证券代码:688086　　证券简称:紫晶存储　　公告编号:2021-026

广东紫晶信息存储技术股份有限公司
关于上海证券交易所《关于广东紫晶信息存储技术股份有限公司 2020 年度审计报告涉及保留意见事项的问询函》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、准确性和完整性依法承担法律责任。

广东紫晶信息存储技术股份有限公司(以下简称“公司”、“紫晶存储”)于 2021 年 4 月 29 日收到上海证券交易所下发的《关于广东紫晶信息存储技术股份有限公司 2020 年度审计报告涉及保留意见事项的问询函》(上证科创公函【2021】0024 号)(以下简称“《问询函》”),公司和相关中介机构就《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:

问题 1

年报显示,2020 年 12 月 31 日,公司合并资产负债表的预付款项余额中包括预付技术开发费 7,823.44 万元。公司于 2020 年与相关供应商签署了技术服务合同或销售合同,合同总金额 8,778.74 万元,公司根据合同约定以银行承兑汇票方式支付了合同全款。因原筹划项目未能如期实施,经协商,相关供应商与公司签署了解除原合同协议并收回相关款项。这些供应商中有一部分同时为紫晶存储提供委托研发服务,涉及委托研发费用 1,820.77 万元和营业成本 262.12 万元。年审会计师的保留意见中认为,因紫晶存储未提供有关上述预付款项及委托研发交易商业理由的充分资料和信息,其无法就上述预付款项、委托研发费用及营业成本的商业实质获取充分、适当的审计证据,无法确定是否有必要对相关财务报表金额及披露作出调整。

请公司补充披露:(1)预付技术开发费供应商及研发费用供应商的基本情况、股权结构、与公司的接洽及合作过程,在预付前是否采取了相应的背景调查或资质确认手段,供应商与公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系或其他利益安排;(2)公司向上述供应商采购的具体产品,应用的具体项目及目前进展,在未实现销售收入的情况下,向供应商大额支付预付款的原因,解除相关合同的原因及后续安排,同期同类项目是否均在上述时点即对供应商进行款项预付;(3)合同约定供应商的交货时点,截至解除合同时点供应商的交付内容或资源投入情况,违约责任条款约定情况,供应商仅扣除贴现手续费后退款的原因及合理性,是否存在资金流向公司控股股东、实际控制人或者其他关联方的情形;(4)预付款项余额中涉及的前十大供应商名称、交易金额、对应合同内容,是否具备商业实质;(5)委托研发的具体内容、用途、服务过程及成果,上述供应商的研发实力及历史研发成果,并结合可比交易价格分析技术服务定价公允性。

【公司回复及补充披露】

一、预付技术开发费供应商及研发费用供应商的基本情况、股权结构、与公司的接洽及合作过程,在预付前是否采取了相应的背景调查或资质确认手段,供应商与公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系或其他利益安排

(一)预付技术开发费供应商及研发费用供应商的基本情况、股权结构、与公司的接洽及合作过程

公司预付技术开发费供应商及研发费用供应商共涉及 9 家,相关供应商基本情况、股权结构如下表所示:

金额单位:万元

序号	供应商名称	成立日期	注册资本	法定代表人	注册地址	办公地址	股权结构	资质荣誉	软件著作权数量	2020年度营业收入
1	安徽宝信信息科技有限公司	2012-12-17	1,333.33	李广鱼	合肥市高新区习友路 3333 号中国(合肥)国际智能语音产业园研发中心楼 309 室	合肥市高新区习友路 3333 号中国(合肥)国际智能语音产业园研发中心楼	李广鱼 51%,合肥市天鹅投资基金有限公司 25%,合肥智宝股权投资合伙企业(有限合伙)22.5%,李广鹏 1.5%	是国家级高新技术企业,合肥市新一代人工智能产业发展联盟会员单位,《工业机器人电磁兼容设计规范》的国家标准主起草单位,2020 年 10 月 23 日被授予 2020 年科大讯飞全球 1024 开发者节优秀开发者团队一粒子飞跃,官网介绍公司汇聚了多名各行业资深专家及经验丰富的高级工程师,研发骨干成员多来自科大讯飞、国家 863 项目、中科院、国家自然科学基金项目组	77	8,792.09
2	安徽讯呼信息科技有限公司	2015-06-18	1,000.00	程松林	合肥市高新区习友路 3333 号中国(合肥)国际智能产业园研发中心楼 404-1 室	合肥市高新区习友路 3333 号中国(合肥)国际智能产业园研发中心楼 510 室	程松林 100%	均是国家级高新技术企业,其中安徽讯呼信息科技有限公司先后荣获 AAA 级信用企业、合肥市创新型企业、合肥市高新区优秀企业、合肥市技术品牌企业等荣誉称号,多项产品获得高新技术产品、省重点新产品和省优秀软件产品认定	77	5,584.80
3	安徽仁昊智能科技有限公司	2017-10-19	500.00	张国发	合肥市高新区习友路 3333 号中国(合肥)国际智能语音产业园研发中心楼 510-2 室		任牡玲 90%,张国发 10%		56	3,892.30
4	安徽多威尔智能科技股份有限公司	2015-03-02	3,000.00	金仁宏	安徽省合肥市高新区浮山路 99 号英唐科技园行政楼二楼 A12 室	安徽省合肥市高新区浮山路 99 号英唐科技园行政楼二楼	金仁宏 90%,郭浩瑞 10%	安徽多威尔智能科技股份有限公司先后获获 AAA 级信用企业、安徽省健康服务业十佳创新单位、安徽省停车服务行业停车信息化先进单位、合肥市大数据企业、安徽机电行业创新企业 100 强等荣誉称号	69	3,178.59
5	合肥尧威智能科技股份有限公司	2016-01-06	200.00	舒美玲	安徽省合肥市高新区浮山路 99 号英唐科技园行政楼二楼 A13 室		郭陈敏 70%,郭陈婷 30%;安徽多威尔智能科技股份有限公司 95%,舒美玲 5%		51	1,051.70
6	福建省宇伦信息技术有限公司	2014-04-23	4,980.00	郭陈婷	福建省福州市鼓楼区开大路十星井华阁大厦六层 (7)轴 601 室	福建省福州市鼓楼区井大路七星井华阁大厦六层(7)轴六层	郭陈敏 70%,郭陈婷 30%	均是国家级高新技术企业,其中福建省宇伦信息技术有限公司是国内最早投入机器人研发、场景设计的国家高新技术企业之一,入选 2021 福建省数字经济领域“雏羚”创新企业	32	5,213.52
7	福州世纪巅峰信息技术有限公司	2016-08-29	5,000.00	郭陈敏	福建省福州市鼓楼区鼓东街道五四路 82 号福州融都国际大厦 17 层 1701 室		郭陈敏 95%,高瑜 5%		28	2,284.33
8	厦门爱答智能科技有限公司	2016-05-23	1,500.00	陈巧彬	厦门市湖里区禾山路 266-268 号联谊大厦第 5 层 508 室	厦门市湖里区禾山路 266-268 号联谊大厦第 5 层 508 室	陈巧彬 68.33%,陈茂 31.67%	厦门爱答智能科技有限公司是国家级高新技术企业,先后荣获福建省科学小巨人领军企业、中国创新创业大赛优胜奖等荣誉,是福建省数字化装备重点实验室合作单位,福建省智能装备公共服务平台联合实验室	28	2,867.28
9	厦门途美特智能科技有限公司	2017-03-22	250.00	陈巧彬	厦门市软件园二期观日路 366 号 0118 单元	厦门市软件园二期观日路 366 号 0118 单元	厦门爱答智能科技有限公司 60%,陈巧彬 40%		14	1,128.29

注 1:安徽讯呼信息科技有限公司和安徽仁昊智能科技有限公司系同一控制下企业;安徽多威尔智能科技股份有限公司和合肥尧威智能科技股份有限公司系母子公司;福建省宇伦信息技术有限公司和福州世纪巅峰信息技术有限公司系同一控制下企业;厦门爱答智能科技有限公司和厦门途美特智能科技有限公司系母子公司。

注 2:上表中相关供应商基本情况、股权结构、资质荣誉等信息来源于上述供应商提供的供应商认证资料、国家企业信用信息公示系统和企查查等相关网站;

注 3:上表中相关供应商 2020 年度营业收入数据源于其提供的增值税纳税申报表或财务数据确认函等资料,净利润、总资产、净资产财务数据未取得。

公司根据业务合作情况,以银行承兑汇票(承兑期限 9 个月至 1 年)向上述供应商支付采购款项,具体对应的 2020 年末预付账款余额及 2020 年度研发费用和营业成本金额情况如下表所示:

单位:万元

供应商名称	期末预付账款余额(含税)	当期研发费用	当期营业成本
安徽宝信信息科技有限公司	996.00	617.91	262.12
安徽讯呼信息科技有限公司	598.00	646.01	–
安徽仁昊智能科技有限公司	–	556.85	–
安徽多威尔智能科技股份有限公司	844.00	–	–
合肥尧威智能科技股份有限公司	708.00	–	–
福建省宇伦信息技术有限公司	1,448.88	–	–
福州世纪巅峰信息技术有限公司	1,646.94	–	–
厦门爱答智能科技有限公司	2,267.92	–	–
厦门途美特智能科技有限公司	269.00	–	–
合计	8,778.74	1,820.77	262.12

公司通过 2019 年在福州举办的第二届数字中国建设峰会、在东莞举办的华为开发者大会等相关展会契机与上述供应商结识并进行了初步接洽。

2020 年,公司围绕新基建机遇与运营商合作积极开拓智慧城市、智慧园区类项目。这类型项目涉及多类行业应用软件,公司缺乏相应的开发经验,因此陆续和上述供应商进一步接洽,这些供应商大部分和运营商有过合作经验以及成熟的基础软件产品。公司根据业务开展的情况,经合作伙伴推荐及公司相应资质审查等之后,与上述供应商建立了合作关系。在接洽及合作过程中,公司也进一步认可供应商技术能力,将研发过程中的部分软件技术模块委托上述供应商协作开发。

公司与上述预付技术开发费供应商合作过程如下表所示:

序号	供应商名称	采购合同编号	合同金额(万元)	签订时间	解除合同签订时间	预付款项时间	收回预付款项时间
1	福建省宇伦信息技术有限公司	PO-5935	550.88	2020-4-29	2021-3-16	2020-5-11	2021-3-24~2021-3-25
		JKPO-0140	246.00	2020-6-28	2021-3-23	2020-7-20	2021-3-31
		JKPO-0141	98.00	2020-6-29	2021-3-23	2020-7-20	2021-3-31
		PO-6155	64.00	2020-7-3	2021-3-23	2020-7-13	2021-3-31
		JKPO-0137	490.00	2020-7-6	2021-3-23	2020-7-20	2021-3-31
2	福州世纪巅峰信息技术有限公司	PO-5938	515.94	2020-4-29	2021-3-16	2020-5-11	2021-3-24~2021-3-25
		PO-6437	437.00	2020-9-14	2021-3-16	2020-9-22	2021-3-24~2021-3-25
		PO-6439	346.00	2020-9-14	2021-3-16	2020-9-22	2021-3-24~2021-3-25
		PO-6438	348.00	2020-9-14	2021-3-16	2020-9-22	2021-3-24~2021-3-25
3	厦门爱答智能科技有限公司	PO-5936	779.92	2020-4-29	2021-3-16	2020-5-14	2021-3-25
		PO-6158	103.00	2020-7-3	2021-3-22	2020-7-13	2021-3-31
		PO-6157	95.00	2020-7-3	2021-3-22	2020-7-13	2021-3-31
		JKPO-143	396.00	2020-7-8	2021-3-22	2020-7-20	2021-3-31
		PO-6446	432.00	2020-9-15	2021-3-16	2020-9-25	2021-3-24~2021-3-25
		PO-6447	462.00	2020-9-15	2021-3-16	2020-9-25	2021-3-24~2021-3-25
4	厦门途美特智能科技有限公司	PO-6448	269.00	2020-9-15	2021-3-16	2020-9-25	2021-3-25
5	安徽讯呼信息科技有限公司	PO-6334	92.00	2020-8-20	2021-3-18	2020-9-10	2021-3-24
		PO-6449	269.00	2020-9-15	2021-3-16	2020-9-25	2021-3-23
		PO-6450	237.00	2020-9-15	2021-3-16	2020-9-25	2021-3-23
6	合肥尧威智能科技股份有限公司	PO-6436	708.00	2020-9-14	2021-3-16	2020-9-28	2021-3-24
7	安徽多威尔智能科技股份有限公司	PO-6435	844.00	2020-9-14	2021-3-16	2020-9-25	2021-3-24
8	安徽宝信信息科技有限公司	PO-6451	462.00	2020-9-15	2021-3-16	2020-9-25	2021-3-24
		PO-6734	534.00	2020-11-23	2021-3-16	2020-12-4	2021-3-23

注:公司与上述预付研发费用供应商合作过程详见本问题回复之“五、委托研发的具体内容、用途、服务过程及成果,上述供应商的研发实力及历史研发成果,并结合可比交易价格分析技术服务定价公允性”的相关内容。

(二)在预付前是否采取了相应的背景调查或资质确认手段

公司按照《采购管理制度》的相关规定,在导入相关供应商之前已进行了相应的背景调查及资质确认手段,包括取得相关供应商填写的公司供应商基本资料表、供应商资格审批表(该等表格主要包括法定代表人、成立时间、公司性质、注册资本、详细地址、增值税登记号、年度营业额、经营范围、股权结构、经营性质、供应商类型、供应商资质资料提供情况、合作条件以及业务联系人信息、企业管理层信息和银行账户信息等相关信息)、对其知识产权情况进行调查以及查看营业执照、银行账户信息、一般纳税人资格认定书、产品认证证书(如有)等资质材料。公司在通过相应的背景调查、资质确认相关供应商的技术实力后,履行内部供应商资格审批程序,将相关供应商导入公司 ERP 系统。在完成相关供应商导入,并根据需求与相关供应商签订采购合同后,公司根据采购合同的约定,进行相关采购款项的预付。

综上,公司在预付前已采取了相应的背景调查或资质确认手段。

(三)供应商与公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系或其他利益安排

公司经获取上述供应商的工商资料,并通过获取公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具的承诺函、中介机构访谈核查等方式自查关联关系或其他利益安排情况,确认上述供应商与公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员均不存在关联关系或其他利益安排。

二、公司向上述供应商采购的具体产品,应用的具体项目及目前进展,在未实现销售收入的情况下,向供应商大额支付预付款的原因,解除相关合同的原因及后续安排,同期同类项目是否均在上述时点即对供应商进行款项预付

(一)公司向上述供应商采购的具体产品,应用的具体项目及目前进展

公司向上述供应商采购的具体产品如下:

单位:万元

供应商名称	具体产品	合同金额(含税)	供应商基础软件著作权登记名称	软件著作权登记号	应用的具体项目
安徽宝信信息科技有限公司	计算机软件运行性能评测分析系统	462.00	计算机软件运行性能评测分析系统	2020SR1746875	广梅产业园智慧园区项目
	云容器交付中心	90.00	宝信云容器交付管理软件	2021SR0190364	
	云管理平台(运营版)	100.00	宝信云管理平台软件	2021SR0190365	
	人体特征大数据统一管理平台	56.00	宝信人体特征大数据智能推荐系统	2021SR0196485	
	数据湖存储平台(企业版)	78.00	宝信数据湖备份存储管理软件(企业版)	2021SR0193071	
	数据治理平台(企业版)	80.00	宝信数据治理效果评测管理系统(企业版)	2021SR0190477	
	数据算法平台(企业版)	50.00	宝信数据智能加密算法软件(企业版)	2021SR0190478	
	数据开放中台(企业版)	30.00	宝信数据开放服务系统(企业版)	2021SR0196635	
	数据应用平台(企业版)	50.00	宝信数据应用综合态势分析系统(企业版)	2021SR0187596	
安徽讯呼信息科技有限公司	个人网盘用户记账系统	92.00	–	–	江西省赣州市信丰县“橙心在线”(橙乡紫晶信息港)项目
	基于大数据的学生信息数据化管理系统	269.00	基于大数据的学生信息数据化管理系统	2020SR1748190	广梅产业园智慧园区项目
	智能制造系统	237.00	讯呼智能制造管理系统软件	2020SR1746830	
安徽多威尔智能科技股份有限公司	智慧城市视频共享数据交互平台	844.00	智慧城市视频共享数据交互平台	2020SR1748189	广梅产业园智慧园区项目
合肥尧威智能科技股份有限公司	视频综合监控可视化指挥平台	708.00	视频综合监控可视化指挥系统	2020SR1746566	广梅产业园智慧园区项目
福建省宇伦信息技术有限公司	呼叫中心 CTI 中间件软件	170.50	呼叫中心 CTI 中间件软件	2016SR081114	江西省赣州市信丰县“橙心在线”建设工程项目
	呼叫中心应用管理系统	126.76	呼叫中心应用管理系统	2016SR077840	
	云天企业智能客户云服务系统	244.62	云天企业智能客户云服务系统	2014SR140305	
	产品配置工具	64.00	产品配置工具软件	2020SR0948210	
	光存储 ups 管理软件	98.00	–	–	江西省赣州市信丰县“橙心在线”(橙乡紫晶信息港)项目
	光存储门户网站计费管理系统	246.00	–	–	
	EB级绿色数据中心高速纠删码软件	490.00	EB级绿色数据中心高速纠删码软件	2020SR0948141	
福州世纪巅峰信息技术有限公司	AVAYA呼叫中心软件	205.60	AVAYA呼叫中心软件	2018SR516484	江西省赣州市信丰县“橙心在线”建设工程项目
	AVA呼叫中心智能知识库系统	136.96	AVA呼叫中心智能知识库系统	2018SR484267	
	AVA微信在线客服系统	78.04	AVA微信在线客服系统	2018SR485440	
	AVA坐席业务工单管理系统	96.34	AVA坐席业务工单管理系统	2018SR486295	
	可视化智能工厂数字化控制系统	437.00	可视化智能工厂数字化控制系统	2020SR1778464	广梅产业园智慧园区项目
	智慧校园网络安全防御监控云平台	346.00	智慧校园网络安全防御监控云平台	2020SR1747944	
	智能制造转型加工执行系统	348.00	智能制造转型加工执行系统	2020SR1748052	
厦门爱答智能科技有限公司	Ada智能知识管理系统	279.92	Ada智能知识管理系统	2018SR476886	江西省赣州市信丰县“橙心在线”建设工程项目
	网络交换机管理平台	220.00	–	–	
	客户关系分析管理系统	280.00	DBA-Retail智慧 CRM 系统	2018SR730042	
	个人网盘外网穿透技术研发	103.00	个人网盘外网穿透技术研发系统	2020SR0946465	江西省赣州市信丰县“橙心在线”(橙乡紫晶信息港)项目
	个人网盘安卓 app 开发	95.00	个人网盘安卓 app 开发系统	2020SR0948085	
	光存储异步数据复制软件	396.00	光存储异步数据复制软件	2020SR0946435	
	智慧校园视频互联网监控一站式管理系统	432.00	智慧校园视频互联网监控一站式管理系统	2020SR1746876	广梅产业园智慧园区项目
	基于大数据分析的计算机软件运行性能评测系统	462.00	基于大数据分析的计算机软件运行性能评测系统	2020SR1748105	
厦门途美特智能科技有限公司	基于深度学习的学生信息运维管理系统	269.00	基于深度学习的学生信息运维管理系统	2020SR1748191	广梅产业园智慧园区项目

公司上述预付软件相关应用的具体项目包括江西省赣州市信丰县“橙心在线”项目和广梅产业园智慧园区项目。其中,江西省赣州市信丰县“橙心在线”建设工程项目预算 1.38 亿元,“橙心在线”(橙乡紫晶信息港)项目按照和政府签署的投资协议,将分六年收取合计约 1.13 亿元的存储服务费用;广梅产业园智慧园区项目预算 1 亿元,上述项目预算金额合计约 3.51 亿元。上述项目具体情况及目前进展如下所述:

1、江西省赣州市信丰县“橙心在线”项目

江西省赣州市信丰县“橙心在线”项目包括“橙心在线”建设工程项目和“橙心在线”(橙乡紫晶信息港)项目,是由中国联通江西省分公司和公司合作开展的项目。其中“橙心在线”建设工程项目由中国联通主导,主要涉及 7 类应用端(SAAS)系统研发集成,“橙心在线”(橙乡紫晶信息港)项目由紫晶存储主导,主要包括 IAAS 层系统集成,计算、存储资源池和相关服务集成以及配套软硬件环境建设。两个项目一体化设计,紧密结合、相互配套。

该项目是全面推进信丰“橙心在线”智慧城市步伐,树立赣州南部数字中心和县域智慧城市树立新标杆,深化智慧城市建设与数字经济融合发展新模式,助力信丰打造数字经济新高地而推动的战略项目。

该项目推进过程中公司参与的主要节点如下:

时间	项目进程
2019年下半年	信丰县为大力发展数字经济和大数据产业,开始启动智慧城市建设调研论证
2020年初	公司通过地方政府招商引资契机,和江西省赣州市信丰县探讨在当地设立子公司参与当地政府信息化灾备中心和智慧城市建设,相关建议得到了政府部门认可
2020年 4 月	公司和项目合作伙伴中国联通信丰县分公司为信丰县政府制定“橙心在线”建设方案,涉及医疗、交通、环保、教育、城市管理、农业等多个方面信息化需求,建设方案明确了软硬件配置清单
2020年 7 月	公司和江西信丰高新技术产业园区管理委员会签署关于新建“橙心在线”项目投资协议书
2020年 8 月	公司和信丰县人民政府、中国联通江西省分公司三方签订“橙心在线”项目战略合作协议。协议约定包括信丰县人民政府作为信丰智慧城市建设的需求方,同意启动信丰县“橙心在线”智慧城市项目的设计和建设;江西联通为信丰智慧城市建设提供购买服务、投资等资金解决方案,降低政府一次性资金投入与运营风险;紫晶存储作为江西联通战略合作伙伴,全力支持信丰县智慧城市建设
2020年 9 月	公司按投资协议书约定,与合作方深圳市启辰信息数据存储有限公司、信丰高新区投资开发公司共同投资设立控股子公司赣州紫晶橙心数港科技有限公司
2020年 11 月	信丰县“橙心在线”建设工程项目进行公开招标
2020年 12 月	联通系统集成有限公司中标“橙心在线”建设工程项目,中标金额 1.38 亿元。在建设工程项目完成招标后,公司一直和赣和信丰县人民政府协商推进橙乡紫晶信息港项目的招标工作
2021年 3 月	公司一直沟通橙乡紫晶信息港项目招标,到 3 月还是没有明确进展

公司上述软件在采购时计划应用于“橙心在线”建设工程项目和“橙心在线”(橙乡紫晶信息港)项目。

(1)“橙心在线”建设工程项目

该项目具体实施内容(招标文件)与公司软件采购内容对应关系如下:

序号	子项名称		建设内容	对应采购软件项目
一	运行支撑平台			
1	运行资源服务		本次项目所需的运行基础资源应根据赣州市的统一规划和相关要求采用租用云资源服务方式实现,提供云主机、云存储管理、云网络、云安全等服务。同时应提供本项目所需要的网络链路服务。	云天企业智能客户云服务系统产品配置工具软件
2	城市运营指挥中心大厅建设		“橙心在线”运营指挥中心总建筑面积约 520 平方米,层高 5.6 米;根据建筑图纸,充分考虑指挥区、设备区、展示区、会议室、休息室及呼叫中心等区域的空间需求。完成各功能区的综合布线系统、配电照明系统、消防系统、空调新风系统、空间装饰、智能化系统等工程的建设。	网络交换机管理平台
二	基础系统			
3	数智基座	数据中枢	数据中枢需遵循赣州市数据中台、政务数据资源共享交换平台等建设标准,一是需全面共享赣州市数据中台、政务数据资源共享交换平台等所有基础功能和服务应用,以适应“橙心在线”平台的无投入功能扩展。二是需要作为信丰县对接赣州市统一数据交互的出入口,实现无缝对接,两级平台互联互通,互为支撑。数据中枢需通过大数据技术,对海量数据进行采集、计算、存储、加工,同时统一标准和口径,把数据统一之后形成标准数据,再进行存储,形成大数据资产层,进而提供高效服务。通过构建信丰县数据中枢,提供数据采集、存储、融合、治理、服务等全链路一站式服务。	云天企业智能客户云服务系统网络交换机管理平台
		应用中枢	对通用技术“能力”进行抽象化、标准化、整合化,并以规范统一的方式形成适配于不同应用场景的能力组件,以通用化、可集成、低代码开发为特点,将复杂的基础能力和通用化的业务应用简化成稳定可靠的能力,提供微服务化的部署模式为“橙心在线”提供服务,助力消除烟囱系统建设,快速搭建上层应用,拉通信息系统,重塑组织协同,避免重复造轮子问题。	云天企业智能客户云服务系统网络交换机管理平台
		智能中枢	智能中枢是全栈式人工智能服务系统,致力于帮助加速信丰县各委办局的数字化转型及促进 AI 行业生态共建。进一步通过 AI 服务组件集成和标准化接口开放,降低 AI 应用成本。让构建算法模型服务,更加快速高效,更加面向业务。	云天企业智能客户云服务系统网络交换机管理平台
		物联网感知平台	建成全域物联感知平台,以统一的标准建设物联网感知支撑能力,帮助信丰县建立一张空、天、地一体化的泛在感知网,具备支撑百万级物联网设备开发,支持万路视频像监控接入的能力,实现各类感知类资源的接入,提升城市全域感知能力。	云天企业智能客户云服务系统
4	可视化城市运营平台	统一入口	构建面向公众的“橙心在线”微信公众号和对面向内部工作人员多端支持的“橙心在线”APP	
		城市综合态势展示	融合信丰政府各职能部门现有数据源,对资源环境、基础设施、交通运输、社会治理、人口民生、产业经济、社会舆情、公共安全等领域的核心指标进行态势监测与可视分析,全面把控信丰发展现状,支持集成各细分主题关注的数据指标进行综合监测,辅助管理者全面掌控信丰运行态势,提升监管力度和行政效率。	云天企业智能客户云服务系统
		城市治理和公共决策风险防范知系统	采用购买服务方式实现,以能反映民情民意的新媒体大数据为基础,融合人工智能技术和区域的理评价指标体系,通过一系列的指数模型高度概括来自于投诉渠道和新媒体平台的庞大的民情民意信息,综合直观体现民众对城市治理的意见态度,以帮助政府部门主要负责人和相关部门及时发现问题,提供决策参考依据。	云天企业智能客户云服务系统客户关系分析管理系统Ada智能知识管理系统
		热线专项服务系统	针对 12345 政府服务热线、12319 城管热线等、110 非警情热线、12319 市场监督热线等的融合,深化热线数据与其他数据的联动分析。	呼叫中心 CTI 中间件软件呼叫中心应用管理系统AVAYA 呼叫中心软件AVA 呼叫中心智能知识库系统AVA 微信在线客服系统AVA 坐席业务工单管理系统
		全面感知服务系统	通过建立全面感知系统,即时、全量的搜集信丰县事件信息,针对不同类型的数据,引入视频识别技术、语音识别技术、图像识别技术、文本识别技术分别对不同类型的数据内容进行识别,并进行问题分类。	云天企业智能客户云服务系统
		智能调度服务系统	通过 AI 识别模型及应用提供统一的 AI 案件识别出口,并统一完成案情模型的闭环管控。	云天企业智能客户云服务系统
		融合指挥服务系统	面向需多部门协同处置事件,接入各类专项数据图层和各业务数据,结合静态图层与动态图层的综合分析,服务于城市管理领域各场景化应用。	云天企业智能客户云服务系统
		决策分析服务系统	梳理信丰县现有城市治理考核指标及评价标准,形成全县城市治理领域统一考核指标和评价标准,并根据各模块汇聚数据,进行多维度专题分析。	云天企业智能客户云服务系统

(2)“橙心在线”(橙乡紫晶信息港)项目

该项目拟建设以公司蓝光存储技术为基础的数据存储服务平台,一期建设容量 30PB,采用国产自主可控、安全可靠软硬件技术,使用公司的光存储设备产品及解决方案,为信丰县各级政府、本地企事业单位、卫健、教育及公共安全等重点领域提供数据存储服务。

2020 年 10 月起,公司就本项目已陆续投入光存储设备等产品进行建设,截至 2020 年 12 月 31 日,公司就本项目在建工程余额为 3,062.51 万元。

“橙心在线”(橙乡紫晶信息港)项目数据存储服务平台包括基础设施资源和灾备应用平台建设。基于上述需求与公司软件采购内容对应关系如下:

序号	子项目	建设内容	对应采购软件项目
1	冷数据灾备基础设施系统	根据政府公安、城管、交通、档案及医疗、广电部门需求,设计施工建设专用网络接入、互联网网络接入、蓝光温冷备数据资源池、虚拟化平台资源建设	EB级绿色数据中心高速纠删码软件光存储门户网站计费管理系统光存储 ups 管理软件
2	灾备平台建设	建设满足用户系统数据级备份业务支撑平台,通过“软件定义存储”方式,自当地政府、企业、事业单位及企事业内部的员工提供基于云盘、备份软件等系统的服务。	光存储异步数据复制软件个人网盘外网穿透技术研发系统个人网盘安卓 app 开发系统个人网盘用户记账系统

2、广梅产业园智慧园区项目

广梅产业园智慧园区项目是由中国电信梅州分公司和公司合作开展的智慧园区项目。

广东梅州高新技术产业园区(以下简称“广梅产业园”)是广东省十大产业转移重点园区。本项目是在 2020 年新冠疫情背景下,园区管委会为支持园区企业数字化智能化发展,通过数字化手段提升园区服务管理运行效率而启动的项目,但由于财政收支等方面的原因,该项目 2020 年最终未能按计划启动设计和招投标程序,现已列入 2021 年年度重点项目,进入设计方案招标阶段。

该项目推进过程中公司参与的主要节点如下:

时间	项目进程
2020年 4 月	梅州市政府委托广东省国际工程咨询中心起草了广梅产业园智慧园区的可行性研究报告
2020年 6 月	经梅州高新区会议审议同意,将智慧园区项目纳入广梅产业园产业配套服务设施建设项目
2020年 9 月	公司和梅州电信共同编制项目建设方案
2020年 11 月	园区项目确定立项流程
2020年 12 月	由于财政收支等原因,项目未如期启动
2021年 3 月	公司一直沟通政府项目立项审批进度,到 3 月还是没有明确进展
2021年 4 月	中共梅州高新技术产业园区工作委员会和广东梅州高新技术产业园区管理委员会出具《关于广梅园智慧园区项目情况说明的函》,明确说明该项目由于财政收支等原因,该项目 2020 年最终未能按计划启动设计和招投标程序。该项目现已列入 2021 年年度重点项目,目前已经进入设计方案招标阶段
2021年 5 月	项目方案设计咨询服务采购项目(一期)招标公告于 2021 年 4 月 27 日发布,并将于 5 月 18 日开标

该项目筹划实施内容 (公司和梅州电信联合编制的建设方案) 与公司软件采购内容对应关系如下:

序号	子项目名称		建设内容	对应采购软件
1	7.2.3 云平台建设	7.2.3.1 基础架构云平台	包括计算资源池设计、存储资源池设计、网络资源池设计、云安全设计、云备份设计、扩容设计	云管理平台(运营版)
2		7.2.3.1.1 计算资源池设计	服务器是云计算平台的核心,其承担着云计算平台的“计算”功能。对于云计算平台上的服务器,通常都是将相同或者相似类型的服务器组合在一起,作为资源分配的母体,即所谓的计算资源池。在这个计算资源池上,再安装云平台软件,使得其计算资源能以虚拟机的方式被不同的应用使用。	云容器交付中心
3	7.3.1 大数据管理平台	7.3.1.6 数据分析模型	大数据平台需要对采集过来的工业企业经济运行数据做分析处理,建立企业运行数据模型,应用需求的变化性就要求平台中存储的这些数据模型有足够的灵活性以满足这些变化的需求。	数据算法平台(企业版)
4		7.3.1.7 数据精核管理	平台支持数据精核内容主要包含完整性检查、一致性检查、准确性检查以及合理性检查。	数据治理平台(企业版)
5		7.3.1.8 业务规则管理	支持规则库管理,包含规则发起、规则审核、规则编辑、规则发布、规则执行等功能模块,为数据分析、管理提供支持。	数据治理平台(企业版)
6		7.3.1.9 数据共享支持	数据共享是在外部应用系统和内部数据之间提供数据交互的能力,实现内部数据积外部应用的集成。系统封装标准化的交互接口,将系统的能力提供给外部应用和内部服务交互。	数据湖存储平台(企业版)
7		7.3.1.10 运维管理	支持包含但不局限于前置机管理、HDFS 文件管理、Kafka 管理、Flume 采集管理模块、FTP 服务器管理、数据源管理、交互式查询等。	数据应用平台(企业版)
8	7.3.3 数据交换共享	7.3.3.1 数据统一管控	支持统一的元数据管理,包括元数据的模型设计、模型审核、模型实施、模型验证,以及模型版本管理、关系管理等	数据开放中台(企业版)
9	7.5.1 智能制造	7.5.1.1 智能制造管理系统软件	智能制造管理系统软件,简称智能制造系统,是一款用于制造管理的智能软件,集成设计制造一条龙服务的系统,使工业设计更为方便,能及时修正参数信息,让制造达到最好的效果	智能制造系统软件
10		7.5.1.2 可视化智能工厂数字化控制系统	可视化智能工厂数字化控制系统,以人工智能技术、云计算、移动互联网技术、物联网技术、无线通信网络;智能感知、与智能仓储;智能车间;智能品质管控;生产质量追溯管理与 ERP、MES 系统集成;使企业各个环节信息化管理系统有效的互联互通	可视化智能工厂数字化控制系统
11		7.5.1.3. 智能制造转型加工执行系统	智能制造转型加工执行系统是针对国内智能制造转型工厂管理困难,库存数据不准确设计开发的一套系统。采用了时下流行的 react 前端框架优化用户体验,服务端采用了分布式架构提供高并发、高可用服务。具有数据实时准确,操作简单便捷的特点	智能制造转型加工执行系统
12	75.2 智慧校