

成都市“十四五”绿色转型发展规划

成都市发展和改革委员会

2022年6月

目 录

前 言.....	6
一、规划背景.....	7
(一) 成都绿色转型发展的基础	7
1. 公园城市顶层设计日趋完善, 绿色特质逐渐鲜明	7
2. 空间结构调整统筹推进, 全域功能格局更加优化	7
3. 产业绿色转型加速推进, 发展质效稳步提升...8	
4. 绿色生活方式进一步推广, 绿色理念深入人心	8
5. 全域治污增绿深入推进, 生态环境质量不断提升	9
6. 绿色发展机制不断完善, 政策保障有效强化.10	
(二) 面临的形势	10
1. 全球绿色治理变革对绿色转型带来新挑战	11
2. 人民对美好生活向往为绿色转型提出新要求.11	
3. 多重战略交汇为绿色转型赋予新目标	11
4. 技术产业变革为绿色转型注入新动力	12
(三) 存在的问题与挑战	12
二、总体思路与目标	13
(一) 指导思想	13
(二) 发展原则	14

(三) 发展目标	15
1. 2025 年发展目标	15
2. 2035 年远景展望	17
三、加快空间转型，构建可持续发展空间格局	18
(一) 推动空间结构向多中心、组团式转型	18
1. 深入构建和谐共生的生态格局	18
2. 加快构建科学发展的功能格局	18
(二) 推动开发模式向综合开发、产城融合转型	18
1. 高标准规划赋能增量空间	19
2. 有机更新活化存量空间	19
3. 大力推动产城融合	20
(三) 推动城市建设向标准引领、全程绿色转型	20
1. 全面推广绿色建筑	20
2. 着力打造绿色交通运输体系	21
3. 推进基础设施绿色升级	22
(四) 推动空间治理向全域统筹、差异管控、精细集约 转型	23
1. 强化规划标准引领作用	23
2. 完善空间差异化管控策略	23
3. 探索精明增长的土地利用方式	24
四、突出产业转型，打造绿色低碳循环发展经济体系	24
(一) 打造特色绿色低碳优势产业集群	24
1. 发展清洁能源制造产业	24
2. 发展新型绿色服务业	25

3. 发展“生态+”产业	26
（二）推进传统产业绿色低碳升级	27
1. 加快推动农业绿色发展	27
2. 加快制造业绿色低碳转型	27
3. 提高服务业绿色发展水平	29
（三）全面推行循环型生产方式	29
1. 构建标志性循环产业链	29
2. 加快产业园区循环化改造	30
3. 促进产业废弃物循环利用	30
（四）促进绿色技术研发应用	31
1. 加强关键核心绿色技术攻关	31
2. 强化企业绿色技术创新主体地位	32
3. 推进绿色技术创新成果转化应用	32
4. 数字赋能提升绿色发展水平	33
五、推动生活方式转型，加快普及绿色低碳生活理念	33
（一）培育绿色低碳新风尚	33
1. 健全绿色低碳教育培训体系	33
2. 强化绿色低碳文化宣传工作	34
3. 完善绿色低碳发展公众参与机制	34
（二）全面促进绿色消费	34
1. 扩大绿色产品供给	34
2. 推进重点领域消费绿色转型	35
3. 营造绿色消费环境	35
（三）倡导绿色行为方式	36

1. 全面开展全民节约行动	36
2. 稳步推进居民生活垃圾分类	36
3. 持续推进废旧闲置物资循环利用	37
4. 深化绿色细胞示范创建	37
六、加快治理转型，夯实绿色转型发展基石	39
（一）完善市场化机制	39
1. 创新生态产品价值实现机制	39
2. 完善促进绿色发展价格机制	39
3. 完善市场导向的绿色投融资体系	40
（二）完善绿色转型发展法规政策体系	40
1. 完善落实地方法规和标准	40
2. 完善监管执法机制	41
3. 完善绿色发展导向的信用体系	41
（三）建立健全绿色转型发展推进机制	42
1. 加快建设系统长效目标责任机制	42
2. 强化国资国企绿色引领战略支撑作用	42
3. 健全共治共享的多元参与治理机制	43
七、实施保障.....	43
（一）加强统筹协调	43
（二）落实责任分工	43
（三）加大项目支撑	43
（四）强化区域合作	44
名词解释.....	45

前 言

党的十九届五中全会描绘出美丽中国的动人图景，提出“促进经济社会发展全面绿色转型”的重大部署。中央财经委员会第九次会议提出把碳达峰、碳中和纳入生态文明建设整体布局，进一步彰显了我国坚持生态优先、绿色发展的战略定力。《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》《关于建立健全生态产品价值实现机制的意见》等发布，突出了以发展为主线的绿色转型路径。推动绿色转型，是落实“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局的重大举措，是实现“3060”目标的重要途径，也是加快建设践行新发展理念的城市公园城市示范区的责任担当。

本规划根据国家、省有关专项规划和《中共成都市委关于制定成都市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》《成都市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》编制，主要明确“十四五”时期全市绿色转型发展的思路目标、主要任务、重大举措，明确政府工作重点，引导规范市场主体行为，是我市加快推进绿色转型发展的行动纲领。

一、规划背景

（一）成都绿色转型发展的基础

1. 公园城市顶层设计日趋完善，绿色特质逐渐鲜明

坚持把建设公园城市作为践行习近平生态文明思想的城市实践，组建上下贯通的公园城市建设管理机构，设立公园城市研究院，持续举办公园城市论坛，发布全国首个公园城市指数和高质量发展指标体系，公园城市建设理论体系不断深化。坚持将人与自然和谐共生理念贯穿公园城市规划建设始终，制定出台公园城市建设规划、导则和地方性法规，印发生态文明建设 2025 规划、“十三五”规划等专项规划，公园城市建设规划体系不断完善，以规划引领城市绿色转型作用进一步增强。坚持探索公园城市实践创新，先后获批国家首批生态文明先行示范区、国家低碳城市试点、国际可持续发展试点城市，累计 9 个区（市）县成功创建国家生态文明建设示范市（县），从“公园城市首提地”迈向“公园城市示范区”的营城理论实践全面深化，“雪山下的公园城市”成为城市新名片。

2. 空间结构调整统筹推进，全域功能格局更加优化

着眼破解盆地资源约束、缓解资源环境承载压力、构筑城市永续发展格局，优化城市空间整体布局，实施差异化主体功能分区战略，城市空间格局由“两山夹一城”逐步向“一山连两翼”转变。着眼推动生产空间集约高效，优化产业布局，探索行政区与经济区适度分离，将全市 112 个园区整合为 12 个产业生态圈 58 个产业功能区，产业结构与城市能级、产业

布局与环境资源更加契合。着眼筑牢绿色生态安全格局，坚持最严格的生态保护制度，保护“两山、两网、两环”的生态本底，建立覆盖全市的“三线一单”生态环境分区管控体系，构建以大熊猫国家公园为主体的自然保护地体系，城市绿色发展空间格局进一步优化，人口经济综合承载力不断提升。

3. 产业绿色转型加速推进，发展质效稳步提升

“十三五”期间，成都市攻坚“5+5+1”重点产业领域，现代化开放型产业体系加快构建，三次产业结构调整优化为3.7:30.6:65.7。以电子信息、装备制造、医药健康、新型材料和绿色食品产业为代表的先进制造业集群成链发展趋势明显，电子信息产业成为全市首个万亿级产业集群，轨道交通与生物医药成为国家首批战略新兴产业集群。以会展经济、金融服务业、现代物流业、文旅产业和生活服务业等领域为代表的现代服务业向专业化、高端化、精细化转变，积极培育节能环保等新型绿色服务业，2020年全市有节能环保企业374家，实现营业收入1313.8亿元。持续推进传统产业转型升级，推广绿色循环生产方式，逐步提升资源能源利用效率，“十三五”期间，共清理整治“散乱污”工业企业1.6万余户，累计淘汰落后产能超过300户，全市单位GDP能耗下降14.24%、单位GDP用水量下降33.2%。

4. 绿色生活方式进一步推广，绿色理念深入人心

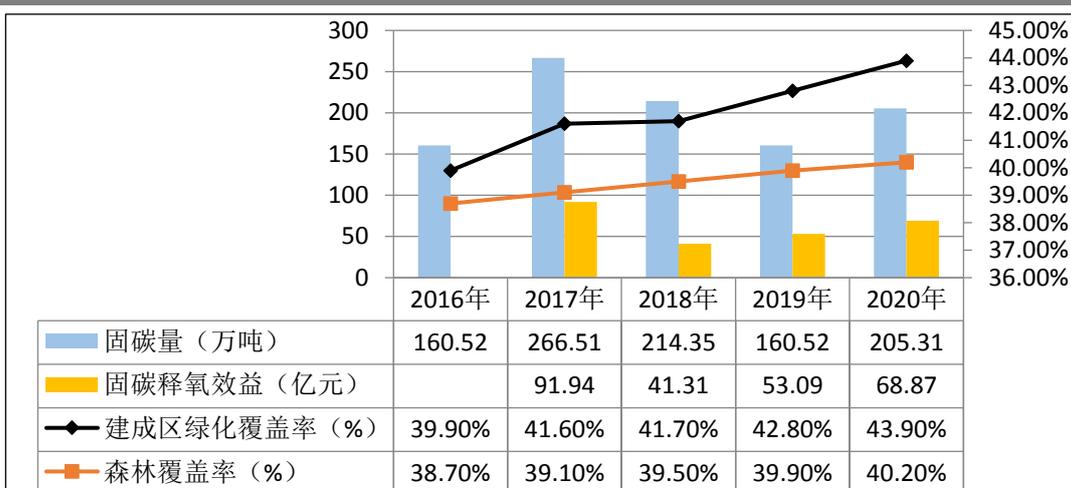
普及推广绿色交通低碳出行，构建“轨道+公交+慢行”三网融合绿色交通体系，交通拥堵指数下降8.9%，中心“5+1”城区公共交通机动化出行分担率达57%，累计推广新能源汽

车超 14 万辆，共享单车日均骑行次数超过 200 万人次，绿色低碳出行成为市民便捷首选。基本建成生活垃圾分类处理系统，生活垃圾回收利用率达 35.2%，分类覆盖率达 90% 以上。积极推行绿色办公，全面搭建全市一体化协同办公平台，成功创建 3 家全国能效领跑者及 14 家国家级、8 家省级节约型公共机构示范单位。

5. 全域治污增绿深入推进，生态环境质量不断提升

全面开展蓝天保卫战、碧水保卫战等污染防治“十大攻坚战”，实施“生态惠民”示范工程，“十三五”期间，全市空气质量优良天数从 214 天增加到 280 天，地表水断面优良水体比例从 70.5% 提升至 95.4%，国省考核断面全部达标，重点区域大气、重点流域水环境质量明显改善。深入推进全域增绿增景，持续完善五级城市绿化体系，实施“五绿润城”“百个公园”等示范性工程，加快建设天府绿道、龙泉山城市森林公园、天府蓝网等重点项目，全市累计建设天府绿道 4408 公里，打造公园城市场景品牌 120 个，建成区人均绿地面积达到 14.51 平方米，建成区绿化覆盖率提高至 43.9%，森林覆盖率提升至 40.2%。

专栏 1 2016-2020 年成都市生态碳汇情况



*数据来源：成都市国民经济和社会发展统计公报、成都市森林资源与林业生态状况公告

6. 绿色发展机制不断完善，政策保障有效强化

建立健全绿色发展激励约束机制，制定实施生态环境保护党政同责和党政领导干部生态环境损害责任追究制度，试点开展领导干部自然资源资产离任（任中）审计，层层压实生态环境保护责任。健全生态保护补偿机制，耕地、集体公益林（地）、饮用水水源地、岷沱江流域水环境、固体废物处置等重点领域生态补偿机制全面建立并不断完善。深化生态文明建设法治化改革，制定出台龙泉山城市森林公园保护条例、生活垃圾管理条例等多部地方性法规规章，在全省率先依法采取委托执法新模式。探索生态文明建设市场化改革，区（市）县生活用水阶梯价格改革全面完成。健全多元化绿色投融资机制，成立西部地区首个绿色金融评估认证中心，打造“绿蓉融”绿色金融综合服务平台，2020年全市绿色贷款规模余额超过3700亿元，发行绿色债券49.3亿元。

（二）面临的形势

1. 全球绿色治理变革对绿色转型带来新挑战

绿色治理能力是全球治理能力的重要组成部分，随着新兴经济体的快速发展，全球绿色治理体系变革和重构加速。在经济复苏和应对气候变化双重压力之下，美国、欧盟、日本纷纷提出实施“绿色新政”，绿色发展正在世界范围内由理念转化为行动。习近平总书记在第七十五届联合国大会上郑重宣布“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，争取在 2060 年前实现碳中和。”成都作为国家中心城市，碳达峰碳中和目标的提出对“十四五”时期城市加快绿色转型，完善绿色治理体系提出了新挑战。

2. 人民对美好生活向往为绿色转型提出新要求

党的十九大报告指出，我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。随着全面小康社会的建成，人民美好生活需求将从“物质需求”到“精神需求”、从“求生存”到“求生态”转变，人民群众对“天更蓝、水更清、地更绿”的生态、生活和生产环境需求更高。成都具有得天独厚的自然禀赋、清洁能源优势和广阔的市场腹地，具有满足人民群众优质健康绿色生态产品需要的良好基础，有利于提高城市对高端要素的吸引力，为成都“十四五”时期提升竞争力带来新机遇。

3. 多重战略交汇为绿色转型赋予新目标

“十四五”时期，建设社会主义现代化国家新征程全面开启，生态文明建设进入以降碳为重点战略方向的新阶段，西

部大开发、成渝地区双城经济圈建设、长江经济带高质量发展等重大战略深入落地实施。成都作为成渝地区双城经济圈双核之一、公园城市首提地，肩负着提升城市人口经济承载能力、带动区域能级提升、筑牢长江上游生态屏障、协同推动经济高质量发展和生态环境高水平保护的重大责任，要求成都把握新发展阶段、贯彻新发展理念、服务和融入新发展格局，探索超大人口规模下城市与自然和谐共生的新路径。

4. 技术产业变革为绿色转型注入新动力

大数据、云计算、5G等新一代信息技术不断渗透绿色发展各领域，基于数字技术可以有效串联起生产、服务、物流、支付各个环节，不断提升资源能源利用水平，有效提高投入产出效率。全球在可再生能源、清洁生产、资源循环利用等方面的投入方兴未艾，以新能源为代表的绿色技术创新正成为全球新一轮工业革命和科技竞争的重要新兴领域。只有抢抓数字经济和能源科技发展契机，加快构建绿色低碳循环发展经济体系，有效推进产业生态化、生态产业化，在经济发展中促进绿色转型，在绿色转型中实现更大发展，才能为成都“十四五”时期发展注入强劲动能。

（三）存在的问题与挑战

“十三五”以来，成都市绿色转型发展取得了良好的成效，但仍存在一些问题和挑战，主要表现在：一是成都城市发展处于关键成长期、产业发展处在转型攻坚期，功能亟需强化、新区建设加快，要求以更高质量的发展来深层次破解城市开发建设、人口规模增长与生态环境保护的矛盾。二是全市土

地、水资源投入产出效率偏低的问题依然存在，单位 GDP 所消耗的建设用地、水资源与北上广深等城市相比还存在较大的差距，资源利用效率还有较大提升空间。三是服务业占比达 65.7%，产业结构调整空间较小，亟需切实转变生产方式，以高质量发展推动产业提质升级。四是绿色转型发展激励缺位比较明显，如市场导向的绿色投融资机制、激励群众绿色行为的市场化机制等尚不健全。

二、总体思路与目标

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入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，全面落实习近平总书记对四川及成都工作系列重要指示精神 and 省委重大决策部署，完整、准确、全面贯彻新发展理念，落实四川省第十二次、成都市第十四次党代会精神，以服务新发展格局构建和推动成渝地区双城经济圈建设为战略牵引，以建设践行新发展理念的公园城市示范区为统领，以深化供给侧结构性改革为主线，以推动高质量发展、创造高品质生活、实现高效能治理为发展导向，锚定碳达峰碳中和目标，坚持增长与转型良性互动、发展与生态相得益彰，以发展方式转变为关键，以促进空间产业交通能源结构优化为重点，全方位推动空间、产业、生活、治理“四个转型”，加快建设人与自然和谐共生的现代化，让绿色成为公园城市最鲜明最动人的底色，走出一条超大城市绿色低碳发展新路径。

专栏2 成都市“十四五”绿色转型思路示意图



(二) 发展原则

——坚持生态优先、绿色发展。正确处理生态环境保护与经济发展、社会进步的关系，牢牢把握良好生态环境是最普惠的民生福祉，坚定不移地把生态文明建设放在更加突出的战略位置，贯穿并深度融入经济、政治、文化和社会建设各方面和全过程，建设生产发展、生活富裕、生态良好的公园城市示范区。

——坚持节约优先、集约发展。把节约资源放在首位，实行全面节约战略，持续降低单位产出的能耗、水耗、物耗以及土地、人力资源投入，不断提高投入产出效率，加快形成集约高效、生态友好的生产方式，大力倡导简约适度、绿色低碳的生活方式，推动经济社会发展建立在资源高效利用和绿色低碳发展的基础之上。

——坚持深化改革、创新发展。充分发挥市场在资源配

置中的决定性作用，更好地发挥政府作用，坚持改革先行、示范引领、突破攻坚，以标准约束、市场机制等多种制度途径，破解绿色转型深层次矛盾和问题。发挥科技第一生产力的重要作用，突破环境约束，抢占新技术、新经济、新基建赛道，以更高质量发展融入新发展格局。

——**坚持统筹发展、共建共享**。处理好发展和减排、整体和局部、短期和中长期的关系，统筹稳增长和调结构，统筹城市发展和安全，积极稳妥、韧性持久地推进经济社会绿色转型。将人民对美好生活的向往作为出发点和落脚点，充分调动社会各界积极性，形成全民共建共享的强大合力。

（三）发展目标

1. 2025 年发展目标

到 2025 年，推动高质量发展、实施高效能治理、创造高品质生活，空间格局、生产方式、生活方式、治理方式绿色转型取得明显成效，碳达峰基础有效夯实，努力建设践行新发展理念的城市公园城市示范区。

——**可持续发展的空间格局基本确立**。国土空间开发利用保护全面优化，人与自然和谐共生的生态格局全面构建，多中心、组团式、网络化空间格局加快形成，城市空间布局与功能定位基本契合、人口经济与资源禀赋有效适配，城乡环境质量持续改善，形成更高质量、更有效率、更可持续的空间发展模式。

——**绿色低碳循环发展经济体系加快构建**。产业生态化、生态产业化深入推进，产业绿色低碳转型取得有效进展，绿

色低碳优势产业发展壮大，绿色循环生产方式全面推广，重点行业单位增加值能耗、水耗、物耗及污染物排放水平持续下降，经济增长与资源消耗脱钩趋势进一步显现。

——**绿色生活方式普遍推广**。绿色生活创建行动深入实施，生态文明主流价值观得到更广泛认同，绿色产品供给更加丰富多元，绿色消费意愿得到更好激发，简约适度、绿色低碳的生活方式深入人心，成为社会普遍风尚。

——**绿色发展治理体系更加完善**。生态文明体制改革取得突破性进展，生态文明建设目标责任全面落实，绿色投融资体系渐趋完备，政府主导、企业主体、社会组织和公众共同参与的环境治理体系基本形成，绿色发展治理能力现代化水平明显提高。

专栏3 “十四五”时期成都市绿色转型发展目标

类别	序号	指标	2020年 实际值	2025年 目标值
空间 转型	1	建成区绿化覆盖率（%）	43.9	45
	2	公园绿化活动场地服务半径覆盖率（%）	87.21	90
	3	森林覆盖率（%）	40.2	41
	4	市区地下空间开发利用新增面积（万平方米）	—	3000Δ
	5	既有公共建筑节能改造（万平方米）	243☆	450Δ
	6	城镇新建建筑执行绿色建筑比例（%）	—	100
产业 转型	7	工业增加值占GDP比重（%）	23.8	≥25
	8	绿色低碳优势产业营业收入（亿元）	—	3000
	9	节能环保产业营业收入（亿元）	1313.8	1800
	10	高新技术产业营业收入（亿元）	11064.9	16000
	11	高技术制造业营业收入占规上工业比重（%）	36.9	42
	12	规模以上工业企业研发投入占主营业务收入比重（%）	1.17	1.5

	13	绿色技术创新市级以上平台个数（个）	93	150
	14	由企业牵头承担市科技计划项目支持的绿色技术研发项目比例（%）	46	≥60
	15	单位 GDP 能耗降低（%）	完成省政府下达目标	完成省政府下达目标
	16	单位 GDP 二氧化碳排放降低（%）	完成省政府下达目标	完成省政府下达目标
	17	万元 GDP 用水量（立方米）	28（当年价）	24
	18	万元工业增加值用水量（立方米）	15（2019 年）	12
	19	农作物秸秆综合利用率（%）	98.4	98.5
	20	再生水利用率（%）	43.6 （5+1 区域）	45（5+1 区域）
生活方式转型	21	中心城区公共交通机动化出行分担率（%）	60 （5+1 区域）	≥60 （12+2 区域）
	22	中心城区绿色出行比例（%）	79 （5+1 区域）	≥70 （12+2 区域）
	23	当年新能源汽车新车销售量占比（%）	9.2	20
	24	新能源车辆保有量（万辆）	14.1	60
	25	居民参与生活垃圾分类覆盖率（%）	90	93
	26	生活垃圾资源化利用率（%）	—	> 65

注：关于万元工业增加值用水量（立方米），该指标 2020 年因受疫情影响，为异常值（6.6），2019 年值为 15；☆表示“十三五”累计数，△表示“十四五”累计数；“—”表示因 2020 年尚未作该项指标统计，无此项数据。绿色低碳优势产业包括光伏、锂电、新能源汽车、氢能。

2. 2035 年远景展望

到 2035 年，实现超大城市全面绿色低碳发展。多中心、组团式、网络化空间格局全面构建，城市大美空间形态充分彰显，打造山水人城和谐相融的公园城市；绿色发展质效提升、活力持续激发，全面建成高质量发展的绿色低碳循环发展产业体系，资源利用效率达到国内领先水平，实现经济发展与资源消耗脱钩；覆盖范围广泛、公民参与度高的绿色消费体系全面构建，绿色生活方式深入践行，全社会“同呼吸共命运”的生动局面基本形成；绿色发展的制度环境进一步改善，

绿色要素体系精准匹配发展需求，绿色低碳领域城市治理体系和治理能力现代化建设取得重大成果。

三、加快空间转型，构建可持续发展空间格局

坚持人与自然和谐共生，巩固完善“一山连两翼”空间总体布局，实施城市精明增长战略，注重全域统筹、差异管控、精细集约，系统推动城市空间结构、开发模式、建设方式绿色转型，全面提升超大城市人口经济承载能力。

（一）推动空间结构向多中心、组团式转型

1. 深入构建和谐共生的生态格局

整体保护“两山、两网、两环”的生态格局，打造“岷江水润、茂林修竹、美田弥望、蜀风雅韵”的大美形态。推进龙门山修复和生物多样性保护，构建由1个国家公园和5个自然公园组成的自然保护地体系。整体保护“六片”耕地和农业集中保护区，强化川西林盘保护修复，整体保护成都平原良田沃土。打好污染防治攻坚战，强化“两山”、环城生态区等特殊区域保护与管控，加快建设龙泉山城市森林公园，提升城市气候舒适性。

2. 加快构建科学发展的功能格局

持续做优做强中心城区、城市新区、郊区新城，形成多中心、网络化、组团式功能结构，促进城市内涵发展、区域差异发展、城乡融合发展。强化城市功能导向，以满足公共服务需求为目标统筹基本功能，促进优质均衡、就近满足；以服务城市发展战略为指引提升核心功能，推动提质增效、支撑引领；以突出区域比较优势为重点培育特色功能，实现

各展其长、竞相发展。中心城区推动城市有机更新、产业转型升级、宜居品质提升、治理效能增强，全面做优做强高端要素运筹、国际交流交往、现代产业支撑、文化传承创新、时尚消费引领等核心功能。城市新区坚持创新驱动、高端引领、产城融合、联动发展，做优做强创新策源转化、国际门户枢纽、新兴产业集聚等核心功能。郊区新城发挥大城市带动大郊区优势，做优做强生态价值转化、促进乡村全面振兴、公园城市乡村表达等核心功能，拓展超大城市健康持续发展的战略空间。强化市级统筹、区域协作，建立健全人口导向的公共服务资源配置、重大平台联动共建、差异化评估考核激励等制度机制，充分调动各方积极性，形成整体发展合力。

（二）推动开发模式向综合开发、产城融合转型

1. 高标准规划赋能增量空间

突出公园城市特点，按照国际标准、绿色要求规划设计城市新区和郊区新城，打造山清水秀的生态空间、宜居适度的生活空间、集约高效的生产空间。突出强化建筑形态、风格、立面、色彩等管控，构建城市景观廊道系统，塑造疏密有度、错落有致、显山露水的城市风貌，形成高度集约化、品质化、高端化的现代大都市形态。强化重大基础设施和优质公共服务导入，提升交通网络链接水平和高端平台辐射能力，加快人口和产业集聚。

2. 有机更新活化存量空间

遵循城市传统肌理和历史格局，全面推进以“留改建”为主导的 50 个片区有机更新，力争完成 112 个非核心功能项

目纾解。以“城市针灸”理念促进老街巷、老院落焕发新生，以“创新创意”方式推动老旧居住区、低效商业区、低效工业仓储区等更新改造，增加开敞空间，形成现代化精致城市风貌。突出产业升级与要素植入，打造特色文化街区，增设多元休闲开敞空间，持续推进场景营造和业态更新，推动城市和建筑焕发新生。

3. 大力推动产城融合

制定公园城市职住平衡规划导则，建立产城融合职住平衡指标体系，优化住房政策体系和供给结构，促进住房资源与产业布局平衡配置。强化就近配套，创新体制机制，推动教育、医疗等优质公共服务向郊区新城均衡布局，加快建设15分钟便民生活圈。倡导综合开发利用模式，突出交通赋能，全面推进25个TOD综合开发，促进交通圈、商业圈、生活圈“多圈合一”。突出生态引领，结合绿道、公园、水资源等布局，推进EOD开发模式，打造绿色生态型产业发展新空间。推动新型社区建设，力争到2025年完成600处城市剩余空间利用，推动环城生态公园周边100个未来公园社区建设，促进功能提升和生态价值转化。

（三）推动城市建设向标准引领、全程绿色转型

1. 全面推广绿色建筑

加快完善绿色建筑全生命周期制度体系，出台成都市绿色建筑促进条例，推动新设计、新建造、新运维全产业链绿色变革。大力推广绿色建材和装配式建筑，新建民用建筑全面严格执行绿色建筑要求。鼓励发展零碳、近零碳建筑，引

领和带动高星级绿色建筑发展和高水平绿色建筑适宜技术推广应用，鼓励建筑信息模型技术应用和再生型建筑材料发展，推进新型建筑工业化。深入开展公共建筑能效提升改造工程，以大型商业综合体、星级写字楼、行政办公区为重点开展建筑节能示范，强化公共建筑能耗监测，推动建筑机电系统总体能效提升。

2. 着力打造绿色交通运输体系

全方位全过程推进交通运输低碳转型升级，加强交通资源规划统筹，加快建设低碳化、高效化、立体化多层次的绿色交通运输体系。构建“轨道引领、公交优先”格局，实施铁路公交化改造，加快成资、成德、成眉等市域铁路和城市轨道交通建设，力争到 2025 年城市轨道交通在建及运营里程达到 850 公里、铁路公交化运营里程达 560 公里。以轨道交通为中心统筹强化“轨道+公交+慢行”融合发展与高效衔接，力争轨道站点与公交站点换乘时间不超过 5 分钟。加快推广新能源汽车，持续开展氢燃料动力重型货运车辆示范应用，力争到 2025 年城市公交车、巡游出租车、城市物流配送车、中小型环卫车全面实现新能源化。发展“空铁公”多式联运，推进铁路专用线进园区、进港区、进产业功能区，支持铁路货运“无轨站”建设，力争 2025 年铁路货运到发量较“十三五”末增长 30%。

专栏 4 绿色交通体系打造工程

◆ **轨道网络高质量发展计划**：加快推进 8 号线二期、10 号线三期、13 号线一期、17 号线二期、18 号线三期、19 号线二期、30 号线一期 8 个轨道交通项目建设；启动第五期建设规划编制报批工作，力争“十四五”期间获批并开工；加快市域铁路成资线、成德线、成眉线、龙泉至天府机场线建设。加快推进市域铁路公交化运营改造，实施宝成铁路公交化改造工程，设置青白江区、金堂县公交化客运车站，实现公交化轨道交通全域覆盖。

◆ **智慧交通设施建设工程**：深化交通数据信息融合共享，做强成都交通运行协调中心功能，实施智能交通二期、三期工程，基本形成绿色交通建设体系，建成“全市域、全方式、全过程、全要素”的交通动态感知网络。以大运会重点道路、蜀都大道全线、高新南区等为重点区域，构建基于 5G 的车路协同规模示范应用区；在成都绕城、成都第二绕城等路段，探索开展智慧高速全路段车路协同；依托都汶高速公路龙池连接线建设封闭式车路协同试验场地。

◆ **新能源充换电设施建设工程**：加强居民小区、商业楼宇等重点区域停车场充电桩建设，新建住宅配建停车位建设充电基础设施或预留建设安装条件，到 2025 年，充（换）电站 3000 座、充电桩 16 万个以上，车桩比例达到 4:1。

3. 推进基础设施绿色升级

以绿色化、数字化为导向，加快推进新型基础设施布局建设，夯实城市绿色发展转型基础支撑。开展电网基础设施建设行动，构建以新能源为主体的新型电力系统，支撑新能源广泛接入消纳。开展数字应用设施建设行动，积极布局超高速、大容量、智能化的新一代大数据中心和数据共享中心，推动 5G 网络建设试点和规模化商用。争创国家废旧物资循环利用试点城市，加快补齐固体废弃物处置能力缺口，建设与固体废弃物处置能力相匹配的基础设施，优化工业固废、生活垃圾、建筑垃圾等处理设施精准布局。结合城市有机更新建设，实施病害管网治理、雨污分流等“里子工程”，因地制宜推进海绵城市建设，强化供排水设施运行节能降耗，加强城镇生活污水再生利用，加大雨水就地消纳和利用比重。

专栏 5 基础设施绿色升级工程

◆ **清洁能源保障工程**：突出能源安全、重点区域保障，推动规划建强川西水电、川西北光伏风电输入通道，加快川西气田、彭州燃气调峰电站、中航油成彭管道天府机场支线工程、天府总部商务区西区集中供能项目、天府新区燃气门站项目等建设。

◆ **新型电力系统建设工程**：基于 5G 新型网络架构和智能电网应用场景，推进面向智能电网的 5G 新技术规模化应用，有序推进金堂县、大邑县抽水蓄能电站建设，推动新型储能设施示范应用，提升供电可靠率、电网预防和抵御事故风险能力。到 2025 年，全市规划新建 6 个 500 千伏、25 个 220 千伏输变电项目，电网安全负荷提升至 2260 万千瓦。

◆ **城市地下综合管廊系统成网工程**：突出布局合理、系统成网，加快推进沙西线、东西城市轴线（东段）等地下综合管廊在建项目建设进度。启动 3.5 环（三环）等地下综合管廊储备项目研究，尽快通过“环+射”、“区域管廊连接线”等建设方式实现管廊连网成片。

◆ **固体废弃物循环利用工程**：坚持资源化、规范化、无害化处理，大力推进彭州市华域环保工业废弃物资源化综合利用项目、邛崃市建筑废弃物处置厂项目、简阳市危废处置项目、天府水城静脉家园建设项目、万兴环保发电厂三期项目等建设。

◆ **水资源循环利用工程**：补齐再生水利用短板，推动再生水利用专用管网建设，建设第七再生水厂二期、骑龙再生水厂、凤凰河二沟再生水厂、洗瓦堰再生水厂等项目。

（四）推动空间治理向全域统筹、差异管控、精细集约转型

1. 强化规划标准引领作用

编制完成市县两级国土空间总体规划，统筹推进市级国土空间专项规划编制，强化绿色低碳发展的战略引领和底线管控作用。划定“三区三线”，推动城镇集约高效、紧凑发展。推进以片区为单元编制乡村国土空间规划，统筹城乡地域空间、经济产业、基础设施、公共服务、建筑风貌等布局，优化乡村生产生活生态空间。构建公园城市规划技术标准体系，进一步提升绿色发展和精细化空间治理能力。

2. 完善空间差异化管控策略

尊重自然生态地理特征和禀赋，健全国土开发强度差异化管控机制，引导开发重心向东、向南转移。划定工业空间

控制线，实施工业空间两级管控，推动工业更多向龙泉山东侧集聚。促进中心城区围绕提升产业层次和居住环境、城市新区和郊区新城围绕优质教育医疗资源均衡发展，提高公共服务、绿化、工业、道路用地占比。破解城乡用地结构不均衡问题，提升乡村用地效率，以全域土地综合整治为抓手优化乡村建设用地布局，促进农商文旅体融合发展。

3. 探索精明增长的土地利用方式

建立增存并重长效管理机制，实行批而未供和闲置土地处置与新增建设用地计划指标相挂钩的制度。适应功能融合需求，开展国有建设用地混合利用改革试点，制定混合用地正面清单和负面清单，增加混合产业用地供应。创新土地出让方式，鼓励采取短期出让、租赁、先租后让等方式弹性供应工业用地，推行工业用地“标准地”改革。坚持战略留白和功能留白，为城市可持续发展和高水平治理预留空间。

四、突出产业转型，打造绿色低碳循环发展经济体系

坚持发展主线，以产业生态化、生态产业化为方向，强化科技支撑、数字赋能，发展壮大绿色低碳优势产业，推动存量产业绿色低碳改造，全面推广绿色循环生产方式，构建绿色低碳循环发展经济体系。

（一）打造特色绿色低碳优势产业集群

1. 发展清洁能源制造产业

依托新材料等 11 个重点产业功能区，大力发展光伏、锂电、新能源汽车、节能环保产业，建强新能源产业国家高技术产业基地，着眼“研发+制造”培育跨区域产业生态圈，大力

发展成（都）德（阳）高端能源装备产业集群。建设光伏高端能源装备引领区，发挥头部企业引领带动作用，贯通上中下游产业链，与乐山、眉山共建世界级晶硅光伏产业基地。积极发展锂电产业，推动锂电主辅料均衡发展，强化动力电池、储能电池核心技术突破，前瞻谋划钠、钒、镁等新型电池发展。坚持电动化、网联化、智能化方向，推动电池、电机、电控设计生产协同配套。依托淮州新城国家新型节能环保工业化产业示范基地等，突出关键技术自主化、市场拓展全球化、运维服务一体化，建设国内领先的节能环保装备制造基地。积极布局氢能等新型储能新赛道，推动氢能“制储运用”全产业链发展，打造“绿氢之都”；研发多元储能方式，探索压缩空气储能、固体氧化物燃料电池储能等新技术路线。

专栏 6 绿色低碳优势产业集群打造重点工程

◆ **光伏产业集群打造工程：**发挥龙头企业引领作用，大力发展高效光伏电池片和组件，以晶硅和薄膜为技术路径，带动光伏组件规模发展，提质延伸光伏产业链条。建立“三州一市”协作机制，推动研发、制造、应用协同发展。

◆ **锂电产业集群打造工程：**以金堂、邛崃等重点园区（功能区）为重点，做强做大链主企业，做强正负极材料、隔膜、电解液等关键环节，开展储能应用示范，健全电池回收综合利用链条，开展换电模式试点。

◆ **新能源汽车研发制造产业集群打造工程：**以龙泉汽车城为重点，聚焦新能源汽车研发与制造，重点发展新能源整车和电池、电机、电控、充换电装备等关键零部件，加强“三电系统”、智能系统等专精特新企业招引。加快构建成渝“电走廊”“氢走廊”“智行走廊”，争创国家车联网先导区。

◆ **“绿氢之都”打造工程：**以郫都区为核心区，突出全域联动，打通“研发—制备—存储—运输—加注—应用”链条，重点依托天府永兴实验室建设，加强氢能技术协同创新，建设菁蓉镇国家双创基地等氢能产业技术创新与孵化中心，推进东方氢能等总部研发、生产制造基地建设，打造品牌突出、体系完善、技术领先的氢能全产业链。

2. 发展新型绿色服务业

以赋能先进制造业、融通产业循环为目标，着力提升生产性服务业整体素质和能级水平，提升产业附加值。推动现

代服务业与先进制造业深度融合，突出区域、企业两个重点，实施跨部门协同，建立激励机制，加强细分化培育，推动制造向前端研发设计和后端用户服务延伸。做强绿色低碳服务业，加快研发推广节能环保先进前沿技术，打造覆盖生产环节全流程的节能环保服务平台，培育低碳服务整体解决供应商，推动节能环保服务赋能经济绿色发展。

专栏7 新型绿色服务业重点细分领域

◆ **科技服务重点细分领域：**围绕提高创新链上游策源能力，发展基础研究、核心技术攻关等科技研发服务；围绕促进创新链中下游科技成果产业化，发展技术推广、技术转移、创业孵化等科技转化服务；围绕提高先进制造业和都市现代农业生产质效，发展商务咨询服务、工业设计服务、检验检测服务、知识产权服务等。

◆ **金融服务重点细分领域：**围绕构建特色新金融产业生态圈，发展科技金融、供应链金融、绿色金融、普惠金融以及文化金融等领域；围绕服务生产的资本市场环节，发展证券市场、基金管理、期货市场服务、财富管理等资本市场服务；围绕完善金融专业服务和中介服务体系，发展金融信息服务和融资租赁。

◆ **信息服务重点细分领域：**围绕强化数字赋能，推动数字产业化发展、产业数字化转型，发展软件开发、集成电路设计、生产性数字内容服务、互联网数据及云计算服务、信息系统集成和物联网服务等信息技术服务；围绕构建互联互通信息网络、打造国际性区域通信枢纽，以高水平建设“数字基建”为依托，发展电信、卫星传输等信息通信传输服务；围绕保障信息传输安全、提高信息传输效率，发展信息网络安全服务。

◆ **绿色低碳服务重点细分领域：**围绕绿色节能发展需求，发展节能技术服务、节能咨询服务、节能推广交易服务等节能服务；围绕提升污染防治能力，发展环保技术咨询、环境影响评价、环境工程监理、环境监测治理及信息化、环保技术成果转化、污染防治设施运营维护、清洁生产审核、环境管理体系认证、环境规划编制等环保服务；围绕资源回收利用需求，发展再生物资回收与批发、资源循环化利用等资源回收与利用服务。

3. 发展“生态+”产业

践行“绿水青山就是金山银山”理念，依托川西林盘、公园、绿道等特色资源，深入推进生态产业化，创新推动生态产品价值实现。聚焦都江堰、大邑、蒲江、崇州等生态环境优势明显区域，扩大生态产品供给规模，以绿色农产品供给

为核心，着力打造高端生态品牌。深化农商文旅体融合发展机制，积极探索推广“绿道+”“公园+”“川西林盘+”“水美乡村+”等模式，营造高品质生活场景和消费场景，培育生态体验、健康休闲、户外商业、创意农业、文化展示、洁净生产等新业态新产品，形成“生态投入—环境改善—品质提升—价值反哺”良性循环。

（二）推进传统产业绿色低碳升级

1. 加快推动农业绿色发展

以推进农业供给侧结构性改革为主线，尊重农业发展规律，转变农业发展方式，优化空间布局，节约利用资源，保护环境，更好提升农业生态服务功能，推动农业可持续发展。优化农业空间布局，遏制耕地“非农化”，防止耕地“非粮化”。深化农业循环经济发展，大力发展绿色种植、绿色养殖等高效生态循环农业，重点培育推广农林牧渔多业共生、农工复合的循环型农业模式，积极探索打造一批生态农场和生态循环农业产业联合体。聚焦节水、节肥、节药，促进农业资源节约及投放品减量，推广测土配方施肥技术，以推广高效低毒低残留农药和现代施药机械为重点促进科学精准用药，鼓励农业生产使用生物质能等可再生能源，提升农业清洁生产水平。实施农业品牌战略，保护地理标志农产品，构建“市级公用品牌+区（市）县区域公用品牌+企业自主品牌”三级品牌体系。

2. 加快制造业绿色低碳转型

推动制造业高质量发展，围绕集成电路、新型显示、高

端软件、创新药、高端医疗器械、航空发动机、工业无人机及轨道交通等 12 个先进制造业重点产业链，聚焦微笑曲线两端完善产业链。围绕提升主导产业绿色化水平，着力打造绿色供应链，全面开展清洁生产审核和评价认证，争取建设国家绿色产业示范基地，力争到 2025 年新增绿色工厂 200 家。深入开展“上云用数赋智”行动，着力打造一批数字园区、智能工厂等数字化升级示范，力争到 2025 年新增绿色园区 8 个、数字化车间 500 个。建立重大项目招引能耗、碳排、用地预评估制度，聚焦年能耗超过 5000 吨标煤的工业企业开展能效对标行动，推行企业激励与绿色绩效挂钩，建立“两高”项目全链条管控机制。实施行业精细治理，围绕石化、钢铁、化工、家具、建材等行业，分类施策降低单位产出排放水平。

专栏 8 制造业绿色低碳转型重点工程

◆ **绿色工厂培育工程：**建立绿色工厂的培育库及市级、省级、国家级梯度动态培育机制，加大财政支持力度，将绿色工厂纳入制造业高质量发展资金扶持政策体系，积极探索与金融机构合作，开展“绿色企业（项目）”系列贷试点，推进企业加快绿色化、清洁化、低碳化、循环化改造。

◆ **绿色园区创建工程：**按照产业结构、能源利用以及运营管理等绿色化要求，选择一批基础条件好、代表性强的工业园区，开展绿色园区创建示范。积极引进碳去除、绿色技术服务、环境污染第三方治理、能源供应管理等领域相关企业，营造园区绿色循环产业生态系统；深化园区产业集聚、循环化链接和智慧管理平台建设，推动企业推进清洁生产、开发绿色产品及建设绿色供应链等，创新园区绿色发展模式；鼓励创建近零碳排放园区，推广绿色低碳技术、加速培育绿色新兴产业、控制碳密集型项目布局，推进园区“双碳闭环”。

◆ **数字园区打造工程：**建设完善绿色共享基础设施，推行园区综合能源一体化解决方案；鼓励采用现代信息技术，建立区域能源监控中心和环境监测网络，提高园区能源资源利用效率；提升园区绿色智慧服务水平，建立工业领域生态环境保护信息化平台，试点建设能源管理云端平台，为用能企业、园区资源能源、污染物协同监测和精准控制提供大数据增值服务。

◆ **绿色供应链企业试点示范工程：**开展汽车、电子信息、大型成套装备、智能家居等重点领域绿色供应链管理示范，鼓励企业选择绿色材料、实施绿色

采购、打造绿色制造工艺、推行绿色包装、开展绿色运输、做好废弃产品回收处理。

3. 提高服务业绿色发展水平

以绿色低碳循环运营方式为引领，加快推动传统服务业向绿色发展转型。促进商贸企业绿色升级，在商业、餐饮、酒店及会展等行业全面倡导绿色、健康理念，完善行业绿色标准，有序发展出行、住宿等领域共享经济，规范发展闲置资源交易，倡导酒店、餐饮等行业不主动提供一次性用品，鼓励汽修、装修装饰等行业使用低挥发性有机物含量原辅材料，规范发展汽车拆解业。积极打造绿色物流，加快货物运输结构调整，促进大宗货物和中长距离运输的“公转铁”，推动港口大宗货物采用铁路、封闭式皮带廊道、新能源汽车等绿色运输方式，支持物流企业构建数字化运营平台，鼓励发展智慧仓储、智慧运输。

（三）全面推行循环型生产方式

1. 构建标志性循环产业链

按照“横向耦合、纵向延伸、循环链接”的原则，加快电子信息、装备制造、生物医药、新型材料、绿色食品等五大先进制造业的产业绿色循环化建设，构建一批符合成都发展特色的标志性循环产业链。鼓励支持向上下游产业延伸，建立从原料生产到终端消费的全产业链，通过产业链各环节的有效衔接和协作消除废弃污染物。通过产业集群内企业和项目的关联、配套和互补，着力打造跨行业的绿色循环产业体系。加快引进一批促进产业循环发展的关键环节企业，着力

实现“资源—产品—再生资源”的绿色循环。

专栏9 标志性循环产业链构建重点工程

◆ **电子信息循环产业链：**加强对电子信息产业产生的废弃物的综合再生利用，推动电子产品制造环节线路板边角料、含铜污泥等回收利用，蚀刻废液综合利用，电脑、电视、手机等电子产品再生利用。

◆ **装备制造循环产业链：**加强装备制造产业与废金属、废塑料等再生产产业循环链接建设，保障本地废金属材料重新冶炼需求，实现可利用生产金属原料全部再返回到生产车间，促进废旧金属回收（废旧金属市场）—废旧金属冶炼—绿色设计—模具制造—装备制造的循环发展。

◆ **生物医药循环产业链：**积极开展生物医药、医药中间体及精细化工产品研发，拓展副产物和废弃物循环经济产业链，构建化工产品—医药中间体—生物医药制造—药渣、残渣—副产品—有机肥、饲料的循环产业链。

◆ **新型材料循环产业链：**重点围绕绿色建筑材料、电子新材料、半导体材料、化工新材料等构建循环产业链。加强建筑材料循环利用，构建粉煤灰、建筑废物、生活污水与垃圾—新型建材、水泥、水泥熟料生产线余热—电力、粉煤灰—脱硫石膏—新型建材的循环产业链。

◆ **绿色食品循环产业链：**加强绿色食品精深加工环节产生的废弃物循环再利用，构建农副产品原材料—深加工绿色食品—绿色食品果壳、果渣等—有机肥、道路建材的循环产业链。

2. 加快产业园区循环化改造

坚持因地制宜、分地施策，“一园一策”推动3家国家级园区和17家省级园区实施产业清洁化、循环化、生态化改造。鼓励园区制定综合能源资源一体化解决方案，积极利用余热、余压，推行热电联产、分布式能源及光伏储能一体化系统应用，建设更高水平能源梯级利用网络。提升污染物集中安全处置能力，合理建设园区污水集中收集处理及回用设施，加强污水处理和循环再利用。加强园区产业循环链接，鼓励企业开展“点对点”企业间循环生产模式，大力促进企业废物资源交换利用、综合利用。鼓励打造园区公共信息服务平台，加强园区物质流管理，促进原料投入和废物排放的减量化、再利用和资源化。

3. 促进产业废弃物循环利用

坚持产业废弃物再利用、资源化，全面提高资源利用效率。推动工业固废贮存总量零增长，探索实施“无废化”工业园区创建行动，力争实现产消平衡；争取开展大宗固废综合利用示范基地建设，拓宽冶金渣、工业副产石膏及建筑垃圾等大宗固废综合利用渠道，扩大在生态修复、绿色开采、绿色建材、交通工程等领域利用规模，稳固资源化利用链条。促进秸秆“五化”利用，提高秸秆综合利用效益；鼓励秸秆离田产业化利用，开发新材料新产品，提高秸秆饲料、燃料、原料等附加值；建立健全秸秆资源台账，强化数据共享应用。加强畜禽粪污处理设施建设，鼓励种养结合，促进农用有机肥就地就近还田利用。鼓励利用林业三剩物（采伐剩余物、造材剩余物和加工剩余物）进行复合板材生产、食用菌栽培和能源化利用，推进农产品加工副产物资源化利用。

（四）促进绿色技术研发应用

1. 加强关键核心绿色技术攻关

健全政府支持的绿色技术科研项目立项、验收、评价机制，树立“项目从需求中来，成果到应用中去”的理念，建立常态化绿色技术需求征集机制。重点聚焦国家战略需要、绿色低碳科技前沿、产业转化实际，制定绿色低碳产业技术攻关路线图，围绕新能源开发利用、动力电池、新型储能、工业节能减碳与循环利用、零碳交通、绿色建筑、减污降碳协同、二氧化碳绿色运用等重点领域，采用“揭榜挂帅”机制，持续推进绿色低碳关键核心技术攻关。加强创新载体建设，高水平推进天府永兴实验室、四川省碳中和技术创新中心、

碳中和中试产业基地、新型电力系统创新基地等重大创新平台建设，依托高校、科研院所和重点企业前瞻布局建设一批新型研发机构、技术创新中心、工程（技术）研究中心和企业技术中心。

2. 强化企业绿色技术创新主体地位

实施绿色技术创新企业培育行动，推动企业微成长、小升高、高壮大，构建专精特新“小巨人”企业、单项冠军企业、领航企业梯度培育格局，加快形成一批科技实力突出、创新能力强劲的绿色技术型企业。支持企业创建国家绿色企业技术中心，加大对企业绿色技术创新的扶持力度，引导企业增加绿色技术研发投入，支持具备技术优势的企业与高校院所等合作共建市场化运行的绿色技术创新联合体，支持龙头企业建设创新平台、牵头承担国家科技计划项目，财政资金支持的非基础性绿色技术研发项目、市场导向明确的绿色技术创新项目均须有企业参与。

3. 推进绿色技术创新成果转化应用

健全绿色技术交易市场，积极营造绿色技术创新应用生态，加速成果转化、丰富应用场景。建立以企业需求为导向的绿色技术信息共享机制，打通高校院所、企业、行业专家之间交流通道，促进创新链与产业链精准对接，提高绿色技术创新成果产业化效率。鼓励四川天府新区、成都高新区、成都经济技术开发区等开展绿色技术创新转移转化示范。深入绿色技术标准贯彻实施，倒逼企业进行绿色技术创新、采用绿色技术进行升级改造。

4. 数字赋能提升绿色发展水平

围绕电子信息、装备制造、生物医药、新型材料、绿色食品等优势制造领域，积极推进智能化制造和物联网工厂示范工程，推动实现先进制造业生产全过程减量化、高效化、绿色化。推动共享经济在生产制造领域的创新应用，加快培育产能对接、协同生产、共享工厂等共享制造新模式、新业态。推动智能坚强电网建设，提升电网安全性。推动重点用能企业接入能耗在线监测平台，开展节能诊断服务，数字化推动高耗能行业、大数据中心节能降耗，新建大数据中心电源使用效率（PUE）低于 1.25。

五、推动生活方式转型，加快普及绿色低碳生活理念

坚持绿色发展为了人民、依靠人民，充分调动人民群众积极性，不断凝聚民心、集中民智、汇集民力，加速形成简约适度、绿色低碳、文明健康的生活方式，形成政府引导、市场主导、社会积极参与的良好局面。

（一）培育绿色低碳新风尚

1. 健全绿色低碳教育培训体系

将学习贯彻习近平生态文明思想作为干部教育培训的重要内容，各级党校（行政院校）在主体培训班中安排绿色低碳相关课程，普及科学知识，宣讲政策要点，强化法治意识，深化各级领导干部对绿色工作重要性、紧迫性、科学性、系统性的认识。拓展生态文明教育的广度和深度，将绿色低碳发展纳入全龄学校教育和社区教育体系，制定宣传纲要、课程标准和教材，推动生态文明教育成为全民性、全程性的

教育方式，推动绿色发展理念内化于心、外化于行。鼓励企业加强对员工节能降碳、环境保护的知识培训，强化环境责任意识。

2. 强化绿色低碳文化宣传工作

加强生态文明科普宣传，依托大熊猫国家公园、龙泉山城市森林公园等搭建宣教平台，建设生态文明建设主题公园、生态环境科普教育基地，搭建绿色低碳文化交流场景和研教场景，开展多种形式的资源环境国情、省情、市情教育，开展生态环境保护宣传“十进”活动，营造良好的资源节约和环境保护社会氛围。将绿色低碳理念有机融入文艺作品，开发绿色文创产品和环保公益广告，探索创新宣传方式，持续开展世界地球日、世界环境日、全国节能宣传周和低碳日等主题宣传活动。

3. 完善绿色低碳发展公众参与机制

完善公众与社会组织参与生态环境决策机制，加强环境信息公开，强化公众监督，畅通沟通渠道，深入推动环保设施向公众开放，充分保障公众环境知情权、参与权、监督权和表达权。建立信访投诉和举报反馈奖励机制，严格落实举报人保护制度，引导新闻媒体加强舆论监督，鼓励公众、媒体举报曝光生态环境违法行为。完善环保志愿服务体系，建立志愿服务评价和激励机制，持续开展“成都环保志愿服务月”等活动。

（二）全面促进绿色消费

1. 扩大绿色产品供给

完善绿色产品研发激励机制，支持和引导企业围绕汽车、电子电器、家具、建材、日化、纺织服装等与居民消费密切相关的领域，积极开展绿色产品设计开发，逐渐丰富绿色产品消费品类。鼓励和支持企业开展绿色产品认证，不断扩大绿色产品供给规模。丰富绿色产品零售场景，搭建绿色产品线上交易平台，鼓励线下实体超市设立绿色产品销售专区，扩大消费者绿色产品获得渠道。

2. 推进重点领域消费绿色转型

积极推广绿色居住消费，全面推广绿色建材，大力发展绿色家装。完善新能源汽车鼓励购买政策，提升新能源汽车使用体验，逐步提高新能源汽车占比。全面促进绿色用品消费，鼓励引导消费者优先购买绿色服装、节能家电、节水器具、环保家具等产品。有序引导文化和旅游领域绿色消费，将绿色设计、节能管理、绿色服务等理念融入景区运营，制定发布绿色旅游公约。制定实施大型活动绿色低碳展演指南，推行重大会议、展览等大型活动碳中和。

3. 营造绿色消费环境

落实绿色产品标准、认证、标识体系，完善绿色产品追溯机制与生产者责任延伸制度，依法依规淘汰低能效产品，加大打击假冒伪劣绿色商品力度，加快形成安全诚信的绿色消费环境。加大政府绿色采购力度，带头采购更多节能、节水、环保、再生等绿色产品，更新公务用车优先采购新能源汽车，鼓励国有企业、其他企业自主开展绿色采购。落实环境保护、节能节水、技术研发、新能源等领域税收优惠政策，

更好发挥税收对市场主体绿色低碳发展的促进作用。持续完善“碳惠天府”机制，鼓励行业协会、平台企业、制造企业、流通企业等共同发起绿色消费行动计划，推出更丰富的绿色低碳产品和绿色消费场景。

（三）倡导绿色行为方式

1. 全面开展全民节约行动

深入开展“光盘行动”等粮食节约行动，把节粮减损、文明餐桌等要求融入市民公约、村规民约、行业规范等，坚决制止餐饮浪费行为。落实《成都市节约用水管理条例》，实施成都市节水行动 2025，推动公共机构、居民小区等率先开展节水诊断和节水载体建设，推动城乡居民家庭节水，推广普及节水型用水器具。深入实施节能减排全民行动，搭建绿色出行、节能节水等低碳生活场景，引导公众践行绿色低碳生活理念。

2. 稳步推进居民生活垃圾分类

全面落实《成都市生活垃圾管理条例》，坚持“全过程分类、全市域统筹、全社会参与、全链条引育”原则，建立健全生活垃圾分类管理责任体系、分类处理系统和运行保障机制，推进生活垃圾分类工作法治化、标准化、常态化。营造生活垃圾分类全民参与氛围，普遍开展生活垃圾分类教育，将生活垃圾分类与文明城市测评、市民精神文明提升、志愿者服务等有机结合，推出十套生活垃圾分类公益宣传广告和宣传片，开展百场生活垃圾分类主题活动，组织千人志愿者团队，打造万个生活垃圾分类达标小区。

专栏 10 生活垃圾分类收运处置能力提升重点工程

◆ **餐厨垃圾收运处置体系建设工程：**以天府水城静脉家园、邛崃餐厨废弃物处置厂、简阳市餐厨垃圾处置项目等为依托，完善餐厨垃圾投放、收运、处置全流程处置网络，引导企业不断升级厨余垃圾去杂、破碎、发酵、降解等处置设备和技术，提高餐厨垃圾无害化处理能力。

◆ **垃圾分类可回收物资源化循环利用体系建设工程：**依法保障垃圾分类可回收物回收站点、分拣中心、处置加工厂等相关设施建设用地需求，促进垃圾分类可回收物回收与利用环节的有效衔接，构建形成“三位一体”的垃圾分类可回收物回收利用网络体系；推动垃圾分类可回收物分选、拆解、破碎、加工利用技术和装备升级，提高废纸、废塑料、废玻璃、废金属、废织物、废弃电池、电器电子产品、报废机动车等垃圾分类可回收物的循环利用率。

3. 持续推进废旧闲置物资循环利用

统筹推进废旧物资回收网点与生活垃圾分类网点“两网融合”，合理布局、规范建设回收网络体系，创新发展“互联网+再生资源”新模式，积极推动废旧（锂）电池、建筑垃圾、餐厨垃圾、工业固体废弃物循环再利用。深入开展“减塑限塑”行动，加强塑料制品的回收利用。拓展闲置资源共享利用，有序发展出行、住宿、货运等领域共享经济，鼓励闲置物品共享交换。建立健全车辆、家电、手机等二手商品鉴定、评估、分级等标准，完善信息安全保障措施和信用评价机制，促进二手商品市场规范化发展。鼓励社区定期组织二手商品交易活动，促进辖区内居民家庭闲置物品交易和流通。

4. 深化绿色细胞示范创建

深入实施绿色生活创建行动，突出统筹联动、辐射带动、宣传引领、优化提升，持续开展节约型机关、绿色家庭、绿色学校、绿色商场、绿色建筑等创建，将“绿色细胞”工程融入全市经济、政治、文化、社会、生态文明各个领域，宣传一批成效突出、特点鲜明的绿色生活优秀典型，形成崇尚绿

色低碳的社会氛围。

专栏 11 绿色细胞示范创建工程

◆ **节约型机关创建工程：**以党政机关作为创建对象，健全资源节约管理制度，推进能耗监控平台建设，加强公共机构节约能源工作；加大政府绿色采购力度，在节能、节水、环保、再生等绿色产品购买上做出示范；推行绿色办公，减少使用一次性办公用品，使用循环再生产品，提升无纸化办公比例；建设绿色食堂，开展“光盘行动”等节约粮食行动。

◆ **绿色家庭创建工程：**以城乡家庭作为创建对象，努力提升家庭成员生态文明意识，学习资源环境方面的基本国情、科普知识和法规政策；优先购买使用节能电器、节水器具等绿色产品，减少家庭能源资源消耗；主动践行绿色生活方式，节约用电用水，不浪费粮食，减少使用一次性塑料制品，尽量采用公共交通方式出行，实行生活垃圾减量分类。

◆ **绿色学校创建工程：**以大中小学作为创建对象，开展生态文明教育，提升师生生态文明意识，中小学结合课堂教学、专家讲座、实践活动等开展生态文明教育，支持大学设立生态文明相关专业课程和通识课程；打造节能环保绿色校园，积极采用节能、节水、环保、再生等绿色产品，提升校园绿化美化、清洁化水平；培育绿色校园文化，组织多种形式的校内外生活宣传；推进绿色创新研究，支持有条件的高校充分发挥学科优势，加强绿色科技创新，推动绿色技术成果转化。

◆ **绿色社区创建工程：**以城市社区作为创建对象，建立健全社区人居环境建设和整治制度，促进社区节能节水、绿化环卫、垃圾分类、设施维护等工作有序推进；推广“近零碳社区”建设，完善水、电、气、路等配套基础设施，采用节能照明、节水器具；营造社区宜居环境，优化停车管理，规范管线设置，加强噪声治理，合理布局建设公共绿地，增加公共活动空间和健身设施；提高社区信息化智能化水平，充分利用现有信息平台，整合社区安保、公共设施管理、环境卫生监测等数据信息；培育社区绿色文化，开展绿色生活主题宣传，贯彻共建共治共享理念，发动居民广泛参与。

◆ **绿色商场创建工程：**以大中型商场作为创建对象，完善相关制度，强化能耗水耗管理，提高能源资源利用效率。提升商场设施设备绿色化水平，积极采购使用高能效用用水设备，淘汰高耗能落后设备，充分利用自然采光和通风。提升绿色服务水平，加强培训，提升员工节能环保意识，积极参加节能环保公益活动和主题宣传，实行垃圾分类和再生资源回收。

◆ **绿色建筑创建工程：**以城镇建筑作为创建对象。城市规划区内新建民用建筑应当按照绿色建筑标准进行建设。使用财政性资金投资建设的国家机关办公建筑和大型公共建筑应当按照二星级以上绿色建筑标准进行建设。鼓励其他民用建筑按照高星级绿色建筑标准进行建设。因地制宜实施既有居住建筑节能改造，推动既有公共建筑开展能效提升工作。加强技术创新和集成应用，推动可再生能源建筑应用，推广新型绿色建造方式，提高绿色建材应用比例，积极引导超低能耗建筑建设。加强绿色建筑运行管理，定期开展运行评估，积极采用合同能源管理、合同节水管理，引导用户合理控制室内温度。

六、加快治理转型，夯实绿色转型发展基石

坚持政府和市场两手发力、双轮驱动，在经济社会发展各个领域强化绿色低碳发展的政策导向，加快完善市场交易机制，创新提升治理能力，着力构建高效协同、系统集成的绿色发展制度体系，推动从发展方式到治理方式的全方位系统性绿色低碳升级。

（一）完善市场化机制

1. 创新生态产品价值实现机制

着力打通生态产品确权、核算、交易等关键环节，加快推动生态优势转化为经济优势。扎实推进自然资源统一确权登记，以川西林盘等特定生态单元为基础建立反映生态产品保护和开发成本的价值核算方法。健全生态产品经营开发机制，支持以生态环境为导向的城市开发模式（EOD），建立生态资源市场交易机制，探索依托四川联合环境交易所建设西部生态产品交易中心，探索节能量、碳减排量等权益指标与生态产品价值核算挂钩机制，支持企业积极参与碳排放权、用能权等市场化交易，探索开展森林覆盖率等资源权益指标交易。建立综合性生态补偿机制，探索实施生态产品供给与经济发展目标增减挂钩、生态资产账户异地增减平衡及生态投入有机补偿。

2. 完善促进绿色发展价格机制

坚持污染者使用者付费、保护者节约者受益，完善资源环境价格机制，全面推行居民用电、用水、用气阶梯价格制度，严格执行差别电价等绿色电价政策，引导用户错峰储能

和用电，优先保障产业结构升级、绿色低碳产业发展用地用能等需求。完善污水处理费、垃圾处理费政策，建立城镇污水处理费动态调整机制，推进企业污水排放差别化收费。健全固体废物处置收费机制，逐步建立计量收费、分类计价的生活垃圾处理收费制度，完善生活垃圾跨区（市）县处理环境补偿机制。完善城市公共交通运输价格形成机制，推广实施分区域、分时段、分标准的差别化停车收费政策，引导市民绿色出行。

3. 完善市场导向的绿色投融资体系

完善支持社会资本参与绿色低碳发展的政策制度，推广政府与社会资本合作（PPP）模式，发布绿色低碳投资机会清单，大力吸引社会资本参与生态保护、环境治理、绿色产业及新基建等领域重大项目建设。积极发展绿色金融，优化整合“绿蓉融”“绿融通”平台功能，打造绿色转型投融资一体化服务平台，大力发展绿色信贷、绿色股权、绿色债券、绿色保险、绿色基金等金融工具，建立健全绿色企业和绿色项目库。探索设立绿色低碳产业基金，支持企业发行碳中和债，争创国家绿色金融改革创新试验区、国家级气候投融资试点。

（二）完善绿色转型发展法规政策体系

1. 完善落实地方法规和标准

推广环城生态区立法保护做法，加快推动公园城市重点区域保护、大气、水和土壤环境治理等领域地方立法，开展立法后评估。加快完善标准体系，加强资源能源消耗、污染物排放（控制）、环境监测等领域国家标准执行和地方标准

研究，健全标准实施信息反馈和评估机制，实施能效、水效等“领跑者”制度。围绕建筑能效管理、绿色照明、再生资源回收、节能低碳与循环化改造等领域，支持企业、行业协会开展先进技术和绿色产品标准制定。主动对标国际绿色贸易规则，加强绿色贸易标准国际合作，推动“成都造”产品更好融入国际市场。

2. 完善监管执法机制

强化生态环保重点领域监管，健全以“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，严格执行环评审批制度，依法实行排污许可管理。深化“河（湖）长制”，全面推行“林长制”，健全供排净治一体化和山水林田湖草一体化生态保护修复机制。推动健全成渝地区双城经济圈生态共建、环境共保工作机制，加强大气、重点流域和危险废物等污染联防联控联治，推进长江、嘉陵江、岷江和沱江等生态廊道建设，推动建立跨区（流）域生态补偿机制，推动实施成渝地区双城经济圈碳达峰碳中和联合行动。加强生态环境保护综合行政执法，完善生态环境损害赔偿制度。充分发挥成都中院环境资源审判庭职能，完善刑事、民事、行政“三审合一”的专业化审判体系。

3. 完善绿色发展导向的信用体系

完善绿色信用评级机制，引导征信机构、评级机构、金融机构在信用风险、信用评级模型中引入绿色因素，科学设置绿色资产风险权重，将环境风险因素纳入客户风险评价体系。完善绿色信贷业绩评价机制和结果应用，加强财政金融

政策协同，探索建立健全全市绿色信贷融资担保机制、绿色贷款风险补偿机制、绿色贷款贴息制度和承销奖励制度。加强企业环境信用信息公示，建立健全企业环境保护“守信激励、失信惩戒”机制，在行政许可、公共采购、评先创优、金融支持、资质等级评定等工作中，根据企业环境信用状况予以支持或限制。

（三）建立健全绿色转型发展推进机制

1. 加快建设系统长效目标责任机制

加强生态文明建设目标评价考核，系统构建反映资源利用、环境治理、环境质量、生态保护、增长质量等的绿色发展指标体系和统计核算制度，动态监测、实时掌握全市及各区（市）县绿色发展情况，建立差异化目标分解机制，加强考核结果应用，强化绿色发展考核指挥棒作用。强化责任落实，严格实行生态环境保护党政同责、一岗双责，全面落实领导干部自然资源资产离任（任中）审计和生态环境损害责任终身追责制度。

2. 强化国资国企绿色引领战略支撑作用

坚定不移支持国企做大做强，夯实城市绿色低碳战略基石。充分担当社会责任，率先示范绿色产业园区、绿色先进技术、绿色建造模式、绿色办公方式，率先全面执行企业绿色采购制度，将绿色低碳纳入国资国企综合评价体系。充分发挥战略引领作用，构建绿色产品技术和服务应用场景，在绿色低碳前沿性战略性技术和产业布局上增强支撑。充分发挥基础保障作用，提高新型电力系统、清洁能源安全保障、

绿色技术创新平台、绿色交通基础设施、城市资源循环利用体系等绿色低碳公共产品供给质效，提升城市绿色低碳发展贡献力。

3. 健全共治共享的多元参与治理机制

构建党委领导、政府主导、企业主体、社会组织和公众共同参与的环境治理体系，形成全社会共同推进绿色发展的良性互动格局。创新协同治理模式，建立联席会议制度统筹工作力量，实施绿色发展城市合伙人行动计划，打造“全域统筹、上下联动、政企协同”的“绿色发展共同体”。

七、实施保障

（一）加强统筹协调

充分发挥市绿色发展委员会作用，加强对绿色转型发展重大政策、重大改革、重大事项的统筹，协调解决跨部门、跨地区重大问题。积极落实各级党委、政府对本地区绿色转型负总责的要求，加强跟踪分析，建立和完善年度考核、中期评估和终期考评机制，优化绿色转型的工作格局，保障全市各项任务顺利推进。

（二）落实责任分工

明确责任分工，细化进度安排，落实目标任务。依据本规划，分年度制定推进计划，落实年度各项主要任务，确保绿色转型持续推进。市级各有关部门、各区（市）县研究制定与本规划相衔接的区域性和专题性规划、方案，明确目标任务、责任分工和时间要求，并及时上报规划落实情况。

（三）加大项目支撑

充分发挥项目对绿色转型的支撑作用，围绕空间转型、产业转型、生活方式转型、治理转型形成重大项目库，既部署支撑绿色转型发展的重大基础设施，也瞄准影响群众切身利益“关键小事”，统筹谋划实施覆盖面广、关联度大、带动力强的小精特项目。

（四）强化区域合作

加强与成渝、川西（如阿坝州）等周边区域生态环境保护的协调合作。倡导建立长江经济带资源输出区与受益区之间生态补偿机制。建立与京津冀、长三角、珠三角等经济区的广泛联系，开展生态建设、环境保护、产业发展、能源开发、碳排放权交易等领域合作。

名词解释

1. 碳达峰:指某个地区或行业年度二氧化碳排放量达到历史最高值,然后经历平台期进入持续下降的过程,是二氧化碳排放量由增转降的历史拐点。

2. 碳中和:指某个地区在一定时间内(一般指一年)人为活动直接和间接排放的二氧化碳,与其通过植树造林、碳捕集利用封存等措施吸收的二氧化碳相互抵消,实现二氧化碳“净零排放”。

3. 五绿润城:加快建设龙泉山城市森林公园、大熊猫国家公园、天府绿道、锦城公园、锦江公园,打造涵养城市生态、塑造大美形态的“绿心”“绿肺”“绿脉”“绿环”“绿轴”。

4. 两山、两网、两环:“两山”是指龙门山和龙泉山,龙门山是成都市重要的生态屏障,龙泉山是成都市城市绿心;“两网”是指岷江水系网和沱江水系网,是城乡生态系统的重要组成部分;“两环”是指环城生态区和二绕生态环,重点是防止城镇圈层式粘连发展。

5. 两中心两地:是党中央赋予成渝地区双城经济圈的目标定位,即在西部形成高质量发展的重要增长极,建设具有全国影响力的重要经济中心、科技创新中心,建设改革开放新高地、高品质生活宜居地。

6. 三区三线:“三区”指生态、农业、城镇三类空间;“三线”指生态保护红线、永久基本农田和城镇开发边界三条控制线。

7. TOD: 即“以公共交通为导向的城市发展模式”，它以公共交通站点（轨道交通等）为中心，在站点 500 米到 800 米（5-10 分钟步行）范围内进行混合功能及高密度开发，通过城市公共交通与土地协同发展的模式，构建集工作、商业、文化、教育、居住等为一体的城市中心，打造“人行友好”的绿色慢行出行体验。

8. EOD: 即“以生态为导向的城市发展模式”，以生态保护和环境治理为基础，以特色产业运营为支撑，以区域综合开发为载体，采取产业链延伸、联合经营、组合开发等方式，推动公益性较强、收益性差的生态环境治理项目与收益较好的关联产业有效融合，统筹推进，一体化实施，将生态环境治理带来的经济价值内部化，是一种创新性的项目组织实施方式。

9. 碳汇: 是指通过植树造林、植被恢复等措施，吸收大气中的二氧化碳，从而减少温室气体在大气中浓度的过程、活动或机制。

10. “碳惠天府”机制: 为小微企业、社区、家庭 and 个人的节能减碳行为进行具体量化和赋予一定价值，并建立以政策鼓励、商业激励和碳减排量交易相结合的正向引导机制。

11. 无废城市: 指通过推动形成绿色发展方式和生活方式，持续推进固体废物源头减量和资源化利用，最大限度减少填埋量，将固体废物环境影响降至最低的城市发展模式。