

深圳市人民政府公报

深圳市人民政府办公厅编 第 2 期 （总第 1272 期） 2023 年 1 月 16 日

目 录

〔市政府文件〕

- 深圳市人民政府关于印发深圳市公园城市建设总体规划暨三年行动计划（2022—2024 年）的通知（深府函〔2022〕321 号）……………（1）
- 深圳市人民政府办公厅关于印发深圳市“十四五”用水总量和强度管控方案的通知（深府办函〔2022〕134 号）……………（35）

〔部门文件〕

- 深圳市教育局关于印发《深圳市深化初中阶段理科实验教学与测评改革的实施意见（试行）》的通知（深教规〔2022〕8 号）……………（39）
- 深圳市工业和信息化局关于印发《深圳市工业和信息化局制造业数字化转型咨询诊断项目扶持计划操作规程》的通知（深工信规〔2022〕8 号）……………（44）

深圳市人民政府 关于印发深圳市公园城市建设总体规划暨三年 行动计划（2022—2024 年）的通知

深府函〔2022〕321 号

各区人民政府，市政府直属各单位：

现将《深圳市公园城市建设总体规划暨三年行动计划（2022—2024 年）》印发给你们，请遵照执行。

深圳市人民政府

2022 年 12 月 14 日

深圳市公园城市建设总体规划暨三年 行动计划（2022—2024 年）

前 言

习近平总书记 2018 年 2 月在四川成都考察时首次提出公园城市理念，特别指出“要突出公园城市特点，把生态价值考虑进去”；2018 年 4 月在参加首都义务植树活动时，又提出“一个城市的预期就是整个城市都是一个大公园，老百姓走出来就像在自己家里的花园一样”。公园城市建设是践行习近平生态文明思想的重要路径，也是贯彻落实党的二十大精神，推动绿色发展，促进人与自然和谐共生，增进民生福祉，提高人民生活品质的重要行动。

2021 年 9 月，按照深圳市人民政府的工作部署，市规划和自然资源局、城管和综合执法局共同组织编制《深圳市公园城市建设总体规划暨三年行动计划（2022—2024 年）》。本规划既是践行公园城市建设新理念、探索公园城市建设新范式的实际行动，也是建设粤港澳大湾区和中国特色社会主义先行示范区、率先打造人与自然和谐共生的美丽中国典范的重大举措。

本规划是在深圳市国土空间总体规划指导下的专项规划及行动计划，规划范围涵盖全市（不含深汕特别合作区）陆域 1947 平方公里和海域 2030 平方公里的空间范围。规划目标和建设策略面向 2035 年，三年行动计划实施时限为 2022—2024 年。本规划经市政府批准后，作为统筹指导深圳公园城市规划建设、优化城市空间治理和促进城市高质量发展的纲领性文件。

第一章 形势与条件

第一节 发展基础

一、资源禀赋

（一）深圳独特的区位和自然条件造就了山海城相依、半城半绿的山水格局。深圳地处南海之滨，珠江口东岸。全境属珠江三角洲，整体地势东南高，西北低。多数地块属于低丘陵地，间以平缓的台地，平原和台地地形约占总面积的 78%。根据第三次全国国土调查，深圳市蓝绿空间总面积约为 1016 平方公里，超过陆域面积的 50%。原生性和半原生性山体 60 余座，孕育了繁茂的亚热带特色森林，形成独特的山地自然景观。河流短小众多，呈网系发育，流域面积大于 1 平方公里的河流 310 条，大小湖库 168 座；主支干河流如网状般向城区渗透，深圳河、茅洲河、龙岗河、观澜河、坪山河等较大河流水系成为城市的重要生态廊道，提供了优美的滨水景观。生物多样性丰富，各类野生动植物超过 3000 种。

（二）深圳海洋资源禀赋优越，海岸地质地貌景观极具价值。全市拥有约 260 公里长的海岸线，50 处自然沙滩，51 个无居民海岛和岛礁。大澳湾、鹅公湾、杨梅坑等海域分布有珊瑚礁，典型海洋生态系统重要保护对象包括珠江口中华白海豚、大亚湾水产资源等。东部地区拥有独特的海蚀地貌，大鹏半岛海岸曾被《中国国家地理》杂志评为中国最美八大海岸之一。位于大鹏半岛国家地质公园的七娘山火山穹丘、大雁顶火山通道等地质遗迹，以及鹿咀伏鲸崖等稀有独特的地貌景观，具有极高的美学和科研价值。

（三）深圳拥有丰富的历史人文积淀。深圳集海防文化、客家文化、广府文化、红色文化等历史传统文化和改革开放、开拓创新等当代文化于一体；拥有大鹏所城、南头古城、观澜古墟、沙井古墟、东纵司令部旧址、赤湾炮台等历史人文遗迹，以及

沙头角中英街、华强北科技时尚文化街区、华侨城创意文化街区等当代特色文化街区。

二、已有成就

（一）规划引领城市空间与自然生态环境有机融合。1982 年编制的《深圳经济特区社会经济发展大纲》基于原特区依山面海、东西狭长的自然地形特点，确立城市带状组团式空间结构布局；在 1986、1996 和 2010 年版城市总体规划的引导下，城市空间发展与自然山水有机融合，形成了深圳独具特色的半城半绿、山海城相依的“多中心、网络化、组团式”空间格局。各功能组团相对独立发展，形成各具特色的城区特征；组团间由自然山体、河流和防护绿带隔离，避免建设无序蔓延；绿色隔离空间逐步演化成为重要的公园和游憩空间，对保育深圳独特的自然山海资源和生物多样性发挥了重要作用。

（二）深圳公园城市建设基础良好。2005 年深圳在全国率先划定基本生态控制线，将全市约 50% 的陆域面积划入生态空间进行严格管控；之后又将 24% 的重要生境划为自然保护地，初步实现生态网络连通山海生境和都市家园，有效保障了城市生态安全，保护了生物多样性。构建了自然保护地体系和三级公园体系，现已建成各类公园 1238 个，初步建成“千园之城”；建成各类步道 2843 公里，花景道路 60 条，花漾街区 222 个。市民健康休闲活动广泛开展，公园文化季、百公里步行等活动形成品牌特色，各类生态产品供应水平与市民福祉稳步提升。

（三）深圳宜居环境建设取得众多荣誉。深圳高度重视宜居环境建设，先后获得“国家园林城市”“国际花园城市”“中国人居环境奖”等荣誉，成功创建“国家森林城市”和“生态文明建设示范市”，已成为具有国际影响力的现代化滨海城市。

第二节 挑战与问题

深圳经济特区成立四十多年来，建成区范围从建市之初的 3 平方公里拓展到 962 平方公里，常住人口从 33 万人增长到 1768 万人。目前，深圳人口密度高达 8800 人/平方公里，是一个典型的小地盘、高密度、超大型的现代化都市。在城市发展进程中，始终面临开发建设与生态保护之间的矛盾冲突，目前仍面临着诸多风险挑战和问题。

一、城市面临多重生态风险挑战

深圳密集的人口和社会经济活动对生态环境造成了较大的扰动和压力，整体生态景观破碎指数不断升高，结构性绿地之间的生态连通不足，生态空间呈现孤岛化和破

碎化趋势，生态廊道连通功能亟待提升，生物多样性保护面临较大挑战。河流水体质量整体处于轻度污染等级，河道生态基流不足，淡水生态系统脆弱。海岸带地区面临海平面上升、海水入侵和地面沉降、极端气象灾害增加等风险，海洋生态系统突出问题集中于西部近岸海域，深圳湾和珠江口海水水质较差且呈富营养化。

二、公园城市建设存在的问题

（一）城市自然环境特色和山海资源价值未充分彰显，景观风貌资源可达性有待进一步提升。海岸线与城市生活的联系有待加强，山海资源的特色价值未充分体现；西部滨海公园布局有待进一步完善，东部优质沙滩、海岛、海岸资源未充分利用，可达性不佳。

（二）生态游憩空间布局不均衡，设施可达性连通性有待提升。目前全市公园 500 米服务半径居住用地覆盖率为 78%，盐田、光明、福田、罗湖整体较好，坪山、宝安、龙岗、龙华相对较差。全市有 17 个街道的人均公园绿地不足 3 平方米，龙岗、龙华、福田、宝安“短缺”街道相对较多。从整体空间来看，现状公园存在分布不均衡，公园绿道连接度仅 50%，公园网络连通性和步行可达性有待提高。公园城市建设面临着人均绿地资源少、不同区域绿色生态发展不均衡等问题，生态游憩空间品质与功能有待提升。

（三）游憩服务设施供给与市民的多样化需求仍存在一定的差距。部分公园游憩服务功能相对单一，与科技、人文等体验活动结合不够充分，难以满足高质量、人性化、多元化的市民需求。部分公园建设重景观轻生态，人工建造过度，自然野趣不足。观景眺望设施较为匮乏，特色人文资源尚待进一步挖掘。部分公园设施人性化、功能丰富性和特色品质有待提升，如自然野趣体验、户外露营场所和设施、儿童游憩和体育锻炼空间不足。

（四）部分绿化美化建设项目统筹存在不足，建设运维理念模式有待改进和优化。深圳为南亚热带滨海城市，夏季时间长，部分道路、公园绿化遮阴效果欠佳。部分花景、花境建设项目后期管养维护成本较高，不利于节约利用水资源。城区绿化建设项目存在多头管理的情况，有待进一步与道路、轨道交通建设和城市更新等相结合，强化统筹规划建设，完善管理机制，节约建设资金。绿化建设管养未充分考虑道路安全、防洪避灾、节水、运维成本等。此外，公园城市项目建设和运维管理需要更广泛的公众参与，有待进一步调动社会团体、市民群众等参与公园城市建设的积极性和主动性。

第三节 新时代的新要求

一、城市高质量发展的新要求

深圳作为国家寄予厚望的中国特色社会主义先行示范区、社会主义现代化强国的城市范例和粤港澳大湾区核心引擎城市，公园城市建设规划要坚持生态优先、绿色发展理念，坚持以人民为中心的发展思想，统筹生态保护修复和经济社会发展，为高质量发展奠定生态基础。通过空间结构与布局优化调整，有效促进生态空间资源保护与合理利用，努力提供更多优质生态产品以满足人民日益增长的优美生态环境需要，提升市民的获得感和幸福感。按照可持续发展先锋的定位要求，以更广阔的视野、更系统的思维、更长远的谋划，推动“千园之城”的高质量发展，绘就人与自然和谐共生的深圳图景。

二、打造全球标杆城市的新要求

深圳需广泛借鉴国内外先进城市经验，结合实际情况，建设具有国际先进水平的公园城市。新加坡、伦敦、波士顿、纽约和中国香港、上海、成都、杭州等国内外城市的先进经验表明，亲近自然已成为公园城市建设的共同目标和特色。伦敦提出建设更绿、更健康、更具野性的国家公园城市；新加坡提出建设“大自然中的城市”；成都提出建设“人、城、境、业”的公园城市；美国阿帕拉契小径成为全民共建的世界步道。

未来公园城市呈现六大发展趋势，一是更自然生态，公园城市建设应顺应自身水系、山脉等自然资源特征；二是更系统连通，通过网络化游憩系统，提高公园城市便捷性、可达性；三是更公平共享，为市民提供最普惠的民生福祉；四是更融合复合，注重公园和城市在空间与功能上的深度融合；五是更以人为本，完善各类服务设施，满足不同人群需求；六是更韧性高效，尊重自然规律，提高应对自然灾害的能力。公园城市是全面体现新发展理念的城市发展高级形态，是打造全球标杆城市的重要内容。

第二章 指导思想与规划目标

第一节 指导思想

一、总体思路

以习近平生态文明思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，牢固树立和践行绿水

青山就是金山银山的理念。坚持以人民为中心，践行高质量发展要求，牢牢把握“双区”驱动、“双区”叠加和“双改”示范等重大历史机遇，争当可持续发展先锋。统筹推进全市山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，高质量打造人居环境，让城市融入大自然，满足人民日益增长的优美生态环境需要。促进城市绿色低碳转型和可持续发展，助力落实碳达峰、碳中和任务目标，率先打造人与自然和谐共生的美丽中国典范。

二、规划原则

（一）生态优先，绿色发展。遵循生态发展规律，坚持绿色低碳理念，在保护中发展，在发展中保护。保护与修复公园城市的生态绿色本底，促进蓝绿生态空间与生活空间、生产空间的高效融合。

（二）以人为本，全民共享。坚持人民城市人民建，人民城市为人民，以人的需求为中心，不断满足人民群众对优美生态环境、优良生态产品、优质生态服务的需求。

（三）综合统筹，多方参与。加强整体规划和顶层设计，以系统性的思维，统筹推进公园城市建设发展，加强部门协作，力避重复建设。鼓励社会组织和市民参与，形成多元共建共享的良好氛围。

（四）创新引领，节俭高效。针对当下绿化建设管理方面存在的问题，提出创新解决路径；建设节约型公园城市，量力而行，提高资源使用效率，减少资源消耗和浪费。

第二节 规划目标与指标

一、规划愿景

建设山海连城的公园深圳

- （一）营造更安全韧性、自然野趣的山海生境。
- （二）建设更公平共享、便捷可达的全域公园。
- （三）打造更丰富多彩、多维立体的全景城区。
- （四）趣享更健康友好、充满活力的绿色生活。

二、规划目标

（一）总体目标。至 2035 年，全面建成“山、海、城、园”有机融合、全民共享共惠、充满活力的全域公园城市。生态环境质量明显改善，蓝绿生态网络与城市公

共空间互联互通，自然野趣与人文特色交相辉映。建成各类公园 1500 个以上、步道网络 5000 公里以上，并建成一批具有国际影响力、知名度的特色品牌公园和高品质公园社区，让深圳成为人与自然和谐共生的和美宜居幸福家园。

（二）近期建设目标。到 2025 年，形成公园城市的基本框架，明显提升各类生态空间功能与品质；初步建成全域公园城市体系和全境步道骨干网络，建成各类公园 1350 个以上、步道网络 4000 公里以上，为市民提供可及可达的普惠民生福祉。

三、规划指标

在总体发展目标要求下，结合深圳实际，从布局与规模、生态与品质两个维度构建至 2025 年、2035 年深圳公园城市建设发展规划指标（表 2-1）。

表 2-1 深圳市公园城市建设发展规划指标表

序号	指标	现状（2021）	2025 年	2035 年
一、布局与规模				
1	陆域生态保护红线面积（平方公里）	478	478	478
2	公园数量（个）	1238	1350	1500
3	步道网络长度（公里）	2843	4000	5000
4	人均风景游憩绿地面积（平方米）	23	—	28
5	公园绿地服务半径覆盖率（%）	78	80	85
6	绿化覆盖率（%）	50.7	51	53
7	林荫路覆盖率（%）	70.4	75	85
8	立体绿化保有量（万平方米）	600	700	1000
二、生态与品质				
9	主要生态廊道连通度（%）	88	92	98
10	大陆自然海岸线保有率（%）	38.5	40	40
11	河湖生态岸线比率（%）	57.7	65	65
12	湿地保护率（%）	31	—	50
13	地表水国控、省控断面水质达到或者优于Ⅲ类比例（%）	83.3	95	100
14	近岸海域水质优良（一类、二类）比例（%）	—	52.8	52.8
15	细颗粒物（PM2.5）年平均浓度（微克/立方米）	19	≤18	≤15
16	国家重点保护野生动植物物种保护率（%）	—	98	98

第三章 建设策略与总体布局

第一节 建设策略

规划充分衔接国土空间总体规划确定的“四带八片多廊”生态空间格局、“三区

三线”和“一核多心网络化”城市开发格局，制定四个方面的空间建设策略，统领公园城市建设。

一、营造山海生境

保护修复区域性生态廊道，协调共筑区域生态格局，锚固市域“四带八片多廊”生态空间总体格局，构建多层次、功能复合的公园城市生态网络体系。统筹森林、耕地、湿地、河湖水系、海洋岸线保护与修复，重塑更健康稳定、更有野趣的城市自然系统，提高生物多样性，营造更安全韧性、自然野趣的山海生境。建设海岸综合防护体系，提升绿色空间生态功能与减灾防灾能力，夯实公园城市建设的生态基底。

二、建设全域公园

创新构建更公平共享、便捷可达的全域公园空间体系，推动公园城市全面开放融合，构建与城市发展相适应的全域游憩网络体系，提升市民幸福感和获得感。大力推进公园群、全境步道体系和共建花园建设，合理布局各类公园，提升公园功能与品质，提升公园服务覆盖水平，提升附属绿地的休闲游憩功能，为市民提供环境优美、功能复合的休闲游憩空间。

三、打造全景城区

通过多层次、多维度见缝插绿和补绿增绿，强化立体绿化复合功能，增加城区绿视绿量，降低城区热岛强度，建设清凉城市。营造丰富多彩、符合深圳气候条件的地带性植被景观。推动设置多类型、多角度可视城市风貌、山水景观资源的观景平台，为市民提供多彩观景体验和亲近自然的绿色休闲游憩空间。

四、丰盈绿色生活

以“公园+活力场景”促进城市绿色转型与创新发展。高品质营建绿色空间及周边区域，促进创新科技、休闲旅游、康体医疗、体育健身、科普教育、文化创意等相关绿色产业发展。推动公园+商业服务、公园+创新创业、公园+生态旅游等城市活力场景建设，实现生态价值高效转换。引导创新产业集聚区与国家高新区公园化建设。在城市功能中心与节点，一体化打造公园与商业中心，形成多样化活力中心，丰富市民多样化公园场景体验。

第二节 总体布局

一、塑造魅力生态骨架

打造“一脊一带二十廊”的全市魅力生态骨架，形成蓝绿廊道织网的公园城市总体布局结构。

（一）一脊：横贯东西的城市生态游憩绿脊。以山脉为主体的生态脊梁，串联以山地森林生态系统为主体的区域绿地，发挥生态筑底作用，维护城市生态、物种、景观多样性和区域生态系统的连续性。

（二）一带：滨水活力蓝带。以东部大亚湾、大鹏湾，中部深圳河干流沿岸，西部深圳湾、珠江口联结的滨海滨水生态景观带，通过建设近海亲水游憩场所，为城市旅游休闲活动提供优良的公共空间。

（三）二十廊：20 余条山水生态廊道。以城市绿地和河湖水系为主体的各类蓝绿生态景观廊道，通过河流廊道、山林廊道的网络连通，提升生态系统的稳定性，促进山海蓝绿空间全域可达，形成通山达海的游憩网络。

二、全域营建分区指引

以六大类分区指引全域营建，强化生态保护修复，全面提升城区的生态宜居环境，夯实全域公园城市的生态景观基础。

城镇开发边界外的生态空间，结合生态重要性以及现状保护与建设条件，划分为自然保育区、生态改善区、修复整治区。

城镇开发边界内的空间，结合现状人均公园绿地、公园服务覆盖率评估，充分衔接城市开发格局、城市重点开发区域，划分为挖潜增绿区、优化提升区、宜居示范区。

（一）自然保育区。是深圳野生动植物分布最为密集的区域，拥有最具典型性和代表性的自然生态资源，是区域生态格局的重要生态源地。规划强化生态保育管控措施，实施最严格的建设和人为活动控制，保育恢复生境原真性，为各类野生动植物提供良好的栖息环境。划定自然保育单元 39 个，共 420 平方公里。自然保育区营建重点：严守生态底线，健全自然保护地体系，保护典型森林、湿地和海洋生态系统，加强各类珍稀濒危动植物保护等。

（二）生态改善区。是深圳保留较为完整的，具备一定规模，以人工次生林为主的各类山林地，是区域生态格局的重要生态斑块。规划开展以自然维育为主导的生态修复，提升生态质量，完善生态功能。在严格保护前提下以低扰动、轻迹化形式为市民提供亲近自然的游憩路径和场所，打造人与野生动植物和谐共处的典范区域。划定生态改善单元 78 个，共 210 平方公里。生态改善区营建重点：提升山地森林质量和碳汇能力，强化生态海堤与沿海红树林建设，加快自然郊野公园建设，建设自然无痕的郊野径等。

（三）修复整治区。是为保障生态系统完整性与联通性，进行严格管控的生态空

间，包括以人工林为主的山林地和需要进行特别清退修复的生态廊道。规划联动土地整备和城市更新，开展生态清退、森林质量精准提升等生态修复行动，统筹兼顾生态生活需求，加强游憩服务设施及文体休闲场所建设，提升各类生态廊道连通度和生态景观质量。划定修复整治单元 67 个，共 141 平方公里。修复整治区营建重点：修复连通山水廊道，整治修复废弃矿山，修复建设绿色海绵体等。

（四）挖潜增绿区。为当前建成密度高，绿地及其他公共开敞空间严重不足，人均公园绿地水平低的区域。严控新增建设项目占用规划绿地；加快规划绿色开敞空间土地整备，提升区域城市更新改造项目对绿色开敞空间建设贡献率，见缝插绿、平立结合增绿补绿，消除服务盲区，提升服务覆盖水平。划定挖潜增绿单元 145 个，共 202 平方公里。挖潜增绿区营建重点：加强社区公园、类公园建设，推进林荫路建设抚育，全面发展立体绿化等。

（五）优化提升区。为当前建成度较高，绿地及其他公共开敞空间具备一定的建设基础，且仍有潜力空间可进行布局优化及功能完善的区域。通过一体化设计与建设，提升各类绿色开敞空间的品质，通过慢行系统串连绿化空间，提升连通性和可达性。划定优化提升单元 426 个，共 674 平方公里。优化提升区营建重点：优化公园布局，提升公园品质，加强步道串连，完善公共服务设施等。

（六）宜居示范区。为当前城市中心区、门户区，建成度较高，绿地及各类公共开敞空间规划建设基础较好的区域，或未来重点建设开发区域。全面贯彻落实“公园融城”理念，以高品质的公共空间建设示范引领宜居、可持续的城市发展，树立深圳公园城市建设质量标杆及品牌形象。划定宜居示范单元 223 个，共 314 平方公里。宜居示范区营建重点：打造有机融合的公园群，塑造休闲舒适的公园社区，提升完善公园功能品质等。

三、促进公园融城格局

以城市公园群、自然郊野公园、特色主干步道建设为抓手，促进形成公园融城空间格局，实现城市、自然与人的和谐共生。重点打造 20 个城市公园群，建设提升 12 个自然郊野公园，结合“一脊一带”打造横贯东西的主干游憩步道和滨海骑行道。

（一）二十个城市公园群建设。结合资源分布及城市重点片区，高标准规划、高品质建设功能糅合互补、满足多元需求、有机融合的公园群，包括海洋新城公园群、前海公园群等 8 个滨海公园群，以及光明科学城公园群、南山公园群等 12 个都市公园群。

（二）十二个自然郊野公园建设。结合深圳自然本底条件，加强自然郊野公园建

设部署，促进绿水青山转化为市民可获得的绿色福祉，明确新建或改造提升光明森林公园、观澜森林公园、铁岗—石岩湿地、阳台山森林公园、银湖山郊野公园、南湾郊野公园、梧桐山风景名胜区、三洲田森林公园、马峦山郊野公园、大鹏半岛国家地质公园、松子坑森林公园、低碳城郊野公园等十二个自然郊野公园。

（三）打造主干游憩步道和滨海骑行道。沿“一脊一带”打造横贯东西的主干游憩步道和滨海骑行道，西起茅洲河口的海上田园湿地公园，东至大鹏半岛东端的鹿咀海岸，二者可形成主干步道大环线。横贯东西的主干游憩步道主要沿山脊翠脉，以山林步道为主，西段为茅洲河碧道，中部和东部以郊野径为主，全长约 300 公里；滨海骑行道主要沿滨水活力蓝带，连通珠江口、深圳湾、深圳河、大鹏湾和大亚湾（龙岐湾）滨水海岸空间，以绿道和海滨栈道为主，全长约 200 公里。

第四章 实施生态筑城行动，夯实绿色韧性基底

第一节 保护保育自然生境

一、共筑区域生态格局

（一）联动提升三大区域生态保育带。强化深港、深莞和深惠区域联动生态保护，加强深莞区域生态保育带（大岭山—罗田—阳台山—塘朗山—梧桐山—马峦山—七娘山）、惠莞深港区域生态保育带（银瓶山、白云嶂—清林径—梧桐山—八仙岭）、深惠区域生态保育带（田头山—莲花山）三大生态保育带的联通及生态修复提升。通过区域性生物廊道建设，修复生态断点；加强深莞合作，保护修复清林径—梧桐山生态保育带，保护东深供水走廊。抚育提升山林质量，强化野生动植物栖息地保护，提升重要生态斑块的森林碳汇与水源涵养能力，进一步发挥区域生态源地作用。

（二）陆海协同推进“三湾一口”海洋生态保护修复。建立海陆环境治理与生态修复联动机制，强化深港、深惠及环珠江口城市的区域联动，系统修复保护区域蓝色海洋屏障，全面提升深圳湾、大鹏湾、大亚湾和珠江口生态环境质量；重点保护珠江口中华白海豚国家级自然保护区、广东内伶仃—福田国家级自然保护区、大亚湾水产资源省级自然保护区等。全面开展主要入海河流的污染治理和海域环境综合治理，以深圳湾、珠江口为切入点，建立“河湾联治”水环境污染防治体系，推进陆海环境治理的协调联动，改善西部海域海洋环境质量。

（三）系统完善城区生态网络结构。基于“四带八片多廊”市域生态空间格局，

重点强化城区内生态廊道修复与生态空间连接。修复樟坑径、观澜北等有区域联通作用的山林绿廊；结合水治理、碧道建设等，实施茅洲河、观澜河、龙岗河等具有区域联通作用的河流廊道生态修复及景观提升。系统提升城区生态网络联通度，促进形成健康、稳定的生态系统结构。

二、严守生态空间底线

（一）严格保护耕地和永久基本农田。创新高度城市化地区耕地和永久基本农田保护利用新模式。探索都市农业发展新范式，试点建设现代都市田园，传承农耕文化，让农业融入城市，让农田成为绿肺，充分发挥耕地和永久基本农田的科技、文化、生态综合价值。

（二）科学划定并严守生态保护红线。严格保护重要自然生态系统，切实维护生态系统安全，完成生态保护红线划定及勘界定标，陆域生态保护红线面积保持 478 平方公里。结合生态保护红线和城镇开发边界划定，优化基本生态控制线空间范围。

（三）探索生态空间规划管控新模式。探索创新生态空间规划传导及管理体系。完善基本生态控制线分级管理，推进生态单元划定与精细化管理，加强自然生态空间用途管制。

三、健全自然保护地体系

（一）探索高密度超大城市自然保护地保护发展范式。建立和完善以自然保护区为基础、自然公园为主体的自然保护地体系，实施自然保护地分类分级管理。加强自然保护地保育管理与监测预警，确保重要自然生态系统、珍稀濒危野生动植物及其栖息地原生地、自然遗迹、自然景观资源得到系统性保护。编制全市自然保护地规划，完成自然保护地整合优化、重点区域确权登记和勘界立标。

（二）推进自然保护地规划建设与管理运营机制优化。优先推进生态核心区域、生态廊道及关键性生态节点的建设用地清退和生态修复，为珍稀野生动植物迁徙、栖息及保护提供有力保障。构建高品质、多样化生态产品体系，显著提高自然保护地管理效能和生态产品供给能力，促进社会多元参与和协同治理，提升整体保护利用水平。

四、保护湿地和海洋生态系统

（一）推进实施湿地分级保护，完善湿地保护体系。开展湿地公园建设，划定湿地保护小区，提升湿地的生态及游憩功能。通过设立湿地自然保护区、湿地公园、湿地保护小区和饮用水源保护区、海洋公园、海洋特别保护区等保护形式，稳步提高湿地保护率，争创“国际湿地城市”。积极恢复修复湿地生态系统，重点加强红树林、

滨海湿地及主干河流湿地等具有重要生态功能湿地的保护修复，推进湿地修复监测体系建设，加强湿地保护修复相关领域科学研究。

近期编制出台全市湿地保护规划，新建或改造提升茅洲河口湿地公园、西湾红树林湿地公园、西涌河口湿地公园，推进铁岗—石岩湿地生境保护修复工程等；因地制宜划定湿地保护小区，申报省重要湿地 1 个以上。

（二）强化海洋生态环境治理，保护典型生态系统。划定并严格落实海洋生态保护红线管理制度，重点保护重要的海洋生态功能区、敏感区、脆弱区。加强珠江口中华白海豚国家级自然保护区和广东大亚湾水产资源省级自然保护区特色海洋生物资源保护。积极推动将具有特殊地理条件、生态系统、生物与非生物资源及海洋开发利用特殊要求的海域纳入海洋保护区。开展大澳湾、鹅公湾、杨梅坑珊瑚礁和海藻场等典型海洋生态系统保护，推进大鹏湾海域国家级海洋牧场示范区人工鱼礁建设。

五、加强生物多样性保护管理

（一）系统开展野生动植物保护。加快推进野生动植物本底调查，编制全市野生动植物保护规划，系统保护典型生态系统。划定珍稀濒危野生动植物栖息地与原生地，禁止建设活动、限制人为活动，为各类野生动植物提供良好的栖息环境，提升野生动植物就地保护能力。加强中华穿山甲、黑脸琵鹭和仙湖苏铁等珍稀动植物保护，开展生物廊道建设修复，强化生境连接修复，促进物种流动、迁徙与繁衍。尊重野生动物栖息规律及要求，降低建成区生物廊道噪声污染和光污染；实施灯光分级分区管控，划定暗夜保护区。防治外来物种侵害，维护生物多样性和生态安全。

（二）加强生物多样性保护与管理。定期开展全市生物多样性调查，评估国家重点物种受威胁状况，建立珍稀濒危等重点保护物种调查监测网络。制定受威胁物种保育计划并开展保育工作，适当开展野生动物人工繁育与野外放归。对深圳特有种、极小种群开展就地保护和迁地保护，推进深圳国家植物园建设。加强野生动植物遗传资源数据库建设，依托现有资源建立本地物种、特有种标本和基因库，开展生物遗传资源和生物多样性相关信息的调查、登记和数据库建设，加强物种遗传资源数据的集中管理与共享。

第二节 科学开展国土绿化

一、精准提升山地森林质量

（一）持续开展低效林改造和中幼龄林抚育，精准提升森林质量。

建设要求：针对自然郊野公园内存在的大面积集中连片中幼龄林进行抚育间伐以促进林相改造。促进林木生长、伐除劣质林木，形成具有南亚热带森林景观特色、功能稳定、物种丰富的森林群落。提高森林质量和林木蓄积量，提升森林碳汇。

近期项目：主要通过森林抚育、林相改造、植树造林，重点提升罗田—公明片区、光明—观澜片区、凤凰山片区、阳台山片区、塘朗山—银湖山片区、清林径—低碳城片区、梧桐山片区、三洲田片区、马峦山片区等13个片区的山林森林质量，开展低效林林相改造提升、中幼龄林抚育。

（二）改造提升重要水源地水源涵养林质量，强化水土保持效果。

建设要求：对水源保护区周边的速生人工纯林进行林相改造与中幼龄林抚育提升。通过科学制定林分优化与抚育提升方案，确定林分间伐量，伐除病木、死木、弱木，改善保留木的生长环境。选择合适的伴生树种及灌木、草本，形成混交复层异龄林结构，逐步形成具有较好保水保土能力、抗病虫害能力、抗逆性的优质高效生态公益林。

近期项目：实施铁岗水库、石岩水库、清林径水库、松子坑水库、三洲田水库、赤坳水库等重要水源保护区水源涵养林改造提升。

二、强化沿海红树林建设

建设要求：以“国际红树林中心”建设为契机，全面加强生态保护治理国际交流合作。稳步推进红树林建设，坚守沿海生态防线。持续推进宜林荒滩改造，开展红树林树种改造，加强红树林湿地保护与保育修复。统筹协调岸线海洋环境修复治理工作，加强红树林修复及营造成效评估，打造红树林保护修复先行示范带。

近期项目：建设“国际红树林中心”和红树林湿地博物馆。重点完成深圳河入海口、西湾、东涌、坝光等5处沿海红树林低效林修复、种植营造及成效监测，营造和修复红树林面积51公顷。

三、节俭务实推进城区绿化

（一）全面推进城区绿化，持续提升绿化品质。

建设要求：全面分析城区绿化短板，科学划定林荫路建设及立体绿化建设重点区域，并有序推进重点项目建设。践行绿色低碳理念，综合考虑维护成本和长期效益，避免片面追求景观化。绿化养护鼓励运用集水、节水技术。

近期项目：重点推进福田河套深港科技创新合作区、罗湖口岸片区、盐田沙头角片区、南山太子湾片区、宝安新安上川片区、龙岗国际低碳城、坂雪岗科技城片区、龙华鹭湖科技文化片区、坪山中心区、光明凤凰城东片区、大鹏新大一东山片区等11个重点片区绿化。

（二）全面推进林荫路建设抚育，营造城区“自然之路”。

建设要求：全面推进林荫覆盖率未达标道路的林荫建设抚育，提升城市建成区内林荫路覆盖率，促使林荫路串联成片，形成以主次干道为骨架、支路为毛细血管的林荫片区、林荫街巷。推动新建或改扩建道路的行道树穴扩容连通、严格控制行道树种植间距；对现有林荫建设效果不佳的路段，推动行道树缺株补种、松土施肥等行道树抚育工作。逐步完善城市林荫路系统，打造一批高品质林荫路和林荫街区。

近期项目：推进南油—后海—大新片区、宝安西片区、公明中心片区、龙岗中心城片区、坂田片区、横岗片区、平湖中心片区、坪山中心区、坑梓—沙田片区、江岭—沙壩片区、龙华新城核心片区、观澜老中心片区、光明中心区、大鹏葵涌片区共 15 个重点片区的林荫路提升建设。

（三）全面发展立体绿化，提升城区绿视率和观景效果。

建设要求：强化规划指引和建设统筹，结合城市中心区、国际化街区、重点开发片区、重大建设项目及其立体绿化发展基础与条件，建成一批立体绿化综合示范区。重点推进新建及拆除重建建筑全面实施一体化设计、建设与施工的立体绿化。结合学校、医院、文化体育馆等公共建筑，大型商业综合体、商务办公楼等商业建筑，水质净化厂上盖、地铁车辆段上盖、大型交通枢纽等市政交通设施，建成一批功能复合、规模化的立体绿化精品示范项目。打造福田中心区、笋岗—清水河片区、留仙洞—西丽枢纽片区等 21 个综合示范区。

近期项目：新增立体绿化 100 万平方米，建成 20 个以上立体绿化精品示范项目，推进建设 5 个以上兼具多元效益的立体绿化综合示范区。

（四）因地制宜，适地适树，推广使用乡土树种。参照《广东省主要乡土树种名录》，制定深圳市乡土树种草种名录及规划应用指引，提倡选用多树种营造混交林。遵循因地制宜、适地适树原则，针对山林地带、城区绿化、河流水库、交通线路等不同的立地条件和生态需求，优先选择适宜的乡土树种草种，营造生态功能优良、景观优美、乡土特色优越的森林、草地、湿地等生态空间。

四、加强古树名木保护管理

开展古树名木和大树、城区行道树专项调查，建立树木信息化平台及“一树一档”档案数据库，明确古树名木和大树空间分布及管控范围、管护要求，实施精准管理。加快出台全市古树名木和大树保护管理办法。强化全市 1500 余棵古树名木精细化保护管理，推进古树名木智能化监管系统建设。

第三节 治理修复生态环境

一、大力推进生态系统修复

坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，统筹推进山体、水体、海洋、森林等各类自然要素整体保护、系统修复、综合治理。推进区域绿地与废弃矿山整治修复、河湖水系及退化湿地生态修复、近海海洋及海岸带生态修复，稳步提升生态系统质量和人居环境品质，为市民提供可亲可游的绿水青山。

（一）推进海岸带生态修复。

修复要求：通过湿地及红树林保护修复、岸滩环境提升、海堤生态化改造、水环境治理、岸线修复和鸟类栖息地保护等方式推进海湾保护修复，进一步提升近岸海域和岸滩环境品质。重点推进深圳湾、前海湾、海洋新城、大小梅沙、坝光等岸段综合整治修复。

近期项目：开展深圳湾、坝光等地红树林保育修复，推进西湾滨海湿地保护修复工程、沙鱼涌—官湖生态保护修复工程、新大海堤生态化改造及桔钓沙—龙岐湾生态修复工程等。

（二）推进河流生态修复与品质提升。

修复要求：通过污染防控治理、湿地修复、暗渠复明等方式，改善水质，恢复自然水生态系统，提升生态功能。结合碧道建设，系统推进珠江口、深圳湾、深圳河、茅洲河、观澜河、龙岗河、坪山河等水系生态保护修复，建设生态型河流断面，恢复水系的雨洪调蓄、生物栖息、污水净化等功能。保护及修复多层次原生河岸植物群落，加强河岸水土保持功能、改善水生生物栖息环境。营造多样化水体景观，丰富亲水游憩空间。

近期项目：推进深圳河干流（福田段）水生态修复，笔架山河、清水河暗渠复明，楼村水、福永河、新圳河水生态修复等6处河流生态修复工程。

（三）推进废弃矿山整治修复与活化利用。

修复要求：开展废弃矿山生态修复，对陡坡、危岩、地裂缝等进行预先治理，并进行植被和生态恢复，使其与周边生态环境相协调。通过连片治理，恢复原有自然生态系统，结合综合利用等方式进行治理修复，消除区域重大生态风险，改善城市生态品质。对废弃矿山进行差异化保护利用，打造成特色公共游憩空间。

近期项目：推进安托山废弃石场生态修复与综合利用、红花岭废弃石场群整治修复与综合利用、石岩笔架山石场整治修复、石坑石场生态修复等4处矿山生态修复工程。

二、全面治理改善环境质量

（一）分类施策防控治理大气污染。加快产业、能源、交通和用地等结构调整，强化挥发性有机物和氮氧化物协同减排，统筹臭氧和 PM_{2.5} 污染协同控制。深化移动源减排，持续推广新能源汽车，推进绿色机场、绿色港口建设。加强城市重点区域植被建设，利用自然植被吸收二氧化硫、氮氧化物等大气污染物。对污染源集聚区、污染程度较重的区域，设置绿色防护隔离空间，减少污染物扩散。

（二）持续深入推进水环境综合治理。完善全要素治理、全周期管理、全流域统筹的治水体系。深化“污水零直排区”创建，持续推进管网建设、修复与改造，提升污水收集效能。加快水质净化厂建设，进一步提升污水处理能力。强化涉水面源污染源排查清理整治，强化排水许可管理与日常巡查检查，建立源头污染削减与长效治理管理机制。持续推进河流水质稳定达标，近期着力推进观澜河、龙岗河等重点流域综合整治工程。

（三）全面管控土壤环境风险。统筹土壤和地下水污染防治，建立源头预防、风险管控、安全利用、治理修复等综合防治模式。以农用地和建设用地土壤污染防治为重点，按照“预防为主、保护优先、风险管控”的原则，实施分类别、分用途管理，强化源头控制，分阶段开展治理修复。开展污染地块土壤环境调查、风险评估，加强农用地土壤污染监测，强化工业企业土壤污染源管控和污染治理。探索土壤污染综合治理与全流程监管制度，实现受污染地块的安全利用。

（四）坚持陆海统筹改善近海水环境。构建“流域—河口—海岸带—近岸海域”的管理体系，建立入海排污口分类管理制度。统筹实施近海水环境质量整体管控与综合整治，以入海污染物总量控制为核心、重点河湾的环境综合治理为抓手，研究制定海陆联合动态监管和溯源追责制度。通过控制陆域污染排放总量、建设污水处理设施、开展海上污染综合治理等方式，从源头控制海洋污染物排放总量，实现近海水环境整体改善。

第四节 提升安全韧性水平

一、健全城市防灾减灾体系

（一）构建全天候的防灾减灾体系，提高城市对自然灾害的适应和恢复能力。开展台风、暴雨、洪涝、风暴潮等灾害链分析和巨灾情景模拟，加强自然灾害风险分析评估，合理划定灾害风险区和重点防御区，制定风险区分级管控和防灾措施。提高安

全设施设计标准，全方位防范应对超强台风、暴雨、地震等极端自然灾害风险挑战。

（二）复合设置防灾避灾场所，强化应急救援能力建设。新建公园同步规划建设防灾避灾场所，现有公园逐步完善防灾避灾功能。开展海洋灾害避灾点规划和建设工作，新建避灾点以满足风暴潮避灾需要。建设东部海域大鹏应急救援基地等海上搜救应急基地、应急救助点及其配套设施，提高搜寻、救助等综合效率，提升应急管理能力。

二、持续推进海绵城市建设

建设要求：充分发挥公园绿地、步道、河湖水系和滨海湿地等生态空间对雨水的吸纳、蓄渗和缓释作用，有效调蓄和控制雨水径流，实现雨水资源自然积存、自然渗透、自然净化。推动水系廊道与周边绿地及其他开敞空间的融合，提升各海绵斑块间的连通性，形成有机整体。实施海绵城市建设分区分级管控，提升城市对气象、洪涝、海洋等灾害的适应性，打造系统性较强的海绵城市示范片区。

近期项目：重点推进海洋新城启动区、石岩片区、光明科学城、西湾公园片区、宝安中心区、前海中心区、蛇口自贸区、留仙洞战略性新兴产业基地、市高新区北区、后海地区、深圳湾超级总部基地、福田河新洲河片区、福田保税区、笋岗一清水河片区、盐田港后方陆域片区、大梅沙区域、坝光生物谷核心启动区等 27 个片区的海绵城市建设。

三、加强生态海堤与海岸防护建设

建设要求：构建以自然为本、兼顾安全和游憩功能的生态化海岸防护体系。开展海堤生态化改造，探索多级堤、软性海堤、生态堤、“隐形堤岸”等海堤形式。推进西部生态海堤建设和海岸休闲带贯通，完善海堤防御工程和城市防洪排涝工程，实现海堤防护安全达标和海岸景观综合提升。开展东部海堤生态化改造，加强海岸基干林带、红树林保护和滨海公园绿地防护林建设，降低台风、风暴潮等灾害影响。

近期项目：推进西部海堤达标建设和海堤缺口封闭工程、东部海堤三期重建工程。

四、提升生态碳汇和适应气候变化能力

（一）进一步提升生态系统碳汇能力。开展疏林地、未成林地、宜林地绿化造林和非林地整治与造林，实施城市公园郁闭度提升工程和森林质量精准提升工程，增加森林蓄积量。有效发挥海洋、湿地、土壤等固碳作用，提高生态系统碳汇量。保护海洋生态系统中的红树林、珊瑚礁等典型碳汇生态系统，全面提升湿地生态功能，促进湿地自然植被恢复，有效提高湿地碳储量。

（二）提高城市气候变化适应能力。坚持绿色低碳理念，探索“零碳公园”建设，开展重点片区适应气候变化试点工程建设，提高区域气候韧性。探索在滨海及内涝风险高发区域等气候敏感脆弱区域开展气候适应型社区建设，提高基层社区气候变化适应能力。

第五章 实施山海连城行动，构筑魅力游憩骨架

第一节 彰显山海城市魅力风貌

一、塑造生态游憩绿脊

（一）基于横贯深圳的山脊翠脉，塑造 330 公里的生态游憩绿脊。

建设要求：维育修复自然生态基底，恢复片区栖息地体系与生物多样性，设立生态保育区，限制人类活动强度。实施低干扰、轻介入建设，最大限度保持原有自然野趣。通过自然郊野公园、绿道、生态游憩廊桥建设，串联东西延绵的主要山体、湖库、自然及人文景观资源点，形成横贯深圳的生态游憩绿脊。挖掘本底特色植物资源如毛棉杜鹃、吊钟花、大头茶等，适当进行山体生态绿化及林分优化提升，打造独具地域特色的生态游憩绿脊。

路线分段：生态游憩绿脊西段起始于罗田森林公园，终点至西丽湖郊野公园，主要连接观澜森林公园、凤凰山森林公园、平峦山公园等；中段起始于阳台山森林公园，终点至布心山郊野公园，主要连接塘朗山郊野公园、梅林山郊野公园、银湖山郊野公园、红岗公园、围岭公园等；东段起始于梧桐山风景名胜区，终点至大鹏半岛国家地质公园，主要连接三洲田森林公园、马峦山郊野公园等。生态游憩绿脊也串联公明水库、铁岗一石岩水库、西丽水库、深圳水库和三洲田水库等湖库湿地系统。

近期项目：实施部九窝生态修复工程，新建或改扩建光明森林公园、观澜森林公园、阳台山森林公园、塘朗山郊野公园、梅林山郊野公园、银湖山郊野公园、三洲田森林公园及红岗公园、围岭公园等 10 个自然郊野公园、城市公园。新建步道 143 公里，包括大顶岭绿道二期、阳台山森林公园绿道、大学城绿道、环西丽湖绿道、东部郊野径（马峦山环线）等。建设生态游憩廊桥 10 座。

（二）活化利用非饮用水源湖库景观资源，提升水库及周边空间的生态景观和游憩价值。

建设要求：在保留水库防洪、应急水源等功能前提下，利用距离较近的湖库及其

周边山林资源，通过郊野径和湖库碧道连通成网，打造成湖库群游憩组团。依据湖库自然生态条件及周边片区功能布局，打造特色化生态景观，提升滨湖步道体验。开展环湖转山、观湖赏景等郊野休闲游憩活动。

近期项目：活化利用绿脊沿线 30 余座非饮用水库及其周边景观资源，打造光明北部片区、凤凰山—五指耙片区、梅林山—银湖山片区、横岗园山片区 4 个水库群景观系统，建成湖库型碧道约 80 公里。

二、建设滨水活力蓝带

（一）重塑深圳水际线，建设具有亲水活力的 220 公里滨海滨水蓝带。

建设要求：结合滨海（滨河）公园、绿道、碧道、生态海堤建设提升海岸韧性，加强红树林湿地保护修复，提升近岸及河口生境质量，串联城市休闲资源聚集的河流湖库。保护和合理开发利用海岸景观资源，打通海—河—山景观通廊，整合滨海亲水空间。联通滨海慢行通道，合理配套公共文化设施、商业设施和服务节点，将海岸带塑造为重要的公共开敞空间。

路线分段：滨水活力蓝带西部岸线起始于茅洲河口，经海洋新城、西湾、前海、大小南山和蛇口海上世界、深圳湾滨海长廊，终点至深圳湾公园；中部岸线起始于福田红树林，经深圳河、莲塘河，终点至沙头角河；东部岸线起始于盐田海滨栈道，经大小梅沙、玫瑰海岸、下沙—大澳湾、南澳、东西涌、新大一鹿咀海岸、较场尾，终点至坝光海堤。

近期项目：开展海洋新城岸段保护修复工程、大铲湾凸堤生态化改造等 3 项海岸生态修复工程；推进约 40 公里海滨栈道和 3 座生态游憩廊桥建设。

（二）活化滨海岸带公共空间和近岸海岛，建设海滨公园、沙滩浴场和休闲旅游海岛；保护利用近海海域，设立海洋公园和海洋牧场等，营造近海亲海环境。

建设要求：东部主要以生态海堤建设、沙滩修复及珊瑚礁保育等方式进行保护利用；西部主要以岸段保护修复和生态海堤建设等方式进行保护利用。结合生态海堤建设，连通完善滨海公园游径系统，为市民提供更多体验自然、观光休闲的公共游憩区域。推动蛇口渔港、盐田渔港、南澳渔港、沙鱼涌渔业码头等特色渔港的升级改造，结合周边特色旅游资源，打造渔业文旅休闲街区。推进海岛保护与适度开发利用，打造以公共游憩、自然科普教育为主要功能的生态型休闲岛。保护东西涌海岸海蚀地貌，加强东西涌穿越活动管控，研究设立东西涌海岸公园。保护修复大澳湾、鹅公湾珊瑚礁生态系统，结合国家级海洋牧场示范区建设，推动设立海洋公园，适度开发游钓休闲活动。

近期项目：新建或改造提升小梅沙海滨公园、西涌海滨休闲公园等 24 个公园（含 10 处浴场型沙滩），探索建设大碓海岸公园，开展设立东西涌海岸公园、大澳湾海洋公园和鹅公湾海洋公园研究。保护与合理开发利用赖氏洲岛，推进南澳山海渔文化体验片区建设。

第二节 连通山水生态廊道网络

建设山水廊道，连通生态网络。规划 24 条山水生态廊道，包括 12 条骨干河流走廊、12 条重要山林绿廊，连通生态游憩绿脊和滨水活力蓝带，构筑区域生态脉络，蓝绿协同形成城区生境及景观通廊，让蓝绿空间浸润城区，稳固“多中心、组团式、生态型”城市空间格局。

一、营造近自然山林绿廊

修复连通山林绿廊，实现区域绿地斑块与城市休闲游憩空间的交互渗透。

建设要求：以生态绿廊或建设生态廊桥的方式连接自然山体及绿地，促进山林绿廊的联通；以山脊翠脉为主轴，打造连续的山林绿链向城区渗透，植入配套服务设施，形成无界的生态、生活交流空间。规划保护及修复建设 12 条骨干型重要山林廊道，包括五指耙山廊、凤凰山山廊、平峦山山廊、大南山山廊、竹子林山廊、樟坑径山廊、北部山廊、清林径山廊、盐田山廊、松子坑山廊、观澜一龙华东一大运山廊、南湾一宝龙一松子坑山廊。

近期项目：修复连通竹子林、大南山、樟坑径、五指耙山廊等 4 条山廊，建设大小南山、塘朗山—安托山、银湖山—樟坑径（坂雪廊桥、吉华廊桥）等 4 座生态游憩廊桥，以及红花岭—紫洞园—大沙河缓坡栈道。

二、重塑活力河流水廊

优化贯通河流水廊，推进河流水系生态化改造，建设河岸游憩系统，打造亲自然活力水岸空间。

建设要求：修复与营造河道湿地生态系统，发挥河流生态和景观功能。结合碧道建设推进河道及护岸生态化改造，恢复滨水绿地，塑造生态水岸。建设滨水休闲步道和便捷惠民的亲水河岸公园，增加活动空间与景观性，挖掘利用周边公共空间完善服务设施，营造亲水河岸生活空间。规划保护及修复建设 12 条骨干型重要河流水廊，包括茅洲河水廊、新桥河水廊、西乡河水廊、双界河水廊、大沙河水利廊、香蜜湖水廊、福田河水廊、布吉河水廊、观澜河水廊、龙岗河水廊、盐田河水廊、坪山河水廊。

近期项目：全面连通大沙河走廊和福田河走廊，基本连通茅洲河走廊、双界河走廊、新桥河走廊，局部连通龙岗河走廊、坪山河走廊、观澜河走廊、布吉河走廊，推进河道生态化改造，修复提升沿河生态景观。建设龙岗河滨水公园、坪山河河滩湿地公园、新桥河河口湿地公园，建成河流型碧道 230 公里，建设 2 座生态游憩廊桥（均位于茅洲河干流）。

第三节 建设休闲步道网络

一、构建全境步道体系

构筑多道融合、覆盖全域的全境休闲步道网络体系，营造“通山达海、串城连趣”的休闲体验环境。编制全市绿道网专项规划，强调多道融合，实现全市绿道、碧道、古驿道、海滨栈道、森林防火道、郊野径、城市慢行道等“多道融合”，形成串联山海资源、生活家园的全境步道网络。营建自然无痕的山林徒步道，以郊野径建设为抓手，为市民提供可亲近自然的徒步游径；打造通山达海的滨水观光步道，整合亲海空间打通滨海慢行通道，提供漫步道、慢跑道、骑行道、复合海滨栈道等多种体验游径，由滨海向城市内部延伸串联河流湖库；城市内部以步道串接公园、街头绿地、小游园等绿地空间，连接居住区及地铁站点，优化提升“最后一公里”体验，营造全龄友好的社区公共空间活力走廊。建成 5000 公里以上全境步道，其中全境骨干步道网络 1230 公里。

二、营建自然生态的郊野径

构建主线联通、环线支撑、支线可达、分段科学的郊野径体系，形成科学合理、通行有序的徒步路线，为市民提供亲自然体验游径。

建设要求：规划形成 1000 公里的郊野径系统，保留现状 181 公里，规划新建不少于 400 公里，连接绿道 460 公里。合理避让生态敏感区，结合各类山林步道构建多层次户外休闲步道体系，形成科学合理、通行有序的 20 条徒步环线。采用自然营造方式建设，坚持“水泥铺装零增长、生态资源零损失、自然环境零冲击”原则，在原有山林步道的基础上进行局部整修、排水疏导、标识贯通及应急救援设施完善，提倡就地取材，使步道与周围环境融为一体。科学规范指引郊野径建设，完善出入口交通接驳、驿站、通信基站、应急救援等配套设施，全面提升服务支撑能力和安全保障能力。结合自然教育中心及自然解说系统建设，为市民提供可亲近的自然游径。

近期项目：新建 380 公里郊野径，衔接步道系统，形成连续的郊游体验。

三、打造横贯东西的主干游憩步道

沿“一脊一带”打造横贯东西的主干游憩步道和滨海骑行道，二者西起茅洲河口附近的海上田园湿地公园，东至大鹏半岛东端的鹿咀海岸。主干游憩步道主要沿山脊翠脉布置，滨海骑行道主要沿滨水活力蓝带布置，是连通山河城海、游览山海风光、多元主题讲述深圳故事的标志性步道。市民可以亲水、亲海、亲近自然，领略山海地貌、森林野趣、特区印记、乡村古道和城市魅力。

建设要求：因地制宜、简约高效连通现有绿道、碧道、郊野径、森林步道等，实现主线全线贯通。保护修复步道沿线生境，建设跨越河流和道路等的生态游憩廊桥，兼顾生态和游憩服务功能。统一全线标识系统，沿线适当增设服务站点，完善配套服务设施。建立政府主导、社会参与、共同治理的统筹工作机制。

近期项目：开展主干游憩步道规划设计，确定线位走向；新建步道 176 公里，含绿道 67 公里、碧道 27 公里、郊野径 82 公里。建立统一的标识系统，开展西段河岸景观环境品质提升，推进梅林山—银湖山生态游憩廊桥、红岗—围岭生态游憩廊桥、跨沙井河天桥、梅林山观景台等建设工程。

第六章 实施公园融城行动，优化全域公园服务

第一节 构建全域公园体系

一、优化公园分类体系

结合深圳高密度城市特征及未来发展趋势，创建“公园、类公园”的全域公园体系。优化公园分类体系，将全市公园分为自然郊野公园、城市公园、社区公园三大类。

自然郊野公园以生态保育为主要目的，兼顾科研、科普教育和居民休憩等功能，包括森林公园、地质公园、风景名胜区、湿地公园、郊野公园、海岸公园、海洋公园等。与自然保护地体系衔接，森林公园、地质公园、风景名胜区、湿地公园等属于自然公园，按自然公园有关管控政策进行管理。郊野公园、海岸公园、海洋公园等为体现深圳山海特色、以自然保育为主的公园，参照生态保护管控有关政策进行管理，结合承载力条件适度控制游憩活动强度。

城市公园以游憩为主要功能且具有一定生态功能，为整个城市服务，向公众开放。城市公园包括设施完善、规模较大的综合公园和动物园、植物园、儿童公园、人文遗迹公园、纪念公园、游乐公园、体育公园、海滨公园等专类公园。

社区公园是指主要为一定范围内居民提供户外休憩、运动和观赏等活动空间的开放式绿地，包括一般社区公园与规模较小、利用社区周边绿化空间灵活设置的游园。

二、创新打造“类公园”空间

类公园是通过复合利用各类功能空间、建设具有公园功能和品质的复合型绿色空间，包括线性类公园和点状类公园。线性类公园有“道路+”“河流+”“空中连廊+”等形式，利用一定宽度的廊道空间进行公园化建设，有效提升公园服务覆盖水平。点状类公园有“市政+”“文体+”“学校+”“商业+”“办公+”等形式，结合市政设施、文体设施、学校、商业、办公等空间进行公园化建设，打造兼具公园功能的复合型开放式绿色空间。通过“公园、类公园”体系建设，有效促进公园与城市的融合，提升城市空间发展质量和利用效率。

第二节 优化公园布局

一、合理布局各类公园

优化公园布局，强化公园品质特色塑造，促进城园融合，营造“推窗见绿、出门进园”的生活场景。

建设要求：以公园建设促进蓝绿空间融合，提升各类开敞空间的网络连通度，打造“生态、人文、舒适、可达”的高品质开放空间。强化重要廊带地区的自然郊野公园和大型城市公园布局，锚固生态格局；精准识别现状公园服务覆盖不足区域，多途径、多方式挖掘潜力空间，通过见缝插绿、城市更新和低效地改造等方式，合理增补城市公园和社区公园，提升公园 500 米服务覆盖率。结合市民休闲需求，从功能布局、交通组织、植物景观和附属设施等方面对老旧公园进行全面改造，强化公园主题特色，健全公园服务功能，提升公园服务质量。

近期项目：编制全市公园建设发展专项规划。推进南湾郊野公园、松子坑森林公园、观澜森林公园、低碳城郊野公园建设，改造提升三洲田森林公园、马峦山郊野公园、银湖山郊野公园、大鹏半岛国家地质公园。各区至少新建或改造 1 处体育公园（文体公园）、1 处儿童公园，重点在宝安、龙华、龙岗和坪山等公园服务覆盖不足的区域，规划增补 16 个城市公园和 11 个社区公园。

二、打造有机融合的公园群

衔接城市重点发展区域，串联山海廊道周边公园，打造高品质公园群，促进城园融合发展。

公园群是指地域范围临近且公园达到一定密度的，以一个或多个公园为核心，不同性质、类型和等级规模的公园组成功能糅合互补、满足多元需求的公园群落。公园群内联外通，通过慢行串连，实现无障碍的舒适通行体验；标识系统关联成网，一体化设计。

建设要求：完善公园群一体化设计，形成与重点片区定位相符的主题特色。引导公园群内部公园功能互补，在满足儿童活动、运动健身等基本功能基础上，融合片区特征定位策划主题，打造全龄友好、创新有趣的公园群。增强公园群内部连接性，因地制宜塑造高品质、亲自然的步道网络，促进城园融合发展。推进 20 个公园群建设，包括海洋新城公园群、前海公园群、深圳湾公园群、梅沙公园群、官湖一下沙公园群、环龙岐湾公园群、东西涌公园群、坝光公园群等 8 个滨海公园群和光明科学城公园群、松岗一公明公园群、平峦山—西湾公园群、南山公园群、中部公园群、大东湖公园群、北站周边公园群、樟坑径公园群、大运公园群、八仙岭公园群、低碳城公园群、燕子岭公园群等 12 个都市公园群。

近期项目：制定公园群规划建设指引，推进光明科学城公园群、松岗一公明公园群、前海公园群、南山公园群、中部公园群、北站周边公园群、樟坑径公园群、大东湖公园群、梅沙公园群、官湖一下沙公园群、环龙岐湾公园群等建设。

三、塑造休闲舒适的公园社区

结合社区生态资源和历史文化特色，打造富有活力、舒适宜居的公园社区。

建设要求：通过公园化建设小微绿地，提升社区公园服务覆盖率。通过高品质社区步道和舒适美观的公园化街道连接，贯通街区、社区与公园之间的慢行系统，形成完整的社区公园网络。积极推进社区立体绿化，丰富景观层次，增加环境绿量。着力保护与发展社区文物古迹、历史建筑、古树名木等历史文化资源。同时活化健全内部服务功能，增加更多活动空间与服务配套设施，提升社区生活的舒适度与健康度。

近期项目：制定公园社区规划建设指引。规划在福田景田北片区、皇岗片区，罗湖笋岗—清水河片区，盐田沙头角片区，南山蛇口片区，宝安新安上川片区，龙岗中心城核心片区，龙华新城核心片区，坪山燕子湖片区、沙湖碧岭片区，光明科学城中心片区，大鹏新区葵涌中心片区和前海桂湾片区等开展公园社区建设试点。

第三节 探索“类公园”建设

一、复合利用功能空间打造点状“类公园”

建设要求：鼓励利用科技园区、产业园区、交通枢纽场站及市政、文体、学校、

商业、办公等功能空间复合建设点状“类公园”，注重引导“类公园”分时段共享，提高可达性。类公园作为公园覆盖的补充，促进城园融合，提高市民的可获得感。

近期项目：研究制定建设“类公园”标准指引和相关措施，各区探索打造 5 处以上点状“类公园”。

二、拓展利用线性空间建设线性“类公园”

建设要求：结合条件适宜的区域绿道和城市带状绿地、河流岸滩等局部地段，参照公园有关标准提升完善游憩服务设施，建设线性“类公园”，加强公园网络连通性，有效提升公园服务范围。结合深南大道等主干路绿化带、梅观高速和龙大高速等防护绿带，重点在临近居住区的局部路段实施建设带状线性“类公园”。

近期建设：各区建设 3 处以上线性“类公园”。

第四节 完善游憩服务设施

一、打造全民友好游憩空间

根据不同年龄层人群日常化休闲需求，营造差异化游憩场景。

（一）创建儿童友好空间。

建设要求：根据不同区位特点提供一定规模的儿童游戏空间和设施。建设儿童友好型公园，原则上各区至少建设一个儿童专类公园。在城市公园和较大的社区公园配建分年龄段儿童活动场地和多元丰富的游戏设施，优化儿童游乐环境。利用社区零散、小规模绿地，结合游园的建设，设置儿童游戏空间和设施。

近期项目：新建南山、宝安、龙岗、坪山、大鹏 5 个儿童专类公园，改造提升市儿童公园、市儿童乐园和光明儿童公园。

（二）打造健康活力运动空间。

建设要求：各区宜至少建设一个体育专类公园或运动型公园，并凸显不同运动功能特色，适当配建攀岩、滑板等特色运动区。利用公园空间复合建设运动场所，提高场地场馆资源利用率。各类公园均应设置一定规模的运动空间和健身设施，鼓励在公园复合建设较高品质的健身步道和户外体育场地。将部分绿道打造为安全舒适的运动休闲步道。

近期项目：新建和改扩建笔架山体育公园、罗湖粤海体育休闲公园、翠湖文体公园、南山蛇口文体公园、盐田东海运动公园、宝安青年公园、碧海湾公园（中国足协足球训练基地）、新玉路足球公园、龙岗龙湖文体公园、石芽岭公园、龙华新彩青少

年极限公园、坪山体育公园、光明文体公园、大鹏体育公园等 14 个体育公园（含复合建设）。

（三）建设无障碍友好空间。

加强公园、绿道及公共建筑无障碍设施建设，完善康乐休闲设施，满足残障人士和长者慢生活需求。结合公园社区建设，设置满足老年人群需求的健身步道、健身广场，并符合无障碍设施标准。在地形起伏较小的城市公园和滨海滨水地区建设无障碍休闲步道。

（四）营造人与宠物和谐互动空间。

利用城市绿地、街旁绿地等空间，适度增建宠物游乐设施，提供人与宠物互动的友好空间。探索在部分公园适度开辟宠物可进入的活动区域，加强宠物活动管理，保障游人与宠物安全。宠物活动区域可通过围栏与外界分隔，设置爬梯、滑梯、平衡木等供宠物游玩的设施，提供安全活动空间。

二、不断完善基础服务设施

（一）全面加强休闲游憩保障性基础设施建设。结合公园、步道等休闲空间布局，合理配置交通、通信、森林防火、安全救援等各类基础设施。完善标识系统、驿站等各类配套设施，全面提升服务支撑能力。优化公交站点、地铁站点布局，覆盖全市主要公园、步道等景点；加强城市公园和自然郊野公园出入口周边交通基础设施建设，根据公园出入口位置，增加公交接驳点及周边停车设施，提供更加便捷的公交接驳服务；利用公园周边地下空间配套建设小型公交首末站，开通公园公交专线；有条件的大型公园，可适当建设地下停车场。优化完善通信基站站址布局，在公园建设时宜同步建设配套管道和电力设施，确保人员活动较频密的郊野地带区域实现信号全覆盖。建设前海湾、梅沙、西涌、龙岐湾等海上休闲旅游客运码头；完善大鹏半岛国际休闲度假区和前海—深圳湾旅游集聚区的配套口岸设施。提升海上应急能力，建设海上应急救援基地。

（二）持续完善休闲服务设施建设。以“布点合理化、形式简约化、功能舒适化”为原则，重点提升公园座椅、厕所、标识系统、垃圾分类等配套设施，增设自动售卖机、充电租赁等便民设施。以市民差异化需求为指引，增设体育运动场地、无动力儿童游乐设施，提升公园的可参与性与实用性。在主要公共活动空间配备急救箱、一键报警等应急救护设施。充分考虑弱势群体使用需求，进一步完善无障碍设施、视障人士引导设施、第三卫生间等。充分利用公园空间解决部分生活需求，因地制宜增加书吧、艺文教室等公益性、文化性服务设施。

第五节 营造多彩城市美景

一、抚育营建花境花景

（一）加强山林原生花景抚育，营造丰富多彩的郊野景观。

建设要求：结合深圳气候和植物群落特征，开展山地林相改造和抚育，适度提升乡土观花乔木种植量，培育特色山林花海景观。强化山林优质植物景观资源的保护利用，培育山林花景；打造特色赏花游径，增强地域景观生态价值。

近期项目：打造提升梧桐山毛棉杜鹃与吊钟花、三洲田梅花、梅林山（梅林水库）禾雀花等7处山林花景。

（二）营建城市花景，丰富花事活动。

结合城市公园等重要公共节点，以绿为底，适当布置市民可亲近的花境，提升景观环境品质。评估现有观花观叶乔木种植效果，科学适度增种乔木，提高树木养护水平，增强公园和道路景观效果，形成绿树成荫、花开缤纷的绿化环境。结合重大节庆开展粤港澳大湾区深圳花展、簕杜鹃花展等花事活动；依托现有花卉市场和公共空间，结合市民需求打造形式多样的节庆花市。

二、建设城市眺望系统

（一）打造优美特质的城市天际线。保护城市中部连绵壮丽的山峦背景，严格控制浅山及山前地区建筑高度与体量。保护老城区平缓有序的城市天际线，维护城区建筑空间轮廓的完整性。加强城市重点开发片区建筑规模和高度的管控，塑造优美错落、富有韵律的城市天际线轮廓。

（二）优化提升城市立面景观。通过系统布局，以点带面，提升建筑屋顶、立面以及建筑周边开放空间等多维视角可感知的景观风貌。推动典型片区率先开展提升试点工作，并逐步向全市范围内推广。制定立面景观提升技术指引，促进城市立面景观风貌品质与综合利用水平的提升。

（三）构建多维度的景观眺望系统。

建设要求：结合不同人群特点和体验条件，建设全民友好的景观眺望系统。发掘深圳风景优美、安全可达的城市眺望点，支撑市民望山看海观城，多角度观赏山海风貌、城市风貌、中心地标等。以低扰动形式建设观景点20余处，为市民提供可观山海风貌、可赏城市繁华的观景体验。

近期项目：建设提升塘朗山、梅林山、银湖山、梅沙尖等4处主要山脊生态型观景点和大南山、安托山、铁仔山、观音山、东风岭等多处次要山脊或半山观景点。

第七章 实施人文趣城行动，体验丰盈健康生活

第一节 传扬特色人文记忆

一、保护活化特色历史风貌

（一）保护与活化利用历史风貌遗迹，传承城市历史文脉。深度挖掘和保护本土特色文化遗存，延续历史文脉，开展城市历史风貌区和历史建筑认定，让城市留得住历史，让市民记得住乡愁。根据历史风貌区的不同特征，提出活化保育策略，将具有历史风貌和地方特色的古建筑改造利用为“客家民俗博物馆”等文化场所，推进特色景观资源和历史建筑保护。系统梳理和保护当代改革开放文化印记，展现深圳当代人文特质和城市精神。

（二）培育创建特色街区小镇，提升城市文化品位和魅力。

建设要求：结合历史风貌区活化改造，将历史积淀深厚、地域特色鲜明、文化内涵丰富的街区打造为特色街区小镇，形成错落有致、相互呼应的城市文化群落。明确特色街区的发展定位和特色功能，突出本地传统文化和特色资源，形成文旅产业深度融合发展的街区。

近期项目：打造南头古城、大鹏所城、大万世居、观澜版画基地、大芬油画村、蛇口海上世界、华侨城创意文化街区、华强北科技时尚文化街区等特色文化街区，以及甘坑客家小镇、大浪时尚创意小镇、南澳渔港风情小镇、龙岐湾滨海活力小镇、溪涌山海小镇、土洋一官湖民俗文化小镇、坝光银叶小镇等特色小镇。

二、打造人文特色主题游径

以特色主题游径串联主要历史人文资源点、特色文化街区、重点文化设施等，让市民感知深圳历史空间脉络。

建设要求：在游径形式、功能策划、开发建设、设施配置等方面实行差异化引导建设，挖掘空间肌理，加强沿线历史遗存景观提升、标识及服务设施完善、主题文化活动策划等，塑造体验丰富的文化走廊。完善提升南头古城、大鹏所城、赤湾炮台、观澜古墟商埠等粤港澳大湾区文化遗产游径，以及大鹏明清自然村落、东纵抗战史迹、蛇口等广东省历史文化游径。基于全域文化视角，打造改革开放、特区印记、红色文化、客家文化、广府蚝乡文化、海洋文化等6类人文特色主题游径。

改革开放主题游径：串联罗湖口岸、蔡屋围、市民中心、莲花山公园、华侨城创意文化园、蛇口海上世界特色街区、前海石公园等具有特区印记的重要节点，打造展

现深圳改革开放发展脉络的主题游径。

特区印记文化主题游径：依托原二线关线路，结合绿道建设，让市民近距离感受特区历史。

红色文化主题游径：统筹东江纵队纪念馆、孙中山庚子首义纪念馆、东江纵队司令部旧址等革命历史文化资源，弘扬爱国主义教育，展示深圳“传承红色基因”的最美风景线。

客家文化主题游径：塑造体验丰富的客家文化走廊，西起甘坑客家小镇，东至大万世居，途经观澜版画村、平湖大围、茂盛世居、鹤湖新居、龙田世居等传统客家民居，在游径中感受客家民俗及动人故事。

广府蚝乡文化主题游径：依托沙井古墟、清平古墟、凤凰古村等历史文化街区，结合艺术、影视小镇建设，打造广府文化及生活场景的体验游径。

海洋文化主题游径：串联大鹏所城、海洋博物馆、西贡村、鹅公村、南澳墟镇、南澳渔港等彰显海防、休闲渔业等特征的重要节点，整合东部沿海沙滩、海岸、海岛资源，构建近海亲海文化风景线。

近期项目：开展各类主题游径整体规划设计，提出分段建设指引和实施计划。近期各区建成 1 处具有一定规模、吸引力和观光效应的主题游径示范段。

第二节 强化科创教育体验

一、增强科创魅力感知体验

充分利用科技资源，打造展示城市科技创新魅力的科技创新主题游径，增强科技创新意识活力，彰显深圳科技创新形象。

建设要求：基于光明科学城、西丽湖国际科教城、深圳高新技术区、深圳湾超级总部基地、河套深港科技创新合作区和蛇口国际海洋城、九龙山数字城、坂雪岗科技城等科技园区、大学园区、科技场馆、重大科技工程载体，打造一批科技体验基地、科普示范基地。将科创空间与公共空间有机结合，融合新科技产品展示、场景应用、消费体验等功能，充分展示深圳高科技创新成果，将科技展示、游览及体验融入市民生活。依托轨道交通（13 号线、10 号线、9 号线、5 号线等）串联各科创展示空间，强化片区交通接驳和导引，形成绿色便捷的交通支撑。

近期项目：启动科创体验主题游径整体策划设计，打造光明科学城、西丽湖国际科教城游径系统。

二、广泛开展自然教育体验

建立形式多样的自然教育路径和场所，通过寓教于乐的方式让市民更多地走进自然、亲近自然、共享自然。

建设要求：依托公园、步道建设自然教育中心，创建山林、海洋等自然课程，完善自然教育标识解说系统，持续开展观鸟、植物与花卉识别、昆虫认知等科普导赏活动，让市民在体验中认知自然并自觉保护自然。发展集生态农业、创意农业、农事体验于一体的都市田园，为市民创造能够深入体验农耕文化的农业休闲空间。

近期项目：新增银湖山郊野公园、罗田森林公园、凤凰山森林公园、茅洲河人工湿地公园、雪竹径公园、观澜森林公园、光明森林公园、鹅颈水湿地公园等 10 处自然教育中心。结合光明、龙岗、坪山都市田园试点建设，新建 3 处田园农耕主题自然教育基地。

三、推广社区共建花园活动

持续推广共建花园活动，加强市民绿化美化家园的参与感、体验感。

建设要求：利用住宅小区、街区、校园以及单位附属绿地等低观赏性或管理粗放的边角地，整合社会资源，协同社区基层组织和社会公益组织，共同参与共建花园的设计、营造、维护运营，将“消极空间”打造成邻里和谐共享的绿色美景，实现共商、共建、共治、共享。

近期项目：新建社区共建花园 300 个。

第三节 丰富品牌赛事活动

一、打造品牌户外活动

广泛开展全民户外休闲活动，推广发展郊野徒步，打造户外休闲天堂。将公园、步道等生态功能空间与城市生活空间进行衔接融合，完善全域户外休闲运动场地设施，提供高品质的绿色休闲体验服务。创新“全民健身活动月”“深圳踏青日”等全民健身活动形式，在现有公园文化季等基础上，丰富休闲活动类型，每年定期开展美丽星期天、主题步道日、百公里徒步、东西涌穿越、观鸟季、赏花季、露营季、登山季、沙滩音乐节等丰富多样的品牌休闲活动，引导更多市民走向户外，享受休闲运动乐趣，感受趣味文化生活，形成浓厚的城市休闲文化氛围。

二、推广滨海休闲运动

以海岸带、近海海岛、近岸海域为载体，大力发展滨海休闲运动和海上赛事，打

造航海城市。在拥有合适浪高的西涌等滨海区域，设置冲浪、滑水练习场；在大小梅沙、大鹿湾、龙岐湾等水面平缓、水质较好的滨海区域，开展潜水训练与体验活动，设置帆船和帆板等水面运动项目。推广和普及帆船运动，增设帆船、游艇专用码头，发展公共型游艇休闲度假旅游。

近期培育和打造前海湾帆船运动区、溪涌休闲运动区、大鹿湾潜水运动区、西涌冲浪运动区、大亚湾帆船及帆板运动区。

三、举办精品体育赛事

积极打造彰显深圳特质的精品体育赛事，持续提升深圳休闲运动的国际知名度和影响力。依托深圳现代化国际化创新型城市定位和山海连城的自然资源禀赋，优化提升深圳马拉松赛道设计。系统谋划全市马拉松赛事，有条件的区（新区、合作区）结合自身特色，优化线路，打造各具特色的半程马拉松、山地马拉松、滨海马拉松等赛事品牌。将深圳马拉松、十峰国际越野赛、中国杯帆船赛、世界海岸赛艇沙滩冲刺赛等打造成国际知名赛事。大力发展冲浪、赛艇、皮划艇、帆船等水上运动，滑板、攀岩等新兴时尚体育运动和赛事。

近期优化提升深圳马拉松、宝安国际马拉松、南山半程马拉松等赛事路线，初步构建全市马拉松赛事体系。高标准打造 X9 赛艇联赛，推动建设盐田海洋体育“一中心三基地”、大鹏国家级水上（海上）国民休闲运动中心。

第四节 打造著名旅游目的地

一、构建全域旅游新格局

结合山海资源特色、城市人文资源，规划建设滨海休闲旅游带，全面推进大鹏半岛国际休闲度假区和前海—深圳湾旅游集聚区建设，培育发展若干区域性特色旅游资源集聚片区，构建“一带两极多片”的全域旅游新格局。“一带”指依托约 260 公里的海岸线资源和港湾发展条件，打造一流滨海休闲旅游带；“两极”指前海蛇口自贸区邮轮游艇旅游增长极和大鹏半岛世界级滨海生态旅游度假增长极；“多片”指各具特色的多个旅游资源聚集片区。重点打造海洋新城旅游集聚区、清平古墟—凤凰山旅游集聚区、观澜文化旅游集聚区、龙岗—坪山客家文化旅游集聚区、中心城区旅游集聚区、梧桐山生态休闲区、梅沙旅游集聚区等区域性旅游集聚区。

二、发展滨海特色观光旅游

统筹滨海旅游资源，塑造精品景区，提升海洋旅游体验，打造世界级滨海旅游度

假区。建设提升蛇口邮轮母港，打造集邮轮、旅游、文化、商贸、物流为一体的创新型智慧邮轮母港，形成综合性海上旅游服务平台。探索粤港澳国际游艇旅游自由港建设，推进滨海地区旅游口岸和设施建设，推动建设公共游艇码头。探索构建环大鹏湾/印洲塘生态旅游圈和跨境海上交通体系，开展深港东部滨海休闲度假等跨境旅游。规划建设大梅沙旅游客运码头、南澳客运码头、前海水上客运码头和龙岐湾客运码头。发展海上观光、运动休闲娱乐、文化旅游、海岛生态游，拓展“海上看深圳”“海上看湾区”“深惠汕海上观光游”等海洋特色旅游项目，强化亲海体验，提升深圳海上观光旅游特色品牌影响力。

三、培育绿色旅游消费业态

把握旅游新模式新机遇，发展绿色旅游消费业态。优化提升主题旅游、文化旅游等传统业态，创新发展生态旅游、绿色旅游，培育推出一批健康旅游、低碳旅游、研学旅游、科技旅游、产业旅游的旅游集聚区，结合户外生态旅游产品、设施与装备、户外培训、宣传推广等配套产业发展，构建绿色旅游产业体系，持续创新旅游消费环境，提升旅游消费服务水平。

四、提升休闲旅游品牌影响力

打造深圳山海特色休闲旅游品牌，凸显公园城市魅力与活力，不断提升深圳休闲旅游在全国、全世界的影响力。推出自然山水郊野径、滨海休闲徒步旅游线路、滨水亲海旅游精品线路、生态休闲旅游线路，发展都市时尚健康旅游和科创科教旅游产品，打造若干网红打卡地。拓展旅游宣传渠道，构建全域智慧旅游服务平台；设计推广公园城市新形象标志，全新打造山海深圳城市旅游宣传片；精心策划，编辑发行深圳休闲旅游系列主题路线、主题活动导览指南。

第八章 实施保障

第一节 高效推进公园城市建设

一、明确任务分工，加强统筹协调

建立公园城市规划建设市区联席会议制度，统筹协调跨区跨部门建设项目，以及行动计划实施过程中的各类事项，推动重点项目有效实施。根据公园城市建设行动任务和市、区事权划分，构建条块结合，以块为主，部门协同的长期实施机制。市级部

门主要负责编制规划、制定标准和技术把关，市、区按照事权划分推进实施。设置动态考核监督机制，定期优化相关考核指标与评估方式，实现量化评估考核。

二、推进重点任务实施，强化项目动态管理

结合具体项目需求紧迫性和基本建设条件，衔接全市、各区国民经济和社会发展规划、“十四五”规划、国土空间保护与发展、生态环境保护、水务发展、旅游业发展等“十四五”规划，形成近期建设重大工程项目库。结合项目的系统关联性，强化项目工程统筹整合，部门协同形成合力，避免重复建设。

根据有关片区基础和需求，结合片区公园绿地条件和城市更新、土地整备近期计划，统筹安排重点片区优化提升，形成片区统筹近期建设工程项目库，确保整体工作成效，节约建设资金。项目前期统一设计，实施过程一体化建设，确保统筹平衡生态保护修复与休闲游憩等多重目标。将各主要工作任务分解落实到近期实施项目，明确每个项目的主要建设内容及责任分工，形成分类项目库，将项目落点落位，以便有效组织编制建设实施方案并推进工程建设。

建立公园城市建设项目动态管理机制，合理制定年度目标，跟踪项目实施过程关键节点的动态变化，及时掌握项目建设进度情况。结合年度实施评估，对项目库进行滚动调校，确保项目有效实施和规范管理。

第二节 健全公园城市建设管理机制

一、创新政策机制，完善标准规范

公园城市建设应坚持贯彻低碳生态、节俭务实、可持续发展的建设理念，避免建设标准过高，开发过度，增加财政负担。公园城市建设作为市、区财政重点支持领域，按市、区政府投资事权分层级、分年度纳入政府投资项目年度投资计划或各单位部门预算，建立稳定的财政资金投入机制，重点支持重大项目与系统性工程。

完善相关法规和标准，规范建设和运维管理。完善公园城市建设管理法规，明确各相关责任主体、规划建设和管理服务工作要求等。制定统一标识系统、公园服务设施、“类公园”规划建设、郊野径设计营造、全境步道设计营造、立体绿化建设管养、湿地公园建设、儿童友好型公园建设等公园城市建设相关标准。

通过改革创新，如深化生态空间用途管制、创新公园绿地管理机制、推动生态产品价值实现等，解决公园城市建设所面临的难点问题。

二、拓宽公众参与渠道，完善公众参与机制

全方位、多渠道引导市民、专家和社会团体参与公园城市建设和各类体验活动。搭建全民参与的公园城市规划建设公众参与平台，加强公园城市宣传推广，培养市民积极参与公园城市规划建设的主动性与认同感。建立专业的志愿服务体系及队伍，吸纳公益组织和市民代表等社会力量参与公园城市管理与服务。充分发挥专业技术团队的支撑作用，强化专家咨询论证，提高公园城市规划建设的科学性、专业性。

建立公园城市建设运营管理的社会参与机制，引导市民注重生态环境保护，探索生态环境导向的开发模式，共同做好行动项目实施和设施运营维护。制定激励引导社会资金参与的政策措施与相关机制，促进多元化社会资金积极参与公园城市建设。探索建立公园城市部分基础设施市场化建设、运营、管理的有效模式。

三、强化智慧科技支撑，提升建设管理服务水平

重视相关智慧科技在公园城市建设管理中的应用，不断提升公园城市建设管理服务水平。建设公园城市可视化管理、智慧服务和智慧体验等系统。建立公园城市自然资产管理系统，开展生态休闲产品价值和生态系统生产总值核算等工作。建立公园城市监测评估系统，加强公园建设管理人员素养和技能培训，运用电子监控、电子围网等高新科技支撑日常管理维护。

深圳市人民政府办公厅 关于印发深圳市“十四五”用水总量和 强度管控方案的通知

深府办函〔2022〕134 号

各区人民政府（新区、合作区管委会）、市有关单位：

《深圳市“十四五”用水总量和强度管控方案》已经市政府同意，现予印发，请认真贯彻执行。同时请各区加大再生水利用设施建设，加大工业用水、行政用水中的再生水使用量，压实节水工作责任。实施中遇到的问题，请径向市水务局反映。

深圳市人民政府办公厅

2022 年 12 月 11 日

深圳市“十四五”用水总量和强度管控方案

为建立健全我市水资源刚性约束制度，明确各区人民政府（含新区、合作区管委会，以下统称各区）用水总量和用水强度双控目标及管控措施，以水资源可持续利用保障经济社会高质量发展，根据《广东省人民政府办公厅关于印发广东省“十四五”用水总量和强度管控方案的通知》（粤办函〔2022〕221 号）要求，结合深圳实际，制定本方案。

一、总体要求

（一）指导思想。

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，深入贯彻落实“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，完整、准确、全面贯彻新发展理念，贯彻落实水资源刚性约束制度，在全面分析各区近年来用水总量增长趋势和“十四五”期间经济社会发展用水需求基础上，充分考虑水资源开发利用现状，提出各区用水总量和强度管控指标控制目标。

（二）分配范围。

涵盖全市各区，包括：福田区、罗湖区、盐田区、南山区、宝安区、龙岗区、龙华区、坪山区、光明区、大鹏新区、深汕特别合作区。

（三）控制目标。

“十四五”水资源管控目标包括用水总量、地下水取用水量、非常规水源利用量、万元地区生产总值用水量较 2020 年降幅、万元工业增加值用水量较 2020 年降幅以及农田灌溉水有效利用系数共 6 项指标。

到 2025 年，全市用水总量控制在 23.93 亿立方米以内，其中地下水取用水量控制在 800 万立方米以内，非常规水源利用量不低于 2.3 亿立方米；万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量较 2020 年降幅不低于 17% 和 10%；农田灌溉水有效利用系数不低于 0.652。用水总量和用水效率具体控制目标详见附件 1 及附件 2。

到 2030 年，全市用水总量控制在 26.75 亿立方米以内，水资源集约节约安全利用的能力及水平进一步提高，有力支撑我市经济社会高质量发展。

二、管控要求

（一）严格用水总量控制。各区要将用水总量和强度双控目标纳入国民经济和社会发展规划，严控水资源开发利用红线。大力推动相关行业、产业以及各类开发区在

做规划的同时开展水资源论证，从源头促进经济结构、产业布局与水资源承载能力相协调。严格规划水资源论证、建设项目水资源论证和取水许可管理，坚决遏制不合理用水需求，严控直流火核电冷却用水增量。用水总量达到区域用水总量控制目标的地区，采取申请指标、水权交易等方式解决建设项目新增取水需求。

（二）严格用水效率管控。各区要大力推进水资源集约节约利用，严控用水效率红线。全面落实国家节水行动和广东“节水九条”，推进城市节水减排、工业节水减排、农业节水增效。严格落实节水评价制度，加强计划用水管理，严格用水定额管理。将非常规水源纳入水资源统一配置，采取综合措施逐年扩大利用规模，确保完成非常规水源利用目标任务，提高再生水替代自来水的功能。

（三）加快建设取水监测计量体系。全面、准确、及时掌握取水情况，提升用水总量控制管理基础保障能力。实现取水监测计量全覆盖，同时地表水年许可水量 50 万立方米以上、地下水年许可水量 5 万立方米以上的非农业取水要实现在线计量，鼓励有条件的区域扩大在线计量覆盖范围。加快推进农业用水计量方法研究和计量设施改造建设，加强农业取水管理。

（四）建立用水总量动态配置机制。坚持从严管控与统筹配置相结合，建立用水总量“阶段管控、动态配置”的管理制度体系。依据各区经济社会发展需求和水资源集约节约利用水平，动态配置各区用水总量控制指标，保障经济社会发展合理用水需求。

三、保障措施

（一）加强组织领导。各区要强化部门协作、压实工作责任，落实经费保障，加强水资源管理及节约保护，统筹经济社会发展全局，严格落实市下达的用水总量和强度双控目标。

（二）推进节水工作。各区要将用水总量和强度管控方案的实施与贯彻节水型社会建设规划结合起来，根据用水总量控制目标要求，优化调整经济结构和产业结构，积极开展非常规水源利用，大力推进节水型社会建设，确保用水总量控制目标的实现。

（三）强化监督考核。市水务局要严格落实水资源刚性约束制度，将用水总量和强度管控指标纳入各区年度绩效考核，发挥好考核的激励和导向作用。

- 附件：1. 深圳市“十四五”用水总量控制目标表
2. 深圳市“十四五”用水效率控制目标表

附件 1

深圳市“十四五”用水总量控制目标表

行政分区	2025 年用水总量 (亿立方米)	其中：地下水取用 水量（万立方米）	其中：非常规水源利用量（亿立方米）			
			2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
福田区	2.32	11.30	0.20	0.23	0.26	0.28
罗湖区	1.33	12.98	0.02	0.03	0.03	0.04
盐田区	0.36	5.00	0.01	0.02	0.02	0.02
南山区	3.19	50.03	0.32	0.38	0.42	0.47
宝安区	5.26	128.75	0.27	0.31	0.36	0.40
龙岗区	4.64	133.53	0.27	0.31	0.36	0.40
龙华区	2.99	44.84	0.20	0.23	0.27	0.30
坪山区	0.96	161.45	0.07	0.08	0.10	0.13
光明区	1.74	95.12	0.15	0.16	0.17	0.20
大鹏新区	0.37	5.00	0.03	0.03	0.04	0.04
深汕特别合作区	0.52	152.00	0.01	0.02	0.02	0.02
全市	23.68	800.00	1.55	1.80	2.05	2.30

注：

- (1) 用水总量控制目标包含非常规水源利用量和直流火核电冷却水消耗量；
- (2) 非常规水源利用量为最低利用量，超过该目标的水量不纳入用水总量控制；
- (3) 2022－2024 年度的用水总量和地下水取用水量控制目标同 2025 年控制目标；
- (4) 本次分配预留 0.25 亿立方米用水总量指标作为动态调整指标。

附件 2

深圳市“十四五”用水效率控制目标表

行政区	万元地区生产总值用水量 较 2020 年降幅（%）				万元工业增加值用水量 较 2020 年降幅（%）				农田灌溉水 有效利用系数
	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2022－2025 年
福田区	≥6.5	≥11.0	≥15.5	≥19.2	≥6.5	≥11.0	≥15.5	≥19.2	/
罗湖区	≥2.0	≥3.5	≥5.0	≥6.6	≥2.0	≥3.5	≥5.0	≥6.6	/
盐田区	≥8.5	≥14.5	≥20.5	≥25.6	≥8.5	≥14.5	≥20.5	≥25.6	/
南山区	≥10.5	≥18.0	≥25.0	≥31.9	≥10.5	≥18.0	≥25.0	≥31.9	/
宝安区	≥7.0	≥12.0	≥17.0	≥21.6	≥7.0	≥12.0	≥17.0	≥21.6	0.802
龙岗区	≥5.0	≥8.5	≥12.0	≥15.3	≥5.0	≥8.5	≥12.0	≥15.3	0.802
龙华区	≥6.5	≥11.0	≥15.0	≥18.6	≥6.5	≥11.0	≥15.0	≥18.6	0.802
坪山区	≥3.5	≥6.0	≥8.5	≥10.3	≥3.5	≥6.0	≥8.5	≥10.3	0.802

行政区	万元地区生产总值用水量 较 2020 年降幅（%）				万元工业增加值用水量 较 2020 年降幅（%）				农田灌溉水 有效利用系数
	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2022—2025 年
光明区	≥9.5	≥16.0	≥22.5	≥28.3	≥9.5	≥16.0	≥22.5	≥28.3	0.802
大鹏新区	较上年度下降				较上年度下降				0.802
深汕特别合作区	/	/	/	/	/	/	/	/	0.540

注：根据《深圳市水务局关于下达农田灌溉水有效利用系数测算分析工作任务的通知》要求，该系数测算任务光明区、大鹏新区 2022 年完成，宝安区、龙华区 2023 年完成，坪山区、深汕特别合作区 2024 年完成，龙岗区 2025 年完成。

深圳市教育局

关于印发《深圳市深化初中阶段理科
实验教学与测评改革的实施意见
（试行）》的通知

深教规〔2022〕8 号

各区（大鹏新区，深汕特别合作区）教育行政部门，市局直属各学校：

为进一步推进深圳市初中阶段理科实验教学工作，深化教育评价考试制度改革，培养学生的创新意识和实践能力，我局制定了《深圳市深化初中阶段理科实验教学与测评改革的实施意见（试行）》，现予印发，请遵照执行。

深圳市教育局
2022 年 12 月 29 日

深圳市深化初中阶段理科实验教学与
测评改革的实施意见（试行）

为进一步推进我市初中阶段理科实验教学和测评改革，加快培养学生的实践创新

能力，促进学生全面发展，根据《教育部关于加强和改进中小学实验教学的意见》（教基〔2019〕16号）、《广东省教育厅关于加强和改进中小学实验教学的实施意见》（粤教装备〔2020〕1号）、《广东省教育厅关于初中学业水平考试物理、化学、生物学等科目实验考试的指导意见》（粤教考〔2020〕7号）等文件要求，结合我市实际，特此制定本实施意见。

一、总体要求

（一）指导思想。

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面落实立德树人根本任务，以推动基础教育高质量发展为目标，以改革创新和先行示范为动力，深入推进初中阶段理科实验教学与测评改革，积极构建与国家新课程标准要求相统一的实验教学与测评体系，加快培养学生实践创新能力，全面提升学生核心素养，更好地培养适应学生终身发展需要和经济社会发展需要的有理想、有本领、有担当的时代新人。

（二）基本原则。

1. 坚持系统解决原则。按照系统化、整体性的工作思路，通过技术手段和科学管理一揽子解决初中理科实验的课程开设、教学监管、实验操作、考务管理、考试过程、阅卷评分、争议解决等环节的难点问题，把教与学、学与练、考与评有机统一起来。

2. 坚持公平公正原则。发挥信息技术优势，减少人为因素影响，杜绝徇私舞弊、弄虚作假等现象。利用可视化、可监控的技术，促进实验教学与训练更规范、更持久，实现实验考试评价客观、公正。

3. 坚持安全可靠原则。初中理科实验的教与学、测试训练、考前抽签、考试、监考、数据存储与传输、阅卷、质量分析、争议解决等在信息技术支撑之下完成。相关环节通过市初中理科实验教学与测评监管平台进行调控和监管，确保理科实验教学与测评工作科学有效实施。

（三）发展目标。

力争到 2025 年，健全和完善我市初中阶段理科实验教学体系、测评标准、运行机制，在初中阶段物理、化学、生物学三个学科形成实验教学标准、实验测评标准、实验装备标准，为我国初中阶段开展理科实验教学提供可推广、可复制的经验样本。

二、主要任务

（一）建立实验教学与测评标准体系。

1. 建立实验教学标准。根据教育部制订的中小学实验教学基本目录和操作指

南，按照国家课程方案和课程标准要求，将实验教学作为课程体系的重要内容纳入学科教学基本规范，强化实验教学要求。以核心素养为导向，紧扣《义务教育课程标准（2022年版）》，厘清义务教育初中物理、化学、生物学实验教学涵盖的基本知识、基本技能和基本方法，建立人教版初中物理、化学、生物学课本中的理科实验课时教学标准。制定初中理科实验教学与测评相关标准，统一全市初中理科实验的教学要求。

2. 建立实验测评标准。统一全市初中理科实验的测评要求，兼顾过程性测评和终结性考试的实际需求。提高中考实验操作考试的命题质量，加快中考实验操作考试的题库建设，实现实验教学测评和考试评价的标准化、智能化。依托市、区、校三级联动建立初中理科实验教学与测评监管平台、考务管理平台和实验评卷平台，强化实验教学和测评考试管理。

3. 建立实验装备标准。根据教育部《初中物理教学装备配置标准》《初中化学教学装备配置标准》《初中生物学教学装备配置标准》，加强对我市初中理科实验教学与测评装备管理。按照相关标准配置初中理科实验教学和测评的器材、设备、试剂和相关的大数据管理平台，确保实验教学和测评的科学性、创新性、安全性和实用性。

（二）加强实验教学过程管理。

4. 建设实验教学平台。依托深圳教育云，建设具备实验教学、考务管理、测验评卷、数据监管实施等功能的我市初中理科实验教学与测评监管平台，全程监测全市各校的实验教学过程，作为评估学校常规理科实验教学工作的依据。2024年6月前，市、区两级教育信息中心分别完成市、区两级相关平台的建设和管理；加强对辖区内学校相关平台建设和管理的督导；各区教研部门负责区级监管平台的学校日常实验教学的监督和管理；市教科院负责市级平台的使用和管理。通过市、区、校三级实验教学与测评监管平台管理端，观测和指导各学校理科实验教学的开课情况、教学过程和学习实况等环节，提高学校理科实验教学工作的执行力，推动实验教学和考试评价良性互促。

5. 规范实验教学实施。学校要将实验教学纳入教学管理规程，分年级、分学科制定切实可行的实验教学计划。加强实验教学过程管理，确保实验教学内容和课时，严格实验教学程序和规范。杜绝实验室被挤占、实验课不开或开课不足、实验课变成讲授课、教师不愿做或不会做实验、学生不会做实验、考前突击做实验等不良情况。教师要按照我市初中理科实验教学与测评相关要求，开展备课、上课和评价工作，保

证实验教学质量。学校要充分利用平台，开展实验教学管理。学校要保障基础性实验开足开齐，确保实验开出率 100%，增加拓展性实验，其比例不少于 50%。

6. 创新实验教学方式。综合运用观察、观测、模拟、体验、设计、编程、制作、加工、饲养、种植、参观、调查等多种方式，促进传统实验教学与现代新兴科技有机融合，切实增强实验教学的趣味性和吸引力，提高实验教学质量和效果。对于因受时空限制而在现实世界中无法观察和控制的事物和现象、变化太快或太慢的过程，以及有危险性、破坏性和对环境有危害的实验，可用增强现实、虚拟现实等技术手段呈现。遵循学科特点，积极推动学生开展研究型、任务型、项目化、问题式、合作式学习。在保障安全的前提下，鼓励学校向学生开放实验室，方便学生利用课余时间，以独立或小组合作方式开展实验探究。广泛利用校外资源积极开展科学实验活动，探索通过购买服务方式开展特色实验教学或实践活动。配合全国中小学实验精品课的遴选，组织我市初中理科实验精品课竞赛。

（三）强化实验教学测评管理。

7. 建立实验评价机制。根据《广东省教育厅关于初中学业水平考试物理、化学、生物学等科目实验考试的指导意见》（粤教考〔2020〕7 号）文件精神，本着“学完就考”的原则，结合深圳信息化实验测评模式推进时间安排，2024 年将生物学实验操作考试成绩按科目分值的 10%计入科目成绩，2025 届毕业生的物理和化学实验操作考试成绩按相应科目分值的 10%计入科目成绩，作为学生毕业和升学的依据。把实验教学情况纳入教育质量评价监测体系，强化对学校实验室建设与管理、实验教学开展情况和实验教学质量等方面的评价，把学生实验操作情况和能力表现纳入综合素质评价。

8. 推进信息化实验测评。有计划、有步骤地推进信息化实验教学与测评监管平台建设，于 2023 年在初中理科实验教学与测评方面实现信息化赋能，推动测评形式逐渐由现考现评转为现考后评，逐步实现技术赋能信息化和大数据应用数字化。

9. 抓好实验测评组织管理。市教科院、招考办、教育信息中心等部门加强对初中理科实验测评的组织管理，市、区教育信息中心负责实验装备标准的制定、相关平台系统的运行、维护和技术支持；教科院负责信息化实验测评的命题和评卷工作；招考办负责信息化实验测评的考务组织工作；各区要按照全市统一要求抓好贯彻落实，各初中学校要制定信息化实验测评工作的具体计划，确保全市标准化实验测评工作健康、有序、稳步推进。

（四）加强实验教学装备建设。

10. 构建现代化实验室装备体系。按照标准和实际需求建设实验教学场所，注重加强实验教学与多学科融合教育、编程教育、创客教育、人工智能教育、社会实践等有机融合，将实验教学从传统的实验室扩展到特色实验教学空间。支持探索建设学科功能教室、综合实验室、创新实验室、创客教育空间等，鼓励对普通教室进行多功能技术改造，建设复合型综合实验教学环境。创建“教学评”一体化理科实验室，把学校服务器、教师用机、学生终端、网络环境、教学软件、测评软件、巡考摄像头等植入物理、化学和生物学实验室。

11. 落实实验教学装备配置标准。落实教育部颁布的学科教学装备配置标准，保质保量配置并及时更新教学仪器设备，确保消耗性实验材料的补充与供给，满足实验教学基本需求。各区各校要依据我市初中理科实验教学与测评装备相关标准，在 2022 年做好购置理科实验教学与测评装备的预算，每所初中学校按照物理、化学、生物学最少各一套的标准装备。到 2023 年底全市公办民办初中学校要完成理科实验相关设备及平台的建设和调试工作。

12. 加强理科实验室的维护和管理。市、区教育行政部门会同有关部门加强对教学用试剂（药品）中的危险化学品、易制爆危险化学品及易制毒化学品采购、运输、储存、保管、使用、回收的管理，保障实验教学使用安全并达到环保要求。各校要切实增强实验教学安全意识，落实实验室管理规程，强化实验教学安全管理，制定实验教学安全预案，落实危险化学品管理办法，健全实验教学安全责任制，定期开展安全风险排查，确保实验场所具备良好的通风、采光、照明、防盗、防火、防爆、防潮、防霉等条件；要加强师生实验教学安全教育，特别是要强化实验室技术人员、管理人员和实验教学任课教师安全责任意识，提升实验教学安全管理能力。

（五）提高实验教学师资水平。

13. 加大实验教学师资培训指导。市、区、校相关部门应对全市初中理科教师、实验技术人员、信息技术教师 and 教学管理人员等进行系统的全员轮训，保障各项工作的顺利推进。教学研究部门要加大对初中阶段理科实验教学与测评改革实施指导的力度，集思广益，做好教学标准的修订和研究工作，保证实验教学和测评改革工作持续进行。

14. 提高理科教师的科学素养。理科教师要按照国家《义务教育课程标准》的要求，进一步转变观念，切实改变教学方式和评价方式，把教学重心从注重应试能力转

移到注重创新思维、分析能力、质疑精神、实验操作等综合实践能力上来。不断学习新知识、新方法、新技能，深入领会和掌握实验教学与测评的标准和标准化管理技术，提高自身实验教学和操作指导的胜任力。

三、条件保障

15. 加强实验教学与测评组织领导。市教育局成立我市初中理科实验教学与测评改革领导小组，负责统筹指导和组织开展全市初中理科实验教学与测评改革工作，督促各区根据实际制定本区初中理科实验教学与测评改革的实施方案，协调各相关职能部门开展专业培训、教学监测、考试组织、技术保障等工作，指导各初中学校落实理科实验教学与测评各项任务，不断提高实验教学水平。

16. 强化实验教学与测评督导评估。加强对学校实验教学开展情况的督导检查。强化督导评估和检查结果运用，对存在实验教学条件保障不到位、未按规定开足开齐实验课程、不落实实验教学安全管理责任等问题的地方和学校，要及时实施教育督导，督促问题整改落实。

四、附则

本实施意见自 2023 年 3 月 1 日起实施，有效期 3 年。

深圳市工业和信息化局 关于印发《深圳市工业和信息化局制造业 数字化转型咨询诊断项目扶持计划 操作规程》的通知

深工信规〔2022〕8 号

各有关单位：

为贯彻落实《关于进一步促进深圳工业经济稳增长提质量的若干措施》（深府〔2022〕45 号），规范制造业数字化转型咨询诊断项目扶持计划的组织实施，提高专项经费的管理水平和使用效益，有序推进制造业数字化转型咨询诊断项目，实现以数字化转型咨询诊断引领数字化转型，助力深圳制造业高质量发展的产业政策目标，参照《深圳市工业和信息化产业发展专项资金管理办法》（深工信规〔2020〕9 号）等

相关规定，我局制定了《深圳市工业和信息化局制造业数字化转型咨询诊断项目扶持计划操作规程》，现予印发，请遵照执行。

深圳市工业和信息化局

2022 年 12 月 30 日

深圳市工业和信息化局制造业数字化转型 咨询诊断项目扶持计划操作规程

第一章 总 则

第一条 为贯彻落实《关于进一步促进深圳工业经济稳增长提质量的若干措施》（深府〔2022〕45 号，以下简称《若干措施》），规范制造业数字化转型咨询诊断项目扶持计划（以下简称项目扶持计划）的组织实施，提高专项经费的管理水平和使用效益，有序推进制造业数字化转型咨询诊断项目，实现以数字化转型咨询诊断引领数字化转型，助力深圳制造业高质量发展的产业政策目标，参照《深圳市工业和信息化产业发展专项资金管理办法》（深工信规〔2020〕9 号）等相关规定，结合工作实际，制定本操作规程。

第二条 本操作规程所称项目扶持计划，是指深圳市工业和信息化局（以下简称市工业和信息化局）为落实《若干措施》中“加速制造业数字化转型”措施，专项设立纳入专项经费年度预算安排，对制造业数字化转型咨询诊断服务商（以下简称服务商）为本市规上工业企业实施的符合本操作规程规定条件的数字化转型咨询诊断项目，予以专项经费资助的制度性专项计划。

本操作规程所称制造业数字化转型，是指聚焦制造业企业及其产业链、供应链，运用工业互联网、大数据、云计算、人工智能、区块链等数字技术，对研发设计、生产制造、仓储物流、销售服务等业务环节，进行软硬结合的数字赋能，重构传统工业制造体系和服务体系，促进产业链、供应链高效协同和资源配置优化，催生新模式新业态的改造活动。

本操作规程所称制造业数字化转型咨询诊断项目（以下简称项目），是指由市工业和信息化局确定的服务商开展，为本市规上工业企业提供的，帮助企业认识自身数字化发展水平现状、存在短板，提出企业数字化转型的目标、实施方案、实施方案提供商、同行业对标对象的，免费的咨询诊断项目。

第三条 本操作规程是市工业和信息化局组织实施项目扶持计划，制定项目扶持计划申请通知，对项目实施审核的重要依据。

第四条 项目扶持计划的组织实施，应遵循职责明确、公开透明、程序规范、条件明确、标准清晰、绩效明显的原则；实行总量控制、事前备案、质量把控、材料初审、现场核查、征求意见、部门决策、社会公示、绩效评价、加强监督的闭合式管理模式。

第五条 本操作规程对项目的资助方式为事后资助，对服务商已实施完毕且符合本操作规程规定条件的项目，按照《若干措施》规定的资助标准，予以无偿资助。

第二章 工作职责

第六条 市工业和信息化局应强化项目扶持计划组织实施的严肃性和规范性，对列入项目资助计划的项目，实行客观定性、量化评价的审核制。主要工作职责如下：

（一）负责制定和发布项目扶持计划的申请指南，组织项目的申请受理、材料初审、现场核查、征求意见、拟定资助计划、社会公示及申诉处理、下达项目资助计划，办理项目资助资金拨付以及涉及本项目扶持计划的后续管理工作；协助市财政部门开展项目扶持计划的重点绩效评价，配合审计、监察等部门对项目扶持计划专项资金管理使用进行监督检查。

（二）负责提示服务商严格按本操作规程、申请指南等文件要求组织好咨询诊断项目的实施、申请专项经费资助，按时提交审核材料，对所提交项目审核材料的真实性、完整性和合规性负责；配合完成现场核查等项目审核工作，按要求开展项目的绩效自评工作，对存在的问题及时整改；配合政府相关部门开展监督、检查工作。

第七条 市工业和信息化局根据工作需要，在确保审核工作质量前提下，可以通过政府购买服务的方式，委托第三方机构，协助开展过程监督、项目审核环节所涉及的事务性、辅助性以及专业化工作。

第八条 区工信主管部门负责企业动员、供需对接、过程监督等工作。

第九条 服务商应按照本操作规程要求，主动与企业对接，认真实施咨询诊断，积极动员企业实施数字化转型。

第三章 咨询诊断工作流程

第十条 市工业和信息化局根据工作需要和各区实际，每年度向相关区工信主管部门下达制造业企业数字化转型咨询诊断工作任务 2000 个左右。

第十一条 市工业和信息化局每年度根据工作需要，可以通过备案、遴选、政府采购等多种方式，确定当年度服务商名单。

备案或遴选实施细则由市工业和信息化局另行制定。

第十二条 区工信主管部门通过召开宣讲动员会等方式，组织服务商与企业进行供需对接。

服务商与企业签订咨询诊断合同后，双方共同向企业所在区工信主管部门备案。区工信主管部门在备案数量达到当年度下达工作任务后或当年度工作截止日期到达后停止备案，并将备案情况报市工业和信息化局。

第十三条 服务商按照市工业和信息化局对当年度制造业企业数字化转型咨询诊断工作要求，组建若干个咨询诊断工作组，对企业实施数字化转型咨询诊断，按照“分级分类、一企一策”原则，形成咨询诊断报告。

项目完成后，企业对服务商进行满意度评价。

第十四条 市、区工信主管部门（可以委托第三方机构）对咨询诊断全过程进行监督，对发现的问题提出整改意见。服务商应对整改意见立即予以落实。

第四章 资助条件、数量、标准及申请材料

第十五条 市工业和信息化局每年度根据工作需要，确定当年度制造业数字化转型咨询诊断工作要求。

第十六条 服务商申请制造业企业数字化转型咨询诊断项目资助应符合以下条件：

- （一）项目由市工业和信息化局当年度确定的服务商组织实施；
- （二）项目对象为全市规模以上工业企业；
- （三）项目已向企业所在区工信主管部门备案；
- （四）项目实施地在深圳市内；
- （五）项目起止时间在市工业和信息化局当年度制造业数字化转型咨询诊断工作的起止时间内，且已实施完成；

- (六) 企业对服务商的满意度评价为满意;
- (七) 市、区工信主管部门针对服务商提出的整改意见已落实;
- (八) 项目不存在向市有关产业部门相关项目扶持计划多头或重复申请情形;
- (九) 满足市工业和信息化局当年度对咨询诊断的工作要求。

第十七条 在 2022—2025 年期间, 每年资助 2000 个左右制造业企业数字化转型咨询诊断项目。

第十八条 按照每个制造业企业数字化转型咨询诊断项目最高资助 5 万元的标准, 依据实施项目的数量和质量, 对服务商予以资助。

第十九条 服务商申请项目扶持计划的申请材料包括:

- (一) 《深圳市年度制造业企业数字化转型咨询诊断项目扶持计划申请书》(以下简称《扶持计划申请书》);
- (二) 服务商与企业签订的项目合同;
- (三) 服务商实施各项目的《实施方案》《工作计划书》、工作小结等材料;
- (四) 服务商为企业出具的《咨询诊断报告》;
- (五) 市、区工信主管部门所提整改意见的落实情况, 没有收到整改意见则提供无相关情况的说明;
- (六) 企业对服务商的满意度评价表;
- (七) 实施制造业数字化转型咨询诊断的工作总结;
- (八) 会计师事务所审计出具的项目实施上一年度服务商的财务审计报告或财务报表(复印件);
- (九) “信用中国”(https://www.creditchina.gov.cn/) 查询下载的服务商的信用报告;
- (十) 其他关于项目实施情况的材料。

第五章 项目扶持计划组织实施

第二十条 项目扶持计划组织实施的工作程序与内容如下:

(一) 组织申请。市工业和信息化局应严格按照本操作规程的有关规定, 制定年度项目扶持计划的申请指南, 并在市工业和信息化局门户网站统一信息平台发布; 申请指南应根据本操作规程明确项目实施起止期限、资助条件、受理时间、申请材料要求和审核程序等内容。

（二）申请资助。服务商应根据申请指南要求，在相关在线系统上填写《扶持计划申请书》并提交相关申请材料。

（三）形式预审。市工业和信息化局按照申请指南的相关规定，对服务商提交的《扶持计划申请书》以及相关申请材料，进行材料齐全性和内容合规性的形式预审并作出形式预审意见。对材料齐全性或内容合规性存在问题的申请材料，应向服务商一次性告知补齐或修改意见以及再次提交的时限要求；对申请材料齐全且内容不存在合规性问题的，予以受理。

（四）材料初审。市工业和信息化局开展申请材料初审。对材料初审不符合资助条件的项目，终止审核程序。

（五）现场核查。市工业和信息化局根据工作需要可委托第三方机构，按照不低于 5% 的比例对每家服务商实施的项目进行现场核查，重点核查咨询诊断项目的真实性、咨询诊断报告的实用性、企业满意度。对现场核查不符合资助条件的项目，终止审核程序。

（六）征求意见。市工业和信息化局对服务商是否被列入严重失信主体名单、规上工业企业是否经营正常等情况，进行查询或征求市相关行政主管部门意见。对查询或征求意见反馈不符合资助条件的服务商和项目，终止审核程序。

（七）制定资助计划。对通过上述审核程序的项目，市工业和信息化局根据本操作规程所列的资助标准、资金年度预算安排，拟定服务商资助名单及资助金额，拟定当年度项目资助计划。

（八）社会公示。对拟定的当年度项目资助计划，市工业和信息化局在官方网站向社会公示，公示期限为 7 个工作日；公示内容应包括服务商名称、实施咨询诊断的规上工业企业名称、拟资助金额。公示期间，包括服务商、企业在内的任何单位和个人，对项目资助计划存在异议的，均可向市工业和信息化局提出。市工业和信息化局应对被异议的服务商或项目展开复审与调查，将调查核实情况反馈提出异议的单位或个人。

（九）下达项目资助计划与拨付资金。在公示期内无异议或异议不成立的，市工业和信息化局下达项目资助计划，按有关规定办理项目资助资金的拨付手续。

第二十一条 市工业和信息化局根据下达的项目资助计划拨付资金前，发现下列情形，可以撤销项目、终止资金拨付：

（一）服务商无正当理由未在指定期限内提交拨付凭证的；

（二）发现服务商出现经营异常情况，且有可能影响财政资金安全和财政资金绩效的；

（三）市工业和信息化局认为需要终止资金拨付的其他情形。

第二十二条 服务商及项目存在以下情况的，不予资助；已获得资助的，市工业和信息化局收回全部财政资金及孳息，并与市财政国库系统对账：

（一）服务商实际情况与《扶持计划申请书》不符或提供虚假材料的；

（二）相关文件明确规定不予资助的其他情况。

第六章 绩效评价与监督管理

第二十三条 市工业和信息化局应参照《深圳市市级财政专项资金管理办法》（深府规〔2018〕12 号）及相关规定，委托第三方专业机构对制造业企业数字化转型咨询诊断实施情况开展绩效评价；绩效评价结果作为制造业企业数字化转型咨询诊断后续资金预算安排以及相关政策措施调整完善的重要依据。

第二十四条 项目不符合本操作规程所列各有关规定，以不正当方式取得项目扶持计划资助资金的，市工业和信息化局应撤销项目，向服务商追缴已取得的全额资助资金及其孳息，并与市财政国库系统对账。

第二十五条 市工业和信息化局、服务商、企业以及为项目扶持计划提供事务性、辅助性、专业化工作的第三方机构的各相关工作人员，如存在玩忽职守、弄虚作假、隐瞒事实、串通作弊、出具虚假报告等违规违法行为，非法骗取和侵占专项资金，造成专项资金损失的，市工业和信息化局应根据国家和省、市有关法律、法规和规章规定，严肃处理，追究相应法律责任；涉嫌犯罪的，移交司法机关依法追究其刑事责任。

第七章 附 则

第二十六条 本操作规程所述《扶持计划申请书》等相关表册，由市工业和信息化局另行制定。

第二十七条 本操作规程由市工业和信息化局负责解释。

第二十八条 本操作规程自 2022 年 12 月 31 日起施行，有效期至 2026 年 6 月 30 日。