

临沂市中心城区停车设施专项规划 (2021-2035 年)

(公示稿)

临沂市城市管理局
临沂市规划建筑设计研究院集团有限公司
2024 年 09 月

目录

第一章 总则	1
1.1 编制依据	1
1.2 指导思想	1
1.3 规划原则	2
1.4 规划范围	2
1.4 规划期限	2
1.4 规划对象	3
1.5 规划依据	3
第二章 规划目标	6
2.1 总体目标	6
2.2 近远期发展目标	6
第三章 停车发展战略	7
3.1 总体战略	7
3.2 具体策略	7
第四章 停车需求预测	8
4.1 基本车位预测	8
4.2 出行车位预测	8
4.3 停车泊位总需求	8
4.4 公共泊位需求	8
第五章 规划分区发展策略	10

5.1 分区目的	10
5.2 分区原则	10
5.3 分区方案	10
5.4 分区供给策略	11
第六章 建筑物停车配建标准建议	12
6.1 优化内容	12
6.2 标准车位配建指标建议	12
第七章 路外公共停车场规划方案	16
7.1 功能定位	16
7.2 选址原则	16
7.3 布局方案	16
第八章 路内停车泊位设置要求	18
8.1 泊位类型	18
8.2 设置原则	18
8.3 设置标准	19
第九章 停车管理	20
9.1 停车收费	20
9.2 执法管理	20
9.3 智慧停车	20
第十章 规划实施保障措施	21
10.1 加强规划引导	21
10.2 保障停车建设	21

10.3 实施高效管理	21
第十一章 规划生态环境影响分析	22
11.1 规划遵循的生态理念	22
11.2 规划采取的主要环保措施	22
11.3 施工期间环境保护措施	24
11.4 规划环境影响小结	25

第一章 总则

1.1 编制依据

《国务院办公厅转发国家发改委等部门<关于推动城市停车设施发展意见>的通知》（国办函〔2021〕46号）要求“加强规划引导”“依据国土空间规划和城市综合交通体系规划，区分不同城市及其不同区域的功能要求，按照差异化供给策略和集约紧凑发展模式，统筹地上地下空间利用，科学编制城市停车规划”。

省住房城乡建设厅等四部门《关于推动城市停车设施发展的实施意见》（鲁建发〔2021〕4号）明确城市停车规划“作为空间类专项规划”。

《临沂市人民政府办公室关于印发临沂市推动城市停车设施发展实施方案的通知》（临政办字〔2022〕11号），要求“科学编制城市停车规划”“严格落实配建停车要求”。

1.2 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真落实党中央、国务院决策部署，坚持以人民为中心的发展思想，坚持问题导向、目标导向，统筹发展和安全，系统谋划、整体协同，以解决人民群众最关心、最直接、最现实的利益问题为立足点，以高效、便利、智能、安全为导向，着力补短板、强弱项、提品质、增效益，调动全社会力量，构建系统完备、高效实用、智能绿色、安全可靠的现代化基础设施体系，实现经济效益、社会效益、生态效益、安

全效益相统一，全面提高城市基础设施运行效率，完善城市基础设施全生命周期管理机制，持续推进城市基础设施高质量发展。

1.3 规划原则

（1）需求管理原则

合理配置停车设施，优化和引导小汽车停车需求。

（2）统筹兼顾原则

将城市停车设施规划与用地功能、开发建设强度、道路疏散能力结合起来，科学规划停车设施布局。

（3）节约资源原则

规划应考虑土地资源节约使用，鼓励采用立体和机械式停车设施，体现停车与其他土地功能融合的规划思想。

（4）综合治理原则

在城市交通综合改善的框架下系统治理停车问题，采取街区治理、精细化设计的工作模式改善停车供需矛盾突出地区的停车问题。

1.4 规划范围

本次规划范围为临沂市中心城区范围，与临沂市国土空间总体规划确定的中心城区范围一致，728平方公里。

1.4 规划期限

规划年限为2021-2035年，近期末至2025年，远期末至2035年。

1.4 规划对象

参考《城市停车规划规范》（GB/T 51149-2016），本次规划所指城市停车设施为社会性小汽车的停放设施，不包括公交车、出租车、货车等专业运输车辆、摩托车的停放设施，共分为三类：

建筑物配建停车场：指依据建筑物配建停车位指标所附设的面向本建筑物使用者和公众服务的停车场；

路外公共停车场：位于道路红线以外的独立占地的面向公众服务的停车场和由建筑物代建的不独立占地的面向公众服务的停车场；

路内停车泊位：在道路红线以内划设的供机动车停放的停车空间。

1.5 规划依据

1、法律法规

- (1) 《中华人民共和国城乡规划法》（2019年修正）
- (2) 《城市规划编制办法》（2010）

2、规范标准

- (1) 《国土空间调查、规划、用途管制 用地用海分类指南》
- (2) 《山东省国土空间规划用地用海分类指南》（试行）
- (3) 《城市综合交通体系规划标准》（GB/T 51328-2018）
- (4) 《城市停车规划规范》（GB/T 51149-2016）
- (5) 《城市道路路内停车泊位设置规范》（GA/T 850-2021）
- (6) 《城市道路工程设计规范》（CJJ 37-2016）

- (7) 《城市公共停车场工程项目建设标准》（建标 128-2010）
- (8) 《城市停车设施规划导则》
- (9) 《城市停车设施建设指南》

其它相关规范文件

3、相关规划

- (1) 《临沂市国土空间总体规划（2021-2035年）》
- (2) 《临沂市城市综合交通规划（2021-2035年）》（阶段成果）
- (3) 《临沂市城市轨道交通线网规划》
- (4) 《临沂市城区中小学及幼儿园布局规划（2019-2030年）》
- (5) 《临沂市绿地系统规划（2021-2035年）》（阶段成果）
- (6) 临沂市各片区及地块控制性详细规划

4、政策文件

- (1) 《关于加强和改进城市停车管理工作的指导意见》（公安部、住房建设部〔2019〕 ）
- (2) 《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》（国办函〔2021〕46号）
- (3) 《关于加强城市停车设施建设的指导意见》（发改〔2015〕1788号）
- (4) 《加快城市停车场建设近期工作要点与任务分工》（发改〔2016〕159号）

（5）《关于进一步完善城市停车场规划建设及用地政策的通知》（建城〔2016〕193号）

（6）《关于推动城市停车设施发展的实施意见》（鲁建发〔2021〕4号）

（7）《临沂市人民政府办公室关于印发临沂市推动城市停车设施发展实施方案的通知》（临政办字〔2022〕11号）

（8）关于印发临沂市中心城区非机动车停放泊位施划导则（试行）的通知（临城字〔2019〕12号）

第二章 规划目标

2.1 总体目标

坚持“以静制动、差别调控、集约共享”的目标，通过强化用地预控、重视建管指引、提升智能管理，逐步构建“建筑配建为主，公共停车场为辅，路内停车为补充”的停车供应结构，保障地区停车有序、有位。

2.2 近远期发展目标

近期：以矛盾缓解为主，着力解决片区停车缺口，加强路外停车设施建设，提升配套设施管理水平。

远期：注重结构优化，强调公共交通优先发展，预控公共停车设施用地，实施分区差别需求调控。

第三章 停车发展战略

3.1 总体战略

提高建筑物配建停车指标，执行严格的停车配建政策，适度建设路外社会停车场，在有条件的路段实行路内停车。实行区域差异化、时段差异化的停车设施供应政策，逐步建立合理的收费体制，健全管理机制，完善配套法规，推动停车产业化，以支持临沂市城市交通发展目标实现。

3.2 具体策略

规划层面：空间预控，注重公共用地控制，鼓励建筑挖潜，提升停车配建标准；

建设层面：推进建设，制定近期建设方案，明确实施计划，推动具体工程实施；

收费层面：优化分布，停车政策分区，差别化分区、分类、分时收费，引导公交出行；

管理层面：提升管理，完善法规及执法力量，引入科技智能化管理，鼓励泊位开放、共享。

第四章 停车需求预测

4.1 基本车位预测

基本车位：指满足车辆无出行时长时间停放需求的相对固定停车位，基本车位需求应等于城市机动车保有量。

结合城市人口、社会经济发展水平等因素，采用增长系数法、S型生长曲线模型法进行预测，得出2035年基本车位需求量122万个。

4.2 出行车位预测

出行车位：指满足车辆有出行时车辆临时停放需求的停车位，可分为刚性出行、弹性出行。

结合城市交通出行结构、机动车出行比例和停车特征等紧密相关，采用用地类别法进行预测，得出2035年出行车位需求22.9万个。

4.3 停车泊位总需求

停车位总需求应等于基本车位需求与出行车位需求之和，总泊位需求144.9万个。

4.4 公共泊位需求

结合临沂市国土规划的片区划分，依据各个片区用地规划指标，进行建模分析得出未来年各个片区的公共泊位需求，如下表：

表1 片区公共泊位需求表

片区	公共车位
百花湖片区	2221
北城二期片区	6090
北城一期片区	7298
北京路片区	3411
枋河片区	4000
册山片区	890

片区	公共车位
城西片区	1906
东部生态城片区	3771
东部新区片区	2431
凤凰岭片区	1635
傅庄北片区	3650
傅庄南片区	1643
高都片区	3532
高铁片区	4744
高新片区	2564
古城片区	2185
国际会展片区	5175
化武路片区	2058
火车站片区	1947
江泉片区	3791
江泉西片区	2480
金雀山片区	3530
经开东片区	2358
经开西片区	3080
九曲片区	3836
兰山经开片区	1684
临空片区	1779
龙湖片区	2006
罗西片区	837
马厂湖片区	1943
商谷片区	4752
盛庄片区	4959
涑河片区	3346
太平片区	1703
汤头片区	3176
陶然路片区	929
温泉路南片区	1925
温泉路片区	1074
相公片区	3184
相公西片区	2892
银凤湖片区	3896
银雀山片区	3067
长春路片区	1254
综保片区	281

第五章 规划分区发展策略

5.1 分区目的

停车供给不应是无止境的，通过停车分区，实施差别化的停车政策、管理要求，实现以静制动、动静协调的停车发展理念，达到合理分配交通资源，公平分担停车社会成本，保障城市交通运行的可持续循环。

5.2 分区原则

- (1) 土地利用性质与强度的区域性差别；
- (2) 交通基础设施供应水平的区域性差别；
- (3) 交通运行状况的区域性差别；
- (4) 交通出行特征的区域性差别。

5.3 分区方案

严格限制区（一类区）：南京路-蒙山北路-蒙山高架路-陶然路-北京东路-滨河；

一般限制区（二类区）：长春路-临西十一路-陶然路-湖东二路-沂河路-高新大道-湖西路-龙潭路-通达南路-沂河路-沃尔沃路-温泉路；

适度发展区（三类区）：一类、二类以外的其他区域。

5.4 分区供给策略

表 2 分区供给策略一览表

停车分区	分区发展差别化	分区设施供给差别化	分区配建标准差别化	分区收费政策差别化
严格控制区 (一类区)	适度满足基本车位供给 严格控制出行车位供给	挖潜布局路外停车, 适度弥补基本车位缺口 规范设置路内停车	严格控制商业、办公等公建类建筑配建上限	大幅提高停车收费价格, 采用按时收费方式
一般控制区 (二类区)	适度控制基本车位供给 适度控制出行车位供给	适度预控路外停车 减少路内停车设置	适度控制商业、办公等公建类建筑配建上限	适度提高停车收费价格, 采用按时收费方式
适度发展区 (三类区)	充分满足基本车位供给 充分满足出行车位供给	充分预控路外停车 规划设置路内停车并加强管理	严格执行配建标准	采取适度宽松的停车收费策略, 按时、按次相结合

第六章 建筑物停车配建标准建议

6.1 优化内容

在对《临沂市建设工程配建停车设施指标与准则》（试行）评估的基础上，优化停车管理分区及配建指标，细化、完善建设项目类型，保障配建泊位供给基本匹配小汽车的增长，并在提升非机动车指标、完善特殊车位配建指标等方面提出调整建议，具体指标以后期出台标准为准。

6.2 标准车位配建指标建议

1、考虑到城市空间发展的阶段性因素，建议近期先采用二类分区，远期结合城市规模发展，扩展到三类分区。

2、建议增加充电车位配置要求，按照国家、省、市或行业主管部门的相关规定执行。建议新建住宅配建停车设施应100%建设充电设施或预留建设安装条件，新建办公楼、商业、酒店、旅馆、文化体育、旅游景点、医疗等公共建筑配建停车场和社会公共停车场，建议建设充电设施的停车泊位比例不低于15%。

表3 标准车位配建指标表

建筑物类型	分类（等级）		计算单位	机动车		非机动车
				一类	二类	
住宅类	商品房、 拆迁安置房	<90 m ²	车位/户	1.0	1.0	2.0
		≥90 m ² < 144 m ²		1.2	1.1	
		≥144 m ² < 200 m ²		1.4	1.3	
		≥200 m ²		2.0	2.0	
	租赁住房 （其他保障性住房）	<60 m ²		0.5	0.5	
		≥60 m ² < 90 m ²		1.0	1.0	
		≥90 m ²		1.2	1.2	

	配套设施		车位/100 m ²	1.0	1.0	4.0
办公类	行政办公	拥有执法、服务窗口的单位	车位/100 m ² 建筑面积	1.5	1.8	2.0
		其他		1.0	1.2	
	商务办公			1.2	1.2	
	生产研发、科研设计、物流办公			1.2	1.2	
商业类	中小型商业设施（50000 m ² 及以下）		车位/100 m ² 建筑面积	1.0	1.0	2.5
	大型商业设施（50000 m ² 以上）、大型超市			1.1	1.1	4.0
	配套商业设施（小型超市、便利店、专卖店）			0.5	0.5	1.0
	专业、批发市场			1.0	1.2	4.0
餐饮娱乐类	独立餐饮娱乐		车位/100 m ² 建筑面积	2.0	2.0	3.0
	附属配套餐饮娱乐			1.6	1.6	2.0
宾馆类	酒店式公寓		车位/100 m ²	0.8	0.9	1.5
	酒店、宾馆		车位/客房	0.5	0.5	1.0
文化类	剧场、电影院		车位/100 座	4.0	4.0	20.0
	会展中心		车位/100 m ² 建筑面积	1.0	1.0	5.0
	会议中心		车位/100 座	6.5	7.0	5.0
	博物馆、图书馆、纪念馆、展览馆、科技馆、群艺馆、美术馆		车位/100 m ² 建筑面积	0.6	0.7	5.0
体育类	一类体育场馆（> 15000 座体育场和 > 4000 座体育馆）		车位/100 座	3.0	4.0	30.0
	二类体育场馆（≤ 15000 座体育场和 ≤ 4000 座体育馆）			2.0	3.0	25.0
医院类	市级及市级以上综合医院、专科医院		车位/100 m ² 建筑面积	1.5	1.6	2.0
	区级综合医院、专科医院			1.4	1.4	3.0

	疗养院、养老服务设施、社区卫生服务中心/站			1.0	1.0	2.5	
学校类	教工停车位	幼儿园	车位/100教工	50.0	55.0	20.0	
		小学		50.0	55.0	20.0	
		中学		50.0	55.0	车位/100师生	
		中专、大专、职校		60.0	70.0		50.0
		综合性大学		60.0	70.0		50.0
	学生接送临时停车位	幼儿园	车位/100学生	4.0	4.0	7.0	
		小学		5.0	5.0	10.0	
中学		3.0		3.0			
游览类	主题公园、风景区		车位/100m ² 游览面积	0.2	0.2	0.1	
	城市广场、露天体育场、其他公园			0.1	0.1		
对外交通枢纽类	汽车站、火车站		车位/100名设计旅客量	3.0	3.0	3.0	
	机场			—	5.0	—	
城市轨道交通枢纽类	轨道换乘站		车位/100名远期高峰小时旅客	—	—	10.0	
	轨道枢纽站			—	—		
工业仓储类	普通工业厂房		车位/100m ² 建筑面积	0.3	0.3	1.0	
	创新研发与服务用地			0.8	0.8		
	物流仓储			0.5	0.5		

备注：

1.机动车停车位指标按照当量小型客车停车位计算。停车位具体尺寸及与其他类型机动车换算值应符合相关规范要求。

2.表中数值均为相应类型建设工程配建停车指标下限，规划管理中可根据具体项目情况在此基础上适当提高要求。

3.对外交通、轨道交通建设工程机动车停车位指标为建议值，可根据项目功能、客流预测及所在区域周边道路情况、公交服务水平等因素结合项目方案研究确定。

4.中小学、幼儿园学生接送机动车停车位指标为建议值，可结合实际情况在规划管理中确定，寄宿制学校非机动车停车位可结合学校实际需求在规划管理中确定。

5.表中的“轨道交通站”按照《城市轨道交通线网规划标准》（GB/T 50546-2018）确定。

6.轨道交通车站中的轨道换乘站指有两条轨道交通通过的车站，轨道枢纽站指3条及3条以上轨道交通通过的车站。

第七章 路外公共停车场规划方案

7.1 功能定位

- 1、弥补现有建筑配设施的不足：早期建筑、统一配建标准难以满足；
- 2、满足小型建筑的需要：部分建筑配建车位少，无法满足需求；
- 3、调节停车位供应：配建不均、开放程度不同造成局部停车位不足。

7.2 选址原则

- 1、重点布局在人流集中的商业办公区、旅游风景区、服务和活动中心、娱乐场所、客运枢纽等地区；
- 2、充分利用城市土地资源，重视地下空间的开发与利用，集约用地，尽量结合城市公园绿地、广场及地下人防设施修建；
- 3、按照“均衡、分散、小规模”的要求布局公共停车场；
- 4、研判总规、各片区控规编制成果，优先考虑相关规划确定的路外公共停车场选址，保障相关规划落地实施。

7.3 布局方案

本次规划方案共布局 484 处路外公共停车场，共计规划停车泊位 108738 个。其中，保留现状路外公共停车场 149 处，与其他用地结合设置兼容型停车场 221 处，独立占地控制性停车场 113 处。结合远期城市轨道交通规划，预留 7 处 P+R 换乘停车场。

表 4 各分区规划停车场一览表

分区	公共停车场类型	公共停车场个数	公共停车泊位数（个）
高新区	兼容型停车场	16	4290
	控制型停车场	5	1550
	现状	4	845

	合计	25	6685
河东区	兼容型停车场	37	7813
	控制型停车场	13	4100
	现状	24	4366
	合计	74	16279
兰山区	兼容型停车场	78	17620
	控制型停车场	25	5900
	现状	85	10138
	合计	188	33658
罗庄区	兼容型停车场	56	15864
	控制型停车场	32	9500
	现状	22	2707
	合计	87	24467
沂河新区	兼容型停车场	34	9507
	控制型停车场	38	9780
	现状	15	5180
	合计	87	24467
总计		484	108738

表 5 P+R 换乘停车场一览表

编号	泊位数	形式	停车类	片区
PR-1	200	地面	兼容型停车场	高铁片区
PR-2	100	地面	兼容型停车场	北城二期片区
PR-3	100	地面	兼容型停车场	商谷片区
PR-6	100	地面	兼容型停车场	国际会展片区
PR-7	100	地面	兼容型停车场	九曲片区
PR-4	100	地面	兼容型停车场	马厂湖片区
PR-5	100	地面	兼容型停车场	高新片区

鼓励重点区域建设临时停车场，主要将城区内将要改造地块、空地以及暂未建设地块平整硬化，场内按照设置标准画停车泊位。

鼓励建筑配建对外开放共享，形成“内外联动、错时共享”的的停车资源共享利用格局，鼓励利用一天中不同性质建筑高峰停车的“错时效应”、以及内部车位的错峰利用，提高资源利用率。

第八章 路内停车泊位设置要求

8.1 泊位类型

(1) 全日停车泊位（常规泊位）：全天 24 小时允许停车；

(2) 限时段停车泊位（夜间停车泊位）：车辆只能在标志准许时段停放，其他时段禁止停放，此类泊位主要施划于夜间停车缺口较大的老旧住宅片区；

(3) 限时长停车泊位：车辆停放时长不应超过标志所示的时间，此类车位主要施划于商场、学校、医院、交通枢纽周边道路，供出租车上下客、学校上下学、医院上下客临时停车。

8.2 设置原则

(1) 不应设置路内停车设施的路段条件：

- ◆ 快速路主路；
- ◆ 人行横道；
- ◆ 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；
- ◆ 支路距离交叉口停止线 20m 以内的路段；
- ◆ 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；
- ◆ 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；
- ◆ 建筑物出入口附近不应设置路内停车泊位；
- ◆ 水、电、气等地下管道工作井及 1.5m 以内的路段；
- ◆ 距路外公共出入口 200m 以内的路段。

(2) 可设置路内停车设施的路段条件：

- ◆ 尽量选择交通量较小的城市支路设置；

- ◆ 原则上不选择公交线路较多的路段设置；
- ◆ 公共出入口周围 200m 范围内的路段不宜设置；
- ◆ 停车供需矛盾突出的老旧小区周边道路需设置停车位时，宜设置夜间限时段停车位；
- ◆ 幼儿园、中小学等学校周边道路需设置停车位用于上、下学接送学生的车辆停放时，宜设置限时长停车位；
- ◆ 停车供需矛盾突出的医院周边道路需设置停车位时，宜设置限时长停车位。

8.3 设置标准

路内停车位设置后道路沿线出入口的安全视距、占用车行道设置停车位后车行道剩余宽度、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、占用人行道设置停车位后人行道剩余宽度等，应满足《城市道路路内停车位设置规范》（GA/T850—2021）的相关要求。

第九章 停车管理

9.1 停车收费

继续推广落实《临沂市机动车停放服务收费管理办法》，并根据城市发展需要适时调整分区。

根据《临沂市机动车服务收费公示规范》做好收费公示规范化工作，医院依法依规错时、错峰动态调整收费。

9.2 执法管理

严格落实《临沂市城市停车设施管理办法》的规章要求，以市人民政府为统一领导，以市城市管理部门为主管，相关部门机构按照各自职责，共同做好城市停车设施管理的相关工作。

9.3 智慧停车

依托移动互联网、大数据、云计算等先进技术，打造集查询、预约、缴费一体化的智慧停车管理系统服务云平台。

以百度、高德地图 APP 为代表的导航类软件、公众号、小程序、停车网站等为载体打造在线公众服务集群，方便市民车主轻松、实时、精准地享受智慧停车服务实现畅停全城。

第十章 规划实施保障措施

10.1 加强规划引导

（1）作为空间类专项规划纳入国土空间规划体系，并作为城市建设和管理的依据严格执行。

（2）规划公共停车场实行刚弹并济的用地管控策略。规划独立占地的公共停车场和结合绿地、学校操场等地下空间复合设置的公共停车场，其停车泊位规模、用地范围、用地性质等应纳入国土空间详细规划，原则上不得减少，可根据项目实际适当增加。因实际建设条件、建设时序等因素确需调整位置的，原则上不应增加建设实施难度、不跨越街区范围（位于街区边缘的，优先在公共服务半径300米范围内优化）。街区主导用地功能发生较大变化的，结合详细规划编制对公共布局进行深化优化。结合地块开发增设公共停车泊位的，原则上优先选择商业商务、公共服务类用地设置。

10.2 保障停车建设

出台鼓励路外公共建设、优化审批流程等相关政策，引导社会资本参与路外公共建设，拓宽融资渠道，推进停车产业化发展。

10.3 实施高效管理

制定并落实跨部门协同管理政策，协同推进停车规划建设管理工作，充分利用共享停车、智慧停车等政策和技术手段，提升停车资源利用效率。

第十一章 规划生态环境影响分析

11.1 规划遵循的生态理念

本次城市停车设施规划按照资源节约、环境友好、社会公平、可持续发展的原则，坚持用生态理念开展建筑物配建停车场、路外公共停车场、路内停车泊位等停车设施开展规划设计。

11.2 规划采取的主要环保措施

一、优先考虑电动车便捷充电因素

本次规划，在各类停车场设计中，最大可能设立了电动车充电装置，并为将来实现充电车位全面化预留了空间，主要是考虑当前电动汽车充电需求和未来汽车电气化、自动化的需求，以及将来充电设施、电动汽车作为全领域数字化亿万网点储能用能做考虑，以充分发挥公用停车场的绿色能源效能。其次，有限考虑充电车位设计，也有利于激励市民更新燃油车辆，降低机动车尾气污染。

二、优先考虑停车场与主辅道路畅通因素

历来停车产出入口都是造成交通干辅道拥堵的重点区域，本次设计充分考虑出入口便捷设计，特别是考虑了停车后步行出入设计，来提升交通效率：通过合理规划停车设施位置和出入口位置，能够减少车辆在道路上寻找停车位的时间，提高道路通行效率，从而减少车辆怠速时间，降低燃油消耗和尾气排放。

三、优先考虑停车场绿化和防冻防晒因素

本次规划中，最大可能对停车场实行绿化，一来是城市绿化覆盖率要求，二来绿化可以增加城市的绿色空间，提升城市景观品质。三是通过种植各种树木、花草等，打造出一个美观、舒适的停车环境，缓解人们在停车过程中的视觉疲劳，将停车场打成一个口袋公园。四是种植树木品种上优先选择吸收空气中的有害物质强

的植物树种，绿化覆盖范围广的树种，调节空气湿度，改善停车场及周边的小气候。

本次规划中，优先考虑了停车场防冻防晒功能，除了树木夏季防晒外，尽可能进行了冬季风雪遮挡设施，通过良好的防冻措施来防止车辆的零部件因低温而损坏，如水箱结冰、轮胎变硬等。在炎热的夏季，防晒设施可以降低车内温度，提高停车舒适度，减少车辆内饰和零部件的老化速度，延长车辆的使用寿命。特别是防晒功能还能有效降低车内温度，减少车辆空调的使用时间和能耗。在冬季，防冻措施可以使车辆更容易启动，减少了启动时的能源消耗和尾气排放。

四、本次规划最大可能采用了节能环保新技术

一是采用了高效节能的照明设备和智能照明控制系统，能够根据停车场的使用情况自动调节灯光亮度和开关时间，减少能源浪费。其中采用的感应式照明系统，在车辆和人员进入停车场时自动开启灯光，离开后自动关闭。

二是考虑了通风节能因素：本次停车场的通风系统，采用了自然通风和机械通风相结合的方式，可以降低通风设备的运行能耗。在满足通风要求的前提下，尽量减少机械通风的使用时间，利用自然风来调节停车场内的空气流通，减少地下停车场空气污染问题。

三是考虑了能源平衡问题：根据各类停车场的实际，设计了太阳能光伏发电系统，预留了微风发电设施的位置，同时对部分停车场，设计了能源回收装置和储能装置，通过自发电和储能电，来实现停车场的照明、通风等设备的运行，来降低停车场能耗。

四是设计了抑尘降噪设施。在地面停车场，全面设计了喷淋抑尘设施和降噪设施，不仅能够为绿化植物养护服务，更能有效地抑制停车场内的扬尘。

11.3 施工期间环境保护措施

施工期间场地平整、开挖、回填、建材运输、露天堆放、装卸等过程易产生扬尘污染；各类施工机械运行中也产生废气污染，其他还有各类装饰材料产生的废气污染，以及施工期间噪声污染。

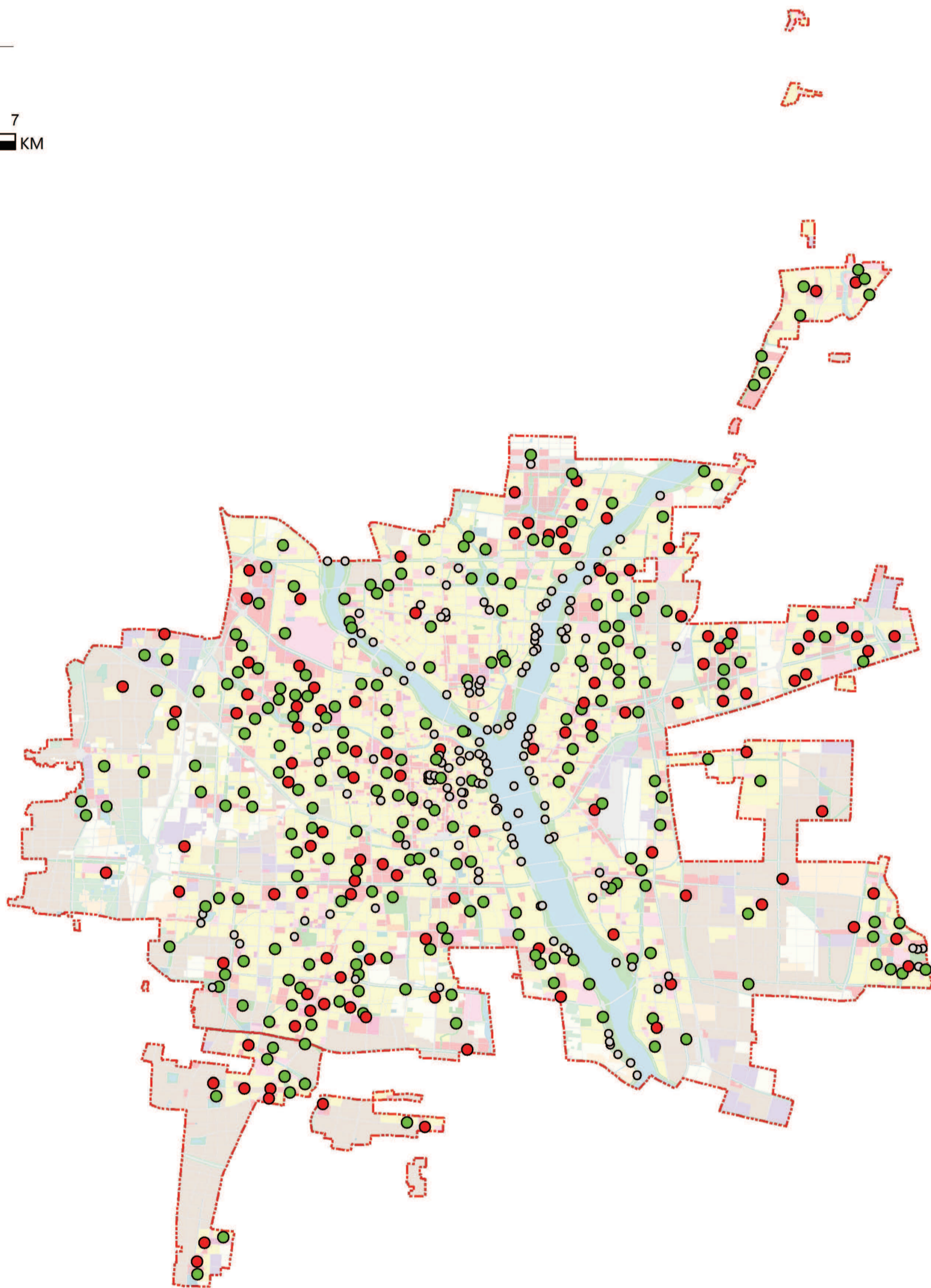
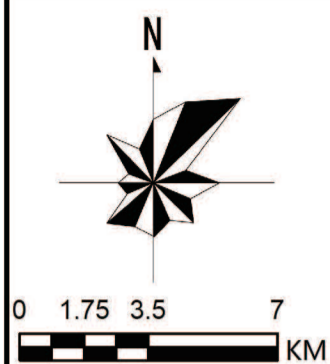
施工扬尘控制措施：本规划实施中，对运送易产生扬尘物质的车辆应实行密封运输，施工车辆进入现场必须采取措施防止泥土带出现场等。在扬尘整治方面做到“六必须”、“六不准”。“六不准”包括不准露天搅拌混凝土；不准车辆带泥出门；不准运渣车辆超载、冒载；不准高空抛撒建渣；不准场地积水；不准现场焚烧废弃物。“六必须”包括必须打围施工；必须硬化道路，市政工地应设置硬质板材隔离围挡，结构安全可靠，高度不应低于 1.8m，外侧设置 0.20m 高的护脚条形基础，围墙或围挡应做到标准化、景观化；必须设置冲洗设备设施；必须湿法作业；必须配齐保洁人员；必须定时清扫现场。

施工机械废气污染防治措施：主要在机动车运送原材料、设备和建筑机械设备运转产生，主要措施是尽可能采用电动非道路施工车辆，油品质量控制，施工时间科学，最大可能降低尾气污染。

装饰材料废气污染防治：停车场装修需要使用环氧树脂等材料进行防水、防渗工作，最大可能采用水性油漆，减少挥发性有机废气污染，同时做好防腐防氧化等，提升材料使用寿命。

11.4 规划环境影响小结

通过上述措施的实施，本次规划环评，总结来说在生态环境保护方面能够起到积极的作用，在最大程度提升城市居民停车问题的同时，还能为有效改善生态环境质量做出一定贡献，做到社会效益、环境效益双赢。



图例

- 控制型停车场
- 兼容型停车场
- 现状公共停车场
- ▭ 中心城区边界