栖霞市城市停车专项规划
（2024—2035 年）

（征求意见稿）

文 本

山东建筑大学设计集团有限公司

2024 年 10 月

目　录

第一章 规划总则 1
第二章 停车发展目标与策略 3
第三章 停车需求预测 7
第四章 建设项目机动车配建停车位指标优化 8
第五章 路外公共停车场规划 9
第六章 路内停车位布局规划 10
第七章 老城区（一类区）停车综合治理规划 12
第八章 停车产业化发展政策建议 15
第九章 近期实施计划与保障措施 17
附表 19

第一章 规划总则

【第 1.1.1 条】编制目的

为切实增加城市停车设施有效供给，响应国家、山东省、烟台市工作要求，有效解决停车需求旺盛片区停车难问题，改善交通环境，保障栖霞市高质量发展需求，提升人民幸福感，构建与城市综合交通体系目标匹配的静态交通体系，编制本规划。

【第 1.1.2 条】规划原则

1.总量控制，分区管控

对规划范围内未来公共停车泊位需求进行总体预测，考虑用地、人口、就业岗位空间部分等因素，合理划分停车分区。

2.需求管理，供需统筹

为解决停车问题需从两方面展开考虑：一方面要适当建设停车场，增加停车供应能力；另一方面要通过相关的停车管理手段和政策措施，降低停车供需矛盾突出地区的停车需求，提高现有停车场的利用率和周转率。同时也要考虑近期与中远期相结合，既要满足近期的需求还要能满足未来年的需求。

3.引导停车设施市场化建设

贯彻构建建筑物配建停车设施为主、路外公共停车设施为辅、路内临时停车泊位为补充的停车设施系统，形成合理的供需关系、供应结构和供应分布，引导停车设施市场化的建设与经营，广泛运用社会力量按照规划建设停车设施并有偿提供停车设施为公众服务，以利于停车设施规范有序发展。

4.集约用地，精准供给的原则

为保障城市土地资源的高效利用，鼓励通过建设立体停车楼（库）、进行用地综合开发等方式实现土地集约利用，主要面向公共属性较强的建筑主体精准匹配公共停车设施，实现停车资源利用最大化。

【第 1.1.3 条】规划范围

本次规划范围为栖霞市中心城区范围，与栖霞市国土空间总体规划确定的中心城区范围一致，重点研究老城区范围。

【第 1.1.4 条】规划年限

规划期限为 2024-2035 年，其中近期规划至 2027 年，远期规划至 2035 年。

【第 1.1.5 条】规划依据

（1）《中华人民共和国土地管理法》；

（2）《中华人民共和国城乡规划法》；

（3）《城市规划编制办法》（建设部第 146 号令）；

（4）《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011）；

（5）《城市道路交通规划设计规范》（GB 50220-95）；

（6）《城市公共设施规划规范》（GB50442-2008）；

（7）《城市停车规划规范》（GB/T 51149-2016）；

（8）《城市停车设施规划导则》（住建部 2015）；

（9）《城市停车设施建设指南》；

（10）《关于进一步完善城市停车场规划建设和用地政策的通知》；

（11）《城市建设项目配建停车位规范》（DBJ14-070-2010）；

（12）《栖霞市国土空间总体规划（2021-2035 年）》；

（13）《栖霞市外环路及相关路网规划》；

（14）国家、山东省其他相关政策、规范、规定和要求。

第二章 停车发展目标与策略

第一节 发展目标

【第 2.1.1 条】总体思路

重视静态交通对动态交通的约束调控作用，在城市发展过程中，秉承供需统筹，以供定需的发展战略，制定与停车需求相协调的泊位供给政策，使机动车使用者负担合理使用成本，引导人们选择合理的交通方式出行，实现“以静制动”的规划理念。制定停车配建标准与准则，实现“一车一位”的基本车位发展策略；建立停车政策分区，明确差别化的停车发展政策；动态优化路内停车系统，施行引导式的路内停车管理策略；合理引导小汽车的使用，采取差异化的停车收费策略。

【第 2.1.2 条】近期目标

尽快显著缓解老城核心区等重点地区“停车难、停车乱”问题，并逐步优化停车资源利用效率，构建有序停车环境。

【第 2.1.3 条】远期目标

形成与城市资源条件和土地利用相协调，与公交优先发展战略相适应的可持续停车发展模式，合理规划停车设施布局与规模，完善建筑物配建指标，推动停车产业化发展，促进动静态交通协调发展和城市的可持续发展。

第二节 发展策略

【第 2.2.1 条】总体策略

在相关停车规划和政策体制的共同作用下，通过规划、建设和管

理，在中心城区范围内形成以配建停车为主体、路外公共停车为辅助、路内停车为过渡性必要补充的停车格局。抓住当前停车的特性和矛盾的重点，远近结合、标本兼治，近期主要针对老城区停车问题开展治理工作；远期逐步推动布局合理的供需格局，完善路外公共停车场布局，明确路内停车设置要求，完善建设项目机动车配建停车位指标，建立合理的收费体制、健全的管理机制，推动停车产业化发展，实现城市停车与社会经济协调发展。

【第 2.2.2 条】具体策略

1. 策略一：需求管理导向的设施配置策略

明确停车场供给不是政府基本服务，不是民生工程，不能靠政府建设满足停车需求。停车设施的供给和配置，从满足需求向管理需求转变。中心城区停车发展模式要从“宽松供应、满足需求”逐渐向“精明供应、需求管理”的停车发展理想模式过渡。从“按照满足停车需求的要求提供停车设施、低廉收费”，逐步向“以供定需，通过停车供应、收费等调节交通需求”转变。

2. 策略二：分区差异化的停车发展策略

贯彻区域差别化的停车供应与管理理念，针对新老城区发展现状提出不同的发展策略。老城区停车配建水平偏低，配建停车位明显不足，而土地资源又十分紧张，拆迁、改造的困难很大，需要通过挖掘停车设施建设空间，盘活现有停车资源，并采取停车泊位的限制政策，部分满足需求。同时应适当提高该区域停车收费标准，减少小客车方式进入的需求总量。同时随着新城区的建成，逐步引导人口岗位向新城区疏导，从而减轻旧城区内部的停车压力。

新城区应严格按照停车场配置准则建设各类停车设施，保障配建

车位能够满足绝大部分的停车需求，考虑到未来小汽车保有量的不确定性，建设时应尽可能取配建标准中规定的上限值；对于公共停车设施（包括路外、路内），则应结合土地利用规划，做到布局合理，真正起到调节局部地区停车供需平衡的作用。

3.策略三：近远期结合的停车治理策略

形成近期抓热点、补欠账，中远期滚动优化的一体化停车发展的供给体系。近期以弥补欠账为主，针对老城区，尤其是医院、办公区、居住区、学校等停车难地区，制定治理方案缓解重点地区停车难、停车乱；有效推动路外、路内停车场规划建设；为停车规划相关的管理工作制定标准和技术依据。中远期侧重于完善系统，面向中心城区城市停车系统，构建部门协同、与综合交通发展策略协调的发展格局。逐步形成与城市发展相匹配，规模适度、布局合理的供需格局；有效促进停车产业化发展；以停车设施规划建设，促进城市综合发展。

4.策略四：统筹兼顾的供给布局策略

城市停车设施规划应与用地功能、土地开发建设强度、道路疏解能力结合起来，科学规划停车设施布局。根据路网容量的限制，在适当的阶段实行停车需求管理。城市旧城区近期停车场建设以增加供给为主，弥补历史欠账；中远期以停车需求管理为主、停车场建设为辅。城市新建地区，停车场建设与停车需求管理并重，停车泊位按需供应。

5.策略五：综合施策的停车管理策略

制定相应停车治理策略，应在交通综合改善框架下统一的、系统的治理停车问题，通过建立街区治理-街道精细化设计系统化的工作模式改善停车供需矛盾突出地区的停车问题。

6.策略六：市场导向的产业化发展策略

应实施以健全管理机制、完善停车政策、强化停车管理、改善停车秩序为目的的停车综合整治，对城区停车点位进行普查，纳入统一管理的范畴，形成良好的停车市场氛围，增强社会资金投入停车产业的信心和热情,在实施时宜采取“先试点、再铺开”的步骤。

第三章 停车需求预测

【第 3.1.1 条】基本车位需求预测

中心城区停车需求主要面向中长期。预计到 2035 年，中心城区人口规模为 16 万，考虑人口老龄化趋势，基本停车泊位需求约 4.51 万个。

【第 3.1.2 条】出行车位需求预测

出行泊位按照基本泊位的 0.1 测算，2035 年需求约为 0.45 万个。

【第 3.1.3 条】车位需求总规模预测

按照车位需求规模测算，2035 年，车位需求总规模约 4.96 万个。

【第 3.1.4 条】分类停车需求预测

城市三类停车泊位合理的比例关系结构为：配建、路外公共、路内（含人行道）停车泊位所占比例分别大于 87%、8%和小于 5%。根据栖霞市实际情况，配建、路外公共、路内（含人行道）停车泊位需求分别约为 4.31 万、0.40 万和 0.25 万个。

第四章 建设项目机动车配建停车位指标优化

【第 4.1.1 条】建设项目机动车配建停车位指标影响因素

城市停车供需矛盾的缓解，必须依靠建筑物配建停车设施的大力建设，其影响因素有城市机动化水平、城市发展形态和城市交通管理政策等三方面的因素。其中，城市机动化水平是影响配建停车指标的关键因素。

【第 4.1.2 条】配建停车位指标制定原则

1.适度超前原则

2.遵循从严原则

【第 4.1.3 条】配建停车位标准

目前栖霞市尚未有相关配建停车位标准出台，因城区范围较小，规划建议严格按照山东省地方规范《城市建设项目配建停车位规范》（DBJ14-070-2020）执行。

第五章 路外公共停车场规划

【第 5.1.1 条】一类区公共停车场规划

一类区停车场布局规划是本次规划的重点，增加停车供给，适度满足现状停车需求，控制规划选址用地，保证规划的可操作性和科学性。共规划 19 处路外公共停车场，停车型式以地面停车为主，泊位共计 1360 个，各规划公共停车场信息见附表 1。

【第 5.1.2 条】二类区公共停车场规划

二类区共规划 12 座路外公共停车场，共计 1890 个泊位。停车型式以地面停车为主，各规划公共停车场信息见附表 2。

【第 5.1.3 条】三类区公共停车场规划

三类区远期规划 6 处路外公共停车场，共计 790 个泊位，各规划公共停车场信息见附表 3。

第六章 路内停车位布局规划

【第 6.1.1 条】规划布局原则

（1）路内停车位设置应符合城市交通发展战略、城市交通规划及停车管理政策的要求，与城市风貌、历史、文化、传统、环保等相适应。

（2）路内停车位数量设置应考虑路网状况、交通状况、路外停车规划及路外停车设施建设状况。

（3）路内停车位设置应避免与公交车走廊、自行车走廊产生冲突。

（4）路内停车位设置应满足交通管理要求，保证车流与人流的安全畅通，减小对动态交通的影响。

（5）路内停车位应设置应与路外停车位相协调，随路外停车设施的建设与完善进行调整。

【第 6.1.2 条】禁止设置路内停车路段要求

（1）城市快速路主路、交通性主干路、主干路主路；

（2）人行横道；

（3）主干路、次干路交叉口渐变段的起点开始的路段，若交叉口未展宽则距离交叉口停止线 50m 以内的路段；

（4）支路距离交叉口停止线 20m 以内的路段；

（5）铁路道口、急弯路、宽度不足 4m 的窄路、桥梁、陡坡、隧道及距离 50m 以内的路段；

（6）公交车站、急救站、加油站或消防队（站）门前及距离 30m 以内的路段；

（7）水、电、气等地下管道工作井及 1.5m 以内的路段；

（8）高峰时段交负荷度大的次干路、支路；

（9）兼顾城市防灾功能的道路；

（10）规划设有公交专用道的道路；

（11）对居民生活影响较大的道路；

（12）交叉口、消火栓、信号灯、禁停标志等前后一定距离内；

（13）纵坡超过 4%的道路。

【第 6.1.3 条】允许设置路内停车路段要求

（1）支路、交通负荷较小的次干道以及有隔离带的非机动车道；

（2）单行道；

（3）城市高架道路、净空允许的匝道下；

（4）对社会开放的大型路外停车场服务半径范围内，设置的路内停车泊位必须与路外停车管理相协调，并采取相应的路内停车管理措施。

【第 6.1.4 条】路内停车泊位布置方案

根据栖霞市次干道和支路道路宽度和断面型式，推荐不同的路内停车布置方案，规划路内停车共计 2500 个泊位，泊位空间分布详见附表 4。

第七章 老城区（一类区）停车综合治理规划

第一节 治理策略

【第 7.1.1 条】治理策略

重点需要解决基本车位的缺口问题，主要通过建设路外公共停车场、配建挖潜、施划路内限时车位和共享停车解决，同时治理停车秩序。实施以“增供”为主的治理策略，可通过建设临时停车场、新建停车场等方式增加公共停车位供给；弥补老旧小区配建车位缺口，提高新建小区配建车位利用率；规范路内、人行道停车，增设夜间泊位；鼓励规范共享停车，盘活车位闲置资源。围绕“示范”方面，选取若干个典型的、停车问题突出的停车黑点区域，对区内公共空间进行重新划分与合并，提出合理的近期改善方案。

第二节 路外公共停车场增供

【第 7.2.1 条】路外公共停车场增供思路

栖霞市范围内难以找到大面积的规划停车场用地进行公共停车场建设，为弥补公共停车泊位缺口。结合实际情况，老城区停车场建设以临时停车场、现状改扩建为主。根据实施的难易程度，停车场建设可分为三类，第一类是利用国有、集体所有、企业所有的空地建设临时停车场，重点服务小区、就医、办事停车需求。第二类是对现状设施进行改扩建，主要针对停车需求大的小区、医院等配建停车场立体改造。第三类是推动回收拆迁难度小、实施条件好的规划停车场用地，结合需求新建停车场。

【第 7.2.2 条】临时公共停车场增供

目前较为广泛采用的临时停车场建设方式按照实施的难易程度排序，可分为利用国有、集体空地建设临时停车场，企业空地以租赁方式建设临时停车场，以及利用小而散空地建设临时车位。

【第 7.2.3 条】停车场改扩建

利用现状停车场，进行改扩建 1 处，为文化广场北停车场。

【第 7.2.4 条】按控规新建停车场

主要结合老城区城市更新新建停车场，主要新建停车场 7 处，共可增加停车泊位 590 个。

第三节 路内停车治理

【第 7.3.1 条】治理思路

路内道停车可以分为两类，固定泊位和夜间限时泊位（海绵式停车）。固定泊位主要服务日间短时办事停车，需依据道路空间条件及泊位设置要求，清理不符合规范的泊位；第二类是服务配建不足的小区夜间停车的限时泊位，由于夜间道路交通量较小，在不影响道路交通运行的情况下，在老旧居住区周边道路夜间临时车位，缓解配建不足的小区夜间停车难题。

【第 7.3.2 条】路内建停车增供

经规划路内停车车位增划后，一类区固定泊位约有 735 余个。考虑重点停车区域，增加夜间限时泊位，对停车矛盾突出的老旧小区周边次、支路及街坊路增设夜间限时停车路段（海绵式停车）11 处，共提供泊位 445 个，缓解居住小区夜间“停车难”问题，详见附表 5。

第四节 配建停车治理方案

【第 7.4.1 条】老旧小区配建停车增供

老旧小区配建泊位增供建议合理利用内部道路及林下空间，施划停车泊位。配合社区提升改造，一是拆除占道违章建筑及设施，对小区内部道路重新分配路权，合理施划停车泊位；二是利用林下空间，增加停车位。

【第 7.4.2 条】老旧商品房配建停车增供

老旧商品房配建停车增供在满足消防安全、公共绿地量以及居民日常休闲的前提下，因地制宜多方式增设机动车停车设施。一是挖掘各类潜力空间，如道路沿线、林下空间、边角闲置地等改造为停车设施；二是将住宅小区内已有地面停车场改建为立体式停车场。

【第 7.4.3 条】新建小区配建停车管理

建议新建小区逐步推行“非售即租”模式，提高配建车位使用率。一是兼顾物业公司成本和业主承受能力，降低小区车位的价格，吸引业主购买使用；二是制定合理的车位月租及年租收费标准，将小区内尚未出售的停车位出租给业主停放车辆，提高车位使用率，缓解小区居民夜间停车难题。

第五节 共享停车增供方案

【第 7.5.1 条】共享停车增供

建议近期尽快推动第二批机关企业事业单位内部停车场免费错时对外开放共享，开放共享区域选址为振兴路以南、白洋河以东、翠屏路以北、文化路和向阳路以西的企事业单位。

第八章 停车产业化发展政策建议

【第 8.1.1 条】建设层面政策建议

进一步完善土地出让政策、简化审批流程，并制定产权办理、资金补贴等方面优惠政策。

进一步完善土地供应政策：鼓励社会资金结合地下空间开发和人防工程投资配建停车场。对于利用地下空间建设公共停车场的项目，按出让方式供应土地，地下空间减少收取出让金。

进一步简化审批流程：简化停车场建设用地审批手续，在市级行政审批进行报备即可。

建议进一步研究制订关于公共停车场权属登记的实施办法，进一步明确停车场产权办理政策。

建议推行资金补贴政策，允许利用地方政府专项债券资金支持具有一定收益的停车设施项目建设。

【第 8.1.2 条】运营层面政策建议

建议由停车免费逐步向收费过渡，建议进一步优化停车经营条件。一是鼓励专业化经营，路内停车泊位和政府投资建设的公共停车场实行特许经营，鼓励住宅配建、公建配建停车设施委托停车管理企业进行专业化管理，鼓励城市停车管理企业连锁经营、规模化经营。二是继续推动停车共享，在近期应当继续推进机关事业单位开放错时共享，推动居住小区、商业配建停车场错时共享，重点区域周边停车场全面开放。

【第 8.1.3 条】管理层面政策建议

推进智慧停车项目建设，提到停车场智慧化管理水平。逐步将所

有停车资源实现联网联营，实现全区停车场数据储存、处理、分析、共享；充分运用现代信息技术，建设智慧停车云平台，完善停车诱导系统利用移动互联网向驾驶人员提供空闲停车场的位置、停车位的使用状况、路线指南等信息以及车位预定等服务，最大限度地提高停车场使用率。

第九章 近期实施计划与保障措施

第一节 近期实施计划

【第 9.1.1 条】公共停车场建设计划

近期建议优先启动 1 处停车场、1 处停车场提升，泊位共计 100 个，近期公共停车场新建与提升信息见附表 6。

【第 9.1.2 条】共享停车计划

建议近期尽快推动第二批机关企业事业单位内部停车场免费错时对外开放共享，开放共享区域选址为振兴路以南、白洋河以东、翠屏路以北、文化路和向阳路以西的企事业单位。

【第 9.1.3 条】停车信息化建设计划

推进栖霞市新能源充换电、栖霞市智慧交通智慧停车项目由易快交通投资集团有限责任公司投资建设，建设城市智慧中心、智慧停车场、全域充电桩、户外电单车停充换电大棚等项目，2030 年完成城区半数居民小区左右小区覆盖。

第二节 规划实施保障措施

【第 9.2.1 条】组织保障

建议成立城市停车发展指挥部，牵头统筹协调推进城市停车设施发展，负责组织召开联席会议，分解工作任务并督促落实；会同成员单位研究城市停车设施发展中存在的困难和问题，提出需联席会议研究解决的问题建议，及时向市人民政府报送情况。

【第 9.2.2 条】管控机制保障

建立全流程落地验收经历规划、制定年度计划、方案设计、方案

审查、项目实施和竣工验收六个阶段。

【第 9.2.3 条】资金保障

拓展城市停车场建设投融资渠道，创新政企合作模式，积极引入社会资本，为停车设施建设提供坚实的资金保障。

【第 9.2.4 条】宣传教育

宣传城市停车管理理念、管理政策及管理法规，引导社会参与停车治理。

附表

表 1 一类区远期规划停车场列表

编号	名称	设施类型	停车型式	泊位数（个）	占地面积（平方米）
QX1-01	城东沟停车场	独立公共停车场	地面停车	80	2179.23
QX1-02	东山便民农贸市场停车场	独立公共停车场	地面停车	300	6118.51
QX1-03	店西沟停车场	独立公共停车场	地面停车	30	987.41
QX1-04	金岭停车场	独立公共停车场	地面停车	50	1282.01
QX1-05	十里铺停车场	独立公共停车场	地面停车	80	2066.19
QX1-06	泉井停车场	独立公共停车场	地面停车	50	1315.98
QX1-07	中石化停车场	独立公共停车场	地面停车	40	1125.25
QX1-08	荣华停车场	独立公共停车场	地面停车	80	2324.23
QX1-09	杨疃巷停车场	独立公共停车场	地面停车	20	636.85
QX1-10	腾飞停车场	独立公共停车场	地面停车	30	751.88
QX1-11	万达监测站停车场	独立公共停车场	地面停车	40	965.23
QX1-12	翠屏公园西停车场	独立公共停车场	地面停车	150	5569.97
QX1-13	阳光花城停车场	独立公共停车场	地面停车	40	711.08
QX1-14	枣行村停车场	独立公共停车场	地面停车	50	1381.44
QX1-15	枣行街停车场	独立公共停车场	地面停车	80	2179.23
QX1-16	南三里店停车场	独立公共停车场	地面停车	60	6118.51
QX1-17	鸿福停车场	独立公共停车场	地面停车	30	987.41
QX1-18	二里店停车场	独立公共停车场	地面停车	100	1282.01
QX1-19	文化广场停车场	独立公共停车场	地面停车	50	2066.19

表 2 二类区远期规划停车场列表

编号	名称	设施类型	停车型式	泊位数（个）	占地面积（平方米）
QX2-01	松山派出所停车场	独立公共停车场	地面停车	220	10642.80
QX2-02	嵩山路停车场	独立公共停车场	地面停车	250	16264.08
QX2-03	恒山路停车场	独立公共停车场	地面停车	300	9824.90
QX2-04	云霞路停车场	独立公共停车场	地面停车	30	959.18
QX2-05	凤翔路停车场	独立公共停车场	地面停车	100	2664.50
QX2-06	松山停车场	独立公共停车场	地面停车	100	2435.71
QX2-07	颐新电子商务停车场	独立公共停车场	地面停车	300	11396.09
QX2-08	徐家洼停车场	独立公共停车场	地面停车	50	1719.42
QX2-09	观湖路停车场	独立公共停车场	地面停车	50	1541.73
QX2-10	公山后停车场	独立公共停车场	地面停车	150	3968.86
QX2-11	武当山路停车场	独立公共停车场	地面停车	280	7095.57
QX2-12	卧龙停车场	独立公共停车场	地面停车	60	1551.56

表 3 三类区远期规划停车场列表

编号	名称	设施类型	停车型式	泊位数（个）	占地面积（平方米）
QX3-01	庄园路停车场	独立公共停车场	地面停车	180	5362.31
QX3-02	滨河路停车场	独立公共停车场	地面停车	90	2379.64
QX3-03	牟氏庄园停车场	独立公共停车场	地面停车	120	4552.96
QX3-04	五里后停车场	独立公共停车场	地面停车	100	3333.91
QX3-05	德丰路停车场	独立公共停车场	地面停车	200	5457.14
QX3-06	富源停车场	独立公共停车场	地面停车	100	3540.56

表 4 中心城区规划路内泊位统计表

序号	道路名称	停车泊位起点	停车泊位终点	泊位个数(个)	路内停车形式
1	艾莲小镇	艾莲小镇	艾莲小镇	145	路内停车
2	翠屏路	滨河路	城东沟村	95	路内停车
3	滨河路	民生路	翠屏路	40	海绵式停车
4	霞光路	文水街	翠屏路	140	路内停车
5	文化路	庄园路	翠屏路	160	路内停车
6	向阳路	山城路	翠屏路	75	路内停车
7	文化路	盛霞路	丹霞路	35	路内停车
8	聚魁路	翠屏路	飞扬幼儿园	50	路内停车
9	龙凤西路	行政北路	凤翔路	45	路内停车
10	文化路	行政北路	凤翔路	45	路内停车
11	文化路	凤翔路	凤翔小区南侧	15	海绵式停车
12	跃进路	迎宾路	瀚盛植保	90	路内停车
13	振兴路	文化路	华茂果品冷库	45	路内停车
14	滨河路	风情街	民生路	105	路内停车
15	紫冠街	绚锦服装有限公司	七里庄景观桥	35	路内停车
16	民生路	迎宾路	栖霞亚东汽车广场	95	路内停车
17	创新大道	恒山路	深海高速东 200 米	95	路内停车
18	观湖路	仙霞路	腾飞路	20	海绵式停车
19	环湖路	盛霞路	腾飞路	120	路内停车
20	涌泉路	滨河路	文化路	40	海绵式停车
21	跃进路	滨河路	文化路	45	海绵式停车
22	金春街	霞光路	文化路	30	海绵式停车
23	金岭路	滨河路	文化路	50	海绵式停车
24	振兴路	滨河路	文化路	60	海绵式停车

25	行政北路	龙凤西路	文化路	10	路内停车
26	翠屏路	滨河路	文化路	30	海绵式停车
27	民生路	滨河路	霞光路	15	路内停车
28	观湖路	明霞路	仙霞路	80	路内停车
29	跃进路	文化路	向阳路	50	路内停车
30	山城路	滨河路	向阳路	60	路内停车
31	民生路	霞光路	向阳小区	80	海绵式停车
32	庄园路	庄园桥	烟青街	15	海绵式停车
33	烟青街	庄园路	迎宾路	45	海绵式停车
34	庄园路	庄园桥	迎祥路	145	路内停车
35	凤翔路	龙凤西路	迎祥路	40	海绵式停车
36	盛霞路	环湖路	迎祥路	50	路内停车
37	西台街	民生路	跃进路	30	路内停车
38	林家路	民生路	跃进路	35	路内停车
39	枣河街	迎宾路	枣河街西头	50	路内停车
40	东沟路	林家路	竹园大酒店	30	路内停车
41	跃进路	向阳路	主格庄河东路	20	海绵式停车
42	锦绣路	文化路	主格庄河西路	40	海绵式停车

表 5 规划老城区夜间限时停车（海绵式停车）路段统计表

序号	路名	起点	终点	停车形式	泊位数（个）
1	滨河路	民生路	翠屏路	双侧，平行式	40
2	涌泉路	滨河路	文化路	双侧，平行式	40
3	跃进路	滨河路	文化路	双侧，平行式	45
4	跃进路	向阳路	主格庄河东路	双侧，平行式	20
5	民生路	霞光路	向阳小区	双侧，平行式	80
6	金春街	霞光路	文化路	单侧，平行式	30
7	金岭路	滨河路	文化路	双侧，平行式	50
8	锦绣路	文化路	主格庄河西路	双侧，平行式	40

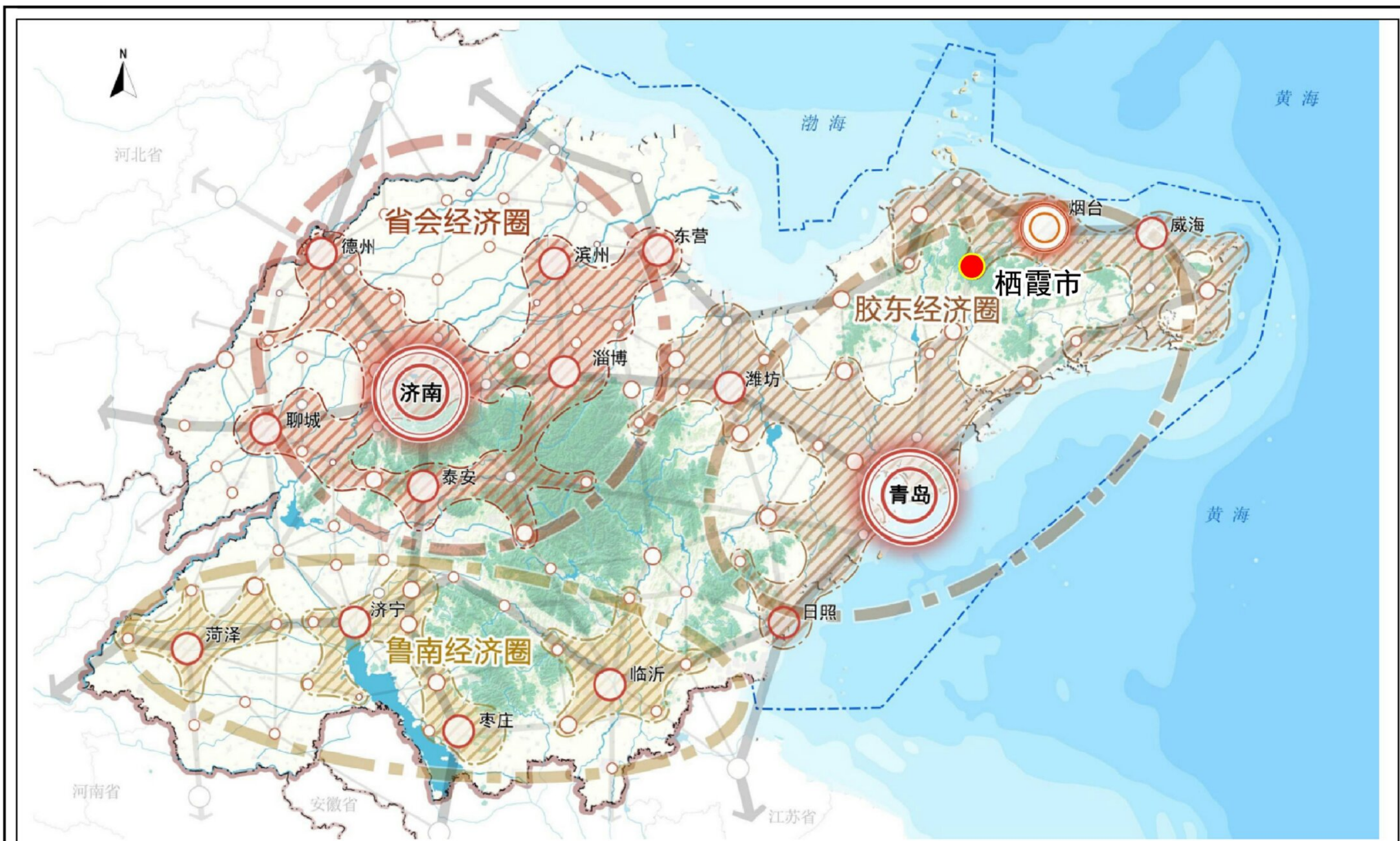
9	振兴路	滨河路	文化路	双侧，平行式	60
10	翠屏路	滨河路	文化路	双侧，平行式	30

表 6 路外公共停车场近期建设计划表

编号	占地面积	车位数	建设性质
金岭停车场	0.13 公顷	50	新建
文化广场北停车场	0.17 公顷	50	改造

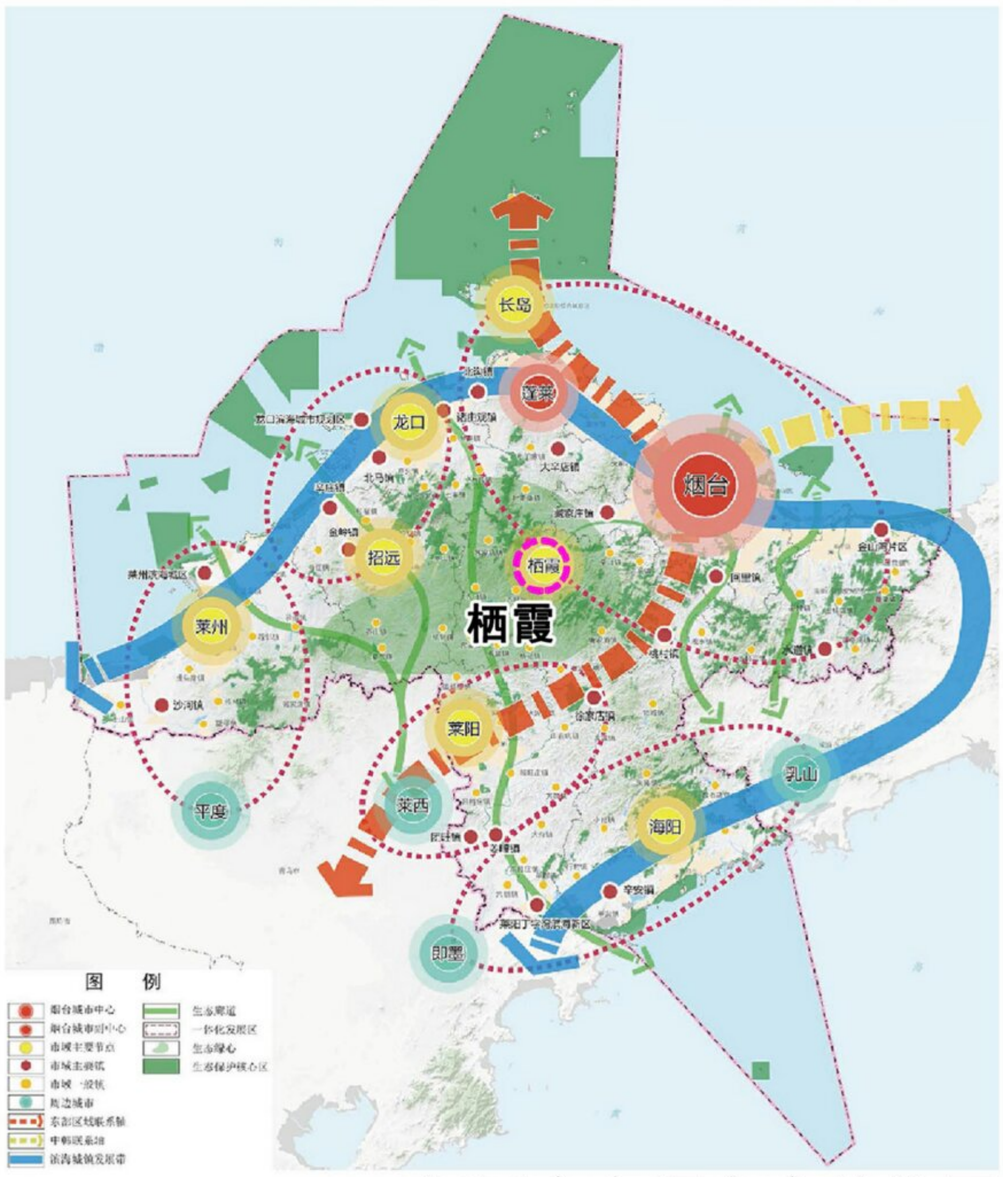
栖霞市城市停车专项规划（2024-2035年）

01 区位图



栖霞市在山东省经济圈的位置

栖霞市在胶东半岛都市圈的位置



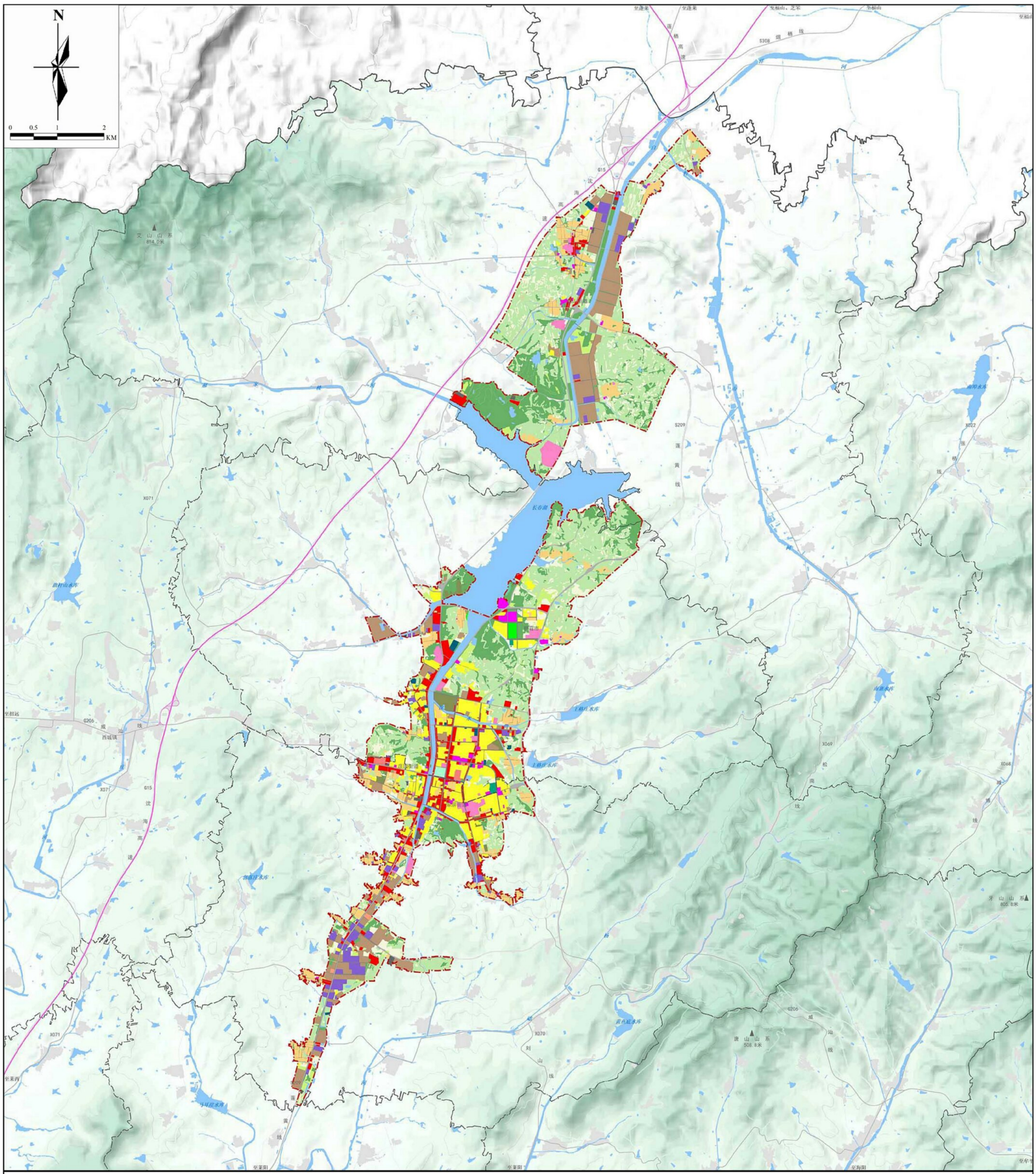
栖霞市在烟台市的位置

栖霞市位于山东省胶东半岛腹地，东临牟平区、海阳市，西襟招远市、龙口市，南与莱阳市毗邻，北与福山区、蓬莱区接壤。介于北纬37°05′05″—37°29′46″，东120°32′45″—121°15′58″之间，东西63千米，南北46千米，1793.25平方千米。辖11个镇、3个街道。

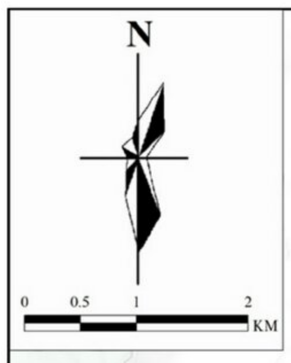
栖霞市有“胶东屋脊”、“中国苹果之都”之称。金天会九年（1131年），置县，以“日晓，辄有丹霞流宕”得名，是烟台市唯一不靠海的内陆市。栖霞地处丘陵山区，素有“六山一水三分田”之称，有大小山峰2500余座。

栖霞市城市停车专项规划（2024-2035年）

02 中心城区用地现状图



03 中心城区现状公共停车场分布图



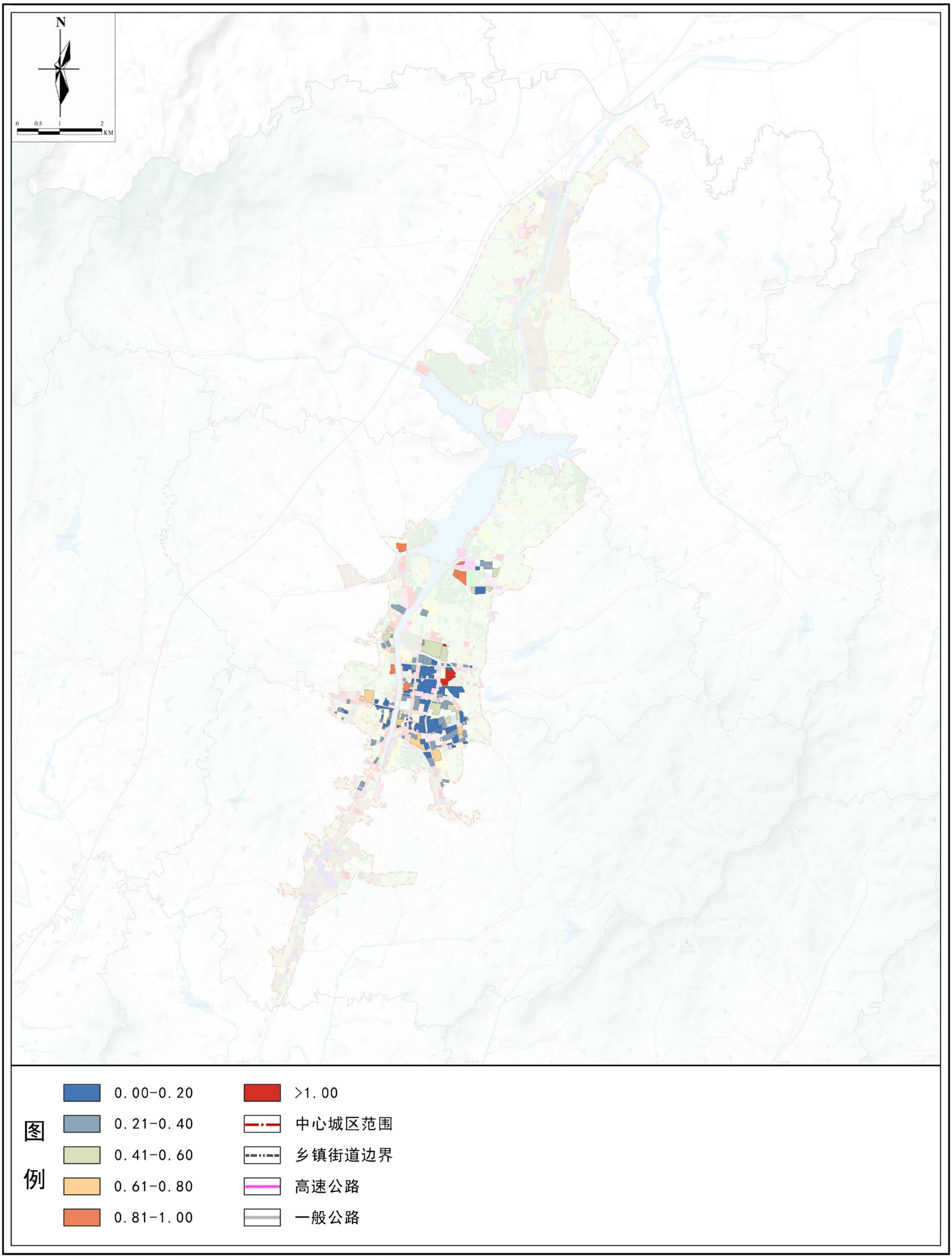
牟氏庄园停车场

文化广场停车场

图例

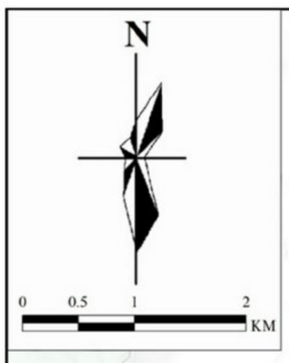
- 公共停车场
- 中心城区范围
- 乡镇街道边界
- 高速公路
- 一般公路

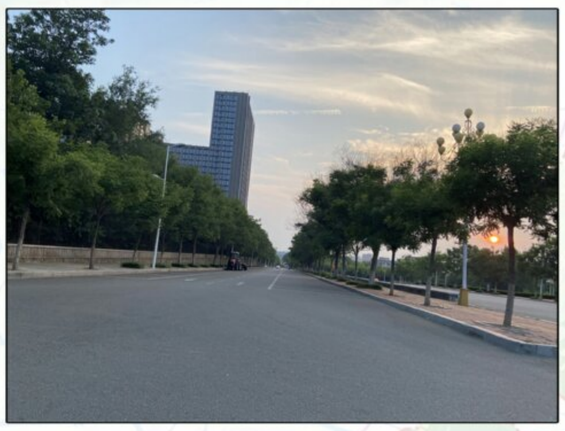
04 中心城区现状居住区配建车位与户数对比图

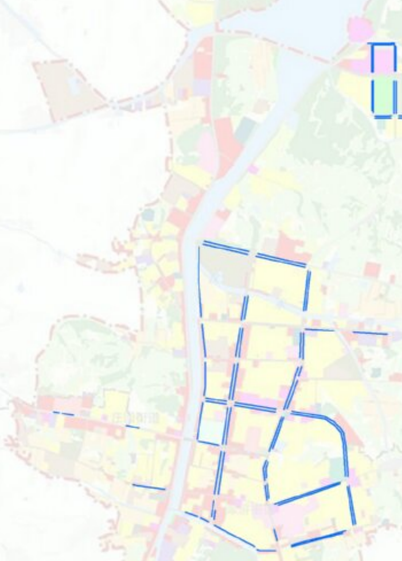


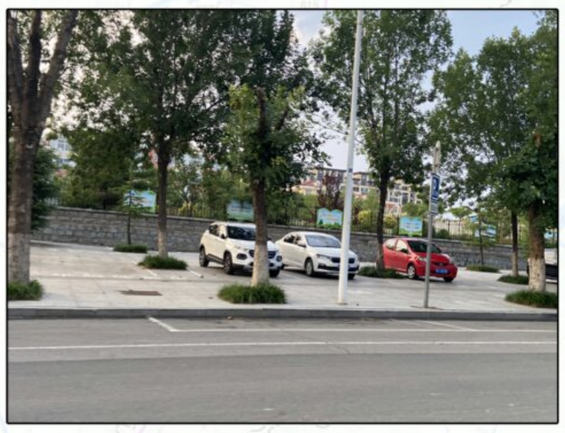
栖霞市城市停车专项规划（2024-2035年）

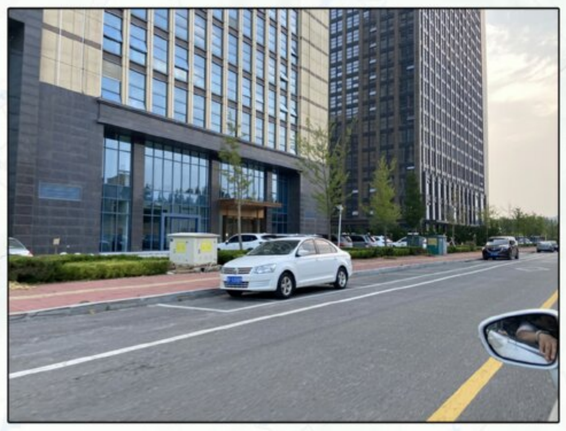
05 中心城区现状路内停车位分布图

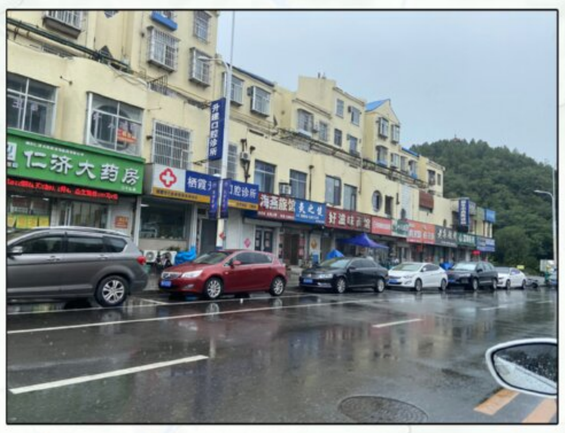










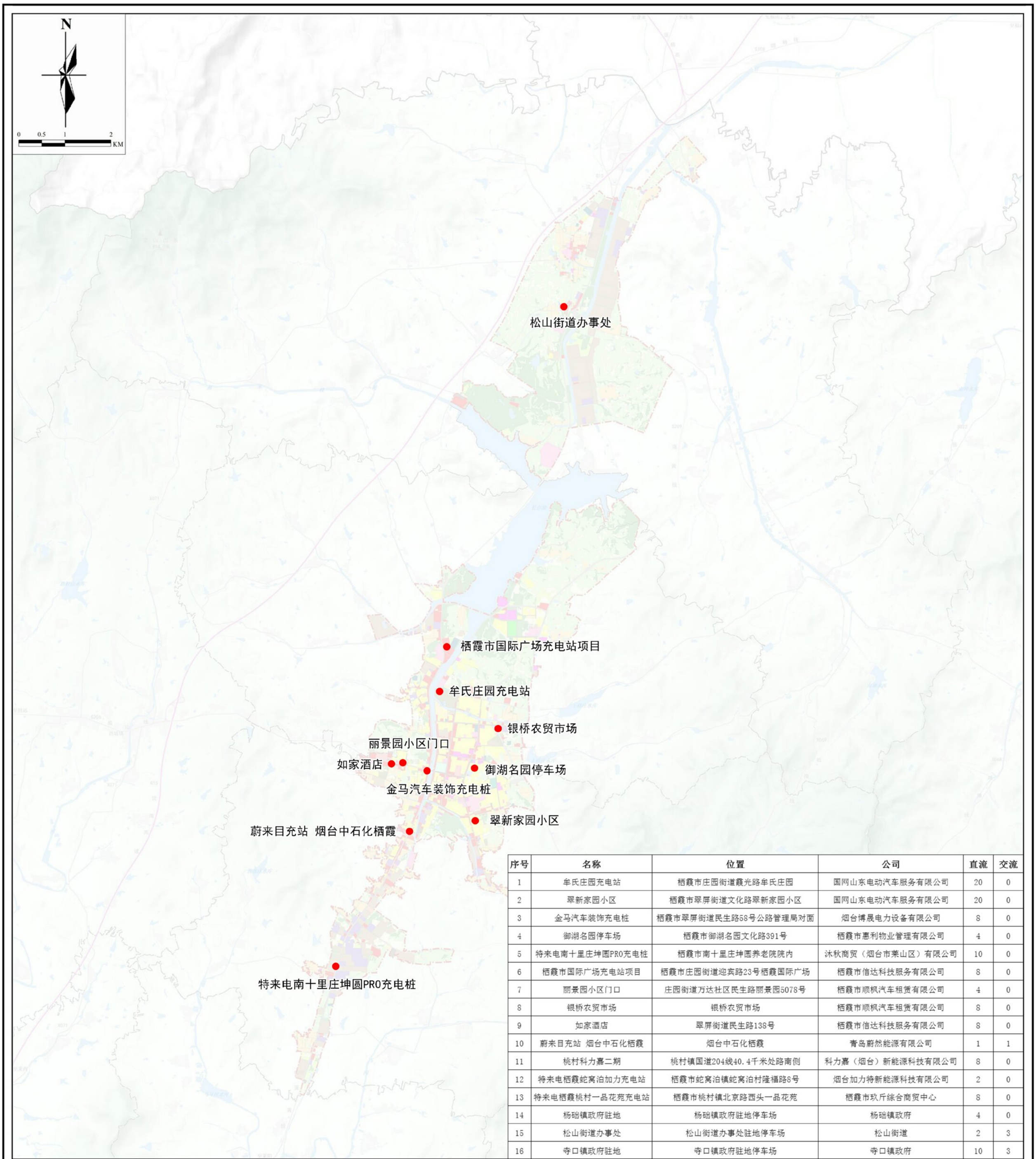


图例

- 路内停车
- 中心城区范围
- 乡镇街道边界
- 高速公路
- 一般公路

栖霞市城市停车专项规划（2024-2035年）

06 中心城区现状新能源充电站分布图

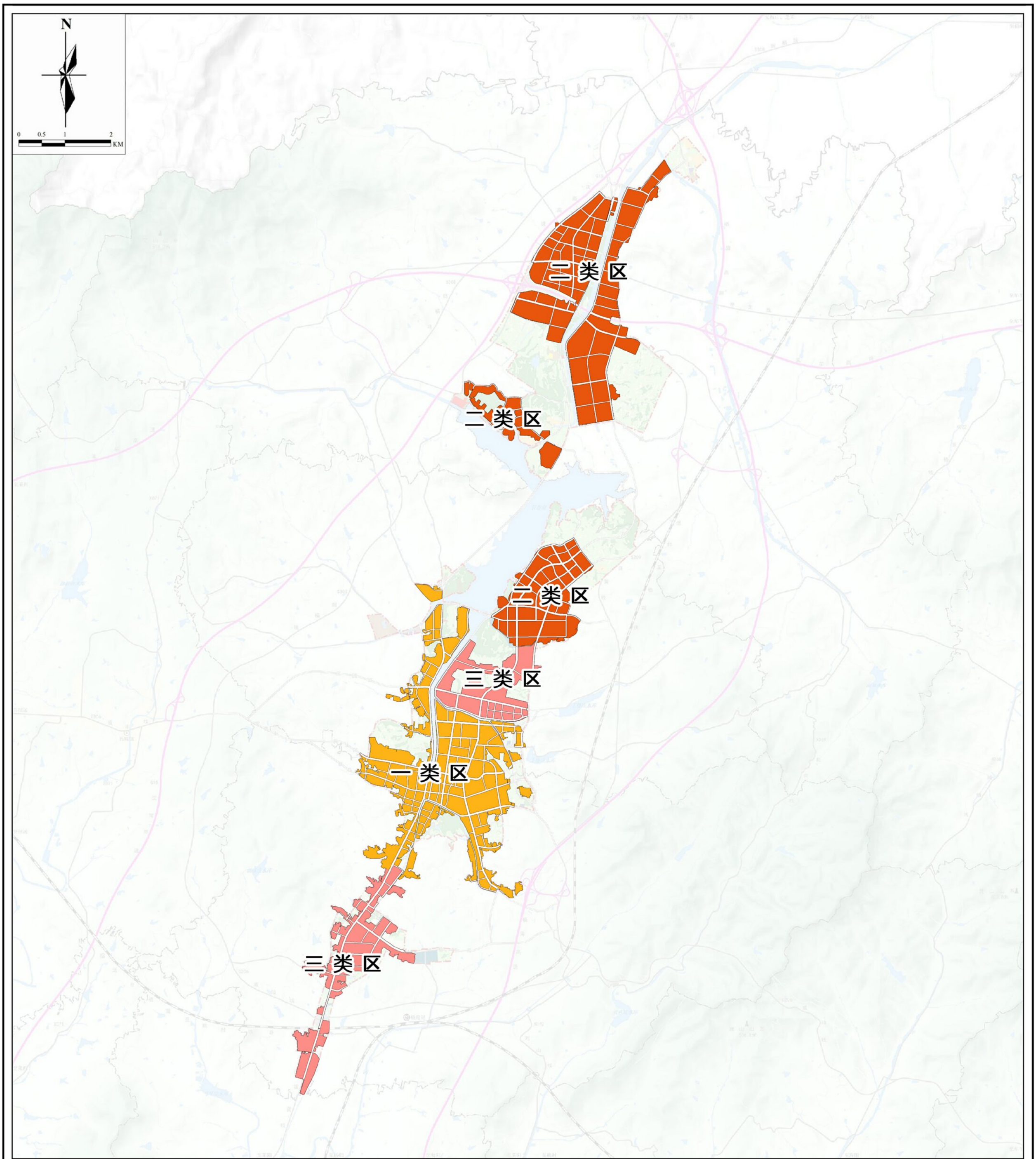


序号	名称	位置	公司	直流	交流
1	牟氏庄园充电站	栖霞市庄园街道霞光路牟氏庄园	国网山东电动汽车服务有限公司	20	0
2	翠新家园小区	栖霞市翠屏街道文化路翠新家园小区	国网山东电动汽车服务有限公司	20	0
3	金马汽车装饰充电桩	栖霞市翠屏街道民生路58号公路管理局对面	烟台博晟电力设备有限公司	8	0
4	御湖名园停车场	栖霞市御湖名园文化路391号	栖霞市惠利物业管理有限公司	4	0
5	特来电南十里庄坤圆PRO充电桩	栖霞市南十里庄坤圆养老院院内	沐秋商贸（烟台市莱山区）有限公司	10	0
6	栖霞市国际广场充电站项目	栖霞市庄园街道迎宾路23号栖霞国际广场	栖霞市信达科技服务有限公司	8	0
7	丽景园小区门口	庄园街道万达社区民生路丽景园5078号	栖霞市顺枫汽车租赁有限公司	4	0
8	银桥农贸市场	银桥农贸市场	栖霞市顺枫汽车租赁有限公司	8	0
9	如家酒店	翠屏街道民生路138号	栖霞市信达科技服务有限公司	8	0
10	蔚来目充站 烟台中石化栖霞	烟台中石化栖霞	青岛蔚然能源有限公司	1	1
11	桃村科力嘉二期	桃村镇国道204线40.4千米处路南侧	科力嘉（烟台）新能源科技有限公司	8	0
12	特来电栖霞蛇窝泊加力充电站	栖霞市蛇窝泊镇蛇窝泊村隆福路8号	烟台加力特新能源科技有限公司	2	0
13	特来电栖霞桃村一品花苑充电站	栖霞市桃村镇北京路西头一品花苑	栖霞市玖斤综合商贸中心	8	0
14	杨础镇政府驻地	杨础镇政府驻地停车场	杨础镇政府	4	0
15	松山街道办事处	松山街道办事处驻地停车场	松山街道	2	3
16	寺口镇政府驻地	寺口镇政府驻地停车场	寺口镇政府	10	3

图例

- 新能源充电站
- 中心城区范围
- 乡镇街道边界
- 高速公路
- 一般公路

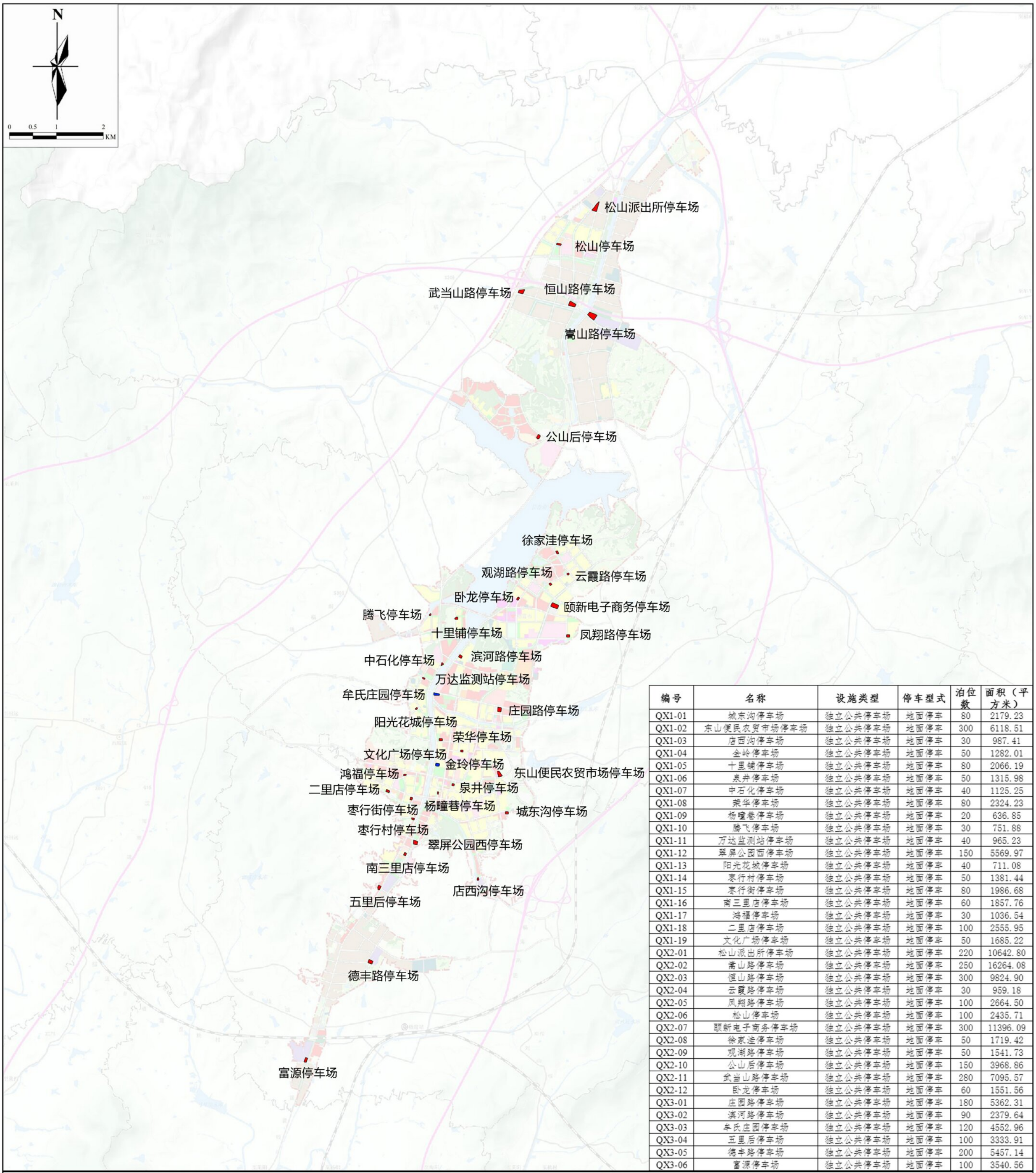
07 中心城区停车分区图



图例

- 一类区
- 二类区
- 三类区
- 中心城区范围
- 乡镇街道边界
- 高速公路
- 一般公路

08 中心城区公共停车场布局规划图



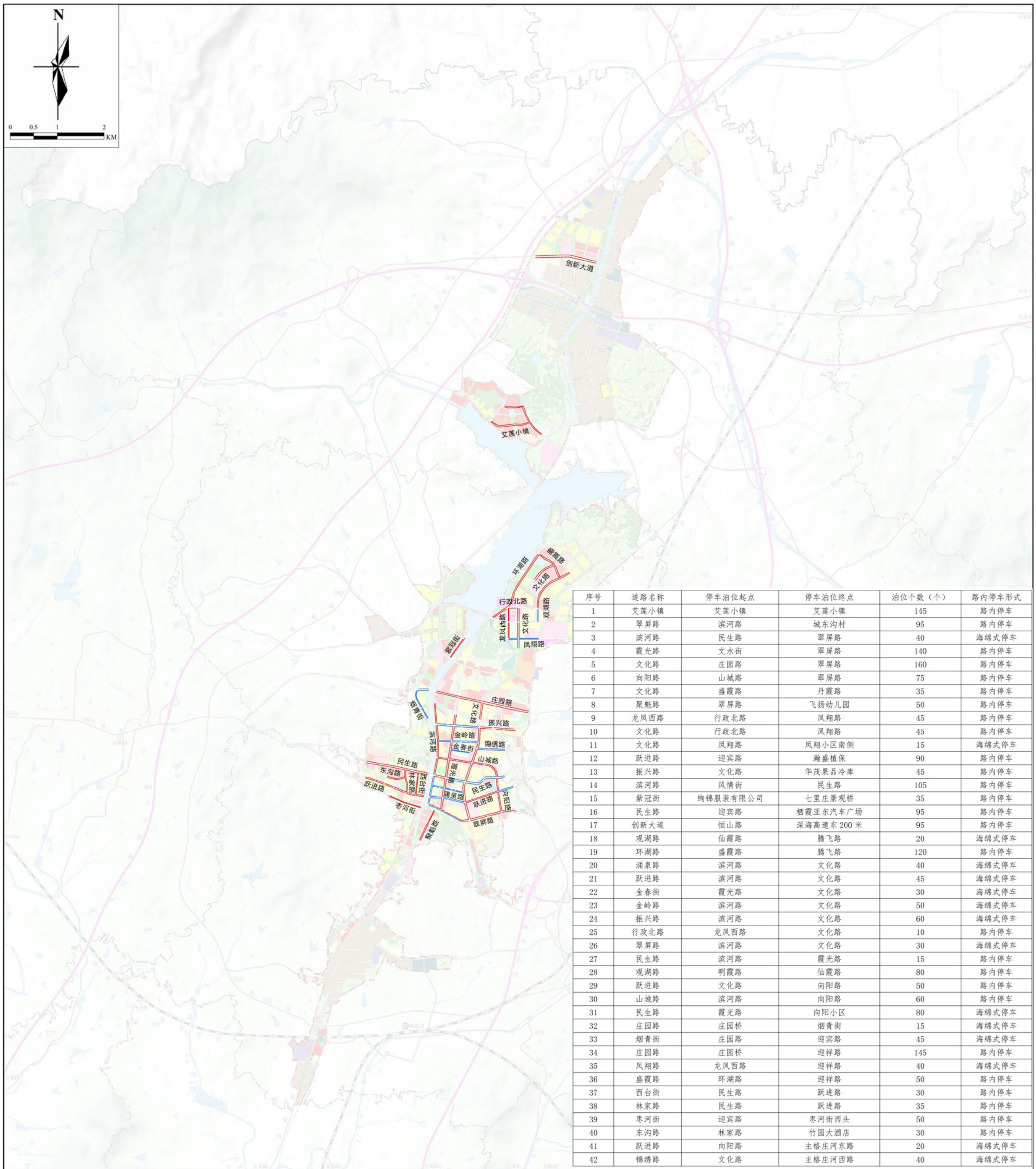
编号	名称	设施类型	停车型式	泊位数	面积（平方米）
QX1-01	城东沟停车场	独立公共停车场	地面停车	80	2179.23
QX1-02	东山便民农贸市场停车场	独立公共停车场	地面停车	300	6118.51
QX1-03	店西沟停车场	独立公共停车场	地面停车	30	987.41
QX1-04	金岭停车场	独立公共停车场	地面停车	50	1282.01
QX1-05	十里铺停车场	独立公共停车场	地面停车	80	2066.19
QX1-06	泉井停车场	独立公共停车场	地面停车	50	1315.98
QX1-07	中石化停车场	独立公共停车场	地面停车	40	1125.25
QX1-08	荣华停车场	独立公共停车场	地面停车	80	2324.23
QX1-09	杨疃巷停车场	独立公共停车场	地面停车	20	636.85
QX1-10	腾飞停车场	独立公共停车场	地面停车	30	751.88
QX1-11	万达监测站停车场	独立公共停车场	地面停车	40	965.23
QX1-12	翠屏公园西停车场	独立公共停车场	地面停车	150	5569.97
QX1-13	阳光花城停车场	独立公共停车场	地面停车	40	711.08
QX1-14	枣行村停车场	独立公共停车场	地面停车	50	1381.44
QX1-15	枣行街停车场	独立公共停车场	地面停车	80	1986.68
QX1-16	南三里店停车场	独立公共停车场	地面停车	60	1857.76
QX1-17	鸿福停车场	独立公共停车场	地面停车	30	1036.54
QX1-18	二里店停车场	独立公共停车场	地面停车	100	2555.95
QX1-19	文化广场停车场	独立公共停车场	地面停车	50	1685.22
QX2-01	松山派出所停车场	独立公共停车场	地面停车	220	10642.80
QX2-02	嵩山路停车场	独立公共停车场	地面停车	250	16264.08
QX2-03	恒山路停车场	独立公共停车场	地面停车	300	9824.90
QX2-04	云霞路停车场	独立公共停车场	地面停车	30	959.18
QX2-05	凤翔路停车场	独立公共停车场	地面停车	100	2664.50
QX2-06	松山停车场	独立公共停车场	地面停车	100	2435.71
QX2-07	颐新电子商务停车场	独立公共停车场	地面停车	300	11396.09
QX2-08	徐家洼停车场	独立公共停车场	地面停车	50	1719.42
QX2-09	观湖路停车场	独立公共停车场	地面停车	50	1541.73
QX2-10	公山后停车场	独立公共停车场	地面停车	150	3968.86
QX2-11	武当山路停车场	独立公共停车场	地面停车	280	7095.57
QX2-12	卧龙停车场	独立公共停车场	地面停车	60	1551.56
QX3-01	庄园路停车场	独立公共停车场	地面停车	180	5362.31
QX3-02	滨河路停车场	独立公共停车场	地面停车	90	2379.64
QX3-03	牟氏庄园停车场	独立公共停车场	地面停车	120	4552.96
QX3-04	五里后停车场	独立公共停车场	地面停车	100	3333.91
QX3-05	德丰路停车场	独立公共停车场	地面停车	200	5457.14
QX3-06	富源停车场	独立公共停车场	地面停车	100	3540.56

图例

- 现状公共停车场
- 规划公共停车场
- 中心城区范围
- 乡镇街道边界
- 高速公路
- 一般公路

栖霞市城市停车专项规划（2024-2035年）

09 中心城区路内停车位布局规划图

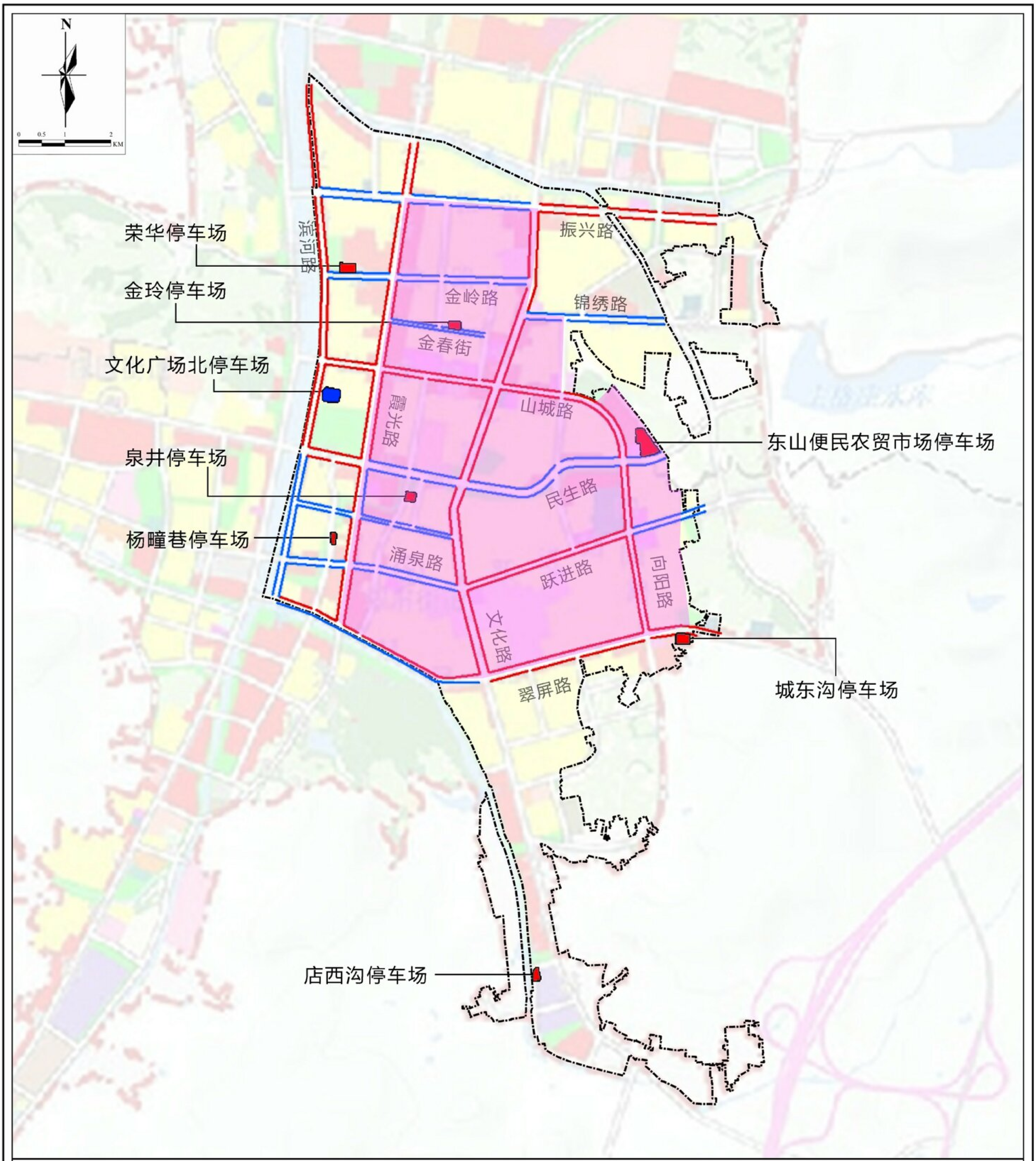


序号	道路名称	停车泊位起点	停车泊位终点	泊位个数（个）	路内停车形式
1	艾莲小镇	艾莲小镇	艾莲小镇	145	路内停车
2	翠屏路	滨河路	城东沟村	95	路内停车
3	滨河路	民生路	翠屏路	40	海绵式停车
4	霞光路	文水街	翠屏路	140	路内停车
5	文化路	庄园路	翠屏路	160	路内停车
6	向阳路	山城路	翠屏路	75	路内停车
7	文化路	盛霞路	丹霞路	35	路内停车
8	聚魁路	翠屏路	飞扬幼儿园	50	路内停车
9	龙凤西路	行政北路	凤翔路	45	路内停车
10	文化路	行政北路	凤翔路	45	路内停车
11	文化路	凤翔路	凤翔小区南侧	15	海绵式停车
12	跃进路	迎宾路	瀚盛植保	90	路内停车
13	振兴路	文化路	华茂果品冷库	45	路内停车
14	滨河路	风情街	民生路	105	路内停车
15	紫冠街	绚锦服装有限公司	七里庄景观桥	35	路内停车
16	民生路	迎宾路	栖霞亚东汽车广场	95	路内停车
17	创新大道	恒山路	深海高速东 200 米	95	路内停车
18	观湖路	仙霞路	腾飞路	20	海绵式停车
19	环湖路	盛霞路	腾飞路	120	路内停车
20	涌泉路	滨河路	文化路	40	海绵式停车
21	跃进路	滨河路	文化路	45	海绵式停车
22	金春街	霞光路	文化路	30	海绵式停车
23	金岭路	滨河路	文化路	50	海绵式停车
24	振兴路	滨河路	文化路	60	海绵式停车
25	行政北路	龙凤西路	文化路	10	路内停车
26	翠屏路	滨河路	文化路	30	海绵式停车
27	民生路	滨河路	霞光路	15	路内停车
28	观湖路	明霞路	仙霞路	80	路内停车
29	跃进路	文化路	向阳路	50	路内停车
30	山城路	滨河路	向阳路	60	路内停车
31	民生路	霞光路	向阳小区	80	海绵式停车
32	庄园路	庄园桥	烟青街	15	海绵式停车
33	烟青街	庄园路	迎宾路	45	海绵式停车
34	庄园路	庄园桥	迎祥路	145	路内停车
35	凤翔路	龙凤西路	迎祥路	40	海绵式停车
36	盛霞路	环湖路	迎祥路	50	路内停车
37	西台街	民生路	跃进路	30	路内停车
38	林家路	民生路	跃进路	35	路内停车
39	枣河街	迎宾路	枣河街西头	50	路内停车
40	东沟路	林家路	竹园大酒店	30	路内停车
41	跃进路	向阳路	主格庄河东路	20	海绵式停车
42	锦绣路	文化路	主格庄河西路	40	海绵式停车

图例

- 路内停车
- 海绵式停车
- 中心城区范围
- 乡镇街道边界
- 高速公路
- 一般公路

10 老城区停车综合改善方案图



栖霞市城市停车专项规划

（2024-2035 年）

说明书

山东建筑大学设计集团有限公司

2024 年 10 月

目　录

第一章 规划背景 2
第二章 停车现状调查与分析 10
第三章 停车需求预测 35
第四章 停车发展策略 41
第五章 停车分区规划 58
第六章 路外公共停车场规划 61
第七章 路内停车位规划 70
第八章 老城区停车综合治理规划 93
第九章 停车产业化发展建议 104
第十章 近期实施计划和规划实施保障措施 112

第一章 规划背景

一、项目背景

（一）国家部委、山东省高度重视，将规范停车设施规划、建设、管理作为改善交通环境、推动城市高质量发展的重要抓手

为切实增加城市停车设施有效供给，改善交通环境，2021 年 5 月，国家发展改革委、住房和城乡建设部等四部门联合发布《关于近期推动城市停车设施发展重点工作的通知》（国办函〔2021〕46 号）（以下简称《通知》），提到各城市要将停车设施项目列入各城市重点项目建设计划，加快推进前期工作，加强要素保障，加大资金投入，建成一批停车设施项目。《通知》从评估完善标准规划、研究建立指标体系、加快停车设施建设、制定用地支持政策、加大金融支持力度、依法规范停车秩序等 10 个方面对推动城市停车设施发展提出工作要求。

中华人民共和国中央人民政府
www.gov.cn

国务院 | 总理 | 新闻 | 政策 | 互动 | 服务 | 数据 | 国情 | 国家政务服务平台

首页 > 政策 > 国务院政策文件库 > 国务院文件

索 引 号：000014349/2021-00043　主题分类：国民经济管理、国有资产监管\其他
发文机关：国务院办公厅　成文日期：2021年05月07日
标　　题：国务院办公厅转发国家发展改革委等部门关于推动城市停车设施发展意见的通知
发文字号：国办函（2021）46号　发布日期：2021年05月21日
主 题 词：

国务院办公厅转发国家发展改革委等部门
关于推动城市停车设施发展意见的通知
国办函〔2021〕46号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：
国家发展改革委、住房城乡建设部、公安部、自然资源部《关于推动城市停车设施发展的意见》已经国务院同意，现转发给你们，请认真贯彻落实。

国务院办公厅
2021年5月7日

（此件公开发布）

图 1.1 四部委联合发布《关于近期推动城市停车设施发展重点工作的通知》

省内方面，为加快补齐城市停车服务短板，改善交通出行环境，完善城市功能，2021 年 9 月，山东省住房和城乡建设厅等四部门联合发布《关于推动城市停车设施发展的实施意见》（鲁建发〔2021〕4 号），提出科学编制城市停车规划，严格落实配建停车要

求，加快建设公共停车设施，科学设置路内停车泊位，推动机关事业单位车位共享共用，加强停车服务管理，完善停车收费政策，加大政策支持保障力度以及完善工作推进机制等措施。

图 1.2 山东省四部门联合发布《关于推动城市停车设施发展的实施意见》

国家及省级停车政策均围绕“规划-建设-管理”全流程提出构建可持续停车发展机制的要求，总结见下表。此外山东省要求将城市停车规划作为空间类专项规划，结合国土空间规划编制和城市综合交通体系规划进行编制。

表 1.1 国家、山东省停车相关政策要求

主要要求	《关于近期推动城市停车设施发展重点工作的通知》	《山东省住房和城乡建设厅等 4 部门关于推动城市停车设施发展的实施意见》
规划	评估完善标准规划 研究建立指标体系	科学编制城市停车规划
建设	加快停车设施建设 制定用地支持政策 加大金融支持力度 加强充电设施保障	严格落实配建停车要求 加快建设公共停车设施 科学设置路内停车泊位 推动机关事业单位车位共享共用
管理	规范不动产权确权 依法规范停车秩序 加快制定实施办法 加大宣传引导力度	加强停车服务管理 完善停车收费政策 加大政策支持保障力度 完善工作推进机制

（二）停车设施短板严重，停车矛盾是市民反映突出的交通问题

栖霞市老城区占比较大，停车设施配建标准低是造成城区停车困难的主要原因。为全面加强栖霞市中心城区静态交通秩序管理，保障道路通行能力，缓解城市交通拥堵现象，栖霞市多措并举开展一系列停车治理行动，推进了机关事业单位停车资源开放、招引专业停车管理企业、增加路内停车位、设置严管路段等多项行动，但城市停车难、停车乱问题仍是城市管理的突出问题，停车矛盾仅仅通过增加设施供给是不能彻底解决问题，它是牵涉的多个部门、需共同制定措施形成组合拳才能见成效的一个公共政策规划。当前栖霞市停车矛盾在停车发展政策、停车设施的规划、建设、管理以及收费调节等方面均存在诸多问题和不足：一是规划层面问题，老城区停车设施严重不足，包括停车配建不足，路外公共停车场稀缺；二是建设的问题，路外公车设施投资动力不足、建设严重滞后；三是管理政策上缺乏正确的引导与管控，乱停乱放严重，违停成本较低；四是没有收费政策，所有停车免费，无法发挥利用经济杠杆调节与引导停车需求的作用。因此，仅仅依靠加强停车设施供应是难以解决长久问题的，亟需在矛盾尚未激化前全面调整发展政策，从规划、建设、管理、市场化和公众参与等方面制定全方位的停车政策与改善措施，推动动态交通与静态交通和谐可持续发展。

二、规划范围与年限

（一）规划范围

本次规划范围为栖霞市中心城区范围，与栖霞市国土空间总体规划确定的中心城区范围一致，重点研究老城区范围。

（二）规划年限

规划期限为 2024-2035 年，其中近期规划至 2027 年，远期规划至 2035 年。

三、规划目标与内容

（一）规划目标

在全面停车调查基础上，深入分析中心城区停车发展问题和综合交通发展现状，提出本次停车专项规划的工作目标：科学推进城市停车设施规划工作，制订停车发展政策，增加停车资源供给，构建有序停车环境，合理引导交通需求，逐步形成与城市资源条件和土地利用相协调，与公交、慢行发展相适应的可持续停车发展模式，促进动静态交通协调发展和城市的可持续发展。

（二）规划内容

现状问题分析：系统开展大量的停车调查调研及分析工作，通过多种方式收集城市交通和停车设施的现状和规划资料，全面掌握栖霞市停车设施的供给、需求及运行特征，对现状停车特征及问题进行深入分析，为制

定全市停车发展策略、停车设施规划方案、近期发展任务提供科学的数据支持和分析基础。

停车发展策略：依据国土空间总体规划和综合交通体系规划的发展目标以及国内外经验，研判停车未来发展趋势，确定城市停车规划目标。统筹考虑现状及未来停车供需关系，分别面向近期、远期制定城市停车发展战略，城市停车发展战略应与综合交通体系规划发展战略一致。综合考虑人口分布、就业岗位密度、土地开发强度、公共交通服务水平、道路交通承载能力和运行状况、停车设施使用特征等因素，合理划定停车分区，确定分区差别化的停车发展政策、停车设施供给和管理策略。

城市公共停车场规划：按照差别化的停车分区发展策略，分析现状及未来不同分区的停车供需关系；基于公共停车场服务半径、建设条件、周边道路交通承载能力等因素，研究公共停车场的功能定位和规模布局，确定公共停车场的选址方案和用地控制要求。

路内停车位设置要求：依据停车发展战略和分区管理策略，研究制定路内停车规划布局方案；明确路内、人行道停车位的设置方法和技术标准；明确不同地区、不同路段路内停车位的准停时段、时长、准停车型等规划技术要求。

老城区综合治理专题研究：分析老城区面临的停车问题，针对路外、路内停车提出改善措施；针对停车问题突出的居住区、商圈、学校等重点区域，制定面向近期的综合解决方案。

停车产业化发展研究：按照停车产业化发展的要求，借鉴国内其他城

市政策经验并结合栖霞市实际情况，从规划、建设、运营和管理等角度提出产业化发展政策建议。

近期建设计划及保障措施：针对规划方案做出安排，筛选近期建设计划，制定规划实施保障措施。

四、规划基础与依据

（1）《中华人民共和国土地管理法》；

（2）《中华人民共和国城乡规划法》；

（3）《城市规划编制办法》（建设部第 146 号令）；

（4）《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011）；

（5）《城市道路交通规划设计规范》（GB 50220-95）；

（6）《城市公共设施规划规范》（GB50442-2008）；

（7）《城市停车规划规范》（GB/T 51149-2016）；

（8）《城市停车设施规划导则》（住建部 2015）；

（9）《城市停车设施建设指南》；

（10）《关于进一步完善城市停车场规划建设和用地政策的通知》；

（11）《城市建设项目配建停车位规范》（DBJ14-070-2010）；

（12）《栖霞市国土空间总体规划（2021-2035 年）》；

（13）《栖霞市外环路及相关路网规划》；

（14）国家、省级和栖霞市的其他相关政策、规范、技术规定和要求。

五、技术路线

规划研究的总体技术路线如下图所示，可以分为以下四个阶段：

第一阶段：分析现状与问题。通过与各部门对接基础资料，掌握城市经济、用地等总体情况，道路、公交等交通发展情况，以及停车设施基础数据；开展路内停车、公共停车场、建筑配建停车场供给情况、需求情况及使用情况调查，居民问卷调查，掌握中心城区停车发展现状，识别现状存在的问题。

第二阶段：制定目标与策略。解读栖霞市国土空间总体规划、综合交通规划等上层次规划，识别城市及综合交通发展前景，分析中心城区停车系统发展面临的挑战。借鉴先进城市发展经验，确定城市停车总体发展方向、目标以及发展策略。

第三阶段：制定规划方案与措施。基于发展目标策略，按照近期、中远期制定中心城区停车规划方案。远期面向整个中心城区，制定停车规划方案，包括停车规划分区、建筑配建标准、公共停车场规划方案、路内停车设置要求、停车产业化发展建议等。近期聚焦于停车问题最为突出的老城区，着重分析老城区面临的停车问题，从增供、调需、共享等方面提出改善与治理方案；选取停车矛盾突出的医院、商圈、学校片区作为停车治理示范片区，制定详细的停车治理措施。

第四阶段：制定近期行动计划与规划实施保障措施。与相关部门协调沟通，制定近期建设计划，并提出具体方案实施保障建议。

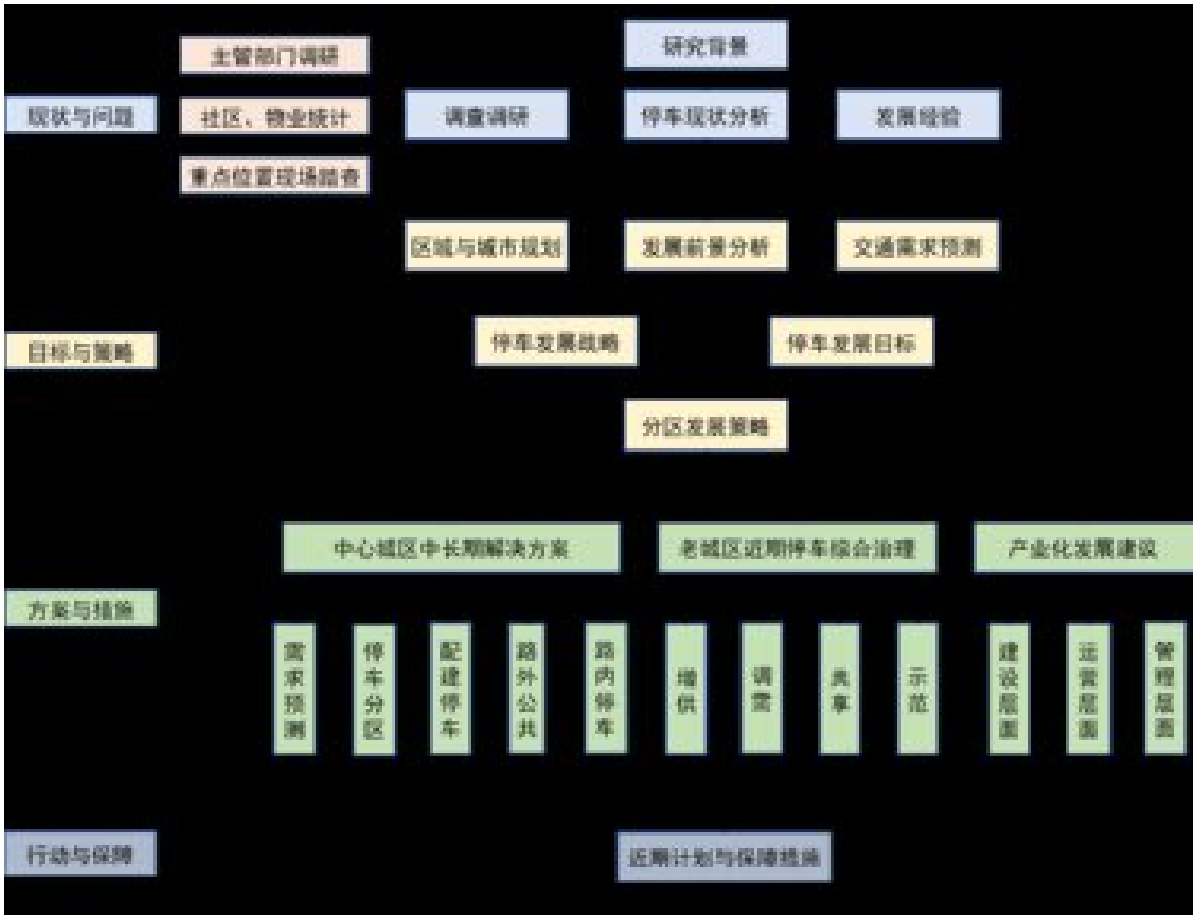

研究背景
主管部门调研
现状与问题
社区、物业统计
调查调研
停车现状分析
发展经验
重点位置现场踏查
区域与城市规划
发展前景分析
交通需求预测
目标与策略
停车发展战略
停车发展目标
分区发展策略
中心城区中长期解决方案
老城区近期停车综合治理
产业化发展建议
方案与措施
需求预测
停车分区
配建停车
路外公共
路内停车
增供
调控
共享
示范
建设层面
运营层面
管理层面
行动与保障
近期计划与保障措施

图 1.3 规划技术路线图

第二章 停车现状调查与分析

一、现状调查主要内容

本次停车调查主要包括三大部分：一是以内业为主的停车相关资料收集，主要包括现有各相关部门的停车规划与管理资料、近年来各部门组织建设停车场情况、现有路内路外场情况、现有路内路外停车场管理模式、收费及相关智能设备的使用情况等；二是以外业为主的停车供给调查、停车需求调查、停车特征调查以及可用停车空地现场踏查；三是开展网络问卷调查，掌握居民停车需求、特点及停车发展建议。

（一）部门调研

收集现有各相关部门的停车规划与管理资料，作为调查工作量划分和方案设计的参考依据，同时也为后期停车资源一张图和核对现场采集数据提供基础。具体工作包括：

（1）协调相关，调取建筑物配建停车场的审批资料，整理录入建筑物名称、建筑物面积、建筑物属性（居住、办公、商业等）、规划停车泊位数（地上、地下）等信息，用于校核现状停车供应。

（2）协调市交警支队、综合执法等部门，对路内停车、公共停车停车资料进行收集整理。路内停车场信息包括位置、允许停放时间、停车泊位数、收费情况等信息；公共停车场信息包括位置、面积、停车泊位、管理模式等。

（3）协调各机关、事业单位、大型企业等收集自建停车场相关数据，

包括位置、停车泊位数、是否开放、管理模式等信息。

（二）停车供给摸查

本次调查的停车设施总体上包括建筑配建停车、路外公共停车和路内停车三类。

1.建筑配建停车供给调查

建筑配建停车调查按照建筑类型，分为居住类建筑配建停车场调查与非居住类建筑配建停车场调查两类：

（1）居住类建筑物停车设施调查

居住类建筑物停车设施调查包括调研建筑基本属性信息和停车设施基本信息，具体调查内容如下：

基本属性信息：包括所属物业名称、具体地址、竣工时间、主管单位。

基本信息：包括居住区类别、配建（划线）停车位情况、智能设备使用情况、充电设施设置情况、收费方式和收费标准等。

（2）非居住类建筑停车设施调查

非居住类建筑物停车设施调查包括调研建筑基本属性信息和停车设施基本信息，具体调查内容如下：

基本属性信息：包括建筑物（单位）名称、具体地址、竣工时间、主管单位、权属部门、养护单位。

基本信息：包括建筑物（单位）类别、配建（划线）停车位情况、智能设备情况、充电设施情况、收费方式和收费标准等。

2.路外公共停车场供给调查

路外公共停车场是指位于道路红线以外、面向公众服务的、独立占地的机动车停车设施。公共停车场基本情况调查内容包括停车场名称、停车场位置、停车场面积、停车泊位数、停车场开放情况、物业管理单位、充电设施情况、停车收费情况等。

3.路内停车供给调查

路内停车场是指城市道路红线范围内的两侧或一侧，划出若干带状路面供车辆停放的场所。由于城市道路是违章停车的主要地点，所以路内停车需求调查覆盖调查范围内的所有城市道路，即包括有划设停车位的城市道路和无划设停车位的城市道路。调查内容包含路内停车设施的基本属性信息和停车设施信息。

基本属性信息：包括车场名称、管理单位、运营单位、详细地址等。

基本信息：包括泊位情况、道路情况、允许停放时间、收费方式和收费标准、停车场周边情况、停车高峰时段等。

（三）停车需求摸查

1.建筑配建停车场需求摸查

（1）居住类建筑物停车设施需求摸查

居住类建筑物停车设施需求调查内容为夜间居住小区内的实际停放车辆情况，主要包括：停放在小区停车场、内部划线停车位、内部道路、闲置空地等区域的车辆数主要包括：

1）停在小区内部配建（划线）车位的车辆数，包括地下、地面、立体

车位。

2）停在其他位置的车辆数（未划线），包括小区闲置用地、小区内部道路停车后生于通道宽度，小区其他区域等。

（2）非居住类建筑停车设施需求摸查

非居住类建筑物停车设施需求调查分为白天需求与夜间需求。白天需求调查时段为不同用地性质分类型的高峰小时，夜间为下班后各类设施的使用时段。调查内容主要包括：分别停放在地上停车位、地下停车位、内部道路、闲置空地、建筑外人行道等区域的车辆数。调查内容主要包括：

1）高峰时刻实际停放车辆数，分别停放在地上停车位、地下停车位、内部道路、闲置空地等区域的车辆数。

2）夜间所有实际停车数。

2.路内停车需求摸查

由于城市道路是违章停车的主要地点，所以路内停车需求调查覆盖调查范围内的所有城市道路，即包括有划设停车位的城市道路和无划设停车位的城市道路。

路内停车需求普查的内容包括：

1）高峰时刻停放在路段划线泊位的所有车辆数

2）高峰时刻停放在路段非划线泊位的所有车辆数

3.独立公共停车场需求摸查

独立公共停车场需求普查的内容包括：高峰时刻停放在公共停车场划线车位的车辆数、高峰时刻停放在公共停车场内部道路的车辆数。

4.需求摸查高峰时段确定

分为白天（7:30-10:30）和夜间（18:00 后）停车需求。由于路内停车需求受周边业态影响，居住区主要夜间需求较大、商业设施下午需求较大等，具体调查过程可以选择部分重要道路根据具体高峰调查时段进行调查。

非居住类需求根据建筑属性确定，参考下表。

表 1.1 非居住类停车需求高峰时段建议

非居住类配建类型	高峰时刻
行政商务办公、银行邮政证券、学校、工厂、仓库物流基地	工作日 7:30-10:30
商场、店铺、宾馆饭店、商业综合体、娱乐游览场所、展览馆、体育场馆、医院、交通枢纽	周末 17:00-20:30
公共停车场	结合周边建筑性质确定高峰时刻

（四）停车特征调查

选取办公、商业（综合商业、普通商业、超市）、医院、酒店、学校、居住等共六类用地的典型停车场各 1-3 处进行 12 小时不间断停车特征调查，调查指标包括建筑名称、地址、建筑面积、建成年限、配建车位数，调查前已有车辆数以及时段内进出车辆情况等。

通过调查分析调查停车场的车辆停放特征，如停车场使用率、车位周转率等。另外对选取典型建筑进行停车特征问卷调查，了解停车场车辆停放目的、服务范围、收费情况等。调查时段：7:00-19:00。

（五）停车问卷调查

从 2024 年 6 月起发放电子调查问卷，共回收 200 余份。

栖霞市停车专项规划调查问卷

亲爱的栖霞市市民：

您好！为充分掌握中心城区市民拥车、用车情况，解决停车难与停车无序问题，现开展中心城区停车问卷调查工作，调查结果将用以支撑停车相关改善，调查所涉及的住址等信息我们将严格保密！

期待您的参与！

*1.您的小区名称？

*2.您的小区建成年代是（）？

○（1）2000年及以前 ○（2）2000-2010年 ○（3）2010-2020年 ○（4）2020年以后

*3.您居住的小区，是否能够做到晚上停车时每辆小汽车都有车位?

○（1）能

○（2）不能

*4.您家庭有几辆小汽车?

○（1）无

○（2）1辆

图 2.1 停车调查问卷

二、城市基本概况

（一）社会经济概况

综合实力稳步提升。2021 年，栖霞市实现地区生产总值（GDP）为 272.7 亿元，按可比价格计算，同比增长 5.8%。其中：第一产业实现增加值 59.3 亿元，同比增长 7.1%；第二产业实现增加值 59.3 亿元，同比下降 2.2%；第三产业实现增加值 154.2 亿元，同比增长 6.7%。三次产业占 GDP 的比重分别为 21.73%、21.74%和 56.53%。人均生产总值 62844 元，同比增长 6.9%。

2021 年，栖霞市实现地方财政收入 13.0007 亿元，同比下降 7.8%。全市财政支出完成 31.5085 亿元，同比下降 20.2%。

2021 年，栖霞市居民人均可支配收入为 27027 元，增长 8.4%，全体居民人均消费性支出 18514 元，增长 10.9%。全体居民人均住房建筑面积为 33.81 平方米。栖霞市城镇居民人均可支配收入 38563 元，增长 7.1%。城镇居民人均消费性支出 26238 元，增长 7.9%。城镇居民人均住房建筑面积

为 33.83 平方米。栖霞市农民人均可支配收入 19907 元，增长 10.1%。农民人均生活消费支出 13747 元，增长 14.7%。

（二）土地利用概况

中心城区城市建设用地主要集中在为庄园、翠屏、松山街道所辖范围。栖霞市土地利用类型相对单一，以农业用地为主，分布广泛且均衡，20 世纪 80 年代以来，栖霞市大力推进农业结构调整和退耕还林等工作，快速发展苹果产业，园地规模不断增加，是胶东半岛的粮食生产基地和优质苹果主产区，农业发展独具特色。

全市村庄分布较散，人均建设用地占地面积较大，整治潜力较大，城镇村及工矿用地集中分布在经济发展好，交通条件便利区域。栖霞市后备资源总量较为丰富，荒草地 12169.66 公顷，裸地 468.17 公顷，但是多分布在坡度＞25°的低山丘陵地区，且分布较为零散，可开发难度较大。规划期内，可在不破坏生态环境条件下，进行适当开发，用于补充耕地规模。

三、城市交通发展概况

（一）城市道路交通发展现状

栖霞市位于烟台市的几何中心，是距烟台市区最近的城市。城区交通便捷，距烟台港 40 公里，距蓬莱国际机场 40 公里，距青岛国际机场 160 公里，区位交通优势十分突出。市域内交通体系完善，通过蓝烟、桃威铁路可以与烟台、青岛、威海相连，沈海高速、烟青线、烟上线纵贯境内南北，是全市贯穿南北的交通大动脉，文三线、海莱线横贯市域东西。全市

3 个街道、12 个镇全部通路通车，形成纵横交错四通八达的交通网络，通过区位交通因子分析栖霞市建设用地适宜性为非常适宜。

截至 2024 年三月栖霞市“四纵四横”的主道路格局已基本建成。其中包含腾飞路、迎祥路、环湖路 3 条道路改造，文化路、繁华路、观湖路等 9 条道路新建等工程。在“四纵四横”项目路网建设中，栖霞市按照高要求、高标准、高质量实施推进，建设过程中，按照“一路一特色、一路一景”的要求，在跃进路、民生路、平安路分别建设 3 座各具特色的跃进桥、振兴桥、平安桥。在道路管网建设中，已建成的道路除设置绿化景观外，人行道铺设、路灯安装等配套设施项目建设均已完工。

（二）机动车辆发展现状

栖霞市全市历年私人汽车保有量以年均 4.52%的增速稳步增加，截至 2023 年底，全市小汽车保有量达 6.55 万辆，中心城区保有量 2.89 万辆，城区小汽车保有量占市域的 44.12%。

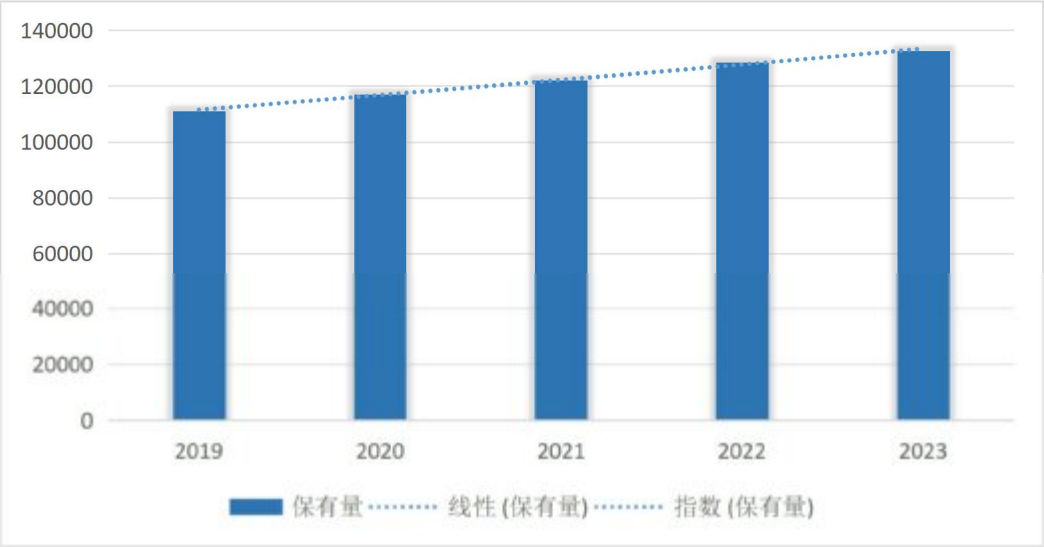


图 2.2 栖霞市近五年机动车保有量变化

随着栖霞市经济的发展，人均收入提高，小汽车价格的下降，城区机动车辆的增长将势头迅猛，小汽车的增长趋势尤为明显。机动车（不含摩托车等低速车）保有量连年递增，未来有进一步加快的趋势，机动车保有量将会继续增加。

四、停车基础设施供给现状

（一）泊位供给情况

1.泊位供给总量

近几年栖霞市中心城区城市更新项目推进，以及采取划定路内停车等多重措施，城区停车位数量有较大幅度的增长，据初步调查统计及测算，目前中心城区泊位共计约 2.28 万个，其中建筑配建停车位 2.17 万个（居住 1.61 万个，企事业单位 0.68 万个），路外公共停车场泊位 116 个，路内泊位 990 余个。

2.配建停车场供给情况

目前，中心城区配建停车位约 2.29 万个，占中心城区泊位总数的 94.76%，其中包含住宅配建停车位约 1.61 万个，其他建筑配建车位约 0.68 万个。

（1）住宅配建停车位

住宅配建停车位呈现出居住区建设年代越晚，小区配建停车位标准越充足特征，且同等规模居住用地停车位数值差距较大，例如锦绣城、文水佳苑、山水怡都等现有车位数比小区住户还多，但 86%以上的小区现有车位数比小区住户比值低于 0.5，现有车位数比小区住户比值低于 0.1 的小区占到了小区总数的 25%左右。

表 2.1 栖霞市主要小区配建停车位统计一览表

编号	小区名称	地址	停车位数（个）	地下车位（个）	充电车位（个）	小区现状户数（户）
1	食品家属楼	迎宾路 856 号	44	0	0	162
2	金苹果公寓	迎宾路 856 号	12	0	0	48
3	晴杉公寓	民生路 36 号	40	0	0	180
4	二运家属区	西台街二运汽车附件厂	20	0	0	70
5	南杨家夼村委会小区	南杨家夼村委会	83	0	0	242
6	生资小区	民生路 306 号	0	0	0	120
7	栖霞汽车站北小区	栖霞汽车站北	0	0	0	16
8	站前花园	西台街	12	0	0	220
9	幸福家园小区	幸福家园小区	86	0	4	242
10	阳光花城	烟青街	126	0	2	406
11	福莱花园	民生路	56	0	0	298
12	丽都庄园	迎宾路	79	0	0	175
13	栖霞国际广场	栖霞市迎宾路 9 号(二中对面)	7	0	0	24
14	山水怡都	迎宾路	100	0	1	100
15	如意花园	迎宾路	60	0	0	105
16	中心花园	商业街 931 号	531	438	0	600
17	富贵园小区	霞光路 358 号	110	110	0	318
18	万阳公寓	栖霞经济开发区电业路 75 号	54	0	0	168
19	安泰居	振兴路	81	0	0	285
20	颐寿小区	电业路 497 号	24	0	0	70
21	锦绣花园	锦绣路	170	72	20	1324
22	长春湖壹号小区	迎宾路 2 号	405	357	0	500
23	华府名都二期	腾飞路 198 号	662	490	0	792
24	华府名都三期	盛世路北首	385	385	0	454
25	栾家夼社区	凤翔路凤翔小区西侧约 70 米	60	0	0	120
26	处级楼	腾飞路 209 号	0	0	0	80
27	凤翔小区	凤翔路 288 号	0	0	0	430
28	龙凤社区	龙凤东路东 200 米	108	0	0	300
29	观东村小区	庄园街道行政北路 199 号	54	0	0	144
30	富水山庄	塔山公园东	65	0	0	132

31	教师村	跃进路 534 号	110	0	1	332
32	丽景园	民生路	350	0	0	558
33	枣行新村	西台街	18	0	0	70
34	阳光名都	民生路 416 号	125	0	0	268
35	利都花园	涌泉路 49 号	70	0	0	112
36	悦心苑	霞光路 598 号	4	0	0	16
37	贵和园	霞光路 379 号	20	0	0	168
38	富顺花苑	翠屏街道文化路 424 号	56	0	0	1254
39	文化路 377 院	文化路 377 号	0	0	2	66
40	幸富茗苑	翠屏路 65 号附 36 号	669	399	0	1044
41	翠屏御景	文化路 560 号	120	0	0	486
42	东盛帝景	向阳路 1 号	293	48	0	1359
43	向阳小区	东山	41	0	0	670
44	二七三大队住宅楼	向阳路地质家苑	98	0	0	320
45	艺品厂家属楼	翠屏路 5 号	8	0	0	48
46	文三公寓	跃进路服装厂对面	10	0	0	96
47	四季花城	庄园路	189	0	0	469
48	阳光花城东华园	迎宾路阳光花城	90	0	0	235
49	雅景华庭	迎宾路	165	0	0	484
50	海福莱	振兴路	68	0	0	473
51	永康公寓	金岭路 1 号	24	0	0	88
52	名郡小区	锦绣路 9 号	1800	980	0	1460
53	长虹社区	电业路 218 号	20	0	0	64
54	北七里庄小区	北七里庄村	106	0	0	320
55	山水庄园	文化路	663	433	4	1200
56	文水小区	文化路 2 号	900	0	3	982
57	塔山楼	翠屏路 5 号	7	0	0	53
58	幸福里	/	24	0	0	102
59	549 院	文化路 549 号	12	0	0	56
60	太升公寓	向阳路	27	0	0	45
61	大成门小区	跃进路 583 号	272	127	0	1468
62	玖盛悦府	仙霞路东首	120	45	0	285
63	东盛小区	向阳路	156	0	0	860
64	工商小区	跃进路 588 号	30	0	0	274
65	跃进路 534 号院	跃进路	20	0	0	106
66	学府苑	跃进路 586 号	33	0	0	281
67	地质家苑	向阳路 67 号	55	0	0	119
68	地质队	跃进路 668 号	300	0	2	454

69	颐丰家园	翠屏路 3 号	41	0	0	126
70	涌泉路花园	涌泉路	23	0	0	102
71	翠新家园	文化路 376 院	400	278	0	572
72	翠屏小区	栖霞市翠屏街道文化路 534 号	80	0	0	510
73	商行家属楼	/	0	0	0	32
74	交通局家属楼	迎宾路 930 号	22	0	0	94
75	文化小区	栖霞市文化路 561 号	80	0	0	506
76	童装厂	跃进路 533 号	4	0	0	42
77	四职家属楼	跃进路 533 号	4	0	0	36
78	胜达房产	迎宾路 866 号	0	0	0	48
79	农机家属楼	民生路 364 号	0	0	0	32
80	西台街农品巷	西台街 71 号	12	0	0	36
81	交通局家属楼		22	0	0	94
82	万达家属楼	迎宾路 970 号	0	0	0	42
83	万达景苑	迎宾路 970 号	0	0	0	106
84	539 院	文化路 539 号	12	0	0	20
85	设计院	翠屏路 1 号	10	0	0	40
86	东沟家园	东沟街 78 号	4	0	0	40
87	粮贸小区	霞光路	16	0	0	90
88	安泰东区	振兴路	110	0	0	298
89	福庭苑	振兴路	2	0	0	300
90	公路家属楼	迎宾路	20	0	0	68
91	华荣小区	金岭路	19	0	10	195
92	电业小区	电业路	45	26	10	230
93	鑫福苑	霞光路	36	0	0	108
94	天和园	霞光路	64	0	0	186
95	庄园小区	霞光路	153	0	0	462
96	凤翔花园	凤翔路 292 号	156	0	0	360
97	华府名都一期	腾飞路 198 号	327	215	0	360
98	锦绣城		1300	650	0	980
99	东山小区	山城路 145 号	484	0	4	1014
100	国税小区		326	0	0	980
101	御湖名园小区	文化路 391 号	486	366	8	970
102	气象局小区	文化路 443 号	0	0	0	65
103	金福苑小区	跃进路 675 号	122	0	1	468
104	地税家园小区	跃进路 709 号	113	0	0	216
105	金苹果小区	霞光路 311 号	350	0	0	968
106	中国银行家属楼	霞光路 264 号	19	0	0	72
107	建行小区	山城路 61 号	19	0	0	110

108	金线岭小区	金岭路 152 号	26	0	12	2442
109	检察院	跃进路	35	0	0	81
110	棉纺厂	锦绣路	25	0	20	534
111	凯旋公寓	电业路 266 号	10	0	0	126
112	山城路 122 院	山城路 122 号	48	0	0	108
113	文水佳苑	庄路 6 号	20	0	0	16
114	跃进路 667 院	跃进路 667 号	41	0	0	167
115	北宫巷小区	文化路 364 号	13	0	0	432
116	液压件小区	山城路 31 号	12	0	0	144
117	电机厂家属楼	金岭路 3 号	14	0	0	36
118	信用社南北楼	霞光路 214 号	8	0	0	74
119	物资局家属楼	霞光路 277 号	11	0	0	28
120	市政家属楼	山城路	0	0	0	34
121	悦心苑小区	霞光路南首	50	0	1	84
122	泰和山庄	锦绣路	0	0	20	138
123	开发院	锦绣路	30	0	20	111
124	药材公司	锦绣路	0	0	0	72
125	环卫家属楼	山城路	0	0	0	36
126	1168 院	长岭街与文化路交界	0	0	0	0
126	小流口	小流口村	35	0	0	42

（2）其他建筑配建停车位

其他建筑配建停车位主要分为公共事业单位、学校、医院、商场、沿街商业建筑、工业企业配建停车位几种。其中近年来老城区外围新的公共事业单位、老城区商场、城区外围工业企业配建停车位数量最多。老城区公共事业单位、商业建筑配建车位较少，供需矛盾紧张。

表 2.2 栖霞市部分企事业单位建筑配建停车位统计表

编号	单位名称	地址	泊位数	建筑总规模/单位办公人数
1	万家购物中心	霞光路	30	5600 万㎡
2	东盛爱琴海	迎宾路 17 号	300	14000 万㎡
3	国际广场	迎宾路 9 号	40	116400 万㎡
4	振华商厦	霞光路 312 号	260	0.65 万㎡
5	家家悦超市大成门店	跃进路 583 号	0	0.1 万㎡

6	家家悦超市御湖名园店	文化路 391 号	0	0.06 万㎡
7	家家悦	锦绣路 9 号	0	0.15 万㎡
8	银桥市场	电业路南银桥市场	10	0.16 万㎡
9	津源印刷	河口街一号	10	5 人
10	亚东	民生路	65	28 人
11	旺鑫特钢大院	民生路	0	15 人
12	展望食品	民生路	0	8 人
13	通达化工	民生路	8	20 人
14	润康养老院	民生路	6	15 人
15	爱力特	民生路	0	10 人
16	少华服装厂	烟青街	0	3 人
17	圣野机械	烟青街	0	3 人
18	王盛美服装加工厂	烟青街	0	8 人
19	福瑞麟酒店	霞光路	175	78 人
20	电业局	电业路	55	240 人
21	烟厂大院	金岭路	42	135 人
22	国家电网仓库（宏祥电力）	盛世路南首	无	8 人
23	埃维燃气	庄园路东首北侧	30	50 人
24	颐新电子产业园	仙霞路颐新电子产业园	340	223 人
25	开元酒店	腾飞路北财政局对面	100	108 人
26	太虚宫	迎宾路 33 号	80	20 人
27	中石化 11 站	迎宾路 327 号	4	6 人
28	栖霞市人民医院	民生路 259 号	700	857 人
29	市场监督管理局	山城路 74 号	26	73 人
30	生态环境局栖霞分局	山城路 90 号	25	52 人
31	疾控中心	山城路 80 号	23	81 人
32	水务局	山城路 73 号	3	46 人
33	公安局	山城路 7 号	3	236 人
34	卫健局	山城路 67 号	6	54 人
35	国家税务总局栖霞市税务局	跃进路 709 号	20	72 人
36	庄园税务所	山城路 126 号	20	42 人
37	刑警队	文化路 377 号	20	56 人
38	栖霞市融媒体中心	山城路 126 号	30	73 人
39	国土局	锦绣路 1 号	28	192 人
40	特校	电业路 208 号	26	36 人
41	红壹佰	锦绣路工业园	42	212 人
42	祥泰服饰	锦绣路 2 号	8	76 人
43	凯悦制衣	电业路 342 号	10	36 人
44	市政	山城路 133 号	12	130 人
45	栖霞市检察院	跃进路	12	60 人
46	恒锦玩具	向阳路	0	6 人

47	信佳服饰	向阳路 79 号	0	12 人
48	环卫	山城路	6	40 人
49	山东新希望六和集团栖霞冷藏厂	栖霞市迎宾路南首民营经济园区	16	196 人
50	兴邦新材料（山东）有限公司	栖霞市迎宾路南首民营经济园区	38	38 人
51	栖霞大力矿山机械有限公司	栖霞市迎宾路南首民营经济园区	64	141 人
52	栖霞市飞凯果品有限公司	栖霞市迎宾路南首民营经济园区	3	5 人
53	栖霞运鸿水利机械有限公司	栖市翠屏街道东富源东	12	15 人
54	山东诚相伴农业科技有限公司	栖市翠屏街道东富源东	10	28 人
55	栖霞德丰食品有限公司 1	栖霞市德丰路 1 号	6	9 人
56	栖霞德丰食品有限公司 2	栖市翠屏街道东富源东	12	30 人
57	山东省栖霞市清田果蔬有限公司	栖霞市民营经济园南十里庄村东	10	10 人
58	栖霞市广旭工贸有限公司	栖霞市民营经济园珠江路	6	6 人
59	烟台鑫海水工机械工程有限公司	栖霞市民营经济园信邦路	16	16 人
60	烟台鑫海水工机械工程有限公司 2	栖霞市民营经济园南十里庄村东	30	20 人
61	栖霞市富盛电机有限公司	栖霞市民营经济园南十里庄村东	3	3 人
62	栖霞顺康工贸有限公司	栖霞市民营经济园迎宾路南十里庄对面	17	22 人
63	栖霞佳旺果蔬有限公司	栖霞市民营经济园雅江路	6	8 人
64	栖霞大旭工贸有限公司	栖霞市民营经济园雅江路	10	8 人
65	栖霞市裕晨包装有限公司	栖霞市民营经济园迎宾路南十里庄对面	6	12 人
66	烟台迪盛商贸有限公司	栖霞市民营经济园迎宾路南十里庄对面	5	5 人
67	栖霞市和福包装有限公司	栖霞市民营经济园迎宾路南十里庄斜对面	10	11 人
68	栖霞星科塑料包装有限公司	栖霞市民营经济园信邦路	9	9 人
69	烟台凯隆葡萄酒有限公司	栖霞市民营经济园信邦路	5	16 人
70	烟台兴霖车辆配件技术有限公司	栖霞市民营经济园信邦路	6	10 人
71	烟台市佰业照明电器有限公司	栖霞市民营经济园信邦路	8	28 人
72	烟台通润液压件有限公司	栖霞市民营经济园信邦路 16 号	2	38 人
73	山东省信邦生物化学有限公司	栖霞市民营经济园信邦路	12	12 人
74	山东省栖霞普丰工贸有限公司	栖霞市民营经济园信邦路	3	3 人
75	栖霞福庆工贸有限公司	栖霞市民营经济园信邦路	2	3 人
76	栖霞市霞茂果蔬有限公司	栖霞市民营经济园信邦路	6	8 人

77	栖霞绿景食品有限公司	栖霞市民营经济园南十里庄村南	10	8 人
78	栖霞市汇众礼品包装有限公司	栖霞市民营经济园南十里庄村北	8	10 人
79	栖霞中盛果品有限公司	栖霞市民营经济园德丰路	6	8 人
80	烟台奥威酒业有限公司	栖霞市民营经济园德丰路	8	22 人
81	烟台一品鲜果蔬有限公司（佰晟）	栖霞市民营经济园德丰路	12	23 人
82	华锦包装	栖霞市民营经济园德丰路	6	3 人
83	烟台正浩净化设备有限公司	栖霞市民营经济园德丰路北	2	6 人
84	栖霞市广通工贸有限公司	栖霞市民营经济园南十里庄村北	2	3 人
85	中惠农业	栖霞市民营经济园南十里庄村北	8	8 人
86	栖霞市海裕酒业有限公司	栖霞市民营经济园南十里庄村北	6	5 人
87	栖霞市腾龙果蔬有限公司	栖霞市民营经济园南十里庄村北	2	3 人
88	汉德森环保科技（栖霞）有限公司	栖霞市民营经济园汾河路南	8	23 人
89	栖霞市皓腾果蔬有限公司	栖霞市民营经济园汾河路北	4	5 人
90	烟台鸿鑫水利机械销售有限公司	栖霞市民营经济园汾河路北	3	8 人
91	烟台宏昌化纤有限公司	栖霞市民营经济园湘江路路南	10	22 人
92	栖霞市东临包装有限公司	栖霞市民营经济园湘江路路南	6	5 人
93	栖霞市大地纸业有限公司	栖霞市民营经济园迎宾路	8	10 人
94	栖霞市善田纸业有限公司	栖霞市民营经济园迎宾路	5	6 人
95	栖霞市德鑫果品专业合作社	栖霞市民营经济园迎宾路	5	6 人
96	栖霞市堃洋商贸有限公司（恒源）	栖霞市民营经济园迎宾路	8	12 人
97	栖霞市浩迪工贸有限公司	栖霞市迎宾路 999 号	8	8 人
98	栖霞市金泰源农产品有限公司	栖霞民营经济园松江路	9	12 人
99	栖霞市鹏达工贸有限公司	栖霞民营经济园松江路	28	15 人
100	栖霞市连卫货运有限公司	栖霞民营经济园松江路	88	12 人
101	烟台核晶陶瓷新材料有限公司	栖霞民营经济园松江路	60	80 人
102	栖霞光大环保能源有限公司	栖霞民营经济园松江路	58	66 人
103	栖霞市金鹏包装有限公司	栖霞市迎宾路 989 号	10	38 人
104	烟台清田果品有限公司	栖霞市民营经济园	8	9 人
105	栖霞市瑞隆达包装有限公司	栖霞市民营经济园石家庄村南	10	12 人
106	栖霞东宏纺织卫生材料有限公司	栖霞市民营经济园石家庄村南	6	40 人
107	栖霞市旺久包装厂	栖霞市民营经济园石家庄村南	2	5 人
108	栖霞市德晟包装有限公司	栖霞市民营经济园五里后村南	6	12 人
109	栖霞市宇冠果品保鲜有限公司	栖霞市翠屏街道南三里店村西	6	5 人
110	栖霞泰和果蔬有限公司	栖霞市翠屏街道南三里店村东	6	8 人

111	烟台市富瑞斯酿酒有限公司	栖霞市翠屏街道南三里店村东	12	12 人
112	栖霞市安立制衣有限公司	栖霞市翠屏街道南三里店村东	10	38 人
113	栖霞市易洁服饰有限公司	栖霞市跃进路 72 号东区	8	52 人
114	栖霞茉莉华服装有限公司	栖霞市跃进路 72 号东区	10	90 人
115	栖霞君雅泰服饰有限公司	栖霞市跃进路 72 号西区	2	56 人
116	栖霞市阳光服装有限公司	栖霞市跃进路 72 号西区	10	72 人
117	栖霞东禾服装有限公司	栖霞市跃进路 72 号西区	10	48 人
118	栖霞市盛百合服装有限公司	栖霞市跃进路西首	3	66 人

3.路外公共停车场供给情况

本规划统计的路外停车场为独立建设的停车场，目前栖霞市中心城区共有两处独立停车场，分别为牟氏庄园停车场及文化广场北停车场。

表 2.3 路外公共停车场统计表

编号	停车场名称	位置	泊位数（个）
P-01	牟氏庄园停车场	山东省烟台市栖霞市 G206(庄园路)	71
P-02	文化广场北停车场	山东省烟台市栖霞市民生路 181 号	45

4.路内停车供给情况

由于老城区停车位较为紧张，路内停车成为了栖霞市老城区常态停车的重要空间，目前中心城区路内泊位共计 990 余个。

表 2.4 中心城区路内泊位统计表

序号	道路名称	停车泊位起止点
1	龙凤西路	凤翔路-行政北路，龙凤西路两侧
2	龙凤东路	凤翔路-行政北路，龙凤东路两侧
3	人民政府北辅路	盛世路-龙凤东路，辅路两侧
4	凤翔路	龙凤西路-迎祥路，凤翔路两侧
5	庄园路	文化路-盛世路，庄园路两侧
6	电业路	文化路以东，电业路南侧
7	霞光路	风情街-翠屏路，霞光路两侧
8	文化路	庄园路-风情街、电业路-跃进路，文化路两侧
9	山城路	商业街-向阳路，山城路两侧
10	向阳路	山城路-翠屏路，向阳路两侧
11	翠屏路	文化路-向阳路，翠屏路两侧；文化路-迎宾路，翠屏路北侧

12	商业街	民生路-庄园路，商业街东侧
13	民生路	霞光路-商业街、栖霞市中医院北，民生路北侧
14	跃进路	迎宾路以西，跃进路北侧

5.共享停车供给情况

2021 年 5 月，栖霞市组织开展了第一批机关企业事业单位资源开放统计表，约有 9 家机关事业单位的内部停车场免费错时对外开放，提供 260 余泊位。开放时间为正常工作日、当日 19:00 至次日 7:30、双休日、法定节假日或全天开放。

表 2.5 栖霞市中心城区企事业单位错时开放停车位统计表

编号	单位名称	位置	开放时间	运行模式	泊位数（个）
P-01	财政局	盛世路北首	周六至周日全天(含法定节假日)	社区居民登记办证，一车一证，持证进入	30
P-02	检验检测中心	迎宾路 948 号	周六至周日全天工作日 18:00-次日 7:00	社区居民登记办卡，持卡进入	10
P-03	交通运输局	民生路西首	周六至周日全天	社区居民登记进入	40
P-04	农商银行	腾飞路 197 号	白天 7:00-17:30 时间内以办理业务客户优先停放	社区居民在规定时间内进入	30
P-05	行政审批服务局	腾飞路 197 号	全天	社区居民按照指挥进入	70
P-06	市联社	电业路 97 号	周六至周日全天工作日 18:00-次日 7:00	社区居民自由进入	10
P-07	电影发行放映公司	跃进路 432 号	全天	社区居民登记进入	10
P-08	教育和体育局	跃进路 510 号	法定节假日全天开放	社区居民预约登记	10
P-09	庄园街道党群服务中心	迎宾路 10 号国际广场东	全天	社区居民登记，提前联系	50
合计					260

（二）停车设施使用现状

1.配建停车场停车特征

配建停车场停车特征选取栖霞市中心城区范围内居住、商场、教育、医疗卫生、行政办公等 5 类用地性质上的共 18 个配建停车场分析现状停车特征。

根据调查，大部分停车场停车时间长、周转率低。其中，居住类停车场平均停车时间为 262min，周转率为 1.18，医院等公共设施平均停车时间 117min，周转率为 4.27，商业办公等设施平均停车时间为 175min，周转率为 7.12。

表 2.6 停车特征调查内容表

停车场类型	停车场名称	平均停车时间（分钟）	泊位利用率	周转率	高峰停放饱和度	形式	调查时段
居住配建	金线岭小区	329	0.85	1.32	1.05	地面	6：00-20：00
居住配建	锦绣城	151	0.30	0.75	0.36	地下+地下	6：00-20：00
居住配建	北宫巷小区	254	0.55	1.47	1	地面	6：00-20：00
居住配建	华府名都二期	325	0.52	1.32	0.65	地面	6：00-20：00
居住配建	翠屏小区	246	0.82	1.32	0.84	地面	6：00-20：00
居住配建	富贵园小区	270	0.96	1.32	0.88	地面	6：00-20：00
居住配建	山水庄园	256	0.65	1.32	0.61	地面	6：00-20：00
路内停车	霞光路	326	0.95	4.34	1	地面	6：00-20：00
路内停车	山城路	106	0.86	6.51	0.98	地面	6：00-20：00
路内停车	文化路	325	0.95	3.24	0.86	地面	7：30-19：30
路内停车	跃进路	135	0.86	4.23	0.95	地面	7：30-19：30
路内停车	商业街	235	0.56	6.64	0.85	地面	7：30-19：30
医院配建	栖霞市人民医院	135	0.98	4.55	1	地面	7：30-19：30
医院配建	栖霞市中医医院	99	0.61	3.99	0.65	地面+地下	7：30-19：30

办公配建	栖霞市综合行政执法局	85	0.85	6.53	1.11	地面	7：30-19：30
办公配建	市人民政府	112	0.77	5.22	1.05	地面	7：30-19：30
商场配建	万家购物中心	165	0.96	7.58	0.98	地面	7：00-19：00
商场配建	振华商厦	185	0.97	6.67	0.96	地面	7：00-19：00

分设施类型来看，居住小区配建停车场夜间停车位呈现供不应求，全天利用率高，周转率较低；老城区医院停车位紧张，平均停车时间较长，周转率较低；商业、酒店、办公、宾馆配建停车场白天、夜间利用率高，周转率较低。

2.路外公共停车场停车特征

目前栖霞市中心城区共有两处独立停车场，分别为牟氏庄园停车场及文化广场北停车场。牟氏庄园停车场位于城区外围，周转率较低，日常利用率较低；文化广场北停车场位于城区中心区域，周边停车位紧张，车位周转率较低，存在居民生活停车长期占用停车场的情况。

（三）停车政策、管理和收费现状

1.停车管理政策

为缓解停车难题，规范停车场建设、管理，栖霞市从停车场建设、管理、投资等方面，采取了多元化措施。

停车位建设方面，近年来利用临时用地新建了文化广场北停车场；为缓解老居住区停车难问题，开展第一批公共事业单位停车位开放共享，按照能划尽划的原则，增划路内停车解决停车需求。

智慧化管理方面，签约《栖霞新能源充换电暨智慧停车项目》，栖霞

市新能源充换电、栖霞市智慧交通智慧停车项目由易快交通投资集团有限责任公司投资建设，计划总投资 7 亿元，建设城市智慧中心、智慧停车场、全域充电桩、户外电单车停充换电大棚等项目，将实现对镇街和全市所有居民小区全覆盖。该项目旨在以互联网为手段将栖霞重点停车场、停车泊位串联，以智慧中心为平台收集、分析数据流，构建线上线下双线融合的数字经济+实体产业，打造智慧交通智慧停车城市。

2.停车管理体制

目前，栖霞市停车场的管理体制涉及到的部门众多，主要有发改、规划、建设、公安、交通、税务、工商行政管理部门、行政执法、街道、居委会、配建停车场所有权人、小区物业管理公司等部门。

综合行政执法局是城区公共停车场行政主管部门，负责公共停车场行业行政管理及综合协调工作，同时负责公共停车场的规划编制和用地保障工作。公安机关交通管理部门负责设置、撤除道路公共停车泊位，对公共停车场出入口涉及的道路交通安全秩序实施监督管理。

3.停车收费情况

目前栖霞市中心城区内所有停车位属于全面免费状态。

五、停车现状问题

（一）停车供给问题

1.停车位供给缺口较大，老城区基本车位配给不足

目前中心城区泊位共计约 2.28 万个，其中建筑配建停车位 2.17 万个（居住 1.61 万个，企事业单位 0.68 万个），路外公共停车场泊位 116 个，路内

泊位 990 余个，中心城区小汽车保有量 2.89 万辆，存在 0.61 万个停车位缺口，停车缺口区域主要集中在老城区。

2.市民对反映强烈，“停车难”主要集中在三方面

依据问卷调查中居民反映的停车问题，中心城区停车问题可概括为“两大停车难”：小区停车难（约 64.15%的居民反映）、出门办事停车难（约 65.87%的居民反映）。规划对停车难的具体点位进行梳理，白天停车难点集中在老城区学校和商圈附近，夜间停车难点主要集中在老城区的老旧小区附近。

规划对这几种停车难的情况分别进行了分析：

■ 小区停车难：老旧小区配建严重不足，新建小区配建停车利用率低

依据居民问卷调查，约 64.15%的居民反映小区停车难。按照小区建成年代分类，结果显示 2000 年建成小区居民约有 84.62%反映停车难，2000 年-2015 年建成小区居民约有 52.15%反映停车难，2015 年后建成小区居民约有 23.68%反映停车难。

按年代分类分别分析各年代小区停车问题，分总结：

①2000 年之前建成小区：此类居住区配建缺乏，通过老旧小区改造，利用楼前楼后、内部道路施划了一些车位，停车需求仍然难以满足；还有没有条件停车改造的老旧小区，配建停车设施严重缺乏。

②2000-2015 年建成小区：配建基本满足，通过对楼前楼后场地及小区内部道路空间的利用，基本满足本小区内停车需求，占道停车现象仍普遍存在。

③2015 年之后建成小区：此类居住区停车配建较为完善，但由于地下停车位购买意愿不强，利用率低，并且由于对停车位的政策管理不足，导致一部分居民停车占用居住区外围道路。

■ 办事停车难：窗口单位配建车位不对外开放，路内停车位被长时间占用

办事停车难主要集中在老城区单位，配建车位主要服务内部工作人员，工作时间不对外开放，市民办事选择路内停车或人行道停车。路内泊位划设是为了解决临时停车需求，但目前无偿使用，路内、人行道上等短时停车位被沿街商户、周边居民长时间占用，周转率低，对短时办事停车服务不够。

（二）停车建设问题

1.规划选址和建设难度大

从栖霞市实际情况看，中心城区的土地资源寸土寸金，能够提供用于公共停车场建设的用地少之又少，而且城区发展比较成熟，建设公共停车场涉及的利益主体较多，涉及拆迁、居民投诉等诸多问题，实施难度更大。在利用广场、公园绿地等地下空间方面，绝大多数项目由于受到周边居民的强烈反对而无法实施，加上投资大，资金回笼周期长，风险大，导致最终能实施的项目极少。

2.停车场产权难以明晰

公共停车场属于“准公共产品”，其建设应带有一定的公益性，可以市场方式提供。由于目前缺乏健全的停车场方面的法规，有的停车场投资

商只有停车场土地使用证，并没有停车场产权证，没有产权意味着没有所有权，在出租、转让、销售和融资过程中就存在许多制约，很大程度上影响了投资者的积极性。

（三）停车管理问题

由于政出多门，缺乏统一管理，造成停车管理体制比较混乱。主要表现为长期以来，在停车管理上缺乏依法管理和规范管理，习惯于集所有权、经营权、法规制定权于一身。而与停车管理相关各职能部门又因行政执法和业务分工不同，常出现“多头管理”，部门之间缺乏联系与协调，在利益驱动下，容易从部门利益出发，各自为政，表现为不合理的分散性。“停车乱”现象主要集中在两方面：

1.接送学生停车乱：停车需求集中，停车秩序难以管理

学校周边停车需求主要集中于下午放学时段，基本与晚高峰重合，而学校本身、特别是老城区的学校并没有设置服务机动车停车的接送设施，集散空间不足，车辆沿周边道路乱停乱放现象突出，动静态交通相互干扰，并且秩序难以管控。

2.购物休闲停车乱：居民日常停车长期占用车位，路边违停现象突出

由于老城区居民日常生活车位不足且所有车位目前属于免费状态，导致居民生活停车长期占用商场停车位的情况出现，同时由于找不到合适的车位，路边违停、不规范停车的现象较为突出。

（四）停车运营问题

目前栖霞市停车属于全面免费的状态，停车规划、建设与运营脱节，路内停车位无偿占用道路公共资源，成本低，收费便宜，而路外公共停车场的建设成本大，直接导致相关部门开展路外停车场建设的积极性。

第三章 停车需求预测

一、预测基础

（一）城市经济社会发展

国际经验表明，当人均 GDP 超过 3000 美元时，小汽车将进入家庭。5000 美元以上开始加速，3000-10000 美元时，小汽车普及率为 50-200 辆/千人，城市化水平进入快速发展阶段。根据栖霞市历年统计年鉴，近年来栖霞市 GDP 呈显著上升趋势，预计 2022 到 2035 年，栖霞市在该阶段为停车需求的主要发展时期。

（二）机动车保有量

汽车增长是产生停车需求增长的最重要因素。每增加一辆车至少要增加一个停车位。事实上，如果再考虑机动车的正常出行要求，所需要的标准更高。城市的汽车发展引导政策对机动车的使用有很大影响。

当前栖霞市处于机动车快速发展的阶段，中心城区机动车保有量逐年递增，全市历年私人汽车保有量以年均 4.52%的增速稳步增加，截至 2023 年底，全市小汽车保有量达 6.55 万辆，中心城区保有量 2.89 万辆，城区小汽车保有量占市域的 44.12%。

（三）国土空间总体规划

中心城区城市建设用地主要集中在庄园街道、翠屏街道和松山街道，近年来，城市发展方向基本符合规划要求，新增拓展建设用地主要集中庄

园街道、翠屏街道和松山街道外围区域，城镇开发边界拓展系数较其他地市相比较小。

二、停车需求预测方法

（一）停车需求影响因素

在进行停车需求预测时，对影响停车需求的因素作了定性和定量方面的考虑。

1.机动车拥有量

机动车拥有量是产生车辆出行和停车需求的必要条件，车辆增长（尤其是客车增长）是导致停车需求增长的最重要因素。

机动车拥有量的增加，将使停车设施的需求增大；另外因为车辆的停放时间一般比行驶时间长很多，也即城市中的车辆大部分处于停放状态。而且每辆车需要的停车位不仅一处，统计结果表明每增加 1 辆汽车，将产生 1.1-1.3 个停车位的需求。

2.机动车出行状况

车辆每次出行的停车都会产生新的一次停车需求，不同类型车辆的使用频率存在一定差异，对停车位的需要也有所不同，城市停车需求还收到机动车出行水平的影响，这部分的停车需求与车辆的使用相关，所需停车位是车辆使用相关车位，或称用车车位。

此外，机动车出行目的的不同也会影响停车需求。调查显示，上班、上学等刚性出行目的停车时间长，停车点较为固定，停车需求相对稳定；

而公务、生活购物、休闲娱乐、餐饮等弹性出行目的停车时间较短，停车选择灵活，停车需求变化较大。

3.用地开发状况

停车需求实际上是城市土地开发利用衍生出的静态交通需求，因此停车需求与城市土地开发状况密切相关，包括人口与就业岗位分布、用地性质、开发强度等。不同的用地特性产生的停车需求相差很大，用地特性主要影响停车位的需求量以及停车位的利用效率、周转情况，而车位利用效率直接关系到同样数量的停车需求所需的停车位数量。

4.停车成本

停车成本影响停车行为选择，从而影响停车需求。较低的停车成本会诱增车辆使用并增加停车需求，较高的停车成本能起到降低需求的目的。

停车成本的构成包括货币与非货币两部分。货币成本指停车收费和违停的货币成本（罚款、拖车费用等）；非货币成本包括停车找寻车位的时间、绕行时间、停车后的步行时间等时间成本，违章停车还包括拖车后的取车时间以及其他可能的非货币损失等。

5.停车管理政策与措施

停车管理政策对停车需求的影响很大，有时甚至是决定性的。停车管理政策包括限制停车需求总量、限制特定目的或长时间的停车需求、制定较高的停车收费价格、实施自备车位政策、实施公交优先政策、优惠的停车换乘政策、违停重罚等多方面政策，任何一项交通政策都会对地区的停车供需关系和车位供应政策产生影响，从而控制停车需求规模或者改变停

车需求分布。

从停车管理的角度看，信息化、智能化水平高的停车管理措施会提高停车位信息的开放程度，从而提高停车位使用效率，进一步影响停车需求。

6.道路交通状况

道路交通状况会影响机动车出行水平和出行方式的选址，从而对停车需求产生影响。一定的路网容量，对应一定的停车容量，二者总是处于“平衡-不平衡-调整-平衡”的动态循环过程。动态设施与静态设施间的容量平衡是维系交通系统内部平衡的关键，若这种平衡被打破，则会造成交通资源的浪费。

（二）停车需求构成

栖霞市中心城区的机动车停车需求主要包含基本停车需求和出行停车需求两部分。

基本车位是指满足车辆无出行时车辆长时间停放需求的相对固定停车位；居民基本停车位可由住宅楼（单位）配建车位、住宅区（单位）内停车场、住宅区（单位）周边路边停放三种途径提供，总量要达到一车一位的要求，主要依靠相关配建停车设施来满足。

出行车位是指满足车辆有出行时车辆临时停放需求的停车位，出行车位与居民及游客的机动化出行活动密切相关，一般由公共建筑物配建停车和公共停车设施共同承担。

（三）停车需求预测方法

借鉴停车预测常用方法，基于已有的资料，确定本次规划的预测方法为：

（1）使用机动车保有量预测法进行停车需求的预测，即栖霞市中心城区基本车位需求预测。

（2）综合考虑停车需求受到除用地以外的多种因素影响，如停车发展战略、土地使用模式、路网容量约束、车辆增长水平、停车共享以及交通需求管理目标等多方面因素对停车泊位需求的影响，进行出行停车需求预测。

（3）依据城市配建、路外公共、路内（含人行道）停车泊位三类停车泊位合理的比例关系结构，进行各类型停车泊位需求预测。

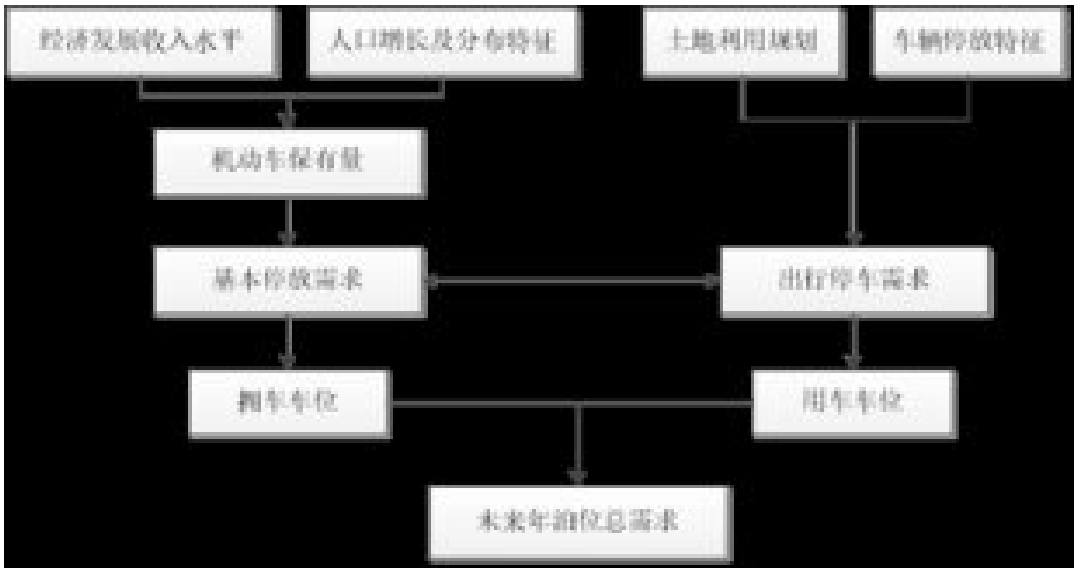


图 3.1 停车需求预测流程图

三、停车需求预测

（一）基本车位需求预测

中心城区停车需求主要面向中长期。预计到 2035 年，中心城区人口规模为 16 万，考虑人口老龄化趋势，基本停车泊位需求约 4.51 万。

（二）出行车位需求规模预测

出行泊位按照基本泊位的 0.1 测算，2035 年需求约为 0.45 万个。

（三）车位需求总规模预测

按照车位需求规模测算，2035 年，车位需求总规模约 4.96 万个。

（四）分类停车需求预测

城市三类停车泊位合理的比例关系结构为：配建、路外公共、路内（含人行道）停车泊位所占比例分别大于 87%、8%和小于 5%。根据栖霞市实际情况，配建、路外公共、路内（含人行道）停车泊位需求分别约为 4.31 万、0.40 万和 0.25 万个。

第四章 停车发展策略

一、上位规划解读

（一）栖霞市国土空间总体规划（2021-2035 年）

1.总体情况

城市性质：国家级重点生态功能区，全国重要的苹果产业高质量发展示范区；烟威都市区重要节点城市，产业协同发展示范区；具有浓郁胶东山水文化特色的魅力山城，休闲旅游城市。

主体功能定位：生态功能涵养区、永续水源地、苹果主产区。

城乡风貌定位：山灵水秀,霞宕胶东,构建山水相拥、城景相融、宜居新城、美丽乡镇的城乡风貌格局。

生态保护格局：构建“两芯三廊，山林为基，水系为脉”的生态保护格局。

2.中心城区道路交通及静态交通规划

城市道路划分为主干路、次干路和支路 3 类。至 2035 年，中心城区主干路网密度达到 2.71 千米/平方千米，城市道路网密度不低于 8 千米/平方千米。

规划“五纵十一横”的主干路体系，形成“带型方格网”道路骨架，逐步加密城市道路网，有效加强中心城区内各组团之间的可达性。城市次干路和支路系统重点保障步行、非机动车和城市街道活动的空间，避免引入大量通过性交通。

建立以配建停车为主体、路外公共停车为辅助、路内停车为补充的城市停车系统。规划中心城区社会公共停车场 36 处，面积 12.83 公顷。

二、停车发展经验借鉴

（一）国内外城市发展经验

研究国外城市解决中心区和居住区停车位短缺问题的有益经验可以对制定中心城区的停车供应管理对策措施具有很重要的意义。

1.建设与动态交通相匹配的差异化停车系统——赫尔辛基市经验

赫尔辛基是芬兰的首都，属于滨海城市，市区面积约 448 平方公里，常住人口约 130 万，居住及就业均集中在中心区，公共交通比较发达，市区每 1000 人拥有 312 辆小汽车，停车需求量大，由于停车策略科学，供需矛盾不突出，其经验有以下几个方面：

第一，按照动态交通容量制定停车位规划。城市路网的容量有一定的限制，停车位也不是修建得越多越好，停车位的布局与数量均与动态交通政策相协调。赫尔辛基市的停车位从中心区、城市边缘区、郊区的停车配建标准依次提高，体现了政府限制中心区停车，鼓励外围停车的政策，保证中心区吸引的机动车出行超过路网通行能力而导致过度拥堵，同时政府根据道路运行及停车供需情况，合理调控路内停车供应。

第二，差异化停车收费标准调节停车需求。赫尔辛基市停车管理策略主要是采用价格杠杆，停车收费标准不仅以停车场的建筑或管理成本核算，而应该综合考虑停车对周围动态交通的影响和成本，根据这一原则，路内

停车远高于路外停车，并将中心区、市区、郊区分别划分为一、二、三类收费区域，中心区收费高于市区，市区收费高于郊区，维持动静态交通的平衡。

2.卓有成效的停车管理措施——新加坡经验

新加坡国土面积仅 719 平方公里，常住人口约 561 万人，私家车保有量约 100 万辆，但并没有给新加坡交通造成过大压力。总结其原因是：政府采用严格的控车制度，以高昂的拥车成本，有效将私家车数量保持在可控范围；与此同时，高质量发展公共交通，合理规划停车泊位，有效利用价格杠杆，充分调动停车泊位的使用效率，确保达成停车需要的供需平衡。具体如下：

第一，新加坡公共住宅、私人公寓楼、公共服务和商业服务区，停车位都“只租不售”，除极少数有专属停车场的机构可能会设几个管理层的停车位外，公共住宅楼、私人公寓楼和商业服务区内都不设置单个固定的租车位，停车实行“先来先停，有空可停”的做法。这样的停车方法，最大的好处是停车位的利用效率极大的提高，不会出现“有空位但不能停车”的现象。反观很多国家，停车位已经随同房子按位出售，变成私产，车主往往会给自己的车位上锁，那怕空置，也不让其他车使用。这种做法，不仅降低了这些车位本身的使用效率，同时，还无形之中成倍的增加了一个城市总停车位的需求量。

第二，在“只租不售”的前提下，为了很好地调节停车位的使用效率，新加坡几乎所有的停车场都实行“月租”“时租”和“择时免费”的收费

办法。“月租”车位的费用比“时租”要优惠很多。公共住宅停车位的“月租”费目前约在每月 90 新元左右，私人公寓每户一般会给一个免费的“月卡”，办公和商业区的停车位从几十新元到二三百元不等。但时租除公共住宅区稍便宜，约为每小时 5 毛到 1 块新元外，中心和重要商业区的时租，则可能高达每小时 5 块新元以上。这样一来，“月租”和“时租”收费差距很大。与此同时，为了鼓励车主们在一些时段使用停车位，很多停车场还实行“择时免费”的做法。这些不同的收费办法，即保证车主有比较稳定又经济实惠的停车位，又提高了停车位的使用效率，而且还避免成倍增加城市总体停车位的需求量，避免很多汽车为寻停车位而空驶和慢驶占道等容易导致整个车流降速、拥堵等问题。

第三，建多层公共停车楼。新加坡另外一个解决停车问题的最重要途径是建设多层（高层）停车楼。这种多层停车楼是公共住宅区必须配套建设的，大约每 3 到 4 个住宅楼，共用一个多层（高层）停车楼。公共停车楼一般建在配套住宅楼的中间，车位足够这几个住宅楼内住户停车使用，而且离每个楼的距离都很近。而新加坡的中心商业区和办公大楼，一般都必须在自己的楼内辟出多层停车区，专供办公人员或者购物者停车。这种建多层停车楼和停车区的做法，大大减少了占道停车的现象。

第四，多层停车楼建设较多的附属设施，以鼓励和方便车主停车。这些措施包括在公共住宅区的多层停车楼内设专门的洗车车位，而且水费便宜，接三、四大桶水只需要花费 2 毛新元；公共住宅楼内的停车场一般在停车楼和住宅楼之间建有盖的走廊，保证居民不用淋雨、晒太阳就可以穿

行在停车楼和住宅楼之间穿行，而且很多公共住宅楼的多层停车场已经或者正在加配电梯，方便车主和居民上下车。而商务服务区的停车场，往往都与商场、商铺直接或者通过电梯、扶梯等间接连通。便于乘客下车后到商场购物。有些公共住宅楼的停车场低层，还开设有便于居民就餐的餐饮区（如食阁、大排档等）。

新加坡的解决方案认识到了停车位的特殊属性，意识到停车位微观（个人）层面私产化的低效率问题，因此灵活地实行停车位“只租不售”、“集体所有”；而并没有盲目简单地将其等同于房产物业，“一售了之”。同时，新加坡的解决方案也很好地体现了经济杠杆的作用，有市场行为的因素。

3.停车产业化发展——日本经验

日本国土狭窄多山，居住面积有限，推行“购车自备车位”政策，大力兴建路外停车场。目前日本的停车场数量多、规模大，已形成了一大产业。停车建设非常发达，有家庭式私家停车场，在独宅独院的门前或房侧，在地皮允许的范围内，建有 2-3 个或多个停车位，自用之余，向邻里出租，能增加一笔固定收入。而大型停车场一般都是由企业、团体建设的，大多在高层建筑的地下一、二、三层，由专门的公司进行经营管理。日本的停车产业化发展经验主要有以下几个方面：

第一，法令制度完善。1957 年颁布《停车场发》，1962 年制定《机动车停车场所之确保法》和《机动车停车场所之确保法施行令》。涉及停车场建设和管理的相关法规有停车场法、城市规划法、道路法、道路交通法、

消防法、建筑基准法和确保自行车保管场所的有关法律等。

第二，制定吸引民间投资的政策措施。主要有三个方面：一是停车场的税收制度，给予民间投资在所得税、地价税、固定资产税等方面的特别优惠；二是停车场建设的补助制度，对建设公共停车场的民间企业给予停车场规划费、建设费等的补助；三是融资贷款制度，实行鼓励性融资政策，简化手续，提高效率，为投资者创造一个良好的外部环境。

第三，为削减交通量，缓解市中心交通拥堵，提高了市中心停车收费，并采取累时加倍收费的办法。

第四，将现代电子技术运用在停车管理中。区域停车场的计算机实现了联网,通过动态停车信息诱导系统显示附近停车场有无泊位、进行路径引导,或通过通讯手段预约停车位,以充分利用现有停车泊位。

4.多管齐下的停车管理——杭州经验

杭州通过规范停车行为、调整停车收费、挖掘停车资源等措施，大大缓解了“停车难”现象。主要经验总结如下：

第一，规范停车行为。为规范市民的停车行为，首先统一和规范全市各个停车点的交通设施，将停车标志的设置分为道路停车标志、地下车库停车标志、收费停车场标志、道路收费停车标志、路段时段性停车标志、小区内部停车标志等，对不按停车标志、标线规定停放的机动车辆将加大查处力度。

第二，调整收费体系。将杭州的停车泊位根据不同性质和类型分为三类，建立不同价格机制和收费体系，属于公共资源的道路停车泊位，对外

开放的机关事业单位和国有企业、国有控股企业内部停车场实行政府定价，按管理成本核定，实行较低收费标准；对具有自然垄断经营性质的停车场，如车站、码头、旅游景点、住宅区等，收费实行政府指导价；对专用停车场和竞争性行业的配套停车场，如商场、娱乐场所、宾馆饭店、写字楼等建筑物的配套停车场，收费实行市场调节价。

第三，挖掘停车资源。通过各种有效途径，重视停车场（库）建设，加大建设力度，整合停车场地资源，做到不欠“新帐”，逐步偿还“旧帐”。

第四，出台鼓励社会投入公共停车设施建设政策，设立专项资金，专门补助社会资本对停车场库建设和停车产业发展的投入，包括公共停车设施、超标准建筑配建停车场并对社会开放、各单位通过挖掘内部空间资源增设提供社会服务的停车场所，均可享受资金补助。

5.以综合调控为导向的停车发展策略——深圳经验

深圳市在城市总体规划目标的指导下，提出“一体化的停车政策”理念，既注重加强停车系统与轨道、公交等其它交通系统的一体化协调发展，又注重协调停车系统内部规划、建设、管理、收费等层面的一体化发展。

第一，建立了“政策-措施-立法保障”的停车政策体系。目前国内停车政策研究大多局限在政策和措施的层面，项目完成后再启动相关法规的制定，以保障各项政策措施的落实。深圳市针对近期实施的路内停车收费管理，在项目开展的同期开展了《深圳市机动车路内停车管理办法》的编制工作，建立了“政策-措施-立法保障”的停车政策体系，切实保证了近期实施的路内停车的设置与停放管理有法可依。

第二，建立了规划、建设、收费、管理的一体化的研究思路。围绕一体化的发展政策，深圳提出了优化停车分区、调整停车配建标准等规划政策；制订停车场建设的优惠政策、建立停车位合法买卖的市场机制的建设政策；优化停车收费结构、建立交通发展专项资金的收费政策以及加强违章停车管理、加强新科技应用的管理政策。

第三，建立停车收费提高对小汽车分担率影响的评估机制。根据深圳市停车费用敏感的收入人群的分布情况以及不同收入人群的时间价值调查结果，建立交通模型，测试不同停车费率情况下对交通运行状况以及公交分担率的影响，根据测试结果，初步提出不同分区的停车收费标准建议，确保全市交通运行状况处于可接受的水平。

（二）发展经验总结

总结上述国内外城市的停车发展经验，可供中心城区参考，主要有：

1.完善停车法规

形成完整的法规体系，为停车场的规划、建设、管理提供法律保障。对停车场建设用地和资金用途方面有明确的政策规定。通过完善公共停车设施规划建设的用地供给、资金支持和政策扶持等保障机制及措施，鼓励社会投资建设各种类型的路外公共停车场。

2.财政措施优惠

各个地区都积极的鼓励民间投资停车场，政府给予一定的优惠政策，主要包括税收优惠、用地出让金优惠、政府专项补贴、无息或减息贷款等。使停车场从兴建到运营的费用资金来源途径多元化：政府补助、停车场收

费、违章处罚收入、金融机构贷款、民间投资。

3.价格杠杆调节

利用价格杠杆调控停车需求。按照科学配置资源、合理调控需求、规范管理收益的总体要求，在综合考虑资源占用成本、交通结构调控成本、设施建设成本和经营管理成本等因素基础上，完善公共停车场价格形成机制，制定停车价格定价和调整办法，严格规范停车收费管理。

4.停车建设手段

提高泊位供给量的最重要途径是建设立体停车楼。政府出台政策，扶持鼓励引导立体停车库建设发展。结合城市更新工作建设立体停车设施，对有条件的停车场进行立体改造，利用城市地下空间建设立体停车场。允许停车设施建设用地综合开发，弥补停车设施收益小的缺陷。在确保满足规划泊位规模需求的前提下，主管部门准予在所建停车场规划用地范围内开发建设利益收效快、利润率高的商业设施。

5.停车管理技术

按照方便使用、注重引导、人性化服务的要求，加快建设完善的城市停车设施标识和收费系统，要充分利用现有资源，结合数字化城管系统、城市交通信息系统建设，积极建设城市停车信息服务平台，整合停车资源，大力建设城市停车信息诱导系统、移动支付及信息查询、管理系统。

三、发展目标

规划的总体目标是要科学安排停车设施，形成与土地利用、综合交通相协调，与公交优先战略相适应的可持续的停车发展模式。

具体近远期目标如下：

近期尽快显著缓解老城核心区等重点地区“停车难、停车乱”问题，并逐步优化停车资源利用效率，构建有序停车环境；

远期形成与城市资源条件和土地利用相协调，与公交优先发展战略相适应的可持续停车发展模式，合理规划停车设施布局与规模，完善建筑物配建指标，推动停车产业化发展，促进动静态交通协调发展和城市的可持续发展。

（一）停车发展战略

1.总体思路

在相关停车规划和政策体制的共同作用下，通过规划、建设和管理，在中心城区范围内形成以配建停车为主体、路外公共停车为辅助、路内停车为过渡性必要补充的停车格局。抓住当前停车的特性和矛盾的重点，远近结合、标本兼治，近期主要针对老城区停车问题开展治理工作；远期逐步推动布局合理的供需格局，完善路外公共停车场布局，明确路内停车设置要求，完善建设项目机动车配建停车位指标，建立合理的收费体制、健全的管理机制，推动停车产业化发展，实现城市停车与社会经济协调发展。

2.具体策略

（1）策略一：需求管理导向的设施配置策略

首先，需要明确停车场供给不是政府基本服务，不是民生工程，不能靠政府建设满足停车需求。政府应该在停车管理中发挥什么样的作用，是否应该承担建设停车场、满足大众对停车位需求的责任？专家学者、政府

部门以及普通民众对这个问题的认识并不统一。争论的焦点在于停车设施的属性和定位：有人认为，如果停车设施是基础设施的话政府就应该负责供给，也有人认为不管停车设施是不是基础设施都不应该由政府买单。例如，美国在 70 年代前为鼓励小汽车发展，采取充分供给、低廉收费的停车模式；70 年代后为应对交通和环境问题，开始实行控制停车供应、差别化收费等措施。日本 50 年代前机动车快速增长，以大力鼓励路外停车场建设为主；60 年代起逐步实施拥车者自备车位制度，为形成可持续的停车建设经营模式奠定基础。香港较早通过高额税费等经济手段限制私家车增长，停车供需矛盾并不突出，在此背景下采取低配建标准、市场化高停车收费的做法。其中，日本在车辆购买环节推行的“自备车位”制度值得学习——日本的《机动车保管场所之确保法》要求车辆所有人必须在道路以外的适当地点，按规定提供该车辆的保管场所（可以是个人拥有或者租用），可简单概括为“有位才有车”。该项制度从源头缓解基本车位的供需矛盾，起到抑制车辆过快增长的作用。

其次，停车设施的供给和配置，从满足需求向管理需求转变。中心城区停车发展模式要从“宽松供应、满足需求”逐渐向“精明供应、需求管理”的停车发展理想模式过渡。从“按照满足停车需求的要求提供停车设施、低廉收费”，逐步向“以供定需，通过停车供应、收费等调节交通需求”转变。

（2）策略二：分区差异化的停车发展策略

贯彻区域差别化的停车供应与管理理念，针对新老城区发展现状提出

不同的发展策略。老城区由于开发较早，总体上停车配建水平偏低，配建停车位明显不足，而土地资源又十分紧张，拆迁、改造的困难很大，因此，不可能完全满足停车需求。在这种情况下，只能通过挖掘停车设施建设空间，盘活现有停车资源，并采取停车泊位的限制政策，部分满足需求。另一方面加强管理，适当提高该区域停车收费标准，减少小客车方式进入的需求总量。同时随着新城区的建成，逐步引导人口岗位向新城区疏导，从而减轻旧城区内部的停车压力。

新城区为避免出现类似旧城区的供应不足的问题，首先应严格按照停车场配置准则建设各类停车设施，保障配建车位能够满足绝大部分的停车需求，尤其是居住类停车泊位，考虑到未来小汽车保有量的不确定性，建设时应尽可能取配建标准中规定的上限值；对于公共停车设施（包括路外、路内），则应结合土地利用规划，做到布局合理，真正起到调节局部地区停车供需平衡的作用。

（3）策略三：近远期结合的停车治理策略

形成近期抓热点、补欠账，中远期滚动优化的一体化停车发展的供给体系。

近期以弥补欠账为主，针对老城区，尤其是医院、办公区、居住区、学校等停车难地区，制定治理方案缓解重点地区停车难、停车乱；有效推动路外、路内停车场规划建设；为停车规划相关的管理工作制定标准和技术依据。

中远期侧重于完善系统，面向中心城区城市停车系统，构建部门协同、

与综合交通发展策略协调的发展格局。逐步形成与城市发展相匹配，规模适度、布局合理的供需格局；有效促进停车产业化发展；以停车设施规划建设，促进城市综合发展。

（4）策略四：统筹兼顾的供给布局策略

城市停车设施规划应与用地功能、土地开发建设强度、道路疏解能力结合起来，科学规划停车设施布局。根据路网容量的限制，在适当的阶段实行停车需求管理。城市旧城区近期停车场建设以增加供给为主，弥补历史欠账；中远期以停车需求管理为主、停车场建设为辅。城市新建地区，停车场建设与停车需求管理并重，停车泊位按需供应。

协调城市交通系统发展。居住类停车设施要与小汽车发展趋势相协调，顺应小汽车发展趋势，居住类停车设施供给总量与车辆发展规模相协调。非居住类停车设施与城市交通模式相协调，非居住类停车设施的供应，要有助于出行方式合理结构的形成。否则停车位供应过多，会刺激小汽车出行，增加道路拥堵。实际上，这两点组合在一起，就是“不限制拥有，但限制使用”的策略。

（5）策略五：综合施策的停车管理策略

停车管理是城市综合交通乃至城市管理中的重要一环，解决停车问题，也是系统解决城市交通改善、城市片区综合改善的重要手段。因此，在制定相应停车治理策略时，应在交通综合改善框架下统一的、系统的治理停车问题，通过建立街区治理-街道精细化设计系统化的工作模式改善停车供需矛盾突出地区的停车问题。

（6）策略六：市场导向的产业化发展策略

目前中心城区非配建性质路外停车场大都没有收费管理，加上缺乏相关优惠政策的激励，导致社会资金缺乏建设公共停车场的热情。在制定科学的停车场相关规划、加大停车场建设力度的基础上，当务之急，应实施以健全管理机制、完善停车政策、强化停车管理、改善停车秩序为目的的停车综合整治，对城区停车点位进行普查，纳入统一管理的范畴，形成良好的停车市场氛围，增强社会资金投入停车产业的信心和热情。在实施时宜采取“先试点、再铺开”的步骤。

通过发挥市场在停车资源配置中的决定性作用，完善停车市场规则和价格体系，使市场成为停车供给主体。对于车主来讲，按照用者自付的原则，承担小汽车出行的停车成本；对于企业来讲，按照合理的经营成本与收益关系，按照市场规则参与停车设施的建设与经营，提供市场化、专业化的停车服务；对于政府来讲，明确停车政策方向，制定相关政策法规，建立停车监管机制，引导城市停车可持续发展。

（二）建设项目机动车配建停车位指标

1.建设项目机动车配建停车位指标影响因素

城市停车供需矛盾的缓解，必须依靠建筑物配建停车设施的大力建设，配建停车场建设的好坏对解决城市停车问题至关重要。栖霞市建设项目机动车配建停车位指标的制定模式必须与城市功能定位和发展模式相协调，不能仅以满足现状或近期的停车需求为目标，而应在深入分析城市不同发展阶段中的配建停车指标影响因素的基础上，提出与城市发展相适应的建设项目机动车配建停车位指标制定模式及策略。配建停车场指标是解决城市停车问题的主要手段，其影响因素有城市机动化水平、城市发展形态和城市交通管理政策等三方面的因素。其中，城市机动化水平是影响配建停车指标的关键因素。

（1）城市机动化水平的影响

建筑物配建停车场提供了城市中的绝大部分泊位，而配建停车位指标直接决定了建筑物配建停车位的供应数量，因此，配建停车位指标受城市机动化水平的影响很大。栖霞市总体上处于机动化处于高速发展阶段，未来十年汽车保有量还将保持快速增长。

（2）城市发展形态的影响

由于处于不同区位和承担的功能性质不通过，决定了不同的区域的停车供应结构必然有所差别。

（3）个体出行方式的影响

机动化尤其是小汽车化给居民带来了交通的自由和灵活性，同时也给

城市交通带来了一系列的问题。私人小汽车是城市中单位乘客运行成本最高的交通工具，这种高成本不仅体现在使用者的成本高，而且其社会成本和边际成本也最高，社会资源的消耗大（能源、土地、环境等）。

在交通战略选择上，栖霞市要重视和鼓励慢行交通与公共交通合力发展策略，引导交通方式向公交转移。同时，要特别加强交通与用地的协调，针对现状老城区人口与交通需求集中，行车、停车矛盾日益加剧，而新城区建设依然需要依托老城区的情况，一方面利用新城区规划建设的机遇，将一些交通吸引强度较大的用地，如长途客运站、行政办公等用地逐步向新城区转移；另一方面，改善旧城区的道路与公交设施，在地块改造时尽可能的增加停车泊位，以弥补老建筑配建不足的问题。

2.配建停车位指标制定原则

（1）配建停车位指标制定遵循适度超前原则

配建停车位指标的制定必须具有相对的前瞻性和适度的超前性，建筑物的停车配建指标不仅要能够满足本身吸引的停车需求，还需要考虑到弥补周边缺口，以及将来小汽车增长所带来的更大的停车需求。

（2）规划审批管理遵循从严原则

鉴于目前栖霞市停车建设验收的缺失，操作上余地较大，新的配建标准将配建停车位指标与建筑物的使用性质、建设规模一一对应。除特殊情况，尽量减少伸缩的余地，使建筑物停车设施的审批更加规范化，更加严格。

3.停车设施使用管理上提倡分类界限模糊化

根据国外的经验和国内土地紧张、资金短缺的特点，提倡建筑物配建停车设施公共化，把好规划控制这一关，建筑审批时停车泊位应配足，但对配建停车设施的使用管理上，配建与公共的界限要模糊化，提倡配建公共化原则，即配建停车设施有义务对社会开放。

4.贯彻差异化停车供给原则，对城市不同区域，指标有所区分

在停车分区的基础上，确定建筑大类，在进一步细化建筑分类的基础上，制定配建停车位指标。

5.配建停车位标准

目前栖霞市尚未有相关配建停车位标准出台，规划建议严格按照山东省地方规范《城市建设项目配建停车位规范》（DBJ14-070-2020）执行。

第五章 停车分区规划

一、停车分区规划

（一）停车分区划分原则

1.因地制宜，精细划分停车分区

依据目前新旧城区空间分布、停车问题特征精准划分停车分区，实现分区停车布局、政策及引导的精准施策。

2.统筹衔接，与空间规划与城市更新做好衔接

与国土空间总体规划中心城区相关单元及城市更新任务做好衔接，实施分区精准施策及管控传导。

（二）停车分区划分

衔接栖霞市国土空间总体规划，考虑不同分区不同停车建设与管控方式，将栖霞市中心城区共划分为三类分区。

一类区，主要为老城区，主要以存量更新发展为主，空间范围为栖霞市国土空间总体规划确定的老城、四季花城、西山城镇详规单元。

二类区，主要为新建居住及公共服务功能区，空间范围为栖霞市国土空间总体规划确定的滨湖新城、艾莲小镇城镇详规单元，松山工业园城镇详规单元白洋河以西部分。

三类区，中心城区内除一类区、二类区以外的区域。

（三）停车分区指引

一类区应通过各类方式增加停车供应，重点采用增划路内停车、企事

业单位开放共享、增加公共停车场、提高配置停车位标准四种方式增加停车位供应。停车泊位配置适度超前，鼓励非机动化方式出行及公共交通发展，尽可能地减少机动车对区域内部的冲击，应“以供定需”，提升公交服务水平，引导形成“公交+慢行”的出行结构。

二类区为目前停车处于平衡区，应严格执行停车泊位配置要求，避免老城区供需矛盾的情况出现。

三类区主要为工业园区，停车供应属于超前供应状态，可适当降低相关停车标准和配置，此类区域实行相对宽松的停车管理政策。

二、其他分区停车管控建议

1.加强建筑物停车配建指标的执行力度

建议主管部门执行配建停车位指标标准，并进一步完善停车配建的管理机制，包括建筑物配建泊位的审核评估、使用监督、违章处罚等方面，尤其是一类区内。切实加强建筑物配建停车位指标的执行力度，制定相关的“建设差额费征收管理”规定，对配建泊位不足、因特殊情况改作它用的建设项目，按规定进行补建，无法补建的征收“建设差额费”，作为社会停车场建设的专用款项。同时，城市停车设施建设应根据有关标准和要求配建电动汽车充电设施，满足电动汽车推广使用要求。因地制宜提高生态停车场建设比例，探索新型停车设施建设模式。

2.鼓励错时共享停车，一类区内应鼓励增配停车位并对外开放

采取优惠和奖励措施，鼓励一类区配建停车场超额增配停车位并对外开放，同时加强周围的路内停车管理，为配建停车场向社会开放创造公平

的市场竞争环境。鼓励并引导政府机关、公共机构和企事业单位的内部停车场对外开放，盘活存量停车资源。推行错时停车，鼓励居住区与周边商业办公类建筑共享停车泊位。

3.明确居住区停车管理责任，改善居住区停车秩序

充分发挥社区居民自治管理的作用，提高居民在居住区停车设施设置、改造和管理等方面的参与度。加快完善居住区停车泊位的标线施划，设置停车指引标志，配备收费、计时、监控、诱导装置等管理设施，引导居民规范有序停车，维护居住区停车秩序。居住区停车管理单位应建立长效管理机制，定期对停车标志标线和相关管理设施进行维护。规范居住区停车收费行为，委托停车服务企业或物业服务企业提供停车管理服务并收费的，收费价格严格按照停车服务合同的约定执行。

4.开展专门的停车需求分析，指导配建停车位的合理设置

对于交通枢纽、大型建筑物（尤其位于重点区域），应进行停车需求分析和交通影响评估，以指导建筑物配建泊位的合理设置，并作为规划审批的依据之一。

5.提倡商业用地、办公用地、住宅用地的组团混合开发

不同性质用地，其停车特征不同。适当组合各类性质的城市用地，做到各类用地停车需求在时间上的互补，均衡停车需求在时间上的分布，以使停车资源得到充分利用。

第六章 路外公共停车场规划

一、公共停车场布局原则与技术准则

（一）规划布局原则

栖霞市路外公共停车场布局规划遵循以下原则：

（1）满足国土空间总体规划和地块控规提出的土地开发强度下的停车需求，公共停车场点位的规划布局与土地利用相适应；

（2）公共停车场规划要以城市停车战略和策略为指导，支持城市交通发展战略目标的实现，适应交通需求管理目标和措施的需要；

（3）确定停车场规模采用定性与定量相结合、在定性分析的指导下进行定量研究的方法，提高规划的科学性；

（4）规划布局不单纯以满足停车需求为目标，还必须综合考虑社会经济、道路交通条件、土地开发利用和环境等多目标的要求；

（5）公共停车场是配建停车场泊位的补充和调节，应重点布置在综合性商业、服务和活动中心、改造潜力小的建成区等区域；

（6）停车场布局力求符合“就近、分散、方便”原则，停车场型式因地制宜，在建筑密度高的中心区优先考虑立体停车库型式；

（7）遵循“远近结合”的原则，充分考虑规划公共停车场实施的可行性，使停车场建设（形式、规模等）既能满足近期要求，又能为远期发展留有余地。

（二）技术准则

栖霞市路外公共停车设施的规划布点，应该遵循如下技术准则：

（1）停车设施的设置首先应考虑近期的需求大小，还应考虑周围土地利用与道路交通状况，保持区域动静态交通平衡。

（2）为避免造成主干路和交叉口交通组织的混乱，停车场的出入口应尽量设在次干路或支路上，并尽可能地远离交叉路口。容量为 50 辆以上的停车场，其出入口距主干路交叉口以大于 l00 米为宜，以免车辆进出频繁时，干扰主干路和交叉口的正常交通，同时也可避免交叉口为红灯时排队车辆阻塞停车场的出入口；当容量少于 50 辆时，与交叉口的距离可小于该值。

（3）公共停车场服务半径，在市中心地区不应大于 200 米，一般地区不应大于 300 米。应重点布置在综合性商业、服务和活动中心、商务中心地区、改造潜力小的建成区、交通换乘枢纽等周边。即平均步行时间 3-5 分钟，最大不超过 7 分钟，相应的步行距离为 300 米，最大不超过 500 米。

（4）老城区停车场布局点散量少，单个停车场的规模宜为 50-200 个。

（5）停车场征用土地范围一般包括停车楼占地面积、后退道路红线、绿化用地、代征城市道路用地等部分，其中后退道路红线距离和绿化率按当地相关规划实施细则的相关规定执行。

（6）停车设施型式应因地制宜、减少拆迁。在用地紧缺的地区应以立体停车型式为主。

（三）路外公共停车场选址原则

（1）先易后难的原则：注意可用空间分析，尽量选取现状空地、拆迁量小环境较差的地块作为先期启动停车场，减少政府经济支出。

（2）近远期结合：考虑近远期结合，为缓解近期停车困难，设置部分临时停车场地。为省运期间高峰停车需求及外围截流设置临时场地。

（3）整体性原则：停车场规划与城市总体规划、土地利用规划、近期建设规划、综合交通规划、公交规划等相协调，并与地块相关详细规划、控制性规划衔接，合理设置停车场地。

（4）需求导向原则：以车辆发展需求、城市建设、现状发展需求等为导向，分析地块停车需求。

（5）生态性原则：车辆停放兼顾生态环境改善，停车场易结合操场、公共绿化、大型公建等建设停车楼或地下停车库，有条件的可建独立的停车楼或地下停车库，地面停车全部为植草砖结合大型乔木的林荫式停车场。

（6）加强规划管理：规划审批与验收不但要考虑增加公共停车场，而且要恢复已被更为他用地停车场。

二、建设类型建议

1.地面停车场

地面停车场存放形式多样，存取车辆快速方便，易于管理，造价低廉，是普及率最高的停车场类型，缺点是空间利用率地下，浪费土地资源。

2.地下车库

指建筑物的地下部分拥有的可停放车辆空间在不增加土地成本的前提上，提高了空间的利用率，缓解了城市用地压力。但是建设成本较高，在使用时需要照明设备、排水设备等，无形中又增加了地下停车场的建设成本，使建造成本高于地上停车空间。

3.自走式立体停车楼

自走式立体停车楼通过多层停车空间及斜坡将汽车停放在立体化停车楼。相对于传统的平面停车设施而言，自走式多层立体停车楼在空间利用上更具优势，建筑内部停车泊位容量显著提升。其通常利用地面以上数层或者多、高层建筑地面以下数层布置地下停车库，其显著特点是使用便利，利于管理，提高空间使用效率，是当前城市中较为普遍的停车设施设置方式。这种停车场多布置于建筑底部，与建筑联系十分紧密，对建筑内部使用者来说较为方便。由于车库设置于在主体建筑底部或地下数层，往往会受到主体建筑的影响（如：建筑主体结构形式，竖向交通核位置等）。自走式停车最大的优点是停车方便，缺点是会占用较大的地面面积，并且不适用于不规则的基地环境。通常设计中按照单位停车位占地面积为 5~9 平方米、单位停车位建筑面积为 25~35 平方米，小于路内停车与地面停车场，大于机械式立体停车库。

多层自走式停车库其竖向不在同一标高的停车楼层间通常布置直坡道或者弧形坡道，主要目的是使交通流畅且施工设计相对简单，并且造价较低，但其缺点是空间占用比例较大；另外，由于自走式立体停车库内建筑

采用坡道作为上下层之间的交通联系通道，车辆进出停靠过程中产生废气较多，一定程度上对城市环境有所影响，以及加大了车辆的油耗，不利于城市环境保护；从另一方面来看，由于自走式多层停车楼存在规模经济，地下多层停车场限制条件较多，因此，自走式立体停车楼在车库布置的灵活性方面不如其他停车方式。

与机械式立体停车库相比较，自走式立体停车楼在运行过程中受机械设备影响较小，运行维护成本较低，施工较为简单。但是，其空间的利用率较低，占地面积较大，土建成本较大，车辆的存取需要人为的开进开出，程序操作上稍显繁琐。另外，自走式立体停车楼总面积中车道面积占到将近 50%，整个车库车位使用面积的有效利用率大大低于机械式立体停车库，同时，为保证人在车库内活动的安全与舒适，车库内通风量和车辆的安全隐患问题在设计中需重点考虑。

4.机械式立体停车场

机械式立体车库与主体建筑结合紧密，通常位于建筑物底部数层或内嵌于主体建筑内，机械式立体车库是使用机械设备将汽车存放于库内制定位置，车辆进出库都由机械操作完成，驾驶者无需进入车库机械式立体停车库的显著特点是减少车库间交通车道面积，车位叠加使用大幅提高了土地与空间的利用率，自动化的管理方式加快了停车存取效率，优点描述如下：

占地面积小：机械式立体车库最显著的特点便是高效利用立体空间、节约占地面积，停车设备灵活多样，可因地制宜进行配置。车库内部利用

机械设备来存取车辆，将传统车库内的竖向交通替换为停车空间。通常情况下，机械式立体停车库的占地面积约为传统停车场（平面式）的 1/2～1/25（主要根据机械式停车库的建设层数来确定），空间利用率比多层自走式停车楼提高近 75%。

改善城市环境、提升城市生活品质：车库提供充足的停车位，减少车辆对道路、公共绿地或活动场地的占用。

节能、减排、环保：由于使用机械设备来完成整个车辆存取过程，减少车辆在车库内的行驶活动，进而较少了车辆在噪音及空气方面的污染，同时，由于停车空间是封闭的，有利于汽车的安全及保养。

但是，机械设立体停车楼亦有其不足之处，相较于多层停车楼主要是针对消防设施定期的检查与更换，以及照明设备的维护和车库管理人员的工资费用。机械式立体车库多采用钢质框架及电动、机械传动装置构成，其设计复杂，基本不能二次拆装；因采用机械传动等装置，通常在使 10 年后进入维护期，后期维护费用高。

国家质量监督检验检疫总局颁布的《特种设备目录》（国质检[2004]31 号）中，机械式停车设备共分为九大类，代码 4D10-4D90，即：升降横移类(psh)，垂直循环类(pcs)、多层循环类(pds)、平面移动类(ppy)、巷道堆垛类(pxd)、水平循环类(psx)、垂直升降类(pcs)、简易升降类(pjs)、汽车专用升降机类(pqs)。升降横移类立体车库是中国应用最广的一类。

三、公共停车场布局规划

（一）一类区公共停车场规划

一类区大部分为旧城组团，停车配建普遍不足，是本次停车规划布局的重点地区。该部分的规划建设应该结合栖霞市旧城改造、项目开发来进行停车场选址建设。主要集中位置为老旧小区、大型医院、商业核心区、体育场馆、学校等人车较集中场所，多分布在现状城区 3km 半径范围内。

一类区停车场布局规划是本次规划的重点，增加停车供给，适度满足现状停车需求，控制规划选址用地，保证规划的可操作性和科学性。共规划 19 处路外公共停车场，停车型式以地面停车为主，泊位共计 1360 个，点位分布状况如下。

表 6.1 一类区远期规划停车场列表

编号	名称	设施类型	停车型式	泊位数	面积（平方米）
QX1-01	城东沟停车场	独立公共停车场	地面停车	80	2179.23
QX1-02	东山便民农贸市场停车场	独立公共停车场	地面停车	300	6118.51
QX1-03	店西沟停车场	独立公共停车场	地面停车	30	987.41
QX1-04	金岭停车场	独立公共停车场	地面停车	50	1282.01
QX1-05	十里铺停车场	独立公共停车场	地面停车	80	2066.19
QX1-06	泉井停车场	独立公共停车场	地面停车	50	1315.98
QX1-07	中石化停车场	独立公共停车场	地面停车	40	1125.25
QX1-08	荣华停车场	独立公共停车场	地面停车	80	2324.23
QX1-09	杨疃巷停车场	独立公共停车场	地面停车	20	636.85
QX1-10	腾飞停车场	独立公共停车场	地面停车	30	751.88
QX1-11	万达监测站停车场	独立公共停车场	地面停车	40	965.23
QX1-12	翠屏公园西停车场	独立公共停车场	地面停车	150	5569.97
QX1-13	阳光花城停车场	独立公共停车场	地面停车	40	711.08
QX1-14	枣行村停车场	独立公共停车场	地面停车	50	1381.44

QX1-15	枣行街停车场	独立公共停车场	地面停车	80	1986.68
QX1-16	南三里店停车场	独立公共停车场	地面停车	60	1857.76
QX1-17	鸿福停车场	独立公共停车场	地面停车	30	1036.54
QX1-18	二里店停车场	独立公共停车场	地面停车	100	2555.95
QX1-19	文化广场停车场	独立公共停车场	地面停车	50	1685.22

（二）二类区公共停车场规划

二类区区域重点为城市新区，主要为新建居住、公共服务功能区以及老城区周边拓展成熟区。

二类区共规划 12 座路外公共停车场，共计 1890 个泊位。停车型式以地面停车为主。点位分布状况如下。

表 6.2 二类区远期规划停车场列表

编号	名称	设施类型	停车型式	泊位数	面积（平方米）
QX2-01	松山派出所停车场	独立公共停车场	地面停车	220	10642.80
QX2-02	嵩山路停车场	独立公共停车场	地面停车	250	16264.08
QX2-03	恒山路停车场	独立公共停车场	地面停车	300	9824.90
QX2-04	云霞路停车场	独立公共停车场	地面停车	30	959.18
QX2-05	凤翔路停车场	独立公共停车场	地面停车	100	2664.50
QX2-06	松山停车场	独立公共停车场	地面停车	100	2435.71
QX2-07	颐新电子商务停车场	独立公共停车场	地面停车	300	11396.09
QX2-08	徐家洼停车场	独立公共停车场	地面停车	50	1719.42
QX2-09	观湖路停车场	独立公共停车场	地面停车	50	1541.73
QX2-10	公山后停车场	独立公共停车场	地面停车	150	3968.86
QX2-11	武当山路停车场	独立公共停车场	地面停车	280	7095.57
QX2-12	卧龙停车场	独立公共停车场	地面停车	60	1551.56

（三）三类区公共停车场规划

三类区主要是城市工业区域，停车需求不旺盛，建设形式以地面形式为主。

三类区远期规划 6 处路外公共停车场，共计 790 个泊位，点位分布状

况如下。

表 6.3 三类区远期规划停车场列表

编号	名称	设施类型	停车型式	泊位数	面积（平方米）
QX3-01	庄园路停车场	独立公共停车场	地面停车	180	5362.31
QX3-02	滨河路停车场	独立公共停车场	地面停车	90	2379.64
QX3-03	牟氏庄园停车场	独立公共停车场	地面停车	120	4552.96
QX3-04	五里后停车场	独立公共停车场	地面停车	100	3333.91
QX3-05	德丰路停车场	独立公共停车场	地面停车	200	5457.14
QX3-06	富源停车场	独立公共停车场	地面停车	100	3540.56

第七章 路内停车位规划

一、路内停车位的特点及作用

路内停车目前是栖霞市解决老城区停车难的重要手段之一。路内停车场具体是指在道路红线宽度范围内划定的供车辆停放的场地，包括城市道路行车带以外加宽部分、较宽的绿带内、人行道外的绿地等。原则上主要承担临时性短暂停车功能（其设置规模不宜过大），属公共停车场及配建停车场的补充形式。应对路内停车严格控制，采取分区域差别化对策治理、整顿、规范路内停车行为，使栖霞中心城区交通实现动静态平衡。

路内停车场是占用城市道路空间资源作为停车载体的，主要设置在支路、交通负荷度较小的次干路上以及有隔离带的非机动车道上，一方面，它具有设置灵活简单、占空间少、停车方便、距停车目的地较近等优点；另一方面，路内停车也有非常明显的副作用，如干扰动态交通、引起交通阻塞、降低道路通行能力、增加行程延误、诱发交通事故等，不合理的路内停车将会形成交通的瓶颈、事故的多发点和交通的拥堵源。

路内停车场主要提供短时间停车，所以路内停车需求数量可以按照区内不同时段可以提供路内停车的道路空间决定，需求特征根据路内停车场的使用特点确定。设置类型方面，主要分为以下两类：

（1）路内公共停车位

路内公共停车位即传统的临时性路内公共停车位，是指经批准，在规定时限，占用城市部分道路，允许停放部分车辆，以满足出行者临时停放

机动车需求的停车位，这种停车位往往要根据机动车的停放时间进行收费。

（2）海绵停车位

海绵停车位指在夜间、周末等路段车流量较小的时段，允许车辆规范停放，其他时间段禁止停车或根据停放时间收取一定费用的停车位。路段车流量较小时，允许车辆规范停放，其他时间段禁止停车，形成了“白天释放车辆、夜间吸收车辆”的效果，这样一来就比较贴切海绵的特性，所以叫“海绵停车位”。而一般路段车流量较小时基本上都是晚上 20 时至次日 7 时，这也就解决了很多车主的停车位问题。

二、路内停车场规划原则及技术要求

（一）规划布局原则

（1）路内停车位设置应符合城市交通发展战略、城市交通规划及停车管理政策的要求，与城市风貌、历史、文化、传统、环保等相适应。

（2）路内停车位数量设置应考虑路网状况、交通状况、路外停车规划及路外停车设施建设状况。

（3）路内停车位设置应避免与公交车走廊、自行车走廊产生冲突。

（4）路内停车位设置应满足交通管理要求，保证车流与人流的安全畅通，减小对动态交通的影响。

（5）路内停车位应设置应与路外停车位相协调，随路外停车设施的建设与完善进行调整。

（二）禁止设置路内停车路段要求

（1）城市快速路主路、交通性主干路、主干路主路；

（2）人行横道；

（3）主干路、次干路交叉口渐变段的起点开始的路段，若交叉口未展宽则距离交叉口停止线 50m 以内的路段；

（4）支路距离交叉口停止线 20m 以内的路段；

（5）铁路道口、急弯路、宽度不足 4m 的窄路、桥梁、陡坡、隧道及距离 50m 以内的路段；

（6）公交车站、急救站、加油站或消防队（站）门前及距离 30m 以内的路段；

（7）水、电、气等地下管道工作井及 1.5m 以内的路段；

（8）高峰时段交负荷度大的次干路、支路；

（9）兼顾城市防灾功能的道路；

（10）规划设有公交专用道的道路；

（11）对居民生活影响较大的道路；

（12）交叉口、消火栓、信号灯、禁停标志等前后一定距离内；

（13）纵坡超过 4%的道路。

（三）允许设置路内停车路段要求

（1）支路、交通负荷较小的次干道以及有隔离带的非机动车道；

（2）单行道；

（3）城市高架道路、净空允许的匝道下；

（4）对社会开放的大型路外停车场服务半径范围内，设置的路内停车泊位必须与路外停车管理相协调，并采取相应的路内停车管理措施。

（四）路内停车泊位设置要求

国家规范对于路内停车泊位设置要求如下：

（1） 停车位设置后应保证道路沿线出入口的安全停车视距，安全停车视距应符合下表的规定。

表 7.1 路内临时停车设置控制表

道路设计速度（km/h）	80	60	50	40	30	20
安全停车视距（m）	110	70	60	40	30	20

（2）当道路车行道宽度小于下表禁止停放的最小宽度时，不得在路内连续设置停车泊位。

表 7.2 路内临时停车设置控制表

道路类别		道路车道宽度（m）	停车状况
街道	双向道路	B≥12m	允许双侧停车
		12m＞B≥8m	允许单侧停车
		B＜8m	禁止停车
	单行道路	B≥9m	允许双侧停车
		9m＞B≥6m	允许单侧停车

（3）占用车行道设置停车位后车行道剩余宽度（W_1，如下图和表所示）应符合下表的规定。

表 7.3 设置停车位后车行道剩余宽度

通行条件	停车位排列方式	车行道路路面剩余宽度（W_1）（m）

机动车双向通行道路	—		W_1≥6
机动车单向通行道路	B≥12m		W_1≥4
	倾斜式（倾斜角α）	30°	W_1≥4
		45°	W_1≥4
		60°	W_1≥4.2
	垂直式		W_1≥5.5

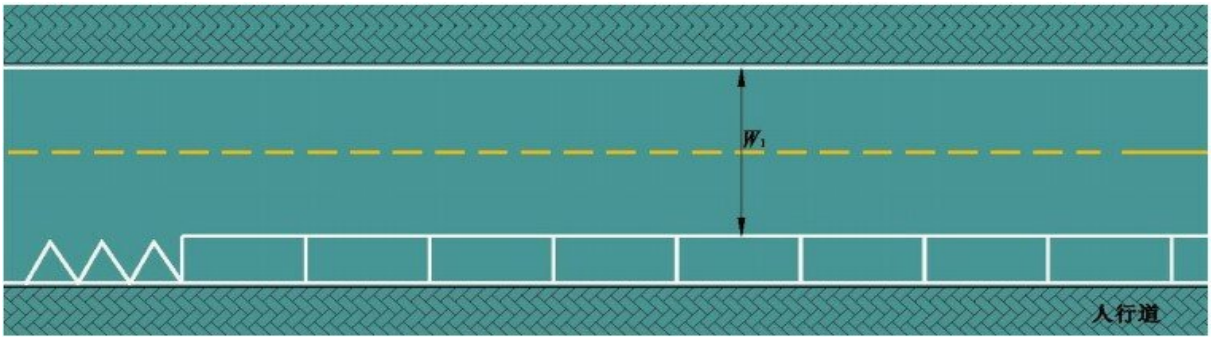


图 7.1 设置停车位后车行道剩余宽度示例

（4）设置有机非分隔带的非机动车专用道，设置停车位后非机动车专用道剩余宽度（W_2，如下图所示）不宜小于 3m，最小不应小于 2.5m。

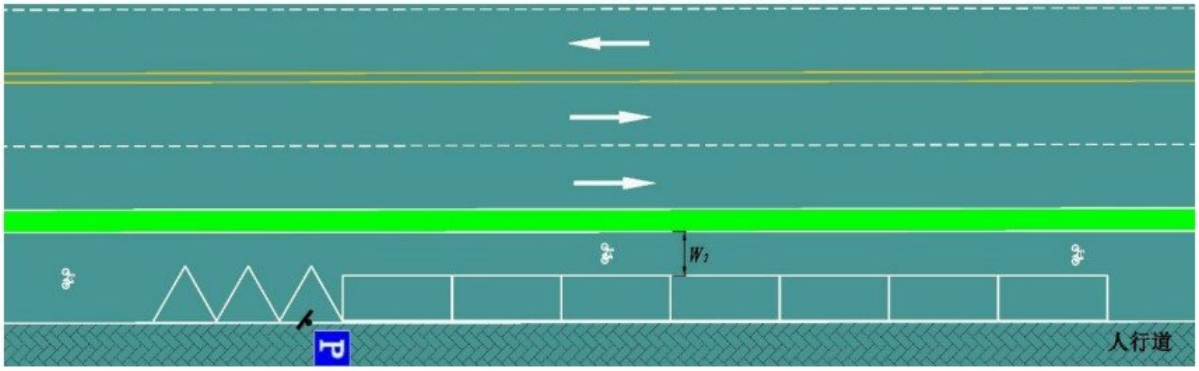


图 7.2 设置停车位后非机动车专用道剩余宽度示例

（5）考虑到占用非机动车道或机动车道设置的路内停车位对动态交通流具有一定干扰，且现有通过改造人行道路缘石的方式设置的倾斜式路内停车位在车辆驶出车位时存在较大安全隐患，因此在今后路内停车位设置形式选择时，建议设置港湾平行式路内停车位，以求减少车辆对动态交通流的影响，降低交通安全隐患。

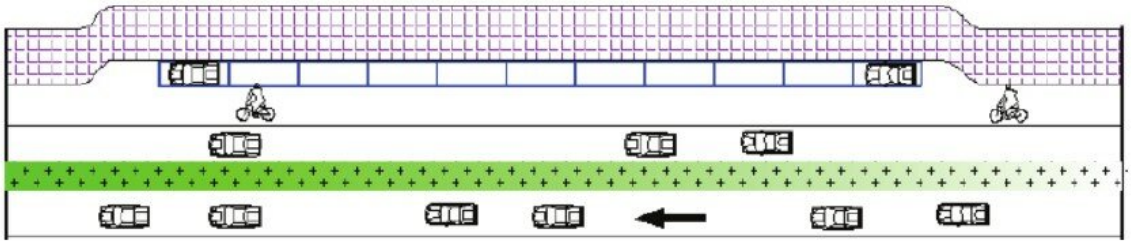


图 7.3 港湾式路内停车位样式图

（6）利用人行道设置停车位应满足行人通行要求，各级道路设置路内停车泊位以后剩余空间最低不宜低于 3 米。商业及文化中心、大型对外交通枢纽周边的人行道剩余宽度不得小于 5 米，城市客运站周边的人行道剩余宽度不得小于 4 米。具体要求见下表。

表 7.4 利用人行道设置停车位后剩余宽度要求

项目	人行道剩余宽度（米）	剩余宽度最小值（米）
各级道路	3	2
商业或公共场所集中路段	5	4
火车站、码头等大型对外交通枢纽附近路段	5	4
长途汽车站等城市客运站附近路段	4	3

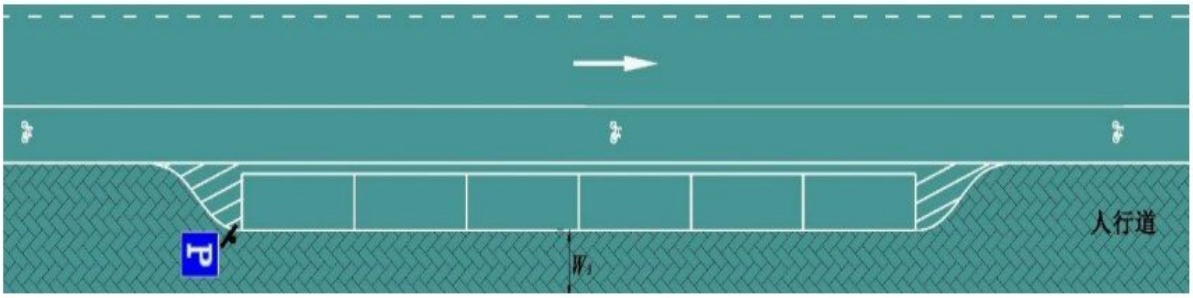


图 7.4 占用人行道设置港湾式停车位后人行道剩余宽度示例

（7）设置路内停车位的交通条件为：

如占用机动车道或非机动车道设置停车位，停车位设置后的道路 V/C 比值宜符合下表的规定。

表 7.5 占用机动车道设置停车位后的 V/C 比值

机动车单侧道路高峰小时 V/C	停车位设置
V/C＜0.8	可设置
V/C≥0.8	不可设置

表 7.6 占用非机动车道设置停车位后的 V/C 比值

非机动车单侧道路高峰小时 V/C	停车位设置
V/C＜0.85	可设置
V/C≥0.85	不可设置

如占用机非混行车道设置停车位，停车位设置后的道路机动车平均行程速度宜符合下表的规定。

表 7.7 占用机非混行车道设置停车位后的机动车平均行程速度

机动车平均行程速度 v km/h	停车位设置
v≥10	可设置
V＜10	不可设置

国家规范重点考虑了机动车的通行路权以及设置有机非分隔带的非机动车通行路权。考虑到栖霞交通出行方式的特殊性，在国家规范的基础上，对路内停车的道路宽度下限提出更高要求，道路两侧应各自再增加至少 1.5m-2.5m 的非机动车道。

另外平行式停车位与相邻的机动车道、非机动车道之间宜设置 0.5m~1m 的安全开门区，如下图所示。

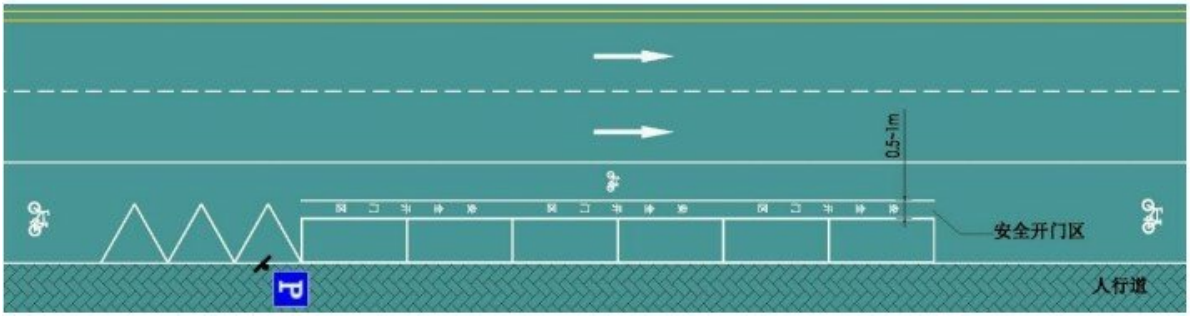


图 7.5 安全开门区设置示例

路内停车位的设置受到道路类型、车道类型、交通容量以及道路宽度等的限制，当道路交通流量较高时，应禁止设置路内停车位，同时应严格禁止占用道路红线内的人行道设置路内停车位，根据栖霞市的实际情况，下面针对性的提出路内停车泊位的推荐设置要求。

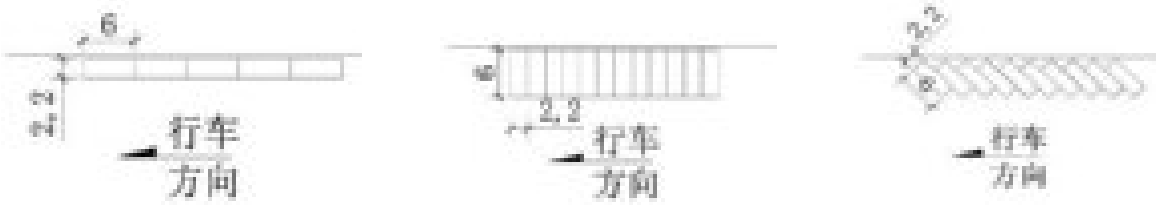
表 7.8 栖霞路内停车泊位设置要求

<table>
<tr><th colspan="2">道路类别</th><th>道路宽度 B
（不包括人行道）</th><th>占用机动车道要求</th><th>占用非机动车道要求</th><th>停车状况</th></tr>
<tr><td colspan="2">主干道</td><td>——</td><td>禁止停车</td><td>原则上不建议，如需设置，应保证非机动车行车道宽度＞2.5m</td><td>——</td></tr>
<tr><td colspan="2">次干道</td><td>——</td><td>禁止停车</td><td>原则上不建议，如需设置，应保证非机动车行车道宽度＞2.0m</td><td>——</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">分隔的非机动车道</td><td>非机动车道≥5 米</td><td>——</td><td>V/C<0.85</td><td>允许单侧停车</td></tr>
<tr><td>非机动车道＜5 米</td><td>——</td><td>V/C<0.85</td><td>禁止停车</td></tr>
<tr><td rowspan="6">支路</td><td rowspan="3">双向道路</td><td>B≥15.5m</td><td>V/C<0.8</td><td>V/C<0.85</td><td>允许双侧停车</td></tr>
<tr><td>15.0m＞B≥12.5m</td><td>V/C<0.8</td><td>V/C<0.85</td><td>允许单侧停车</td></tr>
<tr><td>B＜12.5m</td><td>V/C<0.8</td><td>V/C<0.85</td><td>禁止停车</td></tr>
<tr><td rowspan="3">单行道路</td><td>B≥14m</td><td>V/C<0.8</td><td>V/C<0.85</td><td>允许双侧停车</td></tr>
<tr><td>14m＞B≥11m</td><td>V/C<0.8</td><td>V/C<0.85</td><td>允许单侧停车</td></tr>
<tr><td>B＜11m</td><td>V/C<0.8</td><td>V/C<0.85</td><td>禁止停车</td></tr>
</table>

（五）路内停车泊位设置形式

路内停车泊位设计分大、小两种尺寸。大型泊位长 15.6 米，宽 3.25 米，适用于大中型车辆。小型泊位长 6 米，宽 2.2 米，适用于小型车辆。（停车相关规范中规定小汽车标准车位尺寸为 2.4m×6.0m。由于小汽车车宽变化范围为 1.3-1.9m，从有效利用道路资源的角度出发，本项目建议路内停车泊位的标准车位尺寸为 2.2×6.0m）。

停车泊位排列形式分为平行式、倾斜式和垂直式。本次规划建议路内停车泊位采用平行式。大型车辆的停车泊位不应采用倾斜式和垂直式。路内停车泊位排列形式及尺寸要求如下图所示。



平行式　　垂直式　　斜列式

图 7.6 路内停车泊位设置形式示意

表 7.9 路内停车泊位设置形式情况表

设置方式	占用道路宽度	难度	相同道路长度提供泊位	安全性
平行式	最少	最大	最少	视线无遮挡、最安全
垂直式	最大	中等	最多	视线遮挡，危险
斜列式	中等	最小	中等	视线遮挡，较危险

根据停车管理的需要，路内停车场的设置应保证一定的规模，应不小于 10 个泊位，具体规模应结合道路的实际情况而定，并满足停车泊位设置准则的要求；根据现场实施标准，平行式停车位所需停车宽度为 2.2m，斜列式停车位所需停车宽度为 4.6/4.8/5m，垂直式停车位所需停车宽度为 5.2m。

表 7.10 栖霞市路内停车泊位设置形式

停车方式			垂直通车道方向最小停车位宽度(m)		通车道最小宽度（m）		停车位所需空间长度（m）	
			规范要求	现场实施标准	规范要求	现场实施标准	规范要求	现场实施标准
平行式	后退停车		2.4	2.2	3.8	3.5	6.2	6.2（5.7）
斜列式	30°	前进	4.8	4.6	3.8	3.5	8.6	8.6（8.1）
	45°	前进	5.5	4.8	3.8	4	9.3	9.3（8.8）
	60°	前进	5.8	5	4.5	4.5	10.3	10.3（9.5）
垂直式		后退停车	5.3	5.2	5.5	5.2	10.8	10.8（10.4）

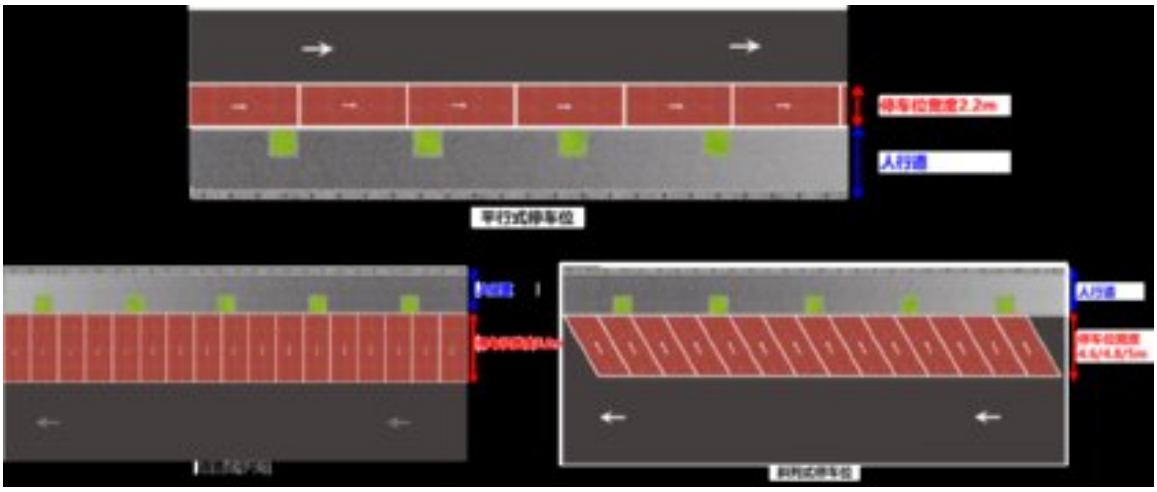


图 7.7 栖霞市路内停车泊位设置形式要求

平行式小型停车位设置于停车带两端时，其长度可缩小至 5m，如图所示。平行式小型停车位两个一组设置时，其长度可缩小至 5.5m。

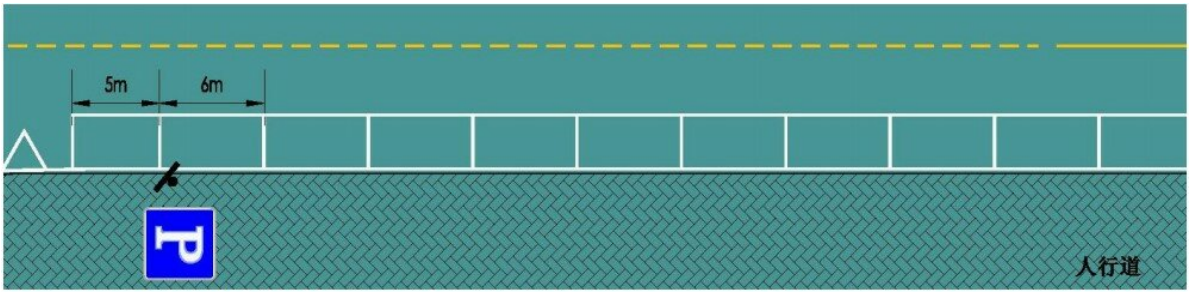


图 7.8 停车带两端的停车位长度示例

三、路内停车泊位布置方案

本次规划根据栖霞市次干道和支路道路宽度和断面型式，推荐不同的

路内停车布置方案，具体布局建议参见下表。

表 7.11 中心城区规划路内泊位统计表

序号	道路名称	停车泊位起点	停车泊位终点	泊位个数（个）	路内停车形式
1	艾莲小镇	艾莲小镇	艾莲小镇	145	路内停车
2	翠屏路	滨河路	城东沟村	95	路内停车
3	滨河路	民生路	翠屏路	40	海绵式停车
4	霞光路	文水街	翠屏路	140	路内停车
5	文化路	庄园路	翠屏路	160	路内停车
6	向阳路	山城路	翠屏路	75	路内停车
7	文化路	盛霞路	丹霞路	35	路内停车
8	聚魁路	翠屏路	飞扬幼儿园	50	路内停车
9	龙凤西路	行政北路	凤翔路	45	路内停车
10	文化路	行政北路	凤翔路	45	路内停车
11	文化路	凤翔路	凤翔小区南侧	15	海绵式停车
12	跃进路	迎宾路	瀚盛植保	90	路内停车
13	振兴路	文化路	华茂果品冷库	45	路内停车
14	滨河路	风情街	民生路	105	路内停车
15	紫冠街	绚锦服装有限公司	七里庄景观桥	35	路内停车
16	民生路	迎宾路	栖霞亚东汽车广场	95	路内停车
17	创新大道	恒山路	深海高速东 200 米	95	路内停车
18	观湖路	仙霞路	腾飞路	20	海绵式停车
19	环湖路	盛霞路	腾飞路	120	路内停车
20	涌泉路	滨河路	文化路	40	海绵式停车
21	跃进路	滨河路	文化路	45	海绵式停车
22	金春街	霞光路	文化路	30	海绵式停车
23	金岭路	滨河路	文化路	50	海绵式停车
24	振兴路	滨河路	文化路	60	海绵式停车
25	行政北路	龙凤西路	文化路	10	路内停车
26	翠屏路	滨河路	文化路	30	海绵式停车
27	民生路	滨河路	霞光路	15	路内停车
28	观湖路	明霞路	仙霞路	80	路内停车
29	跃进路	文化路	向阳路	50	路内停车
30	山城路	滨河路	向阳路	60	路内停车
31	民生路	霞光路	向阳小区	80	海绵式停车
32	庄园路	庄园桥	烟青街	15	海绵式停车

33	烟青街	庄园路	迎宾路	45	海绵式停车
34	庄园路	庄园桥	迎祥路	145	路内停车
35	凤翔路	龙凤西路	迎祥路	40	海绵式停车
36	盛霞路	环湖路	迎祥路	50	路内停车
37	锦绣路	文化路	主格庄河西路	40	海绵式停车
38	西台街	民生路	跃进路	30	路内停车
39	林家路	民生路	跃进路	35	路内停车
40	枣河街	迎宾路	枣河街西头	50	路内停车
41	东沟路	林家路	竹园大酒店	30	路内停车
42	跃进路	向阳路	主格庄河东路	20	海绵式停车

（一）双向四车道路内停车布置方案

双向四车道标准横断面宽度为 22.5m 至 26.5m 时，本次规划推荐两侧路内停车，路内停车泊位为平行式布置，其标准横断面、标准平面图如下所示。

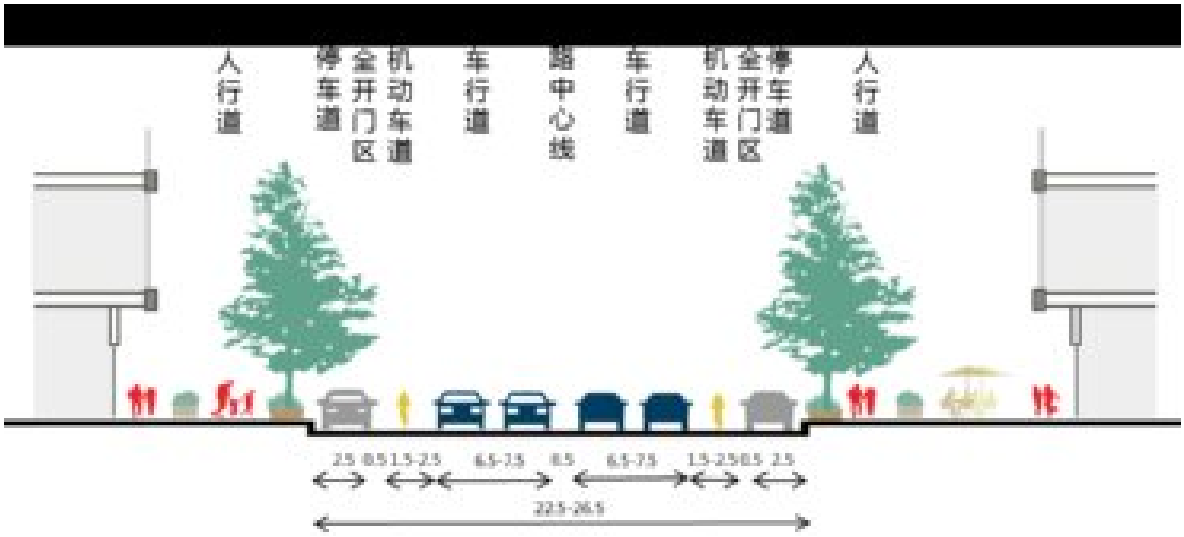


图 7.9 双向四车道双侧路内停车标准横断面图

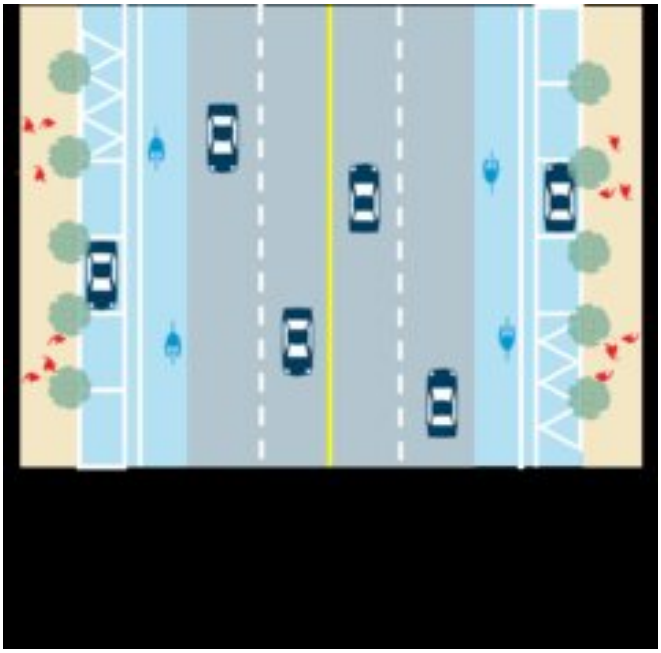


图 7.10 双向四车道双侧路内停车标准平面图

双向四车道准横断面宽度为 20m 至 26m 时，本次规划推荐单侧路内停车，路内停车泊位为平行式布置，其标准横断面、标准平面图如下所示。

图 7.11 双向四车道单侧路内停车标准横断面图

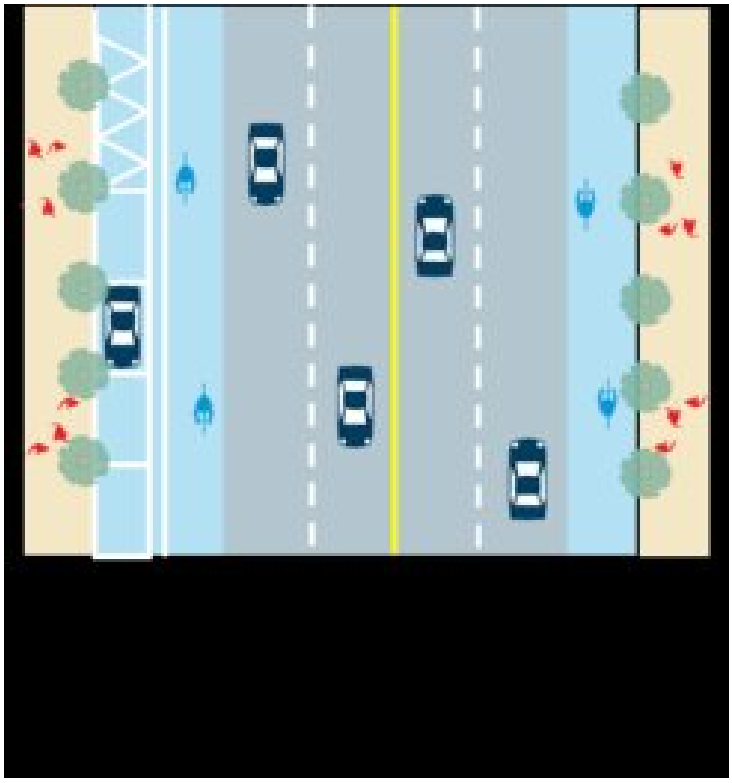


图 7.12 双向四车道单侧路内停车标准平面图

（二）双向两车道路内停车布置方案

双向两车道标准横断面宽度为 15.5m 至 19.5m 时，本次规划推荐两侧路内停车，路内停车泊位为平行式布置，其标准横断面、标准平面图如下所示。

图 7.13 双向两车道双侧路内停车标准横断面图

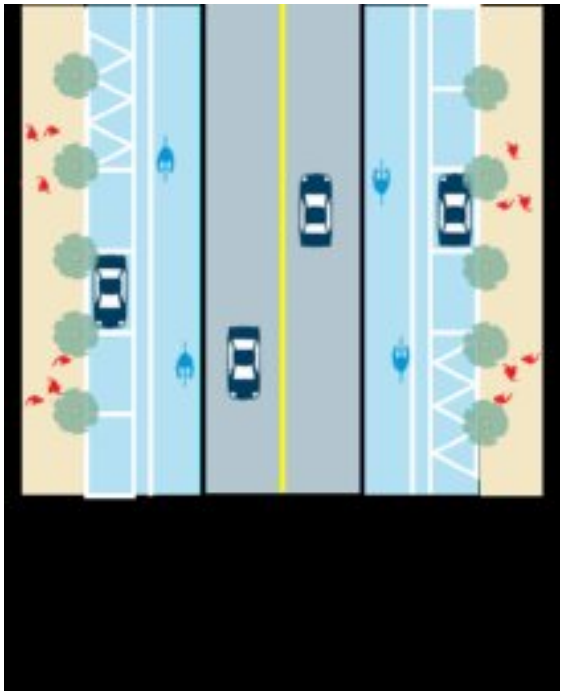


图 7.14 双向两车道双侧路内停车标准平面图

双向两车道标准横断面宽度为 12.5m 至 18.5m 时，本次规划推荐单侧路内停车，路内停车泊位为平行式布置，其标准横断面、标准平面图如下所示。

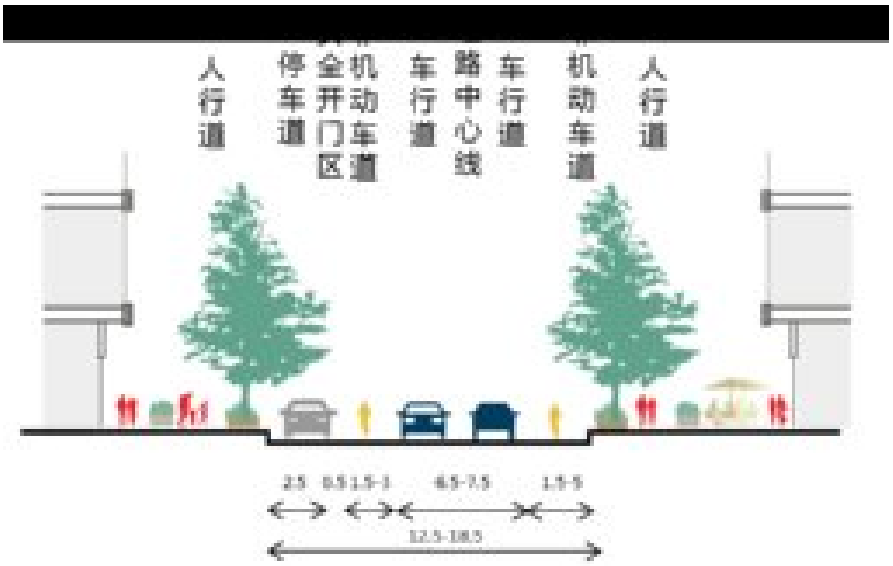


图 7.15 双向两车道单侧路内停车标准横断面图

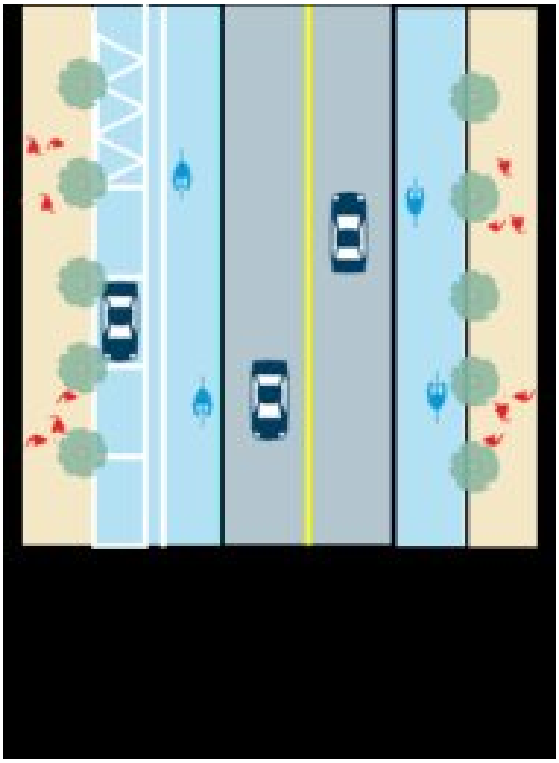


图 7.16 双向两车道单侧路内停车标准平面图

四、路内停车设施配套

（一）路内停车出入口

从道路交通安全角度考虑，建议避免将人行道路内停车的出入口设置

在主干路，并保证出入口位置距离城市道路交叉口 50 米以上；在道路空间条件允许范围内，将出口与入口分开设置，并做好车辆进出方向指示；在出入口位置设置减速带，避免因道路湿滑等原因发生交通事故。

（二）路内停车配套

对于设置路内停车位的地点，应配套设置停车位标志，停车位标志样式如图所示。针对部分路内停车位标线模糊的现象，应定期组织开展排查工作，及时补划路内停车标线。对于路边禁止停车的路段，如图所示，可施画禁止停车线，方便驾驶员识别。对于禁止停车的区域，可施画网格线，以标示禁止以任何原因停车。

考虑到出租车、货车等车辆的停车需求，建议在结合实际需要基础上设置出租车专用车位、配送车辆专用车式图。

对于禁止车辆驶入停车的区域，或对于车辆进出存在交通安全隐患的区域，建议安装阻车桩。

五、路内停车时段设置要求

栖霞市早晚高峰时段分别为 7：00-9:00、17:00-19:00，高峰时段内应限制路内停车，以免加剧交通拥挤，高峰以外可施行限时路内停车，放宽路内停车限制，实现路内停车的动态管理。

表 7.12 停车服务时段设置要求

停车服务对象	交通高峰时段	停车服务时段	限停时段
居住类	早高峰 7:00—9:00	18:00—次日	9:00—18:00
	晚高峰 17:00—19:00		
学校类	早高峰 7:00—9:00	7:00—9:00	9:00—15:30

	晚高峰 15:30—17:30	15:30—17:30	
商业类	早高峰 7:00—9:00	10:00—17:00	7:00—9:00
	晚高峰 15:30—17:30		17:00—19:00
医院类	早高峰 6:30—9:30	9:00—17:00	7:00—9:00
	晚高峰 15:30—16:30		17:00—19:00
饭店酒店类	早高峰 7:30—9:30	10:00—14:00	7:00—9:00
	晚高峰 17:00—19:30	18:00—21:00	17:00—18:00
行政办公楼	早高峰 7:00—9:00	9:00—18:00	7:00—9:00
	晚高峰 16:30—18:30		
娱乐休闲类	早高峰 9:00—11:00	10:00—19:00	7:00—9:00
	晚高峰 16:30—19:00		

六、路内停车管理建议

（一）停车收费管理

1.停车收费标准

停车收费标准应体现差异性，应按照路内停车收费高于路外停车，中心城区收费应高于周边地区，高峰时段应高于平峰时段，路内停车计费实行累进制的原则制定。该原则体现了路内停车的辅助性和道路资源的宝贵性，并通过征收累进费用减少停车时间，增加泊位周转率。

实现科学合理的路内停车收费管理的意义在于提高路内停车位的周转率，控制路内停车需求，引导市民出行方式，减少不必要的私家车出行。考虑到栖霞市路内停车收费定价仍需依托政府进行指导。在确定路内停车收费标准时，应遵从如下原则：

①不同停车需求的区域，其路内停车价格标准不同，路内停车需求越高，路内停车收费价格越高；②相同区域内，路内停车需求不同的路段，路内停车价格标准不同，路内停车需求越高，路内停车收费价格越高；③

相同路段的不同时段，路内停车价格标准不同；路内停车高峰时段高于其他时段的路内停车收费；④相近区域的路内停车收费价格高于路外公共停车场收费价格；⑤对路内停车收费标准及时作出动态调整。

结合栖霞市人均可支配收入、机动车保有量水平、基准地价等将主城区划分为停车核心区和停车协调区，并参考周边城市制定合理的停车收费标准。

表 7.13 路内停车收费表

类型	白天（7:00-19:00）		夜间
	一个小时内	一个小时以上	(19:00-次日 7：00）
核心区	3 元	4 元/小时	3 元/次
协调区	2 元	3 元/小时	2 元/次
备注	（30 分钟内短停免费，全天封顶 25 元）		

2.规范停车经营

交通主管部门应加强对路内停车位的规范管理，推进路内停车位的备案制度。对于新划设和现有路内停车位，统一进行备案、编号管理，规范停车秩序，提高管理效率；对于影响消防安全、动态交通运行以及行人通行的不合理车位，应及时掌握相关情况，进行取缔。

路内停车位经营单位应遵循相关法律规章要求，进行明码标价，制定路内停车泊位停车秩序巡查和监管制度，对路内停车泊位设施进行日常检查和维护，发现破坏路内停车泊位设施、私自占用路内停车泊位、在路内停车泊位上擅自设置障碍的行为应做好取证记录并及时上报相关行政主管部门。

3.违停执法管理

违停执法管理是约束引导停车行为的重要手段，严格的停车执法能够减少路边违停对道路交通的影响，规范车主停车行为，同时也能够加强社会公众的停车守法意识，形成良好的停车习惯，逐渐减少违停现象。

针对栖霞中心城区现状路边停车违法行为普遍、执法存在困难的问题，参考其他城市先进经验，对栖霞市路边停车执法管理提出以下对策：

（1）确定停车严管区域

综合栖霞市中心城区实际情况，对停车一类区、停车二类区的学校、医院周边地区实行严管措施，通过开展专项整治行动、加大执法力度、提高惩罚标准等方法，改善停车矛盾突出路段的停车问题，拔除停车“黑点”。

（2）提高违法停车处罚力度

中心城区现状部分区域路边违停执法不严，处罚力度较低，违法停车成本较低，导致违章现象频发。有必要加强停车执法威慑力度，例如在对严管区域加大处罚力度，采用路边违停记分、拖车处罚、高额罚单、人在车中也需要接受处罚等措施，提高违法停车成本，促进形成良好的停车习惯。

（3）完善路内停车标志标线

制定更加明确细化的道路停车标志和交通标线，给车主提供更加详细的信息，例如是否允许停车、停车收费标准、允许停放时间、处罚措施等内容，增强公众对路边停车辨识度的同时，也为违停执法取证提供了依据。

（4）科学化执法手段

加强违章执法智能化的建设，充分利用电子警察、车载视频设备、电子执法等设备，同时强化调度指挥中心功能，提高执法人员发现违停行为、取证、处罚的效率，加强非现场执法的力度。

（5）加大宣传教育力度

一座城市的发展方向一定程度上取决于市民的生活理念。市民过渡要求政府提高停车供给、降低路内违法停车处罚力度、降低停车收费标准只会使整个城市停车管理系统陷入恶性循环。针对市民的各种停车陋习，相关部门应积极通过新媒体等形式加强依法停车宣传教育。与此同时，应结合国内外停车发展历程说明停车收费的真正用意，转变市民观念。

（二）管理体制机制

1.滚动优化机制

栖霞市停车设施总体发展思想为“配建停车为主，路外公共停车为辅，路内公共停车为补充”，路内停车应当“严格控制，逐步缩减”。路内停车管理在近期应满足停车需求，在不影响城市交通的前提下，逐步控制路内泊位比例为 7%左右；远期取消部分路内停车泊位，控制路内停车总量，路内停车泊位比例不超过 5%。

路内停车管理应当实行滚动优化机制，实现动态优化、强化管理以及定期评估。

动态优化：路外停车场建成使用及局部交通组织优化时，路内停车布局应进行适当调整；

强化管理：严禁违停，强化路内停车管理，规范路内停车秩序，逐步

地减小路内泊位的比例；

定期评估：结合城市交通运行管理情况以及周边停车场建设情况，广泛征求社会各界意见，每两年定期评估和优化调整路内停车规划，撤销投诉较多和影响交通正常通行的路内泊位，对于市民需求强烈且消防、通行等条件允许的路内泊位进行合理设置。

2.管理体制建议

路内停车占用道路资源，在一定程度上会对动态交通形成影响，政府应加强对路内停车的监控力度。

（1）加强政府控制力度，明确路内泊位规划、建设、管理责任单位

建议将目前分散在公资办、街道等的路内规划建设、运营管理职能统一收回至主管部门，由住建、城管、交警、规划等部门负责路内停车泊位的规划建设工作。

（2）创新路内停车运营管理模式，逐步加强对路内停车运营的管理力度

近期将路内停车泊位的运营纳入政府购买服务，委托专业机构对路内停车泊位进行运营，收入全额上缴政府财政，根据管理质量将相关款项回拨运营企业，利用收支两条线方式，政府参与路内泊位运营管理。

远期在政府成立统一的停车管理公共事务事业组织，负责路内停车收费事务，同时接受交通主管部门委托组织道路停车设施的日常维护和保养，接受公安交通部门委托协助实施对无故占用路内车位、逃费拒缴、路内违停等与道路停车管理相关的行政处罚工作。路内临时停车位使用费上缴市

财政专户，实行收支两条线，并专项用于发展公共交通以及交通安全隐患、交通拥堵治理，费用收取和使用情况应当每年向社会公布。

第八章 老城区停车综合治理规划

一、现状问题分析

老城区是栖霞市商业、办公、娱乐和居住等多种土地利用汇集的地区，具有城市功能集中、土地利用强度大，社会经济活动密集的特征。然而，随着经济发展和城市化进程加快，机动车拥有量和道路交通流量急剧增长，老城区逐渐成为停车问题最突出的区域。

老城区出行停车难主要集中在居民停车难，商圈、窗口办事单位和学校等典型区域，设施供给不足，此外还存在机动车运行与停放的互相干扰，停车位使用不均衡、停车秩序乱、公共活动空间被车辆停放所侵占等问题，已成为制约老城区整体形象和运作畅通的重要因素。

二、治理策略

针对老城区停车问题，重点需要解决的是基本车位的缺口，重点通过建设路外公共停车场、配建挖潜、施划路内限时车位和共享停车解决，同时治理停车秩序。栖霞市停车主要以“增供”为主的治理策略，围绕“增供”方面，建设临时停车场、新建停车场等方式增加公共停车位供给；弥补老旧小区配建车位缺口，提高新建小区配建车位利用率；规范路内、人行道停车，增设夜间泊位；鼓励规范共享停车，盘活车位闲置资源。围绕“示范”方面，选取若干个典型的、停车问题突出的停车黑点区域，对区内公共空间进行重新划分与合并，提出合理的近期改善方案。

三、“增供”方案

（一）共享停车管理

目前栖霞市老城区高度建成，共享停车是解决现状停车难最快、最有效的方式。目前老城区公共事业单位配建停车位在 3000 个左右，目前仅开放共享了 260 个，还有较大的挖潜空间。

1.治理思路

借鉴其他城市经验，构建政府引导、市场运作、社会参与、个人自律四位一体、良性互动的共享停车工作格局，最大限度盘活车位闲置资源。

表 8.1 国内其他城市共享停车经验总结

城市	运营模式	收费模式	试点场所	共享平台
北京	政府引导、市场运作、企业经营、个人参与	低价错时共享，月租、临时停放，约 100-500 元/月	党政机关、学校、商场、写字楼、小区试点	德胜共享车位 APP、丁丁停车等
上海	政府引导、市场运作、企业经营	有偿错时共享，月租、日租、临时停放，300-450/月，15 元/日，10 元/小时	以商业办公共享给居住区的单向供应	上海停车 APP、小程序
深圳罗湖	政府引导、市场运作、企业经营	有偿错时共享	商业对小区；医院与商业、小区双向共享；机关、企事业单位	深圳共享停车
杭州	政府牵头、社会参与、市场化运作	有偿错时共享，参考周边停车收费确定	政府机关、企事业单位、小区、公交停车场	支付宝 APP、共停 APP
成都	政府引导、市场运作、物业管理、企业经营	有偿错时共享	政府机关、公共机构和企事业单位、小区	成都共享停车 APP、小程序

老城区共享停车管理建议按照近远期路径，扩大停车共享范围，推动错时错峰停车共享，盘活车位闲置资源：

近期：推进党政机关、企事业单位、商业、办公楼等向周边居民小区单向共享，满足夜间停车需求，并推动重点区域周边小区停车共享作为试点，满足就医等日间停车需求。

远期：推进双向错时共享，日间居民小区开放共享，满足办事、就医、购物等出行停车需求，夜间党政机关、商业、办公建筑开放共享，满足周边小区夜间停车需求。

图 8.1 停车共享开放路径

2.共享实施流程

为促进共享停车的规范化，分四步推动停车共享的实施。第一步是由政府部门协调整合车位信息，确定共享车位主体；第二步是政府部门制定停车共享政策支持，确定经营模式、收益分配方式，并制定运营补贴机制；第三步是由运营单位通过整合停车场信息、停车诱导系统、停车收费系统和信用安全管理系统等，来完善停车共享运营平台；第四步是由政府牵头，逐级协调开放停车共享。

图 8.2 共享停车实施流程

3.共享实施保障措施

根据停车位权属，制定不同的资金补贴，采取灵活的经营模式。

对于政府机关与政府投资的停车场，不给予资金补贴，鼓励该类停车场在工作日利用下班时间错峰开放或全天开放，周末及法定节假日全天开放，按相关停车收费标准收取停车费，由停车场所属单位实行自收自支。

对于国有企业配建停车场，社会投资非住宅配建停车场以及住宅配建停车场（公共车位），建议按共享车位数，给予开放共享停车企业 100-120 元/月/车位（参考北京市 150 元/月/车位）的共享补贴；鼓励该类停车场在工作日利用下班时间错峰开放或全天开放，周末及法定节假日全天开放，按栖霞市停车收费标准收取停车费，由停车场所属单位实行自收自支。

对于住宅配建停车场（私人车位），对个人将所属车位对外开放共享的，政府依据共享时段、位置等给予每车位每年至高 800 元（参考青岛市 1000 元/年）的共享补贴；在管理模式上仅按月出租使用，车位权属人通过发布共享车位的租赁时段、位置、收费标准等信息，根据车位信息自由选择车位，租赁收费 80-180 元/月/车位。

表 8.2 共享实施保障措施

保障措施 停车场类型	资金补贴	管理模式
政府机关与政府投资的停车场	无补贴	在工作日利用下班时间错峰开放或全天开放，周末及法定节假日全天开放，按栖霞市停车收费标准收取停车费，由停车场所属单位实行自收自支。
国有企业配建停车场； 社会投资非住宅配建停车场；住宅配建停车场（公共车位）	按共享车位数，给予开放共享停车企业 100-120 元/月/车位（参考北京市 150 元/月/车位）的共享补贴。	
住宅配建停车场（私人车位）	个人将所属车位对外开放共享的，政府依据共享时段、位置等给予每车位每年至高 800 元（参考青岛市 1000 元/年）的共享补贴。	仅按月出租使用，车位权属人通过“i 泊栖霞”APP 发布共享车位的租赁时段、位置、收费标准等信息，停车人通过“i 泊栖霞”APP，根据车位信息自由选择车位，租赁收费 80-180 元/月/车位（参考栖霞市住宅物业服务费收费标准）。

（二）路外公共停车位增供方案

1.增供思路

栖霞市范围内难以找到大面积的规划停车场用地进行公共停车场建设，为弥补公共停车泊位缺口。结合实际情况，老城区停车场建设以临时停车场、现状改扩建为主。根据实施的难易程度，停车场建设可分为三类，第一类是利用国有、集体所有、企业所有的空地建设临时停车场，重点服务小区、就医、办事停车需求。第二类是对现状设施进行改扩建，主要针对停车需求大的小区、医院等配建停车场立体改造。第三类是推动回收拆迁难度小、实施条件好的规划停车场用地，结合需求新建停车场。

2.临时公共停车场增供

（1）建设思路

目前较为广泛采用的临时停车场建设方式按照实施的难易程度排序，

可分为利用国有、集体空地建设临时停车场，企业空地以租赁方式建设临时停车场，以及利用小而散空地建设临时车位。

1）利用国有、集体空地建设临时停车场

因为土地权属简单，利用国有、集体空地建设临时停车场协调难度小。目前政策支持储备土地、企事业单位自有闲置土地、待建土地、边角空地等场所闲置的，可以设置临时公共停车场。设立临时公共停车场的，应当依法办理相关手续。

2）企业空地以租赁方式建设临时停车场

由于企业空地所有权为民间资本，存在一定协调难度。但从国内其他城市发展经验来看，通过租赁方式建设临时停车场是切实可行的。例如 2021 年 5 月 16 日印发的《襄阳市市区机动车停车场规划建设和管理办法》规定：在允许在划拨、出让土地上建设公共停车场的同时，还可以采用租赁土地的方式用于建设停车场。2022 年 7 月 21 日起实施的《广州市鼓励社会资本参与停车设施建设的实施意见》中，第 6 条规定：停车场用地可通过划拨、公开出让、协议出让、租赁等方式取得土地使用权。

3）小而散空地建设临时车位

利用小而散空地建设临时车位，贴近需求、使用灵活。例如 2021 年，深圳市光明区凤凰街道利用甲子塘社区周边的零星集体土地建设停车场，极大缓解了群众的“停车难”问题。2022 年，长沙市黄花镇路长制办公室瞄准集镇周边待建地、边角空地等空间资源，建成普惠型临时停车场，共占地 2500 平方米，提供 67 个临时泊位，提升了路边停车位的周转率，顺

畅了整个集镇的动静态交通。但由于老城区可用土地较少，且需协调权属问题。

3.改扩建停车场增供

（1）建设思路

平面停车场立体改造可在既有停车场内改建，用地条件限制小，但需制定必要的政策，以鼓励平面停车场改扩建。从国内其他城市经验来看，制定资金及商业配建等政策，可以激发停车场改扩建的积极性。例如，北京交通委牵头出台《关于鼓励老旧居住区挖潜建设立体停车设施的意见》文件，立体停车位奖励为 5000 元/个。青岛市制定多项优惠措施鼓励建设公共停车场，社会力量投资新建单个地上公共停车楼或地下公共停车库泊位数达到一定数额的，可以配建 10%到 30%不等的商业面积。

在改扩建方式上，通过地下挖潜，空间利用率高，但建设成本也高，需协调地面建筑所有方及其主管部门意见。从国内城市经验来看，2022 年，广州市规划和自然资源局发布《广州市规划和自然资源局关于推进城市停车设施建设的若干措施（征求公众意见稿）》，鼓励利用城市道路、广场、公园绿地以及公交场站、垃圾站、地下综合管廊等非自有用地公共设施地下空间建设公共停车场，地下空间可以单独供应。2022 年，安徽省合肥市杏花公园充分利用公园地下空间，建成总面积达 1.5 万平方米的地下公共停车场，新建 420 个停车泊位，有效缓解了停车难题。

（2）栖霞市建设方案

利用现状停车场，进行改扩建 1 处，为文化广场北停车场。

4.新建停车场增供

主要结合老城区城市更新新建停车场，主要新建停车场 7 处，共可增加停车泊位 590 个。

（二）路内停车治理方案

1.治理思路

路内、人行道停车设施作为配建停车和公共停车场的有效补充，主要服务出门办事等临时停车以及小区周边夜间停车需求。按照泊位使用时限，路内、人行道停车可以分为两类，固定泊位和夜间限时泊位。固定泊位主要服务日间短时办事停车，需依据道路空间条件及泊位设置要求，清理不符合规范的泊位。第二类是服务配建不足的小区夜间停车的限时泊位，由于夜间道路交通量较小，在不影响道路交通运行的情况下，在老旧居住区周边道路夜间临时车位，缓解配建不足的小区夜间停车难题。

2.路内停车增供

经过路内停车的车位增划后，老城区范围内约有 1180 余个路内泊位，泊位设置符合规范。本研究主要考虑增加夜间限时泊位，依据调研问卷中居民反映停车难的小区位置，结合实地踏勘，对停车矛盾突出的老旧小区周边次、支路及街坊路增设夜间限时停车路段 11 处，共提供泊位 445 个，缓解居住小区夜间“停车难”问题。

表 8.3 规划老城区夜间限时停车路段统计表

序号	路名	起点	终点	停车形式	泊位数（个）
1	滨河路	民生路	翠屏路	双侧，平行式	40

2	涌泉路	滨河路	文化路	双侧，平行式	40
3	跃进路	滨河路	文化路	双侧，平行式	45
4	跃进路	向阳路	主格庄河东路	双侧，平行式	20
5	民生路	霞光路	向阳小区	双侧，平行式	80
6	金春街	霞光路	文化路	单侧，平行式	30
7	金岭路	滨河路	文化路	双侧，平行式	50
8	锦绣路	文化路	主格庄河西路	双侧，平行式	40
9	振兴路	滨河路	文化路	双侧，平行式	60
10	翠屏路	滨河路	文化路	双侧，平行式	30
11	霞光路	民生路	涌泉路	双侧，平行式	10

（三）配建停车位治理方案

在配建车位增供方面，主要考虑居民反映停车矛盾突出的小区车位增供。考虑栖霞市实际情况，不同类型的小区停车难原因不同，例如金线岭小区、老旧商品房等配建车位不足，而新建小区由于配建车位住户购买率低，利用率低。针对这两种原因，分别施策，对于老旧小区，鼓励小区停车自治，因地制宜增供停车设施，通过内部挖潜、平面改立体等方式弥补配建缺口；对于新建小区，鼓励将未出售的停车位、车库，优先出租给本居住小区业主，盘活闲置停车资源。

1.老旧小区配建停车增供

栖霞市老旧小区大多建设于 2000 年之前，配建停车设施不足，大多没有地下车库，且缺乏成片空间，难以修建立体停车场。根据建筑年代，建筑分布特点略有不同，上世界 80 年代以前的住宅间大多为小商业和储藏室，停车空间难挖潜，80-90 年代的住宅逐渐将贮藏室建于住宅底层，宅间空间

形成停车及绿化空间。

老旧小区配建泊位增供建议合理利用内部道路及林下空间，施划停车泊位。配合社区提升改造，一是拆除占道违章建筑及设施，对小区内部道路重新分配路权，合理施划停车泊位；二是利用林下空间，增加停车位。

2.老旧商品房配建停车增供

建于 2010 年之前的商品房，小区相对封闭独立，建筑密度较大，楼间配有一定比例的绿化和停车设施，整体的活动空间相对有限，停车配建设施不足，车位供给低于 0.5 车位/户；小区物业管理水平不高，停车秩序较差，存在停车违规占道、占用绿化等现象，甚至堵塞消防通道，存在安全隐患。

老旧商品房配建停车增供在满足消防安全、公共绿地量以及居民日常休闲的前提下，因地制宜多方式增设机动车停车设施。一是挖掘各类潜力空间，如道路沿线、林下空间、边角闲置地等改造为停车设施；二是将住宅小区内已有地面停车场改建为立体式停车场。

3.新建小区配建停车管理

近期新建的商品房小区，配建车位较为充足，小但车位价格过高，业主不愿购买车位，甚至有些小区停车位是将公共设施挪作它用改造的，车位不能办理产权证，业主不放心购买，且小区外车位收费低廉或免费，导致内部配建车位使用率低。

建议新建小区逐步推行“非售即租”模式，提高配建车位使用率。一是兼顾物业公司成本和业主承受能力，降低小区车位的价格，吸引业主购

买使用；二是制定合理的车位月租及年租收费标准，将小区内尚未出售的停车位出租给业主停放车辆，提高车位使用率，缓解小区居民夜间停车难题。

第九章 停车产业化发展建议

一、停车产业化制约条件

停车场规划建设与运营涉及到土地、产权、收费、管理等系列问题，构成了推进停车产业发展要的制约因素。

1.运营层面：缺乏市场化经营机制，停车免费政策制约产业化发展

停车场建设包括各项前期费用、可研费用、工程建造费用、机械设备成本、以及地面绿化景观恢复费用等，而栖霞市目前停车处于全部免费状态，公共停车场项目投入大、收益低，项目回收投资期限很长，很难实现项目的可持续开发建设，严重影响了社会资本参与公共停车场投资建设的积极性。

2.规划、建设层面：停车场选址和建设难度大

从栖霞市实际情况看，城区的土地资源寸土寸金，能够提供用于公共停车场建设的用地少之又少，而且城区发展比较成熟，建设公共停车场涉及的利益主体较多，涉及拆迁、居民投诉等诸多问题，实施难度更大。在利用广场、公园绿地等地下空间方面，绝大多数项目由于受到周边居民的强烈反对而无法实施，加上投资大，资金回笼周期长，风险大，导致最终能实施的项目极少。

3.管理层面：停车场产权难以明晰

公共停车场属于“准公共产品”，其建设应带有一定的公益性，可以市场方式提供。由于目前缺乏健全的停车场方面的法规，有的停车场投资

商只有停车场土地使用证，并没有停车场产权证，没有产权意味着没有所有权，在出租、转让、销售和融资过程中就存在许多制约，很大程度上影响了投资者的积极性。

二、停车产业化经验借鉴

以欧美、日本、香港等为代表的发达国家或地区停车产业发展相当成熟，停车场是城市基础设施中少有的盈利项目之一。它们以市场化的停车收费价格形成机制为基础，鼓励以企业为主体承担停车建设与经营，吸引和培育了一批专业停车企业。除少量公建类、公益性停车设施，政府一般不直接投资建设，而是通过制度设计，对停车企业的建设运营给予一定优惠和支持。

在国内，近些年国家层面关于停车产业已制定较为全面的政策支持，各级政府也相继出台了众多关于停车产业的文件，具体到政策实施细则。例如杭州、台州、南京等城市都制定了关于鼓励和推进公共停车场产业化发展的实施办法；泉州印发了支持社会力量参与发展停车产业的文件；北京、上海、天津等城市也出台了相关政策，均提出要大力发展自主知识产权的停车产业；北京、武汉、长沙等城市简化停车场建设审批手续，并尝试备案制；深圳、厦门、重庆、济南、青岛等城市制定停车场建设补贴政策，鼓励社会力量建设公共停车场；西安、南京等城市对各类停车场制定不同的税收减免政策。

以下选取典型城市，对其停车产业化发展经验进行总结。

（一）长沙：简化停车建设审批流程

长沙通过设立绿色通道、集中联审和联席会议（或相关综合协调制度）等形式，加快报建审批进度，优化停车设施投资环境。对于公共停车设施建设，方案设计由规划部门审批，初步设计审批、施工图备案由住房城乡建设部门实行 8 个工作日集中联审制。长沙加快立体停车的建设，对于立体车库项目审批简化，按特种设备类安装管理，免于办理建设工程规划、用地、环评、施工等许可手续。一般是由项目法人委托具有专业资质的单位对项目方案、结构、消防、施工图等进行设计，对建设过程进行监理。项目法人准备建筑红线图、方案效果图及相关证明文件，如房产证、土地证等到规划局报规划，消防局报备，发改委备案即可。临时公共停车设施由市停车办会同相关职能部门通过联席会议（或相关综合协调制度）进行审定即可，不需要办理相关审批手续。

（二）济南：出台多项停车建设奖励政策

济南市在停车场建设资金奖补方面制定优厚政策，其中，市、区两级设立停车设施专项资金，对社会资本投资建设的公共停车设施项目给予投资补助和奖励补贴。对规模在 30 个（含）以上泊位并纳入市停车平台统一管理的公共停车设施项目给予资金补助。奖补标准不高于建设成本的 25%，奖补资金由市、区财政各分担 50%。

其中，专用地下停车库每泊位补助提 2.4 万元；属于地上立体停车设施的，多层停车库每泊位补助 1.8 万元；升降横移、简易升降类机械式停

车库每泊位补助 0.7 万元；垂直升降（塔式）、巷道堆垛、平面移动式、垂直循环、水平循环、多层循环类机械式停车库每泊位补助 1.4 万元。地面及建筑物楼顶停车设施，对地面及利用地上建筑物楼顶设置露天停车场且使用 2 年以上的，每泊位补助 2400 元。

为提高奖补资金使用效果，对于申领奖补，地下停车设施、地上立体停车设施拟分 3 次进行奖补，第一次在项目主体完工后拨付 40%，第二次在项目开放使用后拨付 40%，第三次在项目运营 3 个月后拨付 20%，此前是分两次拨付。地面停车设施仍为运营 2 年后拨付。

三、停车产业化发展模式建议

停车产业化总体发展模式是形成政府发布政策和规划，企业进行投资建设和运营、停车产业产权可以自由交易、政府与行业协会共同进行监管、用户承担相应成本的沿可持续产业发展路径发展的总体发展模式，其核心内容是停车场建设和经营的市场化。

按照投资与运营的主体区分，我国停车场建设管理模式可以分为 4 类 5 种。

第一类是政府投资+政府运营，按照运营主体又可以分为事业单位运营管理模式和国有企业运营管理模式两种。事业单位运营管理模式是政府直接指定事业单位代为统筹负责停车场的建设、运营、管理，停车收费按行政事业性收费管理，所有投资由政府财政资金负责。国有企业运营管理模式是由政府组织成立国有停车管理公司，并无偿授予土地使用权和经营权，由公司负责停车场的投资、建设、运营、管理、智慧化发展。

第三种模式是政府投资建设公共停车场（或者提供路内停车泊位资源）和智慧化升级，建成后委托给社会企业经营管理。

第四种模式由政府与社会企业共同投资和运营管理，政府下属国有资产管理公司和社会企业联合成立合资子公司，由国有企业提供土地使用权，由企业融资并提供技术和人才，双方共同出资、共同经营。

第五种是企业投资、企业运营管理，政府通过购买服务或招投标模式授予社会企业停车场经营权，社会企业作为投资主体负责停车场（智慧停车）建设，停车费用由企业收取，企业每年向政府交纳泊位租赁费用，经营期满后停车泊位移交政府（BOT 模式）。其中后三种模式由企业参与运营管理或建设，输入停车产业化发展的范畴。

（2）建设管理模式发展建议

综合 5 种建设管理模式，从政府财政压力、人力成本、管理效率与水平等方面进行综合比较，引入社会资源参与经营管理可减小政府财政与行政人力压力，提高管理专业化程度，产业化发展前景较好，故建议中心城区停车场建设运营采用模式四或模式五。

综合考虑中心城区停车管理模式的调整变化，建议栖霞市按照城市发展阶段，科学合理的确定停车产业化管理运营模式，分三个阶段推进停车产业化发展，具体建议如下：

第一阶段：管理模式调整阶段。该阶段需要完成中心城区停车管理模式调整，完成招投标工作，引入社会企业，负责停车管理产业化运营内容。至管理模式调整完成前，仍由国有企业直接运营管理中心城区停车场设施。

第二阶段：社会企业参与合作经营试点阶段。随着企业开发意向的增加，建议政府转变角色，采取“政府企业联合投资经营”模式，对开发企业进行扶植，提高企业投资建设的积极性，吸引更多社会资本进入。建议在停车供需矛盾突出的地区，采用“政府投资，委托企业经营”的模式，该在停车需求较大区域（如路内停车泊位）进行社会化运营试点，政府授予停车管理企业经营权，推进停车场建设及智能化改造，打造样板工程，带动整个城市公共停车场投资建设事业的发展，鼓励企业积极参与城市公共停车投资建设。

第三阶段：全面推广产业化阶段。当公共停车设施建设行业的稳定性投资回报、优惠政策扶持等优点不断显现时，更多的企业将投入到行业中，基本形成全区公共停车场以企业投资建设与经营为主的停车管理模式，采取“企业投资经营”为主的模式，政府投资保持 30%左右，一是用于协调和监控停车收费费率，二是减轻企业的投融资压力，提高企业投资建设的积极性，以及在无法吸引私人投资的区域修建公共停车场来调整城市停车系统的布局结构。

四、停车场产业化支持政策建议

为促进停车产业化发展，需从建设、运营、管理三个层面共同推进市场化发展，本规划从政府角度提出推动城市公共停车设施建设的市场化、产业化导向政策，引导市场更多地在城市公共停车设施的建设、运营和管理方面发挥主体作用。

在现有基础上，建议进一步完善土地出让政策、简化审批流程，并制

定产权办理、资金补贴等方面优惠政策。

进一步完善土地供应政策：鼓励社会资金结合地下空间开发和人防工程投资配建停车场。对于利用地下空间建设公共停车场的项目，按出让方式供应土地，地下空间减少收取出让金。

进一步简化审批流程：简化停车场建设用地审批手续，在市级行政审批进行报备即可。

产权办理政策：建议研究制订关于公共停车场权属登记的实施办法，进一步明确停车场产权办理政策。

资金补贴政策：允许利用地方政府专项债券资金支持具有一定收益的停车设施项目建设。

五、运营层面支持政策

建议由停车免费逐步向收费过渡，建议进一步优化停车经营条件。一是鼓励专业化经营，路内停车泊位和政府投资建设的公共停车场实行特许经营，鼓励住宅配建、公建配建停车设施委托停车管理企业进行专业化管理，鼓励城市停车管理企业连锁经营、规模化经营。二是继续推动停车共享，在近期应当继续推进机关事业单位开放错时共享，推动居住小区、商业配建停车场错时共享，重点区域周边停车场全面开放。

六、管理层面支持政策

目前栖霞市在停车智慧化方面发展较弱，建议推进智慧停车项目建设，提到停车场智慧化管理水平。逐步将所有停车资源实现联网联营，实现全

区停车场数据储存、处理、分析、共享；充分运用现代信息技术，建设智慧停车云平台，完善停车诱导系统利用移动互联网向驾驶人员提供空闲停车场的位置、停车位的使用状况、路线指南等信息以及车位预定等服务，最大限度地提高停车场使用率。

第十章 近期实施计划和规划实施保障措施

一、近期实施计划

（一）公共停车场建设计划

近期建议优先启动 1 处停车场、1 处停车场提升，泊位共计 100 个。近期公共停车场新建与提升详细信息如下表所示。

表 10.1 路外公共停车场近期建设计划表

编号	占地面积	车位数	建设性质
金岭停车场	0.13 公顷	50	新建
文化广场北停车场	0.17 公顷	50	改造

（二）共享停车计划

建议近期推动第二批机关企业事业单位内部停车场免费错时对外开放共享，开放共享区域选址为振兴路以南、白洋河以东、翠屏路以北、向阳路和文化路以西的企事业单位。

（三）停车信息化建设计划

推进栖霞市新能源充换电、栖霞市智慧交通智慧停车项目由易快交通投资集团有限责任公司投资建设，建设城市智慧中心、智慧停车场、全域充电桩、户外电单车停充换电大棚等项目，2030 年完成城区半数居民小区左右小区覆盖。

二、规划实施保障措施

（一）组织保障

建议成立城市停车发展指挥部，牵头统筹协调推进城市停车设施发展，负责组织召开联席会议，分解工作任务并督促落实；会同成员单位研究城市停车设施发展中存在的困难和问题，提出需联席会议研究解决的问题建议，及时向市人民政府报送情况。

（二）管控机制保障

项目自规划到落地验收经历规划、制定年度计划、方案设计、方案审查、项目实施和竣工验收六个阶段，建议建立全流程实施管控机制。不同阶段由不同的主体部分负责，对于停车让规划项目，由综合行政执法局制定规划方案并统筹年度计划，自规局明确控制要求，行政审批局负责方案的审查、验收。在项目规划实施过程中，应明确各阶段实施主体、协同关系和控制要求逐级传递内容，建立全流程的管控机制，保障实施计划和控制要求的落地。

（三）资金保障

随着城市化进程发展，中心城区用地资源也日趋紧张，公共停车设施的建设费用也随之增高。另一方面，停车设施建设等短期投资大、经济效益不明显，回收成本缓慢，这些项目建设资金完全靠政府财政支撑，承担了较大的财政压力。因此，应拓展城市停车场建设投融资渠道，创新政企合作模式，积极引入社会资本，为停车设施建设提供坚实的资金保障。

（1）积极引导创建包含政府、企业或个人的多元化投资模式，逐步将停车设施建设由以往的政府单一投资转向政府、企事业单位或个人投资模式，建立市场化、多元化的投融资新模式。

（2）积极鼓励停车设施的开发建设、管理经营职责全部或部分从政府转移到民间，依据市场化经营原则，政府还可为这些单位提供一些优惠政策来减轻投资负担，提高投资者信心，为停车设施民营化发展提供后盾保障。

（3）允许利用地方政府专项债券资金支持具有一定收益的停车设施项目建设。

（四）宣传教育保障

人是停车管理的主要对象，通过社会性的宣传教育工作，将遵章停车和不浪费停车资源等城市停车管理政策理念灌输到人们的意识中，能够引导人们自觉维护停车秩序，对保障城市交通有序发展具有重要意义。

目前市民对于停车管理认识不足，停车宣传教育工作开展较少，使用者付费及遵章停车意识淡薄，导致城市停车秩序混乱。急需开展停车宣传教育工作，转变人们的停车观念，提高人们的守法意识，实现城市停车系统的可持续发展。停车宣传教育工作可从以下几个方面开展：

（1）宣传城市停车管理理念、管理政策和管理法规。提高各管理部门的重视程度，在市民心中树立守法、遵章停车的理念，提高市民对城市停车有序健康发展的合理认识，引导市民建立良好的停车理念。

（2）引导社会参与停车治理。提倡通过开展城市停车调查的方式来扩

大停车宣传教育工作的途径，加强与群众交流工作，引导市民积极参加城市停车管理决策，从而制定更有效可行、贴近民生的管理方案，推进城市停车事业的发展。