

浙江省现代化美丽城区建设策略与方案编制体系探索

沙 洋, 陈 勇, 王晓晖, 吴 洵, 朱 凯

【摘要】在新时期城市建设空间从增量转向存量、管控转向国土空间规划体系的大背景下,针对项目谋划研究薄弱、项目碎片化分割、运营维护困难等城市建设面临的突出问题,提出现代化美丽城区建设应遵循“任务规模限量可控、项目为王系统筹划、建设全程智慧赋能、补强策划运营前置、建设成效易评易感”等思路策略,并探讨由城市体检、建设目标、系统建设、区块建设、建设实施5个部分组成的建设方案编制内容体系。在此基础上,结合浙江省现代化美丽城区建设的实践经验,提出具体的探索举措。

【关键词】现代化美丽城区;城市更新;浙江省

【文章编号】1006-0022(2025)07-0118-09 **【中图分类号】**JTU984、F299 **【文献标志码】**B

【引文格式】沙洋,陈勇,王晓晖,等.浙江省现代化美丽城区建设策略与方案编制体系探索[J].规划师,2025(7):118-126.

Exploring Modern Beautiful Urban Construction Strategies and Planning Compilation System, Zhejiang Province/SHA Yang, CHEN Yong, WANG Xiaohui, WU Xun, ZHU Kai

【Abstract】 Against the backdrop of the new era where urban construction space shifts from incremental development to stock development and control transitions to the territorial spatial planning system, in response to the prominent issues faced by urban construction, such as weak project planning and research, fragmented project segmentation, and difficulties in operation and maintenance, strategies for modern beautiful urban construction are put forward: steerable construction missions, project-oriented systematic programming, smart technology empowerment through the entire construction process, programming enhancement and operation preposition, and easy evaluation of construction results. Meanwhile, the construction planning content is discussed, including five parts: urban physical examination, target pattern, system improvement, section construction, and construction implementation. On this basis, exploratory measures are put forward based on the practical experience of modern beautiful urban construction in Zhejiang Province.

【Keywords】 beautiful modern city; urban renewal; Zhejiang Province

0 引言

2023年12月27日,中共中央、国务院印发《中共中央 国务院关于全面推进美丽中国建设的意见》,其中就建设美丽城市、美丽乡村提出指导意见,明确“推进以绿色低碳、环境优美、生态宜居、安全健康、智慧高效为导向的美丽城市建设……打造美丽中国先行区、美丽城市、美丽乡村,绘就各美其美、美美与共的美丽

中国新画卷”。由此可见,美丽城市建设将成为新时期美丽中国建设的重点领域。因此,构建美丽城市建设体系,科学指导美丽城市建设具有重要的现实意义^[1]。

浙江省早在2003年便启动了“千万工程”,在美丽乡村与美丽城镇建设方面走在全国前列。2023年,浙江省又启动了现代化美丽城区建设。历经20余年的探索,美丽浙江建设已形成一条清晰的主线,依次经历了“千万工程”(2003年)、美丽乡村建设(2008年)、

【基金项目】 国家自然科学基金面上项目(52378080)

【作者简介】 沙 洋,工程师,浙江省城乡规划设计研究院院长。12513652@qq.com

陈 勇,教授级高级工程师,浙江省城乡规划设计研究院规划设计二分院院长。

王晓晖,高级工程师,浙江省城乡规划设计研究院规划设计二分院规划师。

吴 洵,高级工程师,浙江省城乡规划设计研究院规划设计二分院规划师。

朱 凯,浙江工业大学设计与建筑学院城乡规划系副教授。

小城镇环境综合整治(2016年)、美丽城镇建设(2019年)、现代化美丽城镇建设(2023年)和现代化美丽城区建设(2023年)六大主题阶段^[2]。在此期间,还穿插实施了“三改一拆”“五水共治”“未来社区建设”“风貌样板区建设”“美丽田园建设”“城市更新”等多个主题专项行动,取得了丰硕的成果。

2023年12月,浙江省发布了《浙江省现代化美丽城区建设方案编制导则(试行)》(以下简称《导则》)^[3]。随后,通过对6个试点县市区的探索实践,在现代化美丽城区建设方案的编制及实施推进等方面取得了阶段性成果。可以说,现代化美丽城区建设不仅是美丽浙江建设的自然延伸,还是其进入新阶段的标志性进阶行动,对全国美丽城市建设的推进具有重要的借鉴意义。

1 浙江省现代化美丽城区建设规范标准体系

1.1 聚焦存量建设问题的标准制定

目前,我国城市建设已从增量时代迈入存量时代,相应的城市建设引导也从传统城市规划体系的重发展转向国土空间规划体系的重管控。在增量时代,城市建设动力强劲,建设空间完整(大量新区建设),项目运营便利(需求充足),管控政策宽松,主要任务是拓展空间、配套设施以解决短缺问题;进入存量时代后,城市建设动力明显减弱,建设空间更为零散,建设管控更趋严格,主要任务转变为补全短板、提升品质^[1]。

显然,相较于增量时代,存量时代的城市建设难度大幅增加,各地在城市建设过程中普遍面临以下突出问题^[1]:一是谋划研究薄弱,项目决策、实施困难^[4]。随着城市建设需求下降,较多

项目建设的迫切性、必要性不明显,在缺乏系统深入研究的情况下,决策难度大增,在一定程度上也导致部分政绩工程、低效工程产生。同时,由于在项目谋划阶段对涉及用地、用能、用海、环评等分析不足,许多项目难以通过专业部门审批,常沦为纸上谈兵。二是项目碎片分割,各自为政,系统性差。存量时代的建设项目空间往往较为分散零碎,加之项目多由专业部门独立谋划,缺乏统筹优化和系统集成,常常导致项目互不衔接、建设空间零散无序、集成化大项目缺失等问题,降低了城市建设效率和建设品质。三是运营考虑缺位,项目建成后的可持续运维困难。众多建设项目特别是政府投资的公益类项目,往往未能充分考量运营需求,建成后普遍面临空间设施与运营需求脱节、运营成本高、利用率低下,以及缺乏必要的运维资金支持等多重困境,致使运维工作难以持续进行^[5]。四是评价标准缺失,成效反馈不足。城市建设成效缺乏统一的评价标准,导致评价公信力不足。此外,由于建设过程中公众参与度低,群众难以达成共识,满意度参差不齐^[6]。

由此可见,现代化美丽城区建设聚焦于谋划项目薄弱、项目碎片分割、运营前置缺位、评价标准缺失等存量建设问题,遵循系统性提升、建设实效性和成果可感知这三大导向,进而构建建设评价标准体系。

1.2 双指标管控体系构建

为科学指导现代化美丽城区建设,浙江省探索构建一套涵盖建设方案编制导则、建设评估办法及评估指标的规范标准体系。其中,《导则》已于2023年12月由浙江省住房和城乡建设厅正式发布,《浙江省现代化美丽城区建设评估

办法及评估指标体系》目前正处于修改完善阶段。

《导则》明确指出,现代化美丽城区建设是一项旨在统筹推进城市更新,全面提升城市设施环境、服务治理及人文特色品质,加快促进城区高质量发展,不断满足人民群众对美好生活向往的城市建设行动。该建设方案的实施期限为5年,其中重点建设周期为3年^[3]。《导则》提出了具有浙江特色的现代化美丽城区建设重点内容以及建设评价基本指标体系。为解决各地城区建设水平差异大、固定数值指标难以公平有效评判的问题,建设评价基本指标体系采用了“基础值+提升值”的双指标管控模式。基础值是城区经现代化美丽城区建设后应达到的目标值;对于部分现状建设水平较高、已达到或超过该项基础值的城区,还需符合提升值要求。见表1。

2 现代化美丽城区建设策略

2.1 明确关键领域、重点空间和近期时段,保障建设任务规模可控,易于分解落实

根据国家对美丽城市建设的导向性要求,需聚焦重点,从功能完善、形式优美、特色鲜明、活力文明、治理有序五大维度来界定美丽城市建设的内涵,并将其具体落实到基础设施、公共服务设施、产业平台环境、环境景观、历史人文、社会治理等城市建设的关键领域。同时,鉴于我国城市规模差异巨大,从千万级的超大城市到数万人的小城市均有分布,为避免建设范围规模过大而不利于统筹推进,美丽城市建设需要确定一个尺度适中的基本单元,设定一个时长较短的建设时期,并聚焦于重点空间。从规模合理、权职清晰的角度出发,

表 1 浙江省现代化美丽城区建设评价基本指标

项目	类型	名称	基础值	提升值
基础设施品质	给水排水	供水管网漏损率 /%	9	≥ 1(下降百分点)
		生活污水集中收集率 /%	75	≥ 5
		城市内涝防治达标率 /%	95	≥ 2
	道路交通	公交站点覆盖率 /%	60	≥ 3
		绿道网密度 /(km/km ²)	1	≥ 0.1
	能源设施	管道燃气覆盖率 /%	50	≥ 3
	环境卫生	生活垃圾分类处理率 /%	88	≥ 1
生活服务品质	社区建设	建成未来社区覆盖率 /% (其中包括引领型覆盖率 /%)	20(8)	≥ 5(≥ 1)
		专业物业覆盖率 /%	95	≥ 1
		城镇社区专项体检评价指数 (山区 23 县)	68(66)	≥ 2
	住区更新	2000 年前建成老旧小区改造率 /%	90	≥ 3
		采取拆改结合模式自主更新存在 C、D 级危房的老旧小区比例 /%	90	≥ 3
	园林绿化	人均公园绿地面积 /(m ² / 人)	15	≥ 1
		公园绿地服务半径覆盖率 /%	70	≥ 5
特色人文品质	绿色低碳	新建民用建筑高星级绿色建筑占比 /%	30	≥ 5
	历史建筑活化利用	历史建筑活化利用率 /%	70	≥ 5
	特色景观	新时代富春山居图城市样板区建成数量 / 个	1	≥ 1
		共富基本单元综合品质样板区创建数量 / 个	1	≥ 1

设区市适宜以单个区为基本单元推进建设，不设区的市和县则可将整个市或县作为一个基本单元；重点空间应聚焦于城市建成区（即城镇开发边界内），按照“5+1”（五大系统品质提升+重点区块）的框架来谋划重点建设项目；推进期宜限定在近期3~5年，重点通过年度计划、3年行动计划来推进分期建设，尤其以近期3年为重点，精细谋划各类建设项目，精准确定各个项目的内容、空间、时间、资金和实施主体^[4]。

例如，在海宁市现代化美丽城区建设方案中，2024—2026年计划开展183项项目，2027—2028年计划开展58项项目，2029—2034年计划开展9项项目，这些项目均已列入项目库列表进行说明，并且针对其中部分特别重大项

目还制作了图表分析说明。

2.2 围绕项目系统筹划，保障建设的系统性、品质性、连贯性

不同于国土空间规划先确定功能和空间、后导入项目的方式，现代化美丽城区建设以项目为核心，结合城市体检梳理问题短板，综合考虑多专业部门的规划建设要求，针对性、系统性地谋划、优化、整合项目，破解当前普遍存在的建设项目碎片化问题，提升建设项目的规模和品质；优选适宜空间，确定相应功能，落实要素保障，推动项目落地，配置运营方式，实现全过程筹划引导，提升城市环境品质。

针对当前浙江省范围内正在推进的多个专项行动，如未来社区建设、城乡

风貌样板区建设、现代化美丽城镇建设、城市更新等，统筹协调其建设范围、工作重点、建设项目、实施时序等，避免城区建设中各主体各自为政、重复着力，保障城市建设高效发展。

例如：在海宁市现代化美丽城区建设方案中，通过设施协同建设行动，统筹道路建设更新项目与地下市政管网更新、园林绿地建设项目，统筹多设施复合建设（如综合邻里中心建设、人防设施复合利用等），统筹城乡基础设施建设协作等；在景宁县现代化美丽城区建设方案中，通过多部门的衔接协调，对重点项目时序、内容进行了深入的统筹协调。

2.3 智慧赋能建设全过程，推进人本化、精准化、个性化城区建设

充分运用现代先进信息技术手段，打通各数据平台，综合专项管理平台数据、开源大数据、社区群众意见以及新技术分析，形成科学量化计算分析。以民生优先、公众共享、全龄友好为导向，全面深入了解公众需求。在建设项目推进过程中，切实保障人民群众的知情权、参与权和决策权，做到短板查找问需于民、项目谋划问计于民、建设评价问效于民。同时，借助人工智能(AI)、专业分析软件等技术手段，精准锁定短板类型、问题区域及特色资源，精准投放要素资源和设施服务，形成定制化、个性化的设施服务和环境景观^[7]。例如，在景宁县现代化美丽城区建设方案中，对儿童友好设施、青年友好设施、老年友好设施、流动人口友好设施、畲族特色服务设施有较强需求的空间进行了分析定位，并对供水设施问题点、污水满溢/直排河道点、雨天道路积水点、交通拥堵点、停车难点、住房问题点、公共空间问题点、特色人文问题点的空间也进行了分析定位。

推进建设方案编制与建设实施管理的数字化进程，在传统规划成果的基础上，开发配套美丽城区建设数字化系统平台。搭建数据共享平台、协同工作平台、项目管理平台，推进“数据资产一本账、建设项目一张图”的全过程动态管理，实现美丽城区基础资料调取、空间数据分析、项目详情展示、项目实时更新、建设进度监督，以及与其他外部数字化系统平台（如“浙里建”等）的关联等数字赋能功能。在 CIM 底座的基础上，研发浙江省现代化美丽城区建设项目系统，未来该系统可通过 PC 端、“浙政钉”、“浙里办”、驾驶舱等多种途径进行展示，在业务方面能够实现数据交互、工作协同、项目管理等功能。见图 1。

2.4 补强运营策划环节，推进设施服务可持续运营

将运营谋划作为重点内容，依据企业运营、政府购买服务、公建民营等不同模式的特点，谋划与项目相适应的运营模式。对于重大项目，应对建后运营进行详实分析，积极探索投建运一体

化措施；对于类型相同但规模小、空间分散的项目（如老年食堂、城市书房等），应探索统一运营主体等方式，以解决运营难题。例如，针对老年食堂这类空间分散、服务同质、利润微薄的设施，除企业依托自有空间运营社区食堂的单点模式外，还探索了市场化的“中央工厂+中心厨房+社区食堂+家庭配送”集成模式，以及公建民营的中心带站联点（1+X+N）集成模式（即 1 个养老服务中心设置中央厨房，X 个社区养老服务站设置老年食堂，N 个小区设置助餐服务点）。对于党群服务中心、邻里中心、社区客厅等较大规模的综合性重大建设项目，建设方案应根据运营合理性，提出复合功能的配比和规模设置建议，并引入第三方运营服务商，同时提出政府拨款、租金减免、企业参与、经营创收、居民嵌入等保障机制建议，做好建设项目运营的前置谋划工作。

2.5 完善评价标准和评价机制，保障建设成效优良、易评易感

立足现代化美丽城区建设重点，综

合考虑“先进性、代表性、易感知、易获取”等因素，设置建设成效评价指标。这些指标应体现现代化标志性，突出省域“共同富裕”目标，便于统计评价考核，契合城区发展的“差异性”，同时确保指标内容能让群众“可感知”。此外，还需优化完善进度监控、定期核查、专家评估、群众反馈等实施、监管、反馈机制，以保障现代化美丽城区建设成效优良，且易于评价和感知^[8]。

3 浙江省现代化美丽城区建设方案编制体系

3.1 建设方案总体框架

以“问题导向和目标导向相结合，整体统筹与条块（分条线、分区块）传导相结合，项目谋划和行动集成相结合、实体建设与运营筹划相结合”为指导原则，遵循“城市体检—问题短板—目标引领—项目谋划—运营筹划—方案行动—综合评价”的现代化美丽城区建设推进逻辑，搭建涵盖城市体检、建设目标、系统建设、区块建设、建设实施五大板块的现代化

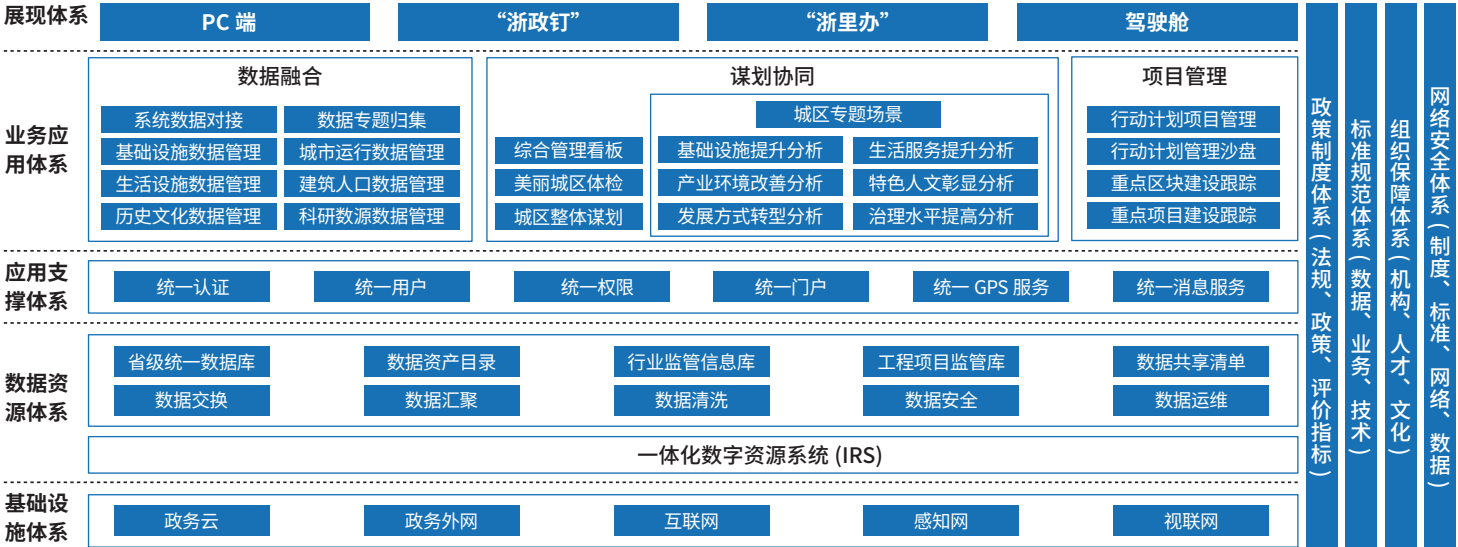


图 1 现代化美丽城区建设项目系统总体框架

美丽城区建设方案总体框架^[9]。见图 2。

3.2 建设方案重点内容

3.2.1 城市体检

城市体检遵循内容全面、重点突出、细致深入、面向未来的原则，对城区在基础设施、生活服务、产业环境、特色人文、社会治理等方面的现状展开分析。城市体检应着重聚焦关键性问题分析（结合地方资源、产业、人文特色及发展目标来确定），强化定量分析，细化空间分析（明确范围、位置等）和时间分析（明确时段等），深化问题原因剖析^[9]。同时，还应加强对低碳新能源、新基建、智慧城市等新趋势的分析。通过城市体检，总结出城区存在的主要问题和短板，并提出相应的项目谋划初步设想。

3.2.2 建设目标

建设目标立足地方特色，依据国民经济和社会发展规划、国土空间总体规划，并与相关专项规划做好衔接，进而提出现代化美丽城区建设的总目标（包含建设目标指标体系）以及 3 年建设目标。

在空间格局方面，应基于城区功能、空间结构和各层级生活圈的构成情况，结合整体城市设计要求，提出现代化美丽城区建设的策略与框架结构，以及分片区（区块）、分期推进的设想（明确片区定位、更新规模、实施时序等内容），并确定重点建设区块及总体建设要求。

3.2.3 系统建设

在城市体检所提出的问题短板和初步谋划项目的基础上，结合城区总体建设目标要求以及各类专项规划的相关内容（涉及谋划项目），按照基础设施、公共设施、产业环境、特色人文、社会治理这五大分系统，提出分系统的品质提升建设目标，并形成各类项目的谋划设想。见表 2。

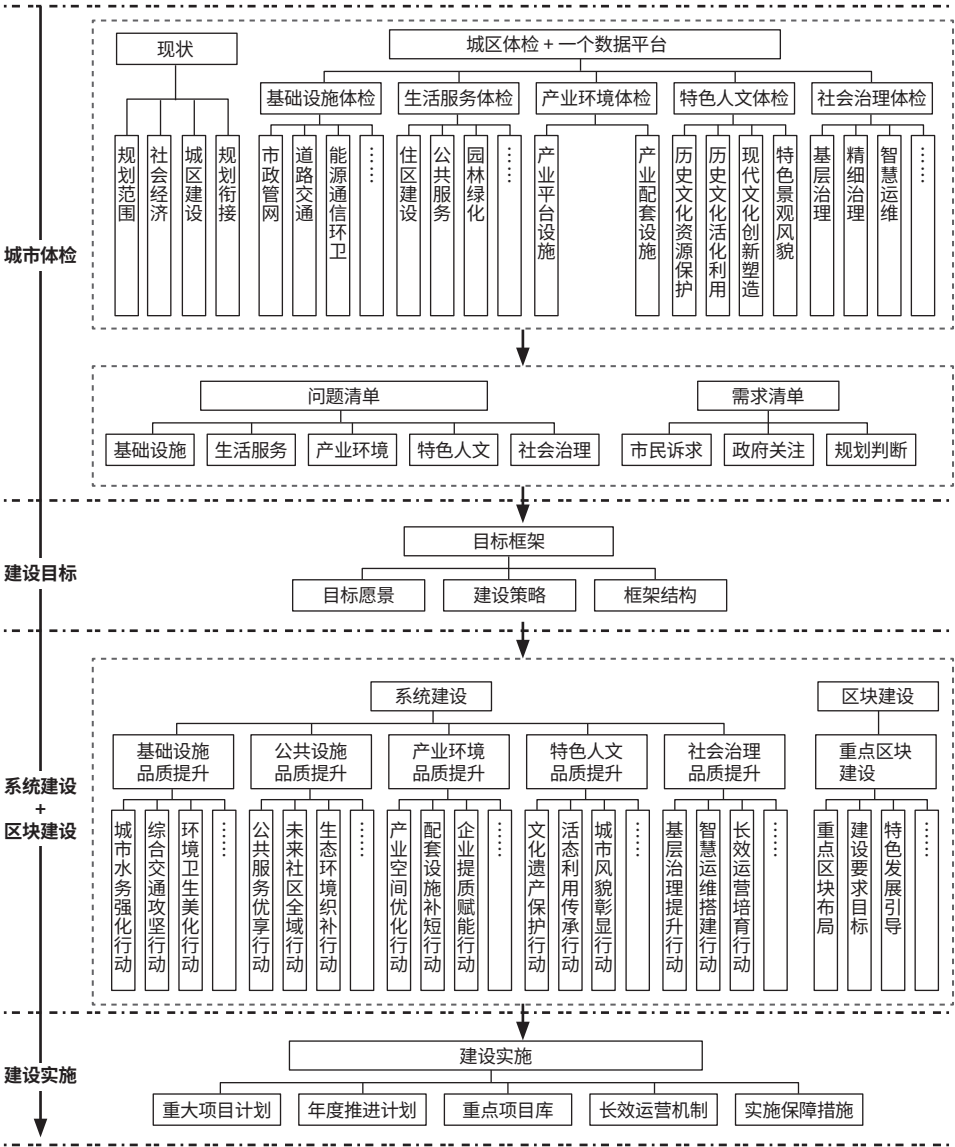


图 2 现代化美丽城区建设方案总体框架

表 2 五大分系统品质提升重点内容

名称	重点内容	标志性项目
基础设施	给排水设施、道路交通设施、能源设施、信息通信设施、环境卫生设施、防洪排涝设施、防灾应急设施、基础设施协同建设	地下管网更新、综合管廊建设、充电桩建设、停车场建设等
公共设施	住区建设、教育设施、医疗卫生设施、文化设施、体育设施、养老设施、商贸设施、园林绿化	社区服务中心、嵌入式体育设施、口袋公园等
产业环境	产业平台设施环境、产业配套设施环境	产业区块环境综合整治、工业邻里中心建设等
特色人文	历史文化资源保护、历史文化活化利用、现代文化创新塑造、景观风貌塑造与文化特色彰显	历史建筑保护、标识标牌整治、风貌建设、传统节庆文化节等
社会治理	基层治理、公众参与、长效机制	智慧物业管理、河长制、社区达人等

3.2.4 区块建设

将城区按照不同主导功能 (如居住、商贸、产业、景观等) 和一定规模尺度 (1 ~ 5 km²) 划分为多个区块单元。在传导整体统筹要求的前提下, 依据各区块自身特点, 提出针对性的特色化引导措施, 并明确分期建设计划。同时, 从多个区块中优选一到数个重点区块, 制定具体的建设方案。

3.2.5 建设实施

建设实施主要包括重大项目运营分析、各类项目优化集成、行动计划策划、分期建设实施等工作, 同时涵盖重点项目库建设、长效运营机制建立, 以及实施保障措施制定等 (包括组织、资金、人才、用地等要素保障)。

3.2.6 方案图集

建设方案需包含如下图件, 以 GIS 电子图件 (建议分图层展示各类项目属性) 及 jpg 格式两种形式提供。

(1) 城区现状图: 反映现状基础设施、公共服务设施、产业平台、公园绿地、历史文化资源等要素。

(2) 建设框架图: 反映整体风貌结构、各片区划分、建设分期、重要系统和重点片区建设要求等要素。

(3) 道路交通设施系统建设提升图: 涵盖城区道路网建设提升、公共交通 (地铁、快速公交、普通公交) 建设提升、公共停车设施建设提升、慢行设施 (含绿道) 建设提升、对外交通站场 (港) 建设提升引导和项目初步清单等内容。

(4) 市政设施系统建设提升图: 明确城区给水、污水、雨水、电力、电信、燃气、防洪、防灾避灾设施等的建设提升和项目初步清单等内容。

(5) 生活服务建设提升图: 明确住区、商贸、教育、医疗卫生、文化、体育、养老、园林绿化设施等的建设提升和项

目初步清单等内容。

(6) 产业环境建设提升图: 明确重要产业平台 (产业区块、重点产业楼宇、产业配套设施等) 的名称、范围、建设提升和项目初步清单等内容。

(7) 特色人文建设提升图: 标识历史文化保护活化、现代文化创新建设提升内容; 明确景观结构框架、重点轴线和节点的建设提升及项目初步清单内容。

(8) 重点区块建设指引图: 明确重点区块范围、启动区块范围、更新改造范围、重要节点、分期推进指引、建设提升指引和项目等。

(9) 建设项目布局图: 明确重点项目名称、分布、内容、实施期等。

4 浙江省现代化美丽城区建设实践

4.1 浙江省现代化美丽城区建设试点

2023 年, 浙江省选定分属不同地市的余杭区、柯桥区、海宁市、玉环市、安吉县、景宁畲族自治县 6 个县市区作为现代化美丽城区建设试点。这些试点城区规模上涵盖特大城市、大城市、中等城市、小城市各类城区, 发展水平包含最发达的省会城市城区、较发达的地级市城区、中等水平的县级市城区以及

欠发达的民族自治县城区, 地域风貌既有沿海城市城区, 也有内陆平原和山地城市城区。试点城区类型多样、代表性较强, 有助于积累多样试点经验, 指导下阶段现代化美丽城区建设的大范围推广落实。见表 3。

4.2 绍兴市柯桥区现代化美丽城区建设实践

绍兴市柯桥区地处杭州市“中环”之上, 是绍兴市“融杭联甬接沪”的黄金腹地、杭州湾大湾区的黄金节点, 也是全国综合实力“十强区”。柯桥区常住人口达 111.6 万, 2022 年地区生产总值实现 2 252.28 亿元, 总量在绍兴市排名第一, 在全省位列第十。近年来, 柯桥区依托纺织产业, 着力打造“国际纺都”, “中国轻纺城”享誉全球, 成为全球规模最大、经营品种最多的纺织品集散中心之一。同时, 凭借“稽山鉴水”的自然人文底蕴, 不断优化区域发展空间布局, 持续推进产城融合, 在美丽城市建设方面先行示范, 走在浙江省前列。

柯桥区现代化美丽城区建设以柯桥中心城区为依托, 范围东接越城区行政边界, 西至临杭大道, 北临柯北大道—柯海大道, 南抵杨绍线, 总面积约为 103 km², 主要涉及柯桥街道、柯岩街

表 3 浙江省现代化美丽城区建设试点基本情况

名称	所在地市	城区建设空间面积 /km ²	城区现状常住人口 / 万	人均 GDP / (万元 / 人)	地域特点
余杭区	杭州市	270	120	21.5	特大城市城区
柯桥区	绍兴市	103	60	18.2	大城市城区
海宁市	嘉兴市	57	40	11.9	沿海平原县市
玉环市	台州市	36	21	9.2	沿海山地丘陵县市
安吉县	湖州市	40	20	10.5	山地丘陵县市
景宁畲族自治县	丽水市	11	8	9.3	山地丘陵县市

道、华舍街道、湖塘街道、齐贤街道、安昌街道 6 个街道，覆盖人口约 60 万。

4.2.1 贯彻“四化”导向，搭建“四个一”方案体系

柯桥区现代化美丽城区的建设方案坚持过程流程化、要素数据化、空间精细化、推进体系化的编制导向，构建了“五步走”(全身体检、专科诊断、定制处方、靶向治疗、体征监测)的建设流程，开展了 5 类数据统计工作(情况数据、问题数据、方案数据、项目数据、运维数据)，并通过 4 张地图(问题地图、行动地图、项目地图、亮点地图)和四大策略的体系化推进，形成了“看病吃药一条链、数据资产一本账、行动项目一张图、区块推进一盘棋”的“四个一”方案体系。见图 3。

4.2.2 深化完善城市体检，应用新量化分析技术，精准锁定城市问题

立足已有城市体检工作进行拓展深化，全面排查城市运行中急需解决及老百姓“急难愁盼”的问题，以此提升项目谋划的针对性和精准度。首先，围绕基础设施等 5 个方面，针对供排水、交通、燃气、绿化等 31 个专项开展体检，通过调查整理、平台接入、部门填报、实地调研等方式，综合专项管理平台数据、开源大数据、新技术分析结果、社区群众意见以及政府提案，进行科学量化计算分析，并结合规划定性判断，最终查找出 60 项短板弱项清单。例如：通过水龄分析，发现城区西侧区域供水水龄较长，存在管网提升以改善水质的需求；通过降水、地形、管网排水能力综合分析，并结合群众调查，排查出多个内涝风险点。同时，汇总近 3 年人大代表和政协委员提案 2 106 份，进一步落实群众反映的“急难愁盼”问题对应的工程点位。

其次，借助“城市计算”，创新性采用街景影像语义分割技术、空间感知测度技术，利用 SegNet 图像语义分割算法从图像中提取视觉景观要素信息；训练深度学习模型，评估居民对 6 个维度指标的感知状况，从城市街区物理环境与居民心理感知的关联性角度进行解释，量化城市街区的感知情况与空间分布特征，以此指导实际城市建设项目的“先评价、后实施、再评价”流程。

具体包括：①街景影像采集与语义分割技术。借助百度地图采集街景图像，从开放地图网站下载路网数据，在 GIS 中每隔 100 m 设置并生成百度街景图像采集点，对街景图像进行语义分割，进而得出绿视率、蓝视率、建筑视率得分。②基于街景的居民空间感知测度技术。以 VGG 结构为基础搭建深度学习网络，利用 MIT Place Pulse 数据集开展城市环境感知训练。模拟大量居民针对安全、

活力、美丽、富裕、压抑、无聊 6 项指标对图片进行打分，以此获得综合感知得分。通过上述现代化大数据分析技术，开展了城区绿视率、蓝视率、建筑视率、综合景观指数、安全感知指数分析^[10-11]，测评柯桥区居民生活的舒适度与安全度，为精细化城市建设提供有力指引。

4.2.3 强调前瞻性引领，以“共同富裕”为导向，确立现代化建设目标

建设方案强调现代化的前瞻性引领，将“国际纺都·杭绍星城”确立为柯桥区现代化美丽城区的高品质建设目标，以“韧性现代”基础设施建设为先导，以产城融合打造“国际纺都”为建设主线，塑造“鉴湖水·金柯桥”的城市名片。

建设方案围绕基础设施、公共服务、产业环境、特色人文、社会治理五大品质提升方向，推进“韧性现代·基建计划”“公共服务·优享计划”“产城融合·星群计划”“诗画景城·复兴计划”“枫景城

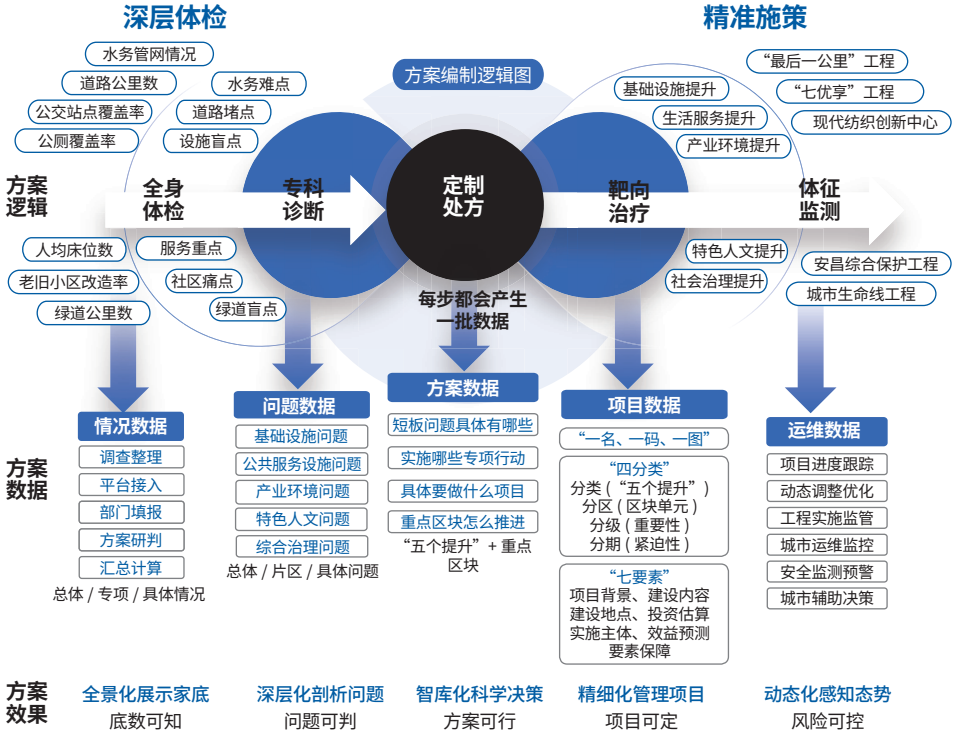


图 3 柯桥区现代化美丽城区“五步走”建设流程

现·善治计划”五大计划，并实施 23 个专项行动。在项目谋划过程中，突出海绵城市、未来社区、活力街巷、低碳能源、人文场景、智慧管治、共富主题设施等项目，形成具备现代化标志性的项目建议清单，如引领型未来社区、双创基地、城市书房、非遗工坊、文化驿站、智慧公交、共富风貌驿等。同时，强调设施的均等化建设，对托育设施、社区卫生设施、社区养老设施等公益性设施的服务半径覆盖率提出具体建设目标要求，助力打造“共同富裕”先行区。

4.2.4 跨部门协同，统筹协调，推进项目复合集成

为破解城市建成区项目中多部门谋划碎片化的问题，建设方案以项目为核心、行动为主线推进项目谋划统筹工作。通过功能复合统筹、要素保障统筹、部门协作统筹、工期协调统筹、行动集成统筹等方式，实现多项目跨部门统筹集成，成为 10 余个部门、6 个街道、3 个平台、8 家国企进行信息共享、高效议事的重要依托。例如，聚焦建管并重，统筹推进慢行系统、交通内畅等新建工作，基础设施管网更新等改造工作，以及物业服务、资产运营等治理工作，全力破解当前各条线工作中项目谋划、建设、运营、保障等方面的碎片化问题。

4.2.5 以四大策略推进全域美丽建设，彰显“水乡新城”“国际纺都”特质

建设方案强调立足地方特色，拓展美丽内涵、丰富美丽形式，以此指导城区开展个性化建设。基于平原水乡与轻纺产业特色，实施“创联城脊、盈彩水环、历史都心、景城门户”四大策略。通过“创城脊”（金柯桥大道）、“联城脊”（轻纺城大道）构建现代化美丽城区建设主骨架，加速推进沿线 19 个区块单元的基础设施建设；全面打通瓜渚湖、

坂湖、鉴湖之间的联系断点，打造 56 km 的魅力“水城环”，整体提升沿线 7 个区块单元的人居环境与公共服务品质；注重保护传承历史文化，针对老城与轻纺城存在的“城市病”，打造“老城心”——“老绍兴·金柯桥”重点区块；向北融入杭州、向南衔接绍兴，建设“景门户”——“古鉴湖·新盛景”重点区块以及“城门户”——“创未来·美好城”重点区块。见图 4。

4.2.6 谋准谋细 3 年计划，近远结合分期推进实施

通过项目归集、梳理、统筹与谋划，形成了“汇聚一批、优化一批、谋划一批”共 128 个项目的“三张清单”，明确了责任单位、投资估算、建设规模、建设时序、要素保障及实施依据等关键要素。重点围绕“畅行一公里”“盈彩大水环”“焕新金柯桥”“智营资产盘”等八大领域，开展具有柯桥区独特辨识度的项目建设。

集成重点区块开展先试先行，采用分期建设、滚动推进的模式，划定柯北、柯中、柯南共计 28 个区块单元。同时，编制“老绍兴·金柯桥”“古鉴湖·新盛景”“创未来·美好城”3 个重点区块的详细深化方案，强化项目集成与资源整合，打造一批能让群众有真切感受、影响深远且具有示范推广价值的标志性成果，最终形成行动项目“一张图”。

4.2.7 创新运用数字化技术，数字赋能现代化美丽城区建设和长效运维

积极推进数字化平台建设，搭建 BCAP 平台 (Beautiful City Admin Platform)，构建城区全覆盖的三维数字空间底座。数字化平台包括现代化美丽城区协同工作平台、项目管理平台，实现了建设方案的数字化与动态更新管理，进而形成柯桥区现代化美丽城区数字形态建设方案。其中：协同工作平台具备现状短板梳理、项目谋划、方案展示与交互等功能；项目管理平台则包含项目统筹、进

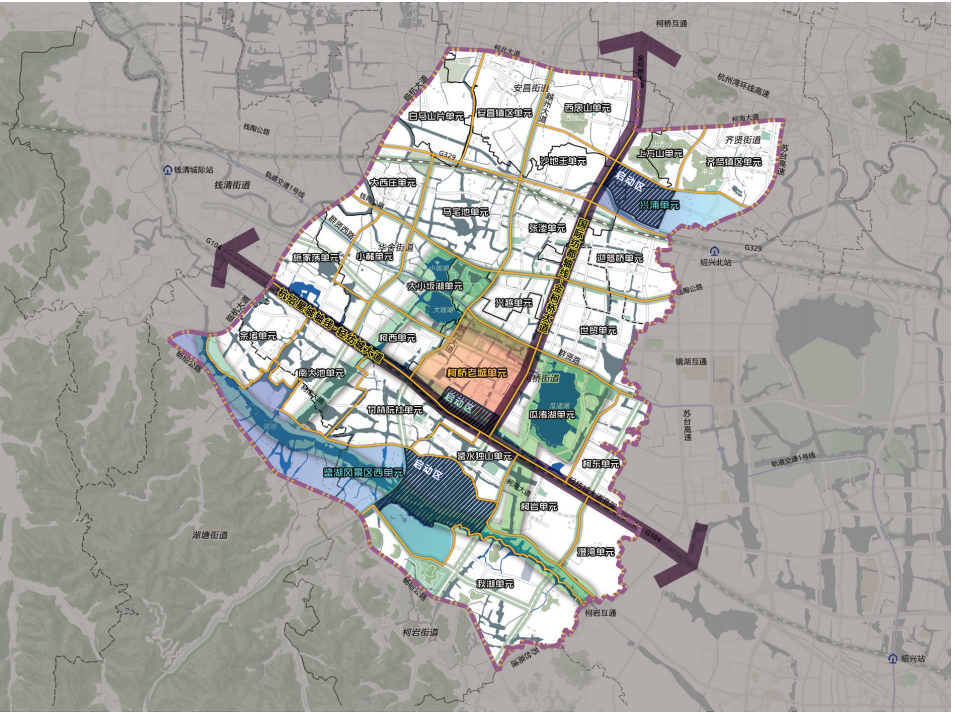


图 4 柯桥区现代化美丽城区建设格局

度管理、数据分析、项目交叉预警、展示宣传等功能。通过这些平台，可实现方案数字形态的编制、调整和展示，达成项目全生命周期管理目标，为上下级及平行部门的项目管理提供城市运行情况和项目数据支撑。

4.2.8 完善机构机制，保障多方共建现代化美丽城区

以现代化美丽城区建设为契机，谋划构建“建设部门牵头、行业部门指导、平台国企落实”的“1+N+5”工作体系，成立由区政府主要领导担任组长的现代化美丽城区建设领导小组，下设领导小组办公室。住建部门联合各专业部门及相关街道办事处等实施主体具体推进方案实施，同时统筹协调城市管理、城乡风貌、美丽城镇等工作专班，实行区政府分管领导月例会制度。发改、建设、综合执法、交通、文旅等重要部门配置固定工作人员，确保信息共享、高效议事。现代化美丽城区建设已被纳入2024年区政府工作报告和重点工作清单，一系列协同工作体系的建立，为现代化美丽城区建设提供了坚实的保障机制。见图5。

5 结束语

目前，浙江省现代化美丽城区建设的6个试点县市区建设方案已编制完成。这些方案统筹衔接了城市更新、美丽城镇、风貌样板区及未来社区建设，协调了各类基础设施和公共服务设施的建设条线工作，为国土空间总体规划的实施提供了切实保障。试点地方政府明确了现代化美丽城区近期的建设项目库，为“十五五”规划提供了有力支撑。

未来，浙江省将进一步总结试点县市区的经验，制定完善的建设评估办法和评估标准，创新多部门工作协同、建

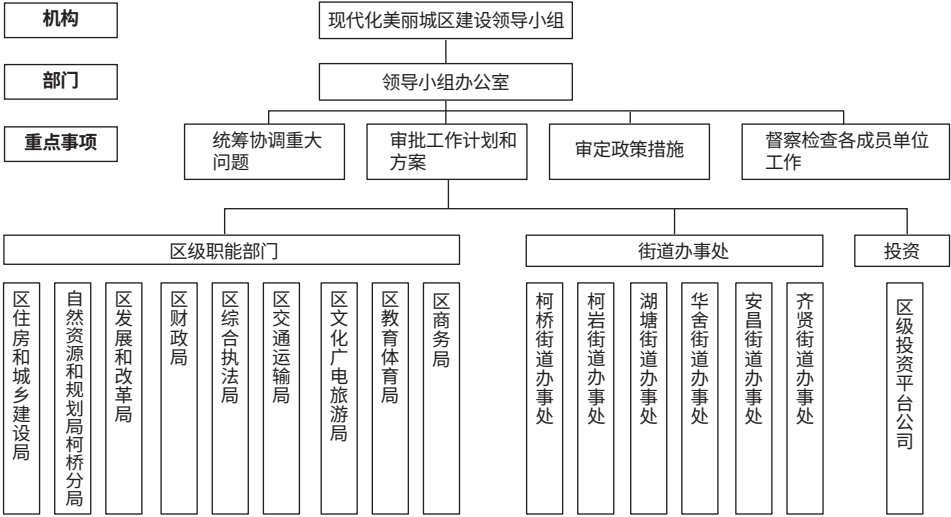


图5 柯桥区现代化美丽城区建设领导和实施机构

设资金筹措及城乡统筹联动机制，逐步将现代化美丽城区建设工作由点及面推广至全省。■

【参考文献】

[1] 万军，路路，张晓婧，等. 美丽中国建设地方实践评估与展望 [J]. 中国环境管理, 2022(6): 25-32.
[2] 杜瑞雪，马新振，厉华笑，等. 城乡融合背景下浙江省美丽城镇建设策略探索研究 [J]. 小城镇建设, 2023(8): 81-88.
[3] 浙江省住房和城乡建设厅. 浙江省现代化美丽城区建设方案编制导则（试行）[S]. 2023.
[4] 郝凌佳，张李纯一，蔡昇. 常态化城市体检与城市更新的正反馈循环机制构建：以三亚为例 [J]. 规划师, 2024(增刊2): 41-46.
[5] 宋兆娥，李清. 中国城市运营指数指标体系构建及评估结果研究 [J]. 规划师, 2024(12): 139-145.
[6] 李清嘉，张超，王婧. 城市体检评估的国际经验及中国启示 [J]. 北京规划建设, 2024(5): 84-86.
[7] 恽爽，王飞飞，曲葳. 人工智能赋能存量空间规划与治理的智慧化技术框架及应用 [J]. 规划师, 2025(2): 10-18.
[8] 浙江省城乡规划设计研究院课题组. 浙江省现代化美丽城区建设评价指标体系

研究 [Z]. 2024.

[9] 徐辉，王文静，徐钰清，等. 一体化推进城市体检与城市更新的方法探索 [J]. 城市规划, 2024(增刊1): 70-78.
[10] ZHANG F, ZHANG D, LIU Y, et al. Representing place locales using scene elements[J]. Computers, Environment and Urban Systems, 2018, 71, 153-164.
[11] 齐子吟，李君轶，贺哲，等. 城市街道景观色彩对游客情感感知影响：基于街景图像的研究 [J]. 地球信息科学学报, 2024(2): 514-529.

[收稿日期] 2025-02-13;

[修回日期] 2025-04-12