

深圳市地下空间资源利用规划 (2020-2035 年)

文本
(草案)

深圳市规划和自然资源局

二〇二一年十一月

目 录

前 言.....	1
第一章 总则.....	2
第一条 编制目的.....	2
第二条 规划依据.....	2
第三条 规划范围.....	3
第四条 规划期限.....	3
第五条 规划定位.....	3
第二章 目标与策略.....	4
第六条 规划目标.....	4
第七条 规划策略.....	4
第三章 地下空间平面与竖向管控.....	6
第八条 地下空间平面管控.....	6
第九条 地下空间竖向管控.....	7
第四章 地下空间开发布局指引.....	8
第十条 总体结构.....	8
第十一条 地下空间重点开发地区.....	8
第十二条 地下空间一般开发地区.....	9
第五章 地下设施分类指引.....	10
第十三条 地下市政公用设施.....	10
第十四条 地下交通设施.....	11
第十五条 地下公共管理与公共服务设施.....	12
第十六条 地下商业服务业设施.....	13
第十七条 地下工业设施.....	13
第十八条 地下物流仓储设施.....	13
第十九条 地下其他设施.....	13
第二十条 地下设施的功能转换.....	13
第二十一条 地下设施的统筹协调与避让.....	14

第二十二条 岩洞利用.....	14
第六章 地下空间防灾减灾.....	15
第二十三条 地下空间地质风险防控.....	15
第二十四条 地下空间其他风险防控.....	15
第二十五条 地下防灾设施.....	16
第七章 规划实施保障措施.....	17
第二十六条 强化规划衔接与传导.....	17
第二十七条 完善政策与标准规范.....	17
第二十八条 推进调查监测与评估.....	18
第二十九条 加强地下空间安全管理.....	18
附 图.....	19

前 言

城市地下空间是重要的国土空间资源，是支撑城市绿色、低碳、健康发展的重要载体，也是城市发展的战略性空间。保护和科学利用城市地下空间是优化城市空间结构、完善城市空间功能、提升城市综合承载力的重要途径。

经过四十年发展，深圳在地下空间的规划和建设方面积累了丰富的经验。新时期，在国家赋予深圳新的战略定位和要求下。为实现城市高质量发展和对地下空间资源的保护与可持续利用，深圳市规划和自然资源局组织编制《深圳市地下空间资源利用规划(2020-2035年)》。

本规划与《深圳市国土空间总体规划（2020-2035年）》同步编制，是国土空间总体规划的专项支撑，是全市地下空间资源利用的重要管理依据。本规划的主要内容包括目标与策略、平面与竖向管控、开发布局指引、设施分类指引、防灾减灾和实施保障措施。

展望未来，深圳地下空间资源利用将以更丰富的空间使用功能、更高效的站城一体模式、更完善的法律保障体系、更可靠的风险防范机制、更前沿的地下空间科研探索，迈向高水平、高质量的发展新阶段。

第一章 总则

第一条 编制目的

为全面贯彻落实《中共中央、国务院关于支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区的意见》《粤港澳大湾区发展规划纲要》《中共中央、国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》和深圳市委市政府工作部署，合理引导和统筹协调深圳市地下空间资源的保护和可持续利用，编制本规划。

第二条 规划依据

1、《中共中央、国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》（2019 年）

2、《粤港澳大湾区发展规划纲要》（2019 年）

3、《中共中央、国务院关于支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区的意见》（2019 年）

4、《中共中央办公厅、国务院办公厅关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》（2019 年）

5、《中共中央办公厅、国务院办公厅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）》（2020 年）

6、《中共中央办公厅、国务院办公厅关于推动城乡建设绿色发展的意见》（2021 年）

7、《自然资源部关于全面开展国土空间规划工作的通知》（2019 年）

8、《市级国土空间总体规划编制指南（试行）》（2020 年）

9、《城市地下空间规划标准》（2019 年）

- 10、《城市地下空间利用基本术语标准》（2014 年）
- 11、《深圳市地下空间开发利用管理办法》（2021 年）
- 12、《深圳市城市规划标准与准则》（2021 年修订汇总版）
- 13、其他相关的法律法规、标准规范和规划

第三条 规划范围

1、平面范围

本规划平面范围为深圳市行政辖区的陆域范围（不含深汕特别合作区），规划面积 1997 平方千米。

2、竖向深度

本规划竖向深度分为浅层地下空间（地表下 0~15 米，含 15 米）、中层地下空间（地表下 15 米~40 米，含 40 米）、深层地下空间（地表下 40 米~100 米，含 100 米）和大深度地下空间（地表下 100 米以下）。

第四条 规划期限

规划目标年为 2035 年，近期到 2025 年。

第五条 规划定位

本规划是《深圳市国土空间总体规划（2020-2035 年）》的专项支撑，是全市地下空间资源利用的重要管理依据。全市地下空间资源保护与利用应遵循本规划。

第二章 目标与策略

第六条 规划目标

在全域资源观指导下，以安全韧性、集约复合、品质导向、科学有序为原则，依托基础设施建设和地下空间重点开发地区的立体化综合利用，努力实现地下空间资源的高效率、高品质、系统性和可持续利用，打造充满活力的立体城市全球典范。

第七条 规划策略

1、分区分层，平衡资源保护与利用

坚守生态底线，以安全利用和可持续利用为前提，衔接各类规划控制线，划定地下空间资源保护和利用管控分区。由浅及深，实施竖向分层管控。对不同管控分区采取差异化的管控与引导措施。

2、站城一体，引领集约高效空间格局

引导围绕轨道交通枢纽和城市公共中心开展多功能、高效率、高品质的地上地下空间一体化综合开发，构塑集约高效的“站城一体”立体城市空间格局。

3、精耕细作，打造高品质服务核心

鼓励围绕轨道交通车站建设社区生活服务中心，引导通过精细化设计和管理跟踪，打造高品质、人性化的地下公共空间。

4、统筹协调，预控基础设施廊道

坚持公共利益优先，因地制宜、有序引导地下市政厂站建设。统筹地下市政管线和管廊、地下轨道交通线路的通道布局，预控廊道空间。协调城市重大基础设施的空间关系和建设时序。

5、上下互补，筑牢立体安全底线

以安全韧性为原则，在“坚持以防为主，防抗救相结合”的城市综合防灾减灾方针指导下，提升地下空间的包容性和功能的复合性，构建与地面设施功能互补的城市灾害综合防御系统。

6、前沿探索，谋划地下空间未来战略

积极开展大深度地下空间地质探测，探索岩洞综合利用、地下智慧物流系统、地下科学实验室、碳捕捉、地下医疗等前沿领域。

第三章 地下空间平面与竖向管控

第八条 地下空间平面管控

以地下空间地质条件评估为基础，综合考虑生态环境、建设条件等多方面影响因素，将全市地下空间划分为地下空间禁止建设区、地下空间有条件建设区和地下空间适宜建设区（地下空间管控分区详见附图 01）。

1、地下空间禁止建设区

严格控制地下空间禁止建设区。区内除必须且无法避让、符合国土空间规划的线性基础设施建设、防洪和供水设施建设以外，原则上禁止利用地下空间。

2、地下空间有条件建设区

审慎利用地下空间有条件建设区。区内开发利用地下空间前，应分析用地特征，按照有关规定开展相应的地质条件、环境条件及安全影响评估，经论证影响较小且防范与治理措施可行的情况下再合理利用。在项目可行性研究阶段应开展地下空间利用专项论证，明确地下空间利用范围、深度、利用风险和工程技术措施。

3、地下空间适宜建设区

合理利用地下空间适宜建设区，鼓励地上地下空间协同发展。其中地块下方的地下空间可建设地下停车设施、地下商业服务业设施、地下体育设施、地下文化设施、地下物流仓储设施、平战结合的人民防空设施、地下市政厂站等设施，以及集成停车、商业、文化、体育等多种功能形成地下综合体；道路下方的地下空间可建设地下市政管线和管廊、地下轨道交通设施、地下人行通道、地下商业服务业设施等设施。

第九条 地下空间竖向管控

由浅及深对深圳地下空间进行竖向管控，实现地下空间资源的分层开发和可持续利用。

1、浅层地下空间

合理利用浅层地下空间。以地下市政管线和管廊、地下轨道交通设施、地下人行通道等为主。

2、中层地下空间

合理利用中层地下空间。以地下轨道交通设施、大型市政管线和管廊、地下市政厂站、地下停车设施和人民防空设施等为主。

3、深层地下空间

审慎利用深层地下空间。作为资源能源储备与运输、大型物流通道、大型市政管廊、专用人民防空设施、安全设施等功能空间的预留空间。不具备在浅层和中层地下空间建设的条件，且符合利用功能要求的地下设施，在完成可行性、必要性等技术论证和风险评估后，可按需求科学合理地利用深层地下空间。

4、大深度地下空间

大深度地下空间作为战略资源予以保护。

第四章 地下空间开发布局指引

第十条 总体结构

构建与城市中心体系相协调、以轨道交通网络为骨架、以城市公共中心和轨道交通枢纽为核心、以地下空间重点开发地区的立体空间复合利用和互联互通为重点的深圳地下空间总体结构。

第十一条 地下空间重点开发地区

1、地下空间重点开发地区布局

依托深圳“一核多心网络化”城市中心体系、轨道交通枢纽分级、建设用地开发潜力和功能布局，围绕都市核心区、城市功能中心、城市功能节点和轨道交通枢纽周边地区，在全市划定 45 个地下空间重点开发地区（地下空间重点片区范围详见附图 02）。

2、地下空间重点开发地区规划指引

总体要求。（1）以城市公共中心、轨道交通车站为核心进行地上地下空间的一体化利用。（2）预控重大设施空间通道并推动同步实施。（3）综合布局地下公共空间、地下交通设施、地下市政公用设施、地下商业服务业设施、地下公共管理与公共服务设施等，推进地下空间的复合化、集约化、网络化和高品质建设。

功能复合。（1）以地下交通设施、地下市政公用设施和地下商业服务业设施为主。（2）鼓励在地下空间适当布局与片区发展定位协调的城市公共服务功能，形成地上地下空间功能的协调互补。（3）鼓励独立占地的市政厂站（变电站、水质净化厂、垃圾转运站等）因地制宜采用地下化建设，地面宜布局绿地、广场和公共空间。

互联互通。（1）围绕城市公共中心、轨道交通车站等推动片区地下空间的竖向立体综合开发和横向联通开发。（2）鼓励轨道交通枢纽和周边商业服务业用地、文体设施用地、医疗卫生设施用地、绿

地与广场用地等形成能够覆盖片区的立体步行网络。（3）因地制宜推动片区地下停车资源共享。

品质活力。（1）各类地下空间的地面附属设施应统筹安排、结合设置，并做好消隐措施。（2）鼓励通过引入自然光和自然通风，提供无障碍措施和清晰的标识系统，增加特色文化元素等手段营造地下空间人性化环境、提升地下公共空间品质。

第十二条 地下空间一般开发地区

1、地下空间一般开发地区布局

地下空间重点开发地区之外的建设区域为地下空间一般开发地区。

2、地下空间一般开发地区规划指引

利用功能。（1）以人民防空设施、地下停车设施、地下市政公用设施和地下轨道交通设施等为主。位于机场、港口、核电站和城镇开发边界外的区域，其地下空间利用功能、规模及范围等，应在相关法律法规的框架下开展专题研究后确定。（2）可围绕地下轨道交通车站适度布局小型商业服务业设施和满足基层公共服务需求的社区文化、娱乐、体育健身、教育培训、公共空间等功能，建设社区生活服务中心。

第五章 地下设施分类指引

第十三条 地下市政公用设施

1、地下市政厂站

遵循安全韧性的原则，因地制宜安排地下市政厂站。

(1) 在满足设施功能布局、消防、安全和环保的前提下，水质净化厂、雨水调蓄池、变电站、给排水泵站、数据中心、通信机房和垃圾转运站等设施可采用地下建设模式。

(2) 位于都市核心区且技术较成熟、有地下建设先例的敏感性市政厂站优先采用地下建设模式。

(3) 地下市政厂站用地面积不宜超过地上独立占地建设时《深圳市城市规划标准与准则》中用地控制指标，如因有特别用地需求超出相关标准的应开展专题论证。

2、地下市政管线和管廊

地下市政管线和管廊应高标准规划、设计和建设，充分预留发展弹性。

(1) 地下市政管线和管廊应结合城市道路、轨道交通、地下空间开发等契机集中集约布局和建设。建设项目应统筹地下市政管线和管廊需求，同步规划、设计，有条件的应同步实施。

(2) 市政道路用地的浅层地下空间应优先保障地下市政管线和管廊的建设需求。

高、快速路及主干路地表下 0~7 米空间、次干路地表下 0~5.5 米空间和支路地表下 0~4 米空间应预留作为地下市政管线和管廊建设空间。大型市政管线（承担水资源、能源等输送功能的管线）和大型市政管廊（电缆隧道、深层给排水隧道、综合管廊等）空间根据需求

专题研究确定。

地下轨道交通车站、地下人行通道等地下空间项目无法满足地下市政管线和管廊预留建设空间要求时，在满足地下市政管线或管廊上、下游衔接顺畅的基础上，经专题研究论证后预留空间可适当减小。

第十四条 地下交通设施

1、地下轨道交通设施

应加强地下轨道交通枢纽在规划设计阶段与周边地区的统筹协调，形成功能复合、布局集约的立体综合空间，并与周边商业、办公、公共空间节点互联互通。

地下轨道交通车站宜在浅层地下空间敷设，以方便客流集散，同时应预留地下市政管线空间。地下轨道交通线路在地下空间重点开发地区穿过时，应预留沿线其他地下空间发展弹性。

2、地下人行通道

鼓励通过地下人行通道连接地下轨道交通车站与临近主要商业设施、公共服务中心、绿地和广场，与风雨连廊、二层连廊等共同构成城市“10分钟遮阳避雨步行圈”。

地下人行通道宜在浅层地下空间布局，道路下方的地下人行通道应与地下市政管线空间相协调。地下空间出入口应布置在主要人流方向上，并与人行过街天桥、地下人行通道、邻近建筑物的地下空间连通；地铁车站出入口应与地面空间相协调，并与周边的地下步行系统衔接，接口标高宜一致。

3、地下道路

道路网络应以地面为主体，审慎推动大规模地下道路建设。严格控制城市建设用地范围内干线道路地下化建设；干线道路穿越重要生态敏感地区、特殊风貌地区时，经专题研究后可采用局部路段地下化

建设形式。除必要的节点下穿外，原则限制普通性主干路、次干路、支路地下化建设。

在优先保证地下市政管线和管廊、地下人行通道布局的前提下，宜将节点下穿隧道和局部下沉道路布局在浅层地下空间。长距离干线地下道路宜在中层地下空间布局，并应预留沿线其他地下空间发展弹性。

4、地下停车设施

逐步推动停车设施的地下化、立体化、共享化和智慧化建设。规划社会停车场可结合邻近用地的地下空间开发契机，推动地下化和一体化建设。可适度通过地下空间挖潜增加老旧小区、医院等停车供给。鼓励地下空间重点开发地区地下停车的整体开发、互联互通和智慧共享。

5、地下公交（场）站

公交（场）站不宜在地下敷设。国铁枢纽、地上地下一体开发片区的公交首末站，经评估有利于提升服务功能和换乘接驳效率、改善行人体验和空间环境的，可采用地下/半地下形式。

第十五条 地下公共管理与公共服务设施

鼓励现状公共管理与公共服务设施以原址扩建的方式利用地下空间，补充完善和整合设施功能。在地下空间重点开发地区，可结合城市公共中心和轨道交通车站周边地区的地上地下空间功能，适度将文化设施、体育设施等布局在地下。在地下空间一般开发地区，可围绕轨道交通车站适度建设满足基层公共服务需求的社区文化、娱乐、体育健身、教育培训等设施，补充完善社区公共设施缺口。

在深圳国家高新区、国家自主创新示范区、市级新兴产业片区、高等院校及科研院所，可结合其功能布局适度安排地下储藏、实验等

设施。

第十六条 地下商业服务业设施

地下商业服务业设施宜设置在地下轨道交通车站及周边地区、人流密集的交通节点、商业密集区和大型综合体内。鼓励以促进联通、增加活力、提升服务为目的，围绕地下轨道交通车站适度安排地下商业服务业设施。

第十七条 地下工业设施

地下工业设施主要考虑良好的防御能力和特殊的生产环境要求。针对产业发展特征，积极探索将适宜的产业进行地下化建设与生产的可能性，推动集约发展和工业用地高效利用。

第十八条 地下物流仓储设施

充分利用地下建设项目配置地下仓储设施，逐步推动粮库、食品库、冷库等物流仓储设施置入地下。新建物流中心或中转性仓储中心等地上设施建设的同时，可利用地下空间建设平战结合的物资库。

鼓励在地下空间重点开发地区、物流枢纽地区建设地上地下一体化物流运输设施，开展自动化货物流转系统试点。研究地下轨道交通设施、地下综合管廊等与地下物流运输系统的复合化利用。探索远期地下疏港物流、城市地下物流智能配送研究。

第十九条 地下其他设施

地下空间的风井、冷却塔、采光竖井和地面出入口等地面附属设施应统筹安排、结合设置。地下空间的地面附属设施宜结合相邻建筑物、道路绿化带等设置，并应采取措施减少对景观和环境的不利影响。

第二十条 地下设施的功能转换

考虑到未来地下空间利用新技术的发展、地下空间功能的丰富和

使用者需求的变化,在地下空间设计中应考虑未来功能转换的可能性,在出入口、设施接口、空间组合、层高等方面中预留转换弹性。

第二十一条 地下设施的统筹协调与避让

加强地下空间的规划和建设统筹,协调各类地下设施的空间位置,力争一体化设计和同步共建。

各类地下设施在空间位置产生矛盾时,应遵循以下避让原则:(1)地下市政管线和管廊、地下轨道交通设施等具有连续性、系统性特征的设施优先;(2)地下人行空间与地下车行空间产生矛盾时,人行空间优先;(3)地下小型设施避让地下大型设施;(4)新建地下设施避让现状地下设施;(5)造价低、修建相对容易、技术要求较低、工程量较小的地下设施避让造价高、修建相对困难、技术要求较高、工程量较大的地下设施;(6)地下临时设施避让地下永久设施。

第二十二条 岩洞利用

岩洞可作为深圳未来地下空间开发利用的重要战略储备区,应审慎利用。可在适宜岩洞发展的区域,探索开展岩洞资源调查、保护性规划和可行性研究等工作。不宜将火力发电厂、危险品处理设施、医疗垃圾处理设施等功能布局在岩洞。

第六章 地下空间防灾减灾

地下空间在抗爆、抗震、防毒防辐射、防风灾等方面具有较强防护能力。应充分利用地下空间防护能力强、有利于物资贮存等优势，衔接地上地下空间功能布局和防灾设施，建设与地面防灾设施功能互补的地下防灾设施。

第二十三条 地下空间地质风险防控

深圳市应重点关注可能引发安全隐患的断裂带、地基承载力、岩溶、地下水、海水入侵、地震液化等地质因素，在地下空间开发利用时提前做好应对措施。

第二十四条 地下空间其他风险防控

1、地下空间火灾风险防控

针对地下空间封闭性强、出入口有限、通风和照明条件差等特点，结合地下空间功能布局，宜采用下沉广场等室外开敞空间进行连通，便于通风排烟和人员疏散；宜结合地下人行通道、地下疏散通道设置地下综合救援车道，便于应急救援设备安全快捷通行；地下人行通道每隔 50 米应设置 2 个以上直通地面的出入口，便于人员快速疏散。

2、地下空间水灾风险防控

深圳受自然地理和气候条件影响，可能面临风暴潮、海啸等自然灾害风险，台风、暴雨、洪涝等灾害较为易发。地下空间重点开发地区规划和设计时，应以防洪排涝安全为前提，所有连通口的防水设防高程设计应采用高标准、统一考虑，可结合实际需求增加地下雨水调蓄池，因地制宜开展在深层地下空间建设大规模蓄水设施的探索。

3、地下空间管线老化破损防控

应定期进行排水管渠的检查、诊断及修复工作，定期开展道路和

排水管渠周边地下空洞的检查工作。

第二十五条 地下防灾设施

1、人民防空设施

地下空间应具备及时、快速的平战转换功能。宜将地下交通设施、地下公共空间作为战争发生时的掩蔽场所，综合考虑相应的疏散通道、医疗救护、战时指挥中心、物资库等空间需求。地下空间重点开发地区应结合人民防空设施与地下空间的综合利用，形成地下空间防护空间网络。

2、地下安全设施

在保障安全的前提下，鼓励通过提升地下空间的复合利用建设地下安全设施。（1）鼓励地下轨道交通设施、地下道路等兼作灾时主要疏散干道，用于物资运输、人员疏散等。（2）在地下空间重点开发地区规划和设计时，可结合人员疏散分析和 15 分钟社区生活圈设置地下临时避难空间，作为地上应急避难场所的补充；鼓励地下停车设施等结合人民防空设施兼作地下临时避难空间。（3）鼓励地下仓储物流设施、地下商业服务业设施、地下公共管理与公共服务设施等灾时作为物资储备空间。

第七章 规划实施保障措施

第二十六条 强化规划衔接与传导

1、与总体规划的衔接

本规划是深圳“两级三类”国土空间规划体系中的专项规划，是《深圳市国土空间总体规划（2020-2035年）》的专项支撑。

2、与详细规划的传导

本规划对地下空间重点开发地区提出的总体要求、互联互通、品质活力等方面的规划指引，在重点开发地区地下空间详细规划中予以落实。本规划对一般开发地区提出的利用功能等规划指引，在一般开发地区的法定图则、城市更新规划单元、土地整备规划等中予以落实。

3、与其他专项规划的协调

其他专项规划涉及地下空间利用时，应在符合本规划提出的平面与竖向管控、开发布局指引、地下设施分类指引、地下空间防灾减灾等的要求下，合理布局相关设施。

海岸带地区的地下空间利用，应充分协调海洋生态保护红线、国土空间规划海洋功能分区、海岸带保护与利用规划等的控制要求，并按需开展相关专题研究，衔接海陆空间需求，优化海陆空间使用。

第二十七条 完善政策与标准规范

结合《深圳市地下空间开发利用管理办法》实施，进一步探索研究地下空间整体开发、轨道交通站城一体综合开发、重大地下空间项目一体化设计及建设实施统筹协调机制和推动精细化设计、高品质开发、地下公共空间建设等的配套政策，探索研究适应地下空间整体开发模式的地上、地表、地下空间的设权方式和出让方式，保证地下空间利用的整体性和系统性。

完善地下空间规划管理的标准与准则,进一步加强对规划管理的指导性和针对性。

第二十八条 推进调查监测与评估

开展地质调查、地下空间资源调查、地下空间利用现状普查、地下管线普查、地下空间权属调查和地下空间利用潜在风险点调查,建立全过程、全要素的地下空间资源保护与利用台账,实现信息互连共享。

推进地下空间信息共建共享机制的建立,逐步实现地下空间规划、建设、使用和监管的全流程智慧化、可视化管理。

开展地下空间资源利用的动态监测和评估,定期开展地下空间资源利用规划的实施评估和重点开发地区地下空间建设的实施评估,有序推进专项规划的实施。

第二十九条 加强地下空间安全管理

将地下空间安全管理纳入城市应急管理体系,统筹协调地下空间安全使用监督检查管理工作。加强地下空间日常检查和维护,对地下空间利用潜在风险点实行定期排查,建立灾害监测预警信息共享机制,逐步实现灾害监测数据、灾情信息、灾害风险信息和应急管理资源的共建共享共用。

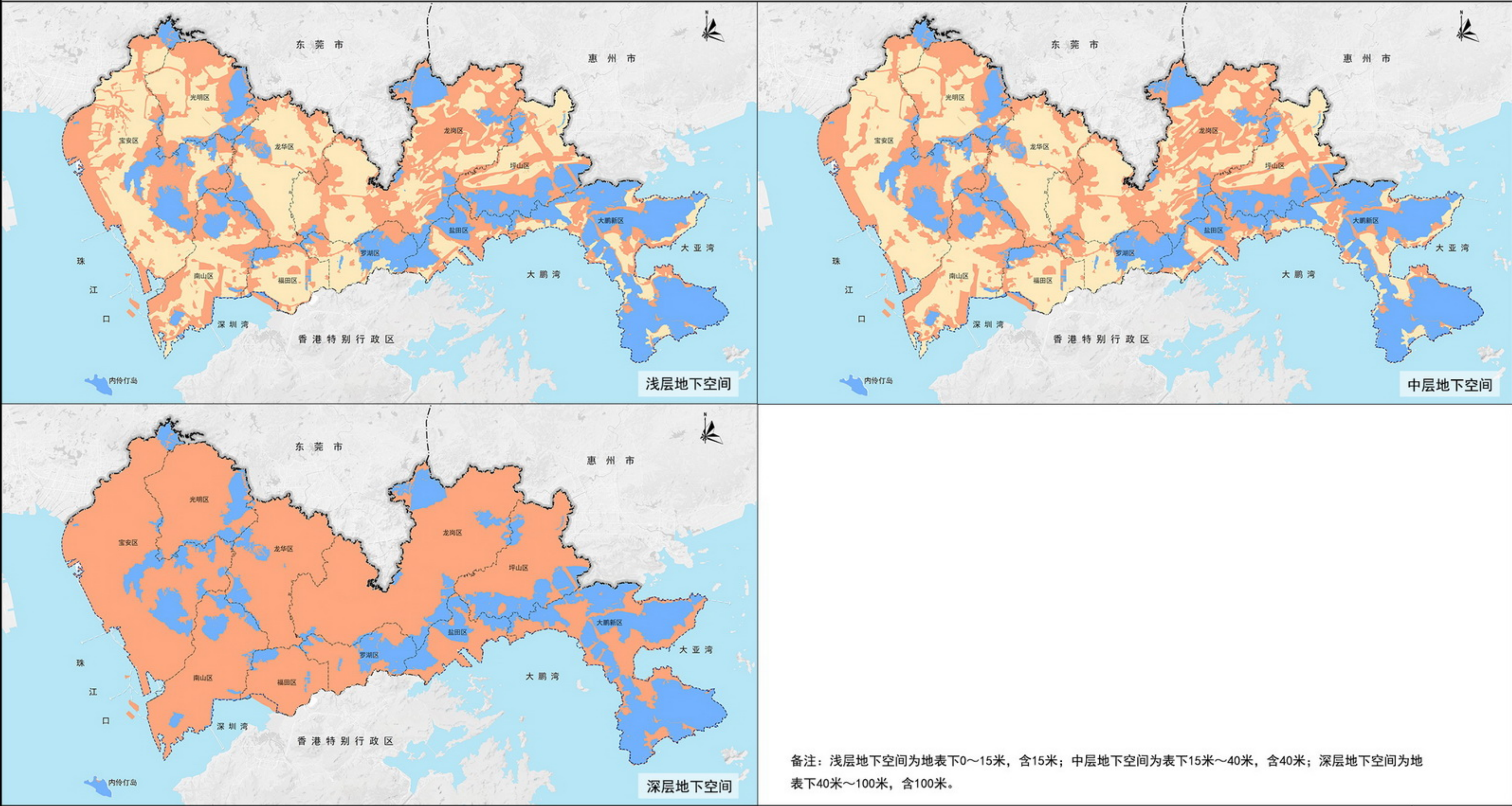
附 图

01 地下空间管控分区指引图

02 地下空间开发布局规划指引图

深圳市地下空间资源利用规划（2020-2035年）

地下空间管控分区指引图



地下空间开发布局规划指引图



地下空间一般开发地区

02