

**关于云从科技集团股份有限公司  
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的  
第二轮审核问询函中有关财务事项的回复**

大华核字[2021]004128 号

**大华会计师事务所（特殊普通合伙）**

**Da Hua Certified Public Accountants (Special General Partnership)**

关于云从科技集团股份有限公司  
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮  
审核问询函中有关财务事项的回复

	目录	页次
一、	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中有关财务事项的回复	1-259

# 首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的 第二轮审核问询函中有关财务事项的回复

大华核字[2021]004128 号

## 上海证券交易所：

由中信建投证券股份有限公司转来的《关于云从科技集团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）（2021）176 号（以下简称“审核问询函”）奉悉。大华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“本所”或“我们”）已对审核问询函中所提及的云从科技集团股份有限公司（以下简称“云从科技”、“发行人”或“公司”）财务事项进行了审慎核查，现回复如下：

## 问题 1、关于历史沿革第 1.1 项

### 1.1 关于股权变动

根据首轮问询回复，（1）2016 年 12 月周曦将持有的常州云从 5%股权转让给姚志强，并免除其股权转让款支付义务；2017 年 11 月，姚志强、杨洋、杨倩为变更持股主体投资发行人将其所持常州云从股权转让给周曦，经协商未支付股权转让款；（2）2017 年 11 月，常州云从以 0.31 元/出资额的价格转让股权给云逸众谋、元知投资，其中杨洋通过受让周曦所持云逸众谋合伙份额的方式，间接取得了公司 5.36%的股份，双方约定的转让价格为 8,576 万元，资金来源为自筹资金及 2018 年 5 月、8 月和 2020 年 8 月先后三次对外转让云逸众谋出资额（即合伙企业部分份额）所取得的股权转让款。

请发行人说明：（1）周曦无偿转让常州云从股权给姚志强 的原因及合理性，是否存在股份代持或其它利益安排，是否需计提股份支付费用；（2）常州云从以 0.31 元/出资额而非零对价转让发行人股权的原因及合理性，更换持股主体的原

因及详细过程，万珺、罗斌取得发行人股份的价格是否公允，转让款的资金来源及资金去向，是否存在利益输送或其它利益安排；（3）云逸众谋、元知投资的基本情况、对外投资情况及历史沿革情况，相关合伙人取得出资份额的资金来源及转让出资份额的资金去向，杨洋受让周曦所持云逸众谋合伙份额的原因、转让价格的定价依据及公允性，是否存在股份代持或其它利益安排；杨洋在看好公司未来发展的情况下三次对外转让云逸众谋出资额的原因及合理性、相关份额转让的具体情况及其价格公允性；云逸众谋、元知投资及其平台层面是否存在股份代持或其它利益安排；（4）云逸众谋和元知投资及其合伙人与发行人客户、供应商之间是否存在关联关系、资金往来、交易或其他利益安排。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师对上述事项进行核查，说明核查手段、核查方式，并发表明确意见。

**回复：**

### **一、发行人说明**

**（一）周曦无偿转让常州云从股权给姚志强的原因及合理性，是否存在股份代持或其它利益安排，是否需计提股份支付费用**

2016年12月6日，周曦分别与姚志强、杨倩签署股权转让协议，约定：1）周曦将其持有的常州云从5.3万元的出资额（占注册资本5%）以11万元的对价转让给姚志强；2）周曦将其持有的常州云从4.876万元的出资额（占注册资本4.6%）以10万元的对价转让给杨倩。同日，常州云从作出股东会决议，同意上述股权转让事宜。2016年12月22日，常州云从在常州市武进区市场监督管理局对上述股权转让事宜办理完工商变更登记手续。

姚志强先生出生于1975年，与公司实际控制人周曦先生是相识十多年且在事业发展和研究方向上均志同道合的挚友。姚先生曾于2006年至2008年在讯飞信息科技有限公司担任研究员，而后离职创业，致力于人工智能技术的商业化应用。周曦先生留学回国后，姚志强先生随即鼎力支持周曦先生创业，并长期在常州云从担任总经理。云从科技注册仅1年，姚志强先生就以“联合创始人”的角色于2016年3月入职云从科技，后根据企业经营管理的需要，现担任云从科技战略规划中心总监。

基于上述背景原因和对人工智能行业发展前景的看好，在云从科技业务尚未

形成规模的初创期，姚志强就提出希望参与对云从科技的投资。2016年12月，根据创业期彼此互信的约定，经与周曦协商一致，姚志强最终决定以投资常州云从的方式间接投资发行人，姚志强与同时期杨倩受让常州云从的股权价格一致。

正由于姚志强与周曦是多年的创业合作伙伴及私人好友，双方在专业学术领域和经营理念上也彼此信任和尊重，特别是姚志强先生在常州云从和云从科技的设立和初创期都曾作出较大的历史贡献。故经双方友好协商，确定本次股权转让价格为11万元，且由于转让金额较低，周曦决定免去姚志强的股权转让款支付义务。

综上，基于姚志强与周曦的历史合作经历和姚志强在云从科技初创期的贡献等因素，周曦无偿转让常州云从股权给姚志强具有合理性。且根据常州云从各历史股东出具的说明文件，姚志强和周曦之间均不存在股份代持或其它利益安排。同时，由于姚志强受让周曦所持有的常州云从股权，系发行人控股股东层面创始人股东之间的股权调整，并非以获取职工或其他方服务为目的，因此云从科技无需计提股份支付费用。

**（二）常州云从以0.31元/出资额而非零对价转让发行人股权的原因及合理性，更换持股主体的原因及详细过程，万珺、罗斌取得发行人股份的价格是否公允，转让款的资金来源及资金去向，是否存在利益输送或其它利益安排**

#### 1、常州云从以0.31元/出资额而非零对价转让发行人股权的原因及合理性

2017年11月，常州云从向云逸众谋、元知投资转让股权，合计转让对价为353.6万元，单价为0.31元/出资额。该等股权转让系常州云从原股东从常州云从退出，进入到云逸众谋和元知投资的过程，即常州云从部分股东调整持股主体的需要，故上述股权转让价格较低，定价依据为以测算常州云从所需支付的股权转让企业所得税为基础确定<sup>1</sup>。转让完成后，常州云从已按时、足额缴纳了所得税。

因此，常州云从以0.31元/出资额而非零对价转让发行人股权具有合理性。

#### 2、更换持股主体的原因及详细过程

2017年11月，常州云从的股东周曦、杨洋、姚志强、杨倩分别基于各自的投资目的考虑及有限公司和合伙企业税务成本不同的考量，决定调整其在常州云

<sup>1</sup> 常州云从向云逸众谋、元知投资转让云从有限股权时，测算本次转让需缴纳的企业所得税约为353.6万元。本次股权转让完成且常州云从收到股权转让款后，经常州市武进区税务局核算，常州云从实际应缴纳的企业所得税为314.83万元，与本次转让时测算应纳税额相差较小。

从的持股情况，并基于税收筹划等需要更换持股主体。其中，杨洋、姚志强、杨倩为将持股主体由常州云从更换为云逸众谋、元知投资，具体实施步骤如下：

(1) 2017年10月，由万珺、周曦、杨洋、姚志强、杨倩设立云逸众谋，云逸众谋设立时，其合伙人认缴的出资额及比例如下：

合伙人姓名	认缴出资额（万元）	比例
万珺	0.033	0.01%
周曦	32.439	9.83%
杨倩	65.208	19.76%
姚志强	69.762	21.14%
杨洋	162.558	49.26%
合计	330	100%

(2) 2017年10月，由杨洋、罗斌设立元知投资，元知投资设立时，其合伙人认缴的出资额及比例如下：

合伙人姓名	认缴出资额（万元）	比例
罗斌	1	1.00%
杨洋	99	99.00%
合计	100	100.00%

(3) 2017年10月9日，杨倩与周曦签署股权转让协议，约定杨倩将其持有的常州云从4.876万元出资额以10万元对价转让给周曦（折算每注册资本2.05元）；同日，杨洋与周曦签署股权转让协议，约定杨洋将其持有的常州云从5.3万元出资额以5.3万元对价转让给周曦（折算每注册资本1元）；同日，姚志强与周曦签署股权转让协议，约定姚志强将其持有的常州云从5.173万元出资额以10.736万元对价转让给周曦（折算每注册资本2.08元）。

上述三笔转让中，杨倩、姚志强向周曦转让常州云从股权的价格基本相同，均系以杨倩与姚志强于2016年12月受让周曦持有的常州云从股权价格为依据而确定的原价转让；杨洋虽然与杨倩、姚志强两人的转让价格不同，但也系以杨洋与周曦共同出资设立常州云从的价格为依据，亦为原价转让。因此，杨倩、杨洋、姚志强三人本次向周曦转让常州云从股权的价格虽然不尽相同，但均系以三人初始投资或入股常州云从时的原价作为定价依据，且三人本次转让总价款分别为10万元、5.3万元和5.173万元，转让对价均较低，因此三人之间的价格略有差

异具有合理性。

常州云从于 2017 年 11 月 30 日完成上述股权转让的工商变更登记事宜。本次股权转让完成后，常州云从的股权结构情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	周曦	105.873	99.88
2	姚志强	0.127	0.12
合计		<b>106.00</b>	<b>100.00</b>

(4)2017 年 11 月，常州云从将所持有的发行人 949.34 万元出资额和 204.18 万元出资额分别转让给云逸众谋和元知投资，从而实现杨洋、姚志强、杨倩由通过常州云从变更为通过云逸众谋和/或元知投资持有发行人股权。本次变更完成前后，杨洋、姚志强、杨倩在不同的机构间接持有云从有限的出资比例变化情况如下：

股东	变更前通过常州云从间接持有云从有限出资比例	变更后通过常州云从间接持有云从有限出资比例	变更后通过云逸众谋间接持有云从有限出资比例	变更后通过元知投资间接持有云从有限出资比例	变更前后间接持有云从有限出资比例的差异
	1	2	3	4	5=2+3+4-1
周曦	39.99%	33.57%	1.07%	-	-5.35%
杨洋	2.34%	-	5.36%	2.32%	5.34%
姚志强	2.34%	0.04%	2.30%	-	0.00%
杨倩	2.15%	-	2.15%	-	0.00%
万珺	-	-	0.00%	-	0.00%
罗斌	-	-	-	0.02%	0.02%
合计	<b>46.83%</b>	<b>33.61%</b>	<b>10.88%</b>	<b>2.34%</b>	<b>0.00%</b>

注：杨洋间接持有广州云从股权比例有所增加，系因其本人与周曦协商参照当时最近一轮公司融资估值，通过受让周曦所持有的云逸众谋合伙份额的方式，间接取得了公司 5.36% 的股份（后因与罗斌共同设立元知投资持有云从科技股份，杨洋实际间接增加的出资比例为 5.34%），双方约定的转让价格为 8,576 万元（不含税价款，相关税费由杨洋承担）。截至本回复出具日，相关转让款已分别于 2018 年 5 月和 2020 年 9 月通过银行转账的方式支付完毕。

### 3、万珺、罗斌取得发行人股份的价格是否公允

2017 年 10 月，云逸众谋由万珺、周曦、杨洋、姚志强、杨倩出资设立。2017 年 11 月，万珺通过向云逸众谋认缴 0.033 万元出资款间接获得了发行人 0.001%

股权，对应 0.09 万元出资额，转让价格为 0.35 元/出资额；

2017 年 10 月，元知投资由杨洋、罗斌出资设立。2017 年 11 月，罗斌通过向元知投资认缴 1 万元出资款间接获得了发行人 0.023% 股权，对应 2.04 万元出资额，转让价格为 0.49 元/出资额。2017 年 11 月之前，发行人前一次股权转让价格为 13.48 元/出资额。

万珺、罗斌分别作为云逸众谋和元知投资的执行事务合伙人和初始投资人，出资设立了云逸众谋和元知投资，其中，云逸众谋的有限合伙人周曦与万珺系多年的好友关系，元知投资的有限合伙人杨洋与罗斌也系多年的好友关系。因此，万珺、罗斌认缴云逸众谋、元知投资的出资额从而间接取得发行人股份的价格<sup>2</sup>，低于同期其他投资者直接入股发行人的价格具有合理性。另外，万珺、罗斌通过本次转让获取的间接持股比例及数量均非常低（对应当时发行人股比分别不超过十万分之一和万分之三），即便按照发行人同期最近一次股权转让的价格，对应的交易金额也非常低。且由于二人截至本回复出具日仍分别作为云逸众谋或元知投资的执行事务合伙人，不存在通过本次受让间接持有发行人股权进而获利的主观直接目的。

因此，虽然万珺、罗斌通过合伙企业间接取得发行人股份的价格较发行人同期前次股权转让的公允价格更低，但具有合理性。

4、上述转让款的资金来源及资金去向，是否存在利益输送或其它利益安排  
云逸众谋和元知投资受让常州云从所持云从科技股权转让款的来源为其合伙人出资，常州云从将该等股权转让款合计 353.6 万元主要用于支付所得税款（本次转让最终实缴的企业所得税为 314.83 万元），不存在利益输送或其它利益安排。

（三）云逸众谋、元知投资的基本情况、对外投资情况及历史沿革情况，相关合伙人取得出资份额的资金来源及转让出资份额的资金去向，杨洋受让周曦所持云逸众谋合伙份额的原因、转让价格的定价依据及公允性，是否存在股份代持或其它利益安排；杨洋在看好公司未来发展的情况下三次对外转让云逸众谋出资额的原因及合理性、相关份额转让的具体情况及其公允性；云逸众谋、元知投资及其平台层面是否存在股份代持或其它利益安排

#### 1、云逸众谋、元知投资的基本情况

<sup>2</sup> 截至本回复出具日，万珺、罗斌已实缴对云逸众谋、元知投资的出资额。



截至本回复出具日，云逸众谋、元知投资的基本情况如下：

(1) 云逸众谋

企业名称	宁波梅山保税港区云逸众谋投资管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA2AF3C9XF
住所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 A 区 G1510
执行事务合伙人	万珺
企业类型	有限合伙企业
经营范围	投资管理，投资咨询。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
营业期限	2017 年 10 月 24 日至长期

截至本回复出具日，云逸众谋的全体合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	万珺	普通合伙人	0.03	0.01%
2	姚志强	有限合伙人	62.33	18.89%
3	泰安量利友方股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	54.65	16.56%
4	杨倩	有限合伙人	46.50	14.09%
5	上海京蜀股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	39.25	11.90%
6	湖北渤宁股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	34.21	10.37%
7	殷豪	有限合伙人	24.06	7.29%
8	贺跃东	有限合伙人	17.19	5.21%
9	杨洋	有限合伙人	15.18	4.60%
10	宁波梅山保税港区善金巧工投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10.74	3.25%
11	北海红马佰仟投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10.57	3.20%
12	青岛弘金投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	7.86	2.38%
13	广州大威创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	7.44	2.25%
<b>合计</b>			<b>330.00</b>	<b>100.00%</b>

(2) 元知投资

企业名称	宁波梅山保税港区元知投资管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA2AF5DK17
住所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 A 区 G1516

执行事务合伙人	罗斌
企业类型	有限合伙企业
经营范围	投资管理，投资咨询。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
营业期限	2017年10月25日至长期

截至本回复出具日，元知投资的全体合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	罗斌	普通合伙人	1.00	1.00%
2	胡桂姣	有限合伙人	25.72	25.72%
3	杨洋	有限合伙人	25.49	25.49%
4	魏晓廷	有限合伙人	19.60	19.60%
5	贺茂奎	有限合伙人	12.70	12.70%
6	曹福昌	有限合伙人	8.78	8.78%
7	林文军	有限合伙人	6.71	6.71%
<b>合计</b>			<b>100.00</b>	<b>100.00%</b>

## 2、云逸众谋、元知投资的历史沿革情况

(1) 云逸众谋的历史沿革情况如下：

1) 2017年10月，万珺、周曦、杨洋、姚志强、杨倩设立云逸众谋，云逸众谋设立时，其合伙人认缴的出资额及比例如下<sup>3</sup>：

合伙人姓名	认缴出资额（万元）	比例
万珺	0.033	0.01%
周曦	32.439	9.83%
杨倩	65.208	19.76%
姚志强	69.762	21.14%
杨洋	162.558	49.26%
<b>合计</b>	<b>330</b>	<b>100%</b>

2) 2018年5月，杨洋将其持有的云逸众谋 10.3661%出资额（对应 34.208万元出资额）转让给湖北渤宁股权投资合伙企业（有限合伙）（以下称“渤宁投

<sup>3</sup> 2017年9月8日，周曦与杨洋签订了《关于转让广州云从信息科技有限公司间接持股权益的协议书》，鉴于常州云从全体股东拟将其通过常州云从间接持有的云从有限全部或部分股权平移至新设的合伙平台，其中，周曦拟将其间接持有的云从有限 6.43%股权平移至云逸众谋，杨洋拟将其间接持有的云从有限 2.34%股权平移至元知投资，周曦同意在本次平移间接持有的云从有限股权的同时，向杨洋转让相当于云从有限 5.36%的股权，转让价款为 8,576 万元（不含税）。因此，根据该等安排，杨洋在云逸众谋设立时即持有了云逸众谋 49.26%的合伙份额。

资”)，转让价格为 3,000 万元，定价依据系参考云从有限 2018 年 1 月增资价格（整体估值 28 亿元）为基数经协商确定，转让价格具有公允性。本次份额转让完成后，云逸众谋合伙人的出资额及比例如下：

合伙人姓名/名称	认缴出资额（万元）	比例
万珺	0.033	0.01%
周曦	32.439	9.83%
渤宁投资	34.208	10.37%
杨倩	65.208	19.76%
姚志强	69.762	21.14%
杨洋	128.35	38.89%
<b>合计</b>	<b>330</b>	<b>100.00%</b>

3) 2018 年 8 月，杨洋将其持有的云逸众谋 5.2094% 出资额（对应 17.191 万元出资额）转让给贺跃东，转让价格为 1,500 万元，定价依据系参考云从有限 2018 年 1 月增资价格（整体估值 28 亿元）为基数以及杨洋与渤宁投资之间转让价格经协商确定，转让价格具有公允性。本次份额转让完成后，云逸众谋合伙人的出资额及比例如下：

合伙人姓名/名称	认缴出资额（万元）	比例
万珺	0.033	0.01%
贺跃东	17.191	5.21%
周曦	32.439	9.83%
渤宁投资	34.208	10.37%
杨倩	65.208	19.76%
姚志强	69.762	21.14%
杨洋	111.159	33.68%
<b>合计</b>	<b>330</b>	<b>100.00%</b>

4) 2019 年 7 月，杨倩将其持有的云逸众谋 3.2547% 出资额（对应 10.7405 万元出资额）转让给宁波梅山保税港区善金巧工投资管理合伙企业（有限合伙）（以下称“善金投资”），转让价格为 2,500 万元，定价依据系参考云从有限 2019 年 2 月增资价格（整体估值 70 亿元）为基数经协商确定，转让价格具有公允性。本次份额转让完成后，云逸众谋合伙人的出资额及比例如下：

合伙人姓名/名称	认缴出资额（万元）	比例
万珺	0.033	0.01%

合伙人姓名/名称	认缴出资额（万元）	比例
善金投资	10.7405	3.25%
贺跃东	17.191	5.21%
周曦	32.439	9.83%
渤宁投资	34.208	10.37%
杨倩	54.4675	16.51%
姚志强	69.762	21.14%
杨洋	111.159	33.68%
合计	330	100.00%

5) 2020年7月,根据工商登记材料,云逸众谋合计发生了6笔股权转让。分别为:①杨倩将其持有的云逸众谋2.4519%出资额(对应7.9724万元出资)转让给北海红马佰仟投资基金合伙企业(有限合伙)(以下称“红马投资”),转让价格为2,000万元;②周曦将其持有的云逸众谋9.8300%出资额(对应32.4390万元出资额)转让给上海京蜀股权投资基金合伙企业(有限合伙)(以下称“京蜀投资”),转让价格为8,664.5896万元。杨倩与周曦转让云逸众谋份额的价格基本相同,均系参考云从有限2019年6月增资价格(即整体估值120亿元)为基数,经相关方协商后确定,转让价格具有公允性。

剩余4笔股权转让均系杨洋对外转让其所持有的云逸众谋的出资额。具体如下:①杨洋将其持有的云逸众谋0.7859%出资额(对应2.5934万元出资额)转让给红马投资,转让价格为700万元;②杨洋将其持有的云逸众谋7.2915%出资额(对应24.0620万元出资额)转让给殷豪,转让价格为5,202.85万元;③杨洋将其持有的云逸众谋2.3825%出资额(对应7.8621万元出资额)转让给青岛弘金投资合伙企业(有限合伙)(以下称“弘金投资”),转让价格为2,200万元;④杨洋将其持有的云逸众谋2.0652%出资额(对应6.8153万元出资额)转让给京蜀投资,转让价格为1,820.3875万元。上述4笔股权转让,即杨洋分别向红马投资、殷豪、弘金投资、京蜀投资转让股权的定价依据,均系参考云从有限2019年6月增资价格(即整体估值120亿元)为基数,经相关方协商后确定,转让价格具有公允性。

本次份额转让完成后，云逸众谋合伙人的出资额及比例如下：

合伙人姓名/名称	认缴出资额（万元）	比例
万珺	0.033	0.01%
弘金投资	7.8621	2.38%
红马投资	10.5658	3.20%
善金投资	10.7405	3.25%
贺跃东	17.191	5.21%
股豪	24.062	7.29%
渤宁投资	34.208	10.37%
京蜀投资	39.2543	11.90%
杨倩	46.4951	14.09%
姚志强	69.762	21.14%
杨洋	69.8262	21.16%
合计	330	100.00%

6) 2020年9月，姚志强将其持有的云逸众谋 2.2534% 出资额（对应 7.4362 万元出资额）转让给广州大威创业投资合伙企业（有限合伙）（以下称“大威投资”），转让价格为 1,800 万元；杨洋将其持有的云逸众谋 16.5594% 出资额（对应 54.6459 万元出资额）转让给泰方量利友方股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下称“泰方投资”），转让价格为 15,000 万元，定价依据系参考云从有限 2019 年 6 月增资价格（整体估值 120 亿元）为基数经协商后确定，转让价格具有公允性<sup>4</sup>。

本次份额转让完成后，云逸众谋合伙人的出资额及比例如下：

合伙人姓名/名称	认缴出资额（万元）	比例
万珺	0.033	0.01%
大威投资	7.4362	2.25%
弘金投资	7.8621	2.38%
红马投资	10.5658	3.20%
善金投资	10.7405	3.25%
杨洋	15.1803	4.60%
贺跃东	17.191	5.21%

<sup>4</sup> 云逸众谋历史沿革中，杨洋曾先后三次（共 7 笔）对外转让其所持云逸众谋的出资额，具体原因及定价合理性详见本题“6、杨洋在看好公司未来发展的情况下三次对外转让云逸众谋出资额的原因及合理性、相关份额转让的具体情况价格公允性”之相关回复内容。

合伙人姓名/名称	认缴出资额（万元）	比例
殷豪	24.062	7.29%
渤宁投资	34.208	10.37%
京蜀投资	39.2543	11.90%
杨倩	46.4951	14.09%
泰方投资	54.6459	16.56%
姚志强	62.3258	18.89%
<b>合计</b>	<b>330</b>	<b>100.00%</b>

(2) 元知投资的历史沿革情况如下:

1) 2017年10月, 杨洋、罗斌设立元知投资。元知投资设立时, 其合伙人认缴的出资额及比例如下:

合伙人姓名	认缴出资额（万元）	比例
罗斌	1	1.00%
杨洋	99	99.00%
<b>合计</b>	<b>100</b>	<b>100.00%</b>

2) 2017年11月, 杨洋将其持有的元知投资4.46%出资额(对应4.46万元出资额)转让给姚海琼, 转让价格为0万元。无偿转让的原因系由于姚海琼为元知投资执行事务合伙人和管理人罗斌的配偶, 出于对罗斌作为执行事务合伙人的认可和奖励, 经协商, 杨洋决定无偿转让一小部分份额给姚海琼, 且当时时点杨洋对于元知投资的出资额尚未实缴, 因此转让价格具有合理性和公允性。

本次份额转让完成后, 元知投资合伙人的出资额及比例如下:

合伙人姓名	认缴出资额（万元）	比例
罗斌	1	1.00%
姚海琼	4.46	4.46%
杨洋	94.54	94.54%
<b>合计</b>	<b>100</b>	<b>100.00%</b>

3) 2017年12月, 杨洋将所持元知投资6.11%出资额(对应6.11万元出资额)转让给林文军, 转让价格为300万元, 定价依据系综合参考云从有限2016年6月增资价格(整体估值8.4亿元)与正在协商中的云从有限2018年1月增资价格(整体估值28亿)为基数, 经转让双方协商确定, 转让价格具有公允性。

本次份额转让完成后, 元知投资合伙人的出资额及比例如下:

合伙人姓名	认缴出资额（万元）	比例
罗斌	1	1.00%
姚海琼	4.46	4.46%
林文军	6.11	6.11%
杨洋	88.43	88.43%
合计	100	100.00%

4) 2018年5月, 杨洋将所持元知投资15.23%出资额(对应15.23万元出资额)转让给魏晓廷, 转让价格为1,100万元; 杨洋将所持元知投资10.18%出资额(对应10.18万元出资额)转让给曹福昌, 转让价格为500万元。两笔转让的定价依据均系参考云从有限2018年1月增资价格(整体估值28亿元)为基数经协商确定, 转让价格具有公允性。

本次份额转让完成后, 元知投资合伙人的出资额及比例如下:

合伙人姓名	认缴出资额（万元）	比例
罗斌	1	1.00%
姚海琼	4.46	4.46%
林文军	6.11	6.11%
曹福昌	10.18	10.18%
魏晓廷	15.23	15.23%
杨洋	63.02	63.02%
合计	100	100.00%

5) 2019年4月, 杨洋将所持有的元知投资7.55%出资额(对应7.55万元出资额)转让给魏晓廷, 转让价格为1,152.52万元, 定价依据系参考云从有限2019年2月增资价格(整体估值70亿元)为基数经协商确定, 转让价格具有公允性。此外, 姚海琼将所持有的元知投资4.46%出资额(对应4.46万元出资额)转让给魏晓廷, 转让价格为695.8万元; 曹福昌将所持有的元知投资2.18%出资额(对应2.18万元出资额)转让给魏晓廷, 转让价格为340万元。

本次份额转让完成后, 元知投资合伙人的出资额及比例如下:

合伙人姓名	认缴出资额（万元）	比例
罗斌	1	1.00%
林文军	6.11	6.11%
曹福昌	8	8.00%

合伙人姓名	认缴出资额（万元）	比例
魏晓廷	29.42	29.42%
杨洋	55.47	55.47%
<b>合计</b>	<b>100</b>	<b>100.00%</b>

6) 2019年4月, 杨洋将所持有的元知投资23.43%出资额(对应23.43万元出资额)转让给胡桂姣, 转让价格为4,000万元, 定价依据系参考云从有限2019年2月增资价格(整体估值70亿元)为基数经协商确定, 转让价格具有公允性。

本次份额转让完成后, 元知投资合伙人的出资额及比例如下:

合伙人姓名	认缴出资额（万元）	比例
罗斌	1	1.00%
林文军	6.11	6.11%
曹福昌	8	8.00%
胡桂姣	23.43	23.43%
魏晓廷	29.42	29.42%
杨洋	32.04	32.04%
<b>合计</b>	<b>100</b>	<b>100.00%</b>

7) 2019年10月, 杨洋将所持元知投资0.6%出资额(对应0.6万元出资额)转让给林文军, 转让价格为83.096万元; 杨洋将所持元知投资2.88%出资额(对应2.88万元出资额)转让给魏晓廷, 转让价格为400.112万元; 杨洋将所持元知投资0.78%出资额(对应0.78万元出资额)转让给曹福昌, 转让价格为108.8万元; 杨洋将所持元知投资2.29%出资额(对应2.29万元出资额)转让给胡桂姣, 转让价格为355.9万元。前述转让价格均系参考云从有限2019年2月增资价格(整体估值70亿元)为基数经协商确定, 转让价格具有公允性。

本次份额转让完成后, 元知投资合伙人的出资额及比例如下:

合伙人姓名	认缴出资额（万元）	比例
罗斌	1	1.00%
林文军	6.71	6.71%
曹福昌	8.78	8.78%
杨洋	25.49	25.49%
胡桂姣	25.72	25.72%
魏晓廷	32.3	32.30%
<b>合计</b>	<b>100</b>	<b>100.00%</b>



8) 2019年11月,魏晓廷将所持元知投资12.7%出资额(对应12.7万元出资额)转让给贺茂奎,转让价格为1,400万元。本次份额转让完成后,元知投资合伙人的出资额及比例如下:

合伙人姓名	认缴出资额(万元)	比例
罗斌	1	1.00%
林文军	6.71	6.71%
曹福昌	8.78	8.78%
贺茂奎	12.7	12.70%
杨洋	25.49	25.49%
胡桂姣	25.72	25.72%
魏晓廷	19.6	19.60%
合计	100	100.00%

### 3、云逸众谋、元知投资的对外投资情况

截至本回复出具日,云逸众谋、元知投资除投资了发行人之外,不存在其他对外投资。

### 4、云逸众谋、元知投资相关合伙人取得出资份额的资金来源及转让出资份额的资金去向

(1) 云逸众谋设立时,相关合伙人的出资来源如下:

合伙人姓名	认缴出资额(万元)	出资来源
万珺	0.033	工资薪金所得
周曦	32.439	工资薪金所得
杨倩	65.208	投资经营所得
姚志强	69.762	工资薪金所得
杨洋	162.558	投资经营所得

(2) 云逸众谋历史沿革过程中,相关合伙人取得出资份额的资金来源及转让出资份额的资金去向如下:

时间	转让方	受让方	转让款(万元)	受让方的资金来源	转让方转让份额后的资金去向
2018年5月	杨洋	湖北渤宁	3,000	受让方的合伙人出资资金	其中1,954.6716万元用于支付欠付周曦的云逸众谋转让款,剩余款项用于支付本次股权转让的税费及咨询服务费等

时间	转让方	受让方	转让款 (万元)	受让方的资金 来源	转让方转让份额后的 资金去向
2018年8月	杨洋	贺跃东	1,500	投资经营所得 及个人自筹	用于家庭自用
2019年7月	杨倩	善金投资	2,500	受让方的合伙 人出资资金	证券投资、购买理财产品及家庭自用
2020年7月	杨倩	红马投资	2,000	受让方的合伙 人出资资金	证券投资、购买理财产品
2020年7月	杨洋	红马投资	700	受让方的合伙 人出资资金	用于支付咨询服务费、 购买理财产品及家庭 自用
2020年7月	杨洋	殷豪	5,202.85	转让款尚未支付，双方约定于2021年8月31日支付	
2020年7月	杨洋	弘金投资	2,200	受让方的合伙 人出资资金	用于支付咨询服务费、 购买理财产品及家庭 自用
2020年7月	杨洋	京蜀投资	1,820.3875	受让方的合伙 人出资资金	用于支付咨询服务费、 购买理财产品及家庭 自用
2020年7月	周曦	京蜀投资	8,664.5896	受让方的合伙 人出资资金	用于交税及购买理财 产品
2020年9月	杨洋	泰方投资	15,000	受让方的合伙 人出资资金	其中6,621.3284万元用 于支付欠付周曦的云 逸众谋转让款，其余用 于支付咨询服务费、购 买理财投资及银行存 款
2020年9月	姚志强	大威投资	1,800	受让方的合伙 人出资资金	拟用于购买理财产品 和房产，截至目前暂未 使用

注：表中时间系相关转让的工商变更登记日期。

(3) 元知投资设立时，相关合伙人的出资来源如下：

合伙人姓名	出资来源	认缴出资额（万元）
罗斌	投资经营所得	1
杨洋	投资经营所得	99

(4) 元知投资历史沿革过程中，相关合伙人取得出资份额的资金来源及转让出资份额的资金去向如下：

时间	转让方	受让方	转让款 (万元)	受让方的资金来源	转让方的资金去向
2017年11月	杨洋	姚海琼	0	不涉及	不涉及
2017年12月	杨洋	林文军	300	投资经营所得	用于证券投资、购买理财产品
2018年5月	杨洋	魏晓廷	1,100	投资经营所得	用于证券投资、购买理财产品
2018年5月	杨洋	曹福昌	500	投资经营所得	用于证券投资、购买理财产品
2019年4月	杨洋	魏晓廷	1,152.52	投资经营所得	用于证券投资、购买理财产品
2019年4月	姚海琼	魏晓廷	695.8	投资经营所得	用于证券投资、购买理财产品
2019年4月	曹福昌	魏晓廷	340	投资经营所得	用于证券投资、购买理财产品
2019年4月	杨洋	胡桂姣	4,000	投资经营所得	用于证券投资、购买理财产品
2019年10月	杨洋	林文军	83.096	投资经营所得	用于证券投资、购买理财产品
2019年10月	杨洋	魏晓廷	400.112	投资经营所得	用于证券投资、购买理财产品
2019年10月	杨洋	曹福昌	108.8	投资经营所得	用于证券投资、购买理财产品
2019年10月	杨洋	胡桂姣	355.9	投资经营所得	用于证券投资、购买理财产品
2019年11月	魏晓廷	贺茂奎	1,400	投资经营所得	用于证券投资、购买理财产品

5、杨洋受让周曦所持云逸众谋合伙份额的原因、转让价格的定价依据及公允性，是否存在股份代持或其它利益安排

杨洋先生出生于1972年，20世纪90年代曾从事期货和证券行业，2005年开始自主创业，并于2008年起正式从事投资主业。杨洋先生2018年5月至今于上海明渝投资管理有限公司担任投资顾问职位，并曾于2010年7月至2018年4月担任上海明渝霄阳投资管理有限公司投资顾问职位。

杨洋受让周曦所持云逸众谋合伙份额的原因，系其本人作为财务投资人，看好云从科技未来估值的提升，在有一定投资经验和积累的基础上，希望通过投资发行人股权获得投资收益，该等交易的转让价格为8,576万元（不含税价款，相关税费由杨洋承担）。通过本次交易，杨洋通过持股云逸众谋，间接取得发行人5.36%的股权，对应467.69万元出资额，折算单价为18.72元/出资额，高于2016年6月发行人的增资价格（13.48元/出资额）。价格相对更高的原因是，2016年6月发行人增资距离本次合伙份额转让时间较长，期间发行人发展势头良好，故经友好协商，杨洋同意给予一定溢价。因此，杨洋受让周曦所持云逸众谋合伙份额的价格具有公允性。杨洋与周曦之间不存在股份代持或其它利益安排。

6、杨洋在看好公司未来发展的情况下三次对外转让云逸众谋出资额的原因

及合理性、相关份额转让的具体情况及其价格公允性

(1) 杨洋转让云逸众谋出资额的原因及合理性

杨洋看好发行人未来发展和估值提升，但其负有向周曦支付云逸众谋合伙份额转让款的义务。因此，杨洋需通过对外转让合伙份额以获得相关转让款，并用于履行其自身转让款支付义务，这是杨洋三次对外转让云逸众谋出资额的重要原因之一。此外，杨洋作为云从科技的财务投资人，在价格适当的区间内通过间接转让发行人股权以获取即期投资收益，也具有合理性。

(2) 杨洋转让云逸众谋出资额的具体情况及其价格公允性

杨洋共计三次（累计 7 笔）对外转让云逸众谋的出资额，具体情况如下：

序号	时间	转让方	受让方	转让的云逸众谋份额比例	转让价格（万元）	转让价格对应的发行人估值（亿元）	前一次增资时发行人的投前估值（亿元）	对应的发行人股权单价（元/出资额或元/股）	对应的发行人前一次增资单价（元/出资额或元/股）
1	2018年5月	杨洋	湖北渤宁	10.37%	3,000	30.14	28	30.49	32.09
2	2018年8月	杨洋	贺跃东	5.21%	1,500	31.57	50	30.33	50.55
3	2020年7月	杨洋	红马投资	0.79%	700	117.36	133.6212	18.78	21.60
4	2020年7月	杨洋	殷豪	7.29%	5,202.85	94.53	133.6212	15.05	21.60
5	2020年7月	杨洋	弘金投资	2.38%	2,200	122.43	133.6212	19.47	21.60
6	2020年7月	杨洋	京蜀投资	2.07%	1,820.3875	116.48	133.6212	18.59	21.60
7	2020年9月	杨洋	泰方投资	16.56%	15,000	119.97	133.6212	19.10	21.60

注：表中时间系相关转让的工商变更登记日期。

如上表所示，杨洋历次转让云逸众谋出资额的价格系参考发行人前一次增资估值并经协商确定。其中上表第 2 项转让价格与上一次增资时（即 2018 年 7 月增资）发行人的投前估值差异较大，系因为杨洋与贺跃东之间出资额转让的协商时点与上表第 1 项转让协商时点基本一致，故对于转让方杨洋而言两次对外转让定价也基本一致，即以发行人更早一轮增资（即 2018 年 1 月增资）的估值价格为转让依据。只是由于杨洋和贺跃东签订转让协议并完成工商变更登记时点较上表第 1 项转让晚 3 个月，期间云从科技恰好于 2018 年 7 月又完成了新一轮增资，才导致上表第 2 项转让价格与上一次增资（即 2018 年 7 月增资）时发行人的投前估值差异较大。综上，杨洋转让云逸众谋出资额的价格具有公允性。

7、云逸众谋、元知投资及其平台层面是否存在股份代持或其它利益安排  
截至本回复出具日，云逸众谋合伙人情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	万珺	普通合伙人	0.03	0.01%
2	姚志强	有限合伙人	62.33	18.89%
3	泰安量利友方股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	54.65	16.56%
4	杨倩	有限合伙人	46.50	14.09%
5	上海京蜀股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	39.25	11.90%
6	湖北渤宁股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	34.21	10.37%
7	殷豪	有限合伙人	24.06	7.29%
8	贺跃东	有限合伙人	17.19	5.21%
9	杨洋	有限合伙人	15.18	4.60%
10	宁波梅山保税港区善金巧工投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10.74	3.25%
11	北海红马佰仟投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10.57	3.20%
12	青岛弘金投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	7.86	2.38%
13	广州大威创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	7.44	2.25%
<b>合计</b>			<b>330.00</b>	<b>100.00%</b>

截至本回复出具日，元知投资合伙人情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	罗斌	普通合伙人	1.00	1.00%
2	胡桂姣	有限合伙人	25.72	25.72%
3	杨洋	有限合伙人	25.49	25.49%
4	魏晓廷	有限合伙人	19.60	19.60%
5	贺茂奎	有限合伙人	12.70	12.70%
6	曹福昌	有限合伙人	8.78	8.78%
7	林文军	有限合伙人	6.71	6.71%
<b>合计</b>			<b>100.00</b>	<b>100.00%</b>

根据云逸众谋和元知投资出具的股东调查表、承诺函以及云逸众谋和元知投资合伙人出具的说明函，并经穿透云逸众谋和元知投资最终持有人情况，云逸众谋、元知投资及其平台层面不存在股份代持或其它利益安排。

#### (四) 云逸众谋和元知投资及其合伙人与发行人客户、供应商之间是否存在关联关系、资金往来、交易或其他利益安排

根据云逸众谋和元知投资出具的股东调查表、承诺函以及云逸众谋和元知投资合伙人出具的说明函，并经比对云逸众谋、元知投资的合伙人名单与发行人客户、供应商名单，云逸众谋和元知投资及其合伙人与发行人客户、供应商之间不存在关联关系、资金往来、交易或其他利益安排。

### 二、申报会计师核查意见

#### (一) 核查方式和手段

- 1、查阅发行人、常州云从公司登记资料；
- 2、查阅周曦与姚志强关于常州云从股权转让的协议；
- 3、访谈云逸众谋创始合伙人周曦、姚志强、杨洋、杨倩、万珺；
- 4、查阅常州云从所得税缴纳凭证；
- 5、查阅云逸众谋、元知投资工商登记资料；
- 6、取得并查验云逸众谋、元知投资填写的股东调查表；
- 7、访谈云逸众谋、元知投资负责人；
- 8、取得云逸众谋、元知投资合伙人填写的调查表；
- 9、查阅云逸众谋、元知投资提供的营业执照、合伙协议；
- 10、查询企查查网站，确认云逸众谋、元知投资对外投资情况；
- 11、查验云逸众谋的合伙人贺跃东、渤宁投资、大威投资、京蜀投资、善金投资、弘金投资、泰方投资、红马投资以及元知投资的合伙人曹福昌、贺茂奎、胡桂姣、林文军、罗斌、姚梅琼出具的支付增资款/转让款之前 6 个月的银行流水和杨洋、姚志强、杨倩 2018 年至 2020 年的银行流水；
- 12、取得云逸众谋和元知投资出具的承诺函；
- 13、取得云逸众谋和元知投资合伙人出具的说明函；
- 14、层层穿透云逸众谋、元知投资的股东；
- 15、比对云逸众谋、元知投资的股东与发行人客户、供应商名单；
- 16、将杨洋转让云逸众谋合伙份额的价格与发行人历次增资价格进行对比分析；
- 17、查阅杨洋与云逸众谋相关合伙人之间的份额转让协议。

## （二）核查结论

经核查，我们认为：1、周曦基于多年与姚志强合作的经历且 11 万元不属于较大金额的原因，决定免去姚志强的股权转让款支付义务具有合理性；2、周曦与姚志强之间不存在股份代持或其它利益安排；3、周曦与姚志强之间的股权转让不需计提股权支付费用；4、常州云从以 0.31 元/出资额而非零对价转让发行人股权的原因系以经测算的常州云从所需承担的股权转让企业所得税为依据，具有合理性；5、常州云从股东转换持股平台系分别基于各自的投资考虑及有限公司和合伙企业税务成本不同的考量，决定调整其在常州云从的持股情况；6、虽然万珺、罗斌通过合伙企业间接取得发行人股份的价格较发行人同期前次股权转让的公允价格更低，但具有合理性；7、云逸众谋/元知投资的股权转让款来源为其合伙人出资，常州云从将该等股权转让款作为转让所得留存，不存在利益输送或其它利益安排；8、云逸众谋、元知投资除投资了发行人之外，不存在其他对外投资；9、杨洋受让周曦所持云逸众谋合伙份额的原因，系其本人作为财务投资人，希望通过投资发行人股权获得投资收益；10、杨洋受让周曦所持云逸众谋合伙份额的价格具有公允性；11、杨洋与周曦之间不存在股份代持或其它利益安排；12、杨洋因其负有向周曦支付云逸众谋合伙份额转让款的义务，因此需通过对外转让合伙份额以获得相关转让款，并用于履行其自身转让款支付义务。同时，杨洋作为云从科技的财务投资人，在价格适当的区间内通过间接转让发行人股权以获取即期投资收益，也具有合理性；13、杨洋对外转让云逸众谋出资额的价格具有公允性；14、云逸众谋、元知投资及其平台层面不存在股份代持或其它利益安排；15、云逸众谋和元知投资及其合伙人与发行人客户、供应商之间不存在关联关系、资金往来、交易或其他利益安排。

## 问题 7、关于人机协同操作系统

### 7.1 关于销售收入

根据首轮问询回复，发行人软件授权业务收入主要集中在下半年度，报告期各期第三、四季度收入占比分别为 50.15%、71.91%和 72.62%，其中：（1）2019 年 12 月 29 日发行人根据签收单确认了对华为技术有限公司的销售收入金额为 730 万元，与合同约定的“通过验收测试后，出具验收测试报告”约定不符；（2）2019 年 12 月 27 日发行人集中确认了对联想（北京）有限公司的销售收入金额为 1,041.93 万元，共计三个项目；（3）2019 年 9 月 28 日发行人集中确认了对航天信息系统工程（北京）有限公司和北京航天云路有限公司销售收入金额为 2,144.36 万元，2019 年 10 月 30 日发行人确认了对航天信息系统工程（北京）有限公司销售收入金额为 1,260.33 万元；（4）2019 年 9 月 9 日发行人确认了对联想（北京）信息技术有限公司销售收入 2,145.18 万元，共涉及两个合同；（5）2020 年 1-6 月，发行人存在与联想（北京）信息技术有限公司同时软件许可协议和委外服务协议，根据委外服务的相关约定，发行人需要提供所销售软件的系统安装部署、试运行、用户培训和项目运维；（6）2020 年 6 月 29 日和 30 日，发行人集中确认了对贵阳新同舟科技有限公司和上海宽数信息技术有限公司的销售收入金额为 1,380.53 万元，最终客户均为贵阳市政法委，发行人重大合同后附的产品验收单无日期。

请发行人说明：（1）以签收单确认对华为技术有限公司的销售收入是否恰当，实际执行与合同约定不一致的原因，相关软件激活、验收测试和验收测试报告的出具情况，是否实现了终端销售，收入确认时点是否准确；（2）2019 年 12 月 27 日集中确认对联想（北京）有限公司销售收入的原因，三个销售合同的实际执行情况，终验报告的出具方、具体内容、相关要素是否完整，与合同约定是否一致，相关软件激活情况，收入确认时点是否准确；（3）发行人对航天信息及其关联方九个销售合同的实际执行情况，是否存在关联，终验报告/验收报告的出具情况及差异，与合同约定是否一致，相关软件激活情况，收入确认时点是否准确；（4）2019 年 9 月 9 日发行人对联想（北京）信息技术有限公司两个销售合同的具体情况和实际执行过程，是否构成一揽子交易，终验报告的出具情况，与合同约定是否一致，发行人销售收入金额和确认时点是否恰当；（5）2020 年 1-6 月发行人



对联想（北京）信息技术有限公司的软件许可协议和委外服务协议是否分别构成单项履约义务，产品验收单是否为合同约定的书面报告，产品验收单的内容及具体要素，销售收入金额和确认时点是否恰当；（6）发行人通过不同地区的两家客户贵阳新同舟科技有限公司和上海宽数信息技术有限公司向同一最终客户销售的原因，相关销售业务执行的具体过程，产品验收单无日期是否影响发行人的收入确认时点，发行人对其的付款约定显著长于其他客户的原因，信用期执行是否与该等客户的信用风险评级一致，相关软件激活情况，是否为代销行为，是否实现了终端销售，收入确认时点是否准确。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明：（1）对商务往来记录、合同、收入确认单据、物流单据（如有）、线上交付记录和其他内外部文件的获取和核查情况；（2）截至首轮问询回复已履行的核查程序和取得的核查证据。

**回复：**

#### **一、发行人说明**

**（一）以签收单确认对华为技术有限公司的销售收入是否恰当，实际执行与合同约定不一致的原因，相关软件激活、验收测试和验收测试报告的出具情况，是否实现了终端销售，收入确认时点是否准确**

根据公司与华为技术有限公司签订的《佛山市公安局视频云项目（一期）人脸算法应用软件项目采购协议》，公司向华为技术有限公司销售云从信息人脸识别 SDK 软件。根据合同约定，公司需对销售的人脸识别算法软件的功能、性能及相关的非功能技术指标进行测试，测试完成后由华为技术有限公司出具验收测试报告。

2019年6月11日，公司就佛山市公安局视频云项目向华为技术有限公司提供人脸识别 SDK 软件临时授权，于2019年7月至2019年11月对相关人脸识别算法软件进行测试，并根据测试情况召开了9次正式会议并形成会议纪要，持续沟通测试中存在的问题及解决方案。

2019年12月17日，相关人脸识别算法软件已完成测试，双方签订了正式的采购协议。公司根据该采购协议，于2019年12月20日向华为技术有限公司提供人脸识别 SDK 软件正式授权。

2019年12月24日，华为技术有限公司根据采购协议向公司出具验收测试报告，并于2019年12月29日，向公司出具直发送货单（签收单）作为佛山市公安局视频云项目的验收单据，相关软件授权已激活使用。

根据华为技术有限公司的要求，公司于2020年4月向其开具发票，并收回全部款项。

公司提供的人脸识别 SDK 软件仅是该项目的一部分，公司相关产品的交付、验收和收款与项目整体集成、调试、运行无直接关系，根据合同约定，在华为技术有限公司验收后，产品相关的主要风险和报酬或控制权已经转移，满足收入确认条件。

综上，华为技术有限公司的销售收入恰当，实际执行与合同约定不存在不一致，终端销售验收情况与公司收入确认无关，公司收入确认时点准确。

(二) 2019年12月27日集中确认对联想(北京)有限公司销售收入的原因,三个销售合同的实际执行情况,终验报告的出具方、具体内容、相关要素是否完整,与合同约定是否一致,相关软件激活情况,收入确认时点是否准确

2019年12月27日确认收入的三个销售合同情况如下:

序号	合同内容 <sup>5</sup>	收入金额 (万元)	商机立项 日期	需求分析 日期	合同签订日期	软件授权 日期	软件激活 日期	验收日期	终验报告出具方、具体内容
1	金融多模态生物识别平台	367.45	2019/6/5	2019/6/20	2019/9/27	2019/9/30	2019/12/20	2019/12/27	终验报告出具方为联想(北京)有限公司,验收结论为金融多模态生物识别平台通过购买方验收,满足合同约定要求。
2	人脸识别公有云平台	364.15	2019/6/5	2019/6/20	2019/9/27	2019/9/30	2019/12/20	2019/12/27	终验报告出具方为联想(北京)有限公司,验收结论为人脸识别公有云平台通过购买方验收,满足合同约定要求。
3	图像增强系统	310.33	2019/6/5	2019/6/20	2019/9/27	2019/9/30	2019/12/20	2019/12/27	终验报告出具方为联想(北京)有限公司,验收结论为图像增强系统通过购买方验收,满足合同约定要求。

终验报告要素包括项目名称、合同金额、建设单位(联想)、承建单位(云从)、验收结论、验收日期、建设单位项目负责人签字并加盖建设单位公章,相关要素完整。

报告期内,公司与联想(北京)有限公司的上述三个销售合同在同一时间签订,且于2019年12月27日均已履行完毕并通过客户验收,因此在同一时间集中确认收入。根据合同约定:“供应商应于本协议生效后90日内完成许可软件交付”,相关合同执行情况与合同约定一致,收入确认时点准确。

<sup>5</sup> 报告期内,金融多模态生物识别平台、人脸识别公有云平台和图像增强系统销售相对较少,因此未作为主要产品进行列示。

(三) 发行人对航天信息及其关联方九个销售合同的实际执行情况, 是否存在关联, 终验报告/验收报告的出具情况及差异, 与合同约定是否一致, 相关软件激活情况, 收入确认时点是否准确

发行人对航天信息及其关联方航天云路九个销售合同的实际执行情况如下:

序号	客户名称	合同内容	收入金额 (万元)	商机立 项日期	需求分析 日期	合同签订 日期	软件授权 日期	软件激活 日期	验收日期	终验报告出具方、具体内容
1	航天信息工程(北京)有限公司	商用 SDK 软件 (人脸识别 SDK)	1,260.33	2019/5/5	2019/6/3	2019/7/5	2019/7/10	2019/9/16、 2019/9/17、 2019/9/18	2019/10/30	终验报告出具方为航天信息系统工程(北京)有限公司, 验收结论为由云从销售的商用 SDK 软件产品, 通过购买方航天信息系统工程(北京)有限公司验收。终验报告要素包括项目名称、合同金额、建设单位(航天信息)、承建单位(云从)、验收结论、验收日期、建设单位项目负责人签字并加盖建设单位公章, 相关要素完整。
2		VIP 人脸检索系统	356.60	2019/6/2	2019/6/3	2019/7/1	2019/9/3	2019/9/13	2019/9/28	每个项目单独出具终验报告。
3		人脸识别公有云平台	332.83	2019/6/2	2019/6/3	2019/7/1	2019/9/3	2019/9/10	2019/9/28	终验报告出具方为航天信息系统工程(北京)有限公司, 验收结论为云从已针对建设单位(航天信息)指定的项目完成建模、系统开发、安装、调试、演示和培训等服务, 通过建设单位验收。
4		金融多模态生物识别认证平台	320.75	2019/6/2	2019/6/3	2019/7/1	2019/9/14	2019/9/16	2019/9/28	终验报告要素包括项目名称、合同金额、建设单位(航天信息)、承建单位(云从)、验收结论、验
5		图像增强系统	299.06	2019/6/2	2019/6/3	2019/7/1	2019/9/3	2019/9/6	2019/9/28	
6		集成生物识别系统	243.40	2019/6/2	2019/6/3	2019/7/1	2019/9/14	2019/9/19	2019/9/28	

序号	客户名称	合同内容	收入金额 (万元)	商机立 项日期	需求分析 日期	合同签订 日期	软件授权 日期	软件激活 日期	验收日期	终验报告出具方、具体内容
7		OCR 识别软件	145.47	2019/6/2	2019/6/3	2019/7/1	2019/9/3	2019/9/6	2019/9/28	收日期、建设单位项目负责人签字并加盖建设单位公章，相关要素完整。
8	北京航天云路有限公司	云之眼人脸识别	293.42	2019/7/5	2019/7/8	2019/7/25	2019/8/25	2019/9/16	2019/9/28	每个项目单独出具验收报告。验收报告出具方为北京航天云路有限公司，验收结论为通过验收。验收报告要素包括验收说明、验收项目、验收结论、验收单位项目负责人签字并加盖验收单位公章，相关要素完整。
9		集成生物识别系统	152.83	2019/7/5	2019/7/8	2019/7/25	2019/8/25	2019/9/16	2019/9/28	

报告期内，公司与航天信息系统工程（北京）有限公司的 7 个销售合同中，除序号 5 和 7 两个项目均用于智慧审证项目外，其他项目均为独立的项目，相互之间不存在关联。公司与北京航天云路有限公司 2 个销售合同均为独立的项目，相互之间不存在关联。

根据项目 1 的销售合同约定：“甲方应在收货后五个工作日内组织验收。验收合格后，甲方应向乙方出具验收合格证单”。实际执行过程中，公司于 2019 年 7 月完成软件产品的交付，航天信息系统工程（北京）有限公司于 2019 年 9 月完成部署，2019 年 10 月完成验收。实际执行情况虽与合同约定存在差异，但公司在客户验收后确认收入，收入确认时点准确。

根据项目 2-7 的销售合同约定：“乙方在合同生效 120 天内完成全部功能的开发，完成开发后交付所有软件文档，在乙方交付了全部内容后，甲方应在一个月内完成验收”。实际执行过程中，相关项目于 2019 年 9 月完成交付并验收。实际执行情况与合同约定内容一致，公司收入确认时点准确。

根据项目 8-9 的销售合同约定：“合同履行期限为合同签订之日起至 2019 年 10 月 31 日”。实际执行过程中，相关项目于 2019 年 9 月完成交付并验收。实际执行情况与合同约定内容一致，公司收入确认时点准确。

(四)2019年9月9日发行人对联想(北京)信息技术有限公司两个销售合同的具体情况和实际执行过程,是否构成一揽子交易,终验报告的出具情况,与合同约定是否一致,发行人销售收入金额和确认时点是否恰当

2019年9月9日确认收入的两个销售合同情况如下:

序号	合同内容	收入金额 (万元)	商机立项 日期	需求分析 日期	合同签订 日期	软件授权 日期	软件激活 日期	验收日期	终验报告出具方、具体 内容
1	鹰眼人脸大库检索平台、OCR识别软件、云之眼人脸识别服务软件、集成生物识别系统、活体检测软件、火眼人脸大数据检测平台	2,016.21	2019/5/5	2019/5/6	2019/6/27	2019/6/20	2019/8/26	2019/9/9	终验报告出具方为联想(北京)信息技术有限公司,验收结论为6款系统通过购买方验收,满足合同约定要求。
2	上述软件安装、云化、部署,与第三方集成、运维等技术服务	128.96	2019/5/5	2019/5/6	2019/6/28	不适用	不适用	2019/9/9	终验报告出具方为联想(北京)信息技术有限公司,验收意见为部署完毕,试运行良好,同意验收

如上表所示,第二个合同为针对第一个合同中的软件产品提供安装、云化、部署、与第三方集成及运维服务,两者构成一揽子交易。2019年6月20日,公司将软件产品交付给联想(北京)信息技术有限公司,2019年9月9日,公司完成相关软件产品的安装、云化、部署工作,并取得了客户出具的终验报告,相关合同的全部履约义务执行完毕。

根据销售合同,两个项目均未明确约定交付时间。实际执行过程中,相关项目于2019年9月完成交付并验收,公司销售收入金额和确认时点恰当。

(五) 2020年1-6月发行人对联想(北京)信息技术有限公司的软件许可协议和委外服务协议是否分别构成单项履约义务, 产品验收单是否为合同约定的书面报告, 产品验收单的内容及具体要素, 销售收入金额和确认时点是否恰当

2020年1-6月, 发行人对联想(北京)信息技术有限公司的软件许可协议和委外服务协议情况如下:

协议名称	合同内容	收入金额(万元)	商机立项日期	需求分析日期	合同签订日期	软件授权日期	软件激活日期	验收日期	产品验收单出具方、具体内容
软件许可协议	视图汇聚分析平台、智能安防管理系统、智能安防社区系统、云从科技集成生物识别系统、云从科技商业慧眼企业云平台、昆仑平台-AI工厂	1,678.44	2020/1/10	2020/3/23	2020/5/9	2020/6/16	2020/6/16	2020/6/30	产品验收单出具方为联想(北京)信息技术有限公司, 验收产品包括软件、部署运维/培训服务, 验收结果为合格。产品验收单要素包括产品名称、数量、验收单位(联想)、供货单位(云从)、验收结果、验收日期、验收单位项目验收负责人签字并加盖验收单位公章。
委外服务协议	上述软件安装、部署、联调工作, 培训, 运维等技术服务	85.66	2020/1/10	2020/3/23	2020/5/9	不适用	不适用	2020/6/30	

如上表所示, 第二个合同为针对第一个合同中的软件产品提供安装、部署、联调工作, 培训, 运维等技术服务, 不分别构成单项履约义务。2020年6月30日, 公司完成相关软件产品的交付及安装、部署、培训等工作, 并取得了客户出具的产品验收单, 产品验收单即为合同约定的书面报告, 相关合同的全部履约义务执行完毕。

根据销售合同, 项目工期自合同签订之日起3个月。实际执行过程中, 相关项目于2020年6月完成交付并验收。实际执行情况与合同约定内容一致, 公司销售收入金额和确认时点恰当。

(六) 发行人通过不同地区的两家客户贵阳新同舟科技有限公司和上海宽数信息技术有限公司向同一最终客户销售的原因, 相关销售业务执行的具体过程, 产品验收单无日期是否影响发行人的收入确认时点, 发行人对其的付款约定显著长于其他客户的原因, 信用期执行是否与该等客户的信用风险评级一致, 相关软件激活情况, 是否为代销行为, 是否实现了终端销售, 收入确认时点是否准确。

#### 1、发行人通过不同地区的两家客户贵阳新同舟科技有限公司和上海宽数信息技术有限公司向同一最终客户销售的原因

根据贵阳政法大数据工程服务项目中标(成交)公告和中标通知书, “贵阳政法大数据工程服务项目”(项目编号 YGZC-GKZB-2020-020) 采购日期 2020 年 6 月 16 日, 定标日期 2020 年 7 月 10 日, 中标供应商为贵阳市大数据产业集团有限公司(牵头人)和贵阳块数据城市建设有限公司(联合体成员)。贵阳市大数据产业集团有限公司作为项目总包方将部分项目内容分包给上海软中信息技术有限公司, 再由上海软中信息技术有限公司(以下简称“软中信息”)委托贵阳新同舟科技有限公司(以下简称“新同舟科技”)和上海宽数信息技术有限公司(以下简称“宽数信息”)分别向公司采购融智云综合应用系统(应用平台)和融智云服务平台(智慧中台和中台数据库)。

经上海软中信息技术有限公司确认: 根据前端设计要求, 综合应用系统和云服务平台为该项目软件系统不同的两个模块, 因此软中信息分别委托不同的供应商进行采购。宽数信息和新同舟科技为两家独立的供应商, 分别专注于中心平台和应用平台软件系统的集成服务。软中信息在确定宽数信息作为云服务平台供应商后, 宽数信息向公司采购了融智云服务平台, 同时为实现中心平台和应用平台模型更高效的适配, 宽数信息推荐软中信息一并向公司采购相关应用平台软件。因此, 软中信息委托新同舟科技向公司采购了融智云综合应用系统。公司销售的融智云综合应用系统和融智云服务平台均为标准化软件产品, 公司将相关产品交付给新同舟科技和宽数信息后, 由新同舟科技和宽数信息整体负责向软中信息进行交付部署和系统集成, 并提供相关的运维、培训和质保服务, 公司在交付过程中配合新同舟科技和宽数信息完成对公司软件产品安装调试工作。



## 2、相关销售业务执行的具体过程，产品验收单无日期是否影响发行人的收入确认时点

相关销售业务执行的具体过程如下：

客户名称	合同内容	收入金额 (万元)	商机立项 日期	合同签订 日期	软件授权 日期	软件激活 日期	验收日期	产品验收单出具方、具体内容
贵阳新同舟科技有限公司	融智云综合应用系统	725.66	2020/4/14	2020/6/23	2020/6/29	截至本问询回复出具日，公司软件产品已在贵阳市政法委完成部署，但项目整体尚未实施完毕，相关软件正式授权尚未激活。	2020/6/30	产品验收单出具方分别为贵阳新同舟科技有限公司和上海宽数信息技术有限公司，产品验收结论为合格。产品验收单要素包括产品名称、数量、验收单位、供货单位、验收结果、验收日期、验收单位项目验收负责人签字并加盖验收单位公章。
上海宽数信息技术有限公司	融智云服务平台	654.87	2020/4/14	2020/6/23	2020/6/29		2020/6/30	

合同附件中的产品验收单仅为模板，贵阳新同舟科技有限公司、上海宽数信息技术有限公司均根据该模板单独出具了产品验收单，验收日期均为 2020 年 6 月 30 日。

### 3、发行人对其的付款约定显著长于其他客户的原因，信用期执行是否与该等客户的信用风险评级一致

公司在对客户进行信用管理时，通过对客户性质（国家机关、国有企业、上市企业、其他企业）、客户规模（注册资本、收入利润规模）、合作历史及既往合同逾期时间和逾期金额等维度的评估，将客户分为 A 级、B 级、C 级、D 级四个信用风险级次，并对不同信用风险评级的客户给予了一定的信用政策，具体情况如下：

客户分级	综合评分	信用期
A 级	85 分（含）以上	12 个月以内
B 级	70 分（含）到 85 分	10 个月以内
C 级	60 分（含）到 70 分	6 个月以内
D 级	60 分以下	3 个月以内

对于直接客户或最终客户为政府、公安、银行、机场以及其他大型企业，整体项目实施周期或内部付款审核流程较长，公司一般就项目具体情况与客户协商确定信用期。

根据公司内部信用风险评级，贵阳新同舟科技有限公司和上海宽数信息技术有限公司分别为 B 级和 D 级。发行人对其的付款约定长于其他客户且信用期超过了客户信用风险评级所对应的信用期，主要是由于该项目最终客户为贵阳市政法委，而政府项目实施及回款周期相对较长，客户基于自身资金情况考虑，经与公司协商确定相关付款条款。

综上，公司通过不同地区的两家客户贵阳新同舟科技有限公司和上海宽数信息技术有限公司向同一最终客户销售的原因合理，相关客户均已出具产品验收单，验收日期 2020 年 6 月 30 日；公司对其的付款约定显著长于其他客户主要是由于政府项目实施及回款周期相对较长，客户基于自身资金情况考虑，经与公司协商确定；相关项目由上海软中信息技术有限公司委托其供应商向公司采购，不属于代销行为，公司相关软件产品已在贵阳市政法委完成部署，实现了终端销售。公司根据客户出具的验收单日期确认收入，收入确认时点准确。

## 二、申报会计师核查意见

### （一）核查程序

1、查阅了华为技术有限公司项目的技术问题回复沟通记录、历次会议纪要、

合同审批流程及销售合同、软件授权申请流程及发出记录、后台授权和激活记录、验收测试报告、直发送货单（签收单）、销售发票及回款凭证等，并对华为技术有限公司进行了函证。

2、查阅了联想（北京）有限公司、联想（北京）信息技术有限公司、航天信息系统工程（北京）有限公司和北京航天云路有限公司相关项目的商机立项流程、售前需求交流会议纪要及开发需求文件、合同审批流程及销售合同、项目启动会议纪要、方案设计说明书、测试报告、部署手册、软件授权申请流程及发出记录、后台授权和激活记录、终验报告、销售发票及回款凭证等，对相关客户进行了访谈和函证；访谈了公司业务人员，了解多个合同之间的关联性。

3、查阅了“贵阳政府大数据工程项目”的中标公告，并访谈公司和上海软中信息技术有限公司相关业务人员了解项目背景；查阅了贵阳新同舟科技有限公司、上海宽数信息技术有限公司项目的合同签署流程、销售合同、软件安装调试记录、产品验收单等，并对相关客户进行了访谈和函证。

## （二）核查意见

经核查，我们认为：1、华为技术有限公司相关项目的销售收入恰当，实际执行与合同约定不存在不一致，相关软件激活情况和终端销售验收情况与公司收入确认无关，公司收入确认时点准确。2、联想（北京）有限公司的三个销售合同在同一时间签订，且于2019年12月27日均已履行完毕并通过客户验收，因此在同一时间集中确认收入，相关合同执行情况与合同约定一致，相关软件授权均已激活，收入确认时点准确。3、报告期内，公司与航天信息系统工程（北京）有限公司的7个销售合同中，除序号5和7两个项目均用于智慧审证项目外，其他项目均为独立的项目，相互之间不存在关联。公司与北京航天云路有限公司2个销售合同均为独立的项目，相互之间不存在关联；其中，项目1实际执行情况虽与合同约定存在差异，但公司在客户验收后确认收入，相关软件授权均已激活，收入确认时点准确；项目2-9实际执行情况与合同约定一致，相关软件授权均已激活，收入确认时点准确。4、联想（北京）信息科技有限公司2019年的两个合同构成一揽子交易，2019年6月20日，公司将软件产品交付给联想（北京）信息技术有限公司，2019年9月9日，公司完成相关软件产品的安装、云化、部署工作，并取得了客户出具的终验报告，相关合同的全部履约义务执行完毕；根

据销售合同，两个项目均未明确约定交付时间，实际执行过程中，相关项目于2019年9月完成交付并验收，公司销售收入金额和确认时点恰当。5、联想（北京）信息科技有限公司2020年的两个合同构成一揽子交易，2020年6月30日，公司完成相关软件产品的交付及安装、部署、培训等工作，并取得了客户出具的产品验收单，产品验收单即为合同约定的书面报告，相关合同的全部履约义务执行完毕；实际执行情况与合同约定内容一致，公司销售收入金额和确认时点恰当。6、发行人通过不同地区的两家客户贵阳新同舟科技有限公司和上海宽数信息技术有限公司向同一最终客户销售的原因合理，相关客户均已出具产品验收单，验收日期2020年6月30日；发行人对其的付款约定显著长于其他客户的原因合理；相关项目由上海软中信息技术有限公司委托其供应商向公司采购，不属于代销行为，公司相关软件产品已在贵阳市政法委完成部署，实现了终端销售。公司根据客户出具的验收单日期确认收入，收入确认时点准确。

## 7.2 关于销售模式

发行人披露，人机协同操作系统包括基础操作系统、应用产品和核心组件，发行人按照客户购买数量或接入路数收费，同时发行人存在依托人机协同操作系统提供技术服务。2019年度人机协同操作系统前两大客户为航天信息系统工程（北京）有限公司和联想（北京）信息技术有限公司。

请发行人补充披露：公有云服务和风控服务等技术服务的定义、内容和具体业务模式，与人机协同操作系统的关系。

请发行人说明：（1）各类产品的销售形式、销售数量、单价及其变动原因；（2）以前两大客户为例说明发行人对该等客户销售人机协同操作系统的完整实施过程和关键事件时间节点，包括但不限于售前沟通、项目立项、参与招投标（如有）、合同签署、持续需求沟通、交付立项、系统上线、验收结项等；（3）风控技术服务模式下金融机构本地化部署人机协同操作系统的产权归属，发行人向其销售相关系统的具体情况以及是否满足收入确认条件，金融机构与发行人进行收益分成的原因。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明：（1）对商务往来记录、合同、收入确认单据、物流单据（如有）、上线交付记录和其他内外部文件的获取和核查情况；（2）截至首轮问询回复已履行的核查程序和取

得的核查证据。

回复：

### 一、发行人补充披露

（一）公有云服务和风控服务等技术服务的定义、内容和具体业务模式，与人机协同操作系统的关系。

公司人机协同操作系统业务中的技术服务业务，主要指人机协同操作系统在软件产品销售以外的服务模式，包括公有云服务、风控服务和智能化运维服务。

公有云服务主要依托基于人机协同操作系统构建的公有云系统，提供人脸识别、OCR 识别等 AI 能力的 SaaS 服务，智慧商业、智慧金融领域客户线上申请开发者账号，根据开发文档编写程序调用联网鉴身、人证核验等服务接口，客户应用系统即可通过接口获取相关服务结果，公司按调用量收费。该类业务成本为外部资源调用成本。

风控服务主要是在智慧金融客户的生产环境本地化部署人机协同操作系统，银行、保险等金融机构可依托操作系统的建模能力，将认知数据和业务数据相结合定制风控模型，客户业务人员在信贷、保险业务流程中风险评估环节可请求系统输出风险评估结果，实现相关业务在风险可控条件下的有效拓展，公司按系统为客户带来的相关收益进行利润分成。该类业务部署的产品为软件系统，成本为外购金融风控相关的技术服务成本。以辽阳银行合作项目为例，公司在辽阳银行侧本地化部署网贷系统、风险决策系统、可视化数据分析系统等软件平台，协助设计、开发部署、上线信贷业务；平台在个人贷款等业务中通过风控策略及模型输出评估结果，银行依据结果给予用户不同额度和不同利率的贷款，并根据运用平台分析结果放款的用户日均在贷余额按比例向公司支付技术服务费。

智能化运维服务主要是公司在人机协同操作系统及应用产品部署上线后，根据客户需求提供运维巡检、日志分析、操作系统状态维护、软件升级等服务，公司按照提供运维的标的数量（如服务器台数）和服务周期收费。该类业务向客户交付自研软件产品并提供运维服务，成本为委托第三方提供现场运维服务的成本。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、公司的主营业务、主要产品及服务”之“（二）主要产品及服务”之“1、人机协同操作系统”处补充披露公有云服务和风控服务等技术服务的定义、内容和具体业务模式，与人机

协同操作系统的关系，补充披露内容如下：

“1、人机协同操作系统

(1) 人机协同操作系统主要产品和服务情况

……

②主要服务情况

公司人机协同操作系统业务中的技术服务，主要指人机协同操作系统在软件产品销售以外的服务，包括公有云服务、风控服务和智能化运维服务。

1) 公有云服务：主要依托基于人机协同操作系统构建的公有云系统，提供人脸识别、OCR 识别等 AI 能力的 SaaS 服务，智慧商业、智慧金融领域客户线上申请开发者账号，根据开发文档编写程序调用联网鉴身、人证核验等服务接口，客户业务系统即可通过接口获取相关服务结果。

2) 风控服务：主要是在智慧金融客户的生产环境本地化部署人机协同操作系统，银行、保险等金融机构可依托操作系统的建模能力，将认知数据和业务数据相结合定制风控模型，客户业务人员在信贷、保险业务流程中风险评估环节可请求系统输出风险评估结果，实现相关业务在风险可控条件下的有效拓展。

3) 智能化运维服务：主要是公司在人机协同操作系统及应用产品部署上线后，根据客户需求提供运维巡检、日志分析、系统状态维护、软件升级等服务。”

## 二、发行人说明

## (一) 各类产品的销售形式、销售数量、单价及其变动原因

报告期内，公司各类产品的销售形式、销售金额、项目数量和平均金额如下：

单位：万元、个

产品类别	销售形式	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
		收入金额	项目数量	平均单价	收入金额	项目数量	平均单价	收入金额	项目数量	平均单价
基础操作系统	交付软件包/授权码	3,995.18	43	92.91	6,023.69	58	103.86	840.32	29	28.98
应用产品	交付软件包/授权码	11,324.09	119	95.16	6,308.52	127	49.67	1,315.87	48	27.41
核心组件	交付软件包/授权码	3,520.20	237	14.85	4,829.86	193	25.03	805.61	108	7.46
<b>软件授权合计</b>		<b>18,839.48</b>	<b>399</b>	<b>47.22</b>	<b>17,162.07</b>	<b>378</b>	<b>45.40</b>	<b>2,961.80</b>	<b>185</b>	<b>16.01</b>
公有云服务	开通公有云服务平台账号，根据实际服务量或服务期收费	540.05	24	22.50	203.07	24	8.46	133.84	17	7.87
风控服务	为客户私有化部署风控系统，根据实际服务量收费	1,996.84	23	86.82	958.53	12	79.88	-	-	-
运维服务	为客户私有化部署软件平台，根据实际服务量收费	2,283.69	1	2,283.69	-	-	-	-	-	-
<b>技术服务合计</b>		<b>4,820.57</b>	<b>48</b>	<b>100.43</b>	<b>1,161.61</b>	<b>36</b>	<b>32.27</b>	<b>133.84</b>	<b>17</b>	<b>7.87</b>

注：因软件授权业务存在单个合同同时销售基础操作系统、应用产品和核心组件一种或多种产品的情况，因此三类产品项目数量合计数大于根据合同计算的项目数量。软件授权中软件包为交付给客户的基础操作系统、应用产品和核心组件的载体形式，授权码是激活软件功能的密钥，公司一般在向客户交付软件包同时提供授权码（除客户已有软件包、单纯需求增加激活的功能模块的情形外）。

随着公司自研软件产品不断丰富，2019年公司人机协同操作系统各类产品涉及的项目数量和平均单价均较2018年明显增长。2020年，公司基础操作系统销售收入金额和项目数量均较2019年有所下降，而应用产品销售收入金额和项目数量增长明显，主要是由于2020年公司相关应用产品更加成熟，能够满足客户更多的需求，大部分客户无需购买基础操作系统自行开发应用产品。此外，随着公司应用产品的不断丰富并在各个应用场景落地，将进一步促进公司基础操作系统的迭代升级。报告期内，公司人机协同操作系统各类产品项目平均金额存在一定波动，主要是由于公司相关业务主要为项目制，不同项目所需的产品内容、功能需求不同导致不同项目之间金额差异较大所致。

(二) 以前两大客户为例说明发行人对该等客户销售人机协同操作系统的完整实施过程和关键事件时间节点，包括但不限于售前沟通、项目立项、参与招投标(如有)、合同签署、持续需求沟通、交付立项、系统上线、验收结项等

### 1、航天信息系统工程(北京)有限公司

2019年，航天信息系统工程(北京)有限公司相关项目实施过程和关键事件时间节点如下：

项目		售前阶段		合同签署阶段	实施交付阶段		验收阶段	
客户名称	序号	合同内容	商机立项时间	需求会时间	合同签订日期	软件授权日期	软件激活时间 (系统上线)	客户验收日期
航天信息系统工程(北京)有限公司	1	云从商业 SDK	2019/5/5	2019/6/3	2019/7/5	2019/7/10	2019/9/16、 2019/9/17、 2019/9/18	2019/10/30
	2	VIP 人脸检索系统	2019/6/2	2019/6/3	2019/7/1	2019/9/3	2019/9/13	2019/9/28
	3	人脸识别公有云平台	2019/6/2	2019/6/3	2019/7/1	2019/9/3	2019/9/10	2019/9/28
	4	金融多模态生物识别认证平台	2019/6/2	2019/6/3	2019/7/1	2019/9/14	2019/9/16	2019/9/28
	5	图像增强系统	2019/6/2	2019/6/3	2019/7/1	2019/9/3	2019/9/6	2019/9/28



项目			售前阶段		合同签署阶段	实施交付阶段		验收阶段
客户名称	序号	合同内容	商机立项时间	需求会时间	合同签订日期	软件授权日期	软件激活时间 (系统上线)	客户验收日期
	6	集成生物识别系统	2019/6/2	2019/6/3	2019/7/1	2019/9/14	2019/9/19	2019/9/28
	7	OCR 识别软件	2019/6/2	2019/6/3	2019/7/1	2019/9/3	2019/9/6	2019/9/28

以 VIP 人脸检索系统项目为例，其详细执行计划如下：

阶段	里程碑	任务编号	工作重点及任务	关键点	前置项	部门	开始日期	计划完成日期	实际完成日期
1	项目准备	1-1	开发环境准备			航天信息	2019/6/18	2019/6/21	2019/6/21
		1-2	准备相关算法引擎版本包、集成文档、平台版本包及对外接口服务文档			研发+交付部	2019/6/18	2019/6/20	2019/6/19
		1-3	项目启动			研发+交付部	2019/6/24	2019/6/24	2019/6/24
2	需求确定	2-1	业务场景需求分析			研发+交付部	2019/6/25	2019/6/28	2019/6/28
		2-2	整体架构分析确认			研发+交付部	2019/6/25	2019/6/28	2019/6/28
		2-3	需求评审，需求持续跟进中	与各业务渠道对接实现流程		研发+交付部	2019/7/1	2019/7/2	2019/7/2
3	系统实现	3-1	定制开发	完成需求确定的定制开发内容并进行相应的联调测试、压力测试等	2-3	研发	2019/7/3	2019/8/26	2019/8/30
		3-2	VIP 人脸检索平台部署			交付部	2019/9/2	2019/9/6	2019/9/3
		3-3	Facego-动态人脸分析引擎部署			交付部	2019/9/2	2019/9/6	2019/9/3

阶段	里程碑	任务编号	工作重点及任务	关键点	前置项	部门	开始日期	计划完成日期	实际完成日期
		3-4	授权 key 申请			交付部	2019/9/2	2019/9/6	2019/9/3
		3-5	联调测试			交付部	2019/9/2	2019/9/6	2019/9/6
4	上线准备	4-1	上线文档准备	上线所需文档资料		交付部	2019/9/9	2019/9/12	2019/9/11
		4-2	生产环境准备	准备生产环境服务器		交付部	2019/9/9	2019/9/12	2019/9/12
5	系统上线	5-1	协助运维上线平台系统及引擎		4-1、4-2	研发+交付部	2019/9/13	2019/9/13	2019/9/13
6	验收运维	6-1	项目试运行		5-1	交付部	2019/9/14	2019/9/26	2019/9/26

## 2、联想（北京）信息技术有限公司

项目			售前阶段		合同签署阶段	实施交付阶段		验收阶段
序号	客户名称	合同内容	商机立项时间	需求会时间	合同签订日期	软件授权日期	软件激活时间（系统上线）	客户验收日期
1	联想（北京）信息技术有限公司	鹰眼人脸大库检索平台、OCR 识别软件、云之眼人脸识别服务软件、集成生物识别系统、活体检测软件、火眼人脸大数据检测平台	2019/5/5	2019/5/6	2019/6/27	2019/6/20	2019/8/26	2019/9/9
2		上述软件安装、云化、部署，与第三方集成、运维等技术服务	2019/5/5	2019/5/6	2019/6/27	不适用	不适用	2019/9/9

相关项目的详细执行计划如下：

阶段	里程碑	任务编号	工作重点及任务	关键点	前置项	部门	开始日期	计划完成日期	实际完成日期
1	项目准备	1-1	项目启动	交付会议讨论		交付部	2019/6/10	2019/6/10	2019/6/10
		1-2	准备相关 Facego 引擎、大			交付部	2019/6/11	2019/6/14	2019/6/14

阶段	里程碑	任务编号	工作重点及任务	关键点	前置项	部门	开始日期	计划完成日期	实际完成日期
			库引擎等算法版本,确定如鹰眼、火眼等管理平台版本以及详细设计文档。						
		1-3	授权 key 申请			交付部	2019/6/17	2019/6/20	2019/6/20
		1-4	安装环境准备	根据提供的服务环境参数,让联想准备服务环境		联想信息	2019/6/21	2019/7/10	2019/7/10
2	需求确定	2-1	平台功能业务场景分析	平台功能及基础使用场景介绍		交付部	2019/7/11	2019/7/12	2019/7/12
3	系统实现	3-1	云之眼引擎(动作活体+人脸识别+身份证识别)	环境搭建		交付部	2019/7/15	2019/8/12	2019/6/4
		3-2	鹰眼人脸大库检索平台	环境搭建		交付部	2019/7/15	2019/8/12	2019/7/17
		3-3	火眼人脸大数据平台	环境搭建		交付部	2019/7/15	2019/8/12	2019/7/22
		3-4	集成生物识别平台	环境搭建		交付部	2019/7/15	2019/8/12	2019/7/24
		3-5	Facego 引擎	环境搭建		交付部	2019/7/15	2019/8/12	2019/7/25
		3-6	云从大库引擎安装部署	环境搭建		交付部	2019/7/15	2019/8/12	2019/7/29
		3-7	协助客户现场相机堪点安装	环境搭建		交付部	2019/7/15	2019/8/12	2019/7/31
		3-8	业务系统联调测试	环境搭建		交付部	2019/7/15	2019/8/12	2019/8/12
4	上线准备	4-1	上线文档准备	上线所需文档资料		交付部	2019/8/13	2019/8/23	2019/8/23
5	系统上线	5-1	上线验证		4-1	交付部	2019/8/26	2019/8/26	2019/8/26
6	验收运维	6-1	项目试运行		5-1	交付部	2019/8/27	2019/9/9	2019/9/9

(三) 风控技术服务模式下金融机构本地化部署人机协同操作系统的产权归属，发行人向其销售相关系统的具体情况以及是否满足收入确认条件，金融机构与发行人进行收益分成的原因。

风控技术服务指为银行提供信用类贷款的整体风控服务，包括构建风险管理系统，风险建模，风险咨询等内容。风险管理系统基于云从人机协同操作系统结合金融风控业务所必须的模型自动训练、模型应用、数据分析、决策引擎等形成的，一般私有化部署在客户侧，产权归属于客户。

报告期内，公司主要面向辽阳银行、泰山保险、齐鲁银行、德州银行等金融机构客户提供风控技术服务，2019年和2020年分别实现销售收入958.53万元和1,996.84万元。客户按月向公司提供基于公司的风控管理系统对应的服务费对账单，公司根据双方核对一致的对账单确认收入，满足收入确认条件。

金融机构选择与公司进行收益分成的原因主要系银行等金融机构希望降低智能风控系统初始建设投入，同时希望公司提供持续性的运营支持，降低运营难度和风险。

(四) 说明智能化运维服务中，发行人、上海旭壺网络科技有限公司和航天云网云制造科技（浙江）有限公司三方的主要权利和义务、实际执行过程和结算方式，说明发行人提供了什么服务和产品，成本结构中只有外购服务成本的原因，补充核查过程、核查程序和核查结论，提供相关证据。

智能化运维服务中，公司负责提供自研软件平台（轻舟平台），实现机房中人员管理，考勤管理，门禁安保，人员轨迹跟踪等具体功能，同时集成第三方技术服务形成整体解决方案，向航天云网云制造科技（浙江）有限公司（最终客户为中国电信）提供机房的智能化运维服务。其中，第三方技术服务由上海旭壺网络科技有限公司负责提供，具体包括数据安全单元服务、ITOM 管理系统服务、自动库房管理服务、智能环控系统服务，并提供驻场人力服务，包括机房环境巡检、告警处理、服务器等硬件运行状态、接入辅助设备、故障排查配件更换、物理链路巡检等。航天云网云制造科技（浙江）有限公司作为项目总实施方，负责确保项目的实施进度，实施效果，协调跟进项目运维，质保等。

实际执行过程中，公司完成自研软件平台部署后，相关功能主要通过系统平台实现，公司无需安排人员驻场，而是委托上海旭壺网络科技有限公司负责现场

相关系统的监控和巡检服务，并将现场系统运行的情况及时反馈给公司，涉及公司自研软件平台更新维护的，由公司安排交付人员负责。公司根据机房的机柜数量和所需提供的不同服务内容，按月与客户进行对账结算。

由于公司自研软件平台相关支出已在研发过程中计入研发费用，且公司在服务过程中无需安排人员驻场，仅需提供必要的系统更新维护服务，因此成本构成中仅包含委托上海旭垚网络科技有限公司提供相关服务的成本。

### 三、申报会计师核查意见

#### （一）核查程序

1、访谈公司业务人员，了解公有云服务和风控服务的具体内容和业务模式，以及相关业务于人机协同操作系统的关系，了解人机协同操作系统各类产品的销售形式。

2、取得各类产品的交易明细，统计分析各类产品销售金额、项目数量、项目平均金额的变动原因。

3、查阅了航天信息系统工程（北京）有限公司、联想（北京）信息技术有限公司相关项目的商机立项流程、售前需求交流会议纪要及开发需求文件、合同审批流程及销售合同、项目启动会议纪要、方案设计说明书、测试报告、部署手册、软件授权申请流程及发出记录、后台授权和激活记录、执行计划表、终验报告、销售发票及回款凭证等。

4、访谈公司业务人员，了解风控技术服务模式下金融机构本地化部署人机协同操作系统的产权归属，发行人向其销售相关系统的具体情况以及金融机构与发行人进行收益分成的原因。

5、查阅了智能运维服务销售和采购合同、软件安装调试及服务提供记录、服务确认单（结算单），访谈公司业务人员、客户及供应商，了解公司提供的产品及服务内容以及各方的主要权利及义务，了解项目的实际执行过程和结算方式，确认成本结构中只有外购服务成本的原因。

#### （二）核查意见

经核查，我们认为：1、发行人人机协同操作系统各类产品的销售金额、销售数量、单价变动原因合理；2、发行人风控技术服务模式下金融机构本地化部署人机协同操作系统的产权属于客户，发行人向其销售相关系统满足收入确认条

件，金融机构与发行人进行收益分成具有商业合理性；3、智能化运维服务中，公司负责提供自研软件平台（轻舟平台），同时集成第三方技术服务形成整体解决方案；实际执行过程中，公司完成自研软件平台部署后，相关功能主要通过系统平台实现，公司无需安排人员驻场，而是委托上海旭垚网络科技有限公司负责现场相关系统的监控和巡检服务，公司根据机房的机柜数量和所需提供的不同服务内容，按月与客户进行对账结算；公司成本构成中仅包含外购服务成本的原因合理。

### 7.3 关于软件授权激活

根据首轮问询回复，2019年度授权当期激活收入占比为72.92%，截至2020年末未激活收入占比为24.76%，2020年度1-6月授权当期激活收入占比为64.17%，截至2020年末未激活收入占比为33.87%，主要原因为最终客户的激活具有滞后性以及根据项目的具体实施进度陆续进行激活。

请发行人说明：（1）软件授权激活的统计口径及对应收入分类情况；（2）哪些产品按照接入路数或购买数量进行收费，相关产品接入的是什么系统，该等系统的所有权归属，发行人如何对授权码和接入情况进行系统管理；（3）结合2019和2020年度授权当期未激活收入对应项目的具体销售情况、期后和截至目前的实施进度，分析主要项目未激活的具体原因，是否影响收入的截止性和准确性。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

**回复：**

#### 一、发行人说明

##### （一）软件授权激活的统计口径及对应收入分类情况

报告期内，公司软件授权激活统计口径为软件授权项目和人工智能解决方案中的自研软件产品，根据每个项目各期的正式授权激活数量除以该项目的正式授权数量计算各期的激活比例。

报告期内，公司软件授权项目和人工智能解决方案中的自研软件产品激活和未激活收入情况如下：

单位：万元

类别	项目	2020年		2019年		2018年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
软件授权项目	授权当期已激活收入	14,620.43	77.61%	13,996.31	81.55%	2,308.85	77.95%
	授权当期未激活收入	4,219.05	22.39%	3,165.77	18.45%	652.95	22.05%
	<b>合计</b>	<b>18,839.48</b>	<b>100.00%</b>	<b>17,162.07</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,961.80</b>	<b>100.00%</b>
人工智能解决方案中的自研软件产品	授权当期已激活收入	3,322.61	68.33%	5,318.38	80.40%	4,986.37	90.99%
	授权当期未激活收入	1,540.14	31.67%	1,296.71	19.60%	493.68	9.01%
	<b>合计</b>	<b>4,862.74</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,615.09</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,480.05</b>	<b>100.00%</b>

注：2018年，公司软件授权项目当期已激活收入占比相对较低，主要是由于贵州省农村信用社联合社、高新兴科技集团股份有限公司相关项目系根据实际使用情况激活，该项目截至2020年末已全部激活。

若考虑2019年和2020年部分客户通过临时授权（每次激活授权期限90天）持续激活使用的情况，则报告期内，公司软件授权项目和人工智能解决方案中的自研软件产品激活和未激活收入情况如下：

单位：万元

类别	项目	2020年		2019年		2018年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
软件授权项目	授权当期已激活收入	17,696.00	93.93%	15,303.78	89.17%	2,308.85	77.95%
	授权当期未激活收入	1,143.48	6.07%	1,858.30	10.83%	652.95	22.05%
	<b>合计</b>	<b>18,839.48</b>	<b>100.00%</b>	<b>17,162.07</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,961.80</b>	<b>100.00%</b>
人工智能解决方案中的自研软件产品	授权当期已激活收入	4,178.95	85.94%	6,057.48	91.57%	4,986.37	90.99%
	授权当期未激活收入	683.80	14.06%	557.61	8.43%	493.68	9.01%
	<b>合计</b>	<b>4,862.74</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,615.09</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,480.05</b>	<b>100.00%</b>

（二）哪些产品按照接入路数或购买数量进行收费，相关产品接入的是什么系统，该等系统的所有权归属，发行人如何对授权码和接入情况进行系统管理

公司按照接入路数（连接到系统的前端感知数据采集设备数量）进行收费的

系统，包括基础操作系统的视图汇聚分析平台、融智云平台，应用产品中的火眼人脸大数据平台、动态人脸识别系统、云从科技人证核验软件、智能安防管理系统、机场综合服务平台、商业慧眼平台，核心组件的人脸识别 SDK、Facego 人脸识别引擎；公司所有产品均可按照购买数量进行收费。相关产品主要接入相机、面板机等 AIoT 设备和视频图像采集系统，该等系统所有权为客户所有，公司上述产品均可接入主流前端设备和视频图像采集系统。

公司在销售给客户相关系统及应用产品中，火眼大数据平台、鹰眼人脸大库检索平台、智能安防管理系统等产品会根据与客户的合同约定，生成配置文件，对系统功能模块、运行时间、使用权限、可接入路数进行明确限定；Facego 人脸识别引擎、人脸识别 SDK 等产品则采用软件激活设置，部署在客户具体业务环境中的服务器等相关硬件设备接入公司软件产品需通过公司提供的软件授权码进行激活，授权码与激活的硬件设备一一对应。由于可接入的边端设备路数会受到硬件设备算力的限制，因此公司可通过对指定设备进行授权并激活，实现对授权码和接入情况的系统管理。其他产品由公司本地化部署在客户具体业务环境中，并按合同约定完成相关功能的配置，不通过激活码等方式进行授权管理。

**(三)结合 2019 和 2020 年度授权当期未激活收入对应项目的具体销售情况、期后和截至目前的实施进度，分析主要项目未激活的具体原因，是否影响收入的截止性和准确性。**

2019 和 2020 年度授权当期未激活收入对应主要项目（未激活收入金额 100 万元以上的项目）的具体情况如下：

单位：万元

期间	类别	客户名称	项目收入金额	其中：当期未激活收入金额	当期未激活收入金额占当期未激活收入总额的比例（注）	项目当期未激活原因及期后激活情况
2019 年	软件授权项目	沈阳天重信息科技有限公司	530.97	530.97	11.57%	2019 年 9 月，公司已完成软件授权的交付，因终端客户原因，导致项目推迟，相关软件授权尚未激活
		河南志合百顺实业有限公司	176.99	176.99	3.86%	相关产品已于 2019 年 9 月开始持续激活使用，待回款后永久激活
		深圳市联创天成科技有限公司	796.46	134.56	2.93%	根据实际使用情况激活，截至 2020 年末已全部激活
		类人元（武汉）信息科技有限公司	134.51	134.51	2.93%	相关产品已于 2019 年 9 月开始持续激活使用，待回款后永久激活
		深圳市天彦通信股	107.76	107.76	2.35%	相关产品已于 2019 年 7 月开始持



期间	类别	客户名称	项目收入金额	其中：当期未激活收入金额	当期未激活收入金额占当期未激活收入总额的比例（注）	项目当期未激活原因及期后激活情况	
		份有限公司				续激活使用，待回款后永久激活	
	人工智能解决方案中的自研软件产品	楚天云从（武汉）科技有限公司	371.68	371.68	8.10%	相关产品已于2019年1月开始持续激活使用，待回款后永久激活	
		贵州黔立云科技有限公司	184.07	184.07	4.01%	相关产品已于2019年12月开始持续激活使用，待回款后永久激活	
		哈尔滨亿丰骏驰科技开发有限公司	138.72	138.72	3.02%	相关产品已于2019年9月开始持续激活使用，待回款后永久激活	
		哈尔滨安信咨询有限公司	133.36	133.36	2.91%	相关产品已于2019年12月开始持续激活使用，待回款后永久激活	
2020年	软件授权项目	贵阳新同舟科技有限公司	725.66	725.66	12.60%	相关产品已于2020年6月开始持续激活使用，待回款后永久激活	
		上海宽数信息技术有限公司	654.87	654.87	11.37%	相关产品已于2020年6月开始持续激活使用，待回款后永久激活	
		湖北爱特威电子科技有限公司	309.96	309.96	5.38%	相关产品已于2020年9月开始持续激活使用，待回款后永久激活	
		内蒙古和易达科技有限责任公司	373.89	293.77	5.10%	根据实际使用情况激活，截至2020年末已激活21.42%	
		广西乐群科技有限公司	247.79	247.79	4.30%	相关产品已于2020年8月开始持续激活使用，待回款后永久激活	
		河北科轩贸易有限公司	177.17	177.17	3.08%	相关产品已于2020年6月开始持续激活使用，待回款后永久激活	
		重庆天网高新技术有限公司	183.19	146.55	2.54%	根据实际使用情况激活，截至2020年末已激活20%	
		武汉信诺瑞得信息技术有限公司	141.59	141.59	2.46%	相关产品已于2020年11月开始持续激活使用，待回款后永久激活	
		湖北爱特威电子科技有限公司	123.36	123.36	2.14%	相关产品已于2020年6月开始持续激活使用，待回款后永久激活	
		人工智能解决方案中的自研软件产品	河南天豫通电子科技有限公司	307.74	307.74	5.34%	相关产品已于2020年12月开始持续激活使用
			沈阳国维科技有限公司	295.22	295.22	5.13%	相关产品已于2020年12月开始持续激活使用
			成都民航西南凯亚有限责任公司	473.98	272.65	4.73%	根据实际使用情况激活，截至2020年末已激活42.48%
			广州珠江住房租赁发展投资有限公司	237.88	152.92	2.66%	相关产品已于2020年6月开始持续激活使用
			上海铁路公安局杭州公安处	100.46	100.46	1.74%	相关产品已于2020年12月开始持续激活使用，待回款后永久激活

注：当期未激活收入金额占当期未激活收入总额的比例为各项目当期未激活收入金额占软件授权项目和人工智能解决方案中的自研软件产品当期合计未激活收入总额的比例。

根据合同约定，公司将人脸识别 SDK 软件正式授权交付给客户并经客户签收后，主要义务已经完成并已取得相应的收款权。客户取得授权码后可随时进行安装或激活，激活时间与公司合同义务的履行及收款权无直接关系。因此，上述相关项目未激活不影响收入的截止性和准确性。

## 二、申报会计师核查意见

### （一）核查程序

1、取得了发行人软件授权项目和人工智能解决方案中的自研软件产品明细，查阅了相关项目的后台授权和激活记录，并统计各项目的激活比例；

2、访谈公司业务人员，了解软件授权相关产品的收费方式，接入系统及该等系统的所有权归属；了解发行人如何对授权码和接入情况进行系统管理。

3、筛选 2019 和 2020 年度授权当期未激活收入对应的主要项目，访谈公司业务人员，了解主要项目未激活的具体原因，查阅相关项目的期后激活情况。

## （二）核查意见

经核查，我们认为：1、软件授权激活的统计口径及对应收入分类合理；2、发行人产品接入客户所有的相机、面板机等 AIoT 设备和视频图像采集系统，采用配置文件限制、授权码激活等方式对授权码和接入情况进行系统管理；3、2019 和 2020 年度授权当期未激活收入对应项目未激活的原因合理，激活时间与公司合同义务的履行及收款权无直接关系，不会影响发行人收入的截止性和准确性。

## 问题 8、关于人工智能解决方案

### 8.1 关于销售模式和收入确认

发行人披露，（1）发行人以行业标准化解决方案为核心，针对不同行业客户需求进行调整，形成适配客户的解决方案，同时配置项目交付团队，根据解决方案实施路径进行设计及组织部署完成与客户业务系统或相关 IT 系统对接；（2）2018 和 2019 年度人工智能解决方案第一大客户分别为北京物联新泊科技有限公司（简称物联新泊）和北京汇志凌云数据技术有限责任公司（简称汇志凌云），销售收入金额分别为 14,575.24 万元和 24,613.84 万元，占当期营业收入的比重分别为 30.11% 和 30.49%；（3）发行人软硬件组合销售存在两种不同的收入确认政策。

请发行人补充披露：认定发行人销售软硬件组合是否属于主要责任人或按总额法确认收入的判断依据。

请发行人说明：（1）以物联新泊和汇志凌云为例说明发行人对该等客户销售人工智能解决方案的完整实施过程和关键事件时间节点，包括但不限于售前沟通、方案设计、方案展示、参与招投标（如有）、合同签署、持续需求沟通、定制化开发、安装对接和调试、验收和技术支持等；（2）实际销售过程与招股说明书披

露的销售模式和服务流程是否一致，发行人的信息披露是否准确。

回复：

#### 一、发行人补充披露

(一) 认定发行人销售软硬件组合是否属于主要责任人或按总额法确认收入的判断依据

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层讨论与分析”之“六、主要会计政策和会计估计”之“(二)收入(自2020年1月1日起适用)”之“3、本公司收入确认的具体方法”之“(2)人工智能解决方案”中补充披露如下：

“3) 对于人工智能解决方案中软硬件组合产品的收入，公司作为主要责任人，按照总额法确认收入，依据如下：

##### A、企业能够主导第三方代表本企业向客户提供服务

在人工智能整体解决方案的实际执行过程中，首先，公司利用自身的核心技术能力，对软硬件产品进行一系列的测试、调整和适配，以满足客户智能化升级的整体需求，提供涵盖架构咨询与设计、软硬件产品适配优化、交付部署、售后维护等环节的一体化解决方案；其次，公司分别与客户签订销售合同，与供应商签订采购合同，采购交易和销售交易相互独立，不存在客户指定供应商采购的情形；再次，虽然部分硬件产品由供应商或厂家直发给客户或由客户自提，但该行为也是由公司协调供应商和客户建立联系，并要求供应商按照采购合同约定的发货品类、数量、规格，根据客户通知的发货时间和收货地点进行交货；最后，若客户在产品使用过程中出现产品质量问题，根据合同约定，将由公司承担产品质保责任，客户也会要求公司进行产品质保。若经鉴定确实属于第三方硬件问题，公司会根据采购合同约定协调供应商处理该等质量问题。因此，上述情况均表明公司能够主导第三方代表本企业向客户提供相关服务。

B、企业自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户

为满足客户智能化升级的整体需求，公司交付的软件和硬件组合商品并非将相关软件和硬件简单组装，而是利用自身的核心技术能力，对软硬件产品进行一系列的测试、调整和适配，提供涵盖架构咨询与设计、软硬件产品适配优化、交付部署、售后维护等环节的一体化解决方案。

对于服务器等第三方硬件商品，该类产品市场化程度较高，有戴尔、联想、浪潮等头部厂商的稳定供给，为了节约成本和提高效率，公司无需提前批量采购，而是在确定具体型号和技术参数之后，通过自主采购并指示供应商直接向客户发货的方式，在合理预期的时间内向客户进行交付。因此，公司符合“自第三方取得商品控制权后（虽然取得该部分硬件控制权的时点，与转移这部分硬件控制的时点相同），通过提供重大的服务，将该商品与其他商品（即自研软件及 AIOT 设备）整合成某组合产出（形成综合解决方案）转让给客户”的情形。

C、结合《企业会计准则第 14 号—收入》、证监会会计部《上市公司执行企业会计准则案例解析》等相关规定，在下列情形下，会计主体应按代理业务收入总额确认收入：①主体在业务安排中是主要的义务人；②主体承担了总体的存货风险；③可在合理的范围内与客户确定商品的交易价格；④主体在根本上（而不是包装上）改变了商品；⑤主体有一定权力选择供应商；⑥主体可决定商品或服务规格参数；⑦主体在持有存货期间承担存货毁损灭失的风险；⑧主体承担信用风险。如不满足上述情形，会计主体应按取得的代理费收入净额确认代理收入。

主要条款分析	公司情况	是否满足
主体在业务安排中是主要的义务人	1、公司均与客户、供应商分别签订销售、采购合同，公司与客户、供应商三方之间的责任义务能够区分； 2、公司与客户签订一揽子整体解决方案合同，其中软件产品为公司开发、销售并向客户交付并提供安装调试服务(如有)，硬件配置/型号/安装调试等工作均配合云从软件系统进行配套与整合，在整体业务安排中，公司是主要义务人	是
主体承担了总体的存货风险	软件部分由公司开发、销售并交付，公司承担了相关存货风险；硬件部分由供应商或厂家直发或由客户自提，但在硬件交付项目现场并经签收后，在项目整体验收前，硬件存货的风险由公司承担。	是
可在合理的范围内与客户确定商品的交易价格	1、公司综合考虑项目技术难度、产品与服务内容，结合项目背景、市场策略等因素，确定报价，具有完全的自主定价权 2、硬件、软件的销售价格均为公司与客户自主协商确定，并非由客户与供应商协商确定；在公司与客户确定产品价格后，采购价格不随公司对客户的销售价格变动而变动，公司承担了相关产品价格波动的风险。	是
主体在根本上（而不是包装上）改变了商品	在整体解决方案实施后，在相关硬件产品中已集成嵌入了公司自主研发的软件系统，并实现了客户约定的产品功能，从整体解决方案的角度看，已实质改变了硬件产品的功能（单纯服务器仅提供算力支持，但整体解决方案中通过人机协同操作系统及相关产品与 AIoT 设备以及服务器为主的第三方软硬件产品相结合，并与客户业务系统对接，整体解决方案已具有人像数据比对分析、活体检测、动态轨迹分析、刷脸	是

主要条款分析	公司情况	是否满足
	支付、门禁管理、布控预警等算力之外的特定功能)	
主体有一定权力选择供应商	在解决方案提供前,公司会根据客户功能需求对软件和硬件产品做适配分析,推荐最适合的硬件配置(包括厂商、配置、型号、数量等),在与客户协商确定硬件品牌,但在具体供应商选择方面,公司具有一定的自主权	是
主体可决定商品或服务规格参数	公司根据前期适配分析决定相关硬件规格参数,具有自主决定权	是
主体在持有存货期间承担存货毁损灭失的风险	在相关硬件交付验收后,整体项目验收前,存货相关风险报酬由公司承担,存货毁损灭失的风险由公司承担	是
主体承担信用风险	1、根据合同约定,无论客户是否付款,公司均需按合同约定向供应商付款;2、公司一般根据合同约定在合同签订、设备到货、安装完成、试运行、竣工验收等节点分别收取一定比例的款项,最后在质保期结束后收取一定比例的质保金。在项目执行过程至质保期结束后并收取全部项目款项前,公司承担了应从客户收取款项的信用风险	是

综上,根据《企业会计准则》相关规定,结合合同约定及相关事实情况,公司在提供整体解决方案过程中是主要责任人,应当按照已收或应收对价总额确认收入,相关收入金额的计量符合企业会计准则的规定。”

## 二、发行人说明

(一) 以物联新泊和汇志凌云为例说明发行人对该等客户销售人工智能解决方案的完整实施过程和关键事件时间节点，包括但不限于售前沟通、方案设计、方案展示、参与招投标（如有）、合同签署、持续需求沟通、定制化开发、安装对接和调试、验收和技术支持等

### 1、北京物联新泊科技有限公司相关项目

报告期，公司与物联新泊相关销售的实施过程和关键事件时间节点情况如下：

单位：万元

序号	合同内容	合同金额	服务器适配报告时间	项目需求会时间	商机立项时间	方案设计	合同签订日期	硬件发货日期	软件授权日期	软件激活日期（系统上线）	客户验收日期
1	服务器，人工智能城市云图像应用管理平台	5,035.27	2018/3/6	2018/7/25	2018/7/24	2018/8/11	2018/9/25	2018/9/21	2018/9/12	2018/9/25	2018/9/30
2	服务器，鹰眼人脸大库检索平台	3,811.58	2018/3/6	2018/7/25	2018/7/24	2018/8/11	2018/9/25	2018/9/21	2018/9/12	2018/9/25	2018/9/30
3	服务器，人脸识别系统	3,055.99	2018/3/6	2018/7/25	2018/7/24	2018/8/11	2018/9/25	2018/9/21	2018/9/12	2018/9/25	2018/9/28
4	硬件配件，服务器主机，动态人脸识别系统，存储系统，大数据平台	1,952.13	2018/3/1	2018/4/28	2018/4/28	2018/5/10	2018/6/22	2018/6/11	2018/6/16	2018/6/23	2018/6/30
5	服务器主机，服务器，网络自动化系统，人脸识别大数据综合分析引擎软件	720.28	2018/3/1、2018/3/6	2018/6/6	2018/6/5	2018/6/11	2018/7/22	2018/7/27	2018/7/27	2018/7/28	2018/7/31

以上述序号 1 的项目为例，其详细执行计划如下：

阶段	里程碑	任务编号	工作重点及任务	关键点	前置项	部门	开始日期	计划完成日期	实际完成日期
1	项目准备	1-1	确认软硬件部署环境	客户网络机房确认		交付部	2018/8/13	2018/8/14	2018/8/14
		1-2	产品选型	确认软件版本		交付部	2018/8/15	2018/8/15	2018/8/15
		1-3	提供相关技术文档			交付部	2018/8/16	2018/8/16	2018/8/16
		1-4	项目启动			交付部	2018/8/17	2018/8/17	2018/8/17
2	需求确定	2-1	业务功能需求分析			交付部	2018/8/20	2018/8/22	2018/8/22
		2-2	非功能性需求分析			交付部	2018/8/23	2018/8/23	2018/8/23
		2-3	需求评审		2-1、2-2	交付部	2018/8/24	2018/8/24	2018/8/24
3	系统实现	3-1	人脸识别业务功能对接	根据业务系统实际 要求调整		交付部	2018/8/27	2018/8/30	2018/8/30
		3-2	人脸图片特征建模			交付部	2018/8/31	2018/9/4	2018/9/4
		3-3	测试服务器操作系统等环境准 备、软件安装部署			交付部	2018/9/5	2018/9/6	2018/9/6
		3-4	软件临时授权申请及安装			交付部	2018/9/7	2018/9/7	2018/9/7
		3-5	功能联调测试		3-1、3-2、3-3	交付部	2018/9/10	2018/9/12	2018/9/12
		3-6	性能测试	兼容性、稳定性		交付部	2018/9/13	2018/9/14	2018/9/14
4	上线准备	4-1	上线文档准备	上线所需文档资料		交付部	2018/9/17	2018/9/21	2018/9/21
		4-2	生产环境准备	基础数据、机房与 网络环境检查		交付部	2018/9/17	2018/9/21	2018/9/21
		4-3	服务器发货			交付部	2018/9/21	2018/9/21	2018/9/21
5	系统上线	5-1	软件正式授权			交付部	2018/9/25	2018/9/25	2018/9/25
		5-2	人脸识别上线验证、项目验收	动态人脸识别系 统、鹰眼检索平台、 人工智能城市云图 像应用管理平台	4-1、4-2、5-1	交付部	2018/9/25	2018/9/25	2018/9/25
6	验收运维	6-1	项目验收、推广			交付部	2018/9/26	2018/9/30	2018/9/30

## 2、北京汇志凌云数据技术有限责任公司相关项目

报告期，公司与汇志凌云相关销售的实施过程和关键事件时间节点情况如下：

单位：万元

序号	合同内容	合同金额	服务器适配报告时间	项目需求会时间	商机立项时间	方案设计	合同签订日期	硬件发货日期	软件授权日期	软件激活日期(系统上线)	客户验收日期
1	服务器，集成生物识别系统，火眼人脸大数据平台，鹰眼人脸大库检索平台	8,039.98	2018/11/1	2019/3/4	2019/3/1	2019/3/7	2019/6/1	2019/3/19-2019/5/7	2019/5/8	2019/6/5	2019/6/11
2	服务器，面向大规模深度学习应用开发的智能云平台	4,705.17	2018/11/1	2019/4/10	2019/4/5	2019/4/10	2019/5/10	2019/5/13-2019/7/22	2019/7/23	2019/7/23	2019/7/31
3	服务器，处理器，智能安防社区系统	2,934.38	2019-12-25	2020/4/7	2020/4/8	2020/4/22	2020/9/16	2020/4/21-2020/9/18	2020/9/21	2020/9/21	2020/9/30
4	服务器，云从智慧案场平台	2,802.63	2019-12-25	2020/9/12	2020/9/13	2020/9/26	2020/11/12	2020/10/22-2020/11/20	2020/11/24	2020/11/24	2020/12/30
5	服务器，云从科技轻舟平台	2,547.52	2019-12-25	2020/4/19	2020/4/20	2020/5/10	2020/10/8	2020/5/8-2020/10/22	2020/10/24	2020/10/24	2020/10/30
6	服务器，人工智能城市云图像应用管理平台，深度学习的应用开发智能平台	2,363.66	2018/11/1	2019/2/13	2019/2/5	2019/2/9	2019/3/26	2019/4/4-2019/5/29	2019/5/8	2019/7/15	2019/7/31
7	服务器，鹰眼人脸大	1,604.72	2018/11/1	2018/11/8	2018/12/15	2018/12/25	2019/1/31	2019/2/4-	2019/2/10	2019/3/20	2019/3/31



序号	合同内容	合同金额	服务器适配报告时间	项目需求会时间	商机立项时间	方案设计	合同签订日期	硬件发货日期	软件授权日期	软件激活日期(系统上线)	客户验收日期
	库检索平台							2019/2/5			
8	服务器, 硬盘, 云从科技集成生物识别系统	1,503.90	2018/11/1	2018/11/8	2018/12/15	2018/12/25	2019/1/31	2019/1/27-2019/2/4	2019/2/9	2019/3/20	2019/3/31
9	服务器, 面向大规模深度学习应用开发的智能云平台	1,419.55	2018/11/1	2018/11/8	2018/12/15	2018/12/25	2019/1/31	2019/2/26-2019/3/5	2019/3/19	2019/3/20	2019/3/31
10	服务器, 硬盘, 动态人脸识别系统	1,415.70	2018/11/1	2018/11/8	2018/12/15	2018/12/25	2019/1/31	2019/2/4-2019/2/6	2019/2/11	2019/3/20	2019/3/31
11	服务器, 火眼人脸大数据平台	1,353.79	2018/11/1	2018/11/8	2018/12/15	2018/12/25	2019/1/31	2019/2/5-2019/2/6	2019/2/11	2019/3/20	2019/3/31
12	服务器, 动态人脸识别系统	1,108.27	2018/11/1	2018/11/8	2018/12/15	2018/12/25	2019/1/31	2019/2/6-2019/2/26	2019/3/1	2019/3/20	2019/3/31

以上述序号 1 的项目为例, 其详细执行计划如下:

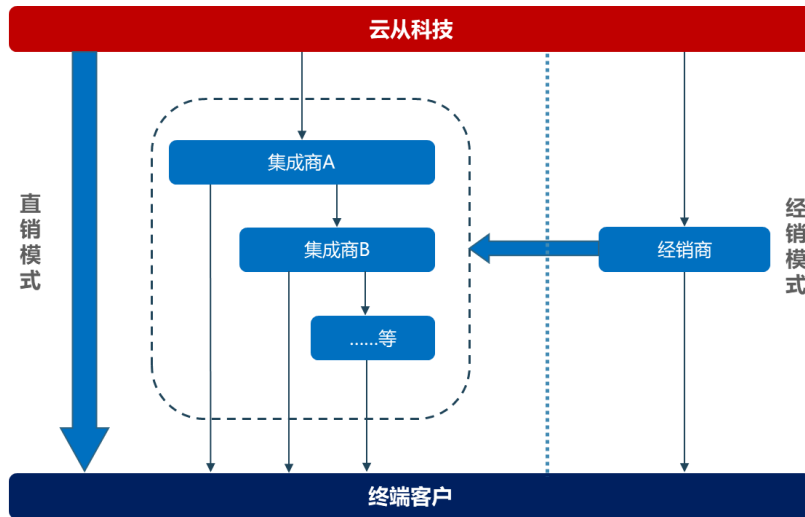
阶段	里程碑	任务编号	工作重点及任务	关键点	部门	开始日期	计划完成日期	实际完成日期
1	项目准备	1-1	办理入场手续		交付部	2019/3/1	2019/3/8	2019/3/8
		1-2	申请办公电脑		交付部	2019/3/1	2019/3/8	2019/3/8
2	需求分析	2-1	业务场景需求分析		交付部	2019/3/4	2019/3/10	2019/3/10
		2-2	整体架构分析确认	鉴权方案需要讨论确认	交付部	2019/3/4	2019/3/10	2019/3/10
		2-3	持续性需求讨论和确认	针对细节需求进行再讨论和确认	交付部	2019/3/4	2019/3/22	2019/3/22

阶段	里程碑	任务编号	工作重点及任务	关键点	部门	开始日期	计划完成日期	实际完成日期
3	系统实现	3-1	服务器采购		供应链	2019/3/5	2019/3/10	2019/3/10
		3-2	软件授权申请、硬件清点、准备	数量、型号确认；	交付部	2019/3/6	2019/3/18	2019/3/18
		3-3	硬件发货		供应链	2019/3/19	2019/5/7	2019/5/7
		3-4	硬件收货、验证	损坏、故障排除	汇志凌云、交付部	2019/3/21	2019/5/9	2019/5/9
		3-5	数据存储与多节点数据安全服务		交付部	2019/3/23	2019/4/30	2019/4/30
		3-6	算法模型训练与评估服务		交付部	2019/3/23	2019/4/30	2019/4/30
		3-7	推理引擎适配与测试服务		交付部	2019/3/23	2019/4/30	2019/4/30
		3-8	智能云平台分布式集群部署		交付部	2019/3/23	2019/4/30	2019/4/30
		3-9	系统功能测试	测试人员、场景、功能点、案例编写	交付部	2019/5/4	2019/5/17	2019/5/17
		3-10	系统性能测试		交付部	2019/5/10	2019/5/20	2019/5/20
4	上线准备	4-1	检查生产环境，准备上线文档		交付部	2019/5/21	2019/5/30	2019/5/30
		4-2	准备生产服务器和环境（检查原生产服务器）		交付部	2019/5/21	2019/5/30	2019/5/30
5	系统上线	5-1	服务器硬件上架		交付部	2019/6/1	2019/6/5	2019/6/5
		5-2	软件正式授权		交付部	2019/6/5	2019/6/5	2019/6/5
		5-3	上线验证		交付部	2019/6/5	2019/6/5	2019/6/5
6	验收推广	6-1	现场跟踪系统联机交易运行情况		交付部	2019/6/6	2019/6/11	2019/6/11
		6-2	配合客户各系统在终端客户的应用推广并进行项目验收		交付部	2019/6/6	2019/6/11	2019/6/11

(二) 实际销售过程与招股说明书披露的销售模式和服务流程是否一致，发行人的信息披露是否准确

### 1、实际销售过程与销售模式一致

报告期内，公司产品和服务的销售采用直接销售与经销相结合的模式。如下图所示：

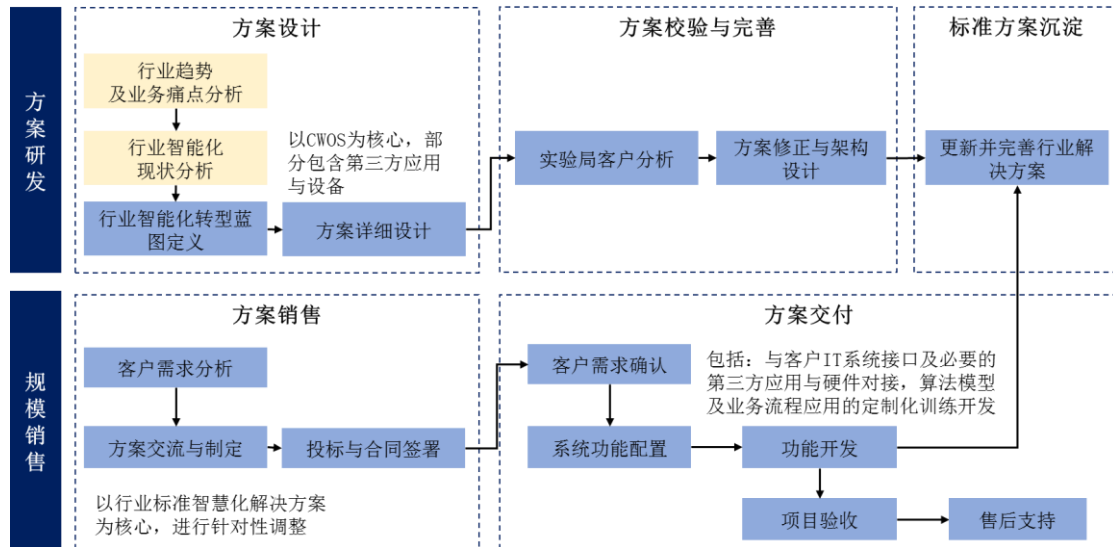


直销模式下，公司直接客户包括终端客户和集成商客户。在直接客户为终端客户情况下，终端客户直接购买公司的产品和服务以满足其特定需求；在直接客户为集成商客户情况下，公司将产品和服务销售给该集成商，该集成商再将公司产品和服务与其他模块进行集成以满足其自身客户的需求，公司终端客户系该集成商的客户，公司产品的销售路径存在多层集成商的情况，即公司的直接客户为集成商，而该集成商的客户亦为集成商的情况。

物联新泊和汇志凌云均为公司集成商客户，其最终客户分别为航天信息系统工程（北京）有限公司和中国电信集团有限公司，实际销售过程与招股说明书披露的销售模式一致。

### 2、实际销售过程与服务流程一致

报告期内，公司人工智能解决方案服务流程图如下：



服务流程图中方案设计、方案销售对应实际执行过程中的产品适配、需求交流、商机立项及合同签订阶段；方案校验与完善、方案交付对应实际执行过程中的硬件发货、软件授权、系统上线和项目验收阶段，具体包括项目准备、需求确定、系统实现、上线准备、系统上线、验收运维等；在项目执行过程中，不断更新完善具体项目的解决方案，并最终沉淀为标准方案。实际销售过程与招股说明书披露的服务流程一致。

综上，实际销售过程与招股说明书披露的销售模式和服务流程一致，相关信息披露准确。

(三) 由硬件厂商直接发货和客户自提的具体情况，发行人如何协调和管理直接供应商的发货、收货、结算、付款和开票，物流与采购合同、发票和付款不一致的具体情况以及原因，直接供应商在采购过程中履行的具体职责和实际交易情况，相关内部控制是否健全并有效执行，由硬件厂商直接发货和非直接客户签收的形式是否符合行业惯例

1、由硬件厂商直接发货和客户自提的具体情况，发行人如何协调和管理直接供应商的发货、收货、结算、付款和开票

根据项目实施进度和客户通知，由公司协调供应商和客户建立联系，对于供应商直发的情况，公司要求供应商根据客户通知的发货时间和收货地点进行交货；对于客户自提的情况，公司要求供应商根据客户拟自提的时间提前进行备货，由客户自行前往指定仓库进行提货。

对于公司交付人员现场签收的情况，交付人员现场取得物流单，并签署设备

直发确认单；对于非由公司交付人员现场签收的情况，交付人员在外购商品经客户项目人员签收或自提后，取得相关商品的物流单，并与客户项目人员确认到货后，签署设备直发确认单。交付人员现场签收或与客户确认到货后，公司即取得相关商品的控制权，并根据物流单和设备直发确认单确认相关商品的入库和出库。

公司在确认相关外购商品到货后，根据采购合同约定与供应商结算到货款项，由供应商向公司开具发票后，公司业务人员向财务部门申请付款。

## 2、物流与采购合同、发票和付款不一致的具体情况以及原因

公司外购商品除由公司直接供应商直发外，还存在由厂家（如戴尔、联想、新华三）直发或公司供应商的上游供应商（如厂家的代理商）直发的情况，因此存在物流单上的发货单位与采购合同、发票和付款不一致的情况。

## 3、直接供应商在采购过程中履行的具体职责和实际交易情况

对于直接供应商直发的情况，直接供应商主要负责通知厂家生产备货、产品采购、联系物流并发货，并负责相关产品到货后的安装调试；对于厂家直发或直接供应商的上游供应商直发的情况，直接供应商主要负责通知厂家或通过上游供应商通知厂家生产备货，并由厂家或上游供应商联系物流并发货，由厂家或上游供应商负责相关产品到货后的安装调试。

## 4、相关内部控制是否健全并有效执行

外购商品发货后，公司要求直接供应商向公司提供物流单（外部文件），并在与客户确认到货签收后，编制设备直发确认单（内部文件）。公司根据物流单和设备直发确认单确认相关商品的入库和出库，并根据采购合同约定与供应商结算到货款项，由供应商向公司开具发票后，公司业务人员向财务部门申请付款。此外，为了降低公司承担的信用风险，部分项目（如汇志凌云、福信通、安信咨询）在收到客户相关款项后再向供应商支付。

报告期内，公司相关内部控制健全并有效执行。

## 5、由硬件厂商直接发货和非直接客户签收的形式是否符合行业惯例

报告期内，公司出于控制仓储和物流成本的考虑，外购硬件产品选择由硬件厂商或供应商直接发至终端客户项目所在地的方式，公司通过供应商提供的物流单据和终端客户的签收确认掌握相关货物的发货和签收情况，符合公司的经营模式。

根据同行业可比公司依图科技披露的相关文件，其存在供应商直发至终端用

户的情况。此外，软件和信息技术服务业科创板上市公司品茗股份、中控技术等亦存在供应商直发客户或项目现场的情况。

报告期内，由硬件厂商直接发货和非直接客户签收的形式符合行业惯例。

**（四）在售前和售中过程与直接客户、间接客户和最终使用方的沟通机制和记录情况，物流与销售合同、发票和收款存在差异的具体情况以及原因，发行人如何进行收货、安装调试、对账、结算、收款和开票，相关内部控制是否健全并有效执行**

### **1、在售前和售中过程与直接客户、间接客户和最终使用方的沟通机制和记录情况**

在售前和售中过程，公司主要通过现场会议、邮件、微信及电话方式与直接客户进行沟通，一般不与间接客户和最终使用方直接沟通。沟通记录包括会议纪要、邮件和微信记录，以及沟通过程中形成的解决方案设计文件、服务器配置单、执行计划表、安装调试记录表等相关记录文件。

### **2、物流与销售合同、发票和收款存在差异的具体情况以及原因**

公司外购商品除由公司直接供应商直发外，还存在由厂家（如戴尔、联想、新华三）直发或公司供应商的上游供应商（如厂家的代理商）直发的情况，部分物流单上的客户名称是公司的直接供应商或供应商的上游供应商（如金开来、网神信息、福信通、合生九起等项目），部分物流单上的收货单位/收货地址是公司的终端客户（如汇志凌云、物联新泊、金开来、昊育信息、福信通、合生九起等项目）。因此存在物流单上的客户单位与销售合同、发票和付款不一致的情况。

### **3、发行人如何进行收货、安装调试、对账、结算、收款和开票**

对于公司交付人员现场签收的情况，交付人员现场取得物流单，并签署设备直发确认单；对于非由公司交付人员现场签收的情况，交付人员在外购商品经客户项目人员签收或自提后，取得相关商品的物流单，并与客户项目人员确认到货后，签署设备直发确认单。交付人员现场签收或与客户确认到货后，公司即取得相关商品的控制权，并根据物流单和设备直发确认单确认相关商品的入库和出库。

外购商品签收后，根据项目实施进度，由供应商或其委托的第三方进行相关设备的上架、网络接入、设备调试等，待硬件设备安装调试完成后，根据客户通知，由公司交付人员负责自研软件产品的安装调试工作，并形成安装调试记录。

安装调试完成后，公司交付人员配合客户对外购商品和公司自研软件进行整

体验收，并在验收完成后取得客户出具的验收单，客户验收后相关产品的控制权转移至客户。

公司取得客户出具的验收单后，根据合同约定与客户进行结算，向客户开具发票并收取货款。

#### 4、相关内部控制是否健全并有效执行

硬件设备安装调试完成后，根据客户通知，由公司交付人员负责自研软件产品的安装调试工作，并形成安装调试记录（内部文件）。安装调试完成后，公司交付人员配合客户对外购商品和公司自研软件进行整体验收，并在验收完成后取得客户出具的验收单（外部文件）。公司确认安装调试已完成并在取得客户出具的验收单后，根据合同约定与客户进行结算，向客户开具发票并收取货款。

报告期内，公司相关内部控制健全并有效执行。

#### 8.2 关于 2019 年第一大客户汇志凌云

根据首轮问询回复，（1）发行人对汇志凌云销售收入金额在 500 万元以上的合同共计 9 份，总体毛利率低于当年软硬件组合平均毛利率水平；（2）销售路径为汇志凌云向航天信息系统工程（北京）有限公司销售，最终用户为中国电信；（3）发行人还存在向汇志凌云单独销售服务器等硬件的情形，销售收入为 22,499.99 万元，发行人按净额确认收入，金额为 1,099.11 万元，相关业务和软硬件组合销售在货物流转、资金流转和单据流转上并无实质差异。

请发行人说明：（1）各销售合同之间是否存在关联，最终客户的验收情况及直接证据，汇志凌云在交易过程中履行了哪些责任和义务，是否为经销行为，相关信息披露是否准确；（2）相关销售合同是否同时满足可明确区分商品的两个条件，结合售前沟通记录、方案设计文件、适配测试记录和安装调试记录等，说明发行人提供了何种重大服务对自有和外购产品进行整合、相关产品具有高度关联以及具体的判断依据，相关软件和硬件单独定价的商业逻辑，自有软件的定价依据及公允性，是否分别构成单项履约义务；（3）发行人是否承担了外购商品的存货风险，结合货物流转、单据签署以及时间节点和后续交付情况，说明发行人是否先取得了外购商品的控制，由发行人自身向客户提供商品组合，硬件和软件分别由谁负责安装调试；（4）结合销售和采购合同中对质保的相关约定以及售后服务记录，说明第三方软硬件质量、性能和售后的具体承担情况，发行人是否仅实质上承担了自有产品的主要责任；（5）结合实际采购洽谈、定价过程和采销价格

加成率等情况，说明发行人是否有权自主决定外购商品的销售价格，溢价是否仅为垫资成本，是否具备自主选择供应商的能力，是否属于代理或贸易行为；（6）结合实际的收付款金额和时间节点，说明发行人是否承担了信用风险；（7）净额法确认销售收入的最终客户和销售情况，货物流转、资金流转和单据流转并无实质差异的情况下，采用两种不同的收入确认政策的原因及恰当性，是否符合企业会计准则的规定；（8）发行人的收入确认依据为验收报告和货物验收单，相关单据的出具方、具体内容、相关要素是否完整，与合同约定是否一致；（9）发行人对汇志凌云的销售收入、销售成本以及毛利率较低的原因。

回复：

### 一、发行人说明

（一）各销售合同之间是否存在关联，最终客户的验收情况及直接证据，汇志凌云在交易过程中履行了哪些责任和义务，是否为经销行为，相关信息披露是否准确

#### 1、各销售合同之间是否存在关联

报告期内，公司与汇志凌云 12 个金额 500 万以上的合同情况如下：

序号	项目内容	主营收入 (万元)	合同签订 日期	项目 用途	最终 客户	最终客户 验收日期
1	服务器，集成生物识别系统，火眼人脸大数据平台，鹰眼人脸大库检索平台	8,039.98	2019/6/1	智慧城市项目	中国电信集团有限公司	2019/6/8
2	服务器，面向大规模深度学习应用开发的智能云平台	4,705.17	2019/5/10	人工智能升级项目	中国电信集团有限公司	2019/7/23
3	服务器，处理器，智能安防社区系统	2,934.38	2020/9/16	园区管理项目	中国电信集团有限公司	2020/9/25
4	服务器，云从智慧案场平台	2,802.63	2020/11/12	智慧案场项目	中国电信集团有限公司	2020/12/24
5	服务器，云从科技轻舟平台	2,547.52	2020/10/8	AI 基础能力平台项目	中国电信集团有限公司	2020/10/28
6	服务器，人工智能城市云图像应用管理平台，深度学习的应用开发智能平台	2,363.66	2019/3/26	人工智能升级项目	中国电信集团有限公司	2019/7/23
7	服务器，鹰眼人脸大库检索平台	1,604.72	2019/1/31	电信人脸识别集成项目	中国电信集团有限公司	2019/3/25
8	服务器，硬盘，云从科技集成生物识别系	1,503.90	2019/1/31		中国电信集团有限公司	2019/3/25



序号	项目内容	主营收入 (万元)	合同签订 日期	项目 用途	最终 客户	最终客户 验收日期
	统					
9	服务器，面向大规模深度学习应用开发的智能云平台	1,419.55	2019/1/31		中国电信集团有限公司	2019/3/25
10	服务器，硬盘，动态人脸识别系统	1,415.70	2019/1/31		中国电信集团有限公司	2019/3/25
11	服务器，火眼人脸大数据平台	1,353.79	2019/1/31		中国电信集团有限公司	2019/3/25
12	服务器，动态人脸识别系统	1,108.27	2019/1/31		中国电信集团有限公司	2019/3/25

注：根据项目金额从大到小排序，与首轮问询回复排序一致，下同。

如上表各项目的用途显示，序号 2 和序号 6 相关项目存在关联，以及序号 7-12 相关项目存在关联，关联项目均在同一天完成验收。除此之外，其他项目之间彼此不存在关联。

## 2、最终客户的验收情况及直接证据

如上表所示，公司向汇志凌云销售的 500 万元以上项目均已由终端客户完成验收。公司取得了汇志凌云出具的书面盖章确认文件，确认文件具体包括直接客户与终端客户的合同签订日期、直接客户向终端客户的发货日期、终端客户的验收日期等内容，确认文件显示终端客户均已完成验收。

## 3、汇志凌云在交易过程中履行了哪些责任和义务

作为集成商客户，汇志凌云承担的主要责任和义务如下：（1）对业主方的商机获取、项目背景及需求的沟通确定；（2）负责对整体集成项目的拆解，针对子项目选择适配的厂商产品及解决方案，并和对应厂商进行需求沟通；（3）负责协调业主方，确定项目边界和项目周期，制定项目实施计划并统筹项目整体进度，确保项目保质保量按时交付；（4）负责整体项目自有部分的安装调试、过程文档管理，验收包括公司在内的供应商承接的子项目，并对所有子项目进行联调测试。

## 4、是否为经销行为，相关信息披露是否准确

公司与汇志凌云未签署经销协议，不适用公司的《经销商管理制度》，且该客户在项目执行过程中提供了系统集成服务，形成完整的解决方案再提供给终端客户，因此其不属于经销商，其销售不属于经销行为，相关信息披露准确。

（二）相关销售合同是否同时满足可明确区分商品的两个条件，结合售前沟通记录、方案设计文件、适配测试记录和安装调试记录等，说明发行人提供

了何种重大服务对自有和外购产品进行整合、相关产品具有高度关联以及具体的判断依据，相关软件和硬件单独定价的商业逻辑，自有软件的定价依据及公允性，是否分别构成单项履约义务

### 1、相关销售合同是否同时满足可明确区分商品的两个条件

相关销售合同中的软硬件产品不满足可明确区分商品的两个条件，具体分析如下：

(1) 客户是否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

公司销售给汇志凌云的软硬产品是以向客户交付一体化解决方案为目的，对于终端客户而言，只有在解决方案中的软硬件一同使用时，才开始受益，终端客户不能够单独从公司提供的软件或硬件产品中受益。

(2) 企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺是否可单独区分

公司需将公司自主研发的相关软件进行整合（该整合并非简单的组装，而需要经过前期较复杂的测试、适配等工作），且合同中的这些商品会受到彼此的重大影响，具有高度关联性，因此无法单独区分。

**2、结合售前沟通记录、方案设计文件、适配测试记录和安装调试记录等，说明发行人提供了何种重大服务对自有和外购产品进行整合、相关产品具有高度关联以及具体的判断依据**

根据《项目需求交流会议纪要》、《解决方案》、《项目主计划表》、《部署手册》、《功能检测表》等文件，公司需要将外部采购的软硬件与公司自主研发的软件进行整合，该整合并非简单的组装，而需要经过前期较复杂的测试、适配等工作，从而有效整合自有和外购产品。

以外购的主要硬件产品服务器为例，（1）产品出厂前，公司依据《服务器评测报告》，需要负责①服务器开机启动程序的启动项调整；②服务器各配件（CPU、MEM、主板、显卡等）的硬件码与参数的获取与确认；③服务器硬件资源的软件适配与调优，协调服务器厂家对各硬件的配置参数调整与测试；④与标准组件（如 GPU）供应商的研发团队合作进行底层优化等，从而保证系统稳定性、提升整体系统性价比。（2）产品出厂后，公司依据《解决方案配置单》，需要负责①服务器设备的整体确认与验收；②服务器硬件参数的获取与软件授权；③服务器运行系统、运行环境、应用软件的安装与调试。公司各类软件产品根据应用场

景和客户需求的不同，所需的算力资源也不同，即需配置的服务器数量不同，主要考虑因素包括：平台功能模块、前端设备接入数量、并发用户数量、数据处理量级、系统响应时间、峰值容灾备用等。

公司外部采购的硬件产品作为软件算法的载体为整体解决方案提供硬件支撑，而公司的软件算法通过相关硬件产品实现其预期功能，公司无法通过单独交付其中的单项硬件或软件而获得收益，且客户通常也较难在市场中寻找其他供应商提供类似的软件技术进行替代，表明合同中的自有软件和外购硬件会受到彼此的重大影响，具有高度关联性。

### 3、相关软件和硬件单独定价的商业逻辑

对于人工智能解决方案，公司软硬件单独定价的原因主要为：（1）客户出于价格对比、预算构成等方面的考虑，要求发行人对软硬件进行单独标价；（2）公司解决方案整体价格划分为硬件价格和软件价格开具增值税发票并在销售合同分别体现后，软件产品方可享受超过 3% 部分即征即退的税收优惠政策；（3）出于内部软硬件部门考核的需要，对软硬件产品进行单独报价。

### 4、自有软件的定价依据及公允性

公司对下游客户一般采用整体报价的模式，软硬件的标价参照整体项目的利润率、项目规模、项目软硬件构成等因素后进行确定。具体而言，对自有软件进行标价是在综合考虑前期开发成本的基础上，结合开发周期、产品应用场景、产品生命周期、客户定制化需求、用户规模等因素，以及市场竞争情况、客户未来合作机会等实际情况，同时充分考虑解决方案中硬件设备的规模及采购价格，由交易双方协商确定，相关定价公允。

### 5、是否分别构成单项履约义务

综上所述，由于相关销售合同中的软硬件产品不满足可明确区分商品的两个条件，只能作为一个整体构成单项履约义务。

（三）发行人是否承担了外购商品的存货风险，结合货物流转、单据签署以及时间节点和后续交付情况，说明发行人是否先取得了外购商品的控制，由发行人自身向客户提供商品组合，硬件和软件分别由谁负责安装调试

#### 1、发行人是否承担了外购商品的存货风险

出于降低存货仓储和管理成本的考虑，相关项目外购商品采取供应商直发或客户在供应商仓库自提的方式进行发货。对于供应商直发的情况，公司外购商品

实际交付至公司指定地点后，由公司交付人员现场签收或由客户项目人员代为签收后向公司交付人员确认已收到相关商品；对于客户自提的情况，客户项目人员在自提后向公司交付人员确认已收到相关商品；相关商品在签收或自提后由客户负责现场相关商品的管理。在公司完成自研软件产品的安装调试，并由客户对外购商品和公司自研软件产品进行整体验收前，客户未单独就外购商品向公司出具验收文件，相关外购商品的存货风险需由公司承担。

## 2、结合货物流转、单据签署以及时间节点和后续交付情况，说明发行人是否先取得了外购商品的控制

对于人工智能解决方案产品，公司外购的商品主要为服务器等硬件产品，涉及的货物流转、单据签署以及时间节点和后续交付情况包括：

(1) 根据项目实施进度和客户通知，由公司协调供应商和客户建立联系，对于供应商直发的情况，公司要求供应商根据客户通知的发货时间和收货地点进行交货；对于客户自提的情况，公司要求供应商根据客户拟自提的时间提前进行备货，由客户自行前往指定仓库进行提货。对于公司交付人员现场签收的情况，交付人员现场取得物流单，并签署设备直发确认单；对于非由公司交付人员现场签收的情况，交付人员在外购商品经客户项目人员签收或自提后，取得相关商品的物流单，并与客户项目人员确认到货后，签署设备直发确认单。交付人员现场签收或与客户确认到货后，公司即取得相关商品的控制权，并根据物流单和设备直发确认单确认相关商品的入库和出库。

(2) 外购商品签收后，根据项目实施进度，由供应商或其委托的第三方进行相关设备的上架、网络接入、设备调试等，待硬件设备安装调试完成后，根据客户通知，由公司交付人员负责自研软件产品的安装调试工作，并形成安装调试记录。

(3) 安装调试完成后，公司交付人员配合客户对外购商品和公司自研软件进行整体验收，并在验收完成后取得客户出具的验收单，客户验收后相关产品的控制权转移至客户。

报告期，公司与汇志凌云 500 万元以上合同涉及的外购商品单据签署、时间节点、后续交付（即下游客户验收）等具体情况如下：

项目序号	项目内容	通知供应商发货时间	外购设备签收时间	下游客户整体验收时间
1	服务器,集成生物识别系统,火眼人脸大数据平台,鹰眼人脸大库检索平台	2019/3/13 至 2019/4/30	2019/3/19 至 2019/5/7	2019/6/11
2	服务器,面向大规模深度学习应用开发的智能云平台	2019/4/24 至 2019/7/16	2019/5/13 至 2019/7/22	2019/7/31
3	服务器,处理器,智能安防社区系统	2020/4/21 至 2020/9/18	2020/5/7 至 2020/9/19	2020/9/30
4	服务器,云从智慧案场平台	2020/10/22 至 2020/11/20	2020/10/23 至 2020/11/23	2020/12/30
5	服务器,云从科技轻舟平台	2020/5/5 至 2020/10/22	2020/5/14 至 2020/10/23	2020/10/30
6	服务器,人工智能城市云图像应用管理平台,深度学习的应用开发智能平台	2019/4/1 至 2019/5/24	2019/4/4 至 2019/5/29	2019/7/31
7	服务器,鹰眼人脸大库检索平台	2019/1/26 至 2019/1/31	2019/2/4 至 2019/2/5	2019/3/31
8	服务器,硬盘,云从科技集成生物识别系统	2019/1/19 至 2019/1/29	2019/1/27 至 2019/2/4	2019/3/31
9	服务器,面向大规模深度学习应用开发的智能云平台	2019/1/30 至 2019/2/21	2019/2/26 至 2019/3/5	2019/3/31
10	服务器,硬盘,动态人脸识别系统	2019/1/29 至 2019/2/1	2019/2/4 至 2019/2/6	2019/3/31
11	服务器,火眼人脸大数据平台	2019/1/31	2019/2/5 至 2019/2/6	2019/3/31
12	服务器,动态人脸识别系统	2019/2/1 至 2019/2/20	2019/2/6 至 2019/2/26	2019/3/31

注:针对单个合同,公司会根据项目实际情况要求供应商分批次发货并进行签收,因此单个合同可能存在多个发货时间和外购设备签收时间。

综上,在外购设备签收后,客户整体验收前,客户未单独就外购商品向公司出具验收文件,即公司先取得了外购商品的控制权,并在客户整体验收后,外购商品和自研软件作为整体的控制权转移至客户。

### 3、由发行人自身向客户提供商品组合,硬件和软件分别由谁负责安装调试

针对硬件产品,由供应商配合公司交付人员对产品进行安装调试;针对软件产品,均由公司交付人员进行安装调试。

(四)结合销售和采购合同中对质保的相关约定以及售后服务记录,说明第三方软硬件质量、性能和售后的具体承担情况,发行人是否仅实质上承担了自有产品的主要责任

根据销售合同约定,解决方案涉及的软硬件(包括第三方软硬件)质量、性能和售后均由发行人承担;根据公司的采购协议,供应商对外购软硬件均提供质保等售后条款。

发行人承担整体售后过程中，公司会对客户反馈的相关问题进行分析，然后按照相关售后条款进行解决。若是外购软硬件导致的产品质量问题，会根据实际情况协调上游供应商进行配合处理。

综上，发行人向汇志凌云提供整体解决方案，包含外购的软硬件产品，对于客户而言，发行人需同时承担自有及外购产品的主要责任。

**（五）结合实际采购洽谈、定价过程和采销价格加成率等情况，说明发行人是否有权自主决定外购商品的销售价格，溢价是否仅为垫资成本，是否具备自主选择供应商的能力，是否属于代理或贸易行为**

**1、结合实际采购洽谈、定价过程和采销价格加成率等情况，说明发行人是否有权自主决定外购商品的销售价格，溢价是否仅为垫资成本**

发行人根据客户的预算情况，结合自身业务和技术经验，决定第三方硬件商品的具体配置，并向不同的供应商进行询价，对于外购何种产品均由发行人决定，具体的采购价格是发行人与供应商谈判的结果，与下游客户无关。

公司向汇志凌云销售的产品为解决方案，其定价主要是由公司结合市场情况、第三方产品采购价格、商务费用及整体项目的期望毛利水平进行报价，并经由双方协商确定，是公司与客户协商、沟通和商业博弈的结果，并非根据采购价格及固定的加成率进行报价。

综上，公司有权自主决定所交易商品的价格，溢价非为客户垫资成本。

**2、是否具备自主选择供应商的能力，是否属于代理或贸易行为**

汇志凌云不存在指定供应商采购的情形，公司按照《公司采购管理制度》、《公司供应链供应商管理制度》、《公司新供应商导入制度》等相关制度，对供应商进行筛选和后续的持续管理，根据项目方案独立于下游客户对供应商和相关外购产品进行选择，因此公司具有自主选择供应商的能力。公司在提供整体解决方案过程中作为主要责任人并提供相关服务，不属于代理或贸易行为。

(六) 结合实际的收付款金额和时间节点，说明发行人是否承担了信用风险

报告期内，公司与汇志凌云 500 万元以上合同的收款及向主要硬件设备供应商付款的金额和时间节点如下：

单位：万元

项目序号	项目内容	付款时间	向硬件供应商付款金额	收款时间	向客户收款金额
1	服务器，面向大规模深度学习应用开发的智能云平台	2019/6/17	7,760.05	2019/6/17	7,930.17
				2019/8/2	693.00
				2019/8/15	462.00
2	服务器，硬盘，云从科技集成生物识别系统	2019/5/13	4,170.38	2019/5/13	4,231.84
				2019/6/3	345.91
				2019/6/13	739.09
3	服务器，硬盘，动态人脸识别系统	2020/9/25	2,293.68	2020/9/24	2,291.09
				2020/9/29	429.44
		2020/9/29	226.85	2020/10/22	300.00
4	服务器，动态人脸识别系统	2020/12/11	2,651.41	2020/12/11	2,850.97
				2020/12/24	316.00
5	服务器，火眼人脸大数据平台	2020/12/15	2,022.89	2020/11/2	295.32
				2020/12/11	10.77
				2020/12/15	2,000.00
				2020/12/28	572.60
6	服务器，鹰眼人脸大库检索平台	2019/4/28	2,295.56	2019/4/28	2,326.94
				2019/5/16	344.00
7	服务器，面向大规模深度学习应用开发的智能云平台	2019/2/21	1,796.27	2019/2/21	1,826.47
				2019/3/15	35.00
8	服务器，集成生物识别系统，火眼人脸大数据平台，鹰眼人脸大库检索平台	2019/2/21	1,619.56	2019/2/21	1,640.65
				2019/3/15	103.87
9	服务器，人工智能城市云图像应用管理平台，深度学习的应用开发智能平台	2019/2/21	1,507.08	2019/2/21	1,526.68
				2019/3/26	120.00
10	服务器，处理器，智能安防社区系统	2019/2/21	1,413.82	2019/2/21	1,432.21
				2019/3/15	210.00
11	服务器，云从智慧案场平台	2019/2/21	1,353.21	2019/2/21	1,370.40
				2019/3/26	200.00
12	服务器，云从科技轻舟平台	2019/2/21	1,057.81	2019/2/21	1,075.59
				2019/3/26	210.00

(1) 实际收款时间与协议约定是否一致

实际执行过程当中，下游客户在参考协议中付款约定的基础上，结合实际项目进度、自身资金情况等因素向公司付款，因此除项目 2、3、4、6 在合同约定的付款期限内完成收款，其他项目公司收款时间均略晚于合同约定的付款时间。

(2) 公司是否承担信用风险

发行人收付款时间以及安排，受合同收付款条款约定、资金计划安排、资金状况等各方面影响，采购及销售协议中均未约定背靠背条款，无论客户是否付款，公司均需按合同约定向供应商付款，即根据合同约定，公司需承担下游客户的付款信用风险。报告期内，公司为控制上述信用风险，上述项目实际执行过程中在收到下游客户硬件部分相关款项后再向供应商付款，因此公司在上述项目实际执行过程中未最终承担信用风险。

**(七) 净额法确认销售收入的最终客户和销售情况，货物流转、资金流转和单据流转并无实质差异的情况下，采用两种不同的收入确认政策的原因及恰当性，是否符合企业会计准则的规定**

**1、净额法确认销售收入的最终客户和销售情况**

报告期，公司仅在 2019 年存在向汇志凌云以净额法确认销售收入的情况，金额为 1,099.10 万元，终端客户为中国电信集团有限公司。

**2、货物流转、资金流转和单据流转并无实质差异的情况下，采用两种不同的收入确认政策的原因及恰当性，是否符合企业会计准则的规定**

针对人工智能解决方案产品，公司将自研的软件和外购的产品整合集成为解决方案提供给客户，作为主要责任人，采取总额法确认收入。

报告期，出于与公司良好的合作基础以及采购便利性等商业因素的考虑，汇志凌云委托公司代为采购部分服务器产品，由于公司并未提供自研的软件或技术服务，基于谨慎性原则，对相关收入采取净额法进行确认，符合企业会计准则的规定。

**(八) 发行人的收入确认依据为验收报告和货物验收单，相关单据的出具方、具体内容、相关要素是否完整，与合同约定是否一致**

就报告期向汇志凌云的销售，发行人均取得了验收单/验收报告，相关单据均由汇志凌云出具，验收单包括验收时间、验收具体对象、验收结论等主要内容，相关要素完整，与合同约定一致。



## (九) 发行人对汇志凌云的销售收入、销售成本以及毛利率较低的原因

报告期，发行人向汇志凌云销售的收入、成本及毛利率情况具体如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
营业收入	8,284.52	23,514.73	-
其中：自研硬件及服务收入	1,047.72	3,044.37	-
外购硬件收入	7,236.80	20,470.36	-
成本	6,367.10	20,566.49	-
其中：自研硬件及服务成本	-	435.95	-
外购硬件成本	6,367.10	20,130.53	-
毛利率	23.14%	12.54%	-
其中：自研硬件及服务毛利率	100.00%	85.68%	-
外购硬件毛利率	12.02%	1.66%	-

注：2019年汇志凌云的销售收入为主营业务收入，不包括净额法确认的收入。

2019年、2020年，公司对汇志凌云销售的毛利率分别为12.54%、23.14%，2019年毛利率相对较低的主要原因为：（1）外购产品占比较高且该部分产品毛利率较低；（2）公司与汇志凌云建立合作初期，基于长期合作的目的给予其较为优惠的定价。

### 8.3 关于 2018 年度第一大客户物联新泊

根据首轮问询回复，（1）物联新泊为发行人 2018 年度第一大客户，主要销售产品为人工智能解决方案，销售收入金额在 500 万元以上的合同共计 5 份，总体毛利率低于当年软硬件组合平均毛利率水平；（2）直接客户主要为航天信息系统工程（北京）有限公司和国美，发行人实际验收过程与合同约定不一致，物联新泊在最终客户验收后向发行人一次性出具了终验单据；（3）根据已提交的重大合同，发行人第三方服务器采销价格无差异。

请发行人说明：（1）物联新泊在交易过程中履行了哪些责任和义务，最终客户的验收情况及直接证据，在最终客户验收后向发行人一次性出具了终验单据的原因，是否属于代销行为，相关信息披露是否准确；（2）根据 8.2 的相关要求，说明发行人对物联新泊的销售收入按总额确认是否恰当，是否符合企业会计准则的规定；（3）发行人对物联新泊的销售收入、销售成本以及毛利率较低的原因。

回复：

## 一、发行人说明

(一) 物联新泊在交易过程中履行了哪些责任和义务，最终客户的验收情况及直接证据，在最终客户验收后向发行人一次性出具了终验单据的原因，是否属于代销行为，相关信息披露是否准确

### 1、物联新泊在交易过程中履行了哪些责任和义务

作为集成商客户，物联新泊承担的主要责任和义务如下：(1) 对业主方的商机获取、项目背景及需求的沟通确定；(2) 负责对整体集成项目的拆解，针对子项目选择适配的厂商产品及解决方案，并和对应厂商进行需求沟通；(3) 负责协调业主方，确定项目边界和项目周期，制定项目实施计划并统筹项目整体进度，确保项目保质保量按时交付；(4) 负责整体项目自有部分的安装调试、过程文档管理，验收包括公司在内的供应商承接的子项目，并对所有子项目进行联调测试。

### 2、最终客户的验收情况及直接证据

公司取得了物联新泊出具的书面盖章确认文件，确认文件具体包括直接客户与终端客户的合同签订日期、直接客户向终端客户的发货日期、终端客户的验收日期等内容，确认文件显示主要终端客户航天信息系统工程（北京）有限公司和国美均已完成验收。此外，公司取得了终端客户航天信息系统工程（北京）有限公司出具的签收单，显示已对相关产品进行了签收。

### 3、在最终客户验收后向发行人一次性出具了终验单据的原因

物联新泊并未根据合同约定在不同阶段分别出具“到货签收单”、“项目初验报告”和“项目终验报告”，而是在最终客户验收后一次性向公司出具终验单据，主要系项目实施周期较短，出于验收效率的考虑，双方根据项目实际情况约定仅进行一次终验。相较于分阶段验收，一次性终验的方式简化了验收流程，符合商业逻辑。上述验收方式的调整系双方根据项目实际情况作出的合理调整，并不影响发行人收入确认的时点。

### 4、是否属于代销行为，相关信息披露是否准确

公司与物联新泊未签署经销协议，不适用公司的《经销商管理制度》，且该客户将公司的产品与其自有部分产品进行集成，形成完整的解决方案再提供给终端客户，因此其不属于经销商，其销售不属于经销行为，相关信息披露准确。

(二) 根据 8.2 的相关要求，说明发行人对物联新泊的销售收入按总额确认是否恰当，是否符合企业会计准则的规定

## 1、根据 8.2 相关要求说明

作为主要责任人，发行人销售给物联新泊的人工智能解决方案按总额法确认收入，相关会计处理恰当，符合企业会计准则的规定，具体情况如下：

序号	事项	具体内容
1	(1)各销售合同之间是否存在关联	报告期公司与物联新泊 5 个金额 500 万以上的合同中,3 个合同彼此关联,属于同一项目下的不同子项目(对应合同序号 3、5、7,具体请参见《关于云从科技集团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审核问询函之回复》之“18.2 关于人工智能解决方案·(六)报告期各期金额 500 万以上收入项目实现的具体情况”),其他合同彼此无关联。
	(2)最终客户的验收情况及直接证据	请参见本题关于“(一)·2、最终客户的验收情况及直接证据”的回复。
	(3)在交易过程中履行了哪些责任和义务	请参见本题关于“(一)·1、物联新泊在交易过程中履行了哪些责任和义务”的回复。
	(4)是否为经销行为,相关信息披露是否准确	请参见本题关于“(一)·4、是否属于代销行为,相关信息披露是否准确”的回复。
2	(1)相关销售合同是否同时满足可明确区分商品的两个条件	①客户是否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:公司向物联新泊提供的软硬件产品是以向客户交付一体化解决方案为目的,对于客户而言,只有在解决方案中的硬件一同使用时,才开始受益,客户不能够单独从公司提供的软件或硬件产品中受益;②企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺是否可单独区分:公司需将公司自主研发的相关软件进行整合(该整合并非简单的组装,而需要经过前期较复杂的测试、适配等工作),且合同中的这些商品会受到彼此的重大影响,具有高度关联性,因此无法单独区分。综上所述,相关销售合同中的软硬件产品不满足可明确区分商品的两个条件。
	(2)结合售前沟通记录、方案设计文件、适配测试记录和安装调试记录等,说明发行人提供了何种重大服务对自有和外购产品进行整合、相关产品具有高度关联以及具体的判断依据	根据《项目需求交流会议纪要》、《解决方案》、《项目主计划表》、《部署手册》、《功能检测表》等文件,公司需要将外部采购的软硬件与公司自主研发的软件进行整合,该整合并非简单的组装,而需要经过前期较复杂的测试、适配等工作。以外购的主要产品服务器为例,产品出厂前,公司依据《服务器评测报告》,需要①对服务器开机启动程序的启动项调整;②服务器各配件(CPU、MEM、主板、显卡等)的硬件码与参数的获取与确认;③服务器硬件资源的软件适配与调优,协调服务器厂家对各硬件的配置参数调整与测试;④与标准组件(如 GPU)供应商的研发团队合作进行底层优化等,从而保证系统稳定性、提升整体系统性价比。产品出厂后,公司依据《解决方案配置单》,需要①对服务器设备的整体确认与验收;②对服务器硬件参数的获取与软件授权;③服务器运行系统、运行环境、应用软件的安装与调试。公司外部采购的硬件产品作为软件算法的载体为整体解决方案提供硬件支撑,而公司的软件算法通过相关硬件产品实现其预期功能,公司无法通过单独交付其中的单项硬件或软件而获得收益,且客户通常也较难在市场中寻找其他供应商提供类似的软件技术进行替代,表明合同中的自有软件和外购硬件会受到彼此的重大影响,具有高度关联性。
	(3)相关软件和硬件单独定价的商业逻辑	①客户出于价格对比、预算构成等方面的考虑,要求发行人对软硬件进行单独标价;②公司解决方案整体价格划分为硬件价格和软件价格开具增值税发票并在销售合同分别体现后,软件产品方可享受超过 3%部分即征即退的税收优惠政策;③出于内部软硬件部门考核的需要,对软硬件产品进行单独报价。
	(4)自有软件的定价依据及公允性	公司对下游客户一般采用整体报价的模式,软硬件的标价参照整体项目的利润率、项目规模、项目软硬件构成等因素后进行确定。具体而言,对自有软件进行标价是在综合考虑前期开发成本的基础上,结合开发周期、产品应用场景、产品生命周期、客户定制化需求、用户规模等因素,以及市场竞争情况、客户未来合作机会等实际情况,同时充分考虑解决方案中硬件设备的规模及采购价格,由交易双方协商确定,相关定价公允。
	(5)是否分别构成单项履约义务	由于相关销售合同中的软硬件产品不满足可明确区分商品的两个条件,只能作为一个整体构成单项履约义务。

序号	事项	具体内容
3	(1) 发行人是否承担了外购商品的存货风险	出于降低存货仓储和管理成本的考虑,相关项目外购商品采取供应商直发的方式进行发货。公司外购商品实际交付至公司指定地点后,由公司交付人员现场签收或由客户项目人员代为签收后向公司交付人员确认已收到相关商品,相关商品在签收后由客户负责现场相关商品的管理。在公司完成自研软件产品的安装调试,并由客户对外购商品和公司自研软件产品进行整体验收前,客户未单独就外购商品向公司出具验收文件,相关外购商品的存货风险需由公司承担。
	(2) 结合货物流转、单据签署以及时间节点和后续交付情况,说明发行人是否先取得了外购商品的控制	对于人工智能解决方案产品,公司外购的商品主要为服务器等硬件产品,涉及的货物流转、单据签署以及时间节点和后续交付情况包括: ①根据项目实施进度和客户通知,对于供应商直发的情况,由公司通知供应商将外购商品交付至公司指定的地点;对于客户自提的情况,由公司通知供应商客户自提的时间并由供应商进行备货,由客户自行前往指定仓库进行提货。对于公司交付人员现场签收的情况,交付人员现场取得物流单,并签署设备直发确认单;对于非由公司交付人员现场签收的情况,交付人员在外购商品经客户项目人员签收或自提后,取得相关商品的物流单,并与客户项目人员确认到货后,签署设备直发确认单。交付人员现场签收或与客户确认到货后,公司即取得相关商品的控制权,并根据物流单和设备直发确认单确认相关商品的入库和出库。 ②外购商品签收后,根据项目实施进度,由供应商或其委托的第三方进行相关设备的上架、网络接入、设备调试等,待硬件设备安装调试完成后,根据客户通知,由公司交付人员负责自研软件产品的安装调试工作,并形成安装调试记录。 ③安装调试完成后,公司交付人员配合客户对外购商品和公司自研软件进行整体验收,并在验收完成后取得客户出具的验收单,客户验收后相关产品的控制权转移至客户。 综上,在外购设备签收后,客户整体验收前,客户未单独就外购商品向公司出具验收文件,即公司先取得了外购商品的控制权,并在客户整体验收后,外购商品和自研软件作为整体的控制权转移至客户。
	(3) 由发行人自身向客户提供商品组合,硬件和软件分别由谁负责安装调试	针对硬件产品,供应商配合公司交付人员对产品进行安装调试;针对软件产品,均由公司交付人员进行安装调试。
4	(1) 结合销售和采购合同中关于质保的相关约定以及售后服务记录,说明第三方软硬件质量、性能和售后的具体承担情况	据销售合同约定,解决方案涉及的软硬件(包括第三方软件)质量、性能和售后均由发行人承担;根据公司的采购协议,供应商对外购软硬件均提供质保等售后条款。发行人承担整体售后过程中,公司会对客户反馈的相关问题进行分析,然后按照相关售后条款进行解决。若是外购软硬件导致的产品质量问题,会根据实际情况协调上游供应商进行配合处理。
	(2) 发行人是否仅实质上承担了自有产品的主要责任	发行人向物联新泊提供整体解决方案,包含外购的软硬件产品,对于客户而言,发行人需同时承担自有及外购产品的主要责任。
5	(1) 结合实际采购洽谈、定价过程和采购价格加成率等情况,说明发行人是否有权自主决定外购商品的销售价格,溢价是否仅为垫资成本	发行人根据客户的预算情况,结合自身业务和技术经验,决定第三方硬件商品的具体配置,并向不同的供应商进行询价,对于外购何种产品均由发行人决定,具体的采购价格是发行人与供应商谈判的结果,与下游客户无关。公司向该客户销售的产品为解决方案,其定价主要是由公司结合市场情况、第三方产品采购价格、商务费用及整体项目的期望毛利水平进行报价,并经由双方协商确定,是公司与客户协商、沟通和商业博弈的结果,并非根据采购价格及固定的加成率进行报价。因此,公司有权自主决定所交易商品的价格,溢价非为客户垫资成本。
	(2) 是否具备自主选择供应商的能力	物联新泊不存在指定供应商采购的情形,公司按照《公司采购管理制度》、《公司供应链供应商管理制度》、《公司新供应商导入制度》等相关制度,对供应商进行筛选和后续的持续管理,根据项目方案独立于下游客户对供应商和相关外购产品进行选择,因此公司具有自主选择供应商的能力。
	(3) 是否属于代理或贸易行为	公司在提供整体解决方案过程中作为主要责任人并提供相关服务,不属于代理或贸易行为。
6	结合实际的收付款金额和时间节点,说明发行人是否承担了信用风险	公司收付款时间以及安排,受合同收付款条款约定、资金计划安排、资金状况等各方面影响,采购及销售协议中均未约定背靠背条款,无论客户是否付款,公司均需按合同约定向供应商付款,即根据合同约定,公司需承

序号	事项	具体内容
		担下游客户的付款信用风险。报告期内，公司向硬件供应商支付款项的时间早于公司向客户的收款时间，实际承担了下游客户的付款信用风险。
7	(1)净额法确认销售收入的最终客户和销售情况	报告期，公司对物联新泊的销售全部以总额法确认收入。
	(2)采用两种不同的收入确认政策的原因及恰当性，是否符合企业会计准则的规定	报告期，公司对物联新泊的销售中，作为主要责任人，全部以总额法确认收入，符合企业会计准则的规定。
8	发行人的收入确认依据为验收报告和货物验收单，相关单据的出具方、具体内容、相关要素是否完整，与合同约定是否一致	就报告期向物联新泊的销售，发行人均取得了验收单/验收报告，相关单据均由直接客户出具，验收单包括验收时间、验收具体对象、验收结论等主要内容，相关要素完整，除未按协议约定采取分阶段验收而是采取一次终验的方式外，其他的约定与合同约定一致。

## 2、采购付款和销售回款情况

报告期，物联新泊主要项目的采购付款和销售回款情况具体如下：

单位：万元

项目序号	项目内容	付款时间	向硬件供应商付款金额	收款时间	向客户收款金额
1	服务器，人工智能城市云图像应用管理平台	2018/9/21	4,784.91	2018/9/21	4,088.64
				2019/2/27	584.09
				2019/5/14	105.00
				2019/12/18	200.00
		2019/12/5	960.00	2020/12/11	23.18
				2021/1/22	200.00
				2021/2/26	200.00
2	服务器，鹰眼人脸大库检索平台	2018/9/21	3,701.43	2018/9/21	3,095.00
				2018/12/3	250.66
				2019/2/27	442.14
		2019/12/5	654.55	2019/5/13	287.39
				2019/6/26	107.20
				2019/12/4	139.04
				2019/12/18	100.00
3	服务器，人脸识别系统	2018/9/21	2,914.95	2018/9/21	3,544.95
		2019/12/5	572.73		
4	硬件配件，服务器主机，动态人脸识别系统，存储系统，大数据平台	2018/8/10	606.39	2018/9/3	300.00
				2018/9/4	319.34
				2018/9/5	739.34
		2018/9/7	606.39	2018/9/19	500.00
		2018/9/13	808.51	2018/9/29	405.79
5	服务器主机，服务器，网络自动化系统，人脸识别大数据综合分析引擎软件	2018/10/26	421.09	2018/12/10	250.66
		2018/12/9	280.73	2018/12/25	334.21

## (1) 实际收款时间与协议约定是否一致

实际执行过程当中，下游客户在参考协议中付款约定的基础上，结合实际项目进度、自身资金情况等因素向公司付款，因此除项目 3 外，其他项目收款时间均晚于合同约定的收款时间。

## (2) 公司是否承担信用风险

报告期内，公司向物联新泊硬件供应商支付款项的时间早于公司向其的收款时间，实际承担了下游客户的付款信用风险。

## (三) 发行人对物联新泊的销售收入、销售成本以及毛利率较低的原因

报告期，发行人向物联新泊销售的收入、成本及毛利率情况具体如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
<b>营业收入</b>	-	-	<b>14,575.24</b>
其中：自研软硬件及服务收入	-	-	2,351.72
外购软硬件收入	-	-	12,223.52
<b>成本</b>	-	-	<b>12,176.06</b>
其中：自研软硬件及服务成本	-	-	-
外购软硬件成本	-	-	12,176.06
<b>毛利率</b>	-	-	<b>16.46%</b>
其中：自研软硬件及服务毛利率	-	-	100.00%
外购软硬件毛利率	-	-	0.39%

2018 年，公司对物联新泊销售的毛利率为 16.46%，相对较低，主要原因为外购产品占比较高且该部分产品毛利率较低，拉低了项目整体的毛利率水平。

## 8.4 关于 2018 年度前五大客户

根据首轮问询回复，(1) 金开来（北京）科技有限公司（简称金开来）为第二大客户，两个主要项目的毛利率分别为 8.47% 和 1.50%，营业成本均为外购材料成本，收入确认单据为签收单，该客户在最终客户验收后向发行人出具了签收单；(2) 中设国际贸易有限责任公司（简称中设国际）为第三大客户，四个项目的毛利率为 19.13%，收入确认单据为产品验收单，最终使用方为中国联合工程有限公司，合同约定存在到货签收单、项目验收单和项目终验报告等付款节点，但同时又约定客户需在收到合同约定产品 5 个工作日内对产品进行验收；(3) 江苏趋云信息科技有限公司（简称江苏趋云）为第四大客户，三个主要项目的毛利

率分别为 20.6%、1.52%和 1.52%，营业成本均为外购材料成本，收入确认单据为产品验收单，付款约定“预付 30%；到货签收单 30%；项目验收单 30%；项目终验报告 10%”，截至目前尚未完全回款；（4）发行人对网神信息技术（北京）股份有限公司（简称网神信息）的销售收入金额为 2,382.26 万元，毛利率为 17.48%，发行人于首轮问询回复时将其更正为第五大客户。

请发行人说明：（1）首次申报时前五大客户的信息披露是否准确；（2）金开来、中设国际和网神信息在交易过程中履行了哪些责任和义务，最终客户的验收情况及直接证据，在最终客户验收后向发行人出具签收单/产品验收单的原因，是否属于代 销行为，相关信息披露是否准确；（3）发行人与中设国际、江苏趋云验收条款和付款约定相关条款存在差异的原因和商业逻辑，说明相关销售项目的实际执行情况，直接客户是否存在获取 或出具项目验收单和项目终验报告的情形，收入确认时点是否准确；（4）根据 8.2 的相关要求，说明发行人对上述客户的销售收入按总额确认是否恰当，是否符合企业会计准则的规定；（5）发行人对上述客户的销售收入、销售成本以及毛利率较低的原因。

**回复：**

#### **一、发行人说明**

##### **（一）首次申报时前五大客户的信息披露是否准确**

首次申报前，发行人原根据客户名称将广州佳都数据服务有限公司和佳都科技集团股份有限公司作为同一控制下的关联方合并进行列示，后经进一步确认广州佳都数据服务有限公司仅为佳都科技集团股份有限公司参股公司，因此将该客户金额剔除，剔除后未对客户金额进行重新排序，导致前五大客户信息披露不准确。

发行人已在招股说明书（申报稿）相关章节将 2018 年第五大客户由“佳都科技集团股份有限公司”修改为“网神信息技术（北京）股份有限公司”。除上述更正外，发行人前五大客户信息披露准确。

**（二）金开来、中设国际和网神信息在交易过程中履行了哪些责任和义务，最终客户的验收情况及直接证据，在最终客户验收后向发行人出具签收单/产品验收单的原因，是否属于代销行为，相关信息披露是否准确**

##### **1、金开来、中设国际和网神信息在交易过程中履行了哪些责任和义务**

作为集成商客户，金开来、中设国际和网神信息在交易过程中履行的主要责

任与义务如下：

客户名称	履行的主要责任和义务
金开来	①负责对业主方的商机获取、项目背景及项目需求的沟通确定；②负责对整体集成项目的拆解，针对子项目选择适配的厂商产品及解决方案，并和对应厂商进行需求沟通；③负责协调业主方，确定项目边界和项目周期，制定项目实施计划并统筹项目整体进度，确保项目保质保量按时交付；④负责整体项目自有部分的安装调试，过程文档管理，并拉通所有子项进行联调测试；⑤负责验收云从承接子项的产品及解决方案。
中设国际	①负责对中国机械设备工程股份有限公司集团内部需求、项目背景及项目需求的沟通、协调；②负责对 AI 产品及解决方案的选型与测试验收，并和对应厂商进行产品需求沟通；③验收云从承接的产品；④负责同一项目其他供应商提供产品及方案的验收；⑤配合云从安装调试
网神信息	①主要负责对业主方的商机获取、项目背景及项目需求沟通确定；②负责对整体集成项目的拆解，针对子项目选择适配的厂商产品及解决方案，并和对应厂商进行需求沟通；③负责协调业主方，确定项目边界和项目周期，制定项目实施计划并统筹项目整体进度，确保项目保质保量按时交付；④负责整体项目的安装调试，过程文档管理，并拉通所有子项进行联调测试；⑤负责验收云从承接子项的产品及解决方案，并结合自有产品网络安全产品形成新的解决方案。

## 2、最终客户的验收情况及直接证据

对于涉及上述客户的主要合同，公司均取得了其书面盖章确认文件，确认文件具体包括直接客户与终端客户的合同签订日期、直接客户向终端客户的发货日期、终端客户的验收日期等内容，确认文件显示终端客户均已完成验收。

## 3、在最终客户验收后向发行人出具签收单/产品验收单的原因

上述客户作为集成商，需将公司的解决方案和其自身或外购的产品进行集成后提供给终端客户，合同中未约定背靠背条款，因此最终客户验收后向发行人出具签收单/产品验收单的原因合理。

## 4、是否属于代销行为，相关信息披露是否准确

公司与上述客户未签署经销协议，不适用公司的《经销商管理制度》，且该客户将公司的产品与其自有部分产品进行集成，形成完整的解决方案再提供给终端客户，因此其不属于经销商，其销售不属于经销行为，相关信息披露准确。

（三）发行人与中设国际、江苏趋云验收条款和付款约定相关条款存在差异的原因和商业逻辑，说明相关销售项目的实际执行情况，直接客户是否存在获取 或出具项目验收单和项目终验报告的情形，收入确认时点是否准确

1、发行人与中设国际、江苏趋云验收条款和付款约定相关条款存在差异的原因和商业逻辑



报告期，公司与中设国际、江苏趋云 500 万元以上合同涉及的验收条款和付款条款具体如下：

客户名称	序号	项目内容	验收约定	付款约定
中设国际	1	服务器, 人脸识别大数据综合分析引擎软件	甲方应在收到合同约定产品 5 个工作日内按照合同及合同附件标准对产品进行验收, 并在验收结束后 2 个工作日内向乙方提供验收合格报告或提出书面异议, 否则视为乙方或受乙方指示的第三方交付的产品验收合格	1/3 合同生效后 10 个工作日内, 甲方向乙方支付合同总价中的 30% 货款; 2/3 甲方在收到乙方提供经甲方签字或盖章的到货签收单后的 5 个工作日内, 甲方向乙方支付合同总价中的 30% 货款; 3/3 甲方在收到乙方提供经甲方签字或盖章的项目验收报告后的 5 个工作日内, 甲方向乙方支付合同总价中剩余货款
	2	服务器, 大数据平台, 动态人脸识别系统		1/4 合同生效后 5 个工作日内, 甲方向乙方支付合同总价中的 30% 货款; 2/4 甲方在收到乙方提供经甲方签字或盖章的到货签收单后的 5 个工作日内, 甲方向乙方支付合同总价中的 30% 货款; 3/4 甲方在收到乙方提供经甲方签字或盖章的项目验收单后的 5 个工作日内, 甲方向乙方支付合同总价中的 30% 货款; 4/4 甲方在收到乙方提供经甲方签字或盖章的项目终验报告后的 5 个工作日内, 甲方向乙方支付合同总价中剩余货款
	3	一体机, 技术服务		1/3 合同生效后 10 个工作日内, 甲方向乙方支付合同总价中的 30% 货款; 2/3 甲方在收到乙方提供经甲方签字或盖章的货物签收单后的 10 个工作日内, 甲方向乙方支付合同总价中的 60% 货款; 3/3 甲方在收到乙方提供经甲方签字或盖章的项目验收报告后的 10 个工作日内, 甲方向乙方支付合同总价中剩余货款
	4	服务器, 动态人脸识别系统		1/3 合同生效后 10 个工作日内, 甲方向乙方支付合同总价中的 30% 货款; 2/3 甲方在收到乙方提供经甲方签字或盖章的货物签收单后的 10 个工作日内, 甲方向乙方支付合同总价中的 60% 货款; 3/3 甲方在收到乙方提供经甲方签字或盖章的项目终验报告后的 10 个工作日内, 甲方向乙方支付合同总价中剩余货款
江苏趋云	1	服务器, 动态人脸识别系统, 数据防泄漏系统	甲方应在收到合同约定产品 5 个工作日内按照合同及合同附件标准对产品进行验收, 并在验收结束后 2 个工作日内向乙方提供验收合格报告或提出书面异议, 否则视为乙方或受乙方指示的第三方交付的产品验收合格	甲方自收到最终用户支付的本项目对应相同比例款项后, 甲方选择下面付款方式付款, 甲方向乙方付款时间以实际到账时间为准。预付 30%; 到货签收单 30%; 项目验收单 30%; 项目终验报告 10%
	2	服务器, 数据防泄漏系统		
	3	服务器, 数据防泄漏系统		

上述验收、付款条款均来自于客户提供的合同模板，其付款条款按照“签收单”、“验收单”、“验收报告”等时间节点分阶段进行，验收条款仅针对最终验收的时间进行约定，未对各个阶段分别进行约定。

## 2、说明相关销售项目的实际执行情况

实际执行当中，由于项目实施周期较短，出于验收效率的考虑，经与公司协商中设国际及江苏趋云未采取分阶段验收，而是采取了一次终验的方式。相较于分阶段验收，一次性终验的方式简化了验收流程，符合商业逻辑。

### 3、直接客户是否存在获取或出具项目验收单和项目终验报告的情况

针对每份合同交付的产品，直接客户中设国际及江苏趋云在一次性终验后均向公司出具了产品验收单，对公司人工智能解决方案产品进行了验收。

### 4、收入确认时点是否准确

出于验收效率的考虑，直接客户未按照合同约定采取分阶段验收，而是在公司产品完全交付后采取一次性终验的方式。针对人工智能解决方案，公司均在客户终验后确认收入，因此上述实际验收方式的变更并不影响公司收入确认的时点，与公司根据企业会计准则和现有收入确认政策相符，相关收入确认时点准确。

**（四）根据 8.2 的相关要求，说明发行人对上述客户的销售收入按总额确认是否恰当，是否符合企业会计准则的规定**

作为主要责任人，发行人销售给上述客户的人工智能解决方案按总额法确认收入，相关会计处理恰当，符合企业会计准则的规定，具体情况如下：

**1、根据 8.2 相关要求说明**

序号	事项	金开来	中设国际	江苏趋云	网神信息
1	(1) 各销售合同之间是否存在关联	报告期公司与金开来金额 500 万以上的合同之间彼此无关联。	报告期公司与中设国际 4 个金额 500 万以上的合同中，彼此关联，属于同一项目下的不同子项目（对应合同序号 31、40、43、46，具体请参见《关于云从科技集团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审核问询函之回复》之“18.2 关于人工智能解决方案·（六）报告期各期金额 500 万以上收入项目实现的具体情况”）	报告期公司与江苏趋云 3 个金额 500 万以上的合同中，彼此关联，属于同一项目下的不同子项目（对应合同序号 42、56、57，具体请参见《关于云从科技集团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审核问询函之回复》之“18.2 关于人工智能解决方案·（六）报告期各期金额 500 万以上收入项目实现的具体情况”）	报告期公司与网神信息金额 500 万以上的合同之间彼此无关联。
	(2) 最终客户的验收情况及直接证据	根据金开来出具的确认文件，终端客户中国石油天然气股份有限公司、北京中油瑞飞信息技术有限责任公司已经完成验收。	根据中设国际出具的确认文件，终端客户中国联合工程有限公司已经完成验收。	根据江苏趋云出具的确认文件，终端客户中国联通已经完成验收。	根据网神信息出具的确认文件，终端客户航天信息系统工程（北京）有限公司已经完成验收。
	(3) 在交易过程中履行了哪些责任和义务	请参见本题关于“(二)·1、金开来、中设国际和网神信息在交易过程中履行了哪些责任和义务”的回复。	请参见本题关于“(二)·1、金开来、中设国际和网神信息在交易过程中履行了哪些责任和义务”的回复。	①主要负责对业主方的商机获取、项目背景及项目需求沟通确定；②负责对整体集成项目的拆解，针对子项目选择适配的厂商产品及解决方案，并和对应厂商进行需求沟通；③负责协调业主方，确定项目边界和项目周期，制定项目实施计划并统筹项目整体进度，确保项目保质保量按时交付；④负责整体项目自有部分的安装调试，过程文档管理，并拉通所有子项进行联调测试。⑤负责验收云从承接子项的产品及解决方案。与自有产品办公软件产品	请参见本题关于“(二)·1、金开来、中设国际和网神信息在交易过程中履行了哪些责任和义务”的回复。

序号	事项	金开来	中设国际	江苏趋云	网神信息
				组合形成新的解决方案。	
	(4) 是否为经销行为, 相关信息披露是否准确	公司与上述客户未签署经销协议, 不适用公司的《经销商管理制度》, 且该客户将公司的产品与其自有部分产品进行集成, 形成完整的解决方案再提供给终端客户, 因此其不属于经销商, 其销售不属于经销行为, 相关信息披露准确。			
2	(1) 相关销售合同是否同时满足可明确区分商品的两个条件	①客户是否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: 公司向上述客户提供的硬件产品是以向客户交付一体化解决方案为目的, 对于客户而言, 只有在解决方案中的硬件一同使用时, 才开始受益, 客户不能够单独从公司提供的软件或硬件产品中受益; ②企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺是否可单独区分: 公司需将公司自主研发的相关软件进行整合(该整合并非简单的组装, 而需要经过前期较复杂的测试、适配等工作), 且合同中的这些商品会受到彼此的重大影响, 具有高度关联性, 因此无法单独区分。综上所述, 相关销售合同中的硬件产品不满足可明确区分商品的两个条件。			
	(2) 结合售前沟通记录、方案设计文件、适配测试记录和安装调试记录等, 说明发行人提供了何种重大服务对自有和外购产品进行整合、相关产品具有高度关联以及具体的判断依据	根据《项目需求交流会议纪要》、《解决方案》、《项目主计划表》、《部署手册》、《功能检测表》等文件, 公司需要将外部采购的硬件与公司自主研发的软件进行整合, 该整合并非简单的组装, 而需要经过前期较复杂的测试、适配等工作。以外购的主要产品服务器为例, 产品出厂前, 公司依据《服务器评测报告》, 需要①对服务器开机启动程序的启动项调整; ②服务器各配件(CPU、MEM、主板、显卡等)的硬件码与参数的获取与确认; ③服务器硬件资源的软件适配与调优, 协调服务器厂家对各硬件的配置参数调整与测试; ④与标准组件(如GPU)供应商的研发团队合作进行底层优化等, 从而保证系统稳定性、提升整体系统性价比。产品出厂后, 公司依据《解决方案配置单》, 需要①对服务器设备的整体确认与验收; ②对服务器硬件参数的获取与软件授权; ③服务器运行系统、运行环境、应用软件的安装与调试。公司外部采购的硬件产品作为软件算法的载体为整体解决方案提供硬件支撑, 而公司的软件算法通过相关硬件产品实现其预期功能, 公司无法通过单独交付其中的单项硬件或软件而获得收益, 且客户通常也较难在市场中寻找其他供应商提供类似的软件技术进行替代, 表明合同中的自有软件和外购硬件会受到彼此的重大影响, 具有高度关联性。			
	(3) 相关软件和硬件单独定价的商业逻辑	①客户出于价格对比、预算构成等方面的考虑, 要求发行人对软硬件进行单独标价; ②公司解决方案整体价格划分为硬件价格和软件价格开具增值税发票并在销售合同分别体现后, 软件产品方可享受超过3%部分即征即退的税收优惠政策; ③出于内部软硬件部门考核的需要, 对软硬件产品进行单独报价。			
	(4) 自有软件的定价依据及公允性	公司对下游客户一般采取整体报价的模式, 软硬件的标价参照整体项目的利润率、项目规模、项目软硬件构成等因素后进行确定。具体而言, 对自有软件进行标价是在综合考虑前期开发成本的基础上, 结合开发周期、产品应用场景、产品生命周期、客户定制化需求、用户规模等因素, 以及市场竞争情况、客户未来合作机会等实际情况, 同时充分考虑解决方案中硬件设备的规模及采购价格, 由交易双方协商确定, 相关定价公允。			
	(5) 是否分别构成单项履约义务	由于相关销售合同中的软硬件产品不满足可明确区分商品的两个条件, 只能作为一个整体构成单项履约义务。			
3	(1) 发行人是否承担了外购商品的存货风险	出于降低存货仓储和管理成本的考虑, 相关项目外购商品采取供应商直发的方式进行发货。公司外购商品实际交付至公司指定地点后, 由公司交付人员现场签收或由客户项目人员代为签收后向公司交付人员确认已收到相关商品, 相关商品在签收后由客户负责现场相关商品的管理。在公司完成自研软件产品的安装调试, 并由客户对外购商品和公司自研软件产品进行整体验收前, 客户未单独就外购商品向公司出具验收文件, 相关外购商品的存货风险需由公司承担。			
	(2) 结合货物流转、单据签署以及时间节点	对于人工智能解决方案产品, 公司外购的商品主要为服务器等硬件产品, 涉及的货物流转、单据签署以及时间节点和后续交付情况包括: ①根据项目实施进度和客户通知, 对于供应商直发的情况, 由公司通知供应商将外购商品交付至公司指定的地点; 对于客户自提的情况, 由			

序号	事项	金开来	中设国际	江苏趋云	网神信息
	和后续交付情况，说明发行人是否先取得了外购商品的控制	公司通知供应商客户自提的时间并由供应商进行备货，由客户自行前往指定仓库进行提货。对于公司交付人员现场签收的情况，交付人员现场取得物流单，并签署设备直发确认单；对于非由公司交付人员现场签收的情况，交付人员在外购商品经客户项目人员签收或自提后，取得相关商品的物流单，并与客户项目人员确认到货后，签署设备直发确认单。交付人员现场签收或与客户确认到货后，公司即取得相关商品的控制权，并根据物流单和设备直发确认单确认相关商品的入库和出库。 ②外购商品签收后，根据项目实施进度，由供应商或其委托的第三方进行相关设备的上架、网络接入、设备调试等，待硬件设备安装调试完成后，根据客户通知，由公司交付人员负责自研软件产品的安装调试工作，并形成安装调试记录。 ③安装调试完成后，公司交付人员配合客户对外购商品和公司自研软件进行整体验收，并在验收完成后取得客户出具的验收单，客户验收后相关产品的控制权转移至客户。 综上，在外购设备签收后，客户未单独就外购商品向公司出具验收文件，即公司先取得了外购商品的控制权，并在客户整体验收后，外购商品和自研软件作为整体的控制权转移至客户。			
	(3) 由发行人自身向客户提供商品组合，硬件和软件分别由谁负责安装调试	针对硬件产品，供应商配合公司交付人员对产品进行安装调试；针对软件产品，均由公司交付人员进行安装调试。			
4	(1) 结合销售和采购合同中对质保的相关约定以及售后服务记录，说明第三方软硬件质量、性能和售后的具体承担情况	据销售合同约定及金开来项目的售后服务记录，解决方案涉及的软硬件（包括第三方软硬件）质量、性能和售后均由发行人承担；根据公司的采购协议，供应商对外购软硬件均提供质保等售后条款。发行人承担整体实际售后过程中，公司会对客户反馈的相关问题进行分析，然后按照相关售后条款进行解决。若是外购软硬件导致的产品质量问题，会根据实际情况协调上游供应商进行配合处理。			
	(2) 发行人是否仅实质上承担了自有产品的主要责任	发行人向上述客户提供整体解决方案，包含外购的软硬件产品，对于客户而言，发行人需同时承担自有及外购产品的主要责任。			
5	(1) 结合实际采购洽谈、定价过程和采销价格加成率等情况，说明发行人是否有权自主决定外购商品的销售价格，溢价是否仅为垫资成本	发行人根据客户的预算情况，结合自身业务和技术经验，决定第三方硬件商品的具体配置，并向不同的供应商进行询价，对于外购何种产品均由发行人决定，具体的采购价格是发行人与供应商谈判的结果，与下游客户无关。公司向上述客户销售的产品为解决方案，其定价主要是由公司结合市场情况、第三方产品采购价格、商务费用及整体项目的期望毛利水平进行报价，并经由双方协商确定，是公司与客户协商、沟通和商业博弈的结果，并非根据采购价格及固定的加成率进行报价。因此，公司有权自主决定所交易商品的价格，溢价非为客户垫资成本。			
	(2) 是否具备自主选择供应商的能力	上述客户不存在指定供应商采购的情形，公司按照《公司采购管理制度》、《公司供应链供应商管理制度》、《公司新供应商导入制度》等相关制度，对供应商进行筛选和后续的持续管理，根据项目方案独立于下游客户对供应商和相关外购产品进行选择，因此公司具有自主选择供应商的能力。			

序号	事项	金开来	中设国际	江苏趋云	网神信息
	(3) 是否属于代理或贸易行为	公司在提供整体解决方案过程中作为主要责任人并提供相关服务，不属于代理或贸易行为。			
6	结合实际的收付款金额和时间节点，说明发行人是否承担了信用风险	公司收付款时间以及安排，受合同收付款条款约定、资金计划安排、资金状况等各方面影响，采购及销售协议中均未约定背靠背条款，无论客户是否付款，公司均需按合同约定向供应商付款，即根据合同约定，公司需承担下游客户的付款信用风险。报告期内，公司向硬件供应商支付款项的时间早于公司向客户的收款时间，实际承担了下游客户的付款信用风险。	公司收付款时间以及安排，受合同收付款条款约定、资金计划安排、资金状况等各方面影响，采购及销售协议中均未约定背靠背条款，无论客户是否付款，公司均需按合同约定向供应商付款，即根据合同约定，公司需承担下游客户的付款信用风险。报告期内，公司向硬件供应商支付款项的时间早于公司向客户的收款时间，实际承担了下游客户的付款信用风险。	公司与相关硬件供应商的采购协议中约定了背靠背的付款条款，但实际并未执行。报告期内，公司向硬件供应商的付款金额大于向客户的收款金额，公司实际承担了下游客户的付款信用风险。	公司收付款时间以及安排，受合同收付款条款约定、资金计划安排、资金状况等各方面影响，采购及销售协议中均未约定背靠背条款，无论客户是否付款，公司均需按合同约定向供应商付款，即根据合同约定，公司需承担下游客户的付款信用风险。报告期内，公司向硬件供应商支付款项的时间早于公司向客户的收款时间，实际承担了下游客户的付款信用风险。
7	(1) 净额法确认销售收入的最终客户和销售情况	报告期，公司对上述客户的销售全部以总额法确认收入。			
	(2) 采用两种不同的收入确认政策的原因及恰当性，是否符合企业会计准则的规定	报告期，公司对上述客户的销售中，作为主要责任人，全部以总额法确认收入，符合企业会计准则的规定。			
8	发行人的收入确认依据为验收报告和货物验收单，相关单据的出具方、具体内容、相关要素是否完整，与合同约定是否一致	就报告期向上述客户的销售，发行人均取得了验收单/验收报告，相关单据均由直接客户出具，验收单包括验收时间、验收具体对象、验收结论等主要内容，相关要素完整，除中设国际、江苏趋云部分项目未按协议约定采取分阶段验收而是采取一次终验的方式外，其他的约定与合同约定一致。			

## 2、采购付款和销售回款情况

报告期，上述客户的采购付款和销售回款情况具体如下：

单位：万元

直接客户	项目序号	项目内容	付款时间	向供应商付款金额	收款时间	向客户收款金额
金开来	1	监控系统,大数据平台,动态人脸识别系统、鹰眼人脸大库检索平台、集成生物识别系统	2018/6/26	1,726.38	2018/9/20	631.70
			2018/9/29	700.08	2018/9/27	350.00
			2018/9/29	809.24	2018/10/26	843.98
			2018/10/26	539.50	2018/11/20	208.40
			2018/10/26	369.83	2018/12/4	580.00
			2018/11/30	604.23	2018/12/24	983.03
			2018/12/3	571.86	2018/12/26	72.00
			2018/12/25	895.56	2019/1/2	1,000.00
			2018/12/25	86.32	2019/1/25	878.64
			2019/1/9	764.62	2019/1/28	917.85
			2019/1/9	226.59	2019/1/29	1,000.00
			2019/1/29	410.02	2019/1/30	476.25
			2020/12/24	428.96		
		2	系统集成硬件,视频大数据系统	2020/12/24	1,640.00	2020/12/24
				2021/1/25	204.00	
				2021/3/5	289.56	
中设国际	1	服务器,人脸识别大数据综合分析引擎软件	2018/6/25	824.09	2018/7/24	445.41
					2018/9/12	445.41
			2018/9/13	1,098.78	2018/10/25	499.88
					2018/12/11	94.00
	2	服务器,大数据平台,动态人脸识别系统	2018/11/28	270.84	2019/11/29	684.43
			2019/12/3	270.84	2019/12/17	290.00
			2020/7/17	361.12	2020/7/16	6.16
	3	一体机,技术服务	2018/10/22	217.07	2018/11/20	150.00
					2019/4/16	103.59
			2019/4/16	506.49	2018/11/22	160.78
				2018/12/7	621.56	
4	服务器,动态人脸识	2018/10/22	234.00	2019/4/16	406.50	

直接客户	项目序号	项目内容	付款时间	向供应商付款金额	收款时间	向客户收款金额
		别系统	2018/12/25	468.00	2020/7/16	609.75
			2019/4/16	78.00		
江苏 趋云	1	服务器,动态人脸识别系统,数据防泄漏系统	2018/11/28	387.64	2018/11/28	395.55
			2018/12/25	128.40		
			2019/1/22	128.40	2020/8/6	600.00
			2020/8/6	215.62		
	2	服务器,数据防泄漏系统	2018/11/28	399.13	2018/11/28	407.28
			2018/12/25	128.40	2019/1/22	192.60
			2019/1/22	128.40	2020/8/6	63.08
			2020/8/6	223.29		
	3	服务器,数据防泄漏系统	2018/11/28	198.64	2018/11/28	202.70
			2018/12/25	64.20	2019/1/22	128.40
			2019/1/22	64.20	2020/8/6	140.70
			2020/8/6	523.96		
网神 信息	1	服务器,火眼人脸大数据平台	2018/5/31	689.99	2018/5/28	418.09
			2018/6/13	689.99	2018/6/8	686.81
			2018/6/25	919.98	2018/6/22	705.65
					2018/6/28	976.69

(1) 实际收款时间与协议约定是否一致

实际执行过程当中,下游客户在参考协议中付款约定的基础上,结合实际项目进度、自身资金情况等因素向公司付款,除网神信息外,其他客户收款时间均晚于合同约定的收款时间。

(2) 公司是否承担信用风险

对于金开来、中设国际及网神信息,报告期内,公司向硬件供应商支付款项的时间早于公司向客户的收款时间,实际承担了下游客户的付款信用风险;对于江苏趋云,报告期内,公司向硬件供应商的付款金额大于向客户的收款金额,公司实际承担了下游客户的付款信用风险。



## (五) 发行人对上述客户的销售收入、销售成本以及毛利率较低的原因

报告期，发行人向上述客户销售的收入、成本及毛利率情况具体如下：

单位：万元

公司名称	项目	2020年	2019年	2018年
金开来	营业收入	1,827.08	525.83	6,690.38
	其中：自研硬件及服务收入	196.38	-	470.52
	外购硬件收入	1,630.70	525.83	6,219.86
	成本	1,451.33	517.94	6,123.61
	其中：自研硬件及服务成本	-	-	-
	外购硬件成本	1,451.33	517.94	6,123.61
	毛利率	20.57%	1.50%	8.47%
	其中：自研硬件及服务毛利率	100.00%	-	100.00%
	外购硬件毛利率	11.00%	1.50%	1.55%
公司名称	项目	2020年	2019年	2018年
中设国际	营业收入	-	-	4,055.98
	其中：自研硬件及服务收入	-	-	734.03
	外购硬件收入	-	-	3,321.95
	成本	-	-	3,279.96
	其中：自研硬件及服务成本	-	-	39.43
	外购硬件成本	-	-	3,240.53
	毛利率	-	-	19.13%
	其中：自研硬件及服务毛利率	-	-	94.63%
	外购硬件毛利率	-	-	2.45%
公司名称	项目	2020年	2019年	2018年
江苏趋云	营业收入	-	-	2,470.43
	其中：自研硬件及服务收入	-	-	181.03
	外购硬件收入	-	-	2,289.39
	成本	-	-	2,254.67
	其中：自研硬件及服务成本	-	-	-
	外购硬件成本	-	-	2,254.67
	毛利率	-	-	8.73%
	其中：自研硬件及服务毛利率	-	-	100.00%
	外购硬件毛利率	-	-	1.52%

公司名称	项目	2020年	2019年	2018年
网神信息	营业收入	-	-	2,382.26
	其中：自研硬件及服务收入	-	-	256.41
	外购硬件收入	-	-	2,125.85
	成本	-	-	1,965.78
	其中：自研硬件及服务成本	-	-	-
	外购硬件成本	-	-	1,965.78
	毛利率	-	-	17.48%
	其中：自研硬件及服务毛利率	-	-	100.00%
	外购硬件毛利率	-	-	7.53%

上述客户毛利率相对较低的主要原因为外购产品占比较高且该部分产品毛利率较低，拉低了项目整体的毛利率水平。

### 8.5 关于 2019 年度主要客户

根据首轮问询回复，（1）西安悦泰科技有限责任公司（简称悦泰科技）为发行人第二大客户，主要项目的毛利率均低于 10%，营业成本均为外购材料成本，合同约定的付款节点存在“甲方项目经理及监理、业主验收”“安装调试并经甲方验收合格”“航科院验收”“经项目经理及业主、监理现场验收合格”等规定；（2）上海昊育信息技术有限公司（简称昊育信息）为发行人第五大客户，毛利率为 9.16%；（3）发行人对北京福信通科技有限公司（简称福信通）销售收入为 1,923.33 万元，毛利率仅为 10.45%，发货日期与验收日期间隔较长，直接客户在最终客户验收后向发行人出具了产品验收单；（4）发行人对哈尔滨安信咨询有限公司（简称安信咨询）的销售收入金额为 1098.24 万元，发货日期和验收日期分别为 12 月 24 日和 12 月 31 日，合同约定“外采部分采用背靠背付款方式，乙方于收到所有外采价款的 10 个工作日内向供货方支付货款”，截至 2020 年 12 月 31 日，回款金额为 52.48 万元，毛利率为 16.30%。

请发行人说明：（1）根据 8.2 的相关要求，说明发行人对上述客户的销售收入按总额确认是否恰当，是否符合企业会计准则的规定；（2）悦泰科技不同项目发货至验收时间差异较大的原因，合同的验收条款和付款约定中相关规定存在差异的原因和商业逻辑，产品验收单的出具方、具体内容、相关要素是否完整，是否存在影响收入截止性的情形；（3）福信通发货至验收时间差异较长的原因，结合实际销售情况和回款情况，说明发行人对福信通的销售是否为代销行为；（4）

安信咨询在交易过程中履行了哪些责任和义务，外采硬件是否属于代理或贸易行为，截至目前尚未回款的原因，截至目前回款和项目执行进度，最终客户验收情况，收入确认时点是否准确；（5）发行人对上述客户的销售收入、销售成本以及毛利率较低的原因。

**回复：**

#### **一、发行人说明**

**（一）根据 8.2 的相关要求，说明发行人对上述客户的销售收入按总额确认是否恰当，是否符合企业会计准则的规定**

##### **1、根据 8.2 相关要求说明**

作为主要责任人，发行人销售给上述客户的人工智能解决方案按总额法确认收入，相关会计处理恰当，符合企业会计准则的规定，具体情况如下：

序号	事项	悦泰科技	昊育信息	安信咨询	福信通	
1	(1)各销售合同之间是否存在关联	报告期公司与悦泰科技金额500 万以上的合同之间彼此无关联。	报告期公司与昊育信息金额500 万以上的合同之间彼此无关联。	报告期公司与安信咨询金额500 万以上的合同之间彼此无关联。	报告期公司与福信通金额500 万以上的合同之间彼此无关联。	
	(2)最终客户的验收情况及直接证据	根据悦泰科技出具的确认文件, 银川机场、西宁机场、西安咸阳国际机场等终端客户已经完成验收。	根据昊育信息出具的确认文件, 终端客户哔哩哔哩已经完成验收。	根据安信咨询出具的确认文件, 终端客户哈尔滨铁路公安局和黑龙江省林业和草原局已经完成验收。	根据福信通出具的确认文件, 终端客户北京中油瑞飞信息技术有限责任公司已经完成验收。	
	(3)在交易过程中履行了哪些责任和义务	①主要负责对业主方的商机获取、项目背景及项目需求沟通确定; ②负责对整体集成项目的拆解, 针对子项目选择适配的厂商产品及解决方案, 并和对应厂商进行需求沟通; ③负责协调业主方, 确定项目边界和项目周期, 制定项目实施计划并统筹项目整体进度, 确保项目保质保量按时交付; ④负责整体项目自有部分的安装调试, 过程文档管理, 并拉通所有子项进行联调测试; ⑤负责验收云从科技承接子项的产品及解决方案。	①主要负责对业主方的商机获取、项目背景及项目需求沟通确定; ②负责对整体集成项目的拆解, 针对子项目选择适配的厂商产品及解决方案, 并和对应厂商进行需求沟通; ③负责协调业主方, 确定项目边界和项目周期, 制定项目实施计划并统筹项目整体进度, 确保项目保质保量按时交付; ④负责整体项目自有部分的安装调试, 过程文档管理, 并拉通所有子项进行联调测试; ⑤负责验收云从科技承接子项的产品及解决方案。	①主要负责对业主方的商机获取、项目背景及项目需求沟通确定; ②负责对整体集成项目的拆解, 针对子项目选择适配的厂商产品及解决方案, 并和对应厂商进行需求沟通; ③负责协调业主方, 确定项目边界和项目周期, 制定项目实施计划并统筹项目整体进度, 确保项目保质保量按时交付; ④负责整体项目自有部分的安装调试, 过程文档管理, 并拉通所有子项进行联调测试。⑤负责验收云从承接子项的产品及解决方案, 并结合自有产品网络安全产品形成新的解决方案。	①主要负责对业主方的商机获取、项目背景及项目需求沟通确定; ②负责对整体集成项目的拆解, 针对子项目选择适配的厂商产品及解决方案, 并和对应厂商进行需求沟通; ③负责协调业主方, 确定项目边界和项目周期, 制定项目实施计划并统筹项目整体进度, 确保项目保质保量按时交付; ④负责整体项目自有部分的安装调试, 过程文档管理, 并拉通所有子项进行联调测试。⑤负责验收云从承接子项的产品及解决方案。	
	(4)是否为经销行为, 相关信息披露是否准确	公司与上述客户未签署经销协议, 不适用公司的《经销商管理制度》, 且该客户将公司的产品与其自有部分产品进行集成, 形成完整的解决方案再提供给终端客户, 因此其不属于经销商, 其销售不属于经销行为, 相关信息披露准确。				
2	(1)相关销售合同是否同时满足可明确区分商品的两个条件	①客户是否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: 公司向上述客户提供的软硬件产品是以向客户交付一体化解决方案为目的, 对于客户而言, 只有在解决方案中的软硬件一同使用时, 才开始受益, 客户不能够单独从公司提供的软件或硬件产品中受益; ②企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺是否可单独区分: 公司需将公司自主研发的相关软件进行整合(该整合并非简单的组装, 而需要经过前期较复杂的测试、适配等工作), 且合同中的这些商品会受到彼此的重大影响, 具有高度关联性, 因此无法单独区分。综上所述, 相关销售合同中的软硬件产品不满足可明确区分商品的两个条件。				
	(2)结合售前沟通记录、方案设计文件、适配测试记录和安装调试记录等, 说明发行人提	根据《离港闸机参数及外观设计》、《业务逻辑方案设计》、《离港闸机部件技术参数》、《离港	根据《项目需求交流会议纪要》、《解决方案》、《项目主计划表》、《部署手册》、《功能检测表》等文件, 公司需	根据哈尔滨铁路公安局和黑龙江省林业和草原局相关项目的招标文件, 公司销售的火眼人	根据《项目需求交流会议纪要》、《解决方案》、《项目主计划表》、《部署手册》、《功能检测表》等文件, 公司需	

序号	事项	悦泰科技	昊育信息	安信咨询	福信通
	<p>供了何种重大服务对自有和外购产品进行整合、相关产品具有高度关联以及具体的判断依据</p>	<p>人脸识别闸机规格参数》、《闸机测试条件》、《会议沟通记录》等文件，公司需要将外部采购的硬件与公司自主研发的软件进行整合，以实现解决方案的预期功能。以外购的主要产品闸机设备为例，需根据客户使用的真实场景对硬件设备进行改造和适配，如针对儿童等特殊旅客，需要定制特殊的外观和尺寸，并增加摄像头及感应器等配件。此外，还需要将公司自研的软件业务系统与闸机主板控制信号接口进行对接，经不断调试后才能实现相互的通信，以实现旅客通行。公司外部采购的闸机产品作为软件业务逻辑控制旅客通行和底层算法载体为整体解决方案提供硬件支撑，而公司的软件业务逻辑控制通过闸机等硬件产品实现其预期功能，公司无法通过单独交付其中的单项硬件或软件而获得收益，且客户通常也较难在市场上寻找其他供应商提供类似的软硬件技术结合的整体方案进行替代，表明合同中的自有软件和外购硬件会受到彼此的重大影响，具有高度关联性。</p>	<p>要将外部采购的软硬件与公司自主研发的软件进行整合，该整合并非简单的组装，而需要经过前期较复杂的测试、适配等工作。以外购的主要产品服务器为例，产品出厂前，公司依据《服务器评测报告》，需要①对服务器开机启动程序的启动项调整；②服务器各配件（CPU、MEM、主板、显卡等）的硬件码与参数的获取与确认；③服务器硬件资源的软件适配与调优，协调服务器厂家对各硬件的配置参数调整与测试；④与标准组件（如GPU）供应商的研发团队合作进行底层优化等，从而保证系统稳定性、提升整体系统性价比。产品出厂后，公司依据《解决方案配置单》，需要①对服务器设备的整体确认与验收；②对服务器硬件参数的获取与软件授权；③服务器运行系统、运行环境、应用软件的安装与调试。公司外部采购的硬件产品作为软件算法的载体为整体解决方案提供硬件支撑，而公司的软件算法通过相关硬件产品实现其预期功能，公司无法通过单独交付其中的单项硬件或软件而获得收益，且客户通常也较难在市场上寻找其他供应商提供类似的软件技术进行替代，表明合同中的自有软件和外购硬件会受到彼此的重大影响，具有高度关联性。</p>	<p>脸大数据作战平台、视图汇聚分析平台、鹰眼人脸大数据检索平台等人脸识别系统软件及配套的人脸抓拍摄像机，为项目实现人脸数据采集和处理的重要功能模块，安信咨询出于避免多家供应商责任划分不清，提高售后维护效率的考虑，因此通过公司一并采购其他软件系统和硬件设备。</p>	<p>要将外部采购的软硬件与公司自主研发的软件进行整合，该整合并非简单的组装，而需要经过前期较复杂的测试、适配等工作。以外购的主要产品服务器为例，产品出厂前，公司依据《服务器评测报告》，需要①对服务器开机启动程序的启动项调整；②服务器各配件（CPU、MEM、主板、显卡等）的硬件码与参数的获取与确认；③服务器硬件资源的软件适配与调优，协调服务器厂家对各硬件的配置参数调整与测试；④与标准组件（如GPU）供应商的研发团队合作进行底层优化等，从而保证系统稳定性、提升整体系统性价比。产品出厂后，公司依据《解决方案配置单》，需要①对服务器设备的整体确认与验收；②对服务器硬件参数的获取与软件授权；③服务器运行系统、运行环境、应用软件的安装与调试。公司外部采购的硬件产品作为软件算法的载体为整体解决方案提供硬件支撑，而公司的软件算法通过相关硬件产品实现其预期功能，公司无法通过单独交付其中的单项硬件或软件而获得收益，且客户通常也较难在市场上寻找其他供应商提供类似的软件技术进行替代，表明合同中的自有软件和外购硬件会受到彼此的重大影响，具有高度关联性。</p>
	<p>(3) 相关软件和硬件单独定价的商业逻辑</p>	<p>①客户出于价格对比、预算构成等方面的考虑，要求发行人对软硬件进行单独标价；②公司解决方案整体价格划分为硬件价格和软件价格开具增值税发票并在销售合同分别体现后，软件产品方可享受超过3%部分即征即退的税收优惠政策；③出于内部软硬件部门考核的需要，对软硬件产品进行单独报价。</p>			

序号	事项	悦泰科技	昊育信息	安信咨询	福信通
	(4)自有软件的定价依据及公允性	公司对下游客户一般采用整体报价的模式，软硬件的标价参照整体项目的利润率、项目规模、项目软硬件构成等因素后进行确定。具体而言，对自有软件进行标价是在综合考虑前期开发成本的基础上，结合开发周期、产品应用场景、产品生命周期、客户定制化需求、用户规模等因素，以及市场竞争情况、客户未来合作机会等实际情况，同时充分考虑解决方案中硬件设备的规模及采购价格，由交易双方协商确定，相关定价公允。			
	(5)是否分别构成单项履约义务	由于相关销售合同中的软硬件产品不满足可明确区分商品的两个条件，只能作为一个整体构成单项履约义务。			
3	(1)发行人是否承担了外购商品的存货风险	出于降低存货仓储和管理成本的考虑，相关项目外购商品采取供应商直发的方式进行发货。公司外购商品实际交付至公司指定地点后，由公司交付人员现场签收或由客户项目人员代为签收后向公司交付人员确认已收到相关商品，相关商品在签收后由客户负责现场相关商品的管理。在公司完成自研软件产品的安装调试，并由客户对外购商品和公司自研软件产品进行整体验收前，客户未单独就外购商品向公司出具验收文件，相关外购商品的存货风险需由公司承担。			
	(2)结合货物流转、单据签署以及时间节点和后续交付情况，说明发行人是否先取得了外购商品的控制	对于人工智能解决方案产品，公司外购的商品主要为服务器等硬件产品，涉及的货物流转、单据签署以及时间节点和后续交付情况包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>①根据项目实施进度和客户通知，对于供应商直发的情况，由公司通知供应商将外购商品交付至公司指定的地点；对于客户自提的情况，由公司通知供应商客户自提的时间并由供应商进行备货，由客户自行前往指定仓库进行提货。对于公司交付人员现场签收的情况，交付人员现场取得物流单，并签署设备直发确认单；对于非由公司交付人员现场签收的情况，交付人员在外购商品经客户项目人员签收或自提后，取得相关商品的物流单，并与客户项目人员确认到货后，签署设备直发确认单。交付人员现场签收或与客户确认到货后，公司即取得相关商品的控制权，并根据物流单和设备直发确认单确认相关商品的入库和出库。</li> <li>②外购商品签收后，根据项目实施进度，由供应商或其委托的第三方进行相关设备的上架、网络接入、设备调试等，待硬件设备安装调试完成后，根据客户通知，由公司交付人员负责自研软件产品的安装调试工作，并形成安装调试记录。</li> <li>③安装调试完成后，公司交付人员配合客户对外购商品和公司自研软件进行整体验收，并在验收完成后取得客户出具的验收单，客户验收后相关产品的控制权转移至客户。</li> </ul> 综上，在外购设备签收后，客户整体验收前，客户未单独就外购商品向公司出具验收文件，即公司先取得了外购商品的控制权，并在客户整体验收后，外购商品和自研软件作为整体的控制权转移至客户。			
	(3)由发行人自身向客户提供商品组合，硬件和软件分别由谁负责安装调试	针对硬件产品，供应商配合公司交付人员对产品进行安装调试；针对软件产品，均由公司交付人员进行安装调试。			
4	(1)结合销售和采购合同中对质保的相关约定以及售后服务记录，说明第三方软硬件质量、性能和售后的具体承担情况	据销售合同约定及悦泰科技售后服务记录，解决方案涉及的软硬件（包括第三方软硬件）质量、性能和售后均由发行人承担；根据公司的采购协议，供应商对外购软硬件均提供质保等售后条款。发行人承担整体售后过程中，公司会对客户反馈的相关问题进行分析，然后按照相关售后条款进行解决。若是外购软硬件导致的产品质量问题，会根据实际情况协调上游供应商进行配合处理。			
	(2)发行人是否仅实质上承担了自有产品的主要责任	发行人向上述客户提供整体解决方案，包含外购的软硬件产品，对于客户而言，发行人需同时承担自有及外购产品的主要责任。			
5	(1)结合实际采购洽谈、定价过程和采销价格加成率等情	发行人根据客户的预算情况，结合自身业务和技术经验，决定第三方硬件商品的具体配置，并向不同的供应商进行询价，对于外购何种产品均由发行人决定，具体的采购价格是发行人与供应商谈判的结果，与下游客户无关。公司向上述客户销售的产品为解决方案，其定价主要是由公			

序号	事项	悦泰科技	昊育信息	安信咨询	福信通
	况,说明发行人是否有权自主决定外购商品的销售价格,溢价是否仅为垫资成本	司结合市场情况、第三方产品采购价格、商务费用及整体项目的期望毛利水平进行报价,并经由双方协商确定,是公司与客户协商、沟通和商业博弈的结果,并非根据采购价格及固定的加成率进行报价。因此,公司有权自主决定所交易商品的价格,溢价非为客户垫资成本。			
	(2)是否具备自主选择供应商的能力	上述客户不存在指定供应商采购的情形,公司按照《公司采购管理制度》、《公司供应链供应商管理制度》、《公司新供应商导入制度》等相关制度,对供应商进行筛选和后续的持续管理,根据项目方案独立于下游客户对供应商和相关外购产品进行选择,因此公司具有自主选择供应商的能力。			
	(3)是否属于代理或贸易行为	公司在提供整体解决方案过程中作为主要责任人并提供相关服务,不属于代理或贸易行为。			
6	结合实际的收付款金额和时间节点,说明发行人是否承担了信用风险	公司收付款时间以及安排,受合同收付款条款约定、资金计划安排、资金状况等各方面影响,采购及销售协议中均未约定背靠背条款,无论客户是否付款,公司均需按合同约定向供应商付款,即根据合同约定,公司需承担下游客户的付款信用风险。报告期内,报告期内,相关项目存在公司付款给供应商后收到下游客户的货款的情况,亦存在公司收到下游客户的货款后支付给供应商货款的情况,公司实际承担了下游客户的付款信用风险。	公司收付款时间以及安排,受合同收付款条款约定、资金计划安排、资金状况等各方面影响,采购及销售协议中均未约定背靠背条款,无论客户是否付款,公司均需按合同约定向供应商付款,即根据合同约定,公司需承担下游客户的付款信用风险。报告期内,公司向硬件供应商支付款项的时间早于公司向客户的收款时间,实际承担了下游客户的付款信用风险。	公司收付款时间以及安排,受合同收付款条款约定、资金计划安排、资金状况等各方面影响,采购及销售协议中均未约定背靠背条款,无论客户是否付款,公司均需按合同约定向供应商付款,即根据合同约定,公司需承担下游客户的付款信用风险。报告期内,公司为控制上述信用风险,实际执行过程中在收到下游客户硬件部分相关款项后再向供应商付款,因此公司在上述项目实际执行过程中未最终承担信用风险。	公司收付款时间以及安排,受合同收付款条款约定、资金计划安排、资金状况等各方面影响,采购及销售协议中均未约定背靠背条款,无论客户是否付款,公司均需按合同约定向供应商付款,即根据合同约定,公司需承担下游客户的付款信用风险。报告期内,公司为控制上述信用风险,实际执行过程中在收到下游客户硬件部分相关款项后再向供应商付款,因此公司在上述项目实际执行过程中未最终承担信用风险。
7	(1)净额法确认销售收入的最终客户和销售情况	报告期,公司对上述客户的销售全部以总额法确认收入。			
	(2)采用两种不同的收入确认政策的原因及恰当性,是否符合企业会计准则的规定	报告期,公司对上述客户的销售中,作为主要责任人,全部以总额法确认收入,符合企业会计准则的规定。			
8	发行人的收入确认依据为验收报告和货物验收单,相关单据的出具方、具体内容、相关要素是否完整,与合同约定是否一致	就报告期向上述客户的销售,发行人均取得了验收单/验收报告下游客户出具,验收单包括验收时间、验收具体对象、验收结论等主要内容,相关要素完整,除悦泰科技部分项目未按协议约定采取分阶段验收而是采取一次终验的方式外,其他约定与合同约定一致。			

## 2、采购付款和销售回款情况

上述客户涉及的采购付款和销售回款情况如下：

单位：万元

客户名称	项目序号	项目内容	付款时间	向硬件供应商付款金额	收款时间	向客户收款金额
悦泰科技	1	网络系统(含云从人脸识别系统)，X光机	2018/7/27	435.00	2018/11/12	450.00
			2019/8/13	423.75	2020/4/24	1,005.00
			2021/3/3	522.63		
	2	智能登机人脸识别系统	2020/12/17	351.09	2020/12/11	190.03
			2021/1/27	376.17		
	3	网络系统(含云从人脸识别系统)，安检机，液态物品探测仪	2019/8/13	459.26	2018/11/28	258.25
			2018/9/19	248.25	2019/3/13	516.50
					2020/8/18	477.76
	4	服务器，存储节点，云从定制平台，核心交换机	2019/9/19	705.00	2020/9/15	1,238.33
			2019/11/4	439.50		
	5	存储(含云从人脸识别系统)，室内半球，光纤交换机	2019/6/27	162.00	2020/10/30	948.20
			2019/6/19	210.00		
			2019/7/25	350.00		
			2019/11/19	140.00		
6	服务器，存储设备，视频监控，无线网设备，人脸识别系统	2018/7/24	283.00	2018/12/25	621.43	
		2018/7/24	249.41	2020/8/18	69.05	
		2018/7/5	71.26			
		2018/12/26	35.63			
吴育信息	1	服务器，人脸识别大数据综合分析引擎软件，动态人脸识别系统，云从人脸识别 SDK	2018/11/28	1,049.94	2018/12/29	800.00
			2018/12/26	800.00	2019/2/12	1,100.00
			2019/1/11	183.00	2019/3/26	500.00
			2019/1/11	149.34	2019/3/29	500.00
			2019/2/12	85.00	2020/6/28	233.08
			2019/2/15	1,098.15	2020/9/24	150.00
			2019/2/18	75.00	2020/9/30	150.00
安信咨询	1	大数据分析系统，鹰眼人脸大库检索平台，火眼人脸大数据平台，液晶拼接单元，视图汇聚	2019/12/24	7.20	2019/12/23	52.48
			2019/12/30	10.12	2021/2/2	157.44
			2020/1/14	0.59	2021/3/29	96.97



客户名称	项目序号	项目内容	付款时间	向硬件供应商付款金额	收款时间	向客户收款金额
		分析平台等	2021/4/12	96.97	2021/4/22	113.94
					2021/4/28	122.92
			2021/5/14	122.92	2021/5/14	103.18
福信通	1	服务器, 动态人脸识别系统	2018/12/13	18.29	2018/12/7	38.50
			2018/12/18	201.14	2018/12/13	19.25
					2018/12/14	19.25
					2018/12/17	192.48
			2019/1/3	1,383.16	2019/1/2	448.00
					2019/1/3	935.16
			2019/1/7	280.85	2019/1/4	486.67
2019/1/18	36.57	2019/1/21	91.75			

(1) 实际收款时间与协议约定是否一致

实际执行过程当中, 下游客户在参考协议中付款约定的基础上, 结合实际项目进度、自身资金情况等因素向公司付款, 除福信通外, 其他客户收款时间均晚于合同约定的收款时间。

(2) 公司是否承担信用风险

对于悦泰科技, 报告期内, 相关项目存在公司付款给供应商后收到其货款的情况, 亦存在公司收到其货款后支付给供应商货款的情况, 公司实际承担了悦泰科技的付款信用风险; 对于昊育信息, 报告期内, 公司向硬件供应商支付款项的时间早于公司向客户的收款时间, 实际承担了下游客户的付款信用风险; 对于安信咨询及福信通, 报告期内, 公司为控制信用风险, 实际执行过程中在收到下游客户硬件部分相关款项后再向供应商付款, 因此公司在上述项目实际执行过程中未最终承担信用风险。

(二) 悦泰科技不同项目发货至验收时间差异较大的原因，合同的验收条款和付款约定中相关规定存在差异的原因和商业逻辑，产品验收单的出具方、具体内容、相关要素是否完整，是否存在影响收入截止性的情形

### 1、悦泰科技不同项目发货至验收时间差异较大的原因

报告期，公司向悦泰科技销售的金额 500 万元以上的合同情况如下：

序号	项目内容	发货时间	验收时间
1	网络系统（含云从人脸识别系统），X 光机	2018/11/5	2019/4/28
2	智能登机人脸识别系统	2020/12/26	2020/12/31
3	网络系统（含云从人脸识别系统），安检机，液态物品探测仪	2018/12/10	2018/12/26
4	服务器，存储节点，云从定制平台，核心交换机	2019/8/22	2019/9/27
5	存储（含云从人脸识别系统），室内半球，光纤交换机	2019/6/20	2019/6/30
6	服务器，存储设备，视频监控，无线网设备，人脸识别系统	2018/7/20	2018/9/24

由上表可知，序号 1 涉及的项目发货时间至验收时间期间较长，主要系悦泰科技协调机场方进行验收的过程中，在运行过程中出现了设备故障问题，公司协调设备供应商安排技术人员赶赴现场处理，悦泰科技要求运行 3 个月后重新验收，故在验收时间较发货时间较长。

### 2、合同的验收条款和付款约定中相关规定存在差异的原因和商业逻辑

报告期，公司向悦泰科技销售的金额 500 万元以上的合同验收及付款条款如下：

序号	项目内容	验收约定	付款约定
1	网络系统（含云从人脸识别系统），X 光机	安装调试完成并经验收合格	1/4 合同签订 3 个工作日内预付款 30%；2/4 货到现场经甲方项目经理及监理、业主验收合格 3 个工作日内通过银行承兑汇票支付 30%；3/4 安装调试并经甲方验收合格后 3 个工作日内通过银行承兑汇票支付 37%；质保期满 2 年后 3 个工作日内支付 3% 质保金
2	智能登机人脸识别系统	甲方在收到货物后 10 个工作日内进行验收，若验收时发现问题，乙方应负责免费退货或换货，并赔偿甲方因此遭受的损失	合同签订 7 个工作日内，甲方支付 15% 预付款（转账或电汇方式）；货到现场验收合格后 3 个工作日内支付合同金额 65% 到货款（三个月银行承兑汇票方式），设备试运行 1 个月后 3 个工作日内支付合同金额 17% 货款（三个月银行承兑汇票方式），剩余合同额 3% 质保金两年质保期结束 3 个工作日内后支付（转账或电汇方式）
3	网络系统（含	安装调试完成并	合同签订 30 天内 20%，货到验收 40%，航科院

序号	项目内容	验收约定	付款约定
	云从人脸识别系统), 安检机, 液态物品探测仪	经验收合格	验收完成后支付 37%, 剩余 3% 作为质保金, 两年质保期满以后 5 个工作日内付清。
4	服务器, 存储节点, 云从定制平台, 核心交换机	甲方在收到货物后 10 个工作日内组织验收	1.甲方以银行汇款方式支付货款。2.付款方式: 合同签订 3 个工作日内, 甲方支付乙方合同总额的 30% 作为预付款; 货到现场验收合格, 乙方提交付款申请及合同全额增值税专用发票 (13%) 后支付剩余 70% 尾款
5	存储 (含云从人脸识别系统), 室内半球, 光纤交换机	甲方在收到货物后 10 个工作日内组织验收	合同签订后 5 个工作日内, 甲方支付合同总额的 30% 预付款; 所有货物到达现场经甲方现场人员验收签收后, 甲方支付合同总额的 50% 到货款; 所有货物和报验资料到达现场, 经项目经理及业主、监理现场验收合格, 甲方于收到货物之日起 90 日内支付合同总额的 20% 到货款。
6	服务器, 存储设备, 视频监控, 无线网设备, 人脸识别系统	安装调试完成并经验收合格	合同签订 3 个工作日内, 甲方支付乙方合同总额的 10% 作为预付款; 货到安装验收合格后甲方支付合同总额的 30%; 剩余 60% 款项通过承兑汇票 (6 个月) 方式按合同额付款

上述验收、付款条款均来自于客户提供的合同模板, 其付款条款按照时间节点分阶段进行, 验收条款适用于上述付款条件所指的每次验收环节, 即分阶段进行验收, 验收条款仅针对最终验收的时间进行约定, 未对各个阶段分别进行约定。

### 3、产品验收单的出具方、具体内容、相关要素是否完整, 是否存在影响收入截止性的情形

实际执行过程中, 出于验收效率的考虑, 悦泰科技并未根据合同约定在不同阶段分别验收, 双方根据项目实际情况约定仅进行一次终验。

针对上述项目, 悦泰科技均向公司出具了产品验收单, 具体包括验收单位、验收产品清单、验收结论等内容, 验收结论显示公司提供的解决方案满足合同约定的要求。公司根据会计政策, 按照悦泰科技验收完成的时点确认收入, 不存在收入跨期的情况。

(三) 福信通发货至验收时间差异较长的原因, 结合实际销售情况和回款情况, 说明发行人对福信通的销售是否为代销行为

#### 1、福信通发货至验收时间差异较长的原因

报告期，公司向福信通销售的金额 500 万元以上的合同情况如下：

序号	项目内容	发货时间	验收时间
1	服务器，动态人脸识别系统	2018/11/14	2019/11/15

该合同验收时间较发货时间较长，主要系项目分布在吉林和新疆两地，2018 年 11 月硬件设备送达后，公司协助福信通交付解决方案，由于业主生产环境对系统稳定性、兼容性要求较高，在 2018 年 11 月底公司先使用临时授权并在测试环境安装调试，由于项目分布两地，系统联调复杂，直至 2018 年 12 月完成测试系统部署和联调测试。2019 年 1 月开始准备生产环境，期间客户部署计划变更，直至 2019 年 4 月、5 月分别在两地系统上线，福信通集成部署其他产品后交付业主使用，平稳运行 6 个月后于 2019 年 11 月签署了产品验收单。

## 2、结合实际销售情况和回款情况，说明发行人对福信通的销售是否为代销行为

公司分别于 2018 年 12 月、2019 年 1 月收到货款 269.47 万元、1,961.59 万元，上述项目已于 2019 年 11 月完成验收。

公司与该客户未签署经销协议，不适用公司的《经销商管理制度》，且该客户将公司的产品与其自有部分产品进行集成，形成完整的解决方案再提供给终端客户，因此其销售不属于代销行为。

## （四）安信咨询在交易过程中履行了哪些责任和义务，外采硬件是否属于代理或贸易行为，截至目前尚未回款的原因，截至目前回款和项目执行进度，最终客户验收情况，收入确认时点是否准确

### 1、安信咨询在交易过程中履行了哪些责任和义务

安信咨询在交易过程中履行的责任和义务如下：主要负责对业主方的商机获取、项目背景及项目需求沟通确定；负责对整体集成项目的拆解，针对子项目选择适配的厂商产品及解决方案，并和对应厂商进行需求沟通；负责协调业主方，确定项目边界和项目周期，制定项目实施计划并统筹项目整体进度，确保项目保质保量按时交付；负责整体项目自有部分的安装调试，过程文档管理，并拉通所有子项进行联调测试；负责验收云从承接子项的产品及解决方案，并结合自有产品网络安全产品形成新的解决方案。

### 2、外采硬件是否属于代理或贸易行为

公司通过对自有软件产品和外购硬件产品进行整合，形成解决方案，再销售至下游客户，不属于代理或贸易行为。

### 3、截至目前尚未回款的原因，截至目前回款和项目执行进度

截至 2021 年 5 月 15 日，安信咨询累计已回款 646.92 万元，剩余货款预计将于 2021 年第二季度收回。安信咨询未全部回款的原因主要是受其下游客户回款的影响，资金较为紧张所致。

该项目已执行完毕，安信咨询于 2019 年 12 月完成验收。

### 4、最终客户验收情况，收入确认时点是否准确

根据安信咨询出具的确认文件，终端客户哈尔滨铁路公安局和黑龙江省林业和草原局已完成验收，其中哈尔滨铁路公安局项目收入确认金额 187.00 万元，黑龙江省林业和草原局项目收入确认金额 911.24 万元。

公司根据收入确认政策，在安信咨询验收公司产品时确认收入，收入确认准确。

### (五) 发行人对上述客户的销售收入、销售成本以及毛利率较低的原因

报告期，发行人向上述客户销售的收入、成本及毛利率情况具体如下：

单位：万元

公司名称	项目	2020 年	2019 年	2018 年
悦泰科技	营业收入	1,209.20	5,412.90	2,259.72
	其中：自研软件收入	2.83	232.16	42.50
	外购硬件(含定制开发)收入	1,163.50	602.74	431.01
	外购软硬件收入	42.87	4,577.99	1,786.22
	成本	1,116.36	4,894.45	2,119.16
	其中：自研软件成本	-	32.75	4.81
	外购硬件(含定制开发)成本	1,083.61	436.37	328.48
	外购软硬件成本	32.75	4,425.33	1,785.88
	毛利率	7.68%	9.58%	6.22%
	其中：自研软件毛利率	100.00%	85.89%	88.69%
	外购硬件(含定制开发)毛利率	6.87%	27.60%	23.79%
外购软硬件毛利率	23.60%	3.33%	0.02%	
昊育信息	营业收入	-	2,974.49	-
	其中：自研软硬件及服务收入	-	502.56	-

公司名称	项目	2020年	2019年	2018年
	外购软硬件收入	-	2,471.93	-
	<b>成本</b>	-	<b>2,701.96</b>	-
	其中：自研软硬件及服务成本	-	253.44	-
	外购软硬件成本	-	2,448.53	-
	<b>毛利率</b>	-	<b>9.16%</b>	-
	其中：自研软硬件及服务毛利率	-	49.57%	-
	外购软硬件毛利率	-	0.95%	-
	<b>营业收入</b>	<b>1.84</b>	<b>1,098.24</b>	-
	其中：自研软硬件及服务收入	-	185.04	-
	外购软硬件收入	-	913.20	-
	<b>成本</b>	<b>1.28</b>	<b>919.23</b>	-
	其中：自研软硬件及服务成本	-	16.63	-
	外购软硬件成本	-	902.61	-
	<b>毛利率</b>	<b>30.43%</b>	<b>16.30%</b>	-
	其中：自研软硬件及服务毛利率	-	91.02%	-
	外购软硬件毛利率	-	1.16%	-
	<b>营业收入</b>	-	<b>1,923.33</b>	-
	其中：自研软硬件及服务收入	-	181.03	-
	外购软硬件收入	-	1,742.29	-
	<b>成本</b>	-	<b>1,722.39</b>	-
	其中：自研软硬件及服务成本	-	-	-
	外购软硬件成本	-	1,722.39	-
	<b>毛利率</b>	-	<b>10.45%</b>	-
	其中：自研软硬件及服务毛利率	-	100.00%	-
	外购软硬件毛利率	-	1.14%	-

注：悦泰科技“外购硬件（含定制开发）”指外购硬件嵌入了公司人脸识别算法，但未单独定价的产品。

上述客户毛利率相对较低的主要原因为外购产品占比较高且该部分产品毛利率较低，拉低了项目整体的毛利率水平。

## 8.6 关于合众思壮

根据首轮问询回复，（1）北京合众思壮科技股份有限公司（简称合众思壮）为和田地区“雪亮工程”建设 PPP 项目的牵头人；（2）2017 年度、2018 年度、2019

年度，发行人对合众思壮及其关联方的销售收入分别为 1924.57 万元、695.32 万元和 1781.65 万元，2017 年度发行人向合众思壮及其关联方的采购金额为 1958.38 万元；（3）发行人存在向普天信息技术有限公司、成都思哈科技股份有限公司和北京合众思壮时空物联科技有限公司销售但最终客户为同一客户的情形。

请发行人说明：（1）发行人与和田地区“雪亮工程”建设 PPP 项目相关销售收入的具体情况，相关销售合同是否存在关联，是否构成一揽子交易，发行人通过不同主体进行销售的原因；（2）2017 年度发行人对合众思壮销售毛利率仅为 1.35% 的原因，发行人采购视频运营平台后台系统、数据库管理系统等相关软件与发行人销售产品之间的具体关系；（3）2017 年度发行人向合众思壮采购 1150 万元的具体内容和交易价格，其中 8,800 套安卓数据采集软件的最终用途和销售情况。

回复：

#### 一、发行人说明

（一）发行人与和田地区“雪亮工程”建设 PPP 项目相关销售收入的具体情况，相关销售合同是否存在关联，是否构成一揽子交易，发行人通过不同主体进行销售的原因

报告期内，公司与和田地区“雪亮工程”建设 PPP 项目相关销售收入的具体情况如下：

单位：万元

销售客户	销售内容	收入金额
北京合众思壮时空物联科技有限公司	火眼人脸大数据作战平台	1,924.57
普天信息技术有限公司	认证一致性比对软件	280.09

2017 年 10 月，合众思壮及其下属子公司北京招通致晟科技有限公司（已更名为“北京合众思壮时空物联科技有限公司”，以下简称“招通致晟”），与联合体成员单位北京新华同润市政工程服务有限公司、北京华夏同润科技有限公司共同中标和田地区“雪亮工程”建设 PPP 项目。鉴于发行人在人脸识别技术具有领先优势，2017 年 11 月，招通致晟与重庆云从签订《采购合同》，向重庆云从采购“火眼人脸大数据作战平台”，用于上述中标项目。

此外，2017 年发行人向合众思壮采购了相关产品，并在置入公司人脸识别核心算法后，销售给普天信息技术有限公司和成都思哈科技股份有限公司，销售合同约定双方就“和田雪亮工程 PPP 项目认证一致性比对软件”签订该合同。

经与成都思哈科技股份有限公司进一步确认，其采购云从的 2,800 套软件产品，部分自用，部分通过四川科瑞软件有限责任公司用于哈密等地区安防项目和智慧城市项目。

普天信息技术有限公司和成都思哈科技股份有限公司与合众思壮及其下属公司均不存在关联关系，相关销售合同亦不存在关联，不构成一揽子交易。

公司通过不同主体进行销售主要是由于和田地区“雪亮工程”建设 PPP 项目的不同合作方分别向公司采购，并非由公司主导。

**(二) 2017 年度发行人对合众思壮销售毛利率仅为 1.35% 的原因，发行人采购视频运营平台后台系统、数据库管理系统等相关软件与发行人销售产品之间的具体关系**

### **1、2017 年度发行人对合众思壮销售毛利率仅为 1.35% 的原因**

2017 年，由于公司尚处于发展初期，相关软件产品尚未成熟。公司在“火眼人脸大数据作战平台”开发过程中，向第三方采购了相关产品及服务，其中包括向北京优士创新科技发展有限公司采购配套软件 1,260.00 万元（含税），并分别向深圳合众思壮科技有限公司、北京博阳世通信息技术有限公司、江苏省金威遥感数据工程有限公司和长春天成科技发展有限公司采购了视频运营平台 web 后台系统开发服务等产品或服务。

“火眼人脸大数据作战平台”开发完成后，公司在安防领域相关应用形成了一定的技术沉淀，且公司为推广相关产品在安防领域的应用，在产品定价上仅在外购产品及服务成本的基础上考虑了公司研发人员的必要支出，因此产品毛利率较低。

**2、发行人采购视频运营平台后台系统、数据库管理系统等相关软件与发行人销售产品之间的具体关系**

为了增强火眼人脸大数据作战平台视频解码功能，将前端抓拍不同格式视频转换统一格式，传导至视频解析平台，达到优化项目解决方案目的，需要集成视频运营平台 web 后台系统，该系统具备很强的专业性和技术壁垒，不在云从的战略布局内，需要外采定制开发。

数据库管理系统、三维建模系统、公安统计分析系统为非核心业务系统，成熟和标准化程度高，均为基于项目功能需求增加采购，集成于火眼人脸大数据作战平台，促使各方功能优势互补，作为相对标准的产品交付，提高项目整合效率，



缩短交付周期。

(三) 2017 年度发行人向合众思壮采购 1150 万元的具体内容和交易价格，其中 8,800 套安卓数据采集软件的最终用途和销售情况

2017 年度，公司向合众思壮采购 1,150 万元的具体内容和交易价格如下：

供应商名称	采购内容	数量	单价(元/套, 元/平方米)	交易价格(含税, 万元)	销售情况	最终用途
北京合众思壮科技股份有限公司	安卓数据采集软件	3,800 套	2,500	950.00	普天信息技术有限公司 1,000 套	结合公司人脸识别算法，形成认证一致性比对软件，用于和田地区“雪亮工程”建设 PPP 项目
					成都思晗科技股份有限公司 2,800 套	结合公司人脸识别算法，形成认证一致性比对软件，用于哈密等地区安防项目和智慧城市项目
	航拍地图数据	5,000 平方米	400	200.00	北京合众思壮时空物联科技有限公司 5,000 平方米	结合公司高精度建模和可视化视觉三维重建技术，形成高精度电子地图，用于北京合众思壮时空物联科技有限公司内部项目

### 8.7 收入核查

请保荐机构和申报会计师对上述 8.1-8.6 相关事项进行核查并发表明确意见，说明：（1）对商务往来记录、合同、签收/验收单据、物流单据和其他内外部文件的获取和核查情况；（2）对直接客户和终端客户的访谈和核查情况；（3）直接客户确认文件的内容和要素，以直接客户确认文件作为终端客户核查程序是否充分；（4）对于收入确认政策恰当性的核查情况；（5）截至首轮问询回复已履行的核查程序和取得的核查证据。

#### 回复：

#### 一、对商务往来记录、合同、签收/验收单据、物流单据和其他内外部文件的获取和核查情况

保荐机构和申报会计师核查了汇志凌云、物联新泊、金开来、中设国际、江苏趋云、网神信息、昊育信息、合生九起相关项目的售前需求交流会议纪要、采购和销售合同、方案设计会议纪要、物流单/发货单、直接客户验收文件、采购发票、收付款凭证、直接客户确认文件、终端客户合同或中标文件等外部文件，以及商机立项流程、合同审批流程、服务器评测报告、解决方案设计文件、部署手册、服务器配置单、执行计划表、订单交货申请流程、设备直发确认单、入库/出库单、软件授权申请流程及发出记录、后台授权和激活记录、安装调试记录

表、销售发票等内部文件；核查了悦泰科技、安信咨询相关项目的售前需求交流会议纪要、采购和销售合同、方案设计会议纪要、物流单/发货单、直接客户验收文件、采购发票、收付款凭证、直接客户确认文件、终端客户合同或中标文件等外部文件，以及商机立项流程、合同审批流程、解决方案设计文件、执行计划表、订单交货申请流程、设备直发确认单、入库/出库单、软件授权申请流程及发出记录、后台授权和激活记录、安装调试记录表、销售发票等内部文件；取得了第三方机构出具的关于汇志凌云中国电信智慧城市项目服务器配置方案的论证说明书；并对相关客户进行了访谈和函证；访谈了公司业务人员，了解相关项目的交易背景。

## 二、对直接客户和终端客户的访谈和核查情况

1、保荐机构和申报会计师获取发行人报告期内各期的销售合同台账、销售合同、验收报告等资料，查阅销售额在 5 万元以上的所有项目的销售合同和验收报告，并执行重新计算程序，核查比例如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
人机协同操作系统	23,660.05	18,323.68	3,095.64
其中：单笔销售额在 5 万元以上的收入	23,327.84	18,080.44	2,945.28
人机协同操作系统核查比例	98.60%	98.67%	95.14%
人工智能解决方案	51,454.62	59,724.05	45,168.12
其中：单笔销售额在 5 万元以上的收入	49,762.64	58,415.56	44,839.25
人工智能解决方案核查比例	96.71%	97.81%	99.27%

2、保荐机构和申报会计师现场走访发行人主要客户，根据访谈问卷确认销售情况，了解相关业务的真实性及合理性、与发行人之间是否存在关联关系和关联交易，走访情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	75,477.10	80,734.72	48,411.34
走访数量（家）	91	29	20
走访金额	55,837.23	56,950.26	38,634.14
走访比例	73.98%	70.54%	79.80%

走访的选取标准：将客户按照各年度收入规模从大到小顺序排列后，从大到

小选取金额覆盖当年收入 70% 以上的所有客户，若存在部分客户不配合走访程序的，向后顺延选择至覆盖当年收入 70% 以上。

3、保荐机构和申报会计师对覆盖各期销售额在 80% 以上的客户执行函证程序，发函及回函情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	75,477.10	80,734.72	48,411.34
发函数量	249.00	144.00	91.00
发函金额	69,509.20	71,867.25	44,560.62
回函数量	210.00	116.00	79.00
回函金额	66,728.66	67,478.48	43,391.22
回函金额占营业收入的比例	88.41%	83.58%	89.63%
其中：回函相符的金额	62,688.20	63,817.44	42,022.94
回函不符的金额	4,040.46	3,661.04	1,368.28
未回函的数量	39.00	28.00	12.00
未回函的金额	2,780.53	4,388.77	1,169.40

对上述已发函的客户中回函不符且当期销售额在 100 万以上的客户明细情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	不符原因	是否调整	收入金额
2020 年度	华为技术有限公司	公司按权责发生制已记账，客户尚未收到发票未记账	否	1,221.57
	深圳怡化金融设备制造有限公司	客户已根据发票记账，公司尚未收到验收单按权责发生制未记账	否	997.63
	德州银行股份有限公司	客户已根据发票记账，公司尚未收到验收单按权责发生制未记账	否	404.13
	深圳市北辰德科技股份有限公司	公司按权责发生制已记账，客户尚未收到发票未记账	否	263.47
	泰山财产保险股份有限公司济南中心支公司	客户已根据发票记账，公司尚未收到验收单按权责发生制未记账	否	240.91
	湖南长城信息金融设备有限责任公司	客户已根据发票记账，公司尚未收到验收单按权责发生制未记账	否	109.07
	合计			
2019 年度	华为技术有限公司	公司按权责发生制已记账，客户尚未收到发票未记账	否	1,105.26

年度	客户名称	不符原因	是否调整	收入金额
	深圳怡化金融设备制造有限公司	客户已根据发票入账且已出具验收单，截至报告日公司账面未入账，已调增当期收入	是	848.32
	深圳怡化电脑股份有限公司	客户已根据发票入账且已出具验收单，截至报告日公司账面未入账，已调增当期收入	是	699.50
	北京数字认证股份有限公司	客户已根据发票记账，公司尚未收到验收单按权责发生制未记账	否	201.29
	中电金融设备系统(深圳)有限公司	客户已根据发票记账，公司尚未收到验收单按权责发生制未记账	否	195.86
	湖南长城信息金融设备有限责任公司	客户已根据发票入账且已出具验收单，截至报告日公司账面未入账，已调增当期收入	是	184.95
	北京旗云恒基科技有限公司	客户已根据发票记账，公司尚未收到验收单按权责发生制未记账	否	145.25
	深圳市天彦通信股份有限公司	客户已根据发票记账，公司尚未收到验收单按权责发生制未记账	否	107.76
	<b>合计</b>			
2018年度	深圳怡化电脑股份有限公司	截至报告日退货未入账，已调减当期收入	是	760.24
	厦门民航凯亚有限公司	金额相符，但客户要求在同一函证中列示已收取的保证金款项	否	313.35
	<b>合计</b>			

4、获取直接客户对外销售至最终用户的确认文件、与终端客户签订的合同、终端客户中标通知书以及走访终端客户等方式以了解终端销售情况，核查销售真实性和最终客户销售实现情况，了解客户采购公司产品的用途及流向，报告期内核查比例分别为 90.33%、80.20%和 82.81%；其中，针对收入金额 500 万元以上项目的集成商客户，报告期内公司通过取得与终端客户签订的合同、终端客户中标通知书以及走访终端客户等方式进行核查的比例分别为 80.19%、96.66%和 94.50%。

### 三、直接客户确认文件的内容和要素，以直接客户确认文件作为终端客户核查程序是否充分

直接客户确认文件的内容和要素包括公司与直接客户的合同内容、合同签订日期、合同金额、直接客户验收日期和终端客户名称、直接客户与终端客户的合同签订日期、直接客户向终端客户的发货日期及终端客户的验收日期。除直接客

户的确认文件外，保荐机构和申报会计师走访了部分终端客户，同时获得了部分直接客户与终端客户签订的销售合同、中标通知书等直接或间接证据，以对终端客户的销售进行核查，相关核查充分。

#### 四、对于收入确认政策恰当性的核查情况

保荐机构和申报会计师了解和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制设计和运行的有效性，获取了公司主要客户的销售合同、验收单据等直接或间接证据，检查销售合同的主要条款与验收单据的主要内容，检查与收入确认相关的支持性凭证，结合企业会计准则，保荐机构和申报会计师认为，公司收入确认政策恰当。

#### 五、截至首轮问询回复已履行的核查程序和取得的核查证据。

截至首轮问询回复，保荐机构和申报会计师主要核查了相关项目的销售合同、订单交货申请流程、出库单、物流单/送货单、软件授权申请流程及发出记录、后台授权和激活记录、验收文件、销售发票及回款凭证等，针对终端客户核查以取得了直接客户的确认文件为主。

首轮问询回复后，保荐机构和申报会计师进一步核查了相关项目的商机立项流程、售前需求交流会议纪要、合同审批流程、项目启动会议纪要、解决方案设计文件、服务器评测报告、部署手册、执行计划表等关键事件的相关文件，并针对终端客户核查进一步提高了终端客户合同和中标通知书的获取比例以及终端客户的走访比例。

截至本问询回复出具日，我们已履行的核查程序和取得的核查证据情况详见本题回复之“一、对商务往来记录、合同、签收/验收单据、物流单据和其他内外部文件的获取和核查情况”和“二、对直接客户和终端客户的访谈和核查情况”。

六、报告期前五大客户的最终客户中国电信集团有限公司、昆仑数智科技有限责任公司、中信银行股份有限公司、中国联通、中国联合工程有限责任公司和主要机场客户等的招投标信息的核查情况，发行人与直接客户的销售内容、交易金额是否与其招投标内容和金额相匹配

保荐机构和申报会计师对上述终端客户的招投标情况核查如下：

单位：万元

终端客户	招投标内容	下游客户 中标金额	直接客户	合同内容	合同含税金额
------	-------	--------------	------	------	--------

终端客户	招投标内容	下游客户 中标金额	直接客户	合同内容	合同含税金额
中国电信集团有限公司	中国电信 IT 设备集中采购项目(服务器部分): PC 服务器、定制化服务器	63,300.28	汇志凌云	服务器、集成生物识别系统、火眼人脸大数据平台、鹰眼人脸大库检索平台、面向大规模深度学习应用开发的智能云平台、人工智能城市云图像应用管理平台、动态人脸识别系统、智能安防社区系统、云从智慧案场平台、云从科技轻舟平台等	36,185.32
昆仑数智科技有限责任公司	中国石油云计算资源池建设软硬件统一购置项目云服务器(4路)	中标通知书无金额	金开来	服务器, 动态人脸识别系统、鹰眼人脸大库检索平台、集成生物识别系统, 监控系统, 大数据平台	8,370.80
	中国石油云计算资源池建设(二期)超融合服务器	5,692.00		服务器、视频大数据系统、人像智能鉴定系统、视频图像信息数据库系统	5,510.95
	中国石油云计算资源池建设软硬件统一购置项目云服务器(2路)	中标通知书无金额	福信通	服务器, 动态人脸识别系统	2,231.06
西部机场集团有限公司	西安咸阳国际机场更新改造双视角 X 射线安全检查设备采购	2,120.14	悦泰科技	网络系统(含云从人脸识别系统), X 光机	1,500.00
西安咸阳国际机场股份有限公司	西安咸阳国际机场购置航站楼指廊自助登机设备项目	1,879.34		智能登机人脸识别系统	1,266.90
西部机场集团有限公司	西安咸阳国际机场南三指廊项目弱电工程	12,628.27		网络系统(含云从人脸识别系统), 安检机, 液态物品探测仪	1,291.25
西部机场集团有限公司	西安咸阳国际机场安保视频监控系统对标整改项目	2,898.36		服务器, 存储节点, 云从定制平台, 核心交换机	1,238.33
西部机场集团有限公司	银川河东国际机场飞行区及航站区安防监控工程	3,479.20		存储(含云从人脸识别系统), 室内半球, 光纤交换机	948.20
西部机场集团有限公司	延安机场迁建工程航站楼及场区弱电安装工程	3,739.56		服务器, 存储设备, 视频监控, 无线网设备, 人脸识别系统	690.48

中国电信集团有限公司、昆仑数智科技有限责任公司招标文件中仅包含服

务器等硬件产品，发行人与直接客户的销售内容与最终客户招投标内容不完全匹配。由于相关项目发行人的直接客户分别为汇志凌云、金开来和福信通，相关销售无需履行招投标程序，汇志凌云或其下游客户、金开来和福信通通过招投标方式获取最终客户项目的合规性以及招投标的内容，不影响发行人相关项目销售收入的真实性。且截至本问询回复出具日，报告期内汇志凌云、金开来和福信通已确认收入的相关项目均已履行完毕且全部回款。

保荐机构和申报会计师对终端客户中国电信集团有限公司、昆仑数智科技有限责任公司进行了访谈，取得了汇志凌云下游客户航天信息出具的软硬件产品验收文件，并取得了第三方机构出具的关于汇志凌云中国电信智慧城市项目方案论证说明书，核查了相关项目的回款情况。经核查，保荐机构和申报会计师认为发行人前述软硬件销售收入真实。

根据悦泰科技相关项目的中标通知书，由于发行人所提供的产品及服务仅为最终客户招投标项目的一部分，因此发行人销售合同金额均小于下游客户中标金额和直接客户向终端客户销售的金额。发行人与直接客户的销售内容、交易金额与其招投标内容和金额相匹配。

中信银行股份有限公司对应合生九起项目未提供招投标文件。经核查公司与合生九起的销售合同和合生九起与其下游客户新晨科技股份有限公司的销售合同，公司的销售内容与合生九起向下游客户销售内容的产品名称和数量均一致。

中国联通对应江苏趋云项目未提供招投标文件。经核查公司与江苏趋云的销售合同和江苏趋云与其下游客户中国铁塔股份有限公司天津市分公司的销售合同，公司的销售内容与江苏趋云向下游客户销售内容的产品名称和数量均一致。

中国联合工程有限公司对应中设国际项目未提供招投标文件。经核查公司与中设国际的销售合同和中设国际出具的确认文件，公司的销售内容为最终客户项目的一部分。

## 七、物流与合同、发票和资金流存在差异的核查情况

保荐机构和申报会计师核对了报告期内收入金额超过 500 万元的项目（合计占报告期内主营业务收入的比例为 58.46%）物流单上的发货单位和发货地址、收货单位和收货地址、产品内容和数量与合同、发票和资金流相关信息的一致性。对于因由厂家直发或公司供应商的上游供应商直发导致物流单与合同、发票和资金流相关信息存在不一致的情况，保荐机构和申报会计师取得了直接客户出具的



确认文件和终端销售合同、中标通知书等以及供应商出具的说明文件，以核查相关信息不一致的原因。经核查，相关项目物流与合同、发票和资金流存在差异的原因及核查情况如下：

序号	客户名称	供应商名称	收入金额 (万元)	差异情况及原因	核查情况
1	北京汇志凌云数据技术有限公司	联想智能物联网有限公司、天津平安联想智慧科技有限公司、北京博雅英杰科技股份有限公司等	31,799.27	物流单上的供应商和客户非公司直接供应商和客户，主要是由于硬件产品由厂商直发给直接客户的下游客户	取得直接客户出具的确认文件和终端销售合同、中标通知书，确认其下游客户名称；取得供应商出具的说明文件，确认由厂商直发
2	北京物联新泊科技有限公司	南京苏宁易购电子商务有限公司	11,902.84	物流单上的收货地址非公司直接客户地址，主要是由于硬件产品由直接供应商直发给直接客户的下游客户	取得直接客户出具的确认文件，确认其下游客户名称，并通过网络检索收货地址，确认收货地址为下游客户地址
3	北京物联新泊科技有限公司	北京睿至大数据有限公司	2,672.41	物流单上的收货地址非公司直接客户地址，主要是由于硬件产品由直接供应商的上游供应商直发给直接客户的下游客户	取得直接客户出具的确认文件，确认其下游客户名称，并通过网络检索收货地址，确认收货地址为下游客户地址；取得供应商出具的说明文件，确认由其上游供应商直发
4	金开来(北京)科技有限公司	睿至科技集团有限公司	7,216.21	物流单上的供应商和客户非公司直接供应商和客户，主要是由于硬件产品由直接供应商的上游供应商直发给直接客户的下游客户	取得直接客户出具的确认文件和终端销售合同、中标通知书，确认其下游客户名称，并通过网络检索收货地址，确认收货地址为下游客户地址；取得供应商出具的说明文件，确认由其上游供应商直发
5	金开来(北京)科技有限公司	神州数码(中国)有限公司	1,827.08	物流单上的供应商和客户非公司直接供应商和客户，主要是由于硬件产品由厂商直发给直接客户的下游客户	取得直接客户出具的确认文件和终端销售中标通知书，确认其下游客户名称；取得供应商出具的说明文件，确认由厂商直发
6	中设国际贸易有限责任公司	北星天云(北京)科技有限公司	1,792.69	物流单上的发货地址和收货地址非公司直接供应商和客户的办公地址，其中发货	取得供应商出具的说明文件，确认相关地址信息

序号	客户名称	供应商名称	收入金额 (万元)	差异情况及原因	核查情况
				地址为直接供应商的上游供应商的发货仓库，收货地址为直接客户的临时仓库	
7	江苏趋云信息科技有限公司	北京明朝万达科技股份有限公司	2,470.43	物流单上的发货地址和收货地址非公司直接供应商和客户的办公地址，其中发货地址为直接供应商的上游供应商的发货仓库，收货地址为直接客户的临时仓库	取得供应商出具的说明文件，确认相关地址信息；通过网络检索，确认收货人为直接客户的法定代表人
8	网神信息技术（北京）股份有限公司	睿至科技集团有限公司	2,382.26	物流单未显示收货单位名称和收货地址；硬件产品由直接供应商直发给直接客户的下游客户	取得直接客户出具的确认文件及终端客户验收文件，确认其下游客户名称及收货人为下游客户项目人员；取得供应商出具的说明文件，确认相关物流信息
9	上海昊育信息技术有限公司	上海众达信息产业有限公司	2,974.49	物流单未显示收货单位名称和收货地址；硬件产品由厂商直发给直接客户的下游客户	取得直接客户出具的确认文件和终端销售合同，确认其下游客户名称；取得供应商出具的说明文件，确认相关物流信息
10	北京福信通科技有限公司	睿至科技集团有限公司	1,923.33	物流单上的供应商和客户非公司直接供应商和客户，主要是由于硬件产品由厂商直发给直接客户的下游客户	取得直接客户出具的确认文件和终端销售合同、中标通知书，确认其下游客户名称；取得供应商出具的说明文件，确认由厂商直发
11	深圳市合生九起科技有限公司	北京易讯通信息技术股份有限公司	3,508.09	物流单上的供应商和客户非公司直接供应商和客户，主要是由于硬件产品由厂商直发给直接客户的下游客户	取得直接客户出具的确认文件，确认其下游客户名称；取得供应商出具的说明文件，确认由厂商直发

此外，报告期前两年，中设国际、悦泰科技、福信通和安信咨询部分项目物流单保管不善未留存，该部分项目收入金额 8,589.49 万元，占报告期内 500 万元以上项目收入比例为 7.29%，占报告期内主营业务收入的比例为 4.26%。

保荐机构和申报会计师核查了上述相关项目供应商盖章确认的发货单，并对相关供应商和客户进行了走访和函证，确认相关项目的发货信息与合同、发票和资金流一致。

该部分项目整体收入、成本及毛利率等情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	项目内容	收入金额	成本金额	毛利率
2019年	1	福信通	动态人脸识别系统，服务器	1,923.33	1,722.39	10.45%
	2	悦泰科技	网络系统（含云从人脸识别系统），X光机等	1,293.10	1,250.13	3.32%
	3	安信咨询	鹰眼人脸大库检索平台，火眼人脸大数据平台，视图汇聚分析平台，大数据分析系统，液晶拼接单元等	1,098.24	919.23	16.30%
	4	悦泰科技	云从定制平台，服务器，存储节点，核心交换机等	1,095.87	1,012.83	7.58%
	5	悦泰科技	存储（含云从人脸识别系统），室内半球，光纤交换机等	839.12	762.83	9.09%
2018年	6	中设国际	人脸识别大数据综合分析引擎软件，服务器	1,279.91	1,147.86	10.32%
	7	悦泰科技	网络系统（含云从人脸识别系统），安检机，液态物品探测仪等	1,119.16	1,071.99	4.21%
	8	中设国际	动态人脸识别系统，大数据平台，服务器	983.37	778.27	20.86%
	9	悦泰科技	人脸识别系统，服务器，存储设备，视频监控，无线网络设备等	595.24	551.25	7.39%

注：上表中收入金额为项目整体收入金额，其中：福信通项目服务器销售数量 210 台，其中 60 台物流单未留存，对应收入金额 497.80 万元；安信咨询外购硬件产品物流单未留存，对应收入金额 885.93 万元。

2020 年起，发行人加强了对物流单的管理，更加重视了外部单据的收集和归档，提升内控管理水平。

综上，保荐机构和申报会计师认为：发行人物流与合同、发票和资金流存在差异的原因合理。

**八、发行人采购和销售业务涉及相关的内外部证据以及记录和保存情况，是否能够证明发行人向最终使用方销售大量硬件是具有商业实质的，收入确认金额是准确的**

发行人采购和销售业务涉及售前需求交流会议纪要、采购和销售合同、方案

设计会议纪要、物流单/发货单、直接客户验收文件、采购发票、收付款凭证、等外部文件，以及商机立项流程、合同审批流程、服务器评测报告、解决方案设计文件、部署手册、服务器配置单、执行计划表、订单交货申请流程、设备直发确认单、入库/出库单、软件授权申请流程及发出记录、后台授权和激活记录、安装调试记录表、销售发票等内部文件。

经核查报告期内收入金额超过 500 万元的项目（合计占报告期内主营业务收入的比例为 58.46%），除报告期前期中设国际、悦泰科技、福信通、安信咨询部分项目物流单保管不善未留存外（该部分项目收入金额 8,589.49 万元，占报告期内 500 万元以上项目收入比例为 7.29%，占报告期内主营业务收入的比例为 4.26%），上述内外部文件保存完整。针对上述物流单保管不善的项目，保荐机构和申报会计师核查了供应商盖章确认的发货单，与采购和销售合同进行核对，并对相关供应商和客户进行了走访和函证，确认不存在影响收入确认、收入和采购真实性的情形。

根据销售和采购合同的相关约定、服务器评测报告、解决方案配置文件、部分项目方案的论证说明书以及经相关方签署的关于解决方案讨论的现场会议纪要等文件，保荐机构和申报会计师认为发行人相关内外部文件能够证明发行人向最终使用方销售大量硬件是具有商业实质的，收入确认金额是准确的，不存在通过主要客户和供应商转卖安排做大收入的情况。

## 问题 9、关于 2020 年销售收入

根据首轮问询回复，（1）发行人 2020 年 1-6 月营业收入较 2019 年同期数据比较呈现大幅下降趋势，但全年预计营业收入为 7.58 亿元，较 2019 年略有下降；

（2）广州杰赛科技股份有限公司（简称杰赛科技）为第三大客户，主要项目收入为 776.37 万元，验收条款约定须经过到货验收、施工、试运行和全面性能测试后方可向发行人出具验收合格证书，发行人根据工程进度验收申请确认收入，交付日期与验收日期仅隔一天；（3）成都航天科工大数据研究院有限公司（简称航天科工）为第四大客户，主要项目收入为 646.95 万元，销售路径为发行人——航天科工——上海科旭网络科技有限公司——江苏金智教育信息股份有限公司。

请发行人说明：（1）发行人对杰赛科技多个销售合同的具体实现情况，是否存在关联，杰赛科技收入确认依据与验收约定不一致的原因，是否影响收入确认的截止性和准确性；（2）发行人对航天科工上述交易的背景和商业逻辑，发行人对航天科工的多个销售合同的具体实现情况，是否存在关联，是否影响收入确认的截止性和准确性；（3）2020 年下半年度收入大幅上升的原因，2020 年第四季度主要客户确认收入的具体情况，收入确认时点是否准确。

请保荐机构和申报会计师说明对发行人 2020 年下半年营业收入真实性及截止性的核查过程、依据和结论。

**回复：**

### 一、发行人说明

（一）发行人对杰赛科技多个销售合同的具体实现情况，是否存在关联，杰赛科技收入确认依据与验收约定不一致的原因，是否影响收入确认的截止性和准确性

2020 年 2 月 24 日，广州杰赛科技股份有限公司（简称“杰赛科技”）中标“2019 年度六盘水市中心城区交通信号灯设施整改建设工程（一期）施工招标”项目（以下简称“六盘水项目”），中标价 3,440.00 万元。

2020 年 5 月 29 日和 2020 年 6 月 15 日，杰赛科技与公司分别签订了采购合同，分别向公司采购中心显示系统、网络及安全设备、机房及指挥中心设备和电子抓拍系统、信号控制系统、违停抓拍系统、云存储系统、智能交通管控平台、

情指勤督一体化平台，两份合同存在关联，均用于六盘水项目。

根据双方签署的采购合同约定，项目验收包括货物到货验收（货物运至指定地点后 30 日内）和货物安装工程验收（安装调试完成后进行初步验收；初步验收后系统工程试运行 30 天；试运行期届满，经全面性能测试合格后出具验收合格证书）。该合同为杰赛科技针对六盘水项目拟定的制式合同，包括整体项目的货物交付、安装施工及调试、系统工程试运行、系统工程验收等各个环节。

2020 年 6 月 28 日，公司完成全部软硬件产品的交付，并向杰赛科技提交工程进度验收申请；杰赛科技审核意见为“相关产品符合合同约定的质量要求和技术标准，验收通过”。

此外，根据杰赛科技出具的说明：

“截至 2020 年 6 月 28 日，重庆云从已全部完成上述合同约定的相关义务，本公司已对相关产品及服务进行了验收，相关产品满足合同约定的质量要求和标准，与合同产品相关的风险报酬已转移至本公司。

除重庆云从提供的相关软硬件产品及服务外，“六盘水交通项目”仍需集成其他供应商相关产品，因此业主方（六盘水市钟山区基础设施发展公司）尚未对项目进行整体验收。而项目是否整体验收及相关付款进度安排并不影响本公司对重庆云从相关软硬件产品及服务进行独立验收。”

综上，杰赛科技收入确认依据与验收约定不一致主要是由于该合同为杰赛科技六盘水整体项目的制式合同，公司仅承担其中部分货物交付义务。截至 2020 年 6 月 28 日，公司已全部完成实际承担的相关义务，并获得杰赛科技验收通过。

因此，上述不一致的情况不影响公司收入确认的截止性和准确性。

(二) 发行人对航天科工上述交易的背景和商业逻辑，发行人对航天科工的多个销售合同的具体实现情况，是否存在关联，是否影响收入确认的截止性和准确性

公司子公司四川云从天府人工智能科技有限公司为成都天府新区引进企业，在参加其组织的企业交流会期间，公司与成都航天科工大数据研究院有限公司（简称“成都航天科工”）等当地优质企业建立联系。成都航天科工隶属于中国航天科工集团公司，是北京航天数据股份有限公司全资子公司。

2020年1月，公司相关人员与成都航天科工相关人员就智能云平台项目深入交流，针对航天科工的需求，公司提供了相关解决方案，得到成都航天科工的认可。

2020年3月22日，公司与航天科工签署了两份合同，具体情况如下：

序号	合同内容	收入金额 (万元)	需求交流 日期	商机立项 日期	合同签订 日期	硬件发货 日期	软件授权 日期	软件激活日期 (系统上线)	验收日期	验收合格证书具 体内容
1	面向大规模深度学习应用开发智能云平台-GPU多模式调度项目	646.95	2020/1/14	2020/1/15	2020/3/22	2020/3/11	2020/3/17	2020/3/17	2020/3/27	甲方对在乙方的协助下，于2020年3月27日按双方确认的验收规范对合同中的硬件和软件进行各种技术指标测试，测试结果满足甲方的技术指标，验收合格。
2	面向大规模深度学习应用开发智能云平台-数据安全项目	459.12	2020/1/14	2020/1/15	2020/3/22	2020/3/11	2020/3/17	2020/3/17	2020/3/27	

上述两份合同的销售内容均用于江苏金智科技股份有限公司下属企业相关项目，彼此存在关联。航天科工于2020年3月27日对两份合同交付的产品均出具的验收合格证书，并于2020年4月完成全部款项的支付，不会影响收入确认的截止性和准确性。

## (三) 2020 年下半年度收入大幅上升的原因，2020 年第四季度主要客户确认收入的具体情况，收入确认时点是否准确

2020 年第四季度，公司收入确认金额超过 500 万元的客户相关项目收入合计 22,338.11 万元，占 2020 年第四季度收入确认总额的 65.05%。相关项目具体情况如下：

客户名称	项目序号	收入金额(万元)	合同内容	需求交流日期	商机立项日期	合同签订日期	硬件发货日期	软件授权日期	软件激活日期(系统上线)	验收日期
北京汇志凌云数据技术有限责任公司	1	2,802.63	服务器，云从智慧案场平台	2020/9/11	2020/9/13	2020/11/12	2020/10/22-2020/11/20	2020/11/24	2020/11/24	2020/12/30
	2	2,547.52	服务器，云从科技轻舟平台	2020/4/20	2020/4/20	2020/10/8	2020/5/8-2020/10/22	2020/10/24	2020/10/24	2020/10/30
重庆云江工业互联网有限公司	1	2,058.96	智能工地系统	2020/7/15	2020/7/16	2020/8/4	不涉及	2020/11/5	2020/11/6	2020/11/26
	2	1,235.38	智慧楼宇管理系统	2020/7/15	2020/7/16	2020/8/4	不涉及	2020/11/2	2020/11/3	2020/11/24
北京中航弱电系统工程有限公司	1	2,342.15	智能安检人脸识别系统	2019/6/3	2019/6/3	2020/9/11	2020/9/7-2020/12/19	2020/12/14	2020/12/15	2020/12/31
金开来(北京)科技有限公司	1	1,827.08	服务器，视频大数据系统	2020/10/8	2020/10/8	2020/11/3	2020/12/24	2020/12/21	2020/12/30	2020/12/31
鹏博士电信传媒集团股份有限公司	1	1,815.22	服务器，面向大规模深度学习应用开发的智能云平台	2020/10/19	2020/10/20	2020/11/2	2020/11/9	2020/11/24	2020/11/24	2020/11/30
中移铁通有限公司攀枝花分公司	1	437.50	智慧出行一脸通	2020/8/4	2020/8/5	2020/9/3	不涉及	2020/9/18	2020/12/18	2020/12/25
	2	383.40	轻舟平台	2020/8/4	2020/8/5	2020/9/3	不涉及	2020/9/18	2020/12/18	2020/12/25
	3	378.63	欧神视图汇聚分析平台	2020/8/4	2020/8/5	2020/9/3	不涉及	2020/9/18	2020/12/18	2020/12/25
		350.00	机坪保障智能分析平台	2020/8/4	2020/8/5	2020/9/3	不涉及	2020/9/18	2020/12/18	2020/12/25
西安悦泰科技有	1	1,121.15	智能登机人脸识别系	2020/9/9	2019/11/26	2020/12/5	2020/12/26	2020/12/17	2020/12/28	2020/12/31



客户名称	项目序号	收入金额(万元)	合同内容	需求交流日期	商机立项日期	合同签订日期	硬件发货日期	软件授权日期	软件激活日期(系统上线)	验收日期
限责任公司			统							
成都民航西南凯亚有限责任公司	1	907.08	人脸识别前端使用许可, 高清摄像头	2019/3/16	2019/6/3	2020/12/1	2020/11/23-2020/12/9	2020/12/16	2020/12/16	2020/12/31
中移铁通有限公司成都分公司	1	457.55	商业慧眼平台	2020/8/10	2020/8/10	2020/9/2	不涉及	2020/9/10	2020/12/10	2020/12/25
	2	445.75	智慧 mall 平台	2020/8/10	2020/8/10	2020/9/2	不涉及	2020/9/10	2020/12/10	2020/12/25
航天云网云制造科技(浙江)有限公司	1	884.59	数据中心智能化运维	2019/12/2	2019/12/2	2020/8/25	不涉及	2020/1/13	2020/1/17	按月对账(10-12月)
中国电信股份有限公司河源分公司	1	826.10	高清视频监控服务	2019/3/5	2019/8/12	2019/12/31	2020/4/22-2020/4/29	不适用	不适用	2020/11/12
黑龙江云物智联科技有限公司	1	536.68	视频人脸门控机	2020/9/1	2020/9/15	2020/10/30	2020年6、8、11月	不适用	不适用	2020/12/20
	2	198.45	视频人脸门控机	2020/9/1	2020/9/15	2020/12/21	2020/12/23	不适用	不适用	2020/12/31
中华人民共和国广州白云机场海关	1	527.40	航站楼入境旅客卫检自助测温通道改造	2020/7/15	2020/8/3	2020/10/23	2020/10/29-2020/12/4	2020/11/23	2020/11/23-2020/12/31	2020/12/22
华为技术有限公司	1	254.90	广西河池智慧公安项目人脸应用定制软件	2020/8/3	2020/11/2	2020/12/15	不涉及	2020/12/24	2020/12/25	2020/12/26
	合计	22,338.11								

2020年下半年, 公司人工智能解决方案项目增加, 促使收入大幅增长。如上表所示, 公司第四季度主要客户相关项目均已完成验收, 收入确认时点准确。

上述项目中，公司与北京中航弱电系统工程有限公司、成都民航西南凯亚有限责任公司的项目均于 2020 年 12 月 31 日完成验收，相关项目协议中关于付款及验收的条款约定如下：

客户名称	项目名称	客户付款条款	验收条款
北京中航弱电系统工程有限公司	智能安检人脸识别系统	针对不同产品分别约定付款进度： 1、平台软件、无感人脸识别网络系统、有感人脸识别网络系统、航显网络系统：分合同签订、方案设计、软件部署、验收等阶段按照合同金额 10%、25%、25%、35% 进行支付，留存 5% 作为质保金，若无质量问题质保期满 5 年后支付。 2、平台网络系统、无感人脸识别智能系统（摄像机等）、航显智能系统：分合同签订、到货签收、系统验收等阶段按照合同金额的 30%、35%、30% 进行支付，留存 5% 作为质保金，若无质量问题质保期满 3 年、2 年后支付。 3、有感人脸识别智能系统：分合同签订、到货签收、系统验收、试运行后验收等阶段按照采购金额 10%、30%、45%、10% 进行支付，留存 5% 作为质保金，若无质量问题质保期满 2 年后支付。	乙方所提供的硬件、软件在技术方面应满足本项目的实际需要并获得甲方认可，同时出具验收合格报告。同时乙方应配合甲方完成与最终业主的验收工作。
成都民航西南凯亚有限责任公司	人脸识别前端使用许可，高清摄像头	1.预付款：合同总金额的 40%；甲方于合同签订后 7 个工作日内支付。2.计量款：合同总金额的 50%；（1）系统到货后支付该部分合同价的 25%；（2）安装完成后支付该部分合同价的 15%；（3）系统初验、试运行、行业验收完成后支付该部分合同价的 10%； 3.结算款：付至审定价的 97%；经验收合格，移交全部工程竣工资料并经发标人聘请的造价咨询单位出具工程竣工结算审核报告后支付。4.质保金：合同总金额的 3%，甲方于缺陷责任期，（软件缺陷责任期为 60 个月，硬件缺陷责任期为 24 个月）满后支付。	甲方应在乙方提交项目验收申请之日起 15 日内进行验收，签署验收合格证明书。逾期未验收的，视同验收合格。

根据公司与上述客户签订的相关协议，虽然付款条款包括“到货签收”、“系统初验”、“试运行”、“行业验收”等不同阶段，但出于验收效率的考虑，实际执行中均采用一次终验的方式，不存在分批次验收的情况。

在项目通过验收后，上述客户出具了验收单，实质与协议中所指的验收合格报告/验收合格证明书作用一致。公司在上述客户出具验收单的时点确认收入，符合会计准则和公司收入确认政策，相关收入时点确认准确，不存在收入跨期确认的情形。

2020 年，公司确认来自黑龙江云物智联科技有限公司的主营业务收入 536.68

万元，主营业务成本 490.39 万元，毛利率为 8.62%，主要向其销售视频人脸门控机。由于相关产品最终用于多个街道办的居民小区，需要较多的人力进行安装调试、客户培训和提供维修服务，因此公司将相关业务服务外包，导致外包服务成本相对较高，项目毛利率处于较低水平。

## 二、申报会计师核查意见

### （一）核查程序

1、查阅了杰赛科技六盘水项目的中标文件、公司与杰赛科技之间的销售合同及产品对应供应商的采购合同、出库单、物流单/送货单、验收单，取得杰赛科技说明文件和确认文件，对杰赛科技进行了访谈和函证；访谈了公司业务人员，了解杰赛科技项目的相关背景。

2、查阅了航天科工相关项目的商机立项流程、售前需求交流会议纪要、合同审批流程及销售合同、项目启动会议纪要、解决方案设计文件、服务器评测报告、部署手册、订单交货申请流程、出库单、物流单/送货单、软件授权申请流程及发出记录、后台授权和激活记录、执行计划表、验收合格证书、销售发票及回款凭证等，并对航天科工进行了访谈和函证；访谈了公司业务人员，了解航天科工项目的相关背景。

3、取得发行人 2020 年下半年确认收入的项目明细，查阅了 2020 年第四季度收入确认金额超过 500 万元的客户相关项目的商机立项流程、售前需求交流会议纪要、合同审批流程及销售合同、项目启动会议纪要、解决方案设计文件、服务器评测报告、部署手册、订单交货申请流程、出库单、物流单/送货单、软件授权申请流程及发出记录、后台授权和激活记录、执行计划表、验收单、销售发票及回款凭证等，对相关客户进行了访谈和函证。

4、2020 年下半年新增主要客户的最终客户中国电信集团有限公司、北京师范大学和沈阳市公安局等的招投标信息的核查情况如下：

中国电信集团有限公司对应汇志凌云项目招投标信息详见本问询回复“8.7 收入核查”之“六、报告期前五大客户的最终客户中国电信集团有限公司、昆仑数智科技有限责任公司、中信银行股份有限公司、中国联通、中国联合工程限公司和主要机场客户等的招投标信息的核查情况，发行人与直接客户的销售内容、交易金额是否与其招投标内容和金额相匹配”相关内容。

北京师范大学对应鹏博士电信传媒集团股份有限公司（以下简称“鹏博士”）项目未提供招投标文件。经核查公司与鹏博士的销售合同和鹏博士与其下游客户新物种（北京）科技有限公司的销售合同，公司的销售内容为鹏博士向下游客户销售内容的一部分，产品名称和数量均一致。

沈阳公安局对应沈阳国维科技有限公司（以下简称“沈阳国维”）项目未提供招投标文件。经核查公司与沈阳国维的销售合同和沈阳国维出具的确认文件，公司的销售内容与沈阳国维向沈阳公安局销售内容的产品名称和数量均一致。

## （二）核查意见

经核查，我们认为：1、杰赛科技收入确认依据与验收约定不一致主要是由于该合同为杰赛科技六盘水整体项目的制式合同，发行人仅承担其中部分货物交付义务。截至2020年6月28日，发行人已全部完成实际承担的相关义务，并获得杰赛科技验收通过。上述不一致的情况不影响发行人收入确认的截止性和准确性；2、发行人对航天科工相关交易的背景和商业逻辑合理，发行人对航天科工的两份合同的销售内容均用于金智教育人工智能实训实验室项目，彼此存在关联。航天科工于2020年3月27日对两份合同交付的产品均出具的验收合格证书，并于2020年4月完成全部款项的支付，不会影响收入确认的截止性和准确性；3、2020年下半年度收入大幅上升的原因合理，2020年第四季度主要客户确认收入的项目收入确认时点准确。4、2020年下半年新增主要客户的最终客户中国电信集团有限公司、北京师范大学和沈阳市公安局等的招投标信息、直接客户与下游客户的销售合同、直接客户确认文件与公司向直接客户的销售内容一致。

## 问题 10、关于航天信息系统工程（北京）有限公司

根据首轮问询回复，报告期各期发行人直接或间接向航天信息系统工程（北京）有限公司销售各类产品。

请发行人说明：报告期各期发行人直接和间接向航天信息系统工程（北京）有限公司销售的具体情况、销售模式、原因及商业合理性，各销售合同之间是否存在关联，是否存在影响收入确认时点和金额的情形。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

**回复：**

### 一、发行人说明

报告期各期，公司直接和间接向航天信息系统工程（北京）有限公司销售的相关项目情况如下：

直接客户名称	项目序号	收入金额(万元)	合同签订日期	项目内容	销售模式	最终使用方	项目用途
航天信息系统工程（北京）有限公司	1	1,260.33	2019/7/5	云从商用 SDK 软件 V5.0	直接销售	中国电信集团有限公司	智慧营业厅项目
	2	356.60	2019/7/1	VIP 人脸检索系统技术开发	直接销售	中国电信集团有限公司	智慧门店项目
	3	332.83	2019/7/1	人脸识别公有云平台技术开发	直接销售	中国电信集团有限公司	电信云平台项目
	4	320.75	2019/7/1	金融多模态生物识别认证平台技术开发	直接销售	中国电信集团有限公司	人脸核验项目（现场）
	5	299.06	2019/7/1	图像增强系统技术开发	直接销售	中国电信集团有限公司	智慧审证项目
	6	243.40	2019/7/1	集成生物识别系统技术开发	直接销售	中国电信集团有限公司	人脸核验项目（移动端）
	7	145.47	2019/7/1	OCR 识别软件技术开发	直接销售	中国电信集团有限公司	智慧审证项目
北京汇志凌云数据技术有限责任公司	1	8,039.98	2019/6/1	服务器，集成生物识别系统，火眼人脸大数据平台，鹰眼人脸大库检索平台	通过集成商销售	中国电信集团有限公司	智慧城市项目
	2	4,705.17	2019/5/10	服务器，面向大规模深度学习应用开发的智能云平台	通过集成商销售	中国电信集团有限公司	人工智能升级项目
	3	2,934.38	2020/9/16	服务器，处理器，智能安防社区系统	通过集成商销售	中国电信集团有限公司	园区管理项目
	4	2,802.63	2020/11/12	服务器，云从智慧案场平台	通过集成商销售	中国电信集团有限公司	智慧案场项目
	5	2,547.52	2020/10/8	服务器，云从科技轻舟平台	通过集成商销售	中国电信集团有限公司	AI 基础能力平台项目
	6	2,363.66	2019/3/26	服务器，人工智能城市云图像应用管理平台	通过集成商销售	中国电信集团有限公司	人工智能升级项目

直接客户名称	项目序号	收入金额(万元)	合同签订日期	项目内容	销售模式	最终使用方	项目用途
				台, 深度学习的应用开发智能平台			
	7	1,604.72	2019/1/31	服务器, 鹰眼人脸大库检索平台	通过集成商销售	中国电信集团有限公司	电信人脸识别集成项目
	8	1,503.90	2019/1/31	服务器, 硬盘, 云从科技集成生物识别系统	通过集成商销售	中国电信集团有限公司	
	9	1,419.55	2019/1/31	服务器, 面向大规模深度学习应用开发的智能云平台	通过集成商销售	中国电信集团有限公司	
	10	1,415.70	2019/1/31	服务器, 硬盘, 动态人脸识别系统	通过集成商销售	中国电信集团有限公司	
	11	1,353.79	2019/1/31	服务器, 火眼人脸大数据平台	通过集成商销售	中国电信集团有限公司	
	12	1,108.27	2019/1/31	服务器, 动态人脸识别系统	通过集成商销售	中国电信集团有限公司	
北京物联新泊科技有限公司	1	5,035.27	2018/9/25	服务器, 人工智能城市云图像应用管理平台	通过集成商销售	航天信息系统工程(北京)有限公司	智慧城市项目
	2	3,811.58	2018/9/25	服务器, 鹰眼人脸大库检索平台	通过集成商销售	航天信息系统工程(北京)有限公司	
	3	3,055.99	2018/9/25	服务器, 动态人脸识别系统	通过集成商销售	航天信息系统工程(北京)有限公司	
	4	720.28	2018/7/22	服务器主机, 服务器, 网络自动化系统, 人脸识别大数据综合分析引擎软件	通过集成商销售	航天信息系统工程(北京)有限公司	办公系统升级项目
网神信息技术(北京)股份有限公司	1	2,382.26	2018/3/20	服务器, 火眼人脸大数据平台	通过集成商销售	航天信息系统工程(北京)有限公司	园区管理项目

航天信息系统工程(北京)有限公司(简称“航天信息系统公司”)为上市公司航天信息股份有限公司(证券代码: 600271.SH)全资子公司, 实际控制人

为国务院国有资产监督管理委员会。2018年，公司尚处于发展初期，未能直接取得与航天信息系统公司的合作机会，而是通过网神信息技术（北京）股份有限公司（简称“网神信息”）和北京物联新泊科技有限公司（简称“物联新泊”）与其间接建立合作关系。2018年12月，航天信息股份有限公司中标“中国电信统谈分签类IT设备（2018年）集中采购项目”。2019年，航天信息系统公司就该中标项目与北京汇志凌云数据技术有限责任公司（简称“汇志凌云”）签订采购框架协议（简称“采购框架协议”）。2019年1月至6月，航天信息系统公司通过汇志凌云向公司采购了服务器和公司多种核心软件产品。

鉴于航天信息系统工程（北京）有限公司对公司相关核心软件产品的认可以及交易各方之间良好的合作关系，2019年7月，经由汇志凌云介绍，航天信息系统公司将不涉及硬件设备的软件产品技术开发项目直接委托公司进行开发，由公司直接向其销售。而对于涉及硬件设备的项目仍根据采购框架协议，通过汇志凌云进行采购，因此2020年下半年，航天信息系统公司通过汇志凌云继续向公司采购了服务器及相关软件产品。

公司分别直接和间接向航天信息系统工程（北京）有限公司销售各类产品具有商业合理性，公司与物联新泊、汇志凌云及航天信息系统公司均合作有多个项目，单个客户各项目之间的关联分别详见本问询回复8.2、8.3和7.1的相关内容。网神信息、物联新泊、汇志凌云及航天信息系统公司各客户之间的项目不存在关联，不存在影响收入确认时点和金额的情形。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、公司销售情况”之“（二）报告期内前五大客户销售情况”中补充披露如下：

#### “4、公司直接和间接向航天信息系统工程（北京）有限公司销售的情况”

报告期各期，公司直接和间接向航天信息系统工程（北京）有限公司销售的具体情况如下：

单位：万元

期间	销售方式	金额	占比	合同内容	最终使用方
2020年	直接销售	-	-	-	-
	通过集成商销售	8,284.53	100.00%	智能安防社区系统、智慧案场平台、轻舟平台、服务器	中国电信集团有限公司
	合计	8,284.53	100.00%	-	-

期间	销售方式	金额	占比	合同内容	最终使用方
2019年	直接销售	2,958.44	11.18%	云从商用 SDK 软件、VIP 人脸检索系统、人脸识别公有云平台、金融多模态生物识别认证平台、图像增强系统、集成生物识别系统、OCR 识别软件	中国电信集团有限公司
	通过集成商销售	23,514.74	88.82%	集成生物识别系统、火眼人脸大数据平台、鹰眼人脸大库检索平台、面向大规模深度学习应用开发的智能云平台、人工智能城市云图像应用管理平台、动态人脸识别系统、服务器	中国电信集团有限公司
	合计	26,473.18	100.00%	-	-
2018年	直接销售	-	-	-	-
	通过集成商销售	15,005.38	100.00%	人工智能城市云图像应用管理平台、鹰眼人脸大库检索平台、动态人脸识别系统、人脸识别大数据综合分析引擎软件、火眼人脸大数据平台、网络自动化系统、服务器	航天信息系统工程（北京）有限公司
	合计	15,005.38	100.00%	-	-

航天信息系统工程（北京）有限公司（简称“航天信息系统公司”）为上市公司航天信息股份有限公司（证券代码：600271.SH）全资子公司，实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会。2018年，公司尚处于发展初期，未能直接取得与航天信息系统公司的合作机会，而是通过网神信息技术（北京）股份有限公司（简称“网神信息”）和北京物联新泊科技有限公司（简称“物联新泊”）与其间接建立合作关系。2018年12月，航天信息股份有限公司中标“中国电信统谈分签类IT设备（2018年）集中采购项目”。2019年，航天信息系统公司就该中标项目与北京汇志凌云数据技术有限责任公司（简称“汇志凌云”）签订采购框架协议（简称“采购框架协议”）。2019年1月至6月，航天信息系统公司通过汇志凌云向公司采购了服务器和公司多种核心软件产品。

鉴于航天信息系统工程（北京）有限公司对公司相关核心软件产品的认可以及交易各方之间良好的合作关系，2019年7月，经由汇志凌云介绍，航天信息系统公司将不涉及硬件设备的软件产品技术开发项目直接委托公司进行开发，由公司直接向其销售。而对于涉及硬件设备的项目仍根据采购框架协议，通过



汇志凌云进行采购，因此 2020 年下半年，航天信息系统公司通过汇志凌云继续向公司采购了服务器及相关软件产品。”

## 二、申报会计师核查意见

### （一）核查程序

1、查阅了航天信息系统工程（北京）有限公司相关项目的商机立项流程、售前需求交流会议纪要及开发需求文件、合同审批流程及销售合同、项目启动会议纪要、方案设计说明书、测试报告、部署手册、订单交货申请流程、软件授权申请流程及发出记录、后台授权和激活记录、终验报告、销售发票及回款凭证等，对相关客户进行了访谈和函证；访谈了公司业务人员，了解多个合同之间的关联性。

2、查阅了网神信息、物联新泊、汇志凌云相关项目的商机立项流程、售前需求交流会议纪要、合同审批流程及销售合同、项目启动会议纪要、解决方案设计文件、服务器评测报告、部署手册、订单交货申请流程、出库单、物流单/送货单、软件授权申请流程及发出记录、后台授权和激活记录、执行计划表、验收合格证书、销售发票及回款凭证等，并对网神信息、物联新泊、汇志凌云进行了访谈和函证；访谈了公司业务人员，了解网神信息、物联新泊、汇志凌云相关项目的背景。

### （二）核查意见

经核查，我们认为：1、发行人分别直接和间接向航天信息系统工程（北京）有限公司销售各类产品具有商业合理性；2、发行人与物联新泊、汇志凌云及航天信息系统公司均合作有多个项目，单个客户各项目之间部分存在关联（详见本问询回复 8.2、8.3 和 7.1 的相关内容）；3、网神信息、物联新泊、汇志凌云及航天信息系统公司各客户之间的项目不存在关联，不存在影响收入确认时点和金额的情形。

## 问题 11、关于毛利率

报告期各期，发行人人机协同操作系统业务毛利率分别为 81.35%、75.55%、89.30%和 73.78%，发行人人工智能解决方案业务毛利率分别为 18.77%、17.76%、23.43%和 34.61%，其中软硬件组合毛利率分别为 30.85%、16.76%、21.20%和 34.52%。

请发行人补充披露：（1）按照毛利率区间分层的收入规模、项目数量、客户数量及占比，以及形成该特征的原因和商业合理性；（2）人工智能解决方案的整体毛利率较低的原因；软硬件组合业务中智能 AIoT 设备、第三方软硬件、自研软件及服务的毛利率及变动原因，以及业务结构变化对软硬件组合毛利率的具体影响；技术开发业务的毛利率及变动原因；（3）结合销售结构、产品形态、销售方式、定制化程度、成本构成差异等因素，分析报告期内人机协同操作系统毛利率变动的的原因；（4）区分应用领域的业务毛利率及变动原因；（5）结合上述影响因素及可预见的变动趋势，进一步对“毛利率波动较大的风险”进行针对性的重大事项提示。

请发行人说明：2020 年度 1-6 月人机协同操作系统业务发行人对联想(北京)信息技术有限公司和成都思晗科技股份有限公司主要销售项目毛利率较低的原因，并说明发行人外购服务和材料的具体内容和供应商，采销价格差异情况，与发行人自有产品之间的具体关系。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

**回复：**

### 一、发行人补充披露

**（一）按照毛利率区间分层的收入规模、项目数量、客户数量及占比，以及形成该特征的原因和商业合理性**

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层讨论与分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）营业毛利的构成及变动分析”之“2、主营业务毛利率分析”中补充披露如下：

**“（3）按照毛利率区间分层的收入规模、项目数量、客户数量及占比**

单位：万元、笔、家

2020 年度							
业务类型	毛利率区间	收入规模		项目分布		客户分布	
		收入金额	收入占比	项目数量	项目数量占比	客户数量	客户数量占比
人机协同操作系统	30%以下(含)	3,682.44	15.56%	16	3.79%	16	5.24%
	30%-50%(含)	2,214.68	9.36%	11	2.61%	6	2.10%
	50%-70%(含)	1,518.81	6.42%	31	7.35%	30	10.14%
	70%-100%(含)	16,244.12	68.66%	364	86.26%	247	82.52%
人工智能解决方案	30%以下(含)	36,487.26	70.91%	715	38.99%	134	13.87%
	30%-50%(含)	7,699.25	14.96%	648	35.33%	155	16.03%
	50%-70%(含)	3,821.82	7.43%	305	16.63%	122	12.68%
	70%-100%(含)	3,446.28	6.70%	166	9.05%	554	57.42%
2019 年度							
业务类型	毛利率区间	收入规模		项目分布		客户分布	
		收入金额	收入占比	项目数量	项目数量占比	客户数量	客户数量占比
人机协同操作系统	30%以下(含)	94.41	0.52%	8	2.14%	7	3.24%
	30%-50%(含)	1,588.11	8.67%	17	4.55%	14	6.48%
	50%-70%(含)	1,024.32	5.59%	24	6.42%	20	9.26%
	70%-100%(含)	15,616.83	85.23%	325	86.89%	179	81.02%
人工智能解决方案	30%以下(含)	45,531.57	76.24%	371	21.32%	83	9.65%

	30%-50% (含)	6,317.66	10.58%	602	34.60%	303	35.28%
	50%-70% (含)	4,076.01	6.82%	466	26.78%	329	38.26%
	70%-100% (含)	3,798.82	6.36%	301	17.30%	144	16.81%
2018 年度							
业务类型	毛利率区间	收入规模		项目分布		客户分布	
		收入金额	收入占比	项目数量	项目数量占比	客户数量	客户数量占比
人机协同操作系统	30%以下 (含)	342.03	11.05%	7	3.74%	5	3.52%
	30%-50% (含)	166.69	5.38%	5	2.67%	5	3.52%
	50%-70% (含)	603.16	19.48%	15	8.02%	17	11.27%
	70%-100% (含)	1,983.75	64.08%	160	85.56%	123	81.69%
人工智能解决方案	30%以下 (含)	39,503.39	87.46%	191	41.43%	52	29.88%
	30%-50% (含)	3,176.08	7.03%	99	21.48%	48	27.44%
	50%-70% (含)	701.38	1.55%	80	17.35%	34	19.51%
	70%-100% (含)	1,787.28	3.96%	91	19.74%	40	23.17%

### ① 人机协同操作系统

报告期内，公司人机协同操作系统业务毛利率分别为 75.55%、89.30%和 75.86%。从收入规模分布来看，分布在 70%至 100%（含）毛利率区间的收入规模占比分别为 64.08%、85.23%和 68.66%，在各层毛利率中占比最高，主要系人机协同操作系统相关项目主要为公司自研软件，大部分项目毛利率相对较高。从项目数量和客户数量分布来看，其亦主要分布在 70%至 100%（含）毛利率区间，与收入规模区间分布一致。

### ② 人工智能解决方案

报告期内，公司人工智能解决方案业务毛利率分别为 17.76%、23.43%和 28.19%。从收入规模分布来看，分布在 30%以下（含）的毛利率区间的收入规模占比分别为 87.46%、76.24%和 70.91%，在各层毛利率中占比最高，主要系人工智能解决方案相关项目根据客户需求，需外购部分配套软硬件产品或服务，而外购产品及服务毛利率相对较低所致。从项目数量和客户数量分布来看，其分布在 30%以下（含）的毛利率区间的占比均较低，与收入规模分布不一致，主要系包含外购软硬件产品的人工智能解决方案，单个项目金额较高，因此虽然该区间收入金额占比较高，但项目数量和客户数量占比则相对较低。”

（二）人工智能解决方案的整体毛利率较低的原因；软硬件组合业务中智能 AIoT 设备、第三方软硬件、自研软件及服务的毛利率及变动原因，以及业务结构变化对软硬件组合毛利率的具体影响；技术开发业务的毛利率及变动原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层讨论与分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）营业毛利的构成及变动分析”之“2、主营业务毛利率分析”中补充披露如下：

#### “②人工智能解决方案

报告期内，公司人工智能解决方案业务毛利率分别为 17.76%、23.43%和 28.19%。公司人工智能解决方案业务毛利率整体相对较低，主要原因为该类业务根据客户需求，公司需外购部分配套软硬件产品或服务，外购材料成本较高。报告期内，公司人工智能解决方案业务毛利率受项目规模和外购材料成本、技术服务成本占比变化的影响存在一定波动。2019 年和 2020 年，人工智能解决方案的

毛利率上升，主要原因为：随着公司技术的发展，公司自主研发的人机协同操作系统和 AIoT 设备不断丰富，自研产品在整体解决方案中的占比上升，因此毛利率有所上升。

#### A、软硬件组合

报告期内，公司软硬件组合业务根据合同单独标价的情况，对智能 AIoT 设备、第三方软硬件、自研软件及服务拆分收入、成本和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	收入	成本	毛利率	金额	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
智能 AIoT 设备	16,544.52	11,369.71	31.28%	9,683.90	6,427.33	33.63%	4,466.72	3,009.68	32.62%
第三方软硬件	21,775.31	20,139.16	7.51%	34,467.18	33,863.87	1.75%	33,164.25	32,481.13	2.06%
自研软件及服务	6,777.08	1,408.86	79.21%	8,831.31	1,460.53	83.46%	6,064.42	883.07	85.44%
软硬件组合	45,096.92	32,917.72	27.01%	52,982.39	41,751.74	21.20%	43,695.39	36,373.88	16.76%

报告期内，公司软硬件组合毛利率分别为 16.76%、21.20%和 27.01%，由于该类业务根据客户需求外购部分配套软硬件产品，外购软硬件成本较高，且外购产品毛利率相对较低，因此该类业务毛利率相对较低，且报告期内随外购产品占比的变化存在一定波动。

##### (1) AIoT 设备

报告期内，公司 AIoT 设备毛利率分别为 32.62%、33.63%和 31.28%，毛利率保持相对稳定。

##### (2) 第三方软硬件

报告期内，公司第三方软硬件产品毛利率分别为 2.06%、1.75%和 7.51%，毛利率相对较低。2018 年和 2019 年，第三方软硬件产品较低主要是由于公司根据客户需要采购了较多的服务器，该部分产品毛利率较低所致。

##### (3) 自研软件及服务

报告期内，公司自研软件及服务毛利率分别为 85.44%、83.46%和 79.21%，毛利率保持在较高水平。2020 年，公司软硬件组合业务中自研软件及服务收入金额较小，毛利率受外购服务成本的影响较大，因此毛利率较低。其中，相关

服务包括项目实施过程中包含的定制开发、安装调试及运维服务等。

报告期内，公司软硬件组合业务中智能 AIoT 设备、第三方软硬件、自研软件及服务的毛利率水平差别较大，因此业务结构变化对软硬件组合毛利率影响较大。2018 年，公司主要项目需采购较多第三方软硬件产品，因此毛利率较低；2019 年和 2020 年，公司主要项目中自研软件和 AIoT 设备（嵌入式软硬一体）的销售占比持续上升，因此毛利率较 2018 年有所上升。

#### B、技术开发

报告期内，公司技术开发业务涉及的产品，均是根据客户需求进行的定制开发，公司技术开发业务毛利率分别为 47.43%、40.97%和 36.60%，主要系由于技术开发业务工作内容、难度、工作量、交付周期等不同，导致定制开发程度和外包服务占比存在差异，毛利率相应有所变动。”

（三）结合销售结构、产品形态、销售方式、定制化程度、成本构成差异等因素，分析报告期内人机协同操作系统毛利率变动的原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层讨论与分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）营业毛利的构成及变动分析”之“2、主营业务毛利率分析”中补充披露如下：

#### “① 人机协同操作系统

报告期内，公司人机协同操作系统业务毛利率分别为 75.55%、89.30%和 75.86%。公司聚焦于人机协同操作系统相关技术的研发，相关技术研发产生的人员薪酬在发生时已计入研发费用，因此该业务毛利率相对较高。报告期内，公司人机协同操作系统业务毛利率受外购配套软件和技术服务的影响存在一定波动。

#### A、软件授权

报告期内，公司软件授权业务毛利率分别为 74.47%、91.47%和 85.04%。报告期内，公司软件授权业务各类项目收入占比和毛利率情况如下：

项目	类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		占比	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率
软件授权	标准化无需安装调试	12.33%	100.00%	29.70%	100.00%	17.75%	100.00%
	标准化需安装调试	52.27%	89.53%	44.82%	92.33%	57.41%	68.97%
	定制开发	35.39%	73.24%	25.48%	80.01%	24.83%	68.95%
	合计	100.00%	85.04%	100.00%	91.47%	100.00%	74.47%

从销售结构和产品形态来看，2019 年公司软件授权中标准化无需安装调试的项目收入金额大幅增加，且收入占比由 2018 年的 17.75% 上升到 29.70%，因此 2019 年软件授权业务毛利率较 2018 年有所上升；2020 年，公司软件授权中标准化无需安装调试的项目收入金额及占比均较 2019 年下降，而需安装调试或定制开发的项目收入金额和占比上升，该部分项目定制化程度较高，外包服务成本和人工成本较高，因此毛利率相对较低，从而导致软件授权业务毛利率较 2019 年有所下降。

#### B、技术服务

报告期内，公司技术服务业务毛利率分别为 99.45%、57.27% 和 40.00%。2018 年，公司技术服务业务收入规模相对较小，主要为公有云比对服务，该类业务无需外购材料或服务，毛利率相对较高；2019 年开始，公司金融风控业务增长，该类业务需对外采购数据服务，毛利率相对较低；2020 年下半年，公司新增数据中心智能化运维服务收入，该类业务部分模块运维需委托第三方提供服务；因此 2019 年和 2020 年技术服务业务毛利率有所降低。

从销售方式来看，报告期内，公司人机协同操作系统业务直销模式毛利率分别为 74.23%、88.93% 和 74.99%，经销模式毛利率分别为 99.94%、100.00% 和 93.40%，经销模式毛利率较高主要系经销模式下销售的标准软件产品占比较高。”

#### （四）区分应用领域的业务毛利率及变动原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层讨论与分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）营业毛利的构成及变动分析”之“2、主营业务毛利率分析”中补充披露如下：

#### “（4）区分应用领域的业务毛利率

报告期内，公司区分应用领域的业务毛利率情况如下：

业务类型	应用领域	2020 年	2019 年	2018 年
人机协同操作系统	智慧治理	76.91%	95.94%	68.37%
	智慧金融	68.20%	79.47%	74.66%
	智慧出行	81.76%	76.90%	100.00%
	智慧商业	81.26%	96.54%	91.85%
	其他	95.42%	88.45%	92.35%
	合计	75.86%	89.30%	75.55%



业务类型	应用领域	2020年	2019年	2018年
人工智能解决方案	智慧治理	29.53%	19.31%	15.98%
	智慧金融	26.47%	33.67%	27.42%
	智慧出行	23.61%	16.53%	16.12%
	智慧商业	32.78%	35.69%	27.12%
	其他	31.76%	61.55%	41.78%
	合计	28.19%	23.43%	17.76%

报告期内，公司根据不同应用领域的客户需求提供适配的产品和服务，由于不同客户的项目需求不同，各应用领域的业务毛利率存在一定波动，且各应用领域之间的毛利率水平并不存在明显特征。”

（五）结合上述影响因素及可预见的变动趋势，进一步对“毛利率波动较大的风险”进行针对性的重大事项提示

发行人已在招股说明书之“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（五）毛利率波动较大的风险”中进一步补充披露发行人的毛利率可能存在大幅波动的风险。

“报告期内，公司的主营业务毛利率分别为 21.46%、38.89%和 43.21%，其中人机协同操作系统业务毛利率分别为 75.55%、89.30%和 75.86%，人工智能解决方案业务毛利率分别为 17.76%、23.43%和 28.19%。报告期内，公司人机协同操作系统业务毛利率存在一定变动，且人工智能解决方案业务毛利率处于相对较低的水平。如果未来公司收入结构、产品形态、销售方式、项目规模、外购材料和服务成本占比等因素出现较大不利变化，公司的毛利率可能存在大幅波动的风险。”

## 二、发行人说明

（一）2020 年度 1-6 月人机协同操作系统业务发行人对联想（北京）信息技术有限公司和成都思晗科技股份有限公司主要销售项目毛利率较低的原因

2020 年联想（北京）信息技术有限公司项目毛利率为 38.73%，毛利率低于平均毛利率，主要系根据项目实际需要，公司将高清视频播控模块、界面展示、数据统计管理、接口优化开发等部分内容委托第三方进行开发。

2020 年成都思晗科技股份有限公司项目毛利率为 26.32%，毛利率低于平均毛利率，主要系根据项目实际需要，公司需外购数据采集软件。

## （二）说明发行人外购服务和材料的具体内容和供应商，采销价格差异情况，与发行人自有产品之间的具体关系

2020年，发行人客户联想（北京）信息技术有限公司、成都思晗科技股份有限公司所对应外购服务和材料的具体内容和供应商，与发行人自有产品之间的具体关系如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售内容	销售价格 (含税)	对应供应商	采购内容	采购价格 (含税)	与发行人自有产品之间的关系
1	联想（北京）信息技术有限公司	视图汇聚分析平台、智能安防管理系统、智能安防社区系统、云从科技集成生物识别系统、云从科技商业慧眼企业云平台、昆仑平台-AI工厂，相关软件的安装、部署、联调工作，培训，运维等技术服务	2,002.20	北京中广传播有限公司	数字超高清视频播控服务	755.00	提升公司产品获取前端视频质量，提升公司产品后续视频结构化数据分析效率
				北京晟世天安科技有限公司	运维服务费	132.75	保证产品稳定可靠运行，提升客户体验感
				苏州百目视觉科技有限公司	数据标注服务	128.36	提升产品算法模型识别准确率
				苏州百目视觉科技有限公司	数据中心建设技术服务	80.02	提升产品数据分析能力和运行稳定性
				北京天兴天悦信息技术有限公司	信息化中心数据库支撑服务	47.34	用于公司产品底层数据存储和管理优化
2	成都思晗科技股份有限公司	认证一致性比对软件	917.56	北京合众思壮科技股份有限公司	安卓数据采集软件	700.00	该产品集成在公司人证核验软件上，形成前端数据采集到后端数据分析的应用产品，提升产品的性能

2020年，发行人客户联想（北京）信息技术有限公司、成都思晗科技股份有限公司所对应外购的服务和材料未单独报价，而是与发行人自有软件产品整合后打包销售，因此采销价格差异即为项目毛利率。

### 三、申报会计师核查意见

#### （一）核查程序

1、取得并核查了发行人报告期内的项目明细表，分析各类业务毛利率区间分层的收入规模、项目数量、客户数量及占比，以及区分应用领域的业务毛利率及变动原因；

2、核查了发行人人工智能解决方案主要项目的销售合同及相关成本对应的采购合同，分析软硬件组合业务具体结构的毛利率及变动原因，分析技术开发业

务的毛利率及变动原因；

3、访谈公司管理层、财务部门和业务部门相关人员，了解销售结构、产品形态、销售方式、定制化程度、成本构成差异等因素对人机协同操作系统毛利率变动的影响；

4、核查了联想（北京）信息技术有限公司和成都思晗科技股份有限公司相关的销售合同、采购合同和收入确认资料。

## （二）核查意见

经核查，我们认为：1、报告期内公司按照毛利率区间分层的收入规模、项目数量、客户数量及占比情况合理，符合公司商业合理性；2、人工智能解决方案业务整体毛利率较低，系人工智能解决方案业务中配套采购硬件和服务成本拉低毛利率所致，符合公司的业务特点；3、软硬件组合业务中智能 AIoT 设备、第三方软硬件、自研软件及服务的毛利率及变动，技术开发业务的毛利率及变动具有合理性；4、报告期内，公司人机协同操作系统业务毛利率受外购配套软件和技术服务的影响存在一定波动；5、区分应用领域的业务存在一定波动，主要系不同客户的项目需求不同；6、发行人已在招股说明书之“重大事项提示”之“（五）毛利率波动较大的风险”中进一步补充披露发行人的毛利率可能存在大幅波动的风险；7、发行人对联想（北京）信息技术有限公司和成都思晗科技股份有限公司主要销售项目毛利率较低，主要系外购材料或服务导致。

## 问题 12、关于预计持续亏损

根据发行人测算，2021 年-2025 年公司的营业收入规模分别为 12.01 亿元、19.10 亿元、25.42 亿元、32.59 亿元和 40.15 亿元，复合增长率为 35.22%；2021 年-2025 年毛利率分别为 41.7%、42.5%、45.7%、47.9%和 49.6%，持续提高；2020-2024 年度发行人累计净亏损为 182,974.33 万元，2025 年度发行人尚能实现盈利。

请发行人补充披露：（1）测算期间预计毛利率水平将会持续提高的依据、具体假设水平及谨慎性，并进一步完善对发行人达到盈亏平衡状态时主要经营要素需要达到的水平及相关假设基础的披露；（2）持续亏损是否会对发行人可持续经营能力、现金流、业务扩展和研发投入构成重大不利影响。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

### 一、发行人补充披露

(一) 测算期间预计毛利率水平将会持续提高的依据、具体假设水平及谨慎性，并进一步完善对发行人达到盈亏平衡状态时主要经营要素需要达到的水平及相关假设基础的披露

发行人已按照《问答》第2条的要求在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层讨论与分析”之“十七、未来可实现盈利的前瞻性分析”之“(二)对 未来可实现盈利的前瞻性分析”之“3、达到盈亏平衡状态时主要经营要素需要达到的水平”中更新披露相关信息如下：

#### “3、达到盈亏平衡状态时主要经营要素需要达到的水平

结合目前经营计划、在手订单情况以及相关条件假设，若公司进行测算假设的扭亏为盈的条件均可达成，基于公司测算，公司扭亏为盈的预期时间节点为2025年。具体分析如下：

(1) 公司预计未来五年营业收入将保持快速增长态势，复合增长率为**35.64%**

随着人工智能行业应用场景的不断深入以及人工智能技术的不断成熟，人工智能市场规模不断增长，公司基于在人机协同操作系统以及人工智能解决方案方面的技术深耕以及对业务的深刻理解，其产品和服务受到市场的广泛好评，公司业务规模持续扩大，根据公司目前在手订单以及对未来业务的谨慎预测，预计未来5年（2021年-2025年）公司的营业收入规模分别为12.01亿元、19.10亿元、25.42亿元、32.59亿元和40.64亿元，复合增长率为**35.64%**。分应用场景看，未来智慧治理仍然是公司营业收入的主要来源，其次为智慧金融，智慧出行和智慧商业虽然占比较低，但预计增速较快。

具体分应用场景来看：

**智慧治理：**根据赛迪顾问研究报告，中国智慧治理市场规模从爆发式高速增长到2020年趋于稳定增长，增速维持在20%左右，2020年市场规模破千亿达1,112.6亿元。受疫情影响，2020年公司智慧治理业务新增订单增速降低，预计2021年智慧治理业务收入相比2020年增速较低，自2022年开始公司预计智慧治

理业务增速较快，并高于行业平均增速，高增长的原因一方面是智慧治理市场，尤其是“系统平台+软件应用”市场会越来越向头部集中，另一方面发行人操作系统在治理行业的需求越来越明显。

**智慧金融：**智慧金融作为公司的主赛道，人工智能产品在国有大行、股份制银行、城商行等被广泛应用，预计在未来几年，公司在银行系统合规、营销、风控等领域均会保持快速增长的状态，此外，在券商和保险领域，公司虽然起步较晚，但基于公司在金融行业的多年沉淀，未来发展潜力较强，预计未来几年在该领域的业务发展速度较快。预计公司智慧金融业务在2022年收入增速达到较高水平，之后随着行业增速放缓，公司该领域的业务增速也将逐步趋缓。

**智慧出行：**交通行业目前表现出交通工具自动化程度高，交通设施及管理智能化程度偏低的特征，“十四五”期间在国家“新基建”的相关政策背景下，交通行业也分别制定了自身的智慧化发展规划，通过人工智能、大数据等技术的广泛应用提升安全管理水平和旅客出行体验。但出行行业的智能化改造处于起步阶段，前期仍然以智能化设备为主，后期随着行业智能化水平需求的日益深入，将逐步发展为以平台系统和应用软件为主。目前公司在机场、火车站、高速公路等领域的智能化改造中具有领先优势，同时公司智慧出行的操作系统也在逐步完善，因此预计2021年至2023年公司智慧出行业务收入增速将逐步提升，后期随着行业增速放缓将逐步放缓。

**智慧商业：**在商业领域人工智能的应用主要围绕省成本，提高效率和促进交易三个方向来为客户提供产品或服务。商业板块有推广复制性快的特点，公司在智慧商业领域的主要客户群体包括：购物中心、商超和连锁门店等，主要应用内容包括店员服务规范、客流分析等。受后疫情时代的民众商业行为新形势尚不明朗影响，公司预计2021年智慧商业领域业务收入相比2020年略有下降，随着商业领域逐步摆脱疫情影响，加之公司智慧商业领域收入基数较小，预计2022年-2025年公司该领域业务收入增长率将保持较高水平。

**新基建业务：**2020年，公司承接新基建业务订单数量共2个，合计合同金额8.51亿元，截至2020年末，该订单尚在执行过程中，未确认收入，预计将在2021年及以后年度陆续确认收入，另外，根据新基建业务商机情况以及对新基建市

场情况的判断，预计2021年公司可获得新基建业务订单金额约8亿元。根据新基建业务执行进度以及合理的收入确认方法，预计上述订单在2021年可实现的营业收入为4.01亿元，由于新基建项目均为政府项目，公司前期承接的新基建项目毛利率较低且公司一定程度上需要垫资执行，考虑到公司整体的经营战略，公司对该部分业务收入预测保持相对稳定增长趋势。

根据上述分析，在各项假设条件均满足的情况下，公司预计2021年-2025年分场景的收入预测情况如下：

单位：万元

场景	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
智慧治理	41,520.10	67,752.75	94,243.90	121,763.68	153,507.17
智慧金融	25,225.77	39,630.20	56,670.00	75,436.46	98,067.40
智慧出行	9,378.90	12,971.69	20,653.50	30,559.57	43,892.69
智慧商业	3,855.90	6,138.05	9,388.08	13,301.52	18,176.72
新基建业务	40,125.27	64,514.57	73,274.49	84,774.49	92,800.00
合计	120,105.94	191,007.26	254,229.97	325,835.72	406,443.98

## (2) 公司预计毛利率水平将会持续提高

公司主营业务按照业务类型划分为人机协同操作系统和人工智能解决方案，公司聚焦于人机协同操作系统相关技术的研发，云从人机协同操作系统是公司立足云从人机协同理念，自主研发的集合人工智能应用设计、开发、训练、运行和管理而构建的智能操作系统，其集合了公司先进的产品理念和核心技术，且多以软件系统的产品或服务形式体现，因此该业务毛利率较高，未来随着公司人机操作系统相关产品或服务技术不断提升，产品或服务类型不断丰富，人机协同操作系统的营业收入占比预计将会逐步提高，另外，随着公司技术实力和行业地位逐渐提高，公司对上游供应商和下游客户将具有更大的议价能力，公司整体毛利率将逐步提升。

### 分具体场景来看：

**智慧治理：**智慧治理行业的智能化成熟度相对较高，应用也较为广泛，对系统平台的需求明确且普遍，2021年-2025年将是系统平台建设的快速增长期，之后进入稳定增速阶段，发行人以融智云综合应用系统为核心的智慧治理行业

操作系统产品组合逐步成熟，收入构成中操作系统的占比也会逐步提升，预计由2020年的35%左右提升到2025年的60%左右，之后保持相对稳定趋势。由于操作系统的占比稳步提高，毛利率也将稳步提升。

**智慧金融：**金融行业IT成熟度较高，对智能化需求相对清晰，从历史招标内容构成、客户预算等方面可以看出，金融行业系统平台需求呈现快速增长趋势。未来5年，发行人依托在金融客户覆盖度极高的IBIS平台，对客户平台化需求进行广泛覆盖，收入构成中系统平台占比逐步提升，进而进一步提升毛利率水平。

**智慧商业：**商业环境中，客户应用智能化系统平台和解决方案产生的效益明显，能够大幅降低人工成本、提升效率，在智慧商业解决方案中，公司已经在节省成本和提高效率两个方面形成了较为成熟的应用（如智慧巡店、智慧服务规范等），满足商业客户智能管理需要，因此公司智慧商业业务毛利率相对较高，同时预计操作系统的收入占比也将逐年提升从而带动该业务板块毛利率逐步提高。

**智慧出行：**基于智慧出行行业的特征分析，该行业在初期仍以智能化硬件为主。发行人在该领域的业务收入前期仍主要以解决方案为主，毛利水平相对较低，随着行业应用场景逐步成熟，行业智能化需求进一步深入，以及公司在该行业逐步深耕，公司操作系统收入占比以及智能化应用软件（如智慧机场的航班保障节点自动采集、智慧视频管理平台等）在解决方案中的占比将会持续提升，该业务板块的毛利率也将逐步提高。

**新基建领域：**新基建项目是公司近年来新涉足的领域，为了打开市场，同时培育新基建领域的生态建设，公司在新基建业务前期会将部分非核心业务外包，公司新基建业务的毛利率在预测期前期相对较低，后期随着新基建项目的承做经验不断积累，方案也会逐步完善，逐步沉淀出新基建的标准方案，定制开发内容逐步减少，外包比例逐步降低，毛利率也会逐步提升。

2021年-2015年，在各项假设条件满足的情况下，公司各业务板块毛利率预测水平如下：

领域	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
智慧治理	55%	57%	58%	60%	60%
智慧金融	40%	41%	43%	46%	47%
智慧出行	35%	38%	44%	45%	45%
智慧商业	56%	60%	63%	65%	68%
新基建	29%	28%	30%	30%	34%

上述对毛利率的预测是基于行业发展及公司自身业务发展规划得以实现的前提下所做出的预测，具有谨慎性。

(3) 公司预计未来两年期间费用将保持稳定增长趋势，但增幅将低于收入和毛利增长率

公司期间费用主要由研发费用和销售费用构成，未来，虽然公司将会继续加大研发和销售费用支出，但随着公司研发体系和销售体系的逐步完善，研发和销售费用支出增长率将会显著低于营业收入增长率，从而逐步降低期间费用率水平。

根据谨慎预测，公司2021年-2025年期间费用预测情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
销售费用	27,801.88	33,578.28	38,561.53	44,266.58	49,903.82
管理费用	15,037.98	15,933.46	16,938.65	17,583.57	18,638.04
研发费用	70,097.55	87,528.96	95,268.16	102,551.44	107,141.87
财务费用	-2,358.21	-3,005.64	-830.78	1,017.51	2,513.39
合计	110,579.20	134,035.06	149,937.57	165,419.10	178,197.12

(4) 公司预计2025年实现扭亏为盈

结合目前经营计划、在手订单情况以及相关条件假设，若公司进行测算假设的扭亏为盈的条件均可达成，基于上述测算，公司预计在营业收入达到40亿左右，综合毛利率水平保持在50%左右，同时期间费用增长率保持持续稳定下降趋势的情况下，公司可实现盈利，根据具体预测，扭亏为盈的时点预计为2025年。具体数据预测情况如下表所示：



单位：万元

项目	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
营业收入	120,080.67	190,992.69	254,235.48	325,861.24	406,443.98
主营业务成本	69,994.89	109,840.38	138,146.22	169,924.48	204,935.21
期间费用	110,579.20	134,035.06	149,937.57	165,419.10	178,197.12
利润总额	-49,741.91	-41,184.10	-25,122.50	-3,952.85	26,587.56
净利润	-49,741.91	-41,184.10	-25,122.50	-3,952.85	26,587.56

前述公司未来期间业绩预测情况系公司根据自身经营计划及扭亏为盈的具体条件假设作出的初步测算数据，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

#### 4、相关假设基础

##### (1) 总体假设

- ①公司所遵循的国家和地方现行有关法律规经济政策无重大改变；
- ②国家宏观经济继续平稳发展；
- ③本次公司首次公开发行股票并在科创板上市成功，募集资金顺利到位；
- ④募集资金投项目能够顺利实施，并取得达到预期效果；
- ⑤公司所处行业与市场环境不会发生重大变化；
- ⑥公司无重大经营决策失误和足以影响公司正常运转的重大人事变动；
- ⑦不会发生对公司正常经营造成不利影响的突发性事件或其他不可抗力因素。

##### (2) 具体假设

- ①公司技术积累与行业认可度持续提升，客户粘性继续提高，公司行业地位持续提升；
- ②业务收入结构中人机协同操作系统业务收入占比持续提高，人工智能解决方案业务中平台及软件系统收入占比持续提高，项目毛利率持续提升；
- ③公司新增订单数量和金额不断提高；
- ④公司在智慧治理、智慧金融领域持续保持领先优势，在智慧出行、智慧商业领域通过技术优势、产业落地优势、品牌优势等不断扩大市场份额，同时不断扩展其他应用领域业务收入；
- ⑤新基建在手订单顺利推动执行并形成收入，在此基础上不断扩大其他城

市大中型新基建项目订单数量及金额，同时，通过经验积累和方案完善，不断提升新基建项目中自身核心平台及系统软件业务收入占比，减少第三方软硬件采购占比，从而提升新基建业务毛利率水平；

⑥继续提升和完善公司的管理体系和销售体系，在保持员工薪酬竞争力水平的前提下，通过提高人员管理效率、完善体系建设的方式降低管理费用率和销售费用率；

⑦继续保持较高的研发投入，持续保持公司的技术领先地位，同时提升技术产品效益转化效率，使得相关技术产品能快速实现商业化落地并形成订单收入；研发投入增长率低于收入增长率。

”

(二) 持续亏损是否会对发行人可持续经营能力、现金流、业务扩展和研发投入构成重大不利影响

发行人已按照《问答》第2条的要求在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层讨论与分析”之“十一、经营成果分析”之“(十三) 尚未盈利或存在累计未弥补亏损状况及对公司的影响”中更新披露相关信息如下：

“

## 2、影响分析

### (1) 对公司现金流的影响

报告期内，公司处于快速扩张阶段，人员支出及采购金额相对于销售回款而言较大，导致公司经营活动产生的现金流量净额为负；此外，由于公司在人工智能行业领域的领先地位以及快速增长趋势，公司受到投资者认可，公司在报告期内获得多家知名投资者投资，筹资活动产生的现金流量净额分别为 87,345.10 万元、135,720.80 万元以及 **42,993.64 万元**。另外，截至报告期末，发行人货币资金余额及交易性金融资产、其他债权投资（包括理财产品和结构性存款）为 **140,985.92 万元**，现金流较充裕。此外，若本次首次公开发行成功，公司将募集较大规模资金，且公司上市后可充分利用资本市场进行直接和间接融资，综上，公司不存在重大现金流量风险。

### (2) 对公司业务扩展的影响

发行人是一家提供高效人机协同操作系统和行业解决方案的人工智能企业，

致力于助推人工智能产业化进程和各行业智慧化转型升级。报告期内，公司主营业务收入分别为 48,263.76 万元、78,047.73 万元和 **75,114.67** 万元，整体处于快速增长趋势。报告期内，公司凭借自主研发的人工智能核心技术打造了人机协同操作系统，通过对数据、设备和应用的全面连接，把握人工智能生态的核心入口，为客户提供信息化、数字化和智能化的人工智能服务；同时，公司基于人机协同操作系统，赋能智慧金融、智慧治理、智慧出行、智慧商业等应用场景，为更广泛的客户群体提供以人工智能技术为核心的行业解决方案。

报告期内，公司不断扩展业务应用场景，所服务客户涵盖了众多国内外知名企业，优质客户数量不断增加，**2018 年-2020 年，公司实现收入的客户数量从 324 个增长到 1,264 个，报告期内新增非新基建项目订单数量分别为 926 个、2,256 个和 2,178 个，新增非新基建业务订单金额分别为 66,560.90 万元、70,434.13 万元和 83,210.96 万元；另外，公司紧随国家新基建政策，积极拓展新基建业务，2020 年，公司承接新基建业务订单数量共 2 个，合计合同金额达 8.51 亿元。**

综上，公司尚未盈利或期末存在未弥补亏损未对公司业务扩展产生重大不利影响。

### (3) 对公司人才吸引和团队稳定性的影响

云从科技是人工智能行业领域内领先的企业之一，在技术、研发、业务布局、发展战略等方面均具有较强的竞争优势，基于此，云从科技汇聚了众多优秀人才组成人工智能研发团队。

报告期内，公司核心技术团队和未发生重大不利变化，公司技术人才队伍不断扩大。报告期内，公司研发人员情况如下：

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
研发人员数量	<b>997</b>	824	465
员工总人数	<b>1,799</b>	1,660	910
占比	<b>55.42%</b>	49.64%	51.10%

### (4) 对公司研发投入和战略投入的影响

作为一家提供高效人机协同操作系统和行业解决方案的人工智能企业，云从科技始终鼓励技术创新，重视研发工作，报告期内公司研发投入持续增长。在发展战略方面，未来公司将抓住国家深化实施促进新一代人工智能产业发展的良好

机遇，充分发挥出公司在人才、研发技术、客户及品牌等方面的领先优势，深耕人机协同操作系统建设，深化人工智能解决方案行业布局，推进人机协同生态体系建设，努力推动公司核心技术与实体经济深度融合，推动人工智能产业化进程和各行业智慧化转型升级。

公司研发和战略实施有赖于长期、稳定的资金支持，目前虽然公司尚未实现盈利，但公司资金较为充裕，公司亦未因此而改变或放慢自身的研发战略的部署和实施，报告期内，公司的研发支出金额分别为 1.48 亿元、4.54 亿元及 5.78 亿元，另外，本次上市募集资金也将为公司未来的战略发展目标提供资金支持，未来随着公司规模化效应的体现，公司自身将实现盈利，届时将充分利用自身“造血”能力以及外部融资能力为公司研发投入及战略落地保驾护航。

#### (5) 对公司生产经营可持续性的影响

基于公司在人工智能行业的技术领先优势以及品牌优势，公司营业规模持续快速增长，2018 年、2019 年和 2020 年，公司主营业务收入分别为 48,263.76 万元、78,047.73 万元和 75,114.67 万元，年复合增长率为 24.75%，持续快速增长的业务规模为公司可持续经营能力提供了一定的保障。2018 年-2020 年，公司实现收入的客户数量从 324 个增长到 1,264 个，报告期内新增非新基建项目订单数量分别为 926 个、2,256 个和 2,178 个，新增非新基建业务订单金额分别为 66,560.90 万元、70,434.13 万元和 83,210.96 万元；另外，公司紧随国家新基建政策，积极拓展新基建业务，2020 年，公司承接新基建业务订单数量共 2 个，合计合同金额达 8.51 亿元。另一方面，随着发行人业务规模的不断扩大，毛利率的提升，预计在 2025 年实现盈利，并在未来年度不断扩大盈利水平，届时公司自身盈利能力与持续研发投入保持市场竞争优势将形成良性循环。

此外，下游行业需求的增长、国家产业政策的支持，亦保障了发行人生产经营的可持续性。

综上，公司尚未盈利及最近一期末存在累计未弥补亏损的情况，对公司现金流、业务拓展、人才吸引、团队稳定性、研发投入、战略性投入、生产经营可持续性等方面均不存在重大不利影响。”

## 二、申报会计师核查意见

### （一）核查程序

保荐机构和发行人会计师履行了如下核查程序：

1、查阅了发行人所属行业的相关政策及国际贸易政策，发行人不存在所处行业受国家政策限制或国际贸易条件影响而导致的重大不利变化风险；

2、查阅了相关行业研究报告，并对发行人主要管理层就行业发展趋势进行访谈，发行人不存在所处行业出现周期性衰退、产能过剩、市场容量骤减、增长停滞等情况；

3、查阅了相关行业研究报告以及同行业公司公开资料，核查了发行人在人工智能领域拥有的专利、商标、著作权等情况，对发行人主要管理层及核心技术人员进行访谈，发行人所处行业准入门槛较高，公司相比竞争者在技术、资金、规模效应方面具有较明显优势；

4、核查了发行人报告期内主要客户及供应商，核查了发行人报告期内主要原材料采购价格及主要客户的产品售价，发行人所处行业上下游供求关系未发生重大变化，原材料采购价格或产品售价未出现重大不利变化；

5、核查了发行人报告期内主要客户、供应商的变化情况，对发行人主要管理层就业务开展情况进行访谈，发行人自设立以来一直从事人工智能领域业务，不存在因业务转型的负面影响导致营业收入、毛利率、成本费用及盈利水平出现重大不利变化，且最近一期经营业绩尚未出现明显好转趋势的情况；

6、核查了发行人报告期内主要客户的基本情况，发行人不存在重要客户本身发生重大不利变化的情况；

7、查阅相关行业报告，核查了发行人拥有的核心技术情况，对公司主要管理人员和核心技术人员进行访谈，发行人技术先进，近三年发行人营业收入整体呈现增长态势，未出现市场占有率下降的情况、重要资产未出现重大减值风险、主营业务不存在停滞或萎缩；

8、核查了发行人各类业务主要业务数据，发行人不存在多项业务数据和财务指标呈现恶化趋势，不存在短期内没有好转迹象的情形；

9、查阅了发行人涉诉情况，经核查，截至本回复出具之日，发行人不存在对业务经营或收入实现有重大影响的商标、专利、专有技术以及特许经营权等重

要资产或技术存在重大纠纷或诉讼情况，不存在对发行人财务状况或经营成果产生重大影响的情况；

10、经核查，发行人不存在其他明显影响或丧失持续经营能力的情形；

11、针对发行人财务预测数据的合理性进行核查，包括对管理层和业务人员进行访谈、查阅行业研究报告印证财务预测的合理性。

## （二）核查意见

经核查，我们认为：1、发行人测算期间预计毛利率水平将会持续提高依据充分、相关测算具有谨慎性；2、持续亏损不会对发行人可持续经营能力、现金流、业务扩展和研发投入构成重大不利影响。

## 问题 13、关于应收账款

根据首轮问询回复，（1）2019 年末应收账款期后回款比例为 58.58%，较 2018 年度期后回款比例大幅下降；（2）金额 500 万元以上的应收账款客户余额合计金额为 16,547.59 万元，期后回款金额为 11,085.65 万元，部分主要应收账款客户回款缓慢；（3）金额 500 万元以下的应收账款客户余额合计金额为 14,285.75 万元，期后回款金额仅为 6,977.69 万元。公开资料显示，北京物联新泊科技有限公司名下财产存在被冻结的情形。

请发行人补充披露：（1）报告期各期末应收账款期后回款及其时间分布情况，信用政策执行是否发生重大变化；（2）应收账款账龄的统计方法；（3）发行人应收账款周转率与同行业可比公司的比较情况及差异原因。

请发行人说明：（1）发行人对江苏趋云信息科技有限公司、中国软件与服务股份有限公司、楚天云从（武汉）科技有限公司和沈阳天重信息科技有限公司等主要客户应收账款尚未回款的原因，截至目前的回款情况，是否与合同约定一致，收入确认时点是否准确，是否存在坏账风险；（2）发行人对物联新泊的应收账款是否须单项计提坏账准备，客户信用评级是否恰当，其他客户是否存在类似情形；（3）信用等级为 C 和 D 级客户应收账款余额大幅上升的原因，C 和 D 级客户的应收账款回款显著差于 A 和 B 级客户的情况下，发行人对于 C 和 D 级客户的坏账计提政策是否恰当，坏账准备计提是否充分；（4）金额 500 万元以下的应收账款余额、账龄分布、逾期金额和期后回款情况，是否存在须单独计提坏

账准备的情形；（5）2020年6月30日发行人对上海博轶信息技术服务如皋有限公司742.83万元应收款的形成原因，相关销售的实现情况和付款约定，是否存在坏账风险。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

### 一、发行人补充披露

（一）报告期各期末应收账款期后回款及其时间分布情况，信用政策执行是否发生重大变化

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层讨论与分析”之“十二、资产质量分析”之“（二）流动资产构成及变动分析”之“4、应收账款”之“（5）报告期各期末应收账款的期后回款情况”中补充披露如下：

“报告期各期末应收账款期后回款及其时间分布情况如下：

单位：万元

年份	应收账款余额	期后3个月内回款金额	期后3至6个月回款金额	期后6至12个月回款金额	期后1年以后回款金额	合计期后回款金额
2020年12月31日	52,349.02	16,469.56	2,336.76	-	-	18,806.32
2019年12月31日	30,833.34	2,363.70	5,427.42	10,278.71	2,398.76	20,468.59
2018年12月31日	22,299.81	9,313.37	3,991.92	2,755.41	3,496.89	19,557.59

注：上述期后回款截止日为2021年5月15日；

报告期内，公司在合同约定的信用条件之外，针对不同的客户设定不同的信用管理目标，将客户分为四个信用风险级次，并对不同信用风险评级的客户给予不同的信用政策。公司通过积极执行客户信用管理政策管控应收账款的总体风险，每期末，公司根据客户规模、合同逾期时间和逾期金额等指标重新评定客户的信用风险级次，并给予其对应的信用政策，公司对客户信用风险评级的标准和给予各级次客户的信用政策未发生重大变化。”

### （二）应收账款账龄的统计方法

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层讨论与分析”之“十二、资产质量分析”之“（二）流动资产构成及变动分析”之“4、应收账款”之“（3）应收账款余额账龄分析”中补充披露如下：

“公司于确认收入并取得无条件收款权时确认应收账款，并开始统计应收账款账龄，与同一客户多次交易形成应收账款并取得回款的过程中，公司按照

先确认先收回的原则持续统计应收账款账龄。”

### (三) 发行人应收账款周转率与同行业可比公司的比较情况及差异原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层讨论与分析”之“十二、资产质量分析”之“(四) 资产经营效率分析”之“3、资产经营效率指标与同行业上市公司的比较”中补充披露如下：

“报告期各期，发行人应收账款周转率与同行业公司比较如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
海康威视	2.93	3.04	3.18
科大讯飞	2.47	2.38	2.66
虹软科技	4.69	9.08	7.76
寒武纪	3.37	9.13	6.32
依图科技	/	1.69	2.21
旷视科技	/	1.77	2.32
平均	3.37	4.52	4.08
云从科技	1.95	3.15	3.60

注：部分同行业其他公司 2020 年财务信息尚未披露。

从上表可以看出，报告期各期，发行人应收账款周转率均低于同行业公司平均值，剔除报告期内应收账款周转率明显偏高以及波动较大的虹软科技和寒武纪后，发行人应收账款周转率与同行业公司比较情况如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
海康威视	2.93	3.04	3.18
科大讯飞	2.47	2.38	2.66
依图科技	/	1.69	2.21
旷视科技	/	1.77	2.32
平均	2.70	2.22	2.59
云从科技	1.95	3.15	3.60

尽管发行人与同行业公司同属人工智能相关行业，但由于在具体业务内容、客户结构、应收账款管理机制等方面存在差异，因此应收账款周转率水平也不尽相同，但整体上不存在重大差异。

2018 年度至 2019 年度，发行人收入增长较快，新客户也大量增加，而发行人最终目标客户群体主要为政府、公安、银行、机场以及其他大型企业等政企



客户，整体回款情况相对稳定；2020 年度，受新冠肺炎疫情的影响，发行人获取订单签订合同以及项目验收受到影响，导致当期收入降低且客户回款有所延迟，相应的应收账款周转率出现下降。

综上，报告期内公司应收账款周转率水平合理，与同行业可比公司平均水平不存在重大差异。”

## 二、发行人说明

(一) 发行人对江苏趋云信息科技有限公司、中国软件与技术服务股份有限公司、楚天云从(武汉)科技有限公司和沈阳天重信息科技有限公司等主要客户应收账款尚未回款的原因, 截至目前的回款情况, 是否与合同约定一致, 收入确认时点是否准确, 是否存在坏账风险

发行人对西安悦泰科技有限责任公司、江苏趋云信息科技有限公司、中国软件与技术服务股份有限公司、楚天云从(武汉)科技有限公司、沈阳天重信息科技有限公司、沈阳国维科技有限公司等主要客户的应收账款余额、合同付款条款、期后回款情况及未回款原因如下:

单位: 万元

客户	应收余额	期后回款金额	合同约定付款条款	是否与合同约定一致	期末已计提坏账	未回款原因	验收日期
西安悦泰科技有限责任公司	1,075.26	-	1、合同签订甲方支付 15% 预付款; 2、货到现场验收合格后 3 个工作日内支付合同金额 65%; 3、设备试运行 1 个月后 3 个工作日内支付合同金额 17% 货款; 4、剩余合同额 3% 质保金两年质保期结束 3 个工作日内后支付。	否	3.24	甲方项目对接人员变更, 影响公司回款	2020/12/31
	229.46	229.46	1、合同签订 3 个工作日甲方支付 30% 预付款; 2、货到现场验收合格后 3 个工作日内支付合同金额 70%。	否	-	期后已全额回款	2019/12/18
	45.00	-	1、合同签订 3 个工作日内预付款 30%; 2、货到现场验收合格 3 个工作日内通过银行承兑汇票支付 30%; 3、安装调试并经甲方验收合格后 3 个工作日内通过银行承兑汇票支付 37%; 质保期满 2 年后 3 个工作日内支付 3% 质保金。	是	-	余款为项目质保金, 尚在质保期间	2019/4/28
	38.74	-	1、合同签订 30 个自然日内支付 20% 款项; 2、货到验收后支	是	-	余款为项目质保金,	2018/12/26

客户	应收余额	期后回款金额	合同约定付款条款	是否与合同约定一致	期末已计提坏账	未回款原因	验收日期
			付 40% 款项；3、终端客户验收后支付 37% 款项；4、剩余 3% 款项作为质保金在两年质保期满后支付。			尚在质保期间	
	2.42	2.42	1、甲方以_银行汇款或六个月银行承兑方式支付货款。2、付款方式：合同签订 5 个工作日内，甲方支付乙方合同总额的 30% 作为预付款；货到安装调试完并经由甲方验收合格后 5 个工作日内，甲方支付合同总额的 65%；待一年期满后 7 日内支付剩余 5% 尾款。	否	-	期后已全额回款	2020/7/25
中国软件与技术服务股份有限公司	875.00	-	甲方于本合同签订后 180 日内向乙方支付合同总价 30% 作为预付款，货到验收无误后支付合同总价 70% 的余款。	否	133.92	部分款项期后已回款；其他款项因终端客户与客户之间支付延迟导致回款延迟	2019/6/30
	224.29	224.29	甲方于本合同签订且货到验收无误后 30 日内支付全部货款	否			2020/12/30
	115.16	99.71	合同签订生效后 30 日内，甲方需支付合同款的 30% 作为预付款；合同签订后 60 日内，支付合同金额的 35%，合同签订 90 日内，支付合同金额 30%；3 年质量保证期满后的 7 个工作日内，甲方支付合同价款 5% 质保金。	否			2018/12/30
沈阳天重信息科技有限公司	600.00	-	甲方于本合同签订后 90 日内向乙方支付合同总价 30% 作为预付款，货到验收无误后支付合同总价 70% 的余款。	否	180.00	业主方人事变更，影响公司回款进度	2019/9/27
江苏趋云信息科技有限公司	258.56	-	甲方自收到最终用户支付的本项目对应相同比例款项后，预付 30%；到货签收单 30%；项目验收单 30%；项目终验报告 10%。	否	172.83	对方已违约，沟通回款中	2018/11/30
	229.84	-		否			2018/11/30
	87.70	-		否			2018/11/30

客户	应收余额	期后回款金额	合同约定付款条款	是否与合同约定一致	期末已计提坏账	未回款原因	验收日期
楚天云从 (武汉) 科技有限公司	228.00	-	1、合同签订后 25 个工作日内,甲方向乙方支付合同金额 20%; 2、于 2019 年 12 月 30 日前,甲方向乙方支付即合同金额 40%; 3、于 2020 年 3 月 30 日前,甲方向乙方支付合同金额 30%; 4、乙方交付的产品或提供的服务运行满 12 个月后的 20 个工作日内,甲方应向乙方支付剩余 10% 款项	否	82.46	整体项目已完成,客户尚未收到终端客户的回款,导致客户回款延迟	2019/9/26
	37.99	-	1、合同签订生效后,甲方收到业主方支付的主合同预付款项后 10 个工作日内,甲方向乙方支付本合同价款的 30%; 2、项目通过甲方及业主方组织的验收合格后的 15 个工作日内,甲方向乙方支付本合同价款的 65%; 3、质保期满 12 个月、乙方提供剩余质保期的纸质书面承诺说明后 10 个工作日内支付合同价款的 5%。	否			2019/12/17
	8.09	-	甲方于本合同签订后 5 日内向乙方支付合同总价 30% 作为预付款,产品交付后 90 日内甲方支付乙方合同总价 60% 的货款,剩余 10% 质保金于质保期结束后 15 日内支付。	否			2020/9/30
	0.80	-	甲方在收到集成商方的每笔项目付款和乙方提供的与集成商方付款比例相等的发票后的 10 个工作日内按集成商方付款比例支付给乙方。(货到验收 30%、安装调试 20%、终验 45%、质保 5%)	是			2020/8/31
沈阳国维 科技有限公司	1,334.00	-	甲方于 2020 年 12 月 31 日前向乙方支付合同总价 30%; 货到验收无误后,2021 年 6 月 30 日前向乙方支付合同总价的 40%; 2021 年 12 月 31 日前向乙方支付合同总价的 30% 的余款	否	0.67	受客户资金安排影响,部分款项已逾期,沟通回款中	2020/9/29

客户	应收余额	期后回款金额	合同约定付款条款	是否与合同约定一致	期末已计提坏账	未回款原因	验收日期
	383.02	-	合同签订后，2021年3月31日前向乙方支付1,669,340元作为合同第一笔款，2021年6月30日前支付1,800,750元作为合同第二笔款，剩余合同金额即360,150元作为项目质保金。质保金第三年付180,075元，第四年付人民币108,045元，第五年付72,030元	否	0.19	受客户资金安排影响，部分款项已逾期，沟通回款中	2020/12/31
	225.00	-	甲方于2020年12月31日前向乙方支付合同总价30%；货到验收无误后，2021年3月31日前向乙方支付合同总价的40%；2021年6月30日前向乙方支付合同总价的30%的余款	否	0.11	受客户资金安排影响，部分款项已逾期，沟通回款中	2020/9/29

注：期后回款截止日为2021年5月15日。

以上客户项目在出具验收报告时点，与合同相关的产品控制权以及相关权利义务转移给对方，对方具有付款义务，公司在此时确认收入，具有合理性，不存在客观证据表明其已发生信用减值，因此，公司根据其依据信用风险特征划分为组合，按照整个存续期预期信用风险损失率，计算预期信用损失。

公司与沈阳国维之间的销售合同未约定沈阳国维付款需以向最终用户销售或取得最终客户回款为前提，付款条款仅与产品验收和时间因素相关。因此，沈阳国维与沈阳市公安局是否签订销售合同或履行招投标手续，均不会对公司销售给沈阳国维相关产品的收款权产生不利影响，相关经济利益很可能流入企业。根据沈阳国维出具的说明，其已向沈阳市公安局实现销售，因其资金安排的原因，尚未支付公司相关款项，其计划于 2021 年 6 月 30 日前支付部分款项，并于 2021 年 12 月 31 日前完成全部款项的支付，相关款项的支付与沈阳市公安局是否向其支付相关款项无关。

**(二) 发行人对物联新泊的应收账款是否须单项计提坏账准备，客户信用评级是否恰当，其他客户是否存在类似情形；**

报告期末，公司对物联新泊信用风险进行了评价，其在注册资本、与云从交易规模等指标的得分较高，而在合同逾期时间和逾期金额指标评价中存在扣分，最终其综合评分为 70 分，按照公司信用风险评级政策，其客户信用风险评定为 B 级，评级恰当。截至 2020 年 12 月 31 日，物联新泊应收账款金额为 1,090.66 万元，已计提坏账准备 327.20 万元。期后该客户已回款 400 万元，在公司进一步催收下，剩余款项也已进入付款流程。公司对物联新泊的应收账款单独进行评估，由于对物联新泊进行诉前财产保全的案件，申请人北京国网普瑞特高压输电技术有限公司已于 2021 年 1 月 18 日提出撤诉申请，并于 1 月 19 日经北京市昌平区人民法院裁定撤诉，上述诉前财产保全的案件已经不存在。因此，公司合理预期财务报表日存在的财产保全情形不会影响物联新泊的期后付款能力，该应收账款未发生信用减值，因此未对其单项计提坏账准备，而是依据信用风险特征划分为组合，按照整个存续期预期信用风险损失率，计算预期信用损失。

报告期内，公司通过对主要应收账款客户公开信息的查询，未发现其他主要应收账款客户存在财产保全等可能影响对其还款能力评价的情形。

**(三) 信用等级为 C 和 D 级客户应收账款余额大幅上升的原因，C 和 D 级**

客户的应收账款回款显著差于 A 和 B 级客户的情况下，发行人对于 C 和 D 级客户的坏账计提政策是否恰当，坏账准备计提是否充分；

### 1、信用等级为 C 和 D 级客户应收账款余额大幅上升的原因

信用等级为 C 和 D 级客户应收账款余额大幅上升的原因，主要有以下两点：

第一，公司每年末更新客户的信用评级，历史回款情况是评估客户信用等级的标准之一。部分客户因为应收账款逾期时间较长导致其综合分数下降，企业将该类客户的信用评级由高信用级别调整到 C 级和 D 级低信用等级。2020 年末因回款情况将客户信用等级由 A 级和 B 级调整到 C 级和 D 级金额为 2,865.45 万元。

第二，2020 年末应收账款余额相较于 2019 年末整体大幅上升，2020 年末应收账款余额为 52,349.02 万元，2019 年末应收账款余额为 30,833.34 万元，应收账款期末余额增长率为 69.78%。信用等级为 C 级和 D 级客户 2020 年末应收账款余额为 11,825.59 万元，2019 年末应收账款余额为 6,864.52 万元，扣除由 A 级和 B 级调整到 C 级和 D 级的 2,865.45 万元，增长率为 30.53%，实际 C 级和 D 级新增应收账款幅度是低于应收账款整体增长幅度。

上述两点原因，综合导致信用评级为 C 和 D 级客户应收账款余额大幅上升。

### 2、坏账计提政策是否恰当，坏账准备计提是否充分

(1) 报告期各期末，按照客户信用评级分类的应收账款账龄分布情况

单位：万元

账龄分布	截至 2020/12/31 的客户信用评级应收账款余额				期末余额合计
	A 级	B 级	C 级	D 级	
6 个月以内（含 6 个月）	23,622.26	4,530.14	2,274.05	835.14	<b>31,261.59</b>
7-12 个月（含 12 个月）	3,078.34	3,227.41	1,845.91	1,254.61	<b>9,406.27</b>
1-2 年（含 2 年）	741.44	3,203.52	1,148.15	3,570.75	<b>8,663.86</b>
2-3 年（含 3 年）	40.11	2,017.16	337.01	207.6	<b>2,601.88</b>
3-4 年（含 4 年）	61.72	1.33	272.47	65.15	<b>400.67</b>
4 年以上	-	-	9.92	4.83	<b>14.75</b>
合计	<b>27,543.87</b>	<b>12,979.56</b>	<b>5,887.51</b>	<b>5,938.08</b>	<b>52,349.02</b>

续表：

账龄分布	截至 2019/12/31 的客户信用评级应收账款余额				期末余额合计
	A 级	B 级	C 级	D 级	
6 个月以内（含 6 个月）	4,937.79	8,016.05	1,581.90	2,194.14	<b>16,729.89</b>

账龄分布	截至 2019/12/31 的客户信用评级应收账款余额				期末余额合计
	A 级	B 级	C 级	D 级	
7-12 个月 (含 12 个月)	805.73	4,922.57	351.97	1,291.23	<b>7,371.49</b>
1-2 年 (含 2 年)	233.71	4,962.82	366.03	586.61	<b>6,149.17</b>
2-3 年 (含 3 年)	2.81	87.06	139.88	338.11	<b>567.85</b>
3-4 年 (含 4 年)	0.1	-	9.82	4.83	<b>14.75</b>
4 年以上	-	0.18	-	-	<b>0.18</b>
<b>合计</b>	<b>5,980.14</b>	<b>17,988.68</b>	<b>2,449.60</b>	<b>4,414.92</b>	<b>30,833.33</b>

续表:

账龄分布	截至 2018/12/31 的客户信用评级应收账款余额				期末余额合计
	A 级	B 级	C 级	D 级	
6 个月以内 (含 6 个月)	8,563.86	10,647.43	693.1	970.56	<b>20,874.96</b>
7-12 个月 (含 12 个月)	216.99	25.58	107.15	38.01	<b>387.73</b>
1-2 年 (含 2 年)	426.38	107.36	141.64	346.82	<b>1,022.20</b>
2-3 年 (含 3 年)	0.1	-	9.82	4.83	<b>14.75</b>
3-4 年 (含 4 年)	-	0.18	-	-	<b>0.18</b>
<b>合计</b>	<b>9,207.33</b>	<b>10,780.55</b>	<b>951.71</b>	<b>1360.22</b>	<b>22,299.82</b>

## (2) 公司应收账款预期信用损失率的确定过程

公司以应收款项账龄分析为基础计算历史迁移率,并考虑了对未来回收风险的判断及信用风险特征分析等前瞻性信息进行调整确定预期信用损失率。

报告期末,公司根据 2017 年 12 月 31 日至 2020 年 12 月 31 日止,近 4 年的应收账款期末余额,以不同客户信用评级的应收账款账龄数据,计算的历史平均迁移率情况如下:

2020 年 12 月 31 日							
项目		6 个月以内 (含 6 个月)	7-12 个月 (含 12 个月)	1-2 年 (含 2 年)	2-3 年 (含 3 年)	3-4 年 (含 4 年)	4 年 以上
平均迁 移率	A 级	10.91%	19.81%	9.72%	91.30%	100.00%	
	B 级	29.25%	36.23%	46.53%	54.39%	100.00%	
	C 级	35.22%	47.11%	72.42%	46.84%	0.00%	
	D 级	66.33%	78.16%	96.88%	100.00%	100.00%	

公司以客户性质、公司规模及回款情况等因素综合考虑,确定不同客户所属的信用评级,并按照不同信用评级分别计算最近 4 年应收账款历史平均迁移率。



由上表可以看出，信用评级为 A 的客户 2 至 4 年和评级为 B 的客户 3 至 4 年的历史迁移率较高，主要原因系未到期质保金导致应收账款账龄期限较长。除上述导致 A 级和 B 级客户迁移率较高的影响外，评级为 C 和 D 级的客户，各账龄期间的历史平均迁移率整体高于 A B 级客户的平均迁移率。综上所述，公司对客户的信用评级与其应收账款迁移率水平相匹配。

公司考虑到应收账款历史平均回款周期、客户逾期时间等风险因素的影响，将账龄在 4 年以上的应收账款预期信用损失率确定为 100%。对于账龄在 4 年以内的应收账款，基于账龄在 4 年以上的应收账款预期信用损失率为 100% 的假设以及各账龄区间的历史迁移率，测算各账龄区间的预期信用损失率参考值，并以客户组合整体风险评价、逾期时间、催款难度等作为前瞻性调整因素，确定各账龄区间的预期信用损失率。

(4) 报告期期末，公司对不同信用评级客户的应收账款计提坏账准备情况

单位：万元

客户等级	应收账款期末余额	预期信用损失	预期信用损失率
A 级	27,543.87	56.86	0.21%
B 级	12,979.56	1,230.22	9.48%
C 级	5,887.51	907.62	15.42%
D 级	5,938.08	1,732.68	29.18%
合计	<b>52,349.02</b>	<b>3,927.38</b>	—

结合上表不同信用评级客户的应收账款期末余额和对应的预期损失率，可以看出公司对于 C 级和 D 级客户的预期信用损失计提比例，显著高于对 A 级和 B 级客户的计提比例。

上述预期信用损失金额，系公司采用迁移率模型及前瞻性调整所确定的修正后的预期损失率所确定，不同信用评级客户的预期损失率合理，不存在对 C 级和 D 级客户的坏账计提政策不恰当、坏账计提准备不充分的情况。

**(四) 金额 500 万元以下的应收账款余额、账龄分布、逾期金额和期后回款情况，是否存在须单独计提坏账准备的情形；**

截至 2020 年末，公司应收账款 500 万以下应收账款余额、账龄分布、逾期金额及期后回款情况如下：

单位：万元

应收账款 余额	账龄						逾期金额	期后回款 金额
	6个月以内 (含6个月)	7-12个月 (含12个月)	1-2年 (含2年)	2-3年 (含3年)	3-4年 (含4年)	4年以上		
21,221.99	10,097.11	4,413.33	5,457.20	838.94	400.66	14.75	16,408.94	4,811.44

截至2020年末，公司应收账款余额500万以下存在单独计提坏账准备的情形如下：

单位：万元

客户名称	2020年12月31日			
	应收账款 期末余额	预期信 用损失	计提比例 (%)	计提理由
江西骏马科技有限公司	98.09	98.09	100	对方公司经营异常
哈尔滨中创慧云科技有限公司	59.01	59.01	100	对方公司经营异常， 已启动法律程序
浙江金之路信息科技有限公司	50.44	50.44	100	因母公司未按时履 行法律义务而被法 院强制执行
上海小迪信息科技有限公司	10.50	10.50	100	对方公司经营异常
辽宁中创云天科技有限公司	8.04	8.04	100	对方公司经营异常
合计	<b>226.08</b>	<b>226.08</b>	<b>100</b>	

报告期内，仅以上5个客户因经营异常判断为需单项计提信用减值损失，其他客户不存在客观证据表明其已发生信用减值，因此，依据信用风险特征划分为组合，按照整个存续期预期信用风险损失率，计算预期信用损失。

(五)2020年6月30日发行人对上海博轶信息技术服务如皋有限公司742.83万元应收款的形成原因，相关销售的实现情况和付款约定，是否存在坏账风险

上海博轶信息技术服务如皋有限公司应收账款余额742.83万元对应销售及付款情况如下：

单位：万元

客户名称	序号	合同金额	已回款金 额	期末应收 账款余额	付款约定
上海博轶信息 技术服务如皋 有限公司	1	174.60	52.38	122.22	1、自合同签订生效后9个月 内，甲方向乙方支付本合同 价款的30%；2、自合同签 订生效后12个月内，甲方向 乙方支付本合同价款的
	2	92.54	27.76	64.78	
	3	104.59	31.38	73.21	
	4	183.33	55	128.33	

客户名称	序号	合同金额	已回款金额	期末应收账款余额	付款约定
	5	164.12	49.24	114.88	30%；3、自合同签订生效后15个月内，甲方向乙方支付本合同价款的40%。
	6	234.86	70.46	164.40	
	7	57.65	17.29	40.36	
	8	49.50	14.85	34.65	
合计		<b>1,061.19</b>	<b>318.36</b>	<b>742.83</b>	

由上表可知，上海博辕信息技术服务如皋有限公司的期末应收账款由8个合同组成，合同总金额1,061.19万元。以上合同均已履行完毕确认收入，客户已按照付款约定付款30%，剩余742.83万元将按照付款约定陆续回款，不存在坏账风险，因此，企业根据预期损失率对其计提信用减值损失3.71万元。

### 三、申报会计师核查意见

#### （一）核查程序

1、检查西安悦泰科技有限责任公司、江苏趋云信息科技有限公司、中国软件与技术服务股份有限公司、楚天云从（武汉）科技有限公司和沈阳天重信息科技有限公司等主要客户的合同，核对主要合同内容、付款约定；获取企业期后银行流水，检查主要客户期后回款情况；询问企业销售人员主要客户未回款的原因；

2、根据企业信用评级标准重新执行评级程序，确认北京物联新泊科技有限公司及其他客户信用评级的准确性；对北京物联新泊科技有限公司公开信息进行查询，确认是否存在对其需要单项计提预期信用损失的信息；

3、重新执行企业信用评级程序，比较企业客户信用评级与重新执行结果；重新计算应收账款预期信用损失率；

4、检查销售合同销售内容、付款条款、验收条件和验收单，判断客户期末应收账款逾期情况；在公开信息网站查询客户经营情况，判断是否需要单项计提减值准备；

5、检查上海博辕信息技术服务如皋有限公司8个合同，包括主要合同内容、验收条件、付款约定、质保条款；检查合同验收单、发票及收款银行回单。

#### （二）核查意见

经核查我们认为：1、公司对西安悦泰科技有限责任公司、江苏趋云信息科技有限公司、中国软件与技术服务股份有限公司、楚天云从（武汉）科技有限公

司、沈阳天重信息科技有限公司、沈阳国维科技有限公司收入确认时点准确，期末应收账款不存在客观证据表明其已发生信用减值；2、公司对物联新泊的信用等级评价恰当，财产保全并未影响其的付款能力，未发生信用减值，已依据信用风险特征划分为组合，按照整个存续期预期信用风险损失率，计算预期信用损失，其他主要客户不存在类似财产保全等可能影响对其还款能力评价的情形；3、C和D等级客户应收账款本年增长由整体应收账款增长及年末重新评估客户信用等级所致，无异常情况；金额在500万以下的应收账款余额账龄主要分布在1年以内，有个别需要单项计提的应收账款已全额计提坏账准备；4、公司对上海博辕信息技术服务如皋有限公司的应收账款系8项合同共同构成，相关销售已按合同履行完毕，客户已按照付款约定回款，不存在坏账风险。

## 问题 14、关于发行人对佳都科技的关联交易

### 14.1 关于佳都科技

报告期各期，发行人对佳都科技的关联销售收入分别为776.22万元、2,351.27万元、1,910.82万元和0元，销售的主要产品为自研软件和配套软硬件产品。

根据首轮问询回复，（1）序号13和14等七份销售合同，终端客户均为诸城市公安局，合计确认收入金额为1699.38万元，主要产品为企业级硬盘和视频云存储数据节点等第三方产品，其中序号13的销售合同毛利率仅为9.45%，付款方式为365天银行承兑汇票；（2）序号8和9等两份销售合同，终端客户为贵阳市公安交通管理局，合计确认收入金额为649.06万元，主要产品为室内全彩显示屏、视屏控制软件等第三方产品，其中序号8的销售合同毛利率仅为9.09%；（3）序号10和11等两份销售合同，终端客户为延津县公安局，合计确认收入金额为465.76万元，主要产品为人脸结构化大数据一体机、视频综合管理平台等第三方产品；（4）发行人与佳都科技的销售合同约定，存在最终用户的情形下，由最终用户对产品或服务进行验收，在最终用户对产品或服务签署验收合格证书后，佳都科技才对产品或服务进行验收，但是，序号13的销售合同收入确认日期为2018/10/18而最终用户验收日期为2019/12/30，序号8的销售合同收入确认日期为2018/2/10而最终用户验收日期为2020/5/21。

请发行人说明：（1）上述交易中发行人向佳都科技销售的产品是否均为第三

方软硬件产品，发行人向佳都科技或最终客户提供哪些自研产品和服务，是否单独定价，相关产品或服务的收入金额及其占比；（2）佳都科技对最终用户的责任和义务，佳都科技向发行人分批采购第三方软硬件产品的原因，佳都科技未直接向第三方厂商采购的商业合理性；（3）实际验收执行与合同约定不一致的原因，取得佳都科技的产品验收单/签收单之时是否满足收入确认条件，结合最终客户的交付和验收情况，说明收入确认时点是否准确；（4）根据 8.2 的相关要求，销售收入确认金额是否准确；（5）上述关联交易的毛利率以及部分合同毛利率较低的原因及合理性；（6）序号 13 的销售合同付款采用 365 天银行承兑汇票的原因，相关付款约定与其他合同存在较大差异的原因。

回复：

### 一、发行人说明

（一）上述交易中发行人向佳都科技销售的产品是否均为第三方软硬件产品，发行人向佳都科技或最终客户提供哪些自研产品和服务，是否单独定价，相关产品或服务的收入金额及其占比

上述交易中，发行人向佳都科技的销售情况如下：

序号	最终客户	合同金额 (万元)	合同约定的销售内容	其中包含的自研 产品和服务	是否单独 定价
1	诸城市公安局	60.69	海康威视 300 万卡口抓拍机、终端服务器等	该项目建设内容包括人脸取证型电子警察系统、人脸卡口系统等，其中涉及人脸识别相关的技术问题或定制开发需求由公司提供技术支持	否
2		704.00	希捷企业级硬盘		否
3		515.66	海康威视视频云存储数据节点等		否
4		109.84	海康威视人脸抓拍机等		否
5		39.12	海康威视终端服务器等		否
6		170.81	海康威视摄像机等		否
7		99.26	海康威视电警摄像机、反向卡口摄像机、枪球联动摄像机等		否
8	延津县公安局	259.80	海康威视人脸结构化大数据一体机、服务器等	该项目建设内容包括人脸识别摄像机、县局部署人脸识别系统等，其中涉及人脸识别相关的技术问题或定制开发需求由公司提供技术支持	否
9		205.96	海康威视视频综合管理平台、高清解码器、定制的国产拼接屏支架等		否

序号	最终客户	合同金额 (万元)	合同约定的销售内容	其中包含的自研 产品和服务	是否单独 定价
10	贵阳市公安 交通管理局	604.71	海康威视室内全彩显示屏、视频控制软件等	该项目涉及路段监控系统、电子警察系统等，其中涉及人脸识别相关的技术问题或定制开发需求由公司 提供技术支持	否
11		44.35	海康威视枪球联动系统、星光级超低照度一体机、半球摄像机、国产 LED 屏支架等		否

2016年8月，公司与佳都科技签订了《关于佳都科技与云从科技的合作协议》，根据合作协议约定，双方同意在政府、公安、交通、司法、教育等领域展开合作，在同等条件下双方互为对方的首选合作伙伴；并在上述领域共同投入资源，进行联合产品研发，并负责对合作研发的产品进行持续改进与优化。公司承诺持续投入研发力量不断提升产品和人脸识别 SDK 的算法准确性和时效性。合作协议有效期满后双方之间延续的各项技术支持服务、升级服务等并不因合作协议的终止而终止。

2017年9月，公司与佳都科技签订了《技术开发合同书》，由公司负责开发人脸布控平台。根据技术开发合同约定，自软件验收之日（2017年12月16日）起，公司需为佳都科技提供1年免费技术服务，包括热线支持、软件故障现场处理、网络远程诊断、系统数据备份及恢复措施、软件升级、软件培训等服务。

上述合同对应的最终客户均为公安部门，前端摄像头、存储设备等需接入佳都科技综合应用管理平台软件。佳都科技综合应用管理平台软件集成了2017年公司与其合作开发的人脸布控平台，该平台软件主要用于市、县级公安部门以及政府综治办、智慧办等客户相关项目，主要功能包括基于社会治安监控视频图像的人脸比对、身份核查、人脸集合、区域碰撞、人车轨迹分析、人物行为分析等。佳都科技在销售该平台软件的过程中，涉及人脸识别相关的技术问题或定制开发需求需要公司提供技术支持。因此，上述交易中，佳都科技委托公司负责采购项目前端所需的视频监控设备，并依据合作协议和技术开发合同的相关约定，由公司提供技术支持服务，主要包括平台部署、设备接入系统调试、软件算法升级、数据抓取及处理及定制开发等。

经佳都科技说明确认，上述交易中，合同文本约定云从科技向佳都科技的销售内容为第三方外购硬件产品，但在项目执行过程中，涉及人脸识别相关的技术问题或定制开发需求仍然需要云从科技提供技术支持。基于佳都科技与云从科技

已经建立了长期、稳定的战略合作伙伴关系，双方对硬件产品采购的同时附带配套技术服务已经达成默认一致意见，形成双方之间长期交易的惯例，因此该等技术支持服务在上述交易合同中未明确单独定价。双方未曾因此发生过任何形式的争议或纠纷。

报告期内，除上述交易外，公司与佳都科技之间不存在其他仅销售第三方外购硬件产品的情况。

**（二）佳都科技对最终用户的责任和义务，佳都科技向发行人分批采购第三方软硬件产品的原因，佳都科技未直接向第三方厂商采购的商业合理性**

### **1、佳都科技对最终用户的责任和义务**

经佳都科技说明确认，其对最终用户诸城市公安局承担的责任和义务主要是为“诸城市智慧公安 PPP 项目”提供整体系统的建设、运行维护服务。其中建设内容包括高清治安监控系统、电子警察系统、测速卡口系统、人脸卡口系统、交通诱导屏、路口控制系统改造、WIFI 管控系统、无人机、移动指挥车、4G 应急布控球、云存储系统、核心网络与网络安全、模块化机房改造、派出所监控室升级和智慧公安应用系统等硬件和软件设施购置实施。佳都科技须按合同约定建设该项目，并在建设完成后向客户移交该工程项目。

对最终用户延津县公安局承担的责任和义务主要体现在佳都科技承接的“延津县农村全覆盖视频监控建设项目”中，该项目主要建设内容包括视频监控前端点建设（包含枪机、人脸识别摄像机、球机购置安装）、乡镇二级监控平台建设（包括机房简单装修）、县局部署人脸识别系统、五年维护服务等。佳都科技须按合同约定建设该项目，并在建设完成后向客户移交该工程项目。

对最终用户贵阳市公安交通管理局承担的责任和义务主要体现在佳都科技承接的“贵阳市 1.5 环交通监控工程项目二标段（朝阳洞路段）工程项目”中，该项目主要建设内容包括机房及分控中心、路段监控系统、电子警察系统、隧道交通控制系统、4G LTE 无线传输网络系统、传输网络系统、供配电系统。佳都科技须按合同约定建设该项目，并在建设完成后向客户移交该工程项目。

**2、佳都科技向发行人分批采购第三方软硬件产品的原因，佳都科技未直接向第三方厂商采购的商业合理性**

上述合同对应的最终客户均为公安部门，项目一般包括视频监控（前端）和

平台建设（后端）两部分，前端主要是摄像头、存储设备等，后端主要是综合应用管理平台软件等。考虑到：（1）综合应用管理平台中人脸识别功能需要由公司提供，而且数据分析处理需要取得公司的 SDK 授权；（2）在项目执行过程中，涉及人脸识别相关的技术问题或定制开发需求需要公司提供技术支持；（3）公司参与了后端人脸识别平台的部署、设备接入系统调试、软件算法升级、数据抓取及处理及定制开发工作，因此，佳都科技通过公司采购相关硬件产品，一方面能够保证相关产品的兼容性，避免其在为终端客户进行产品调试和平台对接过程中出现问题；另一方面，其在为终端客户提供服务的过程中能够取得公司的相关技术支持服务。

同时，考虑到相关型号的配套硬件产品均有相对透明的市场价格，且佳都科技与公司已经建立了长期、稳定的战略合作伙伴关系，出于长期合作需要，公司在定价上基于硬件采购价格为基础，加上一定配套技术支持服务成本，作为对外销售的溢价，采购定价公允。

综上，佳都科技根据项目的实施进度，向公司分批采购第三方软硬件产品，而未直接向第三方厂商采购，能够保证相关产品的兼容性，同时能够取得公司的相关技术支持服务和维保服务，采购定价公允，具有商业合理性。

**（三）实际验收执行与合同约定不一致的原因，取得佳都科技的产品验收单/签收单之时是否满足收入确认条件，结合最终客户的交付和验收情况，说明收入确认时点是否准确**

报告期内，佳都科技与云从科技签署的部分涉及终端客户的交易合同中约定：“最终用户验收（此约定适用于存在最终用户的情形）：产品经安装后或服务提供后，由最终用户对产品或服务进行验收、验收合格以主合同（甲方与其最终用户签订的合同）通过最终用户验收合格为准。在最终用户对产品或服务签署验收合格证书后，甲方才对产品或服务进行验收。（最终用户指产品（服务）的使用方）”。但在实际执行过程中，存在佳都科技向云从科技的验收时点早于佳都科技最终用户终验时点的情况。

实际执行中，最终用户终验时点实为终端用户对佳都科技就整体项目提供的服务所进行的综合验收时点。根据佳都科技说明，作为集成商客户，佳都科技除集成云从科技的产品外，还集成了包括智能交通设备、网络通信设备等领域供应



商的其他类型产品，每类产品作为项目的独立部分而被集成或采购。佳都科技向云从科技集成的硬件产品是佳都科技为整个项目的运行所集成的众多硬件之一。一般情况下，所涉及的电子硬件产品通常只需通过连接相关设备后，就可立即判断是否能够正常运行、存储空间等参数指标是否与合同约定相符，进而决定是否可以通过验收。同时考虑由于人工智能系统的建设是循序渐进的，需要经过不断测试、调整才可以投入运营，而非将所有设备、系统对接就可立即投入使用，因此该等硬件产品往往在整体项目进行综合验收前，就已经参与到测试、调整工作中。

因此，所涉及的硬件产品在佳都科技向云从科技出具验收单之前，即已运达终端客户并安装运行，相关产品满足合同约定的质量要求和技术标准，佳都科技已分别对上述硬件产品出具验收单，产品控制权和风险报酬已经完成转移。该等交易所涉及的项目均已建设完成并投入使用，运转正常，最终客户未就上述合同向佳都科技提出异议，佳都科技也未因该等合同的履行向云从科技提出异议，交付内容符合各方合同的约定。

#### **（四）根据 8.2 的相关要求，销售收入确认金额是否准确**

**1、各销售合同之间是否存在关联，最终客户的验收情况及直接证据，佳都科技在交易过程中履行了哪些责任和义务，是否为经销行为，相关信息披露是否准确**

相关销售合同之间的关联及佳都科技在交易过程中履行的责任和义务分别详见本题回复（一）、（二）的相关内容。

公司取得了佳都科技出具的书面盖章确认文件，确认文件具体包括直接客户与终端客户的合同签订日期、直接客户向终端客户的发货日期、终端客户的验收日期等内容，确认文件显示终端客户均已完成验收。

公司与佳都科技未签署经销协议，不适用公司的《经销商管理制度》，且佳都科技在项目执行过程中提供了系统集成服务，形成完整的解决方案再提供给终端客户，因此其不属于经销商，其销售不属于经销行为，相关信息披露准确。

**2、相关销售合同是否同时满足可明确区分商品的两个条件，结合售前沟通记录、方案设计文件、适配测试记录和安装调试记录等，说明发行人提供了何种重大服务对自有和外购产品进行整合、相关产品具有高度关联以及具体的判**

### 断依据，相关软件和硬件单独定价的商业逻辑，自有软件的定价依据及公允性，是否分别构成单项履约义务

上述交易中，公司向佳都科技的销售内容为第三方外购硬件产品，并提供涉及人脸识别相关的技术问题或定制开发需求相关的技术支持。基于佳都科技与云从科技已经建立了长期、稳定的战略合作伙伴关系，双方依据合作协议和技术开发合同的相关约定，由公司提供技术支持服务，并对硬件产品采购的同时附带配套技术服务已经达成默认一致意见，形成双方之间长期交易的惯例，因此该等技术支持服务在上述交易合同中未明确单独定价。公司在整体定价上以硬件采购价格为基础，加上一定配套技术支持服务成本，作为对外销售的溢价，定价公允。

相关销售合同不同时满足可明确区分商品的两个条件，不分别构成单项履约义务。

### 3、发行人是否承担了外购商品的存货风险，结合货物流转、单据签署以及时间节点和后续交付情况，说明发行人是否先取得了外购商品的控制，由发行人自身向客户提供商品组合，硬件和软件分别由谁负责安装调试

出于降低存货仓储和管理成本的考虑，相关项目外购商品采取供应商直发的方式进行发货。根据项目实施进度和客户通知，由公司通知供应商将外购商品交付至公司指定的地点，公司交付人员现场签收或与客户确认到货后，公司即取得相关商品的控制权。外购商品签收后，由供应商或其委托的第三方对相关设备进行安装调试，调试完成后由公司向客户进行交付，并提供涉及人脸识别相关的技术问题或定制开发需求相关的技术支持；交付后，公司配合客户对相关产品进行验收，并在验收完成后取得客户出具的验收单，相关产品的控制权转移至客户。

综上，公司外购商品实际交付至公司指定地点后，公司即取得这部分商品的控制权，直至下游客户验收前，相关外购商品的存货风险均由公司承担。

### 4、结合销售和采购合同中对质保的相关约定以及售后服务记录，说明第三方软硬件质量、性能和售后的具体承担情况，发行人是否仅实质上承担了自有产品的主要责任

根据销售合同约定，解决方案涉及的软硬件（包括第三方软硬件）质量、性能和售后均由发行人承担；根据公司的采购协议，供应商对外购软硬件均提供质保等售后条款。

发行人承担整体售后过程中，公司会对客户反馈的相关问题进行分析，然后按照相关售后条款进行解决。若是外购软硬件导致的产品质量问题，会根据实际情况协调上游供应商进行配合处理。

综上，发行人需同时承担自有及外购产品的主要责任。

**5、结合实际采购洽谈、定价过程和采销价格加成率等情况，说明发行人是否有权自主决定外购商品的销售价格，溢价是否仅为垫资成本，是否具备自主选择供应商的能力，是否属于代理或贸易行为**

发行人根据客户的预算情况，结合自身业务和技术经验，决定第三方硬件商品的具体配置，并向不同的供应商进行询价，对于外购何种产品均由发行人决定，具体的采购价格是发行人与供应商谈判的结果，与下游客户无关。

考虑到相关型号的配套硬件产品均有相对透明的市场价格，且佳都科技与公司已经建立了长期、稳定的战略合作伙伴关系，出于长期合作需要，公司在定价上基于硬件采购价格为基础，加上一定配套技术支持服务成本，作为对外销售的溢价。

综上，公司有权自主决定所交易商品的价格，溢价非为客户垫资成本。

**6、结合实际收付款金额和时间节点，说明发行人是否承担了信用风险**

报告期内，公司相关项目的实际收付款金额和时间节点如下：

单位：万元

序号	合同约定的销售内容	付款时间	付款金额	收款时间	收款金额
1	海康威视 300 万卡口抓拍机、终端服务器等	2019/4/19	55.17	2019/4/30	60.69
2	希捷企业级硬盘	2018/10/29	637.50	2019/2/22	704.00
3	海康威视视频云存储数据节点等	2019/8/12	468.78	2019/6/21	515.66
4	海康威视人脸抓拍机等	2019/8/12	100.37	2019/6/21	109.84
5	海康威视终端服务器等	2019/7/4	35.56	2019/7/1	39.12
6	海康威视摄像机等	2019/8/1	155.28	2019/7/1	170.81
7	海康威视电警摄像机、反向卡口摄像机、枪球联动摄像机等	2019/8/1	90.24	2019/7/23	99.26
8	海康威视人脸结构化大数据一体机、服务器等	2018/1/29	82.66	2018/1/29	49.63
		2018/9/26	153.52	2018/9/27	210.17
9	海康威视视频综合管理平台、高清解码器、定制的国产拼接屏支架等	2018/1/29	65.53	2018/1/29	113.38
		2018/9/26	121.70	2018/9/27	92.58
10	海康威视室内全彩显示屏、视频控制软	2017/12/28	164.92	2017/12/28	181.41

序号	合同约定的销售内容	付款时间	付款金额	收款时间	收款金额
	件等	2018/3/28	384.82	2018/3/29	423.30
11	海康威视枪球联动系统、星光级超低照 度一体机、半球摄像机、国产 LED 屏 支架等	2018/1/10	12.10	2018/1/11	13.30
		2018/3/28	28.22	2018/3/29	31.05

公司收付款时间以及安排，受合同收付款条款约定、资金计划安排、资金状况等各方面影响，采购及销售协议中均未约定背靠背条款，无论客户是否付款，公司均需按合同约定向供应商付款，即根据合同约定，公司需承担下游客户的付款信用风险。报告期内，公司上述项目存在付款给供应商后收到下游客户的货款的情况，亦存在收到下游客户的货款后支付给供应商货款的情况，公司实际承担了下游客户的付款信用风险。

#### 7、发行人的收入确认依据为验收报告和货物验收单，相关单据的出具方、具体内容、相关要素是否完整，与合同约定是否一致

发行人均取得了佳都科技出具验收单，验收单包括验收时间、验收具体对象、验收结论等主要内容，相关要素完整。实际验收执行与合同约定不一致的原因详见本题回复（三）的相关内容。

综上，公司按照总额法确认收入，相关销售收入确认金额准确。

#### （五）上述关联交易的毛利率以及部分合同毛利率较低的原因及合理性

上述交易的毛利率情况如下：

序号	最终客户	合同金额（万元）	收入金额（万元）	毛利率
1	诸城市公安局	60.69	52.32	9.09%
2		704.00	606.90	7.63%
3		515.66	444.53	7.27%
4		109.84	94.69	7.27%
5		39.12	33.72	9.09%
6		170.81	147.25	9.09%
7		99.26	85.57	9.09%
8	延津县公安局	259.80	222.05	9.09%
9		205.96	176.03	9.09%
10	贵阳市公安交通管理局	604.71	516.85	9.09%
11		44.35	37.91	9.06%

由于相关配套的硬件产品市场价格相对透明，公司仅在采购价格的基础上加成一定的利润，因此该部分产品毛利率较低。

#### **(六) 序号 13 的销售合同付款采用 365 天银行承兑汇票的原因，相关付款约定与其他合同存在较大差异的原因**

2009 年 10 月，中国人民银行出台《电子商业汇票业务管理办法》，允许电子商业汇票合法使用、流通，根据该办法，电子银行承兑汇票作为电子商业汇票的一种，与普通纸质银行承兑汇票一样，具有支付结算、承兑、背书、贴现等功能，且相比纸质承兑汇票，电子承兑汇票具有交易效率更高、票据运作成本更低、票据操作风险更低等优势，经过近几年的发展，电子承兑汇票目前已发展成为一种成熟且普遍使用的支付结算工具，根据《电子商业汇票业务管理办法》，电子承兑汇票的期限最长为 1 年。

佳都科技作为国内规模较大的人工智能技术与服务提供商，出于自身信用条件和资金管理规划，采用多种结算方式对客户和供应商进行结算，公司与佳都科技已经建立了长期、稳定的战略合作伙伴关系，彼此信任度较高，双方基于交易实质、交易时点各自的资金状况等因素，就序号 13 的销售交易，协商确定采用 365 天电子银行承兑汇票作为支付方式，具有合理性。

#### **14.2 关于广州佳都数据服务有限公司**

2019 年度发行人对广州佳都数据服务有限公司销售收入为 981.24 万元，毛利率为 9.91%，主要销售内容为条码扫描仪、前置机和技术服务，最终客户为广州地铁集团，第三方硬件产品为供应商直接发货且发货日和验收日为同一天。

请发行人补充披露：发行人对广州佳都数据服务有限公司的销售内容、最终客户、销售收入和毛利率情况，广州佳都数据服务有限公司与佳都科技的关联关系。

请发行人说明：（1）发货日和验收日为同一天的原因，发行人取得验收单的时点是否已满足“在最终用户对产品或服务签署验收合格证书后，甲方才对产品或服务进行验收”的合同约定，最终客户的验收情况以及依据，说明收入确认时点是否准确；（2）发行人提供的自有产品或服务的具体内容、收入金额及其占比；（3）结合发行人采购第三方产品并交付的定价过程、实际执行过程和签收/验收情况，说明按总额确认收入的依据是否充分，收入确认金额是否准确。

回复：

### 一、发行人补充披露

(一) 发行人对广州佳都数据服务有限公司的销售内容、最终客户、销售收入和毛利率情况，广州佳都数据服务有限公司与佳都科技的关联关系。

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、与佳都科技参股公司广州佳都数据服务有限公司的交易情况”补充披露如下内容：

“九、与佳都科技参股公司广州佳都数据服务有限公司的交易情况

(一) 向佳都数据的销售内容、最终客户、销售收入和毛利率情况

报告期内，发行人对广州佳都数据服务有限公司（以下简称“佳都数据”）的销售内容、最终客户、销售收入和毛利率情况如下：

年度	合同名称	销售内容	最终客户	销售收入 (万元)	毛利率
2020 年度	《采购合同》	联想前置机	广州地铁 集团	71.30	4.73%
2018 年度	《采购合同》	三层工业交换子 午线等硬件设备		903.85	2.20%
		技术服务		77.39	100.00%
		小计		981.24	9.91%

(二) 佳都数据与佳都科技的关联关系

佳都数据的基本情况如下：

企业名称	广州佳都数据服务有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA59D4D17X		
注册资本	8,523.0866 万元		
注册地址	广州市天河区软件园建工路4号2楼211-212房		
成立日期	2016-5-30		
营业期限	2016-5-30 至无固定期限		
经营范围	电子产品零售；软件开发；信息系统集成服务；软件服务；软件测试服务；会议及展览服务；信息电子技术服务；集成电路设计；代收代缴水电费；商品信息咨询服务；电子产品检测；网络技术的研究、开发；销售本公司生产的产品（国家法律法规禁止经营的项目除外；涉及许可经营的产品需取得许可证后方可经营）；计算机技术开发、技术服务；电子、通信与自动控制技术研究、开发；电子工程设计服务；电子产品设计服务；票务服务；旅客票务代理；计算机网络系统工程服务；通信系统设备制造；通信设备零售；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；广告业；专业网络平台的构建和运营（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，依法须取得许可的项目，须取得许可后方可经营）		
股权结构	序号	股东	持股比例

1	新余蓝点投资管理合伙企业（有限合伙）	53.43%
2	上海云鑫创业投资有限公司	17.87%
3	广州佳都科技软件开发有限公司	12.04%
4	宁波梅山保税港区万携投资管理合伙企业（有限合伙）	11.73%
5	宁波梅山保税港区如品投资管理合伙企业（有限合伙）	4.93%

广州佳都科技软件开发有限公司系佳都科技全资子公司，因此佳都数据为佳都科技的间接参股公司。根据佳都科技的公开信息，佳都数据为其联营企业。”

## 二、发行人说明

（一）发货日和验收日为同一天的原因，发行人取得验收单的时点是否已满足“在最终用户对产品或服务签署验收合格证书后，甲方才对产品或服务进行验收”的合同约定，最终客户的验收情况以及依据，说明收入确认时点是否准确：

### 1、发货日和验收日为同一天的原因

发行人 2018 年与广州佳都数据服务有限公司（以下简称“佳都数据”）签署了《采购合同》，向佳都数据销售三层工业交换子午线等硬件设备及配套技术服务。由于该等设备安装较为简单，仅需将数据包导入系统连接相关设备，进行适当调整后即可投入使用。根据佳都数据的说明确认，所涉及的硬件产品在佳都数据向发行人出具验收单之前，即已运达终端客户并安装运行，相关产品满足合同约定的质量要求和技术标准，佳都数据已分别对上述硬件产品出具验收单，产品控制权和风险报酬已经完成转移。

2、发行人取得验收单的时点是否已满足“在最终用户对产品或服务签署验收合格证书后，甲方才对产品或服务进行验收”的合同约定，最终客户的验收情况以及依据，说明收入确认时点是否准确

（1）发行人取得验收单的时点是否已满足“在最终用户对产品或服务签署验收合格证书后，甲方才对产品或服务进行验收”的合同约定

根据发行人 2018 年与佳都数据签署的《采购合同》有关验收的约定：“最终用户验收（此约定适用于存在最终用户的情形）：产品经安装名或服务提供后，由最终用户对产品或服务进行验收、验收合格以主合同(甲方与其最终用户签订的合同)通过最终用户验收合格为准。在最终用户对产品或服务签署验收合格证

书后，甲方才对产品或服务进行验收。（最终用户指产品（服务）的使用方）。”

根据佳都数据的说明，本次交易的最终客户广州地铁集团于 2020 年 12 月 20 日对产品、服务进行了验收（合格），但佳都数据是在发货当日（2018 年 12 月 10 日）即向发行人出具了验收单。

实际执行中，最终用户终验时点实为终端用户对佳都数据就整体项目提供的服务所进行的综合验收时点。作为集成商客户，佳都数据除集成云从科技的产品外，还集成了包括智能交通设备、网络通信设备等领域供应商的多种其他类型产品，每类产品作为项目的独立部分而被集成或采购。佳都数据向云从科技集成的硬件产品是佳都数据为整个项目的运行所集成的众多硬件之一。一般情况下，上述条码扫描仪、联想前置机、三层工业交换机子午线等硬件产品通常只需通过连接相关设备后，就可立即判断是否能够正常运行、存储空间等参数指标是否与合同约定相符，进而决定是否可以通过验收。同时考虑由于人工智能系统的建设是循序渐进的，需要经过不断测试、调整才可以投入运营，而非将所有设备、系统对接就可立即投入使用，因此该等硬件产品往往在整体项目进行综合验收前，就已经参与到测试、调整工作中。

因此，所涉及的硬件产品在佳都数据向云从科技出具验收单之前，即已运达终端客户并安装运行，相关产品满足合同约定的质量要求和技术标准，佳都数据已分别对上述硬件产品出具验收单，产品控制权和风险报酬已经完成转移。

佳都数据确认，截至本说明出具之日，该等交易所涉及的项目均已建设完成并投入使用，运转正常，最终客户未就上述合同向佳都数据提出异议，佳都数据也未因该等合同的履行向云从科技提出异议，交付内容符合各方合同的约定。

因此，发行人于 2018 年 12 月 10 日取得佳都数据出具的验收单并不存在违反合同有关“在最终用户对产品或服务签署验收合格证书后，甲方才对产品或服务进行验收”约定的情形。

## （2）最终客户的验收情况以及依据，说明收入确认时点是否准确

根据佳都数据的说明，本次交易的最终客户广州地铁集团于 2020 年 12 月 20 日对产品、服务进行了验收（合格）。而发行人于 2018 年 12 月 10 日发货，佳都数据于当日向发行人进行了验收。根据佳都数据说明，本次交易所涉及的硬件产品在佳都数据向发行人出具验收单之前，即已运达终端客户并安装运行，相



关产品满足合同约定的质量要求和技术标准，佳都数据已分别对上述硬件产品出具验收单，产品控制权和风险报酬已经完成转移。基于此，佳都数据对发行人的验收情况并不存在违反合同约定的情形，发行人于佳都数据出具验收单之日确认收入，确认时点准确。

## （二）发行人提供的自有产品或服务的具体内容、收入金额及其占比；

报告期内，发行人对佳都数据的销售情况如下：

年度	合同名称	合同金额（万元）	发行人提供的自有产品或服务的具体内容	是否单独定价	自有产品或服务销售收入金额（万元）	占合同金额比例
2020年度	《采购合同》	71.30	配套技术支持服务（包括技术资料的提供）。	否	-	-
2018年度	《采购合同》	981.24	技术服务：主要指安装调试服务。	是	77.39	7.89%

## （三）结合发行人采购第三方产品并交付的定价过程、实际执行过程和签收/验收情况，说明按总额确认收入的依据是否充分，收入确认金额是否准确。

根据合同约定及实际履行情况，发行人对采购的第三方软硬件产品，在接到发行人的发货指令后，由第三方直发给客户或客户指定地点，对于发行人自有产品或服务，由发行人自主提供并承担相关安装调试工作；在定价方面，发行人参考相关硬件的市场价格、提供服务的成本情况自主确定销售价格；佳都数据在确认相关产品服务符合合同约定前提下，对发行人出具验收单，发行人据此确认收入。

从客户需求角度来看，公司对于相关软件系统和配套采购的硬件产品的适配性更为了解，能在较大程度上提升系统的性价比和稳定性，亦能够保证系统上线运行后的稳定性和及时应急响应。客户一般综合上述因素考虑，要求公司作为整体解决方案的提供商，提供涵盖架构咨询与设计、软硬件产品适配优化、交付部署、售后维护等各环节的一体化解决方案，基于此，由于客户所采购的是整体的解决方案，公司提供给客户的是包含各类产品在内的一系列产品合集，是解决客户对应问题的服务，任何单品出现异常，均视为提供给客户的解决方案服务异常。因此，该类服务是一个综合的、整体的履约义务，不构成单项的履约义务。

综上，公司重要合同中的相关产品具有高度关联性，公司将外购的第三方硬件产品与公司自研软件产品或服务进行整合，相关产品需作为一个整体解决方案

交付给客户，不分别构成单项履约义务。公司对整体解决方案的交付负有履约责任，可自主决定相关商品的价格，并承担相应的存货和信用风险，属于主要责任人。

因此，公司按照总额法确认收入，相关收入金额的计量符合新旧收入准则的规定。

**14.3 请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明对商务往来记录、合同、签收/验收单据、物流单据、和其他内外部文件的获取和核查情况**

#### （一）核查程序

我们就上述问题进行了详细核查，履行的核查程序如下：

1、取得了发行人与佳都科技、佳都数据签订的销售合同，核查了合同关于交付、验收等的具体约定内容；

2、取得了佳都科技出具的《说明》，其中包括对上述合同的销售内容的确认、对发行人与佳都科技、佳都数据间合作关系与交易惯例的说明、佳都科技和佳都数据对最终用户的责任和义务、佳都科技和佳都数据集成化项目的实施方式、终端客户验收时间以及是否存在潜在争议或纠纷等；

3、取得并核查了佳都科技、佳都数据针对上述合同出具的验收单及佳都数据出的说明，结合相关产品、服务性质，与《企业会计准则》相关规定进行比对；

4、针对上述合同的单项履约义务确认及主要责任人认定等问题，对发行人的业务、财务人员进行了访谈，了解了发行人的业务实质，结合《企业会计准则》的规定对收入金额的确定标准进行了分析判断；

5、结合发行人产品、服务特性及佳都科技实际情况，对上述关联交易的毛利率进行了分析；

6、查阅了《电子商业汇票业务管理办法》。

#### （二）核查结论

经核查，我们认为：1、上述交易中，发行人向佳都科技的销售内容除第三方外购硬件产品外，还包括由发行人提供的配套技术支持服务，该等配套技术支持服务并未明确单独定价，双方亦未曾因此发生过任何形式的争议或纠纷；2、佳都科技对最终用户的责任和义务体现为按合同约定建设集成化项目，并在建设

完成后向客户移交工程项目。佳都科技向发行人分批采购第三方产品能够保证相关产品的兼容性，同时能够取得发行人的相关技术支持服务和维保服务，采购定价公允，具有商业合理性；3、发行人与佳都科技、佳都数据部分项目的验收时间早于终端客户验收时间，系合同涉及硬件产品在最终客户终验之前即交付至终端客户处并安装运行、佳都科技、佳都数据根据实际交易执行情况及交易惯例对该等硬件产品出具验收单所致，其产品控制权和风险报酬已经完成转移，满足收入确认条件，收入确认时点准确；4、客户采购硬件的目的，是为了整体系统的有效实施，没有安装维护等技术服务和解决方案的植入，客户也就无法仅从硬件产品本身受益，硬件产品的提供并不属于一项可以明确区分的单项履约义务；同时，公司在提供整体解决方案过程中是主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入，相关收入金额的计量符合收入准则的规定，销售收入金额确认准确；5、上述关联交易中包含佳都科技通过发行人采购的配套硬件产品，该等硬件产品市场价格相对透明，发行人仅在采购价格的基础上加成一定的利润，因此该部分产品毛利率较低，具有合理性；6、发行人与佳都科技已经建立了长期、稳定的战略合作伙伴关系，彼此信任度较高，双方基于交易实质、交易时点各自的资金状况等因素，就序号 13 的销售交易，协商确定采用 365 天电子银行承兑汇票作为支付方式，具有合理性；7、发行人与佳都数据 2018 年发生的交易中，发货日和验收日为同一天，系所涉及的硬件产品在佳都数据向发行人出具验收单之前，即已运达终端客户并安装运行、且其产品控制权和风险报酬已经完成转移所致，发行人于 2018 年 12 月 10 日取得佳都数据出具的验收单并不存在违反合同约定的情形；8、根据合同约定及实际履行情况，发行人对采购的第三方软硬件产品，在接到发行人的发货指令后，由第三方直发给客户或客户指定地点，对于发行人自有产品或服务，由发行人自主提供并承担相关安装调试工作；在定价方面，发行人参考相关硬件的市场价格、提供服务的成本情况自主确定销售价格；佳都数据在确认相关产品服务符合合同约定前提下，对发行人出具验收单，发行人据此确认收入；发行人对整体解决方案的交付负有履约责任，可自主决定相关商品的价格，并承担相应的存货和信用风险，属于主要责任人。因此，发行人按照总额法确认收入，相关收入金额的计量符合新旧收入准则的规定。

## 问题 15、关于票据贴现

根据首轮问询回复，截至 2020 年 6 月 30 日发行人对上饶市募新网络科技有限公司的应付票据金额为 7,956.24 万元，系集团内部母子公司之间内部交易开出的票据，收票方将票据背书给上饶市募新网络科技有限公司进行贴现。

请发行人按照审核问答（二）第 14 条的相关要求进行补充披露。

请发行人说明：（1）报告期各期发行人母子公司之间的交易内容、交易金额、往来款支付和合同签署情况，是否存在母子公司之间开具无真实交易背景票据的情形；（2）发行人向上饶市募新网络科技有限公司背书转让的原因，发行人对该交易行为履行的具体决策程序，相关交易是否具有真实的交易关系和债权债务关系，发行人与该公司合同签署情况以及主要条款，该交易行为是否符合票据法的相关规定；（3）发行人票据融资行为的具体金额和时间节点以及票据偿还或兑付的时间节点，说明资金往来的实际流向和使用情况，票据融资行为在资产负债表、利润表和现金流量表中的列报情况；（4）该交易行为是否构成对内部控制制度有效性的重大不利影响，是否属于主观故意或恶意行为，是否构成重大违法违规；（5）首次申报审计截止日前是否对票据融资行为进行整改，首次申报审计截止日后发行人的具体整改措施，包括但不限于资金收回和归还情况、建立的内控制度及有效运行情况，发行人的内部控制是否健全并得到有效执行。

请保荐机构和申报会计师根据审核问答（二）第 14 条的相关要求进行核查并发表明确意见。

回复：

### 一、发行人补充披露

#### （一）请发行人按照审核问答（二）第 14 条的相关要求进行补充披露

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层讨论与分析”之“十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（一）负债的构成及其变化”之“1、流动负债的构成及变化情况”之“（2）应付票据”中补充披露如下：

**“①公司内部交易结算形成的应付票据情况**

2020 年度，公司因内部交易形成的往来款中以票据结算的情况如下：

单位：万元

主体	客户	2020. 1. 1	本期增加	本期回款	2020. 12. 31	回款方式
北京云从	重庆云从	1, 121. 39	129. 63	1, 203. 01	48. 01	银行承兑汇票
广州人工智能	云从集团	1, 183. 68	289. 60	894. 02	189. 12	银行承兑汇票
				390. 14		银行转账
广州人工智能	重庆云从	1, 424. 43	141. 55	1, 424. 43	69. 71	银行承兑汇票
				71. 85		银行转账
上海汇临人工	云从集团	153. 60	967. 51	153. 60	967. 51	银行承兑汇票
上海汇临人工	重庆云从	954. 81	2, 165. 34	954. 81	2, 165. 34	银行承兑汇票
上海云从	重庆云从	4, 821. 32	173. 76	2, 825. 59	2, 169. 48	银行承兑汇票
云从集团	重庆云从	10, 179. 77	137. 40	500. 79	9, 816. 39	银行承兑汇票

公司报告期内母子公司间开出的票据均有真实交易背景，不存在开具无真实交易背景票据的情形。

**②公司向上饶市募新网络科技有限公司背书转让的原因**

随着公司历年合并范围内关联交易产生的内部往来越来越大，同时公司出于资金管理规划，除了现金支付之外，公司也希望能够通过银行承兑汇票的方式结算关联交易产生的内部往来。

公司在筹划上述内部往来结算业务的时候，计划对开具的银行承兑汇票进行贴现，并利用贴现资金进行理财投资，既结算了内部交易产生的往来款项，又能通过资金管理规划获取投资收益。

公司根据市场化询价（包括银行和其他市场第三方）后，综合考虑贴现利率、放款效率等方面因素，公司最终选定了一家具备商业保理资质的公司上饶市募融付商业保理有限公司（上饶募新的母公司），商谈票据有关贴现事项，并与上饶募新签订协议将相关票据进行了背书转让，公司的主观意愿是将相关票据进行贴现，同时公司也获得了扣除转让费用后的票据金额，实现了贴现的目的。

③公司向上饶市募新网络科技有限公司背书转让履行的具体决策程序，相关交易是否具有真实的交易关系和债权债务关系，公司与该公司合同签署情况以及主要条款、具体交易情况、资金用途、利息及会计处理

公司根据《云从科技资金管理制度》中货币资金授权审批制度的要求提请审批流程，经资金经理、财务经理、财务总监逐级审批同意。

公司与上饶募新于2020年5月7日签订5个背书转让协议，具体情况如下：

单位：万元

背书转让协议主体	主要条款	票据金额	转让费用	收到款项金额
上海云从企业发展有限公司	甲方将银行承兑汇票通过背书转让给乙方，乙方收到甲方通知后按票据金额扣除转让费用一次性付给甲方，甲方在收到上述款项后第一时间将票据背书给乙方，同时乙方开具转让费用的发票给甲方。	2,825.59	72.36	2,753.24
广州云从人工智能有限公司		2,318.45	47.57	2,270.88
北京云从科技有限公司		1,203.01	30.81	1,172.20
上海云从汇临人工智能科技有限公司		1,108.40	26.36	1,082.05
云从科技集团股份有限公司		500.79	12.82	487.96
合计		7,956.24	189.91	7,766.33

公司及其子公司向上饶募新背书转让票据的行为，无真实的交易关系和债权债务关系。

公司上述票据融资行为中出票人和收票人的会计处理分别如下：

#### A、出票人的会计处理

内部交易结算共开出承兑汇票7,956.24万元，其中2020年10月已到期支付1,047.62万元。上述票据融资行为不影响出票人的会计处理，截至2020年12月31日，出票人因内部交易开票结算形成的应付票据期末余额为6,908.62万元。

#### B、背书转让协议主体（收票人）的会计处理

2020年5月7日，收票人将内部交易开出的票据背书转让给上饶募新。因上述银行承兑汇票均由“信用等级较高”的商业银行作为票据的承兑人，对于“信用等级较高银行”在票据背书或贴现时可以终止确认。因此，收票人在将票据转让给上饶募新时，终止确认应收票据。按照实际收到的款项，借记“银行存款”金额7,766.33万元，按照背书转让的银行承兑汇票的面值，贷记“应收票据”金额7,956.24万元，差额为本次票据贴现出票人所承担的利息（即转让费用），借记“财务费用——利息支出”金额189.91万元。

公司在收到上述票据背书转让款后，按照计划将资金用于理财投资，以获

取投资收益。与上述票据转让行为相关的款项，在 2020 年 12 月 31 日资产负债表、2020 年度利润表和现金流量表中的列报情况如下：

单位：万元

报表科目	2020. 12. 31/2020 年度报表列示金额	说明
应收款项融资	-	应收票据为大型商业银行的银行承兑汇票，票据背书转让后，已终止确认
应付票据	6,908.62	内部交易结算共开出承兑汇票 7,956.24 万元，其中 2020 年 10 月已到期支付 1,047.62 万元
财务费用-利息支出	189.91	票据转让贴现形成的利息支出
收到其他与筹资活动有关的现金	7,956.24	票据转让至上饶募新贴现的票据金额
投资支付的现金	10,000.00	支付理财投资金额，公司将上述票据转让款项与其他款项汇总进行理财投资
支付其他与筹资活动有关的现金	1,047.62	2020 年 10 月，其中 2 张承兑汇票到期承兑支付票面金额 1,047.62 万元
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	189.91	票据转让贴现利息支出金额 189.91 万元

截至 2020 年 12 月 31 日，公司已背书或贴现且资产负债表日尚未到期的应收票据终止确认金额 6,908.62 万元，均为内部交易结算开具的银行承兑汇票，公司将相关票据背书转让给上饶募新。

公司将上述票据转让款项与其他款项汇总进行理财投资，由于各项理财交易的申购和赎回较为频繁，相关理财赎回和投资收益无法具体区分计算。

C、该交易行为不符合票据法的相关规定，公司已对相关行为进行规范

参照《中华人民共和国票据法》第十条有关规定，“票据的签发、取得和转让，应当遵循诚实信用的原则，具有真实的交易关系和债权债务关系。票据的取得，必须给付对价，即应当给付票据双方当事人认可的相对应的代价”。

公司上述无真实交易背景的票据转让行为，不符合《票据法》的有关规定，但未对相关方造成利益损害，且公司已对相关行为进行规范。

D、公司建立了有效的内部控制制度并得到有效执行，不存在后续影响

公司报告期内已经建立《云从科技资金管理制度》，后经多次修订，强化了对票据业务的规范管理。该项票据融资行为属于非财务报表内部控制缺陷的一般缺陷，不构成对内部控制制度有效性的重大不利影响，公司内部控制制度健全并得到有效运行。

公司报告期内除上述向上饶募新背书转让票据的一次性交易外，未再发生

类似的票据不规范交易，且向上饶募新转让票据的行为，已经结束或得到有效整改，不影响公司财务报表的如实反映，未给公司造成直接损失，不会对公司持续经营产生不利影响。”

## 二、发行人补充说明

(一) 报告期各期发行人母子公司之间的交易内容、交易金额、往来款支付和合同签署情况，是否存在母子公司之间开具无真实交易背景票据的情形

报告期各期发行人母子公司之间的交易均已签订合同，各期母子公司之间交易内容、交易金额如下：

单位：万元

业务类型	2020 年度	2019 年度	2018 年度
技术服务	16,271.65	11,932.99	500.20
硬件产品	11,036.44	3,743.00	11,450.17
软件产品	1,440.34	-	-
房屋租赁费	-	745.59	321.85
<b>当期交易额合计</b>	<b>28,748.42</b>	<b>16,421.58</b>	<b>12,272.22</b>

2020 年度，发行人因上述母子公司之间因内部交易形成的往来款中以票据结算的情况如下：

单位：万元

主体	客户	2020.1.1	本期增加	本期回款	2020.12.31	回款方式
北京云从	重庆云从	1,121.39	129.63	1,203.01	48.01	银行承兑汇票
广州人工智能	云从集团	1,183.68	289.60	894.02	189.12	银行承兑汇票
				390.14		银行转账
广州人工智能	重庆云从	1,424.43	141.55	1,424.43	69.71	银行承兑汇票
				71.85		银行转账
上海汇临人工	云从集团	153.60	967.51	153.60	967.51	银行承兑汇票
上海汇临人工	重庆云从	954.81	2,165.34	954.81	2,165.34	银行承兑汇票
上海云从	重庆云从	4,821.32	173.76	2,825.59	2,169.48	银行承兑汇票
云从集团	重庆云从	10,179.77	137.40	500.79	9,816.39	银行承兑汇票

发行人报告期内母子公司间开出的票据均有真实交易背景，不存在开具无真实交易背景票据的情形。



(二) 发行人向上饶市募新网络科技有限公司背书转让的原因，发行人对该交易行为履行的具体决策程序，相关交易是否具有真实的交易关系和债权债务关系，发行人与该公司合同签署情况以及主要条款，该交易行为是否符合票据法的相关规定

### 1、发行人向上饶市募新网络科技有限公司背书转让的原因

随着公司历年合并范围内关联交易产生的内部往来越来越大，同时发行人出于资金管理规划，除了现金支付之外，公司也希望能够通过银行承兑汇票的方式结算关联交易产生的内部往来。

公司在筹划上述内部往来结算业务的时候，计划对开具的银行承兑汇票进行贴现，并利用贴现资金进行理财投资，既结算了内部交易产生的往来款项，又能通过资金管理规划获取投资收益。

公司根据市场化询价(包括银行和其他市场第三方)后，综合考虑贴现利率、放款效率等方面因素，公司最终选定了一家具备商业保理资质的公司上饶市募融付商业保理有限公司(上饶募新的母公司)，商谈票据有关贴现事项，并与上饶募新签订协议将相关票据进行了背书转让，公司的主观意愿是将相关票据进行贴现，同时公司也获得了扣除转让费用后的票据金额，实现了贴现的目的。

### 2、发行人对该交易行为履行的具体决策程序，相关交易是否具有真实的交易关系和债权债务关系，发行人与该公司合同签署情况以及主要条款

公司根据《云从科技资金管理制度》中货币资金授权审批制度的要求提请审批流程，经资金经理、财务经理、财务总监逐级审批同意。公司与上饶募新于2020年5月7日签订5个背书转让协议，具体情况如下：

单位：万元

背书转让协议主体	主要条款	票据金额	转让费用	收到款项金额
上海云从企业发展有限公司	甲方将银行承兑汇票通过背书转让给乙方，乙方收到甲方通知后按票据金额扣除转让费用一次性付给甲方，甲方在收到上述款项后第一时间将票据背书给乙方，同时乙方开具转让费用的发票给甲方。	2,825.59	72.36	2,753.24
广州云从人工智能有限公司		2,318.45	47.57	2,270.88
北京云从科技有限公司		1,203.01	30.81	1,172.20
上海云从汇临人工智能科技有限公司		1,108.40	26.36	1,082.05
云从科技集团股份有限公司		500.79	12.82	487.96
合计		<b>7,956.24</b>	<b>189.91</b>	<b>7,766.33</b>

发行人及其子公司向上饶募新背书转让票据的行为，无真实的交易关系和债权债务关系。

### 3、该交易行为是否符合票据法的相关规定

参照《中华人民共和国票据法》第十条有关规定，“票据的签发、取得和转让，应当遵循诚实信用的原则，具有真实的交易关系和债权债务关系。票据的取得，必须给付对价，即应当给付票据双方当事人认可的相对应的代价”。

公司上述无真实交易背景的票据转让行为，不符合《票据法》的有关规定，但未对相关方造成利益损害，且公司已对相关行为进行规范。

### （三）发行人票据融资行为的具体金额和时间节点以及票据偿还或兑付的时间节点，说明资金往来的实际流向和使用情况，票据融资行为在资产负债表、利润表和现金流量表中的列报情况

公司于2020年5月7日收到上饶募新支付的7,766.33万元后（已扣除转让费用），于当日将上述票据背书转让给上饶募新。

2020年10月24日，其中2张银行承兑汇票已于财务报表日前到期并支付，到期支付的票据金额为1,047.62万元，企业已于2020年10月26日将上述款项全额支付给承兑银行。

剩余9张银行承兑汇票均已于2021年4月27日到期，公司在签发票据时已经向承兑银行质押了7,000万元的大额存单（质押金额大于签发的银行承兑汇票的合计金额）。同时，公司于2021年3月5日向承兑银行全额存入票据保证金，并解除大额存单质押，与该票据相关的可能存在的逾期解付风险和信贷风险不再存在，公司已结束不当行为。截至本问询回复出具日，上述票据均已到期支付。

公司在收到上述票据背书转让款后，按照计划将资金用于理财投资，以获取投资收益。与上述票据转让行为相关的款项，在2020年12月31日资产负债表、2020年度利润表和现金流量表中的列报情况如下：

单位：万元

报表科目	2020.12.31/2020年度报表列示金额	说明
应收款项融资	-	应收票据为大型商业银行的银行承兑汇票，票据背书转让后，已终止确认
应付票据	6,908.62	内部交易结算共开出承兑汇票7,956.24万元，其中2020年10月已到期支付1,047.62万元
财务费用-利息支出	189.91	票据转让贴现形成的利息支出

报表科目	2020.12.31/2020年度报表列示金额	说明
收到其他与筹资活动有关的现金	7,956.24	票据转让至上饶募新贴现的票据金额
投资支付的现金	10,000.00	支付理财投资金额，公司将上述票据转让款项与其他款项汇总进行理财投资
支付其他与筹资活动有关的现金	1,047.62	2020年10月，其中2张承兑汇票到期承兑支付票面金额1,047.62万元
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	189.91	票据转让贴现利息支出金额189.91万元

截至2020年12月31日，公司已背书或贴现且资产负债表日尚未到期的应收票据终止确认金额6,908.62万元，均为内部交易结算开具的银行承兑汇票，公司将相关票据背书转让给上饶募新。

公司将上述票据转让款项与其他款项汇总进行理财投资，由于各项理财交易的申购和赎回较为频繁，相关理财赎回和投资收益无法具体区分计算。

**（四）该交易行为是否构成对内部控制制度有效性的重大不利影响，是否属于主观故意或恶意行为，是否构成重大违法违规；**

如上文所述，公司为结算内部交易形成的往来款项，并进行集团资金管理规划，拟将内部交易结算开具的承兑汇票进行贴现。根据市场化询价（包括银行和其他市场第三方）后，综合考虑贴现利率、放款效率等方面因素，公司最终选定了一家具备商业保理资质的公司上饶市募融付商业保理有限公司（上饶市募新网络科技有限公司的母公司），商谈票据有关贴现事项，并与上饶市募新网络科技有限公司签订协议将相关票据进行了背书转让，公司的主观意愿是将相关票据进行贴现，同时公司也获得了扣除转让费用后的票据金额，实现了贴现的目的。公司签发银行承兑汇票是基于合并范围内关联方的真实交易所出具的票据，且公司意识到上述票据转让行为存在不当之处时，已及时向承兑银行支付了全额保证金，截至本问询回复出具日，上述票据均已到期支付。综上，上述行为并非发行人的主观故意或恶意行为，不构成重大违法违规。

根据《企业内部控制基本规范》以及公司《内部控制评价报告》关于财务报告内部控制缺陷认定标准和非财务报告内部控制缺陷认定标准，公司与上饶募新转让相关票据的行为，不影响公司财务报表的如实反映，未给公司造成直接损失，不构成重大违法违规，不影响公司的持续经营，因此该项交易属于非财务报表内

部控制缺陷的一般缺陷，不构成对内部控制制度有效性的重大不利影响。

**（五）首次申报审计截止日前是否对票据融资行为进行整改，首次申报审计截止日后发行人的具体整改措施，包括但不限于资金收回和归还情况、建立的内控制度及有效运行情况，发行人的内部控制是否健全并得到有效执行。**

首次申报审计截止日 2020 年 6 月 30 日，公司针对 2020 年上半年发生的向上饶募新背书转让票据的行为，导致的非财务报表内部控制缺陷，进行了整改，修订了《云从科技资金管理制度》，公司在报告期内再未发生过类似的票据转让交易。同时，由于首次申报审计截止日，上述银行承兑汇票均尚未到期，公司无法进行提前支付，考虑到签发银行承兑汇票时，已经向承兑银行质押了足额的大额存单或在银行授信额度之内，因此未来到期支付银行承兑票据没有逾期解付风险，公司未采取进一步措施。

首次申报审计截止日后，上述银行承兑汇票中 2 张票据已到期，公司按时足额进行了支付；剩余 9 张银行承兑汇票到期日为 2021 年 4 月 27 日，公司为彻底结束上述票据业务中存在的不当行为，于 2021 年 3 月向承兑银行支付了全额票据保证金，且截至本问询回复出具日，上述票据均已到期全额支付。

公司报告期内已经建立《云从科技资金管理制度》，后经多次修订，强化了对票据业务的规范管理。

公司报告期内除上述向上饶募新背书转让票据的一次性交易外，未再发生类似的票据不规范交易，且向上饶募新转让票据的行为，已经结束或得到有效整改，不影响公司财务报表的如实反映，未给公司造成直接损失，不构成重大违法违规，不影响公司的持续经营，因此，该项票据融资行为属于非财务报表内部控制缺陷的一般缺陷，不构成对内部控制制度有效性的重大不利影响，公司内部控制制度健全并得到有效运行。

### 三、申报会计师核查意见

#### （一）核查程序

1、访谈公司管理层了解集团内部关联交易的原因及结算情况，确认内部交易存在的合理性；

2、获取报告期内发行人关联交易清单、合同、结算单、发票及付款回单等资料，检查内部交易的真实性和核算的准确性；

3、获取发行人报告期各期应付票据及应收票据备查簿，结合报告期各期已开具的商业汇票，获取其对应的销售、采购协议，检查是否存在无真实交易业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道的情况；

4、访谈公司管理层及票据经办人员了解相关票据贴现的原因，获取全部相关协议、记账凭证以及银行回单等，以核实该票据贴现所形成的资金流转路径，并确认整改情况，网络检索上饶市募新网络科技有限公司及其母公司上饶市募融付商业保理有限公司工商信息、经营资质情况等。

5、获取并核查发行人及其各子公司企业信用报告，确认发行人不存在票据逾期解付、信贷纠纷等情况；

6、获取并查阅发行人《云从科技资金管理制度》等内部控制制度，并进行控制测试，自首次申报审计截止日后，公司未发生新的不合规票据转让，公司制定的资金管理制度得到有效执行。

## （二）核查意见

经核查，我们认为：1、发行人已在招股说明书相关章节补充披露上述票据贴现具体情况，信息披露充分；2、发行人发生的向上饶募新转让票据的一次性交易，属于非财报报告内部控制缺陷的一般缺陷，不构成对内部控制制度有效性的重大不利影响，不属于主观故意或恶意行为，不构成重大违法违规；3、公司财务报表如实反映了上述交易，会计核算符合《企业会计准则》及相关规定，不存在通过体外资金循环粉饰业绩的情况；4、发行人已强化了相关内部控制制度建设，针对性建立内控制度并有效执行，申报后未再次发生类似不当行为；5、上述交易不存在后续影响，不存在重大风险隐患。

## 问题 16、关于长期资产

根据首轮问询回复，（1）2018 和 2019 年度新增人工智能基础资源公共服务平台建设项目合计金额为 9,542.32 万元，确认依据为合同、发票、验收单、平台上线发布会和平台审计验收；（2）2020 年 1-6 月新增服务器类电子设备金额为 5738.67 万元，较其他年度大幅上升；（3）报告期各期新增长期待摊费用金额为 387.75 万元、512.85 万元、6,614.50 万元和 1,205.71 万元，主要支出为装修费，入账依据为合同、发票和验收资料，但申报会计师在核查程序中未提及是否对验收资料进行了核查。

请发行人补充披露：人工智能基础资源公共服务平台具体明细构成，主要软件的构成，与发行人主要产品或服务之间的内在联系。

请发行人说明：（1）人工智能基础资源公共服务平台建设项目计入在建工程的对方科目和金额，是否存在费用、成本予以资本化的情形；一期和二期平台转固的具体时点和内外部依据，是否符合企业会计准则的规定；（2）2020 年上半年度服务器类电子设备大幅上升的原因；（3）装修费用的摊销期限以及确定依据，是否与房屋租赁期限匹配。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明：（1）装修支出验收资料的具体形式和内容，验收资料的获取和核查情况；（2）人工智能基础资源公共服务平台建设项目的核查程序和取得的核查证据。

回复：

### 一、发行人补充披露

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层讨论与分析”之“十二、资产质量分析”之“（三）非流动资产构成及变动分析”之“2、固定资产”中补充披露如下：

“报告期内，公司人工智能基础资源公共服务平台具体明细构成情况：

单位：万元

平台名称	资产类别	资产明细	金额
人工智能基础资源公共服务平台一期	硬件	服务器类	1,185.25
		电脑类	11.60
		网络安全类	8.30

平台名称	资产类别	资产明细	金额
	软件	其他电子配件	4.33
		数据分析	524.22
		数据安全	59.55
		云化软件	52.33
		产品质量	15.72
一期合计			1,861.31
人工智能基础资源 公共服务平台二期	硬件	服务器类	3,427.88
		网络安全类	41.42
		电脑类	38.87
		其他电子配件	6.92
	软件	数据安全	2,530.33
		数据分析	1,323.11
		云化软件	312.47
二期合计			7,681.01
人工智能基础资源公共服务平台投入合计			9,542.32

如上表所示，公司的人工智能基础资源公共服务平台，硬件设备位于重庆市北碚区云汉大道5号浪潮水土云中心，公司于2017年1月1日开始投入项目建设，2018年10月一期工程竣工并转入固定资产，2019年11月二期工程竣工并转入固定资产。公司于2017年7月取得重庆市发展和改革委员会就人工智能基础资源公共服务平台项目批复的政府补助资金3000万元，该项目于2020年8月通过重庆两江新区经济运行局验收（渝两江经发[2020]17号），递延收益自当月开始在固定资产剩余折旧期间内按直线法摊销确认收益。

上表列示的人工智能基础资源公共服务平台金额，仅为公司为该项目从外部采购的硬件、软件及其他电子配件的金额，公司自行开发并应用到该项目的软件产品及技术，于发生时计入当期研发费用。

人工智能基础资源公共服务平台基于自建的大规模计算机集群，面向视频、图像、语音等非结构化信息，有效整合大规模集群算力、高质量算法，以及覆盖多个公共领域的大数据资源，建设面向全行业应用的人工智能基础资源数据库。主要软件构成包括：基于集成生物识别系统和视图汇聚分析平台研发的基础人工智能技术平台，FaceGo系列引擎（含人脸识别、文字识别、活体检测、语音识别等），联网鉴身、反欺诈云、智慧案场、小票识别等示范性人工智能应用。

人工智能基础资源公共服务平台一方面为公司核心技术提供了 SaaS 服务模式的基础平台，平台上的大数据资源和大量用户使用反馈，使得人脸识别、文字识别、活体检测、语音识别等多项核心技术有了进一步提升；另一方面该平台也促进了公司技术平台化的进程，相关团队在人工智能技术工程化、AI 资源管理与运维、训练与推理任务调度等领域形成快速的积累，人机协同操作系统因此加速进入平台统合阶段。”

## 二、发行人说明

(一) 人工智能基础资源公共服务平台建设项目计入在建工程的对方科目和金额，是否存在费用、成本予以资本化的情形；一期和二期平台转固的具体时点和内外部依据，是否符合企业会计准则的规定

1、人工智能基础资源公共服务平台建设项目计入在建工程的对方科目和金额，是否存在费用、成本予以资本化的情形

人工智能基础资源公共服务平台建设项目计入在建工程的对方科目、对应金额及明细分类如下：

单位：万元

平台名称	资产类别	资产明细	对方科目			合计
			存货	银行存款	应付账款	
人工智能基础资源公共服务平台一期	硬件	服务器类	70.41	178.90	935.94	1,185.25
		电脑类	-	7.89	3.71	11.60
		网络安全类	0.13	1.90	6.28	8.30
		其他电子配件	0.19	3.54	0.60	4.33
	软件	数据分析	-	-	524.22	524.22
		数据安全	-	-	59.55	59.55
		云化软件	-	-	52.33	52.33
		产品质量	-	6.41	9.32	15.72
一期合计			<b>70.73</b>	<b>198.63</b>	<b>1,591.95</b>	<b>1,861.31</b>
人工智能基础资源公共服务平台二期	硬件	服务器类	-	-	3,427.88	3,427.88
		网络安全类	0.11	-	41.30	41.42
		电脑类	10.18	-	28.69	38.87
		其他电子配件	-	-	6.92	6.92
	软件	数据安全	-	-	2,530.33	2,530.33
		数据分析	-	-	1,323.11	1,323.11
		云化软件	-	-	312.47	312.47
二期合计			<b>10.30</b>	<b>-</b>	<b>7,670.71</b>	<b>7,681.01</b>
人工智能基础资源公共服务平台投入合计			<b>81.03</b>	<b>198.63</b>	<b>9,262.66</b>	<b>9,542.32</b>



根据《企业会计准则第4号——固定资产》第九条之规定：“自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。”

人工智能基础资源公共服务平台是集数据生命周期管理、数据训练应用和公共AI服务的综合性智能平台。企业在建造该平台时除需要构建硬件平台，还需搭建软件系统。软件系统主要为人工智能算法提供基础的数据资源；实现计算资源高稳定；通过各种数据加密、脱敏、安全备份等技术手段确保人工智能平台的数据全生命周期安全；实现包括人脸识别、语音识别以及OCR等各种识别功能。这些软件均属于以系统集成的方式嵌入到硬件中，整个平台作为一个整体发挥作用，如将这些软件进行割离，则该平台无法实现当前效用。因此，人工智能基础资源公共服务平台所包含的软件和硬件产品是实现该平台达到预定可使用状态前所必须的支出，应当作为一个资产组将有关支出进行归集。

综上，企业将硬件和软件的支出均归集到人工智能基础资源公共服务平台的成本符合《企业会计准则》的有关规定。

如上表所示，除2018年前期人工智能公共资源平台购建过程少量外购硬件及软件产品未通过往来科目进行核算，其他在建工程中软硬件产品的投入均通过材料领用或往来科目进行核算，发行人报告期内对在建工程的会计核算规范。

发行人报告期内已建立完善的《云从科技在建工程核算制度》，对购建在建工程的初始计量及后续处理予以规范化要求。同时，公司对购置长期资产所发生的应付款项按照供应商及款项性质维度在“应付账款—长期资产采购款—XX 供应商”进行会计核算。同时，公司采购各项成本、费用和资产的合同签署及付款均经过逐级审批流程，审批流程中已列与该项合同支出属于销售项目成本、部门费用或资产，公司按照相关审批流程对成本、费用或资产分别进行归集入账，不存在将属于费用、成本的支出予以资本化的情况。

## **2、一期和二期平台转固的具体时点和内外部依据，是否符合企业会计准则的规定**

2018年10月，人工智能基础资源公共服务平台一期转固。一期平台转固的内部依据系研发部门拟定的《人工智能基础资源公共服务平台（一期）项目结项评审报告》、平台公布上线的网页截图。外部证据系2018年10月12日公司于“国家人工智能基础资源公共服务平台发布会暨第二届人工智能金融创新峰会”中，

由公司高级副总裁张立介绍，云从国家人工智能基础资源公共服务平台已正式投入运营。同时，发行人委托第三方专业检测机构凯云联创（北京）科技有限公司测评中心对一期平台（V1.0）的功能性、可靠性、用户文档和技术指标 4 个方面进行专业检测，并出具《软件测评报告》（文档标识号：KIYUN-TF-18190-41-1），该人工智能基础资源公共服务平台（一期）V1.0 测试结论为通过。上述内外部依据资料均为发行人的人工智能基础资源公共平台一期项目上线发布达到预期可使用状态提供了有力的证据支撑。

2019 年 11 月，人工智能基础资源公共平台二期转固。二期平台转固的内部依据系平台建设完成，经公司研发部门出具《人工智能基础资源公共服务平台（二期）项目结项评审报告》，同时，发行人引入第三方专业检测机构对项目整体进行测试，且进入测试阶段后项目无其他新增投入。外部证据系公司于 2019 年 11 月委托第三方检测机构广东中兴新支点技术有限公司检测实验室对人工智能基础资源公共服务平台项目整体进行检测，测试周期为 2019 年 11 月 23 日至 2020 年 01 月 10 日，并于 2020 年 1 月出具《测试报告》（编号：GDLC200117CS33-BG01）。上述人工智能基础资源公共平台二期转固系平台全部建设工作已完成，平台经过内部测试及试运行认为平台已基本达到政府补助文件所要求的数据容量、标准化数据资源及多个场景解决方案等性能，公司引入第三方检测机构对平台进行检测，同时，平台进入测试阶段后，未发生与该平台建设相关的其他支出，上述证据均可以为平台二期已达到预定可使用状态提供可靠的依据。

参照《企业会计准则》的有关规定，企业购建的固定资产时，达到预定可使用状态是指资产已经达到购买方预定的可使用状态，具体可以从以下几个方面判断：①固定资产的实体建造工作已经全部完成或者实质上已经完成；②所购建的固定资产与设计要求或合同要求相符或基本相符，即使有极个别与设计或合同要求不相符的地方，也不影响其正常使用；③继续发生在所购建固定资产上的支出金额很少或几乎不再发生。

综上所述，发行人对人工智能基础资源公共平台转固时点计量准确，且依据充分，符合企业会计准则的规定，不存在滞后或提前转固的情形。

## （二）2020 年上半年度服务器类电子设备大幅上升的原因

发行人 2020 年度服务器类电子设备增加金额为 6,095.49 万元，本年度新增

上述电子设备主要用于广州市南沙区国家级人机协同开放平台和高准确度人脸识别系统产业化及应用两个项目，相关服务器均投放于广州市南沙区，两个项目投入的服务类电子设备金额分别为 1,064.53 万元和 3,371.13 万元，占本年新增服务器类电子设备原值的比例分别为 17.46%和 55.31%。

其中，广州市南沙区国家级人机协同开放平台系 2020 年 2 月发行人与广州市人民政府签署的《关于支持云从科技集团股份有限公司发展的战略合作协议》，项目基于下一代人工智能产业和技术发展趋势，积极落实国家新一代人工智能发展规划、广州 IAB 产业规划以及《广州市加快推进数字新基建发展三年行动计划》，打造广州人机协同开放平台，并进行运营和应用示范。该平台建设地为广州市，项目总投资 6.5 亿元，建设周期为 5 年。参照公司 2020 年 9 月拟定的《广州市人机协同开放平台建设方案》，项目 2020 年预计投入设备购置费 1,900.00 万元，项目当年实际投入电子设备 2,084.43 万元，其中服务器类电子设备投入金额为 1,064.53 万元，硬件设备实际投入与计划投入金额基本相匹配。

高准确度人脸识别系统产业化及应用项目，系 2018 年 1 月公司承建《国家发展改革委办公厅关于 2018 年“互联网+”重大工程和人工智能创新发展工程项目》（发改办高技[2018]6 号），项目总投资 10,116.00 万元，建设周期 3 年。参照公司拟定的《资金申请报告》，项目硬件设备总投入约 6,130.00 万元，公司 2019 年度和 2020 年度该项目服务器类电子设备投入金额分别为 2,896.63 万元和 3,371.13 万元，项目实际投入服务器类电子设备金额与预算金额基本相匹配。

综上，报告期内公司服务器类电子设备投入金额大幅增加具有合理性。

### （三）装修费用的摊销期限以及确定依据，是否与房屋租赁期限匹配

报告期内，公司规模不断扩大，为满足快速增长的业务及人员的办公需求，企业在多地租用办公楼，对于办公楼装修的费用从装修竣工验收或者达到预定可使用状态开始，在剩余房租租赁期限进行摊销，房屋的租赁期限根据合同约定确定。具体租赁期限及摊销时点明细如下：

办公地	物业地点	开始摊销时间	租赁期间	摊销期限（月）
广州市	广州市南沙区金隆路 37 号香江金融商务中心 1 号 5 层 6 层	2018 年 1 月	2017 年 9 月 -2023 年 9 月	68
北京市	北京市东城区北三环东路 36 号 2 号楼 C909/910/911/912 房间	2019 年 2 月	2018 年 7 月 -2021 年 6 月	29

办公地	物业地点	开始摊销时间	租赁期间	摊销期限（月）
成都市	成都市天府新区湖畔路西段 99 号 5 栋 1 单元 26、27、28 层	2020 年 1 月	2018 年 9 月 -2021 年 12 月	24
苏州市	苏州工业园区金鸡湖大道 88 号 D2 单元	2019 年 9 月	2018 年 12 月 -2024 年 12 月	64
上海市	上海市张江高科技园区川和路 55 弄 4 号、12 号、11 号	2019 年 9 月	2019 年 6 月 -2025 年 6 月	70
重庆市	渝兴产业基地拓展区重庆市两江新区卉竹路 2 号 11 号楼 1-2 层	2019 年 10 月	2019 年 9 月 -2022 年 8 月	35

注：同一办公地因增加租赁面积或延长租赁期间会签署多份租赁合同，上表列示最早签约时间及最晚租赁期限。

由于办公楼租赁后需要一定周期的装修时间，装修工程竣工验收后在租赁剩余期限内进行摊销，因此摊销期限短于租赁期限，具有合理性。

### 三、申报会计师核查意见

#### （一）装修支出验收资料的具体形式和内容，验收资料的获取和核查情况

公司报告期内对各办公地点进行装修，装修工程竣工由施工单位和委托建设单位共同出具书面形式的项目完工验收报告/工程质量验收单/工程竣工验收证明等验收文件，对装修合同委托建设内容进行验收。

报告期各期装修项目的验收资料检查情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
装修费本期增加额	1,241.40	6,614.50	512.85
装修费验收资料检查金额	1,173.38	6,224.44	334.65
检查比例	94.52%	94.10%	65.25%

#### （二）人工智能基础资源公共服务平台建设项目的核查程序和取得的核查证据

1、获取并检查与人工智能基础资源公共服务平台建设项目相关的政府补助文件，如项目资金申请报告、政府批复文件、测试报告、专项审计报告、项目验收合格政府验收通知等资料；

2、获取并检查政府补助资金拨付的有关记账凭证及银行回单；

3、获取并检查人工智能基础资源公共服务平台建设投入的全部入账凭证及附件，包括外购软件产品、大额电子设备、大额费用化支出的相关采购合同、合

同审批单、验收单据、付款审批单及付款银行回单等，检查相关费用及资产归集的准确性；

该项目外购软件、外购硬件及费用化支出的核查情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
外购软件投入	-	4,070.35	733.81
外购软件核查金额	-	4,070.35	733.81
外购软件核查比例	-	100.00%	100.00%
外购硬件投入	-	3,054.76	1,576.45
外购硬件核查金额	-	2,726.56	1,369.38
外购硬件核查比例	-	89.26%	86.86%
费用化投入金额	-	2,346.00	28.17
费用化投入核查金额	-	1,797.98	18.44
费用化投入核查比例	-	76.64%	65.45%

4、每个财务报表日对与该项目相关的电子设备执行现场监盘程序，核查已入账的电子设备的实物管理情况，并与账面记录进行比对，确认资产的账面记录是否完整和准确；

5、登录发行人人工智能基础资源公共服务平台网站，核查平台一期发布上线的真实性，同时，查询公开网站获取发行人 2018 年 10 月于国家人工智能基础资源公共服务平台发布会暨第二届人工智能金融创新峰会，公开发布平台上线的有关新闻网页；

6、获取第三方专业检测机构对平台一期和二期软件进行检测所出具的测试报告，核查平台两期转固时点的准确性及外部证据的充分性；

7、获取人工智能基础资源公共服务平台建设项目专项审计报告、相关政府部门对该项目进行验收的资料，确认递延收益开始摊销时点的准确性。

### （三）其他核查程序

1、获取并检查企业房屋租赁合同，包括租赁地址、租赁期间、租金及付款条款；

2、获取并检查装修合同，包括装修地址、装修时间、价格、付款凭证、验收及质保条款；

3、获取装修的竣工验收报告，报告内容包括：工程名称、工程地址、计划

开工日期及竣工日期、实际开工及竣工日期、装修工程的主要内容合同履行情况、有无遗漏事项、建设单位及监理单位签章；

4、检查装修合同和租赁房屋的地址的匹配性，租赁时间及装修时间的匹配性，开始摊销及结束摊销时间。

#### （四）核查意见

经核查，我们认为：1、报告期内，公司人工智能基础资源公共服务平台核算准确，不存在费用、成本予以资本化的情形；2、一期和二期平台转固的具体时点符合《企业会计准则》及相关规定，内外部依据充分；3、2020年固定资产中服务器类电子设备大幅度上升，主要系当年新建广州市南沙区国家级人机协同开放平台项目所致，原因合理；4、办公场地装修费用的摊销期限为公司已签订租赁合同的剩余租赁期限，与房屋租赁期限相匹配；5、装修支出验收资料包括工程竣工验收报告或者验收单，获取并检查了全部留存的验收资料；6、人工智能基础资源公共服务平台的核查程序和取得的核查证据，包括获取并检查了采购合同、签收单据和支付凭证，对服务器资产执行了实地监盘程序。

### 问题 17、关于大额预付账款

最近一年及一期末，发行人预付账款金额分别为 5,848.44 万元和 8,070.21 万元，预付账款金额大幅上升，主要为对加减信息科技（深圳）有限公司、上海兴软信息技术有限公司和南京冠普盈信息科技有限公司等三家公司的预付款大幅上升所致。

请发行人补充披露：2019 和 2020 年末前五大预付账款供应商的构成、支付原因和期后采购情况，是否存在减值风险。

请发行人说明：（1）发行人对加减信息科技（深圳）有限公司采购情况和期末预付账款余额，向其支付大额预付款但几乎未采购的原因，主要受到哪些客户和项目的影 响；（2）发行人向上述三家公司支付预付款的原因及合理性，期后产品或软件的采购情况，后续处理计划或进展，截至期末的预付款余额以及是否存在减值风险；（3）大额预付款对象的基本情况，与发行人关联方、客户或供应商之间是否存在关联关系、交易、资金往来或其他利益安排。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复:

### 一、发行人补充披露

(一) 2019 和 2020 年末前五大预付账款供应商的构成、支付原因和期后采购情况，是否存在减值风险

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层讨论与分析”之“十二、资产质量分析”之“(二) 流动资产构成及变动分析”之“5、预付款项”中补充披露如下:

“2020 年末前五大预付账款供应商的构成、支付原因及期后采购情况如下:

单位: 万元

序号	预付账款对象	采购内容	期末余额	支付原因	期后采购金额 (不含税)
1	上海兴软信息技术有限公司	材料款-刷脸支付 PAD	606.79	定制产品供应商需要提前准备材料, 因此要求预付部分款项	133.03
2	瑞芯微电子股份有限公司	材料款-相机、配件及辅料	313.31	定制产品供应商需要提前准备材料, 要求预付部分款项	-
3	北京明朝万达科技股份有限公司	材料款-服务器、软件系统	307.52	软件开发, 阶段性付款, 未形成最终无形资产	-
4	上海昶音通讯科技有限公司	材料款-支付终端、医保终端	287.02	定制产品供应商需要提前准备材料, 要求预付部分款项	96.01
5	广州彦诺智能科技发展有限公司	材料款-双屏收银机、刷脸咖啡机、辅料配件	121.44	定制产品供应商需要提前准备材料, 要求预付部分款项	83.88
合计			1,636.08		312.92

2019 年末前五大预付账款供应商的构成、支付原因及期后采购情况如下:

单位: 万元

序号	预付账款对象	采购内容	期末余额	支付原因	期后采购金额 (不含税)
1	加减信息科技(深圳)有限公司	材料款-刷脸支付 PAD	2,762.63	定制产品供应商需要提前准备材料, 因此要求预付部分款项	196.85
2	深圳市健德源电子有限公司	材料款-双目摄像头、	523.95	定制产品供应商需要提前准备材料, 因此要求预付部分	3,187.79

序号	预付账款对象	采购内容	期末余额	支付原因	期后采购金额（不含税）
		模组		款项	
3	上海兴软信息技术有限公司	材料款-刷脸支付 PAD	343.33	定制产品供应商需要提前准备材料，因此要求预付部分款项	1,035.04
4	中国电信股份有限公司广州分公司	服务费-机房托管费	272.68	电信属于国家单位，要求先收款后提供服务。按年预付，预付后实际使用情况分摊。	309.27
5	长沙航顺公共设备有限公司	服务费-技术服务	200.00	采购合同约定签约后即预付。	188.68
合计			4,102.59		4,917.63

由于公司向加减信息科技（深圳）有限公司采购产品所涉及的项目需求延迟，目前公司已与供应商沟通达成退款意向，退回全部或部分预付款。因此，该笔预付款存在减值风险，企业已将该笔预付款转入其他应收款进行核算，并根据与供应商协商情况预估不可收回金额计提了减值准备。其他预付款系企业正常采购备货支付的款项，期后已正常履行，不存在减值风险。”

## 二、发行人补充说明

（一）发行人对加减信息科技（深圳）有限公司采购情况和期末预付账款余额，向其支付大额预付款但几乎未采购的原因，主要受到哪些客户和项目的影

公司对加减信息科技（深圳）有限公司（以下简称：加减信息）2019 年度采购金额 4.78 万元，2020 年度采购金额为 196.85 万元，截至 2020 年 12 月 31 日期末余额为 2,564.41 万元。

公司向加减信息采购产品系中国人民银行牵头做刷脸支付的技术标准和金融机构的检测标准，并在试点城市开展刷脸支付的试点，公司预计该业务销量较好，故批量采购刷脸支付 PAD，用来备货。2020 年因疫情影响（刷脸支付需要摘口罩），项目需求延迟，因此最终采购金额较小，不涉及公司已中标或签订合同的具体客户和项目。

（二）发行人向上述三家公司支付预付款的原因及合理性，期后产品或软件的采购情况，后续处理计划或进展，截至期末的预付款余额以及是否存在减



## 值风险

加减信息科技（深圳）有限公司、上海兴软信息技术有限公司、南京冠普盈信息科技有限公司支付预付款的原因及合理性，期后采购及进展情况如下：

单位：万元

预付账款对象	2020/12/31 余额	支付预付款的原因	截至 2021/5/15 采购额(不含税)	后续处理 计划或进展
加减信息科技（深圳）有限公司	2,564.41	定制产品供应商需要提前准备材料，因此要求预付部分款项	-	已与供应商达成退款意向，期后对账后退款。截至 2021 年 5 月 15 日，已收到退款 172 万元
上海兴软信息技术有限公司	606.79	定制产品供应商需要提前准备材料，因此要求预付部分款项	133.03	期后根据项目进展正陆续供货
南京冠普盈信息科技有限公司	-	外购软件，采购合同约定须提前支付部分预付款。2020 年 6 月支付预付款，2020 年 8 月合同义务已全部履行完毕	-	不适用
<b>合计</b>	<b>3,171.20</b>		<b>133.03</b>	

公司已与加减信息科技（深圳）有限公司沟通达成退款意向，期后各自清算后退回全部或部分预付款。截至 2021 年 5 月 15 日，公司已收到加减信息退款 172 万元。因此，该笔款项存在减值风险，2020 年末已经转入其他应收款，并根据预估损失计提 1,282.20 万元减值准备。

公司向上海兴软信息技术有限公司采购刷脸支付 PAD（含刷脸支付类 PAD 和盒子）系企业根据市场预估正常备货，供应商已展开生产备货，截至 2021 年 5 月 15 日共计采购 133.03 万元（不含税金额），剩余产品交付根据项目进展正常安排，因此，该笔预付款不存在减值的风险。

公司向南京冠普盈信息科技有限公司采购的软件已于 2020 年 8 月验收，期末预付款余额为 0 元，不存在减值的风险。

（三）大额预付款对象的基本情况，与发行人关联方、客户或供应商之间是否存在关联关系、交易、资金往来或其他利益安排

报告期期末企业大额预付款预付对象基本情况如下：

预付供应商名称	成立时间	注册资本 (万元)	注册地	主营业务	主要股东	实际控制人
加减信息科技(深圳)有限公司	2018/4/17	5,000.00	深圳市	软件和信息技术服务业	北京银联金卡科技有限公司 100%持股	中国人民银行
上海兴软信息技术有限公司	2014/1/27	200.00	上海市	计算机软件专业领域内的技术服务	程帅持股 90%；孙中立持股 10%	程帅
瑞芯微电子股份有限公司	2001/11/25	41,228.00	福建省	大规模集成电路及应用方案的设计、开发和销售	上市公司，第一大股东 励民 持股 38.25%	黄旭和 励民
北京明朝万达科技股份有限公司	2005/1/14	18,098.58	北京市	数据安全技术和产品和服务提供商	第一大股东王志海持股 15.40%	王东、喻波和王志海
上海昶音通讯科技有限公司	2017/1/23	6,000.00	上海市	通讯、信息、网络、计算机科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询和技术服务	上海奇淘企业管理合伙企业(有限合伙)持股 35%，上海奇彦企业管理合伙企业(有限合伙)持股 35%，上海奇拾企业管理合伙企业(有限合伙)持股 30%	黄琴
广州彦诺智能科技发展有限公司	2016/1/13	500.00	广州市	集成电路设计，信息系统集成服务	刘松伟持股 80%，李万君持股 20%	刘松伟

注：大额预付款对象选自期末预付款余额前五大供应商；2020 年末，预付加减信息相关款项已经转入其他应收款核算。

保荐机构和申报会计师通过企查查、天眼查等公开网站，检查上述大额预付款对象与公司的关联方、重要供应商、重要客户不存在关联关系，并通过对上述大额预付款对象进行访谈，确认其与发行人关联方、重要客户及重要供应商之间不存在交易、资金往来及其他利益安排。综上，上述大额预付款对象与发行人关联方、重要客户及重要供应商之间不存在关联关系、交易、资金往来或其他利益安排。

### 三、申报会计师核查意见

#### (一) 核查程序

1、检查加减信息科技(深圳)有限公司与公司的合同和订单主要内容、付

款银行流水、存货入库单；

2、询问管理层、销售人员与加減信息科技（深圳）有限公司采购相关的销售情况，后续处理方法及进展；

3、获取并检查企业期后与加減信息协商达成退款意向的备忘录；

4、检查公司与上海兴软信息技术有限公司、南京冠普盈信息科技有限公司的采购合同，包括采购内容、付款条款的核查；询问企业采购人员交易的背景，检查期后合同履行情况，存货入库单、软件验收单；

5、通过公开网站查询公司预付款期末余额前五大供应商的基本情况，对大额预付款对象进行访谈，核查供应商是否与发行人关联方、客户或供应商之间存在关联关系。

## （二）核查意见

经核查我们认为：1、加減信息预付后未采购系中国人民银行牵头做刷脸支付项目由于疫情影响暂时搁置，公司已与其达成退款意向，企业已根据预估损失计提坏账准备，公司相关会计处理合理；2、公司对加減信息、上海兴软及南京冠普盈预付款项均系定制化产品，根据合同条款需要预付款项，系正常采购行为，除加減信息外，其他两个大额预付款不存在减值情形；3、大额预付款对象与发行人关联方、重要客户及重要供应商之间不存在关联关系、交易、资金往来或其他利益安排。

## 问题 18、关于期间费用

### 18.1 研发费用

根据首轮问询回复，（1）报告期各期计入研发费用的第三方服务费金额分别为 520.37 万元、3,517.45 万元、16,387.77 万元和 5,702.57 万元；（2）上海云从 2017 年度存在研发项目留存备查资料不规范和部分留存备查资料缺失的情况，未通过当地科技主管部门的鉴定，当期调减对应项目的研发费用 1,298.98 万元；

（3）2019 年计入研发费用的专家咨询费为 3,438.98 万元，较前两个报告期大幅增加。

请发行人补充披露：第三方服务费的具体构成以及大幅增长的原因。

请发行人说明：（1）委外开发服务、机房托管服务、检测服务、数据处理服

务、流量服务等相关费用归属于研发费用的依据及合理性，采购第三方服务的目的、与研发项目之间的关系以及第三方服务达到的具体效果，是否存在将与无关费用计入研发费用核算的情形；（2）上海云从留存备查资料不规范和部分留存备查资料缺失的具体原因及后续整改情况，其他研发项目是否存在留存资料不规范和缺失的情形，发行人建立研发相关内控制度的具体时点及执行情况，是否存在内部控制缺陷；（3）专家咨询费的归集科目，专家咨询的具体目的、内容和定价依据，是否签署合同及其重要条款，与研发项目之间的关系以及达到的具体效果，相关专家的基本情况；（4）训练数据的采购额及计入的核算科目。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

### 一、发行人补充披露

#### （一）第三方服务费的具体构成以及大幅增长的原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层讨论与分析”之“十一、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“3、研发费用”之“（2）第三方服务费”中补充披露如下：

“报告期内，公司第三方服务费的具体构成如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
委外开发	9,031.13	9,954.36	1,822.11
运维支撑服务	2,525.19	2,344.59	998.79
数据服务	940.70	3,509.91	586.30
检测服务	630.57	425.90	84.08
其他服务	515.89	153.00	26.17
合计	13,643.47	16,387.77	3,517.45

报告期内，公司第三方服务费分别为 3,517.45 万元、16,387.77 万元和 13,643.47 万元，主要包括委外开发、运维支撑服务（包括机房托管服务、运维服务和流量服务）、数据服务、检测服务等相关费用。报告期内，公司在研发过程中将部分非核心环节委托独立软件公司或软件外包服务公司进行开发，2019 年和 2020 年公司第三方服务费大幅增加，主要是由于公司研发项目增加，相应的研发支出大幅增加所致。”

## （二）向同一供应商采购不同内容分别计入成本、研发费用和无形资产的会计核算方法

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层讨论与分析”之“六、主要会计政策和会计估计”中补充披露如下：

### “（十九）公司向同一供应商采购不同内容分别计入成本、研发费用和无形资产的会计核算方法

报告期内，公司存在向同一供应商采购不同内容分别计入成本、研发费用和无形资产的情况。公司制定了《云从科技采购管理制度》《云从科技材料、外包服务及行政资产采购付款管理规定》《云从科技费用管理制度》，各部门根据实际需求提交采购申请。公司依据材料或服务的采购申请流程，并结合采购内容及用途综合判断所采购材料或服务的会计核算方法，具体如下：

（1）用于具体销售项目的外购软硬件产品，在采购入库时计入库存商品，项目领用发出时计入发出商品，并在项目确认收入时结转营业成本；用于具体销售项目的外购服务，在实际发生时计入履约成本，并在项目确认收入时结转营业成本。

（2）用于公司办公或研发的外购软硬件产品，在采购入库时计入固定资产或无形资产。

（3）用于具体研发项目的外购服务，在实际发生时计入研发费用。”

## 二、发行人说明

（一）委外开发服务、机房托管服务、检测服务、数据处理服务、流量服务等相关费用归属于研发费用的依据及合理性，采购第三方服务的目的、与研发项目之间的关系以及第三方服务达到的具体效果，是否存在将与无关费用计入研发费用核算的情形

1、委外开发服务、机房托管服务、检测服务、数据处理服务、流量服务等相关费用归属于研发费用的依据及合理性，是否存在将与无关费用计入研发费用核算的情形

报告期内，公司委外开发服务旨在缓解人力资源紧缺问题、降低成熟业务的采购成本、解决具有专业性和技术壁垒的技术问题；运维支撑服务中，机房托管服务用以提供公司正常研发所需的基础设施，运维服务主要提供系统平台运维服

务以维护公司正常研发，流量服务主要采购维持公司研发所需流量；检测服务主要对产品进行功能测试以保障公司产品研发质量，数据处理服务目的是以较低的研发成本完成数据标注任务和提升算法能力。综上所述，相关费用均为公司研发活动过程中所发生的必要费用，与公司研发支出相关。

为规范研发流程，及时、准确核算研发费用，公司建立了《云从科技技术研发流程制度》、《云从科技费用管理制度》、《云从科技财务核算制度》、《云从科技内部控制管理制度》、《云从科技采购管理制度》等研发活动核算及过程管理的制度文件，对研发活动进行流程控制。

公司财务核算系统按研发项目归集核算研发费用，对于可直接归属于研发项目的费用开支，按研发项目的费用性质进行核算，形成研发项目辅助明细账；无法直接归属于研发项目的费用，按照费用性质在财务系统中进行归类核算，定期按照一定的比例分摊至各研发项目；对于其他费用，不归集入各研发项目。研发部门、财务部门及其他相关部门逐级分工对研发项目支出的相关性、合理性和准确性进行审核，对经审核、审批通过的研发项目支出由财务部门按项目进行账务处理。

公司计入研发项目的费用，需要符合公司研发管理制度中所明确的标准。公司通过制定并有效执行研发相关内控制度及措施，有效保证了研发支出核算的真实性、准确性、完整性。

综上，公司的研发费用归集依据明确，具有合理性，不存在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形。

**2、采购第三方服务的目的、与研发项目之间的关系以及第三方服务达到的具体效果**

报告期各期，公司各类型前五大第三方服务的采购目的、与研发项目之间的关系以及第三方服务达到的具体效果如下：

单位：万元

年度	序号	费用类型	供应商名称	金额	主要项目金额	采购内容	采购目的	对应具体的研发项目	第三方服务达到的具体效果
2020年度	1	委外开发	同方鼎欣科技股份有限公司	1,966.94	299.76	Devops 智能 IDE 平台开发服务	期间人力资源紧缺，通过外包服务保证研发进度	公司级集成测试环境建设项目	降低 Devops 使用门槛，提高研发效率
					187.22	Hyperledger 数据联盟链技术开发服务	市场上较为成熟的业务应用，直接采购成本更低	安全与隐私保护技术研究	使云从能够以较低的研发成本在新的研发方向上尝试，丰富产品的多样性
					211.81	交互平台开发服务	期间人力资源紧缺，通过外包服务保证研发进度	公司级集成测试环境建设项目	保障了研发进度，及时补充云从协议 2.0 的集成测试条件
					297.87	可信数据安全平台开发服务	市场上较为成熟的业务应用，直接采购成本更低	安全与隐私保护技术研究	以较低的研发成本完成隐私计算平台后端服务与管理界面的开发任务，保障了研发进度
					165.74	实验数据智能安全通信服务	市场上较为成熟的业务应用，直接采购成本更低	安全与隐私保护技术研究	以较低的研发成本完成隐私计算平台数据接入和数据预处理程序开发任务，保障了研发进度
					200.77	数据采集标注平台开发服务	需要较多人力，直接外包成本更低	人机协同操作系统-算法工厂	以较低的研发成本完成数据标注任务，提升算法能力
					295.28	云数一体化城市级超脑计算中心开发服务	市场上较为成熟的业务应用，直接采购成本更低	云从公有云服务迭代升级	以较低的研发成本完成非关系型数据库和消息中间件研发任务，保障了研发进度
					108.49	智慧云平台研发设计技术服务	市场上较为成熟的业务应用，直接采购成本更低	云从公有云服务迭代升级	以较低的研发成本完成安全设计和业务管理模块的研发任务，保障了研发进度
					200.00	项目管理系统开发项目	期间人力资源紧缺，通过外包服务保证研发进度	云从科技 AI 工程学-魁拔专项	优化公司研发管理系统，保障研发进度
					2	委外开发	北京明朝万达科技股份有限公司	1,918.14	322.97
318.25	CASB 数据加密系统	外包服务内容具备很强的专业性和技术壁垒，但非公司经营和战略研发方向	人机协同操作系统-AI 融合数据湖	增强 AI 数据湖隐私数据保护能力					

年度	序号	费用类型	供应商名称	金额	主要项目金额	采购内容	采购目的	对应具体的研发项目	第三方服务达到的具体效果
					295.85	电子文档签章系统	市场上较为成熟的业务应用，直接采购成本更低	人机协同操作系统-开发者平台	增强公司产品与技术文档的保护能力
					228.20	课堂行为分析系统	此项业务系统非公司经营和战略研发方向	学情管理与数据分析系统	保障产品研发进度
					415.94	重点人员动态管控系统	市场上较为成熟的业务应用，直接采购成本更低	人机协同操作系统-知识计算	降低产品研发成本
					185.70	敏感文档外带加密服务	外包服务内容具备很强的专业性和技术壁垒，但非公司经营和战略研发方向	人机协同操作系统-AI融合数据湖	增强 AI 数据湖隐私数据保护能力
					151.23	电子文档指纹管理系统	市场上较为成熟的业务应用，直接采购成本更低	人机协同操作系统-开发者平台	增强公司产品与技术文档的保护能力
	3	委外开发	天津卓朗科技发展有限公司	959.25	959.25	基础建设管理系统项目	期间人力资源紧缺，通过外包服务保证研发进度	云从科技 AI 工程学-魁拔专项	优化公司研发管理系统，保障研发进度
	4	委外开发	鹏讯科技（大连）有限公司	573.40	573.40	开发编码、集成测试	期间人力资源紧缺，通过外包服务保证研发进度	人机协同操作系统-算法工厂/人机协同操作系统-基础平台	保障平台研发进度
	5	委外开发	苏州百目视觉科技有限公司	402.53	402.53	无线图像传输系统技术开发	期间人力资源紧缺，通过外包服务保证研发进度	云从科技 C 端孵化产品	保障平台研发进度
		小计		5,820.26					
	1	运维支撑服务	浪潮软件集团有限公司	694.14	694.14	机房托管服务	浪潮的 IDC 机房基础设施完善，服务良好，公司目前未建立如此高标准的机房	人机协同操作系统-算法工厂/人机协同操作系统-基础平台	维护公司正常研发
	2	运维支撑服务	公安部第三研究所	660.38	660.38	人像比对支撑能力技术服务合同	公安三所基础资源丰富，是具有独特优势的人像比对供应商	人机协同操作系统-算法工厂/人机协同操作系统-基础平台	提供人像比对基础资源
	3	运维支撑服务	优刻得科技股份有限公司	345.25	345.25	机房托管服务	优刻得的 IDC 机房基础设施完善，服务良好，公司目前未建立如此高标准的机房	人机协同操作系统-算法工厂/人机协同操作系统-基础平台	维护公司正常研发
	4	运维支撑服务	中国电信股份有限公司广州分公司	265.23	265.23	机房托管服务	电信 IDC 机房基础设施完善，服务良好，公司目前未建立如此高标准的机房	人机协同操作系统-算法工厂/人机协同操作系统-基础平台	维护公司正常研发



年度	序号	费用类型	供应商名称	金额	主要项目金额	采购内容	采购目的	对应具体的研发项目	第三方服务达到的具体效果
	5	运维支撑服务	北京金山云网络技术有限公司	189.03	189.03	云平台运维服务	平台运维具备很强的专业性 和技术壁垒，但非公司经营 和战略研发方向	人机协同操作系统-基 础平台	维护公司正常研发
		小计		<b>2,154.03</b>					
	1	流量服务	中国电信股份有限 公司北碚分公司	53.90	53.90	流量服务	维持公司研发所需流量	人机协同操作系统-基 础平台	保障公司正常研发
	2	流量服务	北京天地祥云科技 有限公司	52.84	52.84	数据传输服务	维持公司研发所需流量	人机协同操作系统-基 础平台	保障公司正常研发
	3	流量服务	北京世纪互联宽带 数据中心有限公司 上海分公司	50.90	50.90	流量服务	维持公司研发所需流量	人机协同操作系统-基 础平台	保障公司正常研发
	4	流量服务	中国电信股份有限 公司重庆两江新区 分公司	10.21	10.21	流量服务	维持公司研发所需流量	人机协同操作系统-基 础平台	保障公司正常研发
		小计		<b>167.85</b>					
	1	数据处理服务	北京易快线科技有 限公司	316.74	316.74	语音数据处理和 标注服务	需要较多人力，直接外包成 本更低	人机协同操作系统-算 法工厂	以较低的研发成本完成数据采集标注 任务，提升算法能力
	2	数据处理服务	工业云制造（四川） 创新中心有限公司	96.80	96.80	图片数据标注	需要较多人力，直接外包成 本更低	人机协同操作系统-算 法工厂	以较低的研发成本完成数据标注任 务，提升算法能力
	3	数据处理服务	成都西蜀繁星科技 有限责任公司	78.79	78.79	数据标注服务	需要较多人力，直接外包成 本更低	人机协同操作系统-算 法工厂	以较低的研发成本完成数据标注任 务，提升算法能力
	4	数据处理服务	南斗星辰（北京） 数据科技有限公司	77.09	77.09	数据采集和标注 服务	需要较多人力，直接外包成 本更低	人机协同操作系统-算 法工厂	以较低的研发成本完成数据采集标注 任务，提升算法能力
	5	数据处理服务	中人优选网络科技 河北有限公司	51.91	51.91	数据标注服务	需要较多人力，直接外包成 本更低	人机协同操作系统-算 法工厂	以较低的研发成本完成数据标注任 务，提升算法能力
		小计		<b>621.33</b>					
	1	检测服务	北京银联金卡科技 有限公司	191.60	191.60	测试服务	公司研发所需，由第三方机 构对产品进行功能测试，保 障公司产品质量	人机协同操作系统-算 法工厂/云从科技智能 感知边缘设备研发及 迭代升级/安全与隐私	第三方机构对公司产品的认证，确保 公司产品质量

年度	序号	费用类型	供应商名称	金额	主要项目金额	采购内容	采购目的	对应具体的研发项目	第三方服务达到的具体效果
								保护技术研究/云从科技智能支付终端研发及迭代升级	
	2	检测服务	公安部第一研究所	184.07	184.07	测试服务	公司研发所需, 由第三方机构对产品进行功能测试, 保障公司产品质量	云从科技智能感知模组产品研发及迭代升级/轻舟平台-标杆生态应用研发/人机协同操作系统-知识计算等	第三方机构对公司产品的认证, 确保公司产品质量
	3	检测服务	公安部第三研究所	64.34	64.34	测试服务	公司经营所需, 由第三方机构对产品进行功能测试, 保障公司产品质量	云从科技智能感知边缘设备研发及迭代升级/人机协同操作系统-智能感知人机交互	第三方机构对公司产品的认证, 确保公司产品质量
	4	检测服务	赛评信息技术有限公司	15.85	15.85	测试服务	公司研发所需, 由第三方机构对产品进行功能测试, 保障公司产品质量	云从科技智能感知边缘设备研发及迭代升级	第三方机构对公司产品的认证, 确保公司产品质量
	5	检测服务	广州竞远安全技术股份有限公司	14.15	14.15	测试服务	公司研发所需, 由第三方机构对产品进行功能测试, 保障公司产品质量	人机协同操作系统-基础平台	第三方机构对公司产品的认证, 确保公司产品质量
		小计		470.01					
2019年度	1	委外开发	北京普森荣通科技有限公司	886.67	328.08	机器学习算法硬件接口开发服务	期间人力资源紧缺, 通过外包服务保证研发进度	云从科技 AI 工程学-魁拔专项	保障研发项目进度
					326.70	动态人脸识别公共组件开发与测试	期间人力资源紧缺, 通过外包服务保证研发进度	人机协同操作系统-算法工厂	保障研发项目进度
					231.89	飞寻人脸识别技术支持	期间人力资源紧缺, 通过外包服务保证研发进度	人机协同操作系统-算法工厂	保障研发项目进度
	2	委外开发	多彩贵州睿至智慧发展有限公司	870.78	269.79	大数据智能分析技术服务	市场上较为成熟的业务应用, 直接采购成本更低	轻舟平台-标杆生态应用研发	以较低的研发成本完成大数据智能分析技术项目
					216.98	语义识别数据检索平台开发服务	市场上较为成熟的业务应用, 直接采购成本更低	人机协同操作系统-算法工厂	以较低的研发成本完成检索平台设计开发项目
					212.78	智能舆情大数据平台设计开发服务	市场上较为成熟的业务应用, 直接采购成本更低	云从科技 C 端孵化产品	以较低的研发成本完成数据平台设计开发项目

年度	序号	费用类型	供应商名称	金额	主要项目金额	采购内容	采购目的	对应具体的研发项目	第三方服务达到的具体效果
						务			
					171.23	区域影像中心开发服务	外包服务内容具备很强的专业性和技术壁垒，但非公司经营和战略研发方向	人机协同操作系统-基础平台	基础平台吸收了影像设备管理和影像数据存储的技术实现
	3	委外开发	云网安信（北京）科技有限公司	786.58	452.83	云基础设施建设服务	委托第三方为公司搭建云基础设施	轻舟平台-通用平台研发	保障公司正常运营
					235.28	图像传感技术开发服务	外包服务内容具备很强的专业性和技术壁垒，但非公司经营和战略研发方向	云从科技智能感知边缘设备研发及迭代升级	提升边缘设备产品竞争力
					98.47	智慧云平台研发设计技术服务	委托第三方为公司搭建云平台	轻舟平台-通用平台研发	保障公司正常运营
	4	委外开发	北京睿通森阳科技有限公司	598.41	349.63	数据资源可视化设计开发	需要较多人力，直接外包成本更低	人机协同操作系统-AI融合数据湖	以较低的研发成本完成资源可视化设计开发任务
					248.78	可视化系统服务项目	需要较多人力，直接外包成本更低	人机协同操作系统-AI融合数据湖	降低研发成本
	5	委外开发	睿至科技集团有限公司	583.92	311.47	支持云端智能分析处理功能上线	期间人力资源紧缺，通过外包服务保证研发进度	人机协同操作系统-基础平台	保障研发项目进度
					272.45	支持深度学习模型与算法的定制扩展设计并上线试运行	期间人力资源紧缺，通过外包服务保证研发进度	人机协同操作系统-基础平台	保障研发项目进度
		小计		3,726.36					
	1	运维支撑服务	浪潮软件集团有限公司	500.15	500.15	机房托管服务	浪潮的 IDC 机房基础设施完善，服务良好，公司目前未建立如此高标准的机房	人机协同操作系统-算法工厂/人机协同操作系统-基础平台	维护公司正常研发
	2	运维支撑服务	中国电信股份有限公司广州分公司	461.30	461.30	机房托管服务	电信 IDC 机房基础设施完善，服务良好，公司目前未建立如此高标准的机房	人机协同操作系统-算法工厂/人机协同操作系统-基础平台	维护公司正常研发
	3	运维支撑服务	上海浩方信息技术有限公司	444.15	444.15	IT 基础设施运维服务	期间人力资源紧缺，通过外包服务保障公司正常运营	人机协同操作系统-基础平台	维护公司正常研发

年度	序号	费用类型	供应商名称	金额	主要项目金额	采购内容	采购目的	对应具体的研发项目	第三方服务达到的具体效果
	4	运维支撑服务	北京贸润科技有限公司	34.25	34.25	云产品运维服务	平台运维具备很强的专业性 和技术壁垒，但非公司经营 和战略研发方向	人机协同操作系统-基 础平台	维护公司正常研发
	5	运维支撑服务	重庆观维科技有限 公司	7.91	7.91	IT 基础系统运维 服务	IT 系统运维具备很强的专业性 和技术壁垒，但非公司经营 和战略研发方向	人机协同操作系统-基 础平台	维护公司正常研发
		小计		<b>1,447.76</b>					
	1	流量服务	青岛网信信息科技 有限公司	353.77	353.77	虚拟产品合作协 议流量服务费	市场上较为成熟的业务应用 ，直接采购成本更低	云从科技 C 端孵化产 品	降低研发成本
	2	流量服务	北京光环新网科技 股份有限公司	19.54	19.54	流量服务	维持公司研发所需流量	人机协同操作系统-基 础平台	保障公司正常研发
	3	流量服务	北京世纪互联宽 带数据中心有限公司 上海分公司	15.83	15.83	流量服务	维持公司研发所需流量	人机协同操作系统-基 础平台	保障公司正常研发
		小计		<b>389.14</b>					
	1	数据处理服务	北京普瑞维亚科技 有限公司	622.93	365.09	数据标注服务	需要较多人力，直接外包成 本更低	人机协同操作系统-算 法工厂	以较低的研发成本完成标注任务，提 升算法能力
257.84					语音采集标注服 务	需要较多人力，直接外包成 本更低	人机协同操作系统-算 法工厂	以较低的研发成本完成标注任务，提 升算法能力	
	2	数据处理服务	北京易快线科技有 限公司	514.33	364.49	数据安全处理服 务	需要较多人力，直接外包成 本更低	人机协同操作系统-算 法工厂	整合并清洗客户从多个数据源获取的 数据
149.84					数据建模服务	需要较多人力，直接外包成 本更低	人机协同操作系统-算 法工厂	根据公司架构和功能的设计，执行客 户数据的预处理和特征工程工作	
	3	数据处理服务	北京明朝万达科技 股份有限公司	386.80	386.80	数据清洗与数据 建模	需要较多人力，直接外包成 本更低	人机协同操作系统-算 法工厂	以较低的研发成本完成数据清洗和相 关预处理工作
	4	数据处理服务	深圳市国信互联科 技有限公司	264.15	133.61	数据标注服务	期间人力资源紧缺，通过外 包服务保证研发进度	人机协同操作系统-算 法工厂	以较低的研发成本完成标注任务，提 升算法能力
130.54					数据统计服务	需要较多人力，直接外包成 本更低	智慧 mall	以较低的研发成本完成研发统计任 务，提升产品的针对性	
	5	数据处理服务	睿至科技集团有限 公司	249.62	249.62	数据标注服务	期间人力资源紧缺，通过外 包服务保证研发进度	人机协同操作系统-算 法工厂	以较低的研发成本完成标注任务，提 升算法能力

年度	序号	费用类型	供应商名称	金额	主要项目金额	采购内容	采购目的	对应具体的研发项目	第三方服务达到的具体效果
		小计		2,037.83					
	1	检测服务	北京银联金卡科技有限公司	138.02	138.02	检测服务	公司研发所需,由第三方机构对产品进行功能测试,保障公司产品质量	人机协同操作系统-算法工厂/云从科技智能感知边缘设备研发及迭代升级	第三方机构对公司产品的认证,确保公司产品质量
	2	检测服务	公安部第一研究所	87.72	87.72	检测服务	公司研发所需,由第三方机构对产品进行功能测试,保障公司产品质量	火眼人像大数据系统研发及迭代升级/人机协同操作系统-基础平台/智能安防管理系统研发及迭代升级	第三方机构对公司产品的认证,确保公司产品质量
	3	检测服务	公安部第三研究所	76.79	76.79	检测服务	公司研发所需,由第三方机构对产品进行功能测试,保障公司产品质量	云从科技智能感知边缘设备研发及迭代升级/人机协同操作系统-智能感知人机交互	第三方机构对公司产品的认证,确保公司产品质量
	4	检测服务	福州英测检测技术有限公司	23.40	23.40	检测服务	公司研发所需,由第三方机构对产品进行功能测试,保障公司产品质量	云从科技智能感知模组产品研发及迭代升级	第三方机构对公司产品的认证,确保公司产品质量
	5	检测服务	重庆巽诺科技有限公司	15.66	15.66	检测服务	公司研发所需,由第三方机构对产品进行功能测试,保障公司产品质量	人机协同操作系统-基础平台	第三方机构对公司产品的认证,确保公司产品质量
		小计		341.59					
2018年度	1	委外开发	北京普森荣通科技有限公司	580.01	350.59	基于大数据技术的运维数据分析软件技术开发	外包服务内容具备很强的专业性和技术壁垒,但非公司经营和战略研发方向	人机协同操作系统-算法工厂	保障研发进度,完成数据分析软件技术开发项目
					229.42	平台上线实施	期间人力资源紧缺,通过外包服务保证研发进度	人机协同操作系统-算法工厂	保障研发项目进度
	2	委外开发	深圳市国信互联科技有限公司	452.83	283.02	交通应用模块代码源码及应用技术开发	平台软件应用层开发人力资源紧缺,云平台与大数据技术非公司经营和战略研发方向	智能安防管理系统研发及迭代升级	以较低的成本完成云平台与大数据的研发项目

年度	序号	费用类型	供应商名称	金额	主要项目金额	采购内容	采购目的	对应具体的研发项目	第三方服务达到的具体效果
					169.81	大数据云服务	平台软件应用层开发人力资源紧缺，云平台与大数据技术非公司经营和战略研发方向	人机协同操作系统-算法工厂	保障研发进度，完成云平台的建设任务
	3	委外开发	北京明朝万达科技股份有限公司	364.15	364.15	视频传输和显示系统技术开发	外包服务内容具备很强的专业性和技术壁垒，但是不在云从的战略布局内。	人机协同操作系统-AI融合数据湖	保障研发进度，完成视频传输和显示系统技术开发
	4	委外开发	中国科学院重庆绿色智能技术研究院	240.00	240.00	多模态人机交互智能算法及应用研究	公司战略技术需求，与中国科学院重庆绿色智能技术研究院进行技术合作	人机协同操作系统-智能感知人机交互	保持技术的先进性
	5	委外开发	上海交通大学	97.08	97.08	人脸识别商用 SDK 研发	在计算机视觉与人工智能领域，上海交大、云从科技为取得高水平基础和应用研究成果，并培养和吸收一流高素质人才，故进行合作。联合实验室将成为上海交大、云从科技开展高层次国内外学术交流与合作的重要基础	云从科技人脸识别商用 SDK 研发及迭代升级	公司战略技术需求，与上海交通大学建立联合实验室，保持技术的先进性
		<b>小计</b>		<b>1,734.07</b>					
	1	运维支撑服务	睿至科技集团有限公司	660.64	660.64	IT 基础系统运维服务	期间人力资源紧缺，通过外包服务保障公司正常运营	人机协同操作系统-基础平台	保障公司正常研发
	2	运维支撑服务	北京普森荣通科技有限公司	62.19	62.19	业务系统运维	平台运维具备很强的专业性和技术壁垒，但非公司经营和战略研发方向	人机协同操作系统-基础平台	保障公司正常研发
	3	运维支撑服务	浪潮软件集团有限公司	49.95	49.95	机房托管服务	浪潮的 IDC 机房基础设施完善，服务良好，公司目前未建立如此高标准的机房	人机协同操作系统-算法工厂/人机协同操作系统-基础平台	托管硬件设备，保障公司正常研发
	4	运维支撑服务	重庆云蕊科技有限公司	21.62	21.62	机房托管服务	公司未建立高标准的机房，少批量的服务器延续前期存放于云蕊机房	人机协同操作系统-算法工厂/人机协同操作系统-基础平台	托管硬件设备，保障公司正常研发
		<b>小计</b>		<b>794.40</b>					

年度	序号	费用类型	供应商名称	金额	主要项目金额	采购内容	采购目的	对应具体的研发项目	第三方服务达到的具体效果
	1	流量服务	易智付科技(北京)有限公司	41.84	41.84	流量服务	维持公司研发所需流量	人机协同操作系统-基础平台	保障公司正常研发
		<b>小计</b>		<b>41.84</b>					
	1	数据处理服务	深圳市国信互联科技有限公司	396.23	200.42	数据标注服务	需要较多人力，直接外包成本更低	人机协同操作系统-算法工厂	以较低的研发成本完成数据标注任务，提升算法能力
					195.81	数据统计服务	需要较多人力，直接外包成本更低	智能安防管理系统研发及迭代升级	以较低的研发成本完成数据统计任务，提升算法能力
	2	数据处理服务	北京易快线科技有限公司	52.58	52.58	数据标注服务	需要较多人力，直接外包成本更低	人机协同操作系统-算法工厂	以较低的研发成本完成数据标注任务，提升算法能力
	3	数据处理服务	北京普森荣通科技有限公司	42.73	42.73	数据标注服务	需要较多人力，直接外包成本更低	人机协同操作系统-算法工厂	以较低的研发成本完成数据标注任务，提升算法能力
		<b>小计</b>		<b>491.54</b>					
	1	检测服务	公安部第一研究所	51.86	51.86	检测服务	公司研发所需，由第三方机构对产品进行功能测试，保障公司产品质量	云从科技智能感知边缘设备研发及迭代升级	第三方机构对公司产品的认证，确保公司产品质量
	2	检测服务	上海泽众软件科技有限公司	19.70	19.70	检测服务	公司研发所需，由第三方机构对产品进行功能测试，保障公司产品质量	云从科技智能感知边缘设备研发及迭代升级	第三方机构对公司产品的认证，确保公司产品质量
		<b>小计</b>		<b>71.56</b>					

报告期内，发行人研发费用中第三方服务费用均为发行人研发活动中实际发生的必要服务费用，不存在将与无关费用计入研发费用核算的情形，具有真实性及合理性。

### 3、部分供应商采购内容分别计入营业成本、研发费用和无形资产的依据及合理性

报告期内，公司部分供应商采购内容根据采购用途分别计入营业成本、研发费用和无形资产，具体情况如下：

单位：万元

供应商	计入科目	2020年	2019年	2018年	采购内容	对应销售客户/研发项目
睿至科技集团有限公司	材料成本	-	786.07	13,674.47	服务器、软件系统	北京福信通科技有限公司、金开来（北京）科技有限公司等
	服务成本	283.96	1,317.40	754.72	技术开发服务	联想（北京）有限公司、福建榕基软件股份有限公司、中交第三航务工程勘察设计院有限公司等
	无形资产	-	-	1,435.53	赛云运维大数据平台、网络自动化系统、存储系统	-
	研发费用	-	833.55	660.64	运维服务、委外开发服务	人机协同操作系统-基础平台
北京明朝万达科技股份有限公司	材料成本	-	-	2,484.15	服务器、软件系统	江苏趋云信息科技有限公司、北京招通致晟软件技术有限公司
	服务成本	663.07	575.47	456.88	技术开发服务、运维服务、数据处理服务等	北京物联新泊科技有限公司、北京航天云路有限公司、上海格蒂电力科技有限公司、上海博轶信息技术服务有限公司、北京旗云恒基科技有限公司
	无形资产	1,303.63	2,843.10	-	数据采集分析系统、数据安全管理系统等	-
	研发费用	1,918.14	537.74	364.15	委外开发服务、数据服务	人机协同操作系统-基础平台、人机协同操作系统-AI融合数据湖、人机协同操作系统-开发者平台等
北京普森荣通科技有限公司	材料成本	-	4,163.49	-	服务器及配件	北京汇志凌云数据技术有限责任公司
	研发费用	-	886.67	763.86	委外开发服务、运维服务	云从科技 AI 工程学-魁拔专项、人机协同操作系统-算法工厂等
天津卓朗科技发展有限公司	服务成本	2,236.26	-	-	技术开发服务	重庆云江工业互联网有限公司
	研发费用	959.25	-	-	委外开发服务	云从科技 AI 工程学-魁拔专项
优刻得科技股份有限公司	固定资产	2,262.23	-	-	服务器	-
	研发费用	345.25	-	-	机房托管服务	人机协同操作系统-算法工厂、人机协同操作系统-基础平台



供应商	计入科目	2020年	2019年	2018年	采购内容	对应销售客户/研发项目
北京金山云网络技术有限公司	固定资产	130.30	1,392.73	95.25	服务器、交换机等	-
	材料成本	25.18	-	-	软件系统	中华人民共和国南沙海关
	无形资产	54.89	-	-	平台软件	-
	研发费用	214.63	116.87	0.99	运维服务、数据服务	人机协同操作系统-基础平台
北京易快线科技有限公司	服务成本	-	-	188.20	技术开发服务	北京合众思壮时空物联科技有限公司
	研发费用	316.74	514.33	52.58	数据服务、委外开发服务	人机协同操作系统-算法工厂
北京普瑞维亚科技有限公司	服务成本	-	110.57	243.74	技术开发服务	北京合众思壮时空物联科技有限公司、北京汇志凌云数据技术有限责任公司
	研发费用	-	674.82	-	数据服务、委外开发服务	人机协同操作系统-算法工厂
成都九洲电子信息 系统股份有限公司	服务成本	-	700.81	-	技术开发服务	北京合众思壮时空物联科技有限公司、北京招通致晟软件技术有限公司
	研发费用	-	223.18	-	委外开发服务	火眼人像大数据系统研发及迭代升级
苏州百目视觉科技 有限公司	服务成本	198.79	-	-	数据处理服务	联系（北京）信息技术有限公司
	研发费用	402.52	154.44	82.72	委外开发服务	云从科技C端孵化产品、云从科技智能感知模组产品研发及迭代升级
工业云制造（四川） 创新中心有限公司	服务成本	251.23	-	-	技术开发服务	中移铁通有限公司攀枝花分公司、中移铁通有限公司成都分公司
	研发费用	96.80	-	-	数据服务	人机协同操作系统-算法工厂

报告期内，公司相关会计处理依据合理，具体如下：（1）用于具体销售项目的外购软硬件产品，在采购入库时计入库存商品，项目领用发出时计入发出商品，并在项目确认收入时结转营业成本；用于具体销售项目的外购服务，在实际发生时计入履约成本，并在项目确认收入时结转营业成本。（2）用于公司办公或研发的外购软硬件产品，在采购入库时计入固定资产或无形资产。（3）用于具体研发项目的外购服务，在实际发生时计入研发费用。

#### 4、向睿至科技、明朝万达和普森荣通同时存在采购服务器、软件和技术服务的具体背景以及原因，发行人采购的软件和技术服务的交付和验收情况

睿至科技成立于2014年7月，致力打造中国卓越的云计算及大数据运营商，专注于云计算、大数据与智慧城市等领域的创新研究与行业实践，在政府、能源、金融、电信、医疗和教育等行业具有丰富的项目经验，与主流服务器厂商戴尔、联想、新华三等均有合作，主要产品及服务包括大数据平台、云平台、超融合一体机、存储设备及存储系统、智能运维服务定制化开发服务等。报告期内，公司基于销售项目及研发需求，同时向睿智科技采购服务器、软件系统、运维服务及技术开发服务。

明朝万达成立于2005年1月，专注于数据安全、公共安全、云安全、大数据安全及加密应用技术解决方案等服务，主要产品及服务包括 Chinasec（安元）系列产品、公安“金之盾”、信创安全并提供数据安全、移动安全、云安全和内网安全解决方案服务等，客户已覆盖金融、政府、公安、电信运营商、能源、设计院所和研发制造业等领域。报告期内，公司基于销售项目需要及研发需求，同时向明朝万达采购了 Chinasec（安元）系列产品和配套服务器产品、技术开发服务、运维服务及数据服务。

普森荣通成立于2016年5月，主要从事分布式存储管理、企业存储运维管理、云监控和云操作系统的维护管理等。报告期内，公司基于销售项目需要及研发需求，同时向普森荣通采购了服务器、技术开发服务及运维服务。

报告期内，公司向睿至科技、明朝万达和普森荣通采购的软件和技术服务已经全部验收交付。

#### （二）上海云从留存备查资料不规范和部分留存备查资料缺失的具体原因及后续整改情况，其他研发项目是否存在留存资料不规范和缺失的情形，发行人建立研发相关内控制度的具体时点及执行情况，是否存在内部控制缺陷

发行人子公司上海云从2017年度未通过当地科技主管部门鉴定主要由于上海云从成立时间较短、研发项目较多，在成立初期存在研发项目留存备查资料不规范，部分留存备查资料缺失的情况。发行人通过不断加强对相关人员的专业培训，制定研发管理、财务核算、内部控制等制度对研发活动进行流程控制，有效的解决和避免了研发项目管理不规范的情况，后续报告期发行人不存在研发项目

未通过科技主管部门鉴定的情况。

2018年3月，公司建立了《云从科技技术研发流程制度》、《云从科技费用管理制度》、《云从科技财务核算制度》、《云从科技内部控制管理制度》、《云从科技采购管理制度》等研发活动核算及过程管理的制度文件，对研发活动进行流程控制。公司计入研发项目的费用，需要符合公司研发管理制度中所明确的标准。公司有效执行研发相关内控制度，有效保证了研发支出核算的真实性、准确性、完整性。

**（三）专家咨询费的归集科目，专家咨询的具体目的、内容和定价依据，是否签署合同及其重要条款，与研发项目之间的关系以及达到的具体效果，相关专家的基本情况**

**1、专家咨询费的归集科目，专家咨询的具体目的、内容和定价依据，是否签署合同及其重要条款**

报告期内，公司专家咨询费归集科目为“研发费用—服务费”，主要系向第三方机构专家采购技术咨询服务，对发行人研发项目提供技术选用的建议和技术难点的解决方案，通过专家对特定技术项目提供可行性论证、经济技术预测、专题调查、分析评价、技术信息指导、工艺流程改进、技术诊断等服务解决科研中的技术难题，帮助发行人降低新技术和开发新产品的风险。

公司专家咨询定价主要根据工作内容、难度、工作量、交付周期等整体打包定价，不具有标准定价。公司结合供应商资质、过往经验和报价情况等因素，经过内部比价及评审后，选择合适的专家咨询服务供应商，双方签署合同。合同的重要条款内容详见下题分析。

## 2、与研发项目之间的关系以及达到的具体效果，相关专家的基本情况

报告期内，公司研发费用中对外采购的专家咨询费，泛指为公司提供技术咨询服务的主体，而并不一定是自然人。报告期内，专家咨询合同重要条款、公司专家咨询与研发项目之间的关系以及达到的具体效果，相关专家的基本情况如下：

序号	供应商名称	合同价款 (万元)	采购内容及合同重要条款	采购目的	对应具体的 研发项目	第三方服务达到的 具体效果	基本情况
1	睿至科技集团有限公司	330.16	乙方技术专家对发行人项目提供技术选用的建议和定制化解决方案的技术咨询服务，对发行人云端智能分析处理技术开展传授、交流、规划、评估、培训工作	支持云端智能分析处理功能上线并试运行	人机协同操作系统-基础平台	对项目提供技术支持服务，节省开发时间和费用，降低项目开发失败的风险	成立于2014年7月，注册资本6,250万元，法定代表人刘敏，主营业务为云计算、大数据与智慧城市等领域运营商福建睿智颐和企业管理有限公司（有限合伙）持股16.77%；福建睿至合众企业管理有限公司（有限合伙）持股16.32%
		288.80	乙方技术专家对发行人项目提供技术选用的建议和定制化解决方案的技术咨询服务，对发行人深度学习模型与算法技术开展传授、交流、规划、评估、培训工作	支持深度学习模型与算法的定制扩展设计并上线试运行	人机协同操作系统-基础平台	对项目提供技术支持服务，节省开发时间和费用，降低项目开发失败的风险	
		264.60	乙方技术专家对发行人项目提供多场景人像及图片采集和数据标注的技术咨询服务，对发行人人像及图片采集和数据标注技术开展传授、交流、规划、评估、培训工作	支持人像等相关数据收集及标注服务	云从科技一人一档项目	对项目提供技术支持服务，节省开发时间和费用，降低项目开发失败的风险	
2	多彩贵州睿至智慧发展有限公司	285.97	乙方技术专家向发行人提供项目的建模、系统开发、安装、调试、演示、培训等技术咨询服务，对发行人大数据智能分析技术开展传授、交流、规划、评估、培训工作	支持大数据智能分析系统项目技术开发	轻舟平台-标杆生态应用研发	对项目提供技术支持服务，节省开发时间和费用，降低项目开发失败的风险	成立于2019年6月，注册资本2,000万元，法定代表人郑秋石，主营业务为云计算、大数据与智慧城市等领域运营商多彩贵州文化数据平台有限公司持股40%，贵州睿至大数据有限公司持股
		230.00	乙方技术专家向发行人提供项目的建模、系统开发、安装、调试、演示、培训等技术咨询服务，对发行人语音识别数据检索技术开展传授、交流、规划、评估、培训工作	支持语音识别数据检索系统项目技术开发	人机协同操作系统-算法工厂	对项目提供技术支持服务，节省开发时间和费用，降低项目开发失败的风险	
		225.54	乙方技术专家向发行人提供项目的建模、系统开发、安装、调试、演示、培训等技术咨	支持智能舆情大数据平台项目技	云从科技C端孵化产品	对项目提供技术支持服务，节省开发时	

序号	供应商名称	合同价款 (万元)	采购内容及合同重要条款	采购目的	对应具体的 研发项目	第三方服务达到的 具体效果	基本情况
		181.50	询服务,对发行人智能舆情大数据技术开展传授、交流、规划、评估、培训工作 乙方技术专家向发行人提供项目的建模、系统开发、安装、调试、演示、培训等技术咨询服务,对发行人区域影像技术开展传授、交流、规划、评估、培训工作	术开发 支持区域影像中心项目技术开发	人机协同操作系统-基础平台	间和费用,降低项目开发失败的风险 对项目提供技术支持服务,节省开发时间和费用,降低项目开发失败的风险	30% 睿至科技集团有限公司间接持有该供应商 30% 股权
3	北京普森荣通科技有限公司	346.30	乙方安排 41 名技术专家对发行人项目提供开发和测试技术咨询服务,对发行人动态人脸识别技术开展传授、交流、规划、评估、培训工作	支持动态人脸识别公共组件项目开发及测试	人机协同操作系统-算法工厂	对项目提供技术支持服务,节省开发时间和费用,降低项目开发失败的风险	成立于 2016 年 5 月,注册资本 1,000 万元,法定代表人沈仪先,主营计算机、软件及辅助设备,北京普森红莲科技有限公司持股 99.99%
4	中国信息通信研究院	300.00	乙方专家对发行人项目提供可行性论证、经济技术预测、专题调查、分析评价等咨询服务	智能信息技术应用及产业化发展研究	人机协同操作系统-基础平台	完成《社区智能安防技术体系和社区智慧警务新模式研究报告》、《新一代城市大脑的顶层设计》、《大数据技术在公安业务中的应用研究报告》,供发行人在项目研究决策中参考	成立于 2017 年 5 月,法定代表人余晓辉,主要开展信息通信及工业相关领域问题研究,促进科技和产业发展

#### （四）训练数据的采购额及计入的核算科目

人工智能行业当前技术主要以深度学习技术为核心，通过大量数据的训练学习，实现机器对于任务的自主化学习。深度学习是借助多隐层人工神经网络，在海量训练数据集的基础上学习到隐层特征，在各类型的学习任务上取得最优算法性能。报告期内，公司训练数据的采购额分别为 22.64 万元、491.95 万元和 162.85 万元，计入“研发费用—服务费”科目核算。

### 三、申报会计师核查意见

#### （一）核查程序

- 1、取得了发行人研发费用明细账，核查了发行人各研发项目费用支出明细，相关费用归属于研发费用的依据和合理性；
- 2、核查了发行人第三方服务费明细账，分析其具体构成及变动原因；抽查采购第三方服务的合同、审批单、发票、交付记录、交付成果及验收单，对供应商实施了走访和函证程序，核查研发费用的真实性、准确性及研发费用的合理性，并分析第三方服务费各类支出与研发支出相关的依据及合理性；
- 3、访谈相关负责人，对公司研发具体业务流程进行了解，包含项目立项、项目审批、项目过程管理等；取得并核查了各研发项目的立项、预算等相关文件；
- 4、取得研发流程相关的内控制度，了解公司研发项目业务流程和核算制度，并执行穿行测试及对研发流程执行内部控制测试程序，公司内控健全且有效执行；
- 5、核查了专家咨询费支出明细，抽查主要供应商的采购合同及咨询和技术服务相关成果文件，并对主要供应商进行了访谈，分析相关采购的定价依据和商业合理性，并分析专家咨询费各类支出与研发支出相关的依据及合理性；
- 6、核查训练数据的内容、采购金额及计入的核算科目。

#### （二）核查意见

经核查，我们认为：1、公司的研发费用归集依据明确，具有合理性，公司采购第三方服务与研发项目支出相关，不存在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形；2、公司通过制定并有效执行研发相关内控制度及措施，有效保证了研发支出核算的真实性、准确性、完整性；3、公司专家咨询费归集科目为“研发费用—服务费”，主要系向第三方机构专家采购技术咨询服务，主要根据工作内容、难度、工作量、交付周期等整体打包定价，双方均已签署合同，专家咨询费与研发支出相关；4、报告期内，公司训练数据的采购额分别为 22.64 万元、

491.95 万元和 162.85 万元，计入“研发费用—服务费”科目核算；5、报告期内，公司向睿至科技、明朝万达和普森荣通采购软件和技术服务交易真实，各合同的签订及定价相互独立，且公司通过询价方式确定服务器的供应商和采购价格，不存在影响服务器采购价格公允性的情形。

## 18.2 销售费用

根据申报文件，（1）发行人销售收入规模大幅上升但销售人员的年平均薪酬未呈现大幅上升；（2）发行人销售体系包括各行业销售部门、运营中心和交付中心，交付中心主要负责产品和项目的具体交付，发行人未将交付中心的人工薪酬计入营业成本。

请发行人说明：（1）销售人员的薪酬制度和绩效考核机制，销售收入规模和订单数量大幅上升的情况下，销售人员的年平均薪酬未显著上升的原因；（2）报告期各期各销售部门的人员数量及其变动情况、人员薪酬费用金额，销售部门实际参与项目交付的人数和情况，未将该等人员薪酬费用计入营业成本是否符合企业会计准则的规定，测算相关费用计入营业成本后对毛利率的影响。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

### 一、发行人说明

（一）销售人员的薪酬制度和绩效考核机制，销售收入规模和订单数量大幅上升的情况下，销售人员的年平均薪酬未显著上升的原因

#### 1、销售人员的薪酬制度和绩效考核机制

公司制定了《云从科技工资管理制度》，用于规范销售人员薪酬管理，在销售薪酬制度、绩效考核机制等方面均明确规定。公司销售人员薪酬包括基本工资和奖金。

公司销售人员的基本工资遵循“以岗定级、以级定薪、人岗匹配、易岗易薪”的管理原则，基于人才市场的竞争需求和员工所承担的岗位职责和工作绩效，定期支付给员工。员工个体基本工资调整的影响因素包括：个人职级（含任职胜任度）、个人绩效、以及工资市场竞争力等。

公司销售人员的绩效考核机制如下：

#### （1）奖金生成

公司奖金包生成：基于整体经营结果与经营目标达成情况生成公司可支付的

经营奖金，同时匹配市场竞争水平所需的激励需求，明确公司年度总体可发放的奖金包总额。

各项目奖金额生成：公司所有经营奖金均从各经营项目生成，主要与具体项目的销售收入，贡献利润，回款金额相关，体现各项目的当期价值创造。各业务部门/项目群生成的奖金总包与公司可发放的奖金总额之间通过兑换系数对齐、受公司可发放奖金总额约束。

奖金兑换系数：公司奖金/∑各项目奖金额=奖金兑换率，从而确定实际可获取的奖金。

## (2) 奖金分享

### ①体系奖金分享

公司各级体系从经营产生的奖金中获取分享，对项目直接贡献的部门直接从项目或项目群里分享奖金，间接贡献的部门由公司按一定比例进行分享。各体系奖金与产出结果直接挂钩，体现“挣奖金”的理念。

### ②组织奖金分享

为激励一线业务部门做大做强，各体系组织内可参考公司方案推行激励机制。

## (3) 个人奖金分享

员工个人奖金依据公司业绩、员工所属组织绩效和个人绩效来确定，各级主管和管理团队应切实做好员工日常的绩效管理工作，对所属员工进行有效的绩效区分和综合评价，以不断激活组织和个人。

## 2、销售收入规模和订单数量大幅上升的情况下，销售人员的年平均薪酬未显著上升的原因

报告期内，公司销售收入规模、订单数量、销售人员平均人数和平均薪酬如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售收入规模（万元）	75,477.10	80,734.72	48,411.34
增长率	-6.51%	66.77%	650.17%
订单数量（笔）	2,256	2,114	648
增长率	6.72%	226.23%	137.36%
年平均人数（人）	671	479	267
增长率	40.08%	79.40%	86.71%



项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
年平均薪酬（万元）	29.57	31.61	25.16
增长率	-6.45%	25.64%	17.52%
期末销售人员数量（人）	592	631	332
期末销售人员占比	32.91%	38.01%	36.48%

注：年平均人数为每月发放工资人数的简单算术平均；

报告期内，公司销售收入规模增长率分别为 650.17%、66.77%和-6.51%，年平均薪酬增长率分别为 17.52%、25.64%和-6.45%。2020 年度较 2019 年度，公司销售收入规模增长率和年平均薪酬增长率同比下滑，主要受新冠疫情影响，公司获取订单签订合同以及项目验收受到影响，导致当期收入降低，相应地销售人员平均薪酬减少。

（二）报告期各期各销售部门的人员数量及其变动情况、人员薪酬费用金额，销售部门实际参与项目交付的人数和情况，未将该等人员薪酬费用计入营业成本是否符合企业会计准则的规定，测算相关费用计入营业成本后对毛利率的影响

### 1、报告期各期各销售部门的人员数量及其变动情况、人员薪酬费用金额

单位：人、万元

销售部门	2020 年		2019 年		2018 年	
	人数	薪酬总额	人数	薪酬总额	人数	薪酬总额
智慧治理销售部门	217	6,041.23	151	3,758.34	100	1,954.15
智慧金融销售部门	132	5,469.84	191	5,089.20	94	2,353.49
智慧出行销售部门	59	2,211.26	55	1,784.06	37	923.48
智慧商业销售部门	34	1,307.97	28	614.79	3	15.18
通用市场销售部门	34	1,906.48	53	915.54	4	55.71
运管中心	18	402.01	17	333.37	11	94.22
交付中心	84	2,002.95	116	1,792.76	69	978.17
其他支持部门	14	497.09	20	852.63	14	342.99
<b>合计</b>	<b>592</b>	<b>19,838.84</b>	<b>631</b>	<b>15,140.70</b>	<b>332</b>	<b>6,717.41</b>

注：销售部门人数为各期末销售人员数量；

报告期各期末，公司各销售部门人员数量为 332 人、631 人和 592 人；报告期各期，公司销售人员薪酬费用金额为 6,717.41 万元、15,140.70 万元和 19,838.84 万元。报告期内人员薪酬费用逐年增长，主要是由于公司处于快速扩张期，销售人员数量、平均薪酬增加所致。

2020 年末，公司智慧金融销售部门和交付中心人数分别较上年末减少了 59 人和 32 人，主要是由于 2019 年中国人民银行牵头制定刷脸支付的技术标准和金融机构的检测标准，并在试点城市开展刷脸支付的试点，公司预计该业务销量较好，因此智慧金融销售部门销售人员及相关交付人员增加较多，但由于 2020 年因疫情影响（刷脸支付需要摘口罩），项目需求存在不确定性，因此公司相应减少了相关人员数量。

## 2、销售部门实际参与项目交付的人数和情况，未将该等人员薪酬费用计入营业成本是否符合企业会计准则的规定，测算相关费用计入营业成本后对毛利率的影响

报告期各期末，公司销售部门实际参与项目交付的人数分别为 69 人、116 人和 84 人，交付人员薪酬费用金额分别为 978.17 万元、1,792.76 万元和 2,002.95 万元。公司交付中心的职责主要有：负责产品和项目的具体交付，包括现场安装、调试、培训服务等；对销售团队进行培训和指导，提升销售人员技术技能；提供项目实施状态及项目阶段性验收报告；拓展公司售后服务的服务职能和本地化资源部署，完善售后服务体系；组建外包供应商资源池，按项目需要匹配合适的供应商，协助项目组完成商务洽谈、外包交付情况跟踪，根据交付情况进行费用结算，对外包供应商进行管理。

根据《企业会计准则应用指南——会计科目和主要账务处理》的规定“销售费用核算企业销售商品和材料、提供劳务的过程中发生的各种费用，包括保险费、包装费、展览费和广告费、商品维修费、预计产品质量保证损失、运输费、装卸费等以及为销售本企业商品而专设的销售机构（含销售网点、售后服务网点等）的职工薪酬、业务费、折旧费等经营费用”。公司的项目交付过程参与到销售的整个环节，该等人员薪酬费用计入销售费用符合业务实质，符合企业会计准则的规定。

假设将交付中心人员薪酬计入营业成本，经测算对毛利率的影响较小。报告期内，假设分别将交付中心人员薪酬计入销售费用和营业成本，主营业务毛利率分别如下：

主营业务毛利率	2020 年	2019 年	2018 年
交付中心人员薪酬计入销售费用	43.21%	38.89%	21.46%
交付中心人员薪酬计入营业成本	41.66%	37.37%	20.26%

## 二、申报会计师核查意见

### （一）核查程序

1、取得了发行人的组织结构图和薪酬管理制度，了解发行人销售相关部门设置及各部门具体职责、薪酬制度和绩效考核机制；

2、取得并核查了发行人的员工花名册、工资表，分析销售人员的数量及变动情况，销售费用中职工薪酬的变动原因，以及销售人员年平均薪酬变动原因；

3、核查了发行人各销售部门的人员数量及变动情况，销售部门实际参与项目交付的人数和情况，以及项目交付人员薪酬费用会计处理是否符合企业会计准则的规定，并模拟测算相关费用计入营业成本对毛利率的影响。

### （二）核查意见

经核查，我们认为：1、报告期内，发行人制定并有效执行薪酬制度和绩效考核机制；2、发行人销售人员的年平均薪酬、各销售部门的人员数量、人员薪酬费用金额的变动原因合理，与发行人业务发展情况相一致；3、发行人销售部门实际参与项目交付的人数分别为 69 人、116 人和 84 人，该等人员薪酬费用计入销售费用符合企业会计准则的规定，如果将相关费用计入营业成本后对毛利率的影响较小。

### 18.3 咨询服务费

根据申报文件，报告期各期计入管理费用的咨询服务费金额分别为 1,372.11 万元、1,416.60 万元、6,009.72 万元和 1,761.26 万元，主要为人力资源服务费和融资咨询服务费。

请发行人补充披露：咨询服务费的具体构成，人力资源服务费大幅上升的原因，融资咨询服务费大幅变动的原因。

请发行人说明：（1）主要融资咨询服务提供方的基本情况，与发行人股东及其关联方之间是否存在关联关系、交易、资金往来或其他利益安排，融资咨询服务费的相关会计处理是否恰当；（2）文卓人力资源有限公司的基本情况，发行人与该公司的交易金额是否与其经营规模相匹配，发行人向其采购人力资源服务的真实性和合理性。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，详细说明对相关费用发生认定的核查程序、核查比例、取得的核查证据和核查结论。

回复：

## 一、发行人补充披露

(一) 咨询服务费的具体构成，人力资源服务费大幅上升的原因，融资咨询服务费大幅变动的原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层讨论与分析”之“十一、经营成果分析”之“(四) 期间费用分析”之“2、管理费用”之“(2) 咨询服务费”中补充披露如下：

“报告期内，公司咨询服务费的具体构成如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
人力资源服务费	1,882.93	2,996.70	658.06
融资咨询服务费	34.76	1,293.38	432.46
代理服务费等	241.05	899.63	115.78
审计、评估及法律服务费	1,135.02	379.58	172.03
专家咨询服务费	212.78	364.80	25.80
其他	40.25	75.63	12.47
合计	3,546.80	6,009.72	1,416.60

报告期内，公司咨询服务费分别为 1,416.60 万元、6,009.72 万元和 3,546.80 万元，主要为人力资源服务费、融资咨询服务费、审计、评估及法律服务费、代理服务费等。

报告期内，随着公司业务的快速发展，公司对于人才和资金的需求持续增加，相应地采购了较多的人力资源相关服务（如招聘、培训、流程优化等）和融资顾问服务。报告期内，公司人力资源服务费大幅增加，主要系公司员工增加较多，各期员工总人数分别为 910 人、1,660 人和 1,799 人；公司同时加强对员工的培训，致使公司培训费、招聘服务等人力资源服务费有所增加。报告期内，公司融资咨询服务费波动较大，其中 2019 年度，公司融资咨询服务费增加明显，主要系 2019 年公司融资规模较大；2020 年，公司融资规模较小导致顾问费大幅减少。”

## 二、发行人说明

(一) 主要融资咨询服务提供方的基本情况，与发行人股东及其关联方之间是否存在关联关系、交易、资金往来或其他利益安排，融资咨询服务费的相

## 关会计处理是否恰当

## 1、主要融资咨询服务提供方的基本情况

序号	供应商名称	采购金额（万元）			融资费率	成立时间	注册资本/认缴出资（万元）	地区
		2020年	2019年	2018年				
1	广东金成信企业管理有限公司	-	291.26	-	2%	2015/7/17	1,000.00	广东省
2	广州莱思咨询服务服务有限公司	-	-	466.02	3%	2017/11/6	100.00	广东省
3	上海博琯企业管理咨询中心	-	367.92	-	3%	2019/6/14	10.00	上海市
4	上海鸿雁企业管理咨询中心	-	145.63	-	3%	2019/5/17	10.00	上海市
5	上海鬃履企业管理咨询中心	-	349.51	-	3%	2019/9/30	10.00	上海市
6	苏州铎皓投资管理有限公司	-	121.36	-	2.5%	2016/3/8	100.00	江苏省

续：

序号	供应商名称	主营业务	主要股东	实际控制人
1	广东金成信企业管理有限公司	企业管理服务；商务信息咨询	李那惠持股 100%	李那惠
2	广州莱思咨询服务服务有限公司	企业管理；会议及展览服务；法律和财务咨询	李润鸣持股 50%，张爱荣持股 50%	李润鸣
3	上海博琯企业管理咨询中心	企业管理咨询，商务信息咨询	王玲玲持股 100%	王玲玲
4	上海鸿雁企业管理咨询中心	企业管理咨询，商务信息咨询	王军持股 100%	王军
5	上海鬃履企业管理咨询中心	企业管理咨询，商务信息咨询	崔梦雪持股 100%	崔梦雪
6	苏州铎皓投资管理有限公司	企业投资管理及咨询、创业投资及咨询	陈秀明持股 80%，王叶云持股 20%	陈秀明

注：上表中工商信息来源于企查查和 wind 终端

## 2、与发行人股东及其关联方之间是否存在关联关系、交易、资金往来或其他利益安排

对于上述情况，中介机构执行了如下核查程序：（1）通过国家企业信用信息公示系统、企查查等公开平台，查询上述主要供应商的股东构成情况、董监高情况，确认是否存在关联关系；（2）核查上述供应商的主要股东、董监高人员与发行人员工或前员工是否重合或存在关联关系；（3）访谈上述供应商，确认其是否与发行人及其关联方存在关联关系；（4）取得并核查发行人及其董监高的银行流水，核查是否与上述供应商存在非经营性资金往来。

报告期内，上述主要融资咨询服务提供方与发行人及其关联方之间不存在关

联关系、交易、资金往来或其他利益安排。

### 3、融资咨询服务费的相关会计处理是否恰当

报告期内，公司融资咨询服务费分别为 432.46 万元、1,293.38 万元和 34.76 万元，2019 年公司融资规模较大，相应地融资服务顾问费增加明显。公司根据谨慎性原则将融资咨询服务费计入管理费用，相关会计处理恰当。

**(二) 文卓人力资源有限公司的基本情况，发行人与该公司的交易金额是否与其经营规模相匹配，发行人向其采购人力资源服务的真实性和合理性**

文卓人力资源有限公司成立于 2018 年 6 月，注册资本 5,000 万元，法定代表人为刘国伟，主要从事人力资源管理服务外包业务。山东杰出人力资源集团有限公司持股 35.00%，上海中蕴企业服务外包有限公司持股 32.00%。

根据文卓人力资源有限公司提供的财务报表，该公司 2019 年度、2020 年度营业收入分别为 12.04 亿元、23.04 亿元，主要客户包括如家酒店管理有限公司、宝龙房地产开发有限公司、圆通速递有限公司等。发行人与该公司的交易金额与其经营规模相匹配。

报告期内，发行人与该公司的交易情况如下：

年度	金额(万元)	采购内容	具体服务内容及提供情况	定价依据
2020 年度	313.31	项目管理培训服务、人力资源服务	领导力、思维能力培训；任职资格、职业发展通道咨询等	根据服务内容协商确定
2019 年度	1,506.05	项目管理培训服务、人力资源服务	领导力、思维能力培训；任职资格与员工能力发展培训；面试技巧、人才测评、员工关系管理培训；讲师培训等培训服务；劳动法相关咨询服务；制度拟定及员工手册咨询服务；胜任力模型搭建；薪酬结构优化等咨询服务	根据服务内容协商确定

文卓人力资源有限公司作为人力资源服务供应商，为发行人提供人力资源等相关咨询服务。2019、2020 年度，发行人与该供应商发生的采购金额占对应各期管理费用的比例仅为 1.03%、1.36%，占比较低。

根据对文卓人力资源有限公司的访谈和函证、其提供的财务报表和盖章说明，以及采购合同、发票、付款回单和培训服务相关课件、签到表等，发行人向该公司采购人力资源服务具有真实性。报告期各期末，公司员工数量分别为 910 人、1,660 人和 1,799 人，公司处于快速扩张期，对人才的需求有所增加。报告期内，

公司向该供应商采购人力资源服务,与公司业务的快速发展和对于人才的需求增加相匹配,双方之间的交易具有合理性。

### 三、申报会计师核查意见

#### (一) 核查程序

1、取得并核查了发行人咨询服务费明细账,核查了发行人咨询服务费的具体构成,分析人力资源服务费和融资咨询服务费变动的原因;

2、访谈了融资咨询服务提供方,了解双方交易情况并分析会计处理的合理性;通过企查查、国家企业信用信息公示系统等官方网站,查阅发行人报告期各期主要融资咨询服务提供方的工商信息、主营业务等内容,判断其与公司交易的合理性;

3、访谈并函证了文卓人力资源有限公司,并获取了文卓人力资源有限公司的财务报表和情况说明,了解该供应商的基本情况和经营规模,查阅了采购合同、发票、付款回单和培训服务相关课件、签到表等,分析发行人向其采购人力资源服务的真实性和合理性。

#### (二) 核查意见

经核查,我们认为:1、报告期内人力资源服务费和融资咨询服务费变动具有合理性;2、主要融资咨询服务提供方与发行人股东及其关联方之间不存在关联关系、交易、资金往来或其他利益安排,融资咨询服务费的相关会计处理恰当;3、发行人与文卓人力资源有限公司的交易金额与其经营规模相匹配,发行人向其采购人力资源服务具有真实性和合理性。

### 问题 19、关于存货

根据首轮问询回复,(1)报告期各期试用商品的账面余额分别为 68.70 万元、1,287.59 万元、2,788.95 万元和 3,965.27 万元,增长较快且借用期限在一年以上的试用商品余额大幅上升;(2)发行人建立了对试用商品的管理制度,但发行人无法对试用商品实施盘点,也未说明在交付试用商品时是否获取了借用客户的签收单据;(3)截至 2020 年 6 月 30 日,发行人存放在代管仓的库存商品金额为 1,238.88 万元。

请发行人补充披露:(1)发行人对试用商品的管理机制、盘点和对账机制及

执行情况，是否存在相关内控缺陷及整改运行情况，并增加与试用商品管理相关的风险；（2）报告期各期试用商品实物还货和转销售的具体情况，试用商品规模大幅上升的原因及合理性，收回试用商品的处理情况及相关会计处理。

请发行人说明：（1）发行人对外借出试用商品是否签署合同，交付试用商品时是否获取了目标客户签署的签收单据，并说明第三方单据保存的覆盖金额及其占试用商品余额的比例，发行人试用商品的管理制度是否健全且有效执行；（2）代管仓的具体地址，代管仓的租赁协议签署情况及租赁期限，发行人对代管仓的管理措施及盘点情况。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，详细说明对试用商品存在认定的核查程序、核查比例、取得的核查证据（包括但不限于借货审批单、物流单据、合同和签收单据等）和核查结论。

回复：

#### 一、发行人补充披露

（一）发行人对试用商品的管理机制、盘点和对账机制及执行情况，是否存在相关内控缺陷及整改运行情况，并增加与试用商品管理相关的风险

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层讨论与分析”之“十二、资产质量分析”之“（二）流动资产构成及变动分析”之“7、存货”中补充披露如下：

##### “（6）公司对试用商品的管理机制、盘点和对账机制及执行情况

公司于2017年7月制定《云从科技试点项目管理办法》，于2017年10月制定《业务借货规则》，要求相关人员提交业务借货申请流程申请借货，流程中对借货客户、项目编号、产品类型及借货期限等内容予以说明，并经公司审批后，方可借出库存商品。

随着试用商品规模扩大，公司为进一步规范借货流程，督促试用商品转销售，于2019年6月制定《云从科技业务借货管理制度》，将试用商品分为销售类借货和测试类借货两类，分别进行跟踪管理。

2020年4月，为提升销售预测准确率，促进销售目标达成，公司制定了《客户商机管理规范》，对试用商品客户的来源、商机项目评估等方面进一步规范，同时修订了《云从科技业务借货管理制度》，新增了试用商品的考核费用承担等要求。



公司对于试用商品的发出，是通过公司的仓库或供应商发往客户指定地点，由客户接收试用商品，公司对客户持续跟进，了解客户的使用情况，评估转换为销售合同的可能性，对于较长时间无法转换为销售合同的，加强与客户进行沟通，及时收回试用商品。

因试用商品对应的客户较多且非常分散，试用商品一般都在客户的场地内，公司无法对其实施现场盘点程序，公司通过与客户的日常沟通和定期对账，进行试用商品的管理和跟踪，并根据试用商品的发出库龄情况，计提试用商品的存货跌价准备。

公司按照《企业内部控制基本规范》和相关规定，制定了与借货相关的内部控制制度，并在报告期内逐步完善并有效实施，不存在重大内控缺陷。

报告期各期末，公司试用商品余额分别为 1,287.59 万元、2,788.95 万元和 4,306.02 万元。公司试用商品期末余额呈现逐年上升趋势，主要系公司业务的快速发展，以及公司主动开拓销售市场的需求，每期发出的试用商品不断增加，并且试用商品发出之后，收回或转化为销售合同均需要一定的周期，综合导致各期末试用商品余额大幅上升。由于已借出的试用商品，因其试用对象、试用周期和试用场景的不同，导致试用商品很可能存在一定程度的损耗、毁损或灭失等管理风险。随着试用商品规模的不断扩大，将会使公司面临的试用商品管理风险进一步增加，对试用商品投入的管理成本会一定程度上呈现上升趋势。”

发行人已在“第四节 风险因素”之“三、财务风险”之“(五) 试用商品管理及存货跌价风险”补充披露如下：

#### “(五) 试用商品管理及存货跌价风险

报告期各期末，公司试用商品余额分别为 1,287.59 万元、2,788.95 万元和 4,306.02 万元，公司结合试用商品的损耗及试用时间、可使用周期等进行减值测试，根据谨慎性原则计提试用商品跌价准备，试用商品对应计提的存货跌价准备余额分别为 46.21 万元、1,377.06 万元和 2,471.09 万元。报告期各期末，公司试用商品余额呈现逐年上升趋势，主要系公司业务的快速发展，以及公司主动开拓销售市场的需求，每期发出的试用商品不断增加，并且试用商品发出之后，收回或转化为销售合同均需要一定的周期，综合导致各期末试用商品余额大幅上升。由于已借出的试用商品，因其试用对象、试用周期和试用场景的不同，导致试用商品很可能存在一定程度的损耗、毁损或灭失等管理风险。随

着试用商品规模的不断扩大，将会使公司面临的试用商品管理风险进一步增加，对试用商品投入的管理成本会一定程度上呈现上升趋势，存在存货跌价进一步扩大的风险。”

(二) 报告期各期试用商品实物退货和转销售的具体情况，试用商品规模大幅上升的原因及合理性，收回试用商品的处理情况及相关会计处理

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层讨论与分析”之“十二、资产质量分析”之“(二) 流动资产构成及变动分析”之“7、存货”之“(5) 试用商品的库龄分布以及跌价计提情况，试用商品账面余额逐年上升的原因”中补充披露如下：

“②报告期各期试用商品实物退货和转销售的具体情况，试用商品规模大幅上升的原因及合理性，收回试用商品的处理情况及相关会计处理

#### A、报告期各期试用商品实物退货和转销售的具体情况

单位：万元

项目	期初余额	本期发出	本期还回	本期转销售	期末余额
2020 年度	2,788.95	4,245.82	1,316.18	1,412.58	4,306.02
2019 年度	1,287.59	2,671.94	301.34	869.24	2,788.95
2018 年度	68.70	1,614.62	0.04	395.69	1,287.59

#### B、试用商品规模大幅上升的原因及合理性

报告期各期末试用商品的余额及其占存货账面余额的比例如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
试用商品	4,306.02	20.93%	2,788.95	29.17%	1,287.59	10.88%

报告期内，随着公司业务的快速发展，以及公司主动开拓销售市场的需求，每期发出的试用商品不断增加，并且试用商品发出之后，收回或转化为销售合同均需要一定的周期。因此，随着各期发出试用商品的数量不断增长，以及还回或转化为销售合同的滞后，综合导致各期试用商品余额均为净增加，各期末试用商品余额大幅上升。

#### C、收回试用商品的处理情况及相关会计处理

发行人对报告期内已收回的试用商品，仓库管理人员根据其实物状态为未拆包装的新品或已使用的旧品进行区分。对于未拆包装的新品，将其与公司同

类库存商品归集放置；对于收回的已使用过的旧品，公司将其单独存放，并作为待判定品进行仓库识别和管理。公司定期对已还回的待判定品进行检测，组织专业人员对已还回入库待判定的试用商品单独进行减值测试，如预期商品无使用价值或维修换新成本过高，则对其全额计提跌价准备；如预期已收回试用商品仍可以用于销售或研发领用，则转入库存商品进行核算，并根据各部门业务需求对还回的商品进行维修或换新。

公司对已收回的试用商品，按照试用商品的账面原值，借记“库存商品”，贷记“试用商品”，同时，冲回已计提的存货跌价准备。已还回入库的试用商品，公司定期对已还回的待判定品进行检测，如预期商品无使用价值或维修换新成本过高，则全额计提减值准备，借记“资产减值损失”，贷记“存货跌价准备”。公司实际对产品进行维修和换新时，将其维修或换新费用直接计入当期损益。”

## 二、发行人补充说明

(一) 发行人对外借出试用商品是否签署合同，交付试用商品时是否获取了目标客户签署的签收单据，并说明第三方单据保存的覆盖金额及其占试用商品余额的比例，发行人试用商品的管理制度是否健全且有效执行

发行人自 2017 年 10 月开始，建立了与试用商品相关的借货管理制度，此后公司对试用商品的发出、还回及转销售管理情况逐步完善。公司对试用商品的借出未明确要求签订借货协议，主要系公司结合试用商品目标用户特征及推广情况等因素综合考虑，未对试用商品借货协议的签署予以严格要求。公司对外借出试用商品的目标用户多为公安、海关、机场等客户，签署试用协议的配合度较低，若强制要求签署试用协议，则可能不利于商机获取以及转化为销售订单。报告期内借货协议的签署比例较低，但整体呈现上升趋势。

报告期各期，发行人借货协议签署情况、留存的第三方单据的覆盖情况及占试用商品期末余额的比例如下：

单位：万元

项目	期末余额	已签订借货协议		第三方物流签收单留存情况	
		金额	占比	金额	占比
2020.12.31	4,306.02	1,290.36	29.97%	2,043.38	47.45%
2019.12.31	2,788.95	405.74	14.55%	161.55	5.79%
2018.12.31	1,287.59	-	0.00%	-	0.00%

上表各期试用商品期末余额中，剔除以前年度发出的试用商品对期末余额的影响后，当期发出的试用商品所形成的期末余额及对应的留存第三方单据的覆盖情况如下：

单位：万元

项目	当期发出的试用商品形成的余额	当期已签订借货协议		当期第三方物流签收单留存情况	
		金额	占比	金额	占比
2020.12.31	2,145.89	1,082.16	50.43%	1,891.96	88.17%
2019.12.31	1,776.56	405.74	22.84%	161.55	9.09%
2018.12.31	1,287.37	-	0.00%	-	0.00%

公司交付试用商品时均已获取了目标客户签署的签收单据，但因公司对试用商品的管理制度在逐步完善过程中，报告期内存在试用商品物流单据留存不完整的情况。随着公司对借出试用商品管理的重视和制度的完善，公司对试用商品第三方单据的保存情况明显得到改善。上表中，剔除以前年度发出的试用商品对期末余额的影响后，2020年末当期发出的试用商品交付第三方的物流签收单留存比例达到了88.17%，较报告期前两年呈现大幅上升趋势。综上所述，截至2020年12月31日，公司已建立完善的试用商品管理制度并得到了有效执行。

## （二）代管仓的具体地址，代管仓的租赁协议签署情况及租赁期限，发行人对代管仓的管理措施及盘点情况

自2018年6月开始，公司与深圳市华夏龙供应链管理有限公司（以下简称“华夏龙”）签订《物流一体化服务合同》，由华夏龙为公司提供仓储服务。公司报告期内库存商品主要存放于华夏龙仓库，公司派出专门存货管理人员常驻于华夏龙仓库，对公司库存商品进行日常管理和定期盘点，公司将存放于华夏龙仓库的商品作为在库商品进行核算、管理和盘点。

除华夏龙仓库外，公司报告期内存在少量委托其他外部第三方仓库保管商品的情况，主要系部分产品/材料对储存条件的特殊性需求由供应商暂存，或因产品升级、维修等管理需求临时发送给供应商暂存，公司将其作为代管仓商品进行核算和管理。公司报告期内除华夏龙仓库外，其他代管仓的名称、地址、协议签署情况及租赁期限等信息如下：

序号	代管方	是否签署协议	仓库地址	租赁期限
1	上海兴软信息技术有限公司	是	浙江省杭州市钱塘新区白杨街道8号大街2号	2019年7月-2022年7月
2	深圳富视安智能科技有限公司	是	深圳市龙岗区吉化街道甘李路中海信创新产业城14C栋	2018年7月-2021年7月
3	上海昶音通讯科技有限公司	是	上海市浦东新区五星路707弄天安万科御河企业公馆1号4层	2020年7月-2023年7月
4	杭州纽创电子有限公司	是	杭州市江干区九州路15号1幢厂房一楼A区	2019年3月-2022年3月
5	加减信息科技(深圳)有限公司	是	广东省深圳市南山区沙河街道侨香路4080号侨城坊一期7号楼17层	2019年7月-2022年7月
6	杭州巨峰科技有限公司	不适用	杭州富阳银湖科技园9栋9层	产品升级,临时发给供应商升级
7	深圳凡卓通讯技术有限公司	否	深圳市宝安区新安街道兴东社区68区隆昌路10号美生创谷春谷401	不适用
8	深圳市创数智享科技有限公司	否	深圳市宝安区新安68区隆昌路10号美生创谷夏谷302-304室	不适用
9	瑞芯微电子股份有限公司	是	深圳市宝安区航城大道(西)鸿创达科技园F栋3楼	2020年2月-2023年2月
10	深圳市健德源电子有限公司	是	深圳市宝安区西乡街道宝田三路69号4楼	2020年3月-2023年3月
11	广州彦诺智能科技发展有限公司	是	广州市番禺区石楼镇嵩山31号路鹰盟电子科技三楼	2019年1月-2021年12月
12	深圳中创联合科技发展有限公司	否	广东省深圳市光明区塘家南路15号中创工业园	不适用
13	江苏汉武智能科技有限公司	否	江苏省常州市天宁区弘仁路2号3号楼	不适用

发行人报告期内仅2019年末和2020年末存在委托第三方管理少量存货的情况。2019年末和2020年末第三方管理库存商品的余额中,已签订代管协议的商品余额及其占代管仓库存商品期末余额的比例如下:

单位:万元

日期	代管仓库存商品期末余额	已签署代管协议的金额	协议签署比例
2020.12.31	778.30	743.77	95.56%
2019.12.31	203.30	187.40	92.18%

如上表所示,上述未签订代管协议的代管方,均为公司材料采购的供应商,期末存在少量发货给供应商进行返修或升级的商品留存在供应商处。公司与其他代管方均签订了专门的代管协议。

发行人报告期内对第三方代管存货的管理措施及盘点情况如下:

1、代管仓库关系确立:云从与代管方签署正式的《代管协议》,在协议中约定代管仓具体地址、物资管理注意事项、代管费用结算方案等;

2、代管仓入库:云从将需存储的客户或供应商物资明细以订单的形式传递

至代管仓，代管仓核对数据后办理入库手续，同时单独存放；

3、代管仓出库：云从代管的物资严格用于云从的客户或供应商物料订单，相关物资在加工完毕返回云从仓库时会进行清点，并核销账上代管仓物资；

4、定期对账、盘点：公司每个季度通过邮件/对账单的形式与代管仓进行存货结存数量、产品类型的核对，因各期末第三方代管存货金额及比例较低，且已通过邮件或对账单形式与代管方确认各期末代管存货数量及类型的准确性，公司报告期内未对第三方代管存货执行实地盘点程序。

### 三、申报会计师核查意见

#### (一) 试用商品存在认定的核查程序、核查比例、取得的核查证据

1、访谈发行人的管理层，了解公司产品借货的场景、规模及管理方式等，分析公司存在借货行为的合理性；

2、查阅同行业公司是否存在借出商品试用的行业惯例，结合同行业公司商品借货规模、会计处理方式，判断发行人试用商品会计处理是否符合行业惯例；

3、获取发行人报告期内与试用商品相关的管理制度，查阅其制度设计的合理性，并结合公司实际管理情况，执行控制测试程序，检查相关制度执行的有效性；

4、获取发行人报告期试用商品借出、还回及转销售明细，执行重新计算程序，检查试用商品发生额、余额及跌价准备计提的准确性，核查比例为 100%；

5、获取发行人试用商品客户清单及各期末尚未还回和转销售的试用商品客户对账单，已获取对账单的试用客户期末余额及占试用商品各期余额的比例如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
试用商品期末余额	4,306.02	2,788.95	1,287.59
已获取对账单的试用客户期末余额	1,386.22	837.11	558.92
占试用商品期末余额的比例	32.19%	30.02%	43.41%

6、获取各期末试用商品期末余额在 10 万元以上的项目对应的借货审批单，并对各期末试用商品借货审批单的覆盖率进行统计，核查比例及借货审批单留存比例如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
试用商品期末余额	4,306.02	2,788.95	1,287.59
10 万元以上试用商品项目期末余额	3,254.34	2,013.92	977.50
核查比例	75.58%	72.21%	75.92%
有借货审批单的项目覆盖金额	3,108.97	1,870.67	923.28
借货审批单覆盖金额占核查金额的比例	95.53%	92.89%	94.45%

## (二) 代管仓核查程序

1、获取发行人报告期内委托第三方管理存货的代管仓清单，获取其与第三方供应商签订的代管协议，并结合公司出入库流水明细检查其代管仓清单的完整性；

2、执行第三方代管仓函证程序，检查各期末存货的真实性及准确性，代管仓发函及回函情况如下：

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
代管仓存货期末余额（万元）	778.30	203.30	-
代管仓存货数量（个）	77,929.00	44,303	-
存货发函数量（个）	77,929.00	44,303	-
发函金额比例	100.00%	100.00%	不适用
回函金额比例	94.48%	100.00%	不适用

3、访谈公司管理层及存货核算负责人对代管仓的管理措施，获取公司定期与第三方代管仓对账的记录，并与账面代管仓结存记录进行核对，检查账面记录的准确性。

## (三) 核查意见

经核查，我们认为：1、发行人按照《企业内部控制基本规范》和相关规定，对于试用商品在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制，不存在相关内控缺陷；2、报告期各期公司对试用商品的还货和转销售的会计核算，符合《企业会计准则》的有关规定；3、公司对暂存于代管仓的库存商品已制定了完善的管理制度，并得到有效执行。

## 问题 20、关于其他财务事项

### 20.1 关于外协加工

根据首轮问询回复，发行人智能 AIoT 设备采用外协加工方式进行生产，涉及采用 OEM 模式、JDM 模式和 ODM 模式。

请发行人补充披露：（1）外协加工的具体模式、外协加工环节、定价机制和质量控制措施等；（2）外协厂商的数量、采购金额及其占比；（3）最近三年前五大外协厂商的名称、采购内容、合作模式、采购金额及其占比和变化原因。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

#### 一、发行人补充披露

（一）外协加工的具体模式、外协加工环节、定价机制和质量控制措施等；

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、公司采购情况”之“（一）主要原材料及能源供应情况”处补充披露外协加工的具体模式、外协加工环节、定价机制和质量控制措施，补充披露内容如下：

#### “（4）外协加工情况

云从科技智能 AIoT 设备采用外协加工方式进行生产，涉及采用 OEM 模式、JDM 模式和 ODM 模式。在 OEM 和 JDM 模式下，公司提供工业设计、产品结构、嵌入式软件和各种人工智能算法、平台对接协议等并参与设备研发，在产品设计和研发完成验证后；外协厂商提供贴片、组装、测试等非核心生产环节，不涉及核心技术。在 ODM 模式下，公司主要采购外协厂商代工的非核心产品进行贴牌销售。外协加工定价由供应链部门根据产品规格与质量要求以及市场同类产品价格筛选适格供应商进行商务谈判确定。

公司在不同模式下的质量控制措施不存在显著差异，具体如下：

①**供应商导入**：公司会从开发能力、质量体系、生产体系、制造能力、商务条件等维度进行综合评审供应商，经评估合格后才准予纳入公司的供应商体系开展合作。

②**新产品导入验证**：公司遵循 IPD 开发流程，在生产过程中派出研发工程师、新产品导入工程师、研发质量经理等开发团队深度参与需求确认、设计开发、测试验证、生产工艺、品控、制造过程管理等各个环节；在概念、计划、



开发、验证、发布阶段设立技术评审点，确保每个节点按时完成相应的技术成熟度评估并完成产品发布。

③出货品质管控：批量生产中，公司设有驻厂工程师，稽核生产过程符合度、品质管理符合度，并对出货产品进行批次性验货，保证批量生产品质。

④供应商表现管控：云从科技定期监控供应商的表现，每年至少开展一次对供应商进行外部审核并建立分级，优胜劣汰持续完善合格供应商清单。”

## （二）外协厂商的数量、采购金额及其占比；

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、公司采购情况”之“（一）主要原材料及能源供应情况”处补充披露外协厂商的数量、采购金额及其占比，补充披露内容如下：

### “（4）外协加工情况

.....

报告期各期，公司外协厂商的数量、外协加工采购金额及占当期采购总额的比例变化情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
外协厂商数量（家）	64	32	24
外协加工采购金额（万元）	15,278.62	8,801.13	4,534.72
占当期采购总额的比例	27.68%	18.40%	9.61%

”

（三）最近三年前五大外协厂商的名称、采购内容、合作模式、采购金额及其占比和变化原因。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、公司采购情况”之“（一）主要原材料及能源供应情况”处补充披露最近三年前五大外协厂商的名称、采购内容、合作模式、采购金额及其占比和变化原因，补充披露内容如下：

### “（4）外协加工情况

.....

报告期各期，公司根据拟委托外协厂商加工的设备类型和备货需求选择合格供应商生产相应的硬件设备。前五大外协厂商情况具体如下：

单位：万元

序号	公司名称	主要加工的设备类型	合作模式	交易金额	占采购总额的比例
<b>2020 年度</b>					
1	深圳市健德源电子有限公司	红外双目摄像头、红外双目模组、活体安全相机、双录产品	JDM/OEM	2,816.97	5.10%
2	瑞芯微电子股份有限公司	结构光相机模组、系统级安全芯片	JDM	1,529.44	2.77%
3	郑州梦之源电子科技有限公司	液晶智能显示终端、VR设备、智慧服务大厅系统	ODM	1,434.16	2.60%
4	深圳富视安智能科技有限公司	摄像设备、活体安全相机、智能人脸识别一体机	JDM/OEM	1,386.70	2.51%
5	上海兴软信息技术有限公司	刷脸支付 PAD、结构光相机模组	JDM	839.97	1.52%
合计				8,007.25	14.51%
<b>2019 年度</b>					
1	深圳市健德源电子有限公司	红外双目摄像头、AI 摄像机	JDM	1,601.52	3.35%
2	深圳富视安智能科技有限公司	红外双目摄像头、人脸抓拍机、AI 摄像机	JDM	1,339.09	2.80%
3	深圳博时特科技有限公司	人脸识别终端	JDM	1,088.46	2.28%
4	珠海汇金科技股份有限公司	红外双目摄像头	JDM	853.61	1.78%
5	联想(北京)信息技术有限公司	AI 服务器	ODM	547.86	1.15%
合计				5,430.54	11.36%
<b>2018 年度</b>					
1	深圳市迪威泰实业有限公司	红外双目摄像头	JDM	1,462.58	3.10%
2	珠海汇金科技股份有限公司	红外双目摄像头	JDM	1,348.69	2.86%
3	深圳市英康仕电子有限公司	人脸识别盒子	JDM	303.75	0.64%
4	深圳市健德源电子有限公司	红外双目摄像头	JDM	281.78	0.60%
5	深圳富视安智能科技有限公司	红外双目摄像头、人脸抓拍机、AI 摄像机	JDM	234.75	0.50%
合计				3,631.55	7.70%

报告期内，公司摄像设备供应商主要包括深圳市健德源电子有限公司、深圳富视安智能科技有限公司、珠海汇金科技股份有限公司和深圳市迪威泰实业有限公司，采购金额随着公司 AIoT 设备业务收入的增长有所增加。此外，由于公司各期采购的 AIoT 设备产品类型存在一定变化，公司前五大外协加工厂商亦有所变化。”

## 二、申报会计师核查意见

### （一）核查过程

- 1、访谈发行人管理人员，沟通与了解发行人智能 AIoT 设备研发和生产模式等相关情况、产品生产中外协加工的具体情况。
- 2、获取并查阅发行人与外协加工厂商签订的采购合同、商务沟通记录等。
- 3、对主要外协厂商进行函证。

### （二）核查意见

经核查，我们认为：发行人智能 AIoT 设备采用外协加工方式进行生产，涉及采用 OEM 模式、JDM 模式和 ODM 模式，采取统一的质量控制措施；发行人已在招股说明书补充披露外协加工的具体模式、外协加工环节、定价机制和质量控制措施，以及外协厂商的数量、采购金额及其占比、最近三年前五大外协厂商采购情况。

## 20.2 关于银行账户资金流水核查

请保荐机构和申报会计师说明对发行人、控股股东、实际控制人、主要关联方、董事、监事、高级管理人员和关键岗位人员的银行账户资金流水的核查范围、异常标准及确定依据、核查程序和取得的相关证据，并发表明确的核查结论。

保荐机构、申报会计师对照《首发业务若干问题解答》(2020年6月修订)关于资金流水核查的要求，执行的核查情况具体如下：

### 一、核查范围、核查数量及核查比例

#### （一）资金流水核查范围和考虑因素

保荐机构和申报会计师按照《首发业务若干问题解答》(2020年6月修订)问题54的要求，充分评估了发行人所处经营环境、行业类型、业务流程、规范运作水平、主要财务数据水平及变动趋势、所处经营环境等因素，确定发行人及相关人员资金流水的核查范围以及是否需要扩大资金流水核查范围，具体过程如下：

序号	关注情形	发行人是否存在相关情形
1	发行人备用金、对外付款等资金管理存在重大不规范情形；	不存在
2	发行人毛利率、期间费用率、销售净利率等指标各期存在较大异常变化，或者与同行业公司存在	毛利率、期间费用率、销售净利率因公司业务规模、业务结构变

序号	关注情形	发行人是否存在相关情形
	重大不一致；	化而存在一定波动，具有合理性，与同行业公司不完全具有可比性
3	发行人经销模式占比较高或大幅高于同行业公司，且经销毛利率存在较大异常；	不存在
4	发行人将部分生产环节委托其他方进行加工的，且委托加工费用大幅变动，或者单位成本、毛利率大幅异于同行业；	报告期内，随着公司业务扩张，公司 AIoT 设备委外加工费逐年增加
5	发行人采购总额中进口占比较高或者销售总额中出口占比较高，且对应的采购单价、销售单价、境外供应商或客户资质存在较大异常；	不存在
6	发行人重大购销交易、对外投资或大额收付款，在商业合理性方面存在疑问；	不存在
7	董事、监事、高管、关键岗位人员薪酬水平发生重大变化；	报告期内，存在大额股份支付，剔除股份支付影响后，薪酬水平未发生重大变化
8	其他异常情况	不存在

## （二）资金流水的获取

### 1、发行人控股股东、发行人及其子公司资金流水获取方式及完整性核查

发行人控股股东、发行人及其子公司在各开户银行打印各主体《已开立银行结算账户清单》、《企业信用报告》和报告期内的银行账户交易流水原件，原件扫描后逐笔核查并就大额往来进行核查。

针对发行人控股股东、发行人及其子公司资金流水的完整性，保荐机构、申报会计师主要执行了以下核查程序：

（1）核对发行人及其子公司的《已开立银行结算账户清单》与《企业信用报告》信息；（2）交叉追踪检查各银行账户之间发生的交易流水等程序进一步确认发行人及其子公司银行账户的完整性。

报告期内，发行人控股股东、发行人及其子公司银行账户具体情况如下：

序号	名称	与发行人关系	主要开户行	账户数量(个)
1	常州云从	控股股东	工商银行	1
2	云从科技	发行人	建设银行、浦发银行、招商银行、兴业银行、广州银行、工商银行、中国银行、农业银行、哈尔滨银行	19
3	重庆云从	控股子公司	光大银行、建设银行、中信银行、招商银行、南粤银行、工商银行、平安银行	11
4	江苏云从	全资子公司	建设银行	4
5	四川云从	全资子公司	建设银行、中信银行	2
6	恒睿重庆	全资子公司	中信银行、招商银行、辽阳银行	4
7	北京云从	全资子公司	建设银行、招商银行、中信银行	3
8	上海云从	全资子公司	交通银行、工商银行、招商银行、浦发银行、民生银行、宁波银行、上海农村商业银行、农业银行、恒丰银行、中信银行	15
9	上海汇临	全资子公司	浦发银行、大连银行、招商银行	6
10	广州人工智能	全资子公司	广州银行、招商银行	4
11	贵州云从	全资子公司	招商银行	1
12	云从美国	全资子公司	汇丰银行	1
13	广州洪荒	全资孙公司	广州银行、招商银行	2
14	广州凯风	全资孙公司	广州银行、招商银行	2
15	广州鼎望	全资孙公司	广州银行、招商银行	2
16	广州博衍	全资孙公司	广州银行、招商银行	2

## 2、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键人员及关联方银行账户的资金流水获取方式及完整性核查

保荐机构和申报会计师打印并获取银行盖章版账户交易流水原件。针对实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员的资金流水的完整性，保荐

机构、申报会计师主要执行了以下核查程序：（1）获取其签署的关于提供银行账户完整性的声明；（2）交叉追踪核查已提供的银行账户流水。报告期内，保荐机构、申报会计师核查的实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键人员等银行账户具体情况如下：

序号	姓名	与发行人关系	主要开户行	账户数量(个)
1	周曦	实际控制人、董事长、总经理	光大银行、建设银行、兴业银行、招商银行、农业银行、中国银行、工商银行	12
2	杨桦	董事、副总经理	建设银行、招商银行、交通银行、华夏银行、宁波银行、兴业银行	6
3	周翔	董事	工商银行、光大银行、建设银行、交通银行、农业银行	6
4	李继伟	董事、副总经理	工商银行、交通银行、招商银行、中国银行	7
5	李夏凤	监事会主席	招商银行、光大银行	3
6	刘君	监事	中国银行、农业银行、工商银行、建设银行、兴业银行、浦发银行、招商银行	8
7	李胜刚	财务总监、董事会秘书	浦发银行、招商银行、建设银行、工商银行	12
8	姜迅	副总经理	招商银行、建设银行、花旗银行、上海银行、交通银行、农业银行	7
9	张骏娇	关键财务人员	工商银行、招商银行、光大银行	3
10	张立	原监事	工商银行、广州农商行、交通银行、建设银行、浦发银行、招商银行	10
11	张小玲	关键财务人员	工商银行、光大银行、建设银行	3
12	蔡晓茜	关键财务人员	光大银行、工商银行、建设银行、交通银行、招商银行	6
13	陈琳	关键财务人员	工商银行、建设银行、招商银行	6
14	高伟	关键财务人员	招商银行、上海银行、工商银行、浦发银行	5
15	黄意军	关键财务人员	招商银行、交通银行、建设银行、工商银行	5
16	郭彦	关键财务人员	光大银行、招商银行、建设银行、交通银行、中国银行	5

序号	姓名	与发行人关系	主要开户行	账户数量(个)
17	朱茂琳	关键财务人员	工商银行、光大银行、建设银行	4

### (三) 资金流水核查标准、数量、比例

#### 1、发行人及其子公司资金流水核查选样情况

保荐机构、申报会计师对发行人及子公司各报告期内的所有已开立银行账户交易流水明细，选取其中大额交易（核查标准为单笔 500 万元人民币）并随机抽取部分金额较小交易进行核查，包括核对银行日记账、抽取记账凭证、银行回单及对应业务合同或相关文件等资料，核查其业务真实性及发行人账务处理的准确性。

#### 2、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员流水核查选样情况

核查标准	重点核查笔数（笔）
①单笔金额在 5 万元以上的流水；②单笔金额虽然不超过 5 万元，但与同一交易对方存在频繁的交易往来；③与发行人之间除了正常工资发放以外的其他收支往来；④单笔存现或取现金额超过 1 万元	1,752

### 二、核查过程及核查结论

#### (一) 发行人资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷

保荐机构、申报会计师获取并查阅发行人的《资金管理制度》等资金相关的内部控制制度，访谈发行人财务相关人员，了解发行人货币资金的支付、审批、保管、盘点等情况。对发行人资金管理相关内部控制制度设计和执行情况进行测试，评价发行人内部控制的有效性。

经核查，发行人资金管理相关内部控制制度不存在较大缺陷。

#### (二) 是否存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，是否存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况

保荐机构、申报会计师取得发行人的银行账号开户清单，并对报告期内所有银行账户进行函证，将获取的已开立账户清单、企业信用报告与发行人账面的银

行账户逐一进行核对，另外通过交叉追踪检查各银行账户之间发生的交易流水等方式验证发行人银行账户的完整性。

保荐机构、申报会计师重点核对了大额银行收支与公司银行日记账一致性，核查相应的银行收支是否相互勾稽，是否存在矛盾之处；向发行人财务人员访谈了解银行账户的管控情况、开立用途与业务需求关系，查阅相关交易记录进行验证。

经核查，发行人不存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，不存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况。

### **（三）发行人大额资金往来是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配**

保荐机构、申报会计师重点抽取发行人报告期内 500 万元以上的银行流水，检查其流向、交易对手，分析并判断是否与公司的经营活动、资产购置、对外投资等相匹配，是否构成重大异常。具体核查情况如下：

（1）大额资金流水中账款性质涉及客户或供应商的，核查记账凭证、合同、银行回单等，并与公司银行日记账进行核对，核查资金交易是否真实并及时入账；

（2）装修、采购设备等大额资金支出，检查合同、银行回款、付款审批单等验证交易背景；

（3）银行贷款、购买理财产品等其他大额交易，根据交易对方、银行流水摘要、相关合同等验证交易背景。

经核查，发行人大额资金往来不存在重大异常，与公司经营活动、资产购置、对外投资等活动相匹配。

### **（四）发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来**

保荐机构、申报会计师重点抽取发行人报告期内 500 万元以上的银行流水进行逐笔核查，了解相关交易发生背景；同时，查阅发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等银行资金流水，核查其与发行人之间除了正常工资发放、备用金和报销款以外，是否存在其他异常大额资金往来。



经核查，发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等不存在异常大额资金往来。

**（五）发行人是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；发行人同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，是否无合理解释**

保荐机构、申报会计师查阅发行人报告期内现金日记账，并结合对发行人银行流水的核查，关注是否存在大额或频繁取现的情形；抽取发行人各银行账户大额资金往来进行核查，关注同一账户或不同账户之间是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形。

经核查，发行人不存在大额或频繁取现的情形；发行人同一账户或不同账户之间亦不存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形。

**（六）发行人是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，如存在，相关交易的商业合理性是否存在疑问**

发行人报告期内存在购买无实物形态资产或服务情形，主要为购买技术服务、咨询服务费、中介机构费，针对以上情形，保荐机构、申报会计师实施的核查情况如下：

（1）发行人属于软件行业，报告期内向供应商购买技术服务等无实物形态资产主要用于项目实施，通过抽查对应的采购合同，对主要供应商进行函证、访谈，以确认业务的真实性；

（2）对发行人报告期内咨询服务费、中介机构费，核查相关合同、记账凭证和银行回单，了解相关服务内容，判断相关交易的商业合理性。

经核查我们认为：发行人购买技术服务主要系公司项目实施所需；发行人中介机构费主要包括审计、法律服务、保荐费和为资质申请、人力资源服务等发生的咨询服务费及体系认证费用等。发行人报告期内购买上述无实物形态资产或服务具有真实性和合理性。

**（七）发行人实际控制人个人账户是否存在大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形**

保荐机构、申报会计师取得了发行人实际控制人周曦报告期内全部银行账户资金流水和关于提供银行流水账户完整性的承诺函，并核查了周曦父母及配偶的银行账户资金流水。针对大额资金往来访谈确认交易性质、交易对方背景，获取交易确认访谈记录和相关原始单据。

实际控制人周曦的资金流水中不存在与客户、供应商的交易；与发行人的交易主要包括工资奖金、报销、股权增资和转让款等；其他大额交易主要包括个人及家庭开支、证券投资理财等。

报告期内，实际控制人周曦合计取得股权转让款 24,105.65 万元，其中 1,726.43 万元用于缴纳个人所得税，903.16 万元用于缴纳持股平台投资款，其余均用于购买银行理财和基金产品。具体支出去向如下：

单位：万元

支出去向	金额	对方名称	与周曦关系	最终用途
缴纳个税	1,726.43	-	-	-
持股平台 投资款	307.61	释天投资	周曦持有释天投资 7.58% 的份额	-
	32.44	云逸众谋	周曦原持有云逸众谋 9.83% 的份额	-
	392.53	大昊创业	周曦持有大昊创业 18.54% 的份额	-
	170.58	吕申创业	周曦持有吕申创业 12.08% 的份额	-
直接购买 理财产品	9,521.38	-	-	-
转给自然 人	2,954.67	周里云	周曦父亲	购买理财产品
	7,500.00	颜毅	周曦母亲	购买理财产品
	1,500.00	崔娜	周曦配偶	购买理财产品
<b>合计</b>	<b>24,105.65</b>			

经核查，发行人实际控制人个人账户不存在大额资金往来较多且无合理解释，亦不存在频繁出现大额存现且无合理解释的情形，实际控制人父母及配偶取得的相关款项均用于购买理财产品，不存在向其他自然人大额转账的情形。

（八）控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员是否从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常

保荐机构、申报会计师对发行人、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员的大额资金流水进行了核查、报告期内，发行人未进行现金分红；比对核查了工资明细表等资料；就发行人股权转让等事项，取得了股权转让协议。

经核查，实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员未从发行人处获得现金分红；从发行人获得薪酬资金流向或用途不存在重大异常；报告期内，实际控制人周曦存在转让发行人股权获得大额股权转让款的情形，上述股权转让行为与公司真实股权变更能够相互印证，与股权转让协议约定相符。

#### **（九）控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来**

保荐机构、申报会计师针对实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来，执行了如下核查程序：

（1）查阅发行人实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员报告期内的银行流水，对报告期内单笔金额在5万元以上的银行流水进行核查，对款项性质、交易对手方的合理性进行分析；（2）取得发行人实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员出具的与发行人主要客户、供应商不存在任何关联关系、交易情况或资金往来的承诺函；（3）取得发行人报告期内主要客户、供应商签字盖章的访谈记录，确认主要客户、供应商与发行人关联方不存在资金往来或其他利益安排。

经核查，除招股说明书中披露的关联关系和关联交易外，控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商不存在异常大额资金往来。

#### **（十）是否存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形**

保荐机构、申报会计师针对是否存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形，执行了如下核查程序：

（1）查阅发行人实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员的银行流水，对报告期内单笔金额在5万元以上的流水进行核查，对款项性质、交易对手方的合理性进行分析，重点关注是否存在与发行人主要关联方、客户、供应商之

间的异常大额资金往来或其他利益安排；（2）获取发行人报告期内主要客户、供应商签字盖章的访谈记录，确认主要客户、供应商与发行人关联方不存在资金往来或其他利益安排。

经核查，报告期内，发行人不存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

### 20.3 关于政府补助

根据申报文件，（1）发行人拟退出“人工智能 SOC 芯片研制及结合高准确度人脸识别技术的产业化应用”项目，对应递延收益金额为 1,000 万元；（2）截至 2020 年 6 月 30 日，递延收益中三个主要政府补助项目“高精度人脸识别系统产业化及应用项目”“人工智能基础资源公共服务平台”“边缘计算在智慧城市领域的应用项目”合计金额为 8300 万元，均尚未完成验收。

请发行人说明：（1）发行人承接人工智能 SOC 芯片相关项目的背景及原因，报告期各期项目支出金额及会计核算科目，拟退项的具体原因，结合相关事项对研发失败的风险揭示进行修改；（2）上述三个主要政府补助项目的验收进度，报告期各期相关项目支出金额及会计核算科目，与主要研发项目和新增长期资产之间的对应关系。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

#### 一、发行人补充说明

（一）发行人承接人工智能 SOC 芯片相关项目的背景及原因，报告期各期项目支出金额及会计核算科目，拟退项的具体原因，结合相关事项对研发失败的风险揭示进行修改

##### 1、公司承接人工智能 SOC 芯片相关项目的背景及原因

2018 年 12 月 7 日，公司向上海市经济和信息化委员会申请了“人工智能 SOC 芯片研制及结合高准确度人脸识别技术的产业化应用”项目，总投资 10,000 万元，旨在开发一款自主知识产权的低功耗 SOC 视觉识别芯片，并在国标视频编解码器、视觉 AI 处理器、通用 CPU 计算优化、多模态视频图像采集和预处理等领域形成路标。经评审，该项目获得 2018 年度上海市人工智能创新发展专项资金立项支持，资助金额为 2,000 万元。

## 2、报告期各期项目支出金额及会计核算科目情况

单位：万元

会计核算科目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
固定资产	-	947.04	7.25
研发费用	-	774.55	892.91
合计	-	<b>1,721.58</b>	<b>900.16</b>

## 3、人工智能 SOC 芯片拟退项的具体原因

在 SOC 芯片开发过程中，遇到了技术困局，导致芯片性能仿真结果离项目定义的规格差距较大，而预计单片生产成本将远超市场同类芯片的成本，因此，芯片架构面临重新定义和验证。同时，由于公司被列入美国实体清单，芯片研制过程中所需的 EDA 软件授权、以及 foundry 厂商的流片代工服务，存在很大的不确定性。

综上，从工程质量可控性、成本效益合理性、研发可持续性等方面考虑，公司决定终止芯片研制计划，同时申请撤销该项目并全额退回已拨付专项资金 1,000.00 万元。公司已于 2020 年 12 月 14 日向上海市经济和信息化委员会提交撤销申请，并于 2021 年 3 月 19 日退还政府 1,000.00 万元补助。

公司申请该项目时主要基于当时对人工智能 SoC 芯片进行探索研发的技术战略。2019 年 4 月公司明确重点打造以人机协同操作系统为核心的技术路线，短期内公司战略目标不考虑开发人工智能 SoC 芯片，因此上述项目拟退项不会对发行人业务持续性产生重大不利影响。

## 4、结合相关事项对研发失败的风险揭示进行修改

发行人已结合相关事项对研发失败的风险揭示修改如下：

### “（十）研发失败的风险

公司专注人工智能算法研发及应用，依托核心技术打造人机协同操作系统，并面向智慧金融、智慧治理、智慧出行、智慧商业等多个领域提供人工智能解决方案。公司需要结合技术发展和市场需求确定新技术和产品及解决方案的研发方向，并在研发过程中持续投入大量资金和人员。2018 年、2019 年和 2020 年，公司研发费用分别为 14,818.94 万元、45,415.38 万元和 57,807.33 万元，占各期营业收入的比例分别为 30.61%、56.25%和 76.59%。报告期各期末，公司研发人员分别为 465 人、824 人和 997 人，研发人员迅速增加。2020 年，由于芯片设

计成果未达预期，且 EDA 软件和生产流片遭遇限制，公司终止了“人工智能 SOC 芯片研制及结合高准确度人脸识别技术的产业化应用”项目。由于技术的产品化和市场化始终具有一定的不确定性，未来如果公司在研发方向上未能正确做出判断，在研发过程中关键技术未能突破、产品性能指标未达预期，或者开发的产品和解决方案不能契合市场需求，公司将面临研发失败、前期的研发投入将难以收回的风险，且会对公司的经营情况和市场竞争力造成不利影响。”

#### 5、拟退项项目与公司已完成的工信部“人工智能 SOC 芯片研制及结合高准确度人脸识别技术的产业化应用”不属于同一项目

公司 2018 年基于公司当时的技术战略主动申报上海经信委“人工智能 SOC 芯片研制及结合高准确度人脸识别技术的产业化应用”和工信部 2018 年人工智能与实体经济深度融合创新项目“人工智能 SOC 芯片研制及结合高准确度人脸识别技术的产业化应用”。两个项目采用的技术路线和产业化路线基本相同，但不是同一个项目。

两个项目采用的技术路线和产业化路线基本相同，因此研发内容基本一致，完整的流程包括：SOC 芯片规格和 IP 设计、前端集成设计、后端布局布线设计、芯片流片、原型机验证和形成产品和方案设计。公司两个项目实施前期已完成 SOC 芯片规格和 IP 设计、前端集成设计两个部分，但在执行后端布局布线设计、芯片流片时由于被列入实体清单导致 EDA 软件和生产流片遭遇限制，芯片架构面临重新定义和验证，继续推进存在困难。

工信部项目选择更换 Chiplet 方案，通过 SIP 工程取得一颗自主知识产权的芯片完成原型机验证和形成产品和方案设计，目前已结题。而上海项目由于存在财务指标要求，不能采用上述方案完成项目，因此公司选择终止芯片流片生产计划，同时申请撤销该项目并全额退回已拨付专项资金 1,000.00 万元。

#### (二) 上述三个主要政府补助项目的验收进度，报告期各期相关项目支出金额及会计核算科目，与主要研发项目和新增长期资产之间的对应关系

上述三个主要政府补助项目报告期内具体情况：

单位：万元

项目	验收进度	主要研发项目	会计核算科目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
高精度人脸	已完结，	人机协同操作系统-算法	固定资产	3,371.13	2,896.63	-

项目	验收进度	主要研发项目	会计核算科目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
识别系统产业化及应用项目	正在组织验收	工厂、人机协同操作系统-智能感知人机交互、云从科技人脸识别商用 SDK 研发及迭代升级、云从科技风控产品项目	研发费用	486.76	2,285.21	220.35
			无形资产	421.24	1,010.32	892.83
			<b>合计</b>	<b>4,279.13</b>	<b>6,192.16</b>	<b>1,113.18</b>
人工智能基础资源公共服务平台	已验收完毕	人机协同操作系统-算法工厂、人机协同操作系统-基础平台	在建工程	-	7,125.11	2,310.26
			研发费用	-	2,346.00	28.17
			<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>9,471.11</b>	<b>2,338.43</b>
边缘计算在智慧城市领域的应用项目	已完结，正在组织验收	人机协同操作系统-算法工厂、人机协同操作系统-基础平台、人机协同操作系统-智能感知人机交互、人机协同操作系统-AI 融合数据湖、人机协同操作系统-开发者平台	研发费用	1,776.66	5,991.99	167.78
			无形资产	41.59	801.77	542.70
			固定资产	-	487.98	8.78
			<b>合计</b>	<b>1,818.25</b>	<b>7,281.75</b>	<b>719.27</b>

如上表所示，公司为搭建人工智能基础资源公共服务平台而外购的软件产品和硬件产品，因软、硬件产品具有项目专用性特点，公司将该项目而外购的软、硬件产品于在建工程科目中进行归集，于平台达到预定可使用状态后，整体转入固定资产按照直线法在预期可使用期间内进行折旧分摊。其他政府补助项目，其外购的软件产品和硬件产品不具有专用性特点，公司将该部分外购的软件产品和硬件产品分别作为无形资产和固定资产进行核算。报告期各期，公司为上述政府补助项目所投入的其他费用化支出，均于费用发生当期进行费用化处理，计入当期研发费用。

## 二、申报会计师核查意见

### （一）核查程序

1、获取人工智能 SOC 芯片、高精度人脸识别系统产业化及应用项目、人工智能基础资源公共服务平台和边缘计算在智慧城市领域的应用项目的政府补助项目申请书；检查项目书内容，包括项目申请背景、计划资金安排、项目验收标准；

2、获取关于政府补助相关支出台账，检查各项目每年实际支出情况，与项目计划情况进行对比；

3、询问政府申报项目负责人关于项目的研发和验收进度，获取并检查已完成政府补助项目的验收资料、审计报告、外部机构检测报告（如有）；

- 4、获取并检查人工智能 SOC 芯片项目拟退项申请书及退款银行凭证；
- 5、获取企业序时账，检查政府补助项目各期支出情况及对应核算科目，与研发项目的匹配性。

## （二）核查意见

经核查，我们认为：报告期内人工智能 SOC 芯片相关项目承接及退项原因合理，其他三个主要政府补助项目支出及资产真实，确认依据充分，会计处理符合《企业会计准则》及相关规定。

### 20.4 关于重大合同

根据申报文件，发行人将金额 3,000 万元以上的人工智能解决方案业务销售合同、金额 500 万元以上的人机协同操作系统业务合同和金额 2,000 万元以上的采购合同确定为重要合同，但发行人报告期内部分符合上述标准的重要合同未予以披露和提交。

请发行人按照格式准则第九十四条的规定和重要合同标准完整披露报告期各期履行完毕和正在履行的重要业务合同。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

#### 回复：

##### 一、发行人补充披露

根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》第九十四条：发行人应披露对报告期经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的已履行和正在履行的合同情况，包括合同当事人、合同标的、合同价款或报酬、履行期限、实际履行情况等。与同一交易主体在一个会计年度内连续发生的相同内容或性质的合同应累计计算。

报告期内，公司业务主要为项目制，同一客户不同项目的需求不同，公司根据项目需要采购相关软硬件产品或服务。报告期内，公司仅摄像设备等通用产品存在连续发生的相同内容或性质的合同。

公司已在招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“一、重要合同”中补充披露如下：

##### “（一）销售合同

截至本招股说明书签署日，公司已签署的销售合同中人工智能解决方案业务



合同金额 3,000 万元以上（含税），人机协同操作系统业务合同金额 500 万元以上（含税）或对公司生产经营、未来发展或财务状况有重要影响已履行和正在履行的合同如下：

序号	客户名称	合同标的	合同价款 (万元)	签订时间	履行情况
1	四川天府新区行政审批局	天府大脑、智慧物联平台、智慧门户、数字城市	53,828.55	2020年12月	正在履行
2	广州市南山区卫生健康局	中山大学附属第一（南沙）医院信息基础设施与智能化管控平台建设	31,271.66	2020年11月	正在履行
3	北京汇志凌云数据技术有限责任公司	服务器和人脸大库检索平台	9,085.17	2019年6月	履行完毕
4		服务器和面向大规模深度学习应用开发的智能云平台	5,316.84	2019年5月	履行完毕
5		服务器等硬件、智能安防系统、视图汇聚平台	3,315.84	2020年9月	履行完毕
6		服务器智慧案场平台	3,166.97	2020年11月	履行完毕
7	衡阳市公安局	衡阳市“雪亮工程”项目	15,318.71	2021年4月	正在履行
8	北京物联新泊科技有限公司	服务器和人工智能城市云图像应用管理平台	5,840.91	2018年9月	履行完毕
9		服务器和鹰眼人脸大库检索平台	4,421.43	2018年9月	履行完毕
10		服务器和动态人脸识别系统	3,544.95	2018年9月	履行完毕
11	金开来（北京）科技有限公司	服务器和动态人脸识别系统、鹰眼人脸大库检索平台、集成生物识别系统等	8,370.80	2018年6月	履行完毕
12	联想（北京）信息技术有限公司	鹰眼人脸大库检索平台、云从科技OCR识别软件、火眼人脸大数据平台等	2,278.32	2019年6月	履行完毕
13		软件许可协议	1,906.86	2020年5月	履行完毕
14		委外服务协议	95.34	2020年5月	履行完毕
15	深圳市合生九起科技有限公司	服务器和云之眼软件	3,964.14	2020年8月	履行完毕
16	重庆云江工业互联网有限公司	智慧工地系统委托开发	2,182.50	2020年8月	履行完毕
17		智慧楼宇管理系统委托开发	1,309.50	2020年8月	履行完毕
18	上海昊育信息技术有限公司	服务器、人脸识别大数据综合分析引擎软件、动态人脸识别系统等	3,433.08	2018年11月	履行完毕
19	佳都科技集团股份有限公司	面向大规模深度学习应用开发的智能云平台	1,988.00	2018年9月	履行完毕
20	航天信息系统工程（北京）有限公司	云从商用 SDK 软件	1,424.18	2019年7月	履行完毕
21	沈阳国维科技有限公司	火眼人像大数据系统、火眼跨镜追踪系统	1,334.00	2020年10月	履行完毕
22	海关总署物资装备采购中心	云从圣泉视频 AI 分析平台等	1,247.80	2020年10月	正在履行
23	中华人民共和国南沙海关	便捷通关立体监管系统	998.20	2020年3月	履行完毕
24	成都思晗科技股份有限公司	认证合一软件	917.56	2020年1月	履行完毕
25	深圳市联创天成科技有限公司	人脸识别 SDK 软件	900.00	2019年11月	履行完毕

序号	客户名称	合同标的	合同价款 (万元)	签订时间	履行情况
26	中国软件与技术服务股份有限公司	火眼人脸大数据平台	875.00	2019年6月	履行完毕
27	华为技术有限公司	人脸识别 SDK 软件	824.90	2019年12月	履行完毕
28	贵阳新同舟科技有限公司	融智云综合应用平台	820.00	2020年6月	履行完毕
29	上海宽数信息技术有限公司	融智云服务平台	740.00	2020年6月	履行完毕
30	沈阳天重信息科技有限公司	火眼人像大数据系统	600.00	2019年9月	履行完毕
31	北京天弘瑞智科技有限公司	面向大规模深度学习应用开发的智能云平台	530.00	2020年10月	履行完毕
32	航天云网云制造科技(浙江)有限公司	数据中心智能化运维	框架合同	2020年8月	正在履行
33	辽阳银行股份有限公司	技术服务	框架合同	2020年3月	正在履行

2020年12月，四川云从与四川天府新区行政审批局签订了《四川天府新区成都直管区数字城市建设2020-2021年行动计划项目服务合同》(以下简称“成都天府数字城市项目”)。成都天府数字城市项目合同总金额5.38亿元，分为建设和运营两部分，其中建设部分3.60亿元，运营部分1.78亿元。项目建设期自合同签订之日起6个月(含深化设计30天)，建设期结束后进入第一阶段验收；第一阶段验收通过之日起3个月为项目试运行期，试运行结束后进入第二阶段验收；第二阶段验收通过之日起36个月为项目运营服务期。项目预计于2022年之前建设完成，未来两年该项目预计确认建设阶段收入金额3.40亿元，运营服务期内预计每年确认运营收入金额0.56亿元。

2020年11月，公司与广州市南沙区卫生健康局签订《中山大学附属第一(南沙)医院信息基础设施与智能化管控平台建设采购项目合同》(以下简称“中山大学医院项目”)。中山大学医院项目合同总金额3.13亿元，其中涉及保障医院开业的模块合同金额1.22亿元。项目所有模块的交货、安装、调试、验收应在合同生效后450天内完成，其中涉及保障医院开业的模块应在合同生效后240天内完成。项目预计于2022年之前完成所有模块，未来两年预计确认收入金额2.77亿元。

2021年4月，重庆云从与衡阳市公安局签订了《衡阳市“雪亮工程”第五包政府采购项目合同》(以下简称“衡阳市公安局项目”)。衡阳市公安局项目合同总金额1.53亿元，项目起始日期2021年3月15日，实施周期不超过730天。项目预计于2022年之前完成，未来两年预计确认收入金额1.36亿元。

## (二) 采购合同

截至本招股说明书签署日,公司已签署的采购合同中金额2,000万元以上(含税)或对公司生产经营、未来发展或财务状况有重要影响已履行和正在履行的合同如下:

序号	供应商名称	合同标的	合同价款 (万元)	签订时间	履行 情况
1	中时讯通信建设有限公司	中山大学附属第一(南沙)医院信息基础设施与智能化管控平台建设	23,736.08	2020年12月	正在履行
2	南京苏宁易购电子商务有限公司	联想服务器	4,784.91	2018年9月	履行完毕
3		联想服务器	3,701.43	2018年9月	履行完毕
4		联想服务器	2,914.95	2019年6月	履行完毕
5	睿至科技集团有限公司	云计算资源池建设软硬件	7,704.24	2018年6月	履行完毕
6	联想智能物联网有限公司	戴尔服务器及相关IT设备	4,450.87	2019年6月	履行完毕
7	成都万纬信息技术有限公司	华三交换机	2,172.48	2020年9月	正在履行
9	加减信息科技(深圳)有限公司	刷脸支付PAD ODM加工协议	-	2019年6月	正在履行
10		刷脸支付PAD采购单	2,174.74	2019年11月	正在履行
11		刷脸支付PAD采购单	2,149.99	2019年10月	正在履行
12	上海众达信息产业有限公司	视频监控综合管理系统开发	3,280.43	2018年12月	履行完毕
13	北京易讯通信息技术股份有限公司	联想服务器	3,067.68	2020年7月	履行完毕
14	山东华翼微电子技术股份有限公司	服务器等电子产品	2,651.41	2020年11月	履行完毕
15	深圳市佰特瑞储能系统有限公司	服务器等电子产品	2,520.52	2020年9月	履行完毕
16	谷东科技有限公司	服务器等电子产品	2,104.99	2020年10月	履行完毕
17	天津卓朗科技有限发展公司	智慧工地项目	1,500.22	2020年8月	履行完毕
18		智慧楼宇项目	870.22	2020年8月	履行完毕
19	北京博雅英杰科技股份有限公司	戴尔服务器	1,087.68	2019年6月	履行完毕
20		戴尔服务器	1,000.21	2019年6月	履行完毕
21	北京明朝万达科技股份有限公司	大数据、云安全	框架协议	2019年1月	正在履行
22	深圳富视安智能科技有限公司	摄像机、NVR产品	框架协议	2018年7月	履行完毕
23	深圳市健德源电子有限公司	摄像头ODM加工协议	框架协议	2018年12月	正在履行
24	上海旭焱网络科技有限公司	数据中心智能化运维	框架协议	2020年3月	正在履行

## (三) 借款和担保合同

截至本招股说明书签署日，公司已签署的借款合同和担保合同中贷款金额或担保金额 3,000 万元以上已履行和正在履行的合同如下：

序号	合同名称	合同类型	贷款人/担保人	贷款银行/担保权人	贷款/担保金额	合同主要内容	担保情况	签订时间	履行情况
1	人民币流动资金借款合同	借款合同	云从科技	中国建设银行股份有限公司广州经济技术开发区支行	3,000.00 万元	借款用途：日常生产经营周转 借款期限：2019 年 12 月 4 日-2020 年 12 月 3 日 贷款利率：固定利率，LPR 利率加 15 基点	云从科技以一项专利权提供质押担保	2019 年 11 月	履行完毕
2	人民币流动资金借款合同	借款合同	云从科技	中国建设银行股份有限公司广州经济技术开发区支行	7,000.00 万元	借款用途：日常生产经营周转 借款期限：2020 年 3 月 18 日-2021 年 3 月 17 日 贷款利率：固定利率，LPR 利率减 40 基点	无	2020 年 3 月	履行完毕
3	流动资金借款合同	借款合同	云从科技	中国工商银行股份有限公司广州工业大道支行	3,000.00 万元	借款用途：日常生产经营周转 借款期限：一年（自首次提款日起算） 贷款利率：每笔借款利率以定价基准加浮动点数确定；其中定价基准为每笔借款合同生效日前一工作日全国银行间同业拆借中心公布的 1 年期贷款市场报价利率（LPR），浮动点数为减 10 个基点（一个基点为 0.01%）	无	2020 年 6 月	正在履行
4	流动资金借款合同	借款合同	云从科技	中国银行股份有限公司广东自贸试验区南沙分行	3,000.00 万元	借款用途：日常生产经营周转 借款期限：单笔借款期限在借款人提交的《提款通知书》中予以确定。但是，任何一笔单笔借款期限均不得超过 12 个月 贷款利率：借款利率为浮动利率，以实际提款日	无	2020 年 12 月	正在履行

序号	合同名称	合同类型	贷款人/担保人	贷款银行/担保权人	贷款/担保金额	合同主要内容	担保情况	签订时间	履行情况
						(若为分笔提款,则为第一个实际提款日)为起算日,每12个月为一个浮动周期,重新定价一次。重新定价日为下一个浮动周期的首日,即起算日在重新定价当月的对应日,当月没有对应日的则为当月最后一日。 每笔提款借款利率根据借款人提交的《提款通知书》上列示的借款期限,在《提款通知书》中予以明确			
5	流动资金借款合同	借款合同	云从科技	中国建设银行股份有限公司广州经济技术开发区支行	13,000.00万元	借款用途:日常生产经营周转 借款期限:2021年2月4日-2022年2月3日 贷款利率:固定利率,即LPR,在借款期限内,该利率保持不变	无	2021年2月	正在履行
6	流动资金借款合同	借款合同	云从科技	中国建设银行股份有限公司广州经济技术开发区支行	7,000.00万元	借款用途:日常生产经营周转 借款期限:2021年3月19日-2022年3月18日 贷款利率:固定利率,即LPR,在借款期限内,该利率保持不变	无	2021年3月	正在履行
7	流动资金借款合同	借款合同	上海云从	上海浦东发展银行徐汇支行	7,000.00万元	借款用途:用于支付技术服务费 借款期限:2020年9月3日-2021年3月2日 贷款利率:按贷款实际发放日的前一日日终全国银行间同业拆借中心公布的1年期的贷款市场报价利率(LPR)-70BPS	无	2020年9月	履行完毕
8	流动资金借款合同	借款合同	上海云从	上海浦东发展银行徐汇支行	7,000.00万元	借款用途:用于支付技术服务费 借款期限:2021年3月30日-2021年9月29日	无	2021年3月	正在履行

序号	合同名称	合同类型	贷款人/担保人	贷款银行/担保人	贷款/担保金额	合同主要内容	担保情况	签订时间	履行情况
						日 贷款利率:按贷款实际发放日的前一日日终全国银行间同业拆借中心公布的 1 年期的贷款市场报价利率(LPR)+15BPS			
9	专利权质押合同	担保合同	云从科技	中国建设银行股份有限公司广州经济技术开发区支行	贷款金额 3,000.00 万元及利息等	担保资产:一项专利权(专利名称:动态人脸识别系统;专利号:ZL201120074790.X)	/	2019 年 11 月	履行完毕
10	担保合同	担保合同	云从科技	招商银行股份有限公司广州分行	贷款及其他授信本金余额之和(最高限额为人民币伍仟万元整)以及相关利息等	为广州云从 5,000.00 万元授信(授信协议编号:120XY2020033662)提供保证担保	/	2020 年 11 月	正在履行
11	担保合同	担保合同	云从科技	招商银行股份有限公司广州分行	贷款及其他授信本金余额之和(最高限额为人民币伍仟万元整)以及相关利息等	为广州云从 5,000.00 万元授信(授信协议编号:120XY2020033541)提供保证担保	/	2020 年 11 月	正在履行

”

## 二、申报会计师核查意见

### (一) 核查程序

1、访谈了发行人相关人员，了解发行人业务分类的合理性，以及各类业务重大合同标准的确定依据。

2、取得了发行人的销售和采购合同台账，查阅了发行人的授信、借款和担保合同，复核发行人报告期各期履行完毕和正在履行的重要业务合同。

### (二) 核查意见

经核查，我们认为：发行人已按照格式准则第九十四条的规定和重要合同标准完整披露报告期各期履行完毕和正在履行的重要业务合同。

专此说明，请予察核。

大华会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师：

张瑞



张瑞

中国注册会计师：

吴萌



吴萌

二〇二一年六月二十一日

