

北京市汉坤律师事务所



关于

北京青云科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
的

补充法律意见书（一）

汉坤（证）字[2020]第 P2016100085-O-1 号

HANKUN

汉坤律师事务所
Han Kun Law Offices

中国北京市东长安街1号东方广场C1座9层 100738
电话：(86 10) 8525 5500； 传真：(86 10) 8525 5511 / 8525 5522
北京 · 上海 · 深圳 · 香港

www.hankunlaw.com

目录

释 义	5
一、 《问询函》问题 1.1: 关于实际控制人	10
二、 《问询函》问题 1.2: 关于其他股东	20
三、 《问询函》问题 2.1: 关于增资	22
四、 《问询函》问题 2.2: 关于新增股东	25
五、 《问询函》问题 3: 关于红筹架构	27
六、 《问询函》问题 4: 关于对赌协议	50
七、 《问询函》问题 5.1: 关于竞业禁止	60
八、 《问询函》问题 5.2: 关于员工持股	63
九、 《问询函》问题 7.4: 关于知识产权	70
十、 《问询函》问题 8: 关于行业定位	82
十一、 《问询函》问题 9: 关于业务资质	89
十二、 《问询函》问题 10: 关于数据安全与网络安全	96
十三、 《问询函》问题 16: 关于云密科技	105
十四、 《问询函》问题 17: 关于中电睿思	111
十五、 《问询函》问题 18.1: 关于违法违规行为	115
十六、 《问询函》问题 18.2: 关于违法违规行为	116
十七、 《问询函》问题 35.1: 关于重大事项提示	119
十八、 《问询函》问题 35.3: 关于其他事项	121

北京市汉坤律师事务所
关于北京青云科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
的
补充法律意见书（一）

汉坤（证）字[2020]第 P2016100085-O-1 号

致：北京青云科技股份有限公司

根据北京市汉坤律师事务所（以下称“本所”）与北京青云科技股份有限公司（以下称“发行人”）签署的《专项法律顾问协议》，本所接受发行人委托，以特聘专项法律顾问身份，就发行人申请首次在中国境内公开发行人民币普通股股票并在科创板上市事宜（以下称“本次发行上市”）提供法律服务。

此前，本所已根据有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，于 2020 年 3 月 27 日出具了《关于北京青云科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下称“《法律意见书》”）和《关于北京青云科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下称“《律师工作报告》”）。

鉴于上海证券交易所（以下称“上交所”）于 2020 年 4 月 30 日下发了《关于北京青云科技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》（上证科审（审核）〔2020〕166 号，以下称“《问询函》”），本所现就《问询函》之要求出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书是对《法律意见书》《律师工作报告》的补充，并构成《法律意见书》《律师工作报告》不可分割的一部分，《法律意见书》《律师工作报告》中未描述或与本补充法律意见书不一致的，以本补充法律意见书为准。

本补充法律意见书根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等有关法律、法规、规章和中国证券监督管理委员会（以下称“中国证监会”）及上交所的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神而出具。为出具本补充法律意见书，本所根据相关法律、法规和中国证监会及上交所

的规定，就《问询函》涉及的法律问题进行了进一步查验。

发行人已向本所出具书面文件，确认其提供的全部文件和材料是完整、真实、准确、有效的，有关材料上的签字和印章均为真实，其中提供的材料为副本或复印件的，保证正本与副本、原件与复印件一致；其所作出的陈述、说明、确认和承诺均为真实、准确、完整，不存在虚假、重大遗漏、误导等情形；其所提供的非自身制作的其它文件数据，均与其自该等文件数据的初始提供者处获得的文件数据一致，未曾对该等文件数据进行任何形式上或实质上的更改、删减、遗漏和隐瞒，且已提供或披露了与该等文件数据有关的其它辅助文件数据或信息，以避免本所因该等文件数据或信息的不正确、不完整而影响其对该等文件数据的合理理解、判断和引用。并且，所有相关的自然人均具有完全民事行为能力，发行人相关工作人员口头介绍的情况均是真实的。

对于出具本补充法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所向政府有关主管部门、发行人或者其他有关机构进行了询问。该等政府有关主管部门、发行人或者其他有关机构出具的证明文件或口头陈述亦构成本所出具本补充法律意见书的基础。

为出具本补充法律意见书，我们特作如下声明：

1. 本所律师系依据本补充法律意见书出具日以前已发生或存在的事实和我国现行法律、法规和中国证监会及上交所的有关规定发表法律意见，并不对境外法律发表法律意见。本补充法律意见书中涉及发行人境外机构有关事宜均依赖于发行人境外法律顾问提供的专业法律意见。
2. 本所律师已严格履行法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，对出具本补充法律意见书所依赖的有关资料进行了合理必要的核查验证，保证本补充法律意见书不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。
3. 本所同意将本补充法律意见书作为发行人申请本次发行上市所必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。
4. 本所同意发行人在《招股说明书》中引用本补充法律意见书的部分或全部内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。
5. 本补充法律意见书仅就法律问题陈述意见，并不对有关会计、审计、资产评估、内部控制等专业事项发表评论。在本补充法律意见书中涉及会计、审计、资产评估、内部控制等内容时，均为严格按照有关中介机构出具的报告和发行人的有关报告引述。

基于上述声明，本所兹出具本补充法律意见书。

释 义

本补充法律意见书中，除非另有说明，下列词语具有如下特定意义：

发行人、青云科技、公司	指	北京青云科技股份有限公司
本次发行上市	指	发行人首次在中国境内公开发行人民币普通股股票并在上海证券交易所科创板上市的行为
优帆有限	指	北京优帆科技有限公司，系发行人前身
天津冠绝	指	天津冠绝网络信息中心（有限合伙），系发行人股东
天津颖悟	指	天津颖悟科技中心（有限合伙），系发行人股东
嘉兴蓝驰	指	嘉兴蓝驰帆畅投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
横琴招证	指	横琴招证睿信投资中心（有限合伙），系发行人股东
北京融汇	指	北京融汇阳光新兴产业投资管理中心（有限合伙），系发行人股东
山东吉富	指	山东吉富创业投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
苏州天翔	指	苏州工业园区蝴蝶天翔投资中心（有限合伙），系发行人股东
中金佳泰	指	中金佳泰贰期（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙），系发行人股东
泛海丁酉	指	泛海丁酉（天津）企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人股东
天津蓝驰	指	天津蓝驰新禾投资中心（有限合伙），系发行人股东
上海创稷	指	上海创稷投资中心（有限合伙），系发行人股东
深圳招远	指	深圳市招远秋实投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东

景祥汇利	指	佛山市景祥汇利股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
上海光易	指	上海光易投资管理中心（有限合伙），系发行人股东
北京盛合	指	北京盛合柏年企业管理中心（有限合伙），系发行人股东
宁波浩春	指	宁波宏企浩春创业投资中心（有限合伙），系发行人股东
国科瑞华	指	北京国科瑞华战略性新兴产业投资基金（有限合伙），系发行人股东
国科正道	指	北京国科正道投资中心（有限合伙），系发行人股东
天泽吉富	指	天泽吉富资产管理有限公司，曾经为发行人股东
融通资本	指	深圳市融通资本管理股份有限公司，原名为深圳市融通资本财富管理有限公司，曾经为发行人股东
优帆开曼	指	Yunify Technologies Inc.
优帆香港	指	Yunify Technologies (HK) Limited
Richily	指	Richily Holdings Limited
Picaas	指	Picaas Holdings Limited
Rosewoods	指	Rosewoods Technology Holdings Limited
创始人 BVI 公司	指	Richily、Picaas 和 Rosewoods
优帆网络	指	北京优帆网络技术有限公司，系发行人曾经的全资子公司，已注销
光格网络	指	光格网络技术（天津）有限公司，系发行人全资子公司
成都青云	指	青云科技有限公司，系发行人全资子公司
爱工作科技	指	北京爱工作科技有限公司，系发行人控股子公司
成都青科	指	成都市青科产业园运营有限公司，系发行人全资子公司

承德青云	指	承德青云科数网络科技有限公司，系发行人全资子公司
Cloud Computing	指	Cloud Computing HK Limited（青云（香港）有限公司），系发行人全资子公司
QingCloud HK	指	QingCloud HK Limited，系发行人曾经的全资子公司，已注销
PT Cloud Computing	指	PT Cloud Computing Indonesia，系发行人全资下属公司
云密科技	指	南京云密科技有限公司，系发行人参股公司
青云创元	指	青云创元云计算服务承德有限公司，系发行人参股公司
驭衡科技	指	天津驭衡科技有限公司，系发行人参股公司
青云上海	指	北京青云科技股份有限公司上海分公司
青云深圳	指	北京青云科技股份有限公司深圳分公司
青云武汉	指	北京青云科技股份有限公司武汉分公司
青云天津	指	北京青云科技股份有限公司天津分公司
青云广州	指	北京青云科技股份有限公司广州分公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
科创板	指	上海证券交易所科创板
中金公司	指	中国国际金融股份有限公司
华普天健	指	华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）
容诚	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙），原名为华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）
本所	指	北京市汉坤律师事务所
现行章程、《公司章程》	指	经发行人 2019 年第二次临时股东大会时审议修改的现行公司章程

《上市章程（草案）》	指	经发行人 2019 年第三次临时股东大会审议通过并将在本次发行上市后生效的《北京青云科技股份有限公司章程（草案）》
《招股说明书》	指	《北京青云科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》
《关于发行人预计市值的分析报告》	指	中金公司出具的《中国国际金融股份有限公司关于北京青云科技股份有限公司预计市值的分析报告》
《优帆开曼法律意见书》	指	Campbells 于 2020 年 3 月 25 日出具的《关于 Yunify Technologies Inc.的法律意见书》
《优帆香港法律意见书》	指	缪氏律师事务所于 2020 年 6 月 20 日出具的《关于 Yunify Technologies (HK) Limited 的法律意见书》
《Cloud Computing 法律意见书》	指	缪氏律师事务所于 2020 年 3 月 25 日出具的《关于 Cloud Computing HK Limited 的法律意见书》
《QingCloud HK 法律意见书》	指	缪氏律师事务所于 2020 年 3 月 25 日出具的《关于 QingCloud HK Limited 的法律意见书》
《PT Cloud Computing 法律确认备忘录》	指	Assegaf Hamazah & Partners 于 2020 年 3 月 27 日出具的《关于 PT Cloud Computing Indonesia 的法律确认备忘录》
报告期	指	2017 年度、2018 年度及 2019 年度
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《注册管理办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
股改《审计报告》	指	华普天健出具的编号为会审字[2019]5905 号《审计报告》
《审计报告》	指	容诚出具的编号为容诚审字[2020]100Z0135 号的关于北京青云科技股份有限公司 2017 至 2019 年度申报财务报表的《审计报告》

《主要税种纳税鉴证报告》	指	容诚出具的编号为容诚专字[2020]100Z0136 号的关于北京青云科技股份有限公司的《主要税种纳税及税收优惠情况的鉴证报告》
《内控报告》	指	容诚出具的编号为容诚专字[2020]100Z0137 号的关于北京青云科技股份有限公司的《内部控制鉴证报告》
《发起人协议》	指	全体发起人于 2019 年 5 月 17 日签署的《关于设立北京青云科技股份有限公司之发起人协议》
元	指	人民币元
中国	指	中华人民共和国（为本补充法律意见书之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区）
香港	指	中国香港特别行政区
印尼	指	印度尼西亚共和国
《法律意见书》	指	编号为“汉坤（证）字[2020]第 P2016100085-O 号”的《北京市汉坤律师事务所关于北京青云科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》
《律师工作报告》	指	编号为“汉坤（证）字[2020]第 P2016100085-R 号”的《北京市汉坤律师事务所关于北京青云科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》

注：本补充法律意见书中的出资比例、持股比例等若出现合计数与分项数值之和尾数不符的情况，均系四舍五入所致。

一、《问询函》问题 1.1：关于实际控制人

招股说明书披露，黄允松、甘泉和林源三人于 2019 年 7 月 15 日签署《一致行动协议》共同控制发行人 33.42% 的股份，系发行人的共同控股股东及实际控制人。《一致行动协议》约定如果经各方充分协商仍无法达成一致意见的，则各方均同意以各方中对公司持股比例最高者的意见为准保持一致行动。若本次发行股票数量按照 1,200 万股计算，本次发行完成时，黄允松、甘泉和林源共同控制公司的股份表决权比例将降至 24.98%。

请发行人提供《一致行动协议》的文本。

请发行人补充披露：（1）发行人实际控制人持股比例对发行人控制权稳定性、公司治理有效性的影响，以及维持控制权稳定所采取的具体措施或安排；（2）董事会各董事的提名方情况。

请发行人说明：（1）结合黄允松、甘泉和林源的具体创业过程、加入时间、负责的业务及其对发行人经营管理所起到的作用，发行人最近 2 年内公司章程、协议或其他安排以及发行人历次股东大会（股东出席会议情况、表决权过程、审议结果、董事会提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等）、监事会及发行人经营管理的实际运作情况等，说明发行人是否由三人共同控制；（2）一致行动关系是否附有条件、附有期限，是否可撤销，持股比例最高者的意见是否为黄允松的意见，是否存在对条款解释上的争议；（3）《一致行动协议》签署前，上述三人是否存在其他协议安排，是否可以实际控制公司，公司实际控制权的归属情况。对照《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条的规定，说明发行人是否符合控制权稳定的要求，最近 2 年实际控制人是否发生变更，是否存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷；（4）对三人可能退出《一致行动协议》或在锁定期限届满后减持股份等情形，对发行人控制权稳定和公司治理有效性的影响作充分风险揭示。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查，说明核查方式、过程、依据，并发表明确意见。

回复：

就上述事项，本所律师履行了如下核查程序：核查发行人实际控制人的具体创业过程、加入时间、负责的业务及其对发行人经营管理所起到的作用；核查发行人最近 2 年内公司章程、股东协议等；核查发行人最近 2 年内的历次股东会/股东大会、董事会、监事会的会议决议和/或会议记录等会议文件；核查发行人股东出具的董事提名函；核查实际控制人签署的《一致行动协议》；核查黄允松、甘泉、林源填写的股东调查问卷；对黄允松、甘泉、林源进行访谈；登录中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）等网站，查询发行人控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东持有的发行人的股份是否存在权属纠纷；核查相关主体出具的说明、确认函、承诺函；查阅《招股说明书》。

（一）请发行人补充披露发行人实际控制人持股比例对发行人控制权稳定性、公司治理有效性的影响，以及维持控制权稳定所采取的具体措施或安排

经核查，发行人已在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人实际控制人及主要股东情况”之“（一）控股股东、实际控制人”部分补充披露以下内容：

“1、实际控制人持股比例对发行人控制权稳定性及公司治理有效性的影响

作为共同创始人，黄允松、甘泉和林源对发行人的创立、成长和经营管理具有重大贡献。最近2年内，黄允松、甘泉和林源的合计持股比例最高，且一直处于相对控股地位；截至本招股说明书签署之日，三人共同控制发行人33.42%的股份，持股比例显著高于其他股东；发行人的股权较为分散，除招股说明书披露的关联关系外，其余股东之间不存在其他的关联关系或一致行动关系，且其余股东均已出具了不谋求公司控制权的承诺。黄允松、甘泉和林源三人持有或所能够支配的股份所享有的表决权足以对发行人股东会/股东大会的决议产生重大影响，可以实现对发行人的共同控制，且不存在导致控制权可能发生变化的重大权属纠纷。

最近2年内，黄允松、甘泉和林源通过控制股东会/股东大会及董事会，进而实现对公司的实际控制，公司的股东会/股东大会及董事会的议案均获所有出席股东或董事的一致通过（涉及关联股东或关联董事回避的议案除外），未曾出现反对票或弃权票；公司的监事及监事会自设立以来未对黄允松、甘泉及林源领导下的董事会及经营管理层做出的经营决策提出质疑。最近2年内，发行人公司治理的有效性未因三人的持股比例受到不利影响。

综上，实际控制人的持股比例不会对发行人的控制权稳定性及公司治理的有效性产生实质不利影响。

2、维持发行人控制权稳定的措施或安排

为维持发行人控制权的稳定性，共同控股股东及实际控制人、其他股东作出如下安排：

（1）签订一致行动协议

黄允松、甘泉和林源于2019年7月15日签订《一致行动协议》，对三方的一致行动及巩固对公司的稳定控制等事项作出约定；在发行人股票上市交易后的60个月内，共同实际控制人均不得解除《一致行动协议》。

（2）实际控制人出具关于股份锁定、持股及减持意向的承诺

黄允松、林源、甘泉及其一致行动人冠绝网络、颖悟科技已出具关于股份锁定、持股及减持意向的承诺，具体可参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“六、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况”之“（一）本次发行前股东所持股份的限售

安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺”的相关内容。

（3）其他股东出具不谋求控制权的承诺

除共同控股股东、实际控制人及其一致行动人外的其他股东均已出具《关于不谋求实际控制权的承诺函》，承诺其对发行人的投资为财务投资，不在于获得公司的实际控制权，也无意干涉黄允松、甘泉、林源及公司的其他经营管理人员（以下简称“管理团队”）对公司实际运营的决策和管理；促使其对公司进行投资的决定因素更在于其对公司管理团队的充分认同，保持管理团队对公司的实际控制符合其利益和投资目的。

综上，共同控股股东及实际控制人、其他股东针对保持控制权稳定已采取了相关安排或措施，该等措施有利于维持发行人控制权的稳定性。”

（二）请发行人补充披露董事会各董事的提名方情况

经核查，针对董事会各董事的提名方情况，发行人已在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“1、董事的简要情况”部分补充披露如下：

姓名	在公司任职	任职期间	提名人
黄允松	董事长、总经理	2019年5月27日至 2022年5月26日	黄允松、甘泉、林源
甘泉	董事、副经理	2019年5月27日至 2022年5月26日	黄允松、甘泉、林源
林源	董事、副经理	2019年5月27日至 2022年5月26日	黄允松、甘泉、林源
崔天舒	董事、财务负责人、 董事会秘书	2019年5月27日至 2022年5月26日	黄允松、甘泉、林源
杨子帆	董事	2019年5月27日至 2022年5月26日	横琴招证
徐亚岚	董事	2019年7月15日至 2022年5月26日	董事会
李健全	董事	2019年5月27日至 2022年5月26日	山东吉富
任英	独立董事	2019年7月15日至 2022年5月26日	董事会
赵卫刚	独立董事	2019年7月15日至 2022年5月26日	董事会
李星	独立董事	2019年7月15日至 2022年5月26日	董事会
何熙琼	独立董事	2019年7月15日至 2022年5月26日	董事会

（三）结合黄允松、甘泉和林源的具体创业过程、加入时间、负责的业务及其对发行人经营管理所起到的作用，发行人最近2年内公司章程、协议或其他安排以及发行

人历次股东大会（股东出席会议情况、表决权过程、审议结果、董事会提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等）、监事会及发行人经营管理的实际运作情况等，说明发行人是否由三人共同控制

经核查，最近2年内，发行人由黄允松、甘泉和林源三人共同控制，主要理由如下：

1. 黄允松、甘泉和林源共同创立优帆有限并对发行人的经营管理具有重大贡献及作用

2012年初，黄允松、甘泉和林源基于对云计算行业的前景认同和共同的经营理念共同创立优帆有限。在公司的发展历程中，黄允松作为董事长（或执行董事）兼总经理全面负责公司的经营管理和中长期战略规划，甘泉作为董事和/或副经理领导公司技术团队并负责研发工作，林源作为董事和/或副经理领导公司运营团队并负责产品管理。三人对发行人的创立、成长和经营管理具有重大贡献及决定性作用，能够实质性地共同控制发行人。

2. 最近2年内，黄允松、甘泉和林源的合计持股比例最高，且一直处于相对控股地位

截至本补充法律意见书出具之日，三人合计直接持有发行人28.22%股份，间接控制发行人5.20%的股份，共同控制发行人33.42%的股份，其中黄允松直接持有发行人18.92%股份，并通过天津颖悟和天津冠绝间接持有发行人0.41%的股份，系发行人第一大股东；甘泉直接持有发行人6.20%的股份；林源直接持有发行人的3.10%股份，并通过作为天津颖悟和天津冠绝的执行事务合伙人间接控制发行人5.20%的股份。黄允松、甘泉和林源三人持有或所能够支配的股份所享有的表决权足以对发行人股东会/股东大会的决议产生重大影响，并在最近2年内一直处于相对控股地位。

3. 最近2年内，黄允松、甘泉和林源能够在发行人层面共同决定董事会半数以上的非独立董事成员，并在历次董事选举上保持一致决策

2018年1月，优帆有限董事会由7名董事组成，其中黄允松、林源、甘泉依据D轮融资时各股东签署的《股东协议》作为创始股东共同向优帆有限委派了4名董事。2019年5月，优帆有限整体变更为青云科技，董事会由7名董事组成，其中黄允松、林源、甘泉共同提名的4名董事经创立大会暨2019年第一次股东大会选举后当选。2019年7月，发行人召开2019年第二次临时股东大会，经发行人董事会提名，增选4名独立董事并补选1名非独立董事，董事会由7名非独立董事及4名独立董事组成，其中4名非独立董事由黄允松、林源、甘泉共同提名。

基于上述，最近2年内，黄允松、甘泉和林源能够共同决定董事会半数以上的非独立董事成员，并在历次董事选举中保持一致决策。

4. 最近2年内，黄允松、甘泉和林源在历届股东会/股东大会、董事会等会议中均表决一致

（1）发行人历次股东会/股东大会的情况

序号	会议名称	召开时间	决议内容	股东出席情况	表决情况
1	北京优帆科技有限公司股东会	2018.11.22	组成新的股东会、修改公司章程	全体股东出席	全体股东一致同意
2	北京优帆科技有限公司股东会	2019.01.01	新增D轮融资股东、修改公司章程等	全体股东出席	全体股东一致同意
3	北京优帆科技有限公司股东会	2019.01.01	组成新的股东会、增加注册资本、变更经营范围、选举董事等	全体股东出席	全体股东一致同意
4	北京优帆科技有限公司股东会	2019.03.29	天泽吉富转让股权给山东吉富、修改公司章程	全体股东出席	全体股东一致同意
5	北京优帆科技有限公司股东会	2019.03.29	组成新的股东会、修改公司章程	全体股东出席	全体股东一致同意
6	北京优帆科技有限公司股东会	2019.04.26	山东吉富及杨涛分别转让部分股权给景祥汇利、新增股东景祥汇利、修改公司章程	全体股东出席	全体股东一致同意
7	北京优帆科技有限公司股东会	2019.04.26	组成新的股东会、修改公司章程	全体股东出席	全体股东一致同意
8	北京优帆科技有限公司股东会	2019.05.17	公司整体变更为股份有限公司等	全体股东出席	全体股东一致同意
9	北京青云科技股份有限公司创立大会暨2019年第一次股东大会	2019.05.27	整体变更设立北京青云科技股份有限公司、选举公司第一届董事会董事、第一届监事会股东代表监事等	全体股东出席	全体股东一致同意
10	北京青云科技股份有限公司2019年第二次临时股东大会	2019.07.15	修改《北京青云科技股份有限公司章程》、修改《北京青云科技股份有限公司股东大会议事规则》等	全体股东出席	全体股东一致同意
11	北京青云科技股份有限公司2019年第三次临时股东大会	2019.09.18	公司申请首次公开发行股票并在科创板上市方案、公司首次公开发行股票募集资金投资项目及可行性、确认2016年至2019年6月期间发生的关联交易等	全体股东出席	除需关联方对确认关联交易事项回避表决外，其余事项全体股东一致同意
12	北京青云科技股份有限公司2019	2020.03.11	拟定《北京青云科技股份有限公司2020年	全体股东出席	除需关联方对确认关联交易事项回避

序号	会议名称	召开时间	决议内容	股东出席情况	表决情况
	年度股东大会		股权期权激励计划（草案）、拟定《北京青云科技股份有限公司2020年股权期权激励计划实施考核管理办法》、追溯调整股改净资产、确认2017-2019年度期间发生的关联交易等		表决外，其余事项全体股东一致同意

(2) 发行人历次董事会的情况

序号	会议名称	召开时间	决议内容	董事出席情况	表决情况
1	北京优帆科技有限公司董事会	2019.01.01	选举黄允松为董事长，聘任黄允松担任经理职务	全体董事出席	全体董事一致同意
2	北京优帆科技有限公司董事会	2019.05.17	公司整体变更为股份有限公司等	全体董事出席	全体董事一致同意
3	北京青云科技股份有限公司第一届董事会第一次会议	2019.05.27	选举董事长、聘请总经理、副经理、财务负责人、董事会秘书等	全体董事出席	全体董事一致同意
4	北京青云科技股份有限公司第一届董事会第二次会议	2019.06.28	修改《北京青云科技股份有限公司章程》、修改《北京青云科技股份有限公司股东大会会议事规则》、公司开展融资租赁业务等	全体董事出席	除需关联董事对涉及关联交易事项回避表决外，其余事项全体董事一致同意
5	北京青云科技股份有限公司第一届董事会第三次会议	2019.07.20	设立董事会专门委员会	全体董事出席	全体董事一致同意
6	北京青云科技股份有限公司第一届董事会第四次会议	2019.09.03	公司申请首次公开发行股票并在科创板上市方案、公司首次公开发行股票募集资金投资项目及可行性、确认2016年至2019年6月期间发生的关联交易等	全体董事出席	除需关联董事对涉及关联交易事项回避表决外，其余事项全体董事一致同意
7	北京青云科技	2019.12.23	与北京银行办理授信业	全体董事	关联董事回

序号	会议名称	召开时间	决议内容	董事出席情况	表决情况
	股份有限公司第一届董事会第五次会议		务并由关联人提供担保	出席	避表决,其他董事一致同意
8	北京青云科技股份有限公司第一届董事会第六次会议	2020.02.20	拟定《北京青云科技股份有限公司2020年股权激励计划(草案)》、拟定《北京青云科技股份有限公司2020年股权激励计划实施考核管理办法》、追溯调整股改净资产、确认2017-2019年度期间发生的关联交易等	全体董事出席	除需关联董事对涉及关联交易事项回避表决外,其余事项全体董事一致同意
9	北京青云科技股份有限公司第一届董事会第七次会议	2020.03.16	向2020年股票期权激励计划激励对象授予股票期权、与招商银行办理授信业务并由实际控制人提供担保等	全体董事出席	除需关联董事对涉及关联交易事项回避表决外,其余事项全体董事一致同意
10	北京青云科技股份有限公司第一届董事会第八次会议	2020.04.30	注销部分股票期权	全体董事出席	全体董事一致同意

(3) 发行人历次监事会的情况[※]

序号	会议名称	召开时间	决议内容	监事出席情况	表决情况
1	北京青云科技股份有限公司第一届监事会第一次会议	2019.05.27	选举监事会主席、通过监事会议事规则	全体监事出席	全体监事一致同意
2	北京青云科技股份有限公司第一届监事会第二次会议	2019.06.28	提名公司第一届监事会股东监事候选人	全体监事出席	全体监事一致同意
3	北京青云科技股份有限公司第一届监事会第三次会议	2019.07.15	选举公司第一届监事会主席等	全体监事出席	全体监事一致同意
4	北京青云科技股份有限公司第一	2019.09.03	修改《北京青云科技股份有限公司监事会议事	全体监事出席	全体监事一致同意

序号	会议名称	召开时间	决议内容	监事出席情况	表决情况
	届监事会第四次会议		规则》		
5	北京青云科技股份有限公司第一届监事会第五次会议	2020.02.20	拟定《北京青云科技股份有限公司2020年股权激励计划(草案)》、核实《北京青云科技股份有限公司2020年股权激励计划授予激励对象名单》、拟定《北京青云科技股份有限公司2020年股权激励计划实施考核管理办法》等	全体监事出席	全体监事一致同意
6	北京青云科技股份有限公司第一届监事会第六次会议	2020.03.16	向2020年股票期权激励计划激励对象授予股票期权	全体监事出席	全体监事一致同意
7	北京青云科技股份有限公司第一届监事会第七次会议	2020.03.26	审核《北京青云科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》等	全体监事出席	全体监事一致同意
8	北京青云科技股份有限公司第一届监事会第八次会议	2020.04.30	注销部分股票期权	全体监事出席	全体监事一致同意

注：上述发行人历次监事会不涉及发行人的实际控制人进行表决。

基于上述，黄允松、甘泉和林源三人在最近2年的股东会/股东大会、董事会中均表决一致（涉及关联交易需其回避的事项除外），且能够行使的表决权数量最多。黄允松、甘泉和林源三人向股东会/股东大会、董事会提出任何议案及对股东会/股东大会、董事会的任何议案进行表决前，均先行协商，取得一致意见，该三人在最近2年的股东会/股东大会、董事会中均表决一致，不存在三人意见发生分歧的情形，能够共同对公司的股东会/股东大会、董事会的决策产生支配或重大影响。

5. 最近2年内，黄允松、甘泉和林源一直共同对发行人的业务经营及发展起到决定性的作用

最近2年内，黄允松作为公司的董事兼总经理全面负责公司的经营管理和中长期战略规划，甘泉作为董事和/或副经理领导公司技术团队并负责研发工作，林源作为董事和/或副经理领导公司运营团队并负责产品管理。最近2年内，三人工作职责未发生变化，且共同对发行人的业务经营及发展起到决定性的作用。

6. 黄允松、甘泉和林源已通过《一致行动协议》确认其共同控制状态

黄允松、甘泉和林源已于2019年7月15日签署《一致行动协议》，确认三人存在一致行动关系，为公司的共同控制人，并确认自优帆有限成立以来三人在重大事务决策上均保持一致意见，同时明确为巩固三人对公司的共同控制力及稳定公司的控制权而拟采取的措施。

综上，黄允松、甘泉和林源共同创立优帆有限并对发行人经营管理具有重大贡献及作用；最近2年内，黄允松、甘泉和林源在发行人的合计持股比例最高，且一直处于相对控股地位；最近2年内，黄允松、甘泉和林源能够在发行人层面共同决定董事会半数以上的非独立董事成员，并在历次董事选举上保持一致决策；最近2年内，黄允松、甘泉和林源在历届股东会/股东大会、董事会中均表决一致；最近2年内，黄允松、甘泉和林源一直共同对发行人的业务经营及发展起到决定性的作用；黄允松、甘泉和林源已通过《一致行动协议》确认其共同控制状态。因此本所律师认为，最近2年内，发行人均由黄允松、甘泉和林源三人共同控制。

（四）一致行动关系是否附有条件、附有期限，是否可撤销，持股比例最高者的意见是否为黄允松的意见，是否存在对条款解释上的争议

1. 一致行动关系不附有条件，附有期限，且不可撤销

根据《一致行动协议》的约定，协议自各方签署之日起生效；自协议签署生效后直至发行人上市满60个月内，各方不得解除一致行动协议。因此一致行动关系最短期限为自协议签署生效后直至发行人上市满60个月。根据《一致行动协议》的约定及黄允松、甘泉和林源分别出具的确认函，该协议未附有条件，且不可撤销。

2. 持股比例最高者的意见目前为黄允松的意见，不存在对条款解释上的争议

根据发行人历次公司章程、股东名册显示的股权结构及黄允松、甘泉和林源分别出具的确认函，自发行人设立至今，黄允松一直为三人中持股比例最高者，《一致行动协议》中约定的“持股比例最高者的意见”目前为黄允松的意见，假设未来三人中持股比例最高者变更为其他人，则当三人意见无法一致时以届时持股比例最高者意见为准，不存在对条款解释上的争议。

综上，本所律师认为，一致行动关系不附条件、附有期限，不可撤销，持股比例最高者的意见目前为黄允松的意见，不存在对条款解释上的争议。

（五）《一致行动协议》签署前，上述三人是否存在其他协议安排，是否可以实际控制公司，公司实际控制权的归属情况。对照《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条的规定，说明发行人是否符合控制权稳定的要求，最近2年实际控制人是否发生变更，是否存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷

1. 《一致行动协议》签署前，上述三人不存在其他协议安排，但事实上保持一致行动，能够实际共同控制发行人

根据对实际控制人的访谈并经本所律师核查，《一致行动协议》签署前，上述三人就发行人的控制权不存在其他协议安排，但自优帆有限成立之日起至《一致行动协议》

签署时，上述三人在发行人及其前身优帆有限的日常生产经营、公司治理、董事和高级管理人员任免及其他重大事务决策上均保持一致意见，上述三人及其所能控制的主体在发行人及其前身优帆有限的股东会/股东大会、董事会中均保持一致意见，事实上保持一致行动。《一致行动协议》仅是以书面形式确认三人一直存在的一致行动关系，《一致行动协议》签署前，黄允松、甘泉和林源依其合计持股比例，能够对公司股东会/股东大会的决议产生重大影响，公司的实际控制权一直归属于三人。

2. 发行人符合控制权稳定的要求，且最近2年实际控制人未发生变更

《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条规定：“……最近2年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷”。

根据发行人最近2年内公司章程、协议或其他安排以及发行人历次股东会/股东大会（股东出席会议情况、表决权过程、审议结果、董事会提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等）、监事会及发行人经营管理的实际运作情况，详见本补充法律意见书问题1.1之“（三）结合黄允松、甘泉和林源的具体创业过程、加入时间、负责的业务及其对发行人经营管理所起到的作用，发行人最近2年内公司章程、协议或其他安排以及发行人历次股东大会（股东出席会议情况、表决权过程、审议结果、董事会提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等）、监事会及发行人经营管理的实际运作情况等，说明发行人是否由三人共同控制”之回复，最近2年内发行人实际控制人未发生变更。

3. 发行人不存在导致控制权可能发生变更的重大权属纠纷

根据发行人实际控制人黄允松、甘泉、林源分别填写的股东调查问卷及出具的确认函，并经本所律师对其进行访谈及在中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）等网站的核查，发行人控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东持有的发行人的股份权属清晰，发行人不存在导致发行人控制权可能发生变更的重大权属纠纷。

综上，本所律师认为，《一致行动协议》签署前，黄允松、甘泉和林源三人不存在其他协议安排，但事实上保持一致行动，公司的实际控制权一直归属于三人；发行人符合控制权稳定的要求，最近2年发行人实际控制人未发生变更，不存在导致发行人控制权可能发生变更的重大权属纠纷。

（六）对三人可能退出《一致行动协议》或在锁定期限届满后减持股份等情形，对发行人控制权稳定和公司治理有效性的影响作充分风险揭示

经核查，发行人已于《招股说明书》之“第四节 风险因素”之“六、内控风险”部分就三人可能退出《一致行动协议》及在锁定期限届满后减持股份作出补充风险披露如下：

“（三）共同控股股东及实际控制人可能退出《一致行动协议》及在锁定期限届满后减持股份的风险

黄允松、甘泉和林源为增强及巩固共同控制及一致行动关系，签署了《一致行动协议》，《一致行动协议》对黄允松、甘泉和林源未来继续保持对公司的共同控制地位做了一致行动安排。在发行人股票上市交易后的60个月内，共同控股股东及实际控制人均不得解除《一致行动协议》。

在发行人股票上市交易后的60个月期间届满后，三人将有可能根据实际需要退出一致行动关系。该潜在事项对公司在股票上市交易之日起60个月后的控制权稳定及公司治理的有效性造成不确定性风险。此外，在承诺的股份锁定期届满后，三人有可能根据实际需要减持各自所持股份，进而因三人整体持股比例下降对公司控制权稳定及公司治理的有效性造成一定程度的不利影响。”

综上，本所律师认为，发行人已在《招股说明书》对黄允松、甘泉和林源三人可能退出《一致行动协议》及在锁定期届满后减持股份对发行人控制权稳定和公司治理有效性的影响作出补充风险披露。

二、 《问询函》问题 1.2：关于其他股东

招股说明书披露，嘉兴蓝驰、天津蓝驰分别直接持有发行人 11.22%和 2.93%的股份，为一致行动人。北京融汇为嘉兴蓝驰的有限合伙人，持有嘉兴蓝驰 35.77%的出资比例，北京融汇直接持有发行人 6.83%的股份。

请发行人说明：（1）北京融汇与嘉兴蓝驰、天津蓝驰是否构成一致行动关系，是否存在关于公司决策和经营管理方面的特殊约定，是否可能构成对发行人的实际控制；（2）北京融汇、嘉兴蓝驰、天津蓝驰控制的企业与发行人之间是否存在竞争或潜在竞争；（3）发行人除实际控制人外的其他股东之间是否存在达成一致行动协议，或继续增持发行人股份，从而谋求实际控制发行人的意向。

请发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

就上述事项，本所律师履行了如下核查程序：对北京融汇、嘉兴蓝驰、天津蓝驰的相关管理人员进行了访谈，并核查其出具的确认函；核查北京融汇、嘉兴蓝驰、天津蓝驰的合伙协议；核查发行人股东签署的股东调查问卷（含股东穿透表格）；通过国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）、企查查（<https://www.qichacha.com/>）等企业信息查询平台查询北京融汇、嘉兴蓝驰、天津蓝驰的对外投资情况；核查发行人除实际控制人及其一致行动人外的其他股东出具的关于不存在一致行动协议、不存在继续增持发行人股份从而谋求实际控制发行人的意向的书面确认和承诺。

（一）北京融汇与嘉兴蓝驰、天津蓝驰是否构成一致行动关系，是否存在关于公司决策和经营管理方面的特殊约定，是否可能构成对发行人的实际控制

1. 北京融汇与嘉兴蓝驰、天津蓝驰是否构成一致行动关系

经核查，北京融汇为嘉兴蓝驰的有限合伙人，持有的合伙份额为 35.77%。除此之外，北京融汇不存在直接或间接持有嘉兴蓝驰、天津蓝驰合伙份额的情况，北京融汇与嘉兴蓝驰、天津蓝驰亦不存在其他的关联关系。

嘉兴蓝驰为专业的私募投资基金，北京融汇基于对嘉兴蓝驰投资能力的认可和信赖，出于财务投资的目的作为有限合伙人持有嘉兴蓝驰合伙份额。嘉兴蓝驰设置了独立的投资决策委员会进行基金的日常经营管理和投资决策，北京融汇未向嘉兴蓝驰的投资决策委员会委派任何人员，实质上亦未参与嘉兴蓝驰的日常经营，北京融汇对嘉兴蓝驰不构成控制或具有重大影响。

北京融汇与嘉兴蓝驰、天津蓝驰已书面确认未曾就持有发行人股份达成任何一致行动协议或安排，未来也不会就持有发行人股份达成一致行动的任何口头或书面形式的协议。

综上，北京融汇与嘉兴蓝驰、天津蓝驰不构成一致行动关系。

2. 北京融汇与嘉兴蓝驰、天津蓝驰是否存在关于公司决策和经营管理方面的特殊约定

根据对北京融汇、嘉兴蓝驰、天津蓝驰的负责人进行的访谈及北京融汇、嘉兴蓝驰、天津蓝驰出具的书面确认，嘉兴蓝驰为专业的私募投资基金，北京融汇基于对嘉兴蓝驰投资能力的认可和信赖，出于财务投资的目的作为有限合伙人持有嘉兴蓝驰合伙份额。北京融汇与嘉兴蓝驰、天津蓝驰不存在关于发行人的决策和经营管理方面的特殊约定。

3. 北京融汇与嘉兴蓝驰、天津蓝驰是否可能构成对发行人的实际控制

经核查，发行人的实际控制人黄允松、甘泉和林源合计控制发行人 33.42%的股份，北京融汇持有发行人 6.83%的股份，嘉兴蓝驰和天津蓝驰作为一致行动人合计持有发行人 14.15%的股份。由于北京融汇与嘉兴蓝驰、天津蓝驰不构成一致行动关系，亦不存在关于发行人的决策和经营管理方面的特殊约定，同时发行人的实际控制人控制的股份比例远超过嘉兴蓝驰和天津蓝驰或者北京融汇，北京融汇与嘉兴蓝驰、天津蓝驰不构成对发行人的实际控制。

综上，北京融汇与嘉兴蓝驰、天津蓝驰不构成一致行动关系，不存在关于公司决策和经营管理方面的特殊约定，不构成对发行人的实际控制。

（二）北京融汇、嘉兴蓝驰、天津蓝驰控制的企业与发行人之间是否存在竞争或潜在竞争

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，北京融汇、嘉兴蓝驰、天津蓝驰未控制任何下属企业，不存在其所控制的企业与发行人之间竞争或潜在竞争的情况。

（三）发行人除实际控制人外的其他股东之间是否存在达成一致行动协议，或继续增持发行人股份，从而谋求实际控制发行人的意向

经核查，除嘉兴蓝驰和天津蓝驰系一致行动人、发行人实际控制人与天津颖悟和天

津冠绝系一致行动人以外，不存在股东就持有发行人股份达成一致行动协议的其他情况；此外，发行人除实际控制人及其一致行动人外的其他股东已书面承诺，未来不会达成一致行动协议或类似安排，在其持有发行人股份期间，不会以谋求发行人控制权为目的继续增持发行人股份，不通过任何方式谋求发行人的实际控制权。

综上，本所律师认为，北京融汇与嘉兴蓝驰、天津蓝驰不构成一致行动关系，不存在关于公司决策和经营管理方面的特殊约定，不构成对发行人的实际控制；北京融汇、嘉兴蓝驰、天津蓝驰未控制任何下属企业，不存在其所控制的企业与发行人之间竞争或潜在竞争的情况；除嘉兴蓝驰和天津蓝驰系一致行动人，发行人实际控制人与天津颖悟和天津冠绝系一致行动人以外，不存在股东就持有发行人股份达成一致行动协议的其他情况；发行人除实际控制人及其一致行动人外的其他股东不存在继续增持发行人股份，从而谋求实际控制发行人的意向。

三、 《问询函》问题 2.1：关于增资

根据申报材料，2016年2月29日，天泽吉富、杨涛和融通资本拟以235,296,720元认购优帆有限新增注册资本合计2,414,635元。2017年6月6日，上述增资变更为该三方合计以235,296,720元的价格认购优帆有限5,449,066元新增注册资本。2017年6月6日，王啸以932,800元的价格认购优帆有限571,958元新增注册资本。

请发行人说明：（1）天泽吉富、杨涛、融通资本在一年后变更增资价格和认缴注册资本金额的原因，相关作价依据、价格是否公允，是否履行了必要的决策程序，上述增资是否与融通资本或其指定的海外持股方（认股权）享有优帆开曼3%的认股权相关；（2）王啸的背景情况，增资作价依据及显著低于同期其他增资价格的原因及合理性；（3）上述股东与发行人的实际控制人、董监高是否存在特殊协议或其他利益安排。

回复：

就上述事项，本所律师履行了如下核查程序：查验优帆开曼、优帆有限的历次融资文件及内部决策文件；查验发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员填写的调查问卷和确认函；对天泽吉富、杨涛和王啸进行访谈，查验天泽吉富、杨涛和王啸填写的调查问卷和确认函；查验天泽吉富、杨涛、融通资本和王啸向发行人支付投资款的银行凭证；查验发行人出具的说明。

（一）天泽吉富、杨涛、融通资本在一年后变更增资价格和认缴注册资本金额的原因，相关作价依据、价格是否公允，是否履行了必要的决策程序，上述增资是否与融通资本或其指定的海外持股方（认股权）享有优帆开曼3%的认股权相关

1. 天泽吉富、杨涛、融通资本在一年后变更增资价格和认缴注册资本金额的原因，相关作价依据、价格是否公允

经核查，2016年至2017年间，优帆有限着手拆除其红筹架构，并先后进行了 C 轮

融资¹和 D 轮融资，且 D 轮融资对 C 轮融资存在增资稀释因素。因此，天泽吉富、杨涛、融通资本在一年后变更增资价格和认缴注册资本金额的原因为，天泽吉富、杨涛、融通资本为优帆有限 C 轮融资的投资方，优帆有限 C 轮融资时未考虑具体红筹架构拆除方案及 D 轮融资对 C 轮融资的稀释因素，而在一年后最终交割时考虑了红筹架构拆除及 D 轮融资稀释因素并对 C 轮融资的增资价格和认缴注册资本金额相应进行了调整，具体过程如下：

2016年2月29日，优帆有限、黄允松、甘泉、林源与天泽吉富、杨涛、融通资本签署《关于北京优帆科技有限公司之增资协议》，约定基于优帆有限的投前估值1,045,763,200元，天泽吉富、杨涛和融通资本合计以235,296,720元认缴优帆有限新增注册资本合计2,414,635元，增资完成后优帆有限的注册资本变更为13,414,635元，天泽吉富、杨涛和融通资本合计持有优帆有限18.00%的股权（以下简称“C轮融资”）。

C轮融资启动时，发行人已开始规划红筹架构拆除，但尚未形成具体的红筹架构拆除方案，其中预计的境外 ESOP 落回境内的方式为黄允松、甘泉、林源向拟设立的员工持股平台转让部分股权，且未考虑其他优帆开曼权益人落回境内及在境内引入新投资者的安排。因此，上述增资协议的核心是确保 C 轮融资完成后，“天泽吉富、杨涛、融通资本合计以235,296,720元获得优帆有限18.00%的股权”。

2017年6月6日，优帆有限及黄允松、甘泉、林源等股东与天津蓝驰、横琴招证等11名股东分别签署了两份《关于北京优帆有限公司有限公司的增资协议》，其中约定天津蓝驰等5名投资人合计以486,594,442元的价格认缴优帆有限新增注册资本合计8,417,414元、横琴招证等6名投资人合计以472,760,454元的价格认缴优帆有限新增注册资本合计8,178,104元（以下简称“D轮融资”，D轮融资项下每名投资方的增资价格相同）；此外，为实现红筹架构拆除过程中境外 ESOP 及王啸的权益落回境内，境内新设员工持股平台天津冠绝和天津颖悟通过增资方式合计以18,000,000元的价格认缴优帆有限新增注册资本合计1,845,633元，王啸以932,800元的价格认缴优帆有限新增注册资本571,958元。

D轮融资的11名投资方合计向公司支付了959,354,896元投资款，其中659,354,896元用于红筹架构拆除过程中优帆开曼股份回购；剩余3亿元留存在优帆有限用于后续业务发展。D轮融资公司投后估值为20.5亿元，据此确定 D 轮融资的稀释比例约为85.37%，即 $(20.5\text{亿元}-3\text{亿元})\div 20.5\text{亿元}\times 100\%$ （以下简称“D轮稀释比例”）。

基于上述，于最终确定红筹架构拆除方案并进行 D 轮融资时，优帆有限与天泽吉富、杨涛、融通资本以及黄允松、甘泉、林源、天津冠绝、天津颖悟于2017年6月6日签署《关于北京优帆科技有限公司增资协议的补充协议》，调整天泽吉富、杨涛和融通资本认缴的注册资本金额，以确保在红筹架构拆除后剔除 D 轮稀释比例的情况下“天泽吉富、杨涛、融通资本合计以235,296,720元获得优帆有限18.00%的股权”。调整后，天

¹ 注：优帆有限 C 轮融资时，发行人红筹架构尚未拆除，优帆开曼层面同步进行了 C 轮融资，其中包括优帆开曼以 4,000,000 美元的价格向 BRV Lotus Fund 2012, L.P. 发行 327,389 股 C 系列优先股，详见《律师工作报告》“七、（三）1. 红筹架构的搭建（10）2016 年 2 月，优帆开曼进行 C 轮融资”。

泽吉富、杨涛和融通资本认缴优帆有限的注册资本变更为5,449,066元，即优帆有限 D 轮融资完成时的注册资本总额（35,462,175元）×D 轮稀释比例×C 轮融资原协议约定的天泽吉富、杨涛和融通资本应获得的股权比例（18.00%）。前述调整前后对应的优帆有限股权结构如下：

优帆有限 股东名称/ 姓名	C 轮融资完成时（基于 C 轮融资前以股权转让的方式引入员工持股平台的假设，和 C 轮融资增资协议一致）		D 轮融资完成时（引入员工持股平台的方式变更为增资，且不考虑 D 轮融资同时的股权转让）			对应红筹架构拆除时在优帆开曼权益比例（考虑 ESOP 和认股权）
	认缴出资额（元）	股权比例	认缴出资额（元）	股权比例	按照不考虑 D 轮稀释比例测算股权比例	
天泽吉富	1,006,098	7.50%	2,270,444	6.40%	7.50%	7.50%
杨涛	1,006,098	7.50%	2,270,444	6.40%	7.50%	7.50%
融通资本	402,439	3.00%	908,178	2.56%	3.00%	3.00%
黄允松、甘泉、林源和（拟设）员工持股平台	11,000,000	82.00%	12,845,633	36.22%	42.43%	42.43%

因此，天泽吉富、杨涛和融通资本在一年后变更增资价格和认缴注册资本金额是考虑了优帆有限 D 轮融资同时进行拆除红筹架构并对 C 轮融资造成稀释，扣除前述因素影响后其获得的股份比例与 C 轮融资增资协议的约定一致，未发生变化，且投资金额不变，即优帆有限 C 轮融资的估值不变，具有商业合理性。

2. 是否履行了必要的决策程序

就天泽吉富、杨涛和融通资本增资及增资价格和认缴注册资本金额的调整，优帆有限已履行下述必要的内部决策程序：

2016年2月29日，优帆有限作出执行董事决定和股东会决议，同意优帆有限与天泽吉富、杨涛、融通资本及其他相关方签署《关于北京优帆科技有限公司之增资协议》。

2017年6月6日，优帆有限作出执行董事决定和股东会决议，同意优帆有限与天泽吉富、杨涛、融通资本及其他相关方签署《关于北京优帆科技有限公司增资协议的补充协议》。

3. 上述增资是否与融通资本或其指定的海外持股方（认股权）享有优帆开曼3%的认股权相关

红筹架构拆除前，融通资本向优帆有限进行增资并在 C 轮融资完成后持有优帆有限3%的股权，同时融通资本或其指定的海外持股方享有优帆开曼3%的认股权。红筹架

构拆除时，融通资本在优帆开曼层面被授予的认股权被终止，同时，融通资本通过 C 轮融资获得的优帆有限3%的股权，经 D 轮融资稀释为2.56%（即 $3\% \times D$ 轮稀释比例），与其在优帆有限 D 轮融资完成时的股权比例（不考虑后续融通资本将其股权进行转让）一致。

因此，上述增资包括将融通资本或其指定的海外持股方享有优帆开曼3%的认股权于红筹架构拆除时在优帆有限层面的落实，与融通资本或其指定的海外持股方享有优帆开曼3%的认股权有关。

（二）王啸的背景情况，增资作价依据及显著低于同期其他增资价格的原因及合理性

根据对王啸的访谈及王啸填写的调查问卷，截至本补充法律意见书出具之日，王啸为北京采思投资有限公司执行董事兼经理，同时担任北京快方科技有限公司董事等多项职务，为国内知名的专业风险投资人。在从事风险投资行业前，王啸历任百度在线网络技术（北京）有限公司技术经理、产品经理、事业部总经理等职务。

根据对王啸的访谈及发行人的说明，在优帆有限初创阶段，王啸基于与黄允松友好的私人关系而向其提供公司融资及经营管理等方面的建议。故在优帆开曼进行 A 轮融资时，经各方协商同意，优帆开曼向王啸授予了309,278股普通股的认股权，但王啸一直未行权。

由于优帆有限拟拆除红筹架构，经与各方协商一致，王啸参考优帆开曼 A 轮融资的投后估值2,990,872美元对优帆有限进行增资。具体而言，红筹架构拆除时，王啸在优帆开曼的持股比例（认股权）为1.89%，考虑 D 轮稀释比例，最终确定王啸在优帆有限 D 轮融资完成时的持股比例为1.61%（即 $1.89\% \times D$ 轮稀释比例）。2017年6月6日，王啸以932,800元的价格认缴优帆有限571,958元新增注册资本，获得 D 轮融资完成时优帆有限1.61%的股权。

因此，王啸向优帆有限增资的作价参考了优帆开曼 A 轮融资估值，虽然低于同期其他投资者的增资价格，但考虑到其在优帆有限增资的实质系其在优帆有限拆除红筹架构过程中将其在优帆开曼层面被授予的认股权在优帆有限层面的落实，并已经相关各方协商一致同意，其增资价格具有商业合理性。

（三）上述股东与发行人的实际控制人、董监高是否存在特殊协议或其他利益安排

根据对天泽吉富、杨涛、融通资本、王啸、发行人的实际控制人、董事、监事、高级管理人员的访谈及其出具的确认函，除优帆有限融资时签署的相关协议外，天泽吉富、杨涛、融通资本和王啸与发行人的实际控制人不存在特殊协议或其他利益安排；天泽吉富、杨涛、融通资本和王啸与发行人的董事、监事、高级管理人员不存在特殊协议或其他利益安排。

四、《问询函》问题 2.2：关于新增股东

招股说明书披露，李健全曾系天泽吉富及杨涛共同委派的董事。2019年4月，天泽吉富将持有发行人的股份转让给山东吉富，后山东吉富、杨涛分别将部分发行人股份转让与佛山景祥，前后转让价格存在较大差异。

请发行人说明：（1）天泽吉富及杨涛共同委派董事的原因，二者存在何种关联关系，山东吉富、天泽吉富、杨涛、佛山景祥是否存在关联关系、代持等其他利益安排；（2）上述股份转让的作价依据，转让价格存在较大差异的原因及合理性；（3）招股说明书是否完整披露了股东间的关联关系。

请保荐机构及发行人律师对 2.1、2.2 所涉事项进行核查，说明核查方式、过程及依据，并发表明确意见。

回复：

就上述事项，本所律师履行了如下核查程序：对杨涛及天泽吉富、景祥汇利、吉富创业投资股份有限公司、山东吉富的相关管理人员分别进行访谈；查验天泽吉富、山东吉富、杨涛、景祥汇利关于历次股权转让及增资事项以及关于关联关系、不存在代持等利益安排出具的书面确认；核查关于上述股份转让的转让协议；核查天泽吉富、山东吉富、景祥汇利的合伙协议、公司章程；核查发行人股东签署的调查问卷；核查关于杨涛及其配偶在吉富创业投资股份有限公司持股情况的相关文件；查阅《招股说明书》。

（一）天泽吉富及杨涛共同委派董事的原因，二者存在何种关联关系，山东吉富、天泽吉富、杨涛、佛山景祥是否存在关联关系、代持等其他利益安排

1. 天泽吉富及杨涛共同委派董事的原因，二者存在何种关联关系

根据对天泽吉富的负责人及杨涛的访谈以及天泽吉富、杨涛出具的书面确认，因天泽吉富、杨涛和融通资本为优帆有限C轮融资的投资方，经优帆有限与各方协商确定，C轮投资方仅有权获得一席董事会席位；杨涛曾在天泽吉富母公司吉富创业投资股份有限公司持有部分股份并任职，与天泽吉富相关管理人员相识多年具备一定的信任基础，基于杨涛对天泽吉富的专业投资能力和职业操守的认可，双方共同向优帆有限委派董事。

根据杨涛提供的资料及确认，杨涛基于个人投资安排已于2016年底前将其所持吉富创业投资股份有限公司全部股份转让给其他方（包括部分转让给其配偶潘惠红），并已辞去吉富创业投资股份有限公司职务。截至本补充法律意见书出具之日，除潘惠红持有吉富创业投资股份有限公司0.1887%的股份之外，杨涛及其关系密切的家庭成员未直接或间接持有天泽吉富股权，未在天泽吉富任职，鉴于此，天泽吉富与杨涛不存在关联关系。

2. 山东吉富、天泽吉富、杨涛、景祥汇利是否存在关联关系、代持等其他利益安排

经核查，吉富创业投资股份有限公司系山东吉富的普通合伙人及执行事务合伙人，并持有山东吉富99.5%的合伙份额，同时吉富创业投资股份有限公司系天泽吉富的唯一股东，持有天泽吉富100%的股权。因此，山东吉富与天泽吉富系同一主体吉富创业投

资股份有限公司控制下的企业。

根据山东吉富、天泽吉富、杨涛、景祥汇利书面确认，除前述山东吉富与天泽吉富的关联关系外，山东吉富、天泽吉富、杨涛、景祥汇利之间不存在其他关联关系；其支付认缴出资款或股权转让款的资金来源均为自有合法资金，不存在代持等其他利益安排。

综上，天泽吉富及杨涛共同委派董事系基于C轮投资方仅有权获得一席董事会席位以及杨涛对天泽吉富的专业投资能力和职业操守的认可；山东吉富与天泽吉富系同一主体吉富创业投资股份有限公司控制下的企业，除此以外，山东吉富、天泽吉富、杨涛、景祥汇利之间不存在其他关联关系，不存在代持等其他利益安排。

（二）上述股份转让的作价依据，转让价格存在较大差异的原因及合理性

1. 2019年3月，天泽吉富将持有发行人的股权转让给山东吉富

2019年3月，天泽吉富将其持有的优帆有限2,270,444元出资额，以98,040,300元的价格转让予山东吉富。如前所述，山东吉富与天泽吉富系同一主体吉富创业投资股份有限公司控制下的企业，根据对天泽吉富、吉富创业投资股份有限公司、山东吉富相关管理人员的访谈及天泽吉富、山东吉富出具的书面确认，此次股权转让系吉富创业投资股份有限公司集团内部调整投资安排，系同一控制下的关联方之间股权转让，转让价格为天泽吉富取得该等股权的成本价，股权转让价格具有商业合理性。

2. 2019年4月，山东吉富、杨涛将持有部分发行人股权转让给景祥汇利

2019年4月，山东吉富将其所持优帆有限268,278元出资额以29,958,148元的价格转让给景祥汇利，杨涛将其所持优帆有限179,477元出资额以20,041,891元的价格转让给景祥汇利，转让价格均为111.67元/注册资本。根据对山东吉富、景祥汇利的相关管理人员和杨涛的访谈以及山东吉富、景祥汇利、杨涛的书面确认，此次股权转让价格系当时转让方与受让方综合考虑发行人行业地位、经营状况及未来发展预期等情况的基础上，友好协商确定，股权转让价格公允合理。

综上，本所律师认为，前述两次股权转让的商业目的及性质存在显著区别，因此作价存在一定差异，具有合理性。

（三）招股说明书是否完整披露了股东间的关联关系

经核查，本所律师认为，《招股说明书》已完整披露了发行人股东间的关联关系。

五、《问询函》问题 3：关于红筹架构

根据招股说明书，发行人曾搭建和拆除红筹架构。2017年7月10日，优帆香港将其持有优帆网络100%的股权以639,753,468.89元的价格转让给优帆科技。2019年4月24日，优帆科技向优帆香港支付前述股权转让价款。2017年6月30日，优帆香港以19,601,427.11元的价格将拟转让资产转让给香港云计算。2019年7月15日，香港云计算向优帆香港支付前述收购价款。

请发行人提供红筹架构下相关控制协议与终止协议的文本。

请发行人说明：（1）搭建、运营及拆除红筹架构过程中所涉境外股东的简要情况，包括成立时间、注册资本、主营业务、实际控制人、股权结构、与发行人及其主要股东是否存在关联关系；（2）历次境外 ESOP 期权计划所涉及的人员范围，人员与发行人、发行人报告期前五大供应商、客户的关系，ESOP 终止及落地的过程中是否存在人员变化或股份差异，是否存在纠纷或潜在纠纷；（3）2017 年拆除红筹架构而于 2019 年才向境外投资人支付价款的原因及合理性，优帆开曼回购境外投资人股份的作价依据及公允性，境外历次股权变更是否存在纠纷或者潜在纠纷，如有，是否影响发行人控股权清晰稳定；（4）发行人的现有股东是否存在自境外架构平移或其他方式转移至境内的情况，如有，请说明转移至发行人层面的过程、作价情况、转移前后股东持股比例是否存在差异、其他股东未转移的原因、是否存在损害部分股东权益情况或有未披露的代持或其他利益安排情况、是否存在纠纷或潜在纠纷；（5）请结合控制协议的履行情况，说明协议控制是否有效运行，是否存在特殊表决权、代持事项等以及对发行人实际控制权认定的影响。除协议控制协议外，优帆开曼股东与优帆开曼、发行人的实际控制人是否存在其他协议安排；（6）目前优帆网络和优帆香港的主要财务数据（包括总资产、净资产、净利润等）、是否存在重大违法行为，为发行人承担成本和费用的具体情况；（7）发行人拆除红筹架构时分别收购优帆网络股权及优帆香港资产的背景，相关业务、资产、人员、债务处置情况，作价依据及公允性，上述收购的资金来源，收购方、发行人、发行人的实际控制人是否因此存在对外融资或股份质押等利益安排；（8）在境外架构设立、运营及拆除过程中是否符合当时有效的我国关于境外投资、外商投资、返程投资、外汇管理、税收管理、并购重组等方面的法律法规，是否均已缴纳了相关税收，是否对发行人本次发行上市构成法律障碍。

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

回复：

就上述事项，本所律师履行了如下核查程序：查验境外股东关于主体资格及股权结构等部分资料及其出具的主要情况书面说明及确认；获取发行人出具的关于与 ESOP 期权计划所涉及的人员的关系、ESOP 终止及落地的过程中关于人员变化及不存在股份差异、不存在纠纷或潜在纠纷的书面确认；核查境外 ESOP 授予人员名单以及落地后境内持股人员名单及相关激励文件；获取 ESOP 期权计划所涉及的截至本补充法律意见书出具之日仍在发行人任职的人员的书面确认，并对前述人员及 ESOP 期权计划所涉及的发行人部分已离职人员进行访谈；对报告期内发行人前五大供应商或客户进行访谈；查阅《优帆开曼法律意见书》；核查境外 ESOP 授予人员的劳动合同；对协助发行人办理股权及资产收购相关资金汇出事项的银行进行访谈；查验发行人与相关主体签署的控制协议；查验优帆开曼股东与优帆开曼、发行人的实际控制人签署的各项协议；查验发行人的工商档案、历次股东会和董事会决议/执行董事决定、验资报告、资金支付凭证等资料；对发行人的实际控制人进行访谈；查验优帆网络注销前的财务报表、银行流水以及注销

文件；通过公开渠道查询优帆网络的合法合规情况，并查验相关政府部门出具的合规证明；查验优帆香港的财务报表、银行流水、向其注册机构提交的注销申请；查验《优帆香港法律意见书》；查验红筹架构搭建、运营、拆除时的各方签署的相关协议、款项支付凭证；查验了优帆网络的营业执照、工商档案、历次变更的批复文件等资料；查验优帆香港的审计报告和资产评估报告；查验国家税务总局北京市海淀区税务局分别就 Richily、Picaas、Rosewoods 转让优帆开曼股份缴纳企业所得税出具的税收完税证明及银行收款回单；查验优帆有限就收购优帆网络股权代扣代缴企业所得税所取得的纳税备案文件及银行收款回单；查验实际控制人的外汇登记文件；查验发行人向 Cloud Computing 增资履行的各项境外投资手续。

（一）搭建、运营及拆除红筹架构过程中所涉境外股东的简要情况，包括成立时间、注册资本、主营业务、实际控制人、股权结构、与发行人及其主要股东是否存在关联关系

在发行人搭建、运营及拆除红筹架构过程中，优帆开曼的股东包括 Richily、Picaas、Rosewoods、GSR Technology Corporation、BRV Lotus Fund 2012, L.P.、Lightspeed China Partners I, L.P.、Lightspeed China Partners I-A, L.P.、Matrix Partners China II Hong Kong Limited、Best Strength Investment Limited。截至本补充法律意见书出具之日，前述优帆开曼股东的简要情况如下：

1. Richily

根据 Richily 的注册证书、公司章程、股东名册和董事名册，Richily 于 2012 年 2 月 3 日设立，已发行股份为 1 股，黄允松持有其 100% 股权。Richily 仅为发行人搭建红筹架构而设立，不独立对外开展业务。Richily 的实际控制人为黄允松，是发行人实际控制人控制的企业。

2. Picaas

根据 Picaas 的注册证书、公司章程、股东名册和董事名册，Picaas 于 2012 年 2 月 3 日设立，已发行股份为 1 股，甘泉持有其 100% 股权。Picaas 仅为发行人搭建红筹架构而设立，不独立对外开展业务。Picaas 的实际控制人为甘泉，是发行人实际控制人控制的企业。

3. Rosewoods

根据 Rosewoods 的注册证书、公司章程、股东名册和董事名册，Rosewoods 于 2012 年 2 月 3 日设立，已发行股份为 1 股，林源持有其 100% 股权。Rosewoods 仅为发行人搭建红筹架构而设立，不独立对外开展业务。Rosewoods 的实际控制人为林源，是发行人实际控制人控制的企业。

4. GSR Technology Corporation

根据 GSR Technology Corporation 提供的资料和书面说明，GSR Technology Corporation 设立于 2009 年 4 月 1 日，已发行股份为 50,000 股，Chung Kam Fung 持有其 100%

股权。GSR Technology Corporation的主营业务为投资控股。GSR Technology Corporation的实际控制人是Chung Kam Fung。GSR Technology Corporation与发行人及其主要股东（发行人主要股东指持有发行人5%以上股份的股东及作为其一致行动人的发行人股东，下同）不存在关联关系。

5. BRV Lotus Fund 2012, L.P.

因BRV Lotus Fund 2012, L.P.已不再持有优帆开曼或发行人股份，且为注册于境外的企业，发行人无法获悉其成立时间、注册资本、主营业务、实际控制人、股权结构等相关信息。根据发行人及发行人主要股东的书面确认，BRV Lotus Fund 2012, L.P.与发行人及其主要股东不存在关联关系。

6. Lightspeed China Partners I, L.P.和Lightspeed China Partners I-A, L.P.

根据Lightspeed China Partners I, L.P.和Lightspeed China Partners I-A, L.P.提供的资料和书面说明，Lightspeed China Partners I, L.P.于2011年9月26日设立，已认缴出资总额为148,000,000美元，其中，普通合伙人Lightspeed China Partners I GP, LLC持有1.7%的合伙份额，全体有限合伙人合计持有98.3%的合伙份额。

Lightspeed China Partners I-A, L.P.于2011年9月26日设立，已认缴出资总额为20,000,000美元，其中，普通合伙人Lightspeed China Partners I GP, LLC持有1%的合伙份额，有限合伙人持有99%的合伙份额。

Lightspeed China Partners I, L.P.和Lightspeed China Partners I-A, L.P.的主营业务均为聚焦于互联网行业的股权投资。

根据Lightspeed China Partners I, L.P.和Lightspeed China Partners I-A, L.P.的确认，Lightspeed China Partners I GP, LLC为Lightspeed China Partners I, L.P.和Lightspeed China Partners I-A, L.P.的共同管理人，享有100%的管理权，根据Lightspeed China Partners I GP, LLC的《章程细则》的规定，董事会是其决策机构，仅在两名董事一致同意的情况下，方可通过董事会决议，Lightspeed China Partners I GP, LLC的董事会由Ronald Cao与James Qun Mi组成。

根据Lightspeed China Partners I, L.P.和Lightspeed China Partners I-A, L.P.及苏州天翔的确认，Ronald Cao为Lightspeed China Partners I GP, LLC 董事会成员之一，同时也是苏州天翔的投资决策委员会委员之一及执行事务合伙人委派代表。

7. Matrix Partners China II Hong Kong Limited

根据Matrix Partners China II Hong Kong Limited提供的资料和书面说明，Matrix Partners China II Hong Kong Limited于2011年4月14日设立，其已发行股份为10,000股，其中，Matrix Partners China II, L.P.持有90%的股权，Matrix Partners China II-A, L.P. 持有10%的股权。Matrix Partners China II Hong Kong Limited的主营业务为风险投资。

根据Matrix Partners China II Hong Kong Limited的确认，Matrix Partners China II Hong Kong Limited的股东Matrix Partners China II, L.P.和Matrix Partners China II-A, L.P.

是注册在开曼群岛的有限合伙企业，该两家有限合伙企业的唯一普通合伙人均为Matrix China Management II, L.P.，其拥有对前述两家合伙企业相关事务的独立管理权和控制权；Matrix China Management II, L.P.的唯一普通合伙人为Matrix China II GP GP, Ltd.，其拥有对Matrix China Management II, L.P.的独立管理权和控制权。Matrix China II GP GP, Ltd.由董事管理该公司及执行公司事务；目前，Matrix China II GP GP, Ltd.的董事为David Ying Zhang, Yibo Shao, Timothy A. Barrows和 David Su。

根据Matrix Partners China II Hong Kong Limited的确认，Matrix Partners China II Hong Kong Limited与发行人及其主要股东不存在关联关系。

8. Best Strength Investment Limited

根据Best Strength Investment Limited提供的资料和书面说明，Best Strength Investment Limited于2015年7月1日设立，已发行股份为50,000股，孚杰（上海）投资管理有限公司持有其100%的股权。Best Strength Investment Limited的主营业务为境外项目投资。Best Strength Investment Limited的实际控制人为董正青。Best Strength Investment Limited与发行人历史股东天泽吉富、现有股东山东吉富系受同一实际控制人控制的企业。

（二）历次境外ESOP期权计划所涉及的人员范围，人员与发行人、发行人报告期前五大供应商、客户的关系，ESOP终止及落地的过程中是否存在人员变化或股份差异，是否存在纠纷或潜在纠纷

1. 历次境外ESOP期权计划所涉及的人员范围

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人曾搭建红筹架构并通过优帆开曼向发行人员工及顾问授予优帆开曼期权，历次授予的具体人员如下：

序号	姓名	授予日期	终止日期	终止原因	首次授予时职务
1	吕婷	2013.09.06	2017.06.30	因拆除红筹架构落回境内	前端工程师
2	罗夕	2013.09.06	2017.06.30	因拆除红筹架构落回境内	软件工程师
3	梁波	2014.03.02	2017.06.30	因拆除红筹架构落回境内	软件工程师
4	王煜	2014.06.05	2017.06.30	因拆除红筹架构落回境内	软件工程师
5	林东森	2014.07.21	2017.06.30	因拆除红筹架构落回境内	软件工程师
6	李家允	2014.09.01	2017.06.30	因拆除红筹架构落回境内	软件工程师
7	陈海泉	2014.10.14	2017.06.30	因拆除红筹架构落回境内	软件工程师
8		2016.01.01	2017.06.30	因拆除红筹架构	

序号	姓名	授予日期	终止日期	终止原因	首次授予时职务
				构落回境内	
9	周小四	2014.10.20	2017.06.30	因拆除红筹架 构落回境内	软件工程师
10		2016.01.01	2017.06.30	因拆除红筹架 构落回境内	
11	傅帅	2014.11.10	2017.06.30	因拆除红筹架 构落回境内	售前技术支持
12	刘靓	2015.01.01	2017.06.30	因拆除红筹架 构落回境内	品牌总监
13	金萌	2015.05.04	2017.06.30	因拆除红筹架 构落回境内	私有云销售总 监
14		2016.12.12	2017.06.30	因拆除红筹架 构落回境内	
15	凌辉	2015.05.04	2017.06.30	因拆除红筹架 构落回境内	售前技术支持 工程师
16	陈剑豪	2015.05.18	2017.06.30	因拆除红筹架 构落回境内	软件工程师
17	张华伟	2015.05.25	2017.06.30	因拆除红筹架 构落回境内	软件工程师
18	贺文红	2015.06.23	2017.06.30	因拆除红筹架 构落回境内	软件工程师
19	吴国良	2015.07.01	2017.06.30	因拆除红筹架 构落回境内	销售顾问
20	王义峰	2015.07.01	2017.06.30	因拆除红筹架 构落回境内	高级技术服务 工程师
21	赖正一	2015.07.06	2017.06.30	因拆除红筹架 构落回境内	软件工程师
22	刘立明	2015.07.14	2017.06.30	因拆除红筹架 构落回境内	技术服务工程 师
23	张晖	2015.07.20	2017.06.30	因拆除红筹架 构落回境内	技术服务工程 师
24	李威	2015.07.23	2017.06.30	因拆除红筹架 构落回境内	软件工程师
25	廖洋	2015.08.03	2017.06.30	因拆除红筹架 构落回境内	解决方案架构 师
26	吴开宇	2015.08.03	2017.06.30	因拆除红筹架 构落回境内	技术服务工程 师
27	王少华	2015.08.17	2017.06.30	因拆除红筹架 构落回境内	网络工程师
28	刘松	2015.08.31	2017.06.30	因拆除红筹架 构落回境内	软件工程师

序号	姓名	授予日期	终止日期	终止原因	首次授予时职务
29	张群	2015.09.01	2017.06.30	因拆除红筹架构落回境内	售前技术支持
30	宁安	2015.10.08	2017.06.30	因拆除红筹架构落回境内	软件工程师
31		2016.09.07	2017.06.30	因拆除红筹架构落回境内	
32	姚山	2015.11.13	2017.06.30	因拆除红筹架构落回境内	技术服务工程师
33	刘珍珍	2016.01.01	2017.06.30	因拆除红筹架构落回境内	会计
34	王玉圆	2016.01.01	2017.06.30	因拆除红筹架构落回境内	高级公共关系经理
35	李稳	2016.01.01	2017.06.30	因拆除红筹架构落回境内	高级市场经理
36	韩冰	2016.02.05	2017.06.30	因拆除红筹架构落回境内	销售经理
37	沈鸥	2016.02.14	2017.06.30	因拆除红筹架构落回境内	解决方案及架构部总监
38	王伟哲	2016.03.18	2017.06.30	因拆除红筹架构落回境内	销售经理
39	张歌	2016.04.01	2017.06.30	因拆除红筹架构落回境内	销售经理
40	李辉	2016.04.01	2017.06.30	因拆除红筹架构落回境内	软件工程师
41	韩佳吟	2016.04.01	2017.06.30	因拆除红筹架构落回境内	华北区渠道经理
42	黄文龙	2016.04.14	2017.06.30	因拆除红筹架构落回境内	售前技术支持
43	梁刘红	2016.05.03	2017.06.30	因拆除红筹架构落回境内	合作伙伴及生态系统部总监
44	刘乐乐	2016.06.01	2017.06.30	因拆除红筹架构落回境内	软件工程师
45	张雁飞	2016.06.12	2017.06.30	因拆除红筹架构落回境内	软件工程师
46	孙锋	2016.06.27	2017.06.30	因拆除红筹架构落回境内	软件工程师
47	马志强	2016.09.26	2017.06.30	因拆除红筹架构落回境内	基础设施及架构部总监
48	王毅	2016.12.19	2017.06.30	因拆除红筹架构落回境内	销售经理
49	朱峻华	2014.11.10	2017.06.30	因拆除红筹架构落回境内	运维工程师

序号	姓名	授予日期	终止日期	终止原因	首次授予时职务
50	王彦刚	2015.03.09	2017.06.30	因拆除红筹架构落回境内	高级技术顾问
51	魏屹青	2015.08.17	2017.06.30	因拆除红筹架构落回境内	销售经理
52	田华	2015.09.21	2017.06.30	因拆除红筹架构落回境内	合作伙伴及生态系统部总监
53	李果	2015.11.02	2017.06.30	因拆除红筹架构落回境内	开发工程师
54	刘璐	2016.01.01	2017.06.30	因拆除红筹架构落回境内	出纳
55	杨锦涛	2014.04.01	2017.06.30	因拆除红筹架构落回境内	对象存储开发部总监
56		2016.01.01	2017.06.30	因拆除红筹架构落回境内	
57	张璘	2016.01.01	2017.06.30	因拆除红筹架构落回境内	互金行业销售总监
58	张宏亮	2016.03.28	2017.06.30	因拆除红筹架构落回境内	开发工程师
59	王渊命	2016.04.01	2017.06.30	因拆除红筹架构落回境内	开发工程师
60	金鑫	2016.04.05	2017.06.30	因拆除红筹架构落回境内	高级销售经理
61	李俊	2016.06.22	2017.06.30	因拆除红筹架构落回境内	软件工程师
62	李臻	2016.07.04	2017.06.30	因拆除红筹架构落回境内	销售经理
63	容珊珊	2016.02.04	2017.06.30	因拆除红筹架构落回境内	销售经理
64	卢敏	2013.09.06	2017.01.06	离职终止	公有云销售副总裁
65	梁晖	2013.09.06	2016.12.31	顾问合作终止	顾问
66	张竞	2014.06.12	2016.12.19	离职终止	软件工程师
67	赵明明	2014.11.03	2017.03.31	离职终止	售前技术工程师
68	冯文龙	2015.07.06	2017.03.07	离职终止	后端工程师
69	施炳文	2015.03.27	2017.06.27	离职终止	开发工程师
70	刘壮	2016.01.01	2017.06.27	离职终止	销售经理
71	陈颖（身份证尾号3717）	2014.11.17	2016.08.02	离职终止	开发工程师

序号	姓名	授予日期	终止日期	终止原因	首次授予时职务
72	陈洋钧	2015.01.04	2017.08.08	离职终止	开发工程师
73	陈颖（身份证尾号0190）	2015.06.10	2017.08.16	离职终止	开发工程师

2. 人员与发行人、发行人报告期前五大供应商、客户的关系

根据ESOP期权计划所涉及的截至本补充法律意见书出具之日仍在发行人任职的人员的书面确认、前述人员及ESOP期权计划所涉及的发行人部分已离职人员进行的访谈、对报告期内前五大供应商或客户进行的访谈以及核查境外ESOP授予人员的劳动合同，发行人历次境外ESOP期权计划所涉及的人员在授予时均系发行人的员工或顾问，与发行人报告期前五大供应商、客户之间不存在关联关系。

3. ESOP终止及落地的过程中是否存在人员变化或股份差异，是否存在纠纷或潜在纠纷

境外ESOP终止前已经从优帆有限离职或者终止顾问合作的人员的优帆开曼期权已于其离职或顾问合作终止时终止，故未落回境内；此外，有2名人员（陈洋钧及陈颖（身份证尾号0190））在境外ESOP终止后短期内离职，该等人员的境外期权亦未落回境内。除此以外，境外ESOP的其他相关人员均落回了境内，具体请见本题之“（二）历次境外ESOP期权计划所涉及的人员范围，人员与发行人、发行人报告期前五大供应商、客户的关系，ESOP终止及落地的过程中是否存在人员变化或股份差异，是否存在纠纷或潜在纠纷”之“1、历次境外ESOP期权计划所涉及的人员范围”。

优帆有限红筹架构拆除前，预留ESOP对应优帆开曼的股份比例为6.11%。境外ESOP终止及落地的过程中，由境内员工持股平台天津颖悟和天津冠绝以对优帆有限增资的方式实现ESOP境内落地。发行人D轮融资完成后，天津颖悟和天津冠绝合计持有的优帆有限的股份比例为5.20%。在不考虑D轮融资稀释的情况下，天津颖悟和天津冠绝合计持有的优帆有限的股份比例为6.11%（即5.20%除以D轮融资稀释比例），ESOP终止及落地的过程中不存在股份差异。

根据《优帆开曼法律意见书》和发行人确认及本所律师对ESOP期权计划所涉及的截至本补充法律意见书出具之日仍在发行人任职的员工访谈和书面确认、ESOP期权计划所涉及的部分离职人员的访谈，ESOP终止及落地的过程中，ESOP所涉相关人员与优帆开曼或优帆有限均不存在任何纠纷或潜在纠纷。

综上，发行人历次境外ESOP期权计划所涉及的人员在授予时均系发行人的员工或顾问，与发行人报告期前五大供应商、客户不存在关联关系；境外ESOP终止及落地的过程中除个别人员因离职而未落回境内外，其余人员均落回境内；预留ESOP在优帆开曼的股份比例与境内员工持股平台合计持有的发行人的股份比例一致（不考虑D轮融资稀释的情况下），ESOP终止及落地的过程中不存在股份差异；ESOP终止及落地的过程

中，ESOP所涉相关人员与优帆开曼或优帆有限均不存在任何纠纷或潜在纠纷。

（三）2017年拆除红筹架构而于2019年才向境外投资人支付价款的原因及合理性，优帆开曼回购境外投资人股份的作价依据及公允性，境外历次股权变更是否存在纠纷或者潜在纠纷，如有，是否影响发行人控股权清晰稳定

1. 2017年拆除红筹架构而于2019年才向境外投资人支付价款的原因及合理性

根据优帆有限与相关方于2017年6月6日签署的《关于北京优帆科技有限公司重组框架协议》（以下简称“《重组框架协议》”），拆除红筹架构过程中，优帆开曼向境外投资人支付的回购价款，最终来源于优帆有限D轮融资的投资方支付的部分投资款，该等资金的支付路径为：通过优帆香港转让资产及转让优帆网络股权、由优帆有限直接或间接支付至优帆香港，再由优帆香港向优帆开曼进行收益分配，最终用于优帆开曼回购境外投资人持有的股权。

上述过程耗时较长的原因包括：

（1）优帆有限多项电信类牌照变更耗时，导致工商变更完成间隔时间较长

2017年7月10日，优帆香港与优帆有限签署《关于北京优帆网络技术有限公司之股权转让协议书》，约定优帆香港以639,753,468.89元的价格向优帆有限转让优帆网络100%股权。根据对办理相关资金汇出业务的商业银行的访谈及发行人的说明，在优帆有限根据上述协议约定办理资金出境手续的过程中，为确保收购资金来源的真实性，优帆有限需完成D轮融资工商变更登记后，商业银行方可为其办理优帆网络股权转让价款的资金出境手续。但因申领及变更运营所需的电信类牌照较为耗时，在完成上述手续后，优帆有限直至2019年1月才就D轮融资办理完毕相应的工商变更登记，具体流程如下：

序号	申请部门	申请日期	申请事项	发证日期/登记日期	备注
1	工信部	2017.07.27	固定网国内数据传送业务、国内互联网虚拟专用网业务	2017.10.24	上述牌照申请，不能同时进行，只能逐一进行
2	工信部	2017.11.08	根据工信部的要求，经营云资源业务必须于2017年12月取得互联网资源协作业务，故优先提交该项申请，申请内容：注册地址变更、授权子公司、增加“互联网资源协作服务”	2017.11.28	
3	工信部	2018.02.27	依业务需要，申请工信部变更，申请内容：固定网国内数据传送业务增点、国内互联网虚拟专用网业务增点、互联网接入服务业务增点	2018.06.04	
4	工信部	2018.04.11	依业务需要，申请工信部变更，申请内容：国内多方通信服务业务、内容分发网络业务		
5	工信部	2018.08.31	工信部变更，申请业务：股东变更	2018.11.12	

序号	申请部门	申请日期	申请事项	发证日期/登记日期	备注
6	工商部门	2018.11.16	申请 C 轮融资的工商变更登记	2018.11.21	工商部门要求两次变更的时间间隔至少为 2 周；股权转让和增资须分别变更
7	工商部门	2018.12.20	申请 D 轮融资之股权转让的工商变更登记	2019.01.02	
8	工商部门	2019.01.19	申请 D 轮融资之增资的工商变更登记	2019.01.23	

（2）境外投资涉及商委、发改委、外汇等诸多审批程序，整体耗时较长

2017年6月23日，优帆有限设立Cloud Computing，用于收购优帆香港的资产。根据发行人的说明，由于Cloud Computing设立后境外投资的审批口径较为严格且推进缓慢，直至2019年3月，Cloud Computing设立及股份增发事项才获得北京市商务局核发的《企业境外投资证书》（境外投资证第N1100201900166号）和北京市发展和改革委员会核发的《项目备案通知书》（京发改（备）[2019]137号）。

在完成优帆有限上述工商变更和Cloud Computing境外投资审批程序后，后续资金支付事项推进较为迅速：2019年4月24日，优帆有限向优帆香港汇出代扣代缴企业所得税后的股权转让款579,936,031.64元；2019年7月15日，Cloud Computing向优帆香港支付资产转让款2,839,814.92美元；2019年6月6日，优帆香港向其股东优帆开曼支付收益分配83,668,878.37美元；2019年7月16日，优帆香港向其股东优帆开曼支付收益分配2,839,787.50美元。截至2019年7月底，优帆开曼向其相关境外投资人支付完毕全部股份回购价款。

2. 优帆开曼回购境外投资人股份的作价依据及公允性

优帆开曼向境外投资人支付的回购价款合计659,354,896元，该等价格为扣除相关税款以及手续费前以人民币计价的回购款。优帆开曼回购该等境外投资人股份的作价依据，系参考红筹架构拆除时优帆有限D轮融资估值并经各方协商确定，价格公允。

3. 境外历次股权变更是否存在纠纷或者潜在纠纷，如有，是否影响发行人控股权清晰稳定

根据《优帆开曼法律意见书》，优帆开曼历史上历次股权转让、发行新股以及回购，均遵循优帆开曼的章程并经相关决议适当批准授权。根据GSR Technology Corporation、BRV Lotus Fund 2012, L.P.、Lightspeed China Partners I, L.P.、Lightspeed China Partners I-A, L.P.、Matrix Partners China II Hong Kong Limited和Best Strength Investments Limited出具的确认函，其已与优帆开曼签署股权回购协议，由优帆开曼回购各自所持的优帆开曼全部股权，上述境外投资人对于前述股权回购事宜及股权回购价款定价及支付事宜不存在异议，亦不会就此向集团公司（指优帆开曼及其关联方，包括但不限于优帆网络、优帆有限和优帆香港）和黄允松、甘泉、林源或者其他相关方提出任何主张；其不会就其持有优帆开曼股权期间及之后与优帆开曼股权或股东权益相关任何事宜向集团公司和黄允松、甘泉、林源或者其他相关方提出任何主张。因此，优帆开曼历次股权变更不存在纠纷或者潜在纠纷。

综上，本所律师认为，优帆开曼于2019年7月向境外投资人支付完毕股份回购价款合计86,508,665.87美元具有合理性；优帆开曼回购境外投资人股份的作价依据，系参考红筹架构拆除时优帆有限D轮融资估值并经各方协商确定，价格公允；优帆开曼历次股权变更不存在纠纷或者潜在纠纷。

（四）发行人的现有股东是否存在自境外架构平移或其他方式转移至境内的情况，如有，请说明转移至发行人层面的过程、作价情况、转移前后股东持股比例是否存在差异、其他股东未转移的原因、是否存在损害部分股东权益情况或有未披露的代持或其他利益安排情况、是否存在纠纷或潜在纠纷

1. 发行人拆除红筹过程概述

发行人拆除红筹架构与其C轮融资、D轮融资过程同步进行，可概述为：

① C轮融资

C轮投资方中的天泽吉富、杨涛、融通资本以增资方式入股优帆有限，同时前述C轮投资方或其指定主体持有优帆开曼股权或认股权；

② 实际控制人、员工持股平台、王啸、C轮投资方中的天泽吉富、杨涛、融通资本在优帆开曼的权益平移至优帆有限

境外ESOP终止，王啸的认股权终止，前述C轮投资方或其指定主体持有的优帆开曼股权被回购、认股权终止；员工持股平台、王啸以增资方式入股优帆有限，C轮投资方中的天泽吉富、杨涛、融通资本根据拆除红筹架构整体安排调整其认购的优帆有限注册资本，实现平移；

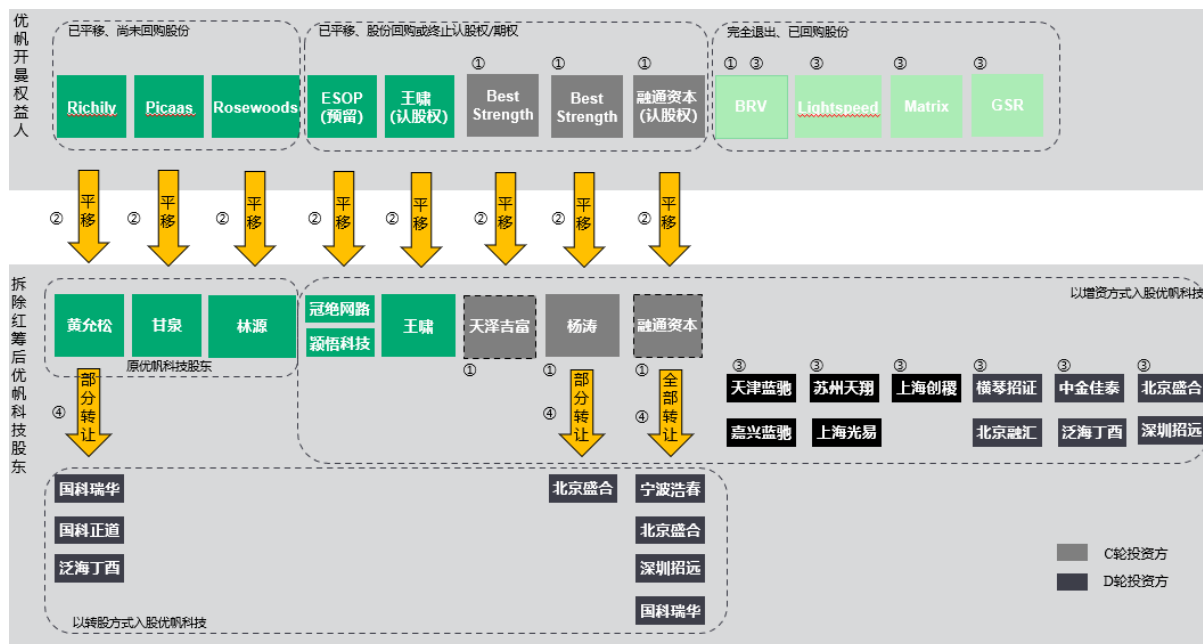
③ D轮融资引入新投资方、境外投资方完全退出

D轮投资方中共有11名投资方以增资方式入股优帆有限，增资款合计959,354,896元，其中659,354,896元用于最终向境外投资方回购优帆开曼股份（含税费等），该等资金通过优帆香港转让资产及转让优帆网络股权并由优帆有限直接或间接支付至优帆香港，再由优帆香港向优帆开曼进行收益分配，最终由优帆开曼进行股份回购，实现部分境外投资方完全退出，剩余3亿元留存于公司用于后续业务发展；

④ D轮融资同时发生股权转让

D轮投资方中共有6名投资方以股权转让方式获得优帆有限股权（其中3名投资方还同时以增资方式入股），股权转让方分别为黄允松、杨涛和融通资本。

上述过程所涉及的发行人股东变化及平移情况如下图所示（发行人股东为截至D轮融资之增资和股权转让完成后的情况）：



2. 境外权益人平移至境内的情况

红筹架构拆除过程中，部分优帆开曼权益人将其在优帆开曼权益平移至优帆有限层面，具体情况如下：

优帆有限股东姓名/名称	优帆有限股权比例（D轮融资完成时且不考虑D轮融资同时的股权转让）	优帆有限股权比例（按照不考虑D轮稀释比例测算）	对应优帆开曼权益人姓名/名称	对应优帆开曼权益比例（考虑ESOP和认股权）	平移前后权益比例是否一致
黄允松	21.71%	25.42%	Richily	25.42%	一致
甘泉	6.20%	7.27%	Picaas	7.27%	一致
林源	3.10%	3.63%	Rosewoods	3.63%	一致
天津冠绝	2.60%	3.05%	ESOP（预留）	6.11%	一致
天津颖悟	2.60%	3.05%			
王啸	1.61%	1.89%	王啸（认股权）	1.89%	一致
天泽吉富 ^注	6.40%	7.50%	Best Strength Investment Limited	7.50%	一致
杨涛	6.40%	7.50%		7.50%	一致
融通资本 ^注	2.56%	3.00%	融通资本或其指定的海外持股方（认股权）	3.00%	一致

注：截至本补充法律意见书出具之日，天泽吉富和融通资本已通过将其所持优帆有限股权全部转让给其他股东。

红筹架构拆除过程中，上述股东平移落回境内的具体方式为，原则上黄允松、甘泉和林源保持其在优帆有限的认缴出资额不变；其余股东均通过增资方式入股优帆有限，其中：（1）天津颖悟和天津冠绝合计以18,000,000元认缴优帆有限合计1,845,633元新增注册资本，因其为员工持股平台，增资价格系综合考虑优帆有限估值及对员工激励的作用而由发行人与外部投资方协商确定；（2）王啸以932,800元认缴优帆有限571,958元新增注册资本，其增资价格系参考优帆开曼A轮融资估值确定，详见本补充法律意见书“四、《问询函》问题2.1”之回复；（3）天泽吉富、杨涛和融通资本合计以235,296,720元的价格认缴优帆有限合计5,449,066元新增注册资本，其增资价格系参考优帆有限C轮融资估值确定，详见本补充法律意见书“四、《问询函》问题2.1”之回复。

由上表可知，优帆有限D轮融资完成时（不考虑D轮融资同时发生的股权转让），在不考虑D轮稀释比例的情况下，上述股东平移前后权益比例一致。同时，在D轮融资过程中，黄允松、杨涛分别向部分D轮投资方转让部分股权，融通资本向部分D轮投资方转让全部股权，因此，直至2019年1月23日，优帆有限就员工持股平台增资、王啸增资、C轮融资、D轮融资及股权转让完成工商变更登记后显示的股权结构中，黄允松股权比例为18.92%，杨涛股权比例为5.91%，融通资本已不在优帆有限持股。

3. 境外股东完全退出的情况

红筹架构拆除时，除上述将境外权益落回优帆有限层面的境外投资人外，优帆开曼的其他股东，包括GSR Technology Corporation、BRV Lotus Fund 2012, L.P.、Lightspeed China Partners I, L.P.、Lightspeed China Partners I-A, L.P.、Matrix Partners China II Hong Kong Limited，已通过优帆开曼回购股份方式退出优帆开曼，股份回购价款已于2019年7月支付完毕。根据发行人及前述部分境外投资方出具的书面确认，考虑到前述境外投资方已在优帆开曼投资多年且退出时获得的投资回报合理，基于独立商业决策，其不再在优帆有限层面持股。

4. 是否存在损害部分股东权益情况或有未披露的代持或其他利益安排情况、是否存在纠纷或潜在纠纷

上述境外权益人平移至境内及境外股东退出优帆开曼的安排，均由优帆有限与相关各方通过《重组框架协议》予以确认。根据GSR Technology Corporation、BRV Lotus Fund 2012, L.P.、Lightspeed China Partners I, L.P.、Lightspeed China Partners I-A, L.P.、Matrix Partners China II Hong Kong Limited和Best Strength Investment Limited分别出具的确认函，股权回购完成后，其不再持有优帆开曼任何股权，亦不享有任何关于集团公司（指优帆开曼及其关联方，包括但不限于优帆网络、优帆有限和优帆香港）的权益，其不存在委托其他方或通过信托安排持有集团公司任何权益的情况，也不存在任何其他类似利益安排；其不会就其持有优帆开曼股权期间及之后就与优帆开曼股权或股东权益相关任何事宜向集团公司和黄允松、甘泉、林源或者其他相关方提出任何主张。

根据发行人现有股东分别出具的确认函，在其持有发行人股权期间，其系真实持有发行人股权，不存在委托持股、信托持股、工会持股等情形，其与发行人及其股东（包

括历史股东和现有股东）之间不存在任何争议、纠纷或潜在争议、纠纷。

综上，发行人的现有股东存在自境外架构平移或其他方式转移至境内的情况，并且存在部分境外股东完全退出的情况；红筹架构拆除过程中不存在损害部分股东权益情况或有未披露的代持或其他利益安排情况、不存在纠纷或潜在纠纷。

（五）请结合控制协议的履行情况，说明协议控制是否有效运行，是否存在特殊表决权、代持事项等以及对发行人实际控制权认定的影响。除协议控制协议外，优帆开曼股东与优帆开曼、发行人的实际控制人是否存在其他协议安排

1. 控制协议的主要内容、履行情况及协议控制的运行情况

为搭建红筹架构，优帆有限与相关方于2012年11月30日分别签署了1份《独家业务合作协议》、3份《独家购买权合同》、3份《股权质押协议》以及3份《授权委托书》（以下合称“控制协议”），控制协议的签署方、主要内容及履行情况如下：

文件名称	签署方	主要内容	履行情况
独家业务合作协议	优帆网络和优帆有限	在中国现行法律允许的范围内，优帆有限委任优帆网络在独家业务合作协议期间作为优帆有限的独家服务提供者向优帆有限提供全面的业务支持、技术服务和咨询服务，具体内容包括所有在优帆有限营业范围内由优帆网络不时决定的服务。优帆有限应将相当于其净收入100%的款项支付给优帆网络作为服务费。	自2012年11月30日签署至2017年6月6日终止，优帆网络从未向优帆有限提供任何业务支持、技术服务和咨询服务，优帆有限也从未向优帆网络支付过任何服务费。
独家购买权合同	由优帆有限和优帆网络分别与黄允松、甘泉和林源签署	黄允松/甘泉/林源不可撤销地授予优帆网络在中国法律允许的前提下，按照优帆网络自行决定的行使步骤，并按照10元的价格或者按中国法律要求评估时以评估值为基准的价格，随时一次或多次从黄允松/甘泉/林源购买或指定一人或多人从黄允松/甘泉/林源购买其现在和将来所持有的优帆有限的全部和/或部分股权（无论黄允松/甘泉/林源出资额或持股比例将来是否发生变化）的一项不可撤销的专有权。	自2012年11月30日签署至2017年6月6日终止，黄允松/甘泉/林源从未将其持有的优帆有限股权转让给优帆网络或其指定的一人或多人，亦不存在优帆网络或其指定的一人或多人购买优帆有限股权的情况。
股权质押协议	由优帆有限和优帆网络分别与黄允松、甘泉和林源签署	黄允松/甘泉/林源将其现有或将拥有的优帆有限的全部股权权益质押给优帆网络。	2013年12月16日，黄允松、甘泉、林源分别将其持有的优帆有限的全部股权质押予优帆网络并办理了股权出质设立登记手续，但前述股权质押均已解除，并分别于2016年8月2日、2016年11月23日、2016年8月19日办理了股权出质注销登记手续。
授权委托书	分别由黄允松、甘泉和林	黄允松/甘泉/林源授权优帆网络作为其唯一的排他的代理人就有关其股权	自2012年11月30日签署至2017年6月6日终止，优帆

文件名称	签署方	主要内容	履行情况
	源出具	的事宜全权代表其行使包括但不限于如下的权利：1）参加优帆有限的股东会；2）行使按照法律和优帆有限章程规定其所享有的全部股东权利和股东表决权，包括但不限于出售或转让或质押或处置其股权的全部或任何一部分；以及3）作为其授权代表指定和任命优帆有限的法定代表人、执行董事和/或董事、监事、总经理以及其他高级管理人员等。	网络从未代理黄允松/甘泉/林源行使其在优帆有限的股东权利。

2017年6月6日，优帆有限、优帆网络及黄允松、甘泉、林源签署了《终止协议》，约定控制协议的效力无条件且不可撤销的终止，相关协议中约定的各方的权利义务全部同时终止。

2. 除协议控制协议外，优帆开曼股东与优帆开曼、发行人的实际控制人是否存在其他协议安排

根据发行人提供的资料及发行人的实际控制人、优帆开曼股东出具的确认函，红筹架构拆除前，除优帆开曼股东认购或受让优帆开曼股份而签署的相关协议以及优帆开曼授予及/或终止王啸、China Equities HK Limited、融通资本认股权而签署的相关协议外，优帆开曼股东与优帆开曼、发行人的实际控制人签署的其他协议如下：

优帆开曼融资轮次	协议名称	签署方	签署时间	主要内容
A 轮融资	Shareholders' Agreement	实际控制人及其持股的创始人 BVI 公司分别与优帆开曼、优帆香港、优帆网络、优帆有限、BRV Lotus Fund 2012, L.P. 签署	2012.11.30	约定了签署方之间的权利和义务以及集团公司的业务和管理，包括 BRV Lotus Fund 2012, L.P. 作为优帆开曼 A 序列优先股股东的优先权利。
	Share Restriction Agreement	优帆开曼、BRV Lotus Fund 2012, L.P.、实际控制人、创始人 BVI 公司	2012.11.30	约定实际控制人、创始人 BVI 公司不得直接转让其持有的优帆开曼股份。
	Director Indemnification Agreement	优帆开曼、Jui Tan、BRV Lotus Fund 2012, L.P.	2012.11.30	约定优帆开曼应确保 BRV Lotus Fund 2012, L.P. 向优帆开曼委派的董事免于承担由于其作为优帆开曼的董事而产生的责任。
	Management Rights Letter	优帆开曼、BRV Lotus Fund 2012, L.P.	2012.11.30	确认 BRV Lotus Fund 2012, L.P. 享有就优帆开曼重大业务问题与管理层进行磋商并提供建议的权利，以及享有检查优帆开曼账簿和记录的权利。
B 轮融资	Amended and Restated	优帆开曼、优帆香港、优帆网络、优帆有限、	2013.12.23	修订和重述了 Shareholders' Agreement, 约定了签署方之间的

优帆开曼融资轮次	协议名称	签署方	签署时间	主要内容
	Shareholders' Agreement	实际控制人、创始人 BVI 公司、BRV Lotus Fund 2012, L.P.、Lightspeed China Partners I, L.P.、Lightspeed China Partners I-A, L.P.、Matrix Partners China II Hong Kong Limited		权利和义务以及集团公司的业务和管理, 包括 BRV Lotus Fund 2012, L.P.作为优帆开曼 A 序列优先股股东的优先权利、Lightspeed China Partners I, L.P.、Lightspeed China Partners I-A, L.P.、Matrix Partners China II Hong Kong Limited 作为优帆开曼 B 序列优先股股东的优先权利。
	Amended And Restated Share Restriction Agreement	实际控制人及其持股的创始人 BVI 公司分别与优帆开曼、BRV Lotus Fund 2012, L.P.、Lightspeed China Partners I, L.P.、Lightspeed China Partners I-A, L.P.、Matrix Partners China II Hong Kong Limited 签署	2013.12.23	修订和重述了 Share Restriction Agreement, 约定了实际控制人、创始人 BVI 公司的股份转让限制。
	Indemnification Agreement	优帆开曼、Ronald Cao、Lightspeed China Partners I, L.P.	2013.12.23	约定优帆开曼应确保 Lightspeed China Partners I, L.P.向优帆开曼委派的董事免于承担由于其是优帆开曼的董事而产生的责任。
	Management Rights Letter	优帆开曼、China Partners I, L.P.、Lightspeed China Partners I-A, L.P.	2013.12.23	确认 China Partners I, L.P.、Lightspeed China Partners I-A, L.P.享有就优帆开曼重大业务问题与管理层进行磋商并提供建议的权利, 以及享有检查优帆开曼账簿和记录的权利。
	Management Rights Letter	优帆开曼、Matrix Partners China II Hong Kong Limited	2013.12.23	确认 Matrix Partners China II Hong Kong Limited 享有就优帆开曼重大业务问题与管理层进行磋商并提供建议的权利, 以及享有检查优帆开曼账簿和记录的权利。
C 轮融资	Second Amended and Restated Shareholders' Agreement	优帆开曼、优帆香港、优帆网络、优帆有限、实际控制人、创始人 BVI 公司、BRV Lotus Fund 2012, L.P.、Lightspeed China Partners I, L.P.、Lightspeed China	2016.02.29	第二次修订和重述了 Shareholders' Agreement, 约定了签署方之间的权利和义务以及集团公司的业务和管理, 包括 BRV Lotus Fund 2012, L.P.作为优帆开曼 A 序列/B 序列/C 序列优先股股东的优先权利、Lightspeed China Partners I, L.P.、

优帆开曼融资轮次	协议名称	签署方	签署时间	主要内容
		Partners I-A, L.P.、Matrix Partners China II Hong Kong Limited、GSR Technology Corporation、Bset Strength Investments Limited		Lightspeed China Partners I-A, L.P.、Matrix Partners China II Hong Kong Limited 作为优帆开曼 B 序列优先股股东的优先权利、Bset Strength Investments Limited 作为优帆开曼 C 序列优先股股东的优先权利。
	Second Amended And Restated Share Restriction Agreement	实际控制人及其持股的创始人 BVI 公司分别与优帆开曼、BRV Lotus Fund 2012, L.P.、Lightspeed China Partners I, L.P.、Lightspeed China Partners I-A, L.P.、Matrix Partners China II Hong Kong Limited、Bset Strength Investments Limited 签署	2016.02.29	第二次修订和重述了 Share Restriction Agreement, 约定了实际控制人、创始人 BVI 公司的股份转让限制。
	Director Indemnification Agreement	优帆开曼、Li Jianquan、Bset Strength Investments Limited	2016.02.29	约定优帆开曼应确保 Bset Strength Investments Limited 向优帆开曼委派的董事免于承担由于其是优帆开曼的董事而产生的责任。

3. 是否存在特殊表决权、代持事项等以及对发行人实际控制权认定的影响

经核查，控制协议中不存在对特殊表决权、代持事项的约定；上述优帆开曼相关融资协议中存在对优帆开曼部分股东享有的优先权利的约定，包括在股东会层面和董事会层面享有部分事项的否决权，但该等否决权并不能决定和控制优帆开曼股东会和董事会的表决，仅作为保障投资方投资收益而设置的保护性权利，不会对发行人实际控制权的认定产生影响。

综上，控制协议在其终止之前有效，但除股权质押协议以外的其他控制协议均未实际履行；除控制协议及上述优帆开曼相关融资协议外，优帆开曼股东与优帆开曼、发行人的实际控制人不存在其他协议安排；控制协议中不存在对特殊表决权、代持事项的约定，上述优帆开曼相关融资协议中约定了优帆开曼股东享有部分优先权利，但该等约定不会对发行人实际控制权的认定产生影响。

（六）目前优帆网络和优帆香港的主要财务数据（包括总资产、净资产、净利润等）、是否存在重大违法行为，为发行人承担成本和费用的具体情况

1. 优帆网络

截至本补充法律意见书出具之日，优帆网络已完成工商及税务注销，银行账户注销尚未完成，优帆网络截至2020年5月31日的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020年5月31日/2020年5月
资产	79.95
净资产	-
净利润	6.26

根据发行人提供的资料和说明，优帆网络资产为尚未注销的银行账户中的货币资金，净利润为利息收入及转回的信用减值损失，目前优帆网络不存在为发行人承担成本和费用的情况。

根据相关政府部门出具的关于优帆网络的合规证明及发行人确认，截至优帆网络完成注销之日，优帆网络不存在重大违法行为。

2. 优帆香港

截至本补充法律意见书出具之日，优帆香港已取得当地税务局发出的不反对撤销公司注册通知，并向当地注册处提交注销申请。优帆香港截至2020年5月30日的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020年5月31日/2020年1-5月
资产	3.28
净资产	3.28
净利润	0.80

根据发行人提供的资料和说明，优帆香港资产为尚未注销的银行账户中的货币资金，净利润为利息收入，目前优帆香港不存在为发行人承担成本和费用的情况。

根据《优帆香港法律意见书》及发行人确认，截至2020年6月20日，优帆香港未收到任何香港政府部门及/或有权监管机构就优帆香港进行的业务向优帆香港发出任何有关处罚或调查的通知、决定或信函（包括与税务相关、外汇相关及其他任何方面的）。

综上，优帆网络和优帆香港不存在重大违法行为，目前不存在为发行人承担成本和费用的情况。

（七）发行人拆除红筹架构时分别收购优帆网络股权及优帆香港资产的背景，相关业务、资产、人员、债务处置情况，作价依据及公允性，上述收购的资金来源，收购方、发行人、发行人的实际控制人是否因此存在对外融资或股份质押等利益安排

1. 发行人拆除红筹架构时分别收购优帆网络股权及优帆香港资产的背景，相关业务、资产、人员、债务处置情况

根据发行人提供的资料和说明，优帆网络系发行人为实施境外融资及上市计划搭建红筹架构而设立的外商独资企业，因考虑回归境内上市，发行人收购优帆网络全部股权以拆除红筹架构。2017年7月10日，优帆香港与优帆有限签署《关于北京优帆网络技术有限公司之股权转让协议》，约定优帆香港以639,753,468.89元的价格向优帆有限转让优帆网络100%股权。2017年7月11日，优帆网络就上述事宜办理了工商变更登记，并取得北京市工商行政管理局海淀分局核发的《营业执照》。本次股权收购完成后，优帆网络成为发行人全资子公司，本次股权收购未对优帆网络的业务、资产、人员、债务进行处置。

根据发行人提供的资料和说明，优帆香港系发行人为实施境外融资及上市计划搭建红筹架构而在香港设立的优帆开曼的子公司。因考虑回归境内上市需拆除红筹架构，并且优帆香港拥有发行人在香港开展业务的相关资产，发行人通过Cloud Computing收购优帆香港的全部资产。发行人通过Cloud Computing收购优帆香港资产而不直接收购优帆香港股权的原因包括：（1）优帆有限以新设Cloud Computing并收购优帆香港资产的方式，手续相较于优帆有限直接收购优帆香港股权的方式更为简单，且耗时更短；（2）优帆有限可一次性向Cloud Computing汇出收购优帆香港资产的款项以及Cloud Computing后续业务经营所需款项，如果采取直接收购优帆香港股权的方式，则需分股权转让款项和业务经营所需款项两次汇出款项，手续更为复杂。2017年6月30日，优帆香港与Cloud Computing签署《资产转让协议》，约定优帆香港以19,601,427.11元的价格将其实质性全部资产、业务、人员、账面现金转让予Cloud Computing。2019年6月，该等资产转让完成交割。

2. 作价依据及公允性，上述收购的资金来源，收购方、发行人、发行人的实际控制人是否因此存在对外融资或股份质押等利益安排

根据优帆有限及相关方于2017年6月6日签署的《关于北京优帆科技有限公司之重组框架协议》约定及发行人确认，优帆有限为收购优帆香港股权以及Cloud Computing为收购优帆香港资产支付的价款，其本质是发行人为实现红筹架构拆除的目的，回购优帆开曼股东之对价，其作价依据为红筹架构拆除时整体协商作价，并经发行人与相关各方一致同意，具有商业合理性。如本问题之“（三）2017年拆除红筹架构而于2019年才向境外投资人支付价款的原因及合理性，优帆开曼回购境外投资人股份的作价依据及公允性，境外历次股权变更是否存在纠纷或者潜在纠纷，如有，是否影响发行人控股权清晰稳定”回复所述，优帆开曼回购境外投资人的回购价格合计659,354,896元（该等回购价格为扣除相关税款以及手续费前以人民币计价的回购款）。

其中，优帆香港资产收购的价格以拟转让资产在2017年4月30日（基准日）的资产价值为参考，确定为19,601,427.11元。拟转让资产主要由货币资金、长期待摊费用、固定资产等构成，其中，固定资产、长期待摊费用以经中水致远资产评估有限公司评估的评估价值作为作价参考，货币资金等经营性资产及负债科目以经华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计的账面价值作为作价参考，具体如下：

单位：万元

科目	资产价值
固定资产	234.83
长期待摊费用	136.06
货币资金	1,530.44
其他经营性资产	37.35
减：其他经营性负债	53.62
合计	1,885.06

基于上述资产价值，并考虑到业务合同转让过程中的转让成本、数据中心的潜在迁移费用、办理资产收购事项过程中的手续费用，转让双方协商一致确认资产收购价格，作价公允、具有合理性。

如本问题之“（三）2017年拆除红筹架构而于2019年才向境外投资人支付价款的原因及合理性，优帆开曼回购境外投资人股份的作价依据及公允性，境外历次股权变更是否存在纠纷或者潜在纠纷，如有，是否影响发行人控股权清晰稳定”回复所述，上述股权收购及资产收购的资金来源为优帆有限D轮融资的融资款，相关投资方均已向优帆有限足额支付了融资款，不存在发行人、发行人的实际控制人为支付上述收购价款对外融资或股份质押等利益安排。

综上，发行人收购优帆网络股权及优帆香港资产的目的是拆除红筹架构并获得发行人业务所需部分资产，其中，收购优帆网络股权不涉及业务、资产、人员、债务的处置，收购优帆香港后优帆香港的实质性全部资产、业务、人员、账面现金已转让予Cloud Computing；收购优帆网络股权及优帆香港资产的定价已经各方确认或经审计及评估，价格公允；收购的资金最终来源于优帆有限D轮融资的融资款，收购方、发行人、发行人的实际控制人不存在因此对外融资或股份质押等利益安排。

（八）在境外架构设立、运营及拆除过程中是否符合当时有效的我国关于境外投资、外商投资、返程投资、外汇管理、税收管理、并购重组等方面的法律法规，是否均已缴纳了相关税收，是否对发行人本次发行上市构成法律障碍

1. 境外投资

优帆有限红筹架构搭建及运营过程中，不涉及发行人境外投资。红筹架构拆除过程中，优帆有限设立Cloud Computing并向其增资以通过Cloud Computing收购优帆香港相关资产，根据当时有效的《境外投资项目核准和备案管理办法》和《境外投资管理办法》的相关规定，应当履行境外投资项目备案程序，具体如下：

2017年6月23日，优帆有限投资设立Cloud Computing，2019年4月12日，Cloud Computing向优帆有限增发股份，本次增资后发行人共持有Cloud Computing 31,530,000股普通股，持股比例为100%。由于当时国家对外投资相关主管机关的审批口径较为严格且推进缓慢，Cloud Computing设立时优帆有限未能及时办理相关境外投资备案手续。

优帆有限首次对Cloud Computing出资时间为2019年7月，Cloud Computing在获得前

述出资款前未实际从事生产经营活动，亦不涉及优帆有限使用任何境内资产实施境外投资。优帆有限在对Cloud Computing首次出资前，已履行如下相关境外投资程序：2019年3月20日，优帆有限获得北京市商务局核发的《企业境外投资证书》（境外投资证第N1100201900166号），投资总额为4,062万元（折合600万美元）。2019年3月28日，优帆有限获得北京市发展和改革委员会核发的《项目备案通知书》（京发改（备）[2019]137号），载明优帆有限在香港投资设立全资子公司，项目总投资600万美元。

2. 外商投资

根据当时有效的《中华人民共和国外资企业法》《国务院关于授权省、自治区、直辖市、经济特区和计划单列市人民政府审批外资企业的通知》《外商投资企业设立及变更备案管理暂行办法》的相关规定，优帆香港设立优帆网络及优帆网络后续的股权变动，应当办理相应的外商投资手续。优帆有限红筹架构搭建、运营及拆除过程中，优帆网络办理的外商投资手续具体情况如下：

事项	外商投资手续	登记时间
2012年10月，优帆网络设立	《关于设立北京优帆网络技术有限公司的批复》（海商审字[2012]794号）	2012.10.08
	《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（批准号：商外资京资字[2012]8195号）	2012.10.25
2014年6月，优帆网络第一次增资	《关于北京优帆网络技术有限公司增资的批复》（海商审字[2014]286号）	2014.04.30
	《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（批准号：商外资京资字[2012]8195号）	2014.05.04
2015年4月，优帆网络第二次增资	《关于北京优帆网络技术有限公司增资的批复》（海商审字[2015]221号）	2015.03.20
	《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（批准号：商外资京资字[2012]8195号）	2015.03.25
2017年7月，优帆网络股权转让变更为内资公司	《外商投资企业变更备案回执》（编号：京海外资备201700793）	2017.07.13

3. 返程投资

根据当时适用的《关于境内居民通过境外特殊目的公司融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发[2005]75号）的规定，黄允松、甘泉、林源作为中国境内居民，其通过设立Richily、Picaas和Rosewood投资优帆开曼，并通过优帆开曼设立优帆香港，再进一步设立优帆网络，应当办理境内居民返程投资外汇登记手续，并就优帆开曼后续A轮融资、B轮融资、股份转让办理境内居民返程投资外汇变更登记手续。优帆有限红筹架构搭建、运营及拆除过程中办理的境内居民返程投资外汇登记手续具体情况如下：

事项	外汇登记手续	登记时间
黄允松、甘泉、林源通过创	个字[2012]318号、个字[2012]316号、个字	2012.09.13

事项	外汇登记手续	登记时间
始人 BVI 公司设立优帆开曼并间接持股优帆香港、优帆网络	[2012]317 号《境内居民个人境外投资外汇登记表》	
优帆开曼 A 轮融资	个字[2012]318B 号、个字[2012]316B 号、个字[2012]317B 号《境内居民个人境外投资外汇登记表》	2013.01.08
优帆开曼 B 轮融资	个字[2012]318B2 号、个字[2012]316B2 号、个字[2012]317B2 号《境内居民个人境外投资外汇登记表》	2014.04.17
创始人 BVI 公司分别向 GSR Technology Corporation 转让优帆开曼股份	个字[2012]318B3 号、个字[2012]316B3 号、个字[2012]317B3 号《境内居民个人境外投资外汇登记表》	2014.07.10

根据2014年7月4日起生效的《国家外汇管理局关于境内居民通过特殊目的公司境外投融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发[2014]37号）的规定，已登记境外特殊目的公司发生境内居民个人股东、名称、经营期限等基本信息变更，或发生境内居民个人增资、减资、股权转让或置换、合并或分立等重要事项变更后，应及时到外汇局办理返程投资外汇变更登记手续。由于黄允松、甘泉、林源系通过创始人BVI公司持有优帆开曼股份，优帆开曼后续C轮融资及回购境外投资者的股份不属于前述需办理返程投资外汇变更登记手续的情形，因此黄允松、甘泉、林源无需就优帆开曼的C轮融资及股份回购办理返程投资外汇登记的变更登记手续。

在优帆开曼回购创始人BVI公司所持有的优帆开曼的股份并且创始人BVI公司注销后，黄允松、甘泉、林源还需办理相应的境内居民返程投资外汇注销登记手续。

4. 外汇管理

如上所述，黄允松、甘泉和林源已办理其目前应当办理的境内居民返程投资外汇管理相关手续。此外，根据当时有效的《外商投资企业外汇登记管理暂行办法》《外国投资者境内直接投资外汇管理规定》《关于发布境内机构境外直接投资外汇管理规定的通知》的相关规定，优帆香港设立优帆网络及后续对优帆网络进行增资、发行人设立Cloud Computing并向其实缴出资以通过Cloud Computing收购优帆香港相关资产，应当分别办理外汇登记手续。优帆有限红筹架构搭建、运营及拆除过程中履行的外汇登记手续具体情况如下：

事项	外汇登记手续	业务类型
2012年10月至2015年4月，优帆网络设立及后续增资	《业务登记凭证》	FDI 对内义务出资
2019年4月，优帆有限收购优帆网络股权	《业务登记凭证》	向境外机构付汇
2019年5月，发行人向 Cloud Computing 实缴部分出资	《业务登记凭证》	ODI 中方股东对外义务出资

5. 税收缴纳

2014年5月29日，Richily、Picaas、Rosewoods分别以1,400,000美元、400,000美元、200,000美元的价格向GSR Technology Corporation转让183,338股、52,382股、26,191股普通股，根据当时有效的《国家税务总局关于加强非居民企业股权转让所得企业所得税管理的通知》（国税函[2009]698号）的规定，本次股份转让的转让方应当基于间接转让中国居民企业的股权缴纳企业所得税。创始人BVI公司已就本次股权转让分别缴纳了企业所得税。

2017年7月10日，优帆香港以639,753,468.89元的价格向优帆有限转让其持有的优帆网络100%股权，根据当时适用的《国家税务总局关于非居民企业所得税源泉扣缴有关问题的公告》（国家税务总局公告2017年第37号）的规定，本次转让的受让方应向主管税务机关申报和解缴代扣税款。优帆有限已就本次收购优帆网络股权代扣代缴企业所得税59,817,437.25元。

6. 并购重组

优帆有限红筹架构搭建、运营及拆除过程中，涉及的并购重组包括优帆有限设立Cloud Computing收购优帆香港资产、优帆有限收购优帆网络股权。优帆有限就上述并购重组事项分别履行的相关程序见上述境外投资、外商投资、外汇管理、税收管理等相关部分。

综上，本所律师认为，发行人在境外架构设立、运营及拆除过程中符合当时有效的我国关于境外投资、外商投资、返程投资、外汇管理、税收管理、并购重组等方面的法律法规，已缴纳了相关税收，对发行人本次发行上市不构成法律障碍。

六、 《问询函》问题 4：关于对赌协议

根据招股说明书，发行人曾于境内外进行过多轮股权融资。2017年6月6日，优帆有限与D轮融资涉及的各方签署《增资协议》，对优先认购权、优先清算权、共同出售权、否决权、回购权、拖售权等特殊权利进行了约定，前述特殊权利义务条款在优帆有限完成股份制改制并领取营业执照且通过上市方案的内部决议之日起自动失效，但是十二个月内出现公司没有向相关证券监管部门提交上市申请材料等六种情形的，则上述特殊权利义务条款的效力应自动恢复。

请发行人披露：报告期内发行人、实际控制人与其他股东之间的对赌协议或类似权利安排，并按照《审核问答（二）》第10条的要求，披露对赌协议的具体内容及执行情况，是否存在纠纷或潜在纠纷及对发行人可能存在的影响等，如必要，请充分揭示风险。

请发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

就上述事项，本所律师履行了如下核查程序：查验发行人的历次融资文件、历次公司章程及其修正案；查验发行人改制为股份有限公司的营业执照、发行人审议通过上市方案的股东大会和董事会会议文件；查验发行人及其股东出具的确认函；登录中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）等网站，查询发行人股东就其所持发行人股份与发行人或其实际控制人是否存在纠纷；查阅《招股说明书》。

报告期内，发行人、实际控制人与其他股东之间的对赌协议或类似权利安排已在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人实际控制人及主要股东情况”之“（四）股东特殊权利条款”补充披露如下内容：

“（四）股东特殊权利条款

1. 股东特殊权利条款

报告期内，发行人与股东曾就特殊股东权利安排达成协议，具体如下：

序号	协议名称	签署方	签署时间	对赌条款或类似权利安排	特殊权利失效条款	对赌条款或类似权利安排执行情况
1	《关于北京优帆科技有限公司之股东协议》《关于北京优帆科技有限公司股东协议之补充协议》及《关于北京优帆科技有限公司股东协议之补充协议（二）》（合称“股东协议”）	优帆有限、发行人全体或部分现有股东、天泽吉富	依次签署于2017年6月6日、2019年3月29日、2019年4月26日	约定除实际控制人、员工持股平台、王啸以外的发行人股东享有优先认购权、优先清算权、股权反稀释、优先分红权、共同出售权、否决权、回购权、拖售权等特殊权利	各方同意并确认，投资者依照其股权享有的本协议中约定的各项特殊权利，包括但不限于优先认购权、优先清算权、共同出售权、否决权、回购权、拖售权等，在公司为上市改组目的变更设立股份公司并领取股份公司营业执照后且通过相关的公司决议（即董事会及股东大会决议）确认关于上市方案的议案起自动失效，全体股东权利义务以届时有效的股份有限公司公司章程规定为准。但是在通过相关的公司决议（即董事会、股东大会决议）确认关于上市方案的议案后十二（12）个月内： 1）公司没有向相关证券监管部门提交上市申请材料；2）提交上市申请材料后主动撤回或未被受理；3）提交上市申请材料后被否决且未在前述期限内另行申报；4）公司的上市保荐人撤回对公司的上市保荐；5）经公司券商及公司董事会（包括多数投资者董事）根据其他客观条件合理认定公司上市申请将无法获得通过；或 6）公司在其股票首次公开发行并上市申请获得证监会发行批文后，未能在发行批文有效期内完成在证券交易所上市交易的，则本条约	未实际执行且已失效

序号	协议名称	签署方	签署时间	对赌条款或类似权利安排	特殊权利失效条款	对赌条款或类似权利安排执行情况
					定的失效之条款效力应立即自动恢复，无论各方是否为此采取了任何额外的措施与行动。但相关特殊权利的效力恢复之后，通过相关的公司决议（即董事会、股东大会决议）确认关于上市方案的议案后再次申请上市，则自再次通过相关的公司决议（即董事会、股东大会决议）确认关于上市方案的议案起该些特殊权利自动失效，并按照与前述安排相同的规则恢复效力。以此类推	
2	《关于北京优帆科技有限公司之增资协议》（“C 轮融资协议”）及《关于北京优帆科技有限公司增资协议的补充协议》（“C 轮融资协议补充协议”）	发行人、实际控制人、杨涛、天泽吉富和融通资本	依次签署于 2016 年 2 月 29 日、2017 年 6 月 6 日	<p>C 轮融资协议： 5.4 业绩承诺和调整 约定如果发行人未达到业绩目标，杨涛、天泽吉富和融通资本有权选择要求实际控制人进行股权补偿。</p> <p>5.5 拆红筹 约定发行人应在指定期限内完成红筹架构的拆除，否则杨涛、天泽吉富和融通资本有权要求发行人和实际控制人回购其全部股权。</p> <p>《关于北京优帆科技有限公司增资协议的补充协</p>	未约定	<p>C 轮融资协议第 5.4 条未实际执行且已被 C 轮融资协议补充协议终止； C 轮融资协议第 5.5 条未实际执行且已失去了行使权利的基础</p>

序号	协议名称	签署方	签署时间	对赌条款或类似权利安排	特殊权利失效条款	对赌条款或类似权利安排执行情况
				议》： 约定终止 C 轮融资协议第 5.4 条业绩承诺条款 约定 C 轮融资协议第 5.5 条拆红筹时间期限延长到协议签署之日起 15 个月或天泽吉富批准的更长时间		
3	《关于北京优帆科技有限公司的增资协议》（“D 轮融资协议一”）	发行人、实际控制人、员工持股平台、天津蓝驰、嘉兴蓝驰、上海光易、苏州天翔、上海创稷、王啸、杨涛、融通资本和天泽吉富	2017 年 6 月 6 日	约定天津蓝驰、嘉兴蓝驰、上海光易、苏州天翔、上海创稷在特定情形下有权要求发行人和实际控制人回购其股权	各方同意并确认，投资者依照本第十条享有的权利，在公司为上市改组目的变更设立股份公司并领取股份公司营业执照后且通过相关的公司决议（即董事会、股东大会决议）确认关于上市方案的议案起自动失效，全体股东权利义务以届时有效的股份有限公司公司章程规定为准。但是如果通过相关的公司决议（即董事会、股东大会决议）确认关于上市方案的议案后十二（12）个月内：1）公司没有向相关证券监管部门提交上市申请材料；2）提交上市申请材料后主动撤回或未被受理；3）提交上市申请材料后被否决且未在前述期限内另行申报；4）公司的上市保荐人撤回对公司的上市保荐；5）经公司券商及公司董事会（包括多数投资者董事，多数投资者董事的定义见股东协议）根据其他客观条件合理认定公司上市申请将无法获得通过；或 6）公司在其股票首次公开发行并上市	未实际执行且已失效

序号	协议名称	签署方	签署时间	对赌条款或类似权利安排	特殊权利失效条款	对赌条款或类似权利安排执行情况
					申请获得证监会发行批文后，未能在发行批文有效期内完成在证券交易所上市交易的，则本条约定的失效之条款效力应自动恢复，无论各方是否为此采取了任何额外的措施与行动。但相关特殊权利的效力恢复之后，通过相关的公司决议（即董事会、股东大会决议）确认关于上市方案的议案后再次申请上市，则自再次通过相关的公司决议（即董事会、股东大会决议）确认关于上市方案的议案起该些特殊权利自动失效，并按照与前述安排相同的规则恢复效力。以此类推	
4	《关于北京优帆科技有限公司的增资协议》（“D轮增资协议二”）	发行人实际控制人、员工持股平台、横琴招证、北京融汇、中金佳泰、泛海丁酉、北京盛合、深圳招远、王啸、杨涛、融通资本和天泽吉富	2017年6月6日	约定横琴招证、北京融汇、中金佳泰、泛海丁酉、北京盛合、深圳招远在特定情形下有权要求发行人和实际控制人回购其股权	各方同意并确认，本轮投资者依照本第十条享有的权利，在公司为上市改组目的变更设立股份公司并领取股份公司营业执照后且通过相关的公司决议（即董事会、股东大会决议）确认关于上市方案的议案起自动失效，全体股东权利义务以届时有效的股份有限公司公司章程规定为准。但是如果通过相关的公司决议（即董事会、股东大会决议）确认关于上市方案的议案后十二（12）个月内：1）公司没有向相关证券监管部门提交上市申请材料；2）提交上市申请材料后主动撤回或未被受理；3）提交上市申请材料后被否决且未在前述期限内另行申报；4）公司的上市保荐人撤回对公司的上市保荐；5）经公司券商及公司	未实际执行且已失效

序号	协议名称	签署方	签署时间	对赌条款或类似权利安排	特殊权利失效条款	对赌条款或类似权利安排执行情况
					董事会（包括多数投资者董事，多数投资者董事的定义见股东协议）根据其他客观条件合理认定公司上市申请将无法获得通过；或 6）公司在其股票首次公开发行并上市申请获得证监会发行批文后，未能在发行批文有效期内完成在证券交易所上市交易的，则本条约定的失效之条款效力应自动恢复，无论各方是否为此采取了任何额外的措施与行动。但相关特殊权利的效力恢复之后，通过相关的公司决议（即董事会、股东大会决议）确认关于上市方案的议案后再次申请上市，则自再次通过相关的公司决议（即董事会、股东大会决议）确认关于上市方案的议案起该些特殊权利自动失效，并按照与前述安排相同的规则恢复效力。以此类推	
5	《关于北京优帆科技有限公司股权转让协议书之补充协议》（“泛海丁酉转股协议补充协议”）	发行人、黄允松和泛海丁酉	2017年6月6日	约定泛海丁酉在特定情形下有权要求发行人和实际控制人回购其股权	各方同意并确认，受让方依照本第七条享有的权利，在公司为上市改组目的变更设立股份公司并领取股份公司营业执照后且通过相关的公司决议（即董事会、股东大会决议）确认关于上市方案的议案起自动失效，全体股东权利义务以届时有效的股份有限公司公司章程规定为准。但是在通过相关的公司决议（即董事会、股东大会决议）确认关于上市方案的议案后十二（12）个月内：1）公司没有向相关证券监管部门提交上市申请材料；2）提交上市	未实际执行且已失效

序号	协议名称	签署方	签署时间	对赌条款或类似权利安排	特殊权利失效条款	对赌条款或类似权利安排执行情况
					申请材料后主动撤回或未被受理；3) 提交上市申请材料后被否决且未在前述期限内另行申报；4) 公司的上市保荐人撤回对公司的上市保荐；5) 经公司券商及公司董事会（包括多数投资者董事，多数投资者董事的定义见股东协议）根据其他客观条件合理认定公司上市申请将无法获得通过；或 6) 公司在其股票首次公开发行并上市申请获得证监会发行批文后，未能在发行批文有效期内完成在证券交易所上市交易的，则本条约定的失效之条款效力应自动恢复，无论各方是否为此采取了任何额外的措施与行动。但相关特殊权利的效力恢复之后，通过相关的公司决议（即董事会、股东大会决议）确认关于上市方案的议案后再次申请上市，则自再次通过相关的公司决议（即董事会、股东大会决议）确认关于上市方案的议案起该些特殊权利自动失效，并按照与前述安排相同的规则恢复效力。以此类推	
6	《关于北京优帆科技有限公司股权转让协议书之补充协议》（“国科正道转股协议补充协议”）	发行人、黄允松、国科正道和国科瑞华	2017年6月6日	约定国科正道和国科瑞华在特定情形下有权要求发行人和实际控制人回购其股权	回购价款及回购价款支付时间等其他具体条款遵照 D 轮融资协议第十条执行	未实际执行且已失效
7	《关于北京优帆科技有限公司股权转让协	发行人、融通资本和国科	2017年6月6日	约定国科瑞华在特定情形下有权要求发行人和实际	回购价款及回购价款支付时间等其他具体条款遵照 D 轮融资协议第十条执行	未实际执行且已失效

序号	协议名称	签署方	签署时间	对赌条款或类似权利安排	特殊权利失效条款	对赌条款或类似权利安排执行情况
	《协议书之补充协议》 （“国科瑞华转股协议补充协议”）	瑞华		控制人回购其股权		
8	《关于北京优帆科技有限公司股权转让协议书之补充协议》 （“北京盛合转股协议补充协议一”）	发行人、融通资本和北京盛合	2017年6月6日	约定北京盛合在特定情形下有权要求发行人和实际控制人回购其股权	回购价款及回购价款支付时间等其他具体条款遵照 D 轮融资协议二第十条执行	未实际执行且已失效
9	《关于北京优帆科技有限公司股权转让协议书之补充协议》 （“北京盛合转股协议补充协议二”）	发行人、杨涛和北京盛合	2017年6月6日	约定北京盛合在特定情形下有权要求发行人和实际控制人回购其股权	回购价款及回购价款支付时间等其他具体条款遵照 D 轮融资协议二第十条执行	未实际执行且已失效
10	《关于北京优帆科技有限公司股权转让协议书之补充协议》 （“宁波浩春转股协议补充协议”）	发行人、融通资本和宁波浩春	2017年6月6日	约定宁波浩春在特定情形下有权要求发行人和实际控制人回购其股权	回购价款及回购价款支付时间等其他具体条款遵照 D 轮融资协议二第十条执行	未实际执行且已失效
11	《关于北京优帆科技有限公司股权转让协议书之补充协议》 （“深圳招远转股协议补充协议”）	发行人、融通资本和深圳招远	2017年6月6日	约定深圳招远在特定情形下有权要求发行人和实际控制人回购其股权	回购价款及回购价款支付时间等其他具体条款遵照 D 轮融资协议二第十条执行	未实际执行且已失效

2. 股东特殊权利条款终止情况

（1）C 轮增资协议

C 轮增资协议中约定了如下股东特殊权利条款：（a）如果发行人未达到业绩目标，杨涛、天泽吉富和融通资本有权选择要求实际控制人进行股权补偿；和（b）发行人应在指定期限内完成红筹架构的拆除（以优帆开曼完成股份的回购为准，海外公司后续注销时间和办理 37 号文注销时间不计入），否则杨涛、天泽吉富和融通资本有权要求发行人和实际控制人回购其全部股权。

其中，（a）项条款已被 C 轮增资协议补充协议终止；（b）项条款由于发行人已在经 C 轮增资协议补充协议调整的期限内完成了红筹架构的拆除而失去了行使权利的基础。因此，C 轮增资协议中的股东特殊权利条款均已被清理，符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》关于对赌协议的相关规定。

（2）除 C 轮增资协议以外的协议

股东协议、D 轮增资协议一、D 轮增资协议二、泛海丁酉转股协议补充协议约定，股东特殊权利在公司为上市改组目的变更设立股份公司并领取股份公司营业执照后且通过相关的公司决议（即董事会、股东大会决议）确认关于上市方案的议案起自动失效，但是如果在通过相关的公司决议（即董事会、股东大会决议）确认关于上市方案的议案后十二（12）个月内：1）公司没有向相关证券监管部门提交上市申请材料；2）提交上市申请材料后主动撤回或未被受理；3）提交上市申请材料后被否决且未在前述期限内另行申报；4）公司的上市保荐人撤回对公司的上市保荐；5）经公司券商及公司董事会（包括多数投资者董事）根据其他客观条件合理认定公司上市申请将无法获得通过；或 6）公司在其股票首次公开发行并上市申请获得证监会发行批文后，未能在发行批文有效期内完成在证券交易所上市交易的，则本条约定的失效之条款效力应立即自动恢复。

国科正道转股协议补充协议、国科瑞华转股协议补充协议、北京盛合转股协议补充协议一、北京盛合转股协议补充协议二、宁波浩春转股协议补充协议和深圳招远转股协议补充协议约定，回购价款及回购价款支付时间等其他具体条款遵照 D 轮增资协议第二十条（其中包括失效条款）执行。

2019 年 5 月 30 日，发行人改制为股份有限公司并领取营业执照；2019 年 9 月 3 日、2019 年 9 月 18 日，发行人分别召开第一届董事会第四次会议、第三次临时股东大会审议通过关于上市方案的相关议案。因此，股东协议、D 轮增资协议一、D 轮增资协议二、泛海丁酉转股协议补充协议、国科正道转股协议补充协议、国科瑞华转股协议补充协议、北京盛合转股协议补充协议一、北京盛合转股协议补充协议二、宁波浩春转股协议补充协议和深圳招远转股协议补充协议中关于股东特殊权利终止的条件已满足，该等协议项下股东特殊权利均已终止。

同时，上述协议中的恢复条款主要针对发行人最终未能注册并发行上市后的安排，

如发行人能够注册并发行上市，该等恢复条款将不会履行，股东特殊权利将不会恢复。

根据各投资人股东的确认，截至本问询函回复出具之日，从未发生发行人股东要求发行人或其实际控制人履行优先清算、共同出售、反稀释、分红、回购或拖售等义务，或承担违约责任、赔偿责任的情形，不存在纠纷或潜在纠纷。”

经核查，基于上述补充披露情况，本所律师认为，发行人已披露报告期内发行人、实际控制人与其他股东之间的对赌协议或类似权利安排；截至本补充法律意见书出具之日，报告期内发行人、实际控制人与其他股东之间的对赌协议或类似权利安排均已终止，且从未发生发行人股东要求发行人或实际控制人履行对赌协议或类似权利安排的情形，不存在纠纷或潜在纠纷；特殊权利恢复条款仅在发行人不能成功上市后触发，不会对本次发行上市构成实质障碍。

七、《问询函》问题 5.1：关于竞业禁止

根据招股说明书，发行人部分董事、监事、高级管理人员与核心技术人员等在加入发行人之前，均具有在发行人同行业其他公司或相关部门任职的经历。

请发行人说明：上述员工从原单位离职加入发行人的背景，是否存在违反竞业禁止及保密协议的情形，发行人核心技术是否涉及相关人员在原单位的职务成果，与原单位之间是否存在纠纷及潜在纠纷。

请发行人律师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

回复：

就上述事项，本所律师履行了如下核查程序：查阅发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签署的调查问卷；对具有在发行人同行业其他公司或相关部门任职经历的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员进行访谈；查验相关董事、高级管理人员和核心技术人员与原任职单位签署的劳动合同；查阅发行人出具的确认函；查阅相关董事、高级管理人员和核心技术人员出具的承诺；于“中国裁判文书网”（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、“全国法院被执行人信息查询系统”（<http://zxgk.court.gov.cn/zhixing/>）、“全国法院失信被执行人信息查询系统”（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）等网站核查发行人、相关人员与前述人员原单位的纠纷情况；查阅《招股说明书》。

（一）上述员工从原单位离职加入发行人的背景，是否存在违反竞业禁止及保密协议的情形

经核查，在加入发行人前两年内，曾在发行人同行业其他公司或相关部门任职的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况如下：

姓名	在公司任职	原单位任职情况	从原单位离职加
----	-------	---------	---------

		任职情况	工作期间	入发行人的原因及背景
黄允松	董事长、总经理、核心技术人员	国际商业机器（中国）投资有限公司 Tivoli 实验室软件架构师	2003 年 2 月至 2012 年 3 月	原单位的发展方向与个人职业规划不符
甘泉	董事、副经理、核心技术人员	北京百度网讯科技有限公司网页搜索部高级开发工程师	2010 年 7 月至 2012 年 4 月	基于个人职业发展规划的考虑
林源	董事、副经理、核心技术人员	腾讯科技（北京）有限公司图片搜索部研发工程师	2010 年 9 月至 2012 年 4 月	基于个人职业发展规划的考虑
金萌	副经理	历任国际商业机器（中国）有限公司历任研发中心研发工程师、软件部 Tivoli 大中华区 IC 客户一线经理	2004 年 1 月至 2015 年 4 月	基于个人职业发展规划的考虑
马志强	副经理	腾讯科技（北京）有限公司网络平台部高级总监	2010 年 4 月至 2016 年 3 月	基于个人职业发展规划的考虑
王义峰	副经理	国际商业机器（中国）有限公司研发中心-Tivoli 实验室 管理顾问	2006 年 9 月至 2015 年 6 月	基于个人职业发展规划的考虑
沈鸥	副经理	国际商业机器（中国）有限公司软件部云和智慧架构大中国区售前技术总监	1997 年 6 月至 2016 年 1 月	原单位的发展方向与个人职业规划不符
廖洋	核心技术人员	国际商业机器（中国）有限公司 ICG 架构师、定制化产品经理	2013 年 1 月至 2016 年 2 月	基于个人职业发展规划的考虑
李威	核心技术人员	历任国际商业机器（中国）投资有限公司开发部软件工程师、高级软件工程师、顾问软件工程师	2008 年 8 月至 2015 年 6 月	基于个人职业发展规划的考虑

经上述人员书面确认，上述人员未与原单位签署竞业禁止协议，仅有林源与原单位签署的劳动合同包含了竞业禁止条款。由于林源在腾讯科技（北京）有限公司任职时，该公司并未从事云计算业务，且林源当时主要从事与图片搜索相关的工作，因此林源于腾讯科技（北京）有限公司离职并至发行人工作未违反相关竞业禁止条款的规定。

经上述人员书面确认，上述人员与原单位签署了保密协议或在劳动合同中约定了保密条款。上述人员自入职发行人至今，严格遵守了相关保密义务的约定。

此外，上述人员均已向发行人出具承诺，确认其不存在违反与原任职单位约定的竞

业禁止义务、保密义务的情形，确认与原任职单位不存在任何劳动、知识产权、竞业禁止、保密义务等争议或纠纷以及潜在争议或纠纷，如因上述原因导致发行人遭受损失的，其将向发行人承担一切赔偿责任。

综上，本所律师认为，上述员工从原单位离职加入发行人，不存在违反竞业禁止及保密协议的情形。

（二）发行人核心技术是否涉及相关人员在原单位的职务成果，与原单位之间是否存在纠纷及潜在纠纷

1. 发行人核心技术不涉及相关人员在原单位的职务成果

发行人已在《招股说明书》“第六节 发行人业务”之“八、发行人核心技术及研发情况”之“（一）主要产品与服务的核心技术”部分披露发行人的核心技术。根据发行人说明并经核查，发行人的核心技术主要申请的保护措施为软件著作权。截至2020年3月31日，发行人及其下属子公司共有38项软件著作权。

根据上述人员工作经历、发行人提供的资料并经本所律师核查，上述38项软件著作权均系发行人自主研发；上述人员参与发行人上述软件著作权的研发时，均已在发行人任职，上述软件著作权系针对其在本职工作中发行人明确指定的开发目标所开发的软件，或是其从事本职工作活动所预见的结果或者自然的结果，或主要使用了发行人的资金、专用设备、未公开的专门信息等物质技术条件所开发并由发行人承担责任的软件。根据《计算机软件保护条例》以及上述人员与发行人签署的《保密、知识产权及不竞争协议》，该等计算机软件著作权属于发行人所有，与上述人员任职的原单位无关。

经与上述人员访谈确认，上述人员中，仅李威在国际商业机器（中国）投资有限公司任职期间，与其前同事共同存在一项职务成果（美国专利，名称为Method and system for detecting program deadlock，专利号为：US 8.490,095 B2），该项职务成果系java语言相关专利，与发行人的主营业务及核心技术无关。其他人员在其原任职单位不存在软件著作权形式或者专利形式职务成果。

上述人员均已向发行人出具承诺，确认其不存在利用或部分利用其在原任职单位的职务成果并以发行人的名义申请相关知识产权或应用于发行人生产经营活动的情况，如因上述原因导致发行人遭受损失的，其将向发行人承担一切赔偿责任。

综上，发行人的核心技术系发行人自主研发，不涉及上述人员在其原单位的职务成果。

2. 与原单位之间不存在纠纷及潜在纠纷

经本所律师于“中国裁判文书网”（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、“全国法院被执行人信息查询系统”（<http://zxgk.court.gov.cn/zhixing/>）、“全国法院失信被执行人信息查询系统”（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）等网站的查询，发行人、上述人员与上述人员的

原单位之间均不存在纠纷及潜在纠纷。

此外，上述人员均已向发行人出具承诺，确认其与原任职单位不存在任何劳动、知识产权、竞业禁止、保密义务等争议或纠纷以及潜在争议或纠纷，如因上述原因导致发行人遭受损失的，其将向发行人承担一切赔偿责任。

综上，本所律师认为，发行人、上述人员与上述人员的原单位之间不存在纠纷及潜在纠纷。

八、《问询函》问题 5.2：关于员工持股

报告期内，发行人通过员工持股平台天津颖悟及天津冠绝实施员工持股计划。发行人存在本次发行前制定、本次发行上市后实施的期权激励计划。

请发行人披露：（1）对于期权激励计划，区分董事、监事、高级管理人员、核心技术人员和其他员工等，披露授予股票期权的人员名单、授予的股票期权数量及占比；（2）天津颖悟及天津冠绝的基本情况，包括出资构成比例、人员职位、经济利益分配比例及决策机制。

请发行人说明：（1）天津颖悟及天津冠绝的出资人是否均为发行人员工，发行人是否建立健全了持股在平台内部的流转、退出机制，股权管理机制，员工未按出资比例分配经济利益的原因及合理性，是否符合关于股份减持及锁定期的安排，员工持股计划是否符合《审核问答》第 11 条的规定；（2）上述期权激励计划的公允价值及相关假设依据，拟确认的股份支付费用和各期摊销的具体金额，公司行权价格的确定依据及合理性，期权激励计划是否符合《审核问答》第 12 条的规定。

请保荐机构及发行人律师对员工持股计划是否符合《审核问答》第 11 条的要求进行核查，并发表明确意见。

请保荐机构及申报会计师对期权激励计划的制定情况和执行情况是否符合《审核问答》第 12 条的要求进行核查，并发表明确意见。

回复：

就员工持股计划是否符合《审核问答》第11条的规定，本所律师履行了如下核查程序：核查天津颖悟和天津冠绝的工商档案、合伙协议及其对发行人的出资凭证；核查发行人增资引进员工持股平台涉及的股东会决议；核查《北京青云科技股份有限公司章程》及《北京青云科技股份有限公司章程（草案）》；核查天津颖悟和天津冠绝有限合伙人与发行人签署的《有限合伙份额授予协议》、合伙人出资凭证、关于激励份额授予的决策文件；查验天津颖悟和天津冠绝出具的关于发行人股份锁定及减持意向的承诺；对天津颖悟和天津冠绝现有的有限合伙人进行访谈；核查天津颖悟和天津冠绝填写的股东调查问卷；核查员工持股计划涉及员工与发行人或其分子公司签署的劳动合同，核查其任职、

离职情况。

（一）关于发行人员工持股计划是否符合《审核问答》第11条的要求

1. 发行人实施员工持股计划，应当严格按照法律、法规、规章及规范性文件要求履行决策程序，并遵循公司自主决定、员工自愿参加的原则，不得以摊派、强行分配等方式强制实施员工持股计划

2017年6月6日，优帆有限召开股东会，同意优帆有限注册资本增加至18,866,657元；其中新增股东天津颖悟认缴922,817元，新增股东天津冠绝认缴922,816元。

根据天津颖悟、天津冠绝的全体合伙人分别签署的合伙协议，天津颖悟、天津冠绝是全体合伙人根据协议自愿共同组成的实体。根据天津颖悟和天津冠绝现有的有限合伙人的访谈确认，该等被激励员工为自愿参加股权激励计划，不存在摊派、强行分配等任何强制实施激励股权授予的情形。

综上，发行人通过员工持股平台天津颖悟、天津冠绝实施员工持股计划已经按照《审核问答》第11条规定的要求履行决策程序，并遵循公司自主决定、员工自愿参加的原则，不存在摊派、强行分配等方式强制实施员工持股计划的情形。

2. 参与持股计划的员工，与其他投资者权益平等，盈亏自负，风险自担，不得利用知悉公司相关信息的优势，侵害其他投资者合法权益。员工入股应主要以货币出资，并按约定及时足额缴纳。按照国家有关法律法规，员工以科技成果出资入股的，应提供所有权属证明并依法评估作价，及时办理财产权转移手续

根据《北京青云科技股份有限公司章程》及《北京青云科技股份有限公司章程（草案）》的规定，发行人股东按其所持有股份的种类享有权利，承担义务；持有同一种类股份的股东，享有同等权利，承担同种义务。发行人股份均为普通股。

根据员工持股平台天津颖悟、天津冠绝合伙协议的约定，合伙企业的利润、亏损及其他经济利益的分配安排，由各合伙人依照合伙协议约定的比例分配。

截至本补充法律意见书出具之日，天津颖悟及天津冠绝的现任合伙人均已完成持股平台份额的实缴，出资形式均为货币，不涉及以非货币资产出资的情形。

综上，发行人的公司章程、发行人持股平台的合伙协议未对参与持股计划的员工安排特殊权利或特殊义务，参与持股计划的员工与其他投资者权益平等，盈亏自负，风险自担，员工入股均为货币出资，已按约定及时足额缴纳，符合《审核问答》第11条的规定。

3. 发行人实施员工持股计划，可以通过公司、合伙企业、资产管理计划等持股平台间接持股，并建立健全持股在平台内部的流转、退出机制，以及股权管理机制。参与持股计划的员工因离职、退休、死亡等原因离开公司的，其间接所持股份权益应当按照员工持股计划的章程或相关协议约定的方式处置

(1) 发行人员工通过员工持股平台间接持股

如《律师工作报告》“六、关于发行人的发起人、股东和实际控制人”所述，天津颖悟及天津冠绝系发行人的员工持股平台。

截至本补充法律意见书出具之日，天津颖悟的合伙人及其认缴出资额、出资构成比例、经济利益分配比例的具体情况如下表所示：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	职位	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	经济利益分 配比例 (%)
1	林源	普通合伙人	董事、副经理	1.00	0.11	0.00
2	黄允松	有限合伙人	董事长、总经理	19.70	2.19	20.00
3	陈海泉	有限合伙人	云计算基础平台 开发部总监	80.39	8.93	7.00
4	周小四	有限合伙人	应用平台开发部 总监	82.32	9.15	7.00
5	刘珍珍	有限合伙人	高级财务经理	75.21	8.36	6.00
6	罗夕	有限合伙人	云计算管理平台 开发总监	6.21	0.69	6.00
7	马志强	有限合伙人	基础设施及开发 部总监兼光格网 络 CEO	82.80	9.20	6.00
8	沈鸥	有限合伙人	解决方案及架构 部副总裁	82.80	9.20	6.00
9	吕婷	有限合伙人	资深设计师-产 品	6.17	0.69	5.96
10	刘靓	有限合伙人	市场部副总裁	49.68	5.52	4.00
11	王义峰	有限合伙人	服务与咨询部副 总裁	53.41	5.93	4.00
12	廖洋	有限合伙人	采购及供应链部 总监	34.36	3.82	2.60
13	宁安	有限合伙人	资深软件工程师	27.19	3.02	2.00
14	王煜	有限合伙人	对象存储开发部 高级经理	21.67	2.41	2.00
15	金萌	有限合伙人	销售副总裁	25.40	2.82	1.84
16	李威	有限合伙人	产品总监	24.15	2.68	1.80
17	李家允	有限合伙人	定制开发部经理	16.56	1.84	1.60
18	梁波	有限合伙人	前端开发部总监	16.56	1.84	1.60
19	张雁飞	有限合伙人	资深软件工程师	22.08	2.45	1.60
20	李辉	有限合伙人	资深软件工程师	19.32	2.15	1.40
21	林东森	有限合伙人	高级软件工程师	14.49	1.61	1.40

序号	合伙人姓名	合伙人类型	职位	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	经济利益分 配比例 (%)
22	陈剑豪	有限合伙人	顾问开发工程师	16.15	1.79	1.20
23	张华伟	有限合伙人	顾问软件工程师	15.73	1.75	1.20
24	崔天舒	有限合伙人	财务总监兼董事 会秘书	16.56	1.84	1.20
25	韩瑛	有限合伙人	顾问运营经理	16.56	1.84	1.20
26	赖正一	有限合伙人	顾问软件工程师	13.39	1.49	1.00
27	孙锋	有限合伙人	顾问软件工程师	13.80	1.53	1.00
28	段国伟	有限合伙人	高级软件工程师	8.28	0.92	0.60
29	霍秉杰	有限合伙人	顾问软件工程师	8.28	0.92	0.60
30	刘松	有限合伙人	顾问软件工程师	7.87	0.87	0.60
31	王涛	有限合伙人	高级开发工程师	5.52	0.61	0.40
32	王小虎	有限合伙人	高级产品经理	5.52	0.61	0.40
33	于爽	有限合伙人	顾问产品经理	5.52	0.61	0.40
34	贺文红	有限合伙人	项目经理	2.62	0.29	0.20
35	刘立明	有限合伙人	实施交付部经理	2.76	0.31	0.20
合计				900.00	100.00	100.00

截至本补充法律意见书出具之日，天津冠绝的合伙人及其认缴出资额、出资比例、经济利益分配比例的具体情况如下表所示：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	职位	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	经济利益分 配比例 (%)
1	林源	普通合伙人	董事、副经理	1.00	0.11	0.00
2	黄允松	有限合伙人	董事长、总经理	123.27	13.70	38.40
3	金萌	有限合伙人	销售副总裁	243.70	27.08	18.16
5	吕婷	有限合伙人	资深设计师-产 品	4.18	0.46	4.04
6	凌辉	有限合伙人	架构师	39.74	4.42	3.00
7	傅帅	有限合伙人	解决方案架构师	24.56	2.73	2.00
8	李琦 (身份证 尾号 3010)	有限合伙人	产品发展部总监	27.60	3.07	2.00
9	李稳	有限合伙人	市场活动总监	24.15	2.68	2.00
10	王玉圆	有限合伙人	公共关系总监	24.15	2.68	2.00
11	王伟哲	有限合伙人	保险与证券业商	22.08	2.45	1.60

序号	合伙人姓名	合伙人类型	职位	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	经济利益分 配比例 (%)
			务拓展			
12	王毅	有限合伙人	银行业销售总监	22.08	2.45	1.60
13	李坚	有限合伙人	顾问软件工程师	16.56	1.84	1.20
14	蒙哲	有限合伙人	顾问软件工程师	16.56	1.84	1.20
15	张晖	有限合伙人	远程技术支持部 经理	15.87	1.76	1.20
16	迟连义	有限合伙人	顾问软件工程师	13.80	1.53	1.00
17	韩冰	有限合伙人	顾问销售经理	13.80	1.53	1.00
18	侯明明	有限合伙人	人事经理	13.80	1.53	1.00
19	黄文龙	有限合伙人	解决方案架构师	13.80	1.53	1.00
20	刘立明	有限合伙人	实施交付部经理	13.11	1.46	1.00
21	王少华	有限合伙人	顾问网络工程师	13.11	1.46	1.00
22	王吟	有限合伙人	解决方案架构师	13.80	1.53	1.00
23	吴开宇	有限合伙人	架构师	13.11	1.46	1.00
24	姚山	有限合伙人	高级软件服务工 程师	13.11	1.46	1.00
25	张群	有限合伙人	解决方案及架构 部华南区经理	13.39	1.49	1.00
26	周皓	有限合伙人	解决方案架构师	11.04	1.23	0.80
27	陈烈	有限合伙人	高级产品市场经 理	8.28	0.92	0.60
28	韩佳吟	有限合伙人	顾问合作拓展经 理	8.28	0.92	0.60
29	李琦 (身份证 尾号 3455)	有限合伙人	架构师&项目经 理	8.28	0.92	0.60
30	刘凯	有限合伙人	架构师&项目经 理	8.28	0.92	0.60
31	陆春鹏	有限合伙人	东北区销售总监	8.28	0.92	0.60
32	吴国良	有限合伙人	顾问销售经理	7.87	0.87	0.60
33	吴羽	有限合伙人	顾问软件工程师	8.28	0.92	0.60
34	尹军	有限合伙人	顾问销售经理	8.28	0.92	0.60
35	张煜	有限合伙人	西北区销售总监	8.28	0.92	0.60
36	朱毅斌	有限合伙人	顾问设计师-产 品	8.28	0.92	0.60

序号	合伙人姓名	合伙人类型	职位	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	经济利益分 配比例 (%)
37	董垚森	有限合伙人	高级实施工程师	5.52	0.61	0.40
38	韩栋	有限合伙人	高级软件工程师	5.52	0.61	0.40
39	何钱	有限合伙人	架构师&项目经 理	5.52	0.61	0.40
40	贺青春	有限合伙人	架构师&项目经 理	5.52	0.61	0.40
41	李明	有限合伙人	实施工程师	5.52	0.61	0.40
42	刘亚琼	有限合伙人	高级市场经理	5.52	0.61	0.40
43	陆从尧	有限合伙人	顾问软件工程师	5.52	0.61	0.40
44	孙国强	有限合伙人	高级技术顾问	5.52	0.61	0.40
45	滕传钊	有限合伙人	客户中心经理	5.52	0.61	0.40
46	余超	有限合伙人	顾问软件工程师	5.52	0.61	0.40
47	张歌	有限合伙人	高级销售经理	5.52	0.61	0.40
48	张仁宇	有限合伙人	顾问软件工程师	5.52	0.61	0.40
合计				900.00	100.00	100.00

(2) 发行人建立健全了持股在平台内部的流转、退出机制，股权管理机制

经核查，发行人采取合伙企业的形式，通过天津颖悟、天津冠绝两个平台实施员工持股计划，天津颖悟、天津冠绝均在其合伙协议中对于持股在平台内的流转、退出机制以及员工在离职、死亡等情形下的股份处置方式进行了相应约定，具体情况如下：

(a) 持股流转及退出机制

员工持股平台的合伙人通过转让、退伙、除名等方式实现其持有的财产份额的流转：

有限合伙人出售或转让其在合伙企业中的全部或部分财产份额或任何形式的经济利益时（无论该等转让是向其他合伙人转让或者向合伙人以外的第三方转让）须经过执行事务合伙人的同意（但无须征得其他合伙人的同意）。未经执行事务合伙人同意的前述转让应当被视为无效的转让。

合伙人有以下情形之一的，当然退伙：1）作为合伙人的自然人死亡或者被依法宣告死亡；2）个人丧失偿债能力；3）作为合伙人的法人或者其他组织依法被吊销营业执照、责令关闭撤销，或者被宣告破产；4）法律规定或者合伙人协议约定合伙人必须具有相关资格而丧失该资格；或5）合伙人在合伙企业中的全部财产份额被人民法院强制执行。

除非合伙协议另有约定，有下列情形之一的，合伙人可以退伙：1）合伙协议约定的退伙事由出现；2）发生合伙人难以继续参加合伙企业的事由；或3）其他合伙人严重

违反合伙协议约定的义务。

合伙人有《合伙企业法》第四十九条规定的情形之一的，经其他合伙人一致同意，可以决议将其除名。有限合伙人有下列情形之一时，执行事务合伙人可以决定将其除名：1) 因故意或者重大过失给集团公司造成损失；2) 无论以任何方式，直接或间接地经营、参与或拥有与集团公司主营业务相同、相类似或有任何其他竞争关系的业务；3) 发生刑事犯罪；或4) 发生其他不适宜继续作为合伙企业有限合伙人的情况。

(b) 员工在离职情形下的股份处置

(i) 有限合伙人非过错离职

如果有限合伙人以非过错情形与集团公司劳动关系终止，且劳动关系解除或终止之前被授予人不存在过错情形（“非过错情形”及“过错情形”见与该有限合伙人签署的《有限合伙份额授予协议》中的定义），则执行事务合伙人有权要求有限合伙人将其持有的合伙企业份额按照该有限合伙人与合伙企业及其他相关方签署的《有限合伙份额授予协议》中的规定向执行事务合伙人指定的主体进行转让。有限合伙人应提供一切配合，包括但不限于签署相关文件及办理相关工商变更登记手续。签署份额转让有关协议后，有限合伙人对于合伙企业份额所享有的任何权利均立即失效。

(ii) 有限合伙人过错离职

如果有限合伙人单方面与集团公司解除劳动关系，或者因过错情形被集团公司解聘，执行事务合伙人有权要求有限合伙人将其持有的合伙企业份额按照该有限合伙人与合伙企业及其他相关方签署的《有限合伙份额授予协议》中的规定向执行事务合伙人指定的主体进行转让。有限合伙人应提供一切配合，包括但不限于及时签署相关文件及办理相关工商变更登记手续，且自签署份额转让有关协议或任何集团公司就过错情形向该有限合伙人书面通知（以较早者为准）后，有限合伙人对于任何合伙企业份额所享有的任何权利（包括但不限于分红权、取得清算收益权等权利）均立即失效（但若执行事务合伙人决定指定转让，该有限合伙人仍有权安排收取转让价款）。

(c) 员工在死亡情形下的股份处置

根据合伙协议的约定，作为合伙人的自然人死亡或者依法被宣告死亡的，该合伙人当然退伙。

(d) 员工在退休情形下的股份处置

鉴于发行人员工整体年龄结构年轻化的特点，发行人员工持股平台目前尚未对员工退休情形下股份处置作出约定。

综上，员工持股平台合伙协议对持股在平台内的流转、退出机制进行了约定，符合《审核问答》第11条规定的要求。

(二) 员工持股计划遵循“闭环原则”

经核查，天津颖悟及天津冠绝对于持有发行人股份的锁定期已承诺，自公司上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理本企业在公司上市前直接和间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。天津颖悟及天津冠绝的合伙协议均约定，公司上市前及公司上市之日起36个月内，有限合伙人所持相关权益拟转让退出的，只能向员工持股平台的合伙人或其他符合条件的公司及公司合并报表范围内的子公司员工转让；公司上市后的锁定期后，合伙人所持相关权益拟转让退出的，按照合伙协议、《有限合伙份额授予协议》及其他有关协议的约定处理。

天津颖悟及天津冠绝现有的有限合伙人已承诺：“除适用法律、证券监管机关或证券交易所另有规定外，本人将遵守‘闭环原则’，在公司首次公开发行上市前及自上市之日起36个月内，本人在员工持股计划/员工持股平台所持相关权益拟转让退出的，只能向员工持股计划/员工持股平台内员工或其他符合条件的员工转让；前述锁定期满后，本人所持相关权益拟转让退出的，按照相关约定处理。”

基于上述，员工持股计划符合《审核问答》第11条“闭环原则”的规定。

综上所述，本所律师认为，发行人员工持股计划符合《审核问答》第11条的规定。

九、《问询函》问题 7.4：关于知识产权

根据招股说明书，公司已拥有 1 项外观设计专利及 38 项软件著作权，另有 11 项专利在审核中。发行人 16 项核心技术，均通过软件著作权形式保护。公司正在研发技术项目中存在尚无人员、经费投入，但相关项目已实现应用的情形。

请发行人说明：（1）结合发行人业务及同行业可比公司情况，说明发行人专利数量较少的原因，与发行人的业务是否相匹配，发行人的知识产权保护的相关措施及执行情况，核心技术均通过软件著作权的形式进行保护是否充分；（2）公司正在研发技术项目的已投入人员，已投入金额及所处阶段和进展披露是否准确及最新取得成果或进展的情况。

请发行人律师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

回复：

就上述事项，本所律师履行了如下核查程序：对发行人的产品总监、法务经理进行访谈；查阅发行人的《北京青云科技股份有限公司知识产权管理制度》《知识产权管理手册》及程序文件、相关部门执行知识产权保护措施的相关书面文件；查阅研发项目立项报告及各研发项目投入经费和投入人员明细；查阅发行人同行业可比公司的招股说明书等公开资料；核查发行人专利权、软件著作权的证书及申请文件。

（一）结合发行人业务及同行业可比公司情况，说明发行人专利数量较少的原因，与发行人的业务是否相匹配，发行人的知识产权保护的相关措施及执行情况，核心技

术均通过软件著作权的形式进行保护是否充分

1. 同行业可比公司情况

根据《招股说明书》，发行人的主营业务是向客户提供云计算产品与服务。经查阅公开资料，同行业可比公司在开展云计算业务时，并不依赖于对应的专利技术。具体如下：

（1）深信服（证券代码：300454）：现有专利与其安全业务相关，云计算业务与软件著作权匹配

根据《深信服科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》披露，截至该招股说明书签署日期（2018年5月4日），深信服及其子公司拥有专利190项，计算机软件著作权188项。其中，深信服的专利主要与其安全业务相关，云计算业务中涉及的aCloud、超融合软件、虚拟桌面、服务器虚拟化等，均以计算机软件著作权形式保护、未通过专利形式保护。

（2）卓易信息（证券代码：688258）：云服务业务无对应专利，与软件著作权匹配

根据《江苏卓易信息科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》披露，截至该招股说明书签署日期（2019年12月2日），卓易信息及其子公司的云计算设备核心固件业务对应发明专利为4项，对应软件著作权为70项，其云服务业务尚无对应的发明专利，对应的软件著作权为132项，即其云服务业务主要以软件著作权的形式进行保护。

（3）优刻得（证券代码：688158）：拥有专利权24项，但优刻得认为云计算解决方案不必然转化为专利

根据《优刻得科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》披露，截至2019年9月30日，优刻得及其子公司拥有发明专利24项，软件著作权33项。优刻得在首轮问询反馈中说明：“云计算解决方案既不必然以转化的专利、软件著作权等知识产权为载体，也并非某一项或某几项专利或软件著作权的加总，因此，云计算的技术整体性、复杂性及先进性不取决于是否转化为专利或软件著作权，也不以专利或软件著作权的数量为主要判断标准。”

2. 发行人专利数量较少的原因，发行人专利较少与业务是否相匹配

根据《招股说明书》及发行人说明，发行人成立早期更关注于技术研发，业务开展时客户也并不以专利作为参考依据，所以没有重视专利申请并投入人力推动，直接导致发行人专利数量较少。随着产品和业务体系的逐步成熟，发行人逐步重视专利申请，2016年以来已有12项专利提交申请，但专利申请周期一般较长，目前获批1项专利，其他专利申请尚在审核中。

云计算业务的开展与专利数量没有匹配关系。发行人主营业务依赖的云计算技术是

整体、先进、复杂的技术体系，涉及虚拟化、软件定义存储、软件定义网络、容器技术等多项前沿技术，是一套系统化、产品化、平台化的综合解决方案。在商业活动中，云计算业务不以专利为载体，而是完整的产品或综合解决方案，其对应的综合性能是客户关注的核心，并不由具体的某一专利技术决定。

3. 发行人的知识产权保护的相关措施及执行情况，核心技术均通过软件著作权的形式进行保护是否充分

（1）发行人的知识产权保护的相关措施及执行情况

经核查，发行人结合自身实际，针对内部各部门制定了一系列知识产权保护的相关措施，建立、执行并不断完善知识产权保护体系，具体包括：

（a）知识产权申报：研发部对研发成果或其他部门形成的技术创新成果进行评估鉴定、验收，对技术秘密进行评估，选择知识产权保护方式并推进申报流程。

（b）合同管理：法务部对日常经营中签署的涉及知识产权内容合同进行规范的管理，例如明确知识产权权属、权利、义务、侵权责任承担等条款，在合同签订前进行评审形成合同评审记录，并对合同变更进行跟踪评审，以避免因知识产权问题遭受损失；进行知识产权的申报、注册、登记、维护、奖励、定期评估、权属变更、知识产权运营和涉及知识产权转让、许可、技术委托合作开发等合同中有关知识产权条款的审核等的合同管理。

（c）人员管理：发行人与员工签订《保密、知识产权与不竞争协议》等协议，约定知识产权权属和保密条款；对新入职员工进行知识产权背景调查，签署知识产权声明文件，并对员工知识产权奖惩过程进行控制；建立知识产权管理绩效评价体系，确保管理评估、内部评价等体系按计划运行工作。

（d）市场监控：市场部对公司产品销售市场进行知识产权监控，对产品宣传、销售、会展等商业活动制定知识产权保护或风险规避方案，及时跟踪和调查相关知识产权被侵权情况。

报告期内，发行人已建立了完善的知识产权保护措施及内控制度，并已充分执行。

（2）核心技术均通过软件著作权的形式进行保护是否充分

根据《招股说明书》及发行人说明，云计算技术是多项前沿技术的合集，是一套系统化、产品化、平台化的综合解决方案。在申请知识产权保护方面，需要考虑品牌特征、功能体系、产品架构、平台属性等多个维度的综合因素，而软件著作权可以实现对软件产品的整体保护，更贴合云计算公司技术特点的知识产权保护方式。此外，在日常经营中，通常客户会更关注软件著作权的数量和授权情况。因此，通过软件著作权进行保护，更符合商业惯例和行业特点。

发行人的核心技术所应用的核心软件和硬件产品，均已申请软件著作权，通过软件

著作权的形式进行保护是充分的。发行人核心技术对应的软件著作权情况如下表：

相关产品	相关服务	对应核心技术	对应软件著作权
企业云平台/超融合系统	完整云服务	核心技术的整合	QingCloud 云平台 V1.0
企业云平台/超融合系统——存储功能； 多种软件定义存储产品	云服务——存储服务	超高性能分布式数据块存储技术； 海量非结构化数据存储技术； 企业级分布式 ServerSAN 存储技术； 海量文件分布式 NAS 存储平台技术	青云分布式软件定义存储软件 V1.0； QingStor 对象存储平台 V1.0； QinsStor 对象存储平台 V2.0； QingStor NeonSAN 分布式 SAN 存储系统 V1.0； QingStor NeonSAN 分布式 SAN 存储系统 V2.0； QingStor 分布式文件存储系统 V1.0
企业云平台/超融合系统——网络功能	云服务——网络服务	超大规模软件定义网络技术； SDN 容器网络直通技术； 高并发负载均衡集群技术； 智能广域网 SD-WAN 调度技术； 跨多可用区 Region 多活技术	青云软件定义网络软件 V1.0； 青云软件定义网络软件 V2.0； QingCloud 负载均衡器软件 V1.0； 青云负载均衡器软件 V2.0； 光格网络 SD-WAN 云网一体软件平台 V1.0
企业云平台/超融合系统——AppCenter 应用市场功能； OpenPitrix®多云应用管理平台	云服务——AppCenter 服务	云应用开发及运行平台技术	AppCenter 应用管理与运营平台； V2.0OpenPitrix 多云应用管理与运营平台 V1.0
企业云平台/超融合系统——容器功能； 容器平台产品	云服务——容器服务	多租户容器集群管理平台技术	KubeSphere 容器管理平台 V1.0
企业云平台/超融合系统——数据库功能； RadonDB®分布式数据库	云服务——数据库服务	分布式数据库技术； 金融级强一致性数据库技术	MySQL 高可用解决方案软件 V1.0； QingCloud RadonDB 分布式数据库系统 V1.0

相关产品	相关服务	对应核心技术	对应软件著作权
企业云平台/超融合系统——运维功能	云服务——运维服务	超大规模数据中心 P2P 机器人资源调度技术	青云基础设施管理系统 V1.0
企业云平台/超融合系统——桌面云功能	-	多平台云桌面技术	QingCloud 桌面云系统 V1.0
iFCloud®统一多云管理平台	-	多云统一资源管理平台技术	统一多云管理平台软件 V1.0; 统一多云管理平台软件 V1.8

（二）公司正在研发技术项目的已投入人员，已投入金额及所处阶段和进展披露是否准确及最新取得成果或进展的情况

1. 关于尚无人员、经费投入，但相关项目已实现应用的情形

发行人正在研发项目情况中，融合存储、微服务治理平台技术、分析型时序数据库技术项目尚无人员、经费投入，但所处阶段为已实现应用，主要由于该项目的初步版本为已有产品的结合或其中部分功能，鉴于其发展潜力，后续计划成立单独研发团队，进行进一步升级迭代，但目前尚未推进。

目前尚未投入的项目如下：

序号	项目名称	应用领域	所处阶段和进展	已投入人员	报告期内已投入金额（万元）
1.	融合存储	分布式存储	已完成对象存储、文件存储及NeonSAN三个存储产品的硬件融合（无需开发），可对企业客户进行商业交付，底层架构融合的开发在规划中	0	0
2.	微服务治理平台技术	容器	已在容器产品KubeSphere中实现1.0版本并实现应用（无单独投入），计划后续进行单独迭代开发迭代	0	0
3.	分析型时序数据库技术	物联网IoT	已在物联网平台产品中实现1.0版本并实现应用（无单独投入），计划后续进行单独迭代开发	0	0
4.	EdgeWize平台技术	物联网IoT	待开发	0	0
5.	跨域消息处理平台技术	物联网IoT	待开发	0	0
6.	Serverless无服务平台技术	函数计算	待开发	0	0
7.	业务连续性容灾管理平台	云灾备	待开发	0	0
8.	大数据服务编排平台	大数据	待开发	0	0

上述尚未投入的未来计划推进的项目，代表着未来公司的技术投入规划，但由于严格意义上不符合“正在研发项目”，发行人已在《招股说明书》“第六节 业务和技术”之“八、发行人核心技术及研发情况”之“（三）公司正在研发项目情况”中删除。

2. 研发技术项目已投入人员、已投入金额及所处阶段和进展披露的准确性

根据各个研发项目的立项报告、阶段性成果资料和发行人书面确认，相关研发技术项目概要、所处阶段、人员情况的披露具有准确性。各研发项目投入经费

为项目研发人员的职工薪酬，根据研发人员投入各个项目工时进行划分确认，具有准确性，与研发费用中各个项目情况一一匹配。

3. 最新取得成果或进展情况

就最新取得成果或进展情况，发行人已在《招股说明书》“第六节 业务和技术”之“八、发行人核心技术及研发情况”之“（三）公司正在研发项目情况”中修改、补充披露如下：

序号	项目名称	项目概要	应用领域	所处阶段和进展	已投入人员	报告期内已投入金额（万元）	经费预算（万元）
1.	IaaS基础设施服务平台	使用公私混同一架构模式及P2P机器人资源调度算法为企业用户提供可扩展、稳定性高、高性能的虚拟化、物理主机、分布式存储、SDN网络、安全及自动化运维管理服务	云计算	已完成4.4版本的开发，并已在各行业企业客户中实现应用，4.5版本的开发在进行中	20	1,006	3,000
2.	高效完整应用交付与运营平台技术研究	基于IaaS云平台研发的云应用开发与运营平台，可将任意单机/分布式架构应用云化并统一运营管理	PaaS平台框架	已完成2.0版本的开发，并已在各企业客户中实现应用	15	684	800
3.	基于云计算平台智能企业级分布式SAN存储技术研究	软件定义的分布式SAN存储系统，使用RDMA高速网络、灵活副本、瞬时快照、无中断数据恢复及迁移等技术满足企业核心数据库、虚拟化、大数据或容器集群等核心业务场景	分布式存储	已完成2.4版本的开发，并在企业客户中实现应用	15	987	1,200
4.	QingStor分布式存储平台	基于NeonSAN的软件定义的企业级分布式NAS存储系统，可扩展、高可靠、高性能等特性满足企业办公、安防、影像HPC计算等各类业务文件存储场景	分布式存储	已完成2.4版本的开发，并在各行业企业客户中实现应用，3.0版本开发在进行中	10	1,183	3,000
5.	基于 Kubernetes 提供界面化容器集群管理技术	基于 Kubernetes 构建的分布式、多租户、企业级容器平台，完善的网络与存储能力，通过简洁的人机交互提供完善的多集群管理、CI/CD、微服务治理、应用管理等功能，帮助企业在云、虚拟化及物理机等	容器	已完成2.1.2版本的开发，并已在企业客户中实现应用，3.0版本开	15	1,416	2,500

序号	项目名称	项目概要	应用领域	所处阶段和进展	已投入人员	报告期内已投入金额（万元）	经费预算（万元）
	研究	异构基础设施上快速构建、部署及运维容器架构，实现应用的敏捷开发与全生命周期管理		发在进行中			
6.	可自动分库分表的分布式数据库技术研究	基于 MySQL 研发的新一代分布式关系型数据库，可无限水平扩展，支持分布式事务，具备金融级数据强一致性，满足企业级核心数据库对PB级大容量、高并发、高可靠及高可用的重要要求	数据库	2.0版本产品已发布，并已在企业客户中实现应用	6	2,114	3,000
7.	全托管 IoT 物联网平台	提供海量设备管理与监控、消息接入/存储/路由、各类应用分发与更新功能的全托管物联网平台	物联网	1.0版本在项目开发阶段	12	391	1,500
8.	统一桌面云管理平台	基于IaaS云平台研发的可集中统一管控、支持多种协议、数据安全性高的桌面云平台	云计算	2.0版本已开发完成，并已在企业客户中实现应用，3.0版本开发在进行中	9	376	1,200
9.	IAM身份与访问控制服务	对云上所有服务提供统一认证及授权服务，支持策略、身份、访问权限、跨账户资源共享、应用间授权等企业级安全能力	云安全	1.0版本在项目开发阶段	3	141	500
10.	异构多云环境下的应用自动交付技术研究	独创的多云应用管理架构平台技术，提供对容器/Serverless/分布式集群等各类型应用的开发&行、统一监控&告警、弹性扩缩容、安全认证&访问权限管理、多云部署等企业应用层核心管控能力	混合云	1.0版本已开发完成，并已在企业客户中实现应用	8	1,192	1,600
11.	BI企业数字运营平台	基于 MPP 数据仓库技术研发数据可视化运营平台，打造数据采集、存储、处理及分析的数据闭环，提供客观的数据和直观的图形化分析报告，来提升企业运	BI数据分析	1.0版本产品已发布，2.0版本产品持续开发迭代中	5	179	600

序号	项目名称	项目概要	应用领域	所处阶段和进展	已投入人员	报告期内已投入金额（万元）	经费预算（万元）
		营及决策的效率					
12.	BOSS 统一运维运营平台	通过对云运行环境的监控和对业务流程的定义，帮助云服务提供者管理运营好云基础设施的硬件和软件，实现服务稳定和可持续运营；能够适配公有云，私有云多种云模式，降低维护成本；通过灵活的权限控制，满足集团化运行多角色权限的要求；通过集中可见的总览视图和网络拓扑等可视化界面，来高效管理云计算的平台的环境运行情况	云计算管理	4.4版本已发布，并已在各行业企业客户中实现应用，4.5版本在开发进行中	7	232	800
13.	DNS域名解析与加速服务	通过研发为域名基于精确地理位置并自定义权重来访问不同节点的技术，定义互联网的就近访问和自由按需资源分配原则，为用户打造更自由更快速的互联网应用	域名解析	1.0版本产品已发布，1.5版本产品持续开发迭代中	3	175	400
14.	Express 易捷云平台	以软件定义技术为核心，采用计算、存储、网络深度融合的一体化平台，满足企业数字化转型对于 IT 基础架构设施高性能、高可靠、可扩展、简单易用的需求，实现更快的业务响应、更高的灵活性与更低的运营成本。帮助企业从一个小环境开始搭建低门槛的云预备环境，同时拥有扩展到大规模环境的能力，并保持敏捷性、灵活性、扩展性，使企业IT环境得以匹配及快速对接中小企业的业务应用	混合云	2.1.2 版本已发布，并已在企业客户中实现应用，2.2版本开发进行中	10	370	1,200
15.	NewBilling 统一计量计费服务	通过研发基于大数据实时采集及处理技术的计量计费系统，提供各种类型产品和服务的计量和计费能	计量计费	1.0版本项目开发阶段	3	157	500

序号	项目名称	项目概要	应用领域	所处阶段和进展	已投入人员	报告期内已投入金额(万元)	经费预算(万元)
	务	力，成为“资源为中心-->应用为中心-->服务为中心”战略落地的重要支撑系统					
16.	全象云服合作伙伴运营平台	通过研发统一的运营平台，可以提升服务质量，提升客户满意度，致力于打造客户服务全周期的统一管理平台	生态管理	1.0版本产品已发布，2.0新版本产品持续开发迭代中	3	184	600
17.	异构多云平台的统一纳管技术研究	提供面向异构混合云环境的资源管理、运维管理、统一监控和业务系统支持平台，帮助企业提升IT服务交付效率、增加资源利用率的同时降低运维成本，加速业务创新	混合云	2.0版本已完成开发和发布，并已在企业客户中实现应用	12	1,657	2,600
18.	跨平台多终端智能企业办公协作网盘技术研究	提供完善的文件管理、共享、协作功能，基于分布式存储技术，在保证高可用性能的同时，支持企业存储空间的无限扩展。能够针对移动办公场景，支持跨平台(Windows、Mac、iOS、安卓、WebDav)、跨终端(PC、平板、手机)的实时办公数据管理，帮助企业大幅度提升协作效率	企业OA协作	1.6.3产品已发布，2.0版本产品持续开发迭代中	12	1,295	1,400

综上所述，本所律师认为，发行人专利数量较少的原因为其商业活动不依赖于专利数量，早期发行人没有重视申请专利，发行人业务与专利数量没有匹配关系，同行业可比公司的云计算业务开展也不依赖于对应的专利技术与其业务是否相匹配，发行人已实施较为完善的知识产权保护的相关措施，发行人的核心技术均通过软件著作权的形式进行保护是充分的；发行人已披露其正在研发技术项目的已投入人员、已投入金额及所处阶段和进展真实准确。

十、《问询函》问题 8：关于行业定位

招股说明书披露，公司于 2014 年 10 月 20 日取得了由北京市经济和信息化委员会颁发的《软件企业认证证书》（证书编号：京 R-2014-1013），“经审核，公司符合《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》和《软件企业认定管理办法》的有关规定，认定为软件企业”。公司的主营业务为云计算产品与服务。公司云产品主要是软件或软硬件一体化产品，公司软件产品增值税即征即退金额较小。

请发行人说明：（1）《软件企业认证证书》是否仍在有效期，发行人目前的业务经营情况与取得认证时是否发生了重大变化，认证是否仍然适用，发行人取得该认证是否说明发行人即属于软件行业；（2）结合上述情况与发行人自身业务及同行业可比公司情况，说明发行人行业定位为软件行业是否准确；（3）发行人符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》的理由是否充分。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查，说明核查方式、过程、依据，并发表明确意见。

回复：

就上述事项，本所律师履行了如下核查程序：查验发行人取得的《软件企业认证证书》及《软件企业证书》原件；查验发行人合同台账及重大合同及发行人就目前的业务经营情况与取得认证时未发生重大变化的书面确认；查阅同行业可比公司深信服、卓易信息、优刻得、VMware、Nutanix、RedHat等公司的招股说明书、官网、研究报告等公开资料，了解并对比可比公司的业务、行业划分情况；查阅北京市朝阳区地方税务局第三税务所出具的《企业所得税优惠事项备案表》；查阅《招股说明书》。

（一）《软件企业认证证书》是否仍在有效期，发行人目前的业务经营情况与取得认证时是否发生了重大变化，认证是否仍然适用，发行人取得该认证是否说明发行人即属于软件行业

1. 《软件企业认证证书》是否仍在有效期，发行人目前的业务经营情况与

取得认证时是否发生了重大变化，认证是否仍然适用

根据当时有效的《关于印发〈软件企业认定管理办法〉的通知》（工信部联软[2013]64号）（以下简称“《软件企业认定管理办法》”）、《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》（国发[2011]4号），北京市经济和信息化委员会于2014年10月20日向发行人颁发《软件企业认证证书》（证书编号：京R-2014-1013），该证书未载明有效期限。

2015年，《国务院关于取消和调整一批行政审批项目等事项的决定》（国发[2015]11号）取消了“软件企业认定”这一行政审批项目；同时，《软件企业认定管理办法》于2016年失效，各地经济和信息化委员会不再发放新的《软件企业认证证书》。

自设立以来，发行人始终以云计算为核心，向客户提供云产品和云服务，截至本补充法律意见书出具之日，发行人业务经营情况与取得认证时未发生重大变化。鉴于目前相关部门已不再发放新的《软件企业认证证书》，同时北京软件和信息服务业协会作为行业自律协会面向中国境内依法设立的从事软件产品开发销售（营业）及相关服务的自愿接受软件企业评估的企业提供软件企业评估服务，发行人已于2020年4月29日取得了北京软件和信息服务业协会颁发的《软件企业证书》。

综上，发行人《软件企业认证证书》未载明有效期限，考虑到国务院取消了“软件企业认定”这一行政审批项目，发行人已于近期向北京软件和信息服务业协会申请并获得《软件企业证书》；发行人目前的业务经营情况与取得《软件企业认证证书》时未发生重大变化。

2. 发行人取得该认证是否说明发行人即属于软件行业

截至本补充法律意见书出具之日，未有现行有效的法律法规对软件企业认定进行规定，发行人属于软件行业，主要根据以下进行认定：

（1）根据《财政部、国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税[2012]27号）以及发行人取得的北京市朝阳区地方税务局第三税务所出具的《企业所得税优惠事项备案表》，发行人作为软件企业自获利年度起，享受“两免三减半”的企业所得税优惠政策，发行人2015-2016年度享受免交所得税的优惠税率，2017年-2019年度享受按25%的法定税率减半征收所得税的优惠税率，发行人报告期内享受软件企业税收优惠。

（2）根据发行人的自身业务情况、并结合同行业可比公司的情况综合确定，具体请见本题之“（二）结合上述情况与发行人自身业务及同行业可比公司情况，说明发行人行业定位为软件行业是否准确”的相关回复。

综上，本所律师认为，取得《软件企业认证证书》《软件企业证书》系认定

发行人属于软件行业的因素之一，但并非必要条件或充分条件；发行人属于软件行业，除参考发行人取得的《软件企业认证证书》、《软件企业证书》外，主要根据发行人报告期内享受软件企业税收优惠、发行人的自身业务情况、并结合同行业可比公司的情况进行判断确定。

（二）结合上述情况与发行人自身业务及同行业可比公司情况，说明发行人行业定位为软件行业是否准确

1. 云计算技术核心为一系列软件定义技术，具有明显软件特征

根据《招股说明书》和发行人说明，发行人主营业务为云计算产品与服务，其核心技术为一系列软件定义技术，具体可归纳为：（1）资源抽象：通过软件定义计算、软件定义存储、软件定义网络等技术，将物理IT资源进行虚拟化，并整合到资源池中；（2）资源管理：通过资源分配、访问控制和监控资源使用等技术，有效管理被池化后的资源，使其具备快速响应、弹性灵活、高度可扩展、安全可靠、灵活易用等特性。

类比个人使用的电脑、手机，云计算技术属于企业数据中心的“系统管理软件”，向下以软件的形式管理硬件资源，向上为操作系统、数据库、中间件、应用软件等提供软件运行平台。具体表现如下：

企业IT架构



2. 发行人业务以软件为核心

发行人多年深耕于云计算领域，在虚拟化、分布式操作系统、分布式存储、软件定义网络、数据库、容器等核心软件技术领域都有了深厚的积累，拥有突出

的科技创新实力，形成了完整的技术体系，形成云产品和云服务两种交付方式。

（1）云产品、云服务业务对应技术均为软件技术，保护方式均为软件著作权

发行人的云产品业务和云服务业务为统一技术体系，均为一系列软件定义技术，且均以软件著作权的形式保护。具体情况如下：

相关产品	相关服务	对应核心技术
企业云平台/超融合系统——存储功能； 多种软件定义存储产品	云服务——存储服务	超高性能分布式数据块存储技术； 海量非结构化数据存储技术； 企业级分布式 ServerSAN 存储技术； 海量文件分布式 NAS 存储平台技术
企业云平台/超融合系统——网络功能	云服务——网络服务	超大规模软件定义网络技术； SDN 容器网络直通技术； 高并发负载均衡集群技术； 智能广域网 SD-WAN 调度技术； 跨多可用区 Region 多活技术
企业云平台/超融合系统——AppCenter 应用市场功能； OpenPitrix®多云应用管理平台	云服务——AppCenter 服务	云应用开发及运行平台技术
企业云平台/超融合系统——容器功能； 容器平台产品	云服务——容器服务	多租户容器集群管理平台技术
企业云平台/超融合系统——数据库功能； RadonDB®分布式数据库	云服务——数据库服务	分布式数据库技术； 金融级强一致性数据库技术
企业云平台/超融合系统——运维功能	云服务——运维服务	超大规模数据中心 P2P 机器人资源调度技术
企业云平台/超融合系统——桌面云功能	-	多平台云桌面技术
iFCloud®统一多云管理平台	-	多云统一资源管理平台技术

（2）软件在云产品业务中的核心作用

云产品业务的商业模式为向客户提供软件或软硬一体机。其中，云平台、容器平台、统一多云管理平台、多云应用管理平台均为直接向客户提供软件产品；超融合系统为向客户提供软硬一体机，软件定义存储产品同时存在软件交付和软

硬一体机的交付形式，但这两种产品的核心仍然为其所搭载的软件功能，只有依靠所搭载的软件，才能够实现弹性计算、按需分配资源的云计算功能。由此可见，软件及相关核心技术是发行人开展云服务业务的核心。

（3）软件在云服务业务中的核心作用

2019年云服务业务收入占总收入的比例为34.57%，且报告期内收入占比不断降低。虽然云服务的商业模式为向用户提供订阅式服务，尽管未直接向客户提供软件，但订阅式服务的实质依然为公司利用自身软件技术，将自有物理资源抽象为虚拟资源，并将资源和服务向客户进行订阅式的交付，由此可见，软件及相关核心技术是发行人开展云服务业务的核心。

3. 同行业可比公司情况

经查阅公开资料，境内外上市可比公司情况如下：

可比公司	业务分类	主营业务	行业分类	软件企业认定情况
深信服 (300454)	企业安全、私有云	专注于企业级安全、云计算与IT基础架构的产品和服务供应商。其中云计算业务主要包括超融合软件及超融合一体机、运管平台、桌面云一体机及软件等	根据中国证监会《上市公司行业分类指引》(2012年修订)，属于软件和信息技术服务业； 根据WIND数据库：属于应用软件行业	深信服于2013年12月被认定为“国家规划布局内重点软件企业”，在2014年度可享受企业所得税10%的优惠税率，2015年、2016年、2017年适用重点软件企业10%的优惠税率
卓易信息 (688258)	云固件、政企云、物联网云	云固件业务：主要为CPU、计算设备厂商提供服务器、PC、笔记本电脑等计算设备核心固件的开发及固件产品销售 政企云、物联网云：面向政府、企业等客户，采用云平台架构，为客户提供定制化软件开发或标准化应用软件产品、软硬件整体解决方案，同时提供配套计算资源租赁、运维等服	根据中国证监会《上市公司行业分类指引》(2012年修订)，属于软件和信息技术服务业； 根据国家统计局《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)的分类标准，属于互联网与云计算、大数据服务； 根据WIND数据库：属于互联网软件与服务	卓易信息符合国家规划布局内的重点软件企业标准，企业所得税税率为10%

可比公司	业务分类	主营业务	行业分类	软件企业认定情况
		务。		
优刻得 (688158)	以公有云为主	提供计算、网络、存储等 IaaS 和基础 PaaS 产品，通过公有云、私有云、混合云三种模式为用户提供服务，以公有云收入为主	根据中国证监会《上市公司行业分类指引》(2012 年修订)，根据《2017 年国民经济行业分类(GB/T 4754—2017)》均认定属于互联网和相关服务；根据WIND数据库：属于互联网软件与服务	优刻得属于依法成立且符合条件的集成电路设计企业和软件企业，在 2019年5月28 日进行企业所得税优惠办理申报，有效期自2018年至2022年
VMware (VMW)	虚拟化和私有云、混合云解决方案	全球虚拟化和云计算架构解决方案的龙头企业，软件产品覆盖虚拟化、云计算、网络连接和安全性等	根据Capital IQ：属于系统软件 根据WIND数据库：属于系统软件	-
Nutanix (NTNX)	超融合产品	超融合基础架构提供商，以一体机和软件两种形式向客户交付超融合产品	根据Capital IQ：属于应用软件 根据WIND数据库：属于应用软件	-
RedHat (RHT、已被IBM收购退市)	混合云基础架构原生解决方案提供商	开源解决方案供应商，提供产品包括混合云基础架构、中间件、敏捷集成、云原生应用开发以及管理和自动化解决方案。Red Hat在云计算技术方面提供包括 Kubernetes、Open Stack、OpenShift在内的多项著名开源技术	根据Capital IQ：属于系统软件 根据WIND数据库：属于系统软件	-
金山云 (KC)	以公有云为主	为客户提供公有云服务和企业云服务，以公有云服务为核心	根据Capital IQ：属于应用软件 根据WIND数据库：属于互联网软件与服务	-

结合上述资料及《招股说明书》，公司的云产品业务与深信服的云计算业务、卓易科技的政企云、物联网云业务的商业模式相似，均为以云计算技术为核心，提供软硬件整体解决方案。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》(2012 年修订)，深信服和卓易科技均分类为“软件和信息技术服务业”。同时在境外公司

中，以软件为核心提供私有云、混合云解决方案的VMware和RedHat，以及提供软件、软硬一体机超融合系统的Nutanix，均被Capital IQ和WIND等数据库均认定为软件行业。

公司的云服务业务与主要以公有云业务为主的优刻得、金山云较为相似，均为采购电信资源和基础硬件，通过自有软件技术提供资源与服务。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），优刻得在其招股说明书中分类为互联网和相关服务行业；根据WIND数据库，优刻得与金山云均分类为互联网软件与服务。公有云业务虽然不是直接销售软件的商业模式，但其提供服务的核心技术依然为软件技术。

综上，本所律师认为，由于发行人从事的云计算行业具有软件技术特征；发行人的主要收入构成为销售软硬件产品的云产品业务，且收入占比不断提高，与该业务对标的深信服、卓易信息、VMware、Nutanix和RedHat，均被划分为软件行业；而发行人次要收入的云服务业务本质也依赖于自身软件技术。所以将发行人认定为软件企业具有合理性。

（三）发行人符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》的理由是否充分

经核查，发行人符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中的相关要求，具体如下：

1. 发行人符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第三条第一款

发行人是一家具有广义云计算服务能力的平台级混合云ICT厂商和服务商，自2012年成立以来持续深耕云计算领域。

根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第三条第一款，“新一代信息技术领域，主要包括半导体和集成电路、电子信息、下一代信息网络、人工智能、大数据、云计算、软件、互联网、物联网和智能硬件等”。发行人作为专注于云计算业务的公司，属于新一代信息技术行业领域。

2. 发行人符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条

发行人符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条，具体情况如下：

（1）发行人最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例为18.32%、超过10%，最近三年研发投入累计为16,448.60万元、超过6,000万元，均符合第一项关于研发费用的规定；

（2）发行人所属行业为软件行业，不适用第二项关于发明专利数量的规定；

(3) 发行人最近三年营业收入复合增长率为25.50%、超过20%，最近一年营业收入金额为37,682.20万元、超过3亿元，均符合第三项关于营业收入的规定。

综上，本所律师认为，发行人符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》的规定。

十一、《问询函》问题 9：关于业务资质

发行人持有的《电信与信息服务业务经营许可证》《中国国家强制性产品认证证书》等经营资质及许可存在过期情况。发行人历史上曾存在红筹架构及多次因变更及申领其运营需要的电信类牌照较为耗时而未就增资及时办理工商变更登记的情形。

请发行人说明：(1) 结合发行人及其子公司各类业务情况，列明各业务需要的资质情况，说明报告期内发行人所从事的全部业务是否已取得当时有效的法律法规规定的全部资质，是否已履行了必要的审批或备案程序，是否存在应取得未取得或超越资质经营的情况；(2) 上述资质续期是否存在重大不确定性，以及未能续展对是否会对发行人生产经营产生重大不利影响，如是，请在风险因素章节充分揭示相关风险；(3) 公司是否存在违反《中华人民共和国电信条例》《电信业务经营许可管理办法》等相关法律法规的行为。

请发行人律师对上述事项进行核查，说明核查方式、过程、依据，并发表明确意见。

回复：

就上述事项，本所律师履行了如下核查程序：对发行人的基础设施运营部负责人及采购主管进行了访谈；查阅行业监管相关法律法规并核查发行人取得的业务资质及许可证书原件；查阅《Cloud Computing 法律意见书》；取得北京市通信行业协会出具的《增值电信业务无违规经营证明》；于工业和信息化部电信业务市场综合管理信息系统（<https://tsm.miit.gov.cn/dxxzsp/>）及其他公开渠道核查报告期内发行人是否存在因违反《中华人民共和国电信条例》《电信业务经营许可管理办法》等相关法律法规而受到行政处罚；取得发行人出具的关于开展业务情况、资质续期以及不存在违反《中华人民共和国电信条例》《电信业务经营许可管理办法》等相关法律法规的书面确认。

(一) 结合发行人及其子公司各类业务情况，列明各业务需要的资质情况，说明报告期内发行人所从事的全部业务是否已取得当时有效的法律法规规定的全部资质，是否已履行了必要的审批或备案程序，是否存在应取得未取得或超越资质经营的情况

1. 发行人所从事的各类业务情况及所需资质

（1）发行人所从事的各类业务情况

根据《招股说明书》，发行人是一家具有广义云计算服务能力的平台级混合云ICT厂商和服务商，以软件定义为核心，致力于为企业用户提供自主可控、中立可靠、性能卓越、灵活开放的云计算产品与服务。发行人从事的业务具体如下：

提供云产品：发行人将核心技术解耦实现产品化，形成可供出售的软件、与硬件深度融合的软硬一体机。A. 客户根据需求采购软件或软硬一体机，并采购其它供应商的电信资源和硬件，构建属于自己的拥有云计算服务能力的数据中心，从而形成私有云部署。B. 客户可结合青云混合云相关软件，形成混合、多云管理能力，从而形成混合云部署。

提供云服务：发行人自行采购电信资源和基础硬件，将资源和服务向客户进行订阅式交付。具体为：A. 利用自身核心技术，将资源抽象、池化并管理，实现计算、存储、网络以订阅式出售及交付予客户，实现公有云部署；B. 部分电信资源搭配运维服务、软件定义广域网技术，提供机柜托管、混合云网络接入、智能广域网等服务，供客户实现混合云部署。

（2）发行人所从事的各类业务需要的资质及发行人的资质取得情况

发行人所从事的各类业务需要的资质分析详见本题之“3、报告期内发行人所从事的全部业务是否已取得当时有效的法律法规规定的全部资质，是否已履行了必要的审批或备案程序，是否存在应取得未取得或超越资质经营的情况”，经核查对比，发行人已取得全部必要资质，具体如下：

序号	所需资质名称	证书编号	发证机关	许可业务内容	首次取得证书时间	证书有效期至
1	增值电信业务经营许可证	A2.B1.B2-20151161号	中华人民共和国工业和信息化部	固定网国内数据传送业务；互联网数据中心业务；内容分发网络业务；国内互联网虚拟专用网业务；互联网接入服务业务；互联网接入服务（仅限为上网用户提供互联网接入服务）；国内多方通信服务业务	2015.12.28	2020.12.28
2	增值电信业务经营许可证	京B2-20171563	北京市通信管理局	互联网域名解析服务业务	2018.01.02	2022.10.31

序号	所需资质名称	证书编号	发证机关	许可业务内容	首次取得证书时间	证书有效期至
3	增值电信业务经营许可证	京 ICP 证 150222 号	北京市通信管理局	信息服务业务（仅限互联网信息服务）不含信息搜索查询服务、信息社区服务、信息即时交互服务和信息保护和加工处理服务	2015.03.17	2025.03.11
4	电信设备进网许可证	12-D437-190204	中华人民共和国工业和信息化部	设备名称：以太网交换机； 设备型号：QS550-24T16X	2019.01.28	2022.01.28
5	电信设备进网许可证	12-D437-190205	中华人民共和国工业和信息化部	设备名称：以太网交换机； 设备型号：QS550-24T16Y	2019.01.28	2022.01.28
6	电信设备进网许可证	12-D437-190206	中华人民共和国工业和信息化部	设备名称：以太网交换机； 设备型号：QS580-32X2Q	2019.01.28	2022.01.28
7	电信设备进网许可证	12-D437-190207	中华人民共和国工业和信息化部	设备名称：以太网交换机； 设备型号：QS580-48X6Q	2019.01.28	2022.01.28
8	信息系统安全等级保护备案证明	11010519153-00001	北京市公安局朝阳分局	QingCloud 云计算管理服务管理平台系统获得第三级备案	2016.04.22	/
9	信息系统安全等级保护备案证明	11010519153-00002	北京市公安局朝阳分局	QingCloud 云计算基础设施信息系统获得第三级备案	2018.01.29	/
10	信息系统安全等级保护备案证明	11010519153-00003	北京市公安局朝阳分局	QingCloud-Boss 管理系统获得第三级备案	2018.12.18	/
11	信息系统安全等级保护备案证明	11010519153-00004	北京市公安局朝阳分局	QingCloud-OA 系统获得第二级备案	2018.12.18	/

序号	所需资质名称	证书编号	发证机关	许可业务内容	首次取得证书时间	证书有效期至
12	信息系统安全等级保护备案证明	11010519 153-00006	北京市公安局朝阳分局	QingCloud-邮件系统获得第二级备案	2018.12.18	/
13	信息系统安全等级保护备案证明	11010519 153-00005	北京市公安局朝阳分局	QingCloud-客服管理系统获得第二级备案	2018.12.18	/
14	中国国家强制性产品认证证书	20180109 11107845	中国质量认证中心	QINGCLOUD 超融合服务器、青立方超融合服务器、Qingstor 存储服务器	2018.09.11	2024.11.05
15	中国国家强制性产品认证证书	20190109 11158998	中国质量认证中心	高密度计算服务器 CXXXXXXX、FXXXXXXX： AC180-240V 50-60Hz 8-6A	2019.03.11	2022.01.05
16	中国国家强制性产品认证证书	20180109 11124828	中国质量认证中心	QINGCLOUD 超融合服务器	2019.08.07	2020.12.07
17	中国国家强制性产品认证证书	20190109 11215023	中国质量认证中心	服务器型号 E38S、E38S...、 DS21..、NS21..、QS21..、 青立方..、QingStor..	2018.06.25	2022.05.12
18	中国国家强制性产品认证证书	20190109 11215883	中国质量认证中心	服务器型号：E56S； E56S...；DS21..；NS21..； QS21..；青立方..； QingStor..	2017.08.18	2023.11.16
19	中国国家强制性产品认证证书	20190109 11208631	中国质量认证中心	QINGCLOUD 超融合服务器、青立方超融合服务器、QING3 HCI Server 服务器	2019.09.02	2024.05.21
20	中国国家强制	20190109 11218122	中国质量认证中心	QINGCLOUD 超融合服务器、青立方超融合服务器、	2015.11.11	2022.06.26

序号	所需资质名称	证书编号	发证机关	许可业务内容	首次取得证书时间	证书有效期至
	性产品 认证证书			QING3 HCI Server 服务器		
21	中国国家强制性产品 认证证书	20190109 11225577	中国质量认 证中心	QINGCLOUD 超融合服务 器、青立方超融合服务 器、QING3 HCI Server 服 务器	2015.11.11	2022.06.25
22	中国国家强制性产品 认证证书	20170109 11025943	中国质量认 证中心	超融合服务器 FXXXX	2017.12.05	2019.11.30
23	中国国家强制性产品 认证证书	20180109 11103474	中国质量认 证中心	QINGCLOUD 超融合服务 器/青立方超融合服务器 F24.., 青立方.., QING3..	2018.08.16	2022.12.21
24	中国国家强制性产品 认证证书	20151609 11265716	中国信息安 全认证中心	服务器 S44XX	2015.11.11	2020.07.23
25	中国国家强制性产品 认证证书	20151609 11819082	中国信息安 全认证中心	服务器 NL21XX	2015.11.11	2020.07.27
26	中国国家强制性产品 认证证书	20190109 11249377	中国质量认 证中心	QINGCLOUD 超融合服务 器	2019.11.14	2024.08.23

注：截至本补充法律意见书出具之日，上述第22项至25项《中国国家强制性产品认证证书》所对应的产品已停止售卖，其中第22项《中国国家强制性产品认证证书》所对应的产品已于2019年11月前停止售卖。

2. 发行人子公司所从事的各类业务情况及所需资质

序号	主体名称	业务情况	所需资质
1	光格网络	不从事实际生产经营活动	无需取得资质

序号	主体名称	业务情况	所需资质
2	成都青云	作为发行人未来公有云业务的板块公司和第二研发总部，为未来发行人的芯片、物联网、公有云提供核心支撑	无需取得资质
3	成都青科	不从事实际生产经营活动	无需取得资质
4	爱工作科技	企业数字化工作平台，服务发行人在移动办公及员工协同领域的布局，为下游客户提供行业解决方案及场景应用	无需取得资质
5	承德青云	不从事实际生产经营活动	无需取得资质
6	Cloud Computing	作为青云科技亚太地区的节点，持有开展亚太区业务所必需的部分经营性资产，开展亚太地区的商业活动、签署并交付相关业务	无需在香港申办业务资质
7	QingCloud HK	不从事实际生产经营活动	无需取得资质
8	PT Cloud Computing	不从事实际生产经营活动	无需取得资质

3. 报告期内发行人所从事的全部业务是否已取得当时有效的法律法规规定的全部资质，是否已履行了必要的审批或备案程序，是否存在应取得未取得或超越资质经营的情况

报告期内，发行人从事的全部业务及当时有效的法律法规规定的资质要求或审批、备案程序要求及发行人履行情况如下：

业务类别	报告期内适用的法律法规对于业务类别对应的资质要求	发行人履行情况
提供云服务	《电信业务经营许可管理办法》（2017年修订）、《电信业务分类目录》（2019年修订）等规定从事增值电信业务需要取得相应类别的《增值电信业务经营许可证》。	报告期内，发行人已于相应业务开展前取得《增值电信业务经营许可证》，范围涵盖固定网国内数据传送业务；互联网数据中心业务；内容分发网络业务；国内互联网虚拟专用网业务；互联网接入服务业务；互联网接入服务（仅限为上网用户提供互联网接入服务）；国内多方通信服务业务。
	《电信业务经营许可管理办法》（2017年修订）、《互联网信息服务管理办法》（2011年修订）规定从事经营性互联网信息服务需要取得相应许可证。	报告期内，发行人已取得《电信与信息服务业务经营许可证》，范围涵盖信息服务业务（仅限互联网信息服务）。

业务类别	报告期内适用的法律法规对于业务类别对应的资质要求	发行人履行情况
	《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》《信息安全等级保护管理办法》等规定新建第二级以上信息系统，应当在投入运行后30日内，由其运营、使用单位到所在地设区的市级以上公安机关办理备案手续。	报告期内，发行人已为相关信息系统办理完毕备案手续，但存在部分系统晚于投入运行后30日内办理备案的情况。
提供云产品	《中华人民共和国电信条例》（2016年修订）、《电信设备进网管理办法》（2014年修订）等规定接入公用电信网的电信设备需要取得工业和信息化部颁发的进网许可证，未获得进网许可证的，不得接入公用电信网使用和在国内销售。	发行人在开展相关业务前即已取得《电信设备进网许可证》。
	《强制性产品认证管理规定》《市场监管总局关于优化强制性产品认证目录的公告》《市场监管总局、国家认监委关于改革调整强制性产品认证目录及实施方式的公告》《市场监管总局关于调整完善强制性产品认证目录和实施要求的公告》等规定列入目录产品的生产者或者销售者、进口商应当委托经国家认监委指定的认证机构（以下简称认证机构）对其生产、销售或者进口的产品进行认证。	报告期内，发行人在委托生产、销售相关产品前已取得相关产品的《中国国家强制性产品认证证书》。

注：发行人的互联网域名解析服务业务于2020年3月正式开展，故未在报告期内的资质中进行罗列。

经核查，除发行人的部分系统在运行后未按时办理信息系统安全等级保护备案，报告期内发行人不存在其他未取得相关资质即开展相关业务的情况。根据《信息安全等级保护管理办法》的相关规定，新建第二级以上信息系统，应当在投入运行后30日内，由其运营、使用单位到所在地设区的市级以上公安机关办理备案手续；第三级以上信息系统运营、使用单位未按规定备案、审批的，由公安机关、国家保密工作部门和国家密码工作管理部门按照职责分工责令其限期改正，逾期不改正的，给予警告，并向其上级主管部门通报情况，建议对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员予以处理，并及时反馈处理结果。此外，就第二级信息系统未及时办理备案，相关规定并未明文规定行政处罚等法律后果。发行人已于2018年办理完毕相应的备案手续，并且在发行人办理完毕相关备案之前，从未收

到公安机关等监管部门责令限期备案的通知或要求。

基于上述，发行人未按规定及时办理信息系统安全等级保护备案不属于重大违法行为，对发行人业务经营不会造成重大不利影响。

综上，本所律师认为，除前述未按规定及时办理信息系统安全等级保护备案外，报告期内发行人所从事的全部业务已取得当时有效的法律法规规定的全部资质，已履行了必要的审批或备案程序，不存在应取得而未取得或超越资质经营的情况。

（二）上述资质续期是否存在重大不确定性，以及未能续展是否会对发行人生产经营产生重大不利影响，如是，请在风险因素章节充分揭示相关风险

发行人取得的北京市通信管理局颁发的《电信与信息服务业务经营许可证》（证书编号：京ICP证150222号）已于2020年3月17日到期。截至本补充法律意见书出具之日，发行人已取得北京市通信管理局颁发的续期后的《增值电信业务经营许可证》（证书编号：京ICP证150222号），证载发证日期为2020年3月11日，有效期至2025年3月11日。发行人业务经营所需的全部业务资质均在有效期内，不存在未能续展的问题。

综上，发行人业务经营所需的全部业务资质均在有效期内，不存在不能续展重大不确定性。

（三）公司是否存在违反《中华人民共和国电信条例》《电信业务经营许可管理办法》等相关法律法规的行为

经本所律师于工业和信息化部电信业务市场综合管理信息系统（<https://tsm.miit.gov.cn/dxxzsp/>）及其他公开渠道核查及根据发行人书面确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司未受到监管部门依据《中华人民共和国电信条例》《电信业务经营许可管理办法》等相关法律法规作出的行政处罚，且发行人取得了北京市通信行业协会出具的《增值电信业务无违规经营证明》。因此，报告期内发行人及其子公司不存在因违反《中华人民共和国电信条例》《电信业务经营许可管理办法》等相关法律法规而受到行政处罚的行为。

十二、《问询函》问题 10：关于数据安全与网络安全

招股说明书披露，目前 IT 技术尚不能保障数据绝对安全，公司各类产品和服务可能存在系统架构漏洞等问题，与此同时，网络安全形势也越来越严峻，黑客攻击云计算系统导致数据泄露的情况时有发生。

请发行人说明：（1）发行人关于数据安全与网络安全保护的相关制度及措施，与客户签订的服务协议中关于安全责任约定与免责条款情况；（2）报告期内安全事故的发生类型、原因及发生概率统计，是否存在涉及数据安全与网络安全的

诉讼和仲裁纠纷或其他争议情况。

请发行人律师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

回复：

就上述事项，本所律师履行了如下核查程序：访谈发行人负责数据安全与网络安全的业务人员；核查发行人数据安全与网络安全保护相关的制度，包括《网络数据安全和用户信息保密管理制度》《网络安全管理制度》等，核查相关技术及产品的资料；核查发行人与客户签订的主要服务协议，审阅其中关于安全责任的约定与免责条款；核查发行人报告期内安全故障的记录文件；取得发行人关于数据安全与网络安全保护措施、已建立完善的数据安全与网络安全保护制度和措施、报告期内安全事故的发生类型、原因及发生概率统计以及报告期内不存在数据安全与网络安全方面的诉讼、仲裁纠纷或其他争议情况的书面说明和确认；于“中国裁判文书网”（<http://wenshu.court.gov.cn>）及“中国执行信息公开网”（<http://zxgk.court.gov.cn>）等网站核查报告期内发行人涉及数据安全与网络安全方面的诉讼和仲裁纠纷。

（一）发行人关于数据安全与网络安全保护的相关制度及措施，与客户签订的服务协议中关于安全责任约定与免责条款情况

1. 发行人关于数据安全与网络安全保护的相关制度及措施

经核查，报告期内，发行人针对数据安全与网络安全保护制定了《网络数据安全和用户信息保密管理制度》《网络安全管理制度》等制度，并采取了一系列相关措施，形成了以下数据安全与网络安全保护机制，确保实现最大化的数据安全与网络安全保障。具体如下：

（1）数据备份机制

（a）多副本存储：发行人系统使用多重副本以保障用户数据安全，该等副本均为实时副本，而且至少包含一份异地副本，由此即使源数据所在的主机出现问题，通过异地副本也能快速恢复。目前发行人的系统采用1+3的模式，即一份原始数据有3份实时副本。

（b）分布式存储：发行人当前采用的存储类型均为分布式存储，分布式存储除了具备空间和存储性能的优越性外，还可以提升数据的安全性，避免单点故障（如硬盘、服务器损坏、网络故障）造成的数据丢失和损坏。

（c）存储灾备：发行人的云平台提供了多种灾备方案，包括异地异步灾备和同城同步灾备方案等。发行人按租户提供灾备管理，每个租户可以根据业务需要设置灾备。云平台利用资源编排能力，实现以业务系统为单位，自动化构建灾备业务系统，底层数据的同城副本/异地数据同步，可以在主站点和备站点之间实现灾备。

（2）防范数据被窃取及泄密的措施

(a) 数据加密传输：发行人的密钥传输均进行加密传输，以防止数据在传输过程中被窃取，保护数据的安全性、完整性。发行人为保证用户的安全组网和接入，提供VPC网络支持隧道服务，数据以加密方式进行传输，且支持多种加密方法。

(b) 数据存储加密：QingCloud云平台提供的各种存储类型，支持多种加密类型和算法，获得授权的主机、用户和对象才能访问加密后的数据。非授权用户无法接触到密钥，避免密钥的泄露。

(c) 密钥管理：发行人的密钥管理系统能够轻松地创建和控制用于加密操作的密钥，确保密钥的保密性、完整性和可用性。

(d) 存储网络与公网隔离设置：针对黑客攻击问题，发行人将存储网络与公网隔离设置，从而保证黑客无法直接攻击业务数据。

（3）用户隐私数据加密措施

发行人通过使用加密技术提高用户信息的安全性，使用受信赖的保护机制防止用户信息遭到恶意攻击，部署访问控制机制，限制只有授权人员才可访问用户信息等方式，防止用户信息遭到未经授权访问、公开披露、使用、修改、损坏或丢失。

(a) 用户的注册以及实名制信息保护：发行人的系统对用户账号密码以及其他个人信息加密保存，发行人提供二次认证的功能，以加强账号登录时的身份认证。二次认证采用双因子验证加密技术，开启该功能后，登录账号时除了验证用户的密码，还需要经过动态口令的验证。

(b) 传输：发行人全站使用数据加密传输，以防止数据在传输过程中被窃取，保护数据的安全性、完整性。

(c) 存储：发行人QingCloud云平台提供的各种存储类型，支持多种加密类型和算法（如国密），经授权的主机、用户和对象才能访问加密后的数据。

(d) 备份：发行人的硬盘（包括系统盘和数据盘）都是有多份实时副本的，即数据的写入只有在多个副本上都完成后才算成功，实时副本可以保证硬件设备出现问题时数据不丢失。备份用于在块设备级别上进行硬盘的备份与恢复，可以同时多张硬盘做备份（包括系统盘和数据盘），也可以对正在运行的主机做在线备份。

（4）到期数据的处理机制

发行人在其与客户签署的《QingCloud虚拟主机服务等级协议(SLA)》中的“数据可销毁性”中明确约定了对到期数据的处理机制，在用户要求删除数据或

数据存储设备在弃置、转售前，发行人将通过高级清零操作多次对其磁盘进行覆盖，彻底删除用户所有数据，且数据无法复原，硬盘报废时将消磁。若因用户资源到期未及时足额续费导致暂停账户访问和/或服务中止的，3天内仍未及时足额续费的，则发行人在该等期限届满后有权即时终止用户的全部服务，并将该等账户内资源、数据全部销毁，该等销毁一旦开始则不可恢复。

发行人在其与客户签署的《QingStor对象存储服务等级协议(SLA)》中的“数据可销毁性”中明确约定了，用户主动删除数据和QingStor对象存储服务协议终止或用户提前终止服务协议后，系统自动删除数据，前述删除操作均不可逆，删除的数据无法恢复。对象存储服务的存储设备在弃置、转售前，发行人将通过高级清零操作多次对其磁盘进行覆盖，彻底删除用户所有数据，且数据无法复原，硬盘报废时将消磁。

综上，本所律师认为，发行人如实、准确说明了数据安全与网络安全保护相关的制度及措施，在数据备份机制、防范数据被窃取及泄秘、用户隐私数据加密以及到期数据的处理等方面已经建立了完善的数据安全与网络安全保护制度，并采取了全面的措施保障用户数据安全。

2. 与客户签订的服务协议中关于安全责任约定与免责条款情况

经本所律师核查，发行人与客户签订的主要服务协议中关于安全责任约定与免责条款的情况如下：

（1）对于安全责任的约定

序号	协议名称	约定内容
1	《QingCloud 服务条款》	三、服务支持、服务中止或中止及费用支付 2、本公司限于您选择的产品、服务所对应的《QingCloud 服务品质保障协议（SLA）》范围内，为您提供数据备份，保障数据可靠性；并限于您选择的产品、服务所对应的《QingCloud 服务品质保障协议（SLA）》范围内提供服务可用性保障，若本公司未能满足您所购买的产品、服务所对应的《QingCloud 服务品质保障协议（SLA）》约定的服务可用性保障，则本公司应按照该等《QingCloud 服务品质保障协议（SLA）》的约定向您支付赔偿和/或补偿。
2	《QingCloud 虚拟主机服务等级协议（SLA）》	二、服务等级指标 11.故障恢复能力 QingCloud承诺用户，本公司通过故障监控、快速定位、告知（邮件、短信和电话）等一系列故障管控体系，保证QingCloud虚拟主机服务的故障恢复能力。故障恢复的手段包括：在线迁移、停机迁移以及降级恢复，同时提供7X24小时支持服务。 五、服务赔偿条款 1.赔偿范围

序号	协议名称	约定内容
		<p>适用于因本公司事故或故障原因导致的QingCloud虚拟主机服务不可正常使用或完全不可访问，已构成服务可用性没有达到本服务协议约定的承诺，用户要求对此进行赔偿的情形。</p> <p>2.赔偿标准原则 不可用时间按本服务协议第2.9条约定计算，以分钟计。 赔偿金额按如下公式计算： 赔偿金额=不可用时间（分钟）*10（倍）*每分钟故障资源对应消费金额(QingCloud云计算服务网站系统自动计算)。 根据上述计算公式得出的应赔偿金额，本公司以等额赔偿金额的优惠券形式发放至用户QingCloud账户。上述计算出的月赔偿总额不得超过用户在未达到服务可用性承诺当月的消费总额（不包含用优惠券抵扣的费用）。</p> <p>上述优惠券自发放之日起三个月内有效，仅供购买QingCloud云计算服务网站线上资源使用，但不可用于购买预留实例、CDN、抗D、SSL证书等产品（以QingCloud云计算服务网站相应页面展示为准），赔偿的优惠券不可折现。</p> <p>3.赔偿申请时限 用户可以在每月5个工作日后对上个月没有达到服务可用性的QingCloud虚拟主机服务提出赔偿申请。赔偿申请必须限于在QingCloud虚拟主机服务没有达到可用性承诺的相关月份结束后1个月内提出。超出申请时限的赔偿申请将不被受理。</p>
3	《QingStor对象存储服务等级协议(SLA)》	<p>2.服务等级指标 2.11故障恢复能力 通过故障监控、快速定位、告知（以邮件、短信或电话形式）等一系列故障管控体系，保证对象存储的故障恢复能力，本公司提供7X24服务支持。</p> <p>5.服务赔偿条款 5.1赔偿范围 适用于因本公司事故或故障原因导致的QingStor对象存储服务不可正常使用或完全不可访问，已构成服务可用性没有达到本服务协议约定的承诺，用户要求对此进行赔偿的情形。</p> <p>5.2赔偿标准原则 不可用时间按本服务协议第2.9条约定计算，以分钟计。 赔偿金额按如下公式计算： 赔偿金额=不可用时间（分钟）*10（倍）*每分钟故障资源对应消费金额(本公司云计算服务网站系统自动计算)。 根据上述计算公式得出的应赔偿金额，本公司以等额赔偿金额的优惠券形式发放至用户账户。上述计算出的月赔偿总额不得超过用户在未达到服务可用性承诺当月的资源消费总额（不包含用优惠券抵扣的费用）。</p> <p>上述优惠券自发放之日起三个月内有效，仅供购买本公司云计算服务网</p>

序号	协议名称	约定内容
		站线上资源使用，但不可用于购买预留实例、CDN、抗D、SSL证书等产品（以本公司云计算服务网站相应页面展示为准），赔偿的优惠券不可折现。 5.3赔偿申请时限 用户可以在每月5个工作日后对上个月没有达到服务可用性的 QingStor 对象存储服务提出赔偿申请。赔偿申请必须限于在 QingStor 对象存储服务没有达到可用性承诺的相关月份结束后1个月内提出。超出申请时限的赔偿申请将不被受理。
4	《机房托管服务协议》	六、违约责任 2.乙方应按照本协议中的乙方的责任尽力保证甲方设备及相关网络设备的正常工作；如因乙方责任造成甲方服务器不能被访问，乙方应按照《用户服务品质协议》的具体规定履行违约赔偿事宜。
5	《混合云网络连接业务协议》	四、乙方的权利和义务 5、乙方对提供的网络应依据相关规程和规范进行维护，甲方应给予必要的协助和配合；甲方在使用时如发现故障（非甲方终端设备故障）可向乙方申告。 6、甲方可通过客户经理进行故障申报，乙方支持7*24小时故障申告，并在承诺时限内进行修复，甲方应积极予以协助配合。

(2) 对于免责条款的约定

序号	协议名称	约定内容
1	《QingCloud 服务条款》	七、系统中断或故障 QingCloud系统因下列状况无法正常运行，导致您无法使用本服务时，本公司对由此给您（和/或第三方）造成的损失不承担赔偿责任，该状况包括但不限于： 1、本公司在QingCloud云计算服务网站公告之系统停机维护期间，该等维护包括但不限于本公司对服务平台或相关设备定期或不定期进行的检修、维护、升级等； 2、基础电信运营商原因导致的电信设备出现故障导致不能进行数据传输的，包括但不限于电信部门技术调整、电信（和/或电力）线路被破坏、电信（和/或电力部门）对电信网络（和/或电力资源）进行安装、改造、维护的； 3、因不可抗力因素，包括但不限于台风、地震、海啸、洪水等自然灾害、停电、罢工、动乱、战争、恐怖袭击、政府行为、相关法律法规及政策的颁布调整等，造成本公司系统障碍不能执行业务的； 4、由于网络安全事故，如黑客攻击、计算机病毒或其他恶意程序等，造成本公司系统障碍不能执行业务的； 5、由于银行系统迟延等其他方面的问题而导致的服务中断或者延迟； 6、其他非因本公司过错、本公司无法控制或合理预见的情形。

序号	协议名称	约定内容
		<p>八、责任范围及责任限制</p> <p>1、本公司仅在本协议中列明的责任承担范围内承担相应责任。</p> <p>2、QingCloud用户信息是由您本人自行提供的，本公司无法保证该信息之准确、及时和完整。</p> <p>3、对本协议第七条所列事件而导致的系统中断或故障而致服务无法使用，不构成本公司违约，本公司应及时自行或与其他涉及机构配合进行修复，且因此导致的损失本公司不予赔偿。</p> <p>4、本公司仅就QingCloud云服务本身提供运营维护，您应当保证自身设备、网络等安全、稳定、具备适于开通QingCloud云服务产品的必要条件，若因您不能提供上述必要条件而导致您所购买的本服务不能提供、迟延提供或造成本服务缺陷的，本公司不承担因此导致的责任或损失。此种情况下，本公司提供服务责任相应延迟，在合理期限内您不能消除自身所造成的障碍的，则本公司有权终止本协议，因此造成本公司损失的，您应予以赔偿。</p> <p>5、您同意，在本公司无重大过失或过错的情况下，无需对您使用本服务时数据传输的延迟、错误或疏漏及因此导致的损失承担责任。</p> <p>6、本公司对通过您间接接受本公司服务的第三方（包括但不限于您的最终用户）的损失不承担责任。</p> <p>7、第三方服务（包括但不限于基于QingCloud云计算服务网站提供的第三方应用）由其他自然人、法人或其他组织直接向您提供，对于您使用第三方服务而导致的责任、风险，由您自行承担。</p> <p>8、本公司不对非本公司软件提供任何知识产权保证和质量保证，对任何因该等软件原因直接或间接造成您损失的，本公司不承担赔偿责任。</p> <p>9、在法律允许的情况下，本公司对于与本协议有关或由本协议引起的任何间接的、惩罚性的、特殊的、派生的损失（包括业务损失、收益损失、利润损失或其他经济利益的损失），不论是如何产生的，也不论是由对本协议的违约（包括违反保证）还是由侵权造成的，均不负有任何责任。</p> <p>10、除本协议及具体服务适用的《QingCloud服务品质保障协议（SLA）》中另有明确约定外，在任何情况下，本公司对本协议所承担的违约赔偿责任总额不超过本年度已向您收取的服务费用总额。</p> <p>11、您理解并同意，QingCloud云服务是按照现有技术和条件所能达到的现状提供。本公司并不能保证所提供服务毫无瑕疵；所以，即使本公司提供的服务存在瑕疵，但若上述瑕疵是其时行业技术水平所无法避免的，其将不视为本公司违约，您同意与本公司一同就上述问题共同协商寻求解决方式。</p>
2	《QingCloud虚拟主机服务等级协议（SLA）》	<p>9.服务可用性</p> <p>用户知悉并同意，由以下原因导致的服务不可用，不计入不可用时间：</p> <p>1) 本公司预先通知用户后进行系统维护所引起的，包括割接、迁移、维修、升级等；</p> <p>2) QingCloud所属设备以外的网络、设备故障或配置调整引起的；</p>

序号	协议名称	约定内容
		3) 用户的应用程序受到黑客攻击而引起的； 4) 操作系统补丁升级引起服务器重启的； 5) 用户维护不当或保密不当致使数据、口令、密码等丢失或泄露所引起的； 6) 用户的疏忽或由用户授权的操作所引起的； 7) 用户未遵循QingCloud产品使用文档或使用建议引起的； 8) 不可抗力引起的； 9) 《QingCloud服务条款》约定的其他QingCloud不承担赔偿责任的情形； 10) 根据相关法律法规或有权监管机构的要求而需关停用户的QingCloud虚拟主机服务的。
3	《QingStor对象存储服务等级协议(SLA)》	2.服务等级指标 2.9.4 用户知悉并同意，由以下原因导致的服务不可用，不计入不可用时间： 1) 本公司预先通知用户后进行系统维护所引起的，包括割接、迁移、维修、升级等； 2) 本公司所属设备以外的网络、设备故障或配置调整引起的； 3) 用户的应用程序受到黑客攻击而引起的； 4) 操作系统补丁升级引起服务器重启的； 5) 用户维护不当或保密不当致使数据、口令、密码等丢失或泄露所引起的； 6) 用户的疏忽或由用户授权的操作所引起的； 7) 不可抗力引起的 8) 《QingCloud 服务条款》约定的不承担赔偿责任的其他情形； 9) 根据相关法律法规或有权监管机构的要求而需关停用户的 QingStor 对象存储服务的。
4	《机房托管服务协议》	由于INTERNET的特性，有时网络速度会降低；有时因网络调整会造成短时的网络中断，甲方认同这些属正常情况。但中断时间以每月累计应不超过《用户服务品质协议》规定的时间为度。如果中断时间每月累计超过《用户服务品质协议》规定的时间（不可抗力除外），甲、乙双方将就故障的具体情况，应按照《用户服务品质协议》的具体规定承担相应违约责任。
5	《混合云网络连接业务协议》	十、免责条款 2、如因乙方难以避免、难以排除的技术或网络故障或第三方原因造成甲方无法使用本协议服务的，不视为乙方违约，但乙方将尽力争取在最短时间内解决，对此双方无异议。

综上，本所律师认为，发行人在与客户签订的服务协议中对安全责任约定明确，并约定了免责条款。

（二）报告期内安全事故的发生类型、原因及发生概率统计，是否存在涉

及数据安全与网络安全的诉讼和仲裁纠纷或其他争议情况

根据发行人的说明，报告期内，公司未出现数据丢失、黑客攻击、用户数据被破解等严重的安全事故。

报告期内，针对设备硬盘、内存、网卡类故障等非严重的运营故障，公司通过多种数据安全与网络安全技术，有效降低了发生概率。报告期内，相关故障发生次数逐年下降，相关故障情况统计如下：

年份	故障类型	故障原因	地域/可用区	发生概率
2017 年	网络故障	运营商线路故障	上海 1 区	0.01427%
			广东 1 区	0.00381%
			北京 1 区	0.01617%
			北京 2 区	0.00666%
			北京 3 区	0.01446%
		链路拥塞	北京 3 区-A	0.00381%
			北京 3 区-B	0.00381%
		软件故障	亚太 1 区	0.00209%
		光缆中断	广东 1 区	0.03463%
			北京 3 区-B	0.07021%
		虚拟网关负载过高	广东 1 区	0.01427%
		物理机宕机	广东 1 区	0.05898%
		网络线路割接	北京区域	0.01142%
		网络设备重启	广东 1 区	0.00095%
		骨干网光缆故障	北京区域	0.01142%
	骨干网络拥堵	广东区域	0.01142%	
虚拟网关负载过高	广东 1 区	0.00323%		
虚拟资源	技术架构版本问题	广东 1 区	0.00133%	
2018 年	网络故障	交换机故障	广东 1 区	0.00685%
		运营商线路故障	亚太 1 区	0.00057%
			广东 1 区	0.02207%
			广东 2 区	0.00304%
			北京 3 区-A	0.00076%
			北京 2 区	0.01142%
		北京 1 区	0.00647%	
		技术架构版本问题	亚太 1 区	0.06849%
	链路拥塞	上海 1 区	0.00742%	
	骨干网络拥堵	北京 2 区	0.01142%	
对象存储故障	对象存储负载过高	北京 3 区-A	0.07896%	
	对象存储存储满载	上海 1 区	0.02283%	
2019 年	网络故障	网关故障	北京 2 区	0.01046%
		运营商线路故障	北京 3 区	0.00190%
		运营商线路故障	上海 1 区	0.00780%

注：发生概率=故障时长/全年时间，全年时间=365*24*60 分钟

经本所律师于“中国裁判文书网”（<http://wenshu.court.gov.cn>）及“中国执行信息公开网”（<http://zxgk.court.gov.cn>）等公开渠道核查，报告期内，发行人不存在涉及数据安全与网络安全的诉讼和仲裁纠纷或其他争议情况。

综上，本所律师认为，发行人如实、准确说明了报告期内安全事故的发生类型、原因及发生概率；报告期内发行人不涉及数据安全与网络安全方面的诉讼、仲裁纠纷或其他争议情况。

十三、《问询函》问题 16：关于云密科技

根据申报材料，2018年6月1日，优帆有限与关联方云密科技签署了《软件订阅框架协议》，约定云密科技在5年内向优帆有限采购大于或等于4万颗CPU对应的QingCloud云计算管理服务平台软件V1.0（企业版）License，且实际总订阅费用应不小于2000万元，每份License单价为325元/年。如云密科技满足上述条件，发行人可向最终用户南京烽火星空通讯发展有限公司开放软件源代码。报告期内，2019年、2018年发行人与云密科技之间关联交易的金额分别为3.81万元、74.97万元。

请发行人说明：（1）结合云密科技的历史沿革、股东情况及业务定位，说明发行人参股云密科技的商业目的、入股价格及确定依据，发行人是否能够控制云密科技或对其施加重大影响；（2）除已披露的关联信息外，发行人及其关联方与云密科技及其关联方之间是否存在关联关系和交易、资金往来或其他利益安排的情形；（3）《软件订阅框架协议》的签署背景与协议执行情况，报告期内交易实际发生额与约定相差较大的原因及未来履行计划，关联交易的定价依据及公允性；（4）约定发行人向最终用户开放软件源代码是否符合行业惯例，是否存在导致发行人的技术秘密被泄密的风险，如存在，请充分提示风险。

请发行人律师上述事项进行核查，说明核查方式、过程、依据，并发表明确意见。

回复：

就上述事项，本所律师履行了如下核查程序：查验了云密科技工商登记资料、营业执照、公司章程、投资协议等资料；对云密科技相关人员进行了访谈并查验了云密科技出具的确认函；查验了云密科技签署的调查问卷并通过国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）对云密科技的关联方进行了查询；查验了发行人股东、董事、监事、高级管理人员填写的调查问卷及确认函；查验了发行人与云密科技签署的《软件订阅框架协议》和《销售合同》及相关订单和交付、验收文件，并查验了其他非关联方同类合同；查验了发行人的银行流水、审计报告；对发行人业务人员进行了访谈。

（一）结合云密科技的历史沿革、股东情况及业务定位，说明发行人参股云密科技的商业目的、入股价格及确定依据，发行人是否能够控制云密科技或对其施加重大影响

1. 发行人入股云密科技的基本情况

（1）云密科技的设立及股权变更情况

根据云密科技的工商登记资料，2017年9月18日，发行人与江苏省计算机技术服务有限公司（以下简称“江苏计算机”）、南京软件谷发展有限公司（以下简称“南京软件谷”）共同出资设立了云密科技，注册资本为500万元。其中，发行人认缴出资75万元，股权比例为15%，江苏计算机认缴出资300万元，股权比例为60%，南京软件谷认缴出资125万元，股权比例为25%。发行人系与他人共同出资设立云密科技，因此各方入股价格为1元/每注册资本。云密科技自设立以来，股权结构未发生变化。

（2）发行人参股云密科技的商业目的

根据发行人的书面确认及对云密科技的访谈，发行人主营业务为云计算业务，为拓展长三角市场的合作伙伴以更好地开拓市场，发行人与江苏计算机、南京软件谷于2017年8月签署《合作协议》，约定三方在中国（南京）软件谷内投资兴办合资公司，从事软件谷“创新云”孵化产业中心运营、云服务商业运营及相关企业投资业务。其中，发行人为业内知名的云产品和云服务提供商，在云计算业务方面具有技术优势；南京软件谷系中国（南京）软件谷管理委员会下属企业，中国（南京）软件谷管理委员会负责中国（南京）软件谷园区的运营与管理，南京软件谷在客户资源方面具备优势；江苏计算机系IT系统集成商，与南京软件谷具有长期的合作关系，在IT系统集成业务、提供IT完整解决方案领域具备优势，同时具有一定的客户资源。发行人投资设立云密科技的商业目的为结合南京软件谷和江苏计算机在不同领域的优势，通过云密科技承接中国（南京）软件谷园区内入驻软件公司的相关项目及其他同行业的客户资源，拓展长三角市场的紧密合作伙伴。因此，云密科技设立后，其主营业务系云计算相关的经销及解决方案业务。

2. 发行人是否能够控制云密科技或对其施加重大影响

发行人持有云密科技15%股权。根据《南京云密科技有限公司章程》和《合作协议》的约定，云密科技股东会会议由股东按认缴出资比例行使表决权，除作出修改公司章程、增加或减少注册资本、合并、分立、解散或者变更公司形式的决议必须经全体股东通过之外，其他事项均由股东会三分之二以上表决权股东通过；云密科技董事会由三名董事构成，三名股东各推荐一名；董事会决议的表决实行一人一票，董事会作出决议必须经全体董事三分之二通过；云密科技不设监事会，设一名监事，由发行人推荐并由股东会选举产生。发行人向云密科技委派了董事林源、监事刘珍珍。基于上述，根据《企业会计准则第2号——长期股

股权投资》《企业会计准则第36号——关联方披露》及发行人的确认，发行人对云密科技可施加重大影响，但无法控制云密科技。

综上，发行人参股云密科技的原因为拓展长三角市场的合作伙伴以更好地开拓市场，发行人系与他人共同出资设立云密科技，入股价格为1元/每注册资本，发行人对云密科技可施加重大影响，但无法控制云密科技。

（二）除已披露的关联信息外，发行人及其关联方与云密科技及其关联方之间是否存在关联关系和交易、资金往来或其他利益安排的情形

发行人与云密科技在报告期内存在以下关联交易：

单位：万元

序号	终端客户	销售内容	发生年份	发生金额
1	南京烽火星空通信发展有限公司	企业云平台租赁服务	2018	24.65
			2019	3.81
2	南京软件谷奇创通讯科技有限公司	超融合系统	2018	50.32

根据发行人的书面确认及对云密科技的访谈并经本所律师核查，除发行人参股云密科技并委派了董事林源、监事刘珍珍外，发行人及其关联方与云密科技及其关联方之间不存在其他关联关系。除前述已披露的关联交易外，发行人及其关联方与云密科技及其关联方之间不存在其他关联交易、资金往来或其他利益安排的情形。

（三）《软件订阅框架协议》的签署背景与协议执行情况，报告期内交易实际发生额与约定相差较大的原因及未来履行计划，关联交易的定价依据及公允性

1. 《软件订阅框架协议》的签署背景与协议执行情况

2018年6月1日，发行人与云密科技签署了《软件订阅框架协议》，约定云密科技在协议生效后5年内向发行人采购大于或等于4万颗CPU对应的QingCloud云计算管理服务平台软件V1.0（企业版）License，且实际总订阅费用应不小于2,000万元，每份License单价为325元/年。发行人签署前述《软件订阅框架协议》的原因为云密科技与终端用户南京烽火星空通讯发展有限公司（以下简称“烽火通讯”）存在合作关系。烽火通讯系公安、军工行业的知名信息通信网络产品与解决方案提供商，发行人为开拓公安、军工行业云计算市场，因而抓住本次销售机会，通过云密科技向烽火通讯销售相关产品。报告期内，云密科技在《软件订阅框架协议》项下已向发行人累计采购354颗CPU对应的QingCloud云计算管理服务平台软件V1.0（企业版）License，采购金额总计28.46万元。

2. 报告期内交易实际发生额与约定相差较大的原因及未来履行计划

根据发行人的书面确认及对云密科技的访谈，报告期内，发行人与云密科技签署《软件订阅框架协议》约定的订阅量较大，主要由于双方签署协议时预测未来5年内存在较大的业务规模。实际交易金额与约定相差较大的原因主要包括：

（1）协议最终面向的终端客户主要为公安、军工行业，公安、军工行业对IT产品的稳定性、安全性更高，因此在使用新产品的初期阶段需要较长周期的尝试和验证，目前《软件订阅框架协议》尚处于初期阶段，因此实际交易金额较低，后续双方将随着终端客户的验证完成持续履行计划；

（2）根据发行人及云密科技了解到的相关信息，2019年以来由于国家重大活动及上级部门统一安排，公安、军工行业相关云产品采购均未进一步推进，以确保服务系统的安全性及稳定性，2020年以来随着公安、军工行业相关云产品采购的推进，双方将进一步持续履行计划。

3. 关联交易的定价依据及公允性

（1）发行人与云密科技本次关联销售的定价过程

根据《软件订阅框架协议》，发行人向云密科技销售每份License单价为325元/年，根据发行人的书面确认及对云密科技的访谈，定价依据为根据终端客户烽火通讯预算要求并考虑经销商合理的毛利率、通过市场化谈判确定价格，关联交易定价确定过程如下：

（a）经销商与终端客户的定价过程：烽火通讯2018年发出招标需求时，用于采购云平台的年预算非常有限，但由于其是全国公安、军工行业的战略客户，对于私有云厂商进入相关行业具有核心意义，竞争者众多。发行人作为极少数进入POC名单的公司，已面临着其他私有云厂商的低价竞争（报价在0-700元/CPU/年）。经多轮谈判，根据客户预算、使用需求、竞争者报价，云密科技作为发行人经销商与终端客户烽火通讯确定500元/CPU/年为租赁单价。

（b）发行人与经销商的定价过程：考虑到经销商合理的毛利率，发行人与云密科技确定325元/CPU/年为租赁单价，云密科技作为经销商在本单销售中获取了约占终端合同总价30%的经济利益，毛利率约35%，在市场上同类政企客户合同毛利率的合理范围内。

（2）发行人与云密科技本次关联销售定价具有公允性

发行人与云密科技的本次关联销售定价具有公允性，具体如下：

（a）烽火通讯作为公安、军工行业的战略客户，议价能力较强，发行人与云密科技的本次关联销售定价依据实质为终端客户定价：烽火通讯为全国公安、军工涉密业务的战略客户，发行人希望通过云密科技成功取得项目、进入相关行业。作为极少数进入POC测试范围的入围厂商，发行人已面临着其他私有云厂商的低价竞争。发行人通过云密科技以较低报价进行竞争性谈判，并根据终端客户的预

算要求、使用需求及竞争者报价综合谈定终端客户定价，发行人与云密科技据此进一步确定其经销合同价格。在烽火通讯确定最终采购价格前，云密科技或发行人均无法单独决定经销合同价格。

(b)销售报价与公有云平台服务保持一致，且销售数量远高于同类业务水平：本次交易的终端销售单价（500元/CPU/年）与发行人公有云平台同一配置资源池的报价（约500元/CPU/年）保持一致；此外，发行人与云密科技本次关联销售的License协议数量达40,000个，远高于发行人较其他同类业务的销售数量（一般仅8-10个），加之发行人品牌影响力仍然有限，终端客户对于发行人开拓相关市场具有重要战略意义，终端销售单价略低于第三方云平台租赁服务的终端报价（通常为600-700元/CPU/年）具有合理性。

(c)云密科技作为经销商及运维服务提供商取得的毛利率属于合理范围：云密科技作为经销商在本次关联销售中获取了约35%的毛利率。在本项目中，云密科技除经销云产品租赁服务外，亦需向终端客户按周为单位提供运维服务并投入较大规模的人力成本。考虑到经销商与同类政企客户的业务销售毛利率通常在30%-50%，本次关联销售在市场上同类政企客户合同毛利率的合理范围内，本次关联交易主要让利于终端客户，云密科技作为经销商未从本次关联交易中取得高于市场的超额收益。

(d)发行人本次关联销售毛利率与其他云平台项目基本一致：本次关联销售2018年及2019年的毛利率分别为75.38%、78.78%，且软件安装及运维服务由云密科技提供，发行人无需为本次关联销售投入提供运维服务和较多人力成本。考虑到发行人云平台与战略软件分部毛利率通常在71.70%-93.55%，本次关联销售在发行人向其他客户提供的云平台项目毛利率的合理范围内。

综上，考虑到最终客户烽火通讯作为公安军工行业的战略客户议价能力较强，发行人与云密科技的本次关联销售定价依据实质为终端客户定价、销售数量远高于同类业务水平、云密科技作为经销商及运维服务提供商取得的毛利率属于合理范围、发行人本次关联销售毛利率与其他云平台项目基本一致，发行人与云密科技的本次关联销售定价有合理依据，具有公允性。

（四）约定发行人向最终用户开放软件源代码是否符合行业惯例，是否存在导致发行人的技术秘密被泄密的风险，如存在，请充分提示风险

1. 约定发行人向最终用户开放软件源代码是否符合行业惯例

根据发行人的书面确认，通常情况下，公司或者行业其他公司不会向最终用户开放源代码，特别是涉及核心技术、底层架构的源代码。但对于部分源代码（比如界面源代码），基于最终用户的需求，可能会需要开放非核心代码进行定制化、个性化修改，属于行业正常现象。

就本项目而言，发行人于《软件订阅框架协议》项下约定向最终用户开放源

代码具有合理性，具体如下：

（1）最终用户具备涉密属性

最终用户烽火通讯系公安、军工行业的信息通信网络产品与解决方案提供商，公安、军工行业用户在采购相同或相似产品时对源代码的开放性有一定要求，以确保相关产品的安全、稳定。

（2）开放源代码存在一定前提条件

《软件订阅框架协议》约定，公司对最终用户开放源代码必须满足如下前提条件：总软件订阅量大于或等于40,000颗CPU，且总订阅费用累计不小于2,000万元，同时，具体开放事宜将另行约定。截至本补充法律意见书出具之日，《软件订阅框架协议》项下实际订阅量为354颗CPU，实际订阅费用为28.46万元，尚未满足上述前提条件。

（3）开放源代码的目的为满足界面层面的个性化需求

在满足签署开放源代码的前提条件下，最终用户进行了大量的软件订阅，因此存在界面层面的个性化需求，如针对公安、军工行业特点进行界面定制化修改。

综上，发行人在《软件订阅框架协议》项下向最终用户开放软件源代码取决于该项目的特殊背景，行业中亦存在少数向最终用户开放的情况，不违背行业惯例，开放软件源代码具备合理性。

2. 是否存在导致发行人的技术秘密被泄密的风险，如存在，请充分提示风险

《招股说明书》“第四节 风险因素”之“四、技术风险”之“（四）核心技术泄露及研发人员流失风险”中，已经充分披露了核心技术泄露风险。

根据公司的说明并经本所律师核查，公司履行《软件订阅框架协议》不会提高公司的技术泄露风险。一方面原因为向最终用户开放源代码的目的为满足最终用户界面层面的个性化需求，但最终用户不存在修订底层核心技术的需求，也不具备在底层核心技术上进行修改的能力，因此并不会引起核心技术泄密。另一方面原因为《软件订阅框架协议》中约定：订阅软件由发行人所有，发行人对其软件版权、专利权及任何其它知识产权均保留所有权；云密科技不得在《软件订阅框架协议》及依据《软件订阅框架协议》而签署的其他协议约定的许可范围之外使用发行人知识产权，包括但不限于，发行人的任何商号、服务商标、品牌和商标，如有违反，须赔偿损失且应支付因违反行为而获得的全部收益。

综上，发行人不存在因履行《软件订阅框架协议》而导致发行人的技术秘密被泄密的风险。

十四、《问询函》问题 17：关于中电睿思

报告期内，北京中电睿思技术服务有限公司、贵州中电睿思技术服务有限公司由发行人关联方变为非关联方。根据公开渠道查询的信息，上述公司与发行人业务存在竞合，并且其官网显示合作伙伴包括 QINGCLOUD，其网站域名 chinaqingcloud.com 与发行人商号相似，其拥有的软件著作权中均与发行人有关。

请发行人说明：（1）上述公司与发行人之间是否存在未披露的关联关系，发行人与上述公司的合作背景、合作历史，是否存在交易、资金往来或其他利益安排的情形，发行人是否能够控制上述公司，是否存在关联交易非关联化的情形；（2）发行人是否有向经销商或最终客户开放源代码并允许其进行二次研发的情形及由此产生的知识产权归属情况。

请发行人律师对上述事项及发行人是否真实准确完整披露了关联方与关联关系进行核查，说明核查过程及方式，并发表明确意见。

回复：

就上述事项，本所律师履行了如下核查程序：查阅发行人股东、董监高填写的调查问卷及《招股说明书》对关联方与关联关系的披露；对金萌进行访谈并查验了其填写的调查问卷、确认函；对发行人相关合作项目负责人、知识产权相关负责人进行访谈；通过国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）等公开渠道查询北京中电睿思和贵州中电睿思工商登记信息，核查北京中电睿思和贵州中电睿思的成立时间、注册资本、经营范围、股权结构、董监高、关联方等信息；对贵州中电睿思注销前法定代表人冉力进行访谈并查阅其出具的确认函；对北京中电睿思控股股东赵嘉伟、业务负责人进行访谈并查阅赵嘉伟出具的确认函，查阅北京中电睿思现任经理杨世琪出具的确认函；核查北京中电睿思2015年12月和2016年12月的财务报表；核查发行人与北京中电睿思签署的业务合同、业务开展记录及相关验收证明；核查发行人的银行流水、审计报告、合同台账；核查发行人与主要经销商、最终客户签署的业务合同；通过“中国版权服务”公众号、ICP/IP地址/域名信息备案管理系统（<http://beian.miit.gov.cn/publish/query/indexFirst.action>）、中国商标网（<http://wcjs.sbj.cnipa.gov.cn>）、中国及多国专利审查信息查询系统（<http://cpquery.sipo.gov.cn/>）等公开渠道查询了北京中电睿思和贵州中电睿思拥有的知识产权，查阅北京中电睿思的域名证书、软件著作权登记证书，并核查发行人的专利权、软件著作权、注册商标、域名等登记证书。

（一）上述公司与发行人之间是否存在未披露的关联关系，发行人与上述公司的合作背景、合作历史，是否存在交易、资金往来或其他利益安排的情形，发行人是否能够控制上述公司，是否存在关联交易非关联化的情形

1. 上述公司的基本情况、与发行人的关联关系

（1）北京中电睿思技术服务有限公司（以下简称“北京中电睿思”）

（a）基本情况

经核查，2014年8月，张强、展桥伟业（北京）科技有限公司与发行人现任高级管理人员金萌的配偶张钰坤共同设立了北京中电睿思，注册资本为100万元。其中，张钰坤持股90%、张强持股5%、展桥伟业（北京）科技有限公司持股5%。2014年10月，北京中电睿思注册资本增加至2,000万元，各股东持股比例保持不变。2015年9月，张钰坤将其持有的北京中电睿思90%股权全部转让予金萌。2016年6月，金萌将其持有的北京中电睿思90%股权全部转让予赵嘉伟。2016年6月至今，北京中电睿思的股权结构为赵嘉伟持股90%、张强持股5%、展桥伟业（北京）科技有限公司持股5%。

（b）与发行人的关联关系情况

报告期内，金萌任发行人高级管理人员。金萌配偶张钰坤自2014年10月至2015年9月持有北京中电睿思90%股权并担任北京中电睿思执行董事，自2014年10月至2017年2月担任北京中电睿思经理；金萌自2015年9月至2016年6月持有北京中电睿思90%股权并担任北京中电睿思执行董事。

根据金萌和赵嘉伟分别确认，就上述股权转让二者之间不存在任何争议或纠纷，上述股权转让完成后，金萌不再持有北京中电睿思的股权或享有任何权益。截至本补充法律意见书出具之日，北京中电睿思的控股股东、执行董事为赵嘉伟，经理为杨世琪，赵嘉伟和杨世琪均并非发行人曾任或现任员工。同时，根据赵嘉伟、杨世琪分别确认，其本人及其关系密切的家庭成员，与金萌及其关系密切的家庭成员及其各自控制或施加重大影响的企业均不存在任何关联关系，与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、其他高级管理人员均不存在任何关联关系。

综上，发行人高级管理人员金萌及其配偶曾在北京中电睿思持股及任职，截至本补充法律意见书出具之日，发行人与北京中电睿思不存在关联关系。发行人对北京中电睿思未持有任何股权，不存在实际控制或对其施加重大影响的情形，也无其他利益安排。

（2）贵州中电睿思技术服务有限公司（以下简称“贵州中电睿思”）

（a）基本情况

经核查，2014年9月，冉力、熊礼忠与金萌共同设立了贵州中电睿思，注册资本为500万元。其中，冉力持股40%、熊礼忠持股30%、金萌持股30%。2018年7月，贵州中电睿思注销。贵州中电睿思自设立至完成注销，股权结构未发生任何变化。

(b)与发行人的关联关系情况

报告期内，金萌任发行人高级管理人员。2014年9月至2018年7月，金萌持有贵州中电睿思30%股权及担任监事。截至本补充法律意见书出具之日，发行人与贵州中电睿思不存在关联关系。发行人对贵州中电睿思未持有任何股权，不存在实际控制或对其施加重大影响的情形，也无其他利益安排。

2. 发行人与上述公司的合作背景、合作历史

(a)发行人与北京中电睿思、贵州中电睿思的合作及终止合作的背景和过程

(i) 北京中电睿思

发行人于2012年创立，于2012年至2014年间主要面向市场提供公有云服务。2014年，结合国际国内云计算发展趋势及客户需求，发行人将核心技术从公有云服务中解耦并产品化，形成可独立交付的云产品业务，以满足传统企业的私有云部署需求，并开始搭建私有云产品销售体系，寻求市场拓展合作方。

2014年下半年，因看中北京中电睿思作为传统集成服务商在大型政企客户方面的资源，发行人与北京中电睿思达成合作，开始依托北京中电睿思的销售团队及销售渠道为发行人批量推广QingCloud企业云平台及超融合系统，北京中电睿思成为发行人主要的销售合作方。发行人与北京中电睿思的初期合作取得了一定成效，于2015年下半年及2016年与北京中电睿思合作取得了中国银行、国融证券、贵州农商银行等多个大型战略客户的云产品订单，北京中电睿思在上述项目中担任经销商角色。

随着项目经验的积累、合作伙伴的增加、销售团队的扩充，发行人的销售体系逐步成熟，并与众多其他经销商形成合作关系。2016年，发行人启动拆除红筹架构并准备境内上市，出于对未来上市关联交易相关规范性的考虑，金萌及其配偶张钰坤自2016年6月起不再参与北京中电睿思实际经营，并陆续从北京中电睿思转让全部股权并辞去所任职务。

自2017年起，发行人的经销商由北京中电睿思转为北京伟仕云安科技有限公司等相关实力较强的大型经销商及合作伙伴，与北京中电睿思不再发生业务合作。

根据北京中电睿思确认，合作期间，为更好地紧密合作并更有力地推广发行人的产品，北京中电睿思申请了名称中含有发行人产品名称或商号类似的“QingCloud”及“青云”的软件著作权及与域名；前述软件著作权涉及的相关产品从未实际进行销售，自与发行人终止合作后北京中电睿思也不再依靠相关域名和软件著作权宣传发行人和其自身产品。根据北京中电睿思和发行人的确认，经发行人与北京中电睿思交涉，北京中电睿思已就该等软件著作权和域名提交注销申请，截至本补充法律意见书出具之日，网站域名 chinaqingcloud.com 已注销，软件著作权撤销登记尚在申请中。

(ii) 贵州中电睿思

根据贵州中电睿思原法定代表人冉力的确认，贵州中电睿思设立初衷为在贵州地区开展云计算、云存储方面的业务，但由于市场、政策原因，贵州中电睿思设立之后一直未实际运营，因此发行人与贵州中电睿思并未有业务合作。

(b) 发行人与北京中电睿思、贵州中电睿思的交易情况

(i) 北京中电睿思

根据发行人与北京中电睿思签署的业务合同、业务开展记录及相关验收证明，发行人于2015年至2016年与北京中电睿思合作，北京中电睿思作为发行人的主要销售渠道，以发行人经销商的身份协助发行人向大型金融机构及政府客户销售超融合产品，因此合作期间，发行人对北京中电睿思形成一定的关联销售，具体情况如下表：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度	2016年度	2015年度
对北京中电睿思的销售金额	0	0	0	3,590.46	777.52
占当年营业收入的比例	0.00%	0.00%	0.00%	18.30%	12.38%

如上表，发行人于2015年、2016年与北京中电睿思发生交易金额分别为777.52万元、3,590.46万元，占当年营业收入比例分别为12.38%、18.30%。自2017年以来，发行人已不再与北京中电睿思发生业务往来或交易，报告期内无新增未披露的关联交易产生，且前期发生的业务往来及交易均已完成回款，无应收款项余额及其他资金往来余额。

(ii) 贵州中电睿思

贵州中电睿思自设立至注销未与发行人产生任何交易、资金往来，不存在其他利益安排。

3. 发行人与前述公司是否存在交易、资金往来或其他利益安排的情形，发行人是否能够控制上述公司，是否存在关联交易非关联化的情形

结合本题前述回复，北京中电睿思、贵州中电睿思与发行人之间不存在未披露的关联关系；除北京中电睿思于2015年、2016年作为经销商与发行人开展的部分业务往来并相应回款外，不存在其他交易、资金往来或其他利益安排的情形；发行人不存在能够控制北京中电睿思、贵州中电睿思的情形，亦不存在关联交易非关联化的情形。

(二) 发行人是否有向经销商或最终客户开放源代码并允许其进行二次研发的情形及由此产生的知识产权归属情况

经核查，除与云密科技于2018年6月1日签署的《软件订阅框架协议》以外，发行人不存在向经销商或最终客户开放源代码并允许其进行二次研发的情形，也未出现由此产生的知识产权纠纷情况。发行人与云密科技于2018年6月1日签署的《软件订阅框架协议》之具体情况请见本补充法律意见书“十三、《问询函》问题16”之相关回复。

（三）发行人是否真实准确完整披露了关联方与关联关系

根据《招股说明书》并经核查，截至2020年3月30日，发行人新增以下关联方：

序号	关联方名称	关联关系
1	智慧智城科技有限公司	发行人联营企业

智慧智城科技有限公司为发行人与北京华科软通科技有限公司、中海外钜盛股权投资有限公司于2020年3月26日共同设立的企业，注册资本为5,000万元。发行人持有智慧智城科技有限公司37.50%股权，并向智慧智城科技有限公司委派一名董事。

发行人于2020年3月30日知悉上述参股公司成立事宜，已在《招股说明书》“第七节 公司治理与独立性”之“七、关联方和关联关系”补充披露上述新增关联方。

综上，本所律师认为，发行人已在《招股说明书》中真实准确完整披露了关联方与关联关系。

十五、《问询函》问题 18.1：关于违法违规行为

2017年6月6日，融通资本等股东对优帆有限增资，国科瑞华等股东受让发行人股份，发行人未就本次增资及时办理工商变更登记。

请保荐机构、发行人律师结合《中华人民共和国公司登记管理条例》等法律法规的规定，说明公司是否存在被处罚的风险，是否属于重大违法违规行为。

回复：

就上述事项，本所律师履行了如下核查程序：查阅《中华人民共和国公司登记管理条例》（以下简称“《公司登记管理条例》”）的相关规定；取得并查阅发行人的工商登记资料；取得北京市工商行政管理局出具的合规函及发行人出具的说明函；登录国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn/>）等网站核查。

根据《公司登记管理条例》第三十一条第一款，公司增加注册资本的，应当自变更决议或者决定作出之日起30日内申请变更登记。根据《公司登记管理条例》

第三十四条第一款，有限责任公司变更股东的，应当自变更之日起30日内申请变更登记，并应当提交新股东的主体资格证明或者自然人身份证明。根据《公司登记管理条例》第六十八条第一款，公司登记事项发生变更时，未依照《公司登记管理条例》规定办理有关变更登记的，由公司登记机关责令限期登记；逾期不登记的，处以1万元以上10万元以下的罚款。

2017年6月6日，融通资本等股东对优帆有限增资，国科瑞华等股东受让优帆有限股权，发行人未就本次增资及股权转让及时办理工商变更登记，原因系其变更及申领运营需要的电信类牌照较为耗时。《公司登记管理条例》规定的首要法律责任是责令限期登记，根据发行人的确认，在发行人办理相应工商变更登记手续前，其未收到工商行政管理部门责令限期登记的通知或要求，而发行人已于2019年1月办理完毕相应的工商变更登记手续；并且，北京市工商行政管理局已出具有关证明文件，证明发行人报告期内没有违反工商行政管理法律、法规而受到该局行政处罚的情形。

综上，本所律师认为，发行人未及时办理工商变更登记不存在被处罚的风险，不属于重大违法违规行为。

十六、《问询函》问题 18.2：关于违法违规行为

根据申报材料，QingCloud HK 系发行人的全资子公司，成立于 2017 年 8 月 10 日，发行人就其于香港设立 QingCloud HK 未履行境外投资备案程序和外汇登记程序。QingCloud HK 已向其注册机构提交注销申请；PT Cloud Computing 系发行人的全资下属公司，PT Cloud Computing 已向北京市发展和改革委员会、北京市商务局以及相关外汇主管部门递交境外投资备案、境外投资外汇登记相关材料，尚未办理完毕；2017 年 6 月，发行人设立了香港云计算，发行人当时暂未履行中国境内发改委、商委、外汇部门关于境外投资备案的程序。请保荐机构、发行人律师结合有效法律法规的规定核查以下事项并发表明确意见：（1）发行人设立 QingCloud HK、香港云计算未履行境外投资备案程序和外汇登记程序，是否存在被处罚或承担法律责任的风险，是否属于重大违法违规行为，QingCloud HK 注销的原因及预计完成注销的时间；（2）PT Cloud Computing 预计何时办理完毕境外投资备案、境外投资外汇登记手续，是否存在不能办理的障碍；（3）发行人设立其他境外子公司是否履行了必要的审批备案手续。

回复：

就上述事项，本所律师履行了如下核查程序：查阅发行人对境外子公司投资的发改、商务及外汇相关的备案、登记、说明等相关文件；与公司管理层进行访谈了解设立境外子公司的基本情况；查阅我国有关境外投资审批/备案事宜相关的法律法规。

（一）发行人设立QingCloud HK、Cloud Computing未履行境外投资备案程序 and 外汇登记程序，是否存在被处罚或承担法律责任的风险，是否属于重大违法违规行为，QingCloud HK注销的原因及预计完成注销的时间

根据 QingCloud HK及Cloud Computing设立时适用的《境外投资项目核准和备案管理办法》（已于2018年3月1日被废止）的规定，未取得核准文件或备案通知书而擅自实施的项目，由发改部门会同有关部门责令其停止项目实施；但并未明确规定发行人设立QingCloud HK、Cloud Computing应当取得北京市发改委备案通知书的具体时间。

根据国家发展和改革委员会颁布并于2018年3月1日起实施的《企业境外投资管理办法》的规定，未取得备案通知书而擅自实施的项目，由备案机关责令投资主体中止或停止实施该项目并限期改正，对投资主体及有关责任人处以警告；属于备案管理范围的项目，投资主体应当在项目实施前取得项目备案通知书；该办法所称项目实施前，是指投资主体或其控制的境外企业为项目投入资产、权益（已按照该办法第17条办理核准、备案的项目前期费用除外）或提供融资、担保之前。

根据商务部的《境外投资管理办法》的规定，未履行备案程序的企业，三年内不得享受国家有关政策支持，但并未明文规定行政处罚等法律后果。

根据国家外汇管理局《关于进一步简化和改进直接投资外汇管理政策的通知》（汇发[2015]13号）的规定，企业境外直接投资项下外汇应通过银行办理直接投资外汇登记。

1. QingCloud HK在存续期间未履行境外投资备案程序 and 外汇登记程序，被处罚或承担法律责任的风险较小，不属于重大违法违规行为

根据发行人的说明并经本所律师的核查，发行人设立 QingCloud HK的初衷系将其和Cloud Computing共同作为拆除红筹架构过程中收购优帆香港经营业务的境外主体，但其后仅通过Cloud Computing一家公司进行收购，而未使用QingCloud HK。因此，QingCloud HK自设立至今，发行人未向 QingCloud HK实际投入投资款等任何资金，QingCloud HK亦未实际从事生产经营活动。

根据QingCloud HK设立时适用的国家发展和改革委员会《境外投资项目核准和备案管理办法》及现行有效的《企业境外投资管理办法》、商务部的《境外投资管理办法》、国家外汇管理局的《关于进一步简化和改进直接投资外汇管理政策的通知》的有关规定，其监管要点为在未完成备案或核准程序的前提下，不得擅自开展业务、不得享受国家有关政策支持、不得擅自将资金出入境。鉴于：

（1）发行人未向QingCloud HK实际投入投资款等任何资金，QingCloud HK自设立以来亦未实际开展业务，不涉及资金出入境等外汇的实际监管；

（2）截至本补充法律意见书出具之日，发行人未因上述境外投资事宜受到

发改委、商委、外汇等主管部门的行政处罚；

（3）QingCloud HK已完成注销。

基于上述，本所律师认为，QingCloud HK在存续期间未履行境外投资备案程序和外汇登记程序，发行人或其子公司被主管部门据此给予处罚或要求承担法律责任的风险较小，不属于重大违法违规行为。此外，发行人共同控股股东及实际控制人已出具书面承诺，如发行人或其子公司因境外投资涉及的商务部门、发展与改革部门等备案手续和外汇登记方面的瑕疵受到任何损害、损失或处罚的，其将就此进行全额补偿并承担相关费用。

2. 发行人设立Cloud Computing时未履行境外投资备案程序和外汇登记程序，被处罚或承担法律责任的风险较小，不属于重大违法违规行为

发行人首次对Cloud Computing出资时间为2019年7月，Cloud Computing在2019年7月获得发行人出资款前并未实际从事生产经营活动，亦不涉及发行人使用任何境内资产实施境外投资。

就发行人投资Cloud Computing所涉境外投资事项，发行人已取得北京市发展和改革委员会于2019年3月28日出具的《项目备案通知书》（京发改（备）[2019]137号）、北京市商务局于2019年3月20日出具的《企业境外投资证书》（境外投资证第N1100201900166号），并已取得宁波银行北京分行出具的《业务登记凭证》（业务编号35110000201904262170），办理了ODI中方股东对外义务出资的外汇登记。

2019年5月，发行人由优帆有限更名为青云科技，就该次更名，发行人已取得北京市发展和改革委员会于2019年6月28日出具的《项目备案变更通知书》（京发改（备）[2019]297号）、北京市商务局于2019年6月19日出具的《企业境外投资证书》（境外投资证第N1100201900368号）。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人未因上述境外投资事宜受到发改委、商委、外汇等主管部门的行政处罚。且发行人共同控股股东及实际控制人已出具书面承诺，如发行人或其子公司因境外投资涉及的商务部门、发展与改革部门等备案手续和外汇登记方面的瑕疵受到任何损害、损失或处罚的，其将就此进行全额补偿并承担相关费用。

基于上述并考虑到发行人在首次向Cloud Computing实际出资前已经完成境外投资备案及外汇登记程序，本所律师认为，发行人或其子公司被主管部门据此给予处罚或要求承担法律责任的风险较小，不属于重大违法违规行为。

3. QingCloud HK注销的原因及预计完成注销的时间

发行人设立QingCloud HK的初衷系将其和Cloud Computing共同作为拆除红筹架构过程中收购优帆香港经营业务的境外主体，但其后仅通过Cloud

Computing一家公司进行收购，而未使用QingCloud HK，此后QingCloud HK亦无开展业务计划，因此发行人于2019年5月开始注销QingCloud HK。截至本补充法律意见书出具之日，QingCloud HK已完成注销。

（二）PT Cloud Computing预计何时办理完毕境外投资备案、境外投资外汇登记手续，是否存在不能办理的障碍

就投资PT Cloud Computing所涉境外投资事项，发行人已分别取得北京市发改委于2020年4月9日出具的《项目备案通知书》（京发改（备）[2020]143号）、北京市发改委于2020年4月21日出具的《项目备案变更通知书》（京发改（备）[2020]157号）、北京市商务局于2020年4月2日出具的《企业境外投资证书》（境外投资证第N1100202000179号），并已取得《业务登记凭证》（经办银行为宁波银行股份有限公司北京分行，经办外汇部门为国家外汇管理局北京外汇管理部，业务编号为35110000202006114283），办理了ODI中方股东对外义务出资的外汇登记。

基于上述，本所律师认为，由于发行人已就设立PT Cloud Computing办理完毕境外投资的备案及外汇登记手续，不存在不能办理的障碍。

（三）发行人设立其他境外子公司是否履行了必要的审批备案手续

根据发行人的说明并经本所律师的核查，除QingCloud HK、Cloud Computing、PT Cloud Computing外，发行人无其他境外子公司。

十七、《问询函》问题 35.1：关于重大事项提示

请发行人：（1）严格按照《招股书准则》的要求，按重要性原则排序并以简要语言披露相关风险，对影响较大的风险因素定量分析作重大事项提示，而非全文引述风险因素章节相关正文内容；（2）删除重大事项提示中“本次发行的决策程序和内容”、“本次发行上市相关重要承诺的说明”等内容，对风险因素作定量分析，对导致风险的变动性因素作敏感性分析，确实无法定量分析的，应有针对性地作出定性描述，删除风险因素中的风险对策、发行人竞争优势及类似表述。

请保荐机构、发行人律师对发行人是否切实、充分披露相关风险进行核查，并发表明确意见。

回复：

就上述事项，本所律师履行了如下核查程序：查阅《招股说明书》，并将《招股说明书》与《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》对风险因素的披露要求进行比对；结合发行人提供的相关资料和法律尽职调查结果，了解可能直接或间接对发行人及本次发行上市产生重大不

利影响的风险因素。

（一）严格按照《招股书准则》的要求，按重要性原则排序并以简要语言披露相关风险，对影响较大的风险因素定量分析作重大事项提示，而非全文引述风险因素章节相关正文内容

根据《招股说明书》，发行人已按照《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》的要求，按重要性原则，将风险因素顺序调整如下：

一、尚未盈利及存在未弥补亏损风险：（一）收入增速不达预期的风险；（二）固定资产投资及数据中心采购较大的风险；（三）毛利率波动风险；（四）研发支出较大的风险；（五）资金状况、研发投入、业务拓展、人才引进、团队稳定等方面受到限制或影响的风险。

二、财务风险：（一）营运资金风险；（二）应收账款回款风险；（三）实施期权激励计划影响未来利润以及稀释股权的风险。

三、经营风险：（一）市场竞争风险；（二）经销商销售模式风险；（三）新冠疫情风险；（四）业绩下滑风险；（五）市场培育风险；（五）产品或服务无法得到客户认同的风险。

四、技术风险：（一）系统故障风险；（二）数据安全风险；（三）技术革新风险；（四）核心技术泄露及研发人员流失风险。

五、募集资金使用风险：（一）即期收益摊薄风险；（二）募投项目实施效果不及预期的风险；（三）新增资产折旧、摊销导致业绩下滑的风险。

六、内控风险：（一）公司规模扩张带来管理和内控风险；（二）实际控制人控制权偏低的风险；（三）共同控股股东及实际控制人可能退出《一致行动协议》及在锁定期限届满后减持股份的风险。

七、法律风险：（一）增值电信业务合规风险；（二）安全事故纠纷风险。

八、发行失败风险。

发行人已对影响较大的风险因素定量分析作重大事项提示，并进一步定量分析，详见本题（二）中回复。

（二）删除重大事项提示中“本次发行的决策程序和内容”、“本次发行上市相关重要承诺的说明”等内容，对风险因素作定量分析，对导致风险的变动性因素作敏感性分析，确实无法定量分析的，应有针对性地作出定性描述，删除风险因素中的风险对策、发行人竞争优势及类似表述

根据《招股说明书》，发行人已删除重大事项提示中“本次发行的决策程序和内容”、“本次发行上市相关重要承诺的说明”等内容，删除风险因素中的风

险对策、发行人竞争优势及类似表述；并在《招股说明书》“重大事项提示”之“一、特别风险提示”中修改补充了部分定量分析、定性描述。

综上，本所律师认为，发行人已在《招股说明书》中切实、充分披露了相关风险。

十八、《问询函》问题 35.3：关于其他事项

发行人股东中泛海丁酉、北京盛合及国科正道等均不属于私募基金管理人或私募投资基金。中金佳泰为持有发行人 4.88% 股份的股东，其受托管理机构为发行人本次发行的保荐人（主承销商）中金公司的二级全资子公司——中金佳合（天津）股权投资基金管理有限公司。

请发行人说明：（1）计算股东人数时泛海丁酉、北京盛合及国科正道是否应穿透计算，发行人是否存在股东人数超过 200 人的情形；（2）中金佳泰持股是否符合《证券发行上市保荐业务管理办法》关于保荐机构独立性的要求。

请发行人律师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

回复：

就上述事项，本所律师履行了如下核查程序：核查发行人的公司章程、工商档案及其说明；核查发行人股东的营业执照、合伙协议、调查问卷、承诺函；登录国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）、企查查（<https://www.qichacha.com/>）等企业信息查询平台，查询发行人及其股东的工商登记信息；核查发行人股东的私募基金备案证明；登录中国证券投资基金业协会网站（<http://www.amac.org.cn/>）查询私募基金备案及基金管理人登记的公示信息；核查中金公司合规部门出具的关于保荐机构独立性的合规审查意见；查阅《招股说明书》。

（一）计算股东人数时泛海丁酉、北京盛合及国科正道是否应穿透计算，发行人是否存在股东人数超过200人的情形

本所律师对股东进行穿透计算的标准为穿透至自然人、国有资产监督管理机构、上市公司或已在中国证券投资基金业协会备案的私募基金；此外，根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第11条的相关规定，发行人在申报前实施员工持股计划、员工持股计划遵循“闭环原则”的，在计算股东人数时，按1名股东计算。

根据上述标准，泛海丁酉、北京盛合及国科正道不属于已备案的私募基金，应穿透计算股东人数。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人股东穿透后的人数如下表所示：

序号	股东姓名/名称	是否穿透计算	穿透计算人数	备注
1	黄允松	否	1	-
2	甘泉	否	1	-
3	林源	否	1	-
4	杨涛	否	1	-
5	王啸	否	1	-
6	嘉兴蓝驰	否	1	已备案私募基金
7	横琴招证	否	1	已备案私募基金
8	北京融汇	否	1	已备案私募基金
9	山东吉富	否	1	已备案私募基金
10	苏州天翔	否	1	已备案私募基金
11	中金佳泰	否	1	已备案私募基金
12	泛海丁酉	是	14	穿透后为13名自然人及1家上市公司
13	天津蓝驰	否	1	已备案私募基金
14	上海创稷	否	1	已备案私募基金
15	天津颖悟	否	1	满足“闭环原则”的员工持股平台
16	天津冠绝	否	1	满足“闭环原则”的员工持股平台
17	深圳招远	否	1	已备案私募基金
18	景祥汇利	否	1	已备案私募基金
19	上海光易	否	1	已备案私募基金
20	北京盛合	是	11	穿透后为11名自然人
21	宁波浩春	否	1	已备案私募基金
22	国科瑞华	否	1	已备案私募基金
23	国科正道	是	39	穿透后为39名自然人
合计		-	84	-

由上表，发行人按上述原则穿透计算后股东人数为84名，不存在股东人数超过200人的情形。

（二）中金佳泰持股是否符合《证券发行上市保荐业务管理办法》关于保荐机构独立性的要求

1. 根据中金佳泰投资于发行人时有效的《证券发行上市保荐业务管理办法》第三十九条，保荐机构及其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人的股份合计超过7%，或者发行人持有、控制保荐机构的股份超过7%的，保荐机构在

推荐发行人证券发行上市时，应联合1家无关联保荐机构共同履行保荐职责，且该无关联保荐机构为第一保荐机构。

经核查，中金佳泰为持有发行人4.88%股份的股东，其受托管理机构为中金公司的二级全资子公司—中金佳合（天津）股权投资基金管理有限公司，中金佳泰的持股比例未达到其时适用的《证券发行上市保荐业务管理办法》规定的保荐机构应联合其他无关联保荐机构的标准，中金公司担任发行人保荐机构符合其时适用的《证券发行上市保荐业务管理办法》关于保荐机构独立性的要求。

2. 根据中国证监会2020年6月12日公布的《证券发行上市保荐业务管理办法（2020修订）》第四十二条，保荐机构及其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人股份的，或者发行人持有、控制保荐机构股份的，保荐机构在推荐发行人证券发行上市时，应当进行利益冲突审查，出具合规审核意见，并按规定充分披露。通过披露仍不能消除影响的，保荐机构应联合1家无关联保荐机构共同履行保荐职责，且该无关联保荐机构为第一保荐机构。

经核查，中金公司合规部门已就保荐机构独立性出具合规审查意见；同时，中金佳泰作为中金公司关联方持有发行人股份的情况在《招股说明书》中已进行了充分披露。因此，上述持股情形不影响保荐机构履行保荐职责的独立性，中金公司担任发行人保荐机构符合《证券发行上市保荐业务管理办法（2020修订）》关于保荐机构独立性的要求。

本补充法律意见书正本一式四份。

（此页无正文，为《北京市汉坤律师事务所关于北京青云科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书（一）》签署页）



北京市汉坤律师事务所

负责人：_____

李卓蔚

经办律师：_____

陈漾

吴楷莹

2020年6月30日