广州市从化区国家生态文明建设示范区规划（2022-2035年）

（征求意见稿）

2022年6月

前 言

生态文明建设是关系中华民族永续发展的根本大计，是以习近平同志为核心的党中央站在“两个百年”奋斗目标的战略高度上提出的重要时代命题。国家生态文明建设示范区创建为全国上下大力传承弘扬特色生态底蕴、百花齐放展示生态文明建设成就提供了良好契机，自2017年以来，生态环境部已在全国范围内命名五批362个国家生态文明建设示范市县（区）。其中，广东省成功创建25个国家生态文明建设示范市（县）和5个“绿水青山就是金山银山”实践创新基地，为未来珠三角全域生态文明示范建设以及推动习近平生态文明思想在全省落地开花打下坚实基础。习近平总书记十分关心广州发展，2018年10月24日，总书记亲临广州视察，要求“广州实现老城市新活力，在综合城市功能、城市文化综合实力、现代服务业、现代化国际化营商环境方面出新出彩”，这是广州未来一定时期经济社会发展建设的总目标总纲领，也为各区基于各自比较优势在不同赛道上赛龙夺锦、出新出彩提供了强大动力和根本遵循。

从化青山簇拥、碧水绕城，自然环境得天独厚，生态资源禀赋优良，区位战略优势明显，是粤港澳大湾区北部生态核心区，生态历来是从化最殷实的家底，也是发展的最大优势。近年来，从化区委、区政府深入学习贯彻习近平生态文明思想，把“绿水青山就是金山银山”理念融入城市发展能级提升的全过程，把从化打造成为“全国全省乡村振兴示范区”“国家城乡融合发展试验区”等一系列先行示范区，幸福美丽生态之城建设的底色和成色十足。为进一步推动从化生态文明建设工作提质升级，区委、区政府要求全区把创建国家生态文明建设示范区作为要事大事来抓，以走在最前列的奋斗姿态高水平打造幸福美丽生态之城，争当粤港澳大湾区绿色发展排头兵，为广州实现老城市新活力和“四个出新出彩”提供从化样本、注入从化力量。

为深入贯彻习近平生态文明思想，全面落实习近平总书记对广东、广州重要讲话和指示批示精神，准确把握新发展阶段、新发展理念和新发展格局对生态文明建设工作的新要求，基于从化生态文明建设基础和特点，进一步固本强基、查漏补缺、接续发力，根据《国家生态文明建设示范区规划编制指南（试行）》《广州市从化区国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》等指导文件，制定《广州市从化区国家生态文明建设示范区规划（2022-2035年）》。

本规划是指导从化区开展国家生态文明建设示范区创建的行动指南，以及未来一定时期生态文明建设的纲领性文件。规划范围为从化全域，包括街口、城郊、江埔3个街道和太平、温泉、良口、吕田、鳌头5个镇，总面积1974.5平方公里。规划时限近期至2025年，远期展望至2035年。

目 录

第一章 积厚成势，生态文明建设实现高点起步 1

第一节 幸福美丽生态之城建设基础扎实 1

第二节 制约生态文明建设的短板弱项 5

第三节 生态文明建设形势发生深刻变化 8

第四节 深刻把握生态示范创建重要意义 11

第二章 踔厉奋发，打开美丽从化建设新局面 13

第一节 指导思想 13

第二节 基本原则 13

第三节 战略定位 14

第四节 规划目标 16

第三章 探索生态产品价值实现路径，绘就践行“两山”理念的实践样板 20

第一节 探索生态产品价值实现从化模式 20

第二节 完善生态环境监管服务机制 22

第三节 完善市场化激励约束机制 23

第四节 完善共建共治共享责任机制 24

第四章 厚植优质绿色生态本底，推进生态环境质量持续保持标杆地位 27

第一节 擦亮流溪碧水生态名片 27

第二节 推动大气环境管理提档升级 30

第三节 协同治理土壤和地下水环境 32

第四节 大力推进“无废城市”建设 34

第五节 打开农村人居环境整治新局面 36

第六节 全方位筑牢环境安全底线 38

第五章 瞄准“绿谷”“智谷”建设标尺，争当粤港澳大湾区绿色发展排头兵 40

第一节 以更大作为融入重大发展战略 40

第二节 大力建设碳中和试点示范区 42

第三节 推动重点行业绿色低碳发展 44

第四节 着力建设重大绿色创新平台 46

第五节 打造北部生态农业发展区 47

第六节 加快资源能源集约高效利用 49

第六章 优化国土空间开发保护格局，筑牢粤港澳大湾区北部生态屏障 52

第一节 深化“一核两翼三带”总体空间布局 52

第二节 完善生态环境分区管控体系 53

第三节 严格保护绿水青山生态内核 55

第四节 切实维护生物多样性 57

第七章 创新城乡融合和乡村振兴模式，打造宜居宜业宜游优质生活圈 59

第一节 塑造云山溪水城市风貌 59

第二节 精心打造新乡村示范带 61

第三节 推动城乡基础设施绿色升级 62

第四节 营造全社会绿色低碳新风尚 65

第八章 传承弘扬岭南特色生态文化，持续提升文化品牌国际影响力 67

第一节 大力弘扬岭南特色生态文化 67

第二节 打造多元化生态文化传播平台 68

第三节 扩大生态文化品牌区域影响力 68

第九章 奋楫笃行，实施一批重点工程 71

第一节 重点工程 71

第二节 效益分析 71

第十章 行而不辍，保障规划落地落实 72

第一节 加强组织协调 72

第二节 保障资金投入 72

第三节 夯实激励约束 73

第四节 强化宣传引导 73

附件 从化区国家生态文明建设示范区创建重点工程清单 74

第一章 积厚成势，生态文明建设实现高点起步

第一节 幸福美丽生态之城建设基础扎实

党的十八大以来，从化区深入学习贯彻习近平生态文明思想，把生态文明建设作为重大政治任务和民生工作抓紧抓实，坚持生态立区、产业强区、特色发展，在中央、省、市的坚强领导下，全面融入市委“1+1+4”工作举措，用优质生态品质引领广州出新出彩，生态文明建设取得突出成就，以走在前列的实际行动和工作成效为高水平建设幸福美丽生态之城打下坚实基础。

高位推动习近平生态文明思想在从化落地落实，生态文明建设体制机制出新出彩。区委、区政府坚决扛起生态文明建设的政治责任，把习近平生态文明思想作为生态文明建设领域一切工作的根本遵循，成立从化区生态环境保护委员会，严格落实河长制等工作机制，统筹开展生态文明建设各项工作。各部门、各镇街严格落实生态环境保护责任清单，认真履行“党政同责、一岗双责”，形成分工协作、齐抓共管的工作格局。统筹周密部署，高标准办结两轮中央生态环保督察交办案件。近年来，从化努力在生态文明体制机制领域出新出彩，在农村基层治理、城市治理体系和治理能力现代化方面积极探索，推广从化乡亲“724”基层治理群防共治模式，构建“令行禁止、有呼必应”党建引领基层共建共治共享社会治理格局，建立村民民主法治议事大厅等，构建起一套具有从化特色的乡村基层治理体系。

稳中求进推动产业绿色低碳水平优化提升，经济高质量发展迈出坚实步伐。绿色发展要素不断累积，5G、大数据、人工智能等新技术应用日益广泛，生物医药、智能装备、新能源、新材料等战略性新兴产业日益发展壮大，数字经济、定制经济、直播电商等新产业、新业态、新模式不断涌现，2021年先进制造业总产值占规模以上工业总产值比重增至42%，一批重点企业入选国家级专精特新“小巨人”名单。从化经济开发区引擎作用更加凸显，完成规模以上工业增加值72.58亿元，产业承载能力不断提升。推动生产设备电气化改造，国家重点示范工程明珠工业园“多元用户互动配用电系统”通过验收，开发区集中供热分布式能源站落地。黄埔—从化产业共建合作区等一批产业发展重大平台建设提质增效，拉动从化综合竞争力迅速提升。

坚决筑牢优质生态本底，生态品质持续领跑全市。空气质量高水平稳定达标，2021年PM2.5均值改善到21微克/立方米，空气质量优良天数比例达到96.2%，连续6年排名全市第一。水环境质量稳中有升，国考流溪河山庄断面连续8年稳定达标，流溪河流域温泉镇以上30条一级支流水质基本稳定保持在Ⅱ类以上，劣V类支流实现清零。自然生态系统质量和稳定性有效保障，EI指数长期保持全市最优，森林覆盖率保持69.1%，莲麻村等5条村入选国家森林乡村。野生植物及国家保护植物种类占全市80%，飞瀑草、野生唐鱼等珍稀动植物得到抢救性保护。优质生态基础助力从化成功入选“中国十佳绿色城市”，环境竞争力连续5年蝉联全市榜首。

集中攻克老百姓身边的突出生态环境问题，治污攻坚效能不断增强。严格保护优良水和源头水，系统推进国考良口断面、流溪河山庄断面、广佛跨界河流综合整治，开展全区199条河流的入河排污口排查、溯源和分类整治，重点加强畜禽粪污综合利用，综合利用率为94.19%，完成对“千吨万人”乡镇集中式饮用水水源地问题的排查工作，水质达标率达到100%。加强大气环境精细化管理，涉挥发性有机物重点企业已全部完成销号整治工作，在用燃煤锅炉已全部完成改造；出台各类工作方案加强餐饮油烟、露天焚烧、建筑工地扬尘等专项整治，利用现代化手段开展监管巡查，确保规模以上房屋建筑工地全面推行安装视频监控及扬尘在线监测设备；强化移动源污染防治，早在2017年底已实现基本淘汰黄标车，完成营运柴油车用车大户检查，加强非道路移动机械监管。稳扎稳打开展土壤环境调查和安全利用工作，对区内土壤污染问题突出区域进行逐一核实，建立了耕地土壤环境质量类别划分分类清单及数据库，受污染耕地和污染地块安全利用率分别达到97.77%和100%，农药、化肥使用量实现负增长。深入推进建筑废弃物消纳场污染环境问题挂牌整治工作，重拳整治了一批超载超速、运输洒漏、违规倾倒等违法行为。

积极探索“绿水青山就是金山银山”从化路径，生态价值有效转化。严格保护重要生态空间，划定30个“三线一单”综合管控单元，建立生态环境分区管控全域覆盖体系。深入挖掘生态旅游资源，流溪温泉旅游度假区获评“十佳国际温泉旅游目的地”，石门国家森林公园入选国家4A级旅游景区，流溪河国家森林公园、香蜜山生态旅游区等6个项目成功创建国家3A级旅游景区，流溪河全流域生态价值创新带有力推动“绿水青山就是金山银山”理念在从化形成生动实践。康养产业加速发展，全区首个全龄国际康养社区“阳光人家”开业，天人山水健康产业园（一期）运营，惠仁康养从化国际社区基本建成。启动北部三镇生态系统生产总值（GEP）核算试点，落地全市首批生态公益林收益权质押贷款。

城乡人居环境品质不断提升，乡村振兴工作走在全省乃至全国前列。积极探索具有广州特色的超大城市乡村振兴之路，百里湿地公园带建设不断拓展城乡居民绿色共享空间，以“五个美丽”行动为抓手的乡村人居环境整治“第一场硬仗”取得重大进展，221条村创建成为美丽宜居村，41条村创建成为风格各异的特色精品村，9个小镇培育对象纳入省特色小镇清单，米埗村摘得全省农房风貌提升奖。“南平经验”“西和实践”先后入选珠三角美丽宜居乡村建设现场推进会。农村无害化卫生户厕普及率、村庄保洁覆盖面均实现100%，“厕所革命”、污水垃圾治理的从化经验被全省推广，获国务院督查激励。以全省第一名成绩入选国家水系连通及农村水系综合整治试点县（区）。

生态品牌影响力不断跃升，逐步成为向港澳和国际展示生态文明建设成就的重要窗口。生态旅游发展持续向好，从化成功创建省级全域旅游示范区，流溪温泉旅游度假区成功创建省级旅游度假区，旅游综合竞争力连续九年在全省67个县（市、区）中排名第一。谋划建设温泉总部集聚区，打造集聚总部经济、国际商务、文化旅游、休闲康养、高端教育等功能的现代都市空间。抢抓机遇打造穗北国际交往中心，习近平总书记见证签署的中瑞低碳城市项目合作内容加快落实，从都国际论坛影响力进一步扩大，世界生态设计大会永久落户。深化与香港、澳门地区的合作，香港赛马会从化马场投入运营，举办纯演示性速度马术比赛，打造粤港两地规则衔接的成功范例。

第二节 制约生态文明建设的短板弱项

当前，从化区处于加快发展的机遇期、新旧动能转换的窗口期、全面深化改革的攻坚期和幸福美丽生态之城建设的关键期，发展不平衡、不充分的一些问题和深层次矛盾仍然存在。

区域经济规模和产业能级偏小，经济高质量发展动力有所不足。受地形条件、保护地开发限制、区域功能定位、发达地区虹吸效应等因素影响，一直以来从化经济体量在全市处于落后梯队，2021年GDP为413.39亿元，占广州全市的1.46%，是天河区的6.88%，经济规模总体偏小，与经济强区差距明显。小体量的经济规模背后是人才、技术、资金、创新等资源要素的缺失。从化城镇化水平偏低，现有城镇体系集聚能力和辐射带动能力较弱，目前成形的各类产业园区平台效能不强，重大建设项目投产率低，有辐射带动作用的龙头企业不多，生物医药、新能源等战略性新兴产业尚处在成长壮大的阶段，同时受新冠疫情影响，地区生产总值增幅较小，发展质量效益有待提高，尚未展现出作为粤港澳大湾区腹地、广州北部重要节点城市的经济功能，从而经济发展对生态文明建设的支撑能力相对偏弱。

生态环境品质提升的边际效应逐步下降，与美丽从化建设目标仍然存在一定差距。超常规、高强度的治污攻坚手段使得相对容易解决的生态环境问题已经得到普遍改善，污染治理成本边际效应凸显，所付出的边际成本越发高昂。当前，从化生态环境质量仍然存在一些突出问题，新沙坑等流溪河一级支流不能稳定达标，位于污水处理厂尾水排放口的支流金溪河等较小河流水环境容量较低，5家电镀厂废水和龙星工业园区企业废水外排入网难，地表水质量持续改善压力较大。同时，大气臭氧浓度受协同控制水平、区域传输及气象因素等影响，有所波动；作为生态优势地区，PM2.5浓度距离发达国家主要城市低于10微克/立方米的水平仍有较大差距，美丽从化建设任重道远。

环境基础设施建设短板仍然存在，生态环境治理能力与新形势新要求不相适应。从化环境基础设施建设呈现明显的不平衡不充分特征。城镇生活污水尚未实现全收集、全处理，特别是中心城区、太平镇地区部分污水处理厂处理能力不能满足地区发展需求，污水处理系统配套管网不完善，支管建设滞后、截污不够彻底，部分污水管网工程推进缓慢，污水收集能力不高，部分污水厂运行负荷率低。同时，虽然从化农村生活污水治理率已超过90%，但是部分农村生活污水治理设施实际运行效率低，治污设施的运营维护仍需深入推进。29项涉环境行政处罚权限下放至镇街，涉环境保护的执法要求和处罚标准比较高，镇街环保工作队伍能力尚不满足需求。

环境风险隐患持续存在，资源环境“硬核”承载空间日益趋紧。从化是广州重要的生态屏障区，生态系统敏感性和脆弱度相对较高。随着人口不断增长、经济持续发展，资源环境开发利用强度将不断提高，生态空间维护遭受的压力不断增大，环境治理和生态建设的难度将进一步加大。与此同时，从化环境风险隐患持续存在，危险废物、危险化学品运输带来的突发水环境事件风险仍然存在，流溪河重点饮用水源保护区公路桥梁应急压力较大，给流溪河饮用水源安全管理带来挑战；非法加工红油、倾倒危险废物污染环境犯罪案件时有发生，部分重点行业环境安全风险隐患持续存在，环境安全监管难度大。

生态文明体制机制建设尚处于试点探索阶段，富有从化特色的制度体系尚未完全成型。目前，从化生态文明体制机制建设总体处于完善组织架构、落实国家和省市要求的阶段，相关自然资源资产管理、推动生态产品价值实现、生态保护补偿等政策工具尚未与从化实际相结合，富有从化特色的制度体系尚未完全成型。其中，生态保护补偿机制是从化更好的利用生态优势获得经济效益的重要工具，但是多年来从化参与的生态补偿较为单一，主要涉及流溪河流域从化段、生态公益林、生活垃圾终端处理设施等方面，多为自上而下的纵向生态保护补偿，存在补偿标准偏低、补偿范围狭窄、资金到位不及时等问题，对于森林碳汇、流域上下游保护等可参与横向生态补偿的生态产品价值实现机制、交易机制缺失，殷实的生态家底转化为发展优势的政策红利尚未完全激发。

第三节 生态文明建设形势发生深刻变化

伴随我国全面建设社会主义现代化国家、广东努力实现“两全两高”、广州“四个出新出彩”发展建设大潮，从化生态文明建设迈上新的更大的历史舞台。

生态文明建设上升到前所未有的战略高度，美丽从化目标愿景成为全社会普遍共识。生态文明建设是中华民族伟大复兴的基础工程，功在当代、利在千秋。习近平总书记在中央政治局第二十九次集体学习会议上指出，“十四五”时期，生态文明建设进入以降碳为重点战略方向、推动减污降碳协同增效、促进经济社会发展全面绿色转型、实现生态环境质量改善由量变到质变的关键时期，坚定了全国上下大力建设生态文明的信心和决心，指明了未来一定时期新的历史方向。从化区委、区政府高度重视生态文明建设工作，明确“高水平建设幸福美丽生态之城，争当粤港澳大湾区绿色发展排头兵”“当好向世界展示广州生态文明建设成果的‘重要窗口’”的战略目标，为社会各界描绘了一幅层峦叠翠、碧水绕城的美好图景。

“双区”建设和广州“四个出新出彩”纵深推进，为从化发展建设释放更多政策红利。作为粤港澳大湾区、深圳先行示范区的重要腹地，从化经济社会发展与区域发展战略纵深推进释放的各类利好政策息息相关。近年来，粤港澳大湾区、深圳先行示范区、广州都市圈、黄埔－从化产业共建合作区等协调发展新格局不断推向深入，广州实现老城市新活力和“四个出新出彩”推动生态环境质量硬实力与生态环境制度软实力更快发展壮大，为从化生态文明建设释放多边合作红利，推动构建云山珠水城市文化景观视廊、建设粤港澳大湾区北部生态文化旅游合作区，将为从化生态环境区域协作、联防联控提供有力保障，有利于技术、资金、产业、人才等要素汇集，为从化高质量发展创造更多价值空间。

减污降碳成为全局工作的重中之重，助力从化在新一轮经济社会变革中脱颖而出。实现碳达峰、碳中和是我国向世界作出的庄严政治承诺，也是一场广泛而深刻的经济社会变革。促进经济社会全面绿色转型成为一项时代命题，实现减污降碳协同增效是最为重要的总抓手。习近平总书记指出，要把“双碳”工作纳入生态文明建设整体布局和经济社会发展全局，坚持降碳、减污、扩绿、增长协同推进。这就要求各地抓紧摆脱高耗能高排放负荷，转换经济发展动能，从而在新的赛道上“赛龙夺锦”。从化历来秉持生态立区的发展导向，绿色发展的基本面良好，第三产业增加值占GDP比重达到60.8%，单位GDP能耗0.35吨标煤/万元，“十三五”累计下降18.5%。目前从化正大力推动建设全省第一批碳中和试点示范市（区），有条件有能力在“双碳”引领的经济社会变革中巩固和重塑绿色发展优势。

来自省内的同质化竞争相对激烈，加速从化生态文明建设模式迭代更新。虽然从化生态资源丰富，兼具优质的森林、温泉等自然资源和众多古村落文物古迹、世界最高的北回归线标志塔等大批文化景观，但是如此生态禀赋在全省范围内并未独一无二，形成见“温泉”不见“从化”的尴尬现状。周边清远、韶关，粤港澳大湾区城市惠州、珠海、东莞、中山乃至广州增城等地生态资源十分丰富，对从化生态资源开发推广形成较大竞争影响，分流了很多来自大湾区居民向往优质生态产品的旅游消费需求。面对来自省内的同质化竞争，以及本市黄埔区率先创建成为国家生态文明示范区的竞争态势，从化亟须开辟探索一条生态文明建设的新路子，把殷实的生态家底、丰厚的乡村振兴基础与国家和省市赋能的战略机遇相结合，做大做强生态产业，擦亮系列生态品牌，激发生态文明制度活力，推动生态文明建设模式的迭代更新。

治污攻坚向“深入”发力，助推从化在更高水平的环境治理工作中独树一帜。深入打好污染防治攻坚战是党的十九届五中全会作出的重大判断，治污攻坚向“深入”发力意味着触及的矛盾问题层次更深、领域更广，要求也更高。当前，全省、全市乃至从化生态环境保护工作面临的形势发生深刻变化，以往单一污染物治理满足不了复合污染形势需求，要向多污染物协同控制和区域联防联控转变；以往城市建成区的污染治理满足不了城乡居民对优美生态环境的美好需要，要推动治理重点向农村延伸；以往传统污染物末端治理方式适应不了更高水平生态环境目标要求，要重视新污染物治理，大力推动结构减排和源头治理。从化生态本底优良、环保基础扎实，PM2.5浓度、地表水优良率等关键指标保持领先，有条件成为新一轮治污攻坚工作的典范地区。

第四节 深刻把握生态示范创建重要意义

创建国家生态文明建设示范区是深入推动习近平生态文明思想在从化落地生根，以功成必定有我的担当扛起助力广州乃至珠三角生态文明建设全域推进的政治责任。生态文明建设是以习近平同志为核心的党中央治国理政的重要方面，国家生态文明建设示范区创建为全国各地搭建了生态文明建设百花齐放、百家争鸣的重要载体。2017年以来，全省成功创建7个国家生态文明建设示范市、18个示范县和5个“绿水青山就是金山银山”实践创新基地，其中包括兄弟辖区黄埔区。目前，广州各区正如火如荼地参与到国家生态文明建设示范创建大潮中，从化作为广州生态本底优势地区，理应坚决扛起在生态文明建设浪潮中创先争优的政治责任，以走在最前列的奋斗姿态争创国家生态文明建设示范区。

创建国家生态文明建设示范区是从化更好地发挥后发优势，在广州“四个出新出彩”浪潮中迎头赶上、争当粤港澳大湾区绿色发展排头兵的必由之路。当前，广州正致力于为全省打造新发展格局战略支点提供重要支撑，高质量推进老城市焕发新活力和“四个出新出彩”，从化与天河、黄埔、南沙等各区自然禀赋、区位条件和发展基础各有不同，经济运行处于不同赛道，具备天然的后发优势，而生态也是从化最殷实的家底，也是最大的发展优势。因此，积极创建国家生态文明建设示范区为从化加快理顺生态文明建设各项工作、推动生态文明建设质量提档升级提供了重要契机，让绿色为从化发展赋能增色，助力从化绿色发展实现新突破新跨越，推动建设粤港澳大湾区绿色发展排头兵。

创建国家生态文明建设示范区是从化不断满足人民群众优美生态环境需要、创造高品质生活的必然要求。良好生态环境是最普惠的民生福祉，生态文明建设是一项重要的民生工作。建设人与自然和谐共生的现代化，既要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，也要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。在新的历史起点上，从化须以生态文明示范创建为抓手，从人民群众急难愁盼的问题出发，把问题一个一个解决好，把品牌一点一点树起来，让良好生态环境成为人民幸福生活的增长点、经济社会持续健康发展的支撑点、展现从化良好城市形象的发力点。

第二章 踔厉奋发，打开美丽从化建设新局面

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，深入贯彻落实党的十九大和十九届历次全会精神，全面贯彻习近平总书记对广东系列重要讲话和重要指示批示精神，深入贯彻习近平生态文明思想，以“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局为引领，坚持稳中求进工作总基调，因地制宜、毫不动摇践行绿水青山就是金山银山发展理念，聚焦“双区”建设、“双城”联动，牢牢把握广州实现老城市新活力和“四个出新出彩”以及从化生态优先、绿色发展功能定位对生态文明建设工作的新要求，以生态环境高水平保护推动经济高质量发展，创新生态文明建设制度体系和推进模式，积极探索人与自然和谐共生从化样板，高水平建成幸福美丽生态之城，争当粤港澳大湾区绿色发展排头兵。

第二节 基本原则

——坚持五位一体，把生态文明建设融入经济社会发展全局。坚持尊重自然、顺应自然、保护自然的基本理念，完整、准确、全面贯彻新发展理念，坚持降碳、减污、扩绿、增长协同推进，处理好发展和减排、整体和局部、短期和中长期、政府和市场的关系，推动减污降碳协同增效，促进经济社会发展全面绿色转型。

——坚持生态为民，不断满足人民群众优美生态环境需要。坚持以人民为中心，把生态文明建设同党的执政理念、历史责任紧紧联系在一起，聚焦人民群众急难愁盼的生态环境问题，妥善处理和解决生态环境领域社会稳定风险，让人民群众生活在绿水青山中，享受自然之美、生命之美、生活之美。

——坚持城乡融合，探索体现时代特征的协调发展之路。尽快形成城乡融合、乡村振兴的生态文明建设格局，实质性提升人与自然、社会与自然、人口资源环境与经济社会发展等之间的协调和谐程度，探索具有广州特色、体现时代特征、彰显我国社会主义制度优势的超大城市城乡融合发展之路。

——坚持改革创新，激发生态文明制度体系更大效能。与时俱进全面深化改革，坚定不移扩大开放，推动治理手段、治理模式、治理理念创新，破除制约高质量发展、高品质生活的体制机制障碍，加快探索生态产品价值实现的从化路径，广泛动员全社会参与生态文明建设，营造生态文明建设良好风尚。

第三节 战略定位

伴随广州实现老城市新活力和“四个出新出彩”的发展大潮，从化区迈入高质量发展快车道。要准确把握新发展阶段对生态文明建设工作的新要求新任务，站在人与自然和谐共生的高度谋划经济社会发展，推动从化生态竞争力实现新跨越。

走生态优先、绿色发展之路，高水平建设幸福美丽生态之城。厚植从化“山、水、泉、林、湖”绿色生态本色，筑牢粤港澳大湾区北部生态屏障，自觉在“双区建设、双城联动”中强化绿色担当的角色，为人民群众创造天蓝、山绿、水清、城美的美好环境，着力打造粤港澳大湾区绿色增长极，推动幸福从化、美丽从化、生态从化建设达到更高水平。

走创新实践、“两山”转化之路，建设生态产品价值创新先行区。因地制宜、毫不动摇践行绿水青山就是金山银山发展理念，充分依托温泉、森林、康养、乡村等优势资源，加快构建以生态资源资产化、都市农业现代化、乡村产业多元化为支撑的生态产品价值实现机制，高效推动从化自然生态优势转化为经济社会发展优势，奋力打造生态宜居的粤港澳大湾区创新“绿谷”。

走生态振兴、城乡融合之路，建设全国全省乡村振兴示范区。牢牢把握全国全省乡村振兴示范区、国家城乡融合发展试验区赋能的政策红利，以点带面推动乡村振兴取得战略性成果，美丽乡村建设和农村人居环境品质全面提升，特色小镇、全国乡村治理体系建设示范试点取得成功，形成一批创新引领型发展经验和改革举措，推动美丽乡村成为广州国际大都市的重要功能承载区。

走“温”故知新、以文化人之路，建设世界级生态文化策源地。统筹推进红色文化、岭南文化和北回归线地理文化等品牌建设，加强历史文化名城名镇名村、传统村落、古树名木等保护传承和利用，推动“温泉之都”品牌的转型升级，加快穗北国际交往中心、穗北红色文化产业带、穗港马产业经济圈建设，助力全球文化交流，推进汇集全球精英智慧的对外交往平台建设迈上新台阶，打造粤港澳大湾区世界级生态文化旅游目的地。

第四节 规划目标

到2025年，生态文明建设实现新进步。生态环境质量持续全市领跑，碳中和试点示范取得积极进展，生态环境安全底线进一步筑牢，生态产品价值实现机制发挥更大效能，更高品质、更高颜值的幸福美丽生态之城面貌逐步显现，成为国家生态文明建设示范区。

——以价值实现为支撑的生态文明制度活力进一步激发。探索形成一批可复制、可推广的生态产品价值实现新模式，生态文明建设责任机制、约束机制、激励机制逐步完善，以更大作为开展生态文明制度创新，广泛形成全社会共建共治共享的生态文明大格局。

——以满足人民群众美好需要为目标的生态环境品质进一步提升。主要环境质量指标居于全市前列，PM2.5浓度稳定达到或优于世界卫生组织过渡期二阶段目标（25微克/立方米），流溪河全流域水环境质量有效保障，受污染耕地安全利用率达到93%左右，重点建设用地安全利用得到有效保障，城乡人居环境品质有效提升。

——以绿色低碳循环为导向的发展方式和生活方式进一步巩固。战略性新兴产业规模和质量有效提升，现代农业品牌更加亮眼，黄埔—从化产业共建合作区等产业创新平台建设提档升级，能源利用效率大幅提高，碳达峰、碳中和工作取得积极进展；全社会生态文明意识有效增强，绿色生活方式蔚然成风。

——以北回归线地理文化为依托的生态文化魅力进一步彰显。岭南特色生态文化氛围逐步浓厚，古树名木、古驿道、古村落得到有效保护，各类文化传播平台实现多元化发展，粤港澳大湾区北部生态文化旅游合作区建设取得积极进展，生态文化建设国际影响力有效增强。

到2035年，生态文明建设取得重大进展。生态环境质量在较高水平上持续改善，优质生态环境成为吸引创新高端要素集聚的核心竞争力，广泛形成绿色生产生活方式，形成与高质量发展相适应的集约节约城乡国土空间格局，经济社会发展全面绿色转型，生态价值创新走在全国全省前列，成为践行绿水青山就是金山银山理念的实践样板，高水平建成幸福美丽生态之城。

表1 从化区国家生态文明建设示范区创建目标指标

| 领域 | 任务 | 序号 | 指标名称 | 单位 | 指标值 | 2021年现状值 | 2025年目标值 | 指标属性 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 生态制度 | （一）目标责任体系与制度建设 | 1 | 生态文明建设规划 | - | 制定实施 | 启动编制 | 制定实施 | 约束性 |
| 2 | 党委政府对生态文明建设重大目标任务部署情况 | - | 有效开展 | 有效开展 | 有效开展 | 约束性 |
| 3 | 生态文明建设工作占党政实绩考核的比例 | % | ≥20 | 21 | ≥20 | 约束性 |
| 4 | 河长制 | - | 全面实施 | 全面实施 | 全面实施 | 约束性 |
| 5 | 生态环境信息公开率 | % | 100 | 100 | 100 | 约束性 |
| 6 | 依法开展规划环境影响评价 | - | 开展 | 开展 | 开展 | 参考性 |
| 生态安全 | （二）生态环境质量改善 | 7 | 环境空气质量 | 7.1 优良天数比例 | % | 完成上级规定的考核任务；保持稳定或持续改善 | 96.2 | 完成上级规定的考核任务 | 约束性 |
| 7.2 PM2.5浓度下降幅度 | PM2.5浓度21μg/m³ |
| 8 | 水环境质量 | 8.1水质达到或优于Ⅲ类比例提高幅度 | % | 完成上级规定的考核任务；保持稳定或持续改善 | 100 | 完成上级规定的考核任务 | 约束性 |
| 8.2劣V类水体比例下降幅度 | 劣V类水体比例0 |
| 8.3黑臭水体消除比例 | 100 |
| （三）生态系统保护 | 9 | 生态环境状况指数（湿润地区） | % | ≥60 | 85.1 | 保持稳定 | 约束性 |
| 10 | 林草覆盖率（平原地区） | % | ≥18 | 69.1 | 69.1 | 参考性 |
| 11 | 生物多样性保护 | 11.1国家重点保护野生动植物保护率 | % | ≥95 | 100 | ≥95 | 参考性 |
| 11.2外来物种入侵 | - | 不明显 | 不明显 | 不明显 |
| 11.3特有性或指示性水生物种保持率 | % | 不降低 | 不降低 | 不降低 |
| （四）生态环境风险防范 | 12 | 危险废物利用处置率 | % | 100 | 100 | 100 | 约束性 |
| 13 | 建设用地土壤污染风险管控和修复名录制度 | - | 建立 | 建立 | 建立并动态更新 | 参考性 |
| 14 | 突发生态环境事件应急管理机制 | - | 建立 | 建立 | 持续完善 | 约束性 |
| 生态空间 | （五）空间格局优化 | 15 | 自然生态空间 | 15.1生态保护红线 | - | 面积不减少，性质不改变，功能不降低 | 生态保护红线面积占比36.15% | 面积不减少，性质不改变，功能不降低 | 约束性 |
| 15.2自然保护地 | 自然保护地面积占比17.89% |
| 16 | 河湖岸线保护率 | % | 完成上级管控目标 | 完成上级管控目标 | 完成上级管控目标 | 参考性 |
| 生态经济 | （六）资源节约与利用 | 17 | 单位地区生产总值能耗 | 吨标准煤/万元 | 完成上级规定的目标任务；保持稳定或持续改善 | 0.3498 | 完成上级规定的目标任务 | 约束性 |
| 18 | 单位地区生产总值用水量 | 立方米/万元 | 完成上级规定的目标任务；保持稳定或持续改善 | 57.3 | 完成上级规定的目标任务 | 约束性 |
| 19 | 单位国内生产总值建设用地使用面积下降率 | % | ≥4.5 | 6.68 | ≥4.5 | 参考性 |
| 20 | 三大粮食作物化肥农药利用率 | 20.1 化肥利用率 | % | ≥43 | 40.17 | ≥43 | 参考性 |
| 20.2 农药利用率 | 40.2 | ≥43 |
| （七）产业循环发展 | 21 | 农业废弃物综合利用率 | 21.1 秸秆综合利用率 | % | ≥90 | 93.2 | ≥90 | 参考性 |
| 21.2 畜禽粪污综合利用率 | ≥75 | 93.17 | ≥80 |
| 21.3 农膜回收利用率 | ≥80 | 91.8 | 95 |
| 22 | 一般工业固体废物综合利用率提高幅度 | 综合利用率＞60%的地区 | % | 保持稳定或持续改善 | 98.54 | ≥95.5 | 参考性 |
| 生态生活 | （八）人居环境改善 | 23 | 集中式饮用水水源地水质优良比例 | % | 100 | 100 | 100 | 约束性 |
| 24 | 村镇饮用水卫生合格率 | % | 100 | 100 | 100 | 约束性 |
| 25 | 城镇污水处理率 | % | ≥85 | 95.1 | 有效提升 | 约束性 |
| 26 | 农村生活污水治理率 | % | ≥50 | ≥90 | 100 | 参考性 |
| 27 | 城镇生活垃圾无害化处理率 | % | ≥80 | 100 | 100 | 约束性 |
| 28 | 农村生活垃圾无害化处理村占比 | % | ≥80 | 100 | 100 | 参考性 |
| 29 | 农村无害化卫生厕所普及率 | % | 完成上级规定的目标任务 | 100 | 100 | 约束性 |
| （九）生活方式绿色化 | 30 | 城镇新建绿色建筑比例 | % | ≥50 | 50.56 | 100 | 参考性 |
| 31 | 城镇生活垃圾分类减量化行动 | - | 实施 | 实施 | 实施 | 参考性 |
| 32 | 政府绿色采购比例 | % | ≥80 | 100 | 100 | 约束性 |
| 生态文化 | （十）观念意识普及 | 33 | 党政领导干部参加生态文明培训的人数比例 | % | 100 | 100 | 100 | 参考性 |
| 34 | 公众对生态文明建设的满意度 | % | ≥80 | 待完善 | ≥80 | 参考性 |
| 35 | 公众对生态文明建设的参与度 | % | ≥80 | 待完善 | ≥80 | 参考性 |

第三章 探索生态产品价值实现路径，绘就践行“两山”理念的实践样板

以改革的思维、创新的态度加快推动更高水平的制度性开放，运用和发挥绿水青山就是金山银山理念，积极探索生态产品价值实现从化模式，加快构建导向清晰、决策科学、执行有力、激励有效、多元参与、良性互动的环境治理体系，打造共建共治共享的生态文明建设新格局。

第一节 探索生态产品价值实现从化模式

探索建立生态产品价值核算体系。配合省市开展自然资源基础调查和统一确权登记，建立生态产品名录，进行生态产品统计，研究制定生态产品价值核算指南和技术准则，开展生态农产品、地理标志产品、流溪河水资源、森林资源、生态旅游等生态产品价值核算试点工作，编制生态产品目录清单。以镇（街）为考核对象，持续开展生态券的核算、登记、流转和结算，采用兑换财政转移支付资金或交易方式，健全基于公共财政转移支付的生态券治理模式。持续探索生态券治理，整合多元绿色大数据、深化环境管理成效算法研究，推进生态券产品设计和应用，加快把从化区生态优势转化为发展优势、经济优势。

实行多元化双向生态补偿机制。加大对国家重点生态功能区、生态保护红线区域等生态功能重要区域的纵向生态保护补偿力度，建立以生态受益地区补偿为主、区财政适当支持引导的差异化补偿机制。以产业转移示范区、跨区域合作园区、产业合作基地、飞地经济为平台，引导生态受益地区与生态保护地区、流域下游与流域上游之间，建立横向生态补偿关系。通过法律、技术等手段，建立生态环境损害赔偿专业支撑机制。

完善政府和市场合力挖掘生态产品价值机制。坚持政府引导、市场主动作为，高质量打通生态产品价值转化的制度通道、交易通道和产业通道，统筹规划生态产品的保护与开发，盘活优质生态产品。在特色生态资源丰富的地区，加快形成以发展特色农产品生产、地方特色和乡村特色生态旅游等为一体的生态产业，显化优势特色生态资源。在全面开展农村生态环境和人居环境整治的基础上，深入挖掘农业的文化教育、旅游观光、休闲康养等生态产品价值，因地制宜推进休闲观光农业、创意农业等新型农业业态，创新推动以美丽乡村为载体的生态产品价值实现路径。加大对生态友好、环境友好技术研发，全力推进产业生态化转型，真正打开生态产品价值实现的产业通道。

健全主要生态产品价值提升机制。完善生态产品品牌体系建设，运用绿色有机产品、地理标志产品等认证工具，打造“生态从化”等特色区域公用生态产品系列品牌。建立健全环境保护多元化投入机制，引导鼓励社会资本投入生态环境保护领域，推动生态环境治理项目与全域旅游、现代农业等产业深度融合。创新生态农业、生态旅游、休闲康养等生态产品价值实现路径，完善绿色金融体系建设，探索建立生态产品质量标准、质量追溯体系，打造生态产品综合交易平台，积极融入广州期货交易市场，在全市生态产品交易中抢占先机。

第二节 完善生态环境监管服务机制

完善生态环境立体监测网络。在全省、全市环境质量监测网络的基础上，整合、优化、补充从化区生态环境监测点位。提升特征污染物监测能力，优化河流、饮用水水源水质监测点位布设，加强空气、水、噪声等自动监测站点的建设和升级，逐步建成覆盖面广、实时响应的自动监测网络。开展土壤和地下水环境状况调查。积极推进大气和水环境预警防控网络建设，通过组网雷达、国标空气自动监测系统、挥发性有机物在线监测系统等立体监测手段，补齐从化区大气和水环境监测能力短板，提升从化区生态环境监测预警能力。

提升生态环境监管执法效能。构建以排污许可制为核心的固定污染源监管体系，全面推行排污许可“一证式”管理，强化排污许可证监管执法和企业自行监测监管，推动重点行业环境影响评价、排污许可、监管执法全闭环管理。组织构建镇（街）园区基层环境监管体系，做好环保员管理试点工作。进一步推广环保员管理试点，按照网格化管理的方式组织环保员开展监管工作任务，规范环保员配合执法的工作。完善以污染源自动监控为主的非现场监管执法体系，强化关键工况参数和用水用电等控制参数自动监测。深化区域联合执法、交叉执法。严肃查处环评、监测等领域弄虚作假行为。

提升环境管理信息化水平。依托省市环境数据共享及环境信息系统数据，推动建立全要素环境信息化互联互动机制，统筹规划环境信息化建设项目。充分运用现代感知、人工智能、大数据技术，加强生态环境监测、监测数据质量控制、卫星遥感解译和无人机监测、环境应急监测、核与辐射监测、监测预报预警、大数据分析等能力建设。

建立高质量下沉式环保服务机制。大力推进生态环境领域“放管服”改革，全面落实全省生态环境系统“实施高质量服务、助推高质量发展十条措施”以及“支持、服务企业绿色发展十二条措施”。深化生态环境行政审批“放管服”改革，落实环境影响评价制度改革和“三线一单”空间管控，加强区域规划环评宏观指导，加强固定污染源类建设项目环评和排污许可证内容衔接，探索实行环评和排污许可申请统一受理、同步审查，提升管理服务效能。提前介入、精准帮扶，建立领导直接联系重点企业制度，精准对接龙头企业、民营企业，开展大规模企业环保宣讲、企业直联、企业家接待日等活动，帮助企业提高环境管理水平。

第三节 完善市场化激励约束机制

创新和完善促进绿色发展的价格机制。加快建立健全能够充分反映市场供求和资源稀缺程度、体现生态价值和环境损害成本的资源环境价格机制，完善有利于绿色发展的价格政策。争取到2025年，适应绿色发展要求的价格机制更加完善并落实到全社会各层面各环节。完善污水处理收费政策，加快构建覆盖污水处理和污泥处置成本并合理盈利的价格机制，推进污水处理服务费市场化，逐步实现城镇污水处理费基本覆盖服务费用。健全固体废物处理收费机制，全面建立覆盖成本并合理盈利的固体废物处理收费机制，加快建立有利于促进垃圾分类和减量化、资源化、无害化处理的激励约束机制。

积极完善环境权益交易机制。积极参与全省、全国碳排放和碳汇交易，鼓励企业、投资机构、个人积极参与碳市场交易，推动林业碳汇、自行车骑行等自愿减排项目。深化排污权交易，鼓励新、改、扩建项目污染物排放指标通过交易方式取得。积极探索从化各镇街开展相关生态产品指标量交易，明确不同产品属性的交易价格和定价机制，研究制定各街镇间交易规则，推动不同生态本底的街镇实现指标量的动态交易。探索异地开发补偿等其他生态产品交易模式，在各镇街生态产品供给地和受益地之间相互建立合作园区，健全利益分配和风险分担机制。

全面推行生态环境损害赔偿制度。强化刑事责任追究机制，优化涉嫌环境犯罪案件和线索移送机制，提高“两法衔接”工作效率。推进落实生态损害赔偿诉前磋商机制，探索行政磋商，研究推进自然资源经济损害与相关生态环境损害一并索赔，探索生态环境损害赔偿市场机制，创新生态环境损害赔偿与环境责任保险制度相衔接的制度政策。完善生态环境公益诉讼机制，拓宽生态损害赔偿与公益诉讼的常态化衔接路径。

第四节 完善共建共治共享责任机制

严明生态文明建设考核评价机制。持续深化从化区生态环境保护委员会体制机制，加强对全区生态环境保护及“党政同责、一岗双责”落实的组织领导。不断完善“1+1+N”生态环境保护工作责任体系，明确党委、政府、部门生态环境保护责任，对环保责任落实情况开展绩效考核。深化党政领导干部生态环境损害责任追究制度，探索实行差别追责、精准追责。完善从化区环境保护目标责任考核制度，强化环境保护目标责任考核结果应用，完善激励与约束并举的考核制度，将考核结果作为评价领导干部政绩、年度考核和选拔任用的重要依据。

全面压实企业主体责任。坚持守信激励和失信惩戒相结合，不断扩大参评企业覆盖面，推动信用数据动态评价，完善信用评价修复机制，建立排污企业黑名单制度。完善上市公司和发债企业强制性环境治理信息披露制度。推行企业环保“领跑者”制度，树立行业标杆。加强对企业排污行为的监督检查，督促企业严格落实“持证排污、按证排污”的主体责任。引导排污企业通过企事业单位环境信息公开专栏、企业网站等途径依法公开主要污染物名称、排放方式、执行标准以及污染防治设施建设和运行情况，并逐步引入第三方核查机制，审核企业公开的环境信息。

完善有奖举报等公众参与机制。落实《广州市环境违法行为有奖举报办法》，探索提高奖励标准、完善兑奖办法、探索多元化的奖励方式、将信访工作与绩效考评挂钩，不断完善公众对各类生态文明建设违规违法行为举报奖励制度。创新“吹哨人”制度，加大对生态环境系统内部人员举报的奖励力度。充分调动企业、社会组织和公众参与生态环境保护的积极性，发展壮大环保志愿者、监督员队伍，通过项目资助、政府向社会组织购买服务等形式大力扶持环保社会组织，支持开展环保宣传教育、咨询服务、环境违法监督和法律援助等活动。

第四章 厚植优质绿色生态本底，推进生态环境质量持续保持标杆地位

厚植粤港澳大湾区北部生态核心区环境本底，紧盯生态环境保护的重点领域和关键环节，推动治理手段、治理范围、治理目标向更高水平迈进，推进生态环境质量在高水平上实现持续改善，巩固流溪碧水、蓝天白云、岭南净土生态本底，全力打造天更蓝、山更绿、水更清、环境更优美的美丽湾区新样板。

第一节 擦亮流溪碧水生态名片

实行区块化、网格化水环境管理机制。以“控制单元”为基础，统筹国考断面、省考断面、功能区划、汇水范围、流域边界、行政边界，进一步推动全区水环境空间管控体系构建完善。推进从化区入河排污口排查和整治，全面关闭清理违法排污口，逐步梳理建立“污染源－排污口－功能区段”的产排汇关系，因地制宜实施流域空间分级分类污染防治。

高质量保障饮用水源安全。加快完成饮用水水源地优化调整，推进乡镇以下水源地优化整合，推行城乡集中统筹供水。全面清理饮用水水源保护区内的违法种植养殖、违法搭建、地下作坊、垃圾等，最大程度削减入库污染负荷。加强流溪河水系水源地水质监测，逐步完善农村水源地水质监测监控网络建设。加强城市、乡镇及以下集中式饮用水水源保护区环境整治问题排查整治。组织推进水源保护区规范化建设，开展饮用水水源保护区定界、标志牌设置及隔离防护设施建设工作。加强流溪河水库、黄龙带水库重要备用水源水库的保护，提升备用水源应急能力。严格饮用水水源地风险防控和应急安全保障，修编饮用水水源地突发环境事件应急预案，建设水源地周边高风险区域应急物资（装备）储备库及事故应急池等应急防护工程，进一步加强应急监测能力、应急装备配置及队伍建设，提升水源地突发环境事件应急处置能力。

以流溪河为重点深化全流域综合治理。以流域为体系，以网格为单元，统筹流溪河上中下游、左右岸、干支流和河湖水库协同治理。加强源头水质保护，保障流溪河水库、黄龙带水库、南大水库、茂墩水库等优良水体，以及重点江河源头水库集雨区及入库河流水质；研究推进汇入富营养化湖库的河流实施总氮排放控制，及对氮磷未能稳定达标的重点湖库实施氮磷减排。巩固国考良口断面和流溪河山庄断面整治成效，继续实施“一断面一策”，确保重点断面和水功能区水质达标。加强流溪河一级支流达标整治，吕田、良口、温泉等镇按照“只能更好、不能变坏”的要求，开展生态补水、生态修复，进一步提升支流水质；街口、城郊、江埔等街道和太平镇盯住重点支流，分段摸查、分段治理、分段过关，将整治范围扩展到周边村落、工厂，关闭不规范的禽畜养殖场、关停散乱污场所、拆除临河违法建设，对零散的污染源加强整治，开展点状截污，推进排水单元达标。加强潖二河、莲麻河等水质保护，深化水污染流域协同防治机制，推进“分段治水”向“全域治水”转变，共护北江、西江流域安全。

推动城镇生活污水处理提质增效。压实河长制责任，加快督促排水单元达标改造，严格监督鳌头、吕田等污水处理站高效运行，推进中心城区污水处理厂扩建，规划推进钱岗污水处理厂落地建设，解决太平镇区域污水处理制约短板。提高污水厂尾水回用利用率，结合海绵城市规划建设，促进雨水资源有效利用。实施合流渠箱清污分流工程，2023年底前完成15条合流渠箱清污分流改造。持续完善污水管网支网建设，新建项目严格实行雨污分流，推动农村雨污分流改造全覆盖，配套管网需与新建污水处理设施同步设计、同步建设、同步投入运行，推动城镇生活污水收集率和污水处理厂进水浓度“双提升”。

深化国家水系连通及农村水系综合整治试点工作。坚持系统治理、多措并举，以河流水系为脉络，以特色小镇为节点，集中连片规划建设，水域岸线并治，打造具有从化特色的、可复制推广的综合治水示范样板。统筹运用水系连通、河道清障、清淤疏浚、岸坡整治、水源涵养与水土保持、河湖管护等多种治理措施。规划建设和水域岸线并治，综合治理全区河流，一体推进“一轴、六域、二廊、八节点”建设，打造河畅、水清、堤固、岸绿、景美的“从化样板”。衔接农村人居环境整治等工作，启动水系景观、亲水平台、休闲康体、文化长廊等工程，重点推进碧道鸭洞河和龙潭河示范段建设。开展金溪河等较小河流的生态流量阈值调查研究，建立一套流溪河流域生态流量动态保障机制，通过上游水库或流溪河干流调水等措施，保障较小河流良好水质平稳。加强河湖生态修复保护，推进水生态调查，持续开展渔业资源增殖放流。开展河道清障和清淤疏浚工作，新建生态护岸，改建加固堤防，综合治理滨岸带，着力解决农村河湖功能衰减、水域岸线侵占和水环境恶化等问题。

第二节 推动大气环境管理提档升级

以臭氧污染为重点加强污染天气精准应对。加大对从化本地臭氧污染特征、形成机理及与PM2.5相互作用机制等基础问题的研究力度，开展氮氧化物和挥发性有机物来源解析。加强对从化本地及周边地区臭氧区域传输通道和敏感区识别。聚焦夏秋季臭氧污染，配合全市健全污染天气预警应对机制，完善污染天气应对管控源清单，依法打击不落实应急减排措施行为。

以挥发性有机物（VOCs）为重点加强工业污染分级管理和深度治理。通过财政激励、监管执法等手段深入实施涉VOCs企业分级管理和深度治理。严格落实国家产品挥发性有机物含量限值标准，配合全市实施辖区内企业低VOCs原辅材料源头替代计划。制定汽车制造、表面涂装、电子制造、橡胶、制鞋、印刷、医药制造等重点行业的VOCs整治方案，推进行业精细化治理。涉VOCs企业实施基于环境绩效的分级管控，2023年底前完成VOCs年排放量10吨及以上涉VOCs企业分级。定期开展VOCs无组织排放治理执法检查，督促企业提升VOCs收集和治理效率。加快建设重点监管企业VOCs在线监控系统，探索建设工业集中区VOCs监控网络。巩固加油站油气回收治理成效，实现在线监控全覆盖，推进加油站三次油气回收改造。加强针对加油站的VOCs走航监测，进一步扩大夜间卸油、错峰加油范围。健全成品油生产、进口、储存、运输、销售、使用全链条监管体系，严厉打击成品油走私行为和各类违法生产经营行为。深化工业炉窑分级管理，鼓励工业炉窑使用清洁能源。加大工业锅炉整治力度，鼓励生物质锅炉更新为燃气锅炉，推动燃气锅炉实施低氮燃烧改造。继续扩大集中供热范围，推进热电联产重点工程。推进水泥行业超低排放改造。

以柴油货车为重点加强机动车污染监督管控。深入实施清洁柴油车行动，推进2010年至2013年注册登记的国三营运柴油车提前淘汰，加大黑烟车闯限行区执法和遥感监测力度，持续开展营运柴油车用车大户等入户检查，探索建立重型柴油车基础数据库、监控平台、重点车辆名单和超标车辆黑名单，推进重型柴油车在线监控。在重点道路建设柴油货车自动检测点。严格机动车排放监管，有序更新使用国Ⅵ（B）标准车用汽油、重型柴油车国六（B）排放标准和非道路移动机械第四阶段排放标准。重拳整治国道G105线－国道G355线交叉口等交通拥堵黑点，提高道路通行效率。严格落实禁止使用高排放非道路移动机械的区域管控措施，加快推进非道路移动机械编码登记，定期开展施工机械等非道路移动机械全覆盖检查，加强非道路移动机械油品质量检测。有序推广清洁能源汽车，持续推动公交和巡游出租车纯电动化，2023年底前实现100%纯电动化。推进泥头车纯电动化或氢能化。

以扬尘为重点加强面源污染精细化管控。深化建筑工地、道路、堆场、裸露地面等扬尘精细化管控，严格执行建筑工地“六个100%”要求，加大城市保洁和清扫力度，增加道路冲洗、清扫频次。建立扬尘污染防治数据监管平台，加强扬尘污染日常监控与重点监控，加强对扬尘污染重点区域、重点工程、重点环节的现场检查，定期发布扬尘污染信息。加大餐饮油烟治理力度，开展餐饮油烟污染集中区域专项指导，大型餐饮业户应当安装油烟在线监控设施，位于环境敏感区域的中型餐饮业户要求安装油烟在线监控设施，鼓励所有中小型餐饮业户安装油烟在线监控设施。严禁封堵、改变专用烟道和向城市地下排水管道排放油烟。建设餐饮油烟在线监管平台。强化恶臭异味和露天焚烧治理，强化行政村和村民组禁烧联防联控责任，推广使用无人机监管。强化秸秆、落叶禁烧管控，坚决查处露天焚烧行为。加强大气氨排放控制，探索建立大气氨规范化排放清单。

第三节 协同治理土壤和地下水环境

加强土壤污染源头防治。以“吃得放心、住得安心”为目标，以重点行业企业用地调查确定的高风险地块和工业园区为重点，进一步开展土壤环境调查评估。以流溪河水库等重要水源地为重点，开展集中式饮用水水源地内土壤污染源排查整治。合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。建立土壤污染重点监管单位规范化管理机制，落实新（改、扩）建项目土壤环境影响评价、污染隐患排查、自行监测、拆除活动污染防治、排污许可等制度。

深入推进农用地安全利用。配合市推进耕地土壤环境质量类别划分，实施农用地分类管理。严格保护未污染和轻微污染农用地，将符合条件的优先保护类耕地划定为永久基本农田；对安全利用轻度和中度污染农用地，采取农艺调控、替代种植等措施，确保农产品质量安全；对严格管控重度污染农用地，划为食用农产品禁止生产区，对确实难以实施种植结构调整或栽培改造的重度污染农用地，依法调整土地利用类型。实施农用地土壤镉等重金属污染现状普查及监测评价，强化“菜篮子”等重点农用地监测，建立农产品产地土壤环境质量档案和农产品产地分级管理制度，建立土壤环境状况数据库。到2025年受污染耕地安全利用率达到93%左右。

严格建设用地准入监管。健全建设用地联动监管机制，将土壤污染状况调查名录地块、污染地块、风险管控和修复名录地块空间信息等纳入国土空间规划“一张图”管理。以用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的地块为重点，开展土壤污染状况调查和风险评估。严格管控建设用地污染地块再开发利用，未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。从严控制农药、化工等行业的重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间。探索“环境修复+开发建设”模式。到2025年重点建设用地安全利用得到有效保障。

强化地下水污染协同防治。配合省、市建立完善地下水环境监控网络，持续推进化工企业、加油站和垃圾填埋场等区域及周边地下水基础环境状况调查。完成地下水禁采区、限采区和地面沉降控制区范围划定工作。严格地下水污染源分类监管，在垃圾填埋场等可能造成地下水污染的场地开展摸排和防渗改造。加强土壤与地下水污染协同防治，在项目立项、实施以及绩效评估等环节上，将土壤和地下水污染防治统筹安排、同步考虑、同步落实。

第四节 大力推进“无废城市”建设

确保危险废物和医疗废物安全利用处置。完善危险废物收集、中转、贮存体系，提高废铅酸蓄电池、废矿物油、实验室废液、废旧电子电器、废旧电池等社会源和生活源危险废物规范化收集处置率。配合建设废弃物综合处置中心，采用焚烧、填埋、油泥综合利用、废旧包装桶清洗、物化处理等方式开展危险废物处置，提高从化本地危险废物收运处置能力。配合省市完善危险废物智慧监管平台，通过智能电子秤物联网、二维码收运联单、运输车辆监管、视频监控等手段，实现危险废物全过程闭环管理，提升危险废物信息化监管能力和水平。加强医疗废物收储全过程管理，鼓励公众积极举报医疗废物倒卖、非法贮存、非法倾倒、混入生活垃圾等行为。在区大型公立医院试点开展源头减量工作。督导检查核酸检测医废集中收集点收运工作，确保全区危险废物、医疗废物全收集、全处理。

加强工业固体废物和建筑垃圾综合利用处置。推行以固体废物减量化和资源化为重点的清洁生产技术，支持工业固体废物资源化新技术、新设备、新产品应用。推进大宗工业固体废弃物综合利用产业集聚发展，推进废纸、废塑料、废旧金属、废弃电器电子产品、报废汽车、废玻璃等再生资源回收利用，逐步减少一般工业固体废物堆存量。加强建筑废弃物的运输车辆、排放工地、消纳场实行电子联单全流程监管，对超载超限、抛洒滴漏、车轮带泥、违规倾倒等违法行为依法顶格处理。加强污泥无害化处置，鼓励具备条件的污水处理厂、企业进行技术改造或新建污泥深度脱水车间。

探索生活垃圾分类处理新模式。鼓励推广以锦村村为代表的“厨余垃圾就地循环利用”模式、以西塘村为代表的“美丽银行+美丽超市”模式，制定和完善城市和农村生活垃圾源头减量措施，促进包装物减量化和循环利用，探索形成一批新的、可复制的垃圾分类处理模式。全链条提升垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处理体系建设水平，推动垃圾分类投放点智能化、便利化、清洁化设置。推动固体废弃物综合处理中心餐厨垃圾及易腐有机废弃物处理厂加快建设，到2025年，生活垃圾处理能力达到4100吨/日，其中焚烧处理能力达到4000吨/日、生化处理能力达到100吨/日，实现生活垃圾零填埋。完善可回收物利用体系，优化可回收物回收网点和大件垃圾投放拆解点布局，推进环卫运收网络与可再生资源回收利用网络“两网融合”，到2025年，生活垃圾回收利用率达42%以上。

大力推行“无废”生产生活方式。宣传引导公众在衣食住行等方面践行简约适度、绿色低碳的生活方式，引导公众自觉开展生活垃圾减量与分类。加强白色污染治理，持续减少生产、销售和使用不可降解塑料袋、一次性塑料餐具、宾馆酒店一次性塑料用品等塑料制品，积极推广布袋、纸袋、可降解包装袋等替代产品，重点加强塑料污染问题突出的电商、外卖等领域推广力度。加快推进快递业绿色包装应用，到2023年底，基本实现同城快递环境友好型包装材料全面应用。推动公共机构无纸化办公，积极创建绿色商场、绿色餐厅、绿色餐饮企业，倡导“光盘行动”。

第五节 打开农村人居环境整治新局面

夯实农村生活污水收集处理水平。巩固提升全国农村人居环境整治激励县、国家水系连通及农村水系综合整治试点县成果，把生活污水治理作为农村人居环境整治的主攻方向之一。推广“南平经验”“西和实践”，坚持建管结合，在实现农村生活污水治理行政村全覆盖的基础上，积极开展农村生活污水治理查漏补缺，进一步完善农村生活污水处理设施和收集管网，推广运行费用低、管护简便的农村生活污水治理技术。重点完善农村生活污水治理设施运营维护保障机制，利用无盲区的治水网格体系，全面保障设施正常运营。

示范开展农村生活垃圾分类处理。按照“小范围试点、部分推广、全面铺开”的工作思路和“立足实际、因地制宜、一村一策”的工作原则，推进农村生活垃圾就地分类和资源化利用，持续巩固14条市级示范村创建成果，高标准推进46条农村生活垃圾分类和资源化利用样板村建设。加快建设和持续升级农村生活垃圾分类硬件设施，力争在2025年前新建生活垃圾分类收集点1400个，推动更多垃圾投放点转变为“环保驿站”，全力创建农村生活垃圾分类标杆示范区。

深化农村厕所革命。巩固全域无害化户厕普及率100%成果，把“厕所革命”作为创建文明城市和实施乡村振兴战略的重大工程来抓，通过各职能部门分类指导、属地镇（街）具体组织落实的方式，推动乡村厕所持续优化。继续规划建设装配式乡村公厕，提高每条行政村标准化公厕比例，注重公厕维护管理，优化“乡村15分钟如厕圈”。

加强种植养殖污染治理。严格落实全区已划定的禁养区管理要求，加强对非禁养区内规模化畜禽养殖场日常动态管理，在汛期、枯水期、重大节假日等非常态时增加巡查频次，严厉惩戒违法违规养殖行为。推进畜禽粪污污染治理，推进养殖企业现代化、标准化发展，落实畜禽养殖企业主体责任，协调好与周边村民的关系。进一步加强畜禽粪污资源化利用，鼓励生态养殖、高床养殖、种养结合等技术，持续升级一批“符合规划、有改造条件”的畜禽养殖场，打造从化养殖新模式。控制农业投入品的使用，推广病虫害专业化统防统治新技术，实现农药减量、农业减灾。推广配方施肥技术，减少盲目施肥造成的水环境影响。

第六节 全方位筑牢环境安全底线

常态化开展环境风险隐患排查整治。以涉危险废物、重金属企业、工园区、流溪河流域、集中式饮用水水源地等为重点，全面开展环境风险隐患排查和风险评估，建立隐患排查治理台账。全面压实政府环境安全监管责任和企业主体责任，督促企业编制完善突发环境事件应急预案，完善环境安全例会和例检、风险排查管控及隐患治理等制度。重点加强涉危化品、涉重、危险废物处理处置、污水处理和垃圾填埋等行业环境突发事件应急预案备案管理。加快建立全区环境风险差异化评估与动态更新机制，逐步健全环境风险分级分类管理体系。

提升跨部门、跨区域、多层级的环境风险应急能力。加大环境风险预警体系建设，严格环境风险源预警管理。强化饮用水水源地、有毒有害物质等环境风险应急处置，推进环境应急与安全生产、消防安全预案一体化管理。督促和指导企业加强对环境风险源与应急资源数据库的应用，加强对预案编制、审备、演练等过程管理，定期开展预案质量和信息数据抽查。严格落实《从化区突发环境事件应急预案》要求，完善环境预警应急指挥中心，加快形成统一、高效的环境应急决策指挥网络。

加强涉重金属污染管控。严格重点重金属环境准入，对新、改、扩建涉重点重金属重点行业建设项目实施重点重金属“减量置换”或“等量替换”。推动含有铅、镉、汞、铬等重金属污染物排放的企业开展强制性清洁生产审核，现有重金属污染物排放企业在新一轮清洁生产审核中实施提标改造。推动涉重金属排放企业做好环境风险申报工作，全面掌握企业环境风险现状，逐步将含重金属原辅材料纳入常态化管理。建立完善重金属排放企业监督性监测和检查制度，实施全指标的执法监测和稳定达标排放管理。

加强新污染物治理。全面排查从化严控危险化学品种类和数量，严厉打击违法违规存放危险化学品行为，完善重点监管的危险化学品风险防控体系。开展持久性有机污染物、内分泌干扰物等新污染物环境调查监测和环境风险评估。严格涉新污染物建设项目准入，实施新化学物质环境管理登记制度，强化有毒有害化学物质环境风险管理。落实重点管控新污染物禁止、限制、限排等环境风险管控措施。加强新污染物筛查识别、风险评估、监测监管技术队伍和能力建设。

加大“邻避”问题源头防范。加强涉环保“邻避”项目规划布局和选址论证，规范项目环境影响评价和社会稳定风险评估，强化信息公开、公众参与和科普宣传，打造优质“亲邻”“惠邻”项目。落实国土空间规划、“三线一单”等空间管控要求，依据区域资源环境承载力合理确定产业发展布局、结构和规模，合理制定准入条件，优化用地结构和产业空间布局。优化生产区和居住区科学规划和布局选址，按照技术要求预留足够环境防护距离，避免生产、居住功能混杂，避免“邻避”问题。

第五章 瞄准“绿谷”“智谷”建设标尺，争当粤港澳大湾区绿色发展排头兵

把碳达峰、碳中和纳入经济社会发展和生态文明建设整体布局，自觉在“双区建设、双城联动”中强化创新“绿谷”和生态“智谷”的角色担当，充分依托黄埔—从化产业共建合作区等重大产业创新平台，加快构建独具从化特色的绿色低碳产业体系，全力争当粤港澳大湾区绿色发展排头兵。

第一节 以更大作为融入重大发展战略

全力争当粤港澳大湾区绿色发展排头兵。以打造生态宜居的湾顶“绿谷”和开放共享的创新“智谷”为标尺，全力推动经济绿色低碳循环发展。瞄准生物医药、智能装备、新能源、新材料等产业，依托以粤港澳大湾区生物医药综合创制平台等发展载体，着力引进一批符合从化在大湾区的产业和生态定位的优质项目，加速集聚人才、技术、资金等科技创新要素。支持港澳融入国家发展大局，积极参与构建与港澳及国际规则相衔接的制度体系，积极助力穗港两地在数字经济、绿色发展、科技教育等领域务实合作。着力发展粤港澳大湾区“米袋子”“菜篮子”“果盘子”“花篮子”等优质农产品生产基地，做好农产品供港、生猪供港，保障供港澳食品安全。

支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区。着力为广深全面战略合作打造优质共享的生态腹地和农业腹地。加快实现从化、深圳两地交通互联互通和快速直达，对接粤港澳大湾区综合交通枢纽。充分承接深圳改革溢出效应，依托两地优势产业，探索与深圳在科技、创新、产业等领域打造多层次合作平台，加强上下游产业链合作，借力构建现代产业集群，提升广东从化经济开发区发展水平。共促创新链全链条融会贯通，积极引入深圳科技创新成果，并推动科技成果在从化落地转化。

助力广州国际化大都市建设。积极融入广州“一区三城”（一区：广州人工智能与数字经济试验区，三城：广州科学城、知识城、南沙科学城）重大战略平台，依托黄埔—从化产业共建合作区，积极对接中新知识城，深度挖掘与“一区三城”在低碳示范、生态环境治理、绿色贸易等方面合作潜力。加快建设数字经济应用场景创新示范区，全面融入广州人工智能和数字经济试验区建设，落实人工智能与数字经济战略引擎工程，大力发展人工智能、大数据、云计算、区块链等产业，推进数字产业化和产业数字化。做大做强明珠智慧产业园，着力打造数字经济产业链。推动数字经济与实体经济深度融合，逐步实现基于数字化赋能的战略性新兴产业逐步成长为主导产业。

积极融入“广州—深圳—香港—澳门”科技创新走廊。发挥广东从化经济开发区现有的技术基础和产业平台优势，以“两新一重”建设为着力点，全面提升从化对科技创新要素的吸引集聚能力。积极对接粤港澳大湾区高端战略创新平台，探索构建空间布局相对集中、科研资源共建共享、学科领域交叉融合、科研人才高度集聚的科教融合新区。加强与深圳地区知名高校、科研院所合作，共同组建联合研究中心、联合实验室，开展基础和应用基础研究，攻克核心技术，突破“卡脖子”难题。依托优质生态环境资源，吸引一批深圳院士、项目带头人等科研领军人才进驻，带动各类创新要素集聚，全方位拓展“双城”联动战略合作空间。

第二节 大力建设碳中和试点示范区

加快研究碳达峰实施路径。紧扣全国碳排放2030年前达到峰值的战略导向，加快制定出台从化区碳达峰实施方案，开展碳达峰路径研究，科学确定碳达峰时间，细化分解达峰工作任务，落实工业、能源、交通、城乡建设、农业等领域低碳发展路线图。根据从化碳排放总体特征，制定实施能源、工业、交通和建筑等重点领域达峰行动方案，明确火力发电等重点行业温室气体排放控制目标，鼓励大型企业制定达峰行动方案。谋划推动一批碳减排项目，建立绿色项目库，探索研究重点行业碳达峰支持政策。

率先开展碳中和试点示范。加快编制出台碳中和试点示范区建设实施方案，围绕综合增汇技术开发、低碳技术创新应用等领域提出从化区碳中和路径，打造具有从化特色的碳中和模式，为全市乃至全省提供参考意义。以低碳生态设计、智慧富碳农业、生态碳汇等方面为切入点和突破口，在工业、建筑、交通、学校、社区、乡村等各领域全方位开展一批低碳试点示范项目，试点推行典型行业节能降耗技术改造，试点建设光伏、储能、充电桩等设施，形成一批可复制可推广的低碳发展模式与路径，有力推动碳中和试点示范区建设。

增强应对气候变化能力。配合广州市推进国家低碳试点城市建设，统筹推动各领域低碳工作开展。加强适应气候变化科学基础性研究和能力建设。完善温室气体相关统计和核算工作基础，探索推动部门间数据互通互联。实施以碳强度控制为主、碳排放总量控制为辅的制度。鼓励企业、投资机构、个人积极参与碳市场交易。创建一批低碳示范项目、园区，在社区、会议、出行、消费等更多生活场景探索推广实施碳普惠制，鼓励申报碳普惠制核证减排量，鼓励本地企业、项目、活动购买从化或广州本地产生的碳减排量。推动重点行业碳捕集、封存和利用技术发展。推动森林碳汇工程建设。探索开展低碳企业、产品认证和碳足迹评价。探索推动企业温室气体排放信息披露。

第三节 推动重点行业绿色低碳发展

推动战略性新兴产业质量规模加速提升。聚焦生物医药、智能装备、新能源、新材料等战略性新兴产业，推动战略性新兴产业集群发展，加快引进一批龙头型、基地型战略投资项目，带动和促进5G、大数据、云计算、物联网、人工智能、区块链等同各产业深度融合，构建一批各具特色、优势互补、结构合理的战略性新兴产业增长引擎。加快完善生物医药与健康产业的对接机制，配套发展实验猴饲养特色产业，建设动物实验研究孵化平台，强化对生物医药企业的吸引集聚能力，提升技术研发、生产制造等产业链协同水平和综合竞争力。着力构建“关键基础零部件—整机及成套装备—系统集成应用—公共支撑服务”智能装备产业链，大力开拓智能工厂、数字化车间等特定领域场景应用。

推进重点传统行业绿色化改造。以纺织服装、食品、家具、金属制品、造纸、中成药等优势传统行业为重点，大力实施能效提升、循环利用等专项技术改造，落实污染物排放区域削减要求。严格控制高耗能高排放项目建设，严格开展高耗能高排放项目节能审查和环境影响评价，依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。实施绿色制造工程，打造绿色工厂、绿色产品、绿色园区和绿色供应链，深入实施重点行业清洁生产改造，全面落实强制性清洁生产审核要求。实施工业园区循环化改造提升工程，推动集中污水处理、中水回用设备改造，搭建资源共享、废物处理公共平台，提升产业发展绿色化水平。

推动生产性和生活性服务业提档升级。以北部生态功能区为主阵地，加快形成以生态设计产业为引领、商旅文化深度融合发展为支撑的现代服务业体系。加快发展生态设计、现代物流、现代金融等生产性服务业，促进现代服务业同先进制造业、现代农业深度融合。依托生态资源优势大力发展总部经济和高端专业服务业，完善城乡物流配送体系和现代金融服务体系，加快广州温泉财富金融集聚区等新金融平台建设。依托温泉婚庆产业园和从化优美自然风光及风景名胜，大力发展浪漫产业，着力打造粤港澳大湾区最美婚庆旅游目的地。依托良好自然生态和中医药传统医疗文化，打造粤港澳大湾区康养旅游休闲度假区。加快构建15分钟社区生活服务圈，提升生活服务便利化水平。

大力发展绿色节能环保产业。加快发展节能环保、清洁生产、新能源等绿色产业，支持绿色技术创新，大力推进技术研发及装备产业化，重点发展节能装备制造、垃圾处理装备制造、半导体照明等产业，以氢能产业示范区建设为引领，加快谋划建设氢能产业研发总部、氢能产业基地，加快关键技术研发和产业化，支持本土企业开展氢能源汽车核心部件技术攻关和产品开发，积极创建氢燃料电池汽车商业运营示范区。培育壮大节能环保服务业，建立健全能源审计、节能技术改造服务、清洁生产审核、节能环保产品认证、节能评估等第三方节能环保综合服务体系。构建市场导向的绿色技术创新体系，强化节能减污降耗增效。引导共享经济等绿色新业态有序发展。

第四节 着力建设重大绿色创新平台

全力推动从化经济开发区提质升级。在从化经济开发区积极探索生态优先、绿色发展路子，深化现代化园林式生态园区建设，争创省级高新区。依托“一区两园”空间布局，继续推进明珠工业园、高技术产业园两大产业平台高质量发展，培育壮大生物医药、新材料、新能源与节能环保等战略性新兴产业，大力发展智能制造，做大做强汽车及零部件制造、智能家电、机电制造等先进制造业。加快园区道路、管网、环保等基础设施建设和信息化建设，尽快实施美都、龙星两个片区的污水管网建设及泵站提升工程，努力完成明珠污水处理厂二期，启动太平钱岗污水处理厂建设工作。推进石海工业园腾笼换鸟、动能转换，为优质高端产业发展预留空间。深入实施工业企业进园区行动，深化村级工业园整治提升工作，积极提升园区工业用地土地产出率。

大力推动黄埔—从化产业共建合作区建设。积极参与国家知识中心建设，主动接受中新知识城辐射带动和产业延伸，建设中新知识城产业的延伸区、成熟配套区，承接生物医药、新能源、新材料、智能装备、信息技术等产业外溢，加快推进太平片区建设，大力发展知识型经济，促进两地产业规划衔接、基础设施互联互通、生活配套均衡发展，打造新时代区域协调发展新高地。实施一批交通路网互联互通工程，重点推进高湖路、太平大道、北三环出入口等项目建设，加快畅通“五镇”联动发展的经济廊道。加快推进体制机制对接，对标广州中新知识城、广州开发区政策优势，积极争取“一揽子”审批权限，发展共建共享的“飞地经济”。

高标准建设从化温泉总部集聚区。坚持与中心城区综合型总部经济走差异化发展道路，聚焦在智能型总部经济上，重点发展价值创新型、战略决策型新型总部经济，高标准、差异化打造老温泉·双创街区型生态总部、鸭洞河·价值创新型生态总部、凤凰山·文化创新型生态总部和小海河·决策控制型生态总部。打造老温泉·双创街区型生态总部，发挥温泉财富金融集聚区和粤创街的平台作用，精准链接驻从高校乃至粤港澳大湾区人才资源、“双创”资源，积极培育一批“独角兽”高成长性总部企业。打造鸭洞河·价值创新型生态总部，深入贯彻落实习近平总书记见证签署的中瑞低碳城市项目合作框架内容，依托生态设计小镇建设，发挥世界生态设计大会品牌优势和全国首个生态设计产业集群产业优势，加快引进一批生态经济总部企业。打造凤凰山·文化创新型生态总部，发挥从都国际论坛品牌优势，推进穗北国际交往中心建设，加快集聚一批文化创新型生态总部企业。打造小海河·决策控制型生态总部，联动香港赛马会从化马场、流溪温泉广场等关键节点，高标准规划建设中央生态田园，引入国际学校进驻办学，启动开展国际精准招商，加快吸附一批家族企业总部和智库机构。

第五节 打造北部生态农业发展区

大力发展特色现代农业。以现代畜牧科技产业带、现代花卉产业园、粮食蔬菜主产区为依托，全力推进农业现代化发展。把现代农业产业园建设作为乡村产业振兴重要引擎，高质量建设国家级花卉现代农业产业园，创建并用好荔枝、蛋鸡、生猪等一批省级现代农业产业园，集聚现代生产要素和经营主体，示范推广先进适用技术和绿色生产模式，以点带面带动打造一二三产融合发展先导区。前瞻布局、高标准建设现代农产品深加工产业园，培育壮大一批自主创新能力强、精深加工水平高、营销管理模式新的农业龙头企业，健全生产、加工、仓储保鲜、冷链物流、销售等农业全产业链。发挥特色农业资源优势，着力打造从化有机蔬菜、上罗无核红柿、联溪三华李、黄龙带杨梅、达溪高山番薯等区域品牌，建设农业特色产业专业园区、专业村。

加强农业生产技术革新。做大做强现代畜禽科技产业带，支持发展育繁推一体化种业企业。推行水产健康养殖制度，合理规划水产养殖布局，大力发展稻鱼综合种养和设施化生态循环水养殖，加强水产养殖排放监测，强化水生生物资源保护与渔政执法监管。建设绿色化、集约化、标准化的现代生猪养殖场，稳定生猪产能。探索区域农业循环利用机制，实施种养加结合、农林牧渔融合循环发展。加大农业绿色生产、绿色防控、生物防治推广力度，鼓励支持“三品一标”农产品基地建设，进一步扩大推广覆盖面，提高认证数量和水平。依托鳌头蛋鸡省级产业园，重点发展第二主导产业——新型粪污资源化利用产业，将养殖废弃物有效转换成优质有机肥和高价值昆虫产品，实现粪污资源化利用。

打造各类“农业+”综合体。推进农业与休闲观光、农耕体验、文化休闲、科普教育、健康养生等产业深度融合，提档升级农业主题公园，延伸拓展具有规范行业标准的、岭南乡村风貌特色的民宿产业链。借助良口镇、吕田镇的流溪娟鱼、茶叶、马业等绿色生态产业，利用当地丰富的山地、森林资源，融合生态、绿色、农旅，最大化利用自然景观资源，打造集农林生产示范、山水田园观光、农事体验、森林文化、森林体验教育、森林康养、丛林探险等为一体的国际休闲健康旅游目的地和山地生态农业旅游综合体。依托艾米智慧农业、荔博园等平台，大力发展“5G+智慧农业”，加快完善“试验—示范—产业化”模式，培育打造一批智慧农业创新应用示范基地。

第六节 加快资源能源集约高效利用

推动能源利用清洁化。严格落实能源消费总量和强度“双控”指标，坚持节能优先方针，深化工业、建筑、交通等领域和公共机构节能，推动5G、大数据中心等新兴领域能效提升，强化重点用能单位节能管理，实施能量系统优化、节能技术改造等重点工程。大力发展清洁能源，推动天然气规模化利用，大力建设燃气中压管线，推动广州市内地区互联互通。推进北部LNG储备站项目建设，保证北部地区燃气供应。结合明珠工业园、高技术产业园等重点工业区域经济社会发展特点，建设一批各具特色的天然气分布式能源站，解决分散式锅炉能耗高、污染大的问题。推进太阳能、水能、风能和生物质能等新能源和可再生能源的勘探和应用前景研究，重点抓好太阳能的开发利用，探索风电示范项目可行性，建立健全的可再生能源开发利用目标引导机制。

推动水资源利用节约化。落实最严格水资源管理制度，建设政府调控、市场引导、公众参与的节水型社会体系，建设节水型城市。深入抓好工业、农业、城镇节水，开展工业园区和重点工业区块整体节水建设和改造，加快中水回用及再生水循环利用设施建设，加快全区重点高耗水企业节水减排技改以及重复用水工程建设，推进节水企业、节水型工业园区建设。加快中、小型灌区续建配套与节水改造，推广管道输水、喷灌和微灌等高效节水农业灌溉技术。普及城镇生活节水器具，实施城镇供水管网改造，推进城镇供水管网分区计量管理，建立精细化管理平台和漏损控制体系，严格控制供水管网漏损率。新建小区全面推广使用节水型器具。提高渠系水利用系数，实施灌区高效节水灌溉示范。推广再生水循环利用于工业生产、市政非饮用水、城市绿化、道路清扫、车辆冲洗、建筑施工、生态景观等领域。到2025年用水总量控制在3.0亿立方米以内。

推动土地资源利用高效化。积极开展全国唯一的县域全域土地综合整治试点，不断优化土地资源配置，实施建设用地总量控制和减量化管理，在土地供应环节加强节约集约用地标准控制，实现科学精准供地。深入推进国家城乡融合发展试验区广清接合片区“5+1”试点，用好用活“点状供地”试点成果。完善“增存挂钩”机制，加大批而未供土地和闲置土地处置力度，盘活各类低效存量用地。将适度增量定向用于基础设施、重大项目平台和民生发展，在保障从化经济开发区、黄埔—从化产业共建合作区、从化温泉总部集聚区等重大平台用地的同时，促进土地利用方式向存量发展转变。加强产业用地全生命周期和全要素管理，探索开展已供应产业用地的土地利用绩效评估。加强生态用地保护，严控城市无序发展、粗放发展。

第六章 优化国土空间开发保护格局，筑牢粤港澳大湾区北部生态屏障

以“一核两翼三带”国土空间格局为基底，完善生态环境空间管控体系，构建高质量发展的国土空间布局和支撑体系，统筹推进山水林田湖草一体化保护，加快打造山水相依、城水相融、人水相亲、国际一流的流溪河“百里画廊”，构建联通山水、贯穿城区、功能复合的沿河城乡生态格局。

第一节 深化“一核两翼三带”总体空间布局

推动“一核”老城区焕发新活力。坚持抓好城市更新、完善城区功能，持续推动老城区更新改造、功能完善、服务提质，大力提升核心区城市文化、商业功能，将街口街打造成为现代化国际化的中心城区“会客厅”。围绕地铁站和从化客运站等中心交通节点，重点抓好G105线城市风景线、海塱商圈建设，以及禾仓村整村改造、河东片区城市更新工作，大力引进国际化高端品牌入驻，擦亮核心区商贸服务新名片，将江埔街打造成为产业兴旺、文化繁荣、环境美丽、智慧时尚、宜居宜业的城市功能拓展区。做优做强“两轴两商圈”，发挥北星路、花卉大道的骨架作用，重点抓好东风、旺城等新商圈建设，推动西和万花风情小镇加快发展，将城郊街打造成为城乡融合发展示范区。

推动“两翼”创新联动发展。完善“两翼”创新产业布局，以温泉、良口、吕田北部三镇为“生态价值创新翼”，推动北部片区打造世界一流、国际水准的绿色发展先行区，打造践行绿水青山就是金山银山理念标杆示范。以太平、鳌头两镇为“科技创新发展翼”，聚焦实施新型城镇化战略，以产业为纽带强化以工补农、以城带乡，加快推进城乡融合、产城融合、工农互促，深化践行经济高质量发展要求，努力在国家城乡融合发展试验区广清接合片区建设上走在前列。

推动“三带”深绿经济建设。“太平—鳌头—街口”创新创业产业带以广东从化经济开发区为主阵地，狠抓精准招商、土地储备、园区建设，高标准建设现代化园林式生态园区。“温泉—良口—吕田”美丽健康发展带以新老温泉一体化区域为主阵地，加快构建以生态设计小镇、香港赛马会从化马场和从都国际会议中心“三驾马车”为引领的北部生态价值创新格局。流溪河全流域生态价值创新带以流溪河为轴，统筹整合上下游、左右岸城乡资源，力争上游在创建国家和省级全域旅游示范区上作表率，下游在建设国家城乡融合发展试验区上走在前列，辐射全域争当全省乃至全国生态价值创新排头兵。

第二节 完善生态环境分区管控体系

优化国土空间规划布局。坚持规划引领和刚性管控，完善国土空间总体规划，开展第二轮“三区三线”划定工作，加快编制土地利用规划、控制性详细规划、实用性村庄规划，精细化推动城镇、乡村生态区域“一张图”管控。积极开展全国唯一的县域全域土地综合整治试点，不断优化土地资源配置，科学合理规划生产生活生态美丽空间，努力提供可复制可推广的从化经验。深入推进国家城乡融合发展试验区广清接合片区“5+1”试点，用好用活“点状供地”试点成果，引领土地、资金、人才等要素双向流动，加快推进基本公共服务均等化。

维护生态安全格局。基于山水林田湖草的自然本底，建设以重要自然资源分布区域为主体、水系与廊道为纽带、重点生态公园为节点的生态空间网络，加强生态片区和自然保护地保育，建设区域、组团、社区三级生态廊道，加强生态廊道内土地整治、更新改造与生态修复。加强流溪河国家森林公园、五指山森林公园、石门国家森林公园等生态片区的生态保护，推进生态公益林建设、水源涵养、水土保持、污染治理等生态保育工作，为全社会提供科研、教育、体验、游憩等公共服务功能。以流溪河为链串联河涌水系形成蓝脉绿网，构建联通山水、贯穿城区、功能复合的沿河城乡生态格局。

严格“三线一单”空间管控。严格落实“三线一单”生态环境准入管理要求，从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面，实行30个环境管控单元差异化准入管理，严守占全区面积37.62%的生态保护红线。23个优先保护单元以维护生态系统功能为主，禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，严守生态环境底线，确保生态功能不降低；4个重点管控单元以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题；3个一般管控单元执行区域生态环境保护的基本要求，根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。

推进“三线一单”制度衔接与成果应用。把生态保护红线划定和调整作为国土空间规划的基础性工作，发挥生态保护红线对国土空间开发的底线作用。充分衔接永久基本农田、城镇开发边界，以及相关产业准入要求，根据全区产业发展导向和趋势更新环境管控单元准入要求。推进从化“三线一单”成果数据共享共用，推动与环境质量、排污许可、环评审批、环境监测、环境执法等数据系统互联互通。配合做好“三线一单”评估更新和动态调整。

第三节 严格保护绿水青山生态内核

保育北部山林生态片区。以云台山、马骝山等北部重要山体为重点，开展天然林保护工程和国家级生态公益林建设，完成从化区天然林核定落界，充分发挥北部生态带的生态功能。精准提升森林生态质量和山体林相面貌，全面推行林长制，加强矿山地质环境保护与修复，严格控制生态敏感区域及周边的人口规模与开发强度，避免城镇、农业发展与交通干线对连绵山地的割裂，守稳筑牢粤港澳大湾区北部连绵山体森林生态屏障。

维护重要生态湿地功能。以流溪河从都湿地公园、温泉湿地公园为重点，逐步建立完善的湿地保护体系、科普宣教体系和监测评估体系。对集中连片、破碎化严重、功能退化的自然湿地进行修复和综合整治，优先修复生态功能严重退化的重要湿地。通过优化配置湿地植被、丰富生物多样性、优化群落结构，逐步恢复湿地原始风貌，充分发挥“城市之肺”的功能，逐步建立集河流湿地资源保护、水体净化、防洪调蓄、野生动物栖息地保护、休闲游憩为一体的城市河流湿地生态网络。

打造流溪河“百里画廊”。持续推进流溪河两岸绿化景观建设，以流溪河为轴心，着力实现流溪河从化段上下游和左右岸统一规划、协调发展、一体提升，突出重要节点、重要片区，下足“绣花”功夫，加快打造山水相依、城水相融、人水相亲、国际一流的流溪河“百里画廊”。大力推进沿岸污染防治、生态修复，加快推进流溪河温泉段“一河两岸”美丽廊道、百里生态湿地公园带以及山水碧道建设。突出抓好滨水公共空间和品质塑造，系统推进流溪河沿线水系景观、亲水平台、休闲康体等工程，串联2个国家森林公园、19个特色小镇以及其他古村落，打造魅力精品秀带。

建设森林－河流生态廊道。结合从化自然资源要素分布，构建联通山水、贯串城区、功能复合的流溪河森林公园－流溪河－珠江西航道－洪奇沥水道生态廊道网络。结合河涌水系、道路绿化带、街头绿地、城市公园建设，建设串联城市内部各个节点的森林－河流生态廊道网络，率先打造流溪河西埔桥至人工湖段“一河两岸”廊道。加强生态廊道内综合整治，优先对生态廊道内的三旧地区实施更新改造与生态修复。

建立丰富多样的自然保护地体系。以从化各类自然保护区、森林自然公园等27个自然保护地为依托，建立以自然保护区为核心，各类自然公园为骨干的自然保护地体系。加快完成自然保护地优化调整，开展自然保护地勘界立标工作。加强自然保护地监督检查，定期开展“绿盾”自然保护地监督检查专项行动，加大历史遗留的13座小水电站问题整改。

第四节 切实维护生物多样性

积极承担区域性重要生物多样性功能。依托从化丰厚生态家底，积极推进粤港澳大湾区水鸟生态廊道建设，针对水鸟栖息地对流溪河廊道进行生境修复，消除沿岸入侵物种，修复陆生和水岸生境，营造丰富水草群落，优化水鸟生态廊道空间布局，修复提升区域内水鸟栖息地生境。持续构筑生物多样性保护网络，推进华南国家植物园广州示范点北部片区落户，打造践行《生物多样性公约》等4个国际公约的县域示范区。摸清从化本地生物多样性基本状况，加快整合各类生物遗传资源的信息，巩固飞瀑草、野生唐鱼等珍稀动植物抢救性保护成果，建立完善基础信息库。通过生态系统定位建设、建设动植物栖息地、保护珍稀濒危植物栖息地、增加生态区多样性等措施，加强流溪河光倒刺鲃国家级水产种质资源保护区、良口唐鱼市级自然保护区等本地特色物种资源保护。

加强常态化生物多样性调查监测。加强国家重点保护野生动植物保护，严防违法采集及猎捕、破坏等情况发生。建立完善野生动植物保护和防疫制度，进一步加强对野生动物植物的保护力度，“零容忍”打击野生动物违法犯罪。构建水质保障和河流生态系统，改善水质及生物物种和栖息地，开展河流中特有性、指示性物种以及珍稀濒危水生物种调查和保护工作，确保特有性或指示性水生物种种类和数量不降低。建立完善野生动植物保护和防疫制度，坚决打击野生动物非法交易和食用，进一步加强对野生动物植物的保护力度。

加强生物安全管理。严格控制外来物种引入，强化薇甘菊等外来物种入侵预警和防治工作，确保外来物种入侵不明显、不加剧。加强森林火灾、有害生物入侵等的监测防控力度。加强普法宣传，推动建立生物多样性保护全民参与机制。加强基因多样性保护，采用种子贮存、离体保存等技术实施迁地保护，结合石门国家森林公园等保护地建设实施就地保护。

第七章 创新城乡融合和乡村振兴模式，打造宜居宜业宜游优质生活圈

以城乡深度融合和乡村生态振兴为导向，深入开展美丽家园、美丽田园、美丽河湖、美丽园区、美丽廊道“五大美丽”行动，让绿水青山、广阔农村更好服务“双区”建设、“双城”联动，构建“城中有乡、乡间有城”的新型城乡形态，在全国、全省乡村振兴中当好示范表率。

第一节 塑造云山溪水城市风貌

实行绣花式城市更新。保护和依托山水林田湖等自然基底，注重绿地、山林、河湖等自然要素多元共生，用“绣花”功夫有序推进旧村、老旧小区改造项目，延续城乡特色风貌，保护好古树名木、历史建筑和传统风貌建筑，促进城市更新向重点片区、重大项目集中，逐步实现空间优化、产业升级、配套改善与社区转型，推动实现城市“精明增长”。把全周期管理理念贯穿城市规划建设管理全过程，完善片区配套设施，全面提升生产生活承载力。聚焦“一核（中心城区）、一线（地铁沿线）、多区（重要功能区）”，加强中心城区“三旧”改造，分步骤、分批次推进旧村全面改造和微改造项目，集中力量推进东风、禾仓、联星村西华社等旧村改造项目，加快完成陈屋片区、城南村、城郊村、团星村、沙贝村、赤草村区域改造项目，力争以成片连片改造带动提升综合城市功能，拓展城乡发展战略空间。

推行城中村改造新模式。统筹城乡产业、基础设施、公共服务、资源能源布局，推动构建以城带乡、城乡互促的新型城乡形态，促进城乡功能融合。完善城中村改造基础，统筹用好城中村改造用地指标。因地制宜通过出让、租赁、合作经营等方式，盘活闲置村集体物业和宅基地，重点发展健康养生、民俗创意、研学旅游等文化乡村旅游新业态。健全城中村改造利益分配机制，优先将城中村纳入“三旧”改造范围，鼓励通过土地出让金分成、物业置换、产权置换等方式壮大集体经济。

建设“流溪三里”产城融合新地标。依托太平镇地铁沿线地区（太平站、神岗站、赤草站）的自然资源禀赋、历史文化底蕴和片区发展需求，高质量推动流溪三里（和里、津里、福里）开发建设。落实TOD开发理念，最大限度集约土地建设开发，完善公共设施，形成区域公共服务中心，推动何家埔村和太平村组团、水南村组团，北领地块和坤江汽配厂组团，大城云山组团协同发展，推动辐射到板块周边，实现城市的“虹吸效应”，打造一系列高品质生活圈。

提升城市绿色生态空间品质。大力实施还绿于民、还景于民工程，完善城市公园、社区公园等公园体系建设，为群众提供更多更丰富的亲近自然的休闲场所。提升城市园林精细化管理水平，通过边角整理、见缝插针等方式，建设一批社区公园和口袋公园，充分发挥纪念碑公园、鼓楼济渡广场等“城市微客厅”功能，满足居民日常休闲、娱乐、健身的需求。优化提升道路和滨水绿廊景观，美化一批城市道路。推动构建风云岭森林公园管理大格局，打造美丽城区新画卷。

第二节 精心打造新乡村示范带

统筹“百里流溪”新乡村示范带规划布局。完善新乡村示范带规划建设方案，以流溪河为主轴，以点带面串联特色小镇、美丽乡村、产业园等重要节点，努力打造流溪稻香、流溪温泉、流溪佳荔等30条独具特色的“百里流溪”系列新乡村示范带，重点推进森林浴场等5条市级精品示范带建设，打造美丽生态、美丽经济、美丽生活“三美融合”新高地。实施强镇带村工程，开展美丽圩镇建设提质升级，打造太平、温泉、良口、吕田、鳌头、神岗等美丽圩镇示范点，把圩镇打造成乡村经济中心、服务中心和治理中心。推动数字乡村建设，搭建农业农村大数据平台，助力乡村治理现代化。

精雕细琢现代化美丽乡村。深入开展农村人居环境整治五年行动，推动由“点上开花”向“面上结果”发展，促进更多干净整洁村向美丽宜居乡村、特色精品乡村扩面提质。加强农房管控和乡村风貌提升，深入开展“三清三拆三整治”，全面规范整理农村“三线”，提升乡村整体形象。严格落实“一户一宅”，完成存量农房微改造，加强对新建农房风貌塑造与管控，集中打造莲塘—格塘等4个农房风貌提升示范片区。结合巩固提升农村水电路等基础设施、打造“四小园”生态样板等工程，以南平静修小镇为首打造农村人居环境整治升级版，积极开展“四小园”、美丽庭院和美丽村庄示范创建活动。

高品质建设特色小镇。全面提升9个纳入省级培育库的特色小镇，科学规划特色小镇发展定位，做精做强特色优势主导产业，推动“产、城、人、文、旅”融合发展。全面落实“三个主题六条线路”的乡村振兴精品线路图，围绕莲麻“宪章学堂”、南平“中央一号文件馆”和西塘“宪法馆”三个主题，打造以“红色传承，溯源觅香”为主题的红色教育线路，以“明礼西塘，学古观今”为主题的乡土教育研学线路，以“南平静修，养心明志”为主题的特色精品村线路，以“生态设计，全球智库”为主题的智慧生态乡村线路，以“智谷粮仓，荔枝奇观”为主题的智慧农业线路，以“游国医长廊，识中华百草”为主题的古驿道文化线路。着力推动“西和—西塘—红旗”协调联动发展，“温泉—米埗—塘尾”错位互补发展。继续推进以生态设计小镇为核心的塘尾、塘料、良明等村连片发展，深入推进以西和万花风情小镇为核心的西和、光辉、光联、城康等村组团发展，谋划推进以古驿道小镇为核心的钱岗、红石、颜村、文阁等村联动发展，继续加快以莲麻小镇为中心的北部红色文化产业带建设，完善南平静修小镇特色产业体系，高质量推动格塘南药小镇、古驿道小镇和罗洞工匠小镇建设，并进一步辐射带动周边农村共同发展。

第三节 推动城乡基础设施绿色升级

以海绵城市建设引领城市发展。落实从化区海绵城市建设实施方案，基于已建成的流溪河从都湿地公园、温泉风景区环湖绿道、街口街龙潭河团星村段治理工程等海绵城市示范项目，夯实流溪河全流域的滩涂湿地保护修复工作基础，不断提升区域防洪排涝能力，为城市发展和人民生命财产提供安全保障。结合河道流域范围、排水区划分和排水管网走向，将全区划分为77个管控分区，年径流总量控制率达到81%，在市域尺度上构建“山、水、林、田、湿地”一体化的城市海绵体。分4个片区开展中心城区、流溪温泉片区、高技术产业园片区、明珠工业园片区系统化海绵城市建设。加强海绵城市建设与城市道路、园林和水系等市政设施建设相互关联，做到同时施工、同时投入使用。

开展建筑能效提升行动。大力推广绿色建筑、装配式建筑、超低能耗建筑、低碳建筑，新建民用建筑应当按照绿色建筑标准进行建设，大型公共建筑应当按照高于最低等级绿色建筑标准进行建设。规范绿色建筑设计、施工、运行、管理，明确工程各主体方在绿色建筑建设过程中的责任，鼓励建设绿色农房。开展既有建筑节能绿色化改造，鼓励与城镇老旧小区改造、农村危房改造等同步实施。推动节能建筑和可再生能源建筑应用，鼓励党政机关、学校、医院、工商业厂房、农村居民屋顶等安装光伏发电设施，推进闲置屋面集约化开发。

大力发展绿色交通。加快大宗货物和中长途货物运输“公转铁”“公转水”，抓好铁路枢纽规划选址、交通衔接规划及周边地区概念设计，积极推动广河高铁广州段、广中珠澳高铁知识城和从化联络线、地铁37号线等轨道交通项目加快落地。围绕“三纵三横”布局织密区内公共交通路网，推进轨道线网与地面公交线网的“两网融合”，提升各镇街公交服务覆盖，加强公交地铁接驳，加强城市交通主要拥堵点调控管理，构建全面融入广州中心城区“半小时”经济生活圈的绿色交通体系。配合全市建设步行和自行车友好城市，以小街区、密路网的空间模式为主，打造有吸引力的步行交通网络，优化提升生活性道路的步行和自行车空间，到2025年全区绿色出行比例不低于35%。推广LED照明技术、液化天然新能源等在交通领域的应用，加快充电设施建设，实现“桩随车布”。

重视城市噪声和光污染控制。严格落实市声功能区区划，突出抓好陈禾洞自然保护区核心区、从化温泉自然保护区核心区2个0类声环境功能区单元噪声管控。在城市建设中落实声环境管理要求，合理确定建筑物与交通干线的防噪声距离，并纳入项目准入管理要求。强化建成区建筑施工、交通、工业和社会生活噪声控制，加强餐饮、文化、娱乐场所等生活噪声污染的管理，对于生活区内的娱乐场所采取有效的隔声措施。鼓励创建宁静社区。严格噪声污染监管执法，在特定区域和时段严格实施禁鸣、限行、限速等措施，推进噪声自动监测系统对建筑施工、居住区进行实时监控。将隔声降噪技术融合到绿色建筑设计领域，推广使用低噪声路面材料。加强城市光污染控制，在城市建设中合理布置光源，限制使用反射系数较大的建筑物外墙材料，推广露天区域使用密闭式照明系统。到2025年声环境功能区夜间达标率有效提升。

第四节 营造全社会绿色低碳新风尚

开展绿色生活创建行动。建立完善绿色生活的相关政策和管理制度，推动绿色行动融入社会各个方面，促进绿色发展。促进绿色生活方式向多领域延伸，建设节约型机关、绿色家庭、绿色学校、绿色社区，推行绿色消费、绿色居住、绿色出行，深化粮食节约行动。完善绿色产品消费激励措施，大力推广节能环保产品，机关事业单位、国有企业率先执行绿色采购，通过生活方式绿色革命倒逼生产方式绿色转型。加强绿色生活方式宣传，引导合理控制室内空调温度，推进绿色物流和绿色仓储建设，形成崇尚绿色生活的社会氛围。

开展常态化生态文明宣传教育。健全生态文明宣传教育工作机制，构建政府主导、各方配合、运转顺畅、充满活力、富有成效的工作格局。将生态文明教育纳入党政干部培训计划，融入党政干部和公务员任职培训中，确保党政干部参加生态文明培训比例达到100%。推动将生态文明建设内容纳入各级各类学校教学计划，深入开展生态文明主题教育实践活动。积极拓展生态文明宣传教育渠道，结合环境主题日、绿色创建等活动，提升生态文明理念的宣传效果。充分利用各类宣传媒介和多样化的宣传活动，向公众普及生态文明知识，让群众在形式多样的活动中寓教于乐，持续提升公众对生态文明建设的满意度和参与度。

全方位提升生态环境保护意识。深入开展农村居民生态环境与健康素养普及活动，把宣传融入宣传栏、宣传墙、驿站、文化长廊等场所建设，通过开发贴近农村群众生活的海报、年画、小册子等宣传品，提高农村居民对农村环境整治、畜禽养殖污染防治、农药化肥减施、清洁取暖、水源保护、清废行动的认识与行动力。强化青少年生态环境保护教育，将生态文明纳入青少年国民教育体系，结合垃圾分类、绿色消费、低碳生活和突出环境问题的健康风险防范等，丰富中小学生态环境与健康教学资源；依托流溪河水源地生态环境教育基地等自然教育场所，推进生态环境教育设施和场所建设，拓展从化特色的乡村型省级环境教育基地建设，增强体验式、参与式和启发式环境教育。

第八章 传承弘扬岭南特色生态文化，持续提升文化品牌国际影响力

依托从化北回归线特色生态资源，大力传承和弘扬岭南生态文化，增强生态文化与时俱进的适应性，打造多元化文化传播平台，助力全球文化交流，打造生态品牌和全球生态设计高地，打造粤港澳大湾区北部生态文化旅游合作区，成为面向全球展示生态文化的重要窗口。

第一节 大力弘扬岭南特色生态文化

深入挖掘北回归线生态文化。全面挖掘流溪河两岸丰富的地理资源和文物遗址，加大对北回归线标志塔、广裕祠、五岳殿、吕田狮像新石器古人类遗址、温泉横岭先秦古人类遗址等北回归线文化资源的保护力度。以北回归线生态环境为依托，以现有道路网络为载体，以南粤古驿道、从化温泉旅游度假区、流溪温泉旅游度假区等主要景区景点为载体，以健康养生、房车营地、森林康养、乡村研学、民俗创意等生态文旅业态为支撑，推动北回归线沿线城市联盟，打造北回归线生态文明建设与乡村振兴文化品牌。

注重古树名木和古村落保护。更加注重古树名木保护，加快建立“一树一档”，建立主要乡土树种目录。保护传统村落和乡村风貌，全面推进新时代村史馆建设，传承乡村历史文脉，留住美好乡愁。挖掘利用流溪河沿岸古村落、古建筑、古遗址等岭南特色文化资源，把流溪河流域打造成集生态休闲旅游、岭南民俗文化为一体的经济带、创新带、景观带。结合美丽乡村建设，大力保护钟楼村、钱岗村、凤院村等历史文化古村落，充分挖掘11个特色保护类乡村的生态资源，保留原有乡村特色与人文环境，杜绝大拆大建，维护原生村居与生活风貌，构建生态、绿色、舒适的生活圈、商业圈、服务圈。

活化利用南粤古驿道。依托良口国家登山健身步道和太平古驿道等资源，发展康体运动型旅游产业，拓展登山、徒步等群众性运动项目，增加景观节点，完善游憩配套设施建设，塑造“健康新城”的品牌形象。

第二节 打造多元化生态文化传播平台

充分发挥各类自然教育基地、科普基地、博物馆等载体功能，打造人民群众喜闻乐见的文化传播载体。利用好从化水上荔枝旅游文化节、荔枝文化博览园科普基地，结合从化荔枝项目点进行全方位宣传推广服务，推动从化荔枝产业农文旅融合，让荔枝产业“活”起来。优化完善岭南中医药文化博览园配套项目，打造传承弘扬中医药草科学和中医药文化的重要科普基地，广泛吸引国内外专家学者和游客。建设流溪河流域横岭考古基地，通过打造文物与考古学术交流中心、公众考古体验中心、文物修复和科技保护实验中心等项目，展示岭南文化深厚底蕴。

第三节 扩大生态文化品牌区域影响力

深化粤港澳大湾区北部生态文化旅游合作区建设。依托温泉、马场、森林等优质资源，重点发展高端温泉康养产业，打造从都国际论坛、世界生态设计大会等高端会议品牌，建设生态旅游高质量发展示范区。引进一批具有世界影响力的文旅项目，策划一批温泉康养旅游精品路线和特色文创产品，深化智慧旅游建设，全面提升从化旅游产业水平，将从化区打造成为穗港赛马产业发展核心区、粤港澳大湾区北部生态核心区、中国文化生态旅游示范地。立足广深合作、面向湾区建设，抢抓新形势下培训、教育等产业转型升级的窗口期，改造提升莲麻村黄沙坑革命旧址，全力打造穗北红色文化产业带和独具特色的“穗北红色户外课堂”，以“红色引擎”驱动“绿色发展”。深化与花都、增城，以及清远市清城、清新、佛冈等区县的旅游发展合作，促进旅游产业共推、品牌共建、环境共治、交通互联、设施共享。

全力打造穗北国际交往中心。加快推进国际交往中心重点项目建设，持续提升从都国际会议中心、世界生态设计大会、香港赛马会从化马场国际显示度和品牌影响力，引入更多高端论坛会议和赛事活动，加快建设集会展、商贸、旅游、创意等为一体的高端会议会展产业综合体。依托温泉地区世界珍稀温泉资源和良好的生态环境优势，积极开展国际教育、人才交流、产业合作。

加快构建具有国际影响力的穗港马产业经济圈。依托从化无疫区独一无二的优势，重点围绕发展马匹贸易、马匹训练、赛马产业，吸引世界高水平马术俱乐部及马装备企业落户从化，加快推进从化马场二期、国际马匹检测中心、香港赛马会国际马匹检疫隔离场、马匹交易中心等平台设施建设，拓展赛马产业上下游产业链，对标世界标准高质量策划组织系列马术赛事和马术运动，打造世界级穗港马产业经济圈。

第九章 奋楫笃行，实施一批重点工程

第一节 重点工程

为落实生态文明建设示范市创建任务和目标，谋划实施生态空间优化工程、生态经济发展工程、生态安全保障工程、生态生活改善工程、生态文化培育工程、生态制度创新工程等6大工程，共计39个项目（见附件）。将重点工程项目纳入生态文明建设项目储备库，按照“不断筹备、不断启动、不断建设、不断更新”的原则逐步实施，根据项目实际进展开展动态调整，采取多种形式扩大资金渠道，完善资金投入和使用机制，保障重点工程建设资金需求，推进各项规划措施加速落地生效。

第二节 效益分析

本规划将促进生态环境效益持续释放，生态环境质量持续改善，生态安全屏障更加牢固，生态环境风险得到有效防范，生态环境安全得到有效保障。将促进经济发展效益迈向高质量，产业生态化、生态产业化得到长足发展，现代产业体系加快构建，生态经济发展标杆逐步夯实，高质量发展的成色和底色更足。将促进社会民生福祉加速显现，国土空间开发保护格局更加优化，城乡人居环境持续改善，岭南文化底蕴更加浓厚，人民群众的获得感、幸福感和安全感更有保障。

第十章 行而不辍，保障规划落地落实

从化区国家生态文明建设示范区规划是未来全区生态文明建设工作的纲领性文件。必须强化规划的权威性和刚性约束，形成严密的规划落实责任体系，提升规划实施效能，拓展公众监督参与，更好地发挥规划的战略导向作用。

第一节 加强组织协调

全面加强党对生态文明建设工作的领导，充分调动各级党组织的积极性、主动性和创造性，为创建国家生态文明建设示范区凝聚强大共识和合力。区生态环境保护委员会负责生态文明建设工作统筹协调，各镇街党委和政府对辖区要坚决扛起生态文明建设政治责任，落实“党政同责”“一岗双责”，对本行政区域生态文明建设负总责，把解决群众身边的生态环境问题作为“我为群众办实事”的重要内容，列出清单、建立台账、长期坚持、确保实效。各有关部门要严格落实责任分工，细化实化工作措施，确保任务落地落实。

第二节 保障资金投入

积极争取广州市财政资金支持，加强从化区财政资金统筹，建立健全稳定的财政资金投入机制，支持和保障生态文明建设项目实施。创新财政资金使用方式，充分发挥财政资金的激励引导作用，引导社会资本、金融资本投入生态环境保护。落实污染者付费、损害者赔偿责任，拓展更广泛的生态环境保护资金筹措途径。

第三节 夯实激励约束

建立规划约束性指标台账清单，将目标任务分解落实到区有关部门和各镇街。强化年度计划与中长期规划的衔接，将规划目标任务纳入年度工作计划，明确年度实施要求。坚持一张蓝图干到底，确需按照新形势新要求调整修订目标任务的要按程序进行，确保符合从化发展实际。加强正向激励，对生态文明建设成效显著的街镇，通过财政资金进行奖励。

第四节 强化宣传引导

通过规划实施带动全区深入学习贯彻习近平生态文明思想，做好国家、广东省和广州市生态文明建设政策解读。完善规划编制和实施过程中监督反馈机制，发挥行政监管、组织人事、统计审计、人大等部门的监督作用，主动接受社会监督。充分发掘从化生态文明建设重要成效、创新举措、典型案例、典型人物，在工作中宣传，在宣传中工作。强化媒体合作、部门协调、上下联动，巩固生态文明建设宣传大格局，增强公众对规划的认同感。

附件 从化区国家生态文明建设示范区创建重点工程清单

| 任务 | 序号 | 项目名称 | 建设内容 | 责任单位 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、生态安全保障（15项）** | **（一）水环境质量提升工程（7项）** |
| 1 | 中心城区污水处理厂二期工程 | 二期扩建规模5万吨/日。 | 区水务局 |
| 2 | 广州市从化区明珠工业园污水处理厂首期第二阶段工程 | 工程扩建规模为1万吨/日，扩建后总处理规模提高至2万吨/日。主要建设内容包括：新建事故池、生化池、二沉池、中途提升泵房及活性砂滤池、反冲洗设备间、鼓风机房及变配电间等；对首期一阶段已建构筑物（粗格栅、提升泵房、细格栅及旋流沉砂池、物化旋流反应池、加药间及污泥脱水干化间、紫外消毒渠等）加装设备。 | 区水务局 |
| 3 | 明珠工业园干细胞小镇污水管网排放系统及提升泵站工程 | 新建规模为5000吨/日 一体化污水提升泵站一座，共新建d500~d1200污水管及输送管线约10.2公里。 | 广东从化经济开发区管理委员会 |
| 4 | G105太平镇珠江生命健康城至大城云山段市政污水管网工程 | 新建污水管道总长8.2公里，d500~d1200Ⅱ级~Ⅲ级钢筋混凝土管污水管道4.9公里，D530x8~D630x8焊接钢管3.3公里。 | 区水务局 |
| 5 | 从化区太平钱岗污水处理厂一期工程 | 新建配水井、粗格栅及提升泵房、细格栅、沉砂池及膜格栅、事故池、MBR生化池等。 | 区水务局 |
| 6 | 流溪河全流域综合治理工程 | 加强流溪河一级支流达标整治，继续实施“一断面一策”，确保重点断面和水功能区水质稳定达标。 | 市生态环境局从化分局 |
| 7 | 典型河段水生态调查工程 | 选取重点河段开展水生态调查评估，摸清水质、生境、水生生物现状，科学评价水生态健康状况。 | 市生态环境局从化分局 |
| **（二）大气环境质量提升工程（3项）** |
| 8 | 城市扬尘污染控制工程 | 加强施工工地扬尘管控，严格落实绿色施工围蔽工程，建筑废弃物运输车辆实施密闭运输，加强道路洒水降尘和雾炮降尘，实施机械化清扫作业。 | 区住房和城乡建设局、区城市管理和综合执法局、区交通运输局、区水务局、区林业和园林局、市生态环境局从化分局、各镇（街、园区） |
| 9 | 机动车污染控制工程 | 加强机动车排污监管能力建设，增加仪器分析设备等配置，推进机动车遥感监测系统建设，提升监督抽测能力。 | 市公安局从化区分局、区交通运输局、市生态环境局从化分局 |
| 10 | 挥发性有机物污染治理工程 | 实施辖区内挥发性有机物排放企业治理，选取印刷、汽修、涂料等行业实施挥发性有机物污染治理示范工程。 | 市生态环境局从化分局、区科技工业商务和信息化局、区交通运输局、各镇（街、园区） |
| **（三）固废处置及利用工程（2项）** |
| 11 | 广州市第七资源热力电厂二期工程及配套设施建设 | 生活垃圾焚烧发电厂：日均焚烧处理生活垃圾3000吨（含含水率40%的干污泥150吨），配置4台800吨/日炉排焚烧炉，2台50MW凝汽式汽轮发电机组，450吨/日的湿污泥（含水率80%）干化系统及其他配套设施。污水处理站：高浓度污水处理规模720吨/日，低浓度污水处理规模180吨/日，洁净废水处理规模150吨/时，洗烟废水处理规模350吨/时。 | 区城市管理和综合执法局、广州环投从化环保能源有限公司 |
| 12 | 从化固体废弃物综合处理中心餐厨垃圾及易腐有机废弃物处理厂项目 | 建设规模为餐厨垃圾及易腐有机废弃物处理规模100吨/日，建设内容包括餐厨收运系统、餐厨垃圾联合生物加工技术处理系统及电气工程、给排水工程、消防系统、空调与通风系统、智能工程、垃圾车冲洗系统、行政管理用房、生产用房等。 | 区城市管理和综合执法局、广州环投从化环保能源有限公司 |
| **（四）土壤环境质量提升工程（3项）** |
| 13 | 重金属土壤环境背景值调查 | 开展土壤重金属元素背景值调查，完成前期布点、样品采集和分析，掌握重金属土壤环境背景值基础情况。 | 市生态环境局从化分局 |
| 14 | 农用地污染调查评估工程 | 巩固农产品产地土壤重金属污染现状普查及重点监控区域的监测评价成果，健全农产品产地土壤环境质量档案和农产品产地分级管理制度。 | 区农业农村局 |
| 15 | 受污染耕地生态修复示范工程 | 加强集中成片的永久基本农田、水源保护区等重点区域土壤环境治理，积极争取国家、省市财政支持，对受污染耕地进行土壤修复。 | 区农业农村局 |
| **二、生态空间优化（4项）** | 16 | 矿山生态修复项目 | 按照上级下达任务，开展矿山复绿项目。 | 市规划和自然资源局从化区分局 |
| 17 | 天然林保护与修复工程 | 完成天然林落界，加强天然林保护，确定天然林分级保护区域。 | 区林业和园林局 |
| 18 | 生态公益林建设管理 | 完善生态公益林矢量化落界，建立生态公益林巡护管理系统，精准实施生态公益林林分改造，提高生态公益林森林质量。 | 区林业和园林局 |
| 19 | 河湖岸线保护工程 | 按照上级下达任务，推进流域面积50平方公里以下河道管理范围划定工作。 | 区水务局 |
| **三、生态经济发展（11项）** | 20 | 能源利用效率提升工程 | 严格落实能源消费总量和强度“双控”，深化工业、建筑、交通等领域和公共机构节能，推动5G、大数据中心等新兴领域能效提升，强化重点用能单位节能管理，实施能量系统优化、节能技术改造等重点工程。 | 区发展和改革局 |
| 21 | 广州发展从化明珠生物医药健康产业园天然气分布式能源站项目 | 建设2×40MW级燃气蒸汽联合循环热电联产机组。 | 广东从化经济开发区管理委员会 |
| 22 | 黄埔从化产业共建合作区启动区 | 建筑面积约70万平方米，以生物医药、美妆产业及其配套产业为主导，按园区功能划分为研发设计区、生产智造园、共性设施区、城市生活区等，将项目打造成聚合研发设计、智能生产、企业总部、产品展示、生产生活配套、金融服务和智慧园区管理的都市型产业集聚地。 | 广东从化经济开发区管理委员会 |
| 23 | 明珠智慧产业园 | 用地约40万平方米，以中国电信粤港澳大湾区5G云计算中心项目为核心，兼具冷、热备份功能，为琶洲人工智能与数字经济集聚发展示范区提供数据存储及传输等互联网基础设施支撑。 | 广东从化经济开发区管理委员会 |
| 24 | 生态设计小镇 | 完善基础设施，建设酒店、房车露营地、无动力生态乐园和研学基地四大模块，打造艺术、休闲、文艺新地标。 | 良口镇 |
| 25 | 广州和营天下田园生态旅游项目 | 建筑面积约12万平方米，建设大本营、森林营、萌宠营、农耕营、露宿营等。 | 城郊街 |
| 26 | 广州客天下森林康养基地项目 | 建筑面积约10万平方米。主要建设亲子教育基地、生态旅游中心、商务度假中心、创客体验中心等建筑设施。 | 江埔街 |
| 27 | 广东省广州市从化区越秀风行生态田园综合体 | 主要建设内容包括风行华美标准化养殖示范区、华南亚热带良种奶牛繁育中心、风行华美牧场文化旅游区、特色牧场风情区、循环农业示范区等。 | 区农业农村局、鳌头镇 |
| 28 | 从化温泉总部集聚区-鸭洞河片区 | 建筑面积约200万平方米，打造低密度、高品质的总部集聚区，构建生态活力环，串联休闲、共享、服务的节点。 | 流溪温泉旅游度假区管理委员会 |
| 29 | 从化香米建设项目 | 建设香米产业基地、农业服务基地、农业科研培训基地、农业仓储加工基地等，积极推进生态高效现代农业发展。 | 区农业农村局 |
| 30 | 化肥农药减量增效 | 深入实施化肥减量增效、农药减量控害行动，试点开展化肥农药利用率检测，实现化肥农药使用量负增长。 | 区农业农村局 |
| **四、生态生活改善（5项）** | 31 | 从化区农村生活污水治理查漏补缺工程 | 建设农村生活污水处理终端设施及配套管网，实现农村生活污水全收集全处理。 | 区水务局 |
| 32 | 从化区农村供水改造工程 | 对221条行政村供水设施分期分批进行改造，推进市政管网向农村地区延伸，提升供水质量，实现水量稳定、水质达标。 | 区水务局 |
| 33 | 广州市从化区水系连通及农村水系综合整治试点县项目 | 对22条河流进行综合整治，包括河道清障疏浚、护岸整治、排洪渠整治和碧道建设等。 | 区水务局 |
| 34 | 美丽廊道绿化建设 | 实施城市道路品质化提升工程，推进口袋公园建设。 | 区林业和园林局 |
| 35 | 广州从化“天人山水”健康产业园 | 建设养生养老公寓、健康养老服务中心、健康与科技创意总部、健康与文化创意园区，推进“生态+康养”。 | 太平镇 |
| **五、生态文化培育（5项）** | 36 | 推动粤港澳大湾区北部生态文化旅游合作区建设 | 深度对接广州北部（花都、增城）和清远南部（清城、清新、佛冈）生态文化旅游资源，加快从化扎实构筑粤港澳大湾区生态核心区、绿色增长极、最美乡村，打造宜居宜业宜游优质生活圈和具有全球影响力和辐射力的世界级休闲旅游目的地。 | 区发展和改革局、区文化广电旅游体育局 |
| 37 | 构建穗港马产业经济圈 | 建设香港赛马会国际马匹检疫隔离场（从化）、香港赛马会从化马场二期等项目，推动高端旅游业和马术发展。 | 区马产业办 |
| 38 | 从化区历史民俗文化展览项目 | 整合区内历史文化、历史文物、革命文物、红色遗址、非物质文化遗产等资源，依托区文化馆（新馆）、区博物馆，打造具有岭南特色的历史民俗文化展示窗口。 | 区文化广电旅游体育局 |
| 39 | 流溪河流域横岭考古基地建设 | 位于温泉镇，建设集考古研究、交流展示、科普教育为一体的综合性考古基地，发掘和保护从化流溪河域历史文化资源。 | 区文化广电旅游体育局 |
| 40 | 打造品牌文体旅节事活动 | 重点打造建设从都国际论坛、世界生态设计大会、纯演示型速度赛马比赛、中国山地马拉松系列赛、全国群众登山健身大会、全国露营大会及中国-从化户外休闲节、“花开流溪”从化文化艺术节、旅游休闲节系列活动等。 | 区文化广电旅游体育局 |
| **六、生态制度创新（2项）** | 41 | 建立生态产品价值实现机制 | 持续推进生态产品价值核算，完善生态产品价格形成机制及市场定价机制，持续深化生态券治理，推进生态券产品设计和应用。 | 区发展和改革局、市生态环境局从化分局 |
| 42 | 公众对生态文明建设的满意度和参与度调查 | 开展公众对生态文明建设的满意度和参与度调查统计。 | 区统计局 |

注：重点工程清单依据生态文明创建情况动态更新