



关于国泰新点软件股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件
第二轮审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）



（中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号）

二〇二〇年十月

上海证券交易所：

根据贵所于 2020 年 9 月 24 日印发的《关于国泰新点软件股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函》（上证科审（审核）（2020）747 号）（以下简称“问询函”）的要求，国泰新点软件股份有限公司（以下简称“新点软件”、“发行人”、“公司”）会同国泰君安证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、国浩律师（上海）事务所（以下简称“发行人律师”）、天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”），对问询函提出的问题逐项进行了认真核查落实。现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本问询函回复所使用的简称或名词释义与《国泰新点软件股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》中的释义相同。

本问询函回复中的字体代表以下含义：

审核问询函所列问题	黑体（加粗）
对审核问询函所列问题的回复	宋体
对招股说明书的修改、补充	楷体（加粗）

目录

问题 1.关于采购及成本	3
问题 2.关于核心技术收入占比	18
问题 3.关于研发投入	41
问题 4.关于其他问题	46
问题 5.关于重大事项提示	64

问题 1. 关于采购及成本

根据问询回复,报告期各期材料及技术服务采购额分别为 23,092.95 万元、29,588.72 万元、31,384.48 万元和 5,367.66 万元,发行人招股说明书中列示的主要采购原材料包括查询机系列、存储设备、打印机、电脑配件、广告机、机柜、平板、主板等,金额合计分别为 3,069.18 万元、4759.51 万元、7377.7 万元和 1364.32 万元,占当期原材料采购总额的比例分别为 78.79%、85.99%、90.31%和 86.68%。

发行人的人工主要从事软件平台的定制及二次开发、实施和交付,所以将人工成本归集至软件类;发行人智慧政务软件平台业务毛利率远高于行业平均,且选取的可比公司毛利率差异较大。

请发行人按照主要材料或服务采购金额的重要性补充披露报告期主要采购原材料或服务的内容及金额,说明各类材料采购占采购总额占比数据披露的准确性。

请发行人进一步说明:(1)分软件平台业务、智能化设备业务、智能化工程业务详细说明外购材料、服务的具体内容及金额;可明确归集至各项业务的外购材料及服务的内容、各项业务中归集金额以及不可明确归集至各项业务的外购材料及服务的内容以及各项业务中的分摊金额;(2)分软件平台业务、智能化设备业务、智能化工程业务说明原材料采购、技术服务采购的采购、成本费用与存货余额间的勾稽关系;(3)人工成本及其他项目费用在软件平台业务、智能化设备业务、智能化工程业务的核算及分摊方式;(4)结合成本构成说明发行人智慧政务软件平台业务毛利率显著高于同行业可比公司的原因。

请保荐机构、申报会计师说明就发行人成本完整性及准确性的核查方法、核查程序,并发表明确核查意见。

回复:

【发行人补充披露】

一、按照主要材料或服务采购金额的重要性补充披露报告期主要采购原材料或服务的内容及金额，说明各类材料采购占采购总额占比数据披露的准确性

公司为软件企业，在智慧招采、智慧政务及数字建设三个细分领域提供以软件为核心的整体解决方案。公司的软件开发主要依赖内部技术积累和人力资源，材料采购占软件开发营业成本的比例较低，开发过程中所需的外购材料系非核心环节的辅助材料（如部分标准化软件功能模块、测试材料）。这些材料对公司相关业务盈利能力的影响有限。

公司自研的智能化设备是可以更好支撑三大软件平台而生产的配套设备，是公司基于客户需求、进行软硬件一体化协同设计和生产的核心技术产品，其存在形式主要为硬件，外购材料占智能化设备营业成本的比重较大，外购材料价格的变化会影响智能化设备的盈利状况。

公司技术服务、系统集成、弱电工程实施以及日常经营等业务不是公司核心技术收入，对应的外购材料对公司盈利状况的影响有限。

故在招股书之“第六节 业务和技术”之“五、采购情况及主要供应商”之“（一）发行人的采购情况”中主要披露了对公司业务盈利状况有一定影响的智能化设备所采购的原材料情况，包括类别、金额以及占智能化设备材料采购总额的比例。

为了更全面的展现公司采购情况，现将公司整体采购情况补充披露如下：

报告期内，公司的采购内容主要包含材料设备采购、技术服务采购和能源采购。报告期各期的采购金额情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
材料设备	4,147.95	24,153.02	21,814.08	18,565.34
技术服务	1,219.71	7,231.46	7,774.65	4,527.61
能源采购	59.51	234.09	224.40	145.02
合计	5,427.17	31,618.57	29,813.13	23,237.97

(一) 主要材料设备采购

材料设备主要包含公司提供软件研发/开发、生产智能化设备、提供技术服务、系统集成、工程实施等信息化综合解决方案所需的材料设备及公司日常经营办公、市场推广所需的物品等。

软件平台开发所需的外购材料设备主要包括第三方软件功能模块及外购的安装调试材料等；公司生产智能化设备所需的主要原材料包括打印机、电脑配件、广告机、机柜、平板及其他配件等；公司提供系统集成、弱电工程实施等智能化工程、技术维护、日常经营办公所需的外购材料设备主要包含电脑及其他办公设备、安防设备、第三方软件产品、信息发布系统、机房工程设备、会议及广播系统、综合布线等。

报告期内，公司生产智能化设备的主要原材料采购金额及占智能化设备原材料采购总额的比例如下表：

单位：万元

采购类别	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
查询机系列	6.58	419.20	388.40	407.79
存储设备	88.52	314.76	266.14	272.36
打印机	77.61	638.17	338.37	85.38
电脑配件	226.27	1,398.39	984.52	591.62
广告机	68.67	651.63	581.33	231.65
机柜	371.48	2,275.78	1,322.86	832.50
平板	478.46	1,223.83	615.79	396.09
主板	46.73	455.94	262.10	251.79
小计	1,364.32	7,377.70	4,759.51	3,069.18
占智能化设备采购额的比例	86.69%	90.33%	85.98%	78.79%
占材料设备采购总额的比重	32.89%	30.55%	21.82%	16.53%

公司提供软件平台开发、技术服务、系统集成、工程实施等业务及日常办公所需的主要材料设备及主要采购金额如下：

单位：万元

采购类别	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
网络安装及调试材料	471.70	2,641.02	1,811.06	1,546.11
电脑及其他办公设备	434.19	1,998.63	3,047.18	2,281.13
安防设备	318.48	1,600.50	1,705.06	1,313.99
第三方软件	405.67	1,526.82	1,518.05	1,554.62
信息发布系统	257.33	1,363.05	1,357.52	917.78
机房工程	191.28	696.96	791.23	650.67
会议及广播系统	19.28	648.49	951.14	698.68
综合布线	43.49	410.28	462.72	524.81
服务器	78.07	404.59	798.66	626.71
存储设备	42.76	142.16	122.25	267.70
行业专用系统	20.98	139.67	85.71	293.61
楼宇控制系统	12.42	126.68	173.42	8.43
小计	2,295.65	11,698.86	12,824.00	10,684.23
占材料设备采购总额的比重	55.34%	48.44%	58.79%	57.55%

注：第三方软件包括第三方的软件功能模块、成型的第三方软件产品。

报告期内，公司主要原材料采购金额及占原材料采购总额的比例如下表：

单位：万元

采购类别	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	采购金额	占采购总额比	采购金额	占采购总额比	采购金额	占采购总额比	采购金额	占采购总额比
网络安装及调试材料	471.70	11.37%	2,641.02	10.93%	1,811.06	8.30%	1,546.11	8.33%
机柜	371.48	8.96%	2,275.78	9.42%	1,322.86	6.06%	832.50	4.48%
电脑及其他办公设备	434.19	10.47%	1,998.63	8.27%	3,047.18	13.97%	2,281.13	12.29%
安防设备	318.48	7.68%	1,600.50	6.63%	1,705.06	7.82%	1,313.99	7.08%
第三方软件	405.67	9.78%	1,526.82	6.32%	1,518.05	6.96%	1,554.62	8.37%
电脑配件	226.27	5.45%	1,398.39	5.79%	984.52	4.51%	591.62	3.19%
信息发布系统	257.33	6.20%	1,363.05	5.64%	1,357.52	6.22%	917.78	4.94%
平板	478.46	11.53%	1,223.83	5.07%	615.79	2.82%	396.09	2.13%
机房工程	191.28	4.61%	696.96	2.89%	791.23	3.63%	650.67	3.50%
广告机	68.67	1.66%	651.63	2.70%	581.33	2.66%	231.65	1.25%

采购类别	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	采购金额	占采购总额比	采购金额	占采购总额比	采购金额	占采购总额比	采购金额	占采购总额比
会议及广播系统	19.28	0.46%	648.49	2.68%	951.14	4.36%	698.68	3.76%
打印机	77.61	1.87%	638.17	2.64%	338.37	1.55%	85.38	0.46%
主板	46.73	1.13%	455.94	1.89%	262.10	1.20%	251.79	1.36%
查询机系列	6.58	0.16%	419.20	1.74%	388.40	1.78%	407.79	2.20%
综合布线	43.49	1.05%	410.28	1.70%	462.72	2.12%	524.81	2.83%
服务器	78.07	1.88%	404.59	1.68%	798.66	3.66%	626.71	3.38%
存储设备	88.52	2.13%	314.76	1.30%	266.14	1.22%	272.36	1.47%
小计	3,583.81	86.40%	18,668.04	77.29%	17,202.13	78.86%	13,183.68	71.01%

注：第三方软件包括第三方的软件功能模块、成型的第三方软件产品。

（二）主要技术服务采购情况

报告期内，公司技术服务采购金额为 4,527.61 万元、7,774.65 万元、7,231.46 万元及 1,219.71 万元。技术服务采购的内容主要包括：（1）向其他软件厂商支付的与客户已在运行的其他软件平台进行数据对接的对接服务；（2）将综合解决方案中系统集成、工程实施、软件平台后续运营维护等进行外包的外包服务；（3）项目所需的个性化的特殊软件技术服务。

综上，各类材料采购占采购总额占比数据披露具有准确性。

上述楷体加粗内容，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、采购情况及主要供应商”之“（一）发行人的采购情况”部分补充披露。

【发行人说明】

一、分软件平台业务、智能化设备业务、智能化工程业务详细说明外购材料、服务的具体内容及金额；可明确归集至各项业务的外购材料及服务的内容、各项业务中归集金额以及不可明确归集至各项业务的外购材料及服务的内容以及各项业务中的分摊金额

（一）分软件平台业务、智能化设备业务、智能化工程业务详细说明外购材料、服务的具体内容及金额

发行人软件平台类销售业务的外购材料主要是外购的第三方软件功能模块（主要内容见本问询函回复之问题 2 回复之【发行人说明】之“二、外购第三方软件及软件功能模块在软件平台类业务、智能化设备业务及智能化工程业务中的具体用途”）及外购的安装调试材料等；智能化设备外购材料主要为采购的机柜、平板、查询机、叫号机、电脑配件等；智能化工程外购材料主要为配合软件平台的一体化协作（系统集成）以及建筑弱电（智能化）工程的综合布线、网络系统、监控系统、门禁、机房、管路等施工而采购的相关材料。

发行人软件平台类销售业务的外购服务是发行人在软件平台建设过程中，向外部机构采购技术支持服务，以及部分外包服务；智能化设备外购服务主要是向外部采购技术支持服务；智能化工程外购服务主要系外购劳务服务。

报告期各期，软件平台业务、智能化设备业务、智能化工程业务的外购材料、外购服务的成本金额如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
智能招采软件平台				
其中：外购材料成本	-	347.46	340.79	508.63
外购服务成本	46.92	621.17	609.13	537.48
智慧政务软件平台				
其中：外购材料成本	72.54	1,111.69	957.84	888.68
外购服务成本	45.75	1,967.94	2,012.03	226.39
数字建设软件平台				
其中：外购材料成本	59.87	204.86	171.95	293.88
外购服务成本	-	70.03	80.96	58.85
智能化设备				
其中：外购材料成本	640.21	4,699.61	3,312.53	2,230.80
外购服务成本	21.69	324.23	352.86	70.17
智能化工程				
其中：外购材料成本	399.94	13,573.80	9,758.47	8,580.46
外购服务成本	37.35	4,377.84	2,828.66	2,339.19

（二）可明确归集至各项业务的外购材料及服务的内容、各项业务中归集金额以及不可明确归集至各项业务的外购材料及服务的内容以及各项业务中的分摊金额

发行人按照合同口径归集项目成本。项目成本主要包括外购材料及服务成本、人工成本和其他项目费用。外购材料，主要包括辅助设备及相关配件、外购软件功能模块等，材料领用时按照合同归集；外购服务成本，主要为智能化工程、软件平台等项目实施现场的技术服务费、外包服务等，外购服务发生时按照合同归集；人工成本，主要为开展软件平台开发而发生的实施人员的薪酬，按照实施人员填报的对应合同工时进行分摊和归集；其他项目费用主要为与项目执行相关的差旅、办公、租赁费等支出，发生时直接归入对应合同。

发行人签订同一合同中可能同时存在软件类、智能化设备、智能化工程等产品和服务。但同一合同中各项服务具有高度关联性，无法通过单独交付其中的某一单项商品而履行其合同承诺。故所有同一合同中发行人提供的相关联的软件、智能化设备以及智能化工程产品或服务应视同一个商品组合，构成单项履约义务。发行人在合同全部产品或服务实施完成并经客户最终验收，在确认收入的同时结转成本。

同一合同中，发行人将归集到该合同的全部成本按照以下口径分摊：1）外购材料：智能化设备为发行人自主研发、集软硬件为一体的产品，用于生产该产品的外购材料单独统计并计入智能化设备的成本；可明确归集至一体化协作（系统集成）的智能化工程的外购材料单独统计并计入智能化工程的成本；可明确归集至软件平台的外购软件功能模块单独统计并计入软件平台的成本；其余外购材料按照软件平台、一体化协作（系统集成）等的价格进行分摊；2）外购服务：外购服务主要是发行人向外采购技术服务支持、外包服务等。同一合同中，用于生产智能化设备的外购服务单独统计并计入智能化设备的成本；可明确归集至一体化协作（系统集成）的智能化工程的外包服务单独统计并计入智能化工程的成本；可明确归集至软件平台的外购技术服务单独统计并计入软件平台的成本；其余外购服务支出按照软件平台、一体化协作（系统集成）等的价格进行分摊；3）

人工成本：人工主要从事软件平台的定制及二次开发、实施和交付，所以将人工成本归集至软件类；4）其他项目费用：其他项目费用主要为差旅、办公、租赁费等支出，与项目开发人员紧密相关，所以其他项目费用归集至软件类。

报告期各期，不可明确归集至各项业务的材料和服务主要指同一合同中软件平台业务、智能化工程（配合软件平台的一体化协作系统集成）共同使用的材料，如安全隔离与信息交换系统、一体化安全网关系统、录像文件存储系统、电子签章系统等；以及共同享受的服务，如项目测评费用等。公司实际业务中，这类共用情况发生的较少。

报告期各期，各项业务的营业成本中归集金额以及不可明确归集至各项业务的分摊金额如下：

单位：万元

业务类型	2017 年 外购材料及服务	外购材料		外购服务	
		可明确归集	不可明确归集	可明确归集	不可明确归集
智慧招采软件平台	1,046.11	508.63	-	537.48	-
智慧政务软件平台	1,115.07	888.68	-	226.39	-
数字建设软件平台	352.73	293.88	-	58.85	-
智能化设备	2,300.97	2,230.80	-	70.17	-
智能化工程	10,919.65	8,580.46	-	2,339.19	-

单位：万元

业务类型	2018 年 外购材料及服务	外购材料		外购服务	
		可明确归集	不可明确归集	可明确归集	不可明确归集
智慧招采软件平台	949.93	259.87	80.92	599.27	9.87
智慧政务软件平台	2,969.87	957.84	-	2,012.03	-
数字建设软件平台	252.91	171.95	-	80.96	-
智能化设备	3,665.39	3,312.53	-	352.86	-
智能化工程	12,587.13	9,654.26	104.21	2,816.26	12.40

单位：万元

业务类型	2019 年 外购材料及服务	外购材料		外购服务	
		可明确归集	不可明确归集	可明确归集	不可明确归集
智慧招采软件平台	968.62	347.46	-	620.82	0.35
智慧政务软件平台	3,079.63	1,066.76	44.93	1,967.94	-
数字建设软件平台	274.89	204.86	-	70.03	-
智能化设备	5,023.84	4,699.61	-	324.23	-
智能化工程	17,951.64	13,554.23	19.57	4,377.67	0.17

单位：万元

业务类型	2020 年 1-3 月 外购材料及服务	外购材料		外购服务	
		可明确归集	不可明确归集	可明确归集	不可明确归集
智慧招采软件平台	46.92	-	-	46.92	-
智慧政务软件平台	118.28	72.54	-	45.75	-
数字建设软件平台	59.87	59.87	-	-	-
智能化设备	661.91	640.21	-	21.69	-
智能化工程	437.29	399.94	-	37.35	-

二、分软件平台业务、智能化设备业务、智能化工程业务说明原材料采购、技术服务采购的采购、成本费用与存货余额间的勾稽关系

报告期内，公司智慧招采软件平台材料采购、技术服务采购与成本费用、存货余额之间的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
材料及技术服务费期初余额	157.99	310.93	205.79	475.93
其中：材料部分	62.57	181.55	108.76	354.79
技术服务	95.42	129.37	97.03	121.14
当期材料及技术服务采购额	28.77	815.69	1,055.07	775.97
其中：材料部分	-	228.47	413.59	262.60
技术服务	28.77	587.21	641.48	513.38

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
结转成本：	46.92	968.62	949.93	1,046.11
其中：材料部分	-	347.46	340.79	508.63
技术服务	46.92	621.17	609.13	537.48
材料及技术服务费期末余额	139.84	157.99	310.93	205.79
其中：材料部分	62.57	62.57	181.55	108.76
技术服务	77.27	95.42	129.37	97.03

报告期内，公司智慧政务软件平台材料采购、技术服务采购与成本费用、存货余额之间的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
材料及技术服务费期初余额	504.89	1,265.93	1,132.08	447.18
其中：材料部分	322.11	512.83	542.09	230.83
技术服务	182.78	753.10	589.99	216.35
当期材料及技术服务采购额	173.94	2,318.59	3,103.71	1,799.97
其中：材料部分	-	920.97	928.57	1,199.94
技术服务	173.94	1,397.62	2,175.14	600.03
结转成本：	118.28	3,079.63	2,969.87	1,115.07
其中：材料部分	72.54	1,111.69	957.84	888.68
技术服务	45.75	1,967.94	2,012.03	226.39
材料及技术服务费期末余额	560.54	504.89	1,265.93	1,132.08
其中：材料部分	249.57	322.11	512.83	542.09
技术服务	310.97	182.78	753.10	589.99

报告期内，公司数字建设软件平台材料采购、技术服务采购与成本费用、存货余额之间的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
材料及技术服务费期初余额	55.05	51.71	15.46	1.04
其中：材料部分	33.85	25.72	10.60	1.04
技术服务	21.20	25.98	4.85	-

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
当期材料及技术服务采购额	90.22	278.23	289.16	367.15
其中：材料部分	75.27	212.98	187.07	303.44
技术服务	14.95	65.25	102.09	63.70
结转成本：	59.87	274.89	252.91	352.73
其中：材料部分	59.87	204.86	171.95	293.88
技术服务	-	70.03	80.96	58.85
材料及技术服务费期末余额	85.40	55.05	51.71	15.46
其中：材料部分	49.25	33.85	25.72	10.60
技术服务	36.15	21.20	25.98	4.85

报告期内，公司智能化设备材料采购、技术服务采购与成本费用、存货余额之间的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
材料及技术服务费期初余额	8,373.14	4,736.75	2,283.23	605.99
其中：材料部分	7,896.21	4,427.88	2,205.08	540.60
技术服务	476.93	308.87	78.16	65.39
当期材料及技术服务采购额	1,645.22	8,660.23	6,118.91	3,978.22
其中：材料部分	1,573.80	8,167.93	5,535.34	3,895.28
技术服务	71.43	492.30	583.57	82.93
结转成本：	661.91	5,023.84	3,665.39	2,300.97
其中：材料部分	640.21	4,699.61	3,312.53	2,230.80
技术服务	21.69	324.23	352.86	70.17
材料及技术服务费期末余额	9,356.46	8,373.14	4,736.75	2,283.23
其中：材料部分	8,829.79	7,896.21	4,427.88	2,205.08
技术服务	526.66	476.93	308.87	78.16

报告期内，公司智能化工程材料采购、技术服务采购与成本费用、存货余额之间的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
材料及技术服务费期初余额	12,409.46	14,588.39	10,973.75	7,904.90
其中：材料部分	8,979.36	10,352.61	7,190.35	4,915.11
技术服务	3,430.10	4,235.78	3,783.40	2,989.79
当期材料及技术服务采购额	3,259.73	15,772.70	16,201.78	13,988.50
其中：材料部分	2,438.78	12,200.54	12,920.73	10,855.70
技术服务	820.94	3,572.16	3,281.04	3,132.80
结转成本：	437.29	17,951.64	12,587.13	10,919.65
其中：材料部分	399.94	13,573.80	9,758.47	8,580.46
技术服务	37.35	4,377.84	2,828.66	2,339.19
材料及技术服务费期末余额	15,231.89	12,409.46	14,588.39	10,973.75
其中：材料部分	11,018.20	8,979.36	10,352.61	7,190.35
技术服务	4,213.69	3,430.10	4,235.78	3,783.40

三、人工成本及其他项目费用在软件平台业务、智能化设备业务、智能化工程业务的核算及分摊方式

公司以合同为单位进行成本归集。

一个合同中仅有单一业务类型，相关发生的人工成本及其他项目费用直接进入该业务的合同成本，按照实施人员填报的对应合同工时进行分摊和归集；其他项目费用主要为与项目执行相关的差旅、办公、租赁费等支出，发生时直接归入对应合同。

同一合同中同时存在不同业务类型（如同时有软件类、智能化设备、智能化工程等产品和服务），此类合同为整体解决方案，同一合同中的不同类型业务均围绕合同中的软件类业务展开。发生的人工主要从事软件平台的定制及二次开发、实施和交付；智能化设备出厂已经成型，其在现场的安装工作量相较合同中的软件开发工作量很低，多由软件开发实施人员兼顾；智能化工程中的主要安装工作采用劳务外包的形式，现场的工程由负责管理软件开发的负责人统筹管理，因此同一合同中公司在工程上的人力投入相较软件类很低。所以将整体解决方案中

（同一合同中有不同类型业务）的人工成本归集至软件类，其他项目费用主要为差旅、办公、租赁费等支出，与项目开发人员紧密相关，其他项目费用同样归集至软件类。

发行人人工成本及其他项目费用在软件类、智能化设备、智能化工程产品或服务的分摊及结转整体符合发行人的业务实质。

四、结合成本构成说明发行人智慧政务软件平台业务毛利率显著高于同行业可比公司的原因

报告期各期，发行人智慧政务软件平台的成本构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占成本比例	金额	占成本比例	金额	占成本比例	金额	占成本比例
外购材料成本	72.54	9.97%	1,111.69	9.96%	957.84	10.31%	888.68	21.99%
外购服务成本	45.75	6.29%	1,967.94	17.63%	2,012.03	21.67%	226.39	5.60%
人工成本	473.29	65.05%	6,194.04	55.48%	5,052.04	54.40%	2,362.55	58.46%
其他项目费用	136.05	18.70%	1,890.54	16.93%	1,264.24	13.61%	563.65	13.95%
营业成本合计	727.63	100.00%	11,164.21	100.00%	9,286.15	100.00%	4,041.28	100.00%

2017 年度至 2020 年一季度，智慧政务软件平台的成本中人工成本占比分别为 58.46%、54.40%、55.48%及 65.05%，为智慧政务软件平台的主要成本构成，其次为外购材料及服务成本。

报告期内，发行人智慧政务软件平台业务毛利率与业务相近的可比公司的软件产品毛利率对比情况如下：

可比公司	2019 年度	2018 年度	2017 年度
浪潮软件	未作明细披露	未作明细披露	未作明细披露
南威软件	55.12%	62.59%	64.70%
万达信息	33.04%	53.18%	49.82%
榕基软件	未作明细披露	未作明细披露	未作明细披露
科创信息	未作明细披露	未作明细披露	未作明细披露
久其软件	86.47%	88.37%	91.21%

可比公司	2019 年度	2018 年度	2017 年度
平均值	58.21%	68.05%	68.58%
发行人：智慧政务软件平台	75.16%	75.00%	76.79%

从成本构成看，发行人毛利率高于南威软件、万达信息的软件产品毛利率的原因有：

1、发行人的人工成本占营业收入的比重较低。人工成本由人工工时投入数量及单位工时成本组成。

①人工工时投入数量相对较低。公司一直以来注重中后台对前线的支撑作用，形成远程项目管理中心和远程项目交付中心节约人力投入，实施人员可以受到良好的指导，能够快速具备开发、交付软件平台所需的工作能力。

公司采用高复用率的技术研发模式，为公司后续提供软件平台开发提供高复用率的核心技术支撑。因此，在智慧政务软件平台的开发过程中，开发实施人员可以在公司已有的技术底座、通用技术能力、通用性中间件的基础上加入客户特定需求进行定制开发，或在基础款软件产品版本的基础上加入客户特定需求进行二次开发，无需从零开始开发，很大程度上降低了开发实施人员在具体合同中的工时投入数量，提升开发效率。

②单位工时成本相对较低。公司投入较多的研发资源形成各类高复用率的技术模块，供一线实施人员在开发过程中使用。这种开发模式对一线实施人员的工作资历、项目经验不会有过高的要求，相应实施人员的薪酬可以控制在较低的水平。

同时对比万达信息，其人员和业务集中在上海地区，公司的业务和人员更全国化，在非一线城市的业务和人员占整个业务的比重更高，相应实施人员的平均薪酬水平比上海地区低些。

与万达信息年度报告中披露的全部人员的人均薪酬对比，万达信息在 2017 年度、2018 年度、2019 年度的人均薪酬分别为 17.99 万元、18.35 万元、20.11 万元，明显高于公司实施人员的人均薪酬 10.23 万元、11.39 万元、12.63 万元。

2、其他项目费用占营业收入的比重较低。公司已建立了分公司当地团队、区域资源中心和总部远程交付服务指导中心的协同交付机制。分公司项目当地团队和区域资源中心的人员调配有效降低了各个项目的差旅、住宿等实施成本，一定程度提高了毛利率水平。

【中介机构核查意见】

一、中介机构就发行人成本完整性及准确性的核查方法、核查程序

保荐机构及申报会计师主要履行了以下程序：

1、访谈发行人实施人员、财务人员，了解发行人业务模式、主营业务成本构成，以及人工成本、材料成本和其他费用的归集方式等；

2、访谈发行人管理层、业务部门和财务部门相关人员，了解发行人的采购模式、工时记录汇总及成本核算方法，并对发行人采购循环、工薪人事循环及生产仓储执行穿行测试和内控测试程序，测试发行人采购、工薪人事及生产仓储循环内部控制的运行有效性；

3、查阅了发行人薪酬福利管理制度、核查了工人工资计提与发放明细表；

4、获取发行人编制的成本计算表，对营业成本进行分析性复核，分析原材料领用、直接人工及营业成本的匹配关系；

5、对收入确认和成本结转履行截止性测试程序，审核收入和成本的配比性和核算时点的准确性；

6、获取发行人存货的收发存明细表，对存货发出计价进行复核测试，获取并检查与采购相关的采购合同/订单、采购发票、入库单等资料，对报告期内采购实行细节测试，核查采购的真实性、准确性、完整性；

7、使用积极式函证方式对重大的采购业务执行了交易金额和往来项目余额函证，复核函证信息是否准确；

8、对主要供应商进行了实地走访或视频访谈，获取供应商的工商登记、营业范围等资料，了解供应商与公司的交易金额、交易条款等具体交易内容，核查

采购的真实性和交易实质。

二、中介机构核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：报告期内，发行人的成本归集完整，成本在各期间之间的分配、在各项目之间的分配准确。

问题 2. 关于核心技术收入占比

根据问询回复，报告期软件平台收入分别为 41,796.49 万元、66,551.79 万元、81,795.70 万元和 7,840.19 万元；其中税务申报口径自主开发软件产品收入分别为 36,178.11 万元、47,669.33 万元、47,348.88 万元和 4,634.41 万元。发行人存在向外采购第三方软件及软件功能模块的情形。

报告期内，发行人主营业务收入中的核心技术收入占比均为 100%。

请发行人补充披露软件平台业务、智能化设备业务、智能化工程业务中外购第三方软件及软件功能模块的金额。

请发行人说明：（1）自主开发软件产品收入仅为软件平台类收入一部分的原因，软件平台类销售业务的具体业务形式，请发行人补充披露软件类销售业务的具体业务形式以及区分不同业务形式披露软件类销售金额；（2）外购第三方软件及软件功能模块在软件平台类业务、智能化设备业务及智能化工程业务中的具体用途；（3）智能化设备、智能化工程、外购软件如何体现发行人的核心竞争力，请发行人在核心技术章节精简核心技术的披露，删减无法体现发行人核心竞争力的核心技术，并说明核心技术收入占比数据的准确性。

回复：

【发行人补充披露】

一、发行人补充披露软件平台业务、智能化设备业务、智能化工程业务中外购第三方软件及软件功能模块的金额

实际业务开展过程中，发行人基于客户建设软件平台、生产智能化设备拟实现的功能和应用场景要求，进行系统集成、工程实施的配套需要而对外采购第三方软件，包括第三方的软件功能模块和成型的第三方软件产品。

报告期各期，发行人在软件平台、智能化设备、智能化工程的成本中外购的第三方软件功能模块和第三方软件产品的金额如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	外购成本	占业务成本比	外购成本	占业务成本比	外购成本	占业务成本比	外购成本	占业务成本比
智慧招采软件平台	3.06	0.53%	87.99	1.17%	21.17	0.31%	14.76	0.32%
智慧政务软件平台	55.49	7.63%	410.05	3.67%	238.28	2.57%	173.82	4.30%
数字建设软件平台	-	-	3.88	0.27%	39.03	4.83%	-	-
智能化设备	7.97	1.11%	116.33	2.24%	143.05	3.80%	55.65	2.41%
智能化工程	6.55	1.47%	949.37	5.15%	1,114.68	8.64%	384.75	3.50%
合计	73.07	2.06%	1,567.62	3.02%	1,556.21	3.89%	628.98	2.29%

智慧招采软件平台、智慧政务软件平台、数字建设软件平台、智能化设备采购第三方软件均为具备特定功能的商业化通用组件模块，上述向第三方采购的软件功能组件还需要通过进一步开发被集成至公司开发的三大软件平台和自研的智能化设备中，成为软件平台和智能化设备的成本构成。实际销售中，以软件平台或智能化设备为单位进行整体定价，故上述向第三方采购的软件功能组件模块未有明确可对应的销售收入。

智能化工程业务包含为使用软件平台的客户提供一体化协作工作（系统集成），以及建筑智能化（弱电）工程施工服务。一体化协作业务向第三方采购的是基于客户需求而配套购买的成型的第三方软件产品，无需进一步开发。建筑智能化（弱电）工程施工向第三方采购的软件则是作为弱电安装工程中的一个成本

模块，实际销售中以全套弱电工程施工服务为单位进行整体定价，未有可明确对应的销售收入。

报告期各期，发行人的智能化工程业务中第三方软件的销售收入如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	销售 收入	外购 成本	销售 收入	外购 成本	销售 收入	外购 成本	销售 收入	外购 成本
一体化协作 系统集成)	4.97	4.43	780.88	699.96	1,228.71	1,073.09	379.86	343.62
建筑智能化 (弱电)工程	-	2.12	-	249.41	-	41.59	-	41.13

上述楷体加粗内容，发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果的分析”之“（三）营业成本分析”之“2、主营业务成本构成情况”部分补充披露。

【发行人说明】

一、自主开发软件产品收入仅为软件平台类收入一部分的原因，软件平台类销售业务的具体业务形式，请发行人补充披露软件类销售业务的具体业务形式以及区分不同业务形式披露软件类销售金额

公司软件类收入包含需根据客户需求进一步开发的软件平台和无需后续开发的计价类软件产品。

公司的软件平台有两种开发形式，分为二次开发和定制开发。二次开发以各业务领域内具有标准功能的基础款软件产品版本作为开发基础，基础款软件产品版本具有软件著作权对应，主要适用于有较成熟信息化标准的项目。定制开发适用于较新的信息化建设需求，此类项目标准化程度低，无基础款软件产品版本对应，以公司技术底座、通用技术能力、通用性中间件为支撑进行开发，要求更复杂。

因此，公司软件类收入包括基于基础款软件产品版本（公司已有软件著作权）进行二次开发的软件平台收入、根据项目需求结合公司内部沉淀的通用模块进行定制开发的软件平台收入和较为标准化、无需进行二次开发或定制开发

的建筑业计价软件产品收入。

上述楷体加粗内容，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及服务的基本情况”之“（四）发行人主要经营模式”之“2、软件平台销售模式”部分补充披露。

报告期内，两类软件开发业务及建筑业计价类软件产生的收入整体均呈增长趋势，整体的收入金额如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
软件平台收入	7,840.19	81,795.70	66,551.79	41,796.49
其中：				
（1）自主开发软件产品收入 （有软件著作权对应）	4,634.41	47,348.88	47,669.33	36,178.11
（2）定制开发的软件平台收入	3,205.77	34,446.82	18,882.46	5,618.37

注：自主开发软件产品收入包含二次开发的软件平台收入和计价软件产品收入。

报告期各期，公司的两类软件开发业务形式（二次开发、定制开发）及建筑业计价类软件在智慧招采、智慧政务、数字建设细分领域的销售金额如下：

单位：万元

业务类型	细分业务类型	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
智慧招采软件平台	二次开发	1,098.47	10,774.82	13,271.32	11,348.33
	定制开发	467.60	7,912.24	2,746.61	2,668.36
	小计	1,566.07	18,687.06	16,017.93	14,016.69
智慧政务软件平台	二次开发	992.42	20,983.61	22,437.46	14,649.86
	定制开发	2,706.50	23,957.82	14,707.39	2,759.02
	小计	3,698.92	44,941.43	37,144.84	17,408.88
数字建设软件平台	二次开发	-	1,512.94	857.68	2,448.50
	定制开发	31.67	2,576.76	1,428.46	191.00
	计价类软件	2,543.53	14,077.50	11,102.87	7,731.43
	小计	2,575.20	18,167.21	13,389.02	10,370.92
合计		7,840.19	81,795.70	66,551.79	41,796.49

报告期内，公司在智慧招采、智慧政务领域的实现的定制开发软件平台收入呈现快速增长的趋势，智慧招采领域的定制开发收入在 2018 年度、2019 年度分

别较上年度增长 78.25 万元、5,165.63 万元，智慧政务领域的定制开发收入在 2018 年度、2019 年度分别较上年度增长 11,948.37 万元、9,250.43 万元。其增长趋势与智慧招采、智慧政务领域内不断出台的新政策、新信息化建设需求的实际情况密切相关。

报告期内，公司在数字建设软件平台领域实现的收入主要为自主开发的计价类软件收入，一定程度上与目前我国建筑行业信息化程度仍处于较低水平、个性化需求尚未充分凸显相关。

二次开发和定制开发均为公司的自主开发。由于二次开发基于基础款软件产品版本（有软件著作权对应）故呈现软件产品形式，因此二次开发的软件平台和计价软件符合增值税即征即退政策下的自行开发生产的软件产品的定义，公司将其申报增值税即征即退，其收入金额中无采购第三方软件产品对外销售的收入。而定制开发基于公司的通用模块并结合更多的人力开发，故呈现技术服务的形式，不是软件产品的形式，公司未将定制开发软件平台申报增值税即征即退。

上述楷体加粗内容，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人销售情况及主要客户”之“（一）发行人产品销售情况”之“1、主要产品或服务的规模及收入情况”、“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果的分析”之“（二）营业收入分析”之“2、主营业务收入分析”部分补充披露。

二、外购第三方软件及软件功能模块在软件平台类业务、智能化设备业务及智能化工程业务中的具体用途

公司软件平台类业务、智能化设备业务外购的为标准化的软件功能模块，主要内容及其用途如下所示：

类型	外购的第三方软件功能模块	具体用途
软件平台类业务	文档处理功能模块	实现版式文档格式转换、在线浏览等功能
	手写签批软件模块	实现软件平台的手写签批功能
	视频会议软件及模块	实现软件平台的视频会议功能
	融合通讯软件模块	实现文字聊天、文件传输等即时通讯功能

类型	外购的第三方软件功能模块	具体用途
	电子签章软件模块	实现软件平台的电子签章功能
	TTS 语音合成软件模块	实现从文本到语音的输出功能
	双机备份功能	实现服务器的热备份
智能化设备业务	视频会议功能模块	安装于一体机上，实现询标机、讲标机等设备的视频通话功能
	Windows 操作系统	安装于一体机上，用于操作一体机

公司智能化工程业务外购的主要为标准软件产品以及部分软件功能模块，其主要内容及用途如下：

类型	外购的第三方软件产品及功能模块	具体用途
智能化工程业务	语音合成软件 TTS	用于播放审讯须知等内容
	FusionSphere、VMware vSphere 等虚拟化软件	实现服务器虚拟化
	Microsoft SQL server、Oracle Database 等数据库管理软件	用于客户的数据库管理
	瑞星、金山、360 等杀毒软件	企业级安全防护和杀毒
	Windows Server 操作系统	服务器的操作系统
	Symantec 备份软件	用于服务器存储文件的备份
	NAC 管理回传授权	用于开通楼宇电子设备的物联网接口
	智能照明管理软件	对楼宇/会议室的照明进行控制
	智能音频控制软件	对楼宇/会议室的音频进行控制
	网管系统	对楼宇网络进行监控、运维、升级
	视频综合管理平台	对监控视频进行管理
	Office 办公软件	为客户的 PC 及移动端设备提供文档编辑能力
	东方通、金蝶等应用服务器软件	客户的服务器系统与新点软件平台之间的中间件

公司外购第三方软件及软件功能模块，采购入库后，承担第三方软件及软件功能模块的存货风险，通过“存货”科目归集第三方软件及软件功能模块的采购成本。第三方软件及软件功能模块与公司自有软件平台、智能化设备、智能化工程施工服务一并提供给客户，待客户完成验收时结转成本。对于第三方采用买断式销售的软件及软件功能模块，客户后续无需续费，可持续使用该软件产品，如有升级需要，亦由客户自己承担；对于第三方采用订阅服务式收费销售的软件及软件功能模块，由于公司已将第三方产品所有权上的主要风险和报酬全部转移给

客户，不再保留与所有权相联系的继续管理权，上述第三方软件产品后续的服务订阅等行为也均由客户决定，相关的费用也均由客户自己承担。

三、智能化设备、智能化工程、外购软件如何体现发行人的核心竞争力，请发行人在核心技术章节精简核心技术的披露，删减无法体现发行人核心竞争力的核心技术，并说明核心技术收入占比数据的准确性

（一）智能化设备、智能化工程、外购软件如何体现发行人的核心竞争力

智能化设备由公司针对客户痛点进行设计，以满足客户对于招采中心、政服大厅、执法办案中心等特定场景的需求。公司对智能化设备进行组件模块选型、外观设计、应用软件开发等工作，该类设备体现了公司对客户需求的理解能力及软硬件一体化协同设计的能力，具有发行人的核心竞争力。

智能化工程分为：①软件平台一体化协作工作（系统集成），软件平台一体化协作工作（系统集成）服务对象为签订整体解决方案的客户，主要为各地公共资源交易中心、政务服务中心等政府类客户和企事业单位，工作中需要协助客户完成项目空间的整体布局以及实施智能化设备的安装调试工作，体现了发行人对特定场所（公共资源中心、政服中心、执法办案中心）系统集成需求的深刻理解和丰富经验，具有发行人的核心竞争力；②建筑智能化（弱电）工程施工服务，智能化工程中的建筑智能化（弱电）工程施工服务与发行人的核心竞争力无关。

报告期内，公司外购软件（含软件功能模块及软件产品）金额占主营业务成本的平均比例为 2.81%，占比很低。外购软件主要用于辅助发行人产品或服务实现部分功能，外购软件与公司的核心竞争力无关。

（二）请发行人在核心技术章节精简核心技术的披露，删减无法体现发行人核心竞争力的核心技术

招股书的核心技术章节已进行精简披露，删除了部分核心技术，精简了部分核心技术的表述。

1、删除部分核心技术

经修改，将 45 项核心技术删减为 36 项，并将“BIM 模型轻量化浏览技术”与“量价数据一体化技术”两类技术合并为“BIM 应用技术”，从而将 11 类核心技术合并为 10 类，并将相关专利号及著作权进行了合并。

删除前		删除后	
核心技术类型	具体核心技术	核心技术类型	具体核心技术
Web 应用开发平台	工作流引擎	Web 应用开发平台	工作流引擎
	表单引擎		表单引擎
	门户引擎		门户引擎
	组织用户管理		组织用户管理
	用户权限		安全防护
	安全防护		
移动应用开发平台	移动原生框架	移动应用开发平台	移动应用框架
	移动前端框架 M7		
	移动开发集成平台		
	移动应用基础平台		
	移动手写签批技术		
PaaS 应用支撑平台	统一身份认证	PaaS 应用支撑平台	统一身份认证
	统一消息		统一消息
	统一门户集成		统一服务网关
	统一服务网关		统一附件存储
	统一附件存储		
一体化运维监控平台	持续集成	一体化运维监控平台	应用运维
	运维管理		实时监控
	实时监控		
	智能终端远程运维监控		
不见面交易技术	招标文件范本快速电子化技术	不见面交易技术	招标文件范本快速电子化技术
	移动多 CA 兼容互认技术		移动多 CA 兼容互认技术
	电子签章技术		电子签章技术
	高并发在线开标解密技术		高并发在线开标解密技术
	远程异地分散评标技术		远程异地分散评标技术
人工智能技术	图像处理	人工智能技术	图像处理

删除前		删除后	
核心技术类型	具体核心技术	核心技术类型	具体核心技术
	自然语言处理 NLP		自然语言处理 NLP
	知识图谱		知识图谱
人工智能应用技术	离散度分析技术	人工智能应用技术	离散度分析技术
	自动算分技术		自动算分技术
	串通投标冒烟指数建模技术		串通投标冒烟指数建模技术
	雷同性分析技术、数据分析比对技术		雷同性分析技术、数据分析比对技术
	政务服务事项智能治理技术		政务服务事项智能治理技术
	AI 智能审批技术		AI 智能审批技术
	智能知识库技术		智能知识库技术
BIM 模型轻量化浏览技术	多图形格式解析技术（EMR）	BIM 应用技术	多图形格式解析技术（EMR）
	三维数据精简技术（EMS）		三维数据精简技术（EMS）
	大体量模型渲染技术（EGL）		大体量模型渲染技术（EGL）
量价数据一体化技术	数据交换引擎		量价数据一体化技术
	5D 动态模拟平台		
大数据治理和分析应用技术	目录驱动的数据共享交换	大数据治理和分析应用技术	目录驱动的数据共享交换
	全链路数据治理		全链路数据治理
	智能数据分析建模		智能数据分析建模
区块链技术	信息资源目录链技术	区块链技术	信息资源目录链技术
	异地评标数据上链保障技术		异地评标数据上链保障技术

2、精简核心技术的披露

简化了以下核心技术的披露内容：

序号	核心技术	精简的内容
1	workflow 引擎	技术简介及先进性
2	表单引擎	技术简介及先进性
3	门户引擎	技术简介及先进性
4	组织用户管理	技术简介及先进性
5	移动应用框架	技术简介及先进性

6	统一身份认证	技术简介及先进性
7	统一消息	先进性
8	统一服务网关	先进性
9	应用运维	技术简介及先进性
10	实时监控	技术简介及先进性

3、招股说明书核心技术章节修改后的内容

公司主要产品和解决方案均由公司自主研发，针对核心技术拥有自主知识产权。从关键技术方面来看，公司重点针对 WEB 应用开发平台、移动应用开发平台、PaaS 应用支撑、一体化运维监控、人工智能技术及大数据治理和分析应用技术等多项技术进行深入研究和开发，并取得了突破和广泛的应用，形成了公司的核心竞争力，使公司的各类产品和解决方案能够得到广大客户的认可。

报告期内，公司主营业务收入情况如下：

单位：万元

分类	项目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
核心技术收入	智慧招采软件平台	1,566.07	9.81%	18,687.06	12.24%	16,017.93	13.48%	14,016.69	16.56%
	智慧政务软件平台	3,698.92	23.17%	44,941.43	29.43%	37,144.84	31.26%	17,408.88	20.57%
	数字建设软件平台	2,575.20	16.13%	18,167.21	11.90%	13,389.02	11.27%	10,370.92	12.25%
	智能化设备	1,722.85	10.79%	12,111.64	7.93%	9,047.45	7.61%	4,905.93	5.80%
	小计	9,563.04	59.91%	93,907.34	61.50%	75,599.24	63.62%	46,702.42	55.18%
非核心技术收入	运营维护收入	5,752.80	36.04%	32,643.37	21.38%	26,221.50	22.07%	22,476.19	26.56%
	智能化工程收入	646.94	4.05%	26,146.30	17.12%	17,016.48	14.32%	15,455.25	18.26%
	小计	6,399.74	40.09%	58,789.67	38.50%	43,237.98	36.39%	37,931.44	44.82%
合计		15,962.78	100.00%	152,697.01	100.00%	118,837.22	100.00%	84,633.85	100.00%

截至本招股书签署日，公司拥有的主要核心技术如下：

（1）Web 应用开发平台

Web 应用开发平台是面向公司应用开发者的通用技术平台,提供基础的软件框架和组织用户管理、工作流、表单、安全防护等能力组件,避免开发者在共性的技术研发上重复投入,既保证了软件产品的质量,又大大地提高了开发效率,降低了开发成本。目前,该平台通过不断的技术演进和迭代,已升级为微服务架构,可支持在云平台上的快速部署,具备高并发、高吞吐、高弹性的大规模应用支撑能力。

平台涉及的核心技术如下:

核心技术	技术简介	先进性	技术来源
工作流引擎	业务流程数字化的核心支撑能力。提供可视化的在线流程设计工具,支持流程相关属性的动态配置和管理,适配 PC、移动等多种应用方式,使开发人员可以不写或少写代码完成流程开发任务,大大降低开发成本。	针对政务应用场景特别优化设计。在 BPMN2.0 标准规范的基础上进一步提升了材料、角色、权限等要素的配置能力;核心引擎基于微服务架构设计,可分布式部署;引入人工智能技术辅助流程设计。对比传统的纯代码开发方式,开发效率提升 10 倍以上。	自主研发
表单引擎	业务表单数字化的核心支撑能力。通过可视化的方式完成表单的在线设计和调整,大大提升开发效率。无缝对接工作流引擎,零代码实现一般业务功能,复杂业务功能也仅需少量二次开发。提供多种表单布局、样式及功能组件。支持 PC 和移动应用,一次设计多端运行。	低门槛:支持面向普通用户直接上手应用;快构建:可导入传统的 doc 等文档快速生成结构化的在线表单,且支持后期加工美化;多端兼容:面向业务一次设计,PC、移动多种终端兼容使用;多维权限:支持从表单到字段、可读可写等多个维度的精细化权限设置;可提升表单页面开发效率 80%以上,大大缩短开发周期。	自主研发
门户引擎	构建用户门户的核心支撑能力。基于统一前端配置和设计规范,为用户提供信息展现、业务协同的统一入口门户,可以通过配置实现多种门户展现形式和页面布局,聚合不同数据信息,配合用户权限控制体系,实现工作界面的千人千面。	支持按组织、角色、人员、业务类别等多种维度配置门户。提供灵活的门户风格定制能力和拖拉拽方式的门户设计器,无需专业开发,即可满足 90%的客户个性化需求,极大降低二次开发的成本。	自主研发
组织用户管理	对组织架构、用户、角色、岗位及关联关系进行统一管理。提供多维组织架构管理能力,支持非实体组织的管理;提供人员跨组织跨部门兼职的能力。提供所有用户的统一认证服务,支持跨应用的单点登录集成。对用户的权限进行配置管理,支持基于部门、人员、角色的多维度权限管理方式。	采用分级授权、逻辑隔离技术,支持超大型组织多级部门的独立管理、联动管理;支持创建委员会、工作组等多种维度的“非实体组织”;支持单一用户的兼职身份平滑切换;采用多级缓存、分布式架构等技术,可支撑百万并发。全面支持安全等保等规范要求,在页面-服务-接口三个层次都可进行用户级别的细粒度权限控制,为登录验证、服务鉴权等各种权限场景提供统一支撑。	自主研发
安全防护	系统构建了一套基于 JAVA 过滤器的安全防护体系,通过拦截、过滤、转义等多重技术手段,实现身份拦截、事件拦截、安全组件链路和数据权限防御链路等安全防护能力。结合常见 WEB 漏洞,通过相应的防护规则和插件,实现源码级的安全防护。	安全防护体系满足等保 2.0 要求;遵从业界标准,针对 OWASPTOP10 漏洞提供相应的防护策略;通过源码扫描插件实现源码级别安全;灵活的安全规则配置满足业务场景需求,防护颗粒度精细。实时安全防护对业务的性能影响度小于 5%。	自主研发

应用该技术的相关产品:新点 F8、F9 等版本开发框架,新点协同办公系统、

新点政务服务管理系统、新点公共资源交易系统、新点企业招标采购系统、新点数字建设综合监管系统等产品。

相关专利号或著作权:

软件名称	著作权名
新点 workflow 平台软件 V2.0	2011SR082950
新点 Web 应用快速开发平台软件 V7.0	2009SR033386
新点统一用户管理系统软件 V1.0	2010SR051273
新点应用支撑平台软件 V7.0	2011SR070398

（2）移动应用开发平台

移动应用开发平台，是发行人为快速开发各类移动应用打造的基础平台，可支持 iOS、Android 等移动操作系统，并支持跨平台开发。平台为开发者提供移动应用基础框架和各类公共能力组件，屏蔽了底层的复杂技术，并统一了应用的开发规范，保障了产品研发的效率和质量。

核心技术	技术简介	先进性	技术来源
移动应用框架	为 iOS、Android 版移动应用提供基础开发框架，主要包括核心组件、视图组件、跨平台混合开发技术 EJS、路由组件、小程序容器引擎、基础功能和常用业务组件、应用开放平台等，并与发行人的 Web 开发平台无缝对接。 采用持续集成技术，对移动应用实现统一管控，集中发布移动功能组件，解决打包发布耗时耗力的痛点，提升整体开发效率，降低开发难度。 基于该框架，可简单快速地进行各类移动应用开发，覆盖范围包括 APP、微信、钉钉、welink 等主流移动平台。 发行人所有移动应用产品都基于该框架开发。	采用组件化开发思想，通过丰富并持续迭代的组件库，支撑快速开发，对于常用功能，提供插件式的 Widget 组件。 对 Android 的 MVP 和 iOS 的 MVC 架构，通过 JSBridge 桥接技术实现混合开发。 提供原生、H5、小程序等多种应用开发方式，丰富的开发接口支持第三方移动应用快速接入；小程序容器引擎可实现离线 web 加载，一次开发，多端部署。 封装屏蔽底层复杂技术、与原生及三方平台的对接，内含 Util 常用功能工具包，让开发人员仅需关注业务功能的实现，整体开发效率提升 70% 以上。 移动应用集成与 APP 打包管理全程在线可视化操作。集中管控所有原生、H5 移动应用的发布、更新、删除。平台拥有私有化移动原生组件仓库，高效管理各类移动应用组件；自动对接第三方应用分发平台，一键发布和集中管控所有应用，相比手动打包，效率提升 90%，错误率降低 90%。	自主研发

应用该技术的相关产品：新点移动办公 APP，新点便民服务热线（12345）移动 APP，新点综治联动移动 APP、新点人大/政协提案议案移动 APP、新点电子交易中心端/会员端/专家端/标证通/标桥 APP、新点政务服务公众版/审批版移

动 APP、新点互联网监管移动 APP，数字建设大监管移动 APP，智慧项目云移动 APP 等。

相关专利号或著作权：

软件名称	著作权名
新点智慧住建移动应用平台软件 V8.0	2018SR796096
新点智慧住建移动应用平台软件 V9.0	2019SR0325228
新点智慧督察移动应用软件 V1.0	2019SR0504523
新点移动办公系统 Android 版软件 V3.0	2012SR122658
新点移动办公系统 iOS 版软件 V2.0	2012SR122659
新点移动办公系统 iPad 版软件 V4.0	2013SR115591

(3) PaaS 应用支撑平台（ePaaS）

ePaaS 是发行人基于 PaaS（平台即服务）理念打造的一套应用支撑平台。平台基于云计算架构规划设计，采用“厚平台、轻应用”的设计思想和开放平台理念，为上层 SaaS 应用提供统一身份认证、统一消息、统一服务网关、统一附件存储等基础能力组件，实现跨应用跨系统的集成融合，帮助客户减少重复投入，并且建立起更有效的信息系统治理体系。ePaaS 平台向下对接 IaaS 层，兼容各类基础设施服务，确保其承载的应用可以在各类云环境中运行。

核心技术	技术简介	先进性	技术来源
统一身份认证	为各类应用提供身份认证中心服务，满足身份认证、访问控制和安全管理的需要。提供身份认证中心、开放授权中心的双中心架构，为应用系统的单点登录、安全身份认证提供统一支撑，并为管理员提供全面的运维管理功能。平台支持统一认证、分级认证；支持用户名口令、USB 智能卡、数字证书、短信、动态令牌、二维码等多种认证方式；支持 LDAP、RADIUS、PKI、NDS、NIS、AD 等标准认证技术。	在动态通道、应用代理、信息中转和推送、URL 重写、内容过滤、端到端加密通道等技术上达到行业先进水平。 将用户身份认证与企业管理和业务流程密切结合，保证数据资源仅被授权用户访问；防止伪造身份认证手段、访问者身份等非法措施。基于 Ticket 票据，采用拦截器、API 插件、反向代理、客户端代理、HTTP HEAD 等多种技术手段实现单点登入登出。同时，在性能方面，认证平台支持分布式扩展支撑无限量平台的接入。	自主研发
统一消息	为上层应用提供统一的消息通知服务。将多种消息类型（待办、电邮、短消息等）封装在同一“容器”中，并以统一出口面向客户，用户可通过电话、手机、电脑、平板等任一终端访问、接收和发送消息。	基于消息中间件保证系统崩溃时数据零丢失，利用队列特性使各个渠道发送消息互不干扰。仅需添加对应的渠道即可实现三方消息对接需求。支持分布式架构、可横向扩展。通过架构创新，消息及达率可达到 100%，具有很强的可靠性。	自主研发
统一服务网关	提供路由转发和请求过滤的能力，实现服务的发布、管理、运维的全生命周期管理，降低了和具体服务的耦合。	完备的服务生命周期管理，覆盖服务定义、测试、发布、下线、删除等，并实现版本化管理。提供多维度的安全防护配置，包括 Token 验证、	开源技术 +

核心技术	技术简介	先进性	技术来源
	服务网关可便捷地实现一系列横切功能，例如权限校验、限流及监控等，保障了后台服务的安全性。	请求限流和限频、IP 黑名单设置，自动熔断等功能。支持负载均衡，确保网关高可用；采用插件架构，实现高可扩展性。 支持数据和函数 API 在线开发，极大提高拓展能力。 单台 4 核 8g 服务器的代理接口性能损耗率低于 5%，在流量充足的情况下可以达到 2000qps。	自主研发
统一附件存储	对上层应用系统的附件存取和管理提供统一的服务。 通过集群应用、网格技术或分布式文件系统等功能，将网络中各种存储设备进行整合，共同对外提供附件类数据的存储和调用服务。	实现了对关系型数据库、NAS、云存储、FTP、文件服务器、Mongodb、HDFS、HBase 等各类存储的统一服务化封装，为业务应用提供透明简单的存储服务。通过该模式，仅需几分钟即可完成原先需要半天时间完成的系统配置存储，同时降低了 80% 的后期运维工作量。 支持断点续传、分片传输、秒传等功能，可对附件进行统一权限分配管控。	自主研发

应用该技术的相关产品：新点 ePaas 平台软件、新点“党政通”工作平台等。

相关专利号或著作权：

软件名称	著作权号
新点 ePaaS 平台软件	2019SR0538518

（4）一体化运维监控平台

一体化运维监控平台是为各类应用系统提供**应用运维**、实时监控的服务平台。该平台构建了从开发、部署、测试、上线运行各环境的一整套监控体系，保证了应用系统的稳定性。并能极大地提升系统部署的效率，使迭代测试更加便捷。在运行阶段，平台可为运维人员提供直观的方式了解系统运行状况。

核心技术	技术简介	先进性	技术来源
应用运维	基于持续集成和容器技术实现应用发布的自动化、标准化。 通过在线图形界面，为运维人员提供对服务器硬件设施、基础软件服务、应用系统进行统一管理的能力， 高效可视化地完成系统部署、配置、更新、迁移等复杂繁琐工作，并可在运行中根据负载动态调节资源。	整合应用 Jenkins、Harbor 等开源技术组件，实现了从代码到应用的持续集成和 Docker 容器化交付，自研形成应用调度与资源管理、应用开发流水线两大框架。 原先需要 6-8 小时部署的系统，通过该平台仅需 3 分钟即可部署，极大降低了部署实施难度。同时在排查问题和运维方面可节省 80% 的时间。	开源技术 + 自主研发
实时监控	通过可视化界面对 应用系统 的所有硬件资源、软件运行情况进行实时监控。完整的预警体系可将突发事件第一时间通知到相关人员。允许用户对服务器任意时刻的历史信息进行查看。 针对发行人自主研发的各类智能化终端设备的软硬件运行、耗材可用性等状态进行监控及预警，并可进行远程运维	自动采集系统性能数据实现高可靠数据上报，保证数据无丢失；自动适应网络及服务端变化。对于异常情况的预警时间不超过 1 分钟。 建立了统一的智能终端远程运维技术规范，可对各类智能终端设备进行集中监控，并通过内置的安全网络协议实现远程操控。通过远程问题排查，可以大大节省运	自主研发

核心技术	技术简介	先进性	技术来源
	操作。	维护时间和成本。	

应用该技术的相关产品：新点一体化运维监控平台。

相关专利号或著作权：

软件名称	著作权名
新点一体化运维监控平台软件 V9.0	2018SR605528

(5) 不见面交易技术

不见面交易技术包含了一系列技术组合，用于支撑招标采购各方在全程不见面的情况下完成招标、投标、开标、评标、定标。

核心技术	技术简介	先进性	技术来源
招标文件范本快速电子化技术	通过招标模板制作系统，制作招标文件模板，在模板中预置招标文件大部分内容和配置，降低招标文件制作难度并缩短招标文件制作时间。	通过自主开发的 VSTO 插件，可以方便地在 WORD 文档中插入各类标记，后台将文档根据标记自动转化为相关的表单页面，无须开发人员介入即可生成可使用表单。可高效地实现从范本到表单页面的转换。	自主研发
移动多 CA 兼容互认技术	通过技术上的 CA 适配（密钥保护结构）实现动态切换 CA。兼容多家 CA 机构颁发的 RSA、SM2 证书，无须 CA 厂商修改即可在短时间内实现跨区域 CA 互联互通。结合手机盾产品，在手机上即可完成 CA 操作。	基于“统一 CA 申请中台”，通过 CSR 的重组、国际 P7 与国密 SKF 的转换实现请求及响应适配，运用 SM1、SM2、SM4 等多种国密算法，提供多 CA 机构同时证书发放、续期、找回能力。基于合作方提供的手机盾开发包，通过融合空间转换、秘钥拆分、协同运算、二维码识别等技术确保密钥使用安全。	自主研发 + 合作方组件
电子签章技术	在 pdf、html、ofd、word、cad 等格式的文档上进行基于数字证书的电子签章，支持国产化浏览器、移动端签章。	通过引入 webgl 图形引擎、浏览器内存回收等技术，提高文件渲染速度，实现大文件秒开，100MB 文件在 1~2 秒内即能打开。支持骑缝、多页、批量和关键字盖章等多种签章模式。	自主研发
高并发在线开标解密技术	通过线程池、多线程并发、队列等待、主动限流等技术实现高并发下的在线投标解密	深入研究底层并发机制，实现基于线程池的多线程并发解密，并发线程数、等待队列均可自定义配置，并运用高可用、异常监控及自动恢复等技术，保证了解密过程的可靠性。实测可达 2000 人同时在线解密。	自主研发
远程异地分散评标技术	为各地公共资源交易中心提供评委资源共享、远程异地评标服务，并确保评标过程的公平公正。实现异地评委统一认证登录、远程在线异地评标、异地评委实时在线音视频交流和评标过程的四合一监控。	建立了统一的远程异地分散评标技术规范和服务枢纽，可接入不同公共资源交易平台，提供统一的远程异地评标服务；对评标专家的身份实行多因子认证，集人脸识别、指纹识别、身份证识别、CA 认证、电子文件签名等多种方式于一体，确保专家身份可靠。基于区块链技术实现了评委评标结果的电子签署，目前为国内首创。	自主研发

应用该技术的相关产品：不见面开评标系统。

相关专利号或著作权：

软件名称	著作权名
“一点智慧”评标软件 V1.0	2005SR05128
新点电子评标管理系统软件 V9.1	2018SR954091
新点公共资源交易网上评标系统软件 V7.1	2019SR0215501
新点远程异地评标系统软件 V2.0	2011SR087552
新点远程异地评标系统软件 V7.1	2018SR809244

(6) 人工智能技术

发行人基于机器学习、深度学习、神经网络等技术和行业应用的智能化创新需求，重点研究并掌握了图像处理（人流量识别、OCR、图像智能裁剪等）、自然语言处理（文本分类、文本摘要、关键主词提取、实体识别等）、知识图谱等方面的人工智能算法和应用技术。

技术特征	技术介绍	先进性	技术来源
图像处理	利用图像处理算法，实现图片智能裁剪，矫正纠偏，智能美化等功能；利用深度学习算法，实现工位检测，印章检测，手印识别，目标检测等能力。	利用 TensorFlow 深度学习框架以及相关算法模型，通过自建的数据标注系统，形成一套训练、推演一体的图像处理引擎。对于部分物件识别准确率可达 92%以上	开源技术 + 自主研发
自然语言处理 NLP	面向公司核心业务应用的通用自然语言处理技术平台，实现业务场景应用模型的快速高效落地，支持基于业务场景定制化训练的算法模型。研究包括分词，词性标注，依存句法分析，实体识别，关系提取，文本分类，文本聚类，文本摘要，语义纠错等自然语言处理技术通用组件。优化机器学习和深度学习技术在业务场景上的算法，大幅提升业务应用的模型性能，通过自动化机器学习技术降低算法模型落地难度。	采用前沿机器学习和深度学习技术，结合业务场景落地先进算法模型，技术性能处于行业先进水平。平台具备数据标注与预处理，算法优化，模型开发，工程落地能力，能够快速进行业务应用开发，平台算子采用了自动化机器学习技术，加速了前沿算法的落地。在特定领域目前准确率可达 95%以上。	开源技术 + 自主研发
知识图谱	实现了知识的导入、推演、展示、查询等功能。通过搭建行业知识图谱高效支持家谱分析、人案关联分析等核心业务场景的应用建设。	采用使用前沿机器学习、自然语言处理技术、图算法技术打造的知识引擎，引擎性能处于行业先进水平。引擎通过行业知识建模积累行业知识图谱，可支撑大量上层业务应用，提升应用竞争力。公司的多数竞争对手没有此类技术。	开源技术 + 自主研发

应用该技术的相关产品：新点智能坐席助手、新点智能客服系统、新点政府热线大数据分析系统、新点 AI 智能审批系统、新点政务服务事项库系统、新点政务服务移动门户，新点政务服务集成受理平台、新点大数据可视化系统等。

相关专利号或著作权：

软件名称	著作权名
新点政府热线服务平台软件 V9.0	2018SR211057
新点便民服务热线与监督考核系统软件 V1.0	2018SR852638
新点便民服务呼叫平台大数据分析系统软件 V6.0	2019SR0488786
新点政务服务投诉系统软件 V6.0	2019SR0983720
新点投诉举报系统软件 V6.0	2019SR1166983
新点政务服务事项质量检查系统软件 V1.0	2017SR718923
新点政务服务事项汇聚管理系统软件 V1.0	2017SR718865
新点政务服务目录清单管理系统软件 V1.0	2017SR718869
新点政务服务实施清单管理系统软件 V1.0	2017SR718832
新点政务服务事项数据分析系统软件 V1.0	2017SR718368
新点政务服务事项管理系统软件 V9.0	2018SR109944
新点政务服务事项优化管理系统软件 V9.0	2018SR939014
新点政务服务事项多级管控管理系统软件 V9.0	2018SR938929
新点政务服务事项资源供需对接管理系统软件 V9.0	2018SR938935
新点政务服务事项精细化管理系统软件 V9.0	2018SR938941
新点智能审批系统软件 V6.0	2020SR0090838
新点知识图谱平台软件 V1.0	2019SR1000992

（7）人工智能应用技术

发行人将人工智能技术应用在具体业务中，形成了独具特色的行业应用。

在智慧招采领域，智能辅助评标技术基于离散度分析、自动算分等技术手段，在评标过程中对客观评分自动预判、对主观评分给予辅助分析；智能围串标识别技术以招标采购数据、互联网数据、监管数据等作为支撑，通过大数据建模分析，智能识别异常招投标行为，并为监管部门建立围串标防控机制提供技术支撑。

在智慧政务领域，政务事项智能治理技术辅助政府疏通企业和群众办事的难点痛点；AI 智能审批技术辅助政府实现政务服务的个性化、精准化、主动化、智能化；智能知识库技术对政务服务办事指南、12345 热线常见问题进行智能化处理，形成更易理解使用的基础服务，为在线智能客服、坐席智能辅助、现场移

动监管等应用场景提供有力的支撑。

核心技术	技术简介	先进性	技术来源
离散度分析技术	通过分析各评委的打分数据，基于设定的偏离率，并结合权重对评委的打分和排名进行综合考量，分析评委打分公正性。	通过自研的数据算法来计算评委之间的打分偏离率，从而得出评委的打分倾向。	自主研发
自动算分技术	在系统中集成常用公式，根据投标报价、清单报价等数据，动态配置公式参数，实现评分点自动算分，简化评委操作。	应用解析器模式，对公式实现智能语法解析、算法执行，从而实现各套基础公式的组合拼接，完成复杂算法模型的构建。通过该技术可以实现评标系统的自动算分过程，从而降低二次开发的时间，通常个性化开发一套算分过程需要5-6天，现在通过此技术半小时内即可完成。	自主研发
串通投标冒烟指数建模技术	从招投标历史数据中提取数据标签进行分类，结合参数组合算出最终得分，得出串标预警度，生成一键式串通投标线索分析报告。	通过大数据集成平台实现对数据的自动化抽取、清洗，通过大量历史案例提炼数据规则、设定指标参数，运用大数据建立模型，通过任务调度为每一类分析主体计算出冒烟指数，智能预警围标串标行为。目前此技术在经侦、公安等客户群体中受到一致好评。	自主研发
雷同性分析技术、数据分析比对技术	对不同标书进行雷同性分析以及数据计算比对。	运用查重检测技术分析标书技术标各章节的重复内容，雷同达到一定阈值自动告警。	自主研发
政务服务事项智能治理技术	对政府各类业务进行统一治理，能将事项由“初始梳理文本”转化为标准统一的结构化业务定义，并支撑各类政务应用。该技术提供事项数据质检、事项信息要素管控、事项服务指标优化、业务运行数据共享定义、业务数据资源目录管理等功能。具有灵活的规则配置能力和高效治理模型，能将全国在线政务服务一体化平台的事项管理标准、国家部委的行业事项管理规范、地方业务创新要求转为事项治理规则。	具备极高的适配能力，通过灵活配置能够满足国家及地方标准的业务需求；具备良好的兼容性，通过松耦合的架构设计适配各地已有的政务服务事项库或监管事项库；具备高效的数据治理效率，通过运用大数据处理、分布式计算等技术，实时分析数据质量并给出优化方案。	自主研发
AI智能审批技术	AI智能审批技术由AI原子能力、加载适配器、审批模型、规则学习器、计算引擎、业务判定模型等组成。利用AI原子能力，将原始申报信息转变为结构化、数字化的审查目标数据，根据预定义的审查规则和机器学习积累的判断规则，结合基础数据核验，利用并行计算引擎实现智能预审、智能审批、复杂业务辅助决策。	融入了人脸识别、OCR文字识别、图像识别、自然语言处理、深度学习、知识图谱等技术，研发了政务服务智能审批专用算法，通过统一的服务框架向上层应用提供服务，可实现AI辅助申报、AI自动/辅助受理、AI自动/辅助审批等各个业务场景的需求，整体准确率可达到90%以上，可以极大减少人工时间。	自主研发
智能知识库技术	利用政务业务知识，通过本体建模、实体命名识别、关系抽取、指代消解、实体链接等技术，构建政务知识图谱，准确响应各类知识需求，从而支撑上层应用实现智能检索、智能问答、业务助手、智能推荐等功能。通过自然语言处理、自动语音识别、图像识别等技术，准确理解不同场景、不同用户的知识需求。	在模型设计上具备可扩展性，通过提供标准化接口，能够在现有模型基础上逐步扩展政务领域各类业务知识，为政务全领域智能检索提供支撑；具备自我学习的能力，实时收集检索结果及操作行为，并进行深层次分析，检索越多，检索结果越准。具备可移植性，标准化的数据结构配合模型的迁移合并能力，能够将成熟的模型数据快速应用到各地。	自主研发

应用该技术的相关产品：新点电子评标管理系统软件、新点公共资源交易网

上评标系统软件、新点远程异地评标系统软件、新点投标质量管理软件、新点电子评标管理系统软件、新点政务服务事项库管理系统、新点“互联网+监管”事项库管理系统、新点 AI 智能审批系统、新点政务服务自助服务终端、新点智能客服系统、新点政务服务智能检索系统、新点政务服务移动 APP、新点 12345 政府热线系统

相关专利号或著作权：

软件名称	著作权号
新点公共资源交易平台系统软件 V6.0	2018SR409027
新点公共资源交易网上投标系统软件 V7.0	2010SR046006
新点公共资源交易业务管理系统软件 V7.0	2010SR046008
新点公共资源交易会员管理系统软件 V7.0	2010SR046013
新点公共资源交易网上报名系统软件 V7.0	2010SR053241
新点公共资源交易语音通知系统软件 V7.0	2010SR053360
新点公共资源交易网上开标系统软件 V7.0	2010SR056823
新点公共资源交易综合查询系统软件 V7.0	2010SR066817
新点公共资源交易网上评标系统软件 V7.0	2010SR061018
新点公共资源网上招投标系统软件 V5.0	2011SR086497
新点公共资源网上招投标系统软件 V7.0	2013SR159703
新点电子招标投标交易平台软件 V6.0	2015SR208656
新点电子交易系统软件 V9.0	2018SR110842
国泰新点公共资源网上招投标系统软件 V6.0	2013SR044392
新点电子招标投标交易平台软件 V7.1	2018SR611175
新点电子招标投标交易平台软件 V8.0	2019SR0299931
新点公共资源交易平台系统软件 V7.1	2018SR611600
新点公共资源交易平台系统软件 V8.0	2019SR0299660
新点公共资源电子交易系统软件 V6.0	2018SR501311
新点公共资源电子交易系统软件 V7.1	2019SR0221106
新点电子交易平台软件 V6.0	2018SR994750
新点电子交易平台软件 V7.1	2019SR0299665
新点电子交易系统软件 V10.0	2018SR809886
智慧公共资源交易业务管理系统软件 V7.0	2012SR075830
智慧公共资源网上招投标系统软件 V5.0	2012SR061166

软件名称	著作权号
新点限额以下基础设施和公共事业平台软件 V7.1	2019SR0796460
新点限额以下基础设施和公共事业平台软件 V6.0	2018SR890330
新点企业招标采购平台软件 V1.0	2017SR215837
新点企业招标采购平台软件 V7.1	2019SR0246637
新点不见面开标系统软件 V6.0	2019SR0920871
新点投标质量管理软件 V9.0	2019SR1033551

(8) BIM 应用技术

依靠 BIM 模型轻量化浏览技术，可实现各类 BIM 格式文件的解析、转换与浏览，帮助企业解决 BIM 模型可视化问题，打通 BIM 业务与传统业务壁垒。依托量价数据一体化技术可实现 BIM 算量软件与清单计价软件的量价数据互通，实现建筑模型的动态化成本展示与管理。

核心技术	技术简介	先进性	技术来源
多图形格式解析技术 (EMR)	通过标准接口与专业工具完成各种图形文件的归一化处理，能够为后续的业务系统提供一致的数据访问形式，让业务系统不再困扰于图形文件的差异性。	率先将存储格式与数据内容完全分开，实现单文件形式存储多个对象、多个类型定义。支持类型动态扩展，以小编码完成新型内容的扩充和迅速解析。	自主研发
三维数据精简技术 (EMS)	针对图形数据的特点，采用多种数据压缩与处理技巧，使占用空间最小化，同时采用先进的网格模型精简算法有效减少三角面数量，解决了大体量模型应用的传输问题。	结合三维数据的特点，对网格数据各部分进行分别压缩处理，根据数据内容的差异采用不同数据精简方案；三角面精简自动拟合法线纹理贴图，节约大量存储空间，压缩率为 10%-20%。	自主研发
大体量模型渲染技术 (EGL)	使用 WEBGL 技术开发，采用合并几何、实例渲染、空间划分等处理方法，具有占用内存少、渲染时间少、交互性能高的特点，使其具备浏览大体量三维图形的能力。具有丰富的二次开发接口，能够应对各类 BIM 可视化应用场景。	跨平台，兼容移动端应用；融合多种优化方案，完美支持纹理贴图、环境光照、漫游碰撞，支持大体量三维图形。在亿级三角面，使用 1050TI 显卡的情况下，可保持 30+fps。	自主研发
量价数据一体化技术	针对模型工程量与工程造价的数据交换和应用，通过内部对接接口，完成量价数据互联互通。 通过数据交换引擎简化算量软件与计价软件之间的数据交换，实现模型、量价、进度的统一，从而构建工程造价五维一体的信息化管理平台，满足建筑成本的动态化管理	通过后台进程通信实现量价数据互通，一键互导，操作简便。 为工程管理人员提供 BIM 模型、量价、进度五个维度的数据管理。 支持计划自由编制和 Project 导入导出；计划直接关联构件清单，自动计算价格，实现模型、时间和成本五维合一；支持计划费用与实际费用的对比分析，实现施工进度动态模拟	自主研发

应用该技术的相关产品：新点 BIM 5D 协同平台、新点 BIM 5D 算量系列软件、新点公共资源交易平台电子评标系统、新点电子审图系统。

相关专利号或著作权：

专利/软件名称	专利/著作权号
立体组合模型重合面积确定方法及装置	ZL201610701099. 7
基于 Revit 平台的结构件构造方法和装置	ZL201610767687.0
基于 Revit 平台在桥架上布线的方法和装置	ZL201610717204.6
工程量计算方法和装置	ZL201610781280.3
基于 Revit 平台的结构件构造方法及装置	ZL201610601448. 8
建筑模型的检验方法和装置	ZL201610770878. 2
新点 BIM Fashion 软件 V1.0	2019SR1080850
新点 BIM 项目管理云平台软件 V3.0	2019SR0646682
新点 BIM 5D 算量[安装]软件 V3. 1	2019SR0168814
新点 BIM 5D 算量[土建]软件 V3. 1	2019SR0168901

(9) 大数据治理和分析应用技术

大数据治理和分析应用技术可以实现组织内外各类应用数据的交换、汇聚、治理、分析，将数据资产化、服务化，提升信息资源开发利用水平，实现上层业务应用的信息互通共享，为业务管理和决策的智能化提供有力的支撑。

技术特征	技术介绍	先进性	技术来源
目录驱动的数据共享交换	通过信息资源目录，驱动跨系统的异构数据交换，对交换节点之间信息的抽取、转换、传输和加载等交换服务进行管理。建立数据汇聚、共享的通道，支持数据管理部门有序管理政府数据。	适合政府/企业内部各种复杂的数据情形。支持各类灵活配置，通过采集交换日志，利用大数据人工智能分析进行全程监测和异常分析，确保部门间数据交换的可靠与安全。	自主研发
全链路数据治理	支持各类异构数据的接入和治理，提供数据治理整体方案。提供离线数据批量治理、实时数据在线治理；支持集群化部署、分布式治理架构，有效支撑海量数据的高效治理。	通过对数据全生命周期、端到端的全链路透明化管控，实现“数据模型标准化、数据关系脉络化、数据加工可视化、数据质量度量”，实现数据资产的统一管理及全业务流程的实时监控。可以支撑对 20t 数据存量进行治理（约为地方政府 5 年数据存量），可在 4-5 小时内同时对 250 个数据量为 8G 的资源（表）完成任务执行。	自主研发
智能数据分析建模	为用户提供可视化在线构建数据分析模型的能力，对数据进行分析挖掘，提供灵活的算法运行框架和多种语言的算法运行环境。分析模型和结果可通过服务调用，支持各类智能分析应用快速上线。	基于 Hadoop、MapReduce、Spark 计算、流式计算、Hive/HBase/Phoenix 等技术研发；采用平台化理念构建，大大降低了数据建模分析的技术难度；内置通用的大数据算法组件和专用的场景化业务分析算法，支持在线拖拽式、流程化建模；采用分布式调度框架，具备良好的可扩展性。	自主研发

应用该技术的相关产品：新点政务大数据平台、新点政务数据治理平台、新点政务数据资源管理平台、新点智能分析平台等。

相关专利号或著作权：

软件名称	著作权名
新点数据可视化分析软件 V1.0	2018SR529347
新点一体化运维监控平台软件 V9.0	2018SR605528
新点政务数据治理平台软件 V1.0	2018SR595862
新点政务数据资源管理平台软件 V1.0	2018SR595869
新点数据管控系统软件 V1.0	2018SR632934
新点大数据集成处理平台软件 V1.0	2018SR757466
新点数据标准管理平台软件 V1.0	2018SR757503
新点政务服务数据共享平台软件 V6.0	2019SR0488479
新点数据共享管理系统软件 V6.0	2019SR0833024
新点政务信息共享网站系统软件 V6.0	2019SR0836786
新点数据中心系统软件 V6.0	2019SR1166981

（10）区块链技术

发行人深入研究了 hyperlink、以太坊等形态的区块链技术，通过技术封装，研发了一套标准化的应用服务接口供各产品研发团队实现对接，并在政务信息资源目录管理、远程异地评标等场景中得到应用。

核心技术	技术简介	先进性	技术来源
信息资源目录链技术	借助目录链技术，政府各部门间可整理出统一的数据标准，并通过区块链技术将标准统一上链管控，防止篡改。	首创性地将区块链技术应用在政府信息资源目录管理上，目录链应用模式属国内领先。	自主研发
异地评标数据上链保障技术	在异地评标过程中，评委打分需要汇总核算。为保障数据的准确性，通过区块链技术将评分数据入链，并通过智能合约进行总分核算。	利用区块链的不可篡改性，将评委打分数据入链，再用智能合约进行核算，应用模式属国内领先。	自主研发

应用该技术的相关产品及项目：新点政务信息资源目录链系统、新点远程异地评标系统。

上述楷体加粗的内容已在招股书之“第六节 业务和技术”之“七、发行人技术水平及研发情况”之“（一）公司主要核心技术、技术来源及技术先进性”中进行了补充披露。

（三）说明核心技术收入占比数据的准确性

公司的核心技术收入包括软件平台及智能化设备的销售收入，公司核心技术收入不包含运营维护、智能化工程。为避免概念混淆，公司对核心技术收入的表述方式进行了修改，将“与核心技术相关的服务、工程类收入”修改为“非核心技术入”。报告期内，公司主营业务收入情况如下：

单位：万元

分类	项目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
核心技术收入	智慧招采软件平台	1,566.07	9.81%	18,687.06	12.24%	16,017.93	13.48%	14,016.69	16.56%
	智慧政务软件平台	3,698.92	23.17%	44,941.43	29.43%	37,144.84	31.26%	17,408.88	20.57%
	数字建设软件平台	2,575.20	16.13%	18,167.21	11.90%	13,389.02	11.27%	10,370.92	12.25%
	智能化设备	1,722.85	10.79%	12,111.64	7.93%	9,047.45	7.61%	4,905.93	5.80%
	小计	9,563.04	59.91%	93,907.34	61.50%	75,599.24	63.62%	46,702.42	55.18%
非核心技术收入	运营维护收入	5,752.80	36.04%	32,643.37	21.38%	26,221.50	22.07%	22,476.19	26.56%
	智能化工程收入	646.94	4.05%	26,146.30	17.12%	17,016.48	14.32%	15,455.25	18.26%
	小计	6,399.74	40.09%	58,789.67	38.50%	43,237.98	36.39%	37,931.44	44.82%
合计		15,962.78	100.00%	152,697.01	100.00%	118,837.22	100.00%	84,633.85	100.00%

核心技术收入的认定依据如下：

产品类型	纳入核心技术收入的依据
智慧招采软件平台	该类产品运用了 Web 应用开发平台、移动应用开发平台、一体化运维监控平台、不见面交易技术、人工智能及应用技术、BIM 模型轻量化浏览技术、区块链技术等核心技术。
智慧政务软件平台	该类产品运用了 Web 应用开发平台、移动应用开发平台、PaaS 应用支撑平台、一体化运维监控平台、人工智能及应用技术、区块链技术、大数据治理和分析应用技术等核心技术。
数字建设软件平台	该类产品运用了 Web 应用开发平台、移动应用开发平台、一体化运维监控平台、PaaS 应用支撑平台、量价数据一体化技术、BIM 模型轻量化浏览技术等核心技术。
智能化设备	智能化设备由公司针对客户痛点进行设计，以满足客户对于招采中心、政服大厅、执法办案中心等特定场景的需求。公司对智能化设备进行组件模块选型、外观设计、应用软件开发等工作，该类设备体现了公司对客户需求的理解能力及软硬件一体化协同设计的能力。

综上，发行人的核心技术收入占比数据是准确的。

问题 3. 关于研发投入

根据问询回复，报告期内公司出于谨慎性考虑，内部研究开发阶段的支出均采用费用化处理，未进行研发支出资本化。后续公司将根据企业会计准则的要求，基于谨慎性和一致性原则，对研发支出进行核算。

发行人只对研发项目立项书明确记录的研发人员薪酬进行研发加计扣除；公司根据实际参与研发项目人员，将其薪酬计入研发费用，相关人员包括研发部门的人员，以及从其他部门暂时调入，作为具体研发项目研发人员，列入研发项目立项书的人员。

请发行人说明：（1）是否存在开发阶段支出资本化政策，如是，请披露开发阶段支出资本化具体原则，并结合《企业会计准则-无形资产》开发阶段支出无形资产确认条件，逐项说明开发阶段支出资本化政策是否符合无形资产确认条件；（2）报告期研发支出会计处理与研发支出会计政策是否一致；上市前后开发阶段支出资本化会计处理是否将保持一致；（3）进一步说明加计扣除的研发费用中人员费用差异原因，相关人员费用计入研发费用的依据，是否存在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形。

回复：

【发行人说明】

一、是否存在开发阶段支出资本化政策，如是，请披露开发阶段支出资本化具体原则，并结合《企业会计准则-无形资产》开发阶段支出无形资产确认条件，逐项说明开发阶段支出资本化政策是否符合无形资产确认条件

（一）发行人开发阶段支出资本化政策

公司开发阶段支出资本化的会计政策如下：

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的确认为无形资产，否则于发生时计入当期损益：①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上

具有可行性；②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。前期已计入损益的开发支出不在以后期间确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产。

（二）发行人开发阶段支出资本化具体原则及执行情况

发行人制定了《研发中心管理办法》、《研发项目管理制度》等内部控制制度。上述制度中对研发项目的立项阶段、计划阶段、需求阶段、设计阶段、开发阶段和测试阶段的具体工作规范、项目评审规范、测试相关要求等进行了明确规定。

研发项目在需求研究、设计研究评审通过后，进入开发阶段。

发行人的研发项目主要有技术底座类研发、通用技术能力类研发、通用性中间件（通用性应用支撑组件和工具）类研发、各业务领域内基础款软件产品类研发、建筑业计价软件类研发等。

发行人的技术底座类研发项目、通用技术能力类研发项目、通用性中间件类研发项目、各业务领域内基础款软件产品类研发项目等完成后，均需要基于客户的需求进行二次开发或定制开发后，方能形成可供销售的软件平台，且由于信息化技术的快速发展，客户需求的持续更新，研发成果不能保证长期的内部可用性。建筑业计价软件类研发项目以小版本的频繁迭代为主，该类开发活动的成果产生经济利益的方式无法与初代版本或前次版本进行区分。故报告期内公司的研发项目均不满足“③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性”的条件。

同时，公司报告期内的研发项目，数量较多、各项目金额较小、开发周期较短、开发频次较高、研发完成后未来受益期间不长，研发支出费用化更符合

收入和支出配比的原则。

综上，发行人报告期内的研发项目均不满足资本化条件，将研发项目在开发阶段的支出全部费用化。未来上市后，公司关于开发阶段支出资本化的会计处理将与上市前的会计处理保持一致，发行人新发生的与报告期内发生的技术底座类研发项目、通用技术能力类研发项目、通用性中间件类研发项目、各业务领域内基础款软件产品类研发项目、建筑业计价软件类研发项目等特点相类似的研发项目均不进行研发支出资本化。

上述楷体加粗内容，已在招股书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、对公司财务状况和经营成果有重大影响的会计政策和会计估计”之“（三）重要会计政策和会计估计”之“16、研发支出”进行了修订。

（三）并结合《企业会计准则-无形资产》开发阶段支出无形资产确认条件，逐项说明开发阶段支出资本化政策是否符合无形资产确认条件

《企业会计准则第6号—无形资产》第九条规定：企业内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能确认为无形资产：（一）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（二）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（三）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；（四）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（五）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

公司研发项目立项书中会对关键技术进行详细的论证，通常表明研发项目能够达到项目立项书中的功能、特征和技术所必需的计划、设计和测试活动，证明其不存在技术上的障碍，即满足“（一）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性”的条件。

项目立项书中，对项目背景及意义的说明代表了管理层决定该项研发活动的目的或者意图，使其满足“（二）具有完成该无形资产并使用或出售的意图”的

条件。

发行人的技术底座类研发项目、通用技术能力类研发项目、通用性中间件类研发项目、各业务领域内基础款软件产品类研发项目等完成后，均需要基于客户的需求进行二次开发或定制开发后，方能形成可供销售的软件平台，且由于信息化技术的快速发展，客户需求的持续更新，研发成果不能保证长期的内部可用性。故不满足“（三）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性”的条件。

建筑业计价类软件，一是该类产品里面有更多的细分品种，各自满足各省份内的房建、水利、公路等各建筑细分行业的规范要求，在具体产品的普适性、兼容性等方面不强；二是，发行人的计价类软件需要根据政策发布、客户需求调研等不间断地进行更新研发，通常每季度便会对计价类的软件进行一次版本的更替，更新迭代速度快；三是，每次细分品类的新研发投入普遍较小。因此计价类软件的研发属于迭代速度快、保持较高频次持续研发、单次研发投入小的研发项目。该类开发活动的成果产生经济利益的方式无法与初代版本或前次版本进行区分。故不满足“（三）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性”的条件。

公司经营资金充裕，不存在经营困难，满足“（四）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产”的条件。

公司内部控制制度健全，会计核算体系规范，满足“（五）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量”的条件。

公司报告期内的研发项目，数量较多、各项目金额较小、开发周期较短、开发频次较高、研发完成后未来受益期间不长，研发支出费用化更符合收入和支出配比的原则。

综上，发行人开发阶段支出资本化政策与《企业会计准则-无形资产》的规定一致。实际执行中，发行人报告期内的研发项目均不满足《企业会计准则-无形资产》及公司研发支出资本化会计政策的条件，公司研发投入全部费用化。

二、报告期研发支出会计处理与研发支出会计政策是否一致；上市前后开发阶段支出资本化会计处理是否将保持一致

发行人报告期研发支出会计处理与研发支出会计政策保持一致，发行人开发阶段支出不存在资本化的情况符合《企业会计准则-无形资产》、公司会计政策的规定。

未来上市后，公司关于开发阶段支出资本化的会计处理将与上市前的会计处理保持一致。发行人新发生的与报告期内发生的技术底座类研发项目、通用技术能力类研发项目、通用性中间件类研发项目、各业务领域内基础款软件产品类研发项目、建筑业计价软件类研发项目等特点相类似的研发项目均不进行研发支出资本化。

三、进一步说明加计扣除的研发费用中人员费用差异原因，相关人员费用计入研发费用的依据，是否存在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形

发行人研发费用中的人员费用均属于直接从事研发活动人员的工资薪金、基本养老保险费、基本医疗保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费和住房公积金等。

（一）税务口径处理

税务口径上，国家税务总局公告 2017 年第 40 号《关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》研发费用税前加计扣除归集范围的规定：“五、新产品设计费、新工艺规程制定费、新药研制的临床试验费、勘探开发技术的现场试验费：指企业在新产品设计、新工艺规程制定、新药研制的临床试验、勘探开发技术的现场试验过程中发生的与开展该项活动有关的各类费用。”

发行人和税审机构基于税务谨慎性原则，认为研发项目属于公司自主研发立项的项目或报备科委研发立项的项目，更有助于研发费用加计扣除的审核判断。

综上，发行人只对研发项目立项书明确记录的研发人员薪酬进行研发加计扣除，研发部门内的专职研发人员（从事基础技术研发）但未在项目立项书中记录的，不进行加计扣除。

（二）财务口径处理

根据《关于企业加强研发费用财务管理的若干意见》（财企〔2007〕194号）的规定确定。企业研发费用，指企业在产品、技术、材料、工艺、标准的研究、开发过程中发生的各项费用，包括：企业在职研发人员的工资、奖金、津贴、补贴、社会保险费、住房公积金等人工费用以及外聘研发人员的劳务费用。

研发部门内的专职研发人员但未在项目立项书记录的，其主要从事的工作：（1）标准化产品的前瞻性技术可行性研究或技术储备；（2）在核心、关键技术上支撑标准化产品的技术指导及赋能；（3）负责产品底座的应用指导；（4）对有优化意义需求的研发项目进行优化完善，对研发成果进行版本升级。虽然这些工作没有具体项目立项书，但均属于公司重要的基础研发活动。这些人员除了上述工作外，未从事其他非研发性活动。

综上，公司将相关人员费用计入研发费用具有合理性，不存在将与研发活动无关的费用在研发支出中核算的情形。

问题 4. 关于其他问题

4.1 根据首轮问询回复，发行人董事长曹立斌 2002 年 8 月至 2019 年 12 月先后兼任国泰房地产副总经理/总经理/董事长；发行人具备建筑业企业资质证书（电子与智能化工程专业承包壹级）并对外销售建筑行业软件。

请发行人进一步说明：国泰房地产及其报告期内经营业务的具体情况，曹立斌报告期内在国泰房地产担任重要职务的原因，是否与第一大股东国泰国贸、国泰集团等国资主体存在人事隶属关系，发行人技术、业务、人员、资产是否存在来源于第一大股东、国泰集团体内房地产、建筑相关主体的情况。

请发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、国泰房地产及其报告期内经营业务的具体情况

国泰房地产系国泰集团控股的子公司，主要在张家港地区从事房地产开发。2008 年 1 月，江苏国泰国际集团华昇实业有限公司（简称“华昇实业”）吸收合并国泰房地产，国泰房地产的主要资产并入华昇实业。2009 年国泰房地产参与了国泰新世纪广场大楼共建，2012 年该项目交付后，国泰房地产停止开发新项目，仅仅进行少量存量项目的日常管理和去化。

报告期内，国泰房地产已经停止新项目开发，仅仅进行少量存量项目的日常管理和去化，不存在实质性业务经营活动。

二、曹立斌报告期内在国泰房地产担任重要职务的原因，是否与第一大股东国泰国贸、国泰集团等国资主体存在人事隶属关系

1998 年 10 月，曹立斌进入国泰集团投资成立的国泰新技术（新点软件曾用名）任职，组建国泰新技术管理层。

2002 年，国泰集团拟进入房地产开发市场，与下属多家公司发起成立江苏国泰国际集团实业投资有限公司（国泰房地产设立时名称，简称“国泰实业”），根据当时有效的《房地产开发企业资质管理规定》（2000 年），从事房地产开发经营业务应当取得房地产开发资质等级证书，取得房地产开发资质等级证书对于企业取得中级以上职称的管理人员人数有一定要求。因国泰实业设立时在人员配备、组织架构上还不符合房地产开发要求，设立时名称和经营范围都不包括房地产开发字样。

2002 年 8 月 14 日，为满足房地产开发管理人员资质要求，因曹立斌具有中级职称，经国泰集团协调，其配合在国泰房地产挂职担任副总经理，但并未领取任何薪资，亦未从事任何经营管理活动。

2003 年 4 月，国泰实业已经具备必要的管理人员和架构条件，更名为国泰房地产，并相应变更经营范围。因房地产开发资质的维持仍需满足一定条件，曹立斌此后一直未辞去任职。

2003 年 7 月，国泰房地产时任董事长离职。经国泰集团协调，由曹立斌配合在国泰房地产挂职担任董事长等职务，但并未领取任何薪资，亦未在国泰房地产从事任何实际经营管理活动，曹立斌实际仅负责新点软件的经营管理，国泰房地产的经营管理实际由陈晓东等负责。

2008 年 1 月，华昇实业吸收合并国泰房地产，国泰房地产的主要资产并入华昇实业。2009 年国泰房地产参与了国泰新世纪广场大楼共建，2012 年该项目交付后，国泰房地产停止开发新项目，仅仅进行少量存量项目的日常管理和去化。

2008 年 10 月，曹立斌辞去国泰房地产董事长职位，由陈晓东担任。

发行人在准备本次发行上市工作时，经中介机构指导，清理曹立斌对外挂职情况，2019 年 12 月 10 日，经国泰房地产股东会决议，免去曹立斌在国泰房地产一切职务。

如上所述，曹立斌在报告期内担任国泰房地产职务，主要原因系配合国泰房地产在成立之初取得房地产开发资质并在后续协助维持该资质，在国泰房地产停止开发新项目后，其未及时清理该等任职，但从未在国泰房地产领薪，亦未实际从事管理活动。报告期内，曹立斌与国泰集团、国泰国贸及其下属国资主体不存在人事隶属关系。

三、发行人技术、业务、人员、资产是否存在来源于第一大股东、国泰集团体内房地产、建筑相关主体的情况

（一）发行人技术与国泰集团及其体内房地产、建筑相关主体关系

发行人专注软件和信息技术产业，与其产品和服务相关的知识产权均为自行开发或者结合开源技术、授权技术开发。发行人会根据客户需求开展系统集成、弱电工程实施等业务（其中弱电工程实施需建筑业企业资质证书（电子与智能化工程专业承包壹级））。

国泰集团除对外投资外不从事具体业务，无从事具体业务的部门，主要作为国有资产投资主体，依法对授权范围内的对外投资进行管理，获得投资收益。目前以及成立以来的主要控股公司主要业务领域为外贸、服饰、纺织、酒店、房地产等。其体内房地产、建筑类公司主要包括张家港市华通投资开发有限公司、苏州工业园区国泰万润投资发展有限公司、华昇实业、江苏国泰江南置业有限公司、张家港市国泰景云房产置业有限公司、国泰房地产、张家港保税区国泰联合房地产发展有限公司（已注销）等。

发行人的建筑企业资质证书主要用于弱电施工业务（智能化系统涉及的硬件的销售和安装），不同于国泰集团及其体内房地产、建筑类公司的房产开发业务，不存在技术来源于国泰集团及其体内房地产、建筑相关主体的情形。

（二）发行人业务与国泰集团及其体内房地产、建筑相关主体的关系

如前所述，发行人自设立以来一直从事软件和信息技术业务，同时会根据需求开展弱电工程实施等业务。发行人存在少量智能化系统硬件、软件销售业务来源于与国泰集团及其下属公司的情况，报告期内具体如下：

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
苏州工业园区国泰万润投资发展有限公司	智能化工程项目建设	-	-	-	196.10
张家港国泰物业管理有限公司	销售软件产品	-	0.26	0.87	-
江苏国泰博创实业有限公司	智能化工程项目建设	-	-	-	49.78
江苏国泰国华实业有限公司	智能化工程项目建设	-	0.30	-	-
江苏国泰国际集团华诚进出口有限公司	销售软件产品	-	-	0.03	0.19
江苏国泰国盛实业有限公司	销售软件产品	-	0.64	1.27	1.79
江苏国泰亿盛实业有限公司	智能化工程项目建设、销售软件产品	-	0.21	94.98	-
江苏国泰汉帛实业发展有限公司	销售软件产品	-	-	-	0.72
江苏国泰国际集团股份有限公司	销售软件产品	-	-	-	1.71
关联销售金额合计		-	1.40	97.15	250.30
占营业收入的比例		-	0.00%	0.08%	0.30%

报告期内，公司向关联方苏州工业园区国泰万润投资发展有限公司、张家港国泰物业管理有限公司等提供智能化工程建设、销售软件产品，金额较低，交易均出于其实际业务需要，采购价格根据市场化价格确定，价格公允合理，不存在潜在利益输送的情形。

（三）发行人人员与国泰集团及其体内房地产、建筑相关主体的关系

报告期内，除新点软件现任或曾经的董事、监事（包括吴健、陈晓东、张健、何胜旗、曹立斌）在国泰集团、国泰房地产及其控制企业任职以外，因主营业务不同，新点软件的人员构成与国泰集团及其体内房地产、建筑相关主体不同，发行人人员不存在来源于国泰集团及其体内房地产、建筑相关主体的情形。

（四）发行人资产与国泰集团及其体内房地产、建筑相关主体的关系

发行人系软件和信息技术产业公司，除专利、软件著作权、商标以外，主要资产为研发和办公所用的土地、办公楼。该等资产均系发行人独立取得，不存在来源于国泰集团及其体内房地产、建筑相关主体的情形。

综上所述，发行人与国泰集团及其下属公司之间存在少量智能化系统硬件、软件销售业务，除此之外，发行人不存在技术、业务、人员、资产来源于第一大股东、国泰集团体内房地产、建筑相关主体的情况。

【中介机构核查意见】

经核查，发行人律师认为：国泰房地产在报告期内因不再具备房地产开发资质，已经停止新项目开发，仅仅进行少量存量项目的日常管理和销售，不存在实质性业务经营活动。曹立斌在报告期内担任国泰房地产职务，主要原因系配合国泰房地产在成立之初取得房地产开发资质并在后续协助维持该资质，在国泰房地产停止新项目开发后，其未及时清理该等任职，但其未在国泰房地产领薪，亦未实际从事管理活动。报告期内，曹立斌与国泰集团、国泰国贸及其下属国资主体不存在人事隶属关系。发行人与国泰集团及其下属公司之间存在少量智能化系统硬件、软件销售业务，除此之外，发行人不存在技术、业务、人员、资产来源于第一大股东、国泰集团体内房地产、建筑相关主体的情况。

4.2 根据问询回复，发行人对主要客户进行函证及访谈，函证确认占比分别为 48.44%、49.09%、50.43%和 40.21%；访谈确认占比 50.19%、52.47%、54.05%和 53.29%；合同及验收单检查比例分别为 48.36%、55.20%、55.03%和 35.32%。

请发行人针对性的披露报告期销售收入增长的原因。

请保荐机构、申报会计师说明针对收入的核查比例是否支撑发行人收入真实、准确的结论。

回复：

【发行人补充披露】

一、梳理“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果的分析”之“（一）报告期内经营情况概述”之“2、报告期内经营成果逻辑分析”

经梳理，将“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果的分析”之“（一）报告期内经营情况概述”之“2、报告期内经营成果逻辑分析”修订如下：

报告期前三年，公司主营业务收入的年复合增长率为 34.31%，增长较快，收入增长的原因如下：

（1）持续改进的核心技术及不断完善的整体性解决方案是公司收入增长的源动力

公司经过多年的研发积累（已取得专利技术 23 个，软件著作权 483 个）和持续的高研发投入（2017 年至 2019 年，公司研发费用占营业收入比例分别为 14.84%、15.66%和 15.14%，均高于同行业可比公司的同期平均值），在各个产品领域（软件、硬件、服务等）均形成了较为完善的技术体系和产品整体解决方案。

公司围绕客户的具体需求和行业发展趋势，持续升级研发底层核心技术、通用性中间件和基础软件平台，不断提升产品的技术竞争力，持续提高技术成

果的复用率。结合公司对招采、政务、建设行业的深度理解，公司的核心技术能很好地转化为契合政策要求和客户痛点的产品，有利于公司产品获得市场的认可。通过高复用率实现快速落地，凭借较完善的整体解决方案和较强的技术竞争力实现快速推广。报告期前三年，公司的软件类收入保持了 39.89%的年复合增长率，同时整体解决方案中配套的智能化设备收入的年复合增长率高达 57.12%、服务类收入（含运营维护和工程）年复合增长率为 24.49%。

（2）建设全国性营销服务网络是公司收入增长的实现途径

公司加强建设全国性营销服务网络，公司已在全国设有六大资源中心、16 大营运中心、28 个分公司，未来还将通过设置子公司、建设运营中心基地，强化区域运营中心地位，覆盖运营中心周边市场，增强运营中心的研发、销售、管理职能。

公司不断增加人力资源对全国性市场的支持，员工人数由 2017 年末的 3,630 人增加到 2020 年 3 月末的 5,052 人（其中销售人员增长到 589 人，实施人员增长到 2,058 人）。

持续壮大的全国性营销服务网络有助于新市场的开拓、新客户的开发（报告期前三年内，新地域市场中西南地区年复合增长率为 69.19%、华北地区年复合增长率为 50.30%，首次与发行人签订合同客户的合同金额年复合增长率为 29.67%），并有助于存量市场的持续渗透、老客户的维护（报告期前三年内，公司传统优势区域华东地区年复合增长率为 36.18%，持续向发行人签订项目合同客户的合同金额年复合增长率为 33.39%）。

（3）有利的产业政策和公司在专业领域内的优势地位是公司收入增长的助推器

报告期内，公司主营业务收入来自政府类客户的比例分别为 67.40%、73.26%、66.08%、61.97%。数字经济时代，政府类客户信息化需求催生大量新产业政策，对公司的业务发展产生了较大的推动作用。

例如《政务信息系统整合共享实施方案》为公司“政务大数据平台”产品

带来了发展机遇；《国务院办公厅关于印发进一步深化“互联网+政务服务”推进政务服务“一网、一门、一次”改革实施方案的通知》促进了“互联网+政务服务平台”产品的销售增长；《“互联网+”招标采购行动方案(2017-2019年)》、《关于深化公共资源交易平台整合共享的指导意见》等文件促进了公司智慧公共资源交易平台产品的销售增长；《关于开展工程建设项目审批制度改革试点的通知》对公司“互联网+智慧住建”平台中的相关产品的销售起到了积极的推动作用。

新的信息化建设需求及新政策产生了较多的定制化需求，需要由行业内具有较大品牌影响力、深刻理解政务信息化的企业参与，以形成典型案例和标杆项目。公司利用政策契机和自身优势地位，实施了大量信息化定制项目并参与了规范制定，在先行抢占战略高地的同时，为未来同类项目的普及推广和提高公司同类产品复用率打好了基础。公司参与了国家政务服务平台（一期）项目的建设，给公司带来了较大的行业影响力；公司参与了国家发改委《电子招标投标系统技术规范》、《非招标方式采购代理服务规范》、住建部《房屋建筑和市政工程项目电子招标投标系统技术标准》等规范的制定，对行业规范有较好的熟悉程度；在《国务院办公厅关于开展工程建设项目审批制度改革试点的通知》提到的15个试点省市中，公司参与了沈阳、大连、南京、成都等项目的建设，为后期全国市场的推广做好了技术产品上的准备；公司的软件产品获得了包括“腾云驾数”优秀软件产品奖在内的众多奖项，该类奖项提升了公司的形象。

综上，产业政策的有力支持和公司在专业领域内的优势地位推动公司收入快速增长。

上述楷体加粗内容，已在招股书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果的分析”之“（一）报告期内经营情况概述”之“2、报告期内经营成果逻辑分析”进行了修订。

二、梳理“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果的分析”之“（二）营业收入分析”之“2、主营业务收入分析”之“（1）按业务类型分析”

经梳理，发行人将招股书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果的分析”之“（二）营业收入分析”之“2、主营业务收入分析”之“（1）按业务类型分析”中对报告期销售收入增长的原因表述进行了修改，删除了部分冗余的段落和语句，并增加了对于报告期内增长幅度较大的项目的分析，使之更具有针对性，修改后的披露内容如下：

①软件类收入变化分析

报告期内，软件类销售收入由智慧招采软件平台、智慧政务软件平台和数字建设软件平台构成。收入规模整体增长，具体情况如下表所示：

单位：万元

业务类型		2020 年 1-3 月	2019 年		2018 年		2017 年
		金额	金额	增长率	金额	增长率	金额
智慧招采软件平台	二次开发	1,098.47	10,774.82	-18.81%	13,271.32	16.95%	11,348.33
	定制开发	467.6	7,912.24	188.07%	2,746.61	2.93%	2,668.36
	小计	1,566.07	18,687.06	16.66%	16,017.93	14.28%	14,016.69
智慧政务软件平台	二次开发	992.42	20,983.61	-6.48%	22,437.46	53.16%	14,649.86
	定制开发	2,706.50	23,957.82	62.90%	14,707.39	433.07%	2,759.02
	小计	3,698.92	44,941.43	20.99%	37,144.84	113.37%	17,408.88
数字建设软件平台	二次开发	-	1,512.94	76.40%	857.68	-64.97%	2,448.50
	定制开发	31.67	2,576.76	80.39%	1,428.46	647.88%	191.00
	计价类软件	2,543.53	14,077.50	26.79%	11,102.87	43.61%	7,731.43
	小计	2,575.20	18,167.21	35.69%	13,389.02	29.10%	10,370.92
合计		7,840.19	81,795.70	22.91%	66,551.79	59.23%	41,796.49

公司软件平台类收入增长较快系产品具有较强的市场竞争力，有完善的全国性行销服务网络，以及信息化产业政策的有力支持。

公司产品的竞争力主要体现在技术、产品力、案例等方面，具体如下所示：

软件平台名称	竞争优势
智慧公共资源交易平台	1、具有不见面开标、政采电商、交易大数据分析、移动多 CA 兼容互认等特色功能；
智慧企业招标采购平台	2、运用新技术保证招标的公正性，通过人工智能技术进行辅助评标、预警围标串标，通过区块链技术实现电子见证、异地评标数据保障； 3、可提供自主研发的询标机、多因子评标互助终端、智能储物柜、评标讲标机、专家密函打印机、四合一监控等配套智能化设备； 4、具有丰富的交易中心整体建设经验，可协助进行中心的整体布局规划，可提供智能化设备和其他基础弱电工程的实施和系统集成； 5、公司自建和运营的“标桥”、“易采虹”、“标证通”等服务产品，为招标采购平台客户及最终用户提供延伸服务，增加用户价值； 6、积累了大量省级平台、央企平台的成功案例。
“互联网+政务服务”平台	1、平台运用了人工智能、区块链等新兴技术，可构建政务知识图谱，通过自然语言处理技术可以对各类客服工单的数据进行深度分析； 2、可提供自主研发的综合查询机、自助服务终端、无人值守工作台、样表机等配套智能化设备； 3、具有丰富的政务服务整体建设经验，可协助进行中心的整体布局规划，可提供智能化设备和其他基础弱电工程的实施和系统集成； 4、该产品曾获得“腾云驾数”、“金慧奖”等奖项，并积累大量标杆案例。
政府协同办公平台	1、产品针对政府办公场景精心设计，以事务为中心实现办公信息互联互通，融合公文、会议、任务督办、日程等多种业务场景，过程直观； 2、产品支持统建、分建或统分结合等多种建设模式，可实现省市县镇村多级一体化协同办公，并保持统一组织架构下的机构独立管理和配置能力，满足不同部门、用户、角色的个性化需求； 3、开放平台的架构设计，可与政府部门的各类业务应用无缝整合；无代码或低代码方式快速搭建业务应用，拓展办公服务能力； 4、全面适配信创体系； 5、积累了大量标杆案例。
智慧公安平台	1、平台运用了人工智能技术，通过搭建知识图谱可高效支持人案关联等核心业务场景； 2、可提供自主研发的执法办案智能播放盒、双面智能物品柜、一体化智能审讯桌、RFID 智能案卷保管柜等配套智能硬件设备； 3、可协助进行执法办案中心的整体布局规划，可提供智能化设备和其他基础弱电工程的实施和系统集成。
政务大数据平台	1、平台运用了大数据技术，支持各类异构数据的介入和治理，通过信息资源目录可以驱动跨系统的异构数据交换，内置通用的大数据算法组件和专用的场景化业务分析算法； 2、平台在人口、法人等基础库中拓展了全方位的标签画像功能，使数据共享服务的场景化需求更易更快实现，充分发挥大数据平台的价值； 3、应用区块链技术实现了目录链驱动的信息共享交换，将部门间的资源共享关系和资源共享过程上链锁定； 4、平台提供特色的供需对接功能，实现从需求提出、智能匹配、在线归集、注册生成服务接口的全生命周期在线协同； 5、积累了大量成功案例。

软件平台名称	竞争优势
“互联网+智慧住建”平台	1、平台运用了 BIM 模型轻量化浏览技术，集成了各类 BIM 文件格式的解析与转换，降低硬件要求，解决了 BIM 信息的跨平台问题； 2、在传统的住建监管业务基础上，拓展了采用物联网、移动互联等新技术的智慧工地监管、城市综合服务管理等功能； 3、积累了大量标杆案例。
清单计价软件	1、具备工程报价的加解密技术以及材料智能换算技术； 2、销量较大，具有一定知名度。
BIM 算量软件	1、支持自动套做法，支持精细化查量，可显示每步扣减明细； 2、新点 BIM 5D 算量软件基于 BIM 平台直接算量，无需模型转换，且支持全国各地清单定额规范。
BIM 5D 协同平台	1、可提供云租用和私有化部署两种不同的交付方式； 2、依托公司在 BIM 算量、工程造价、住建行业监管、项目管理等领域的专业能力，为用户提供满足政府监管要求、可以存储建筑全生命周期的各类数据，为多终端提供数据共享和协同支撑； 3、运用了 BIM 模型轻量化浏览技术，降低硬件要求，解决了 BIM 信息的跨平台问题；运用量价一体化技术，实现建筑模型的动态化成本展示与管理；运用电子签章技术实现施工现场的无纸化。

公司相关产品销售收入的增长还离不开完善的销售网络的支持。公司目前在张家港、南京、苏州等地设立了六大资源中心，16 大区域运营中心，并相继在全国成立了 28 个分公司，拥有销售人员近 600 人，基本实现销售与服务网络的全覆盖，并持续投入人力资源强化建设全国性行销服务网络。

公司相关产品收入增长还与政府相关政策的促进作用息息相关。

具体业务领域产品收入增长情况如下：

A.智慧招采软件平台

公司的智慧招采软件平台在 2018 年、2019 年的收入增长率分别为 14.28% 和 16.66%，保持稳步增长。智慧招采软件平台收入增长与电子招投标行业规模的增长密不可分，据中研普华测算，2017 年、2018 年、2019 年我国电子招投标行业市场规模分别为 15.4 亿元、18.7 亿元、22.1 亿元，持续增长，年复合增长率为 19.79%。

公司的智慧招采类软件平台客户包括政府与企业。公司在政府客户中保持了较高的市场占有率，较领先的市场地位和较强的产品竞争力帮助公司在智慧招采政府客户中保持稳定增长。同时，报告期内公司逐步打开企业用户市场，2017

年-2019 年来自企业客户的智慧招采软件平台收入分别为 2,067.43 万元、1,943.58 万元、4,467.75 万元，以 47.00%的复合增长率实现了较快增长。

公司智慧招采领域定制开发收入在 2018 年度、2019 年度分别较上年度增长 78.25 万元、5,165.63 万元。主要系报告期内出台了新政策（2017 年 2 月出台的《“互联网+”招标采购行动方案（2017-2019 年）》、2019 年 5 月出台的《关于深化公共资源交易平台整合共享的指导意见》），带来了新的业务机会，新业务机会在前期需要经历个性化的定制开发过程，公司定制开发软件平台收入呈现快速增长的趋势。

B.智慧政务软件平台

报告期内公司的智慧政务软件平台收入增长较快，在 2018 年、2019 年的收入增长率分别为 113.37%和 20.99%，主要源于公司较强的产品竞争力、销售网络的支持。产品在 2018 年实现了高速增长。

主要系 2016 年至 2018 年集中出台了大量智慧政务产业政策，扩大了市场容量，出现了较多的市场机会，且由于各地政务系统信息化标准不统一，需求个性化较多，市场机会表现为大量的定制开发需求。

2016 年 9 月，国务院发布《关于加快推进“互联网+政务服务”工作的指导意见》（国发〔2016〕55 号），2016 年 12 月，国务院办公厅发布《国务院办公厅关于印发“互联网+政务服务”技术体系建设指南的通知》（国办函〔2016〕108 号），2017 年 5 月国务院办公厅发布《政务信息系统整合共享实施方案》为公司“政务大数据平台”产品带来了发展机遇，2018 年 6 月国务院办公厅发布《国务院办公厅关于印发进一步深化“互联网+政务服务”推进政务服务“一网、一门、一次”改革实施方案的通知》促进了“互联网+政务服务平台”产品的销售增长。各地政府于 2017 年开始按照政策要求加快建设“互联网+政务服务”平台，公司“互联网+政务服务”平台产品收入实现爆发式增长，对报告期内智慧政务类软件平台整体销售收入的增长贡献巨大。

公司为了形成定制开发与二次开发之间的良性循环，并对未来标准化市场进行战略布局，承接大量智慧政务定制开发业务，智慧政务定制开发业务的年复合增长率为 768.35%。公司及时抢占市场份额、积累项目经验、为未来同类项目的普及推广和提高公司同类产品复用率打好了基础。

C.数字建设软件平台

数字建设软件平台收入主要来自计价软件、“互联网+智慧住建”平台等产品。随着住建部门、基建工程的施工方、开发商等客户对公司计价软件等产品的认可度不断提升，公司数字建设软件平台的收入保持快速增长趋势，2017 年-2019 年的收入分别为 10,370.92 万元、13,389.02 万元、18,167.21 万元，2018 年、2019 年的收入增长率分别为 29.10%、35.69%。

在数字建设软件平台中，计价软件、算量软件等建筑软件产品增长尤其明显，2017-2019 年的收入分别为 7,731.43 万元、11,102.87 万元、14,077.50 万元，年化增长率为 34.94%。建筑软件类产品报告期内增长迅速的主要原因为：

(1) 公司的清单计价软件等产品不断增加对不同省份、不同专业（公路、水利等）的支持，从而扩充了产品适用范围和潜在客户数量；(2) 经过长期的用户积累，公司产品形成了一定的使用生态，用户的上下游配套企业也开始使用公司的建筑软件产品，产品销量进入快速增长期；(3) 建筑类软件在建筑行业渗透度增加，行业规模扩大。据中研普华测算，2017 年、2018 年、2019 年我国建筑信息化市场规模分别为 207 亿元、245 亿元、280 亿元，持续增长，年复合增长率为 16.30%。

②运营维护收入变化分析

报告期内，运营维护收入规模稳步增长，在 2018 年、2019 年的增长率分别为 16.66%、24.49%。具体情况如下表所示：

单位：万元

业务	2020 年 1-3 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额
平台运营	3,507.28	19,325.93	14.89%	16,821.72	-3.50%	17,432.52

业务	2020 年 1-3 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额
平台运营	3,507.28	19,325.93	14.89%	16,821.72	-3.50%	17,432.52
维护服务	2,245.52	13,317.44	41.68%	9,399.78	86.37%	5,043.67
合计	5,752.80	32,643.37	24.49%	26,221.50	16.66%	22,476.19

A.平台运营服务

平台运营服务收入是基于公共资源交易中心招采平台建设完成后，为平台使用主体实现技术咨询、维护、辅助清标、评标等支撑服务而取得的收入。

平台运营服务收入与招投标政策、招采市场规模、市场参与度等密切相关。2018 年公司的平台运营服务收入较 2017 年略有下降，主要原因为国家发展和改革委员会以 2018 年第 16 号令公布了《必须招标的工程项目规定》，自 2018 年 6 月 1 日起对“必须进行招标项目”范围进行缩小，将勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等采购的“必须进行招标项目”的招标起点金额提高了一倍。招标范围缩小和起点金额提高，短期内减少了金额较低的招标项目数量，一定程度使公司 2018 年下半年的平台运营收费较上半年有所下降。

尽管“必须进行招标项目”的招标范围和起点金额有所调整，但随着我国行政透明建设的持续推进，电子招投标市场依然有巨大的市场空间，据中国招标投标协会统计，2019 年中国招标投标公共服务平台对接的电子交易平台合计完成电子招标采购交易规模 40,368 亿元，较 2018 年增加 32.71%。得益于电子招投标市场规模的不断扩大，公司凭借高效及时的本地化服务质量，在平台运营服务市场依旧保持优势地位，2019 年度的运营服务收入保持了 14.89%的稳定增速。

B.维护服务

维护服务收入在 2017 年至 2019 年的收入分别为 5,043.67 万元、9,399.78 万元、13,317.44 万元，2018 年、2019 年的收入增长率达到 86.37%和 41.68%，增长明显。

维护服务收入快速增长的原因主要有：一是随着招采市场、“互联网+政务”工作下信息化建设的持续推进，各类软件平台使用主体对提供广覆盖、多层次、

差异化、高品质的公共服务有了更高的要求 and 期待。随着最终使用群体的需求日趋多样化、复杂化，公司客户对软件平台运行的维护需求也日益增加；二是公司历来重视技术服务品质，在提供高性能的智慧招采、智慧政务、数字建设软件平台的同时，注重向客户持续提供优质高效的后期维护服务。随着公司业务发展，积累的项目越来越多，免费维护期结束后，就会有越来越多的项目需要公司提供维护服务，这也是维护服务收入增长的重要原因。

此外，公司不断推出智能 AI 审批、智能客服等政务新功能，老客户进行功能增补后系统愈发复杂，维护要求也愈来愈高，不仅工作量加大，驻场维护人员的情况也增多，因此维护收费有所上升。

③智能化设备收入变化分析

报告期内，智能化设备收入变化情况如下表所示：

单位：万元

业务	2020 年 1-3 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额
智能化设备	1,722.85	12,111.64	33.87%	9,047.45	84.42%	4,905.93

智能化设备是集公司软件产品和相关硬件为一体的电子设备，通常放置在公共资源交易中心大厅、政务服务中心大厅等公众场所，能够与软件平台系统对接，让用户在中心大厅拥有更方便快捷的服务体验，辅助实现全流程的网络化。

智能化设备在 2017 年、2018 年、2019 年的销售收入分别为 4,905.93 万元、9,047.45 万元、12,111.64 万元，2018 年和 2019 年的收入增速达到 84.42% 和 33.87%。

增长的主要原因为：（1）公司智慧政务类软件平台销售规模迅速增加，2018 年收入增长率 113.37%，2019 年收入增长率 20.99%，新建的政务服务大厅场地规模更大、提供的服务内容更多、用户对服务的便捷化要求更高，因此对智能化设备的需求大大增加，带动了政务服务类设备的销售，设备销售额由 2017 年的 2,363.96 万元上升到 2019 年的 7,983.56 万元，年复合增长率 83.77%；（2）公司于 2018-2019 年陆续推出了政务服务自助服务终端、招投标多因子评标互动终端、人脸识别闸式门禁机以及多款执法办案中心配套智能化设备等新产品，

丰富了可售产品的种类，各领域智能化设备的销量均增长。

④智能化工程收入变化分析

报告期内，智能化工程收入变化情况如下表所示：

单位：万元

业务	2020 年 1-3 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额
智能化工程	646.94	26,146.30	53.65%	17,016.48	10.10%	15,455.25
其中：软件平台一体化协作（系统集成）	646.94	21,705.21	39.36%	15,574.96	57.17%	9,909.64
建筑智能化（弱电）工程施工	-	4,441.09	208.08%	1,441.52	-74.01%	5,545.61

随着现有客户对信息化综合解决方案的需求日益增加，公司从提供软件平台向提供软件研发、技术服务、硬件设计、系统集成、工程实施的信息化综合解决方案提供商发展。报告期内，智能化工程中的系统集成作为信息化综合解决方案中的组成部分，受到公司智慧招采、智慧政务等软件平台业务规模不断扩大的拉动，也同样保持了良好的增长态势，2018 年、2019 年的收入实现了 **57.17%、39.36%** 的增长。

报告期内，建筑智能化（弱电）工程施工收入变动较大，系 2017 年和 2019 年分别有金额较大的合同完成验收造成。

上述楷体加粗内容，已在招股书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果的分析”之“（二）营业收入分析”之“2、主营业务收入分析”之“（1）按业务类型分析”进行了修订。

【中介机构核查意见】

一、保荐机构、申报会计师核查程序

（一）保荐机构、申报会计师对收入截止性的核查程序

1、对发行人管理层、财务人员及相关业务人员进行访谈，了解发行人报告期内的销售与收款活动相关的内部控制，执行销售与收款流程的穿行测试，确认相关控制是否得到执行；抽取样本实施关于收入截止性的控制测试，核对选取项

目的客户确认验收报告签署日期与收入确认期间，确认相关控制是否有效；

2、获取发行人报告期各期末资产负债表日前后 1 个月内所有的产品销售和服务合同、客户验收单，逐笔核对销售信息、销售收入明细表、对应回款情况，检查收入确认内容、金额和账面是否一致、收入确认时间是否准确；

3、检查营业收入和成本的匹配情况，核对是否存在提前确认收入而仍有工时发生的情况。

（二）保荐机构、申报会计师针对收入真实性、准确性的核查程序、核查方法

1、对发行人的销售人员、商务人员、财务人员进行访谈，了解客户的基本情况、发行人的销售流程及与收入确认相关的账务处理方法；

2、了解销售业务流程及收入确认相关的内部控制，对业务流程进行穿行测试，并对关键控制执行的有效性进行控制测试；

3、获取并查阅发行人收入确认政策，检查销售合同，识别与收入确认相关的关键合同条款及履约义务，分析评价发行人收入确认政策是否符合企业会计准则的规定，是否符合行业惯例，是否与发行人实际情况相匹配；

4、对主要客户进行函证及访谈，确认报告期内各期的交易金额、各期末应收账款金额的真实性及准确性，验证发行人收入确认时点准确性。

（三）保荐机构、申报会计师对收入核查比例情况的说明

保荐机构与申报会计师针对报告期内收入的访谈比例略高于 50%，函证比例在 50%左右。与发行人业务特点相关，具体因素包括：

1、发行人产品主要服务于各级政府、政务服务中心、公共资源交易中心及电信运营商等政府、企业客户，下游客户数量较多且分散。报告期内，2017 年、2018 年和 2019 年，收入前五大客户的合计收入占各年主营业务收入的比重分别为 43.96%、32.80%、31.65%。访谈（已访谈 439 家）和发函（已回函 462 家）程序覆盖的比例各自达到 50%左右时，增加走访和发函数量对提高收入核查的覆

盖比率的边际效用下降明显；

2、发行人客户中政府客户占比较大，少部分客户出于保密以及内部审批程序的考虑无法接待访谈。

针对未发函（或未回函）以及无法访谈的客户，保荐机构和申报会计师均执行了其他核查程序。检查报告期内合同、项目验收报告、收款银行流水记录，并对期后回款进行核查。

单位：万元

合同及验收单核查	2020 年第一季度	2019 年	2018 年	2017 年
合同及验收单检查金额	5,637.62	84,032.42	65,593.85	40,932.95
合同及验收单检查占主营业务收入比例	35.32%	55.03%	55.20%	48.36%

由于软件类收入中计价软件产品在收到价款或取得收款的依据后确认收入，不涉及客户验收单。对于该类收入，保荐机构及申报会计师检查报告期内订单记录、收款银行流水记录，并对计价软件的激活使用情况进行核查，核查比例如下：

单位：万元

计价软件收款及激活信息核查	2020 年第一季度	2019 年	2018 年	2017 年
收款及激活信息检查金额	1,901.37	11,708.56	8,581.80	4,444.16
收款及激活信息检查占主营业务收入比例	11.91%	7.67%	7.22%	5.25%

注：计价软件属于数字建设软件平台业务类型下，其收入占总收入的比例小，导致检查金额及比例也较低。

结合以上核查情况，针对收入真实、准确性的综合核查占比如下：

单位：万元

项目	2020 年第一季度	2019 年	2018 年	2017 年
主营业务收入金额	15,962.78	152,697.01	118,837.22	84,633.85
函证：				
函证确认金额	6,418.75	77,003.06	58,340.15	40,998.92
函证确认占主营业务收入比	40.21%	50.43%	49.09%	48.44%
客户访谈：				
通过访谈确认金额	8,505.85	82,538.55	62,354.68	42,476.65

项目	2020 年第一 季度	2019 年	2018 年	2017 年
访谈确认占主营业务收入比	53.29%	54.05%	52.47%	50.19%
合同及验收单核查：				
合同及验收单检查金额	5,637.62	84,032.42	65,593.85	40,932.95
合同及验收单检查占主营业务收入比	35.32%	55.03%	55.20%	48.36%
计价软件收款及激活信息核查：				
收款及激活信息检查金额	1,901.37	11,708.56	8,581.80	4,444.16
收款及激活信息检查占主营业务收入比	11.91%	7.67%	7.22%	5.25%
剔除上述四项核查程序之间的重复核查项目：				
剔除重复核查项目后的经核查收入金额	12,260.06	123,519.10	95,799.44	65,038.52
经综合核查手段确认的收入金额占主营业务收入比	76.80%	80.89%	80.61%	76.85%

二、保荐机构、申报会计师核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：报告期内公司收入确认的方法和时点恰当，符合《企业会计准则》的规定，收入实际确认情况与收入确认标准一致，报告期各期收入的截止确认具有准确性。发行人营业收入具有真实性、准确性。中介机构对收入的核查比例可以支撑发行人收入真实、准确的结论。

问题 5. 关于重大事项提示

请发行人全面梳理“重大事项提示”各项内容，突出重大性，增强针对性，强化风险导向，删除冗余表述，按重要性进行排序并完善重大事项提示中的相关事项：（1）删除风险因素中与自身关联性不强的风险；（2）充分、客观、准确地描述相关风险因素，并将公司采取的规避风险的措施以及减少风险的有利因素从该节中删除。披露风险时应重在风险描述，不应披露其他相关正面、肯定的信息来弱化风险提示的效果。

回复：

发行人对“重大事项提示”各项内容进行了梳理。

一、删除风险因素中与自身关联性不强的风险

发行人删除了“重大事项提示”中的“技术迭代风险”、“市场竞争加剧的风险”、“技术研发失败风险”、“公司快速扩张带来的管理风险”、“人力成本上升导致盈利下降的风险”以及“核心技术人员流失风险”。

发行人删除了“第四节 风险因素”之“三、经营风险”中的“（二）宏观经济和行业波动风险”。

发行人修订了“第四节 风险因素”之“三、经营风险”中的“（三）对政府客户依赖及盈利波动的风险”。修订后如下：报告期内，公司对政府部门的销售收入占主营业务收入的比例分别为 67.40%、73.26%、66.08%和 61.97%，政府部门用于信息化的财政预算的变动将对公司的销售规模和盈利状况产生影响，使得公司存在盈利波动的风险。

二、充分、客观、准确地描述相关风险因素，并将公司采取的规避风险的措施以及减少风险的有利因素从该节中删除。披露风险时应重在风险描述，不应披露其他相关正面、肯定的信息来弱化风险提示的效果。

章节	风险因素	删除内容
“重大事项提示”	无实际控制人风险	为维持公司股权以及治理结构的稳定性，国泰国贸、曹立斌、黄素龙、李强（男）、朱明华、朱斌、李强（女）、徐国春、陈俊荣、席益华、何永龙、华慧企业、亿瑞咨询、百胜企业承诺上市之日起三十六个月内不转让其持有的发行人股份，占发行前公司股份总数的 93.29%。上述股东所持股权的锁定，在公司上市后的一定时期内有利于保持股权架构的稳定。但
第四节 风险因素	“一、管理风险”之“（二）无实际控制人风险”	为维持公司股权以及治理结构的稳定性，国泰国贸、曹立斌、黄素龙、李强（男）、朱明华、朱斌、李强（女）、徐国春、陈俊荣、席益华、何永龙、华慧企业、亿瑞咨询、百胜企业承诺上市之日起三十六个月内不转让其持有的发行人股份，占发行前公司股份总数的 93.29%。上述股东所持股权的锁定，在公司上市后的一定时期内有利于保持股权架构的稳定。但
	“二、技术风险”之“（一）技术迭代风险”	进入该技术领域并将技术产业化需要长时间的研发、优化及大量案例实践，技术壁垒和进入门槛较高。 持续保持公司技术领先优势，
	“二、技术风险”之“（二）核心技术人员流失风险”	经过多年积累，公司形成了以核心技术人员为首的多个强有力的研发团队。
	“三、经营风险”之“（一）市场竞争加剧的风险”	我国自主软件行业市场空间已颇具规模，多年来保持了快速增长态势。市场机遇也吸引了较多参与者，市场竞争较为激烈。

章节	风险因素	删除内容
	“八、募投项目达不到预期效益导致公司业绩受损的风险”	是依据公司发展战略制定的，并进行了详尽的可行性分析，但依然

三、删除“重大事项提示”中的冗余表述，按重要性进行排序并完善重大事项提示中的相关事项

（一）未来的收入增速存在不确定性

公司作为信息化整体解决方案的提供商，一直专注于智慧招采、智慧政务、数字建设等领域的信息化建设。

报告期前三年，公司主营业务收入的年复合增长率为 34.31%，增长较快。主要原因有：公司持续改进的核心技术及不断完善的整体性解决方案构成收入增长的源动力；公司加强建设全国性行销服务网络是收入增长的实现途径，公司不断增加人力资源对全国性市场的支持，员工人数由 2017 年末的 3,630 人增加到 2020 年 3 月末的 5,052 人（其中销售人员增长到 589 人，实施人员增长到 2,058 人）；有利的产业政策和公司在专业领域内的优势地位是收入增长的助推器。

据中研普华测算，2019 年我国电子招投标行业市场规模已达 22.1 亿元，2025 年有望达到 42.6 亿元，年复合增长率为 11.56%。公司在智慧招采领域中市占率较为领先，是行业的内主导者。2019 年我国智慧政务市场规模达到 3,142 亿元，预计未来 5 年内，智慧政务仍将保持 7%左右的稳定增长。2019 年我国建筑信息化（数字建设）市场规模为 280 亿元，预计 2025 年将达到 1,076 亿元，年复合增长率为 25.15%。

综上，未来公司所处的三个业务领域仍有一定的增长，但公司未来的收入增速存在下降的可能性。

（二）无实际控制人风险

公司股权结构较为分散，无控股股东和实际控制人。未来无控股股东及实际

控制人的状态可能给发行人的经营活动带来一些潜在的风险。比如主要股东经过充分协商后可能仍存在意见分歧，导致决策效率不佳的风险；或因公司无实际控制人状态招致“门口的野蛮人”觊觎，导致公司陷入股权争夺战，使企业经营和管理受到干扰的风险。

（三）经营业绩季节性波动引起股价波动风险

公司主营业务收入存在明显的季节性特征。报告期内，发行人分季度主营业务收入分布情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	当期主营业务收入	当期收入占比	当期主营业务收入	当期收入占比	当期主营业务收入	当期收入占比	当期主营业务收入	当期收入占比
一季度	15,962.78	33.84%	22,240.16	14.56%	15,881.14	13.36%	8,181.30	9.67%
二季度	31,211.03	66.16%	26,488.17	17.35%	16,845.75	14.18%	13,993.78	16.53%
三季度	-	0.00%	35,976.02	23.56%	25,815.49	21.72%	21,124.24	24.96%
四季度	-	0.00%	67,992.67	44.53%	60,294.84	50.74%	41,334.53	48.84%
合计	47,173.81	100.00%	152,697.01	100.00%	118,837.22	100.00%	84,633.85	100.00%

注：2020 年二季度主营业务收入未经审计。

公司客户主要为政府部门和大型企事业单位，受政府部门和大型企事业单位的采购周期影响，这些用户大多在上半年对全年的投资和采购进行规划、招标，下半年特别是第四季度再进行项目验收和项目结算。因此公司主营业务收入主要集中在下半年实现，上半年收入占比较低，2017-2019 年度公司上半年主营业务收入占全年收入的比例在 26%-32%的区间范围内。2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司第四季度主营业务收入占全年的比例分别为 48.84%、50.74%和 44.53%，报告期主营业务收入具有明显的季节性，第四季度为政府客户及企事业单位的验收高峰期，也是主营业务收入确认的主要期间。同时，由于员工工资性支出所占比重较高，造成公司净利润的季节性波动比营业收入的季节性波动更为明显。

最近三年，公司净利润按上、下半年度分布情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
上半年净利润占比	-37.75%	-40.92%	-32.50%
下半年净利润占比	137.75%	140.92%	132.50%

因此，公司存在经营业绩季节性波动引起股价波动的风险。投资者不宜以半年度或季度报告数据推测全年主营业务收入或盈利情况。

（四）财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

1、财务报告审计截止日后的经营状况

公司招股说明书财务报告审计截止日为 2020 年 3 月 31 日。虽然 2020 年一季度的新冠疫情对公司一季度收入有所影响，但随着二季度社会各界复工，公司业绩回升并较 2019 年二季度增长 17.83%，疫情对发行人的影响已基本消除。发行人 2020 年上半年主营业务收入为 47,173.81 万元，略低于 2019 年同期的 48,728.33 万元。

截至目前，公司经营情况稳定，主要经营模式包括采购模式、生产模式和销售模式等未发生重大变化，主要客户和供应商的构成以及税收政策和其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化。

2、2020 年 1-6 月经审阅的主要财务信息

天职国际审阅了 2020 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2020 年 1-6 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及财务报表附注，并出具无保留意见的《审阅报告》（天职业字[2020]35593 号）。

公司 2020 年 1-6 月合并财务报表的主要财务数据及同期对比情况如下：

截至 2020 年 6 月 30 日，公司总资产 159,982.53 万元，较 2019 年末下降 6.90%；公司总负债 112,533.56 万元，较 2019 年末下降 8.43%；公司归属于母公司股东权益 47,448.97 万元，较 2019 年末下降 3.07%。

2020 年 1-6 月，公司实现营业收入 47,176.29 万元，同比下降 3.19%；归属

于母公司股东的净利润为 858.32 万元，同比增长 108.63%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 107.21 万元，同比增长 101.14%。

2020 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额为-16,422.29 万元，较上年同期增长 16.98%。2020 年 1-6 月，公司投资活动产生的现金流量净额为 11,161.11 万元，较上年同期增加 214.29%。2020 年 1-6 月，公司筹资活动产生的现金流量净额为-9,779.08 万元，较上年同期减少 19.67%。

2020 年 1-6 月，公司扣除所得税影响后归属于母公司股东的非经常性损益净额为 751.11 万元，主要为计入当期损益的政府补助。

3、2020 年 1-9 月预计经营情况

公司基于目前的经营情况和市场环境，初步核算 2020 年 1-9 月实现的营业收入约为 87,339.57 万元至 106,748.37 万元，同比增长 3.11%至 26.02%；实现归属于母公司的净利润约为 9,363.59 万元至 11,444.38 万元，同比增长 193.56%至 214.36%；实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润约为 8,381.59 万元至 10,244.16 万元，同比增长 179.04%至 196.60%。公司 2020 年 1-9 月初步核算的营业收入和净利润同比实现较好增长，主要原因系：一是自 2020 年二季度来，疫情形势缓解，公司积极复工复产、拓展市场，加大推进各项业务的开发、实施和验收，实现了营业收入的稳健增长；二是公司实现的较高毛利率的软件平台和平台运营服务的收入占比高于上年同期，并随着实施人员整体利用率的提升，公司的毛利有所提高。

上述 2020 年 1-9 月业绩预计中的相关财务数据为公司初步核算结果，未经审计机构审计、审阅。

上述楷体加粗的内容已在招股书之“重大事项提示”中以及“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十六、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况”之“（六）2020 年 1-9 月预计经营情况”中进行了修订。

（本页无正文，为国泰新点软件股份有限公司关于《关于国泰新点软件股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件第二轮审核问询函的回复》之签章页）

国泰新点软件股份有限公司



2020年10月8日

发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于国泰新点软件股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件第二轮审核问询函的回复》的全部内容，确认本问询函回复内容真实、准确、完成，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应法律责任。

董事长：



曹立斌

国泰新点软件股份有限公司

2020年10月8日



（本页无正文，为国泰君安证券股份有限公司关于《关于国泰新点软件股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件第二轮审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：

夏静波

夏静波

李宁

李 宁



国泰君安证券股份有限公司

2020年10月8日

保荐人（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读《关于国泰新点软件股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件第二轮审核问询函的回复》的全部内容，了解本问询函回复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，本问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，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：


贺 青

国泰君安证券股份有限公司

2020年10月8日