

# 河源市基础测绘“十四五”规划

## (2021-2025 年)

河源市自然资源局

2022 年 2 月



# 前 言

“十四五”时期（2021—2025年）是河源市乘势而上开启全面建成小康社会、基本实现社会主义现代化新征程的关键时期，也是河源市认真贯彻落实省委“1+1+9”工作部署、“一核一带一区”发展、“双区”建设等重大战略部署，深入推进“示范区”“排头兵”和“融湾”“融深”建设的关键阶段。基础测绘作为一项为经济建设、社会建设、生态文明建设和国防建设提供地理信息的基础性、公益性事业，是经济社会可持续发展的重要支撑。2020年全国国土测绘工作会议明确了“新时期测绘工作要做好支撑自然资源管理，服务生态文明建设；支撑各行业需求，服务经济社会发展”（简称“两服务、两支撑”）的测绘地理信息工作定位。机构改革后我省首次测绘地理信息工作会议也明确了“十四五”时期广东测绘地理信息事业发展方向，提出要落实“新时期我省测绘地理信息工作‘两服务、两支撑’的新定位、‘深度融合’的新方向、‘转型发展’的新任务”等工作要求。

为满足“十四五”期间河源市高质量发展、高品质生活、高水平治理对基础测绘的新需求，奋力推动“示范区”“排头兵”和“融湾”“融深”在新征程中不断迈上新台阶，依据《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）》、《广东省测绘条例》等法律法规要求，结合我市经济社会发展实际，聚焦解决当前基础测绘发展面临的问题，明确把握新时代经济发展对基础测绘的需求，编制本规划。

本规划由河源市自然资源局组织编制，广东省国土资源测绘院具体承担，河源市国土资源测绘院邓军、谢卫华，河源市国土资源信息中心黄小庆、王小刚参与编制。

# 目 录

前 言	I
<b>第一章 规划概述</b>	<b>1</b>
一、规划编制背景	1
（一）“十三五”基础测绘工作成效	1
（二）“十四五”发展形势分析	3
（三）面临的主要问题	5
二、规划编制意义	7
三、规划编制依据	8
四、规划范围与期限	9
<b>第二章 总体要求</b>	<b>10</b>
一、指导思想	10
二、基本原则	10
三、发展目标	12
<b>第三章 主要任务和重大项目</b>	<b>14</b>
一、夯实基础信息，服务我市高质量发展	14
（一）推进现代测绘基准社会化应用	14
（二）提高基础地理信息资源供给能力	15
二、促进数据融合共享，助力“数字政府”改革建设	18
（一）加强政务地图服务保障	19
（二）增强信息化政务服务	20
三、支撑自然资源管理，服务生态文明建设	22
（一）增强自然资源服务保障能力	23
（二）提升自然资源三维管理服务	24
（三）加强法定测绘核心能力建设	24
（四）建设测绘“放管服”服务监管平台	26
四、支撑各行业需求，服务社会发展	27
（一）增强导航定位公益服务	28
（二）提升地理信息公共服务水平	28
（三）增强应急测绘保障能力	29
五、健全新型基础测绘要素，促进“数字经济”发展	31
（一）健全测绘监管机制	31
（二）加强测绘人才培养	32
（三）加强测绘装备建设	32
（四）增强测绘科技创新能力	33
（五）壮大地理信息产业	33
<b>第四章 县级重大测绘项目</b>	<b>35</b>

一、源城区.....	35
二、东源县.....	36
三、龙川县.....	37
四、紫金县.....	38
五、连平县.....	39
六、和平县.....	40
七、江东新区.....	41
<b>第五章 保障措施</b> .....	<b>42</b>
一、加强组织领导，统筹规划实施.....	42
二、加强项目管理，保障经费投入.....	42
三、加快人才培养，优化队伍建设.....	42
四、强化科技创新，提升工作效能.....	43
五、推进县级建设，实现协调发展.....	43
六、健全共享机制，提高服务水平.....	43
<b>附件一 市级重大测绘项目投资测算表</b> .....	<b>44</b>
<b>附件二 县级重大测绘项目投资预算表</b> .....	<b>48</b>

# 第一章 规划概述

## 一、规划编制背景

### （一）“十三五”基础测绘工作成效

“十三五”时期，河源市开展了现代基础基准建设与维护、数据获取与更新、地理信息公共服务平台建设和测绘技术设备等方面的工作。全市共计投入 7279.74 万元（其中市本级 1072 万元），基础测绘事业成绩显著，测绘地理信息基准进一步现代化，基础地理信息资源更加丰富，公共服务水平明显提升，为今后的测绘地理信息事业发展进一步夯实良好基础。

#### 1. 现代测绘基准体系逐步完善

“十三五”期间，我市建成广东省连续运行卫星定位服务系统（简称 GDCORS）数据处理河源分中心，实时定位服务基本覆盖全市；在省市联动统筹下，HYCORS 基准站增加至 9 座；完成了全市约 3900 千米二等水准路线联测及覆盖全市的似大地水准面精化工作；开展了源城区（含江东新区）800 平方千米范围内 GPS-D 级网建设；在全市范围内开展了测量标志普查工作；建设了河源市 2000 国家大地坐标系，构建了与全省统一的测绘基准框架，并全面启用 2000 国家大地坐标系。

#### 2. 基础地理信息资源更加丰富

完成中心城区 1000 平方千米 0.2 米高分辨率影像图；完成全市 300 平方千米 1:500 数字线划图更新测制；完成部分县区新测和修补

测 1:1000 数字线划图共 36.5 平方千米；更新地名地址数据库；完成部分县区镇中心区域三维地理信息模型，支撑不动产登记、国土空间规划、建设工程、违法用地监管等工作。

### **3. 地理信息服务水平进一步提升**

完成了市级及 5 个县级数字县区地理空间框架（下称“数字县区”）建设，整合各级自然资源体系内地理信息数据，服务市县政府决策、自然资源管理、国土规划等业务，增强基础测绘主动服务能力；实时更新数字河源地理空间框架（下称“数字河源”）基础地理信息数据，广泛应用于各级政府的自然资源、环境保护、水务、交通、住建、公安、林业、农业、应急等部门，为智慧城市建设提供重要测绘地理信息基础，创造了良好的经济社会效益，服务水平显著提升；向龙川县和连平县各乡镇下发“一村一镇一地图”，将地理信息公共服务延伸到广大农村，填补农村地区地理信息数据空白。

### **4. 应急测绘保障能力提升**

针对我市自然灾害易发多发的客观实际，制定基础测绘应急保障预案，建立测绘应急保障工作机制，在 2019 年“6·10”“6·12”特大山洪爆发中充分利用省、市提供的应急测绘保障技术，为连平县、龙川县提供了及时、有效的应急测绘保障，同时为全市各县区灾后重建提供了精准测绘应急服务；省市统筹开展应急测绘演练，提高市县级应急应对能力。

### **5. 地理信息产业发展基础不断增强**

“十三五”期间，我市统筹部署测绘地理信息产业发展方向，明

确产业发展方向和重点任务，不断整合丰富基础地理信息资源，倾力打造具有河源特色的测绘地理信息公共服务平台和产品，不断优化“数字河源”、河源市旅游地理信息等平台，提升地理信息社会化应用水平，发展壮大地理信息产业。我市现有测绘资质单位共 35 家，测绘人才和技术力量得到了提升，增强了地理信息产业发展基础。

## **（二）“十四五”发展形势分析**

“十四五”时期，我市在经济社会高质量发展、履行自然资源管理“两统一”职责、实施国家和省重大战略等方面的新需求，以及测绘地理信息技术跨界融合与转型升级的新趋势，都对测绘地理信息服务支撑提出了很多明确的要求，为基础测绘全面深入参与经济发展和民生保障提供了良好的历史机遇。

### **1. 新时代新战略赋予基础测绘新高度**

“十四五”时期，河源市要紧紧围绕“示范区”“排头兵”和“融湾”“融深”使命任务，抢抓“双区”建设、“一核一带一区”发展等国家和省重大机遇以及“一主两副四组团”空间发展格局，深化推进江东新区、“12131”交通圈、深河产业共建等重点项目，推动河源市经济社会发展和重大工程建设，重大战略的贯彻实施和重点工程的落实均需要依赖基础测绘提供丰富的地理信息资源和有力的地理信息保障服务。但目前基础测绘面临着社会各界对基础测绘地理信息产品日益增长的需求与基础测绘供给能力不充分的矛盾问题。为此，“十四五”期间，需将基础测绘供给能力与服务水平提到新的高度，助力我市高质量发展。

## 2. “数字政府”改革对基础测绘的要求

对标“十四五”时期目标任务，党中央十九届五中全会、省、市委均围绕数字化建设主题，明确要加快落实好政府数字化转型，提升公共服务、社会治理等数字化智能化水平。“数字政府”改革建设的持续推进不断促进社会治理现代化发展，要求地理信息数据提供空间位置和空间关系更精准、质量更高，需要基础测绘把握“信息化、网络化、智能化”的新思路，深入研究为“数字政府”提供高质量数据保障服务的方式，进一步激活地理信息数据内在价值，助力“现代河源”。

## 3. 自然资源管理“两统一”对基础测绘的新要求

机构改革后，测绘地理信息工作全面融入自然资源管理大格局，由过去具有独立资源配置权的“事业”变为自然资源管理业务板块之一，与土地、矿产、林草、地调、海洋等业务一样，共同支撑自然资源管理“两统一”职责。“十四五”期间，我省自然资源管理工作紧紧围绕“高水平保护”与“高效率利用”两大主题，生态保护和修复、国土空间规划、自然资源节约集约利用、确权登记、调查监测、农村集体经营性建设用地入市、耕地保护、海洋开发及保护等业务均重点纳入自然资源管理工作中。自然资源管理和服务对象进一步拓宽，思维进一步转变，需要基础测绘立足技术和设施优势，完善基准体系、标准框架、资源整合等多项建设内容，夯实“用地理数据说话、在三维空间研判、凭科学依据决策”，进而为“山水林田湖草”一体化管理和精细化治理提供全空间、立体化测绘成果和基础设施支撑。

#### 4. “地理信息+”融合产业发展对基础测绘的要求

近年来，测绘地理信息技术飞速发展，测绘数据逐渐形成全天候获取、实时化更新的发展趋势，地上地下、室内室外、三维地理信息等新型产品不断涌现，地理信息数据来源和数据产品更加多样。随着卫星导航定位、5G、物联网、云计算、区块链、人工智能、移动互联网等新技术的快速发展，“十四五”期间，我市应加强引导传统地理信息企业与互联网、物联网、人工智能等新兴产业的跨界融合，助推“地理信息+”融合产业发展快速崛起，促进基础测绘数据获取立体化实时化、处理自动化智能化、服务网络化社会化，推动基础测绘服务向综合服务、智慧服务的方向转变，以全面支撑自然资源全链条管理。

### （三）面临的主要问题

“十三五”时期我市基础测绘工作取得了一定成效，但面对新发展形势，我市基础测绘工作还存在一些亟待解决的矛盾和问题，主要表现为：

#### 1. 测绘基准全面建设需进一步加快

相对河源复杂多变的地理环境，我市 HYCORS 基准站密度稀疏，基准信号不够稳定，难以实现无死角覆盖全市定位服务；2000 国家大地坐标系成果转换推进较慢、质量不高、衔接不够顺畅，一定程度阻碍地理信息数据资源社会化应用；全市平面控制点和水准点由于城镇化建设、突发地质灾害、宣传工作不到位、保护意识不强等因素存在一定程度的损坏，测量标志保护需进一步加强。

## 2. 数据更新、维护与共享机制需继续提升

一是数据覆盖度不足、现势性较差。大比例尺数字线划图尚未全覆盖重点区域，三维数据仅覆盖河源市中心城区和龙川县部分区域；高分辨率影像等测绘成果更新周期较长、速度缓慢，严重影响测绘成果作用和效能的发挥；地图公共服务数据保障薄弱，特别是领导机关工作用图需要进行大量的资料增补和数据更新才能满足需求。二是地理信息资源共建共享机制不健全。各级测绘地理信息主管部门对具有较高附加值的基础地理信息数据库和地理信息系统建设及运用不足，缺乏与各行业、部门需求的横向衔接和有机结合；尽管全市测绘成果汇交机制有建立和实施，但市县（区）纵向联动更新及部门、业务科室间交换共享机制宣传不到位，具体实施受限，后期汇交成果仍不够理想，给测绘地理信息成果资料的统一管理和共享带来困难。

## 3. 地理信息公共服务质量需进一步提高

“数字河源”现有数据现势性较差、数据不完善；随着近几年自然资源业务的快速发展，平台功能和专题性模块由于设计不完善，不能满足需求；平台宣传推广力度不够、共享利用率不高，除市自然资源局外，部分“数字县区”并没有真正投入使用和进行维护；尚未建立各部门间地理空间数据在线共享机制，仅有线下按需协商共享数据，数据共享效率低。“地理信息孤岛”依然存在，社会化服务功能“短板”明显，基础测绘公益性保障服务范围有限，主要覆盖到应急、公安、交通、政数、农业等少数部门建设中。

#### 4. 应急测绘保障能力需进一步提升

应急测绘人才队伍、应急测绘装备和数据库还未建设，测绘保障能力亟待提高。航空遥感平台与应急监测装备等地理信息快速获取、处理、分析的技术装备尚未建立，难以实现地理信息数据实时处理和动态更新；缺乏前期应急测绘数据库，难以监测灾害地状况，提供有效的数据统计分析成果。

#### 5. 人才队伍培养、生产装备建设与科技创新能力需进一步加强

在人才队伍方面，我市测绘人才队伍不均衡、专业性差、结构不合理。部分县区对基础测绘投入不足，易导致测绘人才流失，分布不均衡；县级测绘主管部门存在管理人员身兼多职和职能不健全等问题，测绘专业技术人员匮乏，不利于基础测绘工作的开展。在测绘生产装备方面，我市基础测绘技术装备比较落后，主要设备包括 GPS 接收器、全站仪、水准仪等，精度较低、数据录入耗时高、人工成本大、工作强度大。在科技创新方面，基础测绘新技术的开发应用、创新能力不足，测绘地理信息数据的采集、管理、应用和服务等重要环节的新型产品开发应用能力薄弱、科技成果转化力度不足。

## 二、规划编制意义

科学合理规划河源市“十四五”基础测绘工作，完善现代测绘基准体系、建立新的更新模式与更新机制，确保基础地理信息数据持续适时更新，切实提高基础测绘核心供给能力和服务保障能力，实现基础设施“硬联通”、体制机制“软联通”，为打造中心城区“1+6”空间规划体系和“一主两副四组团”空间发展格局及“三江六岸”、

5G 产业发展、“区块链+农业”试点等重大项目提供重要的测绘地理信息支撑作用,同时为把河源市建设成为全省绿色发展的示范区、“融湾”“融深”的生态排头兵,实现生态河源、现代河源提供精准的、高效的测绘保障服务,进一步推动我市高质量发展,具有十分重要的意义。

### 三、规划编制依据

主要依据国家有关法律、法规和编制基础测绘规划的相关文件。具体包括:

1. 《中华人民共和国测绘法》（2017 年 7 月 1 日）
2. 《基础测绘条例》（2009 年 8 月 1 日）
3. 《广东省测绘条例》（2014 年修订）
4. 《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）
5. 《自然资源部关于〈自然资源“十四五”规划编制工作方案〉的通知》（自然资函〔2019〕276 号）
6. 《自然资源部关于〈全国基础测绘“十四五”规划编制指南〉的通知》（自然资办函〔2019〕1914 号）
7. 《自然资源部关于印发〈自然资源调查监测体系构建总体方案〉的通知》（自然资发〔2020〕15 号）
8. 《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）
9. 《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）

10. 《广东省自然资源厅办公室关于印发〈广东省自然资源“十四五”规划编制工作方案〉的通知》（粤自然资字〔2019〕33 号）

11. 《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）

12. 《广东省基础测绘“十四五”规划（2021-2025 年）》

13. 《广东省市县基础测绘“十四五”规划编制工作指南》

14. 《河源市国土空间总体规划（2020-2035 年）》

15. 《河源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》

#### **四、规划范围与期限**

规划范围为河源市行政区划范围，规划期限为 2021-2025 年。

## 第二章 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，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，深入贯彻落实习近平总书记出席深圳经济特区建立40周年庆祝大会和视察广东重要讲话、重要指示精神，牢固树立和贯彻落实新发展理念，落实省委“1+1+9”工作部署和省自然资源厅及市委、市政府关于基础测绘工作的要求，准确把握机构改革后测绘地理信息新形势、新环境和新要求，围绕自然资源管理“两统一”核心职责，准确把握新时期测绘工作“两服务、两支撑”的根本定位，明确新时期国土测绘工作的主要任务和要求，充分发挥测绘地理信息基础性、先行性、公益性和科学性，强化基础测绘引领“融湾”“融深”建设，在全面建设社会主义现代化新征程中谱写“示范区”“排头兵”新篇章。

### 二、基本原则

**坚持整体谋划、承前启后，支撑自然资源“两统一”职责。**将基础测绘放在自然资源“两统一”职责中统一谋划，加强规划、计划，统筹管理，避免测绘资源的重复建设和浪费。系统分析“十三五”期间基础测绘实施情况，深入研究“十四五”期间基础测绘的展望，坚持目标导向和问题导向相统一，确保基础测绘“十四五”规划工作的连续性，更好地支撑自然资源管理。

**坚持需求牵引、创新驱动，精准服务经济社会发展大局。**准确把

握新时期我市经济社会发展，尤其是生态文明建设、乡村振兴等重大战略和自然资源管理对基础测绘的新要求，以需求为导向充分发挥基础测绘支撑作用，全面推动测绘公共服务产品在各行业、各领域的应用。

**坚持省市县联动、共建共享，促进数字政府建设与区域协调发展。**

推动省、市、县间在应急测绘、基础数据获取、人才装备建设等方面纵向深度协作发展，提升测绘公共服务水平和能力，促进区域协调发展；服务数字政府建设，搭建政府、企业和公众之间的基础地理信息生产、提供、获取、利用、维护的共享共用机制，促进基础地理信息资源的无缝衔接、共建共享，提升信息资源共享水平；完善测绘公共服务体系，推动基础地理信息资源社会化应用，促进测绘地理信息产业快速健康发展。

**坚持一体建设，统筹地上地下水上水下测绘。**统筹水陆空数据获取、加强地上地下空间地理信息采集、推进水上水下测绘工作，填补我市地下空间、水下地形等地理信息数据欠缺局面，为我市社会经济高质量发展和生态文明建设提供基础性服务。

**坚持依法履职、安全优先，守牢测绘地理信息安全底线。**落实好《测绘法》《基础测绘条例》要求，强化法定测绘职能，明确各级测绘地理信息行政主管部门职责权限，完善测绘安全生产与保密监管、地图管理与审查、测量标志保护等核心职能体制机制，守牢测绘地理信息安全底线，切实维护国家安全。

### 三、发展目标

到 2025 年，初步探索建成新型基础测绘体系，基本形成智慧城市时空大数据服务体系，显著提升地理信息公共服务保障水平，基本形成应急测绘服务保障联动体系，大力提升测绘人才专业化水平和装备现代化水平，形成具备为自然资源管理、生态环境保护、国防安全保障、社会经济高质量发展提供科学依据的测绘框架。具体目标如下：

**初步探索新型基础测绘体系建设。**围绕新型基础测绘发展要求，立足实际、需求牵引，统筹推进体制机制和标准建设，探索建立适应新形势、新需求的基础地理信息数据获取与更新机制，全面提高测绘成果应用服务能力。

**显著提升地理信息公共服务保障水平。**大力推进地理信息公益性保障服务，加强部门间横向和省市县纵向联动机制、地理信息公共服务平台升级改造及推广应用，全面整合各类地理信息资源，创新测绘公共产品服务方式，打造智慧城市时空信息云平台，提升地理信息在政府和社会公共领域的服务水平。规划期内，在省级统筹下，实现市域范围内 0.2 米影像更新 1 次、重点区域市县（区）补充更新 1 次，0.5 米、1 米影像每年更新 1 次，2 米影像每年更新 2 次。

**基本形成应急测绘服务保障联动体系。**进一步完善应急测绘省市县三级联动保障机制，建立适应我市实际情况的应急测绘预案，推动应急测绘常态化建设，形成具体及时响应能力，至少开展 1 次应急测绘演练。

**大力提升测绘人才专业化水平和装备现代化水平。**继续加强测绘

队伍建设，加大我市测绘人才培养与引进力度，提升测绘人才专业化水平。加强现代测绘技术装备建设，形成全面支撑新型基础测绘建设的现代化技术装备体系。

## 第三章 主要任务和重大项目

根据党中央和省委省政府的各项决策部署，充分发挥本市地理位置优势，河源市也提出了一系列战略部署和重点工作，对基础测绘提出了明确的任務，并确定了基础测绘重大工程项目。

### 一、夯实基础信息，服务我市高质量发展

抢抓“双区驱动”机遇，充分利用“一主两副四组团”城市空间发展合力，从大湾区世界级城市群建设、现代产业体系、建设绿色湾区美丽湾区、优质生活圈等方面重点做好与大湾区建设的深度对接，要求加强推进测绘基础设施建设，夯实基础测绘工作基石，发挥测绘地理信息基础性作用，提供精度更高、质量更优、更新更快、内容更丰富的测绘地理信息产品和服务，提升河源市在大湾区区域竞争合作中的优势，助力我市构建“一廊六区”的“拥江发展”城市空间格局。

#### （一）推进现代测绘基准社会化应用

##### 1. 加密河源连续运行参考站系统（HYCORS）基准站

在现有 9 座 HYCORS 基准站基础上，加强与省级联动，加密 CORS 河源分中心龙川县、连平县、和平县连续运行基准站 3 座，从而增强基准站的覆盖面信号和稳定性。

##### 2. 加强 CORS 河源分中心基准站维护

“十四五”期间，对全市 9 座基准站观测墩相应辅助设备更新维护，改善基准站软硬件设备，增强省级 CORS 基准站服务，实现省、市“一网接入、融合服务”，提升我市卫星导航定位基准站网运

营服务水平。

### 3. 做好测量标志维护

积极响应《自然资源部办公厅关于加强测量编制保护工作的通知》，做好测量标志日常普查工作，将相关普查工作融入到自然资源在线巡查系统；加大测量标志保护宣传力度，在小学、人流密集区域的标志点设置宣传牌，把“保护”与“宣传”有机统一，进一步深化社会公众对测量标志保护重要性的意识；鼓励有条件县区借助智能芯片，实现智能无人化实时动态巡查；落实测量标志保护的日常巡查及维护经费（按市级 20%、县级 80%的比例）。

#### 专题 1 现代测绘基准体系建设工程

项目	工作内容	工作量	备注
现代测绘基准体系建设与维护	HYCORS 基准站加密	3 个	龙川县、连平县、和平县
	CORS 河源分中心基准站维护		全市
	测量标志维护专项工作	1-2 期	每年

## （二）提高基础地理信息资源供给能力

基础地理信息数据在国民经济建设、社会发展、生态保护和国防安全建设等领域发挥着基础性作用，为住建、交通、应急、林业、农业等部门提供了精确、直观、动态、多维度的基础地理信息，一定程度上带动了地理信息产业链的发展。针对我市基础地理信息资源多样性、现势性和覆盖度相对不足的问题，亟需进一步推进基础地理信息资源建设，扩大测绘地理信息覆盖面，持续更新成果数据，促进基础测绘地理信息资源有效供给；同时并将更新数据整合到“数字河源”

当中，积极推动“多测合一”，稳步推进基础测绘事业发展，为建设用地确权登记、国土空间规划、卫片执法监察、耕地保护、地质灾害管理、矿产开发管理、生态保护修复、城市网格化管理、乡村振兴等业务发展需求提供基础地理信息数据及技术支持。

### 1. 统筹高分辨率遥感影像更新

在省级统筹下，实现优于0.2米航空影像数据规划期内全域更新一次，重点区域市县（区）更新一次；优于0.5米及1米卫星影像数据每年全域更新一次；优于2米卫星影像数据每年全域更新两次，提高数据现势性。

表1 高分辨率遥感影像更新计划表

影像类型	更新频率	数据来源
优于0.2米航空影像	规划期内更新两次	省统筹下发与市县（区）补充更新
优于0.5米	每年更新一次	省统筹下发
1米卫星影像	每年更新一次	省统筹下发
优于2米卫星影像	每年更新两次	省统筹下发

### 2. 实现大比例尺地形图更新

为满足自然资源管理业务及其他部门对大比例尺地形图需求，规划期内，充分利用省级基础测绘成果，发挥好市级测绘成果汇交机制作用，对自然资源业务数据、市直各部门业务数据及县（区）各类数据进行整合、融合，探索“以内业为主，辅以少量外业”的动态增量更新机制，实现对市域重点发展区域1:1000数字地形图数据的融合更新。

### **3. 填补重点河湖水下地形数据**

开展我市主要河道重点流域水下地形地貌测量，获取水下地貌及大比例尺地形数据，填补我市大比例尺水下地形数据空白，为我市做好为生态修复、河道整治管理、防洪救灾、河长制管理、供港水源保护等工作提供提供精确的地理信息数据支持。

### **4. 建设三维地理信息数据**

为贯彻落实自然资源部的“自然资源管理要由二维系统变成三维系统”，广东省自然资源厅印发《关于加强三维基础地理信息数据建设的通知》的部署要求，为此，我市将依托新型测绘技术，整合既有的基础地理信息数据资源，构建覆盖市县（区）重点建成区、重点规划区、工业园区等重点区域的三维地理信息数据，为自然资源三维空间一体化管理、精细化治理、科学化决策、现代化规划、立体化利用提供有力的基底数据和技术支持。“十四五”期间，我市将根据各部门实际需求，开展具体实施项目。

表 2 三维地理信息数据的应用汇总

应用部门	主要用途
自然资源部门	规划辅助审批、自然资源调查、确权和国土空间用途管控等
市政城管部门	事件管理定位、违建抢建监管
公安消防部门	资源管理指挥、预案编制、监控规划、指挥调度、警情处置、治安管理、应急处突、勤务巡查
农业农村部门	灌溉分析、产量预测等
应急管理部门	灾害实时监测预警、灾情识别与分析、应急场景管理等
文化广电旅游部门	景区宣传、景区管理等
其他部门	交通管理、道路建设规划、河湖管理等

专题 2 基础地理信息数据建设工程

项目	工作内容	工作量	备注
高分辨率航空影像更新	统筹省级高分辨率影像更新		全市范围
大比例尺地形图更新	1:1000 数字地形图更新		年度更新，市域重点发展区
水下地形数据获取	水下大比例尺地形数据	1 次	主要河道重点流域
三维地理信息数据获取	三维地理信息数据获取	2-3 次	结合表 2，按照各部门统一获取，根据需求更新”

## 二、促进数据融合共享，助力“数字政府”改革建设

为贯彻落实《广东省人民政府关于印发〈广东省“数字政府”建设总体规划（2018-2020 年）〉的通知》（粤府〔2018〕105 号），加快落实好政府数字化转型，《河源市“数字政府”改革建设工作推进方案》（河府办〔2018〕49 号）提出“建成河源‘数字政府’政务云平台，逐步分批次推动政务信息系统迁移上云，实现政务信息基础设施建设及系统数据集约、高效、跨层级优化整合”、“加强信息资源统筹管理，摸清数据底数，高效促进全市政务信息资源开放共享”、“配合省‘数字政府’业务协同化平台建设”。基础测绘和地理信息

数据作为数字政府、智慧城市实现信息化管理工作的核心数据和重要决策依据，迫切需要深度整合全市地理信息资源，建立和推广支撑电子政务服务管理系统，高标准打造“现代河源”，推进政府治理体系和治理能力现代化提供测绘支撑。

## **（一）加强政务地图服务保障**

### **1. 统筹省级政务电子地图下发更新**

在省级统筹下，实现市主城区 15-17 级矢量电子地图和优于 0.5 米分辨率影像电子地图省级每年下发更新，更新本市级和各县中心城区 18-20 级矢量电子地图每年更新和 16-18 级影像电子地图一至两次。

紧密结合政府各部门和自然资源部门业务需求，向“数字河源”共享政务地图产品，进一步激活和发挥“数字河源”作用，以测绘地理信息数据促进部门之间信息共建共享，提升测绘地理信息服务政务管理水平。

### **2. 编制与更新政务地图**

编制及按需更新《河源市市县级标准地图》《河源市灯塔盆地国家现代农业示范区地图》，及时更新《河源市地图》《河源市新中心城区图》《河源市工作用图》及政府部门用图、重大工程用图、突发事件用图等。

### **3. 更新地名地址数据**

利用既有基础地理信息资源，建立地名地址采集与共享机制，收集已报备案的地名信息，并集成“数字河源”地名地址建设成果，更

新、补充、完善市级地名地址数据库；利用“一村一镇一地图”，扩充自然村以上行政地名，逐步实现市辖范围精细化地名地址全覆盖。

#### **4. 创新触摸屏地图服务**

为满足政府各部门及访客对我市地图信息要求更快、更便捷地掌握第一手资讯，“十四五”期间，将添置触摸地图系统，系统创造性地将GIS技术、触摸屏与政务地图相结合，并开设查询、导航、标识等窗口，契合我市数字化建设，更好的方便和服务广大访客。

## **（二）增强信息化政务服务**

为满足“一网一库一平台N应用”的自然资源信息化体系及省级基础测绘“十四五”规划的“实体化数据库试点建设”、河源“十四五”规划的“政务信息化建设”等数据与应用的部署需求，加快现代河源建设步伐，充分发挥基础测绘成果“形成一个完整的支撑生产、生活、生态的自然资源立体时空模型”的“框架、基底、背景”的定位与作用。整合和深度挖掘全市信息资源，结合物联网和云计算等新型技术，积极探索现代河源从“数字城市”向“智慧城市”跨越发展模式，面向全市提供时空信息数据服务，推进政府治理体系和治理能力现代化建设。

### **1. 建立市县地理信息交换共享机制**

整合既有遥感影像、国土空间规划“一张图”、自然资源三维立体“一张图”等多源地理信息数据，建立市县横向和纵向地理信息数据互联互通、共建共享机制，推进河源市自然资源、住建、民政、交通、农业、公安、生态环境、旅游、应急等多部门依法参与地理信息

交换共享，为政府科学决策提供地理空间大数据支撑。

## 2. 更新升级与维护地理信息公共服务平台

**基础地理信息数据更新集成和入库。**更新集成既有的遥感影像数据库、地名地址数据库、多比例尺地形图数据库、天地图数据库、领导工作用图数据库、三维地理信息数据库以及其他重要专题数据库等，迁入政务云，并融合法人、人口、经济数据库，形成动态的基础地理信息时空数据库，并实现数据自动化入库。

**智慧河源时空云平台建设。**推动“数字河源”的升级改造，推动横向市直部门之间、纵向省-市-县自然资源部门之间的基础地理信息数据联动更新，明确智慧城市时空云平台建设管理模式、技术体系、运行机制、应用服务模式，研究制定平台建设、维护更新和推广应用的标准规范及政策法规，搭建面向社会公众的通用版及专业版智慧城市时空云平台。

### 专题3 政务地理信息服务工程

项目	工作内容	工作量	备注
省级政务电子地图下发更新	18-20级矢量电子地图	1-2次	年度：市主城区
	优于0.5米分辨率影像电子地图	1-2次	年度：市主城区
政务地图编制与更新	《河源市市县级标准地图》	1项	编制及按需更新
	《河源市灯塔盆地国家现代农业示范区地图》	1项	编制及按需更新
	《河源市地图》	至少1次	
	《河源市新中心城区图》	至少1次	
	《河源市工作用图》	至少1次	
	政府部门用图		按需
	重大工程用图		按需
	突发事件用图		按需
	地名地址数据更新	1次	
触摸屏地图服务	触摸地图系统添置	10套	含显示及触摸设备、主机系统、应用软件

			及地图数据成果导入
建立地理信息共享机制	多源地理信息数据融合	1项	
	地理信息数据互联互通、共建共享机制建立	1项	
地理信息公共服务平台更新升级与维护	基础地理信息数据更新集成与入库	全市	含迁入政务云
	时空云平台建设	1项	含平台建设、维护更新和推广应用等

### 三、支撑自然资源管理，服务生态文明建设

为全面履行自然资源“两统一”职责，推进自然资源治理体系和治理能力现代化，《中共中央国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》明确指出“整合各类空间关联数据，建立全国统一的国土空间基础信息平台”，《自然资源部信息化建设总体方案》提出“全面推进自然资源信息化”，《自然资源部关于印发〈自然资源调查监测体系构建总体方案〉的通知》要求“依托基础测绘成果和各类自然资源调查监测数据，建立自然资源三维立体时空数据库和管理系统”。为对标新时代信息化发展，需把握测绘地理信息关于统一定义国土空间的基本职能，充分发挥测绘工作技术优势和数据优势所在，加速基础测绘技术转型，建立专业化自然资源调查监测队伍，形成全覆盖的自然资源数据底板，发挥测绘地理信息在自然资源管理中的技术支撑作用，全面提升我市自然资源管理工作现代化水平。

此外，新时代的自然资源管理工作要求必须树立“人与自然和谐共生”、“绿水青山就是金山银山”、“山水林田湖草是生命共同体”等绿色发展理念。绿色作为河源最鲜明的底色，绿水青山是河源最大的发展优势和最重要的民生福祉，更是河源融入粤港澳大湾区的最大

竞争力。当前河源市紧紧抓住国家和省重大战略的实施机遇，充分发挥河源区位优势 and 生态特色，推动源城区、东源县城等重点区块有机融入粤港澳大湾区世界级城市群、深圳都市圈，全面推进河源建设成为“示范区”、“排头兵”。作为自然资源管理工作的重要组成部分，测绘地理信息工作要以全新的理念融入自然资源大格局、融入生态文明建设，与自然资源管理的各项业务工作有机融合、深度融合，发挥好“支撑自然资源管理，服务生态文明建设”的作用。

## **（一）增强自然资源服务保障能力**

### **1. 开展自然资源重点专题监测**

充分利用省级自然资源调查监测、地理国情监测成果，深化相关成果应用服务，结合我市实际情况和需要，开展重点领域、重点区域、重要地理要素自然资源监测，服务经济社会高质量发展、山水林田湖草一体化保护修复及自然资源执法、监管、考核等，全面助力生态文明建设。

**开展粮食种植状况监测**，摸清灯塔盆地国家现代农业示范区内耕种种植情况、耕地保护状况；**开展森林资源监测**，助力林长制实施情况评估、自然资源资产离任审计、森林病虫害防控等工作；**开展水资源监测**，摸清河湖名目、数量、水质等情况，服务河长制建设、水资源保护、水域岸线管理保护、水污染防治、水环境治理、水生态修复等工作；**开展重大战略区域监测**，实现龙川县、连平县、和平县3个县域的国家重点生态功能区生态环境质量的全覆盖、立体化、动态监测。**开展灾害性自然资源信息监测**，开展市域地质灾害易发区地表

沉降分析与监测；开展矿产资源开发利用监测，开展矿产资源开发利用动态监测，动态掌握资源储量家底，及时整顿不良开采行为，有效保护和合理开发利用矿产资源。

## **2. 深化监测成果应用服务**

开展自然资源调查监测成果的统计分析、数据挖掘，面向各行业、部门需求，形成电子版专题地图，定期向社会公开发布监测成果及其研究报告，为政府、企业和社会提供直观、客观的自然资源信息。

## **（二）提升自然资源三维管理服务**

广东省自然资源厅印发了《关于加强三维基础地理信息数据建设的通知》，提出整合基础地理信息数据资源，建设并持续更新三维基础地理信息数据，形成基于三维空间的自然资源数据一体化展示。对此，“十四五”期间，我市借助省、市、县联动机制，整合利用既有基础测绘成果，建立二三维一体化的自然资源三维实景数据库，建设河源市自然资源监测实景三维数据平台，形成基于三维空间的自然资源数据一体化展示和分析能力，更好地为国土、规划、电力、水利、交通、建设、应急等部门和行业服务。接入“智慧河源时空信息云平台”，提高城市空间规划能力，提升城市公共服务水平，打造城市新名片，推动重点区域建设。

## **（三）加强法定测绘核心能力建设**

为做好《测绘法》、《基础测绘条例》、《国务院关于加强测绘工作的意见》、《测绘地理信息档案管理规定》等法律法规对基础测绘工作的要求，加强法定测绘核心能力建设，进一步加强测绘工作统

一监管、健全测绘行政管理体制，完善测绘法规和标准，做好测绘成果管理，加强地图管理，加大测绘市场监管力度。

### **1. 完善测绘成果管理**

严格执行测绘地理信息数据汇交制度，统一将零星测绘成果纳入地理信息公共服务平台。完善测绘地理信息项目备案登记制度和涉密地理信息数据安全管理制度，及时准确掌握我市测绘地理信息产业状况。加强科技成果管理与转化，严格执行基础测绘科技成果登记制度，基础测绘科技报告组织管理机制，建立促进基础测绘科技成果转化的激励机制。

### **2. 实现全流程保密管理**

建设测绘成果保密管理系统，对影像图、CAD 图层、电子地图、三维模型、控制点等实体操作权限控制进行实体加密；对测绘数据的生产、监理提供保密环境并提供解密接口，保持内部数据库、文件等的原始状态，提供离线和在线等场景下对测绘数据文件和数据流的实时加解密的二次开发接口；最后通过实时加密接口，实现数据生产、监理、输出、入库、加工、分发和应用等流程的保密管理，实现日志查询、统计和报表输出的用户权限和运维管理。

### **3. 加强地图审核和监管**

加强对地图编制的管理，提升地图审核能力，严把地图审核关。规范地图使用，加强对地图编制、出版、展示、登载和互联网地图服务的监督管理，保证地图质量，维护国家主权、安全和利益。

开展“问题地图”排查工作，对辖域范围内地图市场及互联网网站登载地图进行监管。加强国家版图意识宣传教育，做好版图意识宣

教“进学校、进社区、进媒体”工作，传播测绘精神和地图文化，增强公民的国家版图意识。各县（区）须制定本区域的地图监管计划，定期开展地图审核核查、“美丽中国”国家版图意识宣传等工作，强化公民国家版图意识，防止“问题地图”的产生和传播。

#### **（四）建设测绘“放管服”服务监管平台**

当前河源市正处于爬坡过坎、转型升级的关键时刻，接力打造一流的营商环境实现高质量发展的时期，为深入贯彻落实省委、市委政府关于“放管服”改革、优化营商环境的决策部署，积极推行《广东省工程建设项目联合测绘规则》，“十四五”期间，我市将推进工程建设项目联动测绘实施，积极构建“一次委托、联合测绘、成果共享”的新机制，推动建设测绘“放管服”服务监管平台。

## 专题 4 自然资源地理信息服务工程

项目	工作内容	工作量	备注
自然资源重点 专题监测	粮食种植状况监测 数据库	每年	灯塔盆地国家现代农业示范区
	森林资源监测数据 库	2 期	
	水资源监测数据库	2 期	市域范围内水源保护区等
	重大战略区域监测 数据库	2 期	国家重点生态功能区等
	矿产资源开发利用 监测数据库	每年	市域范围内重点矿区
	灾害性自然资源信 息监测数据库	每年	地表形变监测
	监测成果应用	1 项	年度公开发布
实景三维河源 平台建设	数据标准制定	1 项	
	数据集集成	1 项	已有三维数据及新建三维数据入库
	平台建设	1 项	
	管理方法	1 项	
法定测绘核心 能力建设	测绘成果保密管理 系统建设	1 项	含标准机制建设、功能组件开发等
	地图审核	1 项	
	地图监管	1 项	
测绘“放管服” 服务监管平台 建设	平台建设标准制定	1 项	
	专业功能组件开发	1 项	
	平台维护与更新	1 项	

## 四、支撑各行业需求，服务社会经济发展

测绘地理信息产业作为一项战略性、前期性、基础性、公益性事业，在经济社会发展中具有基础先行的地位和作用。测绘地理信息资源已经广泛应用于众多行业和领域，包括自然资源、地质、农业、林业、水资源、生态环境、应急、渔业、交通等。贯彻落实《测绘法》“保障测绘事业为经济建设、国防建设、社会发展和生态保护服务”要求，充分发挥测绘地理信息的支撑和引领作用。加强地理信息成果

的社会化公共服务，助推“地理信息+”融合产业发展快速崛起、创新驱动、转型升级，积极谋划河源市测绘地理信息事业新发展，进一步发挥“两服务两支撑”作用。

## **（一）增强导航定位公益服务**

“建立统一的卫星导航定位基准服务系统，提供导航定位基准信息公共服务”及“开展国家数字乡村试点”要求加强我市高精度定位基础设施建设。对此，稳步推进 HYCORS 与北斗三号系统应用软件、硬件方面的升级改造，强化北斗三号系统应用，深入推进“北斗+”和“+北斗”社会化应用，积极协助争取北斗南方基地落户河源，助力我市交通、产业、旅游和农业现代化建设。

## **（二）提升地理信息公共服务水平**

### **1. 编制旅游专题图集**

为适应我市旅游发展建设，围绕我市旅游资源、红色文化、客家美食等主题，编制专题图集，以宣传旅游资源与城市形象。

### **2. 编制乡村振兴公益性地图**

为实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接，发挥好测绘地理信息在推进乡村振兴具体工作中的作用，按需为我市 66 个省定乡村振兴重点帮扶村（镇）编制自然资源、交通区位、旅游资源、特色农产品、特色产业、乡村规划等方面公益性地图。同时，积极发挥测绘地理信息成果在服务“三农”工作，助力乡村振兴中的作用，主动提供各类遥感影像、数字地形图、一村一镇一地图、其他专题图件等数据资料。

### **3. 加强基础测绘成果宣传教育**

坚持“天地图”公益性服务导向，全面整合各类地理信息资源，保障“天地图·河源”节点数据现势性，加大“天地图”应用推广力度，提升地理公共服务平台对河源现代化建设的服务质量和效益。

落实《测绘法》关于加强对国家版图意识的宣传教育，探索国家版图意识宣传教育新形式，开展全国“8.29”测绘法宣传日等活动，组织开展国家版图意识宣教活动“进学校、进企业、进社区、进媒体”，提高全民的国家版图意识，避免“问题地图”的产生。

### **（三）增强应急测绘保障能力**

进一步完善现有应急测绘保障体系，建立省市县应急测绘联动服务模式，根据突发事件应对工作需要，推进多时态、二三维一体的基础地理信息数据建设工作，建立市县联通的应急测绘专题数据库，完善现场遥感影像快速获取与设备储备，做好应急测绘人才队伍的储备与支撑，实现对重大公共事件的快速处理。加强开展应急测绘演练，加大媒体宣传报道，引导社会公众了解支持应急测绘保障工作的氛围，全面提高应对各种灾害的综合预警、防治及快速反应能力，切实保障人民生命和财产安全。

#### **1. 完善应急测绘保障服务体系**

建立应急测绘省市县三级联动服务框架，设置应急测绘年度专项资金，向具备相关应急能力的省级技术单位购买服务，形成省级配备应急测绘装备及应急测绘保障人才队伍，市区以市级投入、县区以县级投入市县（区）联合提供应急测绘保障经费的运作模式，贯彻落实

“有灾救灾、无灾时更新基础数据”，以减轻市县（区）应急测绘财政压力，降低应急测绘高技能人才队伍培养压力，提高应急保障能力。

## 2. 建立实景三维智能应急管理平台（示范应用）

面向应对自然灾害、突发事件的测绘应急服务保障的实际需求，建立完善包括航空应急测绘、现场应急勘测、应急测绘快速集成处理与分发服务和应急测绘地理信息资源共享等方面的应急测绘保障服务体系，建立实景三维智能应急管理平台（示范应用），实现应急测绘数据的快速存储、快速提取、快速查询、辅助预案制定、指挥决策、灾情研判、应急救援等工作，提升测绘与地理信息灾前及时预警、灾中高效救援抗灾、灾后评估分析和恢复重建的支撑保障能力。

## 3. 定期开展应急演练

市县联动开展应急测绘演练，提升应急测绘保障能力；加大媒体宣传报道，引导社会公众了解支持应急测绘保障工作的氛围，全面提高应对各种灾害的综合预警、防治及快速反应能力，切实保障人民生命和财产安全。

### 专题 5 惠民便企公益测绘服务工程

项目	工作内容	工作量	备注	
导航定位公益服务保障建设	北斗三号系统应用升级	1 项		
公益性地图服务保障建设	旅游专题图集		按需编制	
	乡村振兴公益性地图		按需编制	
	基础测绘成果宣传教育	1-2 次	年度	
应急测绘服务平台建设	应急测绘数据采集与更新	2-3 次		
	实景三维智能应急管理平台建设及示范应用	应急测绘专题数据库建设	1 项	
		技术标准	1 项	
	专题模块	1 项		

项目	工作内容	工作量	备注
	三维智能应急示范应用	1 项	
	市县联动应急演练	2-3 次	

## 五、健全新型基础测绘要素，促进“数字经济”发展

习近平总书记提出“要抓住产业数字化、数字产业化赋予的机遇，加快 5G 网络、数据中心等新型基础设施建设”。《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》提出要“加快数字化发展”，推进数字产业化和产业数字化，推动数字经济和实体经济深度融合，打造具有国际竞争力的数字产业集群。加强数字社会、数字政府建设，提升公共服务、社会治理等数字化智能化水平。作为数字经济的重要组成部分，测绘地理信息产业在与其他领域和技术的融合方面拥有巨大潜力与空间，正不断催生出新服务、新业态，为经济社会发展提供着新动能。为对标高质量发展对新型基础测绘的服务要求，需进一步加强测绘科技创新能力和人才培养，加强高新技术和先进装备在测绘工作中的应用。

### （一）健全测绘监管机制

采取日常监管和专项检查相结合的方法，对测绘资质单位开展测绘法律法规贯彻实施情况的监督检查，避免各类测绘违法案件的发生，开展测绘成果保密宣传教育，对用图单位人员进行保密教育，要求测绘单位严格执行测绘保密管理制度。同时，开展测绘成果质量监督检查工作，提高测绘单位的测绘成果质量。

## **（二）加强测绘人才培养**

针对我市测绘人才专业性不强、结构不合理等问题，十四五期间，完善市县（区）测绘主管部门用人机制，实行“专人专用”；加强县级人才队伍建设，采取“引进来”和“送出去”方式，与科研机构、测绘专业技术单位开展短期人才引进合作项目，安排专项资金进行高技能人才培训，指导部门测绘技术，积极推动基层测绘人员到外地参与测绘专业技能培训；在重大项目建设中加大对基层人才的培养和锻炼；积极开展测绘地理信息行业职业技能竞赛。

## **（三）加强测绘装备建设**

加大市县（区）基础测绘财政保障，进一步完善各级测绘主管部门及相关单位建设，加强对传统测绘仪器产品的综合集成应用，强化现代化测绘技术装备建设。

### **1. 基础设施维护与升级改造**

基础地理信息数据中心软硬件设施是保障基础测绘生产、成果数据管理、基础地理信息数据库建设、地理空间大数据分析应用的关键载体。“十四五”期间，加强我市基础地理信息数据中心软硬件设施维护和升级改造，大力缓解测绘生产与数据库建设的巨大压力，确保数据库及成果的安全性。

### **2. 生产装备建设**

为满足各项基础测量工作及应急抢险救灾工作需求，需增补测绘生产装备如激光雷达、无人机、测绘机器人、无人船等，配置地理信息快速获取、处理的技术装备如移动三维测量系统，GNSS数据采集

手持机等。另外，改进我市测绘软硬件设备，研制无人机后处理软件，引进先进影像处理系统，提高基础测绘生产效率。

#### **（四）增强测绘科技创新能力**

强化测绘行政管理部门在管理体制、管理机制、生产组织与实施等方面的创新；加大力度推进信息化测绘体系创新建设，促进地理信息获取实时化和动态更新、处理自动化和智能化、服务多样化和网络化及应用社会化。同时，可依托河源市测绘地理信息协会，开展测绘科技进步奖评选，设立科技创新基金。加强科技成果管理与转化，严格执行基础测绘科技成果登记制度，基础测绘科技报告组织管理机制，建立促进基础测绘科技成果转化的激励机制。

#### **（五）壮大地理信息产业**

地理信息产业是战略性新兴产业的重要组成部分，具有科技含量高、知识技术密集、环境资源消耗少、产业带动系数大、市场前景广阔等特点。我市地理信息资源日益丰富，测绘基础设施不断完善，信息化服务体系逐步形成，市场开放程度不断提高，市场行为逐步规范，为地理信息产业发展带来了新机遇，将成为我市重要的经济增长点。

充分发挥行业协会作用，积极搭建地理信息产业单位合作交流平台，增强地理信息产业发展合力。适度参与测绘行业行政管理，做好测绘资质巡查、职称评审、科技成果审核、测绘质量监督检查等工作。完善地理信息服务资质管理、数据使用许可、地图审核和地理信息数据使用许可等制度，鼓励企业开发利用地理信息数据。持续优化营商环境，降低市场准入门槛，加大融资支持力度，支持地理信息企业与

大数据、人工智能、物联网等新型服务业态跨界融合发展，强化产业反哺。积极培育 1-2 家本地具有较大影响力的测绘地理信息“龙头”企业，增强我市地理信息产业竞争力。

### 专题 6 基础测绘保障能力建设工程

项目	工作内容	工作量	备注
测绘监管机制健全	日常测绘资质检查	年度	
	测绘成果质量监督检查	年度	
测绘人才队伍建设	高技术人才培养（含测绘大讲堂、学术交流会、专题研究班等）	1 项	
测绘装备建设	测绘装备更新升级（如激光雷达、无人机、测绘机器人、无人船）	1 项	
测绘科技能力建设	开展市级测绘科技进步奖评选；设立科技创新基金	1 项	

## 第四章 县级重大测绘项目

为推进各县区社会经济高质量发展，“十四五”期间，县级区域应加强基础测绘建设，不断丰富自身地理信息资源。为此，根据各县区发展需求，本规划罗列了各县区基础测绘重大项目。

### 一、源城区

为加快“数字政府”改革建设，建好“首善之区、幸福源城”，推动政府治理能力现代化、信息化和网络化，“十四五”期间，需加大力度实施“互联网+地理信息行动计划”，丰富源城区基础地理信息数据，全面摸清本区自然资源家底，充分发挥基础测绘在经济建设、社会服务和生态保护的公益性和先进性作用。因此，源城区将重点围绕现代测绘基准体系建设与维护、基础地理信息数据获取与更新、地图服务保障建、基础测绘服务体系建设等方面的工作开展。

#### 源城区基础测绘“十四五”重大项目建设内容

项目	工作内容	工作量	备注
现代测绘基准体系建设与维护	测量标志管护专项工作	1-2 期	每年
	新型基础测绘体系建设	1 项	
基础地理信息数据获取与更新	优于 0.1 米分辨率影像	1 期	区中心城区及其他重点发展区域
	1:500 数字线划图	1 期	市级统筹外其余范围
地图服务保障建设	领导机关工作用图更新	每年	全区
	公益性地图		旅游、特色农产品等特殊地图；按需制作与更新
三维实景服务工程	三维实景数据获取	1 期	按需
基础测绘服务体系建设	日常测绘资质检查	每年	
	测绘成果质量监督检查	每年	
	测绘装备更新升级	1 期	
	专业技术人才引进与培养	1-2 期	

## 二、东源县

作为广东省重要生态屏障、全国首批“绿水青山就是金山银山”实践创新基地，“十四五”期间东源县将继续当好推动“示范区”“排头兵”和“融湾”“融深”建设全面提效破局、努力构筑新局的主力军，奋力走出一条“绿富双赢”的新路子。在基础测绘地理信息建设上，将重点围绕现代测绘基准体系建设与维护、基础地理信息数据获取与更新、基础地理信息服务平台建设升级优化等方面的工作开展。

### 东源县基础测绘“十四五”重大项目建设内容

项目	工作内容	工作量	备注
现代测绘基准体系建设与维护	测量标志管护专项工作	1-2 期	每年
基础地理信息数据获取与更新	优于 0.1 米分辨率影像	1 次	县中心城区及其他重点发展区域
	1:500 数字化地形图	1 次	市级统筹外、县中心城区及其他区域
地图服务保障建设	领导机关工作用图更新	每年	全县
	公益性地图		按需制作与更新
触摸屏地图服务	触摸地图系统添置	10 套	含显示及触摸设备、主机系统、应用软件及地图数据成果导入
三维实景服务工程	三维实景数据获取	1 期	按需；县中心城区；试点
基础地理信息服务平台升级优化	基础地理信息数据库更新		按需更新
	平台功能模块优化	1 期	
	各部门共建共享联动机制	1 项	
	平台宣传	1 期	年度
应急测绘保障体系建设	应急测绘二三维数据获取	年度	含购买技术服务；市县联动；重点灾害区、隐患点
	应急测绘专项数据库建设	1 项	重点灾害区、隐患点
	应急演练	1 期	市县联合
基础测绘服务体系建设	日常测绘资质检查	每年	
	测绘成果质量监督检查	每年	
	专业技术人才引进与培养	1 项	
	测绘装备更新升级	1 期	

### 三、龙川县

为加快全面建设“平安龙川”“富裕龙川”“幸福龙川”，“十四五”期间，龙川县将重点围绕现代测绘基准体系建设与维护、基础地理信息数据获取与更新、基础地理信息服务平台升级优化、基础测绘服务体系建设等方面的工作开展，以实现美丽龙川建设的目标。

#### 龙川县基础测绘“十四五”重大项目建设内容

项目	工作内容	工作量	备注
现代测绘基准体系建设与维护	测量标志管护专项工作	1-2 期	每年
基础地理信息数据获取与更新	优于 0.1 米高分辨率影像	1 期	县中心城区及其他重点发展区域
	1:500 数字化地形图	1 期	老隆镇
地图服务保障建设	领导机关工作用图更新	每年	全县
三维实景服务工程	三维实景数据获取	1 期	县中心城区
基础地理信息服务平台升级优化	基础地理信息数据库更新		按需更新
	平台功能模块优化	1 期	
	各部门共建共享联动机制	1 项	
	平台宣传	1 期	年度
应急测绘保障体系建设	应急测绘二三维数据获取	年度	含购买技术服务；重点灾害区、隐患点
	应急测绘专项数据库建设	1 项	重点灾害区、隐患点
	应急演练	1 期	省市县联合
基础测绘服务体系建设	日常测绘资质检查	每年	
	测绘成果质量监督检查	每年	
	专业技术人才引进与培养	1 项	
	测绘装备更新升级	1 期	

## 四、紫金县

为加快建设以绿色经济、休闲旅游业为主导的宜居山水城市，“十四五”期间，紫金县需重点围绕现代测绘基准体系建设与维护、基础地理信息数据获取与更新、基础地理信息服务平台升级优化、基础测绘服务体系建设等方面的工作开展。

紫金县基础测绘“十四五”重大项目建设内容

项目	工作内容		工作量	备注
现代测绘基准体系建设与维护	测量标志管护专项工作		1-2期	每年
	2000国家大地坐标系转换		1项	
基础地理信息数据获取与更新	优于0.1米分辨率影像		1期	县中心城区及其他重点发展区域
	1:500数字线划图		1期	市级统筹外、城镇开发边界其余范围
地图服务保障建设	领导机关工作用图更新		5期	按需更新
	公益性地图		3期	旅游、特色农产品等特殊地图；按需制作与更新
基础地理信息服务平台升级优化	数字紫金地理空间框架升级优化	基础地理信息数据库更新		按需更新
		平台功能模块优化	1期	
		各部门共建共享联动机制	1项	
		平台宣传	1期	
应急测绘保障体系建设	应急测绘二三维数据获取		5期	含购买技术服务；重点灾害区、隐患点
	应急测绘专项数据库建设		1项	重点灾害区、隐患点
	应急演练		1期	市县联合
基础测绘服务体系建设	日常测绘资质检查		每年	
	测绘成果质量监督检查		每年	
	专业技术人才引进与培养		1项	
	测绘装备更新升级		1期	

## 五、连平县

作为“广东省生态县”和“全国生态建设示范区”，“十四五”期间连平县将重点围绕现代测绘基准体系建设与维护、基础地理信息数据获取与更新、基础地理信息服务平台升级优化、基础测绘服务体系建设等方面的工作开展，保护和利用好本地优越的自然环境以及独特生态价值，实现建设美丽连平，打造广东香格里拉和践行新发展理念示范区等战略目标。

### 连平县基础测绘“十四五”重大项目建设内容

项目	工作内容	工作量	备注
现代测绘基准体系建设与维护	测量标志管护专项工作	1-2 期	每年
	2000 国家大地坐标系推广应用		各部门、行业
基础地理信息数据获取与更新	优于 0.1 米分辨率影像	1 期	县中心城区及各乡镇中心区
	1:500 数字线划图	1 期	县中心城区及各乡镇中心区
地图服务保障建设	领导机关工作用图更新	每年	全县
	公益性地图		旅游、特色农产品等特殊地图；按需制作与更新
三维实景服务工程	三维实景数据获取	1 期	按需；县中心城区、忠信镇、生态工业园
基础地理信息服务平台升级优化	基础地理信息数据库更新		按需更新
	平台功能模块优化	1 期	
	各部门共建共享联动机制	1 项	
	平台宣传	1 期	年度
应急测绘保障体系建设	应急测绘二三维数据获取	年度	含购买技术服务；重点灾害区、隐患点
	应急测绘专项数据库建设	1 项	重点灾害区、隐患点
	应急演练	1 期	市县联合
基础测绘服务体系建设	日常测绘资质检查	每年	
	测绘成果质量监督检查	每年	
	专业技术人才引进与培养	1 项	
	测绘装备更新升级	1 期	

## 六、和平县

为助力建设“智慧生态现代新城”，“十四五”期间，和平县将重点围绕现代测绘基准体系建设与维护、基础地理信息数据获取与更新、基础地理信息服务平台升级优化等方面的工作开展。

### 和平县基础测绘“十四五”重大项目建设内容

项目	工作内容		工作量	备注
现代测绘基准体系建设与维护	测量标志管护专项工作		1-2 期	每年
	2000 国家大地坐标系转换		1 项	
基础地理信息数据获取与更新	优于 0.1 米分辨率影像		1 期	县中心城区及其他重点发展区域
	1:500 数字线划图		1 期	市级统筹外、城镇开发边界其余范围
地图服务保障建设	领导机关工作用图更新			按需更新绘制
三维实景服务工程	三维实景数据获取		1 期	按需
基础地理信息服务平台建设与升级优化	数字和平地理空间框架升级优化	基础地理信息数据库更新		按需更新
		平台功能模块优化	1 期	
		各部门共建共享联动机制	1 项	
		平台宣传	1 期	
	智慧和平生态示范应用系统建设		1 项	
基础测绘服务体系建设	日常测绘资质检查		每年	
	测绘成果质量监督检查		每年	
	专业技术人才引进与培养		1 项	
	测绘装备更新升级		1 期	

## 七、江东新区

作为河源融入粤港澳大湾区世界级城市群的核心组成部分和核心功能平台，“十四五”期间，江东新区将重点围绕基础地理信息数据获取与更新、地图服务保障建设、基础测绘服务体系建设3大方面的工作开展，主动对接省“一核一带一区”区域发展新格局，按照“融湾”“融深”建设思路和新区是河源未来城市发展核心的发展定位，全力推进实施“三点三带四组团”战略发展布局，把河源建设成为“示范区”、“排头兵”而奋斗。

### 江东新区基础测绘“十四五”重大项目建设内容

项目	工作内容	工作量	备注
现代测绘基准体系建设与维护	测量标志管护专项工作	1-2期	每年
基础地理信息数据获取与更新	优于0.1米分辨率影像	1期	区中心城区及其他重点发展区域
	1:500数字线划图	1期	市级统筹外、其他重点发展区域
地图服务保障建设	领导机关工作用图更新	每年	全区
	公益性地图		旅游、特色产业、生态等特殊地图；按需制作与更新
三维实景服务工程	三维实景数据获取	1期	按需
基础测绘服务体系建设	日常测绘资质检查	每年	
	测绘成果质量监督检查	每年	
	专业技术人才引进与培养	1项	
	测绘装备更新升级	1期	

## 第五章 保障措施

### 一、加强组织领导，统筹规划实施

各级政府要切实加强对基础测绘工作的组织领导和统筹协调，把测绘工作摆上重要位置，切实履行测绘行政管理职责，抓好规划的组织实施，认真解决测绘工作中存在的突出问题，并将重大工程分解落实并严格实施，开展规划实施情况评估，适时进行规划调整、修编，保证规划目标的顺利实施。

### 二、加强项目管理，保障经费投入

为保障基础测绘重大工程项目经费投入，扭转基础测绘滞后我市国民经济建设和社会发展的局面。按照“分级管理、分级投入”原则，对列入基础测绘“十四五”规划的项目，按照项目实施进度纳入本级财政年度预算。

### 三、加快人才培养，优化队伍建设

实施“人才强测”战略，建立与大专院校、科研机构合作机制和人才引进培养激励机制，加快培养基础测绘专业技术人才和领军人才队伍，优化人才结构。根据业务需求，依托职业院校和职业培训机构，开展新技术、新装备等的专业知识和技能培训；在重大项目建设中应加大对实操性人才的培养和锻炼，切实提升队伍工作能力和业务水平；举行测绘技能比赛，切实发挥“以赛促学、以赛促培、以赛促练”的积极作用，加快建设一支在生产一线上能熟练掌握专业知识、熟练操作新装备的人才队伍。

## **四、强化科技创新，提升工作效能**

深入实施“科技强测”战略，建立健全以需求为导向和产学研相结合的测绘科技创新体系，加强与测绘科研机构、院校合作，更新测绘技术装备，特别是建立突发事件应急处理测绘装备新型体系，提高野外测绘高新技术装备水平，以提高基础测绘工作效能。另外，转变服务模式，立足应用，制定个性化公共服务产品，开拓测绘服务市场，形成新的地理信息消费。

## **五、推进县级建设，实现协调发展**

积极推进县级基础测绘建设，不断丰富县区乃至乡镇的地理信息资源，促进区域协调发展。一是积极推动基础测绘规划在县区层面的落实，实现城市规划区、工业园区、贫困乡村、地质灾害易发点等重点区域大比例尺地形图和高分辨率航天航空影像全覆盖。二是大力推动县区地理信息公共平台改革建设及升级优化，实现市县地理信息资源整合与集成，积极借助平台信息研发特色的地理信息公共服务产品，服务“融港”“融深”新格局。

## **六、健全共享机制，提高服务水平**

借助“粤政图”建设，基于省级已获取和更新的基础地理信息数据，开展县区专题数据研究，构建网格化地理信息动态更新工作模式，及时丰富更新地理信息资源；另外，及时整合、迁移各级基础测绘成果数据，通过公共平台的建设、运行、应用、服务，实现省、市、县（区）、各部门、单位的信息资源共建共享共用。

附件一 市级重大测绘项目投资测算表

序号	工程名称	项目名称	建设内容	实施范围	单位	数量	单价 (万元)	经费合计 (万元)	年度资金分配 (万元)				
									2021	2022	2023	2024	2025
1	现代测绘基准体系建设工程	现代测绘基准体系建设与维护	HYCORS 基准站加密 (含软硬件设备、监理、验收等) ☆	龙川县、连平县、和平县	站			45.00			45		
			CORS 基准站河源分中心加密维护 ★	全市	年			100.00	20	20	20	20	20
			测量标志维护 ★	全市	年			30.00	6	6	6	6	6
2	基础地理信息数据建设工程	高分辨率航空影像更新	基于省级高分辨率遥感影像下发、保密处理及整理建库 ★	全市	年			10.00	2	2	2	2	2
		大比例尺地形图更新	1:1000 数字地形图获取、更新、保密处理及整理建库 ☆	市域重点发展区域	平方千米	78.1	6.40	500.00		200	150	100	50
		水下地形图数据获取	1:2000 水下地形数据获取、地形图制作 ☆	主要河流重点流域	千米	55.8	7.70	430.00		230		200	
		三维地理信息数据获取	三维地理信息数据获取 ☆	按照各部门需求获取更新	平方千米	66	4.20	277.00		150	127		
3	政务地理信息服务工程	省级政务电子地图下发更新	基于省级矢量电子地图和影像政务电子地图下发更新、入库 ★	市主城区	次	5		50.00	10	10	10	10	10
		政务地图编制与更新	政务地图编制与更新 ★	全市	次	5		50.00	10	10	10	10	10
		触摸屏地图	触摸地图系统添置 ☆	设置在市政府、	套	10	45	45.00			45		

序号	工程名称	项目名称	建设内容	实施范围	单位	数量	单价 (万元)	经费合计 (万元)	年度资金分配 (万元)						
									2021	2022	2023	2024	2025		
		服务		市自然资源局等政府机构及政务服务中心、图书馆等便民服务公共场所											
		建立地理信息共享机制	多源地理信息数据融合☆	全市	项	2		40.00		20		20			
			地理信息数据互联互通、共建共享机制建立☆	全市	项	4		20.00		5	5	5	5		
		地理信息公共服务平台更新升级与维护	基础地理信息数据更新集成、入库与迁入政务云★	全市	次	1		60.00		60					
			智慧河源时空信息云平台建设☆	全市	个	1	400	400.00				400			
			“数字河源”更新升级与维护★	全市	次	5		250.00	50	50	50	50	50	50	
4	自然资源地理信息服务工程	自然资源重点专题监测	自然资源重点专题监测☆	市域范围内重点矿区、生态保护区、灾害易发区等	年	5		50.00	10	10	10	10	10		
		法定测绘核心能力建设	测绘成果保密管理系统建设与维护★	全市	个	1	100.00	100.00			100				
			地图审核、	全市	年	5		25.00	5	5	5	5	5		

序号	工程名称	项目名称	建设内容	实施范围	单位	数量	单价 (万元)	经费合计 (万元)	年度资金分配(万元)					
									2021	2022	2023	2024	2025	
			地图监管★	全市	年	5		25.00	5	5	5	5	5	
		测绘“放管服”服务保障建设	测绘“放管服”(多测合一)服务监管平台建设☆	全市	个	1	100.00	100.00			100			
			平台维护与更新☆	全市	年	3		43.00			15	14	14	
5	惠民便企公益测绘服务工程	导航定位公益服务保障建设	北斗三号系统应用升级☆	全市	年	5		25.00	5	5	5	5	5	
		公益性地图服务保障建设	旅游专题图集☆	全市	批	5		10.00		3	3	2	2	
			乡村振兴公益性地图☆	全市	批	5		20.00	4	4	4	4	4	
			基础测绘成果宣传教育☆	全市	年	5		10.00	2	2	2	2	2	
		应急测绘服务平台建设	应急测绘数据采集与更新★	含购买应急测绘技术服务;无应急计划可将资金调整为基础地理信息数据获取与更新工作	次	5		110.00	22	22	22	22	22	
			实景三维智能应急管理平台建设及示范应用★		个	1	100.00	100.00			100			
			开展两次应急演练★		全市	次	2		40.00		20		20	
6	基础测绘保障能力建设工程	测绘监管机制健全	日常测绘资质检查★	全市	年	5		15.00	3	3	3	3	3	
			测绘成果质量监督抽查★	全市	年	5		15.00	3	3	3	3	3	
		测绘人才队	高技术人才培养(含测	全市	期	5		50.00		15	15	15	5	

序号	工程名称	项目名称	建设内容	实施范围	单位	数量	单价 (万元)	经费合计 (万元)	年度资金分配 (万元)				
									2021	2022	2023	2024	2025
		伍建设	绘大讲堂、学术交流会、专题研究班等) ☆										
		测绘装备建设	测绘软硬件装备更新升级★(如RTK、测绘机器人、无人机、无人船、数据处理软件)	全市	批	5		100.00	10	30	30	20	10
		测绘科技能力建设	开展市级测绘科技进步奖评选☆	全市	项	1		20.00		10		10	
			设立科技创新基金☆	全市	项	1		30.00		30			
7	特色服务建设	实景三维河源平台建设	数据标准制定、数据集集成、平台建设、管理方法☆	全市	个	1	100.00	100.00		100			
		“一村一镇一地图”更新	“一村一镇一地图”更新☆	全市	批	2		20.00		10		10	
		河源市特色产品地图编制	河源市特色产品地图编制☆	全市	批	2		20.00		10		10	
<b>汇总</b>								<b>3335</b>	<b>167</b>	<b>1050</b>	<b>1292</b>	<b>583</b>	<b>243</b>

备注:

- 1、本规划投资主体为河源市人民政府。
- 2、本规划投资估算表按2009年财政部和国家测绘局颁布的《测绘生产成本费用定额》实行，投资预算为**3335万元**。
- 3、各重大项目具体实施范围、实施安排可根据本市经济发展进行动态调整。其中：**★**表示**基本项目**，指《测绘法》中规定的基础测绘基本职能、日常测绘管理中基础性工作，为约束性项目；**☆**表示**重点项目**，指服务经济社会发展、提升基础测绘服务保障能力的工作，可结合实际需求和经费情况重点安排，为指导性项目。

## 附件二 县级重大测绘项目投资预算表

县区名称	序号	项目名称	建设内容	实施范围	单位	数量	单价 (万元)	经费合计 (万元)	项目年度安排				
									2021	2022	2023	2024	2025
源城区	1	现代测绘基准体系建设与维护	测量标志管护专项工作★	全区	年	5		15.00	3	3	3	3	3
			新型基础测绘体系建设☆	全区	项	1		30.00		30			
	2	基础地理信息数据获取与更新	优于0.1米分辨率影像获取、更新、保密处理及整理建库☆	区中心城区及其他重点发展区域	平方千米	3000	0.5	1500.00		500	500	500	
			1:500数字地形图获取、更新、保密处理及整理建库☆	市级统筹外其余范围	平方千米	46.6	12.00	560.00	60	200	150	100	50
	3	地图服务保障建设	领导机关工作用图更新★	全区	批	5		100.00	20	20	20	20	20
			公益性地图☆	按需制作与更新	批	3		15.00		5	5	5	
	4	三维实景服务工程	三维实景数据获取☆	重点项目区、拆旧区等	平方千米	61.9	4.20	260.00		160		100	
	5	基础测绘服务体系建设	日常测绘资质检查★	全区	年	5		5.00	1	1	1	1	1
			测绘成果质量监督检查★	全区	年	5		5.00	1	1	1	1	1
			专业技术人才引进与培养☆	全区	期	5		125.00	25	25	25	25	25
测绘软硬件装备更新升级☆			全区	批	5		50.00	10	10	10	10	10	
<b>汇总</b>								<b>2665</b>	<b>120</b>	<b>955</b>	<b>715</b>	<b>765</b>	<b>110</b>
东源县	1	现代测绘基准体系建设与维护	测量标志管护专项工作★	全县	年	5		40.00	8	8	8	8	8

县区名称	序号	项目名称	建设内容	实施范围	单位	数量	单价 (万元)	经费合计 (万元)	项目年度安排				
									2021	2022	2023	2024	2025
	2	基础地理信息数据获取与更新	优于 0.1 米分辨率影像获取、更新、保密处理及整理建库☆	县中心城区及其他重点发展区域	平方千米	2400	0.5	1200.00		400	400	400	
			1:500 数字地形图获取、更新、保密处理及整理建库☆	市级统筹外、县中心城区及其他区域	平方千米	62.5	12.00	750.00	50	300	200	150	50
	3	地图服务保障建设	领导机关工作用图更新★	全县	批	5		100.00	20	20	20	20	20
			公益性地图☆	按需制作与更新	批	3		15.00		5	5	5	
			触摸屏地图服务☆ (触摸地图系统添置)	设置在政府机构及便民服务场所	套	10	4.50	45.00			45		
	4	三维实景服务工程	三维实景数据获取☆	按需；县中心城区；试点	平方千米	47.6	4.20	200.00		100		100	
	5	基础地理信息服务平台升级优化	数字县（区）地理空间框架升级优化及数据更新★	全县	项	5		50.00	10	10	10	10	10
	6	应急测绘保障体系建设	购买应急测绘技术服务★	全县	项	2		50.00		30		20	
	7	基础测绘服务体系建设	日常测绘资质检查★	全县	年	5		5.00	1	1	1	1	1
			测绘成果质量监督检查★	全县	年	5		5.00	1	1	1	1	1
			专业技术人才引进与培养☆	全县	期	5		60.00	12	12	12	12	12
			测绘软硬件装备更新升级☆	全县	批	5		50.00	10	10	10	10	10

县区名称	序号	项目名称	建设内容	实施范围	单位	数量	单价 (万元)	经费合计 (万元)	项目年度安排				
									2021	2022	2023	2024	2025
<b>汇总</b>								<b>2570</b>	<b>112</b>	<b>897</b>	<b>712</b>	<b>737</b>	<b>112</b>
龙川县	1	现代测绘基准体系建设与维护	测量标志管护专项工作★	全县	年	5		50.00	10	10	10	10	10
	2	基础地理信息数据获取与更新	优于0.1米分辨率影像获取、更新、保密处理及整理建库☆	县中心城区及其他重点发展区域	平方千米	2000	0.5	1000.00		600		400	
			1:500数字地形图获取、更新、保密处理及整理建库☆	老隆镇	平方千米	62.5	12.00	750.00		300	250	200	
	3	地图服务保障建设	领导机关工作用图更新★	全县	批	5		100.00	20	20	20	20	20
	4	三维实景服务工程	三维实景数据获取☆	按需	平方千米	61.9	4.20	260.00		160		100	
	5	基础地理信息服务平台升级优化	数字县(区)地理空间框架升级优化及数据更新★	全县	项	5		50.00	10	10	10	10	10
	6	应急测绘保障体系建设	购买应急测绘技术服务★	全县	项	2		50.00		25		25	
	7	基础测绘服务体系建设	日常测绘资质检查★	全县	年	5		5.00	1	1	1	1	1
			测绘成果质量监督检查★	全县	年	5		5.00	1	1	1	1	1
			专业技术人才引进与培养☆	全县	期	5		60.00	12	12	12	12	12
测绘软硬件装备更新升级☆			全县	批	5		50.00	10	10	10	10	10	
<b>汇总</b>								<b>2380</b>	<b>64</b>	<b>1149</b>	<b>314</b>	<b>789</b>	<b>64</b>

县区名称	序号	项目名称	建设内容	实施范围	单位	数量	单价 (万元)	经费合计 (万元)	项目年度安排				
									2021	2022	2023	2024	2025
紫金县	1	现代测绘基准体系建设与维护	测量标志管护专项工作★	全县	年	5		50.00	10	10	10	10	10
			2000 国家大地坐标系转换★		年	5		150.00	30	30	30	30	30
	2	基础地理信息数据获取与更新	优于 0.1 米分辨率影像获取、更新、保密处理及整理建库☆	县中心城区及其他重点发展区域	平方千米	2400	0.5	1200.00		600	400	200	
			1:500 数字地形图获取、更新、保密处理及整理建库☆	市级统筹外、城镇开发边界其余范围	平方千米	53.3	12.00	640.00	40	200	200	150	50
	3	地图服务保障建设	领导机关工作用图更新★	按需更新	批	5		100.00	20	20	20	20	20
			公益性地图☆	旅游、特色农产品等特殊地图；按需制作与更新	批	3		15		5	5	5	
	4	三维实景服务工程	三维实景数据获取☆	按需；县中心城区、紫城蓝塘工业园	平方千米	35.7	4.20	150.00			150		
	5	基础地理信息服务平台升级优化	数字县（区）地理空间框架升级优化及数据更新★	全县	项	5		50.00	10	10	10	10	10
6	应急测绘保障体系建设	应急测绘二三维数据获取☆	含购买技术服务；重点灾害	年	5		50	10	10	10	10	10	

县区名称	序号	项目名称	建设内容	实施范围	单位	数量	单价 (万元)	经费合计 (万元)	项目年度安排				
									2021	2022	2023	2024	2025
				区、隐患点									
			应急测绘专项数据库建设☆	重点灾害区、 隐患点	项	1		20			20		
			应急演练☆	市县联合	期	1		20			20		
	7	基础测绘服务体系建设	日常测绘资质检查★	全县	年	5		5.00	1	1	1	1	1
			测绘成果质量监督检查★	全县	年	5		5.00	1	1	1	1	1
			专业技术人才引进与培养☆	全县	期	5		125.00	25	25	25	25	25
			测绘软硬件装备更新升级☆	全县	批	5		150.00	30	30	30	30	30
	<b>汇总</b>								<b>2730</b>	<b>177</b>	<b>942</b>	<b>932</b>	<b>492</b>
连平县	1	现代测绘基准体系建设与维护	测量标志管护专项工作★	全县	年	5		30.00	6	6	6	6	6
			2000 国家大地坐标系推广应用★	各部门、行业	年	5		150.00	30	30	30	30	30
	2	基础地理信息数据获取与更新	优于 0.1 米分辨率影像获取、更新、保密处理及整理建库☆	县中心城区及各乡镇中心区	平方千米	2000	0.5	1000.00		400	300	300	
			1:500 数字地形图获取、更新、保密处理及整理建库☆	县中心城区及各乡镇中心区	平方千米	35.8	12.00	430.00	30	200	100	50	50
	3	地图服务保障建设	领导机关工作用图更新★	全县	批	5		100.00	20	20	20	20	20
			公益性地图☆	按需制作与更新	批	5		30.00	6	6	6	6	6
	4	三维实景服务工程	三维实景数据获取☆	按需；县中心城区、忠信镇、生态工业园	平方千米	35.7	4.20	150.00		50	50	50	
	5	基础地理信	数字县（区）地理空间框架升	全县	项	5		50.00	10	10	10	10	10

县区名称	序号	项目名称	建设内容	实施范围	单位	数量	单价 (万元)	经费合计 (万元)	项目年度安排				
									2021	2022	2023	2024	2025
		息服务平台 升级优化	级优化及数据更新★										
	6	应急测绘保障体系建设	购买应急测绘技术服务★	全县	项	2		50.00		25		25	
	7	基础测绘服务体系 建设	日常测绘资质检查★	全县	年	5		5.00	1	1	1	1	1
测绘成果质量监督检查★			全县	年	5		5.00	1	1	1	1	1	
专业技术人才引进与培养☆			全县	期	5		60.00	12	12	12	12	12	
测绘软硬件装备更新升级☆			全县	批	5		100.00	20	20	20	20	20	
<b>汇总</b>								<b>2160</b>	<b>136</b>	<b>781</b>	<b>556</b>	<b>531</b>	<b>156</b>
和 平 县	1	现代测绘基 准体系建设 与维护	测量标志管护专项工作★	全县	年	5		40.00	8	8	8	8	8
			2000 国家大地坐标系转换★	全县	年	5		150.00	30	30	30	30	30
	2	基础地理信 息数据获取 与更新	优于 0.1 米分辨率影像获取、 更新、保密处理及整理建库☆	县中心城区及 其他重点发展 区域	平方 千米	1000	0.5	500.00		250		250	
			1:500 数字地形图获取、更新、 保密处理及整理建库☆	市级统筹外、 城镇开发边界 其余范围	平方 千米	40	12.00	480.00		200	150	80	50
	3	地图服务保 障建设	领导机关工作用图更新★	按需更新绘制	批	5		100.00	20	20	20	20	20
	4	三维实景服 务工程	三维实景数据获取☆	按需	平方 千米	47.6	4.20	200.00		100		100	
5	基础地理信	数字县（区）地理空间框架升	全县	项	5		50.00	10	10	10	10	10	

县区名称	序号	项目名称	建设内容	实施范围	单位	数量	单价 (万元)	经费合计 (万元)	项目年度安排				
									2021	2022	2023	2024	2025
		息服务平台建设与升级优化	级优化及数据更新★										
			智慧和平生生态示范应用系统建设☆	全县	项	5		50.00	10	10	10	10	10
	6	基础测绘服务体系	日常测绘资质检查★	全县	年	5		5.00	1	1	1	1	1
			测绘成果质量监督检查★	全县	年	5		5.00	1	1	1	1	1
			专业技术人才引进与培养☆	全县	期	5		60.00	12	12	12	12	12
			测绘软硬件装备更新升级☆	全县	批	5		100.00	20	20	20	20	20
<b>汇总</b>								<b>1740</b>	<b>112</b>	<b>662</b>	<b>262</b>	<b>542</b>	<b>162</b>
江东新区	1	现代测绘基准体系建设与维护	测量标志管护专项工作★	全区	年	5		10.00	2	2	2	2	2
	2	基础地理信息数据获取与更新	优于0.1米分辨率影像获取、更新、保密处理及整理建库☆	区中心城区及其他重点发展区域	平方千米	434	0.5	217.00		100	70	47	
			1:500数字地形图获取、更新、保密处理及整理建库☆	市级统筹外、其他重点发展区域	平方千米	40	12.00	480.00		200	150	80	50
	3	地图服务保障建设	领导机关工作用图更新★	全区	批	5		100.00	20	20	20	20	20
			公益性地图☆	按需制作与更新	批	2		20.00		10		10	
	4	三维实景服务工程	三维实景数据获取☆	按需	平方千米	47.6	4.20	200.00		100		100	
5	基础测绘服	日常测绘资质检查★	全区	年	5		5.00	1	1	1	1	1	

县区名称	序号	项目名称	建设内容	实施范围	单位	数量	单价 (万元)	经费合计 (万元)	项目年度安排				
									2021	2022	2023	2024	2025
		务体系建设	测绘成果质量监督检查★	全区	年	5		5.00	1	1	1	1	1
			专业技术人才引进与培养☆	全区	期	5		100.00	20	20	20	20	20
			测绘软硬件装备更新升级☆	全区	批	5		50.00	10	10	10	10	10
<b>汇总</b>								<b>1187</b>	<b>54</b>	<b>464</b>	<b>274</b>	<b>291</b>	<b>104</b>

备注：

- 1、本规划投资主体为各县区人民政府、江东新区管委会，其中源城区参照市区财税体制规定比例承担相关费用。
- 2、本规划投资估算表按 2009 年财政部和国家测绘局颁布的《测绘生产成本费用定额》实行。
- 3、各重大项目具体实施范围、实施安排可根据本县区经济发展进行动态调整。

其中：★表示**基本项目**，指《测绘法》中规定的基础测绘基本职能、日常测绘管理中基础性工作，为约束性项目；☆表示**重点项目**，可结合实际需求和经费情况重点安排，为指导性项目。