

长株潭生态绿心高水平保护和高质量发展规划

（2024—2035 年）

湖南省发展和改革委员会
湖南省自然资源厅
湖南省长株潭一体化发展事务中心
二〇二五年四月

前 言

长株潭生态绿心是长株潭三市的交汇中心、生态枢纽、融城核心，是国内探索最早、世界面积最大的城市群绿心。2011年3月，习近平总书记考察湖南时指出，**建立生态绿心，是保值增值的，是长株潭与其他城市群的一个重要区别；湖南保护好这个生态绿心，50年后将在全国、全世界都有重要影响。**2022年，国家批复的《长株潭都市圈发展规划》明确，“建成具有世界影响的都市圈生态绿心”；2024年6月，国务院《新时代推动中部地区加快崛起的若干政策措施》提出要求，“支持长株潭生态绿心探索绿色转型发展新模式”。

为完成好习近平总书记和党中央、国务院赋予长株潭生态绿心的重大政治任务和时代使命，湖南省组织修订了《湖南省长株潭生态绿心保护条例》（2024年5月修订，9月正式施行）（简称绿心条例）和《长株潭生态绿心高水平保护和高质量发展规划（2024—2035年）》（简称绿心规划），在长株潭生态绿心多年先行先试的实践基础上重构制度、重塑模式、重新出发，积极探索完善高密度城市化地区统筹高水平保护和高质量发展的新路子、大尺度空间生态保护和城乡融合的新制度，打造“两山”理论的实践地、长株潭一体化的标志地。

绿心规划作为“以生态保护为导向的省级区域发展规划”，是绿心保护和发展的行动纲领。规划期至2035年，远景展望至2050年。根据绿心条例规定，“涉及绿心的省级专项规划应当符合绿心规划”“省级以下发展规划、专项规划、区域规划应当服从服务于绿心规划”；涉及绿心的规划编制、规划实施管理以及相关建设活动，均必须符合绿心规

划。《长株潭城市群生态绿心地区总体规划（2010—2030）2018 年修改》（简称上一版绿心总规）自本规划批复之日起正式废止。

目 录

第一章 规划背景	1
第一节 基础条件	1
第二节 机遇挑战	4
第三节 规划依据	4
第二章 总体要求	8
第一节 基本原则	8
第二节 发展定位	9
第三节 保护发展目标	10
第四节 保护发展模式	11
第三章 优化保护发展格局	13
第一节 生态保护格局	13
第二节 功能结构	14
第三节 分区管控	15
第四节 调整区域管控	18
第五节 城乡体系布局和乡村全面振兴	19
第四章 筑牢保护发展底线	24
第一节 严格生态保护红线管控	24
第二节 加强生态廊道管控	24
第三节 加强河湖管理范围管控	26
第四节 严格耕地保护与管理	26
第五节 城镇开发边界内外管控	26
第五章 提升生态本底品质	29
第一节 青山	29
第二节 绿水	31
第三节 蓝天	34
第四节 净土	35
第五节 提升生物多样性	36
第六章 塑造特色风貌	39
第一节 培塑总体景观风貌	39
第二节 重点区域风貌管控	40
第三节 完善景观眺望系统	41

第四节 塑造湖湘特色民居.....	42
第七章 推动绿色转型发展.....	44
第一节 壮大生态农林产业.....	44
第二节 构建“多旅融合”格局.....	45
第三节 促进产学研深度融合.....	48
第四节 布局发展未来产业.....	50
第五节 推进产业绿色低碳发展.....	50
第八章 加快基础设施共建共享.....	52
第一节 综合交通互联.....	52
第二节 市政设施共建.....	54
第三节 韧性安全共保.....	55
第九章 促进公共服务城乡统筹.....	57
第一节 统筹布局高品质公共服务.....	57
第二节 严格保护和活化利用历史文化遗产.....	59
第三节 构建全域公园体系.....	61
第四节 打造“一厅一道一园”.....	65
第十章 推进规划有效实施.....	67
第一节 加强领导 压实责任.....	67
第二节 夯实重大项目支撑.....	68
第三节 落实“一张图”全过程管理.....	75
第四节 创新政策.....	77
附表 1 核心指标表.....	84
附表 2 文物保护单位一览表.....	86
附表 3 一般不可移动文物一览表.....	89
附表 4 主要生态节点修复一览表.....	91
附录 1 核心指标解释说明.....	93
附录 2 图集目录.....	100

第一章 规划背景

第一节 基础条件

长株潭生态绿心(以下简称绿心),北至长沙绕城线及浏阳河北岸,西至长沙市岳麓区坪塘街道—湘潭市雨湖区响水乡,东至浏阳市镇头镇,南至湘潭县易俗河镇—株洲市群丰镇,东经 $112^{\circ} 52'36.23''$ 至 $113^{\circ} 17'50.90''$ 、北纬 $27^{\circ} 43'32.22''$ 至 $28^{\circ} 5'54.88''$,是长沙市、株洲市、湘潭市三市之间的城际生态保护区域,是三市交汇中心、生态枢纽、融城核心,是国内探索最早、世界面积最大的城市群绿心。共涉及 10 个县(市、区)、21 个乡镇(街道)和 106 个行政村(社区、林场),总面积 529.79 平方公里。现状人口 22.52 万人,其中城镇人口 5.64 万人,乡村人口 16.88 万人。

绿心是“山为骨、水为脉、林田为肌体、自然城市乡村镶嵌”的生态综合体,各类生态要素兼备且布局合理、比例协调,区域内交通条件便利,绿色低碳产业发展势头良好,周边产教、科研资源富集,具备高水平保护和高质量发展的基础和条件。

自然生态本底较为优良。山体有“三峰五山六岭¹”,呈“十字青山绿脊”空间形态,其中昭山、石塘峰(五云峰)属于南岳七十二峰;海拔在 200 米以上的山峰有 12 个,最高峰株洲九郎山海拔 328 米。水体有“两江九湖十水²”,呈“两水环抱、十脉通江”空间形

¹ “三峰”指三市峰、玉屏峰、石塘峰(五云峰);“五山”指九郎山、法华山、马鞍山、凤形山—虎形山、昭山;“六岭”指汪家岭、寨子岭、陈家大岭、三仙岭、荷塘仙岭、大石岭。

² “两江”指湘江、浏阳河 2 条主要支流;“九湖”指复兴湖、云峰湖(五一水库)、同升湖、仰天湖、石燕湖、

态，其中河湖水域面积 32.71 平方公里，湿地 3.42 平方公里。森林面积 197.72 平方公里，森林覆盖率 37.32%，以乔木林、商品林和人工林为主，森林蓄积量 118.81 万立方米。耕地面积 53.67 平方公里，其中永久基本农田 28.69 平方公里，高等、优等耕地面积 48.18 平方公里。复杂与完整群落结构林地比例约 37.3%，古树古木 98 株，国家Ⅰ级、Ⅱ级重点保护野生植物分别有 1 种、9 种；国家保护的陆生野生动物 152 种，其中国家Ⅱ级重点保护野生动物 19 种。

生态保护修复成效明显。生态保护制度全面构建，省级保护协调力度加大，全过程管理制度日益健全，“天空地网”监测体系不断完善，绿心条例、绿心规划和准入管理办法等政策制度落地实施。区域内砂石矿山全部退出，81 个废弃矿山完成修复治理，工业项目全部停止生产并拆除主要生产设备，违建项目全部退出并完成生态修复。十年间绿心森林覆盖率提高 10 个百分点，湘江、浏阳河国测断面全部达到Ⅱ类水标准，2021—2023 年长株潭区域环境空气质量优良天数比率达到 84.7%。森林火灾预警预报体系初步建立，秀美村庄达到 33 个，森林乡村 9 个，全国文明村 4 个，全国乡村治理示范村 1 个，获评中国人居环境范例奖 1 个，国家美丽河湖优秀案例 2 个，“绿水青山就是金山银山”实践创新基地 2 个，“山水”工程优秀案例 1 个，生态环境部治理示范案例 1 个，长株潭三市成功创建国家森林城市。

三八水库、仙人造水库、东风水库、红旗水库等 9 个规模较大的湖库；“十水”指圭塘河、双溪港、官桥湖撇洪渠、蔡家港、仙人河、白泉河、龙母河(白石港)、紫荆河(向东渠)、王家晒渠、朝阳渠等 10 条主要流经绿心的中小河流。

文化旅游资源丰富多样。绿心步步即景，自然景观、人文古迹、历史传说众多。区域内有株洲九郎山、长沙石燕湖、湘潭昭山 3 个省级森林公园和昭山风景名胜区（省级），拥有“泥盆纪跳马涧系岩层标准组石”岩层、天元恐龙骨化石等珍贵地质遗址。省市县级文物保护单位 26 处，明吉王陵（9 处墓群）、左宗棠墓、昭山古蹬道等名胜古迹引人入胜，红色遗址如秋瑾故居、石燕湖地下党支部等传承革命精神。山岳间流传“李世民之九郎山”“周昭王之昭山”等传说，“关公”“左公”等名人故事脍炙人口，文化韵味悠长。

绿色发展条件良好。从区域内看，绿心交通便利，已形成高铁、城铁、地铁、高速、城际快速干道等多层次立体交通主干网；公共服务设施日益完善，基本形成“城镇片区一村（社区）”两级公共服务体系；绿色低碳产业发展势头良好，花卉苗木业优势明显，绿色农林业规模壮大，生态文旅业前景广阔，康养休闲业方兴未艾。随着绿心中央公园奥体公园、花卉园艺产业融合发展示范园（花卉园艺博览园）、神农百草园、国际峰会中心等重大项目的规划建设，绿心生态价值开始转化和外溢，绿心的竞争力、影响力显著增强。从区域外看，绿心紧邻湘江科学城和国家医学中心等创新策源地，周边地区有 9 个国省级产业园区和综合保税区，布局了 22 所高校、2 个职教城，以及 7 个国家级重点实验室、9 个院士工作站、45 个国家级创新平台、4 个区域算力中心，培育了 1 个国家先进制造业集群、1 个万亿级产业集群、6 个千亿级产业集群。这些都为绿心实现高质量发展打下较好基础。

第二节 机遇挑战

绿心保护发展迎来重大战略机遇。绿心作为贯彻习近平生态文明思想的实践地、以“一座城”理念推进长株潭一体化的标志地，统筹高水平保护和高质量发展，其时已至、其势已成。《长株潭都市圈发展规划》提出“建成具有世界影响的都市圈生态绿心”；《新时代推动中部地区加快崛起的若干政策措施》关于“支持长株潭生态绿心探索绿色转型发展新模式”的要求，标志着绿心进入国家战略部署、获得国家政策支持，这为推进绿心保护发展、实现保值增值，指明了前进方向、注入了强劲动能。长株潭一体化加快发展、乡村振兴和城乡融合深入推进，给绿心保护发展提出了新的更高要求、创造了新的更大空间。

绿心共建共治共享面临系列挑战。绿心作为高密度城市化地区，需要正确处理好人、地、产与生态的关系，加大生态保护和建设投入，系统解决好绿心的“绿富美”问题；绿心作为城乡融合的重要区域，需要推动各类要素、公共服务资源在城乡之间合理配置，加快提高居民收入，更好满足城乡居民美好生活的需要；绿心作为大尺度的生态空间，需要打破三市行政界限、加强政策制度创新，推动生态环境联保联治、产业发展协力协同。

第三节 规划依据

国家政策文件

《中共中央 国务院关于进一步加强城市规划建设管理工作的

若干意见》（中发〔2016〕6号）；

《中共中央 国务院关于统一规划体系更好发挥国家发展规划战略导向作用的指导意见》（中发〔2018〕44号）；

《中共中央 国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》（中发〔2019〕18号）；

《中共中央 国务院关于全面推进美丽中国建设的意见》（中发〔2024〕3号）；

《中共中央关于进一步全面深化改革 推进中国式现代化的决定》；

《中共中央 国务院关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》；

《新时代推动中部地区加快崛起的若干政策措施》；

《国务院关于印发〈深入实施以人为本的新型城镇化战略五年行动计划〉的通知》（国发〔2024〕17号）；

《中共中央办公厅 国务院办公厅印发〈关于建立以国家公园为主体的自然保护地体系的指导意见〉的通知》（中办发〔2019〕42号）。

法律法规

《中华人民共和国环境保护法》（2014年修订）；

《中华人民共和国水法》（2016年修订）；

《中华人民共和国防洪法》（2016年修正）；

《中华人民共和国野生动物保护法》（2022年修订）；

《中华人民共和国森林法》（2019年修订）；
《中华人民共和国土地管理法》（2019年修正）；
《中华人民共和国城乡规划法》（2019年修正）；
《中华人民共和国长江保护法》（2020年）；
《中华人民共和国湿地保护法》（2021年）；
《中华人民共和国水土保持法》（2010年修订）；
《中华人民共和国乡村振兴促进法》（2021年）；
《中华人民共和国基本农田保护条例》（2011年修订）；
《风景名胜区条例》（2016年修订）；
《中华人民共和国野生植物保护条例》（2017年修正）；
《中华人民共和国河道管理条例》（2018年修正）；
《中华人民共和国土地管理法实施条例》（2021年修订）；
《古树名木保护条例》（2025年）；
《湖南省风景名胜区条例》（2020年修正）；
《湖南省湘江保护条例》（2023年修正）；
《湖南省湿地保护条例》（2021年修正）；
《湖南省实施<中华人民共和国土地管理法>办法（2023年修正）》；
《湖南省长株潭城市群区域规划条例》（2020年修正）；
《湖南省长株潭生态绿心保护条例》（2024年修订）。

部省政策文件、规划、标准

《国家级公益林管理办法》（林资发〔2017〕34号）；
《自然生态空间用途管制办法（试行）》（国土资发〔2017〕33

号)；

《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资发〔2022〕142号)；

《国家级自然公园管理办法(试行)》(林保规〔2023〕4号)；

《国家植物园设立规范(试行)》(2023年)；

《关于以高水平保护促进中部地区加快崛起的实施意见》(环综合〔2024〕64号)；

《陆生野生动物廊道设计要求》(GB/T 43646-2024)；

《湖南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控意见》(湘政发〔2020〕12号)；

《湖南省自然资源厅 湖南省生态环境厅 湖南省林业局关于加强全省生态保护红线管理的通知(试行)》(湘自资规〔2024〕1号)；

《湖南省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》(湘政发〔2021〕7号)；

《湖南省国土空间规划(2021—2035年)》；

《长株潭都市圈发展规划》(湘政发〔2022〕6号)；

国家和湖南省其他相关法律法规以及相关技术标准。

第二章 总体要求

始终坚持以习近平生态文明思想和习近平总书记关于绿心的重要论述精神为根本遵循，贯彻人与自然和谐共生理念，持续打造“三个高地”引领区，加快绿色转型发展，致力推动高水平生态保护、高质量绿色转型、高品质城乡融合、高效率区域协同，打造高密度城市化地区的生态安全高地、都市圈同城化发展的协同融合高地、新质生产力先行发展的研发创新高地、城乡融合宜居宜游的美丽幸福高地，谱写中国式现代化湖南篇章。

第一节 基本原则

坚持保护优先。遵循客观规律，统筹生态、生活和生产空间布局，把生态保护放在首位、将绿色作为底色，推动山水林田湖草沙系统治理，增厚增美山为骨、水为脉、林田为肌体的“绿色家底”。

坚持依法依规。坚决贯彻国家有关法律规定，严格落实绿心条例要求，完善绿心保护发展的制度框架，构建绿心现代治理体系，确保所有工作在法治轨道上运行，做到“于法有据”、依法行政。

坚持“多规合一”。建立以绿心规划为统领、以绿心国土空间规划为基础、各专项规划为支撑的规划体系，统一绿心坐标体系，规范空间数据标准，精准确定管控要素。

坚持实事求是。结合绿心生态禀赋和功能定位，根据生态价值评价和开发强度评价，合理划定绿心范围和分区界线，精准实施分区管控，系统解决人地矛盾、民生保障、发展增收等问题，积极妥善

解决绿心历史遗留问题。

坚持协调有序。强化区域协同，构建跨区域、多层级、多元化协同机制，推动“一座城”理念在绿心加快实践；加快绿色转型，在蓝绿空间、山水洲城中植入创新功能，发展绿色低碳产业；促进城乡融合，推动高质量就业创业和城乡居民收入增长，共建共享公共服务，形成城乡一体发展、要素合理流动的机制。

第二节 发展定位

坚持世界眼光、国际标准和湖湘特色，加强绿心保护，发挥生态源地、生态屏障和生态融通功能，加快实现保值增值，探索绿色转型发展新路径，打造美丽中部新名片。

具有世界影响的城市群生态绿心。践行“绿水青山就是金山银山”理念，高质量推进以人为本的新型城镇化，探索特有的大型复杂低山丘陵地区生态品质提升路径，建设自然生境主题公园集群，缩小城乡差别，建成亦城亦乡、非城非乡的都市田园，打造山水胜景、物阜民丰的世界级生态保值增值样板，为高密度城市化地区生态保护提供“中国智慧”。

彰显湖湘特色的长株潭中央客厅。全面提升绿心生态融通功能，保护与传承湖湘历史文脉，延续具有长株潭特色的地域空间肌理，推进“湖湘味”和“现代风”相得益彰，创新发展绿色低碳产业，打造“两山”理论的实践基地、绿色创新发展的典型示范、长株潭一体化的展示窗口。

人民美好生活的高品质共享空间。坚持生态惠民、生态利民、生态为民，营造诗意栖居田园聚落，健全生态产品价值实现机制，推进生态富民共享，构建多层次、跨区域、高水平的公共服务和基础设施体系，打造绿色共享、人民幸福的中国式城乡融合发展典范。

第三节 保护发展目标

至 2035 年，长株潭三市的标志性项目全面建成，生态保护、公共服务和基础设施的重点工程基本建成，绿色产业体系基本构建，山水林田湖草沙生命共同体得到全面保护，形成可复制推广的绿色转型发展制度样板，成为“两山”理论重要实践地，基本建成具有世界影响的城市群生态绿心、彰显湖湘特色的长株潭中央客厅、人民美好生活的高品质共享空间。生态环境质量更加优良，蓝绿空间占比 70%以上，核心保护区森林覆盖率达到 53.74%，融合发展区森林覆盖率保持 16.62%总体稳定，单位面积森林蓄积量应当高于全省平均水平，重要生态廊道连通度、空气质量优良天数比率均达到 90%以上。经济社会发展更加稳进，绿色低碳循环发展水平示范全省，单位面积 GEP 达到 1.0 亿元/平方公里，人民生活更为富裕。基本公共服务实现均等化，15 分钟社区生活圈覆盖率达到 90%，基础设施互联互通全面实现，公园场景接入绿道连通率达到 100%。生态文明领域治理体系和治理能力现代化引领全国，一体化融城协同机制更加健全，要素自主有序流动，统一开放、竞争有序的生态产品市场体系基本建立。详见附表 1。

至 2050 年，长株潭有别于其他城市群的重要特征更加突显，全面建成具有世界影响的城市群生态绿心。绿心生态系统逐渐演替为稳定的顶级群落，生态环境治理体系和治理能力现代化国际领先。绿心全面形成绿色生产生活方式，人民生活水平、生态环境质量、能源资源集约利用、美丽经济发展处于国内先进水平，“保值增值”得到全面实现，成为世界级生态保值增值样板、国际化绿色低碳产业创新标杆和中国式城乡融合发展典范。

第四节 保护发展模式

生态优先，系统保护。尊重绿心生态人文资源禀赋，突出“山水林田湖草沙是生命共同体”的系统思维，推进山、水、林、田、湖、洲系统修复，延脉通廊、串绿成网，塑造多层级公园体系，建立统一的历史文化遗产保护体系，为长株潭居民提供优质生态和文化产品，打造人与自然和谐共生的“高价值、高颜值”生态功能区。

创新驱动，生态赋能。拓宽生态价值转化路径，构建“中央客厅”绿色经济体系。探索生态产业化模式，大力发展“农（林）”“会”“文”“体”“康”“旅”等特色产业，打造生态绿色产业发展高地。推动产业绿色转型，联动产学研创新发展，布局发展未来产业，打造科技创新协同策源地。

蓝绿融合，弹性适应。合理优化城乡格局，构建“功能复合、多元联动”的蓝绿空间生态网络体系。推动基础设施互联互通，促进公共服务设施资源共享。彰显低山丘陵地域特色，以蓝绿空间锚固城

镇开发边界，以高效畅达的轨道交通设施、功能复合的慢行交通网络带动城镇村和功能区发展。强化空间张力，为未来发展预留空间弹性。

协同融通，共商共建。强化区域生态环境共保共治，打破行政壁垒和制度藩篱，统一规划、统一标准、统一监测、统一防治措施，完善跨行政区域、多层级共商共治的生态治理框架。整合区域自然生态、历史人文资源，构建城乡一体的生态保护、产业发展、社会治理、公共服务及基础设施体系。

第三章 优化保护发展格局

第一节 生态保护格局

凸显“持练飞舞”的绿心形象意境。以湘江和浏阳河为彩练，以核心保护区的十字生态廊道为舞者，以融合发展区的蓝绿空间和都市乡村为飘飞的绚丽衣裙，舞动都市圈、绿韵长株潭。以“谁持彩练当空舞”的具体意象，象征长株潭都市圈在中部地区崛起和长江经济带发展中“长袖善舞”的强劲态势。

锚固区域生态格局。绿心是连通东西向武陵—雪峰山脉与罗霄—幕连九山脉廊道和南北向南岭—洞庭湖廊道的交汇点，加强绿心生态保护，巩固湖南省域生态安全格局。

维护都市圈区域生态环境、生物多样性，加强绿心与周边区域重要生境斑块的连接，基于现有的山水本底，严守城镇开发边界，优化蓝绿空间，锚固都市圈“一江七水，一心八楔”生态格局。

以道路风景林带、水系绿带为纽带，串联楔形绿地、森林公园、风景名胜区、郊野公园等重要生态节点，并与绿心十字生态廊道相连，形成环绕都市区、多功能复合的“绿色项链”；以湘江绿轴为纽带，统筹湘江支流沿岸、绿道等线性绿色公共空间，外部延伸至都市区生态绿链和绿心，形成城景相融、蓝绿交织的都市区“生态绿网”，构筑都市区“一链一网”生态格局。

构建绿心“一核四廊三楔十脉”生态空间结构。以山脉、森林为骨架，农田、湿地为基底，溪渠为脉络，提高绿心生态系统的多样

性、稳定性、持续性，筑牢生态安全屏障，构建“一核四廊三楔十脉”生态空间结构。

“一核”。以湖南长沙石燕湖省级森林公园—湖南湘潭昭山省级森林公园—湖南株洲九郎山省级森林公园为主体的生态绿核。

“四廊”。以坪塘—昭山—石燕湖—云峰湖东西向生态林带和易俗河—法华山—石燕湖—跳马南北向生态林带组成十字型的两条青山绿廊，以及湘江、浏阳河两条绿水连廊。

“三楔”。基于湖南长沙石燕湖省级森林公园—高云郊野公园、马鞍山—九郎山、寨子岭—虎形山—凤形山，构建从生态绿核延伸至长沙、株洲、湘潭三市城区的三条生态山体绿楔。

“十脉”。绿心内官桥湖撇洪渠、圭塘河、双溪港、蔡家港、仙人河、龙母河（白石港）、紫荆河（向东渠）、王家晒渠、朝阳渠、白泉河等十条水系及两岸缓冲区，共同构建连通绿心山林与河湖、串联城镇村与田园的生态水脉体系。

第二节 功能结构

打造“一核四片五组团”的总体功能结构。为充分发挥绿心的生态源地、生态屏障和生态融通功能，打造“一核四片五组团”总体功能结构，引导城乡更加平等均衡、共生共融发展。

“一核”，即生态绿核，在绿心范围内选取生态环境品质较好、景观资源集中、形态相对完整的生态资源——昭山、石燕湖、九郎山等大型生态斑块为生态核心，作为长株潭都市圈重要生态屏障，加强生态环境保护，打造生生不息的生态源地和山水连城的生态枢纽。

“四片”，即依托融合发展区内紧邻生态绿核的乡村地区打造的四大主题片区，结合优质山林、田园、水系等生态景观资源以及村庄聚落，培育森林康养、休闲娱乐、文化创意、乡村旅游等“农(林)会文体康旅”融合的生态依赖型产业，打造长株潭公共生态客厅和创新利用生态资本的示范窗口。包括以法华山、汪家岭等山林资源为风骨，体验自然山脉的森林康养主题片区；以官桥湖撇洪渠、圭塘河自然水系为脉络，体验涓涓细流的亲水休闲主题片区；以田野为自然，展示浏阳河沿线现代都市农业的生态田园观光主题片区；以神农百草园、仙人造水库为特色，探索生态系统多样性的科学奥秘，展示生态文明与绿色创新发展的科普游憩主题片区。

“五组团”，即融合发展区内的五个融城组团，是长株潭都市圈的空间整合关键、功能提升依托、三市联系纽带。以城绿融合、站城融合、产城融合的方式，发展数字经济、研发创意、配套服务等生态敏感型产业，包括暮云—南托组团、同升—金屏组团、岳塘—昭山组团、白泉—黄家湾组团及石峰—云龙组团。

第三节 分区管控

明确管控分区。根据生态价值评价和开发强度评价，将绿心分为核心保护区和融合发展区。核心保护区面积 301.35 平方公里，占绿心总面积 56.88%，其中长沙市 165.35 平方公里，株洲市 52.86 平方公里，湘潭市 83.14 平方公里。融合发展区面积 228.44 平方公里，约占绿心总面积 43.12%，其中长沙市 144.11 平方公里，株洲市 31.45 平方公里，湘潭市 52.88 平方公里。

核心保护区是绿心发挥生态源地和生态屏障功能的核心区域，是高水平生态保护典范区。将绿心生态价值高或者中、开发强度低，且与省国土空间规划关于“三线”管控要求相一致的区域划入核心保护区，主要包括：生态保护红线、各类自然保护地、种质资源保护区、饮用水水源保护区、集中成片的生态空间用地（包括林地、水域、草地、湿地、园地等）、重要生态廊道、河湖管理范围以及绿心“三峰五山六岭”等山体。

融合发展区是绿心核心保护区之外的其他区域，作为保障核心保护区生态系统功能和实现长株潭一体化发展生态融通功能的生态缓冲区域，是发展新质生产力和践行“三高四新”的绿色发展示范区。

加强管控衔接。核心保护区的生态空间、农业空间和城镇空间均严格执行核心保护区相关要求，即永久基本农田和河湖管理范围等刚性管控要素既要对标国家有关规定，又要符合核心保护区管控要求。融合发展区的所有生态空间要素严格按照国家《自然生态空间用途管制办法》等有关规定执行。核心保护区、融合发展区管控充分衔接区域生态环境准入清单要求。

强化管控措施。绿心核心保护区内，在现有基础上坚持扩绿增长，制定相关政策引导产业和人口减量发展；除开展山水林田湖草沙（洲）一体化保护和系统治理、林相提质改造、符合核心保护区生态功能定位的乡村振兴、违法违规建设项目整治和空心房整治外，不得进行其他项目建设。在绿心融合发展区内，严禁高污染高耗能项目，禁止可能造成环境污染的工业和其他建设项目。对融合发展

区内的建筑高度、密度，应当按照绿心风貌管控导则的规定严格控制，防止融合发展区过度城市化。省人民政府相关部门和长沙市、株洲市、湘潭市人民政府相关部门，应当就核心保护区、融合发展区的建设项目以及住宅建设，制定审批流程和时限规定，并向社会公布。

设立保护标志。省人民政府发展改革主管部门应当将绿心规划所确定的核心保护区、融合发展区的范围和界线，向社会公告。长沙市、株洲市、湘潭市人民政府应当在核心保护区设立保护标志。保护标志的样式和设立要求，由省人民政府发展改革主管部门统一规定。

项目清单管理。绿心核心保护区实行“正面清单+约束指标”管控制度，建立绿心保护项目库；融合发展区实行“负面清单+约束指标”管控制度，建立准入项目指导性清单。绿心保护项目库和指导性清单由省人民政府发展改革主管部门会同长沙市、株洲市、湘潭市人民政府编制，报省人民政府审批后发布。指导性清单每年第一季度更新。

绿心禁止行为。在绿心内禁止违反规划和审批程序进行建设；严禁高污染高耗能项目，禁止可能造成环境污染的工业和其他建设项目；禁止毁林开垦或者毁林采石、采砂、采土以及其他毁坏林木和林地的行为；森林防火期，禁止在森林防火区内擅自野外用火；禁止非法猎捕野生动物；禁止开（围）垦、排干自然湿地，永久性截断自然湿地水源；禁止向湿地排放不符合水污染排放标准的工业废水、生活污水及其他污染湿地的废水、污水；禁止侵占、填堵（埋）河道、湖泊、水库、渠道、山塘、自然湿地；禁止开采除居民自用的矿泉水、地热以外矿产资源；禁止在水域上经营餐饮；禁止在河湖、水库围栏

围网（含网箱）养殖、投肥投饵养殖；禁止随意倾倒、抛撒、堆放、焚烧生活垃圾或者随意倾倒、抛撒、堆放、填埋建筑垃圾；禁止不符合环保要求的畜禽规模养殖；禁止用水泥、石材等新建永久性墓冢；禁止损坏或者擅自移动绿心保护标志；禁止其他破坏绿心生态和污染绿心环境的违法行为；禁止其他法律法规及相关规划、保护计划涉及绿心内禁止的行为。

在核心保护区，引导产业与人口减量发展，除上述规定的行为外，还禁止在森林防火区内野外用火；禁止畜禽规模养殖；禁止倾倒、抛撒、堆放、填埋建筑垃圾；禁止建造连片的、永久性的大棚。

第四节 调整区域管控

加强对调出区域的管控。规划调出上一版绿心的区域中，退出工业项目用地由市级政府采用“一地一策”方式妥善解决，土地再利用不能“翻烧饼”；株洲市新马片区由市级政府负责妥善处理好村民（含未调出区域的村民）安置问题和生态环境治理问题；滨水、临山及主要道路两厢区域，建设风貌参照绿心规划的风貌管控要求及绿心有关风貌管控导则的规定执行。

加强黄家湾融城示范区以北区域的管控。规划将湘潭市潭州大道以东、沿江北路以西区域划入融合发展区，并保留 0.4 平方公里（空间管控分区图中公园管控范围线）生态价值高的天然林建设公园绿地，作为绿心十字生态廊道与湘江西岸生态连接线，发挥生态源地功能。限定该区域土地用途为教育科研用地，不得占用天然林，严禁房地产开发，严格控制建筑高度、容积率和建筑密度。

管控退出工业用地与已批项目用地。绿心范围内的退出工业用地按所在分区予以管控，发展符合绿心条例要求的产业。不符合绿心条例及绿心规划要求的已批未供和已供未建用地，由长株潭三市各级人民政府按职责依法予以撤批、收回或置换。按照原绿心条例和上一版绿心总规办理项目准入等行政许可的项目，在有效期内按原项目准入意见书等行政许可执行。长株潭三市各级人民政府按职责将城镇建设用地指标优先用于妥善解决绿心内已供未建用地项目。

加强对中央环保督察反馈问题整改项目的管控。中央环保督察整改拆除项目的用地只能复绿，不得再开展其他建设。

第五节 城乡体系布局和乡村全面振兴

城乡体系布局

——优化城乡体系。规划形成融城组团—生态产业融合单元—和美湘村全域城乡体系，构建生产、生活、创新、服务的多中心格局，建设乡村全面振兴示范区。

“融城组团”，包括暮云—南托组团、同升—金屏组团、岳塘—昭山组团、白泉—黄家湾组团及石峰—云龙组团等 5 个未来承载主要城市功能的组团。其中：暮云—南托组团依托奥体公园、医学中心、大数据产业园等，重点发展公共体育、数智健康与数字科技；同升—金屏组团依托雨花经开区以及同升湖，重点发展产业配套、创新研发、生态康旅与低空经济等战略性新兴产业；岳塘—昭山组团依托国际峰会中心、湖南健康产业园核心区、国家级文化产业园以及仰天湖、盘龙片区，重点发展健康医疗、文化旅游、商务金融等；

白泉—黄家湾组团依托湘江科学城和九华新片区，重点发展科学教育、创新研发与服务配套；石峰—云龙组团依托轨道科技城、北斗产业园，重点发展轨道交通场景应用、时空信息创新研发等。依托各组团资源禀赋和产业基础，培育引进绿色、低碳、研发与生态文旅等产业链“链主”和龙头企业，带动上下游专精特新企业集聚，打造专业优势突出、协作配套紧密的产业集群。强化与周边城市地区的联动，推进以城镇组团为重要载体的城镇化建设，提升公共服务和生态宜居水平，推动绿色产业转型发展。

“生态产业融合单元”，包括融城体育单元、花卉园艺单元、神农百草园单元、昭山峰会单元、金屏融城科创单元、柏加花木单元、5712 航空单元、盘龙生态旅游单元、白马创客单元、七星村生态旅游单元 10 个生态产业融合单元，是绿心未来民俗文化和旅游资源丰富、产业发展独特且建设集中的区域。强化对乡村地区的辐射带动作用，以生态产业融合单元为重点单元，促进城乡融合发展，推动城镇基础设施和公共服务向乡村延伸覆盖，促进城乡功能衔接互补。引导农村居民就近集中居住，满足周边城乡居民生产生活的公共服务和就业需求。

“和美湘村”，以长株潭绿心中央公园村庄规划省级重点片为带动，全域打造和美湘村。强化长株潭绿心中央公园村庄规划省级重点片的示范效应，结合红色教育、文化展示、民俗体验、农业种植观光、特色旅游、生态康养等特色功能，提升村庄供水工程、乡村公路等基础设施建设和特色产业发展水平，缩小城乡公共服务、居民收入等差距。优化乡村国土空间布局，改善农村生态环境和农民生

产生活条件，助推农村一、二、三产业融合发展和城乡融合发展，助力建设宜居宜业和美湘村。

——**明确城乡建设用地规模。**至 2035 年，绿心城乡建设开发强度（城乡建设用地总规模占绿心总面积的比例）控制在生态宜居线 20%以内，城乡建设用地总量控制在 105.96 平方公里以内，村庄建设用地规模控制在 56.84 平方公里以内。

促进乡村全面振兴

——**分类引导村庄规划空间布局。**加强分类指导，根据村庄的资源禀赋、区位条件和发展基础，高质量编制“多规合一”实用性村庄规划，优化空间布局，促进土地资源节约集约利用。

——**保障村（居）民户有所居。**符合有关城镇保障房申请条件的村民，可以就近纳入本县（市、区）城镇居民保障房体系。依法自愿有偿退出宅基地的村（居）民，可以就近纳入本县（市、区）城镇居民住房保障体系，或按货币化方式补偿，购买商品住房。规范农村集体经济组织成员的建房资格管理。

——**引导适度集中居住。**制定相关政策，因地制宜引导绿心内村（居）民适度集中居住，推行装配式绿色农房，推动庭院美化、降围透绿，建设共用院落。符合新增分户建房条件的村（居）民，应到村庄规划确定的集中居民点按统一标准新建住房，或引导到居住小区（村民住宅小区或商品房小区、保障性住房等）集中居住。可依法依规原址重建、改建住房的村（居）民，也可引导到村庄规划确定的集中居民点按统一标准建房。

——**提升基础设施和公共服务水平。**加大绿心公共基础设施建

设力度，改善农村人居环境，完善农村供水工程体系，提质改造乡村公路，建设数字乡村基础设施等，建立健全绿心公共基础设施长效管护机制。采取适当补助等方式鼓励绿心村（居）民购买城乡居民医疗保险；采取措施逐步提高绿心村（居）民的养老、医疗和最低生活保障水平。在绿心推行火化，科学规划建设服务于绿心村（居）民的公墓，提倡和鼓励树葬、花葬等节地生态安葬。

——**提升乡村治理数字化水平。**加强数字基础设施建设，提升乡村治理与服务智能化水平。建设物联网平台，实现乡村地区农业、环境、交通等领域的智能化监测和管理，提高乡村治理的效率和精准度。搭建大数据平台，建立自然资源资产台账，整合乡村地区的各类信息资源，形成可展示、可监测、可处置于一体的乡村智慧平台，为政府决策和公共服务提供数据支持，高效能打造“畅意创新”的数字乡村试验区。

——**促进村（居）民收入持续增长。**保障进城落户农民合法土地权益，依法维护进城落户农民的土地承包权、宅基地使用权、集体收益分配权，健全便捷高效的农业社会化服务体系。通过乡村振兴和绿色发展拓宽绿心村（居）民就业创业渠道，加强返乡入乡创业园、农村创业孵化实训基地等建设，增加就近就业岗位。及时发布就业信息，加大免费培训力度，促进适龄劳动力充分就业。鼓励政府投资项目的建设、管理和运营，面向当地村（居）民开展以工代赈或设立公益岗位。发展新型农村集体经济，开展新型农业经营主体能力提升行动，鼓励农民多元化就业和多种经营，支持有条件的家庭农场组建农民合作社，推动农民合作社根据发展需要办企业，带动小

农户合作经营、共同增收。培育乡村新产业新业态，探索“村民主体”的整村运营模式，整合盘活利用零散闲置土地、农房、设施等“沉睡”资源，增加村（居）民财产性收入。

第四章 筑牢保护发展底线

第一节 严格生态保护红线管控

加强生态保护红线内有限人为活动管控。绿心内生态保护红线面积 28.28 平方公里，全部划入绿心核心保护区，严格按照核心保护区和国家相关要求管控，编制和实施各类规划必须严格落实已划定的生态保护红线，未经批准，严禁擅自调整，确保绿心内生态保护红线生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。

专栏 4-1 生态保护红线构成表		
序号	名称	面积（平方公里）
1	湖南长沙石燕湖省级森林公园	5.58
2	湖南湘潭昭山省级森林公园	8.93
3	湖南石峰九郎山省级森林公园	8.00
4	长沙市湘江七水厂饮用水水源一级保护区	0.72
5	湘江湘潭段野鲤国家级水产种质资源保护区 (含湘潭市湘江九华水厂饮用水水源一级保护区)	5.05

第二节 加强生态廊道管控

构建绿心三级生态廊道管控体系。综合评估生态区位重要程度、廊道生态条件等因素，结合水系、山系、农田、湿地等资源，衔接区域生态安全格局，构建绿心三级山水生态廊道。

一级生态廊道：包括两条十字青山绿廊和两条绿水连廊，共四条核心生态廊道。十字青山绿廊分别为坪塘到云峰湖、东西长约 44 公里，易俗河到跳马、南北长约 46 公里。绿水连廊包括湘江、浏阳河绿心段及沿岸管控区域，分别约 28 公里、29 公里。

二级生态廊道：依托区域内部河流水系、公园、山脉，连接核心生态廊道、三市重要生态斑块的骨干生态廊道，具有改善生态环境、美化城乡生态景观、提供生态游憩等功能，主要包括“三楔十脉”。

三级生态廊道：依托城际区域干道、轨道交通、城市快速路、主干道防护绿地和铁路、公路的生态廊道，串联骨干绿道形成廊道网络，兼具生态保护、防护隔离、生态休闲等功能。

专栏 4-2 三级廊道管控要求一览表

等级	管控范围	管控要求
一级生态廊道	十字青山绿廊宽度不小于 1200 米；湘江、浏阳河绿水连廊沿防洪堤外扩不小于 100 米或自然地形第一层山脊以内建设水土保持林和水源涵养林。	绿廊范围内林地保护等级逐步提升为Ⅱ级保护林地。重点聚焦森林质量，提升森林覆盖率、森林蓄积量、生物多样性等方面。道路、高压线路、水利设施、通信设施等线性设施应尽量避免让一级廊道；必需且无法避让的线性设施，需经省人民政府同意后，以生态环境无害化方式穿越、跨越。加强生态廊道断裂点修复，强化封山育林，促进自然恢复，打造集生态、观光、游憩等功能于一体的综合生态廊道。湘江、浏阳河两条绿水连廊聚焦水体提质、公共空间串联、景观风貌塑形等方面，清退两侧污染源，严控滨水区建设，新建项目须与自然生态环境和传统历史风貌相协调。实施滨江、滨河生态空间优化，适当布局慢行交通系统、湿地公园、滨江公园、观光码头、亲水平台等复合功能，打造集防洪、排涝、航运、生态、创新等功能于一体的综合绿色生态廊道。新马片区沿湘江建成 150 米沿江森林带。
二级生态廊道	三楔绿廊管控宽度不小于 100 米；十条水脉以水系河堤外扩 10—30 米或自然地形第一层山脊以内建	三楔绿廊内禁止污染环境、破坏资源或者景观的项目建设；道路、高压线路、水利设施、通信设施等线性设施应尽量避免让二级廊道，必需且无法避让的线性设施，需以生态环境无害化方式穿越、跨越。 十条水脉主要提升水生态系统自净能力和水面调蓄空间，通过水系连通、河道疏浚、坡岸整治、

专栏 4-2 三级廊道管控要求一览表		
等级	管控范围	管控要求
	设水土保持林和水源涵养林。	湿地保护修复等多种措施，恢复和提升水系的蓄洪、排涝、引水、生态等功能，严格管控范围内的新增建设，依托存量空间，适度注入生态休闲、创新研发功能和新经济载体。
三级生态廊道	5—30 米，具体按相关法律、规范和规划中对交通防护绿地宽度要求执行。	应满足《铁路安全管理条例》《公路安全保护条例》《城市绿线管理办法》《湖南省省级生态廊道建设总体规划》等相关法律、规范和规划中对交通防护绿地的管控要求。

第三节 加强河湖管理范围管控

加强河湖管理范围管控。严格依法加强河湖管理范围的监管，严禁以任何名义非法占用和束窄。加强对河湖周边建设项目“贴线”开发管控，促进河湖公共空间共享。顺应原有地形地貌，不人为束窄或减少行洪断面，不进行大面积硬化，保持岸线自然风貌，推进河湖水域岸线整治修复。河湖管理范围按照国家相关要求管控，划入核心保护区的河湖管理范围还应落实核心保护区管控要求。

第四节 严格耕地保护与管理

加强耕地保护。建立耕地动态监测机制，坚决遏制破坏耕地违法行为。全面完成耕地保有量省级下达任务，严格管控耕地转为城乡建设用地或林地、草地、园地等其他农用地以及农业设施建设用地，确需转变用途的，应落实耕地占补平衡，补足同等数量、质量的可长期稳定利用的耕地。禁止在 25 度以上陡坡地、重要水源地 15 度以上坡地开垦耕地；对于坡度大于 15 度的区域，原则上不得新立

项实施补充耕地项目。

提升耕地质量。制定基本农作物目录，建立耕地种植用途监测体系。优化耕地种植结构，合理安排经济作物种植，防止过度单一化。鼓励耕地轮作休耕和发展适度规模经营，推广节约用地和资源循环利用的技术，防止耕地“非农化”和“非粮化”倾向。通过全域土地综合整治、高标准农田建设等措施实现永久基本农田“数量、质量、生态”三位一体提升。至 2035 年，核心保护区耕地保持规模不减少，全部建成高标准农田；绿心内永久基本农田全部建成高标准农田。

第五节 城镇开发边界内外管控

促进城镇开发边界内结构优化和功能提升。促进城镇开发边界内空间紧凑集约，引导城镇建设集中布局、集约紧凑式发展，提高土地综合利用效率。明确城镇开发边界内各组团主导功能，优化各组团内部用地布局。各类建设活动严格实行用途管制，按照规划用途依法办理有关手续，具体管控要求依据国家和省相关规定执行。核心保护区内原则上不得新增城镇开发边界。

加强城镇开发边界外集约用地和转型发展。落实核心保护区和融合发展区的管控要求，严格城镇开发边界外的空间准入，城镇开发边界外不得进行城镇集中建设，不得规划建设各类开发区和产业园区，不得规划新增城镇居住用地；在节约用地和生态环境保护的前提下，结合城乡融合、长株潭一体化发展、文旅发展和“平急两用”公共基础设施建设等合理需要，在城镇开发边界外可实行点状

供地，规划布局有特定选址要求、确需布局在城镇开发边界外的少量城镇建设用地。推进低效用地和存量土地转型利用，推进村庄建设用地节约集约利用，发展与绿心生态功能定位相适应的生态农林业等乡村振兴项目。

第五章 提升生态本底品质

第一节 青山

严格山体保护。划定山体保护线，确保山形完整性，加大对“三峰五山六岭”的保护力度。**治理水土流失。**以自然恢复为主、自然恢复和人工修复相结合的方式在绿心开展水土流失综合防治，规划期末水土保持率达到 96.39%。严格管控绿心内可能造成水土流失的建设活动，区域内的建设项目执行国家水土流失防治一级标准，实行严格的水土保持方案审批和水土保持设施验收备案制度。严格控制在陡坡地范围内新开垦种植农作物、经济林等，按事权重点推进暮云街道、昭山、九郎山、汪家岭、法华山、大石岭、红旗水库、龙头铺街道等地区水土流失治理工程。**矿山修复提质。**对绿心内历史废弃矿山实行动态生态修复治理，推进边坡治理、土壤改良和植被修复，定期监测和评估修复效果。**防治地质灾害。**推进地质灾害工程治理，重点治理滑坡等不良地质作用易发段，因地制宜开展地质灾害防治，推进地质灾害监测预警预报体系构建，加强地质灾害防治信息化工作。

强化森林保护。在绿心严格森林资源保护管理，落实林长制，全面保护天然林，严格保护生态公益林，将一级生态廊道林地保护等级逐步提升为Ⅱ级保护林地。探索推行林地占补平衡制度，推进森林保护和可持续经营。科学规划包括生物防火林带、隔离带、防火道的多类型林火阻隔系统和森林消防蓄水池，并将森林防火与绿化造林相结合，持续推进林火阻隔系统建设，并合理配置森林消防蓄

水池，力争建成封闭成网的林火阻隔系统。核心保护区的林地保有量在 196.83 平方公里的基础上保持增长；融合发展区的林地保有量保持 67.37 平方公里总体稳定。**保护古树名木资源。**依照国家古树名木保护相关法律法规和《湖南省古树名木保护办法》等对绿心内古树进行保护，“一树一档”建立古树图文信息档案，禁止损害古树名木及其生境的行为。**加强林草有害生物治理。**完善林草有害生物监测预警、防治减灾体系。强化“天空地”一体化监测，推广绿色防控技术，提升综合防控能力。

专栏 5-1 古树名木一览表				
序号	古树等级	数量	位置	古树种类
1	一级	3	昭山镇（1 棵）、柏加镇（1 棵）、镇头镇（1 棵）	樟树、银杏、罗汉松
2	二级	9	跳马镇（4 棵）、柏加镇（2 棵）、荷塘街道（1 棵）、清水塘街道（2 棵）	樟树、银杏
3	三级	86	暮云街道（3 棵）、跳马镇（35 棵）、柏加镇（1 棵）、镇头镇（5 棵）、铜塘湾街道（1 棵）、清水塘街道（2 棵）、龙头铺街道（1 棵）、易俗河镇（15 棵）、双马街道（3 棵）、荷塘街道（8 棵）、昭山镇（11 棵）、响水乡（1 棵）	樟树、银杏、枫香、对节白蜡、山皂荚、榔榆、罗汉松、飞蛾槭、栲木石楠、檫木、女贞、朴树、香槐、榆树、皂荚、云南皂荚

科学增绿复绿。科学开展国土绿化行动，因地制宜开展“四旁”植树造林，增加绿化面积，建设近自然森林。在疏林地、灌木林地、迹地、其他规划用于造林绿化等适宜造林绿化空间进行造林绿化，巩固和扩大绿色生态空间；推动非林地上造林绿化，核心保护区内

优先利用标注恢复类的用地（园地、草地、坑塘水面）、工矿用地等增补林地，通过农村闲置宅基地整治推动农村闲置宅基地复绿，有序实施造林绿化。加强融合发展区内城市绿地建设，减少非必要地面硬化，增加小微绿地，鼓励立体绿化，拓展城市绿色生态空间。

提升森林质量。全面贯彻“多功能、近自然、全周期、全要素”的森林可持续经营理念，大力实施森林可持续经营。围绕构建“结构优、健康好、功能强、效益高”的森林生态系统目标，按照集中连片、整体推进、规模经营的原则，以针叶纯林、退化林、低质低效林、侵蚀竹林等林分为主要对象，采用间伐、择伐、抚育、竹林更替以及伐后补植适生珍贵树种、景观树种、食源树种等林相改造调整措施，配套种植防火树种构建森林防火带，不断优化绿心地区的林分空间与树种结构，至 2035 年完成绿心森林可持续经营面积 200 平方公里，促进林分向近自然复层异龄混交林转化，因地制宜营造深秋林壑、花海林麓等主题风景林，全面提升绿心生物多样性和森林生态系统功能，逐步形成“远观有势、近看有质”的森林季相景观，打造“宜居、宜业、宜游”的美丽多彩绿心，实现森林资源的可持续利用与发展。

增加乡土植物、食源性植物种植比例，改造绿化种植过度人工化、园林化的区域，改善生境质量，实现再野化，形成生态健康的森林生境。乡土适生植物应用面积占新建、改建绿地面积比例大于 80%。

第二节 绿水

严格河湖水域空间保护。落实河湖长制，实施水域占补平衡制

度，实现规划期末河湖水面率 6.17%（32.71 平方公里）不缩减。加强生态涵养区河湖水系保护，依据《湖南省湘江保护条例》加强对湘江、浏阳河的保护；参照河湖管理范围和水利工程项目保护范围相关要求，加强保护圭塘河、双溪港、官桥湖撇洪渠等 10 条河流，以及仙人造水库、鸭巢冲水库、百倍冲水库（复兴湖）、东风水库、红旗水库等水库。依据《长江岸线保护和开发利用总体规划》对岸线保护和开发利用的管控要求，严格岸线分区分类管控；按照河湖岸线保护与利用规划编制指南要求，加快绿心岸线保护利用规划编制工作。**加强饮用水水源地保护。**强化湘江 4 个集中式饮用水水源地保护，严控饮用水水源周边岸线资源开发，依法清理水源保护区内违法建筑和排污口，提升饮用水水源地监测、预警和应急处置能力，定期开展县级以上集中式饮用水水源地环境状况调查评估。至 2035 年，绿心地区县级及以上集中式饮用水水源地水质达标率为 100%，确保饮用水水质安全。

强化水资源刚性约束。落实水资源刚性约束制度，建立健全水资源刚性约束指标体系，包括建立湘江、浏阳河等河流生态流量水量保障目标，实施相应的配置方案和保障措施，结合市政管网建设覆盖，健全地下水开发利用管控指标。经济社会发展布局、结构和规模要量水而行，全面强化水资源论证。着力提高水资源节约集约利用水平，建立节水型社会高质量发展先行区。严格水资源监管，包括严格取用水监管，健全水资源监测体系。优化水资源配置，包括做好宏观配置规划，提高优化水资源调度水平。着力解决水生态问题，包括河湖水生生态修复、提高饮用水水源安全保障水平等。深入实施水

资源考核，强化依法治水，加强基础保障和社会参与。

开展水资源调蓄建设。在绿心严格水资源、水环境、水生态保护与治理，保护与修复水源涵养区和生态缓冲带，保障河湖生态流量，开展河湖生态系统保护与修复。实施近自然湿地营建工程，保护湿地资源，充分利用湿地生态系统净化与调蓄水资源，保护水生态，提升水环境。实施河流、湖泊生态岸线改造工程，通过修复径流廊道，提升潜在滞蓄空间，保障水安全。构建冲沟、溪流、河流三级水网系统，分类引导汇水廊道修复，减少冲刷、过滤污染、滞留雨水。形成梯级调蓄水空间，利用水库集中调蓄、山塘分布式储存、湿地雨洪吸收，实现跨季节调蓄。识别 20 年一遇洪水潜在淹没区，重点推进三仙岭村、渡头村、暮云新村、高峰村、郭家塘村、新湖村和双溪港入河口等潜在洪涝灾害风险区域内河流综合治理工程。

联通河湖水系。加强水系连通及清淤扩容，优化河湖水系网络格局，增强河湖网络的连通性和水动力。研究细化湘江东岸引水工程（湘江—圭塘河—浏阳河）、花卉园艺产业融合发展示范园（花卉园艺博览园）联通工程（近期联通浏阳河—双溪港—花卉园艺博览园，远期联通湘江—朝阳渠—花卉园艺博览园）等生态引调水工程，规划石燕湖—官桥湖撇洪渠水系连通工程，保持和提升河湖水系生态流量，实现区域水量平衡。

开展水环境污染整治。控制面源污染，在靠近农田、道路等水路交错区域因地制宜设置滨岸缓冲带。在双溪港、官桥湖撇洪渠和白石港等农业面源污染风险高的河流开展水环境综合整治工程。推进船舶与码头同治，防控航运污染，定期检测污染物排放情况，加强

载运危险货物船舶的动态监控，禁止向水体排放船舶洗舱水、压载水、生活污水等船舶污染物，推进湘潭港区、株洲港等湘江沿线码头安全、有序、绿色化发展。**加强排污许可管理。**推动固定污染源管理工作，全面摸清固定水污染源底数，约束排污行为，强化事中事后监管职责，加强固定水污染源排污许可工作，实现固定水污染源排污许可全覆盖。至 2035 年，绿心范围内湘江干流和浏阳河地表水监测断面水环境稳定保持 II 类，其他主要水体水环境质量与使用功能相匹配。

第三节 蓝天

加强重点行业领域整治。建立区域大气污染应急信息共享与联防联控机制，常态化开展秋冬季 PM_{2.5}、夏季臭氧监测和源解析工作。推行物流货运车标准化管理和道路积尘负荷评价，优化普通干线公路的货运功能，减少公路货运对绿心区域的影响。严格落实法律法规要求，禁烧区范围内禁止露天焚烧秸秆、落叶、垃圾等产生烟尘污染物质的行为。从源头防控大气面源污染，优先推行低挥发性有机物原辅材料源头替代，高水平建设“清新空气示范区”。

加强污染物协同控制。推进重点行业挥发性有机物（VOCs）和氮氧化物深度治理，新增 VOCs 和氮氧化物排放项目，实行现役源两倍削减替代。实行治理措施效率量化管理，开展扬尘污染全域整治，科学推进花粉、飞絮等植源性污染协同治理，加快实现臭氧和 PM_{2.5}“双控双降”。至 2035 年，整体率先实现高质量达峰并稳步下降，为实现碳中和目标奠定坚实基础，单位 GDP 二氧化碳排放降幅高于

长株潭三市平均值，PM_{2.5}控制在 30 微克/立方米左右（年平均），二氧化碳排放量持续降低。

第四节 净土

提升耕地质量。在绿心全面推进占用耕地耕作层剥离再利用，针对所有占用耕地项目，均要求编制耕地耕作层土壤剥离利用方案，积极推进市场化机制，鼓励社会资本参与耕地耕作层土壤剥离再利用。通过土壤地力培养、坡改梯工程、灌排渠系工程等整治措施，整体提升绿心耕地质量等级，结合耕地后备资源，科学开展耕地恢复，优化耕地布局，推进耕地集中连片，注重农业生态功能，优化田园生态系统，完善农业生态廊道，营造复合型、生态型农田林网。加快推进长沙市跳马、仙人造中型灌区、株洲市五一中型灌区等现代化灌区建设。通过土地整治、深耕深松、清理杂草、提升土壤肥力和完善基础设施等措施，提升新增耕地耕作条件，提升农田产量和农产品质量。

加强土壤环境保护。至 2035 年，受污染耕地安全利用率达到 95%。实施农用地土壤环境质量分类管理。对未污染和轻微污染的优先保护类耕地实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降；对轻中度污染的安全利用类耕地，采取农艺调控为主等措施，降低农产品重金属超标风险；对重度污染的严格管控类耕地，要加强耕地用途管理，依法划定水稻禁止生产区，调整农作物种植结构，替代种植非食用农作物。**加强土壤环境全生命周期管理。**推进重点建设用地安全利用及暂不开发利用地块风险管控，构建建设用地“土

地身份证”，实现土壤环境全过程闭环管理。

推进土壤污染防治。加快污染源头防控，全方位推进农田面源污染摸底和修复治理，加快农业绿色发展步伐，改善农业生态环境。

加快污染场地治理修复。加快推进关停搬迁化工企业遗留污染治理。加快株洲市天元区新马片区、霞湾新村和湘潭市南天农药厂、七星村、清水村等涉及土壤污染区域的修复治理。科学编制工业和农业土壤污染场地修复方案，采取针对性措施，防止污染土壤挖掘、堆存以及治理修复过程中产生的二次污染。**强化污染地块信息披露与联合治理。**统一建立场地环境风险防控体系，整合集成绿心土壤污染重点源头企业用地调查信息，优先监管地块，研究完善建设用地上壤污染状况调查和风险管控相关制度体系，推动实现疑似污染地块、污染地块空间信息纳入绿心规划实施和监测平台。

第五节 提升生物多样性

修复生态廊道断点。注重生态空间连通，加强生态廊道断点的分类治理和生态修复，保障三级生态廊道的连续稳定。科学有效地保护和管理动物生态廊道，因主要道路被切割的生态廊道，通过设置动物迁徙通道、改造立交桥下空间等，因地制宜连通道路两侧的生态空间，加强迁徙扩散区域野生动物监测，在交通干线穿越野生动物生境等区域埋设限速警示牌、永久性标识牌，有效缓解人为活动对野生动物的影响。因较高强度或高密度的城镇村建设区产生的廊道断点，持续推动疏解整治提升行动拆违腾地。对于难以避让的城乡居住区进行生态化改造，提升绿化空间的连通性。对于其他建

设强度较高的区域，应在生态廊道两侧增加绿化，降低城镇村建设对生态廊道的影响。在田心桥村、白泉村、七星村、暮云新村、桂花村、红旗村等的生物迁徙断点实施生态连通器工程。详见附表 4。

保护生物重要栖息地。加大对野鲤国家级水产种质资源保护区的保护力度，保护白鹇、虎纹蛙等生物栖息地自然状态，禁止人为干扰，涉及生物重要栖息地的开发规划及工程建设项目要开展专题论证，避免空间挤压、灯光、噪声等对生物栖息地的影响，设置增殖放流（平台）站、野生动物观测站和营救设施。

提升生物多样性。构建旱生林地、湿生林地、林缘群落的植物群落，筛选生态复建适用树种，提升植物多样性；营建农田、湿地、森林等鸟类生境，形成包含生境核心、生境斑块、生境廊道、生境桥的动物生态网络，保护野生动物及其栖息地，提升野生动物多样性。

治理入侵和有害物种。加大松材线虫病防控力度，强化精准监测，强化检疫御灾，坚持以疫木清理为主要措施，因地制宜结合森林抚育、林相改造、生物防治、化学防治等措施，坚决遏制松材线虫病疫情发生和扩散势头。落实红火蚁、加拿大一枝黄花等重要外来入侵物种和本土有害生物常态化监测，及时、科学组织防治。

专栏 5-2 山水林田湖草沙系统治理生态修复工程项目		
项目类型	主要工程	项目内容
青山	水土流失治理工程：暮云街道、昭山、九郎山、汪家岭、法华山、大石岭、红旗水库、龙头铺街道等。	通过育林育草、坡面治理等措施固土保水，提升山形完整性；改良土壤基础，优化种植土层，播种本土草籽，优先选择乡土树种促进群落演替。
	矿山修复提质工程：白泉村、关刀新村、冬斯港村、	边坡治理、土壤改良和植被修复，定期监测和评估修复效果。

专栏 5-2 山水林田湖草沙系统治理生态修复工程项目		
项目类型	主要工程	项目内容
青山	大冲村、楠木村等。	
	地质灾害治理工程：跳马镇、昭山镇、荷塘街道、井龙街道等。	削坡减载、裂隙封闭和轻柔支护等。
	森林质量提升工程：融城干道两厢、绿道沿线、三界碑林地、清水塘林地、跳马镇林地、暮云林地、坪塘林地，浏阳河林带、昭山、九郎山、法华山、汪家岭、石燕湖、红旗水库周边等重点片区。	长期抚育，补植针阔混交树种，优化间伐，补植良种，适当补植乡土树种，进行林分密度改造，开展林业有害生物监测。
绿水	水环境综合整治工程：双溪港、官桥湖撇洪渠和白石港等。	采用植被缓冲带，进行耕地排水管理，种植绿肥，构建沟槽沟渠，开展护坡建造。
	河流综合治理工程：柏加镇、跳马镇、暮云新村、高峰村、郭家塘村、新湖村和双溪港入河口等。	优化地形，加强雨洪监测，建设雨水花园和雨水收集设施，建设绿色屋顶和绿色墙面，完善雨水排放系统，建设、预留蓄洪区。
	生态引调水工程：湘江一圭塘河—浏阳河。	湘江东岸引水工程（湘江一圭塘河—浏阳河）。
	水系连通工程：石燕湖—官桥湖撇洪渠。	石燕湖—官桥湖撇洪渠连通工程。
净土	高标准农田建设工程：核心保护区内耕地和绿心内所有永久基本农田。	开展土地整治，深耕深松，清理杂草，提升土壤肥力、完善基础设施。
	现代化灌区建设工程：长沙市跳马、仙人造中型灌区、株洲市五一中型灌区。	取水工程、灌溉渠（管）系工程、排水沟系工程、节水工程、灌区监测和灌区信息化工程建设等。
提升生物多样性	生态连通器工程：田心桥村、白泉村、七星村、暮云新村、桂花村和红旗村的生物迁徙断点。	疏通或修建主廊道和多条辅廊道，对道路围合的空间疏通关键迁徙廊道。

第六章 塑造特色风貌

第一节 培塑总体景观风貌

按照“中国元素、湖湘韵味、丘陵特色”的要求，延续城镇乡村与山水田相融的传承肌理，构建山水连城的原生景观风貌、和谐统一的色彩风格与建筑形态，营造城乡融合的都市田园，形成“两区六类”风貌构架。

“两区”，即乡村风貌区与城镇风貌区。“六类”，即基于两区细分的六种风貌类型。

乡村风貌区指位于城镇开发边界外，以山水林田、村庄聚落为主体，突出湖湘特色风貌，凸显文化特征的区域。根据地貌特色分为田园生态和山地丘陵两类。田园生态类以林、田、园为主要风貌要素，主要集中在融合发展区；山地丘陵类以山、林为主要风貌要素，主要集中在核心保护区。

城镇风貌区指位于城镇开发边界内，建设成显山露水、山水城相望、人与自然和谐共生的区域。根据风貌特色分为现代都市、山水都市、滨江景观和生态小镇四类。现代都市类以暮云片区、仰天湖周边为主；山水都市类以山水资源丰富的同升湖片区、昭山以南虎形山以北地区为主；滨江景观类以湘江河道管理范围线向外延伸 500 米范围内陆地区域为主；生态小镇类以奥体公园、花卉园艺产业融合发展示范园（花卉园艺博览园）、柏加镇、云田镇、九郎山站周边等为主体。

第二节 重点区域风貌管控

加强建筑高度整体管控，塑造显山露水、秩序清晰的整体空间形态。按绿心空间管控分区及重要空间进行建设高度分区控制。核心保护区新建建筑高度一般不得超过 12 米，公共服务设施建筑高度一般不得超过 18 米；融合发展区新建建筑高度按照绿心风貌管控导则管控，建成区绿地率大于 40%，防止过度城市化³。

滨水空间：城水共融、通透明晰。执行绿心有关风貌管控导则要求，加强湘江、浏阳河两岸滨水空间的管控，合理划定管控范围，该区域宜以公共建筑为主，严格控制居住用地面积比例，建筑高度原则上不超过 50 米，标识建筑比例不高于 10%，建筑高度应由内陆向滨水方向逐渐降低。严格控制环湖库水体周边开发建设，合理划定管控范围，该区域宜以生态为主，可建设少量的公共设施及景观构筑物，应保证其公共性、开敞性和连续性。

临山空间：显山透绿、山城协调。加强“三峰五山六岭”等山体及山脚线⁴向外 500 米范围内的城乡建设管控，该区域建筑高度宜控制在 36 米以内（公共建筑宜控制在 45 米以内），山体范围内建筑高度不超过 12 米，合理划定通山景观视廊，提高界面通透率。

主要道路两厢空间：错落有致、疏密有度。结合自然山体形态，主要道路两厢应加强建筑高度及开敞空间管控，塑造节奏连续、通畅开阔、活泼有变化的建筑天际轮廓线，并与周边环境相协调，以突出自然生态景观为原则。

³ 重大项目或标志性工程建设，建筑高度确需突破的，应组织专家评审并报省政府审定。

⁴ 山脚线：上一坡面的坡度大于下一坡面，且坡度等于 8 度的连续坡面交线。

生态廊道空间：连续开放、蓝绿交织。注重生态廊道与建设空间的相互融合，创造层次丰富、高低错落、景观良好的空间形态。加强生态廊道两侧 200 米范围内建设管控，提高界面通透率，凸显空间多样性、蓝绿空间渗透性。

第三节 完善景观眺望系统

基于现状生态本底，挖掘景观要素，营造与自然山水和谐相融、与历史文化交相辉映、在城市重要节点具有高度可识别性的眺望系统，展历史文化，显山水城境。

凸显湖湘特色的两级三类眺望点。眺望点依据观景节点重要程度分为一级和二级，依据功能性质分为山眺望点、水眺望点、城眺望点。建设三市融城标志性项目（湖湘绿厅）、浏阳河、三仙岭、花卉园艺产业融合发展示范园（花卉园艺博览园）、三市峰、奥体公园、昭山、兴马洲、仰天湖、九郎山、汪家岭、法华山等一级眺望点，医养中心、天心数谷、滨江公园、体育公园、正江村、荷塘仙岭、湘江、虎形山、凤形山、白马垄、金霞山、古桑洲、石燕湖、清水塘、大石岭、柏加镇、云峰湖等二级眺望点。

塑造俯视、仰视、平视立体景观。各个眺望点之间形成视线通廊，加强对第五立面的管控，构建山看山、山看城、山看水的俯视景观；加强建筑高度、天际线、林相景观等方面的管控，凸显城看山、水看山的仰视壮观；加强建筑高度、建筑面宽、景观通廊的管控，强化城看水、城看城、水看水的平视美观。

促进山、水、洲、城、镇互动。整合绿道、景观道等观览线路，

串联生态资源点、城市门户点、滨水节点、山体眺望台、标志性风貌点等观景节点，构建两级三类眺望点及视线通廊的景观眺望体系。保护山脊线、林冠线、城际线、河谷岸线等重要景观资源，规范建筑（构）筑物布局、高度和色彩，营造眺望视域通畅、美观的观景体验。

第四节 塑造湖湘特色民居

梳理绿心藤蔓式肌理，传承绿心乡村丘岗绕水、林田交错、湖塘星布的风貌特色，通过村庄聚落空间布局引导、新建建筑风貌及景观环境管控、传统建筑保护与传承、存量建筑与环境品质提升，塑造山顶林、谷底溪、谷地田、山脚居的湖湘特色乡村人居环境。

加强空间布局引导。在田园生态风貌中，村庄应结合地形地貌、水体、植被等自然条件聚散有序，应顺道路延伸，组团式发展；在山地丘陵风貌中，村庄应延续现有肌理格局，呈立体的带状、团状退台式布局；引导村民适度集中居住，因地制宜布局围合、半围合式传统民居，与山水林田协调融合。

协调建筑高度与体量。建筑体量遵循“显山、透绿”的原则，以小体量为主，注重长、宽、高比例的协调；建筑高度与外部环境相协调，乡村民居为低层，高度一般不超过 12 米，镇区民居建筑为多、低层，高度一般不超过 18 米。

塑造湖湘特色建筑色彩。应以自然村为单位统一建筑色彩，保护和延续地域传统建筑及色彩，注重色彩搭配，色彩的使用应贴合自然环境，宜将灰白、暖灰、土色作为主体色调，不宜使用饱和度较

高的色彩。

运用本土绿色建筑材料。倡导使用木材、竹材、夯土、石材等本土材料，提升传统材料的建筑工艺水平；积极探索生态友好可循环材料的合理应用。

加强庭院的设计引导。庭院绿化宜采用“小果园”“小菜园”“小花园”“小田园”等形式，种植本土、易于养护及叶、果、枝优美的树种；庭院边界应根据需求设置绿篱、矮墙等，鼓励建设共用庭院。

第七章 推动绿色转型发展

第一节 壮大生态农林产业

构建现代化农林产业体系，发展与绿心生态功能定位相适应的生态农林业，创建“长株潭绿心”区域公用品牌，形成“山上有林、山腰有果、山下有花”的生态农林产业格局，建设国家农村产业融合发展示范园。

做强花卉苗木业。推动花卉苗木产业转型升级，推进花卉生产、休闲旅游、康养体验融合发展，引导花卉苗木产业向现代化、高端化、定制化转型，带动民宿、餐饮、花木文化旅游和农林产品加工等相关产业发展，构建集种植、研发、观赏、交易于一体的现代花卉苗木产业体系。积极申办国家和世界级花博会、园博会，打造昭山—跳马—柏加—云田百里花卉苗木走廊，形成花卉苗木“示范园—配套区—基地”产业生态圈。

发展生态种养业。建设果菜标准园、畜禽养殖标准化示范场、水产健康养殖标准化示范场，积极发展无公害、绿色、有机农产品。围绕特色果林、蔬菜等特色资源，建设团然蔬菜种植—体验农业、正江蔬菜种植—体验农业、跳马涧水果种植—采摘体验、鸡嘴山水果种植—采摘体验等一批田园综合体，发展一批集特色种养、观光休闲、研学体验等功能于一体的农业体验园。

壮大生态林业。深入推进集体林权制度改革，健全集体林权流转管理制度。因地制宜发展林下经济，重点发展林药、林菌等，着力推进林下中药材生态种植、野生抚育和仿野生栽培。建设神农百草

园等特色主题园和林下中药材生态培育基地。推动镇头镇油茶基地规模化、品质化发展。

实施品牌振兴计划。完善绿心农产品质量安全追溯制度，大力培育区域公用品牌，打造“柏加罗汉松”“跳马珍珠红”“盘龙黑松”等绿心特色国家地理标志产品，构建绿心生态产品品牌建设、认证和质量追溯体系，大力推进绿色、有机、地理标志农产品认证。

专栏 7-1 生态农林业项目建设清单
1.花卉苗木“示范园—配套区—花卉苗木基地”产业生态圈建设：花卉苗木产业示范园为花卉园艺产业融合发展示范园（花卉园艺博览园）；配套区为昭山配套区、跳马配套区、柏加配套区、云田配套区等，以花木精品研发、苗木种植、花卉交易、花卉休闲为主；花卉苗木基地为石燕湖村花卉苗木基地、田心桥村/新田村花卉苗木基地、三仙岭村/石桥村花卉苗木基地、关刀新村/复兴村花卉苗木基地、指方村高端花卉苗木基地、云田五星社区/柏岭社区花卉苗木基地等，重点为花卉园艺产业融合发展示范园提供花卉种植等配套服务。 2.生态种养业“4+N”建设：建设团然蔬菜种植—体验农业田园综合体、正江蔬菜种植—体验农业田园综合体、跳马涧水果种植—采摘体验田园综合体、鸡嘴山水果种植—采摘体验田园综合体。因地制宜发展 N 个集特色种植、观光休闲、研学体验等多种功能于一体的农业体验园。 3.生态林业：建设神农百草园等特色主题园、林下中药材生态培育基地。提质建设镇头镇油茶基地。

第二节 构建“多旅融合”格局

打造多元化的生态旅游产品，推进生态与田园、康养、文化、会展、体育、旅游、互联网等产业深度融合，大力发展生态体验、生态康养、亲子研学、生态旅游等，倡导智慧旅游、低碳旅游，推动“农（林）会文体康旅”融合发展，实现旅游产业竞争力、旅游设施体系、高品质旅游产品供给、旅游服务质量、旅游富民、旅游国际化

水平“六个新跃升”。

促进农（林）旅融合。重点发展创意农（林）业、景观农（林）业、体验农（林）业和认养农（林）业，推动传统农（林）业向生态、观光、休闲功能拓展。建设一批户外露营基地、高端民宿和研学基地，挖掘地方特色美食，推动生态健康食品产业链的综合发展。整村连片推进景区化改造，在保护原有生态环境的基础上，提升村庄风貌，盘活老旧、闲置民居，打造一批独具特色的“和美湘村”示范。

促进会旅融合。深化与“一带一路”沿线国家经贸合作，支持绿心内行业龙头企业、中小企业、展览机构、商协会等在境内外参加或举办展会。以花卉园艺产业融合发展示范园（花卉园艺博览园）为牵引，联动仰天湖和盘龙大观园，培塑集商务会谈、展会参观、旅游观光、文化娱乐等于一体的会展新模式。鼓励开展长株潭庙会、赶集、特色产品交易、美食节等群众集会活动。

促进文旅融合。加强绿心历史人文资源的挖掘和推介，推动文化产业高质量发展，促进文化和旅游深度融合，推进文化创意、时尚生活与旅游景区融合，打造高质量的旅游产品和文化旅游度假区。加强区域内科普、文化、红色等旅游产品的联合开发，引导“文化+科技”的旅游产业集群集聚发展。规划建设融城标志性项目（湖湘绿厅），因地制宜设置融城展示中心。充分挖掘绿心历史文化资源，打造“文心八景”。

促进体旅融合。以奥体中心和奥体公园为牵引，积极申办全运会、大运会等体育赛事，开展马拉松、山地定向越野、森林徒步、低空飞行、自行车、水上运动、射击射箭等户外运动，积极引进国内外

体育赛事，加强自主 IP 赛事创新，培育壮大体育产业。加强对户外赛事的营销，开发一批面向群众的赛事活动，策划“圈 BA”“龙舟赛”等群众体育活动。打造具有区域特色的健身休闲示范项目和健身休闲产业带。

促进康旅融合。加快发展森林养生、康复疗养、中医药健康旅游、休闲度假型“候鸟”养老，建设高水平的生命科学研究中心，重点做强生命基因、生物医药、检验检测、康复医学等研发业态，积极引进高水平医疗机构的优势专科，建设国内一流的高端专科医院集群。依托石燕湖森林公园、九郎山森林公园、昭山森林公园、法华山郊野公园、人形山生态公园等发展森林康养度假。依托昭山的生态文旅资源，建设集生态观光、长寿养生、休闲度假、康体疗养、文化体验等于一体的康养胜地。

专栏 7-2 多旅融合项目建设清单
1.农（林）旅融合：加快滨州新村东窑港、正江村、茅太新村等一批“和美乡村”示范建设；推进跳马、柏加、昭山、云田等地整村连片景区化改造。 2.会旅融合：围绕花卉园艺博览园，构建展览交易、景观游览、综合服务、科普教育、花卉生产五大产业类型，促进链条延展。围绕昭山仰天湖国际峰会中心，构建四大功能。“休闲+”：包括艺术创意与休闲公园；“商贸+”：包括商务洽谈、媒体宣传与商务酒店；“展会+”：包括文化博览与展示、国际论坛峰会、国际文化交流交往和会展活动策划；“峰会+”：包括政商对话及外交会晤基地。 3.文旅融合：建设九郎山山岳文化旅游区：以九郎山省级森林公园为自然基底，以上林寺等文化资源为核心场景，以白马垄生态旅游产业项目为带动，构建山岳文化旅游区；石燕湖农耕和匠作文化旅游区：以石燕湖省级森林公园为自然基底，以茶林塘粮仓、天鹅古井、福笔桥等农耕和匠作文化资源为核心场景，以花卉园艺产业融合发展示范园为带动，构建农耕和匠作文化旅游区；昭山湖湘红色文化旅游区：以昭山省级森林公园为自然基底，以将军渡、伟人亭、黄兴二母墓等红色文化资源为核心场景，构建红色文化旅

专栏 7-2 多旅融合项目建设清单

游区。

4.体旅融合：以绿心周边奥体中心和奥体公园为牵引，依托绿心内部公园体系及绿道体系，策划开展马拉松等体育活动。以湖南省体育职院和训练基地为牵引，打造一批具有区域特色的健身休闲示范项目，培育壮大体育产业。

5.康旅融合：重点建设石燕湖、九郎山、昭山、法华山四大康养单元。

6.高品质旅游民宿集群建设：依托旅游度假区、风景名胜区等发展一批地域特色鲜明、产品业态多元、品牌效应显著、周边基础设施和公共服务配套完善的民宿聚集区。认定一批星级旅游饭店和等级旅游民宿。

7.智慧化建设：鼓励旅游景区、景点、公园和住宿设施加快升级应用互联网、物联网、智能家居、人工智能、再生能源利用等新技术，提高智能服务、环保节能、外卡收单等综合智慧化管理水平。

第三节 促进产学研深度融合

推进产教融合发展。围绕长沙建设全球研发中心城市和长株潭国家自主创新示范区提质升级建设部署，充分发挥长株潭三市高校学科专业优势，带动相应产业发展，沿湘江两岸，依托绿心及周边地区，建设湘江科教走廊，推动教育链、产业链、创新链深度融合。规划引导部分高校或学院沿湘江两岸融城地带集聚，联动科创平台、园区及龙头企业，创新高校人才培养模式，助力区域创新发展水平提升。

专栏 7-3 湘江科教走廊重点项目（绿心及周边地区）

一、新型研发机构建设工程

1.湖南高等研究院：依托湖南大学，联合省内外高水平高校，以及行业产业领军企业和北斗、航空产业研究院等已有科研力量，组建湖南高等研究院。聚焦先进制造业、新一代信息技术、现代农业共性技术难题，以校企共研项目为牵引，以构建教育、科技、人才、产业融合发展新机制为支撑，打造我省关键核心技术攻关基地、高层次技术人才培养基地、科技成果转化应用基地。

专栏 7-3 湘江科教走廊重点项目（绿心及周边地区）

2.数字经济研究院：依托天心数谷，引进湖南大学等高校创新团队，联合周边大数据交易所、智能算力中心及华云数据湖、移动大数据中心和龙头数字经济企业，致力于数智医疗、大数据与云服务应用创新，打通数字经济前沿技术成果转化、创业孵化和产业化全链条。

3.运动与健康研究院：由湖南省体育局及湖南省卫生健康委员会牵头，依托湖南省体育训练基地和湖南体育职业学院（新建），联合湖南师范大学等高校运动康复学科创新团队，开展体医融合健康促进服务、体育服务产品开发与设计等领域基础理论和应用转化研究，为建设体育强国、健康中国提供湖湘智慧。

4.生态技术研究院：由中南林业科技大学牵头，联合湖南农业大学等高校创新团队，聚焦绿心生态保护和治理、价值提升和转化、生态产品研发和品牌塑造等，持续开展科学研究，为推动绿心保值增值、打造绿色标杆提供科学依据，为创新推动绿心生态农林业现代化升级和可持续发展、促进企业和居民生产生活方式绿色转型提供智力支持和技术服务。

二、高校搬迁或新建工程

1.在暮云—南托组团奥体公园片区推动湖南体育职业学院整体搬迁工程建设。

2.在岳塘—昭山组团推动湖南女子学院昭山校区建设。

联动湘江两岸创新发展。在湘江西岸开展以湘江科学城为策源的基础创新，在湘江东岸开展面向产业发展的新技术应用创新。推动组建国家实验室和生态领域国家级、省级创新平台，促进科技成果转化和应用示范，重点建设国家级科技成果转移转化中心、国家级检测认证平台等科创公共服务平台，加快布局建设一批概念验证、中试验证平台，完善绿色低碳技术评估、交易体系和科技创新服务平台，开展国家生产性服务业试点，依托周边园区开展先进制造业和现代服务业融合发展试点。探索有利于绿色低碳新产业新业态发展的商业模式，构建绿色低碳技术应用场景。

第四节 布局发展未来产业

联动周边园区，发展未来产业。培育建设以绿色智能计算为特色的国家未来产业先导区，依托国家医学中心、天心经开区和岳麓经开区，布局干细胞、细胞与基因治疗、脑机接口等未来场景应用，发展生命科技、生物制造和大健康产业。依托雨花经开区，建设人工智能训练场，布局家用机器人、工业机器人等应用场景，打造人工智能创新应用先行区。依托株洲经开区，大力发展航空航天及时空信息产业，持续推动北斗规模应用试点，布局自动驾驶航空器制造、通用航空低空飞行器等应用场景，建设低空经济应用示范基地。依托株洲高新区（田心高科园），加速布局先进半导体研发与多行业应用场景、轨道交通装备领域智能制造，打造新制式轨道交通装备示范园区。依托中南大学、湖南大学等高校推进未来产业科技园建设。

第五节 推进产业绿色低碳发展

加快产业绿色低碳转型。探索开展清洁生产伙伴计划，推动传统产业绿色低碳转型，推广节能低碳和清洁生产技术装备，推进工艺流程更新升级。严禁高污染高耗能项目，持续更新土地、环境、能效、水效和碳排放等约束性标准，制定绿心产业“正面+负面”清单，以准入项目指导性清单引导产业优化升级，不断提高绿色低碳转型产业增加值占 GDP 比重。大力推广合同能源管理、合同节水管理、环境污染第三方治理等模式和以环境治理效果为导向的环境托管服务。培育乡村绿色发展新产业新业态，鼓励科研院所、高校专家探索服务农业的多种形式，在绿心内共建科技小院。

加快数字化与绿色化的协同转型。开展数据要素市场化配置综合改革，建设数字经济创新发展试验区，推进产业数字化绿色化协同转型，发展绿色智慧农业，打造绿色化智能化农产品供应链，建设绿色制造和服务体系，深化人工智能、大数据、云计算等技术在多个领域的应用，实现数字技术赋能绿色转型。引导数字科技企业绿色低碳发展，助力上下游企业提高减碳能力。推动节能设备、节能技术在信息基础设施建设和运营中的使用，研究新能源和可再生能源在绿心的信息基础设施中的应用。

第八章 加快基础设施共建共享

第一节 综合交通互联

构建高效快捷的轨道交通格局。依托京广铁路、京广高铁、沪昆铁路及沪昆高铁“两横两纵”干线铁路主骨架，推动铁路联络线建设，实现铁路主动脉互联互通，规划预留超高铁通道。完善城际铁路布局，规划长株城际 S4、S9、湘潭北—株洲西城际、岳长衡城际等，衔接长沙地铁，新建轨道交通车辆基地应避免敷设在绿心内。

完善畅通有序的道路交通网络。搭建“三横四纵”高速公路格局，新建服务区应尽量避免布局在绿心内。加快建设“十一纵九横”融城干道网，畅通绿心交通“大动脉”与“微循环”。至 2035 年，半小时可达绿心的面积占长株潭三市主城区面积比例达 85%。加强机动车和非机动车隔离设施建设，坚持无障碍建设与新建工程同步进行。将生态绿色理念融入美丽乡村公路提质改造，兼顾畅通、安全、品质等要求。

创新生态协同的交通建设模式。精简设施结构，推进市域轨道交通与城际道路同廊、国省道与城市道路共线，区域干道红线不宜超过 40 米，严格控制新建八车道及以上道路。坚持预留生态通道、减少生态破坏，强化区域交通设施两侧沿线景观与自然环境相融合，修复既有通道裸露边坡，增设动物迁徙通道，绿化高架桥下空间。新建区域交通干线应以架空或隧道等形式穿越生态廊道。探索开展低空融合飞行试点，布局都市圈空中交通、低空文旅、低空物流、无人机培训等低空经济应用项目。

营建互通共享的公共交通体系。完善城际铁路“地铁化”运营模式，加密站点，加强零换乘接驳。搭建“专线+普线+定制”常规公交系统，至 2035 年，公共交通机动化出行分担率达 80%，城镇集中建设区公交站点 500 米半径覆盖率达 95%，实现行政村公交全覆盖目标。

规划品质多元的水上交通系统。加强湘潭港、株洲港等港口建设，联动周边重大港区，共建长株潭岳组合港。建设疏港铁路联络线，推动铁公水联运。规划打造湖湘特色旅游客运码头，发展多样化水上交通服务。

发展绿色低碳的智慧交通新业态。规划昭山通用航空设施，推进“低空+”发展。引进“互联网+”共享交通，提高绿心公共停车场、充（换）电桩、加氢（醇）站、岸电等相关配套覆盖率，因地制宜发展高速公路沿线光伏，推进交通绿色发展。在绿心率先开展智能网联汽车“车路云一体化”应用试点。

专栏 8-1 交通重点项目建设清单
1.水运：湘江株洲至长沙一级航道、湘潭港九华作业区、株洲港。 2.干线铁路：“两横”：沪昆铁路、沪昆高铁，“两纵”：京广铁路、京广高铁，研究建设长沙西—湘潭北—株洲西联络线。 3.高速公路：“三横”：长沙绕城高速、G6023 株洲至韶山高速（南横线高速）、沪昆高速，“四纵”：长潭西高速、京港澳高速、长株高速、G4 京港澳高速长沙广福至株洲王十万（朱亭）段扩容工程（京港澳高速东移线）。 4.轨道交通：新建城市轨道交通 7 号线南延线、9 号线、长株城际 S4、S9 及沿线规划站点、湘潭北—株洲西城际、岳长衡城际、长株潭城际昭山站至京广高铁株洲南线路联络线、暮云站至湘潭北联络线；长株潭城际铁路增设健康产业园站、盘龙大观园站。 5.完善“十一纵九横”融城干道网：“十一纵”：响水大道、长沙白庭路—湘潭银盖路、潭州大道（已建成）、潇湘大道（已建成）、长沙湘江大

专栏 8-1 交通重点项目建设清单

道—湘潭滨江路、芙蓉大道（已建成）、新韶山南路—昭山大道（已建成）、湘芸路、雨花大道南延段（G640）—洞株公路（S104）—云龙大道、长沙黄兴大道（G107）—株洲田心大道、机场联络线—云龙大道；“九横”：白云路东延线—伊莱克斯大道（融城路）—南横线快速（S326）、湘潭九昭路—昭云大道（G107）—株洲云峰大道、白石路（G320）—昭华路—红易路—时代大道（已建成）、湘潭商城路—株洲清水路、湘潭大道—铜霞路（已建成）、株洲新东路—湘潭凤凰路、天易大道—株洲大道（已建成）、湘潭云龙东路—新马南路、武广大道（已建成）。

6.快速公交及站点：依托万家丽路—芙蓉大道—红易路—时代大道—田心大道—洞株公路建设快速公交线网和站点。

第二节 市政设施共建

建设“节约优先、全域统筹”的供水体系。至 2035 年，绿心城乡供水普及率达到 99%，供水管网漏损率不大于 10%，逐步完善农村供水工程体系。依靠潭州大道、新韶山南路连通长潭供水主管，依靠洞株公路连通长株供水主管，依靠昭云大道连通株潭供水主管。

构建覆盖全域的污水收集处理体系。至 2035 年，城镇区域污水收集处理率达到 100%。绿心内实行雨污分流制，城镇及周边具备条件区域依托城镇污水处理厂进行处理。分阶段对农村污水应管尽管、应治尽治、应用尽用，人口集中或相对集中区域采取相对集中式或者集中式处理模式；居住分散以及具备适宜环境消纳能力的村庄就近就地实现生活污水、畜禽养殖废弃物资源化利用。

建设“安全绿色、智慧可靠”的电力体系。加快推进新能源发展和构建新型电力系统，推进变电站、输配电线路等协同布局。电力设施与用地布局、输油输气、轨道交通、市政道路等统筹规划，变电站周边应按照终期出线规模规划预控高压走廊带。

建设“多源互补、互联互通”的燃气供应体系。提升燃气管道安全水平，强化长输管道和高压管道通道控制。逐步建成长株潭燃气高压环网，统筹建设应急调峰储配站，实现管道的互联互通和应急调峰设施的共建共享。

建设高标准共享的环境基础设施。至 2035 年，生活垃圾无害化处理率达到 100%。实施既有设施功能复合化改造，完善固废终端分类和转运设施布局，按照“无废”城市要求建设“无废”绿心。

高标准构建新一代信息基础设施体系。高水平建设 5G、千兆光网、物联网、工业互联网，通信机房以升级改造为主，新建为辅。推进实景三维绿心建设与时空信息赋能应用，打造与实体绿心同步的数字孪生模型，搭建物质空间与科技数据融通的智慧管理平台。探索建立绿心环境污染和气象灾害高效监测、主动预警、科学分析、智能决策系统和绿心边界电子围栏、导航提醒系统。推进风光互补太阳能、智慧路灯建设，率先实现绿心绿色、智慧交通照明全覆盖。

建设分区分类噪声防治设施。依法依规划分、调整、公开声环境功能区，坚持预防为主，配套声环境治理监测点位，建设声环境监测网。合理规划地面交通设施与邻近建筑物布局，采取噪声隔声、消声、减震等措施，从源头上减小交通噪声对生态廊道和自然保护地等敏感目标的影响。至 2035 年，声环境功能区夜间达标率达到 85%。

第三节 韧性安全共保

构建综合防灾减灾安全韧性体系。从区域视角统筹构建蓝色、绿色和灰色基础设施和生态网络，构建多功能的生态空间隔离体系，提

高区域整体安全韧性水平，缓解城市的生态和安全问题。建立健全跨区域应急安全管理体制机制，打造应急物资和应急装备“物联、数联、智联”三位一体的全天候调度平台，规划在昭山和花卉园艺产业融合发展示范园(花卉园艺博览园)设置综合应急指挥中心各1处。

完善主要防灾减灾设施空间布局。结合石燕湖森林公园、花卉园艺产业融合发展示范园(花卉园艺博览园)、生态动物园、九郎山省级森林公园、昭山风景名胜区、盘龙大观园等建设综合性避难场所，因地制宜规划城郊大仓基地。规划公园、绿地、体育场地、中小学校等空旷场地以及机关大型庭院为应急避难场所，规划人均避难场所面积不小于2平方米。加快推进主要支流及中小河流综合治理工程，建立以防洪堤、防洪闸为主的防洪闭合圈体系，以撇洪渠、排渍泵站为主的排涝体系，在融合发展区推进海绵城市和防洪排涝设施建设。优化消防救援安全格局，提升地震和地质灾害防御能力。加强森林火险预警体系建设，合理布局瞭望台和监测点，重点区域规划森林消防站及救援队伍，结合绿道规划林火阻隔系统，有序推进森林消防蓄水池建设，形成防火网格体系，提升森林防火能力。

第九章 促进公共服务城乡统筹

第一节 统筹布局高品质公共服务

设施配置要求。构建区域服务功能完善、城乡设施均等共享的公共服务体系，按照“区域级—镇级—社区级”三级体系进行公共服务设施配置。以区域级中心为重点布局区域级公共服务设施，规范开展地名命名和地名设标工作，实现高品质设施共建共享。发挥应急保障作用，以安全等级高、空间容量大、交通便捷的体育场馆、文化中心、应急医疗、大型教育设施等设施为重点，明确“平时”和“急时”规划设计要求，确保兼具医疗救治隔离、避难安置、疏散救援等应急避难保障功能。

教育科研设施。引进医学健康、数字经济等符合绿心发展定位的高等院校和科研机构，鼓励教育科研机构与片区产业基地融合发展，规划支持组建国家实验室和生态领域国家级、省级创新平台，建设湖南高等研究院现代产业学院等国家级产教融合平台。完善基础教育网络，科学合理布局中小学规模和数量，鼓励三市优质中小学开展对口帮扶，实现基础教育设施集中规模化配置、均等化布局。

医疗卫生设施。加强卫生基础设施建设，推进现有卫生院全面提质改造，将有条件的医疗卫生设施提升至二甲及以上医院配套标准，深化区域医疗卫生设施合作，推进康复医疗服务。完善社区卫生服务体系，提升基层诊疗、医疗卫生服务和医疗救助能力水平，打通各级医疗资源，完善平急两用等机制，形成上下联动的格局。

公共文化设施。加强区域文化交流往来，提升居民文化艺术体

验，加快建设花卉园艺产业融合发展示范园（花卉园艺博览园）湖湘馆、神农文化交流与展示中心、近现代名人文化馆（中国方志分馆）等一批高等级文化展示和交流设施。完善公共文化服务数字化平台，创建绿心文化 IP。规划布局乡镇（街道）和社区（村庄）基层综合性文化服务中心等中小型公共文化服务场馆。

体育运动设施。以高能级体育设施和体育赛事活动为带动，以多层次、多场景推动全民健身体育设施供给为支撑，提升综合服务功能，辐射绿心及周边地区。改造升级现有设施，结合城市公园与广场，规划建设湖南省体育训练基地（含国家训练基地）等区域级体育运动设施。结合绿心森林公园、郊野公园群和城市绿地等公共空间特色资源环境，规划布局嵌入式户外体育运动设施，发展户外体育运动活动，提供休闲、运动等服务。

社会福利设施。建设与人口老龄化进程相适应的适老设施，加快构建与居家社区机构相协调、医养康养相结合的兜底性、普惠性、多样化的养老服务体系，提升养老机构、社区居家养老服务中心、日间照料中心和老年人活动室等老年服务设施标准与建设水平，因地制宜布局养老机构和社区居家养老服务中心等，乡镇（街道）统筹规划区域性（中心）敬老院、乡镇综合性养老服务中心等设施。

推进城乡社区生活圈建设。以公共服务设施为引领，建设社区 15 分钟生活圈，合理并混合布局各项社区服务功能，着力完善基础设施与公共服务设施。结合各类设施，形成功能多样、主题鲜明的社区生活圈，提高百姓的幸福感和满足感。城镇社区生活圈按照步行 15 分钟可达的空间范围设置，一般范围在 3 平方公里左右，对应服

务常住人口 5 万—10 万人；乡村社区生活圈按照慢行可达的空间范围设置。规划至 2035 年，教育、卫生、文化、体育、养老等社区公共服务设施 15 分钟步行可达覆盖率达到 90%。

第二节 严格保护和活化利用历史文化遗产

整体保护绿心自然山水空间格局和历史人文特色，弘扬绿心山岳、农耕、湖湘、红色和匠作文化，促进绿心历史文化与自然遗产整体性、系统性保护与传承。

构建历史文化与自然遗产保护体系。建立由历史文物古迹、历史建筑、历史环境要素、地质遗迹、非物质文化遗产和民俗文化构成的保护体系，实现各类历史文化及自然遗产的全面保护。

——**加大历史文物古迹保护力度。**历史文物古迹包括 14 处省级文物保护单位、12 处市县级文物保护单位及 25 处尚未核定公布为文物保护单位的文物保护单位(专栏 9-1)。坚持保护第一、传承优先，严格分级分类保护、修缮和抢救文物古迹，推进文物和遗址考古调查、勘探、发掘工作，推进各类未定级保护对象的申报认定工作。文物保护单位名录详见附表 2、附表 3。

专栏 9-1 文物保护单位数量一览表				
保护类型	长沙市	株洲市	湘潭市	总计
省级文物保护单位	11	2	1	14
市县级文物保护单位	5	3	4	12
未定级文物保护点	9	10	6	25

——**加强历史建筑的认定与保护。**加快绿心历史建筑的普查与认定，对于历史建筑的保护与整治工作，严格按照《历史文化名城名镇名村保护条例》的相关要求执行。

——**加强历史环境要素保护**。历史环境要素包括古井、围墙、石阶、铺地、驳岸、古树名木等，应在详细规划或专项规划中针对历史环境要素提出保护与传承要求，实施精准保护，开展精细化、智慧化管理。

——**加强珍贵地质遗迹保护**。进一步深化对绿心的地质研究，保护石燕湖森林公园（跳马涧）鱼化石、天元恐龙骨化石等地质遗迹资源，逐步建立健全各项保护管理制度，完善保护措施和监测设施，适度开发为地质科普教育基地。

——**加强非物质文化遗产和民俗文化保护**。包括传统体育、游艺与杂技、传统音乐、传统舞蹈、传统技艺、民俗等，充分挖掘绿心农耕文化、花木文化等特色，开展“圈BA”、趣味运动节、乡村丰收艺术节、乡村摄影节等“百村千会”特色节庆活动，推动民俗文化的保护与传承。

——**划定文化保护控制线**。按照相关法律法规，划定文物保护单位、优秀历史建筑等各类保护对象的保护范围和必要的建设控制地带，不随意改变或侵占河湖水系，加强遗存本体与自然人文环境的整体保护，强化对构成遗产环境的自然生态环境和山水格局的保护修复。

历史文化资源活化利用。制作、宣传、推介绿心文化旅游导图，讲好“毛主席心之力”“秋瑾故里”“石燕湖地下党支部”等绿心红色故事，守护红色遗址，推进红色文化的整体规划、连片保护、统筹展示，结合古驿道，打造红色旅游精品和线路。加快对明吉王陵的考古研究、文物保护及合理利用。对5712厂旧址、暮云老火车站及废

弃铁路线等工业遗存进行保护性改造，打造主题文化新消费场景。保护绿心“山水洲城”空间格局，充分利用“李世民之九郎山”“周昭王之昭山”“潇湘八景之山市晴岚”“南岳七十二峰之昭山、石塘峰（五云峰）”等山岳传说，依托“关公”“左公”等名人轶事，结合绿心特色湖湘人居，打造新绿心二十四景，展现独具湖湘特色的地景风采。推动体现绿心文化特色的文化展示馆建设，加强研学基地建设，支持设立非遗代表性项目传习所、传习点及展示展演基地。

构建“三区四廊道”全域文旅发展格局。打造九郎山山岳文化旅游区、石燕湖农耕和匠作文化旅游区、昭山湖湘红色文化旅游区。建设昭山—云峰湖康养文化旅游廊道、昭山—石塘峰（五云峰）湖湘文化旅游廊道、王家晒渠—白石港—双溪港及浏阳河农耕文化旅游廊道、九郎山—石燕湖—浏阳河红色文化旅游廊道。

第三节 构建全域公园体系

全域公园体系。至 2035 年，全面建成体系完整、类型丰富的全域公园体系，包括绿心中央公园、自然保护地、郊野公园群、公园绿地。结合林相改造，把森林变成居民和群众可进入、可参与、可体验的休闲林地。通过合作、收购、整合等方式，盘活现有公园资源资产，逐步打造面向长株潭市民的全域免费公园体系。打造 300 米见绿、500 米见园、1000 米见森林的公园景观结构，营建 15 分钟生活圈内多层次多场所的自然环境。

绿心中央公园。以生态绿心“保值增值”为目标，有序推进奥体公园、花卉园艺产业融合发展示范园（花卉园艺博览园）、神农百草

园、仰天湖国际峰会中心等四大启动示范项目实施建设，以四大启动示范项目为牵引，进一步提升绿心生态价值，打造具有“湖湘特色、世界影响”的绿心中央公园。

专栏 9-2 四大启动示范项目

- 1.奥体公园：**总面积约 10.00 平方公里，以“鸾翔奥运、临江绽放”为特色主题，以教育培训、全民健身、体育休闲、文化体验为主导功能，打造极具地文特征及湖湘特色的诗意栖居小镇、体育和城市双向赋能的可持续宜居城区。

2.花卉园艺产业融合发展示范园（花卉园艺博览园）：总面积约 12.48 平方公里，以“四水润园、鸾嬉花谷”为特色主题，围绕打造“永不落幕的世界级花卉园艺博览园”总体定位，以展览交易、景观游赏、科研科普、花卉生产、乡村服务为主导功能，建设最具湖湘特色、最浓花卉文化、最富艺术创意、最全产业链条的博览园。

3.神农百草园：总面积约 14.42 平方公里，以“神农秀景、种质智库”为特色主题，通过对植被资源进行整合与提质改造，修复绿心地区“山水林湖田草”的自然生态，以植物保护、种质培育、科研科普、研学拓展、公众游憩为主导功能，打造科普教育、文化传播及特色森林与乡土植物展示的特色主题园区。

4.仰天湖国际峰会中心：总面积约 11.86 平方公里，以“绿心之窗，山水外滩”为特色主题，结合长株潭一体化、中非经贸博览会落户湖南的契机，以高端峰会、商务会展、会议接待、城市服务、文化休闲为主导功能，打造展现长株潭绿心魅力、湘江景观的重要平台与窗口。

自然保护地。严格省级森林公园资源保护与利用。加强绿心省级森林公园自然、人文、景观资源保护，严格控制开发建设强度，维护自然、人文、景观资源的原真性和完整性；加强风景名胜区资源保护与利用。严格保护昭山风景名胜区，完善风景名胜区内建设工程规划许可制度，严禁越级越权审批；严格控制旅游设施建设规模，防止破坏和污染生态环境。旅游开发必须以保护为前提，充分考虑景区的承载能力，确保资源的永续利用。

专栏 9-3 自然保护地清单

1.湖南湘潭昭山省级森林公园：自然保护地面积 8.67 平方公里。以自然风光和历史文化为主题，体现湖湘文化特色，打造具有生态露营、森林康养等多种功能的省级森林公园。

2.湖南长沙石燕湖省级森林公园：自然保护地面积 5.59 平方公里。以独特的森林文化为主，以生态型城郊森林公园为主题，通过建设一系列具有生态、休闲特色的旅游项目，打造生态与休闲胜地。

3.湖南石峰九郎山省级森林公园：自然保护地面积 11.10 平方公里。以森林低碳生活体验为特色，以“绿心之峰”为特色主题，打造九郎山文旅休闲区。

4.昭山风景名胜区：自然保护地面积 10.39 平方公里。以“山市晴岚”为特色主题，体现长株潭都市圈景观核心与长株潭绿心窗口作用，打造集观光休闲、文化体验、礼佛修禅、度假养生、野外拓展功能于一体的省级风景名胜区。

备注：该清单为自然保护地现状清单。

郊野公园群。规划结合绿心自然本底条件，持续完善郊野公园群建设，构建“生态郊野、多彩郊野、诗意郊野”的郊野公园群。提质东风水库郊野公园、金霞山郊野公园、白竹郊野公园、高云郊野公园等 31 个郊野公园。提升现状公园功能，完善游憩服务设施，形成良好生态效应和景观价值。提高郊野公园服务品质，丰富绿色生活新场景，形成全民可进入、市民可消费的全龄友好公园。建设长株潭婚庆、体育等主题公园，更好发挥绿心对于年轻活力型都市圈建设的公共服务功能。

专栏 9-4 四大类郊野公园群

1.湿地特色郊野公园：突出展示湿地生态修复或保育的示范性公园，如曙光垸湿地公园、古桑洲湿地公园、兴马洲湿地公园、鹅洲湿地公园等湿地公园。加强湘江、浏阳河两条风光带建设，以丰富的文化底蕴支撑起湘江风光带、浏阳河风光带从“一段美”到“全域美”的延伸，结合山前水边可利用地块，采取疏林草地的方法植杨栽柳；以节点的方式点缀香梅幽兰、清菊高竹，塑造“疏影横斜水清浅，山间杨柳风对月”的艺术意境。

专栏 9-4 四大类郊野公园群

2.人文景观特色郊野公园：体育公园、文化公园等具有特定内容与形式的公园，如昭山体育休闲园、跳马涧遗迹园、杨家山文化园等文化主题公园。结合种植产业打造观光旅游、种植体验等活动场景，打造“近看满眼姹紫嫣红，远看林麓延绵不绝”的视觉胜境。

3.田园特色郊野公园：具有较好农业基础，集农业生产与休闲度假于一体的公园，如鸡嘴山都市农园、团然都市农园、关刀都市农园等田园公园。利用淳朴自然的农耕风貌，打造沉浸式乡村小径，在田野土地中欣赏大地绿意，塑造“稻花香里说丰年，听取蛙声一片”的艺术意境。

4.山林特色郊野公园：以动物园、植物园、大观园为主体建设的公园，如盘龙大观园等动植物公园；以森林生态休闲、观光生态休闲为主题建设的公园，如响水郊野公园、石塘峰（五云峰）郊野公园、汪家岭郊野公园、东风水库郊野公园、金霞山郊野公园、白竹郊野公园等山林公园。加强古树名木保护，建设一批古树名木公园。整体结合地形营造大气磅礴的绵延植物色带，细部结合观光路线营造移步异景的巧妙景观，营造“远近高低各不同，只缘身在此山中”的体验妙境。

公园绿地。逐步完善各级公园的服务品质，提升大型节点城市公园的生态与休闲品质，强化综合公园与各类高能级公共服务设施的融合。提升社区公园的覆盖水平，与社区服务设施结合设置，满足休闲需求。通过见缝插绿、增彩添色以及实施立体绿化，提升城市绿化水平。至 2035 年，规划绿地与开敞空间用地占城镇建设用地比重不低于 12%。加快九华郊野公园、南托坑湿地公园、清水塘生态公园等绿心外的公园绿地建设，不断提升外环绿带与近郊绿环生态品质，并通过生态间隔带进行串联；推进圭塘河、白石港、王家晒渠等绿心周边生态廊道沿线的公园绿地建设，集聚林地、农田、水系等生态要素，充分发挥湿地功能，增加郊野公园、绿道等休闲空间，打造绿心连续贯通的绿色生态廊道。

专栏 9-5 公园绿地类型

1.综合公园：内容丰富，适合开展各类户外活动，具有完善的游憩和配

专栏 9-5 公园绿地类型

套管理服务设施的绿地。规模宜大于 10 公顷，应根据综合公园规模，按照 1200、2000、3000m 服务半径进行布局。

2.社区公园：用地独立，具有基本的游憩和服务设施，主要为一定社区范围内居民就近开展日常休闲活动服务的绿地。规模宜大于 1 公顷，应根据社区公园规模，按照 500m、800m、1000m 服务半径进行布局。

3.专类公园：具有特定内容或形式，有相应的游憩和服务设施的绿地。

4.口袋公园：面向公众开放、规模较小、形式多样、具有一定游憩功能的公园绿化活动场地，面积一般在 400—10000 平方米之间。

第四节 打造“一厅一道一园”

湖湘绿厅。以“一眼看三市，三市一座城”的理念，规划建设湖湘绿厅，打造湖湘特色、与山形地景共存的融城标志性建构筑物，带动三市毗邻的周边村庄绿色发展、全面振兴，成为都市圈城乡融合的样板。

生态绿道。立足绿心的现状资源禀赋及建设条件，按照“生态景观化、绿心景区化、绿道为牵引、群众可共享”的理念，规划建设绿道网，串联城乡、山水、人文，带动林相改造、生态修复和特色文旅。重点构建“一环两廊六脉”骨干绿道网，一环串联石燕湖省级森林公园、5712 厂旧址、昭山风景名胜区、仰天湖国际峰会中心、三界碑、九郎山省级森林公园、花卉园艺产业融合发展示范园等核心节点。两廊即湘江滨水景观绿廊及浏阳河滨水景观绿道，六脉即沿绿心主要干道、溪流打造六条绿道线性主脉。

——**三级绿道。**规划串联绿心重要的自然、人文及休闲资源的一级绿道，总长度约 200 公里。规划连接重要功能组团、串联各类绿色开敞空间和重要自然与人文节点的二级绿道，总长度约 300 公

里。根据实际需求细化、优化、增补连接城乡居民点与其周边绿色开敞空间，方便社区居民就近使用的三级绿道，总长度达到 500 公里左右。

——**近期绿道**。近期拟以三界碑为原点，规划建设约 45 公里的环形绿道，串联花卉园艺产业融合发展示范园（花卉园艺博览园）、石燕湖景区、奥体公园、5712 厂旧址、东风水库、九郎山森林公园等绿心中央公园重大项目和自然人文资源富集区域，承载马拉松赛事、慢跑骑行、康养休闲、生态游览等功能。规划绿道适合大型集会的路段，每月固定时间举办长株潭市民共同参与的庙会、灯会、美食节、跳蚤市场、车尾箱集市等集会活动。

——**驿站体系**。加强绿心慢行系统的连通性、便利性，建立三级驿站体系。规划一级驿站 7 处，依托门户节点、一级绿道打造综合服务中心，配备综合服务、交通换乘、游客中心等功能；规划二级驿站 29 处，绿道与城市道路、风景道之间的换乘驿站，配备零售租赁、交通换乘、休憩、服务中心等功能；三级驿站依托绿道沿线的景点、农业园等，以服务站的形式修建，包含充电休憩、自助售卖、公共厕所等，根据需求灵活设置。

创建绿心国家植物园。选取交通便利、环境适宜、立地条件好、基础设施较为完备的区域（约 600 公顷），创建长株潭绿心国家植物园，功能定位为植物迁地保育、科学研究、资源利用、科普宣教和园林园艺展示，建设植物专类园区、植物保育区、科研中心、植物标本馆、长株潭生态站、花卉园艺博览园、遗传多样性保存库、科研展览温室群、迁地保护研究中心、游客服务中心等。

第十章 推进规划有效实施

第一节 加强领导 压实责任

强化组织领导。湖南省人民政府统一领导绿心保护工作，将绿心保护工作纳入国民经济和社会发展中长期规划和年度计划，积极争取国家部委支持，建立绿心保护议事协调机制，定期研究绿心工作，协调处理绿心保护中的重大问题。湖南省发展和改革委员会（以下简称“省发展改革委”）、湖南省长株潭一体化发展事务中心（以下简称“省长株潭一体化发展事务中心”）会同长株潭三市人民政府和湖南省自然资源厅（以下简称“省自然资源厅”）、湖南省林业局（以下简称“省林业局”）等相关部门，负责绿心规划编制、制度创新、改革事项、重大项目、支持政策的统筹和实施。长沙市、株洲市、湘潭市人民政府是绿心保护的责任主体，负责所辖绿心的保护、建设、投入、管理和宣传教育。涉及绿心的县（市、区）人民政府、乡（镇）人民政府具体负责实施本行政区域内绿心保护、建设、投入、管理和宣传教育，建立联合执法、日常巡查机制，及时查处和整改违法违规行为。

强化责任分工。省发展改革委、省长株潭一体化发展事务中心依法制定绿心保护责任分工方案，报省人民政府批准实施。长沙市、株洲市、湘潭市人民政府有关部门和涉及绿心的县（市、区）人民政府有关部门的绿心保护职责，分别由本级人民政府确定。省、市、县各职能部门按照各自职责，承担绿心保护的指导、推进、投入和监管责任。长株潭三市人民政府和涉及绿心的各级人民政府依法履行绿

心保护主体责任。绿心基层群众性自治组织应当协助开展绿心保护和建设。

强化责任追究。涉及绿心的各级人民政府建立领导干部绿心生态环境保护责任制，对绿心的各级党委和政府主要领导干部开展自然资源资产离任(任中)审计。强化绿心林长制、河湖长制、田长制，实行生态环境损害责任终身追究制。对污染绿心环境、破坏绿心生态等致使国家利益或者社会公共利益受到侵害的，可以提出检察建议或者提起公益诉讼。

第二节 夯实重大项目支撑

结合近期重点工作安排，谋划形成生态、融城、民生、产业、信息化建设等类型项目库，在下位规划中进行深化研究、逐步落实，并按照规定程序报批。建立绿心重大项目工作推进机制，加强项目动态管理，定期更新实施项目推进情况，完善部门协作、上下联动的协调服务机制。加强项目的规划选址、土地供应和资金保障，统筹解决项目建设过程中的各类问题。

专栏 10-1 项目建设清单				
序号	项目类型	项目名称	建设内容	统筹类别
1	生态重点项目	山水林田湖草一体化修复工程	关刀新村、古桑洲及新马片区、大唐华银堆灰场、七星村、清水村、白竹公园、兴马洲湿地公园、古桑洲湿地公园、云峰湖一仙人造水库、浏阳河花卉苗木走廊、湘潭盘龙大观园等。	省级统筹和市、区建设相结合
2		森林质量提升工程	对融城干道两厢、绿道沿线、三界碑林地、浏阳河林带、跳马镇林地、暮云林地、清水塘林地、坪塘林地，昭山、九郎山、法华山、汪家岭、石燕湖、红旗水库周边	市、区建设

专栏 10-1 项目建设清单				
序号	项目类型	项目名称	建设内容	统筹类别
2	生态重点项目	森林质量提升工程	等重点区域，开展长期抚育，林相改造，补植针阔混交树种，优化间伐，补植良种，适当补植乡土树种，进行林分密度改造，开展林业有害生物监测，开展森林增彩建设，营造多彩绿心。	市、区建设
3		流域综合整治工程	包括湘江水源保护地及一级支流、双溪港流域、官桥湖撇洪渠流域、白石港（龙母河）流域等，采用植被缓冲带，进行耕地排水管理，构建沟槽沟渠，开展护坡建造等。	省级统筹和市、区建设
4		高标准农田建设工程	长株潭三市绿心高标准农田建设。	市、区建设
5		水生态保护修复工程	湘江东岸引水工程（湘江—圭塘河—浏阳河）；绿心重要河流水系治理、排水系统建设治理、水系联通工程、水土保持综合治理、防洪排涝设施建设等。	市、区建设
6		主要水体和空气质量监测点位工程	河流排污口水质监测点、空气监测点建设（具体位置、数量等由省生态环境厅会同三市在下一步具体实施过程中确定）。	省级统建和市、区建设相结合
7	融城重点项目	“一厅一道”生态修复项目	“一眼看三市，三市一座城”的理念，规划建设“湖湘绿厅”。融山形地景建设体现湖湘特色、发展同城理念的三市地标构筑物；坚持“绿道+”的思路，规划建设绿心核心生态绿道约 45 公里，带动周边林相改造、生态修复、人居环境整治和乡村旅游，文化创意产业。主要建设内容包括湖湘绿厅区域以及绿心核心绿道环路及配套设施工程。	省级统建和市、区建设相结合
8		花卉园艺产业融合发展示范园（花卉	花卉园艺博览核心园建设：包括重要展园以及相关配套设施。 花卉主题特色村落建设：打造以花卉为主题的多个特色村落。	省级统建和市、区建设相结合

专栏 10-1 项目建设清单				
序号	项目类型	项目名称	建设内容	统筹类别
8	融城重点项目	园艺博览园	产业配套服务基地建设（五基地）：打造支撑花卉苗木产业、康养文旅产业、生态农业产业发展所需的配套服务基地，建设一批特色产业项目。	省级统建和市、区建设相结合
9		长沙奥体公园	湖南省体育训练基地和湖南体育职业学院及配套设施建设等。	省级统建和市、区建设相结合
10		神农百草园	建设内容包括“一园三基地”，为中南（国家）植物特色主题园、神农文化交流与传播基地、植物多样性保护与生态修复示范基地、自然科普与山水生态休闲基地。实施森林精准提升，实现生态品质提升与发展绿色经济一体推进。	省级统建和市、区建设相结合
11		仰天湖国际峰会中心	以“绿心之窗、山水外滩”为愿景，建设仰天湖国际峰会中心及配套酒店、文化艺术中心、仰天湖峰会文化公园、文旅配套街区、主宾国会馆区、峰会商务区、康养社区等。	省级统建和市、区建设相结合
12		水运	湘江株洲至长沙一级航道、湘潭港九华作业区、株洲港。	省级统建和市、区建设相结合
13		城际铁路	岳长衡城际铁路；长株潭城际铁路增设健康产业园站、盘龙大观园站；湘潭北—株洲西城际；长株城际 S4、S9 及沿线规划站点，包括天心云塘站、金屏站、石峰马鞍山站、方特站、北斗站、唐家湾站等。	省级统建
14		城市轨道	轨道交通 7 号线南延线、轨道交通 9 号线。	市、区建设
15		高速公路	G4 京港澳高速长沙广福至株洲王十万（朱亭）段扩容工程（京港澳高速东移线）、G6023 株洲至韶山高速公路（南横线高速）。	省级统建

专栏 10-1 项目建设清单				
序号	项目类型	项目名称	建设内容	统筹类别
16	融城重点项目	普通国省道	雨花大道（G640）—洞株公路（S104）—云龙大道、黄兴大道（G107）—田心大道；昭云大道（G107）—云峰大道、南横线快速（S326）、G320。	市、区建设
17		城市干线道路	打通长沙湘江大道—湘潭滨江路、新韶山南路—昭山大道、白云路东延线—潇湘大道、白泉大道、长沙白庭路—湘潭银盖路、湘潭云龙东路—株洲新马南路。	市、区建设
18		快速公交线网和站点	依托万家丽路—芙蓉大道—红易路—时代大道—田心大道—洞株公路建设快速公交线网和站点。	省级统建
19	民生重点项目	眺望设施建设工程	三市峰、花卉园艺产业融合发展示范园（花卉园艺博览园）、九郎山、法华山、仰天湖、昭山、三界碑、石燕湖等 8 个眺望点。	省级统建
20		乡野全民健身体育营地	天心片区滨州新村、雨花片区白竹村、石峰片区茅太新村、岳塘片区正江村等 4 个村。	市、区建设
21		村庄规划省级重点片	长沙市跳马镇：跳马村、关刀新村、复兴村、白竹村、石燕湖村、金屏社区、喜雨村，株洲市仙庾镇与云田镇：东山村、樟霞村、云峰湖社区、美泉社区，湘潭市昭山镇与荷塘街道：荷塘村、指方村、清水村、七星村、红旗村、楠木村。	市、区建设
22		未来社区及 15 分钟生活圈试点	暮云—南托组团、同升—金屏组团、岳塘—昭山组团、白泉—黄家湾组团及石峰—云龙组团等 5 个组团未来社区及 15 分钟生活圈建设试点。	市、区建设
23		居民集中建房试点	因地制宜引导绿心内村民适度集中居住，推行装配式绿色农房，推动庭院美化、降围透绿，建设共用院落。	市、区建设
24		乡村风貌改造试点	联合高校、企业在花卉园艺博览园片区推行陪伴式服务试点，进行农宅院落改造、基础设施建设、公共环境美化，提升乡村建设风貌品质，发挥示范带动作用。	省级统建

专栏 10-1 项目建设清单				
序号	项目类型	项目名称	建设内容	统筹类别
25	民生重点项目	5G 基站	绿心 5G 基站全覆盖。	省级统建
26		市政防灾设施	暮云南 500 千伏输变电工程、暮云和大托 220 千伏输变电工程、牛角塘和跳马西等 5 座 110 千伏输变电工程、花卉园艺博览园电力改线工程；仰天湖堤防加固项目、双溪港整治项目、浏阳河治理项目、湘江岸线综合治理（港子河一昭山）、曙光垵排渍泵站项目、再山冲排渍泵站项目。	市、区建设
27		绿心美丽农村路建设项目	深入推进新一轮农村公路建设和改造。实施农村公路助力乡村振兴五大工程，加快构建完善便捷高效、普惠公平的农村公路网络，全面提升农村公路养护水平和防灾减灾能力，深入推进农村公路安全生命防护工程、危桥改造工程等。推进农村客货邮融合发展。大力发展路衍经济，加快推进乡村产业路、旅游路、资源路建设。	市、区建设
28		绿心农村安全饮水示范建设项目	绿心农村全面实现安全饮水。聚焦用水质量、水量不足、饮水工程管护等重难点问题，广泛征求群众的意见建议，修建大立方蓄水池、更换老旧管道，提升供水保障能力。	市、区建设
29		绿心数字乡村建设示范建设项目	将绿心涉及农村全部建设成省级数字乡村，围绕智慧农业、乡村数字富民产业、乡村数字治理、乡村数字惠民服务等四大主攻方向开展数字乡村建设。	市、区建设
30	产业重点项目	田园综合体	团然田园综合体、跳马田园综合体、鸡嘴山田园综合体等 3 个田园综合体建设。	市、区建设
31		绿心农业地理标志品牌	打造“柏加罗汉松”“跳马珍珠红”“盘龙黑松”等绿心特色国家地理标志产品，构建绿心生态产品品牌建设、认证和质量追溯体系。	市、区建设

专栏 10-1 项目建设清单				
序号	项目类型	项目名称	建设内容	统筹类别
32	产业重点项目	花卉苗木产业基地示范	昭山镇、跳马镇、柏加镇、云田镇等 4 个花卉苗木示范基地。	市、区建设
33		EOD 项目试点	创新生态修复治理融资模式，统筹推进雨花区美丽河湖与绿色产业融合、天心区美丽洲岛与绿色产业融合、石峰区美丽森林与神农中医疗养、岳塘区美丽乡村与康养休闲等示范项目。	省级统建
34		湘江科教走廊	布局一批创新研究院，包括湖南高等研究院、数字经济研究院、运动与健康研究院、生态技术研究院；高校整体搬迁或新建工程包括湖南体育职业学院整体搬迁工程、湖南女子学院搬迁工程。	市、区建设
35		健康医疗大数据中心项目（湘潭昭山）	利用湖南省卫生计生信息化建设成果，促进并深化传统业务应用良性发展，对外探索医疗健康互联网产业和大数据应用新模式，开展面向应用的大数据开发，鼓励产业链上下游之间的数据流动，促进形成新业态。	市、区建设
36		湖湘湾塘康养园项目	建设医疗健康中心、健康企业科研中心。	市、区建设
37	信息化建设及相关工作	绿心规划实施和监测平台系统维护	对长株潭生态绿心保护信息化平台（长株潭生态绿心规划实施和监测平台）系统进行动态升级与日常维护。	省级统筹
38		绿心相关规划年度审查及建设项目准入核查	开展相关规划审查等相关工作；建设项目准入技术审查等。	省级统筹
39		绿心规划实施与保护动态监管技术支撑	疑似违法违规图斑监测、统计分析以及绿心监测相关的咨询服务等工作。	省级统筹

专栏 10-1 项目建设清单				
序号	项目类型	项目名称	建设内容	统筹类别
40	信息化建设及相关工作	绿心常态化动态监测	无人机群、生态保护标志、碳汇遥感监测、生态廊道管理等等相关工作。	省级统筹
备注：规划项目库主要为 2024—2030 年要完成的重点项目，后续依据绿心条例和规划滚动更新项目库。				

第三节 落实“一张图”全过程管理

建立统一的规划体系。建立以绿心规划为统领、绿心国土空间规划为基础、各专项规划为支撑的规划体系。按照国家相关政策要求，建立规划实施动态监测预警机制和定期评估制度，强化监测评估结果应用。

——**绿心规划**，是以生态保护为导向的省级区域发展规划，是绿心保护的重要依据。涉及绿心的省级专项规划应当符合绿心规划，省级以下发展规划、专项规划、区域规划应当服从服务于绿心规划。绿心规划应当与《湖南省国土空间规划》（2021—2035年）的强制性内容相一致，通过编制相关专项规划和国土空间详细规划传导落实。

——**绿心国土空间规划**，由省自然资源厅牵头，省发展改革委（省长株潭一体化发展事务中心）等相关部门和三市政府配合编制，报省人民政府批准。绿心国土空间规划传导落实绿心规划、指导约束绿心详细规划。绿心城镇开发边界内和特殊单元的详细规划由长沙市、株洲市和湘潭市人民政府依据绿心规划和市国土空间规划组织编制，经省自然资源厅审批后，报省发展改革委备案。绿心村庄规划由乡（镇）人民政府依据绿心规划组织编制，经县（市、区）人民政府审核、市人民政府审批后，报省自然资源厅备案。

——**绿心专项规划**，细化落实绿心规划，对特定领域提出的重点任务，制定细化落实的时间表和路线图。由相关部门依据绿心规划组织编制，报省人民政府审批。绿心相关专项规划编制目录清单由省发展改革委（省长株潭一体化发展事务中心）、省自然资源厅制

定，报省人民政府批准实施，除省委、省政府有明确要求外，未列入目录清单的规划，原则上不得编制或批准实施。

专栏 10-2 绿心相关专项规划编制目录清单		
专项领域	专项规划名称	牵头和配合部门
资源保护 利用类	长株潭生态绿心国土空间规划（2024—2035 年）	省自然资源厅牵头，省发展改革委（省长株潭一体化发展事务中心）、长株潭三市人民政府和相关部门配合
	绿心全域土地综合整治专项规划	省自然资源厅牵头，长株潭三市人民政府和省发展改革委（省长株潭一体化发展事务中心）、省农业农村厅、省水利厅等相关部门配合
	绿心森林可持续经营方案	省林业局牵头，长株潭三市人民政府和省自然资源厅、省发展改革委（省长株潭一体化发展事务中心）等相关部门配合
	绿心水系保护利用专项规划	省水利厅牵头，长株潭三市人民政府和省林业局、省自然资源厅、省发展改革委（省长株潭一体化发展事务中心）等相关部门配合
市政设施 类	绿心综合基础设施专项规划	省自然资源厅牵头，长株潭三市人民政府和省住房城乡建设厅、省水利厅等相关部门配合
公共服务 类	绿心绿道专项规划	省自然资源厅牵头，长株潭三市人民政府和相关部门配合
	绿心文化旅游和体育设施专项规划	省文化和旅游厅、省体育局牵头，省发展改革委（省长株潭一体化发展事务中心）、省自然资源厅、长株潭三市人民政府等相关部门配合
产业发展 类	绿心产业发展专项规划	省发展改革委牵头，长株潭三市人民政府和省自然资源厅等相关部门配合
交通类	绿心综合交通专项规划	省交通运输厅牵头，长株潭三市人民政府和省自然资源厅等相关部门配合

建立“一网覆盖、一网通办”的规划实施信息化系统。围绕“一网覆盖、一网通办”，建立绿心生态保护信息化系统，实现“规划编制—准入审批—实施监测—评估预警”全流程管理，提升绿心数字

化、智能化服务水平。由省发展改革委、省自然资源厅牵头，会同生态环境、林业、水利、农业农村、统计等部门，加强绿心数据衔接，构建绿心专题数据库。融合卫星遥感、铁塔视频、智能无人机库和地面监测站物联传感等多源监测手段，实现对绿心全要素立体化监测，构建“天、空、地、网、人”一体化的绿心保护动态监测感知网。加强绿心生态状况变化调查与生态保护修复成效评估，建立规划智能化审查管理模式、重要指标预警机制和“一年一体检”“五年一评估”的定期体检评估制度，按期编制规划实施评估报告，加强规划实施监督、动态监测和实施评估。建立生物多样性保护与监测体系。完善生物多样性调查监测技术标准体系，统筹衔接各类资源调查监测工作，持续推进生物多样性调查。加大生态系统和重点生物类群监测设备研制和设施建设力度，建立预警技术体系和应急响应机制，实现长期动态监控。建立健全生物多样性保护恢复成效、生态系统服务功能、物种资源经济价值等评估标准体系。

第四节 创新政策

创新土地政策

推进绿心全域土地综合整治。按照宜农则农、宜林则林、宜建则建、宜留则留、宜整则整的原则，整体推进农用地整理、建设用地整理和乡村生态保护修复，优化生产、生活、生态空间格局。**整理农用地，提升农业生产效率。**统筹实施农用地集中连片整治、质量提升和生态化改造，对田、水、路、林、村综合整治，整理碎片化耕地，提高耕地质量，增加有效耕地面积。开展必要的灌溉及排水设施、田

间道路、农田防护林建设等，完善农业生产配套建设。**整理建设用地，推进城乡融合发展。**整理盘活农村零散、闲置、低效建设用地，提升土地资源配置效率和节约集约利用水平。腾退的建设用地，在保障农民安置、农村基础设施建设、公益事业等用地的前提下，重点用于生态功能、农业生产功能和农村一、二、三产业融合发展。探索增减挂指标挂构建新地块，给予减免耕地开垦费优惠，市级财政对腾退的建设用地按照一定标准予以补贴。鼓励省级重点项目优先使用低效用地进行土地整备。**修复生态本底，改善农村生态环境。**实施农村地区山水林田湖草沙一体化保护和修复，开展荒漠化、石漠化、水土流失综合治理，协同推进农村人居环境整治，改善农村生态环境。

创新点状供地、集体经营性建设用地入市、自然资源资产组合供应等相关政策。城镇开发边界外，不适合成片开发建设的地区，可按照“建多少、转多少、供多少”的原则，在绿心全域探索实施点状供地政策。利用集体腾退建设用地和闲置建设用地创新开发模式，依法妥善处理原有用地相关权利人的利益关系，在绿心全域探索实施集体经营性建设用地入市政策。推进自然资源资产组合供应在绿心试点实施，建立健全组合供应制度机制和技术规范，完善“多权属、多领域、多方式”的资产组合体系。

建立规划“留白”机制。在绿心国土空间规划中，实行规划单元管理，划定绿心条例支持的重大项目规划单元，探索建设用地指标在单元内实施“定量不定点”审批制度，加强建设用地台账管理，在不突破绿心和单元建设用地总量控制要求的前提下，根据实际需要，

可动态调剂。黄家湾融城示范区以北、昭山风景名胜区等区域的公园管控范围线在总面积不减少、最窄宽度不变小、连通生态廊道和湘江的生态连接线不断裂、生态公益林和天然林不被占用的前提下，可结合国家和省有关要求适当优化。

创新开发建设模式。建立生态环境导向的开发模式。创新推动收益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。通过产业导入和运营收入反哺生态修复和基础设施建设运营成本，创新生态修复治理融资模式。统筹推进雨花区美丽河湖与绿色产业融合、天心区美丽洲岛与绿色产业融合、石峰区美丽森林与神农中医疗养、岳塘区美丽乡村与康养休闲等示范项目。**探索平急两用长效运行机制。**坚持系统谋划、着眼长远、全域布局，制定平急两用技术标准，建立转化机制，确保落得下、行得通、见实效。鼓励市场主体参与其中，引导金融机构和民间资本投向平急两用公共基础设施建设。

完善生态产品价值实现机制

建立生态保护补偿机制。聚焦重要生态环境要素，健全山、水、林、田、草、湿等分类差异化补偿政策，打造绿心差异化补偿机制示范，推动形成更有力的财政纵向补偿机制；聚焦绿心生态平衡，加强生态资源统筹，推动形成有动力、有效益、可持续的横向补偿机制；聚焦生态产品价值实现，构建生态补偿损益地区间“资金补偿+产业链共建”发展共赢模式，推动形成市场补偿机制。制定绿心生态补偿办法，明确生态补偿主体、补偿标准、补偿资金的来源和用途。

建立多元投入机制。将绿心保护投入列入年度预算，争取中央、省级、市级相关专项资金支持，加大绿心保护投入，对绿心生态资金投入的增长幅度应当高于对长株潭三市总体生态投入的增长幅度。涉及绿心的县（市、区）人民政府、乡（镇）人民政府应当优先保障绿心保护，生态资金投入应当重点用于林相提质改造并逐步增加。提取一定比例的绿心融合发展区和周边划定范围内的土地出让金，用于绿心保护、民生保障和乡村振兴。推动跨部门、跨专项政策融合，整合各部门资金投入，引导财政资金向重点地区、重点领域、关键环节倾斜。完善促进生态环境治理的转移支付激励约束机制，引导社会资本投入，调动各方参与生态保护积极性。

健全绿色低碳发展机制。争取中央预算内投资对绿色低碳先进技术示范、重点行业节能降碳、资源高效循环利用、环境基础设施建设等领域重点项目支持。引导和规范社会资本参与绿色低碳项目投资、建设、运营。健全绿色消费激励机制，促进绿色低碳循环发展经济体系建设。优化政府绿色采购政策，落实绿色税制。建立能耗双控向碳排放双控全面转型新机制。构建碳排放统计核算体系、产品碳标识认证制度、产品碳足迹管理体系，健全碳市场交易制度、温室气体自愿减排交易制度。探索建立森林碳汇计量监测体系、森林碳汇产品价值实现机制、碳汇价值市场化多元化补偿途径。

完善生态产品价值实现基础制度。建立生态产品调查监测机制。推进绿心自然资源统一确权登记工作，摸清生态产品底数，掌握生态产品信息。**建立生态产品价值评价机制。**建立绿心生态产品统计制度和核算结果定期发布制度，推进核算结果在规划编制、工程建

设、生态资源权益交易、政府决策和绩效考核评价中的应用。**健全生态产品经营开发机制。**建立和完善生态产品认证评价、登记保护、检验检测、质量追溯机制。建立生态产品交易平台，促进生态产品供给方与需求方、资源方与投资方高效对接。**健全生态产品价值实现保障机制。**将生态产品总值指标纳入综合绩效考核评价。探索生态产品特许经营权、水权、林权、排污权等抵押融资，开发相关服务的绿色金融产品。

优化保护管理机制

健全生态环境治理体系。推进生态环境治理责任体系、监管体系、市场体系、法律法规政策体系建设。完善精准治污、科学治污、依法治污制度机制，落实以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，建立新污染物协同治理和环境风险管控体系，推进多污染物协同减排。深化环境信息依法披露制度改革，构建环境信用监管体系。

完善生态保护监督机制。推进省市县乡四级联合执法、交叉执法，不断完善生态绿心跨区域联合执法，推动人大、纪委监委和检察院、法院跨区域开展执法检查、专项监督、司法监督。省人民代表大会常务委员会和长沙市、株洲市、湘潭市人民代表大会常务委员会应当每年通过听取审议专项工作报告、执法检查、专题询问等方式，加强对绿心保护工作的监督。

强化国土空间用途管制。严格绿心建设项目用地审批，优化绿心土地利用结构，守牢绿心国土空间保护利用红线。对绿心内已经设立的采矿权，省自然资源厅组织有关部门依法清理并处置。加强

违法违规建设项目整治和空心房整治。加强市政基础设施、水利、生态修复等建设工程的景观效果管控，建立绿心建设项目景观实景效果模拟公示审议机制。

强化社会公众监督。涉及绿心的县级以上人民政府发展改革主管部门应当及时发布绿心保护的政务信息，接受社会公众的监督。鼓励机关、企事业单位、社会组织、家庭和个人参与绿心保护，对在绿心保护工作中作出突出贡献的单位和个人，按照国家、省的规定给予表彰奖励。对破坏绿心生态环境资源的行为，任何单位和个人有权向有关部门举报。

强化要素保障机制

开展绿心要素一体化政策制定和制度创新，促进市场经济要素在绿心内自由流动，探索建立促进绿心投入共担、利益共享的财税分享管理制度，打破流通壁垒、统一制度标准。统一长株潭人才资质认定标准，畅通人才流动机制。发挥市场在资源配置中的作用，推进资本市场健康持续发展，创新金融机制，完善信用体系，推行绿色金融政策，营造金融生态环境。探索开展农村集体建设用地使用权、林权抵押融资服务以及耕地经营权抵押融资服务，创新自然资源资产化政策，完善自然资源全要素统一市场。

专栏 10-3 近期拟出台相关政策清单		
序号	名称	牵头和配合部门
1	关于加强长株潭生态绿心地区规划实施监督管理的指导意见	省自然资源厅牵头，省发展改革委（省长株潭一体化发展事务中心）配合

专栏 10-3 近期拟出台相关政策清单		
序号	名称	牵头和配合部门
2	绿心地区规划许可管理办法	省自然资源厅牵头，省发展改革委（省长株潭一体化发展事务中心）配合
3	绿心资金管理办法	省发展改革委（省长株潭一体化发展事务中心）牵头，省财政厅等相关部门和长株潭三市人民政府配合
4	绿心生态补偿机制实施意见	省财政厅牵头，省发展改革委（省长株潭一体化发展事务中心）配合
5	绿心建设项目准入管理办法	省发展改革委（省长株潭一体化发展事务中心）牵头，长株潭三市人民政府和相关部门配合
6	绿心核心保护区项目库	
7	绿心融合发展区准入项目指导性清单	
8	关于规范长株潭生态绿心农民住房建设的若干措施	省发展改革委（省长株潭一体化发展事务中心）牵头，省自然资源厅、省农业农村厅、省林业局、省住房城乡建设厅和长株潭三市人民政府配合
9	绿心乡村建设风貌导则	省自然资源厅牵头，省发展改革委（省长株潭一体化发展事务中心）、省住房城乡建设厅、省农业农村厅、长株潭三市人民政府和相关部门配合
10	绿心民宿规划建设标准	省发展改革委（省长株潭一体化发展事务中心）、省自然资源厅牵头，省文化和旅游厅、省住房城乡建设厅、省农业农村厅、长株潭三市人民政府和相关部门配合
11	绿心保护责任分工方案	省发展改革委（省长株潭一体化发展事务中心）牵头，相关部门配合
12	绿心高水平保护监测监管办法	

附表 1 核心指标表

类别	序号	指标名称		指标单位	现状	近期目标 (2030年)	远期目标 (2035年)	指标性质	采集部门
高水平保护	1	蓝绿空间占比		%	——	≥70	≥70	约束性	省自然资源厅
	2	生态保护红线面积		km ²	28.28	≥28.28	≥28.28	约束性	省自然资源厅
	3	重要生态廊道连通度		%	60	≥80	≥90	探索性	省林业局
	4	森林覆盖率	绿心	%	37.32	37.53	37.74	约束性	省林业局
			核心保护区	%	53.01	53.37	53.74		
			融合发展区	%	16.62	16.62	16.62		
	5	单位面积森林蓄积量		m ³ /hm ²	68.53	83.63	96.32	约束性	省林业局
	6	河湖水面率		%	6.17	≥6.17	≥6.17	约束性	省水利厅、省自然资源厅
	7	空气质量优良天数比率		%	84.4	≥87	≥90	预期性	省生态环境厅
高质量发展	8	入江（河）水质达到Ⅲ类的水系条数		条	7	9	10	约束性	省生态环境厅
	9	建成区绿地率		%	38.5	≥40	≥40	约束性	省住房城乡建设厅
	10	单位面积GEP		亿元/km ²	——	0.6	1.0	探索性	省统计局、长株潭三市人民政府
	11	绿色、有机、地理标志农产品认证数量		个	——	3	6	预期性	省农业农村厅

类别	序号	指标名称	指标单位	现状	近期目标 (2030年)	远期目标 (2035年)	指标性质	采集部门
高质量发展	12	城乡建设开发强度	%	14.24	≤20	≤20	约束性	省自然资源厅
	13	公园场景接入绿道连通率	%	25.5	50	100	探索性	省住房城乡建设厅、省自然资源厅
	14	15分钟社区生活圈覆盖率	%	74.61	82	90	预期性	省住房城乡建设厅
	15	城镇新建绿色建筑比例	%	70	100	100	预期性	省住房城乡建设厅
	16	绿色出行比例	%	70	≥80	≥90	预期性	省交通运输厅
	17	污水处理率	%	50	75	100	预期性	省生态环境厅、省住房城乡建设厅
	18	生活垃圾无害化处理率	%	100	100	100	预期性	省住房城乡建设厅

附表 2 文物保护单位一览表

序号	文物保护单位	保护级别	类别	年代	地址
1	吉悼王次妃张氏墓	省级	古墓葬	明	长沙市雨花区跳马镇跳马村水库组黄金冲山坡东侧
2	瓦窑冲墓群	省级	古墓葬	明	长沙市雨花区跳马镇三仙岭村落金坝组瓦窑冲山坡西南侧
3	跳马涧墓群	省级	古墓葬	明	长沙市雨花区跳马镇跳马村跳马涧组皇坟埂山坡正中
4	洞塘冲墓群	省级	古墓葬	明	长沙市雨花区跳马镇跳马村洞塘冲水库皇坟坡东麓
5	上马石墓地	省级	古墓葬	明	长沙市雨花区跳马镇跳马村上马石组
6	杨家山墓群	省级	古墓葬	明	长沙市雨花区跳马镇复兴村官仓坝组杨家山西侧山腰
7	西坡子墓地	省级	古墓葬	明	长沙市雨花区跳马镇复兴村官仓坝组坡子南麓
8	凤凰山墓地	省级	古墓葬	明	长沙市雨花区跳马镇杨林新村大屋湾组凤凰山脉头部
9	三仙岭墓群	省级	古墓葬	明	长沙市雨花区跳马镇三仙岭村香草组
10	左宗棠墓	省级	古墓葬	清	长沙市雨花区跳马镇白竹村泉塘组
11	昭山古蹬道	省级	古建筑	清	湘潭市岳塘区昭山镇昭山村昭山组昭山风景区

序号	文物保护单位	保护级别	类别	年代	地址
12	秋瑾故居	省级	近现代重要史迹及代表性建筑	清	株洲市石峰区清水塘办事处
13	罗哲墓	省级	近现代重要史迹及代表性建筑	1928 年	株洲市天元区马家河街道高塘社区打板塘组天易公路东侧
14	陈昌烈士故居	省级	近现代重要史迹及代表性建筑	中 华 民 国 十 一 年 (1922 年)	长沙市浏阳市镇头镇土桥村炭坡组
15	大塘遗址	市级	古遗址	新石器时代	长沙市天心区南托街道
16	跳马涧城墙	市级	古遗址	明	长沙市雨花区跳马镇跳马村跳马涧组
17	板栗形墓群	市级	古遗址	汉—清	株洲市天元区马家河街道万丰社区前进组板栗形
18	刘锜故居	市级	古遗址	南宋	湘潭市岳塘区昭山镇昭山村昭山组昭山风景区
19	枫树寨遗址	市级	古遗址	明	株洲市石峰区井龙办事处
20	罗瑶墓	市级	古墓葬	明	株洲市天元区马家河街道古桑洲居委会
21	巫必达墓	市级	古墓葬	清嘉庆十七年 (1812 年)	湘潭市岳塘区盘龙大观园
22	昭阳寺	市级	古建筑	清	湘潭市岳塘区昭山镇昭山村昭山组昭山风景区

序号	文物保护单位	保护级别	类别	年代	地址
23	茶林塘粮仓	市级	近现代重要史迹及代表性建筑	1960 年	长沙市雨花区跳马镇石燕湖村茶林塘组
24	黄兴二母墓；罗氏、易氏合葬墓	市级	近现代重要史迹及代表性建筑	1927 年	湘潭市岳塘区昭山镇昭山村昭山组昭山风景区
25	白果桥	县级	古建筑	清 光 绪 二 十 二 年（1896 年）	长沙市跳马镇白竹村白果树组
26	中码头遗址	县级	近现代重要史迹及代表性建筑	中 华 民 国 十 二 年（1923 年）	长沙市浏阳市柏加镇柏铃村上市组

附表3 一般不可移动文物一览表

序号	文物保护单位	保护级别	类别	年代	地址
1	罗学兵烈士墓	未定级	近现代重要史迹及代表性建筑	1967 年	株洲市天元区马家河镇万丰社区仓屋岭
2	罗氏始祖妣邬老孺人之墓	未定级	古墓葬	不详	株洲市天元区马家河镇
3	嵩山寺	未定级	古遗址	清末	长沙市雨花区跳马镇关刀新村
4	岳家坡	未定级	古遗址	不详	湘潭市岳塘区昭山镇昭山村昭山组昭山风景区
5	鱼子坡古墓群	未定级	古墓葬	明清	株洲市天元区马家河街道万丰社区前进组北距湘江河 500 米
6	磨石塘墓群	未定级	古墓葬	东汉	长沙市雨花区跳马镇石燕湖村磨石塘组
7	包爷庙	未定级	古建筑	清同治五年（1866 年）	长沙市天心区南托街道沿江村
8	上林寺	未定级	古建筑	不详	株洲市石峰区井龙街道九郎山
9	龙兴寺	未定级	古建筑	1994 年	湘潭市湘潭县金霞山
10	观音寺	未定级	古建筑	1994 年	湘潭市岳塘区昭山镇昭山村
11	大安寺	未定级	古建筑	清	长沙市雨花区跳马镇金屏社区鲤鱼塘
12	万福桥	未定级	古建筑	清同治四年（1865 年）	株洲市天元区马家河街道万丰社区万福组

序号	文物保护单位	保护级别	类别	年代	地址
13	白祁道观	未定级	古建筑	宋	株洲市石峰区铜霞路 沙子码头
14	高霞庵	未定级	古建筑	不详	株洲市天元区
15	白龙庙	未定级	古建筑	不详	湘潭市岳塘区 012 乡 道附近
16	天师庙	未定级	古建筑	不详	长沙市浏阳市长株高 速左侧
17	龙门寺	未定级	古建筑	唐宋	株洲市天元区群丰镇 龙门寺
18	杨家祠堂	未定级	古建筑	不详	株洲市石峰区
19	奔龙寺	未定级	古建筑	不详	株洲市石峰区云田镇
20	十长桥	未定级	古建筑	清	湘潭市铜塘湾街道长 石村组
21	福寿桥	未定级	古建筑	南宋	长沙市雨花区跳马镇 冬斯港村
22	万古桥	未定级	古建筑	清	长沙市雨花区跳马镇 关刀新村坪山组
23	易家垅墓群	未定级	近现代重要 史迹及代表 性建筑	中华民国	长沙市雨花区跳马镇 关刀新村易家垅组
24	将军渡	未定级	近现代重要 史迹及代表 性建筑	不详	湘潭市岳塘区昭山镇 昭山村昭山组昭山风 景区
25	中共石燕地 下党支部旧 址	未定级	近现代重要 史迹及代表 性建筑	1927 年	长沙市雨花区石鸭公 路旁

附表 4 主要生态节点修复一览表

序号	节点位置	主要问题	修复内容
1	坪塘街道白泉村	长潭西高速公路破坏生态廊道的连续性、阻碍动物迁徙	依照国家标准《陆生野生动物廊道设计要求》建设陆生野生动物通道
2	暮云街道暮云新村	京广铁路破坏生态廊道的连续性、阻碍动物迁徙	
3	跳马镇田心桥村	沪昆高铁破坏生态廊道的连续性、阻碍动物迁徙	
4	跳马镇新田村	暮黄路破坏生态廊道的连续性、阻碍动物迁徙	
5	跳马镇跳马村	洞株公路破坏生态廊道的连续性、阻碍动物迁徙	
6	跳马镇喜雨村	株洲至韶山高速破坏生态廊道的连续性、阻碍动物迁徙	
7	跳马镇石桥村	长株高速公路破坏生态廊道的连续性、阻碍动物迁徙	
8	跳马镇杨林新村	沪昆高速公路破坏生态廊道的连续性、阻碍动物迁徙	
9	柏加镇仙湖村	沪昆高铁破坏生态廊道的连续性、阻碍动物迁徙	
10	铜塘湾街道长石村	湘黔铁路破坏生态廊道的连续性、阻碍动物迁徙	
11	双马街道云和村	湘潭大道破坏生态廊道的连续性、阻碍动物迁徙	
12	昭山镇幸福村	新韶山南路破坏生态廊道的连续性、阻碍动物迁徙	
13	昭山镇玉屏村	京港澳高速公路破坏生态廊道的连续性、阻碍动物迁徙	
14	昭山镇蒿塘村	京广铁路破坏生态廊道的连续性、阻碍动物迁徙	
15	昭山镇七星村	京广高铁破坏生态廊道的连续性、阻碍动物迁徙	
16	昭山镇红旗村	京广高铁破坏生态廊道的连续	依照国家标准

序号	节点位置	主要问题	修复内容
		性、阻碍动物迁徙	《陆生野生动物廊道设计要求》建设陆生野生动物通道
17	昭山镇红旗村	京广铁路破坏生态廊道的连续性、阻碍动物迁徙	
18	昭山镇昭山村	芙蓉路破坏生态廊道的连续性、阻碍动物迁徙	
19	易俗河镇万荷村	武广大道破坏生态廊道的连续性、阻碍动物迁徙	
20	响水乡桂花村	潇湘大道破坏生态廊道的连续性、阻碍动物迁徙	
21		潭州大道破坏生态廊道的连续性、阻碍动物迁徙	

附录 1 核心指标解释说明

蓝绿空间占比：指在规划范围内包括城市各类绿地面积、农林用地和水域面积的植被覆盖土地与水体面积之和占规划范围总面积的百分比。核算方法：蓝绿空间占比=规划范围内各类绿地面积、农林用地面积与水域面积之和/规划范围面积×100%。**实施路径：**一是优化保护发展格局。锚固区域生态格局，构建绿心“一核四廊三楔十脉”生态空间结构。二是提升生态本地品质。通过青山、绿水、蓝天、净土、连廊等措施提升绿心生态品质，增加蓝绿空间面积，提高蓝绿空间占比。

生态保护红线面积：指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的陆域、水域、海域等面积。**实施路径：**绿心内生态保护红线面积 28.28 平方公里，全部划入绿心核心保护区，严格按照核心保护区和国家相关要求管控，编制和实施各类规划必须严格落实已划定的生态保护红线，未经批准，严禁擅自调整，确保绿心内生态保护红线保护区生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。

重要生态廊道连通度：指绿心范围内重要生态廊道连接数与其最大可能连接数之比。核算方法： $\gamma=L/L_{\max}=L/3(v-2)$ ，其中 γ 为市域范围内生态廊道连接数与最大可能连接数之比； L 为生态廊道中实际存在的连接数，可以直接数出； V 为生态廊道网络中实际的节点数。 $L_{\max}$ ：最大可能的连接数。**实施路径：**一是加强生态廊道管

控。构建绿心三级生态廊道管控体系，分级分类划定生态廊道管控范围和管控要求。二是通过修复生态廊道断点、保护生物重要栖息地、提升生物多样性、治理入侵和有害物种等方式确保生态廊道连通。

核心保护区森林覆盖率：指核心保护区森林面积占核心保护区面积的比例。核算方法： $\text{核心保护区森林覆盖率} = \text{核心保护区森林面积} / \text{核心保护区土地总面积} \times 100\%$ 。**实施路径：**一是严格山体保护。划定山体保护线，提升山形完整性，加大对“三峰五山六岭”的保护力度。二是严格森林资源保护管理。落实林长制，全面保护天然林，严格保护生态公益林，探索推行林地占补平衡制度，推进森林保护和可持续经营。三是科学增加林地规模，开展森林质量提升工程。持续提升森林覆盖率和森林积蓄量。

融合发展区森林覆盖率：指融合发展区森林面积占融合发展区面积的比例。核算方法： $\text{融合发展区森林覆盖率} = \text{融合发展区森林面积} / \text{融合发展区土地总面积} \times 100\%$ 。**实施路径：**同上。

单位面积森林蓄积量：指单位森林面积上存在着的林木树干部分的总材积。核算方法： $\text{单位面积森林蓄积量} = \text{林木树干部分的总材积} / \text{森林总面积}$ 。**实施路径：**同上。

河湖水面率：指河流水面、湖泊水面及水库水面总面积占规划范围总面积的比例。核算方法： $\text{河湖水面率} = \text{规划范围内河流水面、湖泊水面及水库水面面积之和} / \text{规划范围总面积} \times 100\%$ 。**实施路径：**一是严格河湖水域空间保护。落实河湖长制，实施水域占补平衡制

度；加强生态涵养区河湖水系保护，加快绿心岸线保护利用规划编制工作。二是强化水资源刚性约束。建立健全水资源刚性约束指标体系，健全地下水开发利用管控指标；着力提高水资源节约集约利用水平，优化水资源配置，强化依法治水，加强基础保障和社会参与。三是开展水资源调蓄建设和连通河湖水系。

空气质量优良天数比率：是指地级及以上城市环境空气质量指数（AQI）达到或优于国家质量二级标准（即 $AQI < 100$ ）的天数占总天数的比例。核算方法：空气质量优良天数比率=地级及以上城市环境空气质量指数（AQI）达到或优于国家质量二级标准（即 $AQI < 100$ ）的天数/总天数 $\times 100\%$ 。AQI 监测对象包括 $PM_{2.5}$ 、 O_3 、 PM_{10} 、一氧化碳、氮氧化物、硫氧化物等。**实施路径：**一是加强重点行业领域整治。建立区域大气污染应急信息共享与联防联控机制，推行物流货运车标准化管理和道路积尘负荷评价，减少公路货运对绿心区域的影响。禁烧区范围内禁止露天焚烧秸秆、落叶、垃圾等产生烟尘污染物质的行为。二是加强污染物协同控制。推进重点行业挥发性有机物和氮氧化物深度治理，实行现役源两倍削减替代。实行治理措施效率量化管理，开展扬尘污染全域整治。

入江（河）水质达到Ⅲ类的水系条段数：指在现有国控断面水质达标的情况下，通过在绿心内 10 条主要河流增加水质监测断面，确保其入江（河）水质达到Ⅲ类标准。核算方法：统计入江（河）水质达到Ⅲ类的水系的条段数。**实施路径：**一是加强排污许可管理，加强固定水污染源排污许可工作，实现固定水污染源排污许可全覆

盖。二是开展水环境综合整治，控制面源污染，在靠近农田、道路等水路交错区域因地制宜设置滨岸缓冲带，推进河（湖）长制，加强水体维护和保洁工作，推进船舶与码头同治，防控航运污染。

建成区绿地率：指城市建成区（城市实体地域范围）内各类绿地总面积占城市建成区（城市实体地域范围）总用地面积的百分比。
核算方法：建成区绿地率=建成区各类绿地总面积/城市建成区总用地面积×100%。**实施路径：**融合发展区新建建筑高度按照绿心风貌管控导则管控，建成区绿地率大于 40%，防止过度城市化。

单位面积 GEP：该指标是指单位面积的生态系统生产总值。核算方法：单位面积 GEP=(EPV+ERV+ECV)/S，其中单位面积 GEP 为生态系统生产总值，EPV 为生态系统物质产品价值，ERV 为生态系统调节服务价值，ECV 为生态系统文化服务价值，S 为面积。**实施路径：**一是通过青山、绿水、蓝天、净土和连廊等生态修复措施提升绿心生态本底品质，提高物质产品和调节服务价值；二是推动绿色转型发展，壮大生态农林产业，构建“多旅融合”格局，提高物质供给和文化服务价值；三是构建全域公园体系，打造“一厅一道一园”，提高文化服务价值。

绿色、有机、地理标志农产品认证数量：指经专业认证、登记的绿色农产品、有机农产品、地理标志农产品的数量之和。核算方法：绿色、有机、地理标志农产品认证数量=绿色农产品认证数量+有机农产品认证数量+地理标志农产品认证数量。**实施路径：**一是提升产品品质，实施农产品“三品一标”提升行动，推动绿色优质农

产品供给；二是加强品牌培育，创建、推广品牌，利用展会节庆活动、电商平台等渠道展示和促销品牌农产品；三是丰富产品内涵，讲好品牌故事，强化品牌保护，通过智慧管理模式、质量追溯系统等提升品牌信誉。

城乡建设开发强度：指城乡建设用地总面积占绿心总面积的比例。核算方法： $\text{城乡建设开发强度} = \text{城乡建设用地总面积} / \text{绿心总面积} \times 100\%$ 。**实施路径：**明确城乡建设用地规模。绿心城乡建设开发强度控制在生态宜居线 20%以内。

公园场景接入绿道连通率：指绿心范围内接入绿道的公园、旅游景点、历史文化景点等占总节点的比例。核算方法： $\text{公园场景接入绿道连通率} = \text{接入绿道的公园、旅游景点、历史文化景点数量} / \text{公园、旅游景点、历史文化景点总数量} \times 100\%$ 。**实施路径：**规划按照“生态景观化、绿心景区化、绿道为牵引、群众可共享”的理念，规划建设绿道网，串联城乡、山水、人文，带动林相改造、生态修复和特色文旅。重点构建“一环两廊六脉”骨干绿道网。

15 分钟社区生活圈覆盖率：指社区生活圈内卫生、养老、教育、文化、体育等各类社区公共服务设施周边 15 分钟步行范围覆盖的居住用地面积占有所有居住用地面积的比例。核算方法： $\text{15 分钟社区生活圈覆盖率} = \text{各类社区公共服务设施周边 15 分钟步行范围覆盖的居住用地面积} / \text{所有居住用地面积} \times 100\%$ 。**实施路径：**推进城乡社区生活圈建设。以公共服务设施为引领，建设社区 15 分钟生活圈，合理并混合布局各项社区服务功能，着力完善基础设施与公共服务设施。

城镇社区生活圈按照步行 15 分钟可达的空间范围设置，一般范围在 3 平方公里左右，对应服务常住人口 5 万—10 万人；乡村社区生活圈按照慢行可达的空间范围设置。

城镇新建绿色建筑比例：指城镇新建建筑中绿色建筑面积占新建建筑面积的比重。核算方法：城镇绿色建筑占新建建筑比重=城镇新建建筑中绿色建筑面积/城镇新建建筑面积×100%。**实施路径：**运用本土绿色建筑材料。倡导使用木材、竹材、夯土、石材等本土材料，提升传统材料的建筑工艺水平；积极探索生态友好可循环材料的合理应用。

绿色出行比例：指城市居民采用城市轨道交通、公共汽（电）车、自行车（包括电动自行车）和步行等绿色出行方式的出行量占城市出行总量的比例。核算方法：绿色出行比例=绿色出行方式总量/城市出行总量×100%。**实施路径：**构建以轨道交通为骨干、常规公交为基础、慢行交通为延伸的绿色出行服务体系。完善城市路网，营建互通共享的公共交通体系。完善城际铁路“地铁化”运营模式，加密站点，加强零换乘接驳。搭建“专线+普线+定制”常规公交系统，实现行政村公交全覆盖目标。

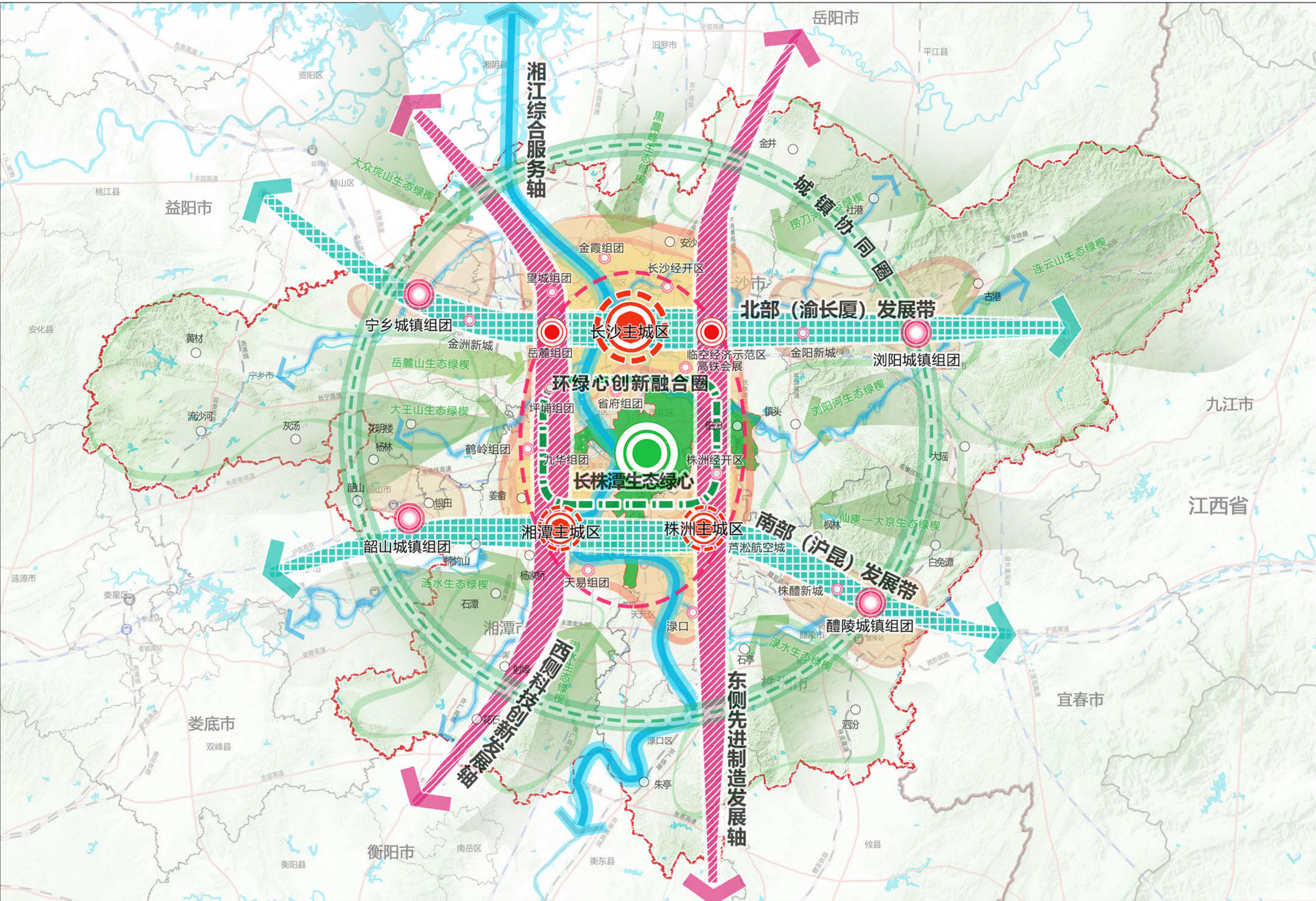
污水处理率：指污水处理总量与污水排放总量的比率。核算方法：污水处理率=污水处理总量/污水排放总量×100%。**实施路径：**建立完善的污水处理设施，因地制宜建设污水处理厂和污水管网，确保污水能高效收集和处理；运用先进的污水处理技术，提高污水处理的效率和质量。

生活垃圾无害化处理率：指经无害化处理的城市生活垃圾量占本地区城市生活垃圾产生总量的比例。**核算方法：**城市生活垃圾无害化处理率=（经无害化处理的城市生活垃圾量/本地区生活垃圾产生总量）×100%。**实施路径：**建立完整的垃圾分类收集及监督系统，实施和推广生活垃圾分类制度，提高垃圾分类的准确性和效率；加强资源化技术的应用，优化垃圾资源化处理流程，加快生活垃圾处理技术的研发，推行多样化的有机废弃物处理。

附录 2 图集目录

1. 区位示意图
2. 都市圈生态安全格局图
3. 都市区生态安全格局图
4. 绿心生态空间结构图
5. 绿心规划范围图
6. 绿心空间管控分区图
7. 绿心控制线规划图
8. 绿心生态廊道规划控制图
9. 绿心全域公园体系布局图
10. 绿心产业发展规划布局图
11. 绿心综合交通系统规划图

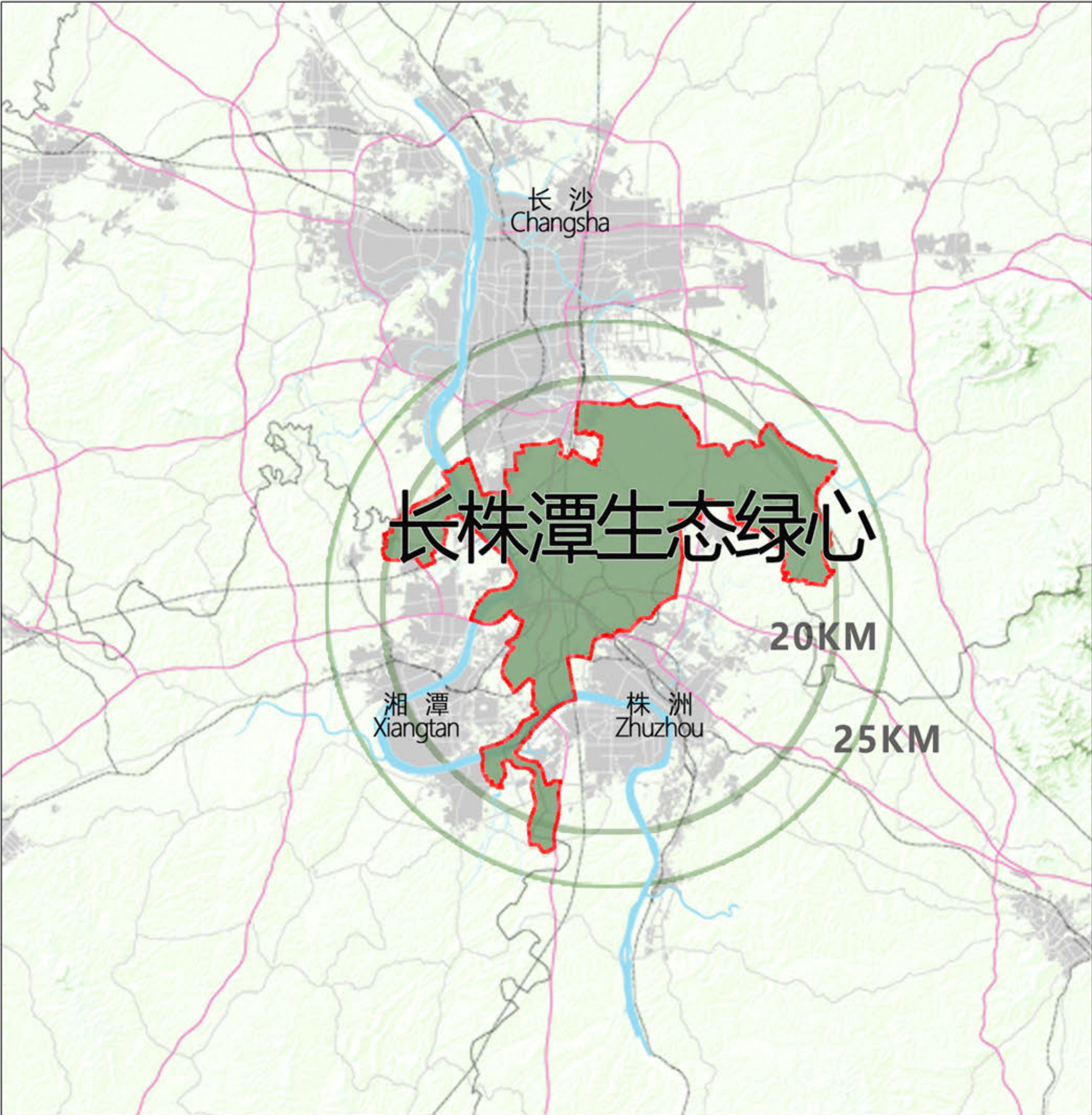
长株潭生态绿心高水平保护和高质量发展规划（2024-2035年）



生态绿心在长株潭都市圈的区位

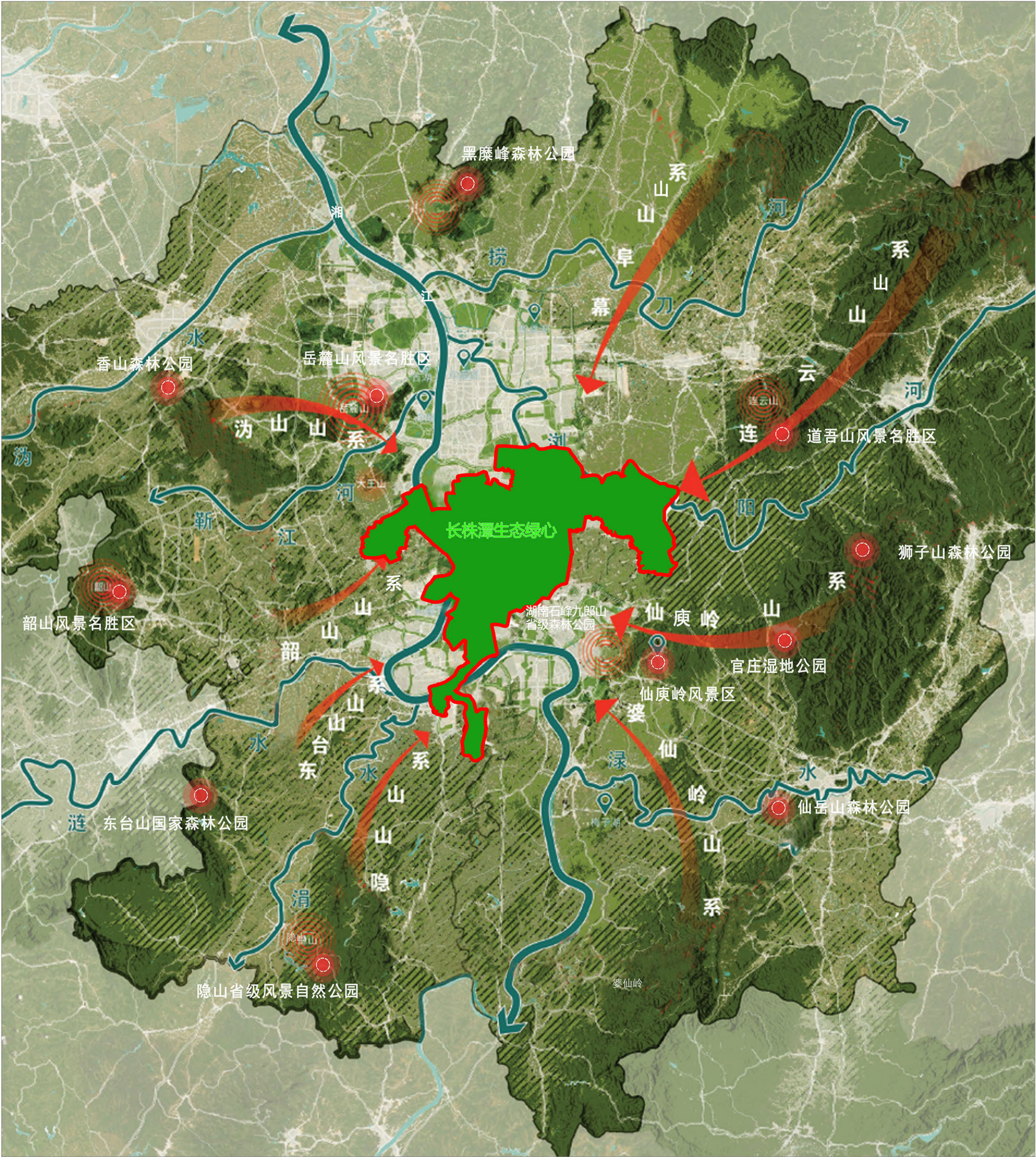


长株潭都市圈在全国的区位



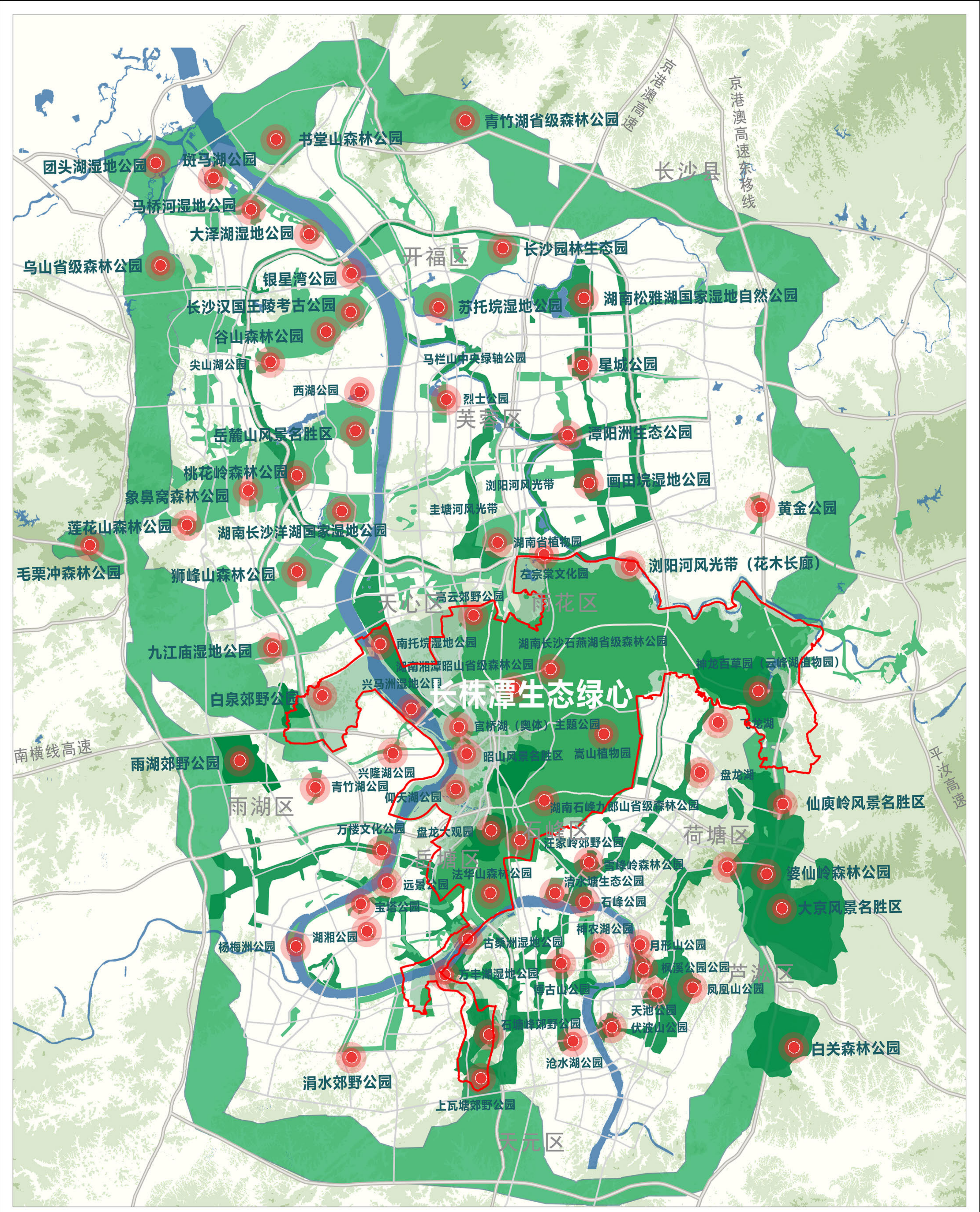
生态绿心在长株潭都市圈的区位

长株潭生态绿心高水平保护和高质量发展规划（2024-2035年）

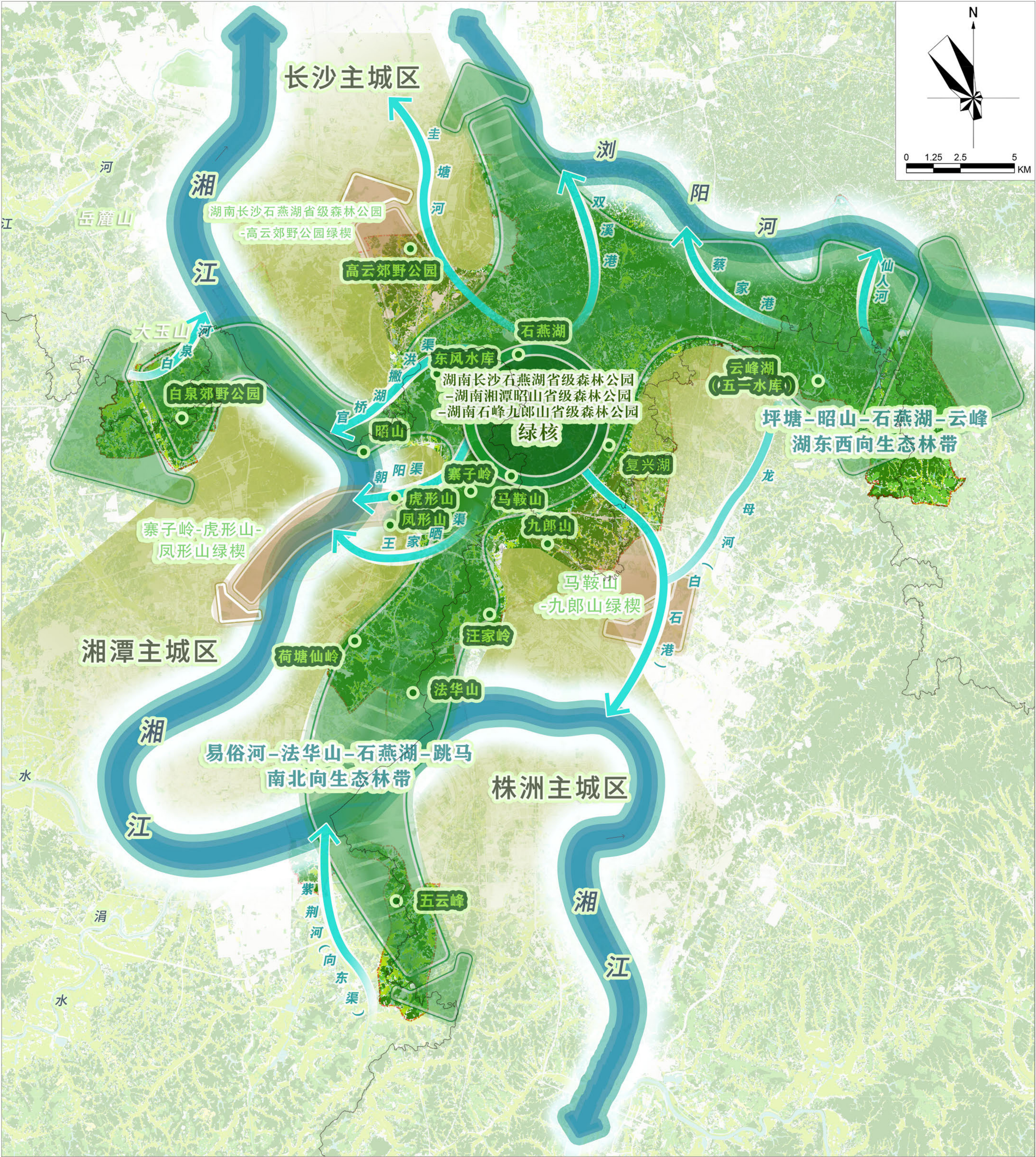


一江：湘江；
七水：浏阳河、捞刀河、渌江、沅水河、靳江河、涟水、洧水七条支流；
一心：长株潭生态绿心；
八楔：西部武陵-雪峰山山系的沅山、韶山、东台山、隐山和东部罗霄-幕阜山山系的幕阜山、连云山、仙庾岭-九岭山、婆仙岭。

长株潭生态绿心高水平保护和高质量发展规划（2024-2035年）

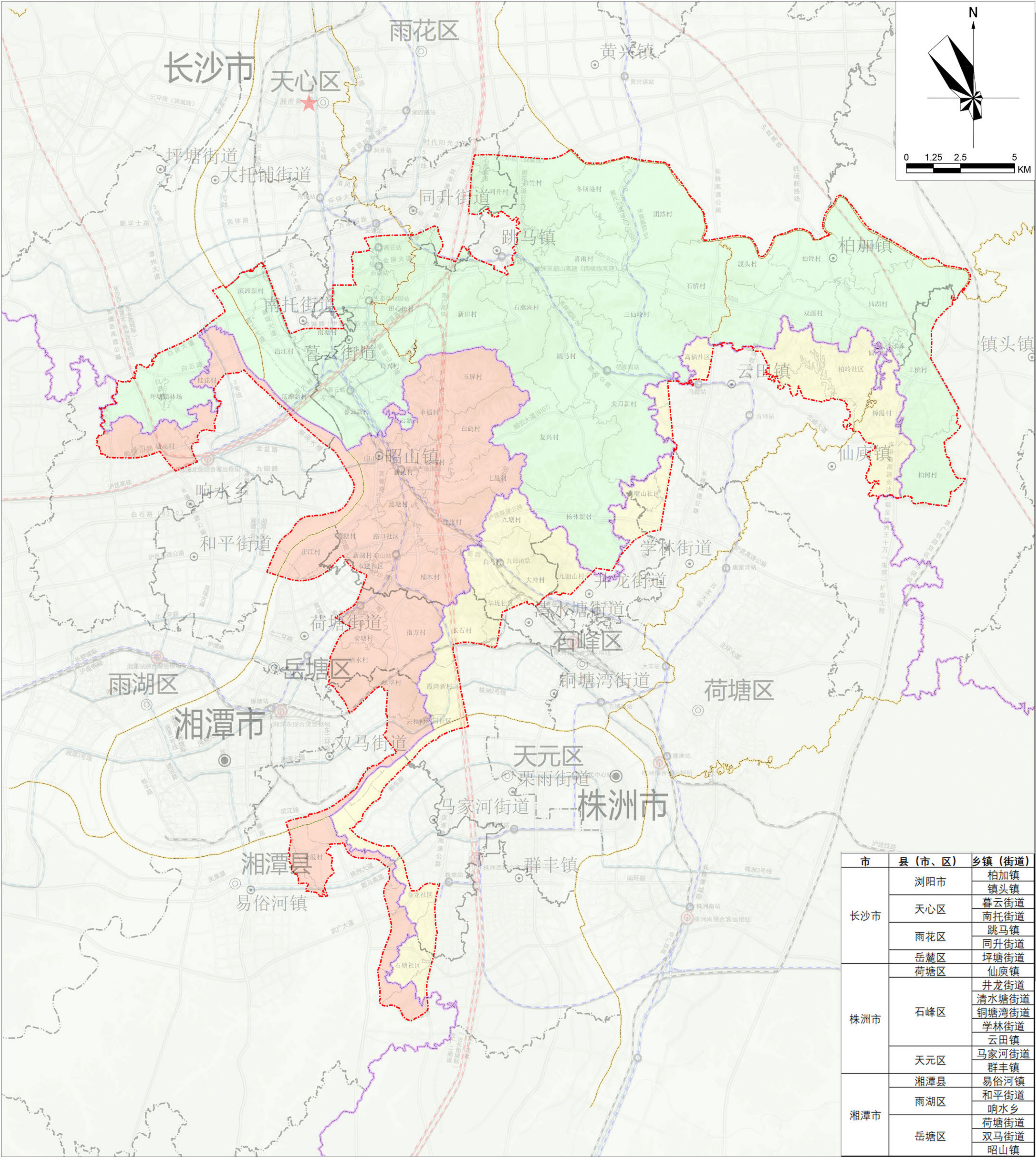


长株潭生态绿心高水平保护和高质量发展规划（2024-2035年）



一核：以湖南长沙石燕湖省级森林公园—湖南湘潭韶山省级森林公园—湖南株洲九郎山省级森林公园为主体的生态绿核；
四廊：以坪塘—韶山—石燕湖—云峰湖东西向生态林带和易俗河—法华山—石燕湖—跳马南北向生态林带组成十字型的两条青山绿廊，以及湘江、浏阳河两条绿水连廊；
三楔：基于湖南长沙石燕湖省级森林公园—高云郊野公园、马鞍山—九郎山、寨子岭—虎形山—凤形山，构建从生态绿核延伸至长沙、株洲、湘潭三市城区的三条生态山体绿楔；
十脉：绿心内官桥湖撇洪渠、圭塘河、双溪港、蔡家港、仙人河、龙母河（白石港）、紫荆河（向东渠）、王家晒渠、朝阳渠、白泉河等十条水系及两岸缓冲区。

长株潭生态绿心高水平保护和高质量发展规划（2024-2035年）



- 图例

长沙市

株洲市

湘潭市

绿心范围线

市界

县（市、区）界

乡镇（街道）界

村界

★

省政府驻地

●

市政府驻地

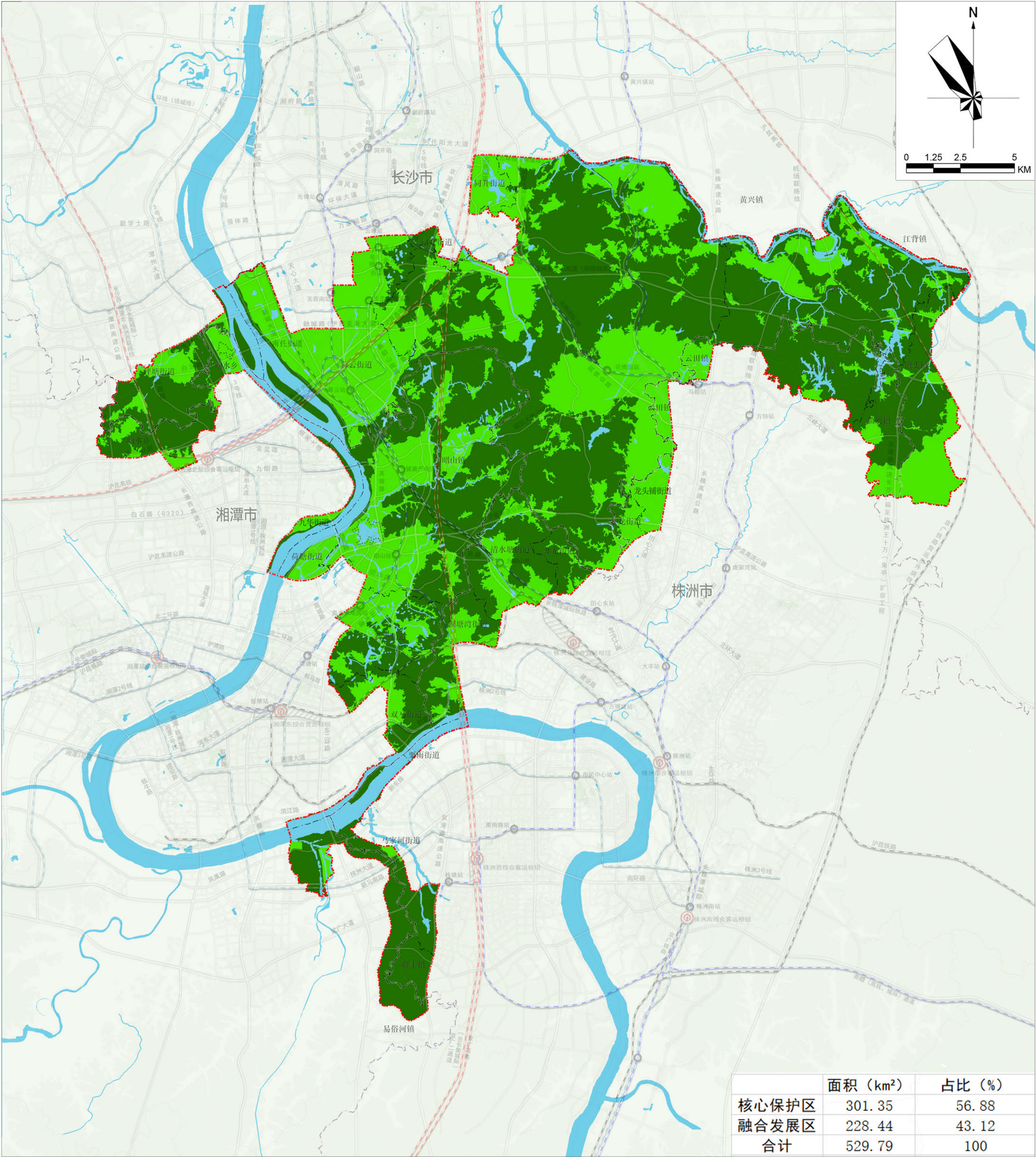
◎

县（市、区）政府驻地

○

乡镇（街道）政府驻地

长株潭生态绿心高水平保护和高质量发展规划（2024-2035年）



- 图例

核心保护区

融合发展区

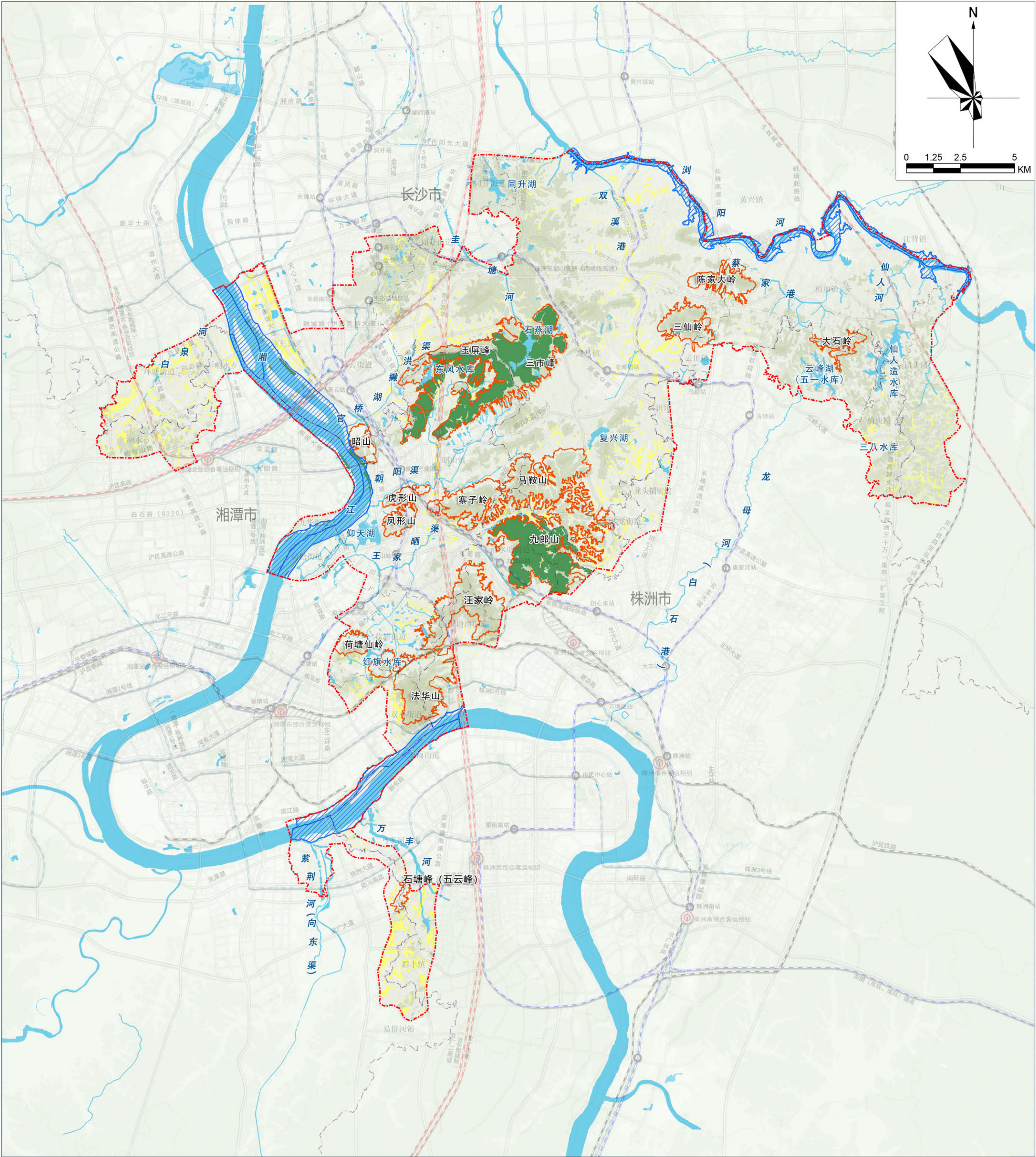
公园管控范围线

绿心范围线

市界

乡镇(街道)界

长株潭生态绿心高水平保护和高质量发展规划（2024-2035年）



- | | | | |
|---|--------|---------|-------|
| 图 | 永久基本农田 | 绿心范围线 | 山体范围线 |
| 例 | 生态保护红线 | 市界 | |
| | 河湖管理范围 | 乡镇（街道）界 | |

长株潭生态绿心高水平保护和高质量发展规划（2024-2035年）

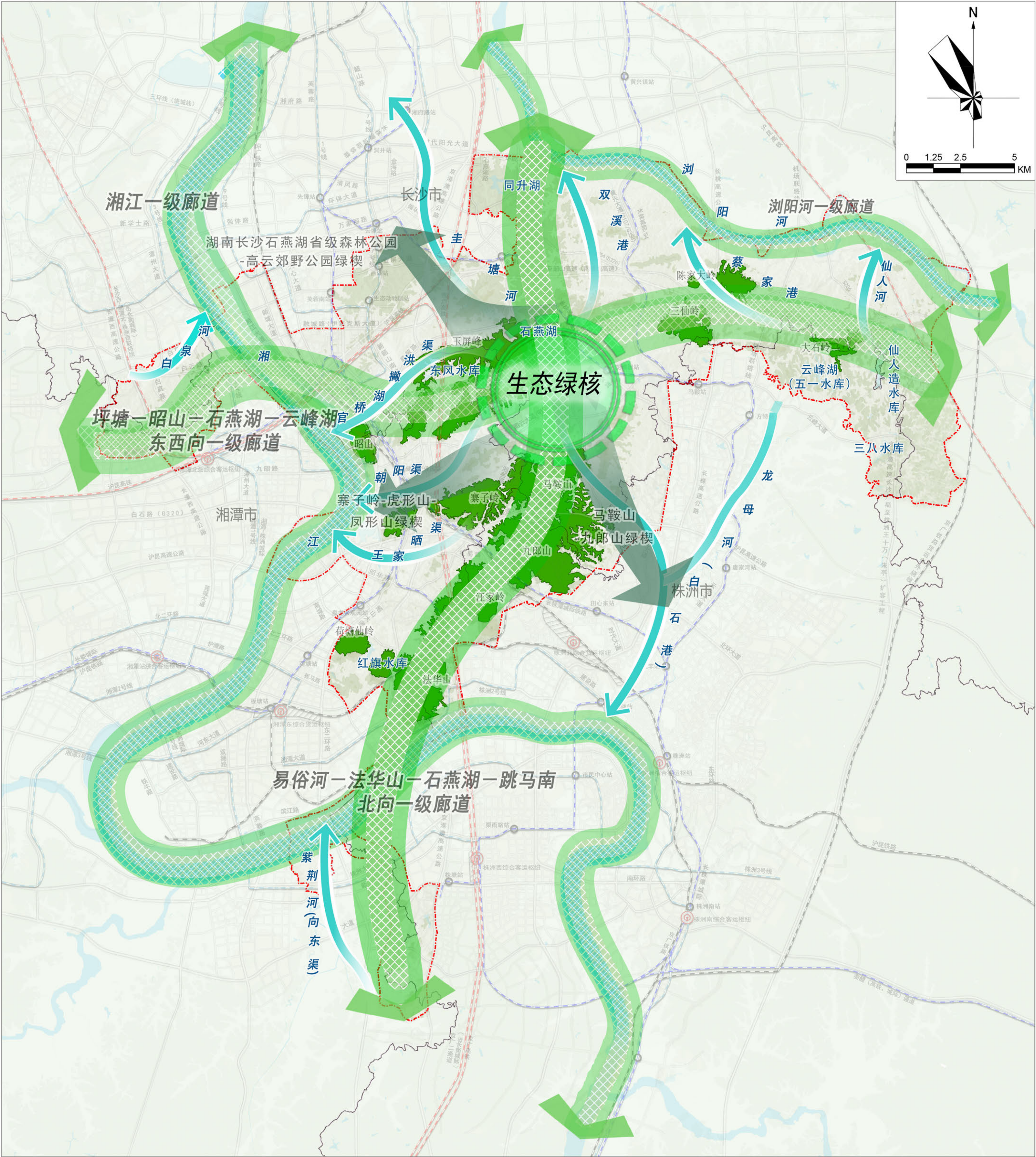
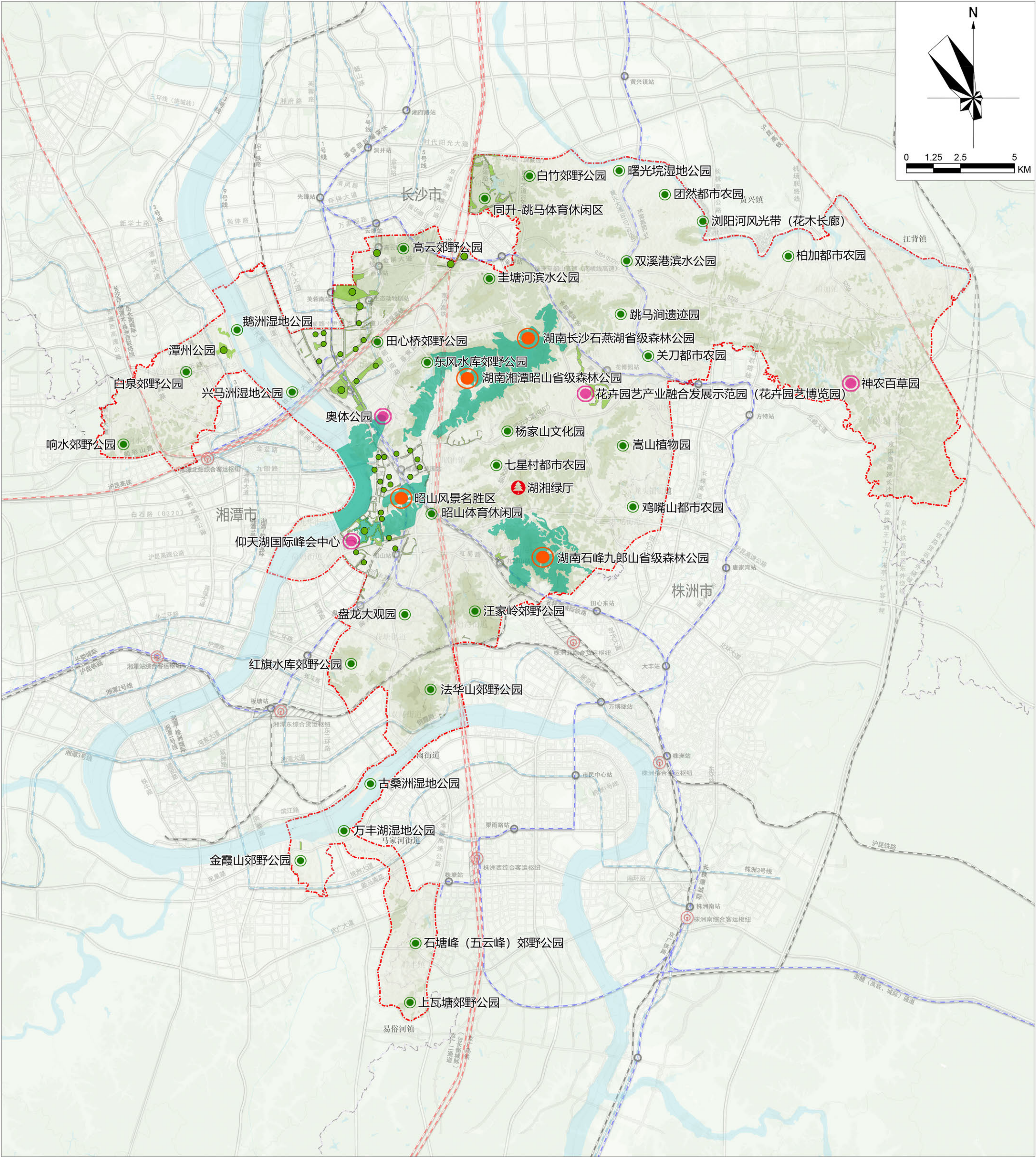


图
例

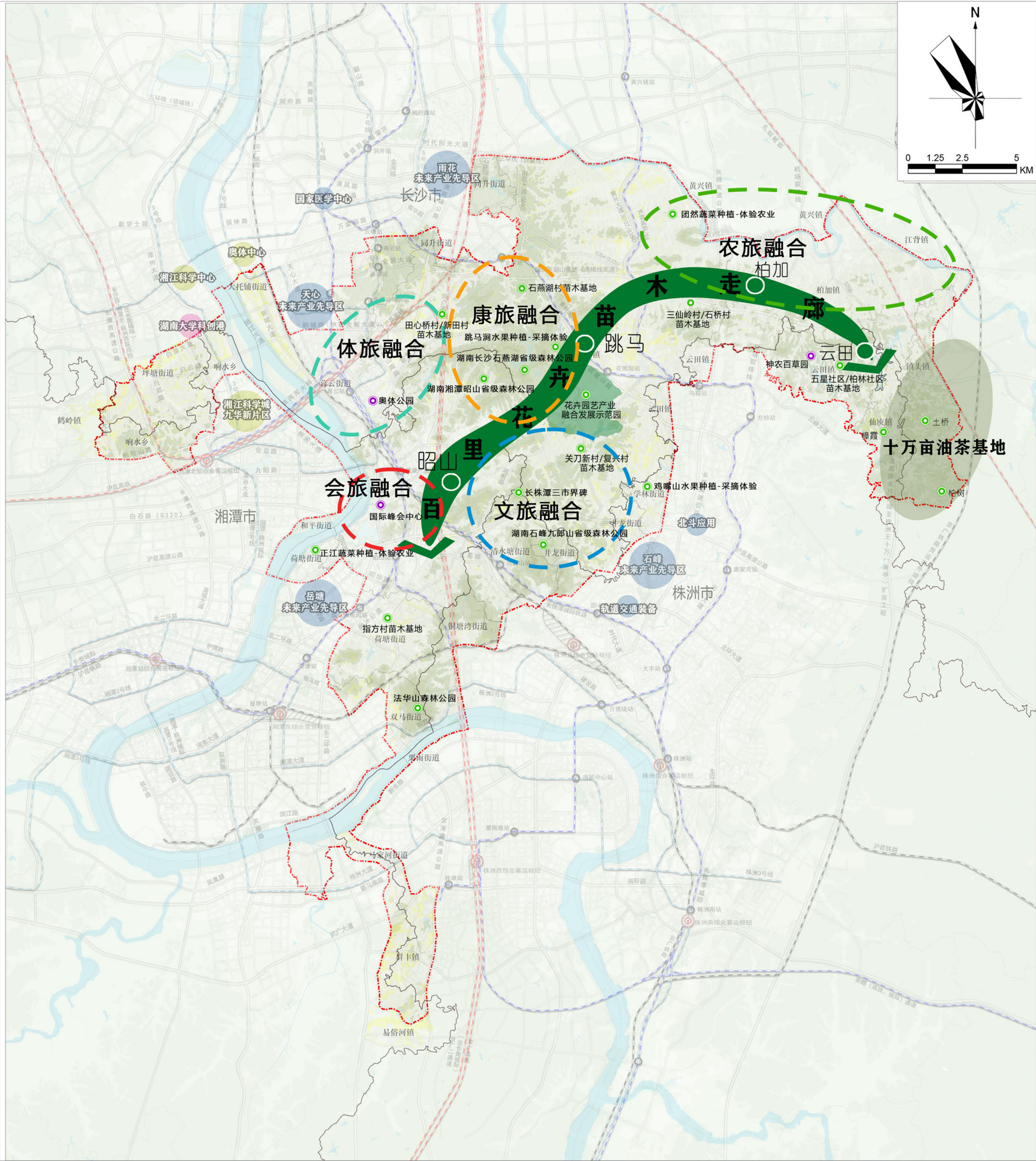
- 一级生态廊道(四廊)
- 二级生态廊道(十脉)
- 二级生态廊道(三楔)

- 绿心范围线
- 市界

长株潭生态绿心高水平保护和高质量发展规划（2024-2035年）



长株潭生态绿心高水平保护和高质量发展规划（2024-2035年）



- | | | |
|-------|-------|--------|
| 水系 | 融合创新圈 | 百里花木走廊 |
| 林地 | 产业节点 | |
| 绿心范围线 | 产业片区 | |

长株潭生态绿心高水平保护和高质量发展规划（2024-2035年）

