**云南省人民政府关于印发云南省“十二五”低碳节能减排综合性工作方案的通知**

云南省人民政府关于印发云南省“十二五”低碳节能减排综合性工作方案的通知  
（云政发〔2011〕81号）

各州、市人民政府，省直各委、办、厅、局：  
　　现将《云南省“十二五”低碳节能减排综合性工作方案》印发给你们，请结合实际，认真贯彻执行。

云南省人民政府  
二〇一二年五月二十五日

云南省“十二五”低碳节能减排综合性工作方案

**一、**工作方案  
　　（一）总体要求和主要目标  
　　1.总体要求  
　　以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，深入贯彻落实科学发展观，抓住建设中国面向西南开放重要桥头堡和新一轮西部大开发的重大机遇，紧紧围绕建设绿色经济强省的目标，坚持降低能源消耗和二氧化碳排放强度、减少主要污染物排放总量、合理控制能源消费总量、增加森林碳汇、大力发展清洁能源相结合，形成加快转变经济发展方式的倒逼机制；坚持强化责任、健全法制、完善政策、加强监管相结合，建立健全激励和约束机制；坚持优化产业结构、推动技术进步、强化工程措施、加强管理引导相结合，大幅度提高能源利用效率和清洁能源消费比重，突破能源环境的制约瓶颈，显著减少主要污染物和二氧化碳排放。进一步形成政府为主导、企业为主体、市场有效驱动、全社会共同参与推进低碳节能减排的工作格局，确保实现“十二五”低碳节能减排约束性目标，为资源节约型、环境友好型、低碳导向型社会建设提供重要支撑。  
　　2.主要目标  
　　到2015年，单位地区生产总值能耗下降到1.222吨标准煤/万元（2005年可比价，等价热值，下同），比2010年下降15%，年均下降3.2%。到2015年，“十二五”期间能源消费总量控制在5.7亿吨标准煤，新增量不超过1.9亿吨标准煤（以国家正式下达的指标为准），非化石能源消费比重达到30%。2015年，单位地区生产总值二氧化碳排放比2010年下降16.5%；全省化学需氧量和氨氮排放总量分别控制在52.9万吨、5.51万吨以内，比2010年的56.4万吨、6.00万吨分别减少6.2%、8.1%（其中工业和生活化学需氧量和氨氮排放量分别控制在45.0万吨、4.29万吨以内，比2010年分别减少6.2%和8.0%）；二氧化硫和氮氧化物排放总量分别控制在67.6万吨、49.0万吨以内，比2010年的70.4万吨、52.0万吨分别减少4.0%、5.8%。  
　　（二）强化低碳节能减排目标责任  
　　3.指标分解  
　　综合考虑各地经济发展水平、产业结构、节能潜力、环境容量，全省产业布局及二氧化碳减排潜力等因素，将全省低碳节能减排目标分解到各州（市）；省人民政府与各州（市）人民政府签订低碳节能减排目标责任书，细化重点用能单位和重点排污单位的责任；实施能源消费总量控制，合理分解各州（市）、行业的能源消费总量控制目标。  
　　4.建立健全统计、核算、监测和考核体系  
　　将二氧化碳排放基础指标纳入政府统计指标体系；建立健全我省二氧化碳活动水平统计、核算和考核体系；建立二氧化碳重点排放单位台账记录；建立单位地区生产总值二氧化碳排放公报制度；根据二氧化碳排放统计需要，扩大能源统计调查范围，细化能源统计分类标准；建立建筑、交通运输、公共机构能耗统计制度，完善分地区单位生产总值能耗指标季度统计制度；对重点用能领域和年综合能源消费5000吨标煤以上的重点用能单位进行总量监控；完善主要污染物总量统计分析、数据核定、信息传输体系；修订完善污染减排考核办法，进一步推进自动监测数据的应用，强化主要污染物总量减排监测体系建设；加强新增约束性指标氨氮、氮氧化物排放统计监测，建立农业源、机动车排放统计监测指标体系。  
　　5.加强目标责任评价考核  
　　全省各级政府对本行政区域的低碳节能减排工作负责，政府和国有企业主要领导是第一责任人；把落实五年目标与完成年度目标相结合、地区目标考核与行业目标评价相结合、年度目标考核与进度跟踪相结合；省人民政府组织开展州（市）人民政府低碳节能减排目标责任评价年度考核，考核结果向社会公告；强化考核结果运用，将低碳节能减排目标完成情况和政策措施落实情况作为考核评价领导干部的重要内容，纳入政府绩效和国有企业业绩管理，对未能完成目标任务的领导干部和责任人实行更加严格的问责制；对“十二五”低碳节能减排目标任务完成较好的地区和成绩突出的单位、个人，给予表彰和奖励。  
　　（三）调整优化产业结构  
　　6.抑制高耗能、高排放行业过快增长  
　　强化低碳节能减排等指标约束，进一步提高能效指标和资源消耗指标的行业准入门槛，严格执行节能评估审查、环境影响评价、建设用地审查制度；科学合理承接东部产业转移，将承接地的资源承载能力、生态环境容量作为承接产业转移的重要准入条件，防止落后生产能力转入；严格控制高耗能、高排放企业产能和高耗能、高排放产品出口。  
　　7.加快淘汰落后产能  
　　按照国家产业政策和要求，制定“十二五”淘汰落后产能实施方案，按年度分解落实到各州（市）、企业。明确责任主体、淘汰对象、淘汰时限，每年向全社会公告淘汰名单，接受社会监督；进一步完善落后产能退出机制，指导、督促淘汰落后产能企业做好职工安置工作；地方各级政府安排资金，支持淘汰落后产能工作；对虚假淘汰行为，依法追究企业负责人和地方政府有关责任人员的责任；完善淘汰落后产能公告制度，对未按期完成淘汰任务的地区，严格控制安排该地区的投资项目，暂停重点行业建设项目办理核准、审批和备案手续；对未按期淘汰的企业，依法吊销排污许可证、生产许可证和安全生产许可证。  
　　8.培育发展低碳产业  
　　以服务业和战略性新兴产业为重点，加快低碳产业的培育发展。新建或改扩建500个乡镇综合（农贸）、专业（交易）市场和1000个左右村级集贸市场、农家店；力争信息产业的主营业务收入突破600亿元，信息化整体水平和各项指标在国家排位上升2-5个位次；培育壮大生物产业、光电子、新材料、高端装备制造、节能环保和新能源为重点的六大战略新兴产业，到2015年，六大战略新兴产业实现销售收入超5000亿元，年均增长20%以上，战略性新兴产业增加值占我省地区生产总值的比重达到10%。  
　　9.推动传统产业改造升级  
　　严格执行《[产业结构调整指导目录](https://www.pkulaw.com/chl/d95a7ce4dac8de87bdfb.html?way=textSlc)》和《加工贸易禁止类商品目录》。大力发展烟草及配套、医药等轻工业，优化提升重工业。加快先进适用技术、节能环保技术、低碳技术、清洁生产技术在化工、钢铁、有色、建材、天然橡胶、制糖等行业推广应用。着重发展黄磷和湿法硫酸精细深加工业及资源综合利用产业，延伸磷化工、盐化工产业链；提高钢铁产业集中度，推动钢铁产品产业优化升级。巩固发展铜产业链、提升发展铅锌产业链、优化发展锡产业链、积极发展铝产业链、培育发展钛产业链、加快发展稀贵金属深加工。优化发展建材工业，调整优化水泥产业，积极发展特色天然石材、建筑卫生陶瓷、固体废弃物资源化利用的新型建筑材料。加大天然橡胶产业初加工整合力度，调整天然橡胶产品结构。推广应用低硫制糖新工艺、全自动连续煮糖、烟道气余热利用、制糖过程两化融合控制系统技术。  
　　10.持续优化能源结构  
　　发挥我省资源优势，大力发展无碳和低碳能源。加快开发水电能源、大力推进风能开发、稳步推进太阳能开发利用、加强生物质能开发、拓展天然气的利用、加大煤层气开发利用；有序推动新能源汽车、船舶的应用；在有条件的城市鼓励使用燃气、混合动力、纯电动汽车和船舶等；利用我省丰富的水电资源，按照产业能效和节能环保标准，在汛期以直供电等方式重点发展电解铝、铁合金、电石、单晶多晶硅等清洁载能产业；推动建立汛期水电丰富的季节扩大载能产业生产量和枯季缩减载能产业生产量的制度；随着中缅石油天然气项目建成投产，实施石油、天然气替代燃煤工程，降低煤炭在能源消费中的比重。  
　　（四）实施低碳节能减排重点工程  
　　11.实施节能改造重点工程  
　　实施节能改造工程，实现节能408万吨标准煤，减少二氧化碳排放1021万吨。采用分层燃烧、新型循环流化锅炉、燃气（油）锅炉等技术改造250台工业锅炉窑炉。全省在钢铁、建材、黄磷、电石、合成氨、有色金属等行业实施干法熄焦、高炉炉顶压差发电、全高炉煤气发电改造以及转炉煤气回收利用等余热余压利用工程50项。全省煤层气和煤矿瓦斯抽采量约4.1亿立方米/年，利用量约3亿立方米/年，瓦斯发电的装机容量达到12.4万千瓦。利用先进适用技术开发地面煤层气，抽放地面采空区、废弃矿井和井下瓦斯，实施一批瓦斯发电工程。重点推广高效节能电动机、稀土永磁电动机，实施高效节能风机、水泵、压缩机系统优化示范改造工程和变频调速、自动化系统控制技术改造工程。通过系统优化设计、技术改造和改善管理等方式实施能量系统优化工程，提高能源系统效率。通过政府引导，市场化运作，全面推行高速公路自动收费系统（ETC）建设，实现高速公路联网不停车收费。推进长江干线及重点库湖区运输船舶标准化改造，淘汰高耗能老旧运输船舶。开展公共机构节能灶具普及和空调、电梯改造等节能改造工程。采取严格的节水措施，实施节水技术改造工程；大力推广再生水利用，提高再生水回用率，努力创建节水型城市，建设节水型社会。大力推广20万台农村节能灶和实施2万台（套）老旧农机具更新。  
　　12.实施清洁能源产业化工程  
　　实施光伏光热发电、风能发电、生物质能利用等清洁能源产业化工程，实现节能634万吨标准煤，减少二氧化碳排放1586万吨。其中在永仁、宾川、弥渡、元谋、华坪、玉龙、南涧、隆阳、大姚、洱源和姚安等12个一类太阳能资源县发展光伏发电，试验光热发电，实现太阳能光伏发电规模超过30万千瓦。因地制宜、优化有序加快风电开发。加快智能电网和电网友好型风电场建设，到2015年，全省风电投产装机达350万千瓦以上。积极开拓太阳能热利用在工农业中的应用。继续推进燃料乙醇生产能力建设，建成100万亩以上木薯为主的乙醇原料基地，形成15万吨/年以上燃料乙醇生产能力。鼓励城市生活垃圾焚烧发电。实施生物柴油、农村户用沼气、大中型沼气集中供气、秸秆发电、生物质成型燃料等清洁能源产业化工程。  
　　13.实施推广节能技术示范和产业化工程  
　　实施推广节能技术示范和产业化工程，实现节能450万吨标准煤，减少二氧化碳排放1125万吨。抓好重点领域、重点行业、重点工业园区（产业集聚区）、特别是中小企业能源资源消耗高、资源利用率低的节能降耗技术示范工程，实施1000家中小企业节能减排推广工程。实施太阳能光热建筑一体化应用、太阳能采暖及太阳能光热空气源热泵应用等建筑物太阳能光热利用示范工程，鼓励城市房地产开发中使用太阳能空调、太阳能热水器技术，城市累计推广太阳能热水器1050万平方米。开展政府事业单位办公建筑和大型公共建筑能耗监测平台建设试点，扩大低碳节约型校园建设范围。在昆明、楚雄、西双版纳等州（市）开展政府事业单位屋顶（立面）光伏发电系统示范试点。推广使用混合动力推进系统运输船舶和其他新型能源运输船舶。  
　　14.大力发展森林碳汇工程  
　　加强林业生态建设，继续实施退耕还林工程、天然林保护工程、防护林体系建设工程，启动实施陡坡地生态治理工程，加快推进中低产林改造工程，加大荒山荒地造林和封山育林力度，扩大森林面积、提高林分质量，增强森林碳汇能力。推进城市园林绿化建设，以创建生态园林城市为重点，进一步完善城市绿地系统，大力推进城市公园、道路和居住区绿地建设，不断提高城市园林绿化水平，增加城市碳汇能力，全省城市建成区绿化覆盖率达到37%，绿地率达到32%。开展碳汇造林，对全省的无林地进行分析，筛选适合实施碳汇造林项目的土地，统筹规划，分阶段、分层次逐步推进林业碳汇项目。  
　　15.实施绿色照明与节能产品惠民工程  
　　实施城市绿色照明工程，对城市道路照明和公共景观照明进行节能改造，推进城市道路太阳能路灯照明、风光互补路灯照明和半导体照明等试点工程。继续推动全省政府机构、事业单位、团体组织办公楼实施公共机构节能灯改造工程。实施高速公路隧道、服务区、收费站节能照明改造工程。实施乡镇、农村、小型企业高效节能灯推广工程。按照国家补助标准，选择能效等级1级或2级以上的10大类高效节能产品进行推广。在城市及农村积极推广符合国家财政补贴标准的节能汽车。  
　　16.合同能源管理推广工程  
　　重点在工业、建筑、交通、公共机构等领域每年实施160项合同能源管理项目。在光热一体化建筑领域每年实施20项合同能源管理项目；在高速公路隧道和市内等交通领域每年实施40项合同能源管理项目；在公共机构领域每年实施60项节能灯改造等合同能源管理改造项目；其他领域每年实施合同能源管理不低于40项。  
　　17.实施循环经济重点工程  
　　大力发展循环经济，重点实施农业循环经济、工业循环经济、水资源循环经济、旅游业循环经济和资源再生产业循环经济五大工程。农业循环经济建设工程主要包括生态农业示范基地建设、农业节约和清洁生产、农业资源循环利用和新能源建设、绿色食品生产和农产品安全质量保障、生态家园建设、农业产业化生态服务体系建设等6项工程。工业循环经济建设工程主要包括生态工业园区建设、工业节能减排、工业资源能源再生利用、清洁生产推进、新能源开发、工业循环经济链接和耦合等6项工程。水资源循环经济建设工程重点是实施水电梯级开发与水运发展相结合，实现水电梯级建设在满足发电的同时，保障水运通道建设和水路运输发展的需要，充分发挥水运能耗低、污染小、运能大、占地少的节能环保优势。旅游业循环经济建设工程主要包括生态旅游示范区创建、旅游循环经济试点、生态厕所建设等3项工程。资源再生产业建设工程主要包括再生资源回收网络体系建设、再生资源加工和再生金属产业化建设、工业及生物废油综合利用、城市垃圾利用及中水回用、废弃电器电子产品回收及加工利用、建立再生资源加工园区等6项工程。  
　　18.实施重点行业烟气脱硫脱硝工程  
　　推动燃煤电厂、钢铁行业烧结机烟气脱硫，形成二氧化硫削减能力11.26万吨，形成氮氧化物削减能力14.38万吨。  
　　19.实施城镇生活污水及重点行业水污染防治工程  
　　推进城镇污水处理设施及配套管网建设，改造提升现有设施，强化脱氮除磷，大力推进污泥处置，加强重点流域区域污染综合治理，强化垃圾渗滤液治理，实现达标排放。到2015年，基本实现每个县和有条件的重点建制镇具备污水处理能力，城镇污水处理率达到75%，城镇污水处理厂污泥无害化处理处置率达到50%，再生水利用率达到15%，确保污水处理厂建成后一年内实际处理水量不低于设计处理能力的60%，形成化学需氧量和氨氮削减能力分别为6.67万吨和0.38万吨。实施化工、造纸、印染、橡胶、食品饮料、糖业等重点工业企业废水处理设施建设工程，形成化学需氧量和氨氮消减能力分别为2.48万吨和0.29万吨。  
　　20.规模化畜禽养殖污染治理工程  
　　实施规模化畜禽养殖场污染治理工程，形成氨氮削减能力0.081万吨。  
　　21.机动车（船）节能减排工程  
　　实施客货运交通汽车、城市公共交通运输、老旧船舶淘汰更新、混合动力船舶研发和推广应用等机动车（船）节能减排工程。支持昆明及重点州（市）实施电动、天然气公共交通示范工程，每年投入电动公交车100辆以上，每年投入电动出租车50辆以上，配套建设充电换电基础设施。  
　　22.能力建设工程  
　　构建省级低碳、节能、减排技术服务平台，引进国内外先进适用成熟的低碳节能减排技术，在全省开展技术转移及成果推广。加快低碳节能减排服务机构及低碳节能减排量测量认证机构的发展，为新建项目和现有企业提供技术服务。组建和完善各级节能、减排执法队伍。建立完善全省统一的低碳、节能、减排数据管理信息平台，构建和完善不同行业的企业、事业及政府自行填报能耗排放数据的管理信息平台，为进一步加强全省节能减排基础管理工作，强化节能减排目标责任评价考核工作提供保障。加强低碳、节能、减排统计基础能力建设，加快全省低碳节能减排统计信息化建设，各级政府要为低碳节能减排统计工作所需的组织机构、人员、办公场所和交通设备提供保障支持，各级政府统计部门必须设置低碳节能减排统计科（室），按照国家制度规定，及时发布单位地区生产总值能耗指标公报，定期发布节能预警监测专报，做好低碳节能减排形势分析和预警预测工作。  
　　23.推动万家企业（单位）节能低碳行动和城镇上山低碳节能示范工程  
　　以我省进入全国万家企业（单位）节能低碳行动名单的企业（单位）为重点，采取有力措施，推动名单内企业（单位）节能低碳工作，确保名单内企业（单位）节能目标的完成，实现节能量500万吨标准煤。全面推进山地生态城镇、山地低碳城市的健康发展，对城镇上山建设项目严格按照低碳节能减排相关要求编制规划，其建设所使用的材料和设备必须符合低碳节能减排标准，并按照循环经济的要求做好废弃物的无害化处理和资源化利用。  
　　24.多渠道筹措低碳节能减排资金  
　　低碳节能减排重点工程所需资金主要由项目实施主体通过自有资金、金融机构贷款、社会资金解决。省人民政府每年安排专项资金对低碳节能减排建设项目给予支持，并逐年加大支持力度。州（市）、县（市、区）人民政府也要加大对低碳节能减排项目资金的支持力度。积极争取国家对低碳节能减排工作和项目建设资金的支持。拓宽融资渠道，多方筹措低碳节能减排资金，争取金融机构对低碳节能减排领域更多的贷款支持。加强对外交流合作，合理利用国外金融组织和政府资金优惠贷款支持低碳节能减排项目建设。进一步提高排污费、城镇污水处理费征收率。  
　　（五）加强低碳节能减排管理  
　　25.合理控制能源消费总量  
　　按照国家下达的能源消费总量控制指标和用电量控制目标，编制能源总量控制计划及电力消费控制计划。能源消费建立总量控制目标落实机制，实行目标责任管理，加大考核和监督力度。建立能源消费总量预测预警机制，跟踪监测各地能源消费总量和高耗能行业用煤量及用电量等指标，对能源消费总量增长过快的地区及时预警调控。  
　　26.强化重点用能单位节能管理  
　　依法加强年耗能5000吨标准煤以上用能单位节能管理，参加国家开展的万家企业节能低碳行动，动态监管工业产品单位产品综合能耗电耗高于行业平均综合能耗及电耗的企业。加强重点用能单位节能管理人员培训，实行能源管理负责人和主要耗能设备操作岗位持证上岗。实行企业节能目标责任制，将节能降耗目标和责任落实到车间、班组和个人，并实行节能考核和奖惩。对未完成年度节能任务的企业，强制进行能源审计。中央在滇企业应接受省级节能主管部门和驻地政府对节能降耗工作的监督、检查。  
　　27.加强工业低碳节能减排  
　　重点推进电力、煤炭、钢铁、有色金属、石油石化、化工、建材、造纸、纺织、印染、食品加工等行业污染减排，明确目标责任，加强行业指导，推进技术进步，强化监督管理。实行电力、钢铁、造纸、印染等行业主要污染物排放总量控制；加大造纸、印染、化工、食品饮料等重点企业工艺技术改造和废水治理力度；完善制浆造纸企业废水生化处理工艺，达到新的行业排放标准；规模化制糖企业实施低浓度废水综合治理；积极推进天然橡胶生产废水治理；加强重点区域、重点行业和重点企业重金属污染防治；新建燃煤机组要配套建设高效脱硫脱销设施；现役燃煤机组必须安装脱硫设施，不能稳定达标排放的要进行更新改造或淘汰，烟气脱硫设施要按照规定封堵或取消烟气旁路，20万千瓦以上燃煤机组全部实施脱硫改造；新建的钢铁烧结机、石油石化设备、有色冶炼设备、炼焦炉、燃煤锅炉等重点污染源要安装烟气脱硫设施；钢铁烧结机、球团设施全面实施烟气脱硫改造；新建新型干法水泥窑要采用低氮燃烧技术改造，熟料生产规模在4000吨/日以上的生产线推行脱硝改造；加强低碳节能减排重点工业行业的监督管理，推动技术进步，指导企业科学合理用能，降低排放，提高资源利用效率。在钢铁、有色金属、化工、建材等行业开展“资源节约型、环境友好型、低碳导向型”创建活动，到2015年全省创建100户资源节约型、环境友好型、低碳导向型企业；建立健全企业节能减排管理机构，在钢铁、有色金属、石化、建材等行业建设一批有代表性的企业能源管理中心，充分利用信息技术促进工业节能减排管理；加快历史遗留重金属污染治理，加强重点区域、行业、企业重金属污染防治；强化突发重金属和重大污染事件的预案和应急处置能力。  
　　28.推动建筑低碳节能  
　　制定并实施绿色建筑行动方案，从规划、法规、技术、标准、设计等方面全面推进建筑低碳节能。加强公共建筑节能监管体系建设，完善能源审计、能效公示，推动节能改造与运行管理；推动太阳能等可再生能源及新能源与建筑一体化应用；推广使用新型建筑节能技术（产品）、材料、建筑废弃物资源化利用和城市再生水回用，实行建筑门窗节能性能标识管理，开展建筑能效测评标识工作。健全和完善建筑节能标准，提高标准执行率；推广应用400兆帕级及其以上高强抗震钢筋代替低强度钢筋，大型高层建筑和大跨度公共建筑的梁、柱、地下室主受力筋必须采用500兆帕级抗震钢筋，并逐年提高500兆帕级抗震钢筋的使用比例；研究建立建筑使用全寿命周期管理制度，严格建筑拆除管理；加强城市照明管理，严格防止和纠正过度装饰和亮化。  
　　29.推进交通运输低碳节能减排  
　　加快构建综合交通运输体系，优化交通运输结构。发展城市公共交通，落实国家确定的城市公交优先发展战略，科学合理配置城市各种交通资源，完善城市公共交通运营设施，有序推进城市轨道交通建设。在昆明实施“公交都市”建设示范工程，加快推进昆明城市轨道交通建设，有序推进城市河流、湖泊水上公交建设，推进昆明市低碳交通运输体系建设试点的各项工作，着力推进全省交通运输低碳建设和发展。加大城市公交车辆、出租车以及营运客货车辆、运输船舶的结构调整力度，合理提升清洁能源和新能源车辆的拥有比例，强化营运车辆燃料消耗量限值准入工作，推广天然气及混合动力车船，稳步推进运营车船的标准化改造。深入开展“车船路港”企业低碳交通运输示范行动，推广公路甩挂运输，全面推行不停车收费系统，实施内河航船标准化，优化航路航线，加大航空替代生物燃料示范，开展机场、码头、车站节能改造。加速淘汰老旧汽车、机车、船舶，基本淘汰2005年以前注册运营的“黄标车”，加快提升车用燃油品质，实施国IV机动车排放标准，在有条件的重点城市和地区逐步实施国 V排放标准。全面推行机动车环保标志管理，以昆明市为重点，积极推广纯电动汽车、混合动力汽车及加氢天然气内燃机汽车等节能与新能源汽车。为有效控制氮氧化物排放的过快增长，在机动车保有量较高的城市开展机动车总量控制探索。  
　　30.促进农业和农村低碳节能减排  
　　加快淘汰老旧农用机具，推广农用节能机械、设备。推进农村节能型住宅建设，推动省柴节煤灶更新换代，加大太阳能利用力度。发展大中型沼气，加强户用沼气的运行管理和维护服务。治理农业面源污染，加强农村环境综合整治，实施农村清洁工程，50%以上规模化畜禽养殖场和养殖小区配套建设固体废物和废水贮存处理设施，加大废弃物资源化利用力度。  
　　31.推动商业和民用低碳节能  
　　加大商贸服务和旅游业低碳节能行动力度，加快低碳节能改造设施建设，严格用能管理。推进绿色饭店的创建评选活动，绿色饭店数量达到200家；加强宾馆、饭店的用能管理，商厦、写字楼、机场、车站等要严格执行夏季、冬季空调温度设置标准。推广使用高效节能家电、照明产品，支持购买节能环保型汽车，倡导绿色出行；减少一次性用品使用，限制过度包装，抑制资源不合理消费。  
　　32.加强公共机构低碳节能减排  
　　公共机构率先垂范，新建建筑实行严格的建筑节能标准。开展政府机关办公楼和大型公共建筑耗能监测平台试点建设，完善公共机构能源审计、能效公示和能耗定额管理制度，扩大节约型校园、医院建设试点范围和示范。开展节约水、电、气、油、办公用品的“五节”活动。加强公务用车管理，推进公务用车制度改革，提高节能与新能源汽车在公务用车中的比例，严格用车油耗定额。加强老旧电梯改造，实施电梯智能化管理。大力推广公共机构使用节能灯和实施照明系统感应开关节能改造。  
　　（六）大力发展循环经济  
　　33.加强对发展循环经济的宏观指导  
　　研究提出分领域的循环经济发展实施意见，指导州（市）、行业、企业做好循环经济规划和实施方案的编制工作。深化循环经济试点示范，推广循环经济典型模式；研究建立提高资源产出率、资源消耗降低率、资源回收率、资源循环利用率等循环经济评价指标体系，逐步建立循环经济统计制度；大力发展工业循环经济，推广工业循环经济典型模式和技术，推进绿色制造和低碳技术的运用。  
　　34.全面推行清洁生产  
　　建立和完善清洁生产工作机制、清洁生产评价指标体系。重点在工业园区、九大高原湖泊、南盘江、牛栏江、沘江流域的企业开展清洁生产审核评估和清洁生产合格企业验收，累计200户企业通过清洁生产合格验收，获得清洁生产企业合格证书。支持企业实施清洁生产技术改造方案；鼓励工业企业普遍开展自愿性清洁生产审核。对污染物超标排放或超总量控制指标的、使用有毒有害原料进行生产或在生产中排放有毒有害物质的、超单位产品能源消耗限额标准构成高能耗的企业，实施强制性清洁生产审核，并将其作为环保验收、排污许可证年检、环保专项资金申请和污染减排核查核算的重要条件。  
　　35.推进资源综合利用  
　　抓好重点金属和非金属共伴生矿产资源综合利用，建设绿色矿山，促进工业“三废”综合利用。推进尾矿资源综合利用以及煤层气的综合利用，以先进适用的低碳节能减排技术改造提升传统产业。继续推进冶炼废渣、化工废渣、煤矸石、粉煤灰和炉渣等大宗工业废物在建材行业中的利用；加快发展从冶炼废渣中回收有价金属。积极推广从废水中提取有用物质技术；加快推进工业废气的回收利用；推动工业园区和工业集中区的生态化改造。到2015年，工业固体废物综合利用率达到72%以上；推动建筑、道路废弃物以及农作物秸秆综合利用、农林废物资源化利用，大力发展利废新型建筑材料。  
　　36.加快资源再生利用产业化  
　　推进再生资源集散加工基地建设和再生资源回收利用产业化示范项目的实施。着力抓好废旧家电、废旧轮胎、废塑料、废纸、废玻璃、废弃包装物、废弃木制品、废弃油品回收利用的产业化示范。到2015年，选择有条件的州（市）建设标准化再生资源回收加工利用系统，全省综合废旧物资回收利用率达到70%以上。  
　　37.促进垃圾资源化利用  
　　逐步建立城市生活垃圾分类回收系统，完善分类回收、密闭运输、集中处理体系。鼓励垃圾焚烧发电、填埋气体发电、餐厨废弃物无害化处理和资源化利用；鼓励有条件的地区，在工业生产过程中协同处理城市生活垃圾和污泥，实现资源化利用。到2015年，城市生活垃圾无害化处理率达到100%。  
　　38.推进节水型社会建设  
　　确立用水效率控制红线，实施用水总量控制、定额管理和奖惩制度；制定区域、行业和产品用水效率指标体系；加快重点用水行业节水技术改造，推进再生水、矿井水等非传统水资源利用，提高工业用水循环利用率；推广普及农业高效节水灌溉技术；加强城乡生活节水，推广应用节水器具、普及节水知识、加强节水宣传，推动节水型城市创建。到2015年，工业用水重复利用率达到92.5%。  
　　（七）加快低碳节能减排技术开发和推广应用  
　　39.加快低碳节能减排关键技术研发  
　　在全省各级有关科技计划和专项中，加大对低碳节能减排科技研发的支持力度，完善技术创新体系。推动建立技术开发创新平台，集中开发关键性和前瞻性的技术和设备；鼓励碳收集、生物碳消化、低浓度甲烷煤层气回收利用、清洁能源、可再生能源等技术的开发应用；在九大高原湖泊流域生态保护、污水处理、烟气控制、固废资源化、环保新材料等领域，重点开展污染治理关键技术研究攻关，推进污水处理工艺、水体富营养化消除机理、湖体氮磷污染控制、水体自然修复等重大问题和关键技术研发；培育集技术开发、成果孵化、设备制造、工程设计、公共服务等多功能为一体的环保产业基地。  
　　40.提高企业创新能力  
　　引进、聚集和用好一批高层次、高素质人才，培育企业科技创新团队；培育研发机构，争取建成国家级低碳节能减排工程实验室，培养专业化的低碳节能减排专家队伍；加强产学研用联合，在具备条件的领域，建立技术开发基地，集中开发关键性和前瞻性的技术和设备，用科技进步推动结构调整，促进产业升级，提髙产品附加值，提升我省产业的技术水平。  
　　41.加强交流合作  
　　加强国际国内合作交流，建立低碳节能环保合作机制，广泛开展低碳节能减排科技合作，不断拓展低碳节能环保国际合作的领域和范围；引进先进低碳节能环保技术、资金和管理。  
　　（八）完善低破节能减排经济政策  
　　42.推进价格和环保收费改革  
　　深化资源性产品价格改革，理顺煤、电、油、气、水、矿产等资源性产品价格关系。加大推行居民用电、用水阶梯价格力度；完善电力峰谷分时电价政策；对能源消耗超过国家和地方规定的单位产品能耗（电耗）限额标准的企业和产品，实行惩罚性电价；在国家规定的基础上，进一步完善脱硫电价政策；研究制定高硫分燃煤电厂脱硫电价补助政策；研究出台脱硝电价，提高对主要污染物排污费征收标准。  
　　43.完善财政激励政策  
　　加大各级财政预算内节能减排专项资金的投入力度，加快节能减排重点工程实施和能力建设。确保排污费、差别电价和惩罚电价收费用于节能减排改造；深化“以奖促治”、“以奖代补”、“以奖促防”以及采用财政补贴方式推广高效节能家用电器、照明产品、节能汽车、高效电机产品等支持机制强化财政资金的引导作用；推广应用高强抗震钢筋示范城市、示范企业、示范项目给予财政补贴、税收优惠政策；探索建立生态补偿和碳汇交易机制。  
　　44.健全税收支持政策  
　　执行好国家制定的节能环保项目减免企业所得税及节能环保专用设备投资抵免企业所得税政策。落实国家对节能、节水、资源综合利用和环保产品、设备和技术税收优惠政策，对节能设备投资给予增值税进项税抵扣，落实资源综合利用增值税优惠政策。  
　　45.强化金融支持力度  
　　加大各类金融机构对低碳节能减排项目的信贷支持力度，鼓励金融机构创新适合低碳节能减排项目特点的信贷管理模式；支持节能减排企业发行企业债券；引导各类创业投资企业、股权投资企业、社会捐赠资金和国际援助资金增加对低碳节能减排领域的投入；发挥云南优势，充分利用清洁发展机制，积极争取发达国家的资金和技术支持。  
　　（九）强化低碳节能减排监督检查  
　　46.贯彻落实节能环保法律法规  
　　采取切实措施，认真抓好《[节约能源法](https://www.pkulaw.com/chl/b9dbeaadd7aba9ddbdfb.html?way=textSlc)》、《[环境保护法](https://www.pkulaw.com/chl/889fbafadcfefb09bdfb.html?way=textSlc)》和《[清洁生产促进法](https://www.pkulaw.com/chl/dc78e14fe2bdc104bdfb.html?way=textSlc)》的贯彻落实工作。加强法律学习培训和宣传普及工作，机关、企事业单位及全社会自觉执行节约资源保护环境的法律法规，坚决制止各种浪费能源资源和违法排放的行为。  
　　47.健全节能环保法规条例及规章制度修订完善《[云南省节约能源条例](https://www.pkulaw.com/lar/dc469cc5ac7b18de7456529498ba209abdfb.html?way=textSlc)》，制定《云南省节约用水条例》，研究起草《云南省循环经济促进条例》，制定《云南省重点用能单位节能管理办法》、《云南省节能产品认证管理办法》。  
　　48.严格节能评估审查和环境影响评价制度  
　　从源头上控制能源浪费和污染物排放，实行严格的固定资产投资节能评估和环境影响评价制度。新建、改（扩建）固定资产投资项目必须按照规定严格实行节能评估审查。未通过能评、环评审查的投资项目，有关部门不得审批、核准、批准开工建设，不得发放生产许可证、安全生产许可证、排污许可证，金融机构不得发放贷款，有关单位不得供水、供电。加强能评和环评审查的监督管理，严肃查处各种违规审批行为。  
　　49.加强重点污染源和治理设施运行监管  
　　强化以九大高原湖泊、三峡库区上游、牛栏江、沘江等为重点流域，以昆明、曲靖、红河、玉溪等为重点州（市），以钢铁、化工、电力、有色金属、建材、炼焦、制糖等为重点行业的污染源监管，适时发布主要污染物超标严重的环境监控企业名单。高度重视重金属污染防治工作，进一步提高环境突发事件的预防、应急和处置能力；严格排污许可证管理；列入国家及省内重点环境监控范围的电力、钢铁、造纸、印染等重点行业的企业，必须安装运行管理监控平台和污染物排放自动监控系统，定期报告运行情况及污染物排放信息，推动污染源自动监控数据联网共享；对城市污水处理设施建设严重滞后、收费政策不落实、污水处理厂建成后一年内实际处理水量达不到设计能力60%，以及已建成污水处理设施无故不运行的地区，暂缓该地区有关项目的审批和建设资金的安排；提高污水收集率，做好运行和污染物削减评估考核，把考核结果作为核拨污水处理费的重要依据。  
　　50.加强低碳节能减排执法监督  
　　省、州（市）人民政府定期组织开展低碳节能减排专项督查，强化目标责任制，督促各项政策措施落实，严肃查处违法违规行为。对未完成节能减排目标的地区和企业，要按照法规实行阶段性限批。加大对重点用能单位和重点污染源的执法检查力度，加大对高耗能特种设备、节能标准、节能环保产品质量和能效标识的检查力度，定期检查建筑施工阶段标准执行情况、公共机关办公建筑和大型公共建筑节能监管体系的建设情况。对严重违反节能环保法律法规，未按照要求淘汰落后产能、违规使用明令淘汰用能设备、虚标产品能效标识、减排设施未按照要求运行的行为，要公开通报、挂牌督办和限期整改。实行节能减排执法责任制，对行政不作为、执法不严等行为，要严肃追究有关主管部门负责人和有关人员的责任。  
　　（十）推广低碳节能减排市场化机制  
　　51.推动低碳产品认证  
　　积极推进低碳产品认证的研究和试点，支持符合条件的企业开展低碳产品的认证，政府采购时优先采购低碳产品。  
　　52.建立“领跑者”标准制度  
　　研究确定高耗能产品和终端用能产品的先进能效标准，探索建立“领跑者”能效标准制度。建立完善主要工业产品能效指标体系，定期公布分行业分产品能效标准，以化工、钢铁、有色金属、建材、煤焦、电力等行业为重点，推进能效对标活动，促进企业优化节能管理，创新节能技术。定期开展年综合能耗5000吨标准煤以上企业能源审计，对节能目标未完成、能耗指标不达标、违反节能有关法规的企业实行强制性能源审计，鼓励企业自行或委托服务机构开展能源审计。  
　　53.加快建立低碳节能技术服务体系  
　　认真贯彻国家发展改革委《关于加快发展节能服务产业的指导意见》，促进低碳节能服务产业发展，培育节能服务市场，加快建立低碳节能技术服务体系。引导专业化低碳节能服务公司采用合同能源管理方式为用能单位实施低碳节能改造，扶持壮大低碳节能服务产业。培育第三方碳排放量和节能量审核评估机构。鼓励和支持大型能源企业、能源设备制造企业、大型重点用能单位利用自身技术优势和管理经验，组建专业化低碳节能服务公司。  
　　54.推进节能量和碳汇交易试点  
　　积极探索节能量交易活动。探索碳汇交易试点，研究建立碳汇交易制度，推动碳汇交易市场建设。  
　　55.推行污染治理设施建设运行特许经营  
　　实行环保设施运营资质许可制度，推进环保设施的专业化、社会化运营服务。完善市场准入机制，规范市场行为，打破地方保护，为企业创造公平竞争的市场环境。  
　　56.加强节能发电调度和电力需求侧管理  
　　改革发电调度方式，燃煤火电机组优先安排节能、环保、高效火电机组发电上网。电力监管部门要加强对节能环保发电调度工作的监督。  
　　（十一）加强低碳节能减排基础工作和能力建设  
　　57.强化节能减排管理能力建设  
　　加强节能监察机构能力建设，加大监测设备的投入，加强人员培训，提高执法能力，完善覆盖全省的省、州（市）、县（市、区）三级节能监察体系。继续推进能源统计能力建设，推动重点用能单位按照要求配备计量器具，推行能源计量数据在线采集、实时监测。开展城市能源计量建设示范。加强减排监管能力建设，推进环境监管机构标准化，提高污染源监测、机动车污染监控、农业源污染检测和减排管理能力，建立健全省、州（市）、县（市、区）三级减排监控体系，加强人员培训和队伍建设。  
　　（十二）动员全社会参与低碳节能减排  
　　58.加强低碳节能减排宣传教育  
　　把低碳节能减排纳入社会全民宣传教育体系。组织好全国节能宣传周、世界环境日、低碳生活等为主题的多种形式的宣传活动，加强日常性低碳节能减排教育，提髙全社会的低碳节能减排意识。发挥新闻媒体宣传低碳节能减排的优势，通过电视、网络、报纸和电台等重要媒体，宣传低碳节能减排先进典型，普及低碳节能减排知识。加强舆论监督和宣传作用，积极营造良好的低碳节能减排行动氛围。  
　　59.深入开展低碳节能减排全民行动  
　　落实家庭社区、青少年、企业、学校、军营、农村、政府机构、科技、科普和媒体等10个低碳节能减排专项行动。通过典型示范、专题活动、展览展示、岗位创建、合理化建议等多种形式，广泛动员全社会参与低碳节能减排行动，倡导文明、绿色、节约、低碳的生产方式、消费模式和生活习惯。  
　　60.政府机关带头低碳节能减排  
　　各地、各部门必须将低碳节能减排作为机关工作的一项重要任务来抓，健全规章制度，落实岗位责任，细化管理措施，树立节约意识，践行节约行动，带头做低碳节能减排的表率。

**二、**部门分工  
　　（一）强化节能减排目标责任  
　　1.指标分解  
　　（1）各州（市）低碳节能减排指标分解。（省发展改革委、工业信息化委、环境保护厅、统计局）  
　　（2）省人民政府与各州（市）人民政府签订低碳节能减排目标责任书。（省政府办公厅，省发展改革委、工业信息化委、环境保护厅）  
　　（3）细化重点用能单位和重点排污单位的责任。（省发展改革委、工业信息化委、交通运输厅、环境保护厅、住房城乡建设厅、公安厅、农业厅、商务厅、林业厅、国资委、统计局，省政府机关事务管理局）  
　　（4）实施能源消费总量控制，合理分解各州（市）、行业的能源消费总量控制目标。（省能源局、工业信息化委、统计局、质监局）  
　　2.建立健全统计、核算、监测和考核体系  
　　（5）将二氧化碳排放基础指标纳入政府统计指标体系。（省统计局、发展改革委）  
　　（6）建立健全二氧化碳活动水平统计、核算和考核体系。（省统计局、发展改革委）  
　　（7）建立二氧化碳重点排放单位台账记录，建立单位地区生产总值二氧化碳排放公报制度。（省统计局、发展改革委）  
　　（8）根据二氧化碳排放统计需要，扩大能源统计调查范围，细化能源统计分类标准。（省统计局）  
　　（9）建立建筑、交通运输、公共机构能耗统计制度，完善分地区单位生产总值能耗指标季度统计制度。（省统计局、发展改革委、住房城乡建设厅、交通运输厅，省政府机关事务管理局）  
　　（10）对重点用能领域和年综合能源消费5000吨标煤以上的重点用能单位进行总量监控。（省工业信息化委、统计局）  
　　（11）完善主要污染物总量统计分析、数据核定、信息传输体系。（省环境保护厅、统计局）  
　　（12）修改完善污染减排考核办法，进一步推进自动监测数据的应用，强化主要污染物总量减排监测体系建设。（省环境保护厅）  
　　（13）加强新增约束性指标氨氮、氮氧化物排放统计监测，建立农业源、机动车排放统计监测指标体系。（省环境保护厅、农业厅、统计局，省公安交通管理部门，州、市人民政府）  
　　3.加强目标责任评价考核  
　　（14）把落实五年目标与完成年度目标相结合、地区目标考核与行业目标评价相结合、年度目标考核与进度跟踪相结合。省人民政府组织开展州（市）人民政府低碳节能减排目标责任评价年度考核，考核结果向社会公告。（省监察厅，省政府督查室，省发展改革委、工业信息化委、农业厅、交通运输厅、环境保护厅、住房城乡建设厅、林业厅、国资委、统计局，省政府机关事务管理局，州、市人民政府）  
　　（15）强化考核结果运用，将低碳节能减排目标完成情况和政策措施落实情况作为考核评价领导干部的重要内容，纳入政府绩效和国有企业业绩管理。对未能完成目标任务的领导干部和责任人实行更加严格的问责制。（省政府督查室，省发展改革委、工业信息化委、环境保护厅、统计局、国资委，州、市人民政府）  
　　（16）对“十二五”低碳节能减排目标任务完成较好的地区和成绩突出的单位、个人，给予表彰和奖励。（省人力资源社会保障厅、发展改革委、工业信息化委、环境保护厅、财政厅、统计局）  
　　（二）调整优化产业结构  
　　4.抑制高耗能、高排放行业过快增长  
　　（17）强化低碳节能减排等指标约束，进一步提高能效指标和资源消耗指标的行业准入门槛，严格执行节能评估审查、环境影响评价、建设用地审查制度。（省工业信息化委、发展改革委、国土资源厅、环境保护厅、能源局，州、市人民政府）  
　　（18）科学合理承接东部产业转移，将承接地的资源承载能力、生态环境容量作为承接产业转移的重要准入条件，防止落后生产能力转入。（省发展改革委、工业信息化委、环境保护厅、国资委、能源局，州、市人民政府）  
　　（19）严格控制高耗能、高排放企业产能；严格控制高耗能、高排放产品出口。（省发展改革委、工业信息化委、商务厅、环境保护厅、国资委，州、市人民政府）  
　　5.加快淘汰落后产能  
　　（20）按照国家产业政策和要求，制定“十二五”淘汰落后产能实施方案，按年度分解落实到各州（市）、企业。（省工业信息化委、国资委）  
　　（21）进一步完善落后产能退出机制，指导、督促淘汰落后产能企业做好职工安置工作；各级政府安排资金，支持淘汰落后产能工作。对虚假淘汰行为，依法追究企业负责人和当地政府有关责任人的责任。（省政府督查室，省工业信息化委、人力资源社会保障厅、财政厅，州、市人民政府）  
　　（22）完善淘汰落后产能公告制度，对未按期完成淘汰任务的地区，严格控制安排投资项目，暂停对该地区重点行业建设项目办理核准、审批和备案手续；对未按期淘汰的企业，依法吊销排污许可证、生产许可证和安全生产许可证。（省政府督查室，省工业信息化委、发展改革委、环境保护厅、安全监管局、质监局、国资委，州、市人民政府）  
　　6.培育发展低碳产业  
　　（23）加快低碳产业的培育发展，新建或改扩建500个乡镇综合（农贸）、专业（交易）市场和1000个左右村级集贸市场、农家店。力争信息产业主营业务突破600亿元，信息化整体水平和各项指标在全国排位上升2-5个位次。（省发展改革委、工业信息化委、财政厅、农业厅、商务厅，州、市人民政府）  
　　（24）培育壮大生物产业、光电子、新材料、高端装备制造、节能环保和新能源为重点的六大战略新兴产业。（省发展改革委、工业信息化委、科技厅、财政厅、环境保护厅、国资委、能源局，州、市人民政府）  
　　7.推动传统产业改造升级  
　　（25）加快先进适用技术、节能环保技术、低碳技术、清洁生产技术在化工、钢铁、有色金属、建材、天然橡胶、制糖等行业推广应用。（省工业信息化委、环境保护厅、发展改革委、国资委、科技厅，州、市人民政府）  
　　（26）着重发展黄磷和湿法硫酸精细深加工业及资源综合利用产业，延伸磷化工、盐化工产业链；提高钢铁产业集中度，推动钢铁产品产业优化升级；巩固发展铜产业链、提升发展铅锌产业链、优化发展锡产业链、积极发展铝产业链、培育发展钛产业链、加快发展稀贵金属深加工；优化发展建材工业，调整优化水泥产业，积极发展特色天然石材、建筑卫生陶瓷、固体废弃物资源化利用的新型建筑材料；加大天然橡胶产业初加工整合力度，调整天然橡胶产品结构；推广应用低硫制糖新工艺、全自动连续煮糖、烟道气余热利用、制糖过程两化融合控制系统技术。（省工业信息化委、发展改革委、科技厅、财政厅、质监局，州、市人民政府）  
　　8.持续优化能源结构  
　　（27）大力发展无碳和低碳能源。加快开发水电能源、大力推进风能开发、稳步推进太阳能开发利用、加强生物质能开发、拓展天然气的利用、加大煤层气开发利用。（省能源局、发展改革委、工业信息化委、水利厅、住房城乡建设厅、农业厅、林业厅、国土资源厅、财政厅，州、市人民政府）  
　　（28）有序推动新能源汽车的应用。在有条件的城市鼓励使用燃气汽车、混合动力汽车、纯电动汽车等。（省交通运输厅、发展改革委、工业信息化委、环境保护厅、科技厅、住房城乡建设厅、能源局，州、市人民政府）  
　　（29）利用我省丰富的水电资源，按照产业能效和节能环保标准，在汛期以直供电等方式重点发展电解铝、铁合金、电石、单晶多晶硅等清洁载能产业。推动建立汛期水电丰富的季节扩大载能产业生产量和枯季缩减载能产业生产量的制度。（省能源局、工业信息化委、发展改革委，云南电网公司，州、市人民政府）  
　　（30）中缅石油天然气项目建成投产，实施石油、天然气替代燃煤工程，降低煤炭在能源消费中的比重。（省能源局、发展改革委、工业信息化委、住房城乡建设厅，州、市人民政府）  
　　（三）实施低碳节能减排重点工程  
　　9.实施低碳节能改造重点工程  
　　（31）节能改造工程，采用分层燃烧、新型循环流化锅炉、燃气（油）锅炉等技术对锅炉窑炉进行改造。（省工业信息化委、发展改革委、国资委、财政厅，州、市人民政府）  
　　（32）钢铁、建材、黄磷、电石、合成氨、有色金属等行业实施干法熄焦、高炉炉顶压差发电、全高炉煤气发电改造以及转炉煤气回收利用等余热余压利用工程。（省工业信息化委、发展改革委、国资委、财政厅，州（市）人民政府）  
　　（33）利用先进适用技术，开发地面煤层气，抽放地面采空区、废弃矿井和井下瓦斯，实施一批瓦斯发电工程。（省能源局、工业信息化委、科技厅、安全监管局，州、市人民政府）  
　　（34）重点推广高效节能电动机、稀土永磁电动机，实施高效节能风机、水泵、压缩机系统优化示范改造工程和变频调速、自动化系统控制技术改造工程；通过系统优化设计、技术改造和改善管理等方式实施能量系统优化工程，提高能源系统效率。（省工业信息化委、发展改革委、质监局，州、市人民政府）  
　　（35）通过政府引导，市场化运作，全面推行高速公路自动收费系统（ETC）建设，实现高速公路联网不停车收费；推进长江干线及重点库湖区运输船舶标准化改造，淘汰高耗能老旧运输船舶。（省交通运输厅、航务管理局）  
　　（36）开展公共机构节能灶具普及和空调、电梯改造等节能改造工程。（省政府机关事务管理局，州、市人民政府）  
　　（37）采取严格的节水措施，实施节水技术改造工程。大力推广再生水利用，提高再生水回用率，努力创建节水型城市，建设节水型社会。（省水利厅、发展改革委、工业信息化委、住房城乡建设厅、农业厅，州、市人民政府）  
　　（38）加大推广农村节能灶改造力度，实施老旧农机具更新。（省农业厅，州、市人民政府）  
　　10.实施清洁能源产业化工程  
　　（39）实施光伏光热发电、风能发电、生物质能利用等清洁能源产业化工程，其中在永仁、宾川、弥渡、元谋、华坪、玉龙、南涧、隆阳、大姚、洱源和姚安等12个一类太阳能资源县发展光伏发电，试验光热发电，太阳能光伏发电规模超过30万千瓦。开拓太阳能热利用在工农业的应用。（省能源局，云南电网公司，州、市人民政府）  
　　（40）继续推进燃料乙醇生产能力建设，建成100万亩以上木薯为主的乙醇原料基地，形成15万吨/年以上燃料乙醇生产能力，鼓励城市生活垃圾焚烧发电；实施生物柴油、农村户用沼气、大中型沼气集中供气、秸秆发电、生物质成型燃料等清洁能源产业化工程。（省能源局、发展改革委、工业信息化委、住房城乡建设厅、环境保护厅、林业厅，云南电网公司，州、市人民政府）  
　　11.实施推广节能技术示范和产业化工程  
　　（41）抓好重点领域、重点行业、重点工业园区（产业集聚区）、特别是中小企业能源资源消耗高、资源利用率低的节能降耗技术示范工程。（省工业信息化委、发展改革委，州、市人民政府）  
　　（42）实施太阳能光热建筑一体化应用、太阳能采暖及太阳能光热空气源热泵应用等建筑物太阳能光热利用示范工程。鼓励城市房地产开发中使用太阳能空调、太阳能热水器技术。城市累计推广太阳能热水器1050万平方米。（省住房城乡建设厅、发展改革委、工业信息化委，州、市人民政府）  
　　（43）开展政府事业单位办公建筑和大型公共建筑能耗监测平台建设试点，扩大节约型校园建设范围。在昆明、楚雄、西双版纳等州（市）开展政府事业单位屋顶（立面）光伏发电系统示范试点。（省政府机关事务管理局，省发展改革委、教育厅、住房城乡建设厅，州、市人民政府）  
　　12.大力发展碳汇工程  
　　（44）加强林业生态建设，继续实施退耕还林工程、天然林保护工程、防护林体系建设工程，启动实施陡坡地生态治理工程，加快推进中低产林改造工程，加大荒山荒地造林和封山育林力度，扩大森林面积、提高林分质量，增强森林碳汇能力。（省林业厅、发展改革委，州、市人民政府）  
　　（45）推进城市园林绿化建设，以创建生态园林城市为重点，进一步完善城市绿地系统，大力推进城市公园、道路和居住区绿地建设，不断提高城市园林绿化水平，增加城市碳汇能力，全省城市建成区绿化覆盖率达到37%，绿地率达到32%。（省住房城乡建设厅，州、市人民政府）  
　　（46）开展碳汇造林，对全省的无林地进行分析，筛选出适合实施碳汇造林项目的土地，统筹规划，分阶段、分层次逐步推进林业碳汇项目。（省林业厅、发展改革委，州、市人民政府）  
　　13.实施绿色照明与节能产品惠民工程  
　　（47）实施城市绿色照明工程，对城市道路照明和公共景观照明进行节能改造，推进城市道路太阳能路灯照明、风光互补路灯照明和半导体照明等试点工程。（省住房城乡建设厅、发展改革委、工业信息化委，州、市人民政府）  
　　（48）继续推动全省政府机构、事业单位、团体组织办公楼实施公共机构节能灯改造工程；实施高速公路隧道、服务区、收费站节能照明改造工程；实施乡镇、农村、小型企业高效节能灯推广工程。（省政府机关事务管理局，省工业信息化委、发展改革委、交通运输厅、财政厅、农业厅，州、市人民政府）  
　　（49）按照国家补助标准，选择能效等级1级或2级以上的十大类高效节能产品进行推广。在城市及农村积极推广符合国家财政补贴标准的节能汽车。（省发展改革委、工业信息化委、财政厅、商务厅，州、市人民政府）  
　　14.合同能源管理推广工程  
　　（50）重点在工业、建筑、交通、公共机构等领域，实施光热一体化建筑、高速公路隧道和市内交通灯等交通、公共机构等领域实施合同能源管理。（省发展改革委、工业信息化委、财政厅、住房城乡建设厅、交通运输厅）  
　　15.实施循环经济重点工程  
　　（51）大力发展循环经济，重点实施农业循环经济、工业循环经济、水资源循环经济、旅游业循环经济、资源再生产业循环经济五大工程。（省发展改革委、工业信息化委、农业厅、水利厅、商务厅、旅游局，州、市人民政府）  
　　16.实施重点行业烟气脱硫脱硝工程  
　　（52）推动燃煤电厂、钢铁行业烧结机烟气脱硫。（省环境保护厅、工业信息化委、国资委、能源局，云南电网公司，各电力集团云南分公司，州、市人民政府）  
　　17.实施城镇生活污水及重点行业水污染防治工程  
　　（53）推进城镇污水处理设施及配套管网建设，改造提升现有设施，强化脱氮除磷，大力推进污泥处置，强化重点流域区域污染综合治理。强化垃圾渗滤液治理，实现达标排放。（省住房城乡建设厅、发展改革委、环境保护厅，州、市人民政府）  
　　（54）实施化工、造纸、印染、橡胶、食品饮料、糖业等重点工业企业废水处理设施建设工程。（省环境保护厅、工业信息化委，州、市人民政府）  
　　18.规模化畜禽养殖场污染治理工程  
　　（55）实施规模化畜禽养殖污染治理工程。（省农业厅、环境保护厅，州、市人民政府）  
　　19.机动车（船）节能减排工程  
　　（56）客货运交通汽车、城市公共交通运输、老旧船舶淘汰更新。（省交通运输厅，省公安交通管理部门）  
　　（57）支持昆明及重点州（市）实施电动、天然气公共交通示范工程。（省交通运输厅、财政厅，有关州、市人民政府）  
　　20.能力建设工程  
　　（58）构建省级低碳、节能、减排技术服务平台、服务机构及测量认证机构；组建和完善各级节能、减排执法队伍；建立完善全省统一的低碳、节能、减排数据管理信息平台；加强低碳、节能、减排统计基础能力建设。（省发展改革委、工业信息化委、环境保护厅，省政府督查室，省编办、统计局）  
　　21.推动万家企业（单位）节能低碳行动和城镇上山低碳节能减排工程  
　　（59）以我省进入全国万家企业（单位）节能低碳行动名单的企业（单位）为重点，采取有力措施，推动名单内企业（单位）节能低碳工作，确保名单内企业（单位）节能目标的完成，实现节能量500万吨标准煤。全面推进山地生态城镇、山地低碳城市的健康发展。（省发展改革委、工业信息化委、住房城乡建设厅、教育厅、交通运输厅、商务厅、国资委、统计局，有关州、市人民政府）  
　　22.多渠道筹措低碳节能减排资金  
　　（60）省人民政府每年安排专项资金对低碳节能减排建设项目给予支持，并逐年加大支持力度。州（市）、县（市、区）人民政府也要加大对低碳节能减排项目资金的支持力度。（省财政厅、发展改革委、工业信息化委、环境保护厅、住房城乡建设厅，州、市人民政府）  
　　（61）积极争取国家对低碳节能减排工作和项目建设资金的支持。拓宽融资渠道，多方筹措低碳节能减排资金，争取金融机构对低碳节能减排领域更多的贷款支持；加强对外交流合作，合理利用国外金融组织和政府资金优惠贷款支持低碳节能减排项目建设。进一步提高排污费、城镇污水处理费征收率。（省财政厅、发展改革委、工业信息化委、交通运输厅、环境保护厅、住房城乡建设厅、金融办，州、市人民政府）  
　　（四）加强低碳节能减排管理  
　　23.合理控制能源消费总量  
　　（62）编制能源消费总量控制阶段计划及煤与电的消费总量控制阶段计划，建立总量控制目标落实机制，实行目标责任管理，加大考核和监督力度。建立能源消费总量预测预警机制。（省能源局、统计局、工业信息化委，州、市人民政府）  
　　24.强化重点用能单位节能管理  
　　（63）依法加强年耗能5000吨标准煤以上用能单位节能管理，参加国家开展的万家企业节能低碳行动，动态监管工业产品单位产品综合能耗电耗高于行业平均综合能耗及电耗的企业。（省工业信息化委、发展改革委、教育厅、交通运输厅、商务厅、统计局、国资委、能源局，州、市人民政府）  
　　（64）加强重点用能单位节能管理人员培训，实行能源管理负责人和主要耗能设备操作岗位持证上岗。（省工业信息化委、发展改革委、国资委、统计局）  
　　（65）实行企业节能目标责任制，将节能降耗目标和责任落实到车间、班组和个人，并实行节能考核和奖惩；对未完成年度目标任务的企业，实行强制能源审计。（省工业信息化委、国资委）  
　　（66）中央在滇企业应接受省级节能主管部门和驻地政府对节能降耗工作的监督、检查。（省工业信息化委、国资委、发展改革委，州、市人民政府）  
　　25.加强工业低碳节能减排  
　　（67）重点推进电力、煤炭、钢铁、有色金属、石油石化、化工、建材、造纸、纺织、印染、食品加工等行业污染减排，明确目标责任，加强行业指导，推进技术进步，强化监督管理。实行电力、钢铁、造纸、印染等行业主要污染物排放总量控制。加大造纸、印染、化工、食品饮料等重点企业工艺技术改造和废水治理力度。完善制浆造纸企业废水生化处理工艺，达到新的行业排放标准；规模化制糖企业实施低浓度废水综合治理；积极推进天然橡胶废水治理。加强重点区域、重点行业和重点企业重金属污染防治。（省环境保护厅、工业信息化委、国资委、能源局、电监办，各电力集团云南分公司，州、市人民政府）  
　　（68）在钢铁、有色金属、化工、建材等行业开展“资源节约型、环境友好型、低碳导向型”创建活动。建立健全企业节能减排管理机构，充分利用信息技术促进工业节能减排管理。（省工业信息化委、发展改革委、环境保护厅、国资委，州、市人民政府）  
　　（69）加快历史遗留重金属污染治理，加强重点区域、行业、企业重金属污染防治。强化突发重金属和重大污染事件的预案和应急处置能力。（省环境保护厅、工业信息化委、发展改革委、财政厅、安全监管局，有关州、市人民政府）  
　　26.推动建筑低碳节能  
　　（70）制定并实施绿色建筑行动方案，从规划、法规、技术、标准、设计等方面全面推进建筑低碳节能。（省住房城乡建设厅、发展改革委，州、市人民政府）  
　　（71）加强公共建筑节能监管体系建设，完善能源审计、能效公示，推动节能改造与运行管理。（省住房城乡建设厅、发展改革委，州、市人民政府）  
　　（72）推动太阳能等可再生能源及新能源与建筑一体化应用。推广使用新型节能建材、建筑废弃物资源化利用和城市再生水回用。（省住房城乡建设厅、发展改革委、财政厅，州、市人民政府）  
　　（73）新建建筑严格执行建筑节能标准，提高标准执行率。研究建立建筑使用全寿命周期管理制度，严格建筑拆除管理。（省住房城乡建设厅，州、市人民政府）  
　　（74）加强城市照明管理，防止和纠正过度装饰和亮化工程。（省住房城乡建设厅，州、市人民政府）  
　　27.推进交通运输低碳节能减排  
　　（75）发展城市公共交通，科学合理配置城市各种交通资源，完善城市公共交通运营设施，有序推进城市轨道交通建设。在昆明实施“公交都市”建设示范工程，有序推进昆明城市轨道交通建设，推进昆明市低碳交通运输体系建设城市试点的各项工作。着力推进全省交通运输低碳建设和发展。加大城市公交车辆、出租车以及营运客货车辆、运输船舶的结构调整力度，合理提升清洁能源和新能源车辆的拥有比例，强化营运车辆燃料消耗量限值准入工作，推广天然气及混合动力车船，加快淘汰老旧、高耗能车船，稳步推进运营车船的标准化改造。深入开展“车船路港”企业低碳交通运输示范行动，推广公路用挂运输，全面推行不停车收费系统，实施内河船型标准化，优化航路航线，加大航空替代生物燃料示范。开展机场、码头、车站节能改造。（省交通运输厅、公安厅，云南民航局，昆明狭路局，省航务局，省工业信息化委、环境保护厅、商务厅、财政厅、质监局、发展改革委、能源局，州、市人民政府）  
　　（76）加大机动强制排放工作力度，基本淘汰2005年以前注册运营的“黄标车”，加快提升车用燃油品质。加速淘汰老旧汽车、机车、船舶，实施国IV机动车排放标准，在有条件的重点城市和地区逐步实施国V排放标准。（省公安厅、交通运输厅、工业信息化委、环境保护厅、商务厅、财政厅、质监局、发展改革委、能源局）  
　　（77）全面推行机动车环保标志管理，以昆明市为重点，积极推广纯电动汽车、混合动力汽车及加氢天然气内燃机汽车等节能与新能源汽车。（省环境保护厅、安全监管局、公安厅、交通运输厅，州、市人民政府）  
　　（78）为有效控制氮氧化物排放的过快增长，在机动车保有量较高的城市开展机动车总量控制探索。（省公安交通管理部门，省交通运输厅、环境保护厅，州、市人民政府）  
　　28.促进农业和农村低碳节能减排  
　　（79）淘汰老旧农用机具，推广农用节能机械、设备。推进农村节能型住宅建设，推动省柴节煤灶更新换代，加大太阳能利用力度。发展大中型沼气，加强户用沼气的运行管理和维护服务。（省农业厅、林业厅、工业信息化委、财政厅、能源局，州、市人民政府）  
　　（80）50%以上规模化畜禽养殖场和养殖小区配套建设固体废物和废水贮存处理设施，实施废弃物资源化利用。（省农业厅、环境保护厅，州、市人民政府）  
　　29.推动商业和民用低碳节能  
　　（81）加大商贸服务和旅游业低碳节能行动力度，加快低碳节能改造设施建设，严格用能管理。（省商务厅、旅游局，州、市人民政府）  
　　（82）推进绿色饭店的创建评选活动，加强宾馆、饭店的用能管理。商厦、写字楼、机场、车站等要严格执行夏季、冬季空调温度设置标准。（省商务厅，州、市人民政府）  
　　（83）推广使用高效节能家电、照明产品，支持购买节能环保型汽车，倡导绿色出行。（省商务厅、交通运输厅、财政厅，州、市人民政府）  
　　（84）减少一次性用品使用，限制过度包装，抑制资源不合理消费。（省商务厅、工商局、质监局，州、市人民政府）  
　　30.加强公共机构低碳节能减排  
　　（85）公共机构率先垂范，新建建筑实行严格的建筑节能标准。开展政府机关办公楼和大型公共建筑耗能监测平台试点建设，完善公共机构能源审计、能效公示和能耗定额管理制度，扩大节约型校园、医院建设试点范围和示范。（省政府机关事务管理局，省教育厅、卫生厅、住房城乡建设厅，州、市人民政府）  
　　（86）开展节约水、电、气、油、办公用品的“五节”活动。加强公务用车管理，推进公务用车制度改革，提高节能与新能源汽车在公务用车中的比例，严格用车油耗定额。（省政府机关事务管理局，省财政厅，州、市人民政府）  
　　（87）加强老旧电梯改造，实施电梯智能化管理。大力推广公共机构使用节能灯和实施照明系统感应开关节能改造。（省政府机关事务管理局，省工业信息化委、财政厅，州、市人民政府）  
　　（五）大力发展循环经济  
　　31.加强对发展循环经济的宏观指导  
　　（88）研究提出分领域的循环经济发展实施意见，指导州（市）、行业、企业做好循环经济规划和实施方案的编制工作。深化循环经济试点示范，推广循环经济典型模式。研究建立提高资源产出率、资源消耗降低率、资源回收率、资源循环利用率等循环经济评价指标体系，逐步建立循环经济统计制度。（省发展改革委、工业信息化委、环境保护厅、统计局）  
　　（89）大力发展工业循环经济，推广工业循环经济典型模式和技术，推进绿色制造和低碳技术的运用。（省工业信息化委、发展改革委、环境保护厅，州、市人民政府）  
　　32.全面推行清洁生产  
　　（90）建立和完善清洁生产工作机制、清洁生产评价指标体系。重点在工业园区、九大高原湖泊、南盘江、牛栏江、沘江流域的企业开展清洁生产审核评估和清洁生产合格企业验收。支持企业实施清洁生产技术改造方案，鼓励工业企业普遍开展自愿性清洁生产审核。对污染物超标排放或超总量控制指标的、使用有毒有害原料进行生产或在生产中排放有毒有害物质的、超单位产品能源消耗限额标准构成高能耗的企业，实施强制性清洁生产审核，并将其作为环保验收、排污许可证年检、环保专项资金申请和污染减排核查核算的重要条件。（省工业信息化委、环境保护厅、发展改革委、国资委，州、市人民政府）  
　　33.推进资源综合利用  
　　（91）抓好金属和非金属共伴生矿产资源综合利用，促进工业“三废”综合利用。推进尾矿资源综合利用以及煤层气的综合利用。加快发展从冶炼废渣中回收有价金属。积极推广从废水中提取有用物质技术。加快推进工业废气的回收利用。推动建筑、道路废弃物以及农作物秸秆综合利用、农林废物资源化利用，大力发展利废新型建筑材料。（省发展改革委、工业信息化委、环境保护厅、农业厅、林业厅，州、市人民政府）  
　　34.加快资源再生利用产业化  
　　（92）推进再生资源集散加工基地建设和再生资源回收利用产业化示范项目的实施。抓好废旧家电、废旧轮胎、废塑料、废纸、废玻璃、废弃包装物、废弃木制品、废弃油品回收利用的产业化示范。选择有条件的州（市）建设标准化再生资源回收加工利用系统。（省发展改革委、工业信息化委、商务厅、财政厅，州、市人民政府）  
　　35.促进垃圾资源化利用  
　　（93）逐步建立城市生活垃圾分类回收系统，完善分类回收、密闭运输、集中处理体系。鼓励垃圾焚烧发电、填埋气体发电、餐厨废弃物无害化处理和资源化利用。（省发展改革委、住房城乡建设厅、环境保护厅，州、市人民政府）  
　　（94）鼓励有条件的地区，在工业生产过程中协同处理城市生活垃圾和污泥，实现资源化利用。（省发展改革委、工业信息化委、住房城乡建设厅、环境保护厅，州、市人民政府）  
　　36.推进节水型社会建设  
　　（95）确立用水效率控制红线，实施用水总量控制、定额管理和奖惩制度，制定区域、行业和产品用水效率指标体系。（省水利厅、发展改革委、工业信息化委、住房城乡建设厅，州、市人民政府）  
　　（96）加快重点用水行业节水技术改造，推进再生水、矿井水等非传统水资源利用，提高工业用水循环利用率。推广普及农业高效节水灌溉技术。（省工业信息化委、水利厅、农业厅，州、市人民政府）  
　　（97）加强城乡生活节水，推广应用节水器具、普及节水知识、加强节水宣传，推动节水型城市创建。（省住房城乡建设厅、发展改革委、财政厅，州、市人民政府）  
　　（六）加快节能减排技术开发和推广应用  
　　37.加快节能减排关键技术研发  
　　（98）加大对低碳节能减排关键技术研发的支持力度，完善技术创新体系。推动建立技术开发创新平台，集中开发关键性和前瞻性的技术和设备。（省科技厅、发展改革委、工业信息化委、财政厅、能源局，州、市人民政府）  
　　（99）鼓励碳收集、生物碳消化、低浓度甲烷煤层气回收利用、清洁能源、可再生能源等技术的开发应用。（省科技厅、发展改革委、工业信息化委、财政厅、能源局，州、市人民政府）  
　　（100）在九大高原湖泊流域生态保护、污水处理、烟气控制、固废资源化、环保新材料等领域，有重点的开展污染治理关键技术研究攻关，推进污水处理工艺、水体富营养化消除机理、湖体氮磷污染控制、水体自然修复等重大问题和关键技术研发。（省科技厅、环境保护厅、发展改革委、工业信息化委、财政厅、农业厅，有关州、市人民政府）  
　　（101）培育集技术开发、成果孵化、设备制造、工程设计、公共服务等多功能为一体的环保产业基地。（省环境保护厅、工业信息化委、发展改革委，有关州、市人民政府）  
　　38.提高企业创新能力  
　　（102）引进、聚集和用好一批高层次、高素质人才，培育企业科技创新团队。培育研发机构，争取建成国家级低碳节能减排工程实验室，培养专业化的低碳节能减排专家队伍。（省人力资源社会保障厅、科技厅、发展改革委、工业信息化委，州、市人民政府）  
　　39.加强交流合作  
　　（103）加强国际国内合作交流，建立低碳节能环保合作机制，引进先进低碳节能环保技术、资金和管理。（省发展改革委、科技厅、工业信息化委、环境保护厅，有关州、市人民政府）  
　　（七）完善低碳节能减排经济政策  
　　40.推进价格和环保收费改革  
　　（104）理顺煤、电、油、气、水、矿产等资源性产品价格关系。加大推行居民用电、用水阶梯价格力度。完善电力峰谷分时电价政策。对能源消耗超过国家和地方规定的单位产品能耗（电耗）限额标准的企业和产品，实行惩罚性电价。（省物价局、能源局、工业信息化委、电监办，州、市人民政府）  
　　（105）在国家规定的基础上，进一步完善脱硫电价政策，研究制定高硫分燃煤电厂脱硫电价补助政策。研究出台脱硝电价，提高对主要污染物排污费征收标准。（省物价局、环境保护厅、工业信息化委、能源局、电监办）  
　　41.完善财政激励政策  
　　（106）加大各级财政预算内节能减排专项资金的投入力度，加快节能减排重点工程实施和能力建设。确保排污费、差别电价和惩罚电价收费用于节能减排改造。（省财政厅、工业信息化委、物价局、环境保护厅，州、市人民政府）  
　　（107）深化“以奖促治”、“以奖代补”、“以奖促防”以及采用财政补贴方式推广高效节能家用电器、照明产品、节能汽车、高效电机产品等支持机制，强化财政资金的引导作用。推广应用高强抗震钢筋示范城市、示范企业、示范项目给予财政补贴、税收优惠政策。（省财政厅、工业信息化委、发展改革委、住房城乡建设厅，州、市人民政府）  
　　（108）探索建立生态补偿机制和碳汇交易机制。（省发展改革委、林业厅、环境保护厅、财政厅，州、市人民政府）  
　　42.健全税收支持政策  
　　（109）执行好国家制定的节能环保项目减免企业所得税及节能环保专用设备投资抵免企业所得税政策。落实国家对节能、节水、资源综合利用和环保产品、设备和技术税收优惠政策。对节能设备投资给予增值税进项税抵扣。落实资源综合利用产品增值税优惠政策。（省财政厅、发展改革委、工业信息化委、环境保护厅、国税局、地税局、能源局，州、市人民政府）  
　　43.强化金融支持力度  
　　（110）加大各类金融机构对节能减排项目的信贷支持力度，鼓励金融机构创新适合节能减排项目特点的信贷管理模式。支持节能减排企业发行企业债券。（人行昆明中心支行，省发展改革委，云南银监局，州、市人民政府）  
　　（111）引导各类创业投资企业、股权投资企业、社会捐赠资金和国际援助资金增加对节能减排领域的投入。发挥云南优势，充分利用清洁发展机制，积极争取发达国家的资金和技术支持。（人行昆明中心支行，省金融办、发展改革委、工业信息化委，州、市人民政府）  
　　（八）强化低碳节能减排监督检查  
　　44.贯彻落实节能减排法律法规  
　　（112）采取切实措施，认真抓好《[节约能源法](https://www.pkulaw.com/chl/b9dbeaadd7aba9ddbdfb.html?way=textSlc)》、《[环境保护法](https://www.pkulaw.com/chl/889fbafadcfefb09bdfb.html?way=textSlc)》和《[清洁生产促进法](https://www.pkulaw.com/chl/dc78e14fe2bdc104bdfb.html?way=textSlc)》等法律法规的贯彻落实工作。加强法律学习培训和宣传普及工作，机关、企事业单位及全社会自觉执行节约资源保护环境的法律法规，坚决制止各种浪费能源资源和违法排放的行为。（省发展改革委、工业信息化委、环境保护厅、住房城乡建设厅、交通运输厅，省政府机关事务管理局，省农业厅、商务厅、法制办，州、市人民政府）  
　　45.健全节能环保法规条例及规章制度  
　　（113）修订完善《[云南省节约能源条例](https://www.pkulaw.com/lar/dc469cc5ac7b18de7456529498ba209abdfb.html?way=textSlc)》等有关节能环保法规条例，出台《云南省节约用水条例》，研究起草《云南省循环经济促进条例》，研究制定《云南省重点用能单位节能管理办法》、《云南省节能产品认证管理办法》等节能环保法规。（省法制办、发展改革委、工业信息化委、水利厅）  
　　46.严格节能评估审查和环境影响评价制度  
　　（114）从源头上控制能源浪费和污染物排放，实行严格的固定资产投资节能评估和环境影响评价制度。新建、改（扩建）固定资产投资项目必须按照规定严格实行节能评估审查；未通过节能评估、环境影响评价的投资项目，有关部门不得审批、核准、批准开工建设，不得发放生产许可证、安全生产许可证、排污许可证，金融机构不得发放贷款，有关单位不得供水、供电。加强节能评估和环境影响评价的监督管理，严肃查处各种违规审批行为。（省发展改革委、工业信息化委、环境保护厅、交通运输厅、住房城乡建设厅、农业厅、水利厅，州、市人民政府）  
　　47.加强重点污染源和治理设施运行监管  
　　（115）强化以九大高原湖泊、三峡库区上游、牛栏江、沘江等为重点流域，以昆明、曲靖、红河、玉溪等为重点州（市），以钢铁、化工、电力、有色金属、建材、炼焦、制糖等为重点行业的污染源监管，适时发布主要污染物超标严重的环境监控企业名单。高度重视重金属污染防治工作，进一步提高环境突发事件的预防、应急和处置能力。严格排污许可证管理。（省环境保护厅、发展改革委、工业信息化委，有关州、市人民政府）  
　　（116）列入国家及省内重点环境监控范围的电力、钢铁、造纸、印染等重点行业的企业，必须安装运行管理监控平台和污染物排放自动监控系统，定期报告运行情况及污染物排放信息，推动污染源自动监控数据联网共享。（省环境保护厅、工业信息化委、国资委）  
　　（117）对城市污水处理设施建设严重滞后、收费政策不落实、污水处理厂建成后一年内实际处理水量达不到设计能力60%，以及已建成污水处理设施无故不运行的地区，暂缓该地区有关项目的审批和建设资金的安排。提高污水收集率，做好运行和污染物削减评估考核，把考核结果作为核拨污水处理费的重要依据。（省住房城乡建设厅、发展改革委、环境保护厅、财政厅）  
　　48.加强低碳节能减排执法监督  
　　（118）省、州（市）人民政府定期组织开展低碳节能减排专项督查，强化目标责任制，督促各项政策措施落实，严肃查处违法违规行为。对未完成节能减排目标的地区和企业，有关部门按照有关法规实行阶段性限批。（省政府督查室，省发展改革委、工业信息化委、环境保护厅，州、市人民政府）  
　　（119）加大对重点用能单位和重点污染源的执法检查力度，加大对高耗能特种设备、节能标准、节能环保产品质量和能效标识的检查力度，定期检查建筑施工阶段标准执行情况、公共机关办公建筑和大型公共建筑节能监管体系的建设情况。（省工业信息化委、环境保护厅、住房城乡建设厅、发展改革委，省政府机关事务管理局）  
　　（120）对严重违反节能环保法律法规，未按照要求淘汰落后产能、违规使用明令淘汰用能设备、虚标产品能效标识、减排设施未按照要求运行等行为，进行公开通报、挂牌督办和限期整改。（省工业信息化委、环境保护厅、发展改革委、质监局，州、市人民政府）  
　　（121）实行节能减排执法责任制，对行政不作为、执法不严等行为，严肃追究主管部门负责人和有关人员的责任。（省监察厅，省政府督查室）  
　　（九）推广低碳节能减排市场化机制  
　　49.推动低碳产品认证  
　　（122）积极推进低碳产品认证的有关研究和试点，支持符合条件的企业开展低碳产品的认证，政府采购时优先采购低碳产品。（省发展改革委、财政厅、质监局）  
　　50.建立“领跑者”标准制度  
　　（123）研究确定高耗能产品和终端用能产品的先进能效标准，探索建立“领跑者”能效标准制度。（省工业信息化委、统计局）  
　　（124）建立完善主要工业产品能效指标体系，定期公布分行业分产品能效标准，以化工、钢铁、有色金属、建材、煤焦、电力等行业为重点，推进能效对标活动，促进企业优化节能管理，创新节能技术。（省工业信息化委、统计局）  
　　（125）定期开展年综合能耗5000吨标准煤以上企业的能源审计，对节能目标未完成、能耗指标不达标、违反节能有关法规的企业实行强制性能源审计。鼓励企业自行或委托服务机构开展能源审计。（省工业信息化委、发展改革委、统计局）  
　　51.加快建立低碳节能技术服务体系  
　　（126）认真贯彻国家发展改革委《关于加快发展节能服务产业的指导意见》，促进低碳节能服务产业发展，培育节能服务市场，加快建立低碳节能技术服务体系；引导专业化低碳节能服务公司采用合同能源管理方式为用能单位实施节能改造，扶持壮大低碳节能服务产业。（省发展改革委、工业信息化委、财政厅）  
　　（127）引导专业化低碳节能服务公司采用合同能源管理方式为用能单位实施低碳节能改造，扶持壮大低碳节能服务产业。培育第三方碳排放量和节能量审核评估机构。鼓励和支持大型能源企业、能源设备制造企业、大型重点用能单位利用自身技术优势和管理经验，组建专业化低碳节能服务公司。（省发展改革委、工业信息化委、财政厅）  
　　52.推进节能量和碳汇交易试点  
　　（128）积极探索节能量交易活动。（省工业信息化委、环境保护厅、发展改革委、财政厅）  
　　（129）探索碳汇交易试点，研究建立碳汇交易制度，推动碳汇交易市场建设。（省发展改革委）  
　　53.推行污染治理设施建设运行特许经营  
　　（130）实行环保设施运营资质许可制度，推进环保设施的专业化、社会化运营服务。完善市场准入机制，规范市场行为，打破地方保护，为企业创造公平竞争的市场环境。（省环境保护厅、住房城乡建设厅）  
　　（131）加强节能发电调度和电力需求侧管理。改革发电调度方式，燃煤火电机组优先安排节能、环保、高效的火电机组发电上网。电力监管部门要加强对节能环保发电调度工作的监督。（省工业信息化委、环境保护厅、能源局、电监局）  
　　（十）加强低碳节能减排基础工作和能力建设  
　　54.强化节能减排管理能力建设  
　　（132）加强节能监察机构能力建设，加大监测设备的投入，加强人员培训，提高执法能力，完善覆盖全省的省、州（市）、县三级节能监察体系。（省工业信息化委、财政厅、编办）  
　　（133）继续推进能源统计能力建设。推动重点用能单位按照要求配备计量器具，推行能源计量数据在线采集、实时监测。开展城市能源计量建设示范。（省工业信息化委、发展改革委、财政厅、统计局、质监局）  
　　（134）加强减排监管能力建设，推进环境监管机构标准化，提高污染源监测、机动车污染监控、农业源污染检测和减排管理能力，建立健全省、州（市）、县（市、区）三级减排监控体系，加强人员培训和队伍建设。（省环境保护厅、农业厅、财政厅）  
　　（十一）动员全社会参与低碳节能减排  
　　55.加强低碳节能减排宣传教育  
　　（135）组织好全国节能宣传周、世界环境日、低碳生活等为主题的多种形式的宣传活动，加强日常性低碳节能减排教育，提高全社会的低碳节能减排意识。（省发展改革委、工业信息化委、环境保护厅，州、市人民政府）  
　　（136）发挥新闻媒体宣传低碳节能减排的优势，通过电视、网络、报纸和电台等重要媒体，宣传低碳节能减排先进典型，普及低碳节能减排知识，加强舆论监督和宣传作用，积极营造良好的低碳节能减排行动氛围。（省发展改革委、工业信息化委、环境保护厅，州、市人民政府）  
　　56.深入开展节能减排全民行动  
　　（137）落实家庭社区、青少年、企业、学校、军营、农村、政府机构、科技、科普和媒体等10个低碳节能减排专项行动，通过典型示范、专题活动、展览展示、岗位创建、合理化建议等多种形式，广泛动员全社会参与低碳节能减排行动。倡导文明、绿色、节约、低碳的生产方式、消费模式和生活习惯。（省发展改革委、工业信息化委、环境保护厅，州、市人民政府）  
　　57.政府机关带头低碳节能减排  
　　（138）各地、各部门必须将低碳节能减排作为机关工作的一项重要任务来抓，健全规章制度，落实岗位责任，细化管理措施，树立节约意识，践行节约行动，带头做低碳节能减排的表率。（省政府机关事务管理局，州、市人民政府）

**三、**目标分解  
　　（一）“十二五”各州（市）低碳目标表

|  |  |
| --- | --- |
| 地区 | “十二五”时期单位GDP二氧化碳降低率(%　　) |
| 全省 | 16.5 |
| 昆明 | 20 |
| 曲靖 | 18 |
| 玉溪 | 17 |
| 保山 | 12 |
| 昭通 | 13 |
| 丽江 | 13 |
| 普洱 | 12 |
| 临沧 | 9 |
| 楚雄 | 14 |
| 红河 | 18 |
| 文山 | 12 |
| 西双版纳 | 8 |
| 大理 | 15 |
| 德宏 | 1　1 |
| 怒江 | 8 |
| 迪庆 | 8 |

　　（二）“十二五”各州（市）节能目标表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 地区 | 单位GDP能耗降低率(%) | | |
| “十一五”时期 | “十二五”时期 | 2006　,2015年累计 |
| 全省 | 17.　41 | 15 | 29.8 |
| 昆明 | 23.　52 | 18 | 37.3 |
| 曲靖 | 18.　30 | 16 | 31.4 |
| 玉溪 | 17.　82 | 16 | 31．0 |
| 保山 | 13.　11 | 12 | 23.6 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 昭通 | 17.　26 | 12 | 27.1 |
| 丽江 | 13.　16 | 12 | 23.6 |
| 普洱 | 13.　10 | 12 | 23.5 |
| 临沧 | 15.　06 | 8 | 21.8 |
| 楚雄 | 16.　23 | 14 | 27.9 |
| 红河 | 17.　15 | 16 | 30.4 |
| 文山 | 15.　49 | 12 | 25.7 |
| 西双版纳 | 13.　83 | 8 | 20.8 |
| 大理 | 17.　34 | 14 | 28.9 |
| 德宏 | 12.　62 | 1　1 | 22.2 |
| 怒江 | 10.　24 | 8 | 17.4 |
| 迪庆 | 10.　11 | 8 | 17.3 |

　　（三）“十二五”各州（市）化学需氧量排放总量控制计划表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 州（市） | 2010年 | | 2015年 | | 2015年比2010年(%) | |
| 排放量 　（万吨） | 其中工业 　和生活 　（万吨） | 控制量 　（万吨） | 其中工业和 生活（万吨） | 增加或 　减少 | 其中工业 　和生活 |
| 全省 | 56.4 | 48 | 52.9 | 45 | -6.2 | -6.2 |
| 昆明 | 5.　0192 | 3.　5143 | 4.　5925 | 3.　2156 | -8.5 | -8.5 |
| 曲靖 | 7.　1823 | 5.　6758 | 6.　6796 | 5.　2785 | -7.0 | -7．0 |
| 玉溪 | 3.　2478 | 2.　6496 | 3.　0204 | 2.　4642 | -7.0 | -7.0 |
| 保山 | 3.　9545 | 3.　6259 | 3.　7172 | 3.　4084 | -6.0 | -6.0 |
| 昭通 | 2.　8451 | 2.　5868 | 2.　6743 | 2.　4316 | -6．0 | -6.0 |
| 丽江 | 0.　7114 | 0.　6277 | 0.　6723 | 0.　5932 | -5.5 | -5.5 |
| 普洱 | 3.　9896 | 3.　7278 | 3.　7701 | 3.　5227 | -5.5 | -5.5 |
| 临沧 | 5.　3574 | 5.　1130 | 5.　0788 | 4.　8471 | -5.2 | -5.2 |
| 楚雄 | 2.　7165 | 2.　2137 | 2.　5535 | 2.　0809 | -6.0 | -6.0 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 红河 | 6.　3213 | 5.　4937 | 5.　8788 | 5.　1091 | -7.0 | -7．0 |
| 文山 | 3.　5082 | 3.　2783 | 3.　2977 | 3.　0816 | -6.0 | -6.0 |
| 西双版纳 | 3.　4484 | 2.　9698 | 3.　2415 | 2.　7916 | -6．0 | -6．0 |
| 大理 | 4.　1779 | 3.　1746 | 3.　9272 | 2.　9841 | -6.0 | -6.0 |
| 德宏 | 2.　9314 | 2.　6830 | 2.　7555 | 2.　5220 | -6.0 | -6.0 |
| 怒江 | 0.　4095 | 0.　3985 | 0.　4095 | 0.　3985 | 0 | 0 |
| 迪庆 | 0.　5433 | 0.　2618 | 0.　5433 | 0.　2618 | 0 | 0 |

　　（四）“十二五”各州（市）氨氮排放总量控制计划表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 州（市） | 2010年 | | 2015年 | | 2015年比2010年(%） | |
| 排放置 　（万吨） | 其中工业 　和生活 　（万吨） | 控制量 　（万吨） | 其中工业和 生活（万吨） | 增加或 　减少 | 其中工业 　和生活 |
| 全省 | 6 | 4.　66 | 5.　51 | 4.　29 | -8.1 | -8 |
| 昆明 | 0.　8831 | 0.　6915 | 0.　7868 | 0.　6161 | -10.　90 | -10.　90 |
| 曲靖 | 0.　9393 | 0.　7083 | 0.　8595 | 0.　6481 | -8.50 | -8.50 |
| 玉溪 | 0.　2720 | 0.　2296 | 0.　2489 | 0.　2101 | -8.50 | -8.50 |
| 保山 | 0.　2690 | 0．2101 | 0.　2502 | 0.　1954 | -7.　00 | -7.00 |
| 昭通 | 0.　4096 | 0.　3025 | 0.　3789 | 0.　2798 | -7.50 | -7.50 |
| 丽江 | 0.　1117 | 0.　0710 | 0.　1038 | 0.　0660 | -7.10 | -7.10 |
| 普洱 | 0.　3276 | 0.　2622 | 0.　3096 | 0.　2478 | -5.50 | -5.50 |
| 临沧 | 0.　3178 | 0.　2589 | 0.　2956 | 0.　2408 | -7.00 | -7．00 |
| 楚雄 | 0.　3541 | 0.　2695 | 0.　3293 | 0.　2506 | -7.00 | -7.00 |
| 红河 | 0.　7575 | 0.　5890 | 0.　6931 | 0.　5389 | -8.50 | -8.50 |
| 文山 | 0.　3780 | 0.　3034 | 0.　3515 | 0.　2822 | -7.00 | -7．00 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 西双版纳 | 0.　2376 | 0.　1880 | 0.　2233 | 0.　1767 | -6.00 | -6.00 |
| 大理 | 0.　4718 | 0.　3644 | 0.　4364 | 0.　3371 | -7.　50 | -7.50 |
| 德宏 | 0.　1947 | 0.　1546 | 0.　1830 | 0．1453 | -6.00 | -6.00 |
| 怒江 | 0.　0422 | 0.　0362 | 0.　0422 | 0.　0362 | 0 | 0 |
| 迪庆 | 0.　0311 | 0.　0224 | 0.　0311 | 0.　0224 | 0 | 0 |

　　（五）“十二五”各州（市）二氧化硫排放总量控制计划表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 州（市） | 2010年排放量（万吨） | 2015年控制量（万吨） | 2015年比2010年(%) |
| 全省 | 70.4 | 67.6 | -4 |
| 昆明 | 11.　7517 | 11.　1524 | -5.　10 |
| 曲靖 | 24.　9163 | 21,　5526 | -13.　50 |
| 玉溪 | 3.　6901 | 3.　5978 | -2.50 |
| 保山 | 1.　6103 | 1.　6103 | 0 |
| 昭通 | 3.　0172 | 3.　1680 | 5.　00 |
| 丽江 | 0.　7844 | 0.　7844 | 0 |
| 普　洱 | 1.　0249 | 1.　0249 | 0 |
| 临沧 | 2.　7340 | 2.　7313 | -0.10 |
| 楚雄 | 2.　2032 | 2.　1790 | -1.10 |
| 红河 | 14.　4924 | 13.　6953 | -5.50 |
| 文山 | 1.　0033 | 1.　0033 | 0 |
| 西双版纳 | 0.　3506 | 0.　3506 | 0 |
| 大理 | 1.　4022 | 1.　4008 | -0.10 |
| 德宏 | 0.　7503 | 0.　7465 | -0.50 |
| 怒江 | 0.　5779 | 0.　5779 | 0 |
| 迪庆 | 0.　0706 | 0.　0706 | 0 |

　　（六）“十二五”各州（市）氮氧化物排放总量控制计划表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 州（市） | 2010年排放量（万吨） | 2015年控制量（万吨） | 2015年比2010年(%) |
| 全省 | 52 | 49 | -5.8 |
| 昆明 | 10.　5257 | 9.　7363 | -7.　50 |
| 曲靖 | 16.　2567 | 14.　7936 | -9.00 |
| 玉溪 | 3.　0250 | 2.　8435 | -6．00 |
| 保山 | 1.　8295 | 1.　8112 | -1.　00 |
| 昭通 | 1.　4970 | 1.　4970 | 0 |
| 丽江 | 1.　0419 | 1.　0419 | 0 |
| 普洱 | 1.　2644 | 1.　2644 | 0 |
| 临沧 | 0.　7365 | 0.　7365 | 0 |
| 楚雄 | 1.　1454 | 1.　0766 | -6.00 |
| 红河 | 7.　7218 | 7.　1040 | -8.00 |
| 文山 | 1.　3916 | 1.　3777 | -1.　00 |
| 西双版纳 | 0.　7097 | 0.　7097 | 0 |
| 大理 | 2.　7525 | 2.　7525 | 0 |
| 德宏 | 1.　1219 | 1.　1219 | 0 |
| 怒江 | 0.　3746 | 0.　3746 | 0 |
| 迪庆 | 0.　5812 | 0.　5812 | 0 |

©北大法宝：（[www.pkulaw.com](https://www.pkulaw.com)）专业提供法律信息、法学知识和法律软件领域各类解决方案。北大法宝为您提供丰富的参考资料，正式引用法规条文时请与标准文本核对。 欢迎查看所有[产品和服务](http://www.pkulaw.net/" \t "_blank)。  
[法宝快讯： 如何快速找到您需要的检索结果？ 法宝 V6 有何新特色？](http://www.pkulaw.com/helps/69.html" \t "_blank)



扫描二维码阅读原文

原文链接：[https://www.pkulaw.com/lar/c73c83267098e41f15a6a7fdeb8ec714bdfb.html](https://www.pkulaw.com/lar/c73c83267098e41f15a6a7fdeb8ec714bdfb.html" \t "_blank)