要》（省人民政府专题会议纪要 2018 年第 93 期）精神，2022 年完成全国

一流气象保障服务体系的建设和，2018—2022 年省政府安排 5 亿元予以支持。为贯彻落实省部合作联席会议纪要精神，2018 年省气象局组织编制了《2022 年云南省建成全国一流气象保障服务体系行动计划》，报省政府同意后启动实施。目前，尚有部分建设任务未完成，需在 2022 年继续建设。

财政拨款安排支出按功能科目分类情况

自然资源海洋气象等支出-气象事务-气象探测 1,848.00 万元，主要用于：高原特色农业等专业气象观测网建设。建设 11 套高原特色农业自动土壤水分站，实现对干旱发生、发展的自动连续监测；在昆明、大理、普洱分别建设三套温室气体观测站，扩大温室气体观测站观测试点范围，提升温室气体监测与评估能力；建设大城市气象灾害监测系统，提高昆明市气象灾害预报预警服务覆盖率、预报服务时效、预报准确率和可能预防能力。该项目为聚焦云南打造世界一流“三张牌”、“生态排头兵”建设的要求，围绕“绿色食品牌”和“健康生活目的地”建设，构建专业观测网。

自然资源海洋气象等支出-气象事务-气象信息传输及管理 841.16 万元，主要用于：高原特色农业气象信息化工程、气象观测站视频监控及数据备份系统。对高原特色农业气象信息化基础资源池进行维护，云南省历史气象档案数字化建设，电子查询的档案系统建设，不间断电池升级扩容，昆明准静止锋监测研究基地数据处理分析系统建设，136 处重点气象观测设施 272 监测

个点位全年 24 小时的不间断视频监控及录像，保障云南省重点观测设施安全运行，保障各种气象观测数据和监测预警信息资源处于可用状态，逐步实现气象观测与气象大数据业务气象现代化。该两项目为省部合作协议和省部合作联席会议确定的重点工程具有基础性、前瞻性、保障性。

自然资源海洋气象等支出-气象事务-气象服务 5,410.44 万元，主要用于：继续推进省部合作协议和省部合作联席会议确定的重点工程建设与运维，包括：云南气象预报预警能力提升工程、云南省气象灾害风险管理系统、人工影响天气专项、滇中城市群气象服务保障服务系统建设、生态气象综合业务平台、省突发事件预警信息发布系统运维。聚焦云南打造世界一流“三张牌”、扶贫攻坚、生态文明、“碳中和碳达峰”建设等需求，在云南建成全国一流气象保障服务体系，进一步做实做细气象保障服务工作。

自然资源海洋气象等支出-气象事务-气象资金审计稽查 0.40 万元，主要用于：高原特色农业气象信息化工程专项经费竣工财务决算审计费用。

五、省对下专项转移支付情况

自然资源海洋气象等支出-气象事务-气象服务 900.00 万元，主要用于：禄劝、通海、屏边县等 18 个固定作业点规范化建设；隆阳区、弥勒市、丘北县、贡山县人工影响天气作业指挥平台建设；楚雄州人影无线通信网建设；楚雄州、罗平县全自动

火箭架更新；普洱市、丽江市飞机人工增雨作业保障；西双版纳州、普洱市、丽江市和富源县作业指挥与效果评估试验与检验。

（一）与中央配套事项

为贯彻落实《国务院办公厅关于加强人工影响天气工作的通知》精神，建立健全人工影响天气作业服务体系，形成中央、地方多渠道筹集人工影响天气资金的投入机制，确保中央发挥对地方的宏观调控作用，2009年中央财政设立了人工影响天气补助资金。2022年中央人影专项补助537万元，主要用于：支持人工增雨（雪）、防雹作业补助，主要用于飞机运行维持、飞机和地面作业及保障、人工影响天气弹药购置及仓储、人工影响天气作业设备保障等，支持重大活动人工影响天气保障；人工影响天气指挥协调管理，含人工影响天气指挥协调管理、云水资源监测及作业效果评估、重大活动人工影响天气技术支持，国家高性能飞机业务指导及备件库运行维持；人工影响天气专用装备保障维护和安全工作经费，含人工影响天气弹药质量验收、新装备考核测试、物联网业务系统维持、安全管理平台运行及安全监督检查等。

（二）按既定政策标准测算补助事项

1. 继续推进人影基础设施建设

2022年安排作业点标准化建设补助195万元，支持10州市15个县的18个作业点的标准化建设。作业点建设补助，滇中地区按每点10万元补助，其他地区根据情况可提高至每点15—20

万元补助。

全省已完成 15 个州市级、114 个县级平台建设，还剩 1 个州市级和 15 个县级平台尚未补助建设。2022 年计划补助滇西(保山)飞机增雨保障基地 100 万元，弥勒市 100 万元、丘北县 40 万元、贡山县 40 万元，共计安排补助资金 280 万元。

对楚雄州人影基地进行升级改造，2022 年安排楚雄人影弹药基地升级改造启动经费 200 万元。

2. 重点支持人影防灾减灾体系新模式试点

为切实推进人工影响天气高质量发展，完成人影防灾减灾体系新模式试点，全力提升人影现代化水平。分别安排补助楚雄州和曲靖市 BL 型全自动火箭架经费 49 万元和 68 万元，共计安排补助资金 117 万元。

3. 支持人影无线网升级改造

为满足指挥、人影空域申请的需要，楚雄州建设人影应急防雹作业点 10 个，补助人影通信设备 10 套，共 12 万元。

4. 确保飞机增雨外场保障

2022 年安排 30 万元，给予普洱、丽江气象局飞机增雨外场保障补助各 15 万元，委托租用专业仓库与运输车辆来保障飞机增雨作业烟条储运符合规范。

5. 开展作业效果评估

加强增雨作业条件研究有利于当地人工影响天气高质量发展。2022 年安排普洱 26 万元，开展烟炉增雨条件研究、效果检验和效益评估；安排曲靖市富源 30 万元，开展县人影自动化作业系统研发与应用；安排西双版纳州 5 万元、丽江市 5 万元，开

展西双版纳州人工增雨作业条件研究、丽江初夏飞机增雨作业条件研究。共计安排补助资金 66 万元。

（三） 经济社会事业发展事项

推动落实人工影响天气工作座谈会精神，加快推动人工影响天气向研究型业务、趋利型服务和减灾型保障服务方向转变发展，持续提高科学作业、精准作业、安全作业能力，强化人工影响天气在乡村振兴、防灾减灾救灾、生态文明建设、重大活动中的服务保障作用，为全面建成小康社会和全面建设社会主义现代化国家提供有力的保障。

六、 政府采购预算情况

根据《中华人民共和国政府采购法》的有关规定，编制了政府采购预算，共涉及采购项目 65 个，采购预算总额 6,300.27 万元，其中：政府采购货物预算 2497.04 万元、政府采购服务预算 3465.09 万元、政府采购工程预算 338.14 万元。

七、 部门“三公”经费增减变化情况及原因说明

云南省气象局部门 2022 年一般公共预算财政拨款“三公”经费预算合计 0.00 万元，较上年减少 0.00 万元，下降 0.00%，具体变动情况如下：

（一）因公出国（境）费

云南省气象局部门 2022 年因公出国（境）费预算为 0.00 万元，较上年减少 0.00 万元，下降 0.00%，共计安排因公出国（境）团组 0 个，因公出国（境）0 人次。

增减变化原因为云南省气象局属于中央直属事业单位，因公出国（境）费情况上报主管部门中国气象局，不向省级财政部门上报。省级财政部门目前没有给云南省气象局安排因公出国（境）费财政拨款预算。

（二）公务接待费

云南省气象局部门 2022 年公务接待费预算为 0.00 万元，较上年减少 0.00 万元，下降 0.00%，国内公务接待批次为 0 次，共计接待 0 人次。

增减变化原因为云南省气象局属于中央直属事业单位，公务接待费情况上报主管部门中国气象局，不向省级财政部门上报。省级财政部门目前没有给云南省气象局安排公务接待费财政拨款预算。

（三）公务用车购置及运行维护费

云南省气象局部门 2022 年公务用车购置及运行维护费为 0.00 万元，较上年减少 0.00 万元，下降 0.00%。其中：公务用车购置费 0.00 万元，较上年减少 0.000.00 万元，下降 0.00%；公务用车运行维护费 0.00 万元，较上年减少 0.00 万元，下降 0.00%。共计购置公务用车 0 辆，年末公务用车保有量为 26 辆。

增减变化原因为云南省气象局属于中央直属事业单位，公务用车购置及运行维护费上报主管部门中国气象局，不向省级财政部门上报。省级财政部门目前没有给云南省气象局安排公务用车购置及运行维护费财政拨款预算。

八、重点项目预算绩效目标情况

（一）高原特色农业气象信息化工程专项经费年度绩效目标

对高原特色农业气象信息化基础资源池进行维护，云南省历史气象档案数字化建设，电子查询的档案系统建设，不间断电池升级扩容，昆明准静止锋监测研究基地数据处理分析系统建设，逐步实现气象观测与气象大数据业务气象现代化。

（二）气象观测站视频监控及数据备份系统专项经费年度绩效目标

对 2018 年 2019 年全省建立的 136 处重点气象观测设施（每处部署两个监测点位，共计 272 个点位）全年 24 小时的不间断视频监控，对相关设备维护，对设备、系统和网络进行 7×24 不间断实时监控，监控录像要求能够长时间保存；保障云南省重点观测设施安全运行，保障各种气象观测数据和监测预警信息资源处于可用状态。完成省级气象数据的双活备份系统的维保和数据更新运行，及时备份气象观测基础数据库，提供应急基础支撑，为逐步实现气象观测与气象大数据业务现代化打下基础。

（三）人工影响天气专项经费年度绩效目标

开展人影作业点规范化、市县人影作业指挥平台、省级人影指挥系统建设，人工增雨作业实现比自然降雨增加 10%以上，飞机人工增雨影响面积大于 22 万平方公里，人工防雹保护区的受雹灾率低于 5%，有效缓解全省旱情，预防和扑灭森林火灾，增加库塘蓄水，减少和降低保护区内烤烟、粮食和其他经济作物受

灾程度，拓展生态修复性人工增雨的服务能力，为推动全省经济社会发展作出贡献。

（四）省突发事件预警信息发布系统运维专项经费年度绩效目标

对云南省突发事件预警信息发布系统及其信息化能力、预报预警能力、应急现场能力和辅助决策能力 4 大保障支撑系统的软硬件设备、安全保障设备、系统运行环境、数据信息存储资源池、网络通信虚拟环境、虚拟化云计算系统、视频会商主控系统等进行升级完善和运行维护；对预警发布软件系统、预警信息精准发布辅助支撑软件系统、云南省智能网格预报业务系统、云南短临预报预警一体化系统、气候监测评估及预测气候业务系统、高原特色农业气象服务系统等进行运行维护和功能升级；保障应急现场保障系统 3 辆应急车，54 套应急观测设备和 7 架无人机运行稳定（包括设备保障的人员费用），保障接入省突发事件预警信息发布系统的省应急厅、交通运输厅、水利厅、公安厅、自然资源、气象局、消防总队、森林消防总队、武警总队等 16 个终端及线路的正常运行；对接入系统的已经接入气象、地震、交通、自然资源、环保、民政、卫计委、应急、旅游、水利、教育、农业 12 个部门 35 类数据，55841 条图文基础数据进行维护；采购一批应急现场救灾储备物资；升级完善云南省突发事件预警信息发布系统网络安全和计算资源系统，升级完善云南气象 APP 系统，完成云南省突发事件预警信息发布系统应急广播功能模块升

级，对 2021 年云南省突发事件预警信息发布系统的数据进行数据迁移。

（五）云南气象预报预警能力提升工程专项经费年度绩效目标

建设云南灾害性天气预报预警支撑系统 1 套，昆明准静止锋监测分析系统 1 套，横断山区数值模式预报检验评估子系统 1 套，提高其对灾害性天气影响的认识，提升对省、市、县三级预报业务“一张网”的智能预报业务支撑；开发云南境内流域精细化面雨量估测预报技术，建立“流域精细化气象风险预报预警系统”1 套、“地质灾害气象风险预报子系统”1 套、研发山洪、中小河口流、洪水风险预报产品，山洪预警空间分辨率小于 3 公里，山洪预报产品时间分辨率小于等于 24 小时间隔，滚动频率一天 2 次，提升云南气象监测预报及风险预警综合能力。

（六）高原特色农业等专业气象观测网建设专项资金年度绩效目标

建设 11 套高原特色农业自动土壤水分站，实现对干旱发生、发展的自动连续监测；在昆明、大理、普洱分别建设三套温室气体观测站，扩大温室气体观测站观测试点范围，提升温室气体监测与评估能力；建设大城市气象灾害监测系统，提高昆明市气象灾害预报预警服务覆盖率、预报服务时效、预报准确率和可能预防能力。该项目为聚焦云南打造世界一流“三张牌”、“生态

排头兵”建设的要求，围绕“绿色食品牌”和“健康生活目的地”建设，构建专业观测网。

（七）滇中城市群气象服务保障服务系统建设专项资金年度绩效目标

建设一套先进的城市内涝预警算法，预测内涝部位和积水深度，建设一套 3D 城市地理信息系统，将城市内涝和城市地理信息有机的结合起来，形成“内涝一张图”，建设预警信息发送通道，预警信息可以通过传统的 PC、和大屏以及移动端进行发送和接收，做到有警必发，而且建立接受查阅日志，做到事后可全程追溯，建设预警指令、预案，方便各级政府部门预案操作，发送各种指令，建设可视化指挥大屏，让各级领导直观查看积水情况，预案执行情况，各级现场处置人员的现场视频、现场情况，实现现场指挥。

（八）云南省农村防雷减灾示范工程项目专项经费年度绩效目标

建设 10 个农村防雷减灾示范点，采购 10 套雷电防护应急保障设备，开展防雷科普宣传，组织开展已建农村防雷减灾示范村的防雷装置年检，降低示范点所在农村的雷击风险，减少雷击灾害，提升气象灾害（防雷）风险防控知识认知率，扩大雷电预警信息公众覆盖率。

（九）生态气象综合业务平台专项经费年度绩效目标

制订温室气体数据采集、数据质控和数据分析业务技术流

程，建成一个集大气成分观测、地面气象观测资料、卫星遥感资料、再分析资料、气候模式预估数据、碳达峰碳中和相关经济、社会数据的《云南温室气体及碳中和基础数据库》，开展温室气体、碳达峰碳中和监测评估，研发2种温室气体及碳中和监测评估决策服务产品、气候评估和预测业务。建设省市一体化温室气体监测评估业务系统，建立一个省内权威的温室气体及碳中和监测评估创新团队，为云南“碳中和、碳达峰”提供数据支撑。

（十）云南省气象灾害风险管理系统专项资金年度绩效目标建设“云南省气象灾害风险管理系统”框架及7个子系统，研发面向人口、经济、农业3个承灾体的3种气象灾害（暴雨、低温、干旱）动态风险预估及灾后影响评估服务产品，构建服务于重大工程的风险智能研判和智能选址2种延伸服务方法，为云南各级政府开展防灾减灾提供科学决策。

九、其他公开信息

（一）专业名词解释

1. 智能预报：人工智能在天气预报领域的应用。包括观测数据质量控制、数值模式资料同化、数值模式参数化、模式后处理、天气系统识别、灾害性天气（台风、强对流、雾霾等）监测和临近预报、预报公文自动制作等方面。

2. 气象灾害：气象灾害是指大气对人类的生命财产和国民经济建设及国防建设等造成的直接或间接的损害，自然灾害会造成几百万元到几百亿元的损失，同时也会造成灾害区内不计其数的伤亡人数。

3. 人工影响天气: 人工影响天气,指用人为手段使天气现象朝着人们预定的方向转化。根据《人工影响天气管理条例》的规定,人工影响天气是指为避免或者减轻气象灾害,合理利用气候资源,在适当条件下通过科技手段对局部大气的物理过程进行人工影响,实现增雨雪、防雹、消雨、消雾、防霜等目的的活动。

4. 生态气象: 应用气象学、生态学的原理与方法研究天气、气候和大气成分与生态系统诸因子间相互关系及其规律的科学。

5. 地基、空基和天基: 气象部门将综合气象观测网分为地基、空基、天基观测等三部分,地基观测主要包括地面气象观测和天气雷达等地基遥感观测,空基观测主要包括 L 波段探空系统观测,天基观测主要是气象卫星观测。

6. 数值模式天气预报: 数值天气预报是指根据大气实际情况,在一定的初值和边值条件下,通过大型计算机作数值计算,求解描写天气演变过程的流体力学和热力学的方程组,预测未来一定时段的大气运动状态和天气现象的方法。

7. 极端天气: 极端天气气候事件是指一定地区在一定时间内出现的历史上罕见的气象事件,其发生概率通常小于 5%或 10%。极端天气气候事件总体可以分为极端高温、极端低温、极端干旱、极端降水等几类,一般特点是发生概率小、社会影响大。

8. 昆明准静止锋: 昆明准静止锋又称云贵准静止锋,是一个在云贵高原的大气现象,主要由变性的极地大陆气团和西南气流受云贵高原地形阻滞演变而形成,云层低而薄,易形成连阴雨天气。

9. 对流层: 对流层是指最接近地球表面的一层大气,也是大

气的最下层，密度最大，所包含的空气质量几乎占整个大气质量的 75%，以及几乎所有的水蒸气及气溶胶。

10. 微波辐射计：微波辐射计是利用被动的接收各个高度传来的温度辐射的微波信号来判断温度、湿度曲线，能定量测量目标(如地物和大气各成分)的低电平微波辐射的高灵敏度接收装置。

11. 面雨量：面雨量是描述整个区域（流域）内单位面积上的平均降水量的物理量，能较客观地反映整个区域的降水情况。

（二）机关运行经费安排变化情况及原因说明

云南省气象局部门 2022 年机关运行经费安排 0 万元，与上年对比无变化，主要原因分析为云南省气象局属于中央直属事业单位，机关运行经费上报主管部门中国气象局，不向省级财政部门上报。省级财政部门目前没有给云南省气象局安排机关运行经费财政拨款预算。

（三）国有资产占有使用情况

不涉及，原因分析为云南省气象局属于中央直属事业单位，国有资产纳入中国气象局资产管理系统，由国管局统一管理。