电子公文打印版
打印单位
打印人
年 月 日

钦州市人民政府

办 公 室 文 件

钦政办〔2018〕14号

钦州市人民政府办公室关于印发钦州市节能减排降碳和能源消费总量控制“十三五”规划（2016－2020年）的通知

各县、区人民政府，各开发区、管理区管委，市直各委、办、局：

经市人民政府同意，现将《钦州市节能减排降碳和能源消费总量控制“十三五”规划（2016—2020年）》印发给你们，请认真组织实施。

钦州市人民政府办公室

2018年2月14日

钦州市节能减排降碳和能源消费总量控制“十三五”规划（2016－2020年）

目　录

前　言

第一章　现状与形势

第一节　主要成效

第二节　面临形势和问题

第二章　总体要求

第一节　指导思想

第二节　基本原则

第三节　主要目标

第三章　主要任务

第一节　加快产业转型升级

第二节　调整优化能源结构

第三节　大力发展循环经济

第四节　推进重点领域节能降碳

第五节　强化主要污染物减排

第四章　重点工程

第一节　节能改造工程

第二节　循环经济示范推广工程

第三节　节能技术产业化示范工程
第四节　合同能源管理推广工程
第五节　新能源发展工程
第六节　低碳试点工程
第七节　污水垃圾处理设施建设工程
第八节　脱硫脱硝工程
第九节　环境保护工程
第十节　能力建设工程
第十一节　智慧节能城市建设工程
第五章　保障措施
第一节　落实目标责任
第二节　建立完善市场化机制
第三节　完善政策和标准
第四节　强化管理服务体系建设
第五节　动员全社会参与

前　言

本规划依据《中华人民共和国节约能源法》、《中华人民共和国环境保护法》、《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）、《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2016〕74号）、《广西循环经济发展“十三五”规划》（桂政办发〔2017〕33号）、《广西节能减排降碳和能源消费总量控制“十三五”规划》（桂政办发〔2017〕79号）、《中共钦州市委员会 钦州市人民政府关于钦州市大力发展生态经济的实施意见》（钦发〔2015〕12号）、《钦州市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》（钦政办〔2016〕10号）、《钦州市生态和环境保护建设“十三五”规划》（钦政办〔2017〕82号）等编制，是我市“十三五”时期节能减排降碳和能源消费总量控制工作的纲领性、指导性文件。本规划期限为2016—2020年。

第一章　现状与形势

第一节　主要成效

一、“十二五”目标任务圆满完成

“十二五”时期，全市各级各部门认真贯彻落实国家、自治区、市节能减排降碳和能源消费总量控制工作部署，扎实推进节能减排降碳各项工作，以年均4.2%的能源消费增长率支撑了年均11.5%的地区生产总值增长率，全面超额完成自治区下达的节能减排降碳目标任务。

到2015年末，我市能源消费总量541万吨标准煤（目标任务为控制在700万吨标准煤以内）；全市万元生产总值能耗五年累计下降16.76%（目标任务为累计下降11%）；万元生产总值二氧化碳排放量五年累计下降35.75%（目标任务为累计下降12%）；化学需氧量排放总量五年累计下降10.06%（目标任务为累计下降6.89%），氨氮排放总量五年累计下降10.08%（目标任务为累计下降9.95%），二氧化硫排放总量五年累计上升16.73%（目标任务为累计上升68.21%），氮氧化物排放总量五年累计下降18.8%（目标任务为累计上升6.72%）。

“十二五”钦州市节能减排降碳和能源消费总量完成情况表

序号	指　标	“十二五”目标	实际完成	完成情况
		五年累计	五年累计	
1	能源消费总量（万吨标准煤）	700	541	完成
2	万元生产总值能耗下降率（%）	11	16.76	完成
3	万元生产总值二氧化碳排放量下降率（%）	12	35.75	完成
4	化学需氧量排放总量下降率（%）	6.89	10.06	完成
5	二氧化硫排放总量上升率（%）	68.21	16.73	完成
6	氨氮排放总量下降率（%）	9.95	10.08	完成
7	氮氧化物排放总量上升率（%）	6.72	18.80	完成

二、产业结构和能源结构不断优化

印发实施《关于加快新型工业化实现跨越发展的决定》《关于千百亿产业三年攻坚工程的实施意见》《钦州市大力发展生态经济的实施意见》等政策文件，加快发展先进装备制造、新能源、电子信息、海洋产业和节能环保等新兴产业，促使产业结构进一步优化；全市产业结构由2010年的25.4：42：32.6调整为2015年的21.7：40.4：37.9，2015年全市第三产业增加值占生产总值的比重比2010年提高5.3个百分点。“十二五”累计淘汰落后水泥产能154.2万吨、铁合金11.5万吨、制革5万吨、造纸2.2万吨、淀粉2万吨、酒精1.5万吨。引导能源消费结构逐步向清洁、低碳方向转型发展，煤炭消费比重大幅下降；2015年全市煤炭消费占一次能源消费总量比重为42.4%，比全区煤炭消费比重46%低3.6个百分点。

三、重点领域节能降碳效果显著

工业节能。全市共投入9.72亿元资金开展100多项节能技术改造，研发实施30多项节能改造技术，形成节能能力超28万吨标准煤/年。“十二五”期间，全市规模以上万元工业增加值能耗累计下降44.94%，其中，2011年至2015年分别同比下降11.86%、16.09%、8.06%、3.9%和14.02%，超额完成自治区下达的节能目标任务。

公共机构节能。完成市行政信息中心、市第一人民医院、灵山县人民医院和浦北县人民医院等4家国家节约型公共机构示范单位和自治区节水型单位创建工作，完成灵山县机关事务管理局、市公安局等58家市级节水型单位创建工作，为公共机构节能发挥示范引领作用。“十二五”期间，全市公共机构人均综合能耗、单位建筑面积能耗和人均用水量分别累计下降15.36%、13.48%和16.78%，完成自治区下达的目标任务。

建筑节能。“十二五”期间，全市实现建筑节能19.99万吨标准煤，超额完成自治区下达建筑节能14万吨标准煤的目标要求，钦江丽景项目被评为全国绿色生态住宅示范项目，建筑节能设计和施工水平达到国家和自治区相关要求。到2015年末，我市城区新建建筑设计阶段节能强制性标准执行率达100%，施工阶段节能强制性标准执行率达98%。大力推进“限粘禁实”，城市规划区内公建、房建类建筑100%使用新型墙材。

交通节能。积极开展绿色循环低碳交通运输城市、道路、港口创建活动，深化“车船路港”千家企业低碳交通运输专项行

动，推进交通运输绿色发展、循环发展和低碳发展。“十二五”期间，我市营运客车、营运货车、营运船舶单位运输周转量能耗分别累计下降2.08%、6%、23%，5家机动车排气污染物检测站共19条检测线全部建成，淘汰黄标车及老旧车6880辆、淘汰完成率100%。

四、节能减排工程有力实施

清洁能源项目加快推进。建成钦州市城市生活垃圾焚烧发电项目，开工建设浦北龙门风电场、钦州康熙岭渔光互补光伏电站和钦州康熙岭渔光一体光伏电站等项目，中节能钦州钦南风电场、灵山八一茶场风电场和钦南低风速风电场等项目获自治区发展改革委核准，钦州沙角光伏农业大棚等项目获自治区备案，灵山白马山风电场等项目被列入自治区储备计划。

“县县通”天然气工程顺利推进。建成“西气东输”二线、河东分输站及钦州市天然气专供管道项目，钦州中燃接气门站等已接通管道天然气并向市区输送，钦州中燃公司建成城区汽车加气站1座并投入运营。

节能环保工程强力推进。污水和垃圾处理设施、工业循环发展和污染防治项目等一批节能环保工程强力推进。2015年末，城镇污水集中处理率达到87%，城镇生活垃圾无害化处理率达到82%，工业用水重复利用率达到95.2%，工业固废综合利用率达到97.8%，累计完成规模化畜禽养殖改造项目117项。组织推广节能锅炉及高效节能照明灯具等节能减排新技术新产品，超额完成自治区下达的推广任务。

五、试点示范工作和应对气候变化工作深入推进

试点示范工作有力推进。建设国家级可再生能源建筑应用示范市，从土地出让、工程规划、施工许可等方面强制新建建筑的可再生能源建筑应用，大力推广地源热泵和太阳能技术应用，顺利通过自治区财政厅和住房城乡建设厅验收。积极推进生态文明建设，已创建自治区级生态村55个、市级生态村77个。钦州港经济技术开发区循环化改造示范试点通过国家中期评估。钦南区茅坡社区获自治区确定为“广西第一批省级低碳社区试点”。

碳排放交易市场建设前期工作全面铺开。组织全市综合能源消费总量达到5000吨标准煤以上的重点企事业单位（共44家）开展2011年—2014年温室气体排放报告工作。委托第三方机构完成全市拟纳入全国碳排放权交易体系的7家企业碳排放报告核查工作。

森林碳汇能力不断提升。深入实施“绿满八桂”造林绿化工程，以增加森林碳汇作为解决气候变暖问题的重要举措。“十二五”期间，累计完成造林88.83万亩，超额完成自治区下达79.5万亩的目标任务；完成中幼林抚育221.7万亩，超额完成自治区下达130万亩的目标任务。

六、环境质量总体保持良好

“十二五”以来，我市城市环境空气质量始终保持良好水平，根据《环境空气质量标准》（GB3095—2012）评价，我市城市环境空气质量优良天数比例（AQI优良率）达到91.5%，位居全区第三；二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）、PM_{10}年均浓度

逐渐降低，2015年与2010年相比，二氧化硫（SO_2）年均浓度未出现上升，二氧化氮（NO_2）年均浓度下降32%。饮用水水源地环境得到有效保护，城区集中式饮用水水源地年度水质达标率均达100%，县城集中式饮用水水源地水质达标率保持在91.4 %以上。城市道路交通环境质量整体保持良好。

七、节能减排降碳体制机制不断完善

成立市应对气候变化及节能减排工作领导小组，统筹推进全市节能减排和低碳发展等相关工作。建立节能减排降碳目标责任考核和问责制度，及时分解下达节能减排降碳目标任务并纳入绩效考核体系。出台《钦州市节能减排行政过错问责暂行办法》《钦州市环境保护“一岗双责”责任制实施规定》等，明确党政领导一把手对节能减排工作负总责。印发《“十二五”节能减排综合性实施方案》《钦州市“十二五”合理控制能源消费总量工作方案》《钦州市2014—2015年节能减排低碳发展行动方案》《钦州市环境综合整治三年行动计划》《钦州市整治城市扬尘实施方案》《钦州市水污染防治行动计划工作方案》和《钦州市重污染天气应急预案》等文件，推动节能减排降碳工作有序开展。节能执法能力加快建设，初步建成市、县区两级节能监察体系。每年组织开展节能宣传周和低碳日活动，营造全民参与节能减排低碳氛围。

第二节　面临形势和问题

“十三五”时期，是我市在全区开放发展格局中提档进位、

实现与全国同步全面建成小康社会目标的重要时期，节能减排降碳工作面临新形势、新任务和新要求。

从国际看。绿色发展已成为当今世界潮流，国际能源格局面临深刻调整和重大变化。以能源利用高效、清洁、低碳等为特征的新能源革命正蓄势待发，欧盟、美国、日本等发达国家纷纷提出了高比例发展非化石能源的战略目标，并投入巨额资金支持节能低碳环保与新能源技术的研发应用，对我国形成了竞争压力。2016年9月，全国人大常委会批准我国加入《巴黎协定》后，我国节能减排降碳工作将面临新的任务和更大的挑战。

从国内看。2016年12月，国务院印发了《“十三五”节能减排综合工作方案》，从优化产业和能源结构、加强重点领域节能、大力发展循环经济等11个方面提出了工作要求，为节能减排降碳工作的全面开展指明了方向。党的十九大也提出，要继续坚持节约资源和保护环境的基本国策，坚定不移贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，建立健全绿色低碳循环发展的经济体系，推进资源全面节约和循环利用。

从区内看。2017年6月，自治区印发了《广西节能减排降碳和能源消费总量控制“十三五”规划》，明确提出要强化节能减排降碳目标责任评价考核，进一步明确企业主体责任，充分发挥市场机制作用，努力推动形成节约能源资源和保护生态环境的产业结构、增长方式和消费模式，确保完成“十三五”时期节能减排降碳约束性目标。

要清醒地认识到，我市节能减排降碳工作还面临着种种困难

和挑战。一是我市正处于工业化、城镇化加速推进期，发展石化、装备制造、能源、粮油食品加工、林浆纸等一批千百亿产业集群，传统化石能源为主的能源结构在短期内难以改变，能源消耗和温室气体排放需求较大，节能降碳任务较重。二是群众期盼更加美好的宜居家园、更高品质的城市生活，对节能减排降碳提出更高要求。既要保障居民生活质量提高产生的合理用能、排污、排放温室气体增长需求，又要完成节能减排降碳目标任务，亟需在结构优化和清洁能源利用等方面采取更加强有力的措施。三是进一步挖掘节能降碳潜力、深入推进产业和能源结构低碳转型的难度加大。先进制造业、高新技术产业和战略性新兴产业规模偏小，转方式调结构成效尚未明显，“十二五”节能降碳已大幅超额完成目标任务，节能降碳空间较小。四是有利于节能减排降碳的经济政策不完善、节能监察队伍力量薄弱、节能计量统计工作亟需强化。

第二章　总体要求

第一节　指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的十九大精神、习近平总书记视察广西重要讲话精神，按照高质量发展的总要求，统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，牢固树立创新、协调、绿色、开放、

共享的发展理念，认真落实节约资源和保护环境基本国策，抢抓“一带一路”、中新互联互通南向通道等战略机遇，围绕“建设‘一带一路’南向通道陆海枢纽城市，构建大开放、大通道、大港口、大产业、大物流新格局”的新时期钦州发展新目标新思路，坚持绿色循环低碳发展，促进经济转型升级和可持续发展，推动形成节约能源资源和保护生态环境的产业结构、增长方式和消费模式，在创造更多物质财富和精神财富以满足人民日益增长的美好生活需要的同时，提供更多优质生态产品以满足人民日益增长的优美生态环境需要。

第二节　基本原则

绿色发展，统筹兼顾。坚持走经济效益好、资源消耗低、环境污染少、温室气体排放少的绿色发展方向，统筹兼顾节能减排降碳发展目标与经济发展目标，实现经济、环境可持续发展。

市场驱动，政府引导。以企业为主体，充分发挥市场机制作用，加强政府引领职能，把节能减排降碳转化为企业和各类社会主体的内在要求。

双控双降，系统施策。控制好能源消费总量、主要污染物排放量总量，推动能耗强度、二氧化碳排放强度持续下降。着力强化制度、标准对总量控制的约束引导作用，强化技术创新对提质增效的驱动作用，实现双降促发展。

部门联动，全民参与。汇集部门合力，强化社会监督，深入

推进重点领域和重点单位节能减排降碳；增强全体公民的节能减排降碳意识，全面推广绿色生产生活方式。

第三节　主要目标

一、全市目标任务

根据自治区下达的指标，“十三五”时期我市能耗增量控制目标为99万吨标准煤，到2020年，能源消费总量控制目标为640万吨标准煤以内，万元生产总值能耗累计下降11%，万元生产总值二氧化碳排放强度累计下降10%，化学需氧量、氨氮排放、二氧化硫和氮氧化物排放总量分别累计减少1%、1%、6%和7%。

二、县区目标任务

各县区“十三五”能耗总量和节能降碳强度“双控”目标

县区	总量指标			强度指标	
	2015年能源消费总量（万吨标准煤）	2020年能源消费总量（万吨标准煤）	能耗增量控制目标（万吨标准煤）	能耗强度降低目标（%）	碳强度降低目标（%）
灵山县	106	125	19	11.5	10.5
浦北县	83	100	17	10.0	9.0
钦南区	106	125	19	10.0	9.0
钦北区	121	137	16	13.0	12.0
钦州港区	225	271	46	11.5	10.5

各县区“十三五”污染减排控制目标

县区	二氧化硫排放总量累计减少（%）	氮氧化物排放总量累计减少（%）	化学需氧量排放总量累计减少（%）	氨氮总量累计减少（%）
灵山县	1	3	1	1
浦北县	1	2	1	1
钦南区	1	3	1	1
钦北区	1	3	1	1
钦州港经济开发区	8.33	12.87	1	1

第三章　主要任务

第一节　加快产业转型升级

一、进一步淘汰落后产能和化解过剩产能

（一）进一步淘汰落后产能。制定并实施分年度的落后产能淘汰任务，确保完成自治区下达的淘汰落后产能任务。对主城区化工、水泥等重污染企业实施搬迁改造工程。结合清洁能源替代、热电联产和集中供热等措施，继续推进燃煤小锅炉淘汰工作，确保完成燃煤小锅炉整治任务。城市建成区要逐渐淘汰10吨/小时及以下燃煤锅炉（医院、学校需保留的除外），禁止新建20吨/小时以下燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建10吨/小时以下燃煤锅炉。大力推动“县县通”天然气工程建设，对天然气管网覆盖区域的一般燃煤锅炉实施“煤改气”技术改造。具备热电联产条件的工业园区，加快推进现有工业企业燃煤锅炉退出。已开展热

电联产工作、具备集中供热供气条件的工业园区，不再审批新建、改扩建供热锅炉；具备热电联产条件但尚未实施热电联产的工业园区，要加快推进热电联产工作，原则上不再审批新建燃煤供热锅炉的工业项目。

（二）严控“两高”和过剩行业新增产能。严格执行国家产业准入政策。积极化解产能严重过剩矛盾，制定并实施重点行业产能过剩化解方案。强化节能环保标准约束，严格行业规范、准入管理和节能审查，促进过剩产能退出。完善财政、土地、金融等扶持政策，支持“两高”和过剩产能企业转型发展。发挥优强企业对行业发展的主导作用，鼓励企业兼并重组推动过剩产能压缩。严禁上马产能严重过剩行业新增产能项目，新建、改扩建项目要实行产能等量或减量置换。严格控制“两高”项目的产业布局，原则上不再核准或备案新的“两高”扩大产能的项目。

二、推动传统产业改造升级

深入实施“中国制造2025”，深化制造业与互联网融合发展，促进制造业高端化、绿色化、服务化。构建绿色制造体系，推进产品全生命周期绿色管理，不断优化工业产品结构。支持石化、造纸、电力、冶金、建材、制糖等重点传统产业改造升级，鼓励企业瞄准国际同行业标杆全面提高产品技术、工艺装备、能效环保等水平。“十三五”期间，全市规模以上工业六大高耗能行业能耗占全市规模以上工业能耗比重实现持续下降。

三、大力发展生态产业

（一）加快发展新兴生态工业。培育发展先进装备制造、生

物医药、电子信息、新能源、节能环保等战略性新兴工业，使之成为新的经济增长点。到2020年，全市战略性新兴产业工业增加值占全市工业增加值比重力争达10%以上。

（二）大力发展生态农林业。发展绿色无公害生态种植，利用农作物秸秆、林业副产品和畜禽排泄物等发展食用菌产业。推动特色农产品规模化、标准化、绿色化。发展立体生态养殖、工厂化循环水养殖及海水深水抗风浪网箱养殖。结合“美丽钦州·生态乡村”建设，抓好生态田园、生态水系、生态家园建设。创建生态农业示范区，构建资源利用集约化、废物利用资源化、生产过程清洁化、能耗排放低碳化、产品绿色优质化的生态循环农业。

（三）强力发展生态服务业。发展现代物流、电子商务、金融服务、商务会展等生产性服务业，打造北部湾沿海生产性服务中心。发展商贸、文化旅游、健康养生、休闲体育、房地产、教育培训等生活性服务业。

第二节　调整优化能源结构

一、推进清洁能源替代燃煤使用

大力发展清洁能源和可再生能源。重点推进浦北龙门风电、灵山大怀山风电等已列入规划、并网消纳及建设条件相对较好的风电项目；鼓励发展分布式光伏发电，适度建设集中式光伏电站，加快推进康熙岭渔光互补、犀牛脚农业光伏等光伏电站项目；因

地制宜发展灵山县等生活垃圾焚烧发电和钦北区等生物质直燃发电；完善保障新能源和可再生能源并网运行的体制政策环境，积极探索清洁能源和可再生能源等多种新能源联合利用模式。在钦州港区、中马钦州产业园区等热负荷需求较大的工业集中区，按照“统一规划、分步实施、以热定电、适度规模”的原则，积极推进天然气分布式能源项目建设，扩大冷热电联产集中供能规模。

二、探索建立控制煤炭消费总量机制

将能源消费总量指标纳入年度国民经济和社会发展计划并实行严格管控，探索制定完善煤炭消费减量替代机制和煤炭消费目标责任管理制度。防范化解煤电产能过剩风险，加强和规范燃煤电厂监督管理，有序发展煤电。“十三五”期间，煤炭占能源消费总量比重实现持续下降。

第三节　大力发展循环经济

一、推动园区循环化改造

按照空间布局合理化、产业结构最优化、产业链接循环化、资源利用高效化、污染治理集中化、基础设施绿色化、运行管理规范化的要求，建成钦州港经济技术开发区国家级循环化改造示范试点园区；鼓励钦州保税港区、中马钦州产业园区等国家级园区积极开展循环化改造，钦州港大榄坪综合物流加工区建成以进口汽车及零部件、工程机械、电机等再制造为主的“静脉”型生态产业园，钦州高新区建成综合型生态循环产业园，北部湾林木产业园、灵山循环经济产业园区等创建特色循环产业链生态产业园。

二、加强城市废弃物和大宗固体废弃物规范有序处理

推动餐厨废弃物、建筑垃圾、园林废弃物、城市污泥和废旧纺织品等城市典型废弃物集中处理和资源化利用。有序推进粉煤灰、冶炼和化工废渣等工业固体废弃物综合利用。大力推动农作物秸秆、林业“三剩物”（采伐、造材和加工剩余物）、规模化养殖场粪便的资源化利用。完善城市废弃物和再生资源回收利用体系。因地制宜发展燃煤耦合污泥或秸秆等废弃物发电。

三、构建循环经济产业体系

加快推进石化、林浆纸、制糖等行业循环经济发展，积极开发推广应用源头减量、循环利用、再制造、零排放和产业链接技术，培育发展一批循环经济示范企业。在大力发展全市无公害农产品生产基地和绿色农产品生产基地基础上，选择4个以上生产水平高、规模较大、经营管理完善的基地创建有机循环农业示范基地，构建循环型农业产业体系。推进交通运输、现代物流、住宿餐饮等重点服务业循环经济发展，构建循环型服务业体系。推广“互联网+”回收新模式，支持再生资源企业建立线上线下融合回收网络。支持汽车维修、汽车保险、旧件回收、再制造和报废拆解等汽车产品售后全生命周期信息的互通共享。

第四节　推进重点领域节能降碳

一、加强工业节能降碳

实施工业能效赶超行动，推动石化、造纸、电力、冶金、建

材、制糖等重点耗能行业开展能效对标和碳排放对标工作，积极推广节能低碳新工艺、新技术、新装备，实施能效提升、清洁生产、节水治污、循环利用等技术改造，进一步挖掘节能降碳潜力。深入推进工业领域电力需求侧管理，推动可再生能源在工业园区的应用，将可再生能源占比指标纳入工业园区考核体系。到2020年，工业能源利用效率和清洁化水平显著提高；重点行业主要产品单位能耗水平达到国内平均水平以上，新增主要耗能设备能源效率达到或接近国内先进水平；规模以上工业单位增加值能耗五年累计下降率达到自治区要求。

二、推进建筑节能降碳

新建建筑严格执行建筑节能强制性标准和绿色建筑标准，支持城市规划区和县区采用绿色建筑标准开展设计、施工图审查、施工、竣工质量验收，强化对高等级绿色建筑和运营标识的引导、跟踪管理。到2020年，全市城镇新建民用建筑节能强制性标准设计阶段执行率达100%，城市施工阶段执行率达100%；城市规划区内绿色建筑占当年新建建筑比例达到100%（不含工业建筑），新建建筑中绿色建材应用比例达到30%以上。

鼓励既有建筑按照绿色建筑标准进行改造，与城市综合改造、旧城改造、棚户区改造相结合，推广应用符合地方实际情况的新型节能技术、材料和产品。鼓励在新建建筑和既有建筑节能改造中采用太阳能等可再生能源，打造集中连片示范区。

以装配式建筑为重点，加快发展以标准化设计、工厂化生产、装配化施工、成品化装修、信息化管理为特征的现代化建筑产业，

推进建筑工程节能、环保、全生命周期价值最大化，推动建筑产业可持续发展。

支持采取合同能源管理等模式对公共建筑进行节能改造，开展公共建筑节能改造试点创建活动，进一步完善机关办公建筑和大型公共建筑能耗监测体系，推进公共建筑能耗统计、能源审计及能效公示工作。

三、推进交通节能降碳

建设节能型交通基础设施网络体系。积极促进现代综合交通运输体系建设，优化交通布局，加强运输大通道和综合交通枢纽建设，实现客运的“零换乘”和货运的“无缝衔接”。进一步完善公路网络结构，着力提升国省干线公路技术等级，提高路面铺装率，强化连接线、断头路、拥挤路段等薄弱环节，加强养护管理，使路网更畅通更高效。加快30万吨级、10万吨级等航道建设，加强航道养护管理，建设布局合理、功能完善、专业化和高效率的港口体系，加大老码头更新改造力度，提高港口码头专业化、现代化水平。实施城市交通疏堵技术改造工程，加快建设快速公交系统（BRT），加快公共交通场站和换乘枢纽建设，促进公交优先战略的全面落实。大力加强加气、充电等配套设施的规划建设，为节能和新能源汽车推广应用提供有力支撑。在交通基础设施建设养护过程中，强化节能设计与绿色施工管理，努力降低能源消耗和排放水平，加强生态防护、植被恢复与绿化建设，增加碳汇能力。加大公路隧道、服务区、收费站、港口、航标等交通基础设施的节能技术改造力度，强化运营管理，提升运营效率和

服务水平。通过不断提升交通基础设施的专业化、网络化水平和高效服务能力，加快形成节能型交通基础设施网络体系，为交通运输工具安全、畅通、高效营运创造良好交通条件，促进交通运输系统能耗与排放水平的降低。

建设节能环保型交通运输装备体系。运输车辆、船舶、港口机械、交通工程机械等交通运输装备是交通运输行业的用能主体。要大力调整优化车船运力结构，大力推广应用节能环保型运输车船，积极发展新能源汽车、高效列车、清洁能源船舶，加快淘汰高能耗、低效率的老旧车船，引导营运车船向大型化、专业化、标准化、低碳化方向发展。大力推进港口 RTG“油改电”工作，加快淘汰高耗能、低效率的老旧设备，引导轻型、高效、电能驱动和变频控制的港口装卸设备发展。加快淘汰高能耗、高排放、老旧工程机械、工程船舶等。大力加强各类交通运输装备的检测和维修保养，保持良好技术状况。加快形成高能效、低碳化、环保型的交通运输装备体系，为交通运输行业节能减排奠定坚实的技术基础，最大限度地降低能耗和排放水平。

建设节能高效运输组织体系。优化货运组织管理，引导货运企业规模化发展，加快发展第三方物流，培育一流物流经营人。有效整合社会零散运力，实现货运的网络化、集约化、有序化和高效化，提高货运实载率。发展甩挂运输、多式联运等现代运输组织方式，推进江海直达运输。优化航运组织管理，提高船舶载重量利用率。强化港口生产运营管理，提高货物集疏运效率、装卸设备利用率和港口生产作业效率。加强公路客运运力调控，严

格执行实载率低于70%的客运线路不得新增运力的政策。大力推行公交优先战略，建立以公共交通为骨干的绿色出行系统，降低出租汽车空驶率。研究实施交通拥堵收费政策和技术，提升城市交通运行效率。加强交通流管理，提高道路通行效率。通过加快构建节能高效运输组织体系，全面提升交通运输系统运行效率和能源利用效率。

四、实施农业农村节能降碳

实施农业节能降碳。逐步淘汰老旧农业机械，推广农用节能机械设备、渔船、水质调控技术与环保设备，继续推进农业水利排灌机电设施和老旧农用机械的节能技术改造，加快养殖池塘改造和循环水设施配套建设，推动发展节能农业大棚；实施化肥农药使用量零增长行动，推广测土配方施肥和秸秆还田，推进畜禽废弃物综合利用。实施山水田林湖生态保护和修复工程，加强森林经营，强化森林资源保护和灾害防控，加强湿地保护与恢复。到2020年，森林覆盖率达53.7%以上，森林蓄积量达0.298亿立方米，市级以上生态公益林面积达3.56万公顷，林地保有量62.96万公顷，湿地保有量达8.33万公顷以上。

实施农村节能降碳。结合农村危房改造稳步推进农房节能及绿色化改造，推动城镇燃气管网向近郊农村延伸和省柴节煤灶更新换代，因地制宜采用生物质能、太阳能和空气能等解决农村用能需求，提升农村能源利用的清洁化水平。

五、推动商贸流通节能降碳

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。贯彻绿色商场标准，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。继续推进绿色饭店建设。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。

六、实施绿色照明工程

基本实现城市道路、公园、城市景观、市级及以上工业开发区等区域绿色照明全覆盖，实施一批地下停车场、大型公建等照明系统智慧化改造。在建筑、交通、城市公共照明及能源生产供应等领域推广智慧管理系统和解决方案，实现对城市能源消耗和碳排放活动的精细化监测、智能化管控，进一步完善供气、供电、供热调度系统的协调联供机制，建设综合调度管理中心。

七、推动公共机构节能降碳

推动党政机关、学校、医院等单位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，推广应用新能源汽车，配备更新公务用车总量中新能源汽车的比例不低于40%；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，改造后数据中心机房能耗平均降低8%及以上。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，对年能源消费量达100吨标准煤以上或建筑面积1万平方米以上的公共机构或集中办公

区开展能源审计，逐步实现市、县区两级公共机构能耗监测平台数据信息网络互联互通。

到2020年，全市公共机构完成30万平方米既有建筑的节能改造，创建4—5家自治区级和国家级节约型公共机构示范单位、6—8家自治区级节水型单位和30家市级节约型公共机构示范单位，实现“系统有标杆”“县区有示范”的目标。

八、强化重点用能单位节能管理

实施重点行业能效“领跑者”行动，推动重点用能单位建设能源管理体系，健全能源消费台账，完善能源计量体系，带动行业整体能效提升。完善重点行业企业的节能管理制度，加强对石化、造纸、电力、冶金、建材、制糖等重点耗能行业及年耗能1万吨标准煤以上企业的节能监督管理。开展“万家”重点用能单位目标责任评价考核，重点用能单位要围绕能耗总量控制和能效目标，对用能实行年度预算管理。依法开展能源审计，组织实施能源绩效评价，开展能效对标和节能自愿活动，发掘企业节能潜力，构建能效提升长效机制。健全能源消费总量控制和预警监控机制，对全市工业能耗增速或增量目标实行精细化管理，制定预警控制线，通过工业节能重大指标月（季）度预报系统，动态分析评估预警调控效果，实施合理用能的日常监控制度。围绕中小工业企业节能管理，搭建公共服务平台，组织开展节能服务公司进企业活动，引导第三方节能服务机构通过合同能源管理等方式积极参与中小企业节能项目建设，全面提升中小企业能源管理意识和能力。

九、强化重点用能设备节能管理

加强高耗能特种设备节能审查和监管，构建安全、节能、环保三位一体的监管体系。组织开展燃煤锅炉和工业窑炉生产、经营、使用全过程节能减排监督标准化管理，普及锅炉能效和环保测试，强化锅炉运行及管理人员节能环保专项培训。推广高效换热器，提升热交换系统能效水平。加快高效电机、内燃机、配电变压器等用能设备开发和推广应用，淘汰低效电机、内燃机、变压器、风机、水泵、压缩机等用能设备，全面提升重点用能设备能效水平。“十三五”期间燃煤工业锅炉实际运行效率提高5个百分点。

十、加强民用节能管理

全面试行居民阶梯电价，加大力度支持“一户一表”改造，推动阶梯电价从“按月执行”向“按年执行”转变，引导居民合理用电、节约用电。进一步推广国家节能产品惠民工程，完善地方配套政策，将能效标识、节能产品认证与政府节能产品采购、节能产品惠民工程挂钩。继续引导居民使用能效等级1级或2级以上的空调、冰箱、平板电视、洗衣机、电机、配电变压器等高效节能产品。

十一、实行能源消费总量和强度“双控”行动

落实能源消耗总量控制措施，合理控制能源消费总量。新建高耗能项目能效水平必须达到国内先进水平。加强高耗能行业能耗管控，继续严格执行高耗能产品的强制性能耗标准，在水泥等行业落实阶梯电价、差别电价等价格政策，对超能耗（电耗）产品实行惩罚性电价政策。

第五节　强化主要污染物减排

一、推进重点流域区域环境治理

（一）推进重点流域水污染治理。将重点工业污染源、港口码头、岸线开发及围填海、畜禽养殖、海水养殖、城镇污染物等列为整治重点，加强茅尾海、钦江、大榄江、南流江和武思江等重点流域污染综合治理。实施近岸海域污染防治方案。全面整治城市黑臭水体。到2020年，入海河流基本消除劣Ⅴ类水体，主要河流地表水监测断面达到或好于III类水体比例达到85.7%，近岸海域环境功能区监测站位达标率达到65%以上。

（二）推进城市大气污染治理。深入贯彻实施钦州市大气污染防治行动工作方案，以细颗粒物（$PM_{2.5}$）、可吸入颗粒物（PM_{10}）和酸雨治理为突破口，抓住产业结构和布局、清洁能源使用、机动车尾气和城市道路及施工工地扬尘等关键环节，综合防控二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物等。到2020年我市环境空气质量优良天数比例保持控制在91.5%以上，细颗粒物（$PM_{2.5}$）浓度下降到34μg/m^3。

（三）推进重点地区污染物深度治理。强化工业聚集区水污染治理，自治区级以上工业园区实现污水集中处理设施全覆盖，安装自动在线监测装置。

二、深化重点工业行业达标治理

（一）实施工业污染源全面达标排放计划。在石化、电力、造纸、冶金、制糖等重点行业开展深度治理和清洁生产，促进工业企业全面达标排放。实施电力行业超低排放及达标治理工程、

工业企业水污染物深度处理提标改造、工业行业脱硫脱硝管理减排，挖掘行业管理减排效能。

（二）分行业推进污染物深度治理。2016年底前完成取缔不符合国家和自治区产业政策严重污染水环境的“十小企业”。制定实施制糖、酒精等行业限期整治方案，升级改造环保设施。继续推进燃煤电厂超低排放和节能改造，提升火电企业脱硫脱硝除尘水平。加大糖厂锅炉烟气治理力度，分年度推进糖厂蔗渣燃料锅炉清洁燃烧技术改造。加大冶金等重点行业二氧化硫治理力度，实施烟气制酸等硫回收工程。推进石化、电子信息等行业挥发性有机物（VOCs）综合治理，全面整治燃煤小锅炉。在石化、造纸、火电、冶金等重点行业继续实施清洁生产审核，积极推行清洁生产技术研究开发工程、清洁生产技术推广应用工程和产品生态设计工程。

三、加快实施生活源污染综合整治

（一）加快城镇污水处理设施和配套管网建设。推进重点建制镇污水处理设施建设和县城及城市污水直排口截污工作，完善污水处理厂配套管网。加快实施雨污分流、清污混流管网的改造，强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集，实现全面收集处理。到2020年，全市重点城镇具备生活污水集中处理能力，县城污水处理率达到90%，钦州主城区污水处理率达到95%以上。

（二）实施城镇已建污水处理厂提标改造。对市县城区已投入运行的生活污水处理设施进行提标改造，促使污水处理厂出水水质于2020年前达到一级 A 排放标准。推进城镇污水处理设施

脱氮除磷升级改造工程，达到更严格的排放要求。

（三）强化农村生活污染源排放控制。采取城镇管网延伸、集中处理和分散处理等多种形式，加快农村生活污水治理和改厕。强化重点建制镇、城乡结合部等人口密集区域的小型生活污水处理设施及配套管网建设。

（四）加强污泥安全处置。采用土地利用、工业协同处置、焚烧等方式，实现污泥无害化处理和安全处置，杜绝二次污染。到2020年，市级污泥无害化处理处置率达到90%以上。

（五）完善再生水利用设施。因地制宜完善再生水利用设施，工业生产、城市绿色、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。鼓励在工业企业建设再生水利用设施。建设海绵城市，统筹发挥自然生态功能和人工干预功能，有效控制雨水径流，实现自然积存、自然渗透、自然净化的城市发展方式，有利于修复城市水生态、涵养水资源，增强城市防涝能力，扩大公共产品有效投资，提高新型城镇化质量，促进人与自然和谐发展。

（六）加强生活垃圾回收处理设施建设。加快处理设施建设，完善县区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%。

四、持续推进农业减排

（一）深入开展“美丽乡村”行动。推进农村生态示范建设标准化、规范化、制度化。因地制宜建设农村生活污水处理设施。

深入开展美丽乡村工程，鼓励生活垃圾分类收集和就地减量无害化处理。选择经济、适用、安全的处理处置技术，提高垃圾无害化处理水平。

（二）推进畜禽养殖污染治理。2017年底前，科学划定禁养区，严格依法关闭或搬迁禁养区内畜禽养殖场和养殖专业户并给予合理补偿。继续推行畜禽清洁养殖，新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）实施雨污分流、粪便收集处理和资源化利用，推进养殖废弃物集中处理。到2020年，95%的畜禽养殖场实现养殖废弃物资源化利用和污水达标排放。

（三）推行水产健康养殖。规范水产养殖行为，优化水产养殖布局。鼓励发展人工生态环境、多品种立体、开放式流水或微流水、全封闭循环水工厂化、水产品与农作物共生互利等水产生态养殖方式。

（四）推行农业清洁生产。大力推广节约型农业技术，推广应用品种节水、农艺节水、管理节水等田间高效节水灌溉技术。深入推广测土配方施肥技术，提倡增施有机肥。鼓励使用高效、低毒、低残留农药，推进农作物病虫害绿色防控和统防统治融合发展。开展农膜回收利用。

五、全面深化移动源污染物控制

（一）持续推进机动车和船舶污染减排工作。划定大气污染防治重点区域，加大黄标车、墨鱼车、老旧机动车淘汰力度，加强机动车环保检验机构建设与管理，完善机动车环保检验机构运

行监控系统，到2017年底，基本淘汰黄标车。淘汰到期的老旧船舶。在钦州港煤炭和矿石码头堆场全面建设防风抑尘设施或实施煤炭、矿石封闭储存。加快车用燃油清洁化进程，按时推进油品升级工程。

（二）逐步开展工程机械和农业机械污染排放控制。提高环保准入，加速淘汰高排放工程机械、农业机械等，加快油品升级，强化在用机械的环保管理。到2020年基本淘汰高排放、服务年限超过15年的工程机械和农业机械。

第四章　重点工程

第一节　节能改造工程

实施锅炉（窑炉）改造、电机系统节能、能量系统优化、余热余压利用、节约替代石油、建筑节能、绿色照明等重点节能改造工程，建设天然气热电联供等项目。全面整治燃煤小锅炉，市建成区内淘汰10吨/小时及以下燃煤锅炉，禁止新建20吨/小时及以下燃煤锅炉；推广应用高效节能产品，补贴现有企业更换高效节能电机，对市区公共照明设备进行节能升级改造，新建项目电机、照明产品必须符合国家节能标准；推进建筑节能降碳工程，对公共建筑进行节能改造，创建“节约型学校”“节约型医院”等示范项目；城镇新建建筑必须达到绿色建筑标准要求。

专栏1 节能改造工程
锅炉改造项目：钦州市燃料锅炉低氮燃烧技术改造示范项目，选取钦州制糖工业的部分30t/h和65t/h以上蔗渣-煤粉锅炉作为试点，进行生物质燃料锅炉低氮燃烧技术改造，并通过试点示范作用带动该类锅炉节能改造。 中马天然气热电联供项目：建设2×400MW燃气-蒸汽联合循环热电联产机组。 节能高效产品推广项目：在标准厂房、农业大棚、住宅小区等具有一定建筑面积的场所建设分布式光伏发电项目。 公共机构绿色建筑与节能工程：推动党政机关、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，降低办公用能设备零待机能耗。分类梳理不同性质建筑的节能节水现状，有针对性地开展绿色建筑改造。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。

第二节　循环经济示范推广工程

在工业、农业、服务业领域推广循环型生产方式，形成循环链接的产业体系，鼓励产业集聚发展，实现能源梯级利用、资源循环利用、废物交换利用、土地节约集约利用。重点加快推进钦州港经济技术开发区国家级循环化改造示范试点、钦州蓝岛工业固废综合利用项目等项目建设；以实施农业部项目为契机，在久隆镇大岭村建立农作物秸秆及废弃物资源化利用示范点，加快建设华侨投资区生态农业循环种植园项目。

专栏2　循环经济示范推广工程
工业示范项目：钦州港经济技术开发区国家级循环化改造示范试点。 农业示范项目：1.久隆镇大岭村农作物秸秆及废弃物资源化利用示范点。2.钦南区玛氏火龙果循环经济示范项目。3.大寺林木业产业园循环经济示范项目。4.华侨投资区生态农业循环种植园项目。 社会循环经济：钦州市5万吨地沟油转化生物柴油项目。

第三节　节能技术产业化示范工程

抓好重点企业节能技术引进、研发应用，推广节能、替代、循环利用和治理污染的先进适用技术，支持广西卓能新能源科技有限公司50亿安时锂离子动力电池及10万套新能源车电源系统项目，建立新能源及光电产业发展平台，建设钦州鲲炎 LED 外延芯片生产研发基地项目。重点建设宏鑫铁锌冶炼灰渣、远景废弃橡胶等综合利用项目、钦北区风力发电机组制造项目，积极引进二氧化碳、冶金灰渣、石化排放物、建筑垃圾等综合利用项目。

专栏3　节能技术产业化示范工程
广西卓能新能源科技有限公司50亿安时锂离子动力电池及10万套新能源车电源系统产业化项目（二期）：拟建设8条锂离子动力电池自动化生产线及40条新能源车电源系统装配生产线，二标段项目建设完成后，每年将增加生产车用电源系统2万套。 钦州鲲炎 LED 外延芯片生产研发基地项目：建设50条德国 AIXTRON 生产线，生产 LED 芯片。 广西远景橡胶科技有限公司：年产10万吨环保型活化胶粉项目。

第四节　合同能源管理推广工程

采用合同能源管理方式实施工业、建筑、交通、公共机构等领域节能改造，内容主要为锅炉（窑炉）改造、余热余压利用、电机系统节能、能量系统优化、绿色照明、建筑节能改造等。

第五节　新能源发展工程

推进能源多元清洁发展，转变能源生产和利用方式，建设钦州新能源示范项目，重点发展风力发电、太阳能和生物质能源等新能源，加大能源合作力度，提高清洁能源和可再生能源在能源消费中的比重。

专栏4　新能源发展工程
生物质项目：浦北生物质发电项目、钦北区生物质发电项目。 风电项目：浦北龙门风电、灵山大怀山风电、钦南区风电场、钦南低风速试验风电等项目。 光伏项目：中马钦州产业园太阳能发电项目、康熙岭渔光互补光伏电站项目、犀牛脚农业光伏项目。

第六节　低碳试点工程

以《低碳社区试点建设指南》为指导，推动低碳钦州建设。其中：城市新建社区试点将按高标准做好源头控制，以低碳规划为统领，在社区建设、运营、管理全过程和居民生活等方面践行低碳理念；城市既有社区试点建设要以控制和削减碳排放量为目标，对社区建筑、基础设施进行低碳化改造，完善社区低碳管理和运营模式，推广低碳生活方式；农村社区试点建设以改善农村人居环境为目标，科学规划村庄建设，加强绿色农房和低碳基础设施建设，推进低碳农业发展和产业优化升级，推广符合农村特点的低碳生活方式。

专栏5　低碳试点工程
城市新建社区试点：推进现代生态滨海新城“三场两街一带一湾”项目，开展星级绿色建筑示范行动，推广太阳能光电建筑一体化、空气能等可再生能源技术。推进钦南区茅坡社区自治区级低碳社区试点建设成为国家级低碳社区试点。 城市既有社区试点：对老旧小区进行抗震加固、节能保温、绿化美化、街景与楼面整修等综合改造。 农村社区试点：升级农村电网，在农村推广太阳能等清洁能源和可再生能源的使用。

第七节　污水垃圾处理设施建设工程

加快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，实现所有乡镇、工业园区污水垃圾处理设施全覆盖。重点实施43个乡镇污水处理项目，完善钦州市工业园区污水处理设施项目，综合实施钦州市城市生活垃圾焚烧发电项目，推进钦州市餐厨废弃物资源化利用和无害化处理项目。

专栏6　污水垃圾处理设施建设工程
污水处理设施项目：包括43个乡镇污水处理工程，市河东、河西、灵山、浦北污水处理厂提标工程，黑臭水体整治项目等。 工业园区污水处理设施项目：包括钦州高新技术产业开发区、北部湾华侨投资区、灵山陆屋临港产业园、灵山循环经济产业园等污水处理设施。 钦州市生活垃圾焚烧发电项目：日焚烧垃圾900吨，其中一期日焚烧垃圾600吨，建设2台300吨焚烧炉和1台12MW 的汽轮发电机组；二期日焚烧垃圾300吨，新增1台300吨焚烧炉和1台6MW 的汽轮发电机组。 灵山县生活垃圾焚烧发电项目：垃圾处理量1000吨/日，装机20MW。 钦州市餐厨废弃物资源化利用和无害化处理项目：日处理餐厨废弃物100吨。

第八节　脱硫脱硝工程

继续推进淘汰黄标车、报废老旧机动车工作，完成出租车、公交车、市政用车等推广新能源项目，推动工业锅炉脱硫工作，

规模在35吨/小时以上的燃煤锅炉要逐步实施烟气脱硫改造；实施钦州市燃料锅炉低氮燃烧技术改造示范项目，国投钦州发电有限公司、广西金桂浆纸业有限公司发电机组超低排放改造工程等。建设中国石油广西石化油品质量升级工程。

专栏7　脱硫脱硝工程

钦州市燃料锅炉低氮燃烧技术改造示范项目：选取部分钦州制糖企业30吨/时和65吨/时以上蔗渣－煤粉锅炉作为试点，进行生物质燃料锅炉低氮燃烧技术改造。

中国石油广西石化油品质量升级工程：对现有的芳烃联合装置中的芳烃抽提单元和二甲苯分馏系统及苯-甲苯分馏系统进行整合改造；增加异构化、歧化和吸附分离3个单元。

公共交通项目：完成市区所有出租车油气两用、老旧公交车新能源项目。

第九节　环境保护工程

坚持保护优先、自然恢复为主，构筑绿色生态系统，重点建设钦州农村环境综合整治项目、钦江流域综合整治项目、钦江饮用水水源保护区整治工程、钦州七十二泾海岛保护与开发利用示范项目等。

专栏8　环境保护工程

钦江流域综合整治项目：建立和完善钦江流域防洪减灾、水资源供给和保障、水资源保护与生态修复和流域综合管理体系。

钦州七十二泾海岛保护与开发利用示范项目：岛屿基础设施配套建设，岛屿岸线海滩整治修复，岛屿生态环境修复，潮汐通道整治等。

农村环境综合整治项目：建设农村污水治理设施90套，配套污水收集管网250公里，总污水处理能力约8000吨/日；建设分散式（户用型）污水处理设施1000套；建设农村水源地保护设施250处。

钦州市钦江饮用水水源保护区整治工程：在沉沙池周边建设围网，修建3公里隔离围网，种植宽50米、长7公里的库岸生态防护林沿江自然村建设湿地处理水生态系统。

钦州茅尾海综合整治二期工程项目：清淤整治20平方公里，清淤5500万立方米，包括岸线整治、生态修复等。

钦南区生态乡村工程：建设村屯绿化、饮水净化、道路硬化“三化”工程。

第十节　能力建设工程

建立健全空气质量、污水处理监测网络体系，加大环境保护基础能力建设，提高环境检测能力。健全环保监测管理体系，完善重污染天气监测预警和应急响应机制，加强环境综合执法，提高环境监测和监管能力。“十三五”期末要建成污水处理厂在线监控项目，建成4个大气污染物监测站和大气污染天气预报预警、服务系统，建成监测预警应急及环境空气质量指数（AQI）实时发布平台，实时公布空气环境质量监测数据。

专栏9　能力建设工程

污水处理厂在线监控项目。

4个大气污染物监测站和大气污染天气预报预警、服务系统。

建成监测预警应急及环境空气质量指数(AQI)实时发布平台。

灵山县、浦北县环境空气质量自动监测站项目。

环境基础设施公共服务工程: 灵山县和浦北县环境监测监察执法业务用房建设工程，钦州市溢油应急设备库建设工程等。

第十一　智慧节能城市建设工程

智慧城市是21世纪城市发展的新理念，将引领未来城市发展和信息化建设，成为扩大就业、抢占未来科技制高点的重要战略，对于突破城市发展瓶颈、解决城市发展难题、增强城市发展动力、推进体制机制创新具有重要的现实意义。我市高度重视智慧城市建设，获批为国家第三批智慧城市试点城市之一，各项重点建设工程稳步推进并取得了良好进展。

专栏10　智慧节能城市建设工程

1. 继续建设和完善配套的信息基础设施。将通信基础配套设施的建设纳入城乡建设强制规划，通过立法、行政等手段协调相关职能部门进一步推进城乡无线移动宽带网络全覆盖，实现入企进村到户目标等，并引导和支持市场创新免费提供无线接入服务的商业模式。

2. 创新智慧城市建设的体制机制。建立统筹领导和协调机制，明晰绩效考核机制，完善项目建设机制，市政府要引导与支持新技术应用的早期发展，进一步构建社会化和长效性的运作机制，形成技术研发-产业化-应用推广全链条发展的扶持模式。

3. 加强智慧载体建设和智能化管理。要整合市培育发展战略性新兴产业专项引导资金、引进培养开发高层次人才政策、各产业基地和园区等各种资源，重点发展具有高端电子信息产业、软件和信息服务业、数字内容创意和网络文化产业，要推进智慧园区建设，发展成熟的商业模式，提供强有力的资本支撑，通过加快物联网产业园、智慧港口等载体建设，促进相关科技园区协同发展，着力打造智慧产业。

4. 加强对核心关键技术的研发与突破。要整合资源，推动物联网技术在城市管理、智能交通、智慧物流、智慧医疗和智慧食品供应链等方面的应用，实现物联网产业集群化发展；建设城市大数据信息资源库，汇集经济调节、市场监管、社会管理、公共服务和人口发展等经济社会发展动态信息以及城市设施和生态环境感知信息，建立全市统一的基础地理空间信息资源体系，构建智慧钦州核心战略信息资源。

5. 建立可控的信息安全保障体系。要深入推行信息安全等级保护制度和建立健全信息安全应急响应机制，加强各个领域中安全保障系统的建设，实现对基础网络和重要信息系统的安全可控，削减网络和系统的脆弱性，最大限度地减少重大突发事件的发生。

6. 推进重点领域的智能化应用试点和普及。一是生产性行业；二是公共设施领域；三是民生领域，加大物联网技术在食品药品安全、社会保障、医疗卫生、民生服务等领域的推广应用，全面建设智能电网、智能水网和智能安全供气等工程。

第五章　保障措施

第一节　落实目标责任

一、加强组织领导

市应对气候变化及节能减排工作领导小组统一领导全市节能减碳工作，研究、审议、决策和协调解决重大问题。按照统筹协调、分工负责原则，发展改革部门作为牵头单位，负责总体设计、组织协调、系统推进和预警调控。各县区、各部门、各重点用能单位、各重点排放单位要进一步强化对节能降耗与应对气候变化工作的组织领导，明确主要负责人为第一责任人，形成逐级管理推动的工作格局。建立规划实施的任务分解落实机制，各单位按照职责分工，制定行动计划、实施方案和年度工作计划，安排部署重点任务。

二、加强目标责任评价考核

强化节能减排降碳约束性指标考核。坚持总量减排和环境质量考核相结合，建立以环境质量考核为导向的减排考核制度。每年组织开展县区人民政府节能减排降碳目标责任评价考核，将考核结果作为领导班子和领导干部考核的重要内容。实行节能减排降碳行政过错问责办法，对节能减排降碳贡献突出的县区、单位和个人以适当方式给予表彰奖励；对重点单位节能减排降碳考核结果进行公告。建立规划实施监测评估制定，开展规划实施年度监测和中期评估，并根据监测评估情况和国家有关规定调整规划。

三、加强监督检查

组织开展节能减排降碳专项检查。强化节能环保执法监察，加强节能审查，强化事中事后监管，加大对重点用能单位和重点污染源的执法检查力度，严厉查处各类违法违规用能和环境违法违规行为，依法公布违法单位名单，发布重点企业污染物排放信息，对严重违法违规行为进行公开通报或挂牌督办，确保节能减排降碳法律、法规、规章和强制性标准有效落实。强化执法问责，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。

第二节　建立完善市场化机制

一、建立碳排放权市场化交易机制

贯彻落实用能权、排污权、碳排放权初始分配制度，探索有偿使用、预算管理和投融资等机制，按照国家、自治区、市统一部署，推动碳排放权交易、排污权交易。

二、推行合同能源管理模式

实施合同能源管理推广工程，鼓励节能服务公司创新服务模式，为用户提供节能咨询、诊断、设计、融资、改造、托管等“一站式”合同能源管理综合服务。落实国家支持节能服务公司优惠政策，鼓励加大对合同能源管理的支持力度。落实国家取消节能服务公司审核备案制度，不得以是否具备节能服务公司审核备案资格限制企业开展业务。政府机构按照合同能源管理合同支付给

节能服务公司的支出，视同能源费用支出；鼓励社会资本建立节能服务产业投资基金；支持节能服务公司发行绿色债券。建立节能服务公司、用能单位、第三方机构失信“黑名单”制度，将失信行为信息推送国家和自治区信用信息共享平台。

三、推行环境污染第三方治理

鼓励在环境监测与风险评估、环境公用设施建设与运行、重点区域和重点行业污染防治和生态环境综合整治等领域推行第三方治理。积极引入社会力量投入电力、造纸、制糖等重点企业以及城镇污水处理设施自动在线监控设施第三方运行。落实国家有关第三方治理支持政策。

四、推动绿色标识和低碳认证

落实国家能效标识管理制度，推进节能低碳产品、资源节约产品、可再生能源以及绿色建筑、绿色建材标识和认证。建立可追溯的绿色建材评价和信息管理系统，鼓励引导消费者购买使用获得节能、低碳、资源节约和可再生能源等认证的产品。推进能源管理体系认证。开展能效、水效、环保领跑者引领行动。加强节能低碳环保标识监督检查，依法查处虚标企业。

五、强化电力需求侧管理

严格执行国家、自治区、市有关节能发电调度的规定，在保证电网安全稳定运行的前提下，优先安排节能、环保、高效火电机组和风电、光伏以及余热余压、垃圾等发电上网。优化水火电调峰管理，完善火电机组降负荷调峰和轮流调峰措施，发挥全网火电机组调峰能力。电力监管部门加强对节能发电调度工作的监

督。对报装容量在100千伏安及以上新增用户项目开展能效评价，引导用能单位选用高效配电设备。积极推广客户侧无功补偿和变压器经济运行技术，降低用电损耗。

第三节　完善政策和标准

一、健全标准、计量、统计、监测和预警体系

贯彻实施节能降碳标准、重点行业污染物排放标准等。健全能源计量体系和能源消费、温室气体排放统计指标体系，完善企业联网直报系统，加大统计数据审核与执法力度，强化统计数据质量管理，确保统计数据基本衔接。完善环境统计体系，补充调整工业、城镇生活、农业等重要污染源调查范围。建立健全能耗在线监测系统和污染源自动在线监测系统，对重点用能单位能源消耗实现实时监测，强化企业污染物排放自行监测和环境信息公开。定期公布各县区、重点行业、重点单位节能减排降碳目标完成情况，发布预警信息，对高预警地区强化督促指导和帮扶。完善生态环境质量监测评估。加强重点减排工程调度管理，对环境质量改善达不到进度要求、重点减排工程建设滞后或运行不稳定、政策措施落实不到位的地区及时预警。

二、强化能评环评作用

严格实施固定资产投资项目节能审查和环境影响评价制度。对未按有关规定进行节能审查，或节能审查未获通过，擅自开工建设或擅自投入生产、使用的固定资产投资项目，由节能审查机

关责令停止建设或停止生产、使用，限期改造；不能改造或逾期不改造的生产性项目，由节能审查机关报请本级人民政府按照国务院规定的权限责令关闭，并依法追究有关责任人的责任。把主要污染物排放总量指标作为环评审批的前置条件，实行建设项目主要污染物排放总量指标等量或减量替代；对不落实污染物排放总量指标的项目，暂停环评审批。完善工业聚集区规划环境影响评价制度。

三、落实财政税收政策

加大财政对节能减排降碳重点工程、能力建设和公益宣传的支持力度。创新财政资金支持节能减排降碳重点工程的方式，发挥财政资金的杠杆作用。鼓励县区积极协调解决第三方治理企业融资问题，支持县区开展第三方治理试点，建立有效付费机制。落实支持节能减排的企业所得税、增值税等优惠政策。按照国家和自治区部署全面推进资源税改革，逐步扩大征收范围。继续落实合同能源管理和资源综合利用税收优惠政策。从事国家鼓励类项目的企业进口自用节能减排技术装备且符合政策规定的，免征进口关税。探索建立生态补偿机制。

四、深化价格收费政策改革

执行能源价格改革政策，加大差别电价和惩罚性电价的实施力度，落实国家余热余压发电上网电价政策，推动形成有利于节能和提高能效的价格激励机制。实行超定额用水累进加价制度。严格落实水泥等行业阶梯电价政策，促进节能降耗。研究完善天然气价格政策。完善居民阶梯电价（煤改电除外）制度，全面推

行居民阶梯气价（煤改气除外）和水价制度。严格落实脱硫、脱硝、除尘和超低排放电价政策，加强运行监管，严肃查处不执行环保电价政策的行为。落实污水处理费政策，完善排污权交易价格体系，发挥好价格杠杆作用。执行差别化排污收费政策。实施环境保护费改税，推进开征环境保护税。加大垃圾处理费收缴力度，提高收缴率。

五、鼓励金融信贷支持

推动绿色金融业务创新，鼓励金融机构对节能减排降碳重点工程给予多元化融资支持。鼓励金融机构建立完善绿色信贷机制，支持以用能权、碳排放权、排污权和节能项目收益权等委抵（质）押的绿色信贷，鼓励发展绿色债券市场。积极引导多元投资主体和各类社会资金进入节能减排降碳领域，鼓励社会资本按市场化原则设立节能环保产业投资基金。支持符合条件的节能减排项目通过资本市场融资，鼓励绿色信贷资产、节能减排项目应收账款证券化。落实企业环境违法信息与金融部门共享机制，遏制企业环境违法行为。

第四节　强化管理服务体系建设

一、加强人才队伍建设

制定节能减排培训纲要，实施培训计划，依托专业技术人才知识更新工程等国家重大人才工程项目，加强对各级领导干部和政府节能管理部门、节能监察机构、用能单位相关人员的培训。

加强自主创新支撑体系建设，紧密结合政、产、学、研、用、金融，以企业为主体、市场为导向培育一批具有影响力的节能科技研发和产品设计队伍，打造节能科技创新的智力优势和人才高地。坚持创新驱动，以科技创新提高节能标准水平，促进节能科技成果转化应用。充分利用高等院校、中等职业技术学校重点学科、特色专业、重点实验室、工程技术研发中心等资源，联合培养人才。

二、加快关键共性技术研发和成果转化

组织开展煤炭清洁高效利用、细颗粒物治理、废物资源化利用、垃圾渗滤液治理等共性、关键和核心技术攻关。以石化、电力等行业和交通运输等领域为重点，加快节能减排共成套装备研发生产和产业化。继续实施能源分质梯级利用、污染物防治和安全处置等综合示范项目。支持建立以企业为主体、市场为导向、多种形式的产学研战略联盟，引导企业加大节能减排技术研发投入。

三、加快节能减排技术系统集成应用

推进县区、园区、重点用能单位等系统用能和节能。选择具有示范作用、辐射效应的县区和园区，统筹整合高耗能企业的余热余能资源和区域用能需求，实现能源梯级利用。依托钦州市国家智慧城市试点建设，大力发展“互联网+”智慧能源，鼓励发展智能家具、智能楼宇、智能小区和智能工厂，推动智能电网、储能设施、分布式能源、智能用电终端协同发展。综合采取节能减排系统集成技术，推动锅炉系统、供热/制冷系统、电机系统、

照明系统等优化升级。

四、完善创新平台和服务体系

建立健全节能管理、监察、服务“三位一体”的节能管理体系。建立节能服务和监管平台，加强政府管理和服务能力建设。继续加强节能计量、统计和监测能力建设。加强节能监察能力建设。健全环保监管体制，推进环境监测监察机构标准化建设。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，建立健全减排监控体系。探索开展污染源排放清单和温室气体排放清单编制工作。推动建立节能减排技术和产品检测认证服务机制。培育节能减排科技企业和服务基地，建立节能科技成果转移促进中心和交流转化平台，组建节能减排产业技术创新战略联盟、研究基地（平台）等。建立节能减排技术遴选、评定及推广机制。推动节能环保新技术、新装备“引进来”和“走出去”。

第五节　动员全社会参与

一、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，支持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。大力推广绿色低碳出行，倡导绿色生活和休闲模式。

二、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，开展节能减排管理和技术培训，将节能减排教育纳入教育体系。深入开展全民节约行动和节能减排“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。政府机关带头节能，每年在全市开展节能环保宣传周和低碳日活动，积极参加自治区举办的节能减排新技术新产品推介会、经验交流会和成果展示会，提高全社会开展节能减排的自觉性和主动性。制播节能减排公益广告，创建一批节能环保宣传教育示范基地，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。

三、强化社会监督

充分发挥报刊、广播、电视、网络等新闻媒体的舆论宣传和监督作用，报道先进典型、经验和做法，曝光违规用能和各种浪费行为，实时公布各县区污染减排进展和环境质量状况。完善公众参与制度，引导公众评污，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：钦州市节能减排降碳和能源消费总量控制“十三五”规划重点项目表

公开方式：公开

抄送：市委各部门，钦州军分区，各人民团体。
市人大常委会办公室，市政协办公室，市中级法院，市检察院。
中直、区直驻钦各有关单位。
各民主党派钦州市委员会，市工商联。

钦州市人民政府办公室　　2018 年 2 月 14 日印发