**玉林市人民政府办公室关于印发玉林市节能减排降碳和能源消费总量控制“十三五”规划的通知**

玉林市人民政府办公室关于印发玉林市节能减排降碳和能源消费总量控制“十三五”规划的通知

玉政办发[2018]2号

各县（市、区）人民政府，各开发园区管委，市政府各委办局：

　　《玉林市节能减排降碳和能源消费总量控制“十三五"规划》已经市人民政府同意，现印发给你们，请认真组织实施。

玉林市人民政府办公室

2018年1月3日

　　玉林市节能减排降碳和能源消费总量控制“十三五"规划

　　“十三五"时期（2016年—2020年）是玉林市全面建设小康社会的关键时期，社会经济的快速发展必然会加剧能源供需矛盾，增大节能减排压力。调整经济结构和转变经济发展方式，大力发展低碳经济、绿色经济和循环经济是我市今后一段时期经济社会发展的重要任务和必由之路。节能减排降碳是当前缓解能源瓶颈制约的重要途径，是加快转变经济发展方式的重要举措。为推动我市开展节能减排降碳和能源消费总量控制工作，深入推进生态文明建设，大力发展生态经济，推动绿色低碳循环发展，形成节约资源和保护环境的空间格局，实现“五位一体"，推动经济社会可持续发展，根据《[中华人民共和国节约能源法](https://www.pkulaw.com/chl/5f929e11b5e2a1b7bdfb.html?way=textSlc)》《[中华人民共和国环境保护法](https://www.pkulaw.com/chl/c24f71752129d23dbdfb.html?way=textSlc)》《节能中长期专项规划》《国家应对气候变化规划（2014-2020年）》《国务院关于印发“十三五"控制温室气体排放工作方案的通知》（国发〔2016〕61号）、《广西节能减排降碳和能源消费总量控制“十三五"规划》和《玉林市[国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要](https://www.pkulaw.com/chl/3fd7b48d6cb8d951bdfb.html?way=textSlc)》等相关法律、法规、规划和文件，结合玉林市未来的经济社会发展目标，制定本规划，规划基准年为2015年，规划水平年为2020年。规划实施过程中，适时进行滚动调整。

　　一、玉林节能减排降碳和能源消费总量控制工作回顾

　　（一）全面完成目标任务

　　节能方面，玉林市2015年万元生产总值能耗值为0.9495吨标准煤/万元，玉林市万元生产总值能耗累计下降20.9%，比自治区人民政府下达玉林市“十二五"节能目标高2.9个百分点，完成“十二五"节能目标进度的117.97%。

　　降碳方面，到2015年玉林市单位GDP二氧化碳排放量为0.757吨二氧化碳/万元，单位地区生产总值二氧化碳排放累计下降28.64%，完成“十二五"降碳目标的159.11%。

　　污染物减排方面，“十二五"期间，全市污染减排取得了显著成效，化学需氧量排放总量控制在7.787万吨，比2010年下降1.55%；氨氮排放总量控制在0.9878万吨，比2010年下降1.22%；二氧化硫排放总量控制在1.046万吨，比2010年上升17.4%；氮氧化物排放总量控制在2.5552万吨，比2010年下降4.37%。四项污染物减排工作均完成“十二五"目标任务。

　　能源消费总量和增速控制目标方面，到2015年玉林市能源消费总量701.94万吨标准煤（等价值），比2010年增长26.38%，年均增长4.8%；低于自治区下达的年均增长5.9%和能源消费总量控制在1105万吨标煤（等价值）以内的目标。能源消费弹性系数（能源消费增长率与经济增长率之比）持续下降，由“十一五"期间的0.65降到“十二五"期间的0.49，经济发展对能源的依赖程度不断弱化。

　　（二）产业结构不断优化升级

　　“十二五"期间，全市以发展方式转变为主线，不断优化产业结构。三次产业结构由2010年的20.4:44.5:35.1调整为17.9:44.0:38.1，其中第一产业比重下降2.5个百分点，第二产业比重下降0.5个百分点，第三产业比重提高3个百分点；服务业对经济增长的贡献率比2010年大幅提高，稳步向现代型经济迈进。工业结构调整初显成效，高技术产业比重逐年提高，高耗能行业比重下降。全市规模以上工业高耗能行业增加值占规模以上工业增加值的比重为29.37%，比2010年下降0.76个百分点。投资结构继续改善，服务业投资占比逐年提高，高耗能行业投资比重逐年下降。

　　（三）污染物减排取得成效显著

　　“十二五"期末，玉林市通过调整产业结构，大力推进废水、废气工程减排项目建设，强力推进城镇污水处理厂建设，污染减排取得了显著成效。

　　城镇污水处理设施取得阶段性成效，“十二五"期间，新增城镇污水处理厂1座，新增污水处理能力182.5万吨/年，新建污水管网，污水处理量达6830万吨/年，县级城镇污水收集处理率达88%以上，城市污水处理率达98%以上；全市建成21个镇级污水处理厂，完成33个生活污水直排口截污工程，新增污水处理能力7.19万吨/日。

　　畜禽养殖减排工作初见成效，“十二五"期间玉林市累计完成养殖治理882家规模养殖场，深入开展畜禽养殖减排专项整治工作，通过强化措施，落实责任，推进养殖治污基础设施建设，推广养殖治污新模式，实现了养殖减排、提质、增效。

　　进行污染企业治理，狠抓水泥、陶瓷和土制厂的节能减排工作，坚决淘汰落后产能、关闭污染严重的小企业，陆续关闭了365家中小型造纸厂和水泥厂，有效改善了环境质量。

　　（四）重点领域节能降碳成效显著

　　“十二五"期末，全市各重点领域节能工作均取得了显著成效。

　　1.工业领域。全面推进淘汰落后产能，玉林市规模以上工业增加值能耗下降每年均超额完成自治区下达的目标任务，5年累计完成规模以上工业增加值下降39.76%，完成规模以上工业增加值能耗下降进度目标任务的223.37%。

　　2.建筑领域。深入开展既有建筑节能改造，在新建建筑中推广应用太阳能、可再生能源和新型利废环保建材。全市现有新型墙材认定的企业61家，产能24.4亿块标砖；2015年，全市建筑节能验收面积294.69万平方米，完成建筑节能量3.38万吨标煤，超额完成2015年自治区下达1万吨标煤建筑节能量的目标任务。

　　3.公共机构领域。节能新技术、新产品、新平台在公共机构节能工作中充分应用。在推进公共机构节能工作中，玉林市推进高效能电器、LED照明等节能新技术、新产品推广工作，积极推广合同能源管理，突出抓好机关、学校、医院3个重点领域节能推广工作。至2015年末人均综合能耗标煤/人，与2010年同比下降15.7%；单位建筑面积标煤/平方米，同比下降12.3%，“十二五"期间超额完成自治区下达的各项能源资源消耗指标降耗任务。

　　4.交通领域。加快车辆更新、淘汰老旧营运汽车、机车，玉林市积极开展黄标车及老旧车辆淘汰工作，至2015年全市淘汰黄标车和老旧车19996辆，超额完成自治区下达任务。认真组织交通运输企业参加“万家企业节能低碳行动"和“车、船、路、港"千家企业交通运输低碳专项行动。组织开展交通运输节能减排科技专项行动，组织开展了交通运输行业大气污染防治和节能宣传周活动，进一步推动了玉林市绿色循环交通运输体系建设。此外，玉林市大力推广使用新能源汽车，广西运美集团公司共投入94辆液化天然气清洁能源车辆运营，玉林市公共汽车公司购置了30辆液化天然气和20辆纯电公交车投入运营，玉林城区鸿图、豪迪2家出租汽车公司新购置100辆、更新300多辆油气两用新型出租车。

　　（五）体制机制逐步建立健全

　　“十二五"期间，玉林市不断加强能耗监管，积极淘汰落后产能，加强公共机构节能工作、强化规模化养殖污染防治、减排工作，管理水平逐步提升。

　　“十二五"期间，玉林市将节能减排降碳目标完成情况纳入各县（市、区）人民政府年度绩效进行考核，各县（市、区）人民政府每年向市人民政府报告节能减排降碳目标完成情况和政策措施落实情况，市应对气候变化及节能减排领导小组办公室每年代表市人民政府组织开展各县（市、区）人民政府节能减排降碳目标责任评价考核，将考核结果向社会公告。

　　“十二五"期间，为更好推进各领域节能减排降碳工作，玉林市先后出台了《玉林市“十二五"循环经济发展规划》《玉林市墙体材料革新“十二五"发展规划》《玉林市全面推进生态文明示范区建设实施方案》《玉林市创建生态文明示范市实施方案》《玉林市“十二五"养殖业减排工作实施方案》《玉林市“十二五"单位GDP能耗考核体系实施方案》《玉林市“十二五"单位GDP二氧化碳排放降低目标考核体系实施方案》等系列政策文件，完善体制机制，取得显著成效。“十二五"期间，玉林市成为创建国家第一批生态文明先行示范区之一、全国绿化模范城市、国家森林城市、国家园林城市；“龙潭进口再生资源加工利用园区"获选建设为第五批国家“城市矿产"示范基地；“九洲江流域环境综合治理"获列为国家跨地区生态补偿三个试点之一。这些示范区建设为玉林市未来开展工作部署、系统谋划、多举措并举推进节能减排降碳工作提供良好机遇和发展借鉴。

　　（六）存在的主要问题

　　1.单位GDP能耗下降压力大。尽管玉林市完成“十二五"节能降碳目标任务，但基础还不牢固，未来进一步降低单位GDP压力加大。由于产业结构不合理，将严重制约单位生产总值能耗的下降，同时通过淘汰落后产能、技术改造，可继续降低的用能空间明显减少；而且城镇化的快速推进，能源需求刚性增长也对玉林市节能工作带来较大压力。

　　2.产业结构调整依旧面临巨大压力。尽管玉林市“十二五"产业结构调整取得了一定成绩，但产业结构调整依旧面临巨大压力。2015年玉林市生产总值仅占全广西的8.6%，人均生产总值相当于全国平均水平的67.7%，经济发展方式粗放，高能耗、高排放、高污染的传统粗放发展特征明显，产业整体发展水平和质量不高，技术含量较低，资源综合利用程度不高，绿色、环保、生态新兴产业尚未形成规模，难以引领相关行业和产业，都给未来产业结构调整带来巨大压力。

　　3.资金不足导致工作难度加大。因县（市、区）财力有限，用于安排节能补助和引导方面的资金较少，与节能的任务不相适应，不能有效地引导带动企业和社会资金投入开展节能改造。因部分企业对节能工作认识还不到位，管理落后，企业经济补偿能力有限，在淘汰落后产能、职工安置、资产处置等方面难度较大。另外，上级财政奖励资金未能及时下达，使部分企业处于观望状态，使玉林市完成淘汰落后产能目标任务仍然较难。

　　4.城镇建设发展对环境保护造成较大影响。玉林市处于城市建设发展的加速时期，城镇化建设、工业化建设的惯性在“十三五"期间依然存在，且玉林市城镇发展水平相对较低，产业结构中工业所占比重较大，因此未来经济和建设发展对环境影响较大。

　　5.治污设施不足、运行不稳定。由于以前粗放型的经济增长方式，排污企业多、小、弱，企业普遍实力不强，造成企业治理设施建设质量较差，管理和操作人员素质不高，运行不够稳定。玉林市新增污水处理厂和市政管网工程有待进一步加快，部分收集管网尚未进行雨污分流，每逢雨季或暴雨天时造成污水进厂浓度偏低，影响污水处理厂处理效率，县级污水处理厂收集率低、负荷率低、处理率低的“三低现象"依然存在，污水处理厂现状处理能力还有待进一步提高。玉林市部分江河生活污水直排口截污工作尚未完成，需要加快建设。各县（市、区）存在部分乡镇以养殖业为主要产业，禽畜养殖废弃物治理设施建设滞后，已建设的污染治理设施的运行监督需要加强。

　　6.技术服务研发创新能力不强。以市场为基础的节能技术服务和节能技术创新还只是在国家政策环境下零散展开，还没有体现玉林特色的金融、财税等政策支持，没有形成节能产业的资金聚集、人才聚集和技术聚集，节能技术产业化低，节能技术服务和节能技术创新能力弱的问题突出。

　　二、“十三五"面临的形势

　　（一）面临的机遇

　　1.生态文明建设纳入“五位一体"总体布局。党的十八大将生态文明建设纳入“五位一体"中国特色社会主义总体布局，要求“把生态文明建设放在突出地位，融入经济建设、政治建设、文化建设、社会建设各方面和全过程"，明确提出要大力推进生态文明建设。玉林市“十三五"规划纲要提出，玉林市将着力建设“国家生态文明先行示范区"，会更加重视和全面推进节能减排降碳的各项工作，要求我们必须在生态文明统领下，按照“五位一体"总要求，做到生态环境质量总体改善、循环利用能源资源、降低主要污染物排放量、倡导绿色化生产方式和低碳化生活方式。

　　2.绿色低碳循环经济发展为玉林市节能减排降碳提供新机遇。“十三五"时期，是国际社会积极应对全球气候变化挑战，签署落实《巴黎协定》的重要时期，必将引领全球新一轮绿色低碳发展进程，也是我国贯彻落实《[关于加快推进生态文明建设的意见](https://www.pkulaw.com/chl/7ca3e285623035afbdfb.html?way=textSlc)》和绿色发展理念，实施循环发展引领计划的关键时期，必将兴起绿色循环低碳发展的潮流，为玉林市推进节能减排降碳工作，提高生态文明建设水平提供了新机遇。

　　3.推进“互联网+"等战略手段为节能降碳提供新路径。“十三五"时期随着“互联网+"、分享经济的发展，新的业态模式和组织形态正加速形成和演化，深刻地影响着经济社会各领域的发展路径。新的经济模式为玉林市节能减排降碳提供了新的路径，通过互联网平台的作用，玉林市可以发展绿色经济，进而提升传统行业的能耗效率，促进形成节能低碳发展的新路径。

　　4.营造“三大生态"，为节能减排降碳工作创造良好政策环境。自治区第十一次党代会提出，以创新发展理念引领经济发展新常态，着力营造风清气正的政治生态、团结和谐的社会生态、山清水秀的自然生态，为广西推进节能减排降碳工作创造了有利的政策环境。其中建设“山清水秀的自然生态"，是绿色发展的基本要义，是实现永续发展的重要基础，通过大力发展生态经济，形成节约资源和保护环境的空间格局、产业结构和生产方式，把大力发展节能环保等绿色产业和生态经济作为实现经济发展与环境保护双赢的重要结合点，为深入推进节能减排降碳工作提供了更优的建设环境。

　　5.供给侧结构性改革为玉林节能减排降碳工作提供有效抓手。供给侧结构性改革是十八大以来社会经济发展的重大改革，其中以“三去一降一补"（去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板）为重点，用改革的办法推进结构调整，矫正劳动力、土地、资本等要素配置扭曲，促进过剩产能有效化解，推动产业优化重组，培育新的经济增长点。“十三五"时期，玉林市可通过供给侧结构性改革，落实创新、协调、绿色、开放、共享等“五大发展理念"，破解新常态下能源发展面临的传统能源产能过剩、可再生能源发展瓶颈制约、能源系统整体运行效率不高等突出问题，抑制不合理能源消费，促进社会经济持续健康发展。

　　（二）面临的挑战

　　1.新常态下产业结构调整面临艰巨任务。“十三五"时期，是玉林市优化产业结构、全面提升产业竞争力的关键期。新常态下，从原来的粗放式、高耗能的经济发展方式，转变到能效提升、产出所需能耗不断下降的经济发展模式，需要做到能源需求总量增速放缓、结构加速转型、能源效率提升、能源消费结构低碳化、清洁化。玉林市的低碳发展、循环发展和绿色发展虽然一直在深化，但短期内依然难以完全摆脱经济发展依靠能源投入、造成环境资源污染的模式，因此产业结构优化面临任务依然艰巨。

　　2.节能减排降碳空间收窄且难度加大。根据环境保护部精神，“十三五"污染减排将推行区域性、行业性总量控制，实施特征性污染物总量控制，在削减主要污染物排放量的同时，还要加强对特征性污染物总量的控制，玉林市通过自我加压、深挖潜力，重点区域重点行业重点企业节能减排降碳潜力得到较大释放，单位产品能耗强度和主要污染物排放大幅降低。“十二五"减排任务虽然已完成，但节能减排降碳方面的剩余空间也极小。如何控增量、减存量是玉林市“十三五"社会经济发展面临的难题。

　　三、指导思想、基本原则与发展目标

　　（一）指导思想

　　全面贯彻党的十八大及其历次全会精神和党的十九大会议精神，深入贯彻习近平总书记系列重要讲话精神，认真落实党中央、国务院决策部署，紧紧围绕“五位一体"总体布局和“四个全面"战略布局。大力推进生态文明建设，以加快转变经济发展方式为主线，以提高能源利用效率、加强污染物减排、降低二氧化碳排放为目标，以绿色、循环、低碳理念引领经济社会发展，积极推进供给侧改革，合理控制能源消费总量、能源消耗强度和主要污染物、二氧化碳排放总量，加快构建政府指导、企业主体、科技引领、市场驱动、全社会参与的节能降碳体制机制，努力创建国家生态文明先行示范区，全面建设资源节约型、环境友好型社会，打造山青水秀、创业宜居的美丽玉林。

　　（二）基本原则

　　1.绿色发展，统筹兼顾。坚持科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少的绿色发展方向，提高能源利用效率，统筹兼顾节能降碳发展目标、能源消费控制目标与经济发展目标，实现经济、环境可持续发展。

　　2.全面推进，重点突破。在社会各领域全面开展节能降碳工作，对重点领域、重点行业、重点企业加强监管，突出抓好工业、建筑、交通、公共机构等重点领域和重点用能单位节能，建设一批具有典型示范作用的先进节能降碳单位。

　　3.市场导向，政府引领。以市场为导向，企业为主体，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用。加强政府引领职能，营造有利于节能降碳的市场环境，扶持节能低碳产业发展。

　　4.科技引领，管理助力。引进、开发和推广应用高效能源节约技术、资源综合利用技术、新能源开发利用技术，以科技进步促进能效水平及减碳能力全面提高。强化用能精细化管理和执法监督，从管理侧提高能源利用效率。

　　5.体制创新，政策保障。大力推进体制改革与机制创新，完善节能降碳的相关政策，通过加强责任考核、政策激励、信息引导、资金扶持等，为节能减排降碳、能源消费总量控制全面推进提供良好的政策保障。

　　（三）主要目标

　　1.节能目标。到2020年，全市万元生产总值能耗值由2015年的0.9495吨标准煤/万元（2010年可比价，下同）下降至0.8166吨标准煤/万元，五年累计下降14%。

　　2.减排目标。到2020年，化学需氧量总量和氨氮排放总量5年分别累计下降1%，二氧化硫排放总量五年累计下降1.5%，氮氧化物排放总量五年累计下降13%。

　　3.降碳目标。到2020年，万元生产总值二氧化碳排放强度较2015年下降17%。

　　4.能源消费总量控制目标。到2020年，能源消费总量控制目标为834万吨标准煤，“十三五"时期能耗增量控制目标为132万吨标准煤。

　　玉林市节能减排降碳和能源消费总量控制“十三五"指标体系

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 序号 | 指标 | 2015年  现状值 | 2020年  目标值 | 2020年比2015年下降（%） | 指标  属性 |
| 节能  指标 | 1 | 万元生产总值能耗（吨标准煤） | 0.9495 | ≤0.8166 | 14 | 约束性 |
| 减排  指标 | 2 | 化学需氧量排放总量（万吨） | 7.54 | 7.46 | 1 | 约束性 |
| 3 | 氨氮排放总量  （万吨） | 0.94 | 0.93 | 1 | 约束性 |
| 4 | 二氧化硫排放总量（万吨） | 1.09 | 1.07 | 1.5 | 约束性 |
| 5 | 氮氧化物排放总量（万吨） | 3.16 | 2.75 | 13 | 约束性 |
| 降碳  指标 | 6 | 万元生产总值二氧化碳排放强度（%） | 0.757 | 0.628 | 17 | 约束性 |
| 能源消费总量控制指标 | 7 | 能源消费总量  （万吨标准煤） | 702 | ≤834 | / | 控制性 |
| 8 | 能源消费新增量  （万吨标准煤） | / | ≤132 | / | 控制性 |

　　四、主要任务和重点工程

　　（一）加强重点领域节能

　　1.加强工业节能

　　（1）提升重点用能行业能效水平。实施高耗能行业能效“领跑者"制度，发布机械、冶金、陶瓷、建材等高耗能行业单位产品能效标杆指标及企业名单，组织实施能效对标达标活动。严格执行高耗能产品能耗限额强制性标准，从严控制高耗能、高污染行业新上项目，依法淘汰落后产能，实行项目“区域限批"。

　　（2）推动终端用能设备能效提升。实施工业终端用能设备能效提升计划，推动提高工业锅炉系统、变压器、内燃机等终端用能产品能效水平。加快推进工业余热余压利用、高压变频调速等节能技改工程，广泛推进工业园区和产业集聚区的分布式能源开发利用、工业能源梯级利用、余热余压尾气综合利用。

　　（3）加强重点用能企业节能监管。加强对年耗能5000吨标准煤以上重点用能企业的节能管理工作，结合玉林市企业的实际情况，突出抓好机械、冶金、陶瓷、建材等重点耗能行业的企业开展节能低碳行动。借助信息化手段，建立全市工业能耗在线监测系统，加强对重点用能企业的节能监管，统筹调度全市工业能源资源利用，加快重点用能企业能源管理，稳步推进重点用能企业能源管理体系建设。抓好重点用能企业节能目标评价考核，建立完善企业用能异常现场核查和约谈机制。必要时对过度使用能源的重点企业实行能源供应限制措施。

　　（4）推广应用工业节能成熟技术。加快节能核心关键技术创新和产业化应用，利用国家、自治区和玉林市有关政策和专项资金重点支持节能新工艺、新技术、新装备（产品）推广，推进节能技术产业化。在机械、冶金、陶瓷、建材等行业实施节能技术应用示范工程，加快传统工业绿色转型。在工业领域推广应用绿色建筑技术，提高工业建筑厂房的节能水平。

|  |
| --- |
| 专栏1　工业领域重点行业能效提升工程 |
| ①能量系统优化工程。  电力行业：优先发展高效热电联产机组，鼓励采用清洁高效、大容量超超临界燃煤机组。推广气化小油枪、等离子无油点火、低负荷稳燃技术。重点建设广西华电玉林热电联产项目和玉林节能环保产业园热电联产项目。  建材行业：水泥行业鼓励采用电石渣、造纸污泥、脱硫石膏、粉煤灰、冶金渣尾矿等非碳酸盐原料类工业废渣替代传统石灰石原料，推广水泥窑协同处置废弃物技术，建设玻璃熔窑余热发电装置，发展散装灰泥、高等级水泥和新型低碳水泥。陶瓷行业要加快发展薄形化、减量化、节水型产品，研究推广干法制粉等工艺技术，加快高效节能窑炉、耐火材料和新型燃料的开发利用。  机械行业：机械行业的节能重点是以机电一体化为方向，围绕提高内燃机及汽车零部件、工程机械等机械主导产品的设计和生产技术水平，推广数字化、智能化设计及制造与管理技术。重点研究内燃机、汽车配件、小型挖掘机等机械产品现代设计方法与虚拟制造技术、精密成形和快速成型技术、先进液压技术、智能传感和控制等先进制造加工技术，进一步提高机械主导产品的设计制造水平。  ②余热余压利用工程。  有色行业：推广烟气废热锅炉及发电装置，窑炉烟气辐射预热器和废气热交换器，回收其他装置余热用于锅炉及发电。  水泥行业：重点加快推广纯低温余热发电技术和建设新型干法水泥余热发电装置。  ③燃煤锅炉节能环保综合提升工程。  工业锅炉：优先实施高效节能技术改造或清洁能源替代，采用复合燃烧技术、自动分层给煤燃烧技术、循环流化床技术、粉煤燃烧、富氧燃烧技术、燃煤催化燃烧、烟气余热回收技术、在线运行监测等先进节能技术改造现有锅炉，采用新型高效锅炉系统替代低效锅炉，采用洁净煤、优质生物型煤替代原煤，提高锅炉热效率。推广燃油燃气锅炉、水煤浆锅炉、生物质燃料锅炉，采用清洁燃料和洁净燃烧技术的高效、节能、低污染工业锅炉。  工业窑炉：重点推进全（富）氧燃烧、蓄热式燃烧、燃料替代及余热利用等技术改造，采用新型燃烧器、煤粉悬浮式燃烧、保温耐用新型炉衬材料、生产过程自动控制与检测系统等，对窑炉进行节能改造。 |

　　2.强化建筑节能

　　（1）严格保证建筑节能标准执行质量。完善新建建筑在规划、设计、施工、竣工验收等环节的节能监管机制，加强县区一级建筑节能监管力度，严格执行工程建设节能强制性标准。新建建筑严格执行建筑节能强制性标准，城市规划区内新建建筑全面执行绿色建筑标准。进一步发挥工程建设中建筑节能管理体系作用，完善新建建筑在规划、设计、施工、竣工验收等环节的节能监管，强化工程各方主体建筑节能质量责任，确保节能标准执行到位。探索建立企业为主体、金融保险机构参与的建筑节能工程施工质量保险制度。对超高超限公共建筑项目，实行节能专项论证制度。加强建筑节能材料、部品、产品的质量管理。

　　（2）稳步提升既有建筑节能水平。坚持政府主导，延续并优化现有财政政策，强化节能改造过程管理和效果评估，与城市综合改造、旧城改造、棚户区改造等相结合，推进具备改造价值的城镇既有非节能建筑节能改造。开展既有节能建筑节能改造技术研究和工程示范。积极探索以老旧小区建筑节能改造为重点，多层建筑加装电梯等适老设施改造、环境综合整治等同步实施的综合改造模式。

　　（3）大力推进建筑工业化现代化水平。《广西建筑产业现代化与建筑业发展“十三五"规划》提出大力推广装配式建筑，大力推动全区建筑产业现代化发展，省级重点项目玉林市装配式建筑与现代绿色建材产业基地选址于福绵区沙田镇域范围内。“十三五"期间，玉林市将大力推广装配式建筑，以标准化设计、工厂化生产、装配化施工、信息化管理为特征的绿色建造方式，以建筑设计贯穿标准化的措施，强化推广应用预制内外墙板、预制楼梯、叠合楼板、预制窗台板、整体厨卫、集成房屋、建筑幕墙、智能家居、建筑设备、成品钢筋、定型模板技术、集成机电等成熟技术与产品，以及一体化装修、建筑废弃物资源化利用先进适用技术，培育一批建筑产业集群、基地，延伸建材产业链，提升绿色建材质量和建筑业现代化水平。

　　（4）深入推进可再生能源建筑应用。加大可再生能源建筑应用的监管力度。以可再生能源建筑应用系统的可持续运行为导向，加大从规划、设计、施工、运行到报废全过程的监管力度，加强专业工程技术人员培训，提升设计、施工及运行人员的整体素质，确保可再生能源系统的质量和实施效果。扩大可再生能源在建筑领域的应用规模。加大太阳能光热系统在玉林市中低层住宅及酒店、学校等有稳定热水需求的公共建筑中的推广力度。在末端用能负荷满足要求的情况下，因地制宜建设区域可再生能源站。积极拓展可再生能源在建筑领域的应用形式，推广高效空气源热泵技术及产品。

　　（5）不断强化公共建筑节能管理。深入推进公共建筑能耗统计、能源审计工作，建立健全能耗信息公示机制。加强公共建筑能耗动态监测平台建设管理，逐步加大城市级平台建设力度。强化监测数据的分析与应用，发挥数据对用能限额标准制定、电力需求侧管理等方面的支撑作用。开展公共建筑节能重点城市建设，推广合同能源管理、政府和社会资本合作模式（PPP）等市场化改造模式。

　　（6）积极推进农村建筑节能。积极引导节能绿色农房建设。鼓励农村新建、改建和扩建的居住建筑按《农村居住建筑节能设计标准》（GB/T50824）、《绿色农房建设导则》（试行）等进行设计和建造。鼓励政府投资的农村公共建筑、各类示范村镇农房建设项目率先执行节能及绿色建设标准、导则。紧密结合农村实际，总结出符合地域及气候特点、经济发展水平、保持传统文化特色的乡土绿色节能技术，编制技术导则、设计图集及工法等，积极开展试点示范。在有条件的农村地区推广轻型钢结构、现代木结构、现代夯土结构等新型房屋。结合农村危房改造稳步推进农房节能改造。加强农村建筑工匠技能培训，提高农房节能设计和建造能力。

|  |
| --- |
| 专栏2　建筑领域重点节能工程 |
| 新建建筑广泛采用建筑节能技术和产品，大力推广低能耗、超低能耗等绿色节能建筑，实施建筑节能示范工程（小区）、绿色建筑（运营标识）示范工程、近零能耗建筑示范工程等，扩大节能技术示范面积。  绿色建筑推广工程：制订实施玉林市绿色建筑设计、施工验收标准，城镇新建民用建筑全面执行一星级及以上绿色建筑标准，二星级及以上绿色建筑比例达30%。加强绿色建筑工程质量管理，大力发展运行阶段绿色建筑。  低碳建筑示范工程：对合适的民用建筑通过将先进的节能技术和可再生能源利用技术与建筑有机结合，为既有建筑的节能改造提供先行示范。 |

　　3.促进交通运输节能

　　（1）推进交通运输能效综合提升。加快调整车辆运力结构。加快淘汰高能耗、低效率的老旧车辆，大力发展重型货车和集装箱牵引车辆，鼓励发展低能耗、低排放的大中型高等级客车，大力发展大容量的城市公共交通工具。

　　加大交通基础设施建设力度。“十三五"期间，玉林市将大力建设高速路网和市域路网，构建城市交通主骨架；提高农村公路网通达深度和技术等级；继续推进“修机场、建码头、建高铁"，打造四通八达的交通网络，形成结构合理、衔接顺畅、运转有序的运输网络。

　　加快优化客运组织管理模式。提高道路客运企业规模化、集约化水平，推广先进客运组织模式，提高客运实载率。加快推进城乡客运一体化、基本公共服务均等化，加快实施城镇客运班线公司化、公交化改造，实施线路资源整合，积极引导城市公交向城市周边延伸覆盖，坚持农村公路的路、站、运一体化发展，扩大农村客运网络覆盖面。

　　加快发展绿色货运与现代物流。重点扶持一批大中型物流企业，鼓励企业参与绿色货运示范项目，推进甩挂运输装备标准化和交通物流标准化体系建设，提高货物运输信息化、智能化水平，减少车辆空驶，提升运输效率。

　　（2）推动交通运输用能方式变革。建设现代综合交通运输体系。“十三五"期间，深入实施“大交通"战略，围绕构建对外快速通道、畅通城乡交通网络、提高服务水平，推进铁路、公路、民航、水运等基础设施跨越发展，构建起一个现代综合交通运输体系。通过提升网络整体利用水平、打造一体衔接的综合交通枢纽，建设高效节能的现代综合交通运输体系。

　　推广应用清洁能源与新能源汽车。加快推进清洁与新能源汽车示范推广。积极推广清洁能源环保汽车，积极探索公共汽车、出租汽车、公务车等领域新能源车辆的应用试点，推进氢燃料车辆示范项目，推广中短途道路客运车辆使用LNG等清洁能源。推进绿色交通建设，推行新能源汽车等低碳环保运输装备应用，推动多联式联运和甩挂车发展，探索交通运输可持续发展的新模式，逐步建立节能、低碳、循环、高效、生态的绿色交通运输体系。

　　（3）加快交通运输节能减排科技创新应用。加快交通建设运营领域节能减排先进技术研发与推广。积极开展交通基础设施建设养护节能减排技术。重点开展温拌沥青铺路、路面材料再生等技术的研究和推广；大力推进公路设施节能减排工作，在公路场站、辅助设施，推行“绿色照明工程"，推广应用LED、风光互补等节能和新能源产品。

　　加快道路运输领域节能减排技术研发与推广。强化车辆节能减排技术应用，推广混合动力汽车、替代燃料车等节能环保车型，推广应用自重轻、载重量大的运输装备；推广导流罩、低阻轮胎、节能驾驶系统、轻质半挂车等车辆节能减排技术产品；强化城市客运车辆节能减排技术研发和应用，从车辆替代燃料与新型动力的推广应用、在用车辆管理与监测、维护与保养等诸多领域着手，提高城市客运车辆节能减排的整体水平。开展车站通风空调系统集成改造、车站通风空调系统智能化控制技术应用研究等。

　　（4）提升交通运输节能减排监管服务能力。完善节能减排统计监测考核体系。运用信息化手段进一步加强全市交通运输行业节能减排的统计、监测业务能力建设，开展节能减排统计监测指标的调查、分析和发布工作。同时基于节能减排指标监测分析，完善考核机制，强化交通运输行业节能减排工作考核。

　　建立交通运输环境监管体系。建设交通运输环境监测体系，选择一批重要且具有典型代表意义的高速公路、国省干线、交通枢纽等交通运输基础设施开展环境监测的试点工作，初步形成全市交通运输行业水、气、声、生态常规污染因子监测能力。

　　健全交通运输节能减排基础服务体系。加快发展交通运输节能减排服务产业，积极培育交通运输节能减排技术服务市场。促进交通运输节能减排技术服务机构转换机制、创新模式和拓宽领域，组织开展节能减排技术交流推广、咨询服务、信息发布、宣传培训等活动，多渠道、多形式推广节能减排技术与产品。

|  |
| --- |
| 专栏3　交通运输领域重点节能工程 |
| 绿色公路示范创建工程：以高速公路、国道为重点，推行绿色公路设计，应用温拌沥青、耐久性路面结构、废旧材料规模化再生利用、清洁能源与新能源利用、节电供配电、节能照明、污染治理、生态修复、景观提升等技术，打造荔浦至玉林高速公路、玉林至湛江高速公路等6～8条绿色公路。  清洁能源与新能源运输车辆示范推广工程：研究制订玉林市交通运输加快推进新能源汽车应用工作方案等指导性文件，推进新能源汽车在城市公交、城市物流配送和中短途道路客运领域的应用。推动完善加气、充电等配套设施的规划与建设，在规划建设城市综合客运枢纽、公交枢纽、出租车运营站及城市物流配送中心和高速公路服务区、快递物流园区时，根据需求建设加气、充电等配套设施。  绿色场站示范建设：客货运站场实施布局优化、基础设施建设、站场内绿色节能设计、绿色照明及节能设备应用、新能源配套设施建设、废弃物回收利用、污水处理、生态环境和景观建设、信息化管理系统等项目，在全市打造建设城南客运站等2～3个绿色站场。 |

　　4.推进其他重点领域节能

　　（1）推动商贸流通领域节能。建立商贸流通节能机制。推动零售、批发、餐饮、住宿、物流等企业建设能源管理体系，建立绿色节能低碳运营管理流程和机制，加快淘汰落后用能设备，推动照明、制冷和供热系统节能改造。加强对企业的宣传引导，营造商贸领域节能降耗的良好氛围，引导商贸企业进行节能改造。

　　推进商贸流通绿色化。实施绿色商场标准，开展绿色商场示范，鼓励商贸流通企业设置绿色产品专柜，推动大型商贸企业实施绿色供应链管理。完善绿色饭店标准体系，推进绿色饭店建设。加快绿色仓储建设，支持仓储设施利用太阳能等清洁能源，鼓励建设绿色物流园区。

　　（2）推进农业农村节能。推进农业生产节能。加快淘汰老旧农业机械，推广农用节能机械、设备。推广高效、集约的生态畜禽养殖技术和养殖模式，降低燃料和能源消耗；积极推广节水种植技术，建立有效的农业节水、节能激励机制。推广农业养殖、种植能源利用一体化的生态发展模式。

　　加快农村生活用能方式转变。鼓励使用清洁能源，发展屋顶、水面、荒地等光伏利用。推动城镇燃气管网向农村延伸和省柴节煤灶更新换代。提升农村能源利用的清洁化水平。加快废弃木质资源化利用，鼓励使用生物质可再生能源，推广液化石油气等商品能源，鼓励农村居民使用高效节能电器。

　　（3）加强公共机构节能。公共机构新建建筑实行更加严格的建筑节能标准，采用节能型建筑结构、材料、器具和产品，提高保温隔热性能，减少制冷、照明能耗。加快公共机构办公区节能改造，开展节约型公共机构示范基地创建活动，加强用电管理，节约照明用电，降低空调用电负荷。完善公共机构能源审计、能效公示和能耗定额管理制度，加快推进能耗监测平台和节能监管体系建设步伐。

　　发挥节能单位示范作用。建设节约型公共机构示范单位，继续做好党政机关集中办公区、高等院校、医院等重点用能单位节能改造；组织做好政府机关及公共机构公务用车优先采购新能源汽车及充电设施建设工作；实施新能源屋顶利用工程，鼓励高等院校、医院等有热水需求量的单位推广使用太阳能热水装置；大力推广使用节水技术和节水器具，支持公共机构实施现有用水器具节水改造。

|  |
| --- |
| 专栏4　公共机构重点节能工程 |
| 公共机构绿色建筑与节能工程。推动党政机关办公和业务用房、学校、医院、博物馆、科技馆、体育馆等建筑新建项目，全面执行工程建设节能强制性标准和绿色建筑标准。推进既有建筑绿色化改造，推广节能门窗、设备、洁具；加强信息中心、设备用房、地下车库等重点用能区域的改造。推广应用智能插座、智能灯具、智能空调等新产品，降低办公用能设备待机能耗。建设能源管理平台，实行集中计量、动态管理和智能化控制，降低能耗和运管成本。  公共机构绿色照明节能工程。逐步淘汰能效较低的节能灯，新采购灯具一律应用发光二极管（LED）灯。地下车库、楼道、洗手间等公共机构区域灯具安装感应装置，分时分区设置开启、关闭条件。 |

　　（二）强化主要污染物减排

　　1.控制重点区域流域污染物排放

　　（1）推进重点流域水污染治理。加强南流江、北流河、九洲江等重点流域水污染综合治理。在流域沿岸设立禁养区和限养区。推动养殖粪污减量化、无害化、资源化和产业化，建设玉林生态养殖、生态农业品牌。到2020年，南流江流域考核断面优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到100%，南流江流域的一级支流绿珠江达到优良（达到或优于Ⅲ类）；北流河（绣江）流域考核断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到100%，北流河流域一级支流杨梅河达到优良（达到或优于Ⅲ类）；九洲江流域考核断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到100%，同时完成粤桂两省区共同确定的治理目标。九洲江、南流江、北流河流域水质达到优良；九洲江、南流江、北流河各县（市、区）交界断面达到相应功能区水质要求。

　　（2）推进大气污染改善。加强对PM2.5、二氧化硫、氮氧化物等大气污染物的协同治理。到2020年，全市空气环境质量进一步改善且总体保持优良，主要污染物排放总量控制目标达到国家和自治区要求，大气细颗粒物浓度有效降低，优良天数增加，重度及以上级别污染天数减少。

　　（3）分区推进污染物深度治理。推进工业聚集区水污染治理，强化经济技术开发区、高新技术产业开发区、玉柴工业园、龙潭产业园区、中医药健康产业园等工业聚集区污染物治理。分区域、分流域对高排放、高污染产业开展专项整治，实施清洁化改造。

|  |
| --- |
| 专栏5　重点流域环境治理工程 |
| 工业园区污水集中处理工程：全力推进玉林市节能环保产业园、玉林市龙潭产业园等玉林市重点工业园区污水集中处理设施建设，安装自动在线监控装置，实施工业园区污水集中处理工程。  重点流域水质提升工程：以九洲江、南流江为重点，实施重点流域水污染治理，开展流域生态环境状况调查与评估、流域污染源治理、流域生态修复与保护、环境监管能力建设等。 |

　　 2.推进工业污染物减排

　　（1）实施工业污染源全面达标排放计划。严格执行《广西壮族自治区排放污染物许可证管理办法》，2018年底前，全市所有工业企业纳入排污学科管理范围，建立企业环境信用评价体系，对发放排污许可证的企业列入常规管理名录。制定实施工业污染源稳定达标排放计划，实施行业限期整治方案，分行业推进污染物深度治理，同时加强重点企业污染物深度处理。加强污染源治理设施的运行管理和在线监控，确保企业环境保护设施正常稳定高效运行，确保稳定达标排放。强化环境监管和专项检查，定期抽查排放情况，并向社会公开，对超标或超总量的排污企业予以“黄牌"警示，限制生产或停产整治;对整治仍达不到要求且情节严重的企业予以“红牌"处罚，一律停业、关闭。对于长期超标排放的企业、无治理能力且无治理意愿的企业、达标无望的落后产能和过剩产能，依法予以关闭淘汰。

　　（2）强化重点工业源污染物减排。深化工业水污染物减排。全面实行排污许可制度，强化环境监管和专项检查，实施制浆造纸、食品制造、皮革制造等重点行业专项工程，完善企业废水处理设施，推进行业达标排放改造。大力推动生态工业园区建设，加快完善工业园区(含工业集聚区)污水处理设施和配套设施，进一步控制工业行业水污染物排放总量。新建、升级工业集聚区应同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。不具备接入园区污水处理厂集中处理条件的建设项目，不得投入生产和发放排污许可证。

　　全力推进工业大气二氧化硫和氮氧化物减排。加大有色金属、钢铁、水泥、陶瓷等重点行业的二氧化硫、氮氧化物治理力度。加强燃煤锅炉的烟粉尘治理，推广应用静电除尘等高效除尘技术，加快对重点行业除尘设施升级改造。持续推进有色冶炼、钢铁、水泥、陶瓷等行业脱硫脱硝工程，新型干法水泥窑配套建设烟气脱硝设施，综合脱硝效率不低于60%；在水泥、冶金、陶瓷等行业推行锅炉低氮燃烧技术。支持同步开展大气污染物联合协同脱除，减少二氧化硫、汞、砷等污染物排放。

　　开展工业企业烟（粉）尘污染综合治理。重点推进水泥窑及窑磨一体机除尘设施进行升级改造，并实现达标排放。水泥企业生产、运输、装卸等各个环节应采取措施有效控制无组织排放。城市建成区20蒸吨/时以上的燃煤锅炉必须安装静电除尘器或布袋除尘器，20蒸吨/时以下中小型燃煤工业锅炉鼓励使用低灰优质煤或清洁能源。积极推进工业清洁生产，加强钢铁、水泥、陶瓷、有色金属冶炼等重点行业清洁生产审核，严格进行评估和验收工作。

　　加强工业废物处理处置。全面整治尾矿、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、赤泥、冶炼渣、电石渣、铬渣、砷渣以及脱硫、脱硝、除尘产生固体废物的堆存场所，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施。加强工业固体废物综合利用，针对电子废物拆解、历史遗留尾矿库等土壤环境问题集中区域，开展环境风险排查，对电子废物、废轮胎、废塑料等再生利用活动进行清理整顿，引导有关企业采用先进适用加工工艺、集聚发展，集中建设和运营污染治理设施，防止污染土壤和地下水。

　　（3）加强工业集聚区污染物减排治理。引导工业企业向集聚区内集中，集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。新建、升级工业集聚区应同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。工业集聚区按规定建成污水集中处理设施并安装自动在线监控装置。以削减挥发性有机物、持久性有机物、重金属等污染物为重点。通过企业污染物深度处理、工业集聚区污水治理工程，实现化学需氧量、氨氮等污染物减排，推进工业集聚区污水、垃圾集中处理等污染治理设施规划建设。

　　（4）全面实施工业源挥发性有机物减排治理。推动重点行业开展VOCs挥发性有机物综合治理。进一步完善淘汰落后产能机制，加快淘汰一批落后产品、技术和工艺装备。鼓励企业采用低毒性、低挥发性、低VOCs含量的环境友好型原辅料。新、改、扩建产生VOCs的项目，应在设计和建设中选用先进的清洁生产工艺，尽量实现生产过程的密闭化，从源头上控制VOCs的排放。2020年，印刷、人造板及其制品、水性涂料和防水涂料、合成革和胶粘剂等行业，严格执行环保标志产品的VOCs含量限值控制制度。

|  |
| --- |
| 专栏6　工业领域主要污染物减排工程 |
| ①水污染物重点减排工程。  主要行业工业污水整治工程：开展重点行业废水深度治理及清洁化改造工程，对有色金属、印染、农副食品加工、制革等行业实施专项治理。重点对印染行业实施低排水染整工艺改造；制药（抗生素、维生素）行业实施绿色酶法生产技术改造；制革行业实施铬减量化和封闭循环利用技术改造。  主要行业工业节水工程：开展节水评估、水平衡测试，严格用水定额管理。指导工业企业应用先进适用技术实施节水改造，提高工业用水效率，推动重点行业开展企业用水定额对标工作。以工业用水重复利用、热力和工艺系统节水、工业给水和废水处理等领域为重点，支持企业积极应用减污、节水的先进工艺技术和装备。  集中治理主要工业集聚区水污染工程：强化玉柴工业区、玉林节能环保产业园区、龙潭产业园等工业集聚区污染治理。集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，全部纳管进入污水集中处理设施。新建、升级工业集聚区应同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。  ②大气污染物重点减排工程。  主要工业企业大气污染物排放整治工程：水泥企业生产、运输、装卸等各个环节应采取措施有效控制粉尘无组织排放，并对全市水泥粉磨站、特种水泥生产企业开展粉尘面源污染专项治理。对全市13家水泥企业的粉磨站进行面源污染治理，工程内容主要有磨机除尘系统提升改造、原料堆场密闭化及原料高效输送改造和厂区道路硬化及道路保洁3个方面。 |

　　3.促进移动源污染物减排

　　强化机动车污染防治。提升新车环保准入标准。未达到机动车污染物排放标准的机动车，不予办理注册登记。通过现场检查、抽样检测等方式，加强对新生产、销售机动车大气污染物排放状况和车用成品油质量监督检查。加强机动车环保监管，加大机动车集中停放地、维修地监督抽检力度，重点抽测大中型客车和重中型货车排放，综合运用现场抽检和遥感监测等手段强化机动车排气路检。

　　实施非道路移动机械污染防治。按照环境保护部2016年第5号公告《[关于实施国家第三阶段非道路移动机械用柴油机排气污染物排放标准的公告](https://www.pkulaw.com/chl/f804e5e44b736389bdfb.html?way=textSlc)》要求，提升环境准入，严控不达标机械投入使用。加强非道路移动机械排放管理，开展施工机械、农业机械等车辆环保治理，提高环保准入，加速淘汰高排放工程机械、农业机械等，推进大气污染物后处理装置安装工作。

|  |
| --- |
| 专栏7　交通运输领域重点减排工程 |
| 严格实行营运车辆燃料消耗量准入制度；推行公路甩挂运输；因地制宜推进天然气汽车在道路运输、城市公交、出租汽车及港口中的应用。 |

　　4.强化生活源污染综合整治

　　（1）优先完善污水处理厂配套管网。优先完善效能差的污水处理厂收集管网及重污染河流截污系统，同时结合黑臭水体整治、初雨污染控制、海绵城市建设、旧城改造等全面提升污水收集水平。新建、扩建污水处理设施和配套管网须同步设计、同步建设、同时投运。到2020年，全市城市建成区污水基本实现全收集、全处理。

　　（2）加快城镇污水处理设施建设与改造。强化玉林市城中村、老旧城区和城乡结合部的污水截流、收集；现有合流制排水系统应加快实施雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、治理等措施。提高现有污水处理厂排放标准，完善乡镇级污水处理厂污水收集管网，推进乡镇级污水处理厂正常运行。加强镇级污水处理设施及配套管网的建设，完成自治区下达的镇级污水处理厂任务目标，到2020年，全市所有乡镇具备生活污水集中处理能力。

　　（3）推进污泥处理处置。污水处理设施产生的污泥应进行稳定化和无害化处理处置，禁止处理不达标的污泥进入耕地。非法污泥堆放点一律予以取缔。到2020年，玉林城区污泥无害化处理处置率达到90%以上，所有县城污水处理厂配套建设污泥无害化处理处置设施。“十三五"期间，逐步推进县城污泥无害化处理处置设施建设。

　　（4）促进再生水利用。完善玉林市污水处理厂1万吨/日再生水利用设施，工业生产、城市绿化、道路清扫、车辆冲洗、建筑施工以及生态景观等用水要优先使用再生水，到2020年，再生水使用量达到1万吨/日。

　　（5）加强生活垃圾回收处理设施建设。加快生活垃圾处理设施建设，完善市县生活垃圾收集分拣转运体系，加大对垃圾历史堆放点和不达标垃圾处理设施的存量治理力度。全面推进农村垃圾治理，建立健全村庄保洁制度，推广垃圾分类和就近资源化利用。到2020年城镇生活垃圾无害化处理率达到95%。

|  |
| --- |
| 专栏8　城镇生活污水垃圾处理工程 |
| 城镇生活污水处理工程。以城市配套管网和乡镇污水处理设施建设为重点，实施城镇生活污水处理设施全覆盖和稳定运行工程。推进城镇污水处理设施脱氮除磷升级改造工程，确保达到更严格的排放要求，重点湖库域等敏感区域的城镇污水处理设施全面实施提标改造工程。以河道生态循环补水、工业生产、城市绿化、道路清扫、车辆冲洗、建筑施工以及生态景观等为用途，实施城镇再生水回用工程。全面完成清湾江、南流江、北流河等主要河流污水直排口截污工程。  城镇生活垃圾处理工程。推进生活垃圾填埋场渗滤液处理设施升级改造，鼓励采用“预处理+生物处理+深度处理"组合工艺，确保渗滤液稳定达标排放。实施垃圾历史堆放点和不达标垃圾处理设施的存量治理工程。 |

　　 5.重视农业农村污染排放治理

　　（1）加强畜禽养殖污染物减排。现有规模化畜禽养殖场（小区）根据污染防治需要，配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施。鼓励引导实施高架床+益生菌+综合利用的养殖模式改造。重点加快推进九洲江、南流江流域禽畜粪便及病死禽畜无害化处理项目建设续建工作。自2016年起，新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施高架网床、干清粪、黑膜沼气池、雨污分流、粪便污水资源化利用等措施，根据环境承载能力和土地消纳能力，采取“种养结合"模式，降低养殖污染。鼓励扶持种植企业和养殖企业开展有机肥还田合作。推进生猪小散养污染集中整治，加快建设九洲江、南流江等重要流域内生猪小散养污染集中整治工作示范点。加强养殖证核发工作。加强执法，健全证照核发，依法核发动物卫生防疫条件合格证和排污许可证，实行持证养殖，打击非法养殖和违法排污，依法清理不符合养殖规划的养殖设施和养殖活动。

　　（2）控制农业面源污染。建立科学种植制度和生态农业体系，推行农业清洁生产。推广低毒、低残留农药使用试点经验，开展农作物病虫害绿色防控和统防统治；实行测土配方施肥，推广精准施肥技术和机具；饮用水水源保护区、重要水库汇水区、供水通道沿岸等敏感区域建设生态沟渠、污水净化塘、地表径流集蓄池等设施，净化农田排水及地表径流。“十三五"期间，在九洲江流域的陆川、博白两县创建养殖废弃物综合利用种植示范项目。

　　（3）加强农村环境综合整治。结合新农村连片示范、名镇名村、生态村镇建设，以重点流域、重要饮用水源地周边、生态发展区为重点，坚持全面治理与重点改造并重，分期分批建设生活垃圾和污水处理设施。深化“以奖促治"政策，实施农村清洁工程，开展河道清淤疏浚，推进农村环境连片整治。

|  |
| --- |
| 专栏9　农业农村主要污染物减排工程 |
| 畜禽养殖污染防治工程。推广“高架网床+益生菌"生态养殖模式，益生菌养殖技术，生猪小散养殖集中化，狐尾藻治理养殖，种养结合示范等养殖技术。实施节水改造、粪污贮存、固液分离、厌氧发酵、深度处理等减排工程。采取堆肥发酵还田、沼液沼渣还田、生产有机肥、基质生产、燃料利用等方式，推广养殖废弃物资源化利用工程。重点推进养殖专业户废弃物集中处理和综合利用设施建设。  水产养殖污染防治工程。在九洲江、南流江主要河流流域，北流江、绣江等重点流域，逐步取缔围网养殖、水产投饵养殖。 |

　　（三）降低二氧化碳排放强度

　　1.推动经济结构低碳转型

　　（1）形成低碳能源结构。积极稳妥地发展水能、风能、太阳能、生物质能等可再生能源，实现多能互补，扩大可再生能源在总能源供应中的比重。着力控制煤炭消费总量，加强煤炭清洁高效利用，大幅削减散煤利用。加快推进城镇餐饮、居民生活用煤替代工作，积极推进工业锅炉、窑炉“煤改气"，大力推进天然气、电力替代交通燃油，积极发展天然气发电和分布式能源。

　　（2）构建低碳产业体系。按照全国碳排放权交易的统一部署，将高耗能、产能过剩行业纳入碳排放权强制交易范围，通过碳排放权交易，促进高耗能、高排放企业淘汰退出或者实施节能降碳改造。推动商贸、现代物流、文化旅游等优势服务业向低碳、智能、价值链高端延伸，创新商业模式，推动服务业与制造业融合发展，培育发展服务业新业态。推动传统产业升级改造，推进制造业与信息化、智能化深入融合。推进农业标准化、规模化、产业化经营，推进农业清洁生产和大型畜禽养殖业资源综合利用。深入落实“中国制造2025"“互联网+"和产业转型升级专项行动，积极运用高新技术和先进适用技术改造传统产业，延伸产业链、优化用能结构和用能方式、提高附加值。

　　（3）鼓励低碳经济发展。通过税率调整、阶梯收费等工作，鼓励减少碳排放、限制化石能源的过度消耗；提高财政补贴和预算拨款等的方式鼓励大力发展可再生能源、循环利用工业和生活废弃物等技术创新，实现低碳发展；制定政府绿色采购导则，建立绿色产品信息数据库，政府率先使用推广低碳产品和服务；研究探索利用市场化机制，推动企业自愿节能减排。

　　2.控制工业领域碳排放

　　（1）控制重点工业碳排放。以提高工业能效利用水平为抓手，通过原料替代、工艺改善、设备更新等措施，控制钢铁、建材、水泥、陶瓷等重点行业源头和工艺过程碳排放。围绕供给侧结构性改革的要求，进一步促进工业园区、重点工业企业资源能源集约利用，推动部分行业、工业园区二氧化碳排放削减。强化企业碳排放管理，主要高耗能行业单位产品碳排放达到国内先进水平。实施低碳标杆引领计划，推动重点行业企业开展碳排放对标活动。

　　（2）推进工业生产方式转变。全面推行绿色制造，积极构建起科技含量高、资源消耗低、环境污染少的生产方式，加快生产方式“绿色化"。积极推进工业生产方式转变，坚持走可持续发展的新型工业化道路。

　　（3）推广低碳新技术应用。加快传统生产设备的大型化、数字化、智能化、网络化改造，推进以低碳技术为核心的企业技术改造。鼓励重点行业推广应用低碳技术。加强企业能源和碳排放管理体系建设，强化企业碳排放管理，主要高耗能产品单位产品碳排放达到国际先进水平。

　　3.降低农业领域碳排放

　　（1）坚持减缓与适应协同，降低农业领域温室气体排放。实施化肥使用量零增长行动，推广测土配方施肥，减少农田氧化亚氮排放。控制农田甲烷排放，选育高产低排放良种，改善水分和肥料管理。实施耕地质量保护与提升行动，推广秸秆还田，增施有机肥。因地制宜建设畜禽养殖场大中型沼气工程，控制畜禽温室气体排放，推进标准化规模养殖，推进畜禽废弃物综合利用。

　　（2）开展低碳农业试点示范。通过大幅度地减少化肥和农药的用量，充分利用农业的剩余能量，推广太阳能和沼气技术等，大力发展低碳农业。推进生态农业、农业休闲旅游、农产品精深加工等低碳生态农业示范园区建设。

　　4.推动城镇化低碳发展

　　（1）加强城乡低碳化建设和管理。在城乡规划中落实低碳理念和要求，优化城市功能和空间布局，科学划定城市开发边界，探索集约、智能、绿色、低碳的新型城镇化模式，开展城市碳排放精细化管理，鼓励编制城市低碳发展规划。提高基础设施和建筑质量，防止大拆大建，推进既有建筑节能改造，强化新建建筑节能，推广绿色建筑。在农村地区推动建筑节能，引导生活用能方式向清洁低碳转变，建设绿色低碳村镇。

　　（2）建设低碳交通运输体系。推进现代综合交通运输体系建设，加快发展铁路、水运等低碳运输方式，推动航空、公路运输低碳发展，发展低碳物流。完善公交优先的城市交通运输体系，发展城市轨道交通、智能交通和慢行交通，鼓励绿色出行。鼓励使用节能、清洁能源和新能源运输工具，完善配套基础设施建设。

　　（3）加强废弃物资源化利用和低碳化处置。创新城乡社区生活垃圾处理理念，合理布局便捷回收设施，科学配置社区垃圾收集系统，在有条件的社区设立智能型自动回收机，鼓励资源回收利用企业在社区建立分支机构。推进工业垃圾、建筑垃圾、污水处理厂污泥等废弃物无害化处理和资源化利用，在具备条件的地区鼓励发展垃圾焚烧发电等多种处理利用方式，有效减少全社会的物耗和碳排放。

　　（4）倡导低碳生活方式。树立绿色低碳的价值观和消费观，弘扬以低碳为荣的社会新风尚。积极践行低碳理念，鼓励使用节能低碳节水产品，反对过度包装。提倡低碳餐饮，推行“光盘行动"，遏制食品浪费。倡导低碳居住，推广普及节水器具。倡导“135"绿色低碳出行方式（以内步行，以内骑自行车，左右乘坐公共交通工具），鼓励购买小排量汽车、节能与新能源汽车。

　　5.提升生态固碳能力

　　（1）增加森林碳汇量。推进碳汇林改造工程、低效纯林及低质林地改造工程，增加森林碳储量，提高森林生态效益。强化现有森林资源保护，加强森林抚育经营和低效林改造，提高山区森林资源总量和质量。加快全市造林增汇建设。到2020年，完成中幼林抚育提质增效15万公顷，实施杉木、马尾松、油茶、八角等低产低质商品林改造，封山育林以上。

　　（2）提升湿地固碳能力。加强湿地生态系统重建和恢复，全面提升湿地生态系统功能和固碳能力。大力建设特色鲜明、覆盖城乡的湿地公园网络，加强湿地公园管理。完善湿地保护法律法规体系、管理体系，严格落实湿地红线用途管制和占补平衡制度，到2020年自然湿地保护率达25%，不断增强湿地储碳能力。

　　（3）发挥城市园林绿地固碳功能。加强城乡园林绿地、郊野公园建设，增加城市大型绿色斑块，选育碳汇储量高、生态效益好的优良适生花卉树种，加强主要道路和重点流域两侧绿化，充分发挥城乡园林绿地的固碳增汇能力。完善公共绿地基础设施，建立健全已建绿道、绿地的维护保养机制。

|  |
| --- |
| 专栏1　工业领域重点行业能效提升工程 |
| ①能量系统优化工程。  电力行业：优先发展高效热电联产机组，鼓励采用清洁高效、大容量超超临界燃煤机组。推广气化小油枪、等离子无油点火、低负荷稳燃技术。重点建设广西华电玉林热电联产项目和玉林节能环保产业园热电联产项目。  建材行业：水泥行业鼓励采用电石渣、造纸污泥、脱硫石膏、粉煤灰、冶金渣尾矿等非碳酸盐原料类工业废渣替代传统石灰石原料，推广水泥窑协同处置废弃物技术，建设玻璃熔窑余热发电装置，发展散装灰泥、高等级水泥和新型低碳水泥。陶瓷行业要加快发展薄形化、减量化、节水型产品，研究推广干法制粉等工艺技术，加快高效节能窑炉、耐火材料和新型燃料的开发利用。  机械行业：机械行业的节能重点是以机电一体化为方向，围绕提高内燃机及汽车零部件、工程机械等机械主导产品的设计和生产技术水平，推广数字化、智能化设计及制造与管理技术。重点研究内燃机、汽车配件、小型挖掘机等机械产品现代设计方法与虚拟制造技术、精密成形和快速成型技术、先进液压技术、智能传感和控制等先进制造加工技术，进一步提高机械主导产品的设计制造水平。  ②余热余压利用工程。  有色行业：推广烟气废热锅炉及发电装置，窑炉烟气辐射预热器和废气热交换器，回收其他装置余热用于锅炉及发电。  水泥行业：重点加快推广纯低温余热发电技术和建设新型干法水泥余热发电装置。  ③燃煤锅炉节能环保综合提升工程。  工业锅炉：优先实施高效节能技术改造或清洁能源替代，采用复合燃烧技术、自动分层给煤燃烧技术、循环流化床技术、粉煤燃烧、富氧燃烧技术、燃煤催化燃烧、烟气余热回收技术、在线运行监测等先进节能技术改造现有锅炉，采用新型高效锅炉系统替代低效锅炉，采用洁净煤、优质生物型煤替代原煤，提高锅炉热效率。推广燃油燃气锅炉、水煤浆锅炉、生物质燃料锅炉，采用清洁燃料和洁净燃烧技术的高效、节能、低污染工业锅炉。  工业窑炉：重点推进全（富）氧燃烧、蓄热式燃烧、燃料替代及余热利用等技术改造，采用新型燃烧器、煤粉悬浮式燃烧、保温耐用新型炉衬材料、生产过程自动控制与检测系统等，对窑炉进行节能改造。 |

　　（四）优化产业和能源结构

　　1.促进产业转型升级

　　（1）加快淘汰落后产能。贯彻落实《[国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见](https://www.pkulaw.com/chl/0e329cc15ba3af23bdfb.html?way=textSlc)》（国发〔2013〕41号），严格执行国家投资管理规定和产业政策，进一步提高落后产能淘汰标准，完善市场退出机制，大力淘汰转移高耗能、高排放企业。加强高耗能高排放企业的监察监管，对超过能耗限额标准和环保不达标的企业，实施差别电价和惩罚性电价、水价等差别价格政策。

　　（2）加强项目建设源头管控。严禁新上产能过剩项目和燃煤项目，对新建、扩建高耗能项目实行能耗等量或减量置换，从源头上严格控制高耗能高排放项目建设。加强固定资产投资项目节能评估和审查，提高新建和改扩建项目的能效水平，严格执行主要耗能产品能耗限额和产品能效标准，制定办公建筑等能耗限额和能效对标指引，加强项目建设后能效监察。强化绿色低碳理念，高标准建设城市能源、交通、供排水、垃圾处理等基础设施系统，从源头减少城市基础设施能源资源消耗。

　　（3）推动优势产业绿色发展。着力推动玉林优势产业向高端化、智能化、绿色化、服务化方向发展。深入实施“中国制造2025"，构建玉柴机械等绿色制造体系，推进产品全生命周期绿色管理，打造绿色低碳供应链，提升清洁化生产水平，不断优化工业产品结构。深化制造业与互联网融合发展，以“互联网+制造"推动装备制造业转型发展。

　　2.加快新兴产业发展

　　（1）扶持发展战略性新兴产业。在曾经传统的支柱产业如机械、建材等面临宏观经济环境冲击的情况下，依托国际中药港、药博会、中医药产业园等平台培育新兴生物医药产业，依托本地自然资源和通过加大旅游设施建设逐渐将旅游业发展壮大，积极发展新材料新能源产业和节能环保再生资源产业。

　　（2）大力培育发展节能环保产业。加大新能源汽车、LED、光伏等节能产品的研发与推广应用力度，培育一批节能环保产业龙头企业，打造一批节能环保产业集群。鼓励和支持有技术、有资金的节能服务公司，采取合同能源管理等模式，参与企业节能技改项目实施，帮助企业提供节能诊断、节能改造等服务，尽快形成节能服务产业体系。

　　3.推动能源结构优化

　　（1）严格控制煤炭消费。新建燃煤项目严格执行减量替代，扩大“无燃煤区"范围。推进煤炭高效清洁利用，淘汰分散式落后燃煤锅炉和落后机组，加快推进工业园区和产业集聚区集中供热。到2020年，全市具备一定用热需求的工业园区基本实现集中供热，不再新建分散供热锅炉。发展高效燃煤发电技术，提高燃煤机组发电效率。

　　（2）加快天然气推广应用。积极拓展天然气气源，建设完善天然气管网，提升主干管网接收输配能力和管道覆盖率。建立和完善天然气多级应急储备设施体系。统筹天然气热电联产和分布式能源站建设。加快天然气工商业、服务业等领域推广应用，推进天然气加气站设施建设，增加天然气居民用户数量。

　　（3）大力发展可再生能源。以太阳能利用为重点，大力发展可再生能源应用。全面落实太阳能开发利用扶持政策，在工业园区等用电需求大、建设条件好的区域建设分布式光伏发电规模化应用项目，在学校、图书馆、医院、博物馆、写字楼等城市公共建筑和商业建筑建设屋顶光伏系统，在有条件的民用建筑屋顶和新农村建设中推广光伏发电应用。推广太阳能绿色照明，在低层建筑和有集中供热水需求的医院、学校、宾馆等推广使用太阳能热水器。推进生物质能开发利用，鼓励建设农村户用沼气、秸秆沼气、秸秆气化集中供气等可再生能源应用工程。

|  |
| --- |
| 专栏1　工业领域重点行业能效提升工程 |
| ①能量系统优化工程。  电力行业：优先发展高效热电联产机组，鼓励采用清洁高效、大容量超超临界燃煤机组。推广气化小油枪、等离子无油点火、低负荷稳燃技术。重点建设广西华电玉林热电联产项目和玉林节能环保产业园热电联产项目。  建材行业：水泥行业鼓励采用电石渣、造纸污泥、脱硫石膏、粉煤灰、冶金渣尾矿等非碳酸盐原料类工业废渣替代传统石灰石原料，推广水泥窑协同处置废弃物技术，建设玻璃熔窑余热发电装置，发展散装灰泥、高等级水泥和新型低碳水泥。陶瓷行业要加快发展薄形化、减量化、节水型产品，研究推广干法制粉等工艺技术，加快高效节能窑炉、耐火材料和新型燃料的开发利用。  机械行业：机械行业的节能重点是以机电一体化为方向，围绕提高内燃机及汽车零部件、工程机械等机械主导产品的设计和生产技术水平，推广数字化、智能化设计及制造与管理技术。重点研究内燃机、汽车配件、小型挖掘机等机械产品现代设计方法与虚拟制造技术、精密成形和快速成型技术、先进液压技术、智能传感和控制等先进制造加工技术，进一步提高机械主导产品的设计制造水平。  ②余热余压利用工程。  有色行业：推广烟气废热锅炉及发电装置，窑炉烟气辐射预热器和废气热交换器，回收其他装置余热用于锅炉及发电。  水泥行业：重点加快推广纯低温余热发电技术和建设新型干法水泥余热发电装置。  ③燃煤锅炉节能环保综合提升工程。  工业锅炉：优先实施高效节能技术改造或清洁能源替代，采用复合燃烧技术、自动分层给煤燃烧技术、循环流化床技术、粉煤燃烧、富氧燃烧技术、燃煤催化燃烧、烟气余热回收技术、在线运行监测等先进节能技术改造现有锅炉，采用新型高效锅炉系统替代低效锅炉，采用洁净煤、优质生物型煤替代原煤，提高锅炉热效率。推广燃油燃气锅炉、水煤浆锅炉、生物质燃料锅炉，采用清洁燃料和洁净燃烧技术的高效、节能、低污染工业锅炉。  工业窑炉：重点推进全（富）氧燃烧、蓄热式燃烧、燃料替代及余热利用等技术改造，采用新型燃烧器、煤粉悬浮式燃烧、保温耐用新型炉衬材料、生产过程自动控制与检测系统等，对窑炉进行节能改造。 |

　　（五）大力发展循环经济

　　1.构建循环型产业体系

　　全面推行循环型生产方式，实施清洁生产，促进源头减量。以循环发展为引领，加强绿色、循环、低碳发展的深度融合，全面节约和高效利用资源。

　　（1）改造提升传统工业。积极改造提升水泥、陶瓷、服装、皮革、造纸等传统产业。推进机械制造业和医药、食品产业发展。积极培育农产品深加工企业，发展特色食品产业，着力培育高新技术产业和发展新型能源，吸收和引进东部电子产品制造业的转移，发展电子信息产品、通信设备、新型电子元器件产品制造，提高企业清洁生产水平，重点引导陶瓷、水泥、造纸、冶炼等行业开展清洁生产审核。

　　（2）发展壮大生态效益型农业。大力发展现代农业和循环农业，确立农产品生产“优势资源转化"和农产品加工“高新技术开发"两大支撑，推进农业结构调整和产业升级，实现生态农业上规模、上水平。重点加快海峡两岸农业合作试验区建设，加快农业标准化示范区建设。推进地方特色、优势农产品发展，优化粮食种植结构和区域布局，积极推广生态农业模式。

　　（3）培育循环型服务业。适应经济社会发展更多依靠消费引领、服务驱动的新特征，推进服务主体绿色化、服务过程清洁化，促进服务业与工农业、城镇化融合发展。玉林市要加快促进服务业与制造业的融合和互动发展，大力发展交通运输、现代物流、金融、科技、信息、会展等面向生产的服务业；围绕居民消费结构升级和便民服务的要求，积极发展商贸流通、旅游、房地产、文化、社区服务和教育、卫生等面向民生的服务业。

　　2.推动园区循环化改造

　　（1）打造循环经济工业园区。组织开展工业园区（产业基地）循环化改造。推进园区开展集中供热、集中治污、废物交换利用、能量梯级利用、产业补链等循环化改造，培育专业化废弃物处理服务公司，实行园区污染集中治理。对园区内运输、供水、供电、照明、通讯、建筑和环保等基础设施进行绿色化、循环化改造，促进各类基础设施的共建共享、集成优化，降低基础设施建设和运行成本，提高运行效率。

　　（2）推进循环园区示范工程。加快推进龙潭进口再生资源加工利用园区国家“城市矿产"示范基地、北流日用陶瓷工业园区循环化改造示范试点以及玉林（福绵）节能环保产业园示范工程建设。通过循环园区重点示范工程，推进其他工业园区循环化改造。

　　（3）创新园区循环化改造模式。鼓励产业园区引进和培育专业化公司为园区废物管理提供第三方服务。推进采用合同能源管理方式进行园区节能改造。积极采用PPP、BOT等方式推进污水、垃圾处理等基础设施建设和运行的专业化、社会化，创新环境服务模式。推动技术创新、管理创新和商业模式创新，促进企业小循环、园区中循环与社会大循环的有机衔接，发挥循环经济的整体效益。

|  |
| --- |
| 专栏1　工业领域重点行业能效提升工程 |
| ①能量系统优化工程。  电力行业：优先发展高效热电联产机组，鼓励采用清洁高效、大容量超超临界燃煤机组。推广气化小油枪、等离子无油点火、低负荷稳燃技术。重点建设广西华电玉林热电联产项目和玉林节能环保产业园热电联产项目。  建材行业：水泥行业鼓励采用电石渣、造纸污泥、脱硫石膏、粉煤灰、冶金渣尾矿等非碳酸盐原料类工业废渣替代传统石灰石原料，推广水泥窑协同处置废弃物技术，建设玻璃熔窑余热发电装置，发展散装灰泥、高等级水泥和新型低碳水泥。陶瓷行业要加快发展薄形化、减量化、节水型产品，研究推广干法制粉等工艺技术，加快高效节能窑炉、耐火材料和新型燃料的开发利用。  机械行业：机械行业的节能重点是以机电一体化为方向，围绕提高内燃机及汽车零部件、工程机械等机械主导产品的设计和生产技术水平，推广数字化、智能化设计及制造与管理技术。重点研究内燃机、汽车配件、小型挖掘机等机械产品现代设计方法与虚拟制造技术、精密成形和快速成型技术、先进液压技术、智能传感和控制等先进制造加工技术，进一步提高机械主导产品的设计制造水平。  ②余热余压利用工程。  有色行业：推广烟气废热锅炉及发电装置，窑炉烟气辐射预热器和废气热交换器，回收其他装置余热用于锅炉及发电。  水泥行业：重点加快推广纯低温余热发电技术和建设新型干法水泥余热发电装置。  ③燃煤锅炉节能环保综合提升工程。  工业锅炉：优先实施高效节能技术改造或清洁能源替代，采用复合燃烧技术、自动分层给煤燃烧技术、循环流化床技术、粉煤燃烧、富氧燃烧技术、燃煤催化燃烧、烟气余热回收技术、在线运行监测等先进节能技术改造现有锅炉，采用新型高效锅炉系统替代低效锅炉，采用洁净煤、优质生物型煤替代原煤，提高锅炉热效率。推广燃油燃气锅炉、水煤浆锅炉、生物质燃料锅炉，采用清洁燃料和洁净燃烧技术的高效、节能、低污染工业锅炉。  工业窑炉：重点推进全（富）氧燃烧、蓄热式燃烧、燃料替代及余热利用等技术改造，采用新型燃烧器、煤粉悬浮式燃烧、保温耐用新型炉衬材料、生产过程自动控制与检测系统等，对窑炉进行节能改造。 |

　　3.加强再生资源回收利用

　　（1）强化再生资源回收网络。在城区及农村建立以城带乡、城乡互动、与城镇化进程相适应的再生资源回收体系。鼓励回收企业与各类产废企业和产业集聚区建立战略合作关系，建立适合产业特点的回收模式。充分发挥流通企业面向广大消费者分散销售且便于集中回收的优势，倡导销售者责任，推动绿色商场建设，利用销售配送网络，建立逆向物流回收渠道。开展政府机关、事业单位、团体组织等公共机构废旧物品回收利用工作，通过义务回收、协议回收、定期回收、流动回收等多种形式，建设规范收集、安全储运、环保处理的回收示范。

　　（2）健全生活垃圾回收体系。在城市逐步建立垃圾分类、密闭运输、集中处理体系，社会和家庭推进垃圾分类排放，鼓励居民分开盛放和投放厨余垃圾，建立高水平有机生活垃圾收运系统，实现厨余垃圾单独收集、循环利用。在农村依据村庄分布、经济条件确定农村垃圾收运处理方式，行政村建立垃圾集中收集点，配备收集车辆，改造和停止露天垃圾池等开敞收集场所、设施。鼓励村民自备垃圾收集容器。乡镇建立垃圾转运站，相邻乡镇可共建共享。逐步提高转运设施及环卫机具的卫生水平，普及密闭运输车辆，推行配置压缩式运输车，建立与垃圾清运体系相配套、可共享的再生资源回收体系。

　　（3）加强重点再生资源回收。落实有关优惠政策，做好废金属、废塑料、废纸、废轮胎等再生资源的回收，提高回收率。鼓励再生资源利用企业与再生资源回收企业合作建立再生资源回收点，推进再生资源回收向规模化、专业化发展。淘汰落后的拆解、破碎等工艺和装备，推广和应用立体作业—双平面物流电视机拆解线、四工位旋转CRT切割台等高效整机拆解线，不断促进拆解工艺和处理水平向自动化、高效化发展。依托龙潭产业园再生资源园区，鼓励重点再生资源利用企业开展供应链管理，形成重点品种再生资源上建回收网络、中建物流、下接利废产业的产业链，拓宽企业发展空间，稳定和保障再生资源供应。

　　（4）建设再生资源回收服务平台。完善再生资源信息采集、分析、处理和发布机制，搭建再生资源回收的仓储物流、信息网络、环保设施等公共服务平台，促进回收与利用环节的有效衔接。积极发展“互联网+分类回收"联网“在线收废"等先进回收模式，利用网络信息中心与呼叫中心开展大宗收集、专业收集和预约收集。支持企业利用信息技术自建回收体系，采用物联网履行生产者责任。研发基于物联网的再生资源收运系统监测技术和传感识别技术，推动再生资源交易平台建设。鼓励设立再生资源及垃圾分类回收公益岗位、公益服务亭，指导和监督再生资源及垃圾科学合理回收。

　　（5）加快再生资源利用产业化发展。鼓励再生资源利用企业集聚化发展，推进废旧轮胎再制造、废橡胶再利用和废电瓶、废冰箱、废洗衣机、废旧玻璃等再生资源利用园区建设，培育再生资源利用龙头企业。严格执行环保、安全、卫生的质量标准，推动再生资源利用企业建立完善的环保设施，规范再生资源拆解、利用行为，避免产生二次污染，确保再利用环节清洁安全和产品质量安全。推进再生资源企业利用拆解、加工后的废钢、废铝、废铜等金属材料及废玻璃、废塑料等材料，建立与冶金、玻璃加工、塑料制品等产业的协同循环。科学合理开发利用“城市矿产"，推进拆解后的电机、汽车零部件等再制造。加强再生资源回收利用的超临界流体萃取和产物纯化、有价金属提取等技术研发，运用绿色拆解技术和精细化梯级分类、高效分类、全生命周期生态设计等再利用技术，建立先进的再生资源利用产业。

　　（6）加快餐厨废弃物资源化利用和无害化处理。鼓励利用餐厨废弃物转化为沼气、提炼生物柴油、工业油脂、固态有机肥、液态微生物菌剂等能源资源产品。优化餐厨废弃物资源化利用和无害化处理工艺技术路线，加快餐厨废弃物资源化利用关键技术的研发，开发多渠道餐厨废弃物资源化利用途径。打击利用“地沟油"“潲水油"等餐厨废弃物生产食用油等行为，规范利用餐厨废弃物生产工业油脂的市场销售。

　　4.构建大循环格局

　　在推动企业内部、园区平台、产业系统实行绿色、低碳发展和资源循环利用的基础上，全方位构建生态文明总体要求的循环经济大战略，推动产业之间、产业与城市之间、城市与乡村之间、生产与生活系统之间的循环式布局、循环式组合、循环式流通，加快构建循环型社会体系，全面推进绿色、循环、低碳发展，实现资源利用可循环、环境容量可承载、经济发展可持续。

　　（1）促进生产与生活系统的循环链接。构建布局合理、资源节约、环保安全、循环共享的生产生活共生体系。推动生产系统的余能、余热等在社会生活系统中的循环利用，加快发展天然气汽车、电动汽车等。推动中水在社会生活系统中的应用，提高城市生活污水在工业生产系统中的应用水平。充分利用再生水用于流域生态补水，完善再生水用于农业浇灌的标准，开展示范应用。推进冶金、水泥、建材等企业在生产过程协同资源化处理废弃物，将生活废弃物作为生产过程的原料、燃料。

　　（2）推进产业与城市循环式布局。加强物质流分析和管理，科学规划，统筹产业带、产业园区和城市功能的空间布局，搭建循环经济技术、市场、产品等公共服务平台。鼓励企业间、产业间建立物质流、资金流、产品链紧密结合的循环经济联合体，促进工业、农业、服务业等产业间循环链接、共生耦合，实现资源跨企业、跨产业、跨区域循环利用。在布局产业园区和“飞地经济"时，要按照产业循环式组合的要求，推进产业集聚发展，促进产业与城市功能相耦合，加强建立循环链，避免先污染、后治理，促进产业结构优化升级，循环协调城市发展。积极推进“互联网+"，推进产城结合的废弃物交易系统、能源协同互供、城市企业入园补链的循环链接，促进产城一体化循环。

　　（3）促进城市与乡村循环式组合。构建城市与乡村协调发展的“生态圈"，按照主体功能区开展循环经济活动，构建平衡适宜的城乡建设空间体系。以现代农业展示农作体验、科技科普教育、田园风光欣赏为特色，积极发展观光农业、采摘农业、主题农业等乡村风味旅游，促进乡村资源与城市消费的链接。加快发展生态农业、有机农业，推进食品安全源头和清洁美丽乡村建设，积极推行健康产业乡村化，实现城市元素向农村财富的输入。

|  |
| --- |
| 专栏1　工业领域重点行业能效提升工程 |
| ①能量系统优化工程。  电力行业：优先发展高效热电联产机组，鼓励采用清洁高效、大容量超超临界燃煤机组。推广气化小油枪、等离子无油点火、低负荷稳燃技术。重点建设广西华电玉林热电联产项目和玉林节能环保产业园热电联产项目。  建材行业：水泥行业鼓励采用电石渣、造纸污泥、脱硫石膏、粉煤灰、冶金渣尾矿等非碳酸盐原料类工业废渣替代传统石灰石原料，推广水泥窑协同处置废弃物技术，建设玻璃熔窑余热发电装置，发展散装灰泥、高等级水泥和新型低碳水泥。陶瓷行业要加快发展薄形化、减量化、节水型产品，研究推广干法制粉等工艺技术，加快高效节能窑炉、耐火材料和新型燃料的开发利用。  机械行业：机械行业的节能重点是以机电一体化为方向，围绕提高内燃机及汽车零部件、工程机械等机械主导产品的设计和生产技术水平，推广数字化、智能化设计及制造与管理技术。重点研究内燃机、汽车配件、小型挖掘机等机械产品现代设计方法与虚拟制造技术、精密成形和快速成型技术、先进液压技术、智能传感和控制等先进制造加工技术，进一步提高机械主导产品的设计制造水平。  ②余热余压利用工程。  有色行业：推广烟气废热锅炉及发电装置，窑炉烟气辐射预热器和废气热交换器，回收其他装置余热用于锅炉及发电。  水泥行业：重点加快推广纯低温余热发电技术和建设新型干法水泥余热发电装置。  ③燃煤锅炉节能环保综合提升工程。  工业锅炉：优先实施高效节能技术改造或清洁能源替代，采用复合燃烧技术、自动分层给煤燃烧技术、循环流化床技术、粉煤燃烧、富氧燃烧技术、燃煤催化燃烧、烟气余热回收技术、在线运行监测等先进节能技术改造现有锅炉，采用新型高效锅炉系统替代低效锅炉，采用洁净煤、优质生物型煤替代原煤，提高锅炉热效率。推广燃油燃气锅炉、水煤浆锅炉、生物质燃料锅炉，采用清洁燃料和洁净燃烧技术的高效、节能、低污染工业锅炉。  工业窑炉：重点推进全（富）氧燃烧、蓄热式燃烧、燃料替代及余热利用等技术改造，采用新型燃烧器、煤粉悬浮式燃烧、保温耐用新型炉衬材料、生产过程自动控制与检测系统等，对窑炉进行节能改造。 |

　　五、保障措施

　　（一）加强组织管理和监督考核

　　1.加强组织管理。市人民政府分解落实自治区下达的节能减排降碳和能源消费总量控制目标任务。市县人民政府是规划实施的责任主体，要统筹推进本地区节能减排降碳和能源消费总量控制，加强与各专项规划的衔接。各行业主管部门、各区政府对本行业、本地区节能减排降碳和能源消费总量控制工作负责。加强各部门的配合协调和信息共享，确保将各项工作落到实处。

　　2.落实目标分解和分工。实施能源消耗总量和强度“双控"行动，完善主要污染物总量减排制度。强化约束性指标管理，健全目标责任分解机制，将全市能耗总量控制和节能目标分解到各县市区、主要行业和重点用能单位。落实目标责任，实行能源审计制度，开展能效水平对标活动，建立健全企业能源管理体系，加强对企业能源管理负责人的登记备案管理；实行能源利用状况报告制度，加快实施节能改造。充分发挥市环境保护委员会规划减排组作用，加大统筹、协调工作力度，推动全市环境保护重点规划减排任务的落实，形成发改、工信、环保、住建、水利、水产畜牧兽医等部门分工负责、齐抓共管的工作机制，共同推动环境保护综合治理机制的建立和完善。

　　3.完善监察体系。采取明确节能监察机构承担职责、增挂牌子、合署办公等多种方式，完善节能监察体系。加强对重点用能领域、行业、单位的节能法律、法规和节能标准执况的监督检查，根据节能工作需要开展专项监察，对违法违规行为依法惩处。加强对使用、生产、销售国家明令淘汰或不符合强制性能源效率标准的生产工艺、用能设备和产品的执法力度。实行节能执法责任制，对行政，不作为、执法不严等行为，严肃追究有关主管部门和执法机构负责人的责任，提升监管效能。完善部门合作机制，整合现有的各级政府部门节能减排监测管理系统资源，构建完善统一的能源消耗运行监测数据共享平台，实现数据共享。

　　4.健全考核体系。加强能源生产、流通、消费统计，建立和完善建筑、交通运输、公共机构能耗统计制度以及分地区单位国内生产总值能耗指标季度统计制度，完善统计核算与监测方法，提高能源统计的准确性和及时性。修订完善减排统计监测和核查核算办法，统一标准和分析方法，实现监测数据共享。加强氨氮、氮氧化物排放统计监测，建立农业源和机动车排放统计监测指标体系。完善节能减排考核办法，做好市本级和各县（市、区）单位国内生产总值能耗、主要污染物排放指标公报工作。从建设低碳能源体系、打造低碳产业体系、推动城镇化低碳发展、加快区域低碳发展、健全碳排放权交易机制、深化低碳试点示范等方面入手，全面部署控制温室气体排放工作，建立应对气候变化统计指标体系，健全温室气体排放基础统计及专项调查考核制度。

　　（二）加快新技术开发和推广应用

　　1.加强关键技术研发。在相关科技计划和专项中，加大对节能减排降碳科技研发的支持力度，完善技术创新体系。继续推进节能减排降碳科技专项行动，组织高效节能、共性、关键和前沿技术攻关。组建节能减排降碳专家队伍。推动组建节能减排降碳技术与装备产业联盟。实施节能减排降碳重大技术与装备产业化工程，加快产业化基地建设。

　　2.加快高新技术推广。发布玉林市重点节能技术推广目录，建立节能减排降碳技术遴选、评定及推广机制。加强与有关国际组织、政府在节能减排降碳领域的交流与合作，积极引进、消化、吸收国外先进节能减排降碳技术，加大高新技术推广力度。

　　3.引导节能产品应用。加大高效节能工业产品推广组织实施力度，完善推广补贴办法，加大新闻宣传力度，扎实开展核查工作，加快低能效、老旧产品的淘汰更新。加强宣传和政策激励，引导消费者购买高效节能产品。加大能效标识和节能产品认证标识的监管力度。

　　4.推行合同能源管理。落实财政、税收和金融等扶持政策，引导专业化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，扶持壮大节能服务产业。研究建立合同能源管理项目节能量审核和交易制度，培育第三方审核评估机构。鼓励大型重点用能单位利用自身技术优势和管理经验，组建专业化节能服务公司。引导和支持各类融资担保机构提供风险分担服务。

　　（三）完善经济政策和推进机制创新

　　1.完善能源价格政策。加快推进能源资源价格改革，建立和完善反映资源稀缺程度、市场供求关系和环境成本的价格形成机制。健全居民用电、用水、用气阶梯价格制度，制定分类用电限额标准，对国家明令淘汰和限制类项目及高能耗企业实行差别电价。扩大峰谷电价执行范围，支持蓄能技术推广应用。

　　2.落实政策支持机制。落实自治区财政，支持节能工作的相关政策，对重大节能减排工程项目和重大节能减排示范项目给予补助、奖励或贷款贴息支持。鼓励采用合同能源管理方式开展工业、建筑业、交通运输、商贸酒店、公共机构等节能减排技术改造。

　　3.健全税收支持政策。推进支持节能减排降碳所得税、增值税等优惠政策。完善和落实资源综合利用和可再生能源发展的税收优惠政策。对用于制造大型节能及资源综合利用设备确有必要进口的关键零部件及原材料，完善和落实税收优惠政策。

　　4.强化金融支持力度。多渠道筹措资金，争取中央预算内投资、自治区发展资金、开展PPP模式、申报国家专项建设债等方式，推动各类节能减排降碳项目建设。加大各类金融机构对节能减排降碳项目的信贷支持力度，鼓励金融机构创新适合节能减排降碳项目特点的信贷管理模式。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降碳领域的投入。

　　5.健全市场化机制。落实财政、税收和金融等扶持政策，引导专业化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，扶持壮大节能服务产业。扩大终端用能产品能效标识实施范围，加强宣传和政策激励，引导消费者购买高效节能产品。建立用能权、碳排放权和排污权交易市场，推进市场化节能减排降碳。将能源使用产权化和商品化，与碳排放权和排污权一并，投入市场交易和管理。

　　（四）开展节能减排全民行动

　　1.推行绿色消费。倡导绿色生活，推动全民在衣、食、住、行等方面更加勤俭节约、绿色低碳、文明健康，坚决抵制和反对各种形式的奢侈浪费。开展旧衣“零抛弃"活动，方便闲置旧物交换。积极引导绿色金融支持绿色消费，积极引导消费者购买节能与新能源汽车、高效家电、节水型器具等节能环保低碳产品，减少一次性用品的使用，限制过度包装，尽可能选用低挥发性水性涂料和环境友好型材料。加快畅通绿色产品流通渠道，鼓励建立绿色批发市场、节能超市等绿色流通主体。大力推广绿色低碳出行，倡导绿色生活和休闲模式。

　　2.倡导全民参与。推动全社会树立节能是第一能源、节约就是增加资源的理念，深入开展全民节约行动和节能“进机关、进单位、进企业、进军营、进商超、进宾馆、进学校、进家庭、进社区、进农村"等“十进"活动。制播节能减排公益广告，鼓励建设节能减排博物馆、展示馆，创建一批节能减排宣传教育示范基地，形成人人、事事、时时参与节能减排的社会氛围。发展节能减排公益事业，鼓励公众参与节能减排公益活动。

　　3.强化社会监督。充分发挥各种媒体作用，报道先进典型、经验和做法，曝光违规用能和各种浪费行为。完善公众参与制度，及时准确披露各类环境信息，扩大公开范围，保障公众知情权，维护公众环境权益。依法实施环境公益诉讼制度，对污染环境、破坏生态的行为可依法提起公益诉讼。

　　附件：

[1.玉林市“十二五节能减排降碳和能源消费控制目标完成情况.doc](https://resources.pkulaw.cn/staticfiles/lawinfo/20210401/08/40/0/172f0862d24ef7cf40d205967225686e.doc)

[2.玉林市节能减排降碳和能源消费总量控制“十三五规划指标体系汇总.doc](https://resources.pkulaw.cn/staticfiles/lawinfo/20210401/08/40/0/b6d49b1508a39363d3da70f5b5031fe2.doc" \t "_blank)

[3.玉林市各县（市、区）“十三五及2016-2017年能耗总量和强度“双控目标.doc](https://resources.pkulaw.cn/staticfiles/lawinfo/20210401/08/40/0/52344f53624afe9ed1b50d4b7823f886.doc" \t "_blank)

©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/b1bb206c6d3390468fd4c237dc891486bdfb.html](https://www.pkulaw.com/lar/b1bb206c6d3390468fd4c237dc891486bdfb.html" \t "_blank)