北京德和衡律师事务所
BEIJING DHH LAW FIRM

北京德和衡律师事务所
关于山东国子软件股份有限公司
向不特定合格投资者公开发行股票并在
北京证券交易所上市之
法律意见书

BEIJING DHH LAW FIRM

目 录

一、 本次发行上市的批准和授权 6
二、 发行人本次发行上市的主体资格 6
三、 本次发行上市的实质条件 7
四、 发行人的设立 12
五、 发行人的独立性 12
六、 发起人和股东（追溯至发行人的实际控制人） 13
七、 发行人的股本及其演变 14
八、 发行人的业务 14
九、 关联交易及同业竞争 15
十、 发行人的主要财产 16
十一、 发行人的重大债权债务 16
十二、 发行人重大资产变化及收购兼并 17
十三、 发行人公司章程的制定与修改 17
十四、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作 18
十五、 发行人董事、监事和高级管理人员及其变化 19
十六、 发行人的税务 19
十七、 发行人的环境保护和产品质量、技术等标准 20
十八、 发行人募集资金的运用 20
十九、 发行人业务发展目标 21
二十、 诉讼、仲裁或行政处罚 21
二十一、 发行人招股说明书法律风险的评价 22
二十二、 结论 23

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： (+86 10) 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

释义

简 称		全 称
国子软件、发行人、公司	指	山东国子软件股份有限公司
国子数码	指	发行人前身济南国子数码科技有限公司
全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
中泰证券、保荐人、保荐机构	指	中泰证券股份有限公司
本所	指	北京德和衡律师事务所
会计师、天健会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
北交所	指	北京证券交易所
本次发行上市/本次发行	指	公司本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的行为
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《发行注册办法》	指	《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法（试行）》
《上市规则》	指	《北京证券交易所股票上市规则（试行）》
《公司章程》	指	现行有效的《山东国子软件股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	经公司 2022 年第三次临时股东大会审议通过的，将自本次发行上市之日起生效的《山东国子软件股份有限公司章程》
《股东大会议事规则》	指	《山东国子软件股份有限公司股东大会议事规则》
《董事会议事规则》	指	《山东国子软件股份有限公司董事会议事规则》
《监事会议事规则》	指	《山东国子软件股份有限公司监事会议事规则》
《招股说明书》（申报稿）	指	公司为本次发行上市制作的《山东国子软件股份有限公司招股说明书》（申报稿）
《预计市值分析报告》	指	《中泰证券股份有限公司关于山东国子软件股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之预计市值分析报告》
《律师工作报告》	指	《北京德和衡律师事务所关于山东国子软件股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之律师工作报告》
《法律意见书》	指	《北京德和衡律师事务所关于山东国子软件股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之法律意见书》
《审计报告》	指	广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）出具的广

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： (+86 10) 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

		会审字[2020]G19003340038 号《山东国子软件股份有限公司 2019 年度审计报告》、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的容诚审字[2021]510Z0034 号《山东国子软件股份有限公司审计报告》、天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天健审[2022]3775 号《山东国子软件股份有限公司 2021 年度审计报告》以及天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天健审[2022]9498 号《山东国子软件股份有限公司 2022 年 1-6 月审计报告》
《差错更正鉴证报告》	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天健审[2022]9753 号《重要前期差错更正情况的鉴证报告》
《内部控制鉴证报告》	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天健审[2022]9756 号《关于山东国子软件股份有限公司内部控制的鉴证报告》
《非经常性损益鉴证报告》	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天健审[2022]9755 号《关于山东国子软件股份有限公司最近三年及一期非经常性损益的鉴证报告》
《发起人协议》	指	《山东国子软件股份有限公司发起人协议书》
报告期	指	2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年 1-6 月
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
元、万元	指	人民币元、人民币万元

中国 • 北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： (+86 10) 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

北京德和衡律师事务所关于山东国子软件股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之法律意见书

德和衡证律意见（2022）第420号

致：山东国子软件股份有限公司

根据发行人与本所签订的《专项法律服务协议》，本所指派高涛律师、刘璐律师、王震律师等为发行人在中华人民共和国境内申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市提供专项法律服务。本所律师依据《公司法》《证券法》《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》《监管规则适用指引—法律类第2号：律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》以及《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具本法律意见书。

发行人保证已经提供了本所律师认为出具法律意见书所必需的、真实的原始材料、副本材料或口头证言，并保证上述文件和证言真实、准确、完整；文件上所有签字和印章真实；有关副本材料、复印件与正本材料、原件一致。发行人所提供的文件和材料是真实、准确、完整和有效的，无任何隐瞒、虚假和重大遗漏之处。

本法律意见书仅就本次发行上市涉及的中国境内法律问题发表意见，并不对有关会计、验资及审计、资产评估、投资决策等其他专业事项发表意见。本所律师在本法律意见书中引用有关审计报告、评估报告和验资报告等的数据或结论时，并不意味着本所律师对这些数据或结论的真实性和准确性作出任何明示或默示的保证。

本所同意将本法律意见书作为发行人本次发行上市申请必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并且依法对本所出具的法律意见承担相应的法律责任。但

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： (+86 10) 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

本所及本所律师未授权任何单位或个人对本法律意见书作任何解释或说明。

本法律意见书仅供发行人本次发行上市之目的使用，不得用作任何其他目的。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： (+86 10) 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

一、本次发行上市的批准和授权

经核查，本次发行上市的批准和授权情况如下：

1．2022 年 9 月 13 日，发行人召开 2022 年第三次临时股东大会审议通过了与本次发行上市有关的议案，包括：《关于公司申请公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票募集资金投资项目及可行性方案的议案》《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市前滚存利润分配方案的议案》《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年股东分红回报规划的议案》《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市摊薄即期回报的填补措施及相关承诺的议案》《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价预案的议案》《关于设立募集资金专项账户并签署募集资金三方监管协议的议案》《关于提请公司股东大会授权董事会办理公司申请公开发行股票并在北京证券交易所上市事宜的议案》《关于公司及相关责任主体就向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市进行承诺并接受约束的议案》《关于公司就虚假陈述导致回购股份和向投资者赔偿事项进行承诺并接受约束措施的议案》等议案，本次股东大会的召集、召开和表决程序符合《公司法》及有关法律、法规和《公司章程》的规定，决议内容合法有效。

2．发行人股东大会依据《公司章程》规定的股东大会和董事会的职权范围，授权董事会办理本次发行上市的相关事宜，授权范围和程序合法、有效。

本所律师认为，发行人已就本次发行上市取得现阶段必要的内部批准与授权；发行人本次发行尚需取得北交所审核同意并报经中国证监会履行发行注册程序，其股票上市交易尚需取得北交所的同意。

二、发行人本次发行上市的主体资格

经核查，发行人本次发行上市的主体资格情况如下：

1．发行人系由国子数码全体股东共同作为发起人，以截至 2014 年 12 月 31 日国子数码经审计的净资产折股整体变更设立，2015 年 3 月 17 日取得济南市工商行政管理局

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： (+86 10) 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

核发的《营业执照》，发行人是依法设立并有效存续的股份有限公司。公司经营期限为2004年3月19日至无固定期限，不存在根据相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》规定需要终止的情形。

2．发行人系在全国股转系统连续挂牌满12个月的创新层挂牌公司，2018年7月19日，全国股转公司核发《关于同意山东国子软件股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函〔2018〕2552号），同意国子软件股票于全国股转系统挂牌并公开转让。2018年8月2日，公司股票于全国股转系统挂牌并公开转让，证券简称：国子软件，证券代码：872953。2022年9月16日，全国股转公司发布《关于发布2022年第四次创新层进层决定的公告》（股转公告〔2022〕315号），自2022年9月19日起，国子软件调入全国股转系统创新层。截至本法律意见书出具之日，发行人为在全国股转系统连续挂牌满12个月的创新层挂牌公司。

本所律师认为，发行人为依法设立并有效存续的股份有限公司，并属于在全国股转系统连续挂牌满十二个月的创新层挂牌公司，具备本次发行上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

经核查，发行人具备《公司法》《证券法》《发行注册办法》《上市规则》等法律、法规及规范性文件规定的发行上市的实质条件，具体情况如下：

（一）发行人本次发行上市符合《公司法》规定的条件

根据发行人本次发行上市相关的议案，发行人本次拟发行的股票为人民币普通股，每股面值1元，每股具有同等权利；每股的发行条件和发行价格相同，任何单位或者个人所认购的股份，每股应当支付相同价额。

本所律师认为，发行人本次发行上市符合《公司法》第一百二十六条之规定。

（二）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的条件

1．经本所律师核查，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项之规定。

中国·北京市朝阳区建国门外大街2号银泰中心C座11、12层
电话：(+86 10) 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

2．经本所律师核查，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项之规定。

3．经本所律师核查，发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项之规定。

4．经本所律师核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项之规定。

5．经本所律师核查，发行人已聘请具有保荐资格的中泰证券担任本次发行上市的保荐人，符合《证券法》第十条第一款之规定。

（三）发行人本次发行上市符合《发行注册办法》规定的条件

1．发行人为在全国股转系统连续挂牌满 12 个月的创新层挂牌公司。如本法律意见书正文“二、发行人本次发行上市的主体资格”所述，发行人系在全国股转系统连续挂牌满 12 个月的创新层挂牌公司，符合《发行注册办法》第九条的规定。

2．发行人具备健全且运行良好的组织机构，如本法律意见书正文“三、本次发行上市的实质条件”之“（二）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的条件”所述，符合《发行注册办法》第十条第（一）项之规定。

3．根据《审计报告》《非经常性损益鉴证报告》并经本所律师核查，发行人 2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年 1-6 月归属于母公司股东净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为准）分别为 12,691,721.38 元、15,997,235.01 元、54,294,003.10 元、2,532,901.68 元。发行人具有持续经营能力，财务状况良好，符合《发行注册办法》第十条第（二）款的规定。

4．根据《审计报告》、发行人出具的承诺，发行人最近三年财务会计报告无虚假记载，发行人最近三年财务会计报告被出具了无保留意见审计报告，符合《发行注册办法》第十条第（三）款的规定。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： (+86 10) 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

5．根据发行人声明以及相关行政主管部门出具的证明文件，并经本所律师登录“中国裁判文书网”、“中国证监会”、“证券期货市场失信记录查询平台”、“上海证券交易所”、“深圳证券交易所”、“北京证券交易所”、“全国股转系统网站监管公开信息板块”等公开信息平台查询，发行人依法规范经营，符合《发行注册办法》第十条第（四）款之规定。

6．根据发行人及其控股股东、实际控制人的声明以及相关行政主管部门出具的证明文件并经本所律师登录“中国裁判文书网”、“中国证监会”、“证券期货市场失信记录查询平台”、“上海证券交易所”、“深圳证券交易所”、“北京证券交易所”、“全国股转系统网站监管公开信息板块”等公开信息平台查询，发行人及其控股股东、实际控制人不存在最近三年内贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪；最近三年内不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；最近一年内不存在受到中国证监会行政处罚等情形，符合《发行注册办法》第十一条之规定。

（四）发行人符合《上市规则》规定的条件

1．如本法律意见书正文“二、发行人本次发行上市的主体资格”所述，发行人为在全国股转系统连续挂牌满 12 个月的创新层挂牌公司，发行人符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（一）项之规定。

2．如本法律意见书正文“三、本次发行上市的实质条件”之“（三）发行人本次发行上市符合《发行注册办法》规定的条件”所述，发行人本次发行上市符合中国证监会规定的发行条件，发行人符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（二）项之规定。

3．根据《审计报告》《非经常性损益鉴证报告》，发行人最近一年期末净资产为 160,815,414.10 元，不低于 5,000 万元，发行人符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（三）项之规定。

4．根据《招股说明书》（申报稿）、发行人董事会及股东大会会议资料，发行人本次发行的股票数量不少于 100 万股，发行对象不少于 100 人，发行人符合《上市规则》

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： (+86 10) 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

第 2.1.2 条第一款第（四）项之规定。

5．根据《招股说明书》（申报稿）、发行人的营业执照、发行人董事会及股东大会会议资料，发行人本次发行前股本总额为 66,432,400 元，本次发行后，发行人股本总额不少于 3,000 万元，发行人符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（五）项之规定。

6．根据《招股说明书》（申报稿）、发行人董事会及股东大会会议资料，发行人本次发行对象不少于 100 人，本次发行后股东人数不少于 200 人，公众股东持股比例不低于公司股本总额的 25%，发行人符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（六）项之规定。

7．根据《招股说明书》（申报稿）、《审计报告》《非经常性损益鉴证报告》《预计市值分析报告》，发行人预计市值为不低于 2 亿元，发行人 2020 年度、2021 年度归属于母公司股东净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为准）分别为 15,997,235.01 元、54,294,003.10 元，2020 年度、2021 年度加权平均净资产收益率（以扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润孰低值计算）分别为 16.02%、40.14%，发行人预计市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1,500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，发行人符合《上市规则》第 2.1.3 条第一款第（一）项之规定。

8．如本法律意见书正文“三、本次发行上市的实质条件”之“（三）发行人本次发行上市符合《发行注册办法》规定的发行条件”所述，最近 36 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，发行人符合《上市规则》第 2.1.4 条第（一）项之规定。

9．根据公安机关出具的证明文件以及发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员出具的承诺，并经本所律师登录“中国证监会”、“证券期货市场失信记录查询平台”、“上海证券交易所”、“深圳证券交易所”、“北京证券交易所”、“全国股转系统网站监管公开信息板块”等公开信息平台查询，最近 12 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在受到中国证监会及其派出机构行政处罚，或因证券市场违法违规行为受到全国股转公司、证券交易所等自律监督机

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： (+86 10) 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

构公开谴责的情况，发行人符合《上市规则》第 2.1.4 条第（二）项之规定。

10．根据公安机关出具的证明文件以及发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员出具的承诺，并经本所律师登录“中国裁判文书网”、“中国执行信息公开网”、“国家企业信用信息公示系统”等公开信息平台查询，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在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及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见的情况，发行人符合《上市规则》第 2.1.4 条第（三）项之规定。

11．根据发行人及其控股股东、实际控制人出具的承诺，并经本所律师登录“中国裁判文书网”、“中国执行信息公开网”、“国家企业信用信息公示系统”等公开信息平台查询，发行人及其控股股东、实际控制人不存在被列入失信被执行人名单且情形尚未消除的情况，发行人符合《上市规则》第 2.1.4 条第（四）项之规定。

12．根据发行人在全国股转系统披露的年度及半年度报告，以及发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员出具的承诺，并经本所律师登录“全国股转系统网站监管公开信息板块”查询，最近 36 个月内，发行人不存在未按照《证券法》和中国证监会的相关规定在每个会计年度结束之日起 4 个月内编制并披露年度报告，或者未在每个会计年度的上半年结束之日起 2 个月内编制并披露半年度报告的情况，发行人符合《上市规则》第 2.1.4 条第（五）项之规定。

13．根据《审计报告》、发行人工商登记档案、发行人主要业务合同，截至本法律意见书出具之日，发行人拥有独立开展业务所需的场所、资产、人员，发行人独立从事其《营业执照》所核定的经营范围中的业务，未因与实际控制人控制的企业之间存在关联关系而使发行人经营自主权的完整性、独立性受到重大不利影响，发行人不存在对其经营稳定性、直接面向市场独立持续经营的能力具有重大不利影响，或者存在发行人利益受到损害等其他情形，符合《上市规则》第 2.1.4 条第（六）项之规定。

本所律师认为，发行人已具备《公司法》《证券法》《发行注册办法》《上市规则》等法律、法规和规范性文件规定的向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市的实质条件。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： (+86 10) 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

四、发行人的设立

经核查，发行人的设立情况如下：

1．发行人的设立程序、资格、条件、方式均符合当时有效法律、法规和规范性文件的规定。

2．发起人签订的《发起人协议》符合当时有效法律、法规和规范性文件之规定，不存在引致发行人设立行为存在潜在纠纷的情形。

3．发行人设立过程中已履行有关审计、资产评估、验资等必要程序，符合当时有效法律、法规和规范性文件的规定。

4．发行人创立大会暨第一次股东大会的召集、召开和表决程序及所议事项符合当时有效法律、法规和规范性文件的规定，所形成的决议合法、有效。

本所律师认为，发行人的设立程序、资格、条件、方式均符合当时有效法律、法规和规范性文件的规定；发起人设立过程中所签订的《发起人协议》符合当时有效法律、法规和规范性文件的规定，不存在可能引致发行人设立行为存在潜在纠纷的法律障碍；发行人设立过程中已履行有关审计、资产评估、验资等必要程序，符合当时有效法律、法规和规范性文件的规定；发行人创立大会的召集、召开和表决程序及所议事项符合当时有效法律、法规和规范性文件的规定，所形成的决议合法、有效。

五、发行人的独立性

经核查，发行人的独立性情况如下：

1．发行人拥有独立的业务决策及执行机构，完整的采购、生产、销售体系，业务独立于控股股东和实际控制人，发行人的业务体系独立、完整；发行人独立对外签订相关合同，独立采购、生产和销售产品，拥有直接面向市场独立经营的能力。

2．发行人具备与生产经营有关的生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的机器设备以及商标权、专利权、计算机软件著作权等的所有权，具有独立的采购和产品销售系统，其资产具有完整性。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： (+86 10) 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

3．发行人的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均独立与发行人签订劳动合同，在发行人处领薪，其任职均按照《公司法》及《公司章程》之规定履行了相应的程序，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职或领薪。发行人劳动用工及工资管理制度完全独立于实际控制人及其他关联方，发行人已经按照国家规定与其员工签订了劳动合同，独立为员工发放工资。发行人及子公司报告期内未受到社会保险及住房公积金主管部门的行政处罚。

4．发行人已建立独立的财务核算体系，能够独立做出财务决策、具有规范的财务会计制度。发行人拥有独立的银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

5．发行人已按照法律、法规和规范性文件以及《公司章程》之规定设立股东大会、董事会、监事会等决策、监督机构，董事会下设战略委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会和提名委员会四个专门委员会，聘任了总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员，并设立了若干业务职能部门。发行人建立了健全的内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

6．发行人拥有独立的采购、生产和销售系统，发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

本所律师认为，发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，其资产完整，人员、财务、机构、业务独立，在独立性方面不存在其他严重缺陷。

六、发起人和股东（追溯至发行人的实际控制人）

经核查，发起人和股东情况如下：

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： (+86 10) 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

1．发行人的发起人及股东符合《公司法》等法律、法规和规范性文件规定担任发起人或进行出资的资格。

2．发行人的发起人或股东人数、住所、出资比例符合《公司法》等有关法律、法规和规范性文件之规定。

3．韩承志为公司的实际控制人，最近三年内没有发生变更。

4．发行人系由国子数码整体变更设立，各发起人均以其持有国子数码股权对应的经审计净资产值折合成股份有限公司的股份，其折合的股本总额不高于国子数码经审计的净资产值。发行人设立时不存在将其全资附属企业或其他企业先注销再以其资产折价入股的情况，也不存在将其在其他企业中的权益折价入股的情形；发起人投入发行人的资产产权清晰，发起人或股东用作出资资产的财产转移手续已办理完毕。

本所律师认为，发行人的发起人或股东符合《公司法》等法律、法规和规范性文件规定担任发起人或进行出资的资格；发行人的发起人或股东人数、住所、出资比例符合《公司法》等有关法律、法规和规范性文件之规定；发行人实际控制人最近24个月内未发生变更；发起人投入发行人的资产产权关系清晰，将上述资产投入发行人不存在法律障碍。

七、发行人的股本及其演变

经核查，发行人的股本演变情况如下：

1．发行人历次股权变更合法合规。

2．发行人股东持有发行人的股份不存在质押情形。

本所律师认为，发行人历次股权变更合法合规；发行人股东持有发行人的股份均不存在质押情形。

八、发行人的业务

经核查，发行人的业务情况如下：

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： (+86 10) 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

1．发行人实际经营业务与其《营业执照》所记载的经营范围相符。

2．发行人报告期内不存在中国大陆以外经营情况。

3．发行人主营业务为以自主研发的资产管理数字化平台为基础，面向行政事业单位和各级各类学校，提供资产管理相关软件开发、技术服务以及资产管理相关物联网设备等硬件产品。发行人的主营业务突出，最近24个月内未发生重大变化。

4．发行人报告期内经营范围未发生变更。

5．发行人已获得其生产经营所需的相关资质和许可。

6．发行人不存在影响其持续经营的法律障碍。

本所律师认为，发行人的经营范围和经营方式符合有关法律、法规和规范性文件之规定；发行人的主营业务突出；发行人的主营业务在最近24个月内未发生重大变化；发行人已获得其生产经营所需的相关业务资质和许可；发行人不存在影响其持续经营的法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

经核查，发行人关联交易及同业竞争情况如下：

1．发行人报告期内与关联方的关联交易已经确认，且发行人独立董事已经对上述关联交易发表了独立意见，上述关联交易不存在损害公司和所有股东利益的行为。

2．发行人在《公司章程》及公司其他相关制度文件中对关联人和关联交易的定义、关联交易的原则和关联交易的回避表决制度、关联交易的公允决策权限和程序等做出了明确、具体的规定；相关各方已经出具了关于规范和减少关联交易的承诺文件。

3．发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争关系，相关各方已经出具了避免同业竞争的承诺函。

4．发行人已就所有重大关联交易及发行人与控股股东及实际控制人之间不存在同业竞争、避免同业竞争的承诺等进行了充分的披露，不存在重大遗漏或隐瞒。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： (+86 10) 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

本所律师认为，报告期内，发行人与关联方之间发生的重大关联交易符合有关法律、法规及《公司章程》之规定；发行人报告期内所发生的关联交易是必要的、公允的，不存在损害发行人及非关联股东利益的情况，上述关联交易已经发行人相关决议确认；发行人已在《公司章程》及其他制度文件中明确规定了关联交易公允决策的程序；发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在严重影响发行人独立性或者显失公平的关联交易；发行人与控股股东、实际控制人之间不存在同业竞争；发行人控股股东、实际控制人已做出避免同业竞争的承诺；发行人已对规范关联交易和避免同业竞争的承诺或措施进行了披露，未有重大遗漏或隐瞒。

十、发行人的主要财产

经核查，发行人的主要财产情况如下：

1．发行人合法拥有《律师工作报告》中披露的主要财产，其财产权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷。

2．除《律师工作报告》中已披露的情形外，发行人的其他主要财产不存在抵押或其他权利受限的情况。

3．发行人租赁房屋未进行租赁备案登记，对本次发行不构成实质性障碍。

本所律师认为，发行人上述资产的取得均合法有效，发行人对上述资产所享有的权利不存在纠纷；除部分资产存在抵押外，发行人对上述资产的行使不存在其他形式的限制。

十一、发行人的重大债权债务

经核查，发行人的重大债权债务情况如下：

1．发行人履行完毕及正在履行的重大合同均合法、有效，合同的履行不存在重大潜在法律风险。

2．发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权利等原因产生的侵权之债。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： (+86 10) 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

3．根据《审计报告》，截至2022年6月30日，发行人的其他应收款金额为2,266,183.82元，主要为保证金及押金；其他应付款金额为705,305.83元，主要为待报销费用。发行人金额较大的其他应收款、其他应付款均系因正常生产经营活动发生，合法有效。

本所律师认为，发行人正在履行的重大合同均合法、有效，合同的履行不存在重大潜在法律风险；发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权利等原因产生的侵权之债；发行人金额较大的其他应收款、其他应付款均系正常生产经营活动发生，合法有效。

十二、发行人重大资产变化及收购兼并

经核查，发行人的重大资产变化及收购兼并情况如下：

1．发行人设立至今不存在合并、分立、减少注册资本的行为

2．发行人历次增资扩股情况已在《律师工作报告》中予以披露。

3．发行人报告期内不存在重大资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为，亦不存在拟进行的重大资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为。

本所律师认为，发行人设立至今不存在合并、分立、减少注册资本的行为；发行人历次增资扩股符合当时法律、法规和规范性文件的规定，已履行必要的法律手续；发行人报告期内不存在重大资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为，亦不存在拟进行的重大资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为。

十三、发行人公司章程的制定与修改

经核查，发行人公司章程的制定与修改情况如下：

1．发行人公司章程的制定和修改已经履行法定程序，内容符合现行法律、法规和规范性文件之规定。

2．发行人2022年第三次临时股东大会审议通过《公司章程（草案）》，在发行人本次发行上市后适用。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： (+86 10) 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

3．发行人现行有效的《公司章程》及为本次发行上市而制定的《公司章程（草案）》，其内容符合《公司法》等有关法律、法规和规范性文件的规定。

本所律师认为，发行人《公司章程》及《公司章程（草案）》的制定和修改已履行法定程序，内容符合现行法律、法规和规范性文件之规定，《公司章程（草案）》已经按照有关制定上市公司章程的规定制定。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

经核查，发行人股东大会、董事会、监事会规范运作情况如下：

1．发行人组织机构设置健全、规范，权责明确，独立运作，符合有关法律、法规和规范性文件之规定。

2．发行人现行有效的《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》及发行人本次发行上市后适用的《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》内容符合有关法律、法规和规范性文件之规定，其制定与修订履行了相应的批准程序。

3．发行人报告期内历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

4．发行人报告期内历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

本所律师认为，发行人组织机构设置健全、规范，权责明确，独立运作，符合有关法律、法规和规范性文件之规定；发行人《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》的内容符合有关法律、法规和规范性文件之规定，其制定、修订履行了相应的决策程序；发行人报告期内历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效；发行人报告期内股东大会、董事会历次授权或重大决策等行为符合有关法律、法规和规范性文件之规定，合法、合规、真实、有效。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： (+86 10) 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

经核查，发行人董事、监事和高级管理人员及其变化情况如下：

1．发行人现任董事、监事、高级管理人员的任职符合《公司法》《证券法》及其他相关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的要求。

2．发行人报告期内董事、监事和高级管理人员变动均履行了必要的程序，符合《公司法》和《公司章程》的有关规定。发行人董事、监事和高级管理人员最近24个月内未发生重大不利变化。

3．发行人独立董事具备担任独立董事的资格，其任职情况符合中国证监会发布的《上市公司独立董事规则》（中国证券监督管理委员会公告[2022]14号）之规定。

本所律师认为，发行人现任董事、监事、高级管理人员的任职符合《公司法》及其他相关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的要求；报告期内，发行人董事、监事和高级管理人员变动均履行了必要的程序，符合《公司法》和《公司章程》的规定。发行人董事、监事和高级管理人员最近24个月内未发生重大不利变化；发行人独立董事具备担任独立董事的资格，其任职情况符合中国证监会发布的《上市公司独立董事规则》之规定。

十六、发行人的税务

经核查，发行人的税务情况如下：

1．发行人及子公司报告期内执行的主要税种及税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求。

2．发行人及子公司报告期内享受税收优惠合法、合规、真实、有效。

3．发行人及子公司报告期内享受的财政补贴合法、合规、真实、有效。

4．发行人及子公司报告期内不存在违反税收管理法律、法规而被税务部门处罚的重大违法行为。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： (+86 10) 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

本所律师认为，报告期内发行人及子公司执行的主要税种及税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求；发行人及子公司享受税收优惠合法、合规、真实、有效；发行人及子公司享受的财政补贴合法、合规、真实、有效；报告期内发行人及子公司不存在违反税收管理法律、法规而被税务部门处罚的重大违法行为。

十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

经核查，发行人的环境保护和产品质量、技术等标准情况如下：

1．发行人报告期内不存在因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而被处罚的情形。

2．公司募集资金投资项目无需办理环境影响登记备案手续。

3．发行人的产品符合有关产品质量和技术监督标准；发行人报告期内不存在因违反产品质量和技术监督方面的法律、法规和规范性文件而被处罚的情形。

本所律师认为，发行人报告期内不存在因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而被处罚的情形；发行人募集资金投资项目符合有关环境保护的要求；发行人的产品符合有关产品质量和技术监督标准；发行人报告期内不存在因违反产品质量和技术监督方面的法律、法规和规范性文件而被处罚的情形。

十八、发行人募集资金的运用

经核查，发行人募集资金的运用情况如下：

1．发行人本次募集资金投资项目已经取得发行人董事会和股东大会的批准。

2．本次募集资金投资项目的备案及环评情况

序号	项目名称	立项备案
1	基于物联网的资产一体化智能管理平台升级建设项目	2206-370171-07-02-171262
2	资产管理物联网终端和设备研发及产业化建设项目	2206-370171-07-02-140067
3	补充流动资金	-

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： (+86 10) 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

根据中华人民共和国生态环境部2020年11月30日发布的《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），对于未作规定的建设项目，不纳入建设项目环境影响评价管理。按照上述要求，公司本次募集资金投资项目“基于物联网的资产一体化智能管理平台升级建设项目”、“资产管理物联网终端和设备研发及产业化建设项目”、“补充流动资金”所属类别无需履行环境影响评价手续。

3．发行人本次募集资金使用项目不存在与他人合作的情形。

4．发行人前次募集资金使用与募集计划一致。

本所律师认为，发行人本次募集资金拟投资项目已经取得发行人董事会和股东大会的批准并已经取得有权部门的备案，不存在与他人合作的情形，发行人前次募集资金使用与募集计划一致。

十九、发行人业务发展目标

发行人的业务发展目标为：基于现有业务，聚焦于行政事业单位和各级各类学校领域、聚焦于资产管理数字化业务，推进资产管理数字化融合物联网，创造更好经济效益和更好社会效益；在公司现有业务的基础上，进一步完善和创新，开创公司资产管理新局面，提高公司资产管理数字化业务的市场竞争力。

本所律师认为，发行人的业务发展目标与其主营业务一致，发行人的业务发展目标符合国家法律、法规和规范性文件之规定，且不存在潜在的法律风险。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

经核查，发行人诉讼、仲裁或行政处罚情况如下：

1．报告期内，发行人及子公司存在行政处罚，具体情况如下：

2019 年 9 月 18 日，国家税务总局济南高新技术产业开发区税务局第一税务所对公司作出税务行政处罚决定书（简易）（济南高新一所税简罚（2019）441598 号），公司因丢失增值税普通发票联 16 份，罚款 500 元。

2020 年 4 月 29 日，国家税务总局济南高新技术产业开发区税务局第一税务所对公

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： (+86 10) 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

司作出税务行政处罚决定书（简易）（济南高新一所税简罚（2020）1004 号），公司丢失普通发票 19 份，罚款 200 元。

2020 年 10 月 30 日，国家税务总局济南高新技术产业开发区税务局第一税务所对公司作出税务行政处罚决定书（简易）（济南高新一所税简罚（2020）1971 号），公司丢失已验旧增值税普通发票 25 份，罚款 200 元。

2020 年 12 月 24 日，国家税务总局济南高新技术产业开发区税务局第一税务所对公司作出税务行政处罚决定书（简易）（济南高新一所税简罚（2020）2118 号），公司丢失已验旧增值税普通发票 11 份，罚款 200 元。

就上述行政处罚事项，发行人已经按照规定缴纳了罚款并进行了整改，2021 年后未再出现类似处罚；且上述行政处罚金额较小，根据《山东省税务行政处罚裁量基准（试行）》，属于一般程度行政处罚，不构成重大违法行为。

除上述行政处罚外，发行人及子公司不存在其他尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

2．发行人控股股东、持有发行人5%以上股份的股东不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

3．发行人实际控制人不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

4．发行人董事长、总经理不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

本所律师认为，发行人及子公司、发行人控股股东、实际控制人及持有公司5%以上股份的股东及发行人董事长、总经理不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

二十一、发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师就发行人《招股说明书》（申报稿）中有关重大事项和相关法律内容与发

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： (+86 10) 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

行人、保荐人、其他专业机构进行了讨论，并已审阅了《招股说明书》（申报稿），特别对于其中引用本法律意见书和《律师工作报告》的相关内容进行了审慎审阅。

本所律师认为，《招股说明书》（申报稿）不会因引用本法律意见书及《律师工作报告》的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十二、结论

综上所述，本所律师认为，发行人具备申请本次发行上市的主体资格；本次发行上市符合《公司法》《证券法》《发行注册办法》和《上市规则》等法律、法规、规范性文件规定的实质条件；《招股说明书》（申报稿）引用《法律意见书》和《律师工作报告》的内容适当；发行人本次发行上市尚需取得北交所审核同意并报经中国证监会履行发行注册程序。

（以下无正文）

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： (+86 10) 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

（本页无正文，为《北京德和衡律师事务所关于山东国子软件股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之法律意见书》的签署页）

北京德和衡律师事务所（盖章）

负 责 人：刘克江

签字律师：高 涛

刘 璐

王 震

2022年9月26日

中国·北京市朝阳区建国门外大街2号银泰中心C座11、12层
电话： (+86 10) 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

北京德和衡律师事务所
BEIJING DHH LAW FIRM

北京德和衡律师事务所
关于山东国子软件股份有限公司
向不特定合格投资者公开发行股票并在
北京证券交易所上市之
补充法律意见书（一）

目录

一、 《问询函》问题 1.....4
二、 《问询函》问题 6.....20
三、 《问询函》问题 7.....52
四、 《问询函》问题 8.....80
五、 《问询函》问题 12.....84
六、 《问询函》问题 16.....93

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

北京德和衡律师事务所

关于山东国子软件股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之补充法律意见书（一）

德和衡证律意见（2022）第617号

致：山东国子软件股份有限公司

根据发行人与本所签订的《专项法律服务协议》，本所指派高涛律师、刘璐律师、王震律师等为发行人在中华人民共和国境内申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市提供专项法律服务。

本所已先后出具德和衡证律意见（2022）第421号《北京德和衡律师事务所关于山东国子软件股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）、德和衡证律意见（2022）第420号《北京德和衡律师事务所关于山东国子软件股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）。

根据北交所出具的《关于山东国子软件股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函》（以下简称“《问询函》”），本所律师在进一步核查和验证的基础上，出具《北京德和衡律师事务所关于山东国子软件股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之补充法律意见书（一）》（以下简称“补充法律意见书”），对《法律意见书》《律师工作报告》中披露的内容作出相应的修改和补充。

本补充法律意见书是对《法律意见书》《律师工作报告》的补充，与其不一致的部分以本补充法律意见书为准。除非另有所指，本补充法律意见书所使用术语、名称、简称的含义与《法律意见书》《律师工作报告》中的含义相同。《法律意见书》《律师工作报告》中发表法律意见的前提、声明和假设同样适用于本补充法律意见书。

根据《证券法》等相关法律法规的规定，并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师在对发行人本次发行上市有关文件资料和事实进行核查验

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

证的基础上，现出具补充法律意见如下：

一、《问询函》问题 1

关于股权激励与股权代持相关问题。根据申报材料，2014 年至 2019 年期间，发行人通过国子学投资实施了限制性股票激励，激励对象通过受让韩承志持有的国子学投资股权的方式间接获得国子软件股份，同时将激励的国子学投资股权委托给韩承志持有，该股权代持行为于 2019 年 3 月通过激励对象对国子学投资进行增资的形式对股权代持进行解除还原。（1）股权代持清理是否存在潜在纠纷。请发行人：①股权代持原因及背景，被代持人与代持人及发行人、控股股东、公司其他人员之间的关系，是否通过代持规避相关法律法规的情况。②说明解除代持协议的相关约定，有关代持是否已完整披露并完全解除，包括代持解决方式、解决时点，是否存在纠纷或潜在纠纷，发行人实际控制人与其他股东是否存在其他协议安排。说明是否仍存在其他股份代持、信托持股等情形。③说明 2019 年 3 月股权代持清理过程中庞瑞英、韩承志对国子学投资的出资比例发生变动的原因。④说明股权激励及股份代持涉及的离职员工是否均已转让股份，发行人是否存在尚未执行完毕的股权激励计划，是否存在纠纷或潜在纠纷。（2）股权激励会计处理合规性。根据申请文件，发行人将股份支付金额自授予当月开始按照 24 个月进行摊销。请发行人：①结合股权激励计划的主要协议条款，关于服务期的约定，行权价格以及其他重要约定，说明持股平台出资份额价格的确定方式及合理性，员工出资资金来源、是否合法合规。②说明股份支付授予日权益工具公允价值的金额和确认依据，与同期可比公司估值是否存在重大差异及原因；确认的与股份支付相关费用的具体构成及计算过程、主要参数及制定依据等，相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定，前期会计差错更正比例较高对行权价格的影响。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师说明核查方式、核查过程并发表明确意见。

就上述问题逐项回复如下：

一、核查方式

1．查验国子学投资全套工商登记档案，就国子学投资工商登记股东出资情况以及

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

股权变动情况等事项进行核实。

2．查验公司制定的《员工持股管理办法》（国子[2014]063 号）及各激励对象签署的《员工持股管理办法》相关文件，就国子学投资初始股权激励实施情况进行核实。

3．查验公司留存的国子学投资《股东持股登记账簿》，就各激励对象股权变动具体情况进行核实。

4．查验激励对象取得国子学投资股权及转让/受让国子学投资股权时的相关财务凭证、银行转账记录等文件，就各激励对象取得激励股权及股权变动情况进行核实。

5．访谈公司控股股东、实际控制人韩承志及公司董事长庞瑞英，就国子学投资股权激励及股权代持的原因、背景等事项进行确认。

6．就国子学投资通过增资形式解除股权代持，核实相关激励对象出资资金来源，并就本次增资所涉人员进行访谈确认。

7．访谈国子学投资现有股东、部分历史股东及实际控制人，就激励对象持有的国子学投资股权代持、演变、解除具体情况以及是否存在纠纷及潜在纠纷等事项进行核实。

8．取得国子学投资现有股东及部分历史股东就国子学投资股权代持、演变及解除等具体情况的书面确认文件。

9．查验公司留存的与激励对象所签署的《劳动合同》等文件，就激励对象员工身份及任职情况进行核实。

10．取得国子学投资股东填写的股东调查表以及公司员工就关联关系出具的说明文件，就国子学投资股东与公司、控股股东及其他人员之间的关系进行核实。

11．登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站查询，核实激励对象与公司、控股股东、实际控制人、国子学投资等是否存在因股权纠纷产生的诉讼。

12．针对公允价值确定方法进行分析，复核公司对股权激励涉及股份支付金额的计算过程并重新计算。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

13．查阅《企业会计准则第 11 号——股份支付》《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》《股份支付准则应用案例——以首次公开募股成功为可行权条件》等文件中关于股份支付确认的相关规定，分析判断公司股份支付处理是否符合会计准则的相关规定。

二、核查过程

一、股权代持清理是否存在潜在纠纷。

（一）股权代持原因及背景，被代持人与代持人及发行人、控股股东、公司其他人员之间的关系，是否通过代持规避相关法律法规的情况。

1．股权代持原因及背景

2014 年 12 月 31 日，国子数码制定《员工持股管理办法》（国子[2014]063 号）、《关于公布第一批具备持股资格员工名单的通知》（国子[2014]064 号），拟对在公司工作满 2 年的员工实施股权激励，并由自愿参与持股的员工签署了《员工持股管理办法》。本次股权激励以国子学投资作为持股平台实施，即激励对象通过受让韩承志持有的国子学投资股权的方式间接取得国子数码股份。

为方便工商变更登记，激励对象持有的国子学投资股权由韩承志代为持有，至此，国子学投资股权代持形成。

经核查，本次股权激励实施前，国子学投资持有国子数码 200 万元出资额，占国子数码注册资本的 15.37%，国子学投资的股权结构情况如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	韩承志	95.00	货币	95.00
2	庞瑞英	5.00	货币	5.00
合计		100.00	-	100.00

本次股权激励实施时，激励对象自韩承志受让的国子学投资股权情况如下：

序号	激励对象	受让国子学投资股权情况			对应国子数码股权情况	
		数量（元）	受让价格（元/1 元注册资本）	占国子学投资出资比例	数量（元）	占国子数码出资比例

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

1	庞瑞英	75,000	5.00	7.50%	150,000	1.15%
2	闻明星	75,000	5.00	7.50%	150,000	1.15%
3	董伟伟	60,000	5.00	6.00%	120,000	0.92%
4	宋满意	30,000	5.00	3.00%	60,000	0.46%
5	相金明	30,000	5.00	3.00%	60,000	0.46%
6	钟又琴	20,000	5.00	2.00%	40,000	0.31%
7	单玉坤	20,000	5.00	2.00%	40,000	0.31%
8	赵振江	20,000	5.00	2.00%	40,000	0.31%
9	殷允贵	15,000	5.00	1.50%	30,000	0.23%
10	袁宏青	15,000	5.00	1.50%	30,000	0.23%
11	马宏垒	15,000	5.00	1.50%	30,000	0.23%
12	李子锬	10,000	5.00	1.00%	20,000	0.15%
13	薛兆强	7,500	5.00	0.75%	15,000	0.12%
14	张　琳	7,500	5.00	0.75%	15,000	0.12%
15	王蕾兵	7,500	5.00	0.75%	15,000	0.12%
16	刘　凯	7,500	5.00	0.75%	15,000	0.12%
17	张　昊	7,500	5.00	0.75%	15,000	0.12%
18	高天鹏	7,000	5.00	0.70%	14,000	0.11%
19	韩姗姗	6,000	5.00	0.60%	12,000	0.09%
20	王兴民	6,000	5.00	0.60%	12,000	0.09%
21	邬　杰	6,000	5.00	0.60%	12,000	0.09%
22	赵　月	5,000	5.00	0.50%	10,000	0.08%
23	李洪磊	5,000	5.00	0.50%	10,000	0.08%
24	李晓蓉	5,000	5.00	0.50%	10,000	0.08%
25	徐　敏	5,000	5.00	0.50%	10,000	0.08%
26	夏文鹏	5,000	5.00	0.50%	10,000	0.08%
27	王金风	5,000	5.00	0.50%	10,000	0.08%
28	王德广	5,000	5.00	0.50%	10,000	0.08%
29	玄令洋	5,000	5.00	0.50%	10,000	0.08%
30	韩大鹏	5,000	5.00	0.50%	10,000	0.08%
31	任惠娟	5,000	5.00	0.50%	10,000	0.08%
32	杨　兰	5,000	5.00	0.50%	10,000	0.08%
33	于汉兴	5,000	5.00	0.50%	10,000	0.08%
34	谢绍锋	3,000	5.00	0.30%	6,000	0.05%
35	王　磊	3,000	5.00	0.30%	6,000	0.05%
36	程　强	3,000	5.00	0.30%	6,000	0.05%
37	陈爱茹	2,500	5.00	0.25%	5,000	0.04%
38	王怀亮	2,000	5.00	0.20%	4,000	0.03%
39	刘　赫	2,000	5.00	0.20%	4,000	0.03%
40	任常久	2,000	5.00	0.20%	4,000	0.03%

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

41	闫艳丽	2,000	5.00	0.20%	4,000	0.03%
42	程铭勇	2,000	5.00	0.20%	4,000	0.03%
43	马兆恒	2,000	5.00	0.20%	4,000	0.03%
44	方　波	2,000	5.00	0.20%	4,000	0.03%
45	李　娜	2,000	5.00	0.20%	4,000	0.03%
46	司坤山	2,000	5.00	0.20%	4,000	0.03%
47	窦安亮	2,000	5.00	0.20%	4,000	0.03%
48	魏金鹏	2,000	5.00	0.20%	4,000	0.03%
49	王宁宁	2,000	5.00	0.20%	4,000	0.03%
50	张文涛	2,000	5.00	0.20%	4,000	0.03%
51	刘　建	2,000	5.00	0.20%	4,000	0.03%
52	周　平	2,000	5.00	0.20%	4,000	0.03%
53	张　鲁	2,000	5.00	0.20%	4,000	0.03%
54	李红巧	2,000	5.00	0.20%	4,000	0.03%
55	吕月明	1,600	5.00	0.16%	3,200	0.02%
56	王　峰	1,000	5.00	0.10%	2,000	0.02%
合计		555,600	-	55.56%	1,111,200	8.54%

2．被代持人与代持人及公司、控股股东、公司其他人员之间的关系

经核查，被代持人均为公司工作满 2 年的员工，代持人为公司控股股东、实际控制人韩承志；被代持人中，袁宏青系殷允贵配偶，窦安亮系公司员工王琼配偶。除上述情况外，被代持人与代持人及公司、控股股东、公司其他人员之间不存在其他关联关系。

3．公司不存在通过代持规避相关法律法规的情况

经核查，上述股权代持系代持方与被代持方真实的意思表示，被代持人均为公司工作满 2 年的员工，公司仅为方便工商变更登记而采取股权代持形式，不存在通过代持规避相关法律法规的情况。

（二）解除代持协议的相关约定，有关代持是否已完整披露并完全解除，包括代持解决方式、解决时点，是否存在纠纷或潜在纠纷，发行人实际控制人与其他股东是否存在其他协议安排。说明是否仍存在其他股份代持、信托持股等情形。

1．说明解除代持协议的相关约定，有关代持是否已完整披露并完全解除，包括代持解决方式、解决时点，是否存在纠纷或潜在纠纷

（1）股权代持解决方式、解决时点

2019 年 3 月，国子学投资激励对象按实际持有的国子学投资股权比例对国子学进

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

行增资，从而对股权代持进行了还原，股权代持还原前后激励对象因股权激励持有的国子学投资股权比例保持一致。本次增资完成后，韩承志代激励对象持有国子学投资股权情形解除。

（2）解除代持协议的相关约定，代持是否已完整披露并完全解除，不存在纠纷或潜在纠纷

截至本补充法律意见书出具之日，国子学投资曾经持股及在册股东人数合计 63 人。2022 年 4 月至 2022 年 7 月，本所律师对国子学投资曾经持股及在册股东中的 59 人（未接受访谈人员为韩大鹏、宋满意、夏文鹏及任常久，4 人均为国子学投资历史股东，合计通过国子学投资间接持有国子软件 0.72%股份）进行了访谈，该等曾经持股及在册股东均已就股权转让及股权代持相关事项签署了《访谈笔录》及确认文件。根据《访谈笔录》及确认文件，访谈对象均确认了上述股权代持形成及解除的事实，且与公司、国子学投资及其股东等不存在任何纠纷或潜在纠纷，亦不存在任何其他以委托持股、信托或其他方式为他人持有或他人代其持有公司或国子学投资股权的情形。

综上，公司已完整披露并完全解除了国子学投资股权代持情形，代持方与被代持方就股权代持的形成及解除均确认不存在任何纠纷或潜在纠纷。

2．发行人实际控制人与其他股东存在其他协议安排，不存在其他股份代持、信托持股等情形

根据国子学投资股东自 2019 年 3 月至 2020 年 12 月签署的《济南国子学投资有限公司股东协议书》，约定在公司上市前，除庞瑞英外，国子学投资其他股东“不可撤销的委托韩承志行使其在国子学投资股东会的投票权，且与韩承志保持一致”。

此外，2022 年 7 月，公司实际控制人韩承志与中泰财金签署了《山东国子软件股份有限公司股票认购协议之补充协议》，该等协议安排详见本补充法律意见书“问题 16 二、对照《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务规则适用指引第 1 号》等规则关于对赌协议的要求，说明上述对赌协议是否符合特殊投资条款监管要求，是否已触发对赌条件，相关补偿义务、补偿事宜进展情况，是否存在对发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形”。

除上述已披露情况外，公司实际控制人与其他股东之间不存在其他协议安排，公司

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

不存在其他股份代持、信托持股等情形。

（三）说明 2019 年 3 月股权代持清理过程中庞瑞英、韩承志对国子学投资的出资比例发生变动的原因。

经核查，自股权激励实施至股权代持解除前，国子学投资股权结构未发生变化。根据公司发布的《员工持股管理办法》（国子[2014]063 号）、《关于公布第一批具备持股资格员工名单的通知》（国子[2014]064 号）等文件，庞瑞英除原持有国子学投资 5 万元股权外，还通过股权激励额外取得国子学投资 7.5 万元激励股权。其中，庞瑞英通过股权激励取得的 7.5 万元激励股权对应的股权比例，在股权代持解除前后未发生变动，而韩承志、庞瑞英作为国子学投资实施股权激励前的股东，其在股权激励实施前持有的国子学投资出资额因国子学投资注册资本增加导致股权比例同步发生变动，具体情况如下：

股权激励前国子学投资的股东	股权激励前股权数（元）	代持解除前持股比例	对应代持解除后股权数（元）	代持解除后持股比例
韩承志	950,000	95.00%	950,000	46.92%
庞瑞英	50,000	5.00%	50,000	2.47%
庞瑞英通过股权激励取得股权情况	**通过股权激励取得股权数（元）**	**代持解除前持股比例**	**对应代持解除后股权数（元）**	**代持解除后持股比例**
庞瑞英	75,000	7.50%	151,853	7.50%

（四）说明股权激励及股份代持涉及的离职员工是否均已转让股份，发行人是否存在尚未执行完毕的股权激励计划，是否存在纠纷或潜在纠纷。

经核查，公司股权激励及股份代持涉及的离职员工股权转让情况如下：

序号	转让方姓名	转让国子学投资股权数量（元）	受让方姓名	转让时间
1	陈爱茹	2,500	韩承志	2015 年 6 月
2	李子锬	10,000	韩承志	2015 年 7 月
3	玄令洋	5,000	韩承志	2015 年 9 月
4	李晓蓉	5,000	韩承志	2015 年 10 月
5	刘　建	2,000	韩承志	2016 年 4 月
6	张　琳	7,500	韩承志	2016 年 5 月
7	袁宏青	15,000	韩承志	2016 年 9 月
8	程铭勇	2,000	韩承志	2016 年 11 月
9	宋满意	30,000	韩承志	2017 年 3 月
10	任常久	2,000	韩承志	2017 年 3 月
11	刘　赫	2,000	韩承志	2017 年 4 月

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

序号	转让方姓名	转让国子学投资股权数量（元）	受让方姓名	转让时间
12	王怀亮	2,000	韩承志	2017 年 4 月
13	闫艳丽	2,000	韩承志	2017 年 5 月
14	夏文鹏	5,000	韩承志	2017 年 7 月
15	刘　凯	7,500	韩承志	2017 年 8 月
16	韩姗姗	6,000	韩承志	2017 年 10 月
17	于汉兴	5,000	韩承志	2018 年 3 月
18	程　强	3,000	韩承志	2018 年 4 月
19	张　鲁	2,000	韩承志	2018 年 4 月
20	周　平	2,000	韩承志	2018 年 5 月
21	邬　杰	6,000	韩承志	2019 年 1 月
22	李　娜	2,000	韩承志	2019 年 1 月
23	张文涛	2,000	韩承志	2019 年 1 月
24	李红巧	2,000	韩承志	2019 年 1 月
25	司坤山	2,000	韩承志	2019 年 1 月
26	韩大鹏	10,124.00	韩承志	2019 年 6 月
27	王　峰	2,025.00	王松阳	2019 年 10 月
28	吕仁尧	5,062.00	魏金鹏	2020 年 6 月
29		5,062.00	王兴民	2020 年 6 月
30	杨　兰	2,024.7	秦　宇	2020 年 12 月
31		2,024.7	齐宝斌	2020 年 12 月
32		2,024.7	魏金鹏	2020 年 12 月
33		3,543.21	王兴民	2020 年 12 月
34		3,543.23	窦安亮	2020 年 12 月
35		3,543.23	吕月明	2020 年 12 月
36		3,543.23	王松阳	2020 年 12 月

综上，股权激励及股份代持涉及的离职员工均已转让其所持有的全部国子学投资股权，国子学投资现有股东均为公司在职员工，公司不存在其他尚未执行完毕的股权激励计划，不存在纠纷或潜在纠纷。

二、股权激励会计处理合规性。

（一）结合股权激励计划的主要协议条款，关于服务期的约定，行权价格以及其他重要约定，说明持股平台出资份额价格的确定方式及合理性，员工出资资金来源、是否合法合规。

1．结合股权激励计划的主要协议条款，关于服务期的约定，行权价格以及其他重

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

要约定，说明持股平台出资份额价格的确定方式及合理性

2014 年 12 月 31 日，国子数码发布《员工持股管理办法》（国子[2014]063 号）、《关于公布第一批具备持股资格员工名单的通知》（国子[2014]064 号），拟实施股权激励，并由自愿参与持股的激励对象签署了《员工持股管理办法》，该办法对股权激励限售期、出资来源、股份转让等相关事项规定如下：

限售期规定：《员工持股管理办法》（国子[2014]063 号）第 14 条规定，股份“自获得之日起两年内不得买卖和转让”，因此，公司将股份支付金额自授予当月开始按照 24 个月进行摊销。

出资来源规定：《员工持股管理办法》（国子[2014]063 号）第 6 条规定，“公司老员工按在公司工作时间、职务、考核等因素，确定每位员工能够认购股份的数额上限。公司对部分在公司工作时间长、表现优秀的老员工，给予不同级别的奖励，该奖励可以用于认购股份”。因此，公司股权激励的主要对象为工作满 2 年的员工，其出资金额由自有资金/自筹资金及奖金构成。

股份转让规定：《员工持股管理办法》（国子[2014]063 号）第 14 条、15 条规定，股份“自获得之日起两年内不得买卖和转让。两年后员工持有的股份可以遵循市场的原则，进行买卖和转让。但买卖和转让必须在持股员工之间进行，否则公司不予认可”，“持股员工之间的股份买卖和转让价格自由协商”。

2015 年至 2020 年，公司实施股权激励，期间激励对象所持国子学投资股权发生多次转让，授予/转让价格分别为 5 元/股、9 元/股、14 元/股、20 元/股、11.56 元/股和 15.02 元/股，具体如下：

序号	期间	授予/转让价格（元/股）	价格依据及确定方式
1	2015 年 7 月及之前	5.00	以公司的净资产为基础，结合公司经营情况、未来发展等因素，由转让双方协商确定
2	2015 年 9 月至 2018 年 5 月	9.00	
3	2018 年 4 月	14.00	
4	2018 年 10 月至 2019 年 3 月	20.00	
5	2019 年 3 月至 2019 年 10 月	11.56（换算可比口径后为 23.41 元/股）	

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

序号	期间	授予/转让价格（元/股）	价格依据及确定方式
6	2020 年 6 月至 2020 年 12 月	15.02（换算可比口径后为 30.41 元/股）	

综上，公司历次授予/转让价格以转让时的净资产为基础，结合公司经营情况、未来发展等因素，由转让双方协商确定，最终成交价格具有合理性。

2．员工出资资金来源、是否合法合规

（1）经核查，2015 年进行首次股权激励时，激励员工出资来源于国子软件奖金和自有资金/自筹资金，具体情况如下：

序号	姓名	认购股数（股）	认购金额（万元）	实际出资情况（万元）		
				奖金用作出资金额	自有/自筹资金出资金额	合计实际出资金额
1	庞瑞英	75,000	37.50	15.00	22.50	37.50
2	闻明星	75,000	37.50	10.00	27.50	37.50
3	董伟伟	60,000	30.00	10.00	20.00	30.00
4	宋满意	30,000	15.00	6.00	9.00	15.00
5	相金明	30,000	15.00	6.00	9.00	15.00
6	钟又琴	20,000	10.00	3.00	7.00	10.00
7	单玉坤	20,000	10.00	3.00	7.00	10.00
8	赵振江	20,000	10.00	6.00	4.00	10.00
9	殷允贵	15,000	7.50	3.00	4.50	7.50
10	袁宏青	15,000	7.50	3.00	4.50	7.50
11	马宏垒	15,000	7.50	3.00	4.50	7.50
12	李子锬	10,000	5.00	2.00	3.00	5.00
13	薛兆强	7,500	3.75	1.50	2.25	3.75
14	张　琳	7,500	3.75	1.50	2.25	3.75
15	王蕾兵	7,500	3.75	1.50	2.25	3.75
16	刘　凯	7,500	3.75	3.00	0.75	3.75
17	张　昊	7,500	3.75	3.00	0.75	3.75
18	高天鹏	7,000	3.50	1.50	2.00	3.50
19	韩姗姗	6,000	3.00	1.50	1.50	3.00
20	王兴民	6,000	3.00	3.00	--	3.00
21	邬　杰	6,000	3.00	3.00	--	3.00
22	赵　月	5,000	2.50	1.00	1.50	2.50
23	李洪磊	5,000	2.50	1.00	1.50	2.50
24	李晓蓉	5,000	2.50	1.00	1.50	2.50
25	徐　敏	5,000	2.50	1.00	1.50	2.50

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

序号	姓名	认购股数（股）	认购金额（万元）	实际出资情况（万元）		
				奖金用作出资金额	自有/自筹资金出资金额	合计实际出资金额
26	夏文鹏	5,000	2.50	1.00	1.50	2.50
27	王金风	5,000	2.50	1.00	1.50	2.50
28	王德广	5,000	2.50	1.50	1.00	2.50
29	玄令洋	5,000	2.50	2.00	0.50	2.50
30	韩大鹏	5,000	2.50	2.50	--	2.50
31	任惠娟	5,000	2.50	--	2.50	2.50
32	杨　兰	5,000	2.50	--	2.50	2.50
33	于汉兴	5,000	2.50	--	2.50	2.50
34	谢绍锋	3,000	1.50	1.50	--	1.50
35	王　磊	3,000	1.50	1.50	--	1.50
36	程　强	3,000	1.50	1.50	--	1.50
37	陈爱茹	2,500	1.25	1.00	0.25	1.25
38	王怀亮	2,000	1.00	1.00	--	1.00
39	刘　赫	2,000	1.00	1.00	--	1.00
40	任常久	2,000	1.00	1.00	--	1.00
41	闫艳丽	2,000	1.00	1.00	--	1.00
42	程铭勇	2,000	1.00	1.00	--	1.00
43	马兆恒	2,000	1.00	1.00	--	1.00
44	方　波	2,000	1.00	1.00	--	1.00
45	李　娜	2,000	1.00	1.00	--	1.00
46	司坤山	2,000	1.00	1.00	--	1.00
47	窦安亮	2,000	1.00	1.00	--	1.00
48	魏金鹏	2,000	1.00	1.00	--	1.00
49	王宁宁	2,000	1.00	1.00	--	1.00
50	张文涛	2,000	1.00	1.00	--	1.00
51	刘　建	2,000	1.00	1.00	--	1.00
52	周　平	2,000	1.00	1.00	--	1.00
53	张　鲁	2,000	1.00	--	1.00	1.00
54	李红巧	2,000	1.00	--	1.00	1.00
55	吕月明	1,600	0.80	0.80	--	0.80
56	王　峰	1,000	0.50	0.50	--	0.50

（2）后续股权激励的出资来源

2017 年 3 月至 2019 年 3 月股权代持还原前，公司陆续对一些员工进行了新增授予股权，新增授予的具体情况如下：

序　号	被授予对象	授予数量（股）	出资金额（万元）	出资资金来源

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

序 号	被授予对象	授予数量（股）	出资金额（万元）	出资资金来源
1	赵振江	15,000	13.50	自有/自筹资金
2	夏文鹏	5,000	4.50	自有/自筹资金
3	相金明	10,000	9.00	自有/自筹资金
4	任惠娟	5,000	4.50	自有/自筹资金
5	王彦军	5,000	4.50	自有/自筹资金
6	单玉坤	5,000	4.50	自有/自筹资金
		15,000	30.00	自有/自筹资金
7	钟又琴	16,000	22.40	自有/自筹资金
		4,000	8.00	自有/自筹资金
8	马宏垒	25,000	50.00	自有/自筹资金
9	杨　兰	5,000	10.00	自有/自筹资金
10	王　欣	5,000	10.00	自有/自筹资金
11	秦　宇	5,000	10.00	自有/自筹资金
12	齐宝斌	5,000	10.00	自有/自筹资金
13	吕仁尧	5,000	10.00	自有/自筹资金

2019 年 3 月，国子学投资以增资形式进行了股权代持还原，股权代持还原的资金来源于韩承志，原因系在股权代持形成时，激励对象均已向韩承志支付了全部股权转让对价。因此，激励对象不再承担本次股权激励代持还原的实际出资。

2019 年 3 月股权代持还原至今，部分激励对象离职，离职激励对象将其持有的国子学投资股权陆续转让给公司其他员工，并作为对受让员工的股权激励，具体情况如下：

转让方	受让方（激励对象）	转让出资额（元）	转让对价（万元）	出资资金来源
王峰	王松阳	2,025.00	2.3400	自有/自筹资金
吕仁尧	魏金鹏	5,062.00	7.6050	自有/自筹资金
	王兴民	5,062.00	7.6050	自有/自筹资金
杨兰	秦　宇	2,024.70	3.0420	自有/自筹资金
	齐宝斌	2,024.70	3.0420	自有/自筹资金
	魏金鹏	2,024.70	3.0420	自有/自筹资金
	王兴民	3,543.21	5.3235	自有/自筹资金
	窦安亮	3,543.23	5.3235	自有/自筹资金
	吕月明	3,543.23	5.3235	自有/自筹资金
	王松阳	3,543.23	5.3235	自有/自筹资金

综上，公司首次股权激励被授予方的出资来源为奖金和自有资金/自筹资金，后续股权激励被授予方的出资来源为自有资金/自筹资金；鉴于股权代持形成时，激励对象

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

已向韩承志支付了全部股权转让对价，因此，激励对象未实际支付增资款项具有合理性；股权激励的出资来源合法合规。

（二）说明股份支付授予日权益工具公允价值的金额和确认依据，与同期可比公司估值是否存在重大差异及原因；确认的与股份支付相关费用的具体构成及计算过程、主要参数及制定依据等，相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定，前期会计差错更正比例较高对行权价格的影响。

1．股份支付授予日权益工具公允价值金额和确认依据，与同期可比公司估值是否存在重大差异及原因

（1）股份支付授予日权益工具公允价值金额和确认依据

2015 年至 2020 年，国子软件未发生外部股权转让，也未发生外部融资，没有可参照的外部公允价值，因此，公司以历史上内部转让价格中的最高价格对应的市盈率为基础确定国子软件的公允价值，并以此为依据确认历次授予所产生的股份支付的金额。国子软件历年公允价值的具体计算过程如下：

① 国子学投资最后一次股权转让（即转让价格最高的一次股权转让）发生于 2020 年 12 月，公司前员工杨兰因离职将所持国子学投资 20,247.00 元出资额，以合计 304,200.00 元的价格转让予齐宝斌等 7 名员工，转让单价为 15.02 元/股。

按照 2020 年公司净利润及上述转让价格，计算本次股权转让对应市盈率过程如下：

序号及计算过程	项目	数据
①	国子学投资注册资本（万元）	202.4706
②	国子软件股本（万元）	6,596.07
③	国子学投资持有国子软件股份比例	15.3728%
④	杨兰所持国子学投资出资额（万元）	2.0247
⑤=④/①	杨兰持有国子学投资比例	1.00%
⑥	杨兰转让全部出资的价格（万元）	30.42
⑦=⑥/⑤	国子学投资的估值（万元）	3,042.00
⑧=⑦/③	对应国子软件估值（万元）	19,788.21
⑨	2020 年国子软件净利润（万元）	1,926.13
⑩=⑧/⑨	市盈率（倍）	10.27

注 1：上述数据均为 2020 年末数据；

注 2：2020 年度净利润为扣除股份支付影响后的数据，即在确认股份支付前的净利润数据。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

② 历年授予股份时的公允价值

根据 2020 年市盈率倍数计算历年授予股份时的公允价值如下表：

年 度	市盈率（倍）	授予时股本（万元）	本年净利润（万元）	对应国子软件的公允价值（元/股）
	①	②	③	④=①*③/②
2015	10.27	1,301.00	521.63	4.12
2016	10.27	2016 年度未进行新授予股份，无需计算公允价值		
2017	10.27	1,301.00	1,873.75	14.80
2018	10.27	1,301.00	2,522.35	19.92
2019	10.27	6,596.07	1,510.61	11.93
2020	10.27	6,596.07	1,926.13	15.21

注 1：2015 年度净利润为当年未审数，2017 年、2018 年净利润为审计数据，2019 年、2020 年净利润为扣除股份支付影响后的数据，即在确认股份支付前的净利润数据；

注 2：2019 年末和 2020 年末，国子软件股本均为 65,960,700 元，上表中“对应国子软件的公允价值”已经换算为股本为 13,010,000 元对应的每股价格。

按照 10.27 倍的市盈率为基准计算，2015 年、2017 年至 2019 年授予股份的每股公允价值分别为 4.12 元/股、14.80 元/股、19.92 元/股、11.93 元/股。

（2）与同期可比公司估值是否存在重大差异及原因

根据同行业可比公司江苏金智教育信息股份有限公司（以下简称“金智教育”）、正方软件股份有限公司（以下简称“正方软件”）和新开普电子股份有限公司（以下简称“新开普”）的公开信息，金智教育和新开普在 2020 年未发生股权激励，不存在同期股权激励的估值情况。同行业可比公司正方软件 2020 年 12 月通过员工持股平台实施股权激励所计算的市盈率为 10.54，由于样本较少，公司选取同为软件信息服务业中的 IPO 企业进行比较，具体选取条件及比较情况如下：

公司选取股份支付相应的市盈率参考对象的标准为：A、为软件和信息技术服务业企业；B、2019 年-2020 年内发生股份支付事项；C、发生股份支付时企业处于 IPO 报告期内。

序 号	名称	股权激励时间	市盈（倍）
1	上海威士顿信息技术股份有限公司	2020 年 1 月	8.58
2	上海文华财经资讯股份有限公司	2019 年 12 月	11.49
3	杭州广立微电子股份有限公司	2019 年 10 月	11.19

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

4	正方软件股份有限公司	2020 年 12 月	10.54
平均值			**10.45**
公司			**10.27**

注：权益工具的公允价值对应的市盈率为根据相应公司招股说明书、问询回复等公开文件中的数据测算所得。

由上表可见，公司 2020 年 12 月进行股权激励计算的市盈率为 10.27 倍，与同期软件和信息技术服务业股权激励估值的平均市盈率 10.45 倍较为接近，因此，公司与同行业可比公司同期估值相比不存在重大差异，公允价值确认合理。

2．确认的与股份支付相关费用的具体构成及计算过程、主要参数及制定依据等，相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定

（1）确认的与股份支付相关费用的具体构成及计算过程

公司自 2015 年至 2020 年进行股权激励的全部人员均为公司管理人员，在权益工具授予日，将公允价值与授予价格之间的差额作为股份支付费用，自授予当月开始按照 24 个月进行摊销，确认的与股份支付相关费用已在报告期内各会计年度计入管理费用，并相应增加资本公积。具体计算过程如下表所示：

股权激励年度	授予数量（股）	授予价格（元/股）	公允价值（元/股）	2015 年确认金额（万元）	2016 年确认金额（万元）	2017 年确认金额（万元）	2018 年确认金额（万元）	2019 年确认金额（万元）	2020 年确认金额（万元）	2021 年确认金额（万元）
2015 年	1,111,200	2.50	4.12	89.96	89.96	--	--	--	--	--
2016 年	2016 年内无新增授予									
2017 年	90,000	4.50	14.80	--	--	38.61	46.33	7.72	--	--
2018 年	32,000	7.00	19.92	--	--	--	15.50	20.67	5.17	--
	108,000	10.00	19.92	--	--	--	13.39	53.56	40.17	--
	30,000	10.00	19.92	--	--	--	2.48	14.88	12.40	--
2019 年	2,000	11.70	11.93	--	--	--	--	0.004	0.02	0.02
2020 年	30,000	15.21	15.21	--	--	--	--	--	--	0.00
合 计				**89.96**	**89.96**	**38.61**	**77.70**	**96.83**	**57.76**	**0.02**

（2）主要参数及制定依据

主要参数市盈率、公允价值的制定依据详见本补充法律意见书“问题 1 二、股权激励会计处理合规性 （二）说明股份支付授予日权益工具公允价值的金额和确认依据，与同期可比公司估值是否存在重大差异及原因；确认的与股份支付相关费用的具体构成及计算过程、主要参数及制定依据等，相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

定，前期会计差错更正比例较高对行权价格的影响 1. 股份支付授予日权益工具公允价值金额和确认依据，与同期可比公司估值是否存在重大差异及原因”。

（3）相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定

根据《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》规定，权益工具公允价值的确定方法如下：（1）存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定；（2）不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。股份支付公允价值的确定符合《企业会计准则》的规定。

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》规定，以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，应当以授予职工权益工具的公允价值计量；授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。另根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 规定，对设定服务期的股份支付，股份支付费用应采用恰当的方法在服务期内进行分摊，并计入经常性损益。

公司在权益工具授予日，将公允价值与授予价格之间的差额作为股份支付费用，自授予当月开始按照 24 个月进行摊销，计入当期损益，同时增加资本公积，各年度会计处理不存在少确认或跨期确认股份支付费用的情形，公司对股权激励的会计处理恰当，符合《企业会计准则》的规定。

综上，公司相关会计处理符合《企业会计准则》相关规定。

3．前期会计差错更正比例较高对行权价格的影响

公司股权激励计划没有就“存在会计差错更正情况下是否需要修订行权价格”进行明确规定。截至本补充法律意见书出具之日，公司没有调整行权价格的计划，参与股权激励的员工也未对行权价格提出异议，故前期会计差错更正对行权价格不存在重大影响。

三、核查意见

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

经核查，公司股权代持系因实施股权激励及方便工商变更登记形成，除已披露情形外，被代持人与代持人及公司、控股股东、公司其他人员之间不存在其他关联关系，不存在通过代持规避相关法律法规的情况；国子学投资通过增资方式解除股权代持，有关代持均已完整披露并完全解除，不存在纠纷或潜在纠纷；除已披露情形外，公司实际控制人与其他股东不存在其他协议安排；公司不存在其他股份代持、信托持股等情形；公司 2019 年 3 月股权代持解除过程中庞瑞英、韩承志因增资导致国子学投资原始出资股权比例变动；公司股权激励及股份代持涉及的离职员工均已转让股权，公司不存在尚未执行完毕的股权激励计划，不存在纠纷或潜在纠纷；持股平台出资份额价格以转让时的净资产为基础，结合公司经营情况、未来发展等因素，由转让双方协商确定，价格具有合理性；员工出资资金来源为公司奖金及自有/自筹资金，资金来源合法合规；公司股份公允价值确定的依据合理，与同期可比公司估值不存在重大差异；确认的与股份支付相关费用的具体构成、计算过程、主要参数及制定依据，以及会计处理恰当，符合《企业会计准则》相关规定；前期会计差错更正比例较高对行权价格不存在影响。

二、《问询函》问题 6

订单获取的合规性及稳定性。（1）发行人与山东省教育厅及下属各级各类学校的合作情况。根据申请文件，独立董事蔡文春任职于山东财经大学燕山学院，李晔任职于山东省科学院。公司存在与郑兆娜、徐长棣存在合作研发的情况，其均在山东省教育科学研究院信息中心任职。请发行人：①说明发行人与山东各级各类学校、行政事业单位的合作是否存在商业贿赂、回扣或不正当竞争等违法违规情形，是否对前述股东或董监高形成重大依赖。②说明各级各类学校等主要客户招标的具体模式、程序、招标主体层级、签约主体范围及报告期内的变化情况。③结合资金流水核查情况、上述人员的薪酬水平和合作研发的资金投入情况，说明上述人员薪酬和交易的公允性。（2）招投标具体情况及合规性。根据申请文件，发行人的销售模式分为直销和非直销模式，直销模式主要通过商务谈判和招投标等方式获取订单。请发行人：①补充说明报告期内招投标、非招投标模式下各自的收入、利润金额及占比，与各期招投标服务费的匹配性，与同行业可比公司（或为公司主要客户提供相同或类似服务的主要竞争对手）相比是否存在差异及合理性。②说明报告期内公司主要订单获取是否符合招投

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

标、行政事业单位等主要客户采购等的相关规定，是否存在应当履行招投标程序而未履行的情形，如是，请列表说明前述订单所涉具体项目名称、金额及占比、执行情况、订单的有效性及合规性、是否存在被处罚的风险、是否存在纠纷或潜在纠纷以及对公司经营的影响。③补充说明报告期内发行人中标率情况及变动趋势，与为主要客户提供相同或类似服务的主要竞争对手相比中标率是否存在差异及合理性，订单获取过程中是否存在商业贿赂、回扣、不正当竞争等违法违规情形。④说明发行人以非直销模式获取项目的情形，公司在此类业务中扮演的角色，收入确认时点及毛利率和公司面向最终客户服务的业务相比是否存在较大差异，是否经过最终客户的同意，是否存在潜在纠纷。（3）订单获取稳定性。请发行人：说明主要客户的维护方式、新增客户拓展方式，结合行政事业单位、各级各类学校等单位对资产管理系统的需求量、采购量、使用周期及系统升级需求等情况，说明发行人是否具备持续获取订单的能力，结合行政事业单位的资产管理系统普及程度和行业政策要求情况，说明发行人未来是否存在市场饱和的风险，主要客户普及电子化管理系统后公司的业绩增长方向，能否保障持续获取订单能力。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

就上述问题逐项回复如下：

一、核查方式

1．访谈公司实际控制人、业务人员，就公司主营业务情况、与山东各级各类学校、行政事业单位的合作情况，以及是否存在商业贿赂、回扣或不正当竞争等违法违规情形进行确认。

2．查阅《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国政府采购法》等法律、法规及规范性文件，落实公司相关业务订单的获取是否符合相关规定。

3．查阅公司制定的制度文件，以及收付款、现金管理、费用报销等内部控制制度文件，就公司内部防范商业贿赂、回扣或不正当竞争等规定及执行情况进行核实。

4．查阅公司报告期内重大销售合同、相关招投标文件、中标通知书等文件，就公

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

司是否存在应当履行招投标而未履行的情况进行核实。

5．查阅公司提供的报告期内招投标情况表，就公司参与招投标项目及中标项目、中标率等具体信息进行核查，同时查阅同行业可比公司公开披露信息并与公司进行对比分析。

6．查阅公司的征信报告、公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员提供的无犯罪记录证明，同时登录国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国、中国政府采购网、企查查等网站查询，就公司及其董事、监事、高级管理人员、核心技术人员是否存在因商业贿赂、回扣及不正当竞争等行为而产生的纠纷、被处罚或被立案调查的情形进行核查。

7．查阅公司所在地市场监督管理部门出具的证明文件，就公司报告期内合规经营情况进行核实。

8．登录国家企业信用信息公示系统、企查查等网站，就公司主要客户与公司及公司股东、董事、监事及其高级管理人员之间是否存在关联关系等情况进行核查。

9．查阅公司及其实际控制人出具的承诺文件。

10．访谈公司实际控制人、业务人员，就公司报告期内中标率变化情况及其合理性等事项进行确认。

11．查阅公司各期直销与非直销模式的收入情况，分析公司的非直销模式，并与同行业可比公司的非直销收入情况进行比较。

12．取得公司收入确认政策以及直销与非直销模式下的各期毛利率数据，并进行比较，分析直销模式与非直销模式的收入确认与毛利率是否存在重大差异。

13．核查公司及其控股股东、实际控制人及其配偶、公司主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、销售人员、采购人员等开立或控制的银行账户流水。

14．核查独立董事劳动合同及薪酬发放情况。

15．查阅 2021 年度北交所独立董事整体薪酬情况。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

16．核查合作研发项目资金投入情况、研发人员绩效汇总情况及其他支出。

17．通过与公司管理人员、业务人员访谈等方式，了解主要客户的获取方式、维护方式、合作历史、维护客户稳定性所采取的相关措施、销售人员销售活动具体开展情况；了解客户的资产管理数字化产品的更新频率以及开发需求，以及公司当前业务的主要覆盖领域和拟拓展的领域；了解公司相关客户同类软件实现的功能及差异性、后续功能拓展情况等；了解资产管理数字化行业的现状及相关产品服务的普及率等情况；了解国家对资产管理数字化行业的监管政策及导向；了解公司在手订单情况，分析公司是否具有持续获取订单的能力。

18．获取公司收入明细表，分析报告期内公司老客户复购率情况。

19．查询行业的政策文件、数据及相关网站信息，分析公司所处行业的产业政策。

20．访谈公司管理人员，了解报告期内行业所处发展阶段、行业发展趋势、行业规模、行业的市场空间及未来发展方向等情况。

二、核查过程

一、发行人与山东省教育厅及下属各级各类学校的合作情况。请发行人：①说明发行人与山东各级各类学校、行政事业单位的合作是否存在商业贿赂、回扣或不正当竞争等违法违规情形，是否对前述股东或董监高形成重大依赖。②说明各级各类学校等主要客户招标的具体模式、程序、招标主体层级、签约主体范围及报告期内的变化情况。③结合资金流水核查情况、上述人员的薪酬水平和合作研发的资金投入情况，说明上述人员薪酬和交易的公允性。

（一）说明发行人与山东各级各类学校、行政事业单位的合作是否存在商业贿赂、回扣或不正当竞争等违法违规情形，是否对前述股东或董监高形成重大依赖。

1．说明发行人与山东各级各类学校、行政事业单位的合作是否存在商业贿赂、回扣或不正当竞争等违法违规情形

（1）公司按照法律、法规及规范性文件要求，制定了《山东国子软件股份有限公

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

司关于坚持合法经营、严禁向客户回扣的规定》《山东国子软件股份有限公司八项规定》等制度文件，严格规范公司的营销活动行为，严禁任何员工向客户提供任何形式的回扣、贿赂及不正当竞争行为。

（2）公司重视反商业贿赂、回扣及不正当竞争等问题，建立了完善的财务、业务、人员等内部控制制度，制定了详尽的《销售管理制度》《项目管理制度》《财务管理制度》《货币资金及票据管理制度》《采购管理制度》以及《费用管理制度》等内部控制文件，从收付款、现金管理、费用报销等方面采取明确规定，防范商业贿赂、回扣及不正当竞争等行为。

（3）2022 年 7 月 18 日，济南高新技术产业开发区管理委员会市场监管部出具证明，确认公司自 2019 年 1 月 1 日至今，无违反市场监管法律法规而受到行政处罚的情形。

（4）经登录国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国、中国政府采购网、企查查等网站查询，以及公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员提供的无犯罪记录证明，公司及其董事、监事、高级管理人员、核心技术人员不存在因商业贿赂、回扣及不正当竞争等行为而产生的纠纷、被处罚或被立案调查的情形。

（5）公司及其实际控制人出具承诺，确认公司与各级各类学校、行政事业单位等的合作不存在商业贿赂、回扣或不正当竞争等违法违规情形。

综上，公司与各级各类学校、行政事业单位的合作不存在商业贿赂、回扣或不正当竞争等违法违规情形。

2．是否对前述股东或董监高形成重大依赖

李晔系公司独立董事，任职于齐鲁工业大学（山东省科学院）；蔡文春系公司独立董事，任职于山东财经大学燕山学院，上述独立董事均于 2022 年 3 月 1 日经公司 2022 年度第一次临时股东大会选举产生，在公司任职时间较晚。

经核查，报告期内公司与齐鲁工业大学、山东财经大学燕山学院交易均严格按照《中华人民共和国政府采购法》等相关法律、法规及规范性文件要求取得，且公司报告期内与齐鲁工业大学、山东财经大学燕山学院交易金额占公司营业收入的比例很小，上述独

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

立董事在其学校所担任的岗位职责与对外采购没有任何关系，也无法对采购行为施加任何影响，因此，公司不存在通过前述单位、人员做出其他利益安排，或利用其职务便利获取订单的情形，公司与前述单位、人员不存在依赖关系。

徐长棣、郑兆娜原任职于山东省教育科学研究院信息中心，两人曾于 2020 年 1 月至 2021 年 1 月期间参与公司“通用工作平台”和“通用评审平台”项目研发，成为“通用工作平台 V3.0”（登记号：2020SR1117236）、“通用评审平台 V3.0”（登记号：2020SR1121649）两项计算机软件著作权的共同开发者。上述计算机软件著作权已于 2022 年 8 月完成注销。

经核查，报告期内公司与山东省教育科学研究院交易均严格按照《中华人民共和国政府采购法》等相关法律、法规及规范性文件要求取得，且公司报告期内与山东省教育科学研究院交易金额占公司营业收入的比例很小，公司在与徐长棣、郑兆娜开展合作研发前即已与山东省教育科学研究院建立良好合作关系，因此，公司不存在通过前述单位、人员做出其他利益安排，或利用其职务便利获取订单的情形，公司与前述单位、人员不存在依赖关系。

（二）说明各级各类学校等主要客户招标的具体模式、程序、招标主体层级、签约主体范围及报告期内的变化情况。

1．各级各类学校等主要客户招标的具体模式

报告期内，公司主要客户按照其内部规定一般通过政府采购模式或商务谈判方式进行采购。政府采购模式是指依据《中华人民共和国政府采购法》实施的采购，包括公开招标、邀请招标、竞争性谈判、单一来源采购、询价以及国务院政府采购监督管理部门认定的其他采购方式；商务谈判是指除《中华人民共和国政府采购法》规定的采购方式以外的方式。其中，政府采购模式中的招标采购模式包括公开招标及邀请招标两种招标模式。

2．各级各类学校等主要客户招标程序

① 公开招标程序

A. 前期工作

对项目前期调查，包括项目内容、工期、资金情况等，对照调查情况结合自身实际，

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

判断是否适合投标。

B. 报名阶段

对照招标公告，认真准备报名资料，根据投标文件做好投标保证金和工本费的缴纳。

C. 投标准备

取得招标文件后，根据招标文件时间安排并按要求办理，如果有踏勘现场、答疑等事项时要按相关要求参与办理；之后按要求制定标书，对照相关要求编制标书内容。

D. 投标

按时间要求签到，保证相关证件齐全，遵守现场纪律，按要求唱标，认真记录开标情况，等候投标结果。

E. 结果公示

评标结束后，招标代理机构或客户自行按照相关规定在指定网站上发布中标结果公告，公示期结束后进入合同签署阶段。

F. 合同签署

中标结果公示期结束后，确定项目的中标供应商，招标方向公司发出中标通知书，公司收到中标通知书后双方开始进行商务谈判，并组织合同签署。

② 邀请招标程序

A. 招标人邀请三家以上符合资质的投标人并发出邀请函；

B. 进行资格预审；

C. 编制和发放招标文件；

D. 接收投标文件并组织开标；

E. 确定中标候选人并公示；

F. 发放中标通知书；

G. 签订合同并备案。

3. 各级各类学校等主要客户招标主体层级、签约主体范围及报告期内的变化情况

《中华人民共和国招标投标法》等法律法规未对招标主体层级进行规定，各单位一

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

般根据其自身情况及其内部规定确定招标主体的层级，确定由单位本级或下属单位进行招标。报告期内公司的客户招标主体与签约主体一致，主要客户招标的具体模式、程序、招标主体层级、签约主体范围报告期内未发生变化。

（三）结合资金流水核查情况、上述人员的薪酬水平和合作研发的资金投入情况，说明上述人员薪酬和交易的公允性。

1．资金流水核查情况

经核查公司及控股股东、实际控制人及其配偶、公司主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、销售人员、采购人员等开立或控制的银行账户流水，除独立董事薪酬外，蔡文春、李晔两位独立董事与上述核查对象不存在资金往来和交易。

2．独立董事薪酬水平

报告期内，蔡文春、李晔自 2022 年 3 月起在公司领取薪酬，薪酬水平为 6 万元/年。根据 Wind 数据库统计，2021 年度北交所上市公司独立董事平均年薪为 5.45 万元，公司独立董事的薪酬水平略高于北交所平均水平。

3．合作研发的资金投入情况

报告期内，公司与郑兆娜、徐长棣合作研发项目为国子数据中台项目中通用评审管理和通用工作管理功能，其中郑兆娜、徐长棣在项目研发过程中主要配合公司员工进行上述两个功能的需求调研工作。公司为通用评审管理和通用工作管理功能共投入成本 1.49 万元，均为公司员工薪酬成本。上述合作研发过程中，公司投入成本均发放给公司研发员工的薪酬，不存在合作方在公司领取报酬或向合作方支付采购费用的情况。

二、招投标具体情况及合规性。根据申请文件，发行人的销售模式分为直销和非直销模式，直销模式主要通过商务谈判和招投标等方式获取订单。请发行人：①补充说明报告期内招投标、非招投标模式下各自的收入、利润金额及占比，与各期招投标服务费的匹配性，与同行业可比公司（或为公司主要客户提供相同或类似服务的主要竞争对手）相比是否存在差异及合理性。②说明报告期内公司主要订单获取是否符合招投标、行政事业单位等主要客户采购等的相关规定，是否存在应当履行招投标程序而未履行的情形，如是，请列表说明前述订单所涉具体项目名称、金额及占比、执行

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

情况、订单的有效性及合规性、是否存在被处罚的风险、是否存在纠纷或潜在纠纷以及对公司经营的影响。③补充说明报告期内发行人中标率情况及变动趋势，与为主要客户提供相同或类似服务的主要竞争对手相比中标率是否存在差异及合理性，订单获取过程中是否存在商业贿赂、回扣、不正当竞争等违法违规情形。④说明发行人以非直销模式获取项目的情形，公司在此类业务中扮演的角色，收入确认时点及毛利率和公司面向最终客户服务的业务相比是否存在较大差异（正方软件），是否经过最终客户的同意，是否存在潜在纠纷。

（一）补充说明报告期内招投标、非招投标模式下各自的收入、利润金额及占比，与各期招投标服务费的匹配性，与同行业可比公司（或为公司主要客户提供相同或类似服务的主要竞争对手）相比是否存在差异及合理性。

1．报告期内招投标、非招投标模式下各自的收入、利润金额及占比

（1）收入金额及占比

报告期内，公司招投标、非招投标模式下各自的收入金额及占比情况如下表：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
招投标	1,445.29	24.36%	8,437.03	44.96%	5,524.56	39.16%	5,312.01	40.33%
非招投标	4,487.09	75.64%	10,327.24	55.04%	8,584.34	60.84%	7,858.67	59.67%
合计	5,932.38	100.00%	18,764.26	100.00%	14,108.90	100.00%	13,170.68	100.00%

报告期内，公司的订单较为分散，单笔销售的金额相对较低，对未达到客户招投标采购限额标准的项目，客户主要通过商务谈判方式向公司采购，因此非招投标模式产生的营业收入占比较高。

公司主营业务收入以非招投标模式为主，主要原因系根据《中华人民共和国政府采

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

购法》及各地政府发布的政府采购相关法规，应当履行公开招标采购程序的项目限额较高，具体详见本补充法律意见书“问题 6 二、招投标具体情况及合规性 （二）说明报告期内公司主要订单获取是否符合招投标、行政事业单位等主要客户采购等的相关规定，是否存在应当履行招投标程序而未履行的情形”，而公司报告期内的单个项目金额较小，大部分项目未达到应当履行公开招投标标准。

（2）利润金额及占比

报告期内，公司招投标、非招投标模式下各自的毛利金额及占比情况如下表：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
招投标	950.87	24.39%	6,180.89	45.27%	3,698.40	41.14%	3,841.60	41.41%
非招投标	2,947.55	75.61%	7,473.81	54.73%	5,292.03	58.86%	5,434.83	58.59%
合计	**3,898.42**	**100.00%**	**13,654.70**	**100.00%**	**8,990.43**	**100.00%**	**9,276.43**	**100.00%**

报告期内，公司非招投标模式取得的毛利分别为 5,434.83 万元、5,292.03 万元、7,473.81 万元和 2,947.55 万元，占主营业务毛利的比例分别为 58.59%、58.86%、54.73%和 75.61%。招投标模式下的毛利分别为 3,841.60 万元、3,698.40 万元、6,180.89 万元和 950.87 万元，占主营业务毛利的比例分别为 41.41%、41.14%、45.27%和 24.39%。

2．各期招投标收入、利润与各期招投标服务费能够匹配

报告期内，各期招投标收入、毛利与各期招投标服务费情况如下表：

项目	投标服务费（万元）	招投标取得的收入		招投标取得的毛利	
		金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
2019 年	92.62	5,312.01	1.74%	3,841.60	2.41%
2020 年	68.06	5,524.56	1.23%	3,698.40	1.84%
2021 年	91.12	8,437.03	1.08%	6,180.89	1.47%
2022 年 1-6 月	25.82	1,445.29	1.79%	950.87	2.72%

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

注：表格中的“占比”为投标服务费占收入、毛利的比例。

报告期内，公司发生的投标服务费分别为 92.62 万元、68.06 万元、91.12 万元和 25.82 万元，占招投标模式收入的比例分别为 1.74%、1.23%、1.08%和 1.79%，占招投标模式毛利的比例分别为 2.41%、1.84%、1.47%和 2.72%。2019 年投标服务费金额及占比较高的原因是 2019 年公司业务处于成长期，产品和市场口碑处于积累期，参与投标的项目较多，但整体中标率低于其他期间；2022 年上半年投标服务费占比较高，主要原因是费用在发生当期确认，而客户对公司的产品和服务的验收较晚，一般呈现出四季度集中验收的情况，因此公司收入确认的时间较晚，与费用发生期间不匹配，导致 2022 年上半年投标服务费占比较高。

综上，公司各期招投标收入、利润与各期招投标服务费能够匹配。

3．与同行业可比公司（或为公司主要客户提供相同或类似服务的主要竞争对手）相比是否存在差异及合理性

同行业可比公司均未披露招投标、非招投标模式下利润数据，由于利润与收入具有高度的正相关性，因此，以下仅对两种模式下的收入数据进行比较分析。报告期内，公司及同行业可比公司金智教育、正方软件的招投标收入及占比情况如下：

公司名称	项目	2022 年 1-6 月		2021 年度	
		金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
国子软件	招投标	1,445.29	24.36%	8,437.03	44.96%
	非招投标	4,487.09	75.64%	10,327.24	55.04%
金智教育	招投标	2,473.41	28.56%	22,860.54	46.50%
	非招投标	6,188.09	71.44%	26,304.24	53.50%
正方软件	招投标	-	-	13,945.11	66.40%
	非招投标	-	-	7,057.53	33.60%
公司名称	项目	2020 年度		2019 年度	
		金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
国子软件	招投标	5,524.56	39.16%	5,312.01	40.33%
	非招投标	8,584.34	60.84%	7,858.67	59.67%
金智教育	招投标	24,658.65	51.88%	27,733.77	57.48%
	非招投标	22,872.39	48.12%	20,516.00	42.52%
正方软件	招投标	13,867.73	74.84%	10,135.25	69.26%
	非招投标	4,662.23	25.16%	4,497.40	30.74%

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

报告期内，公司招投标方式取得的收入占比分别为 40.33%、39.16%、44.96%和24.36%，略低于同行业可比公司，主要原因为公司的客户相对分散，单笔销售金额相对较低导致。

综上，报告期内公司招投标模式下收入占比略低于同行业可比公司，主要原因为公司客户较为分散，单笔销售金额相对较低导致，公司招投标的收入占比符合公司业务特点及行业特征，具有合理性。

（二）说明报告期内公司主要订单获取是否符合招投标、行政事业单位等主要客户采购等的相关规定，是否存在应当履行招投标程序而未履行的情形。

1．公司所从事业务不属于《中华人民共和国招标投标法》及其实施条例规定的必须履行招投标的范围

《中华人民共和国招标投标法》第三条规定，“在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标”。《中华人民共和国招标投标法实施条例》第二条规定，“招标投标法第三条所称工程建设项目，是指工程以及与工程建设有关的货物、服务。前款所称工程，是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建及其相关的装修、拆除、修缮等；所称与工程建设有关的货物，是指构成工程不可分割的组成部分，且为实现工程基本功能所必需的设备、材料等；所称与工程建设有关的服务，是指为完成工程所需的勘察、设计、监理等服务。”

公司主营业务为以自主研发的资产管理数字化平台为基础，面向行政事业单位和各级各类学校，提供资产管理相关软件开发、技术服务以及配套硬件产品，不属于《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》规定的必须招投标的情形。

2．公司客户中各级国家机关、事业单位和团体组织使用财政性资金采购的，适用《中华人民共和国政府采购法》相关规定

《中华人民共和国政府采购法》第二条规定：“政府采购是指各级国家机关、事业单位和团体组织，使用财政性资金采购依法制定的集中采购目录以内的或者采购限额标

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

准以上的货物、工程和服务的行为。”第二十六条规定：“政府采购采用以下方式：（一）公开招标；（二）邀请招标；（三）竞争性谈判；（四）单一来源采购；（五）询价；（六）国务院政府采购监督管理部门认定的其他采购方式。”

根据中央及各地发布的政府采购目录及限额标准，政府采购金额达到分散采购限额标准的，应当履行政府采购程序，包含公开招标、邀请招标、竞争性谈判、单一来源采购、询价以及国务院政府采购监督管理部门认定的其他采购方式；政府采购达到公开招标数额标准的，应当履行公开招标程序。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司政府采购业务所涉中央及各地服务类采购项目的公开招标数额标准如下表所示：

适用地区	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
中央预算单位	200 万元	200 万元	200 万元	200 万元
山东省	400 万元	400 万元	400 万元	400 万元
河北省	200 万元	200 万元	200 万元	200 万元
湖南省	200 万元	200 万元	200 万元	200 万元
北京市	400 万元	400 万元	400 万元	200 万元
浙江省	400 万元	400 万元	200 万元	200 万元
广东省	400 万元	400 万元	200 万元	200 万元
安徽省	400 万元	400 万元	400 万元	200 万元
广西壮族自治区	300 万元	300 万元	200 万元	80 万元
河南省	400 万元	400 万元	400 万元	200 万元
山西省	400 万元	400 万元	400 万元	100 万元
甘肃省	200 万元	200 万元	200 万元	200 万元
黑龙江省	400 万元	400 万元	200 万元	200 万元
陕西省	300 万元	300 万元	300 万元	200 万元
天津市	400 万元	400 万元	400 万元	200 万元
重庆市	200 万元	200 万元	200 万元	200 万元
云南省	200 万元	200 万元	200 万元	200 万元
江苏省	400 万元	400 万元	200 万元	200 万元
贵州省	200 万元	200 万元	100 万元	100 万元
湖北省	400 万元	400 万元	300 万元	300 万元
四川省	400 万元	400 万元	400 万元	200 万元
青海省	400 万元	400 万元	300 万元	300 万元

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

辽宁省	200 万元	200 万元	200 万元	200 万元
内蒙古自治区	400 万元	400 万元	400 万元	200 万元
江西省	200 万元	200 万元	200 万元	200 万元
吉林省	200 万元	200 万元	200 万元	200 万元
宁夏回族自治区	200 万元	200 万元	100 万元	100 万元
新疆维吾尔自治区	200 万元	200 万元	150 万元	150 万元
福建省	300 万元	300 万元	200 万元	200 万元
海南省	400 万元	400 万元	400 万元	200 万元
上海市	400 万元	400 万元	400 万元	400 万元

经核查，公司报告期内涉及政府采购订单金额未达到当地应当履行公开招标数额标准的，均按照采购方内部要求履行相关程序，包括但不限于公开招标、邀请招标、竞争性谈判、单一来源采购、询价等；报告期涉及政府采购订单金额达到当地应当履行公开招标数额标准的，均已履行招投标程序。

综上，报告期内公司主要订单获取符合招投标、行政事业单位等主要客户采购等的相关规定，不存在应当履行招投标程序而未履行的情形。

（三）补充说明报告期内发行人中标率情况及变动趋势，与为主要客户提供相同或类似服务的主要竞争对手相比中标率是否存在差异及合理性，订单获取过程中是否存在商业贿赂、回扣、不正当竞争等违法违规情形。

1．报告期内公司中标率情况及变动趋势

报告期内，公司参与招标（包括公开招标及邀请招标）项目的中标率具体情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
中标率	73.23%	75.78%	62.34%	53.99%

报告期内，公司平均中标率为 66.07%，中标率基本稳步提升，主要原因如下：

（1）公司在行业细分领域具备稳步提升的品牌影响力及市场地位

随着《关于加强行政事业单位固定资产管理的通知》（财资[2020]97 号）、《行政事业性国有资产管理条例》（国务院令第 738 号）等一系列支持政策的推出，我国资产管理信息化行业发展迅速，同时推动了公司业务快速发展。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

报告期内，公司始终面向行政事业单位和各级各类学校，主营业务聚焦于资产管理相关软件开发、技术服务以及配套硬件产品，同时，公司以产品持续创新为立足之本，通过持续加大研发投入，建立了较为完善的资产管理数字化平台，形成了良好的市场口碑和品牌影响力；公司凭借优质的产品及良好的服务体验持续进行市场开拓，在行业细分领域市场地位得到进一步稳固与提升，逐步树立了专业化从事资产管理相关软件业务的良好品牌形象。

（2）公司报告期内不断完善自身投标策略

公司在报告期内根据招投标项目经验，不断完善、调整投标策略，在投标项目的选取上，根据自身情况综合判断中标可能性，在合理保证中标率的情况下，有选择性地参与招投标活动。

2．与为主要客户提供相同或类似服务的主要竞争对手相比中标率不存在重大差异及合理性

经核查，报告期内，公司及同行业可比公司正方软件的中标率对比情况如下表：

项目	年度	主体	中标率
中标率	2022 年 1-6 月	公司	73.23%
		正方软件	-
	2021 年度	公司	75.78
		正方软件	55.06%
	2020 年度	公司	62.34%
		正方软件	59.47%
	2019 年度	公司	53.99%
		正方软件	59.89%

注：金智教育未披露中标率数据；正方软件未披露 2022 年 1-6 月数据。

报告期内，公司的中标率分别为 53.99%、62.34%、75.78%和 73.23%，中标率均超过 50%，中标率总体较高；正方软件中标率在 55%至 60%之间，考虑公司与正方软件的产品价格、功能等方面存在一定的差异，且公司主营业务聚焦于资产管理相关软件开发、技术服务以及配套硬件产品，在行业细分领域竞争对手较少，具备稳步提升的品牌影响力及市场地位，同时报告期内不断完善自身投标策略，因此，公司中标率具有合理性，公司的投标中标率与同行业不存在重大差异。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

综上，报告期内公司中标率相比提供相同或类似服务的主要竞争对手不存在重大差异，具有合理性。

3．订单获取过程中是否存在商业贿赂、回扣、不正当竞争等违法违规情形

公司订单获取过程中是否存在商业贿赂、回扣、不正当竞争等违法违规情形问题详见本补充法律意见书“问题 6 一、发行人与山东省教育厅及下属各级各类学校的合作情况 （一）说明发行人与山东各级各类学校、行政事业单位的合作是否存在商业贿赂、回扣或不正当竞争等违法违规情形，是否对前述股东或董监高形成重大依赖”及“问题 6 二、招投标具体情况及合规性 （二）说明报告期内公司主要订单获取是否符合招投标、行政事业单位等主要客户采购等的相关规定，是否存在应当履行招投标程序而未履行的情形”。

（四）说明发行人以非直销模式获取项目的情形，公司在此类业务中扮演的角色，收入确认时点及毛利率和公司面向最终客户服务的业务相比是否存在较大差异，是否经过最终客户的同意，是否存在潜在纠纷。

1．非直销模式获取项目的情况

报告期内，公司非直销模式下获得项目对应的收入情况如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
直销	5,399.16	91.01%	16,917.51	90.16%	11,983.92	84.94%	11,887.64	90.26%
非直销	533.22	8.99%	1,846.76	9.84%	2,124.98	15.06%	1,283.03	9.74%
合计	**5,932.38**	**100.00%**	**18,764.26**	**100.00%**	**14,108.90**	**100.00%**	**13,170.68**	**100.00%**

报告期内，公司非直销模式获得项目对应的收入分别为 1,283.03 万元、2,124.98 万元、1,846.76 万元和 533.22 万元，占各期主营业务收入的比例分别为 9.74%、15.05%、9.84%和 8.99%，非直销模式获得的收入占比总体较低。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

2．公司在非直销业务中扮演的角色

报告期内，公司以直销为主，即与行政事业单位、各级各类学校等直接签署合同，根据客户需求向其提供软件开发与服务。同时，公司部分业务收入为非直销模式，即向其他信息化企业提供资产管理软件开发与服务，直接客户为其他信息化企业，但最终用户仍为行政事业单位与各级各类学校。

同行业企业大多采用“直销+非直销”的模式进行销售。非直销模式存在的主要原因为最终客户往往与多家信息化企业已建立长期合作关系，最终客户有采购需求时，提前建立联系的企业通常可以优先获得订单，同时最终客户的信息化建设需求往往较为复杂，当获得订单的企业不能独立完成业务合同时，将全部或部分业务进行外包，以满足最终客户的需求。

同行业可比公司中，金智教育、正方软件均存在一定比例的非直销模式，具体如下：

公司名称	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
金智教育	2,292.90	26.47%	10,939.21	22.25%	8,333.21	17.53%	7,390.17	15.32%
正方软件	-	-	4,565.84	21.74%	2,720.14	14.68%	2,701.06	18.46%
国子软件	533.22	8.99%	1,846.76	9.84%	2,124.98	15.06%	1,283.03	9.74%

注：同行业可比公司数据来源于其招股说明书。

报告期内，公司非直销模式销售收入占主营业务收入比例分别为 9.74%、15.06%、9.84%和 8.99%，与同行业可比公司相比，金额及占比均较低。

公司聚焦于资产管理数字化业务，长期以来，公司扎根华东区域并开拓华北区域，在华东和华北区域市场知名度较高。公司在稳固原有优势市场的同时，不断完善营销服务网络，并借助较为完善的资产管理数字化平台及已经形成的市场口碑及影响力，持续进行重点区域的市场开拓，使得其他信息化企业知悉并认可公司的品牌影响力和产品优势，进而向公司采购，由公司实际负责最终客户的信息化建设项目。

综上，非直销模式下，公司扮演的角色为产品或服务的最终提供商。

3．非直销客户与直销客户的收入确认时点及毛利率不存在重大差异

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

（1）收入确认时点不存在差异

针对不同业务或产品，公司收入确认的具体方法如下：

①软件产品：公司软件产品业务是指以自主研发的资产管理数字化平台为基础，面向行政事业单位和各级各类学校，提供资产管理相关的软件产品。公司在按照合同约定完成相关软件产品交付、安装调试，并经客户验收后确认销售收入。公司软件产品还包括向中小学提供 SaaS 服务模式下的软件产品，对于该类软件产品，在服务期间内分期确认服务收入。

②技术服务：公司技术服务主要包括资产管理数据治理和管理体系建设服务、软件运维服务。

资产管理数据治理和管理体系建设服务是指公司为客户制定个性化资产数据治理方案，进行历史数据清理、实物清点、账实核对、建账立卡，协助制定资产管理流程、制度，建立资产管理体系等服务内容。对于这类技术服务公司在完成相关合同约定的服务内容，并经客户验收后确认收入。

软件运维服务即向行政事业单位及各级各类学校等客户提供的软件升级、运维等服务，对于这类技术服务存在按期间提供的服务和按次提供的服务两种：按期间提供的服务，公司按照合同约定内容提供服务，在服务期间内分期确认服务收入；按次提供的服务，公司在相关服务已经提供完毕，并经客户确认后确认收入。

③硬件产品：公司根据客户需求，为其提供硬件产品，公司在将硬件产品交付给客户并完成安装、调试，取得客户的验收文件后，确认收入。

通常情况，非直销模式下，公司主要依据最终用户的需求提供产品或服务，与公司签订合同的客户一般不对产品或服务设置额外条款，最终用户对产品或服务验收通过后，与公司签订合同的客户即认可最终用户的验收，同时对公司进行验收。因此，直销和非直销模式下，验收主要以最终用户的验收为准，收入确认方法保持一致，收入确认时点不存在重大差异。

（2）毛利率不存在重大差异

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

报告期内，公司直销与非直销模式的毛利率整体不存在重大差异，毛利率的具体情况如下：

2022 年 1-6 月			
项目	主营业务收入（万元）	主营业务成本（万元）	毛利率
直销	5,399.16	1,840.54	65.91%
非直销	533.22	193.42	63.73%
总计	**5,932.38**	**2,033.96**	**65.71%**
2021 年			
项目	主营业务收入（万元）	主营业务成本（万元）	毛利率
直销	16,917.51	4,679.29	72.34%
非直销	1,846.76	430.27	76.70%
总计	**18,764.26**	**5,109.56**	**72.77%**
2020 年			
项目	主营业务收入（万元）	主营业务成本（万元）	毛利率
直销	11,983.92	4,137.86	65.47%
非直销	2,124.98	980.61	53.85%
总计	**14,108.90**	**5,118.47**	**63.72%**
2019 年			
项目	主营业务收入（万元）	主营业务成本（万元）	毛利率
直销	11,887.64	3,562.31	70.03%
非直销	1,283.03	331.94	74.13%
总计	**13,170.68**	**3,894.25**	**70.43%**

2019 年、2021 年和 2022 年 1-6 月，公司直销和非直销模式的毛利率差异在 5 个百分点以内，差异率较小。2020 年非直销模式毛利率水平低于同期直销模式毛利率水平，主要原因系当年在非直销模式下公司承接了部分定制化项目，该类定制化项目往往开发成本相对较高，且受专业化分工的影响存在一定的对外采购软件、技术服务及配套硬件的情况，因此毛利率相对较低。

4．非直销业务是否经过最终客户的同意，是否存在潜在纠纷

报告期内，非直销模式下，公司与客户签订合同时，一般会约定将最终用户的需求（如开发参数、维护、技术支持等）转予公司，同时约定一定期限的运维质保服务。项目实施过程中，与公司签订合同的客户一般派驻项目负责人，负责公司与最终用户的对接工作。项目实施过程中，公司的非直销项目最终用户未曾提出重大异议，相关合同均

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

履行完毕或处于正常履行状态。

同时，非直销模式系行业通常做法，最终用户更加关注产品或服务的开发和使用效果，报告期内已完成的非直销项目中，公司向最终用户提供的产品或服务满足最终用户的需求，得以正常验收通过，未发生重大纠纷。

经本所律师登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、企查查等网站，报告期内公司不存在与非直销客户之间的诉讼、仲裁案件。

综上，公司非直销模式下，最终用户未曾提出重大异议，未与公司发生重大纠纷，发生潜在重大纠纷可能性较低。

三、订单获取稳定性。请发行人：说明主要客户的维护方式、新增客户拓展方式，结合行政事业单位、各级各类学校等单位对资产管理系统的需求量、采购量、使用周期及系统升级需求等情况，说明发行人是否具备持续获取订单的能力，结合行政事业单位的资产管理系统普及程度和行业政策要求情况，说明发行人未来是否存在市场饱和的风险，主要客户普及电子化管理系统后公司的业绩增长方向，能否保障持续获取订单能力。

（一）说明主要客户的维护方式、新增客户拓展方式。

1．主要客户的维护方式

（1）保持良好沟通，提高服务水平

公司主要通过定期客户拜访、电话会议、邮件、日常技术支持服务、现场技术服务、满意度回访服务等方式与客户相关业务主要负责人保持良好沟通，及时反馈客户在软件产品使用过程中的各类问题。公司建立全面客户服务体系，设立高校用户服务部、数字政务用户服务部和基础教育用户服务部，强化存量客户维护，提升服务效率和质量，增强客户粘性。

（2）加强研发投入，促进产品创新

公司紧跟行业和技术的前沿，持续加强研发投入，充分利用自身技术沉淀和行业经

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

验的积累，加快研发适用于客户资产管理数字化建设的核心技术，促进产品创新，推动公司资产管理数字化领域产品的升级迭代，快速响应并满足客户对软件功能的诉求，获得客户认可，更好地为客户提供产品或服务。在资产管理数字化领域，公司积极探索物联网和资产管理数字化的深度融合，拓展资产管理应用领域，全面提升资产管理效率和质量的同时，带动整个行业资产管理水平的提高。

（3）挖掘客户需求，解决客户业务痛点

公司通过全面、持续的客户关系维护，提高现有客户对公司产品及服务能力的了解，不断挖掘现有客户的潜在需求，解决客户业务痛点，协助客户提升资产管理效率。公司积极拓展与客户的业务合作范围，同时捕捉最新的产品功能需求，接收客户和市场对产品的反馈，反复验证已有的技术和服务，帮助客户解决业务上的需求和痛点，维护和客户的长期合作关系。

2．新增客户拓展方式

公司新增客户拓展方式具体如下：

（1）公司建立了与业务发展相适应的营销和销售体系

目前，公司营销及销售工作由销售业务中心负责，销售业务中心设有市场营销部具体负责品牌的建设和市场推广工作，高校软件业务部、数字政务软件业务部、基础教育软件业务部分别负责高校、行政事业单位及基础教育领域业务的市场维护及开发工作。

① 报告期内，公司高度重视企业品牌建设和市场推广工作，持续深耕区域市场，不断增强品牌推广力度

2020 年，公司实施“聚焦”和“定位”战略，聚焦于数字政府及教育信息化领域，聚焦于资产管理数字化业务，不断强化在客户群体中公司为专业的行政事业国有资产信息化服务提供商的定位，持续塑造品牌形象，扩大公司和产品影响力，让新老客户更进一步了解公司的产品理念。

② 持续提升公司产品的成熟度及与市场需求的契合度，为客户带来新的资产管理思路

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

公司密切关注国家在资产管理领域的相关政策，结合产品实施和服务，深入开展多行业调研和需求分析，持续提升公司产品的成熟度和与市场需求的契合度，提升公司服务客户的能力。

③构建服务体系，全面提高服务质量

软件与信息技术行业，除产品质量外，项目的实施与服务质量是客户满意度的另一重要评价标准。根据用户特征与服务需求，公司构建起全方位的产品服务体系、快速高效的服务响应流程，全面提高服务质量。公司服务质量的提升对市场口碑的提升及品牌形象的塑造及新客户的开拓存在积极影响。

（2）开发新客户的手段、方法和途径

公司建有相应的销售体系，按业务类别和市场区域进行分工，负责不同细分产品及服务的市场维护及开发等工作，公司开发新客户的手段、方法和途径如下：

① 通过公司官网、微信公众号等平台及宣传杂志、彩页等发布行业前沿信息，推广公司资产管理解决方案及最新科研成果，并对接意向客户，进而建立联系、开展合作；

② 通过宣讲产品理念、介绍成熟案例等方式与主管部门建立联系，取得主管部门的认可，通过主管部门与行政事业单位建立联系。如通过当地的资产管理综合管理部门（财政部门）与当地的行政事业单位建立业务联系，通过教育主管部门（教育体育局）与当地的中小学等建立业务联系；

③ 通过所处行业工作会议、自行组织或参与组织行政事业单位资产管理专题培训会议等方式，接触意向客户，后续经客户拜访、商务洽谈、递交方案等步骤建立合作关系；

④ 通过老用户推荐与新客户建立业务联系，公司已在行业内建立良好的口碑及影响力，同时，公司提供良好的售后服务，增加与合作客户的黏性，以促进老客户的口碑宣传及转介绍；

⑤ 销售人员积极关注中国招标投标网、各省市县公共资源交易中心、招投标平台、大型国企官方网站等，根据公司自我的资质及方案解决能力进行客户开拓。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

（二）结合行政事业单位、各级各类学校等单位对资产管理系统的需求量、采购量、使用周期及系统升级需求等情况，说明发行人是否具备持续获取订单的能力。

1．资产管理系统的需求量、采购量

（1）资产管理系统的需求量

我国行政事业及教育领域资产管理信息化行业市场容量较大，未来仍有较大发展空间。

① 我国行政事业国有资产管理信息化行业仍然处于快速成长期

我国行政事业国有资产管理信息化发展总体相对滞后，发展历程可分为四个阶段，2006 年之前处于资产管理信息化萌芽阶段，这一时期，行政事业单位和各级各类学校普遍没有设立独立的资产管理部门，没有使用独立的资产管理软件，普遍存在重钱轻物的思想，资产管理工作尚未得到足够重视，资产管理信息化尚处于萌芽阶段；2006 年至 2013 年处于资产管理信息化探索阶段，行政事业单位和各级各类学校逐步设立了独立的资产管理部门或者资产管理岗位，逐步选用一种甚至多种资产管理相关软件，资产管理工作引起相关部门重视，资产管理信息化进入探索发展阶段；2014 年至 2020 年处于资产管理信息化发展阶段，2017 年财政部发布《行政事业单位国有资产年度报告管理办法》（财资[2017]3 号），提出各级财政部门、主管部门和行政事业单位应当依托行政事业单位资产管理信息系统，不断推动资产管理信息化的发展，但此时期行政事业国有资产管理信息化主要为满足资产报告的编制、汇总、分析、报送等工作；2021 年至今处于资产管理信息化规范化法制化阶段，2021 年 2 月国务院颁布《行政事业性国有资产管理条例》（国务院令第 738 号），对资产范围、管理体制、管理原则、资产配置、使用和处置、预算管理、基础管理、资产报告、监督、法律责任、适用要求等方面作出了较为系统全面的规定，自此，通过信息化加强国有资产管理正式纳入了行政法规，保证行政事业国有资产安全完整不流失、合理配置、高效利用等成为更加重要的目标，行政事业国有资产管理信息化需求和建设迈入全新阶段。

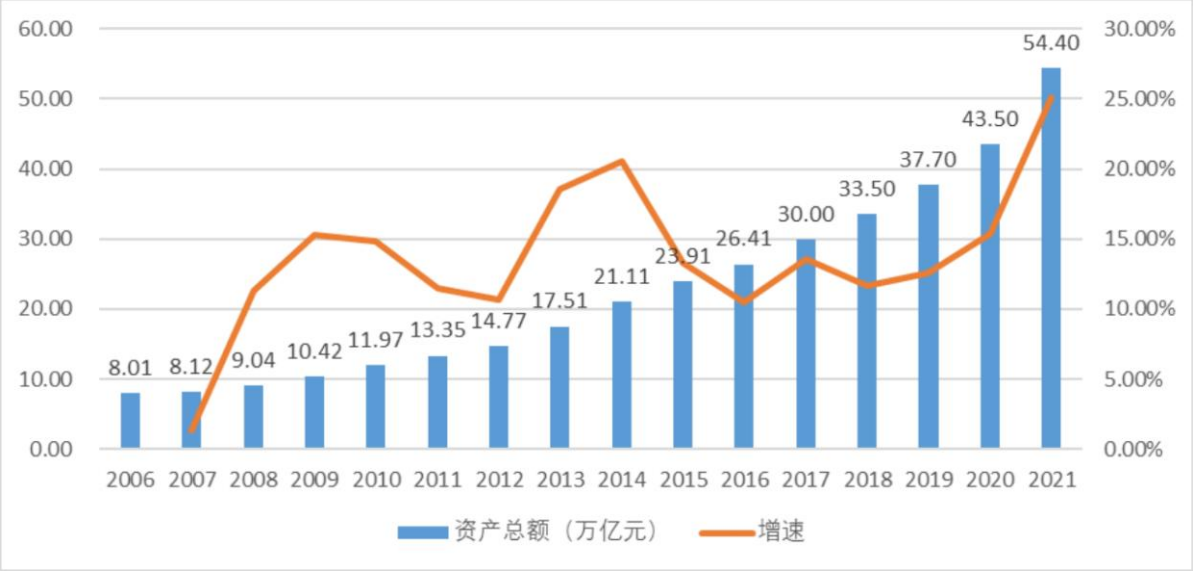
未来，随着国有资产规模迅猛发展，资产管理信息化需求将呈现愈来愈强烈的市场需求，行政事业国有资产管理信息化仍然处于快速成长期。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

② 行政事业国有资产管理信息化行业市场容量较大，市场规模不断提高

《国务院关于 2021 年度国有资产管理情况的综合报告》显示，截至 2021 年末，全国行政事业性国有资产总额 54.40 万亿元。按 2006 年全国行政事业单位资产清查结果显示的全国行政事业单位国有资产总额 8.01 万亿元计算，2021 年末全国行政事业性国有资产总额达到了 2006 年末的 6.79 倍，15 年间的复合增长率高达 13.62%。行政事业性国有资产总量迅速增长，行政事业性资产管理涉及到配置、采购、验收、使用、处置等多方面多流程，凸显了行政事业单位资产管理信息化的重要性，建立起全覆盖的资产管理信息化系统，夯实管理基础，规范管理流程，逐步实现动态信息化资产管理，实现信息共享，才能实现对国有资产管好用好的目标。

2006 年到 2021 年全国行政事业单位资产总额及增长情况如下：

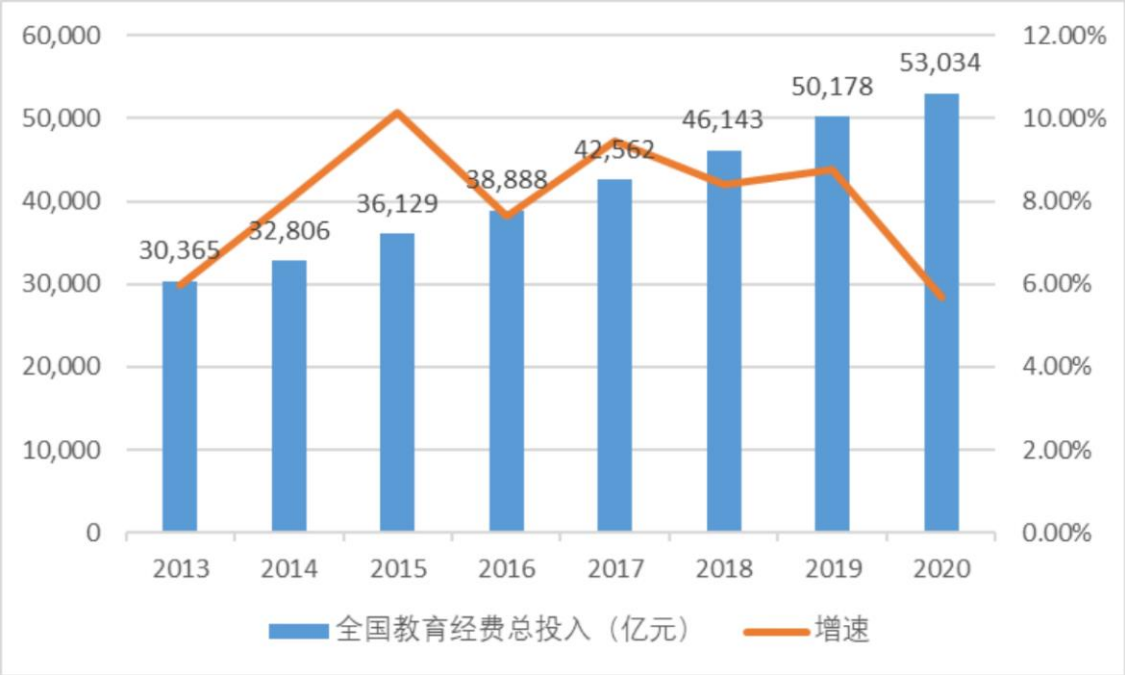


数据来源：国家统计局

国家统计局国家数据网站（https://data.stats.gov.cn/）显示，截至 2020 年，全国机关法人单位 237,879 个、事业法人单位 812,962 个，对于资产规模相对较大、设立有独立资产管理部门或科室的行政事业单位，采购使用独立资产管理软件的需求较为迫切，未来市场空间较大。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

我国教育经费总投入的不断提高，有力的推动了教育领域资产管理信息化的发展。2013 年至 2020 年期间，全国教育经费总投入由 30,365 亿元增至 53,034 亿元，年复合增长率为 8.29%，其中，国家财政性教育经费由 24,488 亿元增至 42,908 亿元，年复合增长率 8.34%。全国教育经费总投入及增长情况如下：

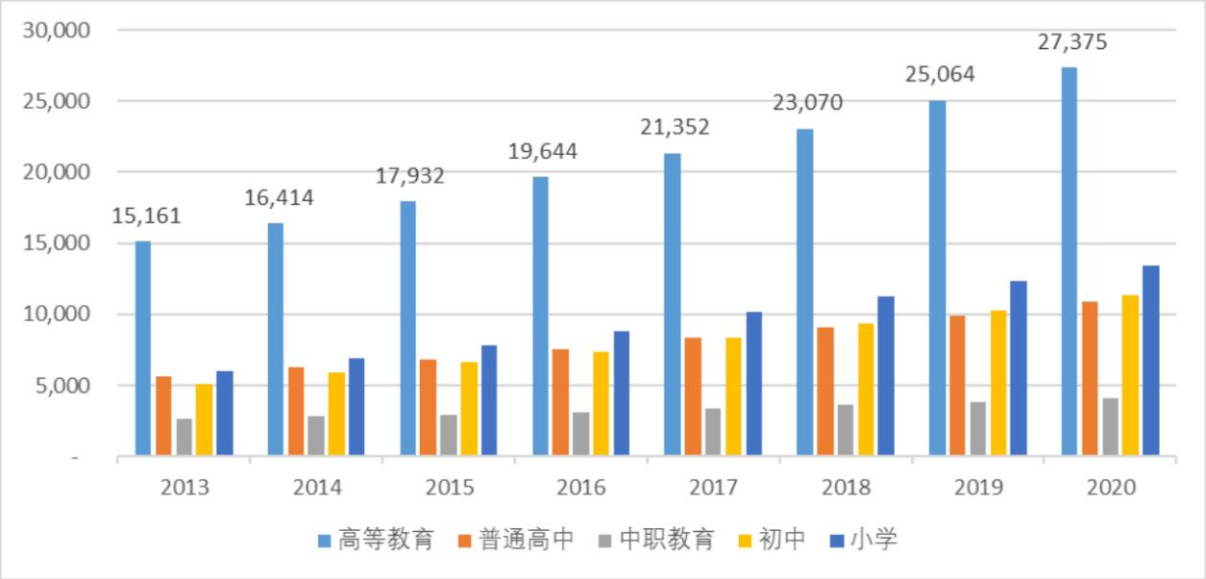


数据来源：Wind

我国教育经费总投入的不断提高，带动了各级各类学校固定资产的不断增长。我国高校固定资产总额显著高于中小学等其他教育领域。2013 年至 2020 年期间，高等教育固定资产由 15,161 亿元增至 27,375 亿元，年复合增长率为 8.81%。未来，随着教育信息化发展趋势、投入力度的不断提升，我国各级各类学校的资产规模将进一步增长，教育领域资产管理信息化产品和服务的需求也将越来越大。

全国教育领域固定资产总额对比情况如下：

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com



数据来源：Wind

《教育信息化十年发展规划（2011-2020 年）》提出：“建立经费投入保障机制，推动各级政府充分整合现有经费渠道，优化经费支出结构，制定教育信息化建设和运行维护保障经费标准等政策措施，在教育投入中加大对教育信息化的倾斜，保障教育信息化发展需求”。未来，随着我国各级各类学校资产规模进一步增长，以及教育信息化发展趋势、投入力度的不断提升，教育领域资产管理信息化产品和服务的需求也将越来越大。

国家统计局国家数据网站（https://data.stats.gov.cn/）显示，截至 2021 年，全国拥有普通高等学校 2,756 所、普通高中学校 14,585 所、中等职业教育学校 7,294 所、普通小学学校 154,279 所、特殊教育学校 2,288 所、学前教育学校 294,832 所。目前，由于高校的资产规模较大，种类繁杂，全国高校均普遍选择使用了独立的资产管理信息化软件，目前公司在高校领域的市场占有率在 25%左右，具有较强的竞争地位；在基础教育领域，由于中小学资产规模相对较小，因此全国中小学普遍均没有选用独立的资产管理信息化软件，针对中小学的特点，公司在既有教育行业经验的基础上，以 SaaS 运营服务模式开发了中小学资产管理系统，将资产管理相关软件业务拓展到基础教育领域。公司在教育领域的市场空间较大。

③ 国家相关政策推动行政事业国有资产管理信息化的发展

公司所属行业为国家长期大力支持发展的行业，国家主要法律法规对行业内企业的

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

经营发展产生了积极的影响。近年，随着对国有资产管理的日益重视，相关规定及配套政策相继推出，国家对加强行政事业性国有资产管理与监督提出了更全面、更系统的要求。《中共中央关于建立国务院向全国人大常委会报告国有资产管理情况制度的意见》（中发[2017]33 号）建立了国务院向全国人大常委会报告国有资产管理情况制度，《国务院关于进一步深化预算管理制度改革的意见》（国发〔2021〕5 号）要求“新增资产配置要与资产存量挂钩”“各级行政事业单位要将资产使用管理责任落实到人，确保资产安全完整、高效利用”。2021 年 4 月 1 日施行的《行政事业性国有资产管理条例》（国务院令第 738 号）对规范资产管理程序、落实资产管理责任规定了具体措施，明确提出要建立资产管理信息系统，推行资产管理网上办理，实现信息共享。

国家对政府数字化建设、教育信息化建设、云计算、物联网等领域的鼓励，为公司当前及未来的经营发展创造了良好的环境。公司潜在客户主要是行政事业单位和各级各类学校，随着国有资产规模的日益增长，国有资产管理将日益受到重视，且相关政策持续支持资产管理信息化行业发展，潜在客户的需求将不断提高。

④ 公司市场口碑及影响力持续提升，为公司开拓新的市场区域，挖掘原有客户群体潜在需求创造了空间

公司针对不同行政事业单位的需求，开发了不同类型的资产管理信息化平台，包括行政事业单位资产管理信息化平台、高校资产管理信息化平台、中小学资产管理信息化平台，针对行政事业单位资产的不同管理方式搭建了不同的管理架构及功能模块，既满足了国家政策对行政事业国有资产管理的要求，也满足了不同行政事业单位多样化的资产管理信息化需求，公司软件产品的成熟度及服务能力持续提升，公司市场口碑及市场影响力持续提升。

在山东等优势市场区域，公司抓住国家相关支持政策推出、资产管理信息化市场需求扩大的良好契机，为原有客户提供产品迭代升级及相应技术服务，市场渗透率持续提升，促进了公司收入的提升。报告期内，公司老客户的主营业务收入占比分别为 39.81%、45.63%、47.28%和 55.59%，主营业务收入占比逐步提升。同时，随着新兴技术的不断发展和完善，并在资产管理数字化业务中得以充分应用，软件产品迭代升级加快，促进

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

了原有客户的迭代升级需求，因此公司资产管理数字化产品存在持续的市场需求；同时，公司在中小学领域创造了 SaaS 服务模式，在该模式下公司按照服务期间收取服务费，收费具有持续性和连续性。

公司在稳固原有优势市场的同时，不断完善营销服务网络，并借助较为成熟的各类资产管理数字化平台及已经形成的市场口碑及影响力，持续进行重点区域的市场开拓，如持续向华北等地区扩展，华北地区营业收入持续增长，占公司主营业收入的比例分别为 20.03%、21.72%、27.06%、25.16%，未来公司在行政事业资产管理信息化方面的品牌影响力和市场占有率有望得到进一步提升。

⑤ 未来，公司业务将与物联网深度融合，为公司创造新的增长点

未来，公司将基于现有业务，推进资产管理数字化与物联网进行深度融合，实现资产管理物联网终端和设备研发及产业化，建设物联网数字化资产一体化智能管理平台，创造更好经济效益和更好社会效益。一方面，公司将在现有的资产管理相关软件系列产品基础上，对软硬件进行迭代升级改造，持续研究开发新兴技术和新兴产品，提升公司基于物联网的资产一体化智能管理解决方案的产业化能力，基于测控、感知、识别等物联网设备进行资产管理手段和模式的创新升级，打造资产管理数字化新生态，巩固公司在资产管理数字化领域的行业地位。另一方面，公司将继续围绕物联网终端设备在资产管理数字化领域的应用，研究、设计、开发资产测控终端、资产感知终端、大型仪器设备共享共用控制器、资产自助服务机四个系列的资产管理物联网终端和设备并实现产业化，实现资产智能化管理，提升资产管理效率和质量。

（2）资产管理系统的采购量

公司主营业务聚焦于资产管理相关软件开发、技术服务以及配套硬件产品，在具体细分行业领域，不存在权威性的行业采购量数据，华北、华东地区行政事业单位和各级各类学校的资产管理系统建设情况及饱和程度分析如下：

① 华北、华东地区行政事业单位资产管理系统建设情况及饱和程度

根据国家统计局数据显示，华北、华东地区及全国行政事业单位机构数量分别为 12.98 万个、25.76 万个和 105.08 万个。公司聚焦于资产管理信息化领域，经过近 20 年

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

的发展，公司资产管理数字化产品和服务在各级各类行政事业单位均有较深的应用。在当前数字政府建设的大背景下，随着《行政事业性国有资产管理条例》施行，各级各类财政部门和行业主管部门对资产管理提出了新要求，行政事业单位资产管理信息化建设需求较为旺盛。资产规模大、设立有独立的管理部门/科室的行政事业单位对采购使用独立的资产管理软件的需求比较迫切。

从山东省来看，以管理基础较好、一般都设置了独立的资产管理处室的省直主管部门为例，目前近 110 个主管部门中，公司资产管理软件类客户占近 20 个，其余部门基本尚未独立建设资产管理系统，或仅以功能模块的形式存在于财务管理软件中，未来市场空间仍然较大。

② 华北、华东地区各级各类学校的资产管理系统建设情况及饱和程度

根据国家统计局数据显示，截至 2021 年，全国拥有普通高等学校 2,756 所、普通高中学校 14,585 所、中等职业教育学校 7,294 所、普通小学学校 154,279 所、特殊教育学校 2,288 所、学前教育学校 294,832 所。根据教育统计数据，华北地区拥有高校 430 所左右，中小学 2.72 万所，幼儿园及其他学校 3.65 万所，华东地区拥有高校 800 所左右，中小学 5.68 万所，幼儿园及其他学校 8.07 万所。

目前，由于高校的资产规模较大，种类繁杂，全国高校均普遍选择使用了独立的资产管理信息化软件，但随着业务发展的需要，不少高校存在升级软件或新采购房产管理、大型仪器设备管理、采购管理等专项资产管理软件的需求。

报告期内公司服务的高校在 740 家左右，全国的市场占有率约为 25%左右，华北、华东地区的市场占有率约为 40%左右。公司目前已基本完成高校资产管理软件 V8.0 的升级，但目前有大量的用户还在使用公司升级前的产品，老客户存在较为旺盛的升级需求；同时，公司引入物联网技术，研究开发物联网管控平台和智能测控终端、资产感知终端等专用物联网设备，并将其应用到高校资产管理场景中，创新资产管理手段的同时，创造了新的市场需求及业绩增长点。

在基础教育领域，由于中小学资产规模相对较小，因此全国中小学普遍均没有选用独立的资产管理信息化软件，针对中小学的特点，公司在既有教育行业经验的基础上，

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

以 SaaS 运营服务模式开发了中小学资产管理系统，将资产管理相关软件业务拓展到基础教育领域。报告期内，公司累计为华北、华东地区的 6,000 余家中小学提供了产品或服务，占华北、华东地区中小学校总数的 5%左右，公司市场空间仍然很大。

公司中小学资产管理软件专门为中小学校设计开发，符合学校资产管理特点，能够较好的支撑单位资产管理工作需要，已经在教育行业尤其是教育主管部门中形成了很好的口碑和知名度，比如教育部、省教育厅、市县教体局等。考虑到基础教育管理普遍实行“校财局管”业务模式特点，教育主管部门的口碑能对公司在中小学客户群体的市场推广带来行业效应，中小学市场有持续的较大的新客户拓展空间，公司正在凭借先进的资产管理理念和成熟的 SaaS 资产管理解决方案不断挖掘新客户。

综上，公司下游市场空间较大，市场需求良好，市场成熟度相对较低，未来发展前景良好，公司具备持续获取订单的能力。

2．使用周期、系统升级需求

公司提供的软件产品迭代周期一般为 3 年至 5 年左右。在迭代周期内，客户持续使用公司的相应信息化产品或服务，未来其存在软件配置升级、运维及配套硬件业务需求时，则会再次向公司采购，如针对国家相关政策要求调整、资产管理规模变动等因素，客户会对存在软件配置升级或增加功能模块的业务需求；同时，在升级迭代的周期达到后往往存在软件迭代升级的需要，公司资产管理数字化产品存在持续的市场需求，公司具备持续获取订单的能力。

（三）结合行政事业单位的资产管理系统普及程度和行业政策要求情况，说明发行人未来是否存在市场饱和的风险，主要客户普及电子化管理系统后公司的业绩增长方向，能否保障持续获取订单能力。

1．结合行政事业单位的资产管理系统普及程度和行业政策要求情况，说明发行人未来是否存在市场饱和的风险

（1）行政事业单位的资产管理系统普及程度

我国行政事业国有资产管理信息化起步相对较晚，在具体细分行业领域，不存在权

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

威性的市场建设情况或市场普及度数据，根据目前市场来看总体普及程度仍有较大的提升空间。行政事业单位的资产管理系统普及程度具体详见本补充法律意见书“问题 6 三、订单获取稳定性。（二）结合行政事业单位、各级各类学校等单位对资产管理系统的需求量、采购量、使用周期及系统升级需求等情况，说明发行人是否具备持续获取订单的能力”。

（2）行政事业单位的资产管理系统行业政策要求

2022 年，《国务院关于加强数字政府建设的指导意见》（国发[2022]14 号）提出构建协同高效的政府数字化履职能力体系、构建数字政府全方位安全保障体系、构建科学规范的数字政府建设制度规则体系、构建开放共享的数据资源体系、构建智能集约的平台支撑体系、以数字政府建设全面引领驱动数字化发展。数字政府的建设及国家对行政事业单位国有资产管理的日益重视，推进行政事业单位资产管理信息化建设，具体如下：

①《关于加强行政事业单位固定资产管理的通知》（财资[2020]97 号）要求做好固定资产管理工作，提升行政事业单位国有资产管理整体水平、更好地服务与保障单位履职和事业发展，具体要求包含落实管理责任，健全管理制度，加强基础管理，确保家底清晰，规范管理行为，提升管理效能，完善追责机制，加强监督检查等内容；国务院国家机关事务管理局也将加强中央行政事业单位国有资产管理作为重要任务，要求加快推进以资产管理为基础的集中统一管理，协同推进法治化和标准化、信息化建设，提升保障水平和管理效能，在国家治理体系和治理能力现代化中更好地发挥职能作用。②2021 年施行的《行政事业性国有资产管理条例》（国务院令第 738 号）目的是为了加强行政事业性国有资产管理与监督，健全国有资产管理体制，推进国家治理体系和治理能力现代化，对行政事业性国有资产范围、管理体制、管理原则、资产配置、使用和处置、预算管理、基础管理、资产报告、监督、法律责任等方面作出了较为系统全面的规定；③《国务院关于进一步深化预算管理制度改革的意见》（国发[2021]5 号）要求“新增资产配置要与资产存量挂钩”，“各级行政事业单位要将资产使用管理责任落实到人，确保资产安全完整不流失、合理配置、高效利用”。

公司所属行业为国家长期大力支持发展的行业，国家主要法律法规对行业内企业的

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

经营发展产生了积极的影响。近年，随着对国有资产管理的日益重视，相关规定及配套政策相继推出，国家对加强行政事业性国有资产管理与监督提出了更全面、更系统的要求，也激励了政府数字化建设、教育数字化建设、云计算、物联网等领域的发展。

综上，公司所在的资产管理信息化行业持续发展，市场空间不断扩大，为公司业务的进一步发展提供了良好的发展环境，不存在市场饱和的风险。

2．主要客户普及电子化管理系统后公司的业绩增长方向，能否保障持续获取订单能力

（1）公司所处细分行业起步较晚，市场有待进一步开发和成熟，市场尚未饱和，公司市场空间仍然广阔，具体详见本补充法律意见书“问题 6 三、订单获取稳定性。（二）结合行政事业单位、各级各类学校等单位对资产管理系统的需求量、采购量、使用周期及系统升级需求等情况，说明发行人是否具备持续获取订单的能力”。

（2）虽然行政事业单位和各级各类学校的资产管理系统渗透率持续提高，但资产管理软件需要随着政策的变化、管理要求的提升以及技术的迭代，需要持续地更新和投入，公司客户采购软件产品后一般存在技术服务需求和软件迭代升级的需要，因此公司资产管理数字化产品存在持续的市场需求。

报告期内，公司老客户的复购率维持较高水平。公司老客户产生的营业收入占比分别为 39.81%、45.63%、47.28%和 55.59%，老客户的占比持续上升。老客户在购买资产管理数字化服务之后，随着时间的推移，对技术服务、产品迭代升级需求也同步增加，促进了公司营业收入持续增加，保障公司持续获取订单。

此外，主要客户普及电子化管理系统后，不同区域、不同领域、不同层级客户的资产管理数字化水平的阶段仍然层次不齐，多数客户的资产管理系统还处于较初级的版本，在智能化、精细化、动态化、体系化、规范化等方面仍有较大的提升空间，存在比较旺盛的产品升级换代的市场需求，能保证公司持续获取订单的能力。

（3）随着行政事业单位和各级各类学校的资产规模迅猛发展，管理难度越来越大，传统管理手段已不能满足管理需要，为了提升资产管理效率和水平，基于测控、感知、

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

识别等物联网设备进行资产管理手段和模式的创新升级，打造资产管理数字化新生态，巩固公司在资产管理数字化领域的行业地位，公司正引入物联网技术，研究开发物联网管控平台和智能测控终端、资产感知终端等专用物联网设备，并将其应用于固定资产管理场景中，创新资产管理手段的同时，在主要客户普及电子化管理系统后重新创造了新的市场需求及业绩增长点，保障公司持续获取订单能力。

综上，公司所处细分行业市场成熟度较低，仍有较大发展空间，公司具备较好的业绩增长方向，具备持续获取订单能力。

三、核查意见

经核查，公司与山东各级各类学校、行政事业单位的合作不存在商业贿赂、回扣或不正当竞争等违法违规情形，对前述股东或董监高不存在重大依赖；公司各级各类学校等主要客户招标的具体模式、程序、招标主体层级、签约主体范围在报告期内未发生变化；李晔等相关人员的薪酬和交易公允；报告期内招投标、非招投标模式下各自的收入、利润与各期招投标服务费相匹配，与同行业可比公司（或为公司主要客户提供相同或类似服务的主要竞争对手）相比不存在重大差异，相关差异具有合理性；报告期内公司主要订单获取符合招投标、行政事业单位等主要客户采购等相关规定，不存在应当履行招投标程序而未履行的情形；报告期内公司平均中标率为 67.16%，中标率基本稳步提升，中标率变化趋势具备合理性；报告期内公司中标率相比于提供相同或类似服务的主要竞争对手不存在重大差异，具有合理性，订单获取过程中不存在商业贿赂、回扣、不正当竞争等违法违规情形；公司非直销模式获取项目的收入确认时点及毛利率和公司面向最终客户服务的业务相比不存在较大差异，与最终客户不存在潜在纠纷；公司具备持续获取订单的能力；公司对主要客户的维护方式和新增客户的拓展方式丰富、高效，使公司获得了良好的口碑和品牌影响力，推动了公司营业收入的持续增长；得益于国家及行业宏观政策利好以及资产管理日益精细化、智能化、规范化等方面的要求，行政事业单位、各级各类学校等单位对资产管理系统的需求量、采购量不断攀升，市场规模不断增长；市场现有产品升级换代的需求旺盛，公司主营业务不存在面临市场饱和的风险。

三、《问询函》问题 7

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

生产经营合规性。（1）数据安全及合规性。请发行人：结合公司业务开展模式、具体业务内容、产品应用场景及产品功能等，分析并补充说明公司及其员工在业务开展过程中是否存在收集、存储、传输、处理、使用客户数据或个人信息的情形，如是，请补充披露相关信息或数据获取及使用的合法合规性、风险控制制度及执行情况，是否存在因泄露或使用前述信息或数据产生的纠纷或处罚，公司所研发软件及应用关于采集、使用个人信息等数据的功能设置是否符合法律法规规定。（2）劳动用工的合规性。根据申请文件，发行人报告期内存在大量聘用实习生的情形，并且发行人用工人员流动性较大。请发行人：①说明报告期聘用项目当地临时工、实习生的情况，包括但不限于人员来源、薪酬水平、合同签订方式、主要项目及业务流程，说明认定为实习用工而非正式劳动用工的原因，大量使用实习生的原因，说明是否符合劳务用工相关法律法规。②说明是否存在劳务派遣、劳务外包、临时工、非全日制用工等其他用工形式，如有，请披露各类用工形式的金额、占比、项目管理模式、质量控制措施、劳务纠纷（如有），说明采取相应用工方式的必要性、合法合规性及对生产经营的影响。③说明报告期内人员变化的比例、原因，说明人员数量是否与报告期内业务发展相匹配，发行人人员变动比例是否符合行业惯例，是否存在核心人员流失的风险，如有请作风险揭示并说明采取何种措施保障核心员工的稳定性。（3）业务资质合规性。根据申报材料：发行人拥有涉密资质，公司《涉密信息系统集成资质证书（甲级）》已于 2021 年 4 月 16 日到期。请发行人：说明涉密业务开展情况，说明涉密资质是否进行资质剥离及进展情况，资质到期后是否存在无资质开展相关业务的情形，分析说明公司及子公司不再持有相关资质对公司相关业务的具体影响。

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

就上述问题逐项回复如下：

一、核查方式

1．查阅公司关于数据安全及合规性相关内部控制制度文件、《招股说明书》等，就公司数据安全及合规性治理情况进行核查。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

2．访谈公司业务人员，并查阅公司部分业务合同，就公司主营业务开展模式、具体业务内容、产品应用场景及产品功能信息，以及公司及其员工在业务开展过程中是否存在收集、存储、传输、处理、使用客户数据或个人信息的情形进行核查。

3．访谈公司业务人员，并查阅公司部分业务合同，就公司业务合同保密条款及保密协议签署情况进行核查。

4．查阅公司相关体系认证文件，就公司信息安全管理体系认证情况进行核查。

5．查阅公司客户及供应商访谈记录以及公司书面确认，并登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等网站查询，就公司在数据安全与信息保护方面是否存在处罚、纠纷或潜在纠纷情况进行核查。

6．取得公司及实际控制人出具的承诺文件。

7．访谈公司人力资源负责人，就公司报告期内聘用临时工、实习生参与主要项目及业务流程具体情况，以及是否存在劳务派遣、劳务外包、临时工、非全日制用工等其他用工形式进行核查。

8．查阅公司各期末实习生用工情况表，以及相应实习协议、学信网教育部学籍在线验证报告、学生证、实习用工内部管理制度等文件，就公司聘用实习生情况及实习用工合规性问题进行核查。

9．查阅公司实习生工资发放表，并访谈公司财务负责人，就公司报告期内实习生薪酬水平进行核查。

10．查阅《职业学校学生实习管理规定》（教职成[2021]4 号）等法律、法规及规范性文件，落实公司实习用工合规性相关内容。

11．查阅公司所在人力资源与社会保障主管部门出具的证明文件，就公司报告期内劳动用工合规情况进行核实。

12．查阅公司报告期内的劳务派遣协议、非全日制用工协议及业务合作协议等，就公司报告期内劳务派遣、劳务外包、临时工、非全日制用工情况进行核查。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

13．访谈公司人力资源负责人，就公司报告期内劳务派遣、非全日制用工的金额、占比、项目管理模式、质量控制措施、劳务纠纷、必要性等问题进行核实。

14．查阅报告期内员工花名册，结合公司发展战略的变化和内外部经营环境情况，就员工人数变动进行统计分析。

15．针对人员变动率，查阅公司所处的软件与信息技术服务行业（I65）相关上市公司的人员变动率情况，分析公司人员变动率是否符合行业惯例。

16．查阅公司核心人员的入职时间、在职年限，以及报告期内离职的核心人员的离职时间、在职年限数据，分析核心人员流失的风险。

17．取得公司报告期内涉密资质文件，就公司涉密资质具体内容进行核查。

18．访谈公司实际控制人、业务人员，就公司报告期内涉密业务开展情况，以及涉密资质到期后对公司相关业务的影响情况进行核实。

二、核查过程

一、数据安全及合规性。请发行人：结合公司业务开展模式、具体业务内容、产品应用场景及产品功能等，分析并补充说明公司及其员工在业务开展过程中是否存在收集、存储、传输、处理、使用客户数据或个人信息的情形，如是，请补充披露相关信息或数据获取及使用的合法合规性、风险控制制度及执行情况，是否存在因泄露或使用前述信息或数据产生的纠纷或处罚，公司所研发软件及应用关于采集、使用个人信息等数据的功能设置是否符合法律法规规定。

（一）公司及其员工在业务开展过程中不存在收集、存储、传输、处理、使用客户数据或个人信息的情形，说明如下：

1．软件开发业务

公司软件开发业务分为产品和技术研发、项目开发和SaaS服务。

（1）产品和技术研发

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

产品和技术研发主要是针对公司自主立项的软件产品、项目中通用的组件和技术等进行技术研究、技术验证、产品开发和测试。主要过程包括产品规划、需求分析、产品设计、产品研发、产品测试和产品验收等。此业务主要是公司基于自身战略发展需要或为响应市场未来需求而自主立项的产品研发，与具体客户几乎没有关联，在产品研发过程中公司使用的各类需求文件、设计方案、测试用例、测试数据等材料均为公司自主编制或设计，同时，在软件程序设计过程中对于之后使用软件进行收集、存储、传输、处理数据及信息进行了加密，仅用户自身有权限进行使用，且服务器由用户保管，因此不存在收集、存储、传输、处理、使用客户数据或个人信息的情形。

（2）项目开发

项目开发主要是针对已经签订合同的客户项目，即针对客户的特定个性化需求进行定制化开发。在项目开发的需求分析、设计、开发、测试、验收阶段，公司使用的各类解决方案、需求调研模板、设计方案、测试数据、验收报告等材料均为公司组织财富库中的历史积累和模拟数据，不存在收集、存储、传输、处理、使用客户数据或个人信息的情形。在项目验收交付给客户后，客户方对项目进行私有化部署，即产品交付到处于客户控制的内部环境中，客户相关数据的收集、存储、传输、处理、使用均在客户控制的环境中进行，综上，该业务过程中公司及其员工不存在收集、存储、传输、处理或使用客户数据或者个人信息的情形。

（3）SaaS服务

针对中小学校普遍规模较小、支付能力相对较差、IT基础设施缺乏、运维力量不足，对软件功能的个性化要求不高，部分省份基础教育学校统一实行“校财局管”业务模式等特点，公司融合云数据、云应用、云服务、云生态理念，研究开发“国子云”平台，以SaaS运营服务模式向客户提供中小学资产管理数字化产品与服务。主要业务过程包括需求确认、协议确定、服务执行和服务管理等过程。

由于SaaS云服务的特性，公司是以SaaS模式向客户提供的是资产管理数字化产品使用服务，而SaaS服务使用过程中租用的是云服务厂商的IaaS云平台，客户的相关数据存储在IaaS云平台中，公司不涉及通过自身服务器本地存储客户数据或个人信息的情形。在服务客户过程中，公司及IaaS云服务厂商履行自身数据安全、保护客户信息安全的义

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

务，在SaaS服务所必要的传输活动中采取传输安全协议等加密技术，确保客户处理其自身数据与信息在传输过程中的安全。鉴于公司自身不对客户数据进行本地存储，公司在客户处理数据的过程中不会作为数据传输的行为主体，因此，该业务过程中公司及其员工不存在收集、存储、传输、处理或使用客户数据或者个人信息的情形。

2．技术服务业务

（1）资产管理数据治理和管理体系建设服务

资产管理数据治理和管理体系建设服务业务开展主要过程为：为客户制定个性化资产数据治理方案，进行历史数据梳理、实物清点、账实核对、建账立卡，协助制定资产管理流程、制度，建立资产管理体系。在此过程中技术人员可能会接触并协助处理客户数据，但该过程都是在客户内部环境和客户监督下进行，同时协助处理数据首先需要征得客户同意。因此，公司及其员工不存在收集、存储、传输、使用相关客户数据或个人信息的情形，也不存在在非客户监督的情况下，协助处理相关客户数据或个人信息的情形。

（2）软件运维服务

公司提供的软件运维服务分为售后保障运维服务和专项运维技术服务。售后保障运维服务立足于保障用户软件正常、有序、安全运转，包含定期巡检服务、日常技术支持服务、现场技术支持服务、系统优化服务、满意度回访服务等；专项运维服务一般是根据客户的专项需求提供的服务，包括数据报送服务、驻场技术服务、系统配置升级优化服务、系统接口服务等。

当产品交付给客户验收通过后，相关产品即进入软件运维服务过程，公司及其员工并不直接参与客户的使用过程，仅为产品运行提供运维和售后服务。运维和售后服务主要涉及产品使用咨询、问题解决、技术培训等，主要为客户提供技术支持和售后服务，这些服务一般不存在接触数据的情形，即使在极个别情况下公司员工会依据客户要求对部分数据进行协助处理，但都是在客户控制的内部环境中进行，客户会通过VPN或“堡垒机”等手段对所有行为进行授权管理和监控管理，因此，公司及其员工不存在收集、存储、传输、使用相关客户数据或个人信息的情形。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

3．配套硬件产品业务

配套硬件产品业务是指提供与资产管理软件相配套的硬件产品，主要有条码打印机、RFID 打印机、资产清查终端等硬件设备，条码标签、RFID 标签等耗材和智能测控终端、资产感知终端等资产管理专用物联网终端，此过程主要是硬件产品的安装和调试，因此，公司及其员工不存在收集、存储、传输、使用相关客户数据或个人信息的情形。

（二）请补充披露相关信息或数据获取及使用的合法合规性、风险控制制度及执行情况，是否存在因泄露或使用前述信息或数据产生的纠纷或处罚，公司所研发软件及应用关于采集、使用个人信息等数据的功能设置是否符合法律法规规定。

1．公司制定了保密以及信息安全等内部控制制度文件

针对相关数据安全及合规性问题，公司制定了《山东国子软件股份有限公司信息安全管理制度》《山东国子软件股份有限公司网络安全管理制度》《信息安全管理手册》等内部控制制度，以及信息安全风险评估控制程序、商业秘密控制程序、信息安全事件处理程序、信息安全合规性管理程序等文件，从制度层面对信息安全的方针和目标、信息安全政策、信息安全组织结构、信息安全职能分配等做出明确规定。

2．公司已取得安全管理体系认证文件

公司已取得广州赛宝认证中心服务有限公司颁发的《信息安全管理体系认证证书》，公司已按照 GB/T 22080-2016 idt ISO/IEC 27001:2013 认证标准要求建立并实施了信息安全管理体系，管理体系适用于计算机信息系统集成及应用软件开发的信息安全管理（适用性声明版本：5.0）。

3．公司不存在因信息或数据获得及使用产生的纠纷

公司与客户签署的协议中通常包含明确的保密内容，即在相关协议中以保密条款、保密义务等形式明确要求公司对客户相关数据保护或信息内容严格保密。

经查阅公司客户及供应商访谈记录，并经本所律师登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等网站查询，截至本补充法律意见书出具之日，报告期内公司在

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

数据安全与信息保护方面不存在任何处罚、纠纷或潜在纠纷。

4．公司所研发软件及应用不存在采集、使用个人信息等数据的情形

公司主营业务为以自主研发的资产管理数字化平台为基础，面向行政事业单位和各级各类学校，提供资产管理相关软件开发、技术服务以及配套硬件产品，相关软件及应用不存在采集、使用个人信息等数据的情形。

综上，公司已经建立信息或数据内部控制制度，并获得相关体系认证，报告期内未因数据或信息获得及使用情形产生纠纷或受到处罚；公司所研发软件及应用不存在采集、使用个人信息等数据的情况。

二、劳动用工的合规性。根据申请文件，发行人报告期内存在大量聘用实习生的情形，并且发行人用工人员流动性较大。请发行人：①说明报告期聘用项目当地临时工、实习生的情况，包括但不限于人员来源、薪酬水平、合同签订方式、主要项目及业务流程，说明认定为实习用工而非正式劳动用工的原因，大量使用实习生的原因，说明是否符合劳务用工相关法律法规。②说明是否存在劳务派遣、劳务外包、临时工、非全日制用工等其他用工形式，如有，请披露各类用工形式的金额、占比、项目管理模式、质量控制措施、劳务纠纷（如有），说明采取相应用工方式的必要性、合法合规性及对生产经营的影响。③说明报告期内人员变化的比例、原因，说明人员数量是否与报告期内业务发展相匹配，发行人人员变动比例是否符合行业惯例，是否存在核心人员流失的风险，如有请作风险揭示并说明采取何种措施保障核心员工的稳定性。

（一）说明报告期聘用项目当地临时工、实习生的情况，包括但不限于人员来源、薪酬水平、合同签订方式、主要项目及业务流程，说明认定为实习用工而非正式劳动用工的原因，大量使用实习生的原因，说明是否符合劳务用工相关法律法规。

1．说明报告期聘用项目当地临时工、实习生的情况，包括但不限于人员来源、薪酬水平、合同签订方式、主要项目及业务流程

经核查，公司报告期内不存在聘用项目当地临时工的情况；公司报告期内聘用实习生主要从事部分资产管理数据治理和体系建设服务业务以及软件开发业务等辅助性工

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

作，具体情形如下：

年份	实习生人数
2019 年 12 月末	297
2020 年 12 月末	190
2021 年 12 月末	309
2022 年 6 月末	145

（1）公司聘用实习生人员来源

公司聘用的实习生人员主要来源于各职业学校，公司主要通过校园宣讲招聘及网络招聘形式招聘实习生。

（2）公司聘用实习生薪酬水平

报告期内，实习生人均薪酬分别为 3.88 万元、2.80 万元、3.54 万元和 2.23 万元，2020 年受新冠疫情影响，实习生工作时间较少，因此工资相对较低。

根据公司现行实施的《人力资源管理制度》，公司实习生与正式员工适用相同的薪酬考核制度，且发放工资的时间一致，均为次月 10 日发放上月工资。

用户业务岗位实习生与正式员工一样均实行全额绩效；除用户业务岗位外，公司实习生的工资构成=学历工资+绩效工资+补助+全勤奖，其中补助包括交通补助、话费补助、工龄补贴、职称补贴，薪酬考核制度与公司正式员工基本保持一致。

在上述薪酬结构的基础上，实习生的学历工资会根据出勤率进行计算，因此，实习生的实际薪酬水平因出勤率、工作熟练度、工作效率、工作质量等因素而低于正式员工。

（3）公司聘用实习生合同签订方式

2021 年 12 月 31 日，教育部、工业和信息化部、财政部、人力资源和社会保障部、应急管理部、国务院国资委、市场监管总局、中国银保监会联合印发《职业学校学生实习管理规定》（教职成[2021]4 号）（以下简称“《职业学校学生实习管理规定》”），并印发《职业学校学生岗位实习三方协议（示范文本）》，原《职业学校学生实习管理规定》（教职成[2016]3 号）（以下简称“《职业学校学生实习管理规定》（教职成[2016]3 号）”）废止。

《职业学校学生实习管理规定》颁布前，公司主要按照公司内部实习协议模板签订实习协议，对于部分职业学校提供实习协议模板要求的实习生，公司均配合实习生及职业学校签署实习协议。《职业学校学生实习管理规定》颁布后，公司严格要求实习生及

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

职业学校按照《职业学校学生岗位实习三方协议（示范文本）》内容签署实习协议。

（4）公司聘用实习生主要项目及业务流程

① 公司聘用实习生主要项目情况

经核查，公司报告期内聘用实习生参与的主要项目情况如下：

年份	项目名称	项目金额（万元）	实习生人数
2022 年 1-6 月	1.保定市行政事业资产管理信息系统运维服务	44.70	37
	2.高等学校固定资产管理平台	49.50	36
	3.潍坊职业学院职教集团管理信息平台	14.80	33
	4.中国科学技术大学国际金融研究院资产管理、房产管理、采购管理等三个系统采购	47.00	33
	5.高等学校资产管理数字化平台 V7. 0	36.50	33
2021 年度	1.中山职业技术学院固定管理数据治理和管理体系建设	36.00	41
	2.中新天津生态城管理委员会固定资产管理系统建设项目	72.80	39
	3.教学设备及教学系统采购	106.60	39
	4.沾化区行政事业单位国有资产数据治理及条码化管理项目	298.00	39
	5.聊城经济技术开发区全区中小学校国有固定资产数据治理	21.76	38
2020 年度	1.潍坊滨海经济技术开发区全区资产管理数据治理和管理体系建设	110.50	74
	2.泰山区行政事业单位资产管理数据治理和管理体系建设服务	197.50	63
	3.国子智慧校园平台 V4.0	210.00	44
	4.资产管理数据治理和管理体系建设	35.50	35
	5.济南市财政局系统运行维护服务	25.00	34
2019 年度	1.2018 年度中央财政专项-青海大学校园信息化建设项目	134.70	67

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

年份	项目名称	项目金额（万元）	实习生人数
	2.资产管理数据治理和管理体系建设	35.50	35
	3.济南市财政局系统运行维护服务	25.00	34
	4.行政事业资产管理信息系统技术服务	29.00	30
	5.行政事业资产管理信息系统运维服务	4.08	28

② 公司聘用实习生参与的业务流程

经核查，公司报告期内聘用实习生业务流程按照岗位划分具体情况如下：

A. 用户业务即数据治理岗位，主要是协助单位进行资产管理数据治理和体系建设。该等实习生主要业务流程是在项目经理或者实习指导专门人员的指导下协助进行基础性的工作环节，包括盘点单位资产的条数、型号、使用人等信息，以及打印条码、粘贴条码等基础性的工作。

B. 软件实施岗位，主要是负责系统的安装、培训以及系统运维工作。该等实习生主要业务流程是在部门经理或者实习指导专门人员的指导下，协助完成部分软件实施简易工作，比如接听用户电话，记录、反馈技术问题、解答常规性、基础性系统使用过程中的问题等。

C. 软件开发岗位，主要负责公司软件产品的开发、测试等工作。该等实习生主要业务流程是在部门经理或者实习指导专门人员的指导下，学习软件开发工作过程中的技术、框架等，并协助进行部分简单功能的开发或简易测试工作。

D. 软件销售岗位，主要负责公司软件产品的销售工作。该等实习生主要业务流程是在部门经理或者实习指导专门人员的指导下，学习电话销售、拜访客户的话术，了解公司产品，与正式员工一同接待客户，后期进行拜访前的电话营销覆盖工作等。

2．说明认定为实习用工而非正式劳动用工的原因，大量使用实习生的原因

（1）说明认定为实习用工而非正式劳动用工的原因

① 公司报告期内聘用实习生，均要求其提供相应学信网教育部学籍在线验证报告，以验证拟聘用人员为未毕业在校学生身份，并要求其提供学生证、简历、身份证等其他证明文件。根据上述学信网教育部学籍在线验证报告等文件，公司聘用的实习用工

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

人员均为在校学生，符合实习用工主体范畴。

② 公司与实习学生签署实习协议，明确实习学生至公司实习的事实，以及相应实习期限、岗位内容、双方责任、义务等相关事项，符合实习用工法律关系。

③ 公司聘用的实习生主要从事部分资产管理数据治理和体系建设服务业务以及软件开发业务等辅助性工作，并在实习工作开展前安排实习学生学习培训相关内容、在实习工作开展过程中选派相应经验丰富、综合素质好、责任心强、安全防范意识高的实习指导专门人员全程指导、管理学生实习工作，实习学生工作内容及管理模式均符合实习用工性质。

④ 根据《中华人民共和国劳动法》第十六条规定，“劳动合同是劳动者与用人单位确立劳动关系、明确双方权利和义务的协议。建立劳动关系应当订立劳动合同”。

根据《中华人民共和国劳动合同法》第十条规定，“建立劳动关系，应当订立书面劳动合同”。

根据《关于贯彻执行<中华人民共和国劳动法>若干问题的意见》（劳部发[1995]309号）第十二条规定，“在校生利用业余时间勤工助学，不视为就业，未建立劳动关系，可以不签订劳动合同”。

综上，公司聘用实习学生行为，属于实习用工范畴，未建立劳动关系，不属于法律、法规及规范性文件规定的劳动用工。

（2）大量使用实习生的原因

报告期内，公司聘用了较多实习生，主要基于以下两方面原因：

①公司招聘实习生储备未来员工

由于公司奉行自主培养人才的宗旨，因此公司的社会招聘较少，以校园招聘为主。招聘实习生进行前期的培养，有利于实习生正式入职前对公司形成正确的了解和认知，也有利于熟悉工作环境、掌握相应的工作技能，正式入职后可以更加快速的适应公司的工作安排及工作节奏。公司通过定期到专业相关的高校进行实习生招聘，有利于公司提前进行人员储备，有利于公司的经营发展。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

公司报告期各期末实习生毕业后留用率分别为 51.51%、44.74%、47.90%、83.45%，留用率较高。

②国家政策鼓励聘用实习生

目前产教融合、校企合作是当前职业院校发展的必经之路，公司与很多职业学院已经连续多年都建立了良好的合作关系，公司实习就业方面对职业院校提供了大力的支持；另外，国家出台了大量的政策鼓励企事业单位接纳学生实习，公司积极响应国家法律法规和政策的规定，承担相应的社会责任。

3．说明是否符合劳务用工相关法律法规

公司的实习用工行为适用《中华人民共和国职业教育法》《职业学校学生实习管理规定》等法律法规的规定。公司实习用工合规性的具体分析如下：

（1）公司作为适格的实习单位，符合《职业学校学生实习管理规定》第六条规定

《职业学校学生实习管理规定》第六条规定，“职业学校应当选择符合以下条件的企（事）业单位作为实习单位：（一）合法经营，无违法失信记录；（二）管理规范，近 3 年无违反安全生产相关法律法规记录；（三）实习条件完备，符合专业培养要求，符合产业发展实际；（四）与学校有稳定合作关系的企（事）业单位优先。”

公司报告期内合法经营，无违法失信记录，近 3 年无违反安全生产相关法律法规记录，实习条件完备，且公司与多所职业学院已经连续多年建立了良好的合作关系，符合《职业学校学生实习管理规定》第六条规定。

（2）公司实习用工系学生自行选择实习单位，符合《职业学校学生实习管理规定》第十条规定

《职业学校学生实习管理规定》第十条规定，“学生自行选择符合条件的岗位实习单位，应由本人及其法定监护人（或家长）申请，经学校审核同意后实施，实习单位应当安排专门人员指导学生实习，职业学校要安排实习指导教师跟踪了解学生日常实习的情况。”

公司聘用实习生均为学生自行选择岗位实习单位，且实习生均为年满 18 周岁的完

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

全民事行为能力人，公司与实习生、职业院校签署三方实习协议即已取得实习生本人以及职业院校同意；公司报告期内均在实习工作开展前安排实习学生进行充足的实习培训课程，并在实习工作开展过程中选派相应满足要求的实习指导专门人员全程指导、管理学生实习工作，该等实习学生均无法独立参与实际工作活动，无法取代公司正式劳动用工工作，符合《职业学校学生实习管理规定》第十条规定。

（3）公司实习制度符合《职业学校学生实习管理规定》第十三条规定

《职业学校学生实习管理规定》第十三条规定，“职业学校应当明确学生实习工作分管校长和责任部门，规模大的学校应当设立专门管理部门，建立健全学生实习管理岗位责任制和相关管理制度与运行机制；会同实习单位制定学生实习工作具体管理办法和安全管理规定、实习学生安全及突发事件应急预案等制度。”

2021 年 12 月 31 日前，公司存在未按照当时有效规定制定实习管理制度的情形。《职业学校学生实习管理规定》颁布后，公司严格按照规定要求制定了《学生实习工作具体管理办法》《安全管理规定》《实习学生安全及突发事件应急预案》《实习信息通报制度》《实习学生住宿制度和请销假制度》《实习考核制度》等内部管理制度，严格规范实习生管理过程，符合《职业学校学生实习管理规定》第十三条规定。

（4）公司与实习人员签署实习协议，符合《中华人民共和国职业教育法》第五十条规定、《职业学校学生实习管理规定》第十四条、第十五条规定

《中华人民共和国职业教育法》第五十条规定，“对上岗实习的，应当签订实习协议，给予适当的劳动报酬。”

《职业学校学生实习管理规定》第十四条规定，“学生参加岗位实习前，职业学校、实习单位、学生三方必须以有关部门发布的实习协议示范文本为基础签订实习协议，并依法严格履行协议中有关条款。”第十五条规定，“实习协议应当明确各方的责任、权利和义务，协议约定的内容不得违反相关法律法规。实习协议应当包括但不限于以下内容：（一）各方基本信息；（二）实习的时间、地点、内容、要求与条件保障；（三）实习期间的食宿、工作时间和休息休假安排；（四）实习报酬及支付方式；（五）实习期间劳动

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

保护和劳动安全、卫生、职业病危害防护条件；（六）责任保险与伤亡事故处理办法；（七）实习考核方式；（八）各方违约责任；（九）三方认为应当明确约定的其他事项。”

《职业学校学生实习管理规定》实施之前，公司与实习生签订的实习协议优先按照实习生所在职业学校要求内容签署，其余均按照公司提供实习协议签署，上述两类实习协议主要内容均包括实习期限、实习岗位、双方责任及义务、实习协议的终止与解除等，并明确约定实习生在实习结束后，经双方协商意愿建立劳动关系的，公司将优先录用实习生为正式员工。《职业学校学生实习管理规定》实施后，公司均按照教育部公布的《职业学校学生岗位实习三方协议（示范文本）》模板签署，截至本补充法律意见书出具之日，公司 2022 年 6 月末聘用实习生中，除因部分学校不予配合签署三方实习协议的 6 名实习生已与公司终止实习关系外，其余实习生均已签署或补充签署三方实习协议，符合《中华人民共和国职业教育法》第五十条规定、《职业学校学生实习管理规定》第十四条、第十五条规定。

（5）公司对于实习用工的基本权利保障符合《中华人民共和国职业教育法》第五十条以及《职业学校学生实习管理规定》第十六条规定

《中华人民共和国职业教育法》第五十条规定，“接纳实习的单位应当保障学生在实习期间按照规定享受休息休假、获得劳动安全卫生保护、参加相关保险、接受职业技能指导等权利。”

《职业学校学生实习管理规定》第十六条规定，“职业学校和实习单位要依法保障实习学生的基本权利，并不得有以下情形：（一）安排、接收一年级在校学生进行岗位实习；（二）安排、接收未满 16 周岁的学生进行岗位实习；（三）安排未成年学生从事《未成年工特殊保护规定》中禁忌从事的劳动；（四）安排实习的女学生从事《女职工劳动保护特别规定》中禁忌从事的劳动；（五）安排学生到酒吧、夜总会、歌厅、洗浴中心、电子游戏厅、网吧等营业性娱乐场所实习；（六）通过中介机构或有偿代理组织、安排和管理学生实习工作。（七）安排学生从事III级强度及以上体力劳动或其他有害身心健康的实习。”第十七条规定，“除相关专业和实习岗位有特殊要求，并事先报上级主管部门备案的实习安排外，实习单位应遵守国家关于工作时间和休息休假的规定，并不

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

得有以下情形：（一）安排学生从事高空、井下、放射性、有毒、易燃易爆，以及其他具有较高安全风险的实习；（二）安排学生在休息日、法定节假日实习；（三）安排学生加班和上夜班。”

2021 年 12 月 31 日前，公司存在通过第三方中介机构推荐聘用实习学生的情形，但该等实习学生到岗后均已签订实习协议并按照《职业学校学生实习管理规定》要求保障其相关基本权利，且《职业学校学生实习管理规定》第十六条规定的“通过中介机构或有偿代理组织、安排和管理学生实习工作”，主要是针对职业学校的规范性要求。《职业学校学生实习管理规定》实施后，公司完善了相应实习用工制度，并均通过校园宣讲招聘以及网络招聘形式聘用实习生，不存在其他通过中介机构或有偿代理组织、安排和管理学生实习工作的情况，亦不存在其他侵害实习学生基本权利的情形，符合《中华人民共和国职业教育法》第五十条规定以及《职业学校学生实习管理规定》第十六条规定。

（6）公司实习用工薪酬符合《中华人民共和国职业教育法》第五十条、《职业学校学生实习管理规定》第十八条规定

《中华人民共和国职业教育法》第五十条规定，“对上岗实习的，应当签订实习协议，给予适当的劳动报酬。”

《职业学校学生实习管理规定》第十八条规定，“接收学生岗位实习的实习单位，应当参考本单位相同岗位的报酬标准和岗位实习学生的工作量、工作强度、工作时间等因素，给予适当的实习报酬。在实习岗位相对独立参与实际工作、初步具备实践岗位独立工作能力的学生，原则上应不低于本单位相同岗位工资标准的 80%或最低档工资标准，并按照实习协议约定，以货币形式及时、足额、直接支付给学生，原则上支付周期不得超过 1 个月，不得以物品或代金券等代替货币支付或经过第三方转发。”

公司为实习生发放薪酬的时间与公司正式员工一致，次月 10 日发放上月实习报酬。用户业务岗位实习生与正式员工一样均实行全额绩效；用户业务岗位之外的实习岗位实习生的工资构成由学历工资、绩效工资、补助、全勤奖等组成，实习生的薪酬考核基本与公司正式员工保持一致。

中国 • 北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

公司报告期内接收学生岗位实习，岗位实习薪酬未低于公司相同岗位工资标准的80%或最低档工资标准，支付周期未超过 1 个月，不存在以物品或代金券等代替货币支付或经过第三方转发情形，符合《中华人民共和国职业教育法》第五十条、《职业学校学生实习管理规定》第十八条规定。

（7）公司不存在对实习生收取费用、索取财物或扣押证件等情况，符合《职业学校学生实习管理规定》第二十条规定

《职业学校学生实习管理规定》第二十条规定，“职业学校和实习单位不得向学生收取实习押金、培训费、实习报酬提成、管理费、实习材料费、就业服务费或者其他形式的实习费用，不得扣押学生的学生证、居民身份证或其他证件，不得要求学生提供担保或者以其他名义收取学生财物。”

公司报告期内聘用实习生不存在向学生收取实习押金、培训费、实习报酬提成、管理费、实习材料费、就业服务费或者其他形式的实习费用的情形，不存在扣押学生的学生证、居民身份证或其他证件以及要求学生提供担保或者以其他名义收取学生财物的情形，符合《职业学校学生实习管理规定》第二十条规定。

（8）公司实习用工实习安全符合《职业学校学生实习管理规定》第三十一条规定

《职业学校学生实习管理规定》第三十一条规定，“实习单位应当健全本单位安全生产责任制，执行相关安全生产标准，健全安全生产规章制度和操作规程，制定生产安全事故应急救援预案，配备必要的安全保障器材和劳动防护用品，加强对实习学生的安全生产教育培训和管理，保障学生实习期间的人身安全和健康。未经教育培训或未通过考核的学生不得参加实习。”

公司是软件和信息技术服务业企业，其经营活动不涉及安全生产问题。公司已严格按照《职业学校学生实习管理规定》制定了《安全管理规定》《实习学生安全及突发事件应急预案》等制度文件，并在实习工作开展前安排实习学生进行充足的实习培训课程，选派相应满足要求的实习指导专门人员全程指导、管理学生实习工作，且公司报告期内不存在因违反安全生产而受到行政处罚的情形，符合《职业学校学生实习管理规定》第

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

三十一条规定。

（9）公司为实习用工投保实习责任险符合《职业学校学生实习管理规定》第三十五条规定

《职业学校学生实习管理规定》第三十五条规定，“职业学校和实习单位应当根据法律、行政法规，为实习学生投保实习责任保险。”

公司报告期内均为实习生投保责任保险，且报告期内公司不存在聘用实习生遭受意外事故或由于疏忽或过失导致的学生人身伤亡的情况，符合《职业学校学生实习管理规定》第三十五条规定。

（10）公司岗位实习用工比例的合规性

《职业学校学生实习管理规定》第二条规定，“认识实习指学生由职业学校组织到实习单位参观、观摩和体验，形成对实习单位和相关岗位的初步认识的活动。岗位实习指具备一定实践岗位工作能力的学生，在专业人员指导下，辅助或相对独立参与实际工作的活动。”第十一条规定，“实习单位应当合理确定岗位实习学生占在岗人数的比例，岗位实习学生的人数一般不超过实习单位在岗职工总数的 10%，在具体岗位实习的学生人数一般不高于同类岗位在岗职工总人数的 20%。”

公司报告期末聘用实习生均属于岗位实习，岗位实习生人数合计 145 人，占在岗职工总数的 22.83%。鉴于《职业学校学生实习管理规定》关于实习用工人数比例规定为“岗位实习学生的人数一般不超过实习单位在岗职工总数的 10%，在具体岗位实习的学生人数一般不高于同类岗位在岗职工总人数的 20%”，上述规定的实习用工人数比例系指导性规定，而非强制性规定；且结合《关于印发<职业学校学生实习管理规定>的通知》（教职成（2021）4 号）“会同有关部门进一步健全企事业单位接纳学生实习的激励机制，促进扩大和优化与专业对口的实习岗位供给”等文件倡导用人单位提供实习岗位的政策导向，公司实习用工岗位实习比例超过《职业学校学生实习管理规定》中规定的指导比例不构成本次发行的实质性障碍。

针对实习用工岗位实习比例超过《职业学校学生实习管理规定》规定的指导比例、

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

未按照当时有效规定制定实习管理制度、存在通过第三方推荐、聘用实习学生、未及时签署三方协议等事项，本所律师已取得以下相关文件：

（1）济南高新区管委会发展保障部出具《证明》，“经查，山东国子软件股份有限公司自 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 8 月 23 日在我部劳动合同备案正常，无被投诉举报记录，无因违反相关劳动保障法律法规受到行政处理处罚，特此证明。”

（2）公司控股股东、实际控制人韩承志出具承诺，如公司及其子公司因上述实习用工情形而受到有关监管部门的处罚或被要求赔偿等给公司造成损失的，其个人将对公司因此遭受的损失予以全额赔偿。

（3）经登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、山东省教育厅等网站查询，公司报告期内不存在因违反实习用工规定而产生的纠纷、潜在纠纷、被处罚或被立案调查的情形。

综上，本所律师认为，公司报告期内实习用工瑕疵事项不属于重大违法违规，不构成本次发行上市的实质性障碍。

（二）说明是否存在劳务派遣、劳务外包、临时工、非全日制用工等其他用工形式，如有，请披露各类用工形式的金额、占比、项目管理模式、质量控制措施、劳务纠纷（如有），说明采取相应用工方式的必要性、合法合规性及对生产经营的影响。

1．说明是否存在劳务派遣、劳务外包、临时工、非全日制用工等其他用工形式

经核查，公司分别于 2018 年 7 月 17 日、2019 年 1 月 4 日、2019 年 7 月 17 日，与兰州中劳联人力资源服务有限公司签署《劳务派遣协议》，具体情况如下：

对应项目	合同签署日期	派遣人数	工作内容	派遣费用
西北民族大学综合档案管理系统开发及馆藏档案数字化加工项目	2018 年 7 月 17 日	10	档案数字化加工	3200 元/月/人
	2019 年 1 月 4 日	12		
	2019 年 7 月 17 日	8		

上述劳务派遣系因西北民族大学综合档案管理系统开发及馆藏档案数字化加工项目产生，派遣人员均按照公司要求，从事档案整理及扫描归档等临时性、替代性、辅助性工作，并由公司定期将相应劳务派遣费用支付至兰州中劳联人力资源服务有限公司指

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

定银行账户。除上述情况外，公司报告期内不存在其他劳务派遣情形。

此外，公司报告期内曾与山东中昊电子通信科技有限公司签署了《软件服务类合作协议》，公司将部分客户个性化程度较高的软件定制需求或需要配套购买的其他非公司核心软件产品，以及根据项目需要及成本控制需求对外采购部分客户所需的现场实施等非核心业务外包予该公司，该公司就公司采购事项对公司负责，公司不负责该公司相关人员的用工管理及薪酬支付等，并按照双方协商的业务量向其支付合同价款。因此，上述业务外包情形不属于劳务外包或劳务派遣。

报告期内，公司聘用了 2 名非全日制员工从事保洁工作。

除上述情况外，公司报告期内不存在其他劳务派遣、劳务外包、临时工、非全日制用工等其他用工形式。

2．披露各类用工形式的金额、占比、项目管理模式、质量控制措施、劳务纠纷（如有），说明采取相应用工方式的必要性、合法合规性及对生产经营的影响

（1）劳务派遣

① 劳务派遣金额、占比情况

2019 年、2020 年，公司的劳务派遣金额分别为 35.76 万元和 4.75 万元，占用工总成本比例分别为 0.41%和 0.06%。公司 2021 年和 2022 年 1-6 月不存在劳务派遣情形。2019 年度、2020 年度劳务派遣均系因西北民族大学综合档案管理系统开发及馆藏档案数字化加工项目产生。

② 劳务派遣项目管理模式、质量控制措施

经核查，公司上述劳务派遣用工仅因西北民族大学综合档案管理系统开发及馆藏档案数字化加工项目产生，即公司根据具体项目实施需求，与兰州中劳联人力资源服务有限公司签订劳务派遣协议，就劳务派遣人员具体工作内容提出明确要求，并在项目现场就该等劳务派遣员工进行相应的档案整理及扫描归档岗前培训工作。在具体的项目执行层面，公司同步指派项目经理组织实施劳务派遣具体工作，并就劳务派遣人员工作情况进行日常考勤及监督管理，复核相关劳务派遣人员的工作成果，确保完成客户项目要求

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

服务内容。目前，该项目已经完成并取得客户的验收。

③ 劳务派遣必要性、合法合规性以及对生产经营的影响

经核查，公司就西北民族大学综合档案管理系统开发及馆藏档案数字化加工项目采取劳务派遣用工方式系考虑项目整体工期较长、项目实施地距离公司较远，且项目临时性、替代性、辅助性工作工作量大，公司就该项目采取劳务派遣用工方式可以有效提高项目实施便利性、顺利把控项目进程。

经核查，公司报告期内劳务派遣用工占公司劳动用工总成本比例低，且仅涉及档案整理及扫描归档等临时性、替代性、辅助性工作岗位，符合法律、法规及规范性文件中劳务派遣临时性、辅助性或替代性的要求；公司报告期内劳务派遣人数占公司用工总数的比例低于 10%；兰州中劳联人力资源服务有限公司持有有效的《劳务派遣经营许可证》，具备开展劳务派遣业务的相关资质。

综上，公司劳务派遣用工符合《中华人民共和国劳动合同法》《劳务派遣暂行规定》等相关法律、法规及规范性文件之规定，劳务派遣用工方式合法合规，对公司生产经营不存在不利影响。

④ 劳务派遣劳务纠纷情况

经核查，公司报告期内劳务派遣所涉项目已完结，公司就上述劳务派遣用工与兰州中劳联人力资源服务有限公司、劳务派遣员工均不存在纠纷。

（2）非全日制用工

报告期内，公司雇佣的非全日制用工为保洁人员 2 名，用工成本分别为 4.80 万元、4.80 万元、4.80 万元和 2.31 万元，占用工总成本的比例分别为 0.06%、0.06%、0.05%和 0.05%。上述 2 名非全日制用工均不参与项目管理及实施，且公司就上述非全日制用工不存在纠纷，非全日制用工合法合规，对公司生产经营不存在不利影响。

（三）说明报告期内人员变化的比例、原因，说明人员数量是否与报告期内业务发展相匹配，发行人人员变动比例是否符合行业惯例，是否存在核心人员流失的风险，如有请作风险揭示并说明采取何种措施保障核心员工的稳定性。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

1．公司的人员数量与报告期内业务发展相匹配

（1）人员变化的比例、原因

报告期内，公司的正式员工人数分别为 673 人、735 人、642 人和 612 人，人员分布及变化情况如下：

项目	2022 年 1-6 月			2021 年度			2020 年度			2019 年度	
	数量	占比	变量	数量	占比	变量	数量	占比	变量	数量	占比
行政人员	43	7.03%	4	39	6.07%	-6	45	6.12%	-	45	6.69%
销售人员	167	27.29%	-17	184	28.66%	-59	243	33.06%	10	233	34.62%
研发人员	204	33.33%	-24	228	35.51%	-52	280	38.10%	46	234	34.77%
技术人员	198	32.35%	7	191	29.75%	24	167	22.72%	6	161	23.92%
其中：软件实施及运维人员	62	10.13%	-5	67	10.44%	-23	90	12.24%	-4	94	13.97%
数据治理及服务人员	136	22.22%	12	124	19.31%	47	77	10.48%	10	67	9.96%
员工总数	**612**	**100.00%**	**-30**	**642**	**100.00%**	**-93**	**735**	**100.00%**	**62**	**673**	**100.00%**

注：上述员工人数系月度平均人数；行政人员包括管理人员、财务人员和行政人员。

报告期内，除 2020 年度外，公司员工数量整体呈减少趋势，主要系研发人员、销售人员和软件实施及运维人员数量减少所致。

① 2020 年度人员数量保持高位的原因

随着公司自身经营规模、实力的增长，在 2018 年公司新三板挂牌后，公司寻求通过业务的多元化发展实现业务的加速成长。因此，公司 2018 年起实行积极扩张的经营策略，在教育领域，公司实行“做全面的教育管理软件公司”的经营发展理念，即不仅承接资产管理软件项目，同时大力开拓其他相关教育管理软件项目，将业务领域进行横向扩张，如承接智慧校园等新业务，计划实现多元化发展，促进公司的快速发展；在行政事业单位资产管理业务领域，公司计划对优势市场区域进行深耕，并开拓新的市场区域，以促进公司快速发展。

在积极扩张的经营策略影响下，为了储备公司业务扩张所需的人员，公司研发人员、技术人员（软件实施及运维）和销售人员均维持在较高水平，因此，2020 年度人员数

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

量最多。

② 研发人员、销售人员和软件实施及运维人员数量减少的原因

A. 由于公司经营战略调整，导致研发人员、销售人员和软件实施及运维人员数量减少

由于积极扩张的经营策略在 2019 年、2020 年经营中出现了“增收不增利”的情形，2019 年及 2020 年利润水平与 2018 年相比均有所降低，未达到公司初期预计的效果，2020 年下半年公司对发展过程和经营得失进行全面、深入地分析评估，认为 2018 年至 2019 年公司逐步拓展的“智慧校园”等需要深度开发的业务不属于公司的相对优势领域，结合公司目前所处的发展阶段，公司应当将所有资源及精力聚焦在公司的优势领域，即资产管理信息化领域，以“专业化”引领公司发展。在上述情况下，公司迅速对经营策略进行了调整及纠偏，制定了“聚焦”和“定位”的经营发展策略，明确进一步聚焦于行政事业单位和各级各类学校领域、聚焦于资产管理数字化业务，提高现有客户及潜在客户群体对公司的认知与定位，在市场中形成公司为专业资产管理数字化服务提供商的品牌形象，将资产管理数字化业务继续做宽做深，调整了开发、销售、用户服务管理架构，制定了聚焦产品并对聚焦产品制定明确的市场发展目标。

报告期内，智慧校园类等业务涉及的销售人员具体数量变化如下：

类型	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比
智慧校园类等业务	-	-	20	10.87%	45	18.52%	67	28.76%

注 1：上述占比为销售人员月度平均人数占总销售人员月度平均人数的比例；

注 2：2022 年 1-6 月上述智慧校园类业务部门裁撤，由于业务延续公司承接的少量上述项目，安排其他部门人员协助完成。

报告期内，智慧校园类等业务涉及的研发人员具体数量变化如下：

类型	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比
智慧校园类等业务	-	-	32	14.04%	44	15.71%	52	22.22%

注 1：上述占比为研发人员月度平均人数占总研发人员月度平均人数的比例；

注 2：2022 年 1-6 月上述智慧校园类业务开发部门裁撤，由于业务延续公司承接的少量上述项

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

目，安排其他部门人员协助完成。

上述经营战略的实施，公司涉及智慧校园类等业务逐步下降，该类业务对应的销售人员及研发人员数量大幅减少，且随着公司聚焦于资产管理类业务，公司品牌影响力提升，公司软件产品成熟度提高，涉及的资产管理类业务成熟度和效率提升，相关人员也一定程度出现同步减少。

A. 扩张的经营策略导致公司人员数量位于高位，公司与同行业可比公司相比，人均业绩贡献相对较低，通过人员精简优化，公司经营效率得以向同行业正常水平回归

a. 技术人员

报告期内，公司与同行业可比公司的技术人员（即生产人员）人均业绩贡献情况如下：

公司	2022 年 1-6 月（万元/人）	2021 年度（万元/人）	2020 年度（万元/人）	2019 年度（万元/人）
金智教育	15.36	86.41	94.68	111.17
新开普	-	51.62	54.18	61.12
正方软件	-	122.82	111.63	88.68
平均值	15.36	86.95	86.83	86.99
国子软件	28.52	93.82	82.51	87.80

注 1：数据来源于同行业可比公司公开披露的招股说明书或年度报告

注 2：截至本回复出具日，正方软件未公布 2022 年半年度报告，新开普 2022 年半年度报告未披露技术人员数量，故未对其相关期间财务数据进行对比分析；

注 3：金智教育/正方软件/国子软件人均创收=主营业务收入/技术人员期初期末平均数量；新开普人均创收=主营业务收入/技术人员期初期末平均数量；

注 4：正方软件未披露 2019 年初项目实施人员数量，其 2019 年项目实施人员平均人数=2019 年末人数；新开普未披露 2022 年 6 月 30 日技术人员数量，其 2022 年 1-6 月技术人员平均人数=2022 年初人数。

报告期内，公司技术人员（生产人员）分别为 161 人、167 人、191 人和 198 人，逐步增长，技术人员（生产人员）的人均业绩贡献分别为 87.80 万元、82.51 万元、93.82 万元和 28.52 万元，与同行业可比公司不存在显著差异，技术人员的变动与业务发展相匹配。

同时，智慧校园类业务及需要深度开发类业务往往相对复杂，需要较多的软件实施

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

及运维人员，随着公司上述业务的收缩以及公司资产管理软件产品成熟度逐步提高，公司对软件实施及运维人员的需求有所降低；另外，受新冠疫情影响，公司运维更多采用现场+远程服务的方式，软件实施及软件运维人员数量也随之有所下降。

b. 销售人员

报告期内，公司与同行业可比公司的销售人员人均业绩贡献情况如下：

公司	2022 年 1-6 月（万元/人）	2021 年度（万元/人）	2020 年度（万元/人）	2019 年度（万元/人）
金智教育	39.55	226.57	222.11	228.67
新开普	74.96	239.21	212.76	218.60
正方软件	未披露	239.19	230.93	190.75
平均值	57.26	234.99	221.93	212.67
国子软件	35.95	98.76	59.16	51.45

注 1：数据来源于同行业可比公司公开披露的招股说明书或年度报告；

注 2：销售人员人均业绩贡献=主营业务收入/销售人员期初期末平均数量；

注 3：正方软件未披露 2019 年初销售人员数量，其 2019 年销售人员平均人数=2019 年末人数；新开普未披露 2022 年 6 月 30 日销售人员数量，其 2022 年 1-6 月销售人员平均人数=2022 年初人数。

2019 年及 2020 年由于公司实施积极扩张的经营策略，储备了较多的销售人员，销售人员数量位于高位，销售人员数量过多，导致公司销售人员人均业绩贡献较低且大幅低于同行业可比公司，销售效率总体较低；由于实施扩张的经营策略导致公司销售人员销售效率过低，2021 年公司对销售人员予以调整优化，尤其是对业绩贡献较低难以达到公司基本业绩考核标准的销售人员予以优化，在上述情况下虽然公司销售人员人均业绩贡献仍低于同行业可比公司，但销售人员人均业绩贡献实现增长，销售效率得以提升并向同行业可比公司正常水平回归。

c. 研发人员

报告期内，公司与同行业可比公司的研发人员人均业绩贡献情况如下：

公司	2022 年 1-6 月（万元/人）	2021 年度（万元/人）	2020 年度（万元/人）	2019 年度（万元/人）
金智教育	25.25	123.84	124.75	145.77
新开普	27.92	83.40	81.08	98.02
正方软件	-	149.81	130.91	98.58

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

平均值	26.59	119.02	112.25	114.12
国子软件	28.45	81.94	52.65	42.62

注 1：数据来源为同行业可比公司公开披露的招股说明书或年度报告；
注 2：研发人员人均业绩贡献=主营业务收入/研发人员期初期末平均数量；
注 3：正方软件未披露 2019 年初研发人员数量，其 2019 年研发人员平均人数=2019 年末人数；新开普未披露 2022 年 6 月 30 日研发人员数量，其 2022 年 1-6 月研发人员平均人数=2022 年初人数。

如上表所示，2019 年、2020 年公司研发人员人均业绩贡献显著低于同行业可比公司，2021 年公司研发人员人均业绩贡献有所提升但仍低于同行业可比公司。2019 年、2020 年，为了给积极扩张的经营策略做好研发人员储备，公司研发人员数量较多，但研发人员人均业绩贡献较低，且显著低于同行业可比公司平均水平，研发人员利用效率较低；2021 年，随着公司智慧校园类业务及需要深度开发的业务收缩，对研发人员的需求下降，公司经营策略的调整及优化导致研发人员数量有所降低，同时研发人员人均业绩贡献有所增长，研发人员利用效率逐步向同行业正常水平回归。

（2）人员数量与报告期内业务发展相匹配

销售人员、研发人员、软件实施及运维人员数量减少系公司经营策略调整的结果，公司实施“聚焦”与“定位”战略后，减少承接部分盈利能力相对较差的“智慧校园”项目及需要深度开发或服务成本较高的项目，聚焦于公司有竞争优势的资产管理领域，产品成熟度高，技术服务质量好，公司品牌影响力较强，销售人员开拓市场效率提升，销售团队精简人员；研发人员参与“智慧校园”项目及需要深度开发或服务成本较高的项目的软件开发工作减少，研发人员数量减少；产品成熟度高，故障率低，软件实施及运维人员数量减少。

技术人员中的数据治理及服务人员呈增长趋势，且公司加强技术服务团队建设，建立资产数据治理及服务云平台，提高数据治理及服务的效率，与公司数据治理及服务营业收入规模增长保持趋势一致。管理人员数量报告期内相对较为稳定，数量略有变动，主要系部分中高层人员职务调整及新增少量普通职员所致，与公司业务发展相匹配。

2．人员变动率符合行业惯例

公司所选定的同行业可比公司均未披露人员变动比例相关数据，但对于软件与信息技术服务行业（I65）而言，高人员变动比例属于行业普遍现象。软件与信息技术服务

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

行业上市公司及拟上市公司人员变动率的相关信息如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
时代银通	33.44%	28.60%	31.64%
软通动力	21.35%	30.20%	33.13%
法本信息	44.35%	33.81%	34.55%
慧博云通	33.04%	33.44%	28.60%
新致软件	未披露	15.76%	25.29%
天维信息	未披露	23.85%	21.64%
平均值	33.05%	27.61%	29.14%
中位数	33.24%	29.40%	30.12%
公司	29.82%	31.15%	29.64%

注 1：各公司人员变动率=当期离职人数/（当期离职人数+期末员工人数）=当期离职人数/（期初员工人数+当年新增人数）；

注 2：同行业公司总体离职率数据取自其招股说明书、审核问询函回复等公开资料。

根据公开披露数据，同行业可比公司人员变动比例在 20%-45%区间内，公司人员变动比例与同行业可比公司相比无显著差异，符合行业惯例。

3．核心人员流失风险较低

截至 2022 年 6 月末，公司董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及总监以上员工变动情况如下：

序号	姓名	职位	入职时间	离职时间	在职年限
1	庞瑞英	董事长	2004 年 4 月	-	18
2	韩承志	总经理、董事	2004 年 4 月	-	18
3	闻明星	董事	2004 年 4 月	-	18
4	相金明	董事、软件开发部经理	2008 年 8 月	-	14
5	董伟伟	董事、销售总监	2006 年 2 月	-	16
6	马宏垒	董事、销售业务部总监	2011 年 3 月	-	11
7	钟又琴	监事会主席、销售总监	2009 年 5 月	-	13
8	赵振江	监事、核心技术人员	2010 年 3 月	-	12
9	王丽丽	职工监事	2014 年 2 月	-	8
10	单玉坤	副总经理	2009 年 10 月	-	13
11	齐宝斌	副总经理	2013 年 5 月	-	9
12	任惠娟	副总经理、核心技术人员	2013 年 6 月	-	9
13	王　欣	财务总监	2015 年 12 月	-	7
14	王蕾兵	董事会秘书	2008 年 7 月	-	14
15	殷允贵	核心技术人员	2010 年 2 月	-	12

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

序号	姓名	职位	入职时间	离职时间	在职年限
16	窦安亮	销售总监	2012 年 2 月	-	10
17	陈　超	销售总监	2013 年 4 月	-	9
18	安海军	销售总监	2014 年 2 月	-	8
19	秦　宇	销售总监	2014 年 3 月	-	8
20	李俊鹏	销售总监	2013 年 11 月	-	9
21	王兴民	产品总监	2010 年 4 月	-	12
22	李红巧	核心技术人员	2013 年 6 月	2019 年 2 月	6
23	李　娜	核心技术人员	2011 年 1 月	2019 年 2 月	8
24	刘　凯	核心技术人员	2010 年 11 月	2021 年 4 月	11
25	杨　兰	前董事会秘书	2013 年 7 月	2020 年 10 月	7

公司核心人员的在职时间较长，报告期内，核心人员离职的比例较低，未来发生核心人员流失的风险较低。为降低核心人员流失风险，公司主要采用以下应对措施：

（1）实施可靠有效的股权激励。公司通过员工持股平台给予核心人员股权激励，激励其长期服务于公司业务发展。

（2）搭建清晰的员工职级体系架构，持续完善绩效评价和考核晋升机制，促进人才能力的充分施展，为人才提供畅通的晋升渠道。

（3）完善员工培训体系建设。通过组织内部、外部等多种方式、分层培训，以提高员工业务能力，促进人才在公司迅速成长，增强员工的归属感，加强公司的人才梯队建设。

（4）重视企业文化建设。公司通过新员工入职培训、日常管理，提高员工对公司文化的熟悉度与认可度。

综上，报告期内公司员工变动情况合理，与业务发展相匹配，人员变动比例符合行业惯例，公司核心人员相对稳定，核心人员流失风险较低，公司已采取相关措施以降低核心人员流失风险。

三、业务资质合规性。根据申报材料：发行人拥有涉密资质，公司《涉密信息系统集成资质证书（甲级）》已于 2021 年 4 月 16 日到期。请发行人：说明涉密业务开展情况，说明涉密资质是否进行资质剥离及进展情况，资质到期后是否存在无资质开展

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

相关业务的情形，分析说明公司及子公司不再持有相关资质对公司相关业务的具体影响。

报告期内，公司曾持有国家保密局颁发的涉密信息系统集成软件开发（甲级）资质证书，有效期至 2021 年 4 月 16 日。证书到期后，公司未再办理续期，上述资质证书已失效。

经核查，公司报告期内持有上述涉密资质期间以及涉密资质到期后，均未开展相关业务，亦不存在违反国家保密法律、法规及行政规章而被国家保密机关行政处罚的情形。

公司主营业务不涉及涉密信息系统集成业务，涉密信息系统集成资质证书并非公司主营业务开展所必须具备的资质，公司上述涉密资质到期后，相关业务开展并未受到实质影响。

三、核查意见

经核查，公司及其员工在业务开展过程中不存在收集、存储、传输、处理、使用客户数据或个人信息的情形；公司已经建立信息或数据内部控制制度，并获得相关体系认证，报告期内不存在因数据或信息获得及使用情形产生纠纷；公司所研发软件及应用不存在采集、使用个人信息等数据的情况；公司报告期不存在聘用项目当地临时工的情况，公司聘用实习生行为认定为实习用工而非正式劳动用工符合相关法律规定，截至本补充法律意见书出具之日，除已披露的情形之外，公司实习用工符合相关法律法规的规定，实习用工存在瑕疵不构成本次发行上市的实质性障碍；公司存在劳务派遣及非全日制用工的情形，上述用工形式具备合理性、必要性，合法合规，对公司生产经营不存在重大不利影响，除上述情况外，公司不存在其他形式的用工；公司报告期内人员变动与业务发展相匹配，人员变动比例符合行业惯例；公司核心人员相对稳定，核心人员流失风险较低，公司已采取相关措施以降低核心人员流失风险；公司报告期内不涉及涉密信息系统集成业务，公司上述涉密资质到期后，相关业务开展并未受到实质影响。

四、《问询函》问题 8

问题 8.公司治理及财务内控有效性

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

根据申报文件及其他相关文件，（1）发行人挂牌前承诺未来不再与他方申请共有软件著作权，后续于 2019 年、2020 年和 2021 年分别与其他个人或单位申请了共有软件著作权。（2）报告期内，公司存在第三方回款情形。（3）发行人部分监事会间隔时间超过 6 个月，未满足《公司法》关于“监事会每六个月至少召开一次会议”的规定。（4）发行人于 2018 年 8 月在全国股转系统挂牌公开转让后，报告期内通过国子学投资对部分核心员工分两批次计提发放了奖金 235 万元，申报时已进行调整。

请发行人：（1）说明申请共用软件著作权是否已履行了相应审议程序，是否符合挂牌公司监管的相关规定。（2）说明第三方回款的付款方与公司是否存在关联关系，回款金额与销售收入是否勾稽一致，认定第三方回款的依据是否充分，说明发生第三方回款的原因，是否与公司经营模式、行业特点相关，是否具有必要性和合理性。（3）结合公司现有业务对接、人员聘用和财务管理等机制，说明公司是否存在内控缺陷，在公司业务流程管理、资金管理、报销制度、人事任免等方面是否建立了完善的内部控制制度，是否存在相关内部控制制度执行不到位的情形，如存在，请说明相关整改措施及实施效果。（4）说明 2019 年、2020 年连续 4 次分别丢失 16 份、19 份、25 份、11 份增值税发票的原因，相关发票涉及的具体事项及会计处理情况。（5）说明报告期内是否存在未履行招投标程序或未签订合同而先行实施项目、收入确认时点较早于开票时点或合同签订时点等情形；如有，请说明具体情况，包括但不限于客户、合同金额、签约时间、发货时间等。（6）列表说明报告期内各项会计差错更正事项的具体原因、依据、不规范情形的整改情况及对财务报表的影响数和影响比例，相关处理是否符合《企业会计准则》规定。（7）说明结合前述情形整改措施有效性进一步说明内部控制各项制度是否健全、公司治理是否完善，着重说明公司有关内控制度是否完善、整改措施是否到位。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项（1）并发表明确意见。请保荐机构、申报会计师：①核查上述事项（2）-（7），说明核查程序、方法、结论并发表明确意见。②说明对发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、销售人员、采购人员等开立或控制的银行账户流水的具体核查情况，包括但不限于资金流水核查的范围、核查账户数量、取得资金流水的

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

方法、核查完整性、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施、核查中发现的异常情形等。

就上述问题逐项回复如下：

一、核查方式

1．查阅《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》（以下简称“《挂牌公司治理规则》”），就公司申请共用软件著作权是否符合挂牌公司监管的相关规定进行核查。

2．取得并了解共有软件著作权注销或转让事项文件，取得豁免承诺履行内部决策程序的董事会决议文件、临时股东大会决议文件等。

3．访谈公司董事长了解上述申请共有软件著作权的背景及原因。

二、核查过程

一、申请共用软件著作权是否已履行了相应审议程序，是否符合挂牌公司监管的相关规定。

（一）申请共用软件著作权无需履行内部审议程序。

报告期内，公司与第三方申请共有软件著作权无需履行相应的内部审议程序，符合挂牌公司监管的相关规定。申请共有软件著作权是软件行业企业日常经营常见事项，不属于公司治理制度所涉及的重大事项，全国股转公司相关规则未对挂牌公司合作研发及申请共有软件著作权进行规定。

（二）因申请共用软件著作权而违反承诺的事项不符合《挂牌公司治理规则》的相关规定。

在股转公司挂牌前，公司曾承诺未来不再与他方申请共有软件著作权。公司后续开展业务时，出于业务发展的需要，于 2019 年 5 月、2020 年 9 月、2021 年 2 月分别与合作方共同申请了软件著作权。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

《挂牌公司治理规则》第一百零八条规定，“承诺人做出承诺后，应当诚实守信，严格按照承诺内容履行承诺，不得无故变更承诺内容或者不履行承诺。”

公司的上述承诺事项属于挂牌前做出的自愿性承诺，共同申请软件著作权的行为违反了《挂牌公司治理规则》关于“承诺事项管理”的规定。除《挂牌公司治理规则》外，公司申请共有软件著作权事项不违反挂牌公司监管的其他规定。

（三）针对违反承诺事项的后续措施。

针对因申请共有软件著作权而违反承诺的事项，公司一方面对共有软件著作权进行了注销或转让，另一方面对挂牌前做出的该承诺通过履行内部决策程序进行了豁免。具体情况如下：

1．共有软件著作权的注销或转让

公司与郑兆娜和徐长棣共有的软件著作权“通用工作平台 V3.0”、“通用评审平台 V3.0”于 2022 年 8 月注销；公司与山东省城市供排水水质监测中心的共有软件著作权“水质检测样品采集信息管理系统 V1.0”于 2022 年 9 月注销；公司与聂新、苑丁月、张波、张飞的共有软件著作权“自助分析系统 V1.0”于 2022 年 9 月转让。

2．豁免承诺情况

鉴于公司“不再与他方申请共有软件著作权”的承诺系公司及全体股东作出的自愿性承诺，并非依据相关法律法规及规范性文件的强制性规定作出的法定承诺或现有规则下不可变更的承诺，且共同开发软件著作权并不必然导致纠纷产生，公司及全体股东为实现公司的长远发展，若继续履行原承诺，将不利于维护公司和全体股东的利益；因此，为更好地推进公司可持续发展，维护股东长远利益，实现全体股东利益最大化，公司第三届董事会第十次会议、第三届监事会第六次会议及 2022 年第三次临时股东大会审议通过了《关于豁免公司、全体股东相关承诺的议案》，豁免了公司挂牌前做出的针对软件著作权的承诺义务，本次承诺豁免事项未对公司的正常持续经营产生不利影响，不会损害公司及全体股东的合法权益，不构成本次发行上市的实质性障碍。

三、核查意见

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

经核查，公司申请共有软件著作权无需履行内部审议程序，但公司因申请共用软件著作权而违反承诺不符合《挂牌公司治理规则》相关规定；公司通过对共有软件著作权进行注销或转让，以及通过履行内部决策程序进行豁免的形式就上述违反承诺事项进行了整改，上述申请共有软件著作权事项不构成本次发行上市的实质性障碍。

五、《问询函》问题 12

问题 12.是否通过聘用不同种类人员降低用工成本

根据申请文件，（1）发行人报告期各期末实习生人数分别为 297 人、190 人、309 人及 145 人，报告期内实习生的人均薪酬分别为 3.88 万元、2.80 万元、3.54 万元和 2.23 万元；报告期各期正式员工平均人数分别为 673 人、736 人、642 人和 612 人，正式员工平均薪酬分别为 11.45 万元、10.87 万元、12.99 万元和 6.31 万元，远高于实习生人均薪酬。（2）2022 年 6 月末发行人实习生员工留用率为 83.45%。（3）公司实习生的实习岗位主要有四个：一是用户业务岗位，主要是协助单位进行资产管理数据治理和体系建设，实习生的工作内容主要是固定资产的清查、盘点、数据整理、粘贴资产标签等；二是软件实施岗位，主要是负责系统的安装、培训以及系统运维工作，实习生的工作内容主要是负责接听用户电话，反馈技术问题等；三是软件开发岗位，主要负责公司软件产品的开发、测试等工作，实习生主要在正式员工的指导下，进行简单的开发及测试工作；四是软件销售岗位，主要负责公司软件产品的协助销售工作，实习生主要负责一定市场区域的协助销售和营销工作。（4）2021 年 12 月 31 日之前发行人存在未按照当时有效规定制定实习管理制度、未全部签署实习协议及存在通过第三方中介机构聘用实习生的情形。请发行人：（1）结合实习协议或劳动合同约定、工作内容、实习时间、人均薪酬及发放路径等，说明认定在校实习生实习性质为“跟岗实习”的依据是否充分，实习生是否存在参与主要经营活动或者独立参与辅助工作的情形；发行人聘用实习生的过程是否合法合规、客户对于发行人使用实习生是否存在异议，实习生是否均取得了相关实习证明。（2）结合劳动合同签订的年限、实习生占员工总数的比例变动趋势等，说明员工流动性较高的原因，说明在离职率较高的背景下使用较多实习生的原因。（3）列表说明公司组织结构图中各部门职责（如高校软件业务部等）

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

及各部门各期正式员工、非正式员工（包括实习生、劳务派遣等）相关人工成本计入成本或费用的人数及占比、金额及占比、分配依据等；结合报告期各期员工类别的分布、单位生产人员产出情况，说明员工人数 2020 年以来下降较多的原因及合理性，员工人数与业务规模、各期产量是否匹配。（4）按照用户业务岗位、软件实施岗位、软件开发岗位、软件销售岗位等分类披露报告期内各类别员工的平均工资与同行业或同地区可比公司的差异情况，差异原因及合理性，是否存在少计费用的情形，发行人是否存在体外代垫员工薪酬的情况。（5）说明各期与山东中昊电子通信科技有限公司、兰州中劳联人力资源服务有限公司等具备劳务派遣资质的供应商采购用工数量、结算价格的确定依据及公允性。（6）按合理区间列表详细说明报告期内各部门实习生实际实习时间分布情况，结合试用期或留用条件说明 2018 年至 2022 年 1-6 月实习生转正留用情况、未转正人员占员工总数的比例是否合理，相关人员招聘来源、是否包括发行人客户。（7）说明各期实习生人数、费用支出情况，平均薪酬待遇、人均产出与对应岗位正式员工之间的差异；若相关人员均为正式员工，模拟计算其相应的人工成本以及大量使用非正式员工对经营业绩的影响，说明是否通过聘用不同种类人员降低用工成本。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项（1）（2）并发表明确意见。请保荐机构、申报会计师：①核查上述事项（3）-（7），说明核查程序、方法、结论并发表明确意见。②说明是否对发行人大量聘用实习生与劳务派遣人员、试用期未转正人员波动情况等予以充分关注，并结合发行人及其实际控制人与劳务派遣供应商、实习生之间的资金流水充分说明发行人所聘用员工成本费用核算的真实性、准确性、完整性，说明核查过程以及结论。

就上述问题逐项回复如下：

一、核查方式

1．访谈公司人力资源负责人，就公司报告期内实习协议签署情况、工作内容、实习时间、聘用过程、实习证明开具情况、客户是否存在异议，以及是否存在参与主要经营活动或者独立参与辅助工作的情形等事项进行核查。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

2．查阅公司实习生工资发放表，并访谈公司财务负责人，就公司报告期内实习生人均薪酬及发放路径等事项进行核查。

3．查阅公司客户及供应商访谈记录，访谈公司业务人员，就公司报告期内是否存在客户就公司使用实习生情况存在异议进行核查。

4．查阅公司各期末实习生用工情况表，以及相应实习协议、学信网教育部学籍在线验证报告、学生证，实习用工内部管理制度等文件，就公司聘用实习生情况及实习用工合规性问题进行核查。

5．查阅公司部分业务合同及政府采购文件，就相关文件中是否存在禁止公司使用实习生内容进行核查。

6．取得公司与中介机构签署的合作协议以及相关实习制度文件等，就公司违规聘用实习生情况及相关整改措施等进行核查。

7．登录国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等网站查询，就公司是否存在因使用实习生而与客户发生纠纷或潜在纠纷情况进行核实。

8．查阅《职业学校学生实习管理规定》等法律、法规及规范性文件，落实公司实习证明开具情况。

9．查阅部分劳动合同，查阅劳动合同签订的年限，并就劳动合同签订年限，访谈公司人力资源负责人。

10．取得公司报告期各期末的实习生人数和正式员工人数，计算实习生占员工总数的比例，并分析变动趋势。

11．结合公司战略、员工年龄结构，以及软件与信息技术服务行业（I65）上市公司的离职情况，分析公司员工流动率较高的原因。

12．查阅国家针对实习生的相关政策，结合公司将实习生作为储备人才的定位，分析公司使用较多实习生的原因。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

13．查阅公司报告期内的劳务派遣协议、非全日制用工协议及业务合作协议等，就公司报告期内劳务派遣、劳务外包、临时工、非全日制用工情况进行核查。

二、核查过程

一、结合实习协议或劳动合同约定、工作内容、实习时间、人均薪酬及发放路径等，说明认定在校实习生实习性质为“跟岗实习”的依据是否充分，实习生是否存在参与主要经营活动或者独立参与辅助工作的情形；发行人聘用实习生的过程是否合法合规、客户对于发行人使用实习生是否存在异议，实习生是否均取得了相关实习证明。

（一）结合实习协议或劳动合同约定、工作内容、实习时间、人均薪酬及发放路径等，说明认定在校实习生实习性质为“跟岗实习”的依据是否充分，实习生是否存在参与主要经营活动或者独立参与辅助工作的情形。

（1）实习生实习协议、工作内容、实习时间、人均薪酬及发放路径情况

《职业学校学生实习管理规定》颁布前，公司与实习生签订的实习协议优先按照实习生所在职业学校要求内容签署，其余均按照公司实习协议模板签署。2021 年 12 月《职业学校学生实习管理规定》颁布后，公司均按照教育部公布的《职业学校学生岗位实习三方协议（示范文本）》模板签署。

报告期内，公司聘用实习生在实习指导专门人员全程指导、管理下从事四类工作内容，一是用户业务岗位，主要是协助单位进行资产管理数据治理和体系建设，实习生的工作内容主要是固定资产的清查、盘点、数据整理、粘贴资产标签等，二是软件实施岗位，主要是负责系统的安装、培训以及系统运维工作，实习生的工作内容主要是负责接听用户电话，反馈技术问题等，三是软件开发岗位，主要负责公司软件产品的开发、测试等工作，实习生主要在正式员工的指导下，进行简单的开发及测试工作，四是软件销售岗位，主要负责公司软件产品的协助销售工作，实习生主要负责一定市场区域的协助销售和营销工作；实习时间按照实习生实习意愿确定，工作时长为周一至周五 8:30-11:30、13:00-17:30，周六上午 8:30-11:30，每周工作时长不超过 44 小时。

报告期内，实习生人均薪酬分别为 3.88 万元、2.80 万元、3.54 万元和 2.23 万元，

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

2020 年受新冠疫情影响，实习生工作时间较少，因此工资相对较低；实习生的薪酬均通过银行卡转账形式发放，发放路径与正式员工一致。

（2）说明认定在校实习生实习性质为“跟岗实习”的依据是否充分

2021 年 12 月，《职业学校学生实习管理规定》颁布前，根据原《职业学校学生实习管理规定》（教职成[2016]3 号）规定，实习包括认识实习、跟岗实习和顶岗实习等形式。跟岗实习是指不具有独立操作能力、不能完全适应实习岗位要求的学生，由职业学校组织到实习单位的相应岗位，在专业人员指导下部分参与实际辅助工作的活动；顶岗实习是指初步具备实践岗位独立工作能力的学生，到相应实习岗位，相对独立参与实际工作的活动。

公司认定在校实习生为跟岗实习、顶岗实习主要依据实习协议约定以及实习生工作内容、性质进行实质性判断确定。

对于部分实习生及职业学校明确要求从事顶岗实习的实习生，以及部分虽未明确要求从事顶岗实习，但经核实实习生专业水平及职业岗位能力后，有能力及意愿从事顶岗实习岗位工作的实习生，公司严格按照《职业学校学生实习管理规定》（教职成[2016]3 号）规定，组织实习生在相应实习岗位中，相对独立参与实习工作，实习性质符合《职业学校学生实习管理规定》（教职成[2016]3 号）要求。

对于其余实习生及职业学校未明确要求从事顶岗实习的实习生，以及经公司核实尚未具备相应专业水平及职业岗位能力的实习生，公司均在实习工作开展前安排实习学生进行充足的实习培训课程，并在实习工作开展过程中选派相应经验丰富、综合素质好、责任心强、安全防范意识高的实习指导专门人员全程指导、管理学生实习工作，该等实习学生均无法独立参与实际工作活动，无法完全取代公司正式员工。

2021 年 12 月，《职业学校学生实习管理规定》颁布后，原《职业学校学生实习管理规定》（教职成[2016]3 号）废止，实习不再区分跟岗实习及顶岗实习，上述实习方式被统一界定为岗位实习，即具备一定实践岗位工作能力的学生，在专业人员指导下，辅助或相对独立参与实际工作的活动。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

综上，公司将在校实习生实习性质认定为“跟岗实习”符合相关法律法规的规定。

（3）实习生是否存在参与主要经营活动或者独立参与辅助工作的情形

经核查，公司聘用实习生均在公司实习指导专门人员全程指导、管理下从事部分资产管理数据治理和体系建设服务业务以及软件开发业务等的辅助工作，实习生不存在参与主要经营活动或者独立参与辅助工作的情形。

（二）公司聘用实习生的过程是否合法合规、客户对于公司使用实习生是否存在异议，实习生是否均取得了相关实习证明。

（1）公司聘用实习生的过程是否合法合规

公司聘用实习生渠道、过程具体情况如下：

① 校园宣讲招聘

校园宣讲招聘，即通过合作职业学校内部网站发布实习信息、参加实习聘用宣讲会等方式，搜集相关实习生投报简历，并组织实习邀约面试后，正式通知实习生入职实习。

② 网络招聘

网络招聘，即在相应公众网站上发布实习聘用信息，并根据投报简历情况，筛选实习生，在与其进行电话沟通、邀约面试后，正式通知实习生入职实习。

根据《职业学校学生实习管理规定》规定，职业学校和实习单位要依法保障实习学生的基本权利，并不得通过中介机构或有偿代理组织、安排和管理学生实习工作。

经核查，公司曾于 2021 年 7 月份，与青岛校企英才人力资源开发有限公司签订《代理招聘服务合同》，约定公司委托青岛校企英才人力资源开发有限公司代理招聘正式用工及实习生，公司向其支付招聘服务费。公司报告期内累计通过青岛校企英才人力资源开发有限公司聘用实习生 52 人。

《职业学校学生实习管理规定》规定实施后，公司针对实习生聘用及管理情况采取了整改措施，完善了相应实习用工制度，公司均通过校园宣讲招聘以及网络招聘形式聘用实习生，不存在其他通过中介机构或有偿代理组织、安排和管理学生实习工作的情况。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

（2）客户对于公司使用实习生是否存在异议

经核查，公司所使用实习生均系在公司正式员工指导下开展辅助性工作，公司相关业务合同及政府采购文件中均未禁止公司使用实习生，公司与客户之间已签署合同均正常履行、验收并支付款项，公司不存在因使用实习生与客户发生的纠纷或潜在纠纷，客户对公司使用实习生不存在异议情况。

（3）实习生是否均取得了相关实习证明

经核查，《中华人民共和国职业教育法》《职业学校学生实习管理规定》等文件均未强制要求实习单位为实习生开具实习证明。公司在聘用实习生过程中，实习证明开具均按照实习生及职业学校意愿开具，即对于实习生或职业学校要求开具实习证明的，公司均配合实习生或职业学校完成实习证明的开具；对于实习生或职业学校未要求开具实习证明的，公司不再额外开具实习证明。

二、结合劳动合同签订的年限、实习生占员工总数的比例变动趋势等，说明员工流动性较高的原因，说明在离职率较高的背景下使用较多实习生的原因。

（一）劳动合同的签订期限。

2020 年之前，公司与正式员工新签订《劳动合同》的期限一般为 2 年；2020 年以来，公司与新员工签订《劳动合同》的期限一般为 3 年；公司与老员工续签《劳动合同》的期限一般为 2 年；劳动合同约定的期限合法合规且期限较长；在员工有意愿续签劳动合同的情况下，公司一般会主动与员工续签。

（二）实习生占员工总数的比例及变动趋势。

报告期内各期末，公司实习生占员工总数比例及变动情况如下表：

项目	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末
	人数	变动	人数	变动	人数	变动	人数
实习生总人数	145	-164	309	119	190	-107	297
正式员工总人数	635	16	619	-86	705	-31	736
实习生占员工总数的比例	22.83%	-27.09%	49.92%	22.97%	26.95%	-13.40%	40.35%

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

报告期内，公司实习生占员工总数比例分别为 40.35%、26.95%、49.92%和 22.83%。其中，2020 年末，公司实习生人数及占比均相对较低，主要系在新冠疫情影响下，高校疫情防控及公司业务需求减少所致；2022 年 6 月末，公司实习生人数较低，主要为公司实习用工需求一定程度减少导致。

（三）员工流动性较高的原因。

公司员工报告期内离职率情况如下表所示：

年度	离职率
2022 年 1-6 月	12.89%
2021 年度	29.82%
2020 年度	31.15%
2019 年度	29.64%

注 1：离职率=本年度离职人数 /（本年度离职人数＋本年度期末人数）*100%。
注 2：离职人数仅考虑通过试用期的正式员工。

公司员工流动性较高的原因及合理性主要包括以下几方面：

一是公司战略因素：公司 2020 年以来制定了“聚焦”和“定位”的经营发展战略，明确进一步聚焦于行政事业单位和各级各类学校领域、聚焦于资产管理数字化业务，提高现有客户及潜在客户群体对公司的认知与定位，在市场中形成公司为专业资产管理数字化服务提供商的品牌形象。经营管理理念的转变和创新，对提高公司专业化程度、降低公司成本和费用、提高员工技术水平，起到了很好作用。在上述情况下，公司项目实施人员和研发人员随之进行了同步调整，人员数量有所回落，是离职率相对较高的因素之一。

二是公司年龄结构因素：公司所在的软件及信息技术行业从业人员年轻化特征较为明显，报告期内各期末公司 30 周岁以下员工占比均在 80%以上，年龄结构较为年轻，年轻人工作稳定性相对较弱，导致公司离职率相对较高。

软件与信息技术服务行业（I65）普遍存在离职率较高的现象。公司所选定的可比公司均未在公开信息中披露有关离职率相关的数据，根据公开信息，部分软件与信息技术服务行业上市公司及拟上市公司离职率具体如下：

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
时代银通	33.44%	28.60%	31.64%
软通动力	21.35%	30.20%	33.13%
法本信息	44.35%	33.81%	34.55%
慧博云通	33.04%	33.44%	28.60%
新致软件	未披露	15.76%	25.29%
天维信息	未披露	23.85%	21.64%
平均值	33.05%	27.61%	29.14%
中位数	33.24%	29.40%	30.12%
公司离职率	29.82%	31.15%	29.64%

注 1：各公司离职率=当期离职人数/（当期离职人数+期末员工人数）=当期离职人数/（期初员工人数+当年新增人数）；

注 2：同行业公司总体离职率数据取自其招股说明书、审核问询函回复等公开资料。

公司与上述软件与信息技术服务行业上市公司或拟上市公司的离职率基本一致。

综上，公司员工流动性相对较高，符合行业特征及公司的业务特点，具有合理性。

（四）在离职率较高的背景下使用较多实习生的原因。

1．公司业务发展需要聘用实习生作为储备人才

2020 年后，由于公司业务发展特点，用户业务和软件技术实施岗位需求量比较大，实习生更加容易批量招聘，且报告期内各期末 30 周岁以下员工占比均在 80%以上，年龄结构较为年轻，年轻人工作稳定性相对较弱，因此流动率较高，公司通过定期到专业相关的院校招聘实习生的方式，提前进行人员储备。

公司通过对招聘实习生进行前期的培养，有利于实习生正式入职前对公司形成正确的了解和认知，有利于熟悉工作环境、掌握相应的工作技能，正式入职后可以更加快速的适应公司的工作安排及工作节奏，可以对离职员工形成的空缺形成有效补充。

2．国家政策鼓励聘用实习生

目前产教融合、校企合作是当前职业院校发展的必经之路，公司与多所职业学院已经连续多年都建立了良好的合作关系，公司实习就业方面对职业院校提供了大力的支持；另外，国家出台了大量的政策鼓励企事业单位接纳学生实习，公司积极响应国家法

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

律法规和政策的规定，承担相应的社会责任。

综上，在离职率较高的情况下，公司使用较多实习生具有合理性。

三、核查意见

经核查，公司认定在校实习生实习性质为“跟岗实习”符合相关法律法规的规定，实习生不存在参与主要经营活动或者独立参与辅助工作的情形；除已经披露的情形除外，公司实习用工符合相关法律法规的规定，不构成本次发行上市的实质性障碍；客户对于公司使用实习生不存在异议；公司均按照实习生及职业学校意愿及要求开具相关实习证明，不存在违反《中华人民共和国职业教育法》《职业学校学生实习管理规定》等法律、法规及规范性文件的情况；公司员工流动性较高符合行业惯例，在高离职率下使用较多实习生具备合理性。

六、《问询函》问题 16

其他问题。（1）部分房屋未取得产权证书且存在租赁贽期限届满的情况。根据申请文件，发行人多处房产未取得产权证书且部分房屋租期届满。请发行人：①说明部分房屋租期届满后租期能否续订的风险并评估部分房屋未能及时续订对发行人生产经营稳定性的影响。②租赁房产的出租方与发行人是否存在关联关系，租赁价格是否公允，是否存在利益输送情形。③说明房产中未取得产权证书房产的面积占比，对发行人生产经营的重要程度，是否存在重大不利影响。（2）特殊投资条款的合规性。2022 年 7 月，发行人定增前实控人韩承志、中泰财金签署《山东省中泰财金中小企业发展基金合伙企业（有限合伙）关于山东国子软件股份有限公司之股票认购协议之补充协议》，约定回购权、韩承志出售或转让发行人股份的价格不能低于中泰财金本次对公司的股票认购价格等特殊投资条款。请发行人：对照《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务规则适用指引第 1 号》等规则关于对赌协议的要求，说明上述对赌协议是否符合特殊投资条款监管要求，是否已触发对赌条件，相关补偿义务、补偿事宜进展情况，是否存在对发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。（3）发行相关问题。根据申请材料，发行人本次发行底价为 23.50 元/股，拟发行不超过 2,215

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

万股。请发行人：说明本次公开发行底价的确定依据、合理性以及与前期二级市场交易价格的关系、对应的发行前后市盈率（包含使用超额配售权和不适用超额配售权情形），综合分析说明本次发行底价的确定依据、合理性；请结合企业投资价值、同行业可比公众公司市场表现情况，说明现有发行规模、发行价格、稳价措施等对发行上市是否存在不利影响，现有股价稳定预案能否有效发挥稳价作用。（4）关于中介机构变更。申报文件及公开信息显示，发行人频繁更换中介机构，三次更换会计师事务所，现为天健会计师事务所（特殊普通合伙）；2022 年 3 月公司督导券商由国融证券变更为中泰证券。请发行人说明自报告期初至申报时中介机构更换的具体情况，包括但不限于更换的时间、背景、原因以及对发行人的影响等，更换后的会计师事务所对相关申报材料履行核查的具体程序，说明多次更换中介机构的原因及合理性。

请保荐机构、发行人律师对上述问题进行核查并发表明确意见。

就上述问题逐项回复如下：

一、核查方式

1．查阅公司截至 2022 年 6 月 30 日全部房屋租赁协议，就公司房屋租赁的具体情况进行核实。

2．访谈公司相关负责人，就相关租赁房屋使用用途及重要性、续签情况，以及出租方与公司是否存在关联关系，相关房屋租赁价格与网络查询价格存在差异的原因等进行核实。

3．登录国家企业信用信息公示系统、企查查等网站，就出租方及其股东、董事、监事及高级管理人员（如有）情况，与公司股东及员工进行对比，核查出租方与公司是否存在潜在关联关系。

4．登录 58 同城、房天下、链家、安居客等网站，就公司租赁房屋所在地近似房屋租赁价格进行核查，并与公司租赁房屋价格进行对比。

5．查阅公司提供的不动产权证书以及未取得产权证书房产相关《房屋买卖合同》

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

《土地使用权登记证书》《建设用地规划许可证》《建设工程规划设计审查核准意见书》等文件，就上述公司未取得产权证书房产进行核查。

6．取得公司实际控制人出具的承诺文件。

7．查阅《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务规则适用指引第 1 号》等规定，确认《山东省中泰财金中小企业发展基金合伙企业（有限合伙）关于山东国子软件股份有限公司股票认购协议之补充协议》是否符合上述规定的要求以及该补充协议的履行情况。

8．查询公司股票交易价格、发行价格、可比公司市盈率等信息，评估公司发行底价的合理性。

9．取得公司董事会、股东大会的决议文件及稳定股价预案，确定超额配售选择权的具体情况。取得现有股价稳定预案、公司相关主体出具的关于稳定股价的承诺，分析稳定股价的承诺是否切实有效发挥稳定作用。

10．查阅公司变更督导券商、会计师事务所的相关审议程序、公告。

11．访谈公司董事长，了解更换督导券商、更换会计师事务所的背景、原因及对公司的影响。

二、核查过程

一、说明部分房屋租期届满后租期能否续订的风险并评估部分房屋未能及时续订对发行人生产经营稳定性的影响。租赁房产的出租方与发行人是否存在关联关系，租赁价格是否公允，是否存在利益输送情形。说明房产中未取得产权证书房产的面积占比，对发行人生产经营的重要程度，是否存在重大不利影响。

（一）说明部分房屋租期届满后租期能否续订的风险并评估部分房屋未能及时续订对发行人生产经营稳定性的影响。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司主要的房屋租赁情形如下：

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

序号	承租方	出租方	租赁房屋位置	租赁面积（㎡）	用途	租赁期限
1	国子软件	王永贵	济南高新区舜风路齐鲁文化创意基地 6 号楼东单元（1 单元）	2,000.00	办公	2021.12.18-2023.12.17
2		亚德客（中国）有限公司	济南市高新区舜风路 101 号齐鲁文化创业基地 6 号楼 102、103、202、203 室	1,004.59	办公	2022.1.21-2023.1.20
3		齐　华	北京市石景山区京西商务中心（东区）商业金融项目用地 3#楼 3 层 321	47	办公	2019.7.8-2023.7.7
4		汤建华	长沙市天心区南湖路 188 号南湖花园 1 栋住宅楼 1 单元 1202（荣悦台 1 栋 1202 房）	147.14	居住	2021.7.20-2022.7.31
5		北京爱家营企业管理有限公司	北京市石景山区八角北路 40 号楼 4 层 4 单元 44 号	49.65	居住	2019.11.7-2025.1.9
6		刘亚兰	长沙市天心区南湖路金泰小区 2 栋 203 房	142.57	居住	2021.9.13-2022.9.12
7		冯良华	山东省临沂市兰陵县卞庄街道办事处东瑞小区 2 号楼 1 单元 903 室	116.00	居住	2022.4.29-2022.7.29
8		李　忠	济南市历城区雪山合苑 7-1-1904	114.00	居住	2022.4.1-2023.3.31
9		李庆霞	山东省临沂市沂水县沂城街道办事处沂水县金梦	-	居住	2022.4.9-2022.7.9

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

			园小区 7-2-804 室			
10		马琼玉	银川市西夏区绿地国际花都北区 32 号楼 2 单元 202 室	-	居住	2022.3.26-2022.12.27
11		罗成忠	陕西省汉中市汉台区将坛西路人大巷林业局家属院 1 单元 502 室	-	居住	2022.5.1-2022.10.31
12		李　东	北京市石景山区古城南街 9 号院 6 号楼 522 室	48.9	居住	2021.9.8-2022.9.7
13		陈世哲	青岛市市南区银川西路 6 号 2 号楼 1 单元 101 户	96.76	居住	2021.12.20-2022.12.19
14		许为民	山东省潍坊市青州市益都街道办事处威亚小区 11 号楼 1 单元 3 层西户	120.00	居住	2022.3.17-2022.9.16
15		丁　宁	新疆温泉县博格达尔镇团结小区-温泉县商业总公司家属楼 2-501	-	居住	2022.4.20-2022.10.20
16		王永岗	山东省日照市东港区石臼街道办事处黄海二路南海滨四路西友谊家园 3 号楼 3 单元 903 室	129.28	居住	2022.3.20-2022.9.19
17		王　军	河北省唐山市路北区草场街小区 201 楼 1 门 101 室	124.00	居住	2021.11.01-2022.10.31
18		马　健	博乐市南城区璀璨星城 18 号楼 1 单元 501 室	-	居住	2022.2.26-2023.2.28
19		白云霞	河北省邢台市内丘县东方国际小	140.02	居住	2022.5.5-2022.8.5

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

			区 6 号楼 1 单元 302 室			
20		赵梦飞	昌吉市华尔兹音乐城 A4-2-0401	-	居住	2022.3.11-2022.10.11
21		张　航	济南市历城区凤歧路 2888 号建大花园 6 区 7 号楼 1 单元 201 室	-	居住	2022.6.27-2022.8.27
22		高卫军	保定市竞秀区盛兴西路 40 号纳祥园 2 号楼 2 单元 401 室	-	居住	2022.5.14-2023.5.14
23		张冬丽	衡水市桃城区育才南大街 588 号市财政局家属院 7 号楼 1 单元 601 室	138.73	居住	2022.2.28-2023.2.28

上述租赁房屋中，第 1-3 项租赁房屋为公司主要办公经营场所，第 4-23 项为公司为员工租赁宿舍。

就第 1-3 项租赁办公经营场所，根据公司与出租方签署的房屋租赁协议以及《中华人民共和国民法典》第七百三十四条规定，租赁期限届满，公司享有以同等条件优先承租的权利，公司上述租赁房产无法续签的风险较小；此外，公司为软件企业，对办公房产要求程度不高，可替代性较强，公司能够较为容易获得可替代出租房源。

就第 4-23 项租赁员工宿舍，该等租赁房屋可替代性较强，对于部分租赁期限已届满租赁房屋，公司根据项目进展及工作需要，部分已完成续租，部分进行了退租或换租，上述房屋租赁续签情况不会对公司的生产经营稳定性产生影响。

综上，公司上述租赁房产无法续签的风险较小，公司部分房屋未能及时续签对公司生产经营稳定性不会产生重大不利影响。

（二）租赁房产的出租方与公司是否存在关联关系，租赁价格是否公允，是否存在利益输送情形。

经核查，上述租赁房产出租方与公司均不存在关联关系。公司租赁办公经营房屋所

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

在地近似房屋租赁价格与公司房屋租赁价格对比情况如下：

序号	租赁房屋位置	租赁面积（㎡）	租赁期限	公司租赁价格	网站查询租赁价格区间
1	济南高新区舜风路齐鲁文化创意基地 6 号楼东单元（1 单元）	2,000.00	2021.12.18-2023.12.17	1.4 元/平米/天	1-1.87 元/平米/天
2	济南市高新区舜风路 101 号齐鲁文化创业基地 6 号楼 102、103、202、203 室	1,004.59	2022.1.21-2023.1.20	1.4 元/平米/天	1-1.87 元/平米/天
3	北京市石景山区京西商务中心（东区）商业金融项目用地 3#楼 3 层 321	47	2019.7.8-2023.7.7	4.3 元/平米	3.14-5 元/平米/天

经核查，公司租赁的办公用房价格公允；公司租赁的个别居住用房房屋租赁价格与查询价格区间存在差异，系因租赁居住房屋的面积、期限、条件等因素造成，但价格差异较小，房屋租赁价格公允。

（三）说明房产中未取得产权证书房产的面积占比，对公司生产经营的重要程度，是否存在重大不利影响。

公司于 2015 年 6 月 16 日，与山东金奥电子科技有限公司签订《房屋买卖合同》，购买位于山东省济南市高新技术产业开发区舜风路 101 号齐鲁文化创意基地 5 号楼 4 单元，建筑面积为 1,997.53 ㎡的办公用房。该房产所在土地系山东金奥电子科技有限公司通过出让方式取得，规划用途为工业用地；该房屋的建设取得了《土地使用权登记证书》《建设用地规划许可证》、济南市规划局出具的《建设工程规划设计审查核准意见书》、济南市高新技术产业开发区管委会建设局出具的《金奥电子工业园二期工程项目登记备案证明》、济南市公安消防分局出具的《关于同意山东金奥电子工业园工程建筑消防设计的审核意见》，但尚未办理房产证。

公司上述房产未取得房产权属证书系历史原因形成，公司目前正常使用该处房产。公司作为软件企业对生产经营场所无特殊要求，当地有充足的可替代性房源可供选择。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

截至本补充法律意见书出具之日，公司上述未取得产权证书房产的面积占公司拥有所有权房产总面积的比例为 14.48%，公司未取得房产权属证书房产占公司拥有所有权房产比例较小。

公司实际控制人已出具的承诺，“若公司房产因产权瑕疵需要搬迁，由实际控制人承担搬迁费用并赔偿公司因此遭受的损失。”

综上，公司未取得房产证书的房产占公司拥有所有权房产的比例较小，且公司能正常使用该房产，同时实际控制人已就上述事项做出承诺，本所律师认为，未取得相关房产的房产证书对公司的生产经营不存在重大影响。

二、对照《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务规则适用指引第 1 号》等规则关于对赌协议的要求，说明上述对赌协议是否符合特殊投资条款监管要求，是否已触发对赌条件，相关补偿义务、补偿事宜进展情况，是否存在对发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

（一）对照《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务规则适用指引第 1 号》等规则关于对赌协议的要求，说明上述对赌协议是否符合特殊投资条款监管要求。

根据韩承志与中泰财金签订的相关协议，并对照《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务规则适用指引第 1 号》之“4.1 条 特殊投资条款的规范性要求”规定，具体分析如下：

禁止情形	上述协议中对赌条款约定的具体情况	是否符合规定
发行人作为特殊投资条款的义务承担主体或签署方，但在发行对象以非现金资产认购等情形中，发行人享有权益的除外	公司未作为对赌条款的承担主体或签署方	是
限制发行人未来股票发行融资的价格或发行对象	对赌条款中无相关约定	是
强制要求发行人进行权益分派，或者不能进行权益分派	对赌条款中无相关约定	是
发行人未来再融资时，如果新投资方与发行人约定了优于本次发行的条款，则相关条款自动适用于本次发行的发行对象	对赌条款中无相关约定	是

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

发行对象有权不经发行人内部决策程序直接向发行人派驻董事，或者派驻的董事对发行人经营决策享有一票否决权	对赌条款中无相关约定	是
不符合法律法规关于剩余财产分配、查阅、知情等相关权利的规定	不存在不符合法律法规关于剩余财产分配、查阅、知情等相关权利规定的约定	是
触发条件与发行人市值挂钩	对赌条款触发条件未与公司市值挂钩	是
中国证监会或全国股转公司认定的其他情形	不存在中国证监会或全国股转公司认定的其他情形	是

上述协议中的特殊投资条款系合同签订各方的真实意思表示，符合《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务规则适用指引第 1 号》的相关规定，符合监管要求。

（二）是否已触发对赌条件，相关补偿义务、补偿事宜进展情况，是否存在对发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

根据韩承志与中泰财金签订的协议，相关对赌条件及触发情况如下表所示：

对赌条件	是否触发
2022 年 12 月 31 日前，公司北京、深圳或上海证券交易所公开发行股票并上市申请材料未经北京、深圳或上海证券交易所正式受理或未经中国证监会正式受理	否
2023 年 12 月 31 日前，公司未能在北京、深圳或上海证券交易所公开发行股票并上市	否
公司 2022 年度、2023 年度、2024 年度任一年度实际实现净利润未能达到当年承诺净利润	否
公司与其关联公司进行有损于投资方的交易或担保行为	否

截至本补充法律意见书出具之日，公司不存在触发对赌条件的情形，不存在对公司持续经营能力产生严重影响或者其他严重影响投资者权益的情形。

三、说明本次公开发行底价的确定依据、合理性以及与前期二级市场交易价格的关系、对应的发行前后市盈率（包含使用超额配售权和不适用超额配售权情形），综合分析说明本次发行底价的确定依据、合理性；请结合企业投资价值、同行业可比公众公司市场表现情况，说明现有发行规模、发行价格、稳价措施等对发行上市是否存在不利影响，现有股价稳定预案能否有效发挥稳价作用。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

（一）说明本次公开发行底价的确定依据、合理性以及与前期二级市场交易价格的关系、对应的发行前后市盈率（包含使用超额配售权和不适用超额配售权情形），综合分析说明本次发行底价的确定依据、合理性。

1．本次公开发行底价的确定依据、合理性

公司召开第三届董事会第十次会议以及 2022 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》，确定本次发行底价为 23.50 元/股。本次发行定价主要依据公司最近一次定向增发情况、所处行业市盈率情况、经营情况、行业及未来发展情况等因素合理确定，具体如下：

（1）最近一次定向增发价格情况

发行人最近一次定向增发发生在 2022 年 8 月，属于申请公开发行前一年内的股票发行。

2022 年 7 月 26 日，公司股东大会审议通过《关于<山东国子软件股份有限公司股票定向发行说明书>的议案》，同意公司发行不超过 471,700 股公司股票，预计募集资金总额不超过 10,000,040 元；2022 年 8 月，公司完成了该次定向发行。本次定向发行的具体认购情况如下：

序号	认购者名称	投资者性质	认购方式	认购（股）	认购金额（元）
1	山东省中泰财金中小企业发展基金合伙企业（有限合伙）	合伙企业	定向发行	471,700	10,000,040
合计		**-**	**-**	**471,700**	**10,000,040**

本次股票发行的认购对象为 1 名机构投资者，为符合条件的投资者，一定程度上能够较为公允地反映公司的市值。本轮增资价格为 21.20 元/股，对应公司投后估值为 14.08 亿元。

综合考虑公司最近增资对应的价值以及未来业绩增长预期，预计公司估值在该次定增价格 21.20 元/股的基础上有所上浮。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

（2）公司所处行业市盈率情况

公司为国内数字政府及教育信息化领域专业的资产管理数字化服务提供商。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司属于“I 信息传输、软件和信息技术服务业”门类下的“I65 软件和信息技术服务业”。截至 2022 年 11 月 30 日，中证指数有限公司发布的“I65 行业”近一个月平均静态市盈率为 49.53 倍；近三个月平均静态市盈率为 46.01 倍。

（3）经营情况

报告期内，公司主要财务数据情况如下：

项目	2022 年 6 月末/2022 年 1-6 月	2021 年末/度	2020 年末/度	2019 年末/度
资产总计（万元）	19,508.26	21,979.96	16,896.17	14,290.04
营业收入（万元）	5,932.38	18,803.72	14,108.90	13,206.08
净利润（万元）	273.53	5,660.32	1,868.37	1,413.78
归属于母公司所有者的净利润（万元）	273.53	5,660.32	1,868.37	1,413.78
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	253.29	5,429.40	1,599.72	1,269.17

报告期内，公司资产规模、收入规模逐年稳定提升，预计未来随着公司业务的进一步发展，公司的收入及利润规模仍将实现一定增长，本次发行的发行底价充分考虑了报告期内公司的经营情况。

（4）行业及未来发展情况

目前，资产管理信息化已发展到规范化、法制化阶段，国家陆续出台有关加强国有资产管理的法规制度和政策规定文件，促进了资产管理信息化的高速发展，资产管理信息化行业进入快速发展期。未来，在行政事业性国有资产规模持续增长及相关鼓励政策推动下，资产管理信息化将呈现愈来愈强烈的市场需求。

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略发展方向，是现有业务的进一步拓展。本次募投项目具有良好的市场发展前景，能够提升公司持续

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

盈利水平，并进一步增强公司的核心竞争力和抵御风险的能力，实现公司的长期可持续发展，维护股东的长远利益。在本次募投项目实施后，预计公司将实现进一步的发展，盈利水平有望得到进一步提升。

综上，本次公开发行底价综合考虑了公司最近一次定向增发情况、所处行业市盈率情况、经营情况、行业及未来发展情况等多种因素，公司股东大会决议以 23.50 元/股的发行底价进行本次公开发行，具有合理性。

2．与前期二级市场交易价格的关系

自 2018 年 8 月新三板挂牌以来，公司股票在二级市场交易活跃度低，无成交记录。因此制定本次发行底价时未将二级市场价格作为参考依据。

3．对应的发行前后市盈率（包含使用超额配售权和不适用超额配售权情形）

2021 年度公司归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益后孰低）为 5,429.40 万元，公司现有股本 6,643.24 万股，本次发行股数不超过 22,150,000 股（未考虑超额配售选择权的情况下），或不超过 25,472,500 股（全额行使超额配售选择权的情况下）。在上述情况下，本次发行底价对应的发行前后市盈率（包含使用超额配售权和不适用超额配售权情形）如下：

发行股数（万股）	超额配售权	发行前市盈率	发行后市盈率	“I65 行业”市盈率
2,215.00	不使用	28.75	38.34	46.01
2,547.25	使用	28.75	39.78	

注：“I65 行业”市盈率是指截至 2022 年 11 月 30 日，中证指数有限公司发布的“I65 行业”近三个月平均静态市盈率。

综上，若以公司 2021 年度归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益后孰低）测算，在使用超额配售权的情况下，发行前后市盈率分别为 28.75、39.78，在不考虑超额配售权的情况下，发行前后市盈率分别为 28.75、38.34，低于同行业平均水平。

根据业务发展情况及过往的经验，公司面临的市场需求稳定、持续，公司初步预计 2022 年实现归属于母公司的扣非净利润增长，若以公司 2022 年度预计归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益后孰低）测算，预计发行市盈率均会继续降低，并低

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

于同行业平均水平。

综上，本次公开发行底价综合考虑了公司所处行业市盈率情况、公司经营情况、行业及未来发展情况、发行前后市盈率等多种因素，以 23.50 元/股的发行底价进行本次公开发行，具有合理性。

（二）请结合企业投资价值、同行业可比公众公司市场表现情况，说明现有发行规模、发行价格、稳价措施等对发行上市是否存在不利影响，现有股价稳定预案能否有效发挥稳价作用。

1．结合企业投资价值、同行业可比公众公司市场表现情况，说明现有发行规模、发行价格、稳价措施等对发行上市是否存在不利影响

（1）公司投资价值

公司是国内数字政府及教育信息化领域专业的资产管理数字化服务提供商，以自主研发的资产管理数字化平台为基础，面向行政事业单位和各级各类学校，提供资产管理相关软件开发、技术服务以及配套硬件产品。

公司是国家高新技术企业，被认定为山东省瞪羚企业、省级软件工程技术中心、济南市企业技术中心，是济南市发展和改革委员会认定的济南市工程实验室，是山东省软件行业协会认定的软件企业，是 AAA 级信用企业。公司已经通过 CMMI L5 软件开发成熟度模型评估、DCMM 数据管理能力成熟度稳健级三级评估、ISO27001 信息安全管理体系认证、ISO/IEC 20000-1 IT 服务管理体系认证、ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、ISO45001 职业健康安全管理体系认证。山东省人民政府授予公司软件产品《山东省行政事业资产管理信息系统》“山东省科学技术奖三等奖”。

公司自成立以来，主营业务聚焦于资产管理相关软件开发、技术服务以及配套硬件产品，专注于行政事业单位和各级各类学校。通过近二十年的经验积累和能力发展，公司紧密围绕资产管理领域，形成了良好的专业化口碑。

（2）发行规模

本次发行前，公司总股本为 66,432,400 股，本次拟公开发行的股票数量不超过 22,150,000 股（未考虑超额配售选择权的情况下），全部为发行新股，不涉及原股东公

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

开发售股份的情形。公司本次发行后总股本不超过 88,582,400 股，发行完成后公众股占总股份比例不低于 25%。公司发行前后的股本结构如下：

股东名称	发行前		发行后（不使用超额配售选择权）		发行后（使用超额配售选择权）	
	持股数（万股）	占比	持股数（万股）	占比	持股数（万股）	占比
一、原股东持股	**6,643.24**	**100.00%**	**6,643.24**	**75.00%**	**6,643.24**	**72.28%**
韩承志	5,054.28	76.08%	5,054.28	57.06%	5,054.28	54.99%
国子学投资	1,014.00	15.26%	1,014.00	11.45%	1,014.00	11.03%
庞瑞英	527.79	7.94%	527.79	5.96%	527.79	5.74%
中泰财金	47.17	0.71%	47.17	0.53%	47.17	0.51%
二、本次发行股份	-	-	**2,215.00**	**25.00%**	**2,547.25**	**27.72%**
合计	**6,643.24**	**100.00**	**8,858.24**	**100.00%**	**9,190.49**	**100.00%**

根据《北京证券交易所股票上市规则（试行）》，与发行规模相关的上市条件主要为：公开发行的股份不少于 100 万股、公开发行后公司股本总额不少于 3,000 万元、公开发行后公司公众股东持股比例不低于公司股本总额的 25%。因此，公司现有发行方案确定的拟发行规模符合《北京证券交易所股票上市规则（试行）》相关要求，对公司发行上市不存在不利影响。

（3）发行价格

发行底价的确定依据和合理性具体情况详见本补充法律意见书“问题 16 三/（一）说明本次公开发行底价的确定依据、合理性以及与前期二级市场交易价格的关系、对应的发行前后市盈率（包含使用超额配售权和不适用超额配售权情形），综合分析说明本次发行底价的确定依据、合理性”相关内容，发行底价对公司发行上市不存在不利影响。

（4）稳价措施

为维护广大股东利益，增强投资者信心，维护公司股价稳定，根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（证监会公告（2013）42 号）及相关配套文件的规定，公司制定了本次公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价预案。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

为保证股价稳定预案的正常运行，公司、控股股东、董事、高级管理人员均出具了稳定股价的相关承诺。公司稳定股价预案内容完整明确、针对性和可执行性较强，能够有效发挥稳定作用。公司已制定了内容详实明确的稳定股价预案，相关人员出具了稳定股价承诺，稳价措施有助于维护公司本次向不特定合格投资者公开发行股票并在上市后股价的稳定，保护投资者的利益。

综上，本次发行规模、发行底价、稳价措施等事项不会对公司本次发行并上市产生不利影响。

2．现有股价稳定预案能够有效发挥稳价作用

公司制定的本次公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价预案，规定了启动和停止稳定股价措施的条件、稳定股价的具体措施，稳定股价的具体措施包括控股股东、实际控制人增持，公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持，公司回购股票；同时包含了控股股东、实际控制人及有增持义务的董事、高级管理人员在启动股价稳定措施的条件满足时的约束措施；上述相关人员均出具了稳定股价的相关承诺。因此，现有股价稳定预案能够有效发挥稳价作用。

四、说明自报告期初至申报时中介机构更换的具体情况，包括但不限于更换的时间、背景、原因以及对发行人的影响等，更换后的会计师事务所对相关申报材料履行核查的具体程序，说明多次更换中介机构的原因及合理性。

（一）说明自报告期初至申报时中介机构更换的具体情况，包括但不限于更换的时间、背景、原因以及对发行人的影响等，说明多次更换中介机构的原因及合理性。

报告期内，公司更换中介机构的具体情况如下：

序号	中介机构类型	更换时间	具体更换情况	背景及原因
1	督导券商	2022 年 3 月	国融证券股份有限公司变更为中泰证券股份有限公司	公司拟聘请中泰证券作为 IPO 保荐机构，出于便利性、保障信息披露口径的准确性及未来资本运作的需要，选择更换督导券商。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

序号	中介机构类型	更换时间	具体更换情况	背景及原因
2	会计师事务所	2020 年 12 月	广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2019 年审计机构，变更为容诚会计师事务所（特殊普通合伙）作为公司 2020 年审计机构	广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）受到立案调查，不再继续承接证券业务，为公司服务的部分主要成员调整至容诚会计师事务所（特殊普通合伙），上述业务人员对公司审计业务及公司情况较为了解，随将审计机构调整为容诚会计师事务所（特殊普通合伙），便于更好的推进审计工作。
3	会计师事务所	2022 年 2 月	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）作为公司 2020 年审计机构，变更为天健会计师事务所（特殊普通合伙）作为公司 2021 年及 2022 年 1-6 月审计机构	公司拟开展 IPO 业务，出于便利性、专业性、服务质量等多方面考虑，多方接洽后选定。

综上，相关中介机构的变更具有合理性及必要性。

（二）更换后的会计师事务所对相关申报材料履行核查的具体程序。

更换后的天健会计师事务所，严格按照《中国注册会计师审计准则及应用指南》等相关规定对公司，审计了 2021 年度及 2022 年 1-6 月、重新审计 2019-2020 年度财务状况、经营成果及现金流量，履行的具体核查程序主要包括对前后任会计师沟通、了解企业内控控制并执行控制测试、执行实质性分析程序和细节测试。具体执行的审计程序包括检查、观察、询问、函证、重新计算、重新执行、分析程序，包括但不限于针对 2019 年度、2020 年度及 2021 年度、2022 年 1-6 月的所有银行账户、主要往来及交易额进行函证，对主要客户、供应商实地及视频走访，执行存货监盘的替代性程序等。

在获取相关审计证据，执行相关审计程序后，天健会计师出具了本次申报文件中的《重要前期会计差错更正的鉴证报告》《山东国子软件股份有限公司 2022 年半年度审计报告》《内部控制鉴证报告》《经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表》《关于申请人前次募集资金使用情况的鉴证报告》。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

三、核查意见

经核查，公司租赁房产无法续签的风险较小，公司部分房屋未能及时续签对公司生产经营稳定性不会产生重大不利影响；租赁房产的出租方与公司不存在关联关系，租赁价格公允，不存在利益输送情形；公司未取得产权证书房产的面积占比较小，公司未取得房产证书房产对公司生产经营重要程度较低，不存在重大不利影响；公司实控人韩承志签署的《补充协议》具有对赌性质；公司已披露对赌协议的主要内容，对赌协议不适用特殊投资条款监管要求；截至本补充法律意见书出具之日，公司经营情况良好，协议各方合作情况正常，不存在触发回购条款的情形，亦不存在对公司持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形；本次发行定价依据充分、具有合理性；本次发行规模、发行价格、稳价措施等事项不会对公司本次发行上市产生不利影响，股价稳定预案对股价稳定能够发挥一定的积极作用；公司多次更换督导券商、会计师事务所的背景及原因具有合理性，更换督导券商、会计师事务所对公司无重大不利影响，更换后的会计师事务所对相关申报材料履行了相应的核查程序。

（本页以下无正文）

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

（本页无正文，为《北京德和衡律师事务所关于山东国子软件股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之补充法律意见书（一）》的签署页）

北京德和衡律师事务所（盖章）

负 责 人：刘克江

签字律师：高 涛

刘 璐

王 震

2022年 12月 26日

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

北京德和衡律师事务所
BEIJING DHH LAW FIRM

北京德和衡律师事务所
关于山东国子软件股份有限公司
向不特定合格投资者公开发行股票并在
北京证券交易所上市之
补充法律意见书（二）

目录

一、 《问询函》问题 1 4

二、 《问询函》问题 8 33

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

北京德和衡律师事务所

关于山东国子软件股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之补充法律意见书（二）

德和衡证律意见（2023）第041号

致：山东国子软件股份有限公司

根据发行人与本所签订的《专项法律服务协议》，本所指派高涛律师、刘璐律师、王震律师等为发行人在中华人民共和国境内申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市提供专项法律服务。

本所已先后出具德和衡证律意见（2022）第421号《北京德和衡律师事务所关于山东国子软件股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）、德和衡证律意见（2022）第420号《北京德和衡律师事务所关于山东国子软件股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）、德和衡证律意见（2022）第617号《北京德和衡律师事务所关于山东国子软件股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）。

根据北交所出具的《关于山东国子软件股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第二轮审核问询函》（以下简称“《问询函》”），本所律师在进一步核查和验证的基础上，出具《北京德和衡律师事务所关于山东国子软件股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之补充法律意见书（二）》（以下简称“补充法律意见书”），对《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》中披露的内容作出相应的修改和补充。

本补充法律意见书是对《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》的补充，与其不一致的部分以本补充法律意见书为准。除非另有所指，本补充法律意见

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

书所使用术语、名称、简称的含义与《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》中的含义相同。《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》中发表法律意见的前提、声明和假设同样适用于本补充法律意见书。

根据《证券法》等相关法律法规的规定，并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师在对发行人本次发行上市有关文件资料和事实进行核查验证的基础上，现出具补充法律意见如下：

一、《问询函》问题 1

根据申请及回复文件：（1）2019 年至 2022 年 1-6 月，软件产品收入占比分别为 50.61%、44.94%、43.20%及 40.37%，逐期下降；技术服务的收入占比 38.95%、46.54%、48.45%、51.75%，逐年上升且占公司主营收入的一半以上。（2）技术服务主要包括资产管理数据治理和管理体系建设服务、软件运维服务。其中，资产管理数据治理和管理体系建设服务主要是帮助客户梳理完善资产管理制度及相关资产。（3）公司对外采购软件及技术服务以外采服务为主，外协供应商在具体项目中提供软件、技术服务及配套硬件等核心内容。

请发行人：（1）结合各业务构成、业务实质及收入占比情况等，说明主营业务是否将以提供技术服务为主，技术服务业务收入显著增加的原因与合理性、未来增长空间及面临的风险，请作重大事项提示；请说明发行人所属行业划分为“软件开发”的准确性。（2）结合发行人与客户签订合同的具体内容、技术服务的主要内容等，说明发行人技术服务业务和软件产品业务之间的关系，客户是否存在单独采购技术服务的情况。（3）说明外协供应商的选取标准、是否存在客户指定外协供应商的情形，结合外购技术服务费占该项目成本比例情况，说明发行人在该类项目各环节发挥的作用，量化分析对发行人业绩影响。（4）说明广州友财信息科技有限公司哈尔滨分公司（黑龙江省龙睿资产经营有限公司）、四川省德阳市绵竹市职业中专学校等项目（如有其他类似合同请一并说明）的具体内容，说明相关业务类型划分依据及业务实质披露是否准确。（5）按照重要性排名列示报告期各期各类业务外采技术服务成本占比前五名的项目背景，包括不限于订单获取方式、上游外协供应商及下游客户情况，说明是否为

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

直接供应商或客户、是否存在客户指定外协供应商的情形、相关成本支付或销售回款资金流向及是否存在体外循环等，说明承接该类项目的原因及合理性，相关收入确认的真实性以及确认证据的完整性。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项（1）-（4）并发表明确意见。请保荐机构、申报会计师核查上述事项（5）并发表明确意见。

就上述问题逐项回复如下：

一、核查方式

1．查阅公司各业务构成情况及收入占比情况，查阅公司业务实质情况，访谈公司管理层关于业务及未来发展情况，了解公司主营业务是否将以提供技术服务为主，了解技术服务业务收入显著增加的原因与合理性、未来增长空间及面临的风险，查看公司的重大事项提示情况；查阅公司行业划分情况并分析合理性。

2．查阅公司与客户签订合同的具体内容、技术服务的主要内容，并访谈公司管理层，了解技术服务业务和软件产品业务之间的关系，并查阅分析客户单独采购技术服务的情况。

3．查阅公司主要客户及供应商访谈记录，并访谈公司销售部门负责人及采购部门负责人，并查阅公司《采购管理制度》，了解公司选取技术服务供应商的标准和流程，了解是否存在客户指定供应商的情形，通过抽样检查合同条款进行核实确认；查询报告期内对前五大技术服务供应商技术服务采购合同，查询其所对应的公司销售合同，了解公司外采金额、外采内容、对应销售项目、对应客户、对应销售项目金额；查阅了技术服务相关采购合同以及公司自身的人员薪酬统计文件，分析技术服务的采购价格和公司自身员工薪酬的差异情况，获取外采服务的工时明细以及结算金额，核查是否存在较大差异。

4．取得广州友财信息科技有限公司哈尔滨分公司（黑龙江省龙睿资产经营有限公司）、四川省德阳市绵竹市职业中专学校项目合同文件，了解其项目背景、终端客户情况及客户类型划分依据及标准；取得报告期各期行政事业领域公司类客户收入明细表，

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

访谈了解将这部分客户划分至行政事业领域的原因。

二、核查过程

一、结合各业务构成、业务实质及收入占比情况等，说明主营业务是否将以提供技术服务为主，技术服务业务收入显著增加的原因与合理性、未来增长空间及面临的风险，请作重大事项提示；请说明发行人所属行业划分为“软件开发”的准确性。

（一）结合各业务构成、业务实质及收入占比情况等，说明主营业务是否将以提供技术服务为主，技术服务业务收入显著增加的原因与合理性、未来增长空间及面临的风险，请作重大事项提示。

1．各业务构成、业务实质及收入占比情况

（1）公司各业务构成情况及业务实质情况

公司针对行政事业单位的资产管理信息化产品旨在通过提供资产管理数据治理和管理体系建设服务协助客户按照上级主管部门的要求及自身资产管理的具体需求情况完成资产基础信息的数字化，形成一套资产管理的体制、机制，通过提供资产管理软件协助客户实现资产的信息化管理，并通过提供软件运维服务保障信息系统的有效运行或提供多样化需求服务，从而实现资产安全完整不流失、合理配置、高效利用的目标。报告期内，公司主要产品及服务情况如下：

业务类别	主要产品和服务	主要构成	用途以及具体应用场景
软件开发	行政事业资产管理软件系列	行政事业单位资产基础管理、资产配置预算管理、申报与审批管理、政府公物仓管理、资产运营管理、资产监管预警管理、资产决策分析管理、资产绩效评价管理、资产月报管理、国有资产报告管理。	各级各类行政事业单位，依托行政事业资产管理软件开展资产配置、使用、调剂、处置等管理活动，并完成报表编制与上报；上级部门（即行业主管部门、财政部门等）完成出租、投资、处置等业务审批以及报表的审核和汇总，开展数据统计与运用等工作。
	高校资产管理软件系列	高校物联网资产管理平台：物联网资产管理、采购管理、物资与低值易耗管理、低值耐用品管理、资产折旧管理、闲置与待报废资产共享调剂平台、资产大数据可视化平台、物联网管控平台。	高等学校依托高校物联网资产管理平台，进行资产采购、验收入库、领用出库、内部调剂、报废处置等全周期内部管理活动，并开展数据分析以及物联网应用等工作。

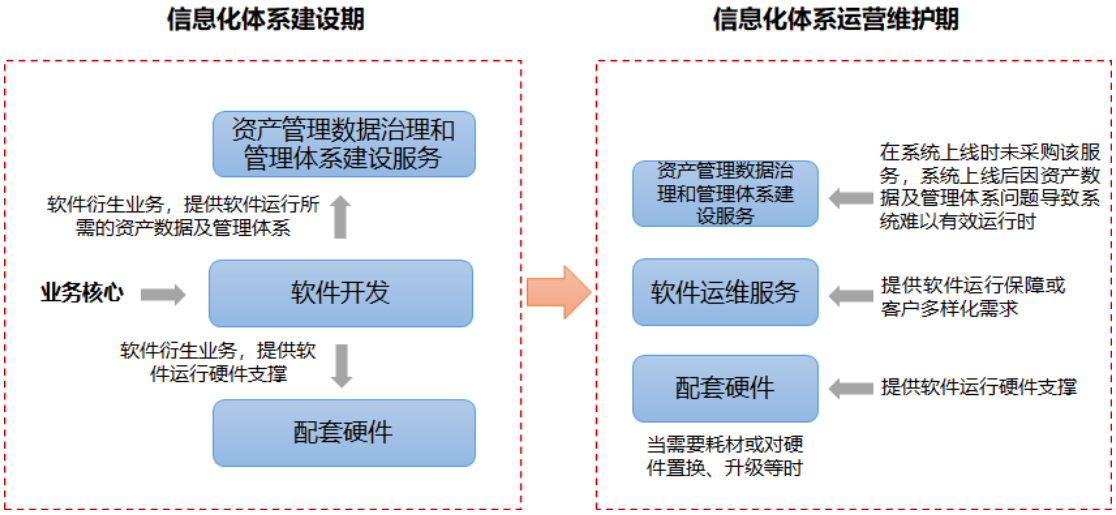
中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

		高校房产可视化管理平台：房产可视化管理、公用房管理、经营房管理、周转房管理、职工住房管理、数字地图管理。 高校实验室管理与服务平台：实验室综合管理平台、实验室安全教育与考试平台、实验室开放管理平台、大型仪器开放共享平台、安全检查管理、绩效考核管理、实验教学管理、数据上报管理。	对于房产、实验室等存在特殊管理需求的重要资产，分别依托房产可视化管理平台、实验室管理与服务平台，开展各项资产登记、日常管理等活动，提高房产、实验室的管理效率和服务效果。
	基础教育资产管理软件系列	中小学资产基础管理、申报与审批管理、监管预警管理、教育资产分析管理、装备管理、存货管理、校舍管理。 根据中小学校资产管理特点，公司研究开发“国子云平台”，以 SaaS 运营服务模式向客户提供基础教育资产管理产品和服务。	各类中小学校依托基础教育资产管理软件，对学校占有、使用的固定资产、无形资产以及装备、存货、校舍等，开展验收登记、内部使用、资产处置等管理活动；教育主管部门，如市、县教体局等，依托基础教育资产管理软件，开展业务审批、数据分析等活动。
技术服务	资产管理数据治理和管理体系建设服务	梳理资产基础信息并实现数字化，协助梳理完善资产管理制度及业务流程，实现与公司资产管理软件的有效对接，提高资产管理水平和管理效能。	客户依托公司提供的与资产管理软件配套的数据治理和管理体系建设服务，打牢资产管理软件有序运行所必需的资产数据基础、管理体系基础，以更好的发挥资产管理软件应用效果。
	软件运维服务	售后保障运维服务立足于保障用户软件正常、有序、安全运转，包含定期巡检服务、日常技术支持服务、现场技术支持服务、系统优化服务、满意度回访服务等。专项运维服务一般是根据客户的专项业务需求提供的服务，包括数据报送服务、驻场技术服务、系统配置升级优化服务、系统接口服务等。	客户依托公司提供的售后保障运维服务，能够及时处理资产管理软件运行环境或操作使用问题，确保资产管理软件正常有序运行，支撑系统用户正常使用； 依托公司提供的专项运维服务，能够更高质量的完成数据报送、系统配置升级优化及实现各业务系统之间的对接等，能够满足不同客户之间的个性化需求。
配套硬件		主要与公司软件产品等产品形成配套，包含条码打印机、RFID 打印机、资产清查终端等硬件设备及条码标签、RFID 标签等。	客户依托公司提供的与资产管理软件配套的硬件设备，能够实现实物资产的标签化、电子化管理以及清查盘点的便捷化、智能化管理等，从而创新管理手段，提高管理水平。

（2）报告期内，各项业务之间的关联性

报告期内，公司以软件开发为核心，并提供相关技术服务及配套硬件产品，共同组建资产管理信息化体系，公司各项业务之间的主要关系示意图如下：

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com



行政事业单位和各级各类学校要实现资产管理信息化，依赖于资产数据基础信息体系、管理制度及业务流程基础体系、资产管理软件体系和软件运行保障体系的协调配合和正常运转。四者间相互助力，资产管理软件是业务核心，单位通过实施资产管理软件创新管理手段；资产数据基础信息体系、管理制度及业务流程基础体系是基础，只有家底清晰、管理体系及业务流程健全，才能使资产管理软件真正发挥效用；软件运行保障体系是保障，只有做好软件运行保障，才能使资产管理软件长期、顺利、有序运行，提高单位资产管理水平。同时，资产管理软件是开发其他业务的入口，公司客户或者用户向公司采购资产管理数据治理和管理体系建设服务及软件运维服务均是基于公司软件业务开展的基础之上，如在没有公司软件业务的介入的情况下，公司客户单独采购公司资产管理数据治理和管理体系建设服务和运维服务是偶发且不具有可持续性的。

公司在长期从事资产管理信息化服务过程中发现，随着信息技术的发展和单位资产管理的需要，部分单位着手实施应用资产管理信息化系统，期望通过信息化手段提高资产管理效能。但在实施过程中，由于经验不足、认识不够等原因，信息化项目建设往往面临着“重视信息化系统建设，轻视系统建设后的管理”“重视信息化建设投入，不重视建设后的产出”的问题，没有真正解决资产管理面临的基础不牢、体系不实和管理头绪多等管理问题和困难。

资产管理信息化建设不能单纯以实施资产管理软件来规范资产管理秩序为目标，而是要综合运用系统化思维、信息化手段共同提升资产管理工作。因此，公司从“数据治

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

理规范管理要素、管理体系建设筑牢管理基础、软件实施创新管理手段、技术服务提高管理效能”四个维度，围绕资产管理软件开发服务，综合为客户提供资产管理数据治理及管理体系建设服务（构建资产数据基础信息、管理制度及业务流程）、资产管理软件开发服务（构建资产管理软件体系）、售后保障和专项运维技术服务（构建软件运行保障体系或提供多样化需求服务）等资产管理一体化解决方案，聚焦单位资产管理信息化建设的难点、痛点、堵点，为客户提供更精准、更优质的资产管理服务，更好的发挥资产管理软件作用，提高软件应用水平，从而提高资产使用和管理效益。

同时，客户依托公司提供的与资产管理软件配套的硬件设备，能够实现实物资产的标签化、电子化管理以及清查盘点的便捷化、智能化管理等，从而创新管理手段，提高管理水平。

（3）报告期内，各项业务的收入占比情况

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
软件产品	2,394.66	40.37%	8,107.03	43.20%
技术服务	3,070.23	51.75%	9,092.16	48.45%
其中：资产管理数据治理和管理体系建设服务	1,710.99	28.84%	5,654.02	30.13%
软件运维服务	1,359.24	22.91%	3,438.14	18.32%
硬件产品	467.49	7.88%	1,565.07	8.34%
合计	**5,932.38**	**100.00%**	**18,764.26**	**100.00%**
项目	**2020 年度**		**2019 年度**	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
软件产品	6,340.91	44.94%	6,665.69	50.61%
技术服务	6,565.98	46.54%	5,129.38	38.95%
其中：资产管理数据治理和管理体系建设服务	3,623.20	25.68%	2,576.55	19.56%
软件运维服务	2,942.78	20.86%	2,552.83	19.38%
硬件产品	1,202.00	8.52%	1,375.61	10.44%
合计	**14,108.90**	**100.00%**	**13,170.68**	**100.00%**

报告期内，公司软件产品的主营业务收入分别为 6,665.69 万元、6,340.91 万元、8,107.03 万元和 2,394.66 万元，除 2020 年受新冠疫情影响略有下降外，总体呈增长趋势；软件占营业收入的比例分别为 50.61%、44.94%、43.20%和 40.37%，占比有所下降，

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

主要为技术服务的收入增速高于软件产品导致。

报告期内，公司技术服务分为资产管理数据治理和管理体系建设服务、软件运维服务。资产管理数据治理和管理体系建设服务主营业务收入分别为 2,576.55 万元、3,623.20 万元、5,654.02 万元和 1,710.99 万元，收入持续增长主要原因为在国家相关政策推动下，技术服务市场规模持续扩大且在公司客户基数持续扩大情况下技术服务需求增加，资产管理数据治理和管理体系建设服务收入占比分别为 19.56%、25.68%、30.13%和 28.84%，2019 年至 2021 年占比逐步提升，2022 年 1-6 月略有下降。软件运维服务主营业务收入分别为 2,552.83 万元、2,942.78 万元、3,438.14 万元和 1,359.24 万元，随着公司业务的持续发展，公司的客户基数持续扩大，促进了软件运维服务收入持续增长，占比分别为 19.38%、20.86%、18.32%和 22.91%，总体保持稳定。

报告期内，公司硬件产品主营业务收入分别为 1,375.61 万元、1,202.00 万元、1,565.07 万元和 467.49 万元，除 2020 年受新冠疫情影响略有下降外，总体呈增长趋势，占比分别为 10.44%、8.52%、8.34%和 7.88%，占比略有下降，主要为技术服务的收入增速高于硬件产品增速导致。

2．主营业务是否将以提供技术服务为主，技术服务业务收入显著增加的原因与合理性、未来增长空间及面临的风险

（1）主营业务是否将以提供技术服务为主

公司软件产品为业务核心，资产管理数据治理和管理体系建设服务为软件的有效运行提供基础信息及管理体系基础，软件运维服务为软件有效运行提供保障或提供多样化需求服务，配套硬件为软件运行提供硬件支撑，软件产品、技术服务（含资产管理数据治理和管理体系建设服务、软件运维服务）、配套硬件共同构建资产管理的信息化体系，实现各项业务并重发展的格局。

①公司客户对服务的需求及要求均较高

A. 公司客户在资产管理信息化过程中普遍面临资产权属模糊、数量不清、价值不明、账务不实等问题，且面临一定的资产管理体制不健全的情形，上述问题看似简单，但由于受其自身经验不足、人才不足等因素的制约，依靠其自身力量往往难以达到规范

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

的效果，也较难实现与资产管理软件的有效对接，从而导致资产管理信息化的效果不理想。在上述情况下，客户希望公司能够解决资产管理过程中的上述痛点，对资产管理数据治理和管理体系建设服务存在较强的需求。

B. 公司的客户主要为行政事业单位及各级各类学校，公司客户对整个信息化体系建设过程中的体验要求较高，除公司软件产品的成熟度对客户体验存在较大影响外，整个信息化体系建设过程中的各项服务也是客户体验的重要影响因素，公司客户对信息化建设过程中服务的要求较高。

②在客户对技术服务需求较强情况下，公司采取“精耕细作”的模式是技术服务占比较高的主要原因

为提高客户体验，公司业务采取“精耕细作”的模式是导致技术服务（含资产管理数据治理和管理体系建设服务、软件运维服务）的占比相对较高的主要原因。即公司不仅仅提供软件产品，还向客户提供资产管理信息化过程中的全套个性化服务，如当客户资产管理信息基础较差、管理体系不完善导致软件不能有效运行时，公司为客户提供数据治理及管理体系建设服务，协助进行资产基础信息的梳理及数字化，协助完善资产管理的管理制度及业务流程并与软件系统实现对接以保障软件的有效运行；当客户在信息化系统运营维护期，需要数据报送服务、驻场技术服务、系统配置升级优化服务、系统接口服务等，公司及时为客户提供优质服务，保证软件系统有效运行的同时满足了客户多样化的需求。公司采取“精耕细作”的模式，为客户提供资产管理信息化的一体化服务，解决了资产管理信息化全流程中的难点、痛点、堵点，满足了客户多样化的需求，也切实提高了客户资产管理水平与客户体验。

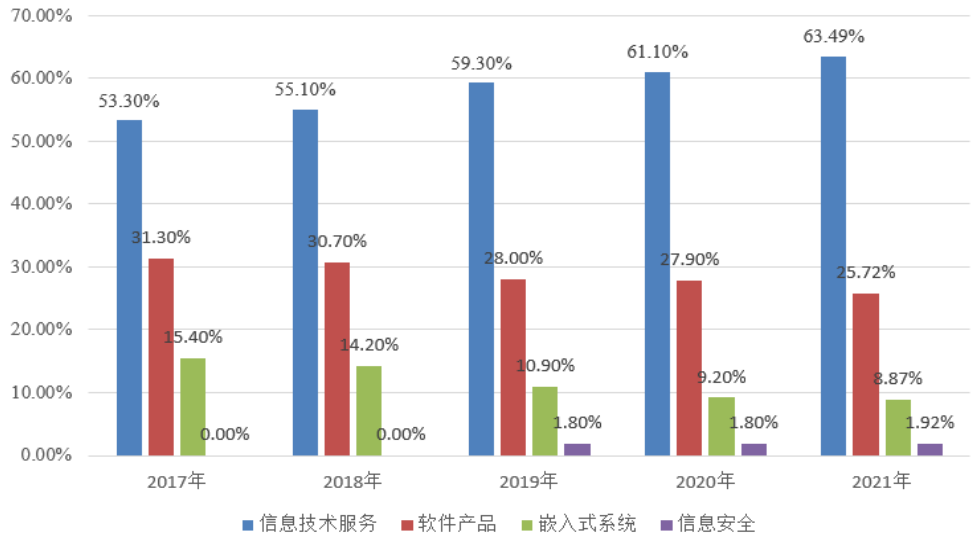
未来一段时间内，软件产品仍将是公司业务的核心，预计公司各项业务的结构及收入占比将保持相对稳定，且受公司采取“精耕细作”的服务方式以提高客户体验等因素的影响，未来技术服务收入仍将占有一定比例，但并非公司的业务核心。

（2）技术服务业务收入显著增加的原因与合理性

①信息技术服务在软件及信息技术服务行业的占比不断攀升

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

软件业务主要包括软件产品、信息技术服务、信息安全产品和服务、嵌入式系统软件。从收入结构来看，公司主要产品所属的软件产品和信息技术服务业务在我国软件业务中收入占比较高，合计占比接近 90%。2017 年至 2021 年，国内软件业务收入分领域情况如下：



注：根据工信部数据，2017 年及 2018 年未归纳信息安全项。

软件和信息技术服务行业中，信息技术服务业务收入占比由 2017 年的 53.30%已升至 2021 年的 63.49%，近年来呈现出逐步升高的趋势；软件产品收入占比由 2017 年的 31.30%下降至 2021 年的 25.72%，近年来呈现出逐步下降的趋势。

报告期内，公司产品结构中，技术服务收入占比有所上升，符合行业总体趋势。

②国家相关政策鼓励及支持是技术服务收入增长的主要推动因素之一

国家相关政策对行政事业国有资产管理信息化行业的影响较大，近年来相关鼓励及支持政策的持续推出对技术服务市场规模持续扩大影响较高。

2020 年 12 月，全国人大常委会发布的《关于加强国有资产管理情况监督的决定》将“行政事业性国有资产保障国家机关和事业单位节约高效履职，增强基本公共服务的可及性和公平性等情况”作为重点关注内容。2021 年 2 月，国务院发布国务院令第 738 号《行政事业性国有资产管理条例》（以下简称《条例》），《条例》中明确规定，行

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

政事业单位应当结合资产存量、资产配置标准、绩效目标、财政承受能力配置资产。超标准配置国有资产的，责令改正，情节较重的，对负有直接责任的主管人员和其他直接责任人员依法给予处分；要将调剂作为优先配置方式，规定行政事业单位应当优先通过调剂方式配置资产，不能调剂的，可以采用购置、建设、租用等方式。规范资产使用管理，要求行政事业单位明确资产使用人和管理人岗位责任，合理使用、管理资产，充分发挥资产效能；鼓励共享共用，规定县级以上人民政府及其有关部门应当建立健全国有资产共享共用机制，并鼓励行政事业单位在确保安全使用的前提下，推进本单位大型设备等国有资产共享共用工作。这一系列的政策法规，都对盘活存量资产、挖掘存量资产价值提出更高更明确的要求。

如要实现上述政策目标要求，首先要求各级行政事业单位“摸清家底”，厘清行政事业国有资产的实际情况，保证资产基础信息的准确性，由于历史等原因，行政事业单位普遍存在“重视预算、轻视资产”“重视购买、轻视管理”的情形，导致行政事业国有资产权属模糊、数量不清、价值不明、账务不实等问题普遍存在。在此背景下，行政事业单位和各级各类学校对公司提供的数据治理及管理体系建设服务需求不断提高，以实现“摸清家底”，保证资产基础信息的准确性、完整性，同时实现资产基础信息的数字化，并根据国家政策要求及自身资产管理业务需求梳理完善资产管理内部控制管理制度及业务流程，与公司提供的资产管理软件形成有效对接，以实现上述政策目标。在上述情况下，技术服务市场容量不断扩大，致使公司技术服务收入占比有所提高。

③公司累积客户基数持续扩大，促进了技术服务收入的提升

报告期内，得益于公司日渐成熟的资产管理数字化平台及良好的服务能力，公司获得了良好的口碑和品牌影响力，市场渗透率持续提升，公司收入持续增长，公司累积的软件产品客户及用户基数持续扩大，由于公司的技术服务客户（含资产管理数据治理和管理体系建设服务、软件运维服务）主要源自公司的软件产品客户或用户，随着公司软件产品客户及用户基数扩大，提高了技术服务类客户的服务对象范围，服务对象范围的扩大促进了公司技术服务营业收入的增长。

（3）技术服务未来增长空间及面临的风险

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

①软件产品及技术服务未来增长空间

未来，预计公司软件产品与技术服务将保持同步增长，且仍有较大增长空间，具体如下：

A. 鼓励与支持政策推动软件产品及技术服务增长

国家鼓励与支持政策是公司技术服务收入增长的主要推动因素之一，具体详见本补充法律意见书回复之“问题 1/一/（一）/2/（2）技术服务业务收入显著增加的原因与合理性”。随着国家对行政事业国有资产管理要求越来越高、越来越细及相关政策的持续推出及更新，行政事业单位普遍存在较高的“摸清家底”需求，以解决资产权属模糊、数量不清、价值不明、账务不实及管理体系薄弱等问题，实现与软件系统的有效运行，达成资产管理政策要求的目标。在国家相关资产管理政策的推动下，近年来公司软件产品、资产管理数据治理和管理体系建设服务业务的需求逐步扩大，未来有望实现进一步增长。

B. 目前市场开发程度仍相对较低，未来市场开发空间仍然较大

a.公司软件产品仍具有较大的市场发展空间

目前来看，资产规模大、设立有独立的管理部门/科室的行政事业单位对采购使用独立的资产管理软件的需求比较迫切。从山东省来看，以管理基础较好、一般都设置了独立的资产管理处室的省直主管部门为例，目前近 110 个主管部门中，公司资产管理软件类客户占近 20 个，仍有部分部门尚未独立建设资产管理系统，或仅以功能模块的形式存在于财务管理软件中，公司未来市场空间仍然较大。

报告期内公司服务的高校在 740 家左右，全国的市场占有率约为 25%左右，华北、华东地区的市场占有率约为 40%左右。公司目前已基本完成高校资产管理软件 V8.0 的升级，但目前有大量的用户还在使用公司升级前的产品，老客户存在较为旺盛的升级需求；同时，公司引入物联网技术，研究开发物联网管控平台和智能测控终端、资产感知终端等专用物联网设备，并将其应用到高校资产管理场景中，创新资产管理手段的同时，创造了新的市场需求及业绩增长点。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

在基础教育领域，由于中小学资产规模相对较小，因此全国中小学普遍均没有选用独立的资产管理信息化软件，针对中小学的特点，公司在既有教育行业经验的基础上，以 SaaS 运营服务模式开发了中小学资产管理系统，将资产管理相关软件业务拓展到基础教育领域。报告期内，公司累计为华北、华东地区的 6,000 余家中小学提供了产品或服务，占华北、华东地区中小学校总数的 5%左右，公司市场空间仍然很大。

b.公司资产管理数据治理和管理体系建设服务仍然具有较大市场空间

目前，公司针对优势市场区域的资产管理数据治理和管理体系建设服务业务开发程度仍然相对较低，如国家统计局数据显示，公司的优势市场区域山东省和河北省行政事业单位机构数量分别为 5.99 万个、4.42 万个，如有 30%的行政事业单位存在该项业务需求，按照 2021 年公司每个单位项目金额 5 万元左右测算，则山东省和河北省的市场空间分别为 8.99 亿元和 6.63 亿元，未来市场空间仍然较大。

c.另外，目前公司的优势市场区域集中在山东省及河北省，未来市场区域的开拓空间广阔，公司将不断完善产品和服务结构、营销服务网络，并借助逐渐成熟的行政事业资产管理数字化平台及已经形成的市场口碑及品牌形象，持续进行市场区域的开拓，如新疆市场、重庆市场等重点区域，推动公司营业收入的进一步增长，进一步开拓公司软件产品及技术服务的市场空间。

C. 公司软件业务的增长带动软件运维服务的增长

报告期内，公司软件业务总体保持增长趋势，公司的累积客户基数持续扩大。公司软件运维服务与公司软件业务密切相关，即公司在软件的运营维护期为客户提供多样化的运维服务。公司软件业务的持续增长及累积客户基数的持续扩大为软件运维服务创造了良好空间，预计未来公司软件运维服务仍将实现增长。

D. 政府过“紧日子”的常态化形势对挖掘存量资产潜力提出更高要求，推动了下游市场需求的扩大

《国务院关于进一步深化预算管理制度改革的意见》（国发[2021]5 号）要求“新增资产配置要与资产存量挂钩”“严格各类资产登记和核算，所有资本性支出应当形成

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

资产并予以全程登记。各级行政事业单位要将资产使用管理责任落实到人，确保资产安全完整、高效利用。”

《条例》中明确规定，行政事业单位应当结合资产存量、资产配置标准、绩效目标、财政承受能力配置资产。超标准配置国有资产的，责令改正，情节较重的，对负有直接责任的主管人员和其他直接责任人员依法给予处分；要将调剂作为优先配置方式，规定行政事业单位应当优先通过调剂方式配置资产，不能调剂的，可以采用购置、建设、租用等方式。规范资产使用管理，要求行政事业单位明确资产使用人和管理人岗位责任，合理使用、管理资产，充分发挥资产效能；鼓励共享共用，规定县级以上人民政府及其有关部门应当建立健全国有资产共享共用机制，并鼓励行政事业单位在确保安全使用的前提下，推进本单位大型设备等国有资产共享共用工作。这一系列的政策法规，都对盘活存量资产、挖掘存量资产价值提出更高更明确的要求。

完成上述目标要求，需要首先“摸清家底”并建立相应的资产管理体系，并借助资产管理软件实现资产的信息化管理，因此资产管理数据治理和管理体系建设服务能够有效解决资产管理中的难点及痛点，得以保证资产管理信息化体系的运行效果，降低财政资金在资产购置等方面的支出强度。上述情况推动了公司软件产品及资产管理数据治理和管理体系建设服务等下游市场的扩大。

②资产管理数据治理和管理体系建设服务业务增长面临的风险

资产管理数据治理和管理体系建设服务业务增长面临的风险详见本补充法律意见书回复之“问题 1/一/（一）/3.重大事项提示情况”。

3．重大事项提示情况

对于上述重大事项，公司已经在招股说明书“重大事项提示”和“第三节 风险因素”进行了补充披露。

（二）请说明发行人所属行业划分为“软件开发”的准确性

1．公司软件产品是占比最高的业务类型

公司的业务类型分为四类，公司在信息化体系建设期为客户提供资产管理数据治理

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

和管理体系建设服务协助客户按照上级主管部门的要求及自身资产管理的具体需求情况完成资产基础信息的数字化，形成一套资产管理的体制、机制，同时通过提供资产管理软件协助客户实现资产的信息化管理，并在信息化体系运营维护期为客户提供软件运维服务以保障信息系统的有效运行或满足客户多样化的服务需求，同时在资产管理信息化过程中提供配套硬件，公司的上述服务或产品整体构建了完整的资产管理信息化体系，旨在协助客户实现资产安全完整不流失、合理配置、高效利用的目标。公司业务具体构成及业务之间的关系详见本补充法律意见书回复之“问题 1/一/（一）结合各业务构成、业务实质及收入占比情况等，说明主营业务是否将以提供技术服务为主，技术服务业务收入显著增加的原因与合理性、未来增长空间及面临的风险，请作重大事项提示”。

报告期内，公司各业务类型的收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
软件产品	2,394.66	40.37%	8,107.03	43.20%
资产管理数据治理和管理体系建设服务	1,710.99	28.84%	5,654.02	30.13%
软件运维服务	1,359.24	22.91%	3,438.14	18.32%
硬件产品	467.49	7.88%	1,565.07	8.34%
合计	**5,932.38**	**100.00%**	**18,764.26**	**100.00%**
项目	**2020 年度**		**2019 年度**	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
软件产品	6,340.91	44.94%	6,665.69	50.61%
资产管理数据治理和管理体系建设服务	3,623.20	25.68%	2,576.55	19.56%
软件运维服务	2,942.78	20.86%	2,552.83	19.38%
硬件产品	1,202.00	8.52%	1,375.61	10.44%
合计	**14,108.90**	**100.00%**	**13,170.68**	**100.00%**

（1）报告期内，公司软件产品的收入占比分别为50.61%、44.94%、43.20%和40.37%，为公司四类业务占比最高的业务类型。

（2）同时，公司及同行业可比公司均将软件产品和软件运维服务列为核心技术产品收入，报告期内，公司上述产品收入的占比分别为69.81%、65.80%、61.40%和63.57%，占比较高，且上述业务均与软件密切相关。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

2．公司软件产品是公司整个业务体系的核心

软件产品为公司整个业务体系的核心，其他三类业务的开展依赖于软件产品业务的开展，属于软件产品的衍生业务。如资产管理数据治理和管理体系建设服务主要为在信息化体系过程中，由于软件产品客户或用户存在资产权属模糊、数量不清、价值不明、账务不实等及资产管理体系薄弱等问题，对搭建资产数据基础信息体系、管理制度及业务流程基础体系存在需求，从而向公司采购相应服务，属于软件产品的衍生业务；运维服务主要在信息化体系运维过程中，为软件客户或用户提供的保障服务或多样化需求服务，属于软件产品的衍生业务。客户依托公司提供的与资产管理软件配套的硬件设备，能够实现实物资产的标签化、电子化管理以及清查盘点的便捷化、智能化管理等，从而创新管理手段，提高管理水平，也属于软件产品的衍生业务。

3．公司软件产品是利润占比最高的业务类型

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
软件产品	1,712.61	43.93%	6,542.54	47.91%	4,113.82	45.76%	5,181.30	55.85%
资产管理数据治理和管理体系建设服务	988.4	25.35%	3,394.83	24.86%	2,122.74	23.61%	1,533.95	16.54%
软件运维服务	890.46	22.84%	2,772.32	20.30%	2,051.06	22.81%	1,751.60	18.88%
硬件产品	306.95	7.87%	945.02	6.92%	702.81	7.82%	809.57	8.73%
合计	**3,898.42**	**100.00%**	**13,654.70**	**100.00%**	**8,990.43**	**100.00%**	**9,276.43**	**100.00%**

报告期内，公司软件产品的主营业务毛利占比分别为 55.85%、45.76%、47.91%和 43.93%，为公司四类业务占比最高的业务类型。

4．公司在招股说明书“第五节 业务和技术/二、行业基本情况/（一）所属行业及依据”就公司所属行业及依据进行了披露。

由于公司软件产品是收入及毛利占比最高的业务类型，公司资产管理数据治理和管理体系建设服务、软件运维服务、硬件产品的业务开展依赖于软件产品的业务开展，公司软件产品属于公司业务的核心，公司所属行业划分为“软件开发”准确。

综上，公司旨在通过软件产品、技术服务和配套硬件为客户构建资产管理信息化体

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

系，受客户需求较高及公司采取“精耕细作”业务模式的影响，公司的技术服务占比较高；未来，软件产品仍将是公司业务的核心，公司各项业务的结构及收入占比预计将保持相对稳定，实现各项业务并重发展的格局；受信息技术服务在软件及信息技术服务行业的占比不断攀升、国家相关鼓励及支持政策推动行业发展、公司累积客户基数持续扩大等因素的影响，公司技术服务收入实现较快增长；未来，公司技术服务业务仍具有较大发展空间，但面临鼓励与支持政策变动的风险、业务发展持续性风险，公司已经进行重大事项提示；公司所属行业划分为“软件开发”准确。

二、结合发行人与客户签订合同的具体内容、技术服务的主要内容等，说明发行人技术服务业务和软件产品业务之间的关系，客户是否存在单独采购技术服务的情况

（一）公司与客户签订合同的具体内容、技术服务的主要内容

1．公司与客户签订合同的具体内容

由于公司客户较为分散，且需求各有侧重，因此公司往往根据客户的具体需求提供相应的软件、技术服务及配套硬件。如果客户暂时仅需求其中某一项业务，则该项业务会单独签署相应的合同，如客户之前已经购买公司的资产管理软件或作为公司的软件用户，在软件建设或运行过程中存在技术服务需求时，则单独签署技术服务的相应合同；如果客户同时需求两项或两项以上业务，则两项业务一般会签署在同一份合同中，如客户同时需求软件、技术服务，则该两项业务会签署在同一份合同中，但合同会对各项业务进行区分。

例如，2022 年公司与宁夏工商职业技术学院签署的服务合同包含软件产品、技术服务与配套硬件，其中关于软件产品和资产管理数据治理和管理体系建设服务的主要约定如下：

项目	合同主要内容
软件产品	
高等学校资产管理数字化平台 国子资产管理移动应用平台	具体建设内容如下： 1.登录：支持用户名及密码、微信扫码、手机验证 2.首页：待办事项、办事中心、业务总览、通知公告、消息中心、预警中心、帮助中心、微信、手机绑定、图表分析展示、政策法规库

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

	3.数据初始：支持资产信息管理系统数据全量数据迁移；支持第三方系统存量卡片数据迁移 4.实名制管理：实名制整理配置，按人员、明细实名制分配、强制实名制，整理进度查看等 5.验收入库：资产入库申请及审批、入库资产领用确认、卡片批量导入、资产退库申请及审批 6.资产信息变动：一般信息变动、资产分类变动、资产增减值变动申请及审批 7.转移分配：资产交接申请及审批、资产调剂申请及审批 8.资产调剂平台：调剂发布及审批、调剂资产展示平台、调剂资产领用申请及审批 9.资产自查：发布定期自查任务，过期未自查者，可锁定建账业务，可锁定到人、二级单位 10.出租出借：出租（出借）申报、出租（出借）审批、出租收益登记 11.资产盘点：盘点任务维护、资产盘点、盘点结果处理 12.折旧管理：资产折旧策略设置、折旧年限批量设置、计提折旧/摊销、补提冲减折旧、资产折旧信息初始化、资产折旧信息批量变更、资产月度查询、资产总账查询 13.资产处置：资产处置申请及审批、资产处置申报、执行，历年事项查 14.处置公示平台：处置公示类别、周期配置，处置资产公示、处置资产调剂等 15.查询中心：综合查询、资产卡片明细查询、资产卡片历史状况查询 16.决策分析：分析维度 17.资产报表：教育部实验室报表、财政部年报 18.数据体检：数据体检、体检进度监控 19.系统管理：基础数据管理、用户及权限管理、数据备份、系统日志、委托授权、岗位移交等 20.数据同步：数据同步 21.移动客户端：首页、登录页、审批中心、资产盘点、我的设置等
资产管理数据治理和管理体系建设服务	
梳理资产基础数据并实现数字化	1.公司负责对账面固定资产、无形资产进行清查梳理，对实物资产进行盘点登记，同时对账面资产与实物资产进行比对、确定、清理； 2.公司负责核对固定资产、无形资产及资产管理信息系统固定资产、无形资产明细账； 3.公司负责出具甲方固定资产、无形资产清查结果明细表，包括账实相符资产，待报废资产、盘亏资产以及盘盈资产等分类明细表（包括所有有关单位使用的资产明细清单）； 4.公司负责对于最终确定的待报废资产和盘亏资产完成资产鉴定表、损失认定表以及其他相关的资产处置资料（由甲方提供相关表样）；

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

	5.公司负责出具本次清查专项报告以及经济鉴证报告（由甲方提供相关表样）； 6.公司负责全面彻底摸清甲方资产底数，为资产管理信息系统提供完整、真实、准确的资产信息数据，达到资产的账、卡、物信息一致； 7.公司负责采集完善的资产数据库信息（为保证账账一致、系统兼容），所有清查盘点后的数据信息必须完全包含资产管理信息系统要求的要素及格式，并完成最终系统数据的录入工作； 8.公司负责依据固定资产、无形资产清查盘点结果，在资产信息管理系统中变更、完善和治理卡片信息。按照资产管理信息系统数据管理要求，完善行政事业单位资产管理信息系统数据资料，保证资产实物信息和资产管理信息系统账务信息的一致性； 9.公司负责拆分资产卡片，建立一物一卡； 10.公司负责按照实际盘点结果，重新设置甲方资产管理部门、使用人、存放地点等。如实调整资产卡片中的资产使用信息，做到信息准确、账实相符； 11.公司负责补充完善资产卡片中资产品牌型号、资产配置分类、记账凭证、原始发票、供货清单及资产照片等报废流程中所需要的资产信息要素； 12.公司负责对甲方资产管理信息系统中资产卡片存在的错误信息，按照相关规定进行调整变更； 13.公司负责对固定资产出标贴标； 14.公司负责依据资产清查结果，完成处置资产在资产信息系统中的资产账务处理工作。
协助完善管理制度、业务流程	公司负责协助甲方整改完善资产管理制度和管理工作。针对工作中发现的问题，提出合理建议，并协助完善资产管理相关制度，改进资产管理方法。
协助实施数字化应用	1.公司负责借助信息化技术和手段对固定资产编号、编码并张贴二维码标识，完成扫码系统与现行资产管理系统的对接，实现固定资产管理标识化、信息化，资产清查盘点电子化； 2.公司负责对甲方系统数据初始阶段的数据初始化、业务流程设置、“三库”建设、数据整理与录入、权限配置、报表配置等工作； 3.公司根据甲方实际工作所需提供全面技术支持。

2．技术服务的主要内容

公司技术服务的主要内容详见本补充法律意见书回复之“问题 1/一/（一）/1.各业务构成、业务实质及收入占比情况”。

（二）说明公司技术服务业务和软件产品业务之间的关系，客户是否存在单独采购技术服务的情况

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

1．公司技术服务业务和软件产品业务之间的关系

公司技术服务业务和软件产品业务之间的关系具体如下：

项目	合同签订	客户主要需求阶段	客户群体	与软件产品关系	对软件产品的协同作用
资产管理数据治理和管理体系建设服务	1. 与客户根据服务需求单独签署合同（如客户之前作为软件的用户但并非客户）； 2. 当客户同时需求软件产品与该项服务时则签署在同一份合同中。	信息化体系建设期	主要为公司软件产品客户或用户	依赖于软件产品业务开展，为公司的软件产品客户或用户的信息系统有效运行提供资产基础信息数字化及管理体系建设服务	通过提供资产管理数据治理和管理体系建设服务和软件运维服务，可以有效协助客户及时、准确的利用软件产品实现高效的资产管理目的，提高了客户体验，同时助力公司软件产品业务的发展，提高了公司竞争力
软件运维服务	1. 与客户根据服务需求单独签署合同； 2. 当客户同时需求软件产品与该项服务时则一般签署在同一份合同中。	信息化体系运营维护期	公司软件产品客户或用户	依赖于软件产品业务开展，为公司的软件产品客户或用户提供软件运行保障或专项多样化需求服务	为客户提供信息化全体系服务，提高了客户体验，助力公司软件产品业务的发展，提高了公司竞争力

综上，公司以软件产品为业务核心，软件产品及技术服务业务的开展相辅相成，共同构建了公司资产管理信息化体系。

2．客户是否存在单独采购技术服务的情况

公司资产管理数据治理和管理体系建设服务主要面向公司的软件产品客户或用户开展，即主要在软件产品的建设期为公司软件产品客户或用户提供资产基础信息数字化及管理体系建设服务，在该情形下公司资产管理数据治理和管理体系建设服务属于在软件业务的基础上开展，不属于单独采购技术服务的情形。但由于公司面向的客户群体众多，客户需求具有多样性，存在少量非公司软件产品客户或用户单独采购资产管理数据治理和管理体系建设服务的情形，在上述情况下，该类客户往往成为公司的软件产品的

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

潜在客户，对软件产品的拓展存在积极作用。报告期内，上述情形较少，单独采购金额分别为 245.17 万元、279.49 万元、369.63 万元和 89.84 万元，占公司收入的比例分别为 1.86%、1.98%、1.97%和 1.51%，占比较低。

公司软件运维服务均面向公司的软件产品客户或用户开展，在软件产品的运营维护期提供相应服务，因此不存在单独采购软件运维服务的情况。

综上，公司一般根据客户的具体业务需求与客户签署合同的具体需求内容，公司以软件产品为业务核心，软件产品及技术服务业务的开展相辅相成，共同构建了公司资产管理信息化体系，公司资产管理数据治理和管理体系建设服务、软件运维服务的客户主要为公司软件产品客户或用户，单独采购技术服务的金额及占比较低。

三、说明外协供应商的选取标准、是否存在客户指定外协供应商的情形，结合外购技术服务费占该项目成本比例情况，说明发行人在该类项目各环节发挥的作用，量化分析对发行人业绩影响

（一）说明外协供应商的选取标准、是否存在客户指定外协供应商的情形

1．说明外协供应商的选取标准

公司制定了《采购管理制度》，对供应商的选择、管理原则、供应商的筛选与考核等各方面做出了相关规定。公司销售部门根据客户需求和业务需要，由销售副总审批后，向采购人员提交相关采购需求申请，采购人员根据采购需求询价，匹配符合要求的供应商开展合作，由采购部门经理或副总经理审批后执行采购。报告期内，公司综合考虑供应商基本情况、技术服务能力、资信、供货稳定性、质量和价格等因素，综合评判后在满足公司供应商选取标准的范围内确定供应商。报告期内，公司对于供应商的选取标准如下：

“1、供应商的选择

（1）供应商必须证照齐全，具有生产产品的合法证件。

（2）项目采购在选择供应商时，进行询议价程序和综合评估。同时还应调查其信誉、技术服务能力、资信和以往的服务对象，供应商的报价不能作为唯一决定的因素。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

（3）为保证供货数量、质量的稳定，供应商也应相对稳定。变更长期合作的供应商必须经过送样检验、反复测试，检测合格后报领导审批。

2、管理原则

（1）对重要的供应商进行质量检测，业务部门及时反馈产品使用过程中的问题。

（2）对选定的供应商，公司与之签订供应合作协议，在该协议中具体规定双方的权利与义务、双方互惠条件。

（3）公司定期或不定期地对供应商进行跟踪评价、筛选考核、动态管理，不合格的解除供应合作协议。

3、供应商的筛选与考核

（1）生产能力：企业规模；资质；设备先进性等。

（2）价格水平：优惠程度；成本下降空间。

（3）交货能力：交货的及时性；扩大供货的弹性；样品的及时性；增、减订货单的反应潜力。

（4）账期：供应商给予公司账期的期限情况。

（5）质量控制：产品的优良品率；质量保证；样品质量；对质量问题的处理等。

（6）售后服务：零星订货保证；配套售后服务潜力；人员素质。

（7）技术潜力：技术的先进性；后续研发潜力；技术问题的反应潜力。

（8）其他：合同履约率；合作年限；合作融洽关系。”

综上，公司参照上述供应商选择标准，择优采购相关产品及服务，同时积极开发新供应商，以满足公司不同的开发需求。

2．是否存在客户指定外协供应商的情形

在外采软件和技术服务供应商选择和确定方面，公司针对采购内容对供应商的业务

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

资质、技术能力、服务质量、合同价格等要素综合考虑，根据项目实际情况开展采购。公司制定并执行《采购管理制度》《项目管理制度》等，对于供应商选择、供应商管理、供应商的筛选与考核、合同签订、以及付费审批等环节实行管理，在源头上对对外采购业务的质量进行把控。

报告期内，公司不存在客户指定供应商的情形。但是，基于个别客户对特定产品或服务品牌的需求与偏好，公司与个别客户签署销售合同时，会存在指定品牌范围的情况，如：（1）内蒙古鸿德文理学院学生工作管理系统建设项目，针对安防系统，销售合同约定项目使用海康威视品牌安防管理平台软件及海康威视品牌配套硬件；（2）国务院港澳事务办公室港澳研究所网站开发及运维服务项目，针对云服务器，销售合同约定项目使用阿里云或华为云服务器。但合同中未指定公司需直接向品牌厂商或某家品牌厂商的特定代理商采购，公司可综合考虑供应商资质、付款条件、合同价格等因素择优选择品牌厂商或品牌代理商。因此，客户对品牌的约定不属于客户指定供应商的情形。

除此之外，报告期内，公司分别与下游客户签订销售合同，与上游供应商签订采购合同，采购交易和销售交易相互独立，不存在客户指定供应商的情形。

（二）结合外购技术服务费占该项目成本比例情况，说明发行人在该类项目各环节发挥的作用，量化分析对发行人业绩影响

报告期内，公司根据项目具体需求对外采购软件及服务，公司外采软件及服务金额分别为 340.43 万元、621.95 万元、293.26 万元和 60.22 万元，占主营业务成本的比例分别为 8.74%、12.15%、5.74%和 2.96%，金额及占比均相对较低。

1．2022 年 1-6 月对外采购软件开发及服务主要项目情况

序号	供应商名称	外采金额（万元）	外采内容	对应销售项目	对应客户	外采成本占比	公司在该类项目各环节发挥的作用	量化分析对公司经营业绩的影响
1	新疆微科品尚工程咨询有限公司	42.33	主要为存在预算及造价评估需求的公司客户提供造价评估等服务	国有资产管理数据治理和体系建设服务项目等多家单位对应的项	中华人民共和国霍尔果斯出入境边防检查站、中央党史和文献研究	24.44%	1.公司独立提供软件产品，协助梳理资产基础数据并实现数字化，协助完善管理制度、业务流程，协助实施数字化应用等； 2.供应商出具预算及造价评估报告等。	无法准确量化分析，主要原因为公司不开展预算及造价评估服务业务，也未配备相应的人员。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

				目	院等多家单位			
2	浪潮工业互联网股份有限公司	12.24	云服务	不对应特定项目	-	-	1.客户需求分析与确认、项目设计、项目开发、项目测试、项目验收与服务等均由公司独立自主完成； 2.对外采购云服务为公司的 SaaS 服务等提供云技术支持。	无法准确量化分析，主要原因为公司不开展云服务业务，也未配备相应的设备与人员。

注：2022 年 1-6 月，公司对其他技术服务供应商的采购金额均在 5 万元以下。

2．2021 年对外采购软件开发及服务主要项目情况

序号	供应商名称	外采金额（万元）	外采内容	对应销售项目	对应客户	外采成本占比	公司在该类项目各环节发挥的作用	量化分析对公司经营业绩的影响
1	山东中昊电子通信科技有限公司	32.56	提供技术服务，包括以上门服务方式进行功能需求调研技术指导、系统功能进行点对点式培训、对系统运行过程中出现的问题提供专人上门、电话、网络等技术指导	教育信息化提升项目职教和高教业务子平台升级拓展项目	山东省教育厅	93.53%	1.软件开发主要流程由公司独立自主完成，包括项目设计、项目开发、项目测试和项目验收等，软件主要为较为成熟的职业教育管理服务平台，因此软件开发成本相对较低； 2.客户对服务的要求较高，需要提供长期的现场服务等，供应商协助提供需求调研技术指导、售后服务等服务，导致外采成本占比较高。	假设供应商人员的工资水平为济南市信息传输、软件和信息技术服务业城镇非私营单位就业人员平均工资，公司人员工资水平为员工整体平均工资，且公司向其采购额全部为其人员工资，则 2021 年其人员工资水平为公司人员工资水平的 90.84%，按此测算对公司业绩的影响金额为 -3.28 万元，影响较小。
2	山东泉友会计师事务所有限公司	28.02	对公司部分行政事业单位客户固定资产情况提供审计服务	配置升级服务项目等多家单位对应的项目	冠县财政局、惠民县人民法院等十几家行政事业单位	-	1.公司独立自主提供资产管理相关的软件开发项目和资产管理数据治理和管理体系建设服务，项目全流程均由公司负责。 2.供应商负责为客户出具资产审计报告。	无法准确量化分析，主要原因为公司不开展审计服务业务，也未配备相应的人员。
3	杭州格式科技有限公司	27.08	后勤服务平台系统开发，包括服务监督、报修管理系统、与学校同一认证平	高校资产数字化平台项目	中国工商银行股份有限公司石家庄分行	52.02%	1.公司独立自主提供高等学校资产管理数字化平台和高等学校采购管理平台的全流程开发，包括客户需求分析与确认、项目设计、项目开发、项目测试、项目	无法准确量化分析，主要原因为公司不开展后勤服务平台系统开发业务。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

			台对接等				验收与服务等； 2.客户需求具有多样性，针对非公司核心业务的后勤服务平台系统开发由供应商协助提供，以满足客户多样化的需求。	
4	康辉旅游集团山东国际旅行社有限公司	23.32	会务费，包含房间预定、会务接待、会议用车等	不对应特定项目	-	-	-	无法准确量化分析，主要原因为公司不开展会务服务业务。
5	长春新未来科技有限公司	22.23	教学资源开发，包含电子教案、PPT、二维动画、拍摄短视频等	四川省德阳市绵竹市职业中专学校智慧校园应用平台建设服务项目	四川省绵竹市职业中专学校	40.48%	1.公司独立自主提供中职学校校园信息化管理平台的全流程开发，包含项目需求分析与确认、项目设计、项目开发、项目测试和项目验收与服务等。 2.供应商提供校园信息化管理平台中的教学资源开发，包含电子教案、PPT、二维动画、拍摄短视频等，以满足客户多样化的需求。	无法准确量化分析，主要原因为公司不开展教学资源开发业务。

3．2020 年对外采购软件开发及服务主要项目情况

序号	供应商名称	外采金额（万元）	外采内容	对应销售项目	对应客户	外采成本占比	公司在该类项目各环节发挥的作用	量化分析对公司经营业绩的影响
1	黑龙江庆治科技有限公司	187.62	对外采购不属于公司核心产品的软件、技术服务及配套硬件，包括搭建信息标准体系开发、数据共享和应用平台开发、系统接口开发等软件开发，数据清理、系统测试、日常运维等技术服务，Oracle 数据库，配套硬件（包	哈尔滨职业技术学院双高院校建设智能教育工场子项目	浪潮软件股份有限公司	79.41%	1.项目中核心的数据中心管理平台等软件开发的全流程均由公司独立自主负责，包括项目需求分析与确认、项目设计、项目开发、项目测试和项目验收与服务等； 2.项目整体相对较为复杂，客户的需求具有多样化的特点，供应商协助提供包括搭建信息标准体系开发、数据共享和应用平台开发、系统接口开发等软件开发，数据清理、系统测试、日常运维等技术服务，Oracle 数据库，配套硬件（包含超融合节点、数据库服务器、计算机、数据备份一体机）	无法准确量化分析，供应商提供的软件及服务、配套硬件并非公司的核心业务，公司日常不开展类似业务。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

			含超融合节点、数据库服务器、计算机、数据备份一体机）等				等，以满足客户多样化的需求，由于外采软件、服务及硬件较多，导致外采成本占比较高。	
2	山东中昊电子通信科技有限公司	39.60	为常德财经职业技术学院智慧校园平台项目提供技术支持，以上门服务方式提供需求调研、系统培训、问题解答等技术服务内容	常德财经职业技术学院智慧校园平台	讯飞智元信息科技有限公司	29.82%	1.智慧校园平台软件开发主要流程由公司独立自主完成，包括项目设计、项目开发、项目测试和项目验收等； 2.客户对服务的要求较高，需要提供长期的现场服务等，供应商协助提供需求调研技术指导、售后服务等服务。	假设供应商人员的工资水平为济南市信息传输、软件和信息技术服务业城镇非私营单位就业人员平均工资，公司人员工资水平为员工整体平均工资，且公司向其采购额全部为其人员工资，则 2020 年其人员工资水平为公司人员工资水平的 93.56%，按此测算对公司业绩的影响金额为-2.73 万元，影响较小。
3	内蒙古睿轩工程技术有限公司	38.00	提供教育综合安防管理平台软件及配套硬件产品	内蒙古鸿德文理学院学生工作管理系统建设项目	内蒙古鸿德文理学院	59.43%	1.学生工作管理系统的开发全流程均由公司独立自主负责，包括项目需求分析与确认、项目设计、项目开发、项目测试和项目验收与服务等。 2.客户需求具有多样性，针对非公司核心业务的安防系统及配套硬件由供应商协助提供。	无法准确量化分析，供应商提供的安防系统及配套硬件并非公司的核心业务，公司日常不开展类似业务。
4	北京数龙讯通科技有限公司	34.65	委托研究开发语音压缩源代码采购项目	语音压缩源代码采购项目	中国通用技术研究院	100.00%	1.2020 年，中国通用技术研究院向公司采购语音压缩源代码，由于语音压缩源代码不属于公司的核心业务领域，因此公司转而对外进行采购； 2.供应商负责语音压缩源代码的全部开发工作，导致外采成本占比较高。	无法准确量化分析，供应商提供的语音压缩源代码开发服务并非公司的核心业务，公司日常不开展类似业务。
5	上海浪潮云计算服务有限公司	24.40	云服务	不对应特定项目	-	-	1.客户需求分析与确认、项目设计、项目开发、项目测试、项目验收与服务等均由公司独立自主完成； 2.对外采购云服务为公司 SaaS 服务等提供云技术支持。	无法准确量化分析，主要因为公司不开展云服务业务，也未配备相应的设备与人员。

中国•北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

4．2019 年对外采购软件开发及服务主要项目情况

序号	供应商名称	外采金额（万元）	外采内容	对应销售项目	对应客户	外采成本占比	公司在该类项目各环节发挥的作用	量化分析对公司经营业绩的影响
1	新开普电子股份有限公司	106.18	提供钦州外国语学校一卡通项目所需软件、技术服务及配套硬件	钦州外国语智慧校园平台采购项目	新三科技有限公司	79.28%	1.教学资源平台、教育管理公共服务平台等软件的开发全流程由公司独立自主完成，包括项目需求分析与确认、项目设计、项目开发、项目测试和项目验收与服务等。 2.客户需求具有多样性，针对非公司核心业务的校园一卡通系统及配套硬件由供应商协助提供，校园一卡通系统的外采金额一般较高，导致外采成本占比较高。	无法准确量化分析，供应商提供的校园一卡通系统及配套硬件并非公司的核心业务，公司日常不开展类似业务。
2	兰州中劳联人力资源服务有限公司	35.76	人力资源从事档案数字加工	综合档案管理系统开发及馆藏档案数字化加工服务项目	西北民族大学	30.30%	1.软件开发全流程均由公司负责，包括项目需求分析与确认、项目设计、项目开发、项目测试和项目验收与服务等。 2.公司从供应商处采购人力资源进行技术含量较低的档案加工工作，项目其他部分均由公司独立完成。	按照 2019 年公司项目实施人员的平均薪酬计算，则薪酬差异为 40.27 万元，占公司营业成本的比例分别为 1.04%，总体影响较低。公司向其采购人力资源主要原因为其与公司客户西北民族大学同处于兰州，工作相对较为方便，公司在综合考虑公司的人力资源配备、出差的便利性及项目实施周期等因素后确定，主要为完成客户的特定业务需求。
3	河北数云信息技术服务有限公司	30.19	1.固定资产系统与财务系统对接口开发、采购系统与财务系统对接口开发； 2.设备维修系统、设备维修系统手机 app 接口开发	1.甘谷县职业中等专业学校 2019 年教育质量提升及省级中职教育示范校建设项目	1.甘谷蓝星电子科技有限责任公司 2.广西民族大学	1.94.17% 2.73.53%	1.针对甘谷县职业中等专业学校项目：（1）智慧校园系统全流程开发由公司独立自主完成，包括项目需求分析与确认、项目设计、项目开发、项目测试和项目验收与服务等，由于客户需求的智慧校园平台产品公司已经具有成熟产品且契合客户需求，因此开发成本较低；（2）客户需求具有多样性，针对固定资产系统与财务系统对接口开发、采购	无法准确量化分析，供应商提供的固定资产系统与财务系统对接口开发、采购系统与财务系统对接口开发，维修系统、系统手机 app 接口开发并非公司的核心业务，公司日常不开展类似业务。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

				2.广西民族大学资产智慧化协同管理平台采购			系统与财务系统对接口开发由供应商协助提供，同时该类开发一般根据客户的具体需求从零开始，因此开发成本往往相对较高。 2.针对广西民族大学项目：（1）资产管理系统全流程开发由公司独立自主完成，包括项目需求分析与确认、项目设计、项目开发、项目测试和项目验收与服务等，由于客户需求的资产管理系统公司已经具有成熟产品且契合客户需求，因此开发成本较低；（2）客户需求具有多样性，针对设备维修系统、设备维修系统手机 app 接口开发由供应商协助提供，由于设备维修系统及手机 app 接口开发并非公司的核心业务且外采成本较高，导致外采成本占比较高。	
4	河北润杰电子科技有限公司	26.42	1.房产地图链接接口开发； 2.房地产地图链接接口开发、房地产综合管理系统接口开发	1.潍坊学院房产管理软件采购 2.资产管理数字化平台	1.潍坊学院 2.滨州职业学院	1.44.38% 2.78.55%	1.针对潍坊学院项目：（1）房产管理系统全流程开发由公司独立自主完成，包括项目需求分析与确认、项目设计、项目开发、项目测试和项目验收与服务等；（2）供应商协助进行房产地图链接接口开发，将学校的鸟瞰图、每栋楼、每一层、每间房以房产 2.5D 地图和 720 度及 360 度全景地图等方式链接起来。 2.滨州职业学院项目：（1）资产管理系统、房产管理系统全流程开发由公司独立自主完成，包括项目需求分析与确认、项目设计、项目开发、项目测试和项目验收与服务等；（2）供应商协助进行房地产地图链接接口开发、房地产综合管理系统接口开发，以将学校的鸟瞰图、每栋楼、每一层、每间房以房产 2.5D 地图和 720 度及 360 度全景地图等方式链接起来。	无法准确量化分析，供应商提供的房产地图链接接口开发、房地产综合管理系统接口开发并非公司的核心业务，公司日常不开展类似业务。
5	康辉旅游	25.34	会务费，包含房间预定、会	不对应特定项	不对应特定客	-	-	无法准确量化分析，主要原因为公司不

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

	集团山东国际旅行社有限公司		务接待、会议用车等	目	户			开展会务服务业务，无法准确预估提供相应服务对应的人员数量及投入时间等。

四、说明广州友财信息科技有限公司哈尔滨分公司（黑龙江省龙睿资产经营有限公司）、四川省德阳市绵竹市职业中专学校等项目（如有其他类似合同请一并说明）的具体内容，说明相关业务类型划分依据及业务实质披露是否准确

1．广州友财信息科技有限公司哈尔滨分公司（黑龙江省龙睿资产经营有限公司）、四川省德阳市绵竹市职业中专学校项目的具体内容如下：

序号	客户名称	终端客户名称	具体内容	合作背景及业务划分依据	外采情况
1	广州友财信息科技有限公司哈尔滨分公司	黑龙江省龙睿资产经营有限公司	行政事业资产管理软件系统V5.0、条码采集器、条码打印机、树脂碳带、条码标签	1.广州友财信息科技有限公司哈尔滨分公司承接当地国有资产运营企业黑龙江省龙睿资产经营有限公司的“行政事业资产管理信息系统”项目，其不具备完全开发能力，与公司达成协议，向最终客户提供行政事业资产管理信息系统及配套硬件。 2.黑龙江省龙睿资产经营有限公司（简称龙睿公司）成立于2014年6月，股东为黑龙江省人民政府国有资产监督管理委员会，是黑龙江省级国有资产经营平台，其向公司采购行政事业资产管理软件系统及配套硬件，用于国有资产管理。 3.公司根据终端客户进行分类，公司该类终端客户较少，且其作为省级资产经营平台采购的资产管理软件实际用于国有资产的管理，故将其分类为行政事业领域。	该项目主要由公司自主完成，不存在采购软件或服务的情形
2	四川省德阳市绵竹市职业中专学校	四川省德阳市绵竹市职业中专学校	校园信息化管理平台（国子中职学校数字校园平台系统V3.0）、教学资源	1、公司向四川省德阳市绵竹市职业中专学校直接提供智慧校园信息化项目（含校园信息化管理平台及教育资源包）。 2.我国根据教育类别将教育划分为高等教育及基础教育，其中一般高校（本科、大专院校等）、高等职业学校（高职）划分为高等教育领域，高中、初中、小学、幼儿园等划分为基础教育领域，由于中等职	本项目公司主要承担中职学校数字校园平台系统的开发，向长春新未来科技有限公司采购教学资源开发，包含电子教案、PPT、二维动画、拍摄短视频等，采购金额22.23万元，占项目成本40.48%，主要原因为客户

中国·北京市朝阳区建国门外大街2号银泰中心C座11、12层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

			包	业教育（中职）等同于高中学历，因此划分为基础教育领域。	需要在数字校园平台系统中嵌入教学资源包，但是公司不存在该类业务，因此对外进行了采购

综上，公司根据客户的信息化需求分别为黑龙江省龙睿资产经营有限公司、四川省德阳市绵竹市职业中专学校提供行政事业资产管理软件系统及校园信息化管理平台等信息化服务，公司按照业务内容开展情况将其分别划分为行政事业领域和基础教育领域。报告期内中职学校为公司基础教育领域的客户类型之一，公司将中职学校均分类为基础教育领域，报告期内中职学校收入金额分别为 181.70 万元、218.21 万元、297.75 万元和 34.26 万元，占比分别为 1.38%、1.55%、1.59%和 0.58%。

2．公司根据终端客户类型对公司客户类型进行划分，公司终端客户主要系行政事业单位及各级各类学校，报告期内公司存在少量公司类终端客户，该类客户虽然为公司类客户，但是主要属于行政事业单位下属单位或者采购公司资产管理类相关业务，报告期内该类收入分别为 44.01 万元、103.76 万元、171.81 万元和 68.90 万元，占主营业务收入的比例分别为 0.33%、0.74%、0.92%和 1.16%，收入金额及占比均较低，故将此类客户分类至行政事业领域。

三、核查意见

经核查，公司旨在通过软件产品、技术服务和配套硬件为客户构建资产管理信息化体系，受客户需求较高及公司采取“精耕细作”业务模式的影响，公司的技术服务占比较高；未来，软件产品仍将是公司业务的核心，公司各项业务的结构及收入占比预计将保持相对稳定，实现各项业务并重发展的格局；受信息技术服务在软件及信息技术服务行业的占比不断攀升、国家相关鼓励及支持政策推动行业发展、公司累积客户基数持续扩大等因素的影响，公司技术服务收入实现较快增长；未来，公司技术服务业务仍具有较大发展空间，但面临鼓励与支持政策变动的风险、业务发展持续性风险，公司已经进行重大事项提示；公司所属行业划分为“软件开发”准确。公司一般根据客户的具体业务需求与客户签署合同的具体需求内容，公司以软件产品为业务核心，软件产品及技术服务业务的开展相辅相成，共同构建了公司资产管理信息化体系，公司资产管理数据治

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

理和管理体系建设服务、软件运维服务的主要客户主要为公司软件产品客户或用户，单独采购技术服务的金额较低。公司根据《采购管理制度》等相关制度的规定及项目需求对外采购软件及技术服务，不存在客户指定具体软件或技术服务供应商的情况，公司对外采购的软件或技术服务均非公司的核心业务，公司对外采购相对较少，公司提供的信息化服务与对外采购软件或服务共同满足了客户的信息化需求，针对可以量化分析的项目公司已经量化分析对经营业绩的影响。公司根据客户的信息化需求分别为黑龙江省龙睿资产经营有限公司、四川省德阳市绵竹市职业中专学校提供行政事业资产管理软件系统及校园信息化管理平台等信息化服务；报告期内，按照最终用户分类，公司存在少量公司类用户，该类收入金额及占比均较低，公司已经进行补充披露；公司相关业务类型划分依据及业务实质披露准确。

二、《问询函》问题 8

根据申请及回复文件：（1）公司报告期末聘用实习生均属于岗位实习，岗位实习生人数合计 145 人，占在岗职工总数的 22.83%，报告期各期末发行人实习生的数量分别为 297 人、190 人、309 人和 145 人。（2）根据教育部 2021 年颁布的《职业学校学生实习管理规定》关于实习用工人数比例规定为“岗位实习学生的人数一般不超过实习单位在岗职工总数的 10%，在具体岗位实习的学生人数一般不高于同类岗位在岗职工总人数的 20%”。

请发行人：（1）列表说明发行人雇佣实习生的基本情况，包括但不限于实习生工作内容、工作范围、各岗位实习生人数占比、实习时间等，说明实习生是否存在参与主要经营活动或独立参与工作的情形。（2）说明报告期内的实习生是否全部为在校学生，是否存在以实习生名义雇佣劳动人员的情形，发行人与实习生之间是否存在劳动争议纠纷。（3）说明发行人雇佣实习生比例高于政策规定的合规性，是否存在因实习用工不规范而受到行政处罚的风险，发行人是否已采取相关措施保障用工合规性。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

就上述问题逐项回复如下：

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

一、核查方式

1．取得公司实际控制人出具的承诺文件。

2．访谈公司人力资源负责人，就公司报告期内聘用实习生从事的主要工作内容及工作范围具体情况，以及是否存在参与主要经营活动或独立参与工作的情形进行核查。

3．查阅公司各期末实习生用工情况表，以及相应实习协议、学信网教育部学籍在线验证报告、学生证、实习用工内部管理制度等文件，就公司聘用实习生情况及实习用工合规性问题进行核查。

4．查阅《职业学校学生实习管理规定》（教职成[2021]4 号）等法律、法规及规范性文件，落实公司实习用工合规性相关内容。

5．查阅公司所在人力资源与社会保障主管部门出具的证明文件以及山东省教育厅职业教育处出具的函件，就公司报告期内劳动用工合规情况进行核实。

6．登录国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等网站查询，就公司是否存在因使用实习生而与客户发生纠纷或潜在纠纷情况进行核实。

二、核查过程

一、列表说明发行人雇佣实习生的基本情况，包括但不限于实习生工作内容、工作范围、各岗位实习生人数占比、实习时间等，说明实习生是否存在参与主要经营活动或独立参与工作的情形。

（一）列表说明发行人雇佣实习生的基本情况，包括但不限于实习生工作内容、工作范围、各岗位实习生人数占比、实习时间等。

报告期各期末，公司雇佣实习生的基本情况如下表所示：

岗位类别	工作内容	工作范围	年度	实习生人数	顶岗/岗位实习人数	正式员工人数	实习生人数占比

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

用户业务岗位	协助单位进行资产管理数据治理和体系建设，实习生的工作内容主要是固定资产的清查、盘点、数据整理、粘贴资产标签等	在公司实习指导专门人员全程指导、管理下协助单位进行资产管理数据治理和体系建设。实习生的工作范围主要是：1.负责去客户单位的各个科室、部门去清查盘点单位内部全部的固定资产，记录固定资产的名称、型号、使用人等信息；2.负责协助进行实物资产与财务账的核对工作；3.负责将整理好的资产数据录入系统；4.负责资产条码纸的打印和粘贴	2019 年 12 月末	213	0	44	0.00%
			2020 年 12 月末	184	0	119	0.00%
			2021 年 12 月末	178	0	149	0.00%
			2022 年 6 月末	79	79	134	37.09%
软件实施岗位	负责系统的安装、培训以及系统运维工作，实习生的工作内容主要是负责接听用户电话，反馈技术问题等	在公司实习指导专门人员全程指导、管理下负责系统的安装、培训以及系统运维工作。实习生的工作范围主要是：1.学习公司系统的操作，帮助客户解决操作问题；2.接听客户技术咨询电话，将问题记录并反馈解决	2019 年 12 月末	4	4	108	3.57%
			2020 年 12 月末	0	0	74	0.00%
			2021 年 12 月末	81	0	60	0.00%
			2022 年 6 月末	39	39	75	34.21%
软件开发岗位	负责公司软件产品的开发、测试等工作，实习生主要在正式员工的指导下，进行简单的开发及测试工作	在公司实习指导专门人员全程指导、管理下负责公司软件产品的开发、测试等工作。实习生的工作范围主要是：1.参与公司产品的开发、维护等相关工作；2.协助测试人员进行测试计划，定位发现问题；3.配合项目经理、项目组完成工作目标	2019 年 12 月末	51	40	285	11.90%
			2020 年 12 月末	5	5	262	1.87%
			2021 年 12 月末	11	11	208	5.02%
			2022 年 6 月末	4	4	216	1.82%
软件销售岗位	负责公司软件产品的协助销售工作，实习生主要负责一定市场区域的协助销售和营销工作	在公司实习指导专门人员全程指导、管理下负责公司软件产品的销售工作。实习生的工作范围主要是：1.进行电话营销，联系覆盖客户；2.沟通了解客户需求，向客户介绍公司产品，促成签约；3.协助维护老客户；4.协助部门内部招投标；5.协助催要回款等	2019 年 12 月末	29	22	269	7.38%
			2020 年 12 月末	1	1	224	0.44%
			2021 年 12 月末	39	39	172	18.48%
			2022 年 6 月末	23	23	174	11.68%

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

注 1：鉴于《职业学校学生实习管理规定》（教职成[2016]3 号）仅对在具体岗位顶岗实习人数比例作出要求，未要求具体岗位跟岗实习人数比例，因此上表 2019 年 12 月末、2020 年 12 月末、2021 年 12 月末计算实习人数比例时仅计算顶岗实习人数占比。

注 2：实习生人数占比=岗位（顶岗）实习人数/（实习人数+正式员工人数）

报告期内各期，公司各部门实习生实际实习时间（入职至离职或转正时间）分布情况如下表：

部门	实习时间	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
		人数	占比（%）	人数	占比（%）	人数	占比（%）	人数	占比（%）
用户业务岗位	0-6 个月	27	64.29	251	65.36	254	71.95	186	57.59
	6-12 个月	3	7.14	113	29.43	89	25.21	94	29.10
	12 个月以上	12	28.57	20	5.21	10	2.83	43	13.31
	合计	42	100.00	384	100.00	353	100.00	323	100.00
软件实施岗位	0-6 个月	26	89.66	54	50.94	11	57.89	87	89.69
	6-12 个月	-	-	50	47.17	6	31.58	10	10.31
	12 个月以上	3	10.34	2	1.89	2	10.53	-	-
	合计	29	100.00	106	100.00	19	100.00	97	100.00
软件开发岗位	0-6 个月	44	100.00	34	85.00	95	98.96	150	81.08
	6-12 个月	-	-	6	15.00	1	1.04	35	18.92
	12 个月以上	-	-	-	-	-	-	-	-
	合计	44	100.00	40	100.00	96	100.00	185	100.00
软件销售岗位	0-6 个月	9	90.00	44	56.41	21	80.77	89	71.20
	6-12 个月	-	0.00	31	39.74	4	15.38	21	16.80
	12 个月以上	1	10.00	3	3.85	1	3.85	15	12.00
	合计	10	100.00	78	100.00	26	100.00	125	100.00

注：上表统计报告期各期曾在公司实习的全部实习生，以该实习生开始实习的年份进行划分。

（二）说明实习生是否存在参与主要经营活动或独立参与工作的情形。

根据上述实习生工作内容、工作范围等内容，公司聘用实习生均在公司实习指导专门人员全程指导、管理下从事部分资产管理数据治理和体系建设服务业务以及软件开发业务等的辅助工作，且实习生均在实习过程中参与各岗位工作的个别环节，无法完全独立承担相应岗位的全部工作内容，符合《职业学校学生实习管理规定》关于岗位实习“辅

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

助或相对独立参与实际工作的活动”的要求。

综上，本所律师认为，实习生不存在参与主要经营活动或者独立参与工作的情形。

二、说明报告期内的实习生是否全部为在校学生，是否存在以实习生名义雇佣劳动人员的情形，发行人与实习生之间是否存在劳动争议纠纷。

（一）报告期内的实习生全部为在校学生，不存在以实习生名义雇佣劳动人员的情形。

报告期内，公司聘用实习生时均要求其提供本人学信网教育部学籍在线验证报告，以验证拟聘用实习生为未毕业在校学生身份，并要求其提供学生证、简历、身份证等其他证明文件。根据学信网教育部学籍在线验证报告等文件，公司聘用的实习用工人员均为在校学生，符合实习用工主体范畴，公司不存在以实习生名义雇佣劳动人员的情形。

（二）发行人与实习生之间是否存在劳动争议纠纷。

根据济南高新区管委会发展保障部出具的《证明》，并经本所律师登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、山东省教育厅等网站查询，公司报告期内与实习生不存在劳动争议纠纷。

三、说明发行人雇佣实习生比例高于政策规定的合规性，是否存在因实习用工不规范而受到行政处罚的风险，发行人是否已采取相关措施保障用工合规性。

（一）说明发行人雇佣实习生比例高于政策规定的合规性，是否存在因实习用工不规范而受到行政处罚的风险。

《职业学校学生实习管理规定》第二条规定，“认识实习指学生由职业学校组织到实习单位参观、观摩和体验，形成对实习单位和相关岗位的初步认识的活动。岗位实习指具备一定实践岗位工作能力的学生，在专业人员指导下，辅助或相对独立参与实际工作的活动。”第十一条规定，“实习单位应当合理确定岗位实习学生占在岗人数的比例，岗位实习学生的人数一般不超过实习单位在岗职工总数的 10%，在具体岗位实习的学生人数一般不高于同类岗位在岗职工总人数的 20%。”

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

公司报告期末聘用实习生均属于岗位实习，岗位实习生人数合计 145 人，占在岗职工总数的 22.83%。鉴于《职业学校学生实习管理规定》关于实习用工人数比例规定为“岗位实习学生的人数一般不超过实习单位在岗职工总数的 10%，在具体岗位实习的学生人数一般不高于同类岗位在岗职工总人数的 20%”，上述规定的实习用工人数比例系指导性规定，而非强制性规定；且结合《关于印发<职业学校学生实习管理规定>的通知》（教职成（2021）4 号）“会同有关部门进一步健全企事业单位接纳学生实习的激励机制，促进扩大和优化与专业对口的实习岗位供给”等文件关于倡导用人单位提供实习岗位的政策导向，公司实习用工岗位实习比例高于政策规定的指导比例，不违反《职业学校学生实习管理规定》相关规定，不构成本次发行的实质性障碍。

山东省教育厅职业教育处于 2023 年 1 月 16 日出具函件，确认“2019 年至今，公司为 1,100 余名职业院校学生提供了相关岗位实习，年平均留用率保持在 45%以上，体现了产教融合型企业的责任担当。希望贵公司继续发挥示范引领作用，大力推进产教融合、科教融汇，面向数字化智能化职业场景，培养更多高素质现场工程师，为职业院校服务能力提升和职业教育高质量发展贡献更大力量”；济南高新区管委会发展保障部出具《证明》，“经查，山东国子软件股份有限公司自 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 8 月 23 日在我部劳动合同备案正常，无被投诉举报记录，无因违反相关劳动保障法律法规受到行政处理处罚，特此证明。”

本所律师认为，公司实习用工比例高于政策指导性规定，不违反《职业学校学生实习管理规定》相关要求，因实习用工不规范而受到行政处罚的风险较低，不构成本次发行的实质性障碍。

（二）发行人是否已采取相关措施保障用工合规性。

针对实习生用工合规性保障事项，公司已加强人力资源部门人员的法律、法规学习，组织人力资源负责人及相关人员等集中培训，深入学习《中华人民共和国职业教育法》《职业学校学生实习管理规定》等法律、法规规定，提高自身实习用工合规意识；公司控股股东、实际控制人韩承志已出具承诺，如公司及其子公司因上述实习用工情形而受到有关监管部门的处罚或被要求赔偿等给公司造成损失的，其个人将对公司因此遭受的

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

损失予以全额赔偿。

本所律师认为，公司已采取相关措施保障实习用工合规性。

三、核查意见

经核查，公司雇佣实习生不存在参与主要经营活动或独立参与工作的情形；公司报告期内的实习生全部为在校学生，不存在以实习生名义雇佣劳动人员的情形，公司与实习生之间不存在劳动争议纠纷；公司实习用工比例高于政策指导性规定，不违反《职业学校学生实习管理规定》，因实习用工不规范而受到行政处罚的风险较低，不构成本次发行的实质性障碍，公司已采取相关措施保障实习用工合规性。

（本页以下无正文）

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

（本页无正文，为《北京德和衡律师事务所关于山东国子软件股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之补充法律意见书（二）》的签署页）

北京德和衡律师事务所（盖章）

负 责 人：刘继

签字律师：高 涛

刘 璐

王 震

2023年 2月 2日

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

北京德和衡律师事务所
BEIJING DHH LAW FIRM

北京德和衡律师事务所
关于山东国子软件股份有限公司
向不特定合格投资者公开发行股票并在
北京证券交易所上市之
补充法律意见书（三）

目录

第一部分 关于《三轮审核问询函》相关事项的回复.....5
一、 《问询函》问题 2.....5
二、 《问询函》问题 3.....44
第二部分 关于《补充法律意见书（一）》相关事项的更新.....60
一、 《问询函》问题 1.....60
二、 《问询函》问题 6.....77
三、 《问询函》问题 7.....108
四、 《问询函》问题 8.....139
五、 《问询函》问题 12.....142
六、 《问询函》问题 16.....152
第三部分 关于《补充法律意见书（二）》相关事项的更新.....166
一、 《问询函》问题 1.....166
二、 《问询函》问题 8.....194
第四部分 关于发行人本次发行及上市相关事项的更新.....202

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

北京德和衡律师事务所

关于山东国子软件股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之补充法律意见书（三）

德和衡证律意见（2023）第00250号

致：山东国子软件股份有限公司

根据发行人与本所签订的《专项法律服务协议》，本所指派高涛律师、刘璐律师、王震律师等为发行人在中华人民共和国境内申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市提供专项法律服务。

本所已先后出具德和衡证律意见（2022）第421号《北京德和衡律师事务所关于山东国子软件股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）、德和衡证律意见（2022）第420号《北京德和衡律师事务所关于山东国子软件股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）、德和衡证律意见（2022）第617号《北京德和衡律师事务所关于山东国子软件股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）、德和衡证律意见（2023）第041号《北京德和衡律师事务所关于山东国子软件股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之补充法律意见书（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”）。

2023年2月21日，发行人收到北交所出具的《关于山东国子软件股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第三轮审核问询函》（以下简称“《问询函》”），此外，鉴于发行人报告期调整为2020年1月1日至2022年12月31日（2022年7月1日至2022年12月31日以下简称“补充报告期”），天健会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人截至2022年12月31日的财务状况进行了审计并于2023年4月20日出具了天健审[2023]3838号《审计报告》（以下与《律师工作报告》中释明的《审计报告》统称为“《审计报告》”），本所律师在进一步核查和验证的基础上，对《问询函》以及补充报告期

中国·北京市朝阳区建国门外大街2号银泰中心C座11、12层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

内的法律事项进行了核查，并根据核查情况及财务数据更新情况出具了《北京德和衡律师事务所关于山东国子软件股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之补充法律意见书（三）》（以下简称“本补充法律意见书”），对《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》中披露的内容作出相应的修改和补充。

本补充法律意见书是对《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》的补充，与其不一致的部分以本补充法律意见书为准。除非另有所指，本补充法律意见书所使用术语、名称、简称的含义与《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》中的含义相同。《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》中发表法律意见的前提、声明和假设同样适用于本补充法律意见书。

根据《证券法》等相关法律法规的规定，并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师在对发行人本次发行上市有关文件资料和事实进行核查验证的基础上，现出具补充法律意见如下：

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

第一部分 关于《三轮审核问询函》相关事项的回复

一、《问询函》问题 2.大量使用实习生的商业合理性及业务可持续性

根据申请及回复文件：（1）公司报告期末聘用实习生均属于岗位实习，实习生人数分别为 297 人、190 人、309 人及 145 人，2019 年至今，公司为 1100 余名职业院校学生提供了相关岗位实习，年平均留用率保持在 45%以上，但报告期内公司员工数为 736、705、619、635 人，逐年下降。（2）报告期，软件开发岗位实习生、正式用工平均薪酬分别为 0.28 万元、1.13 万元，软件技术岗位实习生、正式用工平均薪酬分别为 0.37 万元、0.75 万元，软件技术岗位实习生、正式用工平均薪酬分别为 0.29 万元、0.71 万元，销售岗位实习生、正式用工平均薪酬分别为 0.35 万元、1.01 万元，部分月份部分实习工平均薪酬为几百元，《职业学校学生实习管理规定》要求实习生薪酬“原则上应不低于本单位相同岗位工资标准的 80%或最低档工资标准”。（3）报告期各期末的应收账体系，公司各项业务之间的主要关系示意图款余额期后收回比例分别为 80.57%、60.66%、48.26%和 38.82%，期后回款比例较低。（4）发行人未预提销售人员绩效工资。

请发行人：（1）结合可比公司或同行业公司的用工安排，说明发行人雇佣大比例实习生的商业合理性，是否符合行业惯例，结合公司换新情况及实习生负责的业务与正式员工业务差异，说明每年度实习生大比例转正，但公司总用工数下降的合理性。（2）说明实习生用工薪酬的安排与正式员工间的薪酬确定规则，同岗位实习生与正式员工的差距比例是否符合相关法律法规、部门规章要求，是否存在压低实习生薪酬以降低用工成本的情况。（3）结合实习生主要承担的具体业务，说明所承担业务是否为持续性核心业务，未来实习生用工是否存在持续扩增的情况，由实习生承担的工作是否可以由正式员工承担。（4）结合各期各月实习生平均薪酬待遇与对应岗位正式员工之间的差异，谨慎、客观模拟计算其相应的人工成本以及大量使用非正式员工对经营业绩的影响，并针对性地揭示大量聘用实习生、未预提销售人员绩效工资对发行人经营业绩的影响。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见，结合《职业学校学生实习管理规定》等规定及相关监管要求，说明发行人实习用工合规性，说明核查程序、

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

核查范围及核查结论。

就上述问题逐项回复如下：

一、核查方式

1．取得公司报告期内各月工资表，就公司各期各月实习生薪酬结构、平均薪酬、人均产出情况，与相同岗位普通正式员工的差异进行核查、比对。

2．取得公司薪酬相关制度文件，就公司报告期内实习生薪酬标准及正式员工薪酬标准进行核查、比对。

3．访谈公司人力资源负责人，就公司报告期内实习生薪酬与正式员工薪酬结构、薪酬标准及发放情况进行核实。

4．登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、济南市人力资源和社会保障局、山东省人力资源和社会保障厅、济南市教育局、山东省教育厅等网站，就公司报告期内是否存在因违反实习薪酬发放而产生纠纷、潜在纠纷、被处罚或被立案调查的情形进行核查。

5．查阅软件和信息技术服务业上市公司及其他上市公司雇佣实习生的情况，并对雇佣大比例实习生的商业合理性进行分析。

6．查阅软件和信息技术服务业上市公司离职率情况，取得公司离职员工情况，计算报告期内公司员工的离职率。

7．就公司报告期内聘用实习生及正式员工从事的具体业务情况，访谈公司人力资源负责人，并对实习生用工未来是否持续扩增进行分析。

8．取得公司关于大量使用非正式员工对人工成本影响的测算过程以及对经营业绩影响的说明。

9．对公司关于大量聘用实习生、未预提销售人员绩效工资对发行人经营业绩的影响的描述与公司实际情况进行核对。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

10．取得公司花名册、工资表和公司重新按照报告期各期收入金额对销售人员的绩效工资的测算情况，与公司销售人员绩效工资考核办法进行核对。

11．查阅上市公司或拟上市公司销售人员绩效工资核算方法，与公司销售人员绩效工资核算方法进行对比。

12．查阅《职业学校学生实习管理规定》关于实习生薪酬的规定，并就公司符合《职业学校学生实习管理规定》情况进行分析。

13．取得公司工资表、花名册、考勤文件、实习生用工情况表、对应实习生实习协议、学信网教育部学籍在线验证报告等文件，就公司实习用工规范情况进行核查；取得公司签署的《关于<实习协议>之解除协议》及《关于解除<实习协议>的书面通知》等文件，就公司与实习生终止实习关系具体情况进行核查；取得公司已终止实习关系实习生签署的承诺文件，就公司与实习生终止实习关系是否存在争议、纠纷或潜在纠纷进行核查。

二、核查过程

一、结合可比公司或同行业公司的用工安排，说明发行人雇佣大比例实习生的商业合理性，是否符合行业惯例，结合公司换新情况及实习生负责的业务与正式员工业务差异，说明每年度实习生大比例转正，但公司总用工数下降的合理性

（一）结合可比公司或同行业公司的用工安排，说明发行人雇佣大比例实习生的商业合理性，是否符合行业惯例

1．同行业公司的用工安排

（1）部分上市或拟上市公司在 IPO 申报期内同样存在较多使用实习生的情况，具体如下：

企业名称	股票代码	IPO 报告期内使用实习生的情况
菲菱科思	301191.SZ	通过上市委员会审议前，菲菱科思预披露信息报告期为 2018 年 1 月至 2021 年 6 月，报告期各期，实习生月平均人数分别为 0 人、57 人、98 人和 254 人，占各期末员工总数的比例分别为 0%、5.42%、6.94%和 17.37%。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

		通过上市委员会审议后，菲菱科思预披露信息报告期为 2019 年 1 月至 2021 年 12 月，报告期各期，实习生月平均人数分别为 57 人、98 人和 402 人，占各期末员工总数的比例分别为 5.42%、6.94%和 23.48%。
皓泽电子	提交注册	通过上市委员会审议前，皓泽电子预披露信息报告期为 2019 年 1 月至 2021 年 12 月，报告期各期末，实习生人数分别为 259 人、198 人、412 人，占各期末员工总数的比例分别为 24.37%、19.43%、34.39%。 通过上市委员会审议后，皓泽电子披露信息报告期为 2019 年 1 月至 2022 年 6 月，报告期各期末，实习生人数分别为 259 人、198 人、412 人、310 人，占各期末员工总数的比例分别为 24.37%、19.43%、34.39%、28.89%。
巨能股份	871478.NQ（已注册）	通过上市委员会审议前，巨能股份预披露信息报告期为 2019 年 1 月至 2022 年 6 月，巨能股份未披露 2019 年至 2021 年实习用工情况，截至 2022 年 6 月末，实习生人数为 75 人，占 2022 年 6 月末员工总数的 19.23%。 通过上市委员会审议后，巨能股份尚未更新披露信息。
经纬恒润	688326.SH	通过上市委员会审议前，经纬恒润预披露信息报告期为 2018 年 1 月至 2021 年 6 月，经纬恒润未披露 2018 年至 2020 年实习用工情况，截至 2021 年 6 月末，实习生人数为 621 人，占 2021 年 6 月末员工总数的 20.45%。 通过上市委员会审议后，经纬恒润未更新披露信息。

注：数据来源于公开披露信息。

上述企业在 IPO 报告期内存在较多使用实习生且实习用工比例超过或接近 20%的情况。

（2）同行业上市公司使用实习生的情况

公司同行业部分上市公司也采取了聘用实习生的用工方式，相关情况如下：

企业名称	股票代码	关于实习生用工人数的公开披露信息
用友网络	600588.SH	截至 2021 年底，员工总人数 20,998 人，同比增加 2,916 人，并为 4,149 名实习生提供了实习机会，实习生人数占员工总人数的比例为 19.76%。
金现代	300830.SZ	截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 6 月 30 日，聘任的职业院校实习生人数分别为 158 人、226 人、82 人和 123 人，实习生人数占员工总人数的比例为 10.53%、11.43%、3.93%和 6.13%。
天润科技	430564.BJ	在报告期内，与相关职业培训学校及其在校学生签订协议，每年按照学校的安排接收一定数量的学生实习。如实习生毕业择业时有留用意愿，优先从中选择符合公司要求的实习生签署劳动协议留用。2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 6 月末，实习生总数分别为 63 名、37 名、48 名及 31 名，占各期末员工总数的比例分别为 16.41%、9.49%、12.47%和 8.16%。

注：数据来源于公开披露信息。

从公开披露信息看，上述上市公司均属于软件和信息技术服务业，均雇佣了较多或

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

较高比例的实习生。

2．发行人雇佣大比例实习生的商业合理性，是否符合行业惯例

公司雇佣大比例实习生的商业合理性主要体现在以下几方面：

（1）国家政策鼓励聘用实习生

目前产教融合、校企合作是当前职业院校发展的必经之路，公司与很多职业学院已经连续多年都建立了良好的合作关系，公司在实习就业方面为职业院校提供了大力的支持。

另外，国家出台了大量的政策鼓励企事业单位接纳学生实习，公司积极响应国家法律法规和政策的规定，承担相应的社会责任。例如《中华人民共和国职业教育法》（2022年修订）规定“国家鼓励企业、事业单位安排实习岗位，接纳职业学校和职业培训机构的学生实习”；《职业学校学生实习管理规定》（教职成[2021]4号）规定“鼓励企（事）业单位安排实习岗位、接纳职业学校学生实习。地方政府和行业相关部门应当鼓励和引导企（事）业单位等按岗位总量的一定比例，设立实习岗位并对外发布岗位信息”；《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》规定“规模以上企业要有机构或人员组织实施职工教育培训、对接职业院校，设立学生实习和教师实践岗位。企业因接受实习生所实际发生的与取得收入有关的、合理的支出，按现行税收法律规定在计算应纳税所得额时扣除”；《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》规定“支持企业接收学生实习实训，引导企业按岗位总量的一定比例设立学徒岗位”。

（2）公司招聘实习生储备未来员工

公司奉行自主培养人才的宗旨，因此公司以校园招聘并自主培养人才为主，社会招聘较少。招聘实习生进行前期的培养，有利于实习生正式入职前对公司形成正确的了解和认知，也有利于熟悉工作环境、掌握相应的工作技能，正式入职后可以更加快速的适应公司的工作安排及工作节奏。公司通过定期到高校进行实习生招聘，有利于公司提前进行人员储备，有利于公司的经营发展。

2020年、2021年末，公司实习生毕业后留用率分别为44.74%、47.90%（2022年

中国·北京市朝阳区建国门外大街2号银泰中心C座11、12层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

末公司实习生尚未毕业，暂无留用率信息），实习留用率较高。

（3）实习生用工可以提高招聘效率，满足公司业务发展需要

由于公司所处行业为软件与信息技术行业，员工年龄结构相对年轻，员工离职率相对较高，雇佣实习生不但可以为公司储备人才，而且与社会招聘相比，公司与很多职业学校建立了业务合作关系，可以实现分批次、批量的招聘，从而满足公司的用工需求，满足业务发展的需要。

同时，通过灵活的用工方式满足企业经营需求、提高经营效率、降低经营风险是现代企业的通行做法，也是软件行业常用的人力资源政策。实习生用工本质上属于灵活用工方式，公司用户业务岗等岗位的部分工作内容具有辅助性、替代性特点，公司将一部分辅助性、替代性工作交由非正式员工完成，符合商业实质。

（4）同行业公司存在聘用大量实习生的情况

根据公开信息，软件和信息技术服务业的用友网络（600588.SH）、金现代（300830.SZ）、天润科技（430564.BJ）均存在雇佣较多实习生的情况。

因此，从同行业案例及上述分析可以看出，公司雇佣大比例实习生具有商业合理性，符合行业惯例。

（二）结合公司换新情况及实习生负责的业务与正式员工业务差异，说明每年度实习生大比例转正，但公司总用工数下降的合理性

1．公司员工换新情况

软件与信息技术服务行业（I65）普遍存在高人员变动比例的现象，部分软件与信息技术服务行业上市公司及拟上市公司人员变动率的相关信息如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
时代银通	33.44%	28.60%	31.64%
软通动力	21.35%	30.20%	33.13%
法本信息	44.35%	33.81%	34.55%
慧博云通	33.04%	33.44%	28.60%
新致软件	未披露	15.76%	25.29%

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
天维信息	未披露	23.85%	21.64%
平均值	**33.05%**	**27.61%**	**29.14%**
中位数	**33.24%**	**29.40%**	**30.12%**
国子软件	**29.82%**	**31.15%**	**29.64%**

注 1：各公司人员变动率=当期离职人数/（当期离职人数+期末员工人数）=当期离职人数/（期初员工人数+当年新增人数）；

注 2：同行业公司总体离职率数据取自其招股说明书、审核问询函回复等公开资料；

注 3：截至本补充法律意见书出具日，上述公司均未披露 2022 年离职人员数据。

根据公开披露数据，公司与上述同行业公司的离职率基本一致，均相对较高，不存在显著差异。由于公司主要采取校园招聘的方式，因此公司一般在员工离职后，通过择优录用实习生的方式进行员工的换新。

2．实习生负责的业务与正式员工业务差异

在同一个项目或同一项工作中，实习生与正式员工所负责的项目环节不同，正式员工对整项工作或整个项目的全过程负责，并指导实习生从事某一个环节或部分辅助性的工作内容，实习生无法独立完成整个项目或整项工作；同时，从工作效率差异看，实习生的工作效率低于正式员工。

实习生与正式员工从事业务内容的比较情况如下表：

岗位类别	实习生业务内容	正式员工业务内容
软件开发岗位	实习生的工作内容主要在正式员工的指导下，进行简单的开发及测试工作	软件研发工作，除负责公司自主的产品和技术研发外，还参与销售项目的研发，销售项目的研发主要为需要深度开发的软件产品订单或对标准软件产品进行二次开发订单，且主要参与软件产品的开发阶段
软件技术岗位	实习生的工作内容主要是负责接听用户电话，记录、反馈技术问题；学习公司系统的操作，帮助客户解决系统操作问题	负责软件的实施工作，如系统部署、系统测试等，不参与软件产品的开发工作；负责售后保障运维服务及专项运维服务
用户业务岗位	实习生的工作内容主要是固定资产的清查、盘点、数据整理、粘贴资产标签等	协助客户进行资产管理数据治理及管理体系建设，负责具体方案的制作、工作进度的安排、协助完善管理制度及业务流程、实施数字化应用等
软件销售岗位	实习生的工作内容主要是协助一	负责市场调研，了解市场和客户需求；维护老客户；

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

	定市场区域的销售和营销工作，如协助制作招投标文件、打印材料，协助了解客户需求等	独立开拓新客户；负责项目投标；催收回款等销售相关的工作

3．每年度实习生大比例转正，但 2021 年公司总用工数下降的合理性

（1）公司所处软件与信息技术服务行业离职率相对较高

公司所处的软件与信息技术服务行业离职率相对较高（具体详见本补充法律意见书“问题 2 一、 （二） 1.公司员工换新情况”），同时，公司新入职员工以应届毕业生为主，报告期内各期末公司 30 周岁以下员工占比均在 80%以上，年龄结构较为年轻，年轻人工作稳定性相对较弱，导致公司离职率相对较高。在离职率相对较高的情况下，部分员工离职后，公司会择优录用一定比例的实习生作为公司的新员工以满足业务发展的需求。

虽然实习生转正的比例较高，但是在离职率也相对较高的情况下，2021 年公司的总用工人数出现一定的下降。

（2）公司主要采用校园招聘，较少采取社会招聘

公司奉行自主培养人才的宗旨，因此公司主要通过校园招聘并自主培养人才为主，社会招聘较少，在员工离职的情况下，公司主要通过录用实习生并在毕业时转为正式员工的方式填补员工离职空缺。

在上述前提下，虽然实习生大比例转正可以一定程度上填补离职人员的空缺，但鉴于公司较少采取社会招聘的方式进行人员的补充，因此当公司离职人员数量超过实习生转正的人员数量时，公司用工总人数出现下降的情况。

综上，由于公司所处行业离职率相对较高，且公司主要采用校园招聘的方式，是实习生大比例转正，但 2021 年用工总数下降的主要原因，具有合理性。

二、说明实习生用工薪酬的安排与正式员工间的薪酬确定规则，同岗位实习生与正式员工的差距比例是否符合相关法律法规、部门规章要求，是否存在压低实习生薪酬以降低用工成本的情况

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

（一）说明实习生用工薪酬安排与正式员工间的薪酬确定规则

经核查，公司普通正式员工及实习生薪酬确定规则（工资标准）如下：

用户业务岗位		
薪酬组成部分	**正式用工与实习生薪酬标准差异情况**	**工资标准差异是否符合规定要求**
基本工资标准	1、学历工资不存在差异 用户业务岗位普通正式员工与实习生均不单独核算学历工资，普通正式员工与实习生学历工资不存在差异； 2、交通补助、工龄补贴、职称补贴等不存在差异 用户业务岗位实习生与普通正式员工均无相应交通补助、工龄补贴、职称补贴等，仅按照绩效考核情况核发绩效工资，用户业务岗位普通正式员工与实习生补贴标准不存在差异。	是
绩效工资标准	根据用户业务岗绩效考核制度，用户业务岗为全额绩效考核，即绩效工资取决于其完成的工作量，虽然用户业务岗位普通正式员工与实习生绩效工资标准不存在差异，但因实习生整体出勤率及工作效率等与普通正式员工不同，因此实习生平均薪酬与普通正式员工平均薪酬存在一定差异。	是
软件技术岗位、软件开发岗位		
薪酬组成部分	**正式用工与实习生薪酬标准差异情况**	**工资标准差异是否符合规定要求**
基本工资标准	1、学历工资 2020 年 1 月至 2021 年 11 月，公司针对软件开发岗位实习期前两个月刚进入实习岗位的实习生，统一按照 2,000 元计算学历工资，低于公司普通正式员工的学历工资标准；除上述情况外，报告期内软件实施岗位及软件开发岗位普通正式员工及实习生均按照公司制定的学历工资标准发放学历工资，但因同等学历实习生均尚未毕业，未取得相应学历，因此，同等学历实习生学历工资与普通正式员工学历工资相比均少 300 元； 2、交通补助、工龄补贴、职称补贴等 2020 年 1 月至 2021 年 11 月，公司针对软件开发岗位实习期前两个月刚进入实习岗位的实习生，暂不发放交通补助 300 元；除上述情况外，公司均按照薪酬相关制度为软件实施岗位、软件开发岗位普通正式员工及实习生发放相应交通补助、工龄补贴、职称补贴等，软件实施岗位、软件开发岗位普通正式员工及实习生补贴标准不存在差异。	是
绩效工资标准	根据公司绩效考核制度，软件技术岗位、软件开发岗位普通正式员工及实习生均由部门经理参考普通正式员工及实习生有效工作量（以绩效点为依据），并结合其精神面貌及工作质量对员工当月绩效进行考核，进而计算出普通正式员工及实习生应获得的绩效工资，软件技术岗位、软件开发岗位普通正式员工及实习生绩效工资标准不存在差异，但因实习生整体出勤率及工作效率等与普通正式员工不同，因此实习生平均薪酬与普通正式员工平均薪酬存在一定差异。	是

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

软件销售岗位		
薪酬组成部分	正式用工与实习生薪酬标准差异情况	工资标准差异是否符合规定要求
基本工资标准	1、学历工资 报告期内软件销售岗位普通正式员工及实习生均按照其实际学历情况发放学历工资，但因同等学历实习生均尚未毕业，未取得相应学历，因此同等学历实习生学历工资与普通正式员工学历工资相比均少 300 元； 2、交通补助、工龄补贴、职称补贴等 公司均按照薪酬制度为普通正式员工及实习生发放相应交通补助、工龄补贴、职称补贴等，软件销售岗位普通正式员工及实习生补贴标准不存在差异。	是
绩效工资标准	公司软件销售岗位普通正式员工及实习生均按考核级别发放级别绩效工资，但因软件销售岗位实习生出勤率和人均产出低于普通正式员工，且软件销售岗位实习生通常无法独立完成销售任务，以协助正式员工完成销售工作为主，因此，软件销售岗位实习生通常仅可领取固定的职级工资，其平均薪酬与普通正式员工平均薪酬存在一定差异。	是

（二）同岗位实习生与正式员工的差距比例符合相关法律法规、部门规章要求

1．同岗位实习生与普通正式员工工资标准符合相关法律法规、部门规章要求

《职业学校学生实习管理规定》（教职成[2021]4 号）第十八条规定，“接收学生岗位实习的实习单位，应当参考本单位相同岗位的报酬标准和岗位实习学生的工作量、工作强度、工作时间等因素，给予适当的实习报酬。在实习岗位相对独立参与实际工作、初步具备实践岗位独立工作能力的学生，原则上应不低于本单位相同岗位工资标准的80%或最低档工资标准”。

（1）上述“原则上应不低于本单位相同岗位工资标准的 80%或最低档工资标准”规定仅针对在实习岗位相对独立参与实际工作、初步具备实践岗位独立工作能力的实习生

截至目前，公司聘用实习生均在公司实习指导专门人员全程指导、管理下从事部分资产管理数据治理和体系建设服务业务等的辅助工作，无法完全独立承担相应岗位的全部工作内容，不存在《职业学校学生实习管理规定》第十八条规定的在实习岗位相对独立参与实际工作且初步具备实践岗位独立工作能力的情况，公司已经按照“接收学生岗位实习的实习单位，应当参考本单位相同岗位的报酬标准和岗位实习学生的工作量、工

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

作强度、工作时间等因素，给予适当的实习报酬”的规定给予实习生适当的报酬。

（2）公司用户业务岗位普通正式员工及实习生均为全额绩效考核，即绩效工资取决于其完成的工作量，普通正式员工绩效工资标准与实习生绩效工资标准不存在差异。此外，2020 年 1 月至 2021 年 11 月，公司针对软件开发岗位实习生实习期前两个月统一按照 2,000 元计算学历工资暂不发放交通补助 300 元，上述学历工资及补贴标准系因新入职软件开发岗位、软件技术岗位实习生刚进入实习岗位，其工作经验及工作技能较为欠缺，公司综合考虑工作经验、工作技能等确定其学历工资及补贴金额；除上述情形外，公司就软件开发岗位、软件技术岗位以及软件销售岗位，均按照相对同等学历普通正式员工学历工资少 300 元的标准为实习生计算学历工资、统一发放交通补贴等。

公司实习生的工资标准不违反《职业学校学生实习管理规定》第十八条“在实习岗位相对独立参与实际工作、初步具备实践岗位独立工作能力的学生，原则上应不低于本单位相同岗位工资标准的 80%或最低档工资标准”之规定，符合“接收学生岗位实习的实习单位，应当参考本单位相同岗位的报酬标准和岗位实习学生的工作量、工作强度、工作时间等因素，给予适当的实习报酬”的要求。因此，目前公司同岗位实习生与正式员工工资标准符合《职业学校学生实习管理规定》（教职成[2021]4 号）的要求。

综上，公司同岗位实习生的工资标准符合《职业学校学生实习管理规定》等相关法律法规、部门规章要求。

2．同岗位实习生与普通正式员工平均薪酬差异情况

经核查，公司各岗位实习生与同岗位普通正式员工实发工资情况如下表所示：

岗位	平均薪酬情况		2022 年度（万元）	2021 年度（万元）	2020 年度（万元）
软件开发	实习生	实发薪酬	0.35	0.26	0.27
	普通正式员工	实发薪酬	0.50	0.56	0.53
		总薪酬	0.62	0.69	0.63
软件技术	实习生	实发薪酬	0.39	0.33	0.38
	普通正式员工	实发薪酬	0.44	0.40	0.45
		总薪酬	0.55	0.50	0.54
用户	实习生	实发薪酬	0.35	0.28	0.21

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

业务	普通正式员工	实发薪酬	0.57	0.42	0.34
		总薪酬	0.72	0.53	0.41
软件销售	实习生	实发薪酬	0.36	0.32	0.37
	普通正式员工	实发薪酬	0.49	0.47	0.46
		总薪酬	0.62	0.59	0.56

注：上述普通正式员工实发薪酬为总薪酬扣除公司负责缴纳的社会保险及住房公积金后的薪酬金额，由于实习生未缴纳社会保险、住房公积金，因此按照实发薪酬口径进行比较分析。

2022 年，软件开发、软件技术、用户业务、软件销售岗实习生薪酬占普通正式员工薪酬（扣除公司负责缴纳的社会保险、住房公积金部分）的比例分别达到 70.00%、88.64%、61.40%和 73.47%，占比相对较高。2022 年，考虑出勤率影响后，软件开发、软件技术、用户业务、软件销售岗实习生薪酬占普通正式员工薪酬（扣除公司负责缴纳的社会保险、住房公积金部分）的比例分别达到 78.70%、99.66%、69.04%和 82.61%，占比相对较高。

虽然公司同岗位实习生与普通正式员工工资标准符合《职业学校学生实习管理规定》，但是由于受实习生的工作效率及质量低于正式员工，实习生的出勤率不稳定且低于正式员工，实习生未取得毕业证书且学历工资略低于普通正式员工以及公司为正式员工缴纳社会保险、住房公积金等因素影响，实习生薪酬一定比例低于普通正式员工，具体如下：

（1）实习生由于还未毕业，工作经验较少，专业知识及工作技能有待提高，需要在正式员工的指导下边学习、边工作，工作效率及工作质量与正式员工相比存在较大差异，是薪酬低于普通正式员工的主要原因之一。

（2）实习生实习时间均按照其实习意愿确定，其实际出勤率低于全职在公司工作正式员工出勤率，进而导致其实际薪酬低于普通正式员工；如实习生日常存在一定的校内学习事务需要处理，同时学业最后一年存在准备毕业设计、毕业答辩、办理毕业手续等事项，因此实习生的出勤时间不稳定，出勤率低于正式员工，进而导致其实际薪酬低于普通正式员工。

（3）由于实习生尚未取得毕业证书，按照公司的薪酬政策，目前公司软件开发岗

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

位、软件技术岗位以及软件销售岗实习生学历工资比同等学历普通正式员工学历工资少300元，也是实习生薪酬相对较低的原因之一。

（4）正式员工入职后，公司需为员工缴纳相应社会保险及住房公积金，上述需公司缴纳社会保险及住房公积金由公司统计在员工总薪酬内，鉴于公司无法为实习生缴纳社会保险及住房公积金，因此，上述社会保险及住房公积金差异将导致正式用工平均总薪酬统计金额上升。

同时，实习生平均薪酬统计过程中存在一定比例的当月入职或离职（即当月实际工作天数较短）实习生，该等人员一定程度拉低了实际统计出的实习生薪酬结果。

综上，本所律师认为，公司同岗位实习生与普通正式员工的工资标准差异情况符合《职业学校学生实习管理规定》等相关法律法规、部门规章要求；公司实习生平均薪酬与同岗位普通正式员工平均薪酬存在一定差异具备合理性。

3．部分月份部分实习工平均薪酬为几百元，主要为实习生出勤时间较少导致

公司用户业务岗实习生2020年2月及2020年3月的平均薪酬较低，分别为0.01万元和0.09万元，主要原因为2020年1月，突发事件以来，国家采取了较为有力的管控措施，对实习生的出勤造成了重大影响。同时，公司用户业务岗实习生工资为全额绩效考核，即绩效工资取决于其完成的工作量，导致上述期间薪酬水平相对较低。

（三）是否存在压低实习生薪酬以降低用工成本的情况

报告期内，公司存在明确的薪酬政策，且对正式员工和实习生分别进行了明确约定，公司为实习生发放薪酬均按照内部一贯执行的薪酬制度执行，实习生实际薪酬低于正式员工主要为实习生的工作效率及质量低于正式员工，实习生的出勤率不稳定且低于正式员工，实习生未取得毕业证书学历工资略低于正式员工，以及公司为正式员工缴纳社会保险、住房公积金而无法为实习生缴纳等因素导致，具备合理性，公司不存在刻意压低实习生薪酬以降低用工成本的情况。

报告期前，公司即已结合公司的业务特点情况采用了实习用工的方式，并在报告期内一贯执行，实习用工是公司常年执行的人力资源政策，报告期内公司不存在主观增加

中国·北京市朝阳区建国门外大街2号银泰中心C座11、12层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

实习生用工方式的情形。

将实习生全部替换为正式员工，公司员工的工作效率及工作质量将有所提升，促进公司经营业绩的提升。公司结合具体实习生与正式员工的产出差异及实际薪酬情况模拟测算了实习用工对用工成本的影响情况，详见本补充法律意见书“问题 2 四、 （二）模拟测算非正式员工的人工成本及对经营业绩的影响”，根据测算结果，假设公司的实习生均替换为正式员工，则公司的用工成本将有所提升。但上述测算仅为模拟测算结果，采用实习用工是公司根据公司业务特点常年一贯的人力资源政策，且国家政策鼓励企业接纳实习用工，因此实际经营过程中公司实习生需要全部替换为正式员工的可能性较低。

三、结合实习生主要承担的具体业务，说明所承担业务是否为持续性核心业务，未来实习生用工是否存在持续扩增的情况，由实习生承担的工作是否可以由正式员工承担

（一）结合实习生主要承担的具体业务，说明所承担业务是否为持续性核心业务，未来实习生用工是否存在持续扩增的情况

1．实习生主要承担的具体业务

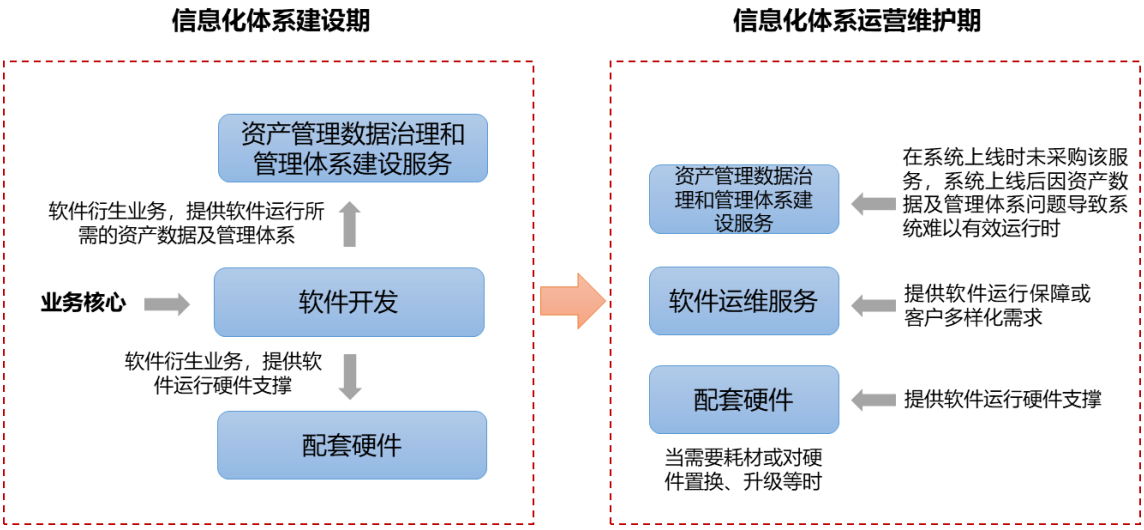
报告期内，公司雇佣实习生涉及用户业务、软件技术、软件开发和软件销售四类岗位，实习生主要承担的具体业务详见本补充法律意见书“问题 2 一、 （二） 2.实习生负责的业务与正式员工业务差异”。

2．所承担业务是否为持续性核心业务

报告期内，软件开发岗位（负责软件开发）实习生承担业务的比例平均为 1.98%，软件技术岗位（负责软件的实施及提供运维服务）实习生承担业务的比例平均为 12.51%，用户业务岗位（负责数据治理和管理体系建设服务）实习生承担业务的比例平均为 33.13%，销售岗位（负责销售推广）实习生承担业务的比例平均为 3.46%。总体来看，公司实习生主要分布于用户业务岗，因此该岗位实习生承担的业务比例相对较高，公司软件开发岗位、软件技术岗位、销售业务岗位实习生承担的业务比例较低。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

报告期内，公司以软件开发为核心，并提供相关技术服务及配套硬件产品，共同组建资产管理信息化体系，公司各项业务之间的流程及主要关系示意图如下：



（1）针对业务核心软件开发，报告期内实习生承担业务的比例平均为 1.98%，相对较低，且实习生的工作内容主要是在正式员工的指导下，进行简单的开发及测试工作，实习生对软件开发业务的参与度相对较低。

（2）针对软件的实施（安装、调试等）及软件运维服务，报告期内实习生承担业务的比例平均为 12.51%，相对较低，且实习生的工作内容主要是负责接听用户电话，记录、反馈技术问题；学习公司系统的操作，帮助客户解决系统操作问题，不涉及软件的实施及软件运维服务的核心业务环节。

（3）公司实习生主要分布于用户业务岗，由于行政事业单位资产数量较多、分布广泛且相对复杂，该岗位实习生数量较多，报告期内实习生承担业务的比例平均为 33.13%，相对较高；但是实习生主要负责数据治理和管理体系建设服务中的辅助性工作，如固定资产的清查、盘点、数据整理、粘贴资产标签等。该岗位实习生参与的主要环节如下：

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com



（4）针对销售业务，报告期内销售岗位实习生承担业务的比例平均为 3.46%，相对较低，实习生的工作内容主要是协助一定市场区域的销售和营销工作，如协助制作招投标文件、打印材料，协助了解客户需求等辅助性工作。

综上，公司实习生主要分布于用户业务岗，参与数据治理和管理体系建设服务中的辅助性工作；公司其他岗位实习生承担的业务比例较低，且不涉及相应业务的核心环节。

3．未来实习生用工是否存在持续扩增的情况

由于公司相关岗位的工作内容中存在辅助性工作，因此，公司具有招聘实习生的需求。同时，近年来公司与众多职业学校建立了合作关系，公司招聘实习生重要目的是储备人才并留用，在国家政策积极鼓励企事业单位安排实习岗位和接纳职业学校学生实习的背景下，未来公司仍会招聘一定比例的实习生。

分岗位看，在核心业务软件产品领域，软件销售岗和软件开发岗未来不会持续扩增实习生，主要原因是该两个岗位的工作需要大量的工作经验支撑，岗位主要工作由正式员工完成，实习生参与部分辅助性工作内容；对于软件技术岗、用户业务岗，公司将综合采用正式员工、实习生、业务外包等方式完成，一定程度降低实习生的比例，不会持续扩增该两个岗位的实习用工。

综上，公司未来实习生用工数量不会持续扩增。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

（二）由实习生承担的工作是否可以由正式员工承担

根据上述关于实习生承担的具体业务和工作内容的描述，实习生的工作为公司相关岗位的辅助性工作，由实习生承担的工作可以由正式员工承担。

部分工作由实习生承担而非由正式员工承担，主要是基于相关工作属于辅助性工作，实习生参与该部分工作可以满足公司的业务发展需求，同时有利于实习生正式入职前对公司形成正确的了解和认知，也有利于熟悉工作环境、掌握相应的工作技能，正式入职后可以更加快速的适应公司的工作安排及工作节奏。详见本补充法律意见书“问题 2 一、 （一） 2.发行人雇佣大比例实习生的商业合理性，是否符合行业惯例”。

四、结合各期各月实习生平均薪酬待遇与对应岗位正式员工之间的差异，谨慎、客观模拟计算其相应的人工成本以及大量使用非正式员工对经营业绩的影响，并针对性地揭示大量聘用实习生、未预提销售人员绩效工资对发行人经营业绩的影响

（一）结合各期各月实习生平均薪酬待遇与对应岗位正式员工之间的差异及人均产出与对应岗位正式员工之间的差异

报告期各期各月公司全部正式员工的平均薪酬待遇包含中高职级的员工，如包含部门经理、高级技术主管、高级程序员等，但实习生作为还未毕业的学生，转正后一般也仅为公司最初级的普通员工，因此将实习生薪酬待遇与公司相应岗位全部人员的平均薪酬待遇进行比较会产生较大的偏差。同时，因实习生工作经验较少，工作技能未完全掌握，工作时间及出勤率具有不稳定性，导致实习生的工作效率及工作质量均低于正式员工，进一步导致实习生薪酬与正式员工存在一定差异。

在上述情况下，公司将实习生与公司普通正式员工薪酬情况进行比较（实习生转为正式员工后对应的级别）具体如下：

（1）软件开发岗位

期间	实习生人数	实习生平均薪酬（万元/人）	普通正式员工平均薪酬（万元/人）
2022 年 12 月	19	0.39	0.68
2022 年 11 月	22	0.29	0.71

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

期间	实习生人数	实习生平均薪酬（万元/人）	普通正式员工平均薪酬（万元/人）
2022 年 10 月	6	0.28	0.68
2022 年 9 月	-	-	0.72
2022 年 8 月	-	-	0.67
2022 年 7 月	-	-	0.54
2022 年 6 月	4	0.16	0.47
2022 年 5 月	32	0.29	0.64
2022 年 4 月	33	0.39	0.47
2022 年 3 月	33	0.38	0.69
2022 年 2 月	24	0.38	0.57
2022 年 1 月	17	0.43	0.63
2021 年 12 月	17	0.43	0.78
2021 年 11 月	11	0.67	0.76
2021 年 10 月	1	0.16	0.62
2021 年 9 月	-	-	0.64
2021 年 8 月	-	-	0.68
2021 年 7 月	12	0.62	0.53
2021 年 6 月	16	0.15	0.86
2021 年 5 月	13	0.16	0.92
2021 年 4 月	11	0.16	0.88
2021 年 3 月	8	0.21	0.79
2021 年 2 月	7	0.18	0.75
2021 年 1 月	8	0.21	0.58
2020 年 12 月	5	0.12	0.71
2020 年 11 月	-	-	0.59
2020 年 10 月	-	-	0.81
2020 年 9 月	-	-	0.67
2020 年 8 月	-	-	0.62
2020 年 7 月	15	0.18	0.53
2020 年 6 月	108	0.22	0.68
2020 年 5 月	95	0.23	0.64
2020 年 4 月	41	0.36	0.68
2020 年 3 月	47	0.30	0.63
2020 年 2 月	49	0.28	0.63
2020 年 1 月	53	0.30	0.63

（2）软件技术岗位

中国•北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

期间	实习生人数	实习生平均薪酬（万元/人）	普通正式员工平均薪酬（万元/人）
2022 年 12 月	15	0.37	0.55
2022 年 11 月	19	0.36	0.56
2022 年 10 月	12	0.36	0.54
2022 年 9 月	12	0.32	0.59
2022 年 8 月	10	0.32	0.56
2022 年 7 月	10	0.29	0.50
2022 年 6 月	39	0.52	0.46
2022 年 5 月	70	0.41	0.62
2022 年 4 月	71	0.45	0.65
2022 年 3 月	77	0.44	0.69
2022 年 2 月	73	0.38	0.63
2022 年 1 月	81	0.33	0.64
2021 年 12 月	81	0.44	0.68
2021 年 11 月	81	0.37	0.59
2021 年 10 月	41	0.32	0.40
2021 年 9 月	39	0.32	0.48
2021 年 8 月	27	0.31	0.44
2021 年 7 月	25	0.38	0.33
2021 年 6 月	19	0.32	0.54
2021 年 5 月	17	0.30	0.43
2021 年 4 月	16	0.41	0.26
2021 年 3 月	12	0.33	0.59
2021 年 2 月	8	0.36	0.59
2021 年 1 月	6	0.39	0.58
2020 年 12 月	-	-	0.62
2020 年 11 月	-	-	0.89
2020 年 10 月	-	-	0.54
2020 年 9 月	-	-	0.57
2020 年 8 月	-	-	0.51
2020 年 7 月	4	0.44	0.52
2020 年 6 月	6	0.42	0.53
2020 年 5 月	7	0.40	0.50
2020 年 4 月	4	0.50	0.49
2020 年 3 月	4	0.48	0.59
2020 年 2 月	4	0.27	0.46
2020 年 1 月	4	0.38	0.56

（3）用户业务岗位

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

期间	实习生人数	实习生平均薪酬（万元/人）	普通正式员工平均薪酬（万元/人）
2022 年 12 月	225	0.41	0.81
2022 年 11 月	213	0.36	0.79
2022 年 10 月	197	0.38	0.73
2022 年 9 月	196	0.32	0.79
2022 年 8 月	115	0.27	0.65
2022 年 7 月	57	0.22	0.66
2022 年 6 月	79	0.50	0.71
2022 年 5 月	99	0.40	0.66
2022 年 4 月	103	0.35	0.55
2022 年 3 月	123	0.42	0.72
2022 年 2 月	129	0.31	0.68
2022 年 1 月	170	0.29	0.54
2021 年 12 月	178	0.46	0.94
2021 年 11 月	179	0.26	0.58
2021 年 10 月	175	0.21	0.34
2021 年 9 月	198	0.24	0.48
2021 年 8 月	213	0.24	0.54
2021 年 7 月	231	0.30	0.54
2021 年 6 月	139	0.35	0.61
2021 年 5 月	133	0.31	0.56
2021 年 4 月	114	0.31	0.48
2021 年 3 月	114	0.32	0.59
2021 年 2 月	120	0.19	0.33
2021 年 1 月	171	0.25	0.44
2020 年 12 月	184	0.42	0.59
2020 年 11 月	225	0.25	0.47
2020 年 10 月	163	0.21	0.36
2020 年 9 月	92	0.21	0.50
2020 年 8 月	88	0.18	0.32
2020 年 7 月	121	0.26	0.32
2020 年 6 月	166	0.26	0.22
2020 年 5 月	155	0.18	0.23
2020 年 4 月	149	0.28	0.35
2020 年 3 月	161	0.09	0.18
2020 年 2 月	170	0.01	0.19
2020 年 1 月	206	0.17	0.30

注：2020 年 2 月、3 月实习生人均薪酬较低主要原因系 2020 年 2 月突发事件影响，当月出勤

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

较少。

（4）软件销售岗位

期间	实习生人数	实习生平均薪酬（万元/人）	普通正式员工平均薪酬（万元/人）
2022 年 12 月	40	0.39	0.61
2022 年 11 月	31	0.32	0.60
2022 年 10 月	21	0.40	0.67
2022 年 9 月	20	0.29	0.62
2022 年 8 月	17	0.30	0.60
2022 年 7 月	12	0.27	0.58
2022 年 6 月	23	0.35	0.54
2022 年 5 月	35	0.40	0.59
2022 年 4 月	36	0.36	0.53
2022 年 3 月	23	0.39	0.62
2022 年 2 月	32	0.31	0.64
2022 年 1 月	40	0.33	0.62
2021 年 12 月	39	0.44	0.65
2021 年 11 月	40	0.29	0.62
2021 年 10 月	29	0.28	0.66
2021 年 9 月	27	0.31	0.52
2021 年 8 月	24	0.29	0.59
2021 年 7 月	21	0.35	0.63
2021 年 6 月	13	0.35	0.63
2021 年 5 月	12	0.34	0.57
2021 年 4 月	15	0.32	0.60
2021 年 3 月	8	0.39	0.58
2021 年 2 月	7	0.38	0.58
2021 年 1 月	6	0.25	0.58
2020 年 12 月	1	0.23	0.61
2020 年 11 月	-	-	0.59
2020 年 10 月	-	-	0.60
2020 年 9 月	-	-	0.63
2020 年 8 月	-	-	0.55
2020 年 7 月	17	0.37	0.54
2020 年 6 月	38	0.40	0.52
2020 年 5 月	36	0.38	0.53
2020 年 4 月	28	0.39	0.53
2020 年 3 月	25	0.36	0.52

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

期间	实习生人数	实习生平均薪酬（万元/人）	普通正式员工平均薪酬（万元/人）
2020 年 2 月	30	0.22	0.45
2020 年 1 月	31	0.40	0.60

报告期内，公司实习生的人均薪酬分别为 2.80 万元、3.54 万元和 4.32 万元，实习生入职后相应级别的普通员工平均薪酬分别为 6.48 万元、6.86 万元、7.89 万元，实习生的人均薪酬低于入职后相应级别的普通员工，主要原因为：（1）实习生由于还未毕业，工作经验较少，专业知识及工作技能有待提高，需要在正式员工的指导下边学习、边工作，工作效率及工作质量相对较低；（2）软件开发岗位、软件销售岗位和软件技术岗位实习生薪酬由学历工资、绩效工资、补助及全勤奖构成，因实习生未取得学历证书，其学历工资标准为在正式员工学历工资基础上扣减 300 元；（3）因实习生未取得毕业证无法签订正式劳动合同，公司未承担实习生的社保和公积金，报告期内公司承担的普通员工社保公积金占其平均薪酬的比例为 26%左右（2020 年因社保减免，缴纳比例为 20.76%）；（4）实习时间按照实习生实习意愿确定，其出勤率和人均产出低于正式员工，报告期各期实习生出勤率占正式员工的比例分别为 82.67%、89.62%和 88.94%，实习生出勤率均低于正式员工的 90%。

（二）模拟测算非正式员工的人工成本及对经营业绩的影响

1．模拟测算非正式员工的人工成本

虽然将实习生全部替换为正式员工，公司员工的工作效率及工作质量将有所提升，促进公司经营业绩的提升，但报告期内，假设实习生的薪酬水平与入职后相应级别的普通员工一致，则模拟测算的实习生人工成本总额如下：

项 目	2022 年度（万元）	2021 年度（万元）	2020 年度（万元）
软件开发岗	117.65	80.21	267.49
软件技术岗	301.50	195.13	17.16
用户业务岗	1,208.48	1,061.53	633.27
软件销售岗	198.29	146.93	108.57
合计	**1,825.92**	**1,483.80**	**1,026.49**

注：各岗位岗各月模拟测算的实习生人工成本=初级员工平均薪酬*当月实习生人数；报告期内，模拟测算的实习生人工成本为各期各月测算金额之和。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

2．聘用实习生对经营业绩的影响

根据上述测算方式，假设实习生的薪酬水平与入职后相应级别的普通员工一致，增加的人工成本及对各期经营业绩的影响如下：

项目	2022 年度（万元）	2021 年度（万元）	2020 年度（万元）
实习生实际薪酬总额	985.09	803.98	595.16
模拟测算的实习生薪酬总额	1,825.92	1,483.80	1,026.49
对利润总额的影响	-840.83	-679.82	-431.33
占利润总额的比例	-14.43%	-10.57%	-21.29%

注：由于正式员工的工作效率及工作质量高于实习生，因此将实习生全部替换为正式员工，公司的产出也将有所增加。

报告期内，模拟计算实习生用工成本分别为 1,026.49 万元、1,483.80 万元和 1,825.92 万元，对经营业绩的影响分别为-431.33 万元、-679.82 万元和-840.83 万元，占各期利润总额的比例分别为-21.29%、-10.57%和-14.43%。

2020 年度占比较高主要是由于公司在 2020 年度利润水平较低导致，同时 2019 年公司实施扩张政策，需要增加人员储备，公司多使用校招方式进行招聘，因此在 2020 年上半年储备了较多实习生，也是 2020 年占比较高的原因之一。

上述测算为假设实习生全部替换为正式员工的模拟测算结果。但是报告期前，公司即已结合公司的业务特点情况采用了实习用工的方式，并在报告期内一贯执行，实习用工是公司常年执行的人力资源政策，报告期内公司不存在主观增加实习生用工方式的情形；同时，国家出台了大量的政策鼓励企事业单位接纳学生实习，公司与很多职业学院已经连续多年都建立了良好的合作关系，公司的实习用工存在一定可持续性。未来，公司将减少实习用工比例，但实际经营过程中公司实习生需要全部替换为正式员工的可能性较低。

3．聘用实习生符合行业通行做法

通过合法、灵活的用工方式满足企业经营需求、提高经营效率、降低经营风险是现代企业的通行做法，是软件行业常用的人力资源政策，具体详见本补充法律意见书“问题 2 一、 （一） 1.同行业公司的用工安排”。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

（三）未预提销售人员绩效奖金对经营业绩的影响

1．未预提销售人员绩效奖金对经营业绩的影响

销售岗位按考核级别发放级别工资，销售人员按考核结果获取销售奖金，考核指标主要是项目回款和项目开支，薪酬变动与收入确认金额关联度不强，若按收入确认当期计提销售人员绩效工资（即假设当期收入当期全部回款）对各期经营业绩的影响如下：

期　间	按收入口径应计提绩效工资（万元）	已计提绩效工资（万元）	差　额（万元）	占利润总额的比例
2022 年度	1,114.27	807.53	-306.74	-5.26%
2021 年度	1,109.00	833.63	-275.37	-4.28%
2020 年度	621.36	567.73	-53.63	-2.65%

注：差额=已计提绩效工资-按收入口径计提绩效工资

报告期内，如按收入确认当期计提销售人员绩效工资分别影响各期利润总额-53.63 万元、-275.37 元和-306.74 万元，占利润总额的比例分别为-2.65%、-4.28%和-5.26%，各年度影响比例较低。

2．以销售回款作为销售人员绩效工资计提的主要依据符合上市或拟上市公司的通行做法

采用销售回款作为销售人员绩效工资计提的主要依据符合上市或拟上市公司的通行做法。具体案例如下：

序号	公 司	相关描述
1	并行科技（北交所在审）	针对超算云业务，销售人员按照销售回款额的 3.5%（并行 AI 云业务为 7%）计提奖励；非超算云服务个人业绩提成比例=（合同回款-业务成本）*12%
2	龙软科技（688078.SH）	公司制定了《销售绩效奖考核管理办法》，对销售人员、销售团队的奖励机制进行了明确约定。销售人员重要考核指标之一为回款指标，项目的回款速度、金额对销售人员的工资会产生重要影响
3	凡拓数创（301313.SZ）	提成及奖金按照项目完工量、项目分工以及回款情况作为依据计算；2020 年度受突发事件影响，项目回款等指标不理想导致直接人工增长幅度较低

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

4	千嘉科技（创业板在审）	为激励销售员及时催收回款，公司在实现回款时才向销售员发放销售提成，故每年年末公司按照与计提销售提成同样的原则和方式，计算出各年回款对应的应发提成总额。销售人员的销售提成金额主要是根据当年销售回款扣除业务费用后按相应比例进行计算
5	恒立钻具（836942.BJ）	销售人员或团队的考核额度主要是以每个考核期所实现的销售回款为基础，按产品毛利率所对应的提成比例计算的金额扣除销售人员为销售产品而发生的各项费用后剩余部分
6	力佳科技（835237.BJ）	公司同时从销售目标达成率以及销售回款额两方面对境内销售人员进行考核，销售提成=销售回款额×提成比例×（1±根据业绩达成情况制定的上下浮比例）；香港地区销售收入主要来源于 Energizer（劲量）、Duracell（金霸王）、捷普、东芝等国际知名大客户，按照年度回款金额的 1%计算业绩提成
7	唯特偶（301319.SZ）	发行人销售提成政策规定提成奖励按月核算，根据当月实际回款（以自然月天数进账为准）对应的销售业绩予以核算，即为销售提成以实际回款当月计提
8	鸿铭股份（301105.SZ）	公司销售人员职工薪酬的主要组成部分为销售提成，公司按照销售订单的回款金额计提提成

综上，若按收入确认当期计提销售人员绩效工资分别影响各期利润总额-53.63 万元、-275.37 元和-306.74 万元，占利润总额的比例分别为-2.65%、-4.28%和-5.26%，各年度影响比例较低，对各期经营业绩不构成重大影响，同时公司按回款计提销售人员绩效工资符合上市或拟上市公司的通行做法，不存在延迟确认成本费用的情形。

（四）针对性地揭示大量聘用实习生、未预提销售人员绩效工资对发行人经营业绩的影响

1．聘用实习生对发行人经营业绩的影响

经核查，公司已按要求将聘用实习生对公司经营业绩的影响在招股说明书“重大事项提示”中进行了补充披露。

2．未预提销售人员绩效奖金对发行人经营业绩的影响

经核查，公司已按要求将未预提销售人员绩效奖金对公司经营业绩的影响在招股说明书“重大事项提示”中进行了补充披露。

五、结合《职业学校学生实习管理规定》等规定及相关监管要求，说明发行人实习用工合规性，说明核查程序、核查范围及核查结论

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

（一）公司报告期内实习用工及规范整改情况

1．报告期各期末，公司实习生人数及实习生占员工总人数的比例情况如下：

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
正式员工人数	732	619	705
实习生人数	299	309	190
其中：职业院校、技工院校、职业技能培训机构实习生人数	264	280	179
员工总人数	1,031	928	895
职业院校、技工院校、职业技能培训机构实习生人数占比	25.61%	30.17%	20.00%

注：1.职业院校、技工院校、职业技能培训机构实习生人数占比=职业院校、技工院校、职业技能培训机构实习生人数/员工总人数，其中员工总人数=正式员工人数+实习生人数

2.经查询，瑜欣电子（301107.SZ）、申菱环境（301018.SZ）、正恒动力（创业板在审）、壹连科技（创业板在审）四家上市或拟上市企业在计算实习生比例时，均采用实习生人数占用工总人数（即正式员工和实习生的总数）的比例。

报告期各期末，职业院校、技工院校、职业技能培训机构实习生人数占员工总人数的比例分别为 20.00%、30.17%和 25.61%。

2．公司实习用工规范情况

为进一步规范实习用工，公司已根据实际情况，按照《实习协议》约定，通过协商签署《关于<实习协议>之解除协议》等方式，与部分实习生终止了实习关系。

截至 2023 年 3 月 31 日，公司实习用工规范后，实习生人数及占比情况如下表所示：

岗位类别	实习生人数	正式员工人数	员工总人数	实习生人数占比
用户业务岗位	1	202	203	0.49%
软件销售岗位	30	165	195	15.38%
软件技术岗位	19	108	127	14.96%
软件开发岗位	16	193	209	7.66%
其他岗位人员	0	35	35	0.00%
合计	**66**	**703**	**769**	**8.58%**

注：实习生人数占比=实习生人数/员工总人数，其中员工总人数=正式员工人数+实习生人数。

截至 2023 年 3 月 31 日，公司岗位实习学生的人数占公司在岗职工总数的 8.58%，在具体岗位实习的学生人数均未超过同类岗位在岗职工总人数的 20%，符合《职业学校学生实习管理规定》及《山东省就业促进条例（2016 修正）》关于实习用工比例之规定。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

公司实习用工规范后，未来公司将通过优化现有职工工作安排、补充录用正式用工、采用业务外包等合规用工形式，填补公司因上述实习生人数减少产生的职位空缺，控制因实习生人数减少可能对公司生产经营产生的影响。

综上，公司已就实习用工情况进行了进一步规范，公司实习学生的人数占比已完全符合《职业学校学生实习管理规定》及《山东省就业促进条例（2016 修正）》之规定。

（二）报告期内，公司实习用工是否符合《职业学校学生实习管理规定》的相关规定

1．公司作为适格的实习单位，符合《职业学校学生实习管理规定》第六条规定

（1）法律、法规规定

《职业学校学生实习管理规定》第六条规定，“职业学校应当选择符合以下条件的企（事）业单位作为实习单位：（一）合法经营，无违法失信记录；（二）管理规范，近 3 年无违反安全生产相关法律法规记录；（三）实习条件完备，符合专业培养要求，符合产业发展实际；（四）与学校有稳定合作关系的企（事）业单位优先。”

（2）核查程序及核查范围

① 登录国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国、济南市应急管理局、山东省应急管理厅等网站，就公司报告期内合法经营情况、是否存在违法失信记录、是否存在因违反安全生产相关法律法规而受到行政处罚的情况进行核查。

② 取得公司所在地税务管理部门、生态环境管理部门、外汇管理部门、应急管理部门、市场监督管理部门、住房公积金管理部门、国土管理部门、劳动保障部门、工业与信息化管理部门出具的证明，就公司合法经营情况进行核查。

③ 取得公司实习用工内部管理制度文件，并访谈公司实际控制人、人力资源负责人，就公司实习条件完备性等情况进行核查。

（3）核查结论

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

公司报告期内合法经营，无违法失信记录，近 3 年无违反安全生产相关法律法规记录，实习条件完备，且公司与多所职业学院已经连续多年建立了良好的合作关系，符合《职业学校学生实习管理规定》第六条规定。

2．公司实习用工系学生自行选择实习单位，符合《职业学校学生实习管理规定》第十条规定

（1）法律、法规规定

《职业学校学生实习管理规定》第十条规定，“学生自行选择符合条件的岗位实习单位，应由本人及其法定监护人（或家长）申请，经学校审核同意后实施，实习单位应当安排专门人员指导学生实习，职业学校要安排实习指导教师跟踪了解学生日常实习的情况。”

（2）核查程序及核查范围

① 查阅公司报告期内各月份实习生用工情况表，以及报告期各期末实习生相应实习协议、学信网教育部学籍在线验证报告等文件，就公司聘用实习生情况进行核查。

② 取得公司与报告期期末实习生、职业院校签署的三方实习协议，就公司聘用实习生方式以及协议内容进行核实。

③ 访谈公司人力资源负责人，就公司报告期内聘用实习生方式、专门人员指导学生实习的相关事项进行核实。

④ 抽取各岗位一定数量实习人员，就公司聘用实习生方式，以及专门人员指导学生实习情况对实习人员进行访谈确认。

（3）核查结论

公司报告期内聘用实习生均为学生自行选择岗位实习单位，且实习生均为年满 18 周岁的完全民事行为能力人，公司与实习生、职业院校签署三方实习协议即已取得实习生本人以及职业院校同意；公司报告期内均在实习工作开展前安排实习学生进行充足的实习培训课程，并在实习工作开展过程中选派相应满足要求的实习指导专门人员全程指

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

导、管理学生实习工作，该等实习学生均无法独立参与实际工作活动，无法取代公司正式劳动用工工作，符合《职业学校学生实习管理规定》第十条规定。

3．公司实习制度符合《职业学校学生实习管理规定》第十三条规定

（1）法律、法规规定

《职业学校学生实习管理规定》第十三条规定，“职业学校应当明确学生实习工作分管校长和责任部门，规模大的学校应当设立专门管理部门，建立健全学生实习管理岗位责任制和相关管理制度与运行机制；会同实习单位制定学生实习工作具体管理办法和安全管理规定、实习学生安全及突发事件应急预案等制度。”

（2）核查程序及核查范围

① 取得公司制定的实习用工内部管理制度文件，就公司报告期内实习用工内部管理制度设置情况进行核实。

② 访谈公司人力资源负责人，就公司报告期内实习用工内部管理制度设置过程及执行情况进行核实。

（3）核查结论

2021 年 12 月 31 日前，公司存在未按照当时有效规定制定实习管理制度的情形。《职业学校学生实习管理规定》颁布后，公司严格按照规定要求制定了《学生实习工作具体管理办法》《安全管理规定》《实习学生安全及突发事件应急预案》《实习信息通报制度》《实习学生住宿制度和请销假制度》《实习考核制度》等内部管理制度，严格规范实习生管理过程，符合《职业学校学生实习管理规定》第十三条规定。

4．公司与实习人员签署实习协议，符合《职业学校学生实习管理规定》第十四条、第十五条规定

（1）法律、法规规定

《职业学校学生实习管理规定》第十四条规定，“学生参加岗位实习前，职业学校、实习单位、学生三方必须以有关部门发布的实习协议示范文本为基础签订实习协议，并

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

依法严格履行协议中有关条款。”第十五条规定，“实习协议应当明确各方的责任、权利和义务，协议约定的内容不得违反相关法律法规。实习协议应当包括但不限于以下内容：（一）各方基本信息；（二）实习的时间、地点、内容、要求与条件保障；（三）实习期间的食宿、工作时间和休息休假安排；（四）实习报酬及支付方式；（五）实习期间劳动保护和劳动安全、卫生、职业病危害防护条件；（六）责任保险与伤亡事故处理办法；（七）实习考核方式；（八）各方违约责任；（九）三方认为应当明确约定的其他事项。”

（2）核查程序及核查范围

① 取得并查阅公司各期末实习生相应实习协议，就公司与实习生签署的实习协议情况以及实习协议基本内容进行核查。

② 访谈公司人力资源负责人，就公司报告期内聘用实习生签署实习协议变化情况进行核实。

（3）核查结论

《职业学校学生实习管理规定》实施后，公司均按照教育部公布的《职业学校学生岗位实习三方协议（示范文本）》模板或经职业院校同意的协议模板签署实习协议，截至本补充法律意见书出具之日，公司在册实习生均已按照教育部公布的《职业学校学生岗位实习三方协议（示范文本）》模板或经职业院校同意的协议模板签署协议，符合《中华人民共和国职业教育法》第五十条规定、《职业学校学生实习管理规定》第十四条、第十五条规定。

5．公司对于实习用工的基本权利保障符合《职业学校学生实习管理规定》第十六条规定

（1）法律、法规规定

《职业学校学生实习管理规定》第十六条规定，“职业学校和实习单位要依法保障实习学生的基本权利，并不得有以下情形：（一）安排、接收一年级在校学生进行岗位实习；（二）安排、接收未满 16 周岁的学生进行岗位实习；（三）安排未成年学生从事《未成年工特殊保护规定》中禁忌从事的劳动；（四）安排实习的女学生从事《女职工

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

劳动保护特别规定》中禁忌从事的劳动；（五）安排学生到酒吧、夜总会、歌厅、洗浴中心、电子游戏厅、网吧等营业性娱乐场所实习；（六）通过中介机构或有偿代理组织、安排和管理学生实习工作。（七）安排学生从事III级强度及以上体力劳动或其他有害身心健康的实习。”第十七条规定，“除相关专业和实习岗位有特殊要求，并事先报上级主管部门备案的实习安排外，实习单位应遵守国家关于工作时间和休息休假的规定，并不得有以下情形：（一）安排学生从事高空、井下、放射性、有毒、易燃易爆，以及其他具有较高安全风险的实习；（二）安排学生在休息日、法定节假日实习；（三）安排学生加班和上夜班。”

（2）核查程序及核查范围

① 取得公司制定的实习用工内部管理制度文件，就公司聘用实习生工作相关基本权利保障内容进行核实。

② 访谈公司人力资源负责人，就公司报告期内聘用实习生从事工作内容、是否存在法律法规及规范性文件禁止的工作情形，以及公司通过第三方中介机构推荐聘用实习生及其整改情况进行核实。

③ 取得公司报告期内与中介机构签署的合作协议以及相关实习制度文件等，就公司违规聘用实习生情况及相关整改措施等进行核查。

④ 取得公司报告期内供应商明细表，就公司报告期内是否存在其他通过第三方中介机构推荐聘用实习生情况进行核实。

⑤ 登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、济南市人力资源和社会保障局、山东省人力资源和社会保障厅、济南市教育局、山东省教育厅等网站，就公司报告期内是否存在因违反实习生基本权利保障事项而产生的纠纷、潜在纠纷、被处罚或被立案调查的情形进行核查。

⑥ 抽取各岗位一定数量实习人员，就公司是否存在要求实习生从事法律法规及规范性文件禁止的工作情形以及基本权利保障情况对实习人员进行访谈确认。

（3）核查结论

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

2021 年 12 月 31 日前，公司存在通过第三方中介机构推荐聘用实习学生的情形，但该等实习学生到岗后均已签订实习协议并按照《职业学校学生实习管理规定》要求保障其相关基本权利，且《职业学校学生实习管理规定》第十六条规定的“通过中介机构或有偿代理组织、安排和管理学生实习工作”，主要是针对职业学校的规范性要求。《职业学校学生实习管理规定》实施后，公司完善了相应实习用工制度，并均通过校园宣讲招聘以及网络招聘形式聘用实习生，不存在其他通过中介机构或有偿代理组织、安排和管理学生实习工作的情况，亦不存在其他侵害实习学生基本权利的情形，符合《职业学校学生实习管理规定》第十六条规定。

6．公司实习用工薪酬符合《职业学校学生实习管理规定》第十八条规定

（1）法律、法规规定

《职业学校学生实习管理规定》第十八条规定，“接收学生岗位实习的实习单位，应当参考本单位相同岗位的报酬标准和岗位实习学生的工作量、工作强度、工作时间等因素，给予适当的实习报酬。在实习岗位相对独立参与实际工作、初步具备实践岗位独立工作能力的学生，原则上应不低于本单位相同岗位工资标准的 80%或最低档工资标准，并按照实习协议约定，以货币形式及时、足额、直接支付给学生，原则上支付周期不得超过 1 个月，不得以物品或代金券等代替货币支付或经过第三方转发。”

（2）核查程序及核查范围

① 取得公司报告期内各月份工资表，就公司正式员工、实习生薪酬发放标准及具体情况进行核查、比对。

② 取得公司薪酬相关制度文件，就公司报告期内实习生薪酬标准及正式员工薪酬标准进行核查、比对。

③ 访谈公司人力资源负责人，就公司报告期内实习生薪酬与正式员工薪酬标准及发放情况进行核实。

④ 登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、济南市人力资源和社会保障局、山东省人力资源和社会保障厅、济南市教育局、山东省教育厅等网站，就公司报告期内

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

是否存在因违反实习薪酬发放而产生的纠纷、潜在纠纷、被处罚或被立案调查的情形进行核查。

（3）核查结论

公司为实习生发放薪酬的时间与公司正式员工一致，次月 10 日发放上月实习报酬，且不存在以物品或代金券等代替货币支付或经过第三方转发的情形，符合《职业学校学生实习管理规定》第十八条规定。

7．公司不存在对实习生收取费用、索取财物或扣押证件等情况，符合《职业学校学生实习管理规定》第二十条规定

（1）法律、法规规定

《职业学校学生实习管理规定》第二十条规定，“职业学校和实习单位不得向学生收取实习押金、培训费、实习报酬提成、管理费、实习材料费、就业服务费或者其他形式的实习费用，不得扣押学生的学生证、居民身份证或其他证件，不得要求学生提供担保或者以其他名义收取学生财物。”

（2）核查程序及核查范围

① 访谈公司人力资源负责人，就公司报告期内是否存在收取费用、索取财物或扣押证件等情况进行核实。

② 登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、济南市人力资源和社会保障局、山东省人力资源和社会保障厅、济南市教育局、山东省教育厅等网站，就公司报告期内是否存在因收取费用、索取财物或扣押证件等情形而产生的纠纷、潜在纠纷、被处罚或被立案调查的情形。

③ 抽取各岗位一定数量实习人员，就公司是否存在向实习生收取费用、索取财物或扣押证件等情形对实习人员进行访谈确认。

（3）核查结论

公司报告期内聘用实习生不存在向学生收取实习押金、培训费、实习报酬提成、管

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

理费、实习材料费、就业服务费或者其他形式的实习费用的情形，不存在扣押学生的学生证、居民身份证或其他证件以及要求学生提供担保或者以其他名义收取学生财物的情形，符合《职业学校学生实习管理规定》第二十条规定。

8．公司实习用工实习安全符合《职业学校学生实习管理规定》第三十一条规定

（1）法律、法规规定

《职业学校学生实习管理规定》第三十一条规定，“实习单位应当健全本单位安全生产责任制，执行相关安全生产标准，健全安全生产规章制度和操作规程，制定生产安全事故应急救援预案，配备必要的安全保障器材和劳动防护用品，加强对实习学生的安全生产教育培训和管理，保障学生实习期间的人身安全和健康。未经教育培训或未通过考核的学生不得参加实习。”

（2）核查程序及核查范围

① 查阅公司《招股说明书》，就公司业务情况及是否涉及安全生产问题进行核实。

② 访谈公司实际控制人、业务负责人，就公司经营活动是否涉及安全生产问题进行核实。

③ 取得公司制定的实习用工内部管理制度文件，就公司实习生用工安全管理及突发事件应急预案内容进行核实。

④ 登录国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国、济南市应急管理局、山东省应急管理厅等网站，就公司报告期是否存在因违反安全生产相关法律法规而受到行政处罚的情况进行核查。

（3）核查结论

公司是软件和信息技术服务业企业，其经营活动不涉及安全生产问题。公司已严格按照《职业学校学生实习管理规定》制定了《安全管理规定》《实习学生安全及突发事件应急预案》等制度文件，并在实习工作开展前安排实习学生进行充足的实习培训课程，选派相应满足要求的实习指导专门人员全程指导、管理学生实习工作，且公司报告期内

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

不存在因违反安全生产而受到行政处罚的情形，符合《职业学校学生实习管理规定》第三十一条规定。

9．公司为实习用工投保实习责任险符合《职业学校学生实习管理规定》第三十五条规定

（1）法律、法规规定

《职业学校学生实习管理规定》第三十五条规定，“职业学校和实习单位应当根据法律、行政法规，为实习学生投保实习责任保险。”

（2）核查程序及核查范围

① 取得公司报告期内保险批单，就公司报告期内为实习生投保责任保险情况进行核实。

② 访谈公司人力资源负责人，就公司报告期内为实习生投保责任保险情况进行核实。

③ 登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、济南市人力资源和社会保障局、山东省人力资源和社会保障厅、济南市教育局、山东省教育厅等网站，就公司报告期内是否存在因遭受意外事故或由于疏忽或过失导致学生人身伤亡情形而产生的纠纷、潜在纠纷、被处罚或被立案调查的情形进行核查。

（3）核查结论

公司报告期内为实习生投保了责任保险，且报告期内公司不存在聘用的实习生遭受意外事故或由于疏忽或过失导致学生人身伤亡的情况，符合《职业学校学生实习管理规定》第三十五条规定。

10．公司岗位实习用工比例的合规性

（1）法律、法规规定

《职业学校学生实习管理规定》第二条规定，“认识实习指学生由职业学校组织到

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

实习单位参观、观摩和体验，形成对实习单位和相关岗位的初步认识的活动。岗位实习指具备一定实践岗位工作能力的学生，在专业人员指导下，辅助或相对独立参与实际工作的活动。”第十一条规定，“实习单位应当合理确定岗位实习学生占在岗人数的比例，岗位实习学生的人数一般不超过实习单位在岗职工总数的 10%，在具体岗位实习的学生人数一般不高于同类岗位在岗职工总人数的 20%。”

（2）核查程序及核查范围

① 取得公司实习生用工情况表，就公司聘用实习生用工比例情况进行核查。

② 查阅主管部门出具的证明文件或访谈纪要内容，就公司聘用实习生用工比例合规性进行核查。

③ 登录国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等网站查询，就公司是否存在因违反实习用工比例事项而受到行政处罚的情况进行核查。

（3）核查结论

公司已取得济南高新技术产业开发区管理委员会发展保障部、山东省教育厅职业教育处等主管部门出具的证明文件或访谈纪要，相关文件内容均对公司实习用工的合规性予以确认，公司在实习用工方面不存在重大违法违规，不涉及行政处罚。具体如下：

主管部门	文件名称	具体内容
济南高新技术产业开发区管理委员会发展保障部（经登录济南高新技术产业开发区管理委员会网站（http://innovation.jinan.gov.cn/art/2022/12/30/art_82641_4798273.html）查询，济南高新技术产业开发区管理委员会发展保障部系辖区教育、	证明	济南高新技术产业开发区管理委员会发展保障部出具《证明》：自 2019 年 1 月 1 日至今，该公司能够遵守国家及地方有关实习用工管理方面的法律、法规及规范性文件从事经营活动，不存在因违反实习用工管理方面相关的法律、法规及规范性文件而受到处罚的情况。公司实习用工比例不违反《职业学校学生实习管理规定》（教职成[2021]4 号）等法律、法规及规范性文件的强制性规定，不属于重大违法违规行为，不涉及行政处罚事项。
	证明	济南高新技术产业开发区管理委员会发展保障部出具《证明》：经查，山东国子软件股份有限公司自 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 8 月 23 日在我部劳动合同备案正常，无被投诉举报记录，无因违反相关劳动保障法律法规受到行政处理处罚，特此证明。经查，山东国子

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

社会保障、劳动就业、劳动监察、劳动仲裁主管部门）		软件股份有限公司自 2022 年 8 月 1 日至 2023 年 3 月 29 日在我部劳动合同备案正常，无被投诉举报记录，无因违反相关劳动保障法律法规受到行政处理处罚，特此证明。
山东省教育厅职业教育处	证明	山东省教育厅职业教育处出具《证明》：经联系教育部相关司局确认，《职业学校学生实习管理规定》（教职成[2021]4 号）第十一条“实习单位应当合理确定岗位实习学生占在岗人数的比例，岗位实习学生的人数一般不超过实习单位在岗职工总数的 10%，在具体岗位实习的学生人数一般不高于同类岗位在岗职工总人数的 20%”中的‘一般’取‘普通、通常’之意，实习单位岗位实习人数可超过上述比例规定。国子软件实习学生比例不属于违反《职业学校学生实习管理规定》（教职成[2021]4 号）的重大违法违规行为。《职业学校学生实习管理规定》（教职成[2021]4 号）也不涉及行政处罚事项。
	访谈纪要	经访谈山东省教育厅职业教育处相关负责人，其回复确认，“国子软件自 2019 年 1 月 1 日至今，不存在因违反实习用工管理方面相关的法律、法规及规范性文件而受到教育主管部门行政处罚的情况”；就“岗位实习学生的人数是否可以超过实习单位在岗职工总数的 10%，在具体岗位实习的学生人数是否可以超过同类岗位在岗职工总人数的 20%”，其回复确认“就《职业学校学生实习管理规定》（教职成[2021]4 号）咨询牵头起草部门——教育部职业教育与成人教育司，该司教学与质量处相关负责同志表示，《职业学校学生实习管理规定》（教职成[2021]4 号）中的‘一般’取‘普通、通常’之意，因此，实习单位岗位实习人数可以超过比例规定”。

综上，公司实习用工比例不违反《职业学校学生实习管理规定》（教职成[2021]4 号）的强制性要求，不属于重大违法违规，不构成本次发行的实质性障碍。

针对实习用工岗位实习比例超过《职业学校学生实习管理规定》规定的指导比例、未按照当时有效规定制定实习管理制度、存在通过第三方推荐聘用实习学生、未及时签署三方协议等事项，本所律师已取得济南高新区管委会发展保障部出具的证明文件、就公司实习用工合规性问题对山东省教育厅职业教育处相关负责人的访谈笔录、取得山东省教育厅职业教育处出具的证明文件、公司控股股东、实际控制人韩承志出具的承诺文件，且经登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、山东省教育厅等网站查询，公司报告期内不存在因违反实习用工规定而产生的纠纷、潜在纠纷、被处罚或被立案调查的情形。

综上，本所律师认为，公司报告期内实习用工瑕疵事项不属于重大违法违规，不构

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

成本次发行上市的实质性障碍。

（三）报告期内，公司实习用工是否符合《山东省就业促进条例（2016 修正）》的相关规定

1．公司项目主要地域分布及符合项目所在地就业促进条例或相关法规的核查情况

报告期内，公司项目主要分布在山东（公司注册地域）、河北、北京等地，2021 年之后，除山东、河北、北京外，其他省份的项目收入占比均在 5%以下，实习生数量较少。公司项目的主要地域分布情况如下：

省份	2022 年度	2021 年度	2020 年度
山东省	43.34%	53.13%	51.60%
河北省	30.46%	17.58%	13.50%
北京市	4.79%	6.65%	5.38%
合计	**78.60%**	**77.37%**	**70.48%**

公司实习用工比例符合《山东省就业促进条例（2016 修正）》相关规定，具体详见本补充法律意见书“问题 2 五、 （三） 2.实习用工规范后，符合《山东省就业促进条例（2016 修正）》相关规定的说明”。

河北省出台了《河北省实施<中华人民共和国就业促进法>办法》，北京市出台了《北京市就业援助规定》，经查询，河北省、北京市出台的就业促进相关的地方性法规均未对实习用工比例进行规定，因此，公司实习用工符合河北省、北京市的相关法规要求。

2．实习用工规范后，符合《山东省就业促进条例（2016 修正）》相关规定的说明

公司实习用工比例符合《山东省就业促进条例（2016 修正）》第五十七条、第六十六条规定，具体情况如下：

（1）法律、法规规定

《山东省就业促进条例（2016 修正）》第五十七条规定，“用人单位使用实习生的，应当与实习生所在的职业院校、技工院校、职业技能培训机构签订实习协议。实习协议

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

应当载明三方的权利和义务。用人单位应当自实习协议签订之日起十五日内向实习所在地的县（市、区）人民政府人力资源社会保障部门备案。用人单位使用实习生的数量不得超过本单位在职职工总数的百分之三十。实习期间，用人单位应当发给实习生一定数额的生活费。”第六十六条规定，“违反本条例规定，职业院校、技工院校、职业技能培训机构组织学生实习期限和用人单位使用实习生数量超过限制的，由人力资源社会保障部门给予警告，责令限期改正；情节严重或者拒不改正的，按照每超过一人五百元的标准处以罚款。”

（2）核查程序及核查范围

①取得公司实习生用工情况表，就公司聘用实习生用工比例情况进行核查；

②查阅《山东省就业促进条例（2016 修正）》关于实习用工的相关规定，并进行逐条分析；

③查阅主管部门出具的证明文件或访谈主管部门相关人员，就公司聘用实习生用工比例合规性进行核查；

④登录国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等网站查询，就公司是否存在因违反实习用工比例事项而受到行政处罚的情况进行核查。

（3）核查结论

报告期各期末，公司使用职业院校、技工院校、职业技能培训机构实习生占比情况如下：

期间	职业院校、技工院校、职业技能培训机构实习生人数	员工总人数	占比
2020 年 12 月末	179	895	20.00%
2021 年 12 月末	280	928	30.17%
2022 年 12 月末	264	1,031	25.61%

注：员工总人数=正式员工人数+全体实习生员工人数

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

根据济南高新技术产业开发区管理委员会发展保障部出具的证明，并经核查，本所律师认为，2021 年 12 月末，公司存在聘用职业院校、技工院校、职业技能培训机构实习生用工比例超过《山东省就业促进条例（2016 修正）》规定的情形，鉴于公司超出上述规定比例较小（根据《山东省就业促进条例（2016 修正）》规定计算，公司超出规定比例人数为 3 人），公司已完成改正，不属于《山东省就业促进条例（2016 修正）》规定的情节严重或拒不改正的情形，不属于重大违法违规，不构成本次发行的实质性障碍。

三、核查意见

经核查，公司雇佣大比例实习生具有商业合理性，符合行业惯例；公司总用工数下降具有合理性，与每年度实习生大比例转正不存在矛盾；公司同岗位实习生与正式员工的薪酬差距比例符合相关法律法规、部门规章要求，聘用实习生一定程度上降低了公司的用工成本，但不存在刻意压低实习生薪酬以降低用工成本的情况；公司实习生所承担业务不涉及该业务的核心环节；公司未来实习生用工数量不存在持续扩增的情况，由实习生承担的工作可以由正式员工承担；公司已在招股说明书中针对性地揭示大量聘用实习生、未预提销售人员绩效工资对发行人经营业绩的影响；公司报告期内实习用工瑕疵事项不属于重大违法违规，不构成本次发行上市的实质性障碍。

二、《问询函》问题 3.清晰、准确披露业务内容及业务模式

根据申请及回复文件，（1）2019 年至 2022 年 1-6 月发行人软件产品收入占比分别为 50.61%、44.94%、43.20%及 40.37%，逐期下降，而技术服务的收入占比 38.95%、46.54%、48.45%、51.75%，逐年上升且占公司主营收入的一半以上。（2）发行人技术服务主要包括资产管理数据治理和管理体系建设服务和软件运维服务，主要帮助客户梳理完善资产管理制度及业务流程，并提供售后保障运维服务。（3）发行人部分订单（如语音压缩源代码采购项目）外采成本占比 100%。（4）报告期内发行人软件产品收入可分为标准产品化软件收入及非标准产品化软件两类，非标准产品化软件主要是针对客户特定个性化需求，属于定制化的软件开发服务，不属于标准软件产品销售。

请发行人：（1）全面梳理报告期内订单内容及执行方式（正式员工或实习生执行、

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

外采劳务），准确、清晰披露行业分类、业务内容及业务模式。（2）结合行业主要法律法规及产业政策实施情况以及未与公司合作的行政、教育领域客户现有资产管理情况，说明“公司在华东、华北地区的主要市场为山东省和河北省，山东省及河北省目前开发程度仍然较低，未出现饱和情形”相关结论依据是否客观、充分，进一步分析“数据治理及管理体系建设服务”“配套硬件销售”等相关市场开拓可行性及持续性，并进行相应风险揭示。（3）结合报告期内技术和研发人员数量变动、单个订单耗费人员数量及实施周期、第四季度收入占比高（特别是最后一个月收入占比高）、标准化产品收入占比变动等，量化分析技术和研发人员数量变动与各期收入、各期订单或客户数量变动的匹配性，说明技术和研发人员人均创收、创利增幅明显的原因及合理性。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项（1）（2）并发表明确意见。请保荐机构、申报会计师核查上述事项（3）并发表明确意见。

就上述问题逐项回复如下：

一、核查方式

1．查阅公司补充修订披露的行业分类、业务内容及业务模式情况。

2．查阅行业主要法律法规及产业政策实施情况，查阅未与公司合作的行政、教育领域客户现有资产管理情况，分析山东省及河北省目前开发程度情况，分析“数据治理及管理体系建设服务”“配套硬件销售”等相关市场开拓可行性及持续性。

二、核查过程

一、全面梳理报告期内订单内容及执行方式（正式员工或实习生执行、外采劳务），准确、清晰披露行业分类、业务内容及业务模式

公司已经全面梳理报告期内订单内容及执行方式（正式员工或实习生执行、外采劳务），补充修订披露了行业分类、业务内容及业务模式，详见招股说明书“第五节 业务和技术”的内容。

二、结合行业主要法律法规及产业政策实施情况以及未与公司合作的行政、教育

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

领域客户现有资产管理情况，说明“公司在华东、华北地区的主要市场为山东省和河北省，山东省及河北省目前开发程度仍然较低，未出现饱和情形”相关结论依据是否客观、充分，进一步分析“数据治理及管理体系建设服务”“配套硬件销售”等相关市场开拓可行性及持续性，并进行相应风险揭示

（一）结合行业主要法律法规及产业政策实施情况以及未与公司合作的行政、教育领域客户现有资产管理情况，说明“公司在华东、华北地区的主要市场为山东省和河北省，山东省及河北省目前开发程度仍然较低，未出现饱和情形”相关结论依据是否客观、充分

1．行业主要法律法规及产业政策实施情况

（1）国家持续推出行政事业单位国有资产管理的鼓励与支持政策

序号	名称	发布单位	发布时间	主要内容
1	《行政单位国有资产管理暂行办法》	财政部	2006 年	规范和加强行政单位国有资产管理，维护国有资产的安全和完整，合理配置国有资产，提高国有资产使用效益，保障行政单位履行职能。
2	《事业单位国有资产管理暂行办法》	财政部	2006 年	规范和加强事业单位国有资产管理，维护国有资产的安全完整，合理配置和有效利用国有资产，保障和促进各项事业发展，建立适应社会主义市场经济和公共财政要求的事业单位国有资产管理体制。
3	《地方行政单位国有资产处置管理暂行办法》	财政部	2014 年	规范地方行政单位国有资产处置行为，维护国有资产的安全和完整，保障国家所有者权益。处置行为指行政单位对其占有、使用的资产，进行产权转移或核销的行为，处置方式包括：无偿转让、有偿转让、置换、报废、报损等。
4	《关于进一步规范和加强行政事业单位国有资产管理的指导意见》	财政部	2015 年	理顺和巩固行政事业单位国有资产管理体制，健全行政事业单位资产管理法律制度和内控机制，深入推进资产管理与预算管理、国库管理相结合，建立既相互衔接又有效制衡的工作机制和业务流程，着力构建更加符合行政事业单位运行特点和国有资产管理规律、从“入口”到“出口”全生命周期的行政事业单位资产管理体系。主要目标包括保障履职、配置科学、使用有效、处置规范、监督到位。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

5	《中共中央关于建立国务院向全国人大常委会报告国有资产管理情况制度的意见》	中共中央	2017 年	为贯彻落实党的十八届三中全会关于加强人大国有资产监督职能的部署要求，加强国有资产管理和治理，根据宪法和法律有关规定，就建立国务院向全国人大常委会报告国有资产管理情况制度提出国有资产管理情况制度的重要意义，指导思想和基本原则，报告方式和重点，审议程序和重点，组织保障相关意见。
6	《行政事业单位国有资产年度报告管理办法》	财政部	2017 年	为了规范行政事业单位资产报告工作，加强行政事业单位国有资产监督管理，促进资产管理与预算管理相结合，提高国有资产使用效益。
7	《关于进一步加强和改进行政事业单位国有资产管理工作的通知》	财政部	2018 年	相关部门和单位要切实承担起资产管理的主体责任，要把资产管理放在与资金管理同等重要位置，加紧做好公共基础设施等资产登记入账和管理工作，探索建立共享共用和资产调剂机制，优化新增资产配置管理，严格控制资产出租出借和对外投资，规范资产处置管理，加强资产收入管理，认真做好各项基础性工作，抓紧落实资产管理机构和管理力量，严格抓好加强和改进资产管理的落实工作。
8	《全国人民代表大会常务委员会关于加强国有资产管理情况监督的决定》	全国人大常委会	2020 年	为贯彻落实党中央关于建立国务院向全国人大常委会报告国有资产管理情况制度的决策部署，加强人大国有资产监督职能，促进国有资产治理体系和治理能力现代化，更好地发挥国有资产在服务经济社会发展、保障和改善民生、保护生态环境、保障国家机关和事业单位节约高效履职等方面的作用。
9	《关于加强行政事业单位固定资产管理的通知》	财政部	2020 年	贯彻落实党中央、国务院关于“过紧日子”的要求，有效盘活并高效使用固定资产，有针对性地解决固定资产管理中存在的突出问题，加强固定资产管理落实管理责任，细化管理要求，规范管理行为，加强信息技术支撑，确保固定资产安全完整、运转高效。在明晰责任、健全制度、加强内控、核算入账、登记管理、清查盘点、权属管理、从严配置、规范使用、调剂共享、规范处置、损失追责、绩效管理、监督检查等方面明确了要求。
10	《行政事业性国有资产管理条例》	国务院	2021 年	条例制定目的是为了加强行政事业性国有资产管理与监督，健全国有资产管理体制，推进国家治理体系和治理能力现代化，对行政事业性国有资产范围、管理体制、管理原则、资产配置、使用和处置、预算管理、基础管理、资产报告、监督、法律责任、适用要求等方面作出了较为系统全面的规定。
11	《关于盘活行政事业单位国有资产的指导意见》	财政部	2022 年	加快推进行政事业单位各类国有资产盘活利用，建立健全资产盘活工作机制，通过自用、共享、调剂、出租、处置等多种方式，提升资产盘活利用效率，为保障行政事业单位履职和事业发展、促进经济社会发展提供更加坚实的物质基础。盘活方式包含优化在用资产管理、推进资产共享共用、加强资产调剂、实施公物仓管理、开展资产出租或者处置、探索资产集中运营管理。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

国家持续加强对行政事业单位国有资产的监管，自 2006 年出台《行政单位国有资产管理暂行办法》和《事业单位国有资产管理暂行办法》后，陆续推出相关政策及要求，针对行政事业单位国有资产的管理要求越来越精细。如 2021 年后，财政部又推出《关于盘活行政事业单位国有资产的指导意见》，要求加快推进行政事业单位各类国有资产盘活利用，建立健全资产盘活工作机制，通过自用、共享、调剂、出租、处置等多种方式，提升资产盘活利用效率，为保障行政事业单位履职和事业发展、促进经济社会发展提供更加坚实的物质基础。盘活方式包含优化在用资产管理、推进资产共享共用、加强资产调剂、实施公物仓管理、开展资产出租或者处置、探索资产集中运营管理。

国家相关政策对行政事业单位国有资产管理存在较大影响，支持与鼓励政策的持续推出为公司业务的发展创造了良好的政策条件。同时，预计未来随着国家对行政事业单位国有资产管理要求越来越严格、越来越细化，后续仍将推出新的鼓励与支持政策，促进行业的进一步发展。

（2）行业主要法律法规及产业政策实施情况

① 国家相关政策对行政事业单位国有资产管理的要求为渐进推进的方式

如 2006 年颁布的《行政单位国有资产管理暂行办法》强调维护国有资产的安全和完整，合理配置国有资产；2014 年颁布的《地方行政单位国有资产处置管理暂行办法》则强调规范国有资产的处置行为；2015 年颁布的《关于进一步规范和加强行政事业单位国有资产管理的指导意见》则强调需要健全行政事业单位资产管理法律制度和内控机制，着力构建从“入口”到“出口”全生命周期的行政事业单位资产管理体系；2018 年颁布的《关于进一步加强和改进行政事业单位国有资产管理工作的通知》则提出要把资产管理放在与资金管理同等重要位置，提出探索建立共享共用和资产调剂机制；2020 年颁布的《关于加强行政事业单位固定资产管理的通知》则强调有效盘活并高效使用固定资产，并提出需要加强信息技术支撑；2022 年颁布的《关于盘活行政事业单位国有资产的指导意见》提出建立健全资产盘活工作机制，通过自用、共享、调剂、出租、处置等多种方式，提升资产盘活利用效率（2020 年提出盘活资产），同时提出推进资产共享共用（2018 年提出探索共享共用）、加强资产调剂、实施公物仓管理、开展资产

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

出租或者处置、探索资产集中运营管理。

由上可见，国家相关政策对行政事业单位国有资产的管理要求为渐进推进的方式，且在持续要求落实原有政策的情况下，提出了更进一步的要求；上述政策的持续推出为公司业务的持续开拓与发展奠定了良好的基础。

② 虽然行政事业单位积极落实国家政策的相关要求，但长期以来，行政事业资产不仅量大面广、分布分散、种类繁多、功能千差万别，而且使用年限长短不一、管理业务复杂多变、管理要求不断深化，因此资产管理相对复杂，完善与加强资产管理存在一定的时间周期。同时，不同行政事业单位之间资产管理基础、对国家政策的理解、资产管理人员配置及信息系统建设存在差异，导致不同行政事业单位之间在落实国家政策要求方面存在一定差异。

部分行政事业单位则在落实国家相关政策的要求方面需要进一步加强，如《关于进一步规范和加强行政事业单位国有资产管理的指导意见》（2015 年）、《关于加强行政事业单位固定资产管理的通知》（2020 年）、《关于盘活行政事业单位国有资产的指导意见》（2022 年）均提出行政事业单位国有资产管理仍存在需要进一步解决的问题，该部分客户存在借助公司的产品或服务进一步加强资产管理的需求。

③ 同时，公司根据国家相关政策对软件产品进行持续的完善与优化，将国家关于资产管理的最新要求融入资产管理软件，满足客户的具体需求，且公司软件产品迭代周期一般为 3-5 年左右，随着国家相关政策的推出，原有客户存在迭代升级的需求。

2．未与公司合作的行政、教育领域客户现有资产管理情况

（1）公司主要竞争对手情况及竞争格局

公司所处细分行业内的竞争企业数量相对较少，行业内服务商的业务定位及客户群体有所差异，各家企业一般专注于自身优势领域，市场以错位竞争为主，呈现出差异化发展的局面。

领域	主要竞争对手	竞争格局
行政事业领域	久其软件	久其软件资产管理产品用户覆盖部分中央部门、24 个地方省份；

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

		公司行政事业单位资产管理信息化主要覆盖部分中央部门，地方省份主要覆盖山东省、河北省。
高等教育领域	久其软件、北京普诺迪、武汉洛比	2022 年，我国共有高校 3,013 所，报告期内公司累计为 700 余所高校提供了资产管理信息化产品或服务，久其软件及北京普诺迪分别覆盖 500 余所高校和接近 200 余所高校，公司在该业务领域拥有相对较高的市场占有率和市场地位。
基础教育领域	尚无明确竞争对手	截至 2022 年，全国共有普通高中学校 1.5 万所、中等职业教育学校 7,201 所、普通初中 5.25 万所、普通小学 14.91 万所、幼儿园 28.92 万所，报告期内公司服务该业务领域的累计用户超过 7,000 家，仍然具有较大发展空间。

注：目前，未采用公司资产管理软件的其他省份大多采用了久其软件或其他服务商的资产管理软件对资产进行管理。

在行政事业领域，公司的主要竞争对手为久其软件，但公司与久其软件业务定位存在一定差异，实现了差异化的发展，主要如下：

项目	公司	久其软件
客户群体差异	1、在客户级别上 公司服务客户的层级包含中央-省级-市级-县级等各级行政事业单位，同时更偏向省级及以下层级的单位，实现差异化发展； 2、在客户类型上 公司服务客户类型除包含省级财政部门外（满足财政部门对资产的综合管理需要），还包含各类型的行政事业单位（满足各级单位内部资产管理需要等），如市县级财政部门、公检法、医疗等行政事业单位，实现差异化发展。	1、在客户级别上 久其软件服务的客户主要为中央、省级行政事业单位； 2、在客户类型上 久其软件服务的客户类型主要为省级及以上财政部门（主要满足财政部门对资产的综合管理需要）。
产品及服务体系差异	公司除提供资产管理软件外，为客户同步提供数据治理及管理体系建设服务、运维服务及配套硬件，成体系的为客户服务； 公司采取“精耕细作”的服务模式，从“数据治理规范管理要素、管理体系建设筑牢管理基础、软件实施创新管理手段、技术服务提高管理效能”四个维度，围绕资产管理软件开发服务，综合为客户提供资产管理数据治理及管理	主要为客户提供资产管理软件及相应服务。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

项目	公司	久其软件
	体系建设服务（构建资产数据基础信息、管理制度及业务流程）、资产管理软件开发服务（构建资产管理软件体系）、售后保障和专项运维技术服务（构建软件运行保障体系）等资产管理一体化解决方案，聚焦单位资产管理信息化建设的难点、痛点、堵点，为客户提供更精准、更优质的资产管理服务，更好的发挥资产管理软件作用，提高软件应用水平，从而提高资产使用和管理效益。	

（2）未与公司合作的行政事业领域客户现有资产管理情况

在山东省、河北省区域，以山东省管理基础较好、一般都设置了独立的资产管理处室的省直主管部门为例，目前近 110 个主管部门中，公司资产管理软件类客户占近 20 个，仍有不少部门尚未独立建设资产管理系统或仅以功能模块的形式存在于财务管理软件中。

在当前数字政府建设的大背景下，随着《行政事业性国有资产管理条例》施行，各级各类财政部门和行业主管部门对资产管理提出了新要求，行政事业单位资产管理信息化建设需求较为旺盛。资产规模大、设立有独立的管理部门/科室的行政事业单位对采购使用独立的资产管理软件的需求比较迫切。

（3）未与公司合作的教育领域客户现有资产管理情况

① 高等教育领域未与公司合作的客户现有资产管理情况

目前，由于高校的资产规模较大，种类繁杂，全国高校均普遍选择使用了独立的资产管理信息化软件。2022 年，我国共有高校 3,013 所，公司累计为 700 余所高校提供了资产管理信息化产品或服务，久其软件及北京普诺迪分别覆盖 500 余所高校和接近 200 余所高校，公司在该业务领域拥有相对较高的市场占有率和市场地位，其他高校则采用了武汉洛比或当地信息化服务提供商开发的资产管理软件，但供应商相对较为分散。

由于公司在该业务领域的产品及服务具有较强的竞争优势，因此在该业务领域进行

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

持续的市场开拓，市场份额持续扩大，如 2022 年公司在该业务领域新开拓 60 多家高校客户。随着公司高校资产管理数字化平台的持续完善与升级，公司在该业务领域的市场份额有望进一步上升。

同时，公司目前已基本完成高校资产管理软件 V8.0 的升级，但仍有大量的用户还在使用公司升级前的产品，原有客户存在较为旺盛的升级需求；另外，公司引入物联网技术，研究开发物联网管控平台和智能测控终端、资产感知终端等专用物联网设备，并将其应用到高校资产管理场景中，创新资产管理手段的同时，创造了新的市场需求及业绩增长点。

② 基础教育领域未与公司合作的客户现有资产管理情况

根据教育部数据，截至 2022 年，全国共有普通高中学校 1.5 万所、中等职业教育学校 7,201 所、普通初中 5.25 万所、普通小学 14.91 万所、幼儿园 28.92 万所。

在基础教育领域，由于资产规模较小，资产类别相对简单，也没有专门负责资产管理的部门，因此除与公司合作的中小学客户外，全国中小学普遍没有选用独立的资产管理信息化软件，在该业务领域也尚无与公司业务定位完全一致的竞争对手。未与公司合作的中小学大多采用传统的方式对资产进行管理，如采用手工登记管理的方式，或者通过财务软件中资产模块仅实现对资产的简单登记、折旧管理等，暂未实现对资产的全面信息化管理，暂未实现对资产的精细化管理。

针对中小学的特点，公司在既有教育行业经验的基础上，以 SaaS 运营服务模式开发了中小学资产管理系统，将资产管理相关软件业务拓展到基础教育领域。公司中小学资产管理软件专门为中小学校设计开发，符合学校资产管理特点，能够较好地支撑单位资产管理工作需要，已经在教育行业尤其是教育主管部门中形成了很好的口碑和知名度，比如省教育厅、市县教体局等。

随着国家资产管理政策要求越来越严格及细致，研究开发资产管理软件，采用现代信息技术手段加强对基础教育领域资产的管理成为必然选择。报告期内，公司服务该业务领域的累计用户超过 7,000 家，未来可以开发的客户基数较大，存在较大的市场开发

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

空间，公司创新基础教育领域资产管理手段的同时，创造了新的市场需求及业绩增长点。

3. “公司在华东、华北地区的主要市场为山东省和河北省，山东省及河北省目前开发程度仍然较低，未出现饱和情形”相关结论依据是否客观、充分

（1）行政事业领域市场情况

根据国家统计局数据，山东省和河北省行政事业单位机构数量分别为 5.99 万个、4.42 万个，报告期内，公司共累计为 6,000 家左右的山东省和河北省行政事业单位提供了服务，目前公司的覆盖率仍然总体相对较低。公司在山东省及河北省的业务增长主要源自新客户的开拓，老客户的软件升级迭代及配套服务等，具体如下：

① 新客户的开拓

从目前市场情况看，对于特定行业、资产规模相对较大、设立有独立资产管理部门的主管部门或单位，仍存在较多采购独立资产管理软件的需求。如从山东省来看，以管理基础较好、一般都设置了独立的资产管理处室的省直主管部门为例，目前近 110 个主管部门中，公司资产管理软件类客户占近 20 个，仍有不少部门尚未独立建设资产管理系统，或仅以功能模块的形式存在于财务管理软件中，随着资产管理政策的持续推出，资产管理要求愈加严格，预计该部分客户将逐步上线独立的资产管理信息系统，未来市场仍然具有良好发展空间。

目前在行政事业领域，公司的优势市场区域集中在山东省及河北省，未来市场区域的开拓空间广阔，公司将不断完善产品和服务结构、营销服务网络，并借助逐渐成熟的行政事业资产管理数字化平台及已经形成的市场口碑及品牌形象，持续进行市场区域的开拓，如新疆市场、重庆市场等重点区域，推动公司营业收入的进一步增长，进一步开拓公司软件产品及技术服务的市场空间。

② 客户对软件产品升级、迭代及配套服务需求

随着国家相关政策的持续推出，对资产管理严控新增、规范使用（规范出租、投资、处置等行为）、多渠道盘活（推进资产共享共用、加强资产调剂、建立政府公物仓）等提出了新的要求，资产管理系统随着政策的要求逐步上线了资产配置预算、资产绩效评

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

价、政府公物仓等系统，并对原有功能模块进行持续优化，以达到依托存量控制增量、以绩效评价带动资产管理，挖掘资产使用潜能、节约财政资金等目标。在上述情况下，公司客户存在升级及迭代资产管理系统的需求，也同步促进了与软件配套的技术服务、硬件产品营业收入的增长。另外，公司的软件产品迭代周期一般为 3-5 年左右，在迭代周期后，公司客户存在软件升级迭代的需求。

综上，公司在山东省、河北省行政事业领域业务发展仍然具有良好发展空间。

（2）高等教育领域市场情况

教育部数据显示，2022 年全国拥有高等教育学校 3,013 所，公司已经覆盖的高校 700 多家，市场占有率相对较高。公司在高校领域的业务开拓主要源于原有客户软件产品的升级、技术服务需求以及新客户的拓展。

在高校资产管理领域，目前公司已经推出了高校物联网资产管理平台 V8.0 版本。一方面，平台将资产管理与物联网进行了融合，借助物联网技术在测控、感知、识别等方面的优势对资产管理手段和模式进行了创新升级；另一方面，随着资产管理的逐步精细化，平台融合了公物仓管理、采购管理、物资与低值易耗品管理、低值耐用品管理、大型仪器共享平台等多个资产业务相关的子系统，老客户升级时会根据自身需求选择全部或部分子系统同步建设升级；同时，国家在国有资产管理领域政策的影响会加速老客户的系统升级，如《关于盘活行政事业单位国有资产的指导意见》出台加速公物仓系统的建设。

截至目前，已使用高校物联网资产管理平台 V8.0 的客户约有 80 家，700 多家客户中大部分仍使用升级前的产品，该部分客户在公司软件更新迭代周期内预计将会完成升级。假设该部分客户在 5 年左右（按照更新迭代 3-5 年的较长时间 5 年测算）完成升级，则每年软件更新迭代的客户在 140 家左右，按照每个客户项目金额 40 万元左右测算，则每年的市场空间在 5,600 万元左右（不含技术服务）。同时，2022 年公司在该业务领域新开拓客户 60 家左右，假设未来一定期间内仍保持同等的开发数量，按照每个客户 40 万元左右测算，每年的新增软件收入金额在 2,400 万元左右。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

公司在高校领域的软件产品业务源自原有客户软件产品升级、新客户的开拓市场空间每年为 8,000 万元左右；同时，随着公司软件的升级，公司配套提供技术服务并同步升级物联网硬件产品，如配套的硬件由打印机、资产清查终端等硬件设备向资产智能测控终端、资产感知终端、大型仪器设备共享共用控制器、自助服务机等物联网设备升级，将进一步增加公司在该业务领域的收入规模。假设未来软件运维服务、硬件等占软件产品的 50%，则为 4,000 万元左右，合计每年市场空间为 12,000 万元左右，2022 年公司在该业务领域的收入 5,500 万元左右，仍然具有良好发展空间。

（3）基础教育领域市场情况

在基础教育领域，由于中小学资产规模相对较小，因此全国中小学普遍均没有选用独立的资产管理信息化软件，针对中小学的特点，公司在既有教育行业经验的基础上，以 SaaS 运营服务模式开发了中小学资产管理系统，将资产管理相关软件业务拓展到基础教育领域。

据统计公报等数据显示，山东全省共计近 3 万所中小学（含公办幼儿园）、河北全省共计约 3.9 万所中小学（含公办幼儿园），按照每个学校每年云服务费用 1,000 元计算，山东省及河北省每年市场空间约分别为 3,000 万元和 3,900 万元，合计约为 6,900 万元。同时，假设软件产品和运维服务、硬件分别占收入的 50%，山东省及河北省合计金额为 13,800 万元，2022 年公司在该业务领域山东省、河北省营业收入为 2,400.00 万元左右，仍然具有良好发展空间。

同时，公司将借助在基础教育领域已经形成的产品及山东市场成熟的营销模式向其他区域拓展，促进公司在基础教育领域收入的增长。

综上，公司在山东省及河北省业务仍具有一定发展空间；同时，随着国家相关鼓励与支持政策的持续推出，资产管理水平的提升及精细化，公司的市场空间有望得到进一步提升。

4．除持续深耕优势市场区域外，公司持续进行业务开拓，未来发展空间良好

（1）公司持续开拓新的业务领域

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

公司成立之初专注于高校固定资产管理软件领域，后续发展过程中公司将资产管理业务逐步扩展至行政事业单位领域及基础教育领域。例如，在 2004 年至 2009 年，公司主营业务是高校资产管理软件开发；2010 年至 2019 年，公司以国有资产“安全完整不流失、合理配置、有效利用”作为基本管理目标、开发了行政事业资产管理系统软件，在行政事业单位推广使用，公司资产管理相关软件从高校拓展到行政事业单位；另外，在既有经验的基础上，公司针对基础教育管理普遍实行“校财局管”业务模式特点，以 SaaS 运营服务模式开发了中小学资产管理系统，公司资产管理相关软件业务拓展到基础教育领域。

2020 年后，公司成立专门研发机构，研究资产管理业务与物联网技术的深度融合，开发了高校物联网资产管控平台，并同步研究开发四个系列的资产管理专用物联网终端和设备，未来一定时间内，上述业务将进一步促进公司业务发展。

（2）公司持续进行市场区域的开拓

由于公司经营与注册地址位于山东，因此公司的业务起步于山东省（不含青岛，主要原因为青岛为计划单列市），并对外持续拓展。公司不断完善产品、服务及营销服务网络，公司品牌影响力不断增强，新市场的拓展能力持续提高，如除山东市场（不含青岛）外，公司近年来持续开拓了青岛、河北等市场，促进了公司业务的发展。

目前，公司正结合自身情况，开发新疆等市场，市场区域不断外延，随着公司市场区域的扩大，公司营业收入有望进一步增长。

（二）进一步分析“数据治理及管理体系建设服务”“配套硬件销售”等相关市场开拓可行性及持续性

1．数据治理及管理体系建设服务市场开拓可行性及持续性

（1）“摸清家底”、“健全体制”是实现资产信息化管理的前提，是资产管理信息化的痛点与难点，客户具有较强的需求，市场开拓具有可行性

由于行政事业单位国有资产分布广泛、种类繁多且部分资产购置时间较长，资产管理复杂多变，且行政事业单位面临资产管理基础薄弱、资产管理经验不足、资产管理人

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

才缺乏等问题，导致行政事业单位普遍存在资产权属模糊、数量不清、价值不明、账务不实等问题，上述问题看似简单，但实质导致资产基础信息数据缺乏、不准确、不完整，也未实现基础信息的数字化，进一步导致行政事业单位上线的资产管理系统运行效果不理想。

同时，客户普遍希望能够根据国家政策要求及自身业务需求梳理完善资产管理内部控制管理制度及业务流程，并与公司提供的资产管理软件形成有效对接，保证资产管理软件有效运行的前提得以实现并满足国家政策的要求，促进资产管理软件运行的效果。但较好完成上述事项，需要深度了解国家政策的具体要求并预测未来的变化情况，并与行业及自身的资产特点情况进行有效结合，客户受人才不足、经验不足及对国家政策的理解不到位等因素的影响，部分单位自身难以有效完成，因此在信息化的过程中，部分客户期望公司能够提供相应的服务。

虽然随着资产管理信息化的持续推进，资产管理工作得到加强，但是权属模糊、数量不清、价值不明、账务不实等问题仍然普遍存在，资产管理的主管部门陆续推出加强资产数据治理的工作要求，如 2022 年，河北省财政厅印发《河北省财政厅关于开展行政事业性国有资产数据专项治理工作的通知》，部署在全省范围内开展资产数据专项治理工作，要求各级财政部门、主管部门、行政事业单位做好摸清资产家底、整改存在问题、完善资产系统数据等数据治理任务；2022 年，泰安市财政局印发《关于开展行政事业性国有资产数据专项治理工作的通知》，部署对全市行政事业性国有资产进行专项治理，要求摸清家底、账实核对、完善资产系统数据。

综上，客户希望公司能够解决资产管理信息化过程中的上述痛点与难点问题，且资产管理主管部门持续推出政策要求加强数据治理工作，因此客户对资产管理数据治理和管理体系建设服务存在较强的需求，市场开拓具有可行性。同时，公司提供的数据治理及管理体系建设服务满足了客户多样化的需求，为客户搭建了完整的资产管理信息化体系，提高了客户体验及满意度，也切实提高了客户资产管理水平，与软件产品形成协同效应，促进了公司竞争力的提升。

（2）数据治理及管理体系建设服务市场开拓持续性

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

① 如国家统计局数据显示，公司的优势市场区域山东省和河北省行政事业单位用户数量分别为 5.99 万个、4.42 万个左右，假设未来 30%的左右的行政事业单位存在该项业务服务需求，每个单位项目金额 4-5 万元左右测算，则市场空间分别为 7.19 亿元-8.99 亿元和 5.30 亿元-6.63 亿元，同时假设未来分 5 年覆盖完成，则每年的市场空间分别为 1.42 亿元-1.80 亿元和 1.06 亿元-1.32 亿元，山东省及河北省合计每年市场空间为 2.50 亿元-3.12 亿元，与 2022 年公司该项业务 6,300 万元左右的收入金额相比，仍有一定发展空间。

② 目前公司的优势市场区域集中在山东省及河北省，未来市场区域的开拓空间广阔，未来随着公司市场区域的开拓，将带动其他市场区域数据治理及管理体系建设服务的增长。

综上，在未来一定期间内，公司数据治理及管理体系建设服务仍具有一定发展空间。

2．配套硬件市场开拓可行性及持续性

公司提供的配套硬件产品主要是与公司软件或技术服务配套的各类设备与耗材等，如条码打印机、RFID 打印机、资产清查终端等硬件设备及条码标签、RFID 标签等耗材产品，客户依托公司提供的配套硬件，能够实现实物资产的标签化、电子化管理以及清查盘点的便捷化、智能化管理等，从而创新管理手段，提高管理水平。报告期内，公司硬件产品收入占主营业务收入的比例分别为 8.52%、8.34%和 7.26%，占比相对较低。

（1）针对硬件设备及耗材，公司在优势市场区域仍具有一定发展空间

公司硬件产品主要为电子产品，一般存在 3-5 年的使用生命周期，在使用生命周期到期后需要再次向公司采购；针对条码标签、RFID 标签、碳带等耗材产品，公司客户一般在耗材消耗后再次向公司采购。

公司的优势市场区域山东省和河北省行政事业单位用户数量分别为 5.99 万个、4.42 万个左右，假设未来 30%的左右的行政事业单位存在硬件需求或者硬件更新需求，每个单位项目金额 0.8 万元左右测算，则市场空间分别为 1.44 亿元和 1.06 亿元，同时假设更新周期在 5 年左右，则山东省、河北省每年的市场空间分别为 0.29 亿元和 0.21 亿元，

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

合计每年市场空间为 0.50 亿元左右，与 2022 年公司该项业务 1,500 万元左右的收入金额相比，硬件产品在山东省及河北省仍有一定发展空间。

（2）针对配套硬件，客户存在升级置换需求

公司一直重视与物联网设备应用相结合，条形码、二维码、RFID 标签的使用一直是公司资产管理解决方案的标准配置。但公司计划以目前的资产管理数字化平台为基础，借助物联网（IOT）技术对公司纯软件的资产管理数字化平台进行迭代升级，随着软件产品的升级，与软件配套的硬件也需要随之升级，配套的硬件由打印机、资产清查终端等硬件设备向物联网设备升级，如资产智能测控终端、资产感知终端、大型仪器设备共享共用控制器、自助服务机等。

公司目前与资产软件配套的硬件产品打印机、资产清查终端及相应耗材受具体型号的不同，一套在几千元至一两万元不等，单价相对较低；公司的物联网硬件设备一套的价格相对较高，如单个高校采购智能测控终端、资产感知终端、大型仪器设备共享共用控制器、自助服务机的价格在几十万元，硬件产品单一客户采购金额的提高将提高公司硬件产品的销售金额。

（3）目前公司的优势市场区域集中在山东省及河北省，未来市场区域的开拓空间广阔，未来随着公司市场区域的开拓，将带动其他市场区域硬件产品的增长。

综上，在未来一定期间内，公司配套硬件市场开拓具有一定发展空间。

（三）风险提示情况

1．针对山东省和河北省市场开发及市场饱和风险

经核查，公司已经在招股说明书“第三节 风险因素”中就山东省和河北省市场开发及市场饱和风险进行了补充披露。

2．针对“数据治理及管理体系建设服务”“配套硬件销售”市场开拓可行性及持续性

经核查，公司已经在招股说明书“第三节 风险因素”中就“数据治理及管理体系

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

建设服务”“配套硬件销售”市场开拓可行性及持续性进行了补充披露。

综上，随着国家相关鼓励与支持政策的持续推出，资产管理水平的提升及精细化，公司在山东省及河北省业务仍具有一定发展空间；同时，在未来一定期间内，公司数据治理及管理体系建设服务、配套硬件仍然业务具有一定发展空间；公司已经进行相应风险提示。

三、核查意见

经核查，本所律师认为，公司已经梳理报告期内订单内容及执行方式（正式员工或实习生执行、外采劳务），补充修订披露了行业分类、业务内容及业务模式；随着国家相关鼓励与支持政策的持续推出，资产管理水平的提升及精细化，公司在山东省及河北省业务仍具有一定发展空间；同时，在未来一定期间内，公司数据治理及管理体系建设服务、配套硬件仍然具有一定发展空间；公司已经进行相应风险提示。

第二部分 关于《补充法律意见书（一）》相关事项的更新

一、《问询函》问题 1

关于股权激励与股权代持相关问题。根据申报材料，2014 年至 2019 年期间，发行人通过国子学投资实施了限制性股票激励，激励对象通过受让韩承志持有的国子学投资股权的方式间接获得国子软件股份，同时将激励的国子学投资股权委托给韩承志持有，该股权代持行为于 2019 年 3 月通过激励对象对国子学投资进行增资的形式对股权代持进行解除还原。（1）股权代持清理是否存在潜在纠纷。请发行人：①股权代持原因及背景，被代持人与代持人及发行人、控股股东、公司其他人员之间的关系，是否通过代持规避相关法律法规的情况。②说明解除代持协议的相关约定，有关代持是否已完整披露并完全解除，包括代持解决方式、解决时点，是否存在纠纷或潜在纠纷，发行人实际控制人与其他股东是否存在其他协议安排。说明是否仍存在其他股份代持、信托持股等情形。③说明 2019 年 3 月股权代持清理过程中庞瑞英、韩承志对国子学投资的出资比例发生变动的原因。④说明股权激励及股份代持涉及的离职员工是否均已转让股份，发行人是否存在尚未执行完毕的股权激励计划，是否存在纠纷或潜在纠纷。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

（2）股权激励会计处理合规性。根据申请文件，发行人将股份支付金额自授予当月开始按照 24 个月进行摊销。请发行人：①结合股权激励计划的主要协议条款，关于服务期的约定，行权价格以及其他重要约定，说明持股平台出资份额价格的确定方式及合理性，员工出资资金来源、是否合法合规。②说明股份支付授予日权益工具公允价值的金额和确认依据，与同期可比公司估值是否存在重大差异及原因；确认的与股份支付相关费用的具体构成及计算过程、主要参数及制定依据等，相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定，前期会计差错更正比例较高对行权价格的影响。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师说明核查方式、核查过程并发表明确意见。

就上述问题逐项回复如下：

一、核查方式

1．查验国子学投资全套工商登记档案，就国子学投资工商登记股东出资情况以及股权变动情况等事项进行核实。

2．查验公司制定的《员工持股管理办法》（国子[2014]063 号）及各激励对象签署的《员工持股管理办法》相关文件，就国子学投资初始股权激励实施情况进行核实。

3．查验公司留存的国子学投资《股东持股登记账簿》，就各激励对象股权变动具体情况进行核实。

4．查验激励对象取得国子学投资股权及转让/受让国子学投资股权时的相关财务凭证、银行转账记录等文件，就各激励对象取得激励股权及股权变动情况进行核实。

5．访谈公司控股股东、实际控制人韩承志及公司董事长庞瑞英，就国子学投资股权激励及股权代持的原因、背景等事项进行确认。

6．就国子学投资通过增资形式解除股权代持，核实相关激励对象出资资金来源，并就本次增资所涉人员进行访谈确认。

7．访谈国子学投资现有股东、部分历史股东及实际控制人，就激励对象持有的国子学投资股权代持、演变、解除具体情况以及是否存在纠纷及潜在纠纷等事项进行核实。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

8．取得国子学投资现有股东及部分历史股东就国子学投资股权代持、演变及解除等具体情况的书面确认文件。

9．查验公司留存的与激励对象所签署的《劳动合同》等文件，就激励对象员工身份及任职情况进行核实。

10．取得国子学投资股东填写的股东调查表以及公司员工就关联关系出具的说明文件，就国子学投资股东与公司、控股股东及其他人员之间的关系进行核实。

11．登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站查询，核实激励对象与公司、控股股东、实际控制人、国子学投资等是否存在因股权纠纷产生的诉讼。

12．针对公允价值确定方法进行分析，复核公司对股权激励涉及股份支付金额的计算过程并重新计算。

13．查阅《企业会计准则第 11 号——股份支付》《监管规则适用指引——发行类第 5 号》《股份支付准则应用案例——以首次公开募股成功为可行权条件》等文件中关于股份支付确认的相关规定，分析判断公司股份支付处理是否符合会计准则的相关规定。

二、核查过程

一、股权代持清理是否存在潜在纠纷。

（一）股权代持原因及背景，被代持人与代持人及发行人、控股股东、公司其他人员之间的关系，是否通过代持规避相关法律法规的情况。

1．股权代持原因及背景

2014 年 12 月 31 日，国子数码制定《员工持股管理办法》（国子[2014]063 号）、《关于公布第一批具备持股资格员工名单的通知》（国子[2014]064 号），拟对在公司工作满 2 年的员工实施股权激励，并由自愿参与持股的员工签署了《员工持股管理办法》。本次股权激励以国子学投资作为持股平台实施，即激励对象通过受让韩承志持有的国子学投资股权的方式间接取得国子数码股份。

为方便工商变更登记，激励对象持有的国子学投资股权由韩承志代为持有，至此，

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

国子学投资股权代持形成。

经核查，本次股权激励实施前，国子学投资持有国子数码 200 万元出资额，占国子数码注册资本的 15.37%，国子学投资的股权结构情况如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	韩承志	95.00	货币	95.00
2	庞瑞英	5.00	货币	5.00
合计		100.00	-	100.00

本次股权激励实施时，激励对象自韩承志受让的国子学投资股权情况如下：

序号	激励对象	受让国子学投资股权情况			对应国子数码股权情况	
		数量（元）	受让价格（元/1元注册资本）	占国子学投资出资比例	数量（元）	占国子数码出资比例
1	庞瑞英	75,000	5.00	7.50%	150,000	1.15%
2	闻明星	75,000	5.00	7.50%	150,000	1.15%
3	董伟伟	60,000	5.00	6.00%	120,000	0.92%
4	宋满意	30,000	5.00	3.00%	60,000	0.46%
5	相金明	30,000	5.00	3.00%	60,000	0.46%
6	钟又琴	20,000	5.00	2.00%	40,000	0.31%
7	单玉坤	20,000	5.00	2.00%	40,000	0.31%
8	赵振江	20,000	5.00	2.00%	40,000	0.31%
9	殷允贵	15,000	5.00	1.50%	30,000	0.23%
10	袁宏青	15,000	5.00	1.50%	30,000	0.23%
11	马宏垒	15,000	5.00	1.50%	30,000	0.23%
12	李子锬	10,000	5.00	1.00%	20,000	0.15%
13	薛兆强	7,500	5.00	0.75%	15,000	0.12%
14	张　琳	7,500	5.00	0.75%	15,000	0.12%
15	王蕾兵	7,500	5.00	0.75%	15,000	0.12%
16	刘　凯	7,500	5.00	0.75%	15,000	0.12%
17	张　昊	7,500	5.00	0.75%	15,000	0.12%
18	高天鹏	7,000	5.00	0.70%	14,000	0.11%
19	韩姗姗	6,000	5.00	0.60%	12,000	0.09%
20	王兴民	6,000	5.00	0.60%	12,000	0.09%
21	邬　杰	6,000	5.00	0.60%	12,000	0.09%
22	赵　月	5,000	5.00	0.50%	10,000	0.08%
23	李洪磊	5,000	5.00	0.50%	10,000	0.08%
24	李晓蓉	5,000	5.00	0.50%	10,000	0.08%
25	徐　敏	5,000	5.00	0.50%	10,000	0.08%

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

26	夏文鹏	5,000	5.00	0.50%	10,000	0.08%
27	王金风	5,000	5.00	0.50%	10,000	0.08%
28	王德广	5,000	5.00	0.50%	10,000	0.08%
29	玄令洋	5,000	5.00	0.50%	10,000	0.08%
30	韩大鹏	5,000	5.00	0.50%	10,000	0.08%
31	任惠娟	5,000	5.00	0.50%	10,000	0.08%
32	杨　兰	5,000	5.00	0.50%	10,000	0.08%
33	于汉兴	5,000	5.00	0.50%	10,000	0.08%
34	谢绍锋	3,000	5.00	0.30%	6,000	0.05%
35	王　磊	3,000	5.00	0.30%	6,000	0.05%
36	程　强	3,000	5.00	0.30%	6,000	0.05%
37	陈爱茹	2,500	5.00	0.25%	5,000	0.04%
38	王怀亮	2,000	5.00	0.20%	4,000	0.03%
39	刘　赫	2,000	5.00	0.20%	4,000	0.03%
40	任常久	2,000	5.00	0.20%	4,000	0.03%
41	闫艳丽	2,000	5.00	0.20%	4,000	0.03%
42	程铭勇	2,000	5.00	0.20%	4,000	0.03%
43	马兆恒	2,000	5.00	0.20%	4,000	0.03%
44	方　波	2,000	5.00	0.20%	4,000	0.03%
45	李　娜	2,000	5.00	0.20%	4,000	0.03%
46	司坤山	2,000	5.00	0.20%	4,000	0.03%
47	窦安亮	2,000	5.00	0.20%	4,000	0.03%
48	魏金鹏	2,000	5.00	0.20%	4,000	0.03%
49	王宁宁	2,000	5.00	0.20%	4,000	0.03%
50	张文涛	2,000	5.00	0.20%	4,000	0.03%
51	刘　建	2,000	5.00	0.20%	4,000	0.03%
52	周　平	2,000	5.00	0.20%	4,000	0.03%
53	张　鲁	2,000	5.00	0.20%	4,000	0.03%
54	李红巧	2,000	5.00	0.20%	4,000	0.03%
55	吕月明	1,600	5.00	0.16%	3,200	0.02%
56	王　峰	1,000	5.00	0.10%	2,000	0.02%
合计		555,600	-	55.56%	1,111,200	8.54%

2．被代持人与代持人及公司、控股股东、公司其他人员之间的关系

经核查，被代持人均为公司工作满 2 年的员工，代持人为公司控股股东、实际控制人韩承志；被代持人中，袁宏青系公司核心技术人员殷允贵配偶，窦安亮系公司员工王琼配偶。除上述情况外，被代持人与代持人及公司、控股股东、公司其他人员之间不存在其他关联关系。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

3．公司不存在通过代持规避相关法律法规的情况

经核查，上述股权代持系代持方与被代持方真实的意思表示，被代持人均为公司工作满 2 年的员工，公司仅为方便工商变更登记而采取股权代持形式，不存在通过代持规避相关法律法规的情况。

（二）解除代持协议的相关约定，有关代持是否已完整披露并完全解除，包括代持解决方式、解决时点，是否存在纠纷或潜在纠纷，发行人实际控制人与其他股东是否存在其他协议安排。说明是否仍存在其他股份代持、信托持股等情形。

1．说明解除代持协议的相关约定，有关代持是否已完整披露并完全解除，包括代持解决方式、解决时点，是否存在纠纷或潜在纠纷

（1）股权代持解决方式、解决时点

2019 年 3 月，国子学投资激励对象按实际持有的国子学投资股权比例对国子学进行增资，从而对股权代持进行了还原，股权代持还原前后激励对象因股权激励持有的国子学投资股权比例保持一致。本次增资完成后，韩承志代激励对象持有国子学投资股权情形解除。

（2）解除代持协议的相关约定，代持是否已完整披露并完全解除，不存在纠纷或潜在纠纷

截至本补充法律意见书出具之日，国子学投资曾经持股及在册股东人数合计 63 人。2022 年 4 月至 2022 年 7 月，本所律师对国子学投资曾经持股及在册股东中的 59 人（未接受访谈人员为韩大鹏、宋满意、夏文鹏及任常久，4 人均为国子学投资历史股东，合计通过国子学投资间接持有国子软件 0.72%股份）进行了访谈，该等曾经持股及在册股东均已就股权转让及股权代持相关事项签署了《访谈笔录》及确认文件。根据《访谈笔录》及确认文件，访谈对象均确认了上述股权代持形成及解除的事实，且与公司、国子学投资及其股东等不存在任何纠纷或潜在纠纷，亦不存在任何其他以委托持股、信托或其他方式为他人持有或他人代其持有公司或国子学投资股权的情形。

综上，公司已完整披露并完全解除了国子学投资股权代持情形，代持方与被代持方就股权代持的形成及解除均确认不存在任何纠纷或潜在纠纷。

2．发行人实际控制人与其他股东存在其他协议安排，不存在其他股份代持、信托

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

持股等情形

根据国子学投资股东自 2019 年 3 月至 2020 年 12 月签署的《济南国子学投资有限公司股东协议书》，约定在公司上市前，除庞瑞英外，国子学投资其他股东“不可撤销的委托韩承志行使其在国子学投资股东会的投票权，且与韩承志保持一致”。

此外，2022 年 7 月，公司实际控制人韩承志与中泰财金签署了《山东国子软件股份有限公司股票认购协议之补充协议》，该等协议安排详见《补充法律意见书（一）》“问题 16 二、对照《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务规则适用指引第 1 号》等规则关于对赌协议的要求，说明上述对赌协议是否符合特殊投资条款监管要求，是否已触发对赌条件，相关补偿义务、补偿事宜进展情况，是否存在对发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形”。

除上述已披露情况外，公司实际控制人与其他股东之间不存在其他协议安排，公司不存在其他股份代持、信托持股等情形。

（三）说明 2019 年 3 月股权代持清理过程中庞瑞英、韩承志对国子学投资的出资比例发生变动的原因。

经核查，自股权激励实施至股权代持解除前，国子学投资股权结构未发生变化。根据公司发布的《员工持股管理办法》（国子[2014]063 号）、《关于公布第一批具备持股资格员工名单的通知》（国子[2014]064 号）等文件，庞瑞英除原持有国子学投资 5 万元股权外，还通过股权激励额外取得国子学投资 7.5 万元激励股权。其中，庞瑞英通过股权激励取得的 7.5 万元激励股权对应的股权比例，在股权代持解除前后未发生变动，而韩承志、庞瑞英作为国子学投资实施股权激励前的股东，其在股权激励实施前持有的国子学投资出资额因国子学投资注册资本增加导致股权比例同步发生变动，具体情况如下：

股权激励前国子学投资的股东	股权激励前股权数（元）	代持解除前持股比例	对应代持解除后股权数（元）	代持解除后持股比例
韩承志	950,000	95.00%	950,000	46.92%
庞瑞英	50,000	5.00%	50,000	2.47%
庞瑞英通过股权激励取得股权情况	**通过股权激励取得股权数（元）**	**代持解除前持股比例**	**对应代持解除后股权数（元）**	**代持解除后持股比例**
庞瑞英	75,000	7.50%	151,853	7.50%

（四）说明股权激励及股份代持涉及的离职员工是否均已转让股份，发行人是否

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

存在尚未执行完毕的股权激励计划，是否存在纠纷或潜在纠纷。

经核查，公司股权激励及股份代持涉及的离职员工股权转让情况如下：

序号	转让方姓名	转让国子学投资股权数量（元）	受让方姓名	转让时间
1	陈爱茹	2,500	韩承志	2015 年 6 月
2	李子锬	10,000	韩承志	2015 年 7 月
3	玄令洋	5,000	韩承志	2015 年 9 月
4	李晓蓉	5,000	韩承志	2015 年 10 月
5	刘　建	2,000	韩承志	2016 年 4 月
6	张　琳	7,500	韩承志	2016 年 5 月
7	袁宏青	15,000	韩承志	2016 年 9 月
8	程铭勇	2,000	韩承志	2016 年 11 月
9	宋满意	30,000	韩承志	2017 年 3 月
10	任常久	2,000	韩承志	2017 年 3 月
11	刘　赫	2,000	韩承志	2017 年 4 月
12	王怀亮	2,000	韩承志	2017 年 4 月
13	闫艳丽	2,000	韩承志	2017 年 5 月
14	夏文鹏	5,000	韩承志	2017 年 7 月
15	刘　凯	7,500	韩承志	2017 年 8 月
16	韩姗姗	6,000	韩承志	2017 年 10 月
17	于汉兴	5,000	韩承志	2018 年 3 月
18	程　强	3,000	韩承志	2018 年 4 月
19	张　鲁	2,000	韩承志	2018 年 4 月
20	周　平	2,000	韩承志	2018 年 5 月
21	邬　杰	6,000	韩承志	2019 年 1 月
22	李　娜	2,000	韩承志	2019 年 1 月
23	张文涛	2,000	韩承志	2019 年 1 月
24	李红巧	2,000	韩承志	2019 年 1 月
25	司坤山	2,000	韩承志	2019 年 1 月
26	韩大鹏	10,124.00	韩承志	2019 年 6 月
27	王　峰	2,025.00	王松阳	2019 年 10 月
28	吕仁尧	5,062.00	魏金鹏	2020 年 6 月
29		5,062.00	王兴民	2020 年 6 月
30	杨　兰	2,024.7	秦　宇	2020 年 12 月
31		2,024.7	齐宝斌	2020 年 12 月
32		2,024.7	魏金鹏	2020 年 12 月
33		3,543.21	王兴民	2020 年 12 月
34		3,543.23	窦安亮	2020 年 12 月
35		3,543.23	吕月明	2020 年 12 月

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

序号	转让方姓名	转让国子学投资股权数量（元）	受让方姓名	转让时间
36		3,543.23	王松阳	2020 年 12 月

综上，股权激励及股份代持涉及的离职员工均已转让其所持有的全部国子学投资股权，国子学投资现有股东均为公司在职员工，公司不存在其他尚未执行完毕的股权激励计划，不存在纠纷或潜在纠纷。

二、股权激励会计处理合规性。

（一）结合股权激励计划的主要协议条款，关于服务期的约定，行权价格以及其他重要约定，说明持股平台出资份额价格的确定方式及合理性，员工出资资金来源、是否合法合规。

1．结合股权激励计划的主要协议条款，关于服务期的约定，行权价格以及其他重要约定，说明持股平台出资份额价格的确定方式及合理性

2014 年 12 月 31 日，国子数码发布《员工持股管理办法》（国子[2014]063 号）、《关于公布第一批具备持股资格员工名单的通知》（国子[2014]064 号），拟实施股权激励，并由自愿参与持股的激励对象签署了《员工持股管理办法》，该办法对股权激励限售期、出资来源、股份转让等相关事项规定如下：

限售期规定：《员工持股管理办法》（国子[2014]063 号）第 14 条规定，股份“自获得之日起两年内不得买卖和转让”，因此，公司将股份支付金额自授予当月开始按照 24 个月进行摊销。

出资来源规定：《员工持股管理办法》（国子[2014]063 号）第 6 条规定，“公司老员工按在公司工作时间、职务、考核等因素，确定每位员工能够认购股份的数额上限。公司对部分在公司工作时间长、表现优秀的老员工，给予不同级别的奖励，该奖励可以用于认购股份”。因此，公司股权激励的主要对象为工作满 2 年的员工，其出资金额由自有资金/自筹资金及奖金构成。

股份转让规定：《员工持股管理办法》（国子[2014]063 号）第 14 条、15 条规定，股份“自获得之日起两年内不得买卖和转让。两年后员工持有的股份可以遵循市场的原则，进行买卖和转让。但买卖和转让必须在持股员工之间进行，否则公司不予认可”，

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

“持股员工之间的股份买卖和转让价格自由协商”。

2015 年至 2020 年，公司实施股权激励，期间激励对象所持国子学投资股权发生多次转让，授予/转让价格分别为 5 元/股、9 元/股、14 元/股、20 元/股、11.56 元/股和 15.02 元/股，具体如下：

序号	期间	授予/转让价格（元/股）	价格依据及确定方式
1	2015 年 7 月及之前	5.00	以公司的净资产为基础，结合公司经营情况、未来发展等因素，由转让双方协商确定
2	2015 年 9 月至 2018 年 5 月	9.00	
3	2018 年 4 月	14.00	
4	2018 年 10 月至 2019 年 3 月	20.00	
5	2019 年 3 月至 2019 年 10 月	11.56（换算可比口径后为 23.41 元/股）	
6	2020 年 6 月至 2020 年 12 月	15.02（换算可比口径后为 30.41 元/股）	

综上，公司历次授予/转让价格以转让时的净资产为基础，结合公司经营情况、未来发展等因素，由转让双方协商确定，最终成交价格具有合理性。

2．员工出资资金来源、是否合法合规

（1）经核查，2015 年进行首次股权激励时，激励员工出资来源于国子软件奖金和自有资金/自筹资金，具体情况如下：

序号	姓名	认购股数（股）	认购金额（万元）	实际出资情况（万元）		
				奖金用作出资金额	自有/自筹资金出资金额	合计实际出资金额
1	庞瑞英	75,000	37.50	15.00	22.50	37.50
2	闻明星	75,000	37.50	10.00	27.50	37.50
3	董伟伟	60,000	30.00	10.00	20.00	30.00
4	宋满意	30,000	15.00	6.00	9.00	15.00
5	相金明	30,000	15.00	6.00	9.00	15.00
6	钟又琴	20,000	10.00	3.00	7.00	10.00
7	单玉坤	20,000	10.00	3.00	7.00	10.00
8	赵振江	20,000	10.00	6.00	4.00	10.00
9	殷允贵	15,000	7.50	3.00	4.50	7.50
10	袁宏青	15,000	7.50	3.00	4.50	7.50
11	马宏垒	15,000	7.50	3.00	4.50	7.50
12	李子锬	10,000	5.00	2.00	3.00	5.00
13	薛兆强	7,500	3.75	1.50	2.25	3.75

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

序号	姓名	认购股数（股）	认购金额（万元）	实际出资情况（万元）		
				奖金用作出资金额	自有/自筹资金出资金额	合计实际出资金额
14	张　琳	7,500	3.75	1.50	2.25	3.75
15	王蕾兵	7,500	3.75	1.50	2.25	3.75
16	刘　凯	7,500	3.75	3.00	0.75	3.75
17	张　昊	7,500	3.75	3.00	0.75	3.75
18	高天鹏	7,000	3.50	1.50	2.00	3.50
19	韩姗姗	6,000	3.00	1.50	1.50	3.00
20	王兴民	6,000	3.00	3.00	--	3.00
21	邬　杰	6,000	3.00	3.00	--	3.00
22	赵　月	5,000	2.50	1.00	1.50	2.50
23	李洪磊	5,000	2.50	1.00	1.50	2.50
24	李晓蓉	5,000	2.50	1.00	1.50	2.50
25	徐　敏	5,000	2.50	1.00	1.50	2.50
26	夏文鹏	5,000	2.50	1.00	1.50	2.50
27	王金风	5,000	2.50	1.00	1.50	2.50
28	王德广	5,000	2.50	1.50	1.00	2.50
29	玄令洋	5,000	2.50	2.00	0.50	2.50
30	韩大鹏	5,000	2.50	2.50	--	2.50
31	任惠娟	5,000	2.50	--	2.50	2.50
32	杨　兰	5,000	2.50	--	2.50	2.50
33	于汉兴	5,000	2.50	--	2.50	2.50
34	谢绍锋	3,000	1.50	1.50	--	1.50
35	王　磊	3,000	1.50	1.50	--	1.50
36	程　强	3,000	1.50	1.50	--	1.50
37	陈爱茹	2,500	1.25	1.00	0.25	1.25
38	王怀亮	2,000	1.00	1.00	--	1.00
39	刘　赫	2,000	1.00	1.00	--	1.00
40	任常久	2,000	1.00	1.00	--	1.00
41	闫艳丽	2,000	1.00	1.00	--	1.00
42	程铭勇	2,000	1.00	1.00	--	1.00
43	马兆恒	2,000	1.00	1.00	--	1.00
44	方　波	2,000	1.00	1.00	--	1.00
45	李　娜	2,000	1.00	1.00	--	1.00
46	司坤山	2,000	1.00	1.00	--	1.00
47	窦安亮	2,000	1.00	1.00	--	1.00
48	魏金鹏	2,000	1.00	1.00	--	1.00
49	王宁宁	2,000	1.00	1.00	--	1.00
50	张文涛	2,000	1.00	1.00	--	1.00

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

序号	姓名	认购股数（股）	认购金额（万元）	实际出资情况（万元）		
				奖金用作出资金额	自有/自筹资金出资金额	合计实际出资金额
51	刘　建	2,000	1.00	1.00	--	1.00
52	周　平	2,000	1.00	1.00	--	1.00
53	张　鲁	2,000	1.00	--	1.00	1.00
54	李红巧	2,000	1.00	--	1.00	1.00
55	吕月明	1,600	0.80	0.80	--	0.80
56	王　峰	1,000	0.50	0.50	--	0.50

（2）后续股权激励的出资来源

2017 年 3 月至 2019 年 3 月股权代持还原前，公司陆续对一些员工进行了新增授予股权，新增授予的具体情况如下：

序　号	被授予对象	授予数量（股）	出资金额（万元）	出资资金来源
1	赵振江	15,000	13.50	自有/自筹资金
2	夏文鹏	5,000	4.50	自有/自筹资金
3	相金明	10,000	9.00	自有/自筹资金
4	任惠娟	5,000	4.50	自有/自筹资金
5	王彦军	5,000	4.50	自有/自筹资金
6	单玉坤	5,000	4.50	自有/自筹资金
		15,000	30.00	自有/自筹资金
7	钟又琴	16,000	22.40	自有/自筹资金
		4,000	8.00	自有/自筹资金
8	马宏垒	25,000	50.00	自有/自筹资金
9	杨　兰	5,000	10.00	自有/自筹资金
10	王　欣	5,000	10.00	自有/自筹资金
11	秦　宇	5,000	10.00	自有/自筹资金
12	齐宝斌	5,000	10.00	自有/自筹资金
13	吕仁尧	5,000	10.00	自有/自筹资金

2019 年 3 月，国子学投资以增资形式进行了股权代持还原，股权代持还原的资金来源于韩承志，原因系在股权代持形成时，激励对象均已向韩承志支付了全部股权转让对价。因此，激励对象不再承担本次股权激励代持还原的实际出资。

2019 年 3 月股权代持还原至今，部分激励对象离职，离职激励对象将其持有的国子学投资股权陆续转让给公司其他员工，并作为对受让员工的股权激励，具体情况如下：

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

转让方	受让方（激励对象）	转让出资额（元）	转让对价（万元）	出资资金来源
王峰	王松阳	2,025.00	2.3400	自有/自筹资金
吕仁尧	魏金鹏	5,062.00	7.6050	自有/自筹资金
	王兴民	5,062.00	7.6050	自有/自筹资金
杨兰	秦　宇	2,024.70	3.0420	自有/自筹资金
	齐宝斌	2,024.70	3.0420	自有/自筹资金
	魏金鹏	2,024.70	3.0420	自有/自筹资金
	王兴民	3,543.21	5.3235	自有/自筹资金
	窦安亮	3,543.23	5.3235	自有/自筹资金
	吕月明	3,543.23	5.3235	自有/自筹资金
	王松阳	3,543.23	5.3235	自有/自筹资金

综上，公司首次股权激励被授予方的出资来源为奖金和自有资金/自筹资金，后续股权激励被授予方的出资来源为自有资金/自筹资金；鉴于股权代持形成时，激励对象已向韩承志支付了全部股权转让对价，因此，激励对象未实际支付增资款项具有合理性；股权激励的出资来源合法合规。

（二）说明股份支付授予日权益工具公允价值的金额和确认依据，与同期可比公司估值是否存在重大差异及原因；确认的与股份支付相关费用的具体构成及计算过程、主要参数及制定依据等，相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定，前期会计差错更正比例较高对行权价格的影响。

1．股份支付授予日权益工具公允价值金额和确认依据，与同期可比公司估值是否存在重大差异及原因

（1）股份支付授予日权益工具公允价值金额和确认依据

2015 年至 2020 年，国子软件未发生外部股权转让，也未发生外部融资，没有可参照的外部公允价值，因此，公司以历史上内部转让价格中的最高价格对应的市盈率为基础确定国子软件的公允价值，并以此为依据确认历次授予所产生的股份支付的金额。国子软件历年公允价值的具体计算过程如下：

①　国子学投资最后一次股权转让（即转让价格最高的一次股权转让）发生于 2020 年 12 月，公司前员工杨兰因离职将所持国子学投资 20,247.00 元出资额，以合计 304,200.00 元的价格转让予齐宝斌等 7 名员工，转让单价为 15.02 元/股。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

按照 2020 年公司净利润及上述转让价格，计算本次股权转让对应市盈率过程如下：

序号及计算过程	项目	数据
①	国子学投资注册资本（万元）	202.4706
②	国子软件股本（万元）	6,596.07
③	国子学投资持有国子软件股份比例	15.3728%
④	杨兰所持国子学投资出资额（万元）	2.0247
⑤=④/①	杨兰持有国子学投资比例	1.00%
⑥	杨兰转让全部出资的价格（万元）	30.42
⑦=⑥/⑤	国子学投资的估值（万元）	3,042.00
⑧=⑦/③	对应国子软件估值（万元）	19,788.21
⑨	2020 年国子软件净利润（万元）	1,926.13
⑩=⑧/⑨	市盈率（倍）	10.27

注 1：上述数据均为 2020 年末数据；

注 2：2020 年度净利润为扣除股份支付影响后的数据，即在确认股份支付前的净利润数据。

② 历年授予股份时的公允价值

根据 2020 年市盈率倍数计算历年授予股份时的公允价值如下表：

年 度	市盈率（倍）	授予时股本（万元）	本年净利润（万元）	对应国子软件的公允价值（元/股）
	①	②	③	④=①*③/②
2015	10.27	1,301.00	521.63	4.12
2016	10.27	2016 年度未进行新授予股份，无需计算公允价值		
2017	10.27	1,301.00	1,873.75	14.80
2018	10.27	1,301.00	2,522.35	19.92
2019	10.27	6,596.07	1,510.61	11.93
2020	10.27	6,596.07	1,926.13	15.21

注 1：2015 年度净利润为当年未审数，2017 年、2018 年净利润为审计数据，2019 年、2020 年净利润为扣除股份支付影响后的数据，即在确认股份支付前的净利润数据；

注 2：2019 年末和 2020 年末，国子软件股本均为 65,960,700 元，上表中“对应国子软件的公允价值”已经换算为股本为 13,010,000 元对应的每股价格。

按照 10.27 倍的市盈率为基准计算，2015 年、2017 年至 2019 年授予股份的每股公允价值分别为 4.12 元/股、14.80 元/股、19.92 元/股、11.93 元/股。

（2）与同期可比公司估值是否存在重大差异及原因

根据同行业可比公司江苏金智教育信息股份有限公司（以下简称“金智教育”）、正方软件股份有限公司（以下简称“正方软件”）和新开普电子股份有限公司（以下简称

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

“新开普”）的公开信息，金智教育和新开普在 2020 年未发生股权激励，不存在同期股权激励的估值情况。同行业可比公司正方软件 2020 年 12 月通过员工持股平台实施股权激励所计算的市盈率为 10.54，由于样本较少，公司选取同为软件信息服务业中的 IPO 企业进行比较，具体选取条件及比较情况如下：

公司选取股份支付相应的市盈率参考对象的标准为：A、为软件和信息技术服务业企业；B、2019 年-2020 年内发生股份支付事项；C、发生股份支付时企业处于 IPO 报告期内。

序　号	名称	股权激励时间	市盈（倍）
1	上海威士顿信息技术股份有限公司	2020 年 1 月	8.58
2	上海文华财经资讯股份有限公司	2019 年 12 月	11.49
3	杭州广立微电子股份有限公司	2019 年 10 月	11.19
4	正方软件股份有限公司	2020 年 12 月	10.54
平均值			**10.45**
公司			**10.27**

注：权益工具的公允价值对应的市盈率为根据相应公司招股说明书、问询回复等公开文件中的数据测算所得。

由上表可见，公司 2020 年 12 月进行股权激励计算的市盈率为 10.27 倍，与同期软件和信息技术服务业股权激励估值的平均市盈率 10.45 倍较为接近，因此，公司与同行业可比公司同期估值相比不存在重大差异，公允价值确认合理。

2．确认的与股份支付相关费用的具体构成及计算过程、主要参数及制定依据等，相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定

（1）确认的与股份支付相关费用的具体构成及计算过程

公司自 2015 年至 2020 年进行股权激励的全部人员均为公司管理人员，在权益工具授予日，将公允价值与授予价格之间的差额作为股份支付费用，自授予当月开始按照 24 个月进行摊销，确认的与股份支付相关费用已在报告期内各会计年度计入管理费用，并相应增加资本公积。具体计算过程如下表所示：

股权激励年度	授予数量（股）	授予价格（元/股）	公允价值（元/股）	2015 年确认金额（万元）	2016 年确认金额（万元）	2017 年确认金额（万元）	2018 年确认金额（万元）	2019 年确认金额（万元）	2020 年确认金额（万元）	2021 年确认金额（万元）
2015 年	1,111,200	2.50	4.12	89.96	89.96	--	--	--	--	--

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

股权激励年度	授予数量（股）	授予价格（元/股）	公允价值（元/股）	2015 年确认金额（万元）	2016 年确认金额（万元）	2017 年确认金额(万元）	2018 年确认金额(万元）	2019 年确认金额（万元）	2020 年确认金额（万元）	2021 年确认金额（万元）
2016 年	2016 年内无新增授予									
2017 年	90,000	4.50	14.80	--	--	38.61	46.33	7.72	--	--
2018 年	32,000	7.00	19.92	--	--	--	15.50	20.67	5.17	--
	108,000	10.00	19.92	--	--	--	13.39	53.56	40.17	--
	30,000	10.00	19.92	--	--	--	2.48	14.88	12.40	--
2019 年	2,000	11.70	11.93	--	--	--	--	0.004	0.02	0.02
2020 年	30,000	15.21	15.21	--	--	--	--	--	--	0.00
合 计				**89.96**	**89.96**	**38.61**	**77.70**	**96.83**	**57.76**	**0.02**

（2）主要参数及制定依据

主要参数市盈率、公允价值的制定依据详见《补充法律意见书（一）》“问题 1 二、股权激励会计处理合规性 （二）说明股份支付授予日权益工具公允价值的金额和确认依据，与同期可比公司估值是否存在重大差异及原因；确认的与股份支付相关费用的具体构成及计算过程、主要参数及制定依据等，相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定，前期会计差错更正比例较高对行权价格的影响 1. 股份支付授予日权益工具公允价值金额和确认依据，与同期可比公司估值是否存在重大差异及原因”。

（3）相关会计处理符合《企业会计准则》相关规定

根据《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》规定，权益工具公允价值的确定方法：（1）存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定；（2）不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。股份支付公允价值的确定符合《企业会计准则》的规定。

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》规定，以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，应当以授予职工权益工具的公允价值计量；授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。《监管规则适用指引——发行类第 5 号》之“5-1 增资或转让股份形成的股份支付”规定：“三、确定等待期应考虑因素。股份立即授予或转让完成且没有明确约定等待期等限制条件的，股份支付费用原则上应一次性计入发生当期，

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

并作为偶发事项计入非经常性损益。设定等待期的股份支付，股份支付费用应采用恰当方法在等待期内分摊，并计入经常性损益。发行人应结合股权激励方案及相关决议、入股协议、服务合同、发行人回购权的期限、回购价格等有关等待期的约定及实际执行情况，综合判断相关约定是否实质上构成隐含的可行权条件，即职工是否必须完成一段时间的服务或完成相关业绩方可真正获得股权激励对应的经济利益。发行人在股权激励方案中没有明确约定等待期，但约定一旦职工离职或存在其他情形（例如职工考核不达标等非市场业绩条件），发行人、实际控制人或其指定人员有权回购其所持股份或在职工持股平台所持有财产份额的，应考虑此类条款或实际执行情况是否构成实质性的等待期，尤其关注回购价格影响。回购价格公允，回购仅是股权归属安排的，职工在授予日已获得相关利益，原则上不认定存在等待期，股份支付费用无需分摊。回购价格不公允或尚未明确约定的，表明职工在授予日不能确定获得相关利益，只有满足特定条件后才能获得相关利益，应考虑是否构成等待期。”

公司在权益工具授予日，将公允价值与授予价格之间的差额作为股份支付费用，自授予当月开始按照 24 个月进行摊销，计入当期损益，同时增加资本公积，各年度会计处理不存在少确认或跨期确认股份支付费用的情形 ，公司对股权激励的会计处理恰当，符合《企业会计准则》的规定。

综上，公司相关会计处理符合《企业会计准则》相关规定。

3．前期会计差错更正比例较高对行权价格的影响

公司股权激励计划没有就“存在会计差错更正情况下是否需要修订行权价格”进行明确规定。截至本补充法律意见书出具之日，公司没有调整行权价格的计划，参与股权激励的员工也未对行权价格提出异议，故前期会计差错更正对行权价格不存在重大影响。

三、核查意见

经核查，公司股权代持系因实施股权激励及方便工商变更登记形成，除已披露情形外，被代持人与代持人及公司、控股股东、公司其他人员之间不存在其他关联关系，不

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

存在通过代持规避相关法律法规的情况；国子学投资通过增资方式解除股权代持，有关代持均已完整披露并完全解除，不存在纠纷或潜在纠纷；除已披露情形外，公司实际控制人与其他股东不存在其他协议安排；公司不存在其他股份代持、信托持股等情形；公司 2019 年 3 月股权代持解除过程中庞瑞英、韩承志因增资导致国子学投资原始出资股权比例变动；公司股权激励及股份代持涉及的离职员工均已转让股权，公司不存在尚未执行完毕的股权激励计划，不存在纠纷或潜在纠纷；持股平台出资份额价格以转让时的净资产为基础，结合公司经营情况、未来发展等因素，由转让双方协商确定，价格具有合理性；员工出资资金来源为公司奖金及自有/自筹资金，资金来源合法合规；公司股份公允价值确定的依据合理，与同期可比公司估值不存在重大差异；确认的与股份支付相关费用的具体构成、计算过程、主要参数及制定依据，以及会计处理恰当，符合《企业会计准则》相关规定；前期会计差错更正比例较高对行权价格不存在影响。

二、《问询函》问题 6

订单获取的合规性及稳定性。（1）发行人与山东省教育厅及下属各级各类学校的合作情况。根据申请文件，独立董事蔡文春任职于山东财经大学燕山学院，李晔任职于山东省科学院。公司存在与郑兆娜、徐长棣存在合作研发的情况，其均在山东省教育科学研究院信息中心任职。请发行人：①说明发行人与山东各级各类学校、行政事业单位的合作是否存在商业贿赂、回扣或不正当竞争等违法违规情形，是否对前述股东或董监高形成重大依赖。②说明各级各类学校等主要客户招标的具体模式、程序、招标主体层级、签约主体范围及报告期内的变化情况。③结合资金流水核查情况、上述人员的薪酬水平和合作研发的资金投入情况，说明上述人员薪酬和交易的公允性。（2）招投标具体情况及合规性。根据申请文件，发行人的销售模式分为直销和非直销模式，直销模式主要通过商务谈判和招投标等方式获取订单。请发行人：①补充说明报告期内招投标、非招投标模式下各自的收入、利润金额及占比，与各期招投标服务费的匹配性，与同行业可比公司（或为公司主要客户提供相同或类似服务的主要竞争对手）相比是否存在差异及合理性。②说明报告期内公司主要订单获取是否符合招投标、行政事业单位等主要客户采购等的相关规定，是否存在应当履行招投标程序而未履行的情形，如是，请列表说明前述订单所涉具体项目名称、金额及占比、执行情况、

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

订单的有效性及合规性、是否存在被处罚的风险、是否存在纠纷或潜在纠纷以及对公司经营的影响。③补充说明报告期内发行人中标率情况及变动趋势，与为主要客户提供相同或类似服务的主要竞争对手相比中标率是否存在差异及合理性，订单获取过程中是否存在商业贿赂、回扣、不正当竞争等违法违规情形。④说明发行人以非直销模式获取项目的情形，公司在此类业务中扮演的角色，收入确认时点及毛利率和公司面向最终客户服务的业务相比是否存在较大差异，是否经过最终客户的同意，是否存在潜在纠纷。（3）订单获取稳定性。请发行人：说明主要客户的维护方式、新增客户拓展方式，结合行政事业单位、各级各类学校等单位对资产管理系统的需求量、采购量、使用周期及系统升级需求等情况，说明发行人是否具备持续获取订单的能力，结合行政事业单位的资产管理系统普及程度和行业政策要求情况，说明发行人未来是否存在市场饱和的风险，主要客户普及电子化管理系统后公司的业绩增长方向，能否保障持续获取订单能力。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

就上述问题逐项回复如下：

一、核查方式

1．访谈公司实际控制人、业务人员，就公司主营业务情况、与山东各级各类学校、行政事业单位的合作情况，以及是否存在商业贿赂、回扣或不正当竞争等违法违规情形进行确认。

2．查阅《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国政府采购法》等法律、法规及规范性文件，落实公司相关业务订单的获取是否符合相关规定。

3．查阅公司制定的制度文件，以及收付款、现金管理、费用报销等内部控制制度文件，就公司内部防范商业贿赂、回扣或不正当竞争等规定及执行情况进行核实。

4．取得招投标服务费明细表，了解招投标服务费的核算内容，就各期招投标服务费金额与招投标收入、毛利进行比例分析。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

5．查阅公司报告期内重大销售合同、相关招投标文件、中标通知书等文件，就公司是否存在应当履行招投标而未履行的情况进行核实。

6．查阅公司提供的报告期内招投标情况表，就公司参与招投标项目及中标项目、中标率等具体信息进行核查，同时查阅同行业可比公司公开披露信息并与公司进行对比分析。

7．查阅公司的征信报告、公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员提供的无犯罪记录证明，同时登录国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国、中国政府采购网、企查查等网站查询，就公司及其董事、监事、高级管理人员、核心技术人员是否存在因商业贿赂、回扣及不正当竞争等行为而产生的纠纷、被处罚或被立案调查的情形进行核查。

8．查阅公司所在地市场监督管理部门出具的证明文件，就公司报告期内合规经营情况进行核实。

9．登录国家企业信用信息公示系统、企查查等网站，就公司主要客户与公司及公司股东、董事、监事及其高级管理人员之间是否存在关联关系等情况进行核查。

10．查阅公司及其实际控制人出具的承诺文件。

11．访谈公司实际控制人、业务人员，就公司报告期内中标率变化情况及其合理性等事项进行确认。

12．查阅公司各期直销与非直销模式的收入情况，分析公司的非直销模式，并与同行业可比公司的非直销收入情况进行比较。

13．取得公司收入确认政策以及直销与非直销模式下的各期毛利率数据，并进行比较，分析直销模式与非直销模式的收入确认与毛利率是否存在重大差异。

14．核查公司及其控股股东、实际控制人及其配偶、公司主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、销售人员、采购人员等开立或控制的银行账户流水。

15．核查独立董事劳动合同及薪酬发放情况。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

16．查阅 2021 年度北交所独立董事整体薪酬情况。

17．核查合作研发项目资金投入情况、研发人员绩效汇总情况及其他支出。

18．通过与公司管理人员、业务人员访谈等方式，了解主要客户的获取方式、维护方式、合作历史、维护客户稳定性所采取的相关措施、销售人员销售活动具体开展情况；了解客户的资产管理数字化产品的更新频率以及开发需求，以及公司当前业务的主要覆盖领域和拟拓展的领域；了解公司相关客户同类软件实现的功能及差异性、后续功能拓展情况等；了解资产管理数字化行业的现状及相关产品服务的普及率等情况；了解国家对资产管理数字化行业的监管政策及导向；了解公司在手订单情况，分析公司是否具有持续获取订单的能力。

19．获取公司收入明细表，分析报告期内公司老客户复购率情况。

20．查询行业的政策文件、数据及相关网站信息，分析公司所处行业的产业政策。

21．访谈公司管理人员，了解报告期内行业所处发展阶段、行业发展趋势、行业规模、行业的市场空间及未来发展方向等情况。

二、核查过程

一、发行人与山东省教育厅及下属各级各类学校的合作情况。请发行人：①说明发行人与山东各级各类学校、行政事业单位的合作是否存在商业贿赂、回扣或不正当竞争等违法违规情形，是否对前述股东或董监高形成重大依赖。②说明各级各类学校等主要客户招标的具体模式、程序、招标主体层级、签约主体范围及报告期内的变化情况。③结合资金流水核查情况、上述人员的薪酬水平和合作研发的资金投入情况，说明上述人员薪酬和交易的公允性。

（一）说明发行人与山东各级各类学校、行政事业单位的合作是否存在商业贿赂、回扣或不正当竞争等违法违规情形，是否对前述股东或董监高形成重大依赖。

1．公司与山东各级各类学校、行政事业单位的合作不存在商业贿赂、回扣或不正当竞争等违法违规情形

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

（1）公司按照法律、法规及规范性文件要求，制定了《山东国子软件股份有限公司关于坚持合法经营、严禁向客户回扣的规定》《山东国子软件股份有限公司八项规定》等制度文件，严格规范公司的营销活动行为，严禁任何员工向客户提供任何形式的回扣、贿赂及不正当竞争行为。

（2）公司重视反商业贿赂、回扣及不正当竞争等问题，建立了完善的财务、业务、人员等内部控制制度，制定了详尽的《销售管理制度》《项目管理制度》《财务管理制度》《货币资金及票据管理制度》《采购管理制度》以及《费用管理制度》等内部控制文件，从收付款、现金管理、费用报销等方面采取明确规定，防范商业贿赂、回扣及不正当竞争等行为。

（3）2023 年 3 月 14 日，济南高新技术产业开发区管理委员会市场监管部出具证明，确认公司自 2020 年 1 月 1 日至今，在济南高新区内无违反市场监管法律法规而受到行政处罚的情形。

（4）经登录国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国、企查查等网站查询，以及公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员提供的无犯罪记录证明，公司及其董事、监事、高级管理人员、核心技术人员不存在因商业贿赂、回扣及不正当竞争等行为而产生的纠纷、被处罚或被立案调查的情形；登录中国政府采购网等招投标网站，查询公司在投标中是否存在违法违规行为被暂停投标资格处罚、没收投标保证金等情形。

（5）公司及其实际控制人出具承诺，确认公司与各级各类学校、行政事业单位等的合作不存在商业贿赂、回扣或不正当竞争等违法违规情形。

综上，公司与各级各类学校、行政事业单位的合作不存在商业贿赂、回扣或不正当竞争等违法违规情形。

2．公司对前述股东或董监高不存在重大依赖

李晔系公司独立董事，任职于齐鲁工业大学（山东省科学院）；蔡文春系公司独立董事，任职于山东财经大学燕山学院，上述独立董事均于 2022 年 3 月 1 日经公司 2022 年度第一次临时股东大会选举产生，在公司任职时间较晚。

经核查，报告期内公司与齐鲁工业大学、山东财经大学燕山学院交易均严格按照《中

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

华人民共和国政府采购法》等相关法律、法规及规范性文件要求取得，且公司报告期内与齐鲁工业大学、山东财经大学燕山学院交易金额占公司营业收入的比例很小，上述独立董事在其学校所担任的岗位职责与对外采购没有任何关系，也无法对采购行为施加任何影响，因此，公司不存在通过前述单位、人员做出其他利益安排，或利用其职务便利获取订单的情形，公司与前述单位、人员不存在依赖关系。

徐长棣、郑兆娜原任职于山东省教育科学研究院信息中心，两人曾于 2020 年 1 月至 2021 年 1 月期间参与公司“通用工作平台”和“通用评审平台”项目研发，成为“通用工作平台 V3.0”（登记号：2020SR1117236）、“通用评审平台 V3.0”（登记号：2020SR1121649）两项计算机软件著作权的共同开发者。上述计算机软件著作权已于 2022 年 8 月完成注销。

经核查，报告期内公司与山东省教育科学研究院交易均严格按照《中华人民共和国政府采购法》等相关法律、法规及规范性文件要求取得，且公司报告期内与山东省教育科学研究院交易金额占公司营业收入的比例很小，公司在与徐长棣、郑兆娜开展合作研发前即已与山东省教育科学研究院建立良好合作关系，因此，公司不存在通过前述单位、人员做出其他利益安排，或利用其职务便利获取订单的情形，公司与前述单位、人员不存在依赖关系。

（二）说明各级各类学校等主要客户招标的具体模式、程序、招标主体层级、签约主体范围及报告期内的变化情况。

1．各级各类学校等主要客户招标的具体模式

报告期内，公司主要客户按照其内部规定一般通过政府采购模式或商务谈判方式进行采购。政府采购模式是指依据《中华人民共和国政府采购法》实施的采购，包括公开招标、邀请招标、竞争性谈判、单一来源采购、询价以及国务院政府采购监督管理部门认定的其他采购方式；商务谈判是指除《中华人民共和国政府采购法》规定的采购方式以外的方式。其中，政府采购模式中的招标采购模式包括公开招标及邀请招标两种招标模式。

2．各级各类学校等主要客户招标程序

① 公开招标程序

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

A. 前期工作

对项目前期调查，包括项目内容、工期、资金情况等，对照调查情况结合自身实际，判断是否适合投标。

B. 报名阶段

对照招标公告，认真准备报名资料，根据投标文件做好投标保证金和工本费的缴纳。

C. 投标准备

取得招标文件后，根据招标文件时间安排并按要求办理，如果有踏勘现场、答疑等事项时要按相关要求参与办理；之后按要求制定标书，对照相关要求编制标书内容。

D. 投标

按时间要求签到，保证相关证件齐全，遵守现场纪律，按要求唱标，认真记录开标情况，等候投标结果。

E. 结果公示

评标结束后，招标代理机构或客户自行按照相关规定在指定网站上发布中标结果公告，公示期结束后进入合同签署阶段。

F. 合同签署

中标结果公示期结束后，确定项目的中标供应商，招标方向公司发出中标通知书，公司收到中标通知书后双方开始进行商务谈判，并组织合同签署。

②　邀请招标程序

A. 招标人邀请三家以上符合资质的投标人并发出邀请函；

B. 进行资格预审；

C. 编制和发放招标文件；

D. 接收投标文件并组织开标；

E. 确定中标候选人并公示；

F. 发放中标通知书；

G. 签订合同并备案。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

3．各级各类学校等主要客户招标主体层级、签约主体范围及报告期内的变化情况

《中华人民共和国招标投标法》等法律法规未对招标主体层级进行规定，各单位一般根据其自身情况及其内部规定确定招标主体的层级，确定由单位本级或下属单位进行招标。报告期内公司的客户招标主体与签约主体一致，主要客户招标的具体模式、程序、招标主体层级、签约主体范围报告期内未发生变化。

（三）结合资金流水核查情况、上述人员的薪酬水平和合作研发的资金投入情况，说明上述人员薪酬和交易的公允性。

1．资金流水核查情况

经核查公司及控股股东、实际控制人及其配偶、公司主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、销售人员、采购人员等开立或控制的银行账户流水，除独立董事薪酬外，蔡文春、李晔两位独立董事与上述核查对象不存在资金往来和交易。

2．独立董事薪酬水平

报告期内，蔡文春、李晔自 2022 年 3 月起在公司领取薪酬，薪酬水平为 6 万元/年。根据 Wind 数据库统计，2021 年度北交所上市公司独立董事平均年薪为 5.45 万元，公司独立董事的薪酬水平略高于北交所平均水平。

3．合作研发的资金投入情况

报告期内，公司与郑兆娜、徐长棣合作研发项目为国子数据中台项目中通用评审管理和通用工作管理功能，其中郑兆娜、徐长棣在项目研发过程中主要配合公司员工进行上述两个功能的需求调研工作。公司为通用评审管理和通用工作管理功能共投入成本 1.49 万元，均为公司员工薪酬成本。上述合作研发过程中，公司投入成本均发放给公司研发员工的薪酬，不存在合作方在公司领取报酬或向合作方支付采购费用的情况。

二、招投标具体情况及合规性。根据申请文件，发行人的销售模式分为直销和非直销模式，直销模式主要通过商务谈判和招投标等方式获取订单。请发行人：①补充说明报告期内招投标、非招投标模式下各自的收入、利润金额及占比，与各期招投标服务费的匹配性，与同行业可比公司（或为公司主要客户提供相同或类似服务的主要竞争对手）相比是否存在差异及合理性。②说明报告期内公司主要订单获取是否符合

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

招投标、行政事业单位等主要客户采购等的相关规定，是否存在应当履行招投标程序而未履行的情形，如是，请列表说明前述订单所涉具体项目名称、金额及占比、执行情况、订单的有效性及合规性、是否存在被处罚的风险、是否存在纠纷或潜在纠纷以及对公司经营的影响。③补充说明报告期内发行人中标率情况及变动趋势，与为主要客户提供相同或类似服务的主要竞争对手相比中标率是否存在差异及合理性，订单获取过程中是否存在商业贿赂、回扣、不正当竞争等违法违规情形。④说明发行人以非直销模式获取项目的情形，公司在此类业务中扮演的角色，收入确认时点及毛利率和公司面向最终客户服务的业务相比是否存在较大差异（正方软件），是否经过最终客户的同意，是否存在潜在纠纷。

（一）补充说明报告期内招投标、非招投标模式下各自的收入、利润金额及占比，与各期招投标服务费的匹配性，与同行业可比公司（或为公司主要客户提供相同或类似服务的主要竞争对手）相比是否存在差异及合理性。

1．报告期内招投标、非招投标模式下各自的收入、利润金额及占比

（1）收入金额及占比

报告期内，公司招投标、非招投标模式下各自的收入金额及占比情况如下表：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
招投标	9,115.38	45.45%	8,437.03	44.96%	5,524.56	39.16%
非招投标	10,938.46	54.55%	10,327.24	55.04%	8,584.34	60.84%
合计	20,053.84	100.00%	18,764.26	100.00%	14,108.90	100.00%

报告期内，公司的订单较为分散，单笔销售的金额相对较低，对未达到客户招投标采购限额标准的项目，客户主要通过商务谈判方式向公司采购，因此非招投标模式产生的营业收入占比较高。

公司主营业务收入以非招投标模式为主，主要原因系根据《中华人民共和国政府采购法》及各地政府发布的政府采购相关法规，应当履行公开招标采购程序的项目限额较高，具体详见《补充法律意见书（一）》“问题 6 二、招投标具体情况及合规性 （二）说明报告期内公司主要订单获取是否符合招投标、行政事业单位等主要客户采购等的相

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

关规定，是否存在应当履行招投标程序而未履行的情形”，而公司报告期内的单个项目金额较小，大部分项目未达到应当履行公开招投标标准。

（2）利润金额及占比

报告期内，公司招投标、非招投标模式下各自的毛利金额及占比情况如下表：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
招投标	6,116.07	43.01%	6,180.89	45.27%	3,698.40	41.14%
非招投标	8,102.53	56.99%	7,473.81	54.73%	5,292.03	58.86%
合计	14,218.60	100.00%	13,654.70	100.00%	8,990.43	100.00%

报告期内，公司非招投标模式取得的毛利分别为 5,292.03 万元、7,473.81 万元和 8,102.53 万元，占主营业务毛利的比例分别为 58.86%、54.73%和 56.99%。招投标模式下的毛利分别为 3,698.40 万元、6,180.89 万元和 6,116.07 万元，占主营业务毛利的比例分别为 41.14%、45.27%和 43.01%%。

2．各期招投标收入、利润与各期招投标服务费能够匹配

报告期内，各期招投标收入、毛利与各期招投标服务费情况如下表：

项目	投标服务费（万元）	招投标取得的收入		招投标取得的毛利	
		金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
2020 年	68.06	5,524.56	1.23%	3,698.40	1.84%
2021 年	89.45	8,437.03	1.06%	6,180.89	1.45%
2022 年	73.46	9,115.38	0.81%	6,116.07	1.20%

注：表格中的“占比”为投标服务费占收入、毛利的比例。

报告期内，公司发生的投标服务费分别为 68.06 万元、89.45 万元和 73.46 万元，占招投标模式收入的比例分别为 1.23%、1.06%和 0.81%，占招投标模式毛利的比例分别为 1.84%、1.45%和 1.20%。2020 年投标服务费金额及占比较高的原因是 2020 年公司业务处于成长期，产品和市场口碑处于积累期，参与投标的项目较多，但整体中标率低于其他期间导致。

综上，公司各期招投标收入、利润与各期招投标服务费能够匹配。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

3．与同行业可比公司（或为公司主要客户提供相同或类似服务的主要竞争对手）相比是否存在差异及合理性

同行业可比公司均未披露招投标、非招投标模式下利润数据，由于利润与收入具有高度的正相关性，因此，以下仅对两种模式下的收入数据进行比较分析。报告期内，公司及同行业可比公司金智教育、正方软件的招投标收入及占比情况如下：

公司名称	项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
国子软件	招投标	6,116.07	43.01%	8,437.03	44.96%	5,524.56	39.16%
	非招投标	8,102.53	56.99%	10,327.24	55.04%	8,584.34	60.84%
金智教育	招投标	27,452.98	60.35%	22,860.54	46.50%	24,658.65	51.88%
	非招投标	18,042.27	39.66%	26,304.24	53.50%	22,872.39	48.12%
正方软件	招投标	-	-	13,945.11	66.40%	13,867.73	74.84%
	非招投标	-	-	7,057.53	33.60%	4,662.23	25.16%

报告期内，公司招投标方式取得的收入占比分别为 39.16%、44.96%和 43.01%，略低于同行业可比公司，主要原因为公司的客户相对分散，单笔销售金额相对较低导致。

综上，报告期内公司招投标模式下收入占比略低于同行业可比公司，主要原因为公司客户较为分散，单笔销售金额相对较低导致，公司招投标的收入占比符合公司业务特点及行业特征，具有合理性。

（二）说明报告期内公司主要订单获取是否符合招投标、行政事业单位等主要客户采购等的相关规定，是否存在应当履行招投标程序而未履行的情形。

1．公司所从事业务不属于《中华人民共和国招标投标法》及其实施条例规定的必须履行招投标的范围

《中华人民共和国招标投标法》第三条规定，“在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

等的采购，必须进行招标”。《中华人民共和国招标投标法实施条例》第二条规定，“招标投标法第三条所称工程建设项目，是指工程以及与工程建设有关的货物、服务。前款所称工程，是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建及其相关的装修、拆除、修缮等；所称与工程建设有关的货物，是指构成工程不可分割的组成部分，且为实现工程基本功能所必需的设备、材料等；所称与工程建设有关的服务，是指为完成工程所需的勘察、设计、监理等服务。”

公司主营业务为以自主研发的资产管理数字化平台为基础，面向行政事业单位和各级各类学校，提供资产管理相关软件开发、技术服务以及配套硬件产品，不属于《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》规定的必须招投标的情形。

2．公司客户中各级国家机关、事业单位和团体组织使用财政性资金采购的，适用《中华人民共和国政府采购法》相关规定

《中华人民共和国政府采购法》第二条规定：“政府采购是指各级国家机关、事业单位和团体组织，使用财政性资金采购依法制定的集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的货物、工程和服务的行为。”第二十六条规定：“政府采购采用以下方式：（一）公开招标；（二）邀请招标；（三）竞争性谈判；（四）单一来源采购；（五）询价；（六）国务院政府采购监督管理部门认定的其他采购方式。”

根据中央及各地发布的政府采购目录及限额标准，政府采购金额达到分散采购限额标准的，应当履行政府采购程序，包含公开招标、邀请招标、竞争性谈判、单一来源采购、询价以及国务院政府采购监督管理部门认定的其他采购方式；政府采购达到公开招标数额标准的，应当履行公开招标程序。

截至 2022 年末，公司政府采购业务所涉中央及各地服务类采购项目的公开招标数额标准如下表所示：

适用地区	2022 年	2021 年	2020 年
中央预算单位	200 万元	200 万元	200 万元
山东省	400 万元	400 万元	400 万元
河北省	200 万元	200 万元	200 万元
湖南省	200 万元	200 万元	200 万元
北京市	400 万元	400 万元	400 万元

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

浙江省	400 万元	400 万元	200 万元
广东省	400 万元	400 万元	200 万元
安徽省	400 万元	400 万元	400 万元
广西壮族自治区	300 万元	300 万元	200 万元
河南省	400 万元	400 万元	400 万元
山西省	400 万元	400 万元	400 万元
甘肃省	200 万元	200 万元	200 万元
黑龙江省	400 万元	400 万元	200 万元
陕西省	300 万元	300 万元	300 万元
天津市	400 万元	400 万元	400 万元
重庆市	200 万元	200 万元	200 万元
云南省	200 万元	200 万元	200 万元
江苏省	400 万元	400 万元	200 万元
贵州省	200 万元	200 万元	100 万元
湖北省	400 万元	400 万元	300 万元
四川省	400 万元	400 万元	400 万元
青海省	400 万元	400 万元	300 万元
辽宁省	200 万元	200 万元	200 万元
内蒙古自治区	400 万元	400 万元	400 万元
江西省	200 万元	200 万元	200 万元
吉林省	200 万元	200 万元	200 万元
宁夏回族自治区	200 万元	200 万元	100 万元
新疆维吾尔自治区	200 万元	200 万元	150 万元
福建省	300 万元	300 万元	200 万元
海南省	400 万元	400 万元	400 万元
上海市	400 万元	400 万元	400 万元

经核查，公司报告期内涉及政府采购订单金额未达到当地应当履行公开招标数额标准的，均按照采购方内部要求履行相关程序，包括但不限于公开招标、邀请招标、竞争性谈判、单一来源采购、询价等；报告期涉及政府采购订单金额达到当地应当履行公开招标数额标准的，均已履行招投标程序。

综上，报告期内公司主要订单获取符合招投标、行政事业单位等主要客户采购等的相关规定，不存在应当履行招投标程序而未履行的情形。

（三）补充说明报告期内发行人中标率情况及变动趋势，与为主要客户提供相同

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

或类似服务的主要竞争对手相比中标率是否存在差异及合理性，订单获取过程中是否存在商业贿赂、回扣、不正当竞争等违法违规情形。

1．报告期内公司中标率情况及变动趋势

报告期内，公司参与招标（包括公开招标及邀请招标）项目的中标率具体情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中标率	76.26%	75.78%	62.34%

报告期内，公司平均中标率为 72.20%，中标率基本稳步上升，主要原因如下：

（1）公司在行业细分领域具备稳步提升的品牌影响力及市场地位

随着《关于加强行政事业单位固定资产管理的通知》（财资[2020]97 号）、《行政事业性国有资产管理条例》（国务院令第 738 号）等一系列支持政策的推出，我国资产管理信息化行业发展迅速，同时推动了公司业务快速发展。

报告期内，公司始终面向行政事业单位和各级各类学校，主营业务聚焦于资产管理相关软件开发、技术服务以及配套硬件产品，同时，公司以产品持续创新为立足之本，通过持续加大研发投入，建立了较为完善的资产管理数字化平台，形成了良好的市场口碑和品牌影响力；公司凭借优质的产品及良好的服务体验持续进行市场开拓，在行业细分领域市场地位得到进一步稳固与提升，逐步树立了专业化从事资产管理相关软件业务的良好品牌形象。

（2）公司报告期内不断完善自身投标策略

公司在报告期内根据招投标项目经验，不断完善、调整投标策略，在投标项目的选取上，根据自身情况综合判断中标可能性，在合理保证中标率的情况下，有选择性地参与招投标活动。

2．与为主要客户提供相同或类似服务的主要竞争对手相比中标率不存在重大差异及合理性

经核查，报告期内，公司及同行业可比公司正方软件的中标率对比情况如下表：

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

年度	主体	中标率
2022 年度	国子软件	76.26%
	正方软件	-
2021 年度	国子软件	75.78%
	正方软件	55.06%
2020 年度	国子软件	62.34%
	正方软件	59.47%

注：金智教育未披露中标率数据；正方软件未披露 2022 年度数据。

报告期内，公司的中标率分别为 62.34%、75.78%和 76.26%，中标率均超过 50%，中标率总体较高；正方软件中标率在 55%至 60%之间，考虑公司与正方软件的产品价格、功能等方面存在一定的差异，且公司主营业务聚焦于资产管理相关软件开发、技术服务以及配套硬件产品，在行业细分领域竞争对手较少，具备稳步提升的品牌影响力及市场地位，同时报告期内不断完善自身投标策略，因此，公司中标率具有合理性，公司的投标中标率与同行业不存在重大差异。

综上，报告期内公司中标率相比提供相同或类似服务的主要竞争对手不存在重大差异，具有合理性。

3．订单获取过程中是否存在商业贿赂、回扣、不正当竞争等违法违规情形

公司订单获取过程中是否存在商业贿赂、回扣、不正当竞争等违法违规情形问题详见《补充法律意见书（一）》“问题 6 一、发行人与山东省教育厅及下属各级各类学校的合作情况 （一）说明发行人与山东各级各类学校、行政事业单位的合作是否存在商业贿赂、回扣或不正当竞争等违法违规情形，是否对前述股东或董监高形成重大依赖”及“问题 6 二、招投标具体情况及合规性 （二）说明报告期内公司主要订单获取是否符合招投标、行政事业单位等主要客户采购等的相关规定，是否存在应当履行招投标程序而未履行的情形”。

（四）说明发行人以非直销模式获取项目的情形，公司在此类业务中扮演的角色，收入确认时点及毛利率和公司面向最终客户服务的业务相比是否存在较大差异，是否经过最终客户的同意，是否存在潜在纠纷。

1．非直销模式获取项目的情况

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

报告期内，公司非直销模式下获得项目对应的收入情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
直销	17,918.66	89.35%	16,917.51	90.16%	11,983.92	84.94%
非直销	2,135.18	10.65%	1,846.76	9.84%	2,124.98	15.06%
合计	20,053.84	100.00%	18,764.26	100.00%	14,108.90	100.00%

报告期内，公司非直销模式获得项目对应的收入分别为 2,124.98 万元、1,846.76 万元和 2,135.18 万元，占各期主营业务收入的比例分别为 15.05%、9.84%和 10.65%，非直销模式获得的收入占比总体较低。

2．公司在非直销业务中扮演的角色

报告期内，公司以直销为主，即与行政事业单位、各级各类学校等直接签署合同，根据客户需求向其提供软件开发与服务。同时，公司部分业务收入为非直销模式，即向其他信息化企业提供资产管理软件开发与服务，直接客户为其他信息化企业，但最终用户仍为行政事业单位与各级各类学校。

同行业企业大多采用“直销+非直销”的模式进行销售。非直销模式存在的主要原因为最终客户往往与多家信息化企业已建立长期合作关系，最终客户有采购需求时，提前建立联系的企业通常可以优先获得订单，同时最终客户的信息化建设需求往往较为复杂，当获得订单的企业不能独立完成业务合同时，将全部或部分业务进行外包，以满足最终客户的需求。

同行业可比公司中，金智教育、正方软件均存在一定比例的非直销模式，具体如下：

公司名称	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
金智教育	11,428.29	25.12%	10,939.21	22.25%	8,333.21	17.53%
正方软件	-	-	4,565.84	21.74%	2,720.14	14.68%
国子软件	2,135.18	10.65%	1,846.76	9.84%	2,124.98	15.06%

注：同行业可比公司数据来源于其招股说明书。

报告期内，公司非直销模式销售收入占主营业务收入比例分别为 15.06%、9.84%和 10.65%，与同行业可比公司相对比，金额及占比均较低。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

公司聚焦于资产管理数字化业务，长期以来，公司扎根华东区域并开拓华北区域，在华东和华北区域市场知名度较高。公司在稳固原有优势市场的同时，不断完善营销服务网络，并借助较为完善的资产管理数字化平台及已经形成的市场口碑及影响力，持续进行重点区域的市场开拓，使得其他信息化企业知悉并认可公司的品牌影响力和产品优势，进而向公司采购，由公司实际负责最终客户的信息化建设项目。

综上，非直销模式下，公司扮演的角色为产品或服务的最终提供商。

3．非直销客户与直销客户的收入确认时点及毛利率不存在重大差异

（1）收入确认时点不存在差异

针对不同业务或产品，公司收入确认的具体方法如下：

①软件产品：公司软件产品业务是指以自主研发的资产管理数字化平台为基础，面向行政事业单位和各级各类学校，提供资产管理相关的软件产品。公司在按照合同约定完成相关软件产品交付、安装调试，并经客户验收后确认销售收入。公司软件产品还包括向中小学提供 SaaS 服务模式下的软件产品，对于该类软件产品，在服务期间内分期确认服务收入。

②技术服务：公司技术服务主要包括资产管理数据治理和管理体系建设服务、软件运维服务。

资产管理数据治理和管理体系建设服务是指公司为客户制定个性化资产数据治理方案，进行历史数据清理、实物清点、账实核对、建账立卡，协助制定资产管理流程、制度，建立资产管理体系等服务内容。对于这类技术服务公司在完成相关合同约定的服务内容，并经客户验收后确认收入。

软件运维服务即向行政事业单位及各级各类学校等客户提供的软件升级、运维等服务，对于这类技术服务存在按期间提供的服务和按次提供的服务两种：按期间提供的服务，公司按照合同约定内容提供服务，在服务期间内分期确认服务收入；按次提供的服务，公司在相关服务已经提供完毕，并经客户确认后确认收入。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

③硬件产品：公司根据客户需求，为其提供硬件产品，公司在将硬件产品交付给客户并完成安装、调试，取得客户的验收文件后，确认收入。

通常情况，非直销模式下，公司主要依据最终用户的需求提供产品或服务，与公司签订合同的客户一般不对产品或服务设置额外条款，最终用户对产品或服务验收通过后，与公司签订合同的客户即认可最终用户的验收，同时对公司进行验收。因此，直销和非直销模式下，验收主要以最终用户的验收为准，收入确认方法保持一致，收入确认时点不存在重大差异。

（2）毛利率不存在重大差异

报告期内，公司直销与非直销模式的毛利率整体不存在重大差异，毛利率的具体情况如下：

2022 年度			
项目	主营业务收入（万元）	主营业务成本（万元）	毛利率
直销	17,918.66	5,169.77	71.15%
非直销	2,135.18	665.47	68.83%
总计	20,053.84	5,835.24	70.90%
2021 年度			
项目	主营业务收入（万元）	主营业务成本（万元）	毛利率
直销	16,917.51	4,679.29	72.34%
非直销	1,846.76	430.27	76.70%
总计	18,764.26	5,109.56	72.77%
2020 年度			
项目	主营业务收入（万元）	主营业务成本（万元）	毛利率
直销	11,983.92	4,137.86	65.47%
非直销	2,124.98	980.61	53.85%
总计	14,108.90	5,118.47	63.72%

2021 年度、2022 年度，公司直销和非直销模式的毛利率差异在 5 个百分点以内，差异率较小。2020 年非直销模式毛利率水平低于同期直销模式毛利率水平，主要原因系当年在非直销模式下公司承接了部分定制化项目，该类定制化项目往往开发成本相对较高，且受专业化分工的影响存在一定的对外采购软件、技术服务及配套硬件的情况，因此毛利率相对较低。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

4．非直销业务是否经过最终客户的同意，是否存在潜在纠纷

报告期内，非直销模式下，公司与客户签订合同时，一般会约定将最终用户的需求（如开发参数、维护、技术支持等）转予公司，同时约定一定期限的运维质保服务。项目实施过程中，与公司签订合同的客户一般派驻项目负责人，负责公司与最终用户的对接工作。项目实施过程中，公司的非直销项目最终用户未曾提出重大异议，相关合同均履行完毕或处于正常履行状态。

同时，非直销模式系行业通常做法，最终用户更加关注产品或服务的开发和使用效果，报告期内已完成的非直销项目中，公司向最终用户提供的产品或服务满足最终用户的需求，得以正常验收通过，未发生重大纠纷。

经本所律师登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、企查查等网站，报告期内公司不存在与非直销客户之间的诉讼、仲裁案件。

综上，公司非直销模式下，最终用户未曾提出重大异议，未与公司发生重大纠纷，发生潜在重大纠纷可能性较低。

三、订单获取稳定性。请发行人：说明主要客户的维护方式、新增客户拓展方式，结合行政事业单位、各级各类学校等单位对资产管理系统的需求量、采购量、使用周期及系统升级需求等情况，说明发行人是否具备持续获取订单的能力，结合行政事业单位的资产管理系统普及程度和行业政策要求情况，说明发行人未来是否存在市场饱和的风险，主要客户普及电子化管理系统后公司的业绩增长方向，能否保障持续获取订单能力。

（一）说明主要客户的维护方式、新增客户拓展方式。

1．主要客户的维护方式

（1）保持良好沟通，提高服务水平

公司主要通过定期客户拜访、电话会议、邮件、日常技术支持服务、现场技术服务、满意度回访服务等方式与客户相关业务主要负责人保持良好沟通，及时反馈客户在软件

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

产品使用过程中的各类问题。公司建立全面客户服务体系，设立高校用户服务部、数字政务用户服务部和基础教育用户服务部，强化存量客户维护，提升服务效率和质量，增强客户粘性。

（2）加强研发投入，促进产品创新

公司紧跟行业和技术的前沿，持续加强研发投入，充分利用自身技术沉淀和行业经验的积累，加快研发适用于客户资产管理数字化建设的核心技术，促进产品创新，推动公司资产管理数字化领域产品的升级迭代，快速响应并满足客户对软件功能的诉求，获得客户认可，更好地为客户提供产品或服务。在资产管理数字化领域，公司积极探索物联网和资产管理数字化的深度融合，拓展资产管理应用领域，全面提升资产管理效率和质量的同时，带动整个行业资产管理水平的提高。

（3）挖掘客户需求，解决客户业务痛点

公司通过全面、持续的客户关系维护，提高现有客户对公司产品及服务能力的了解，不断挖掘现有客户的潜在需求，解决客户业务痛点，协助客户提升资产管理效率。公司积极拓展与客户的业务合作范围，同时捕捉最新的产品功能需求，接收客户和市场对产品的反馈，反复验证已有的技术和服务，帮助客户解决业务上的需求和痛点，维护和客户的长期合作关系。

2．新增客户拓展方式

公司新增客户拓展方式具体如下：

（1）公司建立了与业务发展相适应的营销和销售体系

目前，公司营销及销售工作由销售业务中心负责，销售业务中心设有市场营销部具体负责品牌的建设和市场推广工作，高校软件业务部、数字政务软件业务部、基础教育软件业务部分别负责高校、行政事业单位及基础教育领域业务的市场维护及开发工作。

① 报告期内，公司高度重视企业品牌建设和市场推广工作，持续深耕区域市场，不断增强品牌推广力度

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

2020 年，公司实施“聚焦”和“定位”战略，聚焦于数字政府及教育信息化领域，聚焦于资产管理数字化业务，不断强化在客户群体中公司为专业的行政事业单位国有资产信息化服务提供商的定位，持续塑造品牌形象，扩大公司和产品影响力，让新老客户更进一步了解公司的产品理念。

② 持续提升公司产品的成熟度及与市场需求的契合度，为客户带来新的资产管理思路

公司密切关注国家在资产管理领域的相关政策，结合产品实施和服务，深入开展多行业调研和需求分析，持续提升公司产品的成熟度和与市场需求的契合度，提升公司服务客户的能力。

③构建服务体系，全面提高服务质量

软件与信息技术行业，除产品质量外，项目的实施与服务质量是客户满意度的另一重要评价标准。根据用户特征与服务需求，公司构建起全方位的产品服务体系、快速高效的服务响应流程，全面提高服务质量。公司服务质量的提升对市场口碑的提升及品牌形象的塑造及新客户的开拓存在积极影响。

（2）开发新客户的手段、方法和途径

公司建有相应的销售体系，按业务类别和市场区域进行分工，负责不同细分产品及服务的市场维护及开发等工作，公司开发新客户的手段、方法和途径如下：

① 通过公司官网、微信公众号等平台及宣传杂志、彩页等发布行业前沿信息，推广公司资产管理解决方案及最新科研成果，并对接意向客户，进而建立联系、开展合作；

② 通过宣讲产品理念、介绍成熟案例等方式与主管部门建立联系，取得主管部门的认可，通过主管部门与行政事业单位建立联系。如通过当地的资产管理综合管理部门（财政部门）与当地的行政事业单位建立业务联系，通过教育主管部门（教育体育局）与当地的中小学等建立业务联系；

③ 通过所处行业工作会议、自行组织或参与组织行政事业单位资产管理专题培训会议等方式，接触意向客户，后续经客户拜访、商务洽谈、递交方案等步骤建立合作关

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

系；

④ 通过老用户推荐与新客户建立业务联系，公司已在行业内建立良好的口碑及影响力，同时，公司组织常态化提供良好的售后服务，增加与合作客户的黏性，以促进老客户的口碑宣传及转介绍；

⑤ 销售人员积极关注中国招标投标网、各省市县公共资源交易中心、招投标平台、大型国企官方网站等，根据公司自我的资质及方案解决能力进行客户开拓。

（二）结合行政事业单位、各级各类学校等单位对资产管理系统的需求量、采购量、使用周期及系统升级需求等情况，说明发行人是否具备持续获取订单的能力。

1．资产管理系统的需求量、采购量

（1）资产管理系统的需求量

我国行政事业及教育领域资产管理信息化行业市场容量较大，未来仍有较大发展空间。

① 我国行政事业单位国有资产管理信息化行业仍然处于快速成长期

我国行政事业单位国有资产管理信息化发展总体相对滞后，发展历程可分为四个阶段，2006 年之前处于资产管理信息化萌芽阶段，这一时期，行政事业单位和各级各类学校普遍没有设立独立的资产管理部门，没有使用独立的资产管理软件，普遍存在重钱轻物的思想，资产管理工作尚未得到足够重视，资产管理信息化尚处于萌芽阶段；2006 年至 2013 年处于资产管理信息化探索阶段，行政事业单位和各级各类学校逐步设立了独立的资产管理部门或者资产管理岗位，逐步选用一种甚至多种资产管理相关软件，资产管理工作引起相关部门重视，资产管理信息化进入探索发展阶段；2014 年至 2020 年处于资产管理信息化发展阶段，2017 年财政部发布《行政事业单位国有资产年度报告管理办法》（财资[2017]3 号），提出各级财政部门、主管部门和行政事业单位应当依托行政事业单位资产管理信息系统，不断推动资产管理信息化的发展，但此时期行政事业单位国有资产管理信息化主要为满足资产报告的编制、汇总、分析、报送等工作；2021 年至今处于资产管理信息化规范化法制化阶段，2021 年 2 月国务院颁布《行政事业性

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

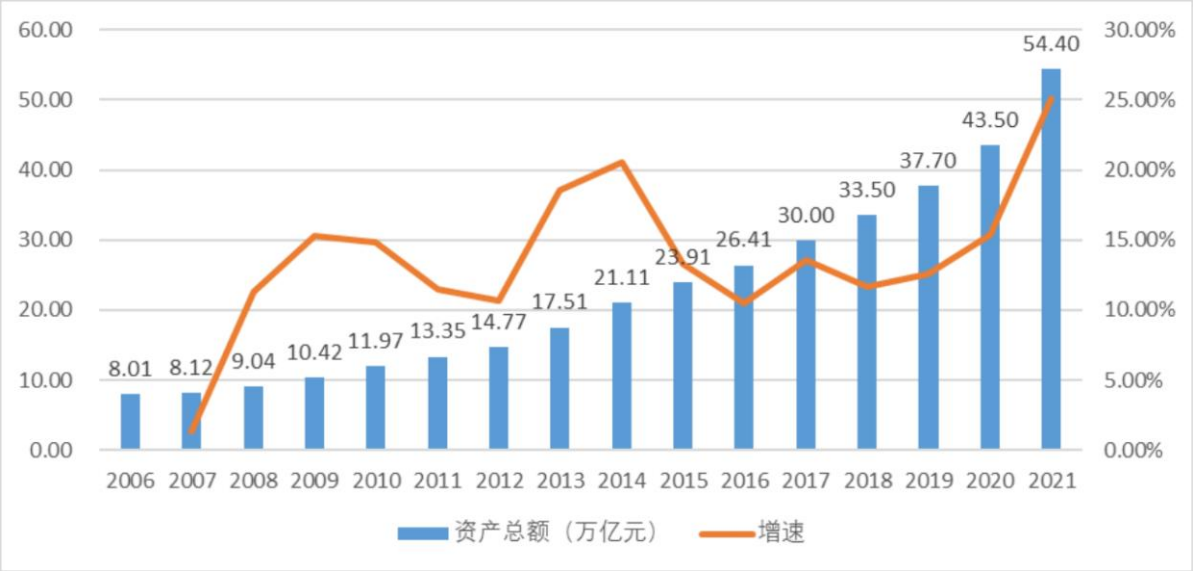
国有资产管理条例》（国务院令第 738 号），对资产范围、管理体制、管理原则、资产配置、使用和处置、预算管理、基础管理、资产报告、监督、法律责任、适用要求等方面作出了较为系统全面的规定，自此，通过信息化加强国有资产管理正式纳入了行政法规，保证行政事业单位国有资产安全完整不流失、合理配置、高效利用等成为更加重要的目标，行政事业单位国有资产管理信息化需求和建设迈入全新阶段。

未来，随着国有资产规模迅猛发展，资产管理信息化需求将呈现愈来愈强烈的市场需求，行政事业单位国有资产管理信息化仍然处于快速成长期。

② 行政事业单位国有资产管理信息化行业市场容量较大，市场规模不断提高

《国务院关于 2021 年度国有资产管理情况的综合报告》显示，截至 2021 年末，全国行政事业性国有资产总额 54.40 万亿元。按 2006 年全国行政事业单位资产清查结果显示的全国行政事业单位国有资产总额 8.01 万亿元计算，2021 年末全国行政事业性国有资产总额达到了 2006 年末的 6.79 倍，15 年间的复合增长率高达 13.62%。行政事业性国有资产总量迅速增长，行政事业性资产管理涉及到配置、采购、验收、使用、处置等多方面多流程，凸显了行政事业单位资产管理信息化的重要性，建立起全覆盖的资产管理信息化系统，夯实管理基础，规范管理流程，逐步实现动态信息化资产管理，实现信息共享，才能实现对国有资产管好用好的目标。

2006 年到 2021 年全国行政事业单位资产总额及增长情况如下：

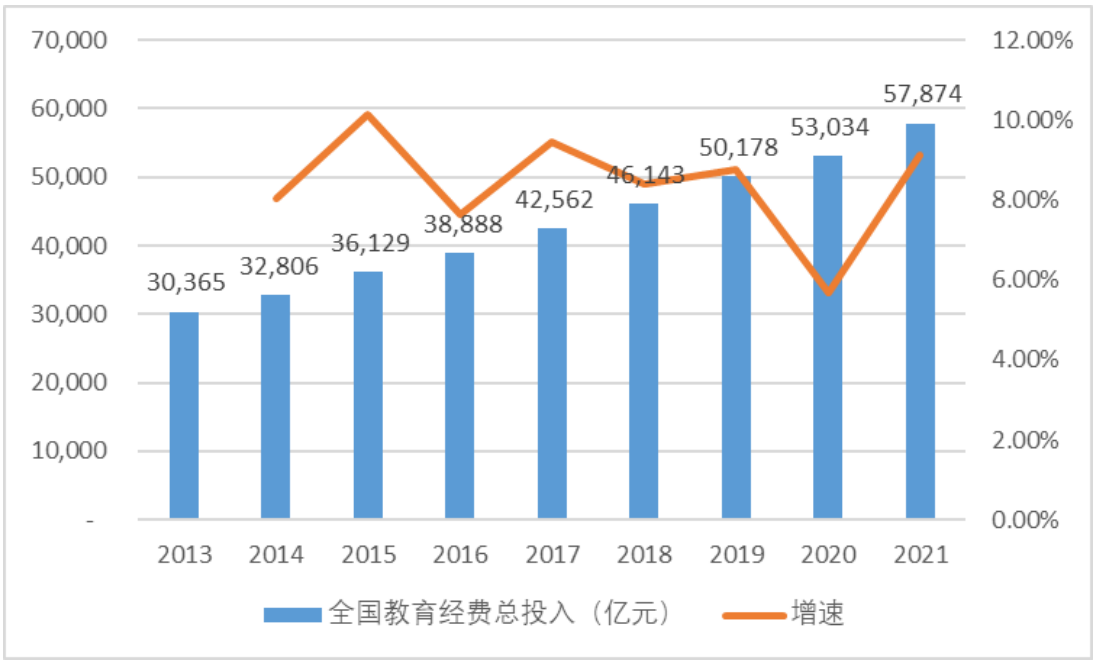


中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

数据来源：国家统计局

国家统计局国家数据网站（https://data.stats.gov.cn/）显示，截至 2021 年，全国机关法人单位 223,498 个、事业法人单位 741,801 个，对于资产规模相对较大、设立有独立资产管理部门或科室的行政事业单位，采购使用独立资产管理软件的需求较为迫切，未来市场空间较大。

我国教育经费总投入的不断提高，有利的推动了教育领域资产管理信息化的发展。2013 年至 2021 年期间，全国教育经费总投入由 30,365 亿元增至 57,874 亿元，年复合增长率为 8.40%，其中，国家财政性教育经费由 24,488 亿元增至 45,835 亿元，年复合增长率 8.15%。全国教育经费总投入及增长情况如下：

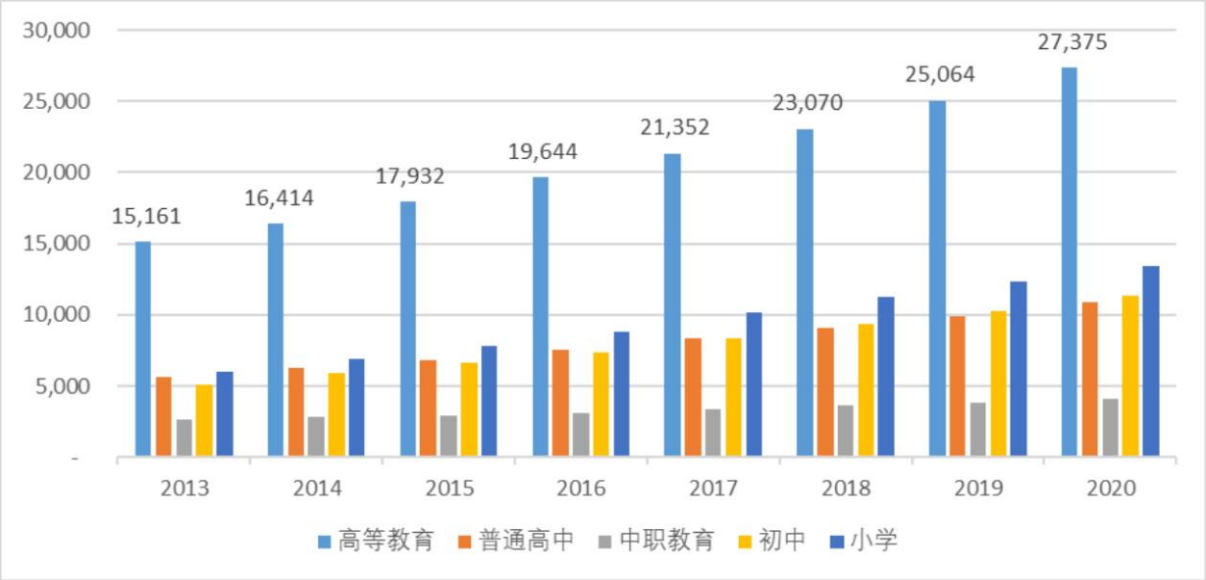


数据来源：Wind

我国教育经费总投入的不断提高，带动了各级各类学校固定资产的不断增长。我国高校固定资产总额显著高于中小学等其他教育领域。2013 年至 2020 年期间，高等教育固定资产由 15,161 亿元增至 27,375 亿元，年复合增长率为 8.81%。未来，随着教育信息化发展趋势、投入力度的不断提升，我国各级各类学校的资产规模将进一步增长，教育领域资产管理信息化产品和服务的需求也将越来越大。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

全国教育领域固定资产总额对比情况如下：



数据来源：Wind

《教育信息化十年发展规划（2011-2020 年）》提出：“建立经费投入保障机制，推动各级政府充分整合现有经费渠道，优化经费支出结构，制定教育信息化建设和运行维护保障经费标准等政策措施，在教育投入中加大对教育信息化的倾斜，保障教育信息化发展需求”。未来，随着我国各级各类学校资产规模进一步增长，以及教育信息化发展趋势、投入力度的不断提升，教育领域资产管理信息化产品和服务的需求也将越来越大。

根据教育部数据，截至 2022 年末，全国共有高校 3,013 所，共有普通高中学校 1.5 万所、中等职业教育学校 7,201 所、普通初中 5.25 万所、普通小学 14.91 万所、幼儿园 28.92 万所。目前，由于高校的资产规模较大，种类繁杂，全国高校均普遍选择使用了独立的资产管理信息化软件，目前公司在高校领域的市场占有率在 25%左右，具有较强的竞争地位；在基础教育领域，由于中小学资产规模相对较小，因此全国中小学普遍均没有选用独立的资产管理信息化软件，针对中小学的特点，公司在既有教育行业经验的基础上，以 SaaS 运营服务模式开发了中小学资产管理系统，将资产管理相关软件业务拓展到基础教育领域。公司在教育领域的市场空间较大。

③ 国家相关政策推动行政事业单位国有资产管理信息化的发展

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

公司所属行业为国家长期大力支持发展的行业，国家主要法律法规对行业内企业的经营发展产生了积极的影响。近年，随着对国有资产管理的日益重视，相关规定及配套政策相继推出，国家对加强行政事业性国有资产管理与监督提出了更全面、更系统的要求。《中共中央关于建立国务院向全国人大常委会报告国有资产管理情况制度的意见》（中发[2017]33 号）建立了国务院向全国人大常委会报告国有资产管理情况制度，《国务院关于进一步深化预算管理制度改革的意见》（国发[2021]5 号）要求“新增资产配置要与资产存量挂钩”“各级行政事业单位要将资产使用管理责任落实到人，确保资产安全完整、高效利用”。2021 年 4 月 1 日施行的《行政事业性国有资产管理条例》（国务院令第 738 号）对规范资产管理程序、落实资产管理责任规定了具体措施，明确提出要建立资产管理信息系统，推行资产管理网上办理，实现信息共享。

国家对政府数字化建设、教育信息化建设、云计算、物联网等领域的鼓励，为公司当前及未来的经营发展创造了良好的环境。公司潜在客户主要是行政事业单位和各级各类学校，随着国有资产规模的日益增长，国有资产管理将日益受到重视，且相关政策持续支持资产管理信息化行业发展，潜在客户的需求将不断提高。

④ 公司市场口碑及影响力持续提升，为公司开拓新的市场区域，挖掘原有客户群体潜在需求创造了空间

公司针对不同行政事业单位的需求，开发了不同类型的资产管理信息化平台，包括行政事业单位资产管理信息化平台、高校资产管理信息化平台、中小学资产管理信息化平台，针对行政事业单位资产的不同管理方式搭建了不同的管理架构及功能模块，既满足了国家政策对行政事业单位国有资产管理的要求，也满足了不同行政事业单位多样化的资产管理信息化需求，公司软件产品的成熟度及服务能力持续提升，公司市场口碑及市场影响力持续提升。

在山东等优势市场区域，公司抓住国家相关支持政策推出、资产管理信息化市场需求扩大的良好契机，为原有客户提供产品迭代升级及相应技术服务，市场渗透率持续提升，促进了公司收入的提升。报告期内，公司老客户的主营业务收入占比分别为 45.63%、47.28%和 42.28%。同时，随着新兴技术的不断发展和完善，并在资产管理数字化业务

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

中得以充分应用，软件产品迭代升级加快，促进了原有客户的迭代升级需求，因此公司资产管理数字化产品存在持续的市场需求；同时，公司在中小学领域创造了 SaaS 服务模式，在该模式下公司按照服务期间收取服务费，收费具有持续性和连续性。

公司在稳固原有优势市场的同时，不断完善营销服务网络，并借助较为成熟的各类资产管理数字化平台及已经形成的市场口碑及影响力，持续进行重点区域的市场开拓，如持续向华北等地区扩展，华北地区营业收入持续增长，占公司主营业收入的比例分别为 21.72%、27.06%和 36.91%，未来公司在行政事业资产管理信息化方面的品牌影响力和市场占有率有望得到进一步提升。

⑤ 未来，公司业务将与物联网深度融合，为公司创造新的增长点

未来，公司将基于现有业务，推进资产管理数字化与物联网进行深度融合，实现资产管理物联网终端和设备研发及产业化，建设物联网数字化资产一体化智能管理平台，创造更好经济效益和更好社会效益。一方面，公司将在现有的资产管理相关软件系列产品基础上，对软硬件进行迭代升级改造，持续研究开发新兴技术和新兴产品，提升公司基于物联网的资产一体化智能管理解决方案的产业化能力，基于测控、感知、识别等物联网设备进行资产管理手段和模式的创新升级，打造资产管理数字化新生态，巩固公司在资产管理数字化领域的行业地位。另一方面，公司将继续围绕物联网终端设备在资产管理数字化领域的应用，研究、设计、开发资产测控终端、资产感知终端、大型仪器设备共享共用控制器、资产自助服务机四个系列的资产管理物联网终端和设备并实现产业化，实现资产智能化管理，提升资产管理效率和质量。

（2）资产管理系统的采购量

公司主营业务聚焦于软件开发、技术服务以及配套硬件产品，在具体细分行业领域，不存在权威性的市场建设情况或市场饱和度数据。公司结合对市场情况的了解，华北、华东地区行政事业单位和各级各类学校的资产管理系统建设情况及饱和程度分析如下：

① 华北、华东地区行政事业单位资产管理系统建设情况及饱和程度

根据国家统计局数据显示，华北、华东地区及全国行政事业单位机构数量分别为 12.98 万个、25.76 万个和 105.08 万个。公司聚焦于资产管理信息化领域，经过近 20 年

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

的发展，公司资产管理数字化产品和服务在各级各类行政事业单位均有较深的应用。在当前数字政府建设的大背景下，随着《行政事业性国有资产管理条例》施行，各级各类财政部门和行业主管部门对资产管理提出了新要求，行政事业单位资产管理信息化建设需求较为旺盛。资产规模大、设立有独立的管理部门/科室的行政事业单位对采购使用独立的资产管理软件的需求比较迫切。

从山东省来看，以管理基础较好、一般都设置了独立的资产管理处室的省直主管部门为例，目前近 110 个主管部门中，公司资产管理软件类客户占近 20 个，仍有部分部门尚未独立建设资产管理系统，或仅以功能模块的形式存在于财务管理软件中，公司未来市场空间仍然较大。

② 华北、华东地区各级各类学校的资产管理系统建设情况及饱和程度

根据教育部数据，截至 2022 年末，全国共有高校 3,013 所，共有普通高中学校 1.5 万所、中等职业教育学校 7,201 所、普通初中 5.25 万所、普通小学 14.91 万所、幼儿园 28.92 万所。根据教育统计数据，华北地区拥有高校 430 所左右，中小学 2.72 万所，幼儿园及其他学校 3.65 万所，华东地区拥有高校 800 所左右，中小学 5.68 万所，幼儿园及其他学校 8.07 万所。

目前，由于高校的资产规模较大，种类繁杂，全国高校均普遍选择使用了独立的资产管理信息化软件，但随着业务发展的需要，不少高校存在升级软件或新采购房产管理、大型仪器设备管理、采购管理等专项资产管理软件的需求。

公司服务的高校在 700 多家，全国的市场占有率约为 25%左右，华北、华东地区的市场占有率约为 40%左右。公司目前已基本完成高校资产管理软件 V8.0 的升级，但目前有大量的用户还在使用公司升级前的产品，老客户存在较为旺盛的升级需求；同时，公司引入物联网技术，研究开发物联网管控平台和智能测控终端、资产感知终端等专用物联网设备，并将其应用到高校资产管理场景中，创新资产管理手段的同时，创造了新的市场需求及业绩增长点。

在基础教育领域，由于中小学资产规模相对较小，因此全国中小学普遍均没有选用独立的资产管理信息化软件，针对中小学的特点，公司在既有教育行业经验的基础上，

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

以 SaaS 运营服务模式开发了中小学资产管理系统，将资产管理相关软件业务拓展到基础教育领域。报告期内，公司累计为华北、华东地区的 7,000 余家中小学提供了产品或服务，占华北、华东地区中小学校总数的 5%左右，公司市场空间仍然很大。

公司中小学资产管理软件专门为中小学校设计开发，符合学校资产管理特点，能够较好地支撑单位资产管理工作需要，已经在教育行业尤其是教育主管部门中形成了很好的口碑和知名度，比如教育部、省教育厅、市县教体局等。考虑到基础教育管理普遍实行“校财局管”业务模式特点，教育主管部门的口碑能对公司在中小学客户群体的市场推广带来行业效应，中小学市场有持续的较大的新客户拓展空间，公司正在凭借先进的资产管理理念和成熟的 SaaS 资产管理解决方案不断挖掘新客户。

综上，公司下游市场空间较大，市场需求良好，市场成熟度相对较低，未来发展前景良好，公司具备持续获取订单的能力。

2．使用周期、系统升级需求

公司提供的软件产品迭代周期一般为 3 年至 5 年左右。在迭代周期内，客户持续使用公司的相应信息化产品或服务，未来其存在软件配置升级、运维及配套硬件业务需求时，则会再次向公司采购，如针对国家相关政策要求调整、资产管理规模变动等因素，客户会对存在软件配置升级或增加功能模块的业务需求；同时，在升级迭代的周期达到后往往存在软件迭代升级的需要，公司资产管理数字化产品存在持续的市场需求，公司具备持续获取订单的能力。

（三）结合行政事业单位的资产管理系统普及程度和行业政策要求情况，说明发行人未来是否存在市场饱和的风险，主要客户普及电子化管理系统后公司的业绩增长方向，能否保障持续获取订单能力。

1．结合行政事业单位的资产管理系统普及程度和行业政策要求情况，说明发行人未来是否存在市场饱和的风险

（1）行政事业单位的资产管理系统普及程度

我国行政事业单位国有资产管理信息化起步相对较晚，在具体细分行业领域，不存

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

在权威性的市场建设情况或市场普及度数据，根据目前市场来看总体普及程度仍有较大的提升空间。行政事业单位的资产管理系统普及程度具体详见《补充法律意见书（一）》“问题 6 三、订单获取稳定性。（二）结合行政事业单位、各级各类学校等单位对资产管理系统的需求量、采购量、使用周期及系统升级需求等情况，说明发行人是否具备持续获取订单的能力”。

（2）行政事业单位的资产管理系统行业政策要求

2022 年，《国务院关于加强数字政府建设的指导意见》（国发[2022]14 号）提出构建协同高效的政府数字化履职能力体系、构建数字政府全方位安全保障体系、构建科学规范的数字政府建设制度规则体系、构建开放共享的数据资源体系、构建智能集约的平台支撑体系、以数字政府建设全面引领驱动数字化发展。数字政府的建设及国家对行政事业单位国有资产管理的日益重视，推进行政事业单位资产管理信息化建设，具体如下：

①《关于加强行政事业单位固定资产管理的通知》（财资[2020]97 号）要求做好固定资产管理工作，提升行政事业单位国有资产管理整体水平、更好地服务与保障单位履职和事业发展，具体要求包含落实管理责任，健全管理制度，加强基础管理，确保家底清晰，规范管理行为，提升管理效能，完善追责机制，加强监督检查等内容；国务院国家机关事务管理局也将加强中央行政事业单位国有资产管理作为重要任务，要求加快推进以资产管理为基础的集中统一管理，协同推进法治化和标准化、信息化建设，提升保障水平和管理效能，在国家治理体系和治理能力现代化中更好地发挥职能作用。②2021 年施行的《行政事业性国有资产管理条例》（国务院令第 738 号）目的是为了加强行政事业性国有资产管理与监督，健全国有资产管理体制，推进国家治理体系和治理能力现代化，对行政事业性国有资产范围、管理体制、管理原则、资产配置、使用和处置、预算管理、基础管理、资产报告、监督、法律责任等方面作出了较为系统全面的规定；③《国务院关于进一步深化预算管理制度改革的意见》（国发[2021]5 号）要求“新增资产配置要与资产存量挂钩”，“各级行政事业单位要将资产使用管理责任落实到人，确保资产安全完整不流失、合理配置、高效利用”。

公司所属行业为国家长期大力支持发展的行业，国家主要法律法规对行业内企业的

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

经营发展产生了积极的影响。近年，随着对国有资产管理的日益重视，相关规定及配套政策相继推出，国家对加强行政事业性国有资产管理与监督提出了更全面、更系统的要求，也激励了政府数字化建设、教育数字化建设、云计算、物联网等领域的发展。

综上，公司所在的资产管理信息化行业持续发展，市场空间不断扩大，为公司业务的进一步发展提供了良好的发展环境，不存在市场饱和的风险。

2．主要客户普及电子化管理系统后公司的业绩增长方向，能否保障持续获取订单能力

（1）公司所处细分行业起步较晚，市场有待进一步开发和成熟，市场尚未饱和，公司市场空间仍然广阔，具体详见《补充法律意见书（一）》“问题 6 三、订单获取稳定性。 （二）结合行政事业单位、各级各类学校等单位对资产管理系统的需求量、采购量、使用周期及系统升级需求等情况，说明发行人是否具备持续获取订单的能力”。

（2）虽然行政事业单位和各级各类学校的资产管理系统渗透率持续提高，但资产管理软件需要随着政策的变化、管理要求的提升以及技术的迭代，需要持续地更新和投入，公司客户采购软件产品后一般存在技术服务需求和软件迭代升级的需要，因此公司资产管理数字化产品存在持续的市场需求。

报告期内，公司老客户的复购率维持较高水平。公司老客户产生的营业收入占比分别为 45.63%、47.28%和 42.28%，老客户的收入占比相对较高。老客户在购买资产管理数字化服务之后，随着时间的推移，对技术服务、产品迭代升级需求也同步增加，促进了公司营业收入持续增加，保障公司持续获取订单。

此外，主要客户普及电子化管理系统后，不同区域、不同领域、不同层级客户的资产管理数字化水平的阶段仍然参差不齐，多数客户的资产管理系统还处于较初级的版本，在智能化、精细化、动态化、体系化、规范化等方面仍有较大的提升空间，存在比较旺盛的产品升级换代的市场需求，能保证公司持续获取订单的能力。

（3）随着行政事业单位和各级各类学校的资产规模迅猛发展，管理难度越来越大，传统管理手段已不能满足管理需要，为了提升资产管理效率和水平，基于测控、感知、

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

识别等物联网设备进行资产管理手段和模式的创新升级，打造资产管理数字化新生态，巩固公司在资产管理数字化领域的行业地位，公司正引入物联网技术，研究开发物联网管控平台和智能测控终端、资产感知终端等专用物联网设备，并将其应用于固定资产管理场景中，创新资产管理手段的同时，在主要客户普及电子化管理系统后重新创造了新的市场需求及业绩增长点，保障公司持续获取订单能力。

综上，公司所处细分行业市场成熟度较低，仍有较大发展空间，公司具备较好的业绩增长方向，具备持续获取订单能力。

三、核查意见

经核查，公司与山东各级各类学校、行政事业单位的合作不存在商业贿赂、回扣或不正当竞争等违法违规情形，对相关股东或董监高不存在重大依赖；公司各级各类学校等主要客户招标的具体模式、程序、招标主体层级、签约主体范围在报告期内未发生变化；李晔等相关人员的薪酬和交易公允；报告期内招投标、非招投标模式下各自的收入、利润与各期招投标服务费相匹配，与同行业可比公司（或为公司主要客户提供相同或类似服务的主要竞争对手）相比不存在重大差异；报告期内公司主要订单获取符合招投标、行政事业单位等主要客户采购等相关规定，不存在应当履行招投标程序而未履行的情形；报告期内公司平均中标率为 72.20%，中标率基本稳步提升，中标率变化趋势具备合理性；报告期内公司中标率相比于提供相同或类似服务的主要竞争对手不存在重大差异，具有合理性，订单获取过程中不存在商业贿赂、回扣、不正当竞争等违法违规情形；公司非直销模式获取项目的收入确认时点及毛利率和公司面向最终客户服务的业务相比不存在较大差异，与最终客户不存在潜在纠纷；公司具备持续获取订单的能力；公司对主要客户的维护方式和新增客户的拓展方式丰富、高效，使公司获得了良好的口碑和品牌影响力，推动了公司营业收入的持续增长；得益于国家及行业宏观政策利好以及资产管理日益精细化、智能化、规范化等方面的要求，行政事业单位、各级各类学校等单位对资产管理系统的需求量、采购量不断攀升，市场规模不断增长；市场现有产品升级换代的需求旺盛，公司主营业务不存在面临市场饱和的风险。

三、《问询函》问题 7

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

生产经营合规性。（1）数据安全及合规性。请发行人：结合公司业务开展模式、具体业务内容、产品应用场景及产品功能等，分析并补充说明公司及其员工在业务开展过程中是否存在收集、存储、传输、处理、使用客户数据或个人信息的情形，如是，请补充披露相关信息或数据获取及使用的合法合规性、风险控制制度及执行情况，是否存在因泄露或使用前述信息或数据产生的纠纷或处罚，公司所研发软件及应用关于采集、使用个人信息等数据的功能设置是否符合法律法规规定。（2）劳动用工的合规性。根据申请文件，发行人报告期内存在大量聘用实习生的情形，并且发行人用工人员流动性较大。请发行人：①说明报告期聘用项目当地临时工、实习生的情况，包括但不限于人员来源、薪酬水平、合同签订方式、主要项目及业务流程，说明认定为实习用工而非正式劳动用工的原因，大量使用实习生的原因，说明是否符合劳务用工相关法律法规。②说明是否存在劳务派遣、劳务外包、临时工、非全日制用工等其他用工形式，如有，请披露各类用工形式的金额、占比、项目管理模式、质量控制措施、劳务纠纷（如有），说明采取相应用工方式的必要性、合法合规性及对生产经营的影响。③说明报告期内人员变化的比例、原因，说明人员数量是否与报告期内业务发展相匹配，发行人人员变动比例是否符合行业惯例，是否存在核心人员流失的风险，如有请作风险揭示并说明采取何种措施保障核心员工的稳定性。（3）业务资质合规性。根据申报材料：发行人拥有涉密资质，公司《涉密信息系统集成资质证书（甲级）》已于 2021 年 4 月 16 日到期。请发行人：说明涉密业务开展情况，说明涉密资质是否进行资质剥离及进展情况，资质到期后是否存在无资质开展相关业务的情形，分析说明公司及子公司不再持有相关资质对公司相关业务的具体影响。

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

就上述问题逐项回复如下：

一、核查方式

1．查阅公司关于数据安全及合规性相关内部控制制度文件、《招股说明书》等，就公司数据安全及合规性治理情况进行核查。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

2．访谈公司业务人员，并查阅公司部分业务合同，就公司主营业务开展模式、具体业务内容、产品应用场景及产品功能信息，以及公司及其员工在业务开展过程中是否存在收集、存储、传输、处理、使用客户数据或个人信息的情形进行核查。

3．访谈公司业务人员，并查阅公司部分业务合同，就公司业务合同保密条款及保密协议签署情况进行核查。

4．查阅公司相关体系认证文件，就公司信息安全管理体系认证情况进行核查。

5．查阅公司客户及供应商访谈记录以及公司书面确认，并登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等网站查询，就公司在数据安全与信息保护方面是否存在处罚、纠纷或潜在纠纷情况进行核查。

6．取得公司及实际控制人出具的承诺文件。

7．访谈公司人力资源负责人，就公司报告期内聘用临时工、实习生参与主要项目及业务流程具体情况，以及是否存在劳务派遣、劳务外包、临时工、非全日制用工等其他用工形式进行核查。

8．查阅公司各期末实习生用工情况表，以及相应实习协议、学信网教育部学籍在线验证报告、学生证、实习用工内部管理制度等文件，就公司聘用实习生情况及实习用工合规性问题进行核查。

9．查阅公司实习生工资发放表，并访谈公司财务负责人，就公司报告期内实习生薪酬水平进行核查。

10．查阅《职业学校学生实习管理规定》（教职成[2021]4 号）等法律、法规及规范性文件，落实公司实习用工合规性相关内容。

11．查阅公司所在人力资源与社会保障主管部门出具的证明文件，就公司报告期内劳动用工合规情况进行核实。

12．查阅公司报告期内的劳务派遣协议、非全日制用工协议及业务合作协议等，就公司报告期内劳务派遣、劳务外包、临时工、非全日制用工情况进行核查。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

13．访谈公司人力资源负责人，就公司报告期内劳务派遣、非全日制用工的金额、占比、项目管理模式、质量控制措施、劳务纠纷、必要性等问题进行核实。

14．查阅报告期内员工花名册，结合公司发展战略的变化和内外部经营环境情况，就员工人数变动进行统计分析。

15．针对人员变动率，查阅公司所处的软件与信息技术服务行业（I65）相关上市公司的人员变动率情况，分析公司人员变动率是否符合行业惯例。

16．查阅公司核心人员的入职时间、在职年限，以及报告期内离职的核心人员的离职时间、在职年限数据，分析核心人员流失的风险。

17．取得公司报告期内涉密资质文件，就公司涉密资质具体内容进行核查。

18．访谈公司实际控制人、业务人员，就公司报告期内涉密业务开展情况，以及涉密资质到期后对公司相关业务的影响情况进行核实。

二、核查过程

一、数据安全及合规性。请发行人：结合公司业务开展模式、具体业务内容、产品应用场景及产品功能等，分析并补充说明公司及其员工在业务开展过程中是否存在收集、存储、传输、处理、使用客户数据或个人信息的情形，如是，请补充披露相关信息或数据获取及使用的合法合规性、风险控制制度及执行情况，是否存在因泄露或使用前述信息或数据产生的纠纷或处罚，公司所研发软件及应用关于采集、使用个人信息等数据的功能设置是否符合法律法规规定。

（一）公司及其员工在业务开展过程中不存在收集、存储、传输、处理、使用客户数据或个人信息的情形，说明如下：

1．软件开发业务

公司软件开发业务分为产品和技术研发、项目开发和SaaS服务。

（1）产品和技术研发

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

产品和技术研发主要是针对公司自主立项的软件产品、项目中通用的组件和技术等进行技术研究、技术验证、产品开发和测试。主要过程包括产品规划、需求分析、产品设计、产品研发、产品测试和产品验收等。此业务主要是公司基于自身战略发展需要或为响应市场未来需求而自主立项的产品研发，与具体客户几乎没有关联，在产品研发过程中公司使用的各类需求文件、设计方案、测试用例、测试数据等材料均为公司自主编制或设计，同时，在软件程序设计过程中对于之后使用软件进行收集、存储、传输、处理数据及信息进行了加密，仅用户自身有权限进行使用，且服务器由用户保管，因此不存在收集、存储、传输、处理、使用客户数据或个人信息的情形。

（2）项目开发

公司项目开发主要是针对已经签订合同的客户项目，即针对客户的特定个性化需求进行定制化开发。在项目开发的需求分析、设计、开发、测试、验收阶段，公司使用的各类解决方案、需求调研模板、设计方案、测试数据、验收报告等材料均为公司组织财富库中的历史积累和模拟数据，不存在收集、存储、传输、处理、使用客户数据或个人信息的情形。在项目验收交付给客户后，客户方对项目进行私有化部署，即产品交付到处于客户控制的内部环境中，客户相关数据的收集、存储、传输、处理、使用均在客户控制的环境中进行，综上，该业务过程中公司及其员工不存在收集、存储、传输、处理或使用客户数据或者个人信息的情形。

（3）SaaS服务

针对中小学校普遍规模较小、支付能力相对较差、IT基础设施缺乏、运维力量不足，对软件功能的个性化要求不高，部分省份基础教育学校统一实行“校财局管”业务模式等特点，公司融合云数据、云应用、云服务、云生态理念，研究开发“国子云”平台，以SaaS运营服务模式向客户提供中小学资产管理数字化产品与服务。主要业务过程包括需求确认、协议确定、服务执行和服务管理等过程。

由于SaaS云服务的特性，公司是以SaaS模式向客户提供的是资产管理数字化产品使用服务，而SaaS服务使用过程中租用的是云服务厂商的IaaS云平台，客户的相关数据存储在IaaS云平台中，公司不涉及通过自身服务器本地存储客户数据或个人信息的情形。在服务客户过程中，公司及IaaS云服务厂商履行自身数据安全、保护客户信息安全的义

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

务，在SaaS服务所必要的传输活动中采取传输安全协议等加密技术，确保客户处理其自身数据与信息在传输过程中的安全。鉴于公司自身不对客户数据进行本地存储，公司在客户处理数据的过程中不会作为数据传输的行为主体，因此，该业务过程中公司及其员工不存在收集、存储、传输、处理或使用客户数据或者个人信息的情形。

2．技术服务业务

（1）资产管理数据治理和管理体系建设服务

资产管理数据治理和管理体系建设服务业务开展主要过程为：为客户制定个性化资产数据治理方案，进行历史数据梳理、实物清点、账实核对、建账立卡，协助制定资产管理流程、制度，建立资产管理体系。在此过程中技术人员可能会接触并协助处理客户数据，但该过程都是在客户内部环境和客户监督下进行，同时协助处理数据首先需要征得客户同意。因此，公司及其员工不存在收集、存储、传输、使用相关客户数据或个人信息的情形，也不存在在非客户监督的情况下，协助处理相关客户数据或个人信息的情形。

（2）软件运维服务

公司提供的软件运维服务分为售后保障运维服务和专项运维技术服务。售后保障运维服务立足于保障用户软件正常、有序、安全运转，包含定期巡检服务、日常技术支持服务、现场技术支持服务、系统优化服务、满意度回访服务等；专项运维服务一般是根据客户的专项需求提供的服务，包括数据报送服务、驻场技术服务、系统配置升级优化服务、系统接口服务等。

当产品交付给客户验收通过后，相关产品即进入软件运维服务过程，公司及其员工并不直接参与客户的使用过程，仅为产品运行提供运维和售后服务。运维和售后服务主要涉及产品使用咨询、问题解决、技术培训等，主要为客户提供技术支持和售后服务，这些服务一般不存在接触数据的情形，即使在极个别情况下公司员工会依据客户要求对部分数据进行协助处理，但都是在客户控制的内部环境中进行，客户会通过VPN或“堡垒机”等手段对所有行为进行授权管理和监控管理，因此，公司及其员工不存在收集、存储、传输、使用相关客户数据或个人信息的情形。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

3．配套硬件产品

配套硬件产品是指提供与资产管理软件相配套的硬件产品，主要有条码打印机、RFID 打印机、资产清查终端等硬件设备，条码标签、RFID 标签等耗材和智能测控终端、资产感知终端等资产管理专用物联网终端，此过程主要是硬件产品的安装和调试，因此，公司及其员工不存在收集、存储、传输、使用相关客户数据或个人信息的情形。

（二）请补充披露相关信息或数据获取及使用的合法合规性、风险控制制度及执行情况，是否存在因泄露或使用前述信息或数据产生的纠纷或处罚，公司所研发软件及应用关于采集、使用个人信息等数据的功能设置是否符合法律法规规定。

1．公司制定了保密以及信息安全等内部控制制度文件

针对相关数据安全及合规性问题，公司制定了《山东国子软件股份有限公司信息安全管理制度》《山东国子软件股份有限公司网络安全管理制度》《信息安全管理手册》等内部控制制度，以及信息安全风险评估控制程序、商业秘密控制程序、信息安全事件处理程序、信息安全合规性管理程序等文件，从制度层面对信息安全的方针和目标、信息安全政策、信息安全组织结构、信息安全职能分配等做出明确规定。

2．公司已取得安全管理体系认证文件

公司已取得广州赛宝认证中心服务有限公司颁发的《信息安全管理体系认证证书》，公司已按照 GB/T 22080-2016 idt ISO/IEC 27001:2013 认证标准要求建立并实施了信息安全管理体系，管理体系适用于计算机信息系统集成及应用软件开发的信息安全管理（适用性声明版本：5.0）。

3．公司不存在因信息或数据获得及使用产生的纠纷

公司与客户签署的协议中通常包含明确的保密内容，即在相关协议中以保密条款、保密义务等形式明确要求公司对客户相关数据保护或信息内容严格保密。

经查阅公司客户及供应商访谈记录，并经本所律师登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等网站查询，截至本补充法律意见书出具之日，报告期内公司在

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

数据安全与信息保护方面不存在任何处罚、纠纷或潜在纠纷。

4．公司所研发软件及应用程序不存在采集、使用个人信息等数据的情形

公司主营业务为以自主研发的资产管理数字化平台为基础，面向行政事业单位和各级各类学校，提供资产管理相关软件开发、技术服务以及配套硬件产品，相关软件及应用不存在采集、使用个人信息等数据的情形。

综上，公司已经建立信息或数据内部控制制度，并获得相关体系认证，报告期内未因数据或信息获得及使用情形产生纠纷或受到处罚；公司所研发软件及应用不存在采集、使用个人信息等数据的情况。

二、劳动用工的合规性。根据申请文件，发行人报告期内存在大量聘用实习生的情形，并且发行人用工人员流动性较大。请发行人：①说明报告期聘用项目当地临时工、实习生的情况，包括但不限于人员来源、薪酬水平、合同签订方式、主要项目及业务流程，说明认定为实习用工而非正式劳动用工的原因，大量使用实习生的原因，说明是否符合劳务用工相关法律法规。②说明是否存在劳务派遣、劳务外包、临时工、非全日制用工等其他用工形式，如有，请披露各类用工形式的金额、占比、项目管理模式、质量控制措施、劳务纠纷（如有），说明采取相应用工方式的必要性、合法合规性及对生产经营的影响。③说明报告期内人员变化的比例、原因，说明人员数量是否与报告期内业务发展相匹配，发行人人员变动比例是否符合行业惯例，是否存在核心人员流失的风险，如有请作风险揭示并说明采取何种措施保障核心员工的稳定性。

（一）说明报告期聘用项目当地临时工、实习生的情况，包括但不限于人员来源、薪酬水平、合同签订方式、主要项目及业务流程，说明认定为实习用工而非正式劳动用工的原因，大量使用实习生的原因，说明是否符合劳务用工相关法律法规。

1．说明报告期聘用项目当地临时工、实习生的情况，包括但不限于人员来源、薪酬水平、合同签订方式、主要项目及业务流程

经核查，公司报告期内不存在聘用项目当地临时工的情况；公司报告期内聘用实习生主要从事部分资产管理数据治理和体系建设服务业务以及软件开发业务等辅助性工

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

作，具体情形如下：

年份	实习生人数
2020 年 12 月末	190
2021 年 12 月末	309
2022 年 12 月末	299

（1）公司聘用实习生人员来源

公司聘用的实习生人员主要来源于各职业学校，公司主要通过校园宣讲招聘及网络招聘形式招聘实习生。

（2）公司聘用实习生薪酬水平

报告期内，实习生人均薪酬分别为 2.80 万元、3.54 万元和 4.32 万元，2020 年受突发事件影响，实习生工作时间较少，因此工资相对较低。

根据公司现行实施的《人力资源管理制度》，公司实习生与正式员工适用相同的薪酬考核制度，且发放工资的时间一致，均为次月 10 日发放上月工资。

用户业务岗位实习生与正式员工一样均实行全额绩效；除用户业务岗位外，公司实习生的工资构成=学历工资+绩效工资+补助+全勤奖，其中补助包括交通补助、话费补助、工龄补贴、职称补贴，薪酬考核制度与公司正式员工基本保持一致，具体内容如下：学历工资：根据最高学历证书原件匹配的工资，分为硕士研究生学历工资、本科学历工资、专科学历工资、大专以下学历工资。2020 年 1 月至 2021 年 11 月，公司针对软件开发岗位实习期前两个月刚进入实习岗位的实习生，统一按照 2,000 元计算学历工资，低于公司普通正式员工的学历工资标准；除上述情况外，报告期内软件实施岗位、软件开发岗位、软件销售岗位普通正式员工及实习生均按照公司制定的学历工资标准发放学历工资，但因同等学历实习生均尚未毕业，未取得相应学历，因此，同等学历实习生学历工资与普通正式员工学历工资相比均少 300 元。绩效工资：根据工作贡献匹配的工资，岗位不同绩效工资不同，正式员工与实习生适用相同的薪酬考核制度。交通补助：帮助员工减轻通勤费用的补助；2020 年 1 月至 2021 年 11 月，公司针对软件开发岗位实习期前两个月刚进入实习岗位的实习生，暂不发放交通补助 300 元；除此之外，用户业务岗以外的普通正式员工与实习生交通补助标准无差异。话费补助：分出差话费补助和固定话费补助。出差补助按照出差天数计算，固定话费补助仅限转正员工，都需要凭发票报销，报销周期不超过 3 个月。工龄补贴：分为入职前工龄补贴和在职工龄补贴，

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

入职前工龄补贴最高不超过 200 元/月，在职工龄补贴满第一年为 200 元/月，之后每满一年增加 100 元/月，除此之外，用户业务岗以外的普通正式员工与实习生工龄补贴标准无差异。职称补贴：公司鼓励全体员工参加并获得计算机软考职称证书的奖励，分为中级职称补助和高级职称补助；除此之外，用户业务岗以外的普通正式员工与实习生职称补贴标准无差异。

在上述薪酬结构的基础上，实习生的学历工资会根据出勤率进行计算，因此，实习生的实际薪酬水平因出勤率、工作熟练度、工作效率、工作质量等因素而低于正式员工。

（3）公司聘用实习生合同签订方式

2021 年 12 月 31 日，教育部、工业和信息化部、财政部、人力资源和社会保障部、应急管理部、国务院国资委、市场监管总局、中国银保监会联合印发《职业学校学生实习管理规定》（教职成[2021]4 号）（以下简称“《职业学校学生实习管理规定》”），并印发《职业学校学生岗位实习三方协议（示范文本）》，原《职业学校学生实习管理规定》（教职成[2016]3 号）（以下简称“《职业学校学生实习管理规定》（教职成[2016]3 号）”）废止。

《职业学校学生实习管理规定》颁布前，公司主要按照公司内部实习协议模板签订实习协议，对于部分职业学校提供实习协议模板要求的实习生，公司均配合实习生及职业学校签署实习协议。《职业学校学生实习管理规定》颁布后，公司严格要求实习生及职业学校按照《职业学校学生岗位实习三方协议（示范文本）》内容或经职业院校同意的协议模板签署实习协议。

（4）公司聘用实习生主要项目及业务流程

① 公司聘用实习生主要项目情况

经核查，公司报告期内聘用实习生参与的主要项目情况如下：

年份	项目名称	项目金额（万元）	实习生人数
2022 年度	1.新疆博尔塔拉蒙古自治州及昌吉回族自治州财政一体化系统运维技术服务项目	102.19	46
	2.丽水学院智慧校园项目——实验室综合管理数字化平台采购项目	107.00	40

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

年份	项目名称	项目金额（万元）	实习生人数
	3.保定市财政局行政事业资产管理信息系统运维服务	44.70	36
	4.中国科学技术大学国际金融研究院资产采购房产管理系统	47.80	35
	5.高等学校固定资产管理平台	49.50	32
2021 年度	1.中山职业技术学院固定管理数据治理和管理体系建设	36.00	41
	2.中新天津生态城管理委员会固定资产管理系统建设项目	72.80	39
	3.教学设备及教学系统采购	106.60	39
	4.沾化区行政事业单位国有资产数据治理及条码化管理项目	298.00	39
	5.聊城经济技术开发区全区中小学校国有固定资产数据治理	21.76	38
2020 年度	1.潍坊滨海经济技术开发区全区资产管理数据治理和管理体系建设	110.50	74
	2.泰山区行政事业单位资产管理数据治理和管理体系建设服务	197.50	63
	3.国子智慧校园平台 V4.0	210.00	44
	4.资产管理数据治理和管理体系建设	35.50	35
	5.济南市财政局系统运行维护服务	25.00	34

② 公司聘用实习生参与的业务流程

经核查，公司报告期内聘用实习生业务流程按照岗位划分具体情况如下：

A. 用户业务即数据治理岗位，主要是协助单位进行资产管理数据治理和体系建设。该等实习生主要业务流程是在项目经理或者实习指导专门人员的指导下协助进行基础性的工作环节，包括盘点单位资产的条数、型号、使用人等信息，以及打印条码、粘贴条码等基础性的工作。

B. 软件实施岗位，主要是负责系统的安装、培训以及系统运维工作。该等实习生主要业务流程是在部门经理或者实习指导专门人员的指导下，协助完成部分软件实施简易工作，比如接听用户电话，记录、反馈技术问题、解答常规性、基础性系统使用过程中的问题等。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

C. 软件开发岗位，主要负责公司软件产品的开发、测试等工作。该等实习生主要业务流程是在部门经理或者实习指导专门人员的指导下，学习软件开发工作过程中的技术、框架等，并协助进行部分简单功能的开发或简易测试工作。

D. 软件销售岗位，主要负责公司软件产品的销售工作。该等实习生主要业务流程是在部门经理或者实习指导专门人员的指导下，学习电话销售、拜访客户的话术，了解公司产品，与正式员工一同接待客户，后期进行拜访前的电话营销覆盖工作等。

2．说明认定为实习用工而非正式劳动用工的原因，大量使用实习生的原因

（1）说明认定为实习用工而非正式劳动用工的原因

① 公司报告期内聘用实习生，均要求其提供相应学信网教育部学籍在线验证报告，以验证拟聘用人员为未毕业在校学生身份，并要求其提供学生证、简历、身份证等其他证明文件。根据上述学信网教育部学籍在线验证报告等文件，公司聘用的实习用工人员均为在校学生，符合实习用工主体范畴。

② 公司与实习学生签署实习协议，明确实习学生至公司实习的事实，以及相应实习期限、岗位内容、双方责任、义务等相关事项，符合实习用工法律关系。

③ 公司聘用的实习生主要从事部分资产管理数据治理和体系建设服务业务以及软件开发业务等辅助性工作，并在实习工作开展前安排实习学生学习培训相关内容、在实习工作开展过程中选派相应经验丰富、综合素质好、责任心强、安全防范意识高的实习指导专门人员全程指导、管理学生实习工作，实习学生工作内容及管理模式均符合实习用工性质。

④ 根据《中华人民共和国劳动法》第十六条规定，“劳动合同是劳动者与用人单位确立劳动关系、明确双方权利和义务的协议。建立劳动关系应当订立劳动合同”。

根据《中华人民共和国劳动合同法》第十条规定，“建立劳动关系，应当订立书面劳动合同”。

根据《关于贯彻执行<中华人民共和国劳动法>若干问题的意见》（劳部发[1995]309号）第十二条规定，“在校生利用业余时间勤工助学，不视为就业，未建立劳动关系，可以不签订劳动合同”。

综上，公司聘用实习学生行为，属于实习用工范畴，未建立劳动关系，不属于法律、

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

法规及规范性文件规定的劳动用工。

（2）大量使用实习生的原因

报告期内，公司聘用了较多实习生，主要基于以下两方面原因：

①公司招聘实习生储备未来员工

由于公司奉行自主培养人才的宗旨，因此公司的社会招聘较少，以校园招聘为主。招聘实习生进行前期的培养，有利于实习生正式入职前对公司形成正确的了解和认知，也有利于熟悉工作环境、掌握相应的工作技能，正式入职后可以更加快速的适应公司的工作安排及工作节奏。公司通过定期到专业相关的高校进行实习生招聘，有利于公司提前进行人员储备，有利于公司的经营发展。

公司 2020 年末、2021 年末实习生毕业后留用率分别为 44.74%、47.90%（2022 年末公司实习生尚未毕业，暂无留用率信息），实习留用率较高。

②国家政策鼓励聘用实习生

目前产教融合、校企合作是当前职业院校发展的必经之路，公司与很多职业学院已经连续多年都建立了良好的合作关系，公司实习就业方面对职业院校提供了大力的支持；另外，国家出台了大量的政策鼓励企事业单位接纳学生实习，公司积极响应国家法律法规和政策的规定，承担相应的社会责任。

3．说明是否符合劳务用工相关法律法规

公司的实习用工行为适用《中华人民共和国职业教育法》《职业学校学生实习管理规定》等法律法规的规定。公司实习用工合规性的具体分析如下：

（1）公司作为适格的实习单位，符合《职业学校学生实习管理规定》第六条规定

《职业学校学生实习管理规定》第六条规定，“职业学校应当选择符合以下条件的企（事）业单位作为实习单位：（一）合法经营，无违法失信记录；（二）管理规范，近 3 年无违反安全生产相关法律法规记录；（三）实习条件完备，符合专业培养要求，符合产业发展实际；（四）与学校有稳定合作关系的企（事）业单位优先。”

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

公司报告期内合法经营，无违法失信记录，近 3 年无违反安全生产相关法律法规记录，实习条件完备，且公司与多所职业学院已经连续多年建立了良好的合作关系，符合《职业学校学生实习管理规定》第六条规定。

（2）公司实习用工系学生自行选择实习单位，符合《职业学校学生实习管理规定》第十条规定

《职业学校学生实习管理规定》第十条规定，“学生自行选择符合条件的岗位实习单位，应由本人及其法定监护人（或家长）申请，经学校审核同意后实施，实习单位应当安排专门人员指导学生实习，职业学校要安排实习指导教师跟踪了解学生日常实习的情况。”

公司聘用实习生均为学生自行选择岗位实习单位，且实习生均为年满 18 周岁的完全民事行为能力人，公司与实习生、职业院校签署三方实习协议即已取得实习生本人以及职业院校同意；公司报告期内均在实习工作开展前安排实习学生进行充足的实习培训课程，并在实习工作开展过程中选派相应满足要求的实习指导专门人员全程指导、管理学生实习工作，该等实习学生均无法独立参与实际工作活动，无法取代公司正式劳动用工工作，符合《职业学校学生实习管理规定》第十条规定。

（3）公司实习制度符合《职业学校学生实习管理规定》第十三条规定

《职业学校学生实习管理规定》第十三条规定，“职业学校应当明确学生实习工作分管校长和责任部门，规模大的学校应当设立专门管理部门，建立健全学生实习管理岗位责任制和相关管理制度与运行机制；会同实习单位制定学生实习工作具体管理办法和安全管理规定、实习学生安全及突发事件应急预案等制度。”

2021 年 12 月 31 日前，公司存在未按照当时有效规定制定实习管理制度的情形。《职业学校学生实习管理规定》颁布后，公司严格按照规定要求制定了《学生实习工作具体管理办法》《安全管理规定》《实习学生安全及突发事件应急预案》《实习信息通报制度》《实习学生住宿制度和请销假制度》《实习考核制度》等内部管理制度，严格规范实习生管理过程，符合《职业学校学生实习管理规定》第十三条规定。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

（4）公司与实习人员签署实习协议，符合《中华人民共和国职业教育法》第五十条规定、《职业学校学生实习管理规定》第十四条、第十五条规定

《中华人民共和国职业教育法》第五十条规定，“对上岗实习的，应当签订实习协议，给予适当的劳动报酬。”

《职业学校学生实习管理规定》第十四条规定，“学生参加岗位实习前，职业学校、实习单位、学生三方必须以有关部门发布的实习协议示范文本为基础签订实习协议，并依法严格履行协议中有关条款。”第十五条规定，“实习协议应当明确各方的责任、权利和义务，协议约定的内容不得违反相关法律法规。实习协议应当包括但不限于以下内容：（一）各方基本信息；（二）实习的时间、地点、内容、要求与条件保障；（三）实习期间的食宿、工作时间和休息休假安排；（四）实习报酬及支付方式；（五）实习期间劳动保护和劳动安全、卫生、职业病危害防护条件；（六）责任保险与伤亡事故处理办法；（七）实习考核方式；（八）各方违约责任；（九）三方认为应当明确约定的其他事项。”

《职业学校学生实习管理规定》实施后，公司均按照教育部公布的《职业学校学生岗位实习三方协议（示范文本）》模板或经职业院校同意的协议模板签署，截至本补充法律意见书出具之日，公司在册实习生均已按照教育部公布的《职业学校学生岗位实习三方协议（示范文本）》模板或经职业院校同意的协议模板签署协议，符合《中华人民共和国职业教育法》第五十条规定、《职业学校学生实习管理规定》第十四条、第十五条规定。

（5）公司对于实习用工的基本权利保障符合《中华人民共和国职业教育法》第五十条以及《职业学校学生实习管理规定》第十六条规定

《中华人民共和国职业教育法》第五十条规定，“接纳实习的单位应当保障学生在实习期间按照规定享受休息休假、获得劳动安全卫生保护、参加相关保险、接受职业技能指导等权利。”

《职业学校学生实习管理规定》第十六条规定，“职业学校和实习单位要依法保障实习学生的基本权利，并不得有以下情形：（一）安排、接收一年级在校学生进行岗位

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

实习；（二）安排、接收未满 16 周岁的学生进行岗位实习；（三）安排未成年学生从事《未成年工特殊保护规定》中禁忌从事的劳动；（四）安排实习的女学生从事《女职工劳动保护特别规定》中禁忌从事的劳动；（五）安排学生到酒吧、夜总会、歌厅、洗浴中心、电子游戏厅、网吧等营业性娱乐场所实习；（六）通过中介机构或有偿代理组织、安排和管理学生实习工作。（七）安排学生从事III级强度及以上体力劳动或其他有害身心健康的实习。”第十七条规定，“除相关专业和实习岗位有特殊要求，并事先报上级主管部门备案的实习安排外，实习单位应遵守国家关于工作时间和休息休假的规定，并不得有以下情形：（一）安排学生从事高空、井下、放射性、有毒、易燃易爆，以及其他具有较高安全风险的实习；（二）安排学生在休息日、法定节假日实习；（三）安排学生加班和上夜班。”

2021 年 12 月 31 日前，公司存在通过第三方中介机构推荐聘用实习学生的情形，但该等实习学生到岗后均已签订实习协议并按照《职业学校学生实习管理规定》要求保障其相关基本权利，且《职业学校学生实习管理规定》第十六条规定的“通过中介机构或有偿代理组织、安排和管理学生实习工作”，主要是针对职业学校的规范性要求。《职业学校学生实习管理规定》实施后，公司完善了相应实习用工制度，并均通过校园宣讲招聘以及网络招聘形式聘用实习生，不存在其他通过中介机构或有偿代理组织、安排和管理学生实习工作的情况，亦不存在其他侵害实习学生基本权利的情形，符合《中华人民共和国职业教育法》第五十条规定以及《职业学校学生实习管理规定》第十六条规定。

（6）公司实习用工薪酬符合《中华人民共和国职业教育法》第五十条、《职业学校学生实习管理规定》第十八条规定

《中华人民共和国职业教育法》第五十条规定，“对上岗实习的，应当签订实习协议，给予适当的劳动报酬。”

《职业学校学生实习管理规定》第十八条规定，“接收学生岗位实习的实习单位，应当参考本单位相同岗位的报酬标准和岗位实习学生的工作量、工作强度、工作时间等因素，给予适当的实习报酬。在实习岗位相对独立参与实际工作、初步具备实践岗位独立工作能力的学生，原则上应不低于本单位相同岗位工资标准的 80%或最低档工资标

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

准，并按照实习协议约定，以货币形式及时、足额、直接支付给学生，原则上支付周期不得超过 1 个月，不得以物品或代金券等代替货币支付或经过第三方转发。”

公司为实习生发放薪酬的时间与公司正式员工一致，次月 10 日发放上月实习报酬。用户业务岗位实习生与正式员工一样均实行全额绩效；用户业务岗位之外的实习岗位实习生的工资构成由学历工资、绩效工资、补助、全勤奖等组成，实习生的薪酬考核基本与公司正式员工保持一致。

综上，公司报告期内接收学生岗位实习，岗位实习薪酬未低于公司相同岗位工资标准的 80%或最低档工资标准，支付周期未超过 1 个月，不存在以物品或代金券等代替货币支付或经过第三方转发情形，符合《中华人民共和国职业教育法》第五十条、《职业学校学生实习管理规定》第十八条规定。

（7）公司不存在对实习生收取费用、索取财物或扣押证件等情况，符合《职业学校学生实习管理规定》第二十条规定

《职业学校学生实习管理规定》第二十条规定，“职业学校和实习单位不得向学生收取实习押金、培训费、实习报酬提成、管理费、实习材料费、就业服务费或者其他形式的实习费用，不得扣押学生的学生证、居民身份证或其他证件，不得要求学生提供担保或者以其他名义收取学生财物。”

公司报告期内聘用实习生不存在向学生收取实习押金、培训费、实习报酬提成、管理费、实习材料费、就业服务费或者其他形式的实习费用的情形，不存在扣押学生的学生证、居民身份证或其他证件以及要求学生提供担保或者以其他名义收取学生财物的情形，符合《职业学校学生实习管理规定》第二十条规定。

（8）公司实习用工实习安全符合《职业学校学生实习管理规定》第三十一条规定

《职业学校学生实习管理规定》第三十一条规定，“实习单位应当健全本单位安全生产责任制，执行相关安全生产标准，健全安全生产规章制度和操作规程，制定生产安全事故应急救援预案，配备必要的安全保障器材和劳动防护用品，加强对实习学生的安全生产教育培训和管理，保障学生实习期间的人身安全和健康。未经教育培训或未通过

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

考核的学生不得参加实习。”

公司是软件和信息技术服务业企业，其经营活动不涉及安全生产问题。公司已严格按照《职业学校学生实习管理规定》制定了《安全管理规定》《实习学生安全及突发事件应急预案》等制度文件，并在实习工作开展前安排实习学生进行充足的实习培训课程，选派相应满足要求的实习指导专门人员全程指导、管理学生实习工作，且公司报告期内不存在因违反安全生产而受到行政处罚的情形，符合《职业学校学生实习管理规定》第三十一条规定。

（9）公司为实习用工投保实习责任险符合《职业学校学生实习管理规定》第三十五条规定

《职业学校学生实习管理规定》第三十五条规定，“职业学校和实习单位应当根据法律、行政法规，为实习学生投保实习责任保险。”

公司报告期内均为实习生投保责任保险，且报告期内公司不存在聘用实习生遭受意外事故或由于疏忽或过失导致的学生人身伤亡的情况，符合《职业学校学生实习管理规定》第三十五条规定。

（10）公司岗位实习用工比例的合规性

《职业学校学生实习管理规定》第二条规定，“认识实习指学生由职业学校组织到实习单位参观、观摩和体验，形成对实习单位和相关岗位的初步认识的活动。岗位实习指具备一定实践岗位工作能力的学生，在专业人员指导下，辅助或相对独立参与实际工作的活动。”第十一条规定，“实习单位应当合理确定岗位实习学生占在岗人数的比例，岗位实习学生的人数一般不超过实习单位在岗职工总数的 10%，在具体岗位实习的学生人数一般不高于同类岗位在岗职工总人数的 20%。”

公司报告期末聘用实习生均属于岗位实习，岗位实习生人数合计 299 人，占员工总人数的 29.00%。鉴于《职业学校学生实习管理规定》关于实习用工人数比例规定为“岗位实习学生的人数一般不超过实习单位在岗职工总数的 10%，在具体岗位实习的学生人数一般不高于同类岗位在岗职工总人数的 20%”，上述规定系指导性规定，非强制性规

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

定；且结合《关于印发<职业学校学生实习管理规定>的通知》（教职成（2021）4 号）“会同有关部门进一步健全企事业单位接纳学生实习的激励机制，促进扩大和优化与专业对口的实习岗位供给”等文件倡导用人单位提供实习岗位的政策导向，公司实习用工岗位实习比例超过《职业学校学生实习管理规定》中规定的指导比例不构成本次发行的实质性障碍。

针对实习用工岗位实习比例超过《职业学校学生实习管理规定》规定的指导比例、未按照当时有效规定制定实习管理制度、存在通过第三方推荐、聘用实习学生、未及时签署三方协议等事项，本所律师已取得以下相关文件：

（1）济南高新技术产业开发区管理委员会发展保障部出具《证明》：自 2019 年 1 月 1 日至今，该公司能够遵守国家及地方有关实习用工管理方面的法律、法规及规范性文件从事经营活动，不存在因违反实习用工管理方面相关的法律、法规及规范性文件而受到处罚的情况。公司实习用工比例不违反《职业学校学生实习管理规定》（教职成[2021]4 号）等法律、法规及规范性文件的强制性规定，不属于重大违法违规行为，不涉及行政处罚事项。

（2）济南高新区管委会发展保障部出具《证明》，“经查，山东国子软件股份有限公司自 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 8 月 23 日在我部劳动合同备案正常，无被投诉举报记录，无因违反相关劳动保障法律法规受到行政处理处罚，特此证明”、“经查，山东国子软件股份有限公司自 2022 年 8 月 1 日至 2023 年 3 月 29 日在我部劳动合同备案正常，无被投诉举报记录，无因违反相关劳动保障法律法规受到行政处理处罚，特此证明。”

（3）山东省教育厅职业教育处出具《证明》：经联系教育部相关司局确认，《职业学校学生实习管理规定》（教职成〔2021〕4 号）第十一条“实习单位应当合理确定岗位实习学生占在岗人数的比例，岗位实习学生的人数一般不超过实习单位在岗职工总数的 10%，在具体岗位实习的学生人数一般不高于同类岗位在岗职工总人数的 20%”中的‘一般’取‘普通、通常’之意，实习单位岗位实习人数可超过上述比例规定。国子软件实习学生比例不属于违反《职业学校学生实习管理规定》（教职成〔2021〕4 号）

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

的重大违法违规行为。《职业学校学生实习管理规定》（教职成〔2021〕4 号）也不涉及行政处罚事项。

（4）经访谈山东省教育厅职业教育处相关负责人，其回复确认，“国子软件自 2019 年 1 月 1 日至今，不存在因违反实习用工管理方面相关的法律、法规及规范性文件而受到教育主管部门行政处罚的情况”；就“岗位实习学生的人数是否可以超过实习单位在岗职工总数的 10% 在具体岗位实习的学生人数是否可以超过同类岗位在岗职工总人数的 20%”，其回复确认“就《职业学校学生实习管理规定》（教职成[2021]4 号）咨询牵头起草部门——教育部职业教育与成人教育司，该司教学与质量处相关负责同志表示，《职业学校学生实习管理规定》（教职成[2021]4 号）中的‘一般’取‘普通、通常’之意，因此，实习单位岗位实习人数可以超过比例规定”。

（5）公司控股股东、实际控制人韩承志出具承诺，如公司及其子公司因上述实习用工情形而受到有关监管部门的处罚或被要求赔偿等给公司造成损失的，其个人将对公司因此遭受的损失予以全额赔偿。

（6）经登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、山东省教育厅等网站查询，公司报告期内不存在因违反实习用工规定而产生的纠纷、潜在纠纷、被处罚或被立案调查的情形。

综上，本所律师认为，公司报告期内实习用工瑕疵事项不属于重大违法违规，不构成本次发行上市的实质性障碍。

（二）说明是否存在劳务派遣、劳务外包、临时工、非全日制用工等其他用工形式，如有，请披露各类用工形式的金额、占比、项目管理模式、质量控制措施、劳务纠纷（如有），说明采取相应用工方式的必要性、合法合规性及对生产经营的影响。

1．说明是否存在劳务派遣、劳务外包、临时工、非全日制用工等其他用工形式

经核查，报告期内，公司劳务派遣的工作内容为数据治理业务中部分临时性、辅助性、可替代性工作，具体情况如下：

劳务派遣公司名称	合同签署日期	派遣人数	工作内容

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

兰州中劳联人力资源服务有限公司	2019 年 7 月 17 日	8	档案数字化加工
山东一诺人才服务集团有限公司	2022 年 10 月 16 日	5	数据治理中临时性、辅助性、可替代性工作
中观人才发展（山东）有限公司	2022 年 9 月 10 日	2	
北京众立信息技术有限公司	2022 年 10 月 27 日	5	

上述劳务派遣系因部分项目及临时性用工需求产生，派遣人员均按照公司要求，从事数据治理业务中临时性、替代性、辅助性工作，并由公司定期将相应劳务派遣费用支付至劳务派遣公司指定银行账户。除上述情况外，公司报告期内不存在其他劳务派遣情形。

此外，公司报告期内曾与山东中昊电子通信科技有限公司签署了《软件服务类合作协议》，公司将部分客户个性化程度较高的软件定制需求或需要配套购买的其他非公司核心软件产品，以及根据项目需要及成本控制需求对外采购部分客户所需的现场实施等非核心业务外包予该公司，该公司就公司采购事项对公司负责，公司不负责该公司相关人员的用工管理及薪酬支付等，并按照双方协商的业务量向其支付合同价款。因此，上述业务外包情形不属于劳务外包或劳务派遣。

报告期内，公司聘用了 2 名非全日制员工从事保洁工作。

除上述情况外，公司报告期内不存在其他劳务派遣、劳务外包、临时工、非全日制用工等其他用工形式。

2．披露各类用工形式的金额、占比、项目管理模式、质量控制措施、劳务纠纷（如有），说明采取相应用工方式的必要性、合法合规性及对生产经营的影响

（1）劳务派遣

① 劳务派遣金额、占比情况

报告期内，公司劳务派遣的金额及占比情况如下：

项目	2022 年度/截至 2022 年 12 月 31 日	2021 年度/截至 2021 年 12 月 31 日	2020 年度/截至 2020 年 12 月 31 日
劳务派遣人数	12	0	8
正式员工人数	732	619	705

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

项目	2022 年度/截至 2022 年 12 月 31 日	2021 年度/截至 2021 年 12 月 31 日	2020 年度/截至 2020 年 12 月 31 日
劳务派遣人数占比	1.64%	0.00%	1.13%
劳务派遣金额（万元）	12.81	0	4.75
劳务派遣金额占比	0.13%	0%	0.06%

② 劳务派遣项目管理模式、质量控制措施

针对劳务派遣情况，公司根据具体项目实施需求，与劳务派遣公司签订劳务派遣协议，就劳务派遣人员具体工作内容提出明确要求，并在项目现场就该等劳务派遣员工进行相应的岗前培训工作。在具体的项目执行层面，公司同步指派项目经理组织实施劳务派遣具体工作，并就劳务派遣人员工作情况按照公司内部相关制度文件要求进行日常考勤及监督管理，复核相关劳务派遣人员的工作成果，确保完成客户项目要求服务内容。

③ 劳务派遣必要性、合法合规性以及对生产经营的影响

经核查，公司就部分业务采取劳务派遣用工方式系考虑项目整体工期较长、项目实施地距离公司较远，且项目临时性、替代性、辅助性工作工作量大，公司就部分业务采取劳务派遣用工方式可以有效提高项目实施便利性、顺利把控项目进程。

经核查，公司报告期内劳务派遣用工占公司劳动用工总成本比例低，且仅涉及数据治理业务中部分临时性、替代性、辅助性工作岗位，符合法律、法规及规范性文件中劳务派遣临时性、辅助性或替代性的要求；公司报告期内劳务派遣人数占公司用工总数的比例低于 10%；劳务派遣公司中除均北京众立信息技术有限公司外，其余劳务派遣公司均持有有效的《劳务派遣经营许可证》，具备开展劳务派遣业务的相关资质。鉴于北京众立信息技术有限公司因突发事件未能及时办理《劳务派遣经营许可证》续期，公司于 2022 年末即终止了与北京众立信息技术有限公司的劳务派遣合作。

综上，本所律师认为，公司报告期内存在向未取得《劳务派遣经营许可证》资质的劳务派遣公司采购劳务派遣服务的情形，鉴于上述劳务派遣合作时间较短、采购额较小，且公司已针对劳务派遣用工不规范的情形采取有效的整改措施，上述情形不构成本次发行上市的实质性障碍。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

④ 劳务派遣劳务纠纷情况

经核查，公司报告期内就上述劳务派遣用工与劳务派遣公司、劳务派遣员工均不存在纠纷。

（2）非全日制用工

报告期内，公司雇佣的非全日制用工为保洁人员 2 名，用工成本分别为 4.80 万元、4.80 万元和 4.80 万元，占用工总成本的比例分别为 0.06%、0.05%和 0.05%。上述 2 名非全日制用工均不参与项目管理及实施，且公司就上述非全日制用工不存在纠纷，非全日制用工合法合规，对公司生产经营不存在不利影响。

（三）说明报告期内人员变化的比例、原因，说明人员数量是否与报告期内业务发展相匹配，发行人人员变动比例是否符合行业惯例，是否存在核心人员流失的风险，如有请作风险揭示并说明采取何种措施保障核心员工的稳定性。

1．公司的人员数量与报告期内业务发展相匹配

（1）人员变化的比例、原因

报告期内，公司的正式员工人数分别为 735 人、642 人和 688 人，人员分布及变化情况如下：

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	数量	占比	变量	数量	占比	变量	数量	占比	变量
行政人员	48	6.98%	9	39	6.07%	-6	45	6.12%	-
销售人员	171	24.85%	-13	184	28.66%	-59	243	33.06%	10
研发人员	209	30.38%	-19	228	35.51%	-52	280	38.10%	46
技术人员	260	37.79%	69	191	29.75%	24	167	22.72%	6
其中：软件技术岗	90	13.08%	23	67	10.44%	-23	90	12.24%	-4
用户业务岗	170	24.71%	46	124	19.31%	47	77	10.48%	10
员工总数	**688**	**100.00%**	**46**	**642**	**100.00%**	**-93**	**735**	**100.00%**	**62**

注：上述员工人数系月度平均人数；行政人员包括管理人员、财务人员和行政人员。

2021 年，公司员工数量整体呈减少趋势，主要系研发人员、销售人员减少所致。2022 年，随着业务的发展及人员储备，公司员工数量总体有所增长。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

① 2020 年度人员数量保持高位的原因

随着公司自身经营规模、实力的增长，在 2018 年公司新三板挂牌后，公司寻求通过业务的多元化发展实现业务的加速成长。因此，公司 2018 年起实行积极扩张的经营策略，在教育领域，公司实行“做全面的教育管理软件公司”的经营发展理念，即不仅承接资产管理软件项目，同时大力开拓其他相关教育管理软件项目，将业务领域进行横向扩张，如承接智慧校园等新业务，计划实现多元化发展，促进公司的快速发展；在行政事业单位资产管理业务领域，公司计划对优势市场区域进行深耕，并开拓新的市场区域，以促进公司快速发展。

在积极扩张的经营策略影响下，为了储备公司业务扩张所需的人员，公司研发人员、技术人员（项目实施人员）和销售人员均维持在较高水平，因此，2020 年度人员数量相对最多。

② 研发人员、销售人员和技术人员（项目实施人员）数量减少的原因

A. 由于公司经营战略调整，导致研发人员、销售人员和软件实施及运维人员数量减少

由于积极扩张的经营策略在 2019 年、2020 年经营中出现了“增收不增利”的情形，2019 年及 2020 年利润水平与 2018 年相比均有所降低，未达到公司初期预计的效果，2020 年下半年公司对发展过程和经营得失进行全面、深入地分析评估，认为 2018 年-2019 年公司逐步拓展的“智慧校园”等需要深度开发的业务不属于公司的相对优势领域，结合公司目前所处的发展阶段，公司应当将所有资源及精力聚焦在公司的优势领域，即资产管理信息化领域，以“专业化”引领公司发展。在上述情况下，公司迅速对经营策略进行了调整及纠偏，制定了“聚焦”和“定位”的经营发展策略，明确进一步聚焦于行政事业单位和各级各类学校领域、聚焦于资产管理数字化业务，提高现有客户及潜在客户群体对公司的认知与定位，在市场中形成公司为专业资产管理数字化服务提供商的品牌形象，将资产管理数字化业务继续做宽做深，调整了开发、销售、用户服务管理架构，制定了聚焦产品并对聚焦产品制定明确的市场发展目标。

报告期内，智慧校园类等业务涉及的销售人员具体数量变化如下：

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比
智慧校园类等业务	-	-	20	10.87%	45	18.52%

注 1：上述占比为销售人员月度平均人数占总销售人员月度平均人数的比例；

注 2：2022 年度上述智慧校园类业务部门裁撤，由于业务延续公司承接的少量上述项目，安排其他部门人员协助完成。

报告期内，智慧校园类等业务涉及的研发人员具体数量变化如下：

类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比
智慧校园类等业务	-	-	32	14.04%	44	15.71%

注 1：上述占比为研发人员月度平均人数占总研发人员月度平均人数的比例；

注 2：2022 年度上述智慧校园类业务开发部门裁撤，由于业务延续公司承接的少量上述项目，安排其他部门人员协助完成。

上述经营战略的实施，公司涉及智慧校园类等业务逐步下降，该类业务对应的销售人员及研发人员数量大幅减少，且随着公司聚焦于资产管理类业务，公司品牌影响力提升，公司软件产品成熟度提高，涉及的资产管理类业务成熟度和效率提升，相关人员也一定程度出现同步减少。

B. 扩张的经营策略导致公司人员数量位于高位，公司与同行业可比公司相比，人均业绩贡献相对较低，通过人员精简优化，公司经营效率得以向同行业正常水平回归

a. 技术人员

报告期内，公司与同行业可比公司的技术人员（即生产人员）人均业绩贡献情况如下：

公司	2022 年度（万元/人）	2021 年度（万元/人）	2020 年度（万元/人）
金智教育	81.46	86.41	94.68
新开普	52.88	51.62	54.18
正方软件	未披露	122.82	111.63
平均值	67.17	86.95	86.83
国子软件	77.43	93.82	82.51

注 1：数据来源于同行业可比公司公开披露的招股说明书或年度报告；

注 2：截至本回复出具日，正方软件未公布 2022 年年度报告，故未对其相关期间财务数据进行

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

对比分析；

注 3：金智教育/新开普/正方软件/国子软件人均创收=主营业务收入/技术人员期初期末平均数量。

报告期内，公司技术人员（生产人员）分别为 167 人、191 人和 260 人，逐步增长，技术人员（生产人员）的人均业绩贡献分别为 82.51 万元、93.82 万元和 77.43 万元，与同行业可比公司不存在显著差异，技术人员的变动与业务发展相匹配。

同时，智慧校园类业务及需要深度开发类业务往往相对复杂，需要较多的软件实施及运维人员，随着公司上述业务的收缩以及公司资产管理软件产品成熟度逐步提高，公司对软件实施及运维人员的需求有所降低；另外，受新冠疫情影响，公司运维更多采用现场+远程服务的方式，软件实施及软件运维人员数量也随之有所下降。

b. 销售人员

报告期内，公司与同行业可比公司的销售人员人均业绩贡献情况如下：

公司	2022 年度（万元/人）	2021 年度（万元/人）	2020 年度（万元/人）
金智教育	204.01	226.57	222.11
新开普	195.17	239.21	212.76
正方软件	未披露	239.19	230.93
平均值	199.59	234.99	221.93
国子软件	121.54	98.76	59.16

注 1：数据来源于同行业可比公司公开披露的招股说明书或年度报告；

注 2：销售人员人均业绩贡献=主营业务收入/销售人员期初期末平均数量。

2019 年及 2020 年由于公司实施积极扩张的经营策略，储备了较多的销售人员，销售人员数量位于高位，销售人员数量过多，导致公司销售人员人均业绩贡献较低且大幅低于同行业可比公司，销售效率总体较低；由于实施扩张的经营策略导致公司销售人员销售效率过低，2021 年公司对销售人员予以调整优化，尤其是对业绩贡献较低难以达到公司基本业绩考核标准的销售人员予以优化，在上述情况下虽然公司销售人员人均业绩贡献仍低于同行业可比公司，但销售人员人均业绩贡献实现增长，销售效率得以提升并向同行业可比公司正常水平回归。

c .研发人员

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

报告期内，公司与同行业可比公司的研发人员人均业绩贡献情况如下：

公司	2022 年度（万元/人）	2021 年度（万元/人）	2020 年度（万元/人）
金智教育	127.08	123.84	124.75
新开普	82.11	83.40	81.08
正方软件	未披露	149.81	130.91
平均值	104.60	119.02	112.25
国子软件	98.79	81.94	52.65

注 1：数据来源为同行业可比公司公开披露的招股说明书或年度报告；
注 2：研发人员人均业绩贡献=主营业务收入/研发人员期初期末平均数量。

如上表所示，2020 年公司研发人员人均业绩贡献显著低于同行业可比公司，2021 年公司研发人员人均业绩贡献有所提升但仍低于同行业可比公司。2020 年，为了给积极扩张的经营策略做好研发人员储备，公司研发人员数量较多，但研发人员人均业绩贡献较低，且显著低于同行业可比公司平均水平，研发人员利用效率较低；2021 年，上述经营战略的实施，公司销售人员及研发人员数量大幅减少。随着资产管理软件产品成熟度提高，故障率减少，部分运维服务可以远程操作，技术人员（项目实施人员）数量也随之下降。

2022 年，随着经营策略的进一步调整，需要研发人员较多介入的智慧校园类及需要深度开发的业务的占比进一步下降，销售订单对研发人员的需求有所下降，公司经营策略的调整及优化促进研发人员数量由过多向正常水平进一步回归；同时，随着公司销售效率的进一步提升，销售人员略有下降。

（2）人员数量与报告期内业务发展相匹配

报告期内，销售人员、研发人员数量减少系公司经营策略调整的结果，公司实施“聚焦”与“定位”战略后，减少承接部分盈利能力相对较差的“智慧校园”项目及需要深度开发或服务成本较高的项目，聚焦于公司有竞争优势的资产管理领域，产品成熟度高，技术服务质量好，公司品牌影响力较强，销售人员开拓市场效率提升，销售团队精简人员；研发人员参与“智慧校园”项目及需要深度开发或服务成本较高的项目的软件开发工作减少，研发人员数量减少。

报告期内，公司销售项目涉及的主要安装软件或者模块于 2021 年度及之前已经趋

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

于相对成熟，所以研发人员数量减少具有一定的合理性，具体如下：

序号	安装软件的名称	取得方式	取得时间	备注
1	高校物联网资产管理平台 V8.0	自行开发	2020.12	1.系统面向高等学校，按照“统一领导，归口管理，分级负责，责任到人”的管理架构，为高校建立起一个多部门多级管理的、有完整的内部业务流程和权限控制的资产管理体系；2.公司通过市场调研、新技术引入等途径，不断创新产品应用，实现对该款产品从 V1.0 到 V8.0 的升级迭代，持续为客户提供先进的资产管理数字化产品，帮助单位更好的实现资产管理目标
2	行政事业资产管理信息系统 V5.0	自行开发	2019.7	1.系统按照行政事业单位国有资产管理体制设计，采用“资产管理大集中”的部署方式，建立起从“入口”到“出口”的规范化的全生命周期资产动态管理体系，从而实现“保障履职、配置科学、使用有效、处置规范、监督到位”的资产管理目标；2.公司根据各级各类客户需求，不断丰富产品层次和内涵，完成产品从 V1.0 到 V5.0 的升级，配套为客户提供资产配置预算管理系统、资产管理绩效评价信息系统等，帮助单位用数字化手段提高资产管理效能
3	国子中小学资产管理平台 V6.0	自行开发	2020.4	1.系统面向中小学客户，涵盖资产增加、资产变动、资产减少、折旧摊销、查询分析、资产清查、内部账表等核心功能，实现对资产信息的高效管理和全面规范化，确保资产“安全、完整、不流失”；2.基于 SaaS 运营模式提供服务，降低中小学客户资产管理信息化建设成本并提升服务体验；3.该款产品已经完成从 V1.0 到 V6.0 的升级迭代，也扩展了存货管理、折旧管理等专项应用系统
4	高校房产可视化管理平台 V8.0	自行开发	2021.6	1.基于高校房产物理环境，利用三维空间仿真技术，结合 G1S、CAD、物联网、5G 移动、工作流引擎等技术，实现对校园环境的多维度的虚拟展示和呈现，功能覆盖公房申请、公房分配、检修修缮、出租出借、房产变更、拆分合并、合同管理、租金收费、定额核算、住房补贴、校园导航、校园地图、房产清查、业务审批、通知预警、统计分析等，使房产管理更加简单、直观、高效，为学校的教学、科研、学科建设等提供支持；2.公司不断创新技术应用，完成该款产品从 V1.0 到 V8.0 的升级迭代，致力于为客户提供更优质的产品和服务体验
5	国子高校实验室管理平台 V7.0	自行开发	2019.10	1.实验室各级管理人员基于实验室管理平台施行各项业务活动，涵盖实验室建设、日常管理、运行过程管理、对外服务等全方面业务，服多对象包括教师、学生、科

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

				研工作者、社会公众。管理对象涵盖实验室各类设施、教学科研仪器、设备、办公设备、材料消耗品、实验用房、技术资料、成品、废弃品等，能够满足高校、科研机构实验室的对外形象展示和宣传、本科教学水平评估、示范校建设、实验室数据上报等工作需要；2.公司不断创新技术应用，通过需求调研分析和引入物联网技术，完成该款产品从 V1.0 到 V8.0 的升级迭代，实现高校实验室安全、规范、高效管理且为教职工、学生等提供更优质的实验室教学服务
6	高校业财一体化平台 V2.0	自行开发	2018.5	1.系统通过对出差、公务接待、借款以及日常报销等业务流程的科学规划，规范了业务管理流程，制定了严格的权限管理，用户可以通过电脑、手机端等多种方式登录到平台中参与业务活动的在线预约和审批

技术人员总体呈增长趋势，与报告期内公司技术服务规模增长保持趋势一致。管理人员数量报告期内相对较为稳定，数量略有变动主要系部分中高层人员职务调整及新增少量普通职员所致，与公司业务发展相匹配。

2．人员变动率符合行业惯例

公司所选定的同行业可比公司均未披露人员变动比例相关数据，但对于软件与信息技术服务行业（I65）而言，高人员变动比例属于行业普遍现象。软件与信息技术服务行业上市公司及拟上市公司人员变动率的相关信息如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
时代银通	33.44%	28.60%	31.64%
软通动力	21.35%	30.20%	33.13%
法本信息	44.35%	33.81%	34.55%
慧博云通	33.04%	33.44%	28.60%
新致软件	未披露	15.76%	25.29%
天维信息	未披露	23.85%	21.64%
平均值	33.05%	27.61%	29.14%
中位数	33.24%	29.40%	30.12%
公司	29.82%	31.15%	29.64%

注 1：各公司人员变动率=当期离职人数/（当期离职人数+期末员工人数）=当期离职人数/（期初员工人数+当年新增人数）；

注 2：同行业公司总体离职率数据取自其招股说明书、审核问询函回复等公开资料；

注 3：截至本补充法律意见书出具日，上述公司均未披露 2022 年离职人员数据。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

根据公开披露数据，同行业可比公司人员变动比例在 20%-45%区间内，公司人员变动比例与同行业可比公司相比无显著差异，符合行业惯例。

3．核心人员流失风险较低

截至 2022 年 12 月末，公司董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及总监以上员工变动情况如下：

序号	姓名	职位	入职时间	离职时间	在职年限
1	庞瑞英	董事长	2004 年 4 月	-	19
2	韩承志	总经理、董事	2004 年 4 月	-	19
3	闻明星	董事	2004 年 4 月	-	19
4	相金明	董事、软件开发部经理	2008 年 8 月	-	14
5	董伟伟	董事、销售总监	2006 年 2 月	-	17
6	马宏垒	董事、销售业务部总监	2011 年 3 月	-	12
7	钟又琴	监事会主席、销售总监	2009 年 5 月	-	14
8	赵振江	监事、核心技术人员	2010 年 3 月	-	13
9	王丽丽	职工监事	2014 年 2 月	-	9
10	单玉坤	副总经理	2009 年 10 月	-	13
11	齐宝斌	副总经理	2013 年 5 月	-	10
12	任惠娟	副总经理、核心技术人员	2013 年 6 月	-	10
13	王　欣	财务总监	2015 年 12 月	-	7
14	王蕾兵	董事会秘书	2008 年 7 月	-	14
15	殷允贵	核心技术人员	2010 年 2 月	-	13
16	窦安亮	销售总监	2012 年 2 月	-	11
17	陈　超	销售总监	2013 年 4 月	-	10
18	安海军	销售总监	2014 年 2 月	-	9
19	秦　宇	销售总监	2014 年 3 月	-	9
20	李俊鹏	销售总监	2013 年 11 月	-	9
21	王兴民	产品总监	2010 年 4 月	-	13
22	李红巧	核心技术人员	2013 年 6 月	2019 年 2 月	6
23	李　娜	核心技术人员	2011 年 1 月	2019 年 2 月	8
24	刘　凯	核心技术人员	2010 年 11 月	2021 年 4 月	11
25	杨　兰	前董事会秘书	2013 年 7 月	2020 年 10 月	7

公司核心人员的在职时间较长，报告期内，核心人员离职的比例较低，未来发生核心人员流失的风险较低。为降低核心人员流失风险，公司主要采用以下应对措施：

（1）实施可靠有效的股权激励。公司通过员工持股平台给予核心人员股权激励，

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

激励其长期服务于公司业务发展。

（2）搭建清晰的员工职级体系架构，持续完善绩效评价和考核晋升机制，促进人才能力的充分施展，为人才提供畅通的晋升渠道。

（3）完善员工培训体系建设。通过组织内部、外部等多种方式、分层培训，以提高员工业务能力，促进人才在公司迅速成长，增强员工的归属感，加强公司的人才梯队建设。

（4）重视企业文化建设。公司通过新员工入职培训、日常管理，提高员工对公司文化的熟悉度与认可度。

综上，报告期内公司员工变动情况合理，与业务发展相匹配，人员变动比例符合行业惯例，公司核心人员相对稳定，核心人员流失风险较低，公司已采取相关措施以降低核心人员流失风险。

三、业务资质合规性。根据申报材料：发行人拥有涉密资质，公司《涉密信息系统集成资质证书（甲级）》已于 2021 年 4 月 16 日到期。请发行人：说明涉密业务开展情况，说明涉密资质是否进行资质剥离及进展情况，资质到期后是否存在无资质开展相关业务的情形，分析说明公司及子公司不再持有相关资质对公司相关业务的具体影响。

报告期内，公司曾持有国家保密局颁发的涉密信息系统集成软件开发（甲级）资质证书，有效期至 2021 年 4 月 16 日。证书到期后，公司未再办理续期，上述资质证书已失效。

经核查，公司报告期内持有上述涉密资质期间以及涉密资质到期后，均未开展相关业务，亦不存在违反国家保密法律、法规及行政规章而被国家保密机关行政处罚的情形。

公司主营业务不涉及涉密信息系统集成业务，涉密信息系统集成资质证书并非公司主营业务开展所必须具备的资质，公司上述涉密资质到期后，相关业务开展并未受到实质影响。

三、核查意见

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

经核查，公司及其员工在业务开展过程中不存在收集、存储、传输、处理、使用客户数据或个人信息的情形；公司已经建立信息或数据内部控制制度，并获得相关体系认证，报告期内不存在因数据或信息获得及使用情形产生纠纷；公司所研发软件及应用不存在采集、使用个人信息等数据的情况；公司报告期不存在聘用项目当地临时工的情况，公司聘用实习生行为认定为实习用工而非正式劳动用工符合相关法律规定，截至本补充法律意见书出具之日，除已披露的情形之外，公司实习用工符合相关法律法规的规定，实习用工存在瑕疵不构成本次发行上市的实质性障碍；公司存在劳务派遣及非全日制用工的情形，上述用工形式具备合理性、必要性，合法合规，对公司生产经营不存在重大不利影响，除上述情况外，公司不存在其他形式的用工；公司报告期内人员变动与业务发展相匹配，人员变动比例符合行业惯例；公司核心人员相对稳定，核心人员流失风险较低，公司已采取相关措施以降低核心人员流失风险；公司报告期内不涉及涉密信息系统集成业务，公司上述涉密资质到期后，相关业务开展并未受到实质影响。

四、《问询函》问题 8

问题 8.公司治理及财务内控有效性

根据申报文件及其他相关文件，（1）发行人挂牌前承诺未来不再与他方申请共有软件著作权，后续于 2019 年、2020 年和 2021 年分别与其他个人或单位申请了共有软件著作权。（2）报告期内，公司存在第三方回款情形。（3）发行人部分监事会间隔时间超过 6 个月，未满足《公司法》关于“监事会每六个月至少召开一次会议”的规定。（4）发行人于 2018 年 8 月在全国股转系统挂牌公开转让后，报告期内通过国子学投资对部分核心员工分两批次计提发放了奖金 235 万元，申报时已进行调整。

请发行人：（1）说明申请共用软件著作权是否已履行了相应审议程序，是否符合挂牌公司监管的相关规定。（2）说明第三方回款的付款方与公司是否存在关联关系，回款金额与销售收入是否勾稽一致，认定第三方回款的依据是否充分，说明发生第三方回款的原因，是否与公司经营模式、行业特点相关，是否具有必要性和合理性。（3）结合公司现有业务对接、人员聘用和财务管理等机制，说明公司是否存在内控缺陷，在公司业务流程管理、资金管理、报销制度、人事任免等方面是否建立了完善的内部

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

控制制度，是否存在相关内部控制制度执行不到位的情形，如存在，请说明相关整改措施及实施效果。（4）说明 2019 年、2020 年连续 4 次分别丢失 16 份、19 份、25 份、11 份增值税发票的原因，相关发票涉及的具体事项及会计处理情况。（5）说明报告期内是否存在未履行招投标程序或未签订合同而先行实施项目、收入确认时点较早于开票时点或合同签订时点等情形；如有，请说明具体情况，包括但不限于客户、合同金额、签约时间、发货时间等。（6）列表说明报告期内各项会计差错更正事项的具体原因、依据、不规范情形的整改情况及对财务报表的影响数和影响比例，相关处理是否符合《企业会计准则》规定。（7）说明结合前述情形整改措施有效性进一步说明内部控制各项制度是否健全、公司治理是否完善，着重说明公司有关内控制度是否完善、整改措施是否到位。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项（1）并发表明确意见。请保荐机构、申报会计师：①核查上述事项（2）-（7），说明核查程序、方法、结论并发表明确意见。②说明对发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、销售人员、采购人员等开立或控制的银行账户流水的具体核查情况，包括但不限于资金流水核查的范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查完整性、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施、核查中发现的异常情形等。

就上述问题逐项回复如下：

一、核查方式

1．查阅《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》（以下简称“《挂牌公司治理规则》”），就公司申请共用软件著作权是否符合挂牌公司监管的相关规定进行核查。

2．取得并了解共有软件著作权注销或转让事项文件，取得豁免承诺履行内部决策程序的董事会决议文件、临时股东大会决议文件等。

3．访谈公司董事长了解上述申请共有软件著作权的背景及原因。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

二、核查过程

一、申请共用软件著作权是否已履行了相应审议程序，是否符合挂牌公司监管的相关规定。

（一）申请共用软件著作权无需履行内部审议程序。

报告期内，公司与第三方申请共有软件著作权无需履行相应的内部审议程序，符合挂牌公司监管的相关规定。申请共有软件著作权是软件行业企业日常经营常见事项，不属于公司治理制度所涉及的重大事项，全国股转公司相关规则未对挂牌公司合作研发及申请共有软件著作权进行规定。

（二）因申请共用软件著作权而违反承诺的事项不符合《挂牌公司治理规则》的相关规定。

在股转公司挂牌前，公司曾承诺未来不再与他方申请共有软件著作权。公司后续开展业务时，出于业务发展的需要，于 2019 年 5 月、2020 年 9 月、2021 年 2 月分别与合作方共同申请了软件著作权。

《挂牌公司治理规则》第一百零八条规定，“承诺人做出承诺后，应当诚实守信，严格按照承诺内容履行承诺，不得无故变更承诺内容或者不履行承诺。”

公司的上述承诺事项属于挂牌前做出的自愿性承诺，共同申请软件著作权的行为违反了《挂牌公司治理规则》关于“承诺事项管理”的规定。除《挂牌公司治理规则》外，公司申请共有软件著作权事项不违反挂牌公司监管的其他规定。

（三）针对违反承诺事项的后续措施。

针对因申请共有软件著作权而违反承诺的事项，公司一方面对共有软件著作权进行了注销或转让，另一方面对挂牌前做出的该承诺通过履行内部决策程序进行了豁免。具体情况如下：

1．共有软件著作权的注销或转让

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

公司与郑兆娜和徐长棣共有的软件著作权“通用工作平台 V3.0”、“通用评审平台 V3.0”于 2022 年 8 月注销；公司与山东省城市供排水水质监测中心的共有软件著作权“水质检测样品采集信息管理系统 V1.0”于 2022 年 9 月注销；公司与聂新、苑丁月、张波、张飞的共有软件著作权“自助分析系统 V1.0”于 2022 年 9 月转让。

2．豁免承诺情况

鉴于公司“不再与他方申请共有软件著作权”的承诺系公司及全体股东作出的自愿性承诺，并非依据相关法律法规及规范性文件的强制性规定作出的法定承诺或现有规则下不可变更的承诺，且共同开发软件著作权并不必然导致纠纷产生，公司及全体股东为实现公司的长远发展，若继续履行原承诺，将不利于维护公司和全体股东的利益；因此，为更好地推进公司可持续发展，维护股东长远利益，实现全体股东利益最大化，公司第三届董事会第十次会议、第三届监事会第六次会议及 2022 年第三次临时股东大会审议通过了《关于豁免公司、全体股东相关承诺的议案》，豁免了公司挂牌前做出的针对软件著作权的承诺义务，本次承诺豁免事项未对公司的正常持续经营产生不利影响，不会损害公司及全体股东的合法权益，不构成本次发行上市的实质性障碍。

三、核查意见

经核查，公司申请共有软件著作权无需履行内部审议程序，但公司因申请共用软件著作权而违反承诺不符合《挂牌公司治理规则》相关规定；公司通过对共有软件著作权进行注销或转让，以及通过履行内部决策程序进行豁免的形式就上述违反承诺事项进行了整改，上述申请共有软件著作权事项不构成本次发行上市的实质性障碍。

五、《问询函》问题 12

问题 12.是否通过聘用不同种类人员降低用工成本

根据申请文件，（1）发行人报告期各期末实习生人数分别为 297 人、190 人、309 人及 145 人，报告期内实习生的人均薪酬分别为 3.88 万元、2.80 万元、3.54 万元和 2.23 万元；报告期各期正式员工平均人数分别为 673 人、736 人、642 人和 612 人，正式员工平均薪酬分别为 11.45 万元、10.87 万元、12.99 万元和 6.31 万元，远高于实习生人均

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

薪酬。（2）2022 年 6 月末发行人实习生员工留用率为 83.45%。（3）公司实习生的实习岗位主要有四个：一是用户业务岗位，主要是协助单位进行资产管理数据治理和体系建设，实习生的工作内容主要是固定资产的清查、盘点、数据整理、粘贴资产标签等；二是软件实施岗位，主要是负责系统的安装、培训以及系统运维工作，实习生的工作内容主要是负责接听用户电话，反馈技术问题等；三是软件开发岗位，主要负责公司软件产品的开发、测试等工作，实习生主要在正式员工的指导下，进行简单的开发及测试工作；四是软件销售岗位，主要负责公司软件产品的协助销售工作，实习生主要负责一定市场区域的协助销售和营销工作。（4）2021 年 12 月 31 日之前发行人存在未按照当时有效规定制定实习管理制度、未全部签署实习协议及存在通过第三方中介机构聘用实习生的情形。请发行人：（1）结合实习协议或劳动合同约定、工作内容、实习时间、人均薪酬及发放路径等，说明认定在校实习生实习性质为“跟岗实习”的依据是否充分，实习生是否存在参与主要经营活动或者独立参与辅助工作的情形；发行人聘用实习生的过程是否合法合规、客户对于发行人使用实习生是否存在异议，实习生是否均取得了相关实习证明。（2）结合劳动合同签订的年限、实习生占员工总数的比例变动趋势等，说明员工流动性较高的原因，说明在离职率较高的背景下使用较多实习生的原因。（3）列表说明公司组织结构图中各部门职责（如高校软件业务部等）及各部门各期正式员工、非正式员工（包括实习生、劳务派遣等）相关人工成本计入成本或费用的人数及占比、金额及占比、分配依据等；结合报告期各期员工类别的分布、单位生产人员产出情况，说明员工人数 2020 年以来下降较多的原因及合理性，员工人数与业务规模、各期产量是否匹配。（4）按照用户业务岗位、软件实施岗位、软件开发岗位、软件销售岗位等分类披露报告期内各类别员工的平均工资与同行业或同地区可比公司的差异情况，差异原因及合理性，是否存在少计费用的情形，发行人是否存在体外代垫员工薪酬的情况。（5）说明各期与山东中昊电子通信科技有限公司、兰州中劳联人力资源服务有限公司等具备劳务派遣资质的供应商采购用工数量、结算价格的确定依据及公允性。（6）按合理区间列表详细说明报告期内各部门实习生实际实习时间分布情况，结合试用期或留用条件说明 2018 年至 2022 年 1-6 月实习生转正留用情况、未转正人员占员工总数的比例是否合理，相关人员招聘来源、是否包括发行

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

人客户。（7）说明各期实习生人数、费用支出情况，平均薪酬待遇、人均产出与对应岗位正式员工之间的差异；若相关人员均为正式员工，模拟计算其相应的人工成本以及大量使用非正式员工对经营业绩的影响，说明是否通过聘用不同种类人员降低用工成本。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项（1）（2）并发表明确意见。请保荐机构、申报会计师：①核查上述事项（3）-（7），说明核查程序、方法、结论并发表明确意见。②说明是否对发行人大量聘用实习生与劳务派遣人员、试用期未转正人员波动情况等予以充分关注，并结合发行人及其实际控制人与劳务派遣供应商、实习生之间的资金流水充分说明发行人所聘用员工成本费用核算的真实性、准确性、完整性，说明核查过程以及结论。

就上述问题逐项回复如下：

一、核查方式

1．访谈公司人力资源负责人，就公司报告期内实习协议签署情况、工作内容、实习时间、聘用过程、实习证明开具情况、客户是否存在异议，以及是否存在参与主要经营活动或者独立参与辅助工作的情形等事项进行核查。

2．查阅公司实习生工资发放表，并访谈公司财务负责人，就公司报告期内实习生人均薪酬及发放路径等事项进行核查。

3．查阅公司客户及供应商访谈记录，访谈公司业务人员，就公司报告期内是否存在客户就公司使用实习生情况存在异议进行核查。

4．查阅公司各期末实习生用工情况表，以及相应实习协议、学信网教育部学籍在线验证报告、学生证，实习用工内部管理制度等文件，就公司聘用实习生情况及实习用工合规性问题进行核查。

5．查阅公司部分业务合同及政府采购文件，就相关文件中是否存在禁止公司使用实习生内容进行核查。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

6．取得公司与中介机构签署的合作协议以及相关实习制度文件等，就公司违规聘用实习生情况及相关整改措施等进行核查。

7．登录国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等网站查询，就公司是否存在因使用实习生而与客户发生纠纷或潜在纠纷情况进行核实。

8．查阅《职业学校学生实习管理规定》等法律、法规及规范性文件，落实公司实习证明开具情况。

9．查阅部分劳动合同，查阅劳动合同签订的年限，并就劳动合同签订年限，访谈公司人力资源负责人。

10．取得公司报告期各期末的实习生人数和正式员工人数，计算实习生占员工总数的比例，并分析变动趋势。

11．结合公司战略、员工年龄结构，以及软件与信息技术服务行业（I65）上市公司的离职情况，分析公司员工流动率较高的原因。

12．查阅国家针对实习生的相关政策，结合公司将实习生作为储备人才的定位，分析公司使用较多实习生的原因。

13．查阅公司报告期内的劳务派遣协议、非全日制用工协议及业务合作协议等，就公司报告期内劳务派遣、劳务外包、临时工、非全日制用工情况进行核查。

二、核查过程

一、结合实习协议或劳动合同约定、工作内容、实习时间、人均薪酬及发放路径等，说明认定在校实习生实习性质为“跟岗实习”的依据是否充分，实习生是否存在参与主要经营活动或者独立参与辅助工作的情形；发行人聘用实习生的过程是否合法合规、客户对于发行人使用实习生是否存在异议，实习生是否均取得了相关实习证明。

（一）结合实习协议或劳动合同约定、工作内容、实习时间、人均薪酬及发放路径等，说明认定在校实习生实习性质为“跟岗实习”的依据是否充分，实习生是否存

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

在参与主要经营活动或者独立参与辅助工作的情形。

（1）实习生实习协议、工作内容、实习时间、人均薪酬及发放路径情况

《职业学校学生实习管理规定》颁布前，公司与实习生签订的实习协议优先按照实习生所在职业学校要求内容签署，其余均按照公司实习协议模板签署。2021 年 12 月《职业学校学生实习管理规定》颁布后，公司均按照教育部公布的《职业学校学生岗位实习三方协议（示范文本）》模板或经职业院校同意的协议模板签署实习协议。

报告期内，公司聘用实习生在实习指导专门人员全程指导、管理下从事四类工作内容，一是用户业务岗位，主要是协助单位进行资产管理数据治理和体系建设，实习生的工作内容主要是固定资产的清查、盘点、数据整理、粘贴资产标签等，二是软件实施岗位，主要是负责系统的安装、培训以及系统运维工作，实习生的工作内容主要是负责接听用户电话，反馈技术问题等，三是软件开发岗位，主要负责公司软件产品的开发、测试等工作，实习生主要在正式员工的指导下，进行简单的开发及测试工作，四是软件销售岗位，主要负责公司软件产品的协助销售工作，实习生主要负责一定市场区域的协助销售和营销工作；实习时间按照实习生实习意愿确定，工作时长为周一至周五 8:30-11:30、13:00-17:30，周六上午 8:30-11:30，每周工作时长不超过 44 小时。

报告期内，实习生人均薪酬分别为 2.80 万元、3.54 万元和 4.32 万元，2020 年受突发事件影响，实习生工作时间较少，因此工资相对较低；实习生的薪酬均通过银行卡转账形式发放，发放路径与正式员工一致。

（2）说明认定在校实习生实习性质为“跟岗实习”的依据是否充分

2021 年 12 月，《职业学校学生实习管理规定》颁布前，根据原《职业学校学生实习管理规定》（教职成[2016]3 号）规定，实习包括认识实习、跟岗实习和顶岗实习等形式。跟岗实习是指不具有独立操作能力、不能完全适应实习岗位要求的学生，由职业学校组织到实习单位的相应岗位，在专业人员指导下部分参与实际辅助工作的活动；顶岗实习是指初步具备实践岗位独立工作能力的学生，到相应实习岗位，相对独立参与实际工作的活动。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

公司认定在校实习生为跟岗实习、顶岗实习主要依据实习协议约定以及实习生工作内容、性质进行实质性判断确定。

对于部分实习生及职业学校明确要求从事顶岗实习的实习生，以及部分虽未明确要求从事顶岗实习，但经核实实习生专业水平及职业岗位能力后，有能力及意愿从事顶岗实习岗位工作的实习生，公司严格按照《职业学校学生实习管理规定》（教职成[2016]3号）规定，组织实习生在相应实习岗位中，相对独立参与实习工作，实习性质符合《职业学校学生实习管理规定》（教职成[2016]3 号）要求。

对于其余实习生及职业学校未明确要求从事顶岗实习的实习生，以及经公司核实尚未具备相应专业水平及职业岗位能力的实习生，公司均在实习工作开展前安排实习学生进行充足的实习培训课程，并在实习工作开展过程中选派相应经验丰富、综合素质好、责任心强、安全防范意识高的实习指导专门人员全程指导、管理学生实习工作，该等实习学生均无法独立参与实际工作活动，无法完全取代公司正式员工。

2021 年 12 月，《职业学校学生实习管理规定》颁布后，原《职业学校学生实习管理规定》（教职成[2016]3 号）废止，实习不再区分跟岗实习及顶岗实习，上述实习方式被统一界定为岗位实习，即具备一定实践岗位工作能力的学生，在专业人员指导下，辅助或相对独立参与实际工作的活动。

综上，公司将在校实习生实习性质认定为“跟岗实习”符合相关法律法规的规定。

（3）实习生是否存在参与主要经营活动或者独立参与辅助工作的情形

经核查，公司聘用实习生均在公司实习指导专门人员全程指导、管理下从事部分资产管理数据治理和体系建设服务业务以及软件开发业务等的辅助工作，实习生不存在参与主要经营活动或者独立参与辅助工作的情形。

（二）公司聘用实习生的过程是否合法合规、客户对于公司使用实习生是否存在异议，实习生是否均取得了相关实习证明。

（1）公司聘用实习生的过程是否合法合规

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

公司聘用实习生渠道、过程具体情况如下：

① 校园宣讲招聘

校园宣讲招聘，即通过合作职业学校内部网站发布实习信息、参加实习聘用宣讲会等方式，搜集相关实习生投报简历，并组织实习邀约面试后，正式通知实习生入职实习。

② 网络招聘

网络招聘，即在相应公众网站上发布实习聘用信息，并根据投报简历情况，筛选实习生，在与其进行电话沟通、邀约面试后，正式通知实习生入职实习。

根据《职业学校学生实习管理规定》规定，职业学校和实习单位要依法保障实习学生的基本权利，并不得通过中介机构或有偿代理组织、安排和管理学生实习工作。

经核查，公司曾于 2021 年 7 月份，与青岛校企英才人力资源开发有限公司签订《代理招聘服务合同》，约定公司委托青岛校企英才人力资源开发有限公司代理招聘正式用工及实习生，公司向其支付招聘服务费。公司报告期内累计通过青岛校企英才人力资源开发有限公司聘用实习生 52 人。

《职业学校学生实习管理规定》规定实施后，公司针对实习生聘用及管理情况采取了整改措施，完善了相应实习用工制度，公司均通过校园宣讲招聘以及网络招聘形式聘用实习生，不存在其他通过中介机构或有偿代理组织、安排和管理学生实习工作的情况。

（2）客户对于公司使用实习生是否存在异议

经核查，公司所使用实习生均系在公司正式员工指导下开展辅助性工作，公司相关业务合同及政府采购文件中均未禁止公司使用实习生，公司与客户之间已签署合同均正常履行、验收并支付款项，公司不存在因使用实习生与客户发生的纠纷或潜在纠纷，客户对公司使用实习生不存在异议情况。

（3）实习生是否均取得了相关实习证明

经核查，《中华人民共和国职业教育法》《职业学校学生实习管理规定》等文件均未强制要求实习单位为实习生开具实习证明。公司在聘用实习生过程中，实习证明开具均

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

按照实习生及职业学校意愿开具，即对于实习生或职业学校要求开具实习证明的，公司均配合实习生或职业学校完成实习证明的开具；对于实习生或职业学校未要求开具实习证明的，公司不再额外开具实习证明。

二、结合劳动合同签订的年限、实习生占员工总数的比例变动趋势等，说明员工流动性较高的原因，说明在离职率较高的背景下使用较多实习生的原因。

（一）劳动合同的签订期限。

2020 年之前，公司与正式员工新签订《劳动合同》的期限一般为 2 年；2020 年以来，公司与新员工签订《劳动合同》的期限一般为 3 年；公司与老员工续签《劳动合同》的期限一般为 2 年；劳动合同约定的期限合法合规且期限较长；在员工有意愿续签劳动合同的情况下，公司一般会主动与员工续签。

（二）实习生占员工总数的比例及变动趋势。

报告期内各期末，公司实习生占员工总数比例及变动情况如下表：

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末
	人数	变动	人数	变动	人数
实习生总人数	299	-10	309	119	190
正式员工总人数	732	113	619	-86	705
实习生占员工总数的比例	29.00%	-4.30%	33.30%	12.07%	21.23%

注：实习生占员工总数的比例=实习生总人数/（实习生总人数+正式员工总人数）

报告期内，公司实习生占员工总数比例分别为 21.23%、33.30%和 29.00%。其中，2020 年末，公司实习生人数及占比均相对较低，主要系在突发事件影响下，高校突发事件防控及公司业务需求减少所致。

（三）员工流动性较高的原因。

公司员工报告期内离职率情况如下表所示：

年度	离职率
2022 年度	19.74%

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

2021 年度	29.82%
2020 年度	31.15%

注 1：离职率=本年度离职人数 /（本年度离职人数＋本年度期末人数）*100%。
注 2：离职人数仅考虑通过试用期的正式员工。

公司员工流动性较高的原因及合理性主要包括以下几方面：

一是公司战略因素：公司 2020 年以来制定了“聚焦”和“定位”的经营发展战略，明确进一步聚焦于行政事业单位和各级各类学校领域、聚焦于资产管理数字化业务，提高现有客户及潜在客户群体对公司的认知与定位，在市场中形成公司为专业资产管理数字化服务提供商的品牌形象。经营管理理念的转变和创新，对提高公司专业化程度、降低公司成本和费用、提高员工技术水平，起到了很好作用。在上述情况下，公司项目实施人员和研发人员随之进行了同步调整，人员数量有所回落，是离职率相对较高的因素之一。

二是公司年龄结构因素：公司所在的软件及信息技术行业从业人员年轻化特征较为明显，报告期内各期末公司 30 周岁以下员工占比均在 80%以上，年龄结构较为年轻，年轻人工作稳定性相对较弱，导致公司离职率相对较高。

软件与信息技术服务行业（I65）普遍存在离职率较高的现象。公司所选定的可比公司均未在公开信息中披露有关离职率相关的数据，根据公开信息，部分软件与信息技术服务行业上市公司及拟上市公司离职率具体如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
时代银通	33.44%	28.60%	31.64%
软通动力	21.35%	30.20%	33.13%
法本信息	44.35%	33.81%	34.55%
慧博云通	33.04%	33.44%	28.60%
新致软件	未披露	15.76%	25.29%
天维信息	未披露	23.85%	21.64%
平均值	33.05%	27.61%	29.14%
中位数	33.24%	29.40%	30.12%
公司离职率	29.82%	31.15%	29.64%

注 1：各公司离职率=当期离职人数/（当期离职人数+期末员工人数）=当期离职人数/（期初员工人数+当年新增人数）；

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

注 2：同行业公司总体离职率数据取自其招股说明书、审核问询函回复等公开资料；
注 3：截至本补充法律意见书出具日，上述公司均未披露 2022 年数据。

公司与上述软件与信息技术服务行业上市公司或拟上市公司的离职率基本一致。

综上，公司员工流动性相对较高，符合行业特征及公司的业务特点，具有合理性。

（四）在离职率较高的背景下使用较多实习生的原因。

1．公司业务发展需要聘用实习生作为储备人才

2020 年后，由于公司业务发展特点，用户业务和软件技术实施岗位需求量比较大，而基层人员招聘难度大，且报告期内各期末 30 周岁以下员工占比均在 80%以上，年龄结构较为年轻，年轻人工作稳定性相对较弱，因此流动率较高，公司通过定期到专业相关的院校招聘实习生的方式，提前进行人员储备。

公司通过对招聘实习生进行前期培养，有利于实习生正式入职前对公司形成正确的了解和认知，也有利于熟悉工作环境、掌握相应的工作技能，正式入职后可以更加快速的适应公司的工作安排及工作节奏，可以对离职员工形成的空缺形成有效补充。

2．国家政策鼓励聘用实习生

目前产教融合、校企合作是当前职业院校发展的必经之路，公司与多所职业学院已经连续多年都建立了良好的合作关系，公司实习就业方面对职业院校提供了大力的支持；另外，国家出台了大量的政策鼓励企事业单位接纳学生实习，公司积极响应国家法律法规和政策的规定，承担相应的社会责任。

综上，在离职率较高的情况下，公司使用较多实习生具有合理性。

三、核查意见

经核查，公司认定在校实习生实习性质为“跟岗实习”符合相关法律法规的规定，实习生不存在参与主要经营活动或者独立参与辅助工作的情形；除已经披露的情形除外，公司实习用工符合相关法律法规的规定，不构成本次发行上市的实质性障碍；客户对于公司使用实习生不存在异议；公司均按照实习生及职业学校意愿及要求开具相关实

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

习证明，不存在违反《中华人民共和国职业教育法》《职业学校学生实习管理规定》等法律、法规及规范性文件的情况；公司员工流动性较高符合行业惯例，在高离职率下使用较多实习生具备合理性。

六、《问询函》问题 16

其他问题。（1）部分房屋未取得产权证书且存在租赁期限届满的情况。根据申请文件，发行人多处房产未取得产权证书且部分房屋租期届满。请发行人：①说明部分房屋租期届满后租期能否续订的风险并评估部分房屋未能及时续订对发行人生产经营稳定性的影响。②租赁房产的出租方与发行人是否存在关联关系，租赁价格是否公允，是否存在利益输送情形。③说明房产中未取得产权证书房产的面积占比，对发行人生产经营的重要程度，是否存在重大不利影响。（2）特殊投资条款的合规性。2022 年 7 月，发行人定增前实控人韩承志、中泰财金签署《山东省中泰财金中小企业发展基金合伙企业（有限合伙）关于山东国子软件股份有限公司之股票认购协议之补充协议》，约定回购权、韩承志出售或转让发行人股份的价格不能低于中泰财金本次对公司的股票认购价格等特殊投资条款。请发行人：对照《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务规则适用指引第 1 号》等规则关于对赌协议的要求，说明上述对赌协议是否符合特殊投资条款监管要求，是否已触发对赌条件，相关补偿义务、补偿事宜进展情况，是否存在对发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。（3）发行相关问题。根据申请材料，发行人本次发行底价为 23.50 元/股，拟发行不超过 2,215 万股。请发行人：说明本次公开发行底价的确定依据、合理性以及与前期二级市场交易价格的关系、对应的发行前后市盈率（包含使用超额配售权和不适用超额配售权情形），综合分析说明本次发行底价的确定依据、合理性；请结合企业投资价值、同行业可比公众公司市场表现情况，说明现有发行规模、发行价格、稳价措施等对发行上市是否存在不利影响，现有股价稳定预案能否有效发挥稳价作用。（4）关于中介机构变更。申报文件及公开信息显示，发行人频繁更换中介机构，三次更换会计师事务所，现为天健会计师事务所（特殊普通合伙）；2022 年 3 月公司督导券商由国融证券变更为中泰证券。请发行人说明自报告期初至申报时中介机构更换的具体情况，包括但不限于更换的时间、背景、原因以及对发行人的影响等，更换后的会计师事务所对相关申报材

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

料履行核查的具体程序，说明多次更换中介机构的原因及合理性。

请保荐机构、发行人律师对上述问题进行核查并发表明确意见。

就上述问题逐项回复如下：

一、核查方式

1．查阅公司截至 2022 年 12 月 31 日全部房屋租赁协议，就公司房屋租赁的具体情况进行核实。

2．访谈公司相关负责人，就相关租赁房屋使用用途及重要性、续签情况，以及出租方与公司是否存在关联关系，相关房屋租赁价格与网络查询价格存在差异的原因等进行核实。

3．登录国家企业信用信息公示系统、企查查等网站，就出租方及其股东、董事、监事及高级管理人员（如有）情况，与公司股东及员工进行对比，核查出租方与公司是否存在潜在关联关系。

4．登录 58 同城、房天下、链家、安居客等网站，就公司租赁房屋所在地近似房屋租赁价格进行核查，并与公司租赁房屋价格进行对比。

5．查阅公司提供的不动产权证书以及未取得产权证书房产相关《房屋买卖合同》《土地使用权登记证书》《建设用地规划许可证》《建设工程规划设计审查核准意见书》等文件，就上述公司未取得产权证书房产进行核查。

6．取得公司实际控制人出具的承诺文件。

7．查阅《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务规则适用指引第 1 号》等规定，确认《山东省中泰财金中小企业发展基金合伙企业（有限合伙）关于山东国子软件股份有限公司股票认购协议之补充协议》是否符合上述规定的要求以及该补充协议的履行情况。

8．查询公司股票交易价格、发行价格、可比公司市盈率等信息，评估公司发行底

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

价的合理性。

9．取得公司董事会、股东大会的决议文件及稳定股价预案，确定超额配售选择权的具体情况。取得现有股价稳定预案、公司相关主体出具的关于稳定股价的承诺，分析稳定股价的承诺是否切实有效发挥稳定作用。

10．查阅公司变更督导券商、会计师事务所的相关审议程序、公告。

11．访谈公司董事长，了解更换督导券商、更换会计师事务所的背景、原因及对公司的影响。

二、核查过程

一、说明部分房屋租期届满后租期能否续订的风险并评估部分房屋未能及时续订对发行人生产经营稳定性的影响。租赁房产的出租方与发行人是否存在关联关系，租赁价格是否公允，是否存在利益输送情形。说明房产中未取得产权证书房产的面积占比，对发行人生产经营的重要程度，是否存在重大不利影响。

（一）说明部分房屋租期届满后租期能否续订的风险并评估部分房屋未能及时续订对发行人生产经营稳定性的影响。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司主要的房屋租赁情形如下：

序号	承租方	出租方	租赁房屋位置	租赁面积（㎡）	用途	租赁期限
1	国子软件	王永贵	济南高新区舜风路齐鲁文化创意基地 6 号楼东单元（1 单元）	2,000.00	办公	2021.12.18-2023.12.17
2		亚德客（中国）有限公司	济南市高新区舜风路 101 号齐鲁文化创业基地 6 号楼 102、103、202、203 室	1,004.59	办公	2022.1.21-2023.1.20
3		齐华	北京市石景山区京西商务中心（东区）商业金融项目用地 3#楼 3 层 321	47	办公	2019.7.8-2023.7.7

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

4		汤建华	长沙市天心区南湖路188号南湖花园1栋住宅楼1单元1202（荣悦台1栋1202房）	147.14	居住	2022.7.30-2023.7.31
5		北京爱家营企业管理有限公司	北京市石景山区八角北路40号楼4层4单元44号	49.65	居住	2019.11.7-2025.1.9
6		李忠	济南市历城区雪山合苑7-1-1904	114.00	居住	2022.4.1-2023.3.31
7		马琼玉	银川市西夏区绿地国际花都北区32号楼2单元202室	-	居住	2022.12.27-2023.3.27
8		罗成忠	陕西省汉中市汉台区将坛西路人大巷林业局家属院1单元502室	-	居住	2022.11.1-2023.11.1
9		李东	北京市石景山区古城南街9号院6号楼522室	48.9	居住	2022.9.8-2023.9.7
10		陈世哲	青岛市市南区银川西路6号2号楼1单元101户	96.76	居住	2022.12.23-2023.12.22
11		丁宁	新疆温泉县博格达尔镇团结小区-温泉县商业总公司家属楼2-501	-	居住	2022.10.20-2023.4.20
12		王永岗	山东省日照市东港区石臼街道办事处黄海二路南海滨四路西友谊家园3号楼3单元903室	129.28	居住	2022.9.20-2023.3.19
13		马健	博乐市南城区璀璨星城18号楼1单元501室	-	居住	2022.2.26-2023.2.28
14		齐升衡	康丽家园6号楼4单元1楼	68	居住	2022.10.10-2023.3.10
15		高卫军	保定市竞秀区盛兴西	-	居住	2022.5.14-2023.5.14

中国·北京市朝阳区建国门外大街2号银泰中心C座11、12层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

			路 40 号纳祥园 2 号楼 2 单元 401 室			
16		张冬丽	衡水市桃城区育才南大街 588 号市财政局家属院 7 号楼 1 单元 601 室	138.73	居住	2022.2.28-2023.2.28
17		何书坤	河北省唐山市路北区翰林雅居 104 楼 1 门 801 室	106	居住	2022.10.9-2023.10.8
18		李敏	北京市石景山区古城南街 9 号院 6 号楼 1711	59	居住	2022.11.15-2023.11.14
19		周亚	山东省济宁市金乡县和谐佳苑南区 5 号楼 3 单元 302 室	130	居住	2022.11.13-2023.5.12
20		郭平	重庆市渝北区龙珠花园 3 幢 14 层 1 室	68.28	居住	2022.9.25-2023.9.24
21		韩亮华	山东省济宁市鱼台县孝贤居 12 号楼 2 单元 201 室	-	居住	2022.12.21-2023.6.20
22		燕国华	东营市东营区华泰国际豪园 9 号楼 1 单元 1402 室	152	居住	2022.11.1-2023.5.1
23		于天天	北京市石景山区古城南街 9 号院 6 号楼 1415	59	居住	2022.10.25-2023.10.24

上述租赁房屋中，第 1-3 项租赁房屋为公司主要办公经营场所，第 4-23 项为公司为员工租赁宿舍。

就第 1-3 项租赁办公经营场所，根据公司与出租方签署的房屋租赁协议以及《中华人民共和国民法典》第七百三十四条规定，租赁期限届满，公司享有以同等条件优先承租的权利，公司上述租赁房产无法续签的风险较小；此外，公司为软件企业，对办公房产要求程度不高，可替代性较强，公司能够较为容易获得可替代出租房源。

就第 4-23 项租赁员工宿舍，该等租赁房屋可替代性较强，对于部分租赁期限已届满租赁房屋，公司根据项目进展及工作需要，部分已完成续租，部分进行了退租或换租，上述房屋租赁续签情况不会对公司的生产经营稳定性产生影响。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

综上，公司上述租赁房产无法续签的风险较小，公司部分房屋未能及时续签对公司生产经营稳定性不会产生重大不利影响。

（二）租赁房产的出租方与公司是否存在关联关系，租赁价格是否公允，是否存在利益输送情形。

经核查，上述租赁房产出租方与公司均不存在关联关系。公司租赁办公经营房屋所在地近似房屋租赁价格与公司房屋租赁价格对比情况如下：

序号	租赁房屋位置	租赁面积（㎡）	租赁期限	公司租赁价格	网站查询租赁价格区间
1	济南高新区舜风路齐鲁文化创意基地 6 号楼东单元（1 单元）	2,000.00	2021.12.18-2023.12.17	1.4 元/平米/天	1-1.87 元/平米/天
2	济南市高新区舜风路 101 号齐鲁文化创业基地 6 号楼 102、103、202、203 室	1,004.59	2022.1.21-2023.1.20	1.4 元/平米/天	1-1.87 元/平米/天
3	北京市石景山区京西商务中心（东区）商业金融项目用地 3#楼 3 层 321	47	2019.7.8-2023.7.7	4.3 元/平米	3.14-5 元/平米/天

经核查，公司租赁的办公用房价格公允；公司租赁的个别居住用房房屋租赁价格与查询价格区间存在差异，系因租赁居住房屋的面积、期限、条件等因素造成，但价格差异较小，房屋租赁价格公允。

（三）说明房产中未取得产权证书房产的面积占比，对公司生产经营的重要程度，是否存在重大不利影响。

公司于 2015 年 6 月 16 日，与山东金奥电子科技有限公司签订《房屋买卖合同》，购买位于山东省济南市高新技术产业开发区舜风路 101 号齐鲁文化创意基地 5 号楼 4 单元，建筑面积为 1,997.53 ㎡的办公用房。该房产所在土地系山东金奥电子科技有限公司通过出让方式取得，规划用途为工业用地；该房屋的建设取得了《土地使用权登记证书》《建设用地规划许可证》、济南市规划局出具的《建设工程规划设计审查核准意见

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

书》、济南市高新技术产业开发区管委会建设局出具的《金奥电子工业园二期工程项目登记备案证明》、济南市公安消防分局出具的《关于同意山东金奥电子工业园工程建筑消防设计的审核意见》，但尚未办理房产证。

公司上述房产未取得房产权属证书系历史原因形成，公司目前正常使用该处房产。公司作为软件企业对生产经营场所无特殊要求，当地有充足的可替代性房源可供选择。

截至本补充法律意见书出具之日，公司上述未取得产权证书房产的面积占公司拥有所有权房产总面积的比例为 14.48%，公司未取得房产权属证书房产占公司拥有所有权房产比例较小。

公司实际控制人已出具的承诺，“若公司房产因产权瑕疵需要搬迁，由实际控制人承担搬迁费用并赔偿公司因此遭受的损失。”

综上，公司未取得房产证书的房产占公司拥有所有权房产的比例较小，且公司能正常使用该房产，同时实际控制人已就上述事项做出承诺，本所律师认为，未取得相关房产的房产证书对公司的生产经营不存在重大影响。

二、对照《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务规则适用指引第 1 号》等规则关于对赌协议的要求，说明上述对赌协议是否符合特殊投资条款监管要求，是否已触发对赌条件，相关补偿义务、补偿事宜进展情况，是否存在对发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

（一）对照《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务规则适用指引第 1 号》等规则关于对赌协议的要求，说明上述对赌协议是否符合特殊投资条款监管要求。

根据韩承志与中泰财金签订的相关协议，并对照《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务规则适用指引第 1 号》之“4.1 条 特殊投资条款的规范性要求”规定，具体分析如下：

禁止情形	上述协议中对赌条款约定的具体情况	是否符合规定
发行人作为特殊投资条款的义务承担主体或签署方，但在发行对象以非现金资产认购等情形	公司未作为对赌条款的承担主体或签署方	是

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

中，发行人享有权益的除外		
限制发行人未来股票发行融资的价格或发行对象	对赌条款中无相关约定	是
强制要求发行人进行权益分派，或者不能进行权益分派	对赌条款中无相关约定	是
发行人未来再融资时，如果新投资方与发行人约定了优于本次发行的条款，则相关条款自动适用于本次发行的发行对象	对赌条款中无相关约定	是
发行对象有权不经发行人内部决策程序直接向发行人派驻董事，或者派驻的董事对发行人经营决策享有一票否决权	对赌条款中无相关约定	是
不符合法律法规关于剩余财产分配、查阅、知情等相关权利的规定	不存在不符合法律法规关于剩余财产分配、查阅、知情等相关权利规定的约定	是
触发条件与发行人市值挂钩	对赌条款触发条件未与公司市值挂钩	是
中国证监会或全国股转公司认定的其他情形	不存在中国证监会或全国股转公司认定的其他情形	是

上述协议中的特殊投资条款系合同签订各方的真实意思表示，符合《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务规则适用指引第 1 号》的相关规定，符合监管要求。

（二）是否已触发对赌条件，相关补偿义务、补偿事宜进展情况，是否存在对发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

根据韩承志与中泰财金签订的协议，相关对赌条件及触发情况如下表所示：

对赌条件	是否触发
2022 年 12 月 31 日前，公司北京、深圳或上海证券交易所公开发行股票并上市申请材料未经北京、深圳或上海证券交易所正式受理或未经中国证监会正式受理	否
2023 年 12 月 31 日前，公司未能在北京、深圳或上海证券交易所公开发行股票并上市	否
公司 2022 年度、2023 年度、2024 年度任一年度实际实现净利润未能达到当年承诺净利润	否
公司与其关联公司进行有损于投资方的交易或担保行为	否

注：根据协议第 5.2 条“甲乙双方同意，本《补充协议》自公司向属地中国证监会派出机构提交 IPO 辅导验收申请并获取辅导验收通过无异议函自动终止……”，故上述对赌条件均未触发。

截至本补充法律意见书出具之日，公司不存在触发对赌条件的情形，不存在对公司

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

持续经营能力产生严重影响或者其他严重影响投资者权益的情形。

三、说明本次公开发行底价的确定依据、合理性以及与前期二级市场交易价格的关系、对应的发行前后市盈率（包含使用超额配售权和不适用超额配售权情形），综合分析说明本次发行底价的确定依据、合理性；请结合企业投资价值、同行业可比公众公司市场表现情况，说明现有发行规模、发行价格、稳价措施等对发行上市是否存在不利影响，现有股价稳定预案能否有效发挥稳价作用。

（一）说明本次公开发行底价的确定依据、合理性以及与前期二级市场交易价格的关系、对应的发行前后市盈率（包含使用超额配售权和不适用超额配售权情形），综合分析说明本次发行底价的确定依据、合理性。

1．本次公开发行底价的确定依据、合理性

公司召开第三届董事会第十次会议及 2022 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》，确定本次发行底价为 23.50 元/股。2023 年 4 月 20 日，公司召开第三届董事会第十四次会议及第三届监事会第十次会议，审议通过了《关于调整公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市具体方案的议案》等议案，对本次发行的发行底价进行了调整，发行底价调整为 3.25 元/股。由于董事会已经 2022 年第三次临时股东大会授权，因此相关上市议案无需股东大会审议。本次发行底价主要依据公司最近一年末每股净资产价格确定，具有合理性。

2．与前期二级市场交易价格的关系

自 2018 年 8 月新三板挂牌以来，公司股票在二级市场交易活跃度低，无成交记录。因此制定本次发行底价时未将二级市场价格作为参考依据。

3．对应的发行前后市盈率（包含使用超额配售权和不适用超额配售权情形）

2022 年度公司归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益后孰低）为 5,041.50 万元，公司现有股本 6,643.24 万股，本次发行股数不超过 22,150,000 股（未考虑超额配售选择权的情况下），或不超过 25,472,500 股（全额行使超额配售选择权的情况下）。在上述情况下，本次发行底价对应的发行前后市盈率（包含使用超额配售权和

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

不适用超额配售权情形）如下：

发行股数（万股）	超额配售权	发行前市盈率	发行后市盈率	“I65 行业”市盈率
2,215.00	不使用	4.28	5.71	54.29
2,547.25	使用	4.28	5.92	

注：“I65 行业”市盈率是指截至 2023 年 3 月 31 日，中证指数有限公司发布的“I65 行业”近三个月平均静态市盈率。

综上所述，若以公司 2022 年度归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益后孰低）测算，在使用超额配售权的情况下，发行前后市盈率分别为 4.28、5.92，在不考虑超额配售权的情况下，发行前后市盈率分别为 4.28、5.71，低于同行业平均水平。

根据业务发展情况及过往的经验，公司面临的市场需求稳定、持续，公司初步预计 2022 年实现归属于母公司的扣非净利润增长，若以公司 2022 年度预计归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益后孰低）测算，预计发行市盈率均会继续降低，并低于同行业平均水平。

综上，本次公开发行底价以最近一年末每股净资产为依据，即以 3.25 元/股的发行底价进行本次公开发行，具有合理性。

（二）请结合企业投资价值、同行业可比公众公司市场表现情况，说明现有发行规模、发行价格、稳价措施等对发行上市是否存在不利影响，现有股价稳定预案能否有效发挥稳价作用。

1．结合企业投资价值、同行业可比公众公司市场表现情况，说明现有发行规模、发行价格、稳价措施等对发行上市是否存在不利影响

（1）公司投资价值

公司是国内数字政府及教育信息化领域专业的资产管理数字化服务提供商，以自主研发的资产管理数字化平台为基础，面向行政事业单位和各级各类学校，提供资产管理相关软件开发、技术服务以及配套硬件产品。

公司是国家高新技术企业，被认定为山东省瞪羚企业、省级软件工程技术中心、济南市企业技术中心，是济南市发展和改革委员会认定的济南市工程实验室，是山东省软

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

件行业协会认定的软件企业，是山东省大数据企业 50 强。公司是全国资产管理标准化技术委员会资产管理数字化标准工作组成员单位，致力于推动资产管理数字化标准化水平。公司已经通过 CMMI L5 软件开发成熟度模型评估、是国内少有的通过 5 级最高认证的企业之一。山东省软件行业协会认定公司“国子中小学资产管理平台 V6.0”为国内领先科技成果，认定公司“行政事业资产管理信息系统 V5.0”“国子高校一体化财务平台 V3.0”为 2022 年度山东省优秀软件产品；山东省工业和信息化厅认定公司“行政事业资产管理系统”“国子高校实验室管理平台”“国子中小学资产管理平台”为山东省优秀数字产品，认定“国子中小学资产管理平台 V6.0”为首版次高端软件产品。

公司自成立以来，主营业务聚焦于资产管理相关软件开发、技术服务以及配套硬件产品，专注于行政事业单位和各级各类学校。通过近二十年的经验积累和能力发展，公司紧密围绕资产管理领域，形成了良好的专业化口碑。

（2）发行规模

本次发行前，公司总股本为 66,432,400 股，本次拟公开发行的股票数量不超过 22,150,000 股（未考虑超额配售选择权的情况下），全部为发行新股，不涉及原股东公开发售股份的情形。公司本次发行后总股本不超过 88,582,400 股，发行完成后公众股占总股份比例不低于 25%。公司发行前后的股本结构如下：

股东名称	发行前		发行后（不使用超额配售选择权）		发行后（使用超额配售选择权）	
	持股数（万股）	占比	持股数（万股）	占比	持股数（万股）	占比
一、原股东持股	**6,643.24**	**100.00%**	**6,643.24**	**75.00%**	**6,643.24**	**72.28%**
韩承志	5,054.28	76.08%	5,054.28	57.06%	5,054.28	54.99%
国子学投资	1,014.00	15.26%	1,014.00	11.45%	1,014.00	11.03%
庞瑞英	527.79	7.94%	527.79	5.96%	527.79	5.74%
中泰财金	47.17	0.71%	47.17	0.53%	47.17	0.51%
二、本次发行股份	**-**	**-**	**2,215.00**	**25.00%**	**2,547.25**	**27.72%**
合计	**6,643.24**	**100.00**	**8,858.24**	**100.00%**	**9,190.49**	**100.00%**

根据《北京证券交易所股票上市规则（试行）》，与发行规模相关的上市条件主要为：公开发行的股份不少于 100 万股、公开发行后公司股本总额不少于 3,000 万元、公

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

开发行后公司公众股东持股比例不低于公司股本总额的 25%。因此，公司现有发行方案确定的拟发行规模符合《北京证券交易所股票上市规则（试行）》相关要求，对公司发行上市不存在不利影响。

（3）发行价格

发行底价的确定依据和合理性具体情况详见《补充法律意见书（一）》“问题 16 三/（一）说明本次公开发行底价的确定依据、合理性以及与前期二级市场交易价格的关系、对应的发行前后市盈率（包含使用超额配售权和不适用超额配售权情形），综合分析说明本次发行底价的确定依据、合理性”相关内容，发行底价对公司发行上市不存在不利影响。

（4）稳价措施

为维护广大股东利益，增强投资者信心，维护公司股价稳定，根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（证监会公告（2013）42 号）及相关配套文件的规定，公司制定了本次公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价预案。

为保证股价稳定预案的正常运行，公司、控股股东、董事、高级管理人员均出具了稳定股价的相关承诺。公司稳定股价预案内容完整明确、针对性和可执行性较强，能够有效发挥稳定作用。公司已制定了内容详实明确的稳定股价预案，相关人员出具了稳定股价承诺，稳价措施有助于维护公司本次向不特定合格投资者公开发行股票并在上市后股价的稳定，保护投资者的利益。

综上，本次发行规模、发行底价、稳价措施等事项不会对公司本次发行并上市产生不利影响。

2．现有股价稳定预案能够有效发挥稳价作用

公司制定的本次公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价预案，规定了启动和停止稳定股价措施的条件、稳定股价的具体措施，稳定股价的具体措施包括控股股东、实际控制人增持，公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持，公司回

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

购股票；同时包含了控股股东、实际控制人及有增持义务的董事、高级管理人员在启动股价稳定措施的条件满足时的约束措施；上述相关人员均出具了稳定股价的相关承诺。因此，现有股价稳定预案能够有效发挥稳价作用。

四、说明自报告期初至申报时中介机构更换的具体情况，包括但不限于更换的时间、背景、原因以及对发行人的影响等，更换后的会计师事务所对相关申报材料履行核查的具体程序，说明多次更换中介机构的原因及合理性。

（一）说明自报告期初至申报时中介机构更换的具体情况，包括但不限于更换的时间、背景、原因以及对发行人的影响等，说明多次更换中介机构的原因及合理性。

报告期内，公司更换中介机构的具体情况如下：

序号	中介机构类型	更换时间	具体更换情况	背景及原因
1	督导券商	2022 年 3 月	国融证券股份有限公司变更为中泰证券股份有限公司	公司拟聘请中泰证券作为 IPO 保荐机构，出于便利性、保障信息披露口径的准确性及未来资本运作的需要，选择更换督导券商。
2	会计师事务所	2020 年 12 月	广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2019 年审计机构，变更为容诚会计师事务所（特殊普通合伙）作为公司 2020 年审计机构	广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）受到立案调查，不再继续承接证券业务，为公司服务的部分主要成员调整至容诚会计师事务所（特殊普通合伙），上述业务人员对公司审计业务及公司情况较为了解，随将审计机构调整为容诚会计师事务所（特殊普通合伙），便于更好的推进审计工作。
3	会计师事务所	2022 年 2 月	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）作为公司 2020 年审计机构，变更为天健会计师事务所（特殊普通合伙）作为公司 2021 年及 2022 年 1-6 月审计机构	公司拟开展 IPO 业务，出于便利性、专业性、服务质量等多方面考虑，多方接洽后选定。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

综上，相关中介机构的变更具有合理性及必要性。

（二）更换后的会计师事务所对相关申报材料履行核查的具体程序。

更换后的天健会计师事务所，严格按照《中国注册会计师审计准则及应用指南》等相关规定对公司，审计了 2021 年度及 2022 年度、重新审计 2019-2020 年度财务状况、经营成果及现金流量，履行的具体核查程序主要包括对前后任会计师沟通、了解企业内控控制并执行控制测试、执行实质性分析程序和细节测试。具体执行的审计程序包括检查、观察、询问、函证、重新计算、重新执行、分析程序，包括但不限于针对 2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年度的所有银行账户、主要往来及交易额进行函证，对主要客户、供应商实地及视频走访，执行存货监盘的替代性程序等。

在获取相关审计证据，执行相关审计程序后，天健会计师出具了本次申报文件中的《重要前期会计差错更正的鉴证报告》《山东国子软件股份有限公司 2022 年度审计报告》《内部控制鉴证报告》《经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表》《关于申请人前次募集资金使用情况的鉴证报告》。

三、核查意见

经核查，公司租赁房产无法续签的风险较小，公司部分房屋未能及时续签对公司生产经营稳定性不会产生重大不利影响；租赁房产的出租方与公司不存在关联关系，租赁价格公允，不存在利益输送情形；公司未取得产权证书房产的面积占比较小，公司未取得房产证书房产对公司生产经营重要程度较低，不存在重大不利影响；公司实控人韩承志签署的《补充协议》具有对赌性质；公司已披露对赌协议的主要内容，对赌协议不适用特殊投资条款监管要求；截至本补充法律意见书出具之日，公司经营情况良好，协议各方合作情况正常，不存在触发回购条款的情形，亦不存在对公司持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形；本次发行定价依据充分、具有合理性；本次发行规模、发行价格、稳价措施等事项不会对公司本次发行上市产生不利影响，股价稳定预案对股价稳定能够发挥一定的积极作用；公司多次更换督导券商、会计师事务所的背景及原因具有合理性，更换督导券商、会计师事务所对公司无重大不利影响，更换后的会计师事

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

务所对相关申报材料履行了相应的核查程序。

第三部分 关于《补充法律意见书（二）》相关事项的更新

一、《问询函》问题 1

根据申请及回复文件：（1）2019 年至 2022 年 1-6 月，软件产品收入占比分别为 50.61%、44.94%、43.20%及 40.37%，逐期下降；技术服务的收入占比 38.95%、46.54%、48.45%、51.75%，逐年上升且占公司主营收入的一半以上。（2）技术服务主要包括资产管理数据治理和管理体系建设服务、软件运维服务。其中，资产管理数据治理和管理体系建设服务主要是帮助客户梳理完善资产管理制度及相关资产。（3）公司对外采购软件及技术服务以外采服务为主，外协供应商在具体项目中提供软件、技术服务及配套硬件等核心内容。

请发行人：（1）结合各业务构成、业务实质及收入占比情况等，说明主营业务是否将以提供技术服务为主，技术服务业务收入显著增加的原因与合理性、未来增长空间及面临的风险，请作重大事项提示；请说明发行人所属行业划分为“软件开发”的准确性。（2）结合发行人与客户签订合同的具体内容、技术服务的主要内容等，说明发行人技术服务业务和软件产品业务之间的关系，客户是否存在单独采购技术服务的情况。（3）说明外协供应商的选取标准、是否存在客户指定外协供应商的情形，结合外购技术服务费占该项目成本比例情况，说明发行人在该类项目各环节发挥的作用，量化分析对发行人业绩影响。（4）说明广州友财信息科技有限公司哈尔滨分公司（黑龙江省龙睿资产经营有限公司）、四川省德阳市绵竹市职业中专学校等项目（如有其他类似合同请一并说明）的具体内容，说明相关业务类型划分依据及业务实质披露是否准确。（5）按照重要性排名列示报告期各期各类业务外采技术服务成本占比前五名的项目背景，包括不限于订单获取方式、上游外协供应商及下游客户情况，说明是否为直接供应商或客户、是否存在客户指定外协供应商的情形、相关成本支付或销售回款资金流向及是否存在体外循环等，说明承接该类项目的原因及合理性，相关收入确认的真实性以及确认证据的完整性。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

请保荐机构、发行人律师核查上述事项（1）-（4）并发表明确意见。请保荐机构、申报会计师核查上述事项（5）并发表明确意见。

就上述问题逐项回复如下：

一、核查方式

1．查阅公司各业务构成情况及收入占比情况，查阅公司业务实质情况，访谈公司管理层关于业务及未来发展情况，了解公司主营业务是否将以提供技术服务为主，了解技术服务业务收入显著增加的原因与合理性、未来增长空间及面临的风险，查看公司的重大事项提示情况；查阅公司行业划分情况并分析合理性。

2．查阅公司与客户签订合同的具体内容、技术服务的主要内容，并访谈公司管理层，了解技术服务业务和软件产品业务之间的关系，并查阅分析客户单独采购技术服务的情况。

3．查阅公司主要客户及供应商访谈记录，并访谈公司销售部门负责人及采购部门负责人，并查阅公司《采购管理制度》，了解公司选取技术服务供应商的标准和流程，了解是否存在客户指定供应商的情形，通过抽样检查合同条款进行核实确认；查询报告期内对前五大技术服务供应商技术服务采购合同，查询其所对应的公司销售合同，了解公司外采金额、外采内容、对应销售项目、对应客户、对应销售项目金额；查阅了技术服务相关采购合同以及公司自身的人员薪酬统计文件，分析技术服务的采购价格和公司自身员工薪酬的差异情况，获取外采服务的工时明细以及结算金额，核查是否存在较大差异。

4．取得广州友财信息科技有限公司哈尔滨分公司（黑龙江省龙睿资产经营有限公司）、四川省德阳市绵竹市职业中专学校项目合同文件，了解其项目背景、终端客户情况及客户类型划分依据及标准；取得报告期各期行政事业领域公司类客户收入明细表，访谈了解将这部分客户划分至行政事业领域的原因。

二、核查过程

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

一、结合各业务构成、业务实质及收入占比情况等，说明主营业务是否将以提供技术服务为主，技术服务业务收入显著增加的原因与合理性、未来增长空间及面临的风险，请作重大事项提示；请说明发行人所属行业划分为“软件开发”的准确性。

（一）结合各业务构成、业务实质及收入占比情况等，说明主营业务是否将以提供技术服务为主，技术服务业务收入显著增加的原因与合理性、未来增长空间及面临的风险，请作重大事项提示。

1．各业务构成、业务实质及收入占比情况

（1）公司各业务构成情况及业务实质情况

公司针对行政事业单位的资产管理信息化产品旨在通过提供资产管理数据治理和管理体系建设服务协助客户按照上级主管部门的要求及自身资产管理的具体需求情况完成资产基础信息的数字化，形成一套资产管理的体制、机制，通过提供资产管理软件协助客户实现资产的信息化管理，并通过提供软件运维服务保障信息系统的有效运行或提供多样化需求服务，从而实现资产安全完整不流失、合理配置、高效利用的目标。报告期内，公司主要产品及服务情况如下：

业务类别	主要产品和服务	主要构成	用途以及具体应用场景
软件开发	行政事业资产管理软件系列	行政事业单位资产基础管理、资产配置预算管理、申报与审批管理、政府公物仓管理、资产运营管理、资产监管预警管理、资产决策分析管理、资产绩效评价管理、资产月报管理、国有资产报告管理。	各级各类行政事业单位，依托行政事业资产管理软件开展资产配置、使用、调剂、处置等管理活动，并完成报表编制与上报； 上级部门（即行业主管部门、财政部门等）完成对所属行政事业单位资产的出租、投资、处置等业务审批以及报表的审核和汇总，开展数据统计与运用等工作。
	高校资产管理软件系列	资产基础管理、采购管理、物资与低值易耗管理、低值耐用品管理、资产折旧管理、闲置与待报废资产共享调剂平台、资产大数据可视化平台、物联网管控平台。	高等学校依托高校物联网资产管理平台，进行资产采购、验收入库、领用出库、内部调剂、报废处置等全周期内部管理活动，并开展数据分析以及物联网应用等工作。

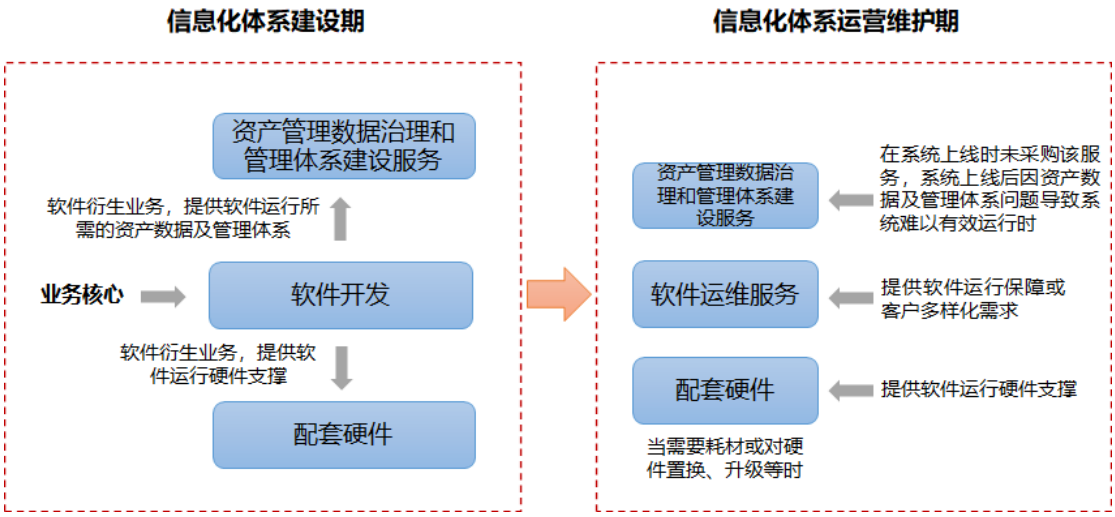
中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

	基础教育资产管理软件系列	中小学资产基础管理、申报与审批管理、监管预警管理、教育资产分析管理、装备管理、存货管理、校舍管理。 根据中小学校资产管理特点，公司研究开发“国子云平台”，以 SaaS 运营服务模式向客户提供基础教育资产管理产品和服务。	各类中小学校依托基础教育资产管理软件，对学校占有、使用的固定资产、无形资产以及装备、存货、校舍等，开展验收登记、内部使用、资产处置等管理活动； 教育主管部门，如市、县教体局等，依托基础教育资产管理软件，开展对所属学校资产业务的审批、数据分析等活动。
技术服务	资产管理数据治理和管理体系建设服务	梳理资产基础信息并构建资产基础信息库，协助梳理完善资产管理制度及业务流程，实现资产基础信息、管理制度与公司资产管理软件的有效对接，提高资产管理水平和管理效能。	客户依托公司提供的与资产管理软件配套的数据治理和管理体系建设服务，打牢资产管理软件有序运行所需的资产数据基础、管理体系基础，以更好的发挥资产管理软件应用效果。
	软件运维服务	售后保障运维服务立足于保障用户软件正常、有序、安全运转，包含定期巡检服务、日常技术支持服务、现场技术支持服务、系统优化服务、满意度回访服务等。 专项运维服务一般是根据客户的专项业务需求提供的服务，包括数据报送服务、驻场技术服务、系统配置升级优化服务、系统接口服务等。	客户依托公司提供的售后保障运维服务，能够及时处理资产管理软件运行环境或操作使用问题，确保资产管理软件正常有序运行，支撑系统用户正常使用； 依托公司提供的专项运维服务，能够更高质量的完成数据报送、系统配置升级优化及实现各业务系统之间的对接等，能够满足不同客户之间的个性化需求。
配套硬件		主要与公司软件产品等产品形成配套，包含条码打印机、RFID 打印机、资产清查终端等硬件设备及条码标签、RFID 标签等。	客户依托公司提供的与资产管理软件配套的硬件设备，能够实现实物资产的标签化、电子化管理以及清查盘点的便捷化、智能化管理等，从而创新管理手段，提高管理水平。

（2）报告期内，各项业务之间的关联性

报告期内，公司以软件开发为核心，并提供相关技术服务及配套硬件产品，共同组建资产管理信息化体系，公司各项业务之间的主要关系示意图如下：

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com



行政事业单位和各级各类学校要实现资产管理信息化，依赖于资产数据基础信息体系、管理制度及业务流程基础体系、资产管理软件体系和软件运行保障体系的协调配合和正常运转。四者间相互助力，资产管理软件是业务核心，单位通过实施资产管理软件创新管理手段；资产数据基础信息体系、管理制度及业务流程基础体系是基础，只有家底清晰、管理体系及业务流程健全，才能使资产管理软件真正发挥效用；软件运行保障体系是保障，只有做好软件运行保障，才能使资产管理软件长期、顺利、有序运行，提高单位资产管理水平。同时，资产管理软件是开发其他业务的入口，公司客户或者用户向公司采购资产管理数据治理和管理体系建设服务及软件运维服务均是基于公司软件业务开展的基础之上，如在没有公司软件业务的介入的情况下，公司客户单独采购公司资产管理数据治理和管理体系建设服务和运维服务是偶发且不具有可持续性的。

公司在长期从事资产管理信息化服务过程中发现，随着信息技术的发展和单位资产管理的需要，部分单位着手实施应用资产管理信息化系统，期望通过信息化手段提高资产管理效能。但在实施过程中，由于经验不足、认识不够等原因，信息化项目建设往往面临着“重视信息化系统建设，轻视系统建设后的管理”“重视信息化建设投入，不重视建设后的产出”的问题，没有真正解决资产管理面临的基础不牢、体系不实和管理头绪多等管理问题和困难。

资产管理信息化建设不能单纯以实施资产管理软件来规范资产管理秩序为目标，而是要综合运用系统化思维、信息化手段共同提升资产管理工作。因此，公司从“数据治

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

理规范管理要素、管理体系建设筑牢管理基础、软件实施创新管理手段、技术服务提高管理效能”四个维度，围绕资产管理软件开发服务，综合为客户提供资产管理数据治理及管理体系建设服务（构建资产数据基础信息、管理制度及业务流程）、资产管理软件开发服务（构建资产管理软件体系）、售后保障和专项运维技术服务（构建软件运行保障体系或提供多样化需求服务）等资产管理一体化解决方案，聚焦单位资产管理信息化建设的难点、痛点、堵点，为客户提供更精准、更优质的资产管理服务，更好的发挥资产管理软件作用，提高软件应用水平，从而提高资产使用和管理效益。

同时，客户依托公司提供的与资产管理软件配套的硬件设备，能够实现实物资产的标签化、电子化管理以及清查盘点的便捷化、智能化管理等，从而创新管理手段，提高管理水平。

（3）报告期内，各项业务的收入占比情况

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
软件产品	8,835.11	44.06%	8,107.03	43.20%	6,340.91	44.94%
技术服务	9,690.33	48.32%	9,092.16	48.45%	6,565.98	46.54%
其中：资产管理数据治理和管理体系建设服务	6,009.90	29.97%	5,654.02	30.13%	3,623.20	25.68%
软件运维服务	3,680.42	18.35%	3,438.14	18.32%	2,942.78	20.86%
硬件产品	1,528.41	7.62%	1,565.07	8.34%	1,202.00	8.52%
合计	20,053.84	100.00%	18,764.26	100.00%	14,108.90	100.00%

报告期内，公司软件产品的主营业务收入分别为 6,340.91 万元、8,107.03 万元和 8,835.11 万元，除 2020 年受突发事件影响相对较低外，总体呈增长趋势；软件占营业收入的比例分别为 44.94%、43.20%和 44.06%，占比有所下降，主要为技术服务的收入增速高于软件产品导致。

报告期内，公司技术服务分为资产管理数据治理和管理体系建设服务、软件运维服务。资产管理数据治理和管理体系建设服务主营业务收入分别为 3,623.20 万元、5,654.02 万元和 6,009.90 万元，收入持续增长主要原因为在国家相关政策推动下，技术服务市场规模持续扩大且在公司客户基数持续扩大情况下技术服务需求增加，资产管理数据治理

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

和管理体系建设服务收入占比分别为 25.68%、30.13%和 29.97%，2021 年、2022 年占比有所提升。软件运维服务主营业务收入分别为 2,942.78 万元、3,438.14 万元和 3,680.42 万元，随着公司业务的持续发展，公司的客户基数持续扩大，促进了软件运维服务收入持续增长，占比分别为 20.86%、18.32%和 18.35%，总体保持稳定。

报告期内，公司硬件产品主营业务收入分别为 1,202.00 万元、1,565.07 万元和 1,528.41 万元，占比分别为 8.52%、8.34%和 7.62%，占比略有下降，主要为软件及技术服务的收入增速高于硬件产品增速导致。

2．主营业务是否将以提供技术服务为主，技术服务业务收入显著增加的原因与合理性、未来增长空间及面临的风险

（1）主营业务是否将以提供技术服务为主

公司软件产品为业务核心，资产管理数据治理和管理体系建设服务为软件的有效运行提供基础信息及管理体系基础，软件运维服务为软件有效运行提供保障或提供多样化需求服务，配套硬件为软件运行提供硬件支撑，软件产品、技术服务（含资产管理数据治理和管理体系建设服务、软件运维服务）、配套硬件共同构建资产管理的信息化体系，实现各项业务并重发展的格局。

①公司客户对服务的需求及要求均较高

A. 公司客户在资产管理信息化过程中普遍面临资产权属模糊、数量不清、价值不明、账务不实等问题，且面临一定的资产管理体制不健全的情形，上述问题看似简单，但由于受其自身经验不足、人才不足等因素的制约，依靠其自身力量往往难以达到规范的效果，也较难实现与资产管理软件的有效对接，从而导致资产管理信息化的效果不理想。在上述情况下，客户希望公司能够解决资产管理过程中的上述痛点，对资产管理数据治理和管理体系建设服务存在较强的需求。

B. 公司的客户主要为行政事业单位及各级各类学校，公司客户对整个信息化体系建设过程中的体验要求较高，除公司软件产品的成熟度对客户体验存在较大影响外，整个信息化体系建设过程中的各项服务也是客户体验的重要影响因素，公司客户对信息化建设过程中服务的要求较高。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

②在客户对技术服务需求较强情况下，公司采取“精耕细作”的模式是技术服务占比较高的主要原因

为提高客户体验，公司业务采取“精耕细作”的模式是导致技术服务（含资产管理数据治理和管理体系建设服务、软件运维服务）的占比相对较高的主要原因。即公司不仅仅提供软件产品，还向客户提供资产管理信息化过程中的全套个性化服务，如当客户资产管理信息基础较差、管理体系不完善导致软件不能有效运行时，公司为客户提供数据治理及管理体系建设服务，协助进行资产基础信息的梳理及数字化，协助完善资产管理的管理制度及业务流程并与软件系统实现对接以保障软件的有效运行；当客户在信息化系统运营维护期，需要数据报送服务、驻场技术服务、系统配置升级优化服务、系统接口服务等，公司及时为客户提供优质服务，保证软件系统有效运行的同时满足了客户多样化的需求。公司采取“精耕细作”的模式，为客户提供资产管理信息化的一体化服务，解决了资产管理信息化全流程中的难点、痛点、堵点，满足了客户多样化的需求，也切实提高了客户资产管理水平与客户体验。

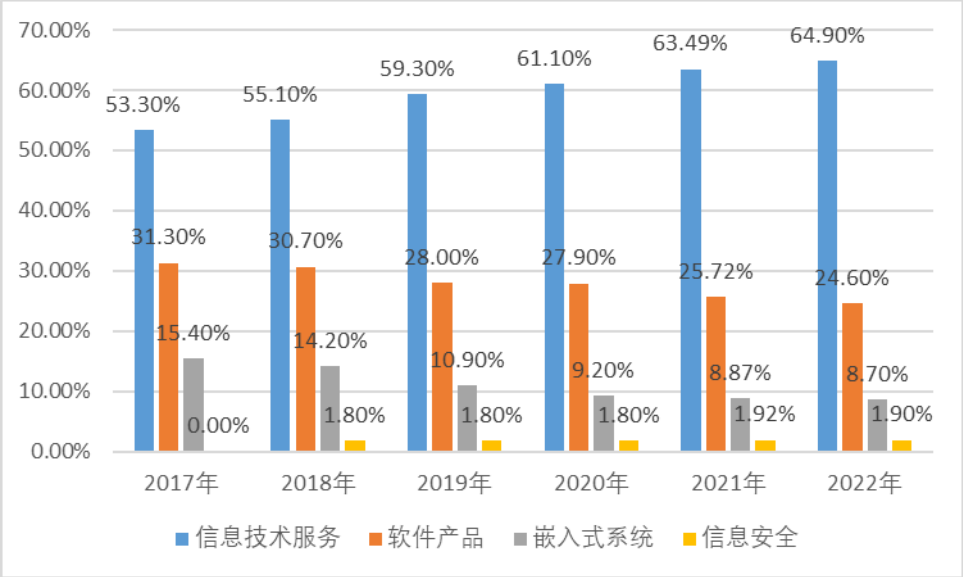
未来一段时间内，软件产品仍将是公司业务的核心，预计公司各项业务的结构及收入占比将保持相对稳定，且受公司采取“精耕细作”的服务方式以提高客户体验等因素的影响，未来技术服务收入仍将占有一定比例，但并非公司的业务核心。

（2）技术服务业务收入显著增加的原因与合理性

①信息技术服务在软件及信息技术服务行业的占比不断攀升

软件业务主要包括软件产品、信息技术服务、信息安全产品和服务、嵌入式系统软件。从收入结构来看，公司主要产品所属的软件产品和信息技术服务业务在我国软件业务中收入占比较高，合计占比接近 90%。2017 年至 2022 年，国内软件业务收入分领域情况如下：

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com



注：根据工信部数据，2017 年及 2018 年未归纳信息安全项。

软件和信息技术服务行业中，信息技术服务业务收入占比由 2017 年的 53.30%已升至 2022 年的 64.90%，近年来呈现出逐步升高的趋势；软件产品收入占比由 2017 年的 31.30%下降至 2022 年的 24.60%，近年来呈现出逐步下降的趋势。

报告期内，公司产品结构中，技术服务收入占比有所上升，符合行业总体趋势。

②国家相关政策鼓励及支持是技术服务收入增长的主要推动因素之一

国家相关政策对行政事业单位国有资产管理信息化行业的影响较大，近年来相关鼓励及支持政策的持续推出对技术服务市场规模持续扩大影响较高。

2020 年 12 月，全国人大常委会发布的《关于加强国有资产管理情况监督的决定》将“行政事业性国有资产保障国家机关和事业单位节约高效履职，增强基本公共服务的可及性和公平性等情况”作为重点关注内容。2021 年 2 月，国务院发布国务院令第 738 号《行政事业性国有资产管理条例》（以下简称《条例》），《条例》中明确规定，行政事业单位应当结合资产存量、资产配置标准、绩效目标、财政承受能力配置资产。超标准配置国有资产的，责令改正，情节较重的，对负有直接责任的主管人员和其他直接责任人员依法给予处分；要将调剂作为优先配置方式，规定行政事业单位应当优先通过调剂方式配置资产，不能调剂的，可以采用购置、建设、租用等方式。规范资产使用管

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

理，要求行政事业单位明确资产使用人和管理人岗位责任，合理使用、管理资产，充分发挥资产效能；鼓励共享共用，规定县级以上人民政府及其有关部门应当建立健全国有资产共享共用机制，并鼓励行政事业单位在确保安全使用的前提下，推进本单位大型设备等国有资产共享共用工作。这一系列的政策法规，都对盘活存量资产、挖掘存量资产价值提出更高更明确的要求。

如要实现上述政策目标要求，首先要求各级行政事业单位“摸清家底”，厘清行政事业单位国有资产的实际情况，保证资产基础信息的准确性，由于历史等原因，行政事业单位普遍存在“重视预算、轻视资产”“重视购买、轻视管理”的情形，导致行政事业单位国有资产权属模糊、数量不清、价值不明、账务不实等问题普遍存在。在此背景下，行政事业单位和各级各类学校对公司提供的数据治理及管理体系建设服务需求不断提高，以实现“摸清家底”，保证资产基础信息的准确性、完整性，同时实现资产基础信息的数字化，并根据国家政策要求及自身资产管理业务需求梳理完善资产管理内部控制管理制度及业务流程，与公司提供的资产管理软件形成有效对接，以实现上述政策目标。在上述情况下，技术服务市场容量不断扩大，致使公司技术服务收入占比有所提高。

③公司累积客户基数持续扩大，促进了技术服务收入的提升

报告期内，得益于公司日渐成熟的资产管理数字化平台及良好的服务能力，公司获得了良好的口碑和品牌影响力，市场渗透率持续提升，公司收入持续增长，公司累积的软件产品客户及用户基数持续扩大，由于公司的技术服务客户（含资产管理数据治理和管理体系建设服务、软件运维服务）主要源自公司的软件产品客户或用户，随着公司软件产品客户及用户基数扩大，提高了技术服务类客户的服务对象范围，服务对象范围的扩大促进了公司技术服务营业收入的增长。

（3）技术服务未来增长空间及面临的风险

①软件产品及技术服务未来增长空间

未来，预计公司软件产品与技术服务将保持同步增长，且仍有较大增长空间，具体如下：

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

A. 鼓励与支持政策推动软件产品及技术服务增长

国家鼓励与支持政策是公司技术服务收入增长的主要推动因素之一，具体详见《补充法律意见书（二）》回复之“问题 1/一/（一）/2/（2）技术服务业务收入显著增加的原因与合理性”。随着国家对行政事业单位国有资产管理要求越来越高、越来越细及相关政策的持续推出及更新，行政事业单位普遍存在较高的“摸清家底”需求，以解决资产权属模糊、数量不清、价值不明、账务不实及管理体系薄弱等问题，实现与软件系统的有效运行，达成资产管理政策要求的目标。在国家相关资产管理政策的推动下，近年来公司软件产品、资产管理数据治理和管理体系建设服务业务的需求逐步扩大，未来有望实现进一步增长。

B. 目前市场开发程度仍相对较低，未来市场开发空间仍然较大

a.公司软件产品仍具有较大的市场发展空间

目前来看，资产规模大、设立有独立的管理部门/科室的行政事业单位对采购使用独立的资产管理软件的需求比较迫切。从山东省来看，以管理基础较好、一般都设置了独立的资产管理处室的省直主管部门为例，目前近 110 个主管部门中，公司资产管理软件类客户占近 20 个，仍有部分部门尚未独立建设资产管理系统，或仅以功能模块的形式存在于财务管理软件中，公司未来市场空间仍然较大。

报告期内公司服务的高校在 700 多家左右，全国的市场占有率约为 25%左右，华北、华东地区的市场占有率约为 40%左右。公司目前已基本完成高校资产管理软件 V8.0 的升级，但目前有大量的用户还在使用公司升级前的产品，老客户存在较为旺盛的升级需求；同时，公司引入物联网技术，研究开发物联网管控平台和智能测控终端、资产感知终端等专用物联网设备，并将其应用到高校资产管理场景中，创新资产管理手段的同时，创造了新的市场需求及业绩增长点。

在基础教育领域，由于中小学资产规模相对较小，因此全国中小学普遍均没有选用独立的资产管理信息化软件，针对中小学的特点，公司在既有教育行业经验的基础上，以 SaaS 运营服务模式开发了中小学资产管理系统，将资产管理相关软件业务拓展到基

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

础教育领域。报告期内，公司累计为华北、华东地区的 7,000 余家中小学提供了产品或服务，截至 2022 年，全国共有普通高中学校 1.5 万所、中等职业教育学校 7,201 所、普通初中 5.25 万所、普通小学 14.91 万所、幼儿园 28.92 万所，公司的覆盖率仍然较低，公司市场空间仍然很大。

b.公司资产管理数据治理和管理体系建设服务仍然具有较大市场空间

目前，公司针对优势市场区域的资产管理数据治理和管理体系建设服务业务开发程度仍然相对较低，如国家统计局数据显示，公司的优势市场区域山东省和河北省行政事业单位机构数量分别为 5.99 万个、4.42 万个，如有 30%的行政事业单位存在该项业务需求，按照每个单位项目金额 4-5 万元左右测算，则山东省和河北省的市场空间分别为 7.19 亿元-8.99 亿元和 5.30 亿元-6.63 亿元，未来市场空间仍然较大。

c.另外，目前公司的优势市场区域集中在山东省及河北省，未来市场区域的开拓空间广阔，公司将不断完善产品和服务结构、营销服务网络，并借助逐渐成熟的行政事业资产管理数字化平台及已经形成的市场口碑及品牌形象，持续进行市场区域的开拓，如新疆市场等重点区域，推动公司营业收入的进一步增长，进一步开拓公司软件产品及技术服务的市场空间。

C. 公司软件业务的增长带动软件运维服务的增长

报告期内，公司软件业务总体保持增长趋势，公司的累积客户基数持续扩大。公司软件运维服务与公司软件业务密切相关，即公司在软件的运营维护期为客户提供多样化的运维服务。公司软件业务的持续增长及累积客户基数的持续扩大为软件运维服务创造了良好空间，预计未来公司软件运维服务仍将实现增长。

D. 政府过“紧日子”的常态化形势对挖掘存量资产潜力提出更高要求，推动了下游市场需求的扩大

《国务院关于进一步深化预算管理制度改革的意见》（国发[2021]5 号）要求“新增资产配置要与资产存量挂钩”“严格各类资产登记和核算，所有资本性支出应当形成资产并予以全程登记。各级行政事业单位要将资产使用管理责任落实到人，确保资产安

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

全完整、高效利用。”

《条例》中明确规定，行政事业单位应当结合资产存量、资产配置标准、绩效目标、财政承受能力配置资产。超标准配置国有资产的，责令改正，情节较重的，对负有直接责任的主管人员和其他直接责任人员依法给予处分；要将调剂作为优先配置方式，规定行政事业单位应当优先通过调剂方式配置资产，不能调剂的，可以采用购置、建设、租用等方式。规范资产使用管理，要求行政事业单位明确资产使用人和管理人岗位责任，合理使用、管理资产，充分发挥资产效能；鼓励共享共用，规定县级以上人民政府及其有关部门应当建立健全国有资产共享共用机制，并鼓励行政事业单位在确保安全使用的前提下，推进本单位大型设备等国有资产共享共用工作。这一系列的政策法规，都对盘活存量资产、挖掘存量资产价值提出更高更明确的要求。

完成上述目标要求，需要首先“摸清家底”并建立相应的资产管理体系，并借助资产管理软件实现资产的信息化管理，因此资产管理数据治理和管理体系建设服务能够有效解决资产管理中的难点及痛点，得以保证资产管理信息化体系的运行效果，降低财政资金在资产购置等方面的支出强度。上述情况推动了公司软件产品及资产管理数据治理和管理体系建设服务等下游市场的扩大。

②资产管理数据治理和管理体系建设服务业务增长面临的风险

资产管理数据治理和管理体系建设服务市场开拓风险。

报告期内，公司资产管理数据治理和管理体系建设服务收入占主营业务收入的比例分别为 25.68%、30.13%和 29.97%，受客户对服务的需求较高及公司采取“精耕细作”服务模式为客户提供一体化服务的影响，占比相对较高。资产管理数据治理和管理体系建设服务业务为公司资产管理信息化服务体系建设的组成内容，客户一般在信息化系统建设期存在该项业务需求，在信息化系统运营维护期除部分客户未能有效运行信息系统及管理体系，导致资产基础信息和管理体系再次需要梳理从而向公司再次购买相应服务外，客户一般不会持续向公司采购该项服务，但该类业务完成后客户一般仍使用软件产品，仍继续保持业务合作关系。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

资产管理数据治理和管理体系建设服务业务受国家相关鼓励与支持政策影响相对较大，该项业务在国家政策的推动下处于快速发展阶段；虽然相关政策对行政事业单位国有资产管理的要求越来越高、越来越细，但是如果相关政策发生重大变化，影响客户对资产管理数据治理和管理体系建设服务的需求，将可能对公司该项业务的发展造成不利影响。

3．重大事项提示情况

对于上述重大事项，公司已经在招股说明书“重大事项提示”进行了补充披露。

（二）请说明发行人所属行业划分为“软件开发”的准确性

1．公司软件产品是占比最高的业务类型

公司的业务类型分为四类，公司在信息化体系建设期为客户提供资产管理数据治理和管理体系建设服务协助客户按照上级主管部门的要求及自身资产管理的具体需求情况完成资产基础信息的数字化，形成一套资产管理的体制、机制，同时通过提供资产管理软件协助客户实现资产的信息化管理，并在信息化体系运营维护期为客户提供软件运维服务以保障信息系统的有效运行或满足客户多样化的服务需求，同时在资产管理信息化过程中提供配套硬件，公司的上述服务或产品整体构建了完整的资产管理信息化体系，旨在协助客户实现资产安全完整不流失、合理配置、高效利用的目标。公司业务具体构成及业务之间的关系详见《补充法律意见书（二）》回复之“问题 1/一/（一）结合各业务构成、业务实质及收入占比情况等，说明主营业务是否将以提供技术服务为主，技术服务业务收入显著增加的原因与合理性、未来增长空间及面临的风险，请作重大事项提示”。

报告期内，公司各业务类型的收入及占比情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
软件产品	8,835.11	44.06%	8,107.03	43.20%	6,340.91	44.94%
资产管理数据治理和管理体系建设服务	6,009.90	29.97%	5,654.02	30.13%	3,623.20	25.68%
软件运维服务	3,680.42	18.35%	3,438.14	18.32%	2,942.78	20.86%

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

硬件产品	1,528.41	7.62%	1,565.07	8.34%	1,202.00	8.52%
合计	20,053.84	100.00%	18,764.26	100.00%	14,108.90	100.00%

（1）报告期内，公司软件产品的收入占比分别为 44.94%、43.20%和 45.03%，为公司四类业务占比最高的业务类型。

（2）同时，公司及同行业可比公司均将软件产品和软件运维服务列为核心技术产品收入，报告期内，公司上述产品收入的占比分别为 65.80%、61.40%和 62.41%，占比较高，且上述业务均与软件密切相关。

2．公司软件产品是公司整个业务体系的核心

软件产品为公司整个业务体系的核心，其他三类业务的开展依赖于软件产品业务的开展，属于软件产品的衍生业务。如资产管理数据治理和管理体系建设服务主要为在信息化体系过程中，由于软件产品客户或用户存在资产权属模糊、数量不清、价值不明、账务不实等及资产管理体系薄弱等问题，对搭建资产数据基础信息体系、管理制度及业务流程基础体系存在需求，从而向公司采购相应服务，属于软件产品的衍生业务；运维服务主要在信息化体系运维过程中，为软件客户或用户提供的保障服务或多样化需求服务，属于软件产品的衍生业务。客户依托公司提供的与资产管理软件配套的硬件设备，能够实现实物资产的标签化、电子化管理以及清查盘点的便捷化、智能化管理等，从而创新管理手段，提高管理水平，也属于软件产品的衍生业务。

3．公司软件产品是利润占比最高的业务类型

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
软件产品	7,038.94	49.51%	6,542.54	47.91%	4,113.82	45.76%
资产管理数据治理和管理体系建设服务	3,693.24	25.97%	3,394.83	24.86%	2,122.74	23.61%
软件运维服务	2,522.27	17.74%	2,772.32	20.30%	2,051.06	22.81%
硬件产品	964.14	6.78%	945.02	6.92%	702.81	7.82%
合计	14,218.60	100.00%	13,654.70	100.00%	8,990.43	100.00%

报告期内，公司软件产品的主营业务毛利占比分别为 45.76%、47.91%和 49.51%，为公司四类业务占比最高的业务类型。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

4．公司在招股说明书“第五节 业务和技术/二、行业基本情况/（一）所属行业及依据”就公司所属行业及依据进行了披露。

由于公司软件产品是收入及毛利占比最高的业务类型，公司资产管理数据治理和管理体系建设服务、软件运维服务、硬件产品的业务开展依赖于软件产品的业务开展，公司软件产品属于公司业务的核心，公司所属行业划分为“软件开发”准确。

综上，公司旨在通过软件产品、技术服务和配套硬件为客户构建资产管理信息化体系，受客户需求较高及公司采取“精耕细作”业务模式的影响，公司的技术服务占比较高；未来，软件产品仍将是公司业务的核心，公司各项业务的结构及收入占比预计将保持相对稳定，实现各项业务并重发展的格局；受信息技术服务在软件及信息技术服务行业的占比不断攀升、国家相关鼓励及支持政策推动行业发展、公司累积客户基数持续扩大等因素的影响，公司技术服务收入实现较快增长；未来，公司技术服务业务仍具有较大发展空间，但面临鼓励与支持政策变动的风险、业务发展持续性风险，公司已经进行重大事项提示；公司所属行业划分为“软件开发”准确。

二、结合发行人与客户签订合同的具体内容、技术服务的主要内容等，说明发行人技术服务业务和软件产品业务之间的关系，客户是否存在单独采购技术服务的情况

（一）公司与客户签订合同的具体内容、技术服务的主要内容

1．公司与客户签订合同的具体内容

由于公司客户较为分散，且需求各有侧重，因此公司往往根据客户的具体需求提供相应的软件、技术服务及配套硬件。如果客户暂时仅需求其中某一项业务，则该项业务会单独签署相应的合同，如客户之前已经购买公司的资产管理软件或作为公司的软件用户，在软件建设或运行过程中存在技术服务需求时，则单独签署技术服务的相应合同；如果客户同时需求两项或两项以上业务，则两项业务一般会签署在同一份合同中，如客户同时需求软件、技术服务，则该两项业务会签署在同一份合同中，但合同会对各项业务进行区分。

例如，2022 年公司与宁夏工商职业技术学院签署的服务合同包含软件产品、技术服务与配套硬件，其中关于软件产品和资产管理数据治理和管理体系建设服务的主要约

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

定如下：

项目	合同主要内容
软件产品	
高等学校资产管理数字化平台	具体建设内容如下： 1.登录：支持用户名及密码、微信扫码、手机验证
国子资产管理移动应用平台	2.首页：待办事项、办事中心、业务总览、通知公告、消息中心、预警中心、帮助中心、微信、手机绑定、图表分析展示、政策法规库 3.数据初始：支持资产信息管理系统数据全量数据迁移；支持第三方系统存量卡片数据迁移 4.实名制管理：实名制整理配置，按人员、明细实名制分配、强制实名制，整理进度查看等 5.验收入库：资产入库申请及审批、入库资产领用确认、卡片批量导入、资产退库申请及审批 6.资产信息变动：一般信息变动、资产分类变动、资产增减值变动申请及审批 7.转移分配：资产交接申请及审批、资产调剂申请及审批 8.资产调剂平台：调剂发布及审批、调剂资产展示平台、调剂资产领用申请及审批 9.资产自查：发布定期自查任务，过期未自查者，可锁定建账业务，可锁定到人、二级单位 10.出租出借：出租（出借）申报、出租（出借）审批、出租收益登记 11.资产盘点：盘点任务维护、资产盘点、盘点结果处理 12.折旧管理：资产折旧策略设置、折旧年限批量设置、计提折旧/摊销、补提冲减折旧、资产折旧信息初始化、资产折旧信息批量变更、资产月度查询、资产总账查询 13.资产处置：资产处置申请及审批、资产处置申报、执行，历年事项查 14.处置公示平台：处置公示类别、周期配置，处置资产公示、处置资产调剂等 15.查询中心：综合查询、资产卡片明细查询、资产卡片历史状况查询 16.决策分析：分析维度 17.资产报表：教育部实验室报表、财政部年报 18.数据体检：数据体检、体检进度监控 19.系统管理：基础数据管理、用户及权限管理、数据备份、系统日志、委托授权、岗位移交等 20.数据同步：数据同步 21.移动客户端：首页、登录页、审批中心、资产盘点、我的设置等
资产管理数据治理和管理体系建设服务	
梳理资产基础数	1.公司负责对账面固定资产、无形资产进行清查梳理，对实物资产进行盘点登记，

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

据并实现数字化	同时对账面资产与实物资产进行比对、确定、清理； 2.公司负责核对固定资产、无形资产及资产管理信息系统固定资产、无形资产明细账； 3.公司负责出具甲方固定资产、无形资产清查结果明细表，包括账实相符资产，待报废资产、盘亏资产以及盘盈资产等分类明细表（包括所有有关单位使用的资产明细清单）； 4.公司负责对于最终确定的待报废资产和盘亏资产完成资产鉴定表、损失认定表以及其他相关的资产处置资料（由甲方提供相关表样）； 5.公司负责出具本次清查专项报告以及经济鉴证报告（由甲方提供相关表样）； 6.公司负责全面彻底摸清甲方资产底数，为资产管理信息系统提供完整、真实、准确的资产信息数据，达到资产的账、卡、物信息一致； 7.公司负责采集完善的资产数据库信息（为保证账账一致、系统兼容），所有清查盘点后的数据信息必须完全包含资产管理信息系统要求的要素及格式，并完成最终系统数据的录入工作； 8.公司负责依据固定资产、无形资产清查盘点结果，在资产信息管理系统中变更、完善和治理卡片信息。按照资产管理信息系统数据管理要求，完善行政事业单位资产管理信息系统数据资料，保证资产实物信息和资产管理信息系统账务信息的一致性； 9.公司负责拆分资产卡片，建立一物一卡； 10.公司负责按照实际盘点结果，重新设置甲方资产管理部门、使用人、存放地点等。如实调整资产卡片中的资产使用信息，做到信息准确、账实相符； 11.公司负责补充完善资产卡片中资产品牌型号、资产配置分类、记账凭证、原始发票、供货清单及资产照片等报废流程中所需要的资产信息要素； 12.公司负责对甲方资产管理信息系统中资产卡片存在的错误信息，按照相关规定进行调整变更； 13.公司负责对固定资产出标贴标； 14.公司负责依据资产清查结果，完成处置资产在资产信息系统中的资产账务处理工作。
协助完善管理制度、业务流程	公司负责协助甲方整改完善资产管理制度和管理工作。针对工作中发现的问题，提出合理建议，并协助完善资产管理相关制度，改进资产管理方法。
协助实施数字化应用	1.公司负责借助信息化技术和手段对固定资产编号、编码并张贴二维码标识，完成扫码系统与现行资产管理系统的对接，实现固定资产管理标识化、信息化，资产清查盘点电子化； 2.公司负责对甲方系统数据初始阶段的数据初始化、业务流程设置、“三库”建设、数据整理与录入、权限配置、报表配置等工作； 3.公司根据甲方实际工作所需提供全面技术支持。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

2．技术服务的主要内容

公司技术服务的主要内容详见《补充法律意见书（二）》回复之“问题 1/一/（一）/1.各业务构成、业务实质及收入占比情况”。

（二）说明公司技术服务业务和软件产品业务之间的关系，客户是否存在单独采购技术服务的情况

1．公司技术服务业务和软件产品业务之间的关系

公司技术服务业务和软件产品业务之间的关系具体如下：

项目	合同签订	客户主要需求阶段	客户群体	与软件产品关系	对软件产品的协同作用
资产管理数据治理和管理体系建设服务	1. 与客户根据服务需求单独签署合同（如客户之前作为软件的用户但并非客户）； 2. 当客户同时需求软件产品与该项服务时则签署在同一份合同中。	信息化体系建设期	主要为公司软件产品客户或用户	依赖于软件产品业务开展，为公司的软件产品客户或用户的信息系统有效运行提供资产基础信息数字化及管理体系建设服务	通过提供资产管理数据治理和管理体系建设服务和软件运维服务，可以有效协助客户及时、准确的利用软件产品实现高效的资产管理目的，提高了客户体验，同时助力公司软件产品业务的发展，提高了公司竞争力
软件运维服务	1. 与客户根据服务需求单独签署合同； 2. 当客户同时需求软件产品与该项服务时则一般签署在同一份合同中。	信息化体系运营维护期	公司软件产品客户或用户	依赖于软件产品业务开展，为公司的软件产品客户或用户提供软件运行保障或专项多样化需求服务	为客户提供信息化全体系服务，提高了客户体验，助力公司软件产品业务的发展，提高了公司竞争力

综上，公司以软件产品为业务核心，软件产品及技术服务业务的开展相辅相成，共同构建了公司资产管理信息化体系。

2．客户是否存在单独采购技术服务的情况

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

公司资产管理数据治理和管理体系建设服务主要面向公司的软件产品客户或用户开展，即主要在软件产品的建设期为公司软件产品客户或用户提供资产基础信息数字化及管理体系建设服务，在该情形下公司资产管理数据治理和管理体系建设服务属于在软件业务的基础上开展，不属于单独采购技术服务的情形。但由于公司面向的客户群体众多，客户需求具有多样性，存在少量非公司软件产品客户或用户单独采购资产管理数据治理和管理体系建设服务的情形，在上述情况下，该类客户往往成为公司的软件产品的潜在客户，对软件产品的拓展存在积极作用。报告期内，上述情形较少，单独采购金额分别为 279.49 万元、369.63 万元和 242.30 万元，占公司收入的比例分别为 1.98%、1.97%和 1.21%，占比较低。

公司软件运维服务均面向公司的软件产品客户或用户开展，在软件产品的运营维护期提供相应服务，因此不存在单独采购软件运维服务的情况。

综上，公司一般根据客户的具体业务需求与客户签署合同的具体需求内容，公司以软件产品为业务核心，软件产品及技术服务业务的开展相辅相成，共同构建了公司资产管理信息化体系，公司资产管理数据治理和管理体系建设服务、软件运维服务的客户主要为公司软件产品客户或用户，单独采购技术服务的金额及占比较低。

三、说明外协供应商的选取标准、是否存在客户指定外协供应商的情形，结合外购技术服务费占该项目成本比例情况，说明发行人在该类项目各环节发挥的作用，量化分析对发行人业绩影响

（一）说明外协供应商的选取标准、是否存在客户指定外协供应商的情形

1．说明外协供应商的选取标准

公司制定了《采购管理制度》，对供应商的选择、管理原则、供应商的筛选与考核等各方面做出了相关规定。公司销售部门根据客户需求和业务需要，由销售副总审批后，向采购人员提交相关采购需求申请，采购人员根据采购需求询价，匹配符合要求的供应商开展合作，由采购部门经理或副总经理审批后执行采购。报告期内，公司综合考虑供应商基本情况、技术服务能力、资信、供货稳定性、质量和价格等因素，综合评判后在满足公司供应商选取标准的范围内确定供应商。报告期内，公司对于供应商的选取标准

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

如下：

“1、供应商的选择

（1）供应商必须证照齐全，具有生产产品的合法证件。

（2）项目采购在选择供应商时，进行询议价程序和综合评估。同时还应调查其信誉、技术服务能力、资信和以往的服务对象，供应商的报价不能作为唯一决定的因素。

（3）为保证供货数量、质量的稳定，供应商也应相对稳定。变更长期合作的供应商必须经过送样检验、反复测试，检测合格后报领导审批。

2、管理原则

（1）对重要的供应商进行质量检测，业务部门及时反馈产品使用过程中的问题。

（2）对选定的供应商，公司与之签订供应合作协议，在该协议中具体规定双方的权利与义务、双方互惠条件。

（3）公司定期或不定期地对供应商进行跟踪评价、筛选考核、动态管理，不合格的解除供应合作协议。

3、供应商的筛选与考核

（1）生产能力：企业规模；资质；设备先进性等。

（2）价格水平：优惠程度；成本下降空间。

（3）交货能力：交货的及时性；扩大供货的弹性；样品的及时性；增、减订货单的反应潜力。

（4）账期：供应商给予公司账期的期限情况。

（5）质量控制：产品的优良品率；质量保证；样品质量；对质量问题的处理等。

（6）售后服务：零星订货保证；配套售后服务潜力；人员素质。

（7）技术潜力：技术的先进性；后续研发潜力；技术问题的反应潜力。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

（8）其他：合同履约率；合作年限；合作融洽关系。”

综上，公司参照上述供应商选择标准，择优采购相关产品及服务，同时积极开发新供应商，以满足公司不同的开发需求。

2．是否存在客户指定外协供应商的情形

在外采软件和技术服务供应商选择和确定方面，公司针对采购内容对供应商的业务资质、技术能力、服务质量、合同价格等要素综合考虑，根据项目实际情况开展采购。公司制定并执行《采购管理制度》《项目管理制度》等，对于供应商选择、供应商管理、供应商的筛选与考核、合同签订、以及付费审批等环节实行管理，在源头上对对外采购业务的质量进行把控。

报告期内，公司不存在客户指定供应商的情形。但是，基于个别客户对特定产品或服务品牌的需求与偏好，公司与个别客户签署销售合同时，会存在指定品牌范围的情况，如：（1）内蒙古鸿德文理学院学生工作管理系统建设项目，针对安防系统，销售合同约定项目使用海康威视品牌安防管理平台软件及海康威视品牌配套硬件；（2）国务院港澳事务办公室港澳研究所网站开发及运维服务项目，针对云服务器，销售合同约定项目使用阿里云或华为云服务器。但合同中未指定公司需直接向品牌厂商或某家品牌厂商的特定代理商采购，公司可综合考虑供应商资质、付款条件、合同价格等因素择优选择品牌厂商或品牌代理商。因此，客户对品牌的约定不属于客户指定供应商的情形。

除此之外，报告期内，公司分别与下游客户签订销售合同，与上游供应商签订采购合同，采购交易和销售交易相互独立，不存在客户指定供应商的情形。

（二）结合外购技术服务费占该项目成本比例情况，说明发行人在该类项目各环节发挥的作用，量化分析对发行人业绩影响

报告期内，公司根据项目具体需求对外采购软件及服务，公司外采软件及服务金额分别为 621.95 万元、293.26 万元和 319.57 万元，占主营业务成本的比例分别为 12.15%、5.74%和 5.48%，金额及占比均相对较低。

1．2022 年对外采购软件开发及服务主要项目情况

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

序号	供应商名称	外采金额（万元）	外采内容	对应销售项目	对应客户	外采成本占比	公司在该类项目各环节发挥的作用	量化分析对公司经营业绩的影响
1	新疆微科品尚工程咨询有限公司	42.33	主要为存在预算及造价评估需求的公司客户提供造价评估等服务	国有资产管理数据治理和体系建设服务项目等多家单位对应的项目	中华人民共和国霍尔果斯出入境边防检查站、中央党史和文献研究院等多家单位	24.44%-	1、公司独立提供软件产品，协助梳理资产基础数据并实现数字化，协助完善管理制度、业务流程，协助实施数字化应用等； 2、供应商出具预算及造价评估报告等。	无法准确量化分析，主要原因为公司不开展预算及造价评估服务业务，也未配备相应的人员。
2	济南达其智能科技有限公司	42.00	协助为公司部分项目提供数据治理和管理体系建设服务	资产管理数据治理和体系建设服务项目等多家单位对应的项目	滨州市沾化区财政局、定州市人民医院、山东省财欣行政事业资产管理有限公司、济南市历下区人民政府姚家街道办事处、国家体育总局体育彩票管理中心等多个单位	54.99%	1、公司负责提供软件及相应技术服务，并负责整个项目的协调组织等工作； 2、供应商协助提供数据治理和管理体系建设服务，如梳理资产明细、实物资产盘点与核对、打印固定资产标签并黏贴标签等工作。	假设供应商人员的工资水平为济南市信息传输、软件和信息技术服务业城镇非私营单位就业人员平均工资（2021年为11.46万元），公司人员工资水平为用户业务岗位平均工资（负责数据治理及管理体系建设服务，2022年平均薪酬为10.32万元），且公司向其采购额全部为其人员工资，按此测算对公司业绩的影响金额为正向（4.18万元），影响较小。
3	济南奥帕斯科技咨询有限公司	19.78	协助为公司部分项目提供数据治理和管理体系建设服务	中国社会科学院房地产综合管理平台项目	中国社会科学院	32.15%	1、公司负责提供高校房产可视化管理软件，并负责整个项目的协调组织等工作； 2、供应商协助提供数据治理和管理体系建设服务，如	假设供应商人员的工资水平为济南市信息传输、软件和信息技术服务业城镇非私营单位就业人员平均工资（2021年为11.46万元），

中国·北京市朝阳区建国门外大街2号银泰中心C座11、12层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

							梳理资产明细、实物资产盘点与核对、打印固定资产标签并黏贴标签等工作。	公司人员工资水平为用户业务岗位平均工资（负责数据治理及管理体系建设服务，2022 年平均薪酬为 10.32 万元），且公司向其采购额全部为其人员工资，按此测算对公司业绩的影响金额为正向（1.97 万元），影响较小。
4	浪潮工业互联网股份有限公司	17.50	云服务	不对应特定项目	-	-	1、客户需求分析与确认、项目设计、项目开发、项目测试、项目验收与服务等均由公司独立自主完成； 2、对外采购云服务为公司的 SaaS 服务等提供云技术支持。	无法准确量化分析，主要原因为公司不开展云服务业务，也未配备相应的设备与人员。
5	青岛软网重科技术有限公司	15.02	协助为公司部分项目提供数据治理和管理体系建设服务	中国社会科学院房地产综合管理平台项目	中国社会科学院	24.42%	1、公司负责提供高校房产可视化管理软件，并负责整个项目的协调组织等工作； 2、供应商协助提供数据治理和管理体系建设服务，如梳理资产明细、实物资产盘点与核对、打印固定资产标签并黏贴标签等工作。	假设供应商人员的工资水平为济南市信息传输、软件和信息技术服务业城镇非私营单位就业人员平均工资（2021 年为 11.46 万元），公司人员工资水平为用户业务岗位平均工资（负责数据治理及管理体系建设服务，2022 年平均薪酬为 10.32 万元），且公司向其采购额全部为其人员工资，按此测算对公司业绩的影响金额为正向（1.49 万元），影响较小。

2．2021 年对外采购软件开发及服务主要项目情况

序号	供应商名称	外采金额（万元）	外采内容	对应销售项目	对应客户	外采成本占比	公司在该类项目各环节发挥的作用	量化分析对公司经营业绩的影响

中国•北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

1	山东中昊电子通信科技有限公司	32.56	提供技术服务，包括以上门服务方式进行功能需求调研技术指导、系统功能进行点对点式培训、对系统运行过程中出现的问题提供专人上门、电话、网络等技术指导	教育信息化提升项目职教和高教业务子平台升级拓展项目	山东省教育厅	93.53%	1.软件开发主要流程由公司独立自主完成，包括项目设计、项目开发、项目测试和项目验收等，软件主要为较为成熟的职业教育管理服务平台，因此软件开发成本相对较低； 2.客户对服务的要求较高，需要提供长期的现场服务等，供应商协助提供需求调研技术指导、售后服务等服务，导致外采成本占比较高。	假设供应商人员的工资水平为济南市信息传输、软件和信息技术服务业城镇非私营单位就业人员平均工资，公司人员工资水平为员工整体平均工资，且公司向其采购额全部为其人员工资，则2021年其人员工资水平为公司人员工资水平的90.84%，按此测算对公司业绩的影响金额为-3.28万元，影响较小。
2	山东泉友会计师事务所有限公司	28.02	对公司部分行政事业单位客户固定资产情况提供审计服务	配置升级服务项目等多家单位对应的项目	冠县财政局、惠民县人民法院等十几家行政事业单位	-	1.公司独立自主提供资产管理相关的软件开发项目和资产管理数据治理和管理体系建设服务，项目全流程均由公司负责。 2.供应商负责为客户出具资产审计报告。	无法准确量化分析，主要原因为公司不开展审计服务业务，也未配备相应的人员。
3	杭州格式科技有限公司	27.08	后勤服务平台系统开发，包括服务监督、报修管理系统、与学校同一认证平台对接等	高校资产数字化平台项目	中国工商银行股份有限公司石家庄分行	52.02%	1.公司独立自主提供高等学校资产管理数字化平台和高等学校采购管理平台的全流程开发，包括客户需求分析与确认、项目设计、项目开发、项目测试、项目验收与服务等； 2.客户需求具有多样性，针对非公司核心业务的后勤服务平台系统开发由供应商协助提供，以满足客户多样化的需求。	无法准确量化分析，主要原因为公司不开展后勤服务平台系统开发业务。
4	康辉旅游集团山东国际旅行社有限公司	23.32	会务费，包含房间预定、会务接待、会议用车等	不对应特定项目	-	-	-	无法准确量化分析，主要原因为公司不开展会务服务业务。

中国·北京市朝阳区建国门外大街2号银泰中心C座11、12层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

5	长春新未来科技有限公司	22.23	教学资源开发，包含电子教案、PPT、二维动画、拍摄短视频等	四川省德阳市绵竹市职业中专学校智慧校园应用平台建设服务项目	四川省绵竹市职业中专学校	40.48%	1.公司独立自主提供中职学校校园信息化管理平台的全流程开发，包含项目需求分析与确认、项目设计、项目开发、项目测试和项目验收与服务等。 2.供应商提供校园信息化管理平台中的教学资源开发，包含电子教案、PPT、二维动画、拍摄短视频等，以满足客户多样化的需求。	无法准确量化分析，主要原因为公司不开展教学资源开发业务。

3．2020 年对外采购软件开发及服务主要项目情况

序号	供应商名称	外采金额（万元）	外采内容	对应销售项目	对应客户	外采成本占比	公司在该类项目各环节发挥的作用	量化分析对公司经营业绩的影响
1	黑龙江庆治科技有限公司	187.62	对外采购不属于公司核心产品的软件、技术服务及配套硬件，包括搭建信息标准体系开发、数据共享和应用平台开发、系统接口开发等软件开发，数据清理、系统测试、日常运维等技术服务，Oracle 数据库，配套硬件（包含超融合节点、数据库服务器、计算机、数据备份一体机）等	哈尔滨职业技术学院双高院校建设智能教育工场子项目	浪潮软件股份有限公司	79.41%	1.项目中核心的数据中心管理平台等软件开发的全流程均由公司独立自主负责，包括项目需求分析与确认、项目设计、项目开发、项目测试和项目验收与服务等； 2.项目整体相对较为复杂，客户的需求具有多样化的特点，供应商协助提供包括搭建信息标准体系开发、数据共享和应用平台开发、系统接口开发等软件开发，数据清理、系统测试、日常运维等技术服务，Oracle 数据库，配套硬件（包含超融合节点、数据库服务器、计算机、数据备份一体机）等，以满足客户多样化的需求，由于外采软件、服务及硬件较多，导致外采成本占比较高。	无法准确量化分析，供应商提供的软件及服务、配套硬件并非公司的核心业务，公司日常不开展类似业务。
2	山东中昊电子通信科技有限公司	39.60	为常德财经职业技术学院智慧校园平台项目提供技术支持，以上门服务方式提供需求调研、系统培训、问题解答等技术服务内容	常德财经职业技术学院智慧校园平台	讯飞智元信息科技有限公司	29.82%	1.智慧校园平台软件开发主要流程由公司独立自主完成，包括项目设计、项目开发、项目测试和项目验收等； 2.客户对服务的要求较高，需要提供长期的现场服务等，供应商协助提供需求调研技术指导、售后服务等服务。	假设供应商人员的工资水平为济南市信息传输、软件和信息技术服务业城镇非私营单位就业人员平均工资，公司人员工资水平为员工整体平均工资，且公司向其采购额全部为其人员

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

								工资，则 2020 年其人员工资水平为公司人员工资水平的 93.56%，按此测算对公司业绩的影响金额为-2.73 万元，影响较小。
3	内蒙古睿轩工程技术有限公司	38.00	提供教育综合安防管理平台软件及配套硬件产品	内蒙古鸿德文理学院学生工作管理系统建设项目	内蒙古鸿德文理学院	59.43%	1.学生工作管理系统的开发全流程均由公司独立自主负责，包括项目需求分析与确认、项目设计、项目开发、项目测试和项目验收与服务等。 2.客户需求具有多样性，针对非公司核心业务的安防系统及配套硬件由供应商协助提供。	无法准确量化分析，供应商提供的安防系统及配套硬件并非公司的核心业务，公司日常不开展类似业务。
4	北京数龙讯通科技有限公司	34.65	委托研究开发语音压缩源代码采购项目	语音压缩源代码采购项目	中国通用技术研究院	100.00%	1.2020 年，中国通用技术研究院向公司采购语音压缩源代码，由于语音压缩源代码不属于公司的核心业务领域，因此公司转而对外进行采购； 2.供应商负责语音压缩源代码的全部开发工作，导致外采成本占比较高。	无法准确量化分析，供应商提供的语音压缩源代码开发服务并非公司的核心业务，公司日常不开展类似业务。
5	上海浪潮云计算服务有限公司	24.40	云服务	不对应特定项目	-	-	1.客户需求分析与确认、项目设计、项目开发、项目测试、项目验收与服务等均由公司独立自主完成； 2.对外采购云服务为公司 SaaS 服务等提供云技术支持。	无法准确量化分析，主要因为公司不开展云服务业务，也未配备相应的设备与人员。

四、说明广州友财信息科技有限公司哈尔滨分公司（黑龙江省龙睿资产经营有限公司）、四川省德阳市绵竹市职业中专学校等项目（如有其他类似合同请一并说明）的具体内容，说明相关业务类型划分依据及业务实质披露是否准确

1．广州友财信息科技有限公司哈尔滨分公司（黑龙江省龙睿资产经营有限公司）、四川省德阳市绵竹市职业中专学校项目的具体内容如下：

序号	客户名称	终端客户名称	具体内容	合作背景及业务划分依据	外采情况

中国•北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

1	广州友财信息科技有限公司哈尔滨分公司	黑龙江省龙睿资产经营有限公司	行政事业资产管理软件系统V5.0、条码采集器、条码打印机、树脂碳带、条码标签	1.广州友财信息科技有限公司哈尔滨分公司承接当地国有资产运营企业黑龙江省龙睿资产经营有限公司的“行政事业资产管理信息系统”项目，其不具备完全开发能力，与公司达成协议，向最终客户提供行政事业资产管理信息系统及配套硬件。 2.黑龙江省龙睿资产经营有限公司（简称龙睿公司）成立于2014年6月，股东为黑龙江省人民政府国有资产监督管理委员会，是黑龙江省级国有资产经营平台，其向公司采购行政事业资产管理软件系统及配套硬件，用于国有资产管理。 3.公司根据终端客户进行分类，公司该类终端客户较少，且其作为省级资产经营平台采购的资产管理软件实际用于国有资产的管理，故将其分类为行政事业领域。	该项目主要由公司自主完成，不存在采购软件或服务的情形
2	四川省德阳市绵竹市职业中专学校	四川省德阳市绵竹市职业中专学校	校园信息化管理平台（国子中职学校数字校园平台系统V3.0）、教学资源包	1、公司向四川省德阳市绵竹市职业中专学校直接提供智慧校园信息化项目（含校园信息化管理平台及教育资源包）。 2.我国根据教育类别将教育划分为高等教育及基础教育，其中一般高校（本科、大专院校等）、高等职业学校（高职）划分为高等教育领域，高中、普通初中、小学、幼儿园等划分为基础教育领域，由于中等职业教育（中职）等同于高中学历，因此划分为基础教育领域。	本项目公司主要承担中职学校数字校园平台系统的开发，向长春新未来科技有限公司采购教学资源开发，包含电子教案、PPT、二维动画、拍摄短视频等，采购金额22.23万元，占项目成本40.48%，主要原因为客户需要在数字校园平台系统中嵌入教学资源包，但是公司不存在该类业务，因此对外进行了采购

综上，公司根据客户的信息化需求分别为黑龙江省龙睿资产经营有限公司、四川省德阳市绵竹市职业中专学校提供行政事业资产管理软件系统及校园信息化管理平台等信息化服务，公司按照业务内容开展情况将其分别划分为行政事业领域和基础教育领域。报告期内中职学校为公司基础教育领域的客户类型之一，公司将中职学校均分类为基础教育领域，报告期内中职学校收入金额分别为218.21万元、297.75万元和70.41万元，占比分别为1.55%、1.59%和0.35%。

2．公司根据终端客户类型对公司客户类型进行划分，公司终端客户主要系行政事业单位及各级各类学校，报告期内公司存在少量公司类终端客户，该类客户虽然为公司

中国·北京市朝阳区建国门外大街2号银泰中心C座11、12层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

类客户，但是主要属于行政事业单位下属单位或者采购公司资产管理类相关业务，报告期内该类收入分别为 103.76 万元、171.81 万元和 225.96 万元，占主营业务收入的比例分别为 0.74%、0.92%和 1.13%，收入金额及占比均较低，故将此类客户分类至行政事业领域。

三、核查意见

经核查，公司旨在通过软件产品、技术服务和配套硬件为客户构建资产管理信息化体系，受客户需求较高及公司采取“精耕细作”业务模式的影响，公司的技术服务占比较高；未来，软件产品仍将是公司业务的核心，公司各项业务的结构及收入占比预计将保持相对稳定，实现各项业务并重发展的格局；受信息技术服务在软件及信息技术服务行业的占比不断攀升、国家相关鼓励及支持政策推动行业发展、公司累积客户基数持续扩大等因素的影响，公司技术服务收入实现较快增长；未来，公司技术服务业务仍具有较大发展空间，但面临鼓励与支持政策变动的风险、业务发展持续性风险，公司已经进行重大事项提示；公司所属行业划分为“软件开发”准确。公司一般根据客户的具体业务需求与客户签署合同的具体需求内容，公司以软件产品为业务核心，软件产品及技术服务业务的开展相辅相成，共同构建了公司资产管理信息化体系，公司资产管理数据治理和管理体系建设服务、软件运维服务的客户主要为公司软件产品客户或用户，单独采购技术服务的金额及占比较低。公司根据《采购管理制度》等相关制度的规定及项目需求对外采购软件及技术服务，不存在客户指定具体软件或技术服务供应商的情况，公司对外采购的软件或技术服务均非公司的核心业务，公司对外采购相对较少，公司提供的信息化服务与对外采购软件或服务共同满足了客户的信息化需求，针对可以量化分析的项目公司已经量化分析对经营业绩的影响。公司根据客户的信息化需求分别为黑龙江省龙睿资产经营有限公司、四川省德阳市绵竹市职业中专学校提供行政事业资产管理软件系统及校园信息化管理平台等信息化服务；报告期内，按照最终用户分类，公司存在少量公司类用户，该类收入金额及占比均较低，公司已经进行补充披露；公司相关业务类型划分依据及业务实质披露准确。

二、《问询函》问题 8

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

根据申请及回复文件：（1）公司报告期末聘用实习生均属于岗位实习，岗位实习生人数合计 145 人，占在岗职工总数的 22.83%，报告期各期末发行人实习生的数量分别为 297 人、190 人、309 人和 145 人。（2）根据教育部 2021 年颁布的《职业学校学生实习管理规定》关于实习用工人数比例规定为“岗位实习学生的人数一般不超过实习单位在岗职工总数的 10%，在具体岗位实习的学生人数一般不高于同类岗位在岗职工总人数的 20%”。

请发行人：（1）列表说明发行人雇佣实习生的基本情况，包括但不限于实习生工作内容、工作范围、各岗位实习生人数占比、实习时间等，说明实习生是否存在参与主要经营活动或独立参与工作的情形。（2）说明报告期内的实习生是否全部为在校学生，是否存在以实习生名义雇佣劳动人员的情形，发行人与实习生之间是否存在劳动争议纠纷。（3）说明发行人雇佣实习生比例高于政策规定的合规性，是否存在因实习用工不规范而受到行政处罚的风险，发行人是否已采取相关措施保障用工合规性。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

就上述问题逐项回复如下：

一、核查方式

1．取得公司实际控制人出具的承诺文件。

2．访谈公司人力资源负责人，就公司报告期内聘用实习生从事的主要工作内容及工作范围具体情况，以及是否存在参与主要经营活动或独立参与工作的情形进行核查。

3．查阅公司各期末实习生用工情况表，以及相应实习协议、学信网教育部学籍在线验证报告、学生证、实习用工内部管理制度等文件，就公司聘用实习生情况及实习用工合规性问题进行核查。

4．查阅《职业学校学生实习管理规定》（教职成[2021]4 号）等法律、法规及规范性文件，落实公司实习用工合规性相关内容。

5．查阅公司所在人力资源与社会保障主管部门出具的证明文件以及山东省教育厅

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

职业教育处出具的证明文件、访谈纪要，就公司报告期内劳动用工合规情况进行核实。

6．登录国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等网站查询，就公司是否存在因使用实习生而与客户发生纠纷或潜在纠纷情况进行核实。

二、核查过程

一、列表说明发行人雇佣实习生的基本情况，包括但不限于实习生工作内容、工作范围、各岗位实习生人数占比、实习时间等，说明实习生是否存在参与主要经营活动或独立参与工作的情形。

（一）列表说明发行人雇佣实习生的基本情况，包括但不限于实习生工作内容、工作范围、各岗位实习生人数占比、实习时间等。

报告期各期末，公司雇佣实习生的基本情况如下表所示：

岗位类别	工作内容	工作范围	年度	实习生人数	顶岗/岗位实习人数	正式员工人数	实习生人数占比
用户业务岗位	协助单位进行资产管理数据治理和体系建设，实习生的工作内容主要是固定资产的清查、盘点、数据整理、粘贴资产标签等	在公司实习指导专门人员全程指导、管理下协助单位进行资产管理数据治理和体系建设。实习生的工作范围主要是：1.负责去客户单位的各个科室、部门去清查盘点单位内部的固定资产，记录固定资产的名称、型号、使用人等信息；2.负责协助进行实物资产与财务账的核对工作；3.负责将整理好的资产数据录入系统；4.负责资产条码纸的打印和粘贴	2020 年 12 月末	184	0	119	0.00%
			2021 年 12 月末	178	0	149	0.00%
			2022 年 12 月末	225	225	194	53.70%
软件实施岗位	负责系统的安装、培训以及系统运维工作，实习生的	在公司实习指导专门人员全程指导、管理下负责系统的安装、培训以及系统运维工作。实习生的工作范围主	2020 年 12 月末	0	0	74	0.00%

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

	工作内容主要是负责接听用户电话，反馈技术问题等	要是：1.学习公司系统的操作，帮助客户解决操作问题；2.接听客户技术咨询电话，将问题记录并反馈解决	2021 年 12 月末	81	0	60	0.00%
			2022 年 12 月末	15	15	116	11.45%
软件开发岗位	负责公司软件产品的开发、测试等工作，实习生主要在正式员工的指导下，进行简单的开发及测试工作	在公司实习指导专门人员全程指导、管理下负责公司软件产品的开发、测试等工作。实习生的工作范围主要是：1.参与公司产品的开发、维护等相关工作；2.协助测试人员进行测试计划，定位发现问题；3.配合项目经理、项目组完成工作目标	2020 年 12 月末	5	5	262	1.87%
			2021 年 12 月末	11	11	208	5.02%
			2022 年 12 月末	19	19	204	8.52%
软件销售岗位	负责公司软件产品的协助销售工作，实习生主要负责一定市场区域的协助销售和营销工作	在公司实习指导专门人员全程指导、管理下负责公司软件产品的销售工作。实习生的工作范围主要是：1.进行电话营销，联系覆盖客户；2.沟通了解客户需求，向客户介绍公司产品，促成签约；3.协助维护老客户；4.协助部门内部招投标；5.协助催要回款等	2020 年 12 月末	1	1	224	0.44%
			2021 年 12 月末	39	39	172	18.48%
			2022 年 12 月末	40	40	166	19.42%

注 1：鉴于《职业学校学生实习管理规定》（教职成[2016]3 号）仅对在具体岗位顶岗实习人数比例作出要求，未要求具体岗位跟岗实习人数比例，因此上表 2020 年 12 月末、2021 年 12 月末计算实习人数比例时仅计算顶岗实习人数占比。

注 2：实习生人数占比=岗位（顶岗）实习人数/（实习人数+正式员工人数）

报告期内各期，公司各部门实习生实际实习时间（入职至离职或转正时间）分布情况如下表：

部门	实习时间	2022 年		2021 年		2020 年	
		人数	占比（%）	人数	占比（%）	人数	占比（%）
用户业	0-6 个月	205	63.47	251	65.36	254	71.95

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

部门	实习时间	2022 年		2021 年		2020 年	
		人数	占比（%）	人数	占比（%）	人数	占比（%）
务岗位	6-12 个月	118	36.53	113	29.43	89	25.21
	12 个月以上	-	-	20	5.21	10	2.83
	合计	323	100.00	384	100.00	353	100.00
软件实施岗位	0-6 个月	44	81.48	54	50.94	11	57.89
	6-12 个月	9	16.67	50	47.17	6	31.58
	12 个月以上	1	1.85	2	1.89	2	10.53
	合计	54	100.00	106	100.00	19	100.00
软件开发岗位	0-6 个月	65	100.00	34	85.00	95	98.96
	6-12 个月	-	-	6	15.00	1	1.04
	12 个月以上	-	-	-	-	-	-
	合计	65	100.00	40	100.00	96	100.00
软件销售岗位	0-6 个月	42	76.36	44	56.41	21	80.77
	6-12 个月	12	21.82	31	39.74	4	15.38
	12 个月以上	1	1.82	3	3.85	1	3.85
	合计	55	100.00	78	100.00	26	100.00

注：上表统计报告期各期曾在公司实习的全部实习生，以该实习生开始实习的年份进行划分。

（二）说明实习生是否存在参与主要经营活动或独立参与工作的情形。

根据上述实习生工作内容、工作范围等内容，公司聘用实习生均在公司实习指导专门人员全程指导、管理下从事部分资产管理数据治理和体系建设服务业务以及软件开发业务等的辅助工作，且实习生均在实习过程中参与各岗位工作的个别环节，无法完全独立承担相应岗位的全部工作内容，符合《职业学校学生实习管理规定》关于岗位实习“辅助或相对独立参与实际工作的活动”的要求。

综上，本所律师认为，实习生不存在参与主要经营活动或者独立参与工作的情形。

二、说明报告期内的实习生是否全部为在校学生，是否存在以实习生名义雇佣劳动人员的情形，发行人与实习生之间是否存在劳动争议纠纷。

（一）报告期内的实习生全部为在校学生，不存在以实习生名义雇佣劳动人员的情形。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

报告期内，公司聘用实习生时均要求其提供本人学信网教育部学籍在线验证报告，以验证拟聘用实习生为未毕业在校学生身份，并要求其提供学生证、简历、身份证等其他证明文件。根据学信网教育部学籍在线验证报告等文件，公司聘用的实习用工人员均为在校学生，符合实习用工主体范畴，公司不存在以实习生名义雇佣劳动人员的情形。

（二）发行人与实习生之间是否存在劳动争议纠纷。

根据济南高新区管委会发展保障部出具的《证明》，并经本所律师登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、山东省教育厅等网站查询，公司报告期内与实习生不存在劳动争议纠纷。

三、说明发行人雇佣实习生比例高于政策规定的合规性，是否存在因实习用工不规范而受到行政处罚的风险，发行人是否已采取相关措施保障用工合规性。

（一）说明发行人雇佣实习生比例高于政策规定的合规性，是否存在因实习用工不规范而受到行政处罚的风险。

《职业学校学生实习管理规定》第二条规定，“认识实习指学生由职业学校组织到实习单位参观、观摩和体验，形成对实习单位和相关岗位的初步认识的活动。岗位实习指具备一定实践岗位工作能力的学生，在专业人员指导下，辅助或相对独立参与实际工作的活动。”第十一条规定，“实习单位应当合理确定岗位实习学生占在岗人数的比例，岗位实习学生的人数一般不超过实习单位在岗职工总数的 10%，在具体岗位实习的学生人数一般不高于同类岗位在岗职工总人数的 20%。”

公司报告期末聘用实习生均属于岗位实习，岗位实习生人数合计 299 人，占员工总人数的 29%。鉴于《职业学校学生实习管理规定》关于实习用工人数比例规定为“岗位实习学生的人数一般不超过实习单位在岗职工总数的 10%，在具体岗位实习的学生人数一般不高于同类岗位在岗职工总人数的 20%”，上述规定的实习用工人数比例系指导性规定，而非强制性规定；且结合《关于印发<职业学校学生实习管理规定>的通知》（教职成（2021）4 号）“会同有关部门进一步健全企事业单位接纳学生实习的激励机制，促进扩大和优化与专业对口的实习岗位供给”等文件关于倡导用人单位提供实习岗位的

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

政策导向，公司实习用工岗位实习比例高于政策规定的指导比例，不违反《职业学校学生实习管理规定》相关规定，不构成本次发行的实质性障碍。

济南高新技术产业开发区管理委员会发展保障部出具《证明》，“自 2019 年 1 月 1 日至今，该公司能够遵守国家及地方有关实习用工管理方面的法律、法规及规范性文件从事经营活动，不存在因违反实习用工管理方面相关的法律、法规及规范性文件而受到处罚的情况。公司实习用工比例不违反《职业学校学生实习管理规定》（教职成[2021]4 号）等法律、法规及规范性文件的强制性规定，不属于重大违法违规行为，不涉及行政处罚事项。”

济南高新技术产业开发区管理委员会发展保障部出具《证明》，“经查，山东国子软件股份有限公司自 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 8 月 23 日在我部劳动合同备案正常，无被投诉举报记录，无因违反相关劳动保障法律法规受到行政处理处罚，特此证明。”“经查，山东国子软件股份有限公司自 2022 年 8 月 1 日至 2023 年 3 月 29 日在我部劳动合同备案正常，无因违反相关劳动保障法律法规受到行政处理处罚，特此证明。”

山东省教育厅职业教育处出具《证明》，“经联系教育部相关司局确认，《职业学校学生实习管理规定》（教职成〔2021〕4 号）第十一条“实习单位应当合理确定岗位实习学生占在岗人数的比例，岗位实习学生的人数一般不超过实习单位在岗职工总数的 10%，在具体岗位实习的学生人数一般不高于同类岗位在岗职工总人数的 20%”中的‘一般’取‘普通、通常’之意，实习单位岗位实习人数可超过上述比例规定。国子软件实习学生比例不属于违反《职业学校学生实习管理规定》（教职成〔2021〕4 号）的重大违法违规行为。《职业学校学生实习管理规定》（教职成〔2021〕4 号）也不涉及行政处罚事项。”

经访谈山东省教育厅职业教育处相关负责人，其回复确认，“国子软件自 2019 年 1 月 1 日至今，不存在因违反实习用工管理方面相关的法律、法规及规范性文件而受到教育主管部门行政处罚的情况”；就“岗位实习学生的人数是否可以超过实习单位在岗职工总数的 10%，在具体岗位实习的学生人数是否可以超过同类岗位在岗职工总人数的 20%”，其回复确认“就《职业学校学生实习管理规定》（教职成[2021]4 号）咨询牵头

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

起草部门——教育部职业教育与成人教育司，该司教学与质量处相关负责同志表示，《职业学校学生实习管理规定》（教职成[2021]4 号）中的‘一般’取‘普通、通常’之意，因此，实习单位岗位实习人数可以超过比例规定”。

本所律师认为，公司实习用工比例高于政策指导性规定，不违反《职业学校学生实习管理规定》相关要求，因实习用工不规范而受到行政处罚的风险较低，不构成本次发行的实质性障碍。

（二）发行人是否已采取相关措施保障用工合规性。

为进一步规范实习用工，公司已根据实际情况，按照《实习协议》约定，通过协商签署《关于<实习协议>之解除协议》等方式，与部分实习生终止了实习关系。

截至 2023 年 3 月 31 日，公司实习用工规范后，实习生人数及占比情况如下表所示：

岗位类别	实习生人数	正式员工人数	员工总人数	实习生人数占比
用户业务岗位	1	202	203	0.49%
软件销售岗位	30	165	195	15.38%
软件技术岗位	19	108	127	14.96%
软件开发岗位	16	193	209	7.66%
其他岗位人员	0	35	35	0.00%
合计	66	703	769	8.58%

注：实习生人数占比=实习生人数/员工总人数，其中员工总人数=正式员工人数+实习生人数。

截至 2023 年 3 月 31 日，公司岗位实习学生的人数占公司在岗职工总数的 8.58%，在具体岗位实习的学生人数均未超过同类岗位在岗职工总人数的 20%，符合《职业学校学生实习管理规定》及《山东省就业促进条例（2016 修正）》关于实习用工比例之规定。

公司实习用工规范后，未来公司将通过优化现有职工工作安排、补充录用正式用工、采用业务外包等合规用工形式，填补公司因上述实习生人数减少产生的职位空缺，控制因实习生人数减少可能对公司生产经营产生的影响。

综上，本所律师认为，公司已就实习用工情况进行了进一步规范，公司实习学生的人数占比已完全符合《职业学校学生实习管理规定》及《山东省就业促进条例（2016 修正）》之规定。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

三、核查意见

经核查，公司雇佣实习生不存在参与主要经营活动或独立参与工作的情形；公司报告期内的实习生全部为在校学生，不存在以实习生名义雇佣劳动人员的情形，公司与实习生之间不存在劳动争议纠纷；公司实习用工比例高于政策指导性规定，不违反《职业学校学生实习管理规定》，因实习用工不规范而受到行政处罚的风险较低，不构成本次发行的实质性障碍，公司已采取相关措施保障实习用工合规性。

第四部分 关于发行人本次发行及上市相关事项的更新

一、本次发行上市的批准和授权

本所律师已在《法律意见书》及《律师工作报告》中披露了发行人第三届董事会第十次会议及2020年第一次临时股东大会关于本次发行上市的授权和批准。

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人对本次发行上市的相关议案做了如下调整，具体如下：

1．2023年1月29日，发行人第三届董事会第十三次会议、第三届监事会第九次会议审议通过《关于调整公司向不特定合格投资者公开发行股票募集资金投资项目及可行性方案的议案》，根据证券市场的情况，发行人拟对向不特定合格投资者公开发行股票募集资金投资项目及可行性方案进行调整，调整如下：

序号	项目名称	投资总额（万元）	拟募集资金投入总额（万元）
1	基于物联网的资产一体化智能管理平台升级建设项目	19,400.00	19,400.00
2	资产管理物联网终端和设备研发及产业化建设项目	5,600.00	5,600.00
3	补充流动资金	10,000.00	10,000.00
合计		35,000.00	35,000.00

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

2．2023年4月20日，发行人第三届董事会第十四次会议、第三届监事会第十次会议审议通过《关于调整公司申请公开发行股票并在北京证券交易所上市的具体方案的议案》，根据证券市场的情况和维护股价稳定的需要，公司拟对本次申请公开发行股票并在北京证券交易所上市的具体方案的发行底价按照公司最近一年末经审计的归属于公司股东的每股净资产进行调整，调整如下：

调整前	调整后
（5）发行底价：发行底价为 23.50 元/股。最终发行价格由股东大会授权董事会与主承销商在发行时综合考虑市场情况、公司成长性等因素以及询价结果并参考发行前一定期间的交易价格协商确定。	（5）发行底价：发行底价为 3.25 元/股。最终发行价格由股东大会授权董事会与主承销商在发行时综合考虑市场情况、公司成长性等因素以及询价结果并参考发行前一定期间的交易价格协商确定。

除上述调整外，本次发行上市具体方案的其他内容不变。

本所律师认为，发行人已就本次发行上市取得现阶段必要的内部批准与授权；发行人本次发行尚需取得北交所审核同意并报经中国证监会履行发行注册程序，其股票上市交易尚需取得北交所的同意。

二、发行人本次发行上市的主体资格

本所律师已在《法律意见书》及《律师工作报告》中披露了发行人本次发行上市的主体资格。

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍为依法设立并有效存续的股份有限公司，并属于在全国股转系统连续挂牌满十二个月的创新层挂牌公司，具备本次发行上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

本所律师已经在《法律意见书》及《律师工作报告》中论述了发行人本次发行并上市的实质条件情况。经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍具备《公司法》《证券法》《发行注册办法》《上市规则》等法律、法规及规范性文件规定的发行上市的

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

实质条件，具体情况如下：

（一）发行人本次发行上市符合《公司法》规定的条件

根据发行人本次发行上市相关的议案，发行人本次拟发行的股票为人民币普通股，每股面值1元，每股具有同等权利；每股的发行条件和发行价格相同，任何单位或者个人所认购的股份，每股应当支付相同价额。

本所律师认为，发行人本次发行上市符合《公司法》第一百二十六条之规定。

（二）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的条件

1．经本所律师核查，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项之规定。

2．经本所律师核查，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项之规定。

3．经本所律师核查，发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项之规定。

4．经本所律师核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项之规定。

5．经本所律师核查，发行人已聘请具有保荐资格的中泰证券担任本次发行上市的保荐人，符合《证券法》第十条第一款之规定。

（三）发行人本次发行上市符合《发行注册办法》规定的条件

1．发行人为在全国股转系统连续挂牌满 12 个月的创新层挂牌公司。如本法律意见书正文“二、发行人本次发行上市的主体资格”所述，发行人系在全国股转系统连续挂牌满 12 个月的创新层挂牌公司，符合《发行注册办法》第九条的规定。

2．发行人具备健全且运行良好的组织机构，如本法律意见书正文“三、本次发行

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

上市的实质条件”之“（二）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的条件”所述，符合《发行注册办法》第十条第（一）项之规定。

3．根据《审计报告》《非经常性损益鉴证报告》并经本所律师核查，发行人 2020 年度、2021 年度、2022 年度归属于母公司股东净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为准）分别为 15,997,235.01 元、54,294,003.10 元、50,415,004.97 元。发行人具有持续经营能力，财务状况良好，符合《发行注册办法》第十条第（二）款的规定。

4．根据《审计报告》、发行人出具的承诺，发行人最近三年财务会计报告无虚假记载，发行人最近三年财务会计报告被出具了无保留意见审计报告，符合《发行注册办法》第十条第（三）款的规定。

5．根据发行人声明以及相关行政主管部门出具的证明文件，并经本所律师登录“中国裁判文书网”、“中国证监会”、“证券期货市场失信记录查询平台”、“上海证券交易所”、“深圳证券交易所”、“北京证券交易所”、“全国股转系统网站监管公开信息板块”等公开信息平台查询，发行人依法规范经营，符合《发行注册办法》第十条第（四）款之规定。

6．根据发行人及其控股股东、实际控制人的声明以及相关行政主管部门出具的证明文件并经本所律师登录“中国裁判文书网”、“中国证监会”、“证券期货市场失信记录查询平台”、“上海证券交易所”、“深圳证券交易所”、“北京证券交易所”、“全国股转系统网站监管公开信息板块”等公开信息平台查询，发行人及其控股股东、实际控制人不存在最近三年内存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪；最近三年内不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；最近一年内不存在受到中国证监会行政处罚等情形，符合《发行注册办法》第十一条之规定。

（四）发行人符合《上市规则》规定的条件

1．如本法律意见书正文“二、发行人本次发行上市的主体资格”所述，发行人为在全国股转系统连续挂牌满 12 个月的创新层挂牌公司，发行人符合《上市规则》第 2.1.2

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

条第一款第（一）项之规定。

2．如本法律意见书正文“三、本次发行上市的实质条件”之“（三）发行人本次发行上市符合《发行注册办法》规定的条件”所述，发行人本次发行上市符合中国证监会规定的发行条件，发行人符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（二）项之规定。

3．根据《审计报告》《非经常性损益鉴证报告》，发行人最近一年期末净资产为 216,074,217.59 元，不低于 5,000 万元，发行人符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（三）项之规定。

4．根据《招股说明书》（申报稿）、发行人董事会及股东大会会议资料，发行人本次发行的股票数量不少于 100 万股，发行对象不少于 100 人，发行人符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（四）项之规定。

5．根据《招股说明书》（申报稿）、发行人的营业执照、发行人董事会及股东大会会议资料，发行人本次发行前股本总额为 66,432,400 元，本次发行后，发行人股本总额不少于 3,000 万元，发行人符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（五）项之规定。

6．根据《招股说明书》（申报稿）、发行人董事会及股东大会会议资料，发行人本次发行对象不少于 100 人，本次发行后股东人数不少于 200 人，公众股东持股比例不低于公司股本总额的 25%，发行人符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（六）项之规定。

7．根据《招股说明书》（申报稿）、《审计报告》《非经常性损益鉴证报告》《预计市值分析报告》，发行人预计市值为不低于 2 亿元，发行人 2021 年度、2022 年度归属于母公司股东净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为准）分别为 54,294,003.10 元、50,415,004.97 元，2021 年度、2022 年度加权平均净资产收益率（以扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润孰低值计算）分别为 40.14%、27.07%，发行人预计市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1,500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，发行人符合《上市规则》第 2.1.3 条第一款第（一）项之规定。

8．如本法律意见书正文“三、本次发行上市的实质条件”之“（三）发行人本次发行上市符合《发行注册办法》规定的发行条件”所述，最近 36 个月内，发行人及其控

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，发行人符合《上市规则》第 2.1.4 条第（一）项之规定。

9．根据公安机关出具的证明文件以及发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员出具的承诺，并经本所律师登录“中国证监会”、“证券期货市场失信记录查询平台”、“上海证券交易所”、“深圳证券交易所”、“北京证券交易所”、“全国股转系统网站监管公开信息板块”等公开信息平台查询，最近 12 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在受到中国证监会及其派出机构行政处罚，或因证券市场违法违规行为受到全国股转公司、证券交易所等自律监督机构公开谴责的情况，发行人符合《上市规则》第 2.1.4 条第（二）项之规定。

10．根据公安机关出具的证明文件以及发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员出具的承诺，并经本所律师登录“中国裁判文书网”、“中国执行信息公开网”、“国家企业信用信息公示系统”等公开信息平台查询，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在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及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见的情况，发行人符合《上市规则》第 2.1.4 条第（三）项之规定。

11．根据发行人及其控股股东、实际控制人出具的承诺，并经本所律师登录“中国裁判文书网”、“中国执行信息公开网”、“国家企业信用信息公示系统”等公开信息平台查询，发行人及其控股股东、实际控制人不存在被列入失信被执行人名单且情形尚未消除的情况，发行人符合《上市规则》第 2.1.4 条第（四）项之规定。

12．根据发行人在全国股转系统披露的年度及半年度报告，以及发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员出具的承诺，并经本所律师登录“全国股转系统网站监管公开信息板块”查询，最近 36 个月内，发行人不存在未按照《证券法》和中国证监会的相关规定在每个会计年度结束之日起 4 个月内编制并披露年度报告，或者未在每个会计年度的上半年结束之日起 2 个月内编制并披露半年度报告的情况，发行

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

人符合《上市规则》第 2.1.4 条第（五）项之规定。

13. 根据《审计报告》、发行人工商登记档案、发行人主要业务合同，截至本法律意见书出具之日，发行人拥有独立开展业务所需的场所、资产、人员，发行人独立从事其《营业执照》所核定的经营范围中的业务，未因与实际控制人控制的企业之间存在关联关系而使发行人经营自主权的完整性、独立性受到重大不利影响，发行人不存在对其经营稳定性、直接面向市场独立持续经营的能力具有重大不利影响，或者存在发行人利益受到损害等其他情形，符合《上市规则》第 2.1.4 条第（六）项之规定。

本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍具备《公司法》《证券法》《发行注册办法》《上市规则》等法律、法规和规范性文件规定的向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市的实质条件。

四、发行人的设立

本所律师已经在《法律意见书》及《律师工作报告》中论述了发行人的设立情况。

经核查，补充报告期内，发行人的设立情况未发生变化，发行人的设立程序、资格、条件、方式均符合当时有效法律、法规和规范性文件的规定；发起人设立过程中所签订的《发起人协议》符合当时有效法律、法规和规范性文件的规定，不存在可能引致发行人设立行为存在潜在纠纷的法律障碍；发行人设立过程中已履行有关审计、资产评估、验资等必要程序，符合当时有效法律、法规和规范性文件的规定；发行人创立大会的召集、召开和表决程序及所议事项符合当时有效法律、法规和规范性文件的规定，所形成的决议合法、有效。

五、发行人的独立性

本所律师已经在《法律意见书》及《律师工作报告》中论述了发行人的独立性情况。

经核查，补充报告期内，发行人的独立性情况未发生变化，发行人仍具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，其资产完整，人员、财务、机构、业务独立，在独立性方面不存在其他严重缺陷。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

六、发起人和股东（追溯至发行人的实际控制人）

本所律师已经在《法律意见书》及《律师工作报告》中论述了发行人的发起人和股东情况。

经核查，补充报告期内，发行人的发起人和股东情况未发生变化，发行人的发起人或股东仍符合《公司法》等法律、法规和规范性文件规定担任发起人或进行出资的资格；发行人的发起人或股东人数、住所、出资比例符合《公司法》等有关法律、法规和规范性文件之规定；发行人实际控制人最近24个月内未发生变更；发起人投入发行人的资产产权关系清晰，将上述资产投入发行人不存在法律障碍。

七、发行人的股本及其演变

本所律师已经在《法律意见书》及《律师工作报告》中论述了发行人的股本及演变情况。

经核查，补充报告期内，发行人的股本及演变情况未发生变化，发行人历次股权变更仍合法合规；发行人股东持有发行人的股份均不存在质押情形。

八、发行人的业务

本所律师已经在《法律意见书》及《律师工作报告》中论述了发行人的业务情况。

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的业务情况如下：

1．发行人实际经营业务与其《营业执照》所记载的经营范围相符。

2．发行人报告期内不存在中国大陆以外经营情况。

3．发行人主营业务为以自主研发的资产管理数字化平台为基础，面向行政事业单位和各级各类学校，提供资产管理相关软件开发、技术服务以及资产管理相关物联网设备等硬件产品。发行人的主营业务突出，最近24个月内未发生重大变化。

4．发行人报告期内经营范围未发生变更。

5．发行人已获得其生产经营所需的相关资质和许可。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

6．发行人不存在影响其持续经营的法律障碍。

本所律师认为，发行人的经营范围和经营方式仍符合有关法律、法规和规范性文件之规定；发行人的主营业务突出；发行人的主营业务在最近24个月内未发生重大变化；发行人已获得其生产经营所需的相关业务资质和许可；发行人不存在影响其持续经营的法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

本所律师已经在《法律意见书》及《律师工作报告》中论述了发行人的关联交易及同业竞争情况。

经核查，发行人关联交易及同业竞争情况如下：

1．发行人的关联方

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号--关联方披露》和《上市规则》，补充报告期内，发行人关联方和曾经的关联方未发生变化。

2．关联交易

根据天健会计师出具的《审计报告》，并经本所律师核查，报告期内，发行人新增关联交易情况如下：

（1）关联方为发行人提供担保

序号	担保人	债权人	担保合同号	担保金额（万元）	担保期限	担保方式
1	庞瑞英	招商银行股份有限公司济南分行	531XY202000288302	3,000	2020.2.27 至 2023.2.26	保证
	韩承志		531XY202000288301			保证
	闻明星		531XY202000288305			保证
	相金明		531XY202000288303			保证
	董伟伟		531XY202000288304			保证

（2）关联方资金拆借

报告期内，发行人存在少量的资金拆入情形，不存在资金拆出情形，报告期内关联方资金拆借情况如下：

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

关联方名称	报告期期初拆入资金余额（元）	偿还完毕时间	备注
韩承志	1,134,621.72	2021.6.30/ 2022.3.31	上述期初拆入资金余额分为两部分：①177,621.72 元拆入资金及相应利息于 2021 年 6 月偿还完毕；②957,000.00 元拆入资金于 2022 年 3 月偿还完毕。

（3）关键管理人员报酬

报告期内，发行人关键管理人员报酬情况如下：

项目名称	2020年度（万元）	2021年度（万元）	2022年度（万元）
报酬总额	225.76	299.63	491.47

（4）关联方应收应付款

项目名称	关联方	2020.12.31（万元）	2021.12.31（万元）	2022.12.31（万元）
		账面余额	账面余额	账面余额
其他应付款	韩承志	114.86	95.70	-

3．发行人报告期内与关联方的关联交易已经确认，且发行人独立董事已经对上述关联交易发表了独立意见，上述关联交易不存在损害公司和所有股东利益的行为。

4．发行人在《公司章程》及公司其他相关制度文件中对关联人和关联交易的定义、关联交易的原则和关联交易的回避表决制度、关联交易的公允决策权限和程序等做出了明确、具体的规定；相关各方已经出具了关于规范和减少关联交易的承诺文件。

5．发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争关系，相关各方已经出具了避免同业竞争的承诺函。

6．发行人已就所有重大关联交易及发行人与控股股东及实际控制人之间不存在同业竞争、避免同业竞争的承诺等进行了充分的披露，不存在重大遗漏或隐瞒。

本所律师认为，报告期内，发行人与关联方之间发生的重大关联交易符合有关法律、法规及《公司章程》之规定；发行人报告期内所发生的关联交易是必要的、公允的，不存在损害发行人及非关联股东利益的情况，上述关联交易已经发行人相关决议确认；发行人已在《公司章程》及其他制度文件中明确规定了关联交易公允决策的程

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

序；发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在严重影响发行人独立性或者显失公平的关联交易；发行人与控股股东、实际控制人之间不存在同业竞争；发行人控股股东、实际控制人已做出避免同业竞争的承诺；发行人已对规范关联交易和避免同业竞争的承诺或措施进行了披露，未有重大遗漏或隐瞒。

十、发行人的主要财产

本所律师已经在《法律意见书》及《律师工作报告》中论述了发行人的主要财产情况。

经核查，补充报告期内，发行人的主要财产变化情况如下：

（一）发行人的不动产权

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的不动产权未发生变化。

（二）发行人的知识产权

1．发行人拥有的商标权

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人拥有的商标权变化情况如下：

序号	权利人	商标标识	注册证号	注册公告日	专用权期限	国际类别	取得方式	他项权利	变化情况
1	术业物联网		65264633	2023.3.7	2023.3.7-2033.3.6	9	原始取得	-	新取得

2．发行人拥有的专利权

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人拥有的专利权变化情况如下：

序号	专利名称	专利号	申请日期	授权公告日	专利权人	类型	取得方式	权利受限	变化情况
1	感知终端设备	202230272 0125	2022.5.10	2022.11.4	国子软件	外观设计	原始取得	-	新取得

3．发行人拥有的著作权

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人拥有的计算机软件著作权变化情况如下：

序号	软件名称	版本	登记号/注册号	发证日期	著作权人	取得方式	权利范围	变化情况
1	自助分析系统	V1.0	2021SR0209787	2021.2.5	聂新、苑丁月、张波、张飞、国子软件	原始取得	全部权利	转让
2	国子高校实验室管理平台	V8.0	2023SR0398804	2023.3.27	国子软件	原始取得	全部权利	新取得

截至本补充法律意见书出具之日，发行人作品著作权变化情况如下：

序号	作品名称	作品类别	著作权人	登记号	登记日期	取得方式	权利范围	变化情况
1	智能插座	美术作品	术业物联网	国作登字-2022-F-10224766	2022.11.3	原始取得	全部权利	新取得

4．发行人拥有的软件产品证书

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人拥有的软件产品证书变化情况如下：

序号	软件名称	发证单位	登记号/注册号	发证日期	有效期至	变化情况
1	国子大数据应用共享平台 V1.0	山东省软件行业协会	鲁RC-2017-1281	2017.12.5	2022.12.4	失效
2	国子高校一体化财务平台 V3.0	山东省软件行业协会	鲁RC-2022-1520	2022.11.30	2027.11.29	新取得

5．发行人拥有的域名

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人拥有的域名变化情况如下：

序号	域名	备案情况	所有权人	注册时间	到期日期	变化情况
1	googosoft.com	鲁 ICP 备 09028744 号-3	国子软件	2004.3.29	2024.3.29	续期

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

（三）房屋租赁合同

经核查，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人主要的房屋租赁情形如下：

序号	承租方	出租方	租赁房屋位置	租赁面积（㎡）	用途	租赁期限
1	国子软件	王永贵	济南高新区舜风路齐鲁文化创意基地 6 号楼东单元（1 单元）	2,000.00	办公	2021.12.18-2023.12.17
2		亚德客（中国）有限公司	济南市高新区舜风路 101 号齐鲁文化创业基地 6 号楼 102、103、202、203 室	1,004.59	办公	2022.1.21-2023.1.20
3		齐华	北京市石景山区京西商务中心（东区）商业金融项目用地 3#楼 3 层 321	47	办公	2019.7.8-2023.7.7
4		汤建华	长沙市天心区南湖路 188 号南湖花园 1 栋住宅楼 1 单元 1202（荣悦台 1 栋 1202 房）	147.14	居住	2022.7.30-2023.7.31
5		北京爱家营企业管理有限公司	北京市石景山区八角北路 40 号楼 4 层 4 单元 44 号	49.65	居住	2019.11.7-2025.1.9
6		李忠	济南市历城区雪山合苑 7-1-1904	114.00	居住	2022.4.1-2023.3.31
7		马琼玉	银川市西夏区绿地国际花都北区 32 号楼 2 单元 202 室	-	居住	2022.12.27-2023.3.27
8		罗成忠	陕西省汉中市汉台区将坛西路人大巷林业局家属院 1 单元 502 室	-	居住	2022.11.1-2023.11.1
9		李东	北京市石景山区古城南街 9 号院 6 号楼 522 室	48.9	居住	2022.9.8-2023.9.7
10		陈世哲	青岛市市南区银川西	96.76	居住	2022.12.23-2023.12.22

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

			路 6 号 2 号楼 1 单元 101 户			
11		丁宁	新疆温泉县博格达尔镇团结小区-温泉县商业总公司家属楼 2-501	-	居住	2022.10.20-2023.4.20
12		王永岗	山东省日照市东港区石臼街道办事处黄海二路南海滨四路西友谊家园 3 号楼 3 单元 903 室	129.28	居住	2022.9.20-2023.3.19
13		马健	博乐市南城区璀璨星城 18 号楼 1 单元 501 室	-	居住	2022.2.26-2023.2.28
14		齐升衡	康丽家园 6 号楼 4 单元 1 楼	68	居住	2022.10.10-2023.3.10
15		高卫军	保定市竞秀区盛兴西路 40 号纳祥园 2 号楼 2 单元 401 室	-	居住	2022.5.14-2023.5.14
16		张冬丽	衡水市桃城区育才南大街 588 号市财政局家属院 7 号楼 1 单元 601 室	138.73	居住	2022.2.28-2023.2.28
17		何书坤	河北省唐山市路北区翰林雅居 104 楼 1 门 801 室	106	居住	2022.10.9-2023.10.8
18		李敏	北京市石景山区古城南街 9 号院 6 号楼 1711	59	居住	2022.11.15-2023.11.14
19		周亚	山东省济宁市金乡县和谐佳苑南区 5 号楼 3 单元 302 室	130	居住	2022.11.13-2023.5.12
20		郭平	重庆市渝北区龙珠花园 3 幢 14 层 1 室	68.28	居住	2022.9.25-2023.9.24
21		韩亮华	山东省济宁市鱼台县孝贤居 12 号楼 2 单元 201 室	-	居住	2022.12.21-2023.6.20
22		燕国华	东营市东营区华泰国际豪园 9 号楼 1 单元 1402 室	152	居住	2022.11.1-2023.5.1

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

23		于天天	北京市石景山区古城南街 9 号院 6 号楼 1415	59	居住	2022.10.25-2023.10.24

发行人合法拥有《律师工作报告》及本补充法律意见书中披露的主要财产，其财产权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷。

（四）发行人的主要生产经营设备

根据《审计报告》及发行人确认，发行人的主要生产经营设备包括办公设备、电子设备以及运输设备。截至2022年12月31日，发行人固定资产账面价值为47,000,103.71元，其中房屋及建筑物账面价值为46,510,625.63元，办公设备账面价值为8,785.71元，电子设备账面价值为315,219.54元，运输设备账面价值为165,472.83元。经查验，公司生产经营设备的产权不存在纠纷或潜在纠纷，亦不存在抵押或其他权利受限的情况。

本所律师认为，发行人上述资产的取得均合法有效，发行人对上述资产所享有的权利不存在纠纷；除部分资产存在抵押外，发行人对上述资产的行使不存在其他形式的限制。

十一、发行人的重大债权债务

本所律师已经在《法律意见书》及《律师工作报告》中论述了发行人的重大债权债务情况。

经核查，发行人的重大债权债务情况如下：

1．重大合同

经核查，补充报告期内，发行人新增履行完毕及正在履行的重大合同情况如下：

（1）重大销售合同

序号	客户名称	销售内容	金额（万元）	签订日期	履行情况
1	河北财翔信息技术有限公司	技术服务	102.19	2021.11	履行完毕
2	山东商务职业学院	软件产品	138.50	2022.12	正在履行
3	香港科技大学（广州）	软件、技术服务及	106.06	2022.11	正在履行

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

		硬件产品			
4	政协全国委员会办公厅机关事务管理局	软件产品	180.00	2022.10	正在履行
5	滨州市沾化区财政局	技术服务及硬件产品	100.00	2022.12	履行完毕

（2）重大采购合同

序号	供应商名称	采购内容	金额（万元）	订立日期	履行情况
1	山东世鸿科技发展有限公司	硬件产品	框架协议	2023.3	正在履行

发行人履行完毕及正在履行的重大合同均合法、有效，合同的履行不存在重大潜在法律风险。

2．发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权利等原因产生的侵权之债。

3．根据《审计报告》，截至2022年12月31日，发行人的其他应收款金额为2,742,613.90元，主要为保证金、备用金及押金等；其他应付款金额为1,814,295.77元，主要为待报销费用等。发行人金额较大的其他应收款、其他应付款均系因正常生产经营活动发生，合法有效。

本所律师认为，发行人正在履行的重大合同均合法、有效，合同的履行不存在重大潜在法律风险；发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权利等原因产生的侵权之债；发行人金额较大的其他应收款、其他应付款均系正常生产经营活动发生，合法有效。

十二、发行人重大资产变化及收购兼并

本所律师已经在《法律意见书》及《律师工作报告》中论述了发行人重大资产变化及收购兼并情况。

经核查，补充报告期内，发行人的重大资产变化及收购兼并情况未发生变化，发行人设立至今不存在合并、分立、减少注册资本的行为；发行人历次增资扩股符合当时法律、法规和规范性文件的规定，已履行必要的法律手续；发行人报告期内不存在

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

重大资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为，亦不存在拟进行的重大资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为。

十三、发行人公司章程的制定与修改

本所律师已经在《法律意见书》及《律师工作报告》中论述了发行人章程的制定与修改情况。

经核查，补充报告期内，发行人公司章程的制定与修改情况未发生变化，发行人《公司章程》及《公司章程（草案）》的制定和修改已履行法定程序，内容符合现行法律、法规和规范性文件之规定，《公司章程（草案）》已经按照有关制定上市公司章程的规定制定。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

本所律师已经在《法律意见书》及《律师工作报告》中论述了发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作情况。

经核查，自《法律意见书》《律师工作报告》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人新召开的股东大会、董事会及监事会会议情况如下：

序号	会议	召开时间
1	2022 年第四次临时股东大会	2022.10.8
2	2022 年第五次临时股东大会	2022.12.24
3	第三届董事会第十二次会议	2022.12.9
4	第三届董事会第十三次会议	2023.1.29
5	第三届董事会第十四次会议	2023.4.20
6	第三届董事会第十五次会议	2023.4.25
7	第三届监事会第八次会议	2022.12.9
8	第三届监事会第九次会议	2023.1.29
9	第三届监事会第十次会议	2023.4.20
10	第三届监事会第十一次会议	2023.4.25

发行人报告期内历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

本所律师认为，发行人组织机构设置健全、规范，权责明确，独立运作，符合有关法律、法规和规范性文件之规定；发行人《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》的内容符合有关法律、法规和规范性文件之规定，其制定、修订履行了相应的决策程序；发行人报告期内历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效；发行人报告期内股东大会、董事会历次授权或重大决策等行为符合有关法律、法规和规范性文件之规定，合法、合规、真实、有效。

十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

本所律师已经在《法律意见书》及《律师工作报告》中论述了发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化情况。

经核查，补充报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员未发生变化，发行人现任董事、监事、高级管理人员的任职仍符合《公司法》及其他相关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的要求；报告期内，发行人董事、监事和高级管理人员变动均履行了必要的程序，符合《公司法》和《公司章程》的规定。发行人董事、监事和高级管理人员最近24个月内未发生重大不利变化；发行人独立董事具备担任独立董事的资格，其任职情况符合中国证监会发布的《上市公司独立董事规则》之规定。

十六、发行人的税务

本所律师已经在《法律意见书》及《律师工作报告》中论述了发行人的税务和财政补贴情况。

经核查，2022 年度，发行人的税务和财政补贴情况变化如下：

时间	政府补助项目	金额（万元）	批准文件
2022 年度	软件产品增值税即征即退税款	365.11	《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）
	2021 年度上市专项资金补助	50.00	《济南市人民政府关于印发济南市进一步促进资本市场发展行动计划的通知》(济政发〔2018〕31 号)、《关于做好 2021 年度《济南市进一步促进

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

时间	政府补助项目	金额（万元）	批准文件
			资本市场发展行动计划》有关政策申报工作的通知》（济金监字〔2021〕110 号）
	2022 年山东省企业研究开发财政补助	41.00	关于修订印发《山东省企业研究开发财政补助实施办法》的通知鲁科字〔2022〕45 号
	稳岗补贴	27.96	《关于贯彻落实失业保险稳岗位提技能防失业政策的通知》鲁人社发〔2022〕12 号、《关于转发鲁人社发〔2022〕12 号文件落实失业保险稳岗位提技能防失业政策意见的通知》济人社发〔2022〕8 号
	软件企业资质创新奖励奖 DCMM（数据管理能力成熟度评估模型标准）三级	20.00	2022 年度市工业发展扶持专项项目资金申报工作济工信财审〔2022〕3 号
	合计	504.07	-

本所律师认为，报告期内发行人及子公司执行的主要税种及税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求；发行人及子公司享受税收优惠合法、合规、真实、有效；发行人及子公司享受的财政补贴合法、合规、真实、有效；报告期内发行人及子公司不存在违反税收管理法律、法规而被税务部门处罚的重大违法行为。

十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

本所律师已经在《法律意见书》及《律师工作报告》中论述了发行人的环境保护和产品质量、技术等标准情况。

经核查，补充报告期内，发行人部分管理体系认证证书到期后进行了续期，续期后的管理体系认证证书如下：

序号	持有人	名称	认证范围	认证单位	发证日期	证号	变化情况
1	国子软件	职业健康安全管理体系认证	计算机软件开发及技术服务；计算机信息系统集成	凯新认证（北京）有限公司	2023.4.3	626023S10253R1	续期

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

序号	持有人	名称	认证范围	认证单位	发证日期	证号	变化情况
		证书					
2		环境管理体系认证证书	计算机软件开发及技术服务；计算机信息系统集成	凯新认证（北京）有限公司	2023.4.3	626023E10260R1	续期
3		质量管理体系认证证书	计算机软件开发及技术服务；计算机信息系统集成	凯新认证（北京）有限公司	2022.11.29	06922Q18732R0	续期

本所律师认为，发行人报告期内不存在因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而被处罚的情形；发行人募集资金投资项目符合有关环境保护的要求；发行人的产品符合有关产品质量和技术监督标准；发行人报告期内不存在因违反产品质量和技术监督方面的法律、法规和规范性文件而被处罚的情形。

十八、发行人募集资金的运用

本所律师已经在《法律意见书》及《律师工作报告》中论述了发行人募集资金的运用情况。

经核查，补充报告期内，发行人募集资金的运用情况未发生变化，发行人本次募集资金拟投资项目已经取得发行人董事会和股东大会的批准并已经取得有权部门的备案，不存在与他人合作的情形，发行人前次募集资金使用与募集计划一致。

十九、发行人业务发展目标

本所律师已经在《法律意见书》及《律师工作报告》中论述了发行人业务发展目标情况。

经核查，补充报告期内，发行人业务发展目标情况未发生变化，发行人的业务发展目标与其主营业务一致，发行人的业务发展目标符合国家法律、法规和规范性文件之规定，且不存在潜在的法律风险。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

本所律师已经在《法律意见书》及《律师工作报告》中论述了发行人的诉讼、仲裁

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

或行政处罚情况。

经核查，补充报告期内，发行人诉讼、仲裁或行政处罚变化情况如下：

1．全国股转公司自律监管措施

（1）关于对山东国子软件股份有限公司及相关责任主体采取自律监管措施的决定

2023 年 2 月 28 日，公司收到《关于对山东国子软件股份有限公司及相关责任主体采取自律监管措施的决定》，具体如下：

① 涉嫌违法违规事实

“2018 年 4 月，国子软件挂牌时为避免出现著作权纠纷，承诺未来不再与他方申请共有软件著作权，并在公开转让说明书中予以披露。2019 年至 2021 年期间，国子软件与他方合作申请了多项共有软件著作权。国子软件未能履行上述公开承诺的行为，违反了《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》(2020 年 1 月 3 日发布以下简称《公司治理规则》)第一百一十五条、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则》(2017 年 12 月 22 日发布)第四十六条、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》(2020 年 1 月 3 日发布，以下简称《信息披露规则》)第五十四条的规定，构成公司治理违规。针对上述违规行为，董事长庞瑞英未能忠实、勤勉地履行职责，违反了《公司治理规则》第五条、《信息披露规则》第三条的规定，对国子软件的上述行为负有责任。”

② 处罚/处理依据及结果

“鉴于上述违规事实和情节，根据《全国中小企业股份转让系统业务规则(试行)》第 6.1 条和《全国中小企业股份转让系统自律监管措施和纪律处分实施细则》第十六条的规定，股转公司做出如下决定:对国子软件采取出具警示函的自律监管措施。对庞瑞英采取出具警示函的自律监管措施。股转公司特此提出警示如下:你方应当根据《公司治理规则》《信息披露规则》等相关规定，规范公司治理，诚实守信，规范运作，切实履行信息披露义务，保证信息披露真实、完整、准确、及时和公平。特此告诫你公司及相关责任主体应当充分重视上述问题并吸取教训，杜绝类似问题再次发生。否则，我司

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

将进一步采取自律监管措施或给予纪律处分。对于上述惩戒，股转公司将记入证券期货市场诚信档案数据库。”

（2）关于对山东国子软件股份有限公司及相关责任主体的监管工作提示

2022 年 12 月 2 日，挂牌公司管理一部出具了《关于对山东国子软件股份有限公司及相关责任主体的监管工作提示》，具体如下：

① 涉嫌违法违规事实

“经查明，你公司第二届监事会第五次、第六次会议(2019 年 8 月-2020 年 5 月)第三届监事会第三次、第四次会议(2021 年 8 月-2022 年 4 月)会议间隔均超过 6 个月。”

② 处罚/处理依据及结果

“国子软件的上述行为，违反了《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》(以下简称《公司治理规则》)第四十三条的规定，构成公司治理违规。针对上述违规行为，时任监事会主席钟又琴未能忠实、勤勉地履行职责，违反了《公司治理规则》第五条的规定，对上述违规行为负有责任。鉴于上述违规事实和情节，我部对国子软件、时任监事会主席钟又琴进行监管工作提示。作为挂牌公司、监事，你方应当充分重视上述问题，根据《公司治理规则》相关规定，切实规范公司治理，杜绝上述问题再次发生。”

（3）关于对山东国子软件股份有限公司的监管工作提示

2022 年 10 月 28 日，全国股转公司挂牌审查部出具了《关于对山东国子软件股份有限公司的监管工作提示》，具体如下：

① 涉嫌违法违规事实

“2014 年 12 月 31 日，济南国子数码科技有限公司（国子软件前身）发布《员工持股管理办法》（国子【2014】063 号）、《关于公布第一批具备持股资格员工名单的通知》（国子【2014】064 号），拟对在职员工实施股权激励。本次股权激励通过激励对象出资购买韩承志持有的国子学投资股权的方式开展。股权激励完成后，国子学投资未及时进行工商变更，激励对象持有的国子学投资股权由韩承志代持。公司在全国股转公司挂牌后至 2019 年 3 月期间，国子学投资未对上述股权代持情况予以还原。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话： （+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

2019 年 3 月，为保障激励对象股权利益，国子学投资通过增资形式对股权代持情况进行了还原。本次增资的原则是确保增资后激励对象因股权激励持有的国子学投资股权比例与股权代持还原前因股权激励持有的国子学投资股权比例保持一致，韩承志代激励对象持有的国子学股权投资情形解除。”

② 处罚/处理依据及结果

“公司未能在公司公开转让说明书中如实披露公司间接股东的股份代持情况，违反了《业务规则》第 1.5 条、《公开转让说明书内容与格式指引》第二十八条，构成信息披露违规。以上股份代持系由代持人和被代持人私自协商决定。报告期内公司时任董事韩承志、庞瑞英、闻明星、相金明、董伟伟;时任监事钟又琴、赵振江；时任董事会秘书杨兰均参与了国子学投资的代持，未能忠实、勤勉尽责，未能告知主办券商和律师，未能如实披露，负有相关责任。

鉴于违规行为未对公司及市场造成实际影响，且股权代持已全部解除，我部对山东国子软件股份有限公司，时任董事韩承志、庞瑞英、闻明星、相金明、董伟伟，时任监事钟又琴赵振江，时任董事会秘书杨兰进行监管工作提示。你方应当充分重视上述问题，按照《全国中小企业股份转让系统业务规则(试行)》《全国中小企业股份转让系统股票发行业务细则(试行)》等相关规定，切实履行信息披露义务，保证信息披露真实、完整、准确、及时，规范公司治理、诚实守信规范运作，杜绝类似问题再次发生。”

（4）关于对山东国子软件股份有限公司及相关责任主体采取口头警示的送达通知

2022 年 10 月 21 日，全国股转公司挂牌公司管理二部出具了《关于对山东国子软件股份有限公司及相关责任主体采取口头警示的送达通知》，具体如下：

① 涉嫌违法违规事实

“2022 年 9 月 23 日，国子软件披露了前期会计差错更正公告，调整前期应收账款、营业收入等项目，对 2021 年半年度财务数据进行了追溯调整。追溯调整影响 2021 年半年度净利润-5,522,040.59 元，调整前为 1,332,336.44 元，调整后为-4,189,704.15 元，调整比例为-414.46%;调整影响 2021 年半年末净资产-11,233,639.85 元，调整前为

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

111,256,098.27 元，调整后为 100,022,458.42 元，调整比例为-10.10%。”

② 处罚/处理依据及结果

“国子软件的上述行为违反了《全国中小企业股份转让系统业务规则(试行)》(以下简称《业务规则》)第 1.5 条和《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》(2020 年 1 月 3 日发布)第三条的规定，构成了信息披露违规。针对上述违规行为，董事长庞瑞英、时任财务负责人王欣未能保证公司信息披露的真实、准确、完整、及时，违反了《业务规则》第 1.4 条、1.5 条和《信息披露规则》第三条的规定，对上述行为负有责任。

鉴于上述违规事实和情节，现委托国子软件的主办券商中泰证券，向你方转达以下自律监管措施：对山东国子软件股份有限公司、董事长陈庞瑞英、时任财务负责人王欣采取口头警示的自律监管措施。作为挂牌公司及相关责任人，你方应当按照《业务规则》《信息披露规则》等规定，保证信息披露真实、完整、准确、及时，杜绝上述问题再次发生。”

根据《全国中小企业股份转让系统自律监管措施和纪律处分实施细则》等文件，前述事项性质为全国股转公司作出的自律监管措施，不属于《中华人民共和国行政处罚法》规定的行政处罚，不属于重大违法违规行为。

除上述全国股转公司自律监管措施外，发行人及子公司不存在其他尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

2．发行人控股股东、持有发行人5%以上股份的股东不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

3．发行人实际控制人不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

4．发行人董事长、总经理不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

本所律师认为，发行人及子公司、发行人控股股东、实际控制人及持有公司5%以上股份的股东及发行人董事长、总经理不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

二十一、发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师就发行人《招股说明书》（申报稿）中有关重大事项和相关法律内容与发行人、保荐人、其他专业机构进行了讨论，并已审阅了《招股说明书》（申报稿），特别对于其中引用本法律意见书和《律师工作报告》的相关内容进行了审慎审阅。

本所律师认为，《招股说明书》（申报稿）不会因引用本法律意见书及《律师工作报告》的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十二、结论

综上所述，本所律师认为，发行人具备申请本次发行上市的主体资格；本次发行上市符合《公司法》《证券法》《发行注册办法》和《上市规则》等法律、法规、规范性文件规定的实质条件；《招股说明书》（申报稿）引用《法律意见书》和《律师工作报告》的内容适当；发行人本次发行上市尚需取得北交所审核同意并报经中国证监会履行发行注册程序。

（本页以下无正文）

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10）8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com

（本页无正文，为《北京德和衡律师事务所关于山东国子软件股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之补充法律意见书（三）》的签署页）

北京德和衡律师事务所（盖章）

负 责 人：　刘克江

签字律师：　高　涛

刘　璐

王　震

2023 年 5 月 11 日

中国·北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11、12 层
电话：（+86 10） 8540 7666 邮编：100022 www.deheheng.com