

# 深圳市低空航空器起降设施布局规划 ( 2026—2035 年 )

## 文本 图集

( 印发稿 )

深圳市规划和自然资源局

深圳市发展和改革委员会

深圳市交通运输局

2025 年 10 月

## 前言

低空经济是依托低空航空活动带动相关产业创新和场景应用形成的综合性经济形态，是新质生产力的典型代表之一，是加快构建现代化产业体系的关键力量，是塑造城市未来生产生活生态的重要变量。党的二十届三中全会提出“发展通用航空和低空经济”的战略部署。自然资源部、国家林草局把“将低空等自然资源转化为发展动能”列为支持深圳进一步全面深化自然资源领域改革的举措，支持深圳先行探索、试点示范。

为深入贯彻中央城市工作会议精神以及中央关于推动低空经济发展有关决策部署，积极落实自然资源部改革要求，按照市委市政府全力推动建设“全球低空经济第一城”的发展目标，发挥规划引领作用，强化对建设低空“四个中心”（全球总部研发中心、全球高端智造中心、全场景示范验证中心、一站式解决方案供给中心），特别是“全场景示范验证中心”的空间资源统筹支撑，市规划和自然资源局联合市发展改革委、市交通运输局编制了《深圳市低空航空器起降设施布局规划（2026—2035年）》（以下简称本规划）。

本规划是深圳市“两级三类”国土空间规划体系中的专项规划，是指导下层次规划编制、实施与管理的重要依据。本规划立足深圳城市空间资源禀赋与低空经济发展实际，突出战略性、前瞻性和指引性，提出低空起降设施规划目标与

指标、分类分级体系、空间布局方案，并配套提出规划实施保障措施。同时，本规划保持适度弹性，保障规划有序传导并稳妥落地实施。

# 目 录

第一章 总则 .....	1
第二章 发展基础 .....	6
第三章 目标策略 .....	9
第四章 规划布局 .....	13
第五章 近期行动 .....	22
第六章 实施保障 .....	24
第七章 环境影响评价 .....	26
第八章 附则 .....	28
附 表 .....	29
附 图 .....	33

# 第一章 总则

## 第1条 规划目的

为深入贯彻中央城市工作会议精神以及中央关于推动低空经济发展有关决策部署，积极落实自然资源部改革要求，全力支撑我市建设“全球低空经济第一城”目标，发挥规划引领作用，强化对建设低空“四个中心”（全球总部研发中心、全球高端智造中心、全场景示范验证中心、一站式解决方案供给中心）的空间资源统筹支撑，并为后续低空航空器起降设施建设提供专项规划依据，根据《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》《广东省推动低空经济高质量发展行动方案（2024—2026年）》《深圳经济特区低空经济产业促进条例》《深圳市低空基础设施高质量建设方案（2024—2026年）》等国家及省、市相关法律法规和政策文件，结合深圳市实际，特制定本规划。

## 第2条 规划定位

本规划是深圳市国土空间规划体系中关于低空航空器起降设施布局的市级专项规划，是指导全市低空航空器起降设施分类分级、选址、建设及管理的重要依据，并为下层次规划编制提供技术指引。在深圳市域范围内，与低空航空器起降设施规划相关行为应符合本规划，相关的规划、政策、计划制定应与本规划相衔接。本规划中提出的近期行动计划，旨在强化建设统筹，各区（含新区、合作区）及相关部

门可结合实际优化完善。

### 第3条 规划依据

1. 《中共中央办公厅 国务院办公厅关于深入推进深圳综合改革试点 深化改革创新扩大开放的意见》(2024年8月30日)
2. 《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》(2024年1月施行)
3. 《工业和信息化部 科学技术部 财政部 中国民用航空局关于印发〈通用航空装备创新应用实施方案（2024—2030年）〉的通知》(工信部联重装〔2024〕52号)
4. 《自然资源部 国家林业和草原局关于支持深圳进一步全面深化自然资源领域改革的若干措施》(自然资函〔2025〕228号)
5. 《自然资源部关于加强自然资源要素保障促进现代物流高质量发展的通知》(自然资发〔2024〕218号)
6. 《广东省推动低空经济高质量发展行动方案（2024—2026年）》(粤府办〔2024〕6号)
7. 《深圳经济特区低空经济产业促进条例》(2024年2月施行)
8. 《深圳市城市规划条例》(2021年)
9. 《深圳市低空基础设施高质量建设方案（2024—2026年）》(深发改〔2024〕835号)
10. 《深圳市低空经济产业创新发展实施方案（2022—

2025 年 )》

11. 《深圳建设中国特色社会主义先行示范区综合改革试点实施方案 (2020—2025 年 )》
12. 《深圳市国土空间总体规划 (2021—2035 年 )》
13. 《深圳市综合交通体系规划 (2023—2035 年 )》
14. 《深圳市综合交通 “十四五” 规划》
15. 《深圳市直升机起降点布局规划》
16. 《深圳市现代物流场站布局规划 (2021—2035 年 )》
17. 《深圳市山海连城三年实施方案 (2023—2025 年 )》
18. 《深圳市应急疏散救援空间规划 (2021—2035 年 )》
19. 《深圳市电力设施及高压走廊专项规划 (2016—2035 年 )》
20. 《深圳市消防设施空间利用规划 (2020—2035 年 )》
21. 《深圳市公园建设发展专项规划 (2021—2035 年 )》
22. 《深圳市城市第六立面提升专项规划暨近期行动计划》
23. 《深圳市野生动植物保护规划 (2025—2035 年 )》
24. 《深圳市湿地保护规划 (2025—2035 年 )》
25. 《国家空域基础分类方法》(2023 年 12 月施行)
26. 《民用直升机场飞行场地技术标准》(MH5013—2023)
27. 《通用机场选址技术指南 (第 2 部分：直升机场)》  
(MHT5065—2023)
28. 《城市场景轻小型无人驾驶航空器物流航线划设规范》(MH/T4054—2022)

## 29. 电动垂直起降航空器（eVTOL）起降场技术要求 (T/CCAATB 0062-2024)

30. 国家及省、市相关法律法规、标准规范和政策文件

### 第4条 规划期限

本规划期限为2026-2035年。

### 第5条 规划范围

本规划范围为深圳市市域（含深汕特别合作区）范围。

### 第6条 规划对象

本规划的对象是提供低空停放、补能、维修、保养等功能的低空航空器起降设施，主要包括大型、中型、小型、轻型、微型无人驾驶航空器及直升机的相关起降设施。主要航空器分类及应用场景见下表：

表1 低空航空器分类及应用概况

分类	参数（重量）	飞行高度	主要应用场景
微型	空机重量<0.25kg	≤50m	特色飞行表演
轻型	空机重量≤4kg，最大起飞重量≤7kg	<120m	政务飞行
小型	空机重量≤15kg，最大起飞重量≤25kg	60~120m	物流运输 即时配送 医疗配送
中型	最大起飞重量≤150kg	120~300m	物流运输
大型	最大起飞重量>150kg	300~600m	空中交通 空中游览 医疗救援
直升机	轻型直升机（3吨以下） 多用途直升机（3~7吨）	300~600m	空中交通 空中游览 医疗救援

## 第7条 规划原则

**安全第一、需求导向。**严守安全底线，充分考虑空域、用地、控制线、高压走廊等约束因素及噪声等控制因素。以实际业务需求为导向，以培育孵化应用场景为优先，开展规划选址工作。

**场景分类、功能分级。**依据低空应用场景业务流程与运营需求对设施进行分类，按功能及服务保障能力进行分级，构建科学完善的起降设施体系。

**多网融合、集约共享。**推动低空航空器起降设施网与交通、医疗、消防、应急、会展、酒店等城市设施融合布局，衔接设施网、空联网、航路网、服务网。鼓励多场景、多运营主体间设施集约建设、共享共用。

**保障发展、弹性预留。**保障低空经济发展与飞行活动需求，遵循“先载货、后载人”发展路线，前瞻性做好空间与设施预留，保持规划弹性和适应低空经济快速发展的敏捷性。

## 第二章 发展基础

### 第 8 条 飞行应用

2024 年，深圳市全市低空飞行活动活跃。直升机飞行达到 2.8 万架次，运输 13.68 万人次，应用业态从海上石油作业为主向医疗救护、商务飞行、跨境联运、空中游览等多元化拓展。无人驾驶航空器商业化载货飞行新开通航线 101 条，年飞行架次达 77.6 万，同比增长超 27%，形成以低空快件运输、消费类即时配送、医疗服务为主，消费体验、低空巡检、集群表演等为辅的业态格局。

表 2 2024 年深圳低空物流航线开通数量及飞行架次统计表

月份	新开通航线数量（条）	飞行架次（万架次）
1月	22	4.29
2月	9	2.94
3月	11	3.99
4月	7	4.16
5月	1	4.56
6月	1	4.45
7月	4	5.15
8月	1	4.97
9月	4	8.72
10月	21	10.33
11月	13	9.11
12月	7	13.22
合计	101	77.6

### 第 9 条 空域条件

除大亚湾核电站周边 5 公里为飞行限制区、宝安机场 B 类空域和南头机场 C 类空域等区域低空飞行管制相对较严，

深圳城市低空空域限制相对较少。全市障碍物分布呈现东部山体为主、西部建筑为主的特征。微型、轻型、小型无人驾驶航空器的适飞空域（真高 120 米以下适飞空域）面积占比约 30%，主要分布于原特区外。

## 第 10 条 设施建设

截至 2024 年底，全市累计建成各类型低空航空器起降设施 483 个。其中，直升机/电动垂直起降飞行器（eVTOL）起降点 136 个、物流起降点 77 个、商圈配送起降点 52 个、医疗配送起降点 40 个、城市治理起降点 178 个。低空信息基础设施（通信、导航、监视、气象等基础设施）建设同步推进，低空智能融合基础设施（SILAS 系统）一期已上线试运行，累计建成 5G-A 通信基站 4967 个，5G-A 通感基站 67 座。

表 3 深圳市低空起降基础设施现状汇总表（截至 2024 年底）

起降点类型	服务机型	现状数量(个)
直升机/eVTOL	直升机及大型无人机	136
物流运输	中型无人机为主	77
社区配送（商圈）	小型无人机为主	52
社区配送（医疗）	小型无人机为主	40
城市治理	小、轻型无人机为主	178
合计		483

## 第 11 条 面临挑战

规划技术前瞻性与适应性要求高。目前，低空经济技术路线迭代持续加速、商业模式持续创新演进，同时受国家空域管理改革等重大政策动向深刻影响。在此发展状况下，构建低空起降设施规划体系，亟需平衡当前紧迫的建设需求与

长远发展趋势，并为行业技术创新和模式变革预留充分弹性空间，对规划的前瞻性研判、动态适应能力和技术支撑水平提出了极高要求。

**设施体系标准化与适用性构建尚不成熟。**面向低空经济的起降设施体系，行业内可供直接借鉴的成熟规范与标准体系尚不完善。需立足深圳实际应用场景需求和未来多元应用发展预期，进行科学合理的设施分类分级体系设计，构建一套既能满足当前运营要求，又能有效支撑未来产业升级、适应深圳特点的低空起降设施标准体系。

**空间选址布局统筹协调要素多。**低空起降设施的选址布局需兼顾“自上而下”的政府规划管控要求与“自下而上”的市场主体发展需求和运营效率诉求。在严守安全底线的前提下，需综合考量各类应用场景的实际使用需求、用地兼容性与集约性、空域使用可行性、声环境保护要求、气象环境影响评估等多重复杂且相互关联的因素，实现科学、高效、可行的空间落位面临挑战大。

## 第三章 目标策略

### 第 12 条 发展趋势

统筹发展和安全，在严控风险、确保安全的前提下，逐步释放发展潜力，稳妥有序推进低空经济发展。在装备技术发展方面，当前直升机以及轻、小型无人机技术已相对成熟；中型载货无人机已有型号获得适航认证与运营许可；综合技术发展路径研判，大型载货无人机预计将于 2027 年后适航认证并开展试点运营，大型载客无人机预计于 2029 年后获得适航认证和开展试点运营。随着无人驾驶航空器技术成熟度持续提升，将显著拓展无人机的应用范围。综合考虑各类应用场景的技术和商业成熟度，遵循“先载货、后载人”的发展路线，近期将重点发展巡查巡检、应急消防救援、干线物流等公共服务和物流配送类商业化条件较成熟的场景；远期将逐步培育低空载客运输等前瞻性市场。

### 第 13 条 需求研判

物流配送类飞行场景中，物流运输类应用场景需求近期以城际长距离干线物流运输和市内急难险贵等特定运输需求为主；远期随运营成本下降与空域协同运行规则突破，将进入规模化商业运营。即时配送类应用场景近期以医疗物资配送和公园、景区等特定区域集中试点应用为主；远期若实现运营成本显著下降，叠加“无人机-无人车-楼栋 AI 机器人”全无人末端配送模式技术突破，消费类即时配送或将迎

来规模化应用。预计未来物流配送类日均飞行架次达 8.4 万次，对应起降设施需求约为 695 个。

载客运输类飞行场景预计 2030 年可进入商业化运营阶段，三至五年内逐步实现规模化运营，需求主要为粤港澳大湾区城际通勤及市内长距离高品质出行，辅以空中游览场景。商业化运营阶段日均飞行架次约为 1.4 万至 2.2 万次，对应配套起降设施需求约为 310 个。

公共服务类飞行场景需求重点关注消防响应时效、救援时间要求、设备通信及续航能力等因素，经综合测算，支撑该类场景起降设施需求约为 480 个。

合计全市各类起降设施需求共 1485 个。

#### **第 14 条 规划目标**

到 2026 年，分类分级的低空起降设施网络体系总体形成，打造一批示范性低空起降枢纽，支撑重点发展公共服务应用以及培育低空物流、载人运输新业态，为建设低空全场景示范验证中心初步搭建起降基础设施底座。

到 2035 年，形成体系完备、直达高效、复合创新的低空起降设施网络体系，支撑超 1500 个起降点建设落地，赋能丰富多元的低空经济业态安全健康规模发展。

#### **第 15 条 规划指标**

围绕规模数量、服务水平、高质量发展三个方面提出七项指标。

表 4 规划指标表

序号	目标	指标体系	指标内涵	2026年	2035年	要求
1	规模数量	低空起降枢纽数量	低空客货运起降枢纽数量	13	56	预期性
2		全天候低空起降点数量	全天候医疗救援服务、医疗即时配送低空起降点数量	3	70	预期性
3	服务水平	低空客运起降点重点片区服务水平	低空客运起降点 5 分钟接驳范围（除禁飞区、飞行冲突空域）覆盖人口岗位比例	60%	80%	预期性
4		低空物流起降点服务覆盖水平	低空物流起降点周边 2 公里范围（除禁飞区、飞行冲突空域）覆盖人口岗位比例	60%	80%	预期性
5		公共服务类低空应用覆盖水平	全市（除禁飞区、飞行冲突空域）5 分钟火情侦查飞行覆盖范围比例、10 分钟应急救援飞行覆盖范围比例、2 公里政务飞行覆盖范围比例	70%（其中火情侦查 90%）	100%	预期性
6		复合建设低空起降点数量	结合综合枢纽、地铁枢纽、车辆段等交通枢纽设施用地，低效工业、商服、物流仓储、城中村、住宅区、公共服务设施、交通设施、市政设施以及闲置土地等城市低效用地建设的低空起降点数量	200	250	引导性
7		全无人配送应用示范点数量	结合无人机、自动驾驶无人车、配送机器人联动落地的全无人配送应用示范点数量	10	30	引导性

## 第 16 条 规划策略

**区域协同，湾区视野。**充分发挥深圳粤港澳大湾区核心引擎功能，立足前海、河套平台优势，综合考虑粤港澳大湾区及深圳都市圈一体化发展需求，预控跨境、城际低空枢纽

建设空间，构建高效联通的区域低空运行网络，凸显湾区视野下的协同引领价值。

**体系构建，弹性发展。**基于趋势研判和科学预测，按照“先分类、后分级、再整合”的思路，明确物流配送、载客运输、公共服务等典型应用场景类别，构建低空航空器起降设施体系，明确起降设施数量、规模，同步预留技术迭代与需求演变的弹性空间，确保基础设施建设的战略性、前瞻性。

**场景驱动，评估约束。**根据不同应用场景特点和服务需求，基于地面正负向要素及空域系统评估约束，差异化布局低空航空器起降枢纽及末端起降点，实现低空服务能力与城市空间功能的适配。

**设施兼容，集约建设。**鼓励低空航空器起降设施与商业综合体、轨道车辆段、停车场、补能设施等城市功能体复合建设，结合城市第六立面提升工作，支持具备条件的医院、景区、枢纽港站、社区等新建或改造为低空航空器起降设施，末端起降点采用轻量化、嵌入式布局模式，最大限度降低生态干扰，探索低冲击、可持续的商业运营路径。

**预控传导，机制保障。**制定分类分级规划建设导则，为起降设施建设提供技术指引。提出用地供应、复合建设、数字化管理等保障机制，为规划预控及有效传导提供支撑。

## 第四章 规划布局

### 第一节 设施分类分级体系

#### 第 17 条 设施体系构建

本规划在《深圳市低空基础设施高质量建设方案（2024—2026 年）》提出的低空基础设施体系基础上，立足打造“全场景示范验证中心”，构建“三大类八小类”功能体系（三大类为物流配送类、载客运输类、公共服务类，其中，物流配送类包含物流运输、消费类即时配送、医疗即时配送应用场景，载客运输类包含空中交通和空中游览应用场景，公共服务类包含医疗救援、政务飞行、特色飞行应用场景），该体系为低空经济多元化、规模化发展搭建基本功能框架。

结合低空起降设施网络化、扁平化特点，整合形成“低空枢纽-末端起降点”两级网络架构，实现多元场景全覆盖与资源高效配置。

低空枢纽为承担城市、城际、跨境客货运核心功能，以服务大中型航空器为主，配备停放、补能、维修等综合保障能力的起降设施，含低空物流综合运输保障基地、低空物流转运中心和低空客运枢纽。

末端起降点以服务中、小、轻型航空器为主，采用轻干扰、低冲击、嵌入式、模块化布局为主（1—2 个起降坪/柜），支撑末端到发功能。

表 5 深圳市低空起降设施分类分级体系

功能体系		航空器机型	网络架构	
大类	小类		低空枢纽	末端起降点
物流配送	物流运输	大型、中型、小型	综合运输保障基地、低空物流转运中心	货运末端站点
	消费类即时配送	小型	-	商圈站点、末端收货站点
	医疗即时配送	中型、小型	-	医院站点、血站、社康末端站点
载客运输	空中交通	大型	客运枢纽	客运末端点
	空中游览	大型	-	空中游览站点
公共服务	医疗救援	大型	-	医疗救援站点
	政务飞行	小型、轻型	-	政务飞行站点
	特色飞行活动	小型、轻型、微型	不单独设点	

## 第 18 条 物流运输设施体系

建立“综合运输保障基地-物流转运中心-末端起降点”三级体系，分别承担跨域集散、同城转运、末端配送功能。

综合运输保障基地为低空物流运输起降设施等级较高的类型，承担跨域物流集散，支撑多式联运，需具备快速补能、应急检修等综合性服务保障能力，宜独立占地或与地面大型物流枢纽合设。

低空物流转运中心承担同城、城际、跨境物流集散和运输功能，需配置货场、中小型仓库、分拨设施等，宜结合地面大型物流枢纽合设。

末端起降点承担末端到发功能，仅需装卸货及起降、补能空间，宜附设于产业园区配送站、社区物流中心等。

### **第 19 条 消费类即时配送设施体系**

以大型商圈为中心，构建 3 公里服务半径的末端配送网络。

商圈侧起降点结合商场开阔空间布设，一般包含无人机起降坪（ $\geq 4$  泊位）、补能柜、停放空间、工作人员作业区等。

末端起降点布设于公园、景区、学校等地面配送难以抵达区域，预留电力网络接口，用于航空器补能。

### **第 20 条 医疗即时配送设施体系**

构建以医院、血站、检测中心为轴心，辐射周边社区健康服务中心的两级医疗物资配送空中网络，支撑生物制剂、检测样本等对时效要求高的医疗物资空中运输。

### **第 21 条 空中交通设施体系**

以客运枢纽为节点实现点对点的空中直达运输，并辐射周边的末端起降点。

客运枢纽临近城市交通枢纽或功能中心布设，宜设 2 个以上独立起降位，集成停放、补能、维修及指挥调度功能。

末端起降点承担空中客运末端到发功能，仅需要配置补能等支撑自身日常运行所需的基础保障能力，宜结合重要枢纽港站、核心商务区及地面交通不便地区等空间设置。

### **第 22 条 空中游览设施体系**

赋能文旅体验升级，依托景区、城市地标、自然景观布设，配置补能设施，满足特色观光及增值服务需求。

### 第 23 条 医疗救援设施体系

医院起降点附设于三级医院开敞空间，一般以附设方式布设于楼顶或其他可快速移转至急救区的位置。

应急起降点结合所支撑业务在水库堤坝、高速服务区、城市应急避难场所布局。

### 第 24 条 政务飞行设施体系

按需灵活布设末端起降点，整合公共服务资源，相对集中布局，支持“一平台多部门”共享调度。

### 第 25 条 特色飞行活动设施体系

采用相对固定的开敞场地，预留城市公园、市民广场等场地，满足飞行表演、无人机竞赛等灵活需求。

## 第二节 规划选址要点

### 第 26 条 约束性要素

**国土空间：**避让永久基本农田、生态保护红线，涉及水源保护区和野生动物、植物保护区等选址需专题论证，特殊作业需求可协同布局。

**高危设施：**低空载客载货航空器飞行应避开高压走廊，巡检巡线的作业类低空飞行结合需求合理布局航线和起降点。

**空域：**避让飞行限制区，避免对运输航空、通用航空活

动干扰，机场净空保护区、直升机场等周边选址应开展飞行可行性与安全论证。

**进近程序：**起降点可结合建筑物、山体等进行布设，同时避免高层建筑、山体对航空器进近起降程序的影响。

### 第 27 条 引导性要素

**低空枢纽：**依托全市“7+30”综合物流场站、全市重要交通枢纽等布局。

**物流运输：**结合物流企业分拨网点及重点产业园区等布设。

**消费类即时配送：**结合大型商业综合体、公园、景区等区域布设。

**医疗即时配送：**衔接医疗机构分级体系，在三甲医院、检测机构屋顶或地面布局，并优先覆盖距医院3公里以上社区健康服务中心，构建“医院-社康”二级配送网络。

**其他类别：**空中交通聚焦重点发展片区、口岸、会展中心及高端酒店等布设。空中游览锚定景区集散节点、城市地标等。医疗救援结合三级医院、应急避难场所及高速服务区等布设，实现全域覆盖。政务飞行强化对蓝绿空间、高层密集区、城中村的覆盖。特色飞行活动在城市公园、市民广场、体育中心预留弹性空间。

## 第三节 空间布局方案

### 第 28 条 总体布局

本规划形成“56个枢纽+1500个末端起降点”的总体选

址池。坚持“弹性预控选址，预留发展空间”的总体思路，对于低空枢纽开展建设可行性校核，建设需优先选用推荐点位。对于末端起降点，明确总体规模和建设要求，初步锚定选址推荐点位，经可行性评估可适当优化后实施。

表 6 各类起降点现状数量及规划数量

业务场景	网络形态	规划基准 (2024年7月)	规划新增 (较基准)
低空枢纽		/	56
物流运输	轴辐式放射状	48	296
消费类即时配送	多点放射状	35	172
医疗即时配送	二级蛛网状	31	147
空中交通	二级蛛网状	108	112
空中游览	点状	6 (复算)	37
医疗救援	多点放射状	10 (复算)	93
政务飞行	多点放射状	20	399
特色飞行活动	点状	/	17
合计		258 (242)	1329
总计(规划基准+规划新增)			1587

注：同一起降设施会承担两种或两种以上功能，故计算时复算。

## 第 29 条 低空枢纽

低空枢纽分为低空货运枢纽、低空客运枢纽和低空综合枢纽三类。低空货运枢纽以承担区域低空货运转运和分拣功能为主，应紧密结合全市重点产业片区、大型物流园区、转

运中心以及货运枢纽、口岸布局，同时减少对周边区域噪音影响。低空客运枢纽以提供高品质湾区城际及长距离市内出行为主，时效性、直达性要求高，应紧密结合城市中心、重点发展片区核心区域布局，同时强化与全市综合交通枢纽、口岸等复合布局，并保障均衡服务，每个区按照 2-3 个布局。低空综合枢纽为低空货运和客运综合功能的枢纽。面向远期，在全市遴选 56 个低空枢纽推荐点位，为远期枢纽网络拓展预留空间。综合空域条件、用地需求与服务覆盖能力，推荐 7 个低空综合枢纽、3 个低空货运枢纽及 3 个低空客运枢纽近期推进建设，强化核心功能示范引领作用。

### **第 30 条 物流运输起降点**

规划新增低空物流运输末端起降点推荐选址 296 个，满足半导体、生物医药等高时效性、高附加值的货运需求。

### **第 31 条 消费类即时配送起降点**

规划新增消费类即时配送起降点 172 个，其中，商圈起降点 34 个、末端起降点 138 个，重点覆盖外卖需求旺盛的商圈、景区、公园。

### **第 32 条 医疗即时配送起降点**

规划新增医疗即时配送起降点 147 个，其中，医院起降点 39 个、社康末端起降点 108 个，优先覆盖距三甲医院、检测中心 3 公里以上的社区健康服务中心，全面提升基层医疗服务效能。

### **第 33 条 空中交通起降点**

规划新增空中交通末端起降点 112 个，满足湾区城际及长距离市内高品质出行需求。

### 第 34 条 空中游览起降点

结合全市景观风貌、文体设施、旅游景点、城市地标等，规划新增空中游览起降点 37 个，构建多样化、差异化设施网络，赋能文旅体验升级。

### 第 35 条 医疗救援起降点

规划新增医疗救援起降点 93 个，其中，医疗救护起降点 30 个、交通救援 10 个、抢险救灾 44 个、森林防火 9 个，打造空地一体化医疗救护服务体系，保障全域 10 分钟救援能力。

### 第 36 条 政务飞行起降点

按“2 公里服务半径、人口高层密集区加密”原则布设，实现政务飞行全域覆盖。结合深圳市海岸带分布、自然保护地、重大交通场站、消防站等，规划新增 399 个起降点，其中，日常作业起降点 220 个、特殊作业起降点 179 个。充分结合全市 260 个消防站布局，规划布局 90 个消防巡查起降点，并重点围绕福田 CBD、深圳湾超级总部基地、后海等高层建筑密集区域加密布局，支撑火情勘察、高层灭火、应急救援等关键政务飞行任务的快速高效执行。

### 第 37 条 特色飞行活动起降点

在城市公园、市民广场、体育中心等，预留 17 处起降

点，满足飞行表演、竞赛、飞行体验等特色活动需求。

## 第五章 近期行动

### 第 38 条 近期建设目标

2026 年底前，推动建设 13 个低空枢纽，聚焦物流运输、消费类即时配送、医疗即时配送及政务飞行四类场景，完成 1200 个末端起降点建设。

### 第 39 条 优先推动枢纽

优先推动 7 个低空综合枢纽、3 个低空货运枢纽及 3 个低空客运枢纽建设，强化示范引领作用。如存在实施困难无法按期推动完成的，可在保障示范功能的前提下，在所属行政区内腾挪置换。

表 7 近期优先推动建设低空枢纽表

序号	枢纽名称	枢纽类型	行政区	核心应用场景	具体地址
1	福田交通综合枢纽	综合枢纽	福田区	跨城客货运	福田区深南大道 8003 号
2	罗湖物流转运中心	货运枢纽	罗湖区	低空物流运输	罗湖区清水河街道罗湖区红岗路 1249 号
3	盐田低空融合飞行示范基地	综合枢纽	盐田区	直升机与 eVTOL 多元场景融合	盐田区盐田街道盐三路
4	蛇口邮轮母港	客运枢纽	南山区	直升机与 eVTOL 多元场景融合	南山区海运路 1 号
5	王京坑公交总站	综合枢纽	南山区	低空物流运输	南山区西丽街道王京坑路 83 号
6	宝安机场 UAM 新运行基地	综合枢纽	宝安区	运输机场与直升机高低空联程运行	宝安区航城街道机场南路与宝安大道交叉口西南侧
7	大运中心停车场	综合枢纽	龙岗区	无人机+超充+停车多元一体	龙岗区龙城街道大运路青春路交叉口西侧

8	凉帽山车辆段	货运枢纽	龙岗区	低空物流运输	龙岗区甘李二路65号 凉帽山车辆段
9	樟坑径直升机 基地	综合枢纽	龙华区	直升机与eVTOL多 元场景融合	龙华区观湖街道樟坑 径机场
10	深国际坪山智 慧物流港	货运枢纽	坪山区	低空物流运输	坪山区丹梓大道与金 辉路交叉口东南侧
11	光明科技馆	综合枢纽	光明区	无人机+无人车+ 超充多元一体	光明区新湖街道光明 科技馆东侧
12	新大集散中心	客运枢纽	大鹏新 区	低空+重要枢纽港 站联程接驳	大鹏新区南澳新东路 与新海大道交叉口周 边
13	坝光邻里中心	客运枢纽	大鹏新 区	低空+文旅消费	大鹏新区大鹏街道白 沙湾路与元湾路交叉 路口东北侧

## 第六章 实施保障

### 第 40 条 深化规划实施传导

按照“两级三类”国土空间规划体系的传导机制，低空枢纽原则上采用本规划推荐的选址方案，通过区级专项规划和详细规划落实空间预控，允许在行政区范围内基于功能适配性、安全冗余度和环境相容性进行局部优化。末端起降设施在满足安全间距与噪声限值前提下，可结合市场需求弹性布局，形成“规划定框架、动态补节点”的实施路径。

### 第 41 条 完善组织协同机制

建立分级统筹、部门联动的协同机制，研究制定深圳市低空起降设施规划设计导则，为各类建设主体提供选址和规划建设的技术指引。各区政府及相关职能部门应明确责任分工，制定实施方案，确保规划方案有序传导落实建设。

### 第 42 条 强化土地要素保障

出台空地协同的自然资源保障政策，完善用地审批与供应模式。增加混合用地供给，支持具备条件的医院、景区、枢纽港站、社区等新建或改造一批起降设施。鼓励通过立体化改造方式增设低空起降设施，提升土地集约利用水平。

### 第 43 条 强化生态环境管控

建设过程中落实低空起降设施环境影响评价，重点开展航空器噪声专项研究并制定降噪技术方案，确保设施周边声环境持续符合《声环境质量标准》要求，实现低空活动与城

市环境共生。

#### **第 44 条 构建智慧监测平台**

利用城市信息模型（CIM）平台，探索对接 SILAS 平台数据，全过程监测规划实施和飞行数据效果，满足规划、建设、管理的数据时效性要求，为规划动态优化提供决策支持。

#### **第 45 条 构建动态评估机制**

建立规划实施年度评估机制，结合低空技术发展、市场成熟度及应用场景变化，适时对规划布局进行动态评估和优化调整，发挥科学、务实的统筹作用。

## 第七章 环境影响评价

### 第 46 条 环境影响评价指导思想

贯彻落实习近平生态文明思想，以改善环境质量和保障生态安全为核心，在规划编制和决策过程中，充分考虑规划可能涉及的生态环境问题，预防规划实施后可能造成的不良环境影响，协调经济发展、社会进步与生态环境保护的关系。

### 第 47 条 环境影响评价依据

按照《中华人民共和国环境影响评价法》《规划环境影响评价条例》（中华人民共和国国务院令第 559 号）的规定和《规划环境影响评价技术导则总纲》（HJ130-2019）要求，对本规划开展规划环境影响评价工作。

### 第 48 条 环境影响评价

本规划严格执行生态保护相关政策法规及国土空间总体规划已开展的环境影响评估结论，贯彻落实“三线一单”生态环境分区管控要求，规划符合声环境、海洋环境等要求，规划新增的低空起降设施用地均位于市级国土空间总体规划划定的城镇开发边界内，已避让生态保护红线、永久基本农田。

本规划实施符合区域资源环境约束要求，土地、能源、水资源等关键资源可承载，主要污染物是噪声、生态方面的影响。不同类型航空器起降噪声影响范围不同，150 米以下低空飞行对周边建筑影响明显，高层建筑垂直向噪声穿透需专项防控。规划实施对生态系统影响较小，不涉及古树名木

及大型动物栖息地。虽然在规划实施过程中不可避免地会对区域环境产生一定的负面影响，但在优化选址布局、落实环境影响减缓措施及动态管控机制的情况下，可有效控制规划实施的环境风险。采用规划优化建议后，规划整体符合环境保护目标导向，实施可行。在起降设施周边国土空间规划修编时，应严格按照污染控制要求，优化土地使用功能及布局，同时在低空航空器起降设施具体项目建设阶段，应优化选址方案和场站布局，根据项目环评报告及审批意见的要求调整、落实环保工程措施，确保噪声、振动等敏感保护目标和生态环境保护目标能得到有效的保护。

## **第八章 附则**

本规划成果包括规划文本与图集，是深圳市低空航空器起降设施空间安排的依据性文件。

本规划由深圳市规划和自然资源局负责解释。

本规划自批准发布之日起生效。

## 附 表

附表 1 低空航空器起降设施规划表

附表 2 低空枢纽推荐选址表

附表 1 低空航空器起降设施规划表

区(新区、合作区)	低空枢纽	物流运输	消费类即时配送	医疗即时配送	空中交通	空中游览	医疗救援	政务飞行	特色飞行活动	合计
福田区	3	34	22	18	41	4	8	39	3	172
罗湖区	2	30	27	18	25	5	9	32	1	149
盐田区	4	12	9	8	19	4	5	24	2	87
南山区	7	49	47	24	40	7	12	72	3	259
宝安区	9	60	33	25	14	4	14	49	2	211
龙岗区	9	66	16	36	11	1	13	65	1	219
龙华区	8	45	35	17	10	3	7	34	2	162
坪山区	3	12	10	11	20	1	7	20	1	84
光明区	5	25	7	12	16	3	12	22	1	103
大鹏新区	4	11	4	12	17	6	10	46	1	111
深汕特别合作区	2	0	0	2	7	2	1	16	0	30
合计	56	344	210	183	220	40	98	419	17	1587

**附表 2 低空枢纽推荐选址表**

序号	枢纽名称	枢纽类型	行政区	备注
1	福田交通综合枢纽	综合枢纽	福田区	改造-复合建设
2	福田口岸公共交通枢纽	综合枢纽	福田区	新建-复合建设
3	盐田低空融合飞行示范基地	综合枢纽	盐田区	独立占地
4	西丽枢纽	综合枢纽	南山区	新建-复合建设
5	蛇口价值工厂	综合枢纽	南山区	改造-复合建设
6	王京坑公交总站	综合枢纽	南山区	改造-复合建设
7	宝安机场 UAM 新运行基地	综合枢纽	宝安区	独立占地
8	宝安汽车站	综合枢纽	宝安区	改造-复合建设
9	沙井公交场站	综合枢纽	宝安区	改造-复合建设
10	石岩汽车站	综合枢纽	宝安区	改造-复合建设
11	平湖中心	综合枢纽	龙岗区	改造-复合建设
12	大运中心停车场	综合枢纽	龙岗区	改造-复合建设
13	樟坑径直升机场基地	综合枢纽	龙华区	独立占地
14	梅林关综合枢纽	综合枢纽	龙华区	新建-复合建设
15	坪山枢纽	综合枢纽	坪山区	改造-复合建设
16	光明城站停车场	综合枢纽	光明区	改造-复合建设
17	光明科技馆	综合枢纽	光明区	新建-复合建设
18	深山西会展中心	综合枢纽	深汕特别合作区	改造-复合建设
19	罗湖物流转运中心	货运枢纽	罗湖区	新建-复合建设
20	盐田物流转运中心	货运枢纽	盐田区	新建-复合建设
21	深国际盐田智慧物流港	货运枢纽	盐田区	改造-复合建设
22	赤湾物流转运中心	货运枢纽	南山区	新建-复合建设
23	西丽物流转运中心	货运枢纽	南山区	新建-复合建设
24	西部公路物流枢纽	货运枢纽	宝安区	新建-复合建设
25	石岩物流转运中心	货运枢纽	宝安区	新建-复合建设
26	西乡物流转运中心	货运枢纽	宝安区	新建-复合建设
27	京东燕罗分拣中心	货运枢纽	宝安区	改造-复合建设
28	新桥物流转运中心	货运枢纽	宝安区	新建-复合建设
29	宝龙东物流转运中心	货运枢纽	龙岗区	新建-复合建设
30	坪地物流转运中心	货运枢纽	龙岗区	新建-复合建设

31	圆通深圳中心	货运枢纽	龙岗区	改造-复合建设
32	高桥物流转运中心	货运枢纽	龙岗区	新建-复合建设
33	深国际平湖南综合物流枢纽	货运综纽	龙岗区	改造-复合建设
34	凉帽山车辆段	货运枢纽	龙岗区	改造-复合建设
35	福民物流转运中心	货运枢纽	龙华区	新建-复合建设
36	韵达转运中心	货运枢纽	龙华区	改造-复合建设
37	顺丰和记转运中心	货运枢纽	龙华区	改造-复合建设
38	福城物流转运中心	货运枢纽	龙华区	新建-复合建设
39	深国际黎光智慧物流港	货运枢纽	龙华区	改造-复合建设
40	华南物流园	货运枢纽	龙华区	改造-复合建设
41	深国际坪山智慧物流港	货运枢纽	坪山区	改造-复合建设
42	马田物流转运中心	货运枢纽	光明区	新建-复合建设
43	玉塘物流转运中心	货运枢纽	光明区	新建-复合建设
44	光明联大物流枢纽	货运枢纽	光明区	新建-复合建设
45	大鹏物流转运中心	货运枢纽	大鹏新区	新建-复合建设
46	小漠国际物流港	货运枢纽	深汕特别合作区	改造-复合建设
47	福田高铁站北侧绿地	客运枢纽	福田区	新建-复合建设
48	蛇口邮轮母港	客运枢纽	南山区	改造-复合建设
49	南头直升机场原址	客运枢纽	南山区	改造-复合建设
50	深圳火车站	客运枢纽	罗湖区	新建-复合建设
51	小梅沙交通集散中心	客运枢纽	盐田区	新建-复合建设
52	五和枢纽	客运枢纽	龙岗区	新建-复合建设
53	坪山中心公园综合车场	客运枢纽	坪山区	改造-复合建设
54	南澳客运码头	客运枢纽	大鹏新区	新建-复合建设
55	新大集散中心	客运枢纽	大鹏新区	新建-复合建设
56	坝光邻里中心	客运枢纽	大鹏新区	新建-复合建设

注：在满足安全、环境的前提下，后续工程实施时，结合地形地貌等实际情况对项目进行适当优化和调整的，符合本规划。

## 附 图<sup>1</sup>

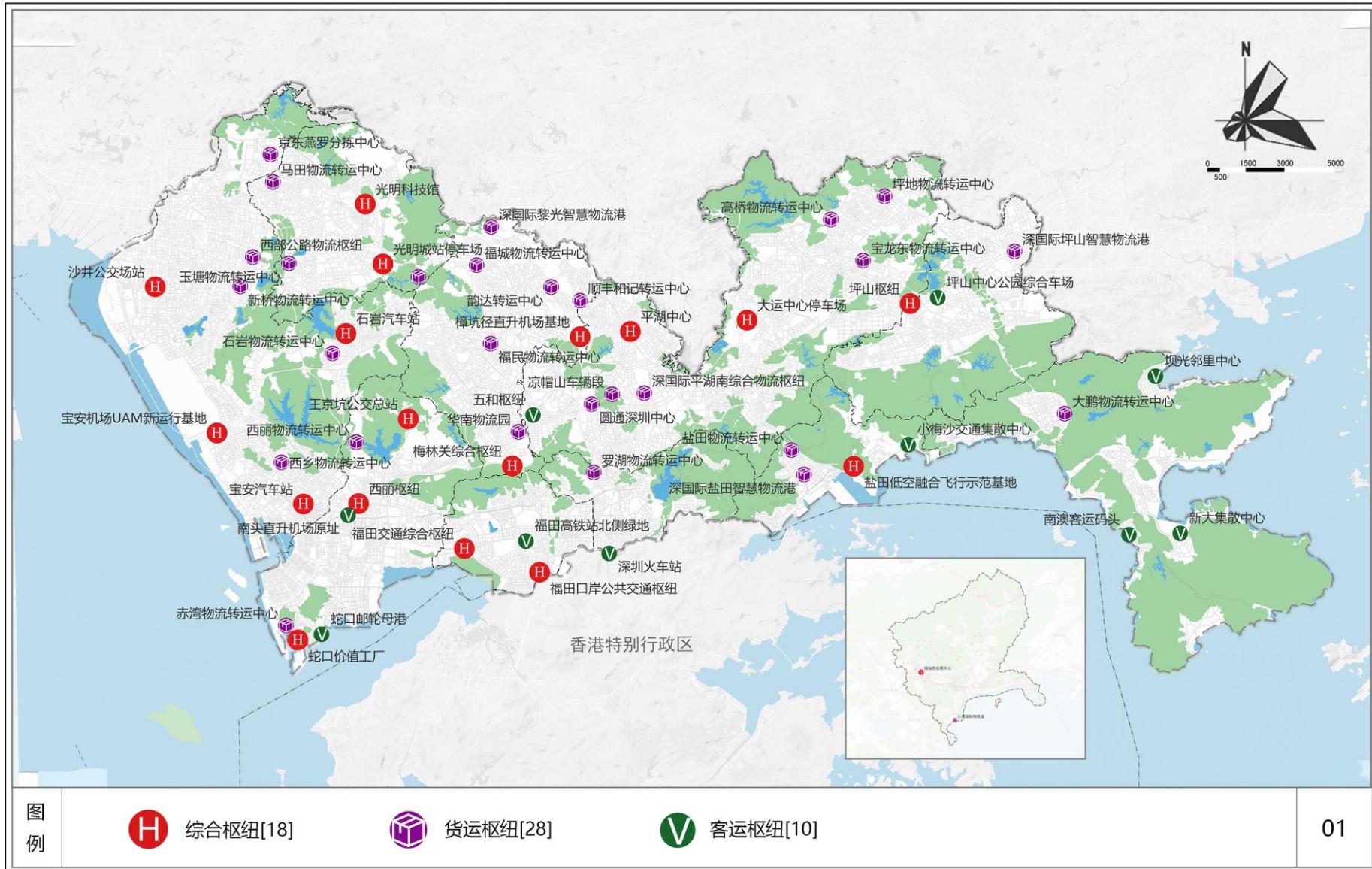
- 附图 01 低空枢纽推荐选址分布图
- 附图 02 物流运输起降点推荐选址分布图
- 附图 03 消费类即时配送起降点推荐选址分布图
- 附图 04 医疗即时配送起降点推荐选址分布图
- 附图 05 空中交通起降点推荐选址分布图
- 附图 06 空中游览起降点推荐选址分布图
- 附图 07 医疗救援起降点推荐选址分布图
- 附图 08 政务飞行起降点推荐选址分布图
- 附图 09 特色飞行活动起降点推荐选址分布图
- 附图 10 近期优先推动建设低空枢纽分布图

---

<sup>1</sup> 附图均仅为后续工作开展提供技术指引，具体起降设施布局和边界不作为强制性工作要求，待后项目实施阶段根据具体情况明确。

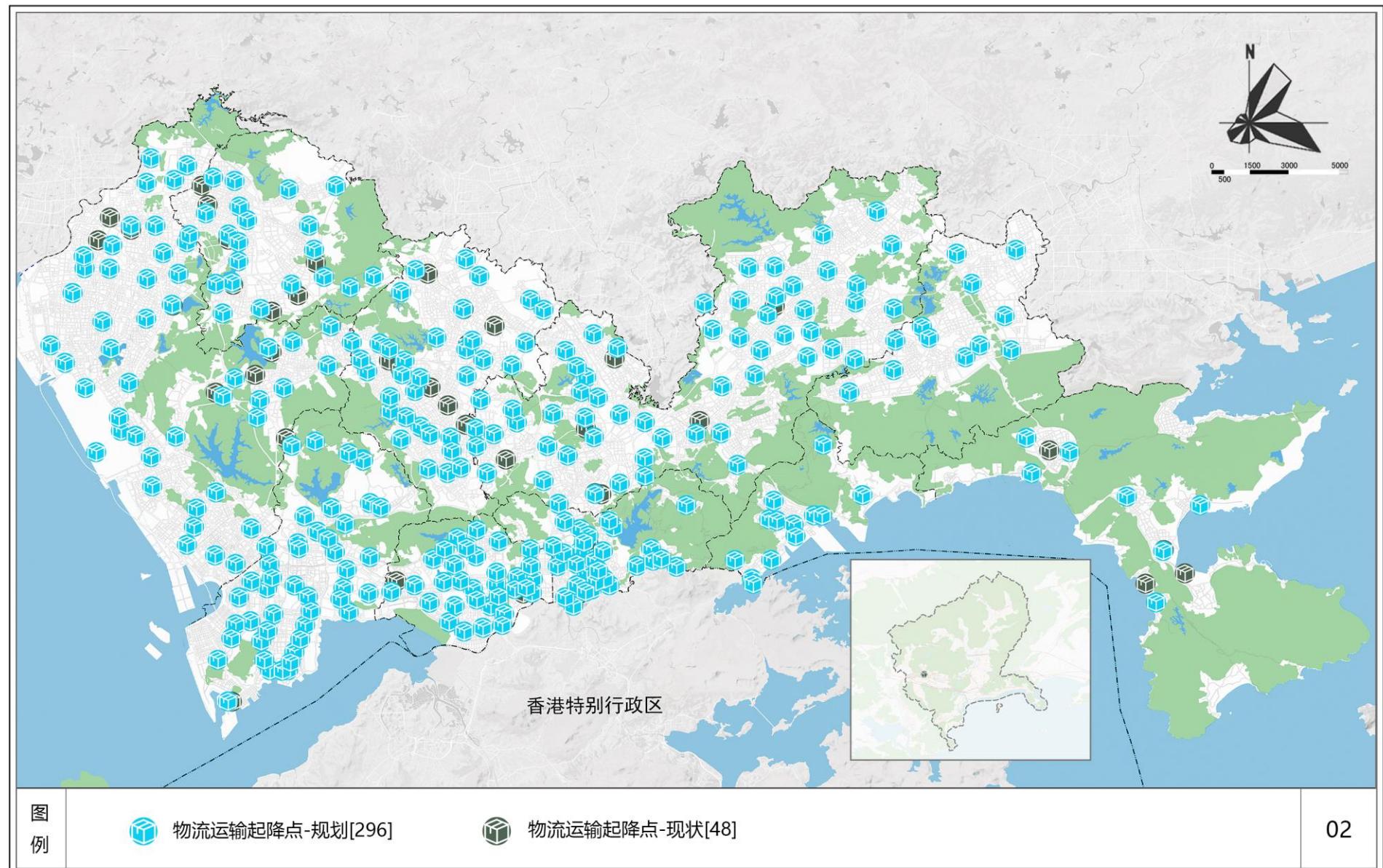
# 深圳市低空航空器起降设施布局规划 (2026-2035年)

## 低空枢纽推荐选址分布图

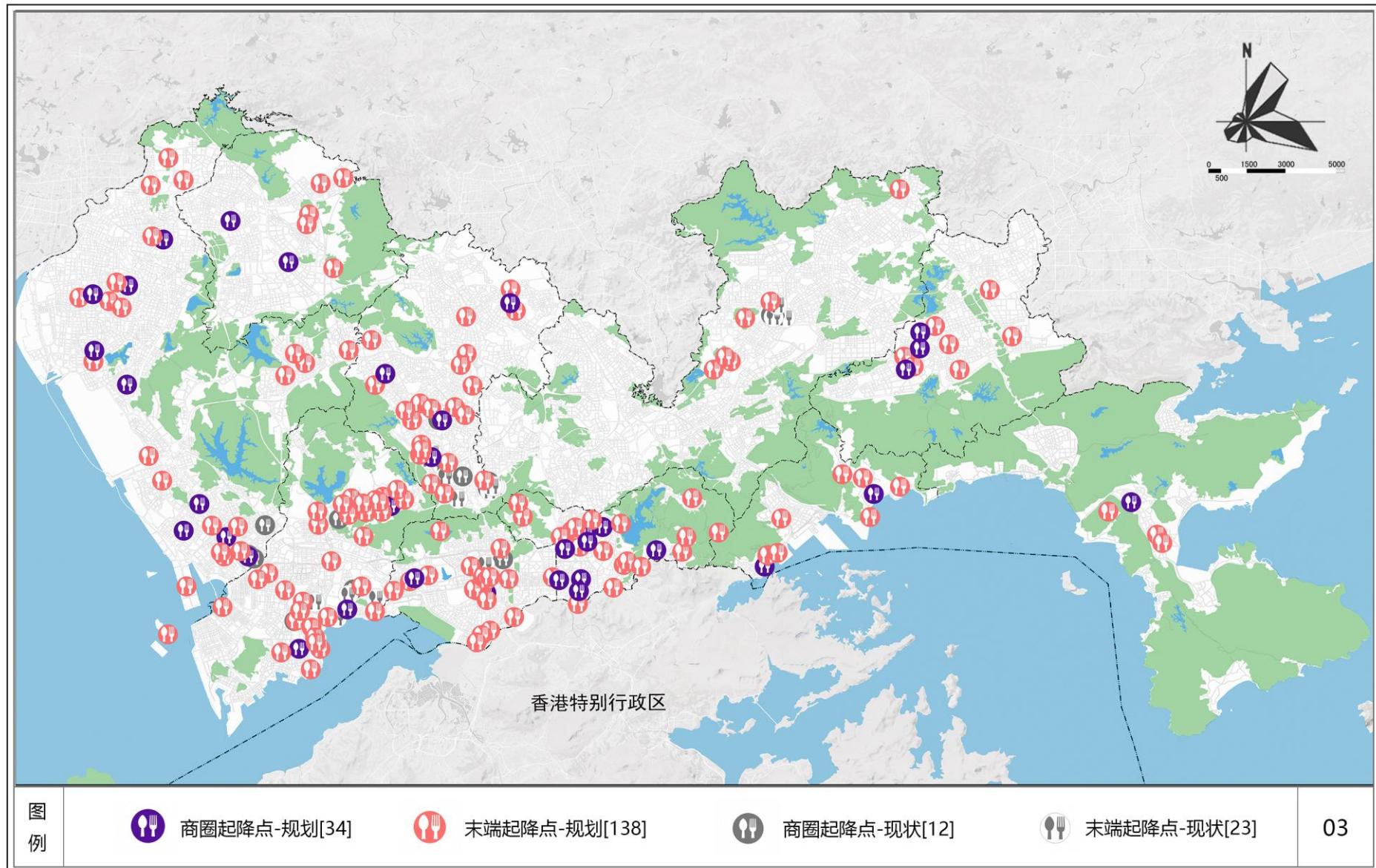


# 深圳市低空航空器起降设施布局规划（2026-2035年）

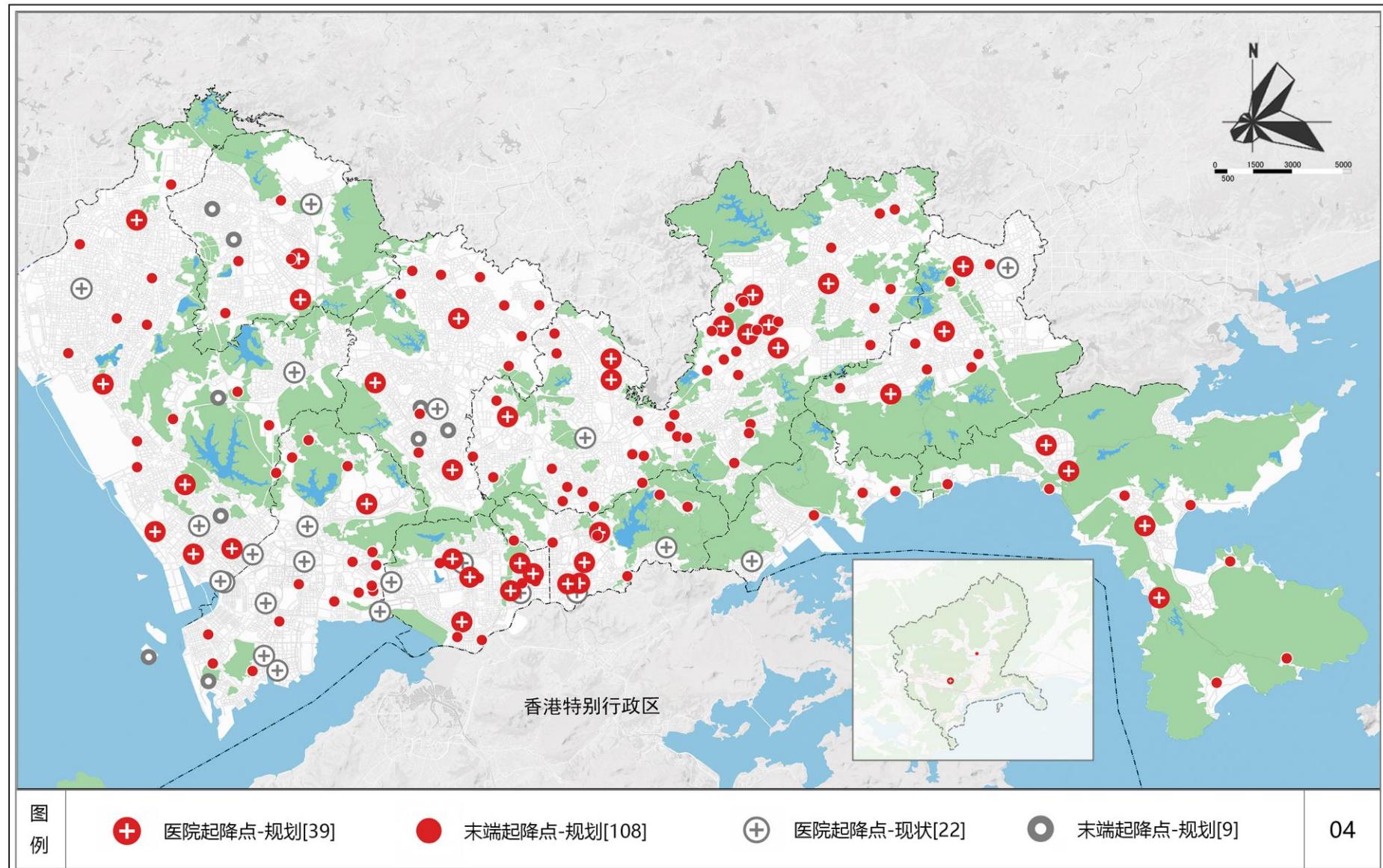
物流运输起降点推荐选址分布图



# 深圳市低空航空器起降设施布局规划（2026-2035年）消费类即时配送起降点推荐选址分布图

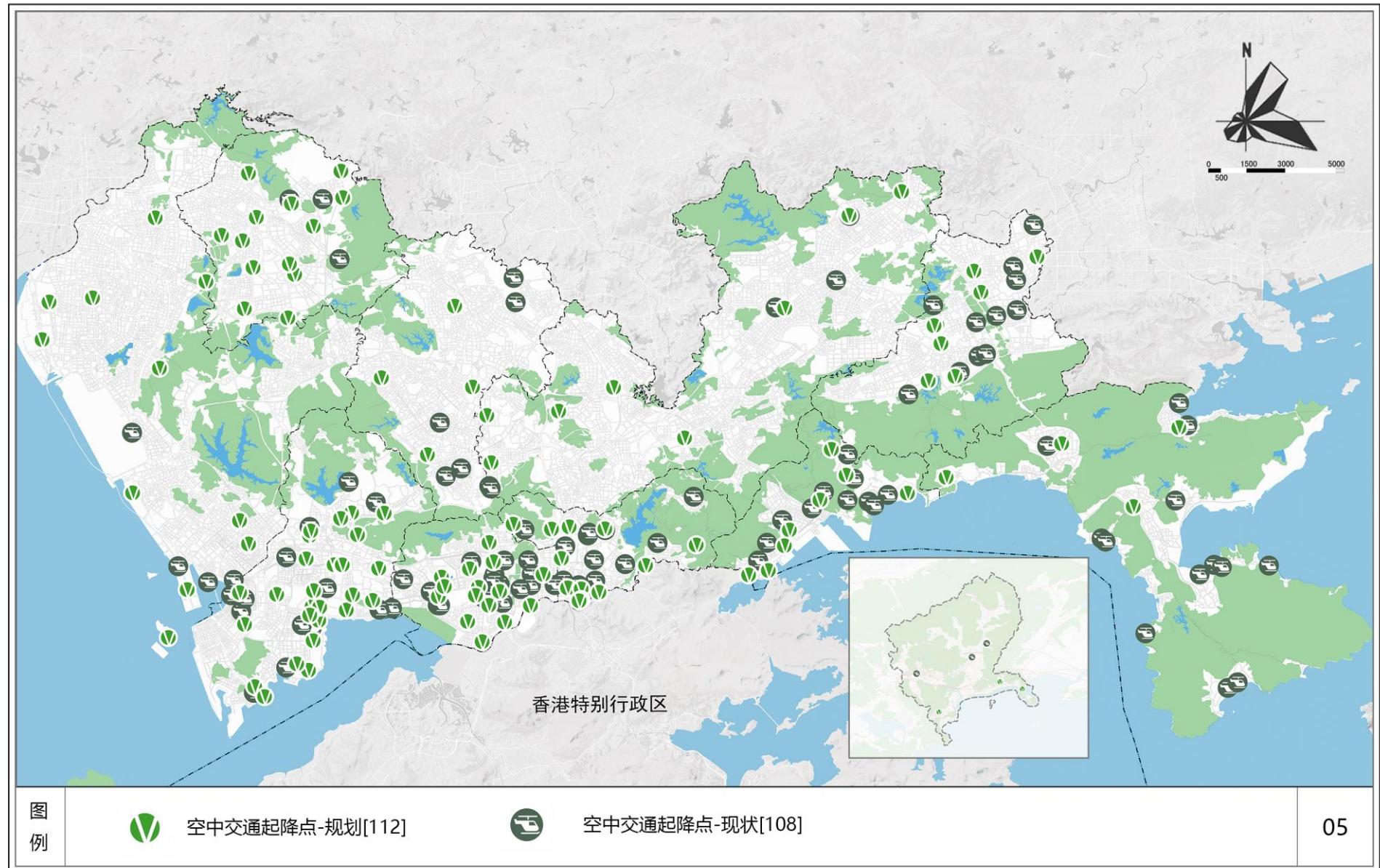


# 深圳市低空航空器起降设施布局规划（2026-2035年）医疗即时配送起降点推荐选址分布图



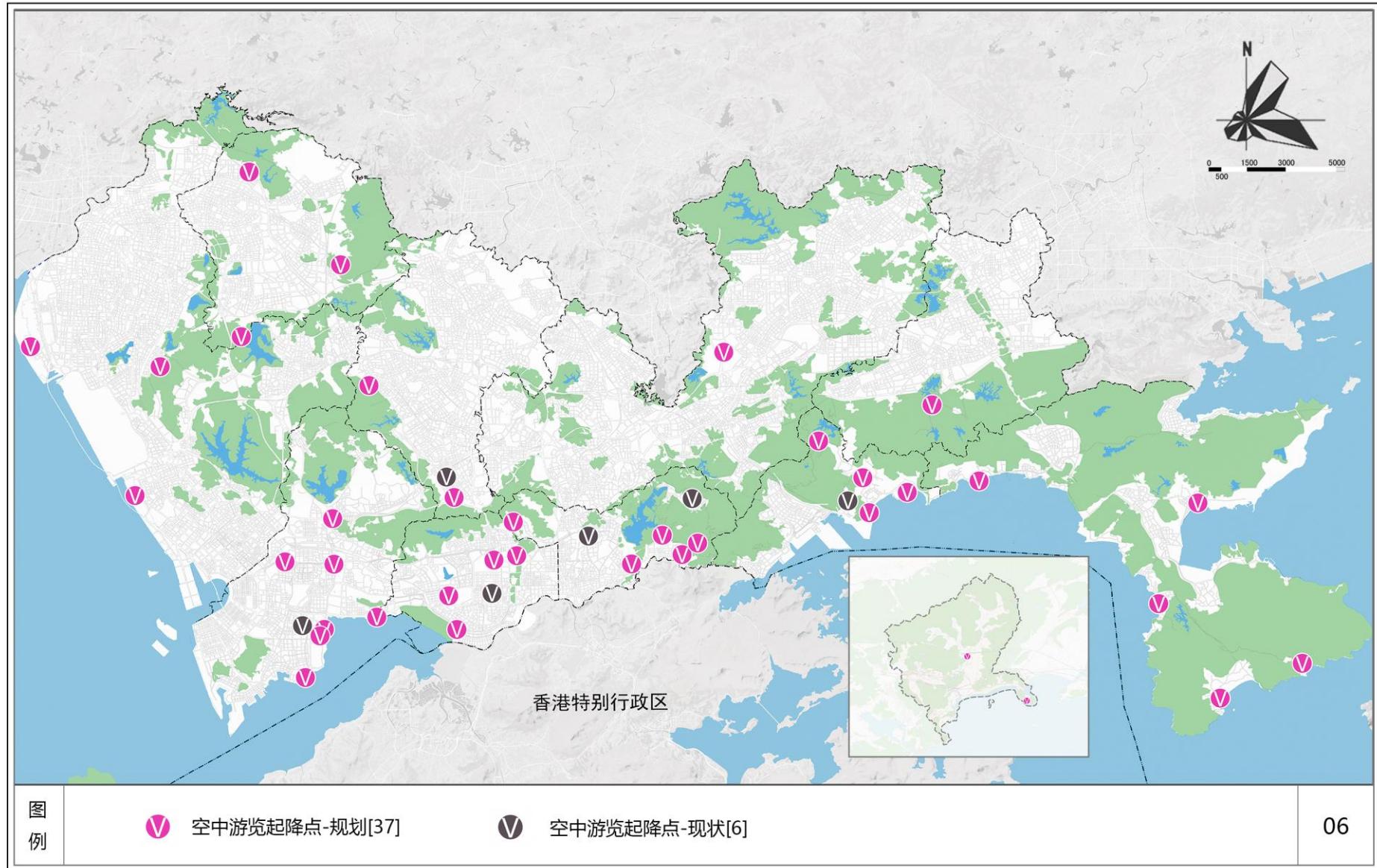
# 深圳市低空航空器起降设施布局规划（2026-2035年）

空中交通起降点推荐选址分布图



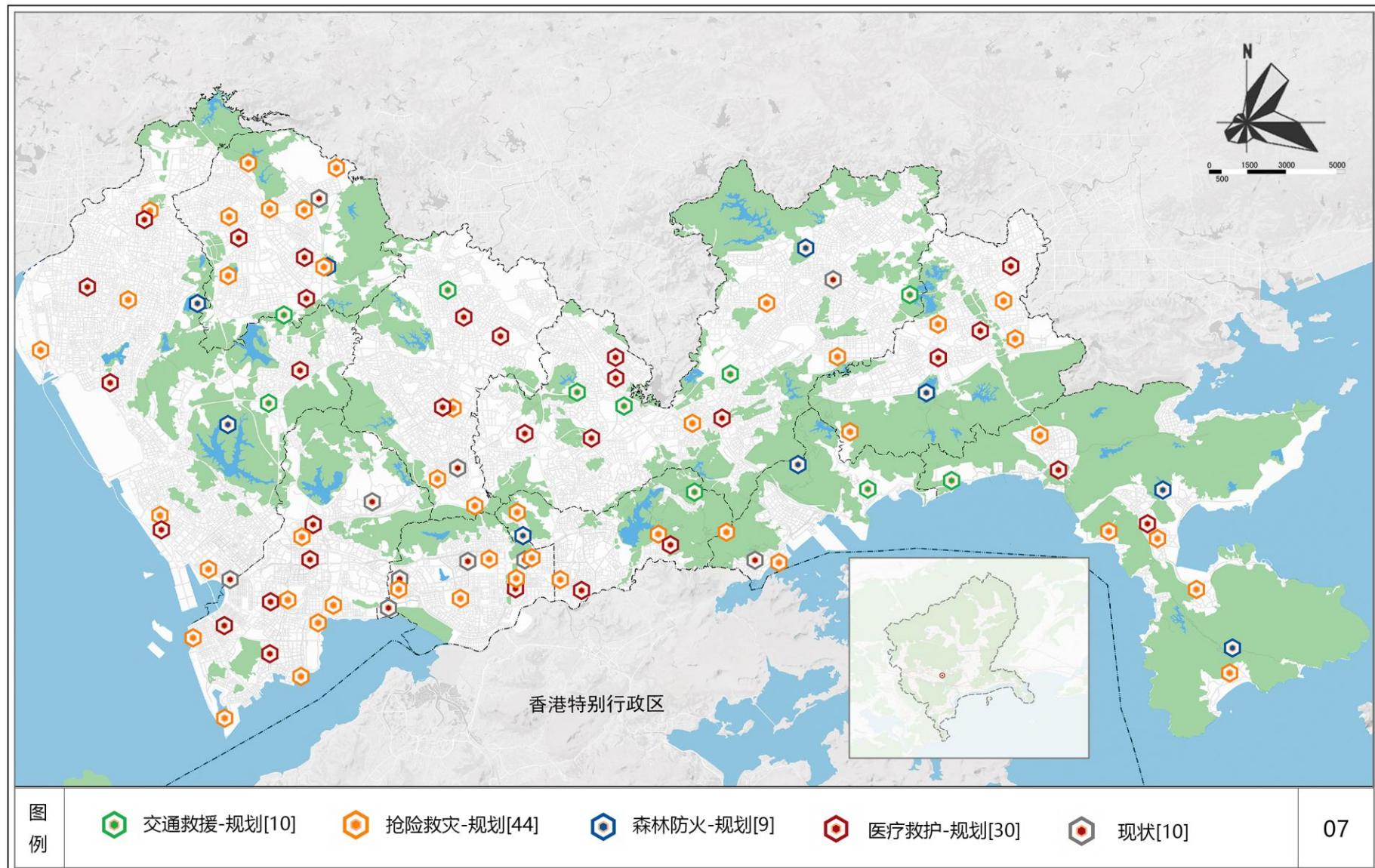
# 深圳市低空航空器起降设施布局规划（2026-2035年）

空中游览起降点推荐选址分布图



# 深圳市低空航空器起降设施布局规划 (2026-2035年)

医疗救援起降点推荐选址分布图



图例

交通救援-规划[10]

抢险救灾-规划[44]

森林防火-规划[9]

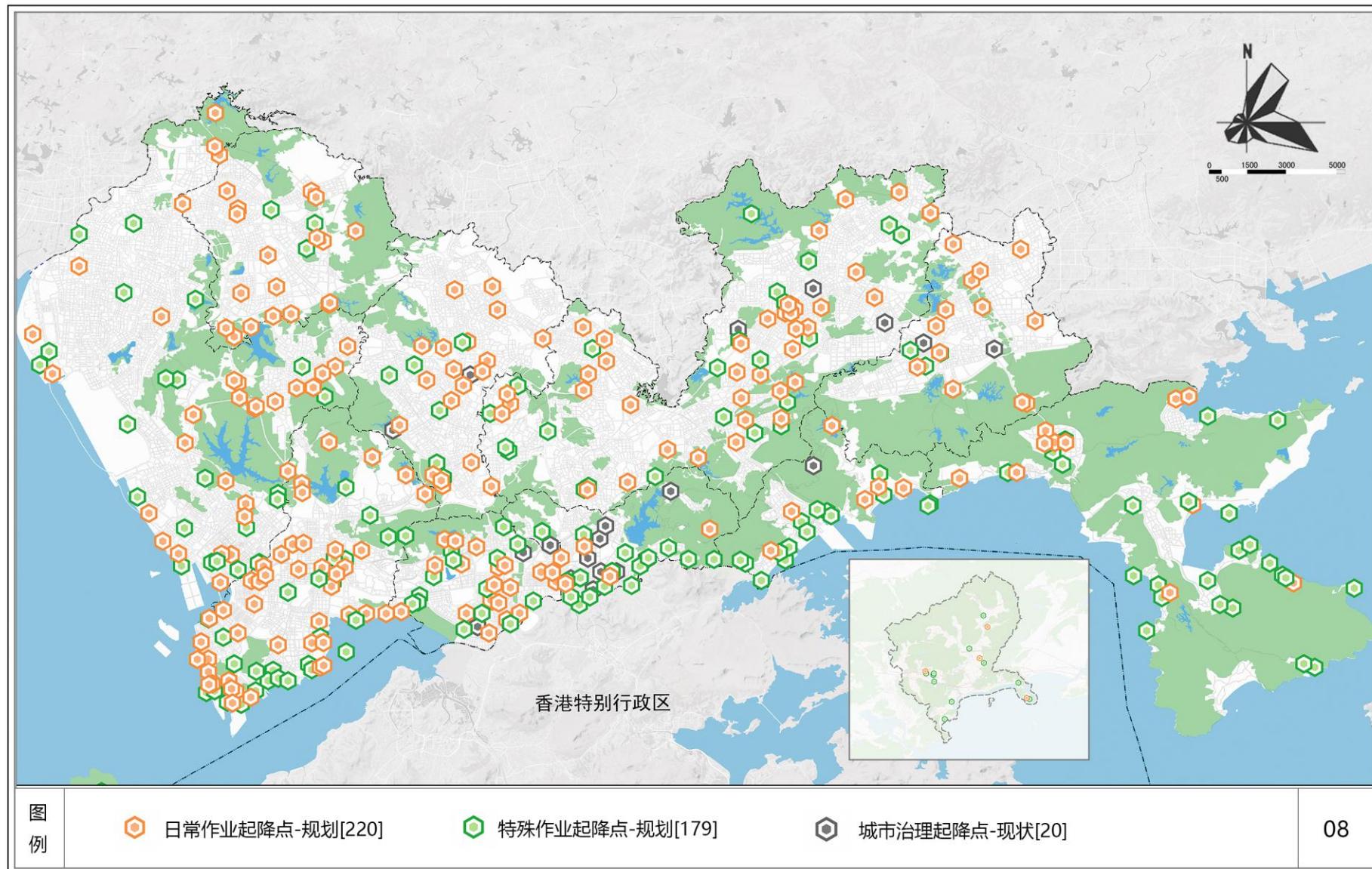
医疗救护-规划[30]

现状[10]

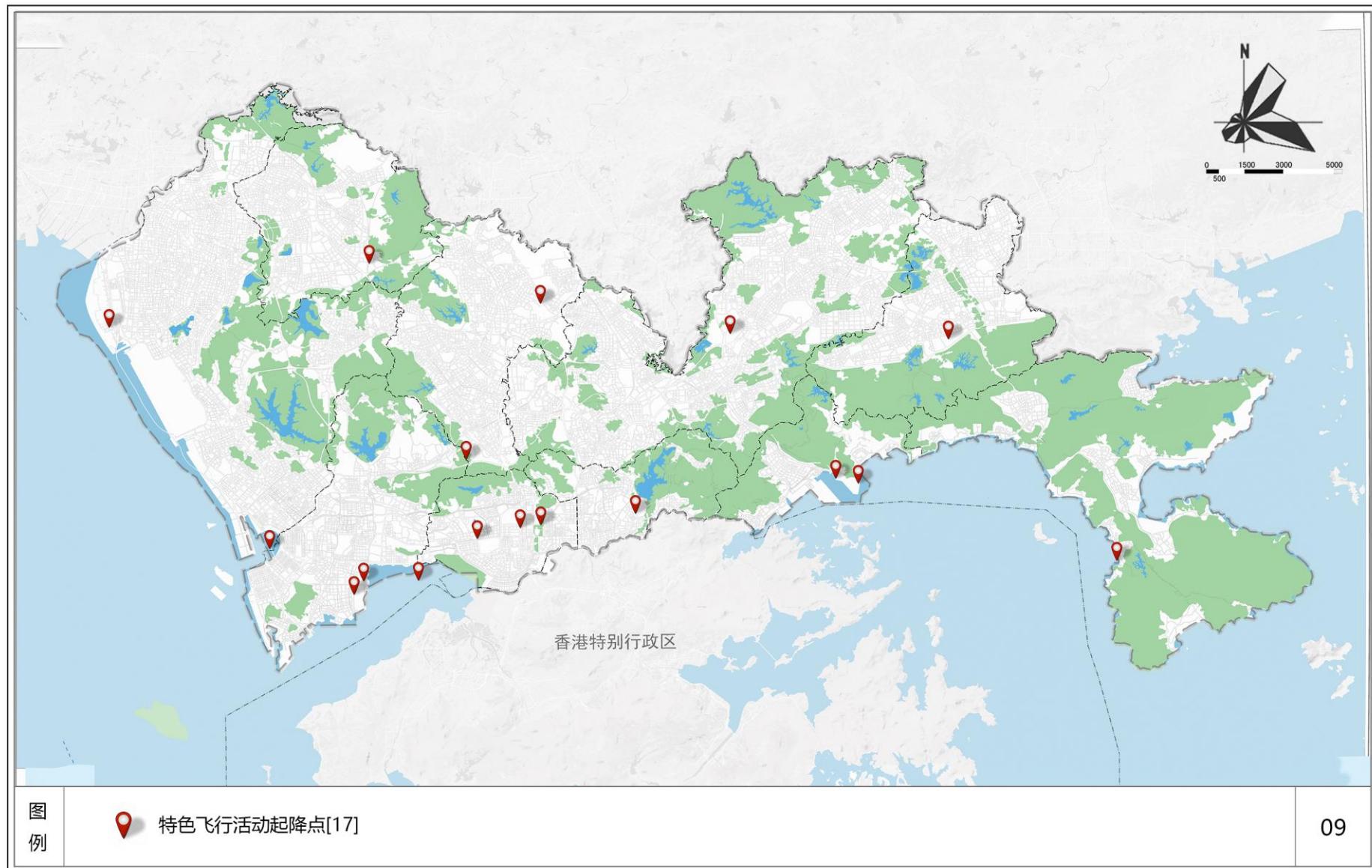
07

# 深圳市低空航空器起降设施布局规划 (2026-2035年)

政务飞行起降点推荐选址分布图



# 深圳市低空航空器起降设施布局规划（2026-2035年） 特色飞行活动起降点推荐选址分布图



# 深圳市低空航空器起降设施布局规划 (2026-2035年)

近期优先推动建设低空枢纽分布图

