

深圳市水务规划设计院股份有限公司
关于对深圳证券交易所 2022 年年报问询函回复的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

深圳市水务规划设计院股份有限公司（以下简称“深水规院”、“公司”、“本公司”）于近日收到深圳证券交易所下发的《关于对深圳市水务规划设计院股份有限公司的年报问询函》（创业板年报问询函〔2023〕第 333 号）（以下简称“问询函”）。公司与年审机构中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）对《问询函》相关问题逐项进行了认真核查，现对《问询函》的问题回复如下：

问题 1：年报显示，你公司 2022 年营业收入为 9.32 亿元，同比减少 0.33%；营业成本为 6.67 亿元，同比增加 9.78%。其中，采购成本为 2.62 亿元，同比增加 28.08%，你公司解释主要原因是硬件设备、施工采购的业务规模扩大。请你公司：（1）说明采购成本中的主要采购内容，供应商名称，采购金额，是否来源于新增供应商，供应商与公司的关联关系，有关交易是否具有商业合理性；（2）结合前问的回复情况，说明营业收入与营业成本变动趋势不一致的合理性。请年审会计师核查并发表明确意见。

问题 1.1 说明采购成本中的主要采购内容，供应商名称，采购金额，是否来源于新增供应商，供应商与公司的关联关系，有关交易是否具有商业合理性；

回复：

一、公司采购流程的规范性

根据招投标相关规定，公司采购项目招标估价达到公开招标限额的，采用公开招标的方式进行招标采购；未达到公开招标限额的，公司经营生产部组织相关部门通过邀请招标、竞争性谈判、询价等方式，在企业分类建立的供应商备选库中择优选择供应商。

根据《招标投标法》《招标投标法实施条例》及深投控相关规定，公司制定了《采购管理办法》，规定公司采用公开招标、邀请招标、竞争性谈判、单一来源采购、询价等方式进行采购，并规定了采购程序、审批权限、采购费用的确定、产品验收及费用支付、供应商备选库的建立与管理等事项。

公司选聘供应商流程如下：需求部门负责编制采购需求书并于公司 ERP 系统提请采购计划流程，需求书内容包括建议的采购方式、采购预算价格、供应商资格条件、推荐候选供应商名单、技术参数指标、服务期限、服务质量等要求以及其他应当说明的事项；需要公开招标的采购项目，由公司按相关规定委托深圳市国际招标有限公司等代为招标的组织、实施、协调等提供服务，无需公开招标的采购项目，经营生产部收到采购计划后组织各部门成立采购工作小组；公司纪委指派人员对采购过程进行监督。

采用邀请招标、竞争性谈判、单一来源采购、抽签或询价采购方式的，候选供应商必须是公司供应商备选库中的供应商；公司委托深圳市国际招标有限公司等按业务项目，经营生产部收到采购计划后组织各部门成立采购工作小组；公司纪委指派人员对采购过程进行监督。采用邀请招标、竞争性谈判、单一来源采购、抽签或询价采购方式的，候选供应商必须是公司供应商备选库中的供应商；公司委托深圳市国际招标有限公司等按业务类别和需求情况采用招标方式建立供应商备选库；供应商入库需满足规模、执业能力、资质条件和执业诚信度等基本条件；筛选确定供应商后，需求部门负责签订采购合同，并到经营生产部备案。

公司在服务采购过程中对供应商进行动态管理，经营生产部联合使用部门对库内的供应商年度综合评价，根据使用情况、年终评价结果及行业主管部门和行业协会公布的有关情况，对存在不良情况供应商予以淘汰。

综上，公司采购制度完备，采购流程规范。

二、公司采购成本中前二十大供应商的供应商名称、本期采购金额、本期成本金额、主要采购内容、供应商与公司的关联关系、是否来源于新增供应商、采购原因及背景等情况

单位：万元

序号	供应商名称	本期采购金额（万元）	本期成本金额（万元）	采购类别	主要采购内容	供应商与公司的关联关系情况	是否来源于新增供应商	开始合作时间	采购原因及背景	备注
1	杭州求是膜技术有限公司	1,849.14	3,222.41	设备采购	污水处理膜系统集成设备	非关联方	否	2018年	污水处理相关业务的硬件设备供应商，自公司开展水环境设计运营一体化业务开始陆续有合作，公司不生产相关硬件需对外采购	注2
2	深圳市联工实业有限公司	875.21	1,566.19	设备采购	污泥系统改造、废水处理、固体废弃物处理、工业废气净化等	非关联方	否	2019年	普宁地区污水处理业务，业主要求需对项目污泥处理系统进一步深化改造，公司不具备相应能力，需对外采购	注2
3	深圳市金锋环境有限公司	879.94	1,504.25	设备采购	污水处理设备采购及安装	非关联方	否	2020年	项目建设内容中包含了大量设备安装使用的需求，而公司不具备生产该类设备的能力，故需对外进行采购	注2
4	广东河海工程咨询有限公司	873.75	873.75	服务采购	辅助性技术服务	非关联方	否	2004年	分公司各项目工期紧张且技术人员有限，为保质按时完工需将基础的辅助性工作对外采购	注2
5	深圳市雅禾园林工程设计有限公司	360.00	360.00	服务采购	景观工程施工	非关联方	否	2010年	项目包含景观专业施工内容，因项目工期紧张而水务岩土公司生产任务饱满，需对景观专业工程进行分包	
6	海南中苑建设工程有限公司	350.27	350.27	服务采购	工程施工服务	非关联方	是	2022年	水务岩土公司未配备大量劳务施工工人，为保质保量按时完工需对部分劳务工作进行分包	
7	深圳市演圳工程有限公司	345.01	345.01	服务采购	工程施工服务	非关联方	否	2020年	水务岩土公司未配备大量劳务施工工人，为保质保量按时完工需对部分劳务工作进行分包	
8	江西省修江水利电力勘察设计有限责任公司	344.93	344.93	服务采购	辅助服务	非关联方	否	2012年	分公司各项目工期紧张且技术人员有限，为保质按时完工需将基础的辅助性工作对外采购	

序号	供应商名称	本期采购金额(万元)	本期成本金额(万元)	采购类别	主要采购内容	供应商与公司的关联关系情况	是否来源于新增供应商	开始合作时间	采购原因及背景	备注
9	中宏泰(海南)建设工程有限公司	336.19	336.19	服务采购	工程施工服务	非关联方	是	2022年	水务岩土公司未配备大量劳务施工工人,为保质保量按时完工需对部分劳务工作进行分包	
10	深圳市卓越岩土工程有限公司	327.33	327.33	服务采购	勘察劳务服务	非关联方	否	2013年	勘测项目需要大量劳务人员及设备对现场基础数据进行收集,公司未配备大量勘察外业人员及设备,故需对外进行采购	
11	湖南丹源项目管理有限公司	306.70	306.70	服务采购	辅助服务	非关联方	否	2018年	分公司各项目工期紧张且技术人员有限,为保质按时完工需将基础的辅助性工作对外采购	
12	深圳市中科地勘测地理信息有限公司	305.58	305.58	服务采购	勘察劳务服务	非关联方	否	2014年	勘测项目需要大量劳务人员及设备对现场基础数据进行收集,公司未配备大量勘察外业人员及设备,故需对外进行采购	
13	深圳市深创环保科技有限公司	288.14	288.14	服务采购、设备采购	污泥处理服务、污泥处置相关设备	非关联方	否	2021年	公司暂不具备独立处理处置污泥相关资质,为确保项目运营产生的污泥得到合法有效的处理,需对外进行采购	
14	海南中康建设工程有限公司	292.61	292.61	服务采购	工程施工服务	非关联方	是	2022年	水务岩土公司未配备大量劳务施工工人,为保质保量按时完工需对部分劳务工作进行分包	
15	海南三好建筑工程有限公司	287.04	287.04	服务采购	工程施工服务	非关联方	是	2022年	水务岩土公司未配备大量劳务施工工人,为保质保量按时完工需对部分劳务工作进行分包	
16	海南晟亚建设工程有限公司	279.14	279.14	服务采购	工程施工服务	非关联方	否	2021年	水务岩土公司未配备大量劳务施工工人,为保质保量按时完工需对部分劳务工作进行分包	
17	深圳市华方工程设计顾问有限公司	270.87	270.87	服务采购	辅助服务	非关联方	否	2013年	项目现场调查工作量大,公司同期开展项目较多而技术人员有限,为加快项目进度,保证工期要求,需对基础辅助性工作对外采购	
18	广东兆能工程技术有限公司	250.74	250.74	服务采购	辅助服务	非关联方	否	2020年	项目现场调查工作量大,公司同期开展项目较多而技术人员有限,为加快项目进度,保证工期要求,需对基础辅助性工作对外采购	
19	云南广厦规划设计院有限公司	231.08	231.08	服务采购	辅助服务	非关联方	否	2019年	分公司各项目工期紧张且技术人员有限,为保质按时完工需将基础的辅助性工作对外采购	

序号	供应商名称	本期采购金额(万元)	本期成本金额(万元)	采购类别	主要采购内容	供应商与公司的关联关系情况	是否来源于新增供应商	开始合作时间	采购原因及背景	备注
20	四川熙原水利工程设计有限公司	214.76	214.76	服务采购	辅助服务	非关联方	否	2018年	分公司各项目工期紧张且技术人员有限,为保质按时完工需将基础的辅助性工作对外采购	
	合计	9,268.43	11,956.99							

注 1: 以上采购成本中前 20 大供应商本期采购成本合计 11,956.99 万元, 占本期总采购成 26,205.07 万元的比例为 45.63%, 具有一定代表性;

注 2: 普宁生态 EPC+O 项目本期采购金额与本期成本金额不一致, 原因是根据收入及成本核算政策, EPC+O 项目上期未完工, 对应设备采购金额在上期未结转成本, 本期 EPC+O 项目完工后结转设备销售收入同时结转成本。

由上表可以看出, 公司采购成本中前 20 大供应商采购原因及背景主要是: 由于 2022 年经济形势严峻, 公司发展战略逐步将降本增效作为首要地位, 为避免冗员冗费, 使公司经营效益最大化, 且公司不具备生产设备及相关耗材的能力, 故对所承接项目的设备物料及部分基础劳务对外进行采购; 同时, 在各项目工期紧张且分公司技术人员有限的情况下, 为保质按时完工, 需将基础的辅助性工作对外采购, 以便提升分公司各项目工作效率, 保证经营效益最大化。采购需求较合理。

三、公司采购成本中前二十大供应商有关交易价格与供应商报价均值对比情况

序号	供应商名称	项目名称	本期采购金额(万元)	本期成本金额(万元)	采购类别	主要采购内容	采购程序	供应商1报价	供应商2报价	供应商3报价	平均报价	中标价(采购价)	中标价与报价均值差异率	备注
1	杭州求是膜技术有限公司	普宁市军埠污水处理厂项目乙供设备采购-膜设备	495.75	1,327.43	设备采购	污水处理膜系统集成设备	公开招标	2,280.00	2,294.63	2,301.86	2,298.25	2,280.00	-0.79%	
		揭西县棉湖镇云湖水系仙耘、湖美来水水质净化工程乙供设备采购	415.71	1,300.88	设备采购		公开招标	1,780.00	1,811.14	1,799.70	1,796.95	1,780.00	-0.94%	
		普宁市新寨水质净化厂工程乙供设备采购	318.58	575.22	设备采购		公开招标	699.62	706.85	702.45	702.97	699.62	-0.48%	
		深圳市水务规划设计院股份有限公司污水处理一体化处理设备(秀陇村排渠站点)补充协议	460.18	0.00	设备采购		公开招标	526.00	520.00	474.00	506.67	520.00	2.63%	注1
		秋长窑下沥入河排污口治理项目MBR膜片采购项目	49.68	0.00	设备采购		邀请招标	89.59	89.61	89.61	89.60	89.59	-0.01%	注1
		秋长马蹄沥入河排污口治理项目MBR膜片采购项目	90.37	0.00	设备采购		邀请招标	98.85	98.88	98.88	98.87	98.85	-0.02%	注1
		深圳市水务规划设计院股份有限公司污水一体化处理设备(一体化设备膜片清洗维护服务)技术服务采购	18.87	18.87	服务采购	膜清洗服务	公开招标	10.00	11.00	10.00	10.33	10.00	-3.23%	注4
2	深圳市联工实业有限公司	普宁市下架山水质净化厂建设项目乙供设备采购	875.21	1,566.19	设备采购	污泥系统改造、废水处理、固体废弃物处理、工业废气净化等	公开招标	1,769.80	1,800.77	1,778.51	1,783.03	1,769.80	-0.74%	

序号	供应商名称	项目名称	本期采购金额(万元)	本期成本金额(万元)	采购类别	主要采购内容	采购程序	供应商1报价	供应商2报价	供应商3报价	平均报价	中标价(采购价)	中标价与报价均值差异率	备注
3	深圳市金锋环境有限公司	普宁市军埠污水处理厂项目乙供设备采购-通用设备	879.94	1,504.25	设备采购	污水处理设备采购及安装	公开招标	1,796.52	1,789.27	1,790.81	1,792.20	1,789.27	-0.16%	
4	广东河海工程咨询有限公司	高州水库清淤工程试验段初步设计阶段辅助性技术服务	873.75	873.75	服务采购	辅助性技术服务	竞争性谈判	926.18	927.58	928.04	927.27	926.18	-0.12%	
5	深圳市雅禾园林工程设计有限公司	景观工程专业分包合同	360	360.00	服务采购	景观设计服务	邀请招标	380.45	384.26	386.74	383.82	380.45	-0.88%	
6	海南中苑建设工程有限公司	东方市陀兴灌区 2022 年度续建配套与节水改造工程勘察设计施工总承包（EPC）专业分包合同（布磨支渠板桥支渠、浪浪支渠、10#支渠）	350.27	350.27	服务采购	工程施工服务	邀请招标	390.00	391.00	392.56	391.19	390.00	-0.30%	
7	深圳市演圳工程有限公司	白芒河流域水环境综合治理工程（水质保障部分）箱涵控制闸、溢流闸工程劳务分包合同	10.39	10.39	服务采购	工程施工服务	邀请招标	15.29	15.44	15.59	15.44	15.29	-0.99%	
		梅观创新产业走廊地块观澜段水务配套设施完善工程（EPC）临时施工组织设施工程劳务分包合同	54.62	54.62			邀请招标	44.00	44.44	44.88	44.44	44.00	-0.99%	
		江西省赣州市寻乌县县城城镇划补短板 PPP 项目——马蹄河水系治理工程设计、采购、施工总承包（EPC）——劳务分包合同	280.00	280.00			邀请招标	230.02	232.32	234.64	232.32	230.02	-0.99%	
8	江西省修江水力电力勘察设计有限责任公司	楼村水生态治理修复工程（一期）可行性研究报告编制和工程设计水系连通子项劳务服务	91.92	91.92	服务采购	辅助服务	邀请招标	97.44	98.00	98.40	97.95	97.44	-0.52%	
		永修县大屋水库建设工程技术服务	7.55	7.55										

序号	供应商名称	项目名称	本期采购金额(万元)	本期成本金额(万元)	采购类别	主要采购内容	采购程序	供应商1报价	供应商2报价	供应商3报价	平均报价	中标价(采购价)	中标价与报价均值差异率	备注
		务												
		安义县武举堤除险加固工程、安义县万青联圩 0+000~3+630 段除险加固工程辅助性技术服务	28.39	28.39			邀请招标	41.00	41.30	41.50	41.27	41.00	-0.65%	
		龙虎山景区城乡供水一体化项目勘察设计钻机租赁劳务分包	27.17	27.17			邀请招标	28.80	29.00	28.90	28.90	28.80	-0.35%	
		鹰潭市余江区杨溪乡农村水系综合整治工程技术咨询劳务	11.13	11.13			邀请招标	11.80	11.90	12.00	11.90	11.80	-0.84%	
		后海河调蓄池工程(可研及勘察设计)技术辅助性劳务	95.15	95.15			邀请招标	97.00	97.45	97.80	97.42	97.00	-0.43%	
		非政府投资建设小区存量管网首次进场项目[二期(观湖龙华片区)]技术辅助性劳务	83.62	83.62			邀请招标	98.00	98.32	98.50	98.27	98.00	-0.28%	
9	中宏泰(海南)建设工程有限公司	东方市陀兴灌区 2022 年度续建配套与节水改造工程勘察设计施工总承包(EPC)专业分包合同(6#支渠、8支渠)	336.19	336.19	服务采购	工程施工服务	邀请招标	379.00	385.00	388.00	384.00	379.00	-1.30%	
10	深圳市卓越岩土工程有限公司	铁岗-石岩水库水质保障-二期(九围河口生态库)工程劳务分包(施工图设计阶段)	-15.88	-15.88										注 3
		深圳市体育中心改造提升工程(详细勘察阶段)(2020 年度)工程劳务分包(详细勘察阶段)	0.90	0.90	服务采购	勘察劳务服务	公开招标入库抽签					46.63		注 2
		光明区全面消除黑臭水体治理工程劳务分包(施工图阶段)	2.93	2.93										
		铁岗-石岩水库水质保障-三期(石岩南清污分流沟及清水隧洞)工程劳务分包(施工图设计)	-2.16	-2.16										注 3

序号	供应商名称	项目名称	本期采购金额(万元)	本期成本金额(万元)	采购类别	主要采购内容	采购程序	供应商1报价	供应商2报价	供应商3报价	平均报价	中标价(采购价)	中标价与报价均值差异率	备注
		阶段)												
		深圳市北坑水库及其配套输水工程-勘察劳务	33.59	33.59			邀请招标	57.50	57.50	57.50	57.50	57.50	0.00%	
		民治体育公园及地下水水质净化厂工程劳务分包	-0.57	-0.57										注3
		深圳湾科技生态园工程(三区)超前钻	-25.38	-25.38										注3
		深汕锐博特创新产业园(监测)勘察劳务	1.95	1.95			公开招标入库抽签					9.86		注2
		深圳乐土沃森生命科技中心北侧景观勘测工程(详细勘察阶段)勘察劳务	-1.15	-1.15										注3
		深汕工业互联网制造业创新产业园(勘察)--工业建筑地块标段(详勘阶段)钻探劳务分包	34.80	34.80			邀请招标	82.43	88.04	89.03	86.50	88.04	1.78%	
		沙湾二水厂二期扩建(含深度处理)工程勘察(初步设计阶段)勘察劳务承包商招标	73.21	73.21			公开招标入库抽签					98.59		注2
		楼村水生态治理修复工程(一期)勘察钻探劳务分包	17.14	17.14			公开招标入库抽签					17.38		注2
		福田保税区综合服务中心城市更新单元项目超前钻-商业、办公及公共配套用地区域勘察劳务	5.24	5.24			公开招标入库抽签					55.40		注2
		大沙河中下游段综合治理工程(二期)调蓄池工程(施工图阶段)(5#调蓄池)勘察劳务	47.47	47.47			邀请招标	48.17	48.17	48.17	48.17	48.17	0.00%	注2
		沙湖水厂一期工程勘察场区地块勘察劳务(初步设计阶段)	18.56	18.56			公开招标入库抽签					19.12		注2

序号	供应商名称	项目名称	本期采购金额(万元)	本期成本金额(万元)	采购类别	主要采购内容	采购程序	供应商1报价	供应商2报价	供应商3报价	平均报价	中标价(采购价)	中标价与报价均值差异率	备注
		南山水厂出厂管(宝深路-松坪山路)新建工程、南山大道(南山水厂至北环大道及前海路)出厂管道新建工程勘察劳务-宝深路	18.72	18.72			公开招标入库抽签					18.91		注2
		深圳市龙华能源生态园项目涉北线引水工程茜-鹅隧洞地下水影响水文地质勘察劳务招标	7.05	7.05			公开招标入库抽签				8.53		注2	
		福田莲花街道 B407-0035 地块项目设计采购施工总承包工程(EPC)工程监测及水土保持补充协议(超前钻阶段)勘察劳务	0.85	0.85			公开招标入库抽签				7.84		注2	
		汉江湾科创总部基地 A2 地块新建居住工程(详细勘察阶段)勘察劳务	4.50	4.50			公开招标入库抽签						注2	
		宝龙生物药创新发展先导区一期项目(10-03号地块)勘察劳务	15.81	15.81			公开招标入库抽签				15.97		注2	
		龙辉花园棚户区改造项目勘察(建筑工程部分)勘察劳务	9.17	9.17			公开招标入库抽签				71.21		注2	
		深汕特别合作区 E2021-0001 地块项目工程勘察劳务招标	10.65	10.65			公开招标入库抽签				39.38		注2	
		后海河调蓄池工程勘察劳务	69.93	69.93			公开招标入库抽签				72.03		注2	
11	湖南丹源项目管理有限公司	光明区存量排水设施提质增效工程(光明水质净化厂服务范围)二期市政管网修复全阶段设计技术服务采购	0.87	0.87	服务采购	辅助服务	邀请招标	45.00	48.60	47.50	47.03	45.00	-4.32%	
		福田区山洪截滞专题方案研究项目技术咨询	0.32	0.32			邀请招标	16.80	16.95	17.30	17.02	16.80	-1.27%	

序号	供应商名称	项目名称	本期采购金额(万元)	本期成本金额(万元)	采购类别	主要采购内容	采购程序	供应商1报价	供应商2报价	供应商3报价	平均报价	中标价(采购价)	中标价与报价均值差异率	备注
		2019年湖南省主要支流溇水黄茅溪保护圈、坪溪保护圈、城南桐木溪保护圈勘测设计初步设计报告评审上会咨询服务	4.75	4.75										
		龙山县水利基础设施空间布局规划、“十四五”水安全保障规划编制服务项目航拍、现场收资、调研等劳务分包	0.12	0.12			邀请招标	6.00	6.14	6.17	6.10	6.00	-1.69%	
		洪江市水安全规划、水利基础设施空间布局规划编制项目技术咨询服务	0.66	0.66			邀请招标	30.30	30.34	30.38	30.34	30.30	-0.13%	
		重要支流渠水会同县河段治理工程(漩水段,高涌段)工程可研设计咨询服务设计成果技术咨询分包	8.25	8.25			邀请招标	8.50	8.55	8.58	8.54	8.50	-0.51%	
		怀化市主城区应急备用水源一期工程水资源论证报告编制技术咨询分包	10.39	10.39			邀请招标	10.70	10.75	10.78	10.74	10.70	-0.40%	
		湖南省主要支流澧水张家界市永定区茅岩河镇段治理工程可行性研究阶段设计咨询服务技术咨询分包	11.26	11.26			邀请招标	11.60	11.68	11.65	11.64	11.60	-0.37%	
		通道县城防洪堤闭合圈项目勘察设计及防洪预案专题报告编制技术咨询分包	12.75	12.75			邀请招标	12.88	12.98	12.90	12.92	12.88	-0.31%	
		永定区洞庭、两岔水库除险加固项目勘察设计航拍、现场收资、调研、测量外业等劳务分包	2.87	2.87			邀请招标	5.80	5.88	5.95	5.88	5.80	-1.30%	
		沅陵县田家坪中型灌区续建配套	8.13	8.13			邀请招标	16.75	16.88	16.80	16.81	16.75	-0.36%	

序号	供应商名称	项目名称	本期采购金额(万元)	本期成本金额(万元)	采购类别	主要采购内容	采购程序	供应商1报价	供应商2报价	供应商3报价	平均报价	中标价(采购价)	中标价与报价均值差异率	备注
		与节水改造(实施方案、技施设计)勘察设计服务航拍、现场收资、调研、测量外业等劳务分包												
		兰溪沅陵县治理工程技施设计编制服务航拍、现场收资、调研、测量外业等劳务分包	18.81	18.81			邀请招标	19.00	19.20	19.15	19.12	19.00	-0.61%	
		桑植县大溪沟水库工程初步设计项目航拍、现场收资、调研、测量外业等劳务分包	28.51	28.51			邀请招标	28.80	29.16	28.95	28.97	28.80	-0.59%	
		澧水干流永定区关门岩段一期治理工程(湖南省主要支流澧水张家界市永定区西溪坪街道段治理工程)可研服务航拍、现场收资、调研、测量外业等劳务分包	27.67	27.67			邀请招标	28.50	28.65	28.88	28.68	28.50	-0.62%	
		市本级渠水、巫水、淑水、辰水等河流“一河一策”实施方案(2021~2025年)航拍、现场收资、调研、测量外业等劳务分包	23.37	23.37			邀请招标	23.60	23.80	24.00	23.80	23.60	-0.84%	
		芦淞区大京灌区续建配套与节水改造项目实施方案编制服务辅助性服务	9.31	9.31			邀请招标	9.40	9.50	9.46	9.45	9.40	-0.56%	
		湘潭市岳塘区河东保护圈五星至铁牛埠段堤防治理工程技术施工阶段勘察、设计服务项目辅助性服务	9.33	9.33			邀请招标	9.42	9.50	9.46	9.46	9.50	0.42%	
		湖南省主要支流澧水张家界市永定区茅岩河段治理工程勘察设计服务项目辅助性服务	14.75	14.75			邀请招标	14.90	14.92	14.96	14.93	14.90	-0.18%	
		澧水干流永定区关门岩(一期)	29.06	29.06			邀请招标	29.35	29.50	29.45	29.43	29.35	-0.28%	

序号	供应商名称	项目名称	本期采购金额(万元)	本期成本金额(万元)	采购类别	主要采购内容	采购程序	供应商1报价	供应商2报价	供应商3报价	平均报价	中标价(采购价)	中标价与报价均值差异率	备注
		治理工程勘察设计服务项目辅助性服务												
		麻阳县辰水干流水旱灾害风险普查设计咨询服务辅助性服务	7.48	7.48			邀请招标	7.55	7.58	7.62	7.58	7.55	-0.44%	
		澧水干流永定区青鱼潭治理工程可行性研究报告编制辅助性服务分包	10.28	10.28			邀请招标	10.38	10.42	10.50	10.43	10.38	-0.51%	
		湖南省沅水支流澧水重要河段治理芷江县罗旧镇集镇段和省级工业集中区段治理工程施工图阶段设计服务辅助性服务	1.56	1.56			邀请招标	8.48	8.52	8.54	8.51	8.48	-0.39%	
		双峰县燕霄水库除险加固工程勘察设计服务(增加部分)地勘钻探劳务分包	18.12	18.12			邀请招标	18.48	18.55	18.60	18.54	18.48	-0.34%	
		湖南省广坪河会同县治理工程勘察设计项目地勘钻探劳务分包	2.79	2.79			邀请招标	21.90	21.97	21.94	21.94	21.90	-0.17%	
		湖南省重要支流渠水会同县澧水段治理工程、湖南省重要支流渠水会同县高涌段治理工程辅助性服务	22.21	22.21			邀请招标	22.88	23.10	22.95	22.98	22.88	-0.42%	
		湖南省沅水支流澧水重要河段治理芷江县罗旧镇集镇段和省级工业集中区段治理工程可行性研究阶段、初步设计阶段勘察设计项目辅助性服务	20.59	20.59			邀请招标	20.80	20.84	20.88	20.84	20.80	-0.19%	
		湖南省吉首市儿坨水库(小2型)除险加固勘察设计服务航拍、现场收资、调研、测量外业等劳务分包	0.50	0.50			邀请招标	4.00	4.08	4.10	4.06	4.00	-1.48%	

序号	供应商名称	项目名称	本期采购金额(万元)	本期成本金额(万元)	采购类别	主要采购内容	采购程序	供应商1报价	供应商2报价	供应商3报价	平均报价	中标价(采购价)	中标价与报价均值差异率	备注	
		湖南省主要支流渠水会同县火神坡段治理工程可行性研究报告编制航拍、现场收资、调研等劳务分包	0.38	0.38			邀请招标	2.08	2.20	2.15	2.14	2.08	-2.95%		
		株洲市渌口区水旱灾害风险普查评估和区划咨询服务项目航拍、现场收资、调研等劳务分包	1.23	1.23			邀请招标	6.68	6.80	6.77	6.75	6.68	-1.04%		
		湖南省吉首市高寨水库(小2型)除险加固勘察设计服务航拍、现场收资、调研、测量外业等劳务分包	0.37	0.37			邀请招标	2.90	3.00	2.95	2.95	2.90	-1.69%		
12	深圳市中科科地勘测地理信息有限公司	2020年龙岗区龙岗河流域、深圳河流域、观澜河流域河流水质提升及污水处理提质增效工程(一阶段)及2020年龙岗区龙岗河流域、深圳河流域、观澜河流域河流水质提升及污水处理提质增效工程(二阶段)2个项目第三方监测、竣工测量及第三方测量5标(观澜河流域)第三方监测劳务及技术咨询	127.94	127.94	服务采购	勘察劳务服务	公开招标入库抽签						227.41		注2
		龙岗区小区供水水质提升工程一布吉供水有限公司供水片区等2个项目勘察(施工图设计阶段)二次供水改造部分测量劳务	84.35	84.35			公开招标入库抽签						86.88		注2
		巴南区青年湖等10座水库大坝变形及渗流监测设施建设项目	85.27	85.27			邀请招标	90.39	90.96	91.10	90.82	90.39	-0.47%		
		长沙机场改扩建工程周边水系恢复治理项目补充测量劳务分包	8.02	8.02			邀请招标	8.50	9.00	9.30	8.93	8.50	-4.85%		

序号	供应商名称	项目名称	本期采购金额(万元)	本期成本金额(万元)	采购类别	主要采购内容	采购程序	供应商1报价	供应商2报价	供应商3报价	平均报价	中标价(采购价)	中标价与报价均值差异率	备注
13	深圳市深创环保生物科技有限公司	揭西县棉湖镇云湖水系仙耘、湖美来水水质净化厂工程污泥车间固定设备采购	76.19	76.19	设备采购	污泥处理服务、污泥处置相关设备	邀请招标	86.10	86.70	86.40	86.40	86.10	-0.35%	
		揭西县棉湖镇云湖水系仙耘、湖美来水水质净化厂工程污泥车载脱水设备采购	85.93	85.93	设备采购		邀请招标	97.10	97.60	98.00	97.57	97.10	-0.48%	
		普宁市新寨水质净化厂工程污泥车间固定设备采购	42.48	42.48	设备采购		邀请招标	48.00	49.80	51.00	49.60	48.00	-3.23%	
		污水资源化项目(惠州)污泥外运处理处置项目	44.76	44.76	服务采购		邀请招标	0.0800	0.0850	0.0879	0.0843	0.08	-5.10%	注4
		污水资源化项目(惠州)污泥外运处理处置项目	38.78	38.78	服务采购		邀请招标	0.0800	0.0810	0.0813	0.0808	0.08	-0.95%	注4
14	海南中康建设工程有限公司	东方市陀兴灌区2022年度续建配套与节水改造工程勘察设计施工总承包(EPC)专业分包合同(7#支渠、9支渠、11#支渠、12#支渠、同心支渠)	292.61	292.61	服务采购	工程施工服务	邀请招标	387.00	389.00	389.98	388.66	387.00	-0.43%	
15	海南三好建筑工程有限公司	东方市陀兴灌区2022年度续建配套与节水改造工程勘察设计施工总承包(EPC)专业分包合同(一分渠、任道支渠、陀烈支渠)	287.04	287.04	服务采购	工程施工服务	邀请招标	392.00	393.50	395.00	393.50	392.00	-0.38%	
16	海南晟亚建设工程有限公司	东方市陀兴灌区2022年度续建配套与节水改造工程专业分包合同	279.14	279.14	服务采购	工程施工服务	邀请招标	393.00	396.67	397.55	395.74	393.00	-0.69%	
17	深圳市华方工程设计顾问有限公司	非政府投资建筑小区存量管网首次进场项目[二期(观湖龙华片区)](勘察设计)给排水类辅助技术服务	270.87	270.87	服务采购	辅助服务	公开招标	240.00	292.00	267.00	266.33	240.00	-9.89%	

序号	供应商名称	项目名称	本期采购金额(万元)	本期成本金额(万元)	采购类别	主要采购内容	采购程序	供应商1报价	供应商2报价	供应商3报价	平均报价	中标价(采购价)	中标价与报价均值差异率	备注
18	广东兆能工程技术有限公司	2019年龙岗河流域(龙岗片区)消除黑臭及河流水质保障工程(增补)——梧桐山河、黄沙河、龙西河流域给排水专业技术服务采购	169.81	169.81	服务采购	辅助服务	邀请招标	13.00	15.00	14.50	14.17	13.00	-8.24%	
		向南西海花园等15个小区二次供水设施提标改造工程技术咨询	8.75	8.75			邀请招标	18.54	19.33	18.93	18.93	18.54	-2.08%	
		康达苑等15个小区二次供水设施提标改造工程技术咨询	16.52	16.52			邀请招标	18.63	19.42	19.03	19.03	18.63	-2.08%	
		南山区排水小区老旧管网修复改造(三期)第十六批技术咨询	8.96	8.96			邀请招标	9.50	10.10	10.65	10.08	9.05	-10.25%	
		宝安区优质饮用水入户工程(八期)技术咨询	46.70	46.70			邀请招标	49.50	55.00	57.00	53.83	49.50	-8.05%	
19	云南广厦规划建筑设计院有限公司	长江上游洒渔河流域生态补偿建设先行示范项目工程劳务分包	-7.30	-7.30	服务采购	辅助服务								注3
		长江上游洒渔河流域生态补偿建设示范项目工程劳务分包	-93.50	-93.50										注3
		南华县老厂河水库除险加固工程设计项目水库管理房建筑、市政施工图专业技术服务分包	10.75	10.75			邀请招标	11.40	11.80	11.60	11.60	11.40	-1.72%	
		长江上游云南洒渔河流域生态补偿示范项目(昭通市鲁甸县新街镇固体废物转运站、龙树镇固体废物转运站、水磨镇固体废物转运站、水磨镇生活垃圾热解厂,昭通市昭阳区苏甲乡固体废物转运站、苏甲乡生活垃圾热解厂)修建性详细方案	46.98	46.98			邀请招标	49.80	49.90	49.95	49.88	49.80	-0.17%	

序号	供应商名称	项目名称	本期采购金额(万元)	本期成本金额(万元)	采购类别	主要采购内容	采购程序	供应商1报价	供应商2报价	供应商3报价	平均报价	中标价(采购价)	中标价与报价均值差异率	备注	
		亚行贷款长江上游酒渔河流域生态补偿建设先行示范项目污水处理工程(鲁甸县水磨镇)施工图辅助性劳务	86.46	86.46			邀请招标	89.05	91.58	92.00	90.88	89.50	-1.51%		
		亚行贷款长江上游酒渔河流域生态补偿建设先行示范项目试点生态村减排项目(鲁甸县新街镇、水磨镇)施工图辅助性劳务	92.56	92.56			邀请招标	95.34	97.10	98.00	96.81	95.34	-1.52%		
		亚行贷款长江上游酒渔河流域生态补偿建设先行示范项目污水处理工程(昭阳区苏甲乡、酒渔镇)施工图辅助性设计	95.13	95.13			邀请招标	97.98	98.60	99.00	98.53	97.98	-0.55%		
20	四川熙原水利工程设计有限公司	衡山县小水电综合评估咨询服务项目协助甲方完成航拍、踏勘、收资及外围协调工作的辅助性劳务工作服务	-0.09	-0.09	服务采购	辅助服务									注3
		张家界市“十四五”水利发展、水安全、水利基础设施空间布局等3个规划编制项目技术咨询服务	8.81	8.81			邀请招标	25.20	25.40	25.33	25.31	25.20	-0.43%		
		五化坝等6座小型病险水库除险加固项目勘察设计包1:五化坝水库除险加固项目勘察设计技术咨询服务	0.04	0.04			邀请招标	1.94	1.97	2.00	1.97	1.94	-1.52%		
		车对河汨罗市治理工程增加部分勘察设计技术咨询服务	0.22	0.22			邀请招标	11.30	11.38	11.50	11.39	11.30	-0.82%		
		国家烟草援建韶山水源工程技施设计服务新增设计变更技术咨询服务分包	0.12	0.12			邀请招标	6.40	6.55	6.58	6.51	6.40	-1.69%		
		麻阳县水旱灾害风险普查航拍、	22.33	22.33			邀请招标	23.00	23.40	23.70	23.37	23.00	-1.57%		

序号	供应商名称	项目名称	本期采购金额(万元)	本期成本金额(万元)	采购类别	主要采购内容	采购程序	供应商1报价	供应商2报价	供应商3报价	平均报价	中标价(采购价)	中标价与报价均值差异率	备注
		现场收资、调研等劳务分包												
		张家界永定抽水蓄能电站站址开发初步分析报告航拍、现场收资、调研、测量外业等劳务分包	6.73	6.73			邀请招标	6.80	6.85	6.98	6.88	6.80	-1.11%	
		兰溪沅陵县治理工程技施设计编制服务辅助性服务	13.07	13.07			邀请招标	13.20	13.35	13.50	13.35	13.20	-1.12%	
		桑植县大溪沟水库工程初步设计项目辅助性服务	28.91	28.91			邀请招标	29.20	29.60	29.45	29.42	29.20	-0.74%	
		新晃县岩板田水库成库论证勘探项目钻孔、取芯等劳务分包	5.94	5.94			邀请招标	6.00	6.15	6.20	6.12	6.00	-1.91%	
		溆浦县金家洞水库除险加固工程设计航拍、现场收资、调研、测量外业等劳务分包	23.30	23.30			邀请招标	30.00	30.60	30.45	30.35	30.00	-1.15%	
		澧水干流永定区关门岩(一期)治理工程勘察设计服务项目航拍、现场收资、调研、测量外业等劳务分包	27.96	27.96			邀请招标	28.80	28.95	29.00	28.92	28.80	-0.40%	
		湖南省沅水支流澧水重要河段治理芷江县罗旧镇集镇段和省级工业集中区段治理工程招标投标服务辅助性服务	7.48	7.48			邀请招标	7.70	7.79	7.75	7.75	7.70	-0.60%	
		湖南省溆浦县四都河治理方案设计咨询服务辅助性服务	1.57	1.57			邀请招标	8.52	8.56	8.59	8.56	8.52	-0.43%	
		湖南省沅陵县兰溪治理方案设计咨询服务辅助性服务	8.21	8.21			邀请招标	8.46	8.54	8.50	8.50	8.46	-0.47%	
		新晃县朝阳水库除险加固工程初步设计和施工图设计报告编制初步设计阶段地勘钻探劳务分	25.76	25.76			邀请招标	26.28	26.38	26.32	26.33	26.28	-0.18%	

序号	供应商名称	项目名称	本期采购金额(万元)	本期成本金额(万元)	采购类别	主要采购内容	采购程序	供应商1报价	供应商2报价	供应商3报价	平均报价	中标价(采购价)	中标价与报价均值差异率	备注
		包												
		湖南省沅水支流澧水重要河段治理芷江县罗旧镇集镇段和省级工业集中区段治理工程可行性研究阶段、初步设计阶段勘察设计项目航拍、现场收资、调研、测量外业等劳务分包	27.11	27.11			邀请招标	27.92	28.00	27.98	27.97	27.92	-0.17%	
		岳阳市君山区水系连通及水美乡村建设试点县实施方案编制航拍、现场收资、调研等劳务分包	1.73	1.73			邀请招标	9.38	9.46	9.50	9.45	9.38	-0.71%	
		张家界市武陵源区水系连通及水美乡村建设试点县湖南省级遴选实施方案编制辅助性服务	2.17	2.17			邀请招标	12.08	12.15	12.20	12.14	12.08	-0.52%	
		澧水干流永定区关门段岩(二期)治理工程勘察设计项目航拍、现场收资、调研、测量外业等劳务分包	3.39	3.39			邀请招标	26.88	26.96	27.00	26.95	26.88	-0.25%	
	合计		9,268.42	11,956.98										

注 1: 本期杭州求是膜采购了部分 BO 项目(建设运营项目)设备计入资产科目-长期待摊费用

注 2: 公开招标入库抽签,是根据询价小组(由需求部门、经营生产部、内控审计部、纪检监察室组成)联合会签的《2022-2023 工程测量综合单价市场询价定价表》、《2022-2023 工程监测综合单价市场询价定价表》、《2022-2023 工程物探综合单价市场询价定价表》、《2022-2023 工程勘察钻探综合单价市场询价定价表》的单价确定招标价格,按照抽签程序从满足条件的供应商库中抽签,抽中及中标,不存在供应商报价

注 3: 本期采购负数是与供应商结算差异,计入当期营业成本

注 4: 该供应商报价为单次处理报价,报价为每次处理价格或每吨处理价格

由上表可以看出，公司本期采购成本中前 20 大供应商采购价格（即中标价格），除部分小额采购交易无相关比价资料、公开招标入库抽签的采购交易是根据询价小组询价招标无相关比价资料外，其他相关交易采购价格与各供应商平均报价差异不大，差异率在 -10.25%~2.63% 之间。

综上，公司采购制度完备，采购流程规范。采购成本中前 20 大主要供应商不涉及关联方，存在部分新增供应商，相关采购交易价格与供应商平均报价差异不大，有关采购交易需求具备商业合理性。

问题 1.2 结合前问的回复情况，说明营业收入与营业成本变动趋势不一致的合理性。

回复：

一、公司与同行业可比公司营业收入、营业成本相关政策的运用

公司按节点法确认收入，且以不低于外部收入节点进度比例的原则，确定各期的主营业务成本，存在项目成本先行的特征，与同行业可比公司的收入及成本核算方法基本一致，具体情况如下：

（一）公司具体收入确认政策及成本核算方法

1. 公司收入确认政策

公司按照合同履约进度确认项目收入，合同履约进度按照产出法确定。根据项目关键性进度标志设置节点比例，在取得相应的证明文件时确认收入，以两阶段勘测设计业务为例，其具体收入确认节点如下：

设计阶段	进度标志	主要外部证明文件	当期完工进度百分比 (%)	累计完工进度百分比 (%)	备注
初步设计	报告送业主审查	业主签收单或工作确认单	32.00	32.00	未达到进度节点前不确认收入
	初设批复完成	行政部门出具审查意见、行政许可、概算批复文件	8.00	40.00	
施工图设计	报告送业主审查	业主签收单或工作确认单	32.00	72.00	
	施工图设计批复完成	行政部门出具施工图审查意见、施工图合格证、开工令	8.00	80.00	
施工配合	竣工验收	甲方、其他第三方或者合同约定的工程竣工证明文件	20.00	100.00	

2.公司成本核算方法

公司各类业务的项目成本构成主要包括人工成本、采购成本、折旧和摊销及其他成本。公司根据项目成本核算制度，确认各项项目成本，具体方式如下：

（1）人工成本的归集

固定薪酬：公司根据薪酬制度等内部管理文件，确定固定薪酬标准，按月计提并发放。

项目奖金：公司根据薪酬制度、奖金制度等管理规定，在资产负债表日根据各部门考核情况计算确定计提相关成本费用。

（2）采购成本的归集

公司采购成本包括服务型采购成本和设备采购成本。

服务采购成本主要依据合同暂定价及项目的内部证据、采购合同的履约进度，计算当期的采购成本，并按合同约定进行结算，结算金额与合同暂定价存在差异的，相应调整结算当期的采购成本。

设备采购成本主要依据合同暂定价及软、硬件设备的实际供货验收进度，计算确认当期的采购成本，并按合同约定进行结算，结算金额与合同暂定价存在差异的，相应调整结算当期的采购成本。

（3）折旧和摊销成本的归集

折旧和摊销，根据公司相关长期资产的折旧摊销政策，在其折旧或摊销年限内按直线法计算确定。

（4）其他成本的归集

其他成本包括图文制作费、材料费、差旅费、设备采购租赁费等业务开展过程中发生的生产相关费用，按支出实际发生时计入成本。

（5）成本的结转方式

公司成本结转的会计处理方式为不形成存货余额，即在资产负债表日，公司已发生的劳务成本分为两部分：其一，该项劳务成本对应的工作量比例已经外部证据确认，该部分劳务成本随收入确认相应结转；其二，该项劳务成本对应的工作量比例未经外部证据确认，该项劳务成本是否能够得到补偿存在不确定性，因此在资产负债表日，公司将其计入当期成本，不确认相应收入。

除勘测设计、规划咨询等主要业务以不形成存货余额的方式进行成本结转以外，公司少部分涉及设备采购安装的项目，因供应商实际供货与项目获得客户验收存在一定时间差异，该类型项目按实际供货情况归集采购成本，在项目验收后结转成本并确认相应收入。

(二) 同行业可比公司确认收入及结转成本的情况

序号	公司名称	是否保留存货余额	成本先行是否确认收入	相关会计政策披露
1	设研院	留存货		报告期内公司存货为劳务成本及库存商品。劳务成本为各项未完工的项目成本,库存商品为子公司安聚通公司的库存商品。报告期内公司存货有显著增长,主要是受各项未完工项目成本的影响。随着公司业务规模的扩大,期末公司未完工项目相应增加,引起存货余额的上升。公司主要业务勘察设计业务收入确认的节点为业主签收、相关部门批复和交工、竣工验收。在达到确认收入节点前,公司已经开展了大量的工作,产生了较高的劳务成本。由于基础设施建设投资的验收程序和审批程序较为严格,大型工程的验收和审批过程往往需要几年,在取得节点外部证据前不能确认收入,因此,发生的劳务成本在收入确认前将作为存货核算,因此产生了较大的存货。例如两阶段勘察设计项目的后续服务期(节点75%-100%)持续时间较长(2-3年,甚至更长),在后续服务期间,由于未达到下一节点确认收入,已发生的劳务成本无法结转成本。此外,公司近两年新开工项目较多,也是导致公司存货增长较快的原因。
2	地铁设计	留存货		1) 人工成本 人工成本是指公司在生产经营活动中向生产人员支付的各种形式的劳动报酬,包括工资、福利费、工会经费、职工教育经费、劳动保险费、住房公积金、劳务费、住房补贴、计生奖励金、年金、辞退福利等。公司以收入项目为核算单元,并定期组织生产人员对各项目的人工投入进行归集,在项目收入未确认之前,归集在该收入项目的人工投入均为存货核算;收入项目确认收入时,之前累计归集在该项目中的人工投入全部结转为营业成本。
3	尤安设计	不留存货	不确认收入	成本结转与收入确认情况 报告期内,公司按照设计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,公司确认收入。在成本结转方面,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。 因此,对于资产负债表日已完工阶段的设计工作,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设计工作,公司对已经发生的设计成本结转当期营业成本,但不确认设计咨询服务收入。 总体而言,公司按照单个项目进行收入确认及成本结转,收入、成本与项目匹配;但在资产负债表日,部分尚未完工阶段的设计工作成本已发生并结转,但收入尚未达到确认条件,该等原因导致公司部分项目成本结转与收入确认并不能够完全匹配。
4	建研设计	不留存货	不确认收入	公司在分阶段确认收入的同时将归属于该阶段的职工薪酬、外协服务费、图文制作费等结转项目成本。在资产负债表日处于尚未完工阶段的设计服务劳务,由于公司尚未向委托方提交该设计阶段的最终劳务成果,没有明确的证据证明已发生的设计服务劳务会得到客户的最终认可,于谨慎性考虑,对尚未完工的设计服务劳务已发生的项目成本结转营业成本,不确认设计业务收入。
5	深城交	不留存货	不确认收入	公司当期发生的成本期末全部结转至当期损益,期末存货无余额。 公司规划咨询、工程设计与检测等业务,存在成本已发生,但收入未达到合同约定的节点,确认收入的情形,造成单个项目收入成本在期间匹配性较弱,但同类业务的不同项目在同一期间处于不同状态,存在对冲效应,同类业务收入与成本整体配比。
6	山水比德	不留存货	不确认收入	公司在分阶段确认收入的同时将归属于该阶段的人工成本、设计制作成本、技术协作支出、差旅费等设计成本一次性结转项目成本。在资产负债表日处于尚未完工阶段的设计服务劳务,由于公司尚未向委托方提交该设计阶段的最终劳务成果,无法表明未完工阶段的设计服务劳务会得到客户的最终认可,且未完工阶段的收入金额难以可靠地计量,基于谨慎性考虑,对尚未完工的设计服务劳务已发生的项目成本结转营业成本,不确认设计业务收入。

序号	公司名称	是否保留存货余额	成本先行是否确认收入	相关会计政策披露
7	蕾奥规划	不留存货		公司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
8	霍普股份	不留存货	不确认收入	报告期各期，成本核算方面，与设计项目相关的所有的成本支出均计入当期营业成本、期末不存在存货，而收入确认方面，当设计项目按照合同的约定、完成阶段性成果、并经客户确认后确认收入。因此，在资产负债表日，存在少量的设计项目，相应项目成本已发生、但相关工作量尚未经客户认可而未确认相应收入，进而使得项目成本、项目收入在资产负债表日的时点上，不严格匹配。
9	华蓝集团	不留存货	不确认收入	对于资产负债表日尚未完工阶段的设计劳务，由于公司尚未取得客户对该设计阶段劳务成果的最终认可，无法取得明确证据证明已发生的劳务成本能够得到补偿，因此对已发生的设计劳务成本结转至营业成本，不确认设计服务业务收入，符合会计准则规定的谨慎性原则。截至报告期各期末，公司存在部分项目尚未完工阶段的收入确认与成本结转并不能够完全配比的情形，但经测算，该部分不能完全配比的金额对财务报表的影响较小；且从整个项目周期而言，公司按照单个项目进行收入确认及成本结转，收入与成本具有配比性，符合权责发生制的要求。
	公司	除涉及设备销售类的业务外，不留存货余额	不确认收入	公司成本结转的会计处理方式除设备销售业务外，不形成存货余额，即在资产负债表日，公司已发生的劳务成本分为两部分：其一，该项劳务成本对应的工作量比例已经外部证据确认，该部分劳务成本随收入确认相应结转；其二，该项劳务成本对应的工作量比例未经外部证据确认，该项劳务成本是否能够得到补偿存在不确定性，因此在资产负债表日，公司将其计入当期成本，不确认相应收入。

由上表可以看出，公司收入及成本核算方法与同行业基本一致。

二、公司营业收入与营业成本变动趋势

（一）公司营业收入与营业成本的变动趋势情况

年度	2022 年度（万元）
营业收入（元）	93,171.95
营业收入变动比例	-0.33%
营业成本（元）	66,728.37
营业成本变动比例	9.78%
营业收入变动比例减营业成本变动比例	-10.11%

（二）同行业可比公司 2022 年营业收入与营业成本的变动趋势情况

公司名称	营业收入变动比例减营业成本变动比例	营业成本变动比例	营业收入变动比例
设研院	-10.05%	32.44%	22.38%

公司名称	营业收入变动比例减 营业成本变动比例	营业成本变动比例	营业收入变动比例
地铁设计	-1.57%	5.59%	4.02%
深城交	-2.03%	7.78%	5.75%
华蓝集团	0.24%	-27.06%	-26.82%
建研设计	-4.72%	34.19%	29.47%
尤安设计	-6.78%	-40.03%	-46.81%
蕾奥规划	-11.20%	-4.69%	-15.89%
山水比德	-33.84%	-10.11%	-43.94%
霍普股份	-57.72%	-3.03%	-60.75%
平均	-14.18%	-0.55%	-14.73%
公司	-10.11%	9.78%	-0.33%

由上表可见，公司营业收入变动比例减营业成本变动比例为-10.11%，同行业营业收入变动比例减营业成本变动比例为平均值为-14.18%，公司营业收入变动比例减营业成本变动比例与同行业情况基本一致，符合行业惯例。

综上，公司收入根据外证结点确认，成本根据内证结点确认，具有成本先行的特点，导致收入变动趋势与成本变动趋势不一致情况，符合行业惯例，具备合理性。理由如下：

（1）公司采用成本先行项目不确认收入，不留存货余额处理方式与同行业处理方式基本一致；

（2）公司上述处理符合谨慎性原则；

（3）公司成本先行的项目，未达到外证节点，确认应收账款或合同资产很可能得不到客户认可，经济利益得不到补偿，只能在相关成果提交客户签收确认后确认收入。已经发生的成本费用在未提交相关成果给客户确认前，无法预计能得到客户补偿，确认收入或资产不符合谨慎性原则。

问题 1.3 请年审会计师核查并发表明确意见。

一、核查程序

1、了解公司报告期与采购相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，并测试了内部控制执行的有效性；

2、获得公司报告期采购统计表和按供应商列示的采购明细表，执行细节测试，检查采购交易的真实性、合理性，获取公司与主要供应商的采购合同执行相关条款检查；

3、对报告期主要供应商进行函证，并对整个函证过程进行控制，函证内容包括公司对供应商分包项目的进度及累计付款情况确认等。对回函不符的查明具体原因并获取相关证据，进行适当的审计调整，对未回函的执行替代测试，检查包括分包合同、内证成果确认单、发票、付款银行水单等资料，报告期发函覆盖采购额比例为 73.34%，回函占发函比例为 94.81%，回函覆盖采购额比例为 69.53%；

4、检查重要供应商的工商资料，以核实是否与公司存在关联关系；

5、了解采购成本的前 20 大供应商主要采购内容、是否来源于新增供应商、是否为公司关联方、相关交易背景及原因，分析相关采购交易是否具备商业合理性；

6、检查公司本期采购成本中前 20 大供应商相关交易报价资料，核对交易价格与报价均值的差异情况。

7、向管理层了解公司收入确认方法，成本核算方法，结合同行业可比公司的收入及成本核算政策，评价其合理性，分析收入确认及成本核算的具体方法是否符合企业会计准则的相关规定；

8、根据成本核算政策，对分包成本执行重新计算等分析复核程序，了解复核差异的原因并获取对应依据文件，进行相应审计调整；

9、采用抽样方式对本报告期记录的销售收入实施细节测试，检查与收入确认相关的支持性文件，包括公司向委托方提交阶段项目成果的确认单据、政府有关部门的批复文件、图纸审查文件、结算单等，对深水规院确认收入的计算过程进行复核；

10、实施截止测试程序，针对资产负债表日前后两个月确认的收入检查支持性文件，包括提交成果确认单等，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间；

11、选取样本，对销售收入进行函证，并对整个函证过程进行控制，函证内容包括委托方对项目阶段完成进度及项目收款情况的确认等，对回函不符的查明具体原因并获取相关证据，进行适当的审计调整，对未回函的执行替代测试，检查包括合同、外证成果确认单、发票、收款银行水单等资料，报告期发函覆盖主营业务收入比例为 84.85%，回函占发函比例为 83.80%，回函覆盖主营业务收入比例为 71.10%；

12、向管理层了解公司营业收入与营业成本变动的的原因，结合同行业情况，分析公司营业收入与营业成本变动趋势的合理性。

二、核查意见

1、根据执行以上审计程序，我们认为，公司采购制度完备，采购流程规范。采购成本中前 20 大主要供应商不涉及关联方，存在部分新增供应商，相关采购交易价格与供应商平均报价差异不大，有关采购交易需求具备商业合理性。

2、公司按节点确认收入，且以不低于外部收入节点进度比例的原则，确定各期的主营业务成本，存在项目成本先行的特征，符合谨慎性原则，其导致收入变动趋势与成本变动趋势不一致情况，符合行业惯例，具有合理性。

问题 2：年报显示，你公司报告期末合同资产账面余额为 11.95 亿元，占总资产的比例为 65.41%。报告期内，你对合同资产计提减值 1.56 亿元，同比增加 179.16%。你公司解释主要原因是根据项目结算进度及预计可回收款项情况。请你公司：（1）结合施工进度、合同结算条款、客户付款条件等，说明合同资产持续增加的原因及合理性，是否存在进展缓慢或长期挂账的情形，并结合行业特点及可比公司情况，说明你公司合同资产占总资产比重较高是否符合行业惯例；（2）结合合同资产的账龄分布、减值计提方法、未结算原因、客户资信情况等，说明你对合同资产的减值准备计提是否充分、合理，你公司拟采取的收款措施。请年审会计师核查并发表明确意见。

问题 2.1 结合施工进度、合同结算条款、客户付款条件等，说明合同资产持续增加的原因及合理性，是否存在进展缓慢或长期挂账的情形，并结合行业特点及可比公司情况，说明你公司合同资产占总资产比重较高是否符合行业惯例。

回复：

一、本期合同资产余额增加的前二十大项目施工进度、合同结算条款、客户付款条件、是否进展缓慢、是否长期挂账、合同资产余额持续增加的原因等情况

序号	项目名称	客户名称	期末项目施工进度	合同结算条款/客户付款条件	合同资产期初余额(万元)	合同资产期末余额(万元)	期末账龄	是否进展缓慢	是否长期挂账	合同资产持续增加的原因
1	2020年龙岗区龙岗河流域、深圳河流域、观澜河流域河流水质提升及污水处理提质增效工程(一阶段)及2020年龙岗区龙岗河流域、深圳河流域、观澜河流域河流水质提升及污水处理提质增效工程(二阶段)2个项目勘察设计1标(龙岗河流域勘察设计)	深圳市龙岗区水务局	施工配合	项建、可研和专题费提交成果支付30%，通过评审支付50%，余款政府审定后支付。勘察设计费初设通过评审且概算批复后支付35%，施工图和勘察成果通过审查支付15%；完工验收支付20%；余款通过政府考核和审定后支付。	4,764.03	2,924.89	1年以内	否	否	项目分为一二阶段，根据合同条款约定：完成初设和施工图后收取设计费的50%，工程完工验收后收取至70%，工程结算后收取至100%。
										一阶段：目前仅完成初设施工图的提交，仅能收取设计费的50%。
										二阶段：目前未取得概算批复，仅能收取设计费的20%。
										专题费用：已收取至80%。
					3,557.75	1-2年			目前未到新收费节点。	
2	普宁市军埠污水处理厂项目-建设期	普宁市城市管理和综合执法局	完工	勘察费预付款25%，提交勘察成果支付35%，施工工程量超过一半支付至85%，余款竣工验收后支付。设计费预付款25%，提交施工图支付35%，施工图审查后支付至75%，竣工验收后支付至85%，余款结算后支付。施工费预付款25%，进度款按月支付，尾款和质保金按合同约定支付。	-	1,614.38	1年以内	否	否	因项目完工后未完成工程结算，无法支付项目尾款。当地财政部门审核流程较长、工作繁琐，项目结算工作周期较长。
3	普宁市下架山水质净化厂建设项目EPC+O总承包	普宁市城市管理和综合执法局	完工	设计费预付款25%，提交施工图支付至35%，施工图审查后支付至75%，竣工验收后支付至85%，余款结算后支付。施工费预付款25%，进度款按月支付，尾款和质保金按合同约定支付。	-	1,517.04	1年以内	否	否	因项目完工后未完成工程结算，无法支付项目尾款。当地财政部门审核流程较长、工作繁琐，项目结算工作周期较长。
4	深圳市龙华区君子布河水质提升项目服务合同	深圳市龙华区水务局	在运行	正式运营后按月支付污水处理服务费。	-	1,457.14	1年以内	否	否	按月确认收入，但未到阶段性收费时间
5	练江流域污水处理一体化服务项目	揭阳市生态环境局普宁	在运行	正式运营后按月支付污水处理服务费。	1,968.06	3,421.59	1年以内	否	否	财政要求在当期开票结算，正在办理相关手续，

序号	项目名称	客户名称	期末项目施工进度	合同结算条款/客户付款条件	合同资产期初余额(万元)	合同资产期末余额(万元)	期末账龄	是否进展缓慢	是否长期挂账	合同资产持续增加的原因
		分局								预计 2023 年收费
6	寻乌项目	寻乌县民本投资有限公司	在施工	勘察设计费提交施工图成果支付 80%，余款竣工验收后支付。工程施工费按进度每月申报支付，余款按合同约定支付。	-	1,373.96	1 年以内	否	否	结算存在一定滞后性，2023 年一季度已收款 1000 万元
7	同乐河应急水质提升项目临时污水处理服务合同（2022 年度续签）	深圳市龙岗区水务局	首次运营期结束	正式运营后按月支付污水处理服务费。	-	1,312.73	1 年以内	否	否	项目首次运营期结束，正在进行审计，完成后方能结算尾款
8	大沙河中下游段综合治理工程（二期）调蓄池工程（可研及勘察设计）	深圳市南山区水务局	施工配合	勘察费提交勘察成果支付 80%，余款政府审定后支付；设计费提交可研成果并批复后支付可研费的 90%，初设完成并批复支付设计费的 50%，施工图完成后支付至设计费的 80%，余款政府审定后支付。	32.45	983.4	1 年以内	否	否	政府财政资金划拨原因，未能在本期内及时支付，预计 2023 年才能支付；但相应的工作已经完成并确认收入，导致合同资产增加
						32.45	2-3 年			
9	大空港新城区茅洲河治理工程及片区水环境综合治理工程—截流河综合治理工程勘察	深圳市水务工程建设管理中心	施工配合	可研完成并批复后支付 30%，初设完成并批复后支付至 55%，勘测工作全部完成后支付至 85%，余款竣工验收并审计结算后支付。	-	978.75	1 年以内	否	否	概算调整了合同额，签署补充协议后支付，目前已签署，预计 2023 年可收费
10	非政府投资建筑小区存量管网首次进场项目[二期（观湖龙华片区）]（勘察设计）	深圳市龙华排水有限公司	施工配合	预付款 15%，提交初设且批复后支付绩效费 40%、基本费 45%，完成施工图后支付至绩效费 70%、基本费 60%，竣工验收后支付至绩效费 100%、基本费 75%，余款决算审核后支付。	-	810.48	1 年以内	否	否	政府自身审批流程，无法支付，但相应的工作已完成提交并确认收入，导致合同资产增加
11	2019 年龙岗河流域（龙岗片区）消除黑臭及河流水质保障工程勘察（增补）	深圳市龙岗区水务工程建设管理中心	施工配合	预付款 30%，初设审批后支付至 45%，施工图审查后支付至 60%，完工验收后支付至 80%，余款结算审计后支付。	-	797.13	1 年以内	否	否	因业主程序要求，需对概算批复重新调整后再按合同条款支付
12	白芒河流域水环境综合治理工程（水质保障部分）（可研及勘察设计）	深圳市南山区水务局	完工	勘察费提交勘察成果支付 70%，余款审计后支付；可研审批后支付可研费的 90%，初设批复后支付设计费的 50%，施工图完成后支付至设计费的 80%，余款审计后支付。	282.57	744.18	1 年以内	否	否	2022 年竣工验收工作完成进入待结算阶段后，但未达到结算条件，导致合同资产增加
						282.57	2-3 年			

序号	项目名称	客户名称	期末项目施工进度	合同结算条款/客户付款条件	合同资产期初余额(万元)	合同资产期末余额(万元)	期末账龄	是否进展缓慢	是否长期挂账	合同资产持续增加的原因
13	普宁市水质净化厂项目-运营期	揭阳市生态环境局普宁分局	完工	运营费正式运营后按月支付污水处理服务费。	-	709.05	1年以内	否	否	因项目扩容需调整收费方式，2023年5月已正式确定扩容后的收费，2023年6月报送请款材料待审批后支付
14	2021年龙岗区龙岗河流域、观澜河流域、深圳河流域水务工程勘察设计1标（龙岗河流域水污染治理、内涝整治部分）	深圳市龙岗区水务局	施工图	总预付款30%；可研费提交可研支付40%，可研评审后支付至80%，余款政府审定后支付。勘察费初设批复后支付40%，施工图和勘察成果审查后支付至60%，完工验收后支付至70%，余款政府审定后支付。	-	671.64	1年以内	否	否	项目分批实施并批复，业主要求所有批次完成汇总批复后方能根据合同约定支付
15	揭西县棉湖镇云湖水系仙耘、湖美来水水质净化工程-建设期	揭西县棉湖镇人民政府	完工	勘察费提交成果并审查后一次性支付。设计费预付款40%，施工图审查后支付至80%，余款政府审定后支付。运营费正式运营后按月支付污水处理服务费。	-	650.69	1年以内	否	否	项目已验收未结算，项目结算资料已报县财政局审核，预计今年第三季度出具审核结果，审核结果出具后可以申请尾款
16	高州水库清淤工程试验段设计采购施工总承包	茂名市城市建设投资集团有限公司	初设	勘测设计费提交初勘成果支付25%，初设批复支付20%，提交施工图支付至80%，余款完工验收且政府审定后支付。工程费预付款为签约合同价扣除勘测设计费及基本预备费后的10%，其余工程进度付款以实际发生工程量按月支付，尾款和质保金按合同约定支付。	-	617.38	1年以内	是	否	业主方资金不足，且单位发生变更，委托给广东水工建设有限公司
17	宝安区优质饮用水入户工程（七、八期）新安、西乡、航城、福永、福海、沙井、新桥街道管线普查技术配合服务	中电建华东勘测设计院（深圳）有限公司	前期	预付款20%，施工图审查后支付至70%，竣工验收后支付至90%，余款政府竣工决算后支付。	-	583.09	1年以内	否	否	2022年底签订合同并完成工作，预计2023年三季度收费。
18	大磡河流域水环境综合治理工程（径流调	深圳市工岩土集团有	完工	勘察费甲方资金落实后提交成果支付70%，余款审计后支付。设计费可研批复后支付可	137.04	554.63	1年以内	否	否	2022年竣工验收工作完成进入待结算阶段后，但未

序号	项目名称	客户名称	期末项目施工进度	合同结算条款/客户付款条件	合同资产期初余额(万元)	合同资产期末余额(万元)	期末账龄	是否进展缓慢	是否长期挂账	合同资产持续增加的原因
	蓄转输工程)(可研及勘察设计)	限公司		研费的 90%，初设批复且施工图预算审定后支付设计费的 80%，余款审计后支付。	-	137.04	1-2 年			达到结算条件，导致合同资产增加
19	后海河调蓄池工程(可研及勘察设计)勘察设计合同	深圳市工勘岩土集团有限公司	施工图	勘察费在甲方资金落实前提下预付款 15%，勘察成果审查后支付至基础费的 80%、绩效费的 50%；余款审计后支付。设计费可研审批后支付可研费的 90%，初设批复后支付设计费和 BIM 设计费的 50%，施工图预算审定后支付至设计费和 BIM 设计费的 80%，余款审计后支付。	-	537.33	1 年以内	否	否	南山区政府该项目仍在立项过程中，按合同约定未达到支付条件，无法支付。但我司相应的工作已完成提交并确认收入，导致合同资产增加
20	东方市陀兴灌区 2022 年度续建配套与节水改造工程勘察设计施工总承包(EPC)	东方市湾溪水库工程管理所	施工中	勘察设计费预付款 30%，施工图预算审核后支付 50%，余款竣工验收后支付。工程费预付款 30%，进度款按月支付至 80%，竣工验收后支付至结算审核价格的 97%，剩余 3%作为缺陷责任保修金按合同约定支付。	-	526	1 年以内	否	否	2022 年签订合同并完成工作，预计 2023 年回款
小计					7,184.15	26,795.29				

二、合同资产持续增加的合理性

（一）合同资产持续增加的原因

执行新收入准则后，公司将已经依据合同履行了履约义务而客户尚未支付合同对价，且不属于无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收款的权利，在资产负债表中列示为合同资产。结合本期合同资产余额增加的前二十大项目情况、业务特点及行业状况，公司合同资产持续增加的原因主要包括：

1、项目正常推进过程中，完成合同相关工作到与业主方结算款项存在一定的时间性差异，当年尤其是年末完成工作的项目，在完成与客户沟通确认、整理付款资料、开具发票、提交请款材料等一系列工作后普遍都会跨期到下个年度，加之公司的主要项目资金来源为财政投资，这一过程所需时间相对会更长一些；

2、公司项目的主要获取途径为公开招投标，相关的合同结算条款在招标时大多都已确定，修改调整的空间很小，导致合同付款约定的个性化程度较高。其中部分项目的结算付款比例与公司收入确认的标准节点比例存在一定差异，部分项目合同约定付款比例低于收入确认比例，导致相关合同工作完成后无法全部申请款项，出现结余挂账的现象；

3、公司所处的水利行业客户主要为政府部门及国有企业，项目资金以财政投资为主。政府部门及国有企业针对采购项目一般都有比较严格的审计结算程序，合同尾款普遍要求审计结算方能支付，公司部分项目已完成合同相关工作，受项目投资规模、背景等因素的影响，结算审计程序较为复杂，导致合同尾款未能支付，合同资产余额增加；

4、近些年，受整体经济增速放缓的影响，客户资金计划相对紧缩，对于项目款项支付的比例、时间以及程序都有更加严格的要求，导致公司合同资产回收相对变慢，余额进一步增加。

（二）合同资产持续增加的合理性

报告期公司与同行业可比公司应收账款及合同资产、营业收入的同比变动情况如下：

单位：%

项目	公司	行业平均	设研院	地铁设计	尤安设计	建研设计	深城交	山水比德	蕾奥规划	霍普股份	华蓝集团
应收账款及合同资产同比变动	21.44	25.20	25.42	10.81	-9.55	71.43	70.17	4.93	44.36	-18.94	28.18
营业收入同比变动	-0.33	-14.73	22.38	4.02	-46.81	29.47	5.75	-43.94	-15.89	-60.75	-26.82
应收及合同资产同比变动与营业收入同比变动的差额	21.77	39.93	3.04	6.79	37.26	41.96	64.42	48.87	60.25	41.81	55.00

注：由于执行新收入准则后，公司履行完合同义务后客户尚未结算或未支付的合同价款计入合同资产或应收账款，因此在进行同行业比较时，将合同资产和应收账款合并统计（下

同)；

由上表可以看出，报告期同行业可比公司应收账款及合同资产普遍处于增长状态，而且其增长速度均明显高于同期的营业收入增长速度。公司应收账款及合同资产的增变动趋势与营业收入变动、行业发展趋势相符，且相比而言，公司应收账款及合同资产同比变动与营业收入同比变动的差额低于行业平均水平。

综上，结合公司与行业的应收账款及合同资产、营业收入的同比变动分析，公司合同资产持续增加具有合理的业务发展背景也符合行业变化趋势，具有合理性。且针对持续增长的应收账款及合同资产，公司已充分计提减值准备，详见本问询函回复“问题 2.2 结合合同资产的账龄分布、减值计提方法、未结算原因、客户资信情况等，说明你公司对合同资产的减值准备计提是否充分、合理”的相关内容。

三、同行业可比公司合同资产及应收账款占总资产比例情况

截至本期末，公司与同行业可比公司合同资产及应收账款占总资产的比重情况如下：

序号	可比公司	合同资产	应收账款	总资产	合同资产及应收账款余额	合同资产净额	应收账款净额	合同资产及应收账款净额	交易性金融资产	交易性金融资产
		(万元)	(万元)	(万元)	占总资产比例	(万元)	(万元)	占总资产比例	(万元)	占总资产比例
1	设研院	131,503.68	252,644.83	647,888.37	59.29%	120,592.59	193,837.43	48.53%	3,494.61	0.54%
2	地铁设计	156,289.81	24,582.94	490,346.66	36.89%	122,947.20	19,584.79	29.07%	-	0.00%
3	尤安设计		85,960.00	330,048.23	26.04%	-	59,237.16	17.95%	-	0.00%
4	建研设计	2,665.93	45,580.36	131,710.10	36.63%	2,532.64	36,957.78	29.98%	18,025.41	13.69%
5	深城交	3,700.53	101,575.87	309,027.72	34.07%	3,572.84	90,069.49	30.30%	89,816.79	29.06%
6	山水比德		45,720.58	103,559.90	44.15%	-	29,483.28	28.47%	40,445.87	39.06%
7	蓄奥规划		17,925.79	117,972.84	15.19%	-	15,400.30	13.05%	43,188.85	36.61%
8	霍普股份	17.33	37,496.84	79,595.86	47.13%	16.46	27,573.28	34.66%	9,164.66	11.51%
9	华蓝集团	14,626.52	85,038.08	185,576.37	53.71%	12,208.39	68,257.26	43.36%	-	0.00%
行业平均					39.23%			30.60%		14.50%
	公司	119,509.11	5,565.89	182,707.76	68.46%	85,306.95	4,196.03	48.99%	-	0.00%

由上表可以看出，相比同行业其他公司而言，公司合同资产及应收账款占资产总额比例高于行业平均，主要是公司闲置资金较少，交易性金融资产占总资产比例低于行业平均水平。

四、公司合同资产占总资产比重较高是否符合行业惯例

根据同行业可比公司应收账款及合同资产占总资产的比重情况可以看出，由于勘察设计属于技术服务行业，相对而言机器设备、厂房等长期资产较少，具有轻资产的特点，因而资产的主要组成部分普遍都是由合同履行形成的应收账款及合同资产和货币资金、交易性金融资产等流动性资产，公司闲置资金较少，交易性金融资产占总资产比例低于行业平均水平，应收账款及合同资产占总资产比重高于行业平均水平，整体上符合行业的惯例和趋势。

问题 2.2 结合合同资产的账龄分布、减值计提方法、未结算原因、客户资信情况等，说明你对合同资产的减值准备计提是否充分、合理，你公司拟采取的收款措施。

一、公司合同资产减值准备余额前二十大项目账龄分布、未结算原因、客户资信情况

回复：

序号	项目名称	客户名称	减值准备组合分类	项目账龄	合同资产余额(万元)	减值准备计提比例	合同资产减值准备余额(万元)	未结算原因	客户资信情况
1	普宁市水质净化厂项目	揭阳市生态环境局普宁分局	预期信用组合	1年以内	111.48	11.28%	12.58	结算材料准备普宁市财政局正在审核, 审核完成后方可收费	政府单位, 信用良好
				1-2年	2,226.89	22.69%	505.28		
2	普宁市水质净化厂工程园林绿化工程	春涛国际建筑有限公司	单项计提组合	1-2年	900.00	50.00%	450.00	政府与合同业主春涛正在结算, 结算后方可进行本合同的结算	民营企业, 因拖欠供应商款项被起诉
				2-3年	200.00	50.00%	100.00		
3	2020年龙岗区龙岗河流域、深圳河流域、观澜河流域河流水质提升及污水处理提质增效工程(一阶段)及2020年龙岗区龙岗河流域、深圳河流域、观澜河流域河流水质提升及污水处理提质增效工程(二阶段)2个项目勘察设计1标(龙岗河流域勘察设计)	深圳市龙岗区水务局	预期信用组合	1年以内	2,924.89	11.28%	329.93	尚未达到合同约定的付款条件	政府单位, 信用良好
				1-2年	3,557.75	22.69%	807.25		
4	贵州省平塘县甲塘水库工程	平塘县水务局	预期信用组合	4-5年	65.00	56.68%	36.84	尚未达到合同约定的付款条件	政府单位, 信用良好
				5-6年	978.63	100.00%	978.63		
5	贵州省黔南州荔波县月亮湖景区旅游基础设施建设项目(月亮湖)勘察设计施工一体化项目	荔波县城乡建设投资有限责任公司	预期信用组合	4-5年	207.39	56.68%	117.55	我司已发起法律诉讼程序, 并以此促使联合体施工方与我司达成和解, 由施工方支付我司勘察设计费300万作为解决争议的和解金(已收到)	国有企业, 信用良好
				5-6年	82.96	100.00%	82.96		
				6年以上	746.60	100.00%	746.60		
6	贵州铜仁市碧江区瓮坑水库工程	铜仁市碧江区水务局	预期信用组合	3-4年	329.00	43.22%	142.19	尚未达到合同约定的付款条件	政府单位, 信用良好
				4-5年	114.00	56.68%	64.62		
				5-6年	656.09	100.00%	656.09		

序号	项目名称	客户名称	减值准备组合分类	项目账龄	合同资产余额(万元)	减值准备计提比例	合同资产减值准备余额(万元)	未结算原因	客户资信情况
7	光明区存量排水设施提质增效工程(光明水质净化厂服务范围)可研、勘察设计	深圳市光明区水务局	预期信用组合	1年以内	1,768.02	11.28%	199.43	工程仍在施工中, 结算与施工进度挂钩, 未达到结算支付条件	政府单位, 信用良好
				1-2年	2,676.12	22.69%	607.21		
8	铁岗-石岩水库水质保障工程(可行性研究报告编制+初步设计+勘察)合同文件	深圳市宝安区水务局	预期信用组合	3-4年	1,857.07	43.22%	802.62	工程仍在施工中, 结算与施工进度挂钩, 未达到结算支付条件	政府单位, 信用良好
9	贵州省松桃县松江河流域(城区)综合治理工程	松桃苗族自治县松江水利投资有限公司	预期信用组合	5-6年	639.90	100.00%	639.90	尚未达到合同约定的付款条件	国有企业, 信用良好
10	利用世界银行贷款广西贺州市水环境治理与城市综合发展项目	贺州市世界银行贷款项目管理办公室	预期信用组合	1年以内	36.52	11.28%	4.12	业主财政资金紧张	政府单位, 信用良好
				1-2年	1,140.69	22.69%	258.82		
				2-3年	682.00	31.45%	214.49		
				3-4年	348.77	43.22%	150.74		
11	龙岗河流域水环境综合治理工程龙岗河干流综合治理工程初步设计和施工图设计及勘测	深圳市水务局	预期信用组合	6年以上	425.89	100.00%	425.89	市发改部门未下达资金计划导致无法支付	政府单位, 信用良好
12	练江流域污水处理一体化服务项目	揭阳市生态环境局普宁分局	预期信用组合	1年以内	3,421.59	11.28%	385.96	未到阶段性付款时间	政府单位, 信用良好
13	深汕西部水源及供水工程(可研、勘察、设计)	深圳市水务工程建设管理中心	预期信用组合	1年以内	6.59	11.28%	0.74	因业主变更为市水务集团的程序未完成, 暂未能支付	政府单位, 信用良好
				1-2年	403.51	22.69%	91.56		
				2-3年	858.59	31.45%	270.03		
14	布吉河(龙岗段)综合整治工程	深圳市龙岗区水务局	预期信用组合	5-6年	354.60	100.00%	354.60	项目正在审计结算, 完成后方能支付剩余设计费	政府单位, 信用良好
15	淠河总干渠(九里沟—青龙堰)	六安河海基础设施投	预期信用组合	2-3年	183.93	31.45%	57.84	业主正在变更, 暂时无法	民营企业, 信用良好

序号	项目名称	客户名称	减值准备组合分类	项目账龄	合同资产余额(万元)	减值准备计提比例	合同资产减值准备余额(万元)	未结算原因	客户资信情况
	东部新城段水利综合治理工程施工图设计	资有限公司		3-4年	635.70	43.22%	274.75	付款	
16	坪山河流域水环境综合整治工程—坪山河干流综合整治工程设计	深圳市坪山区水务局	预期信用组合	6年以上	328.74	100.00%	328.74	目前项目正在审计决算阶段,未进行到结算节点	政府单位,信用良好
17	贵州省松桃县毛溪水库工程	松桃苗族自治县水务局	预期信用组合	1-2年	6.00	22.69%	1.36	业主资金未到位	政府单位,信用良好
				2-3年	37.31	31.45%	11.73		
				3-4年	50.00	43.22%	21.61		
				4-5年	124.88	56.68%	70.78		
				5-6年	209.05	100.00%	209.05		
18	淠河总干渠(九里沟—青龙堰)东部新城段水利综合治理工程	六安市水利局	预期信用组合	1年以内	99.33	11.28%	11.20	业主正在变更,暂时无法付款	政府单位,信用良好
				3-4年	151.83	43.22%	65.62		
				4-5年	367.58	56.68%	208.34		
19	贵州省兴义市花生宝水库工程项目勘察设计	兴义市水务局	预期信用组合	2-3年	413.05	31.45%	129.90	政府资金紧张,项目未运行至结算节点	政府单位,信用良好
				3-4年	316.32	43.22%	136.71		
20	兴义市令尾、娃寨、花生宝等三个小型水库工程	兴义市水务局	预期信用组合	3-4年	55.99	43.22%	24.20	业主资金未到位	政府单位,信用良好
				4-5年	385.61	56.68%	218.56		
合计					31,085.86	36.05%	11,207.02		

由上表可见,公司合同资产减值准备余额前20大项目,除春涛国际建筑有限公司因拖欠供应商款项被供应商起诉外,其他客户信用状况良好,但因以下原因,项目结算周期较长,导致合同资产账龄偏长,计提减值准备较多。

- 1、根据合同约定，尚未达到结算结点，业主暂不能付款；
- 2、业主资金未到位，不能及时支付项目款项；
- 3、业主发生变更，需待业主完成变更后再发起付款流程；
- 4、项目正在进行结算，需完成相关程序后才能申请付款。

二、合同资产减值准备计提方法及具体情况

（一）减值准备计提方法

公司严格按照既定的会计政策一贯一致地进行合同资产的减值准备计提，具体方法如下：

对于不含重大融资成分的应收账款和合同资产，本集团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。对于包含重大融资成分的应收账款、合同资产和租赁应收款，本集团选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款和合同资产外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

组合	内容
组合 1（账龄组合）	本集团根据以前年度与之相同或相类似的、按账龄段划分的具有类似信用风险特征的应收账款和合同资产组合
组合 2（并表关联方组合）	集团合并报表范围内公司款项

（二）本期减值准备计提情况

1、总体情况

项目	期末账面余额 (万元)	期末可收回金额 (万元)	期末坏账准备余 额(万元)
单项计提坏账准备的合同资产	1,326.82	550.00	776.82
按组合计提坏账准备的合同资产	118,182.29	84,756.95	33,425.34
其中：组合 1（账龄组合）	118,182.29	84,756.95	33,425.34
组合 2（并表关联方组合）	-	-	-
合计	119,509.11	85,306.95	34,202.16

2、单项计提情况

项目	账面余额(万 元)	减值准备 (万元)	预期信用损失 率(%)	计提理由
春涛国际建筑有限公司	1,100.00	550.00	50.00	预计可收回金额存在重大不确定性
北京北华中清环境工程技术有限公司	152.00	152.00	100.00	预计无法收回
云南楚雄经济开发区规划建设管理局	35.36	35.36	100.00	客户已注销，预计无法收回
张家界市土木水电开发有限公司	24.00	24.00	100.00	客户已注销，预计无法收回
新源县水利管理站	15.46	15.46	100.00	预计无法收回
合计	1,326.82	776.82		

本期，由于部分客户已注销或项目款项收回出现重大不确定性，导致合同资产预计无法收回，信用风险显著提高，针对该部分合同资产，公司采取单项评估信用风险确定预期信用损失率的方法计提减值准备。

3、组合计提情况

除信用风险显著提高，按单项评估信用风险确定预期损失率的合同资产以外，其余合同资产按照组合，以账龄计算的迁徙率为基础，考虑前瞻性系数确定预期损失率。本期末，各账龄段预期信用损失率如下：

账龄	历年平均迁徙率	预期信用损失率
1年以内	49.72%	11.28%
1~2年(含2年)	72.17%	22.69%
2~3年(含3年)	72.75%	31.45%
3~4年(含4年)	76.26%	43.22%
4~5年(含5年)	83.27%	56.68%
5年以上	84.91%	100.00%

三、公司与可比公司应收账款及合同资产减值准备计提情况

公司对应收账款及合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法保持一致，因此二者的坏账准备计提比例相同，可比公司也同样采用一致处理方法。截至本期末，公司及可比公司减值准备计提比例比较情况如下：

单位：%

项目	公司	行业平均	设研院	地铁设计	尤安设计	深城交	山水比德	蕾奥规划	霍普股份	华蓝集团
1年以内(含1年)	11.28	5.27	7.12		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
1至2年	22.69	12.87	12.94		20.00	10.00	20.00	10.00	10.00	10.00
2至3年	31.45	35.56	24.44		50.00	30.00	50.00	20.00	50.00	30.00
3至4年	43.22	71.21	39.70		100.00	50.00	100.00	30.00	100.00	50.00
4至5年	56.68	84.38	65.02		100.00	80.00	100.00	50.00	100.00	80.00
5年以上	100.00	98.56	88.48		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
坏账准备整体计提比例	28.44	21.66	18.15	21.20	31.09	11.05	35.51	14.09	26.47	19.26

注：地铁设计未披露各账龄段的计提比例。

从上表可知，公司采用的预期信用损失率处于行业合理区间范围内，2年以内账龄计提比例高于同行业平均值，2年以上账龄计提比例低于同行业平均值，整体的计提比例明显高

于行业平均水平。结合行业特点、公司业务发展、本期减值准备余额前二十大项目具体情况等因素，产生以上差异的主要原因包括：

(1) 同行业可比公司客户对象中企业较多、付款进度相对较快，而公司从事水利行业勘测设计，基本由政府资本主导，客户需根据建设周期和政府资金下发计划等付款，付款周期相对较长。一方面，公司的新项目较同行业而言收款较慢，迁徙率较高，因此2年以内账龄根据迁徙率计算的损益率高于同行业；另一方面，公司对政府部门及国有企业业主的应收账款余额占比在90%以上。基于政府部门及国有企业的特定属性，公司客户一般信用度较高，相应资金收回的保证度也较高。从历史经验来看，近十年来公司实际发生坏账的风险较低，公司位于深圳经济特区，因此客户群体中较多为深圳当地政府部门，深圳当地政府部门资金充裕，付款相对及时有保障，因此公司长账龄的应收款损失率低于同行业具有合理性。

(2) 近些年众多项目陆续完成设计工作进入施工配合阶段或完成施工进行审计结算阶段，叠加经济增速放缓影响，应收账款及合同资产的结算收款效率相对下降，近两年公司新增的大型项目收款有限，导致公司整体两年以内的应收账款及合同资产大幅增加（详见本问询回复之“问题2.1结合施工进度、合同结算条款、客户付款条件等，说明合同资产持续增加的原因及合理性，是否存在进展缓慢或长期挂账的情形，并结合行业特点及可比公司情况，说明你公司合同资产占总资产比重较高是否符合行业惯例。一、本期合同资产余额增加的前二十大项目施工进度、合同结算条款、客户付款条件、是否进展缓慢、是否长期挂账、合同资产余额持续增加的原因等情况”公司合同资产本期增加的前20大项目中，账龄2年以内的占比98.31%），叠加公司两年以内的应收款损失率显著高于同行业，因此公司应收款综合损失率较同行业偏高。

四、公司对合同资产的减值准备计提是否充分、合理

针对信用风险显著提高的应收账款及合同资产，公司已单项评估其信用风险确定预期信用损失率，其余应收账款及合同资产归入账龄组合，以迁徙率为基础，考虑前瞻性确定其预期信用损失率。公司严格按照该方法一贯一致的确定应收账款及合同资产的减值准备，且计提比例处于行业可比公司范围内，整体高于行业平均水平，符合公司所处行业、客户背景和业务实际，计提充分且合理。

五、公司拟采取的收款措施

公司的主要客户是政府单位，结算周期较长，合同资产账龄结构偏长，公司拟采取以下措施，加强合同资产的催收：

- 1、充分利用预算考核管理手段，把存量合同资产的解决作为各部门年度关键管理工作，

提高各生产部门对合同资产催收工作的重视程度。要求各生产部门细化合同资产的项目层级管理，逐项落实责任人，做到目标清晰，责任具体；

2、成立合同资产催收专项工作小组，财务、经营、审计、法务等多部门协同，对大额长账龄合同资产项目进行重点催收，统筹协调解决项目结算中存在的困难和问题，推动项目结算工作，实现项目收款；

3、针对深圳地区的项目，由公司领导牵头，协调市、区属的水务局、城建局、街道办等建设单位和财政部门，推动项目结算和拨款程序，争取推动一批，解决一批，收回一批；

4、针对非政府机构的企业类客户，积极协调合作银行，拓展项目款支付方式，如银行承兑汇票、商业承兑汇票、信用证等形式。通过采用市场上成熟的结算方式，在控制风险的前提下尽可能早、尽可能多的收回项目款项；

5、针对存在重大收回风险的长期挂账项目，如正常沟通无法推动项目结算收款，将交由公司法务部门介入，通过发送律师函、申请仲裁等方式维护公司的合同权益。

问题 2.3 请年审会计师核查并发表明确意见。

一、核查程序

1、了解与合同资产减值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的运行有效性；

2、复核报告期管理层对应收款项可收回性进行评估的相关考虑及客观证据，关注管理层是否充分识别已减值的项目；

3、了解公司合同资产的预期信用损失率计算过程，检查公司相关资料是否准确合理，包括计算历史损失率的数据的准确性、前瞻性估计等。

4、获取合同资产账龄明细表，分析检查账龄划分是否正确，评价管理层坏账准备计提的合理性；对逾期应收款项形成原因调查分析，并据此评价其坏账计提的充分性；

5、通过执行报告期函证程序并结合期后回款情况检查，评价管理层对坏账准备计提的合理性；

6、结合深水规院以前年度坏账损失的发生情况，判断公司依据其会计政策计提的坏账准备的充分性。

7、了解合同资产本期增加的前 20 大项目施工进度、合同结算条款、客户付款条件、是否进展缓慢、是否长期挂账、进展缓慢或长期挂账的原因、合同资产持续增加的原因等情况，分析合同资产持续增加的合理性；

8、结合行业特点及可比公司情况，分析公司报告期合同资产占总资产比重较高是否符合行业惯例；

9、了解合同资产减值准备余额前 20 大项目账龄分布、减值计提方法、未结算原因、客

户资信情况等，并结合同行业可比公司合同资产减值准备计提情况，分析公司合同资产减值准备计提是否充分、合理。

10、查询同行业可比公司坏账准备政策及计提情况，向管理层了解公司坏账计提与同行业计提情况差异的原因分析，判断分析的合理性及合同资产计提是否充分。

二、核查意见

1、通过执行以上审计程序，我们认为合同资产持续增加具备合理性，部分进展缓慢或长期挂账的项目已充分计提减值准备；

2、根据同行业可比公司应收账款及合同资产占总资产的比重情况，公司应收账款及合同资产占总资产的比重偏高，参考细分市场与公司更接近的同行业情况来看，公司合同资产及应收账款占总资产比例与该等同行平均值较接近。因此，公司应收账款及合同资产占总资产比重较高整体上符合行业的惯例和趋势，具体比值上高于行业平均水平具有行业特点和业务背景，属于合理情况；

3、报告期末，公司采用的预期信用损失率处于行业合理区间，坏账准备整体计提比例与同行业平均值相比偏高，公司的合同资产减值准备计提比例较充分且合理。

公司按照与期初一致一贯的合同资产减值准备计提方法，根据迁徙率测算的预期信用损失率计算的合同资产减值准备金额进行计提，计提充分。

问题 3: 年报显示，你公司按欠款方归集的前五名应收账款期末余额为 4,781.73 万元，占应收账款余额比例为 85.90%。请你公司说明应收账款期末余额前五名客户的经营情况、偿债能力、销售信用政策、账龄、报告期后截至目前回款情况，是否存在逾期情形，并说明你公司应收账款坏账准备计提是否充分。请年审会计师核查并发表明确意见。

问题 3.1 请你公司说明应收账款期末余额前五名客户的经营情况、偿债能力、销售信用政策、账龄、报告期后截至目前回款情况，是否存在逾期情形，并说明你公司应收账款坏账准备计提是否充分。

回复:

一、应收账款期末余额前五名客户经营情况、偿债能力、销售信用政策、账龄、报告期后截至目前回款情况，结算条款、是否存在逾期、坏账准备余额、计提坏账比例

(一) 应收账款期末余额前五名客户经营情况、偿债能力、账龄、报告期后截至目前回款情况、结算条款、是否存在逾期、坏账准备余额、计提坏账比例、逾期原因、回款意愿等情况

序号	客户名称	项目名称	应收账款余额(万元)	账龄	坏账准备余额(万元)	计提坏账比例	报告期后截至2023-5-31回款情况(万元)	客户经营情况	偿债能力	结算条款	是否存在逾期	逾期原因	回款意愿
1	深圳市天创裕工程有限公司	王母河水环境综合整治工程河口水闸供货合同	150.15	2-3年	47.22	31.45%	-	民营企业, 注册资本: 8000万元, 主要经营范围包含工程机械设备销售、租赁、安装、维修, 环保设备和建筑材料批发、零售等。目前的经营状态为存续(在营、开业、在册)。	未查询到限制高消费、破产重整、注销等失信信息	合同总价 8,675,802.00 元, 合同签订后 15 日内支付 300 万元, 供方进场安装之日起 15 日内支付 45%, 验收确认后 15 日内支付 15%, 1 年后质保期满后支付余款	是	甲方未收到项目款, 需待收款后按比例支付	预计年底前回款
		大空港新城区截流河综合整治工程—主体部分(不含生态修复)格栅机、拦蓄盾等设备采购合同	713.65	1-2年	161.93	22.69%	-			合同总价 10,136,492.47 元, 合同签订且项目业主支付预付款后 10 日内支付 30%, 甲方发货通知后 10 日内支付 40%, 验收后 15 日内支付 25%, 2 年质保期满后 10 日内支付 5%	是	甲方未收到项目款, 需待收款后按比例支付	预计年底前回款
		白芒河流域水环境综合治理工程—调蓄池金结设备项目合同	286.91	2-3年	90.23	31.45%	-			合同总价 5,940,800.00 元, 合同签订后 7 日内支付 30%, 供方设备全部进场后 15 日内支付 50%, 全部设备验收确认后 15 日内支付 15%, 质保期满后 5 日内支付 5%	是	甲方未收到项目款, 需待收款后按比例支付	预计年底前回款
		白芒河流域水环境综合治理工程—调蓄池真空冲洗设备项目合同	221.40	2-3年	69.63	31.45%	-			合同总价 7,380,000.00 元, 合同签订后 7 日内支付 30%, 供方设备全部进场后 15 日内支付 50%, 全部设备验收确认后 15 日内支付 15%, 质保期满后 5 日内支付 5%	是	甲方未收到项目款, 需待收款后按比例支付	预计年底前回款
		大磡河流域水环境综合治理工程—调蓄池真空冲洗设备	137.97	2-3年	43.39	31.45%	45.99			合同总价 4,599,100.00 元, 合同签订后 7 日内支付 30%, 供方设备全部进场后 15 日内支付 50%, 全部设备	是	甲方未收到项目款, 需待	预计年底前回款

序号	客户名称	项目名称	应收账款余额(万元)	账龄	坏账准备余额(万元)	计提坏账比例	报告期后截至2023-5-31回款情况(万元)	客户经营情况	偿债能力	结算条款	是否存在逾期	逾期原因	回款意愿
		项目合同								验收确认后15日内支付15%，质保期满后5日内支付5%		收款后等比例支付	
		龙岗龙观两河流域消黑工程丁山河、黄沙河中游、五联河、太原水龙东公园及同乐河中游调蓄池格栅沉砂设备采购合同	210.60	2-3年	66.23	31.45%	-			合同总价6,856,400.00元，合同签订且项目业主支付预付款后14日内支付10%，全部设备验收确认后14日内支付60%，验收合格14日内支付25%，2年质保期满后14日内支付5%	是	甲方未收到项目款，需待收款后等比例支付	预计年底前回款
		大礮河流域水环境综合治理工程—调蓄池金结设备项目合同	253.15	2-3年	79.62	31.45%	137.55			合同签订后7日内支付30%，供方设备全部进场后15日内支付50%，全部设备验收确认后15日内支付15%，质保期满后5日内支付5%	是	甲方未收到项目款，需待收款后等比例支付	预计年底前回款
2	中国电建集团郑州泵业有限公司	大空港新城区截流河综合治理工程—主体部分(不含生态修复)水泵等设备采购合同	745.99	1年以内	293.04	11.28%	-	国有企业，注册资本：9482万元，是河南省“重合同，守信誉”企业、“省级文明单位”。主要产品有泵类60万千瓦机组以下配套的全容量及半容量多级离心式锅炉给水泵、水力冲沙泵、凝结水泵、循环水泵、热网泵、脱硫泵等；电站阀门类；检修工具类；电厂备品配件类；耐磨件类；高压变频调速装置等六大类。目前登记状态为存续(在营、开业、在册)。	未查询到限制高消费、破产重整、注销等失信信息	甲方确认批次供货设备清单后30日内支付30%，货到后30日内支付40%，验收后30日内支付15%，竣工验收后30日内支付12%，2年质保期满通过最终验收后30日内支付3%	是	甲方未收到项目款，需待收款后等比例支付	预计年底前回款
			920.65	1-2年			-					甲方未收到项目款，需待收款后等比例支付	预计年底前回款

序号	客户名称	项目名称	应收账款余额(万元)	账龄	坏账准备余额(万元)	计提坏账比例	报告期后截至2023-5-31回款情况(万元)	客户经营情况	偿债能力	结算条款	是否存在逾期	逾期原因	回款意愿
3	深圳市建工建设集团有限公司	茅洲河(光明新区)水环境综合整治工程项目—东坑水综合整治工程	387.09	2-3年	121.74	22.69%	-	民营企业,注册资本:32468万元,具有市政公用、建筑工程施工总承包壹级,建筑机电安装工程专业承包壹级,建筑幕墙工程、建筑装饰装修工程、电子与智能化工程专业承包贰级,城市园林绿化(暂定)三级。连续多年被公示为“广东省守合同重信用企业”。目前登记状态为 存续(在营、开业、在册)。	未查询到限制高消费、破产重整、注销等失信信息	每月15日前结清上月实际进货总款的100%	是	甲方未收到项目款,需待收款后等比例支付	预计年底前回款
		产品购销合同 上下村调蓄池工程机电安装工程施工项目	220.49	2-3年	69.34	31.45%	-			每月15日前结清上月实际进货总款的100%	是	甲方未收到项目款,需待收款后等比例支付	预计年底前回款
4	深圳市中联在线科技发展有限公司	深圳市龙华区智慧环保综合系统服务项目	88.00	1年以内	59.84	11.28%	109.02	民营企业,注册资本:3000万元,是以基础服务为依托,商务应用增值服务为主业的互联网综合服务提供商,业务包括:系统集成、软件开发、电子商务、代理软硬件、投影机销售等。目前登记状态为 存续(在营、开业、在册)。	未查询到限制高消费、破产重整、注销等失信信息	合同签订后3日内支付20%,实际工程量完成至80%并经甲方确认后10日内支付25%,初步运营验收合格后10日内支付20%,整体终验合格且结算审计后10日内支付30%,2年运维期满后10日内支付5%	是	总包单位未到账,预计第四季度到账部分	总包单位未到账,预计第四季度回款一部分
			220	1-2年		22.69%							
5	深圳市亮兴机电有限公司	大空港新城区截流河综合治理工程—主体部分(不含生态修复)除臭装置等设备采购合同	225.66	1-2年	51.2	22.69%	-	民营企业,注册资本:3000万元,经营范围包含机械设备、环保设备、五金制品、电子产品的批发、销售;国内贸易;信息咨询等。目前的经营状态为存续(在营、开业、在册)。	未查询到限制高消费、破产重整、注销等失信信息	合同签订且项目业主支付预付款后10日内支付30%,甲方发货通知后10日内支付40%,验收后15日内支付25%,2年质保期满后10日内支付5%	是	甲方未收到项目款,需待收款后等比例支付	预计年底前回款
小计			4,781.71		1,153.41	24.12%	292.56						

由上表可见,公司应收账款余额前五大客户经营状况及偿债能力良好,根据合同结算条款,应收账款存在逾期情况,主要原因是:直接客户未收到最终建设方项目款,需待其收款后等比例支付,大部分应收账款预计年底能收回。

（二）公司应收账款相关业务的经营模式、信用政策和结算方式

执行新收入准则后，公司将已经依据合同履行了履约义务而客户尚未支付合同对价，且不属于无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收款的权利，在资产负债表中列示为合同资产。目前公司报表中列示的应收账款来源于其他业务中的硬件设备销售业务。

1、经营模式及结算方式：硬件设备供货业务主要由公司子公司水务科技开展，主要在水质监测及水污染环保领域为提供设计服务的客户供应硬件设备。对于附有安装条款的硬件设备类合同，一般在合同签订日后 15 日内预付合同总价款的 10%-30%，设备进场并安装调试完毕验收合格后支付至 90%-95%，质保期（一年或两年）满支付至 100%；对于无需安装的硬件设备类合同，结算方式一般为先货后款，按月结算或分批结算，每月 15 日前结清上月实际进货量款项。

2、公司信用政策：公司硬件设备供货业务主要面向水利工程项目，该类项目以政府宏观政策为主导需求，其从事的业务主要面向各类政府职能部门或其授权机构、下属企事业单位等。客户付款受年度预算、拨款、付款政策、付款审批流程、支付季节性等因素影响，对于超过合同约定结算节点尚未收回的款项，公司均将其纳入逾期应收账款管理范畴。

二、应收账款坏账准备计提是否充分

截至报告期末，公司应收账款坏账准备计提情况如下：

账龄	应收账款期末余额 (万元)	坏账准备计提比例 (%)	年末坏账准备(万元)	行业平均计提比例
1年以内(含1年)	968.54	11.28	109.25	5.27
1至2年	2,329.47	22.69	528.56	12.87
2至3年	2,168.48	31.45	681.99	35.56
3至4年	46.61	43.22	20.14	71.21
4至5年	52.79	56.68	29.92	84.38
5年以上		100.00		98.56
合计	5,565.89	24.61	1,369.86	22.41

本期末，公司应收账款整体坏账准备计提比例：24.61%，与同行业平均值 22.41% 相比基本一致，坏账准备计提充分。

公司按照与期初一致一贯的应收账款坏账准备计提方法，根据迁徙率测算的预期信用损失率计算的应收账款坏账准备金额进行计提，计提准确。

因最终建设方资金未到位等原因，前五大客户应收账款存在逾期的情况，但公司评估其信用风险没有显著提高，继续按照组合计提坏账准备，理由如下：

1、公司所处水利行业存在项目周期长、项目资金来源以财政拨付资金为主等行业特质，

从历史经验来看，近十年来公司未出现应收账款实际发生坏账损失的情况。

2、与应收账款收款对象相关。公司应收款项目的客户或业主方主要为央企等国有企业，且最终付款方主要为政府部门，客户的信用相对较高，不存在较大财务风险。

3、公司位于深圳经济特区，应收账款项目最终付款方多为深圳当地政府部门，付款相对有保障，经协商直接客户也同意在政府部门拨款后履行付款义务。

综上，结合公司业务性质、坏账核销、违约风险、客户背景等情况分析，公司的应收账款坏账准备计提是充分、合理的。

问题 3.2 请年审会计师核查并发表明确意见。

一、核查程序

1、了解与应收账款减值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的运行有效性；

2、获取公司 2022 年末应收账款明细表，核对前五大应收账款对应的客户信息，并查阅主要销售合同中约定的回款时间，了解公司具体信用政策，并获取主要客户回款信息；

3、了解公司预期信用损失率计算过程，检查公司用以构成相关判断的资料是否准确、合理，包括用于计算历史损失率的数据的准确性，是否符合新金融工具准则关于预期信用损失的规范要求；

4、获取应收账款账龄明细表，分析检查账龄划分是否正确，并对长账龄的应收账款客户进行分析，询问相关人员，了解交易背景、历史合作情况以及未偿还原因；

5、复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销或转回情况评价管理层过往预测的准确性;以选取特定项目的方式检查主要客户的回款凭单，检查应收账款的期后回款情况，评价公司计提应收账款坏账准备的合理性；

6、通过企查查等网站查阅相关客户的基本情况，了解客户相关的生产信用、诉讼等公开信息；

7、查询同行业可比公司坏账准备政策及计提情况，对比分析公司坏账准备计提是否充分。

二、核查意见

报告期末，公司应收账款整体坏账准备计提比例：24.61%，与同行业平均值 22.41% 相比略高，坏账准备计提充分。

公司按照与期初一致一贯的应收账款坏账准备计提方法，根据迁徙率测算的预期信用损失率计算的应收账款坏账准备金额进行计提，计提充分。

问题 4：有关公告显示，本年以来，你公司治理层和管理层变动较大。董事兼总经理陈凯，非独立董事王昱文，独立董事郭仁忠离任；监事张军威、黄美芳、王煌、黄政堂离任；副总经理刘晓文离任。请你公司说明近期治理层和管理层变动较大的具体原因，是否存在应披露未披露事项，是否就重大事项与离任的董事、监事、高级管理人员存在分歧，有关变动是否会对公司正常生产经营、重大事项决策及公司治理造成不利影响，以及公司已采取或拟采取的风险防范措施（如适用）。

问题 4.1 本年以来公司治理层和管理层变动的具体原因，是否存在应披露未披露事项
回复：

本年以来公司相关董事、监事、高级管理人员离任的具体原因如下：

姓名	原任职务	原任职时间	离任时间	离任原因
陈凯	董事	2018年12月28日	2023年3月22日	董事会换届
	总经理	2018年12月28日	2023年3月2日	退休
王昱文	董事	2018年12月28日	2023年3月22日	董事会换届
郭仁忠	独立董事	2018年12月28日	2023年3月22日	董事会换届
张军威	监事	2018年12月28日	2023年3月22日	监事会换届
黄美芳	监事	2022年9月14日	2023年3月22日	监事会换届
王煌	职工监事	2018年12月28日	2023年3月22日	监事会换届
黄政堂	职工监事	2018年12月28日	2023年3月22日	监事会换届
刘晓文	副总经理	2018年12月28日	2023年5月31日	退休

本年度董事会、监事会换届以来新任董事、监事具体情况如下：

姓名	职务	任期起始日期	任期终止日期	委派股东
朱闻博	董事长	2023年3月22日	2026年3月22日	深圳市国资委（实控人）
袁书文	董事	2023年3月22日	2026年3月22日	深圳市投资控股有限公司
芮勇	董事	2023年3月22日	2026年3月22日	深圳市投资控股有限公司
陈宝京	职工董事	2023年3月22日	2026年3月22日	深圳市投资控股有限公司推荐，职工代表大会选举
高江平	董事	2023年3月22日	2026年3月22日	深圳高速公路集团股

				份有限公司
宛如意	董事	2023年3月22日	2026年3月22日	深圳市水务（集团）有限公司
李志平	独立董事	2023年3月22日	2026年3月22日	深圳水规院投资股份有限公司
傅曦林	独立董事	2023年3月22日	2026年3月22日	深圳水规院投资股份有限公司
郭晋龙	独立董事	2023年3月22日	2026年3月22日	深圳水规院投资股份有限公司
黄立志	监事会主席	2023年3月22日	2026年3月22日	深圳市投资控股有限公司
周日晖	监事	2023年3月22日	2026年3月22日	深圳市投资控股有限公司
潘静	监事	2023年3月22日	2026年3月22日	中节能铁汉生态环境股份有限公司
王健	职工监事	2023年3月22日	2026年3月22日	职工代表大会选举
彭兆然	职工监事	2023年3月22日	2026年3月22日	职工代表大会选举

综上，本年以来公司治理层和管理层变动的主要原因为：（1）公司第一届董事会、监事会任期届满，根据法律法规及《公司章程》要求开展董事、监事换届工作，公司股东大会根据相关提名人的提名及股东推荐，选举新的董事、监事；（2）公司部分高级管理人员达到法定退休年龄，办理了退休手续而离任。相关变动具有合理性。经公司自查，公司不存在应披露未披露的事项。

问题 4.2 是否就重大事项与离任的董事、监事、高级管理人员存在分歧

回复：

2022年1月至2023年3月22日，公司共召开6次股东大会、12次董事会，9次监事会、审议了定期报告、年度经营计划、年度财务预算及财务决算、选举董事及监事、发行可转债、关联交易、聘用审计机构等重大事项；2022年1月至2023年5月31日，公司共召开34次总经理办公会，审议了公司生产经营管理相关事项。公司董事会、监事会、高级管理人员均严格按照《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《公司章程》等相关规定履行了法定职责，离任董事、监事、高级管理人员对于董事会、监事会、总经理办公会决策的重大事项均达成了一致意见，对定期报告均签署了确认意见，不存在反对或弃权的情况，公司在重大事项上与离任的董事、监事、高级管理人员不存在分歧。

问题 4.3 有关变动是否会对公司正常生产经营、重大事项决策及公司治理造成不利影响，以及公司已采取或拟采取的风险防范措施（如适用）

回复：

公司股东大会在上述董事、监事离任的同时选举和聘任了新一届董事、监事，公司原总经理陈凯女士及原副总经理刘晓文女士因达到退休年龄，公司董事会已聘任公司董事长朱闻博先生兼任公司总经理，公司其他高级管理人员已承担原副总经理刘晓文女士分管的相关事项及部分原总经理负责的相关事项，相关人员的调整变动不会对公司生产经营产生不利影响。

当前公司董事、监事、高级管理人员均具备相应的任职资格和履职能力，公司董事会、监事会、高级管理人员严格按照相关法律法规及《公司章程》的规定和要求，本着对全体股东负责的态度，认真履行职责并全面有效、积极稳妥地执行了公司股东大会决议的相关事项。公司已经建立了较为完善的法人治理结构和内部控制体系，符合有关法律、法规和证券监管部门的要求以及公司生产经营管理实际需要，并且得到较好地贯彻和有效地执行，保证了公司经营管理的合法性、安全性，保障了公司可持续发展。公司的生产经营、信息披露、法人治理和重大事项等活动均严格按照公司各项内控制度的规定进行，并且对各环节可能存在的内外部风险进行了合理控制，相关人员的调整变动不会对公司重大事项决策及公司治理产生不利影响。

特此公告。

深圳市水务规划设计院股份有限公司董事会

2023年6月19日