关于广东国地规划科技股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的

审核问询函的回复（修订版）

保荐人（主承销商）

国金证券股份有限公司

SINOLINK SECURITIES CO.,LTD.

二〇二二年十二月

深圳证券交易所：

根据贵所《关于广东国地规划科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（审核函【2022】010662 号）（以下简称“问询函”）的要求，广东国地规划科技股份有限公司（以下简称“国地科技”、“发行人”或“公司”）会同国金证券股份有限公司（以下简称“国金证券”或“保荐人”）、北京国枫律师事务所（以下简称“发行人律师”）及中汇会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”），本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就问询函所提问题逐条进行了认真核查和讨论，并于 2022 年 9 月 7 日向贵所提交了《关于广东国地规划科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》（以下简称“问询函回复”），同时按照问询函的要求对《广东国地规划科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称“招股说明书”）进行了修订和补充。

为了便于投资者理解公司业务，根据简明清晰、通俗易懂的原则，发行人会同保荐人、发行人律师、申报会计师对发行人本次发行申请文件及本问询函回复中的主营业务分类名称进行了修改。修改前后对比如下：

修改前	修改后
一、国土空间治理业务	一、**自然资源管理技术服务**
包括：1、国土空间数据采集及处理	包括：1、**地理信息**数据采集及处理**服务**
2、国土空间规划及利用	2、国土空间规划**编制及咨询服务**
3、国土整治及生态修复	3、**土地**整治及生态修复**技术服务**
4、国土空间治理信息化平台	4、**自然资源行业软件开发**
二、数字社会治理业务	二、**智慧城市信息技术服务**
包括：1、数字社会治理信息化平台	包括：1、**智慧城市软件开发**
2、智慧城市综合解决方案	2、智慧城市综合解决方案

如无特殊说明，本问询函回复中简称与招股说明书中简称具有相同含义，涉及对申请文件修改的内容已用楷体加粗标明。

字体	含义
黑体加粗	**问询函所列问题**
宋体	对问询函所列问题的回复
楷体加粗	**涉及修改招股说明书等申请文件及本问询函回复的内容**

在本问询函回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

目 录

问题 1、关于主营业务及行业分类 5
问题 2、关于核心技术和创业板定位 39
问题 3、关于市场竞争地位 71
问题 4、关于实际控制人 86
问题 5、关于股份代持 95
问题 6、关于对赌协议 110
问题 7、关于员工持股平台及股权激励 114
问题 8、关于业务获取方式 131
问题 9、关于经营资质及合规性 158
问题 10、关于子公司和分公司 174
问题 11、关于资产 186
问题 12、关于员工 197
问题 13、关于收入确认 213
问题 14、关于营业收入 282
问题 15、关于客户 333
问题 16、关于主营业务成本 367
问题 17、关于采购和供应商 386
问题 18、关于毛利率 404
问题 19、关于期间费用 446
问题 20、关于应收账款及合同资产 454
问题 21、关于存货 475
问题 22、关于资金流水 487
问题 23、请发行人结合 2022 年以来主要外协服务价格、项目实施物资价格变动情况等因素说明发行人 2022 年上半年的生产经营和主要财务信息变化情况，说明新冠疫情对 2022 年经营业绩的影响 508
附件一 对赌协议 517

问题 1、关于主营业务及行业分类

申报材料显示：

（1）公司主营业务分为国土空间治理和数字社会治理两大板块，国土空间治理业务具体包括国土空间数据采集及处理、国土空间规划及利用、国土整治及生态修复和国土空间治理信息化平台四个业务小类，业务模式主要包括提供专业技术服务和软件平台开发；数字社会治理业务主要包括数字社会治理信息化平台和智慧城市综合解决方案。

（2）根据证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）及《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司国土空间治理业务中国土空间数据采集及处理、国土空间规划及利用、国土整治及生态修复业务的所属行业为“M74 专业技术服务业”；国土空间治理业务中的国土空间治理信息化平台业务以及数字社会治理业务所属行业为“I65 软件和信息技术服务业”。本次申报公司选择的行业为专业技术服务业（M74）。

请发行人：

（1）按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》第四十九条的规定，用简明清晰、通俗易懂的语言，解释发行人的主营业务分类，“国土”“治理”是否为行业通用表述，发行人目前业务分类方式是否准确、客观、易于理解；

（2）结合典型案例详细说明公司国土空间数据采集及处理、国土空间规划及利用、国土整治及生态修复、国土空间治理信息化平台、数字社会治理信息化平台和智慧城市综合解决方案等各细分业务的具体服务对象、业务开展过程、服务及产品的表现形态、业务的实质，公司各类业务命名方式与同行业可比公司同类业务是否存在较大差异，公司目前业务命名方式是否符合行业惯例、能否反映业务实质；

（3）说明公司将国土整治及生态修复业务归类为“M74 专业技术服务业”的依据及合理性，相关业务行业划分方式与同行业可比公司是否存在差异，结合各类业务收入占比情况说明公司目前行业划分是否准确。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》第四十九条的规定，用简明清晰、通俗易懂的语言，解释发行人的主营业务分类，“国土”“治理”是否为行业通用表述，发行人目前业务分类方式是否准确、客观、易于理解；

（一）用简明清晰、通俗易懂的语言，解释发行人的主营业务分类

发行人主要为自然资源主管部门、住房与城乡建设部门等政府部门行使相关管理职能提供专业技术服务和信息技术服务。根据服务涉及的领域不同，发行人将主营业务分为**自然资源管理技术服务和智慧城市信息技术服务**两个板块。由于发行人产品和服务类型较多，且不属于大众所熟悉的领域，招股说明书已尽量使用简明清晰、通俗易懂的语言进行描述，但是为保证信息披露的准确和严谨，对于主营业务的分类、主要产品的定义等描述仍不可避免地涉及到较多专业性词汇。

发行人对主营业务分类的进一步解释如下：

业务板块（一级分类）	业务类型（二级分类）	业务类型（三级分类）	业务内容	备注
自然资源管理技术服务	**地理信息**数据采集及处理	测绘与测量	测绘与测量业务主要运用测量仪器和方法，获取测量要素的空间位置、形状及属性等信息，并建成数据库、三维展示平台等，供项目审批、规划设计、科学研究和经济建设等使用。	说明 1
		自然资源调查与确权	对各类自然资源和不动产的坐落、空间范围、面积、类型以及数量、质量等自然状况和所有权、使用权等权属状况等方面的调查、确权和登记发证工作。典型业务如公司参与的“第三次全国国土调查”。	
		地理信息数据处理	对国土空间有关地理信息数据进行储存、运算、分析、显示和描述，构建地理信息数据库。地理信息数据处理基于测绘和调查取得的数据进行整理和规范化表达，为后续的数据应用作准备。	
	国土空间规划**编制及咨询服务**	国土空间规划	公司主要为政府部门提供国土空间开发、利用、保护的规划设计（编制）服务，包括但不限于总体规划、详细规划和专项规划等，以及相关的政策、课题研究服务。	说明 2

业务板块（一级分类）	业务类型（二级分类）	业务类型（三级分类）	业务内容	备注
		自然资源利用**咨询**	主要包括：①为**自然**资源的需求方高效获取相关资源提供咨询服务；②为**自然资源**管理方提供资源开发利用政策研究和管理咨询服务。	说明 3
	土地整治及生态修复技术服务	**土地整治及生态修复**是指针对效益低下、功能协调性差的国土空间进行调整和治理，针对结构不良、功能受损的生态系统进行修复。具体类型如建设用地增减挂钩、高标准农田建设、垦造水田、拆旧复垦、全域综合整治、山水林田湖草沙系统修复等。公司主要提供项目可行性研究、工程规划、工程项目设计、竣工验收复核等专业技术服务。		说明 4
	自然资源行业软件开发服务	围绕**自然资源管理**主要环节为客户提供软件平台开发、实施部署及相关信息技术服务。		-
智慧城市信息技术服务	**智慧城市软件开发**	该类业务拓展了公司相关产品和技术的应用领域。公司依托长期积累的专业知识、信息技术和客户资源，通过软件平台开发、实施部署等方式，为政府部门和各类社会组织行使管理职能提供数字化、信息化的手段。		-
	智慧城市综合解决方案	利用互联网、大数据、云计算、物联网等新一代信息技术，为客户提供软硬件一体的系统化解决方案，帮助政府职能部门在规划、城管、环保、交通、应急、教育、水务、旅游等领域实现城市管理和运行的信息化、智慧化。		-

关于公司业务分类的进一步说明：

1、“地理信息数据采集及处理”业务的界定

该类业务通常被归入“测绘地理信息”行业，但考虑到：①公司采集和处理的数据不限于地理信息，如“自然资源调查数据、不动产权属信息等”；②公司采集和处理的数据主要应用于**自然资源管理技术服务**领域，包括国土空间规划**编制及咨询服务**、**土地整治及生态修复技术服务**等。故公司将该类业务界定为“**地理信息**数据采集及处理”。

目前测绘地理信息、国土空间规划**编制及咨询服务**、**土地整治及生态修复技术服务**等行业均由自然资源部统一行使管理职能，均属于**自然资源管理**体系的重要组成部分。

2、“国土空间规划”的定义

2018 年以前，与国土空间相关的规划主要分为“土地规划”和“城乡规划”，分别由国土资源部、住房和城乡建设部主管。公司重点发展土地规划相关业务，同时在城乡规划领域也有一定的布局。2018 年，中央部署自上而下开展新一轮机构改革，原国土资源部门主管的土地利用规划、发展改革部门主管的主体功能区规划、住房和城乡建设部门主管的城乡规划等规划体系改革成为“多规合一”的新的国土空间规划体系。

3、“自然资源利用”与“国土空间规划”的关系

“自然资源利用”是“国土空间规划”的目的，也是规划落实的过程，二者不可分割地构成了自然资源部的主要职责之一“国土空间用途管制”。公司依托多年来在政府土地规划和管理领域积累的专业知识和实务经验，一方面为国土空间资源的需求方高效获取相关资源提供咨询服务；另一方面为国土空间资源管理方提供资源开发利用政策研究和管理咨询服务。

4、“土地整治及生态修复”纳入自然资源管理技术服务的原因

土地整治及生态修复针对使用效益低下、功能协调性差的**自然资源**进行调整和治理，针对结构不良、功能受损的生态系统进行修复，是**自然资源**利用不当的一种调整机制，属于**自然资源管理**不可缺少的环节。

根据 2018 年政府机构改革对各部委职能的界定，自然资源部“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”。自然资源部专设国土空间生态修复司承担组织编制国土空间生态修复规划并实施有关生态修复重大工程，负责国土空间综合整治、土地整理复垦等工作。因此，**“土地整治及生态修复”**是**自然资源管理**体系的重要组成部分。

（二）“国土”“治理”是否为行业通用表述，发行人目前业务分类方式是否准确、客观、易于理解

“国土空间”是 2018 年政府机构改革、组建自然资源部后在政府文件中频繁出现的概念，用以概括自然资源部管理的主要对象，具体表现为土地资源和“城镇空间”“农业空间”“生态空间”三类空间等；**发行人已经修改业务分类，修改后的业务分类无“治理”**。具体如下：

1、“国土空间”提出的背景

“国土空间”是国土空间规划的对象。

2018 年，中央部署自上而下开展新一轮机构改革，原来国土资源部门主管的土地利用规划、发展改革部门主管的主体功能区规划、住房和城乡建设部门主管的城乡规划等规划体系改革成为“多规合一”的新的国土空间规划体系。自然资源部实行“两统一”职责，即“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”。

2019 年 5 月 10 日，《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》印发，指出要研究制定国土空间开发保护法，加快国土空间规划相关法律法规建设。到 2025 年，形成以**国土空间规划**为基础，以统一用途管制为手段的国土空间开发保护制度。到 2035 年，全面提升**国土空间治理**体系和治理能力现代化水平，基本形成生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀，安全和谐、富有竞争力和可持续发展的国土空间格局。

“多规合一”和“提升国土空间治理体系和治理能力现代化水平”的背景下，自然资源部将主体功能区规划、土地利用规划、城乡规划等融合为统一的国土空间规划。结合机构改革职能并入，土地、规划、测绘实行“多审合一、多证合一、多测合一”。2021 年 3 月，经国家市场监督管理总局批准，《国土空间规划“一张图”实施监督信息系统技术规范》（GB/T 39972-2021）正式发布，成为“多规合一”改革后国土空间规划领域首个国家标准，明确**依托全国统一的国土空间基础信息平台，以第三次全国国土调查数据形成底图，叠合各级各类国土空间规划，形成全国国土空间规划“一张图”**，作为规划编制审批、实施监督全周期管理及专项规划“一张图”衔接核对的权威依据。

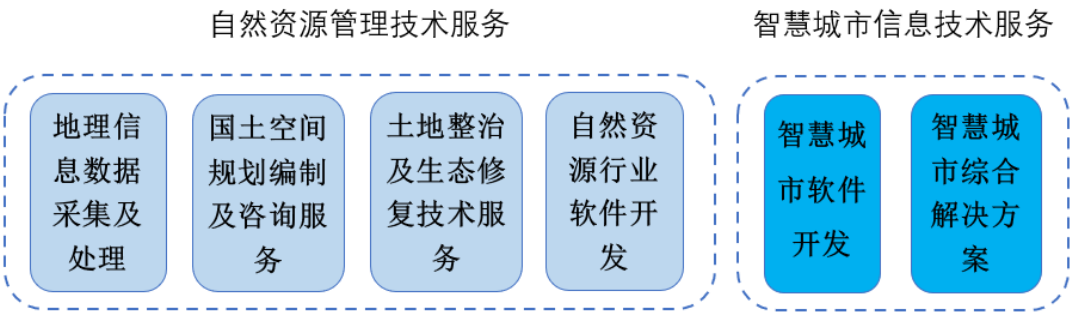
2、发行人业务分类是否准确、客观

（1）发行人根据服务涉及的领域不同，将主营业务分为自然资源管理技术服务和智慧城市信息技术服务两个板块，符合业务的实质和公司对主营业务的定位。

自然资源管理技术服务主要**为自然资源管理相关领域的客户提供地理信息数据采集及处理、国土空间规划编制及咨询、土地整治及生态修复、自然资源行**

业软件开发等技术服务。智慧城市信息技术服务主要面向**智慧城市建设**领域，**包括软件开发服务和综合解决方案。**

发行人产品体系如下图所示：



发行人业务板块的分类符合公司业务的实质，是准确、客观的。

（2）自然资源管理技术服务板块的二级分类与自然资源部的职能体系基本保持一致。

发行人**自然资源管理技术服务**板块主要为政府自然资源管理部门提供技术服务，发行人根据 2018 年政府机构改革后，政府对自然资源管理部门职能的界定，将相关的业务纳入**自然资源管理技术服务**板块，相关分类准确客观。具体如下：

地理信息数据采集及处理业务与国土测绘司、自然资源调查监测司、自然资源确权登记局、自然资源所有者权益司等司局的主要职责对应；

国土空间规划编制业务与自然资源部的国土空间规划局的职责对应；

自然资源利用**咨询**业务与自然资源部的国土空间用途管制司和耕地保护司监督司的职责对应；

土地整治及生态修复技术服务与自然资源部的国土空间生态修复司的职责对应；

自然资源行业软件开发服务是顺应行业信息化的趋势，对前述业务的信息技术支撑。

（3）自然资源管理技术服务板块二级分类符合业务逻辑

自然资源管理技术服务各细分业务之间是有密切联系，逻辑关系如下：

1）**地理信息**数据采集及处理为科学编制国土空间规划及利用方案、**土地**整治及生态修复提供基础数据支撑和决策依据；

2）国土空间规划是**自然资源**开发利用的决策依据；

3）国土空间规划或利用方案编制不当，导致自然资源被不正当开发或过度开发，破坏生态环境，则需要进行**土地**整治及生态修复；

4）**土地**整治及生态修复的经验可以为下一步的国土空间规划**编制**及**咨询**提供借鉴经验；

5）**地理信息**数据采集与处理、国土空间规划、**土地**整治及生态修复在自然资源部的统一管理下，不断融合发展，产生了自然资源“一张图”等信息化管理手段的需求；

6）**自然资源行业软件**是政府部门进行**自然资源管理**的技术支撑。

发行人自然资源管理技术服务产品体系如下图所示：



（4）自然资源管理技术服务板块二级分类在一定程度借鉴了原行业分块管理的惯例，便于投资者和普通大众对公司业务的理解

地理信息数据采集及处理是传统测绘地理信息业务和国土调查、不动产登记确权等新的测绘业务的概括总结；

国土空间规划是“多规合一”改革背景下，对土地利用规划、城乡规划等业务的概括总结；

统筹国土空间生态修复是 2018 年自然资源机构改革的最大亮点之一。自然资源部专设国土空间生态修复司承担组织编制国土空间生态修复规划并实施有关生态修复重大工程，负责国土空间综合整治、土地整理复垦等工作。公司将传统的如建设用地增减挂钩、高标准农田建设、垦造水田、拆旧复垦、全域综合整治、山水林田湖草沙系统修复等归类为**土地整治及生态修复技术服务**，公司为客户提供**土地整治及生态修复**工程的项目可行性研究、工程规划、工程项目设计、竣工验收复核等技术服务，不具体从事施工服务。

（5）智慧城市信息技术服务分类

依据服务内容的不同，**智慧城市信息技术服务**分为**智慧城市软件开发**和智慧城市综合解决方案。

智慧城市软件开发为客户提供**软件平台开发、实施部署等服务**。

智慧城市综合解决方案为客户提供**软硬件一体**的系统化解决方案，包括针对具体政府职能部门的智慧住建、智慧城管等解决方案以及面向整个城市的集成解决方案。

3、发行人在确保业务分类准确、客观的基础上，已通过进一步解释说明的方式尽力提升业务分类的可理解性

由于发行人产品和服务类型较多，且不属于大众所熟悉的领域，为保证信息披露的准确和严谨，对于主营业务的分类、主要产品的功能等的描述仍不可避免地涉及到较多专业性词汇。

对于近年来由于政府相关部门职能定位变化、行业分类相应变化导致的、暂时尚未为大众所熟知的业务分类名称，本次问询函回复使用了尽可能通俗的语言，对其进行了进一步的解释和说明，以提升业务分类的可理解性。

二、结合典型案例详细说明公司国土空间数据采集及处理、国土空间规划及利用、国土整治及生态修复、国土空间治理信息化平台、数字社会治理信息化平台和智慧城市综合解决方案等各细分业务的具体服务对象、业务开展过程、服务及产品的表现形态、业务的实质，公司各类业务命名方式与同行业可比公司同类业务是否存在较大差异，公司目前业务命名方式是否符合行业惯例、能否反映业务实质；

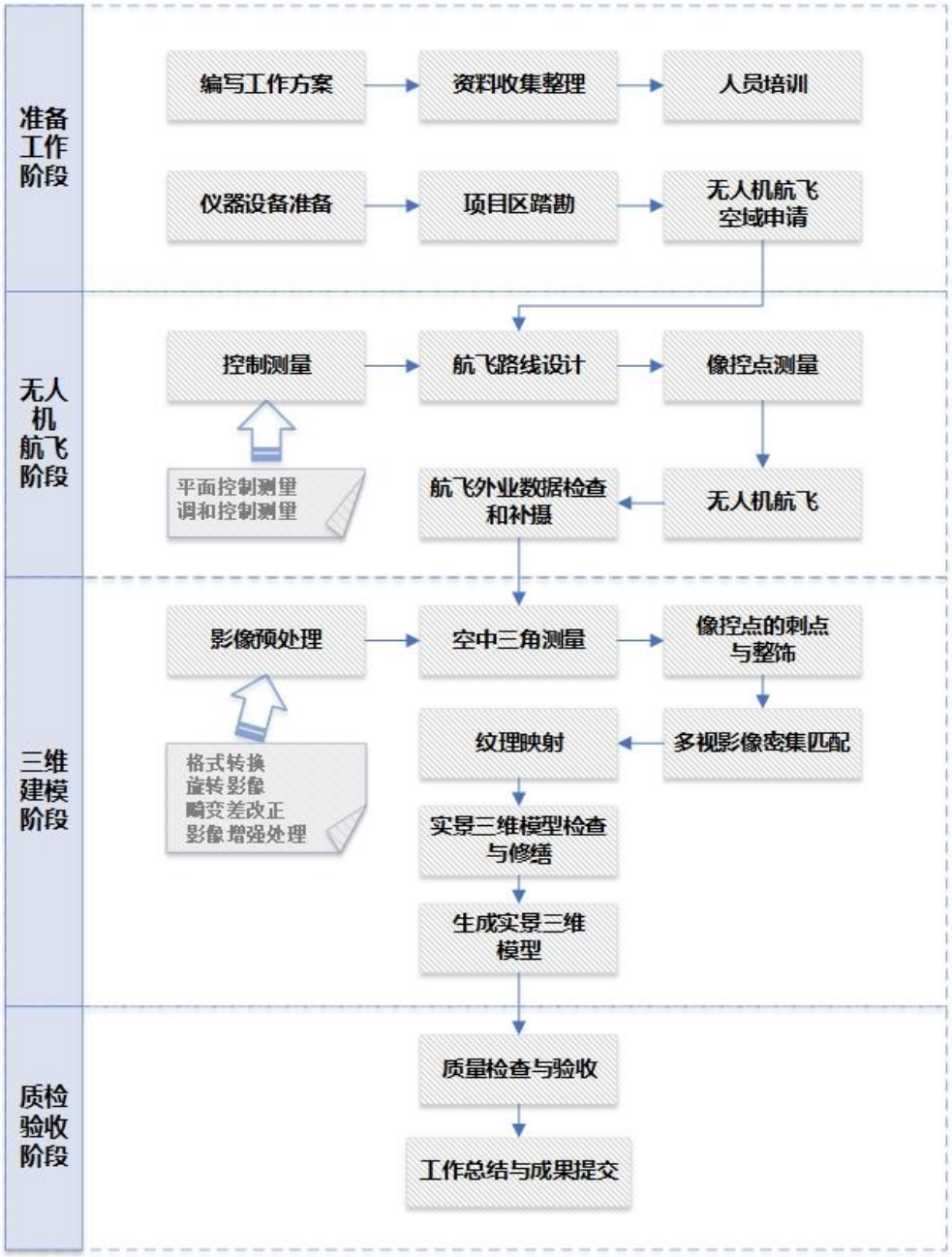
（一）结合典型案例详细说明公司地理信息数据采集及处理服务、国土空间规划编制及咨询服务、土地整治及生态修复技术服务、自然资源行业软件开发、智慧城市软件开发和智慧城市综合解决方案等各细分业务的具体服务对象、业务开展过程、服务及产品的表现形态、业务的实质

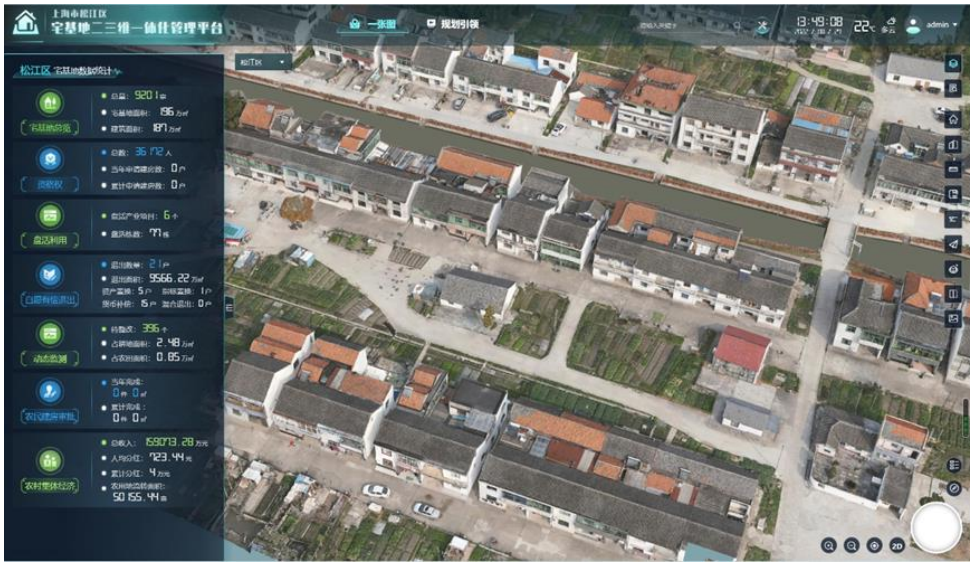
1、地理信息数据采集及处理（以上海市松江区农村宅基地改革试点三维建模和展示平台项目为例）

地理信息数据采集及处理为科学编制国土空间规划及利用方案、**土地整治及生态修复技术服务**提供基础数据支撑和决策依据。

地理信息数据采集及处理的工作内容可以进一步划分为测绘与测量、调查与确权以及地理信息数据处理等。根据客户的不同需求，公司承接的项目可能涵盖了上述所有工作内容，也可能仅包括某项工作。报告期内公司承接的项目以综合性服务为主。以上海市松江区农村宅基地改革试点项目为例说明如下：

项目名称	上海市松江区农村宅基地改革试点三维建模和展示平台项目
服务对象	上海市松江区农村经济经营管理指导站

业务开展过程	
服务及产品表现形态	

	上海市松江区宅基地二三维一体化平台展示  上海市松江区宅基地二三维数据展示
业务实质	公司的**地理信息**数据采集及处理业务是指通过应用航空摄影测量技术、激光雷达测量技术、三维建模技术和地图制图技术等，为政府部门及企事业单位提供地理数据采集、数字地形图、自然资源调查、数据库建设、三维建模等类型的专业技术服务。 本项目为上海市松江区提供农村宅基地实景三维数据采集、宅基地二三维一体化数据库建设服务和宅基地实景三维展示平台，充分体现出公司**地理信息**数据采集、处理、应用等一体化服务能力。具体如下： （1）在实景三维数据采集建模方面，公司基于无人机航测、倾斜摄影测量、实景三维建模和云计算等新型测绘技术，高效获取宅基地改革试点区域的实景三维模型，并结合空地一体、贴近摄影测量等测量技术有效减少因遮挡导致的纹理缺失问题，提升实景三维模型细节表现力和纹理清晰度，为宅基地综合管理提供高精度可视化的三维数据底座。 （2）在二三维一体化数据库建设方面，公司汇聚农业农村、规划和自然资源、住建、民政等部门宅基地相关多源数据，并通过自动动态单体化技术将宅基地实景三维模型与宅基地基础信息调查二维数据进行坐标匹配、属性关联，构建“人-地-房-权”联动的宅基地数据库。 （3）在实景三维展示平台建设方面，公司在宅基地实景三维模型和二三维一体化数据的基础上，开发宅基地实景三维展示平台，以图表、三维立体模型等方式展示宅基地现状、农房报建审批、用地指标、宅基地执法监管等统计分析数据，全面、

	立体的掌握宅基地规模、布局、权属和利用现状，实现宅基地数据管理从二维到三维的转变。

2、国土空间规划**编制及咨询服务**

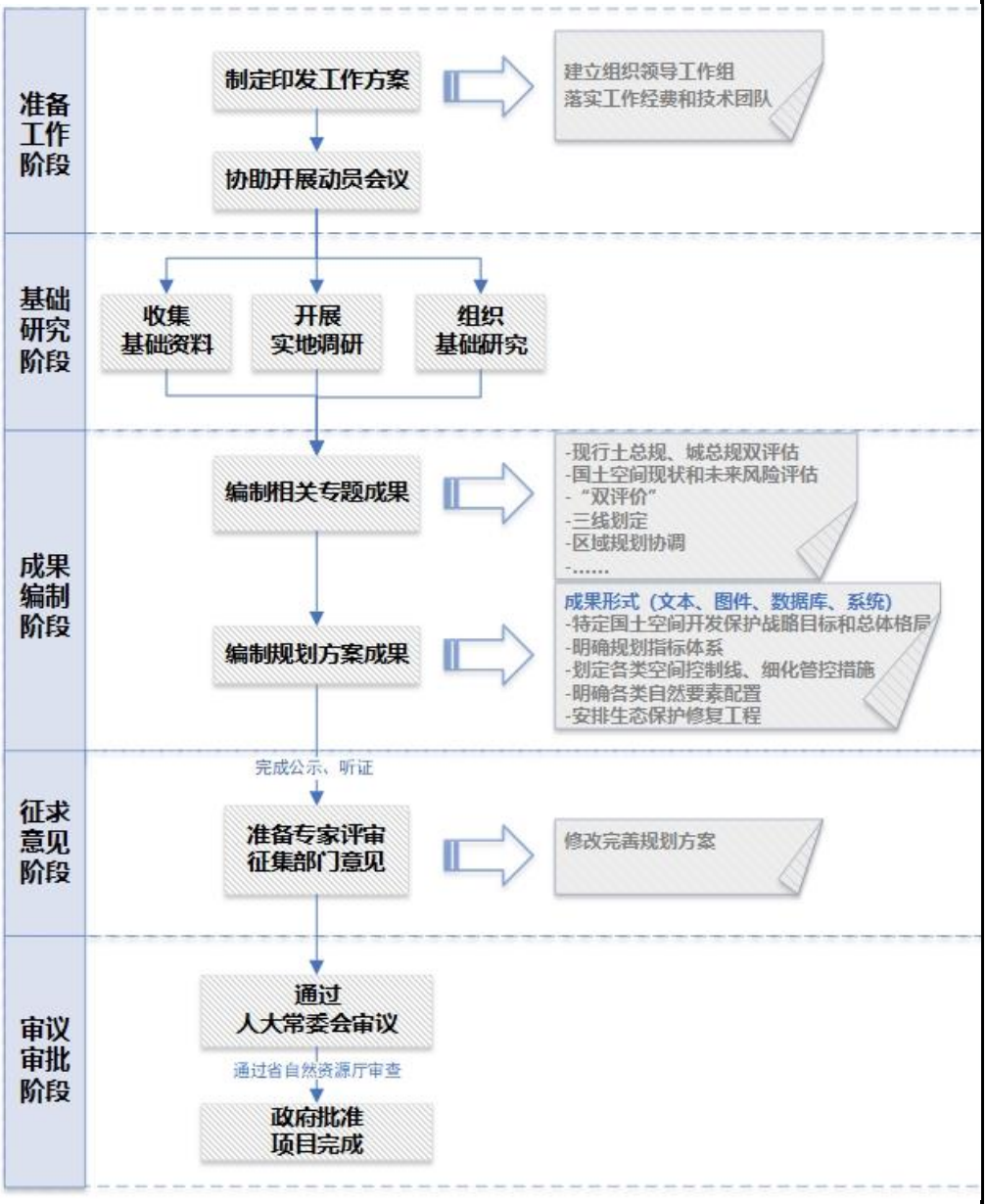
根据业务内容不同，公司的国土空间规划**编制及咨询服务**主要分为国土空间规划和**自然资源**利用**咨询**两类专业技术服务。

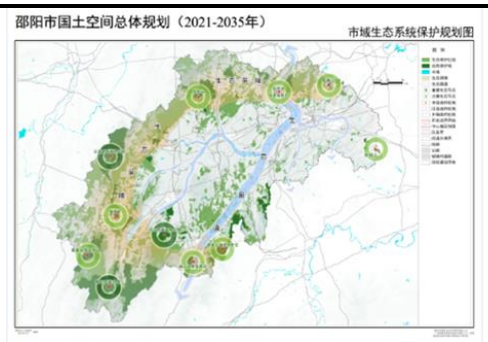
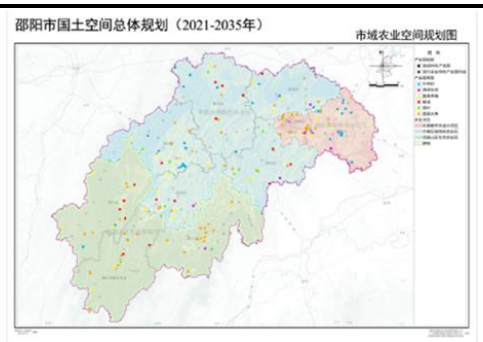
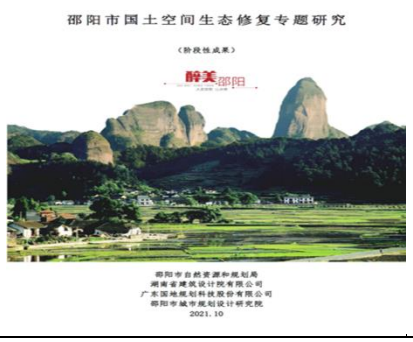
国土空间规划是国家对一定区域国土空间开发保护在空间和时间上作出的安排，包括总体规划、详细规划和相关专项规划。

国家统一部署各级人民政府编制“国土空间规划”，并对“**自然资源**利用**咨询**”实行统一的国土空间用途管制。国土空间规划是**自然资源**利用的前提，**自然资源**利用是国土空间规划的目的。

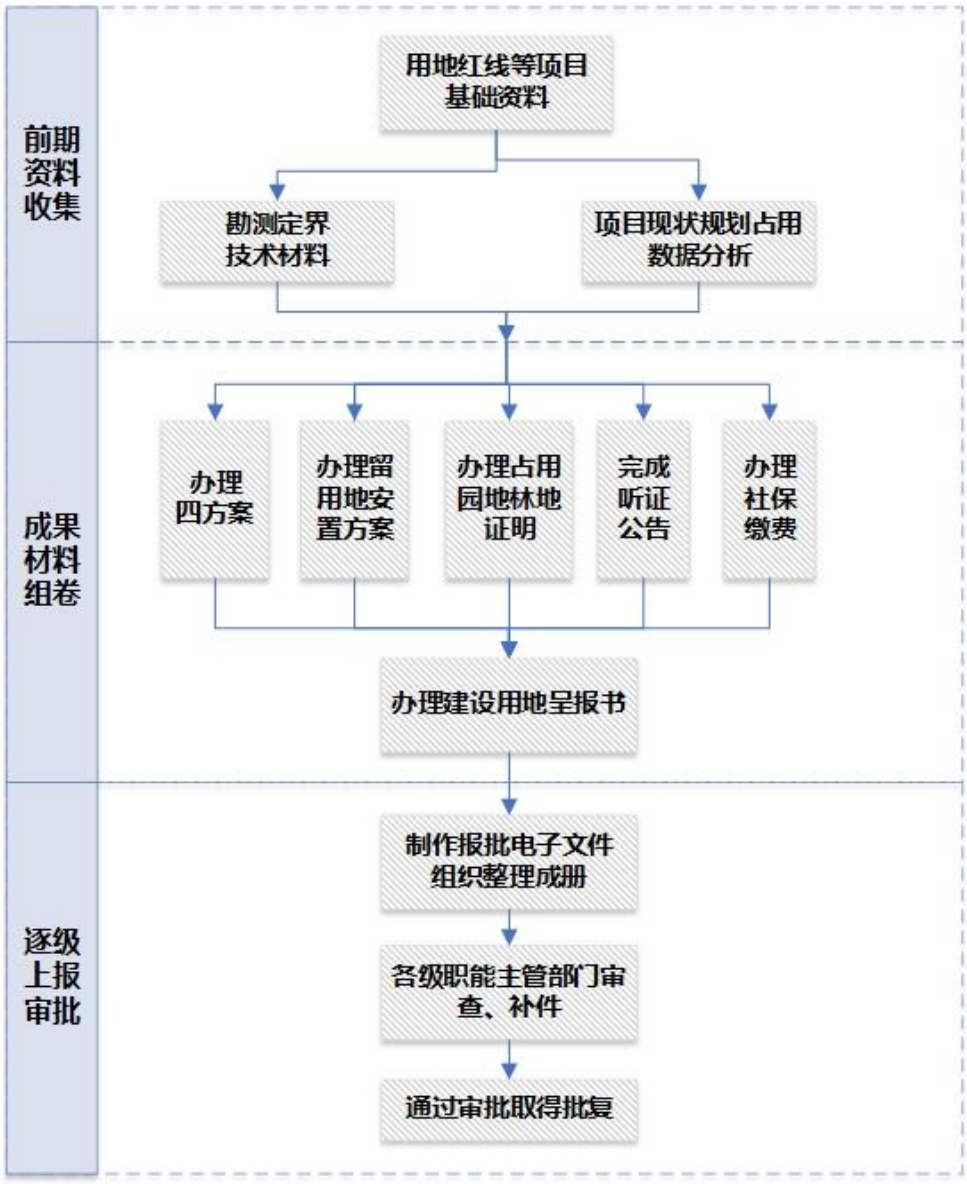
国家实行国土空间用途管制，**自然资源**利用不能违背规划，土地资源的开发利用需要取得主管部门的用地批复。

（1）国土空间规划编制服务（以湖南省邵阳市国土空间规划编制项目为例）

项目名称	湖南省邵阳市国土空间规划编制项目
服务对象	邵阳市自然资源和规划局
业务开展过程	

服务及产品表现形态	   邵阳市大祥桃花片区控制性详细规划平面图 
业务实质	公司主要为政府部门提供国土空间开发、利用、保护的规划设计（编制）服务，包括但不限于总体规划、详细规划和专项规划等，以及相关的政策、课题研究服务。 本项目为邵阳市自然资源和规划局提供了“邵阳市国土空间总体规划（2020-2035年）”、“邵阳市中心城区特色风貌与总体设计专项规划”和“邵阳市大祥桃花片区控制性详细规划和城市设计”等规划编制服务。 本项目充分体现了公司从资源要素统筹配置（总体规划）到特定领域专项安排（专项规划）再到具体地块用地性质和建设指标落实（详细规划）的全流程规划编制服务能力。

（2）自然资源利用咨询服务（以珠江三角洲水资源配置工程用地报批服务项目为例）

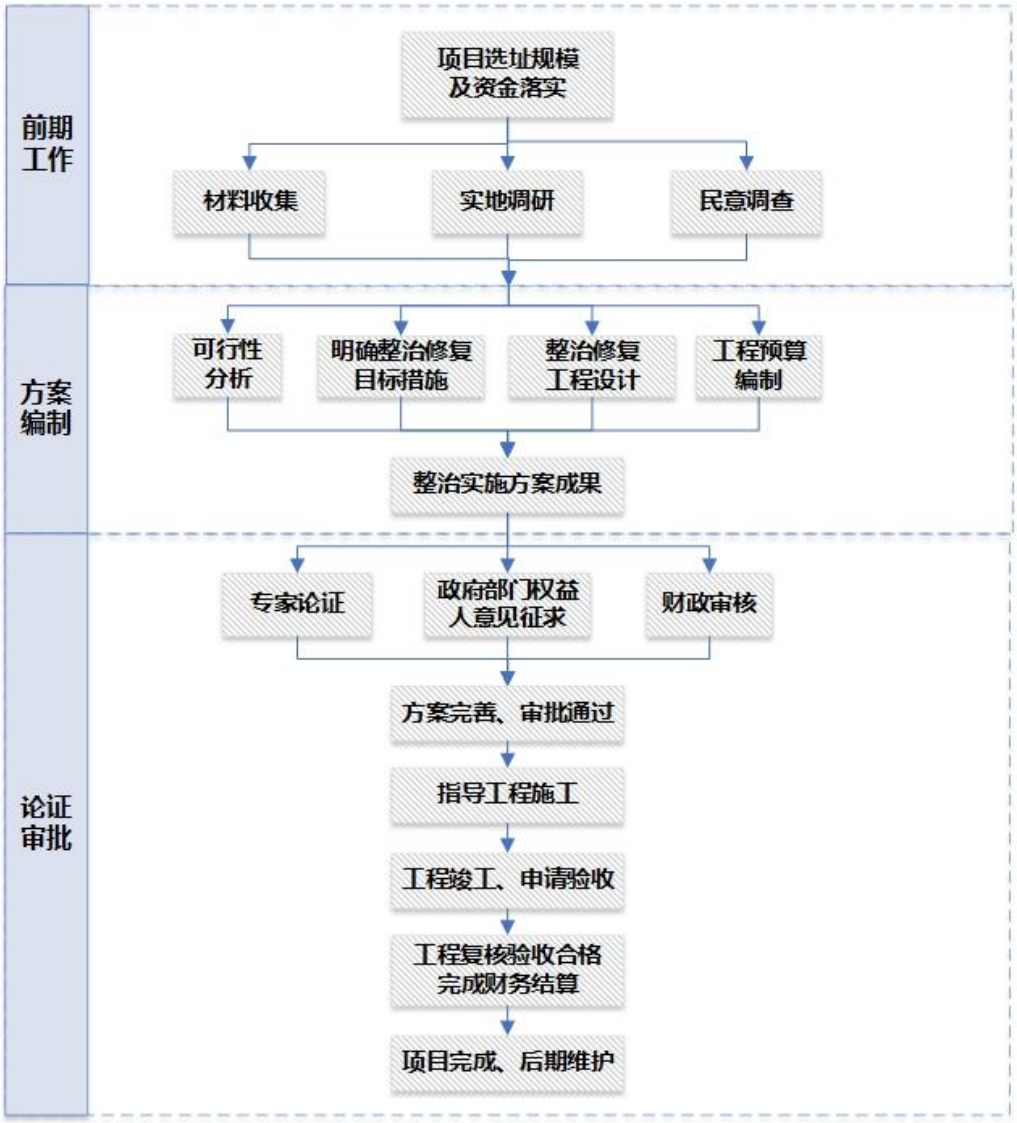
项目名称	珠江三角洲水资源配置工程用地报批服务项目
服务对象	广东粤海珠三角供水有限公司
业务开展过程	
服务及产品表现形	帮助客户研究项目用地报批关键内容及技术路线，编制“一书四方案”（具体指建设项目用地呈报说明书、农用地转用方案、补充耕地方案、土地征收方案、供地方案）等呈批文件，协助客户最终取得用地批复。

态	
业务实质	公司的**自然资源**利用**咨询**服务包括：①为**自然资源**的需求方高效获取相关资源提供咨询服务；②为**自然资源**管理方提供资源开发利用政策研究和管理咨询服务。本项目属于第①种。 珠江三角洲水资源配置工程是国务院批复的《珠江流域综合规划》（2012-2030）中确定的重要水资源配置工程，是国务院确定的 172 项重大节水供水工程之一。 发行人为珠江三角洲水资源配置工程取得建设项目用地的批复提供报批咨询服务，具体包括研究项目用地报批关键内容及技术路线，编制“一书四方案”（具体指建设项目用地呈报说明书、农用地转用方案、补充耕地方案、土地征收方案、供地方案）等呈批文件，协助业主报送主管部门并配合审查修改，顺利通过审批取得用地批复。

3、土地整治及生态修复技术服务（以江门市新会区大鳌镇全域综合整治项目为例）

土地整治及生态修复是**自然资源**利用不当的一种调整机制，属于**自然资源管理**不可缺少的环节。**土地整治及生态修复技术服务**针对使用效益低下、功能协调性差的国土空间进行调整和治理，针对功能受损的生态系统进行修复。

按照 2018 年机构改革方案，自然资源部专设国土空间生态修复司承担组织编制国土空间生态修复规划并实施有关生态修复重大工程，负责国土空间综合整治、土地整理复垦等工作。

项目名称	江门市新会区大鳌镇全域综合整治项目
服务对象	江门市新会区大鳌镇人民政府
业务开展过程	

服务及产品表现形态

一核两心，两轴五区

“一核两心”：

一核：城镇功能核心

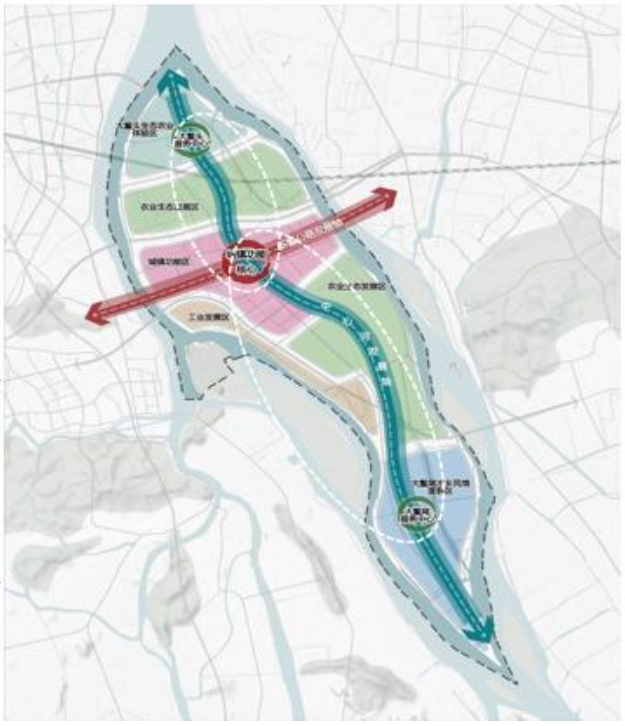
两心：大鳌头服务中心、大鳌尾服务中心

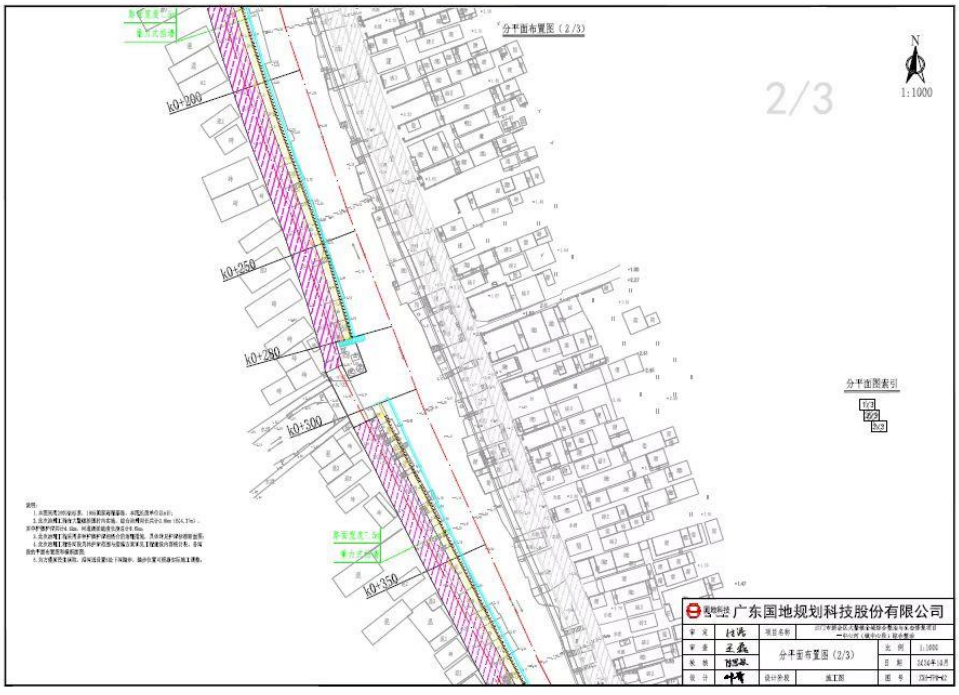
“两轴五区”：

两轴：新鳌公路发展轴、中心河发展轴

五区：

- 大鳌头生态农业体验区
- 农业生态发展区
- 城镇功能区
- 工业发展区
- 大鳌尾水乡风情度假区



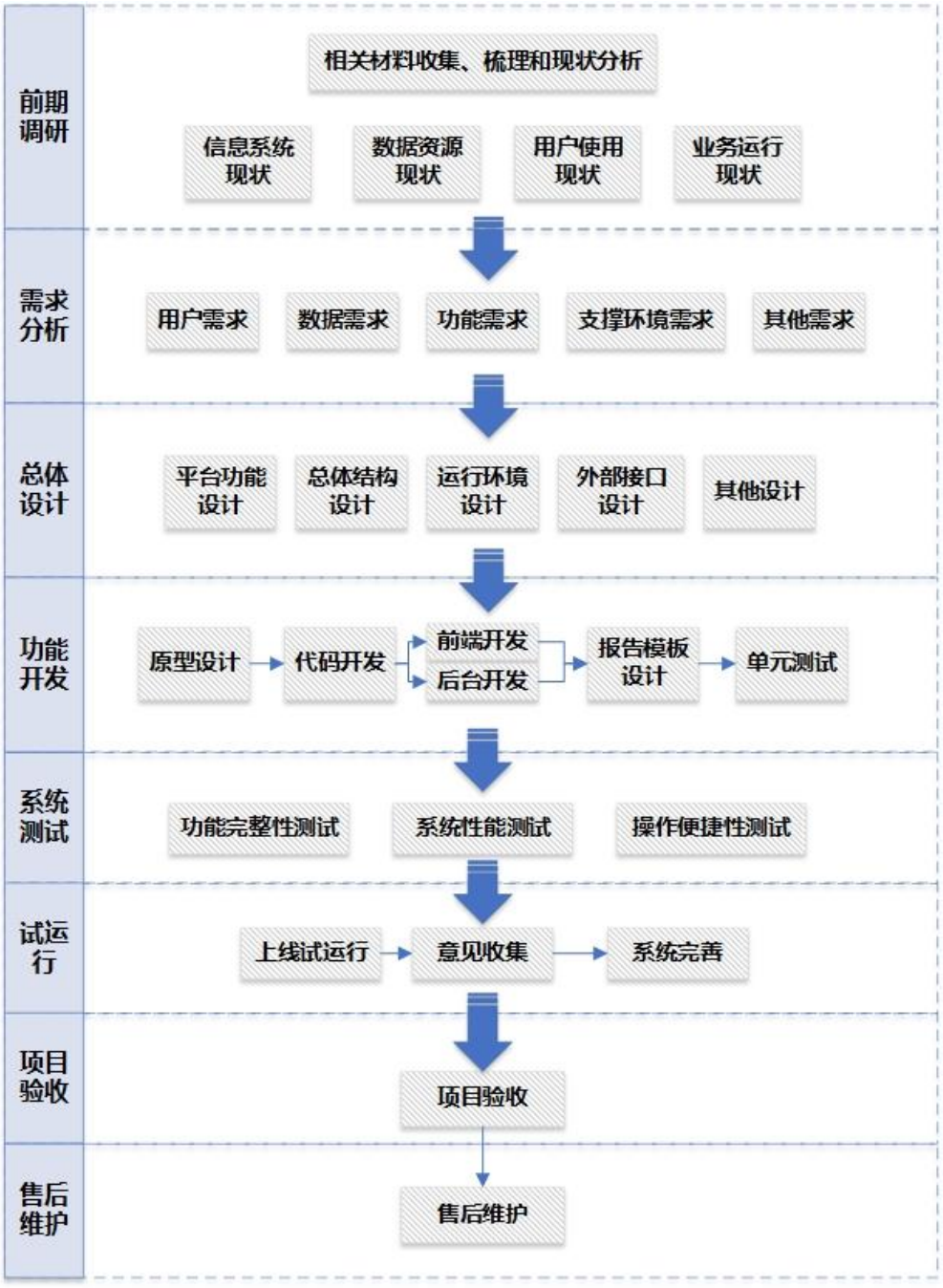


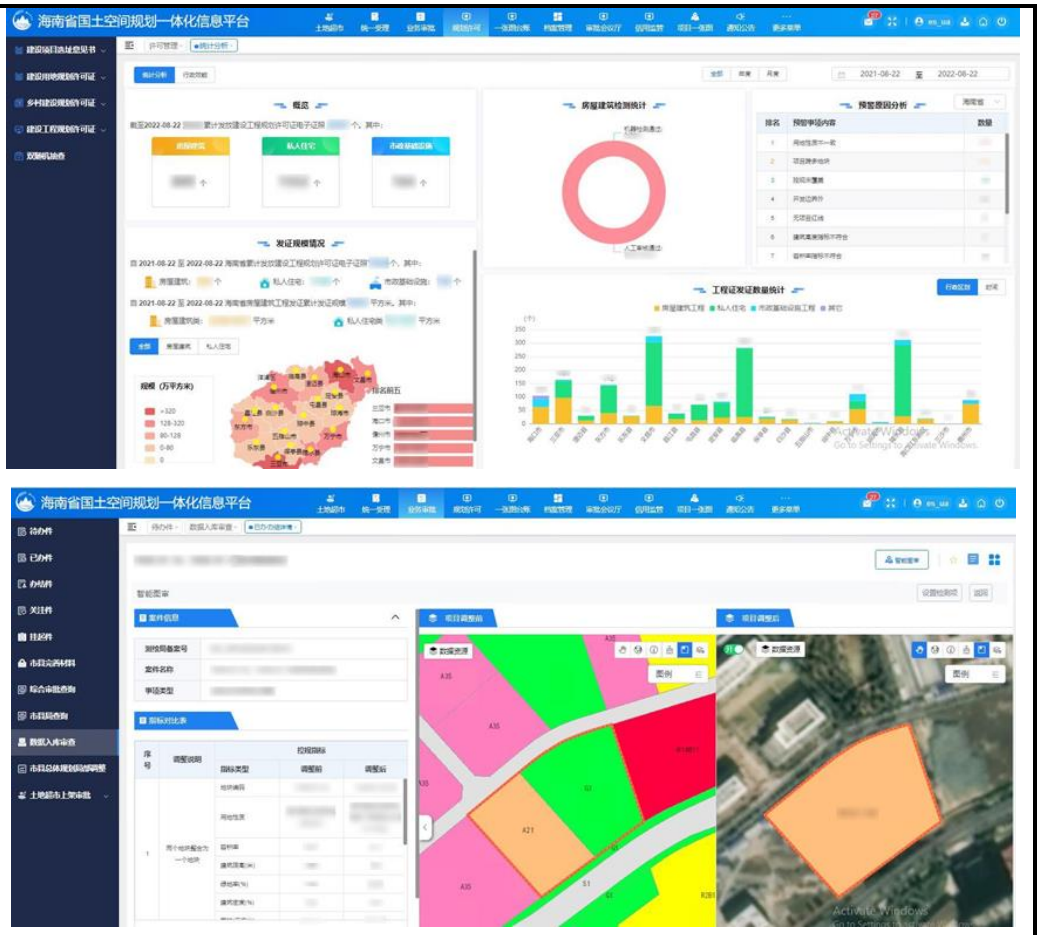
	
业务实质	公司主要为各级政府及建设单位提供**土地**整治及生态修复项目的可行性研究、工程规划、工程项目设计、竣工验收复核等专业技术服务。 本项目中，公司基于“提前规划、整体设计、综合整治、多措并举、统筹推进”的整体思路，为大鳌镇提供修复规划、工程设计、整治工程实施、竣工验收复核于一体的综合整治服务，提升了大鳌镇生态环境和产业结构，为实现农业、旅游等相关产业可持续发展提供支撑。

4、自然资源行业软件开发（以海南省“多规合一”信息综合管理深化应用项目为例）

建立和完善**自然资源行业软件开发**是全面提升国土空间治理体系和治理能力现代化水平的技术保障。《国务院关于加强数字政府建设的指导意见》（国发【2022】14 号）指出，建设数字政府，要构建精准感知、智慧管控的协同治理体系，完善自然资源三维立体“一张图”和国土空间基础信息平台。

公司为各级政府部门提供国土空间基础信息平台、三维立体“一张图”等软件平台开发、实施部署及相关技术服务，帮助主管部门提高**自然资源管理**能力。

项目名称	海南省“多规合一”信息综合管理深化应用项目
服务对象	海南省自然资源和规划厅
业务开展过程	

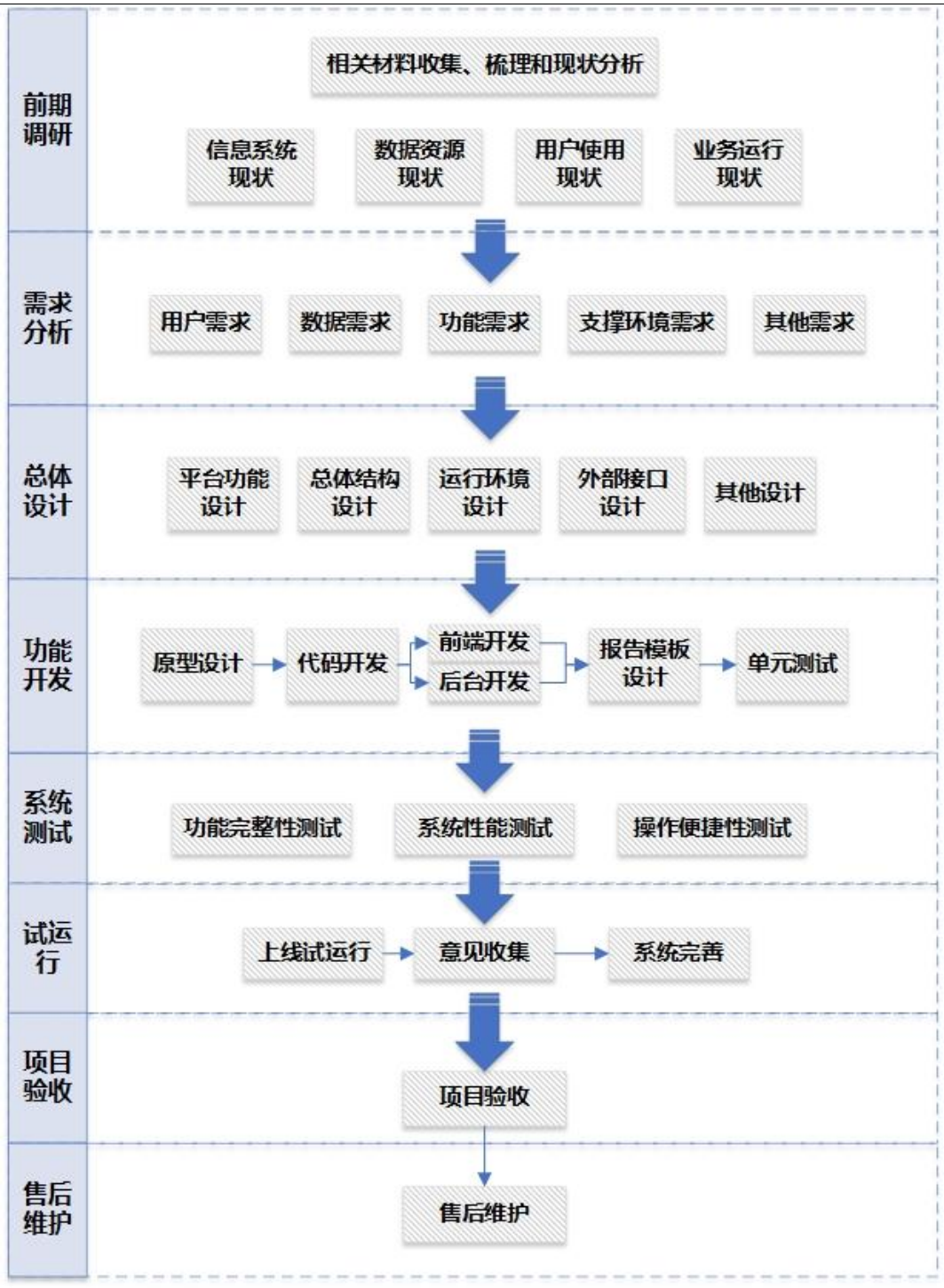
服务及产品表现形态	
业务实质	公司为各级政府部门提供国土空间基础信息平台、三维立体“一张图”等软件平台开发、实施部署及相关技术服务。 本项目中，公司为海南省自然资源和规划厅提供海南省“多规合一”信息综合管理深化应用开发服务。该项目通过建设一套全省统一且覆盖空间规划编制、审批、调整、实施监督和辅助决策全过程的信息综合管理应用服务体系，实现海南省规划编制科学化、规划审查规范化、项目审批精准化、规划监管智能化，为海南省自由贸易港建设和优化营商环境提供了有力的技术支撑。

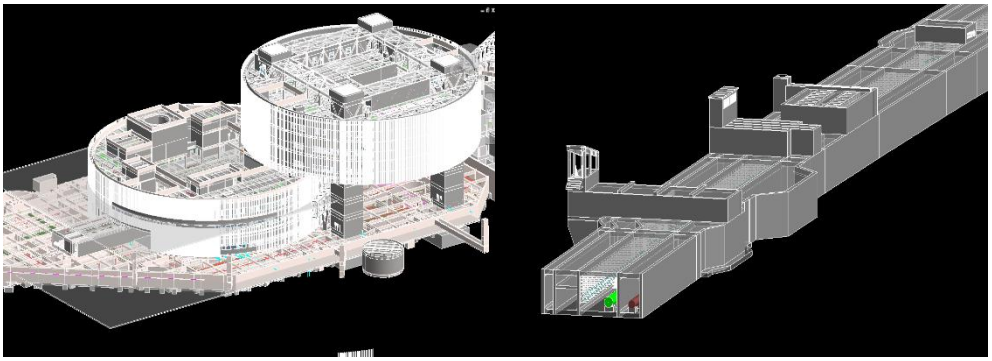
5、智慧城市软件开发（以南京市江北新区城市信息模型（CIM）可视化应用平台示范项目为例）

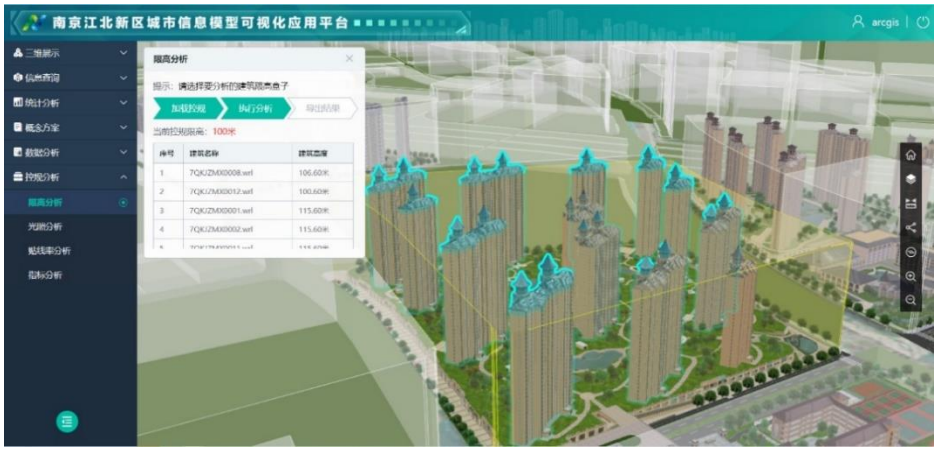
《国务院关于加强数字政府建设的指导意见》（国发【2022】14 号）指出，引领数字社会建设需要探索城市信息模型、数字孪生等新技术运用，提升城市治理科学化、精细化、智能化水平。推进数字乡村建设，以数字化支撑现代乡村治理体系。

公司的**智慧城市软件开发**业务通过软件平台开发、实施部署等方式，为政府

部门和各类社会组织行使管理职能提供数字化、信息化的手段，公司目前的产品主要包括 CIM 基础平台和 CIM+行业应用。

项目名称	南京市江北新区城市信息模型（CIM）可视化应用平台示范项目
服务对象	南京市江北新区规划国土发展中心
业务开展过程	

服务及产品表现形态	 建模展示  数据成果  规划决策模块-概念方案

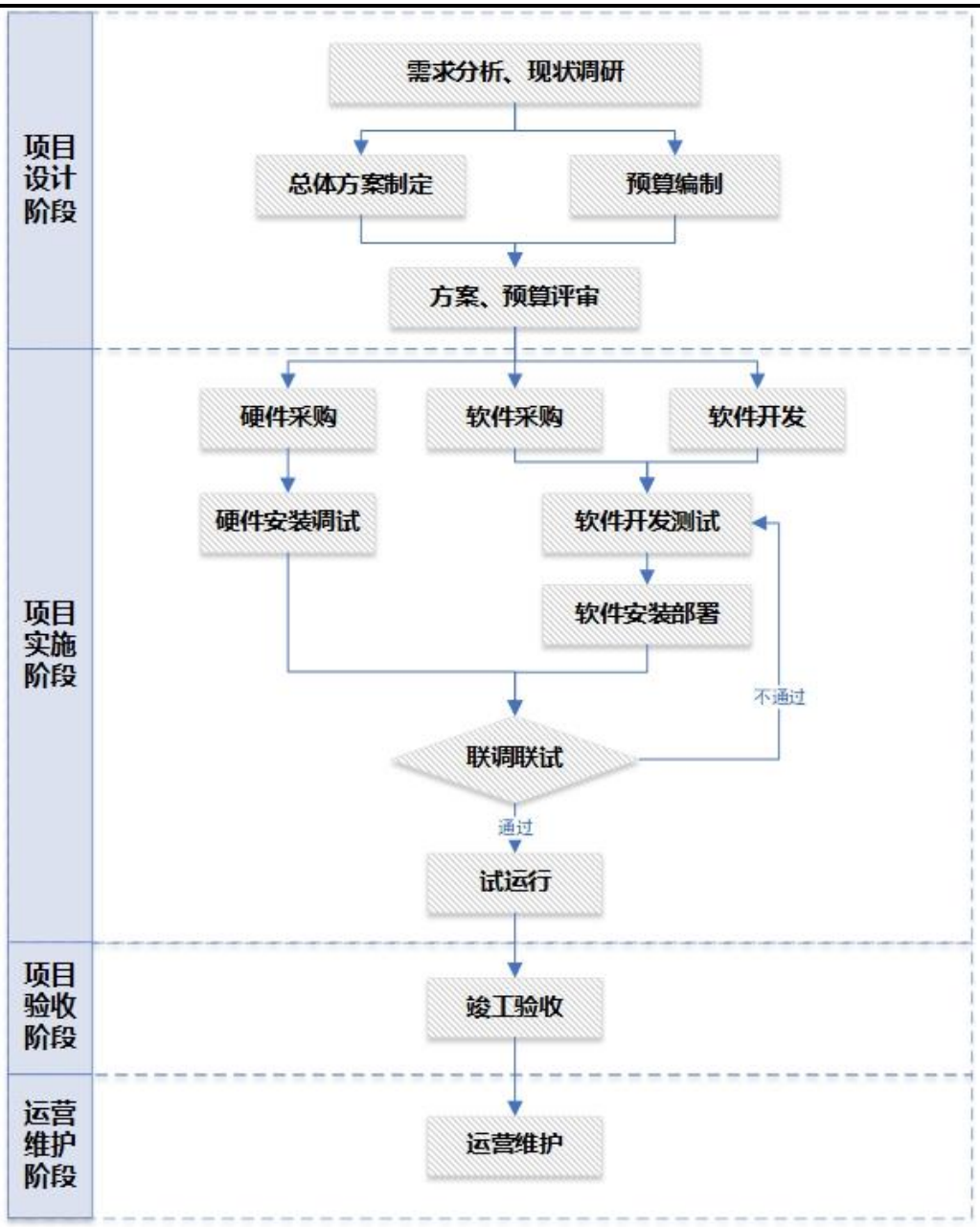
	 规划决策模块-控规分析
业务实质	通过软件平台开发、实施部署等方式，为政府部门和各类社会组织行使管理职能提供数字化、信息化的手段，公司目前的产品主要包括 CIM 基础平台和 CIM+行业应用。 本项目中，公司为南京市江北新区规划国土发展中心开发了南京市江北新区城市信息模型（CIM）可视化应用平台。该平台作为新区数字孪生二三维可视化平台，为新区项目招商及落地建设等提供实景化、精准化的技术支撑。

6、智慧城市综合解决方案（以广东省廉江市新型智慧城市一期项目为例）

根据国家发改委、工信部、国土资源部、住建部等八部委发布的《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》，智慧城市是运用物联网、云计算、大数据、空间地理信息集成等新一代信息技术，促进城市规划、建设、管理和服务智慧化的新理念和新模式。

公司利用互联网、大数据、云计算、物联网等新一代信息技术，为客户提供软硬件一体的系统化解决方案，帮助政府职能部门在城管、环保、交通、应急、教育、水务、旅游等领域实现城市管理和运行的信息化、智慧化。

项目名称	广东省廉江市新型智慧城市一期项目
服务对象	廉江市住房和城乡建设局

业务开展过程	
服务及产品表现形态	 廉江新型智慧城市一期可视化运行监测指挥平台界面

	 廉江市城市信息模型（CIM）平台界面
业务实质	公司的智慧城市综合解决方案为客户提供软硬件一体的系统化解决方案，包括面向具体政府职能部门的智慧城管、智慧交通等解决方案以及面向整个城市的集成解决方案。 本项目中，公司通过软硬件系统开发和大数据集成，为廉江市建设城市全域统一的新型智慧城市系统平台，支撑政府部门建设统一的新型智慧城市运营管理中心，实现新一代信息技术在基础建设、生态环境、社会治理、政务服务、公共事业服务、产业支撑和管理决策等领域的创新应用。

（二）公司各类业务命名方式与同行业可比公司同类业务是否存在较大差异，公司目前业务命名方式是否符合行业惯例、能否反映业务实质

公司各类业务命名方式与同行业可比公司同类业务不存在较大差异，公司目前业务命名方式符合行业发展背景、行业惯例，能反映业务实质。具体分析如下：

公司业务命名	业务实质	同行业可比公司同类业务命名	是否存在差异
地理信息数据采集及处理	地理信息数据采集及处理业务通过应用航空摄影测量技术、激光雷达测量技术、三维建模技术和地图制图技术等，为政府部门及企事业单	正元地信：测绘地理信息技术服务	存在差异。主要原因如下： 1、测绘地理信息的概念不断丰富发展，已经超出了传统的测绘测量范畴。2018 年自然资源部组建，自然资源部除设立国土测绘司对测绘活动进行管理外，还设有自然资源确权登记局负

公司业务命名	业务实质	同行业可比公司同类业务命名	是否存在差异
	位提供地理数据采集、数字地形图、自然资源调查、数据库建设、三维建模等类型的专业技术服务。		责拟订各类自然资源和不动产统一确权登记、权籍调查等工作。 2、测绘、调查、确权均为**自然资源管理技术服务**链条的一环，是公司国土规划及利用业务的前端，为突出各细分业务的关系，公司将此类业务命名为**地理信息**数据采集及处理业务，更符合公司的实际。
国土空间规划**编制及咨询服务**	为政府职能部门在国土空间开发、保护、利用方面的规划提供技术服务；为建设单位提供用地咨询和报批服务；为自然资源部门提供国土空间用途管制相关的咨询服务	新城市：国土空间规划（城乡规划类）业务；蕾奥规划：规划设计	与新城市不存在差异，与蕾奥规划存在差异。主要原因如下： 1、 命名使用“国土空间规划”的原因 （1）2018 年机构改革，赋予自然资源部建立空间规划体系并监督实施的重要职能，实现了“多规合一”。 （2）土地规划资质、城乡规划资质等将被新的国土空间规划资质代替。根据 2019 年 12 月 31 日《自然资源部办公厅关于国土空间规划编制资质有关问题的函》，自然资源部正加快研究出台新时期的规划编制单位资质管理规定。新规定出台前，对承担国土空间规划编制工作的单位资质暂不作强制要求，原有规划资质可作为参考。 因此，国土空间规划更能反应业务实质和行业发展趋势。 2、 命名增加“利用”的原因 建设单位项目建设使用土地，需要经过自然资源部门的用地审批。自然资源部在国土空间规划局之外，设立国土空间用途管制司，对**自然资源**利用进行管理。公司为建设单位提供用地咨询和报批服务，为自然资源部门提供国土空间用途管制相关的咨询服务。

公司业务命名	业务实质	同行业可比公司同类业务命名	是否存在差异
			综上，公司“国土空间规划**编制及咨询服务**”命名更能反映行业发展趋势和公司业务范围。
土地整治及生态修复技术服务	为**土地整治及生态修复**项目提供可行性研究、工程规划、工程项目设计、竣工验收复核等专业技术服务	同行业可比公司无此类业务	公司主要为整治修复项目提供的可行性研究、工程规划、工程项目设计、竣工验收复核等专业技术服务，属于专业技术服务业。
自然资源行业软件开发	为自然资源部门提供**自然资源管理**相关的软件平台开发、实施部署和相关技术服务	超图软件：GIS 应用软件业务	存在差异。主要原因如下： 均属于软件开发服务，超图软件的命名体现围绕的 GIS 技术，公司的命名主要强调行业应用领域。
智慧城市软件开发	为自然资源部门以外的政府部门和各类社会组织提供软件平台开发、实施部署和相关技术服务	超图软件：GIS 应用软件业务	存在差异。主要原因如下： 均属于软件开发服务，超图软件的命名体现围绕的 GIS 技术，公司的命名体现围绕的 CIM 技术。公司此类业务包括 CIM 基础平台以及 CIM+行业应用平台。
智慧城市综合解决方案	为各级政府部门及社会组织提供软硬件一体化综合解决方案（即智慧城市综合解决方案，包括面向具体政府职能部门的智慧住建、智慧城管、智慧园区以及面向整个城市的集成解决方案）的信息技术服务	正元地信：智慧城市建设运营服务	不存在实质性差异。

三、说明公司将国土整治及生态修复业务归类为“M74 专业技术服务业”的依据及合理性，相关业务行业划分方式与同行业可比公司是否存在差异，结合各类业务收入占比情况说明公司目前行业划分是否准确。

（一）将土地整治及生态修复技术服务归类为“M74 专业技术服务业”的依据及合理性

公司此类业务收入主要来自于为整治修复项目提供的可行性研究、工程规划、工程项目设计、竣工验收复核等技术服务，少量收入来自于根据业主招标要求承接的含施工的专业技术服务。**土地整治及生态修复技术服务**的具体收入分类如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
不含施工的技术服务	6,803.35	93.00%	14,376.53	93.94%	12,501.03	95.02%	9,480.49	98.05%
含施工的技术服务	511.70	7.00%	927.17	6.06%	654.74	4.98%	188.66	1.95%
合计	**7,315.05**	**100.00%**	**15,303.70**	**100.00%**	**13,155.77**	**100.00%**	**9,669.15**	**100.00%**

由上表可知，公司的**土地整治及生态修复技术服务**主要是围绕国土治理的专业技术服务，不含施工的技术服务收入的占比超过 90%。

根据《上市公司行业分类（2012 年修订）》，发行人将**土地整治及生态修复技术服务**划分为“M74 专业技术服务业”的依据是充分合理的。

（二）相关业务行业划分方式与同行业可比公司是否存在差异

可比公司中，除超图软件属于软件和信息技术服务业外，均为专业技术服务业，与发行人的行业分类一致。具体如下：

公司名称	主营业务	行业分类
正元地信	测绘地理信息技术服务、地下管网安全运维保障技术服务和智慧城市	按照《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），所属行业为“科学研究和技术服务业（M）”之**“专业技术服务业（M74）”；** 按照《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017）分类，所属行业为“科学研究和技术服务业（M）”之“专业技术服务业（M74）”，所处细分行业为“M744 测绘地理信息服务”。

公司名称	主营业务	行业分类
	建设运营服务	
新城市	规划设计、工程设计	根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）分类，所属行业为“M 科学研究和技术服务业”门类中的**“M74 专业技术服务业”。** 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），新城市业务范围所属行业为“M 科学研究和技术服务业”门类中的“74 专业技术服务业”大类、“748 工程技术”中类。“748 工程技术”下设三个小类，其中，城乡规划业务属于“7483 规划管理”小类，工程设计业务属于“7482 工程勘察设计”小类，工程咨询业务属于“7482 工程勘察设计”和“7481 工程管理服务”的综合类业务。
蕾奥规划	规划设计、工程设计	根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）分类，所处行业为“M 科学研究和技术服务业”门类中的**“M74 专业技术服务业”**。 按《国民经济行业分类（GB/T4754—2017）》，所处行业属于“科学研究和技术服务业（M）”中，“专业技术服务业”（行业代码 74）中的“工程技术与设计服务”（748），包括工程设计活动（7484）、规划设计管理（7485）和土地规划服务（7486）
深城交	规划咨询、工程设计和检测、大数据软件及智慧交通	根据证监会《上市公司行业分类指引》（2012 修订版），规划咨询、工程设计和检测业务所属行业为**专业技术服务业（M74）**，大数据软件及智慧交通业务为复合型业务类型，涉及到软件和信息技术服务业（I65）、专业技术服务业（M74）和土木工程建筑业（E48）。 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），规划咨询、工程设计和检测业务所属行业为专业技术服务业（M74），大数据软件及智慧交通业务为复合型业务类型，涉及到软件和信息技术服务业（I65）、专业技术服务业（M74）和土木工程建筑业（E48）。报告期内，规划咨询、工程设计和检测业务合计收入占比超过 65%，因此所属的主要行业为专业技术服务业（M74）。
超图软件	地理信息系统（GIS）相关软件技术研发与应用服务	根据证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）和《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），均属于“I65 软件和信息技术服务业”。

公司名称	主营业务	行业分类
发行人	**自然资源管理技术服务、智慧城市信息技术服务**	根据证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司**地理信息**数据采集及处理服务、国土空间规划**编制及咨询服务**、**土地**整治及生态修复技术服务的所属行业为“M 科学研究和技术服务业”门类下的“M74 专业技术服务业”大类；**自然资源行业软件开发服务**、**智慧城市软件开发**、**智慧城市综合解决方案**所属行业为“I 信息传输、软件和信息技术服务业”门类下的“I65 软件和信息技术服务业”大类。 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司**地理信息**数据采集及处理服务、国土空间规划**编制及咨询服务**、**土地**整治及生态修复技术服务所属行业为“M 科学研究和技术服务业”门类下的“M74 专业技术服务业”大类；其中**地理信息**数据采集及处理服务所处细分行业为“M744 测绘地理信息服务”，国土空间规划**编制及咨询服务**所处细分行业为“M748 工程技术与设计服务”之“M7485 规划设计管理”和“M7486 土地规划服务”，**土地**整治及生态修复技术服务所处细分行业为“M748 工程技术与设计服务”之“M7481 工程管理服务”、“M7483 工程勘察活动”和“M7484 工程设计活动”；**自然资源行业软件开发服务**、**智慧城市软件开发服务**、智慧城市综合解决方案所属行业为“I 信息传输、软件和信息技术服务业”门类下的“I65 软件和信息技术服务业”大类。 报告期内，公司专业技术服务收入占营业收入的比重均超过 50%，根据《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属的主要行业为专业技术服务业（M74）。

公司相关业务的行业划分方式与同行业可比公司基本一致，仅与正元地信存在一处差异，依据《上市公司行业分类》（2012 年修订），公司将智慧城市综合解决方案划分为“I65 软件和信息技术服务业”，正元地信将智慧城市建设运营服务划分为“M74 专业技术服务业”。

公司的智慧城市综合解决方案是利用互联网、大数据、云计算、物联网等新一代信息技术，为客户提供软硬件一体的系统化解决方案，帮助政府职能部门在规划、城管、环保、交通、应急、教育、水务、旅游等领域实现城市管理和运行的信息化、智慧化。软件开发和系统集成是核心环节，因此更接近软件和信息技术服务业。因此，公司对“智慧城市综合解决方案”的行业分类是准确的。

为了方便投资者了解公司业务分类，发行人已经在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况”补充披露如下：

根据证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司**地理信息**数据采集及处理服务、国土空间规划**编制及咨询服务**、**土地**整治及生态修复技术服务的所属行业为“M 科学研究和技术服务业”门类下的“M74 专业技术服务业”大类；**自然资源行业软件开发服务**、**智慧城市软件开发**、**智慧城市综合解决方案**所属行业为“I 信息传输、软件和信息技术服务业”门类下的“I65 软件和信息技术服务业”大类。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司**地理信息**数据采集及处理服务、国土空间规划**编制及咨询服务**、**土地**整治及生态修复技术服务所属行业为“M 科学研究和技术服务业”门类下的“M74 专业技术服务业”大类；其中**地理信息**数据采集及处理服务所处细分行业为“M744 测绘地理信息服务”，国土空间规划**编制及咨询服务**所处细分行业为“M748 工程技术与设计服务”之“M7485 规划设计管理”和“M7486 土地规划服务”，**土地**整治及生态修复技术服务所处细分行业为“M748 工程技术与设计服务”之“M7481 工程管理服务”、“M7483 工程勘察活动”和“ M7484 工程设计活动”；**自然资源行业软件开发服务**、**智慧城市软件开发服务**、智慧城市综合解决方案所属行业为“I 信息传输、软件和信息技术服务业”门类下的“I65 软件和信息技术服务业”大类。

报告期内，公司专业技术服务收入占营业收入的比重均超过 50%，根据《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属的主要行业为专业技术服务业（M74）。

（三）结合各类业务收入占比情况说明公司目前行业划分是否准确

报告期内营业收入构成如下：

单位：万元

项目	所属行业	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
地理信息数据采集及处理	专业技术服务业	4,087.32	15.99%	10,577.51	16.54%	10,164.01	17.11%	9,744.63	24.44%
国土空间规划		11,672.50	45.66%	29,954.53	46.83%	17,576.45	29.59%	12,816.46	32.14%

编制及咨询服务									
土地整治及生态修复技术服务		7315.05	28.62%	15,303.70	23.92%	13,155.77	22.15%	9,669.15	24.25%
专业技术服务合计		**23,074.87**	**90.27%**	**55,835.74**	**87.29%**	**40,896.23**	**68.85%**	**32,230.24**	**80.82%**
自然资源行业软件开发	软件和信息技术服务业	872.81	3.41%	5,168.75	8.08%	927.75	1.56%	356.37	0.89%
智慧城市综合解决方案		903.45	3.53%	1,431.97	2.24%	17,351.73	29.21%	7,234.18	18.14%
智慧城市软件开发		710.65	2.78%	634.05	0.99%	177.36	0.30%	-	-
其他业务收入	-	-	-	895.35	1.40%	48.27	0.08%	58.37	0.15%
营业收入合计		**25,561.78**	**100%**	**63,965.86**	**100.00%**	**59,401.34**	**100.00%**	**39,879.17**	**100.00%**

由上表可知，报告期内，公司来自于专业技术服务的收入分别为 80.82%、68.85%、87.29%、90.27%，占比均超过 50%，根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业为“M74 专业技术服务业”。公司目前行业划分准确。

四、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、发行人律师履行了如下核查程序：

1、查阅发行人产品手册、典型案例主要合同、发行人出具的关于各业务类型之间关系的相关说明性文件；

2、查阅相关法律法规及产业政策文件，查阅自然资源部部门职能介绍；

3、查阅发行人同行业可比上市公司的招股说明书、定期报告、官方网站等公开披露资料，了解了同行业可比上市公司的行业分类以及收入构成情况；

4、查阅发行人财务报告、收入明细表等资料；

5、访谈发行人高级管理人员，了解发行人主营业务、主要产品情况。

（二）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人已经按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号

——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》第四十九条的规定，用简明清晰、通俗易懂的语言，解释了发行人的主营业务分类，“国土”“治理”为行业通用表述，发行人目前业务分类方式准确、客观、易于理解；

2、发行人已经结合典型案例详细说明公司**地理信息**数据采集及处理、国土空间规划**编制及咨询服务**、**土地整治及生态修复技术服务**、**自然资源行业软件开发**、**智慧城市软件开发**和智慧城市综合解决方案等各细分业务的具体服务对象、业务开展过程、服务及产品的表现形态、业务的实质，公司各类业务命名方式与同行业可比公司同类业务不存在较大差异，公司目前业务命名方式符合行业惯例、能反映业务实质；

3、公司将**土地整治及生态修复技术服务**归类为“M74 专业技术服务业”的依据充分合理，相关业务行业划分方式与同行业可比公司不存在实质性差异，根据各类业务收入占比情况，公司目前行业划分准确。

问题 2、关于核心技术和创业板定位

申报材料显示：

（1）公司不断研发和深化“ABC”（人工智能 AI、大数据 Big Data、城市信息模型 City Information Model）+“3S”（GIS 地理信息系统、全球导航卫星系统 GNSS、遥感 RS）等技术的应用，持续推进国土空间治理到数字社会治理的技术创新。截止本招股说明书签署之日，公司共获得各类专利 28 项，其中发明专利 19 项，获得软件著作权 210 项。

（2）公司构建了从国土空间治理到数字社会治理的先进技术体系，形成了精细化实景三维自动建模技术、基于深度学习的地物要素智能提取及变化检测技术、国土调查“互联网+”内外业一体协同核查技术等核心技术。

（3）报告期内，公司获得了多项科技奖项，其中国土空间精准开发与智慧决策关键技术及应用获得了 2020 年度广东省科技进步奖二等奖，城市空间扩张遥感监测与智能规划关键技术创新及应用获得了湖南省科学技术进步奖二等奖。

（4）公司与南京大学、中山大学、武汉大学、华南农业大学等高等院校建立了稳定的合作关系，报告期内公司与南京大学、中国国土勘测规划院合作共建了“自然资源部碳中和与国土空间优化应对重点实验室”，与华南农业大学合作共建了自然资源部建设用地再开发重点实验室国地科研基地。

（5）截至 2021 年 12 月 31 日，公司研发人员数量为 143 名，占员工总人数的比例为 8.31%，其中核心技术人员 4 人，目前公司有包括面向“双碳”目标的国土空间优化与治理关键技术等 13 个在研项目。

请发行人：

（1）说明公司精细化实景三维自动建模技术、基于深度学习的地物要素智能提取及变化检测技术、国土调查“互联网+”内外业一体协同核查技术等核心技术等 12 项核心技术属于“ABC”（人工智能 AI、大数据 Big Data、城市信息模型 City Information Model）“3S”（GIS 地理信息系统、全球导航卫星系统 GNSS、遥感 RS）中的何种技术，相关技术在公司主要产品或服务中发挥的作用，报告期内核心技术业务收入的占比情况；

（2）说明公司各类核心技术是否为行业通用技术，如是，请说明公司如何通过通用技术获得竞争优势；如否，请结合具体指标数据说明各项核心技术的技术先进性，相关核心技术在行业内的水平、地位及竞争力；

（3）梳理招股说明书中关于公司所获科技奖项项目情况，说明相关项目属于公司独立完成还是与其他方合作完成，公司在其中承担的具体任务及实际发挥的作用，公司在相关项目中所应用的核心技术情况；

（4）说明公司与南京大学、华南农业大学等单位开展合作研发的具体情况，包括但不限于合作模式、研发目标、项目预算、费用承担方式、人力和资金安排等，说明公司与合作研发方各自的技术贡献、目前研发进展、研发成果的归属、收益分配情况等，目前相关合作研发成果的应用情况，公司核心技术是否来自于上述合作研发成果；

（5）说明公司研发人员的确定和划分依据，学历构成情况，结合核心技术人员履历背景、研发人员规模、研发投入及占比情况，分析公司与同行业可比公司在研发水平及能力是否存在较大差距；

（6）结合上述内容，进一步说明发行人是否满足创业板定位的相关要求。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、说明公司精细化实景三维自动建模技术、基于深度学习的地物要素智能提取及变化检测技术、国土调查“互联网+”内外业一体协同核查技术等核心技术等 12 项核心技术属于“ABC”（人工智能 AI、大数据 Big Data、城市信息模型 City Information Model）“3S”（GIS 地理信息系统、全球导航卫星系统 GNSS、遥感 RS）中的何种技术，相关技术在公司主要产品或服务中发挥的作用，报告期内核心技术业务收入的占比情况；

（一）说明公司精细化实景三维自动建模技术、基于深度学习的地物要素智能提取及变化检测技术、国土调查“互联网+”内外业一体协同核查技术等核心技术等 12 项核心技术属于“ABC”（人工智能 AI、大数据 Big Data、城市信息模型 City Information Model）“3S”（GIS 地理信息系统、全球导航卫星系统 GNSS、遥感 RS）中的何种技术，相关技术在公司主要产品或服务中发挥的作用；

公司核心技术与“ABC”+“3S”技术的关联及其在公司主要产品或服务中发挥的作用具体如下：

序号	核心技术名称	涉及的“ABC”+“3S”何种技术	应用的主要业务类型	在产品或服务中的作用
1	精细化实景三维自动建模技术	人工智能 AI	**地理信息**数据采集及处理	1．本技术面向省、市、县多层级实景三维建设、自然资源调查监测、确权登记等业务的精细管理需求，解决了广域范围建筑物要素三维建模效率低下、纹理缺失、人工交互依赖严重等问题，大幅提升了要素精细三维建模的智能化与自动化水平。 2．本技术成功应用在广东省江门市新会区枢纽新城三维建模项目和上海市松江区农村宅基地改革试点三维建模和展示平台项目等典型项目中，大大提升了建筑物三维模型的精细化水平，提高了城乡不动产测量的精度和效率，推动实现城乡不动产信息管理从二维向三维的转变。
2	基于深度学习的地物要素智能提取及变化检测技术	人工智能 AI、遥感 RS	**地理信息**数据采集及处理、国土空间规划**编制及咨询服务、自然资源行业软件开发服务**	1．本技术主要解决国土空间规划编制过程中全要素空间信息感知能力匮乏，大范围建筑物、土地等国土空间要素的精准获取与智能监测难，“精细化、实时化”的长时间序列国土空间信息难以获取等问题。本技术构建了时空样本数据，依据结构化识别规则和关联规则进行模型训练，为国土空间信息提取提供对象精准识别、智能变化检测等能力。 2．本技术成功应用规划编制类和**自然资源行业软件开发服务**项目中，如在湖南省邵阳市国土空间规划编制项目中，帮助摸清了地区的资源本底和要素配置状况，为空间布局、交通组织、职住平衡、绿化配置等规划设计提供了详实的现状基础数据支撑；在东莞市农房、“两违”治理台账综合管理与展示应用平台项目中，帮助解决了复杂城市环境加盖、立面违建等隐蔽违法建设问题，突破了从单体违建排查向部件级违建发现的难题。
3	国土调查“互联网+”内外业一体协同核查技术	人工智能 AI、全球导航卫星系统 GNSS、地理信息系统 GIS	**地理信息**数据采集及处理、国土空间规划**编制及咨询服务**	1．本技术面向省、市、县多层级的国土年度变更调查、执法监察、自然资源调查监测等业务的广域外业核查举证和内业核实入库的管理需求，传统作业方式是纸质图纸打印后进行现场核查，然后内业上图，这样存在定位难、精度低、效率慢、调查信息容易遗漏出错等问题，本技术通过以“互联网+”移动调查设备实现实时数据调查上报，大幅提升定位精度、外业核查效率和内业审核效率。 2．本技术应用于广东省揭西县第三次全国国土调查、广州市白云区卫片执法图斑核查等典型项目，提高土地利用问题发现的准确性、及时性和工作效率，有效降低传统土地利用外业督导核查工作的人力成本，督促省市县及时掌握用地状态和违法利用情况，强化自然资源执法监管效能。
4	时空大数据融合治理与智能挖掘技术	大数据 Big Data、地理信息系统 GIS	国土空间规划**编制及咨询服务、自然资源行业软件开发服务、智慧城市软件开发服**	1．本技术提供了数据治理工具链和知识图谱的时空大数据集成管理能力，支持实时采集接入多源数据和多尺度空间数据的快速处理，为海量数据的在线抽取、分布式计算提供了技术解决方案，提供大规模并行处理数据库和文档数据库支持空间分析大数据存储，提供文件存储和对象存储等多存储管理方式，系统解决了数据的集成管理和动态更新问题。 2．本技术应用在湖南、湖北、贵州等省级规划大数据平台建设项目，支撑构建国土空间规划的数据资源体系，以及区域协调、交通布局、产业发展、公服设施配置的大数据指标模型和基数转换、双评价、

序号	核心技术名称	涉及的“ABC”+“3S”何种技术	应用的主要业务类型	在产品或服务中的作用
			务、智慧城市综合解决方案	城区范围划定等专题模型，实现了多角度人本信息的智能挖掘和分析，支撑国土空间规划全流程智能编制。 3．本技术应用于南京、贵阳等省会城市国土空间规划“一张图”实施监督信息系统等典型项目，通过实时接入手机信令、审批数据、社会经济等多源异构、海量高频数据，以“量化”的方式分析刚性管控成效、规划指标落实、城乡发展质量等落实情况，支撑构建了大数据模型，为国土空间规划编制、审批和实施监管全流程提供了精细而及时的决策支持。
5	BIM 模型轻量化技术	城市信息模型 CIM	**智慧城市软件开发服务、**智慧城市综合解决方案	1. 本技术面向几何信息和非几何信息拆分、几何信息轻量化处理、最大限度保留原生模型信息等技术瓶颈，采用 GLTF 压缩技术，通过遮挡剔除、批量绘制、LOD 处理等渲染处理方法和纹理压缩技术，使转换出来的模型数据量更小，保持了轻量化前后材质和纹理贴图的一致，极大降低了 BIM 模型渲染展示对电脑软硬件资源配置的需求。 2．本技术成功应用在**智慧城市软件开发服务**中，如南京市江北新区城市信息模型可视化应用平台，实现了对建筑、管线、管廊等海量 BIM 模型数据的极限压缩，通过平台适配，支持快速渲染、精细化浏览，达到极佳可视化效果，使数据具有丰富的细节层次表达效果。
6	融合 GIS 与 UE4 的三维高清可视渲染技术	城市信息模型 CIM、地理信息系统 GIS	**自然资源行业软件开发服务、智慧城市软件开发服务**	1．本技术将 GIS 引擎的强大的空间分析优势与 UE4 游戏引擎的可视化渲染优势相结合，提供底层图形渲染能力，实现大体量 BIM 模型极限压缩、多源海量数据快速加载、高效渲染和高仿真浏览、极佳可视化效果和分析交互功能的优势结合，支持三维动态可视化管理和展示。 2．本技术成功应用在**软件开发项目**中，如四川省城乡历史文化资源三维数据平台项目，在多源多尺度历史文化遗产空间数据及精细化的历史建筑信息建模基础上，实现了历史文化遗产资源三维大场景展示、区域形态分析、动态监测等分析应用，直观展示了不同阶段风貌特点和演变过程，实现了可视化表达的高仿真、动态化。
7	三维城市空间模拟与推演技术	城市信息模型 CIM、地理信息系统 GIS	**自然资源行业软件开发服务、智慧城市软件开发服务、**智慧城市综合解决方案	1．本技术研发了三维空间模拟与推演的系列关键模型和工具，基于三维空间基底，研究城市三维空间的时空演化规律，构建城市三维扩张的动态模型，模拟未来不同情景下城市三维空间的扩张演化，为科学把握新型城镇化内涵式增长、优化三维智慧城市规划、促进城市土地资源可持续发展提供技术支撑。 2.本技术成功应用于廉江市新型智慧城市一期工程 EPC 项目——三维实景建模及规划信息平台等典型项目，通过引入城市信息模型精细的经济社会活动驱动要素和多源城市空间大数据，构建三维数字空间的城市信息有机综合体，挖掘该地区城市立体空间扩张的驱动机制，建立了三维城市仿真推演模型，为智慧城市建设提供了直观生动全面的辅助决策支持。

序号	核心技术名称	涉及的“ABC”+“3S”何种技术	应用的主要业务类型	在产品或服务中的作用
8	业务逻辑导向的可视化空间分析模型构建技术	人工智能 AI、地理信息系统 GIS	国土空间规划**编制及咨询服务、自然资源行业软件开发服务**	1．针对国土空间规划及实施监督、自然资源全生命周期管理等业务对模型快速搭建和灵活化配置的需求，本技术为业务人员提供了零代码构建业务分析模型的能力，为业务系统提供高效、智能的空间模型构建能力，支持与各业务应用系统对接，通过自适应参数化配置，实现相关模型的便捷管理和快速更新。 2．本技术成功应用在海南省“多规合一”信息综合管理应用项目，解决了国土空间规划及实施过程中的人本信息挖掘不足、定量研判不够、实施不精准等难题，通过业务模型构建实现了事前、事中、事后全过程监管的量化支撑，项目成果纳入到海南省“机器管规划”相关工作， 被国务院列入第八次大督察发现的典型经验做法，受到表扬。
9	综合性生态受损空间建模技术	地理信息系统 GIS	**土地**整治及生态修复技术服务	1．本技术面向山水林田湖草一体化系统性生态修复，针对生态受损空间感知能力不足、数字化支撑不够、成因挖掘困难等问题，支持获取所需现状数据、规划数据、项目数据和监测数据等数据，建立受损空间三维模型，厘清受损空间的底数、明晰分布格局，多层次孪生表达受损空间动态演变过程，为挖掘受损机理，解释演替规律，开展整治修复提供基础支撑。 2．本技术广泛应用于土地整治及生态修复技术服务项目中，如广东南岭山区韩江中上游（原中央苏区）山水林田湖草沙一体化保护和修复等典型项目，该项目被财政部与自然资源部、生态环境部评选为“十四五”第一批中央财政支持山水林田湖草沙一体化保护和修复工程项目，助力梅州获得中央生态环保资金支持。
10	多源数据融合的碳排放监测技术	大数据 Big Data、地理信息系统 GIS、遥感 RS	**地理信息**数据采集及处理、智慧城市综合解决方案	1．本技术针对园区、社区等微观尺度的全周期碳排放监测信息杂乱难获取、效率低下、精确度差等问题，研发碳排放监测技术，以多源数据获取和有效融合集成、大规模存储和分析为核心，整合碳排放统计、监测、核算体系，构建碳排放核算和动态分析模型，实现能源与碳排放智能化监控管理，创新能效分析和负荷预测的全能源链管理模式。 2．本技术已在智慧园区、智慧社区、智慧楼宇等产品研发中得到应用，为用能分析、碳排监测、减碳分析等功能场景提供了量化技术支撑，提供碳配额管理及稽查分析、三维立体展示等功能服务，实现了智能化的碳感知、预警和应急联动。
11	多源异构数据支持的自然资源资产清查核算技术	大数据 Big Data、地理信息系统 GIS、遥感 RS	**地理信息**数据采集及处理、国土空间规划**编制及咨询服务、自然资源**	1．本技术基于多源异构数据整合技术，通过统一数据标准，构建涵盖自然资源、水利、农业等部门的自然资源资产空间数据库，并在此基础上构建全民所有自然资源资产数据、指标和模型体系，监测各类自然资源资产数量、质量、空间分布和结构，及其价值量的动态变化，实现多源异构数据下的各类自然资源资产核算的智能化。

序号	核心技术名称	涉及的“ABC”+“3S”何种技术	应用的主要业务类型	在产品或服务中的作用
			行业软件开发服务	2．本技术成功应用于四川省自然资源资产信息管理平台、宁夏自然资源统计与决策系统和新疆全民所有自然资源资产信息管理系统与监管平台等典型项目，极大地提高了各类自然资源资产价值量的核算效率，加强了清查统计、评估核算、委托代理等权益业务间的数据共享，实现了全民所有自然资源资产的智能化管理。
12	国土空间要素全息数字表达技术	城市信息模型 CIM、地理信息系统 GIS	**自然资源行业软件开发服务**、智慧城市综合解决方案	1．本技术面向国土空间要素内容的综合表达需求，构建了以 CIM 技术为支撑的全息数字表达技术，搭建起全域全要素多时空的“立体”数字国土空间，支撑沉浸式的三维场景体验和可交互的三维数据应用服务，实现从单一物理空间的“平面公开”到物理、数字双重空间的“立体可视”。 2．本技术成功应用于**智慧城市信息技术服务**中，如在南京市城市功能综合信息图项目，实现了设施用地、建筑功能、设施场地、房间功能等从宏观到微观，从室外到室内的精细颗粒度信息关联和可视表达；在廉江市新型智慧城市一期工程 EPC 项目中，推动了国土空间二维基底向三维立体化升级，实现了智慧城管、智慧环保等的可视化分析和可量化管控。

（二）报告期内核心技术业务收入的占比情况

公司具备自主知识产权的核心技术 12 项，均不同程度地运用于**自然资源管理技术服务**和**智慧城市信息技术服务**中。以运用了任何一项核心技术的业务收入作为核心技术业务收入的统计口径，公司报告期内核心技术业务收入占主营业务收入的比重情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
核心技术收入	22,087.32	86.41%	52,907.90	82.71%	47,669.45	80.25%	30,765.01	77.15%
其他业务收入	3,474.46	13.59%	11,057.96	17.29%	11,731.89	19.75%	9,114.16	22.85%
合计	**25,561.78**	**100.00%**	**63,965.86**	**100.00%**	**59,401.34**	**100.00%**	**39,879.17**	**100.00%**

报告期内，公司核心技术产品收入占比在 75%以上，且比重不断提升，公司主要依靠核心技术开展经营，科技成果转化能力突出。

二、说明公司各类核心技术是否为行业通用技术，如是，请说明公司如何通过通用技术获得竞争优势；如否，请结合具体指标数据说明各项核心技术的技术先进性，相关核心技术在行业内的水平、地位及竞争力；

发行人的 12 项核心技术均为自主研发，形成了相应专利或软件著作权，不属于行业通用技术。

行业内通用技术一般是指对行业内其他参与者而言通过公开渠道可以获取且技术门槛较低的技术。发行人核心技术的基础原理具有一定通用性，主要来自于“ABC”（人工智能 AI、大数据 Big Data、城市信息模型 City Information Model）和“3S”（GIS 地理信息系统、全球导航卫星系统 GNSS、遥感 RS）技术。公司在“ABC+3S 技术”原理的基础上结合公司的技术经验和下游客户的需求，研发了一系列围绕主营业务的核心技术，形成了自己特有的技术特征和技术优势，并针对特有的技术申请了相应的专利或软件著作权，形成了公司的专有技术。

发行人核心技术先进性的具体指标数据说明如下：

序号	核心技术名称	关键指标数据及具体表征
1	精细化实景三维自动建模技术	1、1 秒内实现多模态影像的自动配准，可达到亚像元级精度，比传统人工选取同名点进行手动配准的工作效率提高 70%以上； 2、支持大型航摄仪获取的精度为 5cm 级的大型城市全域倾斜影像，影像数据超百万张、原始航片数据量达 1PB；相较传统工艺，自动建模任务周期缩短 80%以上； 3、实现对三维建模白膜的自动纹理映射，相对精度达到 3cm 以内，相比较传统人工手动贴图进行精细化修模的工作效率可提高 70%以上。
2	基于深度学习的地物要素智能提取及变化检测技术	1、采用顶级 Swin-Transformer 深度学习框架，在遥感影像建筑物语义分割任务方面，能够精确提取独栋建筑物轮廓，检测精度达到 95%，较传统深度学习方法提升了近 5%，房屋漏检率不超过 1%，内存占用仅 5.02GB，在 1 米分辨率的 0.25 平方公里区域中检测超过 50 栋楼房轮廓仅需 0.1s； 2、较传统深度学习模型黑盒不可解释问题，本网络嵌入了城市土地利用空间关联知识，具备高度可解释性，并能够从网络隐藏层特征中挖掘城市功能区关联统计分布，反映城市功能区空间格局规律。
3	国土调查“互联网+”内外业一体协同核查技术	1、可实现基于多源遥感数据和地理信息数据的属性语义信息，自动分析提取需外业核查图斑，50%以上的无需外业核查的图斑可直接内业判读认定，可大量减少外业现场核查作业时间； 2、以“互联网+”移动调查设备调查+实时数据调查上报的作业方式，替代传统图纸外业核查绘图+内业重新整理建库上报的作业方式，可提高工作效率达 50%以上； 3、通过“举证一个、回传一个，建完一个、提交一个，审核一个”的“调核建一体化”作业模式，实现实时调查和实施审核质检，避免问题图斑复核的重复进场作业，减少返工率可达 20%以上。
4	时空大数据融合治理与智能挖掘技术	1、高性能：在存算一体的大数据分析架构下，实现任务的近数据分析、算力资源的线性扩展，包含 400 多个基础空间分析算子、200 多个大数据空间分析算子； 2、可实现 10 亿级矢量、栅格数据高效的大数据分析应用，相比传统 GIS，其矢量分析性能提升 20 倍以上，栅格分析性能提升 50 倍以上； 3、高扩展：将传统架构下 TB 级存储能力提升到 PB 级以上，存储管理效率提升 10 倍以上，实现 1 亿级 CSV 文本数据、单图层对象，10 亿级矢量/栅格/规模动态数据，100 亿级二三维瓦片的管理大数据存储应用。
5	BIM 模型轻量化技术	1、采用 Dracro 和 zip 压缩后的文件是 BIM 源文件的近 1/70； 2、瓦片数据（几何+贴图+材质描述文件）可控制在 500Kb 以内，最大不超过 1Mb，利于网络传输； 3、BIM 模型自动简化错误率小于 5%； 4、支持多重纹理，材质贴图分辨率极高，材质贴图填充率大于 85%（行业标准 70%）； 5、轻量化后的 BIM 模型帧率可达 35 帧/秒（行业标准大于 30 帧/秒为完全流畅）。
6	融合 GIS 与 UE4 的三维高清可视渲染技术	1、城市超大场景（1000 平方公里）初始化瓦片加载时间少于 4 秒； 2、城市超大场景浏览平均帧率为 50 帧/秒（行业标准为 30 帧/秒以上）； 3、局部高清三维瓦片后续浏览加载平均时间 1 秒以内，可实现不间断漫游浏览的快速加载； 4、支持包括倾斜摄影、三维精细模拟、BIM 模型等 10 余种多源数据的渲染展示。

序号	核心技术名称	关键指标数据及具体表征
7	三维城市空间模拟与推演技术	1、可模拟出灾害发生起始时间到灾害结束全过程，实现秒级测算和描述灾害体的实时变化情况； 2、可在 70 分钟内模拟 100 平方公里，500 万网格的灾害状况； 3、动态模拟城镇空间时空演变过程，预测一定时期内城镇空间的用地布局，经验证，准确率高达 85%以上。
8	业务逻辑导向的可视化空间分析模型构建技术	1、提供一站式可视化简易界面，提高业务建模效率，相同业务场景模型构建时间缩短至 40%； 2、采用 web 架构可实现跨平台应用，降低专业技术要求，使不具备开发的业务人员即可进行模型构建和发布； 3、提供丰富的工具/算法，涵括了空间数据读取、处理、分析和输出不同阶段超过 230 个模型工具，满足不同业务场景的模型构建； 4、支持包括 shapefile、文件 gdb、sde、oracle、postgresql、postgis、地图服务、要素服务、大数据文件共享服务、hdfs、img、tif、excel、json、txt 等 15 种数据格式。
9	综合性生态受损空间建模技术	1、复杂机理兼容性强：行业函数库可扩展，适配不同业务场景；支持复杂算子灵活组合，实现复杂机理模型快速构建； 2、影像模型动态服务技术：通过影像动态服务技术，与传统技术对比，服务发布效率提升 2 倍，影像/模型数据的快速发布和动态更新效率较传统技术提升 1.5 倍； 3、业务场景模型全生命周期管理：打通业务场景模型可视化配置、调试验证、应用管理全过程，模型协同开发效率提升 40%。
10	多源数据融合的碳排放监测技术	1、可实现园区、社区和建筑物尺度各类能源消耗的实时监测，接入能耗监测设备，数据收集更新频率最高可达到每 5 秒，并可根据温室气体核算标准模型和权威排放因子实时核算能源消耗的碳排放量； 2、结合夜间灯光、建筑物高度等大数据，估算城市大场景建筑物尺度的碳排放，精度达到 88%。
11	多源异构数据支持的自然资源资产清查核算技术	1、可实现土地、矿产、海洋、森林、草原、湿地和水 7 类自然资源资产数量和价值量自动化监测，自动化率达 90%以上； 2、千万级数据量下单项统计的响应时间小于 5 秒，大数据统计分析报表的响应时间不超过 30 秒。
12	国土空间要素全息数字表达技术	1、满足精细化三维浏览，支持 100 平方公里及以上的国土空间二三维数据存储、索引、计算、出图； 2、二维瓦片服务加载及响应时间少于 2 秒，二维动态矢量服务动态生成三维要素加载时间小于 5 秒； 3、三维瓦片服务初始加载时间少于 3 秒，单个瓦片请求的时间小于 50ms，高精度显示等待时间少于 5 秒。

公司的主要核心技术在行业内处于领先水平，具备竞争优势，核心技术广泛应用于主要产品和服务，贯穿于**自然资源管理**全链条服务，并将业务经验及技术优势延伸至**智慧城市领域**，极大地提高了公司产品和服务的竞争力。主要表现在：

1、公司的核心技术均为自主研发，具备知识产权优势；截至本问询函回复出具日，公司共获得各类专利 28 项，其中发明专利 19 项，获得软件著作权 **242**

项；

2、相关核心技术均已经进入成熟应用阶段，报告期内公司的营业收入 75%以上来自于核心技术，且比重不断提升；

3、公司核心技术或核心技术参与的多个项目获得了广东国土资源科技进步二等奖，湖南省科技进步奖，地理信息科技进步奖一等奖、二等奖，地理信息产业优秀工程铜奖，测绘科学技术奖二等奖，江苏省优秀测绘地理信息工程一等奖等奖项；

4、依托于核心技术，公司先后参与了一系列重点示范项目，如“海南省‘机器管规划’赋能国土空间智慧治理”被国务院列入第八次大督查发现的典型经验做法受到通报表扬；“广东南岭山区韩江中上游山水林田湖草沙一体化保护和修复工程”项目被财政部与自然资源部、生态环境部评选为“十四五”第一批中央财政支持山水林田湖草沙一体化保护和修复工程项目；公司参与了南京市 BIM 审查审批和 CIM 平台建设试点项目，南京市是住建部确定的首批五个 BIM/CIM 试点应用城市之一；

5、公司被认定为广东省省级企业技术中心，并建立了广东省智慧空间规划工程技术研究中心、广东省自然资源时空大数据工程技术研究中心等省级重点科研平台，与南京大学、中国国土勘测规划院共建自然资源部“碳中和与国土空间优化”重点实验室。

三、梳理招股说明书中关于公司所获科技奖项项目情况，说明相关项目属于公司独立完成还是与其他方合作完成，公司在其中承担的具体任务及实际发挥的作用，公司在相关项目中所应用的核心技术情况；

招股说明书披露的公司所获科技奖项项目情况如下：

序号	证书名称	发行人相关获奖主体	发证单位	取得时间	是否独立完成	完成单位	承担的具体任务及实际发挥作用	应用了何种核心技术
1	2020 年度广东省科技进步奖二等奖：国土空间精准开发与智慧决策关键技术及应用	国地科技、蓝图信息	广东省人民政府	2021 年 3 月	否	1. 中山大学 2. 国地科技 3. 蓝图信息 4. 广东省土地调查规划院	1、公司为第 2 完成单位：负责国土空间精准开发模拟与优化系统相关关键技术的研究和研发实现。攻关并研发了自然资源信息动态感知与快速识别、复杂情景下土地利用模拟与空间智能优化、智慧国土空间精准开发与协同决策模型等创新技术。 2、子公司蓝图信息为第 3 完成单位，主要完成参与国土空间精准开发与协同决策关键技术研发及系统集成，将各类关键技术模型和算法进行程序化，并按国土空间规划实施监督的总体要求，融合形成一套国土空间精准开发协同模拟与优化平台子系统。	精细化实景三维自动建模技术
2	湖南省科学技术进步奖二等奖：城市空间扩张遥感监测与智能规划关键技术创新及应用	国地科技	湖南省人民政府	2021 年 7 月	否	1. 中南大学 2. 长沙理工大学 3. 中山大学 4. 中国测绘科学研究院 5. 国地科技	公司为第 5 完成单位：主要完成了城市空间智能规划相关技术开发，开展了“三区三线”科学划定、土地利用变化多情景模拟与最优方案选择、典型城市病多情景预测仿真、空间发展方案智能编制等技术的产业化应用，同时负责了“城市空间扩张遥感监测与智能规划”整体技术在湖南、广东等地的推广应用。	1. 基于深度学习的地物要素智能提取及变化检测技术 2. 国土调查“互联网+”内外业一体协同核查技术 3. 国土空间要素全息数字表达技术
3	2021 年地理信息科技进步奖一等奖：特大城市 CIM 平台关键技术及示范应用	国地科技	中国地理信息产业协会	2021 年 10 月	否	1. 南京市国土资源信息中心 2. 南京市城市规划编制研究中心	公司为第 5 完成单位：公司主要承担了 CIM 平台建设的总体设计，围绕规划设计、智慧建设监管、城市运营管理、辅助决策应用等需求攻关并研发了高清可视化渲染引擎等技术。	1. BIM 模型轻量化技术 2. 融合 GIS 与 UE4 的三维高清可视渲

序号	证书名称	发行人相关获奖主体	发证单位	取得时间	是否独立完成	完成单位	承担的具体任务及实际发挥作用	应用了何种核心技术
						3. 奥格科技股份有限公司 4. 中设数字技术股份有限公司 5. 国地科技 6. 洛阳鸿业信息科技有限公司		染技术 3. 三维城市空间模拟与推演技术
4	2021 地理信息产业优秀工程铜奖：广东省广梅汕铁路线路安全保护区用地图和平面图测绘项目	国地科技、蓝图信息		2021 年 10 月	是	1. 蓝图信息 2. 国地科技	1、子公司蓝图信息为第 1 完成单位，主导完成负责铁路线路用地图测绘、安保区平面图公告及签认工作。运用航空摄影测量新技术、GNSS 测量技术、历史红线半自动化转绘等技术，完成了覆盖漳龙、畲汕线总长 363.01 千米的二级控制点 648 个，图根控制点 839 个和 1:1000 带状地形图测绘总面积 40.23 平方千米。 2、公司为第 2 完成单位：第一完成单位为子公司蓝图信息， 公司主要完成了无人机航测新技术加传统测量作业，共实施 1:1000 比例尺带状地形图测绘总面积 40.23 平方千米，并首次实现全路段的现势性强、便于综合利用的铁路用地测绘成果全覆盖，准确查清铁路用地权属信息和划定安保区，形成了权属清晰、面积准确、界址清楚的铁路用地信息和安保区范围。	国土调查“互联网+”内外业一体协同核查技术
5	2021 年地理信息科技进步奖二等奖：基于 BIM、CIM 的建设项目报建关键技术与应用	国地科技、蓝图信息、国地研究院		2021 年 10 月	否	1. 国地科技 2. 武汉市土地利用和城市空间规划研究中心 3. 湖南省建筑设计院有限公司 4. 蓝图信息	1、公司为第 1 完成单位：统筹关键技术研究，承担研究问题梳理、研究方向制定，以及主要关键技术的研发。攻关了二三维一体化数据融合方法、BIM 模型极限压缩方法、建筑物三维精细化语义建模和识别方法等技术，研发了监测评估预警技术应用平台。 2、子公司蓝图信息为第 4 完成单位，主要完成利用基于混合图形引擎的二三维一体化融合方法、基于多尺度	BIM 模型轻量化技术

序号	证书名称	发行人相关获奖主体	发证单位	取得时间	是否独立完成	完成单位	承担的具体任务及实际发挥作用	应用了何种核心技术
						5. 国地研究院 6. 中山大学	特征优化的 BIM 模型极限压缩方法，完成信息模型（CIM）平台技术架构和路径的设计。 3、国地研究院，为第 5 完成单位，主要完成利用建筑物三维精细化语义建模和识别方法，完成基于 BIM 轻量化关键技术研究开发。	
6	2020 年地理信息科技进步奖二等奖：土地整治统一监测与智能监管关键技术	国地科技		2020 年 10 月	否	1. 广东省土地开发整治中心 2. 华南农业大学 3. 浙江臻善科技股份有限公司 4. 国地科技 5. 广东友元国土信息工程有限公司 6. 广东省生态环境技术研究所 7. 广州华南自然资源科学技术研究院	公司为第 4 完成单位： 第 1 完成单位为项目业主单位。公司主要完成技术开发、技术规范制定、试点项目及相关技术的应用研究。攻关了土地整治多方式跨领域全过程统一监检测技术与装备、土地整治项目统一上图入库与智能检核汇总技术与软件、土地整治项目综合成效多维评价技术与工具。	综合性生态受损空间建模技术
7	2020 年地理信息科技进步奖二等奖：集成 BIM 与 IOT 的城市信息模型构建关键技术及典型应用	国地科技、蓝图信息		2020 年 10 月	否	1. 廉江市住房和城乡建设局 2. 国地科技 3. 蓝图信息	1、公司为第 2 完成单位：第 1 完成单位为项目业主单位，公司主要完成关键技术研发工作，承担研究问题的梳理、研究方向的制定、主要关键技术的研究与决策，整体解决方案及城市信息模型（CIM）平台功能设计研究。攻关并研发了城市存量建筑的快速自动化 BIM 建模技术、基于多元数据融合的 BIM 与 IOT 集成的城市信息模型（CIM）构建技术、融合人工智能和三维可视仿真的城市信息模型（CIM）多场景示范应用技术。	1. 融合 GIS 与 UE4 的三维高清可视渲染技术 2. 三维城市空间模拟与推演技术

序号	证书名称	发行人相关获奖主体	发证单位	取得时间	是否独立完成	完成单位	承担的具体任务及实际发挥作用	应用了何种核心技术
							2、子公司蓝图信息，为第 3 完成单位，主要完成通过建筑平面 dwg 图化简、建筑部件识别、建筑部件族构建、建筑三维模型生成等步骤，研究基于 dwg 图纸自动化 BIM 建模方法，建立 BIM 三维模型。	
8	2020 年地理信息科技进步奖一等奖：国土空间规划监测评估预警关键技术及应用	国地科技、蓝图信息、国地研究院		2020 年 10 月	否	1. 国地科技 2. 中山大学 3. 华南农业大学 4. 广东省土地调查规划院 5. 广州大学 6. 蓝图信息 7. 国地研究院 8. 广东友元国土信息工程有限公司 9. 平顶山市自然资源和规划局	1、公司为第 1 完成单位：主导完成研究问题梳理，研究方向制定，主要关键技术的研究与决策。攻关了空间信息动态感知与快速识别技术、耦合人类活动和自然环境的综合评价方法、基于 InVEST 的生态评估模型、基于深度学习的模拟预测模型等技术，并研发了国土空间规划监测评估预警应用平台。 2、子公司蓝图信息，为第 6 完成单位，主要完成以模块化开发为基准，采用了空间规则引擎、微服务架构、容器化等技术，形成了可扩展、能互联、功能完整的信息平台。 3、国地研究院，为第 7 完成单位，主要完成的技术有在永久基本农田核实举证、“三旧”增补入库和地价监测中，充分应用融合大数据空间信息动态感知与快速识别技术，采用耦合人类活动和自然环境的综合评价技术方法，实现国土空间多要素智能监测和实时评估。	1. 精细化实景三维自动建模技术 2. 基于深度学习的地物要素智能提取及变化检测技术 3. 时空大数据融合治理与智能挖掘技术 4. 业务逻辑导向的可视化空间分析模型构建技术 5. 国土空间要素全息数字表达技术
9	2020 年地理信息产业优秀工程铜奖：湖南设计大数据平台一期工程	国地科技、蓝图信息		2020 年 10 月	否	1. 湖南省建筑设计院有限公司 2. 国地科技 3. 蓝图信息	1、公司为第 2 完成单位，第 1 完成单位为公司业主单位湖南省建筑设计院有限公司，公司主导完成规划、建筑、市政三大板块业务联动，集成了规划、建筑、市政项目数据与社会经济大数据，数据范围覆盖湖南省全	1. 时空大数据融合治理与智能挖掘技术

序号	证书名称	发行人相关获奖主体	发证单位	取得时间	是否独立完成	完成单位	承担的具体任务及实际发挥作用	应用了何种核心技术
							域。实现了多源数据一张图、智慧分析、项目分布、方案评审、后台管理五大功能模块。 2、子公司蓝图信息，为第 3 完成单位，主要完成利用运用大数据技术、分布式计算、BIM+GIS 技术，实现多源数据一张图、智慧分析、项目分布、方案评审、后台管理五大功能。	2. 三维城市空间模拟与推演技术
10	测绘地理信息工程奖三等奖：汕尾市区三维建模及 1:500 地形图制作项目	蓝图信息		2020 年 8 月	是	蓝图信息	子公司蓝图信息独立完成建立覆盖汕尾市区大场景实景三维模型，及相关区域的三维点云数据的采集及 1:500 地形图制作。攻关并研发了基于大数据的激光点云与影像数据快速解算及重构技术、基于立体模型的要素采集匹配技术、基于倾斜空三处理后倾斜摄影数据的快速三维重建技术、高精度匹配快速实现地物三维体框模型。	1. 精细化实景三维自动建模技术 2. 基于深度学习的地物要素智能提取及变化检测技术
11	2019 年中国地理信息科技进步二等奖：智慧国土空间规划关键技术研究及应用示范	国地科技、蓝图信息		2019 年 7 月	否	1. 国地科技 2. 深圳市规划国土房产信息中心 3. 中山大学 4. 蓝图信息	1、公司为第 1 完成单位，主导完成项目关键技术研发工作，承担研究问题的梳理，研究方向的制定、主要关键技术的研究与决策，整体解决方案。攻关了城市感知数据成熟度评估模型、国土空间信息智能提取技术、国土空间形态多情景模拟技术，研发了国土空间规划监测评估预警管理系统。 2、子公司蓝图信息为第 4 完成单位，采用空间规划引擎、微服务架构、容器化等技术完成国土空间规划监测评估预警管理系统的研究与开发。	1. 基于深度学习的地物要素智能提取及变化检测技术 2. 国土空间要素全息数字表达技术
12	2020 年测绘科学技术奖二等奖：国土空间规划“一张图”关键技术及应用	国地科技、国地研究院、蓝图信息	中国测绘学会	2020 年 10 月	否	1. 蓝图信息 2. 河南省遥感测绘院 3. 国地科技	1、子公司蓝图信息，为第 1 完成单位，主导完成结合面向国土空间“一张图”数据治理的多源大数据融合技术体系、覆盖地理信息数据“采集-融合-管理-共享-应用”	1. 时空大数据融合治理与智能挖掘技术

序号	证书名称	发行人相关获奖主体	发证单位	取得时间	是否独立完成	完成单位	承担的具体任务及实际发挥作用	应用了何种核心技术
						4. 中山大学 5. 广州大学 6. 国地研究院	全过程的数据治理闭环体系，服务于全域自然资源管理的“一张图”应用体系等关键技术解决。 2、公司为第 3 完成单位：主要完成国土空间规划“一张图”关键技术研发及系统集成，市场渠道成果的宣传、推广和应用。攻关并研发多源大数据混合功能建筑识别模型、基于高分遥感影像和 POI 的国土空间规划地类细分方法、构建国土空间规划“一张图”数据治理闭环体系等技术。 3、国地研究院为第 6 完成单位，主要完成在永久基本农田核实举证、“三旧”增补入库和地价监测中，充分应用融合大数据空间信息动态感知与快速识别技术，采用耦合人类活动和自然环境的综合评价技术方法，实现国土空间多要素智能监测和实时评估。	2. 业务逻辑导向的可视化空间分析模型构建技术 3. 融合 GIS 与 UE4 的三维高清可视渲染技术
13	2020 年测绘科学技术奖二等奖：智慧国土空间精准开发与协同决策关键技术及应用	国地科技、蓝图信息		2020 年 10 月	否	1. 中山大学 2. 国地科技 3. 蓝图信息	1、公司为第 2 完成单位：主要完成国土空间精准开发模拟与优化系统的关键技术研究。攻关并研发基于人工智能和多源大数据的自然资源信息动态感知与快速识别技术、复杂情景下土地利用模拟与空间智能优化模型、智慧国土空间精准开发与协同决策模型。 2、子公司蓝图信息，为第 3 完成单位，主要完成融合形成一套国土空间精准开发协同模拟与优化平台子系统。该系统以模块化开发为基准，采用了空间规则引擎、微服务架构、容器化等技术，形成了可扩展、能互联、功能完整的信息平台，为国土空间规划实施监督和动态评估调整提供技术支撑。	精细化实景三维自动建模技术
14	江苏省优秀测绘地理信息工程一等奖：江北新区	国地科技	江苏省测绘地理信息学会	2021 年 11 月	否	1. 南京市江北新区规划国土发展中心	公司为第 3 完成单位，第 1 完成单位为公司业主单位。公司主要完成江北新区信息模型（CIM）可视化应用平台建设、技术标准规范制定。攻关并研发建筑三维语义	1. BIM 模型轻量化技术 2. 融合 GIS 与

序号	证书名称	发行人相关获奖主体	发证单位	取得时间	是否独立完成	完成单位	承担的具体任务及实际发挥作用	应用了何种核心技术
	城市信息模型可视化应用平台建设项目					2. 南京市国土资源信息中心 3. 国地科技	建模技术、BIM 模型的轻量化压缩技术、三维模型渲染技术、二三维多源数据融合技术。	UE4 的三维高清可视渲染技术
15	2020 年第八届国土资源（广东）科学技术奖二等奖：广州山水·田园·乡村土地利用规划技术编制研究	国地科技	广东省测绘地理信息学会、广东省土地学会、广东省地质灾害防治协会、广东省不动产登记与估价专业人员协会、广东省遥感与地理信息系统学会	2020 年 8 月	否	1. 广州市土地利用规划编制中心 2. 国地科技	公司为第 2 完成单位，第 1 完成单位为公司业主单位，公司主要完成了广州从化区试点村庄的土地利用规划编制工作。主要攻克和研制了村土地利用规划编制各项技术的精细化规范和标准、制定差别化村土地利用规划编制指引。	1. 时空大数据融合治理与智能挖掘技术。 2. 综合性生态受损空间建模技术
16	2020 年第八届国土资源（广东）科学技术奖二等奖：南海区完善建设用地二级市场试点基础数据调查及政策咨询	国地科技、国地研究院		2020 年 8 月	否	1. 佛山市自然资源局南海分局 2. 国地科技 3. 国地研究院	1、公司为第 2 完成单位，第 1 完成单位为公司的业主单位，公司主要完成了南海区建设用地二级市场现状报告、集体土地二级市场专题研究、国内典型地区土地二级市场政策与实践横向比较研究、建设用地使用权转让机制专题研究、划拨土地市场化研究等的专题研究、搭建南海区建设用地使用权二级市场交易平台。 2、国地研究院，为第 3 完成单位，主要完成本项目中主要负责南海区建设用地二级市场发展现状报告与平台整合方案的撰写，以及协助相关政策的拟定，主要完成以下工作：1.负责《南海区建设用地二级市场现状报告》；2.负责平台整合方案；3.参与 1+3 政策文件的拟定；4.对外发表文章。	1. 国土调查“互联网+”内外业一体协同核查技术。 2. 业务逻辑导向的可视化空间分析模型构建技术
17	2020 年第八届国土资源（广东）科学技术奖二等奖：中山市非农建设占用耕地情况调查及耕作层剥离和补充水田研究	国地科技、国地研究院		2020 年 8 月	否	1. 国地科技 2. 中山市自然资源局 3. 国地研究院	1、公司为第 1 完成单位：主导完成项目技术总体方案制定、调研工作组织、资料清单梳理和收集、整体成果数据分析、重大技术问题研讨等各阶段技术研究工作，还全面负责报告编制、质量审核等。研究并编制了中山市耕地保护利用实际的耕作层土壤剥离再利用实施流	国土调查“互联网+”内外业一体协同核查技术

序号	证书名称	发行人相关获奖主体	发证单位	取得时间	是否独立完成	完成单位	承担的具体任务及实际发挥作用	应用了何种核心技术
							程及管理机制、土地复垦水田投资标准分级划分方法、一套涵盖耕作层土壤剥离、存储、管理、交易、使用等全过程的实施机制。 2、国地研究院为第 3 完成单位，收集整理各地政策文件、提炼经验，参与耕作层剥离再利用配套机制、土地复垦水田类型划分主要章节的编制及提供创新思路建议，协助制定研究工作方案、成果修改与校核，促进研究成果质量提升。	
18	2019 国土资源（广东）科学技术奖励二等奖：广东省垦造水田和耕地提质投资标准研究	国地科技		2019 年 7 月	否	1. 广东省土地开发整治中心 2. 国地科技	公司为第 2 完成单位，第 1 完成单位为公司的业主单位广东省土地开发整治中心，公司主要完成垦造水田和耕地提质项目在三种改造类型上的各项费用标准。攻关并研发了一套完整的垦造水田和耕地提质投资费用结构体系技术、点面结合方式测算垦造水田标准、耕地提质项目的投资标准、不同区域不同类型项目的亩均投资数据分析技术。	1. 时空大数据融合治理与智能挖掘技术 2. 业务逻辑导向的可视化空间分析模型构建技术
19	2021 年智慧城市先锋榜优秀软件：国地科技城市信息模型（CIM）基础平台 V1.0	国地科技	中国智慧城市大会	2021 年 11 月	是	国地科技	公司主要完成承担研究问题梳理，研究方向制定，主要关键技术的研究与决策，研究成果的推广。攻关并研发了监测评估预警技术应用平台、基于混合图形引擎的二三维一体化融合方法、基于多尺度特征优化的 BIM 模型极限压缩方法、建筑物三维精细化语义建模和识别方法。	融合 GIS 与 UE4 的三维高清可视渲染技术
20	2021 智慧城市先锋榜优秀案例二等奖：面向数字孪生城市构建的南京市 BIM/CIM 总体设计	国地科技		2021 年 11 月	否	1. 南京市规划和自然资源局 2. 南京市国土资源信息中心 3. 国地科技	公司为第 3 完成单位，第 1 完成单位是公司的业主单位。公司主要完成设计构建了一个全域全空间、三维可视化的数字空间底座，围绕支撑其建设的数据、标准、平台等各项内容进行了前瞻性谋划、系统性布局，并面	BIM 模型轻量化技术

序号	证书名称	发行人相关获奖主体	发证单位	取得时间	是否独立完成	完成单位	承担的具体任务及实际发挥作用	应用了何种核心技术
							向城市决策者、管理者和体验者，设计形成了全面综合的市区协同、自生长应用服务体系。	
21	2020 智慧城市先锋榜优秀应用案例优秀奖：金霞经济技术开发区国土规划一张图智慧应用	国地科技		2020 年 11 月	是	国地科技	公司完成建立长沙金霞开发区数据标准规范体系、建立完善的数据支撑体系、建立智慧应用体系、建立安全保障体系。攻关并研发了园区空间信息管理系统包含一张图管理、规划管理、土地管理、招商管理、项目管理、产业管理等六大应用模块。	业务逻辑导向的可视化空间分析模型构建技术
22	2019 中国智慧城市优秀应用成果（案例）优秀奖：廉江市新型智慧城市一期工程 EPC 项目	国地科技		2019 年 11 月	是	国地科技	公司完成了顶层设计和应用支撑平台、三维实景建模及规划信息平台、视频监控与安防系统、智慧政务、智慧交通、智慧水务、智慧城管、智慧环保、智慧旅游、智慧教育等子系统建设。攻关并研发了基于 GIS 和 BIM 的三维支撑可视化表达与应用、智慧城市支撑平台共建共享、规划+新型智慧城市建设技术。	1. 三维城市空间模拟与推演技术 2. 国土空间要素全息数字表达技术
23	2022 年地理信息科技进步二等奖：基于多源数据融合的自然资源智能感知及精准识别关键技术与实践应用	国地科技、蓝图信息、国地研究院	中国地理信息产业协会	2022 年 8 月	否	1. 国地科技 2. 蓝图信息 3. 中山大学 4. 国地研究院	1、公司为第 1 完成单位，主导完成项目关键技术的构建，并建设城市体征监测信息平台和全民所有自然资源资产管理信息系统，联合各完成单位将研究成果应用于多规融合、国土空间规划、三区三线划定、自然资产管理等国家重大需求服务中。 2、子公司蓝图信息为第 2 完成单位，主要完成构建空天地一体化自然资源动态监测技术体系，具体包括无人机航测、倾斜摄影、三维建模和单体化建模等新一代测绘地理信息技术的研发及应用。 3、国地研究院为第 4 完成单位，主要完成自然资源资产清查核算技术的研发，耦合各类自然资源清查实物量数据和价值属性数据，研究并建立一套涵盖实物量指标、经济和生态价值指标的清查核算指标体系，并搭建信息化系统，实现清查统计、价值核算、资产处置、收	1. 时空大数据融合治理与智能挖掘技术 2. 基于深度学习的地物要素智能提取及变化检测技术

序号	证书名称	发行人相关获奖主体	发证单位	取得时间	是否独立完成	完成单位	承担的具体任务及实际发挥作用	应用了何种核心技术
							益管理、监督考核“全生命周期”的全民所有自然资源资产权益管理。	
24	2022 年地理信息产业优秀工程铜奖：陆河县房地一体农村宅基地和集体建设用地确权登记颁证项目	蓝图信息、国地科技	中国地理信息产业协会	2022 年 8 月	否	1. 蓝图信息 2. 国地科技 3. 陆河县自然资源局	1、子公司蓝图信息为第 1 完成单位，主导完成利用“全解析法”开展农村不动产权籍测绘及使用 GDCORS 网络 RTK 技术，提高测绘效率，完成“房地一体”农村宅基地和集体建设用地的房地调查、测绘、与不动产登记数据衔接及融合、调查结果公示、数据库建设等工作。 2、国地科技为第 2 完成单位，主要完成房地一体调查全流程软件的开发，包括：外业数据采集、图件编绘、数据库管理、确权登记全流程等系统模型的设计与开发。	1. 精细化实景三维自动建模技术 2. 国土调查“互联网+”内外业一体协同核查技术

四、说明公司与南京大学、华南农业大学等单位开展合作研发的具体情况，包括但不限于合作模式、研发目标、项目预算、费用承担方式、人力和资金安排等，说明公司与合作研发方各自的技术贡献、目前研发进展、研发成果的归属、收益分配情况等，目前相关合作研发成果的应用情况，公司核心技术是否来自于上述合作研发成果；

公司与南京大学、华南农业大学等单位的合作方式包括共建平台、项目联合申报研发等。具体如下：

（一）南京大学

2021 年 3 月 9 日，南京大学、中国国土勘测规划院和公司签署了《自然资源部碳中和与国土空间优化适应重点实验室共建协议》，协议约定：以自然资源部实验室各项管理规定为依据，共同制定并遵守实验室具体管理规章制度，分工合作，共同完成实验室各项建设任务。合作模式属于共建平台。

（二）中山大学

2021 年，中山大学牵头联合公司申报两项国家自然科学基金项目，均获得获批立项。

上述合作具体情况如下：

研发项目	基于城市信息模型（CIM）和 FLUS 的城市三维空间推演及情景模拟	基于三维空间结构的城市建筑碳排放时空分布、影响机理及情景预测研究
合同签署	2021 年 10 月 29 日，中山大学与公司签署《国家自然科学基金项目“基于城市信息模型（CIM）和 FLUS 的城市三维空间推演及情景模拟”合作协议书》	2021 年 10 月 29 日，中山大学与公司签署《国家自然科学基金项目“基于三维空间结构的城市建筑碳排放时空分布、影响机理及情景预测研究”合作协议书》
合作模式	项目联合申报研发	项目联合申报研发
研发期限	2022 年 01 月 01 日-2025 年 12 月 31 日	2022 年 01 月 01 日-2025 年 12 月 31 日
研发目标	明晰复杂城市空间因子对城市三维立体扩张的驱动机制，完善现有城市三维空间扩张演化研究的理论框架，预知不同发展模式对广州城市	在获取城市三维空间特征信息以及高时空分辨率的能耗碳排放数据，定量揭示城市三维空间结构与碳排放的内在关联机理，建立基于三维元胞自动机的城市

	三维空间演化格局的影响作用，为智慧城市的立体式空间规划和土地资源可持续发展提供决策支持和实践指导。	建筑碳排放情景模拟预测模型，分析不同城市三维空间结构扩张影响下的城市碳排放未来演变，从而构建未来可持续低碳城市的空间发展模式，为我国制定节能减排政策和发展低碳城市提供科学依据。
项目预算	59 万	57 万
费用承担方式	国拨	国拨
人力和资金安排	人力安排：张鸿辉、刘耿 资金安排：无	人力安排：罗伟玲 资金安排：公司分配获得 20 万元国拨经费
各方技术贡献	中山大学负责项目的申报、组织和实施管理，任务及研究内容分解； 公司负责内容为：①建立适于三维城市模拟的多源数据库；②明确复杂空间因子对城市水平扩张和垂直增长上的联合驱动机制关系，以及不同空间因子驱动城市三维扩张的相对贡献度；③发表学术论文 1-2 篇。	中山大学负责项目的申报、组织和实施管理，任务及研究内容、经费分解； 公司负责内容为：①建立遥感影像、GIS 空间数据与多源大数据等专题数据库；②获取研究区城市建筑物时空分布数据；③发表学术论文 1-2 篇。
目前研发进度	已完成数据收集预处理，数据清洗、纠偏和数据库的建立。待分析城市三维空间格局及其演化特征。	已完成收集研究数据利用遥感与 GIS 方法对数据进行加工与处理，建立专题数据库。
研发成果归属	1、公司执行协议所形成的项目成果，经甲方同意后方可公开出版或发表，须注明受该项目资助并标注项目名称和批准号； 2、在项目执行过程中，公司自主研发取得的科技成果，公司享有该成果的专利申请权、使用权、署名权、荣誉权和申请奖励权；中山大学享有该成果优先使用权，但没有转让权。 3、在项目执行过程中由双方共同获得的科技成果，该成果的专利申请权利为双方共有；当一方不同意申请专利的，另一方不得申请专利。	
收益分配	按研发成果归属分配	按研发成果归属分配
合作研发	项目进行中，暂未形成研发成果	项目进行中，暂未形成研发成果

成果的应用		
核心技术是否来源于上述合作研发成果	否	否

（三）武汉大学

2022 年 5 月 25 日，公司与武汉大学联合签署了《2022 年国家重点研发计划“城镇可持续发展关键技术与装备”重点专项“城市信息模型（CIM）数据结构化治理关键技术”项目联合申报协议》，尚未获批。

（四）华南农业大学

合同签署	2020 年 5 月 14 日，公司、国地研究院与华南农业大学签署了《“自然资源部建设用地再开发重点实验室”国地科研基地建设协议书》
合作模式	平台共建
研发目标	双方围绕建设用地再开发相关理论研究、技术攻关与应用实践，合作开展项目申报与实施、成果培育与转化、技术开发与服务，以及相关业务和技术的咨询与培训等方面的工作。
项目预算	无
费用承担方式	基地建设工作由双方联合运作，公司自主经营、自负盈亏、自行承担相应法律责任。
人力和资金安排	人员安排：罗伟玲 资金安排：无
各方技术贡献	华南农业大学发挥科学研究与人才培养优势，公司发挥技术开发与服务优势，进行资源整合。
目前研发进度	正在建设中，尝试开展人才培养和科技项目成果的研究。
研发成果归属	成果归各自所有
收益分配	基地由甲乙双方联合运作，国地自主经营、自负盈亏
合作研发成果的应用	暂无成果产出
核心技术是否来源于上述合作研发成果	否

（五）广州大学

2022 年 1 月 1 日，广州大学作为项目牵头申报单位，与广东国地规划科技股份有限公司、广东省科学院生态环境与土壤研究所、华南农业大学、华南师范大学联合申报“广东乡村地域系统野外科学观测研究”，项目获批立项，立项经费 300 万元。

合作模式	项目联合申报研发
研发目标	本项目围绕粤东西北地区协调发展和乡村振兴战略要求，开展广东乡村人地系统综合观测、水土流失机理与防控系统综合观测研究，保障粤东西北生态屏障建设，促进区域经济社会可持续健康发展。
项目预算	300 万元
费用承担方式	科技厅拨付专项经费
人力和资金安排	人力安排：张鸿辉、罗伟玲、刘耿 资金安排：公司获得 25 万元科技厅专项经费
各方技术贡献	广州大学主持和协调各个站点和数据平台项目的建设； 公司负责观测站大数据云平台建设； 广东省科学院生态环境与土壤研究所负责广州黄埔站的水土气生机制观测和研究； 华南农业大学负责全球气候变化下的乡村自然要素和环境过程的观测； 华南师范大学负责乡村三生空间要素演变过程的观测。
目前研发进度	项目已召开启动会，正在对现有观测站进行合理性和投入产出论证，以提出完善和提升建设研究方案。
研发成果归属	1、各方独立完成的成果所有权归各自所有； 2、共同完成的成果所有权归完成方所有，共有份额按照各方的贡献大小进行协商； 3、共同完成的成果的转让，须在各方同意的前提下进行，任何一方不得私自进行。
收益分配	共同完成的成果应用后所产生的收益，根据贡献按各方协商比例进行分配。
合作研发成果的应用	暂未形成研发成果
核心技术是否来源于上述合作研发成果	否

五、说明公司研发人员的确定和划分依据，学历构成情况，结合核心技术人员履历背景、研发人员规模、研发投入及占比情况，分析公司与同行业可比公司在研发水平及能力是否存在较大差距；

（一）公司研发人员的确定和划分依据，学历构成情况

依照《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 40 号），直接从事研发活动人员包括研究人员、技术人员、辅助人员。

公司设立专门的研发中心，主要从事基础性和前瞻性技术的研究；同时公司在事业部层面设立产品和技术研发组，从事应用技术的研究和新产品的开发。公司按岗位职责并结合参与研发项目的情况确定和划分研发人员和业务人员。

报告期各期末，发行人研发人员人数及研发人员学历背景情况如下：

项目	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
硕士及以上	35	18.92%	20	13.99%	23	17.97%	21	15.44%
本科	127	68.65%	84	58.74%	80	62.50%	104	76.47%
大专	22	11.89%	38	26.57%	24	18.75%	10	7.35%
大专以下	1	0.54%	1	0.70%	1	0.78%	1	0.74%
合计	185	100.00%	143	100.00%	128	100.00%	136	100.00%

报告期各期末，研发人员数量分别为 136 人、128 人、143 人、185 人，研发人员占公司总人数的比例分别为 16.55%、10.14%、8.31%、10.31%。报告期内，研发人员中本科及以上学历的人数有较大增长。研发人员学科及技术专业包括地理学、信息科学、工程学、规划科学等，全面覆盖了**自然资源管理技术服务**和**智慧城市信息技术服务**相关领域，为发行人技术迭代、创新技术研发奠定了人才基础。

（二）结合核心技术人员履历背景、研发人员规模、研发投入及占比情况，分析公司与同行业可比公司在研发水平及能力是否存在较大差距

1、核心技术人员履历背景比较

公司名称	核心技术人员数量	正高级/教授级工程师以上占比	高级工程师以上占比	硕士以上占比	博士以上占比
超图软件	-	-	-	-	-
蕾奥规划	6	33.33%	83.33%	83.33%	50.00%
正元地信	15	6.67%	80.00%	86.67%	13.33%
深城交	6	66.67%	100.00%	100.00%	50.00%
新城市	3	0.00%	66.67%	100.00%	33.33%
平均值	**7.5**	**23.33%**	**83.33%**	**90.00%**	**30.00%**
本公司	**4**	**75.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**25.00%**

数据来源：同行业可比公司招股说明书。
注：①超图软件上市时间较早，招股说明书未披露核心人员信息，因此数值为 0。
②平均值计算不含超图软件。
③平均值计算过程为，可比公司中的符合条件的总人数除以可比公司核心技术人员总人数（30 人）。

从上表可以看出，发行人核心技术人员的正高级/教授级工程师以上占比、高级工程师以上占比、硕士以上占比均优于行业平均水平，核心技术人员素质较高，为公司发展提供了强有力的技术保障。

2、研发人员占员工总数的比例比较

公司名称	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	研发人员数量	研发人员占员工人数比例	研发人员数量	研发人员占员工人数比例	研发人员数量	研发人员占员工人数比例	研发人员数量	研发人员占员工人数比例
超图软件	-	-	1,290	31.76%	1,324	35.19%	1,359	38.86%
蕾奥规划	-	-	89	10.47%	81	11.77%	-	-
正元地信	316	12.07%	435	15.23%	427	12.85%	404	11.44%
深城交	-	-	269	12.04%	218	13.61%	243	16.39%
新城市	-	-	211	22.12%	215	22.98%	201	22.58%
平均值	**316**	**12.07%**	**459**	**20.95%**	**453**	**21.95%**	**552**	**23.47%**
中位数	**316**	**12.07%**	**269**	**15.23%**	**218**	**13.61%**	**324**	**19.49%**
本公司	**185**	**10.31%**	**143**	**8.31%**	**128**	**10.14%**	**136**	**16.55%**

数据来源：同行业可比公司招股说明书、定期报告。
注：①超图软件、蕾奥规划、深城交、新城市半年报均未披露研发人员数量。
②蕾奥规划 2019 年以设计人员与研发人员合并的口径披露，未单独披露研发人员数量。
③研发人员数量平均值计算过程为，可比公司中的研发人员的总人数除以可比公司的数量。
④研发人员占员工人数比例的平均值计算过程为，可比公司的研发人员的总人数除以可比公司的期末员工总人数。
⑤平均值及中位数中的研发人员数量均按照四舍五入原则取整数。

报告期内发行人研发人员占员工人数比例低于行业中位数，主要原因系公司业务规模快速扩张，公司员工人数增长较快，从而拉低了研发人员占员工人数比例。

3、研发投入占比比较

技术研发投入在一定程度上反映出公司对技术积累的重视程度，报告期内，发行人与同行业可比公司研发投入以及研发投入占比情况比较如下：

单位：万元

公司名称	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	研发投入	研发投入占营业收入比例	研发投入	研发投入占营业收入比例	研发投入	研发投入占营业收入比例	研发投入	研发投入占营业收入比例
超图软件	13,693.86	30.66%	26,770.31	14.28%	25,271.13	15.70%	25,293.14	14.58%
蕾奥规划	1,928.58	10.51%	3,287.23	6.25%	2,962.33	6.01%	2,692.60	6.79%
正元地信	3,482.41	6.02%	8,043.49	5.13%	7,961.37	4.75%	7,552.94	3.90%
深城交	5,504.88	12.01%	11,064.06	9.54%	9,092.41	8.35%	7,620.41	8.75%
新城市	813.82	3.79%	1,351.87	3.37%	1,344.33	3.23%	1,722.14	3.89%
平均值	**5,084.71**	**13.51%**	**10,103.39**	**9.14%**	**9,326.31**	**8.83%**	**8,976.25**	**8.34%**
中位数	**3,482.41**	**10.51%**	**8,043.49**	**6.25%**	**7,961.37**	**6.01%**	**7,552.94**	**6.79%**
本公司	**1,823.10**	**7.13%**	**4,176.32**	**6.53%**	**3,373.39**	**5.68%**	**3,084.60**	**7.73%**

数据来源：同行业可比公司招股说明书、定期报告。
注：①研发投入平均值计算过程为，可比公司中的研发投入总数除以可比公司的数量。
②研发投入占营业收入比例的平均值计算过程为，可比公司的研发投入总数除以可比公司的期末营业收入总额。

从上表可以看出，报告期内，发行人重视研发，不断加大研发投入金额，研发投入占营业收入比例持续高于正元地信和新城市，2021 年高于正元地信、新城市及蕾奥规划。

4、公司与同行业可比公司在研发水平及能力是否存在较大差距；

发行人组建了一支专业化的研发团队，核心技术人员履历背景较强，且公司

不断加大研发投入金额，研发投入占营业收入比例高于正元地信和新城市。截至本问询函回复出具日，公司技术研发成果现已形成了 28 项专利，其中发明专利 19 项，以及 **242** 项软件著作权，多次获得地理信息科技进步奖、测绘科学技术奖、广东省科技进步奖、湖南省科技进步奖等科技奖励。因此，公司与同行业可比公司在研发水平及能力上不存在较大差距。

六、结合上述内容，进一步说明发行人是否满足创业板定位的相关要求。

（一）公司所属的专业技术服务业不属于创业板负面清单行业

《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第二条，创业板定位于深入贯彻创新驱动发展战略，适应发展更多依靠创新、创造、创意的大趋势，主要服务成长型创新创业企业，并支持传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合。

《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条，属于中国证监会公布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》中下列行业的企业，原则上不支持其申报在创业板发行上市，但与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的创新创业企业除外：（一）农林牧渔业；（二）采矿业；（三）酒、饮料和精制茶制造业；（四）纺织业；（五）黑色金属冶炼和压延加工业；（六）电力、热力、燃气及水生产和供应业；（七）建筑业；（八）交通运输、仓储和邮政业；（九）住宿和餐饮业；（十）金融业；（十一）房地产业；（十二）居民服务、修理和其他服务业。

报告期内，公司专业技术服务收入占营业收入的比重均超过 50%，根据《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属的主要行业为专业技术服务业（M74）。不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》所列的不支持在创业板发行上市的行业。

（二）公司坚持科技创新，推动行业发展的数字化、智慧化，符合创业板定位

2022 年 6 月 23 日，国务院发布的《国务院关于加强数字政府建设的指导意见》（国发【2022】14 号）指出，建设数字政府，要构建精准感知、智慧管控的协同治理体系，完善自然资源三维立体“一张图”和国土空间基础信息平台。

发行人不断研发和深化“ABC”（人工智能 AI、大数据 Big Data、城市信息模型 City Information Model）+“3S”（GIS 地理信息系统、全球导航卫星系统 GNSS、遥感 RS）等技术的应用，持续推进**自然资源管理技术服务**到**智慧城市信息技术服务**的技术创新。

在**自然资源管理技术服务**板块，公司围绕“多规合一”和国土空间治理能力现代化的目标，开发一张图、分析评价、成果审查与管理、实施监督、社会公众参与等功能，实现权责统一、动态更新的国土空间规划“一张图”和国土空间规划编制、审查、实施、监管的全周期数字化管理。

在**智慧城市信息技术服务**板块，公司基于多年的业务积累与对城市及其内在发展规律的深刻理解，利用城市信息模型（CIM）在复杂空间场景要素多尺度孪生表达与虚实互动方面的优势，构建了一套面向公共服务、交通运行、防灾应急、社会经济等多方位的推演模型，可以实现对城市事件、运行趋势的时空模拟与趋势研判。

发行人通过科技创新为**自然资源管理**和**智慧城市建设行业**的发展升级注入了新活力，加快产业与人工智能、大数据、城市信息模型等新兴技术的融合，助力实现空间治理的数字化、智慧化、现代化。截至本回复签署之日，公司共获得各类专利 28 项，其中发明专利 19 项，获得软件著作权 **242** 项。

综上，发行人满足创业板定位的相关要求。

七、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、发行人律师履行了如下核查程序：

1、访谈发行人相关的核心技术人员，了解核心技术的先进性关键指标；

2、查阅报告期内收入明细表、主要合同，确认与核心技术的关系；

3、查阅招股说明书披露的科技奖项的证书、推荐书、官网公示文件、主要合同，了解科技奖项的合作完成单位及分工，识别发行人在其中发挥的作用以及公司核心技术的应用；

4、查阅公司与高校的合作协议，并了解合作模式、研发目标、项目预算、

费用承担方式等具体情况，了解合作研发成果的产出情况及是否涉及核心技术；

5、查阅公司组织结构图、部门职能说明书、研发相关制度，了解研发投入情况；

6、取得发行人报告期各期员工花名册，对研发人员学历进行分析；

7、查阅同行业可比公司招股说明书、问询函回复及定期报告等公开资料，了解发行人同行业可比公司的核心技术人员履历、研发人员规模、研发投入等，并与发行人相关指标进行比较；

8、结合发行人的主营业务、核心技术、获奖情况、研发情况、发行人所处行业的产业政策等，分析发行人的创业板定位是否符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、公司已经说明精细化实景三维自动建模技术、基于深度学习的地物要素智能提取及变化检测技术、国土调查“互联网+”内外业一体协同核查技术等核心技术等 12 项核心技术属于“ABC”（人工智能 AI、大数据 Big Data、城市信息模型 City Information Model）“3S”（GIS 地理信息系统、全球导航卫星系统 GNSS、遥感 RS）中的何种技术，相关技术在公司主要产品或服务中发挥的作用，报告期内核心技术业务收入的占比情况；

2、发行人的 12 项核心技术均具有自主知识产权，不是行业通用技术。发行人已经结合具体指标数据说明各项核心技术的技术先进性，相关核心技术在行业内的处于领先水平、具备竞争力；

3、发行人已经梳理招股说明书中关于公司所获科技奖项项目情况，说明了相关项目属于公司独立完成还是与其他方合作完成，以及公司在其中承担的具体任务及实际发挥的作用，公司在相关项目中所应用的核心技术情况；

4、发行人已经说明公司与南京大学、华南农业大学等单位开展合作研发的具体情况，目前相关合作研发成果的应用情况，公司不存在核心技术来自于上述合作研发成果的情况；

5、发行人已经说明公司研发人员的确定和划分依据，学历构成情况，并结合核心技术人员履历背景、研发人员规模、研发投入及占比情况与同行业可比公司进行了对比，公司与同行业可比公司在研发水平及能力不存在较大差距；

6、结合发行人的主营业务、核心技术、获奖情况、研发情况、发行人所处行业的产业政策等，发行人符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》关于创业板定位的相关要求。

问题 3、关于市场竞争地位

申报材料显示：

（1）公司所处行业企业数量较多，行业集中度较低。经过多年经营，公司业务规模及范围不断扩大，已在行业内形成一定的品牌效应，市场占有率不断提升，2021 年度位列中国地理信息产业百强企业。

（2）目前招股说明书中对发行人主营业务所处细分行业的介绍较为简单，未充分披露与行业竞争对手的比较情况，未披露市场份额及行业排名的具体数据，对竞争优劣势的披露较为简单。

请发行人：

（1）进一步完善公司主营业务各细分行业的基本情况相关信息披露，包括行业发展状况及发展前景、主要产品及服务类型、市场竞争格局及主要参与者、技术发展状况及未来趋势等，补充披露公司在各细分行业市场份额及行业排名的具体数据；

（2）结合自身业务规模、产品结构及市场地位、技术水平、与行业技术迭代趋势的匹配情况、与行业内主要企业的比较情况等，客观充分披露公司在行业内的竞争优劣势。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、进一步完善公司主营业务各细分行业的基本情况相关信息披露，包括行业发展状况及发展前景、主要产品及服务类型、市场竞争格局及主要参与者、技术发展状况及未来趋势等，补充披露公司在各细分行业市场份额及行业排名的具体数据；

（一）进一步完善自然资源管理技术服务基本情况信息披露

发行人已经在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“（二）行业发展概况”之“1、**自然资源管理技术服务**行业发展情况”补充披露如下：

“（2）行业发展状况及发展前景

2018 年，中央开展新一轮机构改革，为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，着力解决自然资源所有者不到位、空间规划重叠等问题，将国土资源部的土地利用规划职责、国家发展和改革委员会的组织编制主体功能区规划职责、住房和城乡建设部的城乡规划管理职责、水利部的水资源调查和确权登记管理职责等进行整合，组建自然资源部。2019 年 5 月 10 日，《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》印发，明确提出到 2020 年，基本建立国土空间规划体系，逐步建立“多规合一”的规划编制审批体系、实施监督体系、法规政策体系和技术标准体系；基本完成市县以上各级国土空间总体规划编制，初步形成全国国土空间开发保护“一张图”。到 2025 年，健全国土空间规划法规政策和技术标准体系；全面实施国土空间监测预警和绩效考核机制；形成以国土空间规划为基础，以统一用途管制为手段的国土空间开发保护制度。到 2035 年，全面提升国土空间治理体系和治理能力现代化水平，基本形成生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀，安全和谐、富有竞争力和可持续发展的国土空间格局。《“十四五”国家信息化规划》提出绿色智慧生态文明建设行动目标：到 2023 年，自然资源、生态环境、国家公园、水利和能源动态监测网络和监管体系建设进一步完善；到 2025 年，自然资源监管、生态环境保护、国家公园建设、水资源保护和能源利用等数字化、网络化、智能化水平大幅提升，有力支撑美丽中国建设；并明确加强自然资源和国土空间的实时感知、智慧规划和智能监管等具体要求。

由上可知，**自然资源管理**的基本逻辑、价值理念和治理方式在自然资源部组建之后发生重大战略性转变。由原来的土地、矿藏、水流、森林、山岭、草原、荒地、滩涂等自然资源分部门调查走向自然资源“统一调查”，由原来的主体功能区规划、土地利用规划、城乡规划等分部门规划走向国土空间规划“多规合一”，由原来的山水林田湖草沙分部门治理走向全域综合整治，**自然资源管理技术服务**行业综合化、复杂化、专业化的技术服务需求快速增长。此外，随着北斗高精度测量技术、地理信息技术、大数据技术、三维仿真技术、人工智能技术等新技术的发展，进一步提升**自然资源管理技术服务**行业在全域全要素的一体化、精细化和智能化建模、监测和服务能力。

随着数字中国和生态文明战略的深化，围绕**自然资源**调查、规划、利用、修复等环节的**地理信息**数据采集及处理、国土空间规划**编制及咨询服务**、**土地**整治及生态修复技术服务等的市场需求更加旺盛。在政府层面上，国家陆续出台了有关乡村振兴、国土空间规划体系、全域土地综合整治、自然资源调查监测、碳达峰等方面的政策文件，不断加大政府财政投入。根据财政部数据显示，我国全国公共财政支出中国土资源气象等事务子项支出金额已从 2010 年的 1,330.39 亿元增加到 2021 年的 2,283.16 亿元，总体上保持增长趋势。目前**自然资源管理技术服务**行业融合发展效应显著，基于经济、社会、双碳、技术、治理等视角的**自然资源管理技术服务**需求不断释放，如何构建保护有力的底线底盘、重塑效率凸显的空间格局、打造公平彰显的空间关系、制定治理有效的支撑体系的路径，建立以安全国土、效率国土、公平国土、善治国土为核心的**自然资源管理**新格局，这是**自然资源管理技术服务**行业明确的发展需求。

（3）主要产品及服务类型

面向**自然资源管理技术服务**行业的全链条服务，主要包括调查、规划、利用、整治修复、信息化等。具体包括：在调查环节，依托于现代测绘和“3S”等技术对全要素地理空间数据进行采集和处理，主要工作成果为各种测绘图件、报告、数据库以及二三维影像数据模型等；在规划环节，主要依托大数据、计算机辅助设计等技术对**自然资源**开发、利用、保护做出合理的计划和安排，主要工作成果为规划文本、图件和数据库；在利用环节，主要为**自然资源**需求方提供咨询和报批服务，为政府管理部门提供关于土地利用的专题研究服务；在整治修复环节，主要为**土地**整治及生态修复项目提供可行性研究、工程规划、工程项目设计、竣工验收复核等专业技术服务，主要工作成果为规划设计图、工程设计图、工程量复核报告等；信息化方面，近年来，自然资源部门积极推进自然资源三维立体“一张图”和国土空间基础信息平台建设，市场参与者纷纷推出针对上述需求的软件开发服务。

（4）市场竞争格局及主要参与者

自然资源管理技术服务行业的竞争格局较为分散，参与者众多。首先，竞争格局存在一定的地域差异，一方面，由于行业历史发展的原因，大部分的规划设计机构均脱胎于各地政府规划主管部门下属的国有事业单位或国有企业，因此，

它们与主管部门联系密切，对服务需求的响应速度更快，承接本地业务的可能性更高；另一方面，我国疆域辽阔，不同地区的地理环境、地域特色、经济文化水平差异很大，本地设计单位相较外地机构更熟悉当地的历史文化地理背景，承接业务时具备一定的优势；其次，民营企业利用其经营理念市场化、服务意识强的优势等迅速向全国扩张，逐步在打破这种地域差异。

具体而言，**自然资源管理技术服务**市场的主要参与者为国有企事业单位和民营企业。

由于事业单位或国有企业（多为全民所有制企业或事业单位、或已经改制为股份制企业）往往历史悠久，且与相应政府管理机关关系紧密，技术实力雄厚、综合配套能力较强，因此，在当地的市场竞争中具有优势。主要参与者包括正元地信（科创板上市公司，前身为全民所有制企业山东地理信息工程总公司）、深城交（创业板上市公司，前身为事业单位深圳市深港城市与交通规划研究中心）、北京城建勘测设计研究院有限责任公司（前身为全民所有制企业北京市城建勘察测绘院）、广东省城乡规划设计研究院有限责任公司（前身为事业单位广东省城乡规划设计研究院）、深圳市城市规划设计研究院有限公司等国有企业，以及各地属于事业单位或全民所有制企业的规划设计院。

民营企业包括一些由国有企事业单位改制而来的民营企业，凭借其管理制度灵活、服务意识较强等特点在**自然资源管理技术服务**行业市场化程度提高之后迅速发展，相关企业数量快速增加。随着信息化技术的快速发展，既懂规划又懂信息化的市场参与者更符合市场需求，一些跨领域的软件和互联网企业也开始涉足**自然资源管理技术服务**行业，为整个行业吸引来了更多资本、技术和人才等生产力要素。部分民营企业凭借自身的技术、资金优势不断对外拓展业务，通过设立分、子公司等模式在全国布局，已发展成为行业中的知名品牌。主要参与者包括新城市（创业板上市公司，前身为深圳市龙岗区建筑设计所）、蕾奥规划（创业板上市公司）、超图软件（创业板上市公司）、山东省城乡规划设计研究院有限公司（前身为事业单位山东省城乡规划设计研究院）、广东南方数码科技股份有限公司、苍穹数码技术股份有限公司、吉奥时空信息技术股份有限公司等。

（5）技术发展状况及未来趋势

传统的**自然资源管理技术服务**受限于技术的发展，主要服务手段是依靠规划师的个人经验和集中人工调查取得的**地理信息**数据来开展数据处理、数据分析、空间规划和整治修复等服务，难以满足全域全要素全周期**自然资源**精准、实时、高效、系统性的管理需求。随着新型测绘技术、大数据、人工智能等新技术不断发展并与地理信息技术不断融合，催生出更多的技术及服务类型：新型测绘技术可对**自然资源**全要素进行精准定位和立体感知，高效持续获取**自然资源**大数据，建立国土空间“一张底图”；大数据技术可通过数据挖掘来精准分析选择政策走向最优解来落实空间规划，实现城乡的合理化、精细化、实时性管理；人工智能技术可利用知识挖掘、决策判断、趋势推演等优势在对自然资源、空间规划等多领域要素的“过去、现在、未来”全时态分析监测与模拟预测。未来，**自然资源管理**专业技术会持续与新一代信息技术不断融合，全力推动国土空间高质量发展。

（6）发行人的行业市场份额及行业排名的具体数据

根据《中国地理信息产业发展报告（2022）》，2021 年我国地理信息产业总产值为 7,524 亿元，2021 年公司**自然资源管理技术服务**收入为 6.1 亿元，估算市场占有率约为 0.08%。公司凭借不断创新的技术实力和全方位服务能力，在全国化市场布局实现业务体系全生态链化。目前已在 **19** 个省级行政区域设立分支机构，累计服务 28 个省级行政区域。

公司及子公司拥有土地规划甲级资质、城乡规划甲级资质、测绘甲级资质。截至招股说明书签署之日，公司共获得专利 28 项（其中发明专利 19 项）、软件著作权 **242** 项。根据中国地理信息产业协会公示的地理信息产业百强企业百强榜单，公司在 2022 年位列第 29 位，2021 年位列第 27 位。报告期内，公司荣获广东省科技进步二等奖、湖南省科技进步奖二等奖，并多次获得中国地理信息协会颁发的地理信息科技进步一等奖、二等奖，中国测绘学会颁发的测绘科学技术奖等，具备较强的业务和技术实力。”

（二）进一步完善智慧城市信息技术服务行业基本情况信息披露

发行人已经在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“（二）行业发展概况”之“2、**智慧城市信息技术服务**行业发展情

况”补充披露如下：

“（2）行业发展状况及发展前景

根据国家统计局数据，我国人口城镇化率已由 1978 年的 17.92%增长至 2021 年的 64.72%。城镇化的进程对城市经济、资源利用、生活质量、时间成本以及可持续发展等多方面带来不同程度的影响，随着城镇化以及城镇人口不断增加，城市管理者面临着资源、环境等方面日益严峻的挑战，提升城市精细化、智能化管理的水平是解决城市病的有效手段。

现阶段的智慧城市建设仍存在诸多问题。如重视数据采集，轻视平台建设；重视项目建设，轻视顶层设计等。后疫情时期，智慧城市建设将在创新协同、为民服务、数据共享、产业赋能、安全保障、绿色低碳等方面出现新的发展导向。

《中华人民共和国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》提出，“迎接数字时代，激活数据要素潜能，推进网络强国建设，加快建设数字经济、数字社会、数字政府，以数字化转型整体驱动生产方式、生活方式和治理方式变革”。《“十四五”国家信息化规划》提出“新型智慧城市分级分类有序推进，数字乡村建设稳步开展，城乡信息化协调发展水平显著提升”。标志着以智慧城市、数字乡村等为代表的**智慧城市信息技术服务行业**进入全面快速发展的阶段。

（3）主要产品及服务类型

智慧城市是指以数字化驱动**城市管理**方式的创新，通过精准感知、精确分析、精准预测提升**城市管理**智慧化水平。

智慧城市主要产品可按层级划分，第一层级为感知终端层的硬件设备，主要包括各类传感器、监控摄像机等；第二层级为通信网络层的基础设施，主要包括网络设施、存储设施、计算设施等，其中存储与计算设施目前更多为云基础设施；第三层级为平台服务层的基础平台，主要包括应用支撑平台、物联网管理平台、CIM 基础平台、云平台、智慧城市运营管理平台等，未来的平台服务层将更集成化、智慧化，即将各类基础平台的功能服务集成为一体，升级为“城市大脑”、“城市数智底座”等智慧基础设施产品；第四层级为城市应用层的各类应用系统，此类产品按应用领域可细分为智慧城管、智慧交通、智慧水务、智慧安防、智慧政

务、智慧教育、智慧医疗、智慧园区、智慧社区等数字化应用产品。

（4）市场竞争格局及主要参与者

智慧城市相关产品可划分为感知终端层、通信网络层、平台服务层和城市应用层。在不同的细分领域，参与者众多。

其中，感知终端层主要参与者包括智能摄像头、智能传感器、可穿戴设备等硬件设备制造商，代表企业包括华为、海康威视等；通信网络层参与者主要是三大电信运营商及通信设备提供商；平台服务层市场参与者包括互联网企业、系统集成商、软件开发企业，代表企业包括腾讯、阿里巴巴等；城市应用层在不同细分领域均有代表企业，如政务服务领域的南威软件股份有限公司、人工智能领域的北京旷视科技有限公司、教育领域的科大讯飞股份有限公司等，这些企业通过行业深耕和垂直整合确立了细分领域的竞争优势。

（5）技术发展状况及未来趋势

近年来，物联网、5G 通信、人工智能、区块链等单一性技术已得到飞跃式发展，**智慧城市**相关基础设施体系、信任体系和应用体系得到全面升级。未来，**智慧城市信息**技术体系将进入“可视化——从粗放集成到精细耦合、可感知——从静态感知到动态认知、可计算——从虚实异步到孪生同频、可推演——从定性研判到定量推演”的更高级阶段，构建“数智融合”的城市数智底座成为各地**智慧城市**建设的重点。**智慧城市相关**业务数据与人工智能融合的算法模型建设将是城市数智底座的关键技术支撑。

（6）发行人的行业市场份额及行业排名的具体数据

智慧城市信息技术服务行业细分领域众多，各细分领域的市场规模难以准确统计，公司**智慧城市**服务市场份额占比难以估计。公司承接的廉江市新型智慧城市一期工程 EPC 项目荣获“2019 中国智慧城市优秀应用成果（案例）优秀奖”。报告期内，公司的**智慧城市软件开发服务**仍处于起步阶段，业务规模较小。依托于公司丰富的**自然资源管理技术服务**经验以及全国布局的服务网络，公司的**智慧城市软件产品**已经推广应用至湖南、江苏、四川、广东、山东、吉林等省。”

二、结合自身业务规模、产品结构及市场地位、技术水平、与行业技术迭代趋势的匹配情况、与行业内主要企业的比较情况等，客观充分披露公司在行业内的竞争优劣势。

公司名称	国地科技	超图软件	蕾奥规划	正元地信	深城交	新城市
业务规模	2022年1-6月营业收入为2.56亿元，其中**自然资源管理技术服务**收入为2.39亿元、**智慧城市信息技术服务**收入为0.16亿元。2021年营业收入为6.40亿元，其中**自然资源管理技术服务**收入为6.10亿元、**智慧城市信息技术服务**收入为0.21亿元	2022年1-6月营业收入为4.47亿元，其中GIS应用软件业务板块收入为4.35亿元。2021年营业收入为18.75亿元，其中GIS应用软件业务板块收入为10.94亿元	2022年1-6月营业收入为1.83亿元，其中规划设计业务收入为1.69亿元。2021年营业收入为5.26亿元，其中规划设计业务收入为5.04亿元	2022年1-6月营业收入为5.79亿元，其中测绘地理信息技术服务收入为2.52亿元、智慧城市建设运营服务收入为1.52亿元。2021年营业收入为15.67亿元，其中测绘地理信息技术服务收入为6.38亿元、智慧城市建设运营服务收入为4.88亿元	2022年1-6月营业收入为4.58亿元，其中规划咨询业务收入为2.15亿元、大数据软件及智慧交通业务收入为0.90亿元。2021年营业收入为11.59亿元，其中规划咨询业务收入为5.19亿元、大数据软件及智慧交通业务收入为2.83亿元	2022年1-6月营业收入为2.15亿元，其中国土空间规划（城乡规划）类业务收入为1.09亿元。2021年营业收入为4.01亿元，其中国土空间规划（城乡规划）类业务收入为2.54亿元
产品结构	包括**自然资源管理技术服务**和**智慧城市信息技术服务**两大板块。**自然资源管理技术服务**包括**地理信息**数据采集及处理、国土空间规划**编制及咨询服务**、**土地整治及生态修复技术服务**和**自然资源行业软件开发服务**。**智慧城市信息技**	在GIS应用软件业务板块，超图软件打造了大资源（主要面向自然资源行业，包括国土、规划、测绘等）、大智慧（主要面向智慧城市、智慧园区、智慧设施等）、大环境（主要面向生态环境、水利、气象行业）、大国防四大产品线和解决方案	规划设计业务包括城乡规划、专项规划、规划咨询等。其中城乡规划是规划设计业务的主体，根据规划涉及空间范围和规划详细程度的不同，城乡规划可以进一步分为区域与总体规划、控制性详细规划与单元规划、城市设计与修建	测绘地理信息技术服务包括地面测绘、航测遥感、海洋测绘、地下测绘地球物理探测和定制软件。智慧城市建设运营服务包括智慧城市整体解决方案、系统集成、工程施工、项目运维服务及定制软件	规划咨询的业务范围覆盖城市交通规划的主要层次，主要包括宏观的战略政策及综合规划和具体的城市与交通专项规划两方面。大数据软件的业务内容为“交通大数据决策支持平台”软件产品的开发与销售，智慧交通的业务内容为	根据规划对象的不同，城乡规划类业务中法定类规划可区分为总体规划和详细规划两大层面，各层面又根据不同的专业划分为城市规划、市政规划、交通规划和景观规划

公司名称		国地科技	超图软件	蕾奥规划	正元地信	深城交	新城市
		术服务包括**智慧城市软件开发**和智慧城市综合解决方案等		性详细规划、村镇规划		系统集成及运维管理	
市场地位		国地科技的分支机构数量为**42**个，分布省（自治区、直辖市）数量为**19**个，在广东、湖南、广西等省市树立了较好的市场口碑，同时积极开拓北京、云南、海南、贵州、湖北、河南、重庆、安徽、浙江、福建等地市场，形成了辐射全国、高效连接各级政府、自然资源管理部门、发改部门、住建部门、农业农村部门和企事业单位的业务网络	超图软件的分支机构数量为69个，分布省（自治区、直辖市）数量为23个，公司自成立后为智慧城市、资源资产、统计、气象、水利、环保等行业提供应用软件及解决方案，多次参与部委级项目，并形成覆盖数百城市的信息化案例，是全球市场最大的中国GIS厂商，也是中国区市场顶级的GIS厂商	蕾奥规划的分支机构数量为21个，分布省（自治区、直辖市）数量为13个，服务的地区已经覆盖了除西藏之外的大陆所有省份的100多个城市和地区，成为国内少数能够覆盖全国市场的民营规划设计企业	正元地信的分支机构数量为61个，分布省（自治区、直辖市）数量为19个，业务遍布全国，已累计服务237个地级市，服务领域覆盖城建、规划、国土、铁路、交通、水利、环保、农林、海洋等各行业，是国家首批甲级测绘资质单位，是国内较早开展测绘地理信息技术研究、开发与应用的高新技术企业	深城交的分支机构数量为36个，分布省（自治区、直辖市）数量为10个，业务范围已覆盖全国30多个省市，120余座城市，经过多年业务发展，现已成为深圳市交通决策部门的重要技术服务单位	新城市的分支机构数量为15个，分布省（自治区、直辖市）数量为10个，是深圳特区改制最早的规划设计机构之一，是国内第一家以国土空间规划为主业的上市公司，也是国内少数能够提供城乡规划、工程设计及工程咨询综合服务的民营规划设计企业
技术水平	研发投入	2019年研发投入0.31亿元，占营业收入比例为7.73%；2020年研发投入	2019年研发投入2.53亿元，占营业收入比例为14.58%；2020年研发投入	2019年研发投入0.27亿元，占营业收入比例为6.79%；2020年研发投入	2019年研发投入0.76亿元，占营业收入比例为3.90%；2020年研发投入	2019年研发投入0.76亿元，占营业收入比例为8.75%；2020年研发投入	2019年研发投入0.17亿元，占营业收入比例为3.89%；2020年研发投入

公司名称		国地科技	超图软件	蕾奥规划	正元地信	深城交	新城市
		0.34亿元，占营业收入比例为5.68%；2021年研发投入0.42亿元，占营业收入比例为6.53%；2022年1-6月研发投入0.18亿元，占营业收入比例为7.13%	2.53亿元，占营业收入比例15.70%；2021年研发投入2.68亿元，占营业收入比例为14.28%；2022年1-6月研发投入1.37亿元，占营业收入比例为30.66%	0.30亿元，占营业收入比例6.01%；2021年研发投入0.33亿元，占营业收入比例为6.25%；2022年1-6月研发投入0.19亿元，占营业收入比例为10.51%	0.80亿元，占营业收入比例4.75%；2021年研发投入0.80亿元，占营业收入比例为5.13%；2022年1-6月研发投入0.35亿元，占营业收入比例为6.02%	0.91亿元，占营业收入比例8.35%；2021年研发投入1.11亿元，占营业收入比例为9.54%；2022年1-6月研发投入0.55亿元，占营业收入比例为12.01%	0.13亿元，占营业收入比例3.23%；2021年研发投入0.14亿元，占营业收入比例为3.37%；2022年1-6月研发投入0.08亿元，占营业收入比例为3.79%
	知识产权	共获得专利28项，其中发明专利19项、计算机软件著作权**242**项	共获得专利32项，其中发明专利31项，计算机软件著作权1058项	共获得专利5项，其中发明专利3项，计算机软件著作权31项	共获得专利106项，其中发明专利25项、计算机软件著作权749项	共获得专利227项，其中发明专利138项，计算机软件著作权262项	共获得专利23项，其中发明专利4项，计算机软件著作权29项
与行业技术迭代趋势的匹配情况		公司将持续研发和深化“ABC”+“3S”技术应用，打造国内领先的**自然资源管理技术服务**和**智慧城市信息**技术研发服务平台，加强对数字孪生与实景三维和城市信息模型（CIM）、自然资源管理、碳中和与国土空间优化管控、智慧城市具有关键支撑	一方面，公司紧跟IT发展趋势，自主创新，在人工智能GIS技术、空间区块链技术、AR地图技术方面不断创新；另一方面，公司面向自然资源部调查评价、监管决策和政务服务的信息化体系，全面增强自然资源三维动态监测与态势感知能力、综合监管与科	一方面，公司持续推进规划设计技术研发，包括规划设计智能化辅助系统、规划设计大数据分析系统、智慧社区规划设计集成技术和城市空间评估诊断技术的研发；另一方面，公司持续推进TOD规划设计工程技术研究中心的建设，包括TOD技术研发、具	一方面，公司持续对倾斜摄影单体化、激光点云等航测遥感技术产品/服务进行研发演进，增强公司核心技术实力。另一方面，公司根据测绘地理信息产品市场的需求和行业技术发展方向，升级现有的中低空航空遥感影像处理与三维地图生产系统，优化并	公司不断结合大数据、云计算等新兴领域及新兴技术，形成了以交通大数据决策支持平台为代表的智慧交通产品，将业务领域由传统的规划咨询及工程技术延伸至交通大数据软件及系统集成；并将大数据分析和模型仿真等技术应用于规划咨询及设	公司充分运用互联网、大数据及人工智能等新兴技术，加大人员及技术力量的投入，在生态城市建设、智慧城市建设等方面继续发力，积极顺应行业发展趋势；新增设立生态环境、建筑、公路与桥梁领域的三个专业检测试验室，引进监理专业团队等，变设计成

公司名称	国地科技	超图软件	蕾奥规划	正元地信	深城交	新城市
	作用的技术研究与开发，在主营业务领域新增一系列自主知识产权和高新技术产品	学决策能力、政务“一网通办”与开放共享能力，努力提高应用项目产品化程度，提升竞争力和实施效率	有自主知识产权的TOD规划设计仿真模型和TOD技术资料库的建设，促进科研成果转化推广	建立协同的数据生产标准、协同生产作业流程等，持续提升数据建设的自动化程度、数据生产协同能力和效率	计业务，通过数据量化的方式分析交通问题、评估方案效果，形成城市交通解决方案，整体提升服务水平	果输出为管理服务输出，延伸公司工程建设领域服务链条

数据来源：同行业可比公司招股说明书、定期报告。

注：①超图软件 GIS 应用软件业务板块与发行人可比性较强，与发行人所从事的**自然资源管理技术服务**及**智慧城市信息技术服务**均存在重合。由于超图软件未披露 GIS 应用软件业务板块的收入，根据简单测算（不考虑内部交易合并抵消），超图软件 2021 年 GIS 应用软件业务板块业务收入合计为 10.94 亿元。

②蕾奥规划规划设计业务与发行人国土空间规划**编制及咨询服务**存在较高的相似度。

③正元地信的测绘地理信息技术服务、智慧城市建设运营服务与发行人**地理信息**数据采集及处理业务、**自然资源行业软件开发服务**、**智慧城市信息技术服务**具备较高的相似性。

④深城交的规划咨询、大数据软件及智慧交通业务与发行人的国土空间规划**编制及咨询服务**、**自然资源行业软件开发服务**、**智慧城市信息技术服务**存在较高的相似性。

⑤新城市的国土空间规划（城乡规划）类业务与发行人的核心业务国土空间规划**编制及咨询服务**具备较高的相似性。

通过上表对比分析，相比于同行业可比公司，2022 年 1-6 月发行人的研发投入占营业收入的比重高于正元地信和新城市，发明专利数量高于新城市和蕾奥规划，发行人重视研发投入，技术水平不断提高。公司不断研发和深化“ABC”+“3S”的技术应用，构建了从**自然资源管理技术服务**到**智慧城市信息技术**的先进技术体系。在**自然资源管理技术服务**领域，公司研发形成了国土空间要素信息智能提取与精细建模技术、国土空间规划智能挖掘引擎与集成表达技术、国土空间综合监管监测评估与精准研判技术等核心技术，在**智慧城市信息技术服务**领域，公司研发形成了**智慧城市**运行信息精细融合技术、**智慧城市运行**仿真推演与趋势研判技术等核心技术，能够向客户提供高质量的专业技术服务和解决方案。

相比于同行业可比公司，公司在以下方面存在竞争劣势：

①业务地域拓展面临挑战

由于历史和地域的原因，本地企业对当地经济文化特点更加熟悉、对相关基础资料和信息掌握更加详细、与政府部门和企业客户的服务关系更加密切，因此，发行人市场拓展存在相对劣势。未来，公司将通过不断吸引高层次专业人才和持续加强技术创新，保持技术优势，并通过进一步设立分支机构，不断增强品牌辐射力及业务开展能力，积极应对业务地域拓展面临的挑战。

②规模较小，融资渠道单一

公司现有规模已不能满足日益增长的市场需求。面对未来逐年上升的市场需求量，规模较小成为制约公司快速发展的重要因素，若不能加快规模扩张，达到规模经济效应，公司的行业地位将受到影响，公司的长期发展将难以实现。

公司目前的融资渠道较为单一，资金实力不足制约了公司的发展。为了更多地引进高端人才、研发新技术及布局多区域，支撑公司的进一步发展，公司需要更多的资金支持并拓宽融资渠道。因此，公司拟通过首次公开发行并上市来拓展融资渠道、实现公司的战略目标。

③智慧城市信息技术服务规模较小

公司**智慧城市信息技术服务**起步较晚，与正元地信和超图软件比，相关收入较低。一方面，公司的**智慧城市信息技术服务**基于**自然资源管理技术服务**领域横

向拓展，与专注于其他垂直领域的智慧城市服务商存在差距。目前公司已开发了城市信息模型（CIM）平台应用、智慧发改、智慧住建、智慧园区等智慧化平台，并形成了完整的智慧城市综合解决方案，报告期内成功实施了广东廉江新型智慧城市建设一期项目，为公司**智慧城市信息技术服务**的市场开拓积累了宝贵经验。另一方面，基于**自然资源管理技术服务**，公司的客户以自然资源部门为主，横向拓展至其他政府部门需要时间。未来，公司将持续加大对**智慧城市**关键技术的研究与实践，充分发挥城市信息模型（CIM）平台的时空地理信息应用集成能力，为**智慧城市信息技术服务**提供全过程、全方位的信息化技术支撑。

三、补充披露情况

发行人已经在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“（二）行业发展概况”之“1、**自然资源管理技术服务**行业发展情况”和“2、**智慧城市信息技术服务**行业发展情况”补充披露各细分行业的基本情况，包括行业发展状况及发展前景、主要产品及服务类型、市场竞争格局及主要参与者、技术发展状况及未来趋势等，并补充披露公司在各细分行业市场份额及行业排名的具体数据。

发行人已经在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人在行业中的竞争地位”之“（二）公司行业地位及竞争优劣势”之“2、公司的竞争优势和劣势”补充披露了公司在行业内的竞争劣势。

四、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师执行了如下核查程序：

1、查阅同行业可比公司公开披露信息及网络公开信息，了解细分行业的市场竞争情况和产品类型情况；

2、查阅发行人相关行业报告，了解技术发展状况和未来发展趋势；

3、登录中国地理信息产业协会、中国测绘学会等官网，查阅发行人的市场排名及获奖情况；

4、访谈发行人高级管理人员，了解公司所在行业市场规模，竞争对手情况

和竞争格局，发行人的技术水平特点及竞争优劣势。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人已经进一步完善公司主营业务各细分行业的基本情况相关信息披露，包括行业发展状况及发展前景、主要产品及服务类型、市场竞争格局及主要参与者、技术发展状况及未来趋势等，并补充披露了公司在各细分行业市场份额及行业排名的具体数据情况；

2、发行人已经结合自身业务规模、产品结构及市场地位、技术水平、与行业技术迭代趋势的匹配情况、与行业内主要企业的比较情况等，客观充分地披露了公司在行业内的竞争优劣势。

问题 4、关于实际控制人

申报材料显示：

（1）公司控股股东及实际控制人为周裕丰、梁伟峰、罗伟玲、何剑锋。周裕丰直接持有公司 18.65%的股份，通过广州沣泽园、长兴沣泽园分别控制公司 9.10%、6.14%的股份，梁伟峰持有公司 6.19%的股份，罗伟玲持有公司 4.85%的股份，罗伟玲配偶、公司副总经理、子公司蓝图信息总经理刘禹麒作为其一致行动人直接持有公司 2.02%的股份，何剑锋持有公司 4.55%的股份。

（2）2017 年 12 月 1 日，周裕丰、梁伟峰、罗伟玲、何剑锋四人签署了《一致行动协议》，约定在公司重大事项决策上均保持一致行动，保持公司控制权的持续稳定。2020 年 5 月 27 日，四人签署《关于<一致行动协议>的补充协议》，进一步明确了各方在公司重大事项决策上均保持一致行动，并共同承担公司实际控制人的相关义务。

请发行人：

（1）说明周裕丰、梁伟峰、罗伟玲、何剑锋四人签署的《一致行动协议》及补充协议的主要条款、协议期限、解除条件、意见分歧的解决方式等相关约定，发行人控制权的稳定性及公司治理机制的有效性，是否存在因各实际控制人持股比例较低导致控制权以及公司治理不稳定的风险；

（2）结合公司章程、股东大会及董事会运行情况、公司经营管理实际情况以及刘禹麒与实际控制人的亲属关系、在发行人的任职情况、持股比例情况，说明未将刘禹麒认定为共同实际控制人的原因及合理性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、说明周裕丰、梁伟峰、罗伟玲、何剑锋四人签署的《一致行动协议》及补充协议的主要条款、协议期限、解除条件、意见分歧的解决方式等相关约定，发行人控制权的稳定性及公司治理机制的有效性，是否存在因各实际控制人持股比例较低导致控制权以及公司治理不稳定的风险

（一）说明周裕丰、梁伟峰、罗伟玲、何剑锋四人签署的《一致行动协议》及补充协议的主要条款、协议期限、解除条件、意见分歧的解决方式等相关约定

2017 年 12 月 1 日、2020 年 5 月 27 日及 2022 年 8 月 1 日，周裕丰、梁伟峰、罗伟玲、何剑锋分别签署《一致行动协议》《一致行动协议之补充协议》及《一致行动协议之补充协议二》，对各方在公司重大事项决策上均保持一致行动，并共同承担公司实际控制人的相关义务，具体约定如下：

1、主要条款

（1）《一致行动协议》

“第一条 一致行动：1.1 各方在公司董事会、股东大会会议中保持的“一致行动”指，各方在公司董事会、股东大会中通过举手表决或书面表决的方式行使下列职权时保持一致：（1）共同提案；（2）共同投票表决决定公司经营方针、计划和投资方案；（3）共同投票表决决定公司的年度财务预算方案、决算方案；（4）共同投票表决制定、修改公司章程；（5）共同投票表决制定公司增加或者减少注册资本的方案（含股票发行方案）以及公司发行债券的方案；（6）共同投票表决选举公司董事、非职工监事；（7）共同投票表决聘任或者解聘公司经理，并根据经理的提名，聘任或者解聘公司副经理、财务负责人，决定其报酬事项；（8）共同投票表决董事会、监事会工作报告；（9）共同投票表决公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（10）共同投票表决公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式；（11）共同投票表决决定公司内部管理机构的设置以及制定公司的基本管理制度；（12）共同行使法律、法规及规章等赋予董事会、股东大会的其他职权（含公司章程规定的股东大会职权）；

1.2 在各方中任何一方不能参加股东大会会议时，应委托另一人参加会议并行使投票表决权；如各方均不能参加股东大会会议时，应共同委托他人参加会议并行使投票表决权；

1.3 本协议一方拟向公司股东大会、董事会提出议案时（含提名董事、监事人选），应当事先就该议案内容与其他各方进行充分的沟通和交流，并取得一致意见，以共同名义提出议案；

对于已提交董事会、股东大会审议的议案，在表决前，各方必须就该等议案进行充分协商达成一致意见，并根据协商一致的意见进行表决；

若无法达成一致意见的，以持股数最多一方的意见为最终意见，其余三方均应以该方的意见为准行使相关权利进行一致性的投票，或将所持表决权不作具体表决指示委托给该方进行投票。

持股数是指一方直接和间接持有公司股份的合计数。”

（2）《一致行动协议之补充协议》

“一、各方一致同意将《一致行动协议》第一条“一致行动”修改为：1.1. 本协议各方同意，在处理有关公司经营发展且根据《公司法》等有关法律法规和公司章程需要由公司股东大会、董事会作出决议的事项时均应采取一致行动。

1.2. 本协议各方同意采取一致行动的方式为：就有关公司经营发展的重大事项向股东大会、董事会行使提案权和在相关股东大会、董事会上行使表决权时保持一致。

1.3. 各方同意，在协议有效期内，任一方拟就有关公司经营发展的重大事项向股东大会、董事会提出议案之前，或在行使股东大会或董事会等事项的表决权之前，一致行动人内部先对相关议案或表决事项进行协调，直至达成一致意见，并按照该一致意见在股东大会、董事会上对该等事项行使表决权。如果协议各方进行充分沟通协商后，仍无法达成一致意见，以持股数最多一方的意见为最终意见，其余三方均应以该方的意见为准行使相关权利进行提案或一致性的投票，或将所持表决权不作具体表决指示委托给该方进行投票。

持股数是指一方直接和间接持有公司股份的合计数。

1.4. 在本协议有效期内，除关联交易需要回避的情形外，各方保证在参加公司股东大会行使表决权时按照各方事先协调所达成的一致意见行使表决权。在各方中任何一方不能参加股东大会会议时，应委托本协议他方代为参加股东大会并

行使表决权。如各方均不能参加股东大会会议时，应共同委托他人参加会议并行使投票表决权。

1.5．在本协议有效期内，除关联交易需要回避的情形外，在董事会召开会议表决时，担任董事的各方保证在参加公司董事会行使表决权时按照各方事先协调所达成的一致意见行使表决权。如担任董事的一方不能参加董事会需要委托其他董事参加会议时，应委托本协议他方董事代为投票表决。

1.6．一致行动的延伸：

1.6.1. 任何一方未经全体一致行动人的书面同意不得向第三方转让其直接或间接所持公司股份；任何一方所持公司股份不得通过协议、授权或其他约定委托全体一致行动人以外的他人代为持有。

1.6.2．在一致行动的期限内，各方应按相关法律、法规和证券管理部门对实际控制人的要求，在各方的承诺期限内共同遵守关于公司股份锁定、稳定公司股价、避免同业竞争等方面的承诺。

1.6.3．在不违反法律、法规规定的禁售期，各方出具的股份锁定承诺及本协议相关约定的情况下，各方在对其所持有的公司股份进行任何转让、质押等处分或在公司增资、减资时，应事先相互协商并保持一致意见和行动。”

（3）《一致行动协议之补充协议二》

“一、各方一致同意，在原协议约定的一致行动期限内，不存在可撤销、解除原协议情形。

二、各方一致同意，一致行动期限届满时，各方如无异议，原协议自动延期三年，依此类推。”

2、协议期限

根据《一致行动协议》及补充协议，一致行动协议至公司股票上市之日起满三十六个月时终止。同时，各方一致同意，一致行动期限届满时，各方如无异议，原协议自动延期三年，依此类推。

3、解除条件

根据《一致行动协议之补充协议二》，“一、各方一致同意，在原协议（系指

《一致行动协议》《一致行动协议之补充协议》）约定的一致行动期限内，不存在可撤销、解除原协议情形。”

4、意见分歧的解决方式

如果协议各方进行充分沟通协商后，仍无法达成一致意见，以持股数最多一方的意见为最终意见，其余三方均应以该方的意见为准行使相关权利进行提案或一致性的投票，或将所持表决权不作具体表决指示委托给该方进行投票。持股数是指一方直接和间接持有公司股份的合计数。

（二）发行人控制权的稳定性及公司治理机制的有效性，是否存在因各实际控制人持股比例较低导致控制权以及公司治理不稳定的风险

1、发行人控制权的稳定性

（1）周裕丰、梁伟峰、罗伟玲及何剑锋均通过直接及间接方式合计持有发行人 50%以上的股份

截至本问询函回复出具日，周裕丰直接持有发行人 18.65%股份、梁伟峰直接持有发行人 6.19%股份、罗伟玲直接持有发行人 4.85%股份、何剑锋直接持有发行人 4.55%股份，同时，周裕丰通过广州沣泽园控制发行人 9.10%股份、通过长兴沣泽园控制发行人 6.14%股份，罗伟玲配偶刘禹麒直接持有发行人 2.02%股份。周裕丰、梁伟峰、罗伟玲及何剑锋合计控制公司 51.51%的股份。

报告期内，周裕丰、梁伟峰、罗伟玲及何剑锋实际控制的发行人股份数一直占总股份的 1/2 以上，对发行人股东大会的表决结果具有重要影响。

（2）发行人董事会人员构成情况

截至本问询函回复出具日，周裕丰担任公司董事长，梁伟峰、罗伟玲及何剑锋担任公司董事。

同时，根据发行人《公司章程》，董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过，且董事会会议的表决，实行一人一票。董事会人数为 9 名，其中非独立董事 6 名，周裕丰、梁伟峰、罗伟玲及何剑锋对发行人董事会的表决结果具有重要影响。

（3）周裕丰、梁伟峰、罗伟玲及何剑锋签署《关于广东国地规划科技股份

有限公司之一致行动人协议》及其补充协议并共同承诺股份锁定

根据周裕丰、梁伟峰、罗伟玲及何剑锋签署的《一致行动人协议》及其补充协议，以及其出具的承诺函，周裕丰、梁伟峰、罗伟玲及何剑锋自 2017 年 12 月 1 日至公司股票上市之日起 36 个月内，均保持一致行动，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

综上，周裕丰、梁伟峰、罗伟玲及何剑锋合计持有的发行人股份数在 50%以上，并且对发行人股东大会决议、董事会决议、董事的提名及任免均产生实质影响，且发行人共同控制人之一致行动关系在本次发行上市完成后的可预期期限内是稳定、有效存在的，发行人控制权稳定。

2、公司治理机制的有效性

（1）报告期内，发行人董事会与股东大会历次表决情况

根据发行人工商登记资料及“三会”文件，报告期内，周裕丰、梁伟峰、罗伟玲及何剑锋行使董事及股东权利时均能充分协商与沟通，并在行使董事/股东投票权时保持一致，不存在发生分歧而影响公司规范运作的情况。

（2）发行人公司治理结构健全、运行良好

根据发行人工商登记资料及“三会”文件，发行人通过《公司章程》及内部制度管理并规范运营，公司运营情况良好；股份公司设立时，公司即制定了包括公司章程、股东大会议事规则、董事会议事规则、监事会议事规则、对外担保决策制度及关联交易决策制度等基本制度，能够有效保证公司对经营中的重大事项进行有效决策及实施；同时，公司建立健全了内部组织机构且运行情况良好，相关机构及人员能够依照规定履行职责。截至本问询函回复出具日，发行人根据《公司法》《注册管理办法》《上市规则》及《创业板指引》等法律、法规和规范性文件的要求制订了公司上市后使用的《公司章程（草案）》及相关内部控制制度文件，进一步规范公司上市后的治理结构。

周裕丰、梁伟峰、罗伟玲及何剑锋通过其控制的股份行使股东权利，依据公司制度文件对公司进行决策，有效保证了发行人控制权和管理团队的稳定。

综上，发行人的公司治理结构健全且运行良好，周裕丰、梁伟峰、罗伟玲及何剑锋共同控制发行人的情况未影响发行人的规范及有效运作，发行人的治理机制有效。

3、是否存在因各实际控制人持股比例较低导致控制权以及公司治理不稳定的风险

周裕丰、梁伟峰、罗伟玲及何剑锋合计控制公司 51.51%的股份，并签署《一致行动人协议》及其补充协议，周裕丰、梁伟峰、罗伟玲及何剑锋中任一方拟就有关公司经营发展的重大事项向股东大会、董事会提出议案之前，或在行使股东大会或董事会等事项的表决权之前，一致行动人内部先对相关议案或表决事项进行协调，直至达成一致意见，并按照该一致意见在股东大会、董事会上对该等事项行使表决权。如果协议各方进行充分沟通协商后，仍无法达成一致意见，以持股数最多一方的意见为最终意见，其余三方均应以该方的意见为准行使相关权利进行提案或一致性的投票，或将所持表决权不作具体表决指示委托给该方进行投票。

综上，周裕丰、梁伟峰、罗伟玲及何剑锋以一致行动关系共同行使其合计持有的发行人 51.51%股份及相关董事权利，如各方发生意见分歧时，各方亦将以持股数最多一方的意见，即周裕丰的意见为最终意见，保障各实际控制人能最终形成一致意见，维持发行人控制权及公司治理的稳定。

二、结合公司章程、股东大会及董事会运行情况、公司经营管理实际情况以及刘禹麒与实际控制人的亲属关系、在发行人的任职情况、持股比例情况，说明未将刘禹麒认定为共同实际控制人的原因及合理性

（一）刘禹麒对发行人股东大会决议、董事会决议、高级管理人提名及任免无重大影响

1、刘禹麒作为公司实际控制人之一罗伟玲的配偶，直接持有发行人 2.02%股份并作为有限合伙人持有发行人员工持股平台长兴沣泽园 12.45 万元出资额（间接持股比例 0.08%），持股比例较小；

2、刘禹麒于 2018 年 10 月发行人实施定向发行股份时，开始持有发行人股份，持股时间较短；

3、刘禹麒担任发行人副总经理及蓝图信息总经理，未担任发行人董事，对发行人董事会决议和高级管理人员的提名及任免无重大影响。

（二）刘禹麒未在发行人整体经营决策中发挥重要作用

刘禹麒于 2014 年 9 月入职发行人，2014 年 9 月至 2015 年 6 月期间，任国地研究院副院长；2015 年 7 月至今，任蓝图信息总经理；2020 年 6 月至今，任公司副总经理。刘禹麒主要负责发行人子公司蓝图信息日常经营业务，未参与发行人及其他子公司的整体战略决策。

（三）刘禹麒不存在因未被认定为共同实际控制人而规避股份锁定期承诺的情况

刘禹麒作为公司实际控制人之一罗伟玲的配偶，已出具了《关于股份锁定的承诺函》《关于持股及减持意向的承诺》，承诺：“自公司股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在公司首次公开发行前已直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。”不存在因未被认定为共同实际控制人而规避股份锁定期承诺的情况。

综上，刘禹麒对发行人股东大会决议、董事会决议、高级管理人员提名及任免无重大影响，未在发行人整体经营决策中发挥重要作用，发行人未将刘禹麒认定为共同实际控制人，符合发行人实际情况，具有合理性。

三、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师执行了如下核查程序：

1、查验周裕丰、梁伟峰、罗伟玲、何剑锋四人签署的《一致行动协议》及补充协议；

2、查验周裕丰、梁伟峰、罗伟玲、何剑锋及刘禹麒出具的《关于股份锁定的承诺函》《关于持股及减持意向的承诺》；

3、查验发行人工商登记资料、《公司章程》及“三会”会议文件；

4、查验发行人内部控制制度文件；

5、查验刘禹麒与罗伟玲结婚证明、刘禹麒履历及蓝图信息工商登记资料。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

（1）发行人已说明了周裕丰、梁伟峰、罗伟玲、何剑锋四人签署的《一致行动协议》及补充协议的主要条款、协议期限、解除条件、意见分歧的解决方式等相关约定。报告期内，周裕丰、梁伟峰、罗伟玲及何剑锋合计持有的发行人股份数均在 50%以上，并且对发行人股东大会决议、董事会决议、董事和高级管理人员的提名及任免均产生重大影响，且发行人共同控制人之一致行动关系在最近 3 年内且在首发后的可预期期限内是稳定、有效存在的，发行人控制权稳定。发行人的公司治理结构健全且运行良好，周裕丰、梁伟峰、罗伟玲及何剑锋共同控制发行人的情况未影响发行人的规范及有效运作，发行人的治理机制有效。发行人不存在因各实际控制人持股比例较低导致控制权以及公司治理不稳定的风险；

（2）刘禹麒对发行人股东大会决议、董事会决议、高级管理人员提名及任免无重大影响，未在发行人整体经营决策中发挥重要作用，发行人未将刘禹麒认定为共同实际控制人，符合公司实际情况，具有合理性。刘禹麒不存在因未被认定为共同实际控制人而规避股份锁定期承诺的情况。

问题 5、关于股份代持

申报材料显示：

（1）2017 年 3 月，谢宇卿将其持有的发行人 45.40 万股股份用于偿付其家庭对薛红霞的借款 200 万元。由于发行人 2016 年 9 月整体变更为股份有限公司，作为发起人，股份公司成立一年内，谢宇卿无法转让其持有的发行人股份，谢宇卿与薛红霞于 2017 年 3 月 1 日签署《代持协议》，约定由谢宇卿代薛红霞持有发行人 45.40 万股股份，持股比例为 9.08%。

（2）2019 年 8 月至 2021 年 12 月期间，谢宇卿累计四次将其代薛红霞持有的发行人股份对外转让，2021 年 12 月 30 日，薛红霞与谢宇卿签署《代持终止协议》，确认薛红霞委托谢宇卿代持的发行人股份已经全部出售。

请发行人：

（1）说明显名股东谢宇卿所持发行人股份的历史沿革及出资资金来源，代持关系形成时股权对价情况，谢宇卿所代持股份满足转让条件后未还原至隐名股东薛红霞而选择对外出售的原因及合理性，相关股份变动的合法合规性；

（2）说明谢宇卿及薛红霞的履历情况，是否为发行人员工，是否与发行人的主要客户和供应商、发行人控股股东和实际控制人及其关联方存在关联关系、业务资金往来；

（3）说明显名股东谢宇卿在代持期间取得分红情况及分红款流向；

（4）说明谢宇卿代薛红霞所持发行人股份历次对外出售对象的基本情况，与谢宇卿、薛红霞是否存在关联关系，股份转让定价的依据及公允性，谢宇卿及薛红霞所得款项的流向，谢宇卿及薛红霞在临近发行人上市申报时选择以出售股权解除代持的原因及合理性；

（5）说明上述股份代持行为是否已彻底清理，是否存在纠纷或潜在纠纷，发行人是否存在其他未披露的股份代持情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、说明显名股东谢宇卿所持发行人股份的历史沿革及出资资金来源，代持关系形成时股权对价情况，谢宇卿所代持股份满足转让条件后未还原至隐名股东薛红霞而选择对外出售的原因及合理性，相关股份变动的合法合规性；

（一）显名股东谢宇卿所持发行人股份的历史沿革及出资资金来源

2011 年 4 月，基于家庭财产安排，谢宇卿受让其母亲刘健所持有的发行人股权，成为发行人股东，未实际支付转让款。谢宇卿直接持有的发行人股份（含 2017 年 3 月至 2021 年 12 月代薛红霞持有部分）历史沿革如下：

序号	时间	背景和原因	股权变动形式	变更后谢宇卿所持注册资本/股份数量	变更后持股比例	转让价格	定价依据
1	2011 年 4 月	基于家庭财产安排，刘健将其 40%股权全部转给儿子谢宇卿	股权转让	80 万元	40.00%	1 元/1 元注册资本	家庭财产安排
2	2016 年 9 月	整体变更设立股份公司	净资产折股	113.45 万股	22.69%	以截至 2016 年 6 月 30 日国地有限经审计的净资产 14,868,598.15 元按 1:0.34 的比例折为股份公司的股本总额合计 500 万股	股东协商确定折股比例
3	2017 年 6 月	未分配利润和资本公积转增股本	增资	476.49 万股	22.69%	以未分配利润向全体股东每 10 股送 11 股；以资本公积向全体股东每 10 股转增 21 股	不适用
4	2019 年 6 月	资本公积（股本溢价）转增股本	增资	862.45 万股	17.22%	每 10 股转增 8.1 股	不适用
5	2019 年 8 月	谢宇卿及代持股东薛红霞因个人资金需求，通过盘后协议转让等形式将 215.30 万股份转让给林丽芬	股份转让	647.15 万股	12.92%	8.39 元/股	参考公司所处行业、经营管理团队建设、公司成长

序号	时间	背景和原因	股权变动形式	变更后谢宇卿所持注册资本/股份数量	变更后持股比例	转让价格	定价依据
							性、市盈率等多种因素，协商定价
6	2021年3月	谢宇卿及代持股东薛红霞认为其投资发行人股份已达收益预期及个人资金需求，将部分股份转让给毅达创投、肖燕、吴诏伟、郑燕芳	股份转让	485.42万股	8.02%	16.49元/股	参考同期增资价格，并考虑到老股转让没有对赌协议保障，协商定价
7	2021年12月	谢宇卿个人资金需求、代持股东薛红霞认为其投资发行人股份已达收益预期及考虑解除股份代持关系，将股份转给谢演灵、安吉鑫湾	股份转让	261.82万股	4.18%	16.49元/股	参考近期毅达创投受让老股的价格

（二）代持关系形成时股权对价情况

2017年3月1日，谢宇卿与薛红霞签署《代持协议》，约定谢宇卿将其持有的发行人45.4万股股票用于偿付其家庭与薛红霞的200万元债务，对应每股价格为4.41元。

公司股票于2017年2月17日在股转系统挂牌，代持形成时，未有交易发生，没有形成二级市场价格。因此，本次股份代持的定价依据参考发行人截至2016年期末的每股净资产。根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天健审〔2017〕7-319号标准无保留意见的《审计报告》，截至2016年12月31日，发行股本为500万股，归属于发行人股东的净资产2,201.41万元，归属于挂牌公司股东的每股净资产为4.40元，与本次股份代持形成时的价格不存在重大差异。

（三）谢宇卿所代持股份满足转让条件后未还原至隐名股东薛红霞而选择对外出售的原因及合理性

1、代持发生时，谢宇卿对外出售股份存在限制情形

谢宇卿作为发行人的发起人，其持有的发行人股份于公司整体变更为股份公司之日起一年内（即 2017 年 9 月 22 日前）不得对外转让；同时，谢宇卿作为发行人董事，其每年转让的股份不得超过其所持有发行人股份总数的 25%，客观上对股份还原构成了一定的限制。

2、缴纳个人所得税的资金压力

2017 年 9 月，发行人实施《2017 年第一次股票发行方案》，发行价格为 8.57 元/股，投前估值约 1.8 亿；薛红霞实际持股比例为 9.08%，对应估值约 1,600 万元，并且在此之后，公司估值不断提升。如果通过股份转让进行代持还原，将需要立即缴纳较大金额的个人所得税。薛红霞考虑到资金压力，一直未进行还原。

3、薛红霞个人资金需求及投资收益已达预期

（1）2019 年 8 月，谢宇卿对外转让 215.30 万股，其中薛红霞因个人家庭资金需求，委托谢宇卿转让 105.12 万股股份。

（2）公司启动筹划本次发行上市相关工作后，由于发行人股东存在其所持股份自发行人完成本次发行上市之日起一年内不得对外转让的限制，且 2021 年发行人整体估值已达到较高水平，薛红霞认为其投资收益预期已经达到，因此选择以对外出售的方式解除股份代持。2021 年 3 月及 2021 年 12 月，谢宇卿分两次将代薛红霞持有的发行人股份外进行转让，并将代持股份的转让款扣除个人所得税、印花税等税费后全部转给了薛红霞，以解除股份代持关系。具体如下：

①2021 年 3 月，毅达创投、肖燕、吴诏伟、郑燕芳等投资者具有投资发行人并受让原股东股份的意愿，且薛红霞认为其投资收益已达预期，选择逐步以对外出售方式解除代持。同时，谢宇卿当时仍为发行人董事，其对外转让的股份不得超过其所持股份的 25%，因此，按照当时谢宇卿持有的发行人 647.15 万股股份数量，谢宇卿合计对外转让了发行人 161.73 万股股份，其中代薛红霞对外转让 79.05 万股股份。

②2021 年 12 月，安吉鑫湾、谢演灵具有投资发行人并受让原股东股份的意愿，且自谢宇卿辞去发行人董事职位已满 6 个月，谢宇卿此时对外转让发行人股份不存在限制，因此谢宇卿将其代薛红霞持有的剩余全部发行人 160.96 万股股份进行对外转让。

（四）相关股份变动的合法合规性

发行人股票于 2017 年 2 月 17 日在全国中小企业股份转让系统挂牌公开转让（证券简称：国地科技，证券代码：870785），于 2019 年 10 月 9 日终止挂牌。代持行为发生在股票挂牌期间并持续至终止挂牌。

根据《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第 6.1 条和《全国中小企业股份转让系统自律监管措施和纪律处分实施细则》第十六条的规定，针对代持违规行为，全国股转系统一般对挂牌公司及代持方采取出具警示函的自律监管措施。自律监管措施是全国股转系统作为全国中小企业股份转让系统运营和管理机构对新三板业务进行监管的方式之一。根据《中华人民共和国行政处罚法》关于行政处罚种类的规定，自律监管措施不属于行政处罚。

截至本问询函回复出具日，发行人不存在因违法违规事项被全国中小企业股份转让系统采取监管措施或纪律处分的情形，亦不存在被中国证监会及其派出机构采取监管措施、给予行政处罚、立案调查的情形。

谢宇卿承诺，“鉴于本人未就本次代持及时向发行人报告，未及时履行信息披露义务，如发行人因本次代持被认定违反全国中小企业股份转让系统相关业务规则或相关法律法规而被采取自律监管措施、受到行政处罚或带来其他费用支出的，本人保证将代发行人承担全部费用或损失。如因相关主管部门要求发行人必须先自行支付上述费用，则本人将及时向发行人给予全额补偿，以确保发行人不会因本次代持给公司造成额外支出及遭受任何其他损失，保证不对发行人的生产经营、财务状况和盈利能力产生重大不利影响。”

综上，谢宇卿代薛红霞持有发行人股份并未及时披露代持情况的行为，不属于重大违法违规行为，不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

二、说明谢宇卿及薛红霞的履历情况，是否为发行人员工，是否与发行人的主要客户和供应商、发行人控股股东和实际控制人及其关联方存在关联关系、业务资金往来

（一）说明谢宇卿及薛红霞的履历情况，是否为发行人员工

谢宇卿曾于 2016 年 5 月至 2021 年 6 月期间担任发行人董事，但未曾在发行人处任职；薛红霞未曾在发行人处任职。谢宇卿和薛红霞的履历如下：

谢宇卿，1991 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2011 年 3 月至 2015 年 8 月，任广东泉香园现代农业发展有限公司监事；2016 年 5 月至 2021 年 6 月，任发行人董事；2017 年 11 月至 2020 年 9 月，任珠海达摩科技发展有限公司监事；2021 年 12 月至今，任广东梓康现代农业科技有限公司执行董事兼经理。

薛红霞，1969 年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，博士学位。1994 年 7 月至 2003 年 11 月，任职于广东省地价评估中心；2003 年 12 月至今，任职于广东省不动产登记与估价专业人员协会，历任秘书长、常务副会长；2019 年 5 月至今，任中国土地估价师与土地登记代理人协会第五届理事会副会长；2017 年 2 月至今，任武汉评贷网金融服务有限公司监事；2016 年 7 月至今，任珠海一亩田投资有限公司经理、执行董事；2016 年 7 月至今，任珠海海娜投资有限公司监事。

（二）是否与发行人的主要客户和供应商、发行人控股股东和实际控制人及其关联方存在关联关系、业务资金往来

1、谢宇卿情况

根据谢宇卿银行流水、发行人控股股东和实际控制人及其配偶银行流水，并结合关联方调查表和主要客户及供应商的主要股东和主要人员名单比对核查，谢宇卿与发行人的主要客户和供应商、发行人控股股东和实际控制人及其关联方不存在关联关系、业务资金往来。

2、薛红霞情况

根据薛红霞银行流水、发行人控股股东和实际控制人及其配偶银行流水，并

结合关联方调查表和主要客户及供应商的主要股东和主要人员名单比对核查，薛红霞与发行人的供应商广州一通图文有限公司存在关联关系。薛红霞的弟弟薛朝阳持有广州一通图文有限公司 64%的股份，并担任执行董事兼经理。

除此之外，薛红霞与发行人的主要客户和供应商、发行人控股股东和实际控制人及其关联方不存在关联关系。

报告期内，发行人向广州一通图文有限公司采购图文印刷装订服务，按打印、装订量月度结算；交易价格遵循市场化的定价原则，不存在显失公允的情形。报告期内，发行人与广州一通图文有限公司的交易金额具体如下：

单位：万元

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
广州一通图文有限公司	37.62	131.90	120.89	93.16

薛红霞与发行人的主要客户和供应商、发行人控股股东和实际控制人及其关联方不存在业务资金往来。

综上，（1）关于关联关系：谢宇卿与发行人的主要客户和供应商、发行人控股股东和实际控制人及其关联方不存在关联关系；除广州一通图文有限公司外，薛红霞与发行人的主要客户和其他供应商、发行人控股股东和实际控制人及其关联方不存在关联关系。（2）关于业务资金往来：谢宇卿、薛红霞与发行人的主要客户和供应商、发行人控股股东和实际控制人及其关联方不存在业务资金往来。

三、说明显名股东谢宇卿在代持期间取得分红情况及分红款流向

代持期间，2017 年公司未进行现金分红，2018 年-2021 年，谢宇卿取得分红款及流向如下：

分红时间	谢宇卿收到分红（万元）	支付给薛红霞的分红（万元）	归属于谢宇卿的分红（万元）	其他分红款流向
2018 年 6 月（注 1）	204.41	81.80	122.61	家庭理财及消费
2019 年 6 月（注 2）	204.41	81.80	122.61	家庭理财及消费
2020 年 8 月（注 3）	103.54	38.40	65.14	家庭理财、消费、归还贷款及朋友往来
2021 年 6 月（注 4）	116.50	38.63	77.87	家庭理财及消费

注：

1、2018 年 6 月，公司进行 2017 年度利润分配，每 10 股派发 4.29 元人民币现金，公司委托中国结算北京分公司代派现金红利，于 2018 年 6 月 6 日通过股东的托管证券公司打入股东资金账户（新三板挂牌期间，持股一年以上的股东分红免税）。谢宇卿取得 204.41 万元，当时谢宇卿代薛红霞持有 190.68 万股股份，薛红霞应得分红 81.80 万元，同月，谢宇卿将此部分款项支付给薛红霞。

2、2019 年 6 月，公司进行 2018 年度利润分配，每 10 股派 4.29 元人民币现金，中国结算北京分公司代派现金红利，于 2019 年 6 月 12 日通过股东托管证券公司直接划入其股东资金账户（新三板挂牌期间，持股一年以上的股东分红免税）。谢宇卿取得 204.41 万元，当时谢宇卿代薛红霞持有 190.68 万股股份，薛红霞应得分红 81.80 万元；同月，谢宇卿将此部分款项支付给薛红霞。

3、2020 年 8 月，公司进行 2019 年度利润分配，每 10 股派 2 元，谢宇卿于 2020 年 8 月 11 日收到扣除公司代扣代缴的 20%个人所得税后的现金分红款 103.54 万元。当时，谢宇卿代薛红霞持有 240.0128 万股股份，薛红霞应得分红 38.4 万元。同月，谢宇卿将此部分款项支付给薛红霞。

4、2021 年 6 月，公司进行 2020 年度利润分配，每 10 股派 3 元，谢宇卿于 2020 年 6 月 4 日收到扣除公司代扣代缴的 20%个人所得税后的现金分红款 116.50 万元。当时，谢宇卿代薛红霞持有 160.9628 万股股份，薛红霞应得分红 38.63 万元。2021 年 7 月 19 日，谢宇卿将此部分款项支付给薛红霞。

四、说明谢宇卿代薛红霞所持发行人股份历次对外出售对象的基本情况，与谢宇卿、薛红霞是否存在关联关系，股份转让定价的依据及公允性，谢宇卿及薛红霞所得款项的流向，谢宇卿及薛红霞在临近发行人上市申报时选择以出售股权解除代持的原因及合理性

（一）历次转让概况

谢宇卿代薛红霞持股期间，（因为每次转让双方均有出售，因此将全部受让对象均进行了核查）历次对外转让情况如下：

序号	时间	受让方	是否存在关联关系	受让数量（万股）	支付方式	转让价格	定价依据及公允性
1	2019 年 8 月	林丽芬	否	215.30	银行转账	8.39 元/股	参考公司所处行业、经营管理团队建设、公司成长性、市盈率等多种因素，协商定

序号	时间	受让方	是否存在关联关系	受让数量（万股）	支付方式	转让价格	定价依据及公允性
							价，价格公允
2	2021年3月	毅达创投	否	111.00	银行转账	16.49元/股	参考同期增资价格，并考虑到老股转让没有对赌协议保障，协商定价，价格公允
		肖燕	否	12.13			
		吴诏伟	否	20.40			
		郑燕芳	否	18.20			
3	2021年12月	安吉鑫湾	否	62.64	银行转账	16.49元/股	参考近期老股转让价格，价格公允
		谢演灵	否	160.96			

（二）历次对外出售对象的基本情况

1、林丽芬

林丽芬女士，投资控股了广州瑞缘投资有限公司、广东龙泽辉投资有限公司、广东龙辉基业建筑机械有限公司、广州雅瀚物业管理有限公司、广州天宏混凝土有限公司、广州市雅灏物业管理有限公司、广州正源投资有限公司等多家企业。目前担任的职务有广州龙泽辉物业有限公司执行董事、广州和博生物科技有限公司经理、广州瑞缘投资有限公司监事、广州天宏混凝土有限公司监事等。

2、毅达创投

截至本问询函回复出具日，毅达创投的基本情况如下：

项目	基本情况
企业名称	广东毅达创新创业投资合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91440101MA5CJ8W145
成立时间	2018年10月26日
认缴出资总额	60,500万元
执行事务合伙人	广东毅达汇顺股权投资管理企业（有限合伙）
经营场所	广州市黄埔区峻文街7号2511房
经营范围	创业投资
私募基金备案情况	备案编号：SEZ517；备案时间：2019年2月1日
私募基金管理人情况	广东毅达汇顺股权投资管理企业（有限合伙），登记编号：P1069481；登记时间：2019年1月16日

截至本问询函回复出具日，毅达创投的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	广东毅达汇顺股权投资管理企业（有限合伙）	普通合伙人	3,111	5.14%
2	广州穗开股权投资有限公司	有限合伙人	6,000	9.9174%
3	广州世星投资有限公司	有限合伙人	4,976	8.2248%
4	广州新星成长股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,339	3.8661%
5	何文樑	有限合伙人	500	0.8264%
6	南京毅达汇宁创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	43,574	72.02%
合计		-	**60,500.00**	**100.0000%**

广东毅达汇顺股权投资管理企业（有限合伙）为毅达创投的普通合伙人，其基本情况如下：

项目	基本情况
企业名称	广东毅达汇顺股权投资管理企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91440101MA5AY2TL2K
成立时间	2018 年 6 月 22 日
认缴出资总额	5,000 万元
执行事务合伙人	西藏爱达汇承企业管理有限公司
经营场所	广州市中新广州知识城九佛建设路 333 号自编 883 室（自主申报）
经营范围	受托管理股权投资基金；股权投资管理
私募基金管理人登记情况	广东毅达汇顺股权投资管理企业（有限合伙），登记编号：P1069481；登记时间：2019 年 1 月 16 日

3、肖燕

肖燕女士，深圳市国策资产评估有限公司总经理、深圳市汇融科技有限公司监事、持有深圳市润通资产管理有限公司 13%股权并担任董事长。2019 年 12 月，肖燕以 999.89 万元参与发行人增资，成为发行人股东。2021 年 3 月，肖燕以 200 万元受让谢宇卿持有的老股。

4、吴诏伟

吴诏伟先生，广州腾发隆纺织有限公司控股股东、执行董事兼经理，2018 年 6 月至 2020 年 6 月任深圳市因非服装有限公司执行董事兼总经理。2006 年 6 月至今，经营广州市腾发隆纺织公司（前身为个体工商户）。

5、郑燕芳

郑燕芳女士，汕头市潮阳区棉北飞胜建材经营部负责人，并持有广州微叶网络科技有限公司、合盈控股（广州）有限公司等公司股权。

6、安吉鑫湾

截至本问询函回复出具日，安吉鑫湾的基本情况如下：

项目	基本情况
企业名称	安吉鑫湾企业管理合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91330523MA2JJ9AQ2A
成立时间	2021 年 3 月 18 日
认缴出资金额	1,500 万元
实缴出资金额	1,500 万元
执行事务合伙人	刘尊格
注册地址	浙江省湖州市安吉县昌硕街道胜利西路 38 号第一国际城 1 幢 18 楼 605 号
经营范围	一般项目：企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；财务咨询；市场营销策划；企业管理咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

截至本问询函回复出具日，安吉鑫湾的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	刘尊格	普通合伙人	1,498.50	99.90%
2	邵尔琛	有限合伙人	1.50	0.10%
合计		-	**1,500.00**	**100.00%**

刘尊格为安吉鑫湾的普通合伙人，其基本情况如下：

序号	姓名	国籍	是否拥有永久境外居留权	身份证号码
1	刘尊格	中国	无	3729281987********

安吉鑫湾出具了《关于不属于私募投资基金或私募基金管理人的说明》，“本企业由合伙人以自有资金出资，不存在以非公开方式向合格投资者募集设立投资基金的情形，未委托基金管理人管理其资产，亦未受托成为基金管理人管理资产，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金或私募基金管理人，无需办理私募基金/私募基金管理人备案/登记手续。”

7、谢演灵

谢演灵女士，2015 年 5 月创立了广州市星扬装饰工程有限公司；2020 年 3 月至今，任共青城渐升投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人。持有共青城渐升投资合伙企业（有限合伙）95%的份额，该合伙企业持有北京屹唐半导体科技股份有限公司 7017.63 万股股份，持股比例为 2.64%。

（三）谢宇卿及薛红霞所得款项的流向

代持期间，谢宇卿（含薛红霞部分）对外进行了三次转让。

1、谢宇卿收到转让款的流向

单位：万元

交易时间	2019 年 8 月	2021 年 3 月	2021 年 12 月	合计
谢宇卿收到转让款	1,806.37	2,663.63	3,687.15	8,157.15
减：个人所得税及其他税费	321.10	501.71	693.45	1,516.26
减：转给薛红霞的部分（税后应得）	725.36	1,058.31	2,154.95	3,938.62
归属于谢宇卿的股权转让净收入	759.91	1,103.61	838.75	2,702.27

报告期内，谢宇卿收到的股份转让净收入合计 2,702.27 万元，主要用于家庭购置房产及投资理财。其中购买银行、证券公司理财产品等净支出 547.38 万元，向广州越宏房地产开发有限公司支付购房款 1,582.42 万元、向广州国际玩具礼品城有限公司支付购房款 252.27 万元、向南光（横琴）置业有限公司支付购房款 219.31 万元，向珠海华发实业股份有限公司支付购房款 174.52 万元，合计 2,775.89 万元（超出部分来源于家庭其他收入）。

经核查，上述公司与发行人不存在业务资金往来，与发行人实际控制人及其配偶、董事（除谢宇卿外）、监事、高级管理人员及关键岗位人员不存在资金往来。

2、薛红霞收到转让款的流向

单位：万元

交易时间	2019 年 8 月	2021 年 3 月	2021 年 12 月	合计
薛红霞收到的谢宇卿	725.36	1,058.31	2,154.95	3,938.62

支付的转让款（税后应得）（万元）				

报告期内，薛红霞收到的股份转让净收入合计 3,938.62 万元，其中购买银行、证券公司理财产品、私募投资等净支出 3,063.49 万元，向珠海横琴富昌盛实业发展有限公司、珠海市香洲区人民法院等支付购房款、法拍房款 855.95 万元，向其自身控制的珠海一亩田投资有限公司投入 401.55 万元，合计 4,320.99 万元（超出部分来源于理财产品收益和个人其他收入）。

经核查，上述单位与发行人不存在业务资金往来，与发行人实际控制人及其配偶、董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员不存在资金往来。

（四）谢宇卿及薛红霞在临近发行人上市申报时选择以出售股权解除代持的原因及合理性

薛红霞在临近发行人上市申报时选择以出售股权解除代持的原因参见本问询函回复“问题 5”之“一、（三）谢宇卿所代持股份满足转让条件后未还原至隐名股东薛红霞而选择对外出售的原因及合理性”之相关回复。

公司启动筹划本次发行上市相关工作后，薛红霞考虑到本次发行前持有的发行人股份上市后一年内不得对外转让股份的限制，同时，参考发行人 2021 年融资估值，薛红霞认为其投资发行人的收益预期已经达到，因此，薛红霞选择以对外出售的方式解除股份代持，具有合理性。

五、说明上述股份代持行为是否已彻底清理，是否存在纠纷或潜在纠纷，发行人是否存在其他未披露的股份代持情形

谢宇卿与薛红霞之间的股份代持解除系出于双方真实意思表示，代持解除行为合法、有效并已彻底清理，并且股份代持形成及解除的过程中均不存在任何纠纷或潜在纠纷。

截至本问询函回复出具之日，发行人不存在其他未披露的股份代持情形。

六、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师执行了如下核查程序：

1、访谈谢宇卿、薛红霞以及历次受让方；

2、查阅谢宇卿、薛红霞的银行账户资金流水；

3、查阅相关代持协议、代持补充协议、代持解除协议；

4、查阅谢宇卿及薛红霞的关联方调查表，并与主要客户和供应商的主要股东及主要人员进行比对；

5、查阅谢宇卿及薛红霞出具的承诺函；

6、查阅发行人在新三板挂牌期间的历次公告文件，查询中国证监会网站（http://www.csrc.gov.cn/）及全国中小企业股份转让系统网站（http://www.neeq.com.cn/）等公开信息，了解发行人是否存在受到监管部门处罚的情形、是否存在重大违法行为等；

7、取得公司历次分红相关文件；

8、查阅谢宇卿历次对外出让的转让协议、转账凭证、完税凭证等文件；

9、取得历次受让方的身份证复印件或营业执照，并通过全国企业信用公示系统、企查查等网络手段核查基本情况；

10、查阅发行人所有股东出具的关于股份权属清晰的承诺函。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、显名股东谢宇卿所持发行人股份的历史沿革清晰，其最初所持股权受让自其母亲，未实际支付转让款。代持关系形成时股权对价公允，谢宇卿所代持股份满足转让条件后未还原至隐名股东薛红霞而选择对外出售的原因具有一定合理性。谢宇卿代薛红霞持有发行人股份并未及时披露代持情况的行为，违反了《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则》的规定，但不属于重大违法违规行为，不构成本次发行上市的实质性法律障碍。2019 年 10 月 9 日起，发行人股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌。截至本问询函回复出具日，发行人不存在因违法违规事项被全国中小企业股份转让系统采取监管措施或纪律处分的情形，亦不存在被中国证监会及其派出机构采取监管措施、给予行政处罚、立案调查的情形；

2、谢宇卿于 2016 年 5 月至 2021 年 6 月期间，担任发行人董事，但未与发行人签署劳动合同或实际担任公司职务；同时，薛红霞未曾在发行人处任职。谢宇卿与发行人的主要客户和供应商、发行人控股股东和实际控制人及其关联方不存在关联关系；除广州一通图文有限公司外，薛红霞与发行人的主要客户和其他供应商、发行人控股股东和实际控制人及其关联方不存在关联关系。谢宇卿、薛红霞与发行人的主要客户和供应商、发行人控股股东和实际控制人及其关联方不存在业务资金往来；

3、显名股东谢宇卿在代持期间取得发行人分红后，均已将属于薛红霞的分红款项转给了薛红霞，剩余分红款项用于家庭理财及消费等用途，具有合理性；

4、谢宇卿代薛红霞所持发行人股份历次对外出售对象与谢宇卿、薛红霞不存在关联关系，股份转让定价公允，谢宇卿及薛红霞所得款项的流向真实、合法，且未流向发行人的主要客户和供应商、发行人控股股东和实际控制人及其关联方。考虑到股份限售及投资收益预期，谢宇卿及薛红霞在临近发行人上市申报时选择以出售股权解除代持的原因具有一定合理性；

5、发行人上述谢宇卿与薛红霞之间的股份代持解除系出于双方真实意思表示，代持解除行为合法、有效并已彻底清理，并且股份代持形成及解除的过程中均不存在任何纠纷或潜在纠纷。发行人不存在其他未披露的股份代持情形。

问题 6、关于对赌协议

申报材料显示，发行人历史上存在多轮外部投资者增资以及多项对赌协议等特殊股东权利条款约定。目前，发行人、实际控制人已与相关投资者签署补充协议清理相关特殊股东权利条款，但仍保留在一定条件下恢复上述对赌协议的履行。

请发行人：

（1）完整披露全部对赌协议等特殊股东权利条款的具体内容及清理情况，发行人在相关协议中承担的义务或责任；

（2）说明上述对赌协议是否自始无效，发行人是否在对赌协议签署时及任何情况下均不承担对赌义务，对赌协议恢复条款是否会对发行人公司治理结构产生重大不利影响，结合前述情况说明相关对赌协议及解除情况是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的规定。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、完整披露全部对赌协议等特殊股东权利条款的具体内容及清理情况，发行人在相关协议中承担的义务或责任

发行人及其实际控制人与投资人股东签署的对赌协议等特殊股东权利条款的具体内容及清理情况详见本问询函回复“附件一 对赌协议”。

发行人已经在招股说明书“第十三节附件”之“附录 2 对赌协议”补充披露上述内容。

截至本问询函回复出具日，《股权投资协议》项下的特殊股东权利条款已不可撤销、不附加任何条件地解除，并自始无效，不再具有任何恢复执行之效力；同时，发行人不再作为对赌协议的承担义务主体，对赌协议对发行人自始无效并不再具有任何恢复执行之效力。

综上，截至本问询函回复出具日，发行人于相关对赌协议等特殊股东权利条款项下不再承担相关义务或责任。

二、说明上述对赌协议是否自始无效，发行人是否在对赌协议签署时及任何情况下均不承担对赌义务，对赌协议恢复条款是否会对发行人公司治理结构产生重大不利影响，结合前述情况说明相关对赌协议及解除情况是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的规定

（一）说明上述对赌协议是否自始无效

根据发行人及其实际控制人与投资人股东签署的《股权投资协议》相关补充协议，发行人不再作为对赌协议的承担义务主体，对赌协议对发行人自始无效并不再具有任何恢复执行之效力；同时，《股权投资协议》项下的特殊股东权利条款已不可撤销、不附加任何条件地解除，并自始无效，不再具有任何恢复执行之效力。

（二）发行人是否在对赌协议签署时及任何情况下均不承担对赌义务

根据发行人及其实际控制人与投资人股东签署的《股权投资协议》及其补充协议的约定，相关对赌义务的承担主体为发行人实际控制人，对赌协议对发行人自始无效。因此，截至本问询函回复出具日，发行人在对赌协议签署时，不存在需要履行相关对赌义务的情形，且在退出对赌协议后及任何情况下均不再承担对赌义务。

（三）对赌协议恢复条款是否会对发行人公司治理结构产生重大不利影响

根据发行人及其实际控制人与投资人股东签署的《股权投资协议》及其补充协议的约定，如对赌协议等特殊股东权利条款恢复，将可能涉及发行人实际控制人履行股份回购义务，因而增加发行人实际控制人持有发行人的股份，不会对发行人公司治理结构产生重大不利影响。

（四）结合前述情况说明相关对赌协议及解除情况是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的规定

《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 规定：“投资机构在投资发行人时约定对赌协议等类似安排的，原则上要求发行人在申报前清理，但同时满足以下要求的可以不清理：一是发行人不作为对赌协议当事人；二是对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定；三是对赌协议不与市值挂钩；四是对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投

资者权益的情形。”根据发行人及其实际控制人与投资人股东签署的《股权投资协议》及其补充协议的约定：

1、发行人不再作为对赌协议的承担义务主体，对赌协议对发行人自始无效并不再具有任何恢复执行之效力；同时，《股权投资协议》项下的特殊股东权利条款已不可撤销、不附加任何条件地解除，并自始无效，不再具有任何恢复执行之效力。因此，发行人已不作为对赌协议当事人。

2、《股权投资协议》相关补充协议等自发行人向深交所正式申报关于本次发行上市的材料时自动无条件失效；如对赌协议等特殊股东权利条款恢复，将可能涉及发行人实际控制人履行股份回购义务，因而增加发行人实际控制人持有发行人的股份，不会对导致发行人控制权发生变化。

3、相关对赌协议等特殊股东权利条款不存在与发行人市值挂钩的约定。

4、《股权投资协议》相关补充协议等自发行人向深交所正式申报关于本次发行上市的材料时自动无条件失效；如对赌协议等特殊股东权利条款恢复，将可能涉及发行人实际控制人履行相关股份回购义务，而不涉及发行人承担责任或义务的情形，因此不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

综上，发行人相关对赌协议及解除情况符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的规定。

三、补充披露情况

发行人已经在招股说明书“第十三节 附件”之“附录 2 对赌协议”补充披露“全部对赌协议等特殊股东权利条款的具体内容及清理情况”。

四、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师执行了如下核查程序：

1、查验发行人工商登记资料及历次增资的《股权投资协议》及其补充协议；

2、查询《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的相关规定，并依次查验发行人相关情况。

（二）核查意见

1、发行人已完整披露全部对赌协议等特殊股东权利条款的具体内容及清理情况，截至本问询函回复出具日，发行人于相关对赌协议及特殊股东权利条款项下不再承担相关义务或责任；

2、发行人《股权投资协议》及相关补充协议对发行人自始无效并不再具有任何恢复执行之效力；《股权投资协议》相关补充协议所约定的对赌协议恢复条款仅涉及发行人实际控制人义务的履行，不涉及发行人承担对赌协议恢复的义务。发行人在退出《股权投资协议》相关补充协议的签署主体前，未出现需履行相关对赌义务的情形，且在退出后及任何情况下亦均不再承担对赌义务。如对赌协议等特殊股东权利条款恢复，将可能涉及发行人实际控制人履行股份回购义务，因而增加发行人实际控制人持有发行人的股份，不会对发行人公司治理结构产生重大不利影响；

3、发行人相关对赌协议及解除情况符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的规定。

问题 7、关于员工持股平台及股权激励

申报材料显示：

（1）广州沣泽园、长兴沣泽园系公司员工持股平台，持有发行人股份比例分别为 9.10%和 6.14%，其中员工间接持股比例分别为 8.39%和 4.21%，公司员工持股平台存在非公司员工合伙人。

（2）2016 年至 2021 年，发行人通过员工直接持股以及通过广州沣泽园、长兴沣泽园间接持股方式累计进行了 8 次股权激励。

（3）2016 年第一次股权激励时，珠海丰泽园出资 52.89 万元，珠海丰泽园合伙人为周裕丰、左金霞和谢宇卿，当时周裕丰为公司董事长，左金霞为公司子公司蓝图信息董事，谢宇卿为公司董事，当年公司仅对左金霞取得的合伙份额确认了股权激励费用 36.66 万元。

（4）2016 年第二次股权激励时，自然人股东薛朝辉将其持有的本公司 11.99 万股、10.22 万股、8.46 万股及 2.54 万股的股权分别以 1 元/股价格转让给公司员工梁伟峰、罗伟玲、何剑锋及邹奕。

（5）2019 年第五次、2020 年第六次、2021 年第七次、第八次股权激励时，实际控制人周裕丰向杜璐提供财务资助 42.85 万元，向谢贻新提供财务资助 28.48 万元，向周广明、朱健锋等 31 名员工合计提供财务资助 1,566.13 万元，向刘海、孙锦海等 40 名员工合计提供财务资助 1,058.00 万元，向骆文标、王欢等 2 名员工合计提供财务资助 135.00 万元。公司对上述财务资助行为视同股份支付予以处理。

请发行人：

（1）说明公司员工持股平台中非员工合伙人的情况，与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、中介机构及主要责任人、本项目签字人员的关系，非员工合伙人入股的原因，入股定价及公允性，入股价款支付情况、资金来源，是否存在按照法律法规规定不得持股的情形；

（2）说明非员工合伙人目前及曾经任职或投资的公司与发行人的业务关系，与发行人、发行人主要客户、供应商及其关联方是否存在业务资金往来，如有，

请说明交易内容及价格的公允性；

（3）说明 2016 年第一次股权激励时公司仅对珠海丰泽园合伙人之一左金霞取得的合伙份额确认了股权激励费用的原因及合理性，相关会计处理是否符合企业会计准则规定；

（4）说明自然人股东薛朝辉的履历以及与发行人控股股东、实际控制人的关系，2016 年第二次股权激励时薛朝辉将其持有的本公司 11.99 万股、10.22 万股、8.46 万股及 2.54 万股的股权分别以 1 元/股价格转让给公司员工梁伟峰、罗伟玲、何剑锋及邹奕的背景原因及合理性；

（5）说明实际控制人周裕丰多次大额向公司员工参与股权激励提供财务资助的原因及合理性，是否存在股份代持行为；

（6）说明报告期内历次股权激励股份支付费用的计算过程、权益工具公允价值的判断依据和确认方法，权益工具公允价格对应发行人市盈率倍数情况，费用摊销周期与锁定期是否一致，相关会计处理是否符合企业会计准则规定。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、说明公司员工持股平台中非员工合伙人的情况，与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、中介机构及主要责任人、本项目签字人员的关系，非员工合伙人入股的原因，入股定价及公允性，入股价款支付情况、资金来源，是否存在按照法律法规规定不得持股的情形

发行人员工持股平台包括广州沣泽园、长兴沣泽园。各员工持股平台中，非员工合伙人情况如下：

（一）广州沣泽园合伙人中，左金霞为非员工合伙人

左金霞原为蓝图信息创始人，公司收购蓝图信息后，任蓝图信息副总经理、董事。

2016 年 3 月，周裕丰、谢宇卿与左金霞（当时左金霞为发行人员工并担任蓝图信息董事）共同设立广州沣泽园作为公司员工持股平台。左金霞入股原因为发行人员工股权激励，以自有资金按 1 元/元出资额的价格，实缴 70,505.00 元出

资额。

2017 年 2 月，左金霞自蓝图信息离职。

左金霞与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、中介机构及主要责任人、本项目签字人员均不存在关联关系，亦不存在按照法律法规规定不得持股的情形。

（二）长兴沣泽园合伙人中，周钦珊为非员工合伙人

2019 年 7 月，周裕丰与其配偶周钦珊共同设立长兴沣泽园，拟作为公司员工持股平台。周钦珊成为长兴沣泽园合伙人的原因，主要系长兴沣泽园作为有限合伙企业，其合伙人数量必须为 2 人及以上，因此发行人实际控制人周裕丰与其配偶周钦珊共同设立该有限合伙企业。周钦珊以自有资金 50 万元按 1 元/元出资额的价格，认缴长兴沣泽园 50 万元出资额，相关出资款均已实缴完毕。

周钦珊除作为周裕丰配偶外，与发行人及其他实际控制人、董监高、其他主要核心人员、中介机构及主要责任人、本项目签字人员均不存在关联关系，亦不存在按照法律法规规定不得持股的情形。

二、说明非员工合伙人目前及曾经任职或投资的公司与发行人的业务关系，与发行人、发行人主要客户、供应商及其关联方是否存在业务资金往来，如有，请说明交易内容及价格的公允性

（一）左金霞情况

2017 年 2 月，左金霞自蓝图信息离职后，于 2017 年 3 月至 2018 年 1 月期间任职于广东海格怡创科技有限公司并担任工程师职务，左金霞自 2018 年 1 月于该公司离职后，未实际在其他单位或公司任职或兼职。

广东海格怡创科技有限公司与发行人不存在业务关系。

经与左金霞访谈确认，并结合发行人银行流水核查，左金霞与国地科技、国地科技主要客户、供应商及其关联方不存在业务资金往来的情形。

（二）周钦珊情况

周钦珊于 2000 年 9 月至 2001 年 7 月执教于普宁师范学校，2001 年 8 月至 2018 年 9 月就读硕士、博士并为自由职业，2018 年 9 月至今担任广州美术学院

教师，并持有广东一纳科技有限公司 2.5%股权。

普宁师范学校、广州美术学院、广东一纳科技有限公司与发行人不存在业务关系。

经核查周钦珊及发行人银行流水，周钦珊与发行人、发行人主要客户、供应商及其关联方均不存在业务资金往来。

三、说明 2016 年第一次股权激励时公司仅对珠海丰泽园合伙人之一左金霞取得的合伙份额确认了股权激励费用的原因及合理性，相关会计处理是否符合企业会计准则规定

2016 年 4 月 30 日，国地有限通过股东会决议，公司进行增资，新增注册资本中，周裕丰以货币形式出资 32.69 万元，珠海丰泽园以货币形式出资 52.89 万元，梁伟峰以货币形式出资 23.98 万元，罗伟玲以货币形式出资 17.98 万元，何剑锋以货币形式出资 17.98 万元，邹奕以货币形式出资 4.51 万元，增资价格为 1 元/注册资本。增资前后的股东持股情况如下：

股东名称	增资前		增资后	
	出资金额（万元）	出资比例（%）	出资金额（万元）	出资比例（%）
周裕丰	52.00	26.00	84.69	24.02
谢宇卿	80.00	40.00	80.00	22.69
薛朝辉	68.00	34.00	70.55	20.01
珠海丰泽园	-	-	52.89	15.00
梁伟峰	-	-	23.98	6.80
罗伟玲	-	-	17.98	5.10
何剑锋	-	-	17.98	5.10
邹　奕	-	-	4.51	1.28
合　计	**200.00**	**100.00**	**352.58**	**100.00**

本次股权激励实施之时，珠海丰泽园的出资份额结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资形式	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）	实缴出资额（万元）	实缴出资比例（%）
1	周裕丰	普通合伙人	货币	56.35	49.00	25.92	49.00

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资形式	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）	实缴出资额（万元）	实缴出资比例（%）
2	谢宇卿	有限合伙人	货币	43.32	37.67	19.92	37.67
3	左金霞	有限合伙人	货币	15.33	13.33	7.05	13.33
合 计		-	-	**115.00**	**100.00**	**52.89**	**100.00**

周裕丰和左金霞为公司主要员工，本次变更时周裕丰为公司董事，左金霞为公司子公司蓝图信息董事，谢宇卿为公司董事，周裕丰和谢宇卿为公司老股东。

本次增资的主要背景系薛朝辉逐步退出公司，周裕丰逐步掌握公司控制权，本次增资后周裕丰直接持股 24.02%，通过珠海丰泽园间接控制 15%的股权，合计控制 39.02%的股权，其他股东股权较为分散，周裕丰成为公司的实际控制人。2016 年 6 月薛朝辉将所有股权分别转让给周裕丰及 4 名员工梁伟峰、罗伟玲、何剑锋、邹奕，彻底退出公司；谢宇卿也多次对外转让股份，至报告期末，持股比例降至 4.18%。因此，本次增资并非以获取周裕丰为公司服务为目的的交易，不构成股份支付。

本次增资事项后，证监会发布了《首发业务若干问题解答》，根据相关规定，对于为发行人提供服务的实际控制人/老股东以低于股份公允价值的价格增资入股事宜，如果根据增资协议，并非所有股东均有权按各自原持股比例获得新增股份，对于实际控制人/老股东超过其原持股比例而获得的新增股份，应属于股份支付。假设参考此规定，对周裕丰本次增资涉及的股份支付进行测算，具体计算过程如下：

项目	金额
周裕丰本次新增直接持有与穿透员工持股平台后间接持有的股份数（万股）①	58.61
老股东本次新增直接持有与穿透员工持股平台后间接持有的股份数（万股）②	81.08
周裕丰原持股比例③	26%
周裕丰超过其原持股比例获得的新增股份（万股）④=①-②*③	37.53
股份公允价值（元/股）[注]⑤	6.20
取得股份成本（元/股）⑥	1.00
股权激励费用金额（万元）⑦=④*（⑤-⑥）	195.13

注：根据北京中天衡平国际资产评估有限公司出具的《广东国地规划科技有限公司拟股份制改制项目资产评估报告》（中天衡平评字〔2016〕A3022 号），公司于 2016 年 6 月 30 日为基准日的股东全部权益评估价值为 2,187.17 万元，公司总股本为 352.58 万股，折算每股公允价值为 6.20 元/股，2016 年 4 月 30 日与 2016 年 6 月 30 日相差时间较短，拟参考作为 2016 年 4 月 30 日的每股公允价值。

在本次增资前谢宇卿对国地有限持股比例为 40%，在本次增资后谢宇卿对国地有限直接持有与穿透员工持股平台后间接持有的股份比例合计为 28.34%，此次增资谢宇卿对国地有限的股份有所稀释，因此不构成股份支付。在本次增资前薛朝辉对国地有限持股比例为 34.00%，在本次增资后薛朝辉对国地有限持股比例为 20.01%，此次增资薛朝辉对国地有限的股份有所稀释，因此也不构成股份支付。故如需严格参考《首发业务若干问题解答》的规定确认股份支付，则需增加资本公积 195.13 万元，减少未分配利润 195.13 万元，影响金额较小，且对公司净资产不存在影响。

公司对左金霞取得的合伙份额已依据前述公允价值确认了股权激励费用 36.66 万元。

综上所述，2016 年第一次股权激励时，公司仅对珠海丰泽园合伙人之一左金霞取得的合伙份额确认了股权激励费用合理，相关会计处理符合企业会计准则规定。

四、说明自然人股东薛朝辉的履历以及与发行人控股股东、实际控制人的关系，2016 年第二次股权激励时薛朝辉将其持有的本公司 11.99 万股、10.22 万股、8.46 万股及 2.54 万股的股权分别以 1 元/股价格转让给公司员工梁伟峰、罗伟玲、何剑锋及邹奕的背景原因及合理性

（一）说明自然人股东薛朝辉的履历以及与发行人控股股东、实际控制人的关系

薛朝辉的履职情况如下：

薛朝辉，1971 年生，1998 年 6 月至 2005 年 4 月，任职于广东南泰房地产土地资产评估有限公司，担任估价师职务；自 2005 年 5 月至 2016 年 6 月，历任国地有限监事、董事等职务；自 2010 年 12 月至 2016 年 7 月，于梅州卓越土地评估有限公司担任执行董事兼经理；自 2010 年 11 月至 2019 年 7 月，担任发行人子公司思想者监事职务；自 2018 年 8 月至今，任职广东南泰房地产土地资产评

估有限公司，担任估价师职务。

薛朝辉除曾经担任国地有限监事、董事等职务及思想者监事职务外，薛朝辉及其任职的其他单位与发行人控股股东、实际控制人不存在关联关系。

（二）2016 年第二次股权激励时薛朝辉将其持有的本公司 11.99 万股、10.22 万股、8.46 万股及 2.54 万股的股权分别以 1 元/股价格转让给公司员工梁伟峰、罗伟玲、何剑锋及邹奕的背景原因及合理性

2016 年 6 月，薛朝辉因个人事业发展重心转移且无法投入足够精力参与国地有限经营，经与公司主要人员协商后，薛朝辉按照 1 元/股的股权转让价格将所持有的国地有限股权转让给公司梁伟峰、罗伟玲、何剑锋及邹奕。同时，2016 年 6 月 22 日，国地有限召开股东会，决议通过薛朝辉按 2016 年 6 月 30 日期末账上未分配利润额提前分配所对应权益，薛朝辉因此取得税前分红 2,035,766.75 元，即每股分红约 2.89 元。因此，本次薛朝辉退出国地有限的实际价格为 3.89 元/股。

根据天健会计师出具《2014 年度、2015 年度、2016 年 1-6 月合并审计报告》（天健审[2016]7-522 号），国地有限截至 2016 年 6 月 30 日合并报表的净资产值为 1,394.84 万元，每股净资产为 3.96 元/股，与薛朝辉实际退出价格不存在重大差异。

五、说明实际控制人周裕丰多次大额向公司员工参与股权激励提供财务资助的原因及合理性，是否存在股份代持行为

报告期内，为了促使员工与公司建立更加紧密的关系，保持员工与公司目标高度一致，并激励员工为公司创造增量价值，发行人实施了股权激励，由发行人实际控制人周裕丰将其持有的员工持股平台广州沣泽园、长兴沣泽园的出资份额转让给受激励员工。激励对象受让股份价格参考了同期增资或投资者受让老股的价格。

发行人实际控制人周裕丰为了更好地激励公司员工，减轻激励对象的资金压力，个人自愿对股权激励对象提供财务资助。其中 2019 年资助 71.33 万元，2020 年资助 1,565.33 万元、2021 年资助 1,193.00 万元，合计 2,829.66 万元，资助原因具有合理性。

发行人根据实质重于形式的原则，将周裕丰对激励对象的财务资助全额确认了股份支付。

经访谈激励对象、核查财务资助及转让款的转账记录，并结合实际控制人周裕丰的银行流水核查，激励对象所持股份不存在股份代持情形。

六、说明报告期内历次股权激励股份支付费用的计算过程、权益工具公允价值的判断依据和确认方法，权益工具公允价格对应发行人市盈率倍数情况，费用摊销周期与锁定期是否一致，相关会计处理是否符合企业会计准则规定

（一）报告期内历次股权激励股份支付费用的计算过程

公司按照被激励对象股份授予成本及公允价值差额，按照约定期限进行平均摊销，确认股份支付费用。报告期内，公司各年度确认的股权激励费用分别为559.02 万元、577.52 万元、745.35 万元和 432.27 万元，具体如下：

单位：万元

项目	受激励员工	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
2016 年 4 月股权激励	梁伟峰、罗伟玲、何剑锋、邹奕	-	22.34	67.03	67.03
	左金霞	-	-	-	-
2016 年 6 月股权激励	梁伟峰、罗伟玲、何剑锋、邹奕	-	17.27	34.54	34.54
2019 年 2 月股权激励	张鸿辉	-	-	-	346.50
2019 年 6 月股权激励	杜璐、谢贻新	-	-	-	110.95
2020 年 5 月股权激励	周广明、朱健锋等 31 名员工	233.44	466.88	475.95	-
2021 年 5 月股权激励	刘娜、孙锦海等 42 名员工	176.33	235.11	-	-
2021 年 12 月股权激励	骆文标、王欢	22.50	3.75	-	-
合计		**432.27**	**745.35**	**577.52**	**559.02**

1、2016 年 4 月股权激励计算过程

根据 2016 年 4 月 30 日国地有限股东会决议，国地科技有限增加注册资本 152.58 万元，新增注册资本由自然人周裕丰、薛朝辉、梁伟锋、罗伟玲、何剑锋、邹奕及合伙企业珠海沣泽园股权投资合伙企业（有限合伙）以货币资金认缴，认缴价格为 1 元/股，其中：周裕丰出资 32.69 万元，薛朝辉出资 2.55 万元，梁伟峰出资 23.98 万元，罗伟玲出资 17.98 万元，何剑锋出资 17.98 万元，邹奕出资

4.51 万元，丰泽园投资出资 52.89 万元，变更后注册资本 352.58 万元。员工梁伟峰、罗伟玲、何剑锋、邹奕与公司签订协议书，承诺在向公司足额缴纳增资款并完成验资及工商变更手续的次月起五年内不从公司离职。根据北京中天衡平国际资产评估有限公司出具的《广东国地规划科技有限公司拟股份制改制项目资产评估报告》（中天衡平评字〔2016〕A3022 号），公司于 2016 年 6 月 30 日为基准日的股东全部权益评估价值为 2,187.17 万元，公司总股本为 352.58 万股，折算每股公允价值为 6.20 元/股。员工增资金额与股份公允价值的差额 335.14 万元在员工服务期内分期摊销。计算过程如下：

项目	金额/数量
梁伟峰、罗伟玲、何剑锋、邹奕受股权激励的股份数（万股）①	64.45
股份公允价值（元/股）②	6.20
取得股份成本（元/股）③	1.00
股权激励费用金额（万元）④=①*（②-③）	335.14

周裕丰、薛朝辉及合伙企业珠海沣泽园股权投资合伙企业（有限合伙）的股权激励相关说明参见本问询函回复“第 7 题”之“三、说明 2016 年第一次股权激励时公司仅对珠海丰泽园合伙人之一左金霞取得的合伙份额确认了股权激励费用的原因及合理性”之相关回复。

2、2016 年 6 月股权激励计算过程

根据 2016 年 6 月 22 日国地有限股东会决议及股权转让协议，自然人股东薛朝辉将其持有的公司 11.99 万股、10.22 万股、8.46 万股及 2.54 万股的股权分别以 1 元/股价格转让给梁伟峰、罗伟玲、何剑锋及邹奕。上述员工与公司签订协议书，承诺在向股权出让方支付股权转让款及工商变更手续完成的次月起五年内不从公司离职。根据北京中天衡平国际资产评估有限公司出具的《广东国地规划科技有限公司拟股份制改制项目资产评估报告》（中天衡平评字〔2016〕A3022 号），公司于 2016 年 6 月 30 日为基准日的股东全部权益评估价值为 2,187.17 万元，公司总股本为 352.58 万股，折算每股公允价值为 6.20 元/股。员工取得股份成本与股份公允价值的差额 172.69 万元在员工服务期内分期摊销。计算过程如下：

项目	金额/数量
梁伟峰、罗伟玲、何剑锋、邹奕受股权激励的股份数（万股）①	33.21
股份公允价值（元/股）②	6.20
取得股份成本（元/股）③	1.00
股权激励费用金额（万元）④=①*（②-③）	172.69

3、2019 年 2 月股权激励计算过程

根据 2019 年 2 月 18 日，公司 2019 年第三次临时股东大会决议，以定向发行的方式向特定投资者，以每股 8.57 元的价格，发行股票 105.00 万股，募集资金 899.85 万元，均由公司员工张鸿辉认购。根据广东联信资产评估土地房地产估价有限公司出具的《广东国地规划科技股份有限公司因增资扩股事宜所涉及其股东全部权益价值追溯性资产评估说明》（联信评报字[2020]第 A0278 号），公司以 2019 年 1 月 31 日为基准日的股东全部权益评估值为 31,934.17 万元，折算为每股公允价值为 11.87 元/股。张鸿辉增资金额与股份公允价值的差额 346.50 万元，一次性计入当期的股权激励费用。计算过程如下：

项目	金额/数量
张鸿辉受股权激励的股份数（万股）①	105.00
股份公允价值（元/股）②	11.87
取得股份成本（元/股）③	8.57
股权激励费用金额（万元）④=①*（②-③）	346.50

4、2019 年 6 月股权激励计算过程

根据 2019 年 6 月 3 日广州沣泽园出资转让协议书，合伙人周裕丰将其持有的广州沣泽园 1.27%的合伙份额（对应公司股份 4.00 万股）以 34.28 万元转让给员工杜璐，另将其持有的广州沣泽园 2.22%的合伙份额（对应公司股份 7.00 万股）以 59.99 万元转让给员工谢贻新；员工陈景标将其持有的广州沣泽园 0.32%的合伙份额（对应公司股份 1.00 万股）以 8.57 万元转让给员工杜璐。参考 2019 年 4 月股权激励时所采用的每股公允价值 11.87 元/股，员工受让股份的价格与公允价值差额 39.62 万元，计入当期的股权激励费用；同时，实控人周裕丰向杜璐

提供财务资助 42.85 万元，向谢贻新提供财务资助 28.48 万元，用于购买上述股份，其提供的资助金额视同股份支付计入股份激励费用，合计 110.95 万元。计算过程如下：

项目	金额/数量
杜璐、谢贻新受股权激励的股份数（万股）①	12.00
股份公允价值（元/股）②	11.87
取得股份成本（元/股）③	8.57
额外接受实控人财务资助金额（万元）④	71.33
股权激励费用金额（万元）⑤=①*②-（①*③-④）	110.95

5、2020 年 5 月股权激励计算过程

根据 2020 年 4 月 20 日广州沣泽园出资协议转让书，合伙人周裕丰将其持有的广州沣泽园 6.31%的合伙份额分别转让给刘娜等 8 名员工。根据 2020 年 4 月 20 日长兴沣泽园出资协议转让书，合伙人周裕丰将其持有的长兴沣泽园 31.65%的合伙份额分别转让给张鸿辉等 23 名员工。上述员工受让合伙份额的价格折算成发行人每股价格为 16.47 元/股，与 2019 年 11 月 29 日外部投资者增资价格 16.47 元/股无差异。同时，实控人周裕丰向周广明、朱健锋等 31 名员工合计提供财务资助 1,565.33 万元，用于购买上述股权，其提供的资助视同股份支付计入股份激励费用。上述股权激励费用在员工服务期内分期摊销；其中员工汤渊已于 2020 年 9 月离职，公司未执行原服务期限要求，根据会计准则规定视同加速行权处理，对应的尚未摊销的股权激励费用一次性计入当期损益。股权激励费用 1,565.33 万元计算过程如下：

项目	金额/数量
周广明、朱健锋等 31 名员工受股权激励的股份数（万股）①	157.78
股份公允价值（元/股）②	16.47
取得股份成本（元/股）③	16.47
额外接受实控人财务资助金额（万元）④	1,565.33
股权激励费用金额（万元）⑤=①*②-（①*③-④）	1,565.33

6、2021 年 5 月股权激励计算过程

根据 2021 年 4 月 22 日广州沣泽园出资协议转让书，合伙人周裕丰将其持有的广州沣泽园 8.06%的合伙份额分别转让给刘娜等 6 名员工；根据 2021 年 5 月 7 日长兴沣泽园出资协议转让书，合伙人周裕丰将其持有的长兴沣泽园 33.03%的合伙份额分别转让给廖斌等 31 名员工。上述员工受让合伙份额的价格折算成发行人每股价格为 16.49 元/股，与 2021 年 3 月 22 日公司股东谢宇卿向外部投资者肖燕、吴诏伟、郑燕芳和广东毅达创新创业投资合伙企业（有限合伙）转让股份的价格 16.49 元/股无差额。同时，实控人周裕丰向刘娜、孙锦海等 40 名员工合计提供财务资助 1,058.00 万元，用于购买上述合伙份额，其提供的资助视同股份支付计入股权激励费用，并在员工服务期内分期摊销。股权激励费用 1,058.00 万元的计算过程如下。计算过程如下：

项目	金额/数量
刘娜、孙锦海等 40 名员工受股权激励的股份数（万股）①	173.05
股份公允价值（元/股）②	16.49
取得股份成本（元/股）③	16.49
额外接受实控人财务资助金额（万元）④	1,058.00
股权激励费用金额（万元）⑤=①*②-（①*③-④）	1,058.00

7、2021 年 12 月股权激励计算过程

根据 2021 年 12 月 13 日长兴沣泽园出资协议转让书，合伙人周裕丰将其持有的长兴沣泽园 6.50%的合伙份额分别转让给员工骆文标和王欢。上述员工受让合伙份额的价格折算成发行人每股价格为 16.49 元/股，与 2021 年 3 月 22 日公司股东谢宇卿向肖燕、吴诏伟、郑燕芳和广东毅达创新创业投资合伙企业（有限合伙）转让股份的价格无差额。同时，实控人周裕丰向员工骆文标和王欢合计提供财务资助 135.00 万元，用于购买上述股权，其提供的资助视同股份支付计入股权激励费用，并在员工服务期内分期摊销。股权激励费用 135.00 万元的计算过程如下：

项目	金额/数量

骆文标、王欢受股权激励的股份数（万股）①	25
股份公允价值（元/股）②	16.49
取得股份成本（元/股）③	16.49
额外接受实控人财务资助金额（万元）④	135.00
股权激励费用金额（万元）⑤=①*②-（①*③-④）	135.00

（二）权益工具公允价值的判断依据和确认方法，权益工具公允价格对应发行人市盈率倍数情况

报告期内，公司对权益工具公允价值的判断依据和确认方法包括参考近期资产评估公司出具的评估报告、参考近期外部投资者增资价格和参考近期老股转让价格，具体如下：

项 目	权益工具公允价值的确认方法	权益工具公允价值的判断依据	公司估值(万元)	权益工具公允价格对应发行人市盈率倍数
2016年4月股权激励	参考以2016年6月30日为基准日的公司整体股权评估价值	根据北京中天衡平国际资产评估有限公司出具的《广东国地规划科技有限公司拟股份制改制项目资产评估报告》（中天衡平评字〔2016〕A3022号），公司于2016年6月30日为基准日的股东全部权益评估价值为2,187.17万元，公司总股本为352.58万股，折算每股公允价值为6.20元/股。	2,186.00	3.19
2016年6月股权激励	参考以2016年6月30日为基准日的公司整体股权评估价值			
2019年2月股权激励	参考以2019年1月31日为基准日的公司整体股权评估价值	根据广东联信资产评估土地房地产估价有限公司出具的《广东国地规划科技股份有限公司因增资扩股事宜所涉及其股东全部权益价值追溯性资产评估说明》（联信评报字[2020]第A0278号），公司以2019年1月31日为基准日的股东全部权益评估值为31,934.17万元，折算成每股公允价值为11.87元/股。	31,934.17	8.20
2019年6月股权激励	参考以2019年1月31日为基准日的公司整体股权评估价值			
2020年5月股权激励	参考近期外部投资者增资价格	公司于2019年11月29日新增注册资本537.42万元，均由外部投资者认缴，增资价格为	91,337.51	18.04

		16.47 元/股。		
2021 年 5 月股权激励	参考近期老股转让价格	2021 年 3 月 22 日公司股东谢宇卿向外部投资者肖燕、吴诏伟、郑燕芳和广东毅达创新创业投资合伙企业(有限合伙)转让股份的价格为 16.49 元/股。	91,448.43	13.61
2021 年 12 月股权激励	参考近期老股转让价格			

2016 年 PE 倍数较低，主要系公司股权架构在调整过程中，公司的发展前景暂不明朗，估值偏低。公司前期业务增长较为缓慢，发展至一定阶段后，形成了良好的品牌效应和知名度，业绩增长较快，整体估值持续上升。整体而言，报告期内公司对权益工具公允价值的确定具有合理性。

（三）股权激励费用摊销周期与锁定期是否一致

报告期内，公司股权激励费用摊销周期与锁定期一致，具体如下：

项 目	股权激励费用摊销周期	锁定期	锁定期判断依据
2016 年 4 月股权激励	5 年（2016.5-2021.5）	5 年	受激励员工与公司签订协议书，承诺在向股权出让方支付股权转让款及工商变更手续完成的次月起五年内不从公司离职。
2016 年 6 月股权激励	5 年（2016.7-2021.6）	5 年	受激励员工与公司签订协议书，承诺在向股权出让方支付股权转让款及工商变更手续完成的次月起五年内不从公司离职。
2019 年 2 月股权激励	一次性计入	-	受激励员工与公司未签订服务期限协议。
2019 年 6 月股权激励	一次性计入	-	被激励员工与公司未签订服务期限协议。
2020 年 5 月股权激励	3 年（2020.5-2023.4）	3 年	受激励员工与实际控制人周裕丰签订协议，承诺在工商变更手续完成的之日起三年内不从公司离职。
2021 年 5 月股权激励	3 年（2021.5-2024.4）	3 年	受激励员工与实际控制人周裕丰签订协议，承诺在工商变更手续完成的之日起三年内不从公司离职。
2021 年 12 月股权激励	3 年（2021.12-2024.11）	3 年	受激励员工与实际控制人周裕丰签订协议，承诺在工商变更手续完成的之日起三年内不从公司离职。

如上表所示，公司股权激励费用摊销周期与锁定期一致。

（四）股权激励相关会计处理是否符合企业会计准则规定

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》的规定，等待行权的换取职工

服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，应当以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积；可立即行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日，即股份支付协议获得批准的日期，按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

针对上述股权激励，公司已根据测算的股份支付金额，作为股份支付成本分期摊销或一次性计入当期损益，相应增加资本公积，符合《企业会计准则》的规定。

七、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师、申报会计师执行了以下核查程序：

1、查验广州沣泽园、长兴沣泽园工商登记资料、合伙协议及各合伙人出资凭证；

2、查验受激励员工与发行人及其子公司签署的劳动合同；

3、访谈左金霞并取得其出具的关于任职情况的说明；

4、查验周钦珊与周裕丰的结婚证明，并取得其身份证及其出具的关于任职情况的说明；

5、查验 2016 年 6 月薛朝辉退出时发行人工商登记资料、国地有限股东会会议文件以及相关股权转让凭证、分红凭证；

6、访谈薛朝辉，取得薛朝辉出具的关于其任职情况的说明；

7、获取了相关股权转让合同、增资协议、服务期限协议，确认股权激励相关信息；

8、核查周裕丰银行流水，并对被资助员工进行访谈；

9、检查管理层对股份支付授予日的判断和等待期的认定是否符合《企业会计准则》的相关规定；

10、获取权益工具授予日公允价值的评估报告，并复核评价估值方法、过程

和结果是否合理；

11、检查管理层对等待期内每个资产负债表日可行权权益工具数量的最佳估计是否合理；

12、重新计算股权激励事项在等待期内的每个资产负债表日应确认的股权激励金额，与管理层计算的金额进行比较；

13、对股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果是否合理进行分析，就确认股份支付时点的公允价值与同期公司估值情况是否存在重大差异进行了核查；

14、检查管理层对股份支付的披露是否符合《企业会计准则》的相关规定。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师、申报会计师认为：

1、公司员工持股平台中，左金霞、周钦珊为非员工合伙人，除周钦珊为公司实际控制人周裕丰的配偶外，非员工合伙人与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、中介机构及主要责任人、本项目签字人员均不存在关联关系。左金霞入股员工持股平台时仍为发行人员工、周钦珊作为周裕丰配偶共同设立员工持股平台长兴沣泽园，因此非员工合伙人入股具有合理原因，入股定价公允且入股价款均已支付情况、资金来源为自有及受资助资金，不存在按照法律法规规定不得持股的情形；

2、非员工合伙人目前及曾经任职的公司或投资的公司与发行人存在业务关系，与发行人、发行人主要客户、供应商及其关联方不存在业务资金往来；

3、2016 年第一次股权激励时，薛朝辉、谢宇卿之持股比例均降低，周裕丰通过本次增资取得公司控制权，均不构成股份支付。左金霞为子公司董事，公司仅对珠海丰泽园合伙人之一左金霞取得的合伙份额确认了股权激励费用具有合理性，相关会计处理符合企业会计准则规定；

4、发行人已说明了自然人股东薛朝辉的履历情况，薛朝辉与发行人控股股东、实际控制人均不存在关联关系。2016 年第二次股权激励时，薛朝辉因个人事业发展原因将其持有的所有股权以 1 元/股价格分别转让给公司员工梁伟峰、罗

伟玲、何剑锋及邹奕，并同时取得每股约 2.89 元的现金分红，薛朝辉实际退出的价格为 3.89 元/股，与公司当时的每股净资产不存在重大差异，退出原因具有合理性；

5、发行人实际控制人周裕丰为了更好地激励公司员工，减轻激励对象的资金压力，个人自愿对股权激励对象提供财务资助，原因具有一定合理性，激励对象所持股份不存在股份代持情形；

6、发行人已经说明报告期内历次股权激励股份支付费用的计算过程、权益工具公允价值的判断依据和确认方法，权益工具公允价格对应发行人市盈率倍数情况。发行人股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果合理；费用摊销周期与锁定期一致；发行人报告期内股份支付相关会计处理符合《企业会计准则》相关规定。

问题 8、关于业务获取方式

申报材料显示，公司服务的客户主要为各级政府机构及企事业单位，根据客户类型及项目金额不同，公司承接业务的方式主要分为招投标模式和商务谈判模式两类。

请发行人：

（1）说明报告期内公司按招投标、商务谈判或其他获取项目方式分类的收入金额及占比情况，进一步说明非招投标方式获取的项目的定价方式；

（2)说明报告期内是否存在应履行公开招投标程序而未履行的情形，若是，请说明具体情况，相关合同是否存在被撤销的风险，对发行人业绩是否存在重大影响；

（3）说明报告期内公司通过招投标方式取得的主要项目情况，包括但不限于项目金额、时间、技术及资质要求，竞争方基本情况，是否采用联合体竞标，如是，请说明公司获取业务对联合体其他成员是否存在依赖；

（4）说明报告期内公司获取项目过程中是否存在违反招投标相关法律法规的情形，是否存在商业贿赂情形，通过招投标获取的项目是否已在政府信息公开平台公示。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、说明报告期内公司按招投标、商务谈判或其他获取项目方式分类的收入金额及占比情况，进一步说明非招投标方式获取的项目的定价方式

（一）报告期内公司按招投标、商务谈判或其他获取项目方式分类的收入金额及占比情况

报告期内，公司主要通过招投标或者商务谈判方式获取项目，不同项目获取方式下的收入金额及占比情况如下：

单位：万元

项目获取方式	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
招投标	14,343.77	56.11%	37,168.77	58.93%	33,975.90	57.24%	23,454.66	58.90%
商务谈判	11,218.00	43.89%	25,901.75	41.07%	25,377.17	42.76%	16,366.14	41.10%
合计	**25,561.77**	**100.00%**	**63,070.52**	**100.00%**	**59,353.07**	**100.00%**	**39,820.80**	**100.00%**

（二）非招投标方式获取的项目的定价方式

发行人主要为自然资源主管部门、住房与城乡建设部门等政府部门行使相关管理职能提供专业技术服务和信息技术服务，基于客户需求为其提供定制化的服务，业务运作以项目制为主。

总体来看，公司所处行业参与者众多，公司综合考虑项目各方面因素后确定销售价格，是市场充分竞争的结果。

部分行业协会或者监管部门对部分业务发布了行业指导价格相关的指导性文件或政策文件，例如广东省国土空间规划协会和广东省土地学会发布的《广东省国土空间总体规划编制计费参考标准》、中国城市规划协会发布的《城市规划设计计费指导意见》、财政部和国土资源部发布的《土地开发整理项目预算定额标准》、国家测绘局发布的《测绘收费标准》、财政部和国家测绘局发布的《测绘生产成本费用定额》等，为**地理信息**数据采集及处理、国土空间规划**编制及咨询**、**土地**整治及生态修复**技术服务**等业务提供了参考价格。

具体来讲，公司以非招投标方式获取的项目定价方式如下：①如存在行业指导价格，公司根据项目具体情况在行业指导价格的基础上，上下浮动一定比例进行报价，与客户经过商务谈判后确定最终的价格；②如不存在行业指导价格，公司综合考虑项目类型、项目规模、业务经验及先发优势、实施难度、市场竞争状况、客户类型、区域市场策略、竞争水平、劳务成本、项目实施周期、结算条件等因素后，与客户协商确定最终价格。

二、说明报告期内是否存在应履行公开招投标程序而未履行的情形，若是，请说明具体情况，相关合同是否存在被撤销的风险，对发行人业绩是否存在重大影响

发行人主营业务涉及履行公开招投标程序的业务类型主要分为一般专业技

术服务、软件平台开发及软硬件系统开发和集成等政府采购类项目，以及含有工程设计、施工环节的工程专业技术服务相关工程类项目，该两种类型项目的具体情形如下：

（一）政府采购类项目

1、法律法规等相关规定

根据《中华人民共和国政府采购法》的规定：“第二十七条 采购人采购货物或者服务应当采用公开招标方式的，其具体数额标准，属于中央预算的政府采购项目，由国务院规定；属于地方预算的政府采购项目，由省、自治区、直辖市人民政府规定；因特殊情况需要采用公开招标以外的采购方式的，应当在采购活动开始前获得设区的市、自治州以上人民政府采购监督管理部门的批准。”

根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》的规定：“第二十三条 采购人采购公开招标数额标准以上的货物或者服务，符合政府采购法第二十九条、第三十条、第三十一条、第三十二条规定情形或者有需要执行政府采购政策等特殊情况的，经设区的市级以上人民政府财政部门批准，可以依法采用公开招标以外的采购方式。”

根据《国务院办公厅关于印发中央预算单位 2017—2018 年政府集中采购目录及标准的通知》的规定：“四、公开招标数额标准：政府采购货物或服务项目，单项采购金额达到 200 万元以上的，必须采用公开招标方式。政府采购工程公开招标数额标准按照国务院有关规定执行。”

根据《国务院办公厅关于印发中央预算单位政府集中采购目录及标准（2020 年版）的通知》：“四、公开招标数额标准：政府采购货物或服务项目，单项采购金额达到 200 万元以上的，必须采用公开招标方式。政府采购工程以及与工程建设有关的货物、服务公开招标数额标准按照国务院有关规定执行。”

除上述中央预算单位标准外，发行人业务涉及省份及地区关于政府采购服务类项目涉及的公开招投标金额标准如下：

序号	省份及地区	报告期时间区间	政府采购服务类项目公开招投标金额	依据文件
1	广东省	2019.1.1-2019.12.31	政府采购货物或服务项目的公开招标数额标准为 200 万元。	《广东省 2017 年政府集中采购目录及采购限额标准》
		2020.1.1 至今	政府采购货物或服务项目的公开招标数额标准全省统一为 400 万元，工程项目的公开招标数额标准按国家和省有关规定统一执行。未经省人民政府同意，各地不得自行确定公开招标数额标准。	《广东省财政厅关于调整广东省政府采购公开招标数额标准的通知》
2	广西壮族自治区	2019.1.1-2019.12.31	公开招标数额标准为：货物类：达到 200 万元人民币以上的各类货物；工程类：施工单项合同估算价在 400 万元人民币以上；服务类：达到 100 万元人民币以上的各类服务。	《广西壮族自治区财政厅关于调整 2018—2019 年政府采购项目公开招标数额标准的通知》
		2020.1.1-2021.10.31	政府采购货物、服务项目公开招标数额标准统一为 200 万元。	《广西壮族自治区财政厅关于公布广西政府集中采购目录及标准（2020 年版）的通知》
		2021.11.1 至今	政府采购货物、服务项目公开招标数额标准全区统一为 300 万元。政府采购货物或者服务项目，采购金额达到 300 万元以上的，采用公开招标方式。	《广西壮族自治区财政厅关于调整广西政府采购项目公开招标数额和分散采购限额标准的通知》
3	湖南省	2019.1.1-2019.2.12	政府采购货物和服务项目公开招标数额标准为 100 万元；政府采购工程项目的公开招标数额标准按照国家有关规定执行。	《湖南省 2018 年省级政府集中采购目录及政府采购限额标准》
		2019.2.13-2020.2.20	全省政府采购货物和服务项目公开招标数额标准：省级为 200 万元；市州县为 100 万元。政府采购工程项目公开招标数额标准按照国家有关规定执行。	《湖南省 2019 年省级政府集中采购目录及政府采购限额标准》
		2020.2.21-2020.12.31	全省政府采购货物和服务项目公开招标数额标准：200 万元。政府采购工程项目公开招标数额标准按照国家有关规定执行。	《湖南省 2020 年省级政府集中采购目录及政府采购限额标准》
		2021.1.1-2021.12.31	全省政府采购货物和服务项目公开招标数额标准：200 万元。政府采购工程项目公开招标数额标准按照国家有关规定执行。	《湖南省 2021 年省级政府集中采购目录及政府采购限额标准》
		2022.1.1 至今	全省政府采购货物和服务项目公开招标数额标准：200 万元。政府采购工程以及与工程建设有关的货物和服务公开招标数额标准按照国家有关规定执行。	《湖南省预算单位政府集中采购目录及标准指引（2022 年版）》
4	北京市	2019.1.1-2019.12.31	采购公开招标数额标准以上的项目，必须采用公开招标的方式。因特殊原因需要采用公开招标以外的采购方式的，应当在采购活动开始前获得本级政府采购	《北京市 2018-2019 年政府采购集中采购目录及标准》

序号	省份及地区	报告期时间区间	政府采购服务类项目公开招投标金额	依据文件
			监督管理部门的批准。公开招标的具体数额标准如下：1.货物或服务类：单项或批量采购金额一次性达到 200 万元以上（含 200 万元）。2.工程类：按照北京市有关规定执行。	
		2020.1.1 至今	各预算单位采购单项或批量金额达到以下标准时，应执行《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国招标投标法》有关规定，采用公开招标的方式进行采购：1.货物和服务类：400 万元以上（含 400 万元）；2.工程类：按照国家招标投标有关规定执行。	《北京市 2020-2022 年政府采购集中采购目录及标准》
5	安徽省	2019.1.1-2020.1.1	政府采购货物、服务类项目，省级单项或批量采购预算满 200 万元，市、县级单项或批量采购预算满 100 万元的，必须采用公开招标方式。政府采购工程公开招标数额标准按照国家有关规定执行。	《安徽省 2018-2019 年政府集中采购目录及采购限额标准》
		2020.1.2-2021.12.31	政府采购货物或服务项目，单项采购预算达到 400 万元的，必须采用公开招标方式。政府采购工程以及与工程建设有关的货物、服务公开招标数额标准按照国务院有关规定执行。	《安徽省 2020-2021 年政府集中采购目录及标准》
		2022.1.1 至今	政府采购货物或服务项目，单项采购预算达到 400 万元的，必须采用公开招标方式。政府采购工程以及与工程建设有关的货物、服务公开招标数额标准按照国务院有关规定执行。	《安徽省政府集中采购目录及标准（2022 年版）》
6	福建省	2019.1.1-2021.1.12	对政府集中采购、部门集中采购和分散采购，凡单项或批量采购预算金额达到公开招标数额标准以上的货物、服务和工程项目，应当采用公开招标方式。政府采购货物或服务项目公开招标数额标准为 200 万元（含政府采购工程项目的公开招标数额标准按照国务院及本省有关规定执行。	《福建省省级政府集中采购目录及限额标准》
		2021.1.13 至今	政府采购货物或服务项目，省级公开招标数额标准为 300 万元，市县级公开招标数额标准为 200 万元；政府采购工程以及与工程建设有关的货物、服务公开招标数额标准按照国务院有关规定执行。	《福建省政府集中采购目录及限额标准》
7	甘肃省	2019.1.1-2020.6.30	货物或服务项目单项采购金额达到 200 万元以上的，应当采用公开招标方式。	《甘肃省 2019-2020 年政府集中采购目录和采购限额标准》
		2020.7.1 至今	货物或服务项目单项采购金额达到 200 万元以上的，应当采用公开招标方式。	《甘肃省 2020-2022 年政府集中采

序号	省份及地区	报告期时间区间	政府采购服务类项目公开招投标金额	依据文件
				购目录和采购限额标准》
8	贵州省	2019.1.1-2020.12.31	三、公开招标限额标准：（一）货物、服务类：100 万元以上（含 100 万元）。	《贵州省政府集中采购目录及限额标准的通知》
		2021.1.1 至今	三、公开招标数额标准：（一）货物和服务类。公开招标数额标准 200 万元。政府采购货物或服务项目，单项采购金额 200 万元以上（含 200 万元）的，采用公开招标方式。	《贵州省政府集中采购目录及限额标准（2021 年版）》
9	海南省	2019.1.1-2019.12.31	采购预算金额达到 200 万元以上（含 200 万元）的货物、工程和服务项目必须采用公开招标方式采购。	《海南省省级 2018-2019 年政府集中采购目录及标准》
		2021.1.1 至今	政府采购货物或服务项目，采购预算金额达到 400 万元以上（含 400 万元）的，采用公开招标方式。政府采购工程公开招标数额标准按照国务院有关规定执行。	《海南省省级 2020-2022 年政府集中采购目录及标准》
10	河北省	2019.1.1-2020.6.30	货物类和服务类：单项或批量预算采购金额一次性达到省级 200 万元（含）以上、设区市级 150 万元（含）以上、县（市、区）级 100 万元（含）以上。	河北省财政厅关于调整河北省政府采购集中采购目录和限额标准的通知（2016）
		2020.7.1 至今	政府采购货物、服务项目公开招标数额标准为 200 万元（含）以上。…	《河北省政府集中采购目录及标准（2020 年版）》
11	河南省	2019.1.1-2020.3.8	政府采购货物或服务项目，省级单项或批量采购预算达到 200 万元以上的（含 200 万元）、市级（含省直管县）150 万元以上的（含 150 万元）、县级达到 100 万元（含 100 万元）以上的，应当采用公开招标方式。	《河南省 2018-2019 年政府集中采购目录及标准》
		2020.3.9 至今	预算单位采购货物、服务项目，省级及郑州市本级单项或批量预算金额达到 400 万元以上的、市级（不含郑州市）和县级单项或批量预算金额达到 200 万元以上的，采用公开招标方式。	《河南省政府集中采购目录及标准（2020 年版）》
12	黑龙江省	2019.1.1-2020.6.16	采购人要认真执行省级政府采购招标限额标准，对货物类中同类品目采购计划（预算）金额 100 万元（含）以上的项目，服务类中同类品目采购计划（预算）金额 50 万元（含）以上的项目，要采取招标方式组织采购。	《黑龙江省（省级）2017 年度政府集中采购目录和采购资金限额标准》
		2020.6.17 至今	单项或批量金额 200 万元（含）以上的货物类、服务类项目原则上采用公开招标方式，国家对公开招标限额标准有新规定的，从其规定。	《黑龙江省政府集中采购目录及标准（2020 年版）》

序号	省份及地区	报告期时间区间	政府采购服务类项目公开招投标金额	依据文件
13	湖北省	2019.1.1-2020.12.31	政府采购货物或服务项目，省级单项或批量采购达到 300 万元（含）以上、市州级 200 万元（含）以上、县级 100 万元（含）以上的必须采用公开招标方式，其中武汉市市本级执行省级公开招标数额标准。	《湖北省 2019—2020 年政府集中采购目录及标准》
		2021.1.1 至今	政府采购货物或服务项目，省级单项或批量采购达到 400 万元以上、市县级 200 万元以上的应当采用公开招标方式，其中武汉市市本级执行省级公开招标数额标准。	《湖北省政府集中采购目录及标准（2021 年版）》
14	吉林省	2019.1.1-2020.12.31	政府采购货物、服务项目公开招标数额标准为 200 万元（含 200 万元）；工程类项目公开招标数额标准为 400 万元（含 400 万元）	《吉林省政府集中采购目录、政府采购限额标准和公开招标数额标准》
		2021.1.1 至今	政府采购货物、服务项目公开招标数额标准为 200 万元，政府采购工程以及与工程建设有关的货物、服务公开招标数额标准按照国务院有关规定执行。	《吉林省政府集中采购目录及标准》
15	江苏省	2019.1.1-2020.3.15	公开招标数额标准：200 万元（含）以上货物、服务类项目实行公开招标，因特殊情况需要采用公开招标以外采购方式的，应在采购活动前，获财政政府采购监督管理部门批准。100 万元以上工程项目适用《招标投标法》及其实施条例，采用其他采购方式的，适用《政府采购法》及其实施条例。	《江苏省省级政府集中采购目录及限额标准》
		2020.3.16-2020.12.31	公开招标数额标准：200 万元（含）以上货物、服务类项目实行公开招标，因特殊情况需要采用公开招标以外采购方式的，应在采购活动前报财政政府采购监督管理部门批准。	《2020 年省级政府集中采购目录及限额标准》
		2021.1.1-2021.12.31	经省政府同意，政府采购货物和服务类公开招标数额标准为 400 万元（含），采购人采购货物、服务项目单项或批量预算金额达到 400 万元以上的，应当采用公开招标方式。	《江苏省 2021 年政府集中采购目录及标准》
		2022.1.1 至今	政府采购货物和服务类公开招标数额标准为 400 万元，采购人采购货物、服务项目单项或批量金额达到 400 万元以上的，应当采用公开招标方式。	《江苏省 2022 年政府集中采购目录及标准》
16	江西省	2019.1.1-2019.12.31	省本级：单项或批量采购金额 200 万元以上（含 200 万元）的政府采购货物、服务项目应当采用公开招标方式组织实施。 省市、县（区）：设区市单项或批量采购金额 150 万元以上（含 150 万元）的	《江西省省本级 2018-2019 年度政府采购集中采购目录及限额标准和江西省市、县（区）2018-2019 年度政

序号	省份及地区	报告期时间区间	政府采购服务类项目公开招投标金额	依据文件
			政府采购货物、服务项目应当采用公开招标方式组织实施。 各县（市、区）（含省直管试点县[市]）单项或批量采购金额 100 万元以上（含 100 万元）的政府采购货物、服务项目应当采用公开招标方式组织实施。	府采购集中采购目录及限额标准》
		2020.1.1-2021.12.31	政府采购货物或服务项目单项或批量采购金额达到 200 万元以上（含 200 万元）的，必须采用公开招标方式组织实施。	《江西省政府集中采购目录及标准（2020 年版）》
		2022.1.1 至今	政府采购货物或服务项目单项或批量采购金额达到 200 万元以上（含 200 万元）的，应当采用公开招标方式组织实施。	《江西省政府集中采购目录及标准（2022 年版）》
17	辽宁省	2019.1.1-2020.12.31	公开招标数额标准为应实施公开招标的最低限额。对集中采购和分散采购，凡单项或批量采购预算金额达到公开招标数额标准以上的货物、工程和服务项目，需采用公开招标方式。 （一）货物和服务项目公开招标数额标准为：省本级、市级 200 万元，县（区）级 100 万元。工程项目公开招标数额标准为 200 万元。	《2018-2019 年度辽宁省政府集中采购目录及采购限额标准》
		2021.1.1 至今	公开招标数额标准为采购人必须通过公开招标方式采购的最低数额，凡单项或批量采购预算金额达到公开招标数额标准以上的政府采购项目，应采用公开招标方式采购。 （一）货物、服务类项目公开招标数额标准为 200 万元。工程类项目公开招标数额标准按照国务院有关规定执行。	《2021-2022 年度辽宁省政府集中采购目录和采购限额标准》
18	内蒙古自治区	2019.1.1-2019.12.31	政府采购货物类、服务类项目，单次采购预算金额 200 万元以上的，应当采取公开招标方式采购。	《2018-2019 年自治区本级政府集中采购目录及有关政策》
		2020.1.1 至今	政府采购货物或服务项目，单项采购金额 400 万元以上的，采用公开招标方式。	《全区统一集中采购目录及有关政策（2020 年版）》
19	宁夏回族自治区	2019.1.7-2020.12.31	单项或批量采购预算金额超过 100 万元的货物和服务类政府采购项目，应当实行公开招标。	《2019-2020 年宁夏回族自治区政府采购目录及标准》
		2021.1.1 至今	政府采购货物或服务项目，单项或批量采购金额超过 200 万元（含），应采用公开招标方式。	《宁夏回族自治区政府集中采购目录及标准（2021 年版）》
20	青海省	2019.1.1-2020.12.31	（一）省级货物和服务类项目，采购预算金额达到 300 万元的，应当采用公开招标方式。	《青海省 2019-2020 年度政府集中

序号	省份及地区	报告期时间区间	政府采购服务类项目公开招投标金额	依据文件
			（二）市（州）级货物和服务类项目，采购预算金额达到 200 万元的，应当采用公开招标方式。 （三）县级货物和服务类项目，采购预算金额达到 100 万元的，应当采用公开招标方式。 （四）政府采购工程项目的公开招标数额标准，按照建设工程项目招标有关规定执行。	采购目录及限额标准》
		2021.1.1 至今	（一）省级货物和服务类项目，采购预算金额达到 400 万元的，应当采用公开招标方式。 （二）市州级货物和服务类项目，采购预算金额达到 300 万元的，应当采用公开招标方式。 （三）县级货物和服务类项目，采购预算金额达到 200 万元的，应当采用公开招标方式。 （四）政府采购工程以及与工程建设有关的货物、服务公开招标数额标准，按照国务院有关规定执行。	《青海省 2021—2022 年度政府集中采购目录及限额标准》
21	山东省	2019.1.1-2020.12.31	同一预算采购项目金额达到公开招标数额标准以上的，应当实行公开招标。因特殊情况确需采用非公开招标采购方式的，应当在采购活动开始前获得财政部门批准。具体公开招标数额标准如下： （1）省级：货物 200 万元；服务 200 万元（工程勘察、设计、监理服务为 50 万元）；工程 200 万元； （2）市级：货物 150 万元；服务 150 万元；工程 200 万元； （3）县级：货物 100 万元；服务 100 万元；工程 200 万元。	《山东省政府集中采购目录及限额标准》
		2021.1.1 至今	单项或批量采购预算金额达到公开招标数额标准以上的，应当实行公开招标。因特殊情况确需采用非公开招标采购方式的，应当在采购活动开始前获得财政部门批准。具体公开招标数额标准如下： （1）省级：货物 400 万元；服务 400 万元（工程勘察、设计、监理服务为 100 万元）；工程 400 万元； （2）市县级：货物 200 万元；服务 200 万元；工程 400 万元。	《山东省政府集中采购目录及标准》
22	山西省	2019.1.1-2020.1.5	货物、服务采购项目预算金额达到 100 万元及以上的，应采用公开招标采购方式。	《山西省 2018-2019 年度集中采购目录及采购限额标准》

序号	省份及地区	报告期时间区间	政府采购服务类项目公开招投标金额	依据文件
		2020.1.6-2020.12.31	政府采购货物和服务项目，单项或批量采购预算金额达到 400 万元以上的，采用公开招标方式。	《山西省 2020 年度集中采购目录及采购限额标准》
		2021.1.1-2022.3.15	政府采购货物和服务项目，单项或批量采购预算金额达到 400 万元以上的，采用公开招标方式。	《山西省 2021 年度集中采购目录及采购限额标准》
		2022.3.16 至今	政府采购货物和服务类公开招标数额标准为 400 万元。采购单位采购货物、服务项目单项或批量采购预算金额达到 400 万元以上的，采用公开招标方式。	《2022-2023 年集中采购目录及采购限额标准》
23	上海市	2019.1.1-2020.12.31	本市政府采购货物和服务类项目公开招标数额标准为 400 万元。	《上海市 2019-2020 年政府采购集中采购目录和采购限额标准》
		2021.1.1 至今	本市政府采购货物和服务项目公开招标数额标准为 400 万元。	《上海市政府集中采购目录及标准（2021 年版）》
24	四川省	2019.1.1-2020.1.6	政府采购货物和服务项目，单项或批量采购预算省级和成都市本级在 200 万元、其他市（州）本级和成都市所辖县（市、区）级在 120 万元、其他县（市、区）级在 80 万元以上的纳入公开招标范围。政府采购工程项目的公开招标数额标准按国务院有关规定执行。	《四川省 2018——2019 年政府集中采购目录及采购限额标准》
		2020.1.7-2020.12.31	暂按《四川省人民政府办公厅关于印发<四川省 2018—2019 年政府集中采购目录及采购限额标准>的通知》（川办函〔2017〕208 号）规定执行。	《四川省 2020 年政府集中采购目录及有关标准》
		2021.1.1 至今	政府采购货物和服务项目，单项或批量采购预算在 400 万元以上的，应当采用公开招标方式；政府采购工程以及与工程建设有关的货物、服务公开招标数额标准按照国务院有关规定执行。	《四川省政府集中采购目录及标准（2020 年版）》
25	新疆维吾尔自治区	2019.1.1-2020.12.31	单项采购金额达 150 万元（含 150 万元）以上的货物、服务项目，单项金额达 400 万元（含 400 万元）的工程项目，按照公开招标的方式进行。	《新疆维吾尔自治区 2019—2020 年度政府集中采购目录和分散采购限额标准》
		2021.1.1 至今	单项采购金额达 200 万元（不含 200 万元）以上的货物、服务政府采购项目，应当按照公开招标的方式进行。	《新疆维吾尔自治区 2021—2022 年度政府集中采购目录及标准》
26	云南省	2019.1.1-2019.2.10	(一) 货物和服务类公开招标数额标准省级 200 万元，州市级 120 万元，县级 100 万元。达到公开招标数额标准及以	《云南省 2018 年政府集中采购目录及标准》

序号	省份及地区	报告期时间区间	政府采购服务类项目公开招投标金额	依据文件
			上的货物、服务项目应当采用公开招标方式组织采购。	
		2019.2.11-2020.3.8	（一）货物和服务类 公开招标数额标准省级 200 万元，州市级 120 万元，县级 100 万元。达到公开招标数额标准及以上的货物、服务项目应当采用公开招标方式。	《云南省 2019 年政府集中采购目录及标准》
		2020.3.9-2020.12.31	（一）货物和服务类 公开招标数额标准 200 万元。政府采购货物或服务项目，单项采购金额达到 200 万元及以上的，应当采用公开招标方式。	《云南省 2020 年政府集中采购目录及标准》
		2021.1.1 至今	货物和服务类公开招标数额标准 200 万元。政府采购货物或服务项目，采购金额达到 200 万元及以上的，应当采用公开招标方式。	《云南省政府集中采购目录及标准（2021 年版）》
27	浙江省	2019.1.1-2019.12.31	全省公开招标项目具体数额标准为： 货物、服务类项目：省市县三级均为 200 万元。	《2019 年度政府集中采购目录及标准》
		2020.1.1-2020.12.31	继续按《浙江省财政厅关于公布 2019 年度政府集中采购目录及标准的通知》执行。	《2020 年度政府集中采购目录及标准》
		2021.1.1 至今	全省货物和服务项目公开招标数额标准为：省市县三级均为 400 万元。	《浙江省 2021-2022 年度政府集中采购目录及标准》
28	重庆市	2019.3.15-2020.12.31	市级单次采购金额达到 200 万元及以上的货物和服务类采购项目应当采用公开招标方式采购。	《重庆市 2019-2020 年度市级政府集中采购目录及采购限额标准》
		2021.1.1 至今	单次采购金额达到 200 万元及以上的货物和服务类采购项目应当采用公开招标方式采购。	《重庆市政府集中采购目录及采购限额标准》

2、发行人具体项目情况

根据上述法律、法规的相关规定及发行人提供的业务合同、中标（成交）通知书并经查验政府信息公开平台公示信息，报告期内发行人如下项目已达到当地政府部门公开招投标采购金额标准但实际未履行公开招投标程序：

项目名称	合同主体	合同对方	合同金额（不含税）	合同签署时间	项目状态
衡阳县农村宅基地和集体建设用地房地一体权籍调查确权登记政府采购项目（第三标段）	蓝图信息	衡阳县自然资源局	2,510,089.62 元	2020.4.30	执行中

3、相关合同是否存在被撤销的风险，对发行人业绩是否存在重大影响

根据《中华人民共和国民法典》第一百四十七条至第一百五十一条的规定，民事法律行为可撤销的情形包括：①基于重大误解实施的民事法律行为；②一方以欺诈手段，使对方在违背真实意思的情况下实施的民事法律行为；③第三人实施欺诈行为，使一方在违背真实意思的情况下实施的民事法律行为，对方知道或者应当知道该欺诈行为的；④一方或者第三人以胁迫手段，使对方在违背真实意思的情况下实施的民事法律行为；⑤一方利用对方处于危困状态、缺乏判断能力等情形，致使民事法律行为成立时显失公平的。

同时，根据《中华人民共和国政府采购法》第七十三条的规定："有前两条违法行为之一影响中标、成交结果或者可能影响中标、成交结果的，按下列情况分别处理：（一）未确定中标、成交供应商的，终止采购活动；（二）中标、成交供应商已经确定但采购合同尚未履行的，撤销合同，从合格的中标、成交候选人中另行确定中标、成交供应商；（三）采购合同已经履行的，给采购人、供应商造成损失的，由责任人承担赔偿责任。"

截至本问询函回复出具日，上述合同目前处于正在履行状态，未出现合同履行争议情形，该等合同不属于《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国民法典》规定的可撤销合同之情形，不存在合同被撤销的风险。

同时，上述合同在报告期内累计已产生收入为 150.61 万元，占报告期内发行人营业收入的比重为 0.08%，占比较低，对发行人业绩不存在重大影响。

除上述合同外，报告期内发行人获取的金额在应当履行公开招投标标准金额以上的其他项目，均按照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》及各省/直辖市/自治区关于政府采购标准的相关规定履行了相应程序，不存在应当履行公开招投标而未履行的情形。

（二）工程类项目

1、法律法规等相关规定

根据《中华人民共和国招标投标法》的规定："第三条 在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业

等关系社会公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。”

根据《中华人民共和国招标投标法实施条例》的规定：“第八条 国有资金占控股或者主导地位的依法必须进行招标的项目，应当公开招标；但有下列情形之一的，可以邀请招标：（一）技术复杂、有特殊要求或者受自然环境限制，只有少量潜在投标人可供选择；（二）采用公开招标方式的费用占项目合同金额的比例过大。有前款第二项所列情形，属于本条例第七条规定的项目，由项目审批、核准部门在审批、核准项目时作出认定；其他项目由招标人申请有关行政监督部门作出认定。”

根据《必须招标的工程项目规定》的规定：“第二条全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目包括：（一）使用预算资金 200 万元人民币以上，并且该资金占投资额 10%以上的项目；（二）使用国有企业事业单位资金，并且该资金占控股或者主导地位的项目。”“第五条 本规定第二条至第四条规定范围内的项目，其勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购达到下列标准之一的，必须招标：（一）施工单项合同估算价在 400 万元人民币以上；（二）重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在 200 万元人民币以上；（三）勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价在 100 万元人民币以上。同一项目中可以合并进行的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，合同估算价合计达到前款规定标准的，必须招标。”

2、发行人具体项目情况

根据上述法律、法规的相关规定，工程设计类项目的合同金额在 100 万元以上的以及工程施工类项目的合同金额在 400 万元以上的，均应当履行招投标程序。经查验发行人工程设计、施工类招投标文件、政府信息公开平台公示信息及中标通知书等文件，按照工程设计类项目的合同金额 100 万元以上的标准，发行人如下项目系履行邀请招标而非公开招标形式：

项目名称	合同主体	合同对方	合同金额（不含税）	合同签署时间	项目状态

遂溪县遂城镇四九村委会梅坡岭村及大岭村委会沙港一村农村建设用地拆旧复垦项目（EPC）总承包	广东省水利水电第三工程局有限公司、发行人	遂溪县遂城镇人民政府	2,821,425.35元	2020.9.1	执行中

根据招标文件及业务合同，该项目为勘察设计施工总承包项目，其适用《必须招标的工程项目规定》第五条第一款“（一）施工单项合同估算价在400万元人民币以上”的标准，而未适用第五条第三款“（三）勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价在100万元人民币以上”的标准。该项目未达到施工单项合同估算价在400万元以上，因此履行邀请招标而未履行公开招标的方式。

除上述项目外，报告期内发行人其他在100万元以上的工程设计、施工类项目应履行公开招投标程序的均履行了公开招投标程序。因此，报告期内发行人工程类项目不存在应履行公开招投标程序而未履行的情形。

三、说明报告期内公司通过招投标方式取得的主要项目情况，包括但不限于项目金额、时间、技术及资质要求，竞争方基本情况，是否采用联合体竞标，如是，请说明公司获取业务对联合体其他成员是否存在依赖。

（一）说明报告期内公司通过招投标方式取得的主要项目情况，包括但不限于项目金额、时间、技术及资质要求，竞争方基本情况，是否采用联合体竞标

报告期发行人各年度通过招投标方式取得的收入金额前十大项目情况如下：

序号	项目名称	收入金额（万元）	技术及资质要求	竞争方情况	是否采用联合体竞标
2019年度					
1	廉江市新型智慧城市一期项目	7,234.18	规划资质：土地规划甲级资质或城乡规划甲级资质 设计资质：工程设计综合甲级或工程设计电子通信广电行业（通信工程）甲级资质	联合体一：（主）广州亚城规划设计研究院有限公司（成）华信咨询设计研究院有限公司 联合体二：（主）广东友元国土信息工程有限公司（成）上海邮电设计咨询研究院有限公司	是
2	雷州市第三次全国土地调查项目（包一）	914.62	甲级测绘资质证书，且专业范围须含有“不动产测绘、工程测	广州市四维城科信息工程有限公司、广东绘宇智能勘测科技有限	否

序号	项目名称	收入金额（万元）	技术及资质要求	竞争方情况	是否采用联合体竞标
			量、地理信息系统工程”	公司、广州博瑞信息技术股份有限公司	
3	廉江市第三次全国国土调查项目	811.23	甲级《测绘资质证书》，且专业范围须包括不动产测绘、工程测量、地理信息系统工程。	广州博瑞信息技术股份有限公司、广州欧科信息技术股份有限公司、广州国测规划信息技术有限公司	否
4	德庆县整县推进乡村建设规划编制项目技术服务	560.38	联合体主体必须具有有效的城乡规划编制甲级资质；投标人具有有效的城乡规划编制乙级资质（含乙级）及以上资质	联合体一：广东省城乡规划设计研究院、广州得合城市规划设计有限公司 联合体二：广州市城市规划勘测设计研究院、广东中地土地房地产评估与规划设计有限公司	是
5	普宁市第三次全国土地调查服务项目	452.21	甲级《测绘资质证书》，且专业范围须包括不动产测绘、工程测量、地理信息系统工程等。	广东置信勘测规划信息工程有限公司、广州博瑞信息技术股份有限公司	否
6	廉江市274条行政村村庄规划编制项目（包组四）	433.02	城乡规划编制丙级及以上资质证书	广东华远国土工程有限公司、广东城曦建筑规划设计有限公司、广州筑鼎建筑与规划设计院有限公司	否
7	广东省高标准农田建设统一上图入库内业核实、外业调查、资料归档及相关服务项目（片区三）	404.34	无明确要求	广东东图规划科技有限公司、广东置信勘测规划信息工程有限公司、广州博瑞信息技术股份有限公司、广州鸿土土地规划咨询有限公司、广东精地规划科技有限公司、广东省测绘工程公司	否
8	仁化县第三次全国国土调查服务采购项目	381.60	甲级《测绘资质证书》，且专业范围须包括“不动产测绘、工程	广州国测规划信息技术有限公司、广东置信勘	否

序号	项目名称	收入金额（万元）	技术及资质要求	竞争方情况	是否采用联合体竞标
			测量、地理信息系统工程”。	测规划信息工程有限公司、深圳中铭勘测股份有限公司	
9	揭西县第三次全国土地调查项目	329.53	测绘甲级资质证书（业务范围必须包括:不动产测绘、工程测量、地理信息系统工程）	广州欧科信息技术股份有限公司、广州博瑞信息技术股份有限公司、广东置信勘测规划信息工程有限公司	否
10	龙川县2019年第二批农村建设用地拆旧复垦技术咨询服务	305.23	乙级及以上的土地、农业、水利、水土保持等规划设计资质，且具备丁级及以上的测绘资质（含工程测量）	广东东图规划科技有限公司、广州博瑞信息技术股份有限公司	否
2020年度					
1	廉江市新型智慧城市一期项目	17,351.73	规划资质：土地规划甲级资质或城乡规划甲级资质 设计资质：工程设计综合甲级或工程设计电子通信广电行业（通信工程）甲级资质	联合体一：（主）广州亚城规划设计研究院有限公司（成）华信咨询设计研究院有限公司 联合体二：（主）广东友元国土信息工程有限公司（成）上海邮电设计咨询研究院有限公司	是
2	廉江市房地一体农村不动产确权登记发证项目（包组二）	2,744.70	不动产测绘甲级资质	广东国图勘测地理信息有限公司、广州博瑞信息技术股份有限公司、广东绘宇智能勘测科技有限公司、广州南方测绘科技股份有限公司	否
3	陆河县房地一体农村宅基地和集体建设用地确权登记颁证项目	1,109.43	甲级《测绘资质证书》，专业范围须同时包含：不动产测绘、工程测量及地理信息系统工程	广州博瑞信息技术股份有限公司、广东友元国土信息工程有限公司、广州市四维城科信息工程有限公司	否
4	雷州市第三次全国土地调查项目（包一）	576.52	甲级测绘资质证书，且专业范围须含有“不动产测绘、工程测	广州市四维城科信息工程有限公司、广东绘宇智	否

序号	项目名称	收入金额（万元）	技术及资质要求	竞争方情况	是否采用联合体竞标
			量、地理信息系统工程”	能勘测科技有限公司、广州博瑞信息技术股份有限公司	
5	南海区丹灶镇2019年城乡建设用地增减挂钩项目拆旧区复垦综合服务项目	521.72	无明确要求	广东友元国土信息工程有限公司、广东中地土地房地产评估与规划设计有限公司、广东空间规划设计有限公司、广东华远国土工程有限公司	否
6	廉江市第三次全国国土调查项目	515.94	甲级《测绘资质证书》，且专业范围须包括不动产测绘、工程测量、地理信息系统工程。	广州博瑞信息技术股份有限公司、广州欧科信息技术股份有限公司、广州国测规划信息技术有限公司	否
7	中山西环高速公路（含小榄支线）工程用地报批服务	372.64	土地规划乙级或以上资质	广东中地土地房地产评估与规划计划有限公司、广东置信勘测规划信息工程有限公司	否
8	龙川县2020年第一批农村建设用地拆旧复垦技术咨询服务	350.34	具备乙级及以上的土地、农业、水利、水土保持等规划设计资质，且具备丁级及以上的测绘资质（含工程测量）	广东东图规划科技有限公司、广州博瑞信息技术股份有限公司	否
9	长沙金霞经济开发区国土规划空间信息管理系统建设服务	342.48	无明确要求	长沙市规划勘测设计研究院、湖南创智艾泰克科技有限公司、湖南优势智通信息技术有限公司	否
10	东莞市“拓空间”拟收储土地资源调查评价项目	333.96	供应商须同时具有城乡规划编制乙级（或以上）资质证书及测绘乙级（或以上）资质证书。若为联合体投标，联合体牵头方须同时具有上述资质证书。（注1）	未公示	是
2021年度					

序号	项目名称	收入金额（万元）	技术及资质要求	竞争方情况	是否采用联合体竞标
1	廉江市新型智慧城市一期项目	1,431.97	规划资质：土地规划甲级资质或城乡规划甲级资质 设计资质：工程设计综合甲级或工程设计电子通信广电行业（通信工程）甲级资质	联合体一：（主）广州亚城规划设计研究院有限公司（成）华信咨询设计研究院有限公司 联合体二：（主）广东友元国土信息工程有限公司（成）上海邮电设计咨询研究院有限公司	是
2	廉江市房地一体农村不动产确权登记发证项目（包组二）	1,372.35	不动产测绘甲级资质	广东国图勘测地理信息有限公司、广州博瑞信息技术股份有限公司、广东绘宇智能勘测科技有限公司、广州南方测绘科技股份有限公司	否
3	国土空间规划“一张图”实施监督信息系统建设项目	1,061.26	无明确要求	广东友元国土信息工程有限公司、广西宇通测绘科技有限公司、广西九宇蓝科技有限公司	否
4	陆河县房地一体农村宅基地和集体建设用地确权登记颁证项目	739.62	甲级《测绘资质证书》，专业范围须同时包含：不动产测绘、工程测量及地理信息系统工程	广州博瑞信息技术股份有限公司、广东友元国土信息工程有限公司、广州市四维城科信息工程有限公司	否
5	梅州市市县两级国土空间总体规划（2020-2035年）技术咨询	711.30	甲级土地规划机构等级证书和甲级城乡规划编制资质证书（注2）	联合体一：佛山市城市规划设计研究院、广东中地房地产评估与规划设计有限公司、广东友元国土信息工程有限公司联合体 联合体二：广州市城市规划勘测	是

序号	项目名称	收入金额（万元）	技术及资质要求	竞争方情况	是否采用联合体竞标
				设计研究院、广州卓越土地规划咨询有限公司、北京舜土规划顾问有限公司联合体	
6	和平县“房地一体”农村宅基地和集体建设用地确权登记发证	657.85	乙级或以上测绘资质证书，专业范围且须含有不动产测绘、地理信息系统工程和工程测量	广州博瑞信息技术股份有限公司、经通空间技术（河源）有限公司、广东友元国土信息工程有限公司、广州市致精测绘技术有限公司	是
7	佛山市三水区城乡建设用地增减挂钩试点西南街道五顶岗长顺片区拆旧复垦项目技术咨询服务	650.38	无明确要求	广东华远国土工程有限公司、广州卓越土地规划咨询有限公司	否
8	紫金县房地一体农村宅基地和集体建设用地确权登记发证项目（包组 E）	641.49	乙级或乙级以上测绘资质（专业范围包含：不动产测绘、工程测量、地理信息系统工程）	武汉光谷信息技术股份有限公司、广东中地土地房地产评估与规划设计有限公司、江西省九龙地质建设工程院、广东置信勘测规划信息工程有限公司	否
9	兴宁市房地一体农村宅基地和集体建设用地确权登记发证项目（标段 1）	557.29	乙级或以上《测绘资质证书》（业务范围须包含：不动产测绘及地理信息系统工程）	广东中冶地理信息股份有限公司、中通大地空间信息技术股份有限公司、广东东图规划科技有限公司	否

序号	项目名称	收入金额（万元）	技术及资质要求	竞争方情况	是否采用联合体竞标
10	茂名市国土空间总体规划（2020-2035）及系统平台建设工程技术咨询	532.57	投标人须具备以下资质之一： A.中华人民共和国住房和城乡建设部颁发的城乡规划甲级编制资质； B.省级以上（含省级）土地学会颁发的土地规划甲级资质。（注 3）	广东省科学院广州地理研究所、广州市城市规划勘测设计研究院、深圳市新城市规划建筑设计股份有限公司	是
2022 年 1-6 月					
1	博白县自然资源局采购农村“房地一体”不动产确权登记发证项目	1,336.54	具有乙级以上（含乙级）测绘资质证书【专业范围包括：不动产测绘、地理信息系统工程、测绘航空摄影、摄影测量与遥感】	未公示	否
2	廉江市新型智慧城市一期项目	903.45	规划资质：土地规划甲级资质或城乡规划甲级资质 设计资质：工程设计综合甲级或工程设计电子通信广电行业（通信工程）甲级资质	联合体一：（主）广州亚城规划设计研究院有限公司（成）华信咨询设计研究院有限公司 联合体二：（主）广东友元国土信息工程有限公司（成）上海邮电设计咨询研究院有限公司 联合体三：（主）广州卓越土地规划咨询有限公司（成）福建省邮电规划设计院有限公司	是
3	旺苍县镇（乡）国土空间规划（2021-2035 年）编制服务项目技术咨询服务	855.85	具备城乡规划编制乙级（或以上）和土地规划机构等级甲级证书	未公示	否

序号	项目名称	收入金额（万元）	技术及资质要求	竞争方情况	是否采用联合体竞标
4	新疆维吾尔自治区级国土空间规划监测评估预警管理系统建设项目	666.58	具有主管部门颁发的乙级及以上测绘资质证书	未公示	否
5	佛山市三水区西南街道青岐水泥厂城乡建设用地增减挂钩拆旧复垦项目技术咨询服务	458.49	无明确要求	广东友元国土信息工程有限公司、广州建通测绘地理信息技术股份有限公司、广东华远国土工程有限公司	否
6	济南高新区城市管理智慧化平台	378.48	无明确要求	北京航天宏图信息技术股份有限公司、特力惠信息科技股份有限公司、正元地理信息集团股份有限公司	是
7	武冈市城镇开发边界内 1:500 地形图生产更新项目	300.00	具有自然资源行政主管部门颁发的测绘甲级资质证书，且在有效期内	湖南省地质矿产勘察开发局四〇九队、湖南核工业岩土工程勘察设计研究院有限公司	否
8	花垣县麻栗场镇全域土地综合整治项目	246.76	1.具有由行政主管部门颁发的城乡规划乙级及以上资质和土地规划乙级及以上资质； 2.具有测绘地理信息行政主管部门颁发的乙级及以上测绘资质证书（注 4）	未公示	是
9	2021 年度清远市英德市垦造水田项目（第 1 标段）设计施工总承包（西牛镇）	245.29	1.施工资格要求：具备行政主管部门颁发的水利水电工程施工总承包贰级或以上资质（联合投标的，由联合体的施工方提供）	未公示	是

序号	项目名称	收入金额（万元）	技术及资质要求	竞争方情况	是否采用联合体竞标
			2.设计资质要求：（1）具有土地规划机构等级证书乙级以上（含乙级）资质（注：因目前资质改革期间，过了有效期资质，视为有效。）（2）具有行政主管部门颁发的乙级以上（含乙级）测绘资质。		
10	2021 年度梅州市蕉岭县新铺镇同福村（门向东）等 20 个垦造水田项目规划设计及预算编制、竣工验收材料编制	226.42	具有土地规划乙级（含乙级）以上资质（注 5）	广东置信勘测规划信息工程有限公司、广东东图规划科技有限公司	否

注 1：根据《东莞市“拓空间”拟收储土地资源调查评价项目公开招标公告》，由于上级主管部门职能调整，暂停受理城乡规划编制资质申报事项，暂不对城乡规划编制资质有效期限作出要求。

注 2：根据《梅州市市县两级国土空间总体规划（2020-2035 年）公开招标公告》，中国土地学会于 2019 年 5 月 13 日发布的《关于停止土地规划甲级机构名录推荐评审工作的公告》“停止土地规划甲级机构名录推荐评审以及到期土地规划甲级机构延续认定工作”，本项目暂不对土地规划甲级等级证书有效期限作要求；如相关主管部门有最新政策，按最新政策执行。

注 3：根据《茂名市国土空间总体规划（2020-2035）及系统平台建设工程采购项目（0835-200ZA9803461）公开招标公告》，由于自然资源部正加快研究出台新时期的规划编制单位资质管理规定，城乡规划编制单位甲级资质在住房城乡建设部网站查询有效期至 2019 年 12 月 30 日的即视为符合要求，提供查询截图及链接；土地规划甲级资质有效期至 2019 年 11 月的即视为符合要求。

注 4：根据《花垣县麻栗场镇全域土地综合整治采购项目采购公告》，已过有效期的资质必须提供湖南省自然资源厅下发的过渡期资质认证的国土空间规划编制技术单位资质认证书或行政主管部门出具延续的说明。

注 5：根据《2021 年度梅州市蕉岭县新铺镇同福村（门向东）等 20 个垦造水田项目规划设计及预算、编制、竣工验收材料编制技术服务项目公开招标公告》，如因国家机构改革或发证机构原因，资质续期处于暂停受理状态导致证书过期的，资质证书默认有效。如相关主管部门有最新政策，按最新政策执行。

（二）请说明公司获取业务对联合体其他成员是否存在依赖

上述主要项目中涉及联合体投标的具体情形如下：

序号	项目名称	联合体投标成员情况	各方工作内容
1	廉江市新型智慧城市一期项目	发行人（联合体牵头方）	承担项目总体方案制定、三维城市信息模型平台、智慧城管、智慧环保等基础平台和重要子模块的实施，同时负责执行过程中的技术指导、进度把控、质量监督，以及全过程的沟通、统筹、管控等工作，按时向客户交付全套解决方案
		广东省电信规划设计院有限公司（联合体成员）	承担项目部分设计工作
2	德庆县整县推进乡村建设规划编制项目技术服务	广州亚城规划设计研究院有限公司（联合体牵头方）	负责县域乡村建设规划及技术总协调
		发行人（联合体成员）	负责 6 个镇共计 68 个村庄规划
		广东城曦建筑规划设计有限公司（联合体成员）	负责 6 个镇共计 81 个村庄规划
3	东莞市“拓空间”拟收储土地资源调查评价项目	东莞市地理信息与规划编制研究中心（联合体牵头方）	承担项目需求调研、资料分析、数据处理、组织协调、技术把关、报告撰写、统筹开展各项工作、协助开展现状摸查、信息建库、地块规划评估和经济测算等工作
		发行人（联合体成员）	承担项目拟收储土地外业调查、精细化评估、测算与措施建议、报告撰写等工作
		东莞市测绘院（联合体成员）	承担项目土地资源现状调查、地上青苗调查、权利人和使用意愿调查及测绘与信息建库、报告撰写等工作
		东莞市城建规划设计院（联合体成员）	承担项目土地资源潜力地块规划现状分析与优化、报告撰写等工作
4	梅州市市县两级国土空间总体规划（2020-2035 年）技术咨询	广东省城乡规划设计研究院（联合体牵头方）	负责总体筹划和城乡规划工作
		发行人（联合体成员）	负责国土规划工作
		梅州市城市规划设计院（联合体成员）	负责国土规划工作
5	和平县“房地一体”农村宅基地和集体建设用地确权登记发证	蓝图信息（联合体牵头方）	负责和平县境内 6 个镇的宅基地和集体建设用地的确权登记发证工作
		广东省测绘技术有限公司（联合体成员）	负责和平县境内 3 个镇的宅基地和集体建设用地的确权登记发证工作
6	茂名市国土空间总体规划（2020-	南京大学（联合体牵头方）	负责项目规划技术咨询

序号	项目名称	联合体投标成员情况	各方工作内容
	2035）及系统平台建设工程技术咨询	发行人（联合体成员）	负责项目规划及系统平台技术咨询
		广东省城乡规划设计研究院有限责任公司（联合体成员）	负责项目规划技术咨询
		茂名市规划设计研究院（联合体成员）	负责项目规划技术咨询
		茂名市自然资源勘探测绘院（联合体成员）	负责项目规划技术咨询
7	济南高新区城市管理智慧化平台	发行人（联合体牵头方）	统筹项目实施，承担本项目的基础平台建设、应用平台建设、免费维护期的系统运维
		济南市勘察测绘研究院（联合体成员）	协助项目实施，承担本项目的平台规范编制、大数据中心建设、免费维护期的数据治理更新
8	2021 年度清远市英德市垦造水田项目（第 1 标段）设计施工总承包（西牛镇）	茂名市鉴江流域水利水电建筑安装工程有限公司（联合体牵头方）	承担项目施工工作
		发行人（联合体成员）	承担项目设计工作

发行人与联合体各方通过联合体协议及业务合同对项目工作进行分工，各方充分利用自身专业优势完成整体项目，能够增强投标方整体的竞争力；发行人具备土地规划甲级、城乡规划甲级、测绘甲级等资质，并具备规模较大的专业团队，报告期内公司通过招投标方式取得的主要项目中，不存在公司获取业务对联合体其他成员存在依赖的情形。

四、说明报告期内公司获取项目过程中是否存在违反招投标相关法律法规的情形，是否存在商业贿赂情形，通过招投标获取的项目是否已在政府信息公开平台公示。

（一）说明报告期内公司获取项目过程中是否存在违反招投标相关法律法规的情形

根据信用广东出具的《企业信用报告》及发行人各子公司所在地市场监督部门、自然资源管理部门出具的证明文件，走访发行人主要客户，并经查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国、中国法院网、国家企业信用信息公示系统、中国审判流程信息公开网、企查查、中国政府采购网等网站公示信息，

报告期内，发行人不存在因违反招投标相关法律法规而受到行政处罚的情形。

报告期内公司获取项目过程中不存在违反招投标相关法律法规的情形，参见本问询函回复“问题 8”之“二、说明报告期内是否存在应履行公开招投标程序而未履行的情形，若是，请说明具体情况，相关合同是否存在被撤销的风险，对发行人业绩是否存在重大影响”之相关回复。

（二）是否存在商业贿赂情形

发行人为规范业务获取、投标管理工作，制定了《招投标工作流程规范及指引》《市场管理规定》《员工手册》等相关内控制度，针对投标过程中的承接项目、需求提出时间、反馈时效、投标协同等流程的具体内容进行了明确规定，明令禁止发行人员工以滥用职权谋取私利，行贿或受贿等；对于员工存在商业贿赂情况，发行人可对相应员工采取立即解除劳动合同等多项惩戒措施。

根据发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员提供的资金流水、无犯罪记录证明，走访发行人主要客户，并查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国、中国法院网、国家企业信用信息公示系统、中国审判流程信息公开网、企查查、中国政府采购网等公示信息等网站，发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在商业贿赂引起的诉讼或执行事项，亦不存在被刑事立案侦查或受到处罚的情形。

综上，报告期内发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在商业贿赂的情形。

（三）通过招投标获取的项目是否已在政府信息公开平台公示

根据发行人提供的项目招投标文件并经查询各政府网站、政府指定招投标监管网站、各地公共资源交易平台网站等公示信息，截至 2022 年 6 月 30 日，对于应当履行公开招投标的项目范围内，报告期内发行人通过公开招投标获取的项目除下表所列项目外，均已在相关公开平台公示。

序号	年度	项目名称	客户名称
1	2018 年度 [1]	中山市民众镇 2017 年高标准基本农田建设土地清查、勘测、可行性研究、规划设计及预算服务采购项目技术服务	中山市民众镇农业和农村局

注 1：该项目于 2018 年度签署项目合同，2019 年度产生业务收入，尚在执行中，不存

在纠纷。

上表所列项目未从政府信息公开平台查询到该招标信息，但其他公开网站关联的公示信息（http://www.bid-data.com/）可间接体现该项目已公示。

综上，报告期内发行人通过招投标获取的项目已在政府信息公开平台公示。

五、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师执行了以下核查程序：

1、获取报告期内发行人的收入明细表，统计不同项目的获取方式下的收入金额及占比情况；查阅价格指导性文件，访谈发行人管理层，了解非招投标方式获取的项目的定价方式；

2、查阅《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国政府采购法》《必须招标的工程项目规定》等法律法规，以及中央预算单位公开招标数额标准、各省份及地区关于政府采购服务类项目涉及的公开招投标金额标准，了解应履行招投标程序项目的各项规定和要求；

3、获取报告期内通过招投标方式取得的项目对应的合同、中标通知书等，了解项目金额、实施时间、技术及资质要求、竞争方基本情况；对于采用联合体竞标的项目，访谈相关业务部门负责人，了解公司获取业务对联合体其他成员是否存在依赖；

4、获取发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员的银行账户资金流水、无犯罪记录证明；走访发行人主要客户，查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国、中国法院网、国家企业信用信息公示系统、中国审判流程信息公开网、企查查、中国政府采购网等公示信息等网站，核查公司获取项目过程中是否存在违反招投标相关法律法规或商业贿赂的情形；

5、获取发行人项目招投标文件，查询各政府网站、政府指定招投标监管网站、各地公共资源交易平台网站或其他公开网站等公示信息，核查招投标获取的项目公示情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人已说明不同项目获取方式下的收入金额、占比及非招投标方式获取的项目的定价方式；

2、报告期内，（1）“衡阳县农村宅基地和集体建设用地房地一体权籍调查确权登记政府采购项目（第三标段）”达到当地政府部门公开招投标采购金额标准但实际未履行公开招投标程序；（2）“遂溪县遂城镇四九村委会梅坡岭村及大岭村委会沙港一村农村建设用地拆旧复垦项目（EPC）总承包”适用了施工单项合同估算价在 400 万元以上的标准，而没有适用工程设计类项目合同金额 100 万元以上的标准。除此之外，发行人报告期内不存在应履行公开招投标程序而未履行的情形；

3、发行人已说明报告期内通过招投标方式取得的主要项目情况；对于采用联合体竞标取得的项目，发行人获取业务对联合体其他成员不存在依赖；

4、发行人报告期内获取项目过程中不存在违反招投标相关法律法规的情形，不存在商业贿赂情形，通过招投标获取的项目已在政府信息公开平台公示。

问题 9、关于经营资质及合规性

申报材料显示：

（1）发行人拥有城乡规划编制、测绘、工程设计、土地规划等多项甲、乙级资质及机构认证，部分资质及认证有效期 2022 年即将届满；

（2）国土整治及生态修复业务中，部分客户将土地整治设计、施工、竣工验收等全流程服务全部委托公司完成；

（3）公司国土空间治理业务涉及国家地理信息数据的采集、处理及利用。

请发行人：

（1）说明公司开展国土整治及生态修复业务是否需要专门的业务资质，目前公司获得的资质、许可证是否完整覆盖公司主营业务及所有服务的类型、范围及经营时间；

（2）说明公司针对即将到期的资质、许可、认证的续期开展情况，是否存在法律障碍，公司能否持续获取目前业务开展所需的全部相关资质、许可、认证；

（3）说明公司主营业务开展过程中获取的国家地理信息数据的所有权归属，公司采集、使用各类数据获得授权的情况，公司数据获取及使用相关的内控制度及有效性，是否存在相关数据在发行人自有系统中进行存储或处理的情形，是否符合国家秘密或商业秘密等保密管理相关法律法规的规定。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、说明公司开展国土整治及生态修复业务是否需要专门的业务资质，目前公司获得的资质、许可证是否完整覆盖公司主营业务及所有服务的类型、范围及经营时间

（一）说明公司开展土地整治及生态修复技术服务是否需要专门的业务资质

土地整治及生态修复技术服务针对使用效益低下、功能协调性差的国土空间进行调整和治理，针对结构不良、功能受损的生态系统进行修复，是**自然资源**利

用不当的一种调整机制，属于**自然资源管理**不可缺少的环节。

公司主要为各级政府及建设单位提供**土地整治及生态修复**项目的可行性研究、工程规划、工程项目设计、竣工验收复核等专业技术服务。

经 2022 年 6 月 11 日咨询自然资源部门户网站，自然资源部国土空间生态修复司明确回复：“我部从未出台关于土地整治总承包资质要求的相关文件，鉴于土地整治项目涉及行业和领域较多，部分的工程可能会有资质的要求，具体情况建议按照土地整治项目所在地的有关要求执行。”

根据上述咨询回复情况，发行人**土地整治及生态修复技术服务**不需要专门的土地整治总承包资质，截至本问询函回复出具日，发行人及其子公司持有的城乡规划编制资质证书、测绘资质证书、工程设计资质证书、土地规划机构等级证书、民用无人驾驶航空器经营许可证，能够满足公司开展**土地整治及生态修复技术服务**的需求。

（二）目前公司获得的资质、许可证是否完整覆盖公司主营业务及所有服务的类型、范围及经营时间

根据发行人提供的相关资质和许可证书，并经查询发行人行业主要法律法规，报告期内，发行人及其子公司已完整持有从事主营业务所必须的资质和许可证书，且均处于有效期内，其具体情况如下：

序号	持有人	资质名称	编号	许可范围	发证单位	发证日期/有效期
1	发行人	土地规划机构等级证书	020010	等级：甲级，执业范围：业务范围不受限制。	中国土地学会	2015.12-2019.11[1]
2	发行人	城乡规划编制资质证书	【粤】城规编（152002）号	等级：乙级，承担业务范围：在全国承担下列业务：（一）镇、20 万现状人口以下城市总体规划的编制；（二）镇、登记注册所在地城市和 100 万现状人口以下城市相关专项规划的编制；（三）详细规划的编制；（四）乡、村庄规划的编制；（五）建设工程项目规划选址的可行性研究。	广东省住房和城乡建设厅	2015.1.22-2019.12.30[2]
3			自资规甲字 21440261	等级：甲级，承担业务范围：业务范围不受限制。	中华人民共和国自然资源部	2021.10.18-2022.12.31（注 5）
4	发行	乙级测绘资质证书	乙测资字 4413652	乙级：摄影测量与遥感：摄影测量与遥感外业、摄影测量与遥感内业；地理信	广东省自然资源厅	2019.9.6-2019.12.31[3]

序号	持有人	资质名称	编号	许可范围	发证单位	发证日期/有效期
	人			息系统工程：地理信息数据采集（设区的市级行政区域以下）、地理信息数据处理（设区的市级行政区域以下）、地理信息软件开发；工程测量：控制测量（三等以下）、地形测量（1:500 比例尺，30 平方公里以下；1:1000 比例尺，50 平方公里以下；1:2000 比例尺，80 平方公里以下；1:5000 比例尺，100 平方公里以下；1:1 万比例尺，200 平方公里以下）、规划测量（总建筑面积 50 万平方米以下；国家重点建设工程不得承担）、建筑工程测量（建筑范围 1 平方公里以下，单个建筑物 10 万平方米以下）、市政工程测量（特大城市一般道路、大中等城市主干道路、一般立交桥）、线路与桥隧测量（300km 以下的线路，多孔跨径总长在 100m 以下的桥梁，4km 以下的隧道）、矿山测量（矿区控制面积 200 平方公里以下）；不动产测绘：地籍测绘（日常地籍调查及设区的市级以下地籍总调查中的地籍测绘）、房产测绘（规划许可证载单栋建筑面积 10 万平方米以下；单个合同标的不超过建筑面积 200 万平方米）、行政区域界线测绘；地图编制：地形图（省级及以下行政区域范围内）、全国及地方政区地图（省级及以下行政区域范围内）、电子地图（省级及以下行政区域范围内）、真三维地图（省级及以下行政区域范围内）、其他专用地图（省级及以下行政区域范围内）。		
5			乙测资字 44506427	乙级：摄影测量与遥感、工程测量、界线与不动产测绘、地理信息系统工程、地图编制。	广东省自然资源厅	2021.12.7-2026.12.6
6	发行人	工程设计资质证书	A244061450	资质等级：农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级。可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务。	广东省住房和城乡建设厅	2018.9.21-2023.9.21
7			A244061450	资质等级：农林行业（农业工程）农业综合开发生态工程乙级	广东省住房和城乡建设厅	2021.10.28-2023.9.21
8	蓝图信息	甲级测绘资质证书	甲测资字 4400659	甲级：摄影测量与遥感：摄影测量与遥感外业、摄影测量与遥感内业；地理信息系统工程：地理信息数据采集、地理信息数据处理、地理信息系统及数据库建设、地理信息软件开发；工程测量：控制测量、地形测量、规划测量、建筑工程测量、市政工程测量、线路与桥隧测量；	国家测绘地理信息局	2017.6.15-2019.12.31

序号	持有人	资质名称	编号	许可范围	发证单位	发证日期/有效期
				不动产测绘：地籍测绘、房产测绘、行政区域界线测绘。		
9			甲测资字4400659	甲级：摄影测量与遥感：摄影测量与遥感外业、摄影测量与遥感内业；地理信息系统工程：地理信息数据采集、地理信息数据处理、地理信息系统及数据库建设、地理信息软件开发；工程测量：控制测量、地形测量、规划测量、建筑工程测量、市政工程测量、线路与桥隧测量；不动产测绘：地籍测绘、房产测绘、行政区域界线测绘。	中华人民共和国自然资源部	2019.4.25-2019.12.31[4]
10			甲测资字44101191	甲级；测绘航空摄影、摄影测量与遥感、工程测量、海洋测绘、界线与不动产测绘、地理信息系统工程、地图编制。	广东省自然资源厅	2021.11.26-2026.11.25
11	蓝图信息	乙级测绘资质证书	乙测资字4412403	乙级：地图编制：地形图（省级及以下行政区域范围内）、教学地图（省级及以下行政区域范围内）、全国及地方政区地图（省级及以下行政区域范围内）、电子地图（省级及以下行政区域范围内）、真三维地图（省级及以下行政区域范围内）、其他专用地图（省级及以下行政区域范围内）；互联网地图服务：地理信息上传标注、地理位置定位。	广东省国土资源厅	2017.7.11-2019.12.31[3]
12			乙测资字4412403	乙级：大地测量：卫星定位测量、全球导航卫星系统连续运行基准站网位置数据服务、水准测量、三角测量；测绘航空摄影：无人飞行器航摄；地理信息系统工程：地理信息系统工程监理；工程测量：水利工程测量、地下管线测量、工程测量监理；不动产测绘：不动产测绘监理；海洋测绘：海域权属测绘、海岸地形测量、水深测量、水文观测；地图编制：地形图、教学地图、全国及地方政区地图、电子地图、真三维地图、其他专用地图；互联网地图服务：地理位置定位、地理信息上传标注。	广东省自然资源厅	2021.3.22-2021.12.31
13			乙测资字44510016	乙级；大地测量、互联网地图服务。	广东省自然资源厅	2021.12.29-2026.12.28
14	蓝图信息	土地规划机构等级证书	44319022	机构等级：丙级；执业范围：工商注册所在地市的县、镇（乡）级国土规划、土地利用总体规划、土地整治规划、耕地保护规划、土地生态建设规划、土地整治工程规划以及其他土地利用专项规划的编制、设计、评估、可研、论证、咨询等业务	广东省土地学会	2019.11-2023.12
15	蓝图	民用无人驾驶航空	民航通（无）企字	经营项目：航空摄影、空中拍照	中国民用航空中南地区	发证日期：2020.3.19；

序号	持有人	资质名称	编号	许可范围	发证单位	发证日期/有效期
	信息	器经营许可证	第 021101 号		管理局	长期有效
16	广西国地	土地规划机构等级证书	201614	机构等级：乙级；执业范围：土地利用总体规划、土地开发整理规划、耕地保护规划、土地生态建设规划、土地整治工程规划以及土地专项规划的编制、设计、论证、咨询业务。	广西土地学会	2019.12-2020.12
17			201614	机构等级：乙级；执业范围：土地利用总体规划、土地开发整理规划、耕地保护规划、土地生态建设规划、土地整治工程规划以及土地专项规划的编制、设计、论证、咨询业务。	广西土地学会	2020.12-2021.12
18			201614	机构等级：乙级；执业范围：土地利用总体规划、土地开发整理规划、耕地保护规划、土地生态建设规划、土地整治工程规划以及土地专项规划的编制、设计、论证、咨询业务。	广西土地学会	2021.12-2022
19	**发行人**	**测绘资质证书**	**甲测资字 44101693**	**甲级；地理信息系统工程。**	**广东省自然资源厅**	**2022.11.03-2027.11.02**

注 1：

1、发行人持有中国土地学会颁发的编号为 020010 的土地规划机构甲级证书，有效期至 2019 年 11 月。根据中国土地学会于 2019 年 5 月 13 日下发的《关于停止土地规划甲级机构名录推荐评审工作的公告》，中国土地学会决定停止土地规划甲级机构名录推荐评审以及到期土地规划甲级机构延续认定工作。

2022 年 6 月 24 日，中国土地学会发布《关于<土地规划机构等级证书>可延续使用的通知》，根据《自然资源部办公厅关于国土空间规划编制资质有关问题的函》的文件精神，在国土空间规划编制资质管理规定出台之前，相关单位取得的《土地规划机构等级证书》不再换发新证、可延续使用，待新的规划资质管理规定出台后从其规定。

2、2019 年 12 月，自然资源部办公厅发布《自然资源部办公厅关于国土空间规划编制资质有关问题的函》：“为深入贯彻落实《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》，加强国土空间规划编制的资质管理，提高国土空间规划编制质量，我部正加快研究出台新时期的规划编制单位资质管理规定。新规定出台前，对承担国土空间规划编制工作的单位资质暂不作强制要求，原有规划资质可作为参考。”

注 2：

根据广东省自然资源厅于 2020 年 1 月 11 日公布的《广东省自然资源厅关于延长城乡规划编制单位乙级资质证书有效期的公告》，依法取得的由广东省审批的城乡规划编制单位乙级资质证书有效期延至 2020 年 12 月 30 日，不再换发新证书。

注 3：

根据广东省自然资源厅于 2019 年 12 月 4 日公布的《广东省自然资源厅关于延长乙、丙、丁级测绘资质证书有效期的公告》，在本公告发布之日前测绘单位依法取得的广东省乙、丙、丁级测绘资质证书延长至 2020 年 12 月 31 日，不再换发新证书。

注 4：

（1）根据自然资源部于 2019 年 11 月 27 日公布的《自然资源部关于延长甲级测绘资质证书有效期的公告》，在本公告发布之日前测绘单位依法取得的甲级测绘资质证书有效期延至 2020 年 12 月 31 日，不再换发新证书。

（2）根据自然资源部于 2020 年 12 月 15 日公布的《自然资源部关于给予测绘单位一年政策过渡期限的公告》，按照测绘资质审批权限，将测绘单位依据《测绘资质管理规定》《测绘资质分级标准》取得的甲级测绘资质证书有效期延至 2021 年 12 月 31 日。

注 5：

2022 年 12 月 1 日，自然资源部办公厅发布《关于城乡规划编制单位甲级资质证书延期有关事宜的通知》，自然资源部核发的有效期至 2022 年 12 月 31 日的城乡规划编制单位甲级资质证书，有效期延长至 2023 年 12 月 31 日。本次城乡规划编制单位甲级资质证书延期不再重新提交申报材料，不再重复进行审查、公示及公告。

因此，根据发行人及其子公司已取得的资质、许可情况及上述相关政策的规定，截至本问询函回复出具日，报告期内，发行人及其子公司获得的资质、许可证能够完整覆盖公司主营业务及所有服务的类型、范围及经营时间。

二、说明公司针对即将到期的资质、许可、认证的续期开展情况，是否存在法律障碍，公司能否持续获取目前业务开展所需的全部相关资质、许可、认证

（一）说明公司针对即将到期的资质、许可、认证的续期开展情况，是否存在法律障碍

根据发行人提供的相关资质和许可证书，发行人及其控股子公司拥有的将于 2022 年 12 月 31 日前到期的与经营活动相关的资质和许可如下：

序号	持有人	资质名称	编号	许可范围	发证单位	发证日期/有效期
1	广西国地	土地规划机构等级证书	201614	机构等级：乙级；执业范围：土地利用总体规划、土地开发整理规划、耕地保护规划、土地生态建设规划、土地整治工程规划以及土地专项规划的编制、设计、论证、咨询业务。	广西土地学会	2021.12-2022.12.31

根据上表所述，广西国地持有的土地规划机构等级证书将于 2022 年 12 月 31 日到期。

根据发行人提供的工商登记资料、房屋租赁合同及员工劳动合同等并经查询《土地规划机构评选推荐管理办法》的相关规定，截至本问询函回复出具日，发行人及其子公司关于申请城乡规划编制资质证书与土地规划机构等级证书所需要求的匹配情况如下：

资质证书	资质要求	匹配情况
广西国地持有的乙级土地规划机构等级证书	（一）具有独立的法人资格，注册资本在 30 万元以上	符合，广西国地系于 2015 年 11 月依法设立的有限责任公司，注册资本为 200 万元
	（二）全部专业技术人员中，具有高级技术职称的人员比例不低于 10%，其中具有土地利用规划专业背景的高级技术职称的人员不少于 2 人；具有土地利用规划相关专业背景的高级技术职称的人员不少于 2 人	符合，广西国地全部专业技术人员中，具有高级技术职称的人员比例不低于 10%，其中具有土地利用规划专业背景的高级技术职称的人员不少于 2 人；具有土地利用规划相关专业背景的高级技术职称的人员不少于 2 人
	（三）全部专业技术人员中，具有土地利用规划专业背景的中级以上（含中级）技术职称的人员不少于 6 人；具有土地利用规划相关专业背景的中级以上（含中级）技术职称的人员不少于 6 人	符合，广西国地全部专业技术人员中，具有土地利用规划专业背景的中级以上（含中级）技术职称的人员不少于 6 人；具有土地利用规划相关专业背景的中级以上（含中级）技术职称的人员不少于 6 人
	（四）拥有土地规划编制、评估、咨询等规划相关业务的良好工作业绩	符合，报告期内，广西国地土地规划类业务均产生收入
	（五）有固定的工作场所，人均建筑面积不少于 10 平方米	符合，广西国地人均建筑面积不少于 10 平方米
	（六）有健全的技术、质量、经营、财务、安全管理制度并得到有效执行	符合，广西国地制定了技术、质量、经营、财务、安全管理制度并实际执行
	（七）达到规划机构申报认定时要求的技术装备及应用水平考核标准，具备与土地规划编制工作相适应的信息化管理条件	符合，广西国地拥有相关技术装备，具备与土地规划编制工作相适应的信息化管理条件
	（八）申报时，评选推荐单位规定的其他要求	符合，截至本问询函回复出具日，广西国地不存在违反评选推荐单位相关规定的情形

根据上表所述及发行人的陈述，发行人将于相关资质届满前准备续期申请文件，截至本问询函回复出具日，发行人及其子公司对于即将到期的资质进行续期不存在重大法律障碍。

（二）公司能否持续获取目前业务开展所需的全部相关资质、许可、认证

除上述乙级土地规划机构等级证书情况外，根据发行人提供的工商登记资料、房屋租赁合同、设备购买合同、员工劳动合同等并经查询《自然资源部办公厅关于印发测绘资质管理办法和测绘资质分类分级标准的通知（2021 修订）》《工程设计资质标准》《广东省土地规划机构资质管理办法》《民用无人驾驶航空器经营性飞行活动管理办法》的相关规定，截至本问询函回复出具日，发行人及其子公司相关资质与法律、法规的相关规定匹配情况如下：

资质证书	资质要求		匹配情况
甲级城乡规划编制资质证书	（一）有法人资格		符合
	（二）注册资本金不少于 100 万元人民币		符合
	（三）专业技术人员不少于 40 人，其中具有城乡规划专业高级技术职称的不少于 4 人，具有其他专业高级技术职称的不少于 4 人（建筑、道路交通、给排水专业各不少于 1 人）；具有城乡规划专业中级技术职称的不少于 8 人，具有其他专业中级技术职称的不少于 15 人		符合
	（四）注册规划师不少于 10 人		符合
	（五）具备符合业务要求的计算机图形输入输出设备及软件		符合
	（六）有 400 平方米以上的固定工作场所，以及完善的技术、质量、财务管理制度		符合
土地规划机构甲级资质	（一）具有独立的法人资格，注册资本 80 万元以上；		符合
	（二）全部专业技术人员中，具有高级技术职称的人员比例不低于 20%，其中具有土地利用规划专业背景（包括土地利用规划、土地管理、城市与区域规划、地理，下同）的高级技术职称的人员不少于 4 人；具有土地利用规划相关专业背景（包括农学、工程、环境、生态、法律、经济、管理、信息、遥感等，下同）的高级技术职称的人员不少于 4 人；		符合
	（三）全部专业技术人员中，具有土地利用规划专业背景的中级以上（含中级）技术职称的人员不少于 8 人；具有土地利用规划相关专业背景的中级以上（含中级）技术职称的人员不少于 8 人；		符合
	（四）拥有土地规划编制、评估、咨询等规划相关业务的优异工作业绩，包括承担或参与国土规划、地级市及以上土地利用总体规划、土地整治规划等专项规划编制或评估工作；承担或参与国家、省部级有关土地规划法规、政策、规范制定等相关工作；承担或参与市级以上规划实施管理相关的技术或研究工作等；		符合
	（五）有固定的工作场所，人均建筑面积不少于 10 平方米；		符合
	（六）有健全的技术、质量、经营、财务、安全管理制度并得到有效执行；		符合
	（七）达到规划机构申报认定时要求的技术装备及应用水平考核标准，具备与土地规划编制工作相适应的信息化管理条件；		符合
发行人持有的乙级测绘	摄影测量与遥感	1.专业技术人员：8 人，其中测绘专业中级 2 人，初级 3 人，测绘相关专业 3 人	符合
		2.技术装备：（1）GNSS 接收机、全站仪合计 3 台或者三维激光扫描仪 1 台；（2）摄影测量系统、遥感图像处理系统合计 2 套	符合

资质证书	资质要求		匹配情况
资质证书	工程测量	1.专业技术人员：6 人，其中测绘专业中级 2 人，初级 2 人，测绘相关专业 2 人	符合
		2.技术装备：GNSS 接收机、全站仪、水准仪、地下管线探测仪合计 4 台	符合
	界线与不动产测绘	1.专业技术人员：6 人，其中测绘专业中级 2 人，初级 2 人，测绘相关专业 2 人	符合
		2.技术装备：GNSS 接收机、全站仪、手持测距仪合计 2 台	符合
	地理信息系统工程	1.专业技术人员：8 人，其中测绘专业中级 2 人，初级 3 人，测绘相关专业 3 人	符合
		2.技术装备：（1）GNSS 接收机、三维激光扫描仪合计 2 台；（2）地理信息处理软件、地理信息系统平台软件合计 2 套	符合
	地图编制	1.专业技术人员：25 人，其中测绘专业高级 1 人，中级 4 人，初级 5 人，测绘相关专业 15 人	符合
		2.技术装备：数据服务器 1 台	符合
发行人持有的工程设计资质证书-农业行业（农业工程）农业综合开发工程乙级	（一）具有独立企业法人资格		符合
	（二）社会信誉良好，净资产不少于 100 万元人民币		符合
	（三）专业配备齐全、合理，农村能源工程、土地利用规划、农田水利、水土保持、农学、农业资源与环境、农业机械、畜牧工程、农产品加工与储藏（含饲料加工）专业人员合计不少于 5 人，农业废弃物处理、农业建筑、设施园艺工程专业人员合计不少于 2 人		符合
	（四）企业的主要技术负责人或总工程师应当具有大学本科以上学历、10 年以上设计经历，且主持过所申请行业相应专业设计类型的中型项目工程设计不少 3 项，或大型项目工程设计不少于 1 项，具备注册执业资格或高级专业技术职称		符合
	（五）在主要专业技术人员配备表规定的人员中，主导专业的非注册人员应当作为专业技术负责人主持过所申请行业相应专业设计类型的中型项目工程设计不少于 2 项，或大型项目工程设计不少于 1 项		符合
	（六）有必要的技术装备及固定的工作场所		符合
	（七）有较完善的质量体系和技术、经营、人事、财务、档案等管理制度		符合
蓝图信息持有的甲级测绘资质证书	测绘航空摄影	1.专业技术人员：30 人，其中测绘专业高级 2 人，中级 4 人，初级 6 人，测绘相关专业 18 人	符合
		2.技术装备：无人飞行测量采集系统、专业测绘航摄仪及其他测绘传感器合计 4 台（套）	符合
	摄影测量与遥感	1.专业技术人员：40 人，其中测绘专业高级 4 人，中级 7 人，初级 13 人，测绘相关专业 16 人	符合
		2.技术装备：（1）GNSS 接收机、全站仪合计 12 台或者三维激光扫描仪 2 台；（2）摄影测量系统、遥感图像处理系统合计 8 套	符合
	工程测量	1.专业技术人员：40 人，其中测绘专业高级 4 人，中级 7 人，初级 13 人，测绘相关专业 16 人	符合
		2.技术装备：GNSS 接收机、全站仪、水准仪、地下管线探测仪合计 20 台	符合
	海洋测绘	1.专业技术人员：40 人，其中测绘专业高级 4 人，中级 7 人，初级 13 人，测绘相关专业 16 人	符合

资质证书	资质要求		匹配情况
		2.技术装备：（1）全站仪 1 台；（2）测深仪 1 台	符合
	界线与不动产测绘	1.专业技术人员：40 人，其中测绘专业高级 4 人，中级 7 人，初级 13 人，测绘相关专业 16 人	符合
		2.技术装备：（1）GNSS 接收机、全站仪合计 10 台；（2）浅地层剖面仪、侧扫声呐、海洋磁力仪、测深仪、声速仪、水位计、验流计合计 14 台或者多波束测深系统 2 套	符合
	地理信息系统工程	1.专业技术人员：40 人，其中测绘专业高级 4 人，中级 7 人，初级 13 人，测绘相关专业 16 人	符合
		2.技术装备：（1）GNSS 接收机、三维激光扫描仪合计 6 台；（2）地理信息处理软件、地理信息系统平台软件合计 12 套	符合
	地图编制	1.专业技术人员：60 人，其中测绘专业高级 4 人，中级 7 人，初级 13 人，测绘相关专业 36 人	符合
		2.技术装备：（1）数据服务器 2 台；（2）图形输出设备（A0 幅面）1 台	符合
蓝图信息持有的乙级测绘资质证书	大地测量	1.专业技术人员：25 人，其中测绘专业高级 1 人，中级 4 人，初级 5 人，测绘相关专业 15 人	符合
		2.技术装备：GNSS 接收机、全站仪、水准仪合计 15 台	符合
	互联网地图服务	1.专业技术人员：12 人，其中测绘专业中级 1 人，测绘相关专业 11 人	符合
		2.技术装备：-	-
蓝图信息持有的丙级土地规划机构等级证书	（一）具有独立的法人资格，注册资本 30 万元以上		符合
	（二）具有土地方面的工作业绩		符合
	（三）在技术人员中，具有中级以上（含中级）技术职称的人员不少于 6 人，其中土地利用规划专业背景的不少于 3 人；具有高级技术职称的人员不少于 2 人，其中土地利用规划专业背景的不少于 1 人		符合
	（四）具有承担土地规划业务工作所需的软件、硬件等技术装备。		符合
	（五）有健全的技术、质量、经营、财务管理制度		符合
	（六）有固定的工作场所，人均建筑面积不小于 5 平方米		符合
蓝图信息持有的民用无人驾驶航空器经营许可证	（一）从事经营活动的主体应当为企业法人，法定代表人为中国籍公民		符合
	（二）企业应至少拥有一架无人驾驶航空器，且以该企业名称在中国民用航空局"民用无人驾驶航空器实名登记信息系统"中完成实名登记		符合
	（三）具有行业主管部门或经其授权机构认可的培训能力（此款仅适用从事培训类经营活动）		不适用
	（四）投保无人驾驶航空器地面第三人责任险		符合

截至本问询函回复出具日，发行人及其子公司均符合相关法律、法规关于其持有的资质、许可的要求，对于持续获取目前业务开展所需的全部相关资质、许

可、认证不存在重大法律障碍。

三、说明公司主营业务开展过程中获取的国家地理信息数据的所有权归属，公司采集、使用各类数据获得授权的情况，公司数据获取及使用相关的内控制度及有效性，是否存在相关数据在发行人自有系统中进行存储或处理的情形，是否符合国家秘密或商业秘密等保密管理相关法律法规的规定

（一）说明公司主营业务开展过程中获取的国家地理信息数据的所有权归属

发行人主营业务中涉及获取国家地理信息数据业务主要为**地理信息**数据采集及处理。根据《中华人民共和国测绘成果管理条例》的规定：“第六条 中央财政投资完成的测绘项目，由承担测绘项目的单位向国务院测绘行政主管部门汇交测绘成果资料；地方财政投资完成的测绘项目，由承担测绘项目的单位向测绘项目所在地的省、自治区、直辖市人民政府测绘行政主管部门汇交测绘成果资料；使用其他资金完成的测绘项目，由测绘项目出资人向测绘项目所在地的省、自治区、直辖市人民政府测绘行政主管部门汇交测绘成果资料。”

同时，根据相关业务合同，发行人测绘业务的主要客户为各地政府部门、国有企业，报告期内发行人均按照《中华人民共和国测绘成果管理条例》等相关法律、法规的规定，对于主营业务过程中获取的国家地理信息数据交付由客户上级主管部门审批、验收，发行人完成的测绘成果所有权亦均归属客户及其上级主管部门所有。

（二）公司采集、使用各类数据获得授权的情况

1、公司采集数据获得授权的情况

发行人主营业务中涉及采集国家地理信息数据的，通过取得客户授权，或由客户出具测绘服务代理委托函等方式交由发行人协调各地方国土测绘部门进行数据采集的授权。

同时，如发行人部分业务涉及应当遵守有关保密法律、法规的规定，发行人将通过出具《涉密基础测绘成果安全保密责任书》《信息数据资料销毁承诺书》等文件，承诺对保密信息数据采取必要的保密措施并经由相关主管部门同意后，获取该部分数据采集的授权。

2、公司使用数据获得授权的情况

根据《中华人民共和国测绘法》的规定：“第三十四条 县级以上人民政府测绘地理信息主管部门应当积极推进公众版测绘成果的加工和编制工作，通过提供公众版测绘成果、保密技术处理等方式，促进测绘成果的社会化应用。测绘成果保管单位应当采取措施保障测绘成果的完整和安全，并按照国家有关规定向社会公开和提供利用。测绘成果属于国家秘密的，适用保密法律、行政法规的规定；需要对外提供的，按照国务院和中央军事委员会规定的审批程序执行。测绘成果的秘密范围和秘密等级，应当依照保密法律、行政法规的规定，按照保障国家秘密安全、促进地理信息共享和应用的原则确定并及时调整、公布。”

根据上述法律规定及发行人业务合同，当地测绘部门依照测绘成果的秘密范围和秘密等级，对数据进行保密处理等遵守保密法律、行政法规和国家有关规定的方式提供给发行人使用。同时，发行人与客户均签署保密协议或在业务合同中约定保密条款，对各项目所取得的数据使用授权均仅限于特定项目，不得用于公司其他项目。

经走访发行人主要客户，并经查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国、中国法院网、国家企业信用信息公示系统、中国审判流程信息公开网、企查查等网站公示信息，报告期内，发行人不存在因采集、使用各类数据获得授权而存在纠纷、争议的情形。

（三）公司数据获取及使用相关的内控制度及有效性

发行人根据《中华人民共和国测绘法》《测绘资质管理办法》等法律、法规的相关规定，制定的数据获取及使用相关的内控制度规范如下：

测绘地理信息安全保障措施和管理制度基本要求	公司规范情况
1.设立测绘地理信息安全保密工作机构。	符合，已设立保密办公室
2.从事涉密测绘业务的人员应当具有中华人民共和国国籍，签订保密责任书，接受保密教育。	符合，保密人员均为中华人民共和国国籍，签订保密责任书，并接受保密教育
3.建立健全测绘地理信息安全保密管理制度。明确涉密人员管理、保密要害部门部位管理、涉密设备与存储介质管理、涉密测绘成果全流程保密、保密自查等要求。	符合，已制定《测绘地理信息安全保密管理制度》，满足相关要求

测绘地理信息安全保障措施和管理制度基本要求	公司规范情况
4.明确涉密测绘成果使用审批流程和责任人，未经批准，涉密测绘成果不得带离保密要害部门部位。	符合，已制定《测绘成果和资料档案管理制度》，满足相关要求
5.涉密存储介质专人管理，建立台账；涉密设备与存储介质应粘贴密级标识；涉密计算机、涉密存储介质不得接入互联网或其他公共信息网络；涉密网络与互联网或其他公共信息网络之间实行物理隔离；涉密计算机外接端口封闭管理。	符合，已制定《测绘成果和资料档案管理制度》，满足相关要求
6.建立健全涉密测绘外业安全保密管理制度，落实监管人员和保密责任，外业所用涉密计算机纳入涉密单机进行管理。	符合，已制定《涉密测绘外业安全保密管理制度》，满足相关要求
7.对属于国家秘密的地理信息的获取、持有、提供、利用情况进行登记并长期保存，实行可追溯管理。	不涉及
8.从事测绘活动，应当遵守保密法律法规规章等有关规定。	截至本问询函回复出具日，公司不存在因保密法律法规规章等有关规定而受到行政处罚、刑事处罚或纠纷、争议的情形。

同时，截至本问询函回复出具日，发行人及其子公司蓝图信息现持有如下认证证书：

（1）发行人持有北京中安质环认证中心有限公司签发的《信息安全管理体系认证证书》（02820X10149R0S），证明发行人的信息安全管理体系符合 GB/T22080-2016/ISO/IEC27001:2013 标准要求，该认证范围覆盖：软件开发、信息系统集成、国土空间规划（含城乡规划编制、土地规划）、地理信息系统工程、界线与不动产测绘、地图编制相关的信息安全管理活动；有效期为 2020 年 7 月 8 日至 2023 年 7 月 7 日。

（2）发行人持有北京中安质环认证中心有限公司签发的《信息技术服务管理体系认证证书》（0282020ITSM077SR0CMN），证明发行人的信息技术服务管理体系符合 ISO/IEC 20000-1:2018 标准要求，该认证范围覆盖：为客户提供国土空间基础信息平台、CIM 平台、地理信息系统工程、界线与不动产测绘、地图编制、国土空间规划服务相关的软件开发；计算机信息系统软硬件运行维护；信息技术咨询服务（空间数据采集与处理、自然资源信息化）的信息技术服务管理活动；有效期为 2020 年 7 月 8 日至 2023 年 7 月 7 日。

（3）发行人持有中国网络安全审查技术与认证中心签发的《信息安全服务

资质认证证书》（CCRC-2021-ISV-SD-499），证明发行人的软件安全开发服务资质符合 CCRC-ISV-C01:2021《信息安全服务规范》三级服务资质要求；有效期为 2022 年 5 月 27 日至 2025 年 5 月 26 日。

（4）发行人持有中国网络安全审查技术与认证中心签发的《信息安全服务资质认证证书》（CCRC-2021-ISV-SI-2486），证明发行人的信息系统安全集成服务资质符合 CCRC-ISV-C01:2021《信息安全服务规范》三级服务资质要求；有效期为 2022 年 5 月 27 日至 2025 年 5 月 26 日。

（5）蓝图信息持有北京中安质环认证中心有限公司签发的《信息安全管理体系认证证书》（02818X10201R1M），证明蓝图信息的信息安全管理体系符合 GB/T22080-2016/ISO/IEC27001:2013 标准要求，该认证范围覆盖：资质范围内的摄影测量与遥感、工程测量、不动产测绘、地理信息系统工程（地理信息数据处理、地理信息软件开发）、地图编制、测绘航空摄影、海洋测绘的信息安全管理活动；有效期为 2021 年 8 月 27 日至 2024 年 10 月 9 日。

综上，发行人数据获取及使用相关的内控制度有效。

（四）是否存在相关数据在发行人自有系统中进行存储或处理的情形，是否符合国家秘密或商业秘密等保密管理相关法律法规的规定

根据发行人的业务合同，报告期内，发行人未承接标密、定密的项目，不存在标密、定密数据在发行人自有系统中进行存储或处理的情形。

根据发行人内部控制制度文件并经现场查验，发行人已按照《测绘资质管理办法》关于测绘地理信息安全保障措施和管理制度的要求，及业务合同中的保密条款约定，公司已设立测绘地理信息安全保密工作机构并配备专门的保密设备、人员及测绘成果档案室，并于指定场所及系统环境中进行数据的处理、传输、存储，将最终测绘成果提交客户及相关上级主管部门审批、验收。

经走访发行人主要客户，并经查询中国裁判文书网、中国审判流程信息公开网、中国执行信息公开网、人民法院公告网等公开披露信息，发行人不存在因违反国家秘密或商业秘密等保密管理相关法律法规的规定而受到刑事处罚、行政处罚或相关争议、纠纷的情形。

综上，发行人符合国家秘密或商业秘密等保密管理相关法律法规的规定。

四、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师执行了以下核查程序：

1、查验发行人主要业务合同、资质证书；

2、咨询自然资源部门户网站并取得回复；

3、查验发行人报告期内有效的业务资质和许可证书；

4、查验发行人及子公司工商登记资料、房屋租赁合同、员工劳动合同、设备购买合同等，并将相关条件与资质相关法律法规进行比对；

5、查验发行人获取国家地理信息数据时向客户出具的相关文件、走访发行人主要客户并查询《中华人民共和国测绘成果管理条例》的规定；

6、查验发行人及子公司的《测绘地理信息安全保密管理制度》《涉密测绘外业安全保密管理制度》《技术管理规定》《成果质量管理办法》《测量设备检定/校准管理制度》《技术培训管理工作指引》《测绘成果和资料档案管理制度》等内部控制制度文件；

7、查验发行人涉密办公室、设备，查询中国裁判文书网、中国审判流程信息公开网、中国执行信息公开网、人民法院公告网等公开披露信息。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、公司**土地整治及生态修复技术服务**不需要专门的土地整治总承包资质行人及其子公司持有的城乡规划编制资质证书、测绘资质证书、工程设计资质证书、土地规划机构等级证书、民用无人驾驶航空器经营许可证，能够满足公司开展**土地整治及生态修复技术服务**的需求；

2、报告期内，发行人及其子公司获得的资质、许可证能够完整覆盖公司主营业务及所有服务的类型、范围及经营时间；

3、截至本问询函回复出具之日，发行人及其子公司对于即将到期的资质进行续期不存在重大法律障碍；发行人及其子公司均符合相关法律、法规关于其持

有的资质、许可的要求，对于持续获取目前业务开展所需的全部相关资质、许可、认证不存在重大法律障碍；

4、发行人主营业务过程中获取的国家地理信息数据的所有权均归属客户及其上级主管部门所有。发行人主营业务中涉及采集国家地理信息数据的，均取得相关授权。发行人数据获取及使用相关的内控制度有效。报告期内，发行人未承接标密、定密的项目，不存在标密、定密数据在发行人自有系统中进行存储或处理的情形。发行人符合国家秘密或商业秘密等保密管理相关法律法规的规定。

问题 10、关于子公司和分公司

申报材料显示，发行人拥有 6 家全资子公司，其中蓝图信息、国地云为对外收购所得，1 家参股公司云南儒豫，此外，公司还拥有 32 家分公司。发行人子公司、分公司数量多，且业务类型各异、注册地位于各地。

请发行人：

（1）结合报告期内公司收入的地区分布情况，说明公司设立较多子公司、分公司且业务类型各异、注册地位于各地的原因及合理性；

（2）说明公司各子公司的业务范围及经营业绩情况，收购子公司股权、投资参股公司的背景及原因，参股公司其他股东的背景情况；

（3）说明报告期内商誉的构成情况，产生的原因，是否存在减值，商誉减值测试相关情况，相关会计处理是否符合企业会计准则规定。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、结合报告期内公司收入的地区分布情况，说明公司设立较多子公司、分公司且业务类型各异、注册地位于各地的原因及合理性；

（一）报告期内公司主营业务收入的地区分布情况如下：

报告期内，公司的全国化战略初见成效，通过在省外设立分支机构，加大人才、资金投入，增加省外市场投标力度，公司在广东省外的销售收入逐年增加，业务范围已覆盖全国 28 省级行政区域，2019-2021 年度来自广东省外的主营业务收入复合增长率高达 131.03%。省外主营业务收入金额由 2,778.37 万元增至 14,829.95 万元，占发行人主营业务收入的比重由 6.98%提升至 23.51%。

报告期内，公司主营业务收入按省内省外分类如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
广东省	19,143.56	74.89%	48,240.56	76.49%	53,872.19	90.77%	37,042.43	93.02%
广东省外	6,418.22	25.11%	14,829.95	23.51%	5,480.88	9.23%	2,778.37	6.98%

合计	25,561.78	100.00%	63,070.52	100.00%	59,353.07	100.00%	39,820.80	100.00%

报告期内，公司主营业务收入按地区分布如下：

单位：万元

序号	地区	2022 年 1-6 月	占比	2021 年度	占比	2020 年度	占比	2019 年度	占比
1	**华南**	**20,857.10**	**81.59%**	**52,356.53**	**83.01%**	**56,100.19**	**94.52%**	**37,481.30**	**94.12%**
	其中：广东	19,143.56	74.89%	48,240.56	76.49%	53,872.19	90.77%	37,042.43	93.02%
	广东省外	1,713.54	6.70%	4,115.97	6.53%	2,228.00	3.75%	438.87	1.10%
2	华中	2,108.49	8.25%	5,176.83	8.21%	2,664.34	4.49%	2,033.39	5.11%
3	西南	976.58	3.82%	2,935.57	4.65%	283.16	0.48%	92.99	0.23%
4	华东	622.59	2.44%	1240.31	1.97%	283.21	0.48%	88.30	0.22%
5	其他	997.02	3.90%	1,361.28	2.16%	22.17	0.04%	124.81	0.31%
合计		**25,561.78**	**100.00%**	**63,070.52**	**100.00%**	**59,353.07**	**100.00%**	**39,820.80**	**100.00%**

（二）说明公司设立较多子公司、分公司且业务类型各异、注册地位于各地的原因及合理性。

1、设立较多子公司且业务类型各异、注册地位于各地的原因及合理性

发行人子公司的主营业务与发行人的主营业务一致，各子公司存在业务类型差异的原因主要出于专业分工的考虑；异地设立子公司的原因主要是为了市场拓展，提高全国市场的占有率，具有合理性。具体情况如下：

子公司名称	关联关系	成立时间	注册地/主要经营地	与主营业务的关系	设立/收购背景及原因
蓝图信息	全资子公司	2004 年 8 月 2 日	注册地位于广州，面向全国开展业务，设有 8 家分公司。	专业子公司，聚焦**地理信息**数据采集及处理业务，公司主营业务的重要组成部分	发行人原来主要从事国土空间规划**编制及咨询服务**，而蓝图信息从事的**地理信息**数据采集及处理服务属于发行人业务前端，与发行人面向的客户基本一致，为了拓展全链条服务能力，发行人于 2015 年 7 月收购蓝图信息。
北京国地	全资子公司	2021 年 1 月 11 日	北京	围绕主营业务进行新技术新产品新市场的开发，提升公司在全国的影响力	北京是我国的政治中心、科技创新中心，同时汇聚了**自然资源管理技术服务**行业和**智慧城市信息技术服务**行业的优秀企业和优秀人才，为紧跟政策发展趋势、加强技术交流、吸纳人才、拓展市场，进一步提高公司在全国市场的影响力，公司设立了北

子公司名称	关联关系	成立时间	注册地/主要经营地	与主营业务的关系	设立/收购背景及原因
					京国地子公司。
湖南国地	全资子公司	2021 年 4 月 25 日	长沙	湖南市场拓展和实施	公司在 2017 年设立了湖南分公司，公司在湖南市场的业务量逐年增加，为了进一步夯实业务基础、吸引优秀人才、保障客户服务质量，公司于 2021 年新成立了湖南国地，计划建设成公司在华中地区的实施中心。
思想者	全资子公司	2009 年 10 月 9 日	广州	为公司的主营业务提供技术支撑	为顺应国土资源信息化的趋势，2009 年，发行人设立了子公司思想者，布局数据处理和存储、地理信息加工处理等业务。
国地云	全资子公司	2018 年 7 月 20 日	广州	为公司的主营业务提供技术支撑	2018 年 7 月，为顺应行业发展的数字化和信息化趋势，公司参股设立国地云，持股比例 30%，为第二大股东。2019 年 8 月，为进一步加强对公司主营业务的信息化支撑，公司将国地云收购为全资子公司。
广西国地	全资子公司	2015 年 11 月 2 日	南宁	从事国土空间规划**编制及咨询服务**，主要从事广西市场的业务开拓及项目实施	为重点拓展广西市场业务而设立。
国地研究院	公司举办的民办非企业单位	2014 年 7 月 29 日	广州	承担与公司主营业务相关的前瞻性的行业政策研究、课题研究和新技术研究	公司所属行业主要服务于政府单位，为积极开展行业政策研究、学术交流，提升发行人在行业的影响力及对政府单位的服务水平，发行人于 2014 年设立了国地研究院。
佛山国地	全资子公司	2022 年 6 月 23 日	佛山	开展佛山当地业务	提升佛山本地化服务水平。

2、公司设立较多分公司且业务类型各异、注册地位于各地的原因及合理性。

截至本问询函回复出具日，公司拥有 **34** 家分公司（含子公司蓝图信息设立的 **7** 家分公司）。

发行人及蓝图子公司的分公司经营范围虽然表述不同，均未超出发行人或蓝图子公司的经营范围，其经营活动均围绕公司主营业务进行开展。

同时，发行人在各地设立较多分公司，主要是为了市场拓展和业务承接的需要。首先，设立分公司、聘任本地员工，有利于及时获取当地项目商机，深耕当地市场；其次，地方政府部门为公司主要客户，分布在全国各地，范围较广，部分客户对于服务也有本地化团队或设立分公司的要求；最后，设立分公司有利于吸引当地人才，并能够为本地员工缴纳社保、公积金，提供办公场所等保障服务，提升员工对公司的归属感。因此，设立较多分公司且注册于各地符合公司业务实际情况，具有合理性。

综上，发行人出于专业分工、市场拓展和承接业务等原因设立较多子公司、分公司，其经营活动均围绕公司主营业务进行开展，分子公司注册地址位于各地，符合公司业务开展实际情况，具有合理性。

二、说明公司各子公司的业务范围及经营业绩情况，收购子公司股权、投资参股公司的背景及原因，参股公司其他股东的背景情况；

（一）公司各全资子公司/民办非企业单位的业务范围及经营业绩情况，收购全资子公司的背景及原因

1、公司各子公司的业务范围及经营业绩情况

子公司名称	业务范围	经营业绩（万元）			
		2022 年 1-6 月		2021 年度	
		营业收入	净利润	营业收入	净利润
蓝图信息	专业子公司，聚焦**地理信息**数据采集及处理业务，公司主营业务的重要组成部分。	4,487.25	-113.39	11,097.77	1,014.34
北京国地	围绕主营业务进行新技术新产品新市场的开发，提升公司在全国的影响力。	150.00	-195.05	157.92	-192.02
湖南国地	全面开展主营业务市场拓展和实施	0.00	0.69	0.00	0.00
思想者	为公司的主营业务提供技术支撑	0.00	-7.20	0.00	-13.55
国地云	为公司的主营业务提供技术支撑	45.50	2.85	138.61	12.22
广西国地	国土空间规划**编制及咨询**	44.11	-104.05	272.11	-127.29

子公司名称	业务范围	经营业绩（万元）			
		2022 年 1-6 月		2021 年度	
		营业收入	净利润	营业收入	净利润
	服务，主要从事广西市场的业务开拓及项目实施				
国地研究院	承担与公司主营业务相关的前瞻性的行业政策研究、课题研究和新技术研究	667.84	16.00	1,037.12	5.57
佛山国地	以佛山为重点市场，全面开展主营业务市场拓展和实施	-	-	-	-

2、收购子公司的背景及原因

蓝图信息与国地云为公司通过收购的方式取得，收购的背景及原因参见本问询函回复“问题 10”之“一、（二）、1、设立较多子公司且业务类型各异、注册地位于各地的原因及合理性”之相关回复。

（二）投资参股公司的背景及原因，参股公司其他股东的背景情况；

1、参股公司基本情况

发行人有一家参股公司，具体情况如下：

项目	基本情况
公司名称	云南儒豫建设有限公司
统一社会信用代码	91530502MA6QF1LBXG
法定代表人	吴红坤
成立时间	2021 年 7 月 12 日
注册资本	3,500.00 万元
实收资本	3,500.00 万元
注册地/主要生产经营地	云南省保山市隆阳区兰城街道窑湾小区 305 号三楼 302 室
经营范围	一般项目：体育场地设施工程施工；对外承包工程；土地整治服务；生态恢复及生态保护服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；智能控制系统集成；大数据服务；软件外包服务；信息系统集成服务；安全系统监控服务；地理遥感信息服务；与农业生产经营有关的技术、信息、设施建设运营等服务；风力发电技术服务；劳务服务（不含劳务派遣）；园区管理服务；住房租赁；合同能源管理；物业管理；市政设施管理；电动汽车充电基础设施运营；在线能源监测技术研发；新材料技术研发；计算机及通讯设备租赁；光伏发电设备租赁；蓄电池租赁；特种设备出租；特种设备销售；第

项目	基本情况
	一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；建筑材料销售；新能源汽车整车销售；新能源汽车电附件销售；充电桩销售；电力设施器材销售；机械电气设备销售；智能无人飞行器销售；轨道交通专用设备、关键系统及部件销售；智能机器人销售；消防器材销售；制冷、空调设备销售；生态环境监测及检测仪器仪表销售；计算机软硬件及辅助设备零售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
与发行人主营业务的关系	主要从事土地整治相关的项目实施，与公司主营业务具有一定的协同效应。
股东构成	公司持有 49%的股权，河南省梧鸿坤建设工程有限公司持有 51%的股权，实际控制人为吴红坤。

2、投资参股公司的背景及原因

2018 年 4 月，发行人设立云南分公司在云南省内展业，熟悉当地市场状况。2021 年公司了解到“隆阳区土地提质改造项目（二期）EPC 总承包项目”的商机。考虑到，一方面，因为该项目前期投入较大，且需要中标方进行垫资；另一方面，为提高公司在当地市场的影响力，公司有必要积极参与该商机。最终公司决定通过与合作伙伴设立参股公司的形式参与该项目。

2021 年 7 月 12 日，公司与河南省梧鸿坤建设工程有限公司合资成立了云南儒豫建设有限公司，作为隆阳区土地提质改造项目（二期）EPC 总承包项目公司进行运营。2021 年 10 月，云南儒豫建设有限公司、云南烨地科技有限公司与河南省梧鸿坤建设工程有限公司组成的联合体，成功中标了隆阳区土地提质改造项目（二期）EPC 总承包项目。

3、参股公司其他股东的背景情况

发行人持有云南儒豫建设有限公司 49%的股权，另外 51%股权由河南省梧鸿坤建设工程有限公司持有。河南省梧鸿坤建设工程有限公司基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	河南省梧鸿坤建设工程有限公司
统一社会信用代码	91410800MA3XC3E566
法定代表人	吴红坤
成立时间	2016 年 7 月 25 日
注册资本	2,000.00 万元
实收资本	2,000.00 万元

项目	基本情况
注册地/主要生产经营地	河南省焦作市城乡一体化示范区宁郭镇宁郭村西南侧五组 5024-6 号
经营范围	房屋建筑工程施工总承包、市政公用工程施工总承包、钢结构工程专业承包、建筑装修装饰工程专业承包、城市及道路照明工程专业承包、机电设备安装工程专业承包、凿井工程、公路工程施工总承包、水利水电工程施工总承包、电力工程施工总承包、机电工程施工总承包、园林绿化工程施工、环保工程专业承包、建筑幕墙工程专业承包。
股东构成	吴红坤持有 100%的股权。
经营资质	持有证书编号为 D341168965 的《建筑业企业资质》；发证日期：2020 年 8 月 24 日；有效期：2023 年 3 月 5 日；资质名称：建筑工程施工总承包叁级、市政公用工程施工总承包叁级。
实际控制人情况	吴红坤，居民身份证号为 410526**********5X，男，二级注册建造师，注册专业：水利水电工程、建筑工程。现任河南省梧鸿坤建设工程有限公司执行董事兼经理、云南儒豫建设有限公司执行董事兼经理、焦作市筑城建筑有限公司辉县分公司负责人。

三、说明报告期内商誉的构成情况，产生的原因，是否存在减值，商誉减值测试相关情况，相关会计处理是否符合企业会计准则规定

（一）报告期内商誉的构成情况及产生的原因

1、报告期内，公司商誉的构成情况如下：

单位：万元

被投资单位名称或形成商誉的事项	2022.6.30		
	账面余额	减值准备	账面价值
广州蓝图地理信息技术有限公司	196.45	196.45	-
国地云科技（广州）有限公司	83.30	-	83.30
合计	**279.75**	**196.45**	**83.30**
被投资单位名称或形成商誉的事项	**2021.12.31**		
	账面余额	**减值准备**	**账面价值**
广州蓝图地理信息技术有限公司	196.45	196.45	-
国地云科技（广州）有限公司	83.30	-	83.30
合计	**279.75**	**196.45**	**83.30**
被投资单位名称或形成商誉的事项	**2020.12.31**		
	账面余额	**减值准备**	**账面价值**
广州蓝图地理信息技术有限公司	196.45	196.45	-
国地云科技（广州）	83.30	-	83.30

被投资单位名称或形成商誉的事项	2022.6.30		
	账面余额	减值准备	账面价值
有限公司			
合计	**279.75**	**196.45**	**83.30**
被投资单位名称或形成商誉的事项	**2019.12.31**		
	账面余额	**减值准备**	**账面价值**
广州蓝图地理信息技术有限公司	196.45	196.45	-
国地云科技（广州）有限公司	83.30	-	83.30
合计	**279.75**	**196.45**	**83.30**

2、商誉产生的原因

（1）2015 年公司非同一控制下企业合并收购蓝图信息 60%股权，公司取得蓝图信息控制权的合并成本大于蓝图信息可辨认净资产公允价值份额的差额 196.45 万元，确认为商誉。

根据公司与左金霞于 2015 年 7 月 1 日签订的《股东转让出资合同书》，公司以 300 万元受让左金霞持有的蓝图信息 60%股权，股权转让后公司拥有对蓝图信息的实质控制权。公司已于 2015 年 12 月支付上述股权转让款的 40%，2016 年 2 月支付了全部的股权转让款，并于 2015 年 7 月 3 日办妥工商变更登记手续。为便于核算，将 2015 年 12 月 31 日确定为购买日，自 2015 年 12 月 31 日起将其纳入合并财务报表范围。

公司取得蓝图信息控制权支付的合并成本系按照购买时签订的股权转让协议应支付的股权转让款 300 万元，公司取得的购买日 2015 年 12 月 31 日蓝图信息可辨认净资产公允价值份额为 103.55 万元。根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》中“购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉”的规定，公司收购蓝图信息确认商誉初始金额的计算过程如下：

单位：万元

项　目	蓝图信息
合并成本	

--现金	300.00
合并成本合计	300.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	103.55
商　誉	**196.45**

（2）2019 年公司非同一控制下企业合并收购国地云 70%股权，公司取得国地云控制权的合并成本大于国地云可辨认净资产公允价值份额的差额 83.3 万元，确认为商誉。

根据公司与陈景标、邱海帆、黄伟英、胡智毅于 2019 年 8 月 8 日签订的《股权转让合同》，公司以 87 万元受让陈景标持有的国地云 43.50%股权，以 26 万元受让邱海帆持有的国地云 13%股权，以 20 万元受让黄伟英持有的国地云 10%股权，以 7 万元受让胡智毅持有的国地云 3.50%股权，股权转让后公司持有国地云 100.00%的股权，拥有对其的实质控制权。公司已于 2019 年 8 月 21 日支付上述股权转让款 140 万元，并于 2019 年 8 月 16 日办妥工商变更登记手续。为便于核算，将 2019 年 8 月 31 日确定为购买日，自 2019 年 9 月 1 日起将其纳入合并财务报表范围。

合并成本中的现金成本，系按照购买时签订的股权转让协议应支付的股权转让款 140 万元；公司在购买日之前持有的国地云 30%的股权，其公允价值等于截至 2019 年 8 月 31 日公司持有国地云股权对应的账面净资产价值，即 32.02 万元，公司取得国地云控制权支付的合并成本共计 172.02 万元。公司取得的购买日 2019 年 8 月 31 日国地云可辨认净资产公允价值份额为 88.72 万元。根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》中“购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉”的规定，公司收购国地云确认商誉初始金额的计算过程如下：

单位：万元

项　目	**国地云科技（广州）有限公司**
合并成本	
--现金	140.00
--购买日之前持有的股权于购买日的公允价值	32.02

合并成本合计	172.02
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	88.72
商　誉	**83.30**

综上，报告期内发行人确认商誉的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

（二）商誉是否存在减值，商誉减值测试相关情况，相关会计处理是否符合企业会计准则规定

公司 2015 年收购蓝图信息时预计其会发生亏损，已全额计提商誉减值准备。公司 2019 年收购国地云产生的商誉截至 2022 年 6 月末未发生减值迹象，未确认减值损失。

发行人将国地云认定为资产组，采用收益法计算国地云 100%股权商誉对应资产组的预计未来现金流量现值，作为资产组可收回金额。根据测算的资产组可回收价值与包括商誉在内的资产组账面价值进行比较，以判断商誉是否存在减值。资产组可收回金额基于财务预算确定,以及未来估计增长率和折现率为基准计算。该增长率基于相关行业的增长预测确定，并且不超过该行业的长期平均增长率。在预计未来现金流量时使用的其他关键假设还有预算销售额及预算毛利率的现金流入/流出的估计，这些估计基于各资产组产生现金的以往表现及对市场发展的期望。报告期各期末商誉减值测试结果如下：

单位：万元

2022 年 6 月 30 日						
序号	资产组	不包含商誉资产组价值①	100%股权商誉金额②	包含商誉的资产组价值③=①+②	包含商誉的资产组可收回金额④	商誉减值金额⑤=③-④
1	国地云	162.75	83.30	246.05	308.02	-
2021 年 12 月 31 日						
序号	资产组	不包含商誉资产组价值①	100%股权商誉金额②	包含商誉的资产组价值③=①+②	包含商誉的资产组可收回金额④	商誉减值金额⑤=③-④
1	国地云	159.90	83.30	243.20	290.35	-
2020 年 12 月 31 日						

序号	资产组	不包含商誉资产组价值①	100%股权商誉金额②	包含商誉的资产组价值③=①+②	包含商誉的资产组可收回金额④	商誉减值金额⑤=③-④
1	国地云	147.68	83.30	230.98	253.65	-
2019 年 12 月 31 日						
序号	资产组	不包含商誉资产组价值①	100%股权商誉金额②	包含商誉的资产组价值③=①+②	包含商誉的资产组可收回金额④	商誉减值金额⑤=③-④
1	国地云	143.09	83.30	226.39	242.61	-

综上所述，报告期内发行人未计提商誉减值准备的依据充分，相关会计处理符合《企业会计准则》规定。

四、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师、申报会计师执行了如下核查程序：

1、查阅发行人及子公司、分公司工商登记资料、营业执照；

2、查阅发行人及子公司财务报表、销售合同；

3、查阅参股公司的工商档案，通过全国企业信用信息公示系统、企查查、全国建筑市场监管公共服务平台（四库一平台）查询其他股东河南省梧鸿坤建设工程有限公司及其实际控制人吴红坤的基本信息；

4、查阅隆阳区土地提质改造项目（二期）EPC 总承包项目的招标公告、中标结果公示信息；

5、访谈发行人管理层，了解发行人报告期收购资产的经营情况；

6、获取发行人管理层出具的商誉减值测试过程，评价各资产组可收回价值时采用的评估方法的适当性、关键假设的合理性；

7、对比收购资产组报告期内的盈利数据，结合同行业披露数据分析管理层商誉减值测试过程关于营业收入预测、毛利率、期间费用率、折现率等关键参数选取的合理性；

8、复核预计可收回金额的计算过程是否准确，检查发行人对商誉减值测试结果的会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师、申报会计师认为：

1、结合报告期内公司收入的地区分布情况，公司设立较多子公司、分公司且业务类型各异、注册地位于各地，符合公司业务开展实际情况，具有合理性；

2、发行人已经说明公司各子公司的业务范围及经营业绩情况，收购子公司股权、投资参股公司的背景及原因，参股公司其他股东的背景情况，设立参股公司云南儒豫符合业务开展实际情况，具有一定合理性；

3、发行人报告期各期末商誉减值测试的关键假设、参数合理，国地云报告期内未计提商誉减值准备的依据充分，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

问题 11、关于资产

申报材料显示，报告期内，发行人办公场所均为租赁取得，无房屋所有权，公司及其子公司合计租赁房屋 73 处，部分租赁房屋未取得备案。

请发行人说明公司租赁房屋的合法合规性，存在权属瑕疵的，说明各生产经营面积的比重，是否属于发行人核心经营场所；发行人是否存在租赁房屋所属土地为集体用地的情形；即将到期的房产是否已合理安排续租；上述事项对发行人持续生产经营是否构成重大不利影响。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、请发行人说明公司租赁房屋的合法合规性，存在权属瑕疵的，说明各生产经营面积的比重，是否属于发行人核心经营场所

截至本问询函回复出具日，发行人租赁房屋及其权属情况如下：

序号	承租方	出租方	地址	租赁期限	租赁面积（平方米）	租赁房屋产权证书号
1	发行人	智兴物业	广州市天河区长福路 219 号 1-4 层（部位：H1 房）	2022.3.1-2023.4.30	1,654.3	穗集地证字第 019521 号
2	发行人	智兴物业	广州市天河区长福路 219 号 H101 单元	2021.9.1-2023.4.30	560	穗集地证字第 019521 号
3	发行人	智兴物业	广州市天河区长福路 217 号 G101 单元	2021.9.1-2023.4.30	659.3	穗集地证字第 019520 号
4	发行人	智兴物业	广州市天河区长福路 217 号 G207 单元	2021.8.5-2023.4.30	144	穗集地证字第 019520 号
5	发行人	智兴物业	广州市天河区长福路 217 号 G209 单元	2021.9.1-2023.4.30	129	穗集地证字第 019520 号
6	发行人	智兴物业	广州市天河区长福路 217 号 G305 单元	2021.9.1-2023.4.30	172	穗集地证字第 019520 号
7	发行人	智兴物业	广州市天河区长福路 217 号 G306 单元	2021.9.1-2023.4.30	102	穗集地证字第 019520 号
8	发行人	智兴物业	广州市天河区长福路 217 号 G307 单元	2021.9.1-2023.4.30	124	穗集地证字第 019520 号

序号	承租方	出租方	地址	租赁期限	租赁面积（平方米）	租赁房屋产权证书号
9	发行人	智兴物业	广州市天河区长福路 217 号 G308 单元	2021.9.1-2023.4.30	101	穗集地证字第 019520 号
10	发行人	智兴物业	广州市天河区长福路 217 号 G311 单元	2021.9.1-2023.4.30	72	穗集地证字第 019520 号
11	发行人	智兴物业	广州市天河区长福路 217 号 G401 单元	2021.9.1-2023.4.30	634	穗集地证字第 019520 号
12	发行人	智兴物业	广州市天河区长福路 217 号 G4A03 单元	2021.9.1-2023.4.30	123	穗集地证字第 019520 号
13	发行人	智兴物业	广州市天河区长福路 217 号 G4A05 单元	2021.9.1-2023.4.30	101	穗集地证字第 019520 号
14	发行人	智兴物业	广州市天河区长福路 217 号 G4A12 单元	2021.9.1-2023.4.30	285	穗集地证字第 019520 号
15	发行人	智兴物业	广州市天河区长福路 217 号 G4A02 单元	2021.5.13-2024.5.12	41	穗集地证字第 019520 号
16	发行人	智兴物业	广州市天河区长福路 217 号 G303 单元	2021.5.13-2024.5.12	86	穗集地证字第 019520 号
17	发行人	智兴物业	广州市天河区长福路 217 号 G310 单元	2021.5.13-2024.5.12	78	穗集地证字第 019520 号
18	发行人	智兴物业	广州市天河区长福路 207 号 D201 单元	2021.7.6-2024.7.5	199	穗集地证字第 019517 号
19	发行人	吴桂芳	梅州市梅江区三角镇坜明村梅塘东路 121 号创杰金融中心 1501 号	2022.3.15-2023.3.14	144.94	粤（2018）梅州市不动产权第 0001220 号
20	发行人	杨海涛	成都市高新区府城大道西段 399 号 9 栋 8 层 2 号	2021.2.16-2023.2.15	502.73	川（2020）成都市不动产权第 0206645 号
21	发行人	惠州中诚信置业有限公司	惠州市江北文明一路三号中信城市时代 2 单元 9 层 04、05 号房	2021.1.25-2024.1.31	263	粤房地权证惠州字第 100049462 号
22	发行人	丁广明	茂名市西粤南路 168 号大院财富广场 3 层写字楼 22-25#号房	2021.4.1-2023.3.31	167.76	粤（2018）茂名市不动产权第 0023914 号
23	发行人	陈锐	东莞市莞城区旗峰路 200 号万科中心	2021.11.15-2024.11.14	222.88	粤 2018 东莞不动产权第

序号	承租方	出租方	地址	租赁期限	租赁面积（平方米）	租赁房屋产权证书号
			1 号商业、办公楼办公室 502 室			0133733 号
24	发行人	智兴物业	广州市天河区长福路 217 号 G302 单元	2021.10.20-2024.10.19	86	穗集地证字第 019520 号
25	发行人	智兴物业	广州市天河区长福路 217 号 G210、G211 单元	2021.11.3-2024.11.2	150	穗集地证字第 019520 号
26	发行人	智兴物业	广州市天河区长福路 205 号 C4A01 单元	2021.9.13-2024.9.12	333	穗集地证字第 019518 号
27	发行人	智兴物业	广州市天河区长福路 217 号 G301 单元	2021.11.22-2024.11.21	118	穗集地证字第 019520 号
28	发行人	智兴物业	广州市天河区长福路 217 号 G407、G408 单元	2021.12.10-2024.12.09	245	穗集地证字第 019520 号
29	发行人	韶关市城市投资发展集团有限公司	武广客运专线韶关综合客运枢纽（一期)项目 17 层 A14、A15、A16 用房	2022.3.1-2025.5.31	458.42	粤（2019）韶关市不动产权第 0050942 号
30	发行人湖北分公司	武汉尚可优置业管理有限公司	洪山区文化大道 553 号还建住宅及产业用房（创意大厦）办公楼 10 层 1 号至 4 号	2022.1.1-2023.12.31	348	鄂（2019）武汉市洪山不动产权第 0087052 号
31	发行人邵阳分公司	王觉晨	湖南省邵阳市大祥区财富路和隆大厦 701 房	2022.1.1-2024.12.31	195	无具体产权证书
32	发行人中山分公司	唐爱华	中山市石岐区颐和山庄颐和中心 709 房	2019.11.10-2024.11.9	150.55	粤房地权证中府字第 0211104664 号
33	发行人中山分公司	熊萌、邓健	中山市石岐区颐和山庄颐和中心 711 房	2020.12.1-2023.11.30	181.49	粤房地权证中府字第 0215023562 号、粤房地权证中府字第 0215023563 号
34	发行人中山分公司	陈蓓蕾、张平羽	中山市石岐区颐和山庄颐和中心 710 房	2020.6.1-2023.5.31	166.76	粤房地权证中府字第 212035959 号、粤房地权证中府字第 212035960 号
35	发行人	珠海航空有限公司	珠海市吉大景山路 171 号（诺瑞比丽名	2022.6.1-2023.6.30	123.85	粤房地证字第 C5626133 号

序号	承租方	出租方	地址	租赁期限	租赁面积（平方米）	租赁房屋产权证书号
			园）六层 608			
36	发行人肇庆分公司	苏仲泰	肇庆市端州区信安六路 8 号天鹅堡 3 号楼第 33 卡、第 34 卡、第 35 卡商铺	2019.8.1-2025.7.31	135.57	粤房地权证肇字第 0100116052 号、粤房地权证肇字第 0100116053 号、粤房地权证肇字第 0100116054 号
37	发行人佛山分公司	佛山市智苑房地产有限公司	佛山市禅城区汾江南路 37 号 B 座 901、902 房	2021.7.15-2026.5.14	413	粤房地权证佛字第 0100055585 号、粤房地权证佛字第 0100055628 号
38	发行人江门分公司	冯健文、陆建明	江门市蓬江区建设三路 19 号 2 幢 1106 室	2020.12.1-2025.11.30	355.75	粤（2020）江门市不动产权第 0019532 号
39	发行人云南分公司	尤臻豪	广福路与金源大道交汇处春城时光花园 2-3 号地块 2 座 15 层 1507、1508、1509、1510、1511 号	2021.8.12-2023.12.31	261.9	云（2020）官渡区不动产权第 0328459 号云（2020）官渡区不动产权第 0328457 号、云（2020）官渡区不动产权第 0328453 号、云（2020）官渡区不动产权第 0328451 号、云（2020）官渡区不动产权第 0328447 号
40	发行人贵州分公司	王海潮、徐芳英	贵州省贵阳市云岩区中华北路贵银大厦 1 单元 15 层 6 号	2021.5.1-2024.4.30	185.08	筑房权证云岩字第 010199058 号
41	发行人安徽分公司	安徽省猫头鹰商业管理有限公司	合肥市蜀山区西二环与合欢路交口亿诺商务中心 A 座 1407	2022.1.4-2024.1.28	351.85	皖（2020）合肥市不动产权第 4101911 号
42	发行人河南分公司	张萌	河南省郑州市高新技术产业开发区西三环路 283 号大学	2021.7.26-2023.7.25	260	郑房权证字第 1601249951 号

序号	承租方	出租方	地址	租赁期限	租赁面积（平方米）	租赁房屋产权证书号
			科技园（东区）11 号楼 7 层 44 号西半幅			
43	发行人重庆分公司	重庆清控科创科技服务有限公司	重庆市渝北区金开大道西段 106 号 9 幢第 10 层 Q003 号	2022.1.22-2023.1.21	260.44	渝（2016）两江新区不动产权第 000679890 号
44	发行人福建分公司	福州海纳天晟企业管理有限公司	福建省福州市鼓楼区温泉街道五四路 19 号国泰大厦七层 A1 区 N13 室	2022.4.25-2023.4.24	11.27	闽（2017）福州市不动产权第 9024895 号
45	发行人山东分公司	山东尚郡企业管理咨询有限公司	济南市历下区经十路 9777 号鲁商国奥城 4 号楼 3804 房	2022.6.23-2023.6.22	455.32	鲁（2018）济南市不动产权第 0202629 号
46	发行人杭州分公司	杭州微蜗壳网络科技有限公司	杭州市滨江区西兴街道科技馆街 626 号寰宇商务中心 1 幢 806-3 室	2021.8.18-2023.8.17	158	杭州市不动产权第 0232016 号
47	发行人广西分公司、广西国地	邹国海	南宁市良庆区五象大道路 399 号龙光国际 2 号楼 1223、1225、1226、1227、1228、1229、1230、1231 号	2021.4.3-2026.4.2	476.38	桂（2019）南宁市不动产权第 0295701 号、桂（2019）南宁市不动产权第 0303610 号、桂（2019）南宁市不动产权第 0303612 号、桂（2019）南宁市不动产权第 0303616 号、桂（2019）南宁市不动产权第 0303617 号、桂（2019）南宁市不动产权第 0303620 号、桂（2019）南宁市不动产权第 0303621 号、桂（2019）南宁市不动产权第 0303621 号
48	发行人海南分公司	尉鑫	海口市蓝天路 35 号名门广场北区 C 座 12 层 1209 房	2021.4.1-2024.3.31	156.97	海口市房权证海房字第 HKYL44726 号

序号	承租方	出租方	地址	租赁期限	租赁面积（平方米）	租赁房屋产权证书号
49	发行人湖南分公司	湖南英维智汇孵化器管理有限公司	湖南省长沙市雨花区芙蓉中路三段589 号长沙市雨花区芙蓉路小学综合楼 1301、1302、1303	2021.7.15-2023.7.14	306.1	长国用（2011）第 064812 号
50	发行人深圳分公司	深圳市恒博国际发展有限公司	深圳市龙华区大浪街道龙平社区鸿荣源尚峻二期 3B 栋 6 楼 606 室	2022.3.33-2024.3.21	200.45	粤（2019）深圳市不动产权第 0017230 号
51	发行人沈阳分公司	沈阳华鹏建筑工程有限公司	辽宁省沈阳市和平区太原北街 12 甲 609	2020.10.14-2023.10.13	20	无具体产权证书
52	发行人新疆分公司	吴海英	新疆乌鲁木齐市天山区光明路北一巷 9 号时代广场小区 1 栋 21 层 B 座 21C、D 室	2022.3.15-2023.3.14	116.9	新（2020）乌鲁木齐市不动产权第 0068205 号、新（2020）乌鲁木齐市不动产权第 0068203 号
53	思想者	智兴物业	广州市天河区长福路 219 号 H6 单元	2021.5.1-2023.4.30	50	穗集地证字第 019521 号
54	国地研究院	智兴物业	广州市天河区长福路 219 号 H5 单元	2021.5.1-2023.4.30	179	穗集地证字第 019521 号
55	国地研究院	智兴物业	广州市天河区长福路 217 号 G309 单元	2021.9.1-2023.4.30	129	穗集地证字第 019520 号
56	国地云	智兴物业	广州市天河区长福路 217 号 G102 单元	2021.9.1-2023.4.30	335	穗集地证字第 019520 号
57	国地云	智兴物业	广州市天河区长福路 217 号 G208 单元	2021.8.1-2023.4.30	101	穗集地证字第 019520 号
58	北京国地	北京念实企业管理有限公司	北京市西城区月坛北街 26 号写字楼 5 层 506 室	2021.9.5-2026.9.4	439.43	京（2020）西不动产权第 0018696 号
59	蓝图信息	智兴物业	广州市天河区长福路 219 号 H3 单元	2021.5.1-2023.4.30	793	穗集地证字第 019521 号
60	蓝图信息	智兴物业	广州市天河区长福路 217 号 G4A01 单元	2021.9.1-2023.4.30	396	穗集地证字第 019520 号
61	蓝图信息	智兴物业	广州市天河区长福路 219 号 H301 单元	2022.3.1-2023.4.30	73.7	穗集地证字第 019521 号
62	蓝图信息博白分公司	胡栋	博白县博白镇绿珠大道西 162 号绿洲一品第 5 幢 1 单元	2022.7.1-2024.12.31	134.75	桂（2020）博白县不动产权第 0002539 号

序号	承租方	出租方	地址	租赁期限	租赁面积（平方米）	租赁房屋产权证书号
			605 号房			
63	蓝图信息	李立辉、潘振英	云浮市市区世纪大道中路 18 号百盛公馆 3B 号楼第一至第二层 28 号商铺	2019.11.1-2023.3.31	154.68	粤（2017）云浮市不动产权第 0004190 号、粤（2017）云浮市不动产权第 0004191 号
64	蓝图信息	韦程华	南宁市良庆区五象大道路 399 号龙光国际 2 号楼 1616 号	2021.9.20-2024.9.19	68.89	桂（2019）南宁市不动产权第 0297616 号
65	蓝图信息白云分公司	广州明丰投资管理有限公司	广州市白云区同和路 430 号 232 房	2021.7.10-2024.7.9	38	无具体产权证书
66	蓝图信息南沙分公司	林素丽	广州市南沙区黄阁镇市南公路 290 号富门花园综合楼 6 号铺	2020.1.1-2025.12.31	83	粤房地权证穗字第 0450022511 号
67	蓝图信息惠州分公司	刘勇师	惠州市惠阳区淡水承修路 17 号一楼	2021.5.1-2022.12.31	20	粤房地证字第 C5397080 号
68	蓝图信息湖南分公司	湖南英维智汇孵化器管理有限公司	长沙市雨花区芙蓉中路三段 589 号长沙市雨花区芙蓉路小学综合楼 13 层 1304 号	2021.7.15-2023.7.14	138.6	长国用（2011）第 064812 号
69	蓝图信息广西分公司	肖采霞、赵林	南宁市西乡塘区安吉路 1-1 号 3 栋 3 单元 2 层 1 号房	2023.2.1-2024.1.31	67.37	邕房权证字第 01646168 号
70	湖南国地	湖南金星数云网络科技有限公司	长沙高新开发区尖山路 39 号长沙中电软件园有限公司总部大楼 608-9 室	2022.4.8-2023.4.7	60	长房权证岳麓字第 712229995 号
71	发行人西安分公司	米方格商业运营管理（西安）有限公司	西安市莲湖区唐延路北段 20 号太和时代广场 1 号楼 1 单元 21101 室	2022.3.21-2024.3.20	174.89	陕（2021）西安市不动产权第 0132243 号
72	发行人	冯丹萍	佛山市南海区丹灶镇云峰路 3 号云山峰境广场 1 栋 815	2022.5.31-2023.5.31	43.15	粤（2021）佛南不动产权第 0165208 号
73	发行人	智兴物业	广州市天河区长福路 207 号 D305 单元	2022.3.10-2025.3.9	172	穗集地证字第 019517 号

序号	承租方	出租方	地址	租赁期限	租赁面积（平方米）	租赁房屋产权证书号
74	发行人	智兴物业	广州市天河区长福路 205 号 C403C 单元	2022.3.10-2025.3.9	139	穗集地证字第 019518 号
75	发行人	智兴物业	广州市天河区长福路 207 号 D207 单元	2022.3.10-2025.3.9	110	穗集地证字第 019517 号
76	发行人	智兴物业	广州市天河区长福路 217 号 G212 单元	2022.5.6-2025.5.5	45	穗集地证字第 019520 号
77	发行人	韶关市城市运营有限公司	韶关市武江区工业西路芙蓉小区嘉顺楼首层 6 号铺	2022.9.1-2025.8.31	33.48	粤（2022）韶关市不动产权第 0021208 号
78	发行人	广州市天河区房屋管理所	广州市天河区嘉苑北一街 8 号 604 房	2022.6.1-2023.5.31	46.77	政府提供的人才公寓
79	发行人	广州市天河区房屋管理所	广州市天河区嘉苑北一街 8 号 605 房	2022.6.1-2023.5.31	46.77	政府提供的人才公寓
80	**发行人**	**南京潞沄科技有限公司**	**江苏省南京市建邺区沙洲街道龙湖金洲广场 1 幢 806 室**	**2022.9.13-2023.9.12**	**87.58**	**苏 2021 宁建不动产证明 0000791 号**
81	**发行人**	**陈彩虹**	**清远市清城区新城振兴路 25 号恒福商务中心 15 层办公室 08 号**	**2022.9.15-2023.9.14**	**103.93**	**粤（2016）清远市不动产权第 0007345 号**
82	**蓝图信息**	**邓卫东**	**怀化市鹤城区迎丰中路（刘霖第一街）702C 室**	**2022.9.15-2023.9.15**	**127.96**	**湘（2018）怀化市不动产权第 0071128 号**
83	**发行人**	**广州市天河区房屋管理所**	**广州市天河区嘉苑北一街 8 号 708 房**	**2022.11.1-2023.5.31**	**49.37**	**政府提供的人才公寓**

序号	承租方	出租方	地址	租赁期限	租赁面积（平方米）	租赁房屋产权证书号
84	发行人	广州市天河区房屋管理所	广州市天河区嘉苑南一街3号313房	2022.11.1-2023.5.31	41.83	政府提供的人才公寓

根据上表发行人房屋租赁情况，其中第 31 项、第 51 项、第 65 项未取得租赁房屋的产权证书，但第 31 项租赁房屋已由湖南省邵阳市大祥区火车南站街道祭旗坡社区居民委员会出具证明，证明出租房屋产权属于出租人王觉晨拥有，并且该项租赁已办理了房屋租赁备案手续；第 51 项租赁房屋已由沈阳市和平区太原街街道办事处出具住所（经营场所）使用证明，证明出租房屋产权归出租人沈阳华鹏建筑工程有限公司所有；第 65 项租赁房屋已由广州市白云区人民政府同和街道办事处出具具结书，证明出租土地由出租人广州明丰投资管理有限公司使用，并且该项租赁已办理了房屋租赁备案手续。

发行人上述四项未取得权属证书的租赁面积合计占发行人各生产经营面积的比重较小；且上述四项租赁房屋均由发行人及蓝图信息的分公司使用，不属于发行人核心经营场所。

因此，存在权属瑕疵的四处租赁房屋对发行人持续生产经营不构成重大不利影响。

二、发行人是否存在租赁房屋所属土地为集体用地的情形

根据发行人提供的房屋租赁合同及租赁房屋的产权证明文件，发行人及其子公司承租的位于广州市天河区长福路 205 号、207 号、217 号、219 号项上的房屋所属土地为集体用地，相关房屋均已取得集体土地房产证，且权属人均为广州市天河区沙河镇长湴村民委员会。

根据《中华人民共和国土地管理法实施条例》：“第三十八条 国土空间规划确定为工业、商业等经营性用途，且已依法办理土地所有权登记的集体经营性建设用地，土地所有权人可以通过出让、出租等方式交由单位或者个人在一定年限内有偿使用。”

前述租赁房屋所属集体土地均已取得集体土地房产证，权属人均为广州市天

河区沙河镇长湴村民委员会，土地用途为商业；并且广州市天河区沙河镇长湴村民委员会授权智兴物业转租的手续齐备、相关租赁亦均办理了房屋租赁备案手续。因此，发行人合法、有效地租赁使用集体用地房屋。

因此，租赁房屋所属土地为集体用地的情形对发行人持续生产经营不构成重大不利影响。

三、即将到期的房产情况

截至本问询函回复出具日，发行人所租赁的房屋将于 2022 年 12 月 31 日前到期的如下：

序号	承租方	出租方	地址	租赁期限	租赁面积（平方米）
1	蓝图信息惠州分公司	刘勇师	惠州市惠阳区淡水承修路 17 号一楼	2021.5.1-2022.12.31	20

发行人在综合考虑租赁价格、租赁房屋位置等因素的基础上，将视其具体需求决定是否续租即将到期的房产；并且因该等租赁房屋主要用于办公及办理注册地址，并非核心经营场所，市场供应较足、可替代性较强，因此，即使不能续租该等房产，亦不会对发行人的持续经营及本次发行上市造成重大不利影响。

因此，即将到期的房产不会对发行人持续生产经营构成重大不利影响。

四、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师执行了如下核查程序：

1、查验发行人房屋租赁合同及租赁房屋的产权证明文件、出租人及产权人身份证明文件、房屋租赁备案文件；

2、存在权属瑕疵房屋所在居委会或街道办出具的证明；

3、查询《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国土地管理法实施条例》的相关规定，并进行分析。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

发行人租赁房屋合法、有效。其中存在权属瑕疵的，合计占发行人生产经营面积的比重约为 1.5%，占比较小且不属于发行人核心经营场所；发行人租赁房屋为集体用地的已经办理集体土地房产证，权属清晰，对外出租合法合规，并且办理了租赁备案，发行人合法、有效地租赁使用集体用地房屋；发行人即将到期的房产并非核心经营场所，将视其具体需求决定是否续租即将到期的房产，该类房产供应充足，可替代性较强。综上，上述事项对发行人持续生产经营不构成重大不利影响。

问题 12、关于员工

申报材料显示，报告期内发行人员工人数分别为 822 名、1,262 名和 1,720 名，上涨幅度较大；报告期内发行人存在未按规定缴纳员工社保、公积金的情形；保荐工作报告显示，报告期内公司存在由第三方代缴异地员工社保公积金的情形，截至 2021 年末，公司仍有 44 名员工由第三方代为缴纳社保公积金。请发行人：

请发行人补充说明：

（1）报告期内员工人数变化与发行人主营业务、净利润变动是否一致；结合发行人业务情况，说明发行人员工专业结构及员工学历结构情况与发行人业务模式是否匹配，是否可有效开展相关业务作业，与同行业相比是否存在较大差异；

（2）发行人员工的薪酬分布情况，结合同行业可比企业情况，说明发行人员工薪酬是否合理，是否存在刻意压低员工薪酬的情形；

（3）报告期内存在部分员工未按规定缴纳社保、公积金的原因，是否导致行政处罚，测算补缴应缴未缴员工的社会保险和住房公积金金额及占当期净利润比重；

（4）说明报告期各期通过第三方代缴异地员工社保公积金涉及的员工人数及金额占比情况，第三方机构的基本情况，与发行人及控股股东、实际控制人是否存在关联关系，通过第三方代缴员工社保公积金是否违反了相关法律法规的规定，是否存在被行政处罚的风险，是否构成本次发行的实质性法律障碍。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、报告期内员工人数变化与发行人主营业务、净利润变动是否一致；结合发行人业务情况，说明发行人员工专业结构及员工学历结构情况与发行人业务模式及是否匹配，是否可有效开展相关业务作业，与同行业相比是否存在较大差异；

（一）报告期内员工人数变化与发行人主营业务、净利润变动是否一致

报告期内，公司员工人数与主营业务收入、净利润的变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月/ 2022 年 6 月末		2021 年度/ 2021 年末		2020 年度/ 2020 年末		2019 年度/ 2019 年末
	人数/金额	变动幅度	人数/金额	变动幅度	人数/金额	变动幅度	人数/金额
员工人数	1,795	4.36%	1,720	36.29%	1,262	53.53%	822
主营业务收入	25,561.78	/	63,070.52	6.26%	59,353.07	49.05%	39,820.80
其中：**自然资源管理技术服务**	23,947.68	/	61,004.49	45.86%	41,823.98	28.35%	32,586.61
智慧城市信息技术服务	1,614.10	/	2,066.03	-88.21%	17,529.09	142.31%	7,234.18
净利润	1,891.42	/	8,321.52	23.87%	6,717.82	32.66%	5,064.08

报告期内，公司员工人数呈逐年上升趋势，主营业务收入和净利润也逐年上升，与员工人数变动趋势一致，亦与公司实际经营发展情况相匹配。

2021 年，员工人数增幅高于主营业务收入增幅，原因分析如下：（1）**自然资源管理技术服务**作为公司核心业务，公司业务人员人数及增长均集中于该板块，2021 年该业务主营业务收入增幅为 45.86%，与公司员工人数变动较为匹配；（2）**智慧城市信息技术服务**中的廉江市新型智慧城市一期项目的成本结构中外协服务及项目实施物资占比较高、人员成本占比较低，因此该板块人均产值较高、总人数较少；随着该项目 2021 年进入收尾阶段，收入下降较多。上述两项因素，使得公司 2021 年员工人数增幅高于主营业务收入增幅。

（二）结合发行人业务情况，说明发行人员工专业结构及员工学历结构情况与发行人业务模式及是否匹配，是否可有效开展相关业务作业，与同行业相比是否存在较大差异；

1、发行人员工专业结构及员工学历结构情况与发行人业务模式及是否匹配，是否可有效开展相关业务作业

公司主营业务分为**自然资源管理技术服务**和**智慧城市信息技术服务**两大板块：

自然资源管理技术服务是公司的核心业务，具体包括**地理信息**数据采集及处理、国土空间规划**编制及咨询服务**、**土地整治及生态修复技术服务**和**自然资源行业软件开发服务**四个业务小类；业务模式主要包括提供专业技术服务和软件平台开发。

智慧城市信息技术服务是公司**自然资源管理技术服务**的自然延伸，同时也是公司重点培育的新业务，报告期内实现收入的主要包括**智慧城市软件开发**和智慧城市综合解决方案两个业务小类；业务模式主要包括软件平台开发和软硬件系统开发与集成。

（1）公司员工职能结构

单位：人

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	人数	占比（%）	人数	占比（%）	人数	占比（%）	人数	占比（%）
业务人员	1,324	73.76	1,309	76.10	926	73.38	518	63.02
研发人员	185	10.31	143	8.31	128	10.14	136	16.55
销售人员	128	7.13	117	6.80	83	6.58	59	7.18
管理人员	158	8.80	151	8.78	125	9.90	109	13.26
合计	**1,795**	**100.00**	**1,720**	**100.00**	**1,262**	**100.00**	**822**	**100.00**

报告期各期末，公司业务人员的数量为 518 名、926 名、1,309 名和 1,324 名，占总人数的比例整体呈上升趋势，是公司员工的主要组成部分。

（2）公司员工专业结构

单位：人

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	人数	占比（%）	人数	占比（%）	人数	占比（%）	人数	占比（%）
建筑与城市规划类	237	13.20	212	12.33	166	13.15	96	11.68
测绘类	176	9.81	171	9.94	109	8.64	59	7.18
计算机及电子信息类	322	17.94	308	17.91	164	13.00	84	10.22
土地资源管理类	264	14.71	266	15.47	232	18.38	175	21.29
地理科学类	363	20.22	357	20.76	286	22.66	198	24.09
环境、交通等其他对口专业	162	9.03	153	8.90	111	8.80	74	9.00
对口专业小计	**1,524**	**84.90**	**1,467**	**85.29**	**1,068**	**84.63**	**686**	**83.45**
经济管理类	156	8.69	151	8.78	108	8.56	76	9.25
其他	115	6.41	102	5.93	86	6.81	60	7.30
合计	**1,795**	**100.00**	**1,720**	**100.00**	**1,262**	**100.00**	**822**	**100.00**

公司主营的**自然资源管理技术服务、智慧城市信息技术服务**对口专业主要包括建筑与城市规划类、测绘类、计算机及电子信息类、地理科学类等专业，公司持续引进符合公司业务需要的专业人才，报告期内上述对口专业员工数量占比分别为 83.45%、84.63%、85.29%和 84.90%，占比较高且较为稳定，公司员工专业与主营业务匹配度较高。

（3）公司员工学历结构

单位：人

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	人数	占比（%）	人数	占比（%）	人数	占比（%）	人数	占比（%）
硕士及以上	173	9.64	165	9.59	143	11.33	92	11.19
本科	1,120	62.40	1,051	61.10	830	65.77	551	67.03
大专及以下	502	27.97	504	29.30	289	22.90	179	21.78
合计	**1,795**	**100.00**	**1,720**	**100.00**	**1,262**	**100.00**	**822**	**100.00**

报告期各期末，公司员工本科及以上学历占比分别为 78.22%、77.10%、70.69%和 72.04%，员工学历水平整体较高。

综上，公司员工职能结构中，以业务人员为主要组成部分；公司员工专业结构中，以建筑与城市规划类、测绘类、计算机及电子信息类、地理科学类等对口

专业为主；学历结构中以本科及以上为主；上述员工结构与公司业务模式匹配，能够有效支撑公司开展相关业务作业。

2、与同行业相比是否存在较大差异

（1）公司员工结构中业务人员占比与同行业公司对比情况

单位：%

公司名称	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
蕾奥规划	/	78.12	79.07	81.36
正元地信	/	59.66	65.40	66.99
深城交	/	78.57	71.66	70.20
平均值	/	**72.12**	**72.04**	**72.85**
国地科技	**73.76**	**76.10**	**73.38**	**63.02**

注1：同行业可比上市公司数据根据公开披露的招股说明书、定期报告整理，其半年度报告未披露人数情况，下同；

注2：超图软件、新城市未将业务人员和研发人员的人数单列，因此未纳入此处比较。

如上所示，同行业公司业务人员占比平均水平较为稳定；公司业务人员占比逐年上升且在2021年高于同行业平水平，主要系**自然资源管理技术服务**规模扩张，该板块业务人员增长较快所致。

（2）公司员工学历结构中本科及以上学历占比与同行业公司对比情况

单位：%

公司名称	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
蕾奥规划	/	91.65	91.42	91.00
正元地信	/	63.73	61.55	61.44
超图软件	/	81.51	82.30	82.70
深城交	/	81.34	85.21	82.94
新城市	/	84.70	84.00	82.58
平均值	/	**80.59**	**80.90**	**80.13**
国地科技	**72.04**	**70.70**	**77.10**	**78.22**

如上所示，同行业公司本科及以上学历人员占比平均水平较为稳定；公司本科及以上学历人员占比在2019年、2020年与平均水平基本一致，2021年低于平均

水平，主要原因为：**地理信息数据**采集及处理业务板块为了提高项目实施能力、满足市场需求在2021年新增较多业务人员，该板块涉及到较多外业采集、数据整理等劳动力密集型的工作，对人员学历要求不高；除正元地信外，其他可比公司较少涉及此类业务，因此公司2021年本科及以上学历占比有所下降并低于同行业平均水平。

综上，发行人员工专业结构及员工学历结构情况与发行人业务模式匹配，可有效开展相关业务作业，与同行业相比不存在较大差异。

二、发行人员工的薪酬分布情况，结合同行业可比企业情况，说明发行人员工薪酬是否合理，是否存在刻意压低员工薪酬的情形；

（一）公司员工的薪酬分布情况

报告期内，公司职工薪酬分布情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
业务人员	9,147.22	70.86	17,445.34	66.38	11,510.83	61.91	7,242.25	55.59
研发人员	1,560.44	12.09	3,645.45	13.87	3,028.90	16.29	2,770.91	21.27
销售人员	924.09	7.16	2,082.12	7.92	1,600.81	8.61	944.23	7.25
管理人员	1,277.01	9.89	3,107.46	11.82	2,453.71	13.20	2,070.86	15.90
合计	**12,908.76**	**100.00**	**26,280.37**	**100.00**	**18,594.25**	**100.00**	**13,028.25**	**100.00**

公司薪酬分布中，业务人员占比最大，与公司人员结构基本相符。

（二）结合同行业可比企业情况，说明发行人员工薪酬是否合理，是否存在刻意压低员工薪酬的情形；

1、公司业务人员平均薪酬与同行业公司对比情况

单位：万元/年

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
蕾奥规划	/	24.81	30.06	23.03
正元地信	/	14.29	11.93	12.22
超图软件	/	18.34	18.03	17.84

深城交	/	27.02	33.99	35.96
新城市	/	20.75	21.33	24.60
平均值	/	**21.04**	**23.07**	**22.73**
国地科技	**6.92**	**16.17**	**16.14**	**18.71**

注 1：同行业上市公司平均薪酬直接取自公开披露的信息或根据公开披露的信息整理得出，下同；

注 2：发行人平均薪酬=该类人员薪酬总额/当期平均人数，下同；

注 3：超图软件、新城市未将业务人员和研发人员的人数单列，因此以业务人员与研发人员合并的口径计算其平均薪酬；

注 4：部分同行业上市公司未披露 2022 年 1-6 月的员工人数情况。

报告期内，公司业务人员平均薪酬有所下降并低于同行业平均水平，主要原因为：（1）报告期内，公司业务人员人数增长较快，各期末人数分别为 518 人、926 人、1,309 人和 1,324 人，主要系公司**自然资源管理技术服务**报告期内经营规模扩大、用人需求增长所致，新增员工以初级业务人员为主，因此拉低了业务人员薪酬平均水平；（2）**地理信息**数据采集及处理业务由于涉及到较多外业采集、数据整理等劳动力密集型的工作，对人员学历要求不高，该类业务人均薪酬较低，除正元地信外，其他可比公司较少涉及此类业务；（3）由于公司收入分布存在下半年高于上半年的季节特征，因此 2022 年上半年业务人员平均薪酬有所下降。

2、公司研发人员平均薪酬与同行业公司对比情况

单位：万元/年

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
蕾奥规划	/	30.81	32.11	36.28
正元地信	7.86	14.69	13.44	14.19
超图软件	/	18.34	18.03	17.84
深城交	/	31.48	34.67	27.44
新城市	/	20.75	21.33	24.60
平均值	**7.86**	**23.21**	**23.92**	**24.07**
国地科技	**10.00**	**22.64**	**21.33**	**20.23**

注 1：超图软件、新城市未将业务人员和研发人员的人数单列，因此以业务人员与研发人员合并的口径计算其平均薪酬。

报告期内，公司研发人员平均薪酬整体呈稳定增长趋势，高于正元地信、超

图软件，低于蕾奥规划、深城交，处于同行业研发人员平均薪酬的可比区间内；与同行业公司平均水平较为接近，不存在重大差异，公司研发人员平均薪酬具有合理性。

3、公司销售人员平均薪酬与同行业公司对比情况

单位：万元/年

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
蕾奥规划	/	31.29	28.38	25.74
正元地信	/	16.68	12.03	13.20
超图软件	/	26.27	24.08	31.02
深城交	/	55.69	32.41	29.55
新城市	/	14.08	13.95	20.68
平均值	/	**28.80**	**22.17**	**24.04**
国地科技	**7.28**	**20.62**	**22.55**	**19.67**

报告期内，公司销售人员平均薪酬较为稳定，由于公司收入分布存在下半年高于上半年的季节特征，因此 2022 年上半年销售人员平均薪酬有所下降；2020 年和 2021 年，公司销售人员平均薪酬高于正元地信、新城市，低于蕾奥规划、超图软件和深城交，处于同行业销售人员平均薪酬的可比区间内；2021 年，深城交销售人员人数由期初的 56 人降至期末的 34 人，且销售人员薪酬总额有所增加，拉高了同行业公司平均水平。

4、公司管理人员平均薪酬与同行业公司对比情况

单位：万元/年

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
蕾奥规划	/	61.05	60.85	55.32
正元地信	/	18.43	20.47	21.87
超图软件	/	32.41	26.40	38.39
深城交	/	44.60	36.84	36.90
新城市	/	16.46	17.15	15.80
平均值	/	**34.59**	**32.34**	**33.66**
国地科技	**8.35**	**22.52**	**21.52**	**20.92**

报告期内，公司管理人员平均薪酬整体呈稳定上升趋势，由于公司收入分布

存在下半年高于上半年的季节特征，因此 2022 年上半年管理人员平均薪酬有所下降；2020 年和 2021 年，公司管理人员平均薪酬高于正元地信、新城市，低于蕾奥规划、超图软件和深城交，处于同行业管理人员平均薪酬的可比区间内；公司管理人员平均薪酬低于同行业平均水平，主要系公司管理人员中高级人数占比较低，初级人数占比较高，拉低了平均薪酬所致。

5、公司整体员工平均薪酬与当地平均工资水平对比情况

单位：万元/年

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
国地科技	7.34	17.77	17.88	19.42
广州市城镇私营单位就业人员年平均工资	/	7.45	6.88	6.89

注：广州市城镇私营单位就业人员年平均工资数据取自广州市统计网站公示。

根据广州市统计局发布的年度统计信息，2019 年、2020 年和 2021 年广州市城镇私营单位就业人员年平均工资分别为 6.89 万元、6.88 万元和 7.45 万元，公司人均薪酬高于当地私营企业在职职工的平均工资水平，不存在刻意压低员工薪酬的情形。

综上，报告期内，随着公司销售规模的扩大和经营业绩的提升，公司员工总数和薪酬总额呈增长趋势，平均薪酬变动合理，各类别员工平均薪酬与同行业上市公司对比差异原因具有合理性，符合公司实际情况，不存在刻意压低员工薪酬的情形。

三、报告期内存在部分员工未按规定缴纳社保、公积金的原因，是否导致行政处罚，测算补缴应缴未缴员工的社会保险和住房公积金金额及占当期净利润比重；

（一）报告期内存在部分员工未按规定缴纳社保、公积金的原因，是否导致行政处罚

报告期各期末，公司部分员工未缴纳社保的情况如下：

单位：人

期间				未缴纳原因

	员工人数	已缴纳人数	未缴纳人数	当月入职	其他单位缴纳	当地系统升级	新设分公司当月未开社保账户
2022.6.30	1,795	1,750	45	45	-	-	-
2021.12.31	1,720	1,668	52	31	-	19	2
2020.12.31	1,262	1,240	22	21	1	-	-
2019.12.31	822	812	10	10	-	-	-

报告期各期末，公司部分员工未缴纳公积金的情况如下：

单位：人

期间	员工人数	已缴纳人数	未缴纳人数	未缴纳原因			
				当月入职	其他单位缴纳	当地系统升级	新设分公司当月未开公积金账户
2022.6.30	1,795	1,753	42	41	1	-	-
2021.12.31	1,720	1,692	28	26	-	-	2
2020.12.31	1,262	1,241	21	20	1	-	-
2019.12.31	822	814	8	8	-	-	-

未缴纳社保、公积金的原因包括：（1）员工当月入职而未缴纳，存在两种情况：A、入职时间晚于当月申报日；B、依据当地相关规定，当月的缴纳申请均在次月生效；（2）部分员工在其他单位缴纳，系该等员工前单位尚未办理社保、公积金停缴；（3）因当地社保系统升级或公司新设分支机构尚未开通社保、公积金账户而未缴纳，该等情况均已在后续补缴。

根据公司《企业信用报告（无违法违规证明版）》以及子公司、分公司所在地社会保险主管部门和住房公积金主管部门出具的证明文件，报告期内，公司及子公司、分公司不存在因违反相关法律法规而受到各地社会保险主管部门和住房公积金主管部门重大行政处罚的情形。

（二）测算补缴应缴未缴员工的社会保险和住房公积金金额及占当期净利润比重

经测算，报告期内公司员工应缴未缴社会保险和住房公积金金额以及占当期净利润比重如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
社保、公积金金额	0.76	1.19	0.76	9.84
净利润	1,891.42	8,321.52	6,717.82	5,064.08
占比	**0.04%**	**0.01%**	**0.01%**	**0.19%**

如上所示，公司报告期内社保、公积金应缴未缴金额较小，对公司净利润的影响较小，不会对公司经营业绩造成重大影响。

公司已于招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十一、员工情况”之“（三）报告期内社会保险和住房公积金缴纳情况”中补充披露上述内容。

四、说明报告期各期通过第三方代缴异地员工社保公积金涉及的员工人数及金额占比情况，第三方机构的基本情况，与发行人及控股股东、实际控制人是否存在关联关系，通过第三方代缴员工社保公积金是否违反了相关法律法规的规定，是否存在被行政处罚的风险，是否构成本次发行的实质性法律障碍。

（一）说明报告期各期通过第三方代缴异地员工社保公积金涉及的员工人数及金额占比情况

报告期各期末，公司通过第三方代缴异地员工社保公积金的人数及占比如下：

单位：人

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
第三方代缴社保人数	3	44	-	-
第三方代缴公积金人数	3	44	-	-
公司总人数	1,795	1,720	1,262	822
第三方代缴社保人员占比	0.17%	2.56%	-	-
第三方代缴公积金人员占比	0.17%	2.56%	-	-

报告期各期，公司通过第三方代缴异地员工社保公积金的金额及占比如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
第三方代缴社保金额	27.78	38.53	0.51	-
第三方代缴社保占比	1.69%	1.54%	0.05%	-
第三方代缴公积金金额	7.88	12.00	0.25	-
第三方代缴公积金占比	1.78%	1.65%	0.05%	-

如上所示，报告期内，公司通过第三方机构代缴社保公积金的人数、金额及其占比均较低。

（二）第三方机构的基本情况，与发行人及控股股东、实际控制人是否存在关联关系

报告期内，公司只与一家第三方机构合作进行代缴员工社保公积金，其基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	广东方胜人力资源服务有限公司
统一社会信用代码	914401016777830 51E
法定代表人	黄敏华
成立时间	2008 年 7 月 30 日
注册资本	5,000 万元
实收资本	5,000 万元
注册地/主要生产经营地	广州市天河区金穗路 3 号 1301-1302、1303A、1303B、1102 房
经营范围	人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；劳务服务（不含劳务派遣）；档案整理服务；接受金融机构委托从事信息技术和流程外包服务（不含金融信息服务）；财务咨询；税务服务；健康咨询服务（不含诊疗服务）；市场主体登记注册代理；商务代理代办服务；因私出入境中介服务；自费出国留学中介服务；翻译服务；票务代理服务；旅客票务代理；企业管理；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；社会经济咨询服务；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；法律咨询（不包括律师事务所业务）；品牌管理；市场营销策划；市场调查（不含涉外调查）；会议及展览服务；组织体育表演活动；组织文化艺术交流活动；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；互联网销售（除销售需要许可的商品）；商务秘书服务；销售代理；生产线管理服务；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；装卸搬运；包装服务；运输货物打包服务；国内货物运输代理；住房租赁；非居住房地产租赁；房地产经纪；房地产咨询；物业管理；居民日常生活服务；家政服务；病人陪护服务；护理机构服务（不含医疗服务）；养老服务；劳务派遣服务；职业中介活动；代理记账；食品经营
股东构成	北京外企人力资源服务有限公司持有 100%的股权
实际控制人	北京市人民政府国有资产监督管理委员会

广东方胜人力资源服务有限公司与公司及控股股东、实际控制人不存在关联关系。

（三）通过第三方代缴员工社保公积金是否违反了相关法律法规的规定，是否存在被行政处罚的风险，是否构成本次发行的实质性法律障碍

《中华人民共和国社会保险法》（以下简称“《社会保险法》”）第五十八条规定，“用人单位应当自用工之日起三十日内为其职工向社会保险经办机构申请办理社会保险登记”；第六十条规定，“职工应当缴纳的社会保险费由用人单位代扣代缴”；第六十二条规定，“用人单位未按规定申报应当缴纳的社会保险费数额的，按照该单位上月缴费额的百分之一百一十确定应当缴纳数额”；第八十四条规定，“用人单位不办理社会保险登记的，由社会保险行政部门责令限期改正；逾期不改正的，对用人单位处应缴社会保险费数额一倍以上三倍以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五百元以上三千元以下的罚款”。

《住房公积金管理条例》（以下简称“《住房公积金管理条例》”）第十五条规定，“单位录用职工的，应当自录用之日起 30 日内向住房公积金管理中心办理缴存登记，并办理职工住房公积金账户的设立或者转移手续”；第三十七条规定，“违反本条例的规定，单位不办理住房公积金缴存登记或者不为本单位职工办理住房公积金账户设立手续的，由住房公积金管理中心责令限期办理；逾期不办理的，处 1 万元以上 5 万元以下的罚款”；第三十八条规定，“违反本条例的规定，单位逾期不缴或者少缴住房公积金的，由住房公积金管理中心责令限期缴存；逾期仍不缴存的，可以申请人民法院强制执行”。

报告期内公司委托第三方机构代缴部分员工的社会保险费和住房公积金，若被主管部门认定为未为员工办理社会保险或公积金登记的，存在被社会保险主管部门或住房公积金主管部门责令改正或被处以罚款等风险。但该行为不属于重大违法违规情形，不构成公司本次发行的实质性法律障碍，原因如下：

1、部分员工存在异地缴纳的需求，但我国社会保险和住房公积金实行属地管理原则，且公司尚未在全国所有区域设立分支机构，故选择由第三方机构代为缴纳。因此，公司已实际承担了应为员工缴纳的社保和住房公积金。同时，公司已积极进行整改，通过采取各种措施逐步减小由第三方代缴员工社会保险及住房公积金的比例，截至本问询函回复出具日，公司已不存在第三方代缴员工社会保险及住房公积金的情况。

2、报告期各期通过第三方代缴异地员工社保公积金涉及的员工人数及金额占比均较低，未对公司造成重大影响。

3、根据公司《企业信用报告（无违法违规证明版）》以及子公司、分公司所在地社会保险主管部门和住房公积金主管部门出具的证明文件，报告期内，公司及子公司、分公司不存在因违反相关法律法规而受到各地社会保险主管部门和住房公积金主管部门重大行政处罚的情形。

4、公司实际控制人周裕丰、梁伟峰、罗伟玲、何剑锋已出具承诺如下：“对于发行人及子公司、分公司为员工缴纳社会保险金及住房公积金的事项，如被相关主管部门要求追缴社会保险金及住房公积金，本人保证将按主管部门核定的金额和标准无偿代发行人及子公司、分公司进行补缴；如发行人及子公司、分公司因被认定违反相关社会保险及住房公积金管理规定而受到处罚或带来其他费用支出，本人保证将代发行人及子公司、分公司承担全部费用或损失。如因相关主管部门要求发行人及子公司、分公司必须先自行支付上述费用，则本人将及时向发行人及子公司、分公司给予全额补偿，以确保发行人及子公司、分公司不会因社会保险金及住房公积金的缴纳给公司造成额外支出及遭受任何其他损失，保证不对发行人及子公司、分公司的生产经营、财务状况和盈利能力产生重大不利影响。”

五、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师执行了以下核查程序：

1、获取报告期内发行人员工花名册，分析报告期内员工人数变动与主营业务、净利润的变动是否一致；

2、查阅发行人报告期内员工职能结构、专业结构和学历结构情况，分析其与公司业务的匹配性，并与同行业公司对比分析；

3、获取报告期内发行人薪酬明细表，分析员工薪酬分布情况；通过公开渠道查询同行业可比上市公司的薪酬情况及发行人所处地区的城镇私营单位就业人员年平均工资，进行比较和分析；

4、获取发行人报告期内社保、公积金缴纳凭证，核查各期未缴纳原因；获取发行人的《企业信用报告（无违法违规证明版）》以及子公司、分公司所在地社会保险主管部门和住房公积金主管部门出具的无违法违规证明文件；

5、测算应缴未缴员工的社会保险和住房公积金金额及占当期净利润比重，并分析其对发行人经营业绩造成的影响；

6、查阅发行人报告期内社保、公积金缴纳凭证及明细，核查报告期内第三方机构代缴社保、公积金的人数、金额及占比情况；获取发行人与第三方机构签订的业务合同，网络查询第三方机构企业基本信息，核查其与发行人及其控股股东、实际控制人是否存在关联关系；

7、查询《中华人民共和国社会保险法》《住房公积金管理条例》等相关法律、法规规定；

8、获取发行人实际控制人出具的承诺文件。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、报告期内员工人数变化与发行人主营业务、净利润变动趋势一致；发行人员工专业结构及员工学历结构情况与发行人业务模式匹配，能够有效支撑公司开展相关业务作业，与同行业公司不存在较大差异；

2、发行人各类员工的薪酬情况与同行业公司相比，不存在较大差异；发行人员工薪酬水平合理，不存在刻意压低员工薪酬的情形；

3、发行人已经说明报告期内部分员工未按规定缴纳社保、公积金的原因，具有合理性；报告期内，发行人不存在因违反相关法律法规而受到各地社会保险主管部门和住房公积金主管部门重大行政处罚的情形；报告期内，发行人社保、公积金应缴未缴金额较小，对公司净利润的影响较小，不会对公司经营业绩造成重大影响；

4、发行人已经说明报告期各期通过第三方代缴异地员工社保公积金涉及的员工人数及金额占比情况，第三方机构与发行人及控股股东、实际控制人不存在关联关系；报告期内发行人委托第三方机构代缴部分员工社会保险和住房公积金

的行为，违反了相关规定，存在被社会保险主管部门或住房公积金主管部门责令改正或被处以罚款等风险；截至本问询函回复之日，公司已经不存在第三方代缴社保、公积金的情形，未因此受到主管部门的处罚，实际控制人已经出具相关补偿承诺。发行人报告期内委托第三方机构为部分员工代缴社会保险和住房公积金的情形不属于重大违法违规情形，不构成发行人本次发行的实质性法律障碍。

问题 13、关于收入确认

申报材料及保荐工作报告显示：

（1）国土空间数据采集及处理、国土空间规划及利用和国土整治及生态修复业务向客户提交阶段工作成果并获得客户签署的工作成果确认单或第三方外部证据时，根据合同约定的结算金额确认该阶段的收入；

（2）国土空间治理业务中的国土空间治理信息化平台和数字社会治理业务中的数字社会治理信息化平台业务，在将软件开发等服务成果交付客户并经客户验收后确认收入；

（3）数字社会治理业务中的智慧城市综合解决方案业务按照产出法即经客户确认的进度比例确定提供服务的履约进度，并按照履约进度确认收入；

（4）2021 年 5 月，发行人对收入确认具体方法进行变更，对于国土空间数据采集及处理、国土空间规划及利用和国土整治及生态修复业务，由原按标准阶段性节点及固定比例确认收入变更为按合同约定的节点及结算金额确认收入。

请发行人：

（1）说明国土空间数据采集及处理、国土空间规划及利用、国土整治及生态修复业务以及智慧城市综合解决方案业务合同如何识别履约义务以及具体适用时段法还是时点法；如适用时段法，请结合新收入准则的相关规定，说明适用时间段法的具体依据及合规性；

（2）说明国土空间数据采集及处理、国土空间规划及利用、国土整治及生态修复业务的具体工作内容、不同阶段划分的依据及合理性、各阶段交付的工作成果及收入确认的内外部单据；报告期内同一类型项目主要项目不同节点划分的情况及对应的合同结算比例，同一类型不同项目之间节点收款比例是否存在较大差异，是否存在利用合同收款比例调节收入的情形；说明上述业务节点至资产负债表日的收入、成本如何进行会计处理；针对存在预收账款的合同，如何计算合同节点收款比例进而确认对应收入；

（3）结合智慧城市综合解决方案业务的主要工作内容、工作阶段，进一步说明履约进度确认的具体单据，相关单据出具的频率及出具体单据的主体；

（4）列表说明各期中止、终止项目的名称、合同金额、对应的收入确认金额、回款情况以及中止、终止项目的原因；

（5）说明报告期内是否存在对合同金额进行大幅度调整或追加业务内容的情形，如存在，说明具体情况及对应的会计处理；

（6）说明 2021 年 5 月对国土空间数据采集及处理、国土空间规划及利用和国土整治及生态修复业务，由原按标准阶段性节点及固定比例确认收入变更为按合同约定的节点及结算金额确认收入的原因及合理性，上述变更属于会计政策变更还是会计差错变更；说明原固定比例确认收入方法下，不同业务类型各阶段的比例，与合同结算金额比例的具体差异；模拟测算采用固定比例确认收入对财务报表的主要影响。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、说明国土空间数据采集及处理、国土空间规划及利用、国土整治及生态修复业务以及智慧城市综合解决方案业务合同如何识别履约义务以及具体适用时段法还是时点法；如适用时段法，请结合新收入准则的相关规定，说明适用时间段法的具体依据及合规性

（一）公司地理信息数据采集及处理服务、国土空间规划编制及咨询服务、土地整治及生态修复技术服务以及智慧城市综合解决方案业务的履约义务识别方法

1、《企业会计准则》关于识别履约义务的相关规定

根据《企业会计准则》的规定，履约义务是指合同中企业向客户转让可明确区分商品的承诺。企业向客户转让一系列实质相同且转让模式相同的、可明确区分商品的承诺，也应当作为单项履约义务。

企业向客户承诺的商品同时满足下列条件的，应当作为可明确区分商品:

（1）客户能够从该商品本身或从该商品与其他易于获得资源一起使用中受益;

（2）企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺可单独区分。

下列情形通常表明企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺不可单独区分:

（1）企业需提供重大的服务以将该商品与合同中承诺的其他商品整合成合同约定的组合产出转让给客户。

（2）该商品将对合同中承诺的其他商品予以重大修改或定制。

（3）该商品与合同中承诺的其他商品具有高度关联性。

2、地理信息数据采集及处理服务履约义务的识别

该类业务包括测绘与测量、调查与确权以及地理信息数据处理等合同，合同约定的交付内容为**地理信息**数据，一般表现为文本图集、数据库、三维模型及展示平台等。

通常情况下，单个合同包括的履约义务为特定区域的**地理信息数据采集及处理服务**，只有完整交付工作成果后，客户才能从使用相关成果中受益，因此公司将其识别为单项履约义务。

以“雷州市第三次全国土地调查及监理服务采购项目（包一）”为例，该项目合同约定的工作内容为：内业预判和调查底图制作，外业调查，专项用地调查与评价，数据库建设，成果汇总，统一时点更新，土地调查数据库管理系统、土地调查数据及专项调查数据分析及共享服务平台建设。发行人最主要的工作是数据的采集和处理，综合利用各项工作成果以达到调查成果符合第三次全国土地调查标准通过验收的目标才能满足客户的需求，其中内业预判和调查底图制作，外业调查，专项用地调查与评价，数据库建设，成果汇总，统一时点更新各项工作内容具有高度关联性。合同虽包含多项工作内容，但发行人无法通过单独交付其中的某一单项工作内容而履行其调查成果符合第三次全国土地调查标准通过验收的承诺，各项工作内容系完成调查成果符合第三次全国土地调查标准通过验收承诺的不同阶段，合同中的这些工作内容会受到彼此的重大影响，表明发行人向客户转让商品的承诺与合同中的其他承诺不可单独区分，因此将该合同的履行判定为一项履约义务。

3、国土空间规划编制及咨询服务履约义务的识别

（1）国土空间规划**编制服务**

国土空间规划**编制服务**包括国土空间总体规划、详细规划和专项规划的编制等，合同约定的交付内容为规划方案，一般表现为文本、图表、数据库的组合。业务合同主要可分为以下三种情形：

①合同仅包含可明确区分的单项规划编制服务

通常情况下，单个合同仅包含单个规划编制的履约义务，单个规划方案为可明确区分的商品，公司将其识别为单项履约义务。

以“珠海市金湾区南水镇高栏村村庄规划技术咨询服务”为例，该项目合同约定的交付内容为：高栏村村庄规划成果。该合同仅包含单个村庄规划编制的履约义务，单个村庄规划方案为可明确区分的商品，因此将该合同的履行判定为一项履约义务。

②合同包含一系列实质相同的多项规划编制服务

个别国土空间规划**编制服务**合同中，同时约定了多个专项规划或多个详细规划的编制，上述履约义务属于“企业向客户转让一系列实质相同且转让模式相同的、可明确区分商品的承诺”，公司将其整体识别为单项履约义务。

以“兴宁市大坪镇坪光村、潭坑村、坪联村、金坑村、长坑村村庄规划优化提升技术咨询服务”为例，该项目合同约定的交付内容为：村庄规划优化提升成果。该项目虽然涉及四个村，但四个村同为兴宁市大坪镇试点片中的试点对象，村庄规划优化提升方案为最终成果。前述工作内容属于向客户提交整体多阶段实质相同、转让模式相同、服务的承诺可明确区分的方案成果为最终目的，因此将该合同的履行判定为一项履约义务。

③合同包含多项相对独立的服务内容，不同服务内容的服务模式存在一定差异，客户可以从单独使用某项服务成果中受益

上述单项服务内容满足会计准则关于“可明确区分商品”的定义，公司将其识别为不同的单项履约义务。典型合同类型为同时包含规划编制服务和信息化平台开发服务的合同。

近年来，随着**自然资源管理**信息化建设的不断推进，部分地方政府将国土空间总体规划方案的编制和**自然资源行业软件开发**（如国土空间规划“一张图”系统）的开发同时委托给公司，并签署同一份合同。在这种情况下，规划的编制和**软件**开发相对独立，均满足会计准则关于“可明确区分商品”的定义，公司将其识别为不同的单项履约义务。

其中，国土空间规划的编制作为专业技术服务按时段法确认收入；**软件**开发作为**自然资源行业软件开发**业务按时点法确认收入。

以“仁化县级、镇级国土空间规划（2020-2035 年）编制项目技术服务”为例，该项目合同约定的交付内容为：重大专题研究，全域永久基本农田核查、整改划补，仁化县国土空间总体规划（2020-2035 年），镇级国土空间规划（2020-2035 年），国土空间规划基础信息平台建设。该项目由联合体单位共同负责，其中发行人主要负责仁化县国土空间总体规划（2020-2035 年），镇级国土空间规划（2020-2035 年）和国土空间规划基础信息平台建设工作。由于镇级国土空间规划需在上级国土空间规划总体规划确定的镇发展战略定位和职能的基础上，衔接其他相关规划要求，结合未来发展需求，综合确定镇级的发展目标和具体规划，故仁化县国土空间总体规划（2020-2035 年）和镇级国土空间规划（2020-2035 年）之间具有高度关联性，因此将以上规划工作内容判定为一项履约义务；而国土空间规划基础信息平台建设工作内容是为了建成纵向互联互通，横向协同共享的国土空间规划基础信息平台，为各类与国土空间相关的规划、管理、决策、服务提供有力的信息支撑，单独交付给客户的是可运行的独立信息化平台，属于在某一时点履行的履约义务，国土空间规划基础信息平台和国土空间规划的商品控制权转移方式不同，客户的受益方式也不相同，商品本身能够明确区分，单独约定了单价且有明确的支付条款，客户亦可自行进行委托不同的第三方进行，因此将国土空间规划基础信息平台的履行判定为一个单项履约义务，即该合同的履行判定为多个单项履约义务。

（2）**自然资源利用咨询服务**

自然资源利用咨询服务包括为国土空间资源的管理部门和需求方提供咨询

服务。服务内容包括相关的政策研究、可行性研究、用地预审、方案编制、用地报批等多种类型。该类业务合同主要可分为以下四种情形：

①合同仅包含单项可明确区分的服务内容，公司将相关服务识别为单项履约义务。公司**自然资源利用咨询服务**的大部分合同属于这种情形。

以“京港澳高速公路粤境清远佛冈至广州太和段改扩建项目不可避让生态保护红线论证报告编制技术咨询服务”为例，该项目合同约定的交付内容为：本项目不可避让生态保护红线论证报告。该合同仅包含单个技术咨询报告的履约义务，单个技术咨询报告为可明确区分的商品，因此将该合同的履行判定为一项履约义务。

②合同包含多项具有高度关联性的服务内容，客户难以从单独使用某项服务成果中受益，如同一个合同中包含的建新区规划方案编制服务和征收方案编制服务，公司认为上述服务内容属于会计准则规定的“不可明确区分”的情形，将其整体识别为单项履约义务。

以“2020 年度鼎湖区城乡建设用地增减挂钩试点建新区实施规划方案（跨省指标）及征收方案编制技术咨询服务”为例，该项目合同约定的交付内容为：三个城乡建设用地增减挂钩试点建新区实施规划方案（跨省指标）及征收方案编制。在实务操作中，征收方案的编制需要利用建新区实施规划方案编制的部分资料和成果，两项服务内容具有高度关联性，公司提供的服务内容属于会计准则规定的“不可明确区分”的情形，因此将该合同的履行判定为一项履约义务。

③合同包含一系列实质相同的服务内容，如合同中包含了多个地块的用地报批服务。上述履约义务属于“企业向客户转让一系列实质相同且转让模式相同的、可明确区分商品的承诺”，公司根据会计准则将其整体识别为单项履约义务。

以“深汕特别合作区 400 公顷城镇建设用地组件报批技术咨询服务”为例，该项目合同约定的工作内容为：全程跟踪项目用地报批工作，梳理各阶段用地报批工作要求和相关工作流程，协助客户最终取得项目建设用地的批复。在具体业务实施过程中，公司根据客户的需求和工作进展对深汕特别合作区 400 公顷城镇建设用地组件分批次进行报批技术咨询服务，前述工作内容属于向客户提交整体多

阶段实质相同、转让模式相同、服务的承诺可明确区分的方案成果为最终目的，因此将该合同的履行判定为一项履约义务。

④合同包含多项相对独立的服务内容，不同服务内容的服务模式存在一定差异，客户可以从单独使用某项服务成果中受益，如同一个合同中包含的用地报批服务和建新区实施方案编制服务。上述单项服务内容满足会计准则关于“可明确区分商品”的定义，公司将其识别为不同的单项履约义务。

以“云东海街道 2021 年用地报批技术服务项目”为例，该项目合同约定的工作内容为：建新区实施方案编制、城镇用地报批、社会稳定风险评估报告编制。前述各项工作内容可独立完成或报批，各项工作内容可单独交付给客户，客户也能够从中受益，商品本身能够明确区分，分别约定了单价且有明确的支付条款，因此将该合同的履行判定为多个单项履约义务。

4、土地整治及生态修复技术服务履约义务的识别

土地整治及生态修复技术服务包括高标准农田建设、拆旧复垦、建设用地增减挂钩、全域综合整治、山水林田湖草沙系统修复等类型。公司主要提供项目可行性研究、工程规划、工程设计、预算编制、竣工验收复核等服务（少数情况下服务内容包括工程施工，公司通过外协方式向客户提供服务）。

该类业务合同一般对应单独的**土地整治及生态修复技术服务**项目，合同约定的服务内容通常包括可行性研究、工程规划、工程设计、预算编制、竣工验收复核中的多项，各项服务内容之间具有高度关联性，客户难以从单独使用某项服务成果中受益，公司按照合同的约定将相关服务内容整体识别为单项履约义务。

以“冷水江市 2019 年第一期城乡建设用地增减挂钩项目技术服务”为例，该项目合同约定的工作内容为：实地测量、实施方案编制、规划设计与预算编制、竣工测量、技术服务等全过程技术服务。合同虽包含多项工作内容，但发行人无法通过单独交付其中的某一单项工作内容而履行其城乡建设用地指标通过省自然资源厅确认的承诺，各项工作内容系完成城乡建设用地指标通过省自然资源厅确认承诺的不同阶段，合同中的这些工作内容会受到彼此的重大影响，表明发行人向客户转让商品的承诺与合同中的其他承诺不可单独区分，前述工作内容具有

高度关联性，发行人需要综合利用各项工作成果完成城乡建设用地指标且指标通过省自然资源厅确认的目标才能满足客户的需求，因此将该合同的履行判定为一项履约义务。

5、智慧城市综合解决方案业务履约义务的识别

报告期内，公司智慧城市综合解决方案业务只有廉江市新型智慧城市一期项目。廉江市新型智慧城市一期项目分为十余个子项，由于单个子项之间实施内容不同，均独立施工并交付，各子项不需要整合成组合产出转让给客户；同时各子项目均需要通过详细设计方案确定预算报同级财政部门审批，且建设单位及监理单位也对单个子项目进行单独的进度监控及工作量的确认，因此各子项目交付的产品和成果是可以明确区分的，公司将各子项目识别为单项履约义务。

（二）公司地理信息数据采集及处理服务、国土空间规划编制及咨询服务、土地整治及生态修复技术服务以及智慧城市综合解决方案业务具体适用时段法还是时点法；如适用时段法，请结合新收入准则的相关规定，说明适用时间段法的具体依据及合规性

公司**地理信息**数据采集及处理服务、国土空间规划**编制及咨询服务、土地**整治及生态修复**技术服务**以及智慧城市综合解决方案业务的收入确认政策和方法列示如下：

业务类型	收入确认政策	收入确认方法
地理信息数据采集及处理服务	向客户提交阶段工作成果并获得客户签署的工作成果确认单或第三方外部证据时，根据合同约定的结算金额确认该阶段的收入	时段法
国土空间规划编制及咨询服务		
土地整治及生态修复技术服务		
智慧城市综合解决方案	按照产出法即经客户确认的进度比例确定提供服务的履约进度，并按照履约进度确认收入	时段法

综上，公司**地理信息数据采集及处理服务、国土空间规划编制及咨询服务、土地整治及生态修复技术服务**以及智慧城市综合解决方案业务均采用时段法确认收入。

1、地理信息数据采集及处理服务、国土空间规划编制及咨询服务、土地整治及生态修复技术服务采用时段法确认收入的具体依据及合规性

（1）**地理信息数据采集及处理服务、国土空间规划编制及咨询服务、土地整治及生态修复技术服务**采用时段法确认收入符合《企业会计准则》的相关规定

根据《企业会计准则第 14 号——收入》第十一条规定，企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项的，属于在某一时段内履行履约义务。

公司**地理信息数据采集及处理服务、国土空间规划编制及咨询服务、土地整治及生态修复技术服务**为定制化服务，对于客户具有不可替代的用途；在履约过程中，如合同因客户或其他原因终止时，公司有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。因此，公司对上述业务采用时段法确认收入。

① 履约过程中所产出的商品具有不可替代的用途

公司的**地理信息数据采集及处理服务、国土空间规划编制及咨询服务、土地整治及生态修复技术服务**均围绕自然资源管理活动展开，根据客户的需求，公司针对特定地域开展数据采集及处理、编制国土空间规划、对国土空间进行合理利用研究、为建设单位取得项目用地提供咨询服务、为土地整治修复提供方案设计和工程设计等专业技术服务。以上服务均为定制化的服务，服务成果一经产生，公司无法轻易地将其用于其他用途，即履约过程中所产出的商品（或提供的劳务）具有不可替代的用途。

②公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项

A.在合同履行过程中，针对已完成并经客户确认的阶段性服务成果，公司有权按照合同约定向客户收取相应的款项

根据行业惯例，**地理信息数据采集及处理服务、国土空间规划编制及咨询服务、土地整治及生态修复技术服务**合同通常设有阶段性结算条款，针对已完成并经客户确认的阶段性服务成果，公司有权按照合同约定的结算金额或者结算比例收取款项。阶段性结算金额或者结算比例是公司参照行业惯例，并综合考虑项目类型、项目规模以及利润水平等因素，通过招投标或商务谈判等方式确定，是甲乙双方对各个阶段业务进展和工作量的认可，通常能够覆盖公司已发生成本并保

障合理的利润。

B.针对尚未达到阶段性成果的情形，由于非公司自身原因导致合同终止的，大部分合同已明确约定公司有权就累计已完成的履约部分收取款项

针对项目执行过程中由于客户或其他方原因导致合同终止的情况，公司与客户签订的合同通常约定（或类似意思表达的约定）：

情形 1：“若因甲方原因导致项目终止或无法完成审批的，甲方应根据乙方已完成实际工作量支付相应服务款”。

情形 2：“甲方需中途终止合同，应书面通知乙方，并阐明理由。已签订合同，但乙方未开展工作，甲方所支付的款项乙方不予退还；若乙方已开展工作，工作量未超过一半时，甲方应支付总技术咨询费的 50%给乙方；工作量已超过一半时，甲方应支付总技术咨询费的 100%给乙方。”

情形 3：“合同生效后，双方均不得随意终止或解除合同，否则随意终止或解除合同的一方应向守约方支付合同金额 10%的违约金，并赔偿守约方由此产生的全部损失。”

在上述情形下，公司根据合同约定有权主张按照实际工作量及合同对服务价格的约定获取相关报酬，取得补偿公司已发生成本并具有合理利润的款项。

C.即使合同未约定相关的终止条款，根据《民法典》及当时有效的《合同法》等相关法律法规的规定，由于客户违约等原因导致合同终止给公司造成损失的，公司有权主张包括合同履行后可以获得的利益在内的损失赔偿额

发行人的**地理信息数据采集及处理服务、国土空间规划编制及咨询服务、土地整治及生态修复技术服务**合同从合同性质来看属于《民法典》及当时有效的《合同法》规定的承揽合同。《民法典》第 787 条与当时有效的《合同法》第 268 条对因合同甲方解除合同而给合同乙方带来的损失赔偿进行了明确约定：“定作人在承揽人完成工作前可以随时解除合同，造成承揽人损失的，应当赔偿损失。”对于上述损失赔偿的范围，《中华人民共和国合同法释义》中明确为：“1、承揽人已完成的工作部分所应当获得的报酬；2、承揽人为完成这部分工作所支出的材料费；3、承揽人因合同解除而受到的其他损失。”

此外，《民法典》第 584 条及当时有效的《合同法》第 113 条均规定，“当事人一方不履行合同义务或者履行合同义务不符合约定，造成对方损失的，损失赔偿额应当相当于因违约所造成的损失，包括合同履行后可以获得的利益；但是，不得超过违约一方订立合同时预见到或者应当预见到的因违约可能造成的损失。”根据上述法律规定，在合同履行期间，由于非企业自身原因导致合同终止后，企业有权根据已完成的工作量收取款项，该部分款项包括已发生的成本和合理的利润。

综上，对于**地理信息数据采集及处理服务、国土空间规划编制及咨询服务、土地整治及生态修复技术服务**，公司履约过程中所产出的商品具有不可替代的用途，且在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项，采用时段法确认收入符合《企业会计准则》的相关规定。

（2）**地理信息数据采集及处理服务、国土空间规划编制及咨询服务、土地整治及生态修复技术服务**采用时段法确认收入与同行业公司基本一致

地理信息数据采集及处理服务、国土空间规划编制及咨询服务、土地整治及生态修复技术服务同行业可比公司蕾奥规划、深城交、新城市，以及主营业务包含规划、设计的创业板已上市或在审企业收入确认方法对比如下：

简称	收入类别	具体方法	收入确认政策	是否与公司一致
蕾奥规划	规划设计业务	阶段合同比例法	根据合同约定的结算金额确认各阶段的劳务收入	是
	工程设计业务	阶段合同比例法		
深城交	规划咨询	阶段合同比例法	根据合同约定的结算金额确认各阶段的劳务收入	是
	工程设计与检测	阶段合同比例法		
新城市[注]	国土空间规划（城乡规划）业务	阶段固定比例法	各阶段按固定比例确认收入：初步方案成果（20%）、中期成果阶段（30%）、最终成果形成阶段（40%）、规划成果评审阶段（10%）	否
	工程设计业务	阶段固定比例法	各阶段按固定比例确认收入：方案设计阶段（15%）、初步设计阶段（30%）、施工图设计阶段（4	否

			0%）、施工图审查阶段（5%）、项目施工服务以及结算阶段（10%）	
建科院	规划设计业务	阶段合同比例法	根据合同约定的结算款项确认各阶段的规划费收入	是
奥雅股份	景观设计业务	阶段合同比例法	根据合同约定的结算款项确认各阶段的劳务收入	是
尤安设计	建筑设计业务	阶段合同比例法	根据合同约定的结算款项确认各阶段的劳务收入	是
建研设计	建筑设计业务	阶段合同比例法	根据合同约定的结算款项确认各阶段的劳务收入	是
苏州规划	规划设计、工程设计业务	阶段合同比例法	根据合同约定的结算款项确认各阶段的劳务收入	是

注：新城市于 2019 年上市，在新收入准则执行前。

由上表可知，同行业公司同类业务均分阶段确认收入，在完成阶段成果交付并获得客户确认时确认收入。在确认收入比例时，存在阶段合同比例法和阶段固定比例法两种方式，其本质均属于按时段法确认收入。新城市各阶段的收入比例采用固定比例确认，包括本公司在内的其他公司则按合同约定的结算款项或者比例进行确认。

综上所述，在执行新收入准则背景下，公司对**地理信息数据采集及处理服务、国土空间规划编制及咨询服务、土地整治及生态修复技术服务**采用时段法确认收入的方法，符合新收入准则的相关规定，也与同行业可比公司的收入确认方法一致，公司的收入确认方法合理。

2、智慧城市综合解决方案业务采用时段法确认收入的具体依据及合规性

（1）智慧城市综合解决方案业务采用时段法确认收入符合《企业会计准则》的相关规定

根据《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务：

条件一：客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益。

条件二：客户能够控制企业履约过程中在建的商品。

条件三：企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

报告期内，公司智慧城市综合解决方案业务只有廉江市新型智慧城市一期项目，该项目满足时段法“条件二：客户能够控制公司履约过程中在建商品”，具体分析如下：

①项目按照客户的要求在客户指定的场所实施，客户能够控制项目的实施过程和工作成果

廉江市新型智慧城市一期项目系公司通过软硬件系统开发和集成，为廉江市建设城市全域统一的新型智慧城市系统平台，支撑政府部门建设统一的新型智慧城市运营管理中心，实现新一代信息技术在基础建设、生态环境、社会治理、政务服务、公共事业服务、产业支撑和管理决策等领域的创新应用。

廉江市新型智慧城市一期项目全部子项均在廉江市域内客户（业主方）指定的场所实施，客户及其委托的监理单位对项目的实施过程进行监督和控制，客户按项目实施进度与公司定期结算；合同约定项目实施相关的设备和材料在运至工程场地时即归客户所有，客户能够控制项目实施过程中形成的工作成果。

②项目如在执行过程中更换实施方，后续执行方可以继续执行剩余工作，无需重复执行

智慧城市综合解决方案业务中的廉江市新型智慧城市一期项目从业务流程来看，包括主要分为项目设计阶段、项目实施阶段、项目验收和运营维护阶段，各个阶段均产生交付成果，如需求规格说明书、设计方案、硬件设备、数据库、软件平台等。如果项目在执行过程中更换实施方，后续执行方可以继续执行剩余工作，无需重复执行。具体分析如下：

A.项目设计阶段

在项目设计阶段，了解客户需求，对现状进行调研，编制项目需求分析报告，制定总体方案，并编制预算，交由客户确认，进行评审。

上述需求分析报告、总体方案制定、预算编制是在招标文件要求的基础上完成，是整个项目开展后续工作的基础和总纲。因此，业主方如在此阶段更换实施方，后续执行方可以根据需求分析报告、总体方案制定、预算编制继续执行剩余工作，无需重复执行。

B.项目实施阶段

该阶段的主要工作内容为硬件采购、硬件安装调试、软件采购和开发、软件开发测试、软件安装部署，并进行联合调试及试运行工作。

该阶段所需的硬件在客户评审后的预算中有明确的规格、技术等要求，任何项目实施方都必须按照预算的采购清单进行采购，并按照设计方案、操作手册进行安装。合同规定项目建设按照设备制造商提供的技术规范、标准、国内同类型工程施工、安装的技术规范、标准、验收规程以及移交生产达标的要求进行，使之满足设计要求，技术和实施程序标准化程度较高。如在硬件安装过程中更换实施方，公司已安装的硬件无需重复安装。软件开发一般会包含多个子系统，不同子系统的通信通过接口建立联系，其他公司可以在公司已完成的子系统基础上，获取子系统的接口文档等成果资料，继续开展后续工作。如在子系统开发过程中更换实施方，考虑经济效益原则，业主方会要求公司完成正在开发的子系统，已完成的工作无需重复执行。

公司廉江市新型智慧城市一期项目与建筑施工行业实质相近，如在执行过程中更换实施方，后续执行方可以继续执行剩余工作，无需重复执行。

C.项目验收和运营维护阶段

该阶段的主要工作内容为竣工验收及后续的项目运营维护，在前期主要工作包括项目试运行已经完成的情况下，后续工作较为简单，如在执行过程中更换实施方，后续执行方可以继续执行剩余工作，无需重复执行。

综上，公司智慧城市综合解决方案业务满足时段法条件“客户能够控制公司履约过程中在建商品”，采用时段法确认收入符合企业会计准则的规定。

（2）智慧城市综合解决方案业务采用时段法确认收入与同行业公司基本一致

智慧城市综合解决方案业务与同行业可比公司正元地信、深城交，以及主营业务包含智慧城市的已上市企业可比公司收入确认方法对比如下：

公司名称	收入类别	具体方法	收入确认政策	是否与公司一致	采用时段法确认收入依据条件
正元地信	智慧城市建设运营业务中的城市管理	时段法	按照投入法确定提供服务的履约进度。对于履约进度不能合理确定时，公司已	是	条件二

	整体解决方案项目和施工类项目		经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止		
深城交	智慧工程施工	时段法	按照投入法确定提供服务的履约进度，合同金额小于 100 万的施工项目，以项目最终完成取得客户验收报告后一次性确认收入。	是	条件二
建科院	EPC 及项目全过程管理业务	时段法	按照产出法确定提供服务的履约进度	是	条件三
科大讯飞	智能化工程业务（智慧城市业务）	时段法	按照按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例或已经完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例确定履约进度	是	条件一和条件三
国地科技	智慧城市综合解决方案业务	时段法	按照产出法即经客户确认的进度比例确定提供服务的履约进度，并按照履约进度确认收入	/	条件二

注：同行业可比公司正元地信、深城交，以及主营业务包含智慧城市的已上市企业可比公司采用时段法确认收入依据条件根据公开披露的招股说明书、问询回复、定期报告整理。

由上表可知，对于智慧城市综合解决方案业务，同行业可比公司均采用时段法确认收入。虽然对于履约进度的确定方法存在一定的差异，采用投入法或产出法，但本质均属于按时段法确认收入。

综上所述，在执行新收入准则背景下，公司对智慧城市综合解决方案业务采用时段法确认收入的方法，符合新收入准则的相关规定，也与同行业可比公司同类业务的收入确认方法基本一致，公司的收入确认方法合理。

二、说明国土空间数据采集及处理、国土空间规划及利用、国土整治及生态修复业务的具体工作内容、不同阶段划分的依据及合理性、各阶段交付的工作成果及收入确认的内外部单据；报告期内同一类型项目主要项目不同节点划分的情况及对应的合同结算比例，同一类型不同项目之间节点收款比例是否存在较大差异，是否存在利用合同收款比例调节收入的情形；说明上述业务节点至资产负债表日的收入、成本如何进行会计处理；针对存在预收账款的合同，如何计算合同节点收款比例进而确认对应收入；

（一）说明地理信息数据采集及处理服务、国土空间规划编制及咨询服务、土地整治及生态修复技术服务的具体工作内容、不同阶段划分的依据及合理性、各阶段交付的工作成果及收入确认的内外部单据

1、地理信息数据采集及处理服务、国土空间规划编制及咨询服务、土地整治及生态修复技术服务的具体工作内容

（1）**地理信息数据采集及处理服务**

地理信息数据采集及处理服务通过应用航空摄影测量技术、激光雷达测量技术、三维建模技术和地图制图技术等，为政府部门及企事业单位提供地理数据采集、数字地形图、自然资源调查、数据库建设、三维建模等类型的专业技术服务。**地理信息数据采集及处理服务**的工作内容可以进一步划分为测绘与测量、调查与确权以及地理信息数据处理等。根据客户的不同需求，公司承接的项目可能涵盖了上述多项工作内容，也可能仅包括某项工作。

①具体服务对象

各级政府、各职能部门（如自然资源主管部门、住房建设主管部门、农业农村主管部门）、事业单位以及面向林业、电力、交通、应急等需要空间数据采集和处理的单位。

②服务及产品的表现形态

产品一般表现为文本图集、数据库、三维模型以及三维模型展示平台等。

③业务实质

通过应用航空摄影测量、激光雷达测量、卫星遥感影像处理、现场调查等技

术，采集地、物位置和其他属性信息，为自然资源、住建、农村农业等政府职能部门管理及其他行业应用提供数据支撑。

（2）**国土空间规划编制及咨询服务**

根据业务内容划分，公司**国土空间规划编制及咨询服务**包括国土空间规划**编制服务**及**自然资源**利用**咨询服务**。

国家统一部署各级人民政府编制“国土空间规划”，并对“**自然资源**利用”实行统一的国土空间用途管制。国土空间规划是**自然资源**利用的前提，**自然资源**利用是国土空间规划的目的。

国土空间规划**编制**是指公司为政府部门提供国土空间开发、利用、保护的规划设计（编制）服务，包括总体规划、详细规划和专项规划，以及相关的政策、课题研究服务等。

自然资源利用**咨询服务**是指公司依托多年来在政府土地规划和管理领域积累的专业知识和实务经验，一方面为**自然资源**的需求方高效获取相关资源提供咨询服务；另一方面为**自然资源**管理方提供资源开发利用政策研究和管理咨询服务。

①具体服务对象

各级政府、各职能部门（如自然资源主管部门、农业农村主管部门）、企事业单位以及各类对**国土空间规划编制及咨询服务**有相关需求的建设单位。

②服务及产品的表现形态

产品一般表现为文本、图表、数据库等。

③业务实质

通过专业的技术手段为政府及其职能部门能在**自然资源**开发、保护、利用方面做出合理决策提供科学依据，或为对**自然资源**开发利用有需求的各类建设单位提供咨询服务。

（3）**土地整治及生态修复技术服务**

土地整治及生态修复技术服务是指针对效益低下、功能协调性差的国土空间进行调整和治理，针对结构不良、功能受损的生态系统进行修复。项目类型包括建设用地增减挂钩、高标准农田建设、拆旧复垦、全域综合整治、山水林田湖草

沙系统修复等。公司主要提供**土地**整治及生态修复项目可行性研究、工程规划、工程项目设计、竣工验收复核等专业技术服务。

① 具体服务对象

主要为各级政府、各职能部门（如自然资源主管部门、农业农村主管部门）、企事业单位以及各类对**土地**整治修复有相关需求的单位。

②服务及产品的表现形态

产品一般表现为方案文本、图表、数据库以及相关附件等。

② 业务实质

公司主要为各级政府及建设单位提供**土地**整治及生态修复项目的可行性研究、工程规划、工程项目设计、竣工验收复核等专业技术服务。

（4）智慧城市综合解决方案

智慧城市综合解决方案是指利用互联网、大数据、云计算、物联网等新一代信息技术，为客户提供软硬件一体的系统化解决方案，帮助政府职能部门在规划、城管、环保、交通、应急、教育、水务、旅游等领域实现城市管理和运行的信息化、智慧化。

①具体服务对象

各级政府、各职能部门（如自然资源局、公安局、政数局等）。

②服务及产品的表现形态

软硬件一体化的信息化、智慧化解决方案。

③业务实质

公司的智慧城市综合解决方案为客户提供软硬件一体的系统化解决方案，包括面向整个城市的集成解决方案、面向特定区域的智慧园区解决方案以及面向专业领域的智慧城管、智慧交通解决方案等。

2、公司各业务不同阶段划分的依据及合理性，以及各阶段交付的工作成果及收入确认的内外部单据

（1）公司业务合同对业务阶段（结算节点）的划分主要依据实际的业务开展过程，各阶段收入确认主要依赖外部单据

①**地理信息数据采集及处理服务**

A.**地理信息数据采集及处理服务**通常的业务开展过程

业务的开展一般可分为如下四大阶段：

第一阶段为工作准备阶段。主要是编写工作方案、资料收集整理、项目区踏勘、人员培训、仪器设备准备（含对外沟通联系、无人机航飞空域申请）等。

第二阶段为外业数据采集阶段。主要是通过不同的采集方式如现场收集、遥感测量以及无人机航拍等方式进行**地理信息**数据采集工作。

第三阶段为数据处理阶段。主要是数据预处理（含格式转换、矢量化、变形纠正、接边分层等，以及航拍数据需要的多视影像密集匹配、纹理映射等）、数据属性清理补充、图形数据入库、实景三维模型搭建、检查与修缮（含单体化建模）等。

第四阶段为质检验收阶段。主要是质量检查与验收、工作总结、成果提交等。

B. **地理信息数据采集及处理服务**的典型合同结算条款约定与业务开展过程阶段较为匹配

地理信息数据采集及处理服务的典型业务主要包括国土调查项目和“房地一体”不动产确权登记项目，其报告期内营业收入占**地理信息数据采集及处理服务**的 60%以上。上述典型业务的合同，一般在业务开展各阶段均有结算条款相对应，以便对已提供的服务或交付的成果进行结算。以第三次全国国土调查项目和“房地一体”不动产确权登记项目的合同为例，合同中约定的典型结算条款列示如下：

阶段	第三次全国国土调查项目	“房地一体”不动产确权登记项目
工作准备阶段	①自签订合同之日起 90 个工作日内，甲方向乙方支付合同总额的 20%；	①签订合同生效后 10 个工作日内，支付合同金额的 30%；
外业数据采集阶段	②完成外业调查和数据入库工作之日起 30 个工作日内，甲方向乙方支付合同总额的 30%；	②乙方完成全部房地测量并经甲方、监理确认后的 10 个工作日内，支付合同金额的 30%；
数据处理阶段	③根据所有调查内容并形成相应成果，并完成统一时点更新成果上报通过后 30 个工作日内，甲方向乙方支付合同总额的 30%；	③乙方完成权属调查、公示、数据库建设、与不动产登记数据衔接、成果资料整理、检查和数据上报，并数据汇交省自然资源厅通过后 10 个工作日内支付合同金额的 30%；

阶段	第三次全国国土调查项目	“房地一体”不动产确权登记项目
质检验收阶段	④项目整体完成并验收合格，提交最终成果后 30 个工作日内，甲方向乙方支付合同总额的 17%；剩余的 3%作为质保金一年后不计息付清。	④项目最终验收合格后一年内按要求做好后续服务，期满后支付合同金额的 10%。

由上表可见，**地理信息数据采集及处理服务**的典型合同结算条款约定与业务开展过程阶段较为匹配。

C. **地理信息数据采集及处理服务**各阶段交付的工作成果及收入确认的内外部单据

报告期内，公司**地理信息数据采集及处理服务**中第三次全国国土调查项目和“房地一体”不动产确权登记项目占比较大，相应的工作成果及收入确认的内外部单据列示如下：

a. 第三次全国国土调查项目：

阶段	工作内容	交付成果	收入确认	收入确认的内外部单据
工作准备阶段	签订合同，开展项目前期准备工作	-	-	-
外业数据采集阶段	第三次全国国土调查	技术方案、第三次全国国土调查数据库	完成并提交该阶段成果，通过客户确认并签收或主管部门审批	省级检查意见/合同履约验收单
数据处理阶段	按照技术方案完成统一时点第三次全国国土调查	文本、技术文档、第三次全国国土调查统一时点数据库等	完成并提交该阶段成果，通过客户确认并签收或主管部门审批	省级检查意见/合同履约验收单
质检验收阶段	根据客户或客户的上级或第三方检查整改后提交最终成果	文本、图表、技术文档、光盘等	完成并提交最终成果，通过客户确认并签收或主管部门审批	合同履约验收单/验收意见、归档表

b. “房地一体”不动产确权登记项目：

阶段	工作内容	交付成果	收入确认	收入确认的内外部单据
工作准备阶段	签订合同，开展项目前期准备工作	-	-	-

阶段	工作内容	交付成果	收入确认	收入确认的内外部单据
外业数据采集阶段	已有资料收集、技术设计，完成“房地一体”农村宅基地和集体建设用地的地籍测量	技术方案、1:500 农村宅基地和集体建设用地地籍图	取得合同履约验收单	合同履约验收单
数据处理阶段	按照技术方案完成“房地一体”农村宅基地和集体建设用地的权属调查、与不动产登记数据衔接及融合、调查结果公示、数据库建设、资料整理与发展、确权分析与发证	文本、技术文档、农村宅基地和集体建设用地权属调查数据库等	取得合同履约验收单	合同履约验收单
质检验收阶段	根据客户或客户的上级或第三方检查整改后提交最终成果	文本、图表、技术文档、光盘等	取得合同履约验收单/验收意见	合同履约验收单/验收意见、归档表

②国土空间规划编制及咨询服务

A. **国土空间规划编制及咨询服务**通常的业务开展过程

业务的开展一般可分为五大阶段：

第一阶段为工作准备阶段。协助业主方从工作组织、技术规定、人员安排、经费筹备等方面做好准备。

第二阶段为基础研究阶段。为顺利开展国土空间规划编制及利用而进行的基础研究和实地调研。

第三阶段为成果编制阶段。本阶段在前期研究的基础上，按照各类政策要求、技术标准编制国土空间规划或利用方案，形成国土空间规划或利用方案初步成果。

第四阶段为征求意见阶段。本阶段将方案初步成果通过不同渠道征询专家、公众的意见，并按照相应的意见进行修改完善。

第五阶段为审议审批阶段。本阶段将修改完善后的方案逐级报相应的审议部门进行审议，再按照审议要求对方案进行修改，最终报审批部门取得审批结果并

开始实施方案。

B. **国土空间规划编制及咨询服务**的典型合同结算条款约定与业务开展过程阶段较为匹配

国土空间规划编制及咨询服务又分为国土空间规划**编制服务**和**自然资源利用咨询服务**。上述业务合同中的典型结算条款如下：

<table>
<tr><th>阶段</th><th>国土空间规划编制服务</th><th>自然资源利用咨询服务</th></tr>
<tr><td>工作准备阶段</td><td>①首期款：30%</td><td>①首期款：20%</td></tr>
<tr><td>基础研究阶段</td><td rowspan="2">②提交初步方案：30%；</td><td rowspan="3">②建新区实施方案：每一个建新区实施方案按采购方确定启动方案编制，方案编制完成并通过专家评审后；
城镇用地报批：每一个批次城镇用地报批材料组卷完成，并上报到自然资源局通过科室会审后；
社会稳定风险评估：每一个社会稳定风险评估报告按采购方确定启动报告编制，报告编制完成后；
（根据实际完成并经客户确认的项目数量结合中标单价进行结算）</td></tr>
<tr><td>成果编制阶段</td></tr>
<tr><td>征求意见阶段</td><td>③提交深化方案并通过专家评审：30%；</td></tr>
<tr><td>审议审批阶段</td><td>④提交全部成果并获得县人民政府批复：10%。</td><td>③建新区实施方案：每一个建新区实施方案取得审批部门批复文件后；
城镇用地报批：每一个批次城镇用地报批取得用地批复且通过省自然资源厅备案后；
社会稳定风险评估：每一个社会稳定风险评估报告取得主管部门审查意见后；
（根据实际完成并经客户确认的项目数量结合中标单价进行结算）</td></tr>
</table>

上述典型合同结算条款约定基本与业务开展过程阶段基本匹配，但不是严格的一一对应关系。合同中约定的结算条款是双方协商谈判的结果，在制定结算条款时，可能会视项目的复杂程度及客户需求等，将业务过程中的某些阶段工作进行合并或拆分。如国土空间规划**编制服务**合同中通常约定四个结算节点，第二个涵盖了基础研究阶段和成果编制阶段的工作内容；**自然资源利用咨询服务**合同通常约定三个结算节点，第二个节点涵盖了基础研究阶段、成果编制阶段和征求意

见阶段的工作内容。

C. 国土空间规划**编制及咨询服务**各阶段交付的工作成果及收入确认的内外部单据

典型的国土空间规划**编制及咨询服务**各阶段交付的工作成果及收入确认的内外部单据如下：

a. 国土空间规划**编制服务**：

阶段	工作内容	交付成果	收入确认	收入确认的内外部单据
工作准备阶段	签订合同，开展项目前期准备工作	-	-	-
基础研究阶段	开展资料收集、基础研究、外业调研和成果初稿编制等工作	文本、图件、研究报告等	完成并提交该阶段成果，通过客户确认并签收	初稿签收单或合同履约验收单
成果编制阶段				
征求意见阶段	根据征求意见完善成果，形成专家评审成果；	征求意见稿（文本、图件）、专家评审成果（文本、附表、附件、附图及电子成果）	完成并提交该阶段成果，征求各职能部门意见或通过专家评审会	部门意见回函或者专家评审意见及专家签名表
审议审批阶段	综合各类意见并修改完善后上报审批	上报审批稿（文本、图件及各类矢量数据）	完成并提交该阶段成果，通过主管部门审批	有审批权限部门的批复或审批/审查意见

b. **自然资源利用咨询服务**：

阶段	工作内容	交付成果	收入确认	收入确认的内外部单据
工作准备阶段	签订合同，开展项目前期准备工作	-	-	-
基础研究阶段	开展资料收集、基础研究、外业调研和成果初稿编制等工作	文本、图件、研究报告等	完成并提交该阶段成果，通过客户确认并签收	初稿签收单或合同履约验收单
成果编制阶段				
征求意见阶段	根据征求意见完善成果，形成专家评审成果；	征求意见稿（文本、图件）、专家评审成果（文本、附表、附	完成并提交该阶段成果，征求各职能部门意见或通过专家评审会	部门意见回函或者专家评审意见及专家签名表

阶段	工作内容	交付成果	收入确认	收入确认的内外部单据
		件、附图及电子成果）		
审议审批阶段	综合各类意见并修改完善后上报审批	上报审批稿（文本、图件及各类矢量数据）	完成并提交该阶段成果，通过主管部门审批	有审批权限部门的批复或审批/审查意见

③**土地整治及生态修复技术服务**

A. **土地整治及生态修复技术服务**通常的业务开展过程

业务的开展一般可分为如下四大阶段：

第一阶段为前期工作准备阶段。此阶段的主要工作是协助业主方做工作组织、技术规定、人员安排、经费筹备等方面，以及收集项目背景资料和地域生态环境资料，实地调研梳理项目现状，走访征求地方群众意见等。

第二阶段为规划设计与预算编制阶段。此阶段的主要工作是为结合项目所在地域生态功能定位和**土地**整治修复重点和目标，进行整治与修复措施规划、工程设计及资金预算编制，形成规划设计与预算方案成果。

第三阶段为评审报批阶段。此阶段的主要工作是将规划设计与预算方案报送主管部门进行部门审议和专家评审，再按照审议论证意见对方案进行修改完善，最终报送审批部门取得审批结果并启动具体实施。

第四阶段为工程实施与项目验收阶段。此阶段的主要工作是指导施工、完工验收，协助主管部门完成工程复核、资金结算、竣工验收等相关事项。

B. **土地整治及生态修复技术服务**的典型合同结算条款约定与业务开展过程阶段较为匹配

公司**土地整治及生态修复技术服务**主要为**土地**整治及生态修复全流程技术服务。合同中约定的典型结算条款列示如下：

阶段	土地整治及生态修复全流程技术服务
工作准备阶段	①合同签订，收取首期款：30%；
规划设计与预算编制阶段	②提交项目区复垦立项：30%； ③取得项目区复垦规划设计书批复：20%；
评审报批阶段	
工程实施与项目验收阶段	④取得项目区复垦验收确认函：20%

由上表可见，**土地**整治及生态修复全流程技术服务合同的结算条款约定与业务开展过程阶段基本匹配。

C. **土地整治及生态修复技术服务**各阶段交付的工作成果及收入确认的内外部单据

阶段	工作内容	交付成果	收入确认	收入确认的内外部单据
前期工作准备阶段	签订合同，开展项目前期准备工作	-	-	-
规划设计与预算编制阶段	根据评审意见完善成果，提交主管部门立项审批	申报审批成果（文本、附表、附件、附图及电子成果）	完成并提交该阶段成果，通过主管部门审批	立项批复文件、有审批权限部门的批复或审批/审查意见、变更批复或变更审批表、规划设计批复
评审报批阶段	根据评审、财审意见完善成果，形成最终成果，提交主管部门审批、根据现场施工情况，对规划设计进行变更	申报审批成果（文本、附表、附件、附图及电子成果）、变更成果（文本、附表、附件、附图及电子成果）	完成并提交最终成果，成果通过客户确认并签收及主管部门审批，验收材料通过县、市级验收	竣工验收意见（专家验收意见或竣工验收意见函）、履约进度确认函
工程实施与项目验收阶段	收集资料、根据测量图完成验收材料编制	验收材料（文本、附表、附件、附图及电子成果）		

（2）公司与同行业可比公司划分的业务阶段及收入确认主要依据基本一致

公司名称	业务类型	划分的业务阶段	收入确认的内外部单据
正元地信	测绘地理信息技术服务	公司测绘地理信息技术服务的生产服务过程分为签订合同→项目立项→技术准备→施工作业→验收及成果交付→质保服务六个阶段	未披露
	地下管网安全运维保障技术服务	公司地下管网安全运维保障技术服务生产服务过程分为签订合同→项目立项→技术准备→施工作业→验收及成果交付→质保服务六个阶段	未披露

公司名称	业务类型	划分的业务阶段	收入确认的内外部单据
	智慧城市建设运营服务	智慧城市建设运营服务生产服务过程分为签订合同→项目立项→技术准备→项目实施→验收及成果交付、归档→运维服务六个阶段	未披露
深城交	规划咨询业务	合同签订：合同签订后，通常合同金额的 10%-30%作为预收款	-
		初期成果：该阶段主要工作系公司根据合同约定，完成初期成果阶段约定的工作，向客户提交阶段性成果之后并经客户确认	初期成果报告、方案成果评审意见（如有）、内外部会议纪要（如有）、签收单、确认函
		中期成果：该阶段主要工作系公司根据客户确认后的初稿继续深化并提交客户确认	中期成果报告、中期结果评审意见（如有）、内外部会议纪要（如有）、签收单、确认函
		最终成果交付：最终成果通过外部专家的评审或主管部门审批，并根据评审意见修改完成最终成果，并得到客户最终确认	最终成果报告、最终成果评审意见（如有）、内外部会议纪要（如有）、签收单、确认函
	工程设计业务	合同签订：合同签订后，通常合同金额的 5%-20%作为预收款	-
		方案设计阶段：该阶段主要工作是设计部门对工程方案进行总体设计，向客户提交阶段项目成果并经客户确认	方案设计成果、方案审批意见（如有）、签收单、相关政府审批资料（如有）、确认函
		初步设计阶段：该阶段主要工作是设计部门对方案进行深入设计，向客户提交阶段项目成果并经客户确认	政府审批资料（如有）、签收单、评审意见（如有）、确认函
		施工图设计阶段：该阶段主要工作是设计部门根据初步设计成果进行详细的施工图设计，根据客户或第三方意见，提交成果并经客户确认	专家评审意见（如有）、施工图审查报告、签收单，确认函
		施工配合阶段：该阶段主要工作是公司出具施工图后，配合客户进行详细的施工、处理施工过程中的临时工程施工障碍等，并在必要时进行设计方案修改，取得竣工验收报告时确认收入	交（竣）工报告、确认函、审计报告（如有）、结算报告
新城市	规划设计业务	业务承接阶段：该阶段公司与委托方签订规划合同之后，一般会按合同约定收取一定款项，该款项属于预收款性质，公司在收到时作为项目预收款	-
		初步方案成果：该阶段主要工作系公司规划部门根据合同要求完成项目规划的初稿，公司向委托	方案成果评审意见、初步方案审查意见、签收单

公司名称	业务类型	划分的业务阶段	收入确认的内外部单据
		方提交阶段性项目成果之后并经客户确认	
		中期成果阶段：该阶段主要工作系公司根据客户确认后的初稿继续深化并提交甲方确认	中期结果评审意见、中期成果外评审意见、签收单
		最终成果形成阶段：该阶段主要工作系公司规划部门根据初步规划方案完成规划送审稿，并经委托方内部确认，公司向委托方提交阶段项目成果之后并经客户确认	最终成果评审意见、内部校审意见、外部评审意见、签收单
		规划成果评审阶段：该阶段主要工作系公司规划部门协助规划方案通过外部专家的评审（或者项目获得绿色建筑的认证）等，公司提交的规划成果获得外部专家的评审之后	最终成果专家评审意见、公示批文或批复文件、归档表
	工程设计业务	业务承接阶段：该阶段公司与委托方签订设计合同之后，一般会收取合同首期款，该款项属于预收款性质，公司在收到时作为项目预收款	-
		方案设计阶段：该阶段主要工作是公司设计部门根据合同要求进行总体方案设计，向委托方提交阶段项目成果并经客户确	平面设计、单体设计、效果图、方案审批意见、签收单
		初步设计阶段：该阶段主要工作系设计部门对方案进行深入设计，向委托方提交阶段项目成果并经客户确认	结构设备提条件图、各专业调整本专业图纸、初步设计概括、签收单
		施工图设计阶段：该阶段主要工作系设计部门根据初步设计成果进行详细的施工图设计，向委托方提交阶段项目成果并经客户确认	结构、设备提第一轮条件图、建筑提细部条件图、各专业出图、签收单
		施工图审查阶段：根据第三方审图公司的意见，进行修改获审核通过，并获取审查报告	第三方审图、施工图审查报告、验收单
		项目施工服务以及结算阶段：该阶段工作主要系设计部门在出具施工图之后，配合委托方进行详细的施工、处理施工过程中的临时工程施工障碍等，并在必要时进行设计修改	竣工验收报告或审计报告
		业务承接阶段：预收款	-

公司名称	业务类型	划分的业务阶段	收入确认的内外部单据
蕾奥规划	规划设计业务	初步成果阶段：现场调研、设计规划初步方案、与委托方沟通并汇报，向委托方提交初步成果并经客户确认	评审意见、工作成果确认单、外部专家评审意见或政府相关主管部门批复文件等
		中期成果阶段：完善修改深化方案，提交中期成果，并经客户确认	
		成果评审阶段：修改完善方案，提交规划设计评审成果，通过客户确认并签收，通过专家组评审或政府相关主管部门批复（如需或合同约定）	
		最终成果阶段：结合评审意见，修改完善方案，提交最终成果，通过客户确认并签收，或获得政府相关主管部门批复（如需或合同约定）	
	工程设计业务	概念设计阶段：现场踏勘调研、概念方案设计、分析，得到客户确认	_
		方案设计阶段：方案比较，提出推荐方案，汇报，根据提出修改意见完善设计方案，方案得到客户确认，政府相关部门审查通过（如需或合同约定）	评审意见、工作成果确认单、外部专家评审意见或政府相关主管部门批复文件等
		扩初设计阶段：方案设计经委托方或主管部门审查通过后，完成任务书中要求的扩初设计成果，深化设计方案完成并得到客户确认，政府相关部门审查通过（如需或合同约定）	
		施工图设计阶段：根据经批准或确认后的方案设计或初步设计编制完成任务书中要求的各专业施工图设计，施工图得到客户确认，并获政府相关部门审查通过（如需或合同约定）	
		施工配合阶段：施工配合阶段，工程验收合格	

上述同行业可比公司均分阶段确认收入，通过对比可以看出可比公司各业务阶段的划分与发行人各阶段的划分在本质上并无区别，只是表述上存在差异。公司的业务合同约定的业务阶段（结算节点）、及每个业务阶段对应的工作内容、交付成果和结算金额或结算比例，与业务流程相匹配。

综上，公司业务阶段的划分与同行业相比不存在较大差异，符合行业特点，

能客观反映业务实际开展过程，具有合理性。

（二）报告期内同一类型项目主要项目不同节点划分的情况及对应的合同结算比例，同一类型不同项目之间节点收款比例是否存在较大差异，是否存在利用合同收款比例调节收入的情形

1、报告期内同一类型主要项目不同节点划分的情况及对应的合同结算比例

公司客户的需求较为多样化，即使同一类型项目，由于客户需求、服务内容和交付成果、业务实质等存在差异，同一业务流程阶段对应的具体工作内容会有差异，同一业务流程阶段的工作量不完全一致。

项目结算比例是公司参照行业惯例，并综合考虑项目类型、项目规模、竞争状况以及利润水平等因素，通过招投标和竞争性谈判等方式最终确定，是甲乙双方和市场对项目各阶段价值的认可，客观反映了业务实际。

地理信息数据采集及处理服务、国土空间规划编制及咨询服务和土地整治及生态修复技术服务报告期内累计收入前十大项目的不同节点划分的情况及对应的合同结算比例情况如下：

（1）**地理信息数据采集及处理服务**

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	合同金额（不含税）	报告期内累计收入金额	合同阶段节点	阶段结算金额比例
1	廉江市房地一体农村不动产确权登记发证项目（包组二）	廉江市自然资源局	4,574.50	4,117.05	①签订合同，预收款； ②乙方完成全部房地测量并经甲方、监理确认； ③乙方完成权属调查、公示、数据库建设、与不动产登记数据衔接、成果资料整理、检查和数据上报，并数据汇交省自然资源厅通过； ④项目最终验收合格后一年内按要求做好后续服务，期满后支付。	①30% ②30% ③30% ④10%
2	陆河县房地一体农村宅基地和集体建设用地确权登记颁证项目	陆河县自然资源局	1,849.06	1,849.06	①合同签订，预收款； ②完成籍地调查工作经甲方确认； ③完成确权登记工作后经甲方确认； ④完成全部服务内容，并经验收通过。	①30% ②30% ③20% ④20%
3	广东省内历史用地测绘和土地权属完善项目	中国铁路广州局集团有限公司	1,863.55	1,503.21	①签订合同，预收款； ②每 30 天结算一次，直至完成测绘，甲方收到测绘成果和付款请求后 15 个工作日内，向乙方支付本次结算的服务费用。	按照完成的工作量计算收入金额
4	雷州市第三次全国土地调查项目（包一）	雷州市自然资源局	1,878.94	1,491.14	①合同签订，预收款； ②完成外业调查和数据入库工作； ③根据所有调查内容并形成相应成果，并完成统一时点更新成果上报通过； ④项目整体完成并验收合格，提交最终成果； ⑤剩余的 3%作为质保金一年后不计息付清。	①20% ②30% ③30% ④17% ⑤3%

序号	项目名称	客户名称	合同金额（不含税）	报告期内累计收入金额	合同阶段节点	阶段结算金额比例
5	博白县自然资源局采购农村“房地一体”不动产确权登记发证项目	博白县自然资源局	2,227.57	1,336.54	①签订合同，预收款； ②2021 年 12 月底前，需要乙方完成本项目的 60%的工作量并向甲方提交成果资料后； ③2022 年 12 月底前，需要乙方完成本项目全部工作量并向甲方提交成果资料后； ④2023 年 12 月底前需要项目成果通过第三方质检合格后。	①20% ②20% ③30% ④30%
6	廉江市第三次全国国土调查项目	廉江市自然资源局	1,671.13	1,327.17	①合同签订，预收款； ②完成外业调查和数据入库工作，经监理方检查确认； ③根据上级对调查成果的反馈意见，完善成果修改并上报后，经监理方检查确认； ④完成项目验收，移交最终成果。	①20% ②30% ③30% ④20%
7	广东省广梅汕铁路线路安全保护区用地图和平面图测绘项目	广东铁路有限公司惠州房建公寓段	1,120.11	678.12	①自甲乙双方合同签订之日起 10 个工作日内，甲方按本合同工程预算总价款的 15％向乙方支付首期工程款； ②乙方完成项目预算工程量的 50%时，甲方按本合同工程预算总价款的 55％向乙方支付第二期工程进度款； ③乙方自工程完工后，最终成果经甲方验收合格后 10 个工作日内，根据实际工作量编制工程结算书，经甲、乙双方共同审定后，甲方向乙方结清本合同工程全部余款。	①15% ②55% ③30%
8	和平县“房地一体”农村宅基地和集体建设用地确权登记发证	和平县自然资源局	822.32	657.85	①合同签订，预收款； ②完成项目的权籍调查和数据整理入库的 80%； ③完成项目的权籍调查和数据整理入库的 100%；	①30% ②50% ③10% ④10%

序号	项目名称	客户名称	合同金额（不含税）	报告期内累计收入金额	合同阶段节点	阶段结算金额比例
					④提交全部资料成果并通过验收。	
9	仁化县第三次全国国土调查服务采购项目	仁化县自然资源局	646.72	646.72	①合同签订，预收款； ②完成外业调查和数据入库之日； ③根据上级反馈意见修改并完成统一时点更新上报； ④项目验收后提交最终成果。	①30% ②30% ③20% ④20%
10	紫金县房地一体农村宅基地和集体建设用地确权登记发证项目（包组 E）	紫金县自然资源局	801.86	641.49	①合同签订，预收款； ②完成总项目工作量的 50%； ③完成总项目工作量的 80%； ④提交全部资料成果并通过验收； ⑤质保期满一年后。	①25% ②20% ③20% ④30% ⑤5%

该类业务合同一般按照合同节点结算，部分合同按照工作量结算。按节点结算的合同一般分为 3-5 个节点：合同预收款通常为合同金额的 15%-30%，在合同签订后收取；过程中各阶段的收款比例通常为合同金额的 10%-30%；合同剩余款项通常为合同金额的 10%-30%，待项目验收后收取。

（2）国土空间规划编制及咨询服务

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	合同金额（不含税）	报告期内累计收入金额	合同阶段节点	阶段结算金额比例
1	旺苍县镇（乡）国土空间规划（2021-2035 年）编制服务项目技术咨询服务	旺苍县自然资源局	1,222.64	855.85	①合同签订，预收款； ②提交的规划成果通过县级专家评审后； ③提交经法定批准的最终成果后。	①30% ②40% ③30%
2	梅州市市县两级国土空间总体规划（2020-2035 年）技术咨询	梅州市自然资源局	1,185.50	711.30	①合同签订，预收款； ②乙方提供市级国土空间总体规划成果并通过专家评审； ③乙方提供县级国土空间总体规划成果并通过专家评审； ④乙方根据各部门及专家意见修改完善市、县级国土空间总体规划成果，且形成了全市的国土空间规划“一张图”数据库及全市发展的一张蓝图，完成项目全部成果并通过市人大常委会审议； ⑤市、县级国土空间总体规划成果获正式批复后（省级批复）。	①15% ②20% ③25% ④25% ⑤15%
3	德庆县整县推进乡村建设规划编制项目技术服务	德庆县城乡规划管理服务中心	622.64	560.38	①合同签订，预收款； ②提交初步方案； ③提交深化方案并通过专家评审； ④提交全部成果并获得德庆县人民政府批复。	①30% ②30% ③30% ④10%

序号	项目名称	客户名称	合同金额（不含税）	报告期内累计收入金额	合同阶段节点	阶段结算金额比例
4	茂名市国土空间总体规划（2020-2035）及系统平台建设工程技术咨询	茂名市自然资源局	1,314.58	532.57	①合同签订，预收款； ②市级、专项提交初步成果； ③市级、专项、区级提交专家评审成果； ④完成市级、专项、区级、乡镇（送审稿）编制，并且市级、区级通过规委会审议； ⑤市级送审成果通过省政府批复，专项、区级、乡镇送审稿通过市政府/区政府批复。	①25% ②25% ③20% ④20% ⑤10%
5	廉江市274条行政村村庄规划编制项目（包组四）	廉江市住房和城乡建设局	433.02	433.02	①合同签订，预收款； ②规划成果通过专家论证或技术审查； ③2020年8月前（剩余合同价款按年度支付）； ④2021年8月前（剩余合同价款按年度支付）； ⑤2022年8月前（剩余合同价款按年度支付）。	①30% ②30% ③15% ④15% ⑤10%
6	封开县整县推进村级土地利用规划和村庄规划编制项目（分包四）技术咨询	封开县自然资源局	457.22	411.50	①合同签订，预收款； ②提交土地利用总体规划初步成果； ③提交土地利用总体规划成果并取得正式批复； ④规划成果完成备案。	①30% ②30% ③30% ④10%
7	仁化县级、镇级国土空间规划（2020-2035年）编制项目技术服务	仁化县自然资源局	859.54	391.19	①合同签订，预收款； ②乙方完成仁化县国土空间总体规划方案的阶段性成果编制并提交甲方通过阶段成果专家评审； ③县级规划成果通过县级审查程序（县规委会，或县政府常务会，或县人大常委会等）并报上一级人民政府；	①30% ②30% ③25% ④15%

序号	项目名称	客户名称	合同金额（不含税）	报告期内累计收入金额	合同阶段节点	阶段结算金额比例
					④县、镇两级规划成果均通过审批部门审批，且信息系统通过甲方组织的部门审查或专家验收后 30 个工作日内，乙方提交成果报告和批复意见。	
8	云东海街道 2021 年用地报批技术服务项目	佛山市自然资源局三水分局云东海管理所	441.44	380.59	①合同签订，预收款； ②建新区实施方案：每一个建新区实施方案按采购方确定启动方案编制，方案编制完成并通过专家评审后； 城镇用地报批：每一个批次城镇用地报批材料组卷完成，并上报到佛山市自然资源局通过科室会审后； 社会稳定风险评估：每一个社会稳定风险评估报告按采购方确定启动报告编制，报告编制完成后； （每年度据实结算） ③建新区实施方案：每一个建新区实施方案取得审批部门批复文件后； 城镇用地报批：每一个批次城镇用地报批取得用地批复且通过省自然资源厅备案后； 社会稳定风险评估：每一个社会稳定风险评估报告取得主管部门审查意见后； （每年度据实结算）。	①20% ②50% ③30%
9	中山西环高速公路（含小榄支线）工程用地报批服务	中山市地方公路管理总站	372.64	372.64	①用地确权旧路范围确定及完成地类核查，且旧路范围和地类核查意见提交甲方； ②完成耕作层剥离方案编制并通过专家论证； ③完成用地报批材料组卷工作，取得市自然资源局的用地报批收件证明；	①30% ②20% ③20% ④20% ⑤10%

序号	项目名称	客户名称	合同金额（不含税）	报告期内累计收入金额	合同阶段节点	阶段结算金额比例
					④取得用地报批批文； ⑤乙方完成本项目所有土地确权工作并最终取得相关产权证书。	
10	吴川市国土空间总体规划（2020-2035年）项目编制服务	吴川市自然资源局	1,371.75	362.82	①合同签订，预收款； ②完成专题研究成果和市级和镇级国土空间总体规划编制初步方案，根据省要求研究并明确信息平台的主要指标、模型及其相关扩展要求，构建符合吴川市地方实际情况的信息系统指标体系，提交吴川市自然资源局部门技术审查； ③市级和镇级国土空间总体规划编制报审成果经专家评审和市城市规划委员会审议通过，根据所确定的主体功能模块，细化内容，完成信息系统的研发和专家论证，提交自然资源部门技术审查； ④完成信息系统开发与试运行及专家验收，并与市级和镇级国土空间总体规划编制成果同步通过吴川市人民政府审批报本级人大常委会审议； ⑤国土空间总体规划编制项目成果通过省人民政府审批； ⑥余下5%规划编制费用作为质量保证金，质保期到期后支付。	①20% ②15% ③25% ④15% ⑤20% ⑥5%

该类业务的合同结算节点一般为3-6个：合同预收款通常为合同金额的10%-30%，在合同签订后收取；过程中各阶段的收款比例通常为合同金额的15%-40%；合同剩余款项通常为合同金额的10%-30%，待项目验收后收取。

（3）**土地整治及生态修复技术服务**

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	合同金额（不含税）	报告期内累计收入金额	合同阶段节点	阶段结算金额比例
1	佛山市三水区城乡建设用地增减挂钩试点西南街道五顶岗长顺片区拆旧复垦项目技术咨询服务	佛山市自然资源局三水分局西南管理所	1,083.96	650.38	①完成本项目的勘测、规划设计等前期工作且取得市自然资源局对本项目拆旧区复垦方案的批复； ②本项目拆旧区复垦完成； ③本项目通过市级验收取得批复文件； ④质保期结束。	①20% ②40% ③完成复垦面积验收通过率达到最低要求 90%-95%：35%； 完成复垦面积验收通过率 95%以上：40%； 复垦面积低于 90%，每低于 1%，扣当期款项 1%； ④质保期结束：如有余款，则付清余款。
2	龙川县 2020 年第一批农村建设用地拆旧复垦技术咨询服务	龙川县自然资源局	612.26	601.98	①合同签订，预收款； ②以验收拆旧复垦面积为准，取得一个项目验收意见即结算一个项目，按实结算。	①20% ②80%
3	南海区丹灶镇 2019 年城乡建设用地增减挂钩项目拆旧区复垦综合服务项目	佛山市南海区丹灶镇城建和水利办公室	521.72	521.72	①合同签订，预收款； ②完成本项目的勘测、规划设计与预算编制等前期工作且完成省自然资源厅备案（以更新省增减挂钩试点项目管理系统数据库为准）通过； ③本项目拆旧区复垦完成； ④本项目通过市级验收取得批复文件且完成项目结算工作； ⑤质保期结束。	①10% ②20% ③30% ④30% ⑤10%

序号	项目名称	客户名称	合同金额（不含税）	报告期内累计收入金额	合同阶段节点	阶段结算金额比例
4	佛山市三水区西南街道青岐水泥厂城乡建设用地增减挂钩拆旧复垦项目技术咨询服务	佛山市自然资源局三水分局西南管理所	1,528.30	458.49	①完成本项目的勘测、规划设计等前期工作且本项目拆旧复垦方案的通过专家评审后； ②本项目拆旧区复垦方案取得市级主管部门批复后； ③拆旧区复垦完成之后； ④本项目通过市自然资源局验收取得批复文件之后； ⑤质保期结束之后。	①20% ②10% ③30% ④30% ⑤10%
5	南雄市 2020 年度垦造水田项目勘测设计、施工总承包项目	南雄市土地开发整理中心	434.87	434.87	勘测费： ①完成项目前期测量提交所有经验收合格的前期测量成果，并组织进场施工； ②完成竣工测量，并提交所有经验收合格的竣工测绘成果，通过上级竣工验收并取得验收意见函 竣工验收资料编制费： ①完成市级竣工验收并取得验收意见函，并提交所有（含初步验收、工程复核及竣工验收各阶段）经验收合格的成果； 设计与预算编制费： ①中标人施工进场； ②项目施工完工。	勘测费： ①60% ②40% 竣工验收资料编制费： 100% 设计与预算编制费： ①60% ②40%
6	广东省高标准农田建设统一上图入库内业核实、外业调查、资料归档及相关服务项目（片区三）	广东省土地开发整治中心（广东省国土资源厅不动产登记中心）	404.34	404.34	①首期款； ②项目通过甲方组织的专家验收评审； ③验收通过。	①首期款：100% ②项目通过甲方组织的专家验收评审：置换保函 ③验收通过：退还保函

序号	项目名称	客户名称	合同金额（不含税）	报告期内累计收入金额	合同阶段节点	阶段结算金额比例
7	2017 年度茂名市电白区沙琅镇、林头镇、小良镇和霞洞镇耕地提质改造项目设计施工总承包（EPC）	茂名市电白区土地垦复服务站	562.21	393.55	①提交施工图纸（含预算）初稿； ②提交施工图纸（含预算）终稿； ③合同工程所有单位工程且完成竣工验收工作； ④本工程经地级以上市国土资源部门按照国家、广东省相关规定验收确认，且合同费用经广东省垦造水田政府相关文件规定确定的项目结算审定部门定审。	①30% ②40% ③15% ④15%
8	东源县半江镇和灯塔镇农村建设用地拆旧复垦技术服务采购项目	东源县自然资源局	342.74	342.74	①合同签订，预收款； ②提交项目区复垦立项； ③取得项目区复垦规划设计书批复； ④取得项目区复垦验收确认函。	①30% ②30% ③20% ④20%
9	陆丰市补充耕地项目整改技术服务	陆丰市自然资源局	334.88	334.88	①首期款； ②通过自然资源部审核并形成耕地指标，出具工作总结报告及相关技术成果经甲方确认。	①26.76% ②73.24%
10	龙川县 2019 年第二批农村建设用地拆旧复垦技术咨询服务合同	龙川县自然资源局	305.23	305.23	①合同签订，预收款； ②以验收拆旧复垦面积为准，取得一个项目验收意见即结算一个项目，按实结算。	①20% ②80%

该类业务一般按照合同节点结算，部分合同按完成工作量进行结算。按照节点结算的合同一般分为 3-5 个节点：合同预收款通常为合同金额的 0-30%，在合同签订后收取；过程中各阶段的收款比例通常为合同金额的 20%-40%；合同剩余款项通常为合同金额的 20%-40%，待项目验收后收取。按工作量结算的合同，首期款比例一般也在 0-30%之间，后续则根据完成的工作量据实结算，无固定节点比例。

2、发行人不存在利用合同收款比例调节收入的情形

（1）发行人的主要客户为政府机构及国有企事业单位，公司较难影响合同核心条款的签订

公司的客户主要为各级政府自然资源部门以及大型国有企业事业单位，在招投标和商务谈判等方式下确定合同各阶段结算金额或者结算比例时，客户处于较为优势地位，拥有较强的话语权，公司较难影响客户合同核心条款的签订。

此外，政府机构及国有企事业单位客户通常拥有完善健全的内部控制制度，在合同的后续执行过程中，也不可能存在配合公司随意更改收款比例的情形。

（2）发行人收入确认主要依据为政府审批文件等外部证据，客观、公正

在项目流程的各阶段，公司在确认收入时均已获得收入确认的内外部证据。收入确认的内外部证据主要为评审意见、工作成果确认单、外部专家评审意见或政府相关主管部门批复文件等，属于独立、客观的外部依据，能支撑发行人进行准确的会计核算，收入确认时点谨慎，不存在提前或延后确认收入的情形。

（3）发行人建立了较为完善的合同评审内部控制制度，并得到有效执行

公司制定了包括《项目分级管理规定》《招投标工作流程规范及指引》《成果质量管理办法》和《合同规范管理细则》等一系列内部控制制度，该等制度对项目承接、项目管理、项目执行、招投标、合同管理等方面制定了严格的标准和要求，公司不存在利用合同收款比例调节收入的情形。

（三）说明上述业务节点至资产负债表日的收入、成本如何进行会计处理

1、地理信息数据采集及处理服务、国土空间规划编制及咨询服务、土地整治及生态修复技术服务节点至资产负债表日的收入、成本会计处理方式

公司在资产负债表日未达到下一个结算节点的项目，由于公司尚未向委托方提交该阶段的工作成果，公司不能取得充分的证据表明该阶段未完工的服务成果会得到客户的最终认可，已发生的项目成本是否能够得到补偿存在不确定性；同时未完工阶段的收入金额难以可靠地计量，不符合会计准则的收入确认要求。基于谨慎性考虑，公司对资产负债表日未达到下一个结算节点的项目不确认业务收

入，已发生的成本结转营业成本，期末不存在存货。

2、上述会计处理符合行业惯例

地理信息数据采集及处理服务、国土空间规划编制及咨询服务、土地整治及生态修复技术服务同行业可比公司蕾奥规划、新城市、深城交，以及主营业务包含规划、设计的创业板已上市或在审企业成本结转方法对比如下：

公司名称	资产负债表日的成本结转方法	期末存货余额情况
蕾奥规划	当期已发生的成本全部结转至损益	财务报表存货期末无余额
新城市	公司当期发生的设计劳务成本均予以结转	期末无存货余额
深城交	公司将规划咨询、工程设计与检测等业务当期发生的成本均直接计入当期主营业务成本，对未达到合同约定节点发生的成本未确认存货	期末无存货余额
建科院	公司当期发生的设计劳务成本均予以结转	期末有存货余额，但存货是库存商品，其相关设计业务无存货余额
奥雅股份	公司当期发生的设计劳务成本均予以结转	期末有存货余额，但存货是 EPC 总承包和专项设计制作业务产生，景观设计业务期末无余额
尤安设计	与设计项目相关的所有成本计入项目当期营业成本	期末不存在存货
建研设计	在资产负债表日将尚未达到收入确认条件的项目成本结转至营业成本	期末有存货余额，存货主要系子公司升元图文的复印纸、晒图纸、书籍等
苏州规划	对在资产负债表日已发生的尚未完工的设计项目成本结转营业成本。	期末不存在存货

对于同类业务，同行业可比公司均分阶段确认收入，在获得客户确认单或第三方外部证据时确认该阶段的收入。至资产负债表日，对于未完工阶段的服务，不确认该阶段收入，对于当期发生的成本全部结转至损益，期末存货无余额。

公司与同行业可比公司对项目业务节点至资产负债表日的收入、成本的会计处理基本一致，符合行业惯例。

（四）针对存在预收账款的合同，如何计算合同节点收款比例进而确认对应收入

公司与客户签署业务合同后，通常会收取合同首期款项，该等款项属于预收款项（合同负债）性质，公司在收到该等款项时，不确认收入；在下一阶段工作完成后，一并将上述预收账款确认收入。

1、预收账款的会计处理符合《企业会计准则》相关规定

虽然合同未对项目获取阶段收取的款项明确约定对应需交付的阶段成果，但是根据公司的业务流程，公司规划项目在形成各阶段方案成果之前一般有现状调研阶段工作，公司业务人员会对项目地域现状情况进行摸底分析，收集整理现状基础资料，着重了解项目基地相关土地、建筑、社会、经济、产业现状，总结基地现状各类特征及问题，并与客户充分沟通，了解客户具体需求，为后续规划工作的开展奠定基础，公司的部分合同也对上述现状调研工作有约定工作量。因此，根据行业惯例和公司的业务流程，合同签订后，公司项目获取阶段收取的款项可认为是在形成下一阶段方案成果之前包括但不限于对现状调研工作量在内的报酬。在完成下一阶段交付时，公司也已完成本阶段之前的包括现状调研阶段在内的全部工作量，因此确认收入能够有效反映公司工作进度。

公司的业务合同明确约定了后续各个阶段对应相关的工作内容、交付成果和结算金额或结算比例，后续各个业务阶段的工作内容与结算金额或者结算比例一一对应，是公司与客户双方对各个阶段的价值的认可。因此，在合同未对业务承接阶段收取的款项明确约定对应需交付的阶段成果的情况下，在公司项目获取阶段后下一个阶段交付成果并获得客户签署的工作成果确认单后，公司按照合同约定具有收取下一个成果阶段全额结算款项的权利，经济利益能够可靠地计量并很可能流入公司，公司后续阶段已不存在业务承接阶段对应的其他待履行的义务，公司将预收款一并确认收入，具有合理性。

此外，公司业务合同一般未约定需要退还公司在项目获取阶段收取款项的情形。报告期内，公司未发生过因委托方要求终止或解除合同需退还在业务承接阶段收取款项的情况。因此，公司可在完成下一个成果阶段时对业务承接阶段已收取的对价确认为收入。

综上，根据行业惯例、公司前期工作开展情况、客户对工作成果的认可情况、公司签订业务合同的约定和合同履行情况，在合同未对项目获取阶段收取的款项明确约定对应需交付的阶段成果的情况下，公司在完成下一个成果阶段时将预收款项和该阶段结算金额确认为收入，符合企业会计准则规定和公司业务实际情况，

具有合理性。

2、公司针对预收款的会计处理符合行业惯例

针对预收款项的会计处理，公司与同行业可比公司对比情况如下所示：

公司名称	主营业务	预收款项（合同负债）的会计处理
正元地信	测绘地理信息技术服务、地下管网安全运维保障技术服务和智慧城市建设运营服务	未披露
新城市	规划设计、工程设计	公司业务承接阶段一般会收取一定的合同首期款，该部分款项不确认收入，作为预收账款；后续各阶段根据提交的成果并得到客户确认后，按合同金额（不含税）乘以累计完工进度扣除以前阶段确认的收入确认为该项目的当期收入。
蕾奥规划	规划设计、工程设计	合同未对业务承接阶段收取的款项明确约定对应需交付的阶段成果的情况下，发行人在完成业务承接阶段下一阶段的工作任务后，将预收款与下一阶段约定的结算金额一并确认为当期收入。
深城交	规划咨询、工程设计和检测、大数据软件及智慧交通	公司与客户签订的合同通常会约定合同首期款项，该等款项属于预收账款（合同负债）性质，公司在收到该款项时，不确认收入；在合同履行至下一阶段工作完成后，一并将合同预收款确认收入。
超图软件	地理信息系统（GIS）相关软件技术研发与应用服务	未披露
奥雅股份	景观设计及以创意设计为主导的 EPC 总承包业务	公司在与客户签署设计合同后，基于风险控制考虑，一般会预先收取一定比例的合同定金，该等款项属于预收账款（合同负债）性质，公司在收到该款项时，不确认收入；在合同履行至下一阶段工作完成后，一并将合同预收款确认收入。
国地科技	**自然资源管理技术服务、智慧城市信息技术服务**	公司与客户签署业务合同后，通常会收取合同首期款项，该等款项属于预收款项（合同负债）性质，公司在收到该等款项时，不确认收入；在下一阶段工作完成后，一并将上述预收的合同结算款项确认收入。

综上所述，与主要同行业企业相比，公司针对预收款的会计处理不存在明显差异，即在完成收取预收款项下一阶段工作后，一并将前期预收款项确认收入。

三、结合智慧城市综合解决方案业务的主要工作内容、工作阶段，进一步说明履约进度确认的具体单据，相关单据出具的频率及出具体单据的主体

报告期内，智慧城市综合解决方案业务只有廉江市新型智慧城市一期项目，

公司采取完工百分比法（时段法）确认收入，廉江市新型智慧城市一期项目的主要工作内容包括智慧廉江基础工程、智慧视频与安防工程和智慧应用示范工程三大工程。智慧廉江基础工程：包括智慧城市支撑平台、三维实景建模与规划信息平台等，是一期工程及后续新型智慧城市建设的基础工程，在满足一期应用需求的同时预留远期其他应用接口，保持拓展性。智慧视频与安防工程：在满足上级主管部门关于相关安防建设要求的基础上，实现视频监控系统的统筹建设和多方应用，促进建设效益最大化。智慧应用示范工程：针对廉江现实需求，以信息传输网络、支撑平台和视频监控系统为基础，重点建设智慧政务、智慧水务、智慧城管、智慧交通、智慧环保、智慧旅游和智慧教育七大项目，各子项目内部不严格区分工作阶段。根据总承包合同的约定，承包人对每季度应得到的进度付款进行计算，并在每季度结束 5 个工作日内向发包人提交季度付款申请单，并后附工程季度进度报表和相关计算资料。发包人聘请第三方监理机构对季度进度进行测定，并对监理机构测定的进度进行认定，然后出具已完成工程形象进度确认表。

公司通常按季度取得监理单位广东省城规建设监理有限公司出具的项目进度结算单、完成工程量报审单或工程进度款报审单、工程进度款支付证书以及经监理单位广东省城规建设监理有限公司和建设单位廉江市住房和城乡建设局审核后出具的工程进度款支付报审表、已完成工程形象进度确认表；在子项竣工验收完成后，公司取得监理单位广东省城规建设监理有限公司和建设单位廉江市住房和城乡建设局审核后出具竣工验收报告。

四、列表说明各期中止、终止项目的名称、合同金额、对应的收入确认金额、回款情况以及中止、终止项目的原因

在合同履行过程中，可能会因外部政策变化或客户调整开发计划等原因导致项目出现暂停或延期等情形，符合公司所属行业特征。报告期内，公司由于项目暂停或延期后，出现异常中止或终止的情况如下：

（一）公司报告期内，中止、终止项目的数量、金额

中止项目指未完成合同约定的全部工作成果，工作处于暂停状态但无证据表明合同终止履行的项目，在合同履行过程中可能会因外部政策变化或客户调整开

发计划等原因导致项目中止。终止项目是指提前结束的未完成合同全部内容的、并与客户达成终止协议的项目。在合同履行过程中可能会因外部政策变化或客户调整开发计划等原因导致项目终止。

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人报告期内中止、终止项目的数量分别为 31 项和 40 项，该等项目在报告期各期收入确认金额及其占当期营业收入的比例，具体列示如下：

单位：万元

项目类型	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
中止	56.98	0.22%	78.30	0.12%	-	-	14.79	0.04%
终止	195.86	0.77%	301.30	0.47%	85.81	0.14%	194.27	0.49%
合计	**252.84**	**0.99%**	**379.60**	**0.59%**	**85.81**	**0.14%**	**212.80**	**0.53%**

（二）公司报告期内，中止、终止项目的期后回款情况

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人报告期内共有 31 项中止项目，该等中止项目累计确认收入金额为 726.21 万元；截至 2022 年 8 月 31 日，该等中止项目累计收款金额 1,001.08 万元（含税）。针对该等中止项目，发行人按照取得的客户成果确认文件或第三方批准文件，根据对应里程碑节点，确认相应阶段的收入金额；对于累计收款金额高于累计确认收入部分确认为预收款项（合同负债）。

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人报告期内共有 40 项终止项目，该等终止项目累计确认收入金额为 823.74 万元；截至 2022 年 8 月 31 日，该等终止项目累计收款金额 865.21 万元（含税），尚未收到款项金额为 6.74 万元，收款进度为 99.23%，未收回的款项账龄为 1 年以内，2022 年 6 月末计提坏账准备 0.34 万元。对于该等终止项目，发行人已经收回大部分应收款项；对于尚未收回的款项，按照发行人应收账款管理制度进行催收管理。

（三）公司报告期内，各期中止、终止项目的名称、合同金额、对应的收入确认金额、回款情况以及中止、终止项目的原因

对于项目中止的，项目中止前，收入确认方法和正常履行项目相同，向客户提交阶段工作成果并获得客户签署的工作成果确认单或第三方外部证据时，根据合同约定的结算金额确认该阶段的收入；若项目中止超过 3 年且收到预收款，同时也无重新启动迹象的项目，根据民法典第 188 条规定，向人民法院请求保护民事权利的诉讼时效期间为 3 年，已超过诉讼时效，故按收到的预收款金额确认收入。

对于项目终止的，在签署项目终止协议时，终止协议对发行人已经履行的合同义务以及应收取的对价进行了约定。公司根据与客户签订终止协议约定的结算金额扣除以前会计期间累计已确认的收入金额后确认为当期收入。

公司报告期内，项目中止、终止的原因主要分为两种情形：外部政策变化及客户调整开发计划。因外部政策变化导致的中止项目数量为 18 项，终止项目数量为 21 项，涉及报告期内的收入确认金额为 714.55 万元，占报告期内营业收入的比例为 0.38%；因客户调整开发计划导致的中止项目数量为 13 项，终止项目数量为 19 项，涉及报告期内的收入确认金额为 212.78 万元，占报告期内营业收入的比例为 0.11%。

1、公司报告期内，各期中止项目的情况列示如下：

单位：万元

序号	中止期间	项目名称	合同金额（不含税）	收入确认金额					回款金额					中止原因
				截至2018年末	2019年	2020年	2021年	2022年1-6月	截至2018年末	2019年	2020年	2021年	2022年1-6月	
1	2019	揭阳220千伏祥云等十三个变电站办理土地不动产权证书技术咨询服务	166.79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	客户调整开发计划
2	2019	广东粤电惠来电厂3-4号机组“上大压小”扩建工程项目用地报批技术咨询服务	32.91	-	-	-	-	-	-	17.44	-	-	-	外部政策变化
3	2019	国道G324线陆丰穿城路段改建工程建设项目用地报批代理技术服务	27.17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	客户调整开发计划
4	2019	广东汕尾红海湾经济开发区2019年度第三批次城镇建设用地报批代理技术服务	17.74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	外部政策变化

序号	中止期间	项目名称	合同金额（不含税）	收入确认金额					回款金额					中止原因
				截至2018年末	2019年	2020年	2021年	2022年1-6月	截至2018年末	2019年	2020年	2021年	2022年1-6月	
5	2019	长沙市“我有地·我要地”土地二级市场交易系统平台运维及市场运营服务项目	16.89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	客户调整开发计划
6	2019	金湾区大门口水道引水工程大门口2号闸管理房项目节地评价咨询服务	9.25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	外部政策变化
7	2019	广东新丰雪山国际旅游度假区（怡情农园）项目临时用地报批技术服务	8.49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	客户调整开发计划
8	2019	《汕尾市城区捷胜镇土地利用总体规划（2010-2020年）修改方案（汕尾市东部水质净化厂项目）》技术服务	16.98	-	-	-	-	5.09	-	5.4	-	-	-	外部政策变化

序号	中止期间	项目名称	合同金额（不含税）	收入确认金额					回款金额					中止原因
				截至2018年末	2019年	2020年	2021年	2022年1-6月	截至2018年末	2019年	2020年	2021年	2022年1-6月	
9	2019	陆丰市永久基本农田划定质量检查和违法违规占用治理专项工作技术服务	46.70	-	-	-	-	33.02	-	35.00	-	-	-	客户调整开发计划
10	2019	番禺大平纯电动公交车充电站项目农用地（未利用地）转用报批技术服务	24.53	-	-	-	-	18.87	-	20.00	-	-	-	客户调整开发计划
11	2020	东莞市厚街镇双岗村土地利用规划编制技术服务	9.25	-	7.40	-	-	-	-	2.94	-	-	-	外部政策变化
12	2020	东莞市厚街镇溪头村土地利用规划编制技术服务	9.25	-	7.40	-	-	-	-	2.94	-	-	-	外部政策变化
13	2020	广州市白云京溪村（东片）旧村改造基础数据调查服务	137.64	-	-	-	-	-	-	-	58.36	-	-	外部政策变化
14	2020	广州市白云京溪村旧村改造土地勘测定界服务	114.22	-	-	-	-	-	-	-	48.43	-	-	外部政策变化
15	2020	白云区太和镇谢家庄2-13社旧村改造土地勘测定界服务	74.53	-	-	-	-	-	-	31.60	-	-	-	外部政策变化

序号	中止期间	项目名称	合同金额（不含税）	收入确认金额					回款金额					中止原因
				截至2018年末	2019年	2020年	2021年	2022年1-6月	截至2018年末	2019年	2020年	2021年	2022年1-6月	
16	2020	增城区村级土地利用规划编制技术服务	55.90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	外部政策变化
17	2020	深圳市深汕特别合作区永久基本农田整改补划项目	46.70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	客户调整开发计划
18	2020	黄埔区文元、渡头、江北旧村改造土地勘测定界服务	40.25	-	-	-	-	-	-	17.06	-	-	-	外部政策变化
19	2020	广东汕尾红海湾经济开发区2019年度第四批次城镇建设用地报批代理技术服务	16.98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	外部政策变化
20	2020	广东汕尾红海湾经济开发区2019年度第五批次城镇建设用地报批代理技术服务	16.98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	外部政策变化
21	2020	广东汕尾红海湾经济开发区2019年度第六批次城镇建设用地报批代理技术服务	16.98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	外部政策变化

序号	中止期间	项目名称	合同金额（不含税）	收入确认金额					回款金额					中止原因
				截至2018年末	2019年	2020年	2021年	2022年1-6月	截至2018年末	2019年	2020年	2021年	2022年1-6月	
22	2020	茂名市电白区2018年度第二十五批次项目用地报批技术咨询服务	8.96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	外部政策变化
23	2020	2017年阳江市阳春市双滘镇黄沙村现有耕地提质改造项目	8.52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	客户调整开发计划
24	2020	广州市白云区钟落潭镇东凤村旧村改造土地勘测定界服务	8.11	-	-	-	-	-	-	3.44	-	-	-	外部政策变化
25	2021	汕尾市国土资源局不动产登记数据整合及建库项目	515.09	386.32	-	-	-	-	409.50	-	-	-	-	客户调整开发计划
26	2021	南雄市不动产统一登记信息平台建设及南雄市房产、土地、林权、农村承包经营权数据整合清理项目	266.04	159.62	-	-	-	-	169.20	-	-	55.00	-	客户调整开发计划
27	2021	广州市黄埔区茅岗村茅岗路以东旧村改造项目更新改造区域土地权属调查及勘测定界	195.76	-	-	-	78.30	-	-	-	-	83.00	-	客户调整开发计划
28	2021	广东汕尾红海湾经济开发区2018年度第一批次城镇建设用地组件报批	18.21	15.09	-	-	-	-	-	16.00	-	-	-	外部政策变化

序号	中止期间	项目名称	合同金额（不含税）	收入确认金额					回款金额					中止原因
				截至2018年末	2019年	2020年	2021年	2022年1-6月	截至2018年末	2019年	2020年	2021年	2022年1-6月	
29	2021	广东汕尾红海湾经济开发区2018年度第二批次城镇建设用地组件报批	18.21	15.09	-	-	-	-	-	16.00	-	-	-	外部政策变化
30	2021	阳江市金丰华生物科技有限公司底播养殖用海海洋技术服务	16.98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	客户调整开发计划
31	2022年1-6月	2021年度河源市龙川县铁场镇东湖村垦造水田项目规划设计和预算编制（含土壤检测）技术咨询服务	16.19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.77	客户调整开发计划

2、公司报告期内，各期终止项目的情况列示如下：

单位：万元

序号	终止期间	项目名称	合同金额（不含税）	收入确认金额					回款金额					终止原因
				截至2018年末	2019年	2020年	2021年	2022年1-6月	截至2018年末	2019年	2020年	2021年	2022年1-6月	
1	2019	“广州翼”项目土地前期综合研究服务	28.25	-	21.80	-	-	-	-	22.45	-	-	-	客户调整开发计划
2	2019	河源市2018年用地情况摸查及政策咨询评估服务	23.11	-	11.56	-	-	-	-	-	12.25	-	-	客户调整开发计划

序号	终止期间	项目名称	合同金额（不含税）	收入确认金额					回款金额					终止原因
				截至2018年末	2019年	2020年	2021年	2022年1-6月	截至2018年末	2019年	2020年	2021年	2022年1-6月	
3	2019	仁化县2018年度第十三批次城镇建设用地报批代理咨询服务	11.32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	客户调整开发计划
4	2019	江门市蓬江区土地利用总体规划（2010-2020年）调整完善及永久基本农田划定工作服务项目	7.39	-	3.77	-	-	-	4.00	-	-	-	-	外部政策变化
5	2019	中山市古镇镇古三村土地利用规划编制技术服务	11.32	-	5.83	-	-	-	-	6.00	-	-	-	外部政策变化
6	2020	《肇庆高新技术产业开发区（大旺片区）“三旧”改造专项规划（2016-2020）》修编	43.58	-	-	34.87	-	-	36.96	-	-	-	-	外部政策变化
7	2020	佛山市禅城区南庄镇罗南村和贺丰村土地利用规划编制技术服务	28.02	18.87	-	-	-	-	20.00	-	-	-	-	外部政策变化
8	2020	英德通用机场项目用地预审及节地评价技术服务	27.36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	客户调整开发计划
9	2020	佛山市三水区南山镇大健康产业谷规划	24.53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	外部政策变化
10	2020	中山市城乡建设用地增减挂钩试点东凤镇项目区实施规划修改技术服务	18.87	-	-	9.43	-	-	-	-	10.00	-	-	外部政策变化
11	2020	东晓南路-广州南站连接线用地预审技术服务咨询	13.68	-	5.47	-	-	-	-	5.80	-	-	-	客户调整开发计划
12	2020	迎咀组团连接乐广高速快速路扩建工程用地预审技术服务	8.96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	客户调整开发计划

序号	终止期间	项目名称	合同金额（不含税）	收入确认金额					回款金额					终止原因
				截至2018年末	2019年	2020年	2021年	2022年1-6月	截至2018年末	2019年	2020年	2021年	2022年1-6月	
13	2020	东莞市厚街镇建筑垃圾再生资源化综合利用项目临时用地复垦方案编制技术服务	4.62	-	-	1.42	-	-	-	-	1.50	-	-	客户调整开发计划
14	2020	东莞市厚街镇绿化垃圾、大件垃圾收集处置项目临时用地复垦方案编制技术服务	4.62	-	-	1.42	-	-	-	-	1.50	-	-	客户调整开发计划
15	2020	肇庆高新区（大旺片区）“三旧”改造专项规划（2016-2020）修改技术咨询	3.77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	外部政策变化
16	2021	阿坝藏族羌族自治州国土空间规划“一张图”实施监督信息系统项目技术开发	714.72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	客户调整开发计划
17	2021	从化区7条村庄的村土地利用规划编制工作技术服务	254.25	-	101.70	-	-	-	-	107.80	-	-	-	外部政策变化
18	2021	广州市从化区国土资源和规划局村土地利用规划编制工作技术服务	110.19	-	44.15	33.02	-	-	46.80	-	35.00	-	-	外部政策变化
19	2021	茶陵县永久基本农田划定成果核实整改及永久基本农田储备区划定工作	90.85	-	-	-	45.42	-	-	-	28.89	19.26	-	外部政策变化
20	2021	珠海市金湾区三板村、沙脊村、广发村、广益村土地利用规划编制技术服务	45.28	-	-	-	35.09	-	-	24.00	-	-	13.20	外部政策变化
21	2021	鹿寨县平山镇芝山村城乡建设用地增减挂钩项目土地清查、项目勘测、项目规划设计及预算编制项目	27.54	-	-	-	13.77	-	-	-	20.44	-5.84	-	客户调整开发计划

序号	终止期间	项目名称	合同金额（不含税）	收入确认金额					回款金额					终止原因
				截至2018年末	2019年	2020年	2021年	2022年1-6月	截至2018年末	2019年	2020年	2021年	2022年1-6月	
22	2021	新丰县上伍屋“三旧”改造用地报批技术咨询服务	18.87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	客户调整开发计划
23	2021	东莞市桥头镇土地利用总体规划（2010-2020年）有条件建设区使用方案编制（桥头镇迳联村更新单元项目）技术咨询服务	18.40	-	-	-	3.68	-	-	-	3.90	-	-	外部政策变化
24	2021	新丰县上伍屋“三旧”改造单元规划编制技术咨询服务	16.98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	客户调整开发计划
25	2021	桂林市生活垃圾循环利用资源化产业中心项目纳入国土空间总体规划衔接方案编制技术咨询服务	13.21	-	-	-	7.92	-	-	-	-	4.20	-	外部政策变化
26	2021	新丰县上伍屋“三旧”改造改造方案编制技术咨询服务	12.26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	客户调整开发计划
27	2021	东莞市虎门镇永久基本农田疑似问题图斑补划建库报备工作技术服务	11.89	-	-	-	5.94	-	6.30	-	-	-	-	外部政策变化
28	2021	翠亨新区大茅上围有条件建设区使用方案技术咨询服务	11.32	-	-	5.66	-	-	-	-	-	6.00	-	外部政策变化
29	2021	广东中山翠亨国家湿地公园儿童乐园涉及土地利用总体规划预留规模落实方案编制项目技术咨询服务	11.32	-	-	-	9.06	-	-	-	-	9.60	-	外部政策变化
30	2021	东莞市横沥镇村头村村级土地利用规划编制技术服务	9.25	-	-	-	2.77	-	-	-	-	-	-	外部政策变化
31	2021	茂名水东港多波束扫海测量	4.72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	客户调整开发计划

序号	终止期间	项目名称	合同金额（不含税）	收入确认金额					回款金额					终止原因
				截至2018年末	2019年	2020年	2021年	2022年1-6月	截至2018年末	2019年	2020年	2021年	2022年1-6月	
32	2022年1-6月	民众镇14个村庄规划及村级土地利用规划编制项目编制技术服务	355.28	-	-	-	177.64	103.80	-	188.30	-	-	-	外部政策变化
33	2022年1-6月	西气东输闽粤支干线13#阀室（揭西门站）；15#阀室（五经富门站及调压站）；16#阀室（丰顺县门站）开口项目用地调规专项技术服务	53.77	-	-	-	-	35.85	-	-	-	-	38.00	外部政策变化
34	2022年1-6月	中山市西部外环高速公路及小榄支线项目用地预审及用地报批技术咨询	46.04	27.62	-	-	-	-	29.28	-	-	-	-	客户调整开发计划
35	2022年1-6月	乐昌市永久基本农田整改补划和储备区划定项目技术服务	45.28	-	-	-	-	18.87	-	-	20.00	-	-	外部政策变化
36	2022年1-6月	石榴岗路地块、洛溪桥西侧地块、金辉路39号地块社会稳定风险分析报告及社会稳定风险评估报告编制技术咨询服务	35.47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	客户调整开发计划
37	2022年1-6月	鼎湖区永久基本农田储备区划定与整改补划技术服务	33.96	-	-	-	-	10.19	-	-	-	10.80	-	外部政策变化
38	2022年1-6月	“广州翼”项目土地前期综合研究服务	28.25	-	-	-	-	21.18	-	22.45	-	-	-	客户调整开发计划

序号	终止期间	项目名称	合同金额（不含税）	收入确认金额					回款金额					终止原因
				截至2018年末	2019年	2020年	2021年	2022年1-6月	截至2018年末	2019年	2020年	2021年	2022年1-6月	
39	2022年1-6月	湛江吴川机场空港经济区起步区一期工程首批工程用地报批技术咨询服务	14.15	-	-	-	-	5.98	-	-	-	-	-	客户调整开发计划
40	2022年1-6月	湛江吴川机场空港经济区起步区（空港四路北延线）用地报批技术咨询服务	9.25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	客户调整开发计划

五、说明报告期内是否存在对合同金额进行大幅度调整或追加业务内容的情形，如存在，说明具体情况及对应的会计处理；

根据《企业会计准则第 14 号——收入》的相关规定，“企业应当区分下列三种情形对合同变更分别进行会计处理：（一）合同变更增加了可明确区分的商品及合同价款，且新增合同价款反映了新增商品单独售价的，应当将该合同变更部分作为一份单独的合同进行会计处理；（二）合同变更不属于本条（一）规定的情形，且在合同变更日已转让的商品或已提供的服务（以下简称“已转让的商品”）与未转让的商品或未提供的服务（以下简称“未转让的商品”）之间可明确区分的，应当视为原合同终止，同时，将原合同未履约部分与合同变更部分合并为新合同进行会计处理；（三）合同变更不属于本条（一）规定的情形，且在合同变更日已转让的商品与未转让的商品之间不可明确区分的，应当将该合同变更部分作为原合同的组成部分进行会计处理，由此产生的对已确认收入的影响，应当在合同变更日调整当期收入。”因此公司依据补充协议的相关内容，判断其与原合同项目之间的关系，分别进行会计处理。

公司报告期内存在对合同金额进行大幅度调整或追加业务内容的情况，主要分为以下两种情形：

情形一：根据客户要求，在合同基础上新增了与主合同能够明确区分的履约内容，增加了工作量。在此情形下，客户因追加项目要求而导致新增可明确区分的工作内容，该情况属于上述准则第（一）种情形，原合同继续执行，此类合同变更不影响原合同的会计处理。公司将补充协议视为独立的项目合同，按照补充协议向客户提交阶段工作成果并获得客户签署的工作成果确认单或第三方外部证据时，根据补充协议约定的结算比例和金额确认该阶段的收入。

情形二：根据客户要求，对项目业务过程中的工作内容进行了修改，增加或者减少了工作量。在此情形下，客户变更项目业务要求，未增加新的可明确区分的工作成果，属于针对某一阶段的工作量或者工作内容的变化而进行的合同金额的调整，该情况属于上述准则第（三）种情形，因此与原合同合并作为一项履约义务进行会计处理。

针对上述情况公司一般会与客户签订补充协议。

（一）报告期内，公司对合同金额进行大幅度调整或追加业务内容的整体情况

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
变更的合同金额-情形一	16.79	234.36	1,069.90	-
变更的合同金额-情形二	-43.28	-191.92	50.29	-66.65
小计	-26.49	42.44	1,120.19	-66.65
营业收入金额（含税）	25,561.78	63,965.86	59,401.34	39,879.17
占比	-0.10%	0.07%	1.89%	-0.17%

注：本表统计报告期内变动幅度超过 20%或变动金额大于 20 万的变更合同。

2020 年度属于情形一的变更合同金额（不含税）较大，主要由两个项目的变更构成，其中廉江市新型智慧城市一期项目系客户追加了“运营指挥中心大楼装修改造”的业务内容，对应的合同变更金额为 536.13 万元（注：该金额为公司承接部分对应的不含税结算金额，不含联合体单位承接部分对应金额）；贺州市国土空间总体规划（2020-2035）编制及“一张图”实施监督信息系统建设项目系客户追加了“国土空间规划‘一张图’信息平台建设”的业务内容，对应的合同变更金额为 349.06 万元，两者合计变更占情形一变更合同金额的 82.74%。

（二）报告期内，公司对合同金额进行大幅度调整或追加业务内容的项目（合同变更金额 50 万以上）具体情况

单位：万元

序号	调整年度	项目名称	客户名称	原合同金额（不含税）	合同变更金额（不含税）	变更后金额（不含税）	调整情形
1	2019	江门市土地利用总体规划（2006-2020 年）中期评	江门市自然资源局	385.85	-122.64	263.21	情形二

序号	调整年度	项目名称	客户名称	原合同金额（不含税）	合同变更金额（不含税）	变更后金额（不含税）	调整情形
		估调整完善及永久基本农田划定工作服务项目					
2	2020	廉江市新型智慧城市一期项目	廉江市住房和城乡建设局	26,804.78	536.13	27,340.91	情形一
3	2020	贺州市国土空间总体规划（2020-2035）编制及“一张图”实施监督信息系统建设	贺州市自然资源局	478.73	349.06	827.79	情形一
4	2020	广州南沙港铁路兼顾客运（含站后四电工程）用地预审咨询服务	广州南沙港铁路有限责任公司	37.74	51.70	89.44	情形二
5	2021	2019 年度和 2020 年度肇庆市垦造水田项目耕地质量等别评价（含土壤化验）服务	广东省兴粤投资有限公司	178.76	63.72	242.48	情形一
6	2021	广东阳江抽水蓄能电站勘测定界项目技术咨询	南方电网调峰调频发电有限公司工程建设管理分公司	375.47	-85.32	290.15	情形二
7	2021	柳州市柳江区 8 个镇耕地提质改造（旱改水）项目 I 标段技术咨询服务	广西佳土建设工程有限公司	679.25	-235.85	443.40	情形二

六、说明 2021 年 5 月对国土空间数据采集及处理、国土空间规划及利用和国土整治及生态修复业务，由原按标准阶段性节点及固定比例确认收入变更为按合同约定的节点及结算金额确认收入的原因及合理性，上述变更属于会计政策变更还是会计差错变更；说明原固定比例确认收入方法下，不同业务类型各阶段的比例，与合同结算金额比例的具体差异；模拟测算采用固定比例确认收入对财务报表的主要影响

（一）说明 2021 年 5 月对地理信息数据采集及处理服务、国土空间规划编制及咨询服务和土地整治及生态修复技术服务，由原按标准阶段性节点及固定比例确认收入变更为按合同约定的节点及结算金额确认收入的原因及合理性，上述变更属于会计政策变更还是会计差错变更

为了更准确地反映公司财务状况和经营成果，更加谨慎地反映公司的经营业绩，同时也参考了新收入准则的相关规定以及同行业上市公司的同类业务收入确认方法，2021 年 5 月经公司董事会批准，对**地理信息数据采集及处理服务、国土空间规划编制及咨询服务和土地整治及生态修复技术服务**，由原按标准阶段性节点及固定比例（以下简称“阶段固定比例法”）确认收入变更为按合同约定的节点及结算金额（以下简称“阶段合同比例法”）确认收入，该变更属于会计政策变更。变更主要原因如下：

1、对收入确认进行会计政策变更后更加符合新收入准则的相关规定

公司**地理信息数据采集及处理服务、国土空间规划编制及咨询服务和土地整治及生态修复技术服务**属于为客户提供的定制化服务，满足新收入准则中关于“企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项”的条件，属于在某一时段内履行履约义务。

根据新收入准则的相关规定，对于在某一时段内履行的履约义务，企业应当在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。公司的**地理信息数据采集及处理服务、国土空间规划编制及咨询服务和土地整治及生态修复技术服务**合同通常会约定服务流程划分为多个业务阶段，每个业务阶

段均对应相关的工作内容、交付成果和结算金额或结算比例，按合同约定的节点及结算金额确认收入更符合新收入准则关于“企业在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项”的条件。

2、对收入确认进行会计政策变更后，可以解决公司业务细分种类较多、难以用统一的固定比例对工作量进行准确计量的情形

公司的业务细分种类较多，公司**地理信息数据采集及处理服务、国土空间规划编制及咨询服务和土地整治及生态修复技术服务**对应的主要产品类型及其业务内容如下：

业务板块（一级分类）	业务类型（二级分类）	业务类型（三级分类）	业务内容
自然资源管理技术服务	**地理信息数据采集及处理服务**	测绘与测量	测绘与测量业务主要运用测量仪器和方法，获取测量要素的空间位置、形状及属性等信息，并建成数据库、三维展示平台等，供项目审批、规划设计、科学研究和经济建设等使用。
		自然资源调查与确权	对各类自然资源和不动产的坐落、空间范围、面积、类型以及数量、质量等自然状况和所有权、使用权等权属状况等方面的调查、确权和登记发证工作。典型业务如公司参与的“第三次全国国土调查”。
		地理信息数据处理	对国土空间有关地理信息数据进行储存、运算、分析、显示和描述，构建地理信息数据库。地理信息数据处理基于测绘和调查取得的数据进行整理和规范化表达，为后续的数据应用作准备。
	国土空间规划编制及咨询服务	国土空间规划**编制服务**	公司主要为政府部门提供国土空间开发、利用、保护的规划设计（编制）服务，包括但不限于总体规划、详细规划和专项规划等，以及相关的政策、课题研究服务。
		自然资源利用咨询服务	主要包括：①为国土空间资源的需求方高效获取相关资源提供咨询服务；②为国土空间资源管理方提供资源开发利用政策研究和管理咨询服务。
	土地整治及生态修复技术服务	**土地整治及生态修复技术服务**是指针对效益低下、功能协调性差的国土空间进行调整和治理，针对结构不良、功能受损的生态系统进行修复。具体类型如建设用地增减挂钩、高标准农田建设、垦造水田、拆旧复垦、全域综合整治、山水林田湖草沙系统修复	

业务板块（一级分类）	业务类型（二级分类）	业务类型（三级分类）	业务内容
			等。公司主要提供项目可行性研究、工程规划、工程项目设计、竣工验收复核等专业技术服务。
	自然资源行业软件开发		通过将新一代信息技术手段与**地理信息数据采集及处理、国土空间规划编制及利用咨询服务、土地整治及生态修复技术服务等**专业技术深度融合，**为客户提供自然资源行业软件开发服务**。
智慧城市信息技术服务	**智慧城市软件开发**		该类业务拓展了公司相关产品和技术的应用领域。公司依托长期积累的专业知识、信息技术和客户资源，通过软件平台开发、实施部署等方式，为政府部门和各类社会组织行使管理职能提供数字化、信息化的手段。
	智慧城市综合解决方案		利用互联网、大数据、云计算、物联网等新一代信息技术，为客户提供软硬件一体的系统化解决方案，帮助政府职能部门在规划、城管、环保、交通、应急、教育、水务、旅游等领域实现城市管理和运行的信息化、智慧化。

不同业务细分类型，由于其客户需求、服务内容和交付成果、业务实质等存在差异，同一业务流程阶段对应的具体工作内容会有差异，因此导致同一业务流程阶段的工作量不能完全统一，采用统一的标准阶段性节点及固定比例确认收入不能较为准确地体现各业务细分类型各阶段的收入情况。

根据发行人主要业务合同及行业惯例，发行人**地理信息数据采集及处理服务、国土空间规划编制及咨询服务和土地整治及生态修复技术服务**服务主要划分提交初步成果、专家评审、批复备案或验收、施工验收（如有）等阶段，合同对各阶段工作任务、工作成果、结算金额约定明确。

按照阶段固定比例法确认收入，不能够完全客观公允的反映发行人各项目的完工进度以及合同履约进度。鉴于**自然资源管理技术服务**具有高度定制化特点，不同项目具体实施要求及各阶段的工作任务、工作成果，往往存在一定的差异；进而不同项目各合同节点约定的工作量及其相应的合同收款金额亦存在一定的差异。

因此，如果按照标准节点及其固定比例确认所有项目的完工进度，并不能够完全客观公允的反映不同项目的实际完工进度，亦与发行人合同约定的履约义务

及其合同收款权利存在差异。

按照阶段合同比例确认收入，能够更加客观公允地反映发行人各项目的完工进度以及合同履约进度。在日常经营中，发行人根据合同履约节点，向客户提交合同约定的阶段性成果，取得经客户签署的成果确认文件；此时，根据合同约定，发行人具有收取该阶段成果对应合同款项的收款权利，客户负有根据合同约定付款的履约义务；即发行人阶段性成果收入确认时点与该等阶段结算款项时点，具有一一对应关系。因此，发行人按照阶段合同比例确认收入时，各项目收入确认时点具有充分的支撑性证据，各项目收入确认金额与合同节点约定的履约义务及其合同收款金额完全匹配，能够更加客观公允地反映发行人各项目的完工进度以及合同履约进度。

3、公司变更后的收入确认政策，与同行业可比公司收入确认方法基本一致

如本问询函回复“问题 13”之“**一、（二）1、地理信息数据采集及处理服务、国土空间规划编制及咨询服务、土地整治及生态修复技术服务采用时段法确认收入的具体依据及合规性**”之相关回复所示，公司**地理信息数据采集及处理服务、国土空间规划编制及咨询服务、土地整治及生态修复技术**业务变更后的收入确认方法，符合新收入准则的相关规定，也与同行业可比公司的收入确认方法基本一致，公司的收入确认方法合理。

（二）说明原固定比例确认收入方法下，不同业务类型各阶段的比例，与合同结算金额比例的具体差异

原固定比例确认收入方法下，公司不同业务类型各阶段的比例、合同结算金额比例列示如下：

1、地理信息数据采集及处理服务

地理信息数据采集及处理服务为科学编制国土空间规划及利用方案、**土地**整治及生态修复提供基础数据支撑和决策依据。根据业务内容重点不同，**地理信息数据采集及处理服务**可以分为测绘与测量业务、调查与确权业务以及地理信息数

据处理业务三种典型业务，主要细分类型业务原固定比例各阶段的比例与合同结算金额比例列示如下：

阶段	工作内容	原固定比例各阶段的比例	合同结算金额比例
业务承接	公司通过招投标或商务谈判方式与客户取得合作关系，依据公司流程进行合同评审后签订合同，预收款不确认收入	预收款不确认收入	合同签订后，合同金额的 0-30%作为预收款，预收款不确认收入
阶段成果	已有资料收集、技术设计，完成阶段或分项成果（外业采集、内业数据编辑、图件编制等一项或多项）	通常为 50%	通常为合同金额的 20%-30%
初步成果	按照技术方案完成各阶段（除验收整改或成果汇交）的工作成果	通常为 30%	通常为合同金额的 20%-30%
最终成果	根据客户或客户上级或第三方检查整改后提交最终成果	通常为 20%；不动产测绘、地图编制、地理信息数据处理、航空摄影测量与建模、海洋与港口工程勘测、地形测量、常规线路测量、建设工程测量业务中的前期勘测、竣工测量和工程复核、自然资源调查与确权登记业务中的年度变更调查、国有土地利用摸查、执法图斑核查、功能区划定测绘一次性确认 100%、线路用地图和平面图测绘按实际工作量，根据结算单比例确认收入	收到剩余款项，通常为合同金额的 10%-20%

2、国土空间规划编制及咨询服务

根据业务内容重点不同，**国土空间规划编制及咨询服务**主要分为国土空间规划**编制服务**及**自然资源利用咨询服务**两个类型服务，主要细分类型业务原固定比例各阶段的比例与合同结算金额比例列示如下：

阶段	工作内容	原固定比例各阶段的比例	合同结算金额比例

业务承接	公司通过招投标或商务谈判方式与客户取得合作关系，依据公司流程进行合同评审后签订合同，预收款不确认收入	预收款不确认收入	合同签订后，合同金额的 10-30%作为预收款
初步成果	开展资料收集、基础研究、外业调研和成果初稿编制等工作	通常为 50%，基本农田划定、自然资源评价与利用业务通常为 80%	通常为合同金额的 20%-30%
成果评审	根据征求意见完善成果，形成专家评审成果	通常为 30%，自然资源评价与利用业务通常为 20%	通常为合同金额的 20%-30%
审议审批	综合各类意见并修改完善后上报审批	通常为 20%，基本农田划定为 20%	收到剩余款项，通常为合同金额的 5%-30%

3、土地整治及生态修复技术服务

土地整治及生态修复技术服务通过专业的技术和工程咨询服务，为各级政府、职能部门以及各企事业单位在各级重大生态修复工程的策划和布局做出合理决策提供科学依据，**土地整治及生态修复技术服务**主要细分类型业务原固定比例各阶段的比例与合同结算金额比例列示如下：

阶段	工作内容	原固定比例各阶段的比例	合同结算金额比例
业务承接	公司通过招投标或商务谈判方式与客户取得合作关系，依据公司流程进行合同评审后签订合同，预收款不确认收入	预收款不确认收入	合同签订后，合同金额的 0-30%作为预收款
初步成果	收集资料、现场踏勘、完成初步方案、征求相关部门意见、与客户沟通汇报	通常为 50%；农村建设用地拆旧复垦、耕作层剥离再利用、耕地后备资源调查评价为 80%；非农村建设用地拆旧复垦业务涉及施工的为 25%	通常为合同金额的 20%-30%
成果评审	根据征求意见完善成果，形成专家评审成果	通常为 30%；农村建设用地拆旧复垦、耕作层剥离再利用、耕地后备资源调查评价通常无该阶段；农村建设用地拆旧复垦业务涉及施工的为 0%；非农村建设用地拆旧复垦业务涉及施工的为 40%	通常为合同金额的 0%-30%

成果审批	根据评审、财审意见完善成果，形成最终成果，提交主管部门审批、根据现场施工情况，对规划设计进行变更	通常为 20%；农村建设用地拆旧复垦业务涉及施工的为 30%；非农村建设用地拆旧复垦业务涉及施工的为 15%	通常为合同金额的 20%-40%
竣工验收	收集资料、根据测量图完成验收材料编制	业务涉及施工的为 20%	收到剩余款项

如上表所示，原固定比例确认收入方法下，不同业务类型各阶段的比例与合同结算金额比例有所波动。原固定比例系技术部门根据合同对应项目流程节点，参考行业标准等进行确定。合同约定的结算金额或者结算比例是公司主要参照行业收费标准，并综合考虑项目类型、项目规模以及合理利润等因素，通过招投标和商务谈判等方式最终确定，两者之间无法高度匹配。

（三）模拟测算采用固定比例确认收入对财务报表的主要影响

公司采用原阶段固定比例法确认收入进行模拟测算，对财务报表的主要影响如下所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入（审定数 A）	25,561.78	63,965.86	59,401.34	39,879.17
营业收入（模拟测算 B）	25,780.41	64,275.15	60,789.95	40,966.57
营业收入的影响金额（C=A-B）	-218.63	-309.29	-1,388.61	-1,087.40
影响金额占收入的比例（D=C/A）	-0.86%	-0.48%	-2.34%	-2.73%
净利润（审定数 E）	1,891.42	8,321.52	6,717.82	5,101.33
净利润（模拟测算 F）	1,970.35	8,602.35	7,828.95	5,980.35
净利润的影响金额（G=E-F）	-78.93	-280.83	-1,111.14	-879.02
影响金额占净利润的比例（H=G/E）	-4.17%	-3.37%	-16.54%	-17.23%

经模拟测算，报告期各期公司按照阶段合同比例法确认收入比采用阶段固定比例法减少收入 1,087.40 万元、1,388.61 万元、309.29 万元和 218.63 万元，占各期营业收入的比例分别为-2.73%、-2.34%、-0.48%和-0.86%，减少净利润 879.02 万元、1,111.14 万元、280.83 万元和 78.93 万元，占各期净利润的比例分别为-17.23%、-16.54%、-3.37%和-4.17%，占比较小，对公司经营成果不构成重大影响。

七、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、了解了发行人各类型业务的执行过程以及相关阶段外部证据的获取情况；

2、比较分析了同行业公司不同业务阶段的划分情况；

3、查看并对比分析了发行人主要项目合同约定的结算条款；

4、了解发行人对合同中止、合同终止的认定标准、内部控制流程以及对应的财务核算办法，判断发行人会计处理的合理性；

5、查看了发行人签订的主要补充协议，分析了补充协议与主合同之间的关系，并与企业会计准则的规定进行了对比。

（二）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：

1、在执行新收入准则背景下，公司对**地理信息数据采集及处理服务**、**国土空间规划编制及咨询服务**和**土地整治及生态修复技术服务**采用时段法确认收入的方法，符合新收入准则的相关规定，也与同行业可比公司的收入确认方法一致，公司的收入确认方法合理。

2、公司业务阶段的划分与同行业一致，符合行业特点，且能客观反映公司业务实际，具有合理性；

3、报告期内，针对不同项目，公司所签订的合同里约定的同一业务阶段的结算比例有所不同，但不存在较大差异，是甲乙双方对各个阶段的价值的认可，

客观反映了业务实际，具有合理性；

4、项目各阶段确认收入均已获得客户签署的工作成果确认单或第三方外部证据，证据明确，发行人无法主观进行调整；

5、各业务节点至资产负债表日的收入和成本会计处理符合企业会计准则的规定；

6、发行人在收到预收款时不确认收入，在下一阶段工作完成后，一并将上述预收的合同结算款项确认收入，符合企业会计准则规定、公司业务实际情况及同行业惯例；

7、报告期内，发行人中止、终止合同确认的收入金额占各期收入金额比例较低，且其原因具有合理性；

8、报告期内存在对合同金额进行大幅度调整或追加业务内容的情形，其会计处理符合企业会计准则的规定。

问题 14、关于营业收入

申报材料显示：

（1）各期主营业务收入分别为 39,820.80 万元、59,353.07 万元和 63,070.52 万元，主要由国土空间治理各期收入占比分别为 81.83%、70.47%和 96.72%，报告期内国土空间治理收入增长主要来源于国土空间规划及利用和国土整治及生态修复收入；

（2）数字社会治理业务收入报告期内波动较大，分别为 7,234.18 万元、17,529.09 万元和 2,066.03 万元，主要由智慧城市综合解决方案收入构成；收入主要来源于廉江市新型智慧城市一期项目，该项目由于发行人和广东省电信规划设计院有限公司联合体承接；

（3）发行人收入主要来源于广东省内，各期占比分别为 93.02%、90.77%和 76.49%；

（4）发行人业务四季度收入占比较高，各期比例分别为 58.34%、59.11%和 53.25%。

请发行人：

（1）说明报告期各期不同业务收入对应的项目数量及平均收入，并结合各期主要项目情况，进一步分析说明报告期各期不同业务收入变动的原因及合理性；

（2）说明廉江市新型智慧城市一期项目的具体情况，采用联合承接的原因及合理性，发行人承接金额远大于联合承包方广东电信规设计院的原因，发行人承接金额划分的依据，期后审价调整的情况，以及发行人对该项目的会计处理；

（3）说明除廉江市新型智慧城市一期项目之外，发行人是否存在采用联合承包体承揽项目的情形，如存在，说明涉及项目的具体情况；

（4）结合发行人采用时段法和时点法确认收入的占比情况，说明第四季度收入占比较高的原因及合理性；针对四季度确认收入金额较大的项目，说明不同节点间的完工时间是否存在异常；

（5）说明国土空间治理、数字社会治理各期新增订单金额、完工金额及期末在手订单金额，并结合期末在手订单情况，说明期后数字社会治理业务收入是否仍将保持在较小模式；

（6）说明发行人在国土整治及生态修复业务和数字社会治理业务中的主要技术优势，与主要业务国土空间规划及利用的关联关系，发行人是否主要系依靠外部采购开展相关业务；

（7）结合目前省外承接项目情况，进一步说明发行人省外业务拓展的可行性及实际执行情况。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见，说明对各主要项目履约进度的核查方法和结论，以及收入核查的方法、过程、比例和结论，并就发行人收入确认的真实性、准确性、完整性发表明确核查意见，说明有无提前或延后确认收入的情况。

【回复】

一、说明报告期各期不同业务收入对应的项目数量及平均收入，并结合各期主要项目情况，进一步分析说明报告期各期不同业务收入变动的原因及合理性。

（一）报告期各期不同业务收入对应的项目数量及平均收入

报告期各期，公司不同业务收入对应的项目数量及平均收入情况如下：

业务类型	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	项目数量（个）	平均收入（万元）	项目数量（个）	平均收入（万元）	项目数量（个）	平均收入（万元）	项目数量（个）	平均收入（万元）
自然资源管理技术服务								
其中：地理信息数据采集及处理服务	73	55.99	140	75.55	174	58.41	132	73.82
国土空间规划编制及咨询服务	542	21.54	958	31.27	854	20.58	576	22.25
土地整治及生态修复技术服务	277	26.41	653	23.44	622	21.15	530	18.24
自然资源行业软件开发	9	96.98	32	161.52	16	57.98	7	50.91

业务类型	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	项目数量（个）	平均收入（万元）	项目数量（个）	平均收入（万元）	项目数量（个）	平均收入（万元）	项目数量（个）	平均收入（万元）
智慧城市信息技术服务								
其中：智慧城市综合解决方案	1	903.45	1	1,431.97	1	17,351.73	1	7,234.18
智慧城市软件开发	3	236.88	5	126.81	2	88.68	-	-
合计	**905**	**28.25**	**1,789**	**35.25**	**1,669**	**35.56**	**1,246**	**31.96**

（二）报告期各期不同业务收入变动的原因及合理性

1、自然资源管理技术服务

自然资源管理技术服务包括地理信息数据采集及处理服务、国土空间规划编制及咨询服务、土地整治及生态修复技术服务、自然资源行业软件开发等。收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
地理信息数据采集及处理服务	4,087.32	17.07%	10,577.51	17.34%	10,164.01	24.30%	9,744.63	29.90%
国土空间规划编制及咨询服务	11,672.50	48.74%	29,954.53	49.10%	17,576.45	42.02%	12,816.46	39.33%
土地整治及生态修复技术服务	7,315.05	30.55%	15,303.70	25.09%	13,155.77	31.46%	9,669.15	29.67%
自然资源行业软件开发	872.81	3.64%	5,168.75	8.47%	927.75	2.22%	356.37	1.09%
合计	**23,947.68**	**100.00%**	**61,004.49**	**100.00%**	**41,823.98**	**100.00%**	**32,586.61**	**100.00%**

①地理信息数据采集及处理服务

地理信息数据采集及处理服务是**自然资源管理技术服务**的基础，通过应用航空摄影测量技术、激光雷达测量技术、三维建模技术和地图制图技术等，为政府部门及企事业单位提供地理数据采集、数字地形图、自然资源调查、数据库建设、三维建模等类型的专业技术服务。具体包括测绘与测量业务、调查与确权业务以

及地理信息数据处理等业务。

报告期内，**地理信息数据采集及处理服务**收入金额分别为 9,744.63 万元、10,164.01 万元、10,577.51 万元和 4,087.32 万元，报告期各期公司承接的项目数量及平均项目金额存在一定的波动，但收入规模维持在相对较为稳定的水平，波动相对较小。

2019 年 12 月，广东省自然资源厅发布了《关于印发广东省加快推进“房地一体”农村不动产登记发证工作方案的通知》，2020 年和 2021 年的业务增量主要来自省内各级政府“房地一体”农村不动产登记发证项目。

2020 年**地理信息数据采集及处理服务**收入金额较上年增加 419.4 万元，主要由于当期廉江市房地一体农村不动产确权登记发证项目（包组二）、陆河县房地一体农村宅基地和集体建设用地确权登记颁证项目等当年新增重要项目收入增加所致。

2021 年**地理信息数据采集及处理服务**收入金额较上年增加 413.5 万元，主要由于和平县“房地一体”农村宅基地和集体建设用地确权登记发证、紫金县房地一体农村宅基地和集体建设用地确权登记发证项目（包组 E）、兴宁市房地一体农村宅基地和集体建设用地确权登记发证项目（标段 1）等项目收入增加所致。

2022 年上半年**地理信息数据采集及处理服务**收入金额较上年同期增加 2,378.73 万元，增幅为 139.22%，主要由于当年博白县自然资源局采购农村“房地一体”不动产确权登记发证项目达到收入确认节点，该项目确认收入 1,336.54 万元。

报告期各期，**地理信息数据采集及处理服务**前五大项目情况如下：

单位：万元

期间	项目名称	客户名称	销售收入	占本业务类型当期销售收入的比例
2022 年 1-6 月	博白县自然资源局采购农村“房地一体”不动产确权登记发证项目	博白县自然资源局	1,336.54	32.70%
	武冈市城镇开发边界内 1:500 地形图生产更新项目	武冈市自然资源局	300.00	7.34%
	隆回县农村宅基地和集体建设用地房	隆回县自然资源局	211.30	5.17%

期间	项目名称	客户名称	销售收入	占本业务类型当期销售收入的比例
	地一体确权登记发证采购项目（1 标段）			
	惠东县房屋建筑和市政设施（供水设施部分）承灾体调查及城镇房屋建筑安全风险排查项目	惠东县住房和城乡建设局	202.67	4.96%
	仁化县第三次全国国土调查服务采购项目	仁化县自然资源局	132.56	3.24%
	合计		**2,183.08**	**53.41%**
2021 年度	廉江市房地一体农村不动产确权登记发证项目（包组二）	廉江市自然资源局	1,372.35	12.97%
	陆河县房地一体农村宅基地和集体建设用地确权登记颁证项目	陆河县自然资源局	739.62	6.99%
	和平县“房地一体”农村宅基地和集体建设用地确权登记发证	和平县自然资源局	657.85	6.22%
	紫金县房地一体农村宅基地和集体建设用地确权登记发证项目（包组 E）	紫金县自然资源局	641.49	6.06%
	兴宁市房地一体农村宅基地和集体建设用地确权登记发证项目（标段 1）	兴宁市自然资源局	557.29	5.27%
	合计		**3,968.60**	**37.52%**
2020 年度	廉江市房地一体农村不动产确权登记发证项目（包组二）	廉江市自然资源局	2,744.70	27.00%
	陆河县房地一体农村宅基地和集体建设用地确权登记颁证项目	陆河县自然资源局	1,109.43	10.92%
	广东省广梅汕铁路线路安全保护区用地图和平面图测绘项目	广东铁路有限公司惠州房建公寓段	678.12	6.67%
	雷州市第三次全国土地调查项目（包一）	雷州市自然资源局	576.52	5.67%
	廉江市第三次全国国土调查项目	廉江市自然资源局	515.94	5.08%
	合计		**5,624.71**	**55.34%**
2019 年度	广东省内历史用地测绘和土地权属完善项目	中国铁路广州局集团有限公司	1,503.21	15.43%
	雷州市第三次全国土地调查项目（包一）	雷州市自然资源局	914.62	9.39%
	廉江市第三次全国国土调查项目	廉江市自然资源局	811.23	8.32%
	广东省京九铁路线路安全保护区用地图和平面图测绘项目	广东铁路有限公司	561.30	5.76%
	普宁市第三次全国土地调查服务项目	普宁市自然资源局	452.21	4.64%
	合计		**4,242.57**	**43.54%**

②**国土空间规划编制及咨询服务**

国土空间规划编制及咨询服务是**自然资源管理技术服务**中承上启下的重要环节，也是公司核心优势业务，根据业务内容划分，**主要包括国土空间规划编制服务及自然资源利用咨询服务**。**国土空间规划编制服务**主要为政府部门提供国土空间开发、利用、保护的规划设计（编制）服务，包括但不限于总体规划、详细规划和专项规划等，以及相关的政策、课题研究服务。**自然资源利用咨询服务**一方面为国土空间资源的需求方高效获取相关资源提供咨询服务；另一方面为国土空间资源管理方提供资源开发利用政策研究和管理咨询服务。

报告期内，**国土空间规划编制及咨询服务**收入金额分别为 12,816.46 万元、17,576.45 万元、29,954.53 万元和 11,672.50 万元，收入增速较快，主要原因如下：

A.报告期内，公司参与了国土空间总体规划（2020-2035 年）编制等全国性重大国土空间规划行动，承接了多个市县和乡镇国土空间总体规划编制工作，是**国土空间规划编制及咨询服务**收入增长最主要的原因；

B.公司顺应我国城乡建设和规划改革的趋势与需求，深耕国土空间规划服务，在其基础上逐步拓展业务范围，可为各级政府部门、企事业单位等提供项目立项、选址、设计、审批及竣工等全流程建设用地咨询服务，用地报批及专业咨询类技术服务收入也取得了较大的增长；

C.报告期内，公司市场拓展方面也取得了较大的突破，新增了较多各级政府部门、企事业单位客户，带动公司相关业务收入的增长。

2020 年**国土空间规划编制及咨询服务**收入金额较上年增加 4,759.99 万元，增幅为 37.14%，其中中山西环高速公路（含小榄支线）工程用地报批服务、东莞市“拓空间”拟收储土地资源调查评价项目、珠海市斗门产业新城用地综合咨询服务、邵阳市国土空间总体规划（2020-2035 年）技术服务合同等项目新增收入金额较高。

2021 年**国土空间规划编制及咨询服务**收入金额较上年增加 12,378.08 万元，增幅为 70.42%，其中梅州市市县两级国土空间总体规划（2020-2035 年）技术咨询、茂名市国土空间总体规划（2020-2035）及系统平台建设工程技术咨询、仁化

县级、镇级国土空间规划（2020-2035 年）编制项目技术服务、吴川市国土空间总体规划（2020-2035 年）项目编制服务和中山市国土空间总体规划（2020-2035 年）项目等项目新增收入金额较高。

报告期内，**国土空间规划编制及咨询服务**确认收入的项目数量分别为 576、854、958 和 542，平均单个项目确认的收入金额分别为 22.25 万元、20.58 万元、31.27 万元和 21.54 万元，各期承接的项目数量呈持续上升趋势，带动公司**国土空间规划编制及咨询服务**收入持续增长。

国土空间规划编制及咨询服务按具体业务内容可进一步细分如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
总体规划	1,985.43	17.01%	7,666.88	25.60%	1,661.60	9.45%	1,151.61	8.99%
专项规划	874.20	7.49%	1,967.10	6.57%	1,447.44	8.24%	1,616.63	12.61%
详细规划	2,909.63	24.93%	7,366.78	24.59%	5,901.26	33.57%	5,248.87	40.95%
自然资源利用	4,067.29	34.85%	9,253.95	30.89%	6,371.26	36.25%	3,530.67	27.55%
自然资源评价	1,587.27	13.60%	3,133.17	10.46%	1,906.92	10.85%	1,068.48	8.34%
自然资源资产管理	248.69	2.13%	566.64	1.89%	287.96	1.64%	200.20	1.56%
合计	**11,672.50**	**100.00%**	**29,954.53**	**100.00%**	**17,576.45**	**100.00%**	**12,816.46**	**100.00%**

上表显示，2020 年度**国土空间规划编制及咨询服务**收入增长主要系自然资源利用和自然资源评价服务收入增长所致；2021 年度收入增长主要系总体规划、详细规划、自然资源利用、自然资源评价等服务收入增加所致。整体来看，**国土空间规划编制及咨询服务**各项细分服务收入均呈上升趋势。

报告期各期，**国土空间规划编制及咨询服务**前五大项目情况如下：

单位：万元

期间	项目名称	客户名称	销售收入	占本业务类型当期销售收入的比例
2022 年 1-6 月	旺苍县镇（乡）国土空间规划（2021-2035 年）编制服务项目技术咨询服务	旺苍县自然资源局	855.85	7.33%
	花垣县麻栗场镇全域土地综合整治项目技术服务	花垣县十八洞生态农业科技开发有限责任	246.76	2.11%

期间	项目名称	客户名称	销售收入	占本业务类型当期销售收入的比例
		公司		
	高要区新桥镇、大湾镇及金利镇 3 个项目涉及预留规模、有条件、社稳、耕作层剥离、建新区及征收方案、用地报批等技术服务	肇庆市自然资源局高要分局	186.79	1.60%
	从化经济开发区明珠片区控制性详细规划修编服务采购技术服务	广东从化经济开发区管理委员会	174.40	1.49%
	东莞市松山湖功能区国土空间总体规划指引（2020-2035 年）国土空间总体规划设计	东莞松山湖高新技术产业开发区管理委员会	170.82	1.46%
	合计		**1,634.62**	**14.00%**
2021 年度	梅州市市县两级国土空间总体规划（2020-2035 年）技术咨询	梅州市自然资源局	711.30	2.37%
	茂名市国土空间总体规划（2020-2035）及系统平台建设工程技术咨询	茂名市自然资源局	532.57	1.78%
	仁化县级、镇级国土空间规划（2020-2035 年）编制项目技术服务	仁化县自然资源局	391.19	1.31%
	吴川市国土空间总体规划（2020-2035 年）项目编制服务	吴川市自然资源局	362.82	1.21%
	中山市国土空间总体规划（2020-2035 年）项目	中山市自然资源局	340.75	1.14%
	合计		**2,338.63**	**7.81%**
2020 年度	中山西环高速公路（含小榄支线）工程用地报批服务	中山市地方公路管理总站	372.64	2.12%
	东莞市“拓空间”拟收储土地资源调查评价项目	东莞市土地储备中心	333.96	1.90%
	珠海市斗门产业新城用地综合咨询服务	华夏幸福（珠海）产业新城发展有限公司	316.04	1.80%
	邵阳市国土空间总体规划（2020-2035 年）技术服务	邵阳市自然资源和规划局	293.87	1.67%
	莞番高速公路项目重办用地手续服务咨询服务	东莞市路桥投资建设有限公司	255.48	1.45%
	合计		**1,571.99**	**8.94%**
2019 年度	德庆县整县推进乡村建设规划编制项目技术服务	德庆县城乡规划管理服务中心	560.38	4.37%
	廉江市 274 条行政村村庄规划编制项目（包组四）	廉江市自然资源局	433.02	3.38%
	五华县自然村庄规划编制乡村三年服务采购项目	五华县住房和城乡建设局	293.68	2.29%

期间	项目名称	客户名称	销售收入	占本业务类型当期销售收入的比例
	封开县整县推进村级土地利用规划和村庄规划编制项目（分包四）技术咨询	封开县自然资源局	274.33	2.14%
	平顶山市资源环境承载能力和国土空间开发适宜性评价项目技术服务	平顶山市自然资源和规划局	219.06	1.71%
	合计		**1,780.46**	**13.89%**

② **土地整治及生态修复技术服务**

土地整治及生态修复技术服务针对使用效益低下、功能协调性差的国土空间进行调整和治理，针对结构不良、功能受损的生态系统进行修复，是**自然资源**利用不当的一种调整机制。公司为客户提供**土地**整治及生态修复工程的项目可行性研究、工程规划、工程项目设计、竣工验收复核等技术服务。

报告期内，**土地整治及生态修复技术服务**收入金额分别为 9,669.15 万元、13,155.77 万元、15,303.70 万元和 7,315.05 万元，2020 年度和 2021 年度收入同比增幅分别为 36.06%和 16.33%，也保持了较快的增速。《乡村振兴战略规划（2018-2022 年）》和《自然资源部关于开展全域土地综合整治试点工作的通知》等行业政策发布后，土地整治相关业务需求保持增长，公司加强了人才和技术储备，增加研发投入，持续完善全国的服务网络布局，增强技术水平和服务能力，获取了更多的业务机会和订单，实现收入的增长。

2020 年**土地整治及生态修复技术服务**收入金额较上年增加 3,486.62 万元，增幅为 36.06%，其中佛山市南海区丹灶镇 2019 年城乡建设用地增减挂钩项目拆旧区复垦综合服务项目、龙川县 2020 年第一批农村建设用地拆旧复垦技术咨询服务、东源县半江镇和灯塔镇农村建设用地拆旧复垦技术服务采购项目、梅州市梅县区 2017-2018 年度 29 个垦造水田项目竣工验收材料编制等项目新增收入金额较大。

2021 年**土地整治及生态修复技术服务**收入金额较上年增加 2,147.93 万元，增幅为 16.33%，其中佛山市三水区城乡建设用地增减挂钩试点西南街道五顶岗长顺片区拆旧复垦项目技术咨询服务、南雄市 2020 年度垦造水田项目勘测设计、施工总承包项目、陆丰市补充耕地项目整改技术服务、冷水江市 2019 年第一期

城乡建设用地增减挂钩项目技术服务采购和龙川县 2020 年第一批农村建设用地拆旧复垦技术咨询服务等项目新增收入金额较大。

2022 年上半年，**土地整治及生态修复技术服务**收入金额较上年同期增加 250.31 万元，增幅为 3.54%，收入波动较小。

报告期内，**土地整治及生态修复技术服务**确认收入的项目数量分别为 530、622、653 和 277，平均单个项目确认的收入金额分别为 18.24 万元、21.15 万元、23.44 万元和 26.41 万元，单个项目平均收入金额较低，但由于行业的持续发展和公司的技术水平、服务能力的不断增强，公司承接的项目数量及平均收入金额均不断上升，导致公司**土地整治及生态修复技术服务**收入持续增长。

报告期各期，**土地整治及生态修复技术服务**前五大项目情况如下：

单位：万元

期间	项目名称	客户名称	销售收入	占本业务类型当期销售收入的比例
2022 年 1-6 月	佛山市三水区西南街道青岐水泥厂城乡建设用地增减挂钩拆旧复垦项目技术咨询服务	佛山市自然资源局三水分局西南管理所	458.49	6.27%
	陆丰市耕地后备资源调查评价项目	陆丰市自然资源局	256.21	3.50%
	2021 年度清远市英德市垦造水田项目（第 1 标段）设计施工总承包（西牛镇）	英德市西牛镇人民政府	245.29	3.35%
	2021 年度梅州市蕉岭县新铺镇同福村（门向东）等 20 个垦造水田项目规划设计及预算编制、竣工验收材料编制	蕉岭县自然资源局	226.42	3.10%
	阳西县农村建设用地拆旧复垦项目复核验收技术咨询服务	阳西县自然资源局	185.14	2.53%
	合计		**1,371.55**	**18.75%**
2021 年度	佛山市三水区城乡建设用地增减挂钩试点西南街道五顶岗长顺片区拆旧复垦项目技术咨询服务	佛山市自然资源局三水分局西南管理所	650.38	4.25%
	南雄市 2020 年度垦造水田项目勘测设计、施工总承包项目	南雄市土地开发整理中心	434.87	2.84%
	陆丰市补充耕地项目整改技术服务	陆丰市自然资源局	334.88	2.19%
	冷水江市 2019 年第一期城乡建设用地增减挂钩项目技术服务	冷水江经济开发区科技创业园投资开发有限责任	256.20	1.67%

期间	项目名称	客户名称	销售收入	占本业务类型当期销售收入的比例
		公司		
	龙川县2020年第一批农村建设用地拆旧复垦技术咨询服务	龙川县自然资源局	251.64	1.64%
	合计		**1,927.96**	**12.60%**
2020 年度	南海区丹灶镇2019年城乡建设用地增减挂钩项目拆旧区复垦综合服务项目	佛山市南海区丹灶镇城建和水利办公室	521.72	3.97%
	龙川县2020年第一批农村建设用地拆旧复垦技术咨询服务	龙川县自然资源局	350.34	2.66%
	东源县半江镇和灯塔镇农村建设用地拆旧复垦技术服务采购项目	东源县自然资源局	274.19	2.08%
	梅州市梅县区 2017-2018 年度 29 个垦造水田项目竣工验收材料编制	梅州市梅县区土地整治中心	225.56	1.71%
	中山市黄圃镇2019年石军堤段城乡建设用地增减挂钩项目综合服务	中山市黄圃镇发展规划服务中心	133.02	1.01%
	合计		**1,504.82**	**11.44%**
2019 年度	广东省高标准农田建设统一上图入库内业核实、外业调查、资料归档及相关服务项目（片区三）	广东省土地开发整治中心(广东省自然资源厅不动产登记中心)	404.34	4.18%
	龙川县2019年第二批农村建设用地拆旧复垦技术咨询服务	龙川县自然资源局	305.23	3.16%
	慈利县2019年度第二期城乡建设用地增减挂钩项目实施方案编制技术服务	慈利金鑫土地开发有限责任公司	226.23	2.34%
	2017 年度茂名市电白区沙琅镇、林头镇、小良镇和霞洞镇耕地提质改造项目设计施工总承包（EPC）	茂名市电白区土地垦复服务站	224.88	2.33%
	2018 年度云浮市新兴县稔村镇高村（等 2 个）村垦造水田项目等 6 个垦造水田项目可行性研究报告编制技术服务	新兴县土地开发中心	188.99	1.95%
	合计		**1,349.67**	**13.96%**

④自然资源行业软件开发

信息技术是实现“多规合一”和“提升国土空间治理体系和治理能力现代化水平”必要手段。公司通过将新一代信息技术手段与地理信息数据采集及处理、国土空间规划**编制**及**咨询服务、土地整治及生态修复技术服务等专业技术深度融合，为客户提供自然资源行业软件开发服务。**

报告期内，**自然资源行业软件开发**业务收入分别为 356.37 万元、927.75 万元、5,168.75 万元和 872.81 万元，2020 年度和 2021 年度收入同比增幅分别为 160.33%、457.13%，业务规模呈快速增长趋势。

报告期各期，**自然资源行业软件开发**业务确认收入的项目数量分别为 7、16、32 和 9，平均单个项目确认的收入金额分别为 50.91 万元、57.98 万元、161.52 万元和 96.98 万元，项目数量和平均单个项目确认的收入金额均呈快速增长的趋势，主要原因如下：

近年来，各级政府部门围绕政策法规、技术标准、基础信息平台和应用体系建设等多个方面，陆续出台了相关的政策文件，为相关行业的快速发展提供了政策支持；同时，新一代互联网、移动互联网、物联网、三维技术、大数据、云计算、时空技术、人工智能等新一代信息技术与地理信息技术的融合日趋紧密，对公司的经营发展具有正面积极的影响。

为响应国家治理现代化要求，顺应行业发展趋势，公司高度重视**自然资源管理技术服务**数字化和信息化建设工作，将**自然资源行业软件开发**及**智慧城市软件开发**等信息化业务作为未来重点发展业务领域，并引进核心业务团队，持续增加在相关领域的投入，开发了面向数据层的三维立体自然资源“一张图”，面向平台层的国土空间基础信息平台，以及面向应用层的智慧国土空间规划信息系统、互联网+自然资源政务信息系统、自然资源综合监管系统等代表性产品。

在上述背景下，公司抓住行业发展的机遇，报告期内**自然资源行业软件开发**业务取得了较大突破，相关业务收入迅速增长。

2019 年，**自然资源行业软件开发**业务处于起步期，完成的项目数量较少。

随着服务能力和技术水平的持续提升，公司承接和执行完毕的项目数量不断增加。2020 年公司完成了长沙金霞经济开发区国土规划空间信息管理系统建设、宿州市“一张蓝图”信息管理平台技术服务等项目，带动 2020 年收入金额较 2019 年增加了 571.38 万元。

2021 年，公司在广西、湖北、云南、湖南、海南及江苏等省市业务开拓情况较好，当年完成了防城港市国土空间规划“一张图”实施监督信息系统建设项目、

恩施州自然资源和规划政务云平台建设项目、昆明市国土空间基础信息平台项目、海南省工程建设项目策划生成信息平台技术服务、荆州市空间规划信息管理平台、湖南省国土资源规划院智慧国土空间规划信息平台建设项目等大型、复杂程度较高的重点信息化项目，带动 2021 年**自然资源行业软件开发**业务收入较上年同期增加了 4,241.00 万元。

2022 年上半年，**自然资源行业软件开发**业务收入与上年同期基本持平。

报告期各期，**自然资源行业软件开发**业务前五大项目情况如下：

单位：万元

期间	项目名称	客户名称	销售收入	占本业务类型当期销售收入的比例
2022 年 1-6 月	新疆维吾尔自治区级国土空间规划监测评估预警管理系统建设项目	新疆维吾尔自治区国土空间规划研究中心	666.58	76.37%
	贺州市国土空间基础信息平台及国土空间规划“一张图”实施监督信息系统硬件电子采购项目	贺州市自然资源局	68.68	7.87%
	多规平台数据汇交技术实现	深圳市规划国土房产信息中心	34.26	3.93%
	洞庭湖区自然资源与国土空间生态变化遥感监测系统（一期）技术开发	湖南省自然资源事务中心	28.98	3.32%
	国有建设用地清查成果数据汇总分析应用软件开发	中国国土勘测规划院	22.50	2.58%
	合计		**821.01**	**94.06%**
2021 年度	国土空间规划“一张图”实施监督信息系统建设项目技术开发	防城港市自然资源局	1,061.26	20.53%
	恩施州自然资源和规划政务云平台建设技术服务	恩施土家族苗族自治州自然资源和规划局	383.38	7.42%
	昆明市国土空间基础信息平台	昆明市规划编制与信息中心	365.58	7.07%
	海南省工程建设项目策划生成信息平台技术服务	海南省自然资源和规划厅	353.42	6.84%
	荆州市空间规划信息管理平台（城市设计管理辅助决策系统）技术服务	荆州市自然资源和规划局	326.42	6.32%
	合计		**2,490.06**	**48.18%**
2020 年度	长沙金霞经济开发区国土规划空间信息管理系统建设服务	长沙金霞经济开发区管理委员会	342.48	36.92%
	宿州市“一张蓝图”信息管理平台技术服务	安徽讯天捷通计算机服务有限公司	143.40	15.46%

期间	项目名称	客户名称	销售收入	占本业务类型当期销售收入的比例
	广西国土空间规划大数据采集与模型构建	广西壮族自治区自然资源厅	83.06	8.95%
	江门市新会区自然资源局基础数据转格式与成果入库服务项目	江门市新会区自然资源局	64.15	6.91%
	普宁市自然资源政务信息系统（一期）项目	普宁市自然资源局	63.07	6.80%
	合计		**696.15**	**75.04%**
2019 年度	华夏幸福规划管理信息系统项目	固安九通新盛园区建设发展有限公司	124.81	35.02%
	广东省水田耕作层剥离再利用监测与共享平台及相关服务	广东省土地开发整治中心（广东省自然资源厅不动产登记中心）	69.91	19.62%
	国有农用地基准地价成果管理系统开发	广东卓越土地房地产评估咨询有限公司	53.40	14.98%
	新丰县“多规合一”实施管理系统建设技术服务	新丰县自然资源局	43.40	12.18%
	卓越知识库开发	广东卓越土地房地产评估咨询有限公司	24.27	6.81%
	合计		**315.78**	**88.61%**

2、智慧城市信息技术服务

公司的**智慧城市信息技术服务**主要包括智慧城市综合解决方案和**智慧城市软件开发**业务，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智慧城市综合解决方案	903.45	55.97%	1,431.97	69.31%	17,351.73	98.99%	7,234.18	100.00%
智慧城市软件开发	710.65	44.03%	634.05	30.69%	177.36	1.01%	-	-
合计	**1,614.10**	**100.00%**	**2,066.03**	**100.00%**	**17,529.09**	**100.00%**	**7,234.18**	**100.00%**

报告期各期，**智慧城市信息技术服务**收入分别为 7,234.18 万元、17,529.09 万元、2,066.03 万元和 1,614.10 万元，收入主要来源于智慧城市综合解决方案中的廉江市新型智慧城市一期项目。

①智慧城市综合解决方案

报告期各期，公司智慧城市综合解决方案业务收入分别为 7,234.18 万元、17,351.73 万元、1,431.97 万元和 903.45 万元，收入均来源于廉江市新型智慧城市一期项目。

公司对廉江市新型智慧城市一期项目按照产出法即经客户确认的进度比例确定提供服务的履约进度，并按照履约进度确认收入。该项目于 2019 年 3 月由公司和广东省电信规划设计院有限公司联合体承接，项目计划工期为 2 年，因此项目的建设期及收入确认主要在 2019 年和 2020 年。2019 年和 2020 年该项目收入确认金额分别为 7,234.18 万元和 17,351.73 万元。因新冠疫情、项目设计和工程量变更影响等原因，该项目中的部分子项实际实施期间有所延后，2021 年起项目进入收尾阶段，收入确认金额较以前年度下降较多，2021 年和 2022 年 1-6 月收入确认金额分别为 1,431.97 万元和 903.45 万元。

②**智慧城市软件开发**

报告期内，**智慧城市软件开发**业务收入分别为 0 万元、177.36 万元、634.05 万元和 710.65 万元，业务规模较小但保持快速增长。

2020 年，公司利用执行廉江市新型智慧城市一期项目和开展**自然资源软件开发**积累的经验和人才资源，将业务领域拓展至**智慧城市软件开发**，当年完成了南京市江北新区 BIM 建模及示范应用研究项目和长沙市城市体征监测信息平台一期合作开发等 2 个项目，产生业务收入 177.36 万元。

随着公司持续在该领域加大资源投入，2021 年公司完成了武汉市三维基础软件平台和二三维一体化开发技术服务、江门市新会区自然资源局枢纽新城三维城市设计辅助决策系统项目技术开发、南京市江北新区城市信息模型可视化应用平台建设项目、长沙市城市体征监测信息平台二期、四川省城乡建设研究院城乡历史文化资源三维数据平台建设采购项目技术开发等 5 个新项目，带动业务收入增长至 634.05 万元。

2022 年上半年，济南高新区城市管理智慧化平台、智慧园区三维可视化运营管理系统技术开发和祁阳市智慧住建试点项目等三个项目达到收入确认条件，当期**智慧城市软件开发**业务收入增加至 710.65 万元，已超过 2021 年全年收入金

额。

报告期各期，**智慧城市软件开发业务**主要项目情况如下：

单位：万元

期间	项目名称	客户名称	销售收入	占本业务类型当期销售收入的比例
2022 年 1-6 月	济南高新区城市管理智慧化平台	济南高新技术产业开发区管理委员会建设管理部	378.48	53.26%
	智慧园区三维可视化运营管理系统技术开发	广州市智兴物业管理有限公司	285.00	40.10%
	祁阳市智慧住建试点项目（一期）	祁阳市住房和城乡建设局	47.17	6.64%
	合计		**710.65**	**100.00%**
2021 年度	三维基础软件平台和二三维一体化开发技术服务	武汉市土地利用和城市空间规划研究中心	270.75	42.70%
	江门市新会区自然资源局枢纽新城三维城市设计辅助决策系统项目技术开发	江门市新会区自然资源局	130.00	20.50%
	江北新区城市信息模型可视化应用平台建设项目	南京市江北新区规划国土发展中心	111.13	17.53%
	长沙市城市体征监测信息平台二期	长沙市规划勘测设计研究院	90.09	14.21%
	四川省城乡建设研究院城乡历史文化资源三维数据平台建设采购项目技术开发	四川省城乡建设研究院	32.08	5.06%
	合计		**634.05**	**100.00%**
2020 年度	南京市江北新区 BIM 建模及示范应用研究项目	南京市江北新区规划国土发展中心	92.45	52.13%
	长沙市城市体征监测信息平台一期合作开发	长沙市规划勘测设计研究院	84.91	47.87%
	合计		**177.36**	**100.00%**

智慧城市信息技术服务是公司未来业务的重要增长点。随着廉江市新型智慧城市一期项目的逐步完工，公司将利用该项目积累的经验，进一步开拓**智慧城市信息技术服务**，提高社会治理现代化水平，目前已承接了廉江市中心城区地下管网摸查检测系统、鹤壁市科技馆城市规划展厅全景数字总规沙盘、清溪智慧园区招商管理系统技术开发、海南省规划展览馆改造提升项目等新项目。上述项目的

陆续推进将带动公司**智慧城市信息技术服务**保持良好的发展趋势。

二、说明廉江市新型智慧城市一期项目的具体情况，采用联合承接的原因及合理性，发行人承接金额远大于联合承包方广东电信规设计院的原因，发行人承接金额划分的依据，期后审价调整的情况，以及发行人对该项目的会计处理。

（一）项目具体情况

廉江市新型智慧城市一期项目的建设内容包括智慧廉江基础工程、智慧视频与安防工程和智慧应用示范工程三大工程。智慧廉江基础工程：包括智慧城市支撑平台、三维实景建模与规划信息平台等，是一期工程及后续新型智慧城市建设的基础工程，在满足一期应用需求的同时预留远期其他应用接口，保持拓展性。智慧视频与安防工程：在满足上级主管部门关于相关安防建设要求的基础上，实现视频监控系统的统筹建设和多方应用，促进建设效益最大化。智慧应用示范工程：针对廉江现实需求，以信息传输网络、支撑平台和视频监控系统为基础，重点建设智慧政务、智慧水务、智慧城管、智慧交通、智慧环保、智慧旅游和智慧教育七大项目，为后续智慧廉江的全面建设和智慧应用积累经验。

该项目包含智慧城市支撑平台、视频监控与智慧安防、三维实景建模与规划信息平台、智慧水务、智慧政务等 10 余个子项，各子项对应的具体内容如下表所示：

子项名称	具体内容
总册	包括后勤管理成本、前期工作咨询、造价咨询、工程测量和物探费、招标代理、场地准备及临时设施、施工图审查、竣工图编制、工程保险、环境影响评价报告书编制。
智慧城市支撑平台	包括云计算大数据中心、信息资源交换平台、公共基础数据库、智慧城市运营管理平台。
三维实景建模与规划信息平台	（1）三维实景建模：涵盖廉江中心城区范围；并建设三维地理信息共享服务平台 （2）规划信息平台：包括三维规划信息平台、移动三维规划平台、规划数据统一建库系统、规划一张蓝图决策支持系统、项目审批系统等。
视频监控与智慧安防	（1）前端监控系统：包括高清网络摄像机高速球及其配套设施，包含前端设备、以及设备的供电和防雷。 （2）前端卡口系统：采用车牌人脸治安卡口高清摄录一体机、卡口辅助高清网络摄像机及其配套设施。 （3）应用管理系统：建设安装廉江市公安局监控中心的存储设备，高清显示系统以及其它辅助设备设施，其它应用管理系统软硬件。 （4）公安视频专网、社会视频专网平台软件，该部分包括整

	个廉江市公安视频专网平台软件、廉江市社会视频专网平台软件及相关的数据库、操作系统、中间件等软件。平台软件为全市整体采购，根据实际情况分网、分级、分节点部署，客户端无授权限制。 （5）公安视频专网和社会视频专网平台硬件设备，主要包括公安视频专网和社会视频专网平台硬件建设，网络安全建设，以及公安视频专网的集中式存储硬件、服务器、交换机等。 （6）廉江市公安局监控中心、派出所视频接入建设及派出所视频显示系统的建设。 （7）水利及城管可视化系统建设。
智慧政务	满足全市事项实现网上全程办理、线下“最多跑一次”，建立“一张网、一扇门、跑一次、一枚章、一窗办”的“五一”政务服务体系，包括人工窗口、自助服务的相关硬件采购。
智慧交通	包括出租车、公交车、营运大巴客车可视化系统、廉江大道智慧城市样板街（含智慧路灯）建设、一体化治超系统示范点建设等内容。
智慧水务	包括监测体系建设、数据库建设、应用支撑平台建设、智慧管理服务平台建设、门户网站建设、河长通建设等。
智慧城管	应覆盖廉江中心城区，满足路灯、环卫、园林、管线、防涝等管理要求。
智慧环保	重点建设大气环境、水环境监测系统。
智慧旅游	重点建设旅游咨询服务平台、微信公共宣传、旅游咨询服务移动应用、智慧旅游电子商务平台、媒体发布系统等功能。
智慧教育	包括市教育局一体化应用系统和中学智慧校园系统建设
运营指挥中心大楼装修改造	包括拆除工程、修缮工程、给排水及采暖工程、电气工程、通风与空调工程、智能建筑工程。

（二）采用联合承接的原因及合理性，发行人承接金额远大于联合承包方广东省电信规划设计院有限公司的原因

1、采用联合承接的原因

由于部分子项工作内容涉及公司未开展的业务且无对应资质，因此采用联合承接的方式开展工作，具备合理性。

廉江市新型智慧城市一期项目要求投标人具有承接本项目所需的建设行政主管部门颁发的以下资质：

规划资质：由中国土地学会颁发的土地规划甲级资质或由住房和城乡建设部颁发的城乡规划甲级资质。

设计资质：由住房和城乡建设部颁发的工程设计综合甲级或工程设计电子通信广电行业（通信工程）甲级资质。

在视频监控与智慧安防子项、智慧交通子项和总册子项中的部分工程内容，发包方要求具备相应领域的资质，具体如下：

项目名称	需资质的工程内容	所需资质名称
视频监控与智慧安防	部分采购、施工、保修和售后服务工程	广东省安全技术防范系统设计、施工、维修资格证（一级）
智慧交通	“电子警察、交通信号灯”的部分采购、施工、保修和售后服务工程	广东省安全技术防范系统设计、施工、维修资格证（一级）
总册	所有设计（含顶层设计与工程设计）服务	工程设计资质：电子通信广电行业（通信工程）甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；建筑智能化系统设计专项甲级。

公司主营业务未涉足上述领域，也无相应的资质，因此与广东省电信规划设计院有限公司组成联合体投标才能满足资质和评分条件；同时联合承接还可以整合多方力量，实现设计、采购、施工一体化，保障项目工期和质量，加强项目风险控制和提高投资回报效率。

2、发行人承接金额远大于联合承包方广东省电信规划设计院有限公司的原因

公司作为项目总体牵头方，承接大部分子项工作，因此承接金额占比较大。

除视频监控与智慧安防子项和智慧交通子项中涉及通信工程和总册子项涉及顶层设计的工作内容外，其他子项的工作内容以公司的资质均可承接。公司作为该项目的牵头方承担项目总体方案制定、三维城市信息模型平台、智慧城管、智慧环保等基础平台和重要子项的实施，挑选各业务领域优质的供应商向其采购软件、硬件或其他技术服务，同时负责执行过程中的技术指导、进度把控、质量监督，以及全过程的沟通、统筹、管控等工作，按时向客户交付全套解决方案，而广东省电信规划设计院有限公司只负责其资质内容相关的业务，公司承接的服务内容更多，因此承接金额远大于联合承包方广东省电信规划设计院有限公司。

（三）金额划分的依据

1、合同中对合同金额、结算条款的相关约定

廉江市新型智慧城市一期项目以暂估价 3.87 亿元招标，联合体中标后，根据协议分工要求，广东省电信规划设计院有限公司编制设计方案及项目概算，相

关成果由业主方联合用户单位审核确认并提交至廉江市财政局，廉江市财政局聘请第三方咨询单位根据市场价以及实际工程内容进行审核，确认财审预算定价，并出具《廉江市财政性投资项目评审确认表》。最终合同总金额的确定方式为：根据施工图设计资料预评审并经批复的总价乘以（1-下浮率）（下浮率为 0.2%），合同为总价包干合同。在项目实施过程中不再进行审价调整，待竣工验收后承包人再与发包人统一结算。廉江市新型智慧城市一期项目各子项目均需要通过详细设计方案确定预算报同级财政部门审批后确认可结算金额，再根据联合体双方承接的工程内容明细划分具体金额。

2、公司根据合同约定对各子项目财审价格确定的相关情况

单位：万元

项目名称	财审金额（含税）
总册	1,598.26[注]
智慧城市支撑平台	7,235.13
三维实景建模与规划信息平台	1,844.80
视频监控与智慧安防	12,225.55
智慧政务	1,857.73
智慧交通	1,977.82
智慧水务	5,263.69
智慧城管	1,713.68
智慧环保	738.21
智慧旅游	863.65
智慧教育	1,291.98
运营指挥中心大楼装修改造	835.62

注：总册子项的预算价格无需经廉江市财政局审核，系暂估金额。

（四）期后审价调整的情况

根据廉江市财政局出具的《廉江市财政性投资项目评审确认表》确认了财审预算定价，另根据总承包合同中的约定，“合同为总价包干合同”、“每季度承包人根据各子项经财审的价格及工程季度进度计算出进度付款额并向发包人提交付款申请，在项目实施过程中不再进行审价调整，待竣工结算后承包人再与发

包人统一结算。”、“本项目启动分部试运行并完成对分部工程的全部细调工作，满足以上全部条件时视为分部工程完工”，故廉江市新型智慧城市一期项目各子项需分别与业主方进行结算，取得结算文件后确定最终结算金额。

截至 2022 年 6 月 30 日，该项目已完成智慧城市支撑平台、三维实景建模与规划信息平台、视频监控与安防系统、智慧政务、智慧水务、智慧城管、智慧环保、智慧旅游、智慧教育、运营指挥中心大楼装修改造共十个子项的验收工作，剩余智慧交通子项、总册子项尚未完工；业主方与承包方采取分项结算，目前承包方已向业主方发起三维实景建模与规划信息平台、智慧水务、智慧城管、智慧环保、智慧教育共五个子项的结算流程，其余已验收子项还未发起结算流程，各子项均未完成最终结算，因此未发生期后审价调整的情况。

目前，已完成验收的各子项主体功能与原设计基本保持一致，实际工程量调整较少，预计对最终结算价格的影响较小。

（五）公司对廉江市新型智慧城市一期项目的会计处理具体情况

1、公司根据协议将项目总体金额进行拆分，不确认联合体单位承接的业务对应的收入

公司、联合体成员广东省电信规划设计院有限公司作为共同承包方与业主签署合同，承包方之间亦签署补充协议，在上述合同和补充协议中均明确划分了承包方的各方责任，业主方分别向各承包方支付工程款项，公司仅对自身承担的相关部分业务确认收入。

根据合同和补充协议，发行人和联合体单位（广东省电信规划设计院有限公司）拆分的具体情况及金额（含税）如下：

单位：万元

项目名称	子项总金额	其中：发行人	其中：联合体单位
总册	1,598.26	950.63	647.63
智慧城市支撑平台	7,235.13	7,235.13	-
三维实景建模与规划信息平台	1,844.80	1,844.80	-
视频监控与智慧安防	12,225.55	5,175.97	7,049.58
智慧政务	1,857.73	1,857.73	-
智慧交通	1,977.82	1,618.30	359.51

智慧水务	5,263.69	5,263.69	-
智慧城管	1,713.68	1,713.68	-
智慧环保	738.21	738.21	-
智慧旅游	863.65	863.65	-
智慧教育	1,291.98	1,291.98	-
运营指挥中心大楼装修改造	835.62	584.38	251.24

2、公司作为项目的承包方，系项目的主要责任人，对公司承接的业务（不含联合体单位承接部分）采用总额法确认收入

（1）合同对承包方责任的约定

公司和联合体单位广东省电信规划设计院有限公司与廉江市住房和城乡规划建设局签订了《廉江市新型智慧城市一期工程 EPC 总承包合同》，根据合同条款约定：“承包人应在合同规定工期内完成本工程的设计，包括提供施工文件；承包人应对工程设备采购、施工、调试直至竣工运行以及修补缺陷进行全过程的管理，所需要的所有工人、工程设备、材料、承包人设备、临时工程及其他所有物资，不管是临时性的还是永久性的，均应由承包人进行管理。承包人应对任何分包人、其代理人或雇员的行为和/或违约承担全部责任，如同此类行为和/或违约是由承包人自己做出的一样。”由此可见，公司与联合体单位广东省电信规划设计院有限公司作为承包方共同向发包方承担了整个项目的责任。

（2）新收入准则的规定

根据新收入准则的相关规定，在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，否则为代理人。在转让商品前能够控制的情形主要包括：

1）企业自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户。

2）企业能够主导第三方代表本企业向客户提供服务。

3）企业自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户。

根据合同约定和新收入准则的规定，公司和广东省电信规划设计院有限公司作为承包方向发包方承担了整个项目的责任，能够主导第三方代表本企业向客户提供服务，应作为主要责任人按总额法确认收入。同时，承包方之间签署的协议

明确划分了承包方的各方责任，公司仅对作为联合体成员承担的相关部分业务按总额法确认收入。

3、由于各子项目交付可以明确区分的产品和成果，公司将各子项目作为单项履约义务确认收入

由于单个子项之间实施内容不同，均独立施工并交付，各子项不需要整合成组合产出转让给客户；同时各子项目均需要通过详细设计方案确定预算报同级财政部门审批后确认可结算金额，且建设单位及监理单位也对单个子项目进行单独的进度监控及工作量的确认，因此各子项目交付的产品和成果是可以明确区分的，公司将各子项目识别为单项履约义务确认收入。

4、公司对各子项目采用时段法确认收入，以产出法确认具体的履约进度

公司对各子项目采用时段法确认收入，以产出法确认具体的履约进度。具体如下：

（1）每季度获取经过业主聘请的第三方监理单位进行测定、并经业主单位确认的工作量，以预计总收入*（经监理单位和业主单位确认的本期末进度-经监理单位和业主单位确认的上期末进度）得出本期应确认的收入；

（2）以本期实际发生的外协成本、人工费用计入存货；

（3）以预计总成本*（经监理单位和业主单位确认的本期末进度-经监理单位和业主单位确认的上期末进度）得出需要从存货结转至主营业务成本的金额；

（4）项目竣工的年度，收入累计确认至经财政部门审定的可结算金额，项目结转全部已发生的成本。

三、说明除廉江市新型智慧城市一期项目之外，发行人是否存在采用联合承包体承揽项目的情形，如存在，说明涉及项目的具体情况。

除廉江市新型智慧城市一期项目之外，公司存在采用联合承包体承揽项目的情形。报告期内，公司以联合体方式承揽且报告期累计收入确认金额超过 200 万元的项目具体情况如下：

项目名称	业务类型	客户名称	合同签订单位	联合体单位	合同签订时间	合同金额（不含税）	报告期内累计收入确认金额（万元）	项目执行情况
2017 年度茂名市电白区沙琅镇、林头镇、小良镇和霞洞镇耕地提质改造项目设计施工总承包（EPC）	**土地整治及生态修复技术服务**	茂名市电白区土地垦复服务站	国地科技	广东省源天工程有限公司	2018 年 4 月	562.21	393.55	已完成
2017 年度珠海高栏港经济区平沙镇前西社区、前锋社区现有耕地提质改造项目建设工程	**土地整治及生态修复技术服务**	珠海市平沙镇人民政府	国地科技	珠海经济特区华利送建设安装工程公司；广州地理研究所	2018 年 4 月	210.25	210.26	已完成
兴宁市粮食生产功能区划定技术服务	**国土空间规划编制及咨询服务**	兴宁市农业农村局	国地科技	蓝图信息	2018 年 7 月	206.42	206.42	已完成
德庆县整县推进乡村建设规划编制项目技术服务	**国土空间规划编制及咨询服务**	德庆县城乡规划管理服务中心	国地科技	广州亚城规划设计研究院有限公司；广东城曦建筑规划设计有限公司	2018 年 10 月	622.64	560.38	执行中
东源县半江镇和灯塔镇农村建设用地拆旧复垦技术服务采购项目	**土地整治及生态修复技术服务**	东源县自然资源局	国地科技	蓝图信息	2019 年 6 月	420.57	420.57	已完成
中山市国土空间总体规划（2020-2035 年）项目	**国土空间规划编制及咨询服务**	中山市自然资源局	国地科技	广东省城乡规划设计研究院；中山市规划设计院	2019 年 11 月	486.79	340.75	执行中
揭阳市国土空间总体规划（2020-2035 年）项目	**国土空间规划编制及咨询服务**	揭阳市自然资源局	国地科技	广东省城乡规划设计研究院；中规院（北京）规划设计公司；广州市城市规划勘测	2020 年 10 月	306.93	276.24	执行中

项目名称	业务类型	客户名称	合同签订单位	联合体单位	合同签订时间	合同金额（不含税）	报告期内累计收入确认金额（万元）	项目执行情况
				设计研究院				
信宜市国土空间规划（2020-2035 年）编制项目规划编制	**国土空间规划编制及咨询服务**	信宜市自然资源局	国地科技	广东省城乡规划设计研究院；广州亚城规划设计研究院有限公司	2020 年 9 月	424.06	318.04	执行中
贺州市国土空间总体规划（2020-2035）编制及“一张图”实施监督信息系统建设	**国土空间规划编制及咨询服务**	贺州市自然资源局	国地科技	广西壮族自治区国土资源规划院；华蓝设计（集团）有限公司	2020 年 3 月	478.73	287.24	执行中
邵阳市国土空间总体规划（2020-2035 年）技术服务	**国土空间规划编制及咨询服务**	邵阳市自然资源和规划局	国地科技	湖南省建筑设计院有限公司	2020 年 5 月	587.74	293.87	执行中
恩施州自然资源和规划政务云平台建设技术服务	**自然资源行业软件开发**	恩施土家族苗族自治州自然资源和规划局	国地科技	武汉市测绘研究院；广州都市圈网络科技有限公司	2020 年 11 月	383.38	383.38	已完成
茂名市国土空间总体规划（2020-2035）及系统平台建设工程技术咨询	**国土空间规划编制及咨询服务**	茂名市自然资源局	国地科技	南京大学；广东省城乡规划设计研究院有限责任公司；茂名市规划设计研究院；茂名市自然资源勘探测绘院	2020 年 12 月	1,314.58	532.57	执行中
都安瑶族自治县国土空间规划（2020-2035）及各乡镇国土空间规划	**国土空间规划编制及咨询服务**	都安瑶族自治县自然资源局	国地科技	云南云金地科技有限公司	2020 年 11 月	638.16	319.08	执行中
仁化县级、镇级国土空间规划（2020-2035 年）编制项目技术服务	**国土空间规划编制及咨询服务**	仁化县自然资源局	国地科技	韶关市城乡规划市政设计研究院；广东国图勘测地理信息有限公司	2020 年 4 月	859.54	391.19	执行中
湘西土家族苗族自治州国土空间总体规划（2020-2035 年）技术服务采购项目规划设计	**国土空间规划编制及咨询服务**	湘西土家族苗族自治州自然资源和规划局	国地科技	城市科学规划设计研究院有限公司；湖南楚林地理信息研究院有限公司；长沙市规	2020 年 3 月	517.64	258.82	执行中

项目名称	业务类型	客户名称	合同签订单位	联合体单位	合同签订时间	合同金额（不含税）	报告期内累计收入确认金额（万元）	项目执行情况
				划信息服务中心				
吴川市国土空间总体规划（2020-2035 年）项目编制服务	**国土空间规划编制及咨询服务**	吴川市自然资源局	国地科技	广东省建科建筑设计院有限公司	2020 年 5 月	1,371.75	362.82	执行中
乳源瑶族自治县国土空间规划编制服务项目	**国土空间规划编制及咨询服务**	乳源瑶族自治县自然资源局	国地科技	广东省城乡规划设计研究院；韶关市城乡规划市政设计研究院；深圳市爱华勘测工程有限公司；广东联合金地不动产评估勘测设计有限公司	2020 年 5 月	322.64	225.85	执行中
梅州市市县两级国土空间总体规划（2020-2035 年）技术咨询	**国土空间规划编制及咨询服务**	梅州市自然资源局	国地科技	广东省城乡规划设计研究院；梅州市城市规划设计院	2020 年 5 月	1,185.50	711.30	执行中
东莞市“拓空间”拟收储土地资源调查评价项目	**国土空间规划编制及咨询服务**	东莞市土地储备中心	国地科技	东莞市地理信息与规划编制研究中心；东莞市测绘院；东莞市城建规划设计院	2020 年 7 月	333.96	333.96	已完成
南雄市 2020 年度垦造水田项目勘测设计、施工总承包项目	**土地整治及生态修复技术服务**	南雄市土地开发整理中心	国地科技	南雄市市政工程建设公司	2020 年 8 月	434.87	434.87	已完成
郁南县国土空间总体规划（2020-2035 年）编制项目技术服务	**国土空间规划编制及咨询服务**	郁南县自然资源局	国地科技	北京清大原点建筑设计有限公司；华地行（广东）环境规划设计研究有限公司	2020 年 9 月	565.09	282.55	执行中
梅州市全民所有自然资源资产平衡表编制试点工作项目技术咨询服务	**国土空间规划编制及咨询服务**	梅州市自然资源局	国地科技	梅州市测绘与地理信息中心	2021 年 8 月	493.87	296.32	执行中
新丰县第三次全国土地调查采购项目	**地理信息**数据采集及处理	新丰县自然资源局	蓝图信息	广东国图勘测地理信息有限公司	2018 年 9 月	337.40	337.40	已完成
广东省内历史用地测绘和土地权属完善项目	**地理信息**数据采集及处理	中国铁路广州局集团有限公司	蓝图信息	广东卓越土地房地产评估咨询有限公司	2018 年 8 月	1,863.55	1,503.21	执行中

项目名称	业务类型	客户名称	合同签订单位	联合体单位	合同签订时间	合同金额（不含税）	报告期内累计收入确认金额（万元）	项目执行情况
丰顺县第三次全国土地调查项目	**地理信息**数据采集及处理	丰顺县自然资源局	蓝图信息	广东省测绘工程公司	2018 年 9 月	401.58	317.64	执行中
南雄市房地一体农村宅基地和集体建设用地确权登记发证项目	**地理信息**数据采集及处理	南雄市自然资源局	蓝图信息	核工业二九 0 研究所	2020 年 3 月	549.06	329.43	执行中
和平县“房地一体”农村宅基地和集体建设用地确权登记发证	**地理信息**数据采集及处理	和平县自然资源局	蓝图信息	广东省测绘技术公司	2020 年 12 月	822.32	657.85	执行中
2020 年度湛江市廉江市垦造水田项目设计采购施工总承包（EPC）	**土地整治及生态修复技术服务**	廉江市土地开发中心	国地科技	广东广基建设集团有限公司	2020 年 9 月	227.54	227.53	已完成
柳州市柳江区 8 个镇耕地提质改造（旱改水）项目 I 标段技术咨询服务	**土地整治及生态修复技术服务**	广西佳土建设工程有限公司	国地科技	广西拓田土地规划服务有限公司	2020 年 12 月	443.40	222.93	执行中
花垣县麻栗场镇全域土地综合整治项目技术服务	**国土空间规划编制及咨询服务**	花垣县十八洞生态农业科技开发有限责任公司	国地科技	湖南昊天规划设计有限公司	2021 年 11 月	521.64	246.76	执行中
2021 年度清远市英德市垦造水田项目（第 1 标段）设计施工总承包（西牛镇）	**土地整治及生态修复技术服务**	英德市西牛镇人民政府	国地科技	茂名市鉴江流域水利水电建筑安装工程有限公司	2021 年 12 月	350.42	245.29	执行中
济南高新区城市管理智慧化平台	**智慧城市软件开发**	济南高新技术产业开发区管理委员会建设管理部	国地科技	济南市勘察测绘研究院	2021 年 8 月	378.48	378.48	已完成

注：上表中合同金额指本公司（含本公司之子公司、分公司）承接的工作对应的不含税合同金额。

四、结合发行人采用时段法和时点法确认收入的占比情况，说明第四季度收入占比较高的原因及合理性；针对四季度确认收入金额较大的项目，说明不同节点间的完工时间是否存在异常。

（一）第四季度收入占比较高的原因及合理性

经复核，公司 2019-2021 年第四季度收入占当年主营业务收入的比例分别为 49.67%、35.42%和 48.55%。

报告期各期，公司采用时段法和时点法确认收入的占比情况如下：

单位：万元

收入确认方法	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
时段法	23,978.32	93.81%	57,267.71	90.80%	58,247.96	98.14%	39,464.42	99.11%
时点法	1,583.46	6.19%	5,802.80	9.20%	1,105.10	1.86%	356.40	0.89%
合计	**25,561.78**	**100.00%**	**63,070.52**	**100.00%**	**59,353.07**	**100.00%**	**39,820.80**	**100.00%**

公司主营业务收入呈现一定的季节性特征，第四季度收入占比较高，主要由于公司服务的客户主要为各级政府及自然资源、住建、农业农村、发改等政府部门和企事业单位，上述客户内部通常存在严格的预算管理制度，通常在上年底或当年初确定支出计划，在下半年尤其是第四季度项目的实施和结算推进力度较大，工作成果的交付、评审、论证、验收等工作较为集中，因此第四季度营业收入占比相对较高。

此外，公司**自然资源行业软件开发**及**智慧城市软件开发**业务采用时点法确认收入，在将软件开发等服务成果交付客户并经客户验收后一次性确认项目全部收入。上述项目通常也在四季度验收较多，也是导致公司收入在第四季度占比较高的原因。

同行业可比上市公司蕾奥规划、正元地信、超图软件、深城交，以及专业技术服务业/地理信息行业且主营业务为信息化平台开发业务的上市公司如开普云、中科星图、恒华科技各年第四季度收入占比也显著高于其他季度，公司第四季度收入占比较高符合行业惯例。

2020 年度第四季度收入占比为 35.42%，低于 2019 年度和 2021 年度，主要

由于廉江市新型智慧城市一期项目的影响。该项目 2020 年确认收入金额合计 17,351.73 万元，其中第二、三季度工程进展较快，分别确认收入 8,258.34 万元、5,801.84 万元，占比较高；2020 年第四季度大部分子项的实施已进入中后期，收入金额下降至 3,291.55 万元，导致公司 2020 年第四季度收入占比较上年有所下降。

2021 年度第四季度收入占比为 48.55%，**自然资源行业软件开发**及**智慧城市软件开发**营业收入增幅较大，全年营业收入合计 5,802.80 万元，占营业收入的比例提升至 9.20%，当年以时点法确认收入的占比较高，上述信息化项目主要在第四季度验收并一次性确认项目全部收入，导致当年第四季度收入占全年营业收入的比例有所提高。

（二）第四季度确认收入金额较大的项目不同节点间的完工时间不存在异常

公司智慧城市综合解决方案业务按照产出法即经客户确认的进度比例确定履约进度，并按照履约进度确认收入。报告期内公司智慧城市综合解决方案业务收入相关项目的实施进度情况请参见本问询回复“问题 15”之“五、结合项目实施的进度，进一步完善并说明报告期内对廉江市住房和城乡建设局收入变动较大的原因及合理性”之相关回复。

除智慧城市综合解决方案业务外，公司其他业务各年度第四季度确认收入金额前十大项目不同节点情况如下：

1、2021 年度

项目名称	客户名称	当年第四季度收入确认金额	合同签订时间	收入确认节点内容	收入确认节点达成时间	不同节点收入确认金额（万元）	不同节点间完工时间是否存在异常
廉江市房地一体农村不动产确权登记发证项目（包组二）	廉江市自然资源局	1,372.35	2020 年 9 月	节点 1：乙方完成全部房地测量并经甲方、监理确认后的 10 个工作日内 节点 2：乙方完成权属调查、公示、数据库建设、与不动产登记数据衔接、成果资料整理、检查和数据上报，并数据汇交省自然资源厅通过后 10 个工作日内	节点 1：2020 年 12 月 节点 2：2021 年 12 月	节点 1：2,744.70 节点 2：1,372.35	否
国土空间规划“一张图”实施监督信息系统建设项目技术开发	防城港市自然资源局	1,061.26	2020 年 12 月	节点 1：完成最终验收后	节点 1：2021 年 12 月	节点 1：1,061.26	否
陆河县房地一体农村宅基地和集体建设用地确权登记颁证项目	陆河县自然资源局	739.62	2020 年 7 月	节点 1：完成籍地调查工作经甲方确认后，10 个工作日内 节点 2：完成确权登记工作后经甲方确认后 10 个工作日内 节点 3：完成全部服务内容，并经验收通过之日起 10 个工作日内	节点 1：2020 年 12 月 节点 2：2021 年 11 月 节点 3：2021 年 11 月	节点 1：1,109.43 节点 2：369.81 节点 3：369.81	否。 本项目于 2020 年 12 月完成地籍调查工作后启动后续登记流程，因涉及村民申请签字、不动产登记中心审核、登簿、发证工作，工期受审核进度制约，截至 2021 年 10 月 20 日正式完

项目名称	客户名称	当年第四季度收入确认金额	合同签订时间	收入确认节点内容	收入确认节点达成时间	不同节点收入确认金额（万元）	不同节点间完工时间是否存在异常
							成所有审核、登簿、发证等确权登记工作，客户于 2021 年 11 月 1 日书面确认确权登记工作已完成。按照合同及项目要求，完成确权登记工作后剩余服务内容主要为工作成果移交，该项工作在项目实施过程中已基本完成汇总，移交过程与客户一起确认并逐项核对全部服务内容完成后，客户于 2021 年 11 月 8 日书面确认全部服务内容已完成并验收通过。
梅州市市县两级国土空间总体规划（2020-2035 年）技术咨询	梅州市自然资源局	711.30	2020 年 5 月	节点 1：提供市级国土空间总体规划成果并通过专家评审 节点 2：提供县级国土空间总体规划成果并通过专家评审	节点 1：2021 年 2 月 节点 2：2021 年 11 月	节点 1：414.92 节点 2：296.37	否
和平县“房地一体”农村宅基地和集体建设用地确权登记发证	和平县自然资源局	657.85	2020 年 12 月	节点 1：完成项目的权籍调查和数据整理入库的 80%	节点 1：2021 年 12 月	节点 1：657.85	否
兴宁市房地一体农村宅基地和集体建设用地确权登	兴宁市自然资源局	557.29	2020 年 7 月	节点 1：完成外业调查、数据入库及相关工作整理完善后	节点 1：2021 年 10 月 节点 2：2021 年 12 月	节点 1：390.10 节点 2：167.19	否

项目名称	客户名称	当年第四季度收入确认金额	合同签订时间	收入确认节点内容	收入确认节点达成时间	不同节点收入确认金额（万元）	不同节点间完工时间是否存在异常
记发证项目（标段 1）				移交给业内作业方后 15 个工作日内 节点 2：项目完成全部工作内容并通过验收合格后 15 个工作日内			
汕尾红海湾经济开发区房地一体农村不动产登记发证项目	广东汕尾红海湾经济开发区城乡建设和管理局	463.02	2020 年 10 月	节点 1：完成总项目工作量的 50%后 15 个工作日内 节点 2：完成总项目工作量的 80%后 15 个工作日内	节点 1：2021 年 10 月 节点 2：2021 年 12 月	节点 1：260.45 节点 2：202.57	否
信宜市房地一体农村宅基地和集体建设用地确权登记项目	信宜市自然资源局	449.00	2020 年 11 月	节点 1：乙方完成房屋调查测量工作及调查结果公示并在甲方收到乙方开具的同等发票金额后，经甲方乙方确认后 10 个工作日内	节点 1：2021 年 12 月	节点 1：449.00	否
佛山市三水区城乡建设用地增减挂钩试点西南街道五顶岗长顺片区拆旧复垦项目技术咨询服务	佛山市自然资源局三水分局西南管理所	433.58	2020 年 8 月	节点 1：完成前期工作且取得市局批复 节点 2：拆旧区复垦完成	节点 1：2021 年 7 月 节点 2：2021 年 11 月	节点 1：216.79 节点 2：433.58	否
仁化县级、镇级国土空间规划（2020-2035 年）编制项目技术服务	仁化县自然资源局	391.19	2020 年 4 月	节点 1：乙方完成仁化县国土空间总体规划方案的阶段性成果编制并提交甲方通过阶段成果专家评审之日起 30 个工作日内，乙方提交成果报告和专家评审意见	节点 1：2021 年 11 月	节点 1：391.19	否

2、2020 年度

项目名称	客户名称	当年第四季度收入确认金额	合同签订时间	收入确认节点内容	收入确认节点达成时间	不同节点收入确认金额（万元）	不同节点间完工时间是否存在异常
廉江市房地一体农村不动产确权登记发证项目（包组二）	廉江市自然资源局	2,744.70	2020 年 9 月	节点 1：乙方完成全部房地测量并经甲方、监理确认后的 10 个工作日内 节点 2：乙方完成权属调查、公示、数据库建设、与不动产登记数据衔接、成果资料整理、检查和数据上报，并数据汇交省自然资源厅通过后 10 个工作日内	节点 1：2020 年 12 月 节点 2：2021 年 12 月	节点 1：2,744.70 节点 2：1,372.35	否
陆河县房地一体农村宅基地和集体建设用地确权登记颁证项目	陆河县自然资源局	1,109.43	2020 年 7 月	节点 1：完成籍地调查工作经甲方确认后，10 个工作日内 节点 2：完成确权登记工作后经甲方确认后 10 个工作日内 节点 3：完成全部服务内容，并经验收通过之日起 10 个工作日内	节点 1：2020 年 12 月 节点 2：2021 年 11 月 节点 3：2021 年 11 月	节点 1：1,109.43 节点 2：369.81 节点 3：369.81	否。 节点 2 和节点 3 达成时间间隔较短的原因请参见上文。
雷州市第三次全国土地调查项目（包一）	雷州市自然资源局	576.52	2018 年 12 月	节点 1：完成外业调查和数据入库工作之日起 30 个工作日内 节点 2：根据所有调查内容并形成相应成果，并完成统一时点更新成果上报通过	节点 1：2019 年 10 月 节点 2：2020 年 11 月	节点 1：914.62 节点 2：576.52	否

项目名称	客户名称	当年第四季度收入确认金额	合同签订时间	收入确认节点内容	收入确认节点达成时间	不同节点收入确认金额（万元）	不同节点间完工时间是否存在异常
				后 30 个工作日内			
廉江市第三次全国国土调查项目	廉江市自然资源局	515.94	2018 年 12 月	节点 1：完成外业调查和数据入库工作之日起 10 个工作日内，经监理方检查确认 节点 2：根据上级对调查成果的反馈意见，完善成果修改并上报后，经监理方检查确认，15 个工作日内	节点 1：2019 年 10 月 节点 2：2020 年 11 月	节点 1：811.23 节点 2：515.94	否
龙川县 2020 年第一批农村建设用地拆旧复垦技术咨询服务	龙川县自然资源局	350.34	2020 年 7 月	节点 1：以验收拆旧复垦面积为准，取得一个项目的县局验收意见即结算一个项目	节点 1：2020 年 11 月	节点 1：350.34	否
罗定市房地一体农村宅基地和集体建设用地确权登记项目	罗定市自然资源局	304.87	2020 年 7 月	节点 1：签订合同后，乙方完成工作总量的 40%以上，并经质量监理单位核实	节点 1：2020 年 12 月	节点 1：304.87	否
邵阳市国土空间总体规划（2020-2035 年）技术服务	邵阳市自然资源和规划局	293.87	2020 年 5 月	节点 1：项目大纲通过市级评审	节点 1：2020 年 12 月	节点 1：293.87	否
鹤山市房地一体农村宅基地和集体建设用地确权登记项目（包组 B）	鹤山市自然资源局	221.07	2019 年 11 月	节点 1：完成工作总量的 70%且经过甲方审核认定 5 个工作日后	节点 1：2020 年 12 月	节点 1：221.07	否
揭阳市国土空间总体规划（2020-2035 年）项目	揭阳市自然资源局	214.85	2020 年 10 月	节点 1：提交初步成果并经甲方认可 节点 2：完成规划成果并经专家评审	节点 1：2020 年 11 月 节点 2：2021 年 12 月	节点 1：214.85 节点 2：61.39	否
揭西县第三次全国土地调查项目	揭西县自然资源局	201.05	2018 年 8 月	节点 1：完成外业调查和数据入库之日起 10 个工作日	节点 1：2019 年 10 月	节点 1：329.53 节点 2：201.05	否

项目名称	客户名称	当年第四季度收入确认金额	合同签订时间	收入确认节点内容	收入确认节点达成时间	不同节点收入确认金额（万元）	不同节点间完工时间是否存在异常
				内 节点 2：所有调查形成相应成果，并完成统一时点更新成果上报后 15 个工作日内	节点 2：2020 年 11 月		

3、2019 年度

项目名称	客户名称	当年第四季度收入确认金额	合同签订时间	收入确认节点内容	收入确认节点达成时间	不同节点收入确认金额（万元）	不同节点间完工时间是否存在异常
广东省内历史用地测绘和土地权属完善项目	中国铁路广州局集团有限公司	1,503.21	2018 年 8 月	节点 1：甲方收到测绘成果和付款请求后 15 个工作日内，向乙方支付本次结算的服务费用 节点 2：甲方收到测绘成果和付款请求后 15 个工作日内，向乙方支付本次结算的服务费用	节点 1：2019 年 10 月 节点 2：2019 年 12 月	节点 1：997.42 节点 2：505.79	否
雷州市第三次全国土地调查项目（包一）	雷州市自然资源局	914.62	2018 年 12 月	节点 1：完成外业调查和数据入库工作之日起 30 个工作日内 节点 2：根据所有调查内容并形成相应成果，并完成统一时点更新成果上报通过后 30 个工作日内	节点 1：2019 年 10 月 节点 2：2020 年 11 月	节点 1：914.62 节点 2：576.52	否
廉江市第三次全国国土调	廉江市自然资	811.23	2018 年 12	节点 1：完成外业调查和数	节点 1：2019 年 10	节点 1：811.23	否

项目名称	客户名称	当年第四季度收入确认金额	合同签订时间	收入确认节点内容	收入确认节点达成时间	不同节点收入确认金额（万元）	不同节点间完工时间是否存在异常
查项目	源局		月	据入库工作之日起 10 个工作日内，经监理方检查确认 节点 2：根据上级对调查成果的反馈意见，完善成果修改并上报后，经监理方检查确认，15 个工作日内	月 节点 2：2020 年 11 月	节点 2：515.94	
普宁市第三次全国土地调查服务项目	普宁市自然资源局	452.21	2018 年 7 月	节点 1：完成外业调查和数据入库之日起 10 个工作日内 节点 2：完善成果修改并上报后 15 个工作日内	节点 1：2019 年 10 月 节点 2：2020 年 11 月	节点 1：452.21 节点 2：150.74	否
廉江市 274 条行政村村庄规划编制项目（包组四）	廉江市自然资源局	433.02	2019 年 3 月	节点 1：规划成果通过专家论证或技术审查后	节点 1：2019 年 10 月	节点 1：433.02	否
广东省高标准农田建设统一上图入库内业核实、外业调查、资料归档及相关服务项目（片区三）	广东省土地开发整治中心（广东省自然资源厅不动产登记中心）	404.34	2018 年 9 月	节点 1：专家评审通过后 节点 2：验收通过	节点 1：2019 年 11 月 节点 2：2019 年 11 月	节点 1：323.47 节点 2：80.87	否。该项目实际执行中无需经过专家评审，客户委托第三方出具测绘质量报告，验收合格后项目即验收通过，因此在验收通过后同时确认合同中约定的 2 个节点

项目名称	客户名称	当年第四季度收入确认金额	合同签订时间	收入确认节点内容	收入确认节点达成时间	不同节点收入确认金额（万元）	不同节点间完工时间是否存在异常
							收入。
仁化县第三次全国国土调查服务采购项目	仁化县自然资源局	381.60	2018 年 11 月	节点 1：完成外业调查和数据入库之日起 10 个工作日内 节点 2：根据上级反馈意见修改并完成统一时点更新上报后 15 个工作日内	节点 1：2019 年 10 月 节点 2：2020 年 11 月	节点 1：381.60 节点 2：125.06	否
西气东输三线闽粤支干线管道工程临时用地勘测定界技术服务	河北华北石油工程建设有限公司	368.39	2019 年 7 月	节点 1：在技术咨询服务结束并提交所有成果且取得临时用地报批国土部门收件回执后 15 日内	节点 1：2019 年 10 月	节点 1：368.39	否
揭西县第三次全国土地调查项目	揭西县自然资源局	329.53	2018 年 8 月	节点 1：完成外业调查和数据入库之日起 10 个工作日内 节点 2：所有调查形成相应成果，并完成统一时点更新成果上报后 15 个工作日内	节点 1：2019 年 10 月 节点 2：2020 年 11 月	节点 1：329.53 节点 2：201.05	否
龙川县 2019 年第二批农村建设用地拆旧复垦技术咨询服务	龙川县自然资源局	305.23	2019 年 12 月	节点 1：县级竣工验收按实际完工进度	节点 1：2019 年 12 月	节点 1：305.23	否

五、说明国土空间治理、数字社会治理各期新增订单金额、完工金额及期末在手订单金额，并结合期末在手订单情况，说明期后数字社会治理业务收入是否仍将保持在较小模式。

公司**自然资源管理技术服务**、**智慧城市信息技术服务**各期新增订单金额、完工金额及期末在手订单金额情况如下：

单位：万元

业务类型	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
自然资源管理技术服务	期初在手订单金额	112,172.90	91,891.96	36,214.02	28,084.81
	本期新增订单金额	37,495.02	84,828.42	99,858.61	42,622.29
	本期完工金额	25,338.28	64,547.48	44,180.67	34,493.08
	期末在手订单金额	124,329.64	112,172.90	91,891.96	36,214.02
智慧城市信息技术服务	期初在手订单金额	4,242.35	5,024.17	23,785.47	-
	本期新增订单金额	920.93	1,424.20	213.30	31,562.00
	本期完工金额	1,698.24	2,206.01	18,974.61	7,776.53
	期末在手订单金额	3,465.04	4,242.35	5,024.17	23,785.47

注：上表均为含税金额。

短期内，**智慧城市信息技术服务**的业务规模及占公司主营业务收入的比例仍将处于较低水平，主要原因如下：

公司**智慧城市信息技术服务**起步较晚，与同行业可比公司相比收入规模偏低。一方面，公司的**智慧城市信息技术服务**基于**自然资源管理技术服务**领域横向拓展，与专注于其他垂直领域的智慧城市服务商存在差距，目前公司已经拓展了城市信息模式（CIM）平台应用、智慧发改、智慧住建、智慧社区、智慧园区等智慧化平台，并形成了完整的智慧城市综合解决方案，报告期内成功实施了广东廉江新型智慧城市建设一期项目，为公司**智慧城市信息技术服务**的开拓积累了宝贵经验，提升了公司的新型智慧城市团队的服务能力。另一方面，基于**自然资源管理技术服务**，公司的客户以自然资源部门为主，横向拓展至其他政府部门需要时间。未来，公司将持续投入**智慧城市信息技术服务**关键技术研究与实践，充分发挥城市信息模型（CIM）平台的时空地理信息应用集成能力，实现对海量、多源、异构数据关键信息的精准提取、结构化处理与精准融合，对人群活动的特征、模式进行显示刻画，对城市运行态势、特征规律精细感知，对城市运行趋势、特定事件

进行时空模拟推演，为**智慧城市建设**提供全过程、全方位的信息化技术支撑。

从长期来看，**智慧城市信息技术服务**存在较大的增长潜力。党的十九届四中全会提出社会治理是国家治理的重要方面，提升社会治理现代化水平，构建数字社会治理体系，是国家治理体系和治理能力现代化的重要组成部分；党的十九届五中全会提出，发展数字经济，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。2021 年 12 月，国务院发布了《“十四五”数字经济发展规划》，提出关于数字经济建设的八大重点任务、十一个专项工程，其中一大任务是提升公共服务数字化水平，主要内容是深化新型智慧城市建设、加快城市智能设施向乡村延伸覆盖。智慧城市和数字乡村建设，是推动社会治理的智能化、法治化、专业化的重要抓手，也将带动整个行业及公司**智慧城市信息技术服务**相关业务收入的增长。

截至报告期末，**智慧城市信息技术服务**在手订单金额为 3,465.04 万元，预计该项业务 2022 年全年营业收入将保持增长。

六、说明发行人在国土整治及生态修复业务和数字社会治理业务中的主要技术优势，与主要业务国土空间规划及利用的关联关系，发行人是否主要系依靠外部采购开展相关业务。

（一）土地整治及生态修复技术服务主要技术优势及与主要业务国土空间规划编制及咨询服务的关联关系

1、土地整治及生态修复技术服务主要技术优势

（1）自主研发综合性生态受损空间建模技术，高效助力国土空间生态修复

土地整治及生态修复技术服务板块致力于为主管部门在不同时期实现优化国土空间功能、提升国土空间质量和效益的目标，然而现实业务场景中，整治与修复在国土空间内的实施成效具有明显的滞后性，不利于提前谋划和整体决策。

该技术面向国土空间山水林田湖草沙的系统性生态修复，实现受损生态空间三维时序建模并进行解译。首先是基于无人机精细化动态巡检和时序遥感影像的智能解译技术，为大规模监测、模拟和回溯突发式、跃变式、渐变式、间断式、复合式等受损形式的国土空间生态演变过程提供数据基础；在此基础上，可针对

项目实际情况构建生态受损空间三维场景，实现受损生态要素的单体化时序建模，挖掘受损机理，解释演替规律，为综合性生态受损国土空间全面恢复、重构和优化提供技术支撑。该技术的优势在于结合了智能解译的效率优势和无人机采样的可靠性优势，以倾斜摄影数据为基础，开展生态受损空间及其要素建模，多层次孪生表达生态受损空间动态演变过程，提升了**土地**整治及生态修复板块业务中生态修复调查监测、治理成效动态评估的能力。

该项技术的应用，无论是在不含施工服务的技术服务中，如生态修复专题研究或专项规划、全域土地综合整治实施方案（工程规划），生态受损矿山生态修复设计（工程项目设计），还是在含施工服务的技术服务中，如高标准农田建设、土地复垦，在决策端和实施成效端都提供了科学、可视、可互动的三维实施应用场景。通过逆推恢复受损生态空间的生态功能和生态稳定性，提供可视化的实施路径和技术路线，为生态综合性受损空间恢复、重置和优化的效果提供全面的三维动态模拟和展示。该技术成果已在梅州、宁波等地区相关项目得到了应用。

（2）自主研发无人机土壤采样控制方法，实现在复杂环境下或遇障碍物情况下的高效稳定采样

土壤采样是**土地整治及生态修复技术服务**项目的一项基础工作，目前主要是人工采样。无人机采样代替传统人工采样，能提升工作效率，但是当前无人机采样装置，容易摆动旋转，当取样点上方存在障碍物的时候，采样装置很难躲避，容易发生缠绕，从而造成无人机被困，甚至掉落的问题。

本方法采用了无人机和智能采样器协同控制的技术，可有效解决上述问题，适用于复杂地形的土地整治项目及矿山生态修复项目，在前期勘察设计阶段，高效稳定真实的获取项目实地现场信息，为后期整治工程布局及修复设计工程提供了真实准确的工作基础，提高了复杂环境下现场数据信息采集的准确性。

（3）自主研发图斑自动匹配技术，提升整治修复矢量数据分析效率

该技术是提供一种具有不同顶点数的图斑的自动配准方法、装置及系统，提升具有不同顶点数的图斑的配准过程的自动性和高效性，克服了人工匹配时，图层涉及区域比较广、数量众多并且图斑数量和形状都有变化，在众多的图斑顶点

中人工找到合适配准点效率很低的问题。

该技术适用于国土空间生态修复、全域土地综合整治等业务的可行性研究和方案设计，提高科学性及合理性，为未来地方生态修复趋势预判及修复措施的提出提供了扎实的数字处理基础。

（4）研发整治与修复相关监管软件，提升了**自然资源管理**的云端管理效率

公司累计获得 11 项相关领域的软件著作权：高速公路建设用地土地复垦管理系统、水田开垦改造项目选址信息系统软件、水田耕作层剥离再利用监测与共享平台、广东省耕地智能监测平台等。上述软件著作权可应用于整治修复专项规划矢量数据处理分析、**土地**整治与修复项目云端管理以及整治修复调查评价工作中的潜力自动化筛查，大大提升了**自然资源管理**的云端管理效率。

2、土地整治及生态修复技术服务与国土空间规划编制及咨询服务的关联关系

公司**土地整治及生态修复技术服务**主要为政府相关部门提供**土地**整治及生态修复项目可行性研究、工程规划、工程项目设计、竣工验收复核等服务。**土地整治及生态修复技术服务**与**国土空间规划编制及咨询服务**的关联关系如下：

（1）**土地整治及生态修复技术服务**以国土空间规划**编制**为引领，是对规划**编制**任务的进一步传导

国土空间总体规划是对某个行政领域内全部国土空间作出的全局安排，是全国国土空间保护、开发、利用、修复的政策和总纲，是各类开发保护建设活动的基本依据。**土地**整治及生态修复领域的专项规划是国土空间总体规划在空间治理与生态修复方面的进一步细化，进一步落实国土空间用途管制、受损生态空间生态修复等方面的目标和要求。

（2）**土地整治及生态修复技术服务**是国土空间规划落地实施的重要抓手

土地整治及生态修复技术服务作为**自然资源管理**的重要抓手，其对象是国土空间各类自然要素。通过实施**土地整治及生态修复技术服务**，修复自然地理单元，优化自然要素空间布局，使得自然要素的空间配置达到当前状况下的最优状态，

最终使得国土空间总体规划的目标得以实现，是国土空间规划的重要抓手之一。

（3）**土地整治及生态修复技术服务**是提升**自然资源管理**效率和效果的重要手段

土地整治及生态修复技术服务针对效益低下、功能协调性差的国土空间进行调整和治理，针对结构不良、功能受损的生态系统进行修复。**土地整治及生态修复技术服务**是改善和提升土地利用效率，促进“生产空间”“生活空间”“生态空间”的协调和平衡的重要手段。

（4）国土空间规划对**土地**整治与修复活动进行管控与约束

空间规划主要通过分类指标构建、用地结构布局调控和各类用地边界管控等手段，实现对各项国土综合整治与生态修复活动的管控与约束。国土空间规划通过对区域全地类现状进行详细梳理和科学评估，基于区域生态特征、农业发展、产业特色、规模潜力等，有效识别地域特色，科学推导土地综合整治与生态修复潜力区域。土地综合整治与生态修复范围应与国土空间规划划定的综合整治修复潜力区域充分衔接，发挥整治修复的最大效益。

（二）智慧城市信息技术服务主要技术优势及与主要业务国土空间规划编制及咨询服务的关联关系

1、智慧城市信息技术服务主要技术优势

（1）自主“研发时空大数据融合治理与智能挖掘技术”，促进**智慧城市信息技术服务**由静态感知向动态认知转型

当前社会流动持续增强、社会结构日益复杂、线上线下融合渗透、群众诉求日趋多样，而传统的社会感知依托政府公共数据、公众舆情数据、部门监控数据进行社会分析，对感知社会态势、制定公共政策提供了一定的支撑作用，但也存在各领域数据融合不足、分析手段静态单一、问题发现被动滞后等不足，难以适应数字社会的精细、科学、高效治理要求。

公司自主研发的“时空大数据融合治理与智能挖掘技术”是多模态时空大数据治理和挖掘的整体解决方案，充分利用分布式计算和存储的性能优势，结合空

间行为建模、决策树、分类、神经网络等智能挖掘算法，提供了 400 多个基础空间分析算子、200 多个大数据空间分析算子，可形成对人口、用地、产业、交通、设施等社会各复杂子系统运行特征的高效分析，可梳理融合各子系统的内在关联深度洞察社会运行规律，实现对社会态势精准化、动态化、深层次的综合感知，实现社会问题早发现、可预测、预处理。

该项技术目前已广泛应用于公司**智慧城市信息技术服务**，如济南高新区城市管理智慧化平台、长沙市城市治理决策辅助平台、廉江市新型智慧城市一期工程 EPC 总承包项目等，为当地城市管理、政务服务、安防管理、环境保护、水务管理、交通治理等社会治理业务提供了实时、精准、智能的态势感知支撑。

（2）自主研发“BIM 模型轻量化技术”与“融合 GIS 与 UE4 的三维高清可视渲染技术”，助力**智慧城市建设**由“虚实异步”向“孪生同频”转型

数字孪生是**智慧城市信息技术服务**的重点发展技术之一。市场上相关产品主要分为两类：一是基于 GIS 引擎的产品，具备丰富的大数据、空间分析功能，但在数据加载与渲染、大场景运算分析上效率较低；二是基于游戏引擎的展示类平台产品，具备高效的大场景数据加载与渲染能力，但空间与大数据计算分析能力相对欠缺。

公司自主研发“BIM 模型轻量化技术”与“融合 GIS 与 UE4 的三维高清可视渲染技术”，从数据的轻量化、渲染与计算引擎的优化等两个途径，解决了高效渲染与高效运算不可兼得的问题。其中：

自主研发的“BIM 模型轻量化技术”，针对数字孪生城市最重要、体量最大的基础数据之一——BIM 模型数据，可实现将原生的大体量 BIM 模型数据极限轻量化，轻量化模型的大小可压缩到原 BIM 模型的十分之一到百分之一，在保证几何特征和属性信息不丢失的前提下，极大地降低了大场景数据加载体量，提升数据加载与运算效能。

自主研发的“融合 GIS 与 UE4 的三维高清可视渲染技术”，融合了游戏引擎的高效加载渲染能力与 GIS 引擎强大的空间与大数据计算分析能力，实现城市超大场景（1,000 平方公里）数据的高效加载（初始化瓦片加载时间少于 4 秒）、

流畅展示（平均帧率为 50 帧/秒）与高效运算，大体量三维 GIS 数据的加载响应时间、载入流畅度、纹理清晰度处于尖端水平。

以上两项自主研发的关键技术，实现了数字孪生的大体量、大场景数据的高效加载、渲染与运算，可为数字孪生的城市“数智底座”的建设提供有力支撑。目前已广泛应用于公司城市信息模型 CIM 平台，以及智慧规划与自然资源、智慧住建、智慧城管、数字沙盘等行业信息化产品、场景方案或实践项目中。

（3）自主研发“三维城市空间模拟与推演技术”，促进**智慧城市信息技术服务**由经验判断向精确计算转型

空间是社会的载体，社会事件在空间上的变化趋势精准预测是提升**智慧城市管理**精细化、科学化水平的重要途径。当前社会治理更多是基于平面化思维和经验性判断来进行决策，社会事件的空间化构建未成体系，难以实现在一个三维空间场景中运用算法模型进行仿真模拟，使得社会事件推演的量化结论不多、事件侧写精细度不够、事件链条完整性不足。

公司研发的三维空间模拟和推演相关技术，是基于多年的业务积累与对城市及社会内在发展规律的深刻理解，构建形成一套面向公共服务、社会经济、防灾应急、生态环保、城市运行等全方位的推演模型体系，结合城市信息模型（CIM）平台对复杂空间场景要素的多尺度孪生表达与虚实互动技术，可以实现对城市事件在空间和时间序列上的精细模拟与趋势推演。

以公司自主研发的三维城市洪涝灾害监测预警系统为例，结合深度神经网络模型、邻近算法、聚类分析、长短期记忆网络、遗传算法等机器学习算法模型，以历史雨量、河流水库水位、洪水流量、涝点水深等监测数据为样本展开模型训练、校准和再训练，形成一套成熟的机器学习模拟算法，实现对城市未来洪涝灾害可能发生的时段、空间位置、灾害影响等进行模拟预测，为防灾减灾提供决策支持。在极端天气（如暴雨）来临时，基于径流、水动力、区域淹没等算法模型，结合河网、地表、管网、地下空间等三维精细模型和气象监测及预测信息，可以实现洪涝灾害时空精确模拟，如对地下隧道水淹深度的模拟精度可以达到分米级，河流洪峰通过时间的模拟精度可以达到 10 分钟级，为洪涝灾害来临时的决策调度、联动指挥提供精确支撑。

该项技术广泛应用于基于 CIM 平台的**智慧城市软件开发**和智慧城市综合解决方案，典型的应用场景包括城市内涝推演、灾害影响推演、应急救援推演、消防疏散推演、重大公共活动模拟、城市生长模拟等等。

2、智慧城市信息技术服务与国土空间规划编制及咨询服务的关联关系

国土空间规划是政府对国土空间开发、利用、保护在空间和时间上做出的安排，是国土空间发展的指南，也是各类开发保护建设活动的基本依据，是**自然资源管理**的重要组成部分。

智慧城市信息技术服务是公司**自然资源管理技术服务**的进一步延伸。国土空间不仅是山、水、林、田、湖、草、沙、海等自然资源要素的载体，也是经济、政治、文化等社会活动的空间载体，**自然资源管理技术服务**是**智慧城市信息技术服务**的重要基础。

得益于多年的**自然资源管理技术服务**（尤其国土空间规划**编制**等业务）实践经验，公司已深刻理解社会发展运行的规律及其内在逻辑，积累了深厚的业务经验和技术基础，具备了顶层设计、平台研发、项目实施和运营管理等全过程统筹服务能力。公司基于对城市发展运行规律的深刻理解，能够紧密结合城市各发展阶段的实际应用需求，规划与之相匹配的智慧城市建设目标、建设内容、建设时序并统筹实施。因此，公司充分挖掘自身潜力、及时把握市场机遇，将业务领域由**自然资源领域**进一步拓展至**智慧城市领域**。

（三）发行人是否主要依靠外部采购开展相关业务

发行人**土地整治及生态修复技术服务**、**智慧城市信息技术服务**对外采购主要包括外协服务采购和物资采购。

对于**土地整治及生态修复技术服务**，存在少量客户将土地整治设计、施工、竣工验收等全流程服务全部委托公司完成，在此情况下公司委托外部专业供应商按照公司的规划设计方案开展土地整治施工工作，但项目具体方案设计和全流程把控均由公司完成。从营业成本构成来看，人工成本占比较高，发行人主要依靠自有项目实施人员完成项目工作，发行人不是主要依靠外部采购开展业务。

对于**智慧城市信息技术服务**中的**智慧城市软件开发**业务，发行人主要依靠自

有技术人员完成相关信息化平台的开发，不是主要依靠外部采购开展业务。

对于**智慧城市信息技术服务**中的智慧城市治理综合解决方案业务（即廉江市新型智慧城市一期项目），发行人出于专业分工以及提高项目成果质量的考虑，依据主体合同的约定或者经业主单位允许，委托其他专业领域的供应商提供了部分专业服务，如交通、安防等专业领域的设备安装、部署、测试服务，以及委托外部供应商根据公司的设计和要求提供信息化功能模块开发或数据处理服务；此外，该业务开展过程中根据项目需要采购了较多的项目实施所需硬件设备及物资。虽然该业务营业成本中外协服务成本和项目实施物资成本占比较高，但发行人作为项目牵头方承担项目总体方案制定和部分重要子项的实施，同时负责执行过程中的技术指导、进度把控、质量监督，以及全过程的沟通、统筹、管控等工作，按时向客户交付全套解决方案，发行人对外采购的外协服务和项目实施物资供应充分，对相关供应商不存在依赖性。

七、结合目前省外承接项目情况，进一步说明发行人省外业务拓展的可行性及实际执行情况。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司各项业务在手订单金额为 127,794.68 万元，其中广东省外市场的在手订单金额为 39,510.02 万元，占比 30.92%。

公司采取了以下措施以积极开拓省外市场业务：

（一）扎根广东的同时，通过异地分支机构逐步拓展全国业务

公司所处行业具备一定的地域性，本地单位在区域品牌影响力、项目经验积累、信息获取、服务响应速度和效率等方面更具优势，只有不断深耕区域市场，丰富区域项目经验，才能在区域市场竞争中赢得市场份额。公司早年在广东省内区域市场的开拓中，已经验证了通过分支机构开拓与巩固异地区域市场的有效性。

公司将抓住粤港澳大湾区发展机遇，以“全链条、重实施、快服务”为特色，继续巩固和加强在广东省内的优势地位，并将本地化区域市场拓展的成功经验以省级分公司建设的方式向全国推广复制，提高在全国范围内的品牌知名度和影响力，力争在维持现有区域竞争优势的情况下积极拓展新市场，增强跨区域服务能力，不断提升各区域市场的市场份额。

截至 2022 年 6 月末，公司已在北京、广西、湖南、云南、海南、新疆、河南、重庆等 18 个省（自治区、直辖市）建立了分支机构，以本地化服务模式加强对客户的服务及响应，为各级政府及自然资源、住建、农业农村、发改等政府部门和企事业单位提供高水平的、快速响应的**自然资源管理技术服务和智慧城市信息技术服务**。

（二）深化与已有客户的合作关系，为客户提供多元化的服务内容

公司一方面积极拓展全国市场新客户，另一方面也持续深化与老客户的合作关系。在规划引领下，公司秉承“智慧化驱动、全流程服务、精细化落地”的理念，经过多年积累，形成了从**自然资源管理技术服务**到**智慧城市信息技术服务**全生态链产品和服务，助力公司把握行业融合发展的趋势，通过为客户提供全面综合的专业技术服务和解决方案，提高客户满意度的同时，充分挖掘客户业务潜力，建立起较强的竞争优势。

例如，公司曾为广西壮族自治区自然资源厅提供**国土空间规划编制及咨询服务**服务；随着近年来行业向信息化和数字化发展，公司了解到广西壮族自治区自然资源厅存在信息化系统建设需求，积极参与项目前期准备工作，于 2020 年和 2021 年先后中标两个**自然资源行业软件开发**项目，为广西壮族自治区自然资源厅提供了更为完善、专业的服务，也带动公司报告期内在广西区域市场的业务增长。

（三）进一步提升品牌和技术优势，积极拓展新业务

公司自成立以来，以地理信息技术为核心，深耕**自然资源管理技术服务**领域，具备一定的先发优势和市场领先地位，已在行业内形成一定的品牌效应，2021 年度位列中国地理信息产业百强企业，在全国进行业务拓展具有一定的基础。

公司在**自然资源管理技术服务**和**智慧城市信息技术服务**领域典型项目的不断积累、技术水平的不断提升，有助于不断提高公司的品牌知名度和美誉度，形成示范效应，推动同类业务和产品在其他省市复制和落地，从而进一步提升各区域市场的市场份额。

（四）加强人才队伍建设力度

报告期内，公司持续引进高水平的技术人才和营销人才，在北京、湖南等区域业务中心扩充业务团队，建设出一支行业专家领衔、多专业协同、梯队结构合理的人才队伍。公司将进一步扩大各地分支机构团队规模，通过完善的专业技能培训、晋升和激励机制，明晰人才成长路径，提升团队综合素质与服务能力，为公司在全国业务拓展提供人才保障。

综上所述，公司通过上述多项措施并举，积极开拓广东省外市场业务，省外业务拓展的可行性较强。报告期内省外市场销售收入保持了较高的增速，省外业务拓展情况执行良好。报告期内，在广东省内市场业务同步增长的同时，广东省外新签合同、收入确认、销售回款的金额逐年上升，广东省外市场各项经营指标持续向好。根据目前公司在广东省外存量订单的情况，预计未来省外市场业务仍将保持较好的增长。

八、说明对各主要项目履约进度的核查方法和结论，以及收入核查的方法、过程、比例和结论，并就发行人收入确认的真实性、准确性、完整性发表明确核查意见，说明有无提前或延后确认收入的情况。

保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、了解并测试了销售合同的签订和变动的政策、程序、方法以及相关内部控制；

2、了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制运行的有效性；

3、针对**地理信息数据采集及处理服务**、**国土空间规划编制及咨询服务**和**土地整治及生态修复技术服务**，选取样本进行细节测试，包括检查项目招投标文件、销售合同、销售发票、销售收款和各阶段工作成果完成的支持性文件等；针对**自然资源行业软件开发**和**智慧城市软件开发**，检查软件开发成果的验收报告或成果文件；针对智慧城市综合解决方案业务，检查监理报告、工程量报审单、工程进度款支付证书、工程进度款支付报审表、已完成工程形象进度确认表、项目进度结算单等证据，并对工程项目实施现场检查，评价管理层确定的履约进度的合理

性；在核查以上收入证据时，关注收入证据的时间点，判断收入是否存在跨期；关注收入依据与合同条款约定的各阶段对应的节点内容是否一致，判断是否能够确认收入；

4、对营业收入及毛利率按业务类别、客户、项目等实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并核实波动原因；

5、对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止测试，评价营业收入是否在恰当期间确认；

6、对大额的预收款项/合同负债对应的项目，了解项目目前的进展情况，计算其收款比例核实是否与合同条款相匹配，评价营业收入是否在恰当期间确认；

7、选取样本，对主要客户实施函证及走访程序，核实按项目的开票及收款情况以及项目各阶段工作的节点内容、达成时间、对应的金额、项目进度等。

报告期各期，保荐人及申报会计师函证、走访、细节测试的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	25,561.78	63,965.86	59,401.34	39,879.17
发函金额	19,600.28	47,558.24	46,756.68	32,081.21
发函比例	76.68%	74.35%	78.71%	80.45%
回函金额	16,773.91	39,886.80	42,662.12	28,332.19
回函比例	65.62%	62.36%	71.82%	71.05%
走访金额	16,586.65	43,067.96	42,429.29	28,600.36
走访比例	64.89%	67.33%	71.43%	71.72%
细节测试金额	19,965.99	47,678.44	44,820.41	30,410.96
细节测试比例	78.11%	74.54%	75.45%	76.26%

经核查，保荐人和申报会计师认为，发行人收入确认真实、准确、完整，没有提前或延后确认收入的情况。

九、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、获取发行人报告期各期销售收入明细表；

2、检查主要客户合同条款，与管理层进行访谈，对与销售收入确认有关的重大风险及报酬或者控制权转移时点进行了分析评估，确认销售收入的确认时点、依据和方法符合企业会计准则；

3、了解、评估发行人与收入确认相关内部控制的设计，确认关键控制执行的有效性；

4、访谈发行人财务总监及廉江市新型智慧城市一期项目的相关负责人，了解项目执行情况、收入确认情况、采用联合承接的原因及双方承接金额划分的方式和原因、期后审价调整的情况，以及发行人对该项目的会计处理；

5、了解发行人不同业务的收入确认方式，获取时段法和时点法确认收入确认金额情况，了解发行人第四季度收入占比较高的原因；

6、对发行人各年第四季度营业收入执行截止性测试，获取了发行人报告期各期第四季度的截止日（即：10 月 1 日、12 月 31 日）前、后一个月的项目明细，查验主要项目对应的业务合同、内外部证据等支持性单据，以判断相应收入是否在恰当的期间确认；

7、对发行人各年第四季度营业收入细节性测试程序，抽查第四季度收入确认相关的支持性证据，如检查项目招投标文件、销售合同、销售发票、销售收款和各阶段工作成果完成的支持性文件、验收报告等，确认收入确认证据的充分性；

8、对于第四季度收入确认金额较大的项目，访谈相关项目负责人，了解项目执行进度，分析项目不同节点间的完工时间是否合理；

9、获取公司各类业务各期新增订单金额、完工金额及期末在手订单金额，访谈发行人管理层和业务部门负责人，了解**智慧城市信息技术服务**情况和未来发展前景；

10、访谈发行人管理层，了解广东省外项目承接情况、省外业务拓展的方式及实际执行情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人已说明报告期各期不同业务收入对应的项目数量及平均收入，报告期各期不同业务收入变动具有合理性；

2、发行人除廉江市新型智慧城市一期项目之外，存在采用联合承包体承揽项目的情形，发行人已说明涉及的主要项目的具体情况；

3、发行人第四季度收入占比较高具有合理性；四季度确认收入金额较大的项目，不同节点间的完工时间不存在异常；

4、短期内**智慧城市信息技术服务**收入仍将保持在较小模式，但该业务长期发展前景较好，**智慧城市软件开发**业务收入增速较快；

5、发行人采取的省外业务拓展措施具有可行性，实际执行情况较好，报告期内发行人广东省外业务增速较快；

6、发行人收入确认真实、准确、完整，没有提前或延后确认收入的情况。

问题 15、关于客户

申报材料显示：报告期各期，发行人前五大客户收入占比分别为 31.83%、39.21%和 9.37%。2020 年廉江市住房和城乡建设局收入占比较高，主要系廉江市新型智慧城市一期项目确认收入金额较大所致。

请发行人：

（1）按金额分层说明报告期内不同层级的客户数量、平均收入；按客户性质，说明报告期内不同类型客户的数量、平均收入、金额及占比情况；

（2）说明发行人各期不同业务前五大客户的基本情况，包括但不限于成立时间、注册资本、实收资本、股权结构及实际控制人、主营业务及业务规模；

（3）说明报告期内主要项目开展情况，包括但不限于客户名称、合同签署时间、项目实施开始时间及完工时间、项目进度及其与合同约定是否存在差异、收入确认金额、毛利率、回款情况、合同重大变动情况等；

（4）补充说明报告期各期客户与供应商重叠情形下销售和采购的内容、金额、占比，定价是否公允、是否符合行业惯例；

（5）结合项目实施的进度，进一步完善并说明报告期内对廉江市住房和城乡建设局收入变动较大的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、按金额分层说明报告期内不同层级的客户数量、平均收入；按客户性质，说明报告期内不同类型客户的数量、平均收入、金额及占比情况

（一）按金额分层说明报告期内不同层级的客户数量、平均收入

报告期各期，公司按不同主营业务收入金额分层的客户数量及平均收入情况如下：

收入金额	2022 年 1-6 月				2021 年度			
	客户数量	平均收入（万元）	收入总额（万元）	收入总额占比	客户数量	平均收入（万元）	收入总额（万元）	收入总额占比

50 万元以下	484	16.36	7,916.99	30.97%	800	16.01	12,809.79	20.31%
50-100 万元	54	71.91	3,883.10	15.19%	131	72.93	9,553.55	15.15%
100-300 万元	49	157.60	7,722.39	30.21%	109	166.21	18,117.26	28.73%
300-500 万元	6	378.24	2,269.41	8.88%	25	367.13	9,178.29	14.55%
500-1,000 万元	3	811.12	2,433.35	9.52%	12	694.51	8,334.14	13.21%
1,000 万元以上	1	1,336.54	1,336.54	5.23%	4	1,269.37	5,077.49	8.05%
合计	**597**	**42.82**	**25,561.78**	**100.00%**	**1,081**	**58.34**	**63,070.52**	**100.00%**
收入金额	**2020 年度**				**2019 年度**			
	客户数量	**平均收入（万元）**	**收入总额（万元）**	**收入总额占比**	**客户数量**	**平均收入（万元）**	**收入总额（万元）**	**收入总额占比**
50 万元以下	719	15.92	11,444.21	19.28%	570	15.89	9,054.48	22.74%
50-100 万元	110	71.32	7,845.48	13.22%	74	69.43	5,137.63	12.90%
100-300 万元	59	166.41	9,817.98	16.54%	38	171.81	6,528.71	16.40%
300-500 万元	14	341.23	4,777.24	8.05%	8	404.09	3,232.69	8.12%
500-1,000 万元	6	616.53	3,699.19	6.23%	9	653.65	5,882.81	14.77%
1,000 万元以上	3	7,256.32	21,768.97	36.68%	3	3,328.16	9,984.48	25.07%
合计	**911**	**65.15**	**59,353.07**	**100.00%**	**702**	**56.72**	**39,820.80**	**100.00%**

（二）按客户性质，说明报告期内不同类型客户的数量、平均收入、金额及占比情况

报告期各期，公司主营业务收入按不同客户性质构成情况如下：

客户性质	**2022 年 1-6 月**				**2021 年度**			
	客户数量	**平均收入（万元）**	**收入总额（万元）**	**收入总额占比**	**客户数量**	**平均收入（万元）**	**收入总额（万元）**	**收入总额占比**
政府部门	269	64.01	17,218.55	67.36%	473	88.76	41,981.39	66.56%
国有企业及事业单位	188	31.68	5,954.98	23.30%	302	49.26	14,876.95	23.59%
其他	140	17.06	2,388.24	9.34%	306	20.30	6,212.17	9.85%
合计	**597**	**42.82**	**25,561.78**	**100.00%**	**1081**	**58.34**	**63,070.52**	**100.00%**
客户性	**2020 年度**				**2019 年度**			

质	客户数量	平均收入（万元）	收入总额（万元）	收入总额占比	客户数量	平均收入（万元）	收入总额（万元）	收入总额占比
政府部门	410	105.53	43,269.19	72.90%	354	74.61	26,411.83	66.33%
国有企业及事业单位	267	39.70	10,598.79	17.86%	181	60.15	10,887.03	27.34%
其他	234	23.44	5,485.09	9.24%	167	15.10	2,521.94	6.33%
合计	**911**	**65.15**	**59,353.07**	**100.00%**	**702**	**56.72**	**39,820.80**	**100.00%**

上表显示，公司报告期各期主营业务收入超过 90%来自政府部门、国有企业及事业单位。“其他”客户主要为民营企业以及镇、村级经济联合社、村民委员会、居民委员会等组织和社会团体，收入占比相对较小。

二、说明发行人各期不同业务前五大客户的基本情况，包括但不限于成立时间、注册资本、实收资本、股权结构及实际控制人、主营业务及业务规模。

（一）公司不同业务前五大客户

报告期各期，公司各类不同业务前五大客户如下：

1、自然资源管理技术服务

（1）地理信息数据采集及处理服务

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	销售额占当期同类业务的比例
2022 年 1-6 月	1	博白县自然资源局	1,336.54	32.70%
	2	武冈市自然资源局	300.00	7.34%
	3	隆回县自然资源局	211.3	5.17%
	4	惠东县住房和城乡建设局	202.67	4.96%
	5	和平县自然资源局	197.46	4.83%
	合计		**2,247.98**	**55.00%**
2021 年度	1	廉江市自然资源局	1,461.96	13.82%
	2	紫金县自然资源局	760.27	7.19%
	3	陆河县自然资源局	739.62	6.99%
	4	和平县自然资源局	681.41	6.44%
	5	南雄市自然资源局	605.37	5.72%
	合计		**4,248.64**	**40.17%**

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	销售额占当期同类业务的比例
2020年度	1	廉江市自然资源局	3,260.64	32.08%
	2	陆河县自然资源局	1,109.43	10.92%
	3	广东铁路有限公司惠州房建公寓段	678.12	6.67%
	4	雷州市自然资源局	576.52	5.67%
	5	罗定市自然资源局	304.87	3.00%
	合计		**5,929.58**	**58.34%**
2019年度	1	中国铁路广州局集团有限公司	1,506.05	15.46%
	2	雷州市自然资源局	914.62	9.39%
	3	廉江市自然资源局	811.23	8.32%
	4	广东铁路有限公司	561.30	5.76%
	5	揭西县自然资源局	529.34	5.43%
	合计		**4,322.54**	**44.36%**

（2）**国土空间规划编制及咨询服务**

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	销售额占当期同类业务的比例
2022年1-6月	1	旺苍县自然资源局	855.85	7.33%
	2	肇庆市自然资源局高要分局	281.13	2.41%
	3	花垣县十八洞生态农业科技开发有限责任公司	246.76	2.11%
	4	东莞松山湖高新技术产业开发区管理委员会	215.56	1.85%
	5	广东从化经济开发区管理委员会	174.40	1.49%
	合计		**1,773.70**	**15.20%**
2021年度	1	梅州市自然资源局	1,047.24	3.50%
	2	中山市自然资源局	583.73	1.95%
	3	茂名市自然资源局	532.57	1.78%
	4	佛山市自然资源局三水分局云东海管理所	495.56	1.65%
	5	梅州市自然资源局梅县分局	490.38	1.64%
	合计		**3,149.47**	**10.51%**
2020年度	1	中山市地方公路管理总站	428.02	2.44%
	2	邵阳市自然资源和规划局	361.42	2.06%
	3	东莞市土地储备中心	333.96	1.90%

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	销售额占当期同类业务的比例
	4	华夏幸福（珠海）产业新城发展有限公司	316.04	1.80%
	5	中山市自然资源局	302.70	1.72%
	合计		**1,742.15**	**9.91%**
2019年度	1	德庆县城乡规划管理服务中心	560.38	4.37%
	2	肇庆新区管理委员会发展规划局	498.25	3.89%
	3	廉江市自然资源局	433.02	3.38%
	4	五华县住房和城乡建设局	320.09	2.50%
	5	封开县自然资源局	282.35	2.20%
	合计		**2,094.09**	**16.34%**

（3）**土地整治及生态修复技术服务**

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	销售额占当期同类业务的比例
2022年1-6月	1	佛山市自然资源局三水分局西南管理所	474.34	6.48%
	2	蕉岭县自然资源局	268.87	3.68%
	3	陆丰市自然资源局	264.23	3.61%
	4	龙川县自然资源局	261.67	3.58%
	5	阳西县自然资源局	259.55	3.55%
	合计		**1,528.66**	**20.90%**
2021年度	1	佛山市自然资源局三水分局西南管理所	650.38	4.25%
	2	南雄市土地开发整理中心	467.89	3.06%
	3	陆丰市自然资源局	334.88	2.19%
	4	龙川县自然资源局	289.38	1.89%
	5	茂名市电白区沙琅镇人民政府	279.51	1.83%
	合计		**2,022.03**	**13.21%**
2020年度	1	鹿寨县汇一联城市开发投资有限责任公司	763.04	5.80%
	2	佛山市南海区丹灶镇城建和水利办公室	559.24	4.25%
	3	龙川县自然资源局	471.72	3.59%
	4	新兴县天堂镇人民政府	434.00	3.30%
	5	广东粤水电勘测设计有限公司	361.46	2.75%

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	销售额占当期同类业务的比例
	合计		**2,589.45**	**19.68%**
2019年度	1	龙川县自然资源局	641.18	6.63%
	2	广东省土地开发整治中心（广东省自然资源厅不动产登记中心）	421.32	4.36%
	3	茂名市电白区土地垦复服务站	361.28	3.74%
	4	兴宁市农业农村局	318.28	3.29%
	5	湖南省国土资源规划院	268.87	2.78%
	合计		**2,010.94**	**20.80%**

（4）自然资源行业软件开发

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	销售额占当期同类业务的比例
2022年1-6月	1	新疆维吾尔自治区国土空间规划研究中心	674.05	77.23%
	2	贺州市自然资源局	68.68	7.87%
	3	中国国土勘测规划院	66.84	7.66%
	4	深圳市规划国土房产信息中心	34.26	3.93%
	5	湖南省自然资源事务中心	28.98	3.32%
	合计		**872.81**	**100.00%**
2021年度	1	防城港市自然资源局	1,061.26	20.53%
	2	恩施土家族苗族自治州自然资源和规划局	383.38	7.42%
	3	昆明市规划编制与信息中心	365.58	7.07%
	4	海南省自然资源和规划厅	353.42	6.84%
	5	荆州市自然资源和规划局	326.42	6.32%
	合计		**2,490.06**	**48.18%**
2020年度	1	长沙金霞经济开发区管理委员会	342.48	36.92%
	2	安徽讯天捷通计算机服务有限公司	143.4	15.46%
	3	广西壮族自治区自然资源厅	83.06	8.95%
	4	江门市新会区自然资源局	64.15	6.91%
	5	普宁市自然资源局	63.07	6.80%
	合计		**696.15**	**75.04%**
2019年度	1	固安九通新盛园区建设发展有限公司	124.81	35.02%

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	销售额占当期同类业务的比例
	2	广东卓越土地房地产评估咨询有限公司	95.15	26.70%
	3	广东省土地开发整治中心（广东省自然资源厅不动产登记中心）	69.91	19.62%
	4	新丰县自然资源局	43.40	12.18%
	5	广东省土地调查规划院	23.11	6.48%
	合计		**356.37**	**100.00%**

2、智慧城市信息技术服务

（1）智慧城市综合解决方案

报告期内，智慧城市综合解决方案收入均来源于廉江市住房和城乡建设局，各期收入金额如下：

客户名称	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额（万元）	占当期同类业务的比例	金额（万元）	占当期同类业务的比例	金额（万元）	占当期同类业务的比例	金额（万元）	占当期同类业务的比例
廉江市住房和城乡建设局	903.45	100.00%	1,431.97	100.00%	17,351.73	100.00%	7,234.18	100.00%

（2）**智慧城市软件开发**

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	销售额占当期同类业务的比例
2022年1-6月	1	济南高新技术产业开发区管理委员会建设管理部	378.48	53.26%
	2	广州市智兴物业管理有限公司	285.00	40.10%
	3	祁阳市住房和城乡建设局	47.17	6.64%
	合计		**710.65**	**100.00%**
2021年度	1	武汉市土地利用和城市空间规划研究中心	270.75	42.70%
	2	江门市新会区自然资源局	130.00	20.50%
	3	南京市江北新区规划国土发展中心	111.13	17.53%
	4	长沙市规划勘测设计研究院	90.09	14.21%
	5	四川省城乡建设研究院	32.08	5.06%
	合计		**634.05**	**100.00%**
2020	1	南京市江北新区规划国土发展中心	92.45	52.13%

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	销售额占当期同类业务的比例
年度	2	长沙市规划勘测设计研究院	84.91	47.87%
	合计		**177.36**	**100.00%**

注：2019 年度**智慧城市软件开发**收入为 0 万元。

（二）公司不同业务前五大客户基本情况

公司客户主要为政府部门和企事业单位。公司各类业务前五大客户中，企业客户基本情况如下：

1、花垣县十八洞生态农业科技开发有限责任公司

公司名称	花垣县十八洞生态农业科技开发有限责任公司
注册时间	2018年4月26日
注册地址	湖南省湘西土家族苗族自治州花垣县花垣镇道二杠掰村
注册资本	10,000万元人民币
实收资本	5,100万元人民币
股权结构	湖南花垣十八洞集团有限公司（100%）
控股股东/实际控制人	花垣县国有资产投资服务中心
经营范围/主营业务	建设工程施工；自来水生产与供应；互联网信息服务；道路货物运输（不含危险货物）；食品销售；旅游业务；餐饮服务；住宿服务等
业务规模	未披露

2、广州市智兴物业管理有限公司

公司名称	广州市智兴物业管理有限公司
注册时间	2011年6月29日
注册地址	广州市天河区沙河镇长福路215号二层201房
注册资本	50 万元人民币
实收资本	50 万元人民币
股权结构	广州智汇集团有限公司（90%）、周伟贤（10%）
控股股东/实际控制人	严丽
经营范围/主营业务	企业管理服务（涉及许可经营项目的除外）；市场营销策划服务；物业管理；房屋租赁；场地租赁（不含仓储）；停车场经营
业务规模	年营业收入约 3 亿元

3、广东铁路有限公司惠州房建公寓段

公司名称	广东铁路有限公司惠州房建公寓段
注册时间	2014年4月15日
注册地址	惠州市铁路生活区内惠州二号办公楼
注册资本	-
实收资本	-
股权结构	广东铁路有限公司之分公司
控股股东/实际控制人	国务院
经营范围/主营业务	从事上级法人经营范围内不含前置审批的经营项目
业务规模	未披露

4、华夏幸福（珠海）产业新城发展有限公司

公司名称	华夏幸福（珠海）产业新城发展有限公司
注册时间	2019年11月29日
注册地址	珠海市斗门区井岸镇江湾一路81号二楼208室、210室、211室
注册资本	50,000 万元人民币
实收资本	50,000 万元人民币
股权结构	华夏幸福产业新城投资有限公司（100%）
控股股东/实际控制人	王文学
经营范围/主营业务	产业新城项目投资及管理服务，园区管理服务，招商代理服务，企业管理咨询，园区基础设施建设与管理，自有厂房租赁，土地整理服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
业务规模	未披露

5、鹿寨县汇一联城市开发投资有限责任公司

公司名称	鹿寨县汇一联城市开发投资有限责任公司
注册时间	2003年1月22日
注册地址	鹿寨县鹿寨镇桂园路8号汇一联商务楼主楼九楼
注册资本	3,000 万元人民币
实收资本	3,000 万元人民币
股权结构	鹿寨县土地交易储备中心（100%）
控股股东/实际控制人	鹿寨县土地交易储备中心
经营范围/主营业务	房地产开发经营；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；

	各类工程建设活动；施工专业作业；住宅室内装饰装修
业务规模	年营业收入约 6,000-7,000 万元

6、广东粤水电勘测设计有限公司

公司名称	广东粤水电勘测设计有限公司
注册时间	1994年4月19日
注册地址	佛山市禅城区汾江南路38号世博广场公寓四座八楼（住所申报）
注册资本	1,000万元人民币
实收资本	1,000万元人民币
股权结构	广东水电二局股份有限公司（60%）、关永智（12%）、邓东升（7%）、刘伟（5.48%）、阴云康（3%）、陆建军（2.1%）等
控股股东/实际控制人	广东省人民政府国有资产监督管理委员会
经营范围/主营业务	水利水电、市政公用、风力发电、新能源发电、建筑工程
业务规模	年营业收入 7,000 多万元

7、安徽讯天捷通计算机服务有限公司

公司名称	安徽讯天捷通计算机服务有限公司
注册时间	2015年2月3日
注册地址	安徽省宿州市西昌南路与鹏程路交叉口金鑫名城小区1#楼0102室
注册资本	500万元人民币
实收资本	未披露
股权结构	孟凡卫（100%）
控股股东/实际控制人	孟凡卫
经营范围/主营业务	计算机服务，软件服务，数据采集，数据处理，市场调查，销售自行开发的产品，技术开发，技术推广，技术服务，技术咨询等
业务规模	年营业收入 7,000 多万元

8、中国铁路广州局集团有限公司

公司名称	中国铁路广州局集团有限公司
注册时间	1992年12月5日
注册地址	广东省广州市越秀区中山一路151号
注册资本	24,925,403 万元人民币
实收资本	24,925,403 万元人民币

股权结构	中国国家铁路集团有限公司（100%）
控股股东/实际控制人	国务院
经营范围/主营业务	铁路客货运输及相关服务业务；铁路运输设备、设施、配件的制造、安装、维修、租赁；铁路内外建筑工程的勘测设计、施工维修等
业务规模	年营业收入约 884 亿元

9、广东铁路有限公司

公司名称	广东铁路有限公司
注册时间	2021年2月9日
注册地址	广东省广州市越秀区环市东路374号20楼
注册资本	2,193,203.6999万元人民币
实收资本	2,193,203.6999万元人民币
股权结构	中国铁路广州局集团有限公司（73.0559%）、广东省铁路建设投资集团有限公司（25.9599%）、韶关市地方铁路建设投资有限公司（0.2348%）、广东粤财资产管理有限公司（0.1666%）、广东粤财创业投资有限公司（0.0783%）
控股股东/实际控制人	国务院
经营范围/主营业务	铁路客货运输服务，联合运输，铁路设施技术服务，铁路设备租赁，机械设备维修，铁路内外建设工程的勘察设计、施工和维修等
业务规模	年营业收入 30 亿元以上

10、固安九通新盛园区建设发展有限公司

公司名称	固安九通新盛园区建设发展有限公司
注册时间	2013年7月9日
注册地址	固安县新兴产业示范区
注册资本	30,000 万元人民币
实收资本	30,000 万元人民币
股权结构	九通基业投资有限公司（100%）
控股股东/实际控制人	王文学
经营范围/主营业务	园区产业服务；招商代理服务；园区基础设施建设与管理；土地整理；供热投资；污水处理；房屋租赁
业务规模	未披露

11、广东卓越土地房地产评估咨询有限公司

公司名称	广东卓越土地房地产评估咨询有限公司
注册时间	2002年11月5日
注册地址	广州市天河区长福路217号G201单元
注册资本	1,000 万元人民币
实收资本	300 万元人民币
股权结构	陈智华（46.8%）、黄伟英（32.2%）、亢冬伟（16.5%）、方锐泉（3.5%）、涂铭（1%）
控股股东/实际控制人	陈智华
经营范围/主营业务	全国范围内从事土地评估；基准地价评估（含城镇和集体建设用地、国有和集体农用地、公共服务设施用地）；城土地资源调查评价（含农用地质量等级评价、产能核算，耕地质量更新、监测、定级）；土地储备与供应计划编制等自然资源基础技术服务等
业务规模	年营业收入约 5,000 万元

三、说明报告期内主要项目开展情况，包括但不限于客户名称、合同签署时间、项目实施开始时间及完工时间、项目进度及其与合同约定是否存在差异、收入确认金额、毛利率、回款情况、合同重大变动情况等。

（一）报告期内，公司各期收入确认金额前十大项目开展情况如下：

序号	项目名称	客户名称	合同签署时间	项目实施开始时间	项目完工时间	项目进度（截至2022年6月末）	项目进度与合同约定是否存在差异及差异原因	合同重大变动情况
1	廉江市新型智慧城市一期项目	廉江市住房和城乡建设局	2019年3月	2019年3月	未完工	已完成智慧城市支撑平台、智慧水务、视频监控与智慧安防、三维实景建模与规划信息平台、智慧政务等十个子项工作内容并通过验收，剩余两个子项尚未验收。	①项目进度与合同约定存在差异。根据合同约定，应于2021年3月完成合同所有工作内容。 ②进度差异原因：主要受新冠疫情、项目设计和工程量变更影响，部分子项的实施进度有所延后。	2020年6月，廉江市住房和城乡建设局与国地科技及广东省电信规划设计院有限公司签订补充协议，将廉江市智慧城市运营指挥中心大楼改造工程纳入廉江市新型智慧城市一期工程项目，财审金额为835.62万元（含税）。
2	新疆维吾尔自治区级国土空间规划监测评估预警管理系统	新疆维吾尔自治区国土空间规划研究中心	2020年11月	2020年12月	2022年6月	2022年6月全部服务内容通过验收，项目已执行完毕。	①项目进度与合同约定存在差异。根据合同约定，应于签订合同后90个工作日内交付工作成果。 ②进度差异原因：客户未按照进度提供完整数据，导致规划编制进度延迟，从而导致项目所需的相关数据未能及时入库管理。	无

序号	项目名称	客户名称	合同签署时间	项目实施开始时间	项目完工时间	项目进度（截至 2022 年 6 月末）	项目进度与合同约定是否存在差异及差异原因	合同重大变动情况
	建设项目							
3	旺苍县镇（乡）国土空间规划（2021-2035 年）编制服务项目技术咨询服务	旺苍县自然资源局	2021 年 8 月	2021 年 8 月	未完工	2022 年 6 月提交规划成果并通过市县级联合评审； 目前该项目尚未提交最终成果。	不存在差异	无
4	济南高新区城市管理智慧化平台	济南高新技术产业开发区管理委员会建设管理部	2021 年 8 月	2021 年 8 月	2022 年 6 月	2022 年 6 月完成系统基础平台上线，并通过验收，项目已执行完毕。	①项目进度与合同约定存在差异。根据合同约定，应于合同生效后 2 个月内完成项目建设。 ②进度差异原因：客户需求变化，功能模块调整，导致项目进度有所推迟。	无
5	佛山市三水区西南街道青岐水泥厂用地城乡建设用地增减挂钩拆旧复垦项目技术咨询服务	佛山市自然资源局三水分局西南管理所	2021 年 10 月	2021 年 10 月	未完工	2022 年 4 月拆旧区复垦方案已取得市级主管部门批复； 目前该项目拆旧区复垦尚未全部完成，尚未取得市自然资源局验收批复文件。	①项目进度与合同约定存在差异。根据合同约定，应于 2022 年 8 月完成合同所有工作内容。 ②进度差异原因：由于该项目设计阶段部分公示时间较长，而且征求政府部门意见手续较为繁琐导致进度推迟，在拆旧复垦施工过程中，部分施工场地无法落实等原因导致项目进度出现推迟。	无
6	智慧园区三	广州市智	2021 年 5	2021 年 12	2022 年 6	2022 年 6 月全部	不存在差异	无

序号	项目名称	客户名称	合同签署时间	项目实施开始时间	项目完工时间	项目进度（截至 2022 年 6 月末）	项目进度与合同约定是否存在差异及差异原因	合同重大变动情况
	维可视化运营管理系统技术开发	兴物业管理有限公司	月	月	月	服务内容通过验收，项目已执行完毕。		
7	2021 年度清远市英德市垦造水田项目（第1标段）设计施工总承包（西牛镇）	英德市西牛镇人民政府	2021 年 12 月	2021 年 12 月	未完工	2022 年 1 月完成项目设计部分工作及预算成果并通过专家评审； 目前该项目尚未通过整体竣工验收。	不存在差异	无
8	博白县自然资源局采购农村“房地一体”不动产确权登记发证项目	博白县自然资源局	2021 年 10 月	2021 年 8 月	未完工	2022 年 1 月完成约 60%项目总工程量； 目前该项目尚未完成剩余工程量以及成果验收工作。	不存在差异	无
9	武冈市城镇开发边界内 1:500 地形图生产更新项目	武冈市自然资源局	2021 年 10 月	2021 年 10 月	2022 年 6 月	2022 年 6 月完成 1：500 地形图生产更新成果向上级主管部门最终汇交，项目已执行完毕。	①项目进度与合同约定存在差异。根据合同约定，应于 2021 年 12 月完成合同所有工作内容。 ②进度差异原因：该项目当地受疫情和防控政策影响，外业阶段作业期有所延长，整体工作于 2021 年底完成。由于该项工作是湖南省统一部署实施的，进入验收阶段后，数据成果需先提交第三方专业机构进行质量检验，再与其他区域的数据成果一起通	无

序号	项目名称	客户名称	合同签署时间	项目实施开始时间	项目完工时间	项目进度（截至 2022 年 6 月末）	项目进度与合同约定是否存在差异及差异原因	合同重大变动情况
							过县级、市级、省级三级汇交，汇交流程较长。受以上因素影响，项目延期完成。	
10	陆丰市耕地后备资源调查评价项目	陆丰市自然资源局	2022 年 4 月	2022 年 4 月	2022 年 6 月	2022 年 6 月完成耕地恢复潜力调查成果在广东省智能调查云平台上完成上报，将成果提交主管部门审查，项目已执行完毕。	不存在差异	无
11	廉江市房地一体农村不动产确权登记发证项目（包组二）	廉江市自然资源局	2020 年 9 月	2020 年 9 月	未完工	已完成权属调查、公示、数据库建设、与不动产登记数据衔接、成果资料整理、检查和数据上报工作，并数据汇交省自然资源厅通过； 目前尚待最终验收。	①项目进度与合同约定存在差异。根据合同约定，应于 2021 年 12 月 31 日前全面完成“房地一体”农村不动产登记发证工作。 ②进度差异原因：房地一体农村不动产确权登记工作是国家关于农村工作的一项重要部署，该项工作涉及广大农村群众利益，在整体推进的过程中遇到各项政策性问题、技术问题均需要由省厅组织研究解决，并在整体推进中不断地完善技术要求、统筹解决政策性问题，期间因疫情的反复影响、工作人员无法进入防控区域采集调查，村民无法按时提供材料等各项因素的影响，各地进度普遍存在较大差异，对整体工作的推进带来了较大的影响。	无
12	国土空间规划“一张图”	防城港市自然资源	2020 年 12 月	2020 年 11 月	2021 年 12 月	2021 年 12 月已完成信息化基础	不存在差异	无

序号	项目名称	客户名称	合同签署时间	项目实施开始时间	项目完工时间	项目进度（截至 2022 年 6 月末）	项目进度与合同约定是否存在差异及差异原因	合同重大变动情况
	实施监督信息系统建设项目技术开发	局				设施采购及安装部署，并通过最终验收，项目已执行完毕。		
13	陆河县房地一体农村宅基地和集体建设用地确权登记颁证项目	陆河县自然资源局	2020 年 7 月	2020 年 7 月	2021 年 11 月	2021 年 11 月全部服务内容通过验收，项目已执行完毕。	①项目进度与合同约定存在差异。根据合同约定，应于 2020 年 12 月 31 日前基本完成“房地一体”确权登记发证工作。 ②进度差异原因：房地一体农村不动产确权登记工作是国家关于农村工作的一项重要部署，该项工作涉及广大农村群众利益，在整体推进的过程中遇到各项政策性问题、技术问题均需要由省厅组织研究解决，并在整体推进中不断地完善技术要求、统筹解决政策性问题，期间因疫情的反复影响、工作人员无法进入防控区域采集调查，村民无法按时提供材料等各项因素的影响，各地进度普遍存在较大差异，对整体工作的推进带来了较大的影响。	无
14	梅州市市县两级国土空间总体规划（2020-2035 年）技术咨询	梅州市自然资源局	2020 年 5 月	2020 年 5 月	未完工	已提供县级国土空间总体规划成果并通过专家评审； 目前尚未完成省级报批工作。	①项目进度与合同约定存在差异。根据合同约定，应于 2020 年底前，规划成果通过市县人大常委会审议后，配合省自然资源厅，对接省直各部门，形成报批稿，完成省级报批工作。 ②进度差异原因：国土空间总体规划编制项目属于全国统一部署，按照全国、省级、市、县和乡镇国土空间规划，自上而下逐级分解任务再进行实施落实。目前全国的国土空间规划纲要还未出台，省、市、县及乡镇正按照国家的要求推进“三区三线”划定工作，项目在整体推进上受“三区三线”划定工作及上位规划最终审批的时间影响，与计划完成时间存在差异，但与整体国土空	无

序号	项目名称	客户名称	合同签署时间	项目实施开始时间	项目完工时间	项目进度（截至 2022 年 6 月末）	项目进度与合同约定是否存在差异及差异原因	合同重大变动情况
							间规划编制工作的进度保持一致。	
15	和平县“房地一体”农村宅基地和集体建设用地确权登记发证	和平县自然资源局	2020 年 12 月	2020 年 12 月	未完工	已完成项目的权籍调查和数据整理入库的 80%；目前尚未完成最终项目的权籍调查和数据整理入库以及成果通过验收。	①项目进度与合同约定存在差异。根据合同约定，应于 2021 年 3 月 31 日前完成确权登记发证工作。 ②进度差异原因：房地一体农村不动产确权登记工作是国家关于农村工作的一项重要部署，该项工作涉及广大农村群众利益，在整体推进的过程中遇到各项政策性问题、技术问题均需要由省厅组织研究解决，并在整体推进中不断地完善技术要求、统筹解决政策性问题，期间因疫情的反复影响、工作人员无法进入防控区域采集调查，村民无法按时提供材料等各项因素的影响，各地进度普遍存在较大差异，对整体工作的推进带来了较大的影响。	无
16	佛山市三水区城乡建设用地增减挂钩试点西南街道五顶岗长顺片区拆旧复垦项目技术咨询服务	佛山市自然资源局三水分局西南管理所	2020 年 8 月	2020 年 7 月	未完工	已完成拆旧区复垦工作；目前尚待最终验收。	①项目进度与合同约定存在差异。根据合同约定，应于 2021 年 2 月完成所有合同工作内容。 ②进度差异原因：本项目在完成设计方案后，需要提交方案到财政部门进行“立项审批”，设计方案通过后还需要施工方来实施工程，完工后，由于涉及建设用地复垦为农用地，还需要上报相关的政府职能部门进行“耕地认定”后方可进行竣工验收，以上环节时间的长短主要受第三方客观因素影响，特别是“耕地认定环节”。本项目主要是财审和耕地认定流程较长影响到了项目完工的时间。	无
17	紫金县房地一体农村宅基地和集体	紫金县自然资源局	2020 年 8 月	2020 年 7 月	未完工	已完成总项目工作量的 80%；	①项目进度与合同约定存在差异。根据合同约定，应于 2020 年 12 月 31 日前完成成果验收工作。	无

序号	项目名称	客户名称	合同签署时间	项目实施开始时间	项目完工时间	项目进度（截至 2022 年 6 月末）	项目进度与合同约定是否存在差异及差异原因	合同重大变动情况
	建设用地确权登记发证项目（包组 E）					目前尚未完成提交全部资料成果并通过验收。	②进度差异原因：房地一体农村不动产确权登记工作是国家关于农村工作的一项重要部署，该项工作涉及广大农村群众利益，在整体推进的过程中遇到各项政策性问题、技术问题均需要由省厅组织研究解决，并在整体推进中不断地完善技术要求、统筹解决政策性问题，期间因疫情的反复影响、工作人员无法进入防控区域采集调查，村民无法按时提供材料等各项因素的影响，各地进度普遍存在较大差异，对整体工作的推进带来了较大的影响。	
18	兴宁市房地一体农村宅基地和集体建设用地确权登记发证项目（标段 1）	兴宁市自然资源局	2020 年 7 月	2020 年 6 月	2021 年 12 月	2021 年 12 月项目验收合格，项目已执行完毕。	①项目进度与合同约定存在差异。根据合同约定，应于 2020 年 12 月 31 日前完成成果验收工作。 ②进度差异原因：房地一体农村不动产确权登记工作是国家关于农村工作的一项重要部署，该项工作涉及广大农村群众利益，在整体推进的过程中遇到各项政策性问题、技术问题均需要由省厅组织研究解决，并在整体推进中不断地完善技术要求、统筹解决政策性问题，期间因疫情的反复影响、工作人员无法进入防控区域采集调查，村民无法按时提供材料等各项因素的影响，各地进度普遍存在较大差异，对整体工作的推进带来了较大的影响。	无
19	茂名市国土空间总体规划（2020-2035）及系统平台建设工程技术咨询	茂名市自然资源局	2020 年 12 月	2020 年 12 月	未完工	已提交市级、专项、区级专家评审结果； 目前尚未完成各级政府部门验收	不存在差异	无

序号	项目名称	客户名称	合同签署时间	项目实施开始时间	项目完工时间	项目进度（截至 2022 年 6 月末）	项目进度与合同约定是否存在差异及差异原因	合同重大变动情况
						及批复。		
20	广东省广梅汕铁路线路安全保护区用地图和平面图测绘项目	广东铁路有限公司惠州房建公寓段	2019 年 9 月	2019 年 7 月	未完工	已完成项目预算工程量的 50%；目前尚未完成最终成果验收工作。	不存在差异	无
21	雷州市第三次全国土地调查项目（包一）	雷州市自然资源局	2018 年 12 月	2018 年 12 月	未完工	已根据所有调查内容形成相应成果，并完成统一时点更新成果上报通过；目前尚未完成最终验收工作。	①项目进度与合同约定存在差异。根据合同约定，应于 2020 年 12 月底前完成约定的工作内容。 ②进度差异原因：第三次全国国土调查为全国性普查工作，在国家、省的整体部署下开展。由于此类项目涉及面广、工作量庞大，期间还受到疫情影响，主管相关部门综合评估后出台文件调整要求为 2020 年 7 月 31 日前提交更新成果至国务院三调办，并由其组织外业核查、督促整改。广东省于 2020 年 12 月 31 日前完成此阶段工作，公司完成统一时点更新成果上报通过的进度与全省进度保持一致。 国务院于 2021 年 8 月 26 日发布《第三次全国国土调查主要数据公报》，广东省于 2021 年 12 月 28 日发布了《广东省第三次全国国土调查主要数据公报》，并正式启动省级和市级验收工作。受疫情影响，各地市级成果验收进度不一致，省级验收受限于本地市其他区县整体进度影响，进而影响到本项目的省级验收环节。	无
22	南海区丹灶	佛山市南	2019 年 9	2019 年 8	2020 年 9	2020 年 9 月通	①项目进度与合同约定存在差异。根据合同约定，应于 2020 年	无

序号	项目名称	客户名称	合同签署时间	项目实施开始时间	项目完工时间	项目进度（截至 2022 年 6 月末）	项目进度与合同约定是否存在差异及差异原因	合同重大变动情况
	镇 2019 年城乡建设用地增减挂钩项目拆旧区复垦综合服务项目	海区丹灶镇城建和水利办公室	月	月	月	过市级验收并取得批复文件，项目已执行完毕。	2 月完成所有合同工作内容。 ②进度差异原因：本项目在完成设计方案后，需要提交方案到财政部门进行“立项审批”，设计方案通过后还需要施工方来实施工程，完工后，由于涉及建设用地复垦为农用地，还需要上报相关的政府职能部门进行“耕地认定”后方可进行竣工验收，以上环节时间的长短主要受第三方客观因素影响。本项目受疫情和季节性雨季气候影响，施工工期延长影响了项目进度。	
23	廉江市第三次全国国土调查项目	廉江市自然资源局	2018 年 12 月	2018 年 12 月	未完工	已根据上级对调查成果的反馈意见，完善成果修改并上报； 目前尚未完成最终验收工作。	①项目进度与合同约定存在差异。根据合同约定，应于 2020 年 12 月底前完成约定的工作内容。 ②进度差异原因：第三次全国国土调查为全国性普查工作，在国家、省的整体部署下开展。由于此类项目涉及面广、工作量庞大，期间还受到疫情影响，主管相关部门综合评估后出台文件调整要求为 2020 年 7 月 31 日前提交更新成果至国务院三调办，并由其组织外业核查、督促整改。广东省于 2020 年 12 月 31 日前完成此阶段工作，公司完成统一时点更新成果上报通过的进度与全省进度保持一致。 国务院于 2021 年 8 月 26 日发布《第三次全国国土调查主要数据公报》，广东省于 2021 年 12 月 28 日发布了《广东省第三次全国国土调查主要数据公报》，并正式启动省级和市级验收工作。受疫情影响，各地市级成果验收进度不一致，省级验收受限于本地市其他区县整体进度影响，进而影响到本项目的省级验收环节。	无

序号	项目名称	客户名称	合同签署时间	项目实施开始时间	项目完工时间	项目进度（截至 2022 年 6 月末）	项目进度与合同约定是否存在差异及差异原因	合同重大变动情况
24	中山西环高速公路（含小榄支线）工程用地报批服务	中山市地方公路管理总站	2019 年 12 月	2019 年 12 月	2020 年 11 月	2020 年 11 月取得用地报批批文，项目已执行完毕。	①项目进度与合同约定存在差异。根据合同约定，应于 2020 年 7 月完成约定的工作内容。 ②进度差异原因：高速公路工程中涉及到用地确权和国有用地回收需求，需要协调当地政府、被征地主体等利益相关方配合完成，影响了项目实施进度。	无
25	龙川县 2020 年第一批农村建设用地拆旧复垦技术咨询服务	龙川县自然资源局	2020 年 7 月	2020 年 7 月	未完工	2020 年 11 月验收拆旧复垦面积 572.1968 亩； 2021 年 2 月验收拆旧复垦面积 411.0019 亩，并取得龙川县自然资源局验收意见函； 尚未完成合同约定的所有面积的拆旧复垦工作及相应的验收和备案工作。	①项目进度与合同约定存在差异。根据合同约定，应于 2021 年 6 月 30 日前完成所有农村建设用地拆旧复垦，且通过项目验收和备案。 ②进度差异原因：本项目在完成设计方案后，需要提交方案到财政部门进行“立项审批”，设计方案通过后还需要施工方来实施工程，完工后，由于涉及建设用地复垦为农用地，还需要上报相关的政府职能部门进行“耕地认定”后方可进行竣工验收，以上环节时间的长短主要受第三方客观因素影响。本项目施工工作由镇人民政府组织实施，施工进度影响了项目整体进度。	无
26	长沙金霞经济开发区国土规划空间信息管理系	长沙金霞经济开发区管理委员会	2019 年 9 月	2019 年 9 月	2020 年 9 月	2020 年 9 月完成上线试运行并通过最终验收，项目已执行完	不存在差异	无

序号	项目名称	客户名称	合同签署时间	项目实施开始时间	项目完工时间	项目进度（截至 2022 年 6 月末）	项目进度与合同约定是否存在差异及差异原因	合同重大变动情况
	统建设服务					毕。		
27	广东省内历史用地测绘和土地权属完善项目	中国铁路广州局集团有限公司	2018 年 8 月	2018 年 4 月	未完工	已完成 3,031.44 万平方米面积测量； 目前尚未完成全部面积测量工作。	不存在差异	无
28	广东省京九铁路线路安全保护区用地图和平面图测绘项目	广东铁路有限公司	2019 年 5 月	2019 年 2 月	未完工	已完成项目预算工程量的 50%； 目前尚未完成全部工程量。	不存在差异	无
29	德庆县整县推进乡村建设规划编制项目技术服务	德庆县城乡规划管理服务中心	2018 年 10 月	2018 年 10 月	未完工	已提交初步方案、深化方案并通过专家评审； 目前尚未提交全部成果并获得德庆县人民政府批复。	①项目进度与合同约定存在差异。根据合同约定，应于 2019 年 6 月完成最终成果，提交报批成果，上报德庆县人民政府审批。 ②进度差异原因：2018 年国务院机构改革后，自然资源部对村庄规划的基数、技术要求也不断变化，同时村庄规划还需要衔接乡镇级国土空间规划，目前乡镇级国土空间规划还未经自然资源部最终审批，因此村庄规划受以上因素影响导致延期。	无
30	普宁市第三次全国土地调查服务项目	普宁市自然资源局	2018 年 7 月	2018 年 7 月	未完工	2020 年 11 月根据上级对调查成果的反馈意见，	①项目进度与合同约定存在差异。根据合同约定，应于 2020 年 12 月 31 日前完成约定的工作内容。若因政策变动，最迟不得晚于广东省国土资源厅要求的最后期限。具体内容完成时间按国	无

序号	项目名称	客户名称	合同签署时间	项目实施开始时间	项目完工时间	项目进度（截至 2022 年 6 月末）	项目进度与合同约定是否存在差异及差异原因	合同重大变动情况
						完善成果修改并上报； 目前尚未完成最终验收工作。	家、省、市文件对三调工作的时间要求执行。 ②进度差异原因：第三次全国国土调查为全国性普查工作，在国家、省的整体部署下开展。由于此类项目涉及面广、工作量庞大，期间还受到疫情影响，主管相关部门综合评估后出台文件调整要求为 2020 年 7 月 31 日前提交更新成果至国务院三调办，并由其组织外业核查、督促整改。广东省于 2020 年 12 月 31 日前完成此阶段工作，公司完成统一时点更新成果上报通过的进度与全省进度保持一致。 国务院于 2021 年 8 月 26 日发布《第三次全国国土调查主要数据公报》，广东省于 2021 年 12 月 28 日发布了《广东省第三次全国国土调查主要数据公报》，并正式启动省级和市级验收工作。受疫情影响，各地市级成果验收进度不一致，省级验收受限于本地市其他区县整体进度影响，进而影响到本项目的省级验收环节。	
31	廉江市 274 条行政村村庄规划编制项目（包组四）	廉江市自然资源局	2019 年 3 月	2018 年 12 月	2019 年 10 月	2019 年 10 月通过技术审查，项目已执行完毕。	不存在差异	无
32	广东省高标准农田建设统一上图入库内业核实、外业调查、资料归档及相	广东省土地开发整治中心（广东省自然资源	2018 年 9 月	2018 年 9 月	2019 年 11 月	2019 年 11 月项目资料交接清单，项目已执行完毕。	不存在差异	无

序号	项目名称	客户名称	合同签署时间	项目实施开始时间	项目完工时间	项目进度（截至 2022 年 6 月末）	项目进度与合同约定是否存在差异及差异原因	合同重大变动情况
	关服务项目（片区三）	厅不动产登记中心）						
33	广东省广深合资铁路线路安全保护区用地图和平面图测绘项目	广深铁路股份有限公司广州房建公寓段	2018 年 12 月	2018 年 11 月	2022 年 3 月	2022 年 3 月已通过验收，项目已执行完毕。	①项目进度与合同约定存在差异。根据合同约定，应于 2020 年 12 月底前完成约定的工作内容。 ②进度差异原因：主要由于成果提交后甲方审查时间长，难于汇集修改意见；同时，受疫情影响部分测绘工作出现推迟。	无

（二）报告期内，公司各期收入确认金额前十大项目收入确认金额、毛利率及回款情况如下：

序号	项目名称	收入确认金额（万元）				毛利率				回款金额（万元，截至 2022 年 8 月 31 日）
		2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年	
1	廉江市新型智慧城市一期项目	903.45	1,431.97	17,351.73	7,234.18	20.11%	10.14%	30.35%	9.31%	25,926.85
2	新疆维吾尔自治区级国土空间规划监测评估预警管理系统建设项目	666.58	-	-	-	43.61%	-	-	-	514.50
3	旺苍县镇（乡）国土空间规划（2021-2035 年）编制服务项目技术咨询服务	855.85	-	-	-	56.38%	-	-	-	100.00
4	济南高新区城市管理智慧化平台	378.48	-	-	-	33.65%	-	-	-	-
5	佛山市三水区西南街道青岐水泥厂城乡建设用地增减挂钩拆旧复垦项目技	458.49	-	-	-	40.71%	-	-	-	100.00

序号	项目名称	收入确认金额（万元）				毛利率				回款金额（万元，截至 2022 年 8 月 31 日）
		2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年	
	术咨询服务									
6	智慧园区三维可视化运营管理系统技术开发	285.00	-	-	-	52.86%	-	-	-	256.50
7	2021 年度清远市英德市垦造水田项目（第 1 标段）设计施工总承包（西牛镇）	245.29	-	-	-	40.01%	-	-	-	260.01
8	博白县自然资源局采购农村“房地一体”不动产确权登记发证项目	1,336.54	-	-	-	42.73%	-	-	-	50.00
9	武冈市城镇开发边界内 1:500 地形图生产更新项目	300.00	-	-	-	47.40%	-	-	-	-
10	陆丰市耕地后备资源调查评价项目	256.21	-	-	-	49.57%	-	-	-	-
11	廉江市房地一体农村不动产确权登记发证项目（包组二）	-	1,372.35	2,744.70	-	-	30.23%	46.70%	-	2,909.38
12	国土空间规划“一张图”实施监督信息系统建设项目技术开发	-	1,061.26	-	-	-	43.83%	-	-	563.00
13	陆河县房地一体农村宅基地和集体建设用地确权登记颁证项目	-	739.62	1,109.43	-	-	39.07%	37.54%	-	1,328.20
14	梅州市市县两级国土空间总体规划（2020-2035 年）技术咨询	-	711.30	-	-	-	59.59%	-	-	713.37
15	和平县“房地一体”农村宅基地和集体建设用地确权登记发证	-	657.85	-	-	-	42.42%	-	-	153.00
16	佛山市三水区城乡建设用地增减挂钩试点西南街道五项岗长顺片区拆旧复垦项目技术咨询服务	-	650.38	-	-	-	19.95%	-	-	689.40

序号	项目名称	收入确认金额（万元）				毛利率				回款金额（万元，截至 2022 年 8 月 31 日）
		2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年	
17	紫金县房地一体农村宅基地和集体建设用地确权登记发证项目（包组 E）	-	641.49	-	-	-	73.68%	-	-	552.48
18	兴宁市房地一体农村宅基地和集体建设用地确权登记发证项目（标段 1）	-	557.29	-	-	-	38.55%	-	-	177.22
19	茂名市国土空间总体规划（2020-2035）及系统平台建设工程技术咨询	-	532.57	-	-	-	59.26%	-	-	975.42
20	广东省广梅汕铁路线路安全保护区用地图和平面图测绘项目	-	-	678.12	-	-	-	61.64%	-	-
21	雷州市第三次全国土地调查项目（包一）	-	-	576.52	914.62	-	-	37.33%	36.55%	1,448.36
22	南海区丹灶镇 2019 年城乡建设用地增减挂钩项目拆旧区复垦综合服务项目	-	-	521.72	-	-	-	42.27%	-	553.03
23	廉江市第三次全国国土调查项目	-	-	515.94	811.23	-	-	32.63%	37.75%	1,375.84
24	中山西环高速公路（含小榄支线）工程用地报批服务	-	-	372.64	-	-	-	47.73%	-	395.00
25	龙川县 2020 年第一批农村建设用地拆旧复垦技术咨询服务	-	251.64	350.34	-	-	83.93%	40.19%	-	633.92
26	长沙金霞经济开发区国土规划空间信息管理系统建设服务	-	-	342.48	-	-	-	37.02%	-	324.97
27	广东省内历史用地测绘和土地权属完善项目	-	-	-	1,503.21	-	-	0.00%	55.82%	1,608.23
28	广东省京九铁路线路安全保护区用地图和平面图测绘项目	-	-	-	561.30	-	-	0.00%	46.22%	827.24

序号	项目名称	收入确认金额（万元）				毛利率				回款金额（万元，截至 2022 年 8 月 31 日）
		2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年	
29	德庆县整县推进乡村建设规划编制项目技术服务	-	-	-	560.38	-	-	0.00%	94.12%	594.00
30	普宁市第三次全国土地调查服务项目	-	-	159.24	452.21	-	-	42.87%	43.65%	639.12
31	廉江市 274 条行政村村庄规划编制项目（包组四）	-	-	-	433.02	-	-	-	65.77%	275.40
32	广东省高标准农田建设统一上图入库内业核实、外业调查、资料归档及相关服务项目（片区三）	-	-	-	404.34	-	-	-	61.44%	428.60
33	广东省广深合资铁路线路安全保护区用地图和平面图测绘项目	74.60	-	82.97	387.19	57.96%	-	56.11%	39.78%	577.44

四、补充说明报告期各期客户与供应商重叠情形下销售和采购的内容、金额、占比，定价是否公允、是否符合行业惯例

报告期各期，公司客户与供应商重叠情形下的销售、采购的情况如下：

（一）2022 年 1-6 月

公司名称	销售			采购		
	销售内容	销售金额（万元）	销售金额占比	采购内容	采购金额（万元）	采购金额占比
广州国测规划信息技术有限公司	耕地质量等别评价	23.18	0.09%	规划研究编制、数据分析、图件编制、报告编制等工作	316.26	5.66%

（二）2021 年度

公司名称	销售			采购		
	销售内容	销售金额（万元）	销售金额占比	采购内容	采购金额（万元）	采购金额占比
广东城曦建筑规划设计有限公司	村庄规划辅助编制软件	155.66	0.25%	项目资料整理、外业协助技术服务	120.32	0.77%
广东东图规划科技有限公司	垦造水田项目规划设计及预算编制技术咨询服务	23.76	0.04%	项目资料整理、外业协助、外业数据采集等技术服务	311.85	2.01%
广东友元国土信息工程有限公司	土地综合整治专项规划编制技术服务	93.66	0.15%	项目资料整理、外业协助技术服务	387.03	2.49%
广州国测规划信息技术有限公司	高标准基本农田建设技术服务	163.91	0.26%	数据调查、外业调查、数据库整理等技术服务	131.80	0.85%
广州知行机器人科技有限公司	三维数据采集技术服务	3.05	0.005%	数据调查；无人机及配件采购	98.49	0.63%
广州南方测绘科技股份有限公司广州分公司	农村地籍调查服务测绘	38.17	0.06%	南方全站仪及配件	2.36	0.02%

（三）2020 年度

公司名称	销售			采购		
	销售内容	销售金额（万元）	销售金额占比	采购内容	采购金额（万元）	采购金额占比
广东省电信规划设计院有限公司	软件开发	9.43	0.02%	工程咨询	28.30	0.13%
和瑞达（广东）综合能源服务有限公司	新能源汽车充电桩项目可行性研究技术咨询服务	4.72	0.01%	大楼专用配电站工程施工	50.79	0.23%
广东友元国土信息工程有限公司	垦造水田项目勘测设计技术服务；新建工程项目社会稳定风险分析报告技术服务	114.53	0.19%	项目资料整理、外业协助技术服务	31.15	0.14%
河南明翔土地规划设计有限公司	土地利用总体规划局部调整项目技术服务	1.94	0.003%	项目资料整理、数据处理、外业调查等	3.51	0.02%

（四）2019 年度

公司名称	销售			采购		
	销售内容	销售金额（万元）	销售金额占比	采购内容	采购金额（万元）	采购金额占比
河南明翔土地规划设计有限公司	高标准基本农田建设项目技术服务	4.85	0.01%	基础数据调查、图件编制等	20.00	0.13%
长沙冠楚土地评估咨询有限公司	测量服务	0.78	0.002%	土地集约利用全面评价技术服务	2.80	0.02%
中山市测绘工程有限公司	用地预审材料编制技术服务	2.83	0.01%	地形图测量外业数据采集服务	6.60	0.04%

公司在报告期各期内均存在少数客户与供应商重叠的情形，与单个客户或供应商的销售、采购金额及占比相对较小。同行业可比上市公司正元地信、超图软件、深城交、新城市未公开披露是否存在客户供应商重叠的情形，蕾奥规划在上市审核问询回复中披露存在客户供应商重叠的情形。此外，苏州规划、数智交院、矩阵设计等创业板在审的专业技术服务行业企业均在招股说明书或审核问询回复中披露存在客户供应商重叠的情形。

多家同行业公司根据自身的专业领域、技术特长或市场覆盖以合作的方式共同开拓某一地区市场或合作某类型项目较为常见。因此，公司存在客户与供应商重叠的情形符合行业惯例。

报告期内，公司与上述客户/供应商之间的交易均基于自身开展业务的需要，具有合理性。报告期内，公司对于上述客户/供应商相关的销售/采购金额占整体销售/采购金额的比例较小，对公司业绩不构成重大影响。

公司与上述客户/供应商的交易定价方式如下：

销售：公司与上述客户的销售中不存在通过招投标方式获取的项目，均以商务谈判方式定价。具体来说，如存在行业指导价格，公司根据项目具体情况在行业指导价格的基础上，上下浮动一定比例进行报价，与客户经过商务谈判后确定最终的价格；如不存在行业指导价格，公司综合考虑项目类型、项目规模、业务经验及先发优势、实施难度、市场竞争状况、客户类型、区域市场策略、竞争水平、劳务成本、项目实施周期、结算条件等因素后，与客户协商确定最终价格，定价公允。

采购：公司制定了《采购与付款管理办法》《供应商管理办法》《外部协作项目管理指引》制定总体采购原则及实施细则。具体项目实施部门会同运维中心、营销中心、技术中心、财务中心等多个部门共同参与供应商的选择，综合考虑项目经验、技术水平、质量保障、价格和风险、合作历史等因素，在合格供应商名单中择优确定供应商，主要通过商务谈判方式确定采购价格，具体来说，在参考过往同类项目采购价格和行业指导价格（如有）的基础上，综合考虑外协服务的复杂程度、专业要求及工作量、市场竞争状况等多项因素后与供应商协商确定最终价格，与商务谈判方式下确定销售价格的方式较为相似，定价公允。

五、结合项目实施的进度，进一步完善并说明报告期内对廉江市住房和城乡建设局收入变动较大的原因及合理性

报告期内，公司对廉江市住房和城乡建设局仅有一个项目实现收入，即廉江市新型智慧城市一期项目，报告期内公司对廉江市住房和城乡建设局收入变动较大主要由于廉江市新型智慧城市一期项目在报告期各期收入波动较大。

2019 年 3 月，公司和广东省电信规划设计院有限公司联合体中标了廉江市

新型智慧城市一期项目。该项目包含智慧城市支撑平台、视频监控与智慧安防、三维实景建模与规划信息平台、智慧水务、智慧政务等 10 余个子项。公司作为该项目的牵头方承担项目总体方案制定、三维实景建模与规划信息平台等基础平台和部分重要子项的实施，挑选各业务领域优质的供应商向其采购软件、硬件或其他技术服务，同时负责执行过程中的技术指导、进度把控、质量监督，以及全过程的沟通、统筹、管控等工作，按时向客户交付全套解决方案。

该项目按照完工百分比法/时段法确认收入，完工进度或履约进度以产出法确定，即根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定，各子项间可以独立施工并交付，政府及监理单位也对单个子项进行单独的进度监控及工作量的确认，将单个子项独立进行核算，因此该项目报告期各期收入确认金额取决于各子项的实施进度。

报告期各期末，廉江市新型智慧城市一期项目包含的主要子项实施进度及收入确认情况如下：

单位：万元

子项名称	子项金额（不含税）	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
		实施进度	收入确认金额	实施进度	收入确认金额	实施进度	收入确认金额	实施进度	收入确认金额
智慧城市支撑平台	6,637.74	100.00%	-	100.00%	108.86	98.36%	6,528.88	-	-
智慧水务	4,965.75	100.00%	-	100.00%	22.84	99.54%	3,276.40	33.56%	1,666.51
视频监控与智慧安防	4,748.59	100.00%	876.59	81.54%	-	81.54%	581.70	69.29%	3,290.30
三维实景建模与规划信息平台	1,740.38	100.00%	-	100.00%	11.31	99.35%	1,295.71	24.90%	433.36
智慧政务	1,644.01	100.00%	-	100.00%	290.66	82.32%	1,353.34	-	-
智慧城管	1,616.68	100.00%	-	100.00%	9.54	99.41%	883.67	44.75%	723.46
智慧交通	1,526.70	77.64%	-	77.64%	597.86	38.48%	587.47	-	-
智慧教育	1,143.34	100.00%	-	100.00%	0.11	99.99%	1,143.23	-	-
其他	3,317.72	-	26.86		390.79		1,701.31		1,120.56
合计	**27,340.91**		**903.45**		**1,431.97**		**17,351.73**		**7,234.18**

2019 年，廉江市新型智慧城市一期项目收入确认金额合计 7,234.18 万元，主要来自视频监控与智慧安防和智慧水务等子项。

2020 年，廉江市新型智慧城市一期项目收入确认金额合计 17,351.73 万元，其中智慧城市支撑平台、智慧水务、智慧政务、三维实景建模与规划信息平台、智慧教育等子项完工程度较高，各子项收入确认金额均超过 1,000 万元，带动该项目整体收入大幅增加。

2021 年，廉江市新型智慧城市一期项目已进入收尾阶段，收入确认金额合计 1,431.97 万元，主要收入来源于智慧交通、视频监控与智慧安防、智慧政务等子项。截至 2021 年末，智慧城市支撑平台、智慧水务、三维实景建模与规划信息平台、智慧政务、智慧城管、智慧教育等多个重要子项已经完工。

2022 年上半年，廉江市新型智慧城市一期项目收入确认金额合计 903.45 万元，主要来自视频监控与智慧安防子项，该子项也于 2022 年上半年完工。

综上所述，报告期内公司对廉江市住房和城乡建设局收入变动较大主要由于廉江市新型智慧城市一期项目在报告期各期收入波动较大。该项目计划工期为 2 年，因此建设期及收入确认主要在 2019 年和 2020 年，2020 年完成的工程量较大。因新冠疫情、项目设计和工程量变更影响等原因，项目中的部分子项实际实施期间有所延后，2021 年起该项目进入收尾阶段，导致 2021 年和 2022 年上半年确认的收入金额持续下降，进而导致报告期内该项目整体收入波动较大。

六、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、获取发行人报告期各期按客户分类的销售收入明细表、成本明细表；

2、通过企查查、国家企业信用信息公示系统、客户官方网站等查询方式查询发行人主要客户的基本情况；

3、获取报告期内主要项目相关的业务合同、收入确认的内外部证据、相关回款记录、项目执行过程中的相关进度文件等；

4、获取发行人客户清单、供应商清单并进行对比；对于既是客户又是供应商的单位，获取相关的业务合同并访谈发行人管理层，了解交易背景、定价原则、定价的公允性，以及客户供应商重叠是否符合行业惯例；

5、获取公司与廉江市住房和城乡建设局签订的所有业务合同及收入确认的内外部证据、相关回款记录、项目执行过程中的相关进度文件，访谈发行人财务总监和项目经理，了解项目执行进度及收入波动的原因。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人已说明报告期内不同层级的客户数量、平均收入、不同类型客户的数量、平均收入、金额及占比情况；

2、发行人已说明各期不同业务前五大客户的基本情况；

3、发行人已说明报告期内主要项目开展情况；

4、报告期内发行人对廉江市住房和城乡建设局收入变动较大的具有合理性。

问题 16、关于主营业务成本

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人主营业务成本以人工成本和外协服务成本为主，两者合计占比超过 80%；

（2）报告期内人工成本占主营业务成本的比例逐年上升，外协服务成本占主营业务成本的比例报告期内波动较大，项目实施物资占主营业务成本的比例报告期内逐年下降。

请发行人：

（1）按照不同业务类型说明各类业务主营业务成本中料工费的构成情况，并说明不同类型业务成本归集和核算的方法，是否符合《企业会计准则》的相关规定；

（2）说明报告期内不同业务人员数量、平均薪酬的情况，并与同行业可比公司进行对比；进一步说明各类业务人员数量配置与收入的匹配关系；

（3）说明各期外协服务成本的主要采购内容，报告期内外协服务成本占主营业务成本比例变动的原因及合理性；

（4）说明报告期内差旅服务费与业务人员变动的匹配关系及合理性；

（5）说明项目实施物资成本对应的主要内容以及具体的项目情况，各期占主营业务成本逐年下降的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

一、按照不同业务类型说明各类业务主营业务成本中料工费的构成情况，并说明不同类型业务成本归集和核算的方法，是否符合《企业会计准则》的相关规定

（一）公司各类业务报告期各期主营业务成本中料工费的构成情况

1、自然资源管理技术服务

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工成本	7,008.81	52.24%	16,930.44	50.03%	10,737.66	44.65%	6,551.21	38.15%
外协服务成本	4,185.94	31.20%	12,648.64	37.38%	10,533.74	43.80%	8,211.02	47.82%
办公及差旅费	1,535.14	11.44%	2,833.11	8.37%	1,892.66	7.87%	1,745.50	10.17%
项目实施物资	57.72	0.43%	223.41	0.66%	57.15	0.24%	0.58	0.00%
场地使用成本	270.03	2.01%	586.32	1.73%	431.90	1.80%	337.98	1.97%
其他	359.97	2.68%	615.63	1.82%	394.15	1.64%	325.13	1.89%
合计	**13,417.61**	**100.00%**	**33,837.56**	**100.00%**	**24,047.25**	**100.00%**	**17,171.42**	**100.00%**

公司**自然资源管理技术服务**主营业务成本主要由人工成本、外协服务成本、办公及差旅费构成，上述三项成本合计占报告期各期主营业务成本的比例分别为96.13%、96.32%、95.78%和 94.88%，其他成本主要包括折旧与摊销、交通运输费等，金额及占比相对较低。

报告期各期**自然资源管理技术服务**外协服务成本分别为 8,211.02 万元、10,533.74 万元、12,648.64 万元和 4,185.94 万元，占主营业务成本比例逐年下降，分别是 47.82%、43.80%、37.38%和 31.20%，呈逐年下降趋势，主要原因如下：

①收入结构的变化。**自然资源管理技术服务**中的**地理信息数据采集及处理服务**涉及到较多外业采集、数据整理等重复性、辅助性工作，公司将此类工作主要委托给符合条件的供应商完成，导致该类业务营业成本中的外协服务成本占比较高，且高于其他类型业务。报告期内，**地理信息数据采集及处理服务**收入金额稳中有升，但其收入占比持续下降，导致**自然资源管理技术服务**营业成本中的外协服务成本占比相应下降。

②公司业务人员人数及人工成本持续增加的影响。报告期内公司为更好地把控项目质量及进度，积极拓展全国各省份本地化服务，业务人员人数、薪酬总额及人工成本占主营业务成本的比重均逐年增长，使得外协服务成本占比降低。

2、智慧城市信息技术服务

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

人工成本	201.14	17.83%	220.23	13.28%	919.32	7.54%	416.84	6.35%
外协服务成本	364.07	32.28%	714.57	43.09%	8,313.78	68.20%	2,910.37	44.36%
办公及差旅费	64.81	5.75%	82.68	4.99%	112.27	0.92%	85.20	1.30%
项目实施物资	15.12	1.34%	601.72	36.28%	2,813.40	23.08%	3,124.40	47.62%
场地使用成本	14.15	1.25%	28.14	1.70%	24.85	0.20%	20.29	0.31%
其他	468.63	41.55%	11.05	0.67%	6.99	0.06%	3.64	0.06%
合计	**1,127.92**	**100.00%**	**1,658.38**	**100.00%**	**12,190.59**	**100.00%**	**6,560.74**	**100.00%**

公司**智慧城市信息技术服务**主营业务成本主要由人工成本、外协服务成本、项目实施物资构成，上述三项成本合计占报告期各期主营业务成本的比例分别为98.33%，98.82%、92.65%和 51.45%，其他成本主要包括折旧与摊销、交通运输费等，金额及占比相对较低，2022 年 1-6 月其他成本较大主要系预提了预计负债的影响。

（二）公司不同类型业务成本归集和核算的方法

1、公司主营业务成本的主要内容和归集方法

公司以项目为基础开展业务，报告期内，公司项目成本的核算方法为按照单个项目为对象归集核算，根据项目成本属性进行归集核算。

公司按项目建立了唯一的项目编号，财务部门根据项目编号对项目进行成本核算，根据成本内容的不同直接计入或分配计入各项目的营业成本。公司项目成本主要包括人工成本、外协服务成本、差旅费、项目实施物资、场地使用费和其他，其中外协服务成本、差旅费、项目实施物资等可以直接归集计入项目成本；对于人工成本、场地使用费等不能直接归属于项目的成本，按照人员工时在各项目中进行分配。

员工在公司的业务管理系统进行工时填报。公司承接业务后，业务负责人在业务管理系统立项，确定项目组成员，在执行项目的过程中，项目组成员每天根据实际参与各项目的工作时间，在业务管理系统中填列工时。项目组成员的工时经由项目负责人、部门负责人每天及时对工时填列情况进行审核确认，财务部根据经审批确认后的工时明细，将相关人员的职工薪酬进行人工成本分配。

报告期内，公司按照单个项目进行成本归集核算，符合公司业务实际情况和所属行业特点。

2、公司主营业务成本分业务类型的结转方法

公司的主要业务板块可分为**自然资源管理技术服务**和**智慧城市信息技术服务**，其中**自然资源管理技术服务**包括**地理信息数据采集及处理服务、国土空间规划编制及咨询服务、土地整治及生态修复技术服务**和**自然资源行业软件开发**业务，**智慧城市信息技术服务**包括**智慧城市软件开发**和智慧城市综合解决方案业务。

报告期内，不同业务类型业务的主营业务成本和存货核算方法如下：

业务板块		主营业务成本核算方法	存货核算方法
自然资源管理技术服务	**地理信息数据采集及处理服务**	按项目归集的成本于当期全部结转至损益	期末不保留存货余额
	国土空间规划编制及咨询服务		
	土地整治及生态修复技术服务		
	自然资源行业软件开发	经客户最终验收后将存货（合同履约成本）结转至主营业务成本	未经客户最终验收前，计入存货（合同履约成本）余额
智慧城市信息技术服务	**智慧城市软件开发**		
	智慧城市综合解决方案	按照已经完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例确认完工进度/按照产出法即经客户确认的进度比例确定提供服务的履约进度，并按照完工进度/履约进度确认主营业务成本	2019 年存货余额系“工程施工”科目余额减“工程结算”科目余额后的差额。2020 年 1 月 1 日后，存货（合同履约成本）余额系实际发生的项目成本减根据履约进度确认的主营业务成本的差额

（1）按照合同结算比例法确认收入的业务类型下主营业务成本的结转方法

对于**自然资源管理技术服务**中的**地理信息数据采集及处理服务、国土空间规划编制及咨询服务**和**土地整治及生态修复技术服务**，发行人按照项目进行收入确认和成本归集核算。在收入确认方面，在完成合同对应阶段的工作量，并取得客户提供的完工进度证明（包括工作量确认函或相关第三方的批准文件等）后，发行人确认收入。在成本结转方面，与项目相关的所有成本计入项目当期营业成本，期末不保留存货。

因此，对于资产负债表日已完工阶段的工作，相应项目的收入已经确认，与该项目相关的所有成本业已结转。对资产负债表日尚未达到合同约定完工阶段的工作，发行人对已经发生的项目成本结转当期营业成本，但不确认收入。

（2）按照验收完成后确认收入的业务类型下主营业务成本、存货的核算原则和具体方法

对于**自然资源管理技术服务**中的**自然资源行业软件开发**和**智慧城市信息技术服务**中的**智慧城市软件开发**业务，在将软件开发等服务成果交付客户并经客户验收后确认收入，同时结转成本，即采用时点法确认收入成本。对于资产负债表日尚未验收的项目，已发生的成本计入存货（合同履约成本），经客户验收后结转至主营业务成本。

（3）按照履约进度（完工百分比法）确认收入的业务类型下主营业务成本、存货的核算原则和具体方法

对于**智慧城市信息技术服务**中的智慧城市综合解决方案业务，2019 年度按照已经完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例确认完工进度，采用完工百分比法确认收入；2020 年度及以后，按照产出法即经客户确认的进度比例确定提供服务的履约进度，并按照履约进度确认收入。

2019 年度智慧城市综合解决方案业务的收入确认适用于《企业会计准则——建造合同》，公司以实际发生的项目成本计入工程施工——合同成本，以（预计总收入-预计总成本）*（经监理单位和业主单位确认的本期末进度-经监理单位和业主单位确认的上期末进度）计入工程施工——合同毛利，根据与业主定期开票结算的金额计入工程结算同时结转应收账款。自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，智慧城市综合解决方案业务以实际发生的项目成本等计入存货（合同履约成本）；在结转主营业务成本时，按产出法确认履约进度，即每季度获取经过业主聘请的第三方监理单位进行测定，并经业主单位确认的工作量作为履约进度，以预计总成本*（经监理单位和业主单位确认的本期末进度-经监理单位和业主单位确认的上期末进度）得出需要从存货结转至主营业务成本的金额。

综上所述，发行人不同类型业务成本归集和核算的方法合理，符合《企业会计准则》的相关规定。

二、说明报告期内不同业务人员数量、平均薪酬的情况，并与同行业可比公司进行对比；进一步说明各类业务人员数量配置与收入的匹配关系

（一）报告期内业务人员数量和平均薪酬的情况及与同行业对比分析

1、公司报告期内业务人员数量和平均薪酬情况如下：

单位：万元

项　目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
业务人员人工成本[注 1]	9,147.22	17,445.34	11,510.83	7,242.25
业务人员平均人数[注 2]	1,322	1,079	713	387
平均薪酬[注 3]	6.92	16.17	16.14	18.71
人数变动比	22.52%	51.33%	84.24%	/

注 1：业务人员人工成本系主营业务成本中的人员成本和存货中的人员成本，下同。

注 2：人员数量系业务人员每月加权平均数，下同。

注 3：平均薪酬=人工成本/人员数量，2022 年 1-6 月平均工资未按年化处理，下同。

（1）总体业务人员数量随着公司业务拓展而增加

报告期内，随着公司业务规模的持续扩张，公司对技术人才的需求持续增加，加大了人才招聘力度，业务人员数量持续增加。公司一方面实施全国区域化布局战略，业务由华南区域向全国各省市大规模扩张，设立多个省内外分子公司及事业部，报告期内分别为 3 家、4 家、11 家和 3 家；另一方面，公司积极拓展**自然资源行业软件开发服务**和**智慧城市软件开发服务**，相应板块业务人员数量有所增长。

（2）报告期内平均薪酬随着人员结构的变化存在一定波动

报告期内，公司业务人员平均薪酬 2020 年较 2019 年下降，2020 年后较为稳定，主要是由于 2020 年新增初级业务人员较多，2020 年初级人员占业务人数比例与 2019 年相比较高，因新增初级业务人员平均薪酬较低，从而拉低了整体业务人员平均薪酬。

各期业务人员平均人数结构如下表：

人员结构	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
初级	577	43.65%	494	45.78%	328	46.00%	150	38.76%
中级	541	40.92%	399	36.98%	257	36.04%	157	40.57%
高级	204	15.43%	186	17.24%	128	17.95%	80	20.67%
合计	**1,322**	**100.00%**	**1,079**	**100.00%**	**713**	**100.00%**	**387**	**100.00%**

（3）公司员工学历结构

报告期内，公司业务人员为员工的主要组成部分，学历结构中以本科及以上为主，占比 79.84%、81.91%、75.72%和 72.84%；但公司**地理信息**数据采集及处理业务由于涉及到较多外业采集、数据整理等劳动力密集型的工作，对人员学历要求不高，因此公司大专及以下学历的人员也占有一定的比例。

各期业务人员平均人数学历结构如下表：

单位：人

人员学历	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
硕士及以上	125	9.46%	106	9.82%	80	11.22%	43	11.11%
本科	838	63.38%	711	65.90%	504	70.69%	266	68.73%
大专及以下	359	27.16%	262	24.28%	129	18.09%	78	20.16%
合计	**1,322**	**100.00%**	**1,079**	**100.00%**	**713**	**100.00%**	**387**	**100.00%**

2、公司业务人员数量、平均薪酬情况与同行业可比公司进行对比分析

单位：万元/年、万元

公司名称	项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
蕾奥规划	业务人员数量	-	664	544	515
	人均薪酬	-	24.81	30.06	23.03
	营业收入	-	49,257.94	39,628.50	32,976.53
正元地信	业务人员数量	-	1,704	2,174	2,366
	人均薪酬	-	14.29	11.93	12.22
	营业收入	-	156,745.37	167,603.30	193,571.15
超图软件	业务人员数量	-	2,994	2,741	2,674

公司名称	项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
	人均薪酬	-	18.34	18.03	17.84
	营业收入	-	187,509.41	161,004.74	173,502.20
深城交	业务人员数量	-	1,756	1,148	1,041
	人均薪酬	-	27.02	33.99	35.96
	营业收入	-	115,917.61	108,875.34	87,134.34
新城市	业务人员数量	-	793	796	726
	人均薪酬	-	20.75	21.33	24.60
	营业收入	-	40,080.03	41,561.52	44,228.46
平均值	业务人员数量	-	1,582	1,481	1,464
	人均薪酬	-	21.04	23.07	22.73
	营业收入	-	109,902.07	103,734.68	106,282.54
国地科技	平均业务人员数量	1,322	1,079	713	387
	人均薪酬	6.92	16.41	16.77	18.76
	营业收入	25,561.78	63,965.86	59,401.34	39,879.17

注 1：同行业可比上市公司数据根据公开披露的招股说明书、定期报告整理，其半年度报告未披露人数情况，下同；
注 2：超图软件、新城市未将业务人员和研发人员的人数单列，因此以业务人员与研发人员合并的口径计算其平均薪酬。

报告期内，公司业务人员数量低于行业平均值，主要系因为营业收入业务规模低于同行业平均水平；从单个公司来看，公司业务规模略高于新城市和蕾奥规划，三者人员规模比较相当。

报告期内，公司平均薪酬低于同行业平均水平的主要原因为：

（1）报告期内，公司业务人员人数增长较快，各期平均人数分别为 387 人、713 人、1,079 人和 1,322 人，其中由于 2020 年新增初级业务人员较多，2020 年初级业务人员占业务人员比例高于 2019 年，新增初级业务人员平均薪酬较低，因此拉低了业务人员薪酬平均水平；

（2）同行业可比公司中，蕾奥规划、深城交、新城市主要经营地均为深圳市，公司主要经营地为广州市。根据广东省统计局的数据，深圳市 2021 年城镇私营单位就业人员年平均工资为 85,239 元，比同期广州市城镇私营单位就业人员年平均工资 74,452 元高 14.5%，地域差异是公司业务人员平均薪酬低于上述同行业可比公司的重要原因之一；

（3）公司**地理信息数据采集及处理服务**由于涉及到较多外业采集、数据整理等劳动力密集型的工作，对人员学历要求不高，该类业务人员人均薪酬较低，拉低了业务人员薪酬平均水平；除正元地信外，其他可比公司较少涉及此类业务，因此公司业务人员人均薪酬低于同行业可比公司平均水平。

（二）公司各业务类型下业务人员数量与收入的匹配关系分析

1、自然资源管理技术服务人员数量与收入的匹配关系分析

项　目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
人员数量	1,284	1,064	672	355
人数变动比例	20.68%	58.33%	89.30%	/
主营业务收入（万元）	23,947.68	61,004.49	41,823.98	32,586.61
主营业务收入变动比例	/	45.86%	28.35%	/

2020 年业务人员数量较 2019 年增长 89.30%，主营业务收入较 2019 年增长 28.35%，人员数量增长幅度高于主营业务收入增长幅度的主要原因如下：

（1）**自然资源管理技术服务**中的**国土空间规划编制及咨询服务、土地整治及生态修复技术服务**合计主营业务收入 2020 年为 30,732.22 万元，较 2019 年 22,485.61 万元增长 36.68%；该类业务人员数量 2020 年较 2019 年增长 251 人，占当期**自然资源管理技术服务**人数增长的 79.18%，主要系随着公司该类业务规模的扩大、人员需求的自然增长而增长，同时公司为业务的开展进行了积极的人员储备所致；

（2）**自然资源管理技术服务**中的**地理信息数据采集及处理服务**人员数量 2020 年较 2019 年增长 48 人，占当期**自然资源管理技术服务**人数增长的 15.14%，主要系公司为了提高项目实施能力、满足市场需求新增较多业务人员，该板块涉及到较多外业采集、数据整理等劳动力密集型的工作，对人员学历要求不高，薪酬相对较低。

2021 年业务人员数量较 2020 年增长 58.33%，主营业务收入较 2020 年增长 45.86%，人员数量变动与主营业务收入变动趋势基本一致。

2、智慧城市信息技术服务人员数量与收入的匹配关系分析

项　目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
人员数量	38	15	41	32
人数变动比例	153.33%	-63.41%	28.13%	/
主营业务收入（万元）	1,614.10	2,066.03	17,529.09	7,234.18
主营业务收入变动比例	/	-88.21%	142.31%	/

智慧城市信息技术服务板块报告期内的主要收入来源为廉江市新型智慧城市一期项目，公司作为该项目的牵头方，承担项目总体方案制定、三维城市信息模型平台、智慧城管、智慧环保等基础平台和重要子项目的实施，其他子项目主要负责执行过程中的技术指导、进度把控、质量监督，以及全过程的沟通、统筹、管控等工作，因此项目成本结构中的人工成本占比较低，其人员数量规模与主营业务收入相关性较低。

2020 年，廉江市新型智慧城市一期项目多个子项目完工度较高，确认的收入较 2019 年增长较大，公司投入人员有所增长，但增幅低于收入增幅；2021 年该项目进入收尾阶段，主要系验收工作，需要的人员较少，该板块主营业务收入在 2021 年下降较多，同时该板块投入的人员数量有所下降。2022 年 1-6 月，**智慧城市信息技术服务**中的**智慧城市软件开发**业务在执行中的项目有所增加，由 2021 年的 9 个项目增加到 19 个，因此业务人员数量有所增加。

三、说明各期外协服务成本的主要采购内容，报告期内外协服务成本占主营业务成本比例变动的原因及合理性

（一）公司报告期各期外协服务成本的主要采购内容

公司外协服务采购的主要内容包括一般技术服务采购、专业服务采购、图文制作服务采购和会务服务采购。

一般技术服务采购是指公司为提高项目整体效率或出于经济性考虑，视情况需要将部分重复性、辅助性工作或非公司核心业务范围内的工作交由符合条件的供应商完成。例如，在**自然资源管理技术服务**相关业务中，公司委托外部供应商进行的部分外业调查、数据处理、资料收集、现状调研等辅助性工作；在**智慧城市信息技术服务**中公司委托外部供应商根据公司的设计和要求提供信息化功能模块开发或数据处理服务。公司一般技术服务采购内容经质量检查审核通过后进

入下一个工序，以此为基础进行后续的工作。

专业服务采购是指因部分项目实施内容涉及特定的专业领域，公司出于专业分工以及提高项目成果质量的考虑，依据主体合同的约定或者经业主单位允许，委托其他专业领域的供应商提供的少量土地整治施工和其他专业服务。其中，公司采购土地整治施工主要由于在**土地**整治及生态修复业务中存在少量客户将土地整治设计、施工、竣工验收等全流程服务全部委托公司完成，在此情况下公司委托外部专业供应商按照公司的规划设计方案开展土地整治施工工作。其他专业服务主要是公司在**自然资源管理技术服务**中采购的交通、安防等专业领域的设备安装、部署、测试服务等。

公司采购的图文制作服务主要是公司将提交各阶段成果所需要的文档印刷、效果图制作等服务向专业图文制作服务商等进行采购。

公司采购的会务服务主要是公司在业务开展过程中为组织项目专家评审会、听证会、咨询会等活动向相关机构采购会务组织服务所发生的采购。

报告期内，公司各类外协服务采购的主营业务成本金额及结构情况如下：

单位：万元

采购内容	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
一般技术服务	3,866.00	84.97	11,226.81	84.01	16,920.55	89.78	9,407.50	84.59
专业服务	38.99	0.86	656.34	4.91	830.63	4.41	805.72	7.24
图文制作服务	385.62	8.48	668.53	5.00	495.97	2.63	362.61	3.26
会务服务	259.40	5.69	811.53	6.08	600.38	3.18	545.55	4.91
小计	**4,550.01**	**100.00**	**13,363.21**	**100.00**	**18,847.53**	**100.00**	**11,121.38**	**100.00**

如上表所述，公司外协服务成本中的采购主要内容为一般技术服务采购，报告期内占比在 85%左右。

（二）报告期内外协服务成本整体占主营业务成本比例变动的原因及合理性

报告期内外协服务成本各采购内容占主营业务成本比例如下：

单位：万元

采购内容	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
一般技术服务	3,866.00	26.58	11,226.81	31.63	16,920.55	46.69	9,407.50	39.64
专业服务	38.99	0.27	656.34	1.85	830.63	2.29	805.72	3.40
图文制作服务	385.62	2.65	668.53	1.88	495.97	1.37	362.61	1.53
会务服务	259.40	1.78	811.53	2.29	600.38	1.66	545.55	2.30
小计	**4,550.01**	**31.28**	**13,363.21**	**37.65**	**18,847.53**	**52.01**	**11,121.38**	**46.86**

报告期各期，外协服务成本占主营业务成本比例分别为 46.86%、52.01%、37.65%和 31.28%，整体呈下降趋势，变动原因分析如下：

如上表所示，公司一般技术服务采购与专业服务采购合计占主营业务成本的比例各期分别为 43.04%、48.98%、33.48%和 26.85%，呈下降趋势，是外协服务占比变动的主要因素。其变动的主要原因为：一是廉江市新型智慧城市一期项目进度影响；二是人工成本占比的提高，降低了外协服务成本占比。具体分析如下：

1、廉江市新型智慧城市一期项目进度影响

报告期内，廉江市新型智慧城市一期项目外协服务成本占主营业务成本比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
外协服务成本-廉江市新型智慧城市一期项目	235.26	585.56	8,310.82	2,910.37
主营业务成本	14,545.54	35,495.94	36,237.85	23,732.16
占比（%）	**1.62**	**1.65**	**22.93**	**12.26**

该项目为 EPC 总承包项目，公司作为项目牵头方，选择具有相应业务专长或资质的外协服务单位进行合作，以解决在 EPC 总承包项目中对于其他专业领域的服务需求，因此存在较多的外协服务采购。廉江市新型智慧城市一期项目的主要建设期在 2019 年和 2020 年，因此 2019 年和 2020 年发生的外协服务成本较高，分别为 2,910.37 万元和 8,310.82 万元；2021 年和 2022 年 1-6 月该项目发生的成本及产生的收入减少，外协服务成本也相应减少至 585.56 万元和 235.26 万元。

2、人工成本占比提高的影响

报告期内，剔除廉江市新型智慧城市一期项目，人工成本和外协服务成本占主营业务成本比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
剔除廉江市新型智慧城市一期项目的人工成本①	7,203.11	17,109.33	10,822.94	6,551.21
剔除廉江市新型智慧城市一期项目的外协服务成本②	4,314.75	12,777.65	10,536.70	8,211.02
剔除廉江市新型智慧城市一期项目的主营业务成本③	13,823.74	34,209.24	24,151.72	17,171.42
人工成本占比①/③	52.11%	50.01%	44.81%	38.15%
外协成本占比②/③	31.21%	37.35%	43.63%	47.82%
人工和外协成本占比（①+②）/③	83.32%	87.37%	88.44%	85.97%

上表显示，人工和外协成本占主营业务成本的比重相对较为稳定，人工成本占比上升时外协成本占比会有所下降。

公司在承接业务后，考虑到公司人员配备、专业能力以及与客户沟通便利等方面因素，存在将项目中部分非核心业务相关服务或工作交付外协公司协助的情形。剔除廉江市新型智慧城市一期项目的影响后，报告期各期外协服务成本分别为 8,211.02 万元、10,536.70 万元、12,777.65 万元和 4,314.75 万元，占主营业务成本比例逐年下降，分别是 47.82%、43.63%、37.35%和 31.21%，主要原因系：

①收入结构的变化。**自然资源管理技术服务**中的**地理信息数据采集及处理服务**涉及到较多外业采集、数据整理等重复性、辅助性工作，公司将此类工作主要委托给符合条件的供应商完成，导致该类业务营业成本中的外协服务成本占比较高，且高于其他类型业务。报告期内，**地理信息数据采集及处理服务**收入金额稳中有升，但其收入占比持续下降，导致**自然资源管理技术服务**营业成本中的外协服务成本占比相应下降。

②公司业务人员人数及人工成本持续增加的影响。公司在业务规模相对较小时，较为注重业务规模的扩大和市场占有率的提高，并着重掌握公司业务的高价

值核心环节，相应采购外协服务较多。随着公司业务规模扩大和业绩的增长，公司更加注重品牌建设及设计服务质量管理，将部分项目原由外协供应商完成的工作转为公司内部人员独立完成，相应减少外协服务采购，以维护公司品牌形象及提升服务质量。报告期内业务人员人数、薪酬总额及人工成本占主营业务成本的比重均逐年增长，使得外协服务成本占比降低。

报告期各期，剔除廉江市新型智慧城市一期项目后的人工成本和外协服务成本合计占比分别为 85.97%、88.44%、87.37%和 83.32%，各期较为稳定。

3、自然资源管理技术服务板块外协服务成本占主营业务成本比例与同行业上市公司的对比情况

报告期内，发行人**自然资源管理技术服务**板块外协服务成本占主营业务成本比例分别为 47.82%、43.80%、37.38%和 31.20%，与同行业上市公司具体对比情况如下表所示：

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
正元地信	未披露	45.25%	51.63%	49.92%
超图软件	50.59%	63.35%	57.67%	60.30%
蕾奥规划	未披露	27.21%	26.33%	30.19%
深城交	未披露	12.94%	13.46%	13.94%
新城市	未披露	20.41%	24.24%	24.48%
数智交院	未披露	38.14%	49.36%	43.49%
苏交科	未披露	40.97%	50.41%	53.62%
设计总院	未披露	64.63%	63.10%	56.36%
平均数	-	39.11%	42.02%	41.54%
国地科技	31.20%	37.38%	43.80%	47.82%

注：发行人的外协服务成本包含了一般技术服务、专业服务、图文制作服务和会务服务，与同行业公司的成本结构统计口径不完全一致。为增强相关数据的可比性，统计同行业数据时有所调整，取蕾奥规划的数据时将外协成本和设计制作费均作为外协服务成本，取新城市的数据时将外协成本和图文制作费均作为外协服务成本。

由上表可知，总体上发行人外协服务成本占比低于正元地信、超图软件、数智交院、苏交科和设计总院，高于蕾奥规划、深城交和新城市，接近行业平均值，

处于行业合理范围。蕾奥规划的业务结构中的规划设计占主要部分，深城交的业务结构中的规划咨询占主要部分，新城市的业务结构中的国土空间规划（城乡规划）类占主要部分，而发行人**自然资源管理技术服务**中的**地理信息数据采集及处理服务**占有一定的比例，该板块前期涉及到较多外业采集、数据整理等非核心环节的工作，外协比例相对较高。

四、说明报告期内差旅服务费与业务人员变动的匹配关系及合理性

公司报告期内主营业务成本中差旅服务费金额与业务人员整体变动情况如下：

单位：万元

项　目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
差旅服务费	1,497.18	2,692.49	1,799.59	1,667.10
业务人员平均数量	1,322	1,079	713	387
人均差旅费	1.13	2.50	2.52	4.31

2020 年度以后人均差旅费较 2019 年度下降的主要原因如下：

1、2020 年因新冠肺炎疫情影响，业务人员出差受疫情管控政策影响有所减少，客户沟通主要采用视频会议等方式，随着业务人员规模的增长，差旅费总额增加较少。

2、随着公司业务全国化布局的推行，各分公司员工人数增长，本地化服务的实施减少了差旅费。

综上，主营业务成本中差旅服务费与业务人员数量变动有一定的相关性，但报告期内受新冠疫情发展影响、本地化服务程度、业务区域拓展等多个因素的影响，报告期内存在业务人员人均差旅服务费下降的情形，具有合理性。

五、说明项目实施物资成本对应的主要内容以及具体的项目情况，各期占主营业务成本逐年下降的原因及合理性

（一）项目实施物资成本对应的主要内容以及具体的项目情况

项目实施物资成本主要对应的内容为项目实施所需硬件设备及物资、专业软件、通用软件等。主营业务成本中的项目实施物资主要是由智慧城市综合解决方

案、**智慧城市软件开发、自然资源行业软件开发**三个业务板块构成。报告期内项目实施物资成本对应的主要内容以及各期前五大项目情况如下：

1、2022 年 1-6 月

单位：万元

项目名称	实施物资采购内容	金额
贺州市国土空间基础信息平台及国土空间规划“一张图”实施监督信息系统硬件电子采购项目	数据库服务器、GIS 服务器、网络企业级分布式存储授权等软硬件	53.95
廉江市新型智慧城市一期项目	监控指挥中心硬件设备（服务器、监控机、计算机等）	15.12
洞庭湖区自然资源与国土空间生态变化遥感监测系统（一期）技术开发	戴尔服务器	3.77
小计		**72.84**
占当期项目实施物资成本的比例		**100.00%**

2、2021 年度

单位：万元

项目名称	实施物资采购内容	金额
廉江市新型智慧城市一期项目	应变式动态称重传感器、限信息管理平台软件 UPS、称重仪表地感线圈野外控制机柜等软硬件	454.19
	其他	113.32
国土空间规划“一张图”实施监督信息系统建设项目技术开发	信核数据快照流数据保护服务器软件、戴尔 940XA，四路机架式服务器、华为 SNS2124 光纤交换机 2 台设备扩容服务等软硬件	50.73
昆明市国土空间基础信息平台	虚拟化系统、操作系统、中间件、应用软件、杀毒软件、规划业务软件和系统	49.50
三维基础软件平台和二三维一体化开发技术服务	超图网络许可管理系统 V6.0、SuperMap iServer 三维服务扩展模块等	34.20
阿坝藏族羌族自治州国土空间规划“一张图”实施监督信息系统项目技术开发	2400G SAS 10K 硬盘、数据库服务器、应用服务器、地图服务器等	30.50
小　计		**732.44**
占当期项目实施物资成本的比例		**88.77%**

3、2020 年度

单位：万元

项目名称	实施物资类型	金额

廉江市新型智慧城市一期项目	基础资源中心、信息资源交换平台及基础数据库、城市运营管理平台	942.83
	讯飞畅言教育大数据监管与分析平台、学生报名、大数据精准教学系统、智慧校园平台、综合素质评价等系统	609.56
	科澜视频投影系统、综合安防管理平台、智能应用服务器、存储服务器、城管违法智能识别应用一体机等	320.92
	城市运营管理中心全屏综合展示系统	307.58
	运营指挥中心大楼装修改造工程材料	250.46
	集中视频监控与在线环境监测 V1.0）-大气六参数微型空气站（软件部分）	143.01
	其他软硬件	239.04
长沙金霞经济开发区国土规划空间信息管理系统建设服务	易智瑞地理信息系统标准版桌面软件、浪潮云海服务器虚拟化系统	33.41
普宁市自然资源政务信息系统（一期）项目	MERCURY_5 口千兆安防监控专用交换机 MCS1505M、交换机 S105、TP-LINK_450M 无线扩展器 TL-WA933RE 等	17.68
昆明市第三次全国国土调查	戴尔 SCV3020 存储专用硬盘/2.4TSAS 10K	4.04
平远县不动产登记“双提升”查询共享系统开发技术服务	自助服务终端 PAM101-1、不动产档案自助查询系统 V1.0	2.04
小计		**2,870.56**
占当期项目实施物资成本的比例		**100.00%**

4、2019 年度

单位：万元

项目名称	实施物资类型	金额
廉江市新型智慧城市一期项目	海康威视视频监控服务器、摄像机、微卡口 LED 常亮灯、一体化室外防水监控抱杆带蓄电池设备箱	1,965.57
	科澜视频投影系统、综合安防管理平台、智能应用服务器、存储服务器、城管违法智能识别应用一体机等	659.01
	运营指挥中心大楼装修改造工程材料	483.49
	触控导游屏系统	16.33
岭南大地项目涉及斗门区城乡建设用地增减挂钩试点建新区实施方案（跨省指标）编制技术服务	广东省城乡建设用地增减挂钩试点项目数据包检查软件 V2.0	0.28
鼎湖区城乡建设用地增减挂钩试点建新区实施方案（跨省指标）及鼎湖区 2019 年度第四十批次城镇建设用地征收方案编制技术服务	增减挂钩实施规划成果入库检查软件 V1.0	0.30
小计		**3,124.99**

占当期项目实施物资成本的比例		**100.00%**

（二）项目实施物资成本各期占主营业务成本逐年下降的原因及合理性

公司报告期业务板块项目实施物资成本金额和占比如下：

单位：万元

业务类型	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占主营业务成本比	金额	占主营业务成本比	金额	占主营业务成本比	金额	占主营业务成本比
自然资源管理技术服务	57.72	0.40%	223.41	0.63%	57.15	0.16%	0.58	0.00%
智慧城市信息技术服务	15.12	0.10%	601.72	1.70%	2,813.40	7.76%	3,124.40	13.17%
其中：智慧城市综合解决方案	15.12	0.10%	567.52	1.60%	2,813.40	7.76%	3,124.40	13.17%
合　计	**72.84**	**0.50%**	**825.13**	**2.32%**	**2,870.55**	**7.92%**	**3,124.99**	**13.17%**

由上表可知，项目实施物资成本逐年下降主要系**智慧城市信息技术服务**中的智慧城市综合解决方案板块中的项目实施物资成本逐年下降。

智慧城市综合解决方案板块报告期内的项目均系廉江市新型智慧城市一期项目，该项目中的视频监控与智慧安防、智慧交通、智慧教育等多个子项目存在配套软硬件及其他物资采购需求。廉江市新型智慧城市一期项目的建设期主要在 2019 年及 2020 年，软硬件及项目实施物资采购支出金额较大；2021 年项目已接近完工，故 2021 年和 2022 年 1-6 月软硬件及项目实施物资成本大幅下降。

六、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、访谈发行人财务人员，了解发行人主营业务成本的核算方法，确定发行人主营业务成本的核算符合企业会计准则的规定；

2、获取发行人采购台账、查阅主要供应商的采购合同、结算单等，核查采购的真实性、完整性及是否跨期；

3、获取并核查发行人员工工时表、工资表及薪酬明细账，复核人工等间接费用分配表及分配依据、人工等间接费用的真实性、完整性及其分配的合理性；

4、获取房屋租赁台账，查阅主要租赁合同，核查计入主营业务成本中的房屋租赁费的准确性和完整性；

5、获取发行人职工薪酬明细表、各类人员的基本情况表，了解职工薪酬变动原因；查询同行业上市公司人员分布、职工薪酬等信息和当地工资水平，对比分析发行人职工薪酬是否存在异常；

6、与同行业公司的成本费用结构及职工薪酬情况进行比较分析，分析发行人成本结构及其变化的合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人不同类型业务成本归集和核算的方法合理，符合《企业会计准则》的相关规定；

2、发行人不同业务人员数量、平均薪酬与同行业可比公司的差异原因就有合理性；各类业务人员数量配置与收入的基本匹配；

3、报告期内，报告期内外协服务成本占主营业务成本比例变动的原因具有合理性；

4、报告期内受新冠疫情发展影响、本地化服务程度、业务区域拓展等多个因素的影响，发行人存在业务人员人均差旅服务费下降的情形，具有合理性；

5、项目实施物资成本各期占主营业务成本逐年下降的原因具有合理性。

问题 17、关于采购和供应商

申报材料显示：

（1）报告期内发行人主要对外采购外协服务和项目实施物资，其中主要以采购外协服务为主；

（2）各期发行人向前五大供应商采购占比分别为 36.47%、34.28%和 16.84%。

请发行人：

（1）进一步细化披露报告期各期采购外协服务和项目实施物资的主要内容、采购单价、采购金额等，并说明同类型采购服务或物资价格差异的原因，采购价格的公允性；

（2）说明外协服务供应商和项目实施物资供应商的选取标准，是否存在下游客户指定采购的情形，下游客户是否知悉相关服务内容由发行人进行外协采购，是否违反双方合同约定；

（3）分析并说明各期采购外协服务和项目实施物资金额与主营业务成本、存货中相关金额的勾稽关系；

（4）说明主要外协服务、项目实施物资前五大供应商的基本情况，包括但不限于成立时间、注册资本、实收资本、股权结构及实际控制人、主营业务及业务规模，是否存在主要为发行人服务的供应商，各期供应商变动的原因及合理性；

（5）发行人及其关联方与供应商及其关联方是否存在资金往来及其他利益安排，是否存在代垫成本费用的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、进一步细化披露报告期各期采购外协服务和项目实施物资的主要内容、采购单价、采购金额等，并说明同类型采购服务或物资价格差异的原因，采购价格的公允性；

报告期各期采购外协服务和项目实施物资的明细采购金额如下：

单位：万元

项目		2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
外协服务	一般技术服务采购	4,159.29	74.47	11,554.17	74.32	16,893.68	75.42	9,812.33	65.33
	专业服务采购	81.41	1.46	768.48	4.94	885.84	3.96	844.13	5.62
	图文制作服务采购	588.20	10.53	1,080.93	6.95	830.93	3.71	608.28	4.05
	会务服务采购	297.33	5.32	878.38	5.65	623.82	2.79	630.65	4.20
	小计	**5,126.23**	**91.78**	**14,281.96**	**91.87**	**19,234.28**	**85.87**	**11,895.39**	**79.20**
项目实施物资		459.07	8.22	1,264.29	8.13	3,163.76	14.13	3,124.99	20.81
合计		**5,585.31**	**100.00**	**15,546.25**	**100.00**	**22,398.03**	**100.00**	**15,020.37**	**100.00**

（一）采购内容

1、外协服务采购

公司外协服务采购的主要内容包括一般技术服务采购、专业服务采购、图文制作服务采购和会务服务采购。

一般技术服务采购是指公司将部分重复性、辅助性工作或非公司核心业务范围内的工作交由符合条件的供应商完成。例如，在**自然资源管理技术服务**中，公司委托外部供应商进行的部分外业调查、数据处理、资料收集、现状调研等辅助性工作；在**智慧城市信息技术服务**中公司委托外部供应商根据公司的设计和要求提供信息化功能模块开发或数据处理服务。

专业服务采购是指因部分项目实施内容涉及特定的专业领域，公司出于专业分工以及提高项目成果质量的考虑，依据主体合同的约定或者经业主单位允许，委托其他专业领域的供应商提供的少量土地整治施工和其他专业服务。

图文制作服务主要是公司将提交各阶段成果所需要的文档印刷、效果图制作等服务向专业图文制作服务商等进行采购。

会务服务主要是公司在业务开展过程中为组织项目专家评审会、听证会、咨询会等活动向相关机构采购会务组织服务所发生的采购。

2、项目实施物资

公司项目实施物资采购的主要内容包括项目实施所需硬件设备及物资、软件

等。

（二）采购单价、同类型采购服务或物资价格差异的原因，采购价格的公允性

1、采购单价、同类型采购服务或物资价格差异的原因

报告期内，公司主要提供**自然资源管理技术服务**和**智慧城市信息技术服务**，对应的采购主要为上述主营业务的各类项目提供支持。由于各个项目在项目类型、规模、工作量、技术难度、专业要求、所在区域等方面不同，所对应采购的外协服务及项目实施物资主要为定制化采购，因此同类型采购在不同项目中所采购的内容、数量、单价及金额也会存在一定差异。

（1）一般技术服务采购：根据项目需求不同以定制化采购为主。**国土空间规划编制及咨询服务**相关主要采购合同较少约定采购单价；**地理信息数据采集及处理服务**采购的外业数据采集、房屋确权、测绘项目中的控制网布设、选点、埋石等服务一般会约定单价，由于项目地点、业务规模、实施难度等因素的不同，单价存在一定差异；在智慧城市综合解决方案业务中，公司采购的信息化功能模块开发等服务一般会约定单价，其定制化属性较强，单价可比性较低。

（2）专业技术服务采购：**土地整治及生态修复技术服务**等业务中采购的土地整治施工服务一般约定了报价清单，由于项目地点、工程量、实施难度、专业要求等因素的不同，单价存在一定差异。

（3）图文制作服务：图文制作标准化程度较高，相同地区的主要同种产品价格不存在较大差异，各期间采购价格也较为稳定。公司主要图文供应商的主要项目报价如下：

单位：元/张、元/册

供应商名称	80g 纸张黑白打印		80g 纸张彩色打印		普通胶装	
	A4	A3	A4	A3	A4	A3
广州一通图文有限公司	0.10	0.20	0.80	1.60	6.00	12.00
广州市越秀区彩洋图文快印中心	0.10	0.20	0.80	1.60	6.00	10.00
长沙市开福区茂枝图文店	0.10	0.20	0.80	1.60	6.00	12.00
中山市欣鑫图文设计有限公司	0.12	0.30	0.80	1.50	6.00	12.00

揭阳市腾图图文快印设计有限公司	0.15	0.30	1.00	2.00	8.00	15.00

（4）会务服务：公司与会务服务供应商定期结算，由于会议场地、参会人数、所在地区的不同，结算价格存在一定差异。

（5）项目实施物资：**自然资源行业软件开发、智慧城市软件开发**和智慧城市综合解决方案等业务采购的项目实施物资以定制化软硬件为主，合同中一般约定单价，由于各项目需求定制化属性较强，其单价可比性较低。

2、采购价格公允性

公司制定了《供应商管理办法》《采购及付款管理办法》等制度对采购进行管理，确保采购价格公允性。

（1）供应商入库管理。公司建立了合格供应商库并定期评审。公司对审批入库的供应商重点从其公开信息合规性、专业资质、经营范围、商业信誉和规模、过往业绩等方面进行考核审查，确保服务的质量。公司具体项目的供应商必须从合规供应商库中产生，如现有供应商无法满足业务要求时，需求部门应提供新的供应商相关资料按规定方式申请入库。

（2）提交采购申请。在发生采购需求时，由相关事业部、分/子公司根据外协服务的复杂程度、专业要求、工作量及市场竞争状况等因素，遵循市场化原则及行业指导价格（如有），从公司合格供应商名单中选择进行商务比价谈判，初步确定供应商及外协价格，进而提起采购申请；

（3）采购申请审批及合同签订。采购申请报公司相关部门或副总经理审批之后方可签订采购合同，在采购合同中明确采购的工作内容、质量标准、时间和费用等内容。

综上，公司制定的采购相关内部控制制度能够保障采购价格公允性。

二、说明外协服务供应商和项目实施物资供应商的选取标准，是否存在下游客户指定采购的情形，下游客户是否知悉相关服务内容由发行人进行外协采购，是否违反双方合同约定；

（一）外协服务供应商和项目实施物资供应商的选取标准，是否存在下游客户指定采购的情形

公司制定了《供应商管理办法》等相关规定，建立了合格供应商库并定期评审。由采购需求部门负责供应商入库申请与资料提交，运维中心负责审核资料真实性并负责定期评审。公司对审批入库的供应商重点从其公开信息合规性、专业资质、经营范围、商业信誉和规模、过往业绩等方面进行考核审查，确保服务的质量。公司具体项目的供应商必须从合规供应商库中产生，如现有供应商无法满足业务要求时，需求部门应提供新的供应商相关资料按规定方式申请入库，公司供应商的选取不存在下游客户指定的情形。

（二）下游客户是否知悉相关服务内容由发行人进行外协采购，是否违反双方合同约定

公司进行外协采购，一方面是为提高项目整体效率或出于经济性考虑，视情况需要将部分重复性、辅助性工作或非公司核心业务范围内的工作交由符合条件的供应商完成；另一方面，是因部分项目实施内容涉及特定的专业领域，公司出于专业分工以及提高项目成果质量的考虑，委托其他专业领域的供应商提供的少量土地整治施工和其他专业服务。

公司在供应商工作成果的基础上，根据业务合同约定向客户承担相应权利义务与责任，独立向客户提交项目最终成果。对于业务合同条款中约定允许公司外协采购的，公司根据项目实施需求，依照合同条款进行外协采购；合同未约定相应事项的，公司根据项目实施需求及行业惯例进行外协采购，根据客户需求履行通知义务；合同条款存在限制性约定的：如未经甲方允许不得进行外协采购，公司严格根据合同约定在取得客户同意之后进行对外采购；如合同明确约定不允许对外采购，公司根据合同约定自主完成，不进行外协采购。报告期内，未发生客户因公司外协采购而对合同履行提出异议或产生纠纷的情形。

三、分析并说明各期采购外协服务和项目实施物资金额与主营业务成本、存货中相关金额的勾稽关系；

报告期内，不同业务类型业务的主营业务成本和存货核算方法如下：

业务板块		主营业务成本核算方法	存货核算方法
自然资源管理技术服务	地理信息数据采集及处理服务	按项目归集的成本于当期全部结转至损益	期末不保留存货余额
	国土空间规划编制及咨询服务		
	土地整治及生态修复技术服务		
	自然资源行业软件开发	经客户最终验收后将存货（合同履约成本）结转至主营业务成本	未经客户最终验收前，计入存货（合同履约成本）余额
智慧城市信息技术服务	智慧城市软件开发		
	智慧城市综合解决方案	按照已经完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例确认完工进度/按照产出法即经客户确认的进度比例确定提供服务的履约进度，并按照完工进度/履约进度确认主营业务成本	2019 年存货余额系“工程施工”科目余额减“工程结算”科目余额后的差额。2020 年 1 月 1 日后，存货（合同履约成本）余额系实际发生的项目成本减根据履约进度确认的主营业务成本的差额

根据公司各业务类型下主营业务成本、存货的核算原则和具体方法，其各业务类型下各期采购外协服务和项目实施物资金额与主营业务成本、存货中相关金额的勾稽如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
外协采购服务				
期初存货	849.93	468.89	466.37	-
采购金额	5,126.23	14,281.96	19,234.28	11,895.39
主营业务成本	4,550.01	13,363.21	18,847.52	11,121.38
其他转出[注]	242.64	537.71	384.25	307.64
期末存货	1,183.52	849.93	468.89	466.37
项目实施物资				
期初存货	731.87	293.21	-	-
采购金额	459.07	1,264.29	3,163.76	3,124.99
主营业务成本	72.84	825.13	2,870.55	3,124.99

期末存货	1,118.11	731.87	293.21	-

注：其他转出主要系外协采购服务采购额中有部分图文制作服务采购和会务服务采购，系费用支出性质的采购额，计入管理费用、销售费用和研发费用。

如上表所示，报告期各期采购外协服务和项目实施物资金额与主营业务成本、存货中相关金额的勾稽无误。

四、说明主要外协服务、项目实施物资前五大供应商的基本情况，包括但不限于成立时间、注册资本、实收资本、股权结构及实际控制人、主营业务及业务规模，是否存在主要为发行人服务的供应商，各期供应商变动的原因及合理性；

（一）外协服务前五大供应商

1、报告期各期，外协服务前五大供应商如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购金额（不含税）	采购额占比
2022年1-6月	1	广州国测规划信息技术有限公司	316.26	5.66%
	2	湖南楚林地理信息研究院有限公司	279.97	5.01%
	3	广东精地规划科技有限公司	183.34	3.28%
	4	修水县前景测绘队	138.95	2.49%
	5	河南南河测绘服务有限公司	118.12	2.11%
	合计		**1,036.63**	**18.56%**
2021年度	1	广州市常春藤广告有限公司	817.82	5.26%
	2	广东叁目规划测绘设计有限公司	254.45	1.64%
		广东天乐规划测绘设计有限公司	115.85	0.75%
		中山市叁目网络科技信息工程有限公司	103.88	0.67%
		小计	**474.19**	**3.05%**
	3	广东赤道信息科技有限公司	436.49	2.81%
	4	广东展葳建设工程有限公司	435.32	2.80%
	5	广东友元国土信息工程有限公司	387.03	2.49%
	合计		**2,550.85**	**16.41%**
2020年度	1	广东思启信息科技有限公司	2,259.12	10.09%
	2	软通智慧信息技术有限公司	1,967.15	8.78%
	3	深圳太极数智技术有限公司	1,059.38	4.73%
	4	天津慧城智信科技有限公司	518.17	2.31%
	5	广州市常春藤广告有限公司	509.96	2.28%

年度	序号	供应商名称	采购金额（不含税）	采购额占比
	合计		**6,313.78**	**28.19%**
2019年度	1	广东思启信息科技有限公司	1,328.09	8.84%
	2	广东华懋油气管网技术服务有限公司	580.23	3.86%
	3	湛江市华讯通信技术发展有限公司	461.31	3.07%
	4	软通智慧信息技术有限公司	448.97	2.99%
	5	海口琼测地理信息有限公司	397.92	2.65%
	合计		**3,216.53**	**21.41%**

2、报告期各期，外协前五大供应商基本情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	注册资本（万元）	实收资本（万元）	股权结构	实际控制人	主营业务	业务规模	公司采购额占其业务规模的比重	是否主要为发行人服务
1	广东思启信息科技有限公司	2014/8/15	1,000.00	643.36	赵晓庆持股 85%；吴燕强持股 15%	赵晓庆	网络信息技术开发、智能系统的安装与维护	2019 年、2020 年分别约 3,700 万元、6,700 万元	40%以下	否
2	广东华懋油气管网技术服务有限公司	2018/10/16	1,000.00	105.00	高华平持股 80%；高立信持股 20%	高华平	无人机系统技术服务、土地整理	2019 年、2020 年分别约 600 万元、1,000 万元	2019 年 90%以上，2020 年 20%以下	否
3	湛江市华讯通信技术发展有限公司	2008/4/3	2,100.00	2,100.00	林成彬持股 100%	林成彬	计算机软件开发、系统集成	年收入约 1.5 亿元	20%以下	否
4	软通智慧信息技术有限公司	2006/12/6	50,000.00	45,000.00	软通智慧科技有限公司持股 100%	刘天文	计算机软硬件开发与销售	年收入约 10 亿元以上	20%以下	否
5	海口琼测地理信息有限公司	2011/9/15	1,000.00	100.00	莫桂坤持股 80%；莫志威持股 20%	莫桂坤	测绘服务、国体空间规划编制	年收入约 2,000 万元	约 20%	否
6	深圳太极数智技术有限公司	1990/8/23	8,000.00	8,000.00	福建南威政通科技集团有限公司持股 98.22%；巩福持股 1.78%	吴志雄	计算机软硬件开发与销售、计算机系统集成	年收入约 1.96 亿元	20%以下	否
7	天津慧城智信科技有限公司	2016/5/30	500.00	50.00	孙沿晖持股 20%；刘金秀持股 20%；其他 5 名股东持股 60%	孙沿晖、刘金秀	智慧城市信息化、计算机软硬件开发与销售	年收入约 5,000 万元	20%以下	否
8	广州市常春藤广告有限公司	2007/11/22	100.00	50.00	徐春华持股 60%；周务燕持股 40%	徐春华	广告业、活动策划、会务服务	2020 年、2021 年分别约 2,400 万元、3,000 万元	40%以下	否

序号	供应商名称	成立时间	注册资本（万元）	实收资本（万元）	股权结构	实际控制人	主营业务	业务规模	公司采购额占其业务规模的比重	是否主要为发行人服务
9	广东叁目规划测绘设计有限公司	2019/3/14	1,000.00	197.87	潘江森持股 99%；林妙珊持股 1%	潘江森林妙珊	测绘服务、土地规划服务	年收入约 1,400 万元	40%以下	否
10	广东天乐规划测绘设计有限公司	2016/4/15	1,000.00	45.45	林妙珊持股 100%	潘江森林妙珊	测绘服务、国土空间规划编制			
11	中山市叁目网络科技信息工程有限公司	2016/9/22	100.00	100.00	潘江森持股 100%	潘江森林妙珊	网络科技、测绘服务			
12	广东赤道信息科技有限公司	2019/12/6	1,000.00	-	梁荣持股 99%；梁燕文持股 1%	梁荣	地理信息系统服务、土地信息调查及数据库建设	年收入约 1,000 多万元	约 40%	否
13	广东展葳建设工程有限公司	2018/6/21	4,139.00	-	钟旭华持股 23%；李东权持股 23%；其他 5 名股东持股 54%	钟旭华、李东权	建筑工程、市政工程、河湖治理工程	年收入约 4,000 多万元	20%以下	否
14	广东友元国土信息工程有限公司	2004/6/10	2,003.00	2,003.00	胡怡婷持股 100%	胡怡婷	规划设计、土地整治	年收入约 3,000 万元	20%以下	否
15	广州国测规划信息技术有限公司	2002/9/18	530.58	530.58	广东梅雁吉祥水电股份有限公司持股 53.09%；长兴国展企业管理咨询合伙企业（有限合伙）持股 37.34%；长兴国发企业管理咨询合伙企业（有限合伙）持股 9.57%	李明	测绘服务、城市规划设计	年收入约 2.81 亿元	20%以下	否

序号	供应商名称	成立时间	注册资本（万元）	实收资本（万元）	股权结构	实际控制人	主营业务	业务规模	公司采购额占其业务规模的比重	是否主要为发行人服务
16	湖南楚林地理信息研究院有限公司	2011/4/20	200.00	55.00	付翔持股 100%	付翔	地理信息系统及数据库建设	年收入约 2,500 万元	约 20%	否
17	广东精地规划科技有限公司	2012/3/30	1,250.00	365.08	杨亚杰持股 32.00%；黄鹏持股 32.00%；其他股东持股 36%	杨亚杰	城乡规划编制	年收入约 3,600 万元	20%以下	否
18	修水县前景测绘队	2019/6/4	/	/	个体工商户	尧理祥	遥感测绘服务	2022 年 1-6 月约 250 万元	50%-60%	否
19	河南南河测绘服务有限公司	2020/5/20	100.00	100.00	赵奇鹏持股 100%	赵奇鹏	测绘技术服务	年收入约 500 万元	约 40%	否

注：主要供应商业务规模及公司采购额占其业务规模比重的数据，来自于走访确认、公开信息检索以及供应商出具的纳税申报表或盖章确认函，下同。

上述主要供应商中，部分期间公司采购额占供应商经营规模比重较大、成立时间较短、注册资本较小的情况说明如下：

（1）广东华懋油气管网技术服务有限公司：该供应商系 2018 年设立，该公司主要负责人系测绘行业多年从业者，因此公司于 2019 年与其建立合作关系；该供应商于 2019 年签订了一系列服务合同，当年实现收入的部分以与公司合作的内容为主，故当年公司向其采购额占其当年经营规模比重较高；报告期各期，公司向其采购金额分别为 580.23 万元、119.81 万元、32.08 万元和 0 万元，该供应商 2019 年、2020 年收入分别约为 600 万元和 1000 万元，其他主要客户还包括中国石油、中国海油、国家油气管网集团等；公司向其采购额占其经营规模比重仅在 2019 年较高，2020 年以后下降明显。

（2）修水县前景测绘队：该供应商系 2019 年设立，该公司主要负责人系测绘行业多年从业者，因此公司于 2020 年与其建立合作关系；报告期各期，公司向其采购金额分别为 0 万元、156.07 万元、6.77 万元和 138.95 万元，该供应商 2020 年、2021

年、2022 年 1-6 月收入分别约为 360 万元、60 万元和 250 万元，其他主要客户还包括北京中色测绘院有限公司、广东绘宇智能勘测科技有限公司等，2022 年 1-6 月公司向其采购额占其经营规模比重为 50%-60%，主要系其与公司主要服务合同主要在 2022 年上半年完成，因此占比较高。

（3）广州市常春藤广告有限公司：该供应商系 2007 年设立，注册资本 100 万元，相对较低；该公司 2020 年、2021 年收入分别约 2,400 万元、3,000 万元，其他主要客户还包括光大银行、广东电信等大型企业，发行人采购额占其经营规模比重较低。

（4）测绘服务是公司**地理信息**数据采集及处理业务所需的主要外协服务类型之一，其技术难度相对较低；公司根据项目需求选取报价合理供应商，部分测绘服务供应商存在注册资本较小的情况，中山市叁目网络科技信息工程有限公司、河南南河测绘服务有限公司、修水县前景测绘队属于此类情况。

综上，除广东华懋油气管网技术服务有限公司外，上述供应商不存在成立当年或次年即成为各期外协服务前五大供应商的情况，不存在发行人各期采购额均占上述供应商销售规模较高的情形；公司与部分注册资本较低的主要供应商合作具有合理性，上述供应商不存在主要为发行人服务的供应商。

（二）项目实施物资前五大供应商

1、报告期各期，项目实施物资前五大供应商如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购金额（不含税）	采购额占比
2022年1-6月	1	易智瑞信息技术有限公司	119.29	2.14%
	2	新疆海天宏源信息技术有限公司	115.04	2.06%
	3	广东厚途信息技术有限公司	67.86	1.21%
	4	广西健坤科技发展有限公司	63.77	1.14%
	5	广东正力通用电气有限公司	48.90	0.88%
	合计		**414.85**	**7.43%**
2021年度	1	宁波柯力传感科技股份有限公司	454.19	2.92%
	2	易智瑞信息技术有限公司	193.08	1.24%
	3	广东厚途信息技术有限公司	113.84	0.73%
	4	广州品思信息技术有限公司	91.35	0.59%
	5	广州市华锦科技有限公司	79.10	0.51%
	合计		**931.57**	**5.99%**
2020年度	1	软通智慧信息技术有限公司	1,250.41	5.58%
	2	科大讯飞华南有限公司	609.56	2.72%
	3	深圳日海物联技术有限公司	320.92	1.43%
	4	湛江市兴建水电工程有限公司	250.46	1.12%
	5	广州市华锦科技有限公司	173.34	0.77%
	合计		**2,604.68**	**11.63%**
2019年度	1	湛江市华讯通信技术发展有限公司	1,965.57	13.09%
	2	深圳日海物联技术有限公司	659.01	4.39%
	3	湛江市兴建水电工程有限公司	483.49	3.22%
	4	软通智慧信息技术有限公司	16.33	0.11%
	5	广州市阿尔法软件信息技术有限公司	0.58	0.00%
	合计		**3,124.99**	**20.80%**

2、报告期各期，项目实施物资前五大供应商基本情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	注册资本（万元）	实收资本（万元）	股权结构	实际控制人	主营业务	业务规模	公司采购额占其业务规模的比重	是否主要为发行人服务
1	湛江市华讯通信技术发展有限公司	2008/4/3	2,100.00	2,100.00	林成彬持股 100%	林成彬	计算机软件开发、系统集成	年收入约 1.5 亿元	20%以下	否
2	深圳日海物联技术有限公司	2017/6/8	81,353.25	-	日海智能科技股份有限公司持股 100%	珠海市国资委	物联网云平台软硬件产品技术开发及销售	年收入约 15.47 亿元	20%以下	否
3	湛江市兴建水电工程有限公司	2004/3/8	6,218.00	6,218.00	郑宗林持股 40%；陈康妹持股 35%；郑会均持股 25%	郑宗林	水利水电工程、建筑装修装饰工程	年收入约 10 亿元以上	20%以下	否
4	软通智慧信息技术有限公司	2006/12/6	50,000.00	45,000.00	软通智慧科技有限公司持股 100%	刘天文	计算机软硬件开发与销售	年收入约 10 亿元以上	20%以下	否
5	广州市阿尔法软件信息技术有限公司	2001/4/23	5,000.00	200.00	九章（横琴）投资有限公司持股 50.98%；崔秉良持股 36.52%；其他股东持股 12.50%	崔秉良	系统集成服务、软件销售	创立于 2001 年的广东省高新技术企业	20%以下	否
6	科大讯飞华南有限公司	2015/10/27	15,000.00	15,000.00	科大讯飞股份有限公司持股 100%	刘庆峰	软件开发、信息系统集成服务	年收入约 6.87 亿元	20%以下	否
7	广州市华锦科技有限公司	2018/4/9	1,000.00	-	王丽丽持股 95%；李赟持股 5%	王丽丽	计算机技术开发、设备销售	2020 年、2021 年分别约 560 万元、260 万元	40%以下	否
8	宁波柯力传感科技股份有限公司	2002/12/30	23,402.49	23,402.49	柯建东持股 44.63%；宁波森纳投资有限公司持股 6.9%；其他股东合计持有 48.47%	柯建东	工业物联网系统、项目、产品及解决方案	年收入约 10.31 亿元	20%以下	否
9	易智瑞信息技术有限公司	2011/10/21	5,000.00	5,000.00	天津智岘源科技发展有限公司持股 100%	何宁	计算机系统服务	年收入约 3 亿元	20%以下	否

序号	供应商名称	成立时间	注册资本（万元）	实收资本（万元）	股权结构	实际控制人	主营业务	业务规模	公司采购额占其业务规模的比重	是否主要为发行人服务
10	广东厚途信息技术有限公司	2019/6/27	1,000.00	-	王龙威持股 100%	王龙威	信息技术服务	年收入约 1,000 万元	20%以下	否
11	广州品思信息技术有限公司	2013/4/13	2,000.00	300.00	谭冰洋持股 39.99%；赵聪邦持股 33.33%；梁凤兰持股 26.68%	谭冰洋	计算机技术开发、技术服务	年收入约 900 万元	20%以下	否
12	新疆海天宏源信息技术有限公司	2017/12/14	800.00	10.85	刘文持股 100%	刘文	信息系统集成服务	2022 年 1-6 月约 370 万元	40%以下	否
13	广西健坤科技发展有限公司	2010/6/4	200.00	200.00	李秀持股 66.67%；陈李辰持股 16.66%；陈李雨铃持股 16.66%	李秀	计算机网络工程、计算机及设备的销售、维修	年收入约 1,000 万-2,000 万元	20%以下	否
14	广东正力通用电气有限公司	2000/11/14	5,001.00	2,001.00	廖志梅持股 40.00%；辛瀑持股 35.99%；刘志一持股 24.01%	廖志梅	机械电气设备制造	年收入约 1.6 亿元	20%以下	否

报告期各期，公司项目实施物资前五大供应商基本情况如上所示；上述供应商不存在成立当年或次年即成为各期项目实施物资前五大供应商的情况，不存在发行人各期采购额均占上述供应商销售规模较高的情形；上述供应商不存在主要为发行人服务的供应商。

（三）各期供应商变动的原因及合理性

报告期内，外协服务、项目实施物资前五大供应商变化主要原因为：（1）公司产品及服务类型较多并采取项目制形式开展业务，各年度公司所承接项目的项目内容、项目地点、项目周期、项目难度不同，采购需求存在较大差异，导致报告期内前五大供应商存在一定的变动。（2）报告期内公司前五大供应商的变动与公司所承接的廉江市新型智慧城市一期项目相关。廉江市新型智慧城市一期项目的建设期主要在 2019 年和 2020 年，该项目业务规模较大，因此 2019 年、2020 年公司前五大供应商主要系为廉江市新型智慧城市一期项目各子项建设提供产品及服务的相关供应商，各年之间变化相对较小；2021 年及 2022 年 1-6 月，项目进入收尾阶段，采购额随之降低，当期外协采购前五大供应商主要是**自然资源管理技术服务**的供应商，项目实施物资前五大供应商主要是信息化业务软硬件供应商，因此前五大供应商变化相对较大。

五、发行人及其关联方与供应商及其关联方是否存在资金往来及其他利益安排，是否存在代垫成本费用的情形。

1、经核查发行人流水，走访主要供应商并取得其签字盖章的访谈记录及承诺函；报告期内，公司与供应商除正常采购业务资金往来以外，不存在其他异常资金往来和其他利益安排；公司与主要供应商的主要股东及关联方人员不存在资金往来及其他利益安排，不存在代垫成本费用的情形。

2、经核查发行人实际控制人及其配偶、实际控制人控制的其他企业、董事、监事、高级管理人员、5%以上自然人股东、关键岗位人员的资金流水，走访主要供应商；报告期内，公司上述关联方与主要供应商不存在资金往来及其他利益安排，不存在代垫成本费用的情形。

3、经核查发行人实际控制人及其配偶、实际控制人控制的其他企业、董事、监事、高级管理人员、5%以上自然人股东、关键岗位人员的资金流水，走访主要供应商；公司上述关联方与主要供应商的主要股东及关联方人员存在零星资金往来，详情参见本问询函回复“问题 22”之“二、核查情况及核查结论”之“（九）控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员与发行人关

联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来”之相关回复。该等资金往来与发行人业务无关，不存在其他利益安排，不存在代垫成本费用的情形。

六、补充披露情况

公司已于招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人采购情况和主要供应商”之“（一）发行人主要产品或服务的采购情况”中补充披露“报告期各期采购外协服务和项目实施物资的主要内容、采购单价、采购金额等，并说明同类型采购服务或物资价格差异的原因，采购价格的公允性”。

七、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、访谈发行人采购负责人、获取并查阅《采购及付款管理办法》，了解发行人外协服务采购和项目实施物资采购的具体内容，复核各类采购明细金额，了解采购定价过程、采购单价差异原因及公允性；

2、访谈发行人采购负责人、获取并查阅《供应商管理办法》等相关规定，了解发行人供应商管理制度、部门职责，是否存在下游客户指定的情况；查阅主要采购合同，核查是否存在限制发行人不得外协采购的条款、是否存在发行人对外协采购事项向客户负有通知义务的条款；

3、分析复核发行人各期采购外协服务和项目实施物资金额与主营业务成本、存货中相关金额的勾稽关系；

4、查阅发行人报告期内供应商采购明细表，取得报告期各期外协服务、项目实施物资前五大供应商名单、交易金额等；

5、查询第三方工商信息网站，对上述供应商工商登记信息、基本情况进行核查，获取上述供应商的成立时间、注册资本、实收资本、股权结构、实际控制人等信息；

6、走访主要供应商，询问主要供应商业务规模，是否存在主要为发行人服务的情况，核查主要供应商及其关联方是否与发行人关联方存在资金往来及其他利益安排；

7、查阅发行人大额资金流水，了解发行人与供应商资金往来情况，核查是否存在正常采购业务以外的其他异常资金往来，核查发行人是否与主要供应商的主要股东及其关联方人员存在资金往来；

8、核查实际控制人及其配偶、发行人董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员的资金流水，核查上述人员是否与主要供应商及其主要股东、关联方人员存在资金往来。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、由于发行人各个项目在项目类型、规模、工作量、技术难度、专业要求、所在区域等方面不同，所对应采购的服务及项目实施物资主要为定制化采购，因此同类型采购在不同项目中所采购的内容、数量、单价及金额会存在一定差异；公司采购价格具有公允性。

2、发行人制定了健全的供应商管理制度，选取供应商的标准合理，不存在下游客户指定采购的情形；发行人依据业务合同相关条款的约定履行外协采购事项的通知义务，外协采购事项没有违反双方合同约定。

3、发行人各期采购外协服务和项目实施物资金额与主营业务成本、存货中相关金额的勾稽关系无误。

4、外协服务、项目实施物资各期前五大供应商不存在主要为发行人服务的供应商，各期主要供应商变动的原因具有合理性。

5、（1）报告期内，发行人与供应商除正常采购业务资金往来以外，不存在其他异常资金往来和其他利益安排；发行人与主要供应商的主要股东及关联方人员不存在资金往来及其他利益安排；（2）报告期内，发行人主要关联方与供应商不存在资金往来及其他利益安排；发行人主要关联方与主要供应商的主要股东及关联方人员存在零星资金往来，详情参见本问询函回复“问题 22”之“二、核查情况及核查结论”之“（九）控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来”之相关回复。该等资金往来与发行人业务无关，不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形；（3）报告期内，发行人关联方、供应商及其关联方不存在替发行人代垫成本费用的情形。

问题 18、关于毛利率

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人毛利主要来源于国土空间治理业务。各期综合毛利率分别为 40.40%、38.95%和 43.72%；

（2）国土空间治理业务毛利率各期分别为 47.31%、42.50%和 44.53%；数字社会治理业务毛利率各期波动较大，分别为 9.31%、30.46%和 19.73%；

（3）国土空间治理业务毛利率 2020 年和 2021 年低于同行业可比公司；数字社会治理毛利率低于同行业可比公司。

请发行人：

（1）列表说明报告期各期主要项目在不同期间的毛利率，针对不同项目之间毛利率或同一项目不同期间毛利率差异较大的情形进行解释说明；并结合上述内容，进一步分析不同业务报告期内毛利率变动的原因及合理性；

（2）结合报告期内主要智慧城市综合解决方案项目的各期收入、成本（料工费构成）、毛利率，进一步完善智慧城市综合解决方案毛利率变动的原因；

（3）结合同行可比公司的业务内容、技术特点、竞争激烈程度，进一步分析并说明不同业务与同行业可比公司的差异。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、列表说明报告期各期主要项目在不同期间的毛利率，针对不同项目之间毛利率或同一项目不同期间毛利率差异较大的情形进行解释说明；并结合上述内容，进一步分析不同业务报告期内毛利率变动的原因及合理性。

（一）不同项目之间毛利率或同一项目不同期间毛利率差异较大的原因

公司不同项目之间受项目类型、技术优势、本地化服务和外协支出等因素影响而导致毛利率存在差异，公司同一项目不同期间因项目处于不同阶段也导致毛利率存在差异。

1、同一项目不同期间毛利率存在差异的原因

公司同一项目不同期间毛利率存在差异，主要存在以下原因：

（1）项目所处阶段不同

因公司项目具有定制化的特点，不同项目各阶段投入成本占比与收入占比存在差异，导致不同业务阶段毛利率存在差异。公司基于行业惯例和谨慎原则，**地理信息数据采集及处理服务、国土空间规划编制及咨询服务、土地整治及生态修复技术服务**相关的所有成本在发生时计入项目当期营业成本，期末不存在存货，但存在当期收入尚未达到确认条件，未确认收入，导致成本结转与收入确认期间差异，项目收入确认较少或者未确认收入但结转了较多成本的期间毛利率较低。

例如，部分项目在前端环节（如基础资料收集、外业调查、实地踏勘、土地清查和土壤化验等）投入较高，且在资产负债表日将尚未达到收入确认条件的项目成本结转至营业成本，导致单个项目前期结转成本相对较多，毛利率较低。而在工作成果协调论证及验收阶段等后续服务阶段，由于前期的主要工作已基本完成，后期投入相对较低，毛利率相对较高。

（2）外协服务采购的影响

公司部分项目根据所处阶段的交付要求需要向外协服务供应商采购外业调查、数据处理、资料收集、现状调研、土地整治施工等外协服务。在外协服务采购相对较多的阶段毛利率较低，外协服务采购相对较少的阶段毛利率则较高。

2、不同项目之间毛利率存在差异的原因

公司承接的项目具有个性化、定制化的特点，不同项目之间存在较大差异，主要受项目类型、实施难度、业务经验及先发优势、区域市场策略、外协服务成本、项目实施地点等因素影响，具体原因分析如下：

（1）项目类型

公司主要为各级**自然资源主管部门及其他政府部门**、企事业单位提供**自然资源管理技术服务和智慧城市信息技术服务**，可分为**自然资源管理技术服务**和**智慧城市信息技术服务**两大业务板块，不同类型的项目在工作内容、工作流程等方

面存在较大差异，导致不同类型项目毛利率存在一定差异。

（2）项目实施难度

项目的新颖性、参数复杂性、跨学科复杂程度、各利益相关方的配合程度等多个因素均会影响项目的实施难度，通常项目实施难度越高，项目毛利率越高。

（3）业务经验及先发优势

如公司在某类型项目具有较多同类的项目经验积累和先发优势，公司在提供此类项目服务时工作效率较高，具有技术和经验优势，运营成本相对较低，则项目毛利率通常较高；反之，如该项目具有创新性，且无类似项目经验积累，则前期投入相对较大，毛利率通常较低。

（4）区域市场策略

公司为了打开某区域的新市场，树立市场形象，会采用加大项目投入的方式，为后续市场的拓展打好基础，因此此类项目的毛利率也会受到影响。

此外，区域市场竞争程度越高，例如预计某项目参与投标主体较多，为获取业务机会，投标时会考虑降低报价水平，从而降低毛利率。

（5）项目实施地点

异地项目一方面客户沟通及项目实施成本（如差旅费）较高，尤其是公司未开设分支机构的区域；另一方面不同地域经济发展水平存在差异，项目收费水平也存在差异，会对项目毛利率产生一定影响。

（6）项目服务内容

部分项目如服务内容包含土地整治施工（主要是拆旧复垦类项目）或者系统正常运行所需的硬件、数据采购（主要是信息化平台开发项目），公司作为项目的主要责任人采用总额法核算，该类项目总体毛利率会偏低。

除上述主要影响因素外，项目实施周期、项目金额及结算条件等因素也可能对部分项目毛利率产生一定影响。

综上所述，影响项目毛利率的因素较多，最终决定单个项目毛利率的高低是

多种因素叠加影响的结果，导致不同项目毛利率存在波动。

（二）报告期各期主要项目毛利率分析

报告期内，不同项目毛利率是否存在较大差异的判定标准为项目累计毛利率与报告期内相应业务类型整体毛利率存在 5 个百分点以上的差异。

报告期内，公司各项业务整体毛利率情况如下：

单位：万元

项目	累计主营业务收入	累计主营业务成本	整体毛利率
地理信息数据采集及处理服务	34,573.46	21,879.25	36.72%
国土空间规划编制及咨询服务	72,019.94	38,196.74	46.96%
土地整治及生态修复技术服务	45,443.68	23,956.04	47.28%
自然资源行业软件开发	7,325.69	4,441.81	39.37%
自然资源管理技术服务	**159,362.76**	**88,473.84**	**44.48%**
智慧城市综合解决方案	26,921.34	20,655.37	23.28%
智慧城市软件开发	1,522.06	882.27	42.03%
智慧城市信息技术服务	**28,443.40**	**21,537.64**	**24.28%**

公司不同业务报告期各期前五大项目毛利率情况及同一项目不同期间毛利率差异较大（毛利率波动超过 5%）的原因、不同项目之间毛利率差异较大（项目累计毛利率与同类业务报告期内整体毛利率差异超过 5%）的原因如下：

1、自然资源管理技术服务

（1）地理信息数据采集及处理服务

序号	项目名称	毛利率					同一项目不同期间毛利率差异较大（毛利率波动超过 5%）的原因	不同项目之间毛利率差异较大（项目累计毛利率与同类业务报告期内整体毛利率差异超过 5%）的原因
		2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年	项目累计毛利率		
1	博白县自然资源局采购农村“房地一体”不动产确权登记发证项目	42.73%	-	-	-	38.36%	-	-
2	武冈市城镇开发边界内 1:500 地形图生产更新项目	47.40%	-	-	-	38.59%	-	-
3	隆回县农村宅基地和集体建设用地房地一体确权登记发证采购项目（1 标段）	58.00%	40.45%	-10.97%	-	30.43%	本项目工作内容为调查和确权，房地一体确权登记涉及的面积较大，权益相关方主要为村集体和村民，项目实施周期较长。项目前期权属调查阶段需要集中投入较多人力成本，均在发生当期计入营业成本，但相应的工作量因尚未达到收入确认条件未予确认，导致各年间毛利率波动较大。	本轮房地一体确认登记工作属于全国统一部署的工作，本项目市场竞争较激烈，中标价格低偏。 此外，本项目外业调查工作区域较为分散，实施难度偏高；确权涉及各方利益，工作成果也进行了较多修改，综合影响下导致该项目整体毛利率偏低。
4	惠东县房屋建筑和市政设施（供水设施部分）承灾体调查及城镇房屋建筑安全风险排查项目	14.51%	-	-	-	14.51%	-	该项目受客户预算限制，低于市场平均价格承接。该项目在 2022 年上半年承接和开始实施，由于项目工期紧，通过外协方式解决部分基础性工作，已发成本当期计入营业成本，但相应的工作量因尚未达到收入确认条件未予确认，导

序号	项目名称	毛利率					同一项目不同期间毛利率差异较大（毛利率波动超过 5%）的原因	不同项目之间毛利率差异较大（项目累计毛利率与同类业务报告期内整体毛利率差异超过 5%）的原因
		2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年	项目累计毛利率		
								致项目目前阶段毛利偏低。
5	仁化县第三次全国国土调查服务采购项目	46.60%	-	13.82%	34.64%	31.00%	本项目实施周期较长，主要工作量发生在 2019 年、2020 年。因政策原因，整体验收工作延后。项目前期集中投入实施成本，均在发生当期计入营业成本，但相应的收入确认进度与成本发生进度不完全匹配，导致各年间毛利率波动较大。	本轮第三次全国国土调查属于全国统一部署的工作，市场竞争较激烈，中标价格低偏。项目实施地为山区，受实施现场地形情况影响，增加了项目实施的难度，实施成本增加，导致该项目整体毛利率偏低。
6	廉江市房地一体农村不动产确权登记发证项目（包组二）	-	30.23%	46.70%	-	37.95%	本项目工作内容为调查和确权，房地一体确权登记涉及的面积较大，权益相关方主要为村集体和村民，项目实施周期较长，目前尚未完结。项目 2021 年发生了相对较多外协服务支出和人力成本支出，但收入确认相对较少，导致 2020 年和 2021 年间毛利率波动较大。	-
7	陆河县房地一体农村宅基地和集体建设用地确权登记颁证项目	-	39.07%	37.54%	-	38.15%	-	-
8	和平县“房地一体”农村宅基地和集体建设用地确权登记发证	-	42.42%	-	-	33.75%	-	-
9	紫金县房地一体农村宅基地	-	73.68%	-	-	36.96%	-	-

序号	项目名称	毛利率					同一项目不同期间毛利率差异较大（毛利率波动超过 5%）的原因	不同项目之间毛利率差异较大（项目累计毛利率与同类业务报告期内整体毛利率差异超过 5%）的原因
		2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年	项目累计毛利率		
	和集体建设用地确权登记发证项目（包组 E）							
10	兴宁市房地一体农村宅基地和集体建设用地确权登记发证项目（标段 1）	-	38.55%	-	-	35.98%	-	-
11	广东省广梅汕铁路线路安全保护区用地图和平面图测绘项目	-	-	61.64%	-	33.86%	-	-
12	雷州市第三次全国土地调查项目（包一）	-	-	37.33%	36.55%	33.30%	-	-
13	廉江市第三次全国国土调查项目	-	-	32.63%	37.75%	32.38%	本项目实施周期较长，主要实施工作量发生在 2019 年、2020 年。因政策原因，整体验收工作延后。2020 年，本项目根据项目实施需要发生了较高的外协服务采购，导致 2020 年度毛利率低于 2019 年度。	-
14	广东省内历史用地测绘和土地权属完善项目	-	-	-	55.82%	42.65%	-	该项目涉及历史用地测绘，测绘工作量集中，现场作业条件较好，部分宗地在已有历史测绘数据基础上进行补测，有效提高了工作效率，减少了工作量，因此项目毛利率较高。
15	广东省京九铁路线路安全保护区用地图和平面图测绘项目	-	-	-	46.22%	31.83%	-	-

序号	项目名称	毛利率					同一项目不同期间毛利率差异较大（毛利率波动超过 5%）的原因	不同项目之间毛利率差异较大（项目累计毛利率与同类业务报告期内整体毛利率差异超过 5%）的原因
		2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年	项目累计毛利率		
16	普宁市第三次全国土地调查服务项目			42.87%	43.65%	32.36%		

（2）国土空间规划编制及咨询服务

序号	项目名称	毛利率					同一项目不同期间毛利率差异较大的原因（毛利率波动超过 5%）	不同项目之间毛利率差异较大（项目累计毛利率与同类业务报告期内整体毛利率差异超过 5%）的原因
		2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年	项目累计毛利率		
1	旺苍县镇（乡）国土空间规划（2021-2035 年）编制服务项目技术咨询服务	56.38%	-	-	-	42.21%	-	-
2	花垣县麻栗场镇全域土地综合整治项目技术服务	24.89%	-	-	-	24.89%	-	该项目属于综合性项目，包括 14 个村庄规划，全域综合整治试点、增减挂、旱改水、土地开发等实施方案编制等多项工作内容，通过联体方式共同承接。项目所在地偏远，受预算影响，发包价格偏低，项目前期集中投入实施成本，均在发生当期计入营业成本，但相应的工作量因尚未达到收入确认条件未予确认，导致毛利率偏低。
3	高要区新桥镇、大湾镇及金利镇 3 个项目涉及预留规模、有条件、社稳、耕作层剥离、建新区及征收方案、用	38.74%	-	-	-	38.74%	-	该项目于 2022 年上半年承接和开始实施，项目前期集中投入实施成本，均在发生当期计入营业成本，但相应的工作量因尚未达到

序号	项目名称	毛利率					同一项目不同期间毛利率差异较大的原因（毛利率波动超过 5%）	不同项目之间毛利率差异较大（项目累计毛利率与同类业务报告期内整体毛利率差异超过 5%）的原因
		2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年	项目累计毛利率		
	地报批等技术服务							收入确认条件未予确认，导致毛利率偏低。
4	从化经济开发区明珠片区控制性详细规划修编服务采购技术服务	49.62%	-	-	-	49.62%	-	-
5	东莞市松山湖功能区国土空间总体规划指引（2020-2035 年）国土空间总体规划设计	48.42%	-	-	-	42.99%	-	-
6	梅州市市县两级国土空间总体规划（2020-2035 年）技术咨询	-	59.59%	-	-	31.67%	-	该项目工作内容除市级规划编制外还覆盖梅州全域涉及两区五县一市县级规划的编制，属于大型项目，参与实施的部门较多。项目于 2020 年承接，因本轮国土空间总体规划是基于新的标准和要求来编制的，截至目前仍未完成，周期较长且由公司多部门联合实施，投入人力成本大，差旅成本也较多。基于以上原因，导致项目累计毛利率偏低。
7	茂名市国土空间总体规划（2020-2035）及系统平台建设工程技术咨询	-	59.26%	-	-	35.66%	-	该项目除涵盖市级、茂南、电白两市辖区及 16 个乡镇规划的编制外还以涉及市级系统平台建设工作，属于大型项目，由五家技术单位联合实施。项目自 2020 年承接，受新的技术标准要求及全国国土空间规划推进程度的影响，截至目前尚未完成，项目实施周期较长。公司承接部分由多部门联合实施，投入人力成本大，且不同技术实施单位

序号	项目名称	毛利率					同一项目不同期间毛利率差异较大的原因（毛利率波动超过 5%）	不同项目之间毛利率差异较大（项目累计毛利率与同类业务报告期内整体毛利率差异超过 5%）的原因
		2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年	项目累计毛利率		
								间用于外部沟通协作的成本也较多。基于以上原因，目前项目累计毛利率偏低。
8	仁化县级、镇级国土空间规划（2020-2035 年）编制项目技术服务	-	42.77%	-	-	23.17%	-	该项目属于国土空间规划大型项目，由三家技术单位联合实施。项目于 2020 年承接，因本轮国土空间总体规划是基于新的标准和要求来编制的，截至目前仍未完成，项目实施周期较长。公司承接部分由产品事业负责实施，已经发生成本均在发生当期计入营业成本，但相应的工作量因尚未达到确认条件未予确认收入，导致项目累计毛利率偏低。
9	吴川市国土空间总体规划（2020-2035 年）项目编制服务	-	-13.96%	-	-	-27.21%	-	该项目属于国土空间规划大型项目，由两家技术单位联合实施。项目于 2020 年承接，因本轮国土空间总体规划是基于新的标准和要求来编制的，截至目前仍未完成，周期长。公司承接部分由产品事业负责实施，因公司未在项目当地设立分公司，通过外协方式解决外业调查等基础性工作，已发生项目成本均在发生当期计入营业成本，但相应的工作量因尚未达到确认条件未予确认，导致项目累计毛利率偏低。

序号	项目名称	毛利率					同一项目不同期间毛利率差异较大的原因（毛利率波动超过 5%）	不同项目之间毛利率差异较大（项目累计毛利率与同类业务报告期内整体毛利率差异超过 5%）的原因
		2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年	项目累计毛利率		
10	中山市国土空间总体规划（2020-2035 年）项目	-	88.91%	-	-	25.64%	-	该项目属于国土空间规划大型项目，由三家技术单位联合实施，于 2019 年承接，目前仍在执行中。公司作为参与方，承担工作内容相对较少，主要工作已经执行完毕，大部分项目成本已经发生，均在发生当期计入营业成本，但仍有部分收入尚未达到确认条件未予确认，因此截至目前的项目累计毛利率较低。
11	中山西环高速公路（含小榄支线）工程用地报批服务	-	-	47.73%	-	47.73%	-	-
12	东莞市“拓空间”拟收储土地资源调查评价项目	-	-	47.34%	-	47.34%	-	-
13	珠海市斗门产业新城用地综合咨询服务	-	-	50.66%	-	50.66%	-	-
14	邵阳市国土空间总体规划（2020-2035 年）技术服务	-	-	58.54%	-	32.25%	-	该项目同属于国土空间规划大型项目，由两家技术单位联合实施，于 2020 年承接，目前仍在执行中。由于项目在湖南省，与广东省同类项目相比，合同定价偏低，投入实施成本（特别是差旅费）较高，部分项目成本已经发生，均在发生当期计入营业成本，但相应的工作量因尚未达到确认条件未予确认，因此截至目前的项目累计毛利率较低。

序号	项目名称	毛利率					同一项目不同期间毛利率差异较大的原因（毛利率波动超过 5%）	不同项目之间毛利率差异较大（项目累计毛利率与同类业务报告期内整体毛利率差异超过 5%）的原因
		2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年	项目累计毛利率		
15	莞番高速公路项目重办用地手续服务咨询服务	-	67.47%	43.59%	-	49.12%	该项目中的用地预审、永久基本农田补划项目工作于 2020 年完成，项目大部分实施成本集中发生在 2020 年。用地报批工作于 2021 年完成，投入工作人员减少，并通过在项目在驻点方式办公减少差旅成本，导致不同期间毛利率差异较大。	-
16	德庆县整县推进乡村建设规划编制项目技术服务	-	-	-	94.12%	43.69%	-	-
17	廉江市 274 条行政村村庄规划编制项目（包组四）	-	-	-	65.77%	45.67%	-	-
18	五华县自然村庄规划编制乡村三年服务采购项目	-	-	-	97.32%	46.12%	-	-
19	封开县整县推进村级土地利用规划和村庄规划编制项目（分包四）技术咨询	-	-	91.03%	23.03%	45.60%	该项目实施周期较长，主要工作集中在 2019 年，当期发生成本均已当期计入营业成本，但相应的工作量因尚未达到收入确认条件未予确认，导致各年间毛利率波动较大。	-
20	平顶山市资源环境承载能力和国土空间开发适宜性评价项目技术服务	-	-	-	58.89%	38.21%	-	该项目为公司首次承接平顶山区域的项目，公司为开拓当地市场，提高中标率，投标时报价时采取了价格竞争策略，导致项目毛利率偏低。

（3）土地整治及生态修复技术服务

序号	项目名称	毛利率					同一项目不同期间毛利率差异较大的原因（毛利率波动超过 5%）	不同项目之间毛利率差异较大（项目累计毛利率与同类业务报告期内整体毛利率差异超过 5%）的原因
		2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年	项目累计毛利率		
1	佛山市三水区西南街道青岐水泥厂城乡建设用地增减挂钩拆旧复垦项目技术咨询服务	40.71%	-	-	-	40.69%	-	该项目合同内容包含了拆旧复垦施工服务，施工费用占比相对较大，通过采购外协施工单位完成，项目整体毛利偏低。
2	2021 年度清远市英德市垦造水田项目（第 1 标段）设计施工总承包（西牛镇）	40.01%	-	-	-	40.01%	-	该项目是与工程单位以联合体方式共同承接，项目实施过程中设计变更较多，增加了项目实施成本，因此毛利率偏低。
3	陆丰市耕地后备资源调查评价项目	49.57%	-	-	-	49.57%	-	-
4	2021 年度梅州市蕉岭县新铺镇同福村（门向东）等 20 个垦造水田项目规划设计及预算编制、竣工验收材料编制	40.42%	-	-	-	40.42%	-	该项目涉及垦造水田面积大，但受预算影响，设计费中标价为固定价，整体偏低，因此项目毛利率较低。
5	阳西县农村建设用地拆旧复垦项目复核验收技术咨询服务	66.47%	-	-	-	49.07%	-	-
6	佛山市三水区城乡建设用地增减挂钩试点西南街道五顶岗长顺片区拆旧复垦项目技术咨询服务	-	19.95%	-	-	15.62%	-	该项目合同内容包含了拆旧复垦施工服务，施工费用占比相对较大，通过采购外协施工单位完成，项目整体毛利偏低。
7	南雄市 2020 年度垦造水田项目勘测设计、施工总承包	-	53.13%	-	-	46.25%	-	-

序号	项目名称	毛利率					同一项目不同期间毛利率差异较大的原因（毛利率波动超过 5%）	不同项目之间毛利率差异较大（项目累计毛利率与同类业务报告期内整体毛利率差异超过 5%）的原因
		2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年	项目累计毛利率		
	项目							
8	陆丰市补充耕地项目整改技术服务	-	50.78%	-	-	50.78%	-	-
9	冷水江市 2019 年第一期城乡建设用地增减挂钩项目技术服务	-	47.37%	-	-	45.15%	-	-
10	龙川县 2020 年第一批农村建设用地拆旧复垦技术咨询服务	-	83.93%	40.19%	-	53.22%	该项目的立项、设计等工作均集中发生在 2020 年，验收复核工作投入实施成本较低，项目在 2021 年完成验收，因此各年间毛利率波动较大。	此类项目的实施目标主要通过对农村建设用地的拆旧复垦，取得农用地指标，并通过指标交易方式为当地政府和村集体获得收益。因此，项目以通过验收的复垦面积来进行结算，平均单价高于一般整治类的项目。该项目通过验收情况较好，因此项目毛利率偏高。
11	南海区丹灶镇 2019 年城乡建设用地增减挂钩项目拆旧区复垦综合服务项目	-	-	42.27%	-	40.28%	-	该项目合同内容包含了拆旧复垦施工服务，施工费用占比相对较大，通过采购外协施工单位完成，项目整体毛利偏低。
12	东源县半江镇和灯塔镇农村建设用地拆旧复垦技术服务采购项目	-	60.72%	59.11%	-	52.20%	-	-
13	梅州市梅县区 2017-2018 年度 29 个垦造水田项目竣工验收材料编制	-	-	46.08%	-	42.77%	-	-
14	中山市黄圃镇 2019 年石军堤段城乡建设用地增减挂钩	22.39%	-58.67%	87.18%	-	30.47%	该项目 2020 年主要为方案设计阶	该项目合同内容包含了拆旧复垦施工服

序号	项目名称	毛利率					同一项目不同期间毛利率差异较大的原因（毛利率波动超过 5%）	不同项目之间毛利率差异较大（项目累计毛利率与同类业务报告期内整体毛利率差异超过 5%）的原因
		2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年	项目累计毛利率		
	项目综合服务						段，主要投入为人工成本；2021 年为施工阶段，主要为采购的外协施工成本，而合同约定按项目进度比例进行结算，导致毛利率波动较大。	务，施工费用占比相对较大，通过采购外协施工单位完成，项目整体毛利偏低。
15	广东省高标准农田建设统一上图入库内业核实、外业调查、资料归档及相关服务项目（片区三）	-	-	-	61.44%	51.96%	-	-
16	龙川县 2019 年第二批农村建设用地拆旧复垦技术咨询服务	-	-	-	52.56%	52.56%	-	此类项目的实施目标主要通过对农村建设用地的拆旧复垦，取得农用地指标，并通过指标交易方式为当地政府和村集体获得收益。因此，项目以通过验收的复垦面积来进行结算，平均单价高于一般整治类的项目。该项目通过验收情况较好，因此项目毛利率偏高。
17	慈利县 2019 年度第二期城乡建设用地增减挂钩项目实施方案编制技术服务	-	-	-	51.82%	51.82%	-	-
18	2017 年度茂名市电白区沙琅镇、林头镇、小良镇和霞洞镇耕地提质改造项目设计施工总承包（EPC）	-	90.65%	88.63%	85.68%	55.81%	该项目于 2018 年开始实施，主要集中完成了立项和设计等工作，实施成本发生在 2018 年，当期发生成本均已当期计入营业成本，报告	该项目与工程单位以联合体方式共同承接，于 2018 年开始实施，设计费用在预算价格基础上下降 2.25%，下浮率较低，项目实施过程中设计变更较少，因此毛利率

序号	项目名称	毛利率					同一项目不同期间毛利率差异较大的原因（毛利率波动超过 5%）	不同项目之间毛利率差异较大（项目累计毛利率与同类业务报告期内整体毛利率差异超过 5%）的原因
		2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年	项目累计毛利率		
							期内项目主要处于施工和竣工验收阶段，设计单位的工作较少，导致各年毛利率整体偏高。	偏高。
19	2018 年度云浮市新兴县稔村镇高村（等 2 个）村垦造水田项目等 6 个垦造水田项目	-	-	-	93.85%	42.04%	-	该项目是与工程单位以联合体方式共同承接，于 2018 年开始实施，设计费用在预算价格基础上下降 6.052%，下浮率偏高，结算面积受竣工验收面积影响，因此毛利率偏低。

（4）自然资源行业软件开发

序号	项目名称	毛利率					同一项目不同期间毛利率差异较大的原因（毛利率波动超过 5%）	不同项目之间毛利率差异较大（项目累计毛利率与同类业务报告期内整体毛利率差异超过 5%）的原因
		2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年	项目累计毛利率		
1	新疆维吾尔自治区级国土空间规划监测评估预警管理系统建设项目	43.61%	-	-	-	43.61%	-	-
2	贺州市国土空间基础信息平台及国土空间规划“一张图”实施监督信息系统硬件电子采购项目	8.78%	-	-	-	8.78%	-	该项目合同内容包括信息化平台开发及系统运行所需的相关硬件设备采购，用于支撑国土空间基础信息平台及国土空间规划“一张图”实施监督信息系统正常运行，因硬件采购成本占比较高，导致项目整体毛利率偏低。

序号	项目名称	毛利率					同一项目不同期间毛利率差异较大的原因（毛利率波动超过 5%）	不同项目之间毛利率差异较大（项目累计毛利率与同类业务报告期内整体毛利率差异超过 5%）的原因
		2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年	项目累计毛利率		
3	多规平台数据汇交技术实现	39.55%	-	-	-	39.55%	-	-
4	洞庭湖区自然资源与国土空间生态变化遥感监测系统（一期）技术开发	38.80%	-	-	-	38.80%	-	-
5	国有建设用地清查成果数据汇总分析应用软件开发	40.71%	-	-	-	40.71%	-	-
6	国土空间规划“一张图”实施监督信息系统建设项目技术开发	-	43.83%	-	-	43.83%	-	-
7	恩施州自然资源和规划政务云平台建设技术服务	-	40.44%	-	-	40.44%	-	-
8	昆明市国土空间基础信息平台	-	30.30%	-	-	30.30%	-	该平台为国土空间规划的重要成果之一，受国家规划编制工作整体要求和进度的变化影响，项目的实施周期较长。实施地区在云南，人工成本、差旅费等实施成本相对较高，导致项目毛利率偏低。
9	海南省工程建设项目策划生成信息平台技术服务	-	50.62%	-	-	50.62%	-	该项目主要在公司已有成熟产品基础上进行的开发和实施，因此项目毛利率较高。
10	荆州市空间规划信息管理平台（城市设计管理辅助决策系统）技术服务合同	-	47.48%	-	-	47.48%	-	该项目主要在公司已有成熟产品基础上进行的开发和实施，因此项目毛利率较高。
11	长沙金霞经济开发区国土规划空间信息管理系统建设服务	-	-	37.02%	-	37.02%	-	-

序号	项目名称	毛利率					同一项目不同期间毛利率差异较大的原因（毛利率波动超过 5%）	不同项目之间毛利率差异较大（项目累计毛利率与同类业务报告期内整体毛利率差异超过 5%）的原因
		2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年	项目累计毛利率		
12	宿州市“一张蓝图”信息管理平台技术服务	-	-	48.27%	-	48.27%	-	该项目主要在公司已有成熟产品基础上进行的开发和实施，因此项目毛利率较高。
13	广西国土空间规划大数据采集与模型构建	-	-	24.08%	-	24.08%	-	该项目需要向供应商采购项目执行所需的数据资源，相关成本支出占比较高，导致毛利率偏低。
14	江门市新会区自然资源局基础数据转格式与成果入库服务项目	-	-	51.57%	-	51.57%	-	该项目服务内容主要为数据格式转换及协助建立数据库，属于信息化技术服务工作，无须定制化开发，主要成本为人工成本，因此毛利率相对较高。
15	普宁市自然资源政务信息系统（一期）项目	-	-	46.06%	-	46.06%	-	该项目主要在公司已有成熟产品基础上进行的开发和实施，因此项目毛利率较高。
16	华夏幸福规划管理信息系统项目	-	-	-	37.14%	37.14%	-	-
17	广东省水田耕作层剥离再利用监测与共享平台及相关服务	-	-	-	37.34%	37.34%	-	-
18	国有农用地基准地价成果管理系统开发	-	-	-	66.43%	66.43%	-	该项目主要在公司已有成熟产品基础上进行的开发和实施，因此项目毛利率较高。
19	新丰县“多规合一”实施管理系统建设技术服务	-	-	-	40.75%	40.75%	-	-
20	卓越知识库开发	-	-	-	50.38%	50.38%	-	该项目主要在公司已有成熟产品基础上进行的开发和实施，因此项目毛利率较高。

2、智慧城市信息技术服务

（1）智慧城市综合解决方案

序号	项目名称	毛利率					同一项目不同期间毛利率差异较大的原因（毛利率波动超过 5%）	不同项目之间毛利率差异较大（项目累计毛利率与同类业务报告期内整体毛利率差异超过 5%）的原因
		2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年	项目累计毛利率		
1	廉江市新型智慧城市一期项目	20.11%	10.14%	30.35%	9.31%	23.28%	请参见本问询函回复“问题 18”之（二）相关问题的回复	本项目各年度毛利率与当年同类业务毛利率差异较小

（2）智慧城市软件开发

序号	项目名称	毛利率					同一项目不同期间毛利率差异较大的原因（毛利率波动超过 5%）	不同项目之间毛利率差异较大（项目累计毛利率与同类业务报告期内整体毛利率差异超过 5%）的原因
		2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年	报告期累计毛利率		
1	济南高新区城市管理智慧化平台	33.65%	-	-	-	33.65%	-	该项目为客户定制化开发平台。项目所在地为山东省，需要安排实施人员长期在当地服务；为继续开拓区域业务，赢得客户的口碑，公司投入相关专业技术团队协同作业，人力成本、差旅费等实施成本投入较高，导致项目整体毛利率偏低。
2	智慧园区三维可视化运营管理系统技术开发	52.86%	-	-	-	52.86%	-	该项目主要在公司已有成熟产品基础上进行的开发和实施，因此项目毛利率较高。
3	祁阳市智慧住建试点项目（一期）	56.20%	-	-	-	56.20%	-	该项目主要在公司已有成熟产品基础上进行的开发和实施，因此项目毛利率较高。

序号	项目名称	毛利率					同一项目不同期间毛利率差异较大的原因（毛利率波动超过 5%）	不同项目之间毛利率差异较大（项目累计毛利率与同类业务报告期内整体毛利率差异超过 5%）的原因
		2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年	报告期累计毛利率		
4	三维基础软件平台和二三维一体化开发技术服务	-	38.16%	-	-	38.16%	-	-
5	江门市新会区自然资源局枢纽新城三维城市设计辅助决策系统项目技术开发	-	49.73%	-	-	49.73%	-	该项目主要在公司已有成熟产品基础上进行的开发和实施，因此项目毛利率较高。
6	江北新区城市信息模型可视化应用平台建设项目	-	39.20%	-	-	39.20%	-	-
7	长沙市城市体征监测信息平台二期	-	44.64%	-	-	44.64%	-	-
8	四川省城乡建设研究院城乡历史文化资源三维数据平台建设采购项目技术开发	-	33.11%	-	-	33.11%	-	该项目属于公司首个在四川省承接的**智慧城市软件开发**项目，为客户定制化开发平台。为继续开拓区域业务，赢得客户的口碑，公司投入相关专业技术团队协同作业，人力成本、差旅费等实施成本投入较高，导致项目整体毛利率偏低。
9	南京市江北新区 BIM 建模及示范应用研究项目	-	-	42.57%	-	42.57%	-	-
10	长沙市城市体征监测信息平台一期合作开发	-	-	39.50%	-	39.50%	-	-

（三）不同业务报告期内毛利率变动的原因及合理性

报告期各期，公司不同业务毛利额及占比情况如下：

单位：万元

业务类型		2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
自然资源管理技术服务	地理信息数据采集及处理服务	1,103.95	10.02%	3,673.25	13.32%	3,885.07	16.81%	4,031.94	25.06%
	国土空间规划编制及咨询服务	5,654.89	51.33%	14,142.41	51.29%	7,518.24	32.53%	6,507.65	40.45%
	土地整治及生态修复技术服务	3,421.31	31.06%	7,330.64	26.58%	6,009.18	26.00%	4,726.51	29.38%
	自然资源行业软件开发	349.90	3.18%	2,020.64	7.33%	364.24	1.58%	149.10	0.93%
	小计	**10,530.06**	**95.59%**	**27,166.94**	**98.52%**	**17,776.73**	**76.90%**	**15,415.19**	**95.81%**
智慧城市信息技术服务	智慧城市综合解决方案	181.66	1.65%	145.27	0.53%	5,265.60	22.78%	673.44	4.19%
	智慧城市软件开发	304.53	2.76%	262.37	0.95%	72.89	0.32%	-	-
	小计	**486.18**	**4.41%**	**407.64**	**1.48%**	**5,338.49**	**23.10%**	**673.44**	**4.19%**
合计		**11,016.24**	**100.00%**	**27,574.58**	**100.00%**	**23,115.22**	**100.00%**	**16,088.63**	**100.00%**

不同业务报告期内毛利率变动原因分析如下：

1、自然资源管理技术服务

报告期各期，**自然资源管理技术服务**毛利率分别为 47.31%、42.50%、44.53%和 43.97%，具体情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
地理信息数据采集及处理服务	27.01%	34.73%	38.22%	41.38%
国土空间规划编制及咨询服务	48.45%	47.21%	42.77%	50.78%
土地整治及生态修复技术服务	46.77%	47.90%	45.68%	48.88%
自然资源行业软件开发	40.09%	39.09%	39.26%	41.84%

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
自然资源管理技术服务毛利率	43.97%	44.53%	42.50%	47.31%

（1）地理信息数据采集及处理服务

报告期各期，**地理信息数据采集及处理服务**毛利率分别为 41.38%、38.22%、34.73%和 27.01%，各年度毛利率呈下降趋势，主要原因如下：

①人工成本上升的影响

报告期各期，**地理信息数据采集及处理服务**中的人工成本占当期该业务收入的比例分别为 8.76%、15.22%、22.92%和 26.97%，人工成本增速高于收入增速，主要由于公司为提升项目实施质量及项目实施过程的可控性，自 2020 年起对于**地理信息数据采集及处理服务**逐步减少了外协支出，更多采用自有员工完成项目工作，因此 2020 年以来员工人数持续增加；同时，受疫情影响，部分项目实施周期有所增加，导致各年度人工成本增幅超过营业收入的增幅，毛利率持续降低。

②异地项目增多的影响

报告期内公司持续加强业务拓展，尤其是广东省外市场业务取得了一定的突破，客户地域分布更为广泛。2019 年**地理信息数据采集及处理服务**收入主要集中在广东和湖南省，2020 年以来，公司业务拓展到海南、重庆、云南、湖北、广西等多个省市。

2019-2021 年度，**地理信息数据采集及处理服务**收入中，广东省内收入占比分别为 98.48%、93.96%和 87.78%，营业成本中的差旅费成本占当期该业务收入的比例分别为 1.95%、3.27%和 5.89%，差旅费增速高于各年度收入增速，导致营业成本中的差旅费支出持续增加，致使整体业务毛利率持续下降。此外，在新的区域市场拓展中，为树立市场形象，扩大市场份额，部分战略性项目定价水平通常会略低于其他同类项目，也会在一定程度上降低毛利率水平。

③项目所处阶段的影响

因公司项目具有定制化的特点，不同项目各阶段投入成本占比与收入占比存在差异，导致不同业务阶段毛利率存在差异。公司基于行业惯例和谨慎原则，**地**

理信息数据采集及处理服务、国土空间规划编制及咨询服务、土地整治及生态修复技术服务相关的所有成本在发生时计入项目当期营业成本，期末不存在存货，但存在当期收入尚未达到确认条件，未确认收入，导致成本结转与收入确认期间差异，项目收入确认较少或者未确认收入但结转了较多成本的期间毛利率较低。

存在部分收入金额较大但毛利率较低的项目，如在 2020 年度确认收入的陆河县房地一体农村宅基地和集体建设用地确权登记颁证项目、廉江市第三次全国国土调查项目和隆回县农村宅基地和集体建设用地房地一体确权登记发证采购项目（1 标段）；2021 年度确认收入的信宜市房地一体农村宅基地和集体建设用地确权登记项目、南雄市房地一体农村宅基地和集体建设用地确权登记发证项目、雷州市房地一体农村不动产确权登记发证项目（包组四）、化州市不动产登记数据质量提升项目、岳阳县农村宅基地和集体建设用地房地一体确权技术服务项目（一包）；以及 2022 年上半年的惠东县房屋建筑和市政设施（供水设施部分）承灾体调查及城镇房屋建筑安全风险排查项目。

上述项目收入金额较高截至当期末仍在履行中，已发生的项目成本均在当期结转主营业务成本，而项目收入在达到收入确认条件时分阶段确认，导致收入确认进度与成本确认进度不完全配比，收入确认通常会存在一定的滞后性，上述 2020 年度、2021 年度和 2022 年上半年毛利率较低的项目也导致了当年整体毛利率的降低。

④部分项目实施周期有所增加

地理信息数据采集及处理服务中有较多房地一体农村不动产确权登记类和第三次全国国土调查类项目，且单个项目金额较大。

房地一体农村不动产确权登记工作涉及广大农村群众利益，在整体推进的过程中遇到各项政策性问题、技术问题均需要由省厅组织研究解决，并在整体推进中不断地完善技术要求、统筹解决政策性问题，期间因疫情的反复影响、工作人员无法进入防控区域采集调查，村民无法按时提供材料等各项因素的影响，导致多个项目实施周期有所增加；第三次全国国土调查为全国性普查工作，在国家、省的整体部署下开展。由于此类项目涉及面广、工作量庞大，期间还受到疫情影响，主管相关部门综合评估后出台文件调整要求为 2020 年 7 月 31 日前提交更新

成果至国务院三调办，推迟了成果提交时间，并由其组织外业核查、督促整改。公司多个第三次全国国土调查类项目也出现实施周期增加的情形。

部分项目实施周期的增加，导致了人工成本、办公及差旅费等各项成本的增加，降低了整体毛利率水平。

（2）国土空间规划编制及咨询服务

国土空间规划编制及咨询服务整体业务规模较大，是公司最主要、收入占比最高的业务类型，但平均单个项目收入金额较低，单个项目对整体业务毛利率不会产生较大的影响。报告期各期，**国土空间规划编制及咨询服务**毛利率分别为50.78%、42.77%、47.21%和 48.45%，2019、2021 年度和 2022 年上半年毛利率较为接近，2020 年度毛利率较低主要原因如下：

①2020 年度受新冠疫情的影响，部分项目实施周期有所增加，相关实施成本也相应增加；同时，**国土空间规划编制及咨询服务**规模增长较快，为应对未来的业务增长需求，公司提前进行了人才储备，项目实施人员数量也增加较多，且以初级员工为主，其产能释放和效率提升需要一定周期。上述因素综合影响下导致当年人工成本上升较多，高于当年收入的增幅，导致毛利率在短期内出现下降；

②客户对部分项目阶段性验收工作受国土空间规划相关行业政策变化和疫情影响出现推迟，部分项目的收入确认时间有所延后，但项目成本已于发生时计入当期主营业务成本，降低了整体业务毛利率。

（3）土地整治及生态修复技术服务

报告期各期，**土地整治及生态修复技术服务**毛利率分别为 48.88%、45.68%、47.90%和 46.77%，各期毛利率波动较小。2020 年度毛利率略低于其他年度，主要受以下因素影响：

①2020 年公司**土地整治及生态修复技术服务**新签合同金额较大，当年开始实施的项目数量增加较多，部分项目尚未达到收入确认条件，但已经发生了较多的成本，该部分成本在 2020 年计入当期营业成本；

②受新冠疫情的影响，部分项目实施周期有所增加，且公司相关业务在手订

单持续增加，人员规模尤其是初级员工数量也持续增加，导致人工成本有所增加，毛利率短期内出现下降。

（4）**自然资源行业软件开发**

报告期各期，**自然资源行业软件开发**业务毛利率分别为 41.84%、39.26%、39.09%和 40.09%，毛利率波动较小，收入金额分别为 356.37 万元、927.75 万元、5,168.75 万元和 872.81 万元。

2019 年，**自然资源行业软件开发**业务收入金额及项目数量较少，整体业务毛利率受单个项目影响较大。2019 年公司完成了广东省水田耕作层剥离再利用监测与共享平台及相关服务项目、国有农用地基准地价成果管理系统开发项目毛利率较高，且收入金额占比较高，导致 2019 年**自然资源行业软件开发**业务毛利率较高。

2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月，公司**自然资源行业软件开发**业务收入和项目数量持续快速增长，整体毛利率略有下降，但较为稳定。

2、智慧城市信息技术服务

报告期各期，**智慧城市信息技术服务**毛利率分别为 9.31%、30.46%、19.73%和 30.12%，收入金额分别为 7,234.18 万元、17,529.09 万元、2,066.03 万元和 1,614.10 万元，收入金额和毛利率水平波动相对较大，具体毛利率情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
智慧城市综合解决方案	20.11%	10.14%	30.35%	9.31%
智慧城市软件开发	42.85%	41.38%	41.10%	-
智慧城市信息技术服务毛利率	**30.12%**	**19.73%**	**30.46%**	**9.31%**

（1）智慧城市综合解决方案

报告期内，智慧城市综合解决方案业务收入均来源于廉江市新型智慧城市一期项目，毛利率波动的具体原因请参见本问询回复“问题 18”之“二、结合报告期内主要智慧城市综合解决方案项目的各期收入、成本（料工费构成）、毛利率，进一步完善智慧城市综合解决方案毛利率变动的原因”之相关回复。

（2）**智慧城市软件开发**

报告期内，**智慧城市软件开发**业务规模整体较小但业务规模增加较快，2020年、2021年及2022年1-6月毛利率分别为41.10%、41.38%和42.85%，毛利率较为稳定。

二、结合报告期内主要智慧城市综合解决方案项目的各期收入、成本（料工费构成）、毛利率，进一步完善智慧城市综合解决方案毛利率变动的原因。

报告期内，主要智慧城市综合解决方案项目为廉江市新型智慧城市一期项目，该项目报告期各期收入、成本构成及毛利率情况如下：

单位：万元

项目		2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入		**903.45**	**100.00%**	**1,431.97**	**100.00%**	**17,351.73**	**100.00%**	**7,234.18**	**100.00%**
营业成本	人工成本	6.84	0.95%	41.34	3.21%	834.03	6.90%	416.84	6.35%
	外协服务成本	235.26	32.59%	585.56	45.51%	8,310.82	68.76%	2,910.37	44.36%
	办公及差旅费	3.65	0.51%	62.26	4.84%	99.77	0.83%	85.20	1.30%
	项目实施物资	15.12	2.09%	567.52	44.11%	2,813.40	23.28%	3,124.40	47.62%
	场地使用成本	2.05	0.28%	23.16	1.80%	23.51	0.19%	20.29	0.31%
	其他	458.88	63.58%	6.85	0.53%	4.60	0.04%	3.64	0.06%
	合计	**721.79**	**100.00%**	**1,286.70**	**100.00%**	**12,086.13**	**100.00%**	**6,560.74**	**100.00%**
毛利		**181.66**	**100.00%**	**145.27**	**100.00%**	**5,265.60**	**100.00%**	**673.44**	**100.00%**
毛利率		**20.11%**		**10.14%**		**30.35%**		**9.31%**	

上表显示，报告期内，廉江市新型智慧城市一期项目成本构成中外协服务成本及项目实施物资成本占比波动较大，导致了各期毛利率的波动，通常项目实施物资采购支出较多的子项毛利率较低。

报告期内，廉江市新型智慧城市一期项目主要子项收入构成及毛利率情况如下：

单位：万元

子项名称	累计毛利率	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
		毛利率	收入确认金额	毛利率	收入确认金额	毛利率	收入确认金额	毛利率	收入确认金额
智慧城市支撑平台	35.09%	-	-	4.68%	108.86	35.60%	6,528.88	-	-
智慧水务	26.45%	-	-	63.89%	22.84	26.28%	3,276.40	26.28%	1,666.51
视频监控与智慧安防	1.98%	18.46%	876.59	-	-	-1.56%	581.70	-1.56%	3,290.30
三维实景建模与规划信息平台	47.72%	-	-	-231.55%	11.31	59.78%	1,295.71	18.93%	433.36
智慧政务	26.92%	-	-	23.58%	290.66	27.64%	1,353.34	-	-
智慧城管	38.93%	-	-	99.71%	9.54	38.57%	883.67	38.57%	723.46
智慧交通	15.62%	-	-	15.62%	597.86	15.62%	587.47	-	-
智慧教育	39.13%	-	-	-8631.65%	0.11	40.00%	1,143.23	-	-
其他子项	-0.47%	73.83%	26.86	-2.50%	390.79	2.99%	1,701.31	-6.64%	1,120.56
合计	**23.28%**	**20.11%**	**903.45**	**10.14%**	**1,431.97**	**30.35%**	**17,351.73**	**9.31%**	**7,234.18**

2019 年，廉江市新型智慧城市一期项目毛利率为 9.31%，主要由于当期确认的收入中视频监控与智慧安防子项占比较大，该子项需要采购较多摄像头等硬件设备以及专业安装服务，该子项毛利率较低，导致当年项目整体毛利率偏低。

2020 年，廉江市新型智慧城市一期项目毛利率为 30.35%，当年确认的收入主要来源于支撑平台、智慧水务、智慧政务和城市三维实景建模与规划信息平台等 4 个子项，上述子项涉及的硬件部分相对较少，毛利率较高，导致当年项目整体毛利率上升较多。

2021 年，廉江市新型智慧城市一期项目毛利率为 10.14%。该项目整体完工程度较高，当年确认的收入金额较上年下降较多，主要来源于智慧交通等子项，当年发生了较多的专业安装服务采购和硬件采购，因此项目整体毛利率较低。

2022 年 1-6 月，廉江市新型智慧城市一期项目毛利率为 20.11%，当期收入基本来源于视频监控与智慧安防，2022 年主要完成了该系统的试运行、人员培训等收尾工作并顺利通过业主单位验收，相应确认了剩余部分收入及相应成本。该子项所需项目实施物资采购主要发生在以前期间，因此当期毛利率高于该子项以前年度毛利率，带动廉江市新型智慧城市一期项目整体毛利率回升至 20.11%。

三、结合同行可比公司的业务内容、技术特点、竞争激烈程度，进一步分析并说明不同业务与同行业可比公司的差异。

（一）业务内容比较

公司与同行业可比公司的主营业务内容和客户情况对比如下：

公司名称	主营业务构成	业务内容	主要应用领域	主要客户	客户分布情况
超图软件	GIS 软件	1、GIS 基础软件业务板块 2、GIS 应用软件业务板块 3、GIS 云服务业务板块	1、地理可视化：将所管理的数据进行以地图的方式呈现出来，地图是地理可视化的最佳载体 2、地理决策：基于地理统计学和空间分析技术的计算机辅助决策方法 3、地理设计：以地理分析为基础，把地理环境因素引入的全局考虑的设计	各级政府及相关事业单位	分布广泛，华东占比最高，2019 年至 2022 年上半年平均占比为 35.33%
蕾奥规划	规划设计业务	在研究区域国土空间格局基础上，提出城市和乡村地区的未来发展方向和功能定位，对包括土地利用、区域布局、市政交通及建筑景观等方面建设内容作出综合安排和部署	城乡规划、专项规划和规划咨询	政府类和非政府类客户各占 50%左右	华南和华东占比较高，2019 年至 2022 年上半年平均占比分别为 57.44%和 24.50%
	工程设计业务	根据建设工程的要求，对建设工程所需的技术、经济、资源、 环境等条件进行综合分析、论证，编制建设工程设计文件	景观工程和市政工程		
正元地信	测绘地理信息技术服务	提供摄影测量与遥感、地理信息系统工程、工程测量、不动产测绘、海洋测绘、互联网地图服务等	为实景三维中国、智慧城市数字孪生数字底座、城市大脑和一网统管、空间规划一张图提供地理时空数据生产加工与更新服务等	政府部门、国有企业及事业单位	分布广泛，华东占比最高，2019 年至 2022 年上半年平均占比为 57.38%
	地下管网安全运维保障技术服务	在地下管线探测服务地下管线信息化建设基础上，形成了地下管线探测建库和病害治理、智能化监控的“四措并举”一体化专业技术优势	服务于城市和厂区园区的地下管网安全运维，也可为地下管线专业权属单位提供探测建库、病害修复与智能监控一体化服务等		
	智慧城市建设运营服务	基于自主研发的地理信息系统、时空信息云平台、物联网大数据综合管理平台，不断集成创新物联网、大数据、云计算和人工智能技术应用，积累了智慧管网、市政、城管、化工园区等专	为城市综合运行管理、城市市政管理、城市安全管理、化工园区管理提供地理信息+、物联网+的专项应用场景的智能化智慧化建设运营服务		

公司名称	主营业务构成	业务内容	主要应用领域	主要客户	客户分布情况
		项应用技术经验	等		
深城交	规划咨询	依托数字化底座及数据模型体系，为客户提供数字化规划 标杆项目；构建了业内权威、专业的城市交通规划决策咨询服务	城市交通治理及运营	政府交通主管部门	广东省内为主，2020 年至 2022 年上半年平均占比 80.02%，广东省内又以深圳为主，2020 年至 2022 年上半年平均占比为 64.50%
	工程设计和检测	立足城市基础设施可持续运营，链接城市重大工程基础设施建设和城市开发，为客户提供多专业融合的工程设计及基础设施全生命周期监检测服务	重大基建从规划、设计、建设到运营的全过程咨询服务		
	大数据软件及智慧交通	为政府部门提供面向城市级动态交通管控的管控云及城市基础设施全生命周期的养护云、为地铁、高速、机场等交通运输企业提供面向高速公路、轨道枢纽运营及数据治理的高速云及轨道云，面向市民出行，提供出行信息服务的停车云及响应式服务的 MaaS 出行云	交通及城市智能化、精细化治理		
新城市	国土空间规划类	对一定区域国土空间开发保护在空间和时间上作出的安排，包括总体规划、详细规划和相关专项规划	国土空间规划	政府部门及国有大型企业	华南地区为主，2019 年至 2022 年上半年平均占比为 86.69%
	工程设计类	根据建设工程的要求对建设工程所需的技术、经济、资源、环境等条件进行综合分析、论证，编制建设工程设计文件的活动	建筑工程设计、市政工程设计、交通工程设计及景观工程设计		
	工程咨询类等	运用工程技术、科学技术、经济管理和法律法规等多学科方面的知识和经验，为政府部门、项目业主及其他各类客户的工程建设项目决策和管理提供咨询活动	工程建设项目决策和管理咨询		
国地科技	**自然资源管理技术服务**	面向自然资源部门，为其管理国土空间的活动提供专业技术服务和信息技术服务	**地理信息数据采集及处理服务、国土空间规划编制及咨询服务、土地整治及生态修复技术服务、自然资源行业软件开发等**	各级政府机构及企事业单位	广东省内为主，2019 年至 2022 年上半年平均占比为 83.79%
	智慧城市信息技术服务	主要面向自然资源部门以外的其他智慧城市领域提供信息技术服务	**智慧城市软件开发、智慧城市综合解决方案、**数字乡村等		

数据来源：同行业可比公司招股说明书、定期报告等公开披露文件、官方网站。

1、从主营业务内容和应用领域来看：

（1）**自然资源管理技术服务**

公司**自然资源管理技术服务**的同行业可比上市公司主要为超图软件、蕾奥规划、深城交和新城市。

超图软件主要可比业务为 GIS 软件业务，即 GIS 相关软件技术的研发与应用服务，具体包含 GIS 基础软件业务、GIS 应用软件业务以及 GIS 云服务业务三大板块，其 GIS 软件主要应用于地理可视化、地理决策和地理设计领域。

蕾奥规划主要可比业务为规划设计业务，该业务是在研究区域国土空间格局基础上，提出城市和乡村地区的未来发展方向和功能定位，对包括土地利用、区域布局、市政交通及建筑景观等方面建设内容作出综合安排和部署，主要用于城乡规划、专项规划和规划咨询等领域。

深城交主要可比业务为规划咨询类业务，该业务依托数字化底座及数据模型体系，为客户提供数字化规划标杆项目，主要运用于城市交通治理及运营领域。

新城市主要可比业务为国土空间规划类业务，该业务是对一定区域国土空间开发保护在空间和时间上作出的安排，包括总体规划、详细规划和相关专项规划，主要运用于国土空间规划领域。

公司**自然资源管理技术服务**则为各级政府及企事业单位提供**自然资源管理**相关专业技术服务的专业技术服务和信息化平台开发服务，主要运用于**地理信息数据采集及处理服务、国土空间规划编制及咨询服务、土地整治及生态修复技术服务**等领域。

总体来看，与可比公司同类业务相比，超图软件侧重 GIS 软件的研发，深城交侧重城市交通领域的规划，公司**自然资源管理技术服务**与蕾奥规划、新城市同类业务内容和应用领域更为接近，但公司的业务内容更广泛，除了**国土空间规划编制及咨询服务**以外，还包括**地理信息数据采集及处理服务、土地整治及生态修复技术服务**等**自然资源管理**全流程业务，蕾奥规划和新城市主要从事规划类业务。

（2）**智慧城市信息技术服务**

公司**智慧城市信息技术服务**的同行业可比上市公司主要为正元地信和深城交。超图软件 GIS 应用软件业务板块从事的业务也与本公司**智慧城市信息技术服务**存在一定的重合，但其主要通过多个子公司实施相关业务，相关信息披露较少。

正元地信主要可比业务为智慧城市建设运营服务，该业务基于自主研发的地理信息系统、时空信息云平台、物联网大数据综合管理平台，不断集成创新物联网、大数据、云计算和人工智能技术应用，积累了智慧管网、市政、城管、化工园区等专项应用技术经验，主要应用于城市综合运行管理、城市市政管理、城市安全管理等。

深城交主要可比业务为大数据软件及智慧交通业务，该业务为政府部门提供面向城市级动态交通管控的管控云及城市基础设施全生命周期的养护云、为地铁、高速、机场等交通运输企业提供面向高速公路、轨道枢纽运营及数据治理的高速云及轨道云，面向市民出行，提供出行信息服务的停车云及响应式服务的 MaaS 出行云，主要运用于交通及城市智能化、精细化治理领域。

公司**智慧城市信息技术服务**主要通过软件平台开发、软硬件系统集成等方式，为政府部门和各类社会组织行使管理职能提供数字化、信息化的手段，帮助政府职能部门在规划、城管、环保、交通、应急、教育、水务、旅游等领域实现城市管理和运行的信息化、智慧化。总体来看，公司**智慧城市信息技术服务**的业务内容与其他同行业可比上市公司不存在明显差异；从应用领域来看，深城交相关业务专注于城市交通领域，正元地信与公司更为接近。

2、从主要客户群体来看：

公司名称	客户类型
超图软件	客户主要类型是各级政府及相关事业单位
蕾奥规划	采取政府与市场客户并重的策略，政府类和非政府类客户各占 50%左右
正元地信	客户主要类型是政府部门、国有企业及事业单位
深城交	客户主要类型是政府交通主管部门
新城市	客户主要类型是政府部门及国有大型企业
国地科技	客户主要类型是各级政府机构及企事业单位

数据来源：同行业可比公司招股说明书、定期报告等公开披露文件、官方网站。

超图软件的主要客户为各级政府及相关事业单位，蕾奥规划的主要客户为政府类及非政府类各占 50%左右，深城交的主要客户为政府交通主管部门，新城市的主要客户为政府部门及大型企业，公司的主要客户为各级政府机构及企事业单位。因此，公司的主要客户群体与同行业可比上市公司不存在明显差异。

3、从客户分布情况来看：

公司名称	地区	占比				
		2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年	平均值
超图软件	华东	19.56%	35.24%	43.74%	42.79%	**35.33%**
	华南	10.28%	22.54%	13.48%	14.47%	**15.19%**
	北京	13.98%	15.64%	12.23%	9.80%	**12.91%**
	华北	7.53%	8.82%	9.29%	9.24%	**8.72%**
	华中	6.41%	5.77%	5.42%	3.97%	**5.39%**
	西北	4.70%	2.92%	3.23%	5.97%	**4.21%**
	东北	24.46%	1.17%	5.45%	6.80%	**9.47%**
	西南	13.09%	7.91%	7.16%	6.96%	**8.78%**
	合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**
蕾奥规划	华南	64.84%	55.00%	58.10%	51.83%	**57.44%**
	华东	20.96%	26.66%	25.50%	24.87%	**24.50%**
	西北	未披露	6.82%	4.94%	7.25%	**6.34%**
	华北	未披露	6.68%	4.63%	6.07%	**5.79%**
	其他	14.20%	4.85%	6.82%	9.98%	**8.96%**
	合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**
正元地信	华东	61.00%	50.59%	59.20%	58.74%	**57.38%**
	华中	6.05%	5.69%	8.82%	13.68%	**8.56%**
	华北	2.85%	6.17%	9.53%	10.33%	**7.22%**
	西南	4.14%	9.63%	4.51%	5.71%	**6.00%**
	华南	6.24%	7.19%	7.93%	5.33%	**6.67%**
	东北	18.00%	19.64%	8.20%	3.73%	**12.39%**
	西北	1.73%	1.08%	1.81%	2.47%	**1.77%**
	合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**
深城交	广东省内（除深圳）	14.84%	20.21%	15.45%	11.56%	**15.52%**

公司名称	地区	占比				
		2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年	平均值
	广东省以外	32.63%	18.69%	14.37%	14.25%	**19.98%**
	深圳市	52.53%	61.10%	70.17%	74.19%	**64.50%**
	合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**
新城市	华南地区	86.95%	86.38%	86.11%	87.30%	**86.69%**
	华东地区	6.19%	7.26%	8.07%	4.65%	**6.54%**
	西南地区	3.97%	2.96%	2.62%	4.97%	**3.63%**
	其他地区	2.90%	3.40%	3.20%	3.07%	**3.14%**
	合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**
国地科技	广东省内	74.89%	76.49%	90.77%	93.02%	**83.79%**
	广东省外	25.11%	23.51%	9.23%	6.98%	**16.21%**
	合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

数据来源：同行业可比公司招股说明书、定期报告等公开披露文件、官方网站。

公司和同行业可比公司客户分布各有不同。超图软件和正元地信的客户主要分布在华东地区，蕾奥规划和新城市的客户主要分布在华南地区，公司和深城交的客户主要分布在广东省内。

4、从主营业务构成来看：

公司与同行业可比上市公司主营业务收入构成情况比较如下：

单位：万元

公司	主营业务构成	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
超图软件	GIS 软件	43,516.38	100.00%	185,207.77	100.00%	159,117.76	100.00%	171,335.27	100.00%
	主营业务收入合计	**43,516.38**	**100.00%**	**185,207.77**	**100.00%**	**159,117.76**	**100.00%**	**171,335.27**	**100.00%**
蕾奥规划	规划设计业务	16,913.00	92.18%	50,398.95	95.90%	47,210.37	95.84%	38,983.60	98.37%
	工程设计业务	1,435.44	7.82%	2,156.32	4.10%	2,047.57	4.16%	644.90	1.63%
	主营业务收入合计	**18,348.44**	**100.00%**	**52,555.27**	**100.00%**	**49,257.94**	**100.00%**	**39,628.50**	**100.00%**
正元地信	测绘地理信息技术服务	25,200.75	43.76%	63,827.74	40.85%	80,683.02	48.64%	82,738.27	42.83%
	地下管网安全运维保障技术服务	17,187.22	29.85%	43,657.98	27.94%	47,211.72	28.46%	58,764.58	30.42%

公司	主营业务构成	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
	智慧城市建设运营服务	15,194.52	26.39%	48,758.63	31.21%	37,983.62	22.90%	51,667.17	26.75%
	主营业务收入合计	**57,582.49**	**100.00%**	**156,244.35**	**100.00%**	**165,878.36**	**100.00%**	**193,170.02**	**100.00%**
深城交	规划咨询	21,535.44	46.98%	51,949.58	44.82%	54,876.05	50.46%	43,715.05	50.35%
	工程设计和检测	15,330.82	33.44%	35,633.24	30.75%	22,977.63	21.13%	15,119.31	17.41%
	大数据软件及智慧交通	8,975.30	19.58%	28,312.48	24.43%	30,890.20	28.41%	27,988.74	32.24%
	主营业务收入合计	**45,841.56**	**100.00%**	**115,895.30**	**100.00%**	**108,743.89**	**100.00%**	**86,823.10**	**100.00%**
新城市	国土空间规划类	10,872.54	51.64%	25,366.21	65.62%	26,267.00	65.57%	28,169.08	67.53%
	工程设计类	9,426.18	44.77%	11,436.68	29.58%	11,667.11	29.12%	11,317.22	27.13%
	工程咨询类等	754.15	3.58%	1,855.00	4.80%	2,127.64	5.31%	2,224.86	5.33%
	主营业务收入合计	**21,052.87**	**100.00%**	**38,657.89**	**100.00%**	**40,061.75**	**100.00%**	**41,711.16**	**100.00%**
国地科技	**自然资源管理技术服务**	23,947.68	93.69%	61,004.49	96.72%	41,823.98	70.47%	32,586.61	81.83%
	智慧城市信息技术服务	1,614.10	6.31%	2,066.03	3.28%	17,529.09	29.53%	7,234.18	18.17%
	主营业务收入合计	**25,561.78**	**100.00%**	**63,070.52**	**100.00%**	**59,353.07**	**100.00%**	**39,820.80**	**100.00%**

数据来源：同行业可比公司招股说明书、定期报告。

同行业可比公司业务构成各有侧重。超图软件收入均来源于 GIS 软件业务；蕾奥规划超过 90%收入来源于规划设计业务；正元地信各项业务收入占比均较高，其中测绘地理信息技术服务为第一大业务；深城交规划咨询收入占比较高；新城市收入主要来源于国土空间规划类业务。

公司主要从事**自然资源管理技术服务**，在该领域形成了较强的市场竞争力，为公司核心业务板块，收入占比较高；同时，公司把握了空间治理现代化、信息化、精细化的发展趋势，通过运用新一代的信息技术，将业务领域向城市、乡村的数字化治理领域延伸，形成了**智慧城市信息技术服务**，成为了公司重点业务布局领域。

（二）技术特点比较

1、自然资源管理技术服务技术比较

公司名称	技术特点	所获荣誉及奖项
超图软件	超图软件在 GIS 应用软件板块打造了大资源（主要面向自然资源行业，包括国土、规划、测绘等）产品线，开发了自然资源确权信息管理平台、互联网+不动产、不动产登记交易一体化平台、不动产数据综合监管辅助决策平台、智慧房产综合业务管理平台、国土空间基础信息平台、国土空间规划一张图实施监督系统等信息化产品。超图软件研发的大型 GIS 基础软件系列——SuperMap GIS，是二三维一体化的空间数据采集、存储、管理、分析、处理、制图与可视化的工具软件，也是赋能各行业应用系统的软件开发平台，在跨平台、新一代三维、分布式、人工智能、大数据等地理信息核心技术领域取得了显著优势，支撑其 GIS 应用软件板块的产品开发。	所承接的部分项目获得国家级科技进步奖、省部级科技进步奖、GIS优秀工程金奖等。
蕾奥规划	蕾奥规划深耕规划设计业务，重点关注规划设计产品的可操作性和实际效用，从客户角度为其提供一整套基于现实需求的城乡建设问题解决方案，并在新城新区开发、城市更新、轨道站场 TOD 综合开发、景观环境提升等建设规划的细分领域积累了丰富的技术储备和项目经验。	承担的各类规划设计和工程设计项目获得了全国优秀城乡规划设计一等奖、中国风景园林学会科学技术奖规划设计奖二等奖等多项国际、国家、省、市奖项。
正元地信	①在技术覆盖层面，正元地信拥有完整的“陆海空地”（包括地面测绘、航测遥感、海洋测绘、地下测绘）四位一体地理空间数据获取与数据处理技术； ②在多源航空影像（数据）获取技术层面，正元地信具备单架次多源数据获取技术，可通过一次航飞，制作多种地理信息数字化产品（DLG、DEM、DOM、DSM等），在多源航空影像（数据）具有技术优势地位。	承担的项目获得了地理信息科技进步二等奖、测绘科技进步二等奖、地理信息优秀工程金奖等。
深城交	深城交将大数据分析和模型仿真等技术应用于规划咨询及设计业务，通过数据量化的方式分析交通问题、评估方案效果，形成综合城市交通解决方案，整体提升服务水平。	曾获得全国优秀城市规划设计一等奖、全国优秀工程咨询成果奖一等奖、全国优秀城市规划设计奖二等奖、优秀城乡规划设计奖（城市规划）一等奖等。

公司名称	技术特点	所获荣誉及奖项
新城市	新城市结合互联网、大数据及人工智能等新兴技术的发展趋势，合理运用多年经验积累，将上述新兴技术灵活运用于多个项目实践中，如城市智慧停车规划等。公司形成的主要核心技术包括以大数据新技术支撑的规划编制、决策和管理技术、交通大数据分析平台技术、“整村统筹”土地整备专项规划技术、全流域全过程的城市内涝预警平台技术等。	近年来，设计项目获得了华夏建设科学技术奖二等奖等多项国家、省、市级奖项。
国地科技	公司立足于基础测绘、空间规划、土地整治、生态修复等领域的多年实践和积累，推动**自然资源管理**数字化、智慧化、生态化发展，构建了“全面感知、智能挖掘、动态监测”的**自然资源管理**技术体系，实现对国土空间要素信息准确快速提取和精细建模，对国土空间规划信息智能挖掘和集成表达，对国土空间状态智慧监测评估和精准管控。在**自然资源管理**领域，公司形成了国土空间要素信息智能提取与精细建模技术、国土空间规划智能挖掘引擎与集成表达技术、国土空间综合监管监测评估与精准研判技术等核心技术。	公司承接的项目获广东省科技进步奖、湖南省科学技术进步奖、测绘科学技术奖、地理信息科技进步奖、国土资源（广东）科学技术奖二等奖等奖项。

数据来源：同行业可比公司招股说明书、定期报告等公开披露文件、官方网站。

2、智慧城市信息技术服务技术比较

公司名称	技术特点	所获荣誉及奖项
超图软件	超图软件在GIS应用软件板块打造了大智慧（主要面向智慧城市、智慧园区、智慧设施等）产品线，开发了包括智慧城市数字底盘（时空大数据平台）、智慧城乡、智慧城管综合应用平台、智能建筑综合管控平台、智慧园区、智慧机场工程地理信息平台、统计GIS行业解决方案等产品。超图软件围绕智慧城市对数据开放、共融共享的核心需求，采用大数据、云计算、人工智能、GIS等技术，以地理实体为基础，集成城市大数据，并建立覆盖时空数据汇聚、融合管理、挖掘分析、共享服务全流程的时空大数据平台，形成智慧城市数字底盘，夯实新型智慧城市建设的时空大数据基础。	所承接的部分项目获得国家级科技进步奖、省部级科技进步奖、GIS优秀工程金奖等。
正元地信	①正元地信拥有自主研发的三维GIS平台Genius World，该平台已成功应用于多个智慧城市项目，并为上述项目提供了良好基础支撑； ②正元地信自主创新研发的基于物联网的“四措并举”智慧管网关键技术，利用物联传感设备实现城市地下管网运行状态的实时监控，形成地下管网从“普查、会诊、治病养护”到“动态监管”等四位一体的新型智慧管网管理模式； ③正元地信自主创新研发的智慧地下空间信息平台关键技术，将地理信息数据、城市地质和下空间设施数据作为	承担的项目获得了地理信息科技进步二等奖、测绘科技进步二等奖、地理信息优秀工程金奖等。

公司名称	技术特点	所获荣誉及奖项
	统一整体进行信息管理，实现了地上地下全空间数据的一体化管理和综合应用。	
深城交	深城交在业务发展的过程中不断结合大数据、云计算等新兴领域及新兴技术，形成了以交通大数据决策支持平台为代表的智慧交通产品，将业务领域由传统的规划咨询及工程设计延伸至交通大数据软件及系统集成。	承担的项目获得华夏建设科学技术一等奖、中国公路学会科学技术奖一等奖、中国地理信息产业优秀工程银奖等奖项。
国地科技	①以先进的国土空间规划和治理理念引领智慧城市的建设方向，能够提供切合管理部门核心需求的智慧城市建设的总体方案设计，促进新型智慧城市建设与城市发展战略、发展阶段相适应，引导资源最优利用； ②公司持续投入**智慧城市信息技术服务**关键技术研究与实践，充分发挥城市信息模型（CIM）平台的时空地理信息应用集成能力，实现对海量、多源、异构数据关键信息的精准提取、结构化处理与精准融合，对人群活动的特征、模式进行显示刻画，对城市运行态势、特征规律精细感知，对城市运行趋势、特定事件进行时空模拟推演，为**智慧城市信息技术服务**提供全过程、全方位的信息化技术支撑。在**智慧城市信息技术服务**领域，公司形成**智慧城市**运行信息精细融合技术、**智慧城市运行**仿真推演与趋势研判技术等核心技术。	公司承接的项目获广东省科技进步奖、湖南省科学技术进步奖、地理信息科技进步奖等奖项。

数据来源：同行业可比公司招股说明书、定期报告等公开披露文件、官方网站。

超图软件在 GIS 软件的产品开发上投入大量资源，建立了其在 GIS 基础软件上的研发优势，并支撑其 GIS 应用软件板块的产品开发。

蕾奥规划重点关注规划设计产品的可操作性和实际效用，从客户角度为其提供一整套基于现实需求的城乡建设问题解决方案。

正元地信拥有完整的“陆海空地”四位一体地理空间数据获取与数据处理技术，在多源航空影像（数据）具有技术优势地位；同时其自主研发的三维 GIS 平台 Genius World、基于物联网的“四措并举”智慧管网关键技术和智慧地下空间信息平台关键技术为其智慧城市、智慧管网等业务提供良好的技术支持。

深城交将大数据分析和模型仿真等技术应用于规划咨询及设计业务，形成综合城市交通解决方案，并不断结合大数据、云计算等新兴领域及新兴技术拓展了

业务领域。

新城市结合互联网、大数据及人工智能等新兴技术的发展趋势，将其灵活运用于多个项目实践中。而公司形成了国土空间要素信息智能提取与精细建模技术、国土空间规划智能挖掘引擎与集成表达技术、国土空间综合监管监测评估与精准研判技术等核心技术。

总体来看，公司及同行业可比上市公司各项业务技术特点存在一定差异，不同公司通过行业深耕和垂直整合确立了细分领域的竞争优势。

（三）市场竞争情况

1、市场地位比较

公司与同行业可比公司的市场地位比较如下：

公司名称	市场地位
超图软件	国内 GIS 基础平台软件领域实力最强的本土供应商之一，是亚洲地区最重要的 GIS 基础平台软件供应商之一，也是国内 GIS 应用工程技术开发服务领域的推动者。对于 GIS 应用软件业务，超图软件主要依赖其 GIS 技术优势，为智慧城市、资源资产、统计、气象、水利、环保等行业提供应用软件及解决方案。
蕾奥规划	主要业务聚焦于规划设计领域，是一家致力于提供精准有效并兼具操作性的建设规划解决方案的全国性规划设计咨询机构。蕾奥规划已拥有城乡规划甲级、风景园林工程设计专项甲级、市政工程（道路工程、桥梁工程）专业乙级和土地规划机构丙级等资质，在全国的 30 个省（自治区、直辖市）的 100 多个城市和地区提供规划设计服务。
正元地信	由央企中国冶金地质总局控股的二级国有大型地理信息企业，是国内较早开展测绘地理信息技术研究、开发与应用的高新技术企业。正元地信业务遍布全国，服务领域覆盖城建、规划、国土、铁路、交通、水利、环保、农林、海洋等各行业，长期致力于空间地理信息开发利用和数字城市、智慧城市的投资、建设、运营和服务，培育形成了测绘地理信息技术服务、地下管网安全运维保障技术服务和智慧城市建设运营服务等核心业务，具有基础地理信息系统集成与应用服务、地上地下全空间智慧城市建设运营服务的核心竞争力，是国家首批甲级测绘资质单位。
深城交	聚焦于城市交通领域，经过多年业务发展，现已成为深圳市交通决策部门的重要技术服务单位。深城交拥有城乡规划编制甲级、工程咨询甲级、工程设计甲级等业务资质。近年来，深城交立足深圳、引领行业、服务全国，业务范围已覆盖全国 30 多个省市，120 余座城市。
新城市	深圳特区改制最早的规划设计机构之一，也是国内第一家以国土空间规划为主业的上市公司。目前具有城乡规划、建筑工程、市政道路、风景园林、工程咨询资信甲级资质以及给水、排水、桥梁、土地规划乙级资质。

公司名称	市场地位
国地科技	公司自成立以来聚焦于**自然资源管理**领域，积累了丰富的经验，能够提供从调查、规划、利用、整治全流程的**自然资源管理**技术服务。通过将新一代信息技术与传统**自然资源管理**技术结合，公司提供的**自然资源管理**技术服务的智慧化水平不断提高、治理手段逐步丰富，并围绕**自然资源管理**全流程为客户提供软件平台开发及实施部署。公司在**自然资源管理技术服务**领域具备较强的市场竞争力，在广东、湖南、广西等省份具有良好的市场口碑，客户认可度较高。

数据来源：同行业可比公司招股说明书、定期报告等公开披露文件、官方网站。

由上表可知，同行业可比上市公司在各自领域或地区拥有较高的地位。公司通过多年的**自然资源管理技术服务**（尤其**国土空间规划编制及咨询服务**等业务）实践经验，公司已深刻理解城市发展运行的规律及其内在逻辑，能够紧密结合城市各发展阶段的实际应用需求，规划与之相匹配的智慧城市建设目标、建设内容、建设时序并统筹实施。公司在**自然资源管理技术服务**领域具备较强的市场竞争力，在广东、湖南、广西等省份具有良好的市场口碑，客户认可度较高。经过不断地发展，公司在各区域市场影响力也在进一步上升。

2、市场覆盖率比较

市场覆盖率也是衡量企业的市场地位和竞争力的重要指标。公司与同行业可比公司市场覆盖率对比如下所示：

公司名称	市场覆盖率
超图软件	超图软件的分支机构数量为69个，分布省（自治区、直辖市）数量为25个，公司自成立后为智慧城市、资源资产、统计、气象、水利、环保等行业提供应用软件及解决方案，多次参与部委级项目，并形成覆盖数百城市的信息化案例，是全球市场最大的中国GIS厂商，也是中国区市场顶级的GIS厂商。
蕾奥规划	蕾奥规划的分支机构数量为21个，分布省（自治区、直辖市）数量为13个，服务的地区已经覆盖了除西藏之外的大陆所有省份的100多个城市和地区，成为国内少数能够覆盖全国市场的民营规划设计企业。
正元地信	正元地信的分支机构数量为61个，分布省（自治区、直辖市）数量为19个，业务遍布全国，已累计服务237个地级市，服务领域覆盖城建、规划、国土、铁路、交通、水利、环保、农林、海洋等各行业，是国家首批甲级测绘资质单位，是国内较早开展测绘地理信息技术研究、开发与应用的高新技术企业。
深城交	深城交的分支机构数量为36个，分布省（自治区、直辖市）数量为10个，业务范围已覆盖全国30多个省市，120余座城市，经过多年业务发展，现已成为深圳市交通决策部门的重要技术服务单位。
新城市	新城市的分支机构数量为15个，分布省（自治区、直辖市）数量为10个，是深圳特区改制最早的规划设计机构之一，是国内第一家以国土空间规划为主业的上市公司，也是国内少数能够提供城乡规划、工程设计及工程咨询综合

公司名称	市场覆盖率
	服务的民营规划设计企业。
国地科技	国地科技的分支机构数量为**42**个，分布省（自治区、直辖市）数量为**19**个，在广东、湖南、广西等省市树立了较好的市场口碑，同时积极开拓北京、云南、海南、贵州、湖北、河南、重庆、安徽、浙江、福建等地市场，形成了辐射全国、高效连接各级政府、自然资源管理部门、发改部门、住建部门、农业农村部门和企事业单位的业务网络。

数据来源：同行业可比公司招股说明书、定期报告等公开披露文件、官方网站。

由上表可知，公司市场覆盖率较高，分支机构数量为 **42** 个，分布省（自治区、直辖市）数量为 **19** 个，高于同行业可比公司平均水平，仅低于超图软件和正元地信。这说明公司市场覆盖率较高，具备较强的业务拓展能力。公司在**自然资源管理技术服务**相关领域潜心经营多年，在广东、湖南、广西等省市树立了较好的市场口碑，同时积极开拓北京、云南、海南、贵州、湖北、河南、重庆、安徽、浙江、福建等地市场，形成了辐射全国、高效连接各级政府、自然资源管理部门、发改部门、住建部门、农业农村部门和企事业单位的业务网络，具备较强的市场竞争力。

四、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、获取公司不同项目的收入明细表、成本构成情况明细表，访谈发行人财务总监和部分重要项目负责人，了解不同项目毛利率的差异原因及同一项目在不同期间的毛利率波动原因；

2、查阅同行业上市公司招股说明书、定期报告、研究报告、官方网站等，了解同行业上市公司主要业务、产品、客户情况和技术水平；

3、访谈发行人市场和技术负责人，了解同行业及发行人主要业务和技术存在的主要差异，以及发行人与同行业公司的市场竞争情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人不同项目之间毛利率或同一项目不同期间毛利率差异具有合理性，不同业务报告期内毛利率波动具有合理性；

2、报告期内主要智慧城市综合解决方案项目毛利率波动具有合理性；

3、发行人已在业务内容、技术特点、竞争激烈程度等方面说明了不同业务与同行业可比公司的差异。

问题 19、关于期间费用

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人期间费用以销售费用和管理费用为主，期间费用率与同行业可比公司接近；

（2）销售费用主要以职工薪酬和差旅费为主，销售费用率高于同行业可比公司平均水平；管理费用率主要以职工薪酬和股份支付费用为主，管理费用率略低于同行业可比公司；研发费用主要以人工成本为主。

请发行人：

（1）说明报告期各期销售费用、管理费用、研发费用人员数量、平均薪酬的情况，并与同行业可比公司进行对比；

（2）说明研发人员与生产人员、销售人员、管理人员是否存在重叠的情形；研发项目是否具体针对某一具体项目，研发费用的归集和核算是否准确、合理；

（3）报告期内差旅费、业务招待费等其他费用核算的准确性，结合差旅费、业务招待费的主要内容、主要报销对象说明是否存在通过上述费用变相发放员工工资的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、说明报告期各期销售费用、管理费用、研发费用人员数量、平均薪酬的情况，并与同行业可比公司进行对比；

1、报告期各期销售费用、管理费用、研发费用人员数量参见本问询函回复“问题 12”之“一、（二）结合发行人业务情况，说明发行人员工专业结构及员工学历结构情况与发行人业务模式及是否匹配，是否可有效开展相关业务作业，与同行业相比是否存在较大差异”之相关回复。

2、平均薪酬的情况，以及同行业可比公司进行对比情况，参见本问询函回复“问题 12”之“二、（二）结合同行业可比企业情况，说明发行人员工薪酬是

否合理，是否存在刻意压低员工薪酬的情形”之相关回复。

二、说明研发人员与生产人员、销售人员、管理人员是否存在重叠的情形；研发项目是否具体针对某一具体项目，研发费用的归集和核算是否准确、合理；

（一）说明研发人员与生产人员、销售人员、管理人员是否存在重叠的情形；

公司研发人员是指主要工作内容和职责为研发活动的人员，报告期各期末分别为 136 人、128 人、143 人和 185 人，上述人员为均为专职研发人员，但存在基于业务需要参与业务项目实施的情况。同时，公司存在少量业务人员、管理人员辅助参与研发的情况。

公司建立了工时系统以确保职工薪酬在研发费用以及其他科目的准确区分及核算。研发人员填报工时并经部门负责人、项目负责人审批确认，财务部门严格依据工时情况将相关职工薪酬分摊计入研发费用及各个研发项目。

（二）研发项目是否具体针对某一具体项目

公司积极进行相关产业的基础研究、共性关键技术研究和新产品的开发。研发项目不仅涉及行业技术前沿领域，也包括相关新技术的应用和新产品的开发；构建了从**自然资源**和**智慧城市领域**的先进技术体系，形成了精细化实景三维自动建模技术、基于深度学习的地物要素智能提取及变化检测技术、国土调查“互联网+”内外业一体协同核查技术等核心技术；公司研发项目与业务条线有较强的相关性，但并不针对于某一客户或某一具体的业务项目。

（三）研发费用的归集和核算是否准确、合理

1、研发活动的内控制度

公司制定了《科研项目管理办法》《研发项目管理制度》等制度，规范公司研发管理的内部控制。同时公司设置了专门的研发台账，及时准确地归集研发项目对应的支出。

在项目立项环节，项目立项文件包括项目基本信息、主要研究内容和目标、研发方法及技术路线、研发项目组人员配置及分工、研发项目经费预算、计划进度、预期取得的成果等；立项文件经公司审批后，报财务部门备案。

在项目管理环节，项目负责人进行项目工作分解、制定项目具体推进计划等工作，研发中心负责人对项目计划进行评审，对项目实施进行监督，直至项目结项。研发人员按照实际参与的研发项目情况填写项目工时，并由项目负责人及部门负责人定期审批项目工时。其他类型研发费用发生时，由相关人员按项目名称填写费用报销单据或者付款申请，经部门负责人审核后送至财务部门。财务部门人员按规定复核、审批后予以报销并录入研发台账。

在项目结项环节，重点针对项目是否完成预期工作内容、是否达到预期成效、成果的科学性、创新性和推广性、转化应用途径和建议等方面进行验收。结合各方验收意见修改完善成果后，将成果提交研发部门负责人进行验收结题。由财务部门对所有支出进行归集审核，复核决算金额与预算审批的差异，由相关负责人签字结项。

2、研发费用的具体归集和核算方法

公司根据《企业会计准则》及其相关规定，明确了研发支出的范围和标准，研发费用归集、分摊和结转的具体标准如下：

（1）研发费用的归集、分摊

报告期内，公司以研发项目为基础开展研发活动，研发活动所耗用的人工、场地使用成本、折旧及其他费用均按研发项目进行归集和分摊：

项目	归集和分摊方式
人工费用	参与研发项目人员的薪酬，按经审核的工时分摊入计各个研发项目。
场地使用成本	研发部门所用的场地使用成本，以研发部门租赁面积占租赁总面积的比例分摊计入研发费用，再将场地使用成本平均分摊至各研发项目。
折旧费	研发部门所用的设备折旧平均分摊至各研发项目。
其他费用	其他费用直接计入各研发项目。

（2）研发费用的结转

报告期内，公司研发费用已在发生时全部结转至当期损益，未发生研发支出资本化的情形。

综上，公司针对研发项目的资金支出，建立了从项目立项、费用预算、支出审批及财务核算的内部控制制度，严格按照研发支出的用途、性质据实归集及列支研发支出；同时，公司设立了项目工时的分摊制度，以准确、完整的归集并核

算需在研发项目间分摊的支出，以上控制措施在保障公司能够分项目准确地划分和核算各项研发支出的基础上，亦能够实现研发活动与生产经营活动之间清晰地划分，公司研发费用的归集和核算准确、合理。

三、报告期内差旅费、业务招待费等其他费用核算的准确性，结合差旅费、业务招待费的主要内容、主要报销对象说明是否存在通过上述费用变相发放员工工资的情形。

公司建立了健全的费用报销管理制度，以真实、合法、准确、完整、及时为原则，各类报销严格落实由报销部门、财务部门、公司管理层的逐级审批制度，否则出纳不予支付；报销单据须准确列示报销人、报销部门、付款金额、付款方式、报销用途、费用类别、归属项目等信息；报销人须取得真实合法的原始凭证进行报销，发票抬头须符合公司规范。

1、差旅费

针对差旅费，主要核算内容为公司人员在销售活动、日常管理活动中、研发活动中产生差旅支出，包括交通、住宿、餐饮及差旅补贴，主要报销对象为公司员工。公司规定了各项差旅费的报销额度及标准，财务部门据实审核发票及业务真实性，严禁没有真实业务背景的差旅费报销。

报告期各期，销售费用及管理费用中差旅费前五大报销员工情况如下：

单位：万元

期间	序号	姓名	报销金额	情况说明
2022 年 1-6 月	1	郑可可	27.74	部门专员，承担本部门的差旅费报销职责；
	2	许枫媛	19.52	地区事业部专员，承担本部门差旅费报销职责；
	3	罗以灿	16.25	分公司总经理，拓展业务及管理活动出差较多；存在由其统一支付项目团队差旅费并报销的情况；
	4	颜剑敏	15.49	部门专员，承担本部门的差旅费报销职责；
	5	方其武	11.27	分公司副总经理，拓展业务及管理活动出差较多；存在由其统一支付项目团队差旅费并报销的情况；
2021 年	1	卢盛淼	41.25	土地利用事业部主要负责人之一，主要负责业务开拓，出差较多；存在由其统一支付项目团队差旅费并报销的情况；

期间	序号	姓名	报销金额	情况说明
	2	陈连福	32.69	分公司业务骨干，主要负责业务开拓，出差较多；存在由其统一支付项目团队差旅费并报销的情况；
	3	黄荣基	31.89	土地整治事业部业务骨干，主要负责业务开拓，出差较多；存在由其统一支付项目团队差旅费并报销的情况；
	4	罗以灿	30.23	分公司总经理，拓展业务及管理活动出差较多；存在由其统一支付项目团队差旅费并报销的情况；
	5	侯明慧	29.28	地区事业部业务骨干，主要负责业务开拓，出差较多；存在由其统一支付项目团队差旅费并报销的情况；
2020 年	1	严向明	33.49	分公司总经理，拓展业务及管理活动出差较多；存在由其统一支付项目团队差旅费并报销的情况；
	2	罗以灿	29.09	
	3	冯俊霞	24.00	部门专员，承担本部门差旅费报销职责；
	4	汤慧敏	21.03	分公司销售骨干，主要负责业务开拓，出差较多；存在由其统一支付项目团队差旅费并报销的情况；
	5	赵万里	20.33	信息化业务销售骨干，主要负责业务开拓，出差较多；存在由其统一支付项目团队事差旅费并报销的情况；
2019 年	1	杜璐	26.22	大客户部经理，主要负责业务开拓，出差较多；存在由其统一支付项目团队差旅费并报销的情况；
	2	黄嘉艺	25.36	部门专员，承担本部门的差旅费报销职责；
	3	刘海洋	22.99	分公司业务骨干，主要负责业务开拓，出差较多；存在由其统一支付项目团队差旅费并报销的情况；
	4	杨超元	19.49	分公司总经理，拓展业务及管理活动出差较多；存在由其统一支付项目团队差旅费并报销的情况；
	5	周裕丰	16.97	发行人董事长，业务拓展及管理活动相关的差旅费支出

如上所示，公司员工差旅费报销金额较大的情形主要包括：（1）各地分公司负责人、业务骨干以及大客户经理带领业务团队拓展业务、从事管理活动报销的差旅费；（2）地区事业部专员、部门专员承担为本部门费用报销的工作职责，因此报销的差旅费较高。

2、业务招待费

针对业务招待费，主要核算内容为公司人员在销售活动、日常管理活动中进行业务洽谈、对外联络、商务接待等发生的餐饮费等费用，主要报销对象为相关供应商及公司员工。对于餐饮住宿费用，公司规定了招待费审批流程据实报销；对于批量购买的招待用途物资，直接将款项支付给供应商，根据实际领用情况将费用核算至各个部门。

报告期各期，销售费用及管理费用中业务招待费前五大报销员工情况如下：

单位：万元

期间	序号	姓名	报销金额	情况说明
2022 年 1-6 月	1	王浥尘	23.00	分公司专员，日常负责所在分公司业务拓展所需费用的报销；
	2	徐丹	14.11	地区分公司销售骨干、项目负责人，拓展当地市场及维护客户关系的相关支出；
	3	李克	12.58	
	4	关妞	8.66	
	5	荆田昊	8.37	
2021 年	1	张鸿辉	19.59	发行人董事、副总经理，拓展业务及维护客户的相关支出；
	2	王浥尘	18.31	分公司专员，日常负责所在分公司业务拓展所需费用的报销；
	3	彭永洲	15.38	大客户部经理，拓展业务及维护客户的相关支出；
	4	杜璐	14.94	
	5	陈连福	14.86	分公司业务骨干，拓展业务及维护当地客户的相关支出；
2020 年	1	陈连福	20.52	分公司业务骨干，拓展业务及维护当地客户的相关支出；
	2	金从建	19.67	信息化业务销售骨干，拓展当地市场及维护客户关系的相关支出；
	3	郑基宝	16.82	子公司蓝图信息市场主管，拓展业务及维护客户的相关支出；
	4	王浥尘	16.64	分公司专员，日常负责所在分公司业务拓展所需费用的报销；
	5	杨贵超	16.02	高级客户经理，拓展业务及维护客户的相关支出；
2019 年	1	杜璐	19.32	大客户部经理，拓展业务及维护客户的相关支出；
	2	吴剑平	13.43	地区事业部总经理，拓展当地市场及维护客户关系的相关支出；
	3	谭朝艺	10.62	营销中心副总监，拓展业务及维护重要客户的相关支出；
	4	金从建	10.27	信息化业务销售骨干，拓展当地市场及维护客户关系的相关支出；

期间	序号	姓名	报销金额	情况说明
	5	邓庆恩	9.44	行政部门专员，承担部分行政部招待用品的报销；

如上所示，公司各期业务招待费员工报销金额较高的情形，主要包括：（1）公司高级管理人员、各地分公司负责人、公司业务骨干以及大客户部经理为开拓业务，维护客户关系报销的业务招待费；（2）分公司专员、行政部门专员承担为本部门费用报销的工作职责，因此报销的业务招待费较高。

保荐人、申报会计师对销售费用、管理费用、研发费用中的差旅费、业务招待费及其他费用执行了细节测试和截止性测试，公司相关费用核算准确，具备真实业务背景，不存在通过上述费用变相发放工资的情况。

四、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、获取报告期内发行人薪酬明细表，分析员工薪酬分布情况；通过公开渠道查询同行业可比上市公司的薪酬情况，进行比较和分析；

2、访谈发行人研发负责人、人力部门相关人员，查阅发行人员工名册及研发活动相关内控制度，了解发行人研发人员范围，是否与业务、管理及销售人员重叠；

3、访谈发行人研发负责人，查阅发行人研发立项文件、项目过程评价和结项文件，核查研发项目是否具体针对某一具体业务项目；

4、访谈发行人研发负责人、财务部门相关人员，查阅发行研发活动相关内控制度及相关财务核算制度，分析研发费用的归集和核算是否准确、合理；

5、对研发费用进行细节测试及截止性测试，核查研发费用核算准确性；

6、查阅公司费用报销管理制度，对销售费用、管理费用进行细节测试及截止性测试，核查差旅费、业务招待费等费用核算的准确性；了解主要核算内容及主要报销对象，核查是否存在通过上述费用变相发放员工工资的情形。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人销售费用、管理费用、研发费用人员的薪酬情况与同行业公司相比，其差异具有合理性；发行人员工薪酬水平具有合理性；

2、发行人报告期内存在的业务人员、管理人员辅助参与研发的情况，同时也存在研发人员基于业务需要参与业务项目实施的情况，发行人能够确保研发人员薪酬与其他类别人员薪酬的准确划分；研发项目不针对某一具体的业务项目；研发费用的归集和核算准确、合理；

3、报告期内，发行人差旅费、业务招待费等费用核算准确，不存在通过上述费用变相发放人员工资的情形。

问题 20、关于应收账款及合同资产

申报材料显示：

（1）报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 16,541.43 万元、32,385.61 万元和 45,600.07 万元；其中 2021 年期末，一年期以上应收账款占比增长较快；应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司基本一致；

（2）2020 年末和 2021 年年末，发行人合同资产余额分别为 8,236.03 万元和 3,983.02 万元，主要由已完工未结算合同金额和其他附条件的收款权利构成。

请发行人：

（1）结合业务模式、合同收款条件约定等，说明报告期内区分应收账款和合同资产的主要区别，形成合同资产已完工未结算合同金额和其他附条件的收款权利的原因；

（2）按照客户类型如政府机构、事业单位、企业等的划分依据，说明各期末应收账款余额的具体构成情况；

（3）针对一年期以上应收账款和合同资产，说明对应的项目情况，进一步说明 2021 年末一年期以上应收账款金额占比较高的原因及合理性；上述项目回款较慢的原因，是否存在项目质量纠纷或下游客户资金紧张的情形，是否存在应当单项计提而未计提的情形；

（4）说明报告期各期末应收账款余额的逾期金额、逾期应收账款的期后回款金额以及对应的主要项目情况；

（5）补充披露合同资产计提减值准备的方法及具体的比例，并说明减值准备计提是否充分。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、结合业务模式、合同收款条件约定等，说明报告期内区分应收账款和合同资产的主要区别，形成合同资产已完工未结算合同金额和其他附条件的收款权利的原因

报告期内，合同资产金额如下表所示：

单位：万元

项　目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31
账面余额			
已完工未结算合同金额	3,107.87	2,471.69	8,084.08
其他附条件的收款权利	2,464.76	1,770.99	593.04
小　计	5,572.63	4,242.68	8,677.12
减值准备			
已完工未结算合同金额	155.39	123.58	404.20
其他附条件的收款权利	189.47	136.08	36.88
小　计	344.86	259.66	441.09
账面价值			
已完工未结算合同金额	2,952.47	2,348.11	7,679.87
其他附条件的收款权利	2,275.29	1,634.91	556.16
小　计	5,227.76	3,983.02	8,236.03

根据《企业会计准则第 14 号——收入》规定，合同资产是指企业已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。应收款项是企业无条件收取合同对价的权利。只有在合同对价到期支付之前仅仅随着时间的流逝即可收款的权利，才是无条件的收款权。合同资产和应收款项都是企业拥有的有权收取对价的合同权利，二者的区别在于，应收款项代表的是无条件收取合同对价的权利，即企业仅仅随着时间的流逝即可收款，而合同资产并不是一项无条件收款权，该权利除了时间流逝之外，还取决于其他条件（例如，履行合同中的其他履约义务）才能收取相应的合同对价。因此，报告期内区分应收账款和合同资产的主要区别为对应款项是否为企业拥有的无条件收取合同对价的权利。

根据《企业会计准则》及其应用指南的相关规定，结合业务模式和合同收款条件约定，公司报告期内有四类业务会涉及到合同资产的核算，分别是：智慧城市综合解决方案业务、**智慧城市软件开发**和**自然资源行业软件开发**业务、**土地**整治及生态修复类型中农村建设用地拆旧复垦业务。

1、针对智慧城市综合解决方案业务中累计履约进度大于累计结算金额的部分，公司确认为“合同资产——已完工未结算合同金额”。

报告期内的智慧城市综合解决方案业务仅有廉江市新型智慧城市一期项目，根据《企业会计准则》应用指南的规定，同一合同下的合同资产和合同负债应当以净额列示，公司已经履行履约义务但尚未与客户结算的部分，在资产负债表中应当作为合同资产列示。对于廉江市新型智慧城市一期项目，公司已经履行履约义务部分按照预计总收入*（经监理单位和业主单位确认的本期末进度-经监理单位和业主单位确认的上期末进度）得出本期应确认的收入，按照与业主结算的金额确认应收账款，公司已经履行履约义务但尚未与客户结算的部分确认为合同资产。

2、针对**智慧城市软件开发**和**自然资源行业软件开发**中约定的维保期满后尾款部分，公司确认为“合同资产——其他附条件的收款权利”。

智慧城市软件开发和**自然资源行业软件开发**类型业务，根据行业惯例在通过终验后，会有一定时间的维保期，该段时间内，公司需要对项目软件系统进行维护，确保稳定运行。以《新疆维吾尔自治区级国土空间规划监测评估预警管理系统建设项目》为例，合同收款条件约定：“维保期满后，乙方按合同实施、无违约责任、在免费维保期内认真履行维保义务，经甲方确认后 10 个工作日内，甲方向乙方支付合同金额的 5%”。

新收入准则第三十三条规定“对于附有质量保证条款的销售，企业应当评估该质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单项的服务。企业提供额外服务的，应当作为单项履约义务，按照本准则规定进行会计处理；否则，质量保证责任应当按照《企业会计准则第 13 号-或有事项》规定进行会计处理。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单项服务时，企业应当考虑质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及企业承诺履行任务的性质等因素。客户能够选择单独购买质量保证的，该质量保证构成单项履约义务。”公司提供的维保服务与项目合同具有高度关联性，故不属于单项履约义务，因此维保尾款不单独确认收入，而在产品验收时同项目收入一同确认。维保尾款是公司为保证一定期限内的产品质量，根据合同约定保留的合同价款，待维保期结束后向客户收取的款项，满足合同资产的定义，即企业

已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。根据新收入准则的要求，应计入合同资产。

3、针对**土地**整治及生态修复类型中农村建设用地拆旧复垦业务中约定在指标交易完成且交易价款到账后支付款项的情形，公司确认为“合同资产——其他附条件的收款权利”。

土地整治及生态修复类型中农村建设用地拆旧复垦业务，在土地完成拆旧复垦工作并通过验收后，会以土地指标的形式由相应层级的人民政府通过土地指标交易平台进行公开竞价交易使用，该类项目业主一般会在合同付款条款中约定在指标交易完成且交易价款到账后支付款项。以《阳西县农村建设用地拆旧复垦项目复核验收技术咨询服务合同》为例，合同中的收款条件约定：“每期复垦指标交易且指标成交价到账后的 30 个工作日内，采购单位向财政局申请支付当期交易金额（交易单价*亩均价格，最终以阳西县财政局审核结果为准）对应的复核验收技术服务费”。根据合同约定，在完成拆旧复垦后，收款权利除了时间流逝之外，还取决于指标交易完成且交易价款到账，才能收取相应的合同对价，故根据新收入准则的要求，应计入合同资产。公司在取得有权审批部门下发的竣工验收意见函或客户签署的合同履约验收单后，根据验收通过的土地面积结合合同约定的单价确认该部分的收入。

报告期各期，公司**土地**整治及生态修复类型中农村建设用地拆旧复垦业务合同资产及确认收入的占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
该类型项目的合同资产账面余额	1,835.34	1,446.60	565.69
合同资产账面余额总额	5,572.63	4,242.68	8,677.12
合同资产占比	32.93%	34.10%	6.52%
该类型项目的收入金额	766.52	1,171.94	494.98
营业收入总额	25,561.78	63,965.86	59,401.34
收入占比	3.00%	1.83%	0.83%

由上表可知，公司**土地**整治及生态修复类型中农村建设用地拆旧复垦业务营业收入占公司总体营业收入的比例较小。

二、按照客户类型如政府机构、事业单位、企业等的划分依据，说明各期末应收账款余额的具体构成情况；

报告期内，各期末应收账款余额按客户类型分类如下：

单位：万元

客户类型	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
政府部门	37,346.98	70.36	31,079.98	68.16	23,226.98	71.72	10,729.32	64.86
国有企业、事业单位	11,270.58	21.23	9,935.04	21.79	6,079.01	18.77	4,317.42	26.10
其他	4,464.47	8.41	4,585.05	10.05	3,079.62	9.51	1,494.70	9.04
小计	**53,082.04**	**100.00**	**45,600.08**	**100.00**	**32,385.61**	**100.00**	**16,541.44**	**100.00**

公司目前的主要客户主要为各级政府部门事业单位和国有企业，2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 6 月末，政府部门客户应收账款余额占应收账款余额的比例分别为 64.86%、71.72%、68.16%和 70.36%。

三、针对一年期以上应收账款和合同资产，说明对应的项目情况，进一步说明 2021 年末一年期以上应收账款金额占比较高的原因及合理性；上述项目回款较慢的原因，是否存在项目质量纠纷或下游客户资金紧张的情形，是否存在应当单项计提而未计提的情形；

（一）2021 年末一年期以上应收账款金额占比较高的原因及合理性

1、公司 2020 年业务规模增加较快，引起 2021 年末一年以上应收账款随着业务规模的扩大，占比有所上升

2019 年至 2021 年，公司分别实现营业收入 39,879.17 万元、59,401.34 万元和 63,965.86 万元，2020 年和 2021 年营业收入同比增长率分别为 48.95%和 7.68%。2020 年营业收入较上期有大幅增长，业务规模迅速扩大，2020 年应收账款期末

余额随着营业收入的增长保持增长，导致 2021 年末一年期以上应收账款金额占比有所上升。

2、公司客户主要为政府部门和国有企业、事业单位，客户采购付款审批流程较长，结算周期相对较长，引起 2021 年末一年以上应收账款占比上升

报告期内，各期末一年以上应收账款余额按客户类型分类如下：

单位：万元

客户类型	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
政府部门	11,520.54	63.43	9,750.14	61.56	3,987.44	63.86	2,306.68	71.80
国有企业、事业单位	4,492.74	24.73	4,072.00	25.71	1,417.47	22.70	631.29	19.65
其他	2,150.68	11.84	2,015.54	12.73	838.99	13.44	274.53	8.55
小计	**18,163.96**	**100.00**	**15,837.68**	**100.00**	**6,243.90**	**100.00**	**3,212.50**	**100.00**

由上表可知，报告期内各期末一年期以上应收账款余额的客户构成主要为政府部门、国有企业及事业单位，2019 年-2022 年 6 月各期末的占比分布为 91.45%、86.56%、87.27%和 88.16%。

该部分客户资信情况良好，尚未出现无法履行还款义务的情形，公司与客户的应收款项也不存在争议、涉及诉讼或仲裁情形，但由于部分客户付款审核时间和流程相对较长，部分项目实际回款时间超过合同约定期限，导致公司一年期以上应收账款占比有所上升。

3、受 2020 年新冠疫情爆发影响，部分地区政府财政收支平衡压力较大，资金面趋紧，付款进度有所放缓，引起 2021 年末一年以上应收账款占比上升

2020 年和 2021 年公司重点销售区域受疫情影响较大，为防控疫情，各省市均先后出台了防控措施。此类疫情防控措施加大了部分地区政府财政压力，付款流程放缓，导致公司应收账款账龄整体有所增加。

4、同行业上市公司对比情况

报告期各期末，同行业可比公司一年期以上应收账款占比情况，具体列示如下：

公司名称	一年期以上应收账款占应收账款期末余额的比例			
	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
正元地信	70.19%	61.68%	67.24%	47.00%
超图软件	42.05%	45.15%	18.29%	30.47%
蕾奥规划	24.04%	20.07%	19.98%	5.38%
深城交	30.30%	22.57%	17.96%	14.62%
新城市	57.13%	63.42%	59.60%	45.27%
平均值	**44.74%**	**42.58%**	**36.61%**	**28.55%**
发行人	**34.22%**	**34.73%**	**19.29%**	**19.43%**

注：数据来源为上市公司公告信息

由上表可知，报告期内，公司一年期以上应收账款金额占比均低于同行业上市公司平均值，与同行业相比不存在明显区别，处于行业正常范围，公司一年期以上应收账款占比较高符合行业特性，具有合理性。

（二）一年期以上应收账款和合同资产对应的项目情况，上述项目回款较慢的原因，是否存在项目质量纠纷或下游客户资金紧张的情形，是否存在应当单项计提而未计提的情形

1、报告期期末，公司一年以上应收账款对应主要项目回款较慢的原因及合理性

一年期以上应收账款对应前十大项目回款较慢的主要原因如下：一是受疫情影响，客户资金面趋紧，付款进度较缓；二是由于客户为政府部门、国有企业或事业单位，付款审批流程较长，结算周期相对较长。

（1）2022 年 6 月末账龄 1 年以上应收账款前十大项目情况：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	客户类型	合同金额（不含税）	一年期以上应收账款账面余额	项目状态	已计提坏账准备	截至2022.8.31回款情况
1	广东省广梅汕铁路线路安全保护区用地图和平面图测绘项目	广东铁路有限公司惠州房建公寓段	国有企业	1,120.11	745.32	执行中	223.60	-
2	2017 年度茂名市电白区沙琅镇、林头镇、小良镇和霞洞镇耕地提质改造项目设计施工总承包（EPC）	茂名市电白区土地垦复服务站	事业单位	562.21	243.18	已完成	55.08	-
3	罗定市房地一体农村宅基地和集体建设用地确权登记项目	罗定市自然资源局	政府部门	762.17	243.16	执行中	24.32	20.00
4	廉江市 274 条行政村村庄规划编制项目（包组四）	廉江市自然资源局	政府部门	433.02	183.60	已完成	55.08	-
5	广东省天然气“县县通”工程粤北区域项目用地预审技术服务	国家管网集团广东省管网有限公司	国有企业	280.50	178.40	执行中	17.84	89.20
6	长葛市 2018 年度第三批补充耕地储备项目第一标段（设计）技术咨询服务	长葛市城建投资有限公司	国有企业	198.58	147.35	已完成	27.36	-
7	电白区耕地提质改造工程设计施工总承包（EPC）（第一批）	茂名市电白区土地垦复服务站	事业单位	319.34	144.58	已完成	43.37	-
8	赣深高铁惠州北站综合交通枢纽配套工程（二、三期）项目用地预审、基本农田调整补划、土规调整、用地报批等工作技术服务	湖北建科国际工程有限公司惠州分公司	民营企业	160.38	130.00	已完成	13.00	-
9	长葛市 2018 年度第四批农村建设用地复垦项目第一标段（设计）技术咨询服务	长葛市城建投资有限公司	国有企业	169.01	125.40	已完成	23.29	-
10	封开县整县推进村级土地利用规划和村庄规划编制项目（分包四）技术咨询	封开县自然资源局	政府部门	457.22	120.40	执行中	12.04	-

（2）2021 年末账龄 1 年以上应收账款前十大项目情况：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	客户类型	合同金额（不含税）	一年期以上应收账款账面余额	项目状态	已计提坏账准备	截至2022.8.31回款情况
1	广东省广梅汕铁路线路安全保护区用地图和平面图测绘项目	广东铁路有限公司惠州房建公寓段	国有企业	1,120.11	745.32	执行中	74.53	-
2	雷州市第三次全国土地调查项目（包一）	雷州市自然资源局	政府部门	1,878.94	684.54	执行中	89.02	581.70
3	陆河县房地一体农村宅基地和集体建设用地确权登记颁证项目	陆河县自然资源局	政府部门	1,849.06	247.80	已完成	24.78	247.80
4	2017 年度茂名市电白区沙琅镇、林头镇、小良镇和霞洞镇耕地提质改造项目设计施工总承包（EPC）	茂名市电白区土地垦复服务站	事业单位	562.21	243.18	已完成	55.08	-
5	罗定市房地一体农村宅基地和集体建设用地确权登记项目	罗定市自然资源局	政府部门	762.21	243.16	执行中	24.32	20.00
6	廉江市 274 条行政村村庄规划编制项目（包组四）	廉江市自然资源局	政府部门	433.02	183.60	已完成	55.08	-
7	封开县整县推进村级土地利用规划和村庄规划编制项目（分包四）技术咨询	封开县自然资源局	政府部门	457.22	145.40	执行中	14.54	25.00
8	电白区耕地提质改造工程设计施工总承包（EPC）（第一批）	茂名市电白区土地垦复服务站	事业单位	319.34	144.58	已完成	43.37	-
9	赣深高铁惠州北站综合交通枢纽配套工程（二、三期）项目用地预审、基本农田调整补划、土规调整、用地报批等工作技术服务	湖北建科国际工程有限公司惠州分公司	其他	160.38	130.00	已完成	13.00	-
10	珠海市斗门产业新城用地综合咨询服务	华夏幸福（珠海）产业新城发展有限公司	其他	316.04	117.25	已完成	11.73	-

2、报告期期末，公司一年以上合同资产对应主要项目结算较慢的原因及合理性

公司一年以上合同资产主要系**土地**整治及生态修复类型中农村建设用地拆旧复垦业务中附指标交易条件的收款权利，受指标交易完成和交易价款到账进

度的影响，且客户财政支付审批及结算流程较为复杂，所以公司一年以上合同资产对应主要项目结算较慢。

（1）2022 年 6 月 30 日一年期以上合同资产前十大项目情况：

单位：万元

序号	项目名称	甲方客户名称	客户类型	合同金额（不含税）	一年期以上合同资产账面金额	项目状态	已计提资产减值准备	截至2022.8.31结算情况
1	始兴县 2019 年（第二期）拆旧复垦项目工程验收、资料整理、整理后土地重估和土壤检测技术服务	始兴县土地储备中心	事业单位	91.16	91.16	已完成	9.12	-
2	黄埔区燕塘村旧村改造农村建设用地拆旧复垦项目技术咨询服务	广州景晟投资有限公司	民营企业	150.94	60.38	执行中	6.04	-
3	2019 年度江门市新会区崖门镇第二、三批农村建设用地拆旧复垦项目状况专家评定和整改、系统报备技术咨询服务	江门市新会区崖门镇人民政府	政府部门	54.17	54.17	已完成	5.42	-
4	2019 年度江门市新会区沙堆镇第一、二批（等 2 个）农村建设用地拆旧复垦项目状况专家评定和整改、系统报备技术咨询服务	江门市新会区沙堆镇人民政府	政府部门	46.75	46.75	已完成	4.68	-
5	2019 年度梅县区畲江镇第五批农村建设用地拆旧复垦项目技术服务	梅州市梅县区畲江镇人民政府	政府部门	34.36	34.36	已完成	3.44	-
6	南雄市 2020 年度拆旧复垦项目规划设计与预算编制技术咨询服务	南雄市土地开发整理中心	事业单位	33.02	33.02	已完成	3.30	-
7	2019 年度江门市新会区双水镇沙路（等 14 个）村委会农村建设用地拆旧复垦项目状况专家评定和整改、系统报备技术咨询服务	江门市新会区双水镇人民政府	政府部门	43.40	30.38	已完成	3.04	-
8	电白区沙琅镇坡富村、莲垌村农村建设用地拆旧复垦规划设计及测量工作技术服务	茂名市电白区沙琅镇人民政府	政府部门	34.25	25.51	已完成	7.65	-
9	2019 年度阳江市阳春市春城街道林田村（公山村、双	阳春市春城街道办事处	政府部门	36.32	24.30	已完成	2.43	-

序号	项目名称	甲方客户名称	客户类型	合同金额（不含税）	一年期以上合同资产账面金额	项目状态	已计提资产减值准备	截至2022.8.31结算情况
	树村）农村建设用地拆旧复垦工作技术服务							
10	2019年度江门市新会区会城街道七堡村委会（等7个）农村建设用地拆旧复垦项目实施调查技术咨询、项目状况专家评定和整改、系统报备技术咨询服务	江门市新会区会城街道办事处	政府部门	76.27	22.88	已完成	2.29	-

（2）2021年末一年期以上合同资产前十大项目情况：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	客户类型	合同金额（不含税）	一年期以上合同资产账面金额	项目状态	已计提资产减值准备	截至2022.8.31结算情况
1	2019年度江门市新会区沙堆镇第一、二批（等2个）农村建设用地拆旧复垦项目状况专家评定和整改、系统报备技术咨询服务	江门市新会区沙堆镇人民政府	政府部门	46.75	46.75	已完成	4.68	-
2	始兴县2019年（第二期）拆旧复垦项目工程验收、资料整理、整理后土地重估和土壤检测技术服务	始兴县土地储备中心	事业单位	91.16	45.58	已完成	4.56	-
3	电白区沙琅镇坡富村、莲垌村农村建设用地拆旧复垦规划设计及测量工作技术服务	茂名市电白区沙琅镇人民政府	政府部门	34.25	25.51	已完成	7.65	-
4	2019年度阳江市阳春市春城街道林田村（公山村、双树村）农村建设用地拆旧复垦工作技术服务	阳春市春城街道办事处	政府部门	36.32	24.30	已完成	2.43	-
5	恩平市大田镇石山村委水寨村和华南村委连塘村2个村民小组农村建设用地拆旧复垦工作技术服务	恩平市大田镇人民政府	政府部门	22.58	22.58	已完成	6.78	-
6	2019年度云浮市新兴县天堂镇元头岗村委会农村建设用地拆旧复垦项目技术咨询服务	新兴县天堂镇人民政府	政府部门	48.95	19.58	已完成	1.96	19.58

序号	项目名称	客户名称	客户类型	合同金额（不含税）	一年期以上合同资产账面金额	项目状态	已计提资产减值准备	截至2022.8.31结算情况
7	长沙金霞经济开发区国土规划空间信息管理系统建设服务	长沙金霞经济开发区管理委员会	政府部门	342.48	19.33	已完成	1.93	-
8	电白区沙琅镇观青村、河口村、鱼花村农村建设用地拆旧复垦规划设计及测量工作技术服务	沙琅镇人民政府	政府部门	19.72	17.48	已完成	5.25	-
9	2019 年度阳江市阳春市潭水镇新凤村（丰登岗）农村建设用地拆旧复垦工作技术服务	阳春市潭水镇人民政府	政府部门	17.42	17.42	已完成	5.22	6.11
10	2019 年度阳江市阳春市春城街道林田村（黄沙村）农村建设用地拆旧复垦工作技术服务	阳春市春城街道办事处	政府部门	25.47	17.05	已完成	1.70	-

发行人账龄一年以上的应收账款和合同资产主要项目对应的客户为政府部门、国有企业或事业单位，这类客户普遍存在付款审批流程较长，回款速度较慢的特点，但资信情况良好，发生大额应收账款无法收回的情形可能性较低。

公司 2021 年末、2022 年 6 月末账龄一年以上的应收账款前十大项目，其期后回款分别为 874.50 万元和 109.20 万元，占一年以上的应收账款的比例分别为 30.31%和 4.83%，主要项目期后回款正常。公司 2021 年末账龄一年以上的合同资产前十大项目，其期后结算 25.69 万元，占一年以上的合同资产的比例为 10.05%，主要项目期后结算正常；2022 年 6 月末由于账龄一年以上的合同资产对应的主要项目由于未达到结算条件，尚未结算。

公司与上述客户也不存在项目中止、终止或项目纠纷的情形，不存在因项目质量纠纷或下游客户资金紧张的情形需要单项计提坏账准备的情形。

四、说明报告期各期末应收账款余额的逾期金额、逾期应收账款的期后回款金额以及对应的主要项目情况；

（一）信用政策、逾期情况及期后回款情况

公司不存在传统意义的信用政策，公司客户主要为各级政府部门、事业单位和国有企业，其付款周期受年度预算、经费指标、付款审批流程等因素影响。公司按照项目先进先出的原则进行账龄划分，根据发行人与主要下游客户的合同约定，在发行人提供合同约定的服务或交付合同约定的工作成果并取得收入确认的外部证据后，发行人向客户提出结算付款。

报告期内，公司各期末账龄 1 年以上的应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1 年以上的应收账款金额	18,163.95	15,837.69	6,243.91	3,212.50
应收账款余额	53,082.04	45,600.07	32,385.61	16,541.43
1 年以上的应收账款金额占比	34.22%	34.73%	19.28%	19.42%
1 年以上的应收账款的期后回款金额	516.54	2,807.38	1,920.50	1,532.63
1 年以上的应收账款回款占比	2.84%	17.73%	30.76%	47.71%

注：1 年以上应收账款的期后回款金额统计截至 2022 年 8 月 31 日。

由上表可知，公司各期末 1 年以上应收账款金额期后回款比率分别为 47.71%、30.76%、17.73%和 2.84%，2019 年回款情况较好。各期末期后回款比例呈逐年下降，主要原因：一方面，由于公司客户主要为政府部门和企事业单位，客户采购付款审批流程较长，结算周期相对较长，尚在回款周期中，符合行业惯例；另一方面，受新冠肺炎疫情的影响，多地管控措施趋严，部分地区政府财政收支平衡压力较大，资金面趋紧，付款进度有所放缓。

（二）各期末 1 年以上逾期应收账款对应的主要项目情况

报告期内，各期末 1 年以上应收账款逾期应收账款对应的主要项目情况，列示如下：

1、2022 年 6 月末 1 年以上应收账款对应前十大项目情况：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	客户类型	合同金额（不含税）	一年期以上应收账款账面余额	项目状态	已计提坏账准备	截至 2022.8.31 回款情况
1	广东省广梅汕铁路线路安全保护区用地图和平面图测绘项目	广东铁路有限公司惠州房建公寓段	国有企业	1,120.11	745.32	执行中	223.60	-
2	2017 年度茂名市电白区沙琅镇、林头镇、小良镇和霞洞镇耕地提质改造项目设计施工总承包（EPC）	茂名市电白区土地垦复服务站	事业单位	562.21	243.18	已完成	55.08	-
3	罗定市房地一体农村宅基地和集体建设用地确权登记项目	罗定市自然资源局	政府部门	762.17	243.16	执行中	24.32	20.00
4	廉江市 274 条行政村村庄规划编制项目（包组四）	廉江市自然资源局	政府部门	433.02	183.60	已完成	55.08	-
5	广东省天然气“县县通”工程粤北区域项目用地预审技术服务	国家管网集团广东省管网有限公司	国有企业	280.50	178.40	执行中	17.84	89.20
6	长葛市 2018 年度第三批补充耕地储备项目第一标段（设计）技术咨询服务	长葛市城建投资有限公司	国有企业	198.58	147.35	已完成	27.36	-
7	电白区耕地提质改造工程设计施工总承包（EPC）（第一批）	茂名市电白区土地垦复服务站	事业单位	319.34	144.58	已完成	43.37	-
8	赣深高铁惠州北站综合交通枢纽配套工程（二、三期）项目用地预审、基本农田调整补划、土规调整、用地报批等工作技术服务	湖北建科国际工程有限公司惠州分公司	民营企业	160.38	130.00	已完成	13.00	-
9	长葛市 2018 年度第四批农村建设用地复垦项目第一标段（设计）技术咨询服务	长葛市城建投资有限公司	国有企业	169.01	125.40	已完成	23.29	-
10	封开县整县推进村级土地利用规划和村庄规划编制项目（分包四）技术咨询	封开县自然资源局	政府部门	457.22	120.40	执行中	12.04	-

2、2021 年末 1 年以上应收账款对应前十大项目情况：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	客户类型	合同金额（不含税）	一年期以上应收账款账面余额	项目状态	已计提坏账准备	截至 2022.8.31 回款情况
1	广东省广梅汕铁路线路安全保护区用地图和平面图测绘项目	广东铁路有限公司惠州房建公寓段	国有企业	1,120.11	745.32	执行中	74.53	-
2	雷州市第三次全国土地调查项目（包一）	雷州市自然资源局	政府部门	1,878.94	684.54	执行中	89.02	581.70
3	陆河县房地一体农村宅基地和集体建设用地确权登记颁证项目	陆河县自然资源局	政府部门	1,849.06	247.80	已完成	24.78	247.80
4	2017 年度茂名市电白区沙琅镇、林头镇、小良镇和霞洞镇耕地提质改造项目设计施工总承包（EPC）	茂名市电白区土地垦复服务站	事业单位	562.21	243.18	已完成	55.08	-
5	罗定市房地一体农村宅基地和集体建设用地确权登记项目	罗定市自然资源局	政府部门	762.17	243.16	执行中	24.32	20.00
6	廉江市 274 条行政村村庄规划编制项目（包组四）	廉江市自然资源局	政府部门	433.02	183.60	已完成	55.08	-
7	封开县整县推进村级土地利用规划和村庄规划编制项目（分包四）技术咨询	封开县自然资源局	政府部门	457.22	145.40	执行中	14.54	25.00
8	电白区耕地提质改造工程设计施工总承包（EPC）（第一批）	茂名市电白区土地垦复服务站	事业单位	319.34	144.58	已完成	43.37	-
9	赣深高铁惠州北站综合交通枢纽配套工程（二、三期）项目用地预审、基本农田调整补划、土规调整、用地报批等工作技术服务	湖北建科国际工程有限公司惠州分公司	其他	160.38	130.00	已完成	13.00	-
10	珠海市斗门产业新城用地综合咨询服务	华夏幸福（珠海）产业新城发展有限公司	其他	316.04	117.25	已完成	11.73	-

3、2020 年末 1 年以上应收账款对应前十大项目情况：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	客户类型	合同金额（不含税）	一年期以上应收账款账面余额	项目状态	已计提坏账准备	截至 2022.8.31 回款情况
1	雷州市第三次全国土地调查项目（包一）	雷州市自然资源局	政府部门	1,878.94	205.68	执行中	20.57	205.68
2	廉江市 274 条行政村村庄规划编制项目（包组四）	廉江市自然资源局	政府部门	433.02	183.60	已完成	18.36	-
3	仁化县第三次全国国土调查服务采购项目	仁化县自然资源局	政府部门	646.72	157.98	执行中	15.80	157.98
4	2017 年度茂名市电白区沙琅镇、林头镇、小良镇和霞洞镇耕地提质改造项目设计施工总承包（EPC）	茂名市电白区土地垦复服务站	事业单位	562.21	153.79	执行中	15.38	-
5	电白区耕地提质改造工程设计施工总承包（EPC）（第一批）	茂名市电白区土地垦复服务站	事业单位	319.34	144.58	已完成	14.46	-
6	慈利县 2019 年度第二期城乡建设用地增减挂钩项目实施方案编制技术服务	慈利金鑫土地开发有限责任公司	其他	226.23	118.19	已完成	11.82	104.44
7	龙川县 2019 年第二批农村建设用地拆旧复垦技术咨询服务	龙川县自然资源局	政府部门	305.24	95.68	已完成	9.57	95.68
8	封开县整县推进村级土地利用规划和村庄规划编制项目（分包四）技术咨询	封开县自然资源局	政府部门	457.22	70.40	执行中	7.04	70.40
9	韶关市曲江区土地整治规划（2016-2020 年）编制项目技术服务合同	韶关市曲江区自然资源局	政府部门	70.57	67.32	已完成	11.22	-
10	2018 年度云浮市新兴县稔村镇高村（等 2 个）村垦造水田项目等 6 个垦造水田项目	新兴县土地开发中心	事业单位	188.99	66.92	已完成	6.69	-

4、2019 年末 1 年以上应收账款对应前十大项目情况：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	客户类型	合同金额（不含税）	一年期以上应收账款账面余额	项目状态	已计提坏账准备	截至 2022.8.31 回款情况
1	南海区国土完善土地二级市场试点基础数据调查及政策咨询技术服务合作	佛山市自然资源局南海分局	政府部门	230.00	140.66	已完成	14.07	140.66
2	县域自然村庄规划编制三年行动计划 2019 年剩下自然村庄计划规划编制项目（包组一）技术服务	五华县住房和城乡建设局	政府部门	264.15	98.00	已完成	9.80	98.00
3	平远县不动产统一登记平台建设及数据整合项目	平远县自然资源局	政府部门	213.21	78.40	执行中	39.20	78.40
4	广宁县东环周边地区控制性详细规划修编	广宁县城乡规划服务中心	事业单位	158.49	68.70	执行中	6.87	68.70
5	海丰县“十三五”土地整治规划编制工作项目技术服务	海丰县自然资源局	政府部门	61.42	65.10	执行中	6.51	-
6	揭东县基本农田调整划定工作技术服务	揭阳市揭东区自然资源局	政府部门	122.64	65.00	已完成	65.00	65.00
7	廉江市空间规划及航空摄影项目技术服务	廉江市发展和改革局	政府部门	448.11	61.75	执行中	6.18	61.75
8	肇庆市鼎湖区“十三五”土地整治规划编制	肇庆市自然资源局鼎湖分局	政府部门	55.66	59.00	执行中	5.90	59.00
9	深汕特别合作区 2017 年度第一至第三批次城镇建设用地组件报批技术服务	深圳市规划和自然资源局深汕管理局	政府部门	55.05	58.35	执行中	5.84	-
10	鼎湖区（含肇庆新区）土地利用总体规划（2010－2020 年调整完善服务政府采购项目	肇庆市自然资源局鼎湖分局	政府部门	187.74	55.16	已完成	16.55	55.16

发行人账龄各期末逾期应收账款主要项目对应的客户为政府部门、国有企业或事业单位，这类客户普遍存在付款审批流程较长，回款速度较慢的特点，但资信情况良好，发生大额应收账款无法收回的情形可能性较低。

同时，公司报告期各期末账龄逾期应收账款前十大项目，其期后回款分别为626.67 万元、634.18 万元、874.50 万元和 102.90 万元，占比 83.54%、50.17%、30.31%和 4.83%，主要项目期后回款正常；2022 年 6 月 30 日由于一年以上应收账款形成时间较短，所以期后回款比例较低。

且公司与上述客户也不存在项目中止、终止或项目纠纷的情形，不存在因项目质量纠纷或下游客户资金紧张的情形需要单项计提坏账准备的情形。

五、补充披露合同资产计提减值准备的方法及具体的比例，并说明减值准备计提是否充分。

（一）合同资产计提减值准备的方法及具体的比例

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的不含重大融资成分的应收款项或合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

在资产负债表日，公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量合同资产的信用损失。当单项合同资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司根据信用风险特征将合同资产划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收款项/合同资产
关联方组合	应收本公司合并范围内子公司款项

组合中，采用账龄分析法计提合同资产减值准备的：

账龄	合同资产减值准备计提比例
1 年以内（含 1 年，下同）	5%
1-2 年	10%
2-3 年	30%
3-4 年	50%
4-5 年	80%
5 年以上	100%

报告期各期末，公司合同资产减值准备计提情况如下：

单位：万元

种类	2022.6.30 期末数				
	账面余额		资产减值准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	5,621.59	100.00	349.76	6.22	5,271.83
合计	**5,621.59**	**100.00**	**349.76**	**6.22**	**5,271.83**

续上表

种类	2021.12.31 期末数				
	账面余额		资产减值准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	4,242.68	100.00	259.66	6.12	3,983.02
合计	**4,242.68**	**100.00**	**259.66**	**6.12**	**3,983.02**

续上表

种类	2020.12.31 期末数				
	账面余额		资产减值准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	8,677.12	100.00	441.09	5.08	8,236.03
合计	**8,677.12**	**100.00**	**441.09**	**5.08**	**8,236.03**

（二）同行业上市公司的合同资产减值对比情况

可比公司合同资产减值准备计提政策如下：

公司名称	3 个月以内（含 3 个月，下同）	3 个月-1 年	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
正元地信	1%	5%	15%	30%	65%	65%	100%
超图软件	5%	5%	20%	50%	100%	100%	100%

深城交	5%	5%	10%	30%	50%	80%	100%
新城市	5%	5%	10%	30%	50%	80%	100%
平均值	**4%**	**5%**	**14%**	**35%**	**66%**	**81%**	**100%**
发行人	**5%**	**5%**	**10%**	**30%**	**50%**	**80%**	**100%**

根据上表可知，公司合同资产减值准备的计提比例与同行业可比公司合同资产减值准备计提比例相比无重大差异，坏账准备计提充分。

六、补充披露情况

公司已于招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、公司主要会计政策和会计估计”之“（十三）合同资产”中补充披露“合同资产计提减值准备的方法及具体的比例”。

七、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、查阅主要销售合同，访谈相关业务人员，结合业务模式、合同条款分析应收账款和合同资产的主要区别，形成合同资产已完工未结算合同金额和其他附条件的收款权利的原因及合理性；

2、获取公司报告期各期末应收账款明细表，了解公司各期末应收账款的客户构成情况；

3、获取公司报告期各期末应收账款账龄分析表，了解一年期以上应收账款和合同资产账龄结构，取同行业可比公司一年期以上应收账款占比数据，分析一年期以上应收账款和合同资产的形成原因及合理性，判断是否存在应单项计提而未计提的情形；

4、了解公司信用期政策并关注公司报告期各期逾期应收账款变动情况和期后回款情况，分析形成原因及合理性；查询中国裁判文书网等网站，获取公司历史上与法律诉讼相关事项，判断是否存在应单项计提而未计提的情形；

5、获取了发行人合同资产坏账准备计提政策，查询并与同行业可比发行人

的坏账政策进行比较，分析管理层对合同资产坏账准备会计估计的合理性；根据发行人合同资产明细及坏账计提政策，重新计算复核发行人坏账准备计提的准确性。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人报告期内形成合同资产已完工未结算合同金额和其他附条件的收款权利的原因具有合理性；

2、发行人账龄一年以上的应收账款和合同资产主要项目对应的客户为政府部门、国有企业或事业单位，这类客户普遍存在付款审批流程较长，回款速度较慢的特点，但资信情况良好，且公司与客户也不存在项目中止、终止或项目纠纷的情形，发生大额应收账款无法收回的情形可能性较低，不存在应当单项计提而未计提的情形，应收账款坏账准备计提充分、合理；

3、发行人各期末逾期应收账款的期后回款情况正常，不存在其他需要单项计提而未计提的情形；

4、发行人已补充披露合同资产计提减值准备的方法及具体的比例，公司合同资产减值准备的计提政策与同行业可比公司计提政策相比无重大差异，坏账准备计提充分。

问题 21、关于存货

申报材料显示，报告期各期末存货账面价值分别为 4,189.02 万元、1,444.67 万元和 2,819.90 万元。

请发行人：

（1）结合发行人主营业务成本核算的方法，说明各期末存货金额核算的准确性；

（2）补充披露各期末存货的库龄结构、对应的账面价值以及期后的结转情况；

（3）说明各期末存货对应的主要项目情况，包括项目名称、客户名称、项目阶段、确认的收入、成本、毛利率、应收账款或预收账款金额。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

一、结合发行人主营业务成本核算的方法，说明各期末存货金额核算的准确性

（一）公司项目成本的主要内容和归集方法

公司以项目为基础开展业务，报告期内，公司项目成本的核算方法为按照单个项目为对象归集核算，根据项目成本属性进行归集核算。

公司按项目建立了唯一的项目编号，财务部门根据项目编号对项目进行成本核算，根据成本内容的不同直接计入或分配计入各项目的营业成本。公司项目成本主要包括人工成本、外协服务成本、差旅费、项目实施物资、场地使用费和其他，其中外协服务成本、差旅费、项目实施物资等可以直接归集计入项目成本；对于人工成本、场地使用费等不能直接归属于项目的成本，按照人员工时在各项目中进行分配。

报告期内，公司按照单个项目进行成本归集核算，符合公司业务实际情况和所属行业特点。

（二）公司项目成本分业务类型的结转方法

公司的主要业务板块可分为**自然资源管理技术服务和智慧城市信息技术服**

务，其中**自然资源管理技术服务**包括**地理信息**数据采集及处理、国土空间规划**编制**及利用**咨询**、**土地**整治及生态修复**技术服务**、**自然资源行业软件开发**等业务。

报告期内，不同业务类型业务的主营业务成本和存货核算方法如下：

业务板块		主营业务成本核算方法	存货核算方法
自然资源管理技术服务	**地理信息**数据采集及处理	按项目归集的成本于当期全部结转至损益	期末不保留存货余额
	国土空间规划**编制及咨询**		
	土地整治及生态修复技术服务		
	自然资源行业软件开发	经客户最终验收后将存货（合同履约成本）结转至主营业务成本	未经客户最终验收前，计入存货（合同履约成本）余额
智慧城市信息技术服务	**智慧城市软件开发**		
	智慧城市综合解决方案	按照已经完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例确认完工进度/按照产出法即经客户确认的进度比例确定提供服务的履约进度，并按照完工进度/履约进度确认主营业务成本	2019 年存货余额系“工程施工”科目余额减“工程结算”科目余额后的差额。2020 年 1 月 1 日后，存货（合同履约成本）余额系实际发生的项目成本减根据履约进度确认的主营业务成本的差额

1、按照合同结算比例法确认收入的业务类型下主营业务成本的结转方法

对于**自然资源管理技术服务**中的**地理信息**数据采集及处理、国土空间规划**编制**及利用**咨询**、**土地**整治及生态修复**技术服务**，发行人按照项目进行收入确认和成本归集核算。在收入确认方面，在完成合同对应阶段的工作量，并取得客户提供的完工进度证明（包括工作量确认函或相关第三方的批准文件等）后，发行人确认收入。在成本结转方面，与项目相关的所有成本计入项目当期营业成本，期末不保留存货。

因此，对于资产负债表日已完工阶段的工作，相应项目的收入已经确认，与该项目相关的所有成本业已结转。对资产负债表日尚未达到合同约定完工阶段的工作，发行人对已经发生的项目成本结转当期营业成本，但不确认收入。

2、按照验收完成后确认收入的业务类型下主营业务成本、存货的核算原则和具体方法

对于**自然资源管理技术服务**中的**自然资源行业软件开发**和**智慧城市信息技术服务**中的**智慧城市软件开发**，在将软件开发等服务成果交付客户并经客户验收后确认收入，同时结转成本，即采用时点法确认收入成本。对于资产负债表日尚未验收的项目，已发生的成本计入存货（合同履约成本），经客户验收后结转至主营业务成本。

3、按照履约进度（完工百分比法）确认收入的业务类型下主营业务成本、存货的核算原则和具体方法

对于智慧城市综合解决方案业务，2019 年度按照已经完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例确认完工进度，采用完工百分比法确认收入；2020 年度及以后，按照产出法即经客户确认的进度比例确定提供服务的履约进度，并按照履约进度确认收入。

2019 年度智慧城市综合解决方案业务的收入确认适用于《企业会计准则——建造合同》，公司以实际发生的项目成本计入工程施工——合同成本，以（预计总收入-预计总成本）*（经监理单位和业主单位确认的本期末进度-经监理单位和业主单位确认的上期末进度）计入工程施工——合同毛利，根据与业主定期开票结算的金额计入工程结算同时结转应收账款。自 2020 年 1 月 1 日起公司执行新收入准则，智慧城市综合解决方案业务以实际发生的项目成本等计入存货（合同履约成本）；在结转主营业务成本时，按产出法确认履约进度，即每季度获取经过业主聘请的第三方监理单位进行测定，并经业主单位确认的工作量作为履约进度，以预计总成本*（经监理单位和业主单位确认的本期末进度-经监理单位和业主单位确认的上期末进度）得出需要从存货结转至主营业务成本的金额。

综上所述，发行人不同类型业务成本归集和核算的方法合理，符合《企业会计准则》的相关规定。

二、补充披露各期末存货的库龄结构、对应的账面价值以及期后的结转情况

公司各期末存货主要是由**自然资源行业软件开发、智慧城市软件开发**以及智

慧城市综合解决方案业务的存货，各期末存货的库龄结构、对应的账面价值以及期后的结转情况如下：

单位：万元

项　目	存货账面价值	库龄				期后结转金额
		1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	
2022 年 6 月 30 日						
自然资源行业软件开发	5,192.34	4,290.76	713.48	180.64	7.45	-
智慧城市软件开发	172.48	172.48	-	-	-	-
软件开发业务小计	5,364.82	4,463.24	713.48	180.64	7.45	-
智慧城市综合解决方案业务	290.65	290.65	-	-	-	-
合　计	**5,655.47**	**4,753.89**	**713.48**	**180.64**	**7.45**	**-**
2021 年 12 月 31 日						
自然资源行业软件开发	2,217.22	1,589.79	601.63	25.80	-	280.85
智慧城市软件开发	256.46	256.46	-	-	-	210.30
软件开发业务小计	2,473.68	1,846.25	601.63	25.80	-	491.15
智慧城市综合解决方案业务	346.22	346.22	-	-	-	346.22
合　计	**2,819.90**	**2,192.47**	**601.63**	**25.80**	**-**	**837.37**
2020 年 12 月 31 日						
自然资源行业软件开发	1,229.48	1,200.92	28.55	-	-	619.72
智慧城市软件开发	11.25	11.25	-	-	-	11.25
软件开发业务小计	1,240.73	1,212.17	28.55	-	-	630.97
智慧城市综合解决方案业务	203.94	203.94	-	-	-	203.94
合　计	**1,444.67**	**1,416.11**	**28.55**	**-**	**-**	**834.91**
2019 年 12 月 31 日						
自然资源行业软件开发	161.05	161.05	-	-	-	135.25
智慧城市软件开发	29.25	29.25	-	-	-	29.25
软件开发业务小计	190.30	190.30	-	-	-	164.50
智慧城市综合解决方案业务	3,998.73	3,998.73	-	-	-	3,998.73
合　计	**4,189.03**	**4,189.03**	**-**	**-**	**-**	**4,163.23**

期末库龄在 1 年以上的存货主要系**自然资源行业软件开发**项目的结存，项目主要处在系统设计开发、上线试运行等阶段，处于正常推进中，部分项目受业主需求变化等因素影响，开展时间较长，因此库龄超过 1 年以上。

三、说明各期末存货对应的主要项目情况，包括项目名称、客户名称、项目阶段、确认的收入、成本、毛利率、应收账款或预收账款金额

公司报告期各期末存货主要是由**自然资源行业软件开发、智慧城市软件开发、智慧城市综合解决方案**的存货。

公司报告期各期末存货按照余额大小对应的主要项目情况如下：

（一）软件开发业务各期末存货对应的主要项目情况

1、截至 2022 年 6 月 30 日软件开发业务存货主要项目情况如下：

单位：万元

序号	2022 年 6 月 30 日						截至 2022 年 6 月 30 日项目情况				
	项目名称	客户名称	项目阶段	账面价值	占软件开发业务存货的比例	合同负债	期后确认时间	期后确认的收入	期后确认的成本	毛利率	应收账款
1	茂名市国土空间总体规划（2020-2035）及系统平台建设工程技术咨询	茂名市自然资源局	上线试运行	295.33	5.50%	387.64	-	-	-	-	-
2	国土空间规划监测评估预警管理系统应用平台建设项目	金乡县自然资源和规划局	系统迭代开发	284.01	5.29%	-	-	-	-	-	-
3	新疆维吾尔自治区国土空间规划“一张图”实施监督信息系统（二期）	新疆维吾尔自治区国土空间规划研究中心	系统迭代开发	211.44	3.94%	588.97	-	-	-	-	-
4	四川省自然资源厅国土空间基础信息平台建设项目	四川省自然资源厅	上线试运行	207.40	3.87%	148.12	-	-	-	-	-
5	贵阳市国土空间规划“一张图”实施监督信息系统	贵阳市自然资源和规划局	上线试运行	205.76	3.84%	221.01	-	-	-	-	-
6	临沂市国土空间规划“一张图”项目	临沂市自然资源和规划局	上线试运行	205.18	3.82%	149.62	-	-	-	-	-
7	辽宁省国土空间规划“一张图”实施监督信息系统	辽宁省自然资源厅	上线试运行	200.67	3.74%	197.07	-	-	-	-	-
8	嘉祥县规划发展服务中心国土空间基础信息平台采购项目	嘉祥县规划发展服务中心	上线试运行	190.27	3.55%	335.77	-	-	-	-	-
9	昌吉州国土空间规划一张图实施监督信息系统	昌吉回族自治州自然资源局	系统设计开发	186.91	3.48%	135.85	-	-	-	-	-

10	《汕尾市国土空间总体规划（2020-2035年）》及国土空间基础信息平台技术服务	汕尾市自然资源局	系统设计开发	183.48	3.42%	168.96	-	-	-	-	-
	小计			**2,170.45**	**40.46%**	**2,333.01**		-	-	-	-

2、截至 2021 年 12 月 31 日软件开发业务存货主要项目情况如下：

单位：万元

序号	2021 年 12 月 31 日						截至 2022 年 6 月 30 日项目情况				
	项目名称	客户名称	项目阶段	账面价值	占软件开发业务存货的比例	合同负债	期后确认时间	期后确认的收入	期后确认的成本	毛利率	应收账款
1	新疆维吾尔自治区级国土空间规划监测评估预警管理系统建设项目	新疆维吾尔自治区国土空间规划研究中心	上线试运行	245.32	9.92%	340.93	2022 年	666.58	375.87	43.61%	129.29
2	国土空间规划监测评估预警管理系统应用平台建设项目	金乡县自然资源和规划局	系统迭代开发	233.70	9.45%	-	-	-	-	-	-
3	济南高新区城市管理智慧化平台建设项目	济南高新技术产业开发区管理委员会建设管理部	专家评审	209.70	8.48%	-	2022 年	378.48	251.11	33.65%	264.94
4	临沂市国土空间规划“一张图”项目	临沂市自然资源和规划局	上线试运行	198.48	8.02%	149.62	-	-	-	-	-
5	《汕尾市国土空间总体规划（2020-2035年）》及国土空间基础信息平台技术服务	汕尾市自然资源局	系统设计开发	176.22	7.12%	168.96	-	-	-	-	-
6	新疆维吾尔自治区国土空间规划“一张图”实施监督信息系统（二期）	新疆维吾尔自治区国土空间规划研究中心	开发评审	159.14	6.43%	588.97	-	-	-	-	-
7	辽宁省国土空间规划“一张图”实施监督信息系统	辽宁省自然资源厅	系统迭代开发	147.47	5.96%	197.07	-	-	-	-	-

8	贵阳市国土空间规划“一张图”实施监督信息系统	贵阳市自然资源和规划局	上线试运行	140.74	5.69%	221.01	-	-	-	-	-
9	嘉祥县规划发展服务中心国土空间基础信息平台采购项目	嘉祥县规划发展服务中心	上线试运行	140.04	5.66%	187.06	-	-	-	-	-
10	茂名市国土空间总体规划（2020-2035）及系统平台建设工程	茂名市自然资源局	系统设计开发	116.64	4.72%	387.64	-	-	-	-	-
	小计			**1,767.45**	**71.45%**	**2,241.26**		**1,045.06**	**626.98**	**40.01%**	**394.23**

3、截至 2020 年 12 月 31 日软件开发业务存货主要项目情况如下：

单位：万元

序号	2020 年 12 月 31 日						截至 2022 年 6 月 30 日项目情况				
	项目名称	客户名称	项目阶段	账面价值	占软件开发业务存货的比例	合同负债	期后确认时间	期后确认的收入	期后确认的成本	毛利率	应收账款
1	临沂市国土空间规划“一张图”项目	临沂市自然资源和规划局	初验	182.71	14.86%	149.62	-	-	-	-	-
2	国土空间规划监测评估预警管理系统应用平台建设项目	金乡县自然资源和规划局	项目初步实施	110.27	8.97%	-	-	-	-	-	-
3	昆明市国土空间基础信息平台	昆明市规划编制与信息中心	系统上线试运行	109.07	8.87%	264.15	2021 年	365.58	254.83	30.30%	
4	嘉祥县规划发展服务中心国土空间基础信息平台采购项目	嘉祥县规划发展服务中心	专家评审	103.47	8.42%	187.06	-	-	-	-	-
5	湖北省城市规划设计研究院大数据平台技术开发	湖北省城市规划设计研究院有限责任公司	上线试运行	96.28	7.83%	53.40	2021 年	266.98	179.41	32.80%	84.90

6	荆州市空间规划信息管理平台（城市设计管理辅助决策系统）技术服务	荆州市自然资源和规划局	系统部署	83.28	6.77%	146.89	2021 年	326.42	171.44	47.48%	51.90
7	湖南设计大数据平台一期工程技术服务	湖南省建筑设计院有限公司	上线试运行	70.80	5.76%	167.55	-	-	-	-	-
8	规划和自然资源基础信息平台建设（信息化建设发展规划研究）	成都市规划和自然资源局	上线试运行	62.09	5.05%	56.04	2021 年	181.56	127.37	29.85%	-
9	贵阳市国土空间规划“一张图”实施监督信息系统	贵阳市自然资源和规划局	开发评审	50.77	4.13%	85.33	-	-	-	-	-
10	茂名市国土空间总体规划（2020-2035）及系统平台建设工程技术咨询	茂名市自然资源局	开发评审	47.46	3.86%	328.65	-	-	-	-	-
	小计			**916.20**	**74.52%**	**1,438.67**		**1,140.54**	**733.05**	**35.73%**	**136.80**

4、截至 2019 年 12 月 31 日软件开发业务存货主要项目情况如下：

单位：万元

序号	2020 年 12 月 31 日						截至 2022 年 6 月 30 日项目情况				
	项目名称	客户名称	项目阶段	账面价值	占软件开发业务存货的比例	合同负债	期后确认时间	期后确认的收入	期后确认的成本	毛利率	应收账款
1	长沙金霞经济开发区国土规划空间信息管理系统建设服务	长沙金霞经济开发区管理委员会	专家评审阶段	77.41	40.68%	71.81	2020 年	342.48	215.71	37.02%	17.57
2	长沙市城市体征监测信息平台一期合作开发	长沙市规划勘测设计研究院	项目初步实施	29.25	15.37%	25.47	2020 年	84.91	51.37	39.50%	-

3	宿州市“一张蓝图”信息管理平台技术服务	安徽讯天捷通计算机服务有限公司	项目初步实施	21.11	11.09%	-	2020 年	143.40	74.18	48.27%	10.00
4	湖南设计大数据平台一期工程技术服务	湖南省建筑设计院有限公司	专家评审阶段	18.35	9.64%	55.85	-	-	-	-	-
5	基于大数据的深圳市国土空间规划监测评估预警管理系统前期研究服务	深圳市规划国土房产信息中心	项目需求分析	7.45	3.92%	29.81	-	-	-	-	-
	小计			**153.57**	**80.70%**	**182.94**		**570.78**	**341.25**	**40.21%**	**27.57**

注：由于当期签约项目较少，前五大项目已占信息化项目 80.70%，仅列示前五大项目。

（二）智慧城市综合解决方案业务各期末存货对应的主要项目情况

报告期内，智慧城市综合解决方案业务只有廉江市新型智慧城市一期项目，客户名称为廉江市住房和城乡建设局。截至 2022 年 6 月 30 日，已完成支撑平台、三维实景建模与规划信息平台、视频监控与安防系统、智慧政务、智慧水务、智慧城管、智慧环保、智慧旅游、智慧教育、运营指挥中心大楼装修改造共十个子项的验收工作，剩余智慧交通子项、总册子项尚未完工；业主方与承包方采取分项结算，目前承包方已向业主方发起三维实景建模与规划信息平台、智慧水务、智慧城管、智慧环保、智慧教育共五个子项的结算流程，其余已验收子项还未发起结算流程，各子项均未完成最终结算。报告期内，廉江市新型智慧城市一期项目的情况如下：

单位：万元

期间	当期确认的收入	当期确认的成本	毛利率	应收账款	合同资产	存货[注]
2022 年 1-6/2022.6.30	903.45	721.79	20.11%	40.00	3,107.87	290.65
2021 年度/2021.12.31	1,431.97	1,286.70	10.14%	-	2,471.69	346.22
2020 年度/2020.12.31	17,351.73	12,086.13	30.35%	4,657.73	8,084.08	203.94
2019 年度/2019.12.31	7,234.20	6,560.74	9.31%	-	-	3,998.73

注：2019 年末存货系建造合同形成的资产，之后各期末存货系合同履约成本。

四、补充披露情况

公司已于招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（二）流动资产分析”之“7、存货”中补充披露“各期末存货的库龄结构、对应的账面价值以及期后的结转情况”。

五、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、访谈发行人财务人员，了解发行人主营业务成本及存货的核算方法，分析发行人主营业务成本及存货的核算方法是否符合企业会计准则的规定；

2、获取发行人采购台账、查阅主要供应商的采购合同、结算单等，核查采购的真实性、完整性及是否跨期；

3、获取并核查发行人员工工时表、工资表及薪酬明细账，复核人工等间接费用分配表及分配依据、人工等间接费用的真实性、完整性及其分配的合理性；

4、获取公司报告期各期末存货金额明细表，了解对应的主要项目情况，包括项目名称、客户名称、项目阶段、确认的收入、成本、毛利率、应收账款或预收账款金额、库龄结构以及对应的账面价值以及期后的结转情况，分析长库龄存货的原因及合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人各期末存货金额核算准确；

2、发行人已补充披露各期末存货的库龄结构、对应的账面价值以及期后的结转情况；

3、发行人已说明各期末存货对应的主要项目情况，包括项目名称、客户名称、项目阶段、确认的收入、成本、毛利率、应收账款或预收账款金额。

问题 22、关于资金流水

请保荐人、申报会计师按照《首发业务若干问题解答》问题 54 关于资金流水核查的要求进行全面核查，并说明核查范围、核查标准、核查程序以及核查结论，并对发行人内控是否健全、是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形发表明确核查意见。

【回复】

一、核查范围、核查标准及核查程序

（一）核查范围

根据《首发业务若干问题问答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求，确定发行人资金流水核查主体的范围为：发行人及其分/子公司、实际控制人控制的其他企业、发行人的实际控制人及其配偶、发行人董事（不含外部董事、独立董事）、监事、高级管理人员、关键岗位人员。核查的银行账户分布具体情况如下：

与发行人关系	名称/姓名	核查账户个数
发行人	国地科技	29
发行人分/子公司	蓝图信息等 41 家发行人分/子公司	46
实际控制人周裕丰控制的其他企业	广州沣泽园	1
	长兴沣泽园	1
实际控制人	周裕丰	17
	梁伟峰	18
	罗伟玲	11
	何剑锋	16
实际控制人的配偶	周钦珊（周裕丰之配偶）	14
	赵小勤（梁伟峰之配偶）	12
	刘禹麒（罗伟玲之配偶，发行人副总经理）	16
	谭洁明（何剑锋之配偶）	7
董事	张鸿辉	20
	谢宇卿（已离任）	20
监事	谢浩涛	9
	刘倩	9
	赖雪梅	10

与发行人关系	名称/姓名	核查账户个数
	李琼（已离任）	10
副总经理	肖桂涛	12
	刘娜	9
	李建平（已离职）	12
董事会秘书	邹奕	17
财务总监	宁佐斌	17
	汤渊（已离职）	22
财务经理、出纳	梁超	20
	刘燕芳	21
	吴婷婷	9
	温颖琪（已离职）	8
	朱晓愉	8
	黄爱萍	15
合计		**436**

注 1：广州沣泽园、长兴沣泽园均为持股平台，业务结构简单。根据银行出具的《开立账户清单》，上述每个主体均只开设了 1 个账户（基本户），未开立其他银行账户。

注 2：报告期内入职的上述人员，流水核查自入职日期开始；报告期内已离职/离任的上述人员，流水核查截至离职/离任时间。

（二）是否需要扩大资金流水核查范围的核查

根据《首发业务若干问题问答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求，发行人报告期内不存在以下需要扩大资金流水核查范围的情形：

序号	核查事项	是否存在相关情形	情况说明
1	发行人备用金、对外付款等资金管理存在重大不规范情形	不存在	发行人报告期不存在备用金、对外付款等资金管理的重大不规范情形
2	发行人毛利率、期间费用率、销售净利率等指标各期存在较大异常变化，或者与同行业公司存在重大不一致	不存在	发行人报告期毛利率、期间费用率、销售净利率等指标各期不存在较大异常变化；与同行业公司相比不存在重大不一致
3	发行人经销模式占比较高或大幅高于同行业公司，且经销毛利率存在较大异常	不存在	发行人不存在经销模式
4	发行人将部分生产环节委托其他方进行加工的，且委托加工费用大幅变动，或者单位成本、毛利率大幅异于同行业	不存在	发行人存在部分外协服务采购，报告期内不存在外协采购金额大幅变动或单位成本、毛利率大幅异于同行业

序号	核查事项	是否存在相关情形	情况说明
5	发行人采购总额中进口占比较高或者销售总额中出口占比较高，且对应的采购单价、销售单价、境外供应商或客户资质存在较大异常	不存在	发行人不存在进出口业务
6	发行人重大购销交易、对外投资或大额收付款，在商业合理性方面存在疑问	不存在	发行人重大购销交易、对外投资或大额收付款，在商业合理性方面不存在疑问
7	董事、监事、高管、关键岗位人员薪酬水平发生重大变化	不存在	董事、监事、高管、关键岗位人员薪酬水平在报告期内较为稳定，未发生重大变化
8	其他异常情况	不存在	

（三）流水账户完整性的核查

1、发行人的资金流水

针对在广州本地的账户，保荐人、申报会计师实地前往发行人基本户开立银行打印《已开立银行结算账户清单》和 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日的银行对账单。针对广州外地的分子公司的开户清单及对账单，由开立账户银行直接寄送至保荐人、申报会计师手中。为核查发行人资金流水的账户完整性，保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

（1）将发行人账载银行账户与从银行独立取得的《已开立银行结算账户清单》的信息进行核对，核查账户信息的完整性；

（2）对所有银行账户，包括零余额账户和当年销户账户执行了银行函证程序，通过与银行函证中确认的发行人报告期内各期末的相关银行账户（包括零余额账户、报告期内注销的银行账户）情况比对，验证银行账户的完整性；

（3）通过将银行对账单和日记账核对，比对银行账户期初期末余额的连续性，对银行对账单中出现的账户进行勾稽，验证银行账户的完整性。

2、发行人的实际控制人及其配偶、发行人董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员以及实际控制人控制的其他企业的资金流水

（1）陪同实际控制人及其配偶、发行人董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员去银行现场取得个人卡流水及账户清单；

（2）陪同上述人员通过中国银联云闪付 APP“一键查卡”功能查询银行账

户情况，并与在银行现场取得的账户清单比对，复核账户完整性；

（3）查阅已取得的个人卡流水，交叉比对核查银行账户是否提供完整；

（4）取得相关人员《关于提供银行账户的完整性、银行流水的真实性、准确性、完整性的承诺函》；

（5）取得实际控制人周裕丰控制的广州沣泽园、长兴沣泽园的开户清单。

（6）对于投资机构委派的外部董事和独立董事出于个人隐私原因考虑，不愿意提供个人的资金流水。保荐人及申报会计师对此执行了如下核查程序：

①结合对发行人及其分子公司报告期内银行流水、现金日记账、银行日记账等的核查，关注外部董事和独立董事、其控制的或任董监高的关联法人在报告期内是否存在与发行人及其子公司有资金往来。

②结合对发行人的实际控制人及其配偶、发行人董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员以及实际控制人控制的其他企业的资金流水的核查，关注外部董事和独立董事、其控制的或任董监高的关联法人在报告期内是否存在与发行人的控股股东、实际控制人、董监高有资金往来。

③取得其签署的承诺函，承诺其在报告期内不存在向发行人的客户或供应商收付款项，也不存在代发行人支付成本、费用等情形。

（四）核查标准

1、发行人的资金流水

根据发行人所处的行业和发展阶段、报告期内收入规模、经营业绩、日常资金交易规模、规范运作水平等因素，结合发行人实际情况，针对单笔金额在 20 万元以上的发行人资金流水进行核查。

2、发行人的实际控制人及其配偶、发行人董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员以及实际控制人控制的其他企业的资金流水

针对实际控制人及其配偶、发行人董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员以及实际控制人控制的其他企业的资金流水，保荐人及申报会计师核查标准为：（1）报告期内单笔金额在 5 万元以上的流水逐笔核查，或连续多笔累计交易金额 5 万元以上的流水；（2）随机抽查单笔金额在 5 万元以下流水。

（五）核查程序

1、发行人的资金流水

（1）获取并查阅公司制定的《货币资金管理制度》、同时对发行人资金管理相关内部控制执行穿行测试及控制测试，确定控制是否设计合理并得到有效执行；

（2）安排专人陪同企业人员去基本户开户行取得发行人报告期内的《已开立银行结算账户清单》，并打印前述清单内的所有账户在报告期内的银行流水并加盖银行业务章，同时执行流水账户完整性的核查程序；

（3）了解发行人报告期银行开户和销户情况，核查发行人开户银行的数量、分布与发行人财务核算、实际经营的需要是否一致；

（4）对发行人报告期内的银行账户余额、银行借款、资金是否受限、抵押担保、开立的票据、保函及账户销户等信息进行函证，检查银行回函是否已全部回函，所列函证信息是否相符，印章是否符合要求；函证收发过程均进行有效控制，发函及回函比例均为 100%；

（5）针对发行人单笔金额 20 万元以上的资金流水，对报告期内的发行人各银行账户执行大额流水双向核查；

（6）将企业征信报告记录的银行借款、开立票据、抵押担保、银行保函、银行授信等信息与发行人及其分子公司记录的相关信息进行比对，核查银行借款、开立票据、抵押担保、银行保函等信息账面记录的完整性和准确性。

2、发行人的实际控制人及其配偶、发行人董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员以及实际控制人控制的其他企业的资金流水

（1）取得发行人的实际控制人及其配偶、发行人董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员报告期内的银行账户流水及账户清单、《关于提供银行账户的完整性、银行流水的真实性、准确性、完整性的承诺函》以及中国银联云闪付 APP 查询视频；

（2）通过上述人员与自身银行账户及相互之间的资金往来的交叉比对，核对上述人员提供的银行账户的完整性；通过云闪付 APP 查询发行人的实际控制

人及其配偶、发行人董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员的银行账户开立情况，复核上述人员提供的银行账户流水的完整性；

（3）对于符合核查标准的流水记录，核对交易对方户名、银行账号、交易摘要等信息，了解资金交易原因以及交易对手方与上述人员的关系；

（4）核查实际控制人及其配偶、发行人董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员与发行人之间是否存在大额异常资金往来；

（5）核查实际控制人及其配偶、发行人董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员在报告期内的银行流水是否存在大额资金往来或者频繁出现大额存现、取现情形，了解原因及合理性，并取得了进一步证据如借据（或聊天记录）、大额消费明细、购房合同、访谈记录等；

（6）核查实际控制人及其配偶、发行人董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员获得大额现金分红款、大额薪酬或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款的主要资金流向，核查用途是否存在重大异常；

（7）将发行人的实际控制人及其配偶、发行人董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员在报告期内的大额银行流水的交易对方信息与发行人关联方进行比对，核查是否存在与发行人关联方发生大额异常资金往来；

（8）通过公开渠道查询报告期内发行人的主要客户、供应商的主要股东及董监高人员信息，并与发行人的实际控制人及其配偶、发行人董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员在报告期内的大额银行流水的交易对方信息进行比对，核查是否存在与主要客户、供应商及其主要关联方人员发生大额异常资金往来；

（9）取得实际控制人周裕丰控制的广州沣泽园、长兴沣泽园已开立银行账户清单及报告期内银行账户的交易流水，并核查其报告期内银行交易流水是否存在与发行人的主要客户、供应商的主要股东及董监高人员之间发生资金往来的情况。

二、核查情况及核查结论

（一）发行人资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷

针对发行人资金管理相关的内部控制制度建立情况，保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

1、对发行人财务总监、财务经理、出纳等相关人员进行了访谈，了解发行人货币资金的管理职责与权限设置、资金业务基本管理流程等内部控制设计情况；

2、获取并查阅公司制定的《货币资金管理制度》，同时对发行人资金管理相关内部控制执行穿行测试及控制测试，确定控制是否设计合理并得到有效执行。

经核查，发行人已建立较严格的资金管理制度，建立了完备的内部控制体系，相应制度及内部控制体系有效执行，公司的资金管理相关内部控制制度不存在较大缺陷。

（二）是否存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，是否存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况

针对发行人银行账户情况，保荐人、申报会计师实施的核查程序如下：

1、安排专人陪同企业人员去基本户开户行取得发行人报告期内的《已开立银行结算账户清单》，并打印前述清单内的所有账户在报告期内的银行流水并加盖银行业务章；执行流水账户完整性的核查程序；

2、对发行人报告期内的银行账户余额、银行借款、资金是否受限、抵押担保、开立的票据、保函及账户销户等信息进行函证，检查银行回函是否已全部回函，所列函证信息是否相符，印章是否符合要求；函证收发过程均进行有效控制，发函及回函比例均为 100%；

3、了解发行人业务流程与经营模式，通过访谈、查阅各业务环节文件等进行确认，发行人及公司子公司各银行账户用途明细，其数量及分布与日常业务开展匹配。报告期内，发行人及子公司银行账户开户情况为：母公司账户数 29 个，其中收付款结算户 16 个，因业务量大，资金需求多样，涵盖了理财账户 2 个及保函保证金户 11 个，报告期内注销账户 1 个，数量合理；分子公司基本都以 1 个基本户作为收付款结算账户。

经核查，报告期内，发行人不存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，亦不存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况。

（三）发行人大额资金往来是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配

针对发行人大额资金往来是否存在重大异常情况，保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

对报告期内的发行人各银行账户执行大额流水双向核查，2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月资金流入方向核查比例为 84.26%、86.58%、96.74%和 95.78%，资金流出方向核查比例为 77.37%、84.33%、94.61%和 95.84%。

经核查，报告期内，发行人大额经营活动资金流入主要来源于发行人收到的销售回款，资金流出主要用于支付供应商采购款项、职工薪酬、税费等，发行人经营活动大额资金往来与其经营活动相匹配；报告期内，发行人资产购置资金流出主要系采购电脑等办公设备、租赁房屋的装修支出等；报告期内，发行人大额对外投资往来主要为理财产品的购买和赎回以及对参股公司云南儒豫的投资，发行人大额对外投资与其财务状况相匹配。发行人大额资金往来不存在重大异常，不存在与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配的情形。

（四）发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来；

针对发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等的大额资金往来情况，保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

1、通过全面核查发行人银行流水，检查发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员之间是否存在除薪酬（含奖金）发放、费用报销、现金分红、备用金借支等正常往来之外的其他异常银行流水情况；

2、保荐人及申报会计师查阅发行人的实际控制人及其配偶、发行人其他董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员的资金流水，核查其与发行人之间除了正常工资（含奖金）发放、费用报销、现金股利分红、备用金借支以外，是否还存在其他收支往来，关注其是否存在与发行人之间的异常大额资金往来。

经核查，报告期内，除薪酬（含奖金）发放、费用报销、现金分红、备用金借支等资金往来外，发行人与实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员不存在异常大额资金往来。

（五）发行人是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；发行人同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金收支的情形，是否无合理解释

针对发行人是否存在上述情况，保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

1、查阅发行人报告期内现金日记账，并结合对发行人银行流水的核查，核查发行人是否存在大额或频繁取现的情形；

2、抽取发行人各银行账户大额资金往来，核查是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形。

经核查，发行人报告期内存在每年度春节因发放开工利是而大额取现的情况，报告期内 2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月用于发放现金利是的现金金额分别为 24.73 万元、7.86 万元、66.16 万元和 89.47 万元。此外不存在其他大额或频繁取现的情形，亦不存在同一账户或不同账户之间金额、日期相近的异常大额资金收支的情形。

（六）发行人是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，如存在，相关交易的商业合理性是否存在疑问

针对发行人是否存在大额购买无实物形态资产或服务的情况，保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

对发行人各银行账户大额资金往来进行核查，同时取得了发行人无形资产清单以及相关费用科目明细表，确认是否存在大额购买无实物形态资产或服务等情形。

报告期内，发行人因业务开展需要存在向供应商采购外协服务的情形，2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月采购金额分别为 11,895.39 万元、19,234.28 万元、14,281.96 万元和 5,126.23 万元，相关交易具有商业合理性。

报告期内，发行人购买无实物形态资产主要为购买各类业务实施、管理所需软件系统，主要包括智多星工程造价系统、欧特克工程设计软件南方数码地理信息数据处理软件、神量云业务流程系统、金蝶财务系统等，2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月采购金额分别为 94.56 万元、59.87 万元、173.98 万元和 19.91 万元，相关交易具有商业合理性。

报告期内，发行人购买咨询服务主要系为上市中介机构服务费等，2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月采购金额分别为 161.18 万元、221.80 万元、168.00 万元和 167.19 万元，相关交易具有商业合理性。

（七）发行人实际控制人个人账户大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形

1、周裕丰个人账户大额资金往来情况

报告期内，周裕丰个人账户大额资金往来情况如下：

单位：万元

项目	报告期净收支	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
		流入	流出	流入	流出	流入	流出	流入	流出
发行人持股平台份额出让款	5,959.67			3,266.67		2,598.73		94.27	
发行人及持股平台分红款	941.19			313.53		235.11		392.55	
朋友借款及还款	240.37		12.13	90.00	20.00	16.50	238.00	950.00	546.00
从发行人领取薪酬	146.47	41.45		41.48		31.77		31.77	
同事借款及还款	25.90	40.00	40.00	5.00		30.90	5.00	25.00	30.00
与持股平台股权交易及往来款	22.34		5.00			412.34	417.34	894.68	862.34
为员工股权激励提供资助	-2,836.53				1,195.80		1,569.40		71.33
购买家庭房产及装修	-1,225.24		700.00	95.96[注 1]	621.20				
缴纳税款	-1,131.53			70.19[注 2]	647.61		459.42		94.69
银行、证券公司等理财产品	-539.40	1,292.00	932.26	3,619.25	4,041.00	2,894.61	3,071.00	1,509.10	1,810.10
夫妻往来	-400.89				60.00		180.00		160.89
家庭消费及其他个人支出	-396.59		50.14		121.84		98.05		126.56
回购发行人股权、持股平台份额	-388.55				223.85		164.70		
亲属借款及还款	-131.15	420.00			500.00	20.00	20.00	298.85	350.00
子女教育支出	-63.97				31.27		12.70		20.00
家族活动支出	-35.00								35.00
合计	**187.09**	**1,793.45**	**1,739.53**	**7,502.08**	**7,462.57**	**6,239.96**	**6,235.61**	**4,196.22**	**4,106.91**

注 1：购买家庭房产及装修中 2021 年流入 95.96 万元，系周裕丰给其女儿购买房产过程中，女儿退回了剩余的金额；

注 2：缴纳税款中 2021 年流入 70.19 万元，系周裕丰委托同事邹奕代缴个人所得税款过程中，首次在税务局柜台操作未成功，相关款项退回并另行缴纳。

上表中各项大额往来具体情况如下：

（1）发行人持股平台份额出让款：主要系周裕丰为进行员工激励而转让持股平台份额在报告期内收取的款项。

（2）发行人及持股平台分红款：系周裕丰从发行人及持股平台各期取得的分红款。

（3）朋友借款及还款：主要系周裕丰与其朋友因个人大额支出短期资金需求进行的资金往来。报告期内，该类往来净收支为 240.37 万元。经访谈主要对手方并获取其签字确认的访谈记录、查询其经营企业公开信息，并结合发行人银行流水核查，该等往来的主要自然人对象及其所经营的企业与发行人不存在关联关系及业务资金往来，与发行人主要客户、供应商不存在业务资金往来及其他利益安排。

（4）与持股平台股权交易及往来款：报告期内，周裕丰对长兴丰泽园往来为：2019 年，对长兴沣泽园投资 450 万元、借款 412.34 万元；收到长兴丰泽园向其购买发行人股权款 958.15 万元，其中当年从新三板股票账户转至个人银行卡账户的金额是 894.68 万元；2020 年，向长兴丰泽园增资 412.34 万元，并于当年收到还款 412.34 万元。2020 年和 2022 年 1-6 月，周裕丰分别对广州丰泽园借款 5.00 万元和 5.00 万元。

（5）为员工股权激励提供资助：报告期内，发行人实施股权激励时，周裕丰作为发行人实际控制人，为了更好地激励公司员工，减轻激励对象的资金压力，个人自愿对股权激励对象提供财务资助，用于其购买持股平台份额，2019 年、2020 年、2021 年分别支出 71.33 万元、1,569.40 万元和 1,195.80 万元。

（6）购买家庭房产及装修：2021 年主要包括给其女儿购买房产支出 470.24 万元、装修支出 25 万元以及资助妹妹购买房产 30 万元；2022 年 1-6 月系购买家庭房产的首笔款 700 万元。

（7）缴纳税款：主要系报告期内历次转让发行人股份、持股平台份额产生

的个人所得税及其他税费。

（8）夫妻往来：报告期内，合计转至其配偶周钦珊账户 400.89 万元，主要用于投资长兴沣泽园 95.82 万元、投资一纳科技 200.00 万元、其余用于家庭理财及消费；经核查，一纳科技系周钦珊投资的从事纳米材料研发、生产、销售的企业，与发行人不存在关联关系及业务资金往来，与发行人主要客户、供应商不存在业务资金往来及其他利益安排。

（9）家庭消费及其他个人支出：主要包括周裕丰夫妻、子女、双方父母等日常消费支出。经访谈周裕丰、抽查大额消费记录、商品小票、查询商家的工商信息并结合发行人流水核查，上述往来与发行人业务无关，不存在体外循环、代垫成本的情况。

（10）发行人股权（持股平台份额）回购款：系报告期内回购离职员工李建平、汤渊持有的发行人股权及持股平台份额的支出。

（11）亲属借款及还款：除 2019 年弟弟周松秋还款 27.84 万元和堂姐还款 5.00 万元外，报告期内其余款项系借予妹妹周纠如用于其经营的广东宏元药业有限公司归还银行贷款或临时周转。经访谈周纠如、查阅广东宏元药业有限公司还款记录并结合发行人流水核查，周纠如及其所经营的广东宏元药业有限公司与发行人不存在业务资金往来，与发行人主要客户、供应商不存在业务资金往来及其他利益安排。

综上，周裕丰个人流水的大额资金往来主要包括发行人股权（含持股平台份额）转让款及分红款、理财款收支、与持股平台股权交易及往来款、缴纳税款、家庭购房支出、家庭日常消费支出、回购发行人股份（含持股平台份额）、朋友借款往来、亲属借款往来；具有合理性，不存在大额资金往来较多且无合理解释的情况，不存在频繁大额存现、取现情形。

2、梁伟峰个人账户大额资金往来情况

报告期内，梁伟峰个人资金流水大额净流入主要包括发行人分红款 246.97 万元、薪酬奖金 144.03 万元、因购置新房而收到的房贷 178.00 万元；大额净支出主要包括购买房产 331.44 万元、夫妻往来 231.13 万元（用于其家庭购房支出 120 万元，其余主要用于理财产品、日常消费）及日常消费等。

保荐人和申报会计师获取并查阅相关购房合同、支出凭证等资料。经核查，梁伟峰上述资金收付具有合理性，不存在大额资金往来较多且无合理解释的情况，不存在频繁大额存现、取现情形。

3、罗伟玲个人账户大额资金往来情况

报告期内，罗伟玲个人流水的大额资金净流入主要包括出售原有房产的收款 598.00 万元、发行人分红款 193.71 万元、薪酬奖金 145.06 万元等；大额资金净支出主要包括购置家庭房产 762.71 万元、夫妻往来 258.00 万元（用于提前还房贷 59.45 万元，用于购房支出及相关佣金 136.05 万元，其余用于家庭理财及消费）等。

保荐人和申报会计师获取并查阅相关购房合同、支出凭证等资料。经核查，罗伟玲上述资金收付具有合理性，不存在大额资金往来较多且无合理解释的情况，不存在频繁大额存现、取现情形。

4、何剑锋个人账户大额资金往来情况

报告期内，何剑锋个人流水的大额资金净流入主要包括发行人分红款 181.60 万元、薪酬奖金 146.37 万元、夫妻往来 83.00 万元等；大额资金净支出主要用于家庭投资理财 476.64 万元等。

保荐人和申报会计师获取并查阅相关支出凭证等资料、访谈何剑锋。经核查，何剑锋上述资金收付具有合理性，不存在大额资金往来较多且无合理解释的情况，不存在频繁大额存现、取现情形。

（八）控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员是否从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常

保荐人及申报会计师查阅发行人的实际控制人及其配偶、发行人董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员的资金流水，核查其在报告期内是否从发行人处取得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款。

1、分红情况

经核查，报告期内发行人存在现金分红，具体情况如下所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
现金分红金额	-	1,879.08	1,109.14	1,187.04

报告期内，发行人实际控制人及其配偶、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员取得的现金分红金额情况如下所示：

单位：万元

序号	姓名	与发行人关系	分红金额	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
				直接持股	间接持股	直接持股	间接持股	直接持股	间接持股
1	周裕丰	实际控制人	941.22	277.08	36.45	184.72	50.39	364.84	27.75
2	梁伟峰	实际控制人	246.97	93.05	-	62.03	-	91.89	-
3	罗伟玲	实际控制人	193.70	72.98	-	48.65	-	72.07	-
4	何剑锋	实际控制人	181.60	68.42	-	45.61	-	67.57	-
5	周钦珊	周裕丰之配偶	15.39	-	9.24	-	6.16	-	-
6	刘禹麒	罗伟玲之配偶，副总经理	81.91	30.41	1.20	20.27	-	30.03	-
7	张鸿辉	董事	129.58	45.61	5.11	30.41	3.41	45.05	-
8	谢宇卿	董事（已离任）	424.46	116.50	-	103.54	-	204.41	-
9	赖雪梅	监事	22.41	-	9.12	-	6.08	-	7.21
10	李琼	监事（已离任）	22.41	-	9.12	-	6.08	-	7.21
11	肖桂涛	副总经理	8.40	-	6.00	-	2.40	-	-
12	刘娜	副总经理	32.41	-	15.99	-	7.78	-	8.65
13	李建平	副总经理（已离职）	34.59	13.03	-	8.69	-	12.87	-
14	邹奕	董事会秘书	48.43	18.24	-	12.16	-	18.02	-
15	宁佐斌	财务总监	2.40	-	2.40	-	-	-	-
16	汤渊	财务总监（已离职）	1.60	-	-	-	1.60	-	-
17	梁超	财务经理	1.04	-	0.72	-	0.32	-	-
18	刘燕芳	财务经理	0.24	-	0.24	-	-	-	-
合计			**2,388.05**	**735.32**	**95.58**	**516.09**	**84.22**	**906.75**	**50.81**

（1）发行人实际控制人周裕丰、梁伟峰、罗伟玲、何剑锋的分红款流向主要为家庭投资理财、购置房产及日常消费，具体情况参见本问询函回复“问题 22”之“二、核查情况及核查结论”之“（七）发行人实际控制人个人账户大额资金

往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形”之相关回复。发行人实际控制人取得的分红款项主要资金流向或用途不存在重大异常的情形。

（2）谢宇卿的分红款流向主要为家庭投资理财及日常消费，主要资金流向或用途不存在重大异常的情形。具体情况参见本问询函回复“问题 5”之“三、说明显名股东谢宇卿在代持期间取得分红情况及分红款流向”之相关回复。

（3）其他董事、监事、高管、关键岗位人员从发行人获得的现金分红款金额较小，均不存在主要资金流向或用途重大异常的情形。

2、薪酬发放

保荐人与申报会计师查阅公司的员工名册及工资明细表，结合关键管理人员个人银行流水进行了交叉核验，报告期内，发行人为关键管理人员支付的薪酬正常，不存在新增异常大额薪酬的情况，不存在主要资金流向或用途重大异常的情形。

3、资产转让款

保荐人与申报会计师查阅公司报告期内三会决议，发行人、实际控制人及其配偶、董事、监事、高管、关键岗位人员银行流水。

经核查，报告期内，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员不存在从发行人获得大额资产转让款的情况。

4、转让发行人股权

报告期内，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员发生了下列大宗交易股权转让事项，具体交易情况如下：

（1）周裕丰

报告期内，周裕丰转让发行人股权、持股平台份额获得资金的主要流向或用途详见本问询函回复“问题 22”之“二、核查情况及核查结论”之“（七）发行人实际控制人个人账户大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形”之“1、周裕丰个人账户大额资金往来情况”。周裕丰转让发行人股权、持股平台份额获得资金的主要流向或用途不存在重大异常的情形。

（2）谢宇卿

报告期内，谢宇卿收到的股权转让款资金及去向情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 8 月	2021 年 3 月	2021 年 12 月	合计
谢宇卿收到转让款	1,806.37	2,663.63	3,687.15	8,157.15
减：个人所得税及其他税费	321.10	501.71	693.45	1,516.26
减：转给薛红霞的部分（税后应得）	725.36	1,058.31	2,154.95	3,938.62
归属于谢宇卿的股权转让净收入	759.91	1,103.61	838.75	2,702.27

报告期内，谢宇卿收到的股份转让净收入合计 2,702.27 万元，主要用于家庭购置房产及投资理财。其中购买银行、证券公司理财产品等净支出 547.38 万元，向广州越宏房地产开发有限公司支付购房款 1,582.42 万元、向广州国际玩具礼品城有限公司支付购房款 252.27 万元、向南光（横琴）置业有限公司支付购房款 219.31 万元，向珠海华发实业股份有限公司支付购房款 174.52 万元，合计 2,775.89 万元（超出部分来源于家庭其他收入），主要资金流向或用途不存在重大异常的情形。

（3）李建平

报告期内，李建平转让发行人股权情况如下：

交易时间	转让方	受让方	转让价格（元/股）	转让数量（股）	交易金额（万元）
2021.8.4	李建平	周裕丰	16.49	135,750	223.85

李建平于 2021 年 8 月自发行人离职，同月将其持有的部分发行人股权转让给实际控制人周裕丰，所得款项主要用于家庭投资理财、消费及缴纳个人所得税等，主要资金流向或用途不存在重大异常的情形。

（4）汤渊

报告期内，汤渊转让持股平台长兴沣泽园合伙份额的情况如下：

交易时间	转让方	受让方	换算为发行人股份的转让价格（元/股）	换算为发行人股份的转让股数（股）	交易金额（万元）
2020 年 9 月	汤渊	周裕丰	16.47	100,000	164.70

汤渊于 2020 年 9 月自发行人离职，同月将其持有的持股平台份额转让给实

际控制人周裕丰，所得款项主要用于家庭投资理财及消费，主要资金流向或用途不存在重大异常的情形。

（九）控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来

保荐人及申报会计师查阅发行人的实际控制人及其配偶、发行人其他董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员的资金流水，将流水交易对手方与发行人关联方、报告期内各期前五十大客户、前五十大供应商及其主要股东、董监高人员信息进行比对，存在大额资金往来的情况如下：

1、与关联方的往来

发行人的实际控制人及其配偶、发行人其他董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员与发行人关联方的资金往来，包含了向股权激励对象转让持股平台份额及提供财务资助、从持股平台取得分红款、回购离职员工持有的发行人股权及持股平台份额、与持股平台股权交易及往来款、实际控制人与配偶、子女及其他关系密切的家庭成员间的资金往来，上述资金往来情况参见本问询函回复“问题22”之“二、核查情况及核查结论”之“（七）发行人实际控制人个人账户大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形”及“（八）控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员是否从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常”的相关回复。

其他与发行人关联方的大额往来情况如下：

（1）周裕丰与梁伟峰、邹奕之间的资金往来

单位：万元

对手方姓名/名称	对手方身份	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度		款项性质
		流入	流出	流入	流出	流入	流出	流入	流出	
梁伟峰	发行人实际控制人	40.00	40.00	-	-	-	-	-	-	同事借款及还款
邹奕	董事会秘书	-	-	70.19	577.43	-	341.42	-	26.69	代缴税款

周裕丰与上述关联方的资金往来情况如下：

①与梁伟峰的资金往来，系梁伟峰于2022年3月向周裕丰借入短期周转款

40 万元，并于当月归还；

②与邹奕的资金往来，主要系转让发行人股权、持股平台份额对应的应纳税费，由邹奕协助代为处理缴纳。

（2）罗伟玲与何剑锋之间的资金往来

单位：万元

对手方姓名/名称	对手方身份	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度		款项性质
		流入	流出	流入	流出	流入	流出	流入	流出	
何剑锋	发行人实际控制人	-	-	40.00	40.06	-	-	-	-	暂借款

罗伟玲与何剑锋的资金往来，系罗伟玲因支付购房款需要，于 2021 年 2 月向何剑锋借入 40 万元周转，并于当月归还。

（3）刘禹麒与肖桂涛之间的资金往来

单位：万元

对手方姓名/名称	对手方身份	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度		款项性质
		流入	流出	流入	流出	流入	流出	流入	流出	
肖桂涛	发行人副总经理	-	-	55.00	43.50	40.00	40.00	57.65	30.00	朋友往来

双方资金往来主要系刘禹麒家庭与肖桂涛家庭为多年朋友，双方互相存在临时性的资金往来。

（4）邹奕与广州丰泽园之间的资金往来

单位：万元

对手方姓名/名称	对手方身份	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度		款项性质
		流入	流出	流入	流出	流入	流出	流入	流出	
广州丰泽园	发行人股东	-	-	-	-	-	-	27.03	-	代缴税款

上述资金往来，系代广州丰泽园办理税费缴纳事宜产生的往来。

2、与主要客户、供应商及其主要关联人员的往来

（1）梁伟峰

单位：万元

对手方姓名/名称	对手方身份	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		流入	流出	流入	流出	流入	流出	流入	流出
甫*	发行人供应商-广东中易规划设计有限公司的股东	-	-	-	-	-	-	-	10.00
曾*	发行人供应商-广东中易规划设计有限公司的监事	-	-	-	-	5.00	-	-	-
曹*钧	发行人供应商-广州诚测工程技术咨询服务有限公司的股东	-	-	-	-	-	-	5.00	-
合计		-	-	-	-	**5.00**	-	**5.00-**	**10.00**

经核查，甫*系梁伟峰朋友。梁伟峰于 2019 年借予甫*10 万元个人借款；甫*的朋友曹*钧于 2019 年代甫*还款 5 万元；2020 年度，曾*代甫*还款 5 万元，至此该项借款已还清。上述往来与发行人业务无关，不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

（2）赖雪梅

单位：万元

对手方姓名/名称	对手方身份	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		流入	流出	流入	流出	流入	流出	流入	流出
麦*妍	发行人供应商-广东精地规划科技有限公司的股东	-	-	5.00	5.00	-	-	5.00	5.00
合计		-	-	**5.00**	**5.00**	-	-	**5.00**	**5.00**

经核查，麦*妍系赖雪梅朋友。赖雪梅于 2019 年、2021 年各借予麦*妍 5 万元个人借款，麦*妍亦分别在 2019 年、2021 年予以归还。上述往来与发行人业务无关，不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

除上述外，发行人控股股东、实际控制人及其配偶、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员与发行人主要客户、供应商及其主要关联方人员不存在其他大额异常资金往来。该等资金往来与发行人业务无关，不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

（十）是否存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形

1、保荐人及申报会计师查阅发行人的实际控制人及其配偶、发行人其他董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员以及实际控制人控制的其他企业的资金流水，对款项性质、交易对手方的合理性进行分析，重点关注是否存在与发行人主要客户、供应商之间的异常大额资金往来或其他利益安排。

2、保荐人及申报会计师对发行人报告期内主要客户、供应商进行走访，核查主要客户、供应商与发行人关联方是否存在资金往来或其他利益安排。

3、取得并核查发行人实际控制人及其配偶、发行人董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员出具的相关承诺以及发行人股东调查问卷。

经核查，报告期内，发行人不存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

综上，保荐人及申报会计师认为，发行人建立健全的资金内部控制制度并有效执行，不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

问题 23、请发行人结合 2022 年以来主要外协服务价格、项目实施物资价格变动情况等因素说明发行人 2022 年上半年的生产经营和主要财务信息变化情况，说明新冠疫情对 2022 年经营业绩的影响

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、发行人 2022 年上半年的生产经营和主要财务信息变化情况。

2022 年 1-6 月，公司主要的外协服务、项目实施物资采购情况如下：

采购类别	具体采购内容	采购金额（万元）	定价方式	定价方式是否发生变化
外协服务	一般技术服务采购	4,159.29	参考过往同类项目采购价格和行业指导价格（如有）的基础上，综合考虑外协服务的复杂程度、专业要求及工作量、市场竞争状况等多项因素后与供应商协商确定最终价格。	否
	专业服务采购	81.41		
	图文制作服务采购	588.20		
	会务服务采购	297.33		
	小计	**5,126.23**		
项目实施物资	软硬件及各类物资	459.07	参考近期同类物资市场价格与供应商协商确定最终价格。	
	小计	**459.07**		
合计		**5,585.31**		

公司采购的各类外协服务主要为定制化服务，其中一般技术服务采购、专业服务采购和会务服务采购系根据客户个性化需求采购，定制化属性较强，服务价格的可比性相对较低；而图文制作标准化程度较高，相同地区的主要同种产品价格不存在较大差异，各期间采购价格也较为稳定。

公司采购的项目实施物资主要包括项目实施所需硬件设备及物资和软件，也需根据客户需求采购各类产品，但不同项目应用的软硬件在品牌、型号、规格、技术参数等方面均存在差异，也无法比较价格。

由于上述业务特点，公司采购的外协服务（除图文制作服务外）、项目实施物资的价格无法进行直接比较，但公司与供应商之间的定价方式未发生变化。公司采购的图文制作服务报告期内价格较为稳定，2022 年以来主要服务（例如采购量较大的 80g 纸张黑白打印、80g 纸张彩色打印、胶装等）单价未发生重大变化。

公司通过完善的采购流程和内控制度，公司向主要供应商的采购价格为市场化谈判的结果，其定价公允、合理。

公司 2022 年上半年主要财务信息情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	变动比例
资产总额	95,167.12	96,221.06	-1.10%
负债总额	37,745.44	41,123.08	-8.21%
归属于母公司股东权益	57,421.67	55,097.99	4.22%
项目	**2022 年 1-6 月**	**2021 年 1-6 月**	**变动比例**
营业收入	25,561.78	20,924.94	22.16%
归属于母公司股东的净利润	1,891.42	1,923.10	-1.65%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	1,609.78	1,676.07	-3.96%
经营活动产生的现金流量净额	-12,115.98	-14,236.38	-14.89%

2022 年上半年，营业收入为 25,561.78 万元，较上年同期增长 22.16%，归属于母公司股东的净利润为 1,891.42 万元，较去年减少 1.65%，盈利能力相对较为稳定。

二、新冠疫情对 2022 年经营业绩的影响。

公司业务承揽、招投标、合同签订及项目执行过程中的基础资料收集、外业调查、实地踏勘、与客户现场沟通、方案公示和听证、组织专家评审会议、各级政府部门现场验收等环节需要在项目所在地或客户指定地点进行，因各地疫情防控政策可能导致公司在项目承接或者项目执行过程中部分工作受到影响，出现推迟的情形。

此外，因公司客户中各级政府部门占比相对较高，考虑到新冠疫情对宏观经济的冲击，政府客户可能根据财政情况调整在部分领域的预算支出。自 2021 年以来，部分地方政府在疫情防控及社会保障和就业、卫生健康等民生方面的支出金额增加较多，财政资金面趋紧，对公司的付款进度有所放缓，导致公司应收款项账龄有所增加，坏账准备金额呈上升趋势，对公司经营业绩产生一定的不利影响。

从 2022 年全年来看，随着国内专项应对政策的出台及对疫情的有效防控，

国内疫情影响正逐步消退，目前公司的日常经营及主要项目实施均在有序推进过程中，公司经营情况受疫情影响有限，疫情不会对公司持续经营能力及发行条件造成重大不利影响。具体原因分析如下：

1、行业发展趋势良好，公司核心业务和经营环境未发生重大不利变化

公司的持续盈利能力取决于自身的竞争力以及下游行业整体发展趋势，短期的新冠疫情不会改变公司在行业内长期深耕形成的竞争优势。报告期内公司持续增加研发投入，项目经验持续积累，保持在行业内的竞争优势。

公司持续关注国家战略和政策导向。2022 年，**自然资源管理技术服务和智慧城市信息技术服务**行业持续稳健发展，公司国土空间规划**编制**及利用**咨询、土地**整治及生态修复等核心业务规模不断扩大；同时，在国家促进数字经济发展、提升新型城镇化质量、促进乡村全面振兴、持续改善生态环境，推动绿色低碳发展等相关发展战略的推动下，实景三维中国建设、智慧城市建设、数字乡村逐步开展，山水林田湖草沙系统治理、碳达峰碳中和工作、生态系统碳汇能力提升工作有序推进，公司业务领域和市场拓展空间进一步扩大，为未来业务持续增长奠定了基础。

公司在持续巩固核心竞争优势的基础上，主要经营的**自然资源管理技术服务和智慧城市信息技术服务**行业保持了长期良好的发展态势，经营环境未发生重大不利变化。

2、公司经营情况和财务状况稳定，业务开拓情况较好

2022 年以来，国内疫情出现多点散发、局部规模性暴发的特点，但公司核心区域市场广东省、广西壮族自治区、湖南省、湖北省、云南省等省份未受到疫情严重影响，公司及各地分支机构均维持正常运转，生产经营情况稳定，未出现办公场所或者大量人员受疫情影响被管控或其他严重影响经营的状况，主要项目基本处于正常工作进度。

2022 年上半年，营业收入为 25,561.78 万元，较上年同期增长 22.16%，归属于母公司股东的净利润为 1,891.42 万元，较去年同期略有下降，盈利能力相对较为稳定。

截至 2022 年 6 月末，公司资产负债率 39.66%，流动比率 2.33，速动比率

2.17，长、短期偿债能力较好，不存在重大流动性风险。

截至 2022 年 6 月末，公司在手订单总计为 127,794.68 万元，各期末在手订单金额持续增加，2022 年上半年新增订单金额合计 38,415.95 万元，新订单的承接并未明显受新冠疫情影响。因主要区域市场受疫情影响相对可控，公司在执行的主要项目进展情况较为顺利；同时，在广西、重庆、新疆、山东等省外区域业务拓展情况较好，为 2022 年实现良好的业绩奠定了基础。

3、客户履约能力与抗风险能力较强

公司主要客户为各级政府机构及企事业单位。整体来看，客户资金实力、资信状况较好，履约能力和抗风险能力较强，出现坏账损失的风险较低。截至本问询函回复出具日，公司不存在因新冠疫情导致在手订单被终止或者取消的情形。

公司已建立了应收款项对账及催收机制，定期对应收款项的金额、账龄、回款情况进行分析；同时及时跟进项目进展，沟通回款进度，将应收款项催收工作落实到责任人；并对应收款项的欠款单位持续关注，了解其日常经营状况和回款政策，提高应收款项的可回收性。

综上所述，在各地各部门共同努力下，尽管局部地区新冠疫情仍有小幅波动，但全国疫情形势整体保持平稳，国民经济出现更多积极变化，经济长期发展态势向好。公司核心业务、经营环境未发生重大不利变化，市场地位保持稳定，客户履约能力与抗风险能力较强。公司对内聚焦主要项目，保障已承接项目的顺利推进；对外根据国家相关产业政策，加快创新研发和专业能力建设，完善市场营销网络，创新服务模式，加大全国市场承揽力度，大力推进各项业务的开展，扩大业务来源。根据目前的在手订单及项目执行情况，公司预计新冠疫情不会对 2022 年全年业绩情况产生重大负面影响。

公司将密切关注各地政府防疫动态，做好周密部署，根据疫情的发展变化及时调整公司各种措施保障经营生产活动的有序开展，将影响减少到最小。

三、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、获取发行人采购明细表，了解主要外协服务价格、项目实施物资价格变动情况；

2、获取发行人 2022 年 1-6 月和 2021 年 1-6 月的财务报表，访谈发行人管理层，了解发行人 2022 年上半年生产经营情况和主要财务信息变化情况；

3、查阅相关行业政策并访谈发行人管理层，了解新冠疫情对发行人生产经营活动的影响及 2022 年经营业绩的影响。

（二）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：

1、发行人已说明 2022 年上半年的生产经营和主要财务信息变化情况；

2、新冠疫情不会对发行人 2022 年经营业绩产生重大不利影响。

（以下无正文）

（本页无正文，为广东国地规划科技股份有限公司关于《广东国地规划科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》之盖章页）

广东国地规划科技股份有限公司

2022 年 12 月 17 日

发行人董事长声明

本人已认真阅读广东国地规划科技股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，确认本次审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：

周裕丰

广东国地规划科技股份有限公司

2022年12月15日

（以下无正文，为国金证券股份有限公司关于《广东国地规划科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：

王展翔 赵学涛

国金证券股份有限公司

2022年12月17日

国金证券股份有限公司董事长声明

本人已认真阅读广东国地规划科技股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：

冉 云

国金证券股份有限公司

2022年12月15日

附件一 对赌协议

根据公司提供的《股权投资协议》及其补充协议，发行人（丙方）、发行人实际控制人周裕丰、梁伟峰、罗伟玲及何剑锋（乙方）与投资人股东（甲方）签署如下股权投资协议及其补充协议：

一、特殊权利条款的具体内容

条款事项	条款内容	享有权利的股东
投资的退出	甲方可以选择包括但不限于股份上市交易、协议转让、兼并收购、公司回购、股东或管理层收购、清算等方式实现投资退出。	粤财源和、依星伴月、国发基金、创钰金舵、张进文、黄松、肖燕、谢祥娃
再次增资约定	本次增资完成后至丙方实现上市前，丙方再次向其他投资者发行股份的，该等股份增发应满足以下条件：再次增资的股份认购价格不低于增资时前一个季度公司经审计的每股账面净资产，未经甲方书面同意，亦不低于本次增资的每股价格（在此期间如进行过分红、送股、增资，可按复权价格进行调整），但公司根据证监会要求拟定的 IPO 发行定价除外。	粤财源和、依星伴月、国发基金、创钰金舵、张进文、黄松、肖燕、谢祥娃、毅达创投、天泽中鼎、天河汇智、穗开壹号、睿信创投、美的投资、创钰铭安、华骏二号、乌镇佳域、春来煜健
知情权	1.甲方对丙方的人员、组织、业务、财务、经营、管理的现状及历史享有股东的知情权以及有权查阅财务会计账簿和原始凭证，如甲方书面提出要求，且目的正当，不会损害公司合法利益的，不会影响丙方日常生产经营的，丙方及时向甲方提供相应的材料，以保障甲方的知情权。 2.在不影响公司正常生产经营的前提下，甲方应提前 3 天通知丙方并经丙方认可后，丙方允许甲方在公司正常营业时间进行拜访，视察公司资产，查阅、复制公司财务会计报告，并向丙方相关人员了解丙方经营状况和询问丙方有关事务。 3.丙方出现下列情形的，应当及时通知甲方，甲方有权对此进行调查，丙方应当给予积极配合：（1）丙方及其董事、监事、高级管理人员涉嫌重大违法违规行为；（2）丙方财务状况持续恶化；（3）丙方发生重大亏损；（4）拟更	粤财源和、依星伴月、国发基金、创钰金舵、张进文、黄松、肖燕、谢祥娃、毅达创投、天泽中鼎、天河汇智、穗开壹号、睿信创投、美的投资、创钰铭安、

条款事项	条款内容	享有权利的股东
	换董事长；（5）发生突发事件，对公司和客户利益产生重大不利影响；（6）其他可能影响丙方持续经营的重大事项。 4.丙方上市之前，应按以下规定向甲方提供财务报告：（1）在每个会计年度结束后四个月内，向投资方提交具备证券期货资格的中国会计师事务所根据中国会计准则出具的集团公司合并年度财务报表；（2）在每个会计年度结束后四个月内，向投资方提交经公司董事会批准的董事会工作报告、上一年度详细经营情况分析报告及公司（及所有子公司）下一年的年度预算计划和业务年度计划书。 5.本条自丙方上市之日起终止执行，并按上市公司相关信息披露规则执行。	华骏二号、乌镇佳域、春来煜健
估值调整条款	1.本补充协议各方同意设定目标公司 2019 年、2020 年、2021 年“经审计后的净利润”目标（以下简称“承诺净利润”）分别为 5,500 万元、8,000 万元、10,500 万元。如果目标公司经审计后的实际净利润（以下简称“实际净利润”）少于相应年度承诺净利润的，投资方有权要求乙方根据本补充协议的约定进行现金补偿。 2.现金补偿：如果目标公司 2019、2020、2021 年当年实际净利润低于当年承诺净利润，乙方应当共同连带对投资方进行现金补偿。具体方式如下： （1）若公司在 2019-2021 年任何一个年的实际净利润未达到承诺净利润的 90%，但不低于承诺净利润的 80%，该年度结束后，乙方应立即对甲方进行现金补偿，对该年度之前实际净利润未达到承诺净利润的，应一并进行补偿。 （2）若公司 2019 年公司实际净利润未达到承诺净利润，但不低于承诺净利润的 90%（即 4,950 万元），则现金补偿延缓至 2021 年执行；若 2019 年和 2020 年累计实际净利润未达到该两年承诺净利润之和，但不低于 2019 年承诺净利润与 2020 年承诺净利润的 90%之和（即 12,700 万元），则现金补偿延缓至 2022 年执行；若 2019-2021 年三年累计的实际净利润低于三年承诺净利润之和的（即 24,000 万元）,乙方须在 2021 年结束后进行补偿；若 2019-2021 三年合计实际净利润不低于 24,000 万元，则乙方无须对甲方进行现金补偿。若最终三年合计实际净利润低于 24,000 万元，则按前述公式进行现金补偿。 （3）现金补偿金额计算公式如下： 现金补偿金额=投资方增资款总额×（累计承诺目标净利润-累计实现净利润）/累计承诺目标净利润-累计分红-累计已补偿和赔偿金额。 （4）公司应当在每个会计年度结束后的起 4 个月内向甲方提供具有证券期货资格的会计师事务所审计的年度审计报告，公司实际净利润以上述会计师事务所出具的无保留意见的审计报告中确认的金额为准。公司如在每个会计年度结束后的 6 个月内仍未提供审计报告，投资方有权指定任何一家具有证券期货从业资格的会计师事务所对目标公司进行审计，并根据其出具的审计报告确认目标公司实际净利润，审计费用由目标公司承担。 （5）目标公司的实际净利润未达到承诺净利润时，且符合本条第一款约定时，乙方应当在投资方提出现金补偿的书面要求之日起六十日内将现金补偿金额支付到投资方指定账户，乙方对其根据本补充协议项下的现金补偿义务承担	粤财源和、依星伴月、国发基金、创钰金舵

条款事项	条款内容	享有权利的股东
	共同连带责任。如果乙方未能按期支付上述现金补偿金额的，每延期一日，乙方应当按照应支付而未支付金额的千分之一向投资方支付违约金。	
	1.本补充协议各方同意设定目标公司 2021 年“经审计后的净利润”目标（以下简称“承诺目标净利润”）为 10,500 万元。如果目标公司经审计后的实际净利润（以下简称“实际净利润”）少于 2021 年度承诺目标净利润的 90%，投资方有权要求乙方根据本补充协议的约定进行现金补偿。 2.现金补偿：如果目标公司 2021 年当年实际净利润低于当年承诺目标净利润的 90%，乙方应当共同连带对投资方进行现金补偿。具体方式如下： （1）现金补偿金额计算公式如下： 现金补偿金额=投资方增资款总额×（2021 年承诺目标净利润-2021 年实际净利润）/2021 年承诺目标净利润-累计分红。 如现金补偿金额为负值，投资方无需向目标公司/乙方反向补偿。 （2）公司应当在每个会计年度结束后的起 4 个月内向甲方提供具有证券期货资格的会计师事务所审计的年度审计报告，公司实际净利润以上述会计师事务所出具的无保留意见的审计报告中确认的金额为准。公司如在每个会计年度结束后的 6 个月内仍未提供审计报告，投资方有权指定任何一家具有证券期货从业资格的会计师事务所对目标公司进行审计，并根据其出具的审计报告确认目标公司实际净利润，审计费用由目标公司承担。 （3）目标公司的实际净利润未达到承诺目标净利润时，且符合本条第一款约定时，乙方应当在投资方提出现金补偿的书面要求之日起六十日内将现金补偿金额支付到投资方指定账户，乙方对其根据本补充协议项下的现金补偿义务承担共同连带责任。如果乙方未能按期支付上述现金补偿金额的，每延期一日，乙方应当按照应支付而未支付金额的千分之一向投资方支付违约金。	毅达创投、天泽中鼎、天河汇智、穗开壹号、睿信创投、美的投资、创钰铭安、华骏二号、乌镇佳域、春来煜健
股份回购	1.发生下列情形之一的，投资方有权将其持有的目标公司全部或者部分股份按照本补充协议约定的条件和条款转让给乙方，乙方承诺共同连带受让上述股份： （1）在 2021 年 12 月 31 日之前，目标公司未能完成合格上市（“合格上市”指目标公司在上海证券交易所或深圳证券交易所首次公开发行股票并上市交易的行为，或者通过并购重组置入已上市公司（不包括新三板挂牌公司）体系）； （2）目标公司以上市为目标向中国证监会递交上市申请材料后，无论何种原因导致上市申请材料撤回； （3）目标公司向中国证监会递交上市申请材料后，无论何种原因导致上市申请材料终止审查的； （4）目标公司向中国证监会递交上市申请材料后，中国证监会否决公司上市申请的； （5）目标公司及其子公司发生或者发现对其上市构成实质障碍，且按照中国法律相关规定无法纠正或目标公司及其现有股东拒绝予以规范的情形； （6）目标公司其他股东提出回购要求时；	粤财源和、依星伴月

条款事项	条款内容	享有权利的股东
	（7）乙方中的任何一人不再是公司共同实际控制人的； （8）乙方中的任何一人从公司离职或转让其所持有目标公司股权的（员工股权激励事项除外） （9）2019 年至 2021 年三年中，目标公司任何一年的实际净利润低于当年承诺净利润的 80%，即 2019 年、2020 年、2021 年三年中任何一年的实际净利润分别低于 4,400 万元，6,400 万元，8,400 万元。 （10）目标公司 2019 年、2020 年、2021 年三年合计实际净利润低于 19,200 万元； （11）甲方成为目标公司股东后，目标公司聘请不具备证券期货资格的会计师事务所； （12）甲方成为目标公司股东后，在每个会计年度结束后，会计师事务所出具“无保留意见”外其他类型意见的审计报告，或者会计师事务所无法在每个会计年度结束后的 4 个月内出具审计报告。 （13）目标公司丧失开展业务所必需的业务资质的； （14）乙方经营与公司相同或相似的业务，其通过与其关系密切的家庭成员或其他实体经营与公司相同或相似业务的； （15）乙方或其关联方在甲方成为公司股东后向公司拆借、占用资金累计超过 300 万元，或者公司改变本次甲方增资资金用途； （16）目标公司受到有权部门（行业主管部门、工商、税务、规划、住建等部门）的重大处罚；或者受到影响公司未来上市、持续经营的处罚； （17）未经甲方同意，公司主营业务发生重大变更，或者主营业务所产生的经营收入低于公司收入的 50%；或者公司因任何原因进入停业、解散、清算、破产重整或和解程序； （18）乙方及公司核心管理人员（包括董事长、总经理、副总经理、财务总监）出现重大个人诚信问题，包括核心管理层因犯罪而受刑事处罚、个人有重大到期未清偿的债务（仅限于非法民间借贷）、利用职务之便侵占公司财产或为个人谋取利益导致公司直接或间接重大经济损失、故意隐瞒投资方不知情的公司账外现金销售收支或重大资本支出。 2.发生上述任何情形之一的，投资方有权要求乙方按照投资方增资款总额加上每年【百分之十】单利的价格回购投资方持有的目标公司股份，股份转让价格的具体计算公式如下： 投资方股份转让价格=投资方增资款总额×（1+10%×N÷360）-投资方从目标公司收到的全部现金分红（如有）-投资方收到的全部现金补偿和赔偿金额（如有）。其中：N 为从投资方向目标公司支付增资款之日起至投资方收到全部股份转让价款之日止的天数。 如果投资方根据本条发出书面回购要求的，乙方应当在投资方书面通知发出之日起九十日内将上述股份转让价款支付至投资方指定账户。	

条款事项	条款内容	享有权利的股东
	如果乙方未能如期支付股份转让价款的，每逾期一日，乙方应当向投资方支付应支付而未支付金额的千分之一作为违约金。 3.如果乙方未能按约如期支付股份回购价款的，投资方亦有权要求乙方按照投资方指定的时间及本协议约定或各方协商一致的条件和条款向第三方转让股份。乙方转让上述股份所得对价应首先用于履行本补充协议第二条项下的支付义务。	
	1.发生下列情形之一的，投资方有权将其持有的目标公司全部或者部分股份按照本补充协议约定的条件和条款转让给乙方，乙方承诺共同连带受让上述股份： （1）在 2021 年 12 月 31 日之前，目标公司未能完成合格上市（“合格上市”指目标公司在上海证券交易所或深圳证券交易所首次公开发行股票并上市交易的行为，或者通过并购重组置入已上市公司（不包括新三板挂牌公司）体系）； （2）目标公司以上市为目标向中国证监会递交上市申请材料后，无论何种原因导致上市申请材料撤回； （3）目标公司向中国证监会递交上市申请材料后，无论何种原因导致上市申请材料终止审查的； （4）目标公司向中国证监会递交上市申请材料后，中国证监会否决公司上市申请的； （5）目标公司及其子公司发生或者发现对其上市构成实质障碍，且按照中国法律相关规定无法纠正或目标公司及其现有股东拒绝予以规范的情形； （6）目标公司其他股东提出回购要求时； （7）乙方中的任何一人不再是公司共同实际控制人的； （8）甲方成为目标公司股东后，目标公司聘请不具备证券期货资格的会计师事务所； （9）2019 年至 2021 年三年中，目标公司任何一年的实际净利润低于当年承诺净利润的 80%，即 2019 年、2020 年、2021 年三年中任何一年的实际净利润分别低于 4,400 万元，6,400 万元，8,400 万元。 （10）目标公司 2019 年、2020 年、2021 年三年合计实际净利润低于 19,200 万元； （11）甲方成为目标公司股东后，在每个会计年度结束后，会计师事务所出具“无保留意见”外其他类型意见的审计报告，或者会计师事务所无法在每个会计年度结束后的 4 个月内出具审计报告。 （12）目标公司丧失开展业务所必需的业务资质的； （13）乙方经营与公司相同或相似的业务，其通过与其关系密切的家庭成员或其他实体经营与公司相同或相似业务的； （14）乙方或其关联方在甲方成为公司股东后向公司拆借、占用资金累计超过 300 万元； （15）目标公司受到有权部门（行业主管部门、工商、税务、规划、住建等部门）的重大处罚；或者受到影响公司未来上市、持续经营的处罚；	国发基金、创钰金舵、张进文、黄松、肖燕、谢祥娃

条款事项	条款内容	享有权利的股东
	（16）未经甲方同意，公司主营业务发生重大变更，或者主营业务所产生的经营收入低于公司收入的 50%；或者公司因任何原因进入停业、解散、清算、破产重整或和解程序； （17）乙方及公司核心管理人员（包括董事长、总经理、副总经理、财务总监）出现重大个人诚信问题，包括核心管理层因犯罪而受刑事处罚、个人有重大到期未清偿的债务（仅限于非法民间借贷）、利用职务之便侵占公司财产或为个人谋取利益导致公司直接或间接重大经济损失、故意隐瞒投资方不知情的公司账外现金销售收支或重大资本支出。 2.发生上述任何情形之一的，投资方有权要求乙方按照投资方增资款总额加上每年【百分之十】单利的价格回购投资方持有的目标公司股份，股份转让价格的具体计算公式如下： 投资方股份转让价格=投资方增资款总额×（1+10%×N÷360）-投资方从目标公司收到的全部现金分红（如有）-投资方收到的全部现金补偿和赔偿金额（如有）。其中：N 为从投资方向目标公司支付增资款之日起至投资方收到全部股份转让价款之日止的天数。 如果投资方根据本条发出书面回购要求的，乙方应当在投资方书面通知发出之日起九十日内将上述股份转让价款支付至投资方指定账户。 如果乙方未能如期支付股份转让价款的，每逾期一日，乙方应当向投资方支付应支付而未支付金额的万分之一作为违约金。 3.如果乙方未能按约如期支付股份回购价款的，投资方亦有权要求乙方按照投资方指定的时间及本协议约定或各方协商一致的条件和条款向第三方转让股份。乙方转让上述股份所得对价应首先用于履行本补充协议第一条项下的支付义务。	
	1.发生下列情形之一的，投资方有权将其持有的目标公司全部或者部分股份按照本补充协议约定的条件和条款转让给乙方 1、乙方 2、乙方 3 和乙方 4 中任何一方或多方，乙方承诺共同连带受让上述股份： （1）在 2023 年 12 月 31 日之前，目标公司未能完成合格上市（“合格上市”指目标公司在上海证券交易所或深圳证券交易所首次公开发行股票并上市交易的行为，或者通过并购重组置入已上市公司（不包括新三板挂牌公司）体系）； （2）目标公司以上市为目标向中国证监会或证券交易所递交上市申请材料后，无论何种原因导致上市申请材料撤回； （3）目标公司向中国证监会或证券交易所递交上市申请材料后，无论何种原因导致上市申请材料终止审查的； （4）目标公司向中国证监会或证券交易所递交上市申请材料后，中国证监会或证券交易所否决公司上市申请的； （5）目标公司及其子公司发生或者发现对其上市构成实质障碍，且按照中国法律相关规定无法纠正或目标公司及其现有股东拒绝予以规范的情形； （6）目标公司其他股东提出回购要求时；	毅达创投、天泽中鼎、天河汇智、穗开壹号、睿信创投、美的投资、创钰铭安、华骏二号、乌镇佳域、春来煜健

条款事项	条款内容	享有权利的股东
	（7）乙方中的任何一人不再是公司共同实际控制人的； （8）乙方中的任何一人从公司离职或转让其所持有目标公司股权的（员工股权激励事项除外） （9）甲方成为目标公司股东后，目标公司聘请不具备证券期货资格的会计师事务所； （10）甲方成为目标公司股东后，在每个会计年度结束后，会计师事务所出具“无保留意见”外其他类型意见的审计报告，或者会计师事务所无法在每个会计年度结束后的 4 个月内出具审计报告。 （11）目标公司丧失开展业务所必需的业务资质的； （12）乙方经营与公司相同或相似的业务，其通过与其关系密切的家庭成员或其他实体经营与公司相同或相似业务的； （13）乙方或其关联方在甲方成为公司股东后向公司拆借、占用资金累计超过 300 万元，或者公司改变本次甲方增资资金用途； （14）目标公司受到有权部门（行业主管部门、工商、税务、规划、住建等部门）的重大处罚；或者受到影响公司未来上市、持续经营的处罚； （15）未经甲方同意，公司主营业务发生重大变更，或者主营业务所产生的经营收入低于公司收入的 50%；或者公司因任何原因进入停业、解散、清算、破产重整或和解程序； （16）乙方及公司核心管理人员（包括董事长、总经理、副总经理、财务总监）出现重大个人诚信问题，包括核心管理层因犯罪而受刑事处罚、个人有重大到期未清偿的债务（仅限于非法民间借贷）、利用职务之便侵占公司财产或为个人谋取利益导致公司直接或间接重大经济损失、故意隐瞒投资方不知情的公司账外现金销售收支或重大资本支出。 2.发生上述任何情形之一的，投资方有权要求乙方按照投资方增资款总额加上每年 【百分之十】单利的价格回购投资方持有的目标公司股份，股份转让价格的具体计算公式如下： 投资方股份转让价格=投资方增资款总额×（1+10%×N÷365）-投资方从目标公司收到的全部现金分红（如有）-投资方收到的全部现金补偿和赔偿金额（如有）。其中：N 为从投资方向目标公司支付增资款之日起至投资方收到全部股份转让价款之日止的天数。 如果投资方根据本条发出书面回购要求的，乙方应当在投资方书面通知发出之日起九十日内将上述股份转让价款支付至投资方指定账户。 如果乙方未能如期支付股份转让价款的，每逾期一日，乙方应当向投资方支付应支付而未支付金额的千分之一作为违约金。	

条款事项	条款内容	享有权利的股东
	3.如果乙方未能按约如期支付股份回购价款的，投资方亦有权要求乙方按照投资方指定的时间及本协议约定或各方协商一致的条件和条款向第三方转让股份。乙方转让上述股份所得对价应首先用于履行本补充协议第二条项下的支付义务。	
股份转让限制	1.在目标公司完成合格上市前，非经投资方书面同意，乙方不得以直接或间接方式转让其直接或间接持有的目标公司的股份（员工股权激励除外）。如果投资方书面同意乙方向第三人转让其持有的目标公司股份的，投资方有权要求按照同等条件优先于乙方将其持有目标公司的全部股份转让给拟受让股份的第三人。 2.乙方应当保证投资方根据上条所享有的权利的行使；非经投资方书面同意，在投资方收到行使上述权利所应收到的全部股份转让价款之前，乙方不得转让其股份或者签署相应的协议。 3.在目标公司完成合格上市前，若乙方计划转让部分或全部股份，乙方应当至少提前 15 个工作日将拟转让的股份数量、价格、其他条件及拟受让人等信息以书面形式告知投资方，投资方应当在收到上述通知之日起 15 个工作日内决定是否同意该项转让及是否要求行使权利。 4.如果触发第二条股份回购的情况下，有第三方机构愿意并购或收购目标公司，若乙方一致同意，则乙方不得对抗并购或收购，并且在乙方收到现金后，必须以不低于单利年化 10%的利率回购甲方所持有目标公司股权。	粤财源和、依星伴月、国发基金、创钰金舵、张进文、黄松、肖燕、谢祥娃
	1.在目标公司完成合格上市前，非经投资方书面同意，乙方不得以直接或间接方式转让其直接或间接持有的目标公司的股份（丙方员工股权激励除外）。如果投资方书面同意乙方向第三人转让其持有的目标公司股份的，投资方有权要求按照同等条件优先于乙方将其持有目标公司的全部股份转让给拟受让股份的第三人。 2.乙方应当保证投资方根据本条第一款所享有的权利的行使；非经投资方书面同意，在投资方收到行使上述权利所应收到的全部股份转让价款之前，乙方不得转让其股份或者签署相应的协议。 3.在目标公司完成合格上市前，若乙方计划转让部分或全部股份，乙方应当至少提前 15 个工作日将拟转让的股份数量、价格、其他条件及拟受让人等信息以书面形式告知投资方，投资方应当在收到上述通知之日起 15 个工作日内决定是否同意该项转让及是否要求行使权利。	毅达创投、天泽中鼎、天河汇智、穗开壹号、美的投资、创钰铭安
	1.在目标公司完成合格上市前，非经投资方书面同意，乙方不得以直接或间接方式转让其直接或间接持有的目标公司的股份（丙方员工股权激励除外）。如果投资方书面同意乙方向第三人转让其持有的目标公司股份的，投资方有权要求按照同等条件优先于乙方将其持有目标公司的全部股份转让给拟受让股份的第三人。 2.乙方应当保证投资方根据本条第一款所享有的权利的行使；非经投资方书面同意，在投资方收到行使上述权利所应收到的全部股份转让价款之前，乙方不得转让其股份或者签署相应的协议。 3.在目标公司完成合格上市前，若乙方计划转让部分或全部股份，乙方应当至少提前 15 个工作日将拟转让的股份数量、价格、其他条件及拟受让人等信息以书面形式告知投资方，投资方应当在收到上述通知之日起 15 个工作日内决定是否同意该项转让及是否要求行使权利。	华骏二号、乌镇佳域、春来煜健

条款事项	条款内容	享有权利的股东
	4.各方同意并确认，如目标公司未能在 2023 年 12 月 31 日之前完成合格上市，投资方在 2023 年 12 月 31 日后有权将其持有的目标公司股份转让给投资方的关联方（“受让方”），实际控制人均无优先购买权，但受让方应当符合目标公司进行上市申报时的审查要求，并取得目标公司及实际控制人的书面认可。为免歧义，前述确认内容不构成对投资方根据中国法律享有的目标公司股东权利的任何限制或排除。如目标公司或其上市相关中介机构认为受让方在组织形式、股权结构/出资结构等方面可能对目标公司上市造成实质性障碍，目标公司应于收到投资方通知之日起 5 个工作日内书面回复相关意见，并详细说明造成实质性障碍的因素及解决方案（如有）。 5.各方同意，投资方向其关联方转让目标公司股权时，投资方在本次投资相关交易文件（包括但不限于本协议、《股权投资协议》及其他补充协议）项下享有的全部权利，受让方均自动享有，各方届时另行书面同意变更或受让方明确放弃的除外。 6.目标公司及实际控制人承诺，如目标公司未根据本协议本条第四款于收到投资方通知之日起 5 个工作日内书面回复关于受让方对目标公司上市造成实质性障碍的意见，投资方向其关联方转让目标公司股权时，目标公司及实际控制人应尽一切合理努力配合完成相关变更程序。	
反稀释条款	1.在目标公司上市前，如果目标公司增加注册资本的，乙方应保证目标公司新增注册资本的价格（以下简称“新增资价格”）不低于投资方本次增资的价格。否则，非经投资方书面同意，乙方不得同意目标公司接受该新投资，不得支持相关议案的通过，经目标公司股东会同意的股权激励除外。 2.如果新增资价格低于投资方本次增资的价格（在此期间如进行过分红、送股、增资，可按复权价格进行调整），投资方有权要求乙方对其进行现金或股份补偿，使得经过补偿后的投资方本次增资的价格不高于新增资价格。乙方保证按照投资方要求行使表决权和签署相关法律文件，以确保投资方提出的补偿方案的实施。 3.为实现本条投资方反稀释调整后的权益比例，乙方分别且连带地以人民币 1 元的名义价格或其他法律允许的最低价格向投资方转让调整所需的股份乙方应对此予以配合。为避免异议，无论投资方最终选择何种方式，乙方将承担由此产生的税费成本。在该调整完成前，公司不得实施该次新增注册资本或发行股份。	粤财源和、依星伴月、国发基金、创钰金舵、张进文、黄松、肖燕、谢祥娃、毅达创投、天泽中鼎、天河汇智、穗开壹号、睿信创投、美的投资、创钰铭安、华骏二号、乌镇佳域、春来煜健
优先购买权	在公司上市前，未经投资方的书面同意，乙方不得将其直接或间接持有的公司任何股份直接或间接进行出售（员工股权激励的情形除外）、赠予、质押、设定产权负担或以其它方式加以处分。在投资方同意乙方出售的前提下，投资方对乙方出售的其直接或间接持有的公司股份有优先购买权，若乙方希望向任何第三方出售其持有的公司全部或部分股份，其必须书面通知投资方，载明希望出售的股份数量、出售价格、受让方的身份，以及其它与该等拟进行的出售有关的条款和条件。若投资方行使优先购买权的，投资方可以购买乙方拟出售的全部或部分股份。	粤财源和、依星伴月、国发基金、创钰金舵、张进文、黄松、肖燕、谢祥娃、毅达创投、天泽中鼎、天河汇智、穗开壹号、睿信创投、美的投资、华骏二号、乌镇佳域、春来煜健

条款事项	条款内容	享有权利的股东
共同出售权	1.如果投资方未就乙方拟转让的公司股份行使其优先购买权，则投资方有权（但没有义务）按照受让方提出的相同的价格和条款条件，与乙方一同向其他第三方转让其持有的公司股份。投资方有权在收到上述优先购买权约定的通知后的二十（20）个工作日内，向乙方递交书面通知，行使其共同出售权，通知中列明投资方希望向其他第三方转让的股份数额。 2.如投资方根据本补条的规定行使共同出售权的，乙方有义务促使其他第三方以相同的价格和条款条件收购甲方行使共同出售权所要求出售的全部或部分公司股份。如果其他第三方以任何方式拒绝从行使共同出售权的甲方处购买股份，则乙方不得向其他第三方出售任何股份，除非在该出售或转让的同时，乙方按转让通知所列的条款和条件从投资方处购买该等股份。	粤财源和、依星伴月、国发基金、创钰金舵、张进文、黄松、肖燕、谢祥娃
优先清算权	如公司发生清算、解散或者关闭等法定清算事由时，对于公司的资产进行处分所得的收益在根据适用法律规定支付清算费用、职工的工资、社会保险费用和法定补偿金、缴纳所欠税款、清偿公司债务后的剩余财产（“可分配清算财产”），应按下列方案和顺序进行分配： （1）投资方有权优先于乙方获得为本次投资所支付的全部投资款加上每年 10%的单利计算得出的金额，具体公式如下： 投资方优先清算金额=投资方支付的投资款（1+10%×T）-累计分红及累计补偿和赔偿金额。（T 为自投资方支付投资款之日至投资方收到优先清算金额之日的自然天数除以 365） （2）如可分配清算财产扣减投资方优先清算金额后仍有剩余财产或价款（“剩余财产”），则该等剩余财产分配给公司除投资方之外的其他股东。 （3）各方应采取一切符合适用中国法律的有效措施确保投资方以符合适用中国法律的方式按照 3.5 条的约定，优先于乙方从可分配清算财产中获得投资方优先清算金额的财产。如投资方未能足额获得与优先清算金额等同的财产，则乙方有义务以现金形式向投资方补偿差额；在清算时，若清算组或法院根据相关法律法规的规定，要求公司必须按各股东所持股份比例进行分配，则乙方应在收到所分配的财产后按照前款规定与甲方进行再分配，以实现前款约定的实质。 （4）公司被兼并、收购、公司进行重组或其他类似导致公司控制权发生变更的交易，使得公司在该等事件发生前的股东在该等事件发生后的存续实体中的持股比例或表决权比例少于 50%，或乙方在该等事件发生后的存续实体中的未能维持相对控股地位，或以其他方式导致该等事件发生后的存续实体中的实际控制人与公司在该等事件发生前的实际控制人相比发生变更时，如果投资方出售其全部股份获得的对价低于其为本次投资所支付的全部投资款加上每年 10%的单利计算得出的金额时，乙方出售股份取得的对价优先用于补偿本款约定的差额，乙方通过出售股份获取的对价进行补偿后仍有差额的，乙方需通过现金进行补足。	粤财源和、依星伴月、国发基金、创钰金舵

条款事项	条款内容	享有权利的股东
平等待遇	若公司现有股东或第三方在本次及上市前投资（包括股权融资及债权融资）中存在比本次交易更加优惠于投资方的条款和条件（员工股权激励除外），则投资方有权无需支付额外对价而自动享受该等更优惠条款并将此种优惠应用于本协议项下的投资。各方应重新签订相关协议或对本协议进行相应修改或补充，以使甲方享受该等更优惠条款。	粤财源和、依星伴月、国发基金、创钰金舵

二、特殊权利条款的清理情况

股东名称	签署协议事项	签署时间	协议主要内容
粤财源合、依星伴月	《股权投资协议之补充协议之二》	2021.12.1	一、各方一致同意，修改《股权投资协议》第七条如下： 修订前：“甲方可以选择包括但不限于股份上市交易、协议转让、兼并收购、公司回购、股东或管理层收购、清算等方式实现投资退出。” 修订后：“甲方可以选择包括股份上市交易、协议转让、兼并收购、股东或管理层收购方式实现投资退出。” 二、各方一致同意：《股权投资协议》第十条、第十三条以及《补充协议一》第三条“相关股东权利”中的第 3.1 款“股份转让限制”、第 3.2 款“反稀释条款”、第 3.3 款、第 3.4 款“共同出售权”、第 3.5 款“优先清算权”、第 3.6 款“平等待遇”，自本补充协议签署之日起不可撤销且不附加任何条件地解除，并自始无效，不再具有任何恢复执行之效力。 三、各方一致同意，自本补充协议签署之日起，丙方退出作为《补充协议一》的签署主体，无需履行任何与《补充协议一》相关的义务或责任，该退出事项为不可撤销地退出；退出后，丙方涉及于《补充协议一》项下的任何义务或责任均自始无效。 四、各方一致同意，修改《补充协议一》第二条“股份回购”第 2.1 款第（1）项如下： 修订前：“在 2021 年 12 月 31 日之前，目标公司未能完成合格上市（“合格上市”指目标公司在上海证券交易所或深圳证券交易所首次公开发行股票并上市交易的行为，或者通过并购重组置入已上市公司（不包括新三板挂牌公司）体系）；” 修订后：“在 2023 年 12 月 31 日之前，目标公司未能完成合格上市（“合格上市”指目标公司在上海证券交易所或深圳证券交易所首次公开发行股票并上市交易的行为，或者通过并购重组置入已上市公司（不包括新三板挂牌公司）体系）；” 五、各方一致同意，修改《补充协议一》第七条“其他条款”第 7.9 款如下： 修订前：“鉴于本次增资完成后，公司将尽快启动在境内证券交易所上市的工作，为符合有关境内上市的审核要求，各方一致同意，本补充协议约定自公司向中国证监会递交正式申报材料时自动失效；若公司中止或放弃上市计划，

股东名称	签署协议事项	签署时间	协议主要内容
			或者公司上市申请被否决，或者公司上市申报材料被撤回，则本补充协议条款的效力即自行恢复，甲方根据上市申报进度等情况书面同意暂缓前述权利自动恢复除外。” 修订后：“鉴于本次增资完成后，公司将尽快启动在境内证券交易所上市的工作，为符合有关境内上市的审核要求，各方一致同意，本补充协议约定自公司向中国证监会/深圳证券交易所/上海证券交易所递交正式申报材料时自动无条件失效，不具有任何法律效力；若公司中止或放弃上市计划，或者公司上市申请被否决，或者公司上市申报材料被撤回，则本补充协议条款（除第三条“相关股东权利”中的第 3.1 款“股份转让限制”、第 3.2 款“反稀释条款”、第 3.3 款、第 3.4 款“共同出售权”、第 3.5 款“优先清算权”、第 3.6 款“平等待遇”外）的效力即自行恢复，甲方根据上市申报进度等情况书面同意暂缓前述权利自动恢复除外。
创钰金舵	《股权投资协议之补充协议（二）》	2021.4.12	1.对《股权投资协议》第七条“投资的退出”修订如下： 修订前：“甲方可以选择包括但不限于股份上市交易、协议转让、兼并收购、公司回购、股东或管理层收购、清算等方式实现投资退出。” 修订后：“甲方可以选择包括但不限于股份上市交易、协议转让、兼并收购、股东或管理层收购的方式实现投资退出。” 2.对《补充协议一》第二条“股份回购”第 2.1 款第（1）项修订如下： 修订前：“在 2021 年 12 月 31 日之前，目标公司未能完成合格上市（“合格上市”指目标公司在上海证券交易所或深圳证券交易所首次公开发行股票并上市交易的行为，或者通过并购重组置入已上市公司（不包括新三板挂牌公司）体系）；” 修订后：“在 2023 年 12 月 31 日之前，目标公司未能完成合格上市（“合格上市”指目标公司在上海证券交易所或深圳证券交易所首次公开发行股票并上市交易的行为，或者通过并购重组置入已上市公司（不包括新三板挂牌公司）体系）；” 3.对《补充协议一》第 7 条“其他条款”第 7.9 款修订如下： 修订前：“鉴于本次增资完成后，公司将尽快启动在境内证券交易所上市的工作，为符合有关境内上市的审核要求，各方一致同意，本补充协议约定自公司向中国证监会递交正式申报材料时自动失效；若公司中止或放弃上市计划，或者公司上市申请被否决，或者公司上市申报材料被撤回，则本补充协议条款的效力即自行恢复，甲方根据上市申报进度等情况书面同意暂缓前述权利自动恢复除外。” 修订后：“鉴于本次增资完成后，公司将尽快启动在境内证券交易所上市的工作，为符合有关境内上市的审核要求，各方一致同意，本补充协议约定自公司向中国证监会/深圳证券交易所/上海证券交易所递交正式申报材料时自动

股东名称	签署协议事项	签署时间	协议主要内容
			无条件失效；若公司中止或放弃上市计划，或者公司上市申请被否决，或者公司上市申报材料被撤回，则本补充协议条款的效力即自行恢复，甲方根据上市申报进度等情况书面同意暂缓前述权利自动恢复除外。”
	《股权投资协议之补充协议三》	2021.12.25	一、各方一致同意，自本补充协议生效之日起，发行人退出《补充协议一》和《补充协议二》的签署方，《补充协议一》和《补充协议二》对发行人自始无效并不再具有任何恢复执行之效力。 二、各方一致同意，《股权投资协议》第十条、第十三条，自本补充协议生效之日起不可撤销、不附加任何条件地解除，并自始无效，不再具有任何恢复执行之效力。 三、各方一致确认，截至本补充协议生效之日，各方之间就原协议相关协议/文件的签署、执行、效力在内的相关事项不存在需要发行人承担违约责任的情形，亦未产生过任何争议、纠纷或潜在纠纷；甲方与发行人之间亦不存在其他任何争议、纠纷或潜在纠纷。 四、各方一致同意，《补充协议一》《补充协议二》的约定自丙方向中国证监会/深圳证券交易所/上海证券交易所递交正式申报材料时自动无条件失效，不具有任何法律效力；若丙方中止或放弃上市计划，或者丙方上市申请被否决，或者丙方上市申报材料被撤回，上述协议的效力即自行恢复，甲方根据上市申报进度等情况书面同意暂缓前述权利自动恢复除外。
国发投资	《股权投资协议之补充协议（二）》	2021.4.26	1.对《股权投资协议》第七条“投资的退出”修订如下： 修订前：“甲方可以选择包括但不限于股份上市交易、协议转让、兼并收购、公司回购、股东或管理层收购、清算等方式实现投资退出。” 修订后：“甲方可以选择包括但不限于股份上市交易、协议转让、兼并收购、股东或管理层收购的方式实现投资退出。” 2.对《补充协议一》第二条“股份回购”第 2.1 款第（1）项修订如下： 修订前：“在 2021 年 12 月 31 日之前，目标公司未能完成合格上市（‘合格上市’指目标公司在上海证券交易所或深圳证券交易所首次公开发行股票并上市交易的行为，或者通过并购重组置入已上市公司（不包括新三板挂牌公司）体系）；” 修订后：“在 2023 年 12 月 31 日之前，目标公司未能完成合格上市（‘合格上市’指目标公司在上海证券交易所或深圳证券交易所首次公开发行股票并上市交易的行为，或者通过并购重组置入已上市公司（不包括新三板挂牌公司）体系）；”
	《股权投资协议之补充协议三》	2021.12.25	一、各方一致同意，自本补充协议生效之日起，丙方退出《补充协议一》和《补充协议二》的签署方，《补充协议一》和《补充协议二》对丙方自始无效并不再具有任何恢复执行之效力。

股东名称	签署协议事项	签署时间	协议主要内容
			二、各方一致同意，《股权投资协议》第十条、第十三条，自本补充协议生效之日起不可撤销、不附加任何条件地解除，并自始无效，不再具有任何恢复执行之效力。 三、各方一致确认，截至本补充协议生效之日，各方之间就原协议相关协议/文件的签署、执行、效力在内的相关事项不存在需要丙方承担违约责任的情形，亦未产生过任何争议、纠纷或潜在纠纷；甲方与丙方之间亦不存在其他任何争议、纠纷或潜在纠纷。 四、各方一致同意，《补充协议一》《补充协议二》的约定自丙方向中国证监会/深圳证券交易所/上海证券交易所递交正式申报材料时自动无条件失效，不具有任何法律效力；若丙方中止或放弃上市计划，或者丙方上市申请被否决，或者丙方上市申报材料被撤回，上述协议的效力即自行恢复，甲方根据上市申报进度等情况书面同意暂缓前述权利自动恢复除外。
谢祥娃、肖燕、张进文	《股权投资协议之补充协议二》	2021.3.19-2021.3.23	第一条 将《股权投资协议》第七条投资的退出进行修改调整： 将原文：“甲方可以选择包括但不限于股份上市交易、协议转让、兼并收购、公司回购、股东或管理层收购、清算等方式实现投资退出。” 修改调整为：“甲方可以选择包括但不限于股份上市交易、协议转让、兼并收购、股东或管理层收购的方式实现投资退出。” 第二条 将《补充协议一》第一条股份回购的第 1.1 款第（一）项进行修改调整： 将原文：“在 2021 年 12 月 31 日之前，目标公司未能完成合格上市（‘合格上市’指目标公司在上海证券交易所或深圳证券交易所首次公开发行股票并上市交易的行为，或者通过并购重组置入已上市公司（不包括新三板挂牌公司）体系）；” 修改调整为：“在 2023 年 12 月 31 日之前，目标公司未能完成合格上市（‘合格上市’指目标公司在上海证券交易所或深圳证券交易所首次公开发行股票并上市交易的行为，或者通过并购重组置入已上市公司（不包括新三板挂牌公司）体系）；”
	《股权投资协议之补充协议三》	2021.12.20-2021.12.25	一、各方一致同意，自本补充协议签署之日起，《补充协议一》及《补充协议二》不可撤销且不附加任何条件地解除，并自始无效，不再具有任何恢复执行之效力。 二、各方一致同意，修订《股权投资协议》第七条的约定如下： 修订前：“甲方可以选择包括但不限于股份上市交易、协议转让、兼并收购、公司回购、股东或管理层收购、清算等方式实现投资退出。” 修订后：“甲方可以选择包括股份上市交易、协议转让、兼并收购、股东或管理层收购方式实现投资退出。”

股东名称	签署协议事项	签署时间	协议主要内容
			三、各方一致同意：《股权投资协议》第十条、第十三条，自本补充协议签署之日起不可撤销且不附加任何条件地解除，并自始无效，不再具有任何恢复执行之效力。 四、股份回购 4.1 在目标公司完成合格上市前（“合格上市”指目标公司在上海证券交易所或深圳证券交易所首次公开发行股票并上市交易的行为，或者通过并购重组置入已上市公司（不包括新三板挂牌公司）体系），发生下列情形之一的，甲方有权将其持有的目标公司全部或者部分股份按照本补充协议约定的条件和条款转让给乙方 1、乙方 2、乙方 3 和乙方 4 中任何一方或多方，乙方承诺共同连带受让上述股份： （1）在 2023 年 12 月 31 日之前，目标公司未能完成合格上市；… 五、各方一致确认：截至本补充协议签署之日，各方之间就原协议相关协议/文件签署、执行、效力在内的相关事项不存在需要承担违约责任的情形，亦未产生过任何争议、纠纷或潜在纠纷；各方之间亦不存在其他任何争议、纠纷或潜在纠纷。 六、各方一致确认并承诺：截至本补充协议签署之日，除本补充协议外，甲方与乙方及丙方之间不存在其他任何涉及对赌、股权回购、估值调整、利益补偿或其他特殊协议、约定、安排。 七、各方一致同意，本补充协议第四条的约定自公司向中国证监会/深圳证券交易所/上海证券交易所递交正式申报材料时自动无条件失效，不具有任何法律效力；若公司中止或放弃上市计划，或者公司上市申请被否决，或者公司上市申报材料被撤回，则本补充协议第四条的效力即自行恢复，甲方根据上市申报进度等情况书面同意暂缓前述权利自动恢复除外。
黄松	《股权投资协议之补充协议二》	2021.3.20	第二条 将《补充协议一》第一条股份回购的第 1.1 款第（一）项进行修改调整： 将原文：“在 2021 年 12 月 31 日之前，目标公司未能完成合格上市（‘合格上市’指目标公司在上海证券交易所或深圳证券交易所首次公开发行股票并上市交易的行为，或者通过并购重组置入已上市公司（不包括新三板挂牌公司）体系）；” 修改调整为：“在 2023 年 12 月 31 日之前，目标公司未能完成合格上市（‘合格上市’指目标公司在上海证券交易所或深圳证券交易所首次公开发行股票并上市交易的行为，或者通过并购重组置入已上市公司（不包括新三板挂牌公司）体系）；”
	《股权投资协议之补充协议三》	2021.12.20	一、各方一致同意，自本补充协议签署之日起，《补充协议一》及《补充协议二》不可撤销且不附加任何条件地解除，并自始无效，不再具有任何恢复执行之效力。 二、各方一致同意，修订《股权投资协议》第七条的约定如下：

股东名称	签署协议事项	签署时间	协议主要内容
			修订前：“甲方可以选择包括但不限于股份上市交易、协议转让、兼并收购、公司回购、股东或管理层收购、清算等方式实现投资退出。” 修订后：“甲方可以选择包括股份上市交易、协议转让、兼并收购、股东或管理层收购方式实现投资退出。” 三、各方一致同意：《股权投资协议》第十条、第十三条，自本补充协议签署之日起不可撤销且不附加任何条件地解除，并自始无效，不再具有任何恢复执行之效力。 四、股份回购 4.1 在目标公司完成合格上市前（“合格上市”指目标公司在上海证券交易所或深圳证券交易所首次公开发行股票并上市交易的行为，或者通过并购重组置入已上市公司（不包括新三板挂牌公司）体系），发生下列情形之一的，甲方有权将其持有的目标公司全部或者部分股份按照本补充协议约定的条件和条款转让给乙方 1、乙方 2、乙方 3 和乙方 4 中任何一方或多方，乙方承诺共同连带受让上述股份： （1）在 2023 年 12 月 31 日之前，目标公司未能完成合格上市；… 五、各方一致确认：截至本补充协议签署之日，各方之间就原协议相关协议/文件签署、执行、效力在内的相关事项不存在需要承担违约责任的情形，亦未产生过任何争议、纠纷或潜在纠纷；各方之间亦不存在其他任何争议、纠纷或潜在纠纷。 六、各方一致确认并承诺：截至本补充协议签署之日，除本补充协议外，甲方与乙方及丙方之间不存在其他任何涉及对赌、股权回购、估值调整、利益补偿或其他特殊协议、约定、安排。 七、各方一致同意，本补充协议第四条的约定自公司向中国证监会/深圳证券交易所/上海证券交易所递交正式申报材料时自动无条件失效，不具有任何法律效力；若公司中止或放弃上市计划，或者公司上市申请被否决，或者公司上市申报材料被撤回，则本补充协议第四条的效力即自行恢复，甲方根据上市申报进度等情况书面同意暂缓前述权利自动恢复除外。
毅达创投、创钰铭安、美的投资、天	《股权投资协议之补充协议》及《股权投资协议之补充协议二》	2021.3.22-2021.4.26	…为符合有关境内上市的审核要求，各方一致同意，本补充协议约定自公司向中国证监会或证券交易所递交正式申报材料时自动无条件失效；若公司中止或放弃上市计划，或者公司上市申请被否决，或者公司上市申报材料被撤回，则本补充协议条款的效力即自行恢复，甲方根据上市申报进度等情况书面同意暂缓前述权利自动恢复除外。

股东名称	签署协议事项	签署时间	协议主要内容
河汇智、穗开壹号、天泽中鼎及睿信创投	《股权投资协议之补充协议三》	2021.12.25	一、各方一致同意，自本补充协议生效之日起，发行人退出《补充协议一》《补充协议二》的签署方，《补充协议一》《补充协议二》对发行人自始无效并不再具有任何恢复执行之效力。 二、各方一致同意，《股权投资协议》第十条、第十三条，自本补充协议生效之日起不可撤销、不附加任何条件地解除，并自始无效，不再具有任何恢复执行之效力。 三、各方一致确认，截至本补充协议生效之日，各方之间就原协议相关协议/文件的签署、执行、效力在内的相关事项不存在需要发行人承担违约责任的情形，亦未产生过任何争议、纠纷或潜在纠纷；甲方与发行人之间亦不存在其他任何争议、纠纷或潜在纠纷。
乌镇佳域、华骏二号及春来煜健	《股权投资协议之补充协议》	2021.4.25-2021.4.27	鉴于本次增资完成后，公司将尽快启动在境内证券交易所上市的工作，为符合有关境内上市的审核要求，各方一致同意，本补充协议约定自公司向中国证监会或证券交易所递交正式申报材料时自动无条件失效；若公司中止或放弃上市计划，或者公司上市申请被否决，或者公司上市申报材料被撤回，则本补充协议条款的效力即自行恢复，甲方根据上市申报进度等情况书面同意暂缓前述权利自动恢复除外。
	《股权投资协议之补充协议二》	2021.12.25	一、各方一致同意，自本补充协议生效之日起，发行人退出《补充协议一》的签署方，《补充协议一》对发行人自始无效并不再具有任何恢复执行之效力。 二、各方一致同意，《股权投资协议》第十条、第十三条，自本补充协议生效之日起不可撤销、不附加任何条件地解除，并自始无效，不再具有任何恢复执行之效力。 三、各方一致确认，截至本补充协议生效之日，各方之间就原协议相关协议/文件的签署、执行、效力在内的相关事项不存在需要发行人承担违约责任的情形，亦未产生过任何争议、纠纷或潜在纠纷；甲方与发行人之间亦不存在其他任何争议、纠纷或潜在纠纷。