

深圳市轨道交通线网规划

(2016-2035)

深圳市规划和国土资源委员会（市海洋局）

深圳市规划国土发展研究中心

二〇一七年十一月

目 录

1	项目概述	1
1.1	项目背景	1
1.2	范围年限	1
1.3	工作目的	1
2	城市及交通发展趋势	2
2.1	区域发展趋势	2
2.2	城市发展趋势	3
2.3	交通发展趋势	6
3	规划目标及总体分析	7
3.1	规划目标及策略	7
3.2	现状线网及层次	8
3.3	线网走廊及规模	10
4	城际铁路和市域快线规划方案	12
4.1	城际铁路规划方案	12
4.2	市域快线规划方案	14
5	普速服务线路规划方案	18
5.1	西部地区轨道线网方案	18
5.2	中部地区轨道线网方案	21
5.3	东部地区轨道线网方案	24
5.4	全市普速线路规划方案	27
6	总体线网规划方案	28
6.1	全市线网规划方案	28
6.2	征求意见采纳情况	31
6.3	车辆基地选址方案	31
6.4	线网分期实施规划	33
6.5	港深莞惠衔接方案	35
6.6	线网总体方案评估	37

1 项目概述

1.1 项目背景

我市已经编制完成了四轮轨道线网规划，这些规划较好地指导了我市轨道一、二、三、四期工程建设规划，为我市的轨道交通规划建设奠定了坚实基础。现状已运营城市轨道交通 8 条约 285.5 公里，规划至 2022 年四期工程建成后，全市将形成 15 条线路约 583.1 公里的轨道线网。

根据市政府工作部署，我市已正式启动《深圳市城市总体规划（2016-2035）》的编制工作，作为新一轮城市总体规划的重要组成部分，轨道交通有必要配合总规开展第五轮规划修编工作，并将规划方案纳入总规。为落实市委市政府提出的城市发展战略，更好地发挥轨道交通对城市发展的引导作用，迫切需要结合我市新的发展定位和要求，开展新一轮轨道交通线网规划工作。

1.2 范围年限

规划范围为深圳市行政区范围，研究范围拓展至与深圳相邻的香港、广州、东莞、惠州、珠海、中山和深汕合作区等地。

规划基础年为 2016 年，规划远期年限为 2035 年，与正在编制的《深圳市城市总体规划（2016~2035）》的年限保持一致。

1.3 工作目的

（1）明确轨道交通发展战略目标：提出与深圳建设可持续发展的全球创新城市目标相适宜的轨道交通规划、建设的目标和要求。

（2）明确轨道交通线网布局方案：根据城市最新一轮的空间布局方案和综合交通体系的发展要求，提出区域一体化背景下的轨道交通线网布局方案。

（3）指导制订轨道线网分期实施计划：轨道交通线网规划是确定轨道交通近期建设规划编制的依据。根据“适度超前、近远结合”原则，确保我市轨道分期建设方案。

2 城市及交通发展趋势

2.1 区域发展趋势

（1）粤港澳大湾区加快建设世界级城市群，要求深圳持续提升在区域中的核心竞争力。

粤港澳大湾区加快建设世界级城市群，需强化深圳在湾区中尤其是珠江东岸深莞惠都市区的核心竞争力，促进湾区交通设施的全面对接和发展要素的便捷流动，引领湾区向最具活力和国际竞争力的世界级城市群迈进。

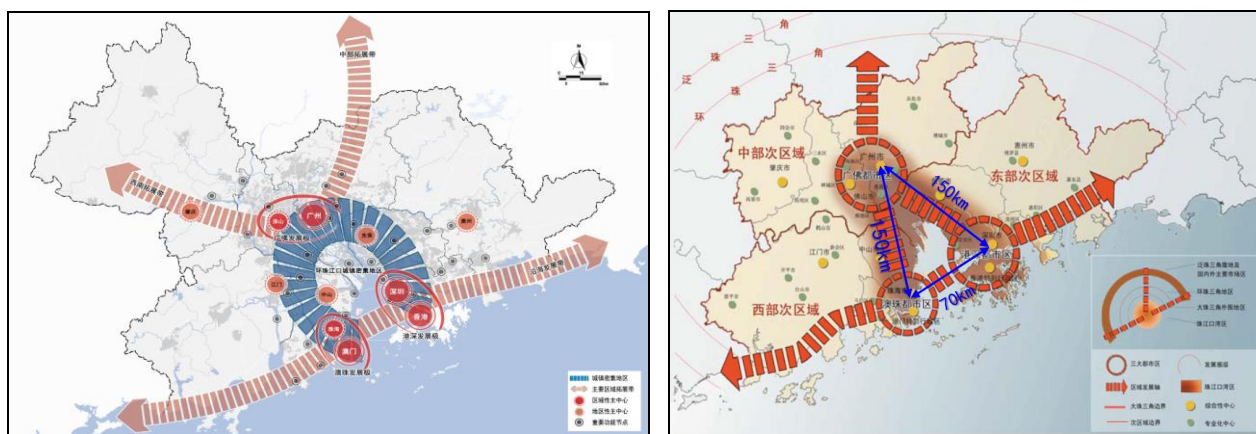


图 2-1 粤港澳大湾区和珠三角都市区结构示意图

（2）深莞惠和河源、汕尾“3+2”经济圈、特别是深汕合作区建设全面深化，深圳需不断强化对产业腹地的辐射带动力。

深圳目前面临土地资源的刚性约束，需借助深莞惠经济产业不断融合的契机，构筑与都市圈相适应的一体化轨道交通线网，以“东进、西联、南接、北合”的城市发展策略，加速推进深莞惠都市区一体化发展。



图 2-2 珠江东岸都市区发展通道及深山合作区区位图

2.2 城市发展趋势

(1) 城市多中心空间体系的规划建设，需强化外围中心的发展动力。

《深圳市城市总体规划（2016-2035）》（初稿）提出构建“多中心、网络化、组团式”的空间结构。但现阶段中心区集聚程度仍在不断增强，未来城市空间结构将可能形成两种发展态势：一是超强中心放射结构，二是强中心+外围三大集合城市结构。因此，需充分发挥轨道交通在组团化城市空间结构塑造中的引导作用，提升外围中心功能，从源头降低交通出行总量。

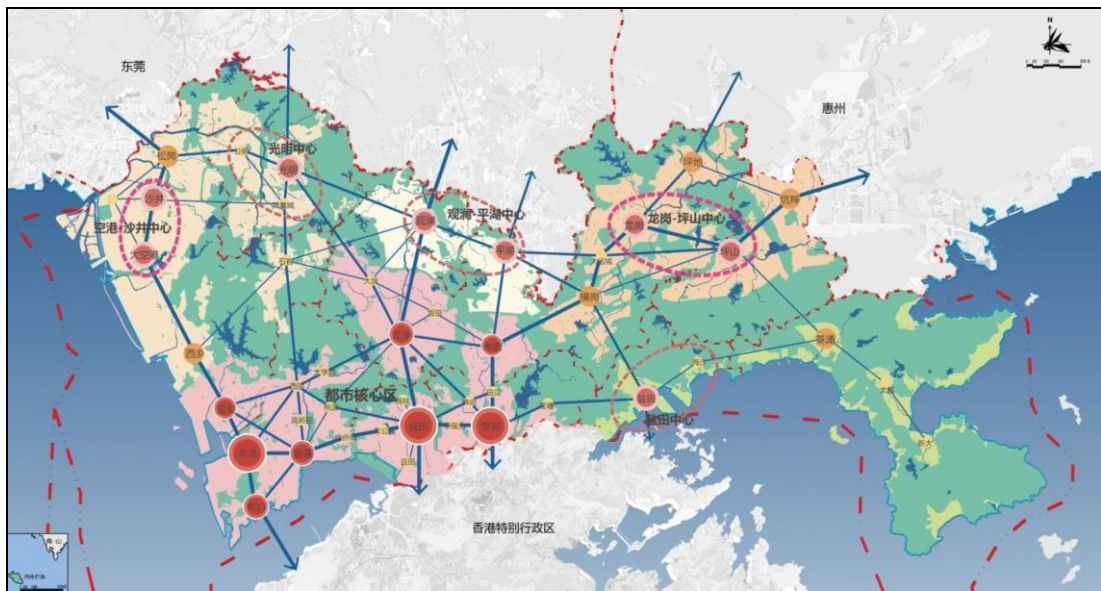


图 2-3 深圳市城市空间结构域中心体系图（2016-2035）

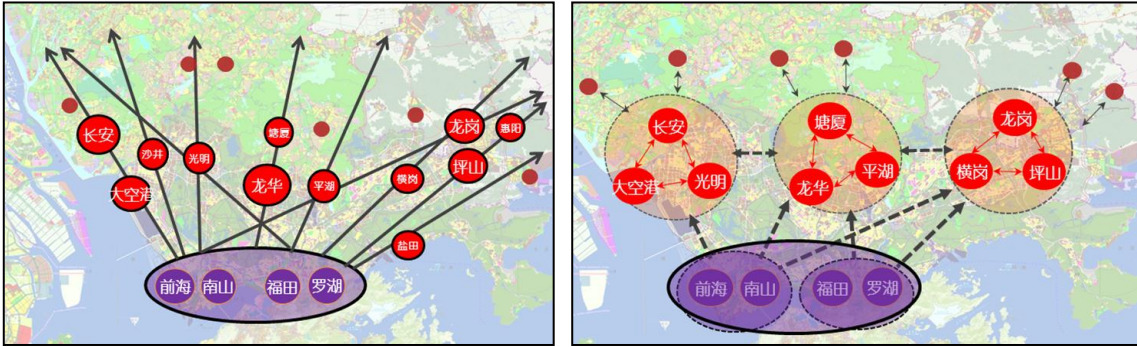


图 2-4 超强中心放射结构和强中心+外围三大集合城市结构图

(2) “东进战略”、“中轴提升战略”和“西部优化战略”要求加强轨道交通的引导作用。

目前，我市城市发展不均衡，“西重东轻”、“南强北弱”态势明显，东部、北部地区发展动力严重不足，需加强轨道交通对城市的引导作用，引领“东进战略”、“中轴提升战略”和“西部优化战略”的实施，优化城市空间格局，推动外围集合城市发展。



图 2-5 深圳市空间战略发展示意图

(3) 城市重点区域和新兴产业的打造，亟需推动以轨道枢纽为核心的一体化公共交通体系建设。

《深圳市近期建设与土地利用规划（2016-2020）》（报批稿）中规划 24 个重点发展片区，需加快推进以轨道交通枢纽为核心的交通设施一体化建设，并与前海-蛇口自贸区、深圳湾超级总部等重点区域耦合，促进重点区域功能集聚、产城融合发展，实现城市产业功能提升。

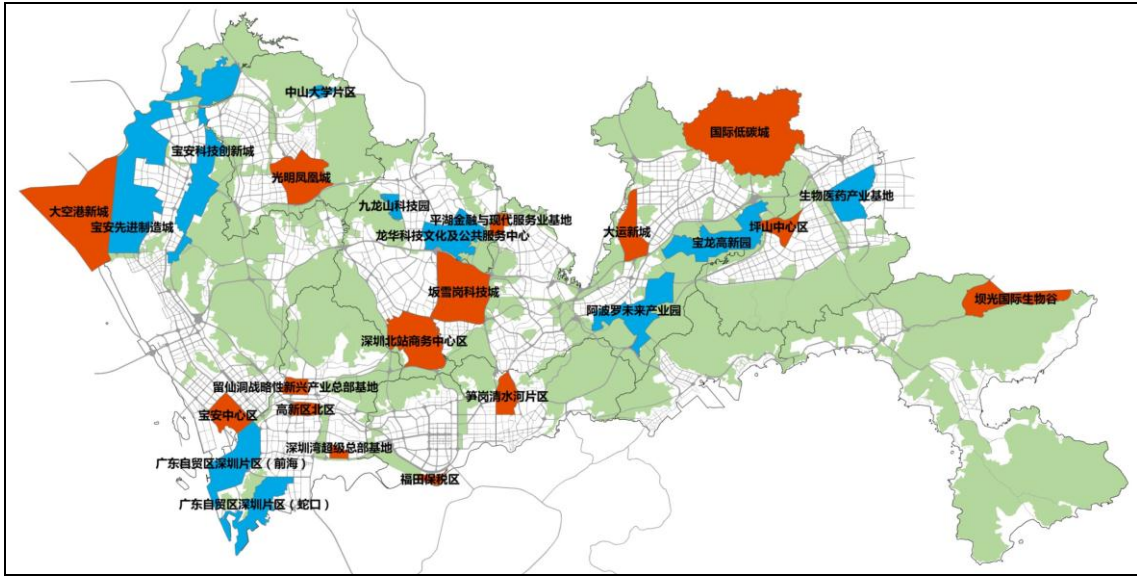


图 2-6 深圳市城市重点区域分布图

(4) 中心城区职住不平衡加剧，居住人口往深莞惠通勤圈扩张。

近 10 年来，随着产业结构调整，我市人口规模增速放缓，但总量持续增加。根据织网工程，2015 年我市居住人口 **1856 万**，其中常住人口 1366 万，就业岗位 1100 万左右（其中工业就业约占 47%）。

结合我市未来产业、经济发展规划，预计远期管理人口 **2200 万**、岗位规模 **1500 万**，预计未来我市需在深莞惠边境地区平衡人口约 **150-200 万** 左右。

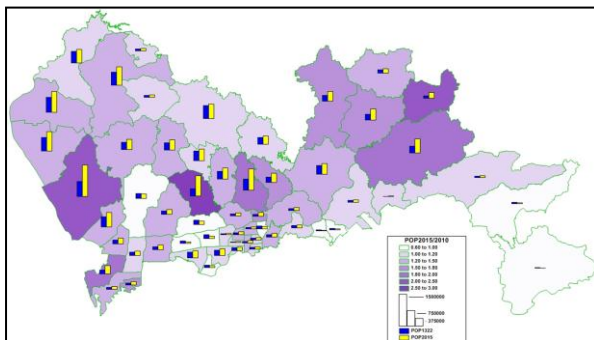


图 2-7 近五年人口规模变化示意图



图 2-8 深圳都市圈职住平衡范围示意图

随着职住分离进一步加剧，未来原特区内未平衡岗位约 250-300 万，其中南山、前海职住不平衡问题尤为突出，约 180-200 万岗位需对外平衡。

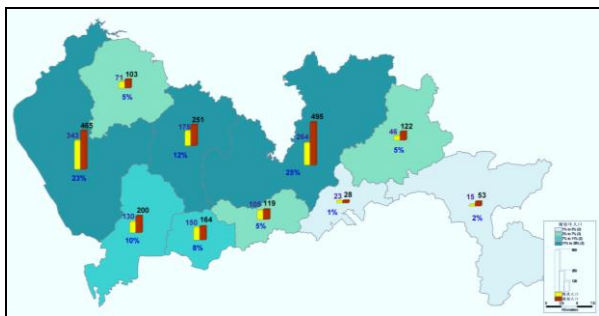


图 2-9 现状和规划人口分布图

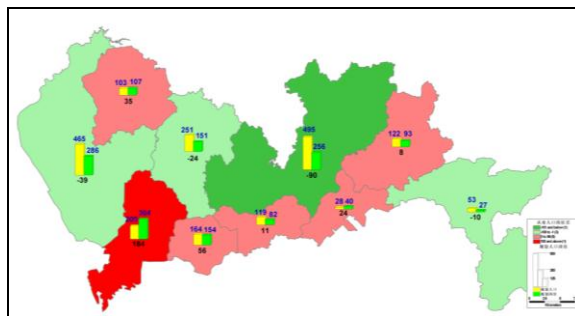


图 2-10 规划人口岗位分布图

2.3 交通发展趋势

随着深莞惠通勤圈的形成，城市人口、就业结构与空间布局的变化，未来我市客运交通发展趋势如下：

(1) 全市机动化出行需求持续增长

2016 年全市机动化出行总量约 1931 万人次/日，市内机动化出行约 1679 万人次/日，预测远期全市机动化出行量约 4400 万人次/日，是现状的 2.3 倍。

(2) 深莞惠跨界交通需求增长迅猛

预计远期深莞惠跨界通勤出行约 666 万人次/日，非通勤出行约 266 万人次/日，其中城际线和城市轨道需承担 65%~70% 的出行。

(3) 跨原二线关潮汐性通勤交通拥堵将进一步加剧

2016 年跨原二线关客流量达 33 万人次/高峰小时，未来向心聚集交通趋势显著，远期跨原二线关交通量约 92 万人次/高峰小时，是现状的 2.8 倍，交通拥堵将进一步加剧。

(4) 中心城区交通拥堵时间及空间继续扩大

南山、福田、罗湖城市更新强度提升，如南山在现状 1.0 亿平方米建筑量的基础上新增 0.8~0.9 亿平方米，中心城区交通面临巨大压力。

(5) 外围城市中心交通需求增强

随着外围城市中心的产业转型和人口结构优化，内部交通及跨境通勤交通需求大幅增长，对外辐射带动能力增强，有组成边界地区交通圈的趋势。

3 规划目标及总体分析

3.1 规划目标及策略

3.1.1 规划目标

响应国家“一带一路”和粤港澳大湾区战略，适应区域融合和深莞惠都市圈趋势，引领城市多中心、网络化、组团式结构发展，适度超前规划城市轨道交通，确立轨道交通在公共交通中的主体地位，构建竞争力强、覆盖面广、可达性高、衔接良好、运营高效、以人为本、可持续发展的一体化多层次轨道交通线网，实现全市轨道交通服务“456070”的发展目标。

（1）**第一个“45”**：加强都市核心区与外围市级中心和副中心之间的联系，实现核心区与外围中心之间 45 分钟轨道交通通达的目标。

（2）**第二个“60”**：加强与珠三角其它城市的紧密联系，实现与珠三角主要城市中心之间 1 小时轨道交通通达的目标。

（3）**第三个“70”**：优化交通出行结构，公共交通占机动化出行比例达 70% 以上。

3.1.2 规划策略

根据以上发展目标，在既有线网及稳定线路基础上，在区域发展协调、城市发展协调和综合交通协调三个层面，提出三大规划策略：

（1）策略一：构建功能层次清晰的区域轨道线网，促进都市圈一体化发展。

（2）策略二：构建与城市空间相契合的市域轨道网，促进特区一体化发展。

（3）策略三：构建以轨道交通为核心的一体化公共交通体系，优化城市交通出行结构。

3.2 现状线网及层次

3.2.1 现有轨网情况

（1）运营轨道线路情况

截至 2017 年 7 月，深圳市建成运营城市轨道交通 1、2、3、4、5、7、9、11 号线共 8 条线路，总里程约 285.5 公里，轨道站点 199 个，换乘站 28 个，日均客运量约 450 万人次，高峰达 530 万人/日，地铁客流占公交比重已达 44%，占机动化出行比例约 15%。

（2）在建轨道线路情况

目前我市在建城市轨道交通线路共 10 条（含 7 条延长线）、148.7 公里，包括三期工程 6、8 号线，三期调整工程 2 号线东延、3 号线东延、3 号线南延、4 号线北延、5 号线南延、6 号线南延、9 号线西延、10 号线。预计至 2020 年轨道三期及三期调整工程全部建成后，我市城市轨道交通运营里程约 434.2 公里。

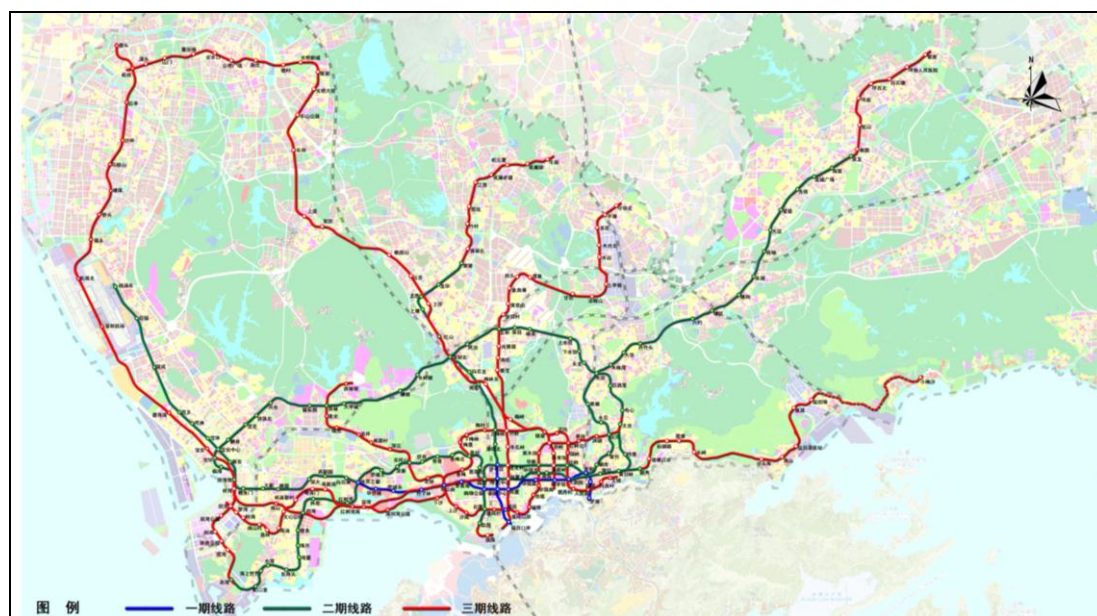


图 3-1 轨道交通一、二、三期线路图

（3）四期建设规划情况

四期建设规划已于 2017 年 7 月获批，四期工程共有轨道线路 5 条，分别是 6 号线支线、12、13、14 和 16 号线，总长约 148.9 公里。预计 2022 年可全部建成通车，届时

我市城市轨道交通运营里程约 583.1 公里。



图 3-2 轨道四期建设规划批复图

(4) 既有线网规划情况

既有线网规划全市城市轨道交通共 20 条线路，总长约 753 公里（含弹性发展线路约 73.7 公里），其中快速轨道 5 条、长约 242.2 公里，普速轨道 15 条、长约 510.8 公里。同时，在深圳地区规划了 5 条城际线路，形成约 146.2 公里的城际线网。



图 3-3 既有轨道线网规划方案图

3.2.2 线网功能层次

既有轨网规划城市轨道交通与城际轨道共同形成城际铁路、市域快线、普速服务线路三个功能层次的轨道线网体系，各功能层次线路特征如下：

（1）城际铁路：主要服务于珠三角城市群内城市和重要片区之间的联系，服务范围一般在 50km 以上，设计速度 140~200 km/h，平均站距约 5~10 km。

（2）市域快线：联系市域主次中心，市域外可覆盖深莞惠边界临近城镇，以市域通勤功能为主，服务范围一般在 30~50 km，设计速度 100~140 km/h，平均站距约 2~5 km。

（3）普速服务线路：覆盖市域内主要客流走廊，服务范围一般在 20~30 km，设计速度 80~100 km/h，平均站距约 0.8~1.5 km。

3.3 线网走廊及规模

规划按远期管理人口 2200 万、流动人口 200 万、深莞惠边境地区约 150-200 万居住人口以及全市 1500 万岗位为前提进行客流测试，并作为控制轨道通道的依据。

我市主要客流走廊包括：（1）传统的罗湖—福田—南山的東西向城市发展主轴；（2）沿东、中、西对外放射的城市三大发展轴；（3）以前海南山为中心，往龙华-龙岗和光明-东莞方向的两条新增发展轴；（4）莞惠与我市各外围副中心之间的客运走廊。

综合考虑上述客流走廊的轨道客流规模和弹性布局要求，东部放射轴需布局 4~5 条，中部放射轴需布局 4~5 条，西部放射轴需布局 7~8 条，西部南山-龙华放射轴需布局 4 条，西部南山-光明放射轴需布局 2~3 条。

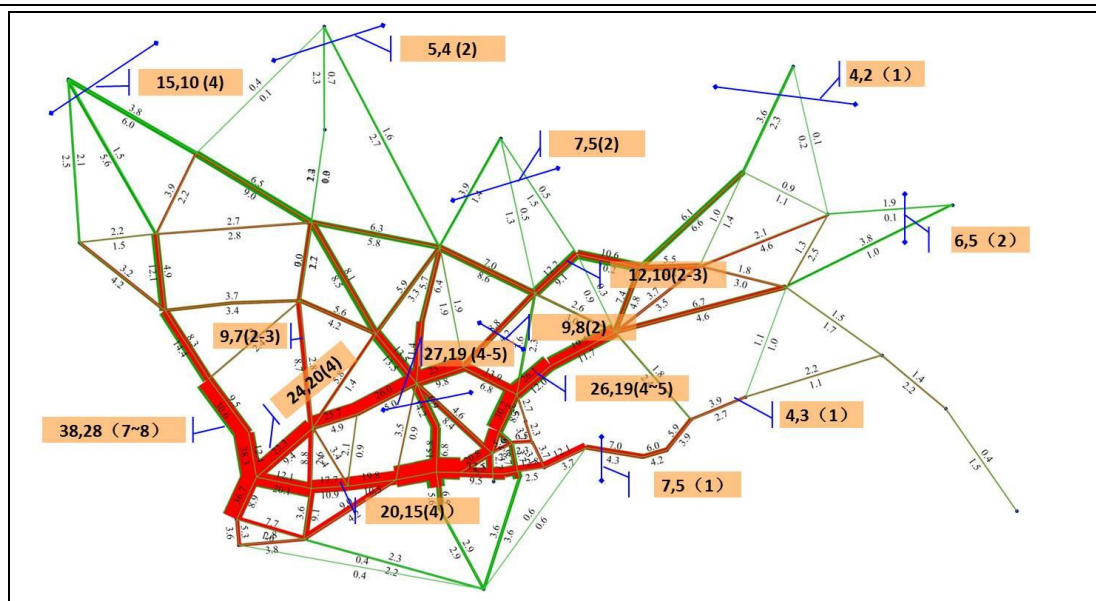


图 3-4 远期通道需求的轨道数量示意图

综合考虑交通需求、经济实力、客流测试等因素，按交通走廊满足轨道客流需求布设轨道线路的要求，预测远期城市轨道交通线网的适宜规模为 **1150~1350km**。

4 城际铁路和市域快线规划方案

4.1 城际铁路规划方案

4.1.1 既有城际铁路规划方案

现有珠三角城际网规划为“三环八射”布局，与深圳相关线路包括穗莞深城际、深惠城际、中虎龙城际和深珠城际 4 条。



图 4-1 既有珠三角城际网规划方案

4.1.2 规划策略

城际线布局在既有国家铁路布局规划的基础上，结合我市“东进、西联、南接、北合”的发展策略，强化深圳区域中心地位，构筑“双心放射”的城际线布局形式，新增城际线基本以前海南山中心对外放射为主，应对都市通勤圈的交通发展需求，并在我市新增东西向串联城际线，未来我市将形成“放射线+半环形”布局的城际轨道网络。

4.1.3 优化方案

在既有穗莞深城际等 5 条城际线基础上，考虑协调珠三角城际、枢纽节点耦合、线网化运营等因素，优化调整穗莞深城际、深惠城际、港深西快、中虎龙城际和深珠城际 5 条线路，新增南北向深莞城际和东西向中深惠城际 2 条建议线路，形成“五放射、一半环、一外围”共 7 条城际轨道线网，线网总长约 278.4 公里，具体新增和调整线路见

表 4-1 及图 4-2 和附图二。

（1）穗莞深城际线（优化）：承担西部前海、宝安与东莞、广州的跨区域快速轨道联系。线路起于广州白云机场并设支线至中心城区琶洲站，经东莞麻涌、洪梅、沙田、厚街、虎门、长安、深圳海上田园、和平、宝安机场，沿宝安大道经前海湾枢纽终至深圳湾口岸，深圳境内段长约 43.3 公里。

（2）深惠城际线（优化）：承担前海南山向东敷设龙华、龙岗、惠州的功能。线路起自前海，连接西丽站、深圳北站、五和、平湖、大运北、龙城、新圩、惠州中心区，深圳境内段线路长约 63.3 公里。

（3）中虎龙城际线（优化）：承担龙岗、坪山中心与东莞的跨区域快速联系功能。规划调整为由清溪经龙岗中心城设站构筑龙城枢纽（与深惠城际、21 号线、31 号线换乘）后引入坪山枢纽，再延至坪山出口加工区（规划新中心），并预留东延条件，深圳境内段长约 29.4 公里。

（4）深珠城际线（优化）：承担深圳、珠海的快速轨道联系功能。规划线路自珠海跨江接入前海妈湾，并与深惠城际线搭接实现互联互通，深圳境内陆域段长约 4.6 公里。

（5）深莞城际线（建议线路）：承担深圳西部南山向东莞辐射功能。起自红树湾，经沙河高尔夫至西丽枢纽，沿同乐路、宝石路、松白路连接石岩、光明城、松山湖至东莞、增城，深圳段长约 44.1 公里。

（6）中深惠城际线（建议线路）：承担深圳向东辐射惠州、向西跨珠江辐射中山功能。线路连接机场北（T4）枢纽、机场东枢纽、石岩、龙华、龙岗、坪山枢纽、坑梓至惠阳，预留连接深圳第二机场或深汕合作区的条件，深圳段长约 71.6 公里。

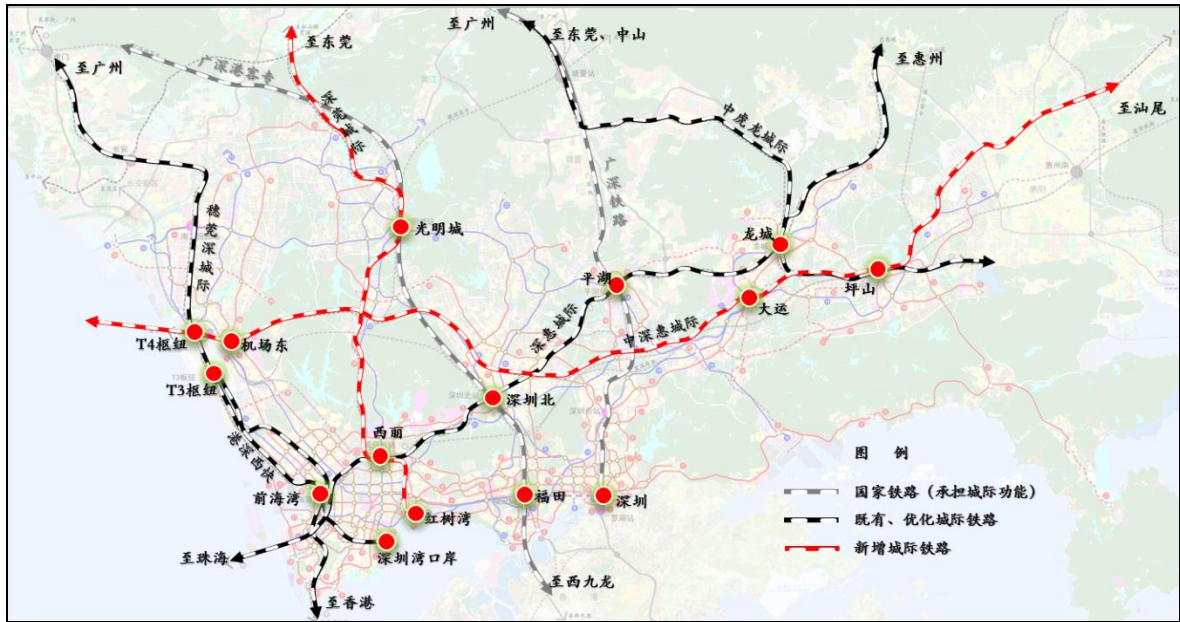


图 4-2 城际线规划布局图

表 4-1 城际线规划方案表

序号	线路名称	起点	终点	市内长度 (km)
1	深惠城际线	前海妈湾	惠城	63.3
2	穗莞深城际线	深圳湾口岸	琶洲/广州东/白云机场	43.3
3	港深西部快轨	深圳机场	香港机场/洪水桥	24.7
4	中虎龙城际线	中山北站	坪山站/大亚湾	29.4
5	深珠城际线	前海妈湾	珠海	2
6	深莞城际线	深圳湾总部基地	莞城/增城	44.1
7	中深惠城际线	中山/深圳机场	坪山/惠阳	71.6
合计				278.4

4.2 市域快线规划方案

4.2.1 既有市域快线方案

既有轨道线网规划市域快线共 5 条，分别为 6 号线（科学馆—松岗）、11 号线（大剧院—碧头）、13 号线（深圳湾口岸—公明）、14 号线（福田—坑梓）、18 号线（空港新城—平湖）。轨道四期建设规划 14 号线坪山支线不变，增设龙岗支线（坳背—新生站，并预留延伸至坪地条件）。

4.2.2 规划策略

为进一步提升城市主中心对外辐射功能和外围次中心发展动力，缓解城市主要轴向通勤交通压力，原则上每个轴向外围次中心与主中心之间至少布局一条市域快线服务，同时在外围通过横向轨道快线串联各轴向快线和各次中心，形成全市轨道快线构架。

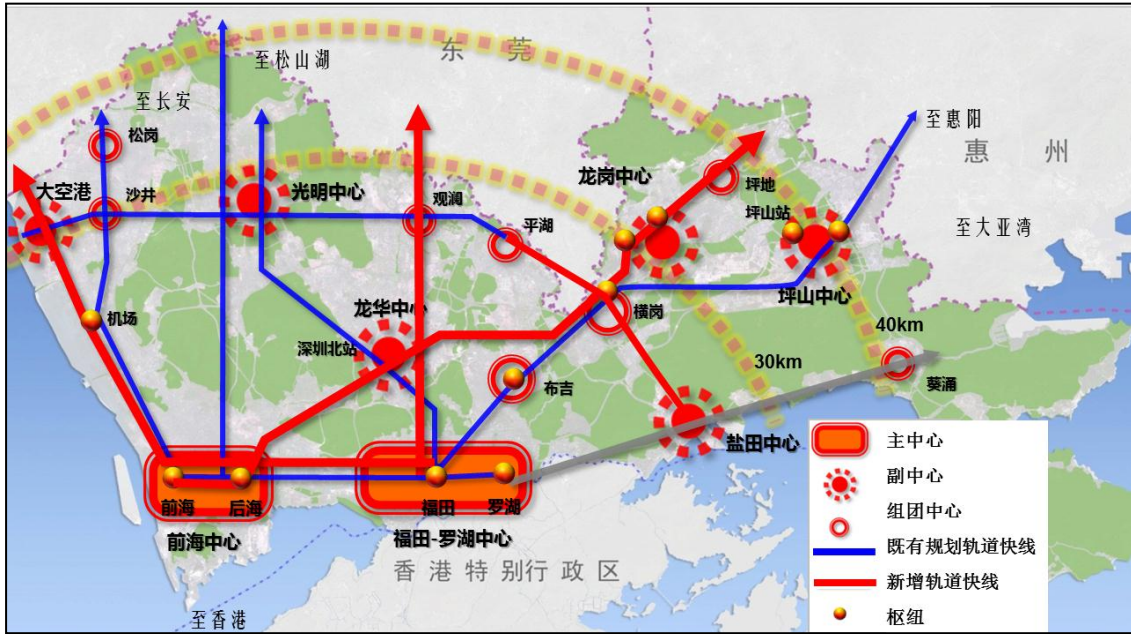


图 4-3 市域快线线网架构图

4.2.3 规划方案

在既有 6 号线及支线、11 号线、13 号线、14 号线、18 号线 5 条市域快线的基础上，为提升西部大空港中心、东部龙岗、坪山中心、中部龙华中心的发展动力，新增 3 条中心区对外放射的市域快线，同时，为了实现市域快线串联外围中心，并构筑快线线网，延长 18 号线至盐田路，形成“七放射，一半环”的市域快线布局结构，8 条线路总长约 425.9 公里，各新增和调整线路具体情况如下：

(1) **调整 6 号线支线南延至光明城：**为加强北部与东莞的联系、增加光明轨道覆盖，调整 6 号线支线由翠湖站延伸至光明城站，线路全长 11 公里，延伸段长约 4.8 公里。

(2) **调整 11 号线至福华路布设：**为保证 11 号线的工程可实施性，规划调整 11 号线东段沿福华路至大剧院，调整后线路全长约 57.1 公里。

（3） 调整 14 号线南延至福田会展中心西：为加强东部地区与福田核心地区的直达联系，调整 14 号线由岗厦北延至福田会展中心西，线路全长 53.7 公里，延伸段长约 1.8 公里。

（4） 调整 18 号线南延至盐田路：承担完善轨道快线体系，加强外围中心与组团中心之间的快速联系功能。原规划自大空港经沙井、光明、观澜至平湖枢纽，调整线路自平湖枢纽经白泥坑、横岗南延至盐田路（与 8 号线换乘），线路长约 65.5 公里。

（5） 调整 20 号线为快线并南延至福田会展中心：原规划为空港新城至 T4 枢纽的普速服务线路，调整为市域快线，承担西部发展轴大空港中心与中心城区以及新老会展中心之间的快速联系功能。线路由机场北（T4）枢纽向东经机场东枢纽转向 107 国道，经西乡、新安转向深南大道，经南山科技园、白石洲、车公庙、香蜜湖等片区后，转向福田中心区会展中心，同时预留北延与东莞 2、3 号线构筑枢纽换乘的条件，调整后线路长约 44.7 公里。

（6） 新增 21 号线：承担东部龙岗中心与前海南山的快速联系功能。线路南起前海妈湾保税区，经梦海大道穿过前海中心区，经南山科技园，穿塘朗山经大学城、民治、坂雪岗、布吉三联、白泥坑，在坳背与 14 号线换乘，然后经大运北、龙岗中心区至坪地，线路全长约 62.7 公里。

（7） 新增 22 号线：承担福田中心区对龙华和东莞的辐射带动作用，缓解梅林关交通压力的功能。规划线路南起福田保税区，经香蜜湖、梅林片区转向梅林关，顺民治大道经民治、观澜科技园、观澜中心区至观澜北部黎光片区，并预留北延至东莞条件，线路长约 36.5 公里。

深圳市轨道交通线网规划（2016-2035）

表 4-2 市域快线规划方案表

序号	线路	起点	终点	长度 (km)	备注
1	6 号线	科学馆	松岗	49.3	
2	6 号线支线	光明城	中山大学/东莞	11	调整延伸至光明城
3	11 号线	大剧院	碧头	57.1	调整至福华路
4	13 号线	深圳湾口岸	公明北	45.4	
5	14 号线	会展中心西	沙田	53.7	调整延伸至会展中心西
6	18 号线	盐田路	离岛西	65.5	调整延伸至盐田路
7	20 号线	会展中心西	半岛北	44.7	调整为快线，预留北延至长安新城条件，南延至福田会展中心
8	21 号线	前保	坪地	62.7	新增线路
9	22 号线	福保西	黎光	36.5	新增线路
合计					425.9

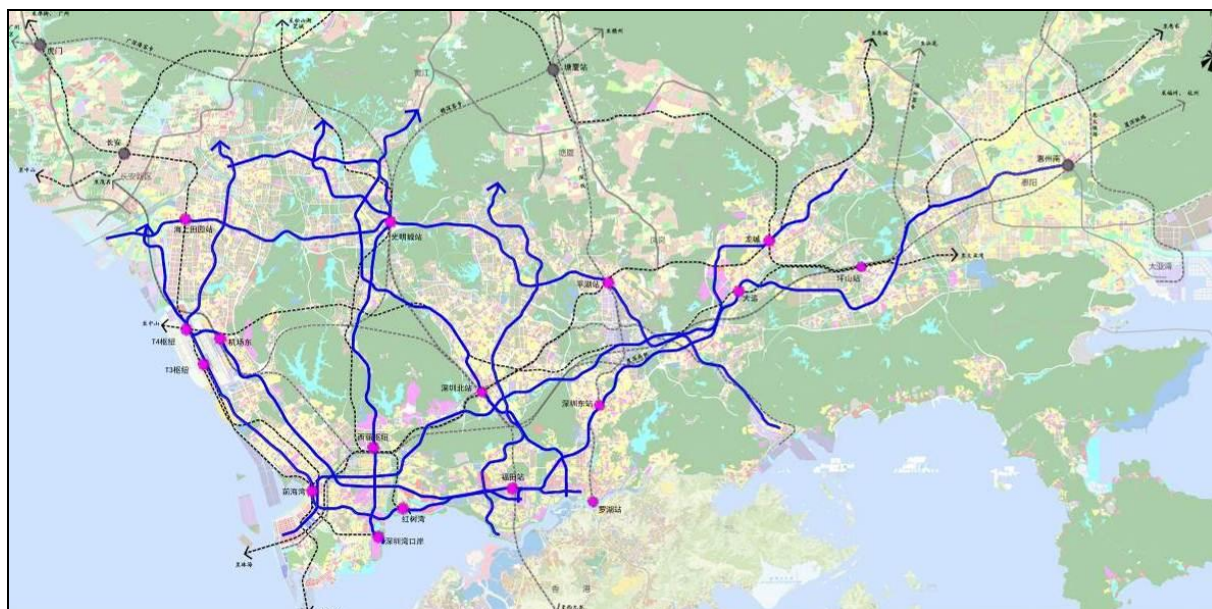


图 4-4 市域快线规划方案图

5 普速服务线路规划方案

5.1 西部地区轨道线网方案

5.1.1 既有规划轨道布局方案

既有规划西部轨网以前海、南山、宝安中心区为核心呈对外放射状布局。西部地区现有城市轨道交通（含轨道三期）1号线、2号线、5号线、7号线、9号线、11号线6条线路，轨道四期12号线、13号线、15号线3条线路。根据城际线布局规划，西部地区规划有在建穗莞深城际线，以及港深西部快轨、深惠、深珠3条城际线，均由西部地区对外放射。

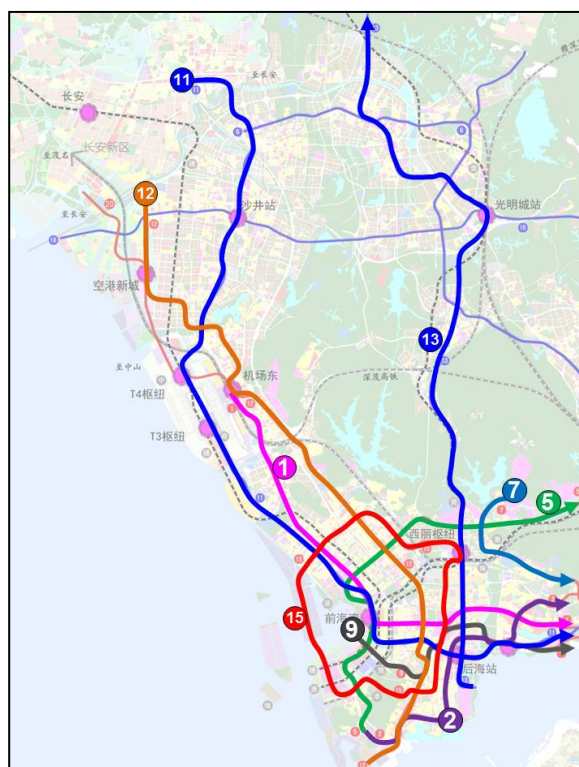


图 5-1 西部地区既有轨网方案图

5.1.2 方案分析

结合西部地区相关城市规划，西部地区轨网规划按照“对外强轴，中心加密，外围成网”的原则布局，优先考虑解决前海南山宝安中心对外出行需求，规划轴向对外轨道线路，解决职住平衡问题；其次是增加中心城区轨网密度，支持中心区的高强度开发，

强化中心区各重点片区之间的联系；再次就是外围地区增加线网连通性，补充覆盖。

5.1.3 方案概况

规划在 15 号线作为前海南山“单环线”轨网布局的基础上，为应对前海南山区的对外通勤压力，规划结合新增市域快线 20 号线（西向、东西）和 21 号线（东北向）的总体布局。在普线布局上，对外增加 28 号线（西部）、29 号线（北部）、27 号线（东北部）、24 号线（东部），并在西部外围地区增加 26 号线和 30 号线 2 条线路串联线网，同时为了支持大铲湾片区开发，加强大铲湾与前海和宝安中心区的联系，规划 9 号线西延至宝安中心区，详见图 5-2 及表 5-1，各新增普速线路具体情况如下：

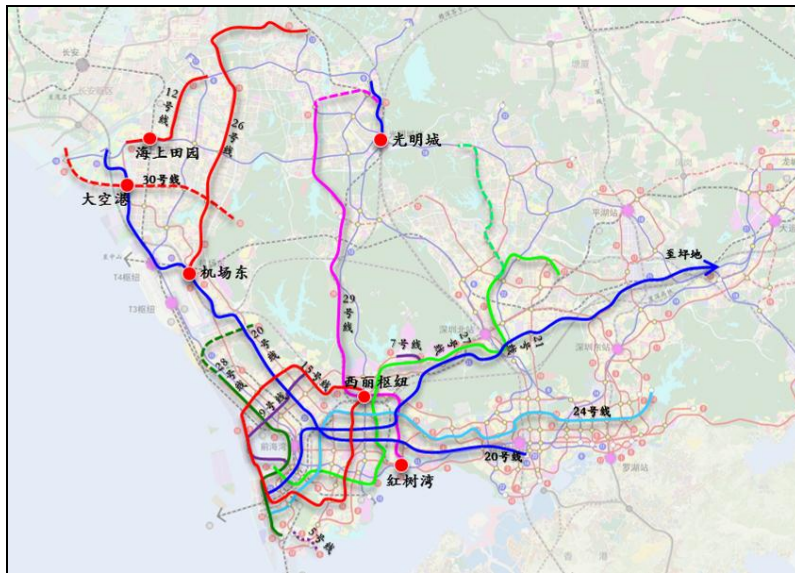


图 5-2 西部地区轨网布局规划方案图

(1) 新增 24 号线（中心区内部）：承担中心城区东西向交通需求，增加南山西部、高新园北区、侨香路、北大医院、东湖公园等覆盖的功能。规划线路自妈湾经前海路，连接南头（直升机场）、高新园北、侨香、香蜜湖、莲花北（北大医院），经笋岗路、爱国路至罗湖东部的线路，线路长约 36.5 公里。

(2) 新增 26 号线（外围纵向）：承担支撑 107 国道沿线产业升级转型和城市发展，应对西部发展轴交通需求的功能。对接 1 号线、12 号线、20 号线连接中心城区，规划线路自机场东枢纽往北，经福永中心转向 107 国道，顺 107 国道至松岗燕罗的线路，线路长约 25.6 公里。

(3) 新增 27 号线（东北部）：承担大前海龙华轴向交通需求的功能。规划线路自前海沿创业路连接后海，然后经过高新区、西丽、大学城、民治，沿梅龙路转向坂雪岗科技城，同时为增加龙华北部轨道覆盖，规划 27 号线支线至观澜富士康，线路长约 50.1 公里，其中支线长约 11.9 公里。

(4) 新增 28 号线（西部）：承担西部发展轴交通需求弹性，加强前海蛇口自贸区内联系以及自贸区与宝安中心区联系的功能。线路主要沿前海蛇口自贸区、宝安中心区、西乡片区滨海地区布设，串联自贸区内部、新安、西乡片区，并转向东西向沿航城大道布设，线路长约 22.3 公里，其中西乡段为弹性发展线路，长约 7.2 公里。

(5) 新增 29 号线（北部）：承担大沙河科技走廊轴向交通需求的功能。规划线路自深圳湾总部基地经白石洲、西丽枢纽、留仙洞总部基地，沿宝石路、松白路至石岩、光明中心区，线路长约 36.5 公里，其中光明段为弹性发展线路，长约 5.5 公里。

(6) 新增弹性发展线路 30 号线（外围横向）：承担促进空港新城发展、加强空港新城与东莞和沙井联系，并串联西部轴向对外线路（11、12、20、26 号线）成网的功能。规划线路自福永凤凰山，沿凤凰山大道东西向连接福永、沙井南、新会展中心、空港新城等地区，并预留延伸至东莞条件，该线路主要为应对未来大空港片区发展和东莞一体化而预留的弹性发展线路，线路长约 14.5 公里。

(7) 5 号线南延至太子湾（内部联系）：为支撑太子湾片区高强度开发、构筑轨道交通网络，规划 5 号线由赤湾延至太子湾，线路全长约 52.2 公里，延伸段为弹性发展线路，长约 1.9 公里。

(8) 7 号线东延至学府医院（内部联系）：为保障学府医院、大学城轨道交通服务，规划 7 号线由西丽湖东延至学府医院，线路全长约 32.4 公里，延伸段长约 2.2 公里。

(9) 9 号线西延至宝安中心区（内部联系）：承担促进大铲湾转型开发（约 280 万平方米）、大铲湾与宝中轨道联系以及宝中南北向线路串联的功能。规划 9 号线跨前海湾西延至大铲湾，与 15 号线换乘，然后转向宝安中心区沿裕安一路、上川路布设，线路全长约 46.9 公里，其中西延段长约 11.3 公里。

(10) 12 号线北延至松岗、南延至赤湾港（外围串联、内部联系）：为增加沙井片区网络覆盖、构筑交通枢纽、完善轨道线网体系，规划 12 号线在四期建设规划的基

深圳市轨道交通线网规划（2016-2035）

基础上延伸至松岗，线路自海上田园东沿新沙路延至穗莞深城际海上田园站后转向规划沙井路至松岗站。为增加线网发展弹性、减少近期工程预留风险，规划 12 号线由左炮台延伸至赤湾港。调整后线路全长约 50 公里，延伸段长约 10 公里。

（11）调整 15 号线服务高新区（内部联系）：为加强高新区片区轨网覆盖、协调 15 号线环线与线网关系，调整 15 号线经高新区、妈湾保税区、大铲湾、宝安中心区、西丽枢纽，线路长约 32.5 公里。

表 5-1 西部地区规划新增或调整线路一览表

序号	线路	起点	终点	长度 (km)	备注
1	5 号线	太子湾	大剧院	52.2	弹性发展线路延至太子湾，长 1.9 公里
2	7 号线	太安	学府医院	32.4	延至学府医院，长 2.2 公里
3	9 号线	文锦	宝安公园	46.9	延至宝安中心区
4	12 号线	松岗	赤湾港	50	南延至赤湾港、北延至松岗
5	15 号线	前海	西乡	32.5	调整经高新园
6	24 号线	月亮湾	东湖公园	36.5	新增
7	26 号线	机场东	公明北	25.6	新增
8	27 号线	前湾公园西	雪象南/观澜富士康	50.1	新增，支线长 11.9 公里
9	28 号线	赤湾港	桃源居	22.3	新增，弹性发展线路 7.2 公里
10	29 号线	红树湾南	光侨路	36.5	新增，弹性发展线路 5.5 公里
11	30 号线	凤凰山	离岛西	14.5	新增弹性发展线路

5.2 中部地区轨道线网方案

5.2.1 既有规划轨道布局方案

现有中部龙华新区和坂雪岗片区规划轨网以原特区对外放射通过性线路为主，规划有深惠城际线和城市轨道 4 号线、5 号线、6 号线、10 号线及 10 号线支线共 5 条线路，现状线路布局详见图 5-3。

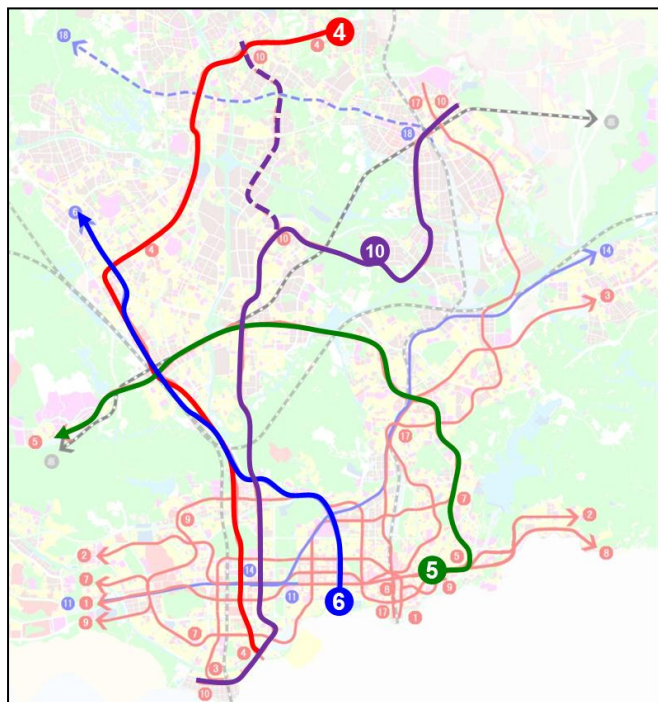


图 5-3 中部地区既有轨网方案图

5.2.2 方案分析

根据中部龙华和坂雪岗片区的城市规划，以及其承担中心城区职住平衡的功能特点，中部地区轨道布局原则为“**连接双心、内部加密、外围串联**”。

(1) **连接双心**：通过轨道线路加强龙华和坂雪岗片区与福田罗湖中心和南山前海中心的联系。

(2) **内部加密**：加强中部地区内部的轨道联系，提高轨道线网在中部地区的覆盖和线网连通性。

(3) **外围串联**：增强中部地区与外围地区的联系，发挥龙华的辐射功能。

5.2.3 方案概况

中部地区在规划有深惠城际线、快线 21 号线、22 号线基础上，规划新增 27 号线（联系前海南山）、25 号线（内部加密、串联），具体普速线路规划情况如下：

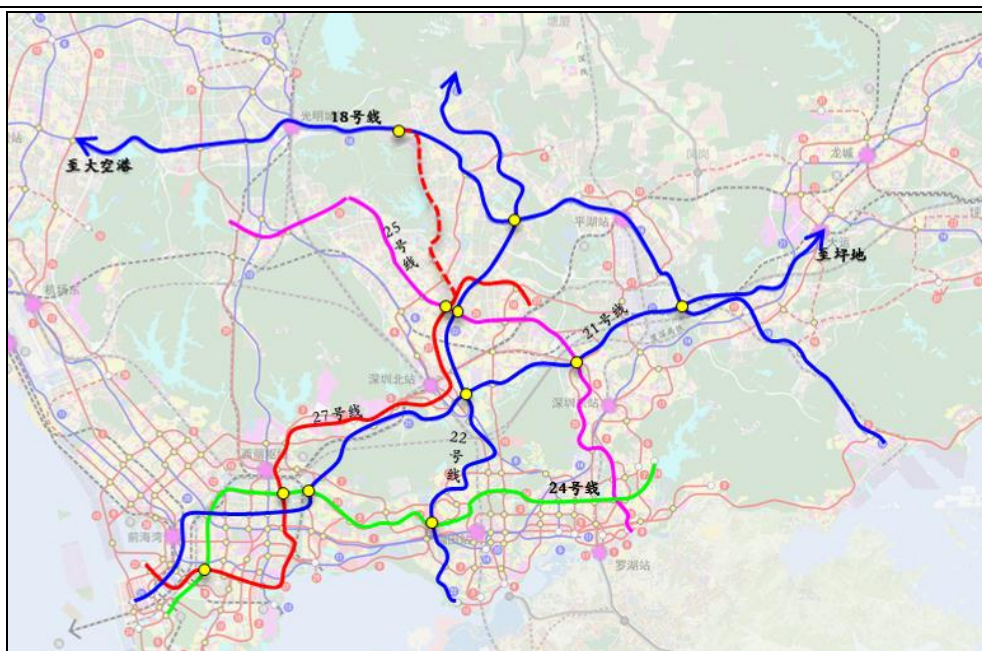


图 5-4 中部地区轨网规划方案意图

(1) **新增 27 号线（联系前海南山）**：承担南山龙华轴向交通需求、加强前海与后海联系、增加龙华覆盖的功能。规划线路起自前海铲湾片区，经创业路至后海片区，沿沙河西路经高新园、西丽转向大学城、龙悦居，然后转向梅龙路铺设至清湖片区后转向坂雪岗，同时为增加龙华北部轨道覆盖，规划 27 号线支线至观澜富士康，线路长约 50.1 公里，其中支线长约 11.9 公里。

(2) **新增 25 号线（内部串联）**：承担石岩、大浪、龙华中心和坂雪岗片区对外交通需求、加强龙华与罗湖中心联系、缓解跨关交通压力、串联南北向轨道线路的功能。规划线路起自石岩，沿宝石路与 29、13、6 号线换乘后至大浪服装基地，经龙华中心区、华为南区、坂雪岗、吉华西、清水河片区后沿文锦路至文锦，线路长约 36.9 公里。

表 5-2 中部地区新增或调整线路一览表

序号	线路	起点	终点	长度 (km)	备注
1	25 号线	石岩西	文锦	36.9	新增，其中弹性发展线路长 7.4 公里
2	27 号线	前湾公园西	雪象南/支线观澜富士康	50.1	新增

5.3 东部地区轨道线网方案

5.3.1 既有规划轨道布局方案

现有规划东部地区轨网主要沿东部发展轴和城市南部发展带呈对外放射状，以及龙岗、坪山中心呈“X”型布局。既有已建和在建城市轨道交通（含轨道三期）包括 3 号线、8 号线一期工程，轨道四期有 14 号线“Y”线、16 号线、8 号线延至大鹏段（新大段），以及轨网规划 19 号线。

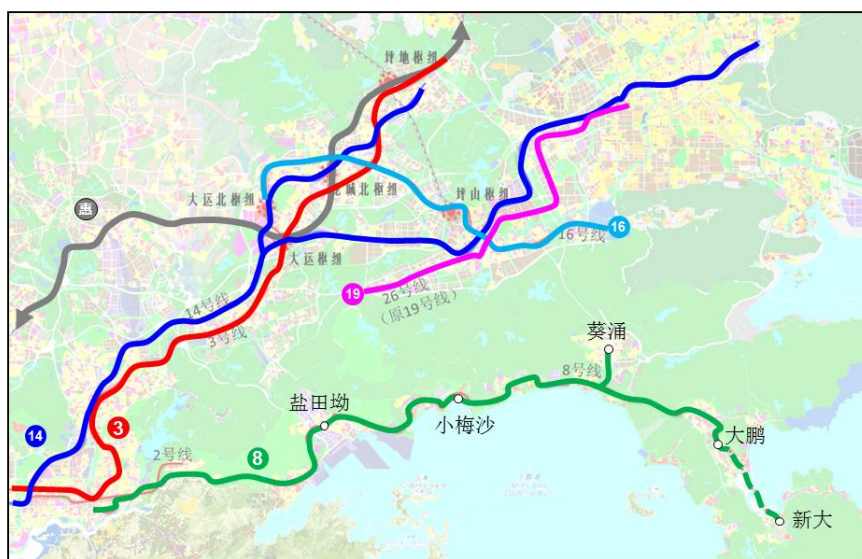


图 5-5 东部地区既有轨网方案图

5.3.2 方案分析

结合东部四区城市发展规划，东部地区轨网规划主要考虑以下三点：

- (1) **强轴：**加强龙岗、坪山、盐田副中心与城市主中心的快速联系，发挥中心城区的辐射带动作用；
- (2) **内联：**加强东部四区轨道交通联系，加强龙岗、坪山中心之间轨道交通联系，盐田大鹏增设北向与龙岗、坪山联系；
- (3) **外延：**强化东部对东莞、惠州的辐射，拓展深圳发展腹地。

5.3.3 方案概况

在轨道四期建设规划 14 号线、16 号线方案不调整的基础上，规划东部以坪山、大运、龙城三个枢纽为核心，构筑轨道线网。考虑 14、21 号线在坳背同站台换乘，分别实现东部龙岗、坪山与福田罗湖、前海南山的快速联系，规划新增构筑大运、龙城、坪山三个枢纽，调整 10、16、19、新增 23、31、32 号线，各线路具体情况如下：

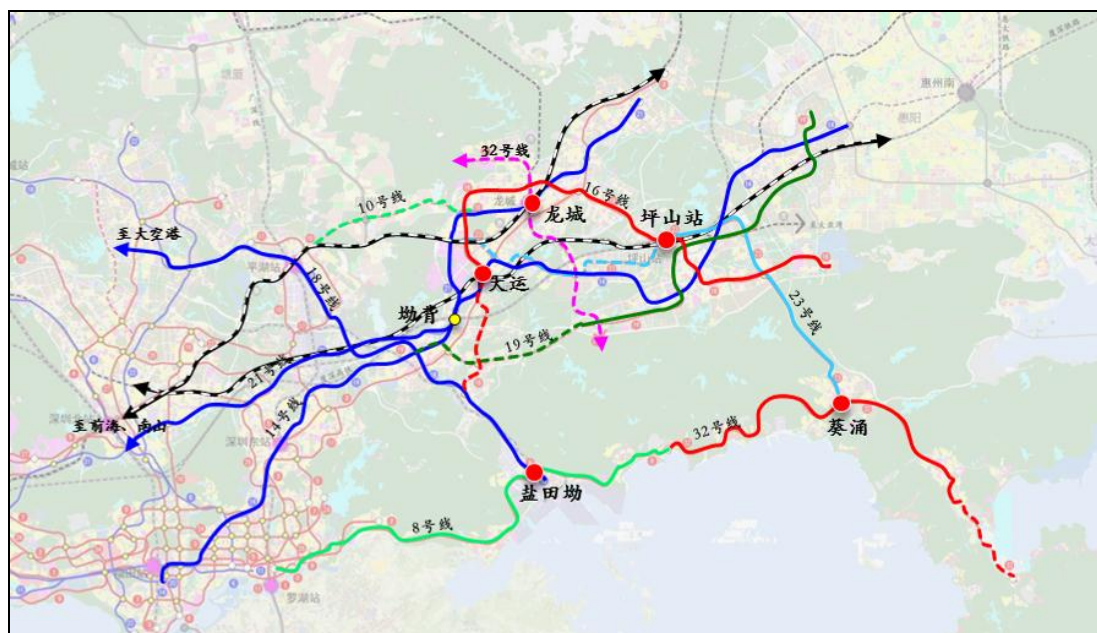


图 5-6 东部地区方案轨网规划布局图

(1) **新增 23 号线**：承担东部龙岗、坪山与葵涌、大鹏联系的功能。线路起自大鹏葵涌，沿坪葵路经坪山出口加工区、坪山枢纽、宝龙工业区北片区、爱联至大运北与 16、21 号线换乘，与 16 号线共同形成东部龙岗、坪山普速轨道环线，完善片区内部联系，线路全长约 29.9 公里，考虑线路制式、长度和城市规划，建议坪山枢纽至大运北段为弹性发展线路，长约 14 公里。

(2) **新增 31 号线**：承担提升龙岗中心南北向轨道联系，增加五联、宝龙科技园及碧岭片区联系，应对未来城市发展弹性的功能。规划线路自龙岗五联经龙城枢纽、宝龙工业区至碧岭片区，并预留北延至东莞凤岗、南延至盐田的条件，考虑该线路主要为应对未来城市发展弹性，建议为弹性发展线路，全长约 14.9 公里。

(3) **新增 32 号线**：承担东部沿海旅游片区联系、增加大鹏轨道覆盖的功能。规划

深圳市轨道交通线网规划（2016-2035）

线路起自 8 号线小梅沙站，经溪涌后绕避下洞油气库，经土洋北部、葵涌、大鹏至新大，线路全长 28.3 公里，其中大鹏至新大段现状交通需求较小，主要为预留未来发展弹性，建议为弹性发展线路，长约 6.6 公里。

（4）10 号线东延至清林路：为加强平湖、凤岗以及龙岗中心之间的轨道联系，规划 10 号线由平湖双拥街向东沿龙平西路经凤岗至清林路与 16 号线换乘，东延段长约 10 公里，由于线路主体位于东莞凤岗，该段表达为弹性发展线路。

（5）16 号线南延至大康：为加强阿波罗产业区与龙岗中心城的联系。在既有四期规划 16 号线的基础上，由大运枢纽延伸至阿波罗产业区并与 18、19 号线换乘，完善东部地区内部南北向通道，线路全长约 35.8 公里，考虑南延段沿线城市规划尚未落实，建议延长段为弹性发展线路，长约 7.1 公里。

（6）19 号线西延至四联：为加强龙岗坪山各组团内部联系、增加轨道线网覆盖、构筑轨道线网体系。调整 19 号线由碧岭西延经阿波罗产业区至四联与 14、18 号线换乘。同时，结合四期 14 号线线位调整，调整 19 号线经坑梓、聚龙山科技园、出口加工区连接坪山老中心区、六联和碧岭。线路全长 32.4 公里，考虑西延段沿线城市规划落实的效果，建议按弹性发展线路布局，长约 11 公里。

表 5-3 东部地区轨网方案新增或调整线路一览表

序号	线路	起点	终点	长度(km)	备注
1	10 号线	福保西	黄阁坑	41.9	东延至清林路，延长段为弹性发展线路，长约 10 公里
2	16 号线	大康	田头	35.8	南延至阿波罗产业区，延长段为弹性发展线路，长约 7.1 公里
3	19 号线	四联	沙田北	32.4	西延至四联，延长段为弹性发展线路，长约 11 公里
4	23 号线	大运北	葵涌	29.9	新增线路，坪山站至大运北为弹性发展线路，长约 14 公里
5	31 号线	五联	碧岭	14.9	新增弹性发展线路
6	32 号线	小梅沙	新大	28.3	新增线路，大鹏至新大段为弹性发展线路，长约 6.6 公里

5.4 全市普速线路规划方案

规划全市共形成 24 条普速服务线路，总长约 839 公里。新增普速线路 10 条，长约 296 公里。

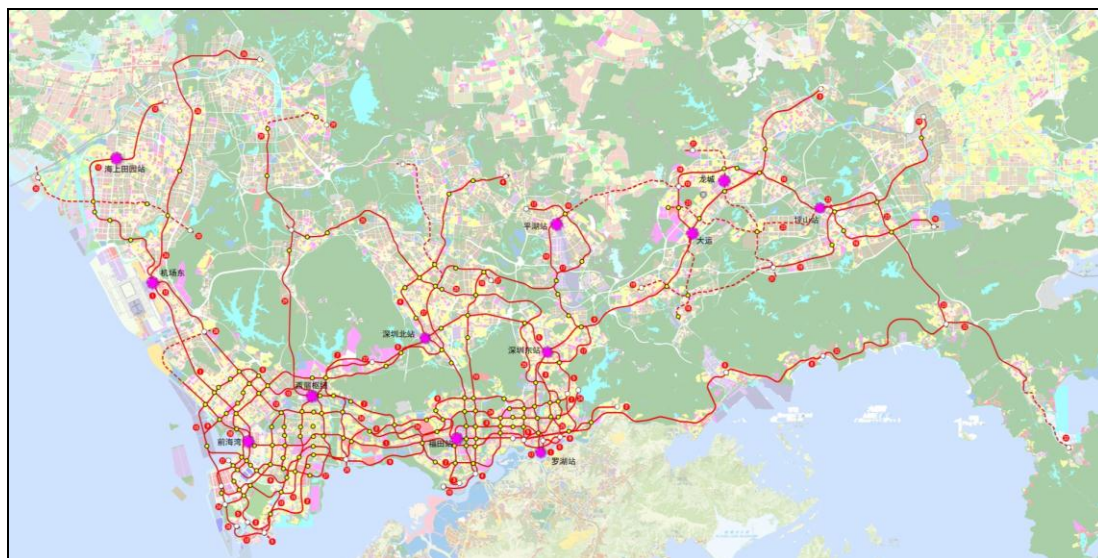


图 5-7 全市普速线路规划图

6 总体线网规划方案

6.1 全市线网规划方案

6.1.1 总体线网方案

规划远期全市城市轨道交通共 32 条线路，总长约 **1265 公里**（含弹性发展线路 **104.6 公里**），其中市域快线 8 条，总长 425.9 公里，普速线路 24 条，总长 839.1 公里。同时，在深圳地区规划了 7 条城际线路，形成约 278.4 公里的城际线网，形成了城际线、市域快线、普速线路三层次的轨道线网体系。

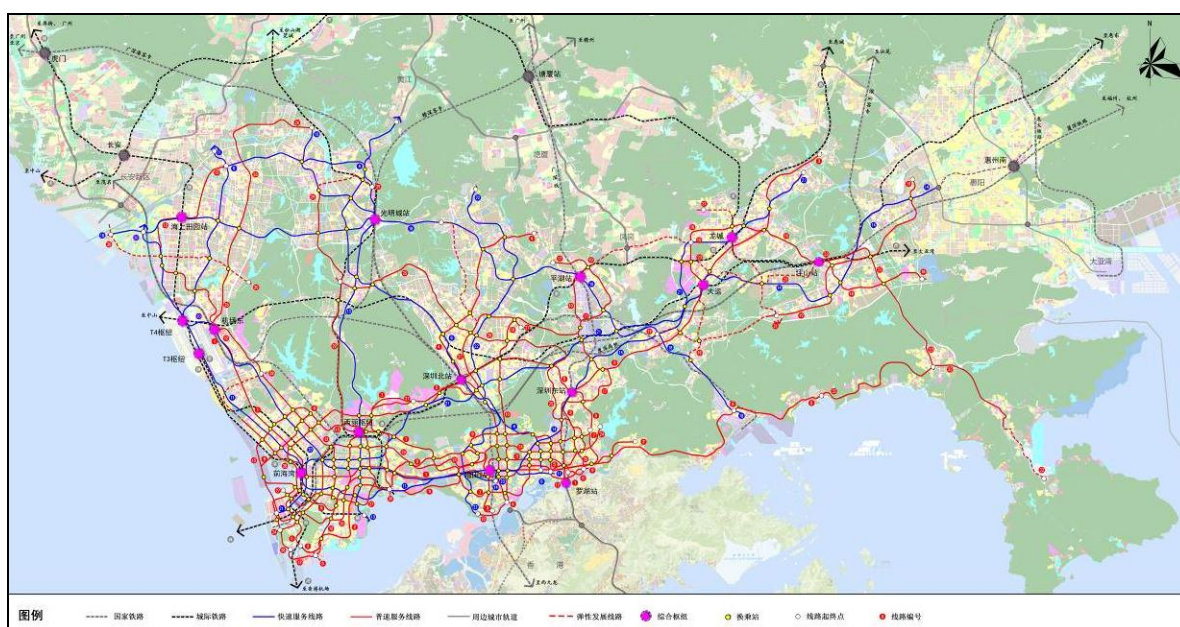


图 6-1 深圳市轨道线网总体布局规划图

深圳市轨道交通线网规划（2016-2035）

表 6-1 深圳市轨道线网总体方案览表

线路	起点	终点	功能	长度 (km)	弹性发展线路长度(km)
1 号线	罗湖	机场东	普线	40.5	
2 号线	赤湾	莲塘	普线	39.3	
3 号线	福保	坪地六联	普线	52.6	
4 号线	福田口岸	牛湖	普线	30.5	
5 号线	太子湾	大剧院	普线	52.2	1.9
6 号线	科学馆	松岗	市域快线	49.3	
6 号线支线	光明城	中山大学/东莞	市域快线	11	
7 号线	太安	学府医院	普线	32.4	
8 号线	国贸	小梅沙	普线	27.6	
9 号线	文锦	宝安公园	普线	46.9	
10 号线	福保西	黄阁坑	普线	41.9	10
11 号线	大剧院	碧头	市域快线	57.1	
12 号线	松岗	赤湾港	普线	50	
13 号线	深圳湾口岸	公明北	市域快线	45.4	
14 号线	会展中心西	沙田	市域快线	53.7	
15 号线	前海	西乡	普线	32.5	
16 号线	大康	田头	普线	35.8	7.1
17 号线	罗湖	山厦	普线	29	
18 号线	盐田路	离岛西	市域快线	65.5	
19 号线	四联	沙田北	普线	32.4	11
20 号线	会展中心西	半岛北	市域快线	44.7	
21 号线	前保	坪地	市域快线	62.7	
22 号线	福保西	黎光	市域快线	36.5	
23 号线	大运北	葵涌	普线	29.9	14
24 号线	月亮湾	东湖公园	普线	36.5	
25 号线	石岩西	文锦	普线	36.9	
26 号线	机场东	公明北	普线	25.6	
27 号线	前湾公园西	雪象南/观澜富士康	普线	50.1	11.9
28 号线	赤湾港	桃源居	普线	22.3	7.2
29 号线	红树湾南	光侨路	普线	36.5	5.5
30 号线	凤凰山	离岛西	普线	14.5	14.5
31 号线	五联	碧岭	普线	14.9	14.9
32 号线	小梅沙	新大	普线	28.3	6.6
合计				1265	104.6

6.1.2 与上版轨网对比

本次轨道线网规划是在 2012 版轨道线网规划和轨道四期建设规划的基础上进行，与上版 20 条线路、753 公里的城市轨道线网相比，此次规划调整 12 条线路、新增 12 条线路，新增规模 512 公里，其中调整和新增市域快线 6 条、208.3 公里，调整和新增普速线路 18 条、303.7 公里，新增城际线 2 条、115.7 公里。



图 6-2 规划调整线路图



图 6-3 规划新增线路图

6.2 征求意见采纳情况

本着开门做规划的原则，轨道线网方案形成后共经历了两个阶段的意见征集，一是2016年9月征求政府各相关单位、区政府意见；二是2017年1月征求公众意见，轨道线网方案通过官方网站、公众号、微博、报纸、现场展示等方式开展了为期1个月的公众意见征集。征求意见方案规划城市轨道线路32条，总长1142公里（含弹性线路53公里）。

第一阶段共收集16个政府部门、130条意见，归纳整理为55条，其中新增、延长或调整线路意见50条（增加长度约200公里）。第二阶段共收集到公众意见8118条，其中邮件收集3888份、纸质意见2521份、电话意见1709份，归纳整理为154条意见和建议，分为线网调整（约占7%）、线路走向（约占48%）、站点设置（约占43%）、建设时序（约占2%）等四大类。

意见类型	处理原则	
■ 线网调整类	采纳： 在线路整体功能、运营合理性、客流支持前提下： 1)、加强对重点产业、居住片区覆盖，有利线路覆盖和功能优化； 2)、有利线网连通，完善轨网结构 3)、工程合理可行的线路	不采纳或解释： 与线网其它线路功能、覆盖重复，穿越山体、水源保护区，客流支持不足的新增或调整线路
■ 线路走向		
■ 站点设置	部分采纳或解释， 建议在下阶段线路详细规划及工程设计中进一步研究	
■ 建设时序类	部分采纳或解释， 建议在下阶段建设规划中进一步研究	

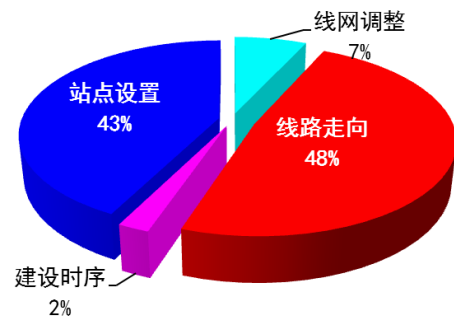


图 6-4 意见处理原则及分类情况图

6.3 车辆基地选址方案

本次轨网规划共新增14条线路和3条延长线，线路总长约516.4公里，除10号线东延段在东莞境内选址外，共选址24处车辆基地，共占地约541.4公顷。

深圳市轨道交通线网规划（2016-2035）

表 6-2 新增线路车辆基地规划方案览表

序号	线路名称	线路长度 (公里)	车辆基地	用地面积 (公顷)	备注
1	9 号线西延段	10.7	宝安公园东停车场（地下）	7.1	地面复绿
2	16 号线南延段	8.2	园山停车场	16.7	
3	18 号线	65.5	西坑北车辆段	30.7	
4			海上田园停车场（地下）	20.8	地面复绿
5	19 号线	32.4	坑梓北车辆段	29.3	
6	20 号线	33.2	深圳高尔夫停车场（地下）	22.5	
7	21 号线	62.7	坪地车辆段	35.3	
8			沙河高尔夫北停车场（地下）	14.3	
9	22 号线	36.5	黎光车辆段	28.7	
10			樟坑径停车场	14.7	
11	23 号线	29.9	大运公园停车场（地下）	11.5	地面复绿
12	24 号线	36.5	侨城西车辆段	20.5	
13			中山公园停车场（地下）	12.7	地面复绿
14	25 号线	36.9	大浪东车辆段	31.6	
15			布龙停车场	13.2	
16	26 号线	25.6	虎背山车辆段	42	
17			广田路停车场	19	
18	27 号线	50.1	大水坑车辆段	31.8	
19			红花岭工业区停车场	12.4	
20	28 号线	22.3	麻眉山车辆段	36.1	
21	29 号线	36.5	塘明南车辆段	28.4	
22			沙河高尔夫中停车场（地下）	18.8	
23	30 号线	14.5	福永东车辆段	21.6	
24	31 号线	14.9	五联东车辆段	21.7	
总计		516.4		541.4	

注：10 号线东延段考虑在东莞境内选址，未计入表内

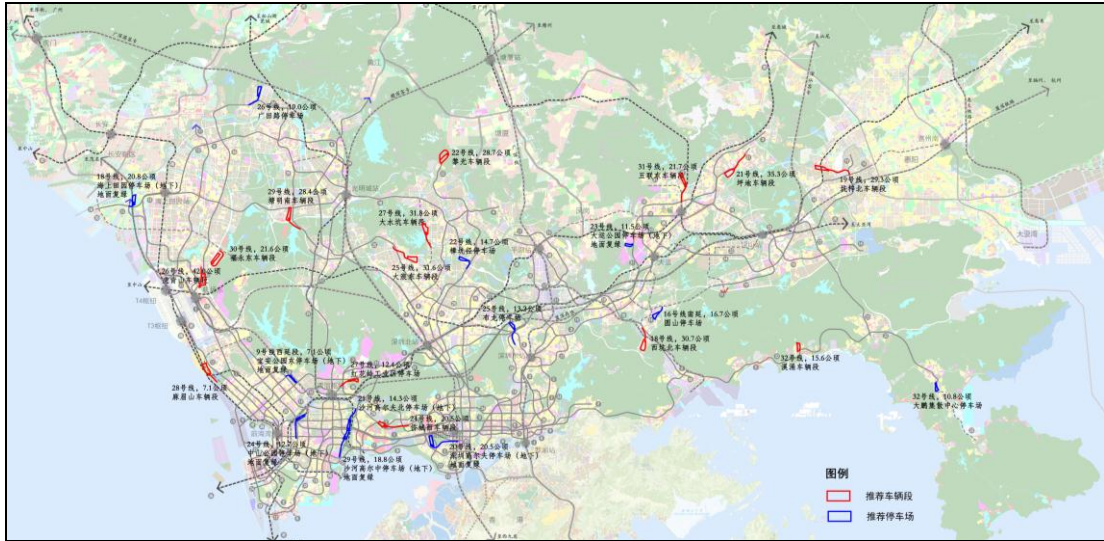


图 6-5 新增线路车辆基地规划方案分布图

6.4 线网分期实施规划

轨道交通建设对城市经济社会发展、综合交通运行具有重要意义，也是一项投资巨大、周期长、规模庞大的系统性工程。按照国家程序轨道交通近期建设需开展专题研究，上报国家发改委和住建部审批，本次分期实施规划仅为后续建设规划方案提供参考。

结合我市轨道交通四期建设规划（2017~2022年）及城市总体规划要求，本次规划综合考虑覆盖城市中心、覆盖重点地区、完善线网功能、覆盖拥挤区域、交通走廊需求等因素，对规划未建设线路的建设时序进行综合排序。规划以四期建设规划上报未批的15、17、20、32号线及10号线南延、11号线东延、13号线北段等7条（段）线路、共125.3公里作为近期建设基础方案。将线网功能更重要、近期需求更强、覆盖重点地区的线路作为近中期线路，将近期需求相对较弱、排序靠后的线路作为中远期线路。

深圳市轨道交通线网规划（2016-2035）

表 6-3 轨道线网分期实施一览表

时序	线路	起终点	完善线网功能	覆盖拥挤区域	近期交通走廊需求
近中期线路	20号线	机场北-会展中心西	/	高新园区	西部主要走廊，需求强
	22号线	福保西-黎光	福田向北辐射	民治片区、中部关口	福田区与龙华联系主要通道，需求强
	21号线	前保-坪地	前海南山向东部辐射，完善快线体系	科技园、前海中心	前海南山向东部客运走廊，需求一般
	25号线	石岩西-文锦	罗湖向西北辐射	布吉老城区、大浪	罗湖龙华轴向主要走廊，需求强
	27号线	前湾公园西-万象南	前海中心与龙华联系	科技园、后海、民治片区	前海龙华轴向主要走廊，需求强
	24号线	月亮湾-东湖公园	中心城区加密	东湖公园、北大医院	中心城区东西向走廊，需求一般
	18号线	盐田路-离岛西	外围副中心串联，快线成网	/	外围中心走廊，需求弱
	26号线	机场东-公明北	外围纵向联系	/	需求一般
	12号线北延	海上田园东-松岗	实现网络连通	/	沙井片区联系通道，需求一般
	10号线东延	平湖-清林路	与东莞凤岗联系	/	平湖、凤岗、龙岗中心联系走廊，需求一般
中远期线路	9号线西延	前湾-宝安公园	加强纵向轨道串联	宝安老城区	宝安中心区南北向联系，需求一般
	29号线	红树湾南-光侨路	/	留仙洞、白石洲	科技走廊轴向联系，需求一般
	28号线	赤湾港-桃源居	西部轴向普速线路	/	需求弱
	16号线南延	大运-大康	/	/	东部地区内部南北向通道，需求较弱
	19号线	四联-沙田北	/	/	外围次走廊需求弱
	30号线	凤凰山-离岛西	加强纵向轨道串联	/	空港新城与东莞联系走廊，需求弱
	31号线	五联-碧岭	/	/	龙岗中心区南北向联系，需求弱
	23号线	大运北-葵涌	/	/	东部联系走廊，需求弱

6.5 港深莞惠衔接方案

根据深、港、莞、惠四地城市规划和轨网布局，以及都市圈一体化发展交通需求，考虑各衔接模式适用性及轨道交通布局需求和客流特点，规划提出深港莞惠轨道衔接方案。为下阶段与港莞惠协商提供参考。

深圳与东莞衔接方案：深圳与东莞共 10 条线路衔接，其中 6 号线支线、10 号线东延、11 号线和 20 号线深莞衔接方案已经多次协商确定，本次规划提出了其他 6 条线路衔接方案。

深圳与惠州衔接方案：深圳与惠州共 3 条线路衔接，其中 14 号线贯通运营至惠城南、与惠州 1 号线换乘，16 号线延至惠州与惠州 1 号线采用单点换乘衔接，19 号线与惠州 1 号线及 6 号线采用多点换乘衔接。

表 6-4 深莞惠轨道交通衔接规划建议一览表

编号	深圳线路	东莞/惠州线路	衔接方案
1	4 号线	6 号线	预留引入东莞与东莞 6 号线换乘条件
2	6 号线支线	1 号线	东莞 1 号线引入深圳与 6 号线支线贯通运营
3	10 号线	/	10 号线经东莞凤岗至龙岗中心城
4	11 号线	3 号线	11 号线延入东莞长安与东莞 3 号线单点换乘
5	13 号线	5 号线	东莞 5 号线与 13、26 号线换乘
6	17 号线	6 号线	东莞 6 号线引入深圳与 17 号线换乘
7	20 号线	2、3 号线	20 号线延入东莞长安新城与东莞 2、3 号线换乘
8	22 号线	4、6 号线	22 号线引入东莞衔接东莞南站与东莞 4 号线换乘
9	30 号线	2 号线	30 号线引入东莞，与东莞 2 号线换乘
10	31 号线	6 号线	31 号线引入东莞，与东莞 6 号线换乘
1	14 号线	1 号线	14 号线引入惠州南站，与惠州 1 号线换乘
2	16 号线	1 号线	16 号线引入惠阳与惠州 1 号线换乘
3	19 号线	1、6 号线	19 号线引入惠州铁门扇接惠州 1、6 号线



图 6-6 深莞惠轨道衔接示意图

深圳与香港衔接方案：深圳与香港现有 2 条国家铁路（广深铁路、广深港客专）贯通运营，规划港深西部快轨连接深港两地贯通运营，深圳一线口岸（深圳侧）除沙头角口岸外，其余口岸全部规划轨道衔接。

表 6-5 深圳与香港轨道交通衔接规划建议一览表

类型	序号	线路	车站/口岸
国家铁路	1	广深港客专	西九龙站
	2	广深铁路	红磡站
城际铁路	1	港深西部快轨	前海湾口岸
城市轨道交通	1	2、12 号线	蛇口口岸
	2	13 号线	深圳湾口岸
	3	4、10 号线	福田口岸
	4	7 号线	皇岗口岸
	5	1、17 号线	罗湖口岸
	6	9、25 号线	文锦渡口岸
	7	2 号线	莲塘口岸

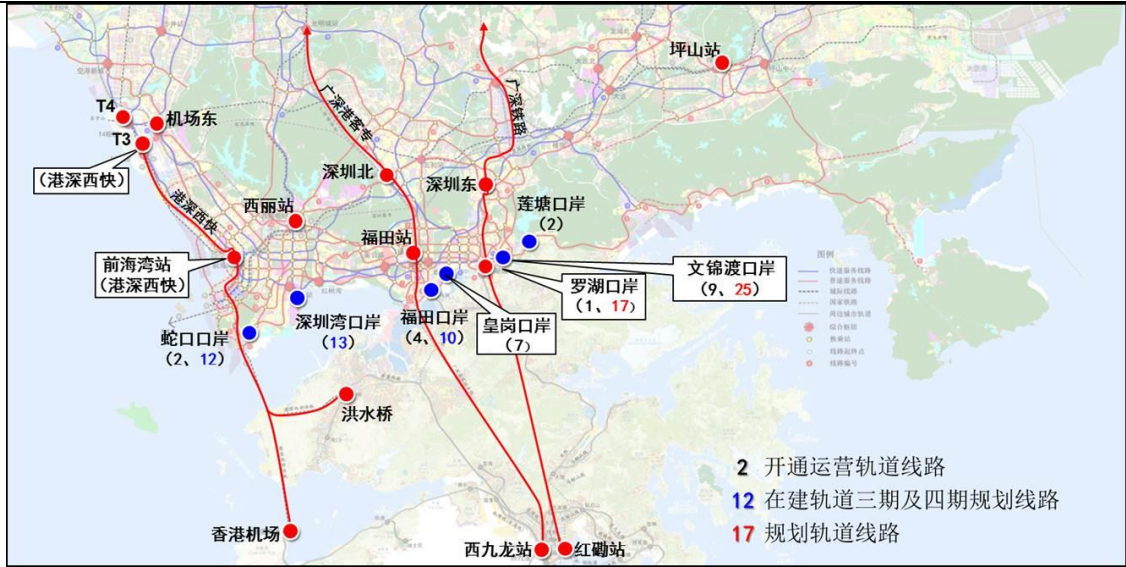


图 6-7 深圳与香港轨道交通衔接示意图

6.6 线网总体方案评估

规划常住人口按照总规确定的 1800 万、GDP 按照近中远 6%、4%、2% 的增长速度为基础进行线网方案评估。从建设运营可持续性、线网规模合理性、与城市规划协调性、线网交通效益和生态环境协调性五个方面进行评估，得到了以下结论：

(1) 建设运营可持续性评估

2022 年轨道四期建成后全市形成约 583 公里轨道线网，至 2040 年线网总规模 1265 公里，需新建轨道 682 公里。在不考虑轨道交通贷款利息的情况下，新建线路总投资 6600 亿元，占 GDP 比重 0.7%~0.9%，在联合国建议的轨道交通投资占 GDP 比重 1.5% 以内。

规划不考虑远期设备折旧等费用，远期全网运营成本约 320 亿元/年。考虑未来客流的不确定性，全网运营补贴为 20~115 亿元/年，占公共财政预算收入的 0.2%~1.5%。

按照深圳经济发展，规划在不考虑轨道交通贷款利息和远期设备折旧等费用的基础上，初步评估轨道交通建设投资在财政可承担范围内，轨道交通运营是可持续的。

(2) 线网规模合理性评估

本次规划轨道线网总规模 1265 公里，线网人口密度 0.63 km/万人，建设用地面积密度 1.15km/km²，核心区密度 1.83km/km²。按照人口评估，全市轨网规模略小；按照建设用地面积评估，全市轨网规模略大。综合人口和用地来看，轨网规模较为合理。

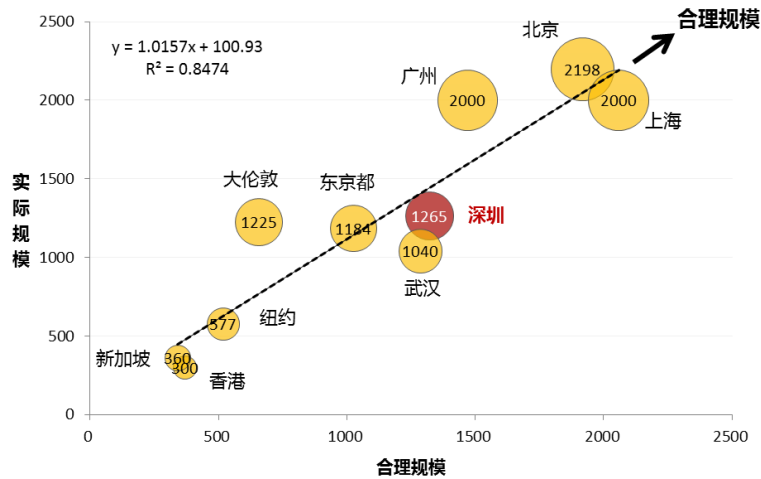


图 6-8 轨道线网规模评估图

(3) 与城市规划协调性评估

构筑“核心放射”市域快线网络，提升核心区辐射能力：结合我市“1+2+N”中心体系，原则上每个轴向外围中心与核心区至少有一条市域快线服务，并在外围构建轨道快线体系，形成“七放射，一半环”的市域快线网络，实现城市核心区与外围中心之间快速联系，提升核心区辐射带动功能和外部圈层发展动力，推动组团化空间结构发展，并加强与莞惠轨网衔接，推动深莞惠一体化发展。

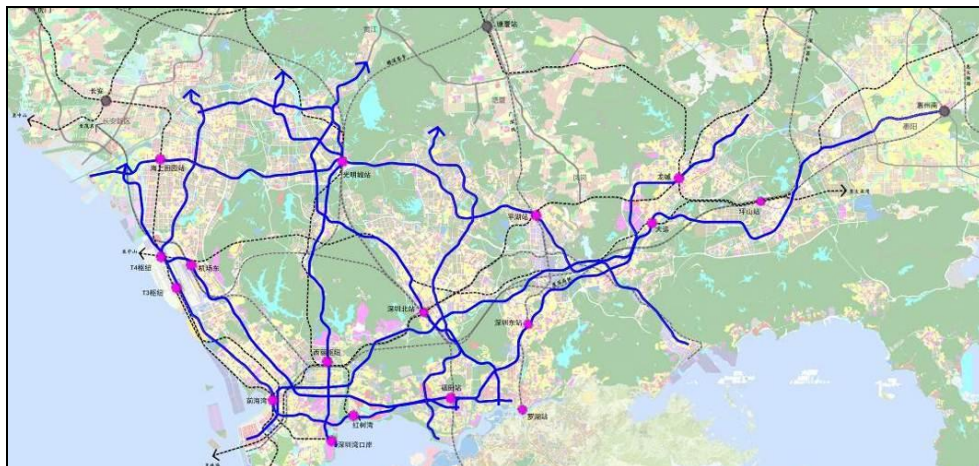


图 6-9 市域快线线网布局示意图

构筑“双心放射、快慢结合”的轨道线网，支撑城市空间拓展：城市轨道线网形成了以大前海、福田罗湖两个中心的“8+7”放射状线网结构，并且在主要客流走廊上同时布设市域快线和普速线路，同时发挥轨道交通快速通达、增加覆盖的作用，满足不同层次交通出行的需求，支持城市空间拓展。

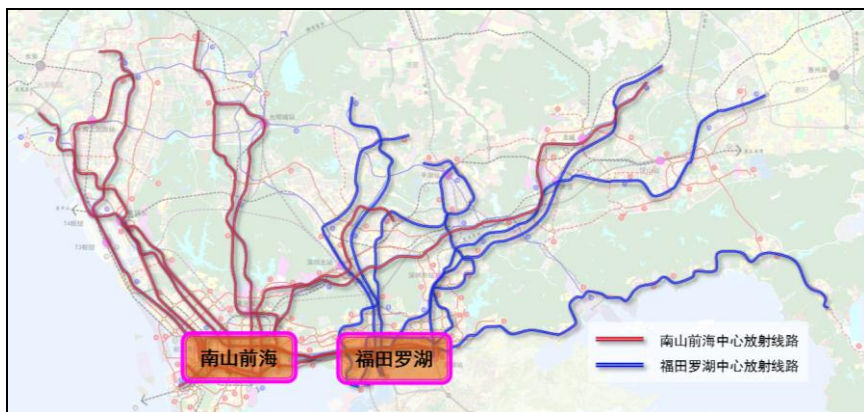


图 6-10 “双心放射、快慢结合”轨道放射线网示意图

(4) 线网交通效益评估

远期轨道线网客流量将达到 2780 万人次/日，全网平均客运强度为 2.2 万人次/日·公里，整体运营效率和经济效益较好。

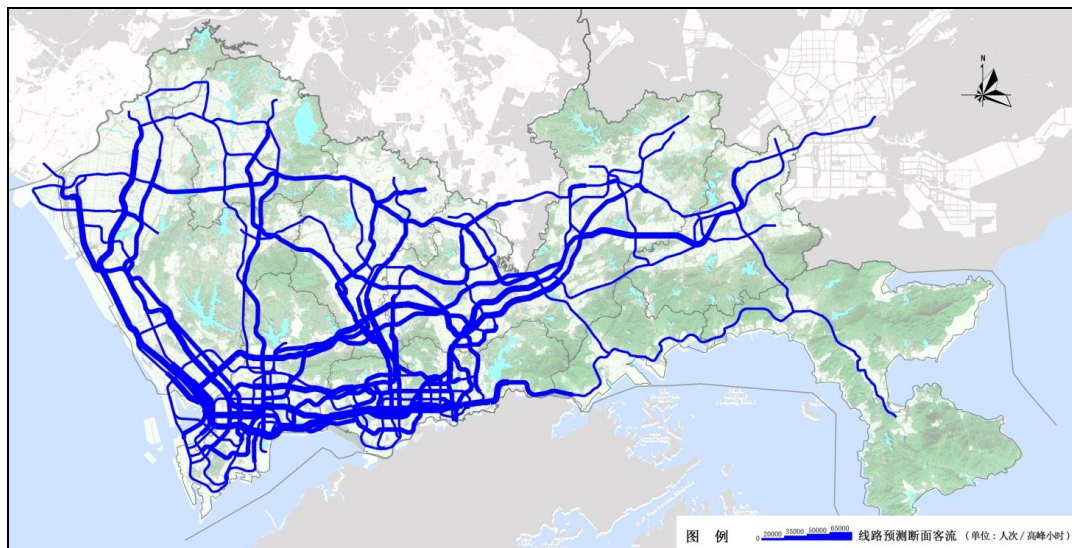


图 6-11 轨道早高峰客流断面分布图

轨网建成后高峰小时全市公交占机动化比例约 78%，轨道交通占公交比例 72%，基本实现轨道交通发展目标；跨原二线关交通走廊上轨道交通高峰出行占机动化比例达

70%以上，对缓解全市关键断面交通压力发挥了重要作用，线网综合交通效益较好。

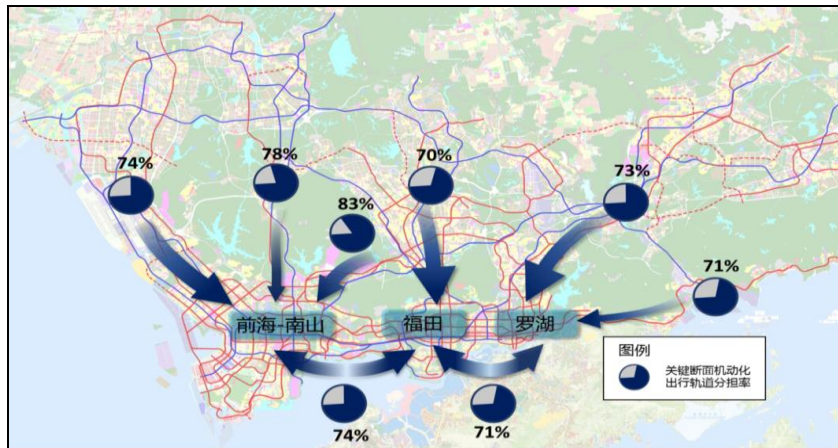


图 6-12 关键交通走廊高峰时段轨道交通分担率示意图

(5) 生态环境协调性评估

轨道线路不占用一级水源保护区，少数线路沿道路穿越二级水源保护区；线路基本避开一、二级生态管辖区，穿越生态区基本以隧道为主，轨网与城市生态、环境协调性较好。

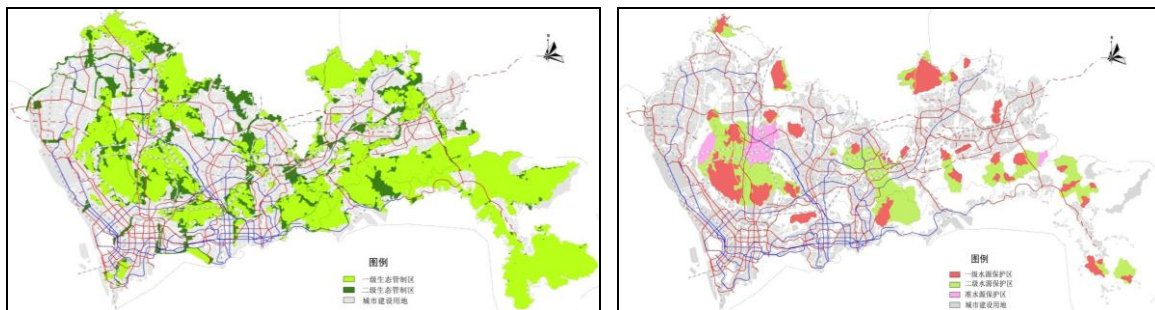


图 6-13 轨道交通与生态控制线和水源保护区关系示意图

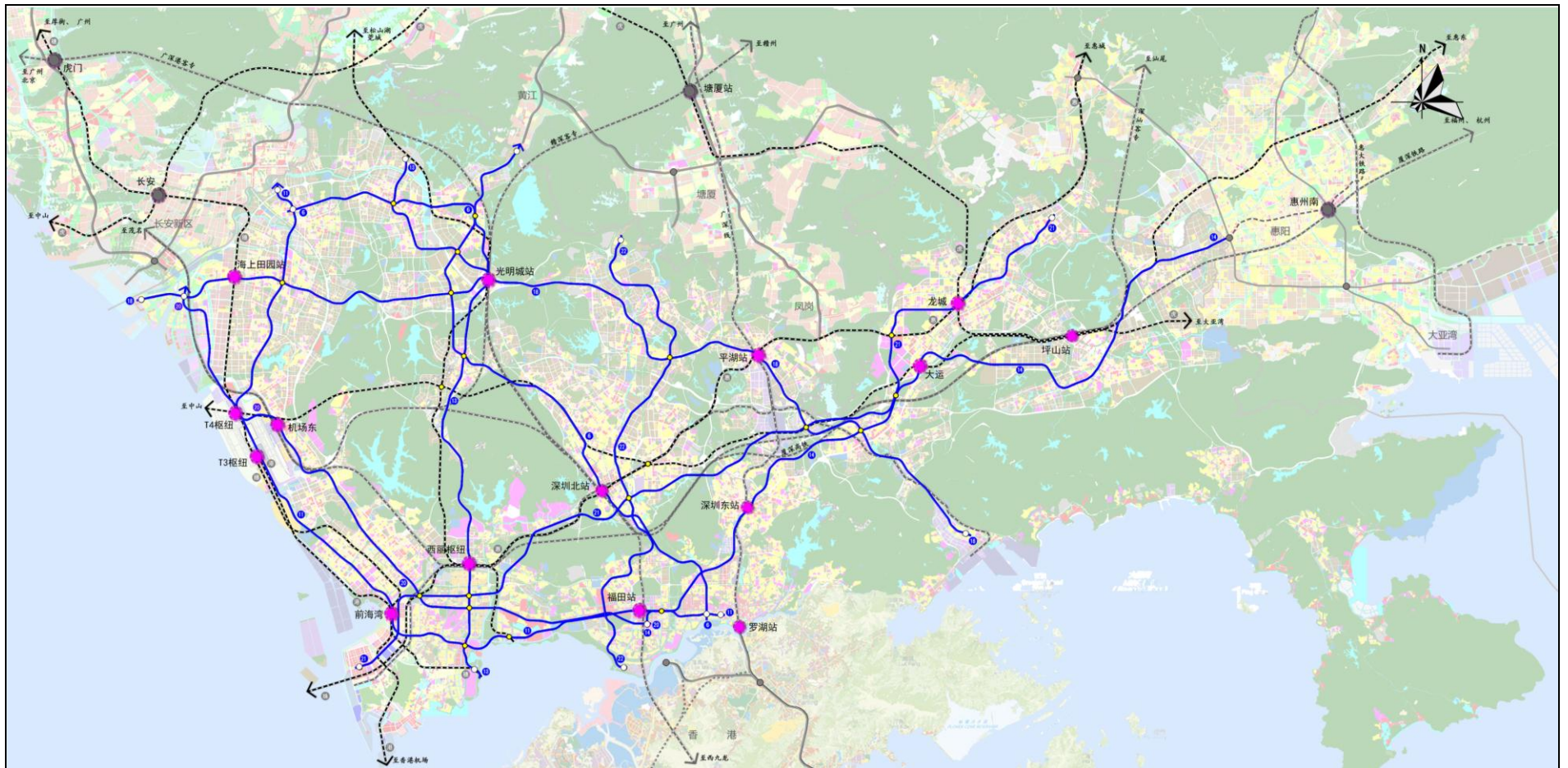
(6) 线网总体评估

规划轨道线网 32 条线、1265 公里，其中包含 8 条快线和 24 条普线。基本实现了“45、60、70”的规划目标，实现了与铁路、航空及口岸枢纽一体化对接，构筑了以市域快线为核心、普速线路为骨干，与各种交通方式协调发展的一体化公共交通体系，落实了总规共建深莞惠大都市圈、优化城市空间格局的要求，支撑了深圳经济社会可持续发展。

附图一 深圳市轨道交通四期建设规划图



附图三 市域轨道快线布局方案图



附图四 轨道线网规划方案图

