

股票简称：拓维信息

股票代码：002261

拓维信息系统股份有限公司

（住所：湖南省长沙市岳麓区桐梓坡西路 298 号）

非公开发行股票申请文件

反馈意见的回复

（修订稿）

保荐机构（主承销商）



中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO.,LTD.

（住所：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼）

二〇二〇年九月

中国证券监督管理委员会：

贵会《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（201000 号）（以下简称“反馈意见”）已收悉，拓维信息系统股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”、“申请人”或“拓维信息”）会同中信建投证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”、“中信建投”）、湖南启元律师事务所（以下简称“发行人律师”、“湖南启元”）及致同会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“发行人会计师”、“致同会计师”），对贵会反馈意见中提出的问题进行了认真研究，并对有关问题进行了说明、论证分析和补充披露。

公司现就贵会反馈意见中所列问题答复如下，如无特别说明，本回复中的简称或名词的释义与《中信建投证券股份有限公司关于拓维信息系统股份有限公司2020年度非公开发行人民币普通股（A股）股票之尽职调查报告》中的相同。所用字体对应内容如下：

反馈意见所列问题	黑体
对反馈意见所列问题的回复	宋体
修订内容	楷体、加粗

本反馈意见回复中若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，为四舍五入原因造成。

目 录

问题一.....	3
问题二.....	12
问题三.....	52
问题四.....	71
问题五.....	77
问题六.....	81
问题七.....	85
问题八.....	90
问题九.....	97

问题一

根据申请文件，2015 年公司募集资金收购四家公司股权，上述股权仅 2015 年、2016 年实际业绩达到预期，且均为贴边达标。同时，公司董事会在前次募集资金使用情况报告中未披露海云天、长征教育 2019 年的实际业绩与预计业绩对比情况，亦未披露龙星信息、诚长信息 2017-2019 年的实际业绩与预计业绩的对比情况。

请申请人披露上述四家标的公司报告期三年一期的实际业绩与预计业绩的对比情况，并对比公司同类业务或同行业可比上市公司的同类业务，说明四家标的公司业绩走势是否与行业一致。同时，请申请人董事会重新出具《前次募集资金使用情况的报告》，请会计师重新出具《前次募集资金使用情况鉴证报告》。

请保荐机构发表核查意见。

【回复】

一、披露上述四家标的公司报告期三年一期的实际业绩与预计业绩的对比情况

（一）海云天科技

海云天科技是中国教育信息化领域的创新型领军企业，是国家高新技术企业、国家规划布局内重点软件企业、国家火炬计划重点高新技术企业、广东省诚信示范企业、深圳市质量强市骨干企业，主要业务包括提供网上评卷、教育测评、智能考试、考务管理标准化等一系列产品和服务。

海云天科技长期为国家高考、中考等选拔考试、学业水平考试、大学英语四六级考试、司法部国家统一法律职业资格考试、国家财政部会计资格等各种考试提供网上评卷系统及数据处理等技术支持，公司的智能考试系统已应用于财政部会计资格考试机考、大学英语四六级口语、招生考试、证券从业资格考试、国家统一法律职业资格考试、各地中考英语口语考试等多个领域。

海云天科技最近三年一期的实际业绩与预计业绩的对比情况如下：

单位：万元

海云天科技	2017年	2018年	2019年	2020年1-6月
实际业绩	8,645.48	7,865.95	5,266.19	-3,083.26
预计业绩	9,010.33	11,289.94	14,000.40	-

注1：实际业绩为扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润，实际业绩、预计业绩的计算口径、计算方法一致，预计业绩来自收购时评估报告。

注2：公司未做2020年上半年业绩预计，2020年全年预计业绩数为15,958.57万元。

2017年，海云天科技实际业绩略低于预计业绩，完成率是95.95%，主要系海云天科技对教育测评和人工智能技术的研发投入加大，导致海云天科技2017年度实现的业绩较承诺业绩略有差距。

2018年，海云天科技实际业绩完成预计业绩的69.67%，业绩大幅不及预期的主要原因系海云天科技原有的网上评卷和智能考试业务的市场占有率较高，市场接近饱和、竞争逐步加剧，原有业务未能按预期实现快速增长，而考务管理标准化、教育测评、创新教育等新兴业务拓展由于下游市场成熟度不高，发展不达预期。

2019年，海云天科技实际业绩大幅不及预期，主要原因系海云天科技核心业务考试业务持续保持了增长态势，但新一代考试平台及英语项目业务研发和市场投入加大，投入与产出存在一定的时间差异；且受地方政府财政紧张影响，教育大数据等项目回款进度较原来预期延后，导致应收账款坏账准备计提增加。上述因素对2019年海云天科技业绩带来一定的负面影响。

2020年上半年，海云天科技实际业绩为-3,083.26万元，主要原因如下：上半年受新型冠状病毒疫情影响，包括高中学业水平考试、全国教师资格考试、公务员选拔考试、证券从业资格考试在内的较多全国考试推迟，因此考试服务相关业务也受到一定程度影响。从全年来看，考试服务相关业务仅是推迟、并未取消，对海云天科技全年业绩影响较小。

（二）山东长征

山东长征是一家专业致力高科技多媒体教学设备及幼儿电子教材研发、生产、推广于一体的高新技术企业和双软企业，是具有山东省新闻出版局许可的“电子出版物发行企业”，是淄博市政府认定的“创新成长型工业企业”。山东长征

业务范围涵盖幼儿教育产品研发、推广及多媒体教育环境构建。

山东长征最近三年一期的实际业绩与预计业绩的对比情况如下：

单位：万元

山东长征	2017年	2018年	2019年	2020年1-6月
实际业绩	4,886.73	-3,423.07	-869.14	-868.43
预计业绩	6,776.13	8,118.49	9,183.06	-

注1：实际业绩为扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润，实际业绩、预计业绩的计算口径、计算方法一致，预计业绩来自收购时评估报告。

注2：公司未做2020年上半年业绩预计，2020年全年预计业绩数为**10,012.48**万元。

2017年，山东长征实际业绩完成预计业绩的72.12%，主要原因系2017年教育部财政部等四部门联合印发了《关于实施第三期学前教育行动计划的意见》，明确提出提升2020年普惠性幼儿园覆盖率，扩大普惠性资源，各地政策上对幼儿园保教“小学化”监管加强，幼儿园“一费制”形势趋紧，山东长征主营业务多媒体教材发展受限。同时受造纸厂环保趋严，淘汰落后产能，供给不足以及需求旺盛等影响，2017年纸张价格持续走高，导致山东长征营业成本逐步攀升。此外，山东长征为强化内容竞争力相应增加了研发投入。

2018年与2019年，山东长征实际业绩亏损，均低于预计业绩，主要原因系学前教育管理趋严，提倡幼儿园教材去小学化，山东长征的主要教育课程包括阅读、英语、互动互学等均受到较大程度影响；2018年拓维信息更换了山东长征的管理层，结合国家政策的变化，对公司经营战略及发展方向进行了调整，投入研发素质教育类教材研发，并依托“云宝贝”平台升级为信息化课程，上述转型升级的效益存在滞后性，导致山东长征业绩不达预期。

2020年上半年，山东长征实际业绩为**-868.43**万元，主要系山东长征在传统课程转型升级，在为华为幼教板块提供培训支持等方面持续投入，但效益存在滞后导致。

（三）珠海龙星与陕西诚长

珠海龙星与陕西诚长属于公司教育服务中校内服务板块，两家公司被发行人收购是基于公司校讯通全国战略布局的需要。具体而言，珠海龙星业务具有使用软件技术和信息传播技术服务于教育行业的交融性特点，业务涉及软件开发、增

值电信服务行业；陕西诚长的主营业务为基于校讯通的家校互联业务及其增值业务。

1、珠海龙星最近三年一期的实际业绩与预计业绩的对比情况如下：

单位：万元

珠海龙星	2017年	2018年	2019年	2020年1-6月
实际业绩	25.30	314.46	-9.48	625.68
预计业绩	1,465.43	1,808.53	1,765.10	-

注1：实际业绩为扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润，实际业绩、预计业绩的计算口径、计算方法一致，预计业绩来自收购时评估报告。

注2：公司未做2020年上半年业绩预计，2020年全年预计业绩数为1,710.20万元。

2、陕西诚长最近三年一期的实际业绩与预计业绩的对比情况如下：

单位：万元

陕西诚长	2017年	2018年	2019年	2020年1-6月
实际业绩	293.29	22.39	-200.76	10.84
预计业绩	1,024.96	1,059.59	1,057.73	-

注1：实际业绩为扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润，实际业绩、预计业绩的计算口径、计算方法一致，预计业绩来自收购时评估报告。

注2：公司未做2020年上半年业绩预计，2020年全年预计业绩数为1047.61万元。

2017年和2018年，珠海龙星及陕西诚长实际业绩低于预计业绩；2019年与2020年上半年，珠海龙星和陕西诚长实际业绩低于预计业绩主要原因系业绩承诺期完成之后，发行人基于全国渠道一盘棋的考虑，对全国渠道包括珠海龙星及陕西诚长在内的两家校讯通公司从组织架构、人员架构及业务状况分别进行了整合，同时逐步在重点省份通过布局智慧校园、教育内容互联化产品逐步完成校讯通产品的升级，珠海龙星和陕西诚长主营业务系受行业技术升级、市场竞争加剧以及客户需求的变化影响，基础类产品用户数减少等因素影响，处于收缩趋势。2020年上半年，珠海龙星实际业绩增长较多主要原因系针对公司校讯通业务持续下滑的影响，公司严控成本且精简人员，带来效率提升，另外在疫情期间，国家对五险一金、税收方面有相关的优惠政策，上述原因造成成本同比下降。

二、对比公司同类业务或同行业可比上市公司的同类业务，说明四家标的公司业绩走势是否与行业一致

（一）海云天科技

1、可比公司情况

海云天科技主要业务包括提供网上评卷、教育测评、智能考试、考务管理标准化、创新教育等方面，在中高考领域市场占有率高，在证券从业资格考试、司法考试、四六级英语考试服务等方面处于领先地位。

在相关业务方面，同行业上市公司较少，主要为鸥玛软件、佳发教育。鸥玛软件（839737），致力于考试领域软、硬件的开发与应用，主要为国内考试与测评领域提供信息化建设整体方案，产品涵盖综合性考试平台、数字化网上阅卷综合管理系统、智能识别及评卷系统、海量图像存储与处理系统、无纸化考试测评系统、纸质档案电子化系统、考生身份验证及考试安全监控系统等。佳发教育（300559）专注于智慧教育信息化建设，主要提供国家教育考试标准化考点建设方案产品，是国家教育考试考务信息化领域的领军企业。其主要产品包括高科技防弊防控系统屏蔽终端软件、作弊防控上级管理平台 and 侦测软件等。

2、业绩对比情况

同行业可比上市公司近三年及一期的业绩情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2017年	2018年	2019年	2020年1-6月
鸥玛软件	营业收入	15,051.70	16,862.64	17,517.05	1,676.26
	其中：无纸化考试与网上评卷服务	12,918.77	14,276.92	14,625.81	1,447.28
	扣非后归母净利润	4,701.42	6,150.71	6,760.48	-684.95
佳发教育	营业收入	19,222.89	39,048.08	58,297.24	30,460.37
	其中：标准化考点设备	14,492.39	29,156.55	35,013.45	21,665.46
	扣非后归母净利润	6,498.01	12,291.08	20,281.06	11,856.85
海云天科技	营业收入	29,943.74	33,768.92	30,177.79	2,254.00
	其中：网上评卷	9,033.54	9,748.59	10,018.29	1,670.89
	智能考试	8,017.79	14,111.82	14,307.64	2.58

	考务管理标准化	3,088.74	2,192.37	2,386.11	416.26
	扣非后归母净利润	8,645.48	7,865.95	5,266.19	-3,083.26

海云天科技收入中，网上评卷和智能考试业务占比最高，教育测评、考务管理标准化、创新教育等业务占比较小。

海云天科技的网上评卷业务与鸥玛软件的无纸化考试与网上评卷服务业务类似，最近三年海云天科技的网上评卷业务收入从 9,033.54 万元增长至 10,018.29 万元，网上评卷业务毛利从 6,374.80 万元增长至 7,366.18 万元，与可比公司鸥玛软件无纸化考试与网上评卷服务业务增长趋势一致。

在智能考试领域，海云天科技已应用于财政部会计资格考试机考、大学英语四六级口语、招生考试、证券从业资格考试、国家统一法律职业资格考试、各地中考英语口语考试等多个领域，最近三年收入从 8,017.79 万元增长至 14,307.64 万元，毛利从 5,068.13 万元增长至 8,376.79 万元，呈现增长态势，但相关业务无可比公司参照。

在考试安全领域，海云天科技的考务管理标准化业务与佳发教育的标准化考点建设业务类似，目前海云天科技的考务管理标准化业务处于开拓阶段，报告期内年收入规模在 2,192.37 至 3,088.74 万元之间，而佳发教育在考试标准化考点建设方面的相关收入和业绩呈现快速增长趋势，主要原因系佳发教育提供了完整国家教育方案产品，是国家教育考试考务信息化领域的领军企业，通过推出考试综合管理，构建全国统一的考点库、考生库、考试工作人员库，标准化考点业务持续稳定增长。

最近三年，海云天科技的网上评卷业务与可比公司走势一致，标准化考点业务与佳发教育业绩走势存在差异，智能考试、互联网考试、教育测评、创新教育无可比公司参照，业绩呈现下滑趋势的主要原因系海云天科技在原有业务市场空间有限的情况下发展较慢；而新兴业务拓展由于下游市场成熟度不高，发展不达预期；同时在发行人成为华为鲲鹏凌云伙伴后，海云天科技加大研发投入，深度融合华为云并推动创新业务转型升级，但效益产生存在一定滞后性。

（二）山东长征

1、可比公司情况

山东长征的可比公司主要有两个，具体为：

亿童文教（430223），专业从事学前教育装备研发、推广和服务的文化创业型企业，该公司主要产品为图书材料和玩教具装备销售。昂立教育（600661），产品涵盖幼儿园、小学、中学生等全科目课外辅导以及素质类产品，全力助学K12学生群体，主营产品为幼儿教育培训。昂立教育以教育培训业务为核心，现代制造业、服务业为辅，稳步推进校区拓展，更新核心同步课程，研发书籍教辅等。幼少儿事业群致力于打造适合孩子发展的幼少儿学习成长链，专业研发自有品牌全系列课程产品。

2、业绩对比情况

同行业可比公司近三年及一期的业绩情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2017年	2018年	2019年	2020年1-6月
亿童文教	营业收入	60,516.21	64,008.75	62,974.92	6,263.19
	扣非后归母净利润	12,071.17	13,003.47	12,807.77	-4,379.88
昂立教育	营业收入	172,356.16	209,546.09	239,132.33	78,543.54
	扣非后归母净利润	6,301.03	-17,643.06	381.26	-8,016.16
山东长征	营业收入	16,274.42	7,788.00	5,986.19	999.50
	扣非后归母净利润	4,886.73	-3,423.07	-869.14	-868.43

亿童文教图书教育业务持续增长，该公司培训中心较多，“线上+线下”多层次培训体系的业务模式较为稳定，业务模式与山东长征不尽相同，亿童文教的图书课程和在线课程，还能为全国幼儿园提供综合的解决方案。

昂立教育培训主营业务持续保持良好的增长态势，直营教学中心较多，K12业务不仅覆盖幼儿教育，在中学生培训方面历经10年积累，业务基础深厚，同时在线上教育方面发展较快。该公司2018年业绩亏损主要系资产减值损失和计提预计负债导致，主业收入仍持续增长。

相比而言，山东长征业绩处于下滑趋势，主要原因系公司主营业务集中于幼

教业务，较为单一，受到政策影响较大；同时 2018 年管理层和战略发生调整，在发行人成为华为鲲鹏凌云伙伴后，山东长征为华为提供幼教板块培训支持，按照“互联网+教育”模式搭建智慧校园产品，依靠“云宝贝”平台的大数据整合与分析能力，帮扶教育管理部门的建立幼教管理体系，尚处于转型期。

（三）珠海龙星与陕西诚长

1、可比公司情况

珠海龙星与陕西诚长的可比公司主要有两个，具体为：

全通教育（300359）是从事家校互动信息服务的专业运营机构，从属于家庭教育信息服务领域。公司致力于教育信息化及信息服务多年，以 K12 学段家校互动服务起步，业务逐步发展至涵盖 K12 教育、家庭教育及教师继续教育等不同领域。

金视野（871925）专注于教育信息化服务领域，依托多年来与基础运营商开展家校互联业务积累的资源，通过专业的技术服务团队，为学校和家长等提供家校互联产品及服务。

2、业绩对比情况

同行业可比公司近三年及一期的业绩情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2017年	2018年	2019年	2020年1-6月
全通教育 (300359)	营业收入	103,111.36	83,967.63	71,769.58	24,476.22
	其中：家校互动业务部分	65,126.66	51,362.29	37,801.86	15,743.25
	扣非后归母净利润	2,617.34	-66,600.46	-71,633.93	658.36
金视野 (871925)	营业收入	7,680.74	7,042.71	4,541.75	1,663.32
	扣非后归母净利润	1,198.88	885.93	183.86	174.73
珠海龙星	营业收入	7,799.68	9,396.40	7,032.61	2,479.37
	扣非后归母净利润	25.30	314.46	-9.48	625.68
陕西诚长	营业收入	1,817.20	1,416.07	969.74	438.55
	扣非后归母净利润	293.29	22.39	-200.76	10.84

由上表可知，可比上市公司经营业绩处于下滑趋势，主要是受行业技术升级、

市场竞争加剧以及客户需求的变化，基础类产品用户数减少等因素影响，类似校内服务业务处于转型阶段，传统的校讯通类业务处于收缩趋势。

此外，结合公司 2017 年以来的校内内容和服务的收入和毛利也处于下滑趋势，最近三年的营业收入分别为 39,003.70 万元、31,985.22 万元和 23,999.92 万元，毛利贡献分别为 24,461.48 万元、15,782.38 万元和 11,009.21 万元。

综上所述，珠海龙星与陕西诚长的业绩情况与行业趋势和公司同类业务趋势一致。

三、前次募集资金使用情况报告及相关披露情况

发行人已重新出具《前次募集资金使用情况的报告》，会计师已重新出具《前次募集资金使用情况鉴证报告》（致同专字（2020）第 110ZA07793 号），上述报告已经发行人 2020 年 6 月 30 日召开的第七届董事会第六次会议及第七届监事会第五次会议审议通过并提请召开 2020 年第二次临时股东大会审议，独立董事对相关事项发表了独立意见。**2020 年 7 月 16 日召开的 2020 年第二次临时股东大会审议通过《关于公司〈前次募集资金使用情况报告〉的议案》。**

四、保荐机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

1、取得四家标的公司经审计的财务数据、收购时和历年末商誉减值测试相关的评估报告，获取实际业绩和预计业绩数据。

2、询问发行人高级管理人员、业务人员和财务人员，并查阅四家标的公司可比上市公司定期报告及业绩数据，分析可比公司与发行人业务的可比性及报告期三年一期业绩趋势是否一致。

3、查阅前次募集资金报告撰写的法规及规定，与会计师及发行人进行沟通，并督促发行人履行相应的决策程序和信息披露义务。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人已重新出具《前次募集资金使用情况的报告》并履行相应的决策程序和信息披露义务，会计师已重新出具《前次募集资金使用

情况鉴证报告》（致同专字（2020）第 110ZA07793 号），并已经披露海云天科技、山东长征 2019 年的实际业绩与预计业绩对比情况，已经披露龙星信息、诚长信息 2017-2019 年的实际业绩与预计业绩的对比情况；发行人补充披露了四家标的公司报告期三年一期的实际业绩与预计业绩的对比情况，对比公司同类业务或同行业可比上市公司的同类业务，最近三年，海云天科技的网上评卷业务与可比公司走势一致，标准化考点业务与佳发教育业绩走势存在差异，智能考试、互联网考试、教育测评、创新教育无可比公司参照，业绩呈现下滑趋势的主要原因系海云天科技在原有业务市场空间有限的情况下发展较慢；同时在发行人成为华为鲲鹏凌云伙伴后，海云天科技加大研发投入，深度融合华为云并推动创新业务转型升级，但效益产生存在一定滞后性；山东长征由于单一的幼教业务受政策影响较大，同时 2018 年管理层和战略发生调整，在发行人成为华为鲲鹏凌云伙伴后，山东长征为华为提供幼教板块培训支持，按照“互联网+教育”模式搭建智慧校园产品，依靠“云宝贝”平台的大数据整合与分析能力，帮扶教育管理部门的建立幼教管理体系，尚处于转型期，导致业绩走势弱于同行业；珠海龙星与陕西诚长业绩走势与行业情况和公司同类业务一致。

问题二

请申请人披露本次募投项目募集资金的预计使用进度；本次募投项目建设的预计进度安排；本次募投项目具体投资构成和合理性，以及是否属于资本性支出，是否包含董事会前投入；本次募投项目的经营模式及盈利模式；本次募投项目的实施主体以及效益预计的谨慎性。

请保荐机构发表核查意见。

【回复】

一、本次募投项目募集资金的预计使用进度

（一）行业智慧云解决方案研发项目

本项目总投资 69,199.89 万元，建设期 3 年，三年的投入金额分别为 42,844.76 万元、14,404.60 万元、11,950.53 万元。本募投项目的预计资金使用进度如下：

单位：万元

序号	项目	第1年	第2年	第3年
1	设备购置费	9,073.23	5,443.94	3,629.29
2	软件购置费	8,394.65	406.12	-
3	装修费	3,990.00	-	-
4	技术开发费	7,040.00	7,040.00	7,040.00
5	系统部署与维护费	330.00	230.00	230.00
6	市场推广费	400.00	400.00	200.00
7	租赁费	796.80	796.80	796.80
8	预备费	321.87	87.75	54.44
9	铺底流动资金	12,498.22	-	-
合计		42,844.76	14,404.60	11,950.53

(二) 基石研究院建设项目

本项目总投资 32,711.62 万元，建设期 3 年，三年的投入金额分别为 22,893.56 万元、6,644.47 万元、3,173.60 万元。本募投项目的预计资金使用进度如下：

单位：万元

序号	项目	第1年	第2年	第3年
1	设备购置费	12,595.00	3,940.00	-
2	软件购置费	6,842.00	51.00	-
3	装修费	760.00	-	-
4	租赁费	153.60	153.60	153.60
5	培训费	40.00	40.00	20.00
6	研发费用	1,200.00	2,400.00	3,000.00
7	数据资源投入	1,000.00	-	-
8	预备费	302.96	59.87	-
合计		22,893.56	6,644.47	3,173.60

(三) 销售及服务体系建设项目

本项目总投资 28,933.33 万元，建设期 3 年，三年的投入金额分别为 13,504.94 万元、8,498.07 万元、6,930.32 万元。本募投项目的预计资金使用进度如下：

单位：万元

序号	项目	第1年	第2年	第3年
1	设备购置费	4,266.81	3,460.55	2,363.55

2	软件购置费	2,722.00	683.60	470.40
3	装修费	3,420.00	1,845.00	1,783.00
4	ERP 系统实施费	200.00	200.00	200.00
5	渠道体系建设	300.00	300.00	300.00
6	品牌建设	400.00	400.00	400.00
7	云端产品使用费	50.00	50.00	50.00
8	租赁费	999.00	562.08	516.12
9	人员工资	988.00	904.00	775.00
10	预备费	159.13	92.84	72.25
合计		13,504.94	8,498.07	6,930.32

二、本次募投项目建设的预计进度安排

（一）行业智慧云解决方案研发项目

项目实施计划所采取的措施及原则是：整个项目按考试一体化解决方案、区域教育云平台、工业互联网及智慧园区四个不同产品方向分别实施，各项工作实行平行交叉作业，严格管理和科学实施，确保整体进度按时完成。本项目建设期为 36 个月，项目实施进度计划见图表：

项目	建设期 T1				建设期 T2				建设期 T3			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
可行性研究	■											
场地租赁装修	■	■										
设备软件购置	■	■	■	■	■	■						
设备软件安装、调试			■	■	■	■	■					
工程验收								■				
人员招聘培训		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
产品开发	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
产品运营	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

（二）基石研究院建设项目

项目实施计划所采取的措施及原则是：整个项目在人工智能、大数据、边缘计算、5G、云计算、鲲鹏服务器、鸿蒙 OS 等方面分别实施，各项工作实行平行交叉作业，严格管理和科学实施，确保整体进度按时完成。本项目建设期为 36

个月，项目实施进度计划见图表：

项目	建设期 T1				建设期 T2				建设期 T3			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
可行性研究	■											
场地租赁装修	■	■										
设备购置及安装	■	■	■	■								
软件购置、调试	■	■	■	■								
人员招聘培训	■				■				■			
验收通过				■								
项目研发	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

(三) 销售及服务体系建设项目

项目实施计划包括可行性研究、项目实施方案及招标、办公场地及产品展示中心建设、人员招聘培训、客户服务系统建设、ERP 系统建设、品牌建设、渠道建设、软硬件采购安装、完成验收等过程。本项目建设期为 36 个月，项目实施进度计划见图表：

项目	第 1 年				第 2 年				第 3 年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
可行性研究	■											
项目实施方案及招标	■											
办公场地、产品展示中心租赁装修	■	■			■	■			■	■		
人员招聘、培训		■				■				■		
客户服务系统建设	■	■										
ERP 系统建设	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
品牌建设	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
渠道建设	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
软硬件采购安装		■				■				■		
完成验收		■				■				■		

三、本次募投项目具体投资构成和合理性，以及是否属于资本性支出，是否包含董事会前投入

(一) 行业智慧云解决方案研发项目

1、本次募投项目具体投资构成和合理性

发行人本次非公开募集资金拟投资的行业智慧云解决方案研发项目总投资金额估算 69,199.89 万元，拟以本次非公开发行股票募集资金投入 37,197.09 万元。项目主要投资明细包括：设备购置费、软件购置费、装修费、技术开发费、系统部署与维护费、市场推广费、租赁费、预备费及铺底流动资金。

单位：万元、%

序号	工程和费用名称	金额	占比	是否属于资本性支出	募集资金投入
1	工程费用	30,937.21	44.71	-	30,937.21
1.1	设备购置费	18,146.45	26.22	是	18,146.45
1.2	软件购置费	8,800.76	12.72	是	8,800.76
1.3	装修费	3,990.00	5.77	是	3,990.00
2	工程建设其他费	25,300.40	36.56	-	6,259.88
2.1	技术开发费	21,120.00	30.52	是 ^注	6,259.88
2.2	系统部署与维护费	790.00	1.14	否	-
2.3	市场推广费	1,000.00	1.45	否	-
2.4	租赁费	2,390.40	3.45	否	-
3	预备费	464.06	0.67	否	-
4	铺底流动资金	12,498.22	18.06	否	-
总计		69,199.89	100.00	-	37,197.09

注：技术开发费中 6,259.88 万元属于资本性支出。

(1) 工程费用

本项目工程费用包括设备购置费 18,146.45 万元、软件购置费 8,800.76 万元及装修费 3,990.00 万元，合计 30,937.21 万元。

①设备购置费

本项目设备购置主要包括考试一体化解决方案、区域教育云平台、工业互联网、智慧园区四个子项目相关硬件设备及系统等，共计 18,146.45 万元，具体明

细如下：

A.考试一体化解决方案

序号	设备名称	数量（台、套）	单价（万元）	合计（万元）
1	视频行为识别与分析训练服务器	9	6.00	54.00
2	服务器集群（Model 2200）	10	19.89	198.90
3	办公电脑	60	0.80	48.00
4	小间距 LED 屏（研发用）	1	80.00	80.00
5	测试服务器	5	5.00	25.00
6	笔记本电脑（Macbook pro）	10	2.00	20.00
7	平台运营云服务器	10	8.50	85.00
8	AI 技术研究用服务器	10	30.00	300.00
9	数据库服务器	10	10.00	100.00
10	文件存储（华为 OceanStor 系列）	10	15.00	150.00
11	代码管理服务器	2	10.00	20.00
12	网络设备（核心交换机）	2	2.00	4.00
13	网络设备（分组交换机）	4	0.30	1.20
14	管理节点服务器	5	25.00	125.00
15	计算节点服务器	20	18.00	360.00
16	裸金属服务器	20	18.00	360.00
17	AI 服务器	10	30.00	300.00
18	大数据管理节点服务器	2	18.00	36.00
19	大数据分析服务器	10	25.00	250.00
20	国产化适配中心服务器	6	25.00	150.00
21	数据库（裸金属）存储	1	460.00	460.00
22	生产存储	1	899.10	899.10
23	对象存储	1	240.00	240.00
24	文件存储	1	200.00	200.00
总计		220	-	4,466.20

B.区域教育云平台

序号	设备名称	数量（台、套）	单价（万元）	合计（万元）
1	网络融合节点（Model 2280）	6	21.99	131.94
2	计算节点（Model 2280）	20	21.99	439.80

3	计算节点 2 (Model 2200)	50	19.89	994.50
4	生产存储	1	316.00	316.00
5	对象存储 (Fusion Storage (block) EC)	2	132.17	264.34
6	对象存储 (Model 2280)	2	85.66	171.32
7	管理节点 (Model 2280)	10	35.33	353.30
8	业务区管理业务接入	8	15.01	120.08
9	业务区存储接入	6	13.70	82.20
10	OBS 前端交换机	2	9.76	19.52
11	OBS 后端交换机	2	9.11	18.22
12	管理区接入交换机	2	10.91	21.82
13	业务核心交换机	2	122.26	244.52
14	EdgeFW 防火墙	2	81.82	163.64
15	边界墙-USG6655E	2	28.89	57.78
16	抗 DDOS 攻击设备	2	25.00	50.00
17	专机机房	1	910.00	910.00
18	办公电脑	200	0.80	160.00
总计		320	-	4,518.98

C.工业互联网

序号	设备名称	数量 (台、套)	单价 (万元)	合计 (万元)
1	网络融合节点 (Model 2280)	4	21.99	87.96
2	计算节点 (Model 2280)	20	21.99	439.80
3	计算节点 2 (Model 2200)	80	19.89	1,591.20
4	生产存储 (Fusion Storage (block) EC)	1	316.00	316.00
5	对象存储 (Fusion Storage (object) EC)	1	132.17	132.17
6	对象存储 (Model 2280)	2	85.66	171.32
7	管理节点 (Model 2280)	8	35.33	282.64
8	业务区管理业务接入	8	15.01	120.08
9	业务区存储接入	6	13.70	82.20
10	OBS 前端交换机	2	9.76	19.52
11	OBS 后端交换机	2	9.11	18.22
12	管理区接入交换机	2	10.91	21.82
13	业务核心交换机	2	122.26	244.52

14	EdgeFW 防火墙	2	81.82	163.64
15	边界墙-USG6655E	2	28.89	57.78
16	抗 DDOS 攻击设备	1	25.00	25.00
17	专机机房	1	750.00	750.00
18	办公电脑	116	0.80	92.80
总计		260	-	4,616.67

D.智慧园区

序号	设备名称	数量 (平方、台、套)	单价 (万元)	合计(万元)
1	机房建设(含电源、空调、机柜、机房环境监控)	1	350.00	350.00
2	5G改造(3个基站的机房和铁塔)	3	33.33	100.00
3	WIFI6 设备	1	30.00	30.00
4	5G 基站	1	1,139.00	1,139.00
5	全区有线网络设备	1	40.00	40.00
6	全区网络综合布线	1	50.00	50.00
7	网络融合节点	1	18.00	18.00
8	计算节点	40	18.00	720.00
9	分布式存储节点	10	45.00	450.00
10	数据中心接入交换机	2	60.00	120.00
11	数据中心核心交换机	2	80.00	160.00
12	外网防火墙	2	10.00	20.00
13	边缘安全网关	1	60.00	60.00
14	抗 DDOS 攻击设备	1	25.00	25.00
15	华为 Atlas800AI 服务器	10	36.00	360.00
16	大数据服务器	13	25.00	325.00
17	无人收货车	1	20.00	20.00
18	无人机	1	9.00	9.00
19	AR 眼镜	5	1.60	8.00
20	无人安保机器人	1	10.00	10.00
21	迎宾机器人	1	10.00	10.00
22	智能路灯	10	3.00	30.00
23	摄像头(200万像素,红外摄像机, POE 供电)	100	0.50	50.00
24	红外/雷达	200	0.05	10.00

25	自助洗衣	2	1.00	2.00
26	自助打印	4	0.70	2.80
27	道闸	3	5.00	15.00
28	停车位监控	1	3.00	3.00
29	摄像头（AI 智能，红外摄像机，POE 供电）	10	1.00	10.00
30	RFID 标签	1	6.00	6.00
31	RFID 识别	2	4.00	8.00
32	能效监控	500	0.02	10.00
33	华为会议室及其配套设备	1	246.00	246.00
34	IOC 拼接大屏	12	0.90	10.80
35	高性能图形工作站	2	5.00	10.00
36	开发电脑	10	2.00	20.00
37	开发便携电脑	40	1.00	40.00
38	PAD、手机移动测试设备（主流 pad10 台，主流手机 10 台）	20	0.55	11.00
39	办公电脑	45	0.80	36.00
合计		1,063	-	4,544.60

②软件购置费

软件购置费主要用于考试一体化解决方案、区域教育云平台、工业互联网、智慧园区相关软件等，共计 8,800.76 万元，具体明细如下：

A. 考试一体化解决方案

序号	软件名称	数量（套）	单价（万元）	合计（万元）
1	IntelliJIDEA	45	0.20	9.00
2	BI 系统	1	35.00	35.00
3	办公 office 套装	120	0.20	24.00
4	ROMA 平台	1	600.00	600.00
5	DAYU 平台	1	200.00	200.00
6	大数据平台	2	81.30	162.60
7	EI 企业智能平台	1	620.00	620.00
总计		171	-	1,650.60

B. 区域教育云平台

序号	软件名称	数量 (套)	单价 (万元)	合计 (万元)
1	DAYU 平台	2	200.00	400.00
2	大数据平台	1	81.30	81.30
3	EI 企业智能平台	1	620.00	620.00
4	视频媒体	1	128.00	128.00
5	安全类软件	1	400.00	400.00
6	数据库	1	449.00	449.00
7	物联网	1	78.00	78.00
合计		8	-	2,156.30

C.工业互联网

序号	软件名称	数量 (套)	单价 (万元)	合计 (万元)
1	FusionSphere 软件	1	713.00	713.00
2	管理存储许可	1	10.72	10.72
3	eSight 网管软件	1	55.64	55.64
4	FusionGuard 云安全软件	1	2.77	2.77
5	云平台安全防火墙	1	26.97	26.97
6	云安全管理平台	1	58.41	58.41
7	ROMA 平台	1	600.00	600.00
8	块存储虚拟化软件	343	0.54	185.22
9	对象存储虚拟化软件	181	0.21	38.01
10	网络虚拟化软件包 (N1-CloudEngine 6800 交换机)	18	1.92	34.56
11	网络虚拟化软件包 (N1-CloudEngine 16800 交换机)	2	4.40	8.80
12	安全许可 (USG9500 统一安全网关 License 包)	2	13.75	27.50
13	安全许可 (统一安全网关 License 包)	2	17.33	34.66
14	操作系统	116	0.20	23.20
15	办公软件	116	0.20	23.20
总计		787	-	1,842.66

D.智慧园区

序号	软件名称	数量 (套)	单价 (万元)	总计 (万元)
1	IaaS 云套件标准版	2	70.00	140.00

2	ROMA 平台	1	600.00	600.00
3	视频接入服务软件	1	465.95	465.95
4	视频内容分析平台软件	1	500.00	500.00
5	图像搜索软件	1	500.00	500.00
6	AI 开发平台	1	800.00	800.00
7	eSight 网管软件（eSight 管理平台）	1	55.64	55.64
8	云安全管理平台	1	58.41	58.41
9	操作系统	78	0.20	15.60
10	办公软件	78	0.20	15.60
总计		165	-	3,151.20

③装修费

装修费用主要用于新建办公研发场地、机房及运营中心的建设与装修，面积共计 8,300.00 平方米，装修费用共计 3,990.00 万元。

（2）工程建设其他费

①技术开发费

项目建设期内将在现有研发团队基础上增加 230 名相关研发人员进行软件和系统研发与维护、产品设计，按人均年成本 30.61 万元计算，项目建设期内研发人员薪酬共计 21,120.00 万元。

②系统部署与维护费

本项目系统部署与维护费总计 790.00 万元，主要包括两部分：智慧教育云平台、工业互联网平台建设期网络带宽费及水电费，合计 690.00 万元；实现智慧园区研发，对园区土建改造，费用估算约为 100.00 万元。

③市场推广费

本项目市场推广费估算 1,000 万元，包括经营促销、媒体投放、宣传物料、渠道推广、展会营销等相关费用。

④租赁费

租赁费建设期投入共计 2,390.40 万元。其中，工业互联网场地建设期租赁费

投入金额为 576.00 万元；智慧园区场地建设期租赁费投入金额为 633.60 万元；区域教育云平台场地建设期租赁费投入金额为 633.60 万元；考试一体化解决方案场地建设期租赁费投入金额为 547.20 万元。

（3）预备费

预备费估算 464.06 万元，按工程费用的 1.5% 比例计算。

（4）铺底流动资金

铺底流动资金是项目投产初期所需，为保证项目建成后进行试运转所必需的流动资金。铺底流动资金按流动资金增加额的一定比例计取，本项目铺底流动资金取 12,498.22 万元，主要根据项目达产后的销售情况，结合公司流动资产和流动负债的周转效率进行合理预测。

2、是否属于资本性支出

本项目投资总金额为 69,199.89 万元。其中设备购置费 18,146.45 万元、软件购置费 8,800.76 万元、装修费 3,990.00 万元及技术开发费中的 6,259.88 万元属于资本性支出，合计 37,197.09 万元，拟以本次募集资金投入。

行业智慧云解决方案研发项目中技术开发费为 21,120.00 万元，其中考试一体化解决方案、区域教育云平台、工业互联网平台、智慧园区解决方案处于开发阶段，能够满足资本化条件，拟资本化金额为 6,259.88 万元。

公司最近三年资本化研发投入占研发投入的比例分别为 34.74%、18.99%、25.24%，为了与公司会计政策保持一致性，针对募投项目研发人员公司进行资本化，资本化比例低于 30%，基本与公司目前研发投入资本化比例保持一致。

本募投项目建设内容包含考试一体化解决方案、区域教育云平台、工业互联网平台、智慧园区解决方案四项产品方案或平台，这四种产品的建设，是直接面向企业客户提供行业一体化解决方案，能够直接产生商业收入，同时各项方案或平台的技术开发费用投入能够满足资本化的条件，因此，可以进行资本化。

发行人内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。结合行业智慧云解决方案研发项目研发的实际情况，具体分析如下：

①区分研究阶段支出和开发阶段支出

根据《企业会计准则第 6 号--无形资产》第七条：“企业内部研究开发项目的支出，应当区分研究阶段支出与开发阶段支出。

研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。

开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进材料、装置、产品等。”

考试一体化解决方案采用大数据、云计算、基于深度学习的视频模式识别与分析技术，实现考试管理全流程业务协同与业务融合及考试安全管控智能化、自动化，利用数据驱动业务持续改进。

区域教育云平台融合公司现有产品技术体系，同时结合 AI 及 5G 等技术，围绕教育公平、教育质量提升，进行产品升级。在已有客户市场的基础上，利用新技术打造新的产品体系，不断扩大市场份额。

工业互联网平台与公司现有产品技术体系保持一致，另外结合智能制造等典型应用场景融合了 5G、数字孪生等新技术。基于 Pass 层之上部署智慧运营、精准营销、协同设计、敏捷供应、智能制造、在线服务全业务链协同应用。

智慧园区以华为沃土数字平台打造智慧园区数字底座，实现南向连接标准化，北向应用服务化。基于沃土数字平台，实现 AI、大数据、视频云、物联网、等新 ICT 能力封装，以智慧化手段建设智慧园区，突破现有园区信息系统孤立现状。

综上，本募投项目目前已完成了前期的技术可行性及经济可行性研究，开始将研究成果应用到产品，已进行项目立项，进入到开发阶段。

②根据《企业会计准则第 6 号--无形资产》第九条：企业内部研究开发项目开发阶段的支出，需同时满足五项条件，才能确认为无形资产。

A.完成该无形资产以使其能够使用或出售，在技术上具有可行性；

本募投项目的平台开发在技术上具有可行性，发行人深耕软件和信息技术服务领域多年，持续部署资源，始终专注于行业一体化解决方案的研发。上市公司

具备较好的技术产品研发体系及系统解决方案积淀，可为本项目提供充足的技术支持。

B.具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

发行人拟通过本募投项目的建设，落实公司“软+硬”协同战略愿景，推动各行业升级改造。在满足国家战略和行业引领基础上，可进一步实现发行人的商业价值。为进一步提高发行人的平台服务能力，发行人需要持续投入，在万物互联浪潮即将到来之际，抓住商业机遇。公司业务发展目标是打造三个行业智慧解决方案和一个基于鲲鹏架构的安全可控云平台，四种产品直接面向企业客户提供行业一体化解决方案，能够直接产生商业收入，因此具有完成本募投项目并出售的意图。

C.无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场；无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；

本募投项目的建设，依托于平台的生态基础，除了在中小企业市场保持了较大规模的客户基础，而且在行业客户拓展方面，不断和行业重点客户形成合作。目前，在智慧教育领域，公司为浙江、湖北、广东、福建等多个省份全国区域教育主管机构和中小学校提供服务；在工业物联网领域，公司成功中标多个卷烟厂工业物联网平台及数据采集系统建设项目；在智慧园区方面，公司已入围华为智慧园区总集成伙伴，并成功承接华为智慧园区灯塔项目，助力打造郑州龙子湖智慧岛全国首个基于 5G+AI 的智慧园区示范标杆。随着公司与客户合作的进一步深入，以及行业对于智慧教育、工业互联网和智慧园区需求的不断拓展，将进一步促进公司营业收入的持续快速增长，为发行人带来开放平台授权服务、智能软硬件销售等业务的收入增长。

D.有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

项目技术与公司现有产品技术体系基本保持一致，但在技术底座方面与华为云、鲲鹏生态体系深度整合，全面利用华为技术底座，打造公司面向行业的统一

能力集成开发平台，加速新技术的落地应用，助力我国产业数字化转型升级。因此发行人具有足够的技术资源支持，以完成该无形资产的开发。

本募投项目总投资估算 69,199.89 万元，拟以本次非公开发行股票募集资金投入 37,197.09 万元。发行人 2017 年度、2018 年度和 2019 年度经营活动产生的现金流量净额分别为 14,095.56 万元、2,024.01 万元和 15,187.27 万元。发行人预计未来经营环境良好，业务规模将逐年扩大，具有持续性的现金流入，因此，发行人具有足够的财务资源支持，以完成该无形资产的开发。

发行人拥有丰富的服务经验和其他资源，确保项目可以成功实施。

本募投项目完成后，发行人有能力使用并出售。目前公司在考试安全解决方案、区域学习中心、鲲鹏教育一体机方面均有布局，并且处于行业领先地位，在教育领域拥有极大的业务优势；拓维信息基于 5G、边缘计算、大数据，充分结合华为沃土平台+华为云+华为 AI 技术，帮助湖南中烟降低成本，实现数字化转型，解决用户痛点，打造工业互联网行业标杆；郑州龙子湖智慧岛是全国首个基于 5G+AI 的智慧园区示范标杆，总投资近 2 亿，拓维信息结合华为沃土平台+华为视频云，在智慧岛落地了基于 5G 创新的无人车、无人船、无人机、机器人、AR 识别等最新技术，实现 5G+安防、5G+运营、5G+生活、5G+服务等四大主题场景。在四川、河南、湖南、广东、天津、贵州等省市全面落地智慧园区解决方案。

E.归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

依据发行人发布的《关于公司开发费用资本化的规定》，发行人设有专业的财务人员，对开发阶段的研发支出在会计核算上单独按项目核算和归集，与研发项目相关的薪酬费用、材料费用、办公费及折旧等费用在发生时直接计入对应的项目中，成本支出核算能够做到准确、清晰，归属于无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

综上所述，行业智慧云解决方案研发项目的技术开发费用预计投入为开发阶段的研发投入，且上述开发阶段投入同时满足《企业会计准则第 6 号--无形资产》第九条列示的五项条件，因此对行业智慧云解决方案研发项目的技术开发投入予

以资本化是合理的，符合企业会计准则的规定。

3、是否包含董事会前投入

在第七届董事会第四次会议日前，发行人对于募投项目尚未投入资金，故不存在使用募集资金置换本次非公开发行股票董事会决议日前投入资金的情形。

(二) 基石研究院建设项目

1、本次募投项目具体投资构成和合理性

发行人本次非公开募集资金拟投资的基石研究院建设项目总投资金额估算 32,711.62 万元，拟以本次非公开发行股票募集资金投入 25,188.00 万元。项目主要投资明细包括：设备购置费、软件购置费、装修费、租赁费、培训费、数据资源投入、研发费用及预备费。

单位：万元、%

序号	工程和费用名称	金额（万元）	占比	是否属资本性支出	拟用募集资金
1	工程费	24,188.00	73.94	-	24,188.00
1.1	设备购置费	16,535.00	50.55	是	16,535.00
1.2	软件购置费	6,893.00	21.07	是	6,893.00
1.3	装修费	760.00	2.32	是	760.00
2	工程建设其他费	8,160.80	24.95	-	1,000.00
2.1	租赁费	460.80	1.41	否	-
2.2	培训费	100.00	0.31	否	-
2.3	数据资源投入	1,000.00	3.06	是	1,000.00
2.4	研发费用	6,600.00	20.18	否	-
3	预备费	362.82	1.11	否	-
	总计	32,711.62	100.00	-	25,188.00

(1) 工程费

①设备购置费

本项目拟购置研发设备 722 台（套），设备购置费总计 16,535.00 万元。

序号	内容	数量（台、套）	单价(万元)	总计(万元)
1	模块化机房基础设施	1	1,800.00	1,800.00
2	研究笔记本	100	1.00	100.00

3	研究台式机	50	0.80	40.00
4	网络融合节点	4	18.00	72.00
5	管理节点服务器	10	25.00	250.00
6	计算节点服务器	220	18.00	3,960.00
7	裸金属服务器	60	18.00	1,080.00
8	AI 服务器	50	30.00	1,500.00
9	大数据管理节点服务器	4	18.00	72.00
10	大数据分析服务器	58	25.00	1,450.00
11	国产化适配中心服务器	60	25.00	1,500.00
12	数据库（裸金属）存储	4	460.00	1,840.00
13	生产存储	1	899.10	899.10
14	对象存储	1	240.00	240.00
15	文件存储	1	200.00	200.00
16	AR 设备	20	5.00	100.00
17	物联网实验室	1	20.90	20.90
18	边缘计算网关	20	3.00	60.00
19	网管接入交换机	12	1.00	12.00
20	网管汇聚交换机	1	12.00	12.00
21	数据中心接入交换机	5	60.00	300.00
22	数据中心存储接入交换机	28	14.00	392.00
23	数据中心核心交换机	4	80.00	320.00
24	外网防火墙	2	36.00	72.00
25	EdgeFW 防火墙	2	81.82	163.64
26	抗 DDOS 攻击设备	2	25.00	50.00
27	安全控制器	1	29.36	29.36
合计		722	-	16,535.00

②软件购置费

本项目拟购置软件 510 套，预计总投资 6,893.00 万元。

序号	内容	数量（套）	单价(万元)	总计(万元)
1	CIS 安全态势感知平台	1	100.00	100.00
2	IaaS 云套件标准版	1	70.00	70.00
3	eSight 网管软件	1	55.64	55.64

4	SDN 软件平台	1	130.00	130.00
5	云安全管理平台	1	58.41	58.41
6	ROMA 平台	1	600.00	600.00
7	GaussDBT 数据库软件	1	50.00	50.00
8	MPP 数据库软件	1	150.00	150.00
9	存储服务 OBS 软件	1	100.00	100.00
10	容器服务 CCE 软件	1	100.00	100.00
11	大数据平台	10	81.30	813.00
12	DAYU 平台	1	200.00	200.00
13	EI 企业智能	1	620.00	620.00
14	应用中间件服务	10	22.00	220.00
15	视频接入服务 VIS 软件	1	465.95	465.95
16	深度操作系统	2	100.00	200.00
17	南大通用数据库	5	30.00	150.00
18	华为 GeminiDB	3	50.00	150.00
19	达梦数据库	3	40.00	120.00
20	北大金仓	3	20.00	60.00
21	BI 报表开发工具	5	30.00	150.00
22	自动化测试工具	1	50.00	50.00
23	视频内容分析 VCR 软件	1	500.00	500.00
24	图像搜索 ImageSearch 软件	1	500.00	500.00
25	AI 开发平台 ModelArts	1	800.00	800.00
26	DevCloud	1	360.00	360.00
27	操作系统	150	0.20	30.00
28	办公软件	150	0.20	30.00
29	研发项目管理软件	1	30.00	30.00
30	编程软件	150	0.20	30.00
总计		510	-	6,893.00

③装修费

本项目拟在湖南省长沙市租赁研发办公场地 1,200.00 平方米、机房（含机房辅助功能区用场地）400.00 平方米，装修标准为研发办公场地按 0.50 万元/平方米、机房按 0.40 万元/平方米，项目装修费用合计 760.00 万元。

序号	类别	面积（平方米）	装修费（万元）
1	研发办公场地	1,200.00	600.00
2	机房	400.00	160.00
合计		1,600.00	760.00

注：装修费用含软装

（2）工程建设其他费

①租赁费

本项目拟在湖南省长沙市租赁研发办公场地 1,200.00 平方米、机房（含机房辅助功能区用场地）400.00 平方米作为本项目实施场地，租赁费用单价约 80.00 元/月/平方米，租赁费用合计 153.60 万元/年。本项目实施期 3 年，租赁费用总计 460.80 万元。

序号	类别	面积（平方米）	租赁单价（元/月/平方米）	租赁费（万元）
1	研发办公场地	1,200.00	80.00	115.20
2	机房	400.00	80.00	38.40
合计		1,600.00	-	153.60

②培训费

研发人员培训费用标准按人均 1.00 万元计算，本项目培训费总计 100.00 万元。

③数据资源投入

本项目数据资源投入主要为图像、视频、知识图谱、语音、文本等类型的制造、交通、园区、教育等行业数据资源购置，用于模型训练、技术测试等研发过程，拟投资 1,000.00 万元。

④研发费用

本项目拟招聘研发人员 100 人，其中第 1 年新增 40 人、第 2 年新增 40 人、第 3 年新增 20 人，研发人员工资为 30.00 万元/人/年，项目实施期研发费用总计 6,600.00 万元。

（3）预备费

本项目预备费按工程费的 1.5% 计算，合计 362.82 万元

2、是否属于资本性支出

本项目投资总金额为 32,711.62 万元。其中设备购置费 16,535.00 万元、软件购置费 6,893.00 万元、装修费 760.00 万元及数据资源投入 1,000.00 万元属于资本性支出，合计 25,188.00 万元，拟以本次募集资金投入。除上述数据资源投入以外的工程建设其他费及预备费属于非资本性支出，以公司自有资金投入。

3、是否包含董事会前投入

在第七届董事会第四次会议日前，发行人对于募投项目尚未投入资金，故不存在使用募集资金置换本次非公开发行股票董事会决议日前投入资金的情形。

(三) 销售及服务体系建设项目

1、本次募投项目具体投资构成和合理性

发行人本次非公开募集资金拟投资的销售及服务体系建设项目总投资金额估算 28,933.33 万元，拟以本次非公开发行股票募集资金投入 21,614.91 万元。主要投资明细包括：设备费用、建筑工程费用、渠道体系建设、品牌建设、云端产品使用费、租赁费、人员工资及预备费。

单位：万元、%

序号	项目	金额	占比	是否属资本性支出	拟用募集资金
1	工程费用	21,614.91	74.71	-	21,614.91
1.1	设备费用	13,966.91	48.27	-	13,966.91
1.1.1	客户服务系统软硬件购置费	1,942.25	6.71	是	1,942.25
1.1.2	ERP 系统软硬件购置费	800.00	2.76	是	800.00
1.1.3	办公设备软硬件购置费	771.86	2.67	是	771.86
1.1.4	展示中心软硬件购置费	10,452.80	36.13	是	10,452.80
1.2	建筑工程费用	7,648.00	26.43	-	7,648.00
1.2.1	装修费	7,048.00	24.36	是	7,048.00
1.2.2	ERP 系统实施费	600.00	2.07	是	600.00
2	工程建设其他费用	6,994.20	24.17	-	-
2.1	渠道体系建设	900.00	3.11	否	-

2.2	品牌建设	1,200.00	4.15	否	-
2.3	云端产品使用费	150.00	0.52	否	-
2.4	租赁费	2,077.20	7.18	否	-
2.5	人员工资	2,667.00	9.22	否	-
3	预备费	324.22	1.12	否	-
总计		28,933.33	100.00	-	21,614.91

(1) 设备费用

①客户服务系统软硬件购置费

序号	设备名称	单价 (万元)	数量 (台、套)	总计 (万元)
硬件				
1	管理系统服务器	7.15	15	107.25
2	呼叫中心座席话务设备	0.10	50	5.00
3	服务网站防火墙、交换机等网络设备	1.00	10	10.00
小计		-	75	122.25
软件				
1	呼叫平台软件	200.00	1	200.00
2	客户服务管理系统	250.00	1	250.00
3	即时通信 (含视频) 服务系统	120.00	1	120.00
4	人工智能客服应用系统	300.00	1	300.00
5	售后服务管理系统	600.00	1	600.00
6	客服移动端 APP	50.00	1	50.00
7	知识库系统	300.00	1	300.00
小计		-	7	1,820.00
总计		-	82	1,942.25

②ERP 系统软硬件购置费

序号	类别	数量 (台、套)	单价 (万元)	合计 (万元)
1	ERP 软件	1	200.00	200.00
2	ERP 硬件	1	600.00	600.00
总计		2	-	800.00

③办公设备软硬件购置费

序号	名称	数量(台、套)	单价(万元)	合计(万元)
营销总部				
1	空调	8	5.20	41.60
2	办公电脑	100	0.80	80.00
3	办公软件	100	0.20	20.00
4	操作系统	100	0.20	20.00
5	碎纸机	2	0.20	0.40
6	多功能复合打印机	2	5.00	10.00
7	小型打印机	3	0.17	0.51
8	投影机	2	1.25	2.50
9	电话会议设备	3	5.00	15.00
10	饮水机	5	0.10	0.50
合计		325	-	190.51
区域销服平台				
1	办公电脑	300	0.80	240.00
2	操作系统	300	0.20	60.00
3	办公软件	300	0.20	60.00
4	碎纸机	19	0.20	3.80
5	多功能复合打印机	19	5.00	95.00
6	投影机	19	1.25	23.75
7	电话会议设备	19	5.00	95.00
8	饮水机	38	0.10	3.80
合计		1,014	-	581.35

④展示中心软硬件购置费

本项目在湖南、广东、云南等地新建 8 家公司产品宣传展示中心，产品展示中心软硬件购置费总计 10,452.80 万元，平均每个产品展示中心配备软硬件 1,306.60 万元，具体如下表所示：

名称	型号	单价(万元)	数量(台/套)	合计(万元)
全息影像展示区	硬件：			52.40
	3D 全息投影展示柜	5.00	10	50.00
	高清播放器（含 4G 记忆卡）	0.30	5	1.50
	强电机电器	0.30	3	0.90

	小计	52.40		
数据弧幕展示区	硬件:	90.15		
	投影机	3.00	4	12.00
	投影幕	1.00	50	50.00
	投影支架	0.05	3	0.15
	PC 主机（环幕）	25.00	1	25.00
	多屏保	1.50	1	1.50
	音箱系统	1.50	1	1.50
	软件:	65.00		
	控制软件	50.00	1	50.00
	整合软件	5.00	3	15.00
	小计	155.15		
	智能中控系统	硬件:	27.50	
平板电脑		0.80	5	4.00
线材		5.00	2	10.00
机柜		2.00	5	10.00
路由器		0.20	5	1.00
千兆交换机		0.50	5	2.50
软件:		20.00		
中控软件		20.00	1	20.00
小计		47.50		
技术介绍弧幕展示区	硬件:	90.15		
	投影机	3.00	4	12.00
	投影幕	1.00	50	50.00
	投影支架	0.05	3	0.15
	PC 主机（环幕）	25.00	1	25.00
	多屏保	1.50	1	1.50
	漫步者音箱系统	1.50	1	1.50
	软件:	65.00		
	控制软件	50.00	1	50.00
	整合软件	5.00	3	15.00
	小计	155.15		
	案例沙盘展示区	硬件:	64.50	
工程投影机		6.00	1	6.00

	实体沙盘模型	0.60	30	18.00
	沙盘触摸屏	0.60	50	30.00
	沙盘投影幕	0.40	10	4.00
	中控计算机	2.00	1	2.00
	边缘整合器	3.50	1	3.50
	感应设备	2.00	1	2.00
	视频采集设备	3.00	1	3.00
	灯光及音响设备	2.00	1	2.00
	软件:	16.00		
	互动软件	2.00	1	2.00
	数字沙盘软件	2.00	1	2.00
	3D 数字动画	4.00	3	12.00
	小计	80.50		
互动投影展示区	硬件:	12.90		
	地面投影机	5.00	2	10.00
	控制主机	1.00	1	1.00
	视频采集设备	0.30	3	0.90
	线材	1.00	1	1.00
	软件:	20.00		
	互动内容	10.00	1	10.00
	控制软件	10.00	1	10.00
	小计	32.90		
矩阵大屏展示区	硬件:	15.00		
	150 英寸液晶拼接屏	6.00	1	6.00
	控制计算机	2.00	1	2.00
	矩阵切换器	6.00	1	6.00
	线材	1.00	1	1.00
	软件:	20.00		
	多媒体播放控制系统	10.00	1	10.00
	视频矩阵控制系统	10.00	1	10.00
	小计	35.00		
办公设备	硬件:	12.00		
	电脑	0.80	15	12.00
	软件:	6.00		

	操作系统	0.20	15	3.00
	办公软件	0.20	15	3.00
	小计	18.00		
公司产品	鲲鹏服务器	5.00	10	50.00
	智慧校园一体机	60.00	1	60.00
	工业互联网展示平台	100.00	1	100.00
	智慧园区演示系统	150.00	1	150.00
	考试安全演示系统	80.00	1	80.00
	教育评测产品	80.00	1	80.00
	幼教管理平台	70.00	1	70.00
	在线考试系统	70.00	1	70.00
	区域在线学习中心	70.00	1	70.00
	小计	730.00		
总计	-	-	1,306.60	

(2) 建筑工程费用

①装修费

本项目涉及销服体系总部办公场所扩建装修、省级区域销服平台办公场所及8家公司产品展示中心装修，装修费总计7,048.00万元。

销服总部扩建及省级销服平台装修费如下：

代表处	新建/扩建	新增办公租房面积 (平方米)	装修标准(万元/平方米)	装修费(万元)
销售服务总部扩建		1,200.00	0.50	600.00
华北代表处	北京	270.00	0.50	135.00
	天津	300.00	0.40	120.00
	河南	150.00	0.40	60.00
	河北	300.00	0.40	120.00
华南代表处	福建	150.00	0.40	60.00
	海南	150.00	0.40	60.00
北方代表处	吉林	300.00	0.40	120.00
	黑龙江	150.00	0.40	60.00
	辽宁	150.00	0.40	60.00

	内蒙	150.00	0.40	60.00
西南代表处	贵州	300.00	0.40	120.00
华东代表处	湖北	270.00	0.40	108.00
	浙江	300.00	0.50	150.00
	江苏	200.00	0.50	100.00
	上海	150.00	0.50	75.00
西北代表处	宁夏	150.00	0.40	60.00
	山西	150.00	0.40	60.00
	青海	150.00	0.40	60.00
	新疆	150.00	0.40	60.00
总计		5,090.00	-	2,248.00

产品展示中心装修费如下：

序号	展厅名称	面积（平方米）	装修标准（万元/平方米）	装修费（万元）
1	拓维湖南产品展示中心	2,000.00	0.30	600.00
2	拓维广州产品展示中心	2,000.00	0.30	600.00
3	拓维云南产品展示中心	2,000.00	0.30	600.00
4	拓维山东产品展示中心	2,000.00	0.30	600.00
5	拓维华北产品展示中心	2,000.00	0.30	600.00
6	拓维华东产品展示中心	2,000.00	0.30	600.00
7	拓维贵阳产品展示中心	2,000.00	0.30	600.00
8	拓维陕西产品展示中心	2,000.00	0.30	600.00
总计		16,000.00	-	4,800.00

②ERP 系统实施费

本项目 ERP 系统实施费共计 600.00 万元，包括 ERP 系统定制开发，结合公司实际情况系统配置，搭建相关软硬件环境等有关费用。

（3）渠道建设费

为提升品牌影响力，公司将联合区域代理商举办各类市场活动，主要包括渠道招募会、示范项目观摩、客户考察、渠道大会等，预计三年内投入 900.00 万元。

（4）品牌建设费

品牌建设主要包括组织各类市场营销活动、媒体宣传活动、公益活动以及品牌宣传、广告宣传等。为了支持公司发展战略，未来三年品牌建设投资为 1,200.00 万元。

(5) 云端产品使用费

ERP 系统部分模块为云端部署，建设期三年云端产品使用费共计 150.00 万元。

(6) 租赁费

本项目租赁费涉及销服体系总部办公场所扩建、省级区域销服平台办公场所及 8 家公司产品展示中心，建设期租赁费总计 2,077.20 万元。

销服总部扩建及省级销服平台租赁费如下：

代表处	新建/扩建	新增办公租房面积 (平方米)	租金标准 (元/ 月/平方米)	租金(万元)
销售服务总部扩建		1,200.00	80.00	115.20
华北代表处	北京	270.00	120.00	38.88
	天津	300.00	90.00	32.40
	河南	150.00	70.00	12.60
	河北	300.00	70.00	25.20
华南代表处	福建	150.00	70.00	12.60
	海南	150.00	70.00	12.60
北方代表处	吉林	300.00	70.00	25.20
	黑龙江	150.00	70.00	12.60
	辽宁	150.00	70.00	12.60
	内蒙	150.00	70.00	12.60
西南代表处	贵州	300.00	80.00	28.80
华东代表处	湖北	270.00	80.00	25.92
	浙江	300.00	90.00	32.40
	江苏	200.00	90.00	21.60
	上海	150.00	120.00	21.60
西北代表处	宁夏	150.00	70.00	12.60
	山西	150.00	70.00	12.60

	青海	150.00	70.00	12.60
	新疆	150.00	70.00	12.60
总计		5,090.00	-	493.20

产品展示中心租赁费如下：

序号	展厅名称	面积（平方米）	租赁费标准（元/平方米/月）	租赁费（万元）
1	拓维湖南产品展示中心	2,000.00	80.00	192.00
2	拓维广州产品展示中心	2,000.00	90.00	216.00
3	拓维云南产品展示中心	2,000.00	80.00	192.00
4	拓维山东产品展示中心	2,000.00	80.00	192.00
5	拓维华北产品展示中心	2,000.00	80.00	192.00
6	拓维华东产品展示中心	2,000.00	90.00	216.00
7	拓维贵阳产品展示中心	2,000.00	80.00	192.00
8	拓维陕西产品展示中心	2,000.00	80.00	192.00
总计		16,000.00	-	1,584.00

（7）人员工资

本项目建设期新增人员总计 410 人，销服总部扩建及省级销服平台人员工资如下：

代表处	新建/扩建	人数（人）	工资标准（万元/人/年）	工资（万元）
销售服务总部扩建		80	10.00	800.00
华北代表处	北京	18	20.00	360.00
	天津	20	20.00	400.00
	河南	10	15.00	150.00
	河北	20	18.00	360.00
华南代表处	福建	10	10.00	100.00
	海南	5	10.00	50.00
北方代表处	吉林	20	10.00	200.00
	黑龙江	10	15.00	150.00
	辽宁	10	15.00	150.00
	内蒙	10	15.00	150.00
西南代表处	贵州	-	-	-

华东代表处	湖北	18	12.00	216.00
	浙江	20	18.00	360.00
	江苏	13	12.00	156.00
	上海	10	18.00	180.00
西北代表处	宁夏	10	10.00	100.00
	山西	10	10.00	100.00
	青海	10	10.00	100.00
	新疆	10	10.00	100.00
总计		314	-	4,182.00

产品展示中心人员工资如下：

序号	展厅名称	新增人员（人）	工资标准（万元/人/年）	工资（万元）
1	拓维湖南产品展示中心	12	12.00	144.00
2	拓维广州产品展示中心	12	12.00	144.00
3	拓维云南产品展示中心	12	12.00	144.00
4	拓维山东产品展示中心	12	12.00	144.00
5	拓维华北产品展示中心	12	12.00	144.00
6	拓维华东产品展示中心	12	12.00	144.00
7	拓维贵阳产品展示中心	12	12.00	144.00
8	拓维陕西产品展示中心	12	12.00	144.00
总计		96	-	1,152.00

（8）预备费

本项目预备按工程费用的 1.50% 计算，合计 324.22 万元。

2、是否属于资本性支出

本项目投资总金额为 28,933.33 万元。其中设备费用 13,966.91 万元及建筑工程费用 7,648.00 万元属于资本性支出，合计 21,614.91 万元，拟以本次募集资金投入。工程建设其他费用及预备费属于非资本性支出，以公司自有资金投入。

3、是否包含董事会前投入

在第七届董事会第四次会议日前，发行人对于募投项目尚未投入资金，故不存在使用募集资金置换本次非公开发行股票董事会决议日前投入资金的情形。

（四）补充流动资金

本次募投项目中，拟使用募集资金补充流动资金 36,000.00 万元，全部为非资本性支出。

四、本次募投项目的经营模式及盈利模式

（一）行业智慧云解决方案研发项目

1、考试一体化解决方案

（1）经营模式

本项目服务于教育管理部门以及学校，为其提供包含网上巡查、身份认证、无线电作弊防控、应急指挥等在内的标准化考点建设与运行保障服务。帮助教育考试管理机构提升考试管理与考试服务的规范化、精细化、标准化水平，为每个考生提供公平规范的考试环境与周到细致的考试服务，促进考试安全化及公平化。

（2）盈利模式

目前通过向国家考试中心、省市级考试管理机构和学校提供专业的考试安全管控及考试业务管理软件与硬件设备，为其提供专业化、信息化与智能化的考试管理服务，按照标准化考点的数量收取建设费用及运行保障服务费用。未来将充分利用物联网、机器视觉、AI、传感器网络与大数据技术升级产品，融合智慧校园、平安校园等应用场景，将用户扩大至各级各类学校乃至社会教育机构，提升盈利能力。

2、区域教育云平台

（1）经营模式

通过信息化技术与传统教育方式结合，汇聚第三方优质资源及应用，将教学、科研、管理和校园生活进行充分融合，为教育主管部门、学校的智能管理提供一个全面的智能感知环境和综合信息服务平台，推动区域优质教育资源共建共享，促进区域教育均衡发展，提升教育教学水平，减轻教育管理工作负担。

本项目融合公司现有的产品技术体系，同时结合 AI、5G、区块链等技术，围绕促进教育公平、提升教育质量、减轻教育负担，进行产品升级。在已有客户市场的基础上，利用新技术打造新的产品体系，不断扩大市场份额。

（2）盈利模式

向政府、各级教育主管部门、学校及教育机构提供优质学习平台和技术支持服务。其中包括政府项目软件采购费用，学校支付软件服务支撑费用，基于学业大数据向学生提供精准辅导，收取学生个性化辅导服务费，教育机构进入平台进行合作运营；公司也能够和生态合作伙伴进行联合运营进行分成收益。因此具有清晰、稳定的持续收入来源。

3、工业互联网

（1）经营模式

公有云服务是为小微企业提供基于互联网相关的云协同解决方案，通过公有云为中小微企业提供智慧物流、智能制造等相关的 SaaS 应用服务。

（2）盈利模式

根据小微企业采购的 SaaS 应用模块的数量和功能，按注册用户数每年向小微企业收取相关服务费。

4、智慧园区

（1）经营模式

依托华为沃土数字平台，融合应用物联网、云计算、大数据等新一代信息通信技术，通过检测、分析、集成和响应等方式创建园区情境智能场景式整体解决方案，综合运用园区内外的数据和资源，实现园区管理信息化、信息传递即时化、基础设施智能化，从而降低运营成本、提高用户体验、提高安防水平、提高管理效率。

（2）盈利模式

智慧园区通过为政府、园区管理者、企业和员工提供线上和线下统一的集政

务、园区管理、园区交流、园区服务、生活配套、产业辅导、企业服务、招商管理和公共技术服务等为一体的综合服务运营平台，其盈利能力主要建立在其对各方资源的整合能力及交易流量上，目前该项目向客户收取一次性的交付费用。

（二）基石研究院建设项目

本项目主要为实现公司研发升级转型战略目标，紧跟新一代信息技术前沿和国产化趋势，以华为鲲鹏/升腾硬件、华为云平台为技术底座，研究适配鲲鹏/鸿蒙生态及华为云平台，基于华为技术底座进行通用、共性、特有技术研发，构建发行人自身的技术底座——统一的行业应用平台，为公司各产品线提供技术支撑和基础。本项目的顺利实施将有利于推动公司在新一代信息技术的深入研究，更好地推进智慧教育、工业互联网、智慧园区等领域业务的发展，不直接形成产品及对外销售，不产生直接经济效益。

（三）销售及服务体系建设项目

本项目将对现有销售与服务体系进行全面、系统性升级，项目实施将有效改善区域销售与服务体系经营水平和管理能力，汇聚行业内优质合作伙伴，促使公司有能力延伸至更多区域市场，实现产业布局并有效促进产业应用落地，推动公司赛道业务的拓展。本项目不直接形成产品及对外销售，不产生直接经济效益，故未进行效益测算。

五、本次募投项目的实施主体以及效益预计的谨慎性

（一）本次募投项目的实施主体

本次募投项目的四个项目的实施主体均为拓维信息。

（二）本次募投项目效益预计的谨慎性

基石研究院建设项目和销售及服务体系建设项目均不产生直接经济效益，未进行效益测算。行业智慧云解决方案研发项目效益测算是在充分考虑公司业务经营历史数据、客户市场调研情况、项目预计市场前景、项目投入和产品规划、市场价格等基础上做出的。

1、营业收入测算

本项目收入来源主要分为四部分：考试一体化解决方案收入、区域教育云平台收入、工业互联网收入和智慧园区收入。

(1) 考试一体化解决方案收入测算

标准化考场设备升级更新周期来临，叠加学业水平考试被纳入标准化考点范围，且部分地区中考要求在标准化考点进行，标志着第二轮标准化考点建设正式开始。“新高考”改革催生智慧教育新蓝海，“选课走班”、“考教统筹”、“综合评价”等带来信息化系统建设增量市场。“新高考”以制度改革带动教学改革，固定班次的教学模式被打破，走班规划、资源分配、教学管理、学生评价的迫切需要提升了各学校对教育信息化产品的刚性需求。根据各地政府网站公开发布的“新高考”系列教育信息产品的招标信息统计，相关招标项目数量从 2015 年 4 个增长到 2018 年 198 个，招标总额从 2015 年的 0.35 亿元大幅增长至 2018 年的 8.87 亿元，年复合增长率达到 193.7%。由于各地建设与升级改造的时间并不完全同步，以及技术的发展和设备的自然老化带来的周期性更新要求，以标准化考点建设为主体的考试一体化解决方案的收入曲线比较平滑。根据市场标准化考点建设预算金额以及公司提供服务价格，本募投项目达产后，项目平均年收入测算具体明细如下：

募投项目对应产品或服务	平均考场数量（个）	产品单价（万元/个）	平均收入（万元）
考试一体化解决方案	12,831.47	2.00	25,662.95

考试一体化解决方案服务于教育管理部门以及学校，参考市场的需求情况及本公司客户预计需求情况，预计自 T1 年开始产生收入，服务考场数量从 5,000 个增长至 T10 年时的 15,750 个，平均每个考场的预算金额一般在 2 万左右。根据上述测算，预计达产期（T4-T10）年均收入为 25,662.95 万元。

(2) 区域教育云平台收入测算

2019 年中国教育信息化整体市场规模预计突破 4300 亿元，未来持续增长且增速趋于稳定。教育信息化 2.0 时代进入以客户为导向的软件和服务市场，市场处于赛道抢占期。覆盖于整个教学活动的软件服务以及 C 端用户的付费场景增加等将迎来一波新的高速增长机会点。本募投项目提供服务为私有化部署以及华为云部署两种模式，其价格根据近期市场有关服务的售价，并结合未来相关产品

的需求以及公司的预计销售情况，按照审慎的原则进行确定。本募投项目达产（T4-T10）后，项目平均年收入测算具体明细如下：

募投项目对应产品或服务	平均服务客户数（家）	产品单价（万元/家）	平均收入（万元）
私有化部署	19.71	1,200.00	23,657.14
华为云部署	120.00	100.00	12,000.00
合计	139.71	1,300.00	35,657.14

区域教育云平台服务于教育管理部门以及学校，参考市场区域教育云平台的需求情况及本公司客户预计需求情况，私有化部署方式预计自 T1 年开始产生收入，T1-T5 年，服务家数自 6 家逐年上升至 20 家，至 T5 年后开始稳定。依据目前公司对区域教育云平台私有化部署的定价标准及未来客户对其需求的预测情况，每家平均收费标准为 1,200.00 万元进行了预测。根据上述测算，预计达产期（T4-T10）私有化部署年均收入为 23,657.14 万元。华为云部署方式预计自 T1 年开始产生收入，T1-T4 年，服务家数自 36 家逐年上升至 120 家，至 T4 年后开始稳定。依据目前公司对区域教育云平台华为云部署的定价标准及未来客户对其需求的预测情况，每家平均收费标准为 100.00 万元进行了预测。根据上述测算，预计达产期（T4-T10）华为云部署年均收入为 12,000.00 万元。

根据上述测算，预计区域教育云平台年均收入将达到 35,657.14 万元。

（3）工业互联网收入测算

工业互联网云平台是通过将大数据、云计算、物联网等先进信息技术与物流活动的深度融合，研发服务于智能制造的工业互联网平台，实现将人、机、料、环、测进行全面互联。将相关软件及服务在公用云平台上进行部署，满足客户的迫切需求，有关募投项目的产能预期能够合理消化。本募投项目的相关服务的价格是根据近期市场有关服务的售价，并结合未来相关产品的需求以及公司的预计销售情况，按照审慎的原则进行确定。本募投项目达产（T4-T10）后，项目平均年收入测算具体明细如下：

募投项目对应产品或服务	平均服务客户数（家）	产品单价（万元/家）	平均收入（万元）
公有云平台信息化服务	197.14	50.00	9,857.14

工业互联网平台信息系统服务于企业客户，参考市场信息系统服务的情况及本公司客户预计需求情况，预计自 T2 年开始产生收入，T2-T5 年，服务家数自 60 家逐年上升至 200 家，至 T5 年后开始稳定。依据目前公司对单个 SaaS 模块的定价标准及未来客户对单个模块的需求的预测情况，每家平均收费标准为 50.00 万元进行了预测。根据上述测算，预计达产期（T4-T10）工业互联网年均收入为 9,857.14 万元。

（4）智慧园区收入测算

本项目是公司着力打造实现智慧园区的新业务。营业收入为根据公司前期调研结果，结合公司对市场容量的分析，并充分考虑同行业相似产品的推广周期综合估计。因本项目研发的系统是对智慧园区领域云解决方案的提供，公司主要为客户提供相关软件开发，并根据客户需要提供不同版本的标准化定价产品，同时提供外购设备软件及现场实施等。项目达产期（T4-T10）具体测算结果如下：

募投项目对应产品或服务	平均服务客户数（家）	产品单价（万元/家）	平均收入（万元）
智慧园区云解决方案	9.86	5,000.00	49,285.71

智慧园区云解决方案服务于企业客户，参考市场智慧园区建设的情况及本公司客户预计需求情况，预计自 T1 年开始产生收入，T1-T5 年，服务家数自 3 家逐年上升至 10 家，至 T5 年后开始稳定。依据目前公司对智慧园区建设的定价标准及未来客户对智慧园区建设需求的预测情况，每家平均收费标准为 5,000.00 万元进行了预测。根据上述测算，预计达产期（T4-T10）智慧园区云解决方案年均收入为 49,285.71 万元。

（5）项目计算期内收入测算

综上所述，在达产期（T4-T10）内，智慧云解决方案研发项目销售累计收入将达到 84.32 亿元，具体如下表所示：

单位：万元

产品	项目	建设期			达产期						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
考试一体化解决方案	销售收入	10,000.00	10,500.00	13,650.00	17,062.50	21,328.13	25,000.00	26,250.00	28,500.00	30,000.00	31,500.00
区域教育云平台	私有化部署	7,200.00	12,000.00	16,800.00	21,600.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00
	华为云部署	3,600.00	6,000.00	8,400.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
	收入合计	10,800.00	18,000.00	25,200.00	33,600.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00
工业互联网	公有云收入	-	3,000.00	5,000.00	9,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
智慧园区	销售收入	15,000.00	25,000.00	35,000.00	45,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00
-	总收入	35,800.00	56,500.00	78,850.00	104,662.50	117,328.13	121,000.00	122,250.00	124,500.00	126,000.00	127,500.00

2、成本费用测算

项目营业成本主要包括各产品的直接材料及辅料成本、人员工资福利、折旧摊销、修理费用、场地租赁等。其中，各产品的成本根据公司生产经营历史数据及各产品的细分产品产销量预测，同时考虑新产品投产及市场竞争情况，得出各产品的综合成本；人员工资福利，按成本发生对象归集；管理人员工资福利进入管理费用，各工种人员工资福利参考公司目前实际情况；项目折旧摊销按公司目前会计政策估算；修理费用按机器设备年折旧的 10% 估算。本募投项目达产期（T4-T10）平均年营业成本 78,645.10 万元。

A、人员工资

用以支付研发人员工资和技术人员工资，按人均年工资 28.12 万元计算。

B、差旅费

考试一体化解决方案项目差旅费按照收入的 5% 进行测算、其他项目技术人员出差费按照每人每年 6.00 万元进行测算。

C. 直接材料与辅料费

直接材料与辅料费依据细分项目经营特点不同按照收入的 40%-70% 进行测算。

D. 折旧与摊销

装修费按 3 年摊销，无残值；电子设备按 5 年折旧，残值按 5% 计提；软件按 10 年摊销，无残值。

E. 修理费与租金

修理费按折旧费的 10% 测算；项目计算期内租赁费根据市场价格测算。

F、工程外包费

公司工程外包所发生的费用，按营业收入的 3% 测算。

G、带宽网络费与公有云费

带宽费用根据市场价格测算；公有云费按照相关收入的 5% 进行测算。

H. 营业费用

项目期间费用主要包括管理费用、销售费用，本项目建设资金来源为发行股票募集和自筹，不存在财务费用。本项目管理费用、销售费用测算参考公司历史管理费用率、销售费用率并考虑项目未来发展情况，预计分别为 9% 和 8%。本项目投产后各期管理费用、销售费用数据由预测管理费用率、销售费用率乘以项目各期销售收入得出。

I. 相关税费

本项目增值税按应税销售额的 13% 计算；城市维护建设税按增值税的 7% 计算；教育附加费按增值税的 3% 计算；所得税按照 15% 计算。

3、项目主要经济效益指标测算

根据上述对行业智慧云解决方案研发项目收入、成本、费用和税收等的预测，本募投项目的主要效益指标如下表所示：

序号	项目	指标
1	达产年均销售收入（万元）	120,462.95
2	达产年均利润总额（万元）	20,364.93
3	内部收益率（税后，%）	21.16
4	投资回收期（税后，年）	5.74

本项目预计建设完成并全部达产后，可实现年均销售收入 120,462.95 万元，年均利润总额 20,364.93 万元，税后内部收益率为 21.16%，税后投资回收期为 5.74 年，具有良好的经济效益。

4、本次募投项目效益预计的谨慎性

① 考试一体化解决方案

本次募投项目达产期的平均毛利率指标与同行业可比上市公司具体业务对比情况如下：

公司名称-主营业务	2017 年度	2018 年度	2019 年度
佳发教育-标准化考点	58.49%	56.30%	59.23%

本募投项目	40.25%
-------	--------

经测算，本项目的毛利率为 40.25%。发行人可比公司近三年的毛利率水平分别为 58.49%、56.30% 和 59.23%，本次募投项目预计毛利率水平相比同行业可比公司较低原因主要为公司提供系统集成服务占比较高，但是未来会对客户提供运维服务，有利于增加公司盈利能力。

②区域教育云平台

本次募投项目达产期的平均毛利率指标与同行业可比上市公司具体业务或其募投项目对比情况如下：

公司名称-主营业务	2017 年度	2018 年度	2019 年度
立思辰-教育产品及管理解决方案	39.26%	39.74%	40.54%
科大讯飞-教育产品和服务	59.24%	58.08%	54.34%
平均值	49.25%	48.91%	47.44%
本募投项目	46.44%		

经测算，本项目的毛利率为 46.44%。发行人可比公司近三年的平均毛利率水平分别为 49.25%、48.91% 和 47.44%，本次募投项目预计毛利率水平与同行业可比公司相比亦不存在重大差异。

③工业互联网

本次募投项目达产期的平均毛利率指标与同行业可比上市公司具体业务或其募投项目对比情况如下：

公司名称-主营业务	2017 年度	2018 年度	2019 年度
用友网络	71.43%	69.95%	65.42%
开普云-互联网内容服务平台	50.54%	51.24%	51.88%
平均值	60.99%	60.60%	58.65%
本募投项目	59.98%		

经测算，本项目的毛利率为 59.98%。发行人可比公司近三年的平均毛利率水平分别为 60.99%、60.60% 和 58.65%，本次募投项目预计毛利率水平与同行业可比公司相比亦不存在重大差异。

④智慧园区

智慧园区是智慧城市的重要表现形态，其体系结构与发展模式是智慧城市在一个区域范围内的缩影，其经营模式与智慧城市相同，故选择主营业务包括智慧城市的上市公司作为比较。本次募投项目达产期的平均毛利率指标与同行业可比上市公司具体业务或其募投项目对比情况如下：

公司名称-主营业务	2017 年度	2018 年度	2019 年度
华平股份-智慧城市	33.91%	23.40%	28.42%
浙大网新-智慧城市	18.84%	20.26%	17.61%
银江股份-智慧城市	20.30%	15.57%	13.62%
平均值	24.35%	19.74%	19.88%
本募投项目	17.99%		

经测算，本项目的毛利率为 17.99%。发行人可比公司近三年的平均毛利率水平分别为 24.35%、19.74% 和 19.88%，本次募投项目预计毛利率水平与同行业可比公司相比亦不存在重大差异。

六、保荐机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

1、通过访谈了解本次募投项目募集资金的预计使用进度和项目建设的预计进度安排等。

2、查阅了发行人本次募投项目的可行性研究报告并复核了本次募投项目具体投资构成和投资数额的测算过程。

3、查阅了发行人的账务记录，核查本次募投项目在董事会前支出金额。

4、查阅了发行人关于本次募投项目效益的具体测算依据和测算过程，通过查询行业研究报告等公开资料，分析收入数据合理性；通过获取报告期内发行人财务报表和同行业可比上市公司或其募投项目的公开资料，分析成本和费用数据的合理性。

5、获取报告期内发行人财务报表和同行业可比上市公司或其募投项目的公开资料，并与发行人募投效益测算的毛利率进行比较，分析发行人募投项目效益测算的谨慎性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：本次非公开发行的募投项目募集资金的预计使用进度以及募投项目建设的预计进度安排合理；本次募投项目具体投资主要由设备购置与安装、软件购置与安装和人员工资等构成，投资构成合理，除补充流动资金外，拟以募集资金投入的各项投资均为资本性支出，不存在董事会前投入的情形；本次募投项目与公司现有主业方向一致，业务模式及盈利模式清晰；本次募投项目的实施主体均为拓维信息，相关新增收入规模测算合理，募投项目的预计效益、测算依据、测算过程及效益预计谨慎、合理。

问题三

根据申请文件，截止 2020 年 3 月 31 日公司商誉余额 8.44 亿元。请申请人及会计师披露说明公司商誉确认及减值测试是否符合准则要求，减值测试是否有效；是否已及时充分的量化披露减值风险及其对公司未来业绩的影响。

请保荐机构对上述问题发表核查意见。

【回复】

一、公司商誉确认是否符合准则要求

（一）商誉确认符合会计准则要求

报告期内，公司未发生并购业务，公司商誉为以前年度形成。根据《企业会计准则第 20 号—企业合并》规定：“购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉”。截至 2019 年 12 月 31 日，公司商誉的账面余额 22.16 亿元，具体形成情况如下：

单位：万元

被投资单位	合并成本①	收购的股权比例	可辨认净资产的公允价值	按持股比例计算享有的购买日可辨认净资产公允价值②	商誉金额①-②
海云天科技	106,000.00	100.00%	21,732.46	21,732.46	84,267.54
上海火溶	90,000.00	100.00%	7,339.86	7,339.86	82,660.14
山东长征	72,380.00	100.00%	26,824.18	26,824.18	45,555.82

湖南家校圈科技有限公司	6,500.00	100.00%	1,755.68	1,755.68	4,744.32
广州龙星通信技术有限公司	1,191.67	100.00%	171.39	171.39	1,020.28
珠海市龙星信息技术有限公司	1,607.84	41.00%	2,168.36	889.03	718.82
陕西诚长信息咨询有限公司	576.00	60.00%	54.13	32.48	543.52
株式会社 GAE	78.00	100.00%	-615.00	-615.00	693.00
济南兰九信息科技有限公司	800.00	100.00%	188.01	188.01	611.99
长沙市楚鲲教育咨询有限公司	400.00	100.00%	27.74	27.74	372.26
陕西惠诚信息技术有限公司	605.00	100.00%	311.68	311.68	293.32
长沙亚软软件有限公司	84.00	100.00%	3.73	3.73	80.27
湖南怡通通讯工程有限公司	80.00	100.00%	33.83	33.83	46.17
长沙九龙晖科技有限公司	100.00	100.00%	65.82	65.82	34.18
合计	280,402.51	-	60,061.87	58,760.89	221,641.63

(二) 商誉减值情况

截至 2019 年 12 月 31 日，公司商誉期末账面价值为 8.44 亿元，期末总资产为 30.47 亿元，商誉占总资产的比例为 27.70%。其中，公司因收购海云天科技和上海火溶形成商誉的账面价值分别为 4.93 亿元和 2.44 亿元，占商誉期末账面价值的比例分别为 58.41%和 28.91%，是公司商誉的主要构成。公司商誉减值准备的明细如下：

单位：万元

被投资单位	购买日	账面余额	减值准备	账面价值	占期末商誉账面价值比例
海云天科技	2015 年 11 月 25 日	84,267.54	34,967.24	49,300.30	58.41%
上海火溶	2015 年 1 月 7 日	82,660.14	58,256.23	24,403.91	28.91%
山东长征	2015 年 11 月 26 日	45,555.82	43,523.25	2,032.58	2.41%
湖南家校圈科技有限公司	2012 年 3 月 1 日	4,744.32	-	4,744.32	5.62%
广州龙星通信技术有限公司	2016 年 7 月 13 日	1,020.28	-	1,020.28	1.21%
珠海市龙星信息技术有限公司	2010 年 11 月 1 日	718.82	-	718.82	0.85%
陕西诚长信息	2011 年 12 月 1 日	543.52	-	543.52	0.64%

咨询有限公司					
株式会社 GAE	2015 年 5 月 7 日	693.00	-	693.00	0.82%
济南兰九信息科技有限公司	2011 年 9 月 23 日	611.99	-	611.99	0.73%
长沙市楚鲲教育咨询有限公司	2011 年 9 月 1 日	372.26	372.26	-	0.00%
陕西惠诚信息技术有限公司	2015 年 9 月 6 日	293.32	-	293.32	0.35%
长沙亚软软件有限公司	2012 年 12 月 31 日	80.27	80.27	-	0.00%
湖南怡通通讯工程有限公司	2012 年 1 月 1 日	46.17	-	46.17	0.05%
长沙九龙晖科技有限公司	2006 年 7 月 24 日	34.18	34.18	-	0.00%
合计	-	221,641.63	137,233.43	84,408.20	100.00%

二、公司商誉减值测试是否符合准则要求，减值测试是否有效

根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》，因企业合并所形成的商誉，无论是否存在减值迹象，每年都应当进行减值测试，而对于商誉减值部分将计入当期损益。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

公司根据企业会计准则的规定，每年对商誉进行减值测试，公司管理层根据历史经验结合对市场发展的预测，预计未来利润指标和现金流量；对金额重大的商誉，公司聘请具有合格资质的第三方评估机构对商誉相关资产组的可回收金额进行评估，以作为商誉减值测试的依据。商誉减值测试相关资产组与购买日形成商誉的资产组一致，对存在减值的资产组计提商誉减值准备，减值准备的计提金额依据商誉相关的各资产组的可收回金额计算得出，公司商誉减值测试符合企业会计准则的要求，减值测试有效。

（一）2017-2019 年商誉减值测试情况

1、商誉减值测试的方法

对因企业合并所形成的商誉无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资

产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。其中可收回金额根据资产组或者资产组组合的公允价值减去处置费用后的净额与资产组或者资产组组合的预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

2、2017-2019 年商誉减值测试情况

2017 年度商誉减值情况

单位：万元

项目	商誉原值①	商誉减值准备余额②	商誉的账面价值③=①-②	未确认归属于少数股东权益的商誉价值④	整体商誉的价值⑤=④+③	资产组的账面价值⑥	包含整体商誉的资产组账面价值⑦=⑤+⑥	资产组预计未来现金流量的现值(可回收金额)⑧	商誉减值损失(大于0时)⑨=⑦-⑧	归属于母公司的商誉减值损失
海云天科技	84,267.54	-	84,267.54	-	84,267.54	37,707.79	121,975.33	132,877.03	-	-
上海火溶	82,660.14	-	82,660.14	-	82,660.14	18,872.33	101,532.47	97,028.41	4,504.06	4,504.06
山东长征	45,555.82	-	45,555.82	-	45,555.82	34,699.43	80,255.26	76,843.73	3,411.53	3,411.53
湖南家校圈科技有限公司	4,744.32	-	4,744.32	-	4,744.32	5,891.15	10,635.48	16,551.46	-	-
广州龙星通信技术有限公司	1,020.28	-	1,020.28	-	1,020.28	130.95	1,151.22	1,319.39	-	-
珠海市龙星信息技术有限公司	718.82	-	718.82	1,034.39	1,753.21	4,750.16	6,503.37	6,900.36	-	-
陕西诚长信息咨询有限公司	543.52	-	543.52	362.35	905.87	695.82	1,601.70	1,842.48	-	-
株式会社 GAE	693.00	-	693.00	-	693.00	-302.41	390.59	655.91	-	-
济南兰九信息科技有限公司	611.99	-	611.99	-	611.99	318.86	930.86	1,245.13	-	-
长沙市楚鲲教育咨询有限公司	372.26	372.26	-	-	-	-	-	-	-	-
陕西惠诚信息技术有限公司	293.32	-	293.32	-	293.32	634.85	928.17	1,185.27	-	-
长沙亚软软件有限公司	80.27	80.27	-	-	-	-	-	-	-	-
湖南怡通通讯工程有限公司	46.17	-	46.17	-	46.17	-122.91	-76.75	520.65	-	-
长沙九龙晖科技有限公司	34.18	34.18	-	-	-	-	-	-	-	-
湘潭市福莱英外国语学校	105.26	105.26	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	221,746.89	591.97	221,154.92	1,396.74	222,551.66	103,276.02	325,827.70	336,969.83	7,915.59	7,915.59

2018 年度商誉减值情况

单位：万元

项目	商誉原值①	商誉减值准备余额②	商誉的账面价值 ③=①-②	未确认归属于少数股东权益的商誉价值④	整体商誉的价值 ⑤=④+③	资产组的账面价值 ⑥	包含整体商誉的资产组账面价值 ⑦=⑤+⑥	资产组预计未来现金流量的现值（可回收金额）⑧	商誉减值损失（大于 0 时） ⑨=⑦-⑧	归属于母公司的商誉减值损失
海云天科技	84,267.54	-	84,267.54	-	84,267.54	8,872.73	93,140.27	58,173.03	34,967.24	34,967.24
上海火溶	82,660.14	4,504.06	78,156.08	-	78,156.08	1,613.09	79,769.17	26,017.00	53,752.17	53,752.17
山东长征	45,555.82	3,411.53	42,144.30	-	42,144.30	5,204.55	47,348.85	7,237.13	40,111.72	40,111.72
湖南家校圈科技有限公司	4,744.32	-	4,744.32	-	4,744.32	602.77	5,347.09	6,128.26	-	-
广州龙星通信技术有限公司	1,020.28	-	1,020.28	-	1,020.28	28.10	1,048.38	1,125.10	-	-
珠海市龙星信息技术有限公司	718.82	-	718.82	1,034.39	1,753.21	3,184.77	4,937.98	5,000.58	-	-
陕西诚长信息咨询有限公司	543.52	-	543.52	362.35	905.87	562.56	1,468.43	1,673.96	-	-
株式会社 GAE	693.00	-	693.00	-	693.00	217.47	910.47	2,858.26	-	-
济南兰九信息科技有限公司	611.99	-	611.99	-	611.99	192.78	804.77	1,358.76	-	-
长沙市楚鲲教育咨询有限公司	372.26	372.26	-	-	-	-	-	-	-	-
陕西惠诚信息技术有限公司	293.32	-	293.32	-	293.32	29.73	323.04	442.07	-	-
长沙亚软软件有限公司	80.27	80.27	-	-	-	-	-	-	-	-
湖南怡通通讯工程有限公司	46.17	-	46.17	-	46.17	0.11	46.28	650.32	-	-
长沙九龙晖科技有限公司	34.18	34.18	-	-	-	-	-	-	-	-
湘潭市福莱英外国语学校	105.26	105.26	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	221,746.89	8,507.56	213,239.33	1,396.74	214,636.08	20,508.65	235,144.73	110,664.47	128,831.13	128,831.13

2019 年度商誉减值情况

单位：万元

项目	商誉原值①	商誉减值准备余额②	商誉的账面价值③=①-②	未确认归属于少数股东权益的商誉价值④	整体商誉的价值⑤=④+③	资产组的账面价值⑥	包含整体商誉的资产组账面价值⑦=⑤+⑥	资产组预计未来现金流量的现值(可回收金额)⑧	商誉减值损失(大于0时)⑨=⑦-⑧	归属于母公司的商誉减值损失
海云天科技	84,267.54	34,967.24	49,300.30	-	49,300.30	12,679.69	61,979.99	62,868.00	-	-
上海火溶	82,660.14	58,256.23	24,403.91	-	24,403.91	742.22	25,146.13	26,511.00	-	-
山东长征	45,555.82	43,523.25	2,032.58	-	2,032.58	2,759.82	4,792.40	5,029.00	-	-
湖南家校圈科技有限公司	4,744.32	-	4,744.32	-	4,744.32	423.77	5,168.09	5,694.23	-	-
广州龙星通信技术有限公司	1,020.28	-	1,020.28	-	1,020.28	22.92	1,043.20	1,377.74	-	-
珠海市龙星信息技术有限公司	718.82	-	718.82	1,034.39	1,753.21	1,248.46	3,001.67	4,166.51	-	-
陕西诚长信息咨询有限公司	543.52	-	543.52	362.35	905.87	512.67	1,418.54	1,768.02	-	-
株式会社 GAE	693.00	-	693.00	-	693.00	231.42	924.42	1,741.94	-	-
济南兰九信息科技有限公司	611.99	-	611.99	-	611.99	228.47	840.46	1,323.01	-	-
长沙市楚鲲教育咨询有限公司	372.26	372.26	-	-	-	-	-	-	-	-
陕西惠诚信息技术有限公司	293.32	-	293.32	-	293.32	24.29	317.61	457.91	-	-
长沙亚软软件有限公司	80.27	80.27	-	-	-	-	-	-	-	-
湖南怡通通讯工程有限公司	46.17	-	46.17	-	46.17	0.04	46.21	291.84	-	-
长沙九龙晖科技有限公司	34.18	34.18	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	221,641.63	137,233.43	84,408.20	1,396.74	85,804.95	18,873.78	104,678.72	111,229.21	-	-

(二) 重要商誉相关资产组减值测试的情况

1、海云天科技

(1) 2017-2019 年海云天科技商誉减值具体计算过程

单位：万元

项目	2017年12月31日	2018年12月31日	2019年12月31日
全部商誉账面原值	84,267.54	84,267.54	84,267.54
以前年度已计提商誉减值	-	-	34,967.24
资产组组合账面价值	37,707.79	8,872.73	12,679.69
包含商誉的资产组或资产组组合账面价值	121,975.33	93,140.27	61,979.69
可回收金额	132,877.03	58,173.03	62,868.00
本期计提商誉减值准备	-	34,967.24	-

(2) 2017-2019 年海云天科技实际业绩与盈利预测差异对比

单位：万元

海云天科技	2017年	2018年	2019年
收购时盈利预测	9,010.33	11,289.94	14,000.40
调整后的盈利预测	9,010.33	9,709.86	8,569.45
实际扣非后归属于母公司净利润	8,645.48	7,865.95	5,266.19
调整后盈利预测与实际业绩差异金额	-364.85	-1,843.91	-3,303.26

(3) 海云天科技资产组近三年减值测试主要参数

公司在认定商誉相关资产组或资产组组合时，依据管理层对生产经营活动的监控方式和对资产的持续使用的决策方式，认定的资产组或资产组组合能够独立产生现金流量，2017-2019 年均将收购海云天科技时形成商誉的相关资产作为一个资产组。

项目	2017年12月31日	2018年12月31日	2019年12月31日
预测期	2018年-2022年	2019年-2023年	2020年-2024年
预测期营业收入复合增长率	14.14%	7.44%	8.20%
稳定期营业收入增长率	0.00%	0.00%	0.00%
税前折现率	14.30%	14.91%	14.21%
税后折现率	12.95%	13.42%	12.79%

2017年-2019年资产负债表日进行商誉减值测试时，公司管理层根据历史表现及市场预期，对未来五年营业收入进行预测，收入预测的复合增长率维持在7-14%之间。2018年预测营业收入复合增长率有所下降，主要是由于海云天科技在2018年拿下全国司法考试机考及服务后，已获得高考市场份额的58%、中考市场份额的40%，并为全国司法考试、证券资格机考、会计初、中级考试、学考等各类考试提供服务，年考试及评价数据处理量超过2亿人次。成为全国领先的考试服务和教育评价服务商，预计后续考试业务会保持稳中有升的态势。

2019年预测的营业收入复合增长率比2018年略有提升，主要受益于考试安全业务预期增长的影响。中国未来5年考试安全市场规模持续增长，预计从2018年的51亿元增长至2022年的210亿元。考试安全市场真正意义上的龙头企业还没有形成，考试安全市场新产品、商业模式有较大的发展空间。公司考试安全业务将紧抓市场机会，利用广泛和长期的客户基础，深耕标准化考场建设市场，大力开拓英语听说标准化考场建设，探索项目型销售向服务型发展。

(4) 2018年及2019年商誉减值情况分析

①2018年海云天科技计提大额商誉减值的原因

2018年为海云天科技盈利承诺期的最后一年，当年扣非净利润为7,865.95万元，完成当年承诺利润的69.67%，完成累计承诺利润的89.38%。

2018年实际业绩与预测差异较大，主要原因是：海云天科技除网上评卷及智能考试业务外，其他业务发展不及收购时预期。

海云天科技的主要业务包括：网上评卷、智能考试、考务管理标准化、教育测评、创新教育五大业务板块。自收购以来网上评卷、智能考试业务市场拓展顺利，稳步增长，考试业务市场份额已达饱和。无法实现大规模的市场份额增长。

但是，海云天科技的其他三块业务教育测评、创新教育、考务管理标准化，在公司投入较大研发成本后收益仍不明显。主要原因系：首先教育测评方面由于各地教育评价项目实施内容、标准、方法不统一，导致教育测评处于一个无序的发展状态，市场无序发展及不成熟使得发行人此项业务贡献利润较小；其次，创新教育的英语口语测评业务目前尚处于市场验证阶段，公司仅在浙江的三个地市

获得市场订单，尚未实现大规模爆发。因此在 2018 年暂时未能为海云天科技提供明显的利润贡献。

根据开元资产评估有限公司于 2019 年 04 月 26 日出具的以 2018 年 12 月 31 日为基准日的开元评报字（2019）第 112 号《评估报告》评估结果，截至 2018 年 12 月 31 日，海云天科技与商誉相关的资产组的账面价值为 88,727,318.38 元，包含未确认归属于少数股东权益的商誉价值为 842,675,380.98 元，合计 931,402,699.36 元，商誉资产组可收回金额为 581,730,300.00 元。经测试，公司收购海云天科技形成的商誉 2018 年度计提减值 349,672,399.36 元。

②2019 年海云天科技无需计提商誉减值

2019 年海云天科技核心业务考试业务持续保持了增长态势，但新一代考试平台及英语项目业务研发和市场投入加大，投入与产出存在一定的时间差，互联网考试及创新教育业务发展不及预期；且受地方政府财政紧张影响，教育大数据等项目回款进度较原来预期延后，导致应收账款坏账准备计提增加；上述因素对 2019 年海云天科技业绩带来一定的负面影响。

2019 年海云天科技积极布局，为未来上市公司战略转型提供支持：积极开拓考试安全标准化考点等新兴业务并形成新的业绩增长点，开辟贵州、黑龙江等新的业务区域，加强与华为合作形成战略协同，与华为相互支持共同开发客户，一方面提升了海云天科技自身的盈利能力，同时有利于上市公司的长远布局和发展。公司管理层根据海云天科技已签订的合同、协议，结合公司发展规划、历年经营趋势、市场竞争情况等因素的综合分析，对评估基准日未来五年的主营业务收入及其相关的成本、费用、利润进行预测，海云天科技 2020 年至 2024 年预计销售收入增长率分别为：2.29%、11.69%、10.55%、9.70%、9.47%。最终公司形成海云天科技商誉相关资产组包括 2020 年在内的未来 5 年内现金流量预测，发行人聘请独立第三方福建联合中和资产评估土地房地产估价有限公司于 2020 年 04 月 13 日出具以 2019 年 12 月 31 日为基准日的联合中和评报字（2020）第 6067 号《评估报告》，相关资产组的可收回金额为 62,868.00 万元。根据上述评估结论，公司对收购海云天科技形成的商誉 2019 年度不需计提减值。

③海云天科技 2020 年 1-6 月业绩情况

2020年上半年，受“新冠肺炎疫情”持续影响，国内企业生产经营、居民生活受到直接影响，尤其是2020年一季度出现了大面积的企业停工、停产、停课现象。受上述情况影响，海云天科技的考试收入同比出现下滑，主要系部分考试业务延迟或取消，受影响的主要考试业务具体如下表所示：

相关业务收入及具体项目		2020年上半年收入	2019年上半年收入	变动差异	业务收入下滑原因
网上评卷	高考/高职/体检表	-	2,211.04	-2,211.04	3月31日教育部发文，高考延期至7月7日、7月8日
	中考	-	1,310.75	-1,310.75	教育部将指导各地加强省级统筹，根据各省实际情况确定中考时间，“原则上还是安排在高考之后进行”
	学考	403.59	817.67	-414.08	学考预计延迟至7月底8月初考试
	教师资格考试	-	239.07	-239.07	3月未考，已取消
	条码题卡印刷	-	211.93	-211.93	上半年CET考试延迟，题卡延迟验收
	自考	-	157.88	-157.88	4月自考延期至7月底8月初考试
	人事考试	17.01	131.93	-114.92	考试延期
	其他项目	207.12	0.39	206.73	-
智能考试	会计初级资格考试-服务	-	3,201.91	-3,201.91	会计初级资格考试延期至8月底到9月初
	证券从业资格考试	-	1,296.86	-1,296.86	3月、4月、6月考试取消
考务管理标准化	标准化考点	380.42	85.35	295.07	-
合计		1,008.14	9,664.78	-8,656.64	-

由上表可以看出，高考、中考等考试项目均延期到下半年进行但并未取消，仅有少量部分考试业务取消。从全年角度来看，结合上表中受影响而延期的考试项目以及下半年的考试项目（如司法考试、四六级考试、中级会计师考试等），预计2020年网上评卷和智能考试项目收入较2019年将会略有增长。

考务管理标准化方面，目前，海云天科技已签订合同或中标项目合同额约7,890.00万元（含税），具体情况如下表所示：

单位：万元

项目性质	产品线	项目类别	项目名称	合同额
新增	考务管理标准化	考务系统平台	黑龙江招生考试综合管理平台建设	3,000.00
新增		标准化考场	贵州省级标准化考场	2,600.00
新增		标准化考场	黑龙江地市标准化考场建设	1,500.00

新增		标准化考场	林芝标准化考场	130.00
新增		作弊防控	广东、广西、福建、浙江等地	660.00
合计				7,890.00

综上所述，海云天科技现有网上评卷、智能考试和考务管理标准化业务受疫情影响而存在延期开展业务进而延后确认收入的情形，但绝大多数业务均为延期而非取消，且相关业务需求确定性高，同时公司下半年在考务安全及考试改革服务等方面将有增量收入，因此整个会计年度来看，不会对业绩情况造成较大影响，海云天科技 2020 年全年营业收入将保持增长态势，预计利润实现情况超过盈利预测水平，不存在商誉大幅减值风险。

2、上海火溶

(1) 2017-2019 年上海火溶商誉减值具体计算过程

单位：万元

项目	2017年12月31日	2018年12月31日	2019年12月31日
全部商誉账面原值	82,660.14	82,660.14	82,660.14
以前年度已计提商誉减值	-	4,504.06	58,256.22
资产组组合账面价值	18,872.33	1,613.09	742.22
包含商誉的资产组或资产组组合账面价值	101,532.47	79,769.17	25,146.13
可回收金额	97,028.41	26,017.00	26,511.00
本期计提商誉减值准备	4,504.06	53,752.17	-

(2) 2017-2019 年上海火溶实际业绩与盈利预测差异对比

单位：万元

上海火溶	2017年	2018年	2019年
收购时盈利预测	12,024.87	14,850.55	14,850.55
商誉减值后调整的盈利预测	10,845.44	6,058.24	4,807.31
实际扣非后归属于母公司净利润	4,899.83	3,024.84	3,395.70
调整后盈利预测与实际业绩差异金额	-5,945.61	-3,033.40	-1,411.61

(3) 上海火溶资产组近三年减值测试主要参数

公司在认定商誉相关资产组或资产组组合时，依据管理层对生产经营活动的监控方式和对资产的持续使用的决策方式，认定的资产组或资产组组合能够独立产生现金流量，2017 年-2019 年均将收购上海火溶时形成商誉的相关资产作为一

个资产组。

项目	2017年12月31日	2018年12月31日	2019年12月31日
预测期	2018年-2022年	2019年-2023年	2020年-2024年
预测期营业收入复合增长率	19.41%	6.75%	6.14%
稳定期营业收入增长率	0.00%	0.00%	0.00%
税前折现率	17.08%	17.50%	16.45%
税后折现率	12.81%	13.12%	12.34%

2017年-2019年资产负债表日进行商誉减值测试时，公司管理层根据历史表现及市场预期，对未来五年营业收入进行预测，收入预测的复合增长率呈逐步放缓的趋势，此情形符合整体游戏市场收入增速放缓的趋势。2017年火溶信息资产组收入预测的复合增长率较高，主要原因是2017年火溶信息由于新游戏上线延迟，导致2017年当年的收入水平较低（2016年实际营业收入1.58亿元，2017年实际营业收入下滑至0.99亿元），2018-2022年的复合收入增长率较高。若仅考虑后续四年（即2019-2022年），复合增长率为9.53%，符合整体游戏市场收入增长逐步放缓的趋势。

（4）因业绩承诺未能完成导致重大商誉减值的情况

①上海火溶2018年计提大额商誉减值的原因是：

2018年，上海火溶主要代理商飞流九天财务发生困难，运营异常，上海火溶遭受了较大的损失，为了防止类似风险，上海火溶开始尝试研运一体经营模式，从一个纯研发公司，逐步走向研发+运营于一体的公司。上海火溶自2018年逐步回收代理权，于2019年实现全面自己发行。

因商誉相关资产组的预期经营环境发生了重大变化，公司在对2018年度上海火溶商誉减值测试时确定的关键参数与形成商誉时或以前年度商誉减值测试时的参数存在重大差异。2018年度上海火溶商誉相关资产组预计未来现金流量的现值（可收回金额）利用了开元资产评估有限公司2019年4月26日开元评报字（2019）第113号《拓维信息系统股份有限公司以财务报告为目的所涉及的并购上海火溶信息科技有限公司形成的商誉资产组可回收价值》评估报告的评估结果。

②2019 年未计提商誉减值的主要原因是：

2019 年上海火溶全面实行研运一体化，啪啪三国 2（港澳台版本）实现月均流水逾千万，为主要的利润贡献；此外啪啪三国 2（新马版）、啪啪三国（国内版）和代理游戏保持稳定的增长。上海火溶当年实现扣非后归母净利润同比上升 12.26%，收入同比上升 24.19%，无明显的减值迹象。

公司管理层根据上海火溶已签订的合同、协议，结合公司发展规划、历年经营趋势、市场竞争情况等因素的综合分析，对评估基准日未来五年的主营业务收入及其相关的成本、费用、利润进行预测，上海火溶 2020 年至 2024 年预计销售收入增长率分别为：-9.10%、8.93%、9.70%、7.46%、4.89%。最终公司形成上海火溶商誉相关资产组包括 2020 年在内的未来 5 年内现金流量预测，发行人聘请独立第三方福建联合中和资产评估土地房地产估价有限公司于 2020 年 04 月 13 日出具以 2019 年 12 月 31 日为基准日的联合中和评报字（2020）第 6066 号《评估报告》，相关资产组的可收回金额为 26,511.00 万元。根据上述评估结论，公司对收购上海火溶形成的商誉 2019 年度不需计提减值。

③上海火溶 2020 年 1-6 月业绩情况

2020 年上半年手机游戏业务实现收入 12,680.99 万元，同比上升 12.99%；实现扣非后归母净利润 3,768.93 万元，同比下降 10.65%，主要系推广费和前期投放费用集中于上半年发生所致，具体原因如下：

1.啪啪三国 2（韩国版）和啪啪三国 2（越南版）预计 7-8 月份上线，但 3-6 月份需做前期的预约投放，该类投入属于固定支出，投放金额较大，有利于做大用户基数，提升游戏品牌和知名度。上述啪啪三国的预计收益预计产生于 7 月份以后，从 2020 年全年来看将增厚业绩；

2.啪啪三国 2（国内版）前期投放较大，回收周期预计 5 个月，其收益将主要体现在下半年，但其相关费用支出归属 2020 年上半年，导致当期利润减少；

3.由于游戏行业产品迭代的行业属性和公司自身产品发展需要，公司在新产品研发和研发费用支出对当期利润造成了一定影响。

与去年同期相比，2020 年上半年推广费增加 42.82%，剔除推广费投入因素

后，上海火溶扣非后归母净利润较 2019 年增加 4.07%。此外，2020 年下半年，啪啪三国 2（韩国版）7 月上线，啪啪三国 2（越南版）和啪啪三国 2（国内版）预计 8 月份上线，均有良好预期，预计全年利润将同比增加。

综上所述，上海火溶 2020 年上半年业绩有所下滑，主要系市场推广和前期投放等支出集中于上半年发生，从全年来看，伴随新产品上线，预计利润实现情况超过盈利预测水平，不存在商誉大幅减值风险。

3、山东长征

(1) 2017-2019 年山东长征商誉减值具体计算过程：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2018年12月31日	2019年12月31日
全部商誉账面原值	45,555.82	45,555.82	45,555.82
以前年度已计提商誉减值	-	3,411.53	43,523.25
资产组组合账面价值	34,699.43	5,204.55	2,759.82
包含商誉的资产组或资产组组合账面价值	80,255.26	47,348.85	4,792.40
可回收金额	76,843.73	7,237.13	5,029.00
本期计提商誉减值准备	3,411.53	40,111.72	-

(2) 2017-2019 年山东长征实际业绩与盈利预测差异对比

单位：万元

山东长征	2017年	2018年	2019年
收购时盈利预测	6,776.13	8,118.49	9,183.06
商誉减值后调整的盈利预测	6,776.13	5,474.01	43.44
实际扣非后归属于母公司净利润	4,886.73	-3,423.07	-869.14
调整后盈利预测与实际业绩差异金额	-1,889.40	-8,897.08	-912.58

(3) 山东长征资产组近三年减值测试主要参数

公司在认定商誉相关资产组或资产组组合时，依据管理层对生产经营活动的监控方式和对资产的持续使用的决策方式，认定的资产组或资产组组合能够独立产生现金流量，2017 年-2019 年均将收购海云天科技时形成商誉的相关资产作为一个资产组。

项目	2017年12月31日	2018年12月31日	2019年12月31日
预测期	2018年-2022年	2019年-2023年	2020年-2024年
预测期营业收入复合增长率	12.98%	6.79%	11.96%
稳定期营业收入增长率	0.00%	0.00%	0.00%
税前折现率	15.14%	16.57%	17.97%
税后折现率	12.95%	14.08%	13.47%

(4) 因业绩承诺未能完成导致重大商誉减值的情况

山东长征 2018 年计提大额商誉减值的原因：

山东长征受教育行业监管政策进一步趋严影响。2018 年 7 月 4 日，教育部办公厅印发教基厅函〔2018〕57 号《教育部办公厅关于开展幼儿园“小学化”专项治理工作的通知》，对学生学前教育管理趋严，提倡幼儿园教材去小学化，进一步重视幼儿园的素质教育，山东长征主要教育课程，包括阅读、英语、互动互学等均受到较大程度影响。

此外山东长征 2018 年管理层人员变动，公司经营前景发生了重大变化，年初制定的战略部署无法获得市场响应，盈利水平进一步下滑。发行人根据新的经营环境，编制包含 2019 年在内的未来 5 年现金流量预测，并委托开元评估有限公司对山东长征资产组组合于评估基准日 2018 年 12 月 31 日的预计未来现金流量的现值进行了评估，并于 2019 年 4 月 26 日出具了《拓维信息系统股份有限公司以财务报告为目的所涉及的并购山东长征教育有限公司形成的商誉资产组可回收价值》（开元评报字[2019]114 号）。发行人基于开元评估公司的评估结果在期末针对山东长征的商誉计提了商誉减值准备 40,111.72 万元。

三、是否已及时充分的量化披露减值风险及其对公司未来业绩的影响

(一) 公司在收购时已对未来可能发生的商誉减值风险进行披露

1、海云天科技和山东长征

公司已在 2015 年 4 月 18 日公告的《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》中的“二、本次重大资产重组的交易风险”已及时披露了未来可能发生的商誉减值风险，具体如下：

本次交易作价较标的公司的账面净资产增值较多，根据《企业会计准则》的相关规定，合并对价超过被合并方可辨认净资产公允价值的部分将确认为商誉。本次交易形成的商誉，按拓维信息支付的合并对价 186,949.16 亿元，扣减合并日海云天科技、山东长征可辨认净资产的公允价值之总价（资产基础法评估结果之和）确认，据此确认商誉 142,274.58 万元。同时，本次交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了进行减值测试。如果海云天科技、山东长征未来经营状况未达预期，则存在商誉减值的风险，商誉减值将直接减少上市公司的当期利润，提请投资者注意可能的商誉减值风险。

2、上海火溶

公司已在 2014 年 5 月 20 日公告的《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金预案》中的“与本次交易相关的风险”已及时披露了未来可能发生的商誉减值风险，具体如下：

本次交易形成的商誉减值风险本次交易作价较标的资产账面净资产增值较多，根据企业会计准则，拓维信息本次收购上海火溶 90% 的股权属于非同一控制下的企业合并，合并对价超出可辨识资产公允价值的部分将确认为商誉。截至本预案签署之日，本次交易的审计工作尚未完成，在未考虑可辨认净资产与账面资产的差异、奖励对价的情况下，仅按上海火溶的账面值计算的商誉为 87,938.26 万元。根据《企业会计准则》规定，本次交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了进行减值测试。由于游戏行业竞争愈加激烈，游戏产品的盈利能力受到多方面因素的影响进而可能存在较大波动，如果标的公司未来经营状况未达预期，则存在商誉减值的风险，商誉减值会直接影响上市公司的经营业绩，减少上市公司的当期利润，若一旦集中计提大额的商誉减值，将对上市公司盈利水平产生较大的不利影响。本次交易完成后，本公司将利用上市公司和标的公司在产品线、研发团队、发行渠道的互补性进行资源整合，积极发挥标的公司的优势，保持标的公司的持续竞争力，将因本次交易形成的商誉对上市公司未来业绩的影响降到最低程度。

公司已在 2014 年 6 月 19 日公告的《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》中的“（六）本次交易的商誉减值风险”已及时披露了

上述未来可能发生的商誉减值风险。

（二）定期报告中的信息披露情况

公司在 2017 年年度报告、2018 年年度报告和 2019 年年度报告中均披露了期末商誉金额，在年度报告中披露商誉减值测试的情况。

公司在 2018 年度 3 季报及时充分披露了商誉发生重大减值的事项，可能的减值金额区间等信息，具体情况如下：

2018 年度预计的经营业绩情况：业绩亏损 10-13 亿元，主要系公司部分全资子公司预计全年盈利水平未达预期。根据《企业会计准则》和公司会计政策，公司预计需在报告期末对因并购形成的商誉进行减值测试，经过对未来经营情况的分析预测，判断公司商誉存在减值风险，因此需要计提相应的商誉减值及其他减值准备，减值计提金额约为 10-13 亿元。最终减值计提金额将由公司聘请具备证券期货从业资格的评估机构及审计机构进行评估和审计后确定。

（三）临时公告中的信息披露情况

1、公司已在 2018 年 4 月 27 日公告的《关于计提商誉减值准备的公告》中已及时披露了 2017 年计提大额商誉减值的情况，具体如下：

公司本次计提商誉减值准备合计 79,155,858.63 元，该项减值损失计入公司 2017 年度损益，相应减少了公司 2017 年净利润，导致公司 2017 年度合并报表归属于母公司所有者的净利润减少 79,155,858.63 元。

2、公司已在 2019 年 2 月 27 日公告的《关于计提资产减值准备的公告》中及时披露了 2018 年计提大额商誉减值的情况，具体如下：

商誉减值准备金额 120,812.01 万元系按照账面价值高于其可回收金额的差额，计提资产减值准备。

（四）本次非公开发行文件中的信息披露情况

商誉减值相关风险已在尽职调查报告及发行保荐书中充分披露，披露具体情况如下：

2014年和2015年，公司分别实施了发行股份及支付现金购买上海火溶90%的股权并募集配套融资项目和发行股份及支付现金购买海云天科技100%的股份、山东长征100%的股份、珠海龙星49%的股份和陕西诚长40%项目。此外，公司也通过现金收购等方式开展了部分其他收购工作。

报告期内，由于经营环境及相关政策发生了重大变化，收购标的实现的经营业绩低于预期，2017年，上海火溶确认商誉减值损失4,504.06万元，山东长征确认商誉减值损失3,411.53万元；2018年，海云天科技确认商誉减值损失34,967.24万元，上海火溶确认商誉减值损失53,752.17万元，山东长征确认商誉减值损失40,111.72万元。2019年，公司依据《企业会计准则》要求进行了减值测试，商誉未发生减值。在收购过程中，根据《企业会计准则》的相关规定，合并对价超过被合并方可辨认净资产公允价值的部分将确认为商誉。目前，公司在交易过程中形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了进行减值测试。截至2019年末，公司商誉账面价值为84,408.20万元，占净资产的比例为33.81%，如果公司所收购的标的公司未来经营状况未达预期，则存在商誉减值的风险，商誉减值将直接减少公司的当期利润。

四、保荐机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

1、获取了申请人的定期报告、资产评估报告，查阅了申请人商誉确认及减值测试相关的会计政策。

2、了解、评价并测试与商誉减值相关的内部控制的设计及执行有效性，包括关键假设的采用及减值计提金额的复核及审批。

3、获取管理层编制的商誉减值测试表，评估商誉分摊至相关资产组方法的合理性，检查其计算的准确性。

4、查阅发行人商誉资产报告期期末的商誉减值测试明细表并复核了商誉减值的测试过程，评价了管理层在减值测试中采用的关键假设的合理性。

5、对公司财务负责人、财务经理及业务经理进行访谈，了解商誉资产报告期内经营情况、所处经营环境情况以及管理情况。

6、查阅发行人报告期内对商誉减值风险的公开披露情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：公司商誉的初始确认准确，相关减值测试符合企业会计准则相关规定。公司的减值测试有效，已及时充分的量化披露减值风险及其对未来业绩的影响。

问题四

请申请人披露自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资，下同）情况，是否存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形，并将财务性投资总额与公司净资产规模对比说明本次募集资金的必要性和合理性。

请保荐机构及会计师发表核查意见。

【回复】

根据《再融资业务若干问题解答》（2020年6月修订）的规定，（1）财务性投资的类型包括不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。（2）围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。（3）金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的30%。期限较长指的是，投资期限或预计投资期限超过一年，以及虽未超过一年但长期滚存。（4）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应从本次募集资金总额中扣除。

一、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资，下同）情况

公司 2020 年 4 月 13 日召开第七届董事会第四次会议前六个月至今，公司不存在新投入和拟投入财务性投资及类金融业务的情况。公司爱尔健康保险投资以及教育产业投资基金的投资均已终止并履行相应的公告程序。具体情况如下：

1、爱尔健康保险投资终止事项

2016 年 12 月 15 日，公司召开第六届董事会第八次会议，审议通过了《关于参与发起设立爱尔健康保险股份有限公司的议案》。鉴于中国保险业正处于高速发展的黄金期，为充分挖掘金融保险行业的投资机会，培育公司未来新的利润增长点，公司拟与西藏爱尔医疗投资有限公司、湖南电广传媒股份有限公司、永清环保股份有限公司、华测检测认证集团股份有限公司、重庆莱美药业股份有限公司（以上 6 家公司合称为“发起人”）共同出资设立爱尔健康保险股份有限公司（暂定名，以登记机关核准为准）。爱尔保险注册资本拟定为人民币 100,000 万元，其中公司以货币出资人民币 16,000 万元，占爱尔保险注册资本的 16%。

截至 2020 年 4 月 29 日，公司尚未进行投资。2020 年 4 月 29 日，公司召开第七届董事会第五次会议，审议通过《关于退出发起设立爱尔健康保险有限公司的议案》，并于 2020 年 4 月 30 日发布《关于退出发起设立健康保险公司的公告》。

2、教育产业投资基金终止事项

2016 年 11 月 1 日，公司召开第六届董事会第七次会议审议通过了《关于为拓维教育产业投资基金优先级资金提供回购担保额度的议案》，为抓住中国教育产业快速发展的机遇，加快公司教育业务布局，实现公司发展战略，上市公司于 2016 年 11 月 1 日召开了第六届董事会第七次会议，审议通过了《关于投资设立教育产业投资基金的议案》，公司与农银国际（湖南）投资管理有限公司共同发起设立拓维教育产业投资基金（暂定名，以工商核准为准）。教育投资基金认缴出资总规模不超过人民币 20.00 亿元，首期认缴出资规模不超过 10.00 亿元。首期基金中，公司作为基金劣后级有限合伙人认缴出资不超过 1.40 亿元。鉴于教育投资基金尚未成立及开展业务，为保证基金顺利成立并募集优先级资金，公司

拟在风险可控的前提下为其提供担保，担保最高额度不超过 9.24 亿元（优先级基金本金 6.60 亿元及每年固定收益不超过 8% 的金额合计数），担保期限最长不超过五年，自签订担保协议之日起计算。

截至 2020 年 4 月 29 日，公司尚未进行投资。2020 年 4 月 30 日，公司发布《关于终止投资设立教育产业投资基金及相关担保事项的公告》，决定终止本次对外投资事项，与本次投资相关的上述担保事项亦同步终止。

二、是否存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形

截至 2020 年 6 月 30 日，公司不存在金额较大、期限较长的财务性投资的情形，具体分析如下：

（一）交易性金融资产

截至 2020 年 6 月 30 日，公司持有的交易性金融资产包括 230.00 万元银行理财产品 and 800.69 万元指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。具体情况如下：

单位：万元

序号	银行名称	产品性质	金额	利率区间	起始日/期限
1	招商银行	保本浮动收益	230.00	2-3.5%	2019.12.25
合计		-	230.00	-	-

截至 2020 年 6 月 30 日，公司持有的银行理财产品均属于收益稳定、风险较低、流动性强的理财产品，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

公司指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产为 800.69 万元，是基于《企业会计准则》相关规定，对 2015 年收购的标的公司海云天控股业绩补偿款作为或有对价进行的会计处理，是基于公司收购产生的交易性金融资产，不属于财务性投资。

（二）其他权益工具投资

截至 2020 年 6 月 30 日，公司持有的其他权益工具投资如下：

单位：万元

序号	被投资单位	持股比例	账面价值	投资背景和目的	主营业务
1	北京中联互通科技有限公司	1.66%	-	北京中联互通是中国联通主要的全国性综合业务服务商，也是中国联通最重要的战略合作伙伴，公司为拓宽电信业务渠道，而进行该项投资	技术开发
2	北京纳涌科技有限公司	6.61%	17.51	为当时拟组建的移动互联网基金储备项目（后未组建互联网基金），皮肤科是医院门诊量最大的科室之一，皮肤科诊断在线化具有一定的可行性，市场前景可期	互联网医疗
3	上海梓洋网络科技有限公司	10.00%	1.47	（1）团队在早教行业有多年线下积累，对用户群理解较深；核心团队的生存能力较好；（2）核心产品爱宝贝拥有完整的儿童家庭教育体系化内容，在ios平台变现出众；（3）拓维信息尝试布局教育互联网领域	幼教
4	深圳威兹讯科技有限公司	11.20%	-	拓维信息布局教育互联网领域，团队来自华为、腾讯、支付宝、迅雷、金蝶，具有很好的互联网技术和经验	教育K12
5	凤凰古城文化旅游投资股份有限公司	1.96%	710.01	拓维信息是国家数字媒体技术文化产业化基地，在文化创意领域进行的产业投资	文化、旅游
6	上海童锐网络科技有限公司	9.06%	33.20	（1）团队来自盛大文学，在数字内容经营领域具有丰富经验；是国内最大的儿童有声平台，汇集大量的儿童正版内容和作家；（2）公司尝试布局教育互联网领域	幼教
7	天津市逍遥科技有限公司	12.50%	-	增加公司的游戏产品组合（即游戏采取投资+代理发行策略）	游戏
8	泰山传媒股份有限公司	4.00%	569.08	山东长征为使用泰山出版社的书号，故对其进行投资，增加协同效应	传媒
账面价值合计			1,331.28	-	-

公司持有的上述投资属于公司主业相关投资。根据《再融资业务若干问题解答》（2020年6月修订）规定，上述投资不属于财务性投资。

（三）借予他人款项

截至2020年6月30日，公司借予北京博方文化传媒有限公司款项7,343.45万元（含2020年1-6月利息173.45万元）。

2016年1月4日，发行人第五届董事会第三十四次会议审议通过了《关于对北京博方文化传媒有限公司提供财务资助的议案》，为满足博方文化发展需要，

公司向其提供不超过人民币 10,000 万元，借款期限不超过 36 个月，年利率为中国人民银行一年期同期贷款利率上浮 10% 的财务资助，上述议案已经公司 2015 年度股东大会审议通过。发行人于 2017 年 9 月至 2017 年 12 月分批向博方文化提供 7,470.00 万元财务资助，博方文化于 2019 年 5 月偿还 300.00 万元，博方文化按协议约定按时向公司支付借款利息，并出具《还款计划书》，同时在尚未归还借款前博方文化的财务资金管理权由发行人管理。

根据《再融资业务若干问题解答》（2020 年 6 月修订）规定，上述投资属于财务性投资。

（四）委托理财

截至 2020 年 6 月 30 日，公司不存在持有金额较大、期限较长的委托理财的情况。

（五）类金融投资

截至 2020 年 6 月 30 日，公司不存在对融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务投资的情况。

（六）其他非流动金融资产

截至 2020 年 6 月 30 日，公司持有的其他非流动金融资产构成情况如下：

单位：万元

被投资单位	投资比例	账面价值
美国硅谷丰元创投2期基金（ZPARKCAPITAL2）	1.79%	1,108.51
上海越银投资合伙企业（有限合伙）	5.00%	551.14
北京龙渊天启投资管理中心（有限合伙）	11.54%	235.12
深圳市青松三期股权投资基金合伙企业（有限合伙）	0.96%	1,366.57
杭州清科致盛投资合伙企业	4.40%	284.24
合计	-	3,545.58

上述投资的投资目的为获取投资收益，属于财务性投资，公司 2020 年 4 月 13 日召开第七届董事会第四次会议前六个月至今，公司不存在新投入和拟投入上述投资项目的情况。

（七）财务性投资占归母净资产比例

综上，公司财务性投资包括向博方文化提供财务资助以及投资的五家基金公司，合计金额为 10,889.03 万元，截至 2020 年 6 月 30 日，公司合并报表归属于母公司股东的净资产为 250,422.78 万元，财务性投资占公司归母净资产比例为 4.35%，占比较小。

三、将财务性投资总额与公司净资产规模对比说明本次募集资金的必要性和合理性

公司财务性投资占净资产比例较小，公司本次非公开发行募投项目所需的资金总量超过公司目前可使用的资金金额。公司处于快速发展的关键阶段，公司本次通过非公开发行股票的方式募集资金，一方面满足公司业务发展战略的资金需求，另一方面有利于优化财务结构，增强公司抗风险能力。公司本次发行募集资金总额不超过募投项目资金需求总额，融资规模合理。

综上所述，公司本次通过非公开发行股票募集资金投资项目与公司主营业务密切相关，符合公司发展战略，公司业务扩展和项目建设存在资金需求，公司本次募集资金量具有必要性与合理性。

四、保荐机构及会计师核查程序和核查意见

（一）核查程序

1、查询中国证监会关于财务性投资、类金融业务的有关规定，了解两项业务认定的要求。

2、查阅并取得了发行人的公告、审计报告、财务报表、账务记录、对外投资协议、借款协议和银行回单，核查了借款资料、交易性金融资产、其他权益工具投资、其他非流动金融资产资料以及长期股权投资等相关资料。

3、就发行人财务性投资情况与公司高管和财务人员进行了沟通和了解。

4、获取了本次募集资金投资项目的可行性研究报告和本次非公开发行股票预案，关注本次募集资金的必要性和合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及发行人会计师认为：公司自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具日，公司不存在新投入和拟投入的财务性投资的情形；

最近一期末，申请人不存在已持有和拟持有的财务性投资金额超过本次拟募集资金量的情形，不存在已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30% 的情形，不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形；

对比目前财务性投资总额与本次募集资金规模和公司净资产水平，本次募集资金具有必要性和合理性。

问题五

请申请人披露公司是否存在未决诉讼或未决仲裁等事项，如存在，披露是否充分计提预计负债。

请保荐机构及会计师发表核查意见。

【回复】

一、发行人是否存在未决诉讼或未决仲裁等事项

发行人涉及的未决诉讼及未决仲裁事项主要分为两类：第一类是发行人作为原告，主张经济利益，向被告提起诉讼，该类案件不涉及预计负债确认。第二类是发行人作为被告，这类案件可能导致发行人计提预计负债。

（一）发行人作为原告的且单笔争议标的在 100 万元以上的未决诉讼及未决仲裁情况如下：

案号	原告	被告	案由	涉案标的	案件进展
(2020)湘0104民初1342号	拓维信息系统股份有限公司	湖南励拓智能交通系统工程有 限公司	被告未按照合同约定向原告付款	288.00 万元及违约金	二审未开庭

(二) 发行人作为被告的且单笔争议标的在 100 万元以上的未决诉讼及未决仲裁情况如下:

案号	原告	被告	案由	涉案标的	案件进展
(2019)粤03民申706号	黎新云	深圳市海云天科技股份有限公司	原告黎新云与海云天控股因民间借贷纠纷产生诉讼,原告诉请海云天科技偿还借款及利息,同时要求海云天科技、贵州梵净山生态植物园开发有限公司、游忠惠、刘彦等根据《不可撤销保证书》承担连带责任。原被告双方达成调解协议,海云天科技偿还本金及利息,海云天科技、贵州梵净山生态植物园开发有限公司、游忠惠、刘彦等承担连带责任。海云天科技不服深圳市罗湖区人民法院(2018)粤0303民初19962号民事调解书,申请再审	1,300.00万元及利息	2020年1月,深圳市中级人民法院裁定该案由其提审,在审期间中止原调解协议的执行。 8月5日上述案件在深圳市中级人民法院开庭审理,尚未判决。
(2020)湘0102执保218号	湖南一品佳餐饮管理有限公司	长沙湘衡教育科技有限公司,焦尚,胡姝玥,湖南湘衡文化传播有限公司、湖南拓维教育科技有限公司等12名被告	长沙湘衡教育科技有限公司合同违约,原告诉称湖南拓维教育科技有限公司作为被告长沙湘衡教育科技有限公司的历史股东之一,因瑕疵出资承担连带责任	上述12名被告对327.87万元承担连带责任	长沙市芙蓉区人民法院以无管辖权为由将案件依职权移送到了湖南省吉首市人民法院, 8月14日上述案件在吉首市人民法院开庭审理,尚未判决。

1、深圳市海云天科技股份有限公司未决诉讼:

2019年5月,黎新云与海云天科技、海云天控股、贵州梵净山生态植物园开发有限公司、游忠惠、刘彦、刘宇、深圳市天富信合投资合伙企业(有限合伙)在一审过程中自愿达成调解协议:①确认海云天控股尚欠黎新云1,300万元及相应利息;②海云天控股应于2019年6月30日前支付借款本金100万元、2019年10月31日之前支付760万元、2019年12月30日前清偿余下全部债务;③贵州梵净山生态植物园开发有限公司、游忠惠、刘彦、刘宇、深圳市天富信合投

资合伙企业（有限合伙）承担连带清偿责任，海云天科技根据《不可撤销保证书》承担保证责任。

2019年12月，海云天科技申请再审。2020年1月，深圳市中级人民法院裁定该案由其提审，在审期间中止原调解协议的执行。目前该案尚未开庭。

该案中海云天科技出具的《不可撤销保证书》中明确“仅限于以深圳市龙岗区大鹏镇海云天产业园宿舍（产权证号：粤（2017）深圳市不动产权第0144147号，建筑面积4316.38平方米）的上述房产为借款提供担保（上述房产不得再抵押给他人）”。相关担保房产属于发行人收购海云天科技时明确约定的不纳入收购范围的深圳大鹏地产项下，实质上并非海云天科技的财产，因此该案不会对公司的正常生产经营产生实质性影响。

2、湖南拓维教育科技有限公司未决诉讼：

2020年6月10日，湖南一品佳餐饮管理有限公司诉称长沙湘衡教育科技有限公司合同违约，尚有327.87万元合同款未偿还，损害了湖南一品佳餐饮管理有限公司的利益，所有受让股东应对前股东的瑕疵出资承担连带责任，湖南拓维教育科技有限公司作为历史股东之一被列为被告。长沙市芙蓉区人民法院以无管辖权为由将案件依职权移送到了湖南省吉首市人民法院，目前吉首市人民法院尚未立案。

二、是否充分计提预计负债

根据《企业会计准则第13号—或有事项》第十四条规定，预计负债是因或有事项可能产生的负债。根据或有事项准则的规定，与或有事项相关的义务同时符合以下三个条件的，企业应将其确认为负债：一是该义务是企业承担的现时义务；二是该义务的履行很可能导致经济利益流出企业，这里的“很可能”指发生的可能性为“大于50%，但小于或等于95%”三是该义务的金额能够可靠地计量。

1、对于深圳市海云天科技股份有限公司未决诉讼分析

海云天科技出具的《不可撤销保证书》中明确“仅限于以深圳市龙岗区大鹏镇海云天产业园宿舍（产权证号：粤（2017）深圳市不动产权第0144147号，建

筑面积 4316.38 平方米)的上述房产为借款提供担保(上述房产不得再抵押给他人)”。相关担保房产属于发行人收购海云天科技时明确约定的不纳入收购范围的深圳大鹏地产项下,实质上并非海云天科技的财产,因此该案不会对公司的正常生产经营产生实质性影响。因此上述案件并未导致发行人需要承担现时义务。

2、对于湖南拓维教育科技有限公司未决诉讼分析

该案件正在审理尚未判决,因此上述案件的状态并未导致发行人需要承担现时义务,不符合上述规定中条件一的要求;该诉讼案件是原告单方面的诉求,尚未取得最终的司法判决,公司咨询律师意见后认为该诉讼败诉的可能性较小,不符合上述规定中条件二的要求;上述诉讼案件起诉状中描述的请求金额仅是原告单方面的诉讼请求,尚未得到司法判决的认可,案件所涉金额并不能可靠计量,不符合上述规定中条件三的要求。

综上,公司认为公司及子公司作为被告的上述两个未决诉讼案件未计提预计负债符合企业会计准则的相关规定,不存在未充分计提预计负债的情况。

三、保荐机构及会计师核查程序和核查意见

(一) 核查程序

1、核查了发行人提供的《民事起诉状》、《判决书》等文件及发行人的说明与承诺。

2、查询了中国裁判文书网、信用中国网、国家企业信用信息公示系统等公开网站。

3、咨询律师对于上述未决诉讼案件的专业法律意见。

4、查阅了发行人及下属子公司财务报表、年度报告及定期报告,复核了发行人与预计负债相关的会计政策、会计处理等。

(二) 核查意见

经核查,保荐机构及发行人会计师认为:发行人及其子公司作为被告的未决诉讼,公司预计负债计提符合企业会计准则的相关规定,不存在未充分计提预计负债的情况。

问题六

请申请人补充说明，控股股东、实际控制人股票质押具体用途及还款资金来源，并结合其持股比例情况，说明是否存在平仓风险，对其控股地位是否存在重大不利影响。请保荐机构和律师发表核查意见。

【回复】

一、控股股东、实际控制人股票质押具体用途及还款资金来源

（一）控股股东、实际控制人股票质押具体用途

控股股东、实际控制人李新宇，其自 2014 年起，为了发行人持续良好的发展，曾先后以个人名义用股票质押的形式向广州证券股份有限公司（以下简称“广州证券”）及金元证券股份有限公司（以下简称“金元证券”）借款 4 亿元用来增持公司股份、实施员工激励计划。

根据李新宇与广州证券及金元证券签订的《股票质押式回购交易业务协议》等协议，其借款及股票质押具体情况如下：

序号	出质人	质权人	初始质押股票数量（万股）	累计质押股票数量（万股）	初始交易金额（万元）	初始交易日	到期回购日
1	李新宇	广州证券	2,625	4,094	10,000	2017.11.13	2018.11.13
2	李新宇	广州证券	3,820	4,278	10,000	2018.2.9	2019.1.16
3	李新宇	广州证券	3,575	4,278	10,000	2018.2.13	2019.1.22
4	李新宇	金元证券	3,620	4,710	10,000	2018.5.22	2019.8.16
合计			-	17,360	40,000	-	-

因 2018 年 A 股出现非理性大跌，包括发行人在内的部分上市公司大股东均面临着股票质押爆仓、平仓、不能到期偿还债务等风险。为了解除质押平仓风险，在长沙市政府对上市公司纾困政策支持下，李新宇与湖南省信托有限责任公司（现用名为“湖南省财信信托有限责任公司”，以下简称“湖南信托”）签订了《信托贷款合同》、《信托贷款合同补充协议》等合同，向湖南信托借款 3.5 亿元，融资金额用于解除其在广州证券以及金元证券相关质押借款。其与湖南信托借款及股票质押具体情况如下。

序号	出质人	质权人	质押证券数量 (万股)	借款金额(万 元)	担保最高额债务期间
1	李新宇	湖南信托	4,094	10,000	2018.11.23-2021.7.28
2	李新宇	湖南信托	4,278	10,000	2018.12.29-2021.7.28
3	李新宇	湖南信托	4,278	10,000	2018.12.29-2021.7.28
4	李新宇	湖南信托	1,850	5,000	2018.12.29-2021.7.28
合计			14,500	35,000	-

截至本反馈回复出具之日，李新宇已用在湖南信托的借款和个人资金偿还了在广州证券和金元证券的全部借款，并解除了在广州证券和金元证券所质押股票。同时，李新宇已于2020年1月偿还了在湖南信托的借款10,000万元，并解除了湖南信托所质押4,278万股股票，并且已于2020年9月偿还了在湖南信托的借款10,000万元，目前李新宇仍有15,000万元湖南信托借款。

控股股东、实际控制人李新宇股票质押主要系用于增持公司股份、实施员工激励计划、偿还广州证券与金元证券股票质押贷款，不存在用于非法用途的情形。

(二) 实际控制人、控股股东还款资金来源

根据中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司于2020年8月31日出具的《证券质押及司法冻结明细表》以及李新宇出具的关于其股票质押相关情况的说明，结合其于2020年9月偿还的湖南信托1亿元借款并待解除质押的4,094万股股份，李新宇持有发行人108,664,462股未质押股票，占其持有发行人股份总数的63.94%，占发行人总股本的9.87%。根据2020年8月31日前120日（含当日）公司股票交易均价9.10元/股计算（近120个交易日交易总额/交易总量），其未质押股票市值约9.89亿元，能够用于偿还湖南信托的借款；同时，李新宇可以通过其他个人资产来偿还债务。

截至本反馈回复出具之日，李新宇未发生过不良或违约类贷款情形，不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁，亦未被列入失信被执行人名单，其信用状况良好。

综上所述，李新宇的财务状况、信用状况良好，有稳定的还款资金来源。

二、结合其持股比例情况，说明是否存在平仓风险，对其控股地位是否存在重大不利影响

(一) 结合其持股比例情况，说明是否存在平仓风险

根据发行人提供的李新宇签署的相关质押协议、发行人发布的相关公告、中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司于 2020 年 8 月 31 日出具的《证券质押及司法冻结明细表》以及李新宇出具的关于其股票质押相关情况的说明，李新宇股票质押具体情况如下：

序号	出质人	质权人	质押股数（万股）	占所持股份比例	借款金额（万元）	质押期间
1	李新宇	湖南信托	4,094	24.09%	10,000	2018.12.11-2021.7.28
2	李新宇	湖南信托	4,278	25.17%	10,000	2019.1.29-2021.7.28
3	李新宇	湖南信托	1,850	10.89%	5,000	2019.5.22-2021.7.28
合计			10,222	60.15%	25,000	-

注：李新宇已于 2020 年 9 月偿还了在湖南信托的借款 10,000 万元，待解除在湖南信托所质押的 4,094 万股股票，目前李新宇仍有 15,000 万元湖南信托借款。

根据 2020 年 8 月 31 日前 120 日（含当日）发行人股票交易均价 9.10 元/股计算（近 120 个交易日交易总额/交易总量），李新宇质押股票市值约 5.58 亿元，该部分质押股票价值能够覆盖其在湖南信托的借款，控股股东、实际控制人李新宇的平仓风险较低。同时，根据李新宇与湖南信托签订的《最高额股票质押及股票处置合同》中的第五条第一款约定：“债务人未依照主合同的约定及时足额清偿债务的，质权人有权行使质权，对质物进行违约处置，以实现质权。”在上述合同中约定的质权实现方式中并未设置预警线和平仓线。

截至本反馈回复出具日，李新宇未发生违约事件，未触发质权实现情形。综上所述，控股股东、实际控制人质押股票不存在平仓风险。

(二) 对其控股地位是否存在重大不利影响

截至 2020 年 8 月 31 日，发行人持股数量前十名的股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）	股东性质
1	李新宇	169,944,462	15.44	境内自然人

2	宋鹰	114,560,505	10.41	境内自然人
3	海云天控股	45,300,245	4.12	境内一般法人
4	张忠革	16,437,042	1.49	境内自然人
5	李松峰	13,020,586	1.18	境内自然人
6	刘彦	11,767,054	1.07	境内自然人
7	常征	9,996,291	0.91	境内自然人
8	李美君	6,002,605	0.55	境内自然人
9	袁浩卿	3,669,724	0.33	境内自然人
10	天富信合	3,669,724	0.33	境内一般法人

根据上述名单显示，发行人股份比较分散。李新宇作为发行人的第一大股东和实际控制人，持有发行人 **169,944,462** 股股份，占发行人股份的比例为 **15.44%**。宋鹰作为发行人的第二大股东，占发行人股份的比例为 **10.41%**。

李新宇为公司第一大股东，能对公司股东大会的决议产生重大影响；其系发行人主要创始人之一，担任发行人董事长、总经理，对发行人日常经营决策具有较强的影响力；其财务状况、信用状况良好，有稳定的还款资金来源，其因质押平仓导致所持发行人控制权发生变更的风险较小，股票质押对其实际控制人的控股地位不存在重大不利影响。

同时，李新宇于 2020 年 4 月 21 日出具了《控制股权质押融资风险暨持续维持控股地位的承诺函》，承诺内容为：承诺股份质押仅为满足融资需求；承诺截至函件出具日，不存在逾期偿还或其他违约情形、风险事件；保证不会因逾期偿还或其他违约情形导致股份被行使质押权；承诺如有需要将积极与资金融资方协商以避免股份被处置，避免公司控制权发生变更。

发行人第二大股东宋鹰出具了《关于不谋求公司控制权的声明与承诺函》，其对李新宇的上市公司控股股东和实际控制人地位充分认可，承诺不伙同其他方谋求上市公司控制权的意图，不会实施其他任何旨在取得上市公司控制权的交易或举措。

三、保荐机构和律师核查程序和核查意见

(一) 核查程序

1、取得并核查了控股股东、实际控制人李新宇与广州证券、金元证券签署的股票质押式回购相关协议。

2、取得并查阅了李新宇与湖南信托签署的《信托贷款合同》、《信托贷款合同补充协议》、《最高额股票质押及股票处置合同》。

3、取得并查阅了中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的《证券质押及司法冻结明细表》。

4、取得并查阅了发行人关于李新宇股票质押、增持股份、股权激励计划的相关公告及李新宇关于股票质押的银行流水及还款凭证。

5、访谈了控股股东、实际控制人李新宇，取得李新宇出具的李新宇出具的《控制股权质押融资风险暨持续维持控股地位的承诺函》。

6、取得了宋鹰出具的《关于不谋求公司控制权的声明与承诺函》。

7、审阅发行人截至**2020年8月31日**的《股东名册》。

8、取得湖南信托委托人代表长沙银行关于李新宇还款1亿元事项委托人征询函、长沙市国有资本投资运营集团有限公司回执以及李新宇还款银行流水。

(二) 核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：控股股东、实际控制人李新宇股票质押主要系用于增持公司股份、实施员工激励计划、偿还广州证券与金元证券股票质押借款，不存在用于非法用途的情形；其财务状况、信用状况良好，有稳定的还款资金来源，所质押股票平仓风险较小，对其控股地位不存在重大不利影响。

问题七

请申请人补充说明，申请人及子公司在报告期内受到的行政处罚及相应采取的整改措施情况，相关情形是否符合《上市公司证券发行管理办法》等法律法规规定。请保荐机构和律师发表核查意见。

【回复】

一、申请人及子公司在报告期内受到的行政处罚及相应采取的整改措施情况

报告期内，发行人及子公司受到了相关行政主管部门共 10 项行政处罚，行政处罚具体情形及相应整改措施、合规证明出具情况如下：

序号	公司	处罚具体情况	整改措施情况	行政处罚依据	不构成重大行政处罚依据
1	长沙市育能网络科技有限公司	<p>处罚机关：长沙市文化广播新闻出版局</p> <p>处罚文号：（长）文罚字[2016]第F-000155号</p> <p>处罚日期：2017.1.5</p> <p>处罚原因：未在网站首页的显著位置标明网络文化经营许可证编号</p> <p>处罚内容：罚款 1,000 元</p>	<p>已在网站首页的显著位置标明《网络文化经营许可证》编号，并按期缴纳罚款，符合《互联网文化管理暂行规定》的要求。</p>	<p>1、《互联网文化管理暂行规定》第十二条：互联网文化单位应当在其网站首页的显著位置标明文化行政部门颁发的《网络文化经营许可证》编号……</p> <p>2、《互联网文化管理暂行规定》第二十三条：经营性互联网文化单位违反本规定第十二条的，由县级以上人民政府文化行政部门或者文化市场综合执法机构责令限期改正，并可根据情节轻重处 10000 元以下罚款。</p>	<p>处罚金额为法定处罚金额的下限，且已及时整改。</p>
2	发行人	<p>处罚机关：长沙高新技术产业开发区公安消防大队</p> <p>处罚文号：高新公（消）行罚决字[2017]第 0005 号</p> <p>处罚日期：2017.1.11</p> <p>处罚原因：消防设施、消防安全标志未保持完好有效</p> <p>处罚内容：罚款 2 万元</p>	<p>对消防设施、消防安全标志进行了全面检查，对有缺损的设施设备标志并进行了补充和更换，按国家规定配置了消防设施器材，坚持使用合格消防产品，并定期检验、维修，确保消防产品的完好有效，并按期缴纳了罚款。</p>	<p>1、《中华人民共和国消防法》第十六条：机关、团体、企业、事业等单位应当履行下列消防安全职责：……</p> <p>（二）按照国家标准、行业标准配置消防设施、器材，设置消防安全标志，并定期组织检验、维修，确保完好有效；……</p> <p>2、《中华人民共和国消防法》第六十条：机关、团体、企业、事业等单位应当履行下列消防安全职责：（一）落实消防安全责任制，制定本单位的消防安全制度、消防安全操作规程，制定灭火和应急疏散预案；……</p>	<p>1、不属于情节严重的情形；</p> <p>2、已于 2020 年 4 月 10 日取得长沙高新技术产业开发区公安消防大队出具的不属于重大行政处罚的《证明》</p>

				3、《湖南省公安行政处罚裁量权基准》第一百六十二条第二项：处罚标准	
3	湖南拓维教育科技有限公司劳动西路分公司	<p>处罚机关：长沙市工商行政管理局雨花分局</p> <p>处罚文号：雨工商案字(2017)第072号</p> <p>处罚日期：2017.5.16</p> <p>处罚原因：违法广告</p> <p>处罚内容：停止发布违法广告，消除影响，罚款1万元</p>	对不符合广告法要求的宣传内容进行了纠正，并按期缴纳罚款。在接受整改后，一直严格遵守《中华人民共和国广告法》《广告管理条例》等法律法规相关规定，发布内容真实合法的广告，坚持社会效益优先，严格把控广告发布审查关。	<p>1、《中华人民共和国广告法》第二十四条：教育、培训广告不得含有下列内容： （一）对升学、通过考试、获得学位学历或者合格证书，或者对教育、培训的效果作出明示或者暗示的保证性承诺；（二）明示或者暗示有相关考试机构或者其工作人员、考试命题人员参与教育、培训……</p> <p>2、《中华人民共和国广告法》第五十八条第一款第（六）项：处罚依据</p>	<p>1、不属于情节严重的情形；</p> <p>2、已于2020年3月26日取得长沙市市场监督管理局出具取得不属于重大行政处罚的《证明》。</p>
4	山东长征教育科技有限公司	<p>处罚机关：淄博市公安消防支队高新技术产业开发区大队</p> <p>处罚文号：高新公（消）行罚决字[2018]0030号</p> <p>处罚日期：2018.3.20</p> <p>处罚原因：消防设施为保持良好有效</p> <p>处罚内容：罚款3万元</p>	已基本完成隐患整改，对消防设施进行了全面检查，对有缺损的设施设备进行了补充配置和更换，按国家规定配置消防设施器材，并按期缴纳了罚款。	<p>1、《中华人民共和国消防法》第十六条：机关、团体、企业、事业等单位应当履行下列消防安全职责：…… （二）按照国家标准、行业标准配置消防设施、器材，设置消防安全标志，并定期组织检验、维修，确保完好有效；</p> <p>2、《中华人民共和国消防法》第六十条： 机关、团体、企业、事业等单位应当履行下列消防安全职责：…… （一）落实消防安全责任制，制定本单位的消防安全制度、消防安全操作规程，制定灭火和应急疏散预案；……</p>	<p>1、不属于情节严重的情形；</p> <p>2、已于2020年4月9日取得淄博市公安消防支队高新技术产业开发区大队出具的不属于重大行政处罚的《证明》。</p>
5	湖南拓维教育科技有限公司马王堆分	<p>处罚机关：长沙市芙蓉区公安消防大队</p> <p>处罚文号：芙公</p>	按期完成了消防设计备案和消防竣工验收备案，并按期	《中华人民共和国消防法》第十条：对按照国家工程建设消防技术标准需要进行消防设计的建设工程，实行	<p>1、不属于情节严重的情形；</p> <p>2、该分店已于2020年1月3日</p>

	店	<p>(消)行罚决字[2018]第0061号</p> <p>处罚日期: 2018.9.6</p> <p>处罚原因: 装修未进行消防设计备案、未进行竣工验收消防备案</p> <p>处罚内容: 罚款3000元</p>	<p>缴纳罚款。在接受整改后,湖南拓维教育科技有限公司马王堆分店积极开展消防宣传,加强员工消防教育培训,遵守消防法律法规,健全消防安全制度,落实消防安全责任。且该分店已于2020年1月3日注销,现已未实际经营。</p>	<p>建设工程消防设计审查验收制度。</p> <p>第十三条第一款第二项:……前款规定以外的其他建设工程,建设单位在验收后应当报住房和城乡建设主管部门备案,住房和城乡建设主管部门应当进行抽查。</p>	<p>注销,现已未实际经营。</p>
6	山东长征教育科技有限公司	<p>处罚机关: 淄博市公安消防支队高新技术产业开发区大队</p> <p>处罚文号: 高新公(消)行罚决字[2019]0006号</p> <p>处罚日期: 2019.2.20</p> <p>处罚原因: 消防设施未保持完好有效</p> <p>处罚内容: 罚款5千元</p>	<p>公司就前期未整改到位的隐患进行了全面整改,对消防设施进行全面检查,按国家规定配置消防设施器材,使用合格消防产品,并定期检验、维修,确保完好有效,并按期缴纳罚款。在接受整改后,公司积极开展消防宣传,加强员工消防教育培训,遵守消防法律法规,健全消防安全制度,落实消防安全责任</p>	<p>1、《中华人民共和国消防法》第十六条;机关、团体、企业、事业等单位应当履行下列消防安全职责:……</p> <p>(二)按照国家标准、行业标准配置消防设施、器材,设置消防安全标志,并定期组织检验、维修,确保完好有效;……</p> <p>2、《中华人民共和国消防法》第六十条:机关、团体、企业、事业等单位应当履行下列消防安全职责:(一)落实消防安全责任制,制定本单位的消防安全制度、消防安全操作规程,制定灭火和应急疏散预案;……</p>	<p>1、不属于情节严重的情形;</p> <p>2、已于2020年4月9日取得淄博市公安消防支队高新技术产业开发区大队出具的不属于重大行政处罚的《证明》。</p>
7	湖南天天向上信息科技有限公司	<p>处罚机关: 国家税务总局长沙高新技术产业开发区税务局</p>	<p>按期缴纳罚款,并按要求加强发票管理,按期与税</p>	<p>《中华人民共和国发票管理办法》第三十六条:跨规定的使用区域携带、邮寄、运输空白发票,以及携带、</p>	<p>1、违法行为显著轻微、罚款金额较小;</p> <p>2、已于2020年</p>

		<p>处罚文号: 长高税简罚[2018]2861号</p> <p>处罚日期: 2018.12.10</p> <p>处罚原因: 发票丢失</p> <p>处罚内容: 罚款 200 元</p>	<p>控系统核对,同时严格执行公司的发票管理制度,加大对丢失发票行为的处罚力度。</p>	<p>邮寄或者运输空白发票入境的,由税务机关责令改正,可以处 1 万元以下的罚款;情节严重的,处 1 万元以上 3 万元以下的罚款;有违法所得的予以没收。</p> <p>丢失发票或者擅自损毁发票的,依照前款规定处罚。</p>	<p>3月23日取得国家税务总局长沙高新技术产业开发区税务局出具不属于重大行政处罚的《证明》。</p>
8	湖南龙信通讯技术有限公司	<p>处罚机关: 双牌县市场监督管理局</p> <p>处罚文号: 未出具相关处罚决定书</p> <p>处罚日期: 2019.6.6</p> <p>处罚原因: “校讯通”业务未实际开展</p> <p>处罚内容: 罚款 3 万元</p>	<p>已按期缴纳了罚款,已在双牌县设立了机构开展校讯通业务,其处罚原因“未实际开展校讯通业务”已不存在,处罚问题全部整改完成。</p>	<p>《消费者权益保护法》:第五十条、第五十五条、第五十六条</p>	<p>1、相关处罚依据不能认定该行为处于情节严重的情形;</p> <p>2、已于 2020 年 6 月 9 日取得双牌县市场监督管理局出具的不属于重大行政处罚的《证明》。</p>
9	贵阳海天教育科技有限公司	<p>处罚机关: 贵阳市国家高新技术产业开发区地方税务局管理科</p> <p>处罚文号: -</p> <p>处罚日期: 2017.10.10</p> <p>处罚原因: 逾期纳税</p> <p>处罚内容: 罚款 300 元</p>	<p>已按期缴纳罚款,加强纳税管理,按期与税控系统核对,同时严格执行公司的税务制度,加大对逾期纳税的处罚力度。</p>	<p>《中华人民共和国税收征收管理法》六十八条:纳税人、扣缴义务人在规定期限内不缴或者少缴应纳税款,经税务机关责令限期缴纳,逾期仍未缴纳的,税务机关除依照本法第四十条的规定采取强制执行措施追缴其不缴或者少缴的税款外,可以处不缴或者少缴的税款百分之五十以上五倍以下的罚款</p>	<p>罚款金额 300 元,违法行为显著轻微、罚款金额较小</p>
10	深圳市海天科技股份有限公司	<p>处罚机关: 深圳市南山区地方税务办税服务科</p> <p>处罚文号:</p> <p>处罚日期: 2018.4.18-</p> <p>处罚原因: 逾期纳税</p> <p>处罚内容: 罚款 50 元</p>	<p>已按期缴纳罚款,加强纳税管理,按期与税控系统核对,同时严格执行公司的税务制度,加大对逾期纳税的处罚力度</p>	<p>《中华人民共和国税收征收管理法》六十八条:纳税人、扣缴义务人在规定期限内不缴或者少缴应纳税款,经税务机关责令限期缴纳,逾期仍未缴纳的,税务机关除依照本法第四十条的规定采取强制执行措施追缴其不缴或者少缴的税款外,可以处不缴或者少缴的税款百分之五十以上五倍以下的罚款</p>	<p>1、违法行为显著轻微、罚款金额较小;</p> <p>2、已于 2020 年 3 月 20 日取得深圳市南山区税务局出具的《税务违法记录证明》(深税违证(2020)9279号)。</p>

二、相关情形是否符合《上市公司证券发行管理办法》等法律法规规定

根据《上市公司证券发行管理办法》第 39 条规定：“上市公司存在下列情形之一的，不得非公开发行股票：……（7）严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。”

如上所述，发行人及其子公司在报告期内受到的行政处罚均采取了有效的整改措施，不属于重大违法违规行为，不属于重大行政处罚，未严重损害投资者合法权益和社会公共利益。发行人及其子公司的上述行政处罚不属于《上市公司证券发行管理办法》规定的不能非公开发行股票的情形，不构成本次发行的障碍。

三、保荐机构和律师核查程序和核查意见

（一）核查程序

1、核查了报告期内发行人及子公司相关《行政处罚决定书》及行政处罚缴款凭证。

2、对发行人及子公司报告期内行政处罚情况进行了网络检索。

3、取得了相关主管行政主管部门出具的行政处罚整改情况及报告期合法合规情况及不属于重大违法违规事项的证明、发行人及子公司关于报告期各行政处罚整改情况的说明。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：发行人及子公司已就相关行政处罚情形进行了相应整改，且上述报告期内的相关违规情形不属于重大违法行为，所受行政处罚不属于重大行政处罚，未严重损害投资者合法权益和社会公共利益，符合《上市公司证券发行管理办法》等法律法规规定。

问题八

申请人第三大股东刘彦目前任公司副董事长、副总经理，其妻游忠惠任公司董事。因公司 2015 年收购刘彦控制的海云天公司 2017 年、2018 年均未实现业绩承诺，按照对赌协议刘彦与其一致行动人需赔付发行人 1.05 亿元。请申请人补充说明：（1）刘彦夫妻长期拖欠公司补偿款的原因，是否有明确的还款安排；

(2) 结合刘彦夫妻持股和任职情况, 说明对其长期未能履行对公司的承诺, 拖欠公司业绩补偿款的情形, 发行人是否采取积极有效的追偿措施, 是否履行了相关决策程序及信息披露义务, 该等情形是否严重损害中小股东利益, 是否构成本次非公开发行的实质性障碍; (3) 刘彦夫妻大额债务到期未偿付, 其任公司董事、高管是否符合《公司法》《证券法》等相关法律法规的规定。请保荐机构和律师发表核查意见。

【回复】

一、刘彦夫妻长期拖欠公司补偿款的原因, 是否有明确的还款安排

(一) 刘彦夫妻长期拖欠公司补偿款的原因

2015 年, 发行人发行股份募集配套资金购买海云天科技 100% 股份, 并与交易对方海云天控股、刘彦等股东签署《发行股份及支付现金购买资产协议》, 对海云天科技 2015 年度、2016 年度、2017 年度、2018 年度的业绩进行业绩承诺, 约定若海云天科技不能足额完成业绩承诺, 则业绩承诺方应对公司进行补偿。2018 年为海云天科技盈利承诺期的最后一年, 当年扣非净利润为 7,865.95 万元, 完成当年承诺利润的 69.67%, 承诺期实际完成累计承诺利润的 89.38%, 应补偿总金额 11,257.52 万元。根据《发行股份及支付现金购买资产协议》关于补偿安排的约定, 补偿义务人应优先以现金方式对公司进行补偿, 现金方式不足以补偿的部分以补偿义务人通过本次交易取得的上市公司股份进行补偿。上述业绩补偿的到期日为 2019 年 5 月 21 日。

刘彦夫妻因在过去数年中采取多元化经营战略, 在贵州省、海南省及深圳市投资了大量重资产并占用大量流动性资金, 2015 年至 2018 年, 国家为防范和化解金融风险, 采取去杠杆的宏观调控政策, 金融机构续贷难、断贷情况较为普遍; 同时由于 A 股市场的非理性下跌, 刘彦夫妇需不断增加抵押物以抵御平仓风险, 导致刘彦夫妇自身现金流状况恶化, 资金流动性出现困难, 其名下股票及资产全部处于司法轮候冻结状况; 此外刘彦夫妻所持有发行人股票受减持相关规定的规定的影响, 短期内亦无法变现, 使得刘彦夫妻目前难以偿还所欠公司补偿款。

（二）是否有明确的还款安排

目前刘彦夫妇资产及债务情况复杂、其名下全部股票及资产均处于司法轮候冻结状态，短时间内刘彦夫妇无法偿还发行人债务、短时间内亦无法为业绩补偿债务向发行人提供增信担保措施，为保障发行人债权维护上市公司利益，发行人对业绩补偿人提起诉讼，进行财产保全，借助司法手段解决债务问题。

上市公司已经于2020年9月2日就补偿义务人业绩补偿事项向深圳市中级人民法院提起诉讼，要求补偿义务人向发行人支付业绩补偿款，并计划进入诉讼阶段后要求进行财产保全以保障上市公司债权。

鉴于发行人已启动司法程序，原有的偿债计划及方案将无法按计划实施，发行人积极采取司法手段进行合理追偿，维护投资者合法权益，具体结果以司法判决和执行情况为准。

二、结合刘彦夫妻持股和任职情况，说明对其长期未能履行对公司的承诺，拖欠公司业绩补偿款的情形，发行人是否采取积极有效的追偿措施，是否履行了相关决策程序及信息披露义务，该等情形是否严重损害中小股东利益，是否构成本次非公开发行的实质性障碍

（一）结合刘彦夫妻持股和任职情况，说明对其长期未能履行对公司的承诺，拖欠公司业绩补偿款的情形，发行人是否采取积极有效的追偿措施

截至2020年8月31日，刘彦持有发行人11,767,054.00股，持股比例为1.07%，刘彦夫妻通过海云天控股间接持有发行人45,300,245.00股，持股比例为4.12%。因此刘彦夫妻合计持有发行人57,067,299.00股，合计持股比例为5.19%。

2020年9月3日，刘彦夫妇迫于偿债压力计划将进一步减持1%股份，减持完成后其所持上市公司股份比例将降低到5%以下。

2020年9月1日，刘彦夫妇由于个人原因辞去发行人董事及高级管理人员职务，自提交辞职报告即行生效。

对于业绩补偿人未完成承诺的情况，发行人采取追偿措施主要包括：

（1）目前上市公司已经就补偿义务人业绩补偿事项于2020年9月2日向

深圳市中级人民法院提起诉讼，要求补偿义务人向发行人支付业绩补偿款，并计划进入诉讼阶段后要求进行财产保全以保障上市公司债权；

(2) 上市公司分别于 2019 年和 2020 年连续两年聘请上海锦天城律师事务所对刘彦、海云天控股进行资产清查，并出具《关于深圳市海云天投资控股有限公司、刘彦主要财产的核查报告》，核实刘彦、海云天控股暂时不能履行补偿义务的真实性，同时发行人能及时掌握业绩补偿方资产可执行情况；

(3) 自刘彦、海云天控股未能完成相关承诺和补偿义务事实形成之日起，发行人 2019 年和 2020 年对业绩补偿方发送相关补偿通知书，刘彦夫妻及海云天控股均予以签收确认。

(4) 根据《发行股份及支付现金购买资产协议》，若业绩承诺方未完成业绩补偿，发行人有权对其不予解锁，上市公司对刘彦、海云天控股持有的 15,593,780 股股份未予解锁，未解锁股票目前市值能够覆盖其对发行人补偿款，在其有效清偿补偿款之前，上市公司将对上述股份不予申请解锁。

(5) 发行人密切关注补偿义务人接受深圳高新投纾困项目进展情况，核查深圳高新投纾困项目的真实性，考量深圳高新投纾困其对补偿义务人债务状况及偿债能力的实际影响，了解具体的纾困进度安排。

综上所述，发行人从维护上市公司长远利益出发，采取了相应的追偿措施，有利于上市公司的长远发展。

(二) 是否履行了相关决策程序及信息披露义务

1、发行人履行了相关决策程序，具体情况如下：

(1) 在标的资产业绩对赌未完成时发行人的决策程序

2019 年 4 月 26 日，发行人召开第六届董事会第二十四次会议，审议通过了《关于重大资产重组标的资产 2018 年度业绩承诺实现情况及相关重组方对公司进行业绩补偿的议案》，议案主要内容为海云天科技 2018 年度业绩实现情况及补偿义务人对公司进行业绩补偿的具体安排。关联董事游忠惠、刘彦回避表决。并将《关于重大资产重组标的资产 2018 年度业绩承诺实现情况及补偿义务人拟

对公司进行业绩补偿的公告》公告于《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》及巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）。

（2）发行人披露业绩补偿事项的定期报告均履行了相应的决策程序

涉及业绩补偿事项的定期报告均经发行人董事会及股东大会审议通过，具体情况如下：

2018 年年度报告经 2019 年 4 月 26 日召开的第六届董事会第二十四次会议及 2019 年 5 月 20 日召开的 2018 年度股东大会审议通过。

2019 年年度报告经 2020 年 4 月 13 日召开的第七届董事会第四次会议及 2020 年 5 月 8 日召开的 2019 年度股东大会审议通过。

2、在标的资产业绩对赌未完成时发行人的信息披露情况

（1）在标的资产业绩对赌未完成时发行人的信息披露情况

2019 年 4 月 27 日，发行人公告《关于重大资产重组标的资产 2018 年度业绩承诺实现情况及补偿义务人拟对公司进行业绩补偿的公告》。

本次信息披露的主要内容为：披露海云天科技 2018 年度业绩实现情况及补偿义务人对公司进行业绩补偿的具体安排。

（2）发行人定期报告及年报问询函的信息披露情况

①2019 年 4 月 27 日，发行人公告 2018 年年度报告，披露的主要内容为：披露海云天科技 2018 年度业绩实现情况及补偿义务人对公司进行业绩补偿的具体安排及发行人的会计处理。

②2019 年 6 月 25 日，发行人公告《拓维信息系统股份有限公司关于深圳证券交易所对公司 2018 年年报问询函的回复公告》，对相关补偿义务人的补偿方式、补偿金额、履约能力以及上市公司拟采取的措施，业绩补偿涉及的相关会计处理合规性问题进行了回复和披露。

③2019 年 8 月 30 日，发行人公告 2019 年半年度报告，披露的主要内容为：海云天科技 2018 年度业绩实现情况及补偿义务人对公司进行业绩补偿的具体安

排及发行人的会计处理。

④2020年4月14日，发行人公告2019年年度报告，披露的主要内容为：海云天科技2018年度业绩实现情况及补偿义务人对公司进行业绩补偿的具体安排及发行人的会计处理。

⑤2020年4月27日，发行人公告《拓维信息系统股份有限公司关于深圳证券交易所对公司2019年年报问询函的回复公告》，对业绩补偿方是否具备补偿能力，是否需调整业绩补偿最佳估计数、业绩补偿会计处理等问题进行了回复和披露。

⑥2020年7月14日，发行人公告2020年半年度报告，披露的主要内容为：海云天科技2018年度业绩实现情况及补偿义务人对公司进行业绩补偿的具体安排，发行人的追偿措施及会计处理。

3、关于发行人诉讼及刘彦夫妇董事、高级管理人员辞职的公告

发行人目前已经提交诉讼文件，后续将根据证监会、深交所信息披露有关规定对诉讼进展情况予以披露。

发行人对刘彦夫妇辞去发行人董事及高级管理人员职务事宜进行了公告。

综上所述，发行人就业绩补偿事项及发行人采取的追查措施履行了相关决策程序和信息披露义务。

（三）该等情形是否严重损害中小股东利益，是否构成本次非公开发行的实质性障碍

根据《再融资业务若干问题解答》（2020年6月修订）问题4重大违法行为中关于严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形的判断标准的解释：对于主板（中小板）发行人非公开发行股票和非公开发行优先股发行条件中规定的“严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形”，需根据行为性质、主观恶性程度、社会影响等具体情况综合判断。如相关违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等，原则上视为构成严重损害投资者合法权益和社会公共利益的违法行为。

发行人采取了对补偿义务人提起诉讼并计划进入诉讼阶段后要求进行财产保全以保障上市公司债权、部分股票予以锁定、对补偿义务人资产及偿债能力定期进行清查、对补偿义务人发送催款函、密切关注补偿义务人接受深圳高新投纾困项目进展情况、核查深圳高新投纾困项目的真实性、考量深圳高新投纾困其对补偿义务人债务状况及偿债能力的实际影响、了解具体的纾困进度安排等追偿措施，维护了上市公司长远利益，追偿措施详细内容参见本回复问题八之“（一）结合刘彦夫妻持股和任职情况，说明对其长期未能履行对公司的承诺，拖欠公司业绩补偿款的情形，发行人是否采取积极有效的追偿措施”的相关回复。

鉴于发行人已启动司法程序，发行人积极采取司法手段进行合理追偿，维护投资者合法权益，具体结果以司法判决和执行情况为准。此外，发行人就业绩补偿事项及发行人采取的追查措施履行了相关决策程序和信息披露义务。

综上所述，上市公司采取诉讼方式并进行财产保全维护上市公司债权，发行人履行了相关决策程序及信息披露义务。上市公司不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形，不存在严重损害中小股东利益的情形，不构成本次非公开发行的实质性障碍。

三、刘彦夫妻大额债务到期未偿付，其任公司董事、高管是否符合《公司法》《证券法》等相关法律法规的规定

2020年9月1日，刘彦夫妇由于个人原因辞去发行人董事及高级管理人员职务，自提交辞职报告即行生效。

四、保荐机构和律师核查程序和核查意见

（一）核查程序

1、取得并查阅《深圳市海云天投资控股有限公司、刘彦、游忠惠关于资产和债务情况及还款计划的说明》，保荐机构对刘彦夫妻进行访谈并形成《刘彦游忠惠访谈记录》。

2、取得发行人截止2020年8月31日的股东名册。

3、参加深圳高新投纾困会议，并取得海云天控股与深圳高新投及相关债权

人签署的《债务重组框架协议》。

4、取得并查阅上市公司分别在 2019 年和 2020 年聘请上海锦天城律师事务所对刘彦、海云天控股出具的《关于深圳市海云天投资控股有限公司、刘彦主要财产的核查报告》。

5、对发行人高管进行访谈，并对发行人出具的《拓维信息关于海云天控股、刘彦业绩补偿承诺暂未履行的说明》进行了核查。

6、查阅并取得发行人相关公告及定期报告，对相关决策程序及信息披露义务进行了核查，访谈了发行人董事会秘书。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

1、目前发行人已经就补偿义务人业绩补偿事项启动司法程序，发行人将借助司法程序获得业绩补偿款。鉴于发行人已启动司法程序，原有的偿债计划及方案将无法按计划实施，具体结果以司法判决和执行情况为准。

2、发行人采取了对补偿义务人提起诉讼并计划进入诉讼阶段后要求进行财产保全以保障上市公司债权、部分股票予以锁定、对补偿义务人资产及偿债能力定期进行清查、对补偿义务人发送催款函等追偿措施，对补偿义务人进行业绩补偿的具体安排等事项履行了相关决策程序及信息披露义务；发行人不存在严重损害中小股东利益的情形，不构成本次非公开发行的实质性障碍。

3、2020 年 9 月 1 日，刘彦夫妇由于个人原因辞去发行人董事及高级管理人员职务，自提交辞职报告即行生效。

问题九

请申请人披露近五年申请人及董事、高管被证券监管部门和交易所立案调查、行政处罚或采取监管措施的情况，以及相应整改措施，请保荐机构和律师就相应事项及整改措施进行核查，并就整改效果是否符合《上市公司证券发行管理办法》等规定发表核查意见。

【回复】

一、近五年申请人及董事、高管被证券监管部门和交易所立案调查、行政处罚或采取监管措施的情况，以及相应整改措施

近五年申请人及董事、高管被证券监管部门和交易所立案调查、行政处罚或采取监管措施情况及整改情况如下：

序号	监管函文号	监管函具体情况	监管函处罚对象	出具监管函依据	整改情况	整改效果是否符合监管函相关法规规定
1	《关于对拓维信息系统股份有限公司及相关当事人的监管函》（中小板监管函[2016]第132号）	<p>监管函出具机关：深圳证券交易所</p> <p>出具日期：2016.7.8</p> <p>基本情况：发行人第五届董事会第三十八次会议审议通过了《关于公司董事会换届选举的议案》，提名张跃、倪正东、成从武、许长龙为公司第六届董事会独立董事候选人。但张跃、倪正东为发行人第五届董事会董事，存在近一年内在公司任职的情形，不具备《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》和深圳证券交易所独立董事备案办法（2011年修订）》规定的独立董事任职资格。</p>	发行人及独立董事等相关当事人	<p>《深圳证券交易所股票上市规则（2014年修订）》第2.1条</p> <p>《深圳证券交易所独立董事备案办法（2011年修订）》第十条</p>	<p>1、发行人董事会、监事会以及高级管理人员针对《监管函》中提出的问题进行讨论和分析，深刻吸取教训。公司已组织相关人员加强对《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》和《独立董事备案办法（2011年修订）》等规章制度的学习，加强对业务规则的理解和认识，提高业务素质。</p> <p>2、会议结束后，独立董事张跃、倪正东向公司提交书面辞职报告，辞去第六届董事会独立董事及专门委员会相关职务。同时经公司第六届董事会第二次会议及2016年第三次临时股东大会审议通过聘任郭建峰和喻宇汉为公司独立董事，并加强独立董事任职资格的管理。</p>	<p>1、根据《深圳交易所股票上市规则（2014年修订）》第2.1条，发行人已认真学习信息披露制度，确保之后所披露的信息真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；</p> <p>2、根据《深圳证券交易所独立董事备案办法（2011年修订）》第十条，发行人已组织相关董事、高级管理人员认真学习独立董事备案方法，且独立董事张跃、倪正东已提交书面辞职报告，辞去独立董事及专门委员会相关职务。</p> <p>3、目前担任发行人第七届独立董事及专门委员会的相关职务人员符合《深圳证券交易所独立董事备案办法（2017年修订）》等法律法规规定。</p> <p>4、发行人及相关人员已加强对《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》和《独立董事备案办法（20112017年修订）》</p>

						等规章制度的学习，确保之后的《独立董事候选人声明》中声明与事实相符。
2	《关于对拓维信息系统股份有限公司的监管函》(中小板监管函[2019]第150号)	<p>监管函出具机关: 深圳证券交易所</p> <p>出具日期: 2019.8.12</p> <p>基本情况: 发行人向博方文化提供财务资助 7,470 万元，期限不超过 36 个月。在约定资助期限到期后，上述财务资助款项仍未收回，发行人未及时披露相关情况和拟采取的措施。</p>	发行人	<p>《深圳证券交易所股票上市规则（2018 年 4 月修订）》第 1.4 条，第 2.1 条</p> <p>《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引（2015 年修订）》第 7.4.10</p>	<p>1、发行人收到监管函后，立即组织董事会、监事会以及高级管理人员针对《监管函》中提出的问题进行讨论和分析，深刻吸取教训。</p> <p>发行人已组织相关人员加强对《深圳证券交易所股票上市规则》和《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》等规章制度的学习，加强对业务规则的理解和认识，提高业务素质。</p> <p>2、今后发行人将进一步加强信息披露相关的内部控制管理，严格执行信息披露相关规定，及时披露信息，更好地维护上市公司和投资者利益。</p> <p>3、发行人及时与博方文化沟通，由博方文化出具了《经营情况及还款计划说明》，其主要还款来源于已完成制作的项目《初晨》和《好想听你说爱我》，在以上两个主要项目进展顺利的情况下，预计两年内可偿还发行人全部借款。</p> <p>4、财务部作为发行人对博方文化资助的直接管理部门，已对博方文化的资金情况有一定的了解，目前博方文化在按照《经营情况</p>	<p>1、根据《深圳证券交易所股票上市规则》第 1.4 条，第 2.1 条，现发行人已加强信息披露相关的内部控制管理，严格执行信息披露相关规定，及时披露信息；</p> <p>2、根据《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》第 7.4.10，发行人财务部在博方文化没有偿还借款前管理该公司的财务资金。确保其披露的信息真实、准确、完整，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p>

					及还款计划说明》约定按时向发行人支付借款利息，同时在没有偿还借款前博方文化的财务资金管理权由发行人进行管理。财务部将加强发行人对外及内部的资金管理，建立专门台账，及时更新。截至发行人出具的关于监管措施整改相关说明之日，博方文化已偿还 300 万借款。	
3	《关于对拓维信息系统股份有限公司的监管函》（中小板监管函[2019]第 199 号）	<p>监管函出具机关：深圳证券交易所</p> <p>出具日期：2019.11.20</p> <p>基本情况：发行人原计划自 2018 年 11 月 13 日至 2019 年 11 月 13 日期间，在回购总金额不低于人民币 5000 万元且不超过人民币 1 亿元的额度内实施回购事项。截至回购实施期限届满，发行人未进行股份回购。</p>	发行人	《深圳证券交易所股票上市规则（2018 年 11 月修订）》第 2.1 条，第 11.11.1 条 《深圳证券交易所上市公司回购股份实施细则》第三十三条	<p>1、发行人人事会、监事会以及高级管理人员针对《监管函》中提出的问题进行讨论和分析，深刻吸取教训，并组织相关人员加强对《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司回购股份实施细则》和《中小企业板上市公司规范运作指引》等规章制度的学习，加强对业务规则的理解和认识，提高业务素质；</p> <p>2、发行人承诺，在后续作出相关承诺时，将充分考虑影响因素，同时严格遵守相关规则制度，对事项进展及时予以披露。加强与投资者沟通，维护投资者特别是中小投资者利益。</p>	<p>1、根据《深圳证券交易所股票上市规则》第 2.1 条、11.11.1 条：现发行人已加强信息披露相关的内部控制管理，严格执行信息披露相关规定，及时披露信息，同时严格遵守相关规则制度，对股份回购事项进展及时予以披露。2、根据《深圳证券交易所上市公司回购股份实施细则》第三十三条：其股份回购方案并未变更或者终止，未进行股份回购的原因为：在 2018 年 11 月 14 日至 2019 年 2 月 22 日之间发行人股价接近回购价格上限的情况下，考虑到发行人拟分别于 2 月底和 4 月底发布业绩快报、资产减值准备公告以及年度报告等内容，管理层未选择在回购初期开展回购；在 2019 年 2 月 2 日至 2 月 10 日为中国传统节日股市休市时间，2 月 13 日至 2 月 27 日</p>

						为业绩快报前十个交易日，上述期间内，发行人均无法实施回购。后续发行人股票价格一直高于股份回购方案规定的回购价格，故未实施股份回购。发行人承诺，为维护投资者特别是中小投资者利益，在后续作出相关承诺时，将充分考虑影响因素。
4	《关于对深圳市海云天投资控股有限公司等采取出具警示函措施的决定》（2020[13]号）	<p>监管函出具机关：湖南证监局</p> <p>出具日期：2020.4.1</p> <p>基本情况：海云天科技2017年度、2018年度扣除非经常性损益后归属于发行人的净利润分别为8645.4万元、7865.9万元，净利润未达承诺数。且均未履行业绩补偿承诺，超期未履行承诺。湖南证监会对包括发行人董事刘彦在内的责任主体采取出具警示函的行政监管措施，并记入中国证监会诚信档案，并要求相关主体认真履行对上市公司承诺的补偿义务。</p>	刘彦、海云天控股	《上市公司重大资产重组管理办法》第五十九条	<p>发行人采取了对补偿义务人提起诉讼并计划进入诉讼阶段后要求进行财产保全以保障上市公司债权、部分股票予以锁定、对补偿义务人资产及偿债能力定期进行清查、对补偿义务人发送催款函等追偿措施，对补偿义务人进行业绩补偿的具体安排等事项履行了相关决策程序及信息披露义务；发行人不存在严重损害中小股东利益的情形，不构成本次非公开发行的实质性障碍。</p> <p>2020年9月1日，刘彦夫妇由于个人原因辞去发行人董事及高级管理人员职务。</p>	<p>目前刘彦夫妇资产及债务情况复杂、其名下全部股票及资产均处于司法轮候冻结状态，短时间内刘彦夫妇无法偿还发行人债务、短时间内亦无法为业绩补偿债务向发行人提供增信担保措施，为保障发行人债权维护上市公司利益，发行人对业绩补偿人提起诉讼，进行财产保全，借助司法手段解决债务问题。</p> <p>鉴于发行人已启动司法程序，原有的偿债计划及方案将无法按计划实施，发行人积极采取司法手段进行合理追偿，维护投资者合法权益，具体结果以司法判决和执行情况为准。</p>

5	《关于对深圳市海云天投资控股有限公司、刘彦、深圳市普天成润投资有限公司的监管函》（中小板监管函[202]第 62 号）	<p>监管函出具机关：深圳证 券交易所</p> <p>出具日期：2020.6.24</p> <p>基本情况：海云天科技 2017 年度、2018 年度扣 除非经常性损益后归属 于发行人的净利润分别 为 8645.4 万元、7865.9 万元，净利润未达承诺 数。截至监管函出具日， 尚未补偿的业绩补偿金 额合计为 1.13 亿元，未按 时履行业绩补偿义务。</p>	刘彦、海云 天控股、普 天成润	<p>《深圳证券交易所 股票上市规则 （2018 年 11 月修 订）》第 1.4 条、第 2.3 条、第 11.11.1 条</p> <p>《深圳证券交易 所上市公司规范运 作指引（2020 年修 订）》第 1.2 条</p>	<p>发行人采取了对补偿义务人提起诉讼并计 划进入诉讼阶段后要求进行财产保全以保 障上市公司债权、部分股票予以锁定、对补 偿义务人资产及偿债能力定期进行清查、对 补偿义务人发送催款函等追偿措施，对补偿 义务人进行业绩补偿的具体安排等事项履 行了相关决策程序及信息披露义务；发行人 不存在严重损害中小股东利益的情形，不构 成本次非公开发行的实质性障碍。</p> <p>2020 年 9 月 1 日，刘彦夫妇由于个人原因 辞去发行人董事及高级管理人员职务。</p>	<p>目前刘彦夫妇资产及债务情况复杂、 其名下全部股票及资产均处于司法 轮候冻结状态，短时间内刘彦夫妇无 法偿还发行人债务、短时间内亦无法 为业绩补偿债务向发行人提供增信 担保措施，为保障发行人债权维护上 市公司利益，发行人对业绩补偿人提 起诉讼，进行财产保全，借助司法手 段解决债务问题。</p> <p>鉴于发行人已启动司法程序，原有的 偿债计划及方案将无法按计划实施， 发行人积极采取司法手段进行合理 追偿，维护投资者合法权益，具体结 果以司法判决和执行情况为准。</p>
---	---	---	-----------------------	--	--	--

二、整改效果是否符合《上市公司证券发行管理办法》等规定

根据《上市公司证券发行管理办法》第 39 条规定：“上市公司存在下列情形之一的，不得非公开发行股票：……（四）现任董事、高级管理人员最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责；（五）上市公司或其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查；……”。

发行人及相关董事、高级管理人员在被证券监管部门和交易所出具监管函后，积极进行了整改，未受到中国证监会行政处罚及证券交易所公开谴责，亦未因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查，不存在根据《上市公司证券发行管理办法》不得非公开发行股票的情形。

三、保荐机构和律师核查程序和核查意见

（一）核查程序

1、取得并查阅 2015 年至今证券监管部门和交易所对发行人及董事、高管出具的监管函，发行人就监管函情况出具的《关于最近五年被证券监管部门和交易所处罚或采取监管措施的公告》及监管函所涉事宜发行人相关公告。

2、取得并核查了北京博方文化传媒有限公司出具的《经营情况及还款计划说明》及其偿还借款对应的的发行人收款回单。

3、取得并查阅了《深圳市海云天投资控股有限公司、游忠惠、刘彦关于资产和债务情况及还款计划的说明》、《债务重组框架协议》。

4、对近五年发行人及董事、高管被证券监管部门和交易所立案调查、行政处罚或采取监管措施的情况进行了网络检索，取得了发行人及董事、高管关于监管函整改情况的说明。

5、访谈了发行人董事会秘书。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：发行人及其董事、高级管理人员在被

证券监管部门和交易所出具监管函后，积极进行了整改，整改效果符合《上市公司证券发行管理办法》等规定。

（本页无正文，为《拓维信息系统股份有限公司关于非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》之盖章页）

拓维信息系统股份有限公司

年 月 日

（本页无正文，为《中信建投证券股份有限公司关于拓维信息系统股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》之签字盖章页）

保荐代表人：

宋杨

赵亮

中信建投证券股份有限公司

年 月 日

关于本次反馈意见回复报告的声明

本人作为拓维信息系统股份有限公司保荐机构中信建投证券股份有限公司的董事长，现就本次反馈意见回复报告郑重声明如下：

“本人已认真阅读拓维信息系统股份有限公司本次反馈意见回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，反馈意见回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。”

保荐机构董事长签名： _____

王常青

中信建投证券股份有限公司

年 月 日