

曲靖市人民政府 公 报

(月刊)

准印证号：曲新出(2022)准印字第QN136号

2022.6

编委主任 赵 松

编委副主任

编委成员 顾关富 李 明

阳 春 王必飞

董林江 尹朝良

钱章红 刘俊波

梁树能 李小灰

徐洪仙 尹富敏

何志礼

主 编 赵 松

副 主 编

责任编辑 阳 春

编辑发行 曲靖市人民政府办公室

电 话 0874-3121219

邮 编 655000

地 址 曲靖市文昌街78号

印 刷 曲靖先锋印刷有限

责任公司

传达政令 宣传政策 指导工作 服务全市



目 录

曲政办发

曲靖市人民政府办公室关于印发曲靖市“十四五”

全民医疗保障规划的通知.....2

曲靖市人民政府办公室关于印发曲靖市“十四五”

科技创新规划的通知..... 18

曲靖市人民政府办公室关于印发曲靖市加强草原保护修复

实施方案的通知..... 36

大事记

..... 42

曲靖市人民政府办公室关于印发 曲靖市“十四五”全民医疗保障规划的通知

曲政办发〔2022〕37号

各县（市、区）人民政府，曲靖经济技术开发区管委会，市直各委、办、局：

《曲靖市“十四五”全民医疗保障规划》已经市人民政府同意，现印发给你们，请认真抓好贯彻落实。

曲靖市人民政府办公室

2022年5月6日

曲靖市“十四五”全民医疗保障规划

为推动曲靖市医疗保障事业高质量发展，助力健康曲靖建设，根据《云南省“十四五”全民医疗保障规划》《曲靖市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》《曲靖市深化医疗保障制度改革实施方案》制定本规划，明确“十四五”时期曲靖市医疗保障事业发展的总体思路、基本原则、发展目标、重点任务和重大举措，是“十四五”时期全市全民医疗保障事业发展的行动指南。

一、规划基础

“十三五”期间，全市医疗保障事业实现了快速发展，在机构改革、制度整合、财政投入、医药集中采购、信息化建设、医保反欺诈等方面取得显

著成效，人民群众获得感不断增强。

制度体系进一步完善。建立全市统一的城乡居民基本医疗保险（以下简称居民医保）和大病保险（以下简称居民大病保险）制度。以基本医疗保险为主体，医疗救助为托底，补充医疗保险、商业健康保险等共同发展的多层次医疗保障制度体系基本建成。职工基本医疗保险（以下简称职工医保）和生育保险合并实施，基金共济能力和管理效能明显提升。城乡医疗救助统筹发展，重特大疾病医疗救助全面实施。“十三五”末，全市基本医疗保险参保人数 596.71 万人，参保率为 95.43%。

保障水平稳步提高。“十三五”末，全市居民医保享受待遇 106.51 万人次，实际报销率 64.52%，

比“十三五”初提升 14.52%，政策范围内基本医保和大病赔付等支出 38.98 亿元，比“十三五”初增长 86.14%。城镇职工基本医疗保险享受待遇 48.46 万人次，实际报销率 84.46%，比“十三五”初提升 5.62%，政策范围内医保统筹和大病赔付等支出 10.53 亿元，比“十三五”初增长了 115%。

运行机制更加健全。整合优化医疗保险、生育保险、医药价格、招标采购、医疗救助等职能，建立集中统一的医疗保障管理体制。落实建档立卡贫困人口医疗保障精准扶贫政策。全市建档立卡贫困人口实现 100% 标识，100% 参保，100% 享受医保政策倾斜待遇。统筹发挥基本医疗保险、大病保险、医疗救助三重保障制度梯次减负功能，有力化解因病致贫、因病返贫问题，为全市打赢脱贫攻坚战作出了贡献。

重点领域改革开篇破题。实施医保基金总额预算管理。积极推行按病种付费、按人头付费、按疾病诊断相关分组（DRG）付费等相结合的复合式付费方式改革。药品和医用耗材招标采购有序开展，“十三五”期间，全市全面落实国家、云南省组织的药品集中带量采购政策，共参与采购 4 批 213 个品（规），减轻患者负担近 5000 万元。牵头完成全省高值医用耗材集采 3 类 15 个品种试点，单品种最高降幅达 94.66%，平均降幅 56.39%。创新基金监管方式，推行“医保管家”网格化管理，引入第三方机构参与基金监管。对全市 3782 家定点医药机构（其中：住院医疗机构 232 家、门诊 1789 家、零售药店 1761 家），按照法律法规、医保协议，严格进行监管，全市定点医药机构实地稽核 100% 覆盖。减税降费有序推进，优化医保政务服务，“一部手机办事通”17 项医保功能上线，简化异地就

医备案方式，拓宽异地就医直接结算范围。

疫情防控平稳有效。落实国家、省“两个确保”政策，扎实开展好新冠肺炎疫情医疗保障工作。推行“不见面办”“及时办”“便民办”“延期办”“放心办”，确保疫情防控期间群众医保服务不断线。合理降低新冠病毒核酸检测价格，新冠病毒疫苗接种实行全民免费，有力地支持了疫情防控。实施基本医疗保险费“减、缓、延”政策，助力企业复工复产，保障市场主体发展活力。

支撑体系不断夯实。按照全省统一部署和“数字曲靖”建设要求，推进全市智慧医保建设。完善医疗保障经办管理和公共服务体系，统筹优化线上线下公共服务。医疗保障经办端覆盖市、县、乡三级网络，定点医药机构端覆盖市、县、乡、村四级网络。推进全国统一的 15 项医疗保障信息业务编码贯标落地。开展医保电子凭证全面激活应用，医保服务迈入“码时代”。医保治理创新步伐加快，为人民群众提供更加便捷、优质、高效、精细的服务。

群众获得感持续增强。全市职工和城乡居民住院政策范围内报销比例稳定在 85% 和 70% 左右，保障水平稳步提高。城乡居民高血压、糖尿病“两病”门诊用药得到保障，统一全市基本医疗保险门诊特殊病慢性病病种管理服务和规范用药范围。提高 10 种发病率高的儿童血液病、儿童恶性肿瘤居民医保待遇。全市接入全国跨省就医结算信息系统的协议医疗机构 26 家，接入省内异地就医联网结算系统的协议医药机构达到 1009 家（其中，零售药店 863 家），开启异地就医直接结算新体验。

当前，全市医疗保障发展不平衡、政策不健全、管理不精细、保障不充分、改革不协同问题仍然存在；全市人口老龄化程度相对严重，尤其是职工医

疗保险制度抚养比（在职退休比）偏高，亟须建立长期护理保险制度，满足老年人长期护理服务需求；多层次医疗保障体系尚不健全，重特大疾病保障水平与群众期待仍有差距；医保基金收支平衡压力持续加大，基金预算和绩效评价管理有待提升；欺诈骗保手段隐蔽、屡禁不止、形势严峻；基层医保经办力量薄弱，医疗保障公共服务能力与人民群众便捷化需求存在差距；“三医联动”改革协同性不够，部门协同机制尚未完全建立，医保治理体系和治理能力现代化亟待加强。同时也要看到，曲靖市正迎来前所未有的发展机遇。市委、市政府部署实施一系列打基础、利长远的重大举措，发展动能逐步释放，为加快建设覆盖全民、城乡统筹、权责清晰、保障适度、可持续的多层次医疗保障体系，进一步推进医疗保障事业高质量发展，推动健康曲靖建设，提供了多方面的优势和有利条件。

二、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，全面贯彻党的十九大、十九届历次全会精神 and 习近平总书记考察云南重要讲话精神，坚持以人民健康为中心，完善以基本医疗保障为主体，医疗救助为托底，补充医疗保险、商业健康保险、慈善捐赠、医疗互助共同发展的医疗保障制度体系，以公平医保、法治医保、安全医保、智慧医保、协同医保为建设主线，持续为全市参保人提供高质量的健康守护，助力实现共同富裕，不断提升人民群众的获得感、幸福感、安全感。

（二）基本原则

——坚持党的全面领导。始终坚持党对医疗保障工作的全面领导，坚持符合市情特点的医疗保障

制度体系的统一性和规范性，为全市医疗保障制度更加成熟定型提供根本保证。

——坚持以人民健康为中心。坚持把保障人民生命安全和身体健康放在首位，为人民群众提供公平可及、更高质量的医疗保障，增进民生福祉、促进社会公平、助力共同富裕。

——坚持保障基本、更可持续。坚持基本医疗保障依法全覆盖，织密织牢全民医疗保障网。坚持实事求是，尽力而为、量力而行，科学确定保障范围和待遇标准，防止保障不足和过度保障。提高基金统筹共济能力，防范化解基金运行风险，确保制度可持续、基金可支撑。

——坚持系统集成、协同高效。坚持统筹谋划和协调推进，增强医疗保障改革发展的整体性、系统性、协同性，加强制度、政策间的有机衔接和融会贯通。准确把握医疗保障各方面之间、医疗保障领域和相关领域之间改革的关系，建立基本医疗体系、基本医保制度相互适应的机制，汇聚改革合力，推动医疗保障改革取得更大突破。

——坚持精细管理、优质服务。深入推进“放管服”改革，加强医疗保障管理服务能力建设，优化定点医药机构管理，实施更有效率的医保支付，健全基金监管体制机制，促进医疗保障可持续健康发展。坚持传统服务方式和智能化应用创新并存，为群众提供更贴心、更暖心的服务。

——坚持共治共享、多方参与。促进多层次医疗保障有序衔接、共同发展，形成政府、市场、社会协同保障的格局。坚持医保、医疗、医药“三医联动”改革，加强政策和管理协同，建立部门协同机制，强化多主体协商共治，凝聚改革发展共识，提高医疗保障治理水平。

（三）发展目标

到 2025 年，围绕全市经济社会发展大局，建设多层次医疗保障制度体系，健全公平适度的待遇保障、稳健可持续的筹资运行、管用高效的医保支付、严密有力的基金监管机制，完善协同推进医药服务供给侧改革、优化医疗保障公共管理服务两个支撑体系，建设更加公平、更有效率、更可持续、更加安全、更加便捷的医疗保障体系。坚持目标导向、问题导向、结果导向，守正创新，稳中求进，“十四五”时期医疗保障发展改革要努力实现以下主要目标。

——保障待遇更加公平。基本医疗保险市级统筹运行更加稳健，基本医疗保障更加规范统一，医保制度碎片化问题得到实质性解决。全面落实待遇清单制度，待遇保障机制更加公平适度，保障范围和标准与经济发展水平更加适应，制度间、人群间、区域间差距逐步缩小，医疗保障再分配功能进一步发挥。

——筹资机制更加均衡。医保参保缴费政策逐步健全，参保主体、用人单位和政府各方责任更加均衡，责任共担、稳健可持续的筹资机制全面建立。

拓宽医疗救助筹资渠道，鼓励社会捐赠、慈善公益等多渠道筹资，加强财政对医疗救助的投入，农村低收入人口兜底保障力度逐步加大。

——医保服务更加优质。建设智慧医保，全面提升医疗保障服务质量，医保管理服务数字化、智能化水平显著提升。医保转移接续、异地就医直接结算等服务更加便捷，传统服务方式和智能服务共同发展，全市人民医疗保障服务获得感、幸福感、安全感全面提升。

——医保监管更有效率。提高医保基金编制科学化规范化水平，健全基金监督检查、综合监管制度，建立健全打击欺诈骗保协同衔接机制。医保信用体系建设取得显著成效，智能监控效能提升，形成线上线下有效监管的闭环机制。

——治理能力更加协同。坚持政府、市场、社会协同，建立健全医疗保障跨部门、跨地区、跨行业协同治理机制。基金监管和医保执法行为更加规范，执法能力和水平进一步提升。共建共治共享的医保治理格局逐步形成，参保单位和参保人享受更加便捷高效的服务。

“十四五”医疗保障事业发展指标

分类	指标	2020年基数	2025年目标	指标属性
参保覆盖	基本医疗保险参保率	95.43%	保持在95%以上	约束性
基金安全	基本医疗保险（含生育保险）收入	85.67亿元	收支平衡略有结余	预期性
	基本医疗保险（含生育保险）支出	68.51亿元	收支平衡略有结余	预期性
保障程度	职工医保政策范围内住院报销比例	85.89%	保持稳定	预期性
	居民医保政策范围内住院报销比例	70.4%	保持稳定	预期性
	重点救助对象符合规定的医疗费用住院救助比例	70%	保持稳定	预期性
	居民大病补充保险政策范围内基金支付比例	65%	不低于60%	预期性
	个人卫生支出占卫生总费用的比例	26.9%	保持稳定	约束性

分类	指标	2020年基数	2025年目标	指标属性
精细管理	按疾病诊断相关分组和按病种付费的住院费用占全部住院费用的比例		70%	预期性
	公立医疗机构通过省级集中采购平台采购药品金额占全部采购药品（不含中药饮片）金额的比例	75%	90%	预期性
	公立医疗机构通过省级集中采购平台采购高值医用耗材金额占全部采购高值医用耗材金额的比例		80%	预期性
	药品集中带量采购品种	112个	500个以上	预期性
	高值医用耗材集中带量采购品种	5类	5类以上	预期性
优质服务	住院费用跨省直接结算率	59%	70%以上	预期性
	医疗保障政务服务事项线上可办率	30%	80%以上	预期性
	医疗保障政务服务事项窗口可办率	100%	保持稳定	约束性
	医疗保障政务服务窗口标准化创建达标率	10%	100%	约束性
其他	基本医疗保险基金在基层医疗机构支出占比	57.55%	保持稳定	预期性

三、重点发展任务

（一）提升全民医保参保质量

巩固基本医疗保险覆盖全民水平，坚持依法依规参加基本医疗保险，精准扩大参保覆盖面，不断提升参保质量。

1. 依法依规分类参保。坚持和完善覆盖全民、依法参加的基本医疗保险制度和政策体系，基本医疗保险参保率保持在 95% 以上。职工医保覆盖用人单位及其职工，居民医保覆盖除职工医保参保人员以外的其他人员。灵活就业人员可以根据自身实际选择参加职工医保或居民医保。将非本地户籍灵活就业人员纳入参保范围。落实困难群众分类资助参保政策。

2. 实施精准参保扩面。医疗保障部门与公安、民政、人力资源社会保障、卫生健康、市场监管、税务、教育体育、司法、乡村振兴、工会、残联等部门建立数据共享交换机制，加强制度衔接和信息比对共享，实现参保信息实时动态查询和管理，精

准锁定未参保人群，防止出现重复参保、重复缴费、重复补贴，推动职工和城乡居民在居住地、就业地、入学地就近参保，巩固提高参保覆盖率。

3. 优化参保缴费服务。依托医疗保险费征缴体制改革成果，提高参保缴费政策的知晓度和经办便利度。加强和优化农民工、残疾人、灵活就业人员、生活困难人员等人群参保服务。完善新就业形态等灵活就业人员参保缴费方式。积极发挥乡（镇、街道）在参保征缴中的作用，提高征缴效率。加强医疗保障、税务、银行三方“线上+线下”合作，建立以自愿缴、自主缴、自我缴为主的缴费模式，创新和丰富便捷高效的参保缴费便民渠道。全面落实单位线上申报缴费。适应人口流动和就业转换需要，做好跨统筹区、跨制度基本医保关系转移接续工作。

（二）促进筹资运行稳健可持续

着眼制度高质量发展、基金中长期平衡，建立与全市经济社会发展水平相适应、与各方承受能力相匹配、与基本健康需求相协调的筹资机制，切实

加强基金运行管理和风险预警，坚决守住不发生系统性风险底线。

1. 完善责任均衡的多元筹资机制。坚持风险共担与责任对等原则，均衡个人、用人单位和政府三方筹资责任。就业人员参加基本医疗保险由用人单位和个人共同缴费。非就业人员参加基本医疗保险实行个人缴费，政府按规定补助。做好参保登记与缴费、欠费与补缴有序衔接。探索应对人口老龄化医疗负担的多渠道筹资政策，鼓励支持慈善机构、集体经济等组织为老年人缴纳城乡居民基本医疗保险费。加强财政对医疗救助投入，拓宽医疗救助筹资渠道。探索职工个人账户用于配偶、父母、子女参加城乡居民基本医疗保险的个人缴费。

2. 做实医疗救助市级统筹。在确保基本医疗保险市级统筹稳健运行基础上，按照统一救助标准、统一基金管理、统一经办流程，规范医疗救助政策，落实重特大疾病医疗保险和救助措施，做实医疗救助市级统筹，实现基金统收统支和市域内基本医疗保险、大病保险、医疗救助一站式结算，有效发挥

医疗救助兜底保障作用。

3. 加强基金预算管理。坚持“以收定支、收支平衡、略有结余”原则，科学编制医疗保障基金收支预算，加强预算执行监督，全面实施预算绩效管理。做好基本医疗保险基金预算及执行相关信息等情况公开。树立医保基金中长期平衡理念，通过引入第三方专业力量等，加强基金中长期精算，构建收支平衡机制，确保基金可持续和正常运行。

4. 健全基金运行风险评估预警机制。提高基金运行监测水平，严格审批医疗保障基金的支付，加强基金定期考核和审计监管。加强医保基金财务分析与预警指标体系建设，建立健全医疗保险基金运行分析制度，全面分析基金预算、运行和预警运行风险。充分运用大数据手段，强化数据指标调度提醒与基金运行指标分析，实时掌握医疗机构的门诊人次、住院人次、次均住院费用、药占比等指标，对出现异常增长数据及时进行追踪分析与预警提醒，及时跟进要求医疗机构开展自查并督促整改落实。

专栏 1 基金运行提升工程
提升基金预算管理能力。完善基本医疗保险基金收支预算。根据全市经济社会发展水平、缴费基数、缴费率、参保人数等因素编制收入预算；根据全市参保人年龄结构、疾病谱、医疗费用增长趋势、医疗保险受益面、保障水平和基金结余情况编制支出预算，规范预算编制，严格预算约束。 健全基金绩效评价体系。按照“预算精准、负担合理、运行高效”的目标，制定医疗保障基金绩效评价指标体系，对基本医疗保障基金征缴、支付、结余、监管等基金管理全过程进行绩效评价。统一绩效评价数据口径、计算标准和评分依据，规范绩效评价过程。建立绩效评价反馈机制，完善激励机制。 完善基金中长期平衡机制。强化基金运行风险分析，加强基金运行情况实时监测。对基本医疗保险人口结构、基金支出、当期结余、累计结余等进行动态监测，合理设置风险预警线，加强基金运行风险预警。

（三）健全多层次医疗保障机制

根据全市经济社会发展水平和基金承受能力，完善待遇保障机制，强化基本医疗保险、补充医疗保险与医疗救助互补衔接，增强基础性、兜底性保

障功能，减轻人民群众就医负担。

1. 促进基本医疗保险公平统一。坚持和完善覆盖全民、统筹城乡、依法参加的基本医疗保险制度和政策体系，职工和城乡居民分类保障，待遇与缴

费挂钩，合理确定基本医疗保险待遇标准和支付政策。严格执行国家和省医疗保障待遇清单，在基本制度、基本政策、基金支付项目和标准规定的范围内，制定和调整全市待遇政策。落实重大待遇政策调整报告制度，严格执行基本医保支付范围和标准，建立公平适度的医疗保障制度。

2. 合理确定待遇保障水平。建立健全职工医保门诊共济保障机制，推进职工基本医疗保险个人账户改革，建立职工基本医疗保险普通门诊费用统筹保障制度，增强门诊共济保障功能。完善城乡居民基本医疗保险门诊保障政策，逐步提高待遇保障水平。完善门诊特殊病慢性病保障机制。深化高血压、糖尿病“两病”门诊用药保障机制。落实不同等级医疗机构差异化支付政策，合理拉开统筹地区内外和不同等级医疗机构（含医共体内成员单位）支付比例，支付政策进一步向基层医疗机构倾斜。

3. 统一规范医疗救助制度。建立救助对象及时精准识别机制，实施分层分类救助，科学确定和规范救助范围、内容、标准和程序。增强医疗救助托底保障功能，加强对救助对象监管力度。通过明确诊疗方案、规范转诊等措施，降低救助对象医疗成本，提高年度医疗救助限额，合理控制救助对象政策范围内自付费用比例。协同实施大病专项救治，提高特殊疾病、特殊人群医疗救助水平。积极引导慈善、公益等社会力量参与救助保障，加强互联网个人大病救助平台监管，促进医疗救助与其他社会救助制度衔接，筑牢民生托底保障防线。完善疾病应急救助管理运行机制，确保符合救助条件的急重危伤病患者不因费用问题影响及时救治。

4. 规范补充医疗保险。完善和规范职工大额医疗费用补助、居民大病保险等补充医疗保险，加强

与基本医疗保险和医疗救助的衔接，促进各类医疗保障制度的互补衔接，提高医疗保障能力和精准度。进一步完善公务员医疗补助制度。

5. 鼓励商业健康保险发展。鼓励商业保险机构加强产品创新，提供包括医疗、疾病、康复、照护、生育等多领域的综合性健康产品和服务，逐步将医疗新技术、新药品、新器械应用纳入商业健康保险保障范围。发挥商业保险在健康保障领域的作用，引导商业保险机构创新完善保障内容，提升保障水平和服务能力。按照国家部署，落实支持商业保险机构与中医药机构合作开展健康管理服务及开发中医治未病等保险产品。厘清基本医疗保险责任边界，支持商业保险机构开发与基本医疗保险相衔接的商业健康保险产品，更好覆盖基本医疗保险不予支付的费用。规范商业保险机构承办职工大额医疗费用补助、居民大病保险业务，建立完善参与基本医疗保险经办的商业保险机构绩效评价机制。落实行业监管部门责任，加强市场行为监管，突出商业健康保险产品设计、销售、赔付等关键环节监管。

6. 有效衔接乡村振兴战略。坚持“摘帽不摘责任、摘帽不摘政策、摘帽不摘帮扶、摘帽不摘监管”要求，筑牢基本医保、大病保险和医疗救助三重制度保障防线，在 2021—2025 年的五年过渡期内，保持医疗保障主要帮扶政策总体稳定。优化调整脱贫攻坚期内医保扶贫措施，逐步实现由集中资金支持脱贫攻坚向统筹三重制度常态化保障平稳过渡，发挥防返贫机制综合保障作用，坚决守住不发生因病规模性致贫返贫的底线。完善居民医保参保个人缴费资助政策，确保应保尽保，逐步提高大病保险保障能力，规范大病保险对农村低收入人口倾斜政策，进一步夯实医疗救助托底保障。建立健全

防止因病致贫返贫动态监测、帮扶机制。落实“云南省政府救助平台”医疗保障责任。综合施策降低农村低收入人群看病就医成本。引导农村居民合理

诊疗，有序就医，整体提升农村医疗保障和健康管理水平。

专栏 2 助力乡村振兴工程
确保应保尽保。巩固完善农村低收入人口动态参保工作机制，加强与乡村振兴、民政等部门协调联动，精准识别，信息共享。落实脱贫不稳定户、边缘易致贫户、严重困难户、特困人员（含孤儿）、低保对象等重点人群分类资助参保，实现应保尽保。 完善保障政策。充分发挥基本医保、大病保险、医疗救助三重保障制度作用，合理确定医疗保障待遇水平。基本医疗保险公平普惠，县域内基本医保政策范围内住院医疗费用支付比例稳定在70%左右。规范大病保险倾斜政策，农村低收入人口较普通参保人大病保险起付线降低50%、报销比例提高5个百分点，全面取消封顶线。农村低收入人口经医保三重制度综合保障后，住院政策范围内报销比例达到80%左右。 强化动态监测。依托云南省政府救助平台和乡村振兴医疗保障监测调度系统，对突发严重困难户、农村低收入人口等进行动态监测，主动发现，精准识别，精准帮扶，有效防止规模性因病返贫、因病致贫。

7. 落实重大疫情医疗保障机制。健全重大疫情医疗救治医保支付政策，确保患者不因费用问题影响就医，确保医疗机构先救治、后收费，医保基金先预付、后结算。落实国家、省重大疫情特殊群体、特定疾病医药费豁免制度。统筹医保基金和公共卫生服务资金使用,提高对基层医疗机构的支付比例，实现公共卫生服务和医疗服务有效衔接。

8. 完善生育保险政策措施。做好居民医保参保人员生育医疗费用待遇保障，落实职工生育保险医疗费用及生育津贴制度，增强妇女保障能力。规范生育医疗费用支付管理，加强生育保险运行分析。推进生育医疗费用支付方式改革，住院分娩按病种

支付，产前检查按人头支付，控制生育医疗费用不合理增长，降低生育成本，提高生育保险与职工基本医疗保险合并实施成效。

9. 探索长期护理保险试点。研究制定符合曲靖实际的长期护理保险试点方案，争取纳入国家长期护理保险试点城市并组织实施。从职工基本医疗保险参保人群起步，优先解决重度失能人员基本护理保障需求。引入社会力量参与长期护理保险经办服务，充实经办力量。鼓励支持商业保险机构开发商业长期护理保险产品。同步建立绩效评价、考核激励、风险防范机制，提高经办管理服务能力和效率。

专栏 3 待遇保障提质工程
推进全民参保。坚持覆盖全民、依法参保，精准扩大参保覆盖面，实现应保尽保。积极推动参保人在居住地、就业地参保，支持新就业形态劳动者参保。加强参保数据治理，动态精准掌握各类人群参保情况，杜绝重复参保，基本医疗保险参保率稳定在95%以上。 建立待遇清单制度。在基本制度、基本政策、基金支付项目和标准规定范围内，科学合理确定待遇支付标准，城镇职工和城乡居民分类保障，待遇与缴费挂钩，保障范围和标准与经济发展水平相适应，待遇保障公平适度，纠正保障不足和过度保障。

实施职工基本医疗保险门诊共济保障。遵循“保障基本、统筹共济，平稳过渡、政策连续，协同联动、结合实际”原则，科学制定全市职工基本医疗保险门诊共济保障实施办法，将全市参加职工医保的在职职工、退休人员和灵活就业人员等全部纳入保障范围，门诊就医给予统筹基金报销，个人账户可结转可继承。稳步组织实施，并加强舆情监测分析。

探索长期护理保险试点。广泛开展调研，学习借鉴试点城市的成功经验，深入分析论证，形成符合曲靖实际的长期护理保险试点方案，争取纳入国家长期护理保险试点城市并组织实施。

（四）完善管用高效的医保支付方式

聚焦临床需要、合理诊治、适宜技术和中西医并重，强化医保基金战略性购买的价值导向，完善医保目录、协议、结算管理，推进医保支付方式改革，增强医保对医药服务领域的激励约束作用。

1. 全面落实国家医保药品、医用耗材、医疗服务项目等支付管理政策。严格执行国家和省医保药品目录、医用耗材目录以及限定支付范围。落实医保准入谈判结果。规范执行诊疗项目、医疗服务设施医保支付范围及标准。按照调整权限和规定程序，积极向省级申请将本市范围内符合条件的中药饮片、医疗机构制剂、医疗服务等纳入医保支付范围。落实医保药品、诊疗项目、医用耗材评价规则和指标体系。

2. 持续推进医保支付方式改革。完善医保基金总额预算办法，推行以按病种付费为主，按床日付费、“日间手术”等多元复合医保支付方式。按照“抓扩面、建机制、打基础、推协同”思路，推进全市DRG付费方式实施，逐步扩大覆盖范围。按“总额预算、结余留用、超支自担”原则，持续推进紧密型县域医共体按人头打包付费，动态完善紧密型县域内城乡居民医疗保险基金打包付费考核实施方案。聚焦区域医疗卫生中心建设，助力生物医药暨大健康产业发展，探索适合中医药事业发展的支付方式改革。

3. 健全对定点医药机构的预算分配机制。统筹

考虑住院与门诊保障、药品和医用耗材与医疗服务支付、统筹地区内就医与转外就医等情况，完善分项分类预算管理办法，健全预算和结算管理机制。完善总额预算管理办法，提高总额控制指标的科学性、合理性，体现向区域医疗中心、基层医疗机构和重点学科、重大疾病的支持。完善与总额控制相适应的考核评价体系和动态调整机制，保证医疗机构正常运行。健全医保经办机构与定点医疗机构之间协商谈判机制，健全医保基金与医疗质量、协议履行绩效考核结果相挂钩机制。明确医保基金拨付时限，确保及时准确拨付。推行医保经办机构按协议约定向医疗机构预付部分医保基金，提高医保基金使用绩效。平衡医保基金和医疗服务机构利益，构建多方利益趋同的新型服务供需格局。

4. 加强医保定点管理。严把准入条件，规范医药机构医疗保障定点管理，优化医药机构定点申请受理、评估、确定等程序。严格运行监督，对定点医药机构内部管理、医保基金使用、医疗服务行为等协议履行情况进行监管。严格考核评价，坚持标准要求，完善考核办法，定期对定点医药机构开展绩效考核评价，结果与年度医保基金总量控制、年终清算、协议续签等挂钩。严格动态管理，建立医保定点医药机构退出机制，对严重违反协议有关约定情形的，终止（解除）医保服务协议，取消医保定点。

专栏 4 深化支付方式改革工程

持续推进医保总额预算管理，结合医疗保险基金收支预算管理，合理确定统筹地区总额控制目标，并根据分级医疗服务体系功能划分及基层医疗卫生机构与医院上下转诊要求，将总额控制目标细化分解到各级各类定点医疗机构的管理办法。按照国家和上级部门统一部署，积极探索将点数法与预算总额管理等相结合，逐步使用区域（或一定范围内）医保基金总额控制代替医疗机构总额控制。

高质量完成DRG付费省级试点任务。按照国家、省级改革试点要求，持续完善支付政策体系、做好医保信息采集及DRG系统升级，发挥好医保支付的牵引作用，把全市打造成按疾病诊断相关分组付费（DRG）省级试点的标杆，为有序推进按病种分值付费（DIP）试点积累经验和奠定基础。

进一步推进紧密型县域医共体按人头打包付费。依托县域内紧密型医共体建设，实行按人头打包付费，建立“总额包干、结余留用，超支自担”的激励和约束机制，促进优质医疗卫生资源下沉和有序就医格局形成，提高医保基金使用效率和县域医疗卫生服务整体绩效。

完善按床日付费。对精神病、安宁疗护、医疗康复等需要长期住院治疗且日均费用较稳定的疾病，可采取按床日付费的方式。

（五）健全严密有力的基金监管机制

织密扎牢医保基金监管的制度笼子，着力推进监管体制改革，建立健全医疗保障信用管理体系，以零容忍的态度严厉打击欺诈骗保行为，确保基金安全高效、合理使用。

1. 强化基金监管责任。全面落实基金监管属地责任，建立完善以政府分管领导为召集人的医保基金监管联席会议制度。严格依法行政，强化医疗保障部门监管责任，确保基金安全平稳运行。加强医保与卫生健康、市场监管、公安、审计、纪检监察等部门的协作联动，开展联合执法，实施一案多查、联合惩处。

2. 严厉打击欺诈骗保。完善飞行检查办法，聚焦重点环节、重点领域，规范不同检查形式的检查对象、重点内容和工作流程。通过日常巡查、专项检查、重点检查、专家审查等形式，实现对定点医药机构现场检查全覆盖。采取责令退回资金、暂停医保结算、解除服务协议、罚款等方式进行处理，涉嫌职务违法、职务犯罪以及违法犯罪的问题线索，移交有关部门处理。

3. 全面推进智能监控。加快推进智慧医保智能监管子系统在曲靖落地应用，深化大数据和生物识别等信息技术应用，实现智能审核全覆盖。通过实时监控、智能分析、预警稽核，强化医保基金和医疗服务行为过程监管，加强对定点医疗机构临床诊疗行为的引导和审核，实现基金监管从人工抽单审核向大数据全方位、全流程、全环节智能监控转变。

4. 强化社会监督。广泛动员社会各界参与医保基金监管，协同构建基金安全防线，实现政府治理和社会监督、舆论监督良性互动。实行欺诈骗保举报奖励制度。出台信息公开和强制披露办法，医疗保障经办机构按年度公开基金收支管理等信息，定点医药机构按季度公开基金使用、医药费用结构、药品和医用耗材采购使用等信息。引导、支持医疗保险行业协会开展行业规范和自律建设。公开曝光欺诈骗保典型案例，接受社会监督。

5. 健全医保信用评价体系。构建以信用为基础的新型监管机制，实行信用承诺，定点医药机构按年度签订守法诚信经营服务承诺书。开展行业信用评价，健全定点医药机构、医保医师、医保护士、

医保药师和参保人医保信用记录，将信用评价结果及严重违法失信信息纳入市信用信息共享平台，根据信用评价结果开展分级分类监管，并依法依规实施守信联合激励和失信联合惩戒。

专栏 5 基金监管提质工程

系统监控全覆盖。以智能监控为依托，应用大数据手段，实现全方位、全环节、全流程、无死角监控。

现场检查全覆盖。健全常态化日常监管工作机制，坚持每年一次全覆盖式现场监督检查。现场检查由属地医保部门负责，对统筹地区内全部定点医药机构开展检查。

飞行检查全覆盖。市医保部门联合有关部门组织开展飞行检查，随机抽查范围覆盖全市所有县（市、区）。

社会监督全覆盖。畅通电话、政府网站、微信公众号等举报渠道，规范举报线索办理程序，完善举报奖励机制，有效举报线索凡接必查，市民举报查实必奖。建立社会监督员队伍，动员社会力量参与监管。

监督责任全覆盖。健全完善基金监管执法体系，强化监管责任，压实基层责任，合理调配基层监管力量。加强医保部门与卫生健康、市场监管、公安、审计等部门及纪检监察机关的协同配合，健全协同执法、一案多处工作机制。

（六）协同推进医药服务供给侧改革

充分发挥药品和医用耗材集中带量采购的引领作用，完善医疗服务价格形成机制，加强政策和协同管理，推进医保、医疗、医药联动改革系统集成。

1. 实行药品和医用耗材集中带量采购。全面落实国家和省集中带量采购药品和医用耗材中选结果。坚持招采合一、量价挂钩，逐步扩大范围，常态化制度化推进全市药品和医用耗材集中带量采购，促进形成合理价格。确保产品质量，做好供应保障，提高配送到位率。畅通进院渠道，促进中选产品优先使用、合理使用。推进医保基金与医药企业直接结算，落实医保支付标准与药品和医用耗材集中采购价格协同机制。

2. 完善医药服务价格形成机制。坚持“调放结合、协同配套、统筹兼顾、稳步推进”原则，在总量范围内突出重点、有升有降，积极稳妥推进全市医疗服务项目价格改革。强化价格与“三医改革”联动。完善公立医疗机构医疗服务项目价格动态调整方案，建立价格科学确定、灵敏有度的动态调整机制，持续优化医疗服务价格结构。每年完成 1 次

医疗服务价格调价触发评估工作，对符合条件的医疗服务价格及时调整。

3. 增强医疗服务可及性。全面加强全市院前急救服务体系建设，建立全市急救中心指挥调度平台，逐步将全市医疗机构、乡镇卫生院（社区卫生服务中心）纳入全市院前急救体系网络医院建设，提高急诊急救效率。积极推进“互联网+医疗”信息化建设，落实网络预约挂号、排队叫号、线上支付、检验检查报告查询等便民就医措施，探索开展“互联网医院”建设，拓展和延伸医疗服务空间。推进居民电子健康卡普及应用。积极推进检查检验结果互认，促进产科、儿科等特需医疗服务发展，鼓励和支持社会办医，满足群众多元化就医需求。

4. 保障群众基本用药需求。巩固完善国家基本药物制度，加强基本药物配备和使用，支持优质仿制药品、谈判药品临床应用，切实减轻群众就医负担。积极推进医疗机构处方与药品零售信息共享措施，建立药品多渠道保障机制。健全短缺药品市、县、乡三级保供稳价、监测预警和分级应对体系，提升应对处置能力，进一步加强短缺药品储备，优化储

备结构。推行慢性病、老年病或特殊情况下的处方制度。

5. 规范诊疗行为。深化“以病人为中心”的服务理念，持续开展大型医院巡查和“回头看”，促进县级及以上医院党风廉政、行业作风、医疗管理和运营管理提升。开展“民营医院管理年”活动，加强民营医院内涵建设，促进规范发展。开展“清廉医院”建设，努力打造党风清廉、行风清新、院风清静、医风清洁、作风清朗的“清廉医院”。开展不合理医疗检查专项治理行动，治理违法违规开展医疗检查行为，治理无依据检查、重复检查等不合理检查行为。加强医疗卫生行业综合监管，聚焦群众反映强烈的强制消费、术中加价、欺诈骗

保、虚假广告、使用假冒伪劣药品、非法行医等行为，开展行业违法违规整治和联合执法。

6. 支持生物医药和大健康产业发展。优先将功能疗效明显、特色优势突出的中医医疗服务项目纳入调价范围，医疗机构炮制使用的中药饮片、医疗机构制剂实行自主定价。健全完善医保支付政策，支持民族医药发展，将适宜的中医医疗服务项目纳入基本医疗保险支付范围。规范中药配方颗粒挂网和采购行为。持续优化生物医药和大健康产业营商环境，落实医药机构定点结果互认，对涉及生物医药、健康产业、医养结合的医疗机构及时纳入医保定点，为生物医药产业和中医药事业发展营造良好氛围。

专栏 6 集采常态化推进工程
推进药品和医用耗材集中带量采购。按照政府组织、联盟采购、平台操作、减负惠民的总体思路，全面落实国家和省市联盟集中带量采购任务，全力推进市级药品和医用耗材集中带量采购，积极探索医共体或医联体开展集中带量联盟采购。推动全市药品和医用耗材集中带量采购常态化、制度化开展。 保障有效供应和合理使用。加强药品和医用耗材配送企业的监管和考核，规范配送行为，提高药品和医用耗材配送保障能力。规范医疗机构采购行为，确保优先采购使用中选产品，将采购使用情况纳入公立医疗机构绩效和负责人目标责任制考核内容。实施“双通道”用药保障，优先将国家医保谈判药品纳入“双通道”保障范围，逐步扩大到基本医疗保险门诊特慢性病用药。依托云南省药品集中采购信息平台，加强药品和医用耗材招标、采购、配送、使用等全流程监管。 推进医保政策协同。推进医保支付标准与集中采购品种使用协同，动态合理制定中选与非中选品种医保支付标准。对主动采购使用集中采购产品的定点医疗机构不因采购费用下降而降低医疗机构总额预算额度。对协议期内未正常完成集中采购产品采购量的医疗机构扣减相应医保总额预算额度。医疗机构不按规定执行，自行采购的药品和医用耗材医保基金不予支付。督促医疗机构按合同协议与医药企业及时结算货款，时间不得超过次月底，加强货款结算监督管理，逾期及时预警和定期通报。改进基金结算方式，探索集中采购品种由医保基金与医药企业直接结算支付试点。

四、服务支撑体系建设

完善经办管理和公共服务体系，更好提供精准化、精细化服务，提高信息化服务水平，推进医保治理创新，提高医保服务能力和水平，参保群众医保经办更加方便快捷。

（一）全面提升医疗保障公共服务能力和水平

1. 加强医保经办能力建设。推进标准化窗口和示范点建设，实现医保经办服务事项名称、事项编码、办理材料、办理时限、办理环节、服务标准“六统一”。完善医疗保障经办服务网络，自上而下实现市、县、乡、

村四级全覆盖，提高医疗保障经办管理服务可及性。依托乡镇（街道）政务服务中心、村（社区）综合服务中心，加强医疗保障经办力量，大力推进服务下沉，把经办服务体系向基层、农村、边远地区延伸。各级政府合理安排预算，保障医保经办机构正常运行。

2. 优化医疗保障公共服务。按照服务质量最优、所需材料最少、办理时限最短、办事流程最简“四最”要求，取消法律法规及国家政策要求之外的办理环节和材料。实现市域内基本医疗保险、大病保险、

医疗救助“一站式”结算。坚持传统和新型服务方式相结合，通过窗口端、移动端、自助终端、服务热线等多种服务模式的线上线下深度融合，深化“一部手机办医保”应用，实现“一门、一网、一次”的医保公共服务目标，让“数据多跑路、百姓少跑腿”。推进高频医疗保障政务服务事项“跨省通办”落地。全面落实政务服务“好差评”制度，制定与医疗保障发展相适应的政务服务评价标准体系和评价结果应用管理办法。

专栏 7 政务经办提升工程

实现基层经办服务全覆盖。推进经办管理服务下沉，每个乡（镇、街道）至少明确2名专（兼）职医保经办人员，每个村（社区）至少明确1名专（兼）职医保经办人员，实现医保经办管理服务市、县、乡、村全覆盖。

建设标准化经办服务窗口。制定全市医疗保障服务窗口标准化建设实施方案，推动各级医保经办机构进一步完善服务设施、规范服务标识、畅通服务渠道，优化完善无障碍设施，提高适老适残服务水平，切实提升参保群众服务体验感。全市县级以上医疗保障服务窗口标准化建设100%达标。

优化政务经办服务。根据服务事项内容、办理材料、办理方式、办理时限、信息化手段及经办模式升级等变化，动态修订全市医疗保障政务经办服务事项清单，完善经办政务服务指南，规范服务事项经办操作流程，推动政务经办规范化、标准化，提档升级，确保政务服务事项即办件达40%以上。

推进服务事项自助便捷办理。依托全国一体化政务服务平台，深化“一部手机办医保”应用，推进基本医疗保险公共信息查询服务“线上办”“自助办”“随时办”。参保关系转移接续、异地就医备案等高频服务事项逐步实现“掌上办”“网上办”。政务服务事项窗口可办率达100%，线上可办率达80%。

3. 完善异地就医直接结算服务。健全完善异地就医直接结算制度，简化跨省异地就医备案手续，完善医疗机构、经办窗口、电话、线上客户端、备案小程序等多渠道备案方式，积极推行备案承诺制。全面实行自助开通异地就医直接结算服务，逐步实现住院、门诊费用线上线下一体化的异地就医结算服务。推进门诊费用跨省异地就医直接结算，扩大本地定点医疗机构异地就医覆盖范围。强化跨区域异地经办服务能力，全面提升异地就医结算管理水平。

4. 探索医保经办治理机制创新。推进医疗保障

经办机构法人治理，强化医保业务经办主体责任，加强考核评价，提高保障服务水平和效率。健全激励约束机制，支持商业保险机构等社会力量参与经办服务，逐步建立共建共治共享的医保治理格局。落实跨区域医保管理协作机制，提升公共服务和基金监管效能。加强与高等院校、社会组织合作，更好发挥专业人员在政策和技术方面的支撑作用。

5. 加强内部控制。加强医疗保障内部管理和职权运行风险管控，健全组织机构、业务运行、基金财务管理、信息系统等内控制度，落实责任，加强监督检查。深入开展行风建设专项评价，建立健全

长效监管机制，梳理经办环节风险点，强化责任追究，促进内控机制有效运行。

（二）建设智慧医保平台

推进全国统一的医保信息平台在曲靖市全面落地,信息化标准化全面加强。“互联网+医疗健康”医保服务持续完善，医保管理服务数字化、智能化水平显著提升，医保电子凭证普遍推广，智能监控全面应用，就医结算更加便捷。

1. 建设医保信息平台。推进智慧医保核心业务系统和异地就医管理系统优化完善、高效运行，推动智慧医保宏观决策、公共服务等 13 个子系统上线落地运行，实现医保系统与定点医药机构 100% 对接，逐步构建“管理有智慧，服务在身边”的智慧医保服务平台。

2. 推进数据协同共享。依法进行信息数据交换与共享，实现横向纵向、内部外部的信息共享、应用协同、安全协作。通过规范、高效、安全的数据交换平台，系统内实现国家、省和市医保系统间数据业务协同，系统外实现与相关部门的信息交换与共享，提升医保、医疗、医药资源配置效率。

3. 完善“互联网+医疗健康”医保管理服务。完善“互联网+医疗健康”医保服务定点协议管理；

健全完善“互联网+”医疗服务价格和医保支付政策，将医保管理服务延伸到“互联网+医疗健康”医疗行为，形成较为完善的“互联网+医疗健康”医保政策体系、服务体系和评价体系。建立完善国家医保谈判药品、特殊病慢性病药品“双通道”保障机制，探索医疗机构处方与药品零售信息共享。

4. 推进医保电子凭证普遍应用。全面推广医保电子凭证应用。积极拓宽应用渠道和途径，尤其是推广在自助机、诊间、护士站等就医场景的应用，让参保人员更为方便、快捷地使用医保电子凭证，为全流程医保就医、药店购药扫码支付、互联网医院就医支付、医保掌上服务、医保扫码经办、省内异地就医等线上线下应用场景提供支持。开展医保移动支付试点，探索“扫码即可、刷脸就行”模式，加快形成以医保电子凭证为载体的医保“一码通”服务管理新模式。

5. 加强医保网络和数据信息安全管理。全面落实网络和数据安全责任制，严格执行数据分级分类保护制度。建立健全安全审批和权限管理机制，严格系统用户权限管理，实现运管分离，强化网络安全和数据保护，将定点医药机构 100% 纳入医保网络和数据信息安全协议管理。

专栏 8 “智慧医保” 建设工程
建设内容。依托全省医保信息平台，构建本市医保数据集聚系统，应用信息化、智能化手段提升医保基础信息、业务经办、智能监控、协议管理、决策支持等管理效能。 平台特点。按照省级标准要求，统一编码规范、统一系统架构、统一数据规范，系统构架层次高、支撑能力强、响应速度快，操作便捷、界面友好、服务高效、运行安全。 编码统一。贯彻落实疾病诊断和手术操作、医保药品、医保医用耗材、医保服务项目等15项医疗保障信息业务编码标准，实现纵向贯通、横向全覆盖。 平台应用。服务层面能对外提供标准化的新医保服务、业务一站办理、医保证照认证、电子凭证支付、医保异地通办等方面融合线上线下流程，打造“7×24小时不打烊智能医保服务”；产业层面，基于互联网+、大数据、人工智能等前沿科学的技术服务平台，以医保数据为核心，三医联动为导向，创新应用为目标，激发数据经济发展活力。

（三）推进标准化建设

落实国家制定的医疗保障业务、技术等标准，严格执行国家和省医疗保障基础共性标准清单、管理工作标准清单、公共服务标准清单、评价监督标准清单，完善医保信息业务编码信息动态维护、审核工作机制，推动发挥医疗保障标准在规范行业行为和促进行业自律等方面作用，提供标准医疗保障服务。

五、保障措施

（一）强化组织领导。加强党对医疗保障工作的全面领导，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，把党的领导贯彻到医疗保障改革发展全过程。充分发挥各级党组织在推进全市医疗保障事业发展规划实施中的作用，加强领导班子和干部队伍建设，激励干部担当作为，全面调动干事创业的积极性、主动性和创造性。各级党委每年专题研究医疗保障工作不少于1次，各级政府每年专题研究医疗保障工作不少于2次，研究解决发展过程中的主要矛盾和重大问题，制定出台相应的政策和制度，着力推进各项工作。积极争取中央和省级层面的政策支持和工作指导，提高制度体系改革的前瞻性和引领性。

（二）推进协同联动。建立健全市级部门推进本规划落实的分工协作机制，明确职责分工，确保规划顺利实施。各县（市、区）要根据本规划确定的目标指标和主要任务，结合当地实际，分解落实规划目标和任务，层层建立医疗保障目标责任制，做到责任到位、措施到位、投入到位，确保规划目标顺利实现。建立健全医疗保障领域部门协作联动机制，加强医疗保障与财政、人力资源社会保障、

卫生健康、税务、乡村振兴、市场监管、公安、审计等部门的沟通协调，加强信息互通共享。健全医疗保障制度改革领导小组职能，深化“三医联动”，加强医保、医疗、医药制度政策之间的统筹协调和综合配套，提高医疗保障改革协同推进效能。会同有关部门研究解决改革中跨层级、跨部门、跨区域、跨行业的重大问题。

（三）完善保障措施。将医疗保障列入财政支出的重点领域，做好医疗保险、医疗救助等预决算工作，各级财政合理安排好民生资金，加大对医疗保障重大改革、重点项目和重大活动的资金保障力度。做好医疗保障公共服务管理财政保障，加大对医疗保障信息化标准化智能化建设的投入，保障医疗保障公共服务供给能力和供给水平持续提升。加强优秀年轻干部培养选拔，建设高素质专业化人才队伍。建立体现医疗保障领域特点的人才评价机制，加大对先进单位和个人的表扬激励。加强监督管理，弘扬优良作风，增强规矩意识、服务意识，提升服务效能。鼓励高等院校、科研院所等与医疗保障部门开展合作，加强智库建设和人才支撑。

（四）加强考核评估。制定规划目标任务分解落实方案，明确规划各项任务责任主体、实施时限。建立规划实施跟踪评估机制，对规划中期和终期实施进度和效果情况评估，重点评估规划是否达到既定目的效果，及时发现规划实施过程中存在的问题不足，研究对策措施。将医疗保障工作纳入绩效考核评价内容，作为领导班子建设和领导干部选拔任用、培养教育、管理监督、激励约束的依据。加强对规划实施情况的监测、评估和反馈，确保规划实施不打折扣。

（五）强化宣传引导。充分利用广播、报刊、互联网、新媒体及微信公众号、宣传栏等载体，加强医疗保障规划的宣传解读，组织开展政策培训和业务指导，动态发布医疗保障改革措施和规划实施情况。强化医疗保障工作宣传，开展多种形式的医疗保障普法宣传活动，增强全社会医疗保障法治意识，提高政策和服务举措知晓度，营造医保、医疗、医药协同改革发展的良好氛围。重要改革事项广泛听取意见，提前做好风险评估，加大社会监督和舆论监督，充分调动各方面力量支持配合改革的积极性和主动性，凝聚社会共识。注重正面宣传、合理引导预期，及时回应社会关切，增强社会各界对医疗保障工作的普遍认知、认同与支持，努力为全市“十四五”全民医疗保障规划顺利实施营造良好的社会氛围。

论监督，充分调动各方面力量支持配合改革的积极性和主动性，凝聚社会共识。注重正面宣传、合理引导预期，及时回应社会关切，增强社会各界对医疗保障工作的普遍认知、认同与支持，努力为全市“十四五”全民医疗保障规划顺利实施营造良好的社会氛围。

附件：“十四五”全民医疗保障发展规划名词解释

附件

“十四五”全民医疗保障发展规划名词解释

1.DRG 付费，指按疾病诊断相关分组付费，对住院医疗服务，按疾病病情严重程度、治疗方法复杂程度和实际资源消耗水平等进行病种分组，以疾病诊断相关组技术为支撑进行医疗机构诊疗成本与疗效测量评价。

2.DIP 付费，指区域点数法总额预算及按病种分值付费，是医保部分基于总额控制，对不同病种赋予不同分值，以参保患者出院累计分值与定点医

疗机构进行费用结算的一种付费方式。

3.“两个确保”政策，指确保患者不因费用问题影响就医、确保收治医院不因支付政策影响救治。

4.“双通道”，指通过定点医疗机构和定点零售药店两个渠道，满足谈判药品和特殊病慢性病药品供应保障、临床使用等方面的合理需求，并同步纳入医保支付的机制。

曲靖市人民政府办公室关于印发 曲靖市“十四五”科技创新规划的通知

曲政办发〔2022〕38号

各县（市、区）党委和人民政府，曲靖经济技术开发区党工委和管委会，市直各委、办、局：

《曲靖市“十四五”科技创新发展规划》已经市人民政府同意，现印发给你们，请认真抓好贯彻落实。

曲靖市人民政府办公室

2022年5月5日

曲靖市“十四五”科技创新发展规划

为深入贯彻落实国家、省关于科技创新的决策部署，充分发挥科技创新对曲靖实现高质量跨越式发展的战略支撑作用，加快创新型曲靖建设，根据《云南省“十四五”科技创新规划》《曲靖市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，制定本规划。

一、发展基础与面临形势

（一）发展基础

“十三五”时期，曲靖大力实施创新驱动发展战略，深化科技体制改革，着力构建区域创新体系，突出科技创新引领支撑作用，创新环境持续优化，创新平台更加丰富，成果转化成效逐步显现，创新活力持续释放，创新能力稳步提升，科技创新对全市经济社会高质量发展的支撑作用日益凸显。

1. 科技创新环境不断优化。编制并组织实施了《曲靖市“十三五”科学技术发展规划》，制定出台

了《中共曲靖市委 曲靖市人民政府关于深化体制机制改革加快实施创新驱动发展战略的实施意见》《曲靖市人民政府关于强化实施创新驱动发展战略进一步推进大众创业万众创新深入发展的实施意见》《曲靖市人民政府关于印发曲靖市技术转移体系建设实施方案的通知》《曲靖市人民政府关于印发〈曲靖市提高 R&D 投入强度实施方案〉的通知》《曲靖市人民政府关于科技创新支撑生态文明建设的意见》《曲靖市院士专家工作站管理办法》《曲靖市人民政府办公室关于印发曲靖市加快科技服务业发展实施方案的通知》《曲靖市人民政府办公室关于印发曲靖市促进科技成果转移转化实施方案的通知》《曲靖市人民政府办公室关于印发曲靖市科研设施和仪器开放共享管理暂行办法（试行）的通知》《中共曲靖市委办公室 曲靖市人民政府办公室关于进一步加强科研诚信建设的实施意见》

《曲靖市财政局 曲靖市科技局 曲靖市人力资源和社会保障局关于进一步落实赋予科研机构 and 人员更大自主权的通知》等一系列支持科技创新发展的政策性文件,为加快全市科技创新营造了良好环境。

2. 科技投入持续增加。“十三五”时期,财政科技投入不断加大,全市累计投入财政科技经费 10.2 亿元。全社会研发(R&D)投入持续加大,年投入量从 2015 年的 7.95 亿元增长到 2020 年的 30.1 亿元、年均增长率为 30.5%;研发投入(R&D)强度(研发投入占 GDP 的比重)由 2015 年的 0.46% 提高到 2020 年的 1.02%。

3. 企业主体作用更加凸显。加大科技型企业培育力度,以企业为主体、市场为导向,产学研紧密结合的技术创新体系不断强化,企业技术研发和自主创新能力不断提升,企业在科技创新中的主体作用不断凸显。“十三五”期间,全市累计认定高新技术企业 133 户,省级以上科技型中小企业 529 户。

4. 科技创新平台建设取得突破。“十三五”期间,通过创新和完善服务方式,加快科技创新服务平台建设。全市累计认定国家级科技企业孵化器 1 家、众创空间 5 家、星创天地 5 家,创建国家级农业科技园区 2 家;认定省级科技企业孵化器 3 家、众创空间 15 家、星创天地 17 家、省重点实验室 3 个、工程技术研究中心 4 个、工程研究中心 3 个、企业技术中心 29 个、制造业创新中心 2 个;省级院士专家工作站 21 个、省级高新技术产业开发区 6 个、省级可持续发展实验区 3 家、农业科技园区 5 家、省级县域科技成果转化中心 9 个、科技成果转化示范区 2 个、技术转移示范机构 2 个、省级农业产业技术创新战略联盟 7 家、农业专业信息示范服务站 10 家。曲靖市国家级高新技术产业开发区创建工作进入国家审批程序。建立了曲靖市科技成果转化中

心,构建了“1+N”技术转移体系,实现了“有机构、有场所、有团队、有平台、有资金、有机制”的“六有”目标,为全市科技成果转移转化奠定了坚实基础。

5. 创新创业人才培引成效显著。坚持培养引进并重,强化高层次人才扶持培育,改进人才引进方式方法,全面落实人才引进优惠政策等一批务实管用的人才培养引进政策措施,大力破除束缚科技人才发展的机制障碍,不断激发科技人才创新创业活力,为全市发展提供坚强的人才保障和智力支撑。新增入选“云南省中青年学术和技术带头人后备人才”培养对象 14 人、“云南省技术创新人才”培养对象 4 人;培养选拔创新人才与团队,全市在支柱优势产业和新兴产业等领域,通过建立省、市级院士(专家)工作站等方式柔性引进 87 名高端创新创业人才,新增入选“云南省技术创新团队”4 个;认定云南省科技特派员 469 人,推荐服务“三区”科技人员 309 人;办理外国人来华工作许可 121 人次。

6. 科技创新成果丰硕。“十三五”期间,共评选曲靖市级科技创新功勋奖 3 名,科技进步奖 85 项;独立项目获省级科学技术奖 25 项,参与项目获省级科学技术奖 24 项。建立曲靖市重大科技项目储备库,每年平均储备(出库)重大科技项目 160 项左右,一批核心关键技术创新取得突破。专利申请和授权数均快速增长,全市新增专利申请 10484 件,较“十二五”时期(2821 件)增长 271.64%,新增专利授权 6584 件,较“十二五”时期(1988 件)增长 231.19%,占历年授权总量(9508 件)的 69.25%;发明专利有效量从“十二五”末期的 275 件增至 628 件,增幅达 128.36%,万人发明专利拥有量从“十二五”末期的 0.44 件增至 1.09 件,增幅达 147.73%。

7. 民生福祉不断增强。围绕全面提高人民生活水平的目标和社会发展关键技术的需求,组织实施

了 17 项重大科技项目,促进了社会领域的技术进步。稳步推进可持续发展实验区工作,努力破解制约可持续发展的关键瓶颈问题,促进经济建设与社会事业协调发展。围绕曲靖生物医药产业发展的科技需求,实施了“抗肺癌六类中药复方威麦灵胶囊临床前研究”“云南小粒薏仁生产技术集成及产业化”“云南重要道地药材中药纯粉片加工关键技术、质量标准研究及生产示范”等科技计划项目;认定 GAP 基地 1 个、“云药之乡”6 个、中药材良种繁育基地 8 个、中药材种植科技示范园 17 个和中药材加工科技型企业 3 个,为生物医药产业的发展提供了科技支撑。持续开展“科技活动周”“全国科普日”和文化科技卫生“三下乡”等活动;认真组织开展曲靖市创新创业大赛、曲靖市科普讲解大赛、“中国创翼”创新创业大赛、职工技能大赛和大众创业万众创新活动周等活动,在全社会营造了崇尚科学和“大众创业、万众创新”的良好氛围。2018 年圆满承办了“科技列车云南行”暨“云南省 2018 年科技活动周”系列全国大型科普活动。“十三五”期间,先后举办了全国液态金属高峰论坛、国际蓝莓大会和全国硅芯材料高峰论坛等大型交流活动;举办各类学术交流和学术研讨活动 130 余次,举办学术讲座、报告会 300 余场次,参与科技工作者 10 万余人次,交流论文 500 余篇。建成 9 个省级科普基地,曲靖科技馆建成开馆,日均人流量 1500 人次。2020 年市科技局被中宣部、科技部、中国科协表彰为“科普工作先进集体”。

(二) 面临形势

从国际上看,世界百年未有之大变局加速演进,国际环境错综复杂,全球经济运行风险和不确定性明显增加,科技创新成为国际战略博弈的主要战场,科技创新能力已成为经济再平衡、重塑区域竞争新优势的核心要素。

从国内看,我国正处于实现中华民族伟大复兴的关键时期,开启了建设社会主义现代化强国和世界科技强国新征程,经济长期向好的趋势不会改变。国家把创新摆在现代化建设全局的核心地位,科技创新迎来了前所未有的发展机遇,也担负着前所未有的历史重任。实现经济高质量发展,加快构建新发展格局中,科技自立自强成为应对内外部环境变化和 risk 挑战的战略选择。

从云南看,“十四五”时期,是云南全面进入科技创新支撑高质量跨越式发展的重要窗口期。作为“一带一路”建设、长江经济带发展两大国家发展战略的重要交汇点,云南是我国连接东南亚、南亚的重要大通道,是西部大开发的主体省份,欠发达特征明显,边疆稳定、生态保护、乡村振兴等问题交错复杂,要实现习近平总书记对云南提出的“一个跨越”“三个定位”目标要求,对科技创新支撑云南跨越式发展的现实需求更加迫切。

从曲靖看,“十四五”时期,曲靖处于国家和省多重战略叠加的新时期,以国内大循环为主的“双循环”产业链重组,激发创新链与产业链深度融合,为曲靖重塑传统产业,培育发展新兴产业,实现产业转型升级提供了新的机遇。特别是省委、省政府确定的要把曲靖建成先进制造基地、高端食品基地、城乡融合发展示范区、云南副中心城市,经济总量进入全国地级城市 65 强的目标,既为曲靖的发展带来了千载难逢的机遇,也对曲靖的发展提出了更高的要求,亟需依靠科技创新打造发展新引擎,培育发展新动能。

“十三五”期间,曲靖科技创新工作虽然取得了长足的发展,但也存在以下突出问题。

一是科技投入不足。2020 年,我市财政科学技术支出为 18394 万元,占财政支出的比重为 0.35%,远低于省内的昆明、玉溪、楚雄、普洱等地,也低

于全省平均水平（0.93%）。企业研发（R&D）经费支出不足，2016—2020年曲靖市规模以上工业企业研发（R&D）经费内部支出合计占主营收入的比重分别为0.73%、1.02%、1.05%、1.39%、1.44%。

二是创新主体不多不强。高新技术企业数量少，多数企业仍处于产业链供应链低端，创新能力不强，2020年规模以上工业企业研发经费支出与营业收入之比仅为1.44%，规模以上工业企业中有研发机构的企业比例仅为8.01%。

三是科技人才不足。科技人才总量不足，整体素质偏低；高层次创新创业人才缺乏，高端人才引进困难；人才分布及结构不合理，专业技术人才大多集中在教育、卫生、农林部门，生物、新材料、精细化工、现代物流、数字经济等产业的科技人才非常紧缺；人才评价机制还不健全，评价标准还不科学，针对性还不强。

四是科技服务业发展滞后。从分布区域来看，科技服务业主要集中在曲靖中心城区，其它县（市、区）较少；从发展层次看，通过国家级省级认定的科技服务机构较少，服务水平低，供给不足；从运行管理看，科技创新服务机构还没有形成企业化管理、市场化运作的机制，对企业及相关产业的创新支持不够。

五是区域创新体系不完善。科技创新对实体经济转型升级和构建现代产业体系支持不足；高端创新平台不多，资源配置重复分散、使用效率不高、共享不足；科技成果转移转化不畅等问题。

二、指导思想、基本原则和主要目标

（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，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，认真落实习近平总书记考察云南重要讲话精神和省第十一次党代会精神，坚持创新、协调、绿色、开放、

共享的新发展理念，深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略，服务和融入“大循环、双循环”新发展格局，积极融入滇中自主创新示范区，深度对接粤港澳大湾区、成渝经济圈建设，立足科技自立自强，大力推进以科技创新为核心的全面创新，推进创新链与产业链深度融合，围绕产业链部署创新链、围绕创新链布局产业链，提高科技创新资源的配置效率和效能，加快构建和优化产业创新生态，强化企业技术创新主体地位，不断激发各类创新主体的创新能力和活力，突破重点产业关键共性技术，以高水平的科技创新支持构建现代产业体系，为把曲靖建成先进制造基地、高端食品基地、城乡融合发展示范区、云南副中心城市，力争经济总量进入全国地级城市65强提供强有力的科技支撑。

（二）基本原则

1. 深化改革，全面创新。全面深化科技体制改革，建立市场导向的创新型体制机制，充分发挥市场对创新资源配置的决定性作用和政府的引导服务作用，推动政府职能从研发管理向创新服务转变，营造有利于创新驱动发展的市场和社会环境。统筹协调各类创新主体，在技术、管理、品牌、组织、商业模式等方面，实现以科技创新为核心的全面创新。

2. 重点突破，引领创新。选择有比较优势的特色产业领域和战略性新兴产业，聚焦其重大科技需求，围绕产业链部署创新链，实现产业关键共性技术的新突破，推进重大新产品产业化，全面增强科技创新对产业转型升级的支撑引领作用。

3. 人才优先，激发创新。充分发挥人才在构建现代产业体系中的第一资源作用，把人才放在科技创新最优先的位置，创新培养、吸引和用好人才的机制，加大人才培养和高层次人才引进力度，加快

建设多层次产业创新人才队伍，营造大胆探索、包容失败的创新文化氛围，激发各类人才创新创业的激情和热情，全力驱动曲靖创新发展。

4. 企业主体，绿色创新。坚持把可持续发展作为实现高质量跨越式发展的重要着力点，围绕打造世界一流“三张牌”，把绿色发展理念贯穿发展全过程和各领域。通过政策、资金、项目等扶持，促进企业真正成为技术创新决策、研发投入、科研组织和成果转化的主体。

5. 开放合作，协同创新。坚持引进来和走出去相结合，在科技创新的各个领域深化国内和国际合作。充分利用科技入滇、沪滇合作、科技入曲平台，主动对接粤港澳大湾区、成渝经济圈，提高开放型区域创新体系整体效能。健全产学研协同创新的长效机制，吸引国内外科技成果、人才、资金等资源向曲靖聚集。

（三）主要目标

1. 总体目标。到 2025 年，基本建立以企业为主体、市场为导向、产学研用紧密结合的协同创新体系，科技创新体制机制更加健全，政策保障更加有力，开放协同创新水平显著提高，自主创新能力大幅增强，创新成效更加显现，区域创新能力走在全省前列，为推动构建现代产业体系、实现经济高质量跨越式发展提供强大动力。

——构建现代产业体系。围绕产业链部署创新链，围绕创新链布局产业链，建设一批高水平科技创新平台，研发一批有自主知识产权的新产品，转化一批重大科技成果，培育一批高新技术企业，培引一批高水平创新创业人才团队，发展一批具有市场竞争力的产业集群。

——创新实力显著增强。区域创新格局日益优化，协同创新体系基本建立，企业创新能力不断增

强，突破一批关键共性技术，实现重大新产品产业化，创新成果转化率大幅提高，科技创新支撑经济社会高质量跨越式发展成效明显。研究与试验发展（R&D）经费投入年均增速高于全省平均水平。

——创新创业生态更加优化。全面贯彻落实科技创新政策法规，知识产权得到有效保护；科技与金融结合更加紧密，创新创业服务更加高效便捷；人才、技术、资本等创新要素流动更加顺畅，科技创新全方位开放格局初步形成；科学精神进一步弘扬，创新创业文化氛围更加浓厚；全社会科学文化素质明显提高，公民具备科学素质的比例居于全省前列。

——科技服务业加快发展。培育一批科技服务机构和龙头企业，形成一批科技服务业产业集群，科技服务能力显著提升。

——科技创新体制机制更加完善。科技创新治理体系和治理能力现代化水平不断提升，政府科技管理职能加快转变，科技管理智能化水平明显提升，科技资源配置持续优化，科技评价改革逐渐深化，科研作风加速改进，科技人员创新积极性不断激发。

2. 具体目标

——科技投入力度进一步加大。研究与试验发展（R&D）经费投入 2025 年达到 63 亿元；规模以上工业企业研发经费支出与营业收入之比达到 1.6%。

——创新平台支撑更加有力。新认定国家级重点实验室 1 个、省级重点实验室 3 个、省级产业创新中心 1 个、省级工程研究中心 2 个、省级企业技术中心 8 个、众创空间 5 个、科技企业孵化器 1 个；规模以上工业企业中有研发机构的企业所占比重达 16%。

——科技型企业快速发展。认定高新技术企业达 210 户以上、国家级和省级科技型中小企业 200 户以上；高技术产业营业收入占工业营业收入的比重达 5% 以上。

——创新创业人才不断聚集。新建省级院士（专家）工作站 10 个以上、市级院士（专家）工作站 40 个以上，引进高端科技人才和团队（含柔性引进）50 人（个）以上；培养“云南省中青年学术和技术带头人”和“云南省技术创新人才”15 人以上，“云南省创新团队”5 个以上；选派科技特派团 5 个以上，云南省科技特派员认定 400 人以上；每万名就业人员中研发人员数量达 23 人。

——创新能力明显提升。突破一批对重点产业、重点领域具有重大支撑和引领作用的关键核心技术；每万人口高价值发明专利拥有量达 1.59 件。

——科技合作和成果转化成效更加明显。与国内知名院校建立紧密合作关系，积极促成其来曲设立分支机构或新型研发机构；广泛深入开展“科技入曲”活动，积极吸引各类创新平台、科技成果、人才团队来曲创新创业；新增省级以上技术转移示范机构 1 个；推动重大科技成果转化和产业化 50 项以上；“十四五”期间技术市场合同交易总额达到 2 亿元以上。

——园区转型发展。推动现有的工业园区转型升级，创建国家级高新技术产业开发区。

——全社会科学文化素质明显提高。公民具备科学素质的比例达 13%。

三、科技创新发展重点任务

“十四五”期间，大力优化创新生态，深化科技管理体制变革，为创新创业提供更好的环境，最大限度释放全社会创新创业新动能，依靠科技创新推动构建现代产业体系，调动各类创新主体积极性，强化企业技术创新主体地位，推进关键共性技术攻关，加强科技创新平台建设，加快构建起以企业为主体、以市场为导向、以院校为依托、以产业为基础、以区域创新为特色、以开放协同为保障的区域创新体系。

（一）依靠科技创新推动构建现代产业体系

积极发挥科技创新对构建现代产业体系的推动作用，加大科技投入，提高科技创新产出水平和科技创新成果的市场转化率，依靠科技创新弥补现有产业体系的不足，积极构建以先进制造业和新兴产业为先导，现代农业和现代服务业协同发展的现代产业体系。

1. 加快发展现代农业

——发展壮大现代农业产业集群，加快健全现代农业全产业链标准体系，转化和推广一批重大农业科技成果，做精做强以蔬菜、水果、坚果、花卉、中药材、畜牧和烟草等为重点的特色优势产业，建设规模、绿色、优质的农业生产基地，增加高品质农产品的供给。

——大力发展农产品精深加工，提高农产品加工水平，做大做优绿色食品产业，打造高原特色农产品多层次、多环节转化增值的精深加工全产业链。

——推动农业向设施化、有机化、数字化方向发展，建设完善智慧农业基础框架云平台、建立农业全产业链信息服务体系，加快建设数字化农产品质量追溯体系。

2. 推动发展高质量制造业

——推动传统制造业向高端化、智能化、绿色化方向转型升级，加快产品创新和技术创新，攻克制约传统制造业转型升级的核心技术和关键共性技术，实现传统制造业技术升级，促进传统制造业由产业链前端向后端转移，由价值链低端向中高端迈进，提升传统制造业的自主创新能力和核心竞争力。

——推进传统制造业数字化改造，深化新一代信息技术与制造业融合发展，加快运用互联网、物联网、大数据、人工智能等新技术，改造提升烟草、钢铁、有色金属、建材、装备、化工等传统产业。

——积极发展智能制造、绿色制造、服务型制造,推动工业互联网发展应用,大力拓展“智能+”,推动企业开展网络协同制造、大规模个性化定制等制造模式,开展智能制造示范;推动先进制造业和现代服务业深度融合,支持有条件的企业从生产制造为主向“制造+服务”转型,从提供产品向提供“产品+服务”转变。

3. 培育发展战略性新兴产业

——立足科技创新,充分发挥技术推动和需求拉动的双重效应,培育和壮大新兴产业。围绕信息技术、生物技术、高端装备制造、新材料、新能源、智能及新能源汽车、节能环保、数字创意等领域,整合优势资源,扶优扶强,加强核心关键技术研发,培育能引领和支撑未来发展的高科技企业,推动战略性新兴产业的深入发展。

——大力发展数字经济产业,推动“数字曲靖”建设,全面加速经济社会数字化转型,加快“资源数字化、数字产业化、产业数字化”发展步伐,推动数字经济和实体经济深度融合,努力在云计算、大数据、物联网、人工智能、区块链等新技术新产业发展方面取得积极进展。

4. 加快发展现代服务业

——推动现代服务业和先进制造业融合发展。加快原材料工业和服务业融合步伐,加快原材料企业向产品和服务解决方案提供商转型,推动具备区位、技术等优势的钢铁、水泥等企业发展废弃物协同处置、资源循环利用、污水处理、热力供应等服务;提升装备制造业和服务业融合水平,推动装备制造企业向系统集成和整体解决方案提供商转型;深化制造业服务业和互联网融合发展,大力发展“互联网+”,激发发展活力和潜力,营造融合发展新生态;促进现代物流和制造业高效融合,

鼓励物流、快递企业融入制造业采购、生产、仓储、分销、配送等环节,持续推进降本增效;强化研发设计服务和制造业有机融合,瞄准转型升级关键环节和突出短板,推动研发设计服务与制造业融合发展、互促共进。

——加快科技服务业发展。重点发展研究开发、技术转移、检验检测认证、创业孵化、知识产权、科技咨询、科技金融、科学技术普及等专业技术服务和综合科技服务,形成覆盖科技创新全链条的科技服务体系。培育壮大科技服务业市场主体,培育科技服务新业态,促进科技服务业专业化、网络化、规模化发展。

(二) 培育创新主体

创新主体是具有创新动力和能力、创新投入、活动和收益的承担者,重点抓好创新企业、创新机构和创新人才的培引建设。

5. 培育科技型企业

——加快发展科技型企业。加大高新技术企业、科技型中小企业培育力度,推动科技型企业数量和质量“双提升”。支持科技型企业提升规模、上市融资,形成具有核心竞争力的企业集群。

——提升骨干企业创新能力。全面推进骨干企业研发机构建设,加快龙头骨干企业数字化、网络化、智能化改造,优先在骨干企业中建设重点实验室、技术创新中心、企业技术中心。支持骨干企业申报各类科技和产业化专项资金及计划,参与重大工程建设、重大产业技术研发、重大技术装备研发和行业共性技术的攻关等。推动企业成为技术创新决策、研发投入、科研组织和成果转化的主体。

6. 培育新型研发机构

新型研发机构是聚集创新要素、整合跨界资源、支撑产业技术创新的关键载体。在我市重点产

业领域，通过提供优惠条件等方式引进国内知名院所、高校和企业，在曲靖建立一批新型研发机构，以弥补曲靖市高校和科研机构不足，解决全市在创新驱动发展过程中面临的培引高端人才的较为困难、缺少一流院所和高端创新平台等问题，为全市的科技创新增添力量，提升科技成果转化能力和科技创新水平。

7. 培引科技创新创业人才

——引进高端创新创业人才。在国家有关法规、政策范围内，突出“高精尖缺”导向，实现人才跨行业、跨部门合理流动，探索采取柔性引进、人员外聘、购买服务等方式，吸引、聚集各类优秀人才。

——培养选拔创新人才与团队。选拔培养省中青年学术和技术带头人后备人才、省技术创新人才，省创新团队，我市战略性新兴产业、优势特色产业发展急需的技术创新人才。

——建设院士专家工作站。加大力度建设省、市级院士专家工作站，聚集高端创新人才，培育科技创新人才优势。

——做好科技特派员选派管理工作。把科技特派员作为乡村振兴的主力军，鼓励和支持科技特派员面向农业特色产业、新型农业经营主体，开展科技创新创业和服务。建立和壮大科技特派员（团）队伍，选派科技特派团服务“一县一业”、科技特派员服务“一村一品”。

（三）建设创新平台

围绕创新链条上的研发、成果转化和产业培育三个关键环节，统筹布局和积极建设各类创新平台。

8. 研发平台建设

在研发环节，着力打造协同创新平台和创新资源开放共享平台，建设和提升一批重点实验室、工

程研究中心、技术创新中心、企业技术中心、制造业创新中心，构建支撑创新能力提升的大平台；积极应用科技创新券政策，推动协同创新和科技资源开放共享。

——产业协同创新中心建设。集成企业、高等学校、科研院所和创新链各环节的创新资源，培育建设产业协同创新中心（基地），加强产学研结合的中试基地和共性技术研发平台建设，探索形成多种形式的产学研协同创新模式。

——产教融合实训基地建设。与中科院等国内知名高校开展科教产融合实训基地建设，在麒麟职教小镇、曲靖职教园区等地围绕军民融合装备、先进制造、新能源汽车、新一代信息技术、人工智能、大数据、先进材料等方向建设人才培养、科学研究基地。

——产业创新研发平台建设。在我市重点产业领域建设和提升一批重点实验室、工程技术研究中心、企业技术中心；支持粤港澳大湾区、成渝经济圈行业独角兽、隐形冠军、微型总部、投资基金来曲建立企业技术研发中心、实验室、产学研联合平台，共建产业技术创新战略联盟。

——产业科技创新资源共享平台建设。加快推进大型科学仪器开放共享平台建设，提高资源配置效率和共享服务能力。充分利用云南省科技创新券政策，共享全省科技创新资源，降低科技创新成本，引导和激励科技创新创业主体加大研发投入，加快培育科技型企业。

9. 科技成果转移转化平台建设

在科技成果转化环节，围绕优势特色产业和战略性新兴产业，着力打造科技成果转化平台和新型孵化平台，以国内外科技成果落地孵化、转化、产业化为重点，显著提高科技成果转化能力。

——培育发展好技术交易市场，依托全省统一的线上线下相结合的技术交易平台，为技术交易提供政策法规、技术评价、中试孵化、知识产权质押融资等综合配套服务。

——鼓励高校、科研院所及社会化技术转移机构发展，全力推进曲靖市科技成果转化中心建设，支持企业与科研院所、高校联合建立科技成果转化基地，强化科技成果转移转化服务体系建设，提升科技成果转化效率和水平。

——建设孵化功能齐备、创投资本充足与商业模式完整的品牌众创空间和科技企业孵化器。增强孵化器对创新创业资源的集聚功能，支持孵化器为创新创业提供公共技术服务、测试验证服务、中试服务、技术培训、金融支持、创投服务等专业服务。探索离地飞地式创新合作，积极争取在粤港澳大湾区、成渝经济圈建立“离地孵化器”和众创空间，吸引创新创业人才、创投基金和高端项目。

——科技成果转化融资服务平台，加强金融资本、创业资本与科技成果的对接，整合各类科技金融资源，共建科技投融资服务平台，鼓励和支持银行、创业投资、投资基金、保险机构、担保机构、证券机构、律师事务所、会计师事务所等为科技成果转化搭建融资服务平台，完善科技金融服务体系。

10. 产业创新服务平台建设

在产业培育环节，努力创建产业创新公共服务平台，并积极争取创建专业化（按产业）或者综合（区域）性的产业创新服务综合体；按照以高新产业主导、产学研协同以及产业链、创新链、资金链与服务链高度融合的要求，着力创建产业创新公共服务平台。

——创建产业创新服务综合体。产业创新服务综合体以产业转型升级重大需求为导向，以增加产

业创新有效供给为核心，以提高产业公共服务能力为目标，在统一谋划、整合提升行业和区域产业创新公共服务平台基础上建设，包含创意设计、研究开发、检验检测、标准信息、成果推广、创业孵化、国际合作、展览展示、教育培训等功能，实现更多集聚创新资源、更强激活创新要素、更快转化创新成果、更好补齐产业短板，为推进产业高新化、智能化、绿色化、服务化发展提供有力支撑。

——创建国家高新区。全力推进创建工作，高起点谋划园区功能定位，深入研究高新区产业发展规划、空间布局、研发集聚规划建设、产城融合发展、机制体制等方面的问题，致力于将高新区打造成为高新技术产业和高层次人才的集聚区，成为引领全市产业转型升级的核心引擎，支撑全市经济高质量发展的关键载体。

——搭建优势特色产业创新服务平台。围绕新能源电池、绿色硅光伏、绿色铝精深加工“三大千亿级支柱产业”和有机硅新材料、稀贵和液态金属、高端钢材、高端精细化工、先进装备制造、烟草“六个百亿级优势产业”积极搭建产业创新服务平台，支撑先进制造业基地建设。构建“多晶硅—单晶硅棒—单晶硅片—电池片—组件—应用”主产业链和“配套—封装—应用”配套产业链，打造国内规模体量最大的绿色硅光伏基地，建设“世界光伏之都”核心区。

四、科技创新重点领域及方向

围绕“先进制造基地、高端食品基地、城乡融合发展示范区和云南副中心城市”四大目标定位开展科技创新，加快构建“以3+6+2”产业为重点的现代产业体系。

（一）先进制造基地建设

围绕新能源电池、绿色硅光伏、绿色铝精深加

工、精细化工、先进装备制造、稀贵和液态金属、高端钢材、烟草等领域的科技创新需求，顺应制造业“高端化、智能化、绿色化”的发展趋势，抢抓“碳达峰、碳中和”、新一轮科技革命和产业变革等机遇，实施传统支柱产业提质增效、新兴产业集群发展、产业基础高级化和产业链现代水平提升工程，通过原始创新、集成创新、协同创新、引进消化吸收再创新，集成应用一批关键共性技术，推动制造业由要素依赖型向创新驱动型转变。

1. 新能源电池

——围绕“资源—材料—电芯—电池—应用—回收利用”构建“正极材料、负极材料、隔膜、电解液—电芯—动力电池、储能电池”新能源电池产业链，开展锂离子电池技术研究，通过材料创新、设计和工艺技术创新提升电池的能量密度，在电芯布置、电路规划、壳体重量等方面进行优化设计，研发先进的电池管理系统BMS，动力电池、储能电池达到相关标准要求。

——开展新能源电池技术发展趋势研究，追踪固态锂电池、燃料电池、超级电容器、铝空气电池、镁电池技术的发展。

2. 绿色硅光伏

——围绕“多晶硅—单晶硅棒—单晶硅片—电池片—组件—应用+配套产业+光伏电站”硅光伏主产业链，研究开发高效太阳能光伏电池材料、高密度组件技术、异质结（HIT）电池技术等，提高效率、降低成本。

——开展光伏电池光电转换效率关键技术研究，电池效率指标达到工信部发布《光伏制造行业规范条件（2021年本）》要求，多晶硅电池和单晶硅电池（双面电池按正面效率计算）的平均光电转换效率分别高于20.5%和23%，多晶硅组件和单

晶硅组件的平均光电转换效率分别高于18.4%和20%。

3. 绿色铝精深加工

——围绕“阳极炭素—电解铝—铝精深加工—铝应用—铝回收—再生铝”产业链，精深加工逐步从建筑型材向交通运输、航空、电力、电子等高端化工业型材方向发展。

——重点开展高精度铝合金板、带、箔材加工技术研究。

——研发铝空气电池产品、锂电池集流体箔、超薄铝箔、电子铝箔、铝电解电容器，高纯铝、铝靶材、铝锂合金等，车用铝合金压铸件（零部件）开发等。

4. 有机硅新材料

——围绕“有机硅单体—聚硅氧烷—硅橡胶/硅树脂等产品—应用”产业链，打破技术封锁，通过跨行技术整合，开发氯甲烷液相催化、大型U型管流化床、差压耦合精馏、二甲加压饱和浓酸水解、催化开环聚合、“三废”环保高效处理等具有自主特色的先进技术。

——开展甲基氯硅烷生产废触体再利用、浆渣水解及提铜、二甲基二氯硅烷水解制备高品质硅氧烷、线性体生产107胶、光伏用玻璃胶等关键技术研发和下游新产品开发。引入含氢硅油、六甲基二硅氮烷、气相白炭黑等副产物综合利用技术。

——研究绿色制备技术，重点开发无溶剂型硅树脂，高透明、耐高温、防水、防紫外的LED和太阳能电池封装用硅树脂，有机硅改性树脂，耐高温、高绝缘性的有机硅模塑料，耐热、耐候、防污等有机硅涂料新品种。

——开发连续法合成硅烷偶联剂和交联剂绿色生产技术，加大硅烷酯化过程中氯循环利用技术

开发,完善直接法合成烷氧基硅烷工艺,重点发展环保型、复合型、功能型和新官能基硅烷偶联剂和交联剂。

5. 稀贵和液态金属

——有色金属新材料,重点开发铅锌铝锗钢铬等有色金属深加工产品技术,突破新型铅基合金、锌基合金及其高性能结构、功能材料等关键制备技术,加快发展四氯化锗、红外锗片、红外锗镀膜镜片、达克罗涂料、电池锌粉、铅电极及光电材料硫化锌、硒化锌等高附加值产品,推进铅基合金、锌基合金、锌铜钛合金、高品质氧化锌及其功能性材料的产业化。

——培育发展“电子级多晶—半导体硅单晶—分立元件—集成电路芯片”硅电子产业链。

——液态金属材料,发展液态金属合金材料、电子浆料、印刷电子墨水、室温 3D 打印材料、热界面材料、磁性材料等,推动向电子、医学、能源、军民融合等高端领域发展。

——发展利用石墨烯改性的储能器件、功能涂料、改性橡胶、热工产品以及特种功能产品,基于石墨烯材料的传感器、触控器件、电子元器件等产品。

6. 高端钢材

——推进钢铁产业工艺装备优化升级,推动钢铁企业全部实现超低排放改造,应用热轧、酸洗、冷轧等工艺,提升易切削钢、无缝钢管等优质特殊品种钢材比重。

——围绕钢铁材料高洁净度、高致密度及新型冷/热加工工艺等关键核心技术指标加强研发突破,优先开展先进制造基础零部件用钢、新型高强韧汽车钢、高速重载轨道交通用钢、新一代功能复合化建筑用钢、轧制复合板、特种装备用超高强度

不锈钢等先进钢铁材料生产技术的研发。

7. 精细化工

——在新型煤化工产业领域,重点发展技术集成度高、资源利用效率高、装置规模大、能耗较低、环境友好、原料适应性较宽及工艺系统和产品结构可优化调整的“煤炭—能源—化工”一体化,以精细化工产业链、合成材料产业链、清洁能源、纺织原料及加工等产业链为主的新型煤化工,重点发展煤基甲醇制烯烃、乙二醇技术,烯烃后加工产品开发,煤化工多联产技术,煤化工节能减排技术。

——在硅化工产业领域,围绕“硅粉/氯甲烷原材料—粗硅硅烷—有机硅单体—聚硅氧烷—各类有机硅产品(硅油、硅橡胶、硅树脂、硅烷偶联剂等产品)—应用”产业链,重点开发有机硅新材料和深加工产品。

8. 智能装备制造

——开展规模以上企业智能制造示范推广,建成多个智能工厂(车间)。

——实施智能制造示范项目,构建集工业互联网、工业大数据、创业创新、政产学研用合作为一体的工业互联网产业生态圈,形成基于工业互联网的智能制造、协同制造、云制造为主的新模式和全生态,打造工业互联网产业示范基地。

——传感与在线检测技术应用,在环境恶劣、安全风险大、操作一致性高等岗位实施机器人替代;鼓励企业采用生产流程智能化控制,加强制造执行、企业管理信息化系统建设和集成,有条件的企业建立大数据平台,实现生产过程、工艺流程的数字化、网络化。

——传统制造业智能转型,有条件、有基础的传统制造业基本普及数字化,全面启动并逐步实现智能转型,数字化研发设计工具普及率、关键工序

数控化率大幅度提高。

——人工智能产品开发和应用，支持智能煤矿机器人、水下机器人、智能无人机、智能医疗系统、智能导游等研制及产业化应用。

9. 烟草

——以满足中式卷烟原料需求和烟叶可持续发展为目标，重点开展高香气、低焦油、抗病抗逆性强的烟草新品种选育及良种良法配套技术研究。

——以提高烟叶品质为目标，重点开展烟叶质量与环境关系、特色烟叶开发、优质高效安全栽培技术和有害生物综合治理方面的研究，优先发展烟叶水肥耦合技术、烟叶农药残留和重金属控制技术，烤烟烘烤关键指标和酶控技术，烟叶醇化关键指标和酶控技术，自控节能烘烤设备研发和应用。

——以发展中式卷烟风格特色为目标，重点开展卷烟调香技术、降焦减害技术、分组加工技术、均质化加工技术、数字化加工技术的研究及应用。

（二）高端食品基地建设

用现代生物产业技术支撑和引导高原特色现代农业发展，建立农业绿色发展技术体系，主要在生物育种、绿色生产、智慧农业和绿色食品产业等领域集成应用一批先进实用技术成果。开展中药材良种繁育研究，规范化、标准化、有机化种植技术体系研究，加工提取技术研究，加工标准研究，推动我市生物医药产业发展。

10. 高原特色现代农业

——生物育种。开展种源“卡脖子”技术攻关，大力提升种质资源保护利用、育种创新、品种测试、制繁种能力，加快推进生物工程、分子标记育种、单倍体标记育种等现代生物育种技术与常规育种技术的集成应用；选育一批资源高效利用、优质多抗、污染物低吸收、适宜轻简栽培和机械化的农作物和

牧草新品种，高效优质多抗专用畜禽水产品种等；高效优质新品种及良种良法配套技术熟化与集成示范，建立以优质和绿色为重点的市场准入制度；推广良种良法配套绿色种养技术。

——农业绿色高效生产。开展农业面源污染控制技术、耕地土壤修复，推广应用机械化深松整地技术、保护性耕作技术、秸秆全量处理利用技术、大田作物生物培肥集成技术、秸秆腐熟还田技术、沼渣沼液综合利用培肥技术等耕地质量提升与保育技术；推广应用基于化肥施用限量标准的化肥减量增效技术、基于耕地地力水平的化肥减施增效技术、新型肥料高效施用技术、无人机高效施肥施药技术、化学农药协同增效绿色技术、农药靶向精准控释技术、有害生物抗药性监测与风险评估技术、有害生物全程绿色防控技术模式等化肥农药减施增效技术；推广应用秸秆机械化还田离田技术、全株秸秆菌酶联用发酵技术、秸秆饲料发酵技术、秸秆食用菌生产技术、畜禽养殖场三改两分再利用技术等农业废弃物循环利用技术；推广应用规模化种养结合模式、种养结合家庭农场模式等种养结合生态循环技术模式。

——高原特色农业品牌建设。高度重视农业品牌建设，大力加强农产品品牌的质量标准、绿色有机产品技术标准、地理标志标准、营养品质标准、品牌创意技术等品牌创建技术集成与示范应用。

——智慧农业。推广应用数字农业智能管理技术、智慧农业生产技术及模式、智慧设施农业技术、智能节水灌溉技术、水肥一体化智能技术、农业应对灾害气候的综合技术，养殖环境监控与畜禽体征监测技术、网络联合选育系统、有害生物远程诊断/实时监测/早期预警和应急防治指挥调度的监测预警决策系统，建立健全食品质量追溯体系。

11. 绿色食品产业

——培育新的特色经济作物产业，通过生物制造和特色农产品精深加工项目的布局实施，打造高端水果、蔬菜新兴产区。差异化拓展特色经济作物产业链，在生猪、肉牛、苹果、辣椒、油菜、小黄姜、玉米、马铃薯等大宗商品上，差异化提升规模化、原料化水平；在中药材、魔芋、小黄姜等小众作物上提高精细化水平；在薏仁、蓝莓、草莓、软籽石榴等特色产业上强化高端化、精品化水平。

——绿色食品标准体系建设，以龙头食品企业为主体，研究、试点、试行企业标准，从企业层面推动食品标准体系建设，通过企业“提标”“推标”来促进绿色食品产业发展。

——农产品低碳减污加工贮运及冷链物流技术，推广应用农产品联合清洗杀菌技术和贮藏过程主要有害微生物快速检测技术，鲜活和特色农产品节能高效贮藏、冰温气调保鲜、分级和加工技术，果蔬保鲜新产品制备技术，大宗农产品不控温保鲜技术，畜禽胴体无损分级技术，鲜活淡水产品绿色运输保活技术。

——推进新型非热加工、新型杀菌、高效分离、清洁生产、智能控制、形态识别、自动分选等技术升级，创新超临界萃取、超微粉碎、生物发酵、蛋白质改性等技术，推广应用食品绿色制造技术、食品加工副产物高效回收技术、新型食品发酵技术、绿色休闲食品加工制造技术、畜禽水产品加工副产物综合利用关键技术、食品精准杀菌高效复热技术、节能干燥技术等；加大对粮食、水果、蔬菜、油料、冷水鱼、肉类等农畜产品精深加工力度，开发火腿、魔芋、生姜、乳制品等一批绿色食品新产品。

——植物高效提取技术及其产品产业化开发。银杏叶总黄酮、虾青素、叶黄素、大蒜素、大豆异

黄酮、薏苡仁油、生姜精油、桉叶油、大麻二酚、中药材有效成份高效提取及产品开发；核桃油精深加工产品、新型食品调味（添加剂）油树脂（生姜、花椒、八角、大蒜、葱等油树脂）、芭蕉芋淀粉糖等产业化开发技术。

——食品安全监测与检测。农产品、食品安全检测；食品安全和出入境检验检疫风险评估、污染物溯源、安全标准制定、有效监测检测等关键技术；食物污染防控智能化技术和高通量检验检疫安全监控技术等。

12. 生物医药产业

——中药质量基础。标准化、规范化、有机化中药材种植养殖基地建设，发展道地药材；质量标准、炮制规范研究，系统构建中药标准化服务支撑体系和信息化追溯体系；中药产业链质量传递评价、指纹图谱质量控制等关键技术研究。

——中药创新。以院内制剂、经典名方和民族民间医药为基础研制中药新药；提升现代中药提纯技术和制剂技术开发应用水平，扩大植物提取物研发生产规模。

——中药配方颗粒。建立中药配方颗粒产业链质量体系；探索研究中中药配方颗粒与饮片共煎、传统饮片等效性问题；发展道地药材配方颗粒大品种，建立质量标准体系。

——创新中药发展模式。促进中药产业与中医药健康服务业融合发展，研发并生产具有自主知识产权的保健食品、功能食品、特殊用途化妆品；发展“互联网+中药+中医+中医药健康服务”平台经济，构建中药产业新业态、新模式。

（三）城乡融合发展示范区建设

以科技创新为支撑，以乡村振兴、生态文明建设和建立健全涉农科技服务机制为中心，推动实现

城乡融合发展。

13. 乡村振兴

——高原乡村特色产业种养技术。开展适应不同区域特点的高效种养新模式、新技术研究与集成示范，推进生产生态协同、农艺农机融合，形成乡村特色农业增产增效综合技术体系。

——高原乡村特色农产品加工技术。分级分等、产地预冷保鲜、绿色节能干燥等产地初加工技术应用，农产品初加工、精深加工一体化生产技术，推动新型农业经营主体按标生产，农业高新技术企业及科技型中小企业要积极带头制定严于国家标准、行业标准的企业标准。

——农村产业融合发展示范园和科技示范园建设。加快促进农业技术与现代信息技术、现代工程技术、新材料技术、新能源技术等的协同创新与应用，建设一批配套设施完善、产业集聚发展的农村产业融合发展示范园和科技示范园。推动农业向设施化、有机化、数字化方向发展，建设完善智慧农业基础框架云平台、建立农业全产业链信息服务体系，加快建设数字化农产品质量追溯体系。

——乡村生态宜居技术。小微湿地建设技术、乡村绿化技术、乡村景观构建技术、乡村建筑新型环保建筑材料的应用，农村生活垃圾分类处理和污水治理科技示范；干热河谷、喀斯特山区、石漠化地区等典型生态区和不同气候类型区域山区种养模式、林下经济模式、水体绿色生态养殖模式、生态果园模式和生态农庄等乡村绿色持续发展技术模式示范。

——数字乡村治理。新一代信息技术和乡村治理深度融合技术示范应用，“互联网+”向乡村延伸覆盖，强化“雪亮工程”、乡村应急管理平台建设等科技支撑和示范应用。

——科技创新示范县（村）建设。选择发展基础好、特色产业明显、地方政府支持力度大的典型县（村）开展科技示范。

——科技特派员制度。聚焦“一县一业”、“一村一品”和乡村特色产业，选派科技特派团（员），推进乡村振兴科技服务人才队伍建设。

14. 生态文明建设

——碳达峰碳中和。开展低碳、脱碳以及负碳关键技术研发与示范；在能源、冶金、化工、水泥等重点领域开展近零排放和清洁生产技术研究及应用示范；碳捕集、利用与封存技术研究及应用示范；陆地生态系统、农林业固碳增汇关键技术研究及应用示范。

——大气污染防治。大气主要污染物形成条件和控制方法、二次污染控制关键技术；火电、化工、冶金等重点工业行业烟气除尘、脱硫、脱硝及多种污染物协同控制技术。

——土壤污染防治。土壤污染诊断、风险管控、治理与修复等关键技术的引进、吸收和推广应用。重金属污染场地土壤修复技术，针对废弃矿山、工业场地土壤污染，集成、引进和消化吸收场地污染土壤高效修复技术，包括氯化挥发修复技术、原位淋洗修复技术和场地修复技术中试应用；土壤重金属钝化与植物阻控技术，集成、引进和消化吸收重金属污染农田作物叶面生理阻控技术，中轻度重金属污染农田土壤钝化+植物阻控修复与安全利用技术，重度污染农田土壤高效钝化-农艺调控-植物阻控耦合技术；污染土壤生物修复技术，植物激素提高超富集植物提取效率技术，土著周丛生物原位修复技术，土壤改良+植物吸收耦合修复技术，筛选生物量大、生长快的重金属超富集植物。农村面源污染防治技术，推广应用农田有机污染物绿色

生物及物理联合修复技术、坡耕地径流集蓄与再利用技术、农药包装废弃物回收技术、畜禽养殖污染减量与高效生态处理技术、新型标准地膜与农田高强度地膜回收技术。

——水环境保护。污水、雨水、地表水资源优化利用技术；再生水回用技术；不同水源水质特别是高氟、高砷、病原微生物等农村饮用水净化成套技术，突发环境污染饮水安全保障技术，城市生活污水处理的节能、降耗、减排技术；水体农业面源污染防治技术，养殖废水高效去除有机物和脱氮除磷技术，养殖废水资源化利用技术，村镇污水分散式、高效、低耗生化处理技术；化工、矿冶等重污染行业废水全过程治理与回用技术等。

——生态保护与修复。人工林复合生态系统构建技术，水土保持与石漠化综合治理技术，干热河谷区植被重建技术，退化天然林恢复与重建技术，生态破坏区、生态脆弱区生态功能自然修复与重建技术，生物多样性的保育示范，高原特色现代农业与生态修复技术；城市生态隔离带生态修复与重建技术，水利工程移民区、自然灾害区生态修复与重建技术等。

——固体废弃物资源化利用。冶金与煤电工业固废全产业链协同利用技术，推广应用以实时循环回收金属铁微粉为核心的钢渣高效粉磨技术，120级矿渣微粉低成本制备及大规模工业化生产技术，尾矿废石骨料高性能低碳混凝土整体胶凝材料生产技术，固废比例在90%—100%的高性能混凝土大规模制备和应用技术；冶金熔渣及尾矿协同制备高性能微晶玻璃技术，推广应用一次结晶连续生产技术，尾矿微晶玻璃制品大规模生产成套装备技术，离心铸造法生产微晶玻璃管材成型技术，高硅尾矿用于冶金渣高温熔态调制技术；煤矸石及高值化利

用技术，煤矸石制备分子筛、增白和超细高岭土、微晶玻璃等新产品技术开发，煤矸石化工应用技术开发（如提取氧化铝或镓、钽、锂等有价元素）；废旧电池回收技术，镍、钴、锰等高价值化学材料的定向循环技术，自动化拆解技术等废旧锂离子电池回收技术，废旧铅酸电池铅膏湿法直接回收电池级氧化铅新工艺技术，废铅酸电池废铅板栅的低电耗精炼和合金技术，锑、锡和钡等重金属杂质元素的高值化利用技术等废旧铅蓄电池循环回收利用技术；建筑垃圾资源化技术，建筑垃圾高效破碎技术，再生混凝土及其制品生产技术，再生骨料高效利用技术。

——污染源实时监测监控，生态安全预测预警。基于物联网、3S（GIS, GPS, RS）空间技术、大数据技术和移动互联网技术等，实现污染物的在线实时监测监控和企业突发性污染事件的应急监测；建设包括生物资源、水土、地质、气象为主要内容的生态监测网络，建立生态资源数据库，实现信息资源共享，实现生态安全预测预警。

15. “三农”科技服务体系建设

——建立科技成果入乡转化机制。鼓励创建涉农技术转移机构和技术服务网络，建立科研人员到乡村兼职和离岗创业制度，探索其在涉农企业技术入股、兼职兼薪机制。探索公益性和经营性农技推广融合发展机制，允许农技人员通过提供增值服务合理取酬。

——建立新产业新业态培育机制。依托“互联网+”和“双创”推动农业生产经营模式转变，健全观光农业、体验农业、创意农业、森林康养、家庭牧场等新业态培育机制，探索农产品个性化定制服务、会展农业和农业众筹等新模式，完善农村电子商务支持政策，实现城乡生产与消费多层次对接。

——农村科技服务机构建设。依托省内外涉农高等学校、科研机构建设一批专业化乡村振兴科技培训基地，对科技特派员、乡土人才进行专业培训。鼓励支持各级科技成果转化中心加挂乡村振兴科技服务中心和科技特派员服务中心牌子，构建省、州（市）、县市区三级联动的乡村振兴科技服务和科技特派员服务体系。鼓励支持新型农业经营主体，通过研发合作、技术转让、技术许可、作价投资等多种形式，实现科技成果转移转化。

——提高农民科学文化素养。加强农村科普工作，引导科技、人才、信息、资金、管理等创新要素在县域聚集。加快补齐农村科普设施和服务短板，加快农村科普阵地和脱贫乡村科技图书室建设，实现乡村科普服务全覆盖。加快发展面向乡村的科技培训网络，大力发展面向农民就业创业需求的科技培训，提高农民科技水平。

（四）云南副中心城市建设

以数字经济和数字城市为重点，以应用场景建设为抓手，更高标准、更高水平推动副中心城市产业发展及城市建设。

16. 数字经济

——引进、集成和应用一批数字经济支撑技术，实现数据高效、智能和安全可信地流通应用，夯实数字经济发展基础。

——集成 5G、人工智能、云计算等新一代信息技术，推动副中心城市建设一批数字技术与经济融合创新平台。

——人工智能、区块链等新技术城市管理中的应用，打造副中心城市数字智能技术－数字智能经济－数字智能社会－数字智能城市。

17. 产业数字化升级

——制造行业示范推广应用智能终端、智能制

造系统、工业互联网、工业大数据、数字孪生、智能控制、模拟仿真、信息物理融合、工业机器人、大数据、物联网等技术。推动制造业数字化、网络化，让数字技术全方位、全角度、全链条赋能产业发展。

——应用大数据、云计算、人工智能、移动互联网、工业互联网等技术，助推平台经济、共享经济、在线经济等新兴服务经济发展，培育研发、设计、检测等高端服务业态，推动服务业转型升级。

——应用人工智能、大数据、超高清视频、5G、VR 等技术，促进传统文化产业数字化升级，培育新型文化业态和文化消费模式。

——探索中小企业上云的典型场景及实施路径，支持企业向专精特新方向转型发展。

18. 数字城市

——大数据、云计算、人工智能、北斗导航等技术在交通综合治理中的应用示范。

——人工智能等技术与医药健康交叉融合。引入人工智能、5G、区块链、物联网、身份认证等技术，整合线上线下医疗资源，推进医联体建设。应用预导诊机器人、语音录入、人工智能辅助诊疗等技术，推动医院内部流程再造，提高医疗质量和效率。

——物联网、云计算、大数据、人工智能、5G、超高清视频等技术在城市管理的应用示范。5G 网络图像传输和处理技术、终端接收和网络视频技术在智慧安防的应用示范。大气、水、土壤等生态环境质量监测与评估，污染物及温室气体排放控制与污染源监管，生活垃圾分类投放收运及森林防火应急救援等领域关键技术研发与集成示范应用。

——区块链、人工智能、大数据等技术在政务服务的应用示范。应用区块链等技术提升数据共享

和业务协同能力，重点推进电子证照、电子档案、数字身份等居民个人信息的全链条共享应用。新技术在“互联网+”监管领域的应用。

19. 公共安全与防灾减灾

——突发公共事件防范与快速处置。个体生物特征识别、物证溯源、快速筛查与证实以及模拟预测技术，远程定位跟踪、实时监控、隔物辨识与快速处置技术及装备；高层和地下建筑消防技术与设备，爆炸物、毒品等违禁品与核生化恐怖源的远程探测技术与装备；危险废弃物安全处理处置技术；现场处置防护技术与装备等。

——灾害监测、预报及评估。开展地震、灾害性天气、滑坡泥石流、森林火灾等主要自然灾害的发生规律、预测预报技术及动态监测技术的研究和应用；动物疫病监测、预报、快速反应机制建设及评估技术，农作物和森林病虫害动态模拟技术和数值预报方法；自然灾害损失调查与评估的研究，制定自然灾害评估方法和标准。

——灾害防治与救援。矿井瓦斯、突水、动力性灾害预警与防控技术，燃烧、爆炸、毒物泄漏等重大工业事故防控与救援技术及相关设备；防灾工程综合技术、减灾工程优化设计，减灾工程试验与示范，智能土建结构、新型建筑减灾技术；重大城市危机管理技术，险堤、险库的加固工程和山区防塌、防滑工程技术。

五、规划实施保障

（一）加强组织领导

全面落实国家、省决策部署，切实加强和改善科技创新工作，充分发挥政府在科技创新体系中的引导作用，围绕曲靖“四个定位”，促进创新资源科学高效配置。各级各部门要牢固树立大科技意识，

强化协调配合，形成全社会共抓科技创新的合力。各县（市、区）要依据本规划，结合实际，制定具体的实施方案，全面推进各项工作。

（二）加大科技投入

加快建立财政科技投入稳定增长机制，确保财政科技投入的增幅高于同级财政经常性收入的增幅。加强对企业技术创新、科技创业的补助、贴息、奖励、创业投资引导、风险补偿等，引导更多企业、金融机构和社会资金投向科技创新领域，探索和完善各种形式的科技创新投融资方式。

（三）完善创新政策

全面落实研发费用税前加计扣除、后补助及高新技术企业所得税减免等促进科技创新的政策措施。鼓励各类企业通过股权奖励、股权出售、股票期权、分红等激励方式，充分调动科研人员的创新积极性。持续优化科研管理，积极推行“揭榜挂帅”机制，提升科研绩效，在科技计划项目中积极推行高层次科技人才年薪制、协议工资制、项目工资制，充分发挥工资分配激励导向作用，激发高层次科技人才创新创造活力。

（四）营造创新氛围

持续深化“放管服”改革，构建包容创新审慎监管机制，坚持以企业为主体，充分发挥高等学校、科研院所、中介机构、社会组织和团体参与创新、支持创新的重要作用，加强科技合作交流，形成全社会重视创新的新格局。深入实施全民科学素质提升行动，全面推进全民科学素质整体水平的提升。广泛开展科普活动，进一步营造良好的创新氛围。弘扬科学精神，加强科研诚信建设，增强与公众的互动交流，培育尊重知识、崇尚创造、追求卓越的创新文化。

附件 1

“十四五”科技创新发展规划主要指标与责任部门

指 标 名 称	2025年 目标值	责 任 部 门
1.研究与试验发展（R&D）经费投入(亿元)	63	市科技局、市财政局、市教体局、市统计局，各县（市）区人民政府
2.规模以上工业企业研发（R&D）经费支出与营业收入之比(%)	1.60	市科技局、市工信局、市国资委、市统计局
3.每万名就业人员中研发人员(人年)	23	市科技局、市人社局、市统计局
4.高新技术企业数(家)	210	市科技局、市财政局、市税务局
5.规模以上工业企业中有研发机构的企业所占比重(%)	16	市科技局、市工信局、市国资委、市统计局
6.每万人口高价值发明专利拥有量(件)	1.59	市市场监管局
7.高技术产业营业收入占工业营业收入的比重(%)	5	市科技局、市发改委、市工信局、市统计局
8.技术市场成交合同金额(亿元)	2	市科技局
9.公民具备科学素质的比例(%)	13	市科协

附件 2

“十四五”科技创新发展规划重点任务与责任分工

重 点 任 务		责 任 分 工
依靠科技创新推动构建现代产业体系	1. 加快发展现代农业	市农业农村局、市乡村振兴局、市科技局、市发改委、市市场监管局
	2. 推动制造业高质量发展	市工信局、市发改委、市科技局、市大数据中心
	3. 培育发展战略性新兴产业	市发改委、市工信局、市农业农村局、市文旅局、市大数据中心、市科技局
	4. 加快发展现代服务业	市商务局、市文旅局、市交通局、市市场监管局、市广电局、市科技局
创新主体培育	5. 培育科技型企业	市科技局、市工信局、市农业农村局、市税务局、市财政局
	6. 培育新型研发机构	市科技局、市发改委、市工信局、市农业农村局、市教体局
	7. 培引科技创新创业人才	市科技局、市工信局、市农业农村局、市人社局、市教体局、市卫健委
创新平台建设	8. 研发平台建设	市科技局、市发改委、市工信局、市农业农村局、市教体局、市卫健委
	9. 科技成果转移转化平台建设	市科技局、市发改委、市工信局、市农业农村局、市教体局、市卫健委、市财政局、市人社局、市市场监管局、市大数据中心
	10. 产业创新服务平台建设	市科技局、市发改委、市工信局、市农业农村局、市卫健委

曲靖市人民政府办公室关于印发 曲靖市加强草原保护修复实施方案的通知

曲政办发〔2022〕42 号

各县（市、区）人民政府，曲靖经济技术开发区管委会，市直有关单位：

《曲靖市加强草原保护修复实施方案》已经市人民政府同意，现印发给你们，请认真贯彻执行。

曲靖市人民政府办公室

2022年5月18日

曲靖市加强草原保护修复实施方案

为贯彻落实《云南省人民政府办公厅关于加强草原保护修复的实施意见》（云政办发〔2021〕41号）精神，进一步加强全市草原保护修复工作，结合实际，制定本实施方案。

一、总体要求

（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，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，认真践行习近平生态文明思想，深入贯彻习近平总书记考察云南重要讲话精神，牢固树立绿水青山就是金山银山理念，坚持山水林田湖草沙冰系统治理，按照节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以完善草原保护修复制度、推进草原治理体系和治理能力现代化为主线，全

面推行林长制，加强草原保护管理，推进草原生态修复，改善草原生态状况，促进草原合理利用，统筹林草融合发展，加快推进林业草原现代化发展，为曲靖市筑牢珠江源头和长江上游生态安全屏障，建成先进制造基地、高端食品基地、城乡融合发展示范区、云南副中心城市提供生态保障和发展动力。

（二）主要目标。到2025年，草原保护修复制度体系基本建立，草原退化趋势得到根本遏制，草原生态状况明显改善，全市草原综合植被盖度达到88%。到2035年，草原保护修复制度体系更加完善，基本实现草畜平衡，退化草原得到有效治理和修复，草原生态功能和生产功能显著提升，

全市草原综合植被盖度稳定在 90% 以上。到本世纪中叶，退化草原得到全面治理和修复，草原生态系统实现良性循环，形成人与自然和谐共生的新格局。

二、重点任务

（一）全面开展草原资源调查。加强草原调查队伍建设，落实草原调查制度，按照国家和省统一部署，在第三次全国国土调查基础上，依据草原调查技术标准体系，制定草原资源专项调查工作方案，认真组织开展全市草原资源专项调查。全面查清草原类型、权属、面积、分布、质量以及利用状况等底数，建立草原管理基本档案和数据库，构建草原资源管理“一张图”，实现耕地、林地、草原、湿地等资源数据衔接一致，为科学开展草原保护、修复、利用与管理提供基础数据。草原资源专项调查工作于 2022 年 8 月 15 日前完成。

责任部门：市林草局牵头，市自然资源和规划局等有关部门配合

实施主体：各县（市、区）人民政府，曲靖经开区管委会

（二）认真做好草原监测评价。加强草原监测网络建设，健全草原监测评价工作制度，充实草原监测评价队伍，严格按照草原监测评价技术标准，充分利用遥感卫星等数据资源，构建空天地一体化草原监测网络。加强草原统计，按照“边监测边提供、边分析边运用”原则，建设草原监测评价数据库和软件平台，健全草原监测评价数据汇交、定期发布和信息共享机制。加强草原有害生物普查和应急监测，提高监测防控和应急处置能力，做到全面监测、及时预警、准确预报、科学防控，切实保障草原生态安全。加强草原动

态监测，认真开展年度草原动态监测、专项应急监测、草原生态评价等工作，加强对草原健康等级、退化程度、面积、分布、草原生态服务功能等进行定量定性评价，为制定草原保护修复政策、编制规划等提供依据，2022 年度动态监测评价工作于 9 月 15 日前完成。

责任部门：市林草局牵头，市自然资源和规划局、市生态环境局、市统计局等有关部门配合

实施主体：各县（市、区）人民政府，曲靖经开区管委会

（三）科学编制草原保护修复利用规划。在完成草原资源专项调查的基础上，依据全国全省草原保护修复利用规划、重要生态系统保护和修复重大工程总体规划以及国土空间规划，科学编制全市草原保护修复利用规划，明确草原功能分区、保护目标、重点工程和管理措施。各县（市、区）人民政府、曲靖经开区管委会要依据上级规划，编制本行政区域草原保护修复利用规划并组织实施。

责任部门：市林草局牵头，市发展改革委、市自然资源和规划局、市生态环境局等有关部门配合

实施主体：各县（市、区）人民政府，曲靖经开区管委会

（四）加大草原资源保护力度。严格落实基本草原保护制度，把维护国家生态安全、保障草原畜牧业健康发展所需最基本、最重要的草原划定为基本草原，实施更加严格的保护与管理，确保基本草原面积不减少、质量不降低、用途不改变。严格落实生态保护红线制度和国土空间用途管制制度。加大执法监督力度，建立健全草原联合执法机制、行政执法与刑事司法衔接机制，严厉打击、坚决遏制各类非法挤占草原生态空间、乱开滥垦

草原等行为。建立健全草原执法责任追究制度，严格落实草原生态环境损害赔偿制度。建立森林和草原统一管理制度，强化草原征占用管理，按照“先审后批，先批后建”的原则，加强矿藏开采、工程建设等征占用草原审核审批管理，强化源头管控和事中事后监管，严禁擅自改变草原用途。

责任部门：市林草局牵头，市公安局、市司法局、市自然资源和规划局、市生态环境局、市农业农村局等有关部门配合

实施主体：各县（市、区）人民政府，曲靖经开区管委会

（五）严格落实草原禁牧和草畜平衡制度。依据草原生态现状、天然草原可食性牧草生产量和可利用程度，按照以草定畜的原则，科学划定草原禁牧区和草畜平衡区，并实行动态管理，依法依规开展禁牧区优化调整，对已恢复草原植被的禁牧区，适时调整为草畜平衡区。切实加大草原管护和禁牧休牧管理力度，依法依规规范养殖场设施建设占用草原行为，依法查处超载过牧和禁牧休牧期违规放牧行为，坚决杜绝超载过牧和违规放牧。完善村规民约和惩戒措施，鼓励农牧民开展自我监督、自我管理，促进草原资源科学合理利用。以珠江源、长江上游地区为重点，坚持突出重点、示范带动，加快推进草畜平衡示范县（市、区）创建工作，及时总结推广实现草畜平衡的有效管理经验和模式。

责任部门：市林草局牵头，市公安局、市自然资源和规划局、市生态环境局、市农业农村局等有关部门配合

实施主体：各县（市、区）人民政府，曲靖经开区管委会

（六）加快草原自然保护地建设。坚持先规划

后建设，依托会泽大海草山等资源，积极申报建设国家草原自然公园。整合优化草原类型自然保护地，实行整体保护、差别化管理。开展自然保护地自然资源确权登记，在自然保护地核心保护区，原则上禁止人为活动；在自然保护地一般控制区，实行负面清单管理，规范生产生活和旅游等活动，规范草原围栏建设，增强草原生态系统的完整性和连通性，为野生动植物生存繁衍留下空间，有效保护生物多样性。

责任部门：市林草局牵头，市自然资源和规划局、市生态环境局等有关部门配合

实施主体：各县（市、区）人民政府，曲靖经开区管委会

（七）加快推进草原生态修复。认真落实草原生态保护修复制度，科学谋划草原生态修复治理，大力实施退化草原生态保护和修复治理项目，强化工程建后管护，加快退化草原植被和土壤恢复，有效提升草原生态功能和生产功能。在严重超载过牧地区和重要水源保护区，采取禁牧封育、免耕补播、松土施肥、鼠虫害防治等措施，促进草原植被恢复。对已垦草原，按照国务院批准的范围和规模，有计划退耕还草，增加国土绿量，恢复生态功能。在水土条件适宜地区，实施退化草原生态修复，鼓励和支持建设人工草地和优质储备饲草基地，促进草原生态修复与草原畜牧业高质量发展有机融合。在适应地区探索开展乡村种草绿化示范工程和河湖堤岸草原建设工程试点。

责任部门：市林草局牵头，市自然资源和规划局、市生态环境局、市农业农村局等有关部门配合

实施主体：各县（市、区）人民政府，曲靖经开区管委会

（八）加强草原资源灾害防控。落实重大森林草原有害生物灾害防治地方政府负责制，将森林草原有害生物灾害纳入防灾减灾救灾体系，健全完善森林草原有害生物防治检疫制度体系。开展草原有害生物普查，科学确定有害生物名单，按照规定及时公布并加强监测、预警、检疫和除治。加强草原有害生物及外来入侵物种防治，有效治理红火蚁、草地贪夜蛾，防范沙漠蝗、黄脊竹蝗等入侵，不断提高绿色防治水平。进一步完善各级森林草原防火体制机制，开展草原防火巡护、火源管理、宣传培训、应急演练等，加强草原火情监测预警和火灾防控。

责任部门：市林草局牵头，市科技局、市司法局、市农业农村局、市应急管理局等有关部门配合

实施主体：各县（市、区）人民政府，曲靖经开区管委会

（九）统筹推进林草生态治理。按照山水林田湖草沙冰系统保护、系统修复、综合治理要求和宜林则林、宜草则草、宜养则养、宜绿则绿、宜荒则荒的原则，坚持林草融合协调发展理念，坚持以水定绿和林草灌有机结合，统筹推进森林、草原、湿地保护修复和石漠化治理，科学开展国土绿化。在森林区，适当保留林间和林缘草地，形成林地、草地镶嵌分布的复合生态系统。在草原区，坚持以自然修复为主，加强生态修复和保护管理。在岩溶石漠化地区，探索先行种草，待植被稳定后补植乔灌的综合治理模式。在林草交错地带，营造林草复合植被，避免过分强调集中连片和高密度造林。在草湿交错地带，注重原生环境保护。对农村零星草地，采取乔灌草相结合的方式恢复植被，推进村庄绿化，改善乡村环境，巩

固生态治理成果。

责任部门：市林草局牵头，市农业农村局等有关部门配合

实施主体：各县（市、区）人民政府，曲靖经开区管委会

（十）大力发展草种业。建立健全草种质资源保护利用体系，积极开展草种质资源普查，完善草种质资源收集保存、评价鉴定、创新利用和信息共享的技术体系。加强优良草种特别是优质乡土草种收集、保存、选育、扩繁、推广利用和典型样地保护，不断提高草种自给率，保护和发展草种质生物多样性，满足草原生态修复和草业发展用种需要。以马龙草种基地为龙头示范，依托林木种苗站资源，开展草种资源引进、驯化、选育，拓宽草种质资源开发利用，大力争取实施草种基地建设项目，积极推进林草种苗基地建设。落实草品种审定制度，强化优质草品种区域试验，开展草种新品种引进示范推广，加强草种质资源保护利用和质量监管。

责任部门：市林草局牵头，市科技局等有关部门配合

实施主体：各县（市、区）人民政府，曲靖经开区管委会

（十一）合理利用草原资源。坚持节约优先、保护优先的原则，完善落实禁牧休牧和草畜平衡制度，严格以草定畜，加快转变传统草原畜牧业生产方式，优化半农半牧区和农区资源配置，推行“牧区繁育、农区育肥”等生产模式，提高资源利用效率。牧区要在实现草畜平衡的基础上，加大季节性休牧和划区轮牧，进一步优化畜群结构，加快牲畜出栏周转和舍饲圈养，严格控制草原放牧牲畜量，提高科学饲养和放牧管理水平，

减轻天然草原放牧压力。半农半牧区要建立健全以多年生人工草地为主体、天然草原为补充的饲草供给体系,提高牧草产量和质量,缓解草畜矛盾。农区要结合退耕还草、草田轮作等工作,大力发展人工草地,加大农作物秸秆资源利用,提高饲草供给能力,发展规模化、标准化养殖。发展现代草业,支持草产品加工业发展,建立完善草产品质量标准体系。强化农牧民培训,提升科学保护、合理利用草原的能力和水平。

责任部门:市农业农村局牵头,市林草局等有关部门配合

实施主体:各县(市、区)人民政府,曲靖经开区管委会

(十二)完善草原承包经营制度。按照国家 and 省统一部署,利用草原资源专项调查成果,有序开展草原确权登记颁证,着重解决草原承包地块四至不清、证地不符、交叉重叠等问题。草原面积较小、零星分布的地区,要因地制宜采取承包到户、联户经营等灵活多样的方式落实草原承包经营制度,并明确责任主体。加强草原承包经营管理,明确所有权、使用权,稳定承包权,放活经营权。规范草原经营权流转,提高草原合理经营利用水平。在落实草原承包经营制度和规范经营权流转时,要充分考虑草原生态系统的完整性,防止草原碎片化。

责任部门:市林草局牵头,市自然资源和规划局等有关部门配合

实施主体:各县(市、区)人民政府,曲靖经开区管委会

(十三)推动国有草原资源有偿使用制度改革。加快推进草原资产负债表编制,建立健全草原资产产权制度。按照国家 and 省统一部署,合理确定

国有草原有偿使用范围。由农村集体经济组织成员实行家庭或者联户承包经营使用的国有草原,不纳入有偿使用范围,但需要明确使用者保护草原的义务。应签订协议明确国有草原所有权代理行使主体和使用权人并落实双方权利义务。探索创新国有草原所有者权益的有效实现形式,有偿使用情况按照有关规定纳入年度国有资产报告。

责任部门:市林草局牵头,市发展改革委、市财政局、市自然资源和规划局等有关部门配合

实施主体:各县(市、区)人民政府,曲靖经开区管委会

(十四)推动草原地区绿色发展。科学推进草原资源多功能利用,加快发展绿色低碳产业,努力拓宽农牧民增收渠道。充分发挥草原生态景观资源、红色教育和文化功能,积极开展国家青少年自然教育绿色营地创建,在条件成熟地区,加快草原自然公园建设,打造一批有特色的草原旅游景区、度假地和精品旅游线路,推动草原旅游和生态康养产业发展。充分发挥草原资源在乡村振兴中的作用,鼓励支持草原区域低收入人口参与草原保护修复,带动更多农牧民群众增收致富。

责任部门:市林草局牵头,市农业农村局、市文化和旅游局、市乡村振兴局等有关部门配合

实施主体:各县(市、区)人民政府,曲靖经开区管委会

三、保障措施

(一)强化组织领导。市人民政府对全市草原保护修复工作负总责。将草原保护修复工作纳入林长制,按照分级负责原则,层层压实责任。各县(市、区)人民政府、曲靖经开区管委会作为落实草原保护修复工作的第一责任主体,要把草原承包经营、基本草原保护、草畜平衡、禁牧休牧、

草原植被盖度等工作纳入年度目标考核，细化考核指标，实行目标责任制管理。各有关部门要按照职责分工，完善工作对接机制，切实加强协调配合，形成工作合力。各级林草部门要切实履行草原生态保护职能职责，加强草原保护修复的管理、服务和监督。

（二）强化队伍建设。进一步整合壮大基层草原管理和技术推广队伍，提升监督管理和公共服务能力。各县（市、区）、曲靖经开区要明确草原监管执法职责部门，加强执法人员培训，提升执法监管能力。加强草原管护员队伍建设和管理，提升网格化管理能力，强化工作考核和监督管理，增加管护经费投入，不断提升履职尽责能力。支持社会化服务组织发展，充分发挥草原专业学会、协会等社会组织在政策咨询、信息服务、科技推广、行业自律等方面的作用，不断拓展服务领域。

（三）强化资金保障。各县（市、区）、曲靖经开区要加大政策落实力度，建立健全草原保护修复财政投入保障机制，积极争取中央财政加大对曲靖重点生态功能区转移支付资金投入力度，加强资金监管，提高使用效益。健全和落实草原生态保护补偿机制，把草原保护修复及相关基础设施建设纳入基本建设规划，加大投入力度，完善补助政策。探索开展草原生态价值评估和资产核算。鼓励金融机构创设适合草原特点的金融产品，强化金融支持。鼓励探索开展草原政策性保险试点。鼓励社会资本设立草原保护基金，参与草原保护修复。

（四）强化科技支撑。组织实施各类草原科研项目，开展草原科技创新和草原生态保护修复重大问题研究，加快科技成果转化应用和示范推广，着力解决草原保护修复科技支撑能力不足问题。

强化草原高素质专业人才培养和专业技术人员培训。加强草原定位观测站（点）、长期科研基地等科研创新平台建设，加大草品种选育、草种生产、退化草原植被恢复、人工草地建设、草原有害生物防治等关键技术和装备推广应用，构建产、学、研、推、用协调机制，提高科技成果转化效率。在草原保护修复方面，加强与科研院所交流合作，借鉴先进技术和理念，提高草原保护修复水平。

（五）强化监督管理。切实加强草原执法监管力度，认真履行草原执法监管职责，整合林草系统执法监管力量，深入推进草原执法监管工作，各县（市、区）、曲靖经开区要采取有力措施，加强草原生态保护，健全完善草原保护行政执法和刑事司法衔接机制，建立林草和自然资源联合执法及违法线索举报、案件督办机制，严厉打击、坚决遏制各类破坏草原违法犯罪行为。

（六）强化宣传引导。深入开展草原普法宣传和科普活动，大力普及草原法律法规和科学知识，广泛宣传草原的重要生态、经济、社会和文化功能，不断增强全社会关心关爱草原、依法保护草原的意识，增强守护大美草原的共识。充分发挥草原生态功能在维护全市生态安全和国土绿化中的重要作用，积极动员社会组织和群众参与草原保护修复，努力营造人人爱草、护草的良好氛围。

曲靖市人民政府办公室

2022年5月 日