

# 丰城市人民政府文件

丰府发〔2022〕2号

## 丰城市人民政府 关于印发《丰城市应对气候变化“十四五” 规划》的通知

各乡镇人民政府、街道办事处，市政府各部门，市直各单位：

《丰城市应对气候变化“十四五”规划（2021-2025年）》已经市人民政府常务会议审议通过，现予以印发，请认真抓好贯彻落实。



2022年1月4日

# **丰城市应对气候变化“十四五”规划**

## **(2021-2025 年)**

**丰城市人民政府**

**2021 年 12 月**

# 前 言

“十四五”是开启全面建设社会主义现代化国家新征程的第一个五年，也是推动高质量发展、建设美丽中国的重要时期。2020年9月，习近平总书记在第七十五届联合国大会一般性辩论上提出中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和。此后，习近平总书记分别在多个国际外交场合进一步强调了该目标。言必行，行必果，我国降碳转型发展道路按下“加速键”。

“十三五”期间，丰城市全市上下高度重视应对气候变化工作，深入贯彻落实《国家生态文明试验区（江西）实施方案》中的各项要求，统筹推进全市产业转型升级、能源结构优化、能源效率提高，推进农业低碳发展、城镇低碳化建设、增加林业碳汇提升基础能力等工作，取得了一系列工作成效。

为积极应对气候变化，进一步落实国家、江西省与宜春市实现碳达峰、碳中和的目标要求，为丰城市“十四五”应对气候变化工作指明方向，按照国家、江西省以及宜春市应对气候变化工作部署，积极开展《丰城市应对气候变化“十四五”规划》（2021-2025年）编制工作，提出了“十四五”时期丰城市应对气候变化的指导思想、主要目标、重要任务、重点工程和保障措施。本规划将成为“十四五”期间丰城市减缓和适应气候变化的指导文件和行动纲领。

# 目 录

第一章 现状及形势.....	- 9 -
一、气候变化现状及影响.....	- 9 -
（一）自然资源条件.....	- 9 -
（二）经济社会概况.....	- 14 -
（三）能源消费现状.....	- 15 -
（四）温室气体排放现状.....	- 17 -
二、应对气候变化工作成效.....	- 18 -
（一）碳排放强度稳步下降.....	- 18 -
（二）产业转型不断升级.....	- 18 -
（三）能源架构持续优化.....	- 19 -
（四）工业领域节能降碳.....	- 20 -
（五）资源能源综合利用.....	- 22 -
（六）城乡面貌深刻变化.....	- 23 -
（七）生态文明建设成效显著.....	- 25 -
（八）气象灾害监测及预报预警体系逐步完善.....	- 26 -
（九）低碳基础能力水平稳健提升.....	- 28 -
三、应对气候变化存在的问题.....	- 29 -
四、气候变化面临的机遇与挑战.....	- 31 -
（一）面临的机遇.....	- 31 -
（二）面临的挑战.....	- 32 -
第二章 总体要求.....	- 34 -
一、指导思想.....	- 34 -
二、基本原则.....	- 34 -
三、主要目标.....	- 35 -
四、指标体系.....	- 36 -
第三章 有效控制温室气体排放.....	- 38 -
一、加快构建低碳产业体系.....	- 38 -

(一) 加快推动工业高质量发展.....	- 38 -
(二) 加快推进农业现代化步伐.....	- 39 -
(三) 促进服务业提质增效.....	- 40 -
<b>二、持续优化低碳能源结构.....</b>	<b>- 41 -</b>
(一) 合理推动煤电机组升级.....	- 41 -
(二) 积极推动天然气利用.....	- 42 -
(三) 深入推进能效提升.....	- 42 -
(四) 积极发展可再生能源.....	- 43 -
<b>三、深入推进绿色低碳城市.....</b>	<b>- 43 -</b>
(一) 大力推广绿色低碳建筑.....	- 43 -
(二) 积极开展海绵城市建设.....	- 44 -
<b>四、强化非二氧化碳温室气体管控.....</b>	<b>- 45 -</b>
(一) 控制工业、能源活动排放.....	- 45 -
(二) 控制农业活动排放.....	- 45 -
(三) 控制废弃物处理排放.....	- 45 -
<b>五、增强碳汇空间能力建设.....</b>	<b>- 46 -</b>
(一) 持续开展国土绿化行动.....	- 46 -
(二) 持续开展生态保护工程.....	- 46 -
(三) 持续开展绿化产业工程.....	- 46 -
<b>六、开展二氧化碳排放达峰行动.....</b>	<b>- 46 -</b>
(一) 推进全市二氧化碳排放达峰行动.....	- 46 -
(二) 推动重点部门和行业二氧化碳排放达峰行动.....	- 47 -
(三) 引导重点企业积极参与二氧化碳排放达峰行动.....	- 47 -
<b>第四章 提高适应气候变化能力.....</b>	<b>- 48 -</b>
<b>一、提高基础设施气候韧性.....</b>	<b>- 48 -</b>
(一) 落实适应理念到城市规划建设管理中.....	- 48 -
(二) 提高城市基础设施设计和建设标准.....	- 49 -
<b>二、实施水资源适应性配置.....</b>	<b>- 51 -</b>
(一) 提高水利设施适应能力.....	- 52 -

(二) 加强水资源开发利用保护.....	53 -
(三) 持续推进海绵城市建设.....	55 -
<b>三、促进产业气候适应性发展.....</b>	<b>56 -</b>
(一) 提高农业适应气候变化能力.....	56 -
(二) 提高畜牧业适应气候变化能力.....	58 -
(三) 提高旅游业适应气候变化能力.....	59 -
<b>四、加强生态系统适应性管理.....</b>	<b>60 -</b>
(一) 增强林业适应能力.....	60 -
(二) 有效防止有害生物入侵.....	60 -
(三) 系统推进生态建设和保护.....	61 -
(四) 切实加大生态环境整治修复.....	61 -
(五) 加强湿地资源保护体系建设.....	62 -
<b>五、强化人体健康防护能力.....</b>	<b>63 -</b>
(一) 开展监测预警和公共信息服务.....	63 -
(二) 加强卫生防疫和应急体系建设.....	64 -
<b>六、加强防灾减灾体系建设.....</b>	<b>64 -</b>
(一) 加强自然灾害监测预警系统建设.....	64 -
1、地质灾害调查评价.....	66 -
2、地质灾害监测预警信息化.....	66 -
3、地质灾害综合治理与避险移民搬迁.....	67 -
4、地质灾害防治技术装备现代化.....	67 -
5、科普宣传和培训.....	67 -
(二) 健全气候变化风险管理机制.....	67 -
<b>第五章 建立健全政策制度体系.....</b>	<b>68 -</b>
<b>一、建立健全应对气候变化法规标准体系.....</b>	<b>68 -</b>
<b>二、建立生态环境保护和应对气候变化协同管控机制.....</b>	<b>69 -</b>
(一) 建立大气污染物与温室气体协同减排目标及考核机制.....	69 -
(二) 建立大气污染物与温室气体协同监管机制.....	69 -
(三) 开展环境污染防治与温室气体排放控制协同研究.....	70 -

第六章 深入开展试点示范建设.....	- 71 -
一、持续深化国家生态文明试验区.....	- 71 -
二、推进多层次低碳试点示范创建.....	- 72 -
（一）推进低碳社区试点创建.....	- 72 -
（二）推进低碳园区试点建设.....	- 72 -
（三）推进低碳企业试点建设.....	- 73 -
（四）推进“零碳”政府机关建设.....	- 73 -
三、稳步推进“碳中和”试点建设.....	- 73 -
四、加快开展碳普惠制试点建设.....	- 74 -
五、全面推行大型活动碳中和建设.....	- 74 -
六、建立碳捕集、利用和封存示范工程.....	- 76 -
七、推进气候投融资试点建设.....	- 76 -
第七章 强化应对气候变化能力建设.....	- 76 -
一、主动参与全国碳排放权交易市场建设.....	- 76 -
二、全面落实温室气体排放核算体系建设.....	- 77 -
（一）健全应对气候变化统计制度.....	- 77 -
（二）实施温室气体清单常态化编制.....	- 78 -
三、强化科学技术引领支持.....	- 78 -
（一）加强气候变化基础研究.....	- 78 -
（二）加大重点低碳技术研发.....	- 79 -
（三）促进科技成果转化.....	- 80 -
四、加强机构和人才队伍建设.....	- 80 -
（一）开展面向政府主管部门的培训.....	- 80 -
（二）开展面向重点企业的培训.....	- 81 -
（三）加快培育应对气候变化服务及科研队伍.....	- 81 -
五、开展气候变化科学普及.....	- 82 -
（一）加强气候变化科普教育.....	- 82 -
（二）加大气候变化科普产品供给.....	- 82 -
（三）开展全民参与共建活动.....	- 83 -

六、加强对外合作交流.....	- 83 -
第八章 保障措施.....	- 84 -
一、加强组织领导.....	- 84 -
二、加大资金投入.....	- 85 -
三、强化评价考核.....	- 85 -
四、引导全面参与.....	- 86 -



# 第一章 现状及形势

## 一、气候变化现状及影响

### (一) 自然资源条件

#### 1、气候条件

丰城地处亚热带湿润气候区，气候温和，四季分明，雨量充沛，光照充足，霜期较短，农作物生长期长，风能资源较为丰富。春夏之交多雷雨，夏季盛行西南风，盛夏炎热高温，伏秋久晴少雨。降雨集中在每年4月至6月，4-6月降水量约占全年降水量的50%，其中6月最多。丰城市主要自然灾害有旱涝、低温、冰冻、冰雹、大风、龙卷风、强雷暴等，其中暴雨洪涝是最严重的一种。

#### (1) 气温

丰城历年（1961~2020年）年平均气温 $18.9^{\circ}\text{C}$ ，整体呈明显上升趋势，升温率约为 $0.26^{\circ}\text{C}/10$ 年，但20世纪60年代有短暂的下降。年平均气温最高 $20.3^{\circ}\text{C}$ ，出现在2018年，年平均最低气温为 $18^{\circ}\text{C}$ 出现在1976年（图1-1）。2020年，全市年平均气温 $19.2^{\circ}\text{C}$ ，较常年偏高 $1.3^{\circ}\text{C}$ ，显著偏高，气候变暖形势不容乐观。

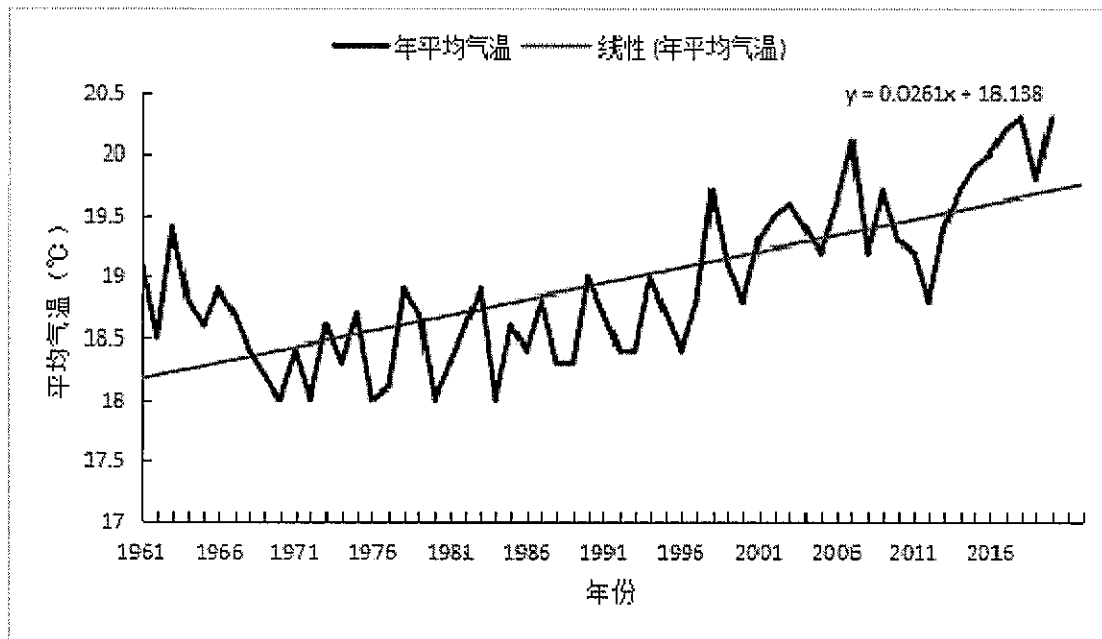


图 1-1 丰城市年平均气温变化图 (°C)

## (2) 降水

丰城历年 (1961~2020 年) 平均年降水量 1603.4 毫米, 整体呈略增加趋势, 平均每十年增加 45.2 毫米。1973 年、1998 年和 2015 年是排名前三位的降水高值年, 分别为 2687.8 毫米、2496.7 毫米、2120.3 毫米。1971 年、2007 年和 1978 年是排名前三位低值年, 分别为 988.9 毫米、1014.5 毫米、1018.5 毫米 (图 1-2)。2020 年, 全市年平均降水量为 1992.9 毫米, 较常年 (1661.7 毫米) 偏多 19.9%, 属正常年份。

表 1-1 “十三五” 时期丰城市平均降水与常年比较

年份	平均降水量	与常年比较
2016 年	1584.8 毫米	偏少
2017 年	1754.5 毫米	偏多
2018 年	1498.1 毫米	偏少
2019 年	1832.6 毫米	偏多
2020 年	1992.9 毫米	偏多

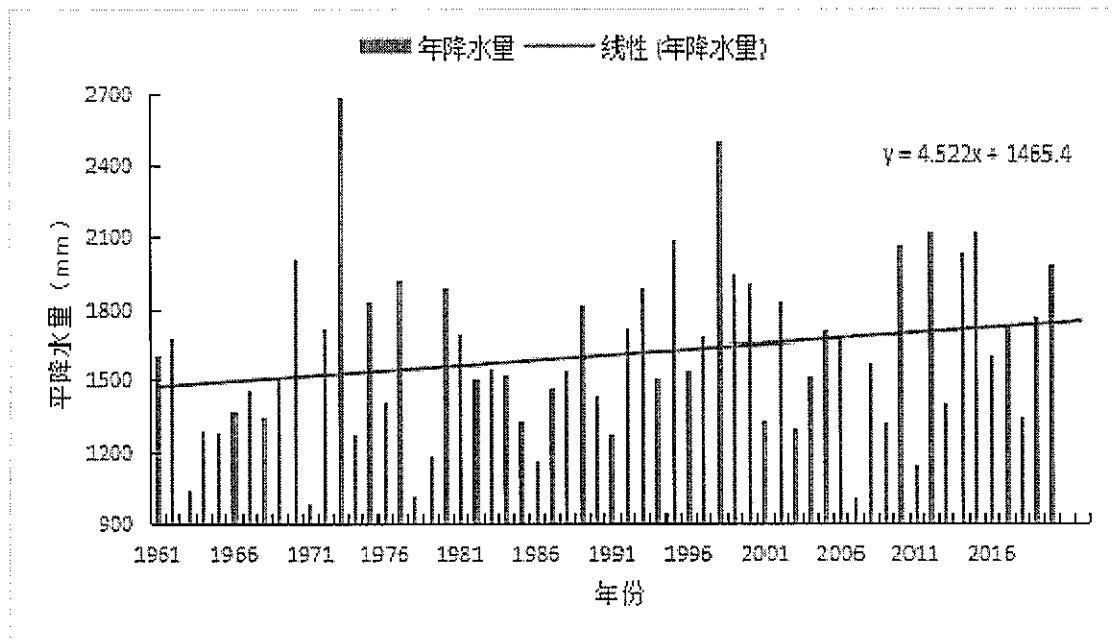


图 1-2 丰城市年平均降水量变化图（毫米）

### （3）日照

丰城历年（1961～2020年）平均年日照时数 1729.2 小时，整体呈减少趋势，平均每十年减少 86 小时。1963 年 2326.9 小时最多，2015 年 1320 小时最少（图 1-3）。2020 年，全市年平均日照时数为 1520.0 小时，较常年偏少 144.7 小时。自“十二五”以来，仅 2013 年日照时间高于历年值，其余年份丰城市平均日照时数与常年相比均偏少。

表 1-2 “十三五”时期丰城市平均日照与常年比较

年份	平均日照时数	与常年比较
2016 年	1398.6 小时	偏少
2017 年	1498.6 小时	偏少
2018 年	1583.5 小时	偏少
2019 年	1619.4 小时	偏少
2020 年	1520.0 小时	偏少

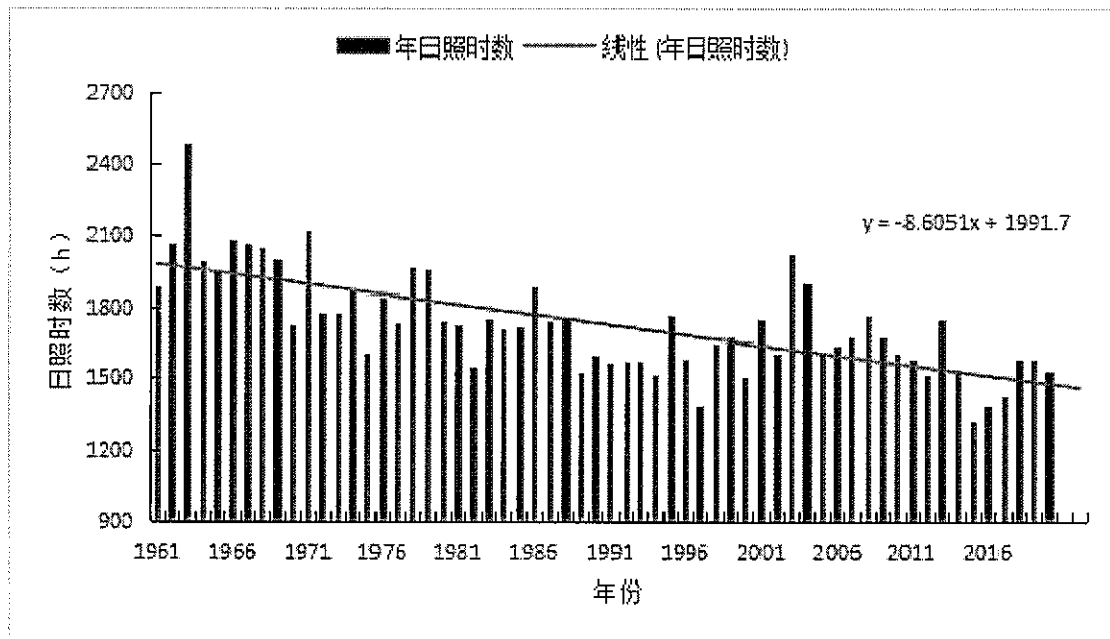


图 1-3 丰城市年平均日照时数变化图 (小时)

#### (4) 气候变化影响

“十三五”期间，丰城市共发生气象灾害 7 起，其中暴雨洪涝灾害 6 起，风雹灾害 1 起；共造成受灾人口 641427 人，农田受灾面积 64105.5 公顷，直接经济损失 72338 万元。其中 2019 年暴雨洪涝灾害频发，7 月份雨量创历史极值，局地内涝严重，造成受灾人口 393300 人，农田受灾面积 30671 公顷，直接经济损失 50959 万元。

#### 2、能源资源

丰城市煤炭、天然气等矿藏储量丰富，素称煤海粮仓“金丰城”，是江西省重要的能源城市。境内煤炭保有资源储量约 4.6 亿吨，非常规天然气 13.6 亿立方米，是江西煤炭储量最丰富的地区，有“江南煤田”之誉，为全国重点产煤县市。煤种以焦煤为主，兼有瘦煤，是江南最大的主焦煤生产基地。国家大型统配煤矿丰城矿务局由河东、河西两大矿区组成，其中河东矿区面积约 40 平方千米，河西矿区面积约

200 平方千米，局机关设在上塘镇。国家重点建设项目、三期工程总装机容量 476 万千瓦的丰城火力发电厂，占据全省火力发电量的“半壁江山”，成为江南最大的火力发电厂。

### 3、水资源

丰城是水利大市，境内江河纵横，水网稠密，水库湖泊星罗棋布。主要有“三江一河七水一溪”：赣江，由樟树流入我市，境内长度为 52 公里；锦江，由高安和新建流入我市，境内长 22 公里；肖江，境内长度 15 公里；抚河，境内长度 10.6 公里；清丰山溪，系芎水、丰水、富水、秀水、槎水、白水、株水汇流而成，境内主河道长度 40 公里。全市有大中型水库 10 座，小（一）型 38 座，小（二）型 352 座，山塘水库 1662 座。

“十三五”末期，全市集中式饮用水源水质达标率和村镇饮用水卫生合格率均达到 100%，重要江河湖泊水功能区水质达标率亿达到 100%；用水总量控制在 11.06 亿立方米以内，2020 年实际用水量为 7.49 亿立方米，万元 GDP 用水量、万元工业增加值用水量分别较 2015 年降低 30.23%和 35.95%；农田灌溉水有效利用系数为 0.519。

### 4、生物资源

地表盛产粮、棉、油等农作物 28 类 300 余种，养殖猪、牛、鸡、鸭等畜禽类近百种，鱼、蛙、蚌、虾等水产类百余种，林业有杉、樟、竹等乔木 160 余种，全市粮食、肉类总产在全国县（市）中居前 50 位，水产品、蔬菜、水禽、油料、棉花总产在全省县（市）居前列。先后被国家列为全国

商品粮和商品鱼基地。

## （二）经济社会概况

### 1、总体经济实力

2019年，丰城市实现地区生产总值517.57亿元，比上年增长7.3%；按常住人口计算，人均GDP达37861元。2019年，丰城市完成一般公共预算收入49.66亿元。“十三五”期间，丰城市GDP呈现逐年增长趋势（图1-4）。

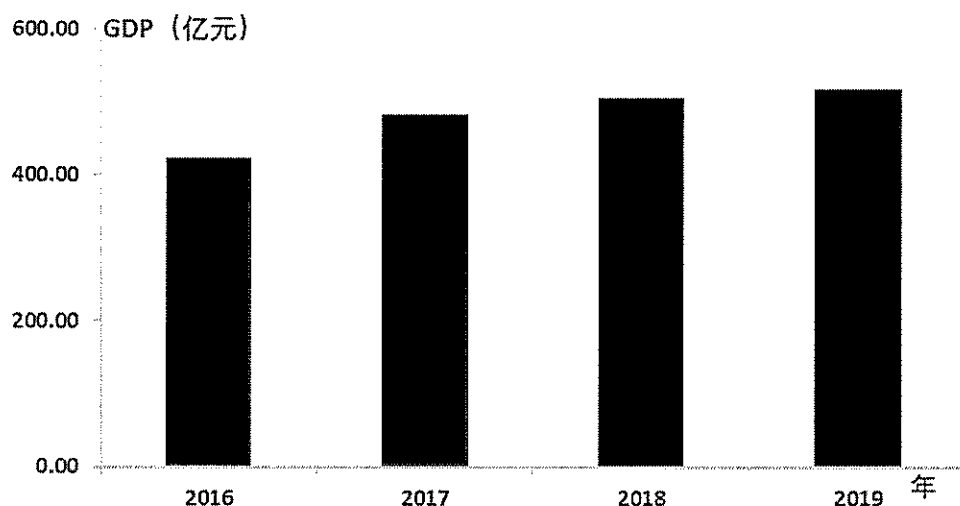


图 1-4 2016-2019 年丰城市地区生产总值

### 2、产业结构

2019年，丰城市第一产业增加值72.92亿元，第二产业增加值237.57亿元，第三产业增加值207.08亿元，分别增长3.2%、8.2%和8.8%，三次产业结构由2016年的15.5:49.4:35.1调整为2019年的14.1:45.9:40.0(图1-5)，第三产业过去五年来强势稳定增长。

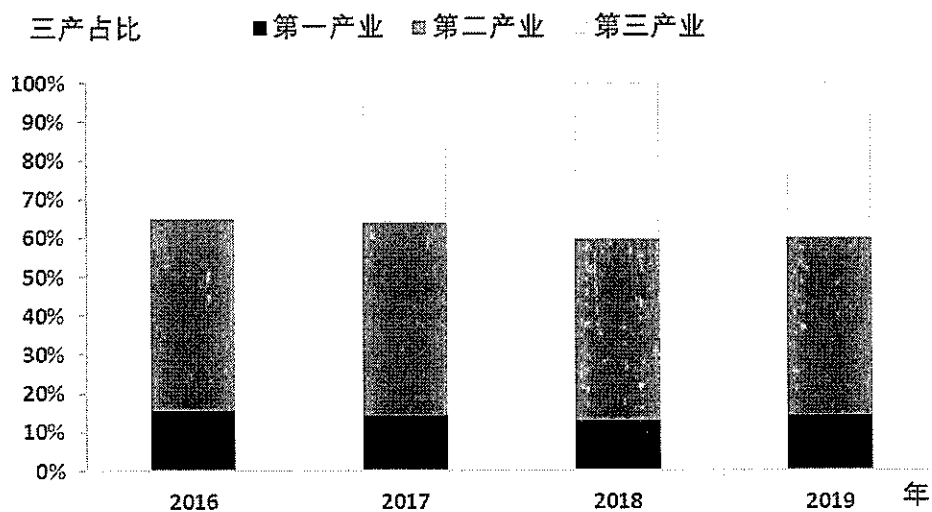


图 1-5 2016-2019 年丰城市三次产业比例结构

### 3、人口和城镇化

2020 年，丰城市年末常住人口 106.5641 万人，比 2015 年末减少 21.24%。其中，城镇人口 50.1475 万人，城镇化率为 47.06%，比 2015 年末提高 8.96 个百分点。“十三五”期间，全市常住人口呈下降趋势，常住人口城镇化率呈上升趋势。

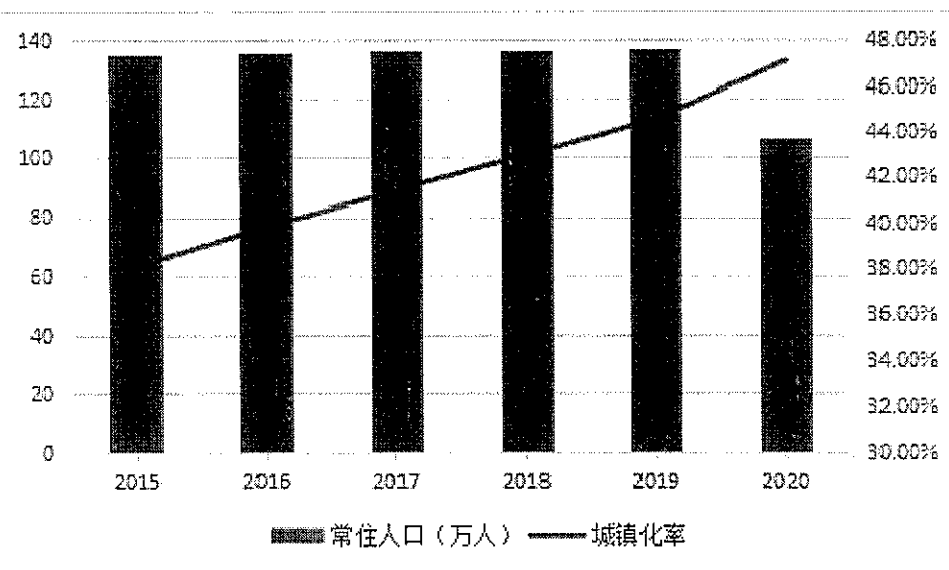


图 1-6 2015-2020 年丰城市人口和城镇化率

#### （三）能源消费现状

2019 年，全市全年全社会能源消费总量 411.92 万吨标准煤，比上年增加 3.55 万吨标准煤，比 2015 年增加 32.78

万吨标准煤；万元 GDP 能耗为 0.772 吨标准煤，同比下降 4.84%，较 2015 年下降 19.20%。“十三五”期间，全市能源消费总量整体略有提升，能耗强度持续下降（图 1-7）。

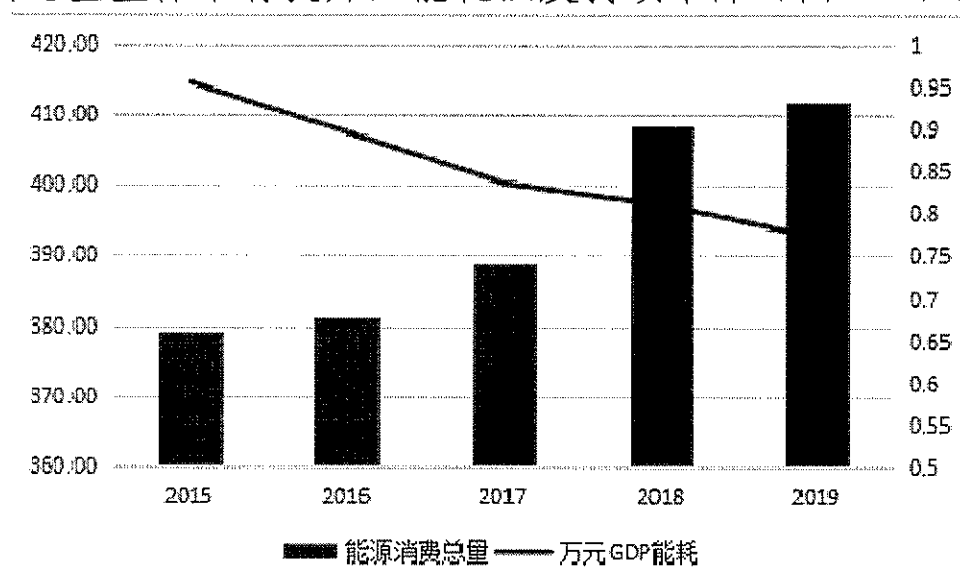


图 1-7 2015-2019 年丰城市能源消费总量及强度变化趋势

2019 年，丰城市能源消费结构中仍以煤炭为主。在 2019 年能源消费中：煤炭消费占全部能源消费量的 84.74%；石油及制品占 8.37%；天然气类占 6.10%；一次电力占 0.70%；其它能源占 0.09%。全市能源消费品种结构见图 1-8。

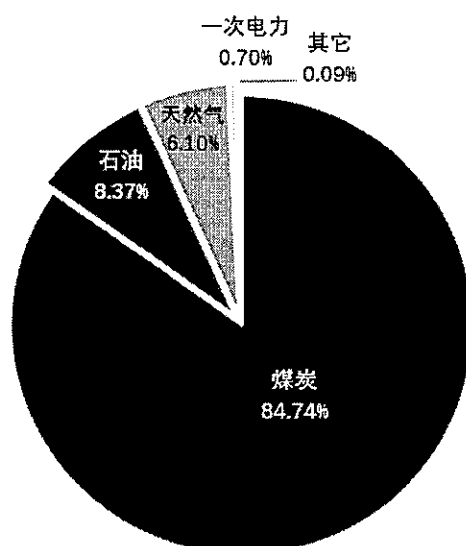


图 1-8 2019 年丰城市能源消费结构



2019年，丰城市各部门终端能源消费量为387.58万吨标准煤，其中第一产业占5.78%，消费22.42万吨标准煤。第二产业占72.73%，消费281.90万吨标准煤；其中工业占97.35%，消费274.41万吨标准煤。第三产业占12.26%，消费47.52万吨标准煤。居民生活用能占9.22%，消费35.75万吨标准煤。全市产业及生活能源消费结构见图1-9。

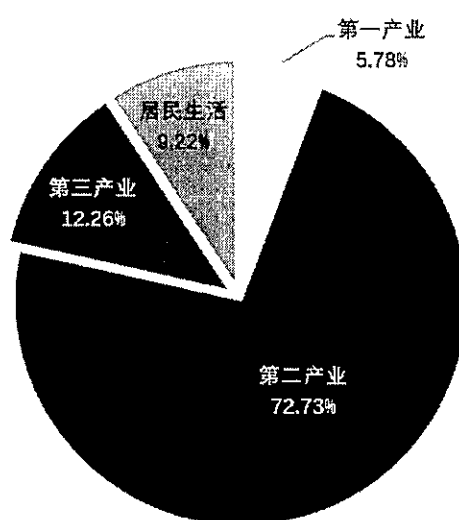


图1-9 2019年全市生产及生活能源消费结构

丰城市能源消费主要集中在第二产业。2019年，在工业企业领域内，电力、热力生产和供应业，非金属矿物制品业是最主要的两大耗能行业，能源消费占比分别达40.74%和28.95%，其次是煤炭开采和洗选业、化学原料和化学制品制造业、有色金属冶炼和压延加工业，能源消费占比分别为16.25%、3.82%、3.01%，其他行业能源消费占比相对较低。

#### (四) 温室气体排放现状

2019年，丰城市二氧化碳排放总量为997万吨二氧化碳，碳排放强度为1.997吨二氧化碳/万元。“十三五”期间，

丰城市二氧化碳排放总量整体呈现波动下降的趋势，碳排放强度呈现持续下降趋势（图 1-10）。

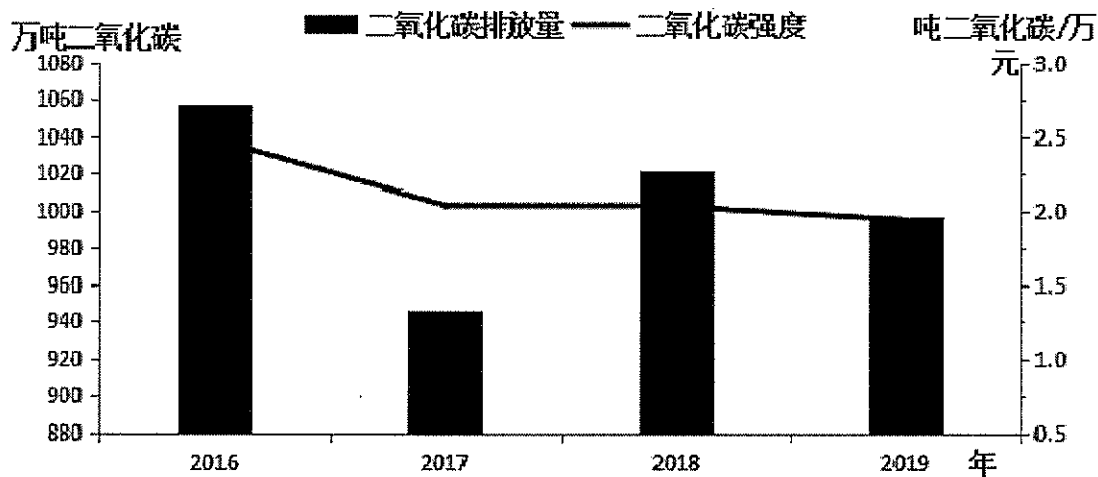


图 1-10 2016-2019 年丰城市二氧化碳排放总量及强度趋势

## 二、应对气候变化工作成效

### （一）碳排放强度稳步下降

2019 年，丰城市二氧化碳排放量 997 万吨，万元 GDP 二氧化碳排放量为 1.997 吨/万元，较 2015 年累计下降了 15.80%，累计进度目标完成率 94.22%。

### （二）产业转型升级不断升级

**产业结构不断优化。**“1618”工程深入实施，“1+3+1 产业体系”重点打造。注重产业融合发展，实施产业链链长制，并出台《丰城市关于实施产业链链长制的工作方案》《丰城市产业链建设升级行动方案》等系列工作举措。丰城市产业结构进一步趋优，三次产业结构由 2015 年的 15.7:50.8:33.5 调整为 2020 年的 14.7:44.1:41.2。

**培育壮大战略性新兴产业。**丰城市战略性新兴产业主要布局是以废旧物资回收利用为主的循环经济产业集群发展

节能环保产业，高新技术产业园区集群发展电子信息、高端装备制造、新材料等产业，其中循环经济、高端装备制造、食品医药、新材料新能源等产业发展势头向好，工业互联网、移动物联网等新业态新经济实现快速发展。2020年战略新兴产业实现工业增加值12.73亿元，占规上工业增加值12.3%，占规上工业产值的比重为15.9%，高新园区升格为国家高新技术产业开发区，获批“2020年第一批国家火炬特色产业基地”，循环经济园区荣获国家级绿色产业示范基地和省级战略性新兴产业集聚区等称号。

**现代农业发展不断加快。**紧盯油茶、富硒大米、丰城麻鸭等丰城传统优势产业，发展蔬菜、中药材等特色产业，大力发展品牌农业、规模农业、工厂农业、智慧农业、绿色农业、创新农业，探索推进种植、养殖、循环农业、农产品精深加工、农产品流通以及休闲观光协同发展模式，促进现代农业发展。目前全市获得有机认证的企业有35家，证书45个，产品56个，面积达15万亩，综合产值达9亿元，富硒农产品基地面积达19.5万亩，综合产值达96亿元，丰城麻鸭、富硒大米、茶油等农产品品牌效应逐步显现，2018年中国生态硒谷获批国家农业科技园区。

**现代服务业蓬勃发展。**电商产业园获批为江西省现代服务业集聚区，爱情花卉小镇成功创建国家4A级景区，实现零的突破。

### （三）能源架构持续优化

**积极推进能耗“双控”目标达成。**至2019年底，我市万

元 GDP 能耗为 0.8254 吨标准煤，同比 2018 年下降 4.84%，超额完成年度单位地区生产总值降低率目标；2019 年度能耗总量为 411.9 万吨标准煤，同比 2018 年增加 2.12%，能源消费总量增量已达到“十三五”时期能耗总量（增量）控制目标的 99.3%。

**大力发展新能源发电项目。**积极谋划光伏、风电、水电等项目落地，2019 年全市新能源发电量总计 1.70 亿千瓦时，占全市发电总量的 1.19%。其中光伏发电量 0.44 亿千瓦时，风力发电量 0.91 亿千瓦时，水利发电量 0.35 亿千瓦时。

#### （四）工业领域节能降碳

**落后产能有序淘汰。**根据本地实际，丰城市产能退出办印发了《丰城市利用综合标准依法依规推动落后产能退出的是实施方案》（丰市产能退出办字〔2017〕2 号），对丰城市淘汰落后产能工作进行总体规划。建立健全领导机制和部门协同推进工作机制情况，每年将落后产能退出情况上报宜春市工信局。以钢铁、水泥（含粉磨站）、电解铝、平板玻璃、煤炭、陶瓷、有机化工、医药、塑料制品、包装印刷、表面涂层、有色金属等行业为重点，对相关企业进行全面排查，列出落后产能淘汰清单：江西升科界背煤矿（产能 6 万吨）、丰城市曲江镇党根煤矿（产能 6 万吨）、丰城市尚庄镇东神岭煤矿（产能 6 万吨）、丰城市泉港镇吴山联营煤矿（产能 6 万吨），以上煤矿由原煤碳局负责，已在 2018 年 6 月 30 日前关闭到位。

**传统工业技术改造。**加快推进传统产业升级“八八”行

动和“1+8”试点，支持一批企业实施技术改造。草拟《丰城市工业企业技改贷款贴息补贴暂行办法（送审稿）》初稿，推荐东鹏陶瓷和天玉油脂等企业申报省级技改专项，东鹏陶瓷通过省工信厅审核，获批扶持资金200万元。开展低碳技术推广应用工作，和美陶瓷有限公司生产的陶瓷砖（ $E \leq 0.5\%$ ， $E > 10\%$ ）通过了北京国建联信认证中心有限公司低碳产品认证。

**加快推行工业产品绿色设计。**为促进制造业高质量发展，根据《工业和信息化部办公厅关于组织推荐第二批工业产品绿色设计示范企业的通知》（工信厅节函〔2020〕110号），经企业自评估、省级工业和信息化主管部门（或中央企业）推荐及专家评审，江西和美陶瓷确定为国家工信部工业产品绿色设计示范企业（第二批）的名单。

**大力推动产业园区绿色升级。**积极推进和美陶瓷、格林美、江西瑞林等绿色工厂在园区建设，配合高新园区和循环园区推进产业绿色升级。目前我市江西唯美、华伍公司获得工信部第五批绿色制造名单（绿色工厂）。以绿色产品、绿色工厂、绿色园区、绿色供应链为绿色制造体系的主要内容，加强政策引导，促进形成市场化机制，建立高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。

**稳健提升科技创新能力。**大力实施创新驱动发展战略，鼓励企业申报国家高新技术企业及省级重点新产品。目前高新园区获批“2020年第一批国家火炬特色产业基地”、循环园区获批省级循环化改造园区、华伍公司获批国家级科技创

新平台预备队。出台我市研发费用后补助奖励办法，2019 年度 R&D 经费支出占 GDP 比重为 1.19%。

#### （五）资源能源综合利用

**积极发展循环经济优势产业。**丰城市循环经济产业园区总体规划面积 15 万平方千米，拥有 10 万余名回收拆解从业人员、分布在全国乃至世界各地 3000 余家回收拆解企业和全国闻名、江南最大的废旧物资集散地等优势，初步形成一整条“回收、拆解、分拣、熔练、精深加工”无缝链条式特色产业集群，打造了再生铜、再生铝、再生塑料、再生稀贵、羽绒加工“五大特色链条”，是全省唯一的循环经济专业园区，成为省级产业园、国家城市矿产示范基地、中国再生铝基地。

**大力促进农作物秸秆综合利用。**2019 年以来，丰城市作为全省农作物秸秆综合利用工作重点市（县），通过政策引导扶持，积极开展了农作物秸秆综合利用工作探索、实践、示范引导和宣传推广，提高了农户对秸秆综合利用的认知水平，秸秆还田效益得到了很大提高，夯实了秸秆收、储、运、用体系，推动了农作物秸秆“五化”利用产业发展，减少了秸秆露天焚烧现象。2020 年丰城市农作物秸秆理论资源量全市秸秆综合利用率 93.59%，达到了江西省农作物秸秆综合利用率 90% 以上目标，超出全国秸秆综合利用率 86% 七个百分点。

**积极实施畜禽粪污资源化利用项目。**持续推进畜牧产业转型升级，大力推广生态养殖模式，推进粪污处理设施改造升级，实现了畜牧业稳定产值的同时呈可持续发展势头，全市 139 家规模畜禽养殖场完成生态化改造并通过宜春验收。

**广泛开展化肥农药减量增效工作。**2016年—2020年，丰城市以推广应用测土配方施肥、绿肥种植、秸秆腐熟还田、商品有机肥部分替代化肥、专业化统防统治与绿色防控融合技术等为依托，积极推广化肥农药减量增效集成技术。测土配方施肥技术累计覆盖率达到90.9%，通过农作物化肥农药减施增效集成技术示范与推广，减少化学氮肥投入与污染，减少了秸秆燃烧造成的空气污染，减少了化肥、农药残留对环境的污染，提高了稻谷品质，保障了稻谷质量安全，为循环农业的可持续发展创造了条件。专业化统防统治和绿色防控融合以及科学施肥技术在农业生产中的推广应用，生产出的无公害、绿色、有机农产品，大大提高了农产品品质和附加值，增强了产品的市场竞争力。

**普遍实行生活垃圾分类回收。**在一以贯之做好宣传推广工作的基础上，以推进生活垃圾分类收集亭建设为抓手，提升覆盖率。现我市城区生活垃圾分类工作覆盖率达60%，全市市民生活垃圾分类知晓率高于95%，生活垃圾回收利用率达到35%以上。

#### （六）城乡面貌深刻变化

**推进建筑低碳建设。**2019年，丰城市开展了能耗总量控制工作，提出了峰值目标，将公共建筑能耗纳入了公共机构能源消费统计分析系统，实行统一监测、统计和分析。编制了《丰城市建筑节能和绿色建筑管理暂行办法》，全市新开工项目总建筑面积：194.25万 $m^2$ ，其中有绿色建筑设计的项目101.69万 $m^2$ ，占比52.4%；深化了低碳示范试点创建工作，

我市荷湖乡上沿村已通过上级生态环境部门的审核，成功纳入了宜春市“低碳示范社区试点”。

**推进交通低碳建设。**2019年，丰城市组织了车船路港千家企业低碳交通运输专项行动，印发了《丰城市关于开展2019年度车船路港千家企业交通运输专项行动的实施方案》，完成了交通运输二氧化碳控排工作目标。“十三五”期间，丰城市营运车辆新增新能源汽车216辆，公共交通车辆已全部置换为新能源车辆，且保有量比上年有所增长。

**开展节约型机关和节约型公共机构示范单位创建。**引导推动广大干部职工自觉形成节约每一张纸、每一滴水、每一度电的良好行为习惯。2020年6月开展节约型机关创建以来，组织58个创建对象单位开展了创建节约型机关业务培训，36家党政机关完成自评并申报，申报率达62%。“十三五”期间，我市已完成创建丰城市人民医院为省级节约型公共机构示范单位、丰城市人民法院为国家级节约型示范单位。

**持续在家庭、学校、社区、出行、商场、建筑等领域开展系列绿色生活创建行动。**一是组织开展了绿色环保宣传，发放了环保宣传产品；二是开展了植树护绿志愿行动；三是开展了市乡村三级“清洁家庭”创评及“我是家庭好帮手”清洁家庭实践展示活动；四是积极引导几家大型商场超市按照有关国家标准和行业标准，做好建筑、照明、空调、电梯、冷藏等耗能关键领域的技术改造和能源管理，推广使用LED灯等节能照明产品，淘汰高耗能照明设备；引导和鼓励企业使用屋顶、墙壁光伏发电等节能设备和技术，开展合同能源



管理，建立商场节能量交易机制和温室气体排放核查制度。

**积极推进省级生态文明示范县、示范基地建设。**一方面督促我市第一批生态文明示范基地建设相关工作总结并及时上报，另一方面积极组织新的一批企业申报省级示范基地建设，我市爱情花卉小镇申报 2020 年省级生态文明示范基地。

**扎实推进美丽宜居试点县、美丽宜居试点乡镇（村庄、庭院）创建活动，以点带面、梯次发展。**按照“产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕”的总体要求，以乡村振兴战略为引领，大力实施“村庄、产业、服务、素质”四大提升工程，推进丰厚路、拖铁线沿线美丽宜居示范线建设，沿线各村实现“整洁美丽、和谐宜居”，达到“四个提升”。

#### （七）生态文明建设成效显著

全力打好蓝天、碧水、净土保卫战，重点推进工业园区污染综合治理、农业面源污染综合治理、大气污染防治、城乡生活垃圾分类及处理提升、“清河”提升、生态文明建设督查 6 项行动。

**逐步形成安全的绿色生态屏障。**全市完成营造林人工造林 6.84 万亩、封山育林 8.5 万亩、低产低效林改造 1.41 万亩，森林抚育 12.9 万亩，退化林修复 7.66 万亩，全市活立木总蓄积 3535644m<sup>3</sup>、森林覆盖率 37.2%。截止至 2018 年 6 月，全市共批建湿地公园两处：江西药湖国家湿地公园、丰城玉龙河省级湿地公园；城乡饮用水源地保护区 9 处。全市规模湿地总面积 20128.85 公顷，受保护湿地总面积为 2466

公顷，湿地保护率为 12.25%。创建国家级生态乡镇 4 个、省级生态乡镇 20 个、省级生态村 16 个，建立 19 个县级湿地保护小区，完成袁渡镇青围村、桥东镇象牙村两处村庄风景林和同田乡同田村、荷湖乡尧坑村两个乡村森林公园建设任务。

**积极推进林业碳汇产业。**市国有株山生态林场所属 7.2 万亩林地，委托授权给和晟兴（北京）环保科技开发股份有限公司进行碳汇开发，项目收益按 4: 6 的比例共享，已签订委托开发合同。

#### （八）气象灾害监测及预报预警体系逐步完善

**气象防灾减灾效益显著。**基本建立了由气象灾害防御指挥机构、乡镇（街道）分管气象的领导、村级气象信息员组成的气象灾害防御组织体系和县、乡、村三级气象灾害应急预案体系。突发性灾害天气预警准确率和提前量稳步提高。完成市突发事件预警中心建设，预警信息发布机制进一步优化，气象预警信息公众覆盖率逐步提高。公众气象科学素质、防灾减灾意识明显增强。气象灾害风险区划、评估、预警能力持续提升。气象服务已成为政府防灾减灾救灾决策不可或缺的重要组成部分，每年为政府和相关部门提供及时、准确、精细化的决策服务，取得了显著成效，受到各级地方党政领导和有关部门的充分肯定。

**生态文明建设气象保障有力。**建立了农业气象观测站以及石江乡云姑岭旅游景区负氧离子观测站，并融入江西省生态气象大数据平台。积极组织推进江西“避暑旅游目的地”创建工作。加强了全市人工影响天气能力建设，完成了 3 个

标准化人工影响天气作业点建设；建立了生态型人工影响天气工作机制，城市“净空”“消暑”人工增雨服务获市委市政府领导充分肯定；人工影响天气服务以防灾减灾、应急抗旱为主，逐步向生态环境保护、水资源开发等方向转化。

**综合气象监测网更加完善。**遴选国家级气象观测骨干站（国家地面天气站）5个、省级骨干站21个、中小河流洪水和山洪地质灾害站以及其它预报检验站点196个。所有国家地面天气站升级为六要素以上站点，所有省级骨干站和部分预报检验站改造为四要素以上站点，区域气象观测站观测数据质量明显提高。成功实现了观测业务的自动化切换，在全市正式运行了观测通App，所有国家站均实现了双套站同时在线运行，完成了日照、天气现象、温度雨量多传感器融合系统和天气现象视频智能观测系统建设，配备了便携式自动监测站。气象信息化支撑能力不断提升，完成了气象广域网和高清视频会商系统改造，建立了双链路、双路由、双核心气象广域网络架构。数据环境向上统筹集约，融入省市局信息中心以CIMISS为核心的综合业务监控系统。

**气象预报预测能力进一步提升。**依托省级建立的0-30天空间分辨率1公里的智能网格预报业务，融合数值预报产品综合分析订正县级预报，24小时晴雨预报准确率达到88%，灾害性天气预警时间提前量达到20-30分钟。依托省级建立的11-30天逐日更新、空间分辨率为5公里、时间分辨率为1天的全省气温、降水网格预报。11-30天空间分辨率最高精细到5公里的持续性强降水、高温、强降温等重要天气过

程网格预报业务，融合数值模式预报天气要素进行相应的订正预报。将县级预报融入 30 天内网格预报全省“一张网”的业务化运行。

#### （九）低碳基础能力水平稳健提升

**加强领导，落实保障机制。**丰城市将节能减排作为一票否决性指标，纳入了《2019 年全市科学发展综合考核评价实施意见》，开展了年度考核并由市政府统一公布，出台了绿色信贷等相关文件，加大了绿色信贷投放，重点支持低碳、循环、生态领域融资需求。

**强化低碳基础支撑。**2019 年，丰城市编制了我市温室气体排放清单并报上级部门验收，组织企业公布了温室气体排放信息和控排行动措施，健全了基础统计与调查制度并配备了专业人员。

**创造性实施各项制度。**制定《关于构建现代环境治理体系的实施意见》，加快构建政府主导、企业主体、社会组织和公众共同参与的现代环境治理体系。制定出台关于加快建立绿色生产和消费的法律制度和政策导向的意见以及加强塑料污染治理的意见，推动构建市场导向的绿色技术创新体系。

**推进建设低碳市场。**2019 年，丰城市组织了重点用能企业开展碳市场能力建设，将其纳入碳市场企业核查并按时向上级部门报送，组织了重点温控企业按时报送年度排放报告，开展了碳减排、碳足迹、碳标签等产品试点工作。

**推动建设区域性环境权益交易平台。**探索建立用能权、碳排放权、排污权交易制度。目前上级还未建立排污权交易

制度，但我市对新、改、扩建项目实施了严格的环评制度和总量确认制度，重点排污行业实行“等量替代”或“减量替代”制度，严把源头审批关，狠抓主要污染物减排工作，为经济发展腾出空间。

**完善绿色市场体系。**加快促进我市绿色企业融资，推动绿色金融发展，成功推荐4家绿色企业在江西股权交易中心绿色板块挂牌展示。推进银行金融机构开展绿色信贷，启动绿色信贷考核评价工作。发行绿色债券和绿色债务融资工具，设立绿色发展基金，支持提升直接融资能力。发行市政项目绿色债券，九江银行以“丰城市玉龙河水环境综合治理工程”为依托发行绿色债，债券额度5亿元，用于治理河道以及河道两侧区域内相应的配套排涝、水污染处理、生态景观、休闲园、水文化、信息系统等综合服务配套。

**加强生态文明宣传引导。**深化生态文明宣传教育，继续加强党员领导干部生态文明教育培训，加强学校生态文化教育。搭建生态文明集中宣传展示平台，定期曝光环境污染和破坏生态文明建设事件，形成生态文明全社会共建共享合力。

**强化生态文明考评督查。**按照国家、省、市有关规定，评选一批全市生态文明建设先进单位和个人，做好国家生态文明试验区建设评估工作。

### 三、应对气候变化存在的问题

“十三五”期间，丰城市在减缓和适应气候变化方面均取得了一定成效，但仍存在诸多问题。

**气候灾害风险和影响不断加剧。**随着全球气候变暖影响，

极端天气气候事件越来越频繁，气象灾害造成的损失也越来越大。丰城市属中亚热带湿润季风气候，春夏之交多雷雨，盛夏炎热高温，是气象灾害比较严重的地区。近年来，高温、干旱、暴雨极端事件出现频率越来越高，对丰城市水利、交通、农业以及公共卫生等基础设施造成严重的威胁。

**产业结构仍需调整。**从产业结构上看，2019年丰城市三产比重为14.1:45.9:40.0，第二产业仍占较大比重，第三产业比重仅为40.0%，具有很大的提升空间。第二产业中，焦化、水泥、有色金属等重点行业仍然占据主导地位，能源消费和碳排放远高于大部分产业，属于低附加值、高耗能、高排放、资源高度依赖型产业，与新型工业化的要求仍有较大差距，“粗放型”发展模式尚未根本改变，资源和环境负担重，资源型产业转型升级任务艰巨。在确保经济增速和经济目标实现的前提下，高碳排放企业的转型升级改造难度较大，这使碳排放提早达峰困难重重。

**能源结构亟待优化。**2019年，丰城市煤炭消费占能源消费总量的比重为84.7%，高于全国平均59.0%的水平；全市非化石能源占能源消费总量的比重为1.4%，远低于全国平均15.3%的水平；全市能耗强度为0.8254吨标准煤/万元，高于全国平均0.544吨标煤/万元的水平。丰城市作为江西省重要的能源城市及全国重点产煤县市，全市以煤炭为主的能源消费结构短期内难以改变，除风电、光伏、水电项目外，其他新能源项目较少，新能源和可再生能源占全市能源消费比重低，这对于丰城市低碳转型、实现碳排放达峰都非常不

利。尽管单位 GDP 二氧化碳排放呈现逐年下降趋势，但是碳排放总量呈现逐年上升趋势。

#### 四、气候变化面临的机遇与挑战

##### （一）面临的机遇

**《巴黎协定》推动全球应对气候变化进入新局面。**《巴黎协定》要求，把全球平均气温升幅控制在工业化前水平以上低于 2℃，努力将气温升幅限制在工业化前水平以上 1.5℃ 之内。当前，全球温室气体减排力度与《巴黎协定》目标要求有较大差距。未来几十年，气候变暖趋势将进一步加剧，气候变化对人类社会的影响和风险将进一步凸显。我国作为负责任大国，于 2015 年向联合国递交了国家自主贡献文件，承诺我国二氧化碳排放 2030 年左右达到峰值并且争取早日达峰的目标。加强落实《巴黎协定》和国家自主贡献目标任务是“十四五”时期全球气候治理的主旋律，也是推动我国及各省市“十四五”时期绿色低碳与高质量协同发展的动力。

**经济向低碳转型发展趋势更加凸显。**2020 年 9 月 22 日，国家主席习近平在第七十五届联合国大会一般性辩论上宣布，“中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和”，新的达峰目标和碳中和愿景，释放了绿色低碳发展的强烈信号。为实现新目标，“十四五”时期中国经济将加快向绿色低碳转型，实现从高速增长向高质量增长的转变，特别是新材料、新能源汽车、先进轨道交通装备、非化石电力装备、电子及信息产业、生物技术等绿

色制造业将得到快速发展。能源革命深入推进，风能、太阳能等清洁能源配置能力将显著提升，工业、建筑、交通等领域终端能源利用的电气化技术、电力生产中的深度脱碳技术、生物质制氢造气发电技术等将得到规模应用。丰城市应充分抓住“十四五”发展的契机，就绿色产业、清洁能源、绿色建筑、绿色交通、绿色生活消费等领域提前谋划布局。

**大南昌都市圈带来前所未有的低碳新机遇。**丰城市地处南昌半小时经济圈，区位和交通优势明显。随着南昌省会城市核心竞争力的提升、辐射带动能力的增强以及“南昌向南”城市空间新发展导向，加快推动丰城市融入大南昌都市圈、积极承接大南昌都市圈溢出效应，促进产业优势互补、联动、协同发展，为丰城市经济社会发展提供利好的政策机遇。“十四五”时期，丰城市应充分发挥大南昌都市圈的发展优势，加强大气污染联防联控，推动区域循环经济融合发展，建立区域环境监测、预警和管控体系，加快推动都市圈生态环境协同共治、源头防治，提升都市圈在长江经济带绿色生态廊道建设中的战略枢纽功能，将丰城建设为绿色宜居城市。

## （二）面临的挑战

**极端天气频发，适应气候变化工作压力巨大。**近年来，丰城市平均气温与常年相比均显著偏高，暴雨洪涝灾害频发，极端气候发生频率和强度明显升高。丰城市适应气候变化工作仍存在较多薄弱环节，基础能力有待提高。体制机制体系有待完善，适应气候变化的地方性法规、规章有待完善；应急管理体系亟待加强，综合防洪防灾体系有待完善，易涝



区排涝能力有待进一步提高；基础设施建设有待加强，供电、供水、排水防涝、通信、重要桥梁和隧道等城市生命线系统应对极端天气气候事件的保障能力不足；气候敏感脆弱领域适应能力有待提升；防火防灾能力、卫生防疫及应急体系、人体健康保障有待加强。

**资源禀赋决定了能源及产业结构极度偏煤，短期内转型困难极大。**丰城市煤炭储量丰富，是江南最大的主焦煤生产基地。丰城市制造业主要由焦化、水泥、有色金属等传统产业为主，但传统行业作为支柱产业，存在诸多问题和挑战，主要表现在：传统制造业属于高耗能、高排放、资源高度依赖型产业，与新型工业化的要求和国内外先进水平相比仍有较大差距，“粗放型”发展模式未得到根本改变，不利于环境保护、资源保障；产业集中度不高，上下游企业衔接不紧密，产业链不完善，产品档次不高，产品相对单一；企业自主创新能力不足，缺乏领军人才，产业技术装备水平较低，产品技术含量低，缺乏核心技术，资源和环境负担重。丰城市作为全省乃至全国重要的煤炭能源及产业基地，能源结构转型惯性极大，且在短期内难于对高碳排放企业有过强的约束。这会极大地影响到全市碳排放达峰目标的顺利实现。

**“碳达峰”到“碳中和”缓冲时间短。**按照2030年前达峰，2060年实现碳中和的承诺，承诺的碳中和时间与达峰时间的距离仅有30年，意味着达峰之后平台期缓冲时间很短，就要稳中有降，以致快速下降。减排道路几乎相同但缓冲期较短，是目前丰城市应对气候变化工作的较大挑战。

## 第二章 总体要求

### 一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，全面贯彻落实习近平生态文明思想，牢固树立和贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念。按照高质量发展和可持续发展要求，以建设美丽丰城市为引领，统筹推进减缓和适应气候变化，协同推进应对气候变化与生态环境保护。实施二氧化碳排放达峰，推动产业结构升级、能源结构优化、能源效率提升，增加森林碳汇，强化非二氧化碳温室气体管控，增强应对气候变化适应能力，创新试点示范，完善激励机制，夯实基础能力，全面提升全市应对气候变化水平。

### 二、基本原则

**坚持减缓与适应统筹推进。**统筹减缓和适应气候变化，强化目标约束，积极控制温室气体排放，加强碳排放管理，加快产业结构升级、构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系。采取有效措施增强适应能力，强化风险意识，科学有序适应气候变化影响，提高气候变化风险管控能力。

**坚持污染减排与温室气体协同管控。**从减排目标、任务举措、管理制度、监管与执法体系方面，充分考虑污染物减排和温室气体减量协同管控、协同治理，加强政策创新，提高处理效果，实现温室气体控制和大气污染防治相互促进，协同增效，全面促进高质量发展。

**坚持制度创新与技术创新同步发展。**加强制度创新，建立应对气候变化相关法规标准体系，完善低碳产品标准、标识和认证制度，建立温室气体排放信息披露制度，以及大气污染与应对气候变化协同管控机制等，完善管理制度与政策设计。强化科学技术在应对气候变化中的重要作用，加大绿色低碳关键技术研发、示范和推广。

**坚持政府推动和市场激励有机结合。**充分发挥政府在应对气候变化中的引导作用，完善治理机制，强化政策保障，提升应对气候变化减缓和适应发展的良好营商环境。充分发挥市场在资源配置中的重要作用，构建应对气候变化市场激励体系，推动多元共治和多方投入。加大宣传力度，提升全民参与应对气候变化意识，形成全社会积极应对气候变化的良好氛围。

### 三、主要目标

到 2025 年，单位 GDP 二氧化碳排放完成上级下达指标，单位 GDP 能耗完成上级下达指标，非化石能源占一次能源消费比重完成上级下达指标，森林覆盖率稳定在 36% 以上，努力在 2030 年前全面实现二氧化碳排放达峰的战略目标。积极培育低碳发展新增长点和新动能，战略性新兴产业和服务业快速发展，清洁能源比例进一步提高，建筑、交通、废弃物处理、居民生活等城镇化发展重点领域碳排放控制取得初步成效，碳汇能力持续提升，进一步创新低碳试点示范，主动控制非二氧化碳温室气体排放，低碳消费模式基本形成。城乡基础设施适应能力明显提高，应对极端天气和气候变化

能力明显增强，应对气候变化体制机制趋于完善，城市整体应对气候变化能力得到有效提升。

#### 四、指标体系

丰城市“十四五”应对气候变化规划主要指标如下。

表 2-1 丰城市应对气候变化“十四五”规划主要指标

类别	指标名称	单位	2020 年基 期值	2025 年目 标值	属性
	单位 GDP 二氧化碳碳排放下降	%	20.5 (五年累计)	完成上级 下达指标	约束性
控制温室 气体排放	能源消费总量	万吨标煤	/	完成上级 下达指标	约束性
	单位 GDP 能耗 下降	%	- (五年累计)	完成上级 下达指标	约束性
	煤炭占能源消 费总量比重	%	/	完成上级 下达指标	约束性
	非化石能源占 一次能源消费 比重	%	27.51	完成上级 下达指标	约束性
	第三产业增加 值比重	%	41.2	44.5	预期性
	战略性新兴产业 增加值占规 模以上工业比 重	%	12.3	30	预期性
	新建绿色建筑 比例	%	100	100	预期性
	生活垃圾无害 化处理率	%	35	50	预期性
	森林覆盖率	%	36.81	稳定在 36 以上	约束性
	碳排放权交易 纳入企业 履约率	%	0	100	约束性
适应气候 变化	单位 GDP 用水 量下降	%	30.23 (五年累计)	完成上级 下达指标 (五年累计)	约束性
	海绵城市建设 面积占城市建 成区比例	%	20	50	预期性

类别	指标名称	单位	2020年基 期值	2025年目 标值	属性
	市集中式饮用水水源地水质达标率	%	100	100	约束性
	主要突发灾害性天气预警时间提前量	分钟	16	30	预期性
体制机制创新	大气污染治理和应对气候变化协同管控机制	/	无	有	预期性
试点示范建设	低碳社区	个	0	3-5	预期性
	低碳园区	个	0	1	预期性
	低碳企业	个	0	3-5	预期性
	大型活动碳中和	/	无	有	预期性
	“零碳”机关	个	0	2-3	预期性
	近零碳排放区示范工程	个	0	1-2	预期性
	碳普惠制试点建设	个	无	有	预期性
	碳捕集、利用和封存示范工程	/	无	有	预期性
提升气候治理基础能力	编制温室气体排放清单	/	无	逐年编制	预期性
	开展应对气候变化专项培训	次	无	每年开展一次	预期性

## 第三章 有效控制温室气体排放

### 一、加快构建低碳产业体系

#### (一) 加快推动工业高质量发展。

#### 1、全力打造现代工业产业集群

打造“1+N”工业产业集群（1-循环经济；N-机械电子绿色食品、新能源新材料）。**推动循环经济低碳化绿色化链条化发展。**以循环园区为主体着力培育千亿循环产业，以再生铜、再生铝、再生塑料和稀贵金属为主攻方向，以精深加工、绿色发展为重点，持续深化省级战略性新兴产业集聚区建设。**推动机械电子产业链式发展。**以汽车电子和教体装备制造为突破口，做大做强机械电子制造业，形成区域差异化竞争优势。**打造绿色食品产业集群。**重点围绕“绿色园区、绿色工厂和绿色产品”对食品企业进行改造升级。放大“中国生态硒谷”品牌效应，将丰城打造成江西省重要的食品制造业集聚区、中国富硒食品生产基地。**培育新能源新材料产业竞争力。**重点发展氢能燃料电池、锂电池、生物质发电、光伏发电以及绿色建材。**推动医药制造业集聚发展。**大力实施中医药“千百十”工程，大力发展车前子、黄栀子、吴茱萸、枳壳、金银花、天麻、杜仲等中药材生产加工。重点发展药品、饮片制造和流通。大力发展药品内包装；大力发展医疗器械、民用和工业用乳胶制品；大力发展兽药等。

#### 2、大力培育新经济新动能

**大力应用数字经济赋值能力。**围绕我市循环经济、机械电子、陶瓷家居等主导产业，加快建设“京东数字经济产业园”。**加快**

**发展工业互联网。**加快推进“入网云上”工程，培育工业互联网平台，推动制造企业对接工业互联网平台，提升产品检测、管理、溯源、服务等环节的技术应用。**推动制造业实施智能化技术改造。**鼓励龙头骨干企业扩大智能装备投入，建设“智能工厂”“数字化车间”，并在行业内进行示范推广，带动全行业提升智能制造水平。**鼓励工业设计创新链产业链发展。**大力推进智能设计、时尚设计、品牌设计、新媒体和体验交互设计等高端领域，提高产品人性化设计水平，提升产品文化内涵与附加值。

### **3、全方位提升工业园区承载力**

**加强园区配套建设。**按照“纵向拓展、融入南昌，横向延伸、沿江发展，居中拼贴、南北相连”的空间发展战略，拓展发展空间。**完善园区平台建设。**围绕“1+N”工业产业体系科学规划“园中园”，打造集研发、生产、物流、展示等功能于一体的综合服务平台。**强化要素保障。**优先保障“1+N”工业产业项目用地，实行园区城镇土地使用税差异化奖励，促进土地资源集约利用。

## **（二）加快推进农业现代化步伐**

### **1、夯实现代农业基础设施**

**推进高标准农田建设。**力争2025年，土地流转面积突破90万亩，流转率达到60%；稳定粮食产量，确保粮食播面稳定在246万亩，粮食总产稳定在21亿斤左右。**提升农业装备技术。**加快推动水稻生产绿色机械化试验示范项目建设，逐步在全市推广工厂化集中育秧、绿色机防、秸秆机械全量还田等技术。到2025年，全市主要农作物耕种收综合机械化水平达80%以上。**推进益农信**

息社建设。以全省“123+N”为推进路径，建立起全面支撑现代农业和城乡一体化发展的信息化新格局。

## 2、全力打造高品质国家农业科技园

申报和制定富硒麻鸭、富硒大米等行业标准，建成宜春市级富硒食品工程技术研究中心平台载体、省级富硒农产品质量安全检测中心。做强以富硒为主的区域特色产业。推动丰城富硒经济差异化、规模化、标准化、品牌化发展，大力发展富硒麻鸭、富硒大米、富硒畜禽、富硒水产、富硒中药材等五大主导产业。

## 3、推动农业产业融合发展。

大力发展农业新业态、新模式，构建农产品加工、营销物流、“农业+互联网”等于一体的农产品全产业链，提升农产品生产制造、流通、销售等环节的智能化水平。

### （三）促进服务业提质增效

#### 1、大力发展现代物流

优化物流产业空间布局。到2025年建成布局合理、功能配套完善的物流基础设施体系，将丰城打造成为辐射长江经济带、服务全中国、链接“一带一路”的全省物流枢纽中心。加快物流服务体系的建设。积极培育引进重点物流企业，力争2022年建成后每年至少引进外省市大型物流企业3-5家，2023年全市电商物流交易总量达10亿元，2025年突破30亿元。大力发展现代物流新业态。积极培育冷链物流、信息服务、供应链管理、物流金融、集约化配送等物流新业态。加强物流业与新一代信息技术融合。加强互联网、北斗导航、物联网、区块链、云计算、大数据等先进



信息技术在物流领域的应用，改造传统业务模式和管理系统，推动智慧物流发展。推进“互联网+”物流模式创新，发展“互联网+”车货匹配、“互联网+”运输协同、“互联网+”城乡配送、“互联网+”供应链管理，开展“互联网+”便捷退税创新试点。

## 2、推进城市商贸提档升级

**提升商贸服务水平。**重点打造高铁片区、党校以西区域、龙津洲新区等消费商圈，大力推进高端城市综合体项目建设，引进万达广场、天虹商场、家乐福等商贸项目，着力提升零售商业服务档次。**大力培育新兴消费。**大力发展“网红经济”“直播经济”“宅经济”、夜间经济、地摊经济，拓展消费市场空间，激发市场活力。通过推出的“丰城夜购”“丰城夜游”“丰城美食”“夜间文体”“夜间亲子”等一系列消费体验活动，提升城市活力。

## 3、创新电子商务发展模式

**优化电子商务产业布局。**形成电子商务应用更加广泛、保障体系更加健全、配套服务更加完善、产业要素更加集聚的良好态势，打造赣中地区特色明显的区域性电子商务中心。**促进电商产业链高质量发展。**加快建设京东电商小镇，将其打造成集创客之家、人才培育、直播小镇、青年乐园、消费体验等为一体的网红“打卡”圣地，推动我市电商产业形成良好的生态圈。

## 二、持续优化低碳能源结构

### （一）合理推动煤电机组升级

我市现有煤电机组情况如下表所示：

序号	企业名称	装机容量 (MW)	压力参数/机组 类型
1	国电丰城发电有限公司	340*4	亚临界
2	江西赣能股份有限公司丰城二期发电厂	700*2	超临界
3	丰城矿务局电业有限责任公司	6*3	中压循环流化 床锅炉
4	江西省丰城新洛电业有限公司	6*2	中压循环流化 床锅炉

我市应加快现役机组改造升级，继续实施煤电超低排放和节能升级改造行动计划，因地制宜推广汽轮机通流部分改造、锅炉烟气余热回收利用等成熟适用超低排放环保技术，推动纯凝机组灵活性改造。

## （二）积极推动天然气利用

加大天然气等清洁能源的供应，全力抓好天然气产供储销体系建设。加快推动天然气管道工程建设，支持重点用气地区尽快形成输配“环网”格局，保障全市天然气供需能力。加快老旧管网安全隐患排查整治和提质扩能改造。在国家政策范围内，加快天然气分布式能源项目建设，探索发展天然气与光伏发电等可再生能源结合的多能互补分布式能源项目。结合新农村建设，引导农村居民因地制宜使用天然气，在有条件的地方大力发展生物天然气（沼气）。

## （三）深入推进能效提升

实施燃煤锅炉升级改造，因地制宜采用洁净燃烧等节能改造技术，推广应用高效节能环保型锅炉。在电力等重点行业推广新型高效煤粉锅炉系统技术、燃煤烟气净化与余热回收一体化技术等。着力推进电机（变压器）节能改造，对电机及风机、水泵、空压机等拖动系统进行优化，实施变频调速、永磁调速、无功补

偿等节能改造，采用高效节能电机、变压器等更新淘汰落后耗电设备。加强工业、建筑、农业、商贸、公共机构等重点用能单位节能降耗，建立能源在线监测系统，实施重点工程节能改造，开展重点用能单位清洁生产、节能监察和评价考核。

#### （四）积极发展可再生能源

结合国家能源局综合司下发的《关于报送整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点方案的通知》和江西省发展和改革委员会《关于开展户用光伏整体推进试点工作的通知》，合理规划布局光伏、风电项目，加快发展生物质能、氢能等可再生能源，大力发展“互联网+”智慧能源技术，推行节能低碳电力调度，提升非化石能源电力消纳能力。由于我市区域较小，土地资源有限，尽可能利用有条件的屋顶推进分布式光伏发电项目建设；根据全省新能源消纳预警情况，组织光伏、风电等新能源项目申报纳入全省规划项目库，帮助企业参与竞价，在条件具备时稳步推进平价光伏项目。有序推进竞争性配置和平价项目建设。加强新能源配套项目接入工程的建设，并确保与电站同步投产，保障项目及时并网。加快推进丰城宁能生物质发电有限公司 30MW 生物质热电联产项目续建工作，实现 2021 年项目建成并网发电。

### 三、深入推进绿色低碳城市

#### （一）大力推广绿色低碳建筑

**积极推广绿色低碳建筑。**出台《丰城市绿色建筑创建行动方案》，组建绿色建筑专家库，重点抓好绿色建筑日常抽查和专家验收，进一步提升绿色建筑发展质量。推广太阳能热水系统等低

碳技术在建筑领域的应用。大力发展和使用绿色建材，提高绿色建材应用比例。总结外墙保温板模式试点工作经验，召开相关专家和相关建设主体讨论，形成相关试行文件，进一步推动外墙保温模式变革。

**强化绿色建筑监管。**严格按照江西省住建厅《关于加强绿色建筑工程质量监管的通知》相关规定，明确各方主体的责任，不定期检查建设单位落实情况。严格验收备案，实行“放、管、服”后，将竣工验收备案作为事后监管的总关口，对照绿色建筑施工监督要点和绿色建筑设计专篇，要求建设单位逐项提供相关资料，并在此基础上要求建设单位提供绿色建筑施工总结报告，做到缺项漏项的不通过，有设计无施工的不通过。将绿色建筑发展纳入各乡镇高质量考核内容。

## （二）大力发展低碳交通

**构建高效现代综合交通运输体系。**建设高水平综合交通运输网络，逐步形成我市“两纵一横一联”的高速公路骨架网，“两环八射十连”的市域普通骨干公路网络，以及构建由综合客运枢纽、城市客运枢纽和公路客运站相辅相成的“一核三心多点”客运枢纽体系。

**逐步完善绿色公共交通体系。**加快公交换乘枢纽、停车场、保养场、首末站、调度中心、港湾式停靠站、加气（油）站和充（换）电站等设施建设，提高公共汽（电）车进场率。积极推广天然气动力汽车、纯电动汽车、氢能汽车等新能源汽车，鼓励新增公交车、出租车以及政府部门用车优先采购新能源汽车。完善

新能源汽车充电、加氢等基础设施建设，增加电能、氢气等绿色能源供给和使用。

#### 四、强化非二氧化碳温室气体管控

##### （一）控制工业、能源活动排放

控制工业生产过程含氟气体排放，加强电力设备和半导体六氟化硫回收处理和再利用。推动能源活动瓦斯等非二氧化碳温室气体排放实现全面监测，防止关闭煤矿的瓦斯逸散排放。力争到2025年，工业、能源活动非二氧化碳温室气体排放量持续下降。

##### （二）控制农业活动排放

提高耕地保护水平，加强耕地建设和管理，控制土壤中的氮含量在合理区间，推广测土配方施肥和有机肥替代化肥，促进化肥减量增效。

提升秸秆全量化综合利用，加快推进秸秆收储运服务体系建设，因地制宜提升秸秆饲料化、能源化、基料化利用质量效益，进一步提高秸秆粉碎还田等肥料化利用质量。到2025年，秸秆综合利用率提高到100%。

发展绿色养殖，整市推进畜禽粪污综合治理，大力推进畜禽粪污综合利用。引导第三方开展粪污专业化处理，重点发展沼气、生物天然气和农用有机肥，控制生物质厌氧发酵产生的甲烷的逸散排放。

##### （三）控制废弃物处理排放

提升生活污水收集能力，加快推动城镇生活污水处理厂提标改造，切实提高生活污水处理率；加快推进城镇污水处理厂污泥

无害化处置和资源化利用。深入推进城镇生活垃圾分类，加快建立分类投放、分类收集、分类运输和分类处理的生活垃圾处理系统，提高生活垃圾减量化、资源化和无害化水平，科学有序发展生活垃圾焚烧发电，促进垃圾填埋气收集利用。

## 五、增强碳汇空间能力建设

### （一）持续开展国土绿化行动

实施低产低效林补植改造 1 万亩，森林抚育 4 万亩；实施防护林工程人工造林 1 万亩、封山育林 5 万亩；实施林业血防工程人工造林 0.5 万亩；建设乡村风景林 50 个；建设乡村绿化美化村庄 50 个，建设乡村森林公园 6 个。

### （二）持续开展生态保护工程

保护管理生态公益林面积 60.57 万亩；管理天然林保护工程面积 5.09 万亩；设立疫病疫源监测点 5 个；建设江西株山省级示范森林公园；在江西药湖国家湿地公园恢复与重建退化湿地 200 公顷，聘请巡护员开展巡护工作，建设与维护巡护设施；实施古树名木复壮、保护建设 100 株（群）。

### （三）持续开展绿化产业工程

新造高产油茶林 2.5 万亩；实施毛竹低改面积 0.5 万亩；打造丰城·中国爱情花卉小镇；在丰城市国有株山生态林场建设株山省级森林体验（养生）基地；发展森林药材种植 0.3 万亩；在上塘镇建设智能健康家居产业园 1600 亩；在丰城市国有株山生态林场所属 7.1 万亩林地实施森林碳汇项目。

## 六、开展二氧化碳排放达峰行动

### （一）推进全市二氧化碳排放达峰行动

开展丰城市二氧化碳排放达峰研究，全面分析全市能源消费、经济社会发展、温室气体排放现状等基础情况，并对标国内外先进地区的节能、降碳措施和技术水平，分析全市各领域和部门降碳潜力，科学合理设置全市未来发展情景，采用 LEAP 模型等对全市整体碳排放进行预测。结合全市发展实际，确定合理的达峰情景，识别达峰关键因素，明确达峰的主要目标、重点任务和具体项目，形成全市碳排放达峰路线图、行动方案及配套措施。将碳排放总量和强度目标按照区域、行业进行合理分解，推动碳排放总量和强度目标纳入国民经济和社会发展规划，制定碳排放总量和强度目标实施、评估和考核机制，加强监督考核评估，确保全市碳排放达峰目标顺利实现。探索开展丰城市碳中和示范区研究，形成全市碳中和的目标、路线图及行动方案，为全省乃至全国实现“碳中和”愿景提供可借鉴、可复制的丰城样板。

### （二）推动重点部门和行业二氧化碳排放达峰行动

开展重点部门和行业二氧化碳排放达峰研究，明确全市工业、能源、建筑、交通等重点部门二氧化碳排放达峰年份和达峰目标，加快推进电力、非金属矿物制品业、煤炭开采和洗选业等高耗能产业碳排放达峰，严格控制高耗能产业的扩张，推动形成重点部门和行业二氧化碳排放达峰路线图、行动方案和配套措施。

### （三）引导重点企业积极参与二氧化碳排放达峰行动

鼓励电力和热力的生产和供应业、非金属矿物制品业、煤炭开采和洗选业等高耗能企业开展企业碳排放达峰研究，明确企业

二氧化碳排放达峰年份及峰值目标，形成企业碳排放达峰路线图，推动企业加快能源转型、推进减排技术创新、完善体制机制、提升管理水平，开展碳排放信息披露，助力重点企业实现从传统高耗能企业向绿色低碳企业转型。

## 第四章 提高适应气候变化能力

### 一、提高基础设施气候韧性

#### （一）落实适应理念到城市规划建设管理中

深化适应气候变化纳入城市规划的作用。继续加强适应气候变化纳入到我市城市规划、国民经济与社会发展规划、生态环境保护规划、土地利用规划等，按照气候风险管理的要求，充分考虑我市适应气候变化面临的主要风险、优先领域和重点措施，并将适应目标纳入城市发展目标。谋划实施海绵城市、花园绿道、绿色建筑、低碳交通等气候适应能力基础保障体系建设。

继续加强化工等重点行业污染源、环境风险源的隐患排查，对风险隐患较大企业，实施严防死守，重拳整治，建立健全环境风险管理预防机制，以处置为主的应急管理机制，把风险瞄头控制在萌芽状态下。根据新的大气排放标准，对丰城电厂、丰矿洛矿、南方水泥厂实施提级体标改造工程，并规范新高焦化，精品陶瓷企业原料堆场设置，提升大气污染防治设施。不符合产业政策造纸、化工、制药、印染、电镀、农药企业或落后工艺设备的淘汰和关闭。

加强相关领域的规划布局。按照改善人居环境、提升城市品



质的要求，合理布局公共消防设施、人防设施以及防灾避险场所等设施。合理规划我市道路，调整交通工程建设部署与交通设施布局。持续加大我市快速应急通道网络建设。依托现有城市绿地、道路、河流及其它公共空间。

## （二）提高城市基础设施设计和建设标准

提高城市基础设施标准等级。在先行城市基础设施设计建设、运行调动和养护维修技术标准上充分考虑气候变化因素，提高标准等级。鼓励城市广场、停车场等公共场地建设采用渗水设计，针对重点防洪涝区域实施排水管网升级改造，合理规划建设雨洪资源化利用设施，促进雨水收集、净化、利用，有效化解城市内涝。结合暴雨洪涝、干旱、低温、高温、雷电、大雾等气象灾害风险，加强供电、供热、供水、排水、燃气、通信等城市生命线系统建设，积极推进地下综合管廊建设，提升建造、运行和维护技术标准，保障设施在极端天气气候条件下也可以平稳安全运行。

提高交通设施适应能力。落实交通设施养护技术标准和规章制度，加强现有交通运输设施维护保养，加大交通设施巡查力度。按照国家和省相关要求，逐步改进和提高公路、铁路、机场等交通设施设计建设标准，优化选址方案和线路设计；强化重大交通运输设施安全运行风险评估，对气候变化敏感区域采用强化设计；大力实施公路防灾减灾工程，提高高速公路、国省道防灾抗毁能力；健全道路照明、标识、警示等指示系统，增强交通车辆、公交站台、停车场和机场等对高温、严寒、强降水的防护能力；加强交通信息基础设施建设，提高交通运输业信息化管理水平；加快发展城市公交、城乡公交、城际公交，全力推进城乡公交一体

化；加强对农村公路安全设施的隐患排查，强化路域环境综合治理，基本改造完成县乡道危桥、窄桥，完成三级农村公路抢险救援机构建设。

#### 专栏 4-1 “十四五” 高效现代综合交通运输体系建设重点工程

以完善交通基础设施建设为重点，实施基础设施“六大工程”。

##### (1) 高速公路成网工程

谋划推动南昌-南丰高速公路丰城段“十四五”期间开工建设。

##### (2) 干线公路完善工程

开工建设 G105 丰城绕城一级公路改建工程、S309 丰城梅岗至曲江段一级公路改建工程、G238 丰城桥东至东昌高速桥东连接线一级公路改建工程、S309 丰城曲江至建设段二级公路改建工程、S309 丰城东互通连接线至梅岗段一级公路改建工程，谋划推动南昌三清山大道南延至南外环高速对接丰厚一级公路立交枢纽工程。

##### (3) 跨江通道提能工程

开工建设丰城市紫云大桥新建工程、S216 厚潭线赣江大桥改建工程、S309 龙头山赣江大桥新建工程。

##### (4) 农村公路示范工程

完成县道升级改造 265 公里，乡道双车道改造 150 公里，建制村窄路面拓宽改造 200 公里。完成路面改造 100 公里，打造美丽生态文明农村路 150 公里，完成农村公路（村道）安防工程 300 公里、危桥改造项目 62 座/共 3209 延米。完成农村公路养护工程 130 公里、农村公路日常养护 4276 公里。完成旅游路、资源路、产业路、公益事业路、路网联通路建设 40 公里。

##### (5) 内河航道提质工程

积极推动市域内航道整治提升工程，赣江航道通航船舶达 3000 吨级。开工建设同田上峰散货码头、尚庄煤炭专用码头、花家岗码头 3 个 1000 吨级码头项目。谋划争取曲江码头疏港铁路专用线，协助打造曲江公铁水联运枢纽。

##### (6) 客货枢纽完善工程

开工建设沪昆铁路丰城站站房改造工程，规划建设丰城东综合客运枢纽，循环园区城市客运枢纽，高新产业园汽车客运站、大学城（同田）汽车客运站 2 处公路客运站。规划建设丰城南站货运物流园、丰城高新区凌驰物流园、曲江临港保税物流园三大物流园区，加快推进丰城高新区专线城乡配送物流园、同田农副产品交易物流园、丰城货车贸易产业园、冷链物流中心、围里汽车城 5 个物流中心建设。

提高能源设施适应能力。评估气候变化对能源设施影响，增强输变电设施抗风、抗压、抗冰冻能力，完善应急预案。提升电网对恶劣气象的安全运行水平，加强电网抗冰融冰技术的研究。

合理规划高压变电站布点、高压配电网的网架结构和线路走向，争创国家微电网示范工程，建立“安全、经济、多供、少损”的电网构架。以配合丰电三期建设和新电源建设为契机，建设结构合理、运行灵活的220kV地区电网，优化和简化110kV电网结构，逐步取消35kV电网。加强电量销售预报，科学调度电力供给，完善跨区域、跨部门联合监测预警机制。修订完善高压线塔抗风、抗压等标准。加快农村电网和城市配网升级改造，促进各电压等级配电网协调发展。

积极部署智慧能源体系。探索建设多种能源优化互补的综合能源供应体系，实现能源、信息双向流动，逐步形成以电力流为核心的能源公共服务平台，全面支撑分布式电源接入、电动汽车充放电等业务。依托丰城电厂蒸汽资源，加快推动生物食品产业园铺设蒸汽智能化供应管网，为生物食品企业提供清洁蒸汽资源。加快推进园区利用蒸汽集中智能化供暖，推动蒸汽价格实行阶梯定价。

#### 专栏 4-2 现代能源建设重点工程

**加快完善电网建设。**根据民生用电和企业用电需求，加快完善电网建设，构建路由丰富、网架坚强、高效服务的新一代电力通信网。增加220kV变电站电源布点，新建220kV洛秀（循环）变，配套建设220kV输电线路；优化提升110kV网架结构，新建110kV城东变、隍城变、围里变、小港变、龙津洲变；新建35kV丽村变、蕉坑变。加快完善10kV及以下电网。

**“坚强智能电网”建设重点内容。**建立以坚强网架为基础，以通信信息平台为支撑，以智能控制为手段，包含电力系统的发电、输电、变电、配电、用电和调度各个环节，覆盖所有电压等级，实现“电力流、信息流、业务流”的高度一体化融合。

**“泛在电力物联网”建设重点内容。**运用新一代信息通信技术，建立公司级智慧能源综合服务平台，建立能源互联网，大力提升数据自动采集、自动获取、灵活应用能力，构建“数据一个源、电网一张图、业务一条线”，以数字化管理大幅提高能源生产、能源消费和相关领域安全、质量和效益效率水平。**科学合理完善加油站规划布局。**“十四五”期间优化加油站网点，在加油站点增加充电桩建设。

## 二、实施水资源适应性配置

全面落实“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水新思路，加快水利发展，积极破解事关全局和长远发展的重大水利问题，构建完善的防洪抗旱减灾、水资源合理配置和高效利用、水环境保护和河湖生态健康保障、水利管理和运行保障等体系，加速推进水利现代化进程，形成与水资源、水生态、水环境承载能力相适应的生态文明建设新格局，为全面服务全市经济社会发展提供有力的水利支撑和保障。

### （一）提高水利设施适应能力

全面建设水安全保障体系。以“系统治理”思想为导向，结合江西省水安全保障十四五规划编制要求，从全市水资源配置格局及防洪、供水、水生态工程布置角度全面统筹，谋划丰城市十四五重点项目。主要涉及防洪安全保障、供水安全保障、生态安全保障、能力建设保障等四项保障体系建设。

加强防洪安全体系建设。继续大力加强防洪减灾工程建设，增强防洪减灾安全保障能力，进一步完善防洪减灾体系，最大限度减轻洪涝灾害损失；持续完善农村饮水提质增效工程、节水改造和节水配套建设工程、小型农田水利工程等供水安全工程；

完善供水安全体系建设。建设丰城市中心城区供水设施，中心城区基本形成环网供水，同时关闭城区生活自备水源，水源均来自于赣江或黄金水库；乡镇供水系统依据镇区经济和人口等其他实际情况，建立小型的现代化水厂，靠近赣江的乡镇以赣江作为水源

地，采用地表水、其他乡镇应优先使用附近优质水库水源，尽量避免使用地下水作为供水水源；农村供水设施，农村地区尽量接入乡镇供水体系，在无法接入乡镇供水管网的条件下，取用优质地下水，以保证用水安全。同时，全面落实江西省下达的各项节水目标任务，合理配置“生产、生活、生态”用水，积极推进节水型社会建设；

加强水生态安全体系建设。加强水土流失治理、流域综合治理、水土流失综合治理等项目；继续开展水生态文明村建设、河湖水系综合整治工程，制定赣江丰城段疑似排污口的“查、测、溯”整治工作方案。

探索推进智慧水利建设。完成河长制管理信息平台建设，完善防汛云平台，开展重要水利防汛视频监控系统建设，为防汛决策与信息化应用提供了重要支撑。

<b>专栏 4-3 水安全保障体系建设工程</b>
<p><b>防洪安全保障体系建设。</b>主要任务是重点开展 9 条中小河流治理工程建设；13 条 1~5 万亩圩堤除险加固工程建设；4 条千亩圩堤除险加固工程建设；10 座中型病险水闸除险加固工程建设；4 处山洪沟治理；39 处洪患村镇治理工程建设；448 座重点山塘整治；清丰山溪蓄滞洪区建设；3 个城市防洪工程；涝区治理工程；3 座中型病险水库及 283 座小型水库除险加固工程。</p>
<p><b>供水安全保障体系建设。</b>主要任务是重点开展推进城乡一体化供水建设；有序地推进玉华山水库重点水源工程建设；推进 93 座新建小二型水库建设；推进 3 座大中型灌区现代化改造。</p>
<p><b>生态安全保障体系建设。</b>主要任务是重点开展农村水系综合整治；水土保持工程建设；赣江及清丰山溪河道生态修复治理及小水电绿色改造。</p>
<p><b>市域防洪工程规划。</b>结合万安水库和峡江水利枢纽的联合调度，在泉港分蓄洪区配合运用的情况下，赣东大堤防洪标准提高到 100 年一遇，丰城大联圩为 20 年一遇防洪标准，赣西大堤为 20 年一遇防洪标准。</p>
<p><b>水安全保障支撑体系建设。</b>主要任务是智慧水利系统建设、水利工程施工维修养护、人才队伍建设等。</p>

## （二）加强水资源开发利用保护

### 1、严格“红线”控制，推进生态文明建设

继续严格执行严格水资源管理制度。根据《江西省水资源管理三条红线控制指标（2020年、2030年）的通知》（赣水资源字〔2016〕17号）的要求，将指标控制在水资源管理三条红线。三条红线为：用水总量控制红线、用水效率控制红线（万元工业增加值用水量较2015年降低比例（%）、万元GDP水量较2015年降低比例（%）、2020年农业灌溉有效水利用系数）、重要江河湖泊水功能区达标率控制红线。

持续加强取水许可管理。全面开展水资源专项监督检查，加强取水许可日常监督管理，组织开展取水许可管理工作排查整治工作；推进取水计量设施安装工作。

加强水资源费征收与使用。加大水资源费征收力度，开展水资源费征收专项排查整治。

### 2、逐步落实各产业水污染总量控制

逐步落实我市水污染物总量控制制度，严格执行地区削减目标。优化产业空间布局，严格按照区域水环境承载能力设置环境准入门槛，严格限制在饮用水水源保护区等重要水体上游建设水污染较大、水环境风险较高的项目。严格限制在重要湖库控制单元建设氮磷污染物排放较高的项目。加快城乡污水处理设施建设与提标改造，推进生活小区和工业集聚区“零直排”区建设。加强对纳管企业总氮、总磷、重金属和其他有毒有害污染物的管控，

确保水体污染得到有效防护。

强化工业园区监管，进一步提高园区企业污染防治水平。严格落实环保法律法规，强化工业园区监管，督促有问题的企业加强环保设施改造，确保废水达标排放；督促企业实施雨、污分流，提高污染防治综合水平。

### **3、社会取用水总量控制和社会水效提升**

实行用水总量控制行动，推进水效领跑者行动。创建各类型节水载体，严格按照节水技术标准配备节水器，有效提高城市节水生活用水器具普及率；创建了节水企业，严格按照用水定额标准控制用水量，有效提高了工业用水重复利用率；总结灌区水效领跑者丰东水资源开发利用中心的示范经验，继续开展灌区水效的建设，有效提高农业灌溉用水利用效率。

### **4、加大水土流失治理、推进水生态系统保护修复**

加快重点区域水土保持综合治理和坡耕地水土流失综合治理。经过综合治理，大力治理水土流失面积；使耕作面坡度降低到 5° 以下，改变径流形成的条件，避免大面积坡面汇流，有效拦蓄田面积水，减少土壤侵蚀，增强蓄水和保土能力。并逐步建设水土流失监测工程。

大力推进水生态系统保护修复。持续推进玉龙河湿地公园生态修复及水质提升中试工程项目，水质继续得到改善。

### **（三）持续推进海绵城市建设**

强化城市设计，落实海绵城市理念，按照市本级和丰城市目标要求，加快海绵城市建设，改善城市道路和广场的排水。规划设计符合低影响开发技术要求的道路工程、绿化带及排水系统，

提高道路对雨水的渗滞能力。新建道路结合红线内外绿地空间、道路纵坡及横断面设计、市政雨水排放系统布局等，优先采用生态排水。已建道路通过路缘石改造、增加植草沟、溢流口等方式将道路雨水径流引到绿地空间，进行雨水渗、滞、蓄、净后再排，城市广场、自行车道、人行道、公共停车场以及非重型车辆通道优先采用渗透性铺装材料。鼓励各乡镇（街道）推进海绵城市建设，强化示范引领，组织开展海绵城市建设中期评价工作，推动“海绵+”理念在规划、建设、运维管理等环节全闭环贯彻落实。

<b>专栏 4-4 生态环境综合治理重点工程</b>
<p><b>水生态修复工程。</b>对赣江、清丰山流域生态修复及综合治理。重点实施老城区龙船湖、剑匣湖、沙湖、红毛湖四湖水系水质提升工程，并对赣江河道岸线进行环境整治提升改造。</p> <p><b>老城区污水管道改造工程。</b>对老城区 6.4 平方公里范围内污水管道进行改造。对老城区老旧小区合流制排水管道进行改造，逐步实现区域雨污水分流排放。</p> <p><b>乡村绿化美化工程。</b>建设乡村风景林 50 个，每年 10 个。建设乡村绿化美化村庄 50 个，每年 20 个。全市预计实施乡村森林公园 6 个。</p> <p><b>林地保护工程。</b>保护管理生态公益林面积 60.57 万亩；管理天然林保护工程面积 5.09 万亩；建设省级示范森林公园；实施古树名木复壮、保护建设 100 株（群）。</p>

### 三、促进产业气候适应性发展

#### （一）提高农业适应气候变化能力

建设农业绿色发展先行先试支撑体系，提高农业适应气候变化能力。全面建设国家农业绿色发展长期固定观测丰城试验站，在不断夯实观测试验站自身建设的基础上，积极开展绿色技术集成推广，及时发挥其公益性职能，加强对小水系麻鸭生态养殖、稻鸭综合种养、富硒大米种植、水稻绿色高效集成技术等多项绿色种养模式的集成和标准化，加强培训并积极示范推广。在固定观测站建成并良好运行的基础上，构建完善绿色农业技术、标准、产业、经营、政策、数字体系，为农业绿色发展提供支撑。



配合农业农村部门，建立优先保护类、安全利用类和严格管控类的分类清单，开展受污染耕地安全利用和严格管控，完成10100亩受污染耕地安全利用；完成丰城市畜禽养殖禁养区规范调整工作，严格危险废物管理，已对87家涉危废企业开展现场检查，严格核实省危险废物监管平台78家企业注册信息，进行动态更新，建立县、镇、乡三级危险废物重点监管企业名单。

因地制宜发展光伏大棚蔬菜、草腐类食用菌、“农渔二用田”、猪沼果、林下经济等生态循环产业模式，推广水肥一体化、膜下滴灌、微喷灌、绿色植保防控等节水、节肥、节药技术。

#### 专栏 4-5 农业绿色发展六大支撑体系建设

##### 1、完善拓展绿色农业技术体系

分品种开展技术创新集成，以富硒大米、丰城麻鸭等丰城市农业主导产业和主推品种出发，安排相对集中的种植区域或规模养殖场，开展绿色生产技术联合攻关，形成与丰城市资源环境承载力相适应的种养技术模式。分生产环节开展技术创新集成，突出农业投入品减量化、农业生产过程清洁化、农业废弃物资源化、产业模式生态化，集成、构建和应用水稻、蔬菜、果茶、畜禽养殖等主要产业全产业链农业绿色配套技术。

##### 2、做广做深绿色农业标准体系

加快制定一批资源节约型、环境友好型农业标准，健全提质导向的农业绿色标准体系。在生产领域，制定完善农产品产地环境、投入品质量安全、农兽药残留、农产品质量安全评价与检测等标准。建设绿色生产标准化集成示范基地，整县推动规模主体按标生产。在加工领域，制定完善农产品加工质量控制、绿色包装等标准。在流通领域，制定完善农产品安全贮存、鲜活农产品冷链运输以及物流信息管理等标准。

##### 3、做大做强绿色农业产业体系

大力发展稻田养鸭、稻田养虾等种养结合，小水系养鸭、秸秆循环利用等生态循环农业，扩大绿色、有机和地理标志农产品的申报数量和种养规模，大力培育富硒农产品品牌，增加绿色优质农产品供给，提升绿色农产品质量和效益。开展绿色农产品产地加工，建设产地贮藏、预冷保鲜、分级包装、冷链物流设施。开发农业休闲观光、文化传承等多种功能，大力发展休闲观光、乡村民宿、康养基地等乡村休闲旅游产业，实现农村一二三产业融合发展。

##### 4、延申拓展绿色农业经营体系

健全绿色农资经营网络，增加有机肥、新型生态肥料、低毒生物农药等绿色投入品供给。加大对新型农业经营主体绿色种养技术的培训，引导农民合作社、家庭农场、农业产业化龙头企业等主动推行绿色生产方式。扶持发展农业

专业化服务组织，探索社会化服务新模式，为农民提供及时有效的绿色生产技术、装备和信息服务。推进“互联网+”生态农业建设，实施农产品“出村进城”工程，培育和壮大农业电子商务主体，创新绿色农产品销售模式，实现绿色农产品优质优价。

#### **5、出台实施绿色农业政策体系**

建立农业绿色发展稳定投入机制，健全以绿色生态为导向的补贴制度，加大对节水节肥节药、循环利用农业废弃物的支持力度。加快农业绿色发展地方性法规制修订，出台农业负面清单等约束措施，严格限制浪费水资源、过量使用农业投入品、污染农业环境等行为。加强农产品质量安全监管，健全质量监测平台，推进农产品质量安全全程可追溯。

#### **6、常态化广覆盖运行绿色农业数字体系**

以丰城市农业绿色发展个性化展示平台建设为基础，将遥感、物联网、大数据等现代信息技术与农业绿色发展结合，对农作物生长发育、畜禽养殖和渔业生产对土壤、水等环境质量状况的影响进行长期跟踪监测和分析。加快数字农业建设，对推进农业生产过程全程精细化管理，提升农业发展信息化水平、智能化水平，为农业绿色发展的理论研究和实践创新积累数据支撑。

### **(二) 提高畜牧业适应气候变化能力**

坚持因地制宜，宜林则林、宜灌则灌，科学规划林种布局、林分结构、造林时间和密度。对人工纯林进行改造，提高森林抚育经营技术。加强森林火灾、野生动物疫源疾病、林业有害生物防控体系建设。坚持草畜平衡，实行以草定畜，探索基于草地生产力变化的定量放牧、休牧及轮牧模式，建立完善县乡两级种畜禽质量监测体系。改良草场、建设人工草场和饲料作物生产基地，筛选具有适应性强、高产的牧草品种，优化人工草地管理。严重退化的草地实施退牧还草。改良草场，建设人工草场和饲料作物生产基地，筛选具有适应性强、高产的牧草品种，优化人工草地管理。加强饲草料储备库与保温棚圈等设施建设。

大力推广畜禽粪便综合利用技术、秸秆能源利用技术、耕作制度节能技术、农业主要投入品节约技术等农业农村节能减排十大技术，促进种养循环、农牧结合、农林结合。调整优化种养业

结构，支持粮食主产区发展畜牧业，推进“过腹还田”。积极发展草地畜牧业，支持饲草料种植，加强畜禽养殖废弃物资源化利用，开展粮改饲和种养结合型循环农业试点。

加大生猪养殖污染整治，持续改善农村水环境。紧扣生猪养殖污染主角，按照“三区”划分和规模以上与以下，切实落实部门责任和网格化职责，强制推行可养区、限养区生猪养殖治理，实施达标排放，扼制养殖行业肆意排放污染行为，解决居民反映强烈的环境污染热点、难点问题。

加大农业面源污染防治，严格执行畜禽养殖禁养区制度，深入实施化肥农药减量增效行动，加强水产分区分类管理。

### （三）提高旅游业适应气候变化能力

建立旅游安全预警系统、应急预案和应急体系。在著名生态旅游景点加强旅游基础设施建设和安全措施，减轻和避免长期气候变暖趋势和短期极端气候事件对旅游景点的破坏，进一步提升丰城旅游业的气候舒适度和安全系数，提升丰城旅游业的品质，维护丰城“气候养生之乡”的声誉。

河流湖泊资源保护：针对赣江、清丰山溪、秀富水、槎水、黄金水库、紫云山水库、含秀湖等重点河流湖泊水域资源，制定科学的保护规划，明确水域和周边陆地保护范围；对黄金谷、含秀湖、中洲岛等滨水区旅游设施建设项目严格把关，人工建筑在风格、体量等方面应与景观保持一致。

山地生态资源保护：对符合条件的自然生态资源，积极申报各级森林公园、风景名胜区、地质公园、水利风景区、湿地公园

等；在旅游项目开发建设中，任何构筑物、建筑物都应尽量减少对原始地形地貌的破坏，兼顾景观与安全两方面的因素；严格控制山地旅游项目中生产或居住设施的规模。

**动植物资源保护：**在山林/森林内开发的旅游项目，必须进行环境影响评估，在旅游开发与接待过程中，加强对动物旅游资源的保护；增加森林防火人力，保障森林消防设施的齐备与正常；在玉龙河湿地公园等自然保护地设立生态环境保护中心。

**温泉旅游资源保护：**对董家、隍城等地的温泉资源进行科学勘探、水质评价和流量监控，确定温泉资源的合理承载能力；温泉旅游区范围内的建设项目，特别是涉及到温泉水利用的旅游项目，必须进行总量控制。

#### **四、加强生态系统适应性管理**

##### **（一）增强林业适应能力**

完善林业发展规划，根据气温、降雨变化合理调整与配置造林树种与林种，增加耐火、耐旱、抗病虫、抗极温等树种造林比例，科学规划林种布局、林分结构、造林时间和密度。实施退化林分改造工程，选择优良乡土树种，对人工纯林进行改造，构建适应性强的人工林系统。完善覆盖重点生态功能区林业观测网点，加强气候变化对林业影响的监测评估。加强林业有害生物预测预警、检疫御灾、防治减灾和服务保障体系建设，完善应急控灾机制，提高防控能力。落实森林抚育经营管理机制，提高森林抚育经营技术，构建健康稳定、抗逆性强的森林生态系统。完善生态公益林生态定位监测站网，加强气候变化对林业影响的监测评估。

## （二）有效防止有害生物入侵

加强防范意识，认真研究外域植物的生物学特性及遗传背景，慎重筛选引种对象，制定科学的引种计划。对已引进的外来植物应认真观察，加强管护，防止大量的植株或繁殖器官逃离人工栽培场所，在自然环境中生长和建立种群。特别注意那些能产生大量可育种子，且种子传播和种子容易萌发的种类。对那些已经自然化生长、但尚未表现出严重危害性的外来植物进行重点研究，预测其危害的可能性和危害程度，制定相应的预防措施。对于已传入并造成危害的入侵种，应采取迅速有效的综合防治对策。加强对生物入侵方面知识的宣传力库，加强对入侵生物信息交流。

## （三）系统推进生态建设和保护

以转型升级、提质增效为主线，充分挖掘和利用各类乡村旅游资源，促进乡村旅游由低附加值形态向高附加值形态转变、由分散发展格局向集聚发展格局转变、由初级的自然和农业观光向休闲度假与深度体验转变，推动乡村旅游产品升级换代，促进丰城市“一心二带三片”的全域旅游空间格局形成。加大环境改造力度、加强基础设施配套、完善资金扶持政策，提高资源开发利用与旅游管理水平，引导资金、技术、人才等资源向乡村旅游和休闲农业流动，通过以旅促农、以旅活乡、以旅扶贫，推进城乡二元经济结构的转变，推进丰城市的城乡一体化进程，推进丰城市全面小康美丽乡村示范区建设。倡导生态文明、维护生态安全，加大乡村生态资源环境保护力度，完善乡村环保设施，形成乡村旅游与生态环境互动共赢的发展局面。

#### （四）切实加大生态环境整治修复

统筹推进山水林田湖草系统治理。加快实施山水林田湖草一体化保护和修复，着力打造山水林田湖草生命共同体示范区。开展国土绿化行动，全面深化林长制改革，积极推进重点区域森林“四化”建设，全面加强湿地、草地保护修复，推进水土流失治理和矿山生态修复，提升生态服务功能和生态承载力。实施生物多样性保护重大工程，完善生物多样性保护网络，全面落实重点水域十年禁渔，严厉打击破坏野生动植物资源行为，加强外来物种管控。推行森林河流湖泊休养生息，健全耕地休耕轮作制度，巩固退耕还林成果，有序开展退圩还湖还湿。在尊重自然属性前提下，因地制宜开展河道等生态治理与修复。加强自然保护区能力建设。

#### （五）加强湿地资源保护体系建设

湿地保护工程建设。继续完善国家级湿地公园“江西丰城药湖国家级湿地公园”、在江西药湖国家湿地公园恢复与重建退化湿地200公顷，聘请巡护员开展巡护工作，建设与维护巡护设施。继续完善丰城市玉龙河省级湿地公园建设，修复、重建或续建若干湿地公园。基本保持赣江（丰城段）、丰水河、药湖、丰水湖、含秀湖、龙津湖以及主要水库、湖泊湿地生态特征和生态服务功能。

湿地公园建设工程：持续开展湿地公园建设，主要包括：1、保护恢复工程：防护林带、水质保洁、生态清淤等；湿地植被恢复、水鸟栖息地恢复、有害生物防治等；2、合理利用工程：景观

林带建设、旅游线路设计、湿地植物园、亲水栈道与平台、观光码头、景观亭等；3、基础设施工程：管理局（站）、游客服务中心及附属配套工程、道路、停车场、旅游标识系统等。

重要湿地恢复与综合治理工程：1、湿地植被恢复：根据湿地植被类型、退化原因和程度等采取不同的工程措施，湿地植被恢复以自然恢复为主，人工建设为辅。对于自然湿地植被破坏较轻，尚存有原草洲残留的湿地植被，如苔草群落或芦苇-荻群落等，采取自然恢复为主，必要时通过围拦等方式进行封育；对于自然湿地植被破坏殆尽，无法自然恢复的地区，则实施人工移植或人工种植方式重建湿地植被。

2、富营养化防治：防止富营养化加剧，首先采取源头控制，包括建设沿河（湖）城镇生活污水处理设施，实施生态农业技术和农业废弃物处理与循环利用技术，在湖泊周边和入湖河流的河道两侧建立环湖（河）生态缓冲带等措施；其次是生态恢复，在湿地底泥上恢复和营建水生植物群落进行湖区富营养化治理。

#### 专栏 4-6 加强生态系统适应性管理工程

**林业火灾防控工程。**各乡镇（街道）组建 1 支专业森林消防队伍和 2 支以上、自然保护区 1 支以上、“以水灭火”半专业扑火队伍，做好培训演练，确保拉得出、用得上、灭得了。试行森林有偿扑火，推行森林火灾保险，确保有林地林木火灾保险全覆盖。

**有害生物防治工程。**加强和完善林业有害生物防治体系建设，进一步提高监测预警、检疫御灾、应急防治和公共服务保障能力；继续开展常发危险性林业有害生物灾害治理，对突发林业生物灾害开展应急救灾，控制和减少灾害损失，实现持续控灾。

**外来物种入侵预防工程。**开发公共信息平台，建立起有害生物发生、流行信息数据库 1 套，实现资源共享，以网络的形式实现生物入侵研究的信息共享，通过公共信息平台可以追踪物种入侵的历史，分析入侵种扩散规律，预测某一类群生物的入侵可能性，寻找入侵生物的统计规律，并在此基础上进一步探索生物入侵的机制，建立预警模型

**湿地保护与恢复工程。**退化湿地的恢复与重建 200 公顷，巡护员聘请及巡护设施的建设与维护。

## 五、强化人体健康防护能力

### （一）开展监测预警和公共信息服务

建成快速高效的指挥和通信报警体系，指挥、通信、控制、警报和情报基本实现自动化和智能化。完成重点目标核心部位或关键设施的地下配置，基本建成重点目标的配套地下防护工程。建成疏散地域及应急疏散基地，提供 10%—15%城市人口的战时疏散地域与应急体系。城市警报通信系统实现以无线通信、广播、电视和网络通信等多种警报报知手段，形成固定与移动相结合的警报报知网络，警报覆盖率达到 95%。

### （二）加强卫生防疫和应急体系建设

加强疾病防控体系，有效防范气候变化诱发和加剧的疫情传播，从新冠病毒和其他流行性疾病中总结出经验，完善补充现有公共设施存在的问题，强化普及公众适应气候变化健康保护知识和极端事件应急防护技能。加强卫生应急准备，制定和完善应对高温中暑、低温雨雪冰冻、雾霾等极端天气气候事件的卫生应急预案，完善相关工作机制，提高脆弱人群风险防护能力。

## 六、加强防灾减灾体系建设

### （一）加强自然灾害监测预警系统建设



加强气候变化风险及极端气候事件预警预报。强化生态气候观测基础设施建设和基础信息收集，完善气候变化基础数据库。充分利用无人机、雷达监测、云计算、大数据、人工智能、北斗导航卫星系统等现代信息技术手段，建设可视化监测系统，确保对监测数据的科学分析。加强气象灾害敏感区、森林火灾敏感区、水旱灾害多发区、地质灾害易发区等重点灾害风险区域的监测站网建设，提高极端自然灾害的监测预警能力，构建空、天、地一体化全域覆盖灾害事故监测网格，提升多灾种和灾害链综合监测、风险早期识别和预报预警能力。开展关键部门和领域气候变化风险分析，实现各类极端气候事件预测预警信息的共享共用和有效传递。落实多灾种早期预警机制，健全应急联动和社会响应体系。建立健全灾害事故定期会商研判机制，探索建立重大安全风险监测预警和评估论证机制。建立“区-地-县-乡-村”五级灾情事故报送体系，确保每个村（居）委会有1名灾害信息员。整合信息发布资源，建立基于时间、空间、人群等三维数据的应急广播体系，增强特定区域、特定人群的精准发布能力，加快实现紧急预警信息迅速到人到户。

加快智慧消防建设。全面提高消防工作科技化、信息化、智能化水平，推动“智赣119”消防物联网建设，扩大消防物联网覆盖面积。提升消防救援装备水平，支持消防基础设施建设。加强消防应急指挥系统建设，实现与应急、气象、安监、地震、环保、

水务、电力、燃气等灭火救援社会联动单位的信息共享、互联互通和协同合作。实施消防安全素质提升工程，组建无人机分队，强化实战化训练，完善训练保障机制。建立健全消防安全责任体系，保障人民生命财产安全。

加快智慧水利建设。推动水利信息化建设，全面监测水利基础信息，提升水利感知监测管理能力。加快数据整合共享和有序开放，推进水利业务与信息技术深度融合，深化大数据在水利工作中的创新应用，促进水治理体系和治理能力现代化。完善水利信息发布制度，增强信息资源管理服务能力，为防汛抗旱、民生水利、水安全、水生态等方面提供精细化管理和精准化服务。

#### 专栏 4-7 加强地质灾害防治工程建设

##### 1、地质灾害调查评价

###### (1) 地质灾害风险调查与区划

以丰城市 1/5 万地质灾害调查为基础，开展地质灾害风险调查，完成地质灾害风险调查与区划，提出相应防灾减灾对策，为地质灾害防治与国土空间规划提供依据。

###### (2) 重点地区地质灾害区域评估

通过开展城镇规划区及园区地质灾害危险性区域评估工作，查明区内地质灾害发育情况及危险性，依据现状评估和预测评估的结果，进行地质灾害危险性综合分区，确定危险性等级及建设用地适宜性等级，说明各区地质灾害的种类和危害程度，并分区提出有效防治地质灾害的措施与建议。

###### (3) 基于 InSAR 技术的隐患识别与监测探索

综合利用星载 SAR、无人机 LiDAR、光学遥感、实地踏勘等工作手段，通过 InSAR 技术、偏移追踪技术、假彩色合成技术对丰城地区 2020~2022 年期间进行大范围的形变监测，获得灾害体以及灾害群的变化情况，实现对地质灾害频发区域的长期监控，达到对地质灾害区域“早期识别、定期监测”之目的，从而为防灾减灾提供关键的数据支撑。

## 2、地质灾害监测预警信息化

### (1) 群测群防网络建设

依托现有群测群防管理体系，完善群测群防网络建设和工作制度，为全市群测群防员配备基本监测预警装备，提高群测群防员补贴，加强基层防灾宣传，进行专业培训和避险演练。

### (2) 简易监测预警点建设

对适合监测的地质灾害点采用地质灾害综合监测无线预警仪和安装一般常用简易监测设施进行监测，变形异常时发出预警信息。

### (3) 专业监测预警点建设

选取地质灾害点采用安装拉线式地表位移传感器、倾角监测传感器等普适性监测仪器进行自动化实时监测预警，实现实时数据自动采集与传输。

### (4) 地质灾害气象风险精准预警技术研究

建立丰城市地质灾害气象风险精准预警模型，实现实时发布精确到村组、公路路段的地质灾害风险预警信息，提高预警的针对性和时效性，有效减轻地质灾害危害，降低地质灾害防治工作的难度。

### (5) 地质灾害信息平台建设

运用计算机技术、网络技术和通讯技术、GIS、GPS等高新技术手段，完善建设地质灾害大数据中心，为“自然资源云”做支撑，构建一个满足县级地质灾害防治工作需求，支持三维一体化展示，Web桌面与移动手持终端相互匹配，集地质灾害调查、监测预警、信息报送和共享发布、工程项目管理等多功能于一体的综合应用信息平台。

## 3、地质灾害综合治理与避险移民搬迁

选取稳定性差、危害严重的地质灾害隐患点实施地质灾害综合治理，并对不宜进行治理的、危险性大的地质灾害点实施避险移民搬迁。规划选取蕉坑乡、秀市镇、石江乡、荷湖乡、淘沙镇、洛市镇和铁路镇等20处地质灾害隐患点，总投资1300余万元。

## 4、地质灾害防治技术装备现代化

建设会商室，运用多媒体音视频技术，建设县级地质灾害会商系统并与江西省地质灾害应急中心会商系统进行联网，一旦遭遇重大地质灾害，可通过该系统，第一时间与省、市地质灾害应急中心开展会商协议，有针对性地作出决策，提出救援、灾情应急处置措施，以有效控制灾害，减少不必要的生命与财产损失。

根据地质灾害应急技术工作的应急装备需求，为市地质灾害应急中心、乡镇（街道）自然资源所（分局）和调查巡查工作人员配备调查巡查装备和配套地质灾害巡查监测工具。

## 5、科普宣传和培训

统一组织基层防灾责任人及群测群防员培训、中小学生地质灾害防治知识培训，由市教育局及乡镇（街道）政府（办事处）配合实施。

通过传统赶集日街头咨询、发放宣传单、在受地质灾害袭扰的村委会悬挂地质灾害防治宣传图，在乡镇人民政府院内树立地质灾害宣传栏等形式，全方位、多层次广泛开展地质灾害防灾减灾知识宣传普及，增强群众地质灾害防范意识，提高预防、辨别、避险、自救能力，确保地质灾害防治知识家喻户晓、人人皆知。

## （二）健全气候变化风险管理机制

做好气象灾害防御。完善气象灾害监测系统，建成城乡气象灾害防御体系。建成生态和交通气象监测系统。升级改造乡镇（街道）气象站点。加强气候资源开发利用和气象灾害防御重点单位监管，提高气象防灾减灾水平和应急服务能力。加强极端天气气候事件、大气污染等生态安全事件气象监测预警，实现分区域精准天气预报。加强人工影响天气能力建设，提高云水资源开发利用水平。建立应对暴雨、暴雪、道路结冰和大气重污染等灾害预警信号为先导的停课、停工、停市等制度，建立健全气象灾害防御公民行为规范，提升全民主动应用气象信息防灾避险能力。健全防灾减灾组织责任体系，完善防灾减灾法规标准体系，提高抗灾标准。科学规划、合理利用防洪工程。严禁盲目围垦、设障、侵占湖泊、河滩及行洪通道，研究探索水库汛限水位动态控制。完善地质灾害预警预报和抢险救灾指挥系统，健全完善丰城市地质灾害防治方案。加快开发政策性与商业性气候灾害保险，建立巨灾风险转移分担机制。

气象灾害精密监测能力建设。完善气象观测网。升级改造现有观测站网；建立重点区域立体监测体系和智慧城市气象观测系统；升级 GNSS/MET 等综合气象观测装备。在气象站点稀疏区、暴雨多发区域加密设立区域气象站，在中心城区增设微波辐射计。提升气象装备保障能力。建设气象装备社会化保障互联网+管理应

用系统。建立智能态势感知的综合气象观测信息化支撑平台。

气象灾害预测分析能力建设。建成无缝隙、全覆盖、精准化、智能型的气象预报预测业务体系，持续完善全市覆盖、重点区域精细，从分钟到年代际，从天气到气候及其影响的无缝隙全覆盖网格预报预测系统。建成智能型、协同性、开放式的气象综合分析预报预测平台。

## **第五章 建立健全政策制度体系**

### **一、建立健全应对气候变化政策体系**

围绕国家碳市场建设，认真贯彻落实国家和江西省制定的应对气候变化法律法规和标准，规范减排量审定与核证。研究制定《丰城市低碳发展计划》，将应对气候变化最新政策及工作内容纳入条例。推进重点碳排放工业温室气体排放限额研究，严格项目准入。鼓励企业建立温室气体排放信息披露制度。构建低碳发展评价体系，开展本市低碳发展评价，引导辖内各地低碳工作持续推进。

### **二、建立生态环境保护和应对气候变化协同管控机制**

化石燃料燃烧产生的二氧化碳，是产生温室气体、导致气候变化的主要来源，也是产生大气污染、导致大气环境恶化的重要原因。丰城市现阶段仍以煤为主的能源消费结构下，一方面，减少温室气体排放、应对气候变化，起到了减少大气污染物排放的作用，直接促进了大气环境质量的改善。另一方面，调整产业结构、减少大气污染物排放等大气环境保护举措，也有助于减少碳

排放，从而为应对气候变化发挥积极作用。加强应对气候变化与生态环境保护工作的统筹融合，提高治污和减碳的效率，促进全市高质量可持续发展。

#### （一）建立大气污染物与温室气体协同减排目标及考核机制

以“环境空气质量达标、碳排放达峰”为目标，研究制定符合全市高质量发展的空气质量及温室气体协同减排目标，制定全市空气质量达标和温室气体排放达峰规划。以“大气污染物控制”和“温室气体减排”为抓手，统筹整合节能目标考核、碳排放强度考核、空气质量指标考核、污染物排放总量考核等考核政策，建立一体化的考核机制，明确相关职能部门职责和问责机制。

#### （二）建立大气污染物与温室气体协同监管机制

一是探索推进排污许可制度和碳排放交易制度协同，研究建立统一流程、统一模板、统一方式、同一套基础数据的碳核查和排污许可联动管理机制，实现温室气体与污染物排放统一监测、统一报告、统一核查，统一监管的创新管理模式。二是探索将温室气体排放清单逐步纳入环境统计体系，构建相对稳定、适度超前、简洁高效的生态环境统计制度体系，对于管控对象相同部分的内容，综合考虑生态环境统计、排污许可整合现有调查指标，以满足温室气体和常规污染物核算需求；对于管控对象不同部分，另设统计指标纳入生态环境统计体系进行专项调查。对以管理状况为主的应对气候变化工作，研究纳入生态环境统计管理调查制度。三是研究逐步将温室气体，特别是非二氧化碳温室气体的排放监测监督，纳入环境监测执法监督范畴，加强政策创新，实现温室气体控制和大气污染防治相互促进，协同增效。

### （三）开展环境污染防治与温室气体排放控制协同研究

全面调研分析丰城近年来大气污染防治措施带来的温室气体协同减排效应，分析地区未来能源和产业发展规划下，传统大气污染物和温室气体在重点领域的协同减排潜力，针对协同控制潜力大的重点领域提出具体分领域的控制路线、对策建议和措施，构建“十四五”协同控制路径，设置明确的达标时间表和路线图。协同控制温室气体排放与水污染防治、固体废弃物污染防治，提高城乡生活污水收集处理能力及处理水平，积极推进工业固体废物综合利用，促进生活垃圾减量化、资源化和无害化处理。

<b>专栏 5-1 生态环境保护和应对气候变化协同重点工作</b>
<b>温室气体排放控制与大气污染防治协同研究。</b> 分析传统大气污染物和温室气体在重点领域的协同减排潜力，构建“十四五”协同控制路径，设置明确的达标时间表和路线图，助力全市中长期空气质量改善。
<b>重点企业温室气体核查与排污许可监管协同研究。</b> 探索推进重点企业温室气体核查（碳市场建设）和排污许可等环节权益交易市场在管理方式、工作流程、平台工具等方面的融合，构建高效协同、相互促进的管理体系与方法。
<b>协同控制大气污染。</b> 严格落实钢铁、水泥、燃煤电厂等高排放、高耗能项目环境影响评价和节能审查制度，严格执行钢铁、水泥、焦化等行业产能置换和项目备案方法。全面推广工业锅炉、工业窑炉的节能低碳改造和超低排放改造。落实石化行业挥发有机物综合整治措施。
<b>协同控制水污染。</b> 提高城乡生活污水收集处理能力及处理水平，推进城镇污水处理厂污泥资源化利用示范工程，推广污泥经厌氧消化产沼气或好氧发酵堆肥土地利用，加快工业废水沼气工程建设。推广畜禽生态养殖模式，建设粪便污水资源化利用设施。
<b>协同控制固体废弃物污染。</b> 全面落实城市生活垃圾分类制度，促进生活垃圾减量化、资源化和无害化处理。积极推进工业固体废物综合利用，提高资源利用效率，提高废钢铁、废有色金属等再生资源回收利用。

## 第六章 深入开展试点示范建设

### 一、持续深化国家生态文明试验区

开展生态县、生态乡镇创建工作，根据省级生态县、生态乡镇（生态文明建设示范乡镇）的要求，实施乡镇生活污水处理项目、生活垃圾收集处理项目、饮用水源保护项目、镇容镇貌整治及美化亮化。加快创建国家生态文明建设示范县，争取创建一批国家级、省级生态乡镇、生态文化村。

专栏 6-1 国家生态文明试验区建设工程
生态文明城市建设。加快创建国家生态文明建设示范县，争取创建一批国家级、省级生态乡镇、生态文化村。
赣江生态示范带建设。实行最严格水资源管理制度、全面取缔赣江丰城段网箱养鱼、加大饮用水源地保护，提升各乡镇污水处理设施，并达到一级 A 类排放标准。修复岸线环境，提升赣江两岸林相，对可视范围内因采矿、采石、修路等造成破坏的山体、地块进行生态修复。建设赣江沿线美丽乡村。

### 二、推进多层次低碳试点示范创建

#### （一）推进低碳社区试点创建

认真落实《国家发展改革委关于开展低碳社区试点工作的通知（发改气候〔2014〕489号）》。在城市新建社区、城市既有社区、农村社区中，选择3-5个左右基础条件好、有创建意愿的社区开展低碳社区试点创建工作，科学制定试点目标、建设任务、重点工程等，构建气候友好的社区自然环境、房屋建筑、基础设施、能源资源节约利用、绿色低碳生活方式和消费模式等，将低碳社区试点创建完成情况纳入年度考核，并鼓励创建效果突出的低碳社区申报国家级低碳社区。

持续推动绿色低碳试点示范工作，开展一批低碳社区试点的



建设，指导拟开展的低碳社区试点的居委会、住宅小区业主委员会或物业管理公司开展自评。

## （二）推进低碳园区试点建设

大力开发低碳技术，推广高效节能技术，构建以低能耗、低污染、低排放为基础的低碳经济发展模式。建立健全温室气体排放总量和强度双控制制度。培育壮大光伏产业，大力发展分布式太阳能、风能，积极发展生物质能，逐步提高非化石能源在一次能源消费中的比重。推进产业、能源、建筑、交通、消费等领域低碳发展，控制建材、有色等工业领域排放和城市排放。加快推行绿色消费和低碳生活方式，引导城乡居民广泛使用绿色产品。支持开展国家绿色重点小城镇、低碳工业园区、低碳社区等示范试点建设。

鼓励园区积极申报国家级、省级低碳园区创建工作，编制重大节能、新能源、资源循环利用、绿色低碳发展等规划，积极采用节能减碳新技术、新工艺、新设备装备，创新低碳管理模式和管理体系，促进园区产业、能源、基础设施、运营管理的全方位低碳化。到2025年，建设1个低碳产业园区。

## （三）推进低碳企业试点建设

在高耗能领域试点创建一批低碳企业，推动企业应用节能低碳技术、工艺和设备装备，提升能效水平。选择碳排放量大、应用范围广的汽车、电器等用能产品，日用消费品及特色优势产业推广绿色低碳产品和碳足迹认证，构建低碳产品标准规划、推广体系、服务体系，规范第三方认证机构服务市场。到2025年，

建设 3-5 家不同行业、不同排放水平的低碳企业。

#### （四）推进“零碳”政府机关建设

鼓励和引导政府机关会议按照《大型活动碳中和实施指南（试行）》率先开展碳中和实践，并加强典型案例的经验交流和宣传推广。鼓励本地政府机构、事业单位、国有企业等机关通过植树造林，购买自愿减排项目、绿证等方式实现自身温室气体排放碳中和。到 2025 年，乡镇（街道）以上“零碳”政府机关建设数量达到 2-3 个。

### 三、稳步推进“碳中和”试点建设

研究制定近零碳排放示范区建设指标体系和建设指南，构建近零碳排放示范区遴选和评价体系。选择若干有代表性的城镇、园区、社区、景区、校园及商业场所，开展近零碳排放示范区建设，按照“减源增汇”建设路径，加速试点区域新旧动能转换，推动传统支柱产业绿色化转型、生态化升级，培育战略新兴产业等新业态，进一步健全绿色生产生活激励约束机制，降低能耗、物耗及废物产生，实现生产系统和生活系统循环链接。优先支持具备条件地区的城镇、园区、社区、景区、校园及商业场所开展近零碳排放区示范工程，到 2025 年，建设 1-2 个近零碳排放区示范工程。

### 四、加快开展碳普惠制试点建设

加快开展丰城市碳普惠制试点建设，加快制定碳普惠制管理办法，明确公众减排积分奖励、项目碳减排量交易运行规则和流程，界定参与主体权利、责任和义务。建立低碳场景评价标准，

制定减排项目方法学。全面开发公众低碳场景，以公交、步行、骑行出行为应用场景，着力打造碳普惠制试点项目落地。开发以大型活动为主，适当延伸至文旅消费、低碳生活等多元化应用场景的线上互动式信息平台。借助互联网云平台，建设碳汇生态产品注册登记、转移、注销的交易平台，将微信、支付宝等手机客户端作为生态产品价值实现快速实现的工具，引导旅游景区、酒店、知名企业、公益机构、直播平台等多方参与，构建配套完整的碳汇需求市场，形成可操作、可复制、可推广的碳汇生态产品价值实现机制。

## 五、全面推行大型活动碳中和建设

全面实施丰城市大型会议、展览、赛事等大型活动碳中和行动。研究制定大型活动碳中和推广方案，构建碳中和标准规范体系，实施大型活动碳中和示范项目。根据《大型活动碳中和实施指南（试行）》制定碳中和计划、实施减排行动、量化温室气体排放、碳中和活动以及碳中和评价。从丰城市实际情况出发，创新性的建立依托丰城地方试点碳市场的碳履约消纳体系，主要依托企业、大型会议及个人的碳中和体系，以及依托公众参与的碳普惠体系。

抓好示范项目带动。在我市国家公园创建区、绿色低碳产业集聚区等特定生态功能性区内，重点选取创建一批规模适宜、边界合理、优势突出的碳中和示范项目，打造丰城特色的碳中和试验基地，选取典型碳汇造林、森林抚育、绿色项目，通过续建、扩建，进一步扩大其富碳能力。

### 专栏 6-2 低碳试点示范建设工程

**低碳社区建设试点项目。**丰城市生态环境局要指导主管社区的管委会、街道办事处、乡镇政府，在城市新建社区、城市既有社区、农村社区中，选取基础好、有创建意愿的社区开展低碳试点创建工作。指导创建单位按照国家发展改革委编制的《低碳社区试点建设指南》编制实施方案。实施方案要以构建气候友好的自然环境、房屋建筑、基础设施、生活方式为核心，以倡导绿色低碳生活方式和消费模式为导向，科学制定试点目标、建设任务、重点工程和保障措施。各社区根据实施方案的要求开展低碳社区创建工作。到 2025 年，建设 3-5 个左右低碳社区。

**低碳社区创建及评估项目。**对照各区提交的低碳社区试点实施方案，开展实施效果评估工作，形成评估报告，并针对各社区不足，进行针对性指导工作，最终形成可推广，可复制的丰城低碳社区创建经验，打造丰城低碳社区样板工程。

**低碳园区试点建设项目。**力争到 2025 年，建设 1 个低碳园区。

**开展丰城碳普惠制试点建设。**加快开展推进丰城省级碳普惠制试点建设，逐步将应用场景拓展到新能源汽车使用、燃油机动车停驶、公共交通、低碳消费、低碳社区和校园等领域。到 2025 年前，上线丰城碳普惠 APP 或小程序。

**大型活动碳中和项目。**做出碳中和承诺或宣传的大型活动，其组织者应结合大型活动的实际情况，优先实施控制温室气体排放行动，再通过碳抵消等手段中和大型活动实际产生的温室气体排放量，实现碳中和。

**近零碳排放区示范工程试点建设项目。**探索开展近零碳排放区示范工程建设，研究制定全市近零碳排放区示范工程总体技术路线图和实施方案，筛选 1-2 个近零碳排放区示范项目

## 六、建立碳捕集、利用和封存示范工程

推进全市工业行业开展碳捕集、利用和封存示范工程的可行性和潜力研究，制定全市开展碳捕集、利用和封存中长期规划，组织建立碳捕集、利用和封存重点示范项目清单和项目库。研究探索有助于推动碳捕集、利用和封存试验示范的引导和激励机制，

落实现行有关税收扶持政策。逐步探索对企业投资碳捕集、利用和封存试验示范项目在信贷、价格、土地使用等方面配套支持，加快形成政府鼓励引导、企业投入、多方面参与的碳捕集、利用和封存试验示范资金保障体系，着力带动相关产业的发展。

## 七、推进气候投融资试点建设

研究建立丰城市气候投融资统筹管理机制和体系，制定符合本市实际的气候投融资试点实施方案，明确合理的气候投融资试点工作目标、重点任务及措施。构建本市气候投融资标准，从碳减排量、节能量、污染物减排量等指标设计气候投融资评估标准，识别气候友好项目，建立气候投融资项目库，为本市相关金融和投资机构从事气候投融资业务提供引导。建立气候投融资支持平台，借助互联网、大数据等技术建立本市气候投融资综合信息平台，一站式发布气候投融资政策、市场相关信息，支持气候投融资相关技术及能力建设。

# 第七章 强化应对气候变化能力建设

## 一、主动参与全国碳排放权交易市场建设

主动参与全国碳排放权交易市场建设，严格执行国家和江西省制定的碳排放权交易相关制度，核实全市拟纳入全国碳排放权交易市场发电行业重点排放企业名单和相关信息，加强丰城市电力、水泥平板玻璃、煤炭、陶瓷、有机化工、医药、有色金属等重点行业碳排放控制与管理，协调企业做好全国碳市场碳排放权

注册登记系统和交易系统的对接工作，指导督促企业完成年度温室气体排放报告的报送工作，配合完成重点企业碳排放报告和监测计划的核查工作。积极配合开展全国碳排放交易市场建设相关工作，切实提高温室气体数据管理的能力和水平。

## 二、全面落实温室气体排放核算体系建设

### （一）健全应对气候变化统计制度

根据国家、江西省统一要求，结合丰城市实际情况和现有统计基础，因地制宜科学设置反映气候变化特征和应对气候变化状况的统计指标，构建完善涵盖气候变化及影响、控制温室气体排放、适应气候变化、应对气候变化投入以及应对气候变化相关管理等统计指标体系。

建立健全温室气体统计核算制度。健全区域和重点行业企业温室气体排放基础统计报表制度，将温室气体排放情况纳入到国民经济和社会发展统计当中，加强数据的管理和数据公开。会同相关部门建立市级能源碳排放统计核算报告制度，并逐步扩展到工业、农业、林业和废物领域，逐步建立县级能源碳排放统计核算报告制度。

**建立重点企业碳排放监测和年度报告制度。**按照国家及江西省的总体部署，推行重点企事业单位年度碳排放报告制度，在碳交易纳入企业中逐步推行碳排放监测。

### （二）实施温室气体清单常态化编制

加强温室气体排放基础统计工作，严格落实国家温室气体清单编制指南，规范清单编制方法和数据来源，实施县级温室气体

清单常态化编制，完善能源活动、工业活动、农业活动、土地利用变化与林业、废弃物处理五大领域的温室气体排放基础统计体系，建立温室气体清单编制和管理的工作机制，构建丰城市温室气体数据管理体系及分析平台。扩大能源统计调查范围，细化能源统计品种和指标分类，完善能源平衡表和化石能源碳排放核算体系。“十四五”期间，逐年编制市级温室气体清单报告，全面客观掌握丰城市温室气体排放总量、构成及趋势。

<b>专栏 7-1 温室气体排放核算体系建设工程</b>
丰城市温室气体数据管理体系及大数据分析平台。建立丰城温室气体数据管理体系及分析平台，实现数据分析、统计、报送、管理、资讯分享等功能，提高地区温室气体数据管理能力和水平。
温室气体清单编制工作。“十四五”期间，逐年编制市级温室气体清单报告，全面客观掌握丰城市温室气体排放总量、构成及趋势。

### 三、强化科学技术引领支持

#### （一）加强气候变化应用研究

加强气候变化对生态系统、水资源、农业、林业、人体健康影响研究，深入探索气候变化影响机理。加强气候变化和温室气体本地观测，建立气候长序列、高精度历史数据库。开展丰城市气候灾害风险和脆弱性评估研究，科学分析全市气候变化事实及影响，预测未来存在的气候灾害风险，绘制气候变化风险和脆弱性地图。加快多尺度极端气候事件预警技术和人工影响天气技术的应用研究。开展重点生态功能区、气候敏感区的气候韧性研究，为提升应对气候变化的社会管理能力和公众意识提供科学基础。

加强气候变化监测预测研究。加强温室气体本底监测及相关

研究。建立长序列、高精度的历史数据库和综合性、多源式的观测平台，重点推进气候变化事实、驱动机制、关键反馈过程及其不确定性等研究。气象等相关部门要加强气候变化基础研究和低碳技术应用，积极开展控制温室气体排放基础研究，加强极端天气事件与洪涝干旱灾害形成机理的研究，加强气候变化影响与风险、减缓与适应研究。

推进气候变化信息化建设。开展县、乡、村三级网络环境及基础设施、数据中心气候变化信息平台与系统集成。推动气候变化与环境保护工作制度创新，提升气候变化管理能力，充分运用大数据、云计算、互联网等先进理念和技术方法，强化气候变化信息化建设，提升服务能力。

## （二）加大重点低碳技术研发

加强减缓和适应重点领域关键技术研发，重点发展经济适用的低碳建材、低碳交通、绿色照明、煤炭清洁高效利用、氢能等低碳技术，建立低碳发展技术体系。推动重点领域和重点区域创新，面向重点产业攻克一批新技术，聚焦融合渗透发展一批新业态，紧扣技术应用推广一批新模式，引导创新要素向重点区域集聚。依托工程（技术）研究中心、网上技术交易平台等载体，对传统产业的企业进行升级改造，加大引进培育 5G 通信网络企业力度。构建以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的创新体系，加强以企业技术中心为重点的科技创新体制机制建设。力争 2025 年，全市规上企业 R&D 经费投入占 GDP 比重超过 2%。

## （三）促进科技成果转化



坚持技术引领、创新驱动战略，以改观园区产业技术水平低、终端产品附加值不高的现状为目标，开展科技入园、科技入企、专利升级、成果转化等技术创新服务。推动科研院所、高等学校面向市场转移科技成果，有条件的科研院所、高等学校应建立专业技术转移机构和技术成果供需平台。加快建立高端人才流动站，在富硒食品、教体装备、智能家居、循环利用等领域，建设一批研究检测中心，搭建一批实验技术平台、技术中试平台、协同创新平台，力争用 2-3 年时间攻克一批重要领域关键技术和共性技术，取得一批科技创新成果和专利技术。推动大数据、区块链、人工智能、云计算、现代遥感等先进信息技术应用于气候变化研究和应对气候变化工作中，提高信息化、数字化、智能化水平。

#### 专栏 7-2 强化科技技术引领支持

**气候资源综合监测能力提升工程：**在现有气候资源监测站网基础上，通过遴选、改建、新建、共建等多方式，进一步完善监测站网，提升气候资源综合监测能力，以满足气候资源开发、生态功能气候评价、气候变化适应研究等监测需求，为生态文明建设提供气候监测基础保障。在现有中尺度气象观测站点中遴选站点，补全气温、气压、湿度、风速、风向、降水和太阳辐射等观测项目，充实气候资源监测网。

### 四、加强机构和人才队伍建设

#### （一）开展面向政府主管部门的培训

开展分阶段、分层次的面向辖内县级主管部门的低碳能力建设，通过专家授课与互动模拟等方式，重点培训国家应对气候变化相关政策、国家“十四五”控制温室气体排放目标责任考核体系及地区指标分解、低碳城市建设要点与典型城市经验、全球碳市场建设及中国碳市场发展、国家温室气体核算报告体系涉及行

业范围和地方经验等内容，加强政府及其主管部门对气候变化工作的总体认知，对低碳城市建设、全国碳市场建设等关键工作的理解，为丰城市开展应对气候变化工作、低碳城市建设和积极参与全国碳交易市场奠定坚实的工作基础。

## （二）开展面向重点企业的培训

定期开展面向丰城市控排企业相关管理及执行人员的培训，重点培训国家开展温室气体排放报告工作政策背景与碳市场建设基本情况、国家核算报告体系与企业排放报告典型流程、重点行业核算指南和企业核算报告案例、企业配合第三方核查机构开展核查工作的关键点等内容，组织企业现场进行碳排放数据模板模拟填报互动，帮助控排企业碳管理人员和技术人员了解全国碳市场建设工作的基本目的、政策法规、总体工作流程及核算要点等，提高碳排放核算填报和数据报送业务水平及碳资产管理能力。

## （三）加快培育应对气候变化服务及科研队伍

积极培育第三方服务机构和市场中介组织，加快碳排放和碳资产管理专业人才培养，建立健全应对气候变化人才培养激励机制，加大先进技术和高端人才引进力度。加强应对气候变化学科建设、基础研究、技术研发及战略政策研究基地建设，鼓励丰城本地研究人员参与国家重点研发计划和国际研究计划，健全长期研究支撑机制。强化财政资金支持气候变化科研项目的统筹协调，形成研究创新合力。

# 五、开展气候变化科学普及

## （一）加强气候变化科普教育

利用全国低碳日、节能宣传周、防灾减灾日、环境日等活动普及气候变化知识，提高市民对气候变化的认知。根据“全国低碳日”等主题安排，联合专业机构开展活动方案设计，每年定期举办丰城市“全国低碳日”主题活动，宣传全市应对气候变及低碳发展工作成果，增强全民低碳意识。组织主题论坛，邀请国家低碳领域权威专家、低碳创新示范企业代表作低碳发展专题报告，组织高端对话研讨丰城市低碳发展路径。开展集中宣传展示，通过主题展板、宣传手册、气候变化科普文艺作品、气候变化宣传片等形式，引导公众践行低碳、节约、循环、生态环保等绿色发展理念。实践低碳日活动“碳中和”模式，测算低碳日活动产生的碳排放量，通过邀请公众植树等方式，抵消全部碳排放。

## （二）加大气候变化科普产品供给

推动气候变化科学知识进学校、进课堂，鼓励学校推出气候变化特色精品课程。依托高等院校、科研机构及其他具有科普教育功能并有条件向公众开放的场馆、实验室等场所，开展面向社会公众的气候变化、低碳生活等宣教活动。依托和美陶瓷、格林美、江西瑞林等绿色工厂、高新技术产业园区、循环经济园区等场景，打造工业领域低碳教育平台，面向企业和公众集中展示工业领域低碳发展成效和规划，以及太阳能应用、地源热泵、雨水利用、工业节能、CCUS等低碳技术和设施，引导企业增强节能降碳意识。围绕丰城优越的富硒田园环境和南部山水生态资源，依托洪州窑文化、古村古建文化、宗教文化等文化赋存，打造绿色低碳主题旅游路线，通过应用电动公交车、布设低碳宣传展板、

专人讲解绿色低碳生态知识等方式，将低碳教育有机融入旅游活动，促进低碳教育基地建设。

### （三）开展全民参与共建活动

开展“低碳家庭”创建活动，公开征集家庭低碳创意和模式，鼓励全市家庭以照片、视频等形式投稿。制定合理的评价标准和奖励办法，在低碳日主题活动上公布获奖家庭名单，同时将优秀家庭投稿编入《低碳生活家庭手册》向市民免费发放。发起“应对气候变化”进社区、进校园行动，邀请社区居民和在校学生参与低碳互动游戏，寓教于乐，加强低碳生活常识普及。

#### 专栏 7-3 气候变化科学教育培训项目

丰城市应对气候变化能力建设及宣传项目：面向主管部门、市直机关以及重点排放单位，定期开展不同层面，有针对性的培训，覆盖应对气候变化政策、全国碳市场建设、低碳城市建设等内容，增强政策制定者和企业管理者低碳战略决策能力，提高政策执行技术水平，全方位保障工作开展。结合国家低碳日、世界环境日等，组织开展知识普及型宣传和群众参与度较高的宣传活动，提升全社会应对气候变化和绿色低碳意识。

## 六、加强对外合作交流

加强国内合作交流。发挥丰城市资源禀赋、交通区位、科技创新等优势，充分抓住“南昌向南”城市空间新发展导向等战略机遇，扩大气候变化领域交流对话，学习借鉴优良和先进实践经验。加强节能环保和清洁能源技术交流合作，推动绿色技术、装备、产品和服务“走出去”，发挥高等院校、科研院所、学术组织等创新平台的纽带作用，推进低碳和适应技术创新成果在丰城市先行先试。

加强国际合作交流。探索建立国际合作长效机制，加强丰城

市与国际相关研发机构、合作组织、联盟团体在应对气候变化基础性技术研究方面的合作与交流，加快应对气候变化领域的技术引进、研发和示范，充分吸取国际先进技术成果，提高能源、工业、交通、建筑、农业等领域应对气候变化的能力。鼓励我市企业、科研机构、行业协会等积极参与国际技术交流、项目合作和人才培养等，开展减缓和适应气候变化的政策分析、信息化建设等方面的国际交流。积极争取国际项目资金技术支持，鼓励规范利用国际相关援助资金、国外优惠贷款实施节能、可再生能源利用、林业碳汇等项目。

## **第八章 保障措施**

### **一、加强组织领导**

丰城市应对气候变化领导小组负责本市应对气候变化工作，应充分发挥工作领导小组职能作用，健全应对气候变化工作机制，完善温室气体监督和管理体制，明确任务分工，细化责任落实。充分发挥组织协调联动，加大部门间协调配合力度，督促有关部门认真履行职责，密切配合，形成应对气候变化合力。建立部门间信息共享机制，定期对规划实施进展情况进行联合评估。各乡镇（街道）相关部门要充分认识应对气候变化工作重要性，全面配合市生态环境局开展相关工作，策划本地区应对气候变化政策措施，组织实施本辖区应对气候变化各项工作。完善温室气体监督和管理体制，建立重点地区和重点企业二氧化碳控制常态化督导检查机制。

## 二、加大资金投入

引导银行等金融机构完善绿色信贷制度，积极做好控制温室气体排放、积极争取国家、省应对气候变化专项资金对丰城市应对气候变化工作的资金投入，并从地方节能减排、生态保护建设、防灾减灾等财政资金中安排资金支持应对气候变化相关工作，重点支持应对气候变化领域技术研发与产品应用、重大产业创新及其产业化、试点示范、创新能力建设和宣传教育。积极引导社会资本进入应对气候变化领域，加强各项试点示范、绿色技术研发与推广、能力建设等资金保障。促进低碳产业发展的金融支持和配套服务，大力推进金融产品创新，有序开展碳金融业务，支持符合条件的企业发行绿色债券，全面促进绿色信贷和绿色债券市场有序发展，拓宽应对气候变化融资服务。

## 三、强化评价考核

建立健全全市应对气候变化跟踪、评估和考核机制，明确考核办法和考核指标，全面考核规划目标的完成情况、任务措施的落实情况、试点示范开展情况、基础工作和能力建设情况。加大对考核结果的公开力度，接受舆论监督，建立问责奖惩制度，对超额完成任务的地方，做出突出贡献的单位和个人给予表彰奖励，考核结果作为安排应对气候变化相关财政支持资金的重要依据。推动将应对气候变化相关工作存在的突出问题纳入生态环境保护督察范畴，紧盯督察问题整改。

## 四、引导全面参与

充分利用报纸、电视、新媒体等宣传方式，传播气候变化知

识和低碳理念，开展“全国低碳日”等主题宣传活动和展示全市应对气候变化的措施和成效，提高公众的低碳意识，积极引导公众参与。大力开展企业应对气候变化能力培训，鼓励企业研发低碳技术，不断推出低碳产品，充分发挥基层组织、社会团体和志愿者的作用，促进公众和社会各界参与应对气候变化行动，广泛开展“低碳社区”、“低碳企业”、“低碳人物”等创建和表彰活动，完善鼓励公众参与应对气候变化的激励机制。

