

江门市基础测绘“十四五”规划

(2021 - 2025 年)

(征求意见稿)

江门市自然资源局

二〇二二年九月

目录

第一章 总则	1
一、 规划编制背景	1
二、 江门市概况	2
三、 规划编制的目的及意义	2
四、 编制依据	2
五、 编制范围与期限	7
第二章 江门市基础测绘发展概况	8
一、 江门市基础测绘“十三五”规划实施主要成效	8
(一) 现代测绘基准体系进一步完善	8
(二) 基础地理信息资源更加丰富	9
(三) 完成江门市第一次全国地理国情普查	11
(四) 数字城市地理空间框架建设成效显著	11
(五) 测绘成果应用服务显著	12
(六) 联合测绘工作有序开展	12
(七) 测绘地理信息产业进一步发展	13
二、 存在问题	13
(一) 管理机构人员技术力量薄弱	13
(二) 基础地理信息数据覆盖少、更新慢	14
(三) 现代测绘基准体系建设仍需加快进程	16
(四) 基础测绘技术服务体系支撑能力亟待增强	16
(五) 测绘成果共享方面仍需加强	16

(六) “多测合一”管理体系亟需完善	16
(七) 应急测绘保障服务能力有待提升	17
第三章 江门市基础测绘“十四五”规划发展需求	18
一、 战略新定位赋予新使命	18
二、 数字新变革要求新作为	18
三、 管理新职责提出新要求	18
四、 信息新技术注入新动力	19
五、 智慧新发展标定新方向	19
第四章 基础测绘“十四五”规划总体要求	20
一、 指导思想	20
二、 基本原则	20
三、 规划目标	21
第五章 主要任务	24
任务一：加大基础测绘投入，完善现代测绘基准，助力重大战略 实施	24
(一) 推进江门市 2000 国家大地坐标系的应用研究	24
(二) 加强 2000 国家大地坐标系推广使用	25
(三) 提升测量标志管理水平	25
任务二：推进新型基础测绘建设，丰富地理信息资源，服务湾区 海洋经济高质量发展	26
(一) 实景三维建设	26
(二) 卫星应用技术中心节点建设	27

(三) 海洋地理信息资源建设	28
(四) 航空影像获取和更新	29
(五) 大比例尺地形图更新	29
任务三：推进测绘信息化体系建设，促进数据融合治理，支撑智慧自然资源、数字政府建设	30
(一) 完善国土空间基础信息平台	30
(二) 建成“多测合一”平台	31
(三) 构建陆海统一的二三维时空数据库	31
(四) 提升测绘地理信息服务质量	32
(五) 持续做好政府决策用图保障服务	34
任务四：增强社会公益保障服务，增进民生福祉	34
(一) 创新地图产品服务	34
(二) 应急测绘保障能力建设	35
任务五：加强行政能力建设，形成高质量、高标准服务新格局	36
(一) 坚持基础测绘项目科学规划	36
(二) 加强测绘市场监管	37
(三) 狠抓地图市场监管	37
(四) 强化地理信息保密安全监管	38
(五) 加大测绘地理信息工作宣传	38
(六) 扶持地方测绘地理信息产业发展	38
第六章 保障措施	46
一、 加强组织领导，抓好规划落实	40

二、 加强人才培养，保障队伍建设	40
三、 加强经费保障，抓好资金管理	40
四、 加强责任监管，做好安全保障	41
五、 加强科技创新，提升工作效能	41
六、 加强测绘宣传，提高社会认知	41
第七章 项目投资概算	42
一、 概算依据	42
二、 投资概算	42
三、 各县（市、区）规划工作任务	44
第八章 附则	46

第一章 总则

一、规划编制背景

“十四五”时期是深入贯彻习近平总书记对广东系列重要讲话和重要指示精神、落实省委“1+1+9”工作部署，开启全面建设社会主义现代化新征程、向第二个百年目标奋进的第一个五年，也是基础测绘融入自然资源管理体系，适应新时代、满足新要求、应用新技术、解决新问题、做好新服务、实现新发展的五年。

为全面履行“统一行使全民所有自然资源资产所有者职责、统一行使所有国土空间用途管制和生态保护修复职责”（以下简称“两统一”）职责，充分发挥基础测绘“支撑自然资源管理、服务生态文明建设，支撑各行业需求、服务经济社会发展”（以下简称“两服务、两支撑”）作用，深入贯彻山水林田湖草海绿色发展理念，推进智慧自然资源数字化转型，统筹陆海资源开发利用，保障新常态下经济社会发展、生态文明建设、国家安全、城市治理等领域对测绘地理信息数据的需求，加快推动基础测绘事业转型升级，促进地理信息与互联网+、5G应用、区块链、云计算、人工智能等新型数字化信息技术融合，强化“空天地海”一体化数据采集，推进实景三维数据建设，融合空间规划、管制利用、资源调查等自然资源数据，构建自然资源“一张图”，开发各类新型测绘地理信息产品，不断探索实景三维成果在自然资源管理、城市精细化治理、疫情防控等方面的应用，为数字政府、智慧城市建设提供优质的数字化、智能化地图服务。根据《中华人民共和国测绘法》《基础测绘条例》《全国基础测绘中长期规划纲要（2015-2030年）》《广东省基础测绘“十四

五”规划》等要求，结合《江门市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》和《江门市基础测绘“十四五”规划（2021-2025 年）前期调研成果报告》，制定本规划。

二、江门市概况

江门市位于东经 $111^{\circ} 59' - 113^{\circ} 15'$ ，北纬 $21^{\circ} 27' - 22^{\circ} 51'$ ，地处珠江三角洲西岸，东邻中山、珠海，西连阳江，北接云浮、佛山，南濒南海，毗邻港澳。全市土地面积 9535.19 平方千米，海岛 352 个（含赤鼻岛），大陆海岸线总长 409.12 千米，基本呈东西走向，海岸形态多样，境内主要河流有西江、潭江及其支流和粤西沿海诸小河。

三、规划编制的目的及意义

通过编制《江门市基础测绘“十四五”规划（2021-2025 年）》，立足新发展、贯彻新理念、构建新格局，准确把握新时期测绘地理信息“支撑经济社会发展，支撑自然资源管理，不断提升测绘地理信息工作的能力和水平”（以下简称“两支撑、一提升”）的工作定位，明确“十四五”时期江门市基础测绘的规划目标、主要任务，指导全市开展测绘地理信息重大工程项目，构建江门市测绘地理信息科学发展新格局，推进测绘地理信息成果社会化深层次应用，提高基础测绘核心供给能力和服务保障水平，服务智慧自然资源建设，实现自然资源管理和服务精准化、智能化发展。

四、编制依据

(1) 《中华人民共和国测绘法》（中华人民共和国主席令第六十七号）

- (2) 《基础测绘条例》（中华人民共和国国务院令 第 556 号）
- (3) 《中华人民共和国测绘成果管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 469 号）
- (4) 《广东省测绘条例》（2014 年修订）
- (5) 《广东省自然资源厅 广东省政务服务数据管理局关于印发〈广东省地理空间数据管理办法（试行）〉的通知》（粤自然资发〔2021〕10 号）
- (6) 《财政部 国家测绘局关于印发〈测绘生产成本费用定额〉及有关细则的通知》（财建〔2009〕17 号）
- (7) 《国务院办公厅关于促进地理信息产业发展的意见》（国办发〔2014〕2 号）
- (8) 《国家测绘地理信息局关于印发〈全国基础测绘中长期规划纲要（2015-2030 年）〉的通知》（国测规发〔2015〕3 号）
- (9) 《自然资源部关于印发〈自然资源“十四五”规划编制工作方案〉的通知》（自然资发〔2019〕276 号）
- (10) 《自然资源部办公厅关于印发〈全国基础测绘“十四五”规划编制指南〉的函》（自然资办函〔2019〕1914 号）
- (11) 《自然资源部关于印发〈自然资源部信息化建设总体方案〉的通知》（自然资发〔2019〕170 号）
- (12) 《自然资源部办公厅关于印发〈智慧城市时空大数据平台建设技术大纲（2019 版）〉的通知》（自然资办函〔2019〕125 号）
- (13) 《自然资源部办公厅关于印发〈新型基础测绘体系数据库建设

试点技术指南>的通知》（自然资办函〔2019〕1578号）

（14）《自然资源部办公厅关于印发<自然资源三维立体时空数据库建设总体方案>的通知》（自然资办发〔2021〕21号）

（15）《自然资源部办公厅关于印发<新型基础测绘体系建设试点技术大纲>的通知》（自然资办发〔2021〕28号）

（16）《自然资源部办公厅关于印发<实景三维中国建设技术大纲（2021版）>的通知》（自然资办发〔2021〕56号）

（17）《自然资源部国土测绘司关于印发新型基础测绘与实景三维中国建设技术文件（1-4）的函》（自然资测绘函〔2022〕68号）

（18）《自然资源部办公厅关于全面推进实景三维中国建设的通知》（自然资办发〔2022〕7号）

（19）《自然资源部关于全面开展国土空间规划工作的通知》（自然资发〔2019〕87号）

（20）《国务院办公厅关于全面开展工程建设项目审批制度改革的实施意见（国办发〔2019〕11号）》

（21）《自然资源部关于以“多规合一”为基础推进规划用地“多审合一、多证合一”改革的通知》（自然资规〔2019〕2号）

（22）《自然资源部办公厅关于加强测量标志保护工作的通知》（自然资办发〔2020〕52号）

（23）《国家测绘局关于印发国家测绘应急保障预案的通知》（国测成字〔2009〕4号）

（24）《广东省人民政府关于印发<广东省国民经济和社会发展第十

四个五年规划和 2035 年远景目标纲要>的通知》（粤府〔2021〕28 号）

（25）《广东省人民政府关于印发〈广东省数字政府改革建设“十四五”规划〉的通知》（粤府〔2021〕44 号）

（26）《广东省人民政府办公厅关于促进地理信息产业发展的实施意见》（粤府办〔2015〕33 号）

（27）《广东省人民政府办公厅关于印发广东省自然资源和空间地理基础信息库建设工作方案的通知》（粤办函〔2018〕299 号）

（28）《广东省人民政府 国家海洋局关于印发广东省海岸带综合保护与利用总体规划的通知》（粤府〔2017〕120 号）

（29）《广东省发展改革委关于印发〈江门大广海湾经济区发展总体规划（2013-2030 年）〉的通知》（粤发改区域〔2014〕80 号）

（30）《广东省自然资源厅关于印发〈“十四五”省级基础测绘规划编制工作方案〉的通知》（粤自然资函〔2019〕1929 号）

（31）《广东省自然资源厅关于印发〈广东省基础测绘“十四五”规划〉的通知》（粤自然资发〔2021〕19 号）

（32）《广东省自然资源厅关于抓紧完成市级基础测绘“十四五”规划编制工作的通知》（粤自然资测绘〔2021〕884 号）

（33）《广东省政务服务数据管理局 广东省自然资源厅关于印发〈粤政图平台应用推广实施方案（2020-2021 年）〉的通知》（粤政数函〔2020〕356 号）

（34）《广东省自然资源厅转发自然资源部办公厅关于做好 2020 年地理信息公共服务平台建设与应用工作的通知》（粤自然资地信〔2020〕

1314 号)

(35) 《广东省自然资源厅关于推进自然资源卫星应用技术中心市、县级节点建设工作的通知》(粤自然资科技〔2020〕1313号)

(36) 《广东省自然资源厅关于加强三维基础地理信息数据建设的通知》(粤自然资测绘〔2020〕1010号)

(37) 《广东省自然资源厅关于加快国土空间基础信息平台建设完善工作的通知》(粤自然资科技〔2020〕287号)

(38) 《广东省自然资源厅 广东省住房和城乡建设厅 广东省人民防空办公室关于全面开展工程建设项目联合测绘的通知》(粤自然资函〔2019〕1982号)

(39) 《广东省自然资源厅关于印发〈广东省美丽海湾规划(2019-2035年)〉的通知》(粤自然资函〔2019〕2242号)

(40) 《广东省自然资源厅广东省文化和旅游厅关于印发〈广东省海岛旅游发展总体规划(2017-2030年)〉的通知》(粤自然资源海岛发〔2018〕13号)

(41) 《广东省自然资源厅关于印发〈广东省海洋防灾减灾规划(2018-2025年)〉的通知》(粤自然资地勘发〔2019〕36号)

(42) 《广东省自然资源厅关于印发〈广东省智慧自然资源总体设计方案〉的通知》(粤自然资函〔2021〕1101号)

(43) 《江门市人民政府关于印发〈江门市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要〉的通知》(江府〔2021〕8号)

(44) 《江门市“十四五”规划编制工作领导小组办公室关于加快

推进市“十四五”专项规划编制工作的函》

(45) 《江门市人民政府办公室关于进一步完善市“十四五”重点专项规划编制工作的通知》（江府办函〔2021〕84号）

(46) 《江门市“十四五”规划编制工作领导小组办公室关于进一步做好“十四五”重点专项规划和一般专项规划编制工作的通知》

(47) 《关于印发江门市“数字政府”改革建设2021年工作要点的通知》（江政数〔2021〕59号）

(48) 《江门市人民政府办公室关于印发〈江门市新型智慧城市建设行动方案（2021-2023年）〉的通知》（江府办〔2021〕3号）

(49) 《江门市人民政府关于印发〈江门市数字政府改革建设“十四五”规划〉的通知》（江府〔2021〕15号）

(50) 《江门市人民政府办公室关于印发江门市2000国家大地坐标系推广使用工作方案的通知》（江府办函〔2018〕206号）

(51) 《江门市人民政府关于印发江门市突发事件总体应急预案的通知》（江府〔2021〕18号）

五、编制范围与期限

本规划范围为江门市全境，规划期限为2021-2025年，是江门市“十四五”期间开展基础测绘工作的年度计划制定、年度财政预算编制、年度基础测绘组织实施的主要依据。其他专项测绘工作不在此规划中，可结合实际需要按照有关政策和行业标准开展。

第二章 江门市基础测绘发展概况

一、 江门市基础测绘“十三五”规划实施主要成效

“十三五”期间江门市坚持以需求为导向，全市基础测绘共投入约 1.1 亿元（其中市级 2686 万元，蓬江区 265 万元，江海区 215 万元，新会区 1303 万元，台山市 1454 万元，开平市 1727 万元，恩平市 2132 万元，鹤山市 1067 万元），开展基础测绘建设项目 56 项，基础地理信息保障能力显著增强，公共服务水平逐步提升，测绘地理信息应用服务不断深化。

（一）现代测绘基准体系进一步完善

建成覆盖江门市范围的新一代全球导航卫星系统（以下简称：GNSS）国家 GNSS-B、GNSS-C 级控制网和国家二等水准网，构建由 GNSS、水准、重力等综合技术精化的高精度、高分辨率覆盖全市陆地范围及主要海岛（上、下川岛）的似大地水准面模型。完成开平市、恩平市、鹤山市 GNSS-D 级测绘基准框架网和蓬江区、新会区、台山市 GNSS-E 级测绘基准框架网建设。“十三五”时期，全市新增 GNSS-B 级点 10 个、GNSS-C 级点 82 个、GNSS-D 级点 148 个、GNSS-E 级点 739 个，二等水准点 181 个、三等水准点 41 个；累计完成二等水准测量 4506.4 千米、三等水准测量 903.51 千米，对于保障地理空间信息的整体性，实现各类空间数据共享，推动新时代测绘地理信息服务具有重要意义。

全面推广使用 2000 国家大地坐标系，建立江门市测绘基准服务平台，为全市地理空间数据转换提供统一的坐标基准，保障各部门之间数据成果的共建共享。

江门市测绘基准框架建设项目作为“华南沿海复杂地理环境下现代测绘基准构建关键技术与应用示范”的典型范例，2019年3月经中国工程院刘经南院士等7名专家组成的专家组对该项目的技术创新进行专业论证，鉴定结论为该成果处于国内先进水平，部分研究成果达到了国内领先水平。项目荣获2020年度地理信息产业优秀工程银奖和第八届国土资源（广东）科学技术奖一等奖。

（二）基础地理信息资源更加丰富

进一步完善基础地理信息数据成果，产品形式由二维向三维拓展，测绘地理信息服务能力显著增强。

1. 大比例尺地形图

“十三五”期间通过基础地形图修补测、农村地籍调查等项目，江门市共新增1:500基础地形图481平方千米，更新1:500地形图37.8平方千米，进一步满足城市建设和经济发展的需要，在工程测量、规划审批、不动产登记等工作中发挥重要作用。

表1 “十三五”期间江门各县（市、区）1:500地形图测制更新情况

类型	蓬江区	江海区	新会区	台山市	开平市	恩平市	鹤山市	合计
新增面积 (平方千米)	30.0	—	80.0	137.9	75.0	85.3	72.8	481
更新面积 (平方千米)	—	15.3	—	—	7.5	—	15.0	37.8

2. 航空影像数据生产

“十三五”期间为配合数字县区地理空间框架建设等项目，各县（市、区）自然资源主管部门组织开展了本辖区数字正射影像图及数字高程模

型生产，成果广泛应用于重大工程建设、城市规划、项目选址、农村土地承包经营权确权等多个领域，助力江门经济社会发展。

表2 “十三五”期间江门各县（市、区）数字正射影像图及数字高程模型生产情况

县（市、区）	航摄时间（年）	分辨率（米）	影像覆盖面积（平方千米）	是否全域覆盖	其他成果
新会区	2018	0.1	1354	是	1354平方千米0.1米分辨率数字高程模型。
台山市	2016	0.1	3286	是	—
开平市	2016	0.1	1659	是	1659平方千米0.1米分辨率数字高程模型。
恩平市	2016	0.2	1698	是	1698平方千米0.2米分辨率数字高程模型。
鹤山市	2018/2020	0.1	1083	是	1083平方千米0.1米分辨率数字高程模型及数字表面模型。

3. 三维模型生产

“十三五”期间开平市、鹤山市组织完成了本辖区重点区域三维模型生产，为探索二三维一体化数据库建设和自然资源业务管理提供三维数据基础。

表3 江门市三维模型数据建设情况

县（市、区）	数据生产年份	分辨率（米）	覆盖范围面积
开平市	2016	0.08	开平市城区（35平方千米）
			翠山湖新区（11平方千米）
		0.05	赤坎古镇（6平方千米）
鹤山市	2019	0.05	鹤山市城区（10平方千米）

(三) 完成江门市第一次全国地理国情普查

“十三五”期间完成了江门市第一次全国地理国情普查，获取全市范围地理国情普查成果，包括普查影像底图数据、地表覆盖要素数据、遥感影像解译样本数据、地理单元数据及其数据库等，摸清了江门市地形地貌、地表覆盖等自然资源空间分布情况，开展了“江门市建设城镇化演变过程研究和城区用地变化监测”和“江门市‘1+6’产业园区土地利用变化监测”两个监测应用研究，为政府部门在土地资源利用、城市发展规划等方面科学决策提供基础保障和技术支撑。

(四) 数字城市地理空间框架建设成效显著

“十三五”期间完成了数字江门地理空间框架更新升级和“天地图·江门”市级节点建设，各县（市、区）完成了江门市数字县区地理空间框架和“一村一镇一地图”建设，实现各级地理信息公共服务平台与国家平台和省级平台的服务对接。项目建成了一批重要的基础地理信息成果：江门市及各县（市、区）城区 1:500 地形图，18-20 级矢量、影像电子地图，全市地名地址数据库，各县（市、区）“一村一镇一地图”等成果，以及建成了江门市地理信息公共服务系统等 34 个应用服务系统，向政府部门、社会公众提供各类精准优质的地图服务，为粤政图、智慧城市、数字政府建设提供基础支撑。

2018 年 7 月数字新会地理空间框架项目和数字恩平地理空间框架项目荣获中国地理信息产业协会优秀工程银奖。2020 年 10 月台山市地理空间框架项目荣获中国地理信息产业协会优秀工程银奖。

(五) 测绘成果应用服务显著

1. 地图应用服务能力持续增强

“十三五”期间江门市完成编制《江门市地图》《江门市城区图》《恩平市地图》《恩平市影像图》等领导机关工作用图8幅，为各级政府机关提供工作用图2800余份，编制“一村一镇一地图”1300多幅，为73个镇（街道）1221个行政村（社区）提供成果2000余份，充分保障各级政府部门在政府决策、社会治理、乡村振兴等方面的用图需求。

2. 测绘成果保障服务水平显著提升

“十三五”期间各级自然资源主管部门不断增强测绘成果保障能力，全力支撑重大工程建设和应急救援服务，为本辖区第三次全国国土调查、农村土地承包经营权确权登记颁证、产业园区规划建设等重大工程项目提供基础地形图、数字正射影像图等基础测绘成果；为全市测绘基准框架网、深湛高铁、高恩高速等重大工程建设提供控制点成果；为恩平市大田镇特大暴雨锦江水库地质灾害、鹤山市沙坪街道房屋墙壁倒塌、龙口镇山林火灾等灾后救援工作提供应急航摄底图及地形图等应急测绘保障服务。

(六) 联合测绘工作有序开展

“十三五”期间江门市自然资源局贯彻落实《国务院办公厅关于工程建设项目审批制度改革试点的通知》《江门市投资及工程建设项目审批制度改革实施方案》等文件要求，联合江门市住房和城乡建设局与江门市人民政府行政服务中心于2019年8月印发了《江门市工程建设项目联合测绘实施方案（试行）》（江自然资〔2019〕631号），助力全市联

合测绘工作有序开展。

(七) 测绘地理信息产业进一步发展

“十三五”期间各级自然资源主管部门积极引导测绘资质单位快速发展，着力打造一批创新型测绘地理信息中小型企业，全面提升本地测绘行业的服务能力和支撑水平。

在企业规模方面，全市新增的测绘资质单位 5 家，其中丙级 2 家、丁级 3 家；升级的测绘资质单位 4 家，其中丙级升乙级 2 家，丁级升丙级 2 家；增加业务范围的测绘资质单位 7 家，产业发展逐步壮大。

在产值效益方面，全市测绘地理信息服务产值连续 5 年持续增长，每年涨幅均超过 10%，截至 2020 年底，测绘服务产值由 2016 年的 6903.76 万元增长至 13568.49 万元。

在业务能力方面，多家测绘资质单位积极引进和培养高层次人才，引入无人机、激光雷达等先进设备，不断升级测绘装备，优化生产工艺，提升工作效率，进一步增强企业核心竞争力。

二、 存在问题

“十三五”期间江门市基础测绘工作取得一定的成效，但随着现代测绘信息化的快速发展，地理信息服务需求不断增强，江门市基础测绘工作仍存在不足，主要表现为：

(一) 管理机构人员技术力量薄弱

各县（市、区）除台山市设立了独立的测绘地理信息行政管理机构外，其余均无独立的测绘行政管理机构，且人员技术力量薄弱，管理人员身兼多职且职能不健全，对基础测绘工作管理产生严重的影响。

(二) 基础地理信息数据覆盖少、更新慢

全市基础测绘经费投入缺乏，尚未形成有效的投入保障机制，各县（市、区）存在大比例尺地形图数据陈旧、覆盖不全，影像数据更新周期长等问题，特别是海岸线、海岛地形等大比例尺海洋基础测绘成果缺乏，难以满足江门市海洋经济高质量规划和发展的需求，全市基础地理信息数据亟待完善。

在地形图方面，“十三五”期间新增和更新 1:500 地形图面积 518.8 平方千米。目前江门市 1:500 地形图数据成果约 1320.9 平方千米，占全市面积的 13.89%；1:1000 地形图数据成果约 319.5 平方千米，占全市面积的 3.36%；存在覆盖面积小、现势性差等问题。

表 4 江门市现有 1:500-1:1000 大比例尺地形图覆盖情况（单位：平方千米）

比例尺	蓬江区 (321.97)	江海区 (109.16)	新会区 (1354.71)	台山市 (3287.8)	开平市 (1656.94)	恩平市 (1693.6)	鹤山市 (1082.73)	合计 (9506.92)
1:500	214	55.6	160	221.4	337	146.1	186.8	1320.9
1:1000	56.5	68	—	—	142	—	53	319.5

在影像数据方面，目前江门市高分辨率影像成果主要为 1:1000、1:2000、1:5000 正射影像图，除新会区 2018 年和鹤山市 2020 年生产的本辖区全域 1:1000 数字正射影像图外，其余各县（市、区）正射影像数据为 2016 年前所采集，难以满足政府部门领导决策和自然资源管理应用的地理信息数据需求。

表 5 江门市现有影像数据生产获取情况

数据类型	管理单位	比例尺	生产年份	覆盖范围	
航空影像	市本级	1:2000	2015	蓬江区、江海区全域	
		1:5000		新会区、台山市、开平市、恩平市、鹤山市全域	
		1:10000	2012	江门市全域	
		1:2000	2009/2014	蓬江区、江海区全域	
		1:10000	2009	江门市全域	
	新会区	1:1000	2014/2018	新会区全域	
		1:5000	2011		
		1:10000	2006		
	台山市	1:1000	2016	台山市全域	
	开平市	1:1000	2016	开平市全域	
	恩平市	恩平市	1:2000	2016	恩平市全域
			1:5000		
鹤山市		1:1000	2018/2020	鹤山市全域	
		1:2000	2015		
卫星影像	市本级	1:10000	2020	江门市全域	
		1:10000	2018	约 8500 平方千米	
		1:10000	2017	约 8200 平方千米	
		1:10000	2016	江门市全域	
		1:10000	2014		
		1:10000	2007		

	恩平市	1:10000	2011-2018	恩平市全域
	鹤山市	1:10000	2016-2018	鹤山市全域

(三) 现代测绘基准体系建设仍需加快进程

一是现代测绘基准框架仍需完善,江门市位于东经111度59分至113度15分之间,采用标准分带的2000国家大地坐标系坐标系时,处于37带与38带之间,在全市范围大比例尺测图时,最大变形高达66cm/Km, , 远超《城市测量规范》投影变形2.5cm/km的要求,难以满足城市工程测量的应用需求。二是测量标志保护工作仍需加强,部分地区由于测量标志保护宣传工作不到位、群众保护意识不强,出现控制点损毁情况,难以发挥测量标志效能。

(四) 基础测绘技术服务体系支撑能力亟待增强

现阶段江门市基础测绘成果产品形式和服务方式比较单一,测绘成果在内容要素、更新频率、应用表达、空间分析和共享服务等方面存在局限性,对于新型基础测绘生产技术和实景三维成果的应用研究不足,与大数据、人工智能、区块链、移动互联等新型信息技术的融合还不够深入,难以满足自然资源业务、数字政府和智慧城市建设的 application 需求。

(五) 测绘成果共享方面仍需加强

各部门测绘地理信息数据由于坐标系统不统一,使用标准不统一,导致部门间测绘成果难以实现共享,未能进行有效的数据整合,存在“数据孤岛”,容易造成重复建设和财政资金浪费等问题。

(六) “多测合一”管理体系亟需完善

当前江门市“多测合一”工作推进缓慢,一是测绘项目委托单位参

与积极性不高，多数单位延续传统的委托方式开展相关工作；二是审批部门较多，各部门要求的数据标准和格式不统一，导致测绘成果不能共享，出现重复测绘；三是全市没有独立的测绘成果质量检验机构，测绘成果质检监管能力不足，容易引发测绘成果质量纠纷。

(七) 应急测绘保障服务能力有待提升

江门市是自然灾害频发的地市，台风、暴雨、洪涝、山体滑坡是江门最常见的自然灾害。目前除开平市组建了应急测绘保障领导小组，市级及其余各县（市、区）均未出台相关的应急测绘机制及应急测绘预案，数据快速获取及处理能力不强，应急测绘服务保障能力亟需提升。

第三章 江门市基础测绘“十四五”规划发展需求

一、战略新定位赋予新使命

为更好地服务粤港澳大湾区、“一核一带一区”等重大战略实施，深入推进供给侧结构性改革，践行高质量发展理念，牢牢把握新时期基础测绘“两支撑、一提升”的定位要求，“十四五”期间江门市探索建立基础测绘发展新模式，强化“空天地海”一体化技术应用，推进多源时空地理信息数据的深度融合与深层次开发，不断丰富基础测绘地理信息产品，逐步推动传统基础测绘向“以地理实体为视角和对象”的新型基础测绘转型升级，进一步提升测绘地理信息供给和服务能力。

二、数字新变革要求新作为

当前，数字技术成为推进治理能力与治理体系现代化的重要手段，促进社会治理理念从传统单向管理向现代协同治理转变，推动政府数字化转型和社会治理模式创新。“十四五”期间要求江门市在地理信息公共服务平台的基础上，统筹运用数字技术，加快推进全市政务数据融合，丰富平台数据资源，优化平台在线服务功能，形成内容全面、更新及时、权威准确的数据底板，充分发挥地理信息公共服务平台的支撑作用，提升数字政府服务效率。

三、管理新职责提出新要求

为全面履行自然资源“两统一”职责，充分发挥基础测绘“两服务、两支撑”的作用，“十四五”期间江门市需整合现有国土、海洋、规划、林业等地理信息数据，将基础测绘成果与各部门业务紧密融合，加快遥感影像更新，推进实景三维建设，构建二三维时空数据库，实现自然资

源管理由二维向三维转变升级，建成覆盖全市、权威统一、动态更新的自然资源“一张图”，开创自然资源精准治理新模式，为自然资源开发利用、国土空间治理、生态保护修复、森林防火救灾、地质灾害防治等提供统一、集成的地理信息服务，为各级政府部门“一张图”集约建设做好底图基础支撑。

四、信息新技术注入新动力

在国家加快实施创新驱动发展战略的背景下，以5G应用、大数据、移动互联等为代表的新一代信息技术已不断渗透至各行业领域，为新型基础测绘发展注入新动力，推动新型基础测绘从获取、处理、传输到应用全链条的体系发展，促进地理信息向数字化、智能化转型升级。“十四五”期间江门市要在严格遵守测绘地理信息安全保密前提下，加快三维时空地理信息产品开发，探索三维地图应用服务新模式，不断丰富新型基础测绘成果，进一步助力地理信息产业创新发展。

五、智慧新发展标定新方向

聚焦智慧自然资源框架体系建设，全面融入数字政府改革建设大局。“十四五”期间江门市要加快国土空间基础信息平台 and 卫星应用技术中心节点建设，汇集整合全市地理信息数据，建成全市统一的空间信息数据底板，打造智慧城市数字底座，推动地理信息数据开放共享，进一步提升自然资源管理和城市治理的科学化、精细化、智能化水平。

第四章 基础测绘“十四五”规划总体要求

一、指导思想

坚持以习近平总书记新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神以及习近平总书记对广东系列重要讲话和重要指示批示精神，深入贯彻落实《中华人民共和国测绘法》《基础测绘条例》《广东省测绘条例》等法律法规及《全国基础测绘中长期规划纲要（2015-2030年）》和全国自然资源工作会议、基础测绘“十四五”规划编制工作座谈会等会议精神，紧紧围绕广东省、江门市“十四五”规划工作部署，全面履行自然资源“两统一”职责，以测绘地理信息供给侧结构性改革为主线，以服务经济社会发展、生态文明建设、乡村振兴发展等重大战略为核心，准确把握机构改革后基础测绘发展所面临的新问题，明确江门市基础测绘规划总体目标和主要任务，充分发挥好基础测绘“两服务、两支撑”作用，构建新型基础测绘体系，提高地理信息公共服务能力，促进测绘地理信息产业高质量发展，全面助力江门美丽湾区建设。

二、基本原则

（1）统筹建设，协同实施。强化全市基础测绘工作统筹力度，建立市县联动、部门协同的基础测绘工作机制，形成基础测绘“一盘棋”工作格局。

（2）需求引领，强化服务。准确把握新时期江门市“打造珠江西岸新增长极和沿海经济带上的江海门户”的定位，充分发挥测绘地理信息技术和资源优势，加快数据更新频率，创新产品形式和服务模式，实现

按需定制、精准服务，提升地理信息业务支撑能力。

(3) 积极创新，深化应用。深入实施创新驱动发展战略，强化测绘地理信息与新一代信息技术的跨界融合，推动基础测绘数据获取与更新、产品研发、安全保密、开放共享等方面的技术创新和服务创新，加强基础测绘成果社会化应用，促进测绘产业智能化发展。

(4) 共建共享，加强管理。建立健全地理信息资源共建共享机制，推动政府部门间地理信息实时共享，打破数据孤岛，完善地理信息安全保障制度，加强数据生产、使用、质量、保密等方面的监管，保障地理信息服务开放、共享、安全。

(5) 深化改革，转型发展。准确把握基础地理信息技术的发展趋势，以改革创新推进测绘信息化体系建设，促进基础地理信息向协同更新、资源共享、统一服务的方向发展，实现地理信息产业转型升级和效益提升。

三、 规划目标

“十四五”时期江门市紧密围绕“智慧自然资源”建设总体要求，构建自然资源三维时空数据框架基底，提升基础测绘服务与保障能力。至2025年，基本形成适应江门市经济社会发展新常态的测绘地理信息管理体制和运行机制，初步建成以“全市统筹、陆海兼顾、联动更新、按需服务、智能高效、开放共享”为特征的新型基础测绘体系。基础地理信息资源建设实现由陆地向海洋拓展、二维向三维延伸、定期更新向按需定制转型升级，为江门市经济社会发展、自然资源业务管理、智慧城市建设提供数据供给和技术支持。总体目标如下：

(1) 基础测绘管理机制进一步完善。建立测绘地理信息项目库，健全基础测绘成果定期更新机制，逐步完善全市基础测绘管理制度体系，加强基础测绘成果共建共享应用制度建设，推进测绘成果广泛应用。

(2) 基础地理信息资源供给能力显著增强。以新型基础测绘成果开发应用为重点，完善基本比例尺地形图测制更新、航空航天影像数据获取更新，选择重点、热点区域利用倾斜摄影、机载激光扫描等新技术开展实景三维数据生产，促进基础地理信息资源种类更丰富、覆盖更全面、采集更高效、数据更多维、应用更深化，全面增强基础测绘服务支撑能力，为智慧城市建设和社会精细化治理提供地理空间数据底座支撑。

(3) 地理信息公共服务能力显著提升。建设以地理信息公共服务平台、公共地图产品服务为核心的“精准、多元、智慧、高效”测绘地理信息公共服务体系，强化地理信息公共服务平台管理及日常运行维护，加强数据质量监管及成果开放共享，为自然资源精细化管理提供全方位、多层次的信息支撑，持续推进地理信息成果的社会化应用。

(4) 应急测绘保障服务能力进一步加强。完善应急测绘人才队伍建设，应用现代化测绘装备和技术，建立多部门协同的应急测绘保障机制，制定和完善应急测绘保障预案，加强政府各部门间的信息共享和应急协同，组织开展应急测绘演练，形成协同高效的应急测绘保障服务体系，全面提升应急测绘保障服务能力。

(5) 测绘地理信息市场监管能力进一步增强。通过测绘质量监督检查、测绘安全生产检查、涉密测绘成果使用保密检查、地图市场巡查等手段，促进测绘地理信息管理法制化、标准化、规范化。落实测绘资质

管理改革新要求，加强测绘地理信息行业事中事后监管，推动测绘地理信息行业协会组建，搭建政企纽带桥梁，营造规范有序、公平竞争的测绘市场营商环境。

(6) 自然资源管理能力不断提高。围绕自然资源智能化、精细化管理需求，加强测绘地理信息对自然资源业务的全方位服务支撑，统筹陆海统一、地上地下、水上水下基础测绘工作，通过测绘地理信息产品和服务创新，促进基础测绘成果的深层次应用。

(7) 数字政府服务效能不断提升。在数字化改革的趋势下，做好测绘地理信息成果共享应用服务，把数字化、一体化、现代化贯穿到数字政府、智慧城市、数字孪生等各方面，全力推进社会治理科学化、精准化、协同化、高效化，支撑政府治理体系和治理能力现代化发展。

第五章 主要任务

聚焦新时代，谋划新发展。综合江门市“十三五”以来取得的成效与存在问题，全面梳理江门市重大战略实施、经济社会发展、生态文明建设及民生保障服务等方面对基础测绘的服务需求，分析各部门调研情况，建立测绘地理信息项目库机制，确定主要任务，遴选重点工程，实现基础测绘生产精细化、服务定制化、管理数字化、应用智能化发展，进一步提升基础测绘核心供给和按需服务的能力。

任务一：加大基础测绘投入，完善现代测绘基准，助力重大战略实施

测绘基准是国民经济、国家安全、社会发展的重要战略性基础设施，为城市规划、国防建设、经济社会发展和重大工程建设提供高效、准确的空间地理位置服务。“十四五”期间江门市将进一步完善在 2000 国家大地坐标框架下满足本地区工程建设项目所需的投影坐标系，做好 2000 国家大地坐标系的推广使用工作，加强测量标志巡查维护，服务粤港澳大湾区和“一核一带一区”区域发展。

（一）推进江门市 2000 国家大地坐标系的应用研究

“十四五”期间江门市自然资源主管部门要充分利用现有的控制点成果资料，组织开展江门市 2000 国家大地坐标系的应用研究，摸清全市在 2000 国家大地坐标框架下的投影变形情况，解决因投影变形造成的超限问题，保障各县（市、区）在城市大比例尺测图和城市各类工程测量项目的应用需求，满足《城市测量规范》中测量成果投影长度变形不超过 2.5cm/km 的要求。

表6 重点工程（一）任务表1

主要任务	时间节点	落实单位
开展江门市2000国家大地坐标系应用研究，解决全市在2000国家大地坐标框架下大比例尺测绘成果因投影变形造成的超限问题	2022年完成	市自然资源局

（二）加强2000国家大地坐标系推广使用

“十四五”期间各县（市、区）自然资源主管部门应进一步做好2000国家大地坐标系的推广使用工作，确保辖区内各部门、各单位全面启用2000国家大地坐标系。督促未完成2000国家大地坐标系数据转换的部门和单位加快开展现有测绘地理信息成果的转换工作，力求全市各部门、各行业全面使用2000国家大地坐标系。

表7 重点工程（一）任务表2

主要任务	时间节点	落实单位
推进2000国家大地坐标系的使用工作，完善本辖区地理信息数据向2000国家大地坐标系的转换工作，确保辖区内各部门、各单位全面启用2000国家大地坐标系	2021年—2025年	各县（市、区）自然资源局

（三）提升测量标志管理水平

“十四五”期间各县（市、区）自然资源主管部门应充分结合当地实际，建立因地制宜的测量标志巡查工作机制，制定日常巡查和维护计划，每年开展一次测量标志巡查，2023年底前至少完成一次辖区内现有测量标志控制点的全面普查。根据巡查情况，各级自然资源主管部门组织开展损坏测量标志的维护和修复工作，充分保障测量标志的使用效能

(江门市现有测绘控制成果情况详见附件1)。

表8 重点工程(一)任务表3

主要任务	时间节点	落实单位
开展本辖区现有测量标志的巡查工作	2021年—2025年	各县(市、区)自然资源局
开展本辖区所有测量标志的普查、登记工作	2023年完成	各县(市、区)自然资源局
开展本辖区损坏测量标志的维护和修复工作	根据本地实际需求开展	各级自然资源局

任务二：推进新型基础测绘建设，丰富地理信息资源，服务湾区海洋经济高质量发展

按照新时期基础测绘工作“两支撑、一提升”的要求，加速构建新型基础测绘体系，加快实景三维建设和应用场景的研究，为自然资源一体化管理和数字政府精细化治理提供时空数据底座。“十四五”期间江门市要加快构建基础地理信息动态更新机制，建立全市基础地理信息数据汇交、共享及应用服务体系，持续做好多比例尺、多分辨率、多种类型的二三维基础测绘数据更新，重点推动实景三维场景和地理实体建设，加强实景三维技术在海洋经济发展中的应用研究，加大海洋基础地理信息数据采集、融合和共享，夯实海陆基础时空数据基底，促进基础测绘转型升级，提高地理信息资源核心供给能力。

(一) 实景三维建设

“十四五”期间各级自然资源主管部门要准确把握自然资源大格局下的新型基础测绘体系背景和要求，加大实景三维的建设力度，在新型地理信息技术和以人工智能、云计算等为代表的新基建技术支撑下，利

用倾斜摄影、激光雷达等新技术、新装备，开展城区及重点、热点区域实景三维数据生产，完成全市地形级及城镇开发边界内城市级实景三维建设，并探索部件级实景三维成果的应用研究。市自然资源主管部门开展全市地形级实景三维和沿海区域城市级和部件级实景三维建设，为国土空间基础信息平台提供“地上地下、水上水下、陆海一体”的实景三维数据，全面助力江门市陆海统筹、生态修复、城市治理等方面的立体化、精细化布局，全力支撑智慧自然资源和数字政府建设。（实景三维建设作业范围详见附件2）

表9 重点工程（二）任务表1

主要任务	时间节点	落实单位
开展江门市地形级实景三维建设	2023-2025	市自然资源局
开展沿海区域城市级和部件级实景三维建设	2022年—2024年	
开展城镇开发边界以及重点、热点区域三维模型、点云模型及相应单体化等城市级实景三维数据生产	2022年—2025年	各县（市、区）自然资源局

（二）卫星应用技术中心节点建设

“十四五”期间各级自然资源主管部门要充分利用自然资源卫星应用技术中心已有卫星数据资源，以“资源共享，务实管用”为原则，进一步推进江门市自然资源卫星应用技术中心市、县级节点建设工作。建立全市遥感数据汇交、共享及应用服务体系，整合现有遥感影像数据资源，推进遥感信息变化监测技术研究，加强遥感数据处理分析能力建设，实现多分辨率、多时相遥感影像数据的及时更新，形成全方位多领域应

用的影像产品，满足各级政府部门对遥感影像数据的应用需求。

表 10 重点工程（二）任务表 2

主要任务	时间节点	落实单位
开展江门市自然资源卫星应用技术中心遥感影像处理及入库（含脱密处理）	每两年开展一次	市自然资源局
开展各分辨率的自然资源卫星应用技术中心遥感影像处理及入库	根据本地实际需求开展	各县（市、区）自然资源局

（三）海洋地理信息资源建设

“十四五”期间各级自然资源主管部门按照广东省建设海洋强省工作等部署及海洋资源开发、海洋生态保护与修复、无居民海岛保护利用等需求，加强海洋地理信息资源建设。市级自然资源主管部门开展黄茅海重大工程、大广海湾经济区及镇海湾红树林保护区重点海域潮间带及岸线 1:2000 水下及岸线地形测量和围夹岛、乌猪洲等 66 个有代表性历史遗留用岛的正射影像图采集，结合新型基础测绘技术，不断探索海洋实景三维应用服务，助力解决历史遗留用岛问题；沿海各市（区）自然资源主管部门开展海洋测绘项目基础地理信息数据采集、融合和共享，为江门市海洋经济可持续发展提供基础测绘服务支撑。（江门市现有海洋地理信息资源分布详见附件 3，重点海域地形测量作业范围详见附件 4，历史遗留用岛正射影像采集作业范围详见附件 5、附件 6）

表 11 重点工程（二）任务表 3

主要任务	时间节点	落实单位
开展江门市重点海域潮间带地形测绘	2022 年—2024 年	市自然资源局

历史遗留用岛海影像生产	2021年-2022年	市自然资源局
开展海洋测绘项目基础地理信息数据建设	根据具体项目需求开展	沿海各市(区)自然资源局主管部门

(四) 航空影像获取和更新

“十四五”期间各县(市、区)自然资源主管部门对本辖区城区变化区域范围及重点、热点区域开展优于0.1米的航空影像年度更新;非城区部分变化区域范围开展优于0.2米的航空影像更新,规划期内至少完成两次,为江门市生态文明建设、城乡规划发展、市域综合治理、自然资源管理等提供高质量遥感资源服务。

表 12 重点工程(二)任务表 4

主要任务	时间节点	落实单位
开展城区变化区域范围及重点、热点区域优于0.1米的航空影像生产	2021年—2025年	各县(市、区)自然资源局
开展非城区变化区域范围优于0.2米的航空影像生产	2023年、2025年	

(五) 大比例尺地形图更新

“十四五”期间各县(市、区)自然资源主管部门要建立大比例尺地形图更新机制,结合本地实际,制定年度更新计划,开展城区及重点、热点发展区域1:500地形图和非城区及山区1:1000-1:2000地形图数据测制更新。同时,结合“多测合一”等工作的开展,融合多源测绘成果,扩大辖区内大比例尺地形图的覆盖范围,进一步提高地形图的现势性和完整性,实现辖区内大比例尺地形图的年度更新和动态更新,满足各部门对数字地形图的基础需求。

表 13 点工程（二）任务表 5

主要任务	时间节点	落实单位
开展城区及重点、热点区域 1:500 地形图 测制更新	根据本地实际 需求开展	各县（市、区） 自然资源局
开展非城区及山区 1:1000-1:2000 地形图生产		

任务三：推进测绘信息化体系建设，促进数据融合治理，支撑智慧自然资源、数字政府建设

根据《广东省智慧自然资源总体设计方案》与《江门市数字政府改革建设“十四五”规划》有关要求，推进测绘信息化体系建设，汇聚、整合全市二三维时空地理信息资源，促进数据融合治理，加强信息平台建设，为智慧自然资源 and “一网统管”治理体系建设提供可视化、精细化的信息数据支撑。“十四五”期间江门市需大力推进国土空间基础信息平台 and “多测合一”平台的建设工作，融合全市测绘地理信息成果，构建自然资源二三维时空数据库，优化地理信息平台服务，编制更新政府决策用图，促进地理信息成果应用，全面提升地理信息数据和地图产品共享服务水平，为自然资源管理、数字政府服务和智慧城市建设提供基础支撑。

（一）完善国土空间基础信息平台

“十四五”期间各级自然资源主管部门要加快开展国土空间基础信息平台建设，完善自然资源数据标准体系，梳理整合各类国土空间关联数据，形成覆盖全市、权威统一的自然资源“一张图”，为国土空间规

划、自然资源行政审批和决策分析提供有力的技术支撑，实现与国家、省、市、县四级平台服务的无缝衔接，满足各级自然资源管理协同、业务联动的需求。

表 14 重点工程（三）任务表 1

主要任务	时间节点	落实单位
开展国土空间基础信息平台建设	2023 年完成	各级自然资源局

（二）建成“多测合一”平台

“十四五”期间各级自然资源主管部门要加速推进“多测合一”体系和平台建设，加大测绘活动监管力度，加强测绘成果质量管理，进一步深化“放管服”改革，优化营商环境，整合测绘事项，完善配套管理办法，打造协同、高效的“多测合一”制度体系、技术体系及信息平台，全面提升政府服务效能。

表 24 重点工程（五）任务表 2

主要任务	时间节点	落实单位
开展“多测合一”信息化平台建设	2023 年—2025 年	市自然资源局
开展“多测合一”信息化平台建设	根据本地实际需求开展	各县（市、区）自然资源局

（三）构建陆海统一的二三维时空数据库

“十四五”期间各级自然资源主管部门要紧紧围绕自然资源管理业务需求，紧跟二三维一体化数据管理理念，建立自然资源二三维时空数据的生产、更新机制，对全市现有的国土、规划、林业、海洋等测绘地

理信息数据进行时空一体化数据整合，构建以地理实体为重点，地上地下、海陆一体的二三维时空数据库，深化对数据库服务接口拓展、数据库管理系统建设及成果的社会化应用，打造智慧自然资源数据底座，为自然资源管理提供精准高效的智能化服务。

表 15 重点工程（三）任务表 2

主要任务	时间节点	落实单位
开展自然资源基础地理信息数据库建设，构建江门市陆海统一的二三维一体化时空数据库	市级项目已纳入江门市国土空间基础信息平台建设项目，预计 2022 年完成	各级自然资源局
	各县（市、区）可参考市级建库标准开展相关工作，2023 年完成。	

（四）提升测绘地理信息服务质量

江门市地理信息公共服务平台有效汇集了各类基础地理信息数据，作为承载全市自然资源家底的基础空间载体，为各级政府部门、企事业单位、社会公众提供形式丰富、标准权威的地理信息产品和公共地图服务，对推动地理信息数据开放共享，促进地理信息深入应用等方面具有重要意义。

1. 优化升级地理信息公共服务平台

“十四五”期间各级自然资源主管部门要不断完善本级地理信息服务，开展江门市地理信息公共服务平台（“天地图·江门”）的优化和升级，做好与粤政图平台的对接，完成统一标准基础服务、统一应用程序接口、统一域名、统一用户管理和统一界面样式的“五统一”改造，进一步提升平台智能化服务水平，为政府部门及社会公众提供多样化的

地理信息服务。

表 16 重点工程（三）任务表 3

主要任务	时间节点	落实单位
开展江门市地理信息公共服务平台升级改造	纳入江门市国土空间基础信息平台建设项目，预计 2022 年完成	市自然资源局
开展县级地理信息公共服务平台升级改造	根据本地实际需求开展	各县（市、区）自然资源局

2. 融合更新基础地理信息数据成果

“十四五”期间各级自然资源主管部门要整合现有自然资源基础信息资源，加大对辖区内现有地形图、影像图、地名地址及各部门地理信息数据的融合力度，持续开展电子地图数据更新，提高地图产品的丰富性、精细性和现势性，进一步丰富我市基础地理信息资源。

表 17 重点工程（三）任务表 4

主要任务	时间节点	落实单位
开展本级地理信息公共服务平台（天地图平台）全市 18 级电子地图融合更新	每两年开展一次	市自然资源局
开展本级地理信息公共服务平台（天地图平台）本辖区 19 级、20 级电子地图融合更新	根据本地实际需求开展	各县（市、区）自然资源局

3. 全力保障地理信息公共服务平台安全运行

“十四五”期间各级自然资源主管部门要建立健全地理信息公共服务平台运行维护机制，加强本级平台维护工作，保障本级节点长期稳定运行，确保本级服务与粤政图等平台的互联互通，加强天地图平台的应用推广，保障各单位对地理信息数据的应用需求，提高地理信息资源使

用效率，深化全市地理信息资源共建共享。

表 18 重点工程（三）任务表 5

主要任务	时间节点	落实单位
开展地理信息公共服务平台运维	2021 年—2025 年	各级自然资源局

（五）持续做好政府决策用图保障服务

“十四五”期间各级自然资源主管部门要持续开展政务地图编制工作，紧紧围绕政府决策和重大战略需求，按需编制系列决策用图，及时更新《江门市地图》和《一村一镇一地图》等工作用图，充分做好各级机关部门的用图保障工作，提供现势性强、精准可靠的工作用图。

表 19 重点工程（三）任务表 6

主要任务	时间节点	落实单位
开展《江门市地图》与《江门市城区图》及决策用图编制	2023 年、2025 年	市自然资源局
开展本级工作用图和“一村一镇一地图”的生产或更新	规划期内至少完成一次	各县（市、区）自然资源局

任务四：增强社会公益保障服务，增进民生福祉

党的十九大报告提出“增进民生福祉是发展的根本目的”，测绘成果应用应更加惠及人民，服务百姓。“十四五”期间江门市需加强地图产品供给和创新，增强应急测绘保障服务能力建设，更好地服务经济社会发展和人民高品质生活。

（一）创新地图产品服务

“十四五”期间各级自然资源主管部门需主动推进标准地图编制工作，市级自然资源主管部门组织编制标准地图，更新江门区位图、交通、水系、红色景点等专题地图产品；各县（市、区）自然资源主管部门按需编制本行政区域及各镇（街）标准地图，不断探索创新地图应用场景，打造“精准型、个性化、多元化”定制的专题地图产品，进一步提高地图产品的丰富性和现势性。

表 20 重点工程（四）任务表 1

主要任务	时间节点	落实单位
开展江门市标准地图和专题地图的生产	2023 年、2025 年	市自然资源局
开展本辖区标准地图的生产	规划期内至少完成一次	各县（市、区）自然资源局

（二）应急测绘保障能力建设

应急测绘是为应对各类突发自然灾害提供测绘技术服务和紧急地理信息数据成果的重要基础工作，是应急救援指挥决策和抢险救灾的重要技术力量保障，对自然资源灾害预防预警、应急救援快速处理具有十分重要的意义。

1. 编制应急测绘保障预案

“十四五”期间各级自然资源主管部门要制定和完善本级《应急测绘保障预案》，加快构建突发事件事前预防、事发应对、事中处置和事后恢复全过程的应急测绘保障服务体系，健全部门间应急协作共享机制，加强政府各部门间的信息共享和应急协同，实现对应急突发事件的快速处理，为森林防火、地质灾害、防灾减灾和灾后重建提供优质高效的应

急测绘保障服务。

表 21 重点工程（四）任务表 2

主要任务	时间节点	落实单位
开展《应急测绘保障预案》编制	2022 年完成	各级自然资源局

2. 开展应急测绘保障演练

“十四五”期间各级自然资源主管部门要进一步加强应急测绘保障服务能力建设，统筹地理信息数据资源，强化应急测绘装备、专业人才队伍建设，开展常态化部门联动、市县协调的应急测绘保障演练，为应对突发事件灾情评估、救援和灾后重建提供规范有序、科学高效的应急测绘保障服务。

表 22 重点工程（四）任务表 3

主要任务	时间节点	落实单位
开展应急测绘演练工作	2021 年—2025 年	各级自然资源局

任务五：加强行政能力建设，形成高质量、高标准服务新格局

对标高质量、高标准发展对基础测绘服务的新要求，“十四五”期间各级自然资源主管部门要统筹做好测绘地理信息项目的规划与实施，深化“放管服”改革，强化测绘地理信息市场监管，加强地理信息工作宣传和地方产业扶持指导，营造公平公正、良好竞争的营商环境，激发江门市测绘地理信息市场活力。

（一）坚持基础测绘项目科学规划

“十四五”期间各级自然资源主管部门要建立测绘地理信息项目库

机制，坚持规划引领，科学施策，全力保障基础测绘重点工程高质量建设。各县（市、区）自然资源主管部门落实做好基础测绘“十四五”规划的编制工作，建立稳定的财政投入机制，统筹规划基础测绘项目的实施，避免重复测绘，更好地服务本地经济社会发展。

表 23 重点工程（五）任务表 1

主要任务	时间节点	落实单位
开展《基础测绘“十四五”规划》编制工作	2022 年前	各县（市、区）自然资源局

（二）加强测绘市场监管

“十四五”期间各级自然资源主管部门要加强测绘地理信息监管能力建设，履行测绘产品质量监督管理职责，加大对本辖区测绘资质单位产品质量和安全生产的检查力度，组织开展“双随机一公开”测绘地理信息质量监督和安全生产检查工作，大力查处各类违法测绘行为，维护江门市测绘地理信息市场秩序，全面提升测绘地理信息管理法制化、标准化、规范化水平。

表 25 重点工程（五）任务表 3

主要任务	时间节点	落实单位
开展测绘资质单位测绘成果质量和安全生产监督检查	2021 年—2025 年	各级自然资源局

（三）狠抓地图市场监管

“十四五”期间各级自然资源主管部门要进一步完善市县联动、协同监管的工作机制，加强与网信、市场监管、教育、文化广电旅游体育

等部门的协作联合，加大对全市地图市场和互联网地图的监管，引导群众规范使用标准地图，提高国家版图意识，增强对“问题地图”的辨析能力，减少“问题地图”产品的发生。

表 26 重点工程（五）任务表 4

主要任务	时间节点	落实单位
开展地图市场巡查及互联网地图监管	2021 年—2025 年	各级自然资源局

（四）强化地理信息保密安全监管

“十四五”期间各级自然资源主管部门要强化地理信息成果的保密安全监管，健全涉密测绘地理信息成果使用管理制度，定期检查基础测绘成果的保密、汇交、使用及销毁等环节情况，做好涉密测绘成果的分级保密管理，加强对本辖区测绘作业单位的涉密测绘成果使用管理检查，规范测绘企业地理信息行为，提升企业安全保密责任意识。

（五）加大测绘地理信息工作宣传

“十四五”期间各级自然资源主管部门要持续加大测绘地理信息工作宣传力度，重点宣传江门市基础测绘重点工程的新突破，新型基础测绘成果的新应用，测绘地理信息保障服务的新技能，及江门市地理空间数据管理的新举措。同时，结合测绘法宣传日、美丽中国等活动，加强国家版图意识和“天地图·江门”平台等方面的宣传工作，增强政府部门及社会公众对地理信息工作的了解和支持。

（六）扶持地方测绘地理信息产业发展

“十四五”期间各级自然资源主管部门要加大对本地测绘资质单位

的扶持力度，加强对资质管理新规的政策解读和宣传指导，探索政企合作的数据开放利用模式和地理信息跨行业、社会化的应用服务，积极推进江门市测绘地理信息行业协会组建工作，着力开展地理信息产业政策研究，挖掘地理信息产业价值，推动测绘地理信息科技创新，活用地理信息资源，努力为江门市经济社会高质量发展提供优质高效的测绘地理信息服务。

第六章 保障措施

一、 加强组织领导，抓好规划落实

按照分级管理的原则，加强组织协调，落实责任，开展基础测绘规划工作，做好与国家、省基础测绘“十四五”规划、江门市国民经济与社会发展“十四五”规划及相关专项规划的衔接，加强地理信息业务统筹，建立“标准统一、市县共建、按需施测、联动更新”的基础地理信息数据更新机制，增强与其他部门的协作沟通，统筹安排地理信息项目年度计划，避免重复测绘，稳步推进规划项目实施，为江门市测绘地理信息事业发展提供坚实有力的组织保障。

二、 加强人才培养，保障队伍建设

注重高层次人才培养，制定人才发展战略。根据地理信息产业发展需求，加强跨领域复合型人才引进和培养，增强与各县（市、区）的技术交流和业务指导，尤其是新技术推广应用的培训，努力培养造就一批高素质测绘队伍，推动全市测绘人才队伍的结构优化。进一步提高测绘人才待遇，改善就业环境，完善发展机制，减少测绘行业人才流失，促进人力资源优化配置，为推动测绘事业的可持续发展提供有力支撑。

三、 加强经费保障，抓好资金管理

各级自然资源主管部门要加强与发改、财政等部门的沟通，编制本级行政区域的基础测绘年度计划，会同财政部门完善基础测绘经费投入机制，将基础测绘工作所需经费列入本级政府预算，科学合理安排基础测绘项目和财政资金，健全基础测绘经费管理制度，鼓励和引导社会资本进入测绘地理信息领域，盘活地理信息资源，助力基础测绘事业高质

量发展。

四、 加强责任监管，做好安全保障

各级自然资源主管部门要加强本辖区安全生产工作的检查，监督测绘作业单位落实安全生产主体责任，严格执行安全生产管理制度，强化安全生产措施，消除安全风险隐患，坚决防范和遏制安全事故的发生。

五、 加强科技创新，提升工作效能

深入实施创新驱动发展战略，坚持引进先进测绘技术与自主创新能力相结合，积极引导测绘单位开展科技协作，加强前沿技术应用研究和核心技术攻关，应用现代测绘技术改造传统生产方式，推动基础测绘生产智能化发展，进一步提升工作效能。

六、 加强测绘宣传，提高社会认知

健全测绘宣传工作机制，加大测绘地理信息宣传力度。通过多种媒介，采取多种方式，加强测绘地理信息法律法规、国家版图意识、测量标志保护、地理信息安全保密、测绘成果应用、地图产品服务等方面的宣传工作，进一步弘扬测绘精神，突出测绘地理信息在经济社会发展中的先行性和基础保障作用，不断提高全社会对基础测绘工作的认知。

第七章 项目投资概算

一、概算依据

本次基础测绘规划中的项目投资额根据中华人民共和国财政部、国家测绘局 2009 年颁布的《测绘生产成本费用定额》制定，项目定额标准中不足部分参考目前同类测绘项目市场价格。

二、投资概算

按照《广东省人民政府办公厅关于印发广东省自然资源领域省级与市县财政事权和支出责任划分改革实施方案的通知》和《江门市自然资源局 江门市财政局关于印发〈江门市自然资源领域市级与各县（市、区）财政事权和支出责任划分改革实施方案〉的通知》有关要求，江门市市级基础测绘“十四五”规划重点工作投资总额为人民币 4696 万元，工作计划可根据江门市的经济社会发展和市财政的具体情况适当调整，但应保证整个基础测绘“十四五”规划的顺利完成。江门市基础测绘“十四五”规划年度主要任务投资计划详见下表：

表 27 江门市市级基础测绘“十四五”规划主要任务年度投资计划表

序号	主要任务	工作内容	投资额(万元)					合计
			2021	2022	2023	2024	2025	
1	加大基础测绘投入，完善现代测绘基准，助力重大战略实施	开展江门 2000 国家大地坐标系应用研究	—	20	—	—	—	20
		开展市级损坏测量标志维护和修复工作	—	—	30	—	30	60
2	推进新型基础测绘建设，丰富地理信息资源，服务湾区海洋经济	开展江门市地形级实景三维建设	—	—	400	540	400	1340
		开展沿海区域城市级和部件级实景三维建设	—	150	200	150	—	500

	济高质量发展	开展江门市自然资源卫星应用技术中心遥感影像处理及入库（含脱密处理）	—	60	60	60	60	240
		开展江门市沿海重点海域潮间带地形测绘	—	147	196	147	—	490
		历史遗留用岛海影像生产	55	100	—	—	—	155
3	推进测绘信息化体系建设，促进数据融合治理，支撑数字政府、智慧城市建设	开展国土空间基础信息平台建设	255	325	240	—	—	820
		开展“多测合一”信息化平台建设	—	—	172	172	86	430
		开展数字江门地理信息公共服务平台（天地图平台）全市18级电子地图融合更新	—	50	50	50	50	200
		开展地理信息公共服务平台运维	—	平台升级纳入江门市国土空间基础信息平台建设项目，预计2022年完成，维护期3年			20	20
		开展《江门市地图》《江门市城区图》及决策用图编制	—	—	32	—	32	64
4	增强社会公益保障服务，增进民生福祉	开展江门市标准地图和专题地图的生产	—	—	43	—	43	86
5	加强行政能力建设，形成高质量、高标准服务新格局	开展测绘资质单位测绘成果质量和安全生产监督检查	5	5	5	5	5	25
		开展地图市场巡查及互联网地图监管	46	50	50	50	50	246
合计			361	907	1478	1174	776	4696

三、各县（市、区）规划工作任务

按照市级总体规划，“十四五”期间各县（市、区）开展完成以下重点工作任务，经费按照《江门市自然资源局 江门市财政局关于印发〈江门市自然资源领域市级与各县（市、区）财政事权和支出责任划分改革实施方案〉的通知》执行。

表 28 各县（市、区）基础测绘“十四五”规划重点工作任务表

序号	主要任务	时间节点				
		2021	2022	2023	2024	2025
1	推进 2000 国家大地坐标系的使用工作，确保辖区内各部门、各单位全面启用 2000 国家大地坐标系	√	√	√	√	√
2	开展本辖区现有测量标志的巡查工作	√	√	√	√	√
	开展辖区所有测量标志的普查、登记工作	√	√	完成		
	开展本辖区损坏测量标志的维护修复工作	根据本地实际需求开展				
3	开展城镇开发边界以及重点、热点区域三维模型、点云模型及相应单体化等城市级实景三维数据生产		√	√	√	√
4	开展各分辨率的自然资源卫星应用技术中心遥感影像处理及入库	根据本地实际需求开展				
5	开展海洋测绘项目基础地理信息数据建设	沿海地区自然资源主管部门根据具体项目需求开展				
6	开展城区及重点、热点区域优于 0.1 米的航空影像生产	√	√	√	√	√
	开展非城区优于 0.2 米的航空影像生产			√		√
7	开展城区变化区域范围及重点、热点区域 1:500 地形图测制更新	根据本地实际需求开展				

	开展非城区及山区变化区域范围 1:1000-1:2000 地形图生产					
8	开展国土空间基础信息平台建设		√	完成		
9	开展“多测合一”信息化平台建设	根据本地实际需求开展				
10	开展自然资源基础地理信息数据库建设，构建江门市陆海统一的二三维一体化数据库	√	√	完成		
11	开展县级地理信息公共服务平台升级改造	根据本地实际需求开展				
12	开展本级地理信息公共服务平台（天地图平台）本辖区 19 级、20 级电子地图融合更新	根据本地实际需求开展				
13	开展地理信息公共服务平台运维	√	√	√	√	√
14	开展本级工作用图和“一村一镇一地图”的生产或更新	规划期内至少完成一次				
15	开展本辖区标准地图的生产	规划期内至少完成一次				
16	开展《应急测绘保障预案》编制		√			
17	开展应急测绘演练工作	√	√	√	√	√
18	开展本级《基础测绘“十四五”规划》编制工作	√	完成			
19	开展测绘资质单位测绘成果质量和安全生产监督检查	√	√	√	√	√
20	开展地图市场巡查及互联网地图监管	√	√	√	√	√

第八章 附则

各县（市、区）测绘行政主管部门应根据当地基础测绘的实际情况，参照本规划，会同同级政府有关部门制定基础测绘年度计划。

本规划由江门市自然资源局负责解释，自江门市人民政府批准之日起生效。

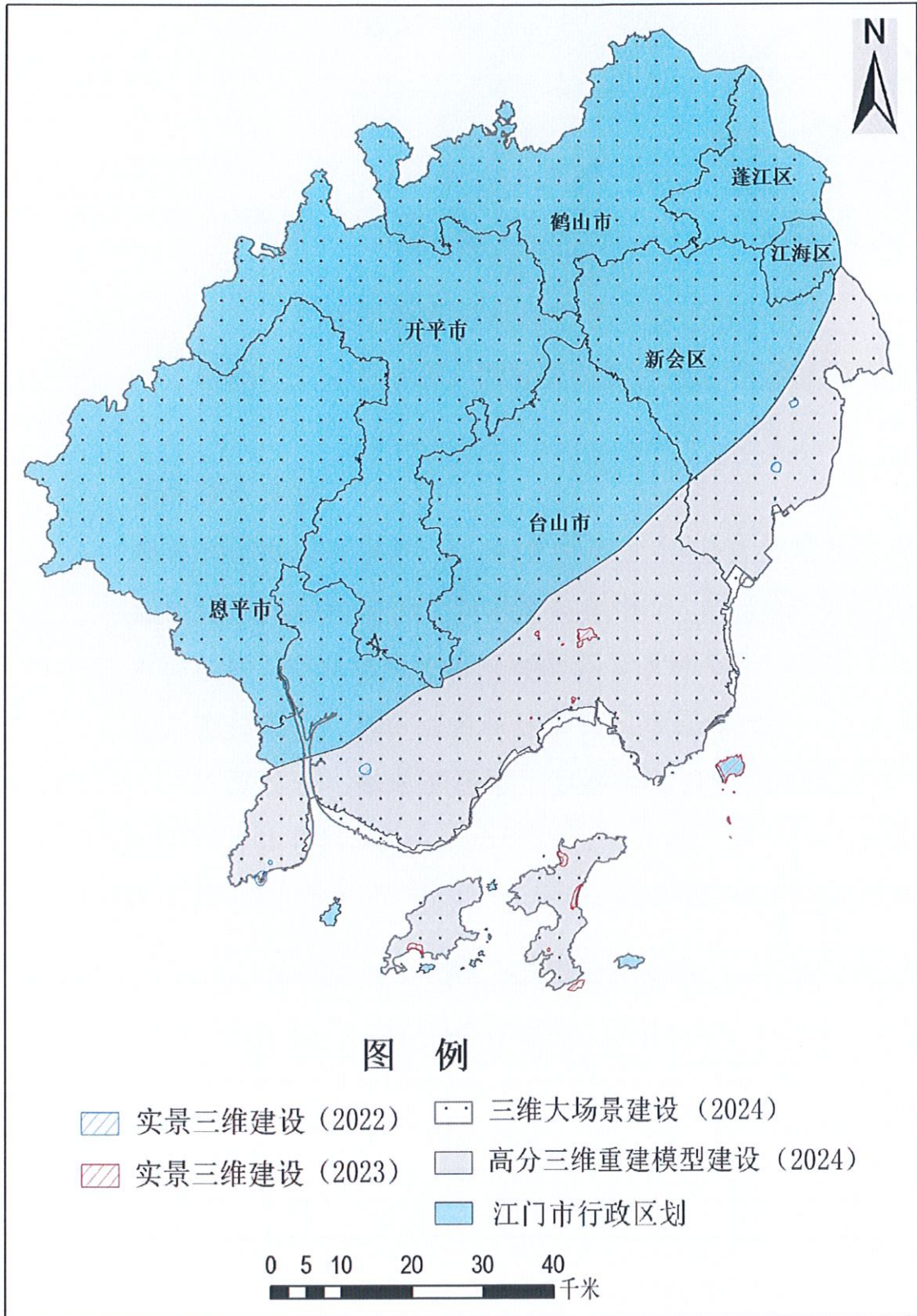
附件 1:

江门市现有测绘控制成果情况表

县(市、区)	GNSS 点				水准点				三角点				其他
	B 级	C 级	D 级	E 级	一等	二等	三等	四等	一等	二等	三等	四等	
蓬江区	1	7	—	104	—	1	1	—	—	—	—	—	—
江海区	—	4	—	13	—	1	—	—	—	—	—	—	9
新会区	2	24	52	169	—	15	—	—	—	—	—	—	—
台山市	12	74	80	523	—	83	31	—	3	25	55	31	61
开平市	3	19	108	27	4	24	31	—	—	—	—	—	—
恩平市	2	17	81	74	8	21	31	—	3	8	36	61	—
鹤山市	—	5	149	28	6	21	7	—	—	—	2	—	—
合计	20	150	469	938	18	166	101	—	6	33	93	92	70

附件 2 :

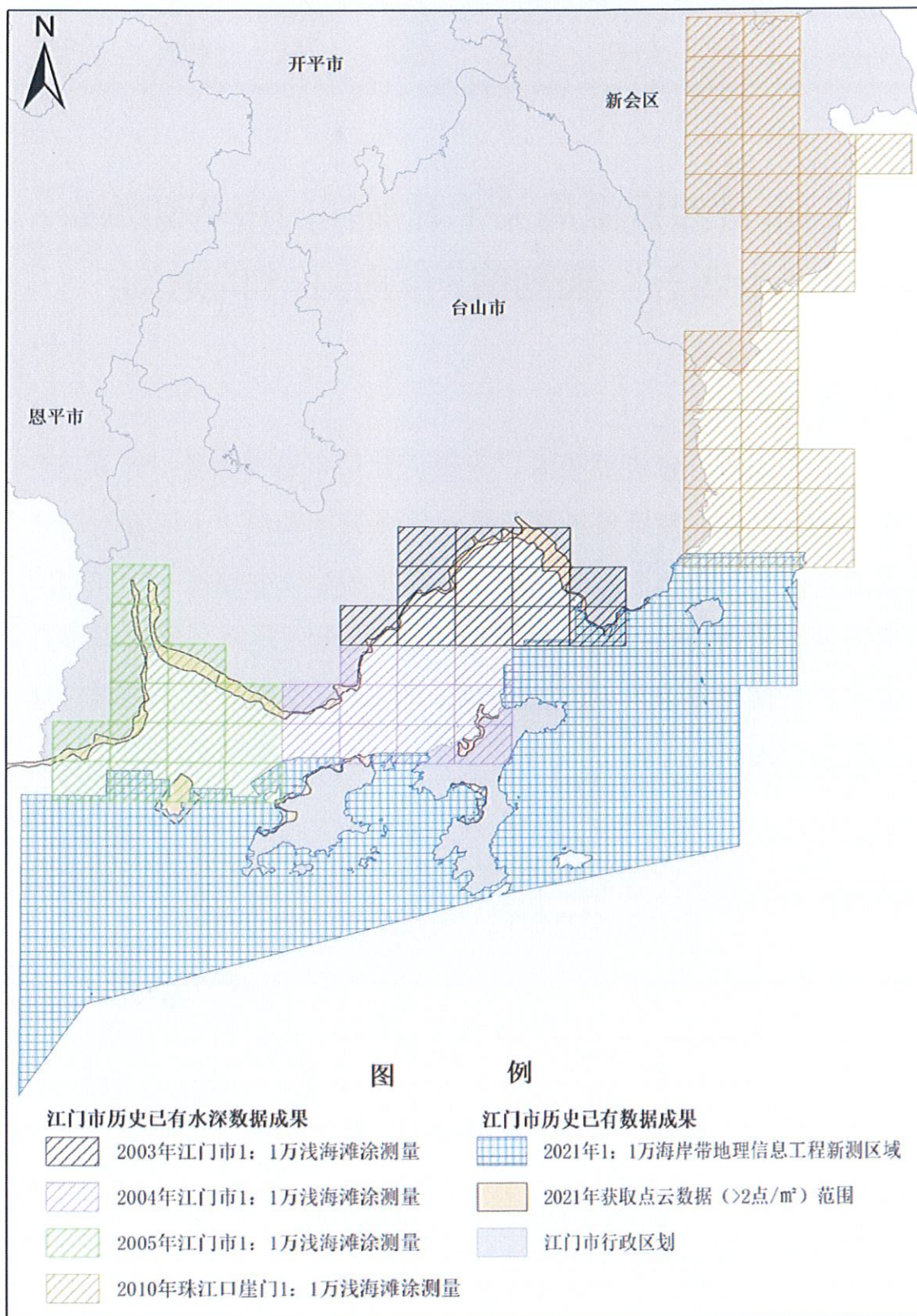
江门市基础测绘“十四五”实景三维建设作业范围示意图



审图号：粤 JS (2022) 010

附件 3:

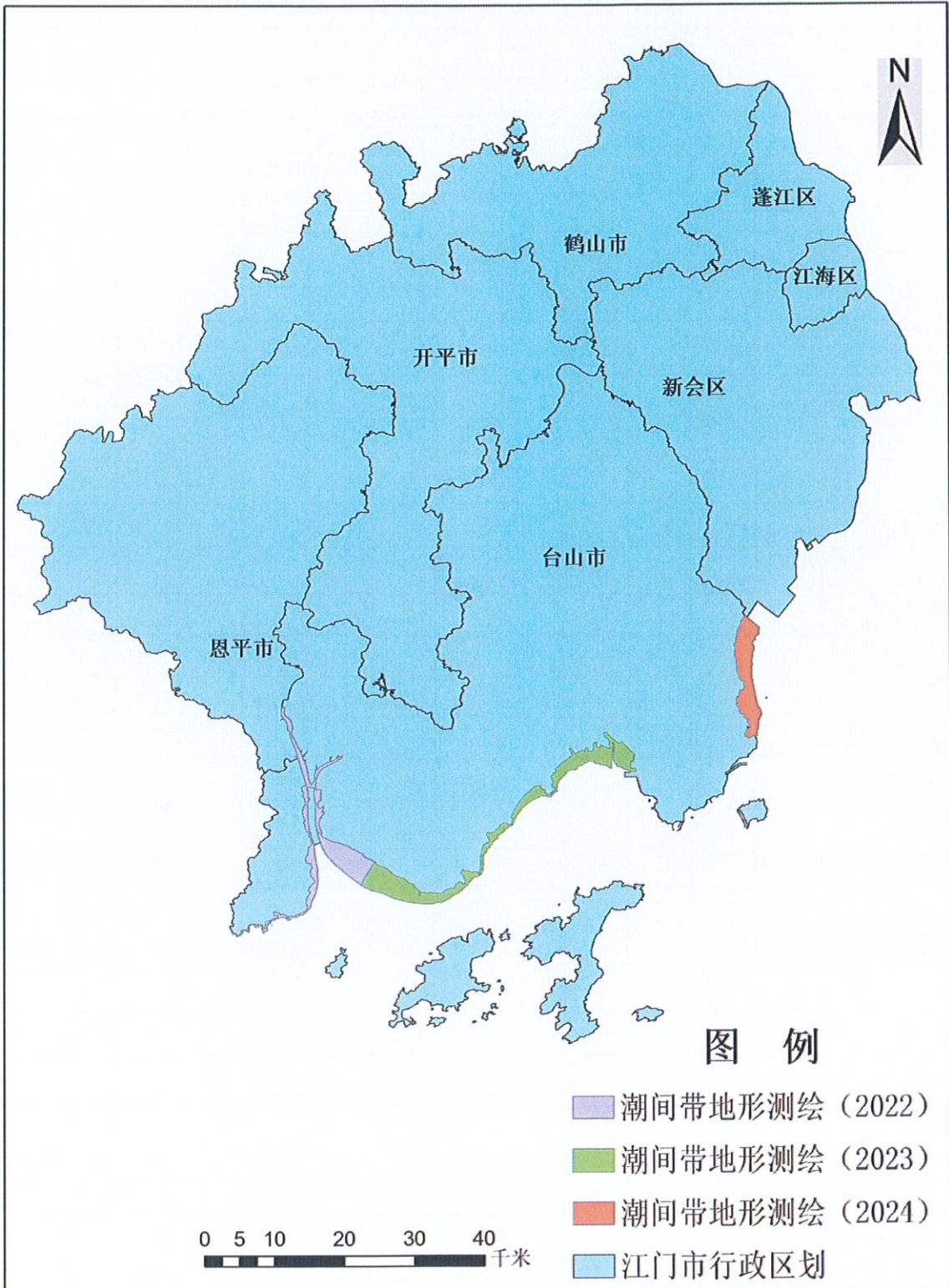
江门市现有海洋地理信息资源数据范围示意图



审图号：粤 JS (2022) 010

附件 4:

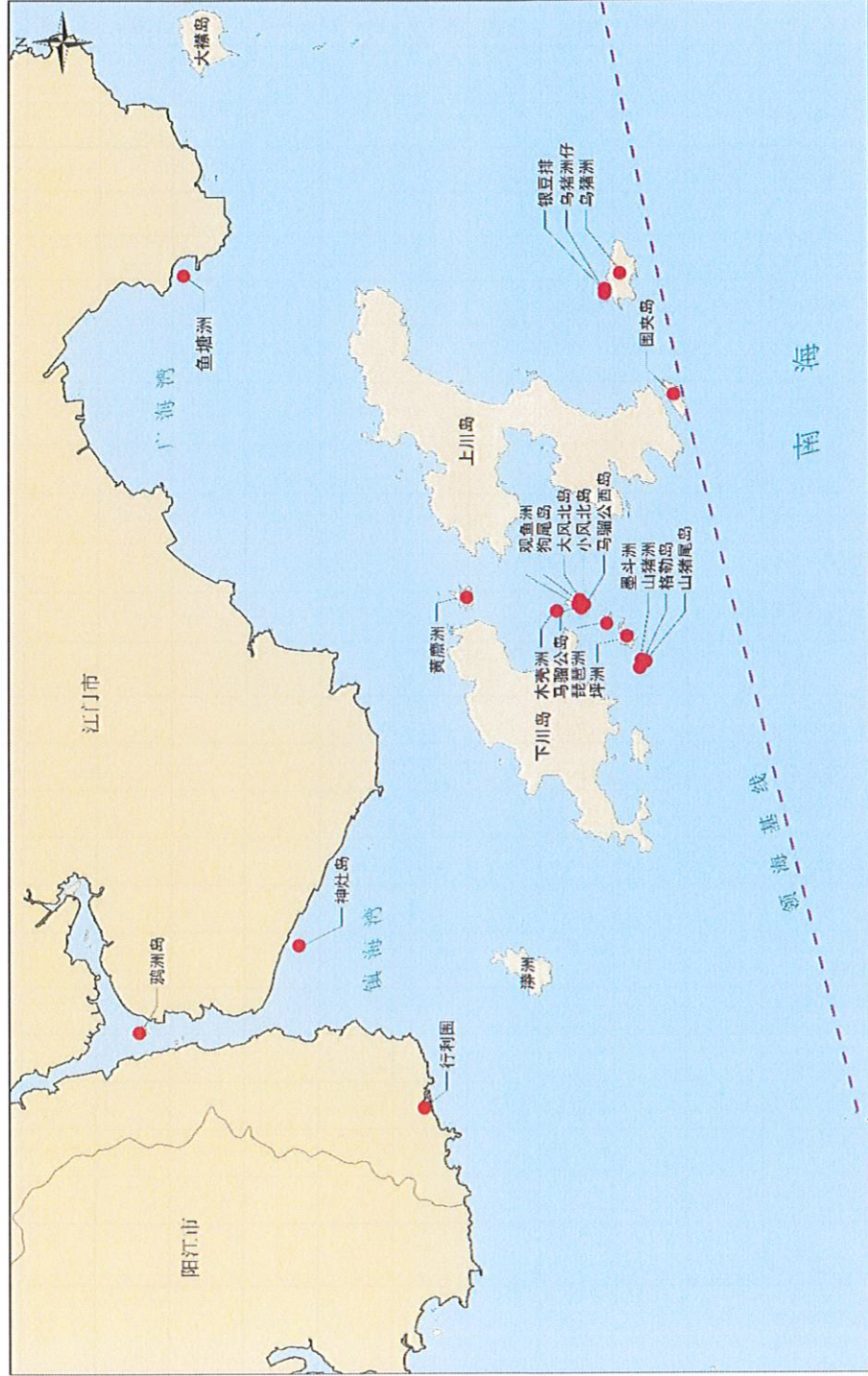
江门市基础测绘“十四五”海洋地理信息资源建设 重点海域地形测量作业范围示意图



审图号：粤 JS (2022) 010

江门市基础测绘“十四五”海洋地理信息资源建设历史遗留用岛正射影像采集（一期）

作业范围示意图



江门市基础测绘“十四五”海洋地理信息资源建设历史遗留用岛正射影像采集（二期）

作业范围示意图

