

云南省人民政府办公厅

云政办函〔2013〕131号

云南省人民政府办公厅关于印发 云南省农业节水纲要（2013—2020年）的通知

各州、市人民政府，省直有关部门：

《云南省农业节水纲要（2013—2020年）》已经省人民政府同意，现印发给你们，请认真贯彻执行。

云南省人民政府办公厅

2013年10月28日

云南省农业节水纲要（2013—2020 年）

水资源是基础性自然资源和重要战略资源。全省水资源总量相对丰富，但时空分布不均，由于特殊地形地貌，资源性、工程性、水质性缺水突出，受地理位置和大气环流异常影响，干旱已呈现常态化，水资源供需矛盾进一步加剧。农业用水量最大，全省农业用水约占经济社会用水总量的 68%，但由于农田水利设施建设不足，灌溉技术及管理水平相对落后，农业用水效率不高，农业节水十分必要，节水潜力巨大。大力发展农业节水，在农业用水量基本稳定的同时扩大灌溉面积，提高灌溉保证率，是实行最严格水资源管理制度，解决当前水资源供需矛盾，促进水资源可持续利用的重要举措；是改善农业生产条件，大幅度提高农业用水效率和效益，促进农业结构战略性调整，加快农业和农村现代化进程的必然选择。为认真贯彻落实《国务院办公厅关于印发国家农业节水纲要（2012—2020 年）的通知》（国办发〔2012〕55 号）、《中共云南省委 云南省人民政府关于加快实施“兴水强滇”战略的决定》（云发〔2011〕7 号）、《云南省人民政府关于实行最严格水资源管理制度的意见》（云政发〔2012〕126 号）精神，全面做好全省农业节水工作，特制定本纲要。

一、总体要求

（一）指导思想。以邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导，按照省委、省政府深入实施“兴水强滇”战略部署，严格落实最严格水资源管理制度，以灌区续建配套与节水改造、山区半山区“五小”水利（小水窖、小水池、小塘坝、小泵站、小水渠）建设为重点，以规模化高效节水灌溉示范为纽带，以最严格水资源管理和农业水价综合改革为抓手，以科技创新和技术推广为支撑，加快推进农业节水工程建设，构建符合云南省情水情的农业节水体系，建立健全农业节水体制机制。到2020年，全面完成国务院节水纲要提出的目标和任务，逐步建立起与全省农业和经济社会可持续发展相适应的农业节水保障体系。

（二）发展目标。到2020年，在全省初步建立农业生产布局与水土资源条件相匹配，农业用水规模与用水效率相协调，工程措施与非工程措施相结合的农业节水体系。基本完成大型灌区、重点中型灌区续建配套与节水改造，实施一批一般中型灌区和小型灌区节水改造，小型农田水利重点县建设全面覆盖到全省129个县、市、区，推进“爱心水窖”建设、大力兴建“五小”水利工程。积极推广节水灌溉技术，抓好水土保持和生态建设；不断加大干支渠防渗及连通工程建设力度。到2020年，全省农田有效灌溉面积达到3600万亩，新增节水灌溉面积1100万亩，其中新增高效节水灌溉面积800万亩；全省农业用水量基本稳定，农田灌溉水有效利用系数达到0.55；全省旱作节水农业技术推广

面积达到 1800 万亩，高效用水技术覆盖率达到 50% 以上。省级每年补助水利专项贷款 4 亿元，到 2020 年再完成 1.6 万千米干支渠防渗及连通工程。

二、加快建立农业节水体系

（三）优化配置农业用水。加快推进以“润滇工程”、“滇中引水工程”为重点的水源工程建设，因地制宜新建一批江河湖库连通引调水工程。充分利用天然降水，做好雨水集蓄利用等工程，大力开展山区小水窖（池）、小塘坝等小（微）型水源工程建设，广泛动员社会各界力量支持“爱心水窖”建设，提高非常规水源利用率。通过建设骨干水源工程，实施山区“五小”水利工程以及跨区域水资源调配连通工程，构建引排顺畅、蓄泄得当、丰枯调剂、多源互补、调控有效的区域与流域大中小相结合的水资源配置体系。在坝区渠灌区因地制宜实行蓄水、引水、提水相结合，在山区半山区利用水窖、水池、塘坝等集蓄雨水，保障群众饮水、抗旱播种和保苗用水。加强对农业用水统一调度管理，推行农业用水总量控制与定额管理，提高农业用水效率和总体保障水平。

（四）调整农业生产和用水结构。各地要根据水资源承载能力和自然、经济、社会条件，围绕高原特色农业发展，优化配置水、土、光、热、种植等资源，推进农业产业区域化布局、合理调整农作物种植结构以及农、林、牧、渔业用水结构。在水资源短缺地区严格限制种植高耗水农作物，鼓励种植耗水少、附加值

高的农作物。在规划建设粮、油、菜以及建设特色农业产业基地时，要充分考虑当地水资源条件，优先发展节水农业，避免加剧用水供需矛盾。积极发展林果业和养殖业节水。

（五）完善农业节水工程措施。优先推进大、中型灌区等粮食主产区、严重缺水和生态环境脆弱地区、丘陵山区、半山区节水灌溉发展。灌区以渠道防渗为主，适当发展管道输水灌溉，加快灌排工程更新改造。平整土地，合理调整沟畦规格，推广抗旱节水种植和软管灌溉等地面灌水技术，提高田间灌溉水利用率。在水资源短缺、经济作物种植和特色农业产业规模化经营等地区，积极推广管灌、浇灌、喷灌、滴灌等高效节水灌溉和水肥一体化技术。在丘陵山区、半山区，大力兴建“五小”水利工程。积极推广坡耕地改梯田、台地综合治理，因地制宜实施微小水源利用和雨水集蓄利用等措施，搞好水土保持和生态建设，提高土壤蓄水保墒能力。

（六）推广农机、农艺和生物技术节水措施。各地要合理安排耕作和栽培制度，选育和推广优质耐旱高产品种，大力推广深耕细耙整地、聚土理畦、增施有机肥、覆盖（膜）保墒、中耕除草以及合理施用生物抗旱剂、土壤保水剂等技术，提高土壤吸纳和保持水分的能力。在干旱和易发生水土流失地区，加快推广保护性耕作技术。积极开展作物间作、套种，提高土壤抗旱节水能力。

（七）健全农业节水管理措施。推行节水灌溉制度，加强水

资源统一管理，强化农业用水管理和监督，严格控制农业用水总量，合理实行定额管理。明确农业节水工程设施管护主体，落实管护责任。加快和完善农业用水计量设施，推进农业用水计量收费与使用管理。完善农业节水社会化服务体系，加强技术指导和示范培训。积极推行农业节水信息化，建立我省重点大中型灌区用水户监控管理制度，加强对重点农业取用水户的取用水适时监控和信息统计，实行灌区灌溉用水自动化、数字化管理，强化用水监控管理，实行年度计划用水和节约用水评价考核。加强技术监督，规范节水材料和设备市场。

三、强化分区域指导

（八）滇中水资源紧缺区。包括昆明市五华区、盘龙区、官渡区、西山区、安宁市、嵩明县、呈贡区、晋宁县、富民县、寻甸县、宜良县、禄劝县、石林县，曲靖市麒麟区、沾益县、陆良县、马龙县，楚雄州楚雄市、南华县、禄丰县、元谋县、牟定县、姚安县、大姚县、武定县，大理州大理市、剑川县、鹤庆县、洱源县、巍山县、宾川县、祥云县、弥渡县、漾濞县、南涧县，玉溪市红塔区、江川县、澄江县、通海县、易门县、华宁县，红河州开远市、个旧市、蒙自市、建水县、弥勒市、泸西县、石屏县，丽江市永胜县等 49 个县市区及昆明市阳宗海风景名胜區管委会、倘甸产业园区、轿子山旅游开发区。主要以粮食、烤烟、果蔬、木本油料、蚕桑、花卉园艺、野生食用菌等特色农产品发展为主。要加快“滇中引水工程”规划实施，加速跨

区域水资源配置工程建设和新建灌区建设步伐。调整农业用水结构和生产布局，大力发展耗水量低、附加值高的农业产业。大力推广高效节水灌溉技术，积极采用深耕整地、节水保苗、育苗移栽等措施，合理发展管灌、滴灌、喷灌等水肥一体化农业高效节水灌溉模式。全面带动全省高效节水灌溉事业发展。

（九）滇西北高山峡谷地区。包括迪庆州香格里拉县、德钦县、维西县，怒江州贡山县、福贡县、泸水县、兰坪县，丽江市玉龙县、古城区、宁蒗县、华坪县，大理州云龙县、永平县，楚雄州永仁县等 14 个县区。主要以畜牧、木本油料、野生食用菌、天然药物、特色花卉等特色农产品发展为主。要加快区域干流及主要支流水资源开发和综合利用，因地制宜实施小型灌区建设。在水源有保障的小坝区规划建设塘坝、水池、灌排泵站等，在金沙江边干热河谷区规划以渠道、水窖、泵站等工程建设为主。规划部分低压管道灌溉等高效节水灌溉工程。同时，保护好高原草甸，维护生态安全。要加强坡耕地治理，改进沟畦灌溉技术，推广垄土、地膜覆盖保墒、湿直播等技术，配套施用有机肥、配方肥。在草甸牧区，要发展节水灌溉饲草料地。要加强水土保持和水源涵养林配套建设，有效改善农业生产条件和生态环境，切实保障边远山区群众的农业生产健康发展。

（十）滇东北高寒贫困地区。包括昭通市水富县、绥江县、永善县、盐津县、大关县、威信县、镇雄县、彝良县、昭阳区、鲁甸县、巧家县，曲靖市会泽县、宣威市，昆明市东川区等 14

个县市区。主要以粮食、畜牧、烤烟、天然药物、温带水果等特色农产品发展为主。要围绕加强扶贫开发基础设施建设为重点，稳步推进大、中型灌区的续建配套建设，大力推进新建中型灌区建设。以渠道防渗为主，积极发展“五小”水利工程建设。推广坡耕地综合治理，做好水土保持和生态建设。采取地膜（秸秆）覆盖、增施有机肥、育苗移栽、合理间套种等农艺措施，提高土壤蓄水保墒能力。推广普及农业节水灌溉，积极发展部分管灌、滴灌、喷灌等农业高效节水灌溉，有效改善农业生产条件和生态环境。

（十一）滇西南滇南沿边地区。包括楚雄州双柏县，玉溪市峨山县、新平县、元江县，保山市隆阳区、昌宁县、施甸县、龙陵县、腾冲县，德宏州梁河县、盈江县、陇川县、瑞丽市、芒市，临沧市凤庆县、永德县、镇康县、耿马县、沧源县、双江县、临翔区、云县，普洱市景东县、镇沅县、景谷县、墨江县、宁洱县、思茅区、江城县、澜沧县、西盟县、孟连县，西双版纳州景洪市、勐海县、勐腊县，红河州红河县、绿春县、金平县、元阳县等 39 个县市区。主要以粮食、咖啡、木本油料、热带水果等特色农产品发展为主。农业节水建设主要以渠道防渗等为主，发展管道输水灌溉，加强灌排工程更新建设，大力推进大、中型灌区续建配套建设和新建大、中型灌区建设。积极采用深耕整地、湿直播等节水保苗措施，合理发展高效节水灌溉示范，在有规模化耕作条件的地区集中连片发展喷灌、滴灌等水肥一体化

农业高效节水灌溉模式。

（十二）滇东南岩溶石漠化地区。包括曲靖市富源县、师宗县、罗平县，文山州广南县、富宁县、麻栗坡县、西畴县、马关县、砚山县、文山市、丘北县，红河州屏边县、河口县等 13 个县市。主要以烤烟、天然药物、畜牧、木本油料、亚热带水果等特色农产品发展为主。以加快推进珠江、红河流域的石漠化、水土流失综合治理为重点，提高水资源利用程度。以渠道防渗为主，稳步推进现有大、中型灌区的续建配套建设，积极推进新建中型灌区的建设，因地制宜加快发展“五小”水利等小型设施工程建设。做好水土保持和生态建设，推广开展坡耕地综合治理，采取地膜（秸秆）覆盖、育苗移栽、湿直播、增施有机肥、合理间套种等农艺措施，提高土壤蓄水保墒能力。有条件的地区推广普及管灌、浇灌、滴灌、喷灌等农业高效节水灌溉。

四、加快推进农业节水 7 大工程

（十三）大型灌区续建配套与节水改造工程。加快全省 12 个大型灌区续建配套与节水改造骨干工程建设。到 2020 年，全面完成 12 个大型灌区续建配套与节水改造任务。新开工建设昆明柴石滩、陇川麻栗坝、临沧耿马等 3 个大型灌区。着力解决工程不配套、渠系建筑物老化、渗漏损失大、管理手段落后等问题。配套完善计量设施，推进农业水价综合改革。加强灌区末级渠系建设，加快解决“最后一公里”问题。

（十四）中型灌区节水改造工程。加快重点中型灌区节水改

造，到 2020 年，基本完成全省 90 个重点中型灌区节水改造，启动并加快实施一般中型灌区节水改造。着力更新改造、配套完善灌区内灌溉工程设施和计量设施，健全工程管护机制，为农业综合开发、中低产田地改造、高标准农田建设提供灌排工程支撑条件。

（十五）小型灌区建设。以山区、半山区、河谷区、特色农业发展区和国家级、省级水生态文明建设试点区域为重点，启动并加快实施一批 1000 亩以上小型灌区节水改造。完善灌区内灌排设施，健全工程管护机制。到 2020 年，基本完成 3000 个以上小型灌区建设，新增灌溉面积 367 万亩。

（十六）规模化高效节水灌溉工程。以全省粮食、畜牧、烟草、蔬菜、蔗糖、茶叶、橡胶、木本油料、水果、咖啡等特色优势产业区为重点，集工程、农艺、农机和管理等措施于一体，建设一批集中连片、规模发展的节水、优质、高效节水灌溉示范区工程。充分发挥示范、引导作用，把国内外先进、实用的农业节水技术进行集成组装，探索适合当地条件的节水技术、管理体制、推广机制，全面推广高效节水灌溉技术。

（十七）山区“五小”水利工程。坚持蓄引提并举、统筹规划、因地制宜，加大“爱心水窖”建设力度，大力兴建山区“五小”水利工程建设。在适宜区域，加大太阳能光伏取水技术（设备）的推广和使用。合理利用雨水、山区径流水源，配套输配水管网网络，切实改善山区群众饮水和耕地灌溉用水问题。到

2020 年，建成 350 万件以上山区“五小”水利工程，山区、半山区实现人均 1 亩以上具有补充灌溉条件的基本农田，受益区人均增加蓄水量 5 立方米以上，切实提高山区蓄水供水能力和抗旱减灾能力，使中等干旱年生产生活用水有保障、粮食不减产，严重干旱年生活用水有保障、粮食少减产。

（十八）旱作节水农业技术推广示范工程。在山区、半山区大力开展旱作节水农业示范区建设，突出集雨补灌和微水浇灌工程措施与农艺措施集成配套，旱作节水农业技术与区域优势特色农业产业发展相结合，推广开展坡耕地综合治理，地膜（秸秆）覆盖、增施有机肥、合理间套种等农艺措施，提高土壤蓄水保墒能力，提升农田抗灾减灾和耕地持续增产能力。到 2020 年，建设旱作农业示范区 250 个，实施地膜覆盖 2500 万亩，形成蓄、保、集、节、用一体化的旱作节水农业新格局。

（十九）农业节水技术创新工程。积极发挥科研单位、大专院校优势，建立企业、用水户广泛参与、产学研相结合的农业节水技术创新和推广机制。注重引进、消化和吸收国外先进节水技术，集成和创新形成适应我省不同地区的农业节水模式。重视科技创新和成果应用示范，大力开展节水抗旱栽培技术开发示范以及节水保水设施的研发与应用。积极建立节水灌溉试验站网，加强主要农作物高效用水基础科学研究，开展节水灌溉技术标准、灌溉制度、综合节水技术集成模式等方面的联合攻关，推广应用国内外节水新产品与新技术、新材料。积极探索智能控制和精量

灌溉装备应用，开展灌区自动化控制、信息化管理等应用技术研究，逐步建立农田水利管理信息网络。重视发挥节水材料和设备生产、销售骨干企业在农业节水技术创新与集成中的主体作用，落实财税优惠政策，完善其售后服务网络。

五、健全保障体制机制

（二十）完善政策支持。各地要落实好最严格水资源管理制度，形成合理的农业用水分配和管理机制。积极开展灌区总量控制、定额管理工作，把灌溉水利用系数、灌溉用水定额作为考核指标纳入政府考核体系。要加强水资源论证和取水许可管理，加大水行政执法力度，规范农业节水工程建设和管理。省直有关部门要尽快修订完善《云南省用水定额标准》，完善农业用水定额管理。研究支持农田水利特别是发展节水灌溉的长效机制。

（二十一）制定农业节水发展规划。各地要根据经济社会发展目标、水资源承载能力、水资源综合规划等，制定适合本地的农业节水发展规划和农业节水年度实施计划。农业节水发展规划要与当地水资源开发利用的各类水总量控制指标相适应，与抗旱、农村土地整治、农业发展、资源能源节约、生态环境保护等规划相衔接。规划和计划经各方面专家论证、审查和当地政府审批后，将作为安排农业节水补助资金和整合有关资金的重要依据。

（二十二）推行节水灌溉制度。严格执行《云南省用水定额标准》，按照最严格水资源管理制度要求，实行总量控制、定额

管理的农业灌溉用水制度。建立取用水总量控制指标体系，逐级分解农业用水指标，落实到各地和各灌区。建立农业用水定额标准体系，发布适合各分区的主要作物灌溉用水定额。推广用水计量设备，逐步建立全省灌区监测系统，加强对典型农作物需水和灌溉用水有效利用系数的监测、评价和考评，定期对用水定额进行修订。选择试点地区逐步建立节约水量交易机制，构建交易平台，保障农民在水权转让中的合法权益。

（二十三）加大农业节水经费投入。切实加大各级财政对农业节水 7 大工程投入力度。把大中小型灌区节水改造、节水灌溉示范项目等重点工程放在突出位置；全面落实好从国有土地出让收益中提取 10% 用于农田水利建设政策，抓好统筹资金的使用管理。进一步加快建立和完善省、州市水利投融资平台，以政府资金为引导，通过信贷资金支持，加大农业节水投入力度。各州、市要千方百计加大对农业节水的投入，鼓励农村集体、农业经济组织、农民群众以及社会各界参与农业节水建设，鼓励利用外资发展农业节水。严格执行占用农业灌溉水源和灌排工程设施补偿有关规定，在严重缺水地区补偿费优先用于发展农业节水。

（二十四）积极推进农业节水各项改革。深化工程管理体制改

改革，通过清产核资、资产评估和产权界定，明晰农业节水工程产权，发放产权证，明确管护主体责任，逐步建立产权清晰，职责明确、管理规范的运行机制。不断深化水管单位管理体制改

革，保证公益性、准公益性水管单位基本支出和维修养护经费足

额到位。大力推行用水户参与管理，逐步形成小型农业节水工程良性运行机制。要按照促进节约用水、降低农民用水支出、保障灌排工程良性运行的原则，建立科学合理的农业用水价格形成机制，合理确定农业水价。分区域、分类别开展农业水价综合改革，加强计量设施建设，在灌区逐步实现计量到斗口，采取管道供水的地方要计量到田头。重视利用经济杠杆促进农业节水，探索实行农民定额内用水享受优惠水价、超定额用水累进加价办法，农业灌排工程运行管理费用由财政适当补助。强化农业水价制定、水费计收与使用监管，增加工作透明度，坚决制止中间环节搭车收费和截留挪用，积极探索全面促进农业节水长效机制。

（二十五）建立和完善技术服务体系。建立健全县、乡两级或小流域为单元的基层水利服务机构、专业化服务队伍和农民用水合作组织“三位一体”的基层水利服务体系。强化基层水利服务机构水资源管理、防汛抗旱、农田水利建设、水利科技推广等公益性职能，按照规定核定人员编制，充实技术力量，经费纳入县级财政预算；加快全省灌溉试验站网建设，逐步形成覆盖全省主要气候类型区、主要作物种类、水资源状况和生产水平的3级灌溉试验站网体系，为全省灌溉发展提供科技支撑。加强与农机、农业技术服务机构等的合作，在节水灌溉技术模式、设备选型与运行维护等方面为农民提供指导。充分发挥灌溉试验站、抗旱服务组织、节水灌溉公司等专业化服务队伍在节水灌溉、抗旱减灾、设备维修、技术推广等方面的作用。大力扶持农民用水合

作组织发展。组织开展针对基层水利技术人员、农技推广人员、农民的技术培训，提高其管水、用水能力。重视解决基层水利技术人员和农技推广人员在生产生活中的实际困难。

（二十六）强化组织领导和督促检查。各地、有关部门要切实加强对农业节水工作的组织领导，细化责任，强化措施，形成工作有人管、责任有人负、任务有人抓的工作格局。发展改革、财政部门要及时安排落实高效节水补助资金和贷款贴息资金；水利、农业部门要加强节水建设的组织指导，积极做好节水灌溉工程、种植模式、良种选择、地膜覆盖、测土配方施肥、农机具准备及使用等技术指导；国土资源、林业、农业综合开发、烟草等部门要围绕农业节水建设要求，统筹安排好农业节水工程设施建设；科技部门要依托国家节水、农业科技专项，带动有关技术和产品的创新突破；气象部门要全力做好气象灾害预报预警等气象服务。结合落实最严格水资源管理制度，对农业节水目标和任务完成情况进行考核，并将考核结果与下年度项目投资计划安排挂钩。对在发展农业节水工作中作出优异成绩的单位和个人，按照国家和我省有关规定予以表彰；对严重破坏农业节水设施、违反节水有关规定、扰乱用水秩序的行为依法追究责任。要加强对农田灌溉水有效利用系数的监测和评价，建立大、中型灌区用水效率监控体系。

（二十七）充分发挥农民主体作用。各地要建立政府扶持、效益引导、用水户广泛参与的农业节水发展机制。要通过政策规

范、技术指导、资金补助、信息服务等多种形式，引导和鼓励农民建立农民用水者协会、农村经济合作社等合作组织参与节水灌溉和经营管理，充分尊重农民意愿和首创精神。对用水节水中的重大问题，广泛征求用水户意见，实行民主协商、自主决策。积极探索推动农业节水实现规模经营，注重节水综合效益，提高经济效益，让农民充分享受节水成果。

（二十八）强化宣传教育。充分发挥广播、电视、报刊、网络等各种媒体的作用，努力扩大宣传教育覆盖面。要利用“世界水日”、“中国水周”等对农业节水工作进行集中宣传，不断扩大水情宣传教育覆盖面，营造节水良好社会氛围。大力普及农业节水知识和先进实用节水方法，建立和确定一批农业节水教育示范基地，发挥基地辐射和示范带头作用。重视宣传各地发展农业节水成效、经验及涌现的好人好事。要采用群众喜闻乐见方式，宣传节水的重要性、紧迫性，做到家喻户晓，人人皆知，使广大群众牢固树立起水忧患意识，增强节水自觉性。