

关于对上海证券交易所 《关于对罗克佳华科技集团股份有限公司 2021 年半年 度报告的信息披露监管问询函》的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

罗克佳华科技集团股份有限公司（以下简称“公司”）于 2021 年 8 月 25 日收到上海证券交易所《关于对罗克佳华科技集团股份有限公司 2021 年半年度报告的信息披露监管问询函》（上证科创公函【2021】0078 号，以下简称“《问询函》”），公司就《问询函》关注的相关问题逐项进行认真核查落实。现就有关问题回复如下：

一、关于存货增加

2021 年半年报显示，公司期末存货金额为 1.25 亿元，较上年期末增加 63.08%，其中原材料金额为 9,670.62 万元，较期初增加 1043.22%。半年报披露，公司新增的融合通信数据交换板、无线自组网网版、量子加密数据处理模块、扩展板等原材料，合计金额为 8,667.93 万元，公司已就上述原材料加工后的产品与相关客户签订购销（加工）合同，目前尚未到交货期。

2021 年一季报显示，公司 2021 年第一季度预付款项 1.13 亿元，较期初增长 587.28%，主要系经营业务采购增加所致。2020 年年报问询函回复显示，上述预付款项主要系公司向重庆博琨瀚威科技有限公司、重庆诚源胜科技有限公司、重庆帕弛科技有限公司支付预付款采购融合通信数据交换板、无线自组网网板等。根据工商信息等公开资料，重庆诚源胜科技有限公司的监事曾担任重庆帕弛科技有限公司法定代表人 100%持股公司的监事，重庆帕弛科技有限公司和重庆博琨瀚威科技有限公司联系电话相同，重庆博琨瀚威科技有限公司与 2020 年公司第

一大客户重庆市合川信息安全产业发展有限公司的关联方重庆市合川城市建设投资（集团）有限公司存在业务往来。

请公司：

（一）说明上述原材料采购明细，包括供应商名称、采购金额、采购内容、采购单价和数量、采购合同签订时间、付款情况、到货时间和验收情况、入库情况、开票情况、物流方式、对应的在手订单金额和客户情况、合同约定的交付产品内容及数量、单价，以及期后生产投入、在产品 and 产成品入库情况；

【回复】

上述代为采购原材料明细如下：

（1）重庆博琨瀚威科技有限公司 单位：元

内容	具体情况
采购内容	融合通信数据交换板
合同签订时间	2021年1月
采购数量（块、片）	3720
采购单价（含税价）	10,760
采购总价	40,027,200.00
实际付款情况	已支付合同价款的90%，即36,024,480.00元
到货时间及验收入库情况	2021年6月到货，当月办理完毕验收入库手续
开票情况	2021年6月按合同全额开票
物流方式	邮政速递

（2）重庆诚源胜科技有限公司 单位：元

内容	具体情况
采购内容	无线自组网网板
合同签订时间	2021年1月
采购数量（块、片）	3720
采购单价（含税价）	8,530
采购总价（含税价）	31,731,600.00
实际付款情况	已支付合同价款的90%，即31,731,600.00元
到货时间及验收入库情况	2021年6月到货，当月办理完毕验收入库手续
开票情况	2021年6月按合同全额开票
物流方式	邮政速递

（3）重庆帕弛科技有限公司 单位：元

内容	具体情况
采购内容	扩展板、电源控制板、量子加密数量处理模块
合同签订时间	2021年1月
采购数量	扩展板 3720 片，电源控制板 3720 块，量子加密数据处理模块 3720 块

采购单价（含税价）	扩展板：3420 元；电源控制板 830 元；量子加密数据处理模块：3620 元
采购总价（含税价）	29,276,400.00
实际付款情况	已支付合同价款的 90%，即 26,348,760.00 元
到货时间及验收入库情况	2021 年 6 月到货，当月办理完毕验收入库手续
开票情况	2021 年 6 月按合同全额开票
物流方式	邮政速递

对应在手订单情况：

单位：元

客户名称	宁波新一代专网通信技术有限公司	哈尔滨综合保税集团供应链管理有限公司
客户情况	根据公开资料显示：新一代专网通信技术有限公司持股 100%，最终股东为顾平（持股 70%），王桂仙（持股 30%）	根据公开资料显示：哈尔滨综合保税集团有限公司持股 100%，实际控制人为哈尔滨综合保税区管理委员会
销售内容	量子多网视频会议终端	量子多网视频会议终端
合同金额（含税）	54,099,400.00	67,135,400.00
收款情况	无	无
期后生产投入	无	无
在产品情况	无	无
产成品入库	无	无

注：目前领用部分无线自组网网板、融合通信数据交换板、扩展板、电源控制板、量子加密数据处理模块，开展测试。

（二）结合公开市场价格，说明上述原材料采购价格的公允性；

【回复】

公司自博琨瀚威、帕弛科技以及诚源胜代为采购的原材料包括融合通信数据交换板、无线自组网网板、扩展板、量子加密数据处理模块等，相关原材料主要用于加工生产量子多网视频会议终端。由于相关材料具有一定的专用性以及定制性，因此在公开市场上未找到完全相同的产品报价。

根据对上述供应商中的重庆博琨瀚威科技有限公司、重庆帕弛科技有限公司访谈结果：其对外供货价格为根据成本加上一定幅度毛利，毛利波动较小，其同类产品提供给佳华科技的价格与其他供应商基本一致。

（三）说明上述原材料采购采购和加工后产品销售的相关交易背景，包括向上述供应商采购的原因、备货的合理性、付款方式的合理性以及是否符合行业惯例、相关销售业务的获客方式、公司在交易中的主要作用等、公司与上述供应商

和客户是否存在关联关系、上述供应商与公司客户是否存在关联关系；

1、说明上述原材料采购采购和加工后产品销售的相关交易背景，包括向上述供应商采购的原因、备货的合理性、付款方式的合理性以及是否符合行业惯例。

【回复】

(1) 相关交易背景：2020年，佳华科技在重庆合川信息安全产业城设立子公司，重庆帕弛科技有限公司以及重庆博琨瀚威科技有限公司亦为同一产业园区内的入驻企业，双方经过交流和磋商，到2020年末，双方决定从设备的生产、加工和调试等业务作为切入点开展合作，经过多方联系，2020年末，佳华科技与宁波新一代、哈尔滨综合保税供应链公司等建立了联系和合作，与相关主体签订了销售合同，同时也在相关购销合同中约定原材料通过指定采购的方式由佳华科技先行代为采购

(2) 向上述供应商采购的原因：2021年1月，公司与博琨瀚威、帕弛科技、诚源胜签订了《采购（加工）合同》。系为根据与客户签订的《购销（加工）合同》中的约定需要向指定供应商代为采购相关原材料。

(3) 备货的合理性、付款方式的合理性以及是否符合行业惯例：

佳华科技及其子公司自上述供应商处代为采购的产品主要为融合通信数据交换板、扩展板、加密模块等。生产相关产品中的部分热门的材料，需要提前支付购买以及进口相关期货，直接成本占比高，并且组织生产交付，需要大额预付。对于供应商的资金需求很高，因此相关供应商要求佳华科技先行支付较大额比例的预付款后再进行生产。根据从事同类业务（专网通信、融合通信）上市公司披露的信息，相关原材料采买的付款进度以及备货情况符合行业惯例。

2、相关销售业务的获客方式、公司在交易中的主要作用

【回复】

2020年，公司入驻重庆合川信息安全产业城后，与园区内专网通信产品产业相关企业以及园区进行了持续的沟通和交流，经过多方联系，2020年末，佳华科技与宁波新一代专网通信技术有限公司以及哈尔滨综合保税集团供应链管理有限公司签订了购销合同。

根据购销合同的约定，公司主要负责将采购的原材料按照甲方指定的要求进行加工和软件封装，形成的产成品为量子多网视频会议终端。

3、公司与上述供应商和客户是否存在关联关系、上述供应商与公司客户是否存在关联关系

【回复】

通过公开渠道查询、访谈问询及公司自查，公司与上述供应商和客户不存在关联关系；上述供应商中重庆博琨瀚威科技有限公司的唯一股东（重庆博琨瀚威企业管理有限公司）间接持有公司另一供应商重庆帕弛科技有限公司30%的股份，且该两家供应商的经理为同一人（滕然）、监事为同一人（黄浩）；重庆诚源胜监事张崇科曾经担任重庆智科文化发展有限公司（该公司由滕然持股90%），监事（2019年7月已经离任），除此之外，公开资料显示的内容中未反映出有其他关联关系的情况。

（四）结合主要客户的信用情况、履约能力、采购用途等，说明相关客户向公司的采购是否具有真实的采购需求，签订的购销（加工）合同是否具有商业实质，上述原材料加工后的产品能否实现收入确认

【回复】

经与客户、供应商沟通，并走访重庆帕弛科技有限公司、重庆博琨瀚威科技有限公司、哈尔滨综合保税集团公司，量子多网视频会议终端用途主要是搭建专网通信，可以起到加密传输的作用。根据公司与宁波新一代以及哈尔滨综合保税供应链公司签署的《购销（加工）合同》以及补充协议，目前尚未到达履约期。公司与相关客户进行了联系，客户尚未有明确意思表示合同如何执行，将根据事态发展情况，双方协商确定。目前，由于事态尚不明确，采购需求、商业实质及上述原材料加工后的产品能否实现收入确认尚待进一步明朗后确认。

公司正在积极探索和落实相关专网通信产品及模块在智慧城市、应急通信等领域的应用，降低相关合约业务无法按期履约造成的风险。

（五）结合交易背景和预期收入实现情况，说明上述原材料期末跌价准备计提的依据和充分性

【回复】

相关量子多网视频会议终端设备主要用于特定环境以及应用场景下的加密、自组网通信。

公司对相关业务进行了自查，根据公司与宁波新一代以及哈尔滨综合保税供应链公司签署的《购销（加工）合同》以及补充协议，目前尚未到达履约期，公司与相关客户进行了联系，客户尚未有明确意思表示合同后期如何执行，将根据事态发展情况，双方协商确定。公司正在积极探索和落实相关专网通信产品及模块在智慧城市领域、应急通信等领域的应用，降低相关合约业务无法按期履约造成的风险。

对上述事项，本公司原先考虑需要承担对存货的保管责任，因此将代加工的存货按照自有存货进行管理并在“原材料”中进行核算。根据本公司于 2021 年 1 月与上游供应商重庆博琨瀚威科技有限公司、重庆帕弛科技有限公司、重庆诚源胜科技有限公司签订的《采购（加工）合同》，以及与下游客户签订的《购销（加工）合同》，该笔采购系向由下游客户指定的供应商采购原材料。根据《购销（加工）合同》中“第一条、加工标的及设备价款”中第 1 条规定“本合同所需加工处理的标的是指（附件 1）列明的设备清单，由乙方根据清单向甲方指定的供应商代为采购后，按要求进行加工和软件封装，采购款由乙方先行垫付。”和“第 11 条、特别条款”中第 2 条规定“加工期间，乙方收到待加工的材料后，必须严格按照与甲方签订的委托加工合同要求加工后销售给甲方，除此之外，乙方无权按照自身意愿使用和处置该等材料。乙方应妥善保管加工材料，由乙方保管不善致存货毁损的由乙方承担，非乙方保管不善致加工材料的质量问题由甲方与指定供应商协商解决”。通过对上述合同条款的进一步分析，并咨询审计师后，本公司确认虽然本公司需要承担对存货的保管责任，但本公司并不能自主决定该部分原材料的销售，本公司在该项交易中仅承担原材料加工义务，并未承担与存货相关的主要风险，该部分存货的控制权未转移给本公司，因此，支付的采购款项属于代客户支付的款项，在“其他应收款”中核算更符合企业会计准则的规定。

基于上述分析，本公司对中期财务报表相关项目进行了会计差错更正，该会计差错更正将导致 2021 年 06 月 30 日合并资产负债表存货项目减少人民币 89,411,681.44 元，预付款项减少人民币 1,519,998.56 元，其他应收款增加人民币 90,931,680.00 元，由于该会计差错更正只是流动资产项目列报之间的调整，不影响主要财务指标和财务比率，因此不会对报表使用者决策产生重大影响。

公司亦考虑了上述交易形成的其他应收款的减值风险，由于截至 2021 年 6 月 30 日，相关合同尚在履约过程中，与其他应收款相关的预期信用损失风险在初始确认后未显著增加，假设后期该笔其他应收款发生信用损失，本公司可以将该部分存货作为抵押物抵减债务，故截至 2021 年 6 月 30 日该笔其他应收款信用损失风险并不重大，本公司未对该笔其他应收款计提预期信用损失。

二、关于毛利率下降

2021年半年报显示，上半年公司毛利率为35.33%，较上年同期下降13.18%，较2020年毛利率下降8.31%。半年报披露，感知及平台建设业务中，部分金额较大的订单存在较多第三方智能设备的购置和接入成本，叠加本期部分原材料采购成本上涨的因素，短期导致感知及平台建设业务的毛利率降低。

请公司：

（一）说明报告期内前五大客户、前五大新增客户、感知及平台建设业务前五大客户的销售明细，包括合同和收入金额、销售内容、合同签订时间、发货时间、验收和收入确认时间，对应的成本金额和成本明细，主要外购成本及供应商；

【回复】

（一）报告期内销售前五大客户情况：

1、报告期内销售前五大客户情况

单位：元

客户名称	客户一	客户二	客户三	客户四	客户五
合同内容	智慧环保的大气检测、水质检测、环保综合信息化系统的建设及运维	智能脱硫运营	科技资源服务平台、创新孵化服务平台、科技金融平台三大平台及配套服务	建设环境空气质量监测模块、立体监测组网模块、颗粒物监测模块、光化学监测模块、气象扩散条件监测模块，后续进行源解析或模型分析，对区域大气污染状况进行综合评价	采用多级、开放、模块化的数据采集和监控系统，实现整个生产过程信息的集中管理
签约时间	2020/3/10-2021/5/28	2019-8-12	2020-10-27	2020-10-13	2020-9-10

合同金额	78,343,169.50	5899.8 万元/年	57,495,775.93	22,986,000.00	20,729,852.00
收入确认原则	时段法\按验收时间确认	每月末确认	按验收时间确认	按验收时间确认	按验收时间确认
成本内容	传感器、电极、大气颗粒物粒径谱仪、激光雷达、元素分析仪、技术服务费等	脱硫剂等	多模万兆光模块、室内无线 AP、高频模块机、光缆、电缆、跳线、IP 摄像机等	在线元素分析仪、气溶胶水溶性离子在线分析系统、超级站多因子数据收集及在线解析、颗粒物吸湿性分析仪、激光雷达、EC/OC 元素碳有机碳分析仪、光解光谱仪等	变压器、进线柜、内进流格栅机、水泵等
成本金额	8,834 万元				

2、报告期内新增销售前五大客户情况

单位：元

客户名称	客户三	客户五	客户六	客户七	客户八
合同内容	科技资源服务平台、创新孵化服务平台、科技金融平台三大平台及配套服务	采用多级、开放、模块化的数据采集和监控系统，实现整个生产过程信息的集中管理	建立固定环境空气微观站监测，移动车载监测站，同时辅以视觉 AI，实现监测数据的实时获取，事件派发-处置-评估闭环流程	大气网格化监测系统及 App 开发，提供大气监测微观站设备，数据服务	IOT 物联网平台软件产品销售
签约时间	2020-10-27	2020-9-10	2021-1-22	2021-1-11	2020-12-30
合同金额	57,495,775.93	20,729,852.00	4,906,400.00	3,500,000.00	2,000,000.00
收入确认原则	按验收时间确认	按验收时间确认	按验收时间确认	按验收时间确认	按验收时间确认
成本内容	多模万兆光模块、室内无线 AP、高频模块机、光缆、电缆、跳线、IP 摄像机等	变压器、进线柜、内进流格栅机、水泵等	电子元器件、数据服务费等	电子元器件、技术服务费等	人工成本等
成本金额	3,635 万元				

3、感知和平台建设前五大客户情况

单位：元

客户名称	客户一	客户四	客户五	客户九	客户十
合同内容	智慧环保的大气检测、水质检测、环保综合信息化系统的建设及运维	建设环境空气质量监测模块、立体监测组网模块、颗粒	采用多级、开放、模块化的数据采集和监控系统，	通过建设激光雷达、大气标准站、水质标准站等设	布设大气微观站，结合大气平

		物监测模块、光化学监测模块、气象扩散条件监测模块，后续进行源解析或模型分析，对区域大气污染状况进行综合评价	实现整个生产过程信息的集中管理	备，完善了海口市环境监测网络，为海口市打造监测一张图提供数据支撑。	染浓度指标在空间、时间上全方位的信息情况的自动生成，事件处置闭环智能化。
签约时间	2020/3/10-2021/5/28	2020/10/13	2020/9/10	2020/9/22	2021/1/18
合同金额	78,343,169.50	22,986,000.00	20,729,852.00	19,625,000.94	7,800,000.00
收入确认原则	时段法\按验收时间确认	按验收时间确认	按验收时间确认	按验收时间确认	按验收时间确认
成本内容	传感器、电极、大气颗粒物粒径谱仪、激光雷达、元素分析仪、技术服务费等	在线元素分析仪、气溶胶水溶性离子在线分析系统、超级站多因子数据收集及在线解析、颗粒物吸湿性分析仪、激光雷达、碳有机碳分析仪、光解光谱仪等	变压器、进线柜、内进流格栅机、水泵等	路边站、声环境质量自动站	设备的点位调研及安装、电子元器件等
成本金额	6,071 万元				

(二) 说明报告期内前五大供应商、前五大新增供应商的采购明细，包括采购金额、采购内容、采购数量和单价、合同约定的付款条款和实际付款情况，结合以前期间采购单价和公开市场价格，说明采购价格的公允性；

【回复】

1、报告期内公司前五大供应商：

单位：万元

供应商名称	采购内容	条款	采购金额	备注
供应商一	模块、交换机	预付 30%，到货验收合格签字验收后 6 个月付清	414.79	采购比价，价格公允
供应商二	脱硫剂	当月用量次月结算	358.59	采购比价，价格公允
供应商三	技术服务费、空气检测设备	预付 30%，发货前付清	350.1	采购比价，价格公允
供应商四	智能检测设备及器件	预付 30%，到货验收合格签字验收后 6 个月付清	339.61	采购比价，价格公允
供应商五	交换机、机动车尾气环保检测管理系统	预付 70%，验收后付 30%	337.17	采购比价，价格公允

2、报告期内公司新增前五大供应商：

单位：万元

供应商名称	采购的内容	条款	采购金额	备注
供应商五	交换机、机动车尾气环保检测管理系统	预付 70%，验收后付 30%	337.17	采购比价，价格公允
供应商六	网络耗材、配件、监测设备、机房设备等	预付 30%，完成核心建设部分，支付合同金额 40%，终验后付清	320.26	采购比价，价格公允
供应商七	跳线、双绞线缆、机架、配线架	4 个月账期	203.23	采购比价，价格公允
供应商八	1 大屏显示系统、音频扩声系统、数字会议系统、中央控制系统、信号切换系统、视频会议终端、综合布线、监控中心装修、系统集成； 2 服务器、视频存储、交换机、防火墙、视频管理软件、电脑、机柜、UPS 电源 3 园区生态环境基础数据库 1 项；	预付 60%，验收付 35%，质保 5%	200.66	采购比价，价格公允
供应商九	UPS 不间断电源	预付 40%，验收后 6 个月付清	192.86	采购比价，价格公允

由于相关产品会随着上游原材料、市场整体供需情况等原因会实时变动，且集中采购的报价具有一定的保密性，因此较难取得外部公开市场相同产品的价格。公司在采购上述原材料的过程中，履行了对外询价，内部比价等流程，通过以上方式来保证公司采购价格的公允。

(三) 报告期内成本明细及分产品、分行业的成本明细，较上年同期和上年成本构成的变动原因及合理性；

【回复】

单位：万元

分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上期占总成本比例 (%)	上年金额	上年占总成本比例 (%)
智慧环保	材料成本	6,702.80	51.82	8,978.26	68.14	12,772.10	54.95
	人力成本	1,573.85	12.17	1,461.22	11.09	3,020.26	12.99
	其他	4,657.44	36.01	2,737.38	20.77	7,450.71	32.06
小 计		12,934.09	100.00	13,176.86	100	23,243.06	100.00
智慧城市	材料成本	5,056.20	82.28	641.81	50.17	9,897.65	65.66

	人力成本	427.61	6.96	350.72	27.41	695.79	4.62
	其他	661.26	10.76	286.8	22.42	4,479.74	29.72
小 计		6,145.07	100.00	1,279.33	100	15,073.18	100.00
其他	材料成本	0.64	77.11	398.22	100	83.76	100.00
	人力成本	0.17	21.17	0			
	其他	0.01	1.71	-			
小 计		0.82	99.99	398.23	100	83.76	100.00
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上期占总成本比例 (%)	上年金额	上年占总成本比例 (%)
感知及平台建设	材料成本	6,392.33	83.11	7,279.48	87.51	17,808.58	76.17
	人力成本	136.03	1.77	183.22	2.2	547.36	2.34
	其他	1,162.66	15.12	855.69	10.29	5,025.36	21.49
小 计		7,691.03	100.00	8,318.39	100	23,381.30	100.00
数据运营服务	材料成本	2,263.00	28.34	2,351.73	39.16	4,200.67	29.82
	人力成本	1,816.02	22.74	1,527.32	25.43	3,063.15	21.74
	其他	3,907.08	48.92	2,125.90	35.41	6,825.25	48.44
小 计		7,986.10	100.00	6,004.95	100	14,089.07	100.00
其他	材料成本	3,104.30	91.22	387.08	72.89	744.26	80.06
	人力成本	49.59	1.46	101.4	19.09	105.54	11.35
	其他	248.97	7.32	42.6	8.02	79.82	8.59
小 计		3,402.86	100.00	531.08	100	929.62	100.00

2021 年上半年智慧环保成本构成相比 2020 年度基本维持稳定，智慧城市的成本构成中，直接材料成本相比 2020 年度以及 2020 年度上半年上升幅度较大，主要是由于本期收入占比较大项目（前五大）中直接材料占比出现上升。根据合同的需求，主要系相关项目中外购第三方智能设备增加，使得本期智慧城市业务成本构成中直接材料占比较上年同期以及上年度增幅较大。

（四）同行业可比公司同类业务毛利率情况，公司毛利率下降是否符合行业趋势；

【回复】

公司与同行业可比公司同类业务毛利率情况对比如下：

(1) 运维服务领域：

公司名称	业务类型	2021年半年度	2021年毛利率比上年同期的增减情况	2020年半年度	2020年度
数字政通	运营服务	28.30%	1.53%	26.77%	30.98%
佳华科技	运营服务	39.10%	-4.42%	43.52%	38.90%

(2) 感知及平台建设：

公司名称	业务类型	2021年半年度	2021年毛利率比上年同期的增减情况	2020年半年度	2020年度
太极股份	智慧应用与服务以及系统集成服务	20.78%	-0.45%	21.23%	21.47%
佳华科技	感知及平台建设	36.75%	-16.09%	52.84%	46.79%

注：同行业可比公司数字政通、太极股份有以上类似业务分类。

公司报告期内感知平台及建设业务毛利率相比去年同期降幅较大，与同行业上市公司趋势存在不一致之处，主要系本报告期公司部分项目的毛利率较低所致，该毛利较低的主要原因是存在较多第三方智能设备的购置和接入，因此导致相关项目毛利率较低。

(五) 结合分产品收入占比变化、时段法和时点法下收入确认占比变化，说明公司业务类型、商业模式的变化情况；

【回复】

公司分产品收入占比变化情况如下表：

单位：万元

分产品	本期金额	比例%	上年同期金额	比例%	上年度金额	比例%
感知及平台建设	12,159.79	41.37	17,638.93	61.22	43,940.53	64.56
运营服务	13,113.68	44.61	10,631.64	36.90	23,060.24	33.88
其他	4,120.50	14.02	540.82	1.88	1,059.34	1.56
合计	29,393.96	100.00	28,811.39	100.00	68,060.11	100.00

公司时段法和时点法下收入确认占比变化情况如下表：

单位：万元

分类	本期金额	比例%	上年同期金额	比例%	上年度金额	比例%
在某一时点转让	16,280.28	55.39	18,022.74	62.55	44,899.47	65.97
在某一时段内提供	13,113.68	44.61	10,788.65	37.45	23,160.64	34.03
合计	29,393.96	100.00	28,811.39	100.00	68,060.11	100.00

为了业绩更具持续性，公司近年来一直持续转型，在转型中强调提升更具持续性的运营服务收入的金额，运营服务收入需要在 3-5 年期间按季或按月分期确认，不能一次性确认收入，2021 年上半年，公司运营服务（即在某一时间段内提供）业务占营业收入比例分别为 44.61%，相比 2020 年同期提升了 7.16 个百分点，相比 2020 年度全年提升了 10.58 个百分点，公司业务转型取得一定成效。

（六）说明同一合同同时约定感知及平台建设业务和数据运营服务业务的情况，并结合收入准则，说明单项履约义务的识别依据和合理性、交易价格分摊的依据和合理性，是否存在通过划分不同业务类型调节收入的情况。

【回复】

同一合同同时约定感知及平台建设业务和数据运营服务业务时收入确认政策五步法分析：

第一步：识别与购货方订立的合同

公司与购货方签订同时约定感知及平台建设业务和数据运营服务业务的合同满足合同确认条件：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；该合同具有商业实质；公司因向购货方转让商品而有权取得的对价很可能收回。

第二步：识别合同中的单项履约义务

《企业会计准则第 14 号—收入（2017）》第九条规定：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。第十条规定：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：（一）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；（二）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。

公司业务内容及划分依据如下表所示：

业务分类	业务内容	划分依据
------	------	------

感知及平台建设	实现自有设备及第三方设备数据、数据采集系统、第三方系统等归集，为数据的采集汇聚、互联互通提供边缘支撑。通过感知及平台建设，为应用场景提供软硬件产品及解决方案，以期更好地获得用户，增加设备接入量级、用户量级、使用人数。	数据采集测的传感器、智能终端、仪器设备等感知装置的安装及其联网系统、软件平台的建设。
数据运营服务	建立应用服务平台，面向用户提供数据运营服务，通过数据清洗、模型建立、SaaS 化数据服务，增加客户黏度，获得数据服务收益。	通过采集的数据进行数据清洗、数学运算、人工智能比对等，持续运维，实现各类业务应用。

从上表可知，当这两项业务同时发生在一个合同中时，这两项义务内容有明显区别，且完成感知及平台建设后，客户易于从同行业公司取得同类运营服务从中受益；或者同行业公司可完成类似感知及平台建设后，由本公司提供运营服务使客户从中受益。故这两项业务是两项单项履约义务，且作为两项单项履约义务是符合会计准则规定的，具有合理性。

第三步：确定交易价格

公司与客户签订合同时，在确定交易价格时，考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价以及应付客户对价等因素的影响，并应当假定将按照现有合同的约定向客户转移商品，且该合同不会被取消、续约或变更后确定该项合同的交易价格。

第四步：将交易价格分摊至各单项履约义务

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的历史售价或公司同类商品或服务售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，是符合会计准则规定的，具有合理性。

第五步：履行各单项履约义务时确认收入

感知及平台建设，本公司提供的该项业务属于在某一个时点履行的履约业务。本公司按照合同产品清单进行产品销售，合同约定只有当产品运抵现场，安装调试并经客户验收合格取得验收合格报告后，产品控制权及主要风险报酬才发生转移，本公司才具有合同约定的收款权利，故在产品经客户验收后确认产品销售收入。

数据运营服务，本公司提供的运维服务属于在某一时段内履行的履约义务。每月度/季度由本公司根据服务内容提交运维服务确认单，根据经甲方确认的服务

产出结果确认收入。因客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益，故本公司采用产出法在服务期内确认履约进度。

综上所述，本公司收入确认符合会计准则规定，具有合理性，不存在通过划分不同业务类型调节收入的情况。

三、关于研发投入增加

2021年半年报显示，2021年上半年研发投入7,304.18万元，同比增加110.87%，其中资本化研发投入3,323.74万元，较上期增加168.19%，费用化研发投入3,980.44万元，较上期增加78.93%。半年报披露，资本化研发投入的增长，主要系AI算法和系统研发等项目自2020年4月进入资本化阶段，本报告期仍处于开发中，且本报告期新增数据安全管理系统和数字孪生平台研发资本化项目；研发费用增加主要是在主营业务方向建立生态环境大数据孵化平台和AI云平台为客户提供SAAS化服务打造平台基础，加大了平台部分的研发投入，同时，本期新增了与双碳领域相关的研发投入。

请公司：

（一）说明各个研发项目的进展情况，包括主要进展和成果、（预期）产生的经济利益、资本化项目的主要支出构成等；

【回复】

1、各个研发项目的进展情况，包括主要进展和成果、（预期）产生的经济利益：

单位：元

项目名称	本期资本化	本期费用化	进展和阶段性成果	预期经济利益产生方式
AI算法和系统研发	12,196,825.09	-	算法模型部分，2021年上半年总产生软著25个，专利申请5个，进入信创图谱18个，AI模型累计研发新模型和优化老模型共计80余个，新增超20个模型。AI系统包含数据收集、标注、模型训练、部署、测试的版本已经在内部投入使用，平台新增	定位是AI服务商，通过销售AI模型和服务产生经济利益。

			支持大于 30 个算法模型在平台上进行日常训练迭代。	
生态环境大数据孵化平台	-	7,113,731.61	完成发项目可行性分析报告以及产品需求说明书；完成相关功能模块的预算；完成大气、水环境联防联控、企业赋能、运营管理等 10 个功能模块的开发。	应用于环保领域，通过：1) 采用平台建设+ 数据服务产生经济利益；2) 采用 Paas 云链市场吸引用户产生收益；3) 采用平台升级产生经济利益。
智慧城市创新产品研发	-	5,466,722.27	新研发应急指挥调度系统、智慧文旅系统、智慧信访系统、绩效考核系统、城市决策分析系统，城市决策分析系统增加碳相关数据采集、基于碳数据和城市运行关键指标的关联性分析、碳排放量/碳强度/能源强度预测；本期取得 4 项软著，	应用于智慧城市领域，通过软硬件产品的销售和服务收费产生经济效益
IOT 物联网平台 V2.0	5,325,868.35	-	1.完成计算平台 v2 版本的研发；2.完成规则引擎数据转发；3.完成可视化大屏	应用于智慧环保和智慧城市领域，主要通过软件产品的授权收费产生经济利益。
数据安全管理系统	4,681,264.37	4,441.38	已完成国密 SM4 算法 FPGA 实现，智能密码钥匙、高性价比的 PCIe 密码卡在商密认证中，电子文件安全系统（暨数据资产安全管理系统）销售许可证已取得。	应用于智慧环保和智慧城市领域，通过软硬件产品的销售和服务收费产生经济效益
大数据平台升级研发	4,646,099.07	-	完成云资源费用分摊功能，完成分布式监控告警，完成隧道模式连接	应用于公有云或私有云部署，通过以 PaaS 平台的模式提供完整的云原生运维服务产生经济效益
AI 云平台	-	3,526,049.88	实现事件策略引擎，AI 事件合成逻辑优化，解耦中心端与设备端的强关联关系，实现算法推理模型库动态加载，完成 AI 公有云第一版上线。	应用于智慧环保和智慧城市领域，实现 AI 云分析服务、专属云分析服务、运营平台、事件中心以及定制化场景标准化服务，即通过提供 Saas 服务和通过售卖软件产品产生经济利益

智能化远程运维平台	-	3,100,715.50	1.完成了通讯协议转换模块，OPC 转 MQTT； 2.云平台模式的项目创建和用户管理设计；	应用于建筑智能化领域，以云平台方式提供服务，用户通过注册试用。用户费用采用每年固定套餐的方式付费。
云链平台 V2.0	2,753,944.96	-	1.完成基于密钥对的权限控制系统 2.完成持国密的区块链底层存储与哈希算法模块 3.完成国密加解密的点对点共享网络 4.完成应用-模板-存证为架构的统一存证系统	基础研发，可应用于公司所有业务领域，采用平台建设+数据服务产生经济利益
数字孪生平台研发	1,732,791.42	213,766.87	1、智慧建设智慧园区模型累积 100+，数字孪生底座程序初版本设计，完成数字孪生智慧城市、智慧工厂的可行性研究报告与解决方案设计	应用于智慧城市领域，采用平台建设+ 数据服务产生经济利益
海东青时序数据库	1,900,645.39	-	实现完善的数据库周边生态工具，包括数据全备、增备、冷备、数据迁移等工具，实现数据库存储加密，实现纯软件实现加密和配合国密板卡的软硬件结合加密模式。	基础研发，可应用于公司所有业务领域，通过软件产品授权和数据库服务产生经济效益
国家重点研发计划-多源异构数据融合分析与处理技术	-	1,732,104.86	完成基于时序索引的集群版分布式物联网数据库建设；完成基于区块链的数据共享交换管理主体流程构建	国家科技部重点研发计划项目，属于基础技术研发，可用于智慧环保领域
微精灵	-	1,708,345.34	完成打卡功能以及对其他应用的优化；对第三方应用提供沟通和任务的 api 接入，音视频通话改版升级正在开发中。	应用于智慧环保和智慧城市等领域，通过卖产品或者卖服务方式获得收益
城市感知平台研发	-	1,235,560.88	智慧运营管理平台 1.0 版本已开发完成，目前正在开发 2.0 版本。	应用于智慧城市领域，通过 saas 化售卖方式产生经济利益
科技部大气污染重点专项课题项目	-	1,199,524.78	项目已完成，申请发明专利 2 项，通过评审的技术指南 1 项	国家科技部重点研发计划专项，应用于智慧环保领域，通过对区域内大气污染的综合分析，提供区域间大气污染联防联控业务模式，通过提供服务方式获得收益

智能终端系统	-	1,151,338.52	当前为调研以及研究阶段，当前初稿已经完成，在逐步分析规划内的功能模块。	应用于智慧环保领域，采用边缘设备+AI 模型+集群管理，售卖产品或者解决方案
数字佳华平台 V2.0	-	1,090,525.69	1、研发项目管理需求评审完成、CRM 需求调研选型完成、费用分摊相关需求对接中，完成 3 个自动化场景，上线考勤、付款、假期、周报等模块；	应用于公司内部管理系统，不产生直接利益，降低管理成本，提高管理效率
智慧城市 2.0 产品研发	-	1,089,034.59	研发完成智慧城市相关的软件系统，结项中	应用于智慧城市领域，通过卖产品或者卖服务方式获得收益
其他研发项目（注）		11,172,535.31		
合 计	33,237,438.65	39,804,397.48		

注：其他研发项目主要为本年度小于 100 万的费用化研发项目

2、2021年6月30日资本化项目的主要支出构成：**单位：万元**

项目名称	人工成本	材料成本	其他	小计
AI 算法和系统研发	902.93	1.96	314.80	1,219.69
IOT 物联网平台 V2.0	452.98	11.35	68.26	532.59
大数据平台升级研发	38.91	24.06	401.64	464.61
海东青时序数据库	111.38	10.07	68.61	190.06
云链平台 V2.0	198.25	9.55	67.60	275.40
数据安全管理系统	342.54	27.02	98.56	468.12
数字孪生平台研发	126.65	5.64	40.98	173.27
总计	2,173.64	89.65	1,060.45	3,323.74

（二）研发投入核算方式、相关内部控制制度是否建立健全并有效执行、是否存在虚增研发投入和成本费用混同情况。

【回复】

1、公司建立了与研发项目相关的预算编制、审核和跟踪制度：

（1）项目经理负责编制研发项目预算，项目预算一般包括直接从事研发活动的研发人员成本、研发项目领用的直接材料、研发项目使用的资产相关的折旧摊销、及其他与研发活动直接相关的费用。

（2）项目经理根据项目预计需要的研发人员估计每个季度所需研发人员的数量，包括不同岗位所需的人数，确定该研发项目的人员构成，若公司目前的研发人员储备不能满足项目人员需求，项目经理会提交人员招聘计划，以满足项目人员需求。

（3）项目经理制定项目预算后，预算需要公司技术总监的审核，技术总监会与项目经理讨论该项目的人员数量和级别的需求是否合理，以及不同时间段的人员配置是否合理，并给出建议。

（4）经过技术总监审批后的预算会交由财务总监进行审核，财务总监主要对预算使用的单位人工的合理性、其他费用占比的合理性、折旧摊销金额是否准确进行分析，并给出修改建议。若没有问题则交由公司总经理进行审批。

（5）公司对预算执行情况进行季度分析，分析每个研发项目实际成本和预算的差异金额，并解释差异产生的原因。

2、公司制定了完善的成本费用的日常核算制度，以确保准确核算与开发支出相关的成本费用。

(1) 研发项目人员每天在工时系统中填报工时，并由项目经理对其负责的项目人员所填报的工时进行定期审核。项目经理会将人员的出勤打卡记录和工时填报的情况进行对比，以确认工时填报的准确性。研发成本的执行情况计入项目经理的业绩考核。

(2) 对于其他费用，公司在项目立项时会分配给每个研发项目编号，所以项目领用的材料及报销的费用均需要申报到所属的项目编号中，并由项目经理进行审核。

报告期内，公司能够依据研发项目管理制度，对项目进行精细化核算管理，不存在虚增研发投入和成本费用混同情况。

(三) 请公司提交各项目研发投入明细，包括材料领用明细、人工成本分配明细、工时明细、差旅费明细、咨询服务费用明细等；

详见明细附表。

四、关于售后回租

2021 年半年报显示，公司期末长期应付款为 3,924.17 万元，为售后回租应付款，期末货币资金 2.76 亿元，交易性金融资产为 2.26 亿元。

请公司：

(一) 说明售后回租的开展情况，包括售后回租的内容和金额、交易相关方、担保或抵押方式、融资成本等；

【回复】

售后回租业务是报告期内公司与远东宏信（天津）融资租赁有限公司签订合同，融资金额 4000 万。提款方式为银行承兑汇票，分两次提款，具体情况如下：

单位：万元

协议编号	金额	期限	担保方式	融资成本	租赁物件
FEHTJ21DG1 9L1C-P-01	1000	2021-5-11~2 023-5-11	1、罗克佳华科技集团股份有 限公司、上海百昱信息技术有	经测算实 际利率	存储服务器\双防 区地址模块\深信

FEHTJ21DG1 XLGR-P-01	3000	2021-6-7~20 23-6-7	限公司提供连带责任保证 2、李玮提供连带责任保证	6.30%	服防火墙\交换机\ 云桌面一体机\电 脑\球机\枪型摄像 机等
-------------------------	------	-----------------------	-----------------------------	-------	--

(二) 相关融资资金的使用情况，包括主要支付对象、支付金额、采购内容等；

【回复】

截至 2021 年 6 月 30 日，本次售后租回取得的银行承兑汇票共支付给 69 家供应商，其中支付额 50 万元及 50 万以上的供应商共有 25 家，支付金额 3090 万，占 4000 万的支付比例 77.25%。具体明细如下：

单位：万元

业务分类	供应商名称	金额	比例	采购内容
固定资产构 建	北京兆荣信博科技有限公司	620	15.50%	工程款
	太原百益众赢科技有限公司	380	9.50%	华三系统
	山西宝祥鸿建筑装饰工程有限公司	160	4.00%	工程款
智慧城市	山东圣恩城市建设工程有限公司	200	5.00%	工程款
	北京甲板智慧科技有限公司	140	3.50%	箱体\开关\电机\检测设备等 硬件设备
	山西陆广建筑劳务有限公司	110	2.75%	工程款
	山西离石电缆有限公司	90	2.25%	线缆
	山西中创自动化系统工程有限公司	90	2.25%	UPS 不间断电源
	北京中科金马科技股份有限公司	70	1.75%	客控系统
	杭州海康威视科技有限公司	60	1.50%	高清监控设备
	北京甲板数字科技有限公司	60	1.50%	森林展示软件
	山西华银通科技有限公司	60	1.50%	监控设备
	山东山大华特信息科技有限公司	50	1.25%	LED 显示屏
	山西众成达信息技术服务有限公司	50	1.25%	网络安全设备
	江西省望锦天成科技有限公司	50	1.25%	技术服务费
智慧环保	建发（北京）有限公司	140	3.50%	大气颗粒物粒径谱仪
	杭州海康威视数字技术股份有限公司太 原分公司	140	3.50%	采购监控设备
	山西中商能源有限公司	100	2.50%	脱硫剂
	海南信天源科技开发有限公司	100	2.50%	走航设备
	古交市晋泓泰贸易有限公司	100	2.50%	脱硫剂
	山西众焰贸易有限公司	90	2.25%	脱硫剂
	古交市岩鑫建材有限公司	70	1.75%	脱硫剂
	山西紫钦达商贸有限公司	60	1.50%	脱硫剂
古交市山禾建材有限公司	50	1.25%	脱硫剂	

	古交市钱隆贸易有限公司	50	1.25%	脱硫剂
	总计	3,090.00	77.25%	-

综上，公司通过售后回租方式取得的承兑汇票均用于支付供应商货款/工程款等与公司主营业务相关的事项。且支付对象分散，符合公司业务实质，不存在通过取得的汇票进行非经营类业务的情况。

（三）结合公司流动性情况、现金管理收益情况、其他融资方式成本、信用政策，说明开展售后回租业务的合理性和必要性。

【回复】

1、公司流动性情况如下：截至 2021 年 6 月 30 日，公司期末货币资金 2.76 亿元，其中包括自有资金 1 亿元，募集资金 1.58 亿元，其他货币资金（银行银承兑汇票保证金和保函保证金）0.12 亿元为受限资金。具体情况如下：

单位：万元

其中-货币资金		其中-其他货币资金	
自有资金	募集资金	银承保证金	保函保证金
10579.87	15828.20	649.18	555.38

截至 2021 年 6 月 30 日公司交易性金融资产 2.26 亿元，明细如下：

单位：万元

序号	账户情况	购买成本	期限	合同约定利率
1	自有资金	3,000.00	2020-8-13~2021-8-13	年预期收益率 10%
2	自有资金	100.00	2021-6-29~2021-7-13	年预期收益率 0.35-5.63%
3	募集资金账户-城市新基建大数据运营服务平台项目	5,000.00	2021-6-3~2021-9-1	存款利率 1.0% ~ 3.45% 保本浮动利率
4	募集资金账户-城市新基建大数据运营服务平台项目	4,500.00	2021-6-17~2021-7-22	存款利率 1.3% 或 3.3% 保本浮动利率
5	募集资金账户-大气环境 AI 大数据体系建设	2,000.00	2021-6-9~2021-7-9	存款利率 1.4% 3.1% 或 3.3% 保本浮动利率
6	募集资金账户-大气环境 AI 大数据体系建设	2,000.00	2021-6-11~2021-7-16	存款利率 1.3% 3.15% 或 3.3% 保本浮动利率
7	募集资金账户-大气环境 AI 大数据体系建设	6,000.00	2021-6-29~2021-8-2	保底利率 1.4% 或 3.4% 或 3.6 % 保本浮动利率
	合计	22,600.00	-	-

2、2021 年上半年，公司现金管理收益为 506.86 万，其中募集资金产生收益占比为 88%，自有资金产生的收益金额较小。相关情况如下：

单位：万元

资金类别	项目名称	投资收益
募投项目	城市人工智能软件升级研发及产业化项目	2.67
	城市新基建大数据运营服务平台项目	152.78
	大气环境 AI 大数据体系建设	174.52
	物联网云数据中心建设项目（一期）	117.38
自有资金	-	59.51
合计		506.86

3、2021 年上半年公司通过银行融资成本：

单位：万元

银行	期限	贷款额度	约定利率
国家开发银行山西省分行	三年	8,500.00	5.04%
南京银行股份有限公司北京通州支行	一年	3,000.00	4.35%

公司开展售后回租业务的合理性和必要性如下：

1、截至 2021 年 4 月末，本公司除募集资金和其他货币资金外可自由支配的流动资金 1 亿元。加之，2021 年 5 月 26 日和 2021 年 6 月 25 日本公司需分别归还国家开发银行山西省分行到期借款 4,500.00 万元、4,000.00 万元，为保证资金的流动性及支付供应商货款等日常经营的需要开展此项售后回租业务。

2、因向银行办理银行承兑汇票程序繁琐、时效性差且受到银行额度的限制，故采用时效性更强的售后回租方式，更贴合公司对供应商付款安排及资金规划需求。

综上，公司采用售后回租的方式取得承兑汇票是必要的且具有合理性。

特此公告。

罗克佳华科技集团股份有限公司董事会

2021 年 9 月 9 日