
北京德恒律师事务所

关于

浙江正元智慧科技股份有限公司

向不特定对象发行可转换公司债券的

补充法律意见（三）



北京德恒律师事务所
DeHeng Law Offices

北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层
电话:010-52682888 传真:010-52682999 邮编:100033

北京德恒律师事务所

关于

浙江正元智慧科技股份有限公司

向不特定对象发行可转换公司债券的

补充法律意见（三）

德恒12F20220174-10号

致：浙江正元智慧科技股份有限公司

根据浙江正元智慧科技股份有限公司与北京德恒律师事务所签订的《专项法律顾问合同》的约定及受本所指派，本所律师作为发行人本次向不特定对象发行可转换公司债券发行工作的专项法律顾问，依照《公司法》《证券法》《管理办法》《业务管理办法》《执业规则》《编报规则》等有关法律、法规和其他规范性文件的有关规定，按照律师行业公认的业务标准，道德规范和勤勉尽责精神，出具本补充法律意见。

本所已于 2022 年 6 月出具了《北京德恒律师事务所关于浙江正元智慧科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券的法律意见》（以下简称“《法律意见》”）和《北京德恒律师事务所关于浙江正元智慧科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）。并根据深交所的问询等出具了《北京德恒律师事务所关于浙江正元智慧科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券的补充法律意见》（以下简称“《补充法律意见》”）、《北京德恒律师事务所关于浙江正元智慧科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券的补充法律意见（二）》（以下简称“《补充法律意见（二）》”）《北京德恒律师事务所关于浙江正元智慧科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券的补充法律意见（二）》（修订稿）。

根据发行人将补充上报 2022 年第三季度财务数据的事实，本所承办律师对 2022 年 6 月 30 日至 2022 年 9 月 30 日期间（以下简称“期间内”）发行人的有关重大事项进行

了核查，并出具本补充法律意见。

基于上述，本所承办律师出具《北京德恒律师事务所关于浙江正元智慧科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券的补充法律意见（三）》（以下简称“本补充法律意见”）。

本补充法律意见中使用的简称、缩略语、术语，除特别说明外，与其在《法律意见》《律师工作报告》中的含义相同。

本补充法律意见是对《法律意见》《律师工作报告》的补充，并构成其不可分割的一部分。《法律意见》《律师工作报告》的内容继续有效，其中如与本补充法律意见不一致之处，以本补充法律意见为准。

本所及承办律师依据《证券法》《业务管理办法》和《执业规则》等规定及本补充法律意见出具之日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

本所同意将本补充法律意见作为发行人本次发行所必备的法律文件，随其他申报材料一起提交深圳证券交易所审查，并依法对所出具的补充法律意见承担相应的法律责任。

本所根据《证券法》的要求，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，现出具补充法律意见如下：

第一部分 问询回复更新

一、问询问题1

发行人属于“**I65软件和信息技术服务业**”，经营范围包括“**互联网信息技术服务，数据处理服务**”，其主营的**易校园APP**，涉及平台用户超**1,500**万户，日活跃用户超**300**万户，服务对象包括学生、教师、教职工、校友、家长及相关企业、金融机构、校内校外商户、第三方互联网服务机构及内容服务商等；发行人还存在云平台服务类业务，为中小企业、政企客户、基础教育客户提供云服务。发行人本次募投项目**基础教育管理与服务一体化云平台项目**涉及对基础教育市场提供“**K12食品安全、教务管理及校园服务**”，对象包括中小学客户等。此外，发行人参股公司**北京慧教汇学教育科技有限公司**经营范围包括“**教育科技开发**”，控股子公司**浙江小兰智慧科技有限公司**（以下简称**小兰智慧**）经营范围涉及“**发布国内广告**”等。

请发行人补充说明：（1）发行人**易校园APP**、云平台服务类业务等相关主营业务的经营模式和具体内容，收入规模及占比，客户类型、规模及占比，是否属于互联网平台，是否直接面向个人用户；（2）公司是否存在收集、存储个人数据，对相关数据挖掘及提供增值服务等情况；如是，请说明是否取得相应资质及提供服务的具体情况及其用途，相关数据的所有权归属，是否存在本地化情况；（3）公司是否提供、参与或与客户共同运营网站、**APP**等互联网平台业务，是否属于《国务院反垄断委员会关于平台经济领域的反垄断指南》中规定的“平台经济领域经营者”，公司行业竞争状况是否公平有序、合法合规，是否存在垄断协议、限制竞争、滥用市场支配地位等不正当竞争情形，并对照国家反垄断相关规定，说明公司是否存在达到申报标准的经营者集中情形以及履行申报义务；（4）发行人及其控股、参股公司是否开展教育业务，是否涉及《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》相关内容，业务开展是否符合相关规定；（5）**小兰智慧**发布国内广告相关业务的经营模式和具体内容，发行人及其控股子公司是否涉及传媒领域，传媒业务的主要内容及收入占比情况，是否涉及国家发改委《市场准入负面清单（2021年版）》中相关情形，是否符合相关规定；（6）公司本次募投项目是否存在上述情况。

请保荐人和发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

本所承办律师采取了包括但不限于如下核查方式：1. 查阅发行人有关对外投资的董事会决议、股权收购协议等；2. 查阅发行人的《审计报告》；3. 查阅发行人及其子公司的营业执照及业务资质；4. 查阅发行人及其子公司注册的官方网站、公众号以及第三方互联网平台；5. 查阅发行人《最近三年及一期非经常性损益的鉴证报告》；6. 查阅发行人信息安全系统安全管理制度；7. 查阅发行人及其子公司的互联网载体清单，并通过注册的官方网站、公众号等进行核实；8. 查阅发行人的《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》《向不特定对象发行可转换公司债券预案》和发行人本次募投项目的可行性研究报告；9. 查阅发行人参股企业的营业执照和该等公司出具的说明文件；10. 查阅发行人出具的补充说明文件；11. 对相关业务负责人进行访谈。

（一）发行人易校园APP、云平台服务类业务等相关主营业务的经营模式和具体内容，收入规模及占比，客户类型、规模及占比，是否属于互联网平台，是否直接面向个人用户。

1. 发行人易校园 APP、云平台服务类业务等的经营模式和具体内容

发行人主营业务为智慧校园、智慧园区、行业智慧化等领域的建设、运营及增值服务，主营业务收入主要来源于一卡通项目的建设和运维。发行人的云平台服务类业务主要是发行人运营的易通云 SaaS 系统。除发行人参股公司云马智慧运营的易校园 APP 之“校园商城”模块涉及《反垄断指南》规定的互联网平台业务外，发行人及子公司运营的其他系统、APP 和公众号等均不涉及互联网平台服务类业务，平台服务类业务并非发行人主要业务。发行人及子公司涉及系统、APP、公众号运营业务分为三种模式：一是为客户提供线上服务（自营），二是为洗衣等自营的线下自助服务提供下单结算等线上工具（自营），三是为客户定制化开发软件（非自主运营）。

（1）公司及其控制的子公司相关 SaaS、APP 和公众号情况**① 为客户提供线上服务的 SaaS 和 APP（自营）**

公司提供线上服务的 SaaS 和 APP 具体内容如下：

主体	SaaS 或 APP 名称	业务介绍	经营模式	主要客户类型	用户（使用者）	是否包括直接面向个人用户	注册用户数量（个）	日活跃用户数量（个）
正元智慧	易通云 SaaS 系统（通过网页登陆）	易通云系在原有一卡通的基础上，基于“公有云服务+SaaS 化软件平台+智能硬件”的线上服务系统，主要为 K12、中小企业提供智慧园区服务。通过一站式办事服务大厅+场景化建设，覆盖智慧公寓、智慧餐厅、智慧生活、智慧后勤、智慧物联 5 大应用场景，实现认证泛载化、支付无感化和服务线上化，提升园区服务信息化管理水平和服务质量。	为学校和企业提供云服务，不对用户进行收费	学校、企业	经学校或企业授权的人员	否，未经学校或企业授权，其他用户无法注册使用。	207 (企业和学校一共 207 家，企业和学校可自主授权其内部员工、教职工等通过子账号使用该系统)	不适用
	正元小智 APP	用户可通过该 APP 实现远程控制自己的智能门锁，其主要使用流程为：1、用户下载正元小智 APP；2、绑定用户智能门锁；3、用户不在现场但需为特定人员在线开门时，登录 APP 并验证身份，身份核对通过后用户通过 APP 发出指令，实现远程开锁。	该 APP 由公司开发，移交给客户后仅提供软件更新、维护服务，不会对客户和用户收取费用	学校	学生、老师	是	1431	1

主体	SaaS 或 APP 名称	业务介绍	经营模式	主要客户类型	用户（使用者）	是否包括直接面向个人用户	注册用户数量（个）	日活跃用户数量（个）
		目前仅一家客户在使用该 APP。						

注：客户是指与发行人签署业务合同并承担合同权利和义务的合同方，用户是指所涉 SaaS 或 APP 的实际使用者。

公司主营业务为智慧校园、智慧园区、行业智慧化等领域的建设、运营及增值服务。其中，“校园一卡通”业务是公司自设立以来的核心业务之一，传统的校园一卡通业务，往往将一卡通软件和数据建设在校园本地局域网中。随着互联网技术和云计算技术的发展，基于云计算技术的 SaaS 云服务应运而生，它将软件服务放在云端，使得部署在本地的软硬件轻量化，使用软件服务的便利性大大提升。易通云 SaaS 系统正是校园一卡通与云计算技术的结合，改变师生与学校资源、环境的交互方式由本地到线上，其服务内容本质是校园一卡通的线上服务。

如上表所述，发行人运营的易通云 SaaS 系统为仅针对学校或企业的管理系统，不直接面向个人用户。发行人运营的 APP 仅正元小智 APP，其注册用户数量不足 1,500 个，活跃度极低，该 APP 的运营对公司的业务影响很小，对公司的持续经营无重大不利影响。

② 通过线上和线下结合提供自助服务的微信公众号（自营）

公司控制的子公司小兰智慧基于自营线下自助洗衣业务，搭建微信公众号作为配套的线上服务工具，客户可通过微信公众号自主完成预约、下单等事项，并在线下自助完成洗衣服务等，具体内容如下：

主体	微信公众号名称	业务介绍	经营模式	主要客户类型	用户（使用者）	是否包括直接面向个人用户的	用户关注数（个）
小兰智慧（发行人控股公司，发行人持有 59% 股权）	兰德力自助洗衣微信公众号	提供兰德力自助洗衣点的预约下单、洗衣费用支付（洗衣费用只能通过公众号支付）、消费查询、客服咨询等功能。	线上到线下自营模式	学生	学生	是	1,646,448

注：客户是指与发行人签署业务合同并承担合同权利和义务的合同方，用户是指所涉微信公众号的实际使用者。

兰德力自助洗衣微信公众号的经营模式为小兰智慧通过微信公众号在线上为客户提供便捷的下单、结算路径，在线下提供自营洗衣服务等实现盈利目的。此模式充分利用网络科技优势，可以最大化便利客户的同时有效的实现对业务订单、服务提供、收款的管控。为阅读便利，下文相同商业模式均简称“线上到线下自营模式”。

前述微信公众号仅为用户线下使用产品或服务提供便利性的工具，小兰智慧基于提供线下自助洗衣服务等实现盈利目的，该等微信公众号仅由运营主体自己管理业务对应的客户订单、收款等，用于运营主体和客户的信息流转，不存在以运营该微信公众号向第三方提供交易撮合或提供服务牟利的情况。微信公众号并未直接提供产品或服务以换取回报或对价，因此该微信公众号运营本身未实现收入。上述微信公众号的运营对公司的业务影响很小，对公司的持续经营无重大不利影响。

公司控股子公司运营的兰德力自助洗衣微信公众号主要业务流程如下：1、用户使用微信扫码洗衣机上的二维码或通过微信搜索公众号名称进入“兰德力自助洗”公众号；2、登录公众号后分步操作选择要购买的服务，第一步选择服务种类：自主洗烘/手工精洗/袋洗/吹风机等业务；第二步根据上步选择的服务种类选择“附近门店”，选择可以使用的营业网点；第三步进入该门店界面选择具体的服务内容，如洗衣服务中可选择“标准洗”“轻柔洗”“加强洗”，烘干服务可选择“低温烘”“中温烘”“高温烘”，同时设置预约服务的时间点；第五步选择订单支付，跳转至微信支付界面完成支付，成功下单；3、用户至线下门店将衣物放入洗衣机，开始洗衣服务；4、完成洗衣服务后用户取走衣物，服务结束。

③ 为客户定制化开发的 APP（非自主运营）

公司基于客户的需求定制化开发 APP，该类 APP 主要由客户使用、管理、运营，目前公司已经对部分 APP 下架处理，具体内容如下：

主体	APP 名称	业务介绍	经营模式	主要客户类型	用户（使用者）	是否包括直接面向个人用户的	APP 状态
正元智慧	掌上文理 APP	是基于一卡通系统，为学校师生提供在线充值、查询、消费的 APP。	为学校定制化开发，非自主运营	学校（仅限于兰州文理学院）	学生、老师	是	拟下架

主体	APP 名称	业务介绍	经营模式	主要客户类型	用户（使用者）	是否包括直接面向个人用户的	APP 状态
	西师易通 APP	是基于一卡通系统，为学校师生提供在线充值、查询、消费的 APP	为学校定制化开发，非自主运营	学校（仅限于西北师范大学）	学生、老师	是	拟下架
	移卡通 APP	是基于一卡通系统，为企业提供在线充值、查询、消费的 APP	为企业定制化开发，非自主运营	企业（仅限于浙江移动通信有限责任公司丽水分公司）	企业员工	是	已下架
	吉尔一卡通 APP	是基于一卡通系统，为企业提供在线充值、查询、消费的 APP。	为企业定制化开发，非自主运营	企业（仅限于济南二机床集团有限公司）	企业员工	是	已下架
	甘肃农职 APP	为大学生提供学习、生活、就业于一体的服务。	为学校定制化开发，非自主运营	学校（仅限于甘肃农业职业技术学院）	学生、老师	是	拟下架
	智慧玲珑 APP	是基于一卡通系统，为企业提供在线充值、查询、消费的 APP。	为企业定制化开发，非自主运营	企业（仅限于山东玲珑轮胎股份有限公司）	企业员工	是	拟下架
	新汽工作餐卡 APP	是基于一卡通系统，为企业提供在线充值、查询、消费的 APP。	为企业定制化开发，非自主运营	企业（仅限于新昌县汽车运输有限责任公司）	企业员工	是	已下架
	常信智慧一卡通 APP	是基于一卡通系统，为学校师生提供在线充值、查询、消费的 APP。	为学校定制化开发，非自主运营	学校（仅限于常州信息职业技术学院）	学生、老师	是	已下架
	三金一卡通 APP	是基于一卡通系统，为企业提供在线充值、查询、消费的 APP。	为企业定制化开发，非自主运营	企业（仅限于山东黄金矿业（莱州）有限公	企业员工	是	已下架

主体	APP 名称	业务介绍	经营模式	主要客户类型	用户（使用者）	是否包括直接面向个人用户的	APP 状态
				司三山岛金矿)			
	餐卡助手 APP	是基于一卡通系统，为企业提供在线充值、查询、消费的 APP。	为企业定制化开发，非自主运营	企业(仅限于华能置业有限公司)	企业员工	是	拟下架
	鸣商易通 APP	是基于一卡通系统，为学校师生提供在线充值、查询、消费的 APP。	为学校定制化开发，非自主运营	学校(仅限于兰州财经大学)	学生、老师	是	已下架
	翼校易通 APP	是基于一卡通系统，为学校师生提供在线充值、查询、消费的 APP。	为学校定制化开发，非自主运营	学校(仅限于平凉机电工程学校)	学生、老师	是	已下架
	机关食堂一卡通 APP	是基于一卡通系统，为客户提供在线充值、查询、消费的 APP。	为客户定制化开发，非自主运营	机关(仅限于永州市机关事务管理局)	机关员工	是	已下架
	PKUWZcardAPP	是基于一卡通系统，为学校师生提供在线充值、查询、消费的 APP。	为学校定制化开发，非自主运营	学校(仅限于北大新世纪温州附属学校)	学生、老师	是	已下架
	湖州市戒毒所一卡通 APP	是基于一卡通系统，为组织提供在线充值、查询、消费的 APP。	为戒毒所定制化开发，非自主运营	湖州市强制隔离戒毒所	湖州市强制隔离戒毒所员工	是	已下架
	海职院 APP	是基于一卡通系统，为学校师生提供在线充值、查询、消费的 APP。	为学校定制化开发，非自主运营	学校(仅限于海南职业技术学院)	学生、老师	是	已下架
	海软易校园 APP	是基于一卡通系统，为学校师生提供在线充值、查询、消费的	为学校定制化开发，非自主运营	学校(仅限于海南软件职业技术学院)	学生、老师	是	已下架

主体	APP 名称	业务介绍	经营模式	主要客户类型	用户（使用者）	是否包括直接面向个人用户的	APP 状态
		APP。					
	酒钢点点通 APP	是基于一卡通系统，为企业员工提供在线充值、查询、消费的 APP。	为企业定制化开发，非自主运营	企业（仅限于酒泉钢铁集团）	企业员工	是	已下架
	资环一卡通 APP	是基于一卡通系统，为学校师生提供在线充值、查询、消费的 APP。	为学校定制化开发，非自主运营	学校（仅限于兰州资源环境职业技术大学）	学生、老师	是	已下架
	移动智慧食堂 APP	是基于一卡通系统，为客户提供在线充值、查询、消费的 APP。	为客户定制化开发，非自主运营	国家税务总局丽水市税务局	国家税务总局丽水市税务局员工	是	已下架
	合肥市政务中心一卡通 APP	是基于一卡通系统，为客户提供在线充值、查询、消费的 APP。	为客户定制化开发，非自主运营	合肥市政务中心	合肥市政务中心员工	是	已下架
	易智 APP	是基于一卡通系统，为学校师生提供在线充值、查询、消费的 APP。	为学校定制化开发，非自主运营	学校	学生、老师	是	已下架
	翼卡通 APP	是基于一卡通系统，为企业提供在线充值、查询、消费的 APP。	为企业定制化开发，非自主运营	企业（仅限于中国电信股份有限公司淮安分公司）	企业员工	是	已下架
	湖汽一卡通 APP	是基于一卡通系统，为学校师生提供在线充值、查询、消费的 APP。	为学校定制化开发，非自主运营	学校（仅限于湖南汽车工程职业学院）	学生、老师	是	已下架
	上外一卡通 APP	是基于一卡通系统，为学校师生提供在线充值、查询、消费的	为学校定制化开发，非自主运营	学校（仅限于上海外国语学院）	学生、老师	是	已下架

主体	APP 名称	业务介绍	经营模式	主要客户类型	用户（使用者）	是否包括直接面向个人用户的	APP 状态
		APP。					
双旗智慧 （发行人 控股公司，发 行人持有 61%股 权）	超级打卡 APP	基于蓝牙信标定位以及人脸识别的一款打卡软件。	为学校定制化开发，非自主运营	学校、企业	学生、老师	否	正常使用
	报修助手 APP	报修助手为公寓维修师傅提供便捷的报修管理功能。	为学校定制化开发，非自主运营	学校、企业	公寓维修师傅	否	正常使用
	楼长助手 APP	快速、高效地对公寓进行管理，处理宿舍相关事务。	为学校定制化开发，非自主运营	学校、企业	学校管理人员	否	正常使用
	查寝助手 APP	利用网络 APP 改变传统的卫生查寝模式，管理人员和住宿人员能更加方便的进行管理和生活。	为学校定制化开发，非自主运营	学校、企业	学校管理人员	否	正常使用
麦狐信息 （发行人 控股公司，发 行人持有 51%股 权）	微后勤收 银台 APP	为学校公众号打造的云服务 APP，由 WEB 系统管理和移动端应用组成，是“互联网+”的后勤服务 APP。	为学校定制化开发，非自主运营	学校	学校管理人员	是	拟下架
	校易付 APP	是基于一卡通系统，为学校师生提供在线充值、查询、消费的 APP。	为学校定制化开发，非自主运营	学校	学生、老师	是	已下架

注：客户是指与发行人签署业务合同并承担合同权利和义务的合同方，用户是指所涉 APP 的实际使用者。

目前公司为客户定制化开发的 APP 主要用户为特定校园和企业用户，该类用户群体规模相对于社会公众用户群体规模较小，APP 的影响力有限。

（2）发行人参股公司相关公众号和 APP 情况

① 为客户提供线上服务的 APP（自营）

公司参股公司提供线上服务的 APP 具体内容如下：

主体	APP 名称	业务介绍	经营模式	主要客户类型	用户（使用者）	是否包括直接面向个人用户	注册用户数量（个）	日活跃用户数量（个）
云马智慧（发行人参股公司，发行人持有 40.80% 股权比例）	易校园 APP	易校园 APP 是为高校创建的基于一卡通系统的服务 APP。该 APP 面向高校 B 端客户，在校大学生通过手机号注册帐号后，可在 APP 中实现一卡通充值、余额查询、明细查询、水电网缴费、在线订餐、洗衣等服务，具体上架服务模块由学校指定。其主要使用流程为：1、用户下载易校园 APP；2、注册并登录账号；3、选择学校，进行身份认证；4、认证成功后可通过首页金刚区的充值、缴水费、缴电费、缴网费、缴学杂费、在线订餐等界面实现缴费及服务，以在线订餐为例： 第 1 步：进入在线订餐页面，选择门店或产品加入购物车； 第 2 步：在购物车下单提交； 第 3 步：进入收银台页面，选择支付方式一卡通、微信、支付宝、银行卡、云闪付等，进行支付并完成支付。	参见本补充法律意见“询问问题 1”之“2.相关 SaaS、APP 和公众号的收入规模情况”之“(2) 公司参股公司云马智慧运营的易校园收入情况”之说明	学校	学生、老师	是	4,215,405	445,177
	数智小二 APP	数智小二 APP 是基于企业后勤、行政办公服务为主的数字智能生态服务 APP，提供资产管理、办公集采、安保巡更、打卡考勤等服务。其主要使用流程为：1、用户下载数智小二 APP；2、注册并登录账号；3、选择企业名称，进行身份认证 4、认证成功后可通过首页金刚区的资产管理、资产报修、办公集采、安保巡更等	基于企业端的线上服务，不对用户进行收费	企业	企业授权的具体用户	是	4,787	797

		实现企业服务，以资产管理为例： 第1步：进入资产管理页面； 第2步：选择子功能资产领用或资产报废、资产报失、资产交接、资产盘点等功能 第3步：填写相关资产信息，点击确认按钮等完成操作。						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

帅店-校园周边生活服务管家 APP	<p>帅店 APP 是为易校园本地生活的商家提供门店管理、商品管理、订单管理和跟踪、营业统计服务的 APP。其主要使用流程为：1、用户下载帅店 APP；2、登录账号；3、登录成功后可通过导航栏的订单、店铺、我的界面进行门店的管理，以我的为例：</p> <p>第1步：进入我的页面；</p> <p>第2步：选择门店设置或订单核销、人员管理、订单核销或评价管理等功能；</p> <p>第3步：进入页面进行参数设置或管理。</p>	基于校内和校外商户服务的线上服务，不对用户进行收费	商家	商家授权的具体用户	否 (仅面向校园周边的商户注册)	819	46
校帅-校园专送, 使命必达 APP	<p>校帅 APP 为易校园本地生活外卖的配送员提供取餐、送餐、分拣、送到的全流程数字化管理。其主要使用流程为：1、用户下载校帅 APP；2、登录账号；3、登录成功后进入工作台页面，可以查看代办订单、工单统计，以工单统计为例：</p> <p>第1步：选择工单统计，进入页面；</p> <p>第2步：选择按员工统计完成订单信息；</p> <p>第3步：选择按商家完成统计信息；</p> <p>第4步：按支付方式统计信息。</p>	基于校内的餐饮配送服务，不对用户进行收费	校园内部骑手、管理者	校园内部骑手、管理者	是	806	20
易正 APP	<p>易正 APP 是基于一卡通系统，为企业提供在线充值、查询、消费、挂失、解挂等饭卡相关 APP。其主要使用流程为：1、用户下载易正 APP；2、注册并登录账号；3、选择企业名称，进行身份认证 4、认证成功后可进行饭卡充值，记录查询等服务，以充值为例：</p>	基于企业端的线上服务，不对用户进行收费	企业	企业授权的用户	是	86,809	14,409

		<p>第1步：选充值，进入充值页面；</p> <p>第2步：输入金额或选择金额，提交支付；</p> <p>第3步：进入收银台页面，选择支付方式一卡通、微信、支付宝、银行卡、云闪付等，进行支付并完成支付。</p>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

注：客户是指与发行人签署业务合同并承担合同权利和义务的合同方，用户是指所涉 APP 的实际使用者。

易校园 APP 属于公司参股公司云马智慧旗下的一款为高校创建的基于一卡通系统的服务 APP。帅店-校园周边生活服务管家 APP、校帅-校园专送，使命必达 APP 均是为了更好的服务易校园用户所开发的商家端、配送员端的 APP，其作为易校园的辅助 APP 并未单独向用户收费。数智小二 APP、易正 APP 均是为便于企业客户使用一卡通所开发的相关 APP，为了配合一卡通项目实施建设，二者均未向用户收费。

2022年6月27日，云马智慧完成工商变更，云马智慧以增资方式吸纳浙江云腾数智科技有限公司为新股东，云马智慧注册资本由人民币3,000.00万元增加至3,750.00万元。本次增资前，云马智慧的股权结构为公司持股51%、杭州宝师投资管理合伙企业（有限合伙）持股45%、杭州联本投资管理合伙企业（有限合伙）持股4%；本次增资后，云马智慧的股权结构为公司持股40.80%、杭州宝师投资管理合伙企业（有限合伙）持股36%、浙江云腾数智科技有限公司持股20%、杭州联本投资管理合伙企业（有限合伙）持股3.20%。本次增资前，云马智慧董事会由3人组成，其中公司委派的董事2人；本次增资后，云马智慧董事会仍由3人组成，其中公司仅可委派1名。本次增资后，公司虽然仍为云马智慧第一大股东，但其持股比例不足半数且丧失对董事会的控制，云马智慧不再被纳入公司合并报表范围内。因此，截至本补充法律意见出具之日，云马智慧运营的易校园 APP、数智小二 APP、帅店-校园周边生活服务管家 APP、校帅-校园专送，使命必达 APP、易正 APP 均已不再是公司或其控制的子公司所属 APP 产品。

② 通过线上和线下结合提供自助服务的微信公众号（自营）

公司参股公司尼普顿及其全资子公司学沃网络基于自营空调、热水服务等业务，搭建微信公众号作为配套的线上服务工具，客户可通过微信公众号自主完成下单、报修等事项，并在线下获得相应服务，具体内容如下：

主体	微信公众号	业务介绍	经营模式	主要客户类型	用户（使用者）	是否包括直接面向个人用户	注册用户数量（个）	日活跃用户数量（个）
尼普顿（发行人参股公司，发行人持有 22.01% 股权）	尼普顿科技服务号微信公众号	提供热水、直饮水服务的维修、机组维护、保养，开展机组、终端等巡查工作。不提供空调租赁业务，公众号中涉及充值和支付的功能目前已停用。后续该公众号功能将并入“尼普顿智慧生活微信公众号”	线上到线下自营模式	学校或公司	学校或公司授权的主体	否	85,473	尼普顿（发行人参股公司，发行人持有 22.01% 股权比例）
学沃网络（发行人参股公司尼普顿持股 100% 的公司，发行人通过参股公司尼普顿持有其 22.01% 权益）	尼普顿智慧生活微信公众号	高校学生空调租赁业务办理（学生既可通过公众号实现空调租赁下单和支付，亦可以通过线下方式进行下单和支付）；热水服务购卡、充值、退卡等（学生只能通过公众号操作）；校园线上空调、热水服务报修及反馈；其他服务于学生衣食住行的线上服务。	线上到线下自营模式	学生	学生	是	481,738	学沃网络（发行人参股公司尼普顿持股 100% 的公司，发行人通过参股公司尼普顿持有其 22.01% 权益）

注：客户是指与发行人签署业务合同并承担合同权利和义务的合同方，用户是指所涉微信公众号的实际使用者。

前述微信公众号仅为用户线下使用产品或服务提供便利性的工具，相关主体基于提供线下热水服务及空调租赁服务等实现盈利目的，该等微信公众号仅由运营主体自己管理业务对应的客户订单、收款等，用于运营主体和客户的信息流转，不存在以运营该等微信公众号向第三方提供交易撮合或提供服务牟利的情况，该等微信公众号并未直接提供产品或服务以换取回报或对价，因此该等微信公众号运营本身未实现收入。该等公众号系公司参股公司运营，公司并不能施加控制。上述微信公众号的运营对公司的业务影响很小，对公司的持续经营无重大不利影响。

2. 相关 SaaS、APP 和公众号的收入规模情况

报告期内，公司实现营业收入的 SaaS、APP 和公众号仅公司运营的易通云和参股

公司云马智慧运营的易校园，其他 SaaS、APP 和公众号并未取得业务收入。

关于公司子公司通过线上和线下结合提供自助服务的微信公众号，用户应用该等微信公众号实现自助服务下单、支付、充值、报修、消费查询和订单管理等功能。该等微信公众号仅是为用户线下使用产品或服务提供便利性的工具，相关主体基于提供线下洗衣、热水及空调租赁服务等实现盈利目的，该等微信公众号仅由运营主体自己管理业务对应的客户订单、收款等，用于运营主体和客户的信息流转。上述主体不存在以运营该等微信公众号向第三方提供交易撮合或提供服务牟利的情况，该等微信公众号并未直接提供产品或服务以换取回报或对价，因此未实现收入。此外，该等公众号仅为公司子公司主体自营线下业务提供线上便利服务，未为其他主体提供展示、推广、销售及维护其产品或服务的信息或渠道，不存在向自然人、法人及其他市场主体提供经营场所、交易撮合等互联网平台服务的情形，亦不会形成互联网平台相关收入。

（1）公司运营的易通云收入情况

① 易通云收入规模及占公司当期营业收入比例情况

公司运营的易通云收入规模及占公司当期营业收入比例情况如下：

单位：万元

年份	公司合并报表营业收入	易通云相关收入	占公司营业收入比例（%）
2019 年	75,105.45	-	-
2020 年	82,559.48	-	-
2021 年	94,755.19	57.83	0.06
2022 年 1-9 月	52,988.89	430.90	0.81

报告期各期，易通云所产生的收入占公司当期营业收入比重不足 1%，易通云对公司的财务状况和经营成果产生的影响较小。易通云业务的存续不会对公司的持续经营造成重大不利影响。

② 易通云收入分类情况

易通云为公司在一卡通产品基础上搭建的为学校和企业提供管理服务的 SaaS 系统，公司通过向学校和企业提供一卡通产品的同时搭建易通云 SaaS 后台管理系统，该系统由客户单位自行运营独立使用，各客户之间的系统互不通联，公司仅提供技术服务，不通过也无法通过该系统的运营谋取商业利益。易通云 SaaS 系统在公司向客户销售一卡通系统集成产品时一次性向客户收费，后续不会单独向客户收取运营服务费，亦不会向用户进行收费。易通云 SaaS 系统与公司一卡通系统建设项目的软硬件产品无

法分割，作为系统集成的整体向客户销售，因此易通云的云服务收入被归集在公司的一卡通业务收入中，未单独核算。易通云主要成本为购买硬件设备及人员工资。

易通云在一卡通基础上为学校和企业提供管理服务 SaaS 系统，其客户为学校等企事业单位。报告期内，涉及到易通云云服务的一卡通项目收入分类如下：

单位：万元

年份	易通云收入	学校客户收入		除学校外的其他单位客户收入	
		收入	占易通云收入比例（%）	收入	占易通云收入比例（%）
2019年	-	-	-	-	-
2020年	-	-	-	-	-
2021年	57.83	57.83	100.00	-	-
2022年1-9月	430.90	317.67	73.72	113.23	26.28

（2）公司参股公司云马智慧运营的易校园收入情况

① 易校园收入规模及占公司当期营业收入比例情况

公司参股公司云马智慧运营的易校园收入规模及占公司当期营业收入比例情况如下：

单位：万元

年份	公司合并报表营业收入	易校园相关收入	占公司营业收入比例（%）
2019年	75,105.45	1,725.89	2.30
2020年	82,559.48	2,172.61	2.63
2021年	94,755.19	1,602.39	1.69
2022年1-9月	52,988.89	785.03	1.48

注：截至本补充法律意见出具之日，易校园开发及运营主体云马智慧已不再纳入公司合并报表范围。

报告期各期，云马智慧运营易校园所产生的收入占公司当期营业收入比重不足3%，易校园对公司的财务状况和经营成果产生的影响较小。易校园业务的存续不会对公司的持续经营造成重大不利影响。

② 易校园收入分类情况

i 支付宝、微信相关服务

公司根据学校的需求以及与微信、支付宝运营主体的约定，将微信、支付宝的接口嵌入易校园 APP，学生可以直接通过易校园 APP 显示的微信、支付宝界面进行支付业

务，支付宝、微信给予公司一定比例的服务费，该模式下，成本为前期在打通支付通道时研发人员的薪资。

ii 银行相关业务

银行与公司合作，由公司将银行的登录接口嵌入易校园 APP，学生可以通过易校园 APP 显示的银行界面跳转至银行网银系统办理银行相关业务，银行给予一定佣金。该模式下，推广会产生一定的推广费用，且只有线上推广，主要费用为给予新用户红包或优惠券。

iii 商城

云马智慧于易校园 APP 商城销售商品取得收入，销售商品主要为零食速食、生活日用品、美妆护肤品、乳品饮料、个护洗护用品、文体用品、电子数码产品等。商城销售模式主要为商品“一件代发”和跳转第三方（京东、天猫）销售链接收取佣金。在“一件代发”销售模式下，商品由供应商直接发货给客户，云马智慧在收到客户商品款项后定期支付款项给供应商。成本主要为公司取得商品成本费用，按月确认收入成本。

报告期内，以上三种业务模式取得的相关收入情况如下：

单位：万元

年份	易校园收入	银行相关业务		支付宝、微信相关服务		商城	
		收入	占易校园收入比例（%）	收入	占易校园收入比例（%）	收入	占易校园收入比例（%）
2019年	1,725.89	1,261.29	73.08	463.41	26.85	1.19	0.07
2020年	2,172.61	1,772.95	81.60	397.67	18.30	1.99	0.09
2021年	1,602.39	866.77	54.09	713.16	44.51	22.46	1.40
2022年 1-9月	785.03	158.79	20.23	608.17	77.47	18.07	2.3

3. 公司有关 SaaS、APP 和公众号是否属于互联网平台，是否直接面向个人用户

根据《反垄断指南》，互联网平台，是指通过网络信息技术，使相互依赖的双边或者多边主体在特定载体提供的规则下交互，以此共同创造价值的商业组织形态。公司及参股公司运营的前述 SaaS、APP 和公众号中，除参股公司云马智慧运营的易校园 APP 因“校园商城”模块涉及互联网平台经营，属于《反垄断指南》中规定的“平台经济领域经营者”外，其他 SaaS、APP 和公众号均不涉及为双边或者多边主体提供交互服务，共同创造商业组织形态的情形，不属于《反垄断指南》规定的“互联网平台”，具体情况参见本补充法律意见“问题 1（三）”之“2. 公司及控股子公司是否属于《反垄断指

南》中规定的“平台经济领域经营者”之说明。

公司的易通云、尼普顿科技服务号微信公众号、帅店-校园周边生活服务管家 APP、易正 APP、数智小二 APP 的客户均为学校、企业等相关组织，公司作为软件和技术服务提供商，仅向客户提供技术开发及软件维护服务。不直接面向个人客户。易校园 APP、兰德力自助洗衣微信公众号、尼普顿智慧生活微信公众号、校帅-校园专送使命必达 APP，主要业务为学生校园一卡通充值、洗衣机使用、空调租赁、外卖骑手管理（校园内）等服务，其直接面向特定学校的学生或人员。除前述情形外，公司其余 APP 均为根据企业或学校要求定制开发，用户为有关企业员工或学校相关学生。

（二）公司是否存在收集、存储个人数据，对相关数据挖掘及提供增值服务等情况；如是，请说明是否取得相应资质及提供服务的具体情况及其用途，相关数据的所有权归属，是否存在本地化情况。

1. 公司是否存在收集、存储个人数据，对相关数据挖掘及提供增值服务等情况及用途，相关数据的所有权归属，是否存在本地化情况

（1）公司及其控制的子公司相关 SaaS、APP 和公众号情况

①为客户提供线上服务的 SaaS 和 APP（自营）

易通云将用户数据存储于阿里云，正元小智 APP 数据为本地化存储在云马智慧服务器中，具体情况如下：

SaaS 或 APP 名称	收集个人数据情况	存储个人数据情况	是否对相关数据挖掘及提供增值服务	用途	数据权归属	数据存储的地点
易通云 SaaS 系统	手机号、姓名、身份证号、学号	手机号、姓名、身份证号、学号	否	手机号用于网络实名制、姓名和学号用于一卡通身份认证、身份证号用于实名认证	学校/公司	阿里云
正元小智 APP	人员编号、证件号、手机号	人员编号、证件号、手机号	否	人员编号、证件号、手机号用于一卡通	企业/学校	本地化（数据存储于云马智慧服务器）

②通过线上和线下结合提供自助服务的微信公众号（自营）

兰德力自助洗衣微信公众号将用户数据存储于阿里云，具体情况如下：

微信公众号	收集个人数据情况	存储个人数据情况	是否对相关数据挖掘及	用途	数据权归属	数据存储的地点

			提供增值服务			
兰德力自助洗衣微信公众号	手机号	手机号	否	手机号用于网络实名制	公司	阿里云

③为客户定制化开发的 APP（非自主运营）

针对为客户定制化开发的 APP，其用户数据主要为客户本地化存储，部分数据存储于阿里云，具体情况如下：

APP 名称	收集个人数据情况	存储个人数据情况	是否对相关数据挖掘及提供增值服务	用途	数据权归属	数据存储的地点
掌上文理 APP	人员编号、证件号、手机号	人员编号、证件号、手机号	否	人员编号、证件号、手机号用于一卡通	学校	学校本地化存储
西师易通 APP	人员编号、证件号、手机号	人员编号、证件号、手机号	否	人员编号、证件号、手机号用于一卡通	学校	学校本地化存储
移卡通 APP	人员编号、证件号、手机号	人员编号、证件号、手机号	否	人员编号、证件号、手机号用于一卡通	企业	企业本地化存储
吉尔一卡通 APP	人员编号、证件号、手机号	人员编号、证件号、手机号	否	人员编号、证件号、手机号用于一卡通	企业	企业本地化存储
甘肃农职 APP	人员编号、证件号、手机号	人员编号、证件号、手机号	否	人员编号、证件号、手机号用于一卡通	学校	学校本地化存储
智慧玲珑 APP	人员编号、证件号、手机号	人员编号、证件号、手机号	否	人员编号、证件号、手机号用于一卡通	企业	企业本地化存储
新汽工作餐卡 APP	人员编号、证件号、手机号	人员编号、证件号、手机号	否	人员编号、证件号、手机号用于一卡通	企业	企业本地化存储
常信智慧一卡通 APP	人员编号、证件号、手机号	人员编号、证件号、手机号	否	人员编号、证件号、手机号用于一卡通	学校	学校本地化存储
三金一卡通 APP	人员编号、证件号、手机号	人员编号、证件号、手机号	否	人员编号、证件号、手机号用于一卡通	企业	企业本地化存储
餐卡助手 APP	人员编号、证件号、手机号	人员编号、证件号、手机号	否	人员编号、证件号、手机号用于一卡通	企业	企业本地化存储

鸣商易通 APP	人员编号、证件号、手机号	人员编号、证件号、手机号	否	人员编号、证件号、手机号用于一卡通	学校	学校本地化存储
翼校易通 APP	人员编号、证件号、手机号	人员编号、证件号、手机号	否	人员编号、证件号、手机号用于一卡通	学校	学校本地化存储
机关食堂一卡通 APP	人员编号、证件号、手机号	人员编号、证件号、手机号	否	人员编号、证件号、手机号用于一卡通	企业	企业本地化存储
PKUWZcardAPP	人员编号、证件号、手机号	人员编号、证件号、手机号	否	人员编号、证件号、手机号用于一卡通	学校	学校本地化存储
湖州市戒毒所一卡通 APP	人员编号、证件号、手机号	人员编号、证件号、手机号	否	人员编号、证件号、手机号用于一卡通	机关	本地化存储
海职院 APP	人员编号、证件号、手机号	人员编号、证件号、手机号	否	人员编号、证件号、手机号用于一卡通	学校	学校本地化存储
海软易校园 APP	人员编号、证件号、手机号	人员编号、证件号、手机号	否	人员编号、证件号、手机号用于一卡通	学校	学校本地化存储
酒钢点点通 APP	人员编号、证件号、手机号	人员编号、证件号、手机号	否	人员编号、证件号、手机号用于一卡通	企业	企业本地化存储
资环一卡通 APP	人员编号、证件号、手机号	人员编号、证件号、手机号	否	人员编号、证件号、手机号用于一卡通	学校	学校本地化存储
移动智慧食堂 APP	人员编号、证件号、手机号	人员编号、证件号、手机号	否	人员编号、证件号、手机号用于一卡通	企业	企业本地化存储
合肥市政务中心一卡通 APP	人员编号、证件号、手机号	人员编号、证件号、手机号	否	人员编号、证件号、手机号用于一卡通	机关	机关本地化存储
易智 APP	人员编号、证件号、手机号	人员编号、证件号、手机号	否	人员编号、证件号、手机号用于一卡通	学校	学校本地化存储
翼卡通 APP	人员编号、证件号、手机号	人员编号、证件号、手机号	否	人员编号、证件号、手机号用于一卡通	学校	学校本地化存储
湖汽一卡通 APP	人员编号、证件号、手机号	人员编号、证件号、手机号	否	人员编号、证件号、手机号用于一卡通	学校	学校本地化存储
上外一卡	人员编号、	人员编号、	否	人员编号、证件	学校	学校本地化存

通 APP	证件号、手机号	证件号、手机号		号、手机号用于一卡通		储
微后勤收银台 APP	手机号、姓名、学号(或身份证号)	手机号、姓名、身份证号、学号	否	手机号用于实名制确认、姓名和学号用于一卡通身份认证、身份证号用于实名认证	学校/公司	阿里云
校易付 APP	手机号、姓名、学号(或身份证号)	手机号、姓名、身份证号、学号	否	手机号用于实名制确认、姓名和学号用于一卡通身份认证、身份证号用于实名认证	学校/公司	阿里云
超级打卡 APP	学号、姓名、当前位置信息	学号、姓名、当前位置信息	否	人员编号内部认证、学工号用于一卡通身份认证	学校	学校本地化存储
报修助手 APP	学号、姓名	学号、姓名	否	人员编号内部认证、学工号用于一卡通身份认证	学校	学校本地化存储
楼长助手 APP	学号、姓名、房间信息	学号、姓名、房间信息	否	人员编号内部认证、学工号用于一卡通身份认证	学校	学校本地化存储
查寝助手 APP	学号、姓名、房间信息	学号、姓名、房间信息	否	人员编号内部认证、学工号用于一卡通身份认证	学校	学校本地化存储

(2) 发行人参股公司相关 APP 和公众号情况

①为客户提供线上服务的 APP（自营）

参股公司云马智慧开发并运营的易校园等 APP 数据为本地化存储，数据存储在于云马智慧服务器中，具体情况如下：

APP 名称	收集个人数据情况	存储个人数据情况	是否对相关数据挖掘及提供增值服务	用途	数据权属	数据存储的地点
易校园 APP	手机号、姓名、身份证号、学号	手机号、姓名、身份证号、学号	否	手机号用于网络实名制、姓名和学号用于一卡通身份认证、身份证	学校/公司	本地化（数据存储在于云马智慧服务器）

				号用于实名认证		
数智小二 APP	手机号、姓名、身份证号、工号	手机号、姓名、身份证号、工号	否	手机号用于网络实名制、姓名和工号用于一卡通身份认证、身份证号用于实名认证	企业/公司	本地化（数据存储在云马智慧服务器）
帅店-校园周边生活服务管家 APP	手机号	手机号	否	手机号用于网络实名制	商家	本地化（数据存储在云马智慧服务器）
校帅-校园专送，使命必达 APP	手机号	手机号	否	手机号用于网络实名制	学校	本地化（数据存储在云马智慧服务器）
易正 APP	手机号、姓名、身份证号、工号	手机号、姓名、身份证号、工号	否	手机号用于网络实名制、姓名和工号用于一卡通身份认证、身份证号用于实名认证	公司	本地化（数据存储在云马智慧服务器）

②通过线上和线下结合提供自助服务的微信公众号（自营）

公司参股公司尼普顿及其全资子公司学沃网络运营的微信公众号的用户数据存储于华为云，具体情况如下：

微信公众号	收集个人数据情况	存储个人数据情况	是否对相关数据挖掘及提供增值服务	用途	数据权属	数据存储的地点
尼普顿科技服务号微信公众号	姓名、电话、房间信息、银行卡号	姓名、电话、房间信息、银行卡号	否	空调租赁、热水、直饮水、洗衣机等服务的维修、机组维护、保养问题，开展机组、终端等巡查工作。	公司	华为云
尼普顿智慧生活微信公众号	姓名、电话、房间信息、银行卡号	姓名、电话、房间信息、银行卡号	否	高校学生空调租赁业务办理；校园线上空调热水服务报修及反馈	公司	华为云

报告期内，公司及其控制的公司、参股公司通过上述 SaaS、APP 和公众号收集、存储的信息数据主要系用户注册时填写的姓名、手机号、身份证号、学号等信息，仅用于公司向用户提供服务使用，收集用户数据的行为是基于 APP 的商业运营所需的必要

行为。公司及其子公司未将个人用户的相关个人数据用于除身份识别、业务统计外的其他用途，未产生相关收益，公司并未对相关数据进行挖掘，也未基于相关数据提供增值服务，公司及其子公司与个人用户未发生关于相关数据所有权归属的争议或纠纷。

公司将其运营的 SaaS、APP 和公众号中收集的个人信息存储在第三方运营的阿里云、华为云上，或根据有关项目客户要求本地化部署。由于部分客户受其客观条件限制无法本地化，因此存在部分 SaaS、APP 和公众号的个人信息根据客户要求存储在云端的情况。SaaS、APP 和公众号在服务过程中会持续产生业务数据及调用相关数据，数据需要存储用于支持软件提供的服务。客户自建的信息系统由客户自行配备服务器和存储设备，也可由公司提供 SaaS 服务，使用云服务提供的存储功能。因此，公司的 SaaS、APP 和公众号存储数据的行为是运营 SaaS、APP 和公众号所必要的，具备商业合理性。

综上所述，公司在开展业务过程中存在收集、存储个人信息的情形，但不存在对相关数据进行挖掘及提供增值服务等情况。

2. 公司取得的相应资质

截至本补充法律意见出具之日，公司已取得相关业务所需的经营资质与认证，具体如下：

序号	证件名称	证书编号	持证主体	发证单位	有效期	证书内容
1	增值电信业务经营许可证	B1-20181537	正元智慧	中华人民共和国工业和信息化部	2018.05.11-2023.05.11	业务种类：第一类增值电信业务中的互联网接入服务业务。业务覆盖范围（服务项目）：北京、天津、河北、山西、辽宁、上海、江苏、浙江、安徽、福建、江西、山东、河南、湖北、湖南、广西、重庆、四川、山西、甘肃、青海、新疆 22 省（自治区、直辖市）不含网站接入。
2	增值电信业务经营许可证	浙 B2-20110480	正元智慧	浙江省通信管理局	2021.12.17-2026.12.16	业务种类（服务项目）及覆盖范围：信息服务业务（仅限互联网信息服务）不含信息搜索查询服务、信息即时交互服务【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展相应经营活动】
3	增值电信业务经营许可证	浙 B2-20100297	容博教育	浙江省通信管理局	2020.08.05-2025.08.04	业务种类（服务项目）及覆盖范围：信息服务业务（不含互联网信息服务）浙江
4	增值电信业务经营许可证	浙 B2-20181228	小兰智慧	浙江省通信管理局	2020.03.20-2023.11.08	业务种类（服务项目）及覆盖范围：信息服务业务（仅限互联网信息服务）不含信息搜索查询、信息即时交互服务【依法需经批准的项目，经相关部门批准后方可批

序号	证件名称	证书编号	持证主体	发证单位	有效期	证书内容
						准后可开展相应经营活动】
5	增值电信业务经营许可证	浙B2-20110406	云马智慧	浙江省通信管理局	2022.06.17-2026.11.11	业务种类（服务项目）及覆盖范围：在线数据处理与交易处理业务（仅限经营类电子商务）不含网络借贷信息中介类的互联网金融业务。信息服务业务（仅限互联网信息服务）不含信息搜索查询服务、信息即时交互服务。

根据《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》《征信业管理条例》等法律法规规定，除专门从事征信业务的征信机构需要取得个人征信业务经营许可证之外，单纯收集和存储个人信息的情形无需取得相关资质。麦狐信息、双旗智慧进行的相关业务无需取得须经审批的业务资质。公司及其子公司不存在受到网络信息安全相关部门行政处罚或被相关部门要求整改的情形。

报告期内，公司不存在因运营前述 SaaS、APP 和公众号违反有关法律、行政法规或规章，受到行政处罚且情节严重的情形。

公司及控股子公司运营的 SaaS、APP 和公众号并非公司的主要业务，公司运营的正元小智 APP 和控股子公司小兰智慧运营的兰德力自助洗衣微信公众号在报告期内均未产生收入，公司自营的正元小智 APP 注册用户数量不足 1,500 个，日活数量较少。公司为其他主体开发的 APP 已经下架或由其他学校、企业控制。公司及控股子公司运营的 SaaS、APP 和公众号业务对公司的营收影响极小，该等业务的存续对公司的持续经营无重大不利影响。

尼普顿科技服务号微信公众号、尼普顿智慧生活微信公众号由公司参股子公司尼普顿和其全资子公司学沃科技控制，公司仅持有尼普顿 22.01% 的股权，持股比例较小。云马智慧为公司参股 40.80% 的公司，除易校园 APP 外，云马智慧的其他 APP 日活数量和注册人数均较少。该等参股公司均不属于公司合并报表范围内的子公司，其运营的 SaaS、APP 和公众号业务对公司的影响有限，不会对公司持续经营产生重大不利影响。

截至本补充法律意见出具之日，公司相关 APP 能够做到明确告知用户收集使用规则、使用信息的目的，并经被收集者同意，对用户个人信息的获取、保护、处置符合合法、正当、必要的原则。上述收集的数据均为用户的基础信息，不涉及为用户提供个人数据存储及运营的相关服务，也不涉及对相关数据挖掘及提供增值服务等情况，公司就上述收集和存储个人信息的情形无需取得相关资质。报告期内，公司不存在因运营前述

SaaS、APP 和公众号违反有关法律、行政法规或规章，受到行政处罚且情节严重的情形。上述情形不构成发行人本次发行的实质性法律障碍。

（三）公司是否提供、参与或与客户共同运营网站、APP等互联网平台业务，是否属于《国务院反垄断委员会关于平台经济领域的反垄断指南》中规定的“平台经济领域经营者”，公司行业竞争状况是否公平有序、合法合规，是否存在垄断协议、限制竞争、滥用市场支配地位等不正当竞争情形，并对照国家反垄断相关规定，说明公司是否存在达到申报标准的经营者集中情形以及履行申报义务。

1. 公司是否提供、参与或与客户共同运营网站、APP 等互联网平台业务

公司不存在与客户共同运营网站、APP 等互联网平台的情形。公司存在提供、参与运营 APP、微信公众号等平台业务的情形，相关 APP、微信公众号具体情况参见本补充法律意见本补充法律意见“一、问询问题 1、（一）”之“1.发行人易校园 APP、云平台服务类业务等的经营模式和具体内容”部分。

2. 公司及控股子公司是否属于《反垄断指南》中规定的“平台经济领域经营者”。

根据《反垄断指南》第二条的规定，“平台”为互联网平台，是指通过网络信息技术，使相互依赖的双边或者多边主体在特定载体提供的规则下交互，以此共同创造价值的商业组织形态；“平台经营者”是指向自然人、法人及其他市场主体提供经营场所、交易撮合、信息交流等互联网平台服务的经营者；“平台内经营者”是指在互联网平台内提供商品或者服务的经营者；“平台经济领域经营者”包括平台经营者、平台内经营者以及其他参与平台经济的经营者。

公司参股子公司云马智慧拥有并运营的易校园 APP 有根据特定学校客户的安排设置“校园商城”模块，该模块面向开通该模块的学校内学生进行商品销售，作为第三方平台撮合商户及合作伙伴与其下游相关方的交易，涉及互联网平台经营，属于《反垄断指南》中规定的“平台经济领域经营者”。截至本补充法律意见签署之日，云马智慧已不再是公司纳入合并报表范围内的子公司。

易校园 APP 一般作为公司一卡通业务的组成部分，通过一卡通服务的整体招投标入驻学校。易校园商城的商家入驻则根据商家的相关资质、提供的服务质量等由云马智慧择优入驻。入驻的供应商有权在其他网站、平台上销售同类商品，不存在“二选一”或

其他销售限制；在易校园商城销售的商品，用户可根据喜好、价格、需求等自由选择，有权在其他网站、平台上购买商品，商城不存在绑定销售、强制购买的行为。除易校园 APP 外，公司及子公司运营的其他 SaaS、APP 和公众号均不属于《反垄断指南》规定的“互联网平台”，公司及控股子公司均不属于《反垄断指南》中规定的“平台经济领域经营者”，具体说明如下：

（1）公司及控股子公司运营的 SaaS、APP 和公众号

公司运营的易通云 SaaS 系统是公司作为软件和技术服务提供商，结合学校、企业的业务需求，向其提供技术开发及软件维护服务。系统由客户单位自行运营独立使用，各客户之间的系统互不通联，客户之间不能相互交互，公司仅提供技术服务，并未为双边或者多边主体提供交互服务，该系统不属于互联网平台，公司既不是平台经营者，也不是平台内经营者，因此不属于平台经济领域经营者。

对于公司控股子公司小兰智慧运营的兰德力自助洗衣微信公众号，用户通过微信公众号实现使用小兰智慧自营的洗衣服务。该微信公众号系小兰智慧为其用户线下使用其产品或服务提供便利性的工具，小兰智慧仅基于提供洗衣服务实现盈利目的运营该微信公众号。小兰智慧通过该公众号管理自营洗衣业务对应的客户订单、收款等，仅用于自身和客户的信息流转，不存在以运营该微信公众号向第三方提供交易撮合或提供服务牟利的情况，并未为双边或者多边主体提供交互服务，因此不属于平台经济领域经营者。

对于公司运营的正元小智 APP，用户可通过该 APP 实现远程控制自己的智能门锁，公司仅提供软件维护服务，不收取费用，未通过运营该 APP 向第三方提供交易撮合或提供服务牟利的情况，未为双边或者多边主体提供交互服务，因此不属于平台经济领域经营者。

（2）公司参股公司运营的除易校园 APP 外的其他 APP 和公众号

公司参股公司尼普顿运营的尼普顿科技服务号微信公众号，云马智慧运营的帅店-校园周边生活服务管家 APP、易正 APP、数智小二 APP 系该等公司结合学校、企业的业务需求，利用相关技术手段提供技术服务，该等公司作为软件和技术服务提供商，仅向客户提供技术开发及软件维护服务，客户之间不能相互交互，并未为双边或者多边主体提供交互服务，因此不属于平台经济领域经营者。

公司参股公司学沃网络运营的尼普顿智慧生活微信公众号为学生提供尼普顿空调租赁服务，用户通过该微信公众号实现使用尼普顿自营的空调租赁服务，并未为双边或

者多边主体提供交互服务，因此不属于平台经济领域经营者。

公司参股公司云马智慧运营的校帅-校园专送，使命必达 APP 系基于企业、商户或学校需求开发的为易校园本地生活提供服务的管理 APP，并未为双边或者多边主体提供交互服务，因此不属于平台经济领域经营者。

（3）公司为客户定制开发并由客户运营的 APP

除上述 APP 之外，公司、双旗智慧、麦狐信息为客户定制开发的 APP 主要用于满足客户的内部管理需求，并未为双边或者多边主体提供交互服务，因此均不属于平台经济领域经营者。

3. 公司行业竞争状况是否公平有序、合法合规，是否存在垄断协议、限制竞争、滥用市场支配地位等不正当竞争情形。

公司及其控股子公司主营业务为智慧校园、智慧园区、行业智慧化等领域的建设、运营及增值服务。

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司属于软件和信息技术服务业（行业代码：I65）。

公司与同行业可比公司在经营情况、市场地位、关键业务数据和指标方面的比较情况如下：

单位：万元

公司名称	正元智慧（300645）	新开普（300248）	新中新
成立时间	2000年3月13日	2000年4月25日	1998年3月24日
主要市场	华东、华南、西北	华中、华东、华北	未披露
注册资本	13,794.04	48,109.25	6,073.33
2021年度营业收入	94,755.19	101,665.84	未披露

发行人行业内竞争者较多，所处行业市场环境良好，不存在竞争无序的情况。发行人并不具备控制价格、数量或者其他交易条件，或者能够阻碍、影响其他经营者进入相关市场能力的市场地位。

公司未与相关主体签署垄断协议，不存在限制竞争、滥用市场支配地位等不正当竞争情形。

报告期内，公司及其控股子公司不存在因违反《反垄断法》和其他反垄断行政法规相关规定而遭受行政处罚的情形。

综上所述，公司及其控股子公司参与行业竞争状况公平有序、合法合规，不存在垄断协议、限制竞争、滥用市场支配地位等不当的竞争情形。

4. 说明公司是否存在达到申报标准的经营者集中情形以及履行申报义务

（1）经营者集中的定义和申报标准

根据《反垄断法》第二十条规定：“第二十条经营者集中是指下列情形：（一）经营者合并；（二）经营者通过取得股权或者资产的方式取得对其他经营者的控制权；（三）经营者通过合同等方式取得对其他经营者的控制权或者能够对其他经营者施加决定性影响。”

《国务院关于经营者集中申报标准的规定（2018 修订）》第三条规定“经营者集中达到下列标准之一的，经营者应当事先向国务院反垄断执法机构申报，未申报的不得实施集中：（一）参与集中的所有经营者上一会计年度在全球范围内的营业额合计超过 100 亿元人民币，并且其中至少两个经营者上一会计年度在中国境内的营业额均超过 4 亿元人民币；（二）参与集中的所有经营者上一会计年度在中国境内的营业额合计超过 20 亿元人民币，并且其中至少两个经营者上一会计年度在中国境内的营业额均超过 4 亿元人民币。营业额的计算，应当考虑银行、保险、证券、期货等特殊行业、领域的实际情况，具体办法由国务院反垄断执法机构会同国务院有关部门制定。”

（2）公司不存在达到申报标准的经营者集中情形

报告期内，公司存在通过收购股权或增资的方式取得其他经营者控制权的情况，具体如下：

单位：万元

序号	标的公司名称	协议签署或取得时间	标的公司被收购前上一会计年度的营业收入	公司收购前上一会计年度的营业收入
1	宁波博太科	2021 年 12 月 8 日	3,500.50	82,559.48
2	麦狐信息	2021 年 10 月 9 日	148.86	82,559.48
3	尼普顿	2022 年 4 月 28 日	18,579.42	94,755.19

由上可知，公司报告期内取得其他经营者控制权的情形均未达到《国务院关于经营者集中申报标准的规定》第三条规定中列明的经营者集中需进行申报的标准。除此之外，报告期内公司不存在其他通过合并、取得股权或资产、合同等方式取得对其他经营者的控制权或者能够对其他经营者施加决定性影响的情况。

综上，报告期内公司不存在达到申报标准的经营者集中情形，无需履行申报义务。

（四）发行人及其控股、参股公司是否开展教育业务，是否涉及《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》相关内容，业务开展是否符合相关规定。

发行人及子公司均不涉及教育业务，但涉及为教育行业提供技术服务的情形。发行人子公司北京慧教汇学教育科技有限公司和杭州容博教育科技有限公司两家的名称或经营范围虽涉及“教育”字样，但均为“教育科技开发”，二者主营业务均为教育管理软件的技术研究、产品开发，其中北京慧教汇学教育科技有限公司主要产品为互动教学平台；杭州容博教育科技有限公司的主要产品为学籍管理系统，目前未从事教育业务，未来亦不会从事教育业务。具体情况如下：

1. 北京慧教汇学教育科技有限公司

截至本补充法律意见出具之日，北京慧教汇学教育科技有限公司的基本情况如下：

公司名称	北京慧教汇学教育科技有限公司
住所	北京市房山区良乡凯旋大街建设路 18 号-D2657
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
统一社会信用代码	91110111MA01ET8T1T
法定代表人	矫升法
注册资本	1,000 万元
营业期限	2018 年 9 月 25 日至 2048 年 9 月 24 日
经营范围	教育科技开发；技术开发、技术咨询（中介除外）、技术转让、技术服务；软件开发；计算机系统集成；计算机系统服务；销售计算机软硬件及辅助设备。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
主营业务	教育管理软件的技术研究、产品开发，主要产品为互动教学平台。
登记机关	北京市房山区市场监督管理局
登记状态	存续

慧教汇学的主要客户均为学校，客户中不存在根据中共中央办公厅、国务院办公厅于 2021 年 7 月印发《双减意见》需要进行规范的教育培训机构。

2. 杭州容博教育科技有限公司

截至本补充法律意见出具之日，杭州容博教育科技有限公司的基本情况如下：

公司名称	杭州容博教育科技有限公司
住所	浙江省杭州市余杭区仓前街道舒心路 359 号正元智慧大厦 A 幢 1201
企业类型	其他有限责任公司
统一社会信用代码	913301056890683976
法定代表人	陈琳
注册资本	143 万元
营业期限	2009 年 5 月 20 日至 2029 年 5 月 19 日
经营范围	第二类增值电信业务中的信息服务业务；计算机软硬件、电子产品的技术开发、技术服务、技术咨询；计算机系统集成；计算机的维修；成年人的非文化教育培训（涉及前置审批的项目除外）；计算机软硬件、五金、家用电器、电子设备、纸制品的销售；摄影（除扩冲）。
主营业务	教育管理软件的技术研究、产品开发，主要产品“学籍管理系统”。
登记机关	杭州市余杭区市场监督管理局
登记状态	存续

容博教育的主要客户均为学校或教育局，客户中不存在根据中共中央办公厅、国务院办公厅于 2021 年 7 月印发《双减意见》需要进行规范的教育培训机构。

根据中共中央办公厅、国务院办公厅于 2021 年 7 月印发《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》（以下简称“《双减意见》”）的要求，“各地不再审批新的面向义务教育阶段学生的学科类校外培训机构，现有学科类培训机构统一登记为非营利性机构。对原备案的线上学科类培训机构，改为审批制。各省（自治区、直辖市）要对已备案的线上学科类培训机构全面排查，并按标准重新办理审批手续。未通过审批的，取消原有备案登记和互联网信息服务业务经营许可证（ICP）。对非学科类培训机构，各地要区分体育、文化艺术、科技等类别，明确相应主管部门，分类制定标准、严格审批。依法依规严肃查处不具备相应资质条件、未经审批多址开展培训的校外培训机构。学科类培训机构一律不得上市融资，严禁资本化运作；上市公司不得通过股票市场融资投资学科类培训机构，不得通过发行股份或支付现金等方式购买学科类培训机构资产；外资不得通过兼并收购、受托经营、加盟连锁、利用可变利益实体等方式控股或参股学科类培训机构。已违规的，要进行清理整治。”

报告期内，公司及其子公司、参股公司均未从事教育咨询服务及教育培训相关业务，不属于《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》规范的教育培训机构。

（五）小兰智慧发布国内广告相关业务的经营模式和具体内容，发行人及其控股子公司是否涉及传媒领域，传媒业务的主要内容及收入占比情况，是否涉及国家发改委《市场准入负面清单（2021年版）》中相关情形，是否符合相关规定。

1. 小兰智慧发布国内广告相关业务的经营模式和具体内容

截至本补充法律意见出具之日，小兰智慧主营业务为校园自助洗衣服务及配套，小兰智慧的相关广告为自营产品的宣传，报告期内，小兰智慧并未开展为其他品牌发布广告及新闻采编相关业务，小兰智慧未发生与广告设计、制作、代理及发布业务、新闻采编相关的业务收入。小兰智慧计划对其经营范围中记载但未实际从事的业务进行清理。

2. 发行人及子公司是否涉及传媒领域，如涉及，说明传媒业务的主要内容及收入占比情况，是否合法合规

公司仅通过自有官方网站、微信公众号等渠道为公司的产品和业务进行业务宣传，业务宣传和销售推广的方式不涉及新闻、出版、广播、电视等传媒领域。因此，公司经营业务不涉及新闻、出版、广播、电视等传媒领域。

3. 是否涉及国家发改委《市场准入负面清单（2021年版）》中相关情形，是否符合相关规定

2022年3月，中华人民共和国国家发展和改革委员会、商务部发布了《市场准入负面清单（2022年版）》，发行人及其境内控股子公司是否涉及《市场准入负面清单（2022年版）》中的相关情形，具体分析如下：

（1）发行人及其控股子公司的主营业务均不涉及《市场准入负面清单（2022年版）》规定的禁止准入类事项

根据公司及控股子公司经营范围和实际从事业务情况，公司及其控股子公司的主营业务均不涉及《市场准入负面清单（2022年版）》规定的禁止准入类。

（2）发行人及其控股子公司业务经营过程中涉及《市场准入负面清单（2022年版）》规定的许可准入类事项

① 《市场准入负面清单（2022年版）》第28项

《市场准入负面清单（2022年版）》第28项规定，未获得许可或相关资格，不得从事武器装备、枪支及其他公共安全相关产品的研发、生产、销售、购买和运输及特定

国防科技工业领域项目的投资建设。

公司及其控股子公司的主营业务均不涉及《市场准入负面清单（2022年版）》规定的禁止准入类。

②《市场准入负面清单（2022年版）》第111项

《市场准入负面清单（2022年版）》第111项规定，未获得许可，不得从事互联网信息传输和信息服务。国家对经营性互联网信息服务实行许可制度，对非经营性互联网信息服务实行备案制度。公司及其境内其他控股子公司在开展业务经营过程中仅涉及提供非经营性互联网信息服务。

截至本补充法律意见出具之日，公司及其子公司拥有且正在使用的域名均办理了ICP备案，具体情况如下：

序号	主办单位名称	网站备案/许可证号	网站域名	审核日期
1	浙江正元智慧科技股份有限公司	浙ICP备10007294号-5	hzlinks.cn	2022年4月13日
2	浙江正元智慧科技股份有限公司	浙ICP备10007294号-1	hzsun.com	2022年4月13日
3	浙江正元智慧科技股份有限公司	浙ICP备10007294号-3	xuetangli.cn	2021年11月2日
4	浙江正元智慧科技股份有限公司	浙ICP备10007294号-3	xuetangli.net	2021年11月2日
5	浙江正元智慧科技股份有限公司	浙ICP备10007294号-6	xiaojietong.com	2021年11月2日
6	浙江正元智慧科技股份有限公司	浙ICP备10007294号-5	hzlinks.com	2022年4月13日
7	浙江正元智慧科技股份有限公司	浙ICP备10007294号-7	hzlinks.com.cn	2022年3月15日
8	浙江正元智慧科技股份有限公司	浙ICP备10007294号-8	hzlinks.net	2022年3月15日
9	浙江双旗智慧科技有限公司	浙ICP备19025646号-2	susuedu.com	2021年2月9日
10	浙江双旗智慧科技有限公司	浙ICP备19025646号-1	susuedu.cn	2021年2月9日
11	浙江坚果智慧科技有限公司	浙ICP备18052593号-6	gjzh.ltd	2021年10月28日
12	浙江坚果智慧科技有限公司	浙ICP备18052593号-4	zjnut.com	2021年10月28日
13	浙江坚果智慧科技有限公司	浙ICP备18052593号-1	uanla.com	2021年10月28日
14	浙江坚果智慧科技有限公司	浙ICP备18052593号-3	jianguozh.com	2021年10月28日
15	浙江坚果智慧科技有限公司	浙ICP备18052593号-5	zjnut.cn	2021年10月28日
16	浙江小兰智慧科技有限公司	浙ICP备18048393号-2	wash.ltd	2020年1月8日
17	浙江小兰智慧科技有限公司	浙ICP备18048393号-1	landeli.com	2020年1月8日
18	浙江小兰智慧科技有限公司	浙ICP备18048393号-1	zjxiaolankj.com	2020年1月8日
19	浙江小兰智慧科技有限公司	浙ICP备18048393号-1	laundri.com	2020年1月8日
20	浙江正元曦客科技有限公司	浙ICP备11045735号-2	xikesoft.com	2019年9月16日
21	浙江云马智慧科技有限公司	浙ICP备11045238号-3	yixiaoyuan.com	2020年11月5日
22	浙江云马智慧科技有限公司	浙ICP备11045238号-2	lsmart.wang	2020年11月5日
23	浙江云马智慧科技有限公司	浙ICP备11045238号-1	llpay.cn	2020年11月5日
24	浙江云马智慧科技有限公司	浙ICP备11045238号-1	xiaofubao.com	2020年11月5日
25	浙江云马智慧科技有限公司	浙ICP备11045238号-1	lsmart.com.cn	2020年11月5日

26	浙江云马智慧科技有限公司	浙 ICP 备 11045238 号-1	lsmart.cn	2020 年 11 月 5 日
27	浙江云马智慧科技有限公司	浙 ICP 备 11045238 号-1	llpay.com.cn	2020 年 11 月 5 日
28	浙江云马智慧科技有限公司	浙 ICP 备 11045238 号-1	xiaofubao.mobi	2020 年 11 月 5 日
29	浙江云马智慧科技有限公司	浙 ICP 备 11045238 号-1	yunmazhahui.com	2020 年 11 月 5 日
30	杭州容博教育科技有限公司	浙 ICP 备 11003476 号-5	zjxspj.com	2021 年 11 月 5 日
31	杭州容博教育科技有限公司	浙 ICP 备 11003476 号-8	zjxspj.com.cn	2021 年 11 月 5 日
32	杭州容博教育科技有限公司	浙 ICP 备 11003476 号-2	xscz123.com	2021 年 11 月 5 日
33	杭州容博教育科技有限公司	浙 ICP 备 11003476 号-1	zjxueji.com	2021 年 11 月 5 日
34	杭州容博教育科技有限公司	浙 ICP 备 11003476 号-4	zjxuanke.com	2021 年 11 月 5 日
35	杭州容博教育科技有限公司	浙 ICP 备 11003476 号-7	zssite.cn	2021 年 11 月 5 日
36	杭州容博教育科技有限公司	浙 ICP 备 11003476 号-3	zjddpg.com	2021 年 11 月 5 日
37	杭州容博教育科技有限公司	浙 ICP 备 11003476 号-7	zssite.net	2021 年 11 月 5 日
38	杭州容博教育科技有限公司	浙 ICP 备 11003476 号-7	zssite.com.cn	2021 年 11 月 5 日
39	杭州容博教育科技有限公司	浙 ICP 备 11003476 号-2	xscz123.cn	2021 年 11 月 5 日
40	杭州容博教育科技有限公司	浙 ICP 备 11003476 号-6	zjxspj.net	2021 年 11 月 5 日
41	杭州容博教育科技有限公司	浙 ICP 备 11003476 号-9	zjejx.com	2021 年 12 月 1 日
42	青岛天高智慧科技有限公司	鲁 ICP 备 15009779 号-1	qdtg.com.cn	2018 年 6 月 2 日
43	青岛天高智慧科技有限公司	鲁 ICP 备 15009779 号-4	ihjhx.com	2018 年 6 月 2 日
44	青岛天高智慧科技有限公司	鲁 ICP 备 15009779 号-4	会教会学.com	2018 年 6 月 2 日
45	青岛天高智慧科技有限公司	鲁 ICP 备 15009779 号-3	icontrail.com	2018 年 6 月 2 日
46	南昌正元智慧科技有限公司	赣 ICP 备 14005769 号-1	nczyzh.com	2014 年 7 月 30 日
47	广西筑波智慧科技有限公司	桂 ICP 备 13002220 号-1	nnzbzh.cn	2019 年 1 月 8 日
48	广西筑波智慧科技有限公司	桂 ICP 备 13002220 号-2	xiaofu.site	2019 年 1 月 8 日
49	广西筑波智慧科技有限公司	桂 ICP 备 13002220 号-3	gxzbzh.com	2019 年 1 月 8 日
50	广西筑波智慧科技有限公司	桂 ICP 备 13002220 号-4	gxzbzh.cn	2019 年 1 月 8 日
51	杭州麦狐信息技术有限公司	浙 ICP 备 10202495 号-2	weihouqin.cn	2021 年 10 月 27 日
52	杭州麦狐信息技术有限公司	浙 ICP 备 10202495 号-4	epay100.cn	2021 年 11 月 15 日
53	杭州麦狐信息技术有限公司	浙 ICP 备 10202495 号-3	mai hu.net	2021 年 10 月 27 日
54	宁波博太科智能科技股份有限公司	浙 ICP 备 12024115 号-1	bostex.net	2019 年 5 月 9 日

综上所述，发行人及其控股子公司的主营业务均不涉及《市场准入负面清单（2022 年版）》规定的禁止准入类事项。发行人及其控股子公司业务经营过程中涉及《市场准入负面清单（2022 年版）》规定的许可准入类事项，均已按照相关法律、法规、规范性文件的规定办理了相关资质，符合相关规定。

（六）公司本次募投项目是否存在上述情况。

根据发行人第四届董事会第五次会议、2022 年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》及公告的《向不特定对象发行可转换公司债券预案》，发行人本次募投项目的建设内容如下：

项目名称	建设内容
基础教育管理与服务一体化云平台项目	本次募投项目拟通过自主研发的物联中台、大数据平台及智能硬件，同时购置服务器、存储设备、机柜、通信流量等基础设施，配套采购智能交互终端、智慧餐台等硬件设备，搭建为基础教育活动提供统一服务的一体化管理平台。一方面以区教育局为单位，联动学校，结合校外社会实践教育、教育局综合素质评价、教育督导等内容提供平台服务；另一方面为学校管理者及师生提供出入安全、考勤措施、防疫措施、家长访客、校服学费缴费支付、食堂订餐等服务。 本次募投项目仅为学校提供一体化管理平台，不涉及基础教育的教学内容。
补充营运资金	补充公司经营所需的流动资金

根据公司的说明并经本所律师核查，发行人上述募投项目：

1.“基础教育管理与服务一体化云平台项目”针对学校提供一体化管理平台，主要基于中小学校各类场景，为学校及学校授权人员提供相关管理平台，不涉及向教培机构提供服务，不属于互联网平台。公司在软件开发后直接交付客户使用，由客户自行运营，公司不涉及运营 APP 等软件的情况，该募投项目的客户均为区教育局及学校，不直接面向个人用户；

2.不存在收集、存储个人数据，对相关数据挖掘及提供增值服务等情况；

3.“基础教育管理与服务一体化云平台项目”针对学校提供一体化管理平台，不涉及投向提供、参与或与客户共同运营网站、APP 等互联网平台业务的情形，不属于《反垄断指南》中规定的“平台经济领域经营者”，不存在垄断协议、限制竞争、滥用市场支配地位等不正当竞争情形，不存在达到申报标准的经营者集中情形，无需履行经营者集中申报义务；

4.“基础教育管理与服务一体化云平台项目”针对学校提供一体化管理平台，不涉及开展教育业务，不涉及《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》相关内容；

5.“基础教育管理与服务一体化云平台项目”针对学校提供一体化管理平台，不涉及传媒领域。

二、问询问题 3

报告期内发行人存在多笔关联交易，其中存在向发行人参股公司常州常工电子科技股份有限公司（以下简称常电股份）同时采购并销售设备的情形。此外，申报材料称本次募投项目实施后将导致公司关联交易规模增长，主要为向关联方采购生产原材料。

请发行人补充说明：（1）发行人向常电股份同时采购又销售的原因、必要性和合理性，报告期内是否存在其他客户与供应商重合的情况，相关业务是否具备商业实质，采购、销售产品定价依据及公允性；（2）结合本次募投项目实施后新增关联交易的具体情况，包括但不限于采购对象，采购原材料的品种、金额及比例，相关交易价格的公允性、新增关联交易的必要性等，说明是否属于显失公平的关联交易，是否对发行人生产经营的独立性造成重大不利影响，是否符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》（以下简称《审核问答》）问答 1 的相关要求。

请保荐人和发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

本所承办律师采取了包括但不限于如下核查方式：1. 查阅发行人与常电股份的相关交易合同、订购单；2. 查阅发行人与常电股份的交易汇总表；3. 查阅公司与常电股份支付凭证；4. 查阅公司与涉及供应商、客户重叠之交易对方签订的金额 100 万以上的合同；5. 查阅发行人与北京泰德采购合同；6. 查阅发行人实施有关交易履行的批准文件；7. 对相关业务负责人进行访谈。

（一）发行人向常电股份同时采购又销售的原因、必要性和合理性，报告期内是否存在其他客户与供应商重合的情况，相关业务是否具备商业实质，采购、销售产品定价依据及公允性；

1. 公司与常电股份之间交易的必要性和合理性

（1）公司与常电股份交易情况

报告期内，公司与常电股份存在的买卖商品交易情况如下：

单位：万元

买方	卖方	交易内容	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
正元智慧	常电股份	智能表具及其系统	797.80	1,033.83	685.28	795.79
常电股份	正元智慧	一卡通及相关设备	104.19	95.62	67.66	29.73

截至本补充法律意见出具之日，公司持有常电股份 14.01% 股份，能够对常电股份的经营管理产生重大影响，常电股份是公司的联营企业。常电股份主营业务为研发、生产和销售智能电能计量表、远传智能水表以及与之相配套的信息管理系统和能耗监测系

统，主要产品包括单相智能电表系列、三相智能电表系列、远传智能水表系列和能耗监测系列。

公司与常电股份合作多年，公司采购常电股份的智能表具及其系统，用于公司智慧校园服务产品中，水控和电控等功能单元的生产建设。常电股份的产品品质较好，在智慧校园项目建设及后续使用过程中表现出了优秀的稳定性，因此公司愿意向其采购相关产品。

常电股份生产的产品的的主要终端用户是国内高校，其在销售自身产品过程中，亦会遇到客户需求门禁、考勤和水控等智慧校园系统的情况，为了解决客户多样化的需求，常电股份会向公司采购一卡通及相关设备。由于公司是国内智慧校园领域领先的解决方案提供商，因此向公司采购相关产品，并应用于自身的项目建设，有利于常电股份在服务自身客户时取得较好的服务效果。

综上所述，公司与常电股份之间的交易原因主要是基于双方在各自领域的产品优势，在服务同类型客户的过程中互相应用对方的产品作为自身解决方案的补充，以取得更好的服务质量，相关交易具有必要性和合理性。

2. 公司的其他客户与供应商重合情况及其商业实质和价格公允性

（1）客户与供应商重合情况及其商业实质

报告期内，公司存在多家客户与供应商重合的情况。其中，报告期各期公司向该等主体销售和采购金额同时超过 100 万元的主要企业情况如下：

单位：万元

公司采购金额					
序号	供应商名称	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
1	贵阳易达恒志科技有限公司	81.90	141.67	191.30	36.57
2	景德镇市丰硕科技有限公司	92.15	339.71	4,122.66	-
3	长沙维莱科技发展有限公司	142.90	249.67	134.97	-
4	常电股份	797.80	1,033.83	685.28	795.79
公司销售金额					
序号	客户名称	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
1	贵阳易达恒志科技有限公司	42.43	119.69	142.52	78.67
2	景德镇市丰硕科技有限公司	0.44	-	256.48	102.37
3	长沙维莱科技发展有限公司	140.95	383.50	83.00	141.91

4	常电股份	104.19	95.62	67.66	29.73
---	------	--------	-------	-------	-------

上表中的贵阳易达恒志科技有限公司、景德镇市丰硕科技有限公司和长沙维莱科技发展有限公司均系公司在某个地区进行区域市场开拓而发展的商业合作伙伴，公司与上述企业在智慧校园领域各有所长，会互相利用对方的产品和服务优势。对于上述企业承接的智慧校园项目，其会向公司采购智慧校园相关的软硬件，结合自身产品和服务，整体销售给智慧校园客户；对于公司在该区域承接的智慧校园项目，公司将根据项目需要向上述企业采购部分产品和服务。基于上述区域市场开拓模式的商业特性，公司存在当期同时向上述企业采购和销售的情况。

公司与常电股份的采购和销售交易商业实质情况参见本补充法律意见“问题三（一）”之“1. 公司与常电股份之间交易的必要性和合理性”之说明。

（2）采购、销售产品定价依据及价格公允性

① 销售产品定价依据及价格公允性

公司向上述客户销售产品的定价依据，主要是基于公司生产该产品所需的物料清单核算成本费用，附加一定幅度的利润确定内部结算价格，在对区域代理商客户进行销售时，结合商业谈判的情况，再基于该类产品的综合毛利率附加一部分利润，以确定最终的销售价格。以公司与贵阳易达恒志科技有限公司签署的《正元智慧数字化园区一卡通系统销售合同》为例，公司销售具体定价情况如下：

单位：元

序号	产品构成名称	数量 (套)	内部结算价	合同销售单价
1	多媒体消费机（包含正元智慧多媒体消费终端控制软件 V1.0）	1	1,250	1,100
2	智付终端（包含正元智慧智付终端嵌入软件 V1.0） YT223	4	2,600	2,900
3	智付终端（包含正元智慧智付终端嵌入软件 V1.0） YT224	1	2,600	3,200
4	正元智慧第三方对接系统 V4.0	1	1,500	1,500
5	门禁控制器（包含正元智慧门禁控制器嵌入软件 V3.5）	1	1,100	1,100
6	通用读卡器（包含正元智慧读卡器嵌入软件 V3.5）	2	260	580
7	读卡器（包含正元智慧读卡器嵌入软件 V1.0） YT608-M	2	450	450

8	读卡器(包含正元智慧读卡器嵌入软件 V1.0)YT611	4	400	400
9	读卡器(包含正元智慧读卡器嵌入软件 V1.0)YT608-C	1	430	430
10	通讯控制器(包含正元智慧智能通讯控制器系统软件 V3.5)	2	1,500	1,500
11	水控器(包含正元智慧水控器控制软件 V1.0)YT406-R	2	260	260
12	水控器(包含正元智慧水控器控制软件 V1.0)YT407-R 2020	2	330	330
13	水控器(包含正元智慧 NB 水控终端嵌入软件 V1.0)YT408-R(航芯)	1	350	350
14	水控器(包含正元智慧 NB 水控终端嵌入软件 V1.0)YT408-WS	1	500	500
15	人脸识别器	1	1,080	1,400
16	身份证阅读器	1	850	850
17	无线手持消费机	1	1,800	1,800
18	智慧教室班牌终端	1	2,500	2,700
合计金额			31,560	34,370

该项目基于物料清单成本加成计算得到的内部结算金额为 31,560 元，合同销售金额在此基础上与客户进行协商确定为 34,370 元，利润加成比例为 8.90%。

公司向上述区域代理商客户进行销售，是基于物料清单成本加成计算内部结算金额，再结合与客户的商业谈判情况，确定最终的销售价格，以此得到的价格具有公允性。

② 采购产品定价依据及价格公允性

公司向上述区域代理商采购产品的定价方式是：公司基于项目的具体需求与供应商签署采购合同，并在合同中约定供应商所需交付的物料清单和物料单价，由于每个项目的需求都是定制化的，所列示的产品物料清单也都各不相同，使得通过项目合同总体去进行定价较为困难。然而产品物料清单中部分物料存在同类产品其他供应商的市场报价，公司参照物料清单中各项物料的市场价格与供应商协商确定物料采购价格并汇总得到该项目采购合同总体价格。

以公司与长沙维莱科技发展有限公司签署的关于交通银行股份有限公司湖南省分行校园一卡通设备采购及安装服务入围项目（长沙市第十五中学）的相关采购为例，该项目中公司向长沙维莱科技发展有限公司采购物料的价格与其他第三方供应商价格区间对比如下：

单位：元

序号	产品构成名称	采购价格	向其他第三方采购价格区间
1	服务器	42,195.00	1,880.00-325,000.00
2	管理电脑	4,850.00	3,700.00-4,850.00
3	CPU 卡	8.73	2.95-100.00
4	打印机	1,746.00	1,100.00-1,800.00
5	证卡打印机	7,954.00	6,200.00-16,800.00
6	机柜	8,245.00	1,150.00-8,250.00
7	UPS 电源	33,950.00	1,300.00-74,600.00
8	一卡通软件	320,294.00	3,000.00-665,000.00
9	一卡通设备	330,000.00	48,429.00-793,800.00

由上表可以看出公司向长沙维莱科技发展有限公司采购物料的价格基本都在向其他第三方采购相同或相似物料的价格区间内，采购价格是公允的，由此计算的采购合同总价也具有公允性。

综上所述，本所承办律师认为，发行人与常电股份的购销往来主要是基于双方在各自领域的产品优势，在服务同类型客户过程中互相应用对方的产品，交易具有必要性和合理性。发行人向客户与供应商重合主体采购具有商业实质，采购、销售产品的定价公允。

（二）结合本次募投项目实施后新增关联交易的具体情况，包括但不限于采购对象，采购原材料的品种、金额及比例，相关交易价格的公允性、新增关联交易的必要性等，说明是否属于显失公平的关联交易，是否对发行人生产经营的独立性造成重大不利影响，是否符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》（以下简称《审核问答》）问答 1 的相关要求。

1. 本次募投项目实施后新增关联交易的具体情况

本次募投项目实施后，公司将不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增关联交易。公司本次募投项目中“基础教育管理与服务一体化云平台项目”在建设完成投产后涉及新增采购类关联交易。考虑到基础教育客户应用场景的特性，在募投项目实施过程中拟向公司的联营企业北京泰德采购门禁、通道、闸机等设备材料用于建设基础教育学生的门禁管理，是本次募投项目实施后将产生的主要新增关联交易，内容具体如下：

单位：万元

关联方	采购原材料内容	金额	占募投项目年均营业成本的比例
北京泰德	门禁、通道、闸机	120.00	0.63%

北京泰德从事高校智能闸机、门禁和通道领域多年，其生产的产品广泛应用于国内多所知名高校，产品品质较好，受到市场和用户的青睐。公司拟在本次募投项目中拟采购北京泰德的门禁、通道、闸机等产品用于出入管理等园区服务应用场景的建设，有利于提高公司整体解决方案的质量和稳定性，本次募投项目新增关联交易是必要的。在未来募投项目实际建设过程中，公司仍将在公开市场比选同类产品的品质，在品质相同的情况下，优先采购北京泰德的产品。

本次募投项目实施后，公司拟向北京泰德采购主要原材料的价格与公司目前向第三方采购同类产品价格的比较情况如下：

单位：元

序号	采购原材料名称	拟向北京泰德采购价格	向其他第三方采购价格
1	摆闸单机芯（含软件）	8,000	4,360-8,450
2	摆闸双机芯（含软件）	9,000	6,480-13,450
3	翼闸单机芯（含软件）	5,400	4,900-7,500
4	翼闸双机芯（含软件）	8,000	7,000-9,500

注：上表中存在向第三方采购价格较低的原因是部分向第三方采购的闸机产品不含软件，公司需嵌入自主开发的软件。

公司拟向北京泰德采购的门禁、通道、闸机产品，与公司现有采购同类产品价格相当，未来实际采购价格将由双方基于市场价格协商确定，与公司向其他第三方采购的同类产品价格不会存在明显差异，定价公允。本次募投项目实施后，不会新增《审核问答》问答 1 所述的“显失公平的关联交易”，不会对公司生产经营的独立性造成重大不利影响。

2. 补充披露相关风险

公司在募集说明书中“第三节 风险因素”之“五、募集资金投资项目的风险”修订并补充披露了以下风险内容：

“（五）募投项目新增关联交易的风险

公司本次募投项目“基础教育管理与服务一体化云平台项目”在实施过程中可能会

向公司的联营企业北京泰德采购直接材料门禁、通道、闸机，用于相应项目的建设和产品的生产，预计年均采购金额不超过 120 万元。公司将在未来募投项目建设期间，根据实际采购情况和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及其他相关法规规定，对新增关联交易履行相应审议程序。

报告期内，公司的关联交易系基于合理的商业或生产经营需求，交易定价公允，不存在关联方为公司承担成本、费用或输送利益的情形。但是，若未来公司出现内部控制有效性不足、治理不够规范的情况，可能会出现因关联交易价格不公允而损害公司及中小股东利益的情形。”

综上所述，本所承办律师认为，发行人本次募投项目新增关联交易不会对发行人生产经营的独立性造成重大不利影响，符合《审核问答》问答 1 的相关要求。

三、问询问题 4

最近一期末发行人净利润为-1,395.98 万元，报告期经营活动现金流量净额分别为-5,152.03 万元、9,969.63 万元、3,502.53 万元和-17,334.63 万元，申报材料称，原因为公司主营业务存在比较明显的季节性特征。关于存货，发行人报告期存货周转率为分别为 2.44、2.43、2.46 和 1.11，I65 行业公司平均值分别为 19.54、21.47、15.17 和 2.74；2022 年 3 月末，发出商品金额为 22,506.31 万元，占存货比例为 70.34%，其中一年以上的发出商品为 6,176.75 万元。关于应收账款，报告期各期末金额分别为 42,587.52 万元、40,770.43 万元、49,365.71 万元和 47,531.06 万元，占营业收入的比例均超过 50%，其主要客户为银行、运营商、学校和政企单位，产品最终用户为各类学校；公司以账龄作为信用风险特征按照组合计提坏账准备。

请发行人补充说明：（1）结合自身经营季节性特征、经营活动现金流量净额波动情况，所在行业特点、同行业可比公司情况等，说明 2022 年一季度净利润为负的情形是否持续，相关现金流量净额波动情况是否影响本次发行，是否符合《注册办法》第十三条和《审核问答》问答 21 的相关要求；并结合本次发行规模、预计利息率及各年利息支付情况等，说明本次发行对资产负债结构的影响，是否具有足够的现金流来偿还债券本息；（2）结合发行人的生产、销售、交货模式及对应周期等，说明发行人 1 年以上发出商品金额占比较高且存货周转率远低于 I65 行业公司平均值的原因、合理性，是

否存在库龄较长、存货积压等情形，并进一步说明相关存货跌价准备计提是否充分；（3）关于按账龄组合计提坏账准备的具体过程及依据，请以列表形式说明公司历史应收账款账龄组合迁徙率的情况，账龄预期损失率的计算过程及修正情况，以账龄作为信用风险特征按照组合计提坏账准备是否符合新金融工具准则的规定，采用两种方法计提坏账是否存在明显差异，与同行业上市公司坏账准备计提情况是否存在明显差异，并结合同行业可比公司情况，包括业务性质、账期、客户结构等，对比分析应收账款水平的合理性和坏账准备计提的充分性、谨慎性。

请发行人补充披露相关风险。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见，请发行人律师核查（1）并发表明确意见。

回复：

本所承办律师采取了包括但不限于如下核查方式：1. 查阅了报告期内公司各季度的收入分布情况；2. 查阅了报告期公司各季度的经营活动现金流量表；3. 查阅了报告期公司净利润的季节分布表；4. 查阅了公司最近三年归属于母公司所有者的净利润表；5. 查阅了公司资产负债结构表；6. 对相关负责人员进行访谈。

（一）公司所在行业特点及经营的季节性特征

公司主营业务存在比较明显的季节性特征。因为校园项目建设受学校寒暑假的影响，通常在第一季度启动建设计划，第二季度完成项目的商务谈判及合同确认，在第三季度进入项目实施高峰，完成发货、安装、调试及验收等工作，在第四季度进入收入确认及款项回收高峰。虽然通常情况下四季度确认收入较多，但也有个别项目周期较长未能在四季度确认收入，而延至次年确认收入。上述季节性特征使得公司的采购、生产、发货、安装、验收和收付款出现明显的季节性波动。公司的营业收入受季节性特征影响，但公司人员薪酬、房租及折旧、研发投入等固定成本在全年相对均匀发生，导致前三季度公司收入确认较少，但成本费用支出较大，故经营利润较少，甚至出现亏损，经营利润主要在第四季度体现。经营活动现金流量净额波动与经营利润一致，1-3 季度现金流出较大，经营现金流入集中在第四季度。

报告期内，公司各季度的收入分布情况如下：

单位：万元

季度	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	13,288.15	25.08%	10,547.87	11.13%	6,296.96	7.63%	9,242.41	12.31%
第二季度	16,644.38	31.41%	18,358.78	19.37%	18,882.11	22.87%	14,355.97	19.11%
第三季度	23,056.36	43.51%	18,377.48	19.39%	17,213.07	20.85%	13,105.22	17.45%
第四季度			47,471.06	50.10%	40,167.34	48.65%	38,401.85	51.13%
合计	52,988.89	100.00%	94,755.19	100.00%	82,559.48	100.00%	75,105.45	100.00%

如上表所述，公司收入的季节性特征较为明显，一、二、三、四季度收入占比依次提升，其中一季度收入占比在全年中最低，四季度收入占比在全年中最高，报告期内波动情形基本一致。

（二）经营活动现金流量净额波动情况

报告期内，公司各季度的经营活动现金流量净额情况如下：

单位：万元

季度	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	-17,334.63	57.13%	-14,225.88	-15.01%	-14,669.40	-17.77%	-13,859.19	-18.45%
第二季度	-8,322.25	27.43%	-3,470.75	-3.66%	-301.99	-0.37%	-7,769.07	-10.34%
第三季度	-4,683.66	15.44%	-7,283.90	-7.69%	-4,174.38	-5.06%	-5,972.40	-7.95%
第四季度			28,483.06	30.06%	29,115.39	35.27%	22,448.62	29.89%
合计	-30,340.54	100.00%	3,502.53	100.00%	9,969.63	100.00%	-5,152.03	100.00%

如上表所述，公司经营活动现金流量净额存在明显的季节性波动。上半年，公司项目备货，建设资金流出较多，而客户端银行、学校受资金预算安排，集中在四季度付款，故公司报告期内一至三季度经营活动现金流出较多，四季度经营活动现金大幅流入。

（三）同行业可比公司情况

正元智慧公司与同行业可比公司新开普(300248)分季度收入占比对比情况：

季度	2021年度		2020年度		2019年度	
	正元智慧	新开普	正元智慧	新开普	正元智慧	新开普
第一季度	11.13%	15.40%	7.63%	15.57%	12.31%	17.01%

季度	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	正元智慧	新开普	正元智慧	新开普	正元智慧	新开普
第二季度	19.37%	17.20%	22.87%	16.60%	19.11%	16.51%
第三季度	19.39%	20.57%	20.85%	21.02%	17.45%	24.24%
第四季度	50.10%	46.83%	48.65%	46.81%	51.13%	42.24%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

如上表所述，报告期三个完整年度，公司与新开普公司受校园一卡通行业特点影响，各季度收入占比基本一致，报告期内波动较小。

（四）报告期内，公司净利润的季节分布情况如下：

单位：万元

季度	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
第一季度	-1,395.98	-1,105.57	-3,110.64	-549.24
第二季度	1,232.16	850.77	1,594.47	466.50
第三季度	2,855.31	832.20	578.83	285.70
第四季度		5,863.49	3,934.43	4,180.05
合计	2,691.49	6,440.89	2,997.09	4,383.01

如上表所述，公司生产经营存在明显的季节性特征，一季度相对为淡季，营业收入占比较小，导致公司一季度业绩一般会出现亏损的局面，与以往年度相比，公司 2022 年一季度收入、净利润没有显著变化，伴随着时间的推移，公司的盈利状况会得到明显的好转。因此，一季度亏损一般不会对全年盈利产生影响，不会导致公司出现不满足可转换债券发行条件的情况。

（五）《注册办法》第十三条和《审核问答》问答 21 的相关要求

根据《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》第十三条规定上市公司发行可转债，应当符合下列规定：一）具备健全且运行良好的组织机构；二）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息；三）具有合理的资产负债结构和正常的现金流量。

根据《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答 21 规定：一）本次发行完成后，累计债券余额不超过最近一期末净资产的 50%。二）发行人向不特定

对象发行的公司债及企业债计入累计债券余额。计入权益类科目的债券产品（如永续债），向特定对象发行及在银行间市场发行的债券，以及具有资本补充属性的次级债、二级资本债，不计入累计债券余额。累计债券余额指合并口径的账面余额，净资产指合并口径净资产。三）上市公司应结合所在行业的特点及自身经营情况，分析说明本次发行规模对资产负债结构的影响及合理性，以及公司是否有足够的现金流来支付公司债券的本息。

（六）公司净利润和现金流量情况符合相关要求

公司最近三年归属于母公司所有者的净利润分别为 4,506.95 万元、2,763.80 万元、5,841.34 万元，年均可分配归属于母公司所有者的净利润为 4,370.70 万元。参考近期可转换公司债券市场的发行利率水平按照年均利率 2% 进行估计，公司每年需要支付债券利息为 701.46 万元，公司最近三年平均可分配利润足以支付可转换公司债券一年的利息。

公司最近三年经营活动现金流量净额分别为-5,152.03 万元、9,969.63 万元、3,502.53 万元。年均经营活动现金流量净额为 2,773.38 万元，公司现金流量整体较好。

（七）本次发行完成后累计债券余额未超过最近一期末净资产的 50%

截至 2022 年 9 月 30 日，公司累计债券余额为 0，期末净资产为 101,258.80 万元。本次发行 35,703 万元可转债后，累计债券余额占最近一期末净资产为 35.26%，未超过 50%，符合相关规定。

（八）对资产负债结构的影响

假设其他条件不变，本次发行可转债均计入负债，发行人资产负债结构拟变动如下：

单位：万元

项目	2022 年 9 月 30 日	本次发行完成后（模拟）
流动资产	123,872.06	159,575.06
非流动资产	59,523.64	59,523.64
资产合计	183,395.70	219,098.70
流动负债	76,335.94	76,335.94
非流动负债	5,800.97	41,503.97
负债合计	82,136.90	117,839.90
资产负债率（合并）	44.79%	53.78%

本次发行可转债后，发行人资产负债率会有所增长，但仍在合理水平，随着后续可转债转股，资产负债率将会有所降低。

综上所述，本所承办律师认为，公司经营季节性特征主要受校园一卡通季节性集中建设影响，与行业特点及同行业可比公司情况相符；公司 2022 年一季度及半年度净利润为负不会对全年盈利产生影响，净利润和现金流量情况符合《注册办法》及《审核问答》相关要求；本次发行后，公司资产负债结构合理，具有足够的现金流来偿还相关借款利息。

四、问题 5

募集说明书重大期后事项提及收购浙江尼普顿科技股份有限公司（以下简称标的公司或尼普顿）股权相关事宜。2022 年 4 月 29 日和 5 月 16 日，发行人分别披露《关于对外投资购买股份的公告》《关于对外投资购买股份补充说明的公告》，称以约 1.42 亿元自筹资金收购尼普顿 1,814.60 万股（占比 40.69%）股份，并新增上市公司商誉约 1.31 亿元（以下简称本次交易），整体评估作价为 3.55 亿元；本次交易高于 2020 年 9 月收购标的公司 10% 股份（以下简称前次交易）作价 2,967 万元；本次交易对手方贾立民、胡顺利、茹杭利承诺 2022 年至 2024 年度标的公司净利润分别不低于 3,800 万元、4,500 万元和 5,200 万元。发行人在《关于对深圳证券交易所关注函的回复》（以下简称关注函回复）中称尼普顿主要收入来源自空调租赁收入及售卖，相关收入并未因 2020 年疫情产生影响，2020 年空调销售、空调服务收入金额分别为 5,881.62 万元、8,065.86 万元，2021 年相关收入金额分别为 4,417.51 万元、9,046.74 万元。2021 年尼普顿热水模块在 2021 年连续签订规模高校合同，热水服务收入比 2020 年同期增加 100%，提升至 3,600 万元左右；洗衣服务相关收入 2021 年较 2020 年增加 300 万元，增幅达 143.56%；标的公司新增主要合同能源管理项目、洗衣服务项目涉及客户如湖北民族大学、河北金融学院、陕西建设技师学院等与发行人客户存在重叠情形。

请发行人补充说明：（1）收购尼普顿的资金来源，是否存在使用本次募集资金支付相关股份转让款的情形；（2）标的公司主要收入来自空调租赁收入及售卖，收入变动情况是否与同行业可比，结合相关业务模式，说明 2021 年空调服务收入较 2020 年增长 980.88 万元，同期空调销售业务收入下滑 1,464.11 万元，二者变动方向相反的原因、合理性；（3）空调销售及空调服务业务 2021 年收入合计数为 13,464.25 万元，较 2020 年

的 13,947.48 万元存在下滑，但净利润增长 1,603.17 万元，说明收入和净利润数额呈反向变动的的原因、合理性，相关收入、利润的真实性；（4）结合重组问询函问询内容，说明目前标的公司空调相关业务模式是否发生较大变化，说明变化的具体情况（如有），二手空调客户购买后进一步对外销售二手空调时的利润加成情况，二手空调终端客户愿意以接近标的公司购买新机的价格购买使用年限近半的二手空调的原因，列示京东等电商平台对类似型号、使用年限、成新度空调的回收价格，说明标的公司的二手空调销售业务是否具有商业合理性，相关二手空调销售收入是否真实；结合实例论证校园二手空调售价普遍高于其余二手空调这一核心业务逻辑是否成立；（5）结合重组问询函内容，说明标的公司空调业务供应方是否发生较大变化，说明变化的具体情况（如有），向各主要供应商采购数量及占比，与各空调厂家采购协议的主要条款，包括但不限于协议采购数量（或数量下限）、空调单价（或指导价）、各空调厂家指定采购的区域代理商名称、标的公司向区域代理商采购空调价格的确定方式（由空调厂家制定还是与区域代理商协商确定），采购价格与区域代理商进货价格、向其余客户销售价格是否存在差异，空调厂家向标的公司提供渠道保护的原因，是否存在相关约定；标的公司向不具有经销该品牌资格的客户进行销售的原因，有关客户向标的公司采购后对外销售是否会违反厂家对空调渠道管控、经销商渠道保护等的相关规定；如违反，请说明对标的公司后续开展此类业务的影响；（6）结合重组问询函内容，说明标的公司主要客户是否发生重大变化，说明变化的具体情况（如有），与北京鑫瑞华昌设备安装工程有限公司（以下简称鑫瑞华昌）的合作情况，结合融资租赁年华利率和新空调销售业务毛利率，向鑫瑞华昌销售空调收入、毛利率、净利润，对鑫瑞华昌提供账期情况等，说明向鑫瑞华昌销售空调获取的净利润能否覆盖相应账期对应的融资租赁资金成本；鑫瑞华昌仓库所在区域与标的公司主要经营区域、服务高校所在区域情况，并请结合空调运输方式、物流成本及承担方、交付方式等，说明鑫瑞华昌向标的公司进行采购的原因，是否具有商业合理性；结合标的公司与鑫瑞华昌年均空调采购量、采购渠道限制、采购机型差异及销售地域限制等因素，说明鑫瑞华昌的空调采购额更高，但未能获得更低的采购价格、需向标的公司进行采购的原因，与标的公司所称其“因采购量较大所以可以获得更优惠的采购价格”的逻辑是否矛盾，并说明鑫瑞华昌不能直接通过电商促销购买低价网络机的具体原因及合理性；标的公司鑫瑞华昌之间的购销业务是否存在真实资金流水、货物流转，资金往来、物流费用与销售规模是否匹配；（7）热水服务、洗衣服务相关业务模式，收入增幅

较大的真实性、合理性，是否与同行业可比公司相关业务发展趋势相符，涉及主要项目、客户、信用政策、账龄情况、期后回款及对应项目毛利率情况，相关业务项目及毛利率、客户、供应商等较重组问询函时点以来是否发生重大变化，如是，说明原因及合理性，相关业务收入的真实性；（8）标的公司与发行人及其关联方相关交易情况、涉及标的公司相关业务的具体金额及比例，详细论证说明相关关联交易的必要性、交易价格的公允性，是否对发行人生产经营的独立性造成重大不利影响，是否已履行相关审议程序；（9）列式报告期内标的公司相关客户与发行人客户存在重叠的具体情况，包括但不限于客户名称、取得客户的方式及成为客户的时间、项目名称及具体产品、交易金额及占比、毛利、信用政策、销售方式等，说明相关客户开发或项目取得是否与发行人及其控股股东、实际控制人（含一致行动人）、董监高等相关，信用政策、销售方式、定价方式等是否与发行人其他客户一致，价格是否公允，是否存在通过前述上市公司及相关主体输送客户或项目从而提高标的公司估值的情形，是否存在其他未披露的利益安排，是否存在利益输送的情况，标的公司及控股股东、董监高与尼普顿主要股东是否存在关联关系及利益往来。

请保荐人、发行人律师和会计师核查并审慎发表意见。请会计师说明针对标的公司业务真实性采取的核查措施、核查范围及意见。

回复：

本所承办律师采取了包括但不限于如下核查方式：1.访谈发行人董事会秘书；2.了解最近一期末公司的银行存款、银行借款及银行授信情况；3.取得尼普顿分类型收入明细表并访谈尼普顿管理层；4.取得尼普顿财务报表；5.对尼普顿主要经销客户及对应终端客户进行访谈；6.询问赶集网、京东等电商平台和旧货市场的销售方；7.查阅尼普顿报告期各期空调采购明细表；8.查阅尼普顿与空调厂家、代理商的采购协议；9.访谈尼普顿供应商；10.对不具有经销品牌空调资格的客户进行访谈；11.查阅尼普顿销售收入明细表；12.检查报告期内尼普顿与北京鑫瑞华昌设备安装工程有限公司（以下简称“鑫瑞华昌”）之间购销业务的明细账、购销合同、发票、物流记录、银行收款凭证；13.访谈尼普顿公司相关业务负责人；14.对发行人会计师进行访谈；15.获取同行业可比公司的业务发展资料；16.查阅尼普顿主要项目的合同；17.取得尼普顿与发行人及其关联方的交易情况有关资料；18.取得发行人和尼普顿报告期内销售客户的清单；19.实地、

视频走访尼普顿主要客户；20. 检查尼普顿主要股东、董事、监事及高级管理人员银行流水；21. 查阅发行人出具的确认。

由于标的公司系在全国中小企业股份转让系统挂牌的公众公司，根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》，标的公司拟不向公众投资者披露 2022 年第三季度财务报告，基于防止公众公司内幕信息泄露的考量，本补充法律意见中与标的公司相关财务数据未更新至 2022 年 9 月 30 日，仍维持截至 2022 年 6 月 30 日之财务数据。

（一）收购尼普顿的资金来源，是否存在使用本次募集资金支付相关股份转让款的情形；

1. 公司不存在使用本次募集资金支付相关股份转让款的情况

公司本次发行的募集资金用途如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金
1	基础教育管理与服务一体化云平台项目	34,673.00	25,073.00
2	补充营运资金项目	10,000.00	10,000.00
	合计	44,673.00	35,073.00

公司“基础教育管理与服务一体化云平台项目”将针对基础教育领域的中小学客户新建管理与服务的一体化云平台，与本次收购标的公司事项无关。公司本次募集资金用于“补充营运资金项目”的资金用途为公司日常生产经营活动中购买原材料和支付人员工资，不会用于本次收购标的公司支付股份转让价款，且不会用于其他用途。

2. 本次股权转让付款进程

公司本次收购尼普顿所需资金均源于公司自有资金，本次收购尼普顿所需支付的总价款为 14,240.02 万元。根据本次收购相关各方签署的《股份购买协议》，股份转让分两次进行，具体情况为：“因标的公司股东中贾立民和茹杭利为标的公司现任董事、监事或高级管理人员，胡顺利原为标的公司董事长且辞职未满 6 个月，受限于《公司法》第一百四十一条关于董监高股份转让数量的限制，本次交易分次实施，其中第一次转让数量为 5,216,000 股，占尼普顿总股本的 11.70%，第二次转让数量为 12,930,000 股，占尼普顿总股本的 28.99%。”根据《股份购买协议》，各方对付款方式的约定为：“本协议签署之日起 10 日内，甲方向乙方各方分别支付其对应全部转让款的 10%；本协议生效之

日起 30 日内，甲方向乙方相关各方分别支付其第一次转让股份对应转让款的 30%；第一次股份转让过户完成之日起 10 日内，甲方向乙方相关各方支付第一次转让股份对应的剩余全部转让款，即第一次转让股份对应转让款的 60%；第二次股份转让过户完成之日起 10 日内，甲方向乙方胡顺利一次性支付第二次转让股份对应剩余全部转让款，即第二次转让股份对应转让款的 90%”。

截至本补充法律意见出具之日，公司已支付收购价款 5,011.88 万元，具体情况如下：

2022 年 6 月 2 日，公司分别向胡顺利支付 1,025.35 元，向贾立民支付 1,114.01 万元，向茹杭利支付 276.60 万元，向徐立辉支付 136.33 万元，杭州置澜投资合伙企业（有限合伙）支付 67.68 万元。2022 年 9 月 15 日，贾立民、茹杭利、徐立辉和杭州置澜投资合伙企业（有限合伙）应向公司合计转让的 521.60 万股尼普顿股份完成过户登记。

截至本补充法律意见出具之日，公司已向贾立民、茹杭利、徐立辉和杭州置澜投资合伙企业（有限合伙）支付剩余股份转让款合计 2,391.92 万元。预计 2022 年 11 月下旬，待胡顺利在尼普顿离职后满半年之日起 30 日内，胡顺利将其持有的尼普顿 1,293.00 万股股份转让给公司。完成胡顺利股份转让过户之日起 10 日内，公司将向胡顺利支付剩余股份转让款 9,228.14 万元。

3. 标的公司的主要财务数据

报告期内，标的公司的主要财务数据如下：

单位：万元

项目名称	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
总资产	44,540.95	42,410.28	36,088.67	37,593.62
总负债	32,586.75	33,094.22	28,173.08	32,054.93
股东权益	11,954.20	9,316.06	7,915.59	5,538.68
归属于母公司所有者权益合计	11,891.73	9,294.73	7,915.59	5,541.42
项目名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	10,845.79	18,579.42	16,827.29	15,989.12
营业成本	6,230.09	10,913.39	11,549.02	10,067.89

利润总额	2,980.71	3,424.69	1,530.22	1,869.64
净利润	2,638.14	3,028.50	1,425.33	1,563.49
归属于母公司所有者的净利润	2,597.00	3,007.17	1,425.60	1,563.95

报告期内，标的公司的经营活动现金流季节性情况如下：

单位：万元

时期	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
经营活动产生的现金流量净额	1,553.31	15,408.77	13,249.95	20.66
时期	2021年6月30日	2020年6月30日	2019年6月30日	
经营活动产生的现金流量净额	1,241.82	775.20	-910.91	

由上表可见，标的公司的经营活动现金流量净额存在明显的季节性情况，年末经营活动现金流量净额较大，半年度末经营活动现金流量净额较小。存在上述现金流量季节性的主要原因系标的公司自上半年开始为储备高校新学期开学后空调租赁业务拓展，采购空调付款较多，因此在半年度呈现经营活动产生的现金流量净额较低的情况；待下半年新学期开学后，学生租赁空调支付大量空调押金，使得年末经营活动现金流量净额较大。

（二）标的公司主要收入来自空调租赁收入及售卖，收入变动情况是否与同行业可比，结合相关业务模式，说明 2021 年空调服务收入较 2020 年增长 980.88 万元，同期空调销售业务收入下滑 1,464.11 万元，二者变动方向相反的原因、合理性；

1. 标的公司的收入变动情况与同行业可比公司比较分析

2020 年度至 2022 年 1-6 月，标的公司与同行业可比公司的营业收入变化情况如下：

单位：万元

可比公司名称	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2021年度相对2020年度增长率
重庆汇贤	10,647.32	21,117.48	12,565.85	68.05%
正蓝节能	6,307.83	12,128.83	6,510.01	86.31%
标的公司	10,845.79	18,579.42	16,827.29	10.41%
标的公司热水服务业务	2,220.78	3,632.15	1,772.65	104.90%

截至本补充法律意见出具之日，上市公司中不存在与标的公司经营相同或高度相近业务的公司，上市公司浙江东望时代科技股份有限公司拟收购或已收购的公司中存在与标的公司业务相近的企业重庆汇贤优策科技股份有限公司和浙江正蓝节能科技股份有限公司。上述两家公司在 2021 年的营业收入增长率分别为 68.05% 和 86.31%，而标的公司营业收入增长率为 10.41%，主要原因是上述两家公司的收入主要源于校园热水系统建设及运营服务，而标的公司的收入不仅包含热水服务，更多是源于空调服务和空调销售，而标的公司的热水服务收入增长率为 104.90%，亦呈现高速增长的趋势，与两家同行业可比公司的收入变化趋势相同。

2. 标的公司空调相关业务模式情况

标的公司空调相关业务的商业模式主要分为空调服务（空调租赁）和空调销售两类，其中空调销售还可进一步细分为二手空调销售和新空调销售，具体情况如下：

（1）空调服务

标的公司的空调服务业务主要通过向学生出租空调获取租金回报。标的公司在与学生签订空调租赁合同后，负责向学生宿舍安装空调，同时承担租赁期间的空调维护费用。空调服务收费存在两种模式：学生直租模式和学校租赁模式。对于前者，标的公司按照租赁期限向学生一次性收取租赁费用，租赁期划分为 1-5 学年不等时间，不足 1 学年按 1 学年收取费用；对于后者，标的公司不直接向学生收取租赁费，租赁费由学校向学生收取，学校在每一学年届满后向标的公司结算。标的公司在签订合同时向学校收取押金，在租赁期满后返还押金。

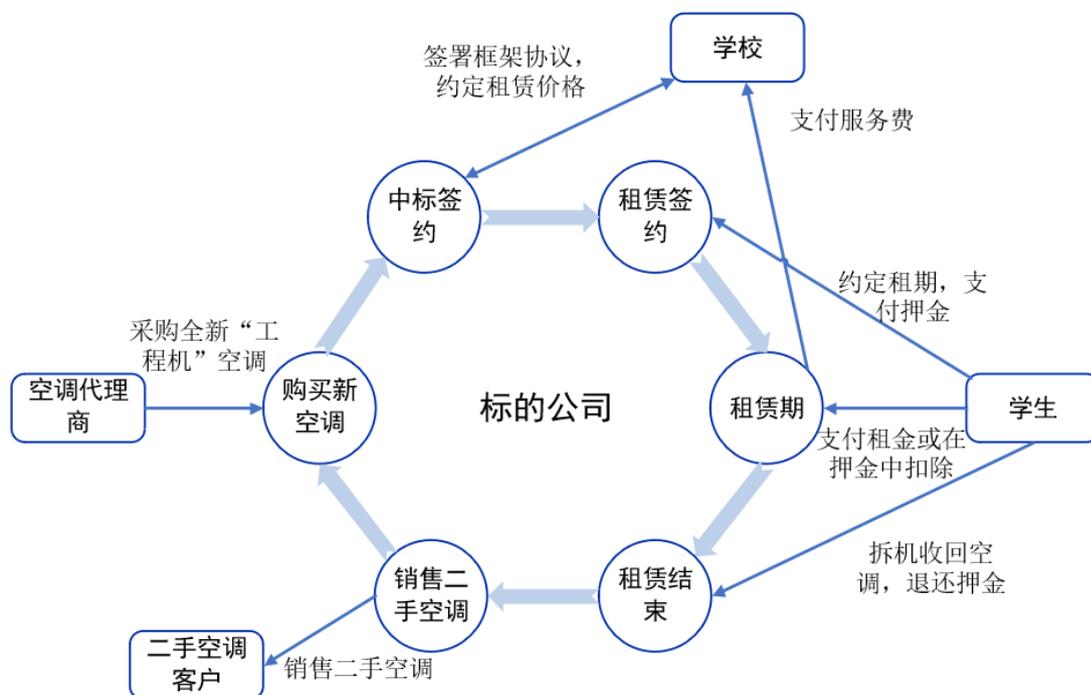
在租赁合同期限届满后，标的公司专业人员根据空调性能及学生需求情况，将达到租赁合同约定服务期限的空调及时销售，获得二手空调销售收入。

（2）二手空调销售

基于标的公司空调服务业务租期届满回收的空调，标的公司将其转为二手空调对外销售，二手空调销售的主要客户为空调贸易商或运营商，客户在得到二手空调后将其转卖或租赁给空调终端使用方。标的公司二手空调销售普遍采用现款现货或预收款的方式进行结算，该业务的现金流情况较好。通常情况下，标的公司销售的二手空调均源自标的公司空调服务业务租赁期满拆卸的空调，因此标的公司二手空调销售量与租赁期满拆

卸空调数量存在相关关系。

以学生直租模式为例，标的公司的空调服务业务与二手空调销售业务循环流程如下：



① 购买新空调：标的公司通过空调代理商向空调厂家申请采购价格较为优惠的“工程机”空调，与代理商签订空调采购协议，约定空调采购价格和数量。“工程机”与零售空调的功能、质量无差异，但只能用于校园空调租赁工程使用，空调厂家会对空调最终用途进行管控。

② 中标签约：学校通过招投标方式选择校园内的空调服务提供方，标的公司中标后与学校签署空调服务框架协议，约定每台空调年租金金额、押金金额、维修保养条款及服务费金额。此外，协议还会约定标的公司向学校提供勤工俭学岗位、为困难学生提供优惠等附加义务。标的公司与学校的框架协议中并未明确“工程机”字样，但会明确约定安装空调的具体品牌型号。标的公司与学校签署的框架协议中通常会有排他条款，该学校的空调服务由标的公司独家承担。考虑到学生宿舍用电安全和空调售后服务的便利性，学校不鼓励学生自行采购空调，而是要求学生需要租用空调时联系标的公司相关人员。

③ 租赁签约：学生根据自身需求与标的公司签署空调租赁协议，约定租赁空调的

租期，并向标的公司支付空调租赁押金，通常情况下押金金额能够覆盖整个租期的全部租金，标的公司对该等押金作预收款项处理，在实际租赁期内按月确认收入。标的公司负责将空调安装在学生宿舍，同时将安装记录回传给空调厂家以证实“工程机”用于校园空调租赁工程。

④ 租赁期：租赁期各学年由学生向标的公司支付租金或标的公司在押金中扣除当年租金，同时标的公司向学校支付服务费。在租赁期内，标的公司每学年向学生提供1-2次空调保养服务。

⑤ 租赁结束：租赁期届满后，标的公司负责拆除并收回学生宿舍的租赁空调，得到“二手空调”，同时将剩余押金返还给学生。

⑥ 销售二手空调：对于无法继续提供租赁服务的“二手空调”，标的公司将其销售给二手空调客户，回收空调的剩余价值。标的公司销售的“二手空调”均源自其向学生租赁期满拆卸的空调。

（3）新空调销售

标的公司利用其在空调经营领域多年积累的采购渠道、客户资源和价格信息优势，基于批量采购价格优惠的原则，购买新空调并转卖给客户，赚取买卖价差利润。

标的公司采购并销售的新空调并不是前文提到的“工程机”而是流通渠道不受限制的“网络机”。“工程机”和“网络机”均是质量合格的空调，均由空调厂家直接发货批量供应，二者的区别仅在于“工程机”针对特定的渠道和用户，安装于指定地点，新机不得随意二次销售，而“网络机”没有上述限制。

新空调销售的普遍流程如下：首先，标的公司通过与空调代理商的沟通获知空调促销价格优惠信息；此后，标的公司与空调客户沟通，询问客户采购新空调的需求，确定空调销售数量和价格；之后，标的公司与空调代理商签订采购协议，同时与空调客户签订销售协议；最后，空调厂家直接发货给空调客户，完成指定交付。

新空调销售的业务机会依赖空调厂商和代理商的促销活动，商机的发掘具有短期、临时性的特点。新空调客户无法直接向空调代理商采购低价“网络机”的主要原因系该等客户不具备经销该品牌空调的授权，缺乏途径以获取空调厂家和代理商降价促销活动的信息，因此标的公司可以利用信息不对称赚取“网络机”销售差价。新空调销售客户付款普遍具有一定的信用期。

3. 2021 年度空调服务收入增长情况分析

标的公司 2021 年度空调服务收入为 9,046.74 万元，相较 2020 年度的 8,065.86 万元增长了 980.88 万元。空调服务的收入系租赁收入，租期普遍在 3-5 年不等，存量租赁空调能够为标的公司带来稳定的年收入，同时随着标的公司努力进行市场开拓，以及近年来夏季气温持续升高，租赁空调的数量有所增加。2021 年底标的公司租赁空调数量为 25.60 万台，相较 2020 年底的 24.13 万台，增加了 1.46 万台。此外，2020 年 8 月 31 日至 2020 年 12 月 31 日期间标的公司租赁空调数量增加了 1.10 万台，该部分新增租赁空调的租金收入增量主要反映在 2021 年度。因此，租赁空调数量增加是标的公司空调服务收入增长的主要原因。

4. 2021 年度空调销售收入下降情况分析

2020 年度至 2022 年 1-6 月，标的公司新空调、二手空调和其他配件销售金额情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2021 年度相对 2020 年度变动情况
新空调销售	124.47	421.51	3,240.89	-2,819.38
二手空调销售	2,440.43	3,994.39	2,605.53	1,388.86
其他配件销售	0.83	1.61	35.20	-33.59
合计	2,565.72	4,417.51	5,881.62	-1,464.11

（1）2021 年度新空调销售收入变化原因分析

2021 年度，标的公司新空调销售收入为 421.51 万元，相较 2020 年度的 3,240.89 万元下降了 2,819.38 万元。新空调销售业务主要依赖空调厂商和代理商的市场推广活动以获得更低的采购价格，赚取短期的购销价差套利。2020 年度至 2021 年度，标的公司销售的主要型号新空调价格与电商市场价格对比情况如下：

单位：元/台

时间	品牌	型号	标的公司销售价格	电商平台销售价格
2020 年 1 月	美的	KFR-26GW/WDAA3	1,040-1,085	1,799
2020 年 1 月	美的	KFR-35GW/BP3DN8Y-PH200(B1)	1,551	2,399
2020 年 1 月	美的	KFR-35GW/WDAA3	1,450	1,999

2020年5月	美的	KFR-35GW/WDAA3	1,350-1,570	1,999
2020年1月	美的	KFR-72LW/DY-YA400(D3)	3,450	4,799
2020年5月	美的	KFR-72LW/DY-YA400(D3)	3,300-3,690	4,799
2020年1月	美的	KFR-72LW/WPCD3	3,200	4,499
2020年5月	美的	KFR-72LW/WPCD3	3,320-3,400	4,499
2020年1月	美的	KFR-35GW/WDBN8A3	1,450	2,549
2020年5月	美的	KFR-35GW/WDBN8A3	1,600-1,820	2,549
2020年10月	美的	KFR-35GW/BP3DN8Y-PH201(2)GX	2,300	2,760
2020年12月	美的	KFR-35GW/BP3DN8Y-PH201(2)GX	1,450	2,760
2021年7月	美的	KFR-35GW/BP3DN8Y-PH201(2)GX	2,469	2,760
2021年7月	美的	KFR-35GW/BP3DN8Y-DH400(3)	2,470	3,024
2021年7月	美的	KFR-35GW/BP2DN8Y-PH400(3)	2,470	2,938

2020年度至2022年1-6月，标的公司新空调业务的收入、成本和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2021年度相对2020年度变动情况
新空调销售业务收入	124.47	421.51	3,240.89	-2,819.38
新空调销售业务成本	109.57	324.30	3,047.65	-2,723.35
新空调销售业务毛利率	11.97%	23.06%	5.96%	17.10%
新空调销售业务销量 (台)	219	2,082	23,734	-21,652

由于新空调销售业务机会是偶发性的，在2021年度，标的公司尽可能去捕捉买卖价差空间更大的新空调销售业务机会，以提高资金的利用效率，使得新空调销售业务的毛利率有所升高。然而买卖价差较大的业务机会毕竟较少，这导致标的公司的新空调销量大幅降低，进而使得标的公司2021年度新空调销售收入下降。

（二）2021年度二手空调销售收入变化原因分析

2020年度至2022年1-6月，标的公司拆卸的租赁到期空调数量和二手空调销售数量，以及2016年度和2017年度标的公司新装租赁空调数量对比情况如下：

单位：万台

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度
拆卸的租赁到期空调数量	1.31	5.34	2.96

二手空调销售数量	2.44	4.13	2.97
项目	-	2017 年度	2016 年度
新装租赁空调数量	-	4.56	3.89

标的公司销售的二手空调主要来源于标的公司空调服务租赁到期后拆卸取得的空调。由于大学生学制以 4 年制为主，租赁空调的时间周期普遍以 4 年居多，因此标的公司当年拆卸的空调数量与 4 年前新装租赁空调数量相关。由于 2017 年度相较 2016 年度新装租赁空调数量有所增加，使得 2021 年度可以通过拆卸取得的二手空调数量相较 2020 年度有所增加。此外，由于 2020 年度新冠疫情爆发致使高校封校，对拆卸空调工作造成一定不利影响，亦是 2020 年度拆卸空调数量较 2021 年度较少的原因。因此，2021 年度拆卸空调数量相较 2020 年度增加，致使二手空调销量提升，最终导致 2021 年度标的公司二手空调的销售收入相较 2020 年度有所提升。

综上所述，标的公司因当年新空调业务机会较少，使得新空调销售收入下降，是标的公司 2021 年度空调销售总体收入下降的主要原因。

（三）空调销售及空调服务业务 2021 年收入合计数为 13,464.25 万元，较 2020 年的 13,947.48 万元存在下滑，但净利润增长 1,603.17 万元，说明收入和净利润数额呈反向变动的的原因、合理性，相关收入、利润的真实性；

1. 标的公司的空调销售及空调服务业务收入变动情况

2020 年度至 2022 年 1-6 月，标的公司空调销售及空调服务业务收入变动情况如下：

单位：万元

类别	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2021 年度相对 2020 年度变动情况
空调销售	2,565.72	4,417.51	5,881.62	-1,464.11
其中：新空调销售	124.47	421.51	3,240.89	-2,819.38
二手空调销售	2,440.43	3,994.39	2,605.53	1,388.86
其他配件销售	0.83	1.61	35.20	-33.59
空调服务	5,273.81	9,046.74	8,065.86	980.88
合计	7,839.54	13,464.25	13,947.48	-483.23

2021 年度，标的公司空调销售及空调服务业务收入下降了 483.23 万元，主要原因是标的公司空调销售业务收入下降了 1,464.11 万元，标的公司空调销售业务收入下降的

原因参见本补充法律意见“问题 5（二）”之回复。

2. 标的公司利润表主要指标变动情况

2020 年度至 2022 年 1-6 月，标的公司利润表主要指标变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2021 年度相对 2020 年度变动情况
营业收入	10,845.79	18,579.42	16,827.29	1,752.13
营业毛利	4,615.70	7,666.02	5,278.28	2,387.75
期间费用	1,643.07	4,360.57	3,719.46	641.10
其中：销售费用	297.72	1,366.59	995.05	371.53
管理费用	861.37	1,645.37	1,142.93	502.44
研发费用	247.98	961.44	710.10	251.35
财务费用	235.99	387.17	871.38	-484.22
净利润	2,638.14	3,028.50	1,425.33	1,603.17

2021 年度，标的公司净利润相较 2020 年增长了 1,603.17 万元，主要原因系标的公司的营业毛利增长了 2,387.75 万元，而标的公司的期间费用变化对净利润的影响幅度相对较小。

3. 标的公司营业毛利变动情况

2020 年度至 2022 年 1-6 月，标的公司营业毛利变动情况如下：

单位：万元

类别	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2021 年度相对 2020 年度 变动情况
空调销售	580.63	1,177.27	761.21	416.07
其中：新空调销售	14.89	97.21	193.24	-96.03
二手空调销售	565.90	1,079.50	557.68	521.82
其他配件销售	-0.17	0.56	10.28	-9.72
空调服务	2,492.12	3,688.74	3,153.84	534.90
热水服务	968.47	1,959.50	904.82	1,054.68
洗衣服务	192.71	336.46	59.65	276.81
其他	381.79	504.04	398.76	105.29

合计	4,615.70	7,666.02	5,278.28	2,387.75
----	----------	----------	----------	----------

2021 年度，标的公司二手空调销售、空调服务和热水服务业务毛利增长金额分别为 521.82 万元、534.90 万元和 1,054.68 万元，是标的公司 2021 年度营业毛利增长的主要原因。三项业务毛利变化的主要原因分析如下：

(1) 二手空调销售

2020 年度至 2022 年 1-6 月，标的公司二手空调销售业务收入和毛利变化对比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2021 年度相对 2020 年度变化率
二手空调销售业务收入	2,440.43	3,994.39	2,605.53	53.30%
二手空调销售业务毛利	565.90	1,079.50	557.68	93.57%
二手空调销售业务毛利率	23.19%	27.03%	21.40%	26.26%

2021 年度，受标的公司近年来空调服务业务经营规模持续增长的影响，租期已满的空调拆机成为二手空调的数量增多，使得标的公司二手空调销售业务收入有所增长。

2020 年度至 2022 年 1-6 月，标的公司二手空调平均销售单价和平均单位成本情况如下：

单位：元/套

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2021 年度相对 2020 年度变化率
二手空调平均销售单价	999.11	967.84	877.19	10.33%
二手空调平均单位成本	767.43	706.28	689.44	2.44%

近年来，随着夏季气温的持续升高，消费者对空调的需求日趋强烈，新空调的销售价格有所提升。此外，《房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21455-2019）强制性国家标准在 2020 年 7 月 1 日正式实施，使得厂商生产空调的成本有所上升，亦导致新空调的销售价格有所上涨。二手空调与新空调存在部分替代效应，所以销售价格呈正相关关系，因此二手空调的售价随之上涨。

另一方面，标的公司销售的二手空调成本主要是租赁空调采购时的历史成本计提折

旧后的账面价值，单位成本增幅相较售价增幅较小。销售单价增速超过单位成本增速使得毛利率上涨，收入和毛利率的共同正向作用促使二手空调销售业务的毛利增长了521.82万元。

（2）空调服务

2020年度至2022年1-6月，标的公司空调服务业务收入和毛利变化对比情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2021年度相对2020年度变化率
空调服务业务收入	5,273.81	9,046.74	8,065.86	12.16%
空调服务业务毛利	2,492.12	3,688.74	3,153.84	16.96%
空调服务业务毛利率	47.25%	40.77%	39.10%	4.28%

空调服务业务是标的公司的核心业务之一，在标的公司各个业务板块中贡献了最高的毛利金额。2021年度，标的公司空调服务业务收入稳定增长，收入增长原因参见本补充法律意见“问题5（二）”之回复。

2021年度，标的公司租赁空调数量按存量与增量类型分解及其对应年化平均租金情况如下：

项目	租赁数量 (台)	数量占比	年化平均租金 (元/台)
存量高校项目当年完整租赁的空调（当年租期12个月）	160,782	50.75%	345.86
存量高校项目当年新装的空调（当年租期不足12个月）	75,977	23.98%	474.88
存量高校项目当年到期或退租的空调（当年租期不足12个月）	62,656	19.78%	473.73
存量高校项目到期重新续签协议新装的空调（当年租期不足12个月）	5,774	1.82%	550.29
新增高校项目新装的空调（当年租期不足12个月）	11,634	3.67%	512.11
合计	316,823	100.00%	-

2021年度，空调服务业务中，重新续签协议项目和新增项目的租金价格相较存量项目有所上涨，但重新续签协议项目和新增项目的租赁空调数量占比较小，因此价格上涨对总体空调租金价格的影响较小，这一现象导致空调服务毛利率有所升高，但升高幅度较小。

2020年度至2021年度，标的公司空调服务业务的毛利率小幅升高，空调服务业务

的毛利增速与收入增速相匹配。因此，标的公司空调服务业务的毛利增长主要原因是受收入增长拉动的影响。

（3）热水服务

2020 年度至 2022 年 1-6 月，标的公司热水服务业务收入和毛利变化对比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2021 年度相对 2020 年度变化率
热水服务业务收入	2,220.78	3,632.15	1,772.65	104.90%
热水服务业务毛利	968.47	1,959.50	904.82	116.56%
热水服务业务毛利率	43.61%	53.95%	51.04%	5.69%
热水服务用水量（万吨）	39.33	73.33	38.91	88.45%

2020 年度至 2021 年度，热水服务是标的公司各个业务板块中收入和毛利增长金额最多的业务板块。2021 年度热水服务收入金额为 3,632.15 万元，相较 2020 年度的 1,772.65 万元增长了 1,859.50 万元，增长率为 104.90%。热水服务与空调服务不同，前者是以实际使用量作为计费标准确认收入，而后者是在实际安装后按租期确认收入。2020 年度，受新冠疫情影响，部分高校封闭管理，学生停止现场授课转为网络教学，热水用量有所减少，热水收入水平偏低；2021 年度，新冠疫情有所好转，部分高校学习生活秩序恢复正常，热水用量上升，使得热水收入有所增长。

2020 年度至 2022 年 1-6 月，标的公司热水服务业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	占热水服务业务成本的比例	2021 年度	占热水服务业务成本的比例	2020 年度	占热水服务业务成本的比例
折旧与摊销	477.74	38.15%	682.29	40.79%	406.27	46.82%
水电费	500.51	39.97%	625.86	37.42%	236.27	27.23%
管理费	156.13	12.47%	258.39	15.45%	172.82	19.91%
其他	117.94	9.42%	106.11	6.34%	52.47	6.05%
热水服务业务成本合计	1,252.32	100.00%	1,672.64	100.00%	867.82	100.00%

标的公司热水服务成本主要由折旧与摊销、水电费和管理费等构成，随着标的公司热水服务用水量的上升，包含固定成本的折旧与摊销在成本中的占比下降，可变成本水

电费在成本中的占比上升。

2020 年度至 2022 年 1-6 月，标的公司热水服务业务平均单价和单位成本变化情况如下：

单位：元/吨

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
热水服务业务平均单价	56.47	46.04	45.56
热水服务业务单位成本	31.84	21.20	22.30

2020 年度至 2021 年度，标的公司热水服务业务规模持续扩大，项目有所增多，尤其是单价较高的直饮水项目增多使得热水服务平均单价有所上涨。另一方面，销量增长使得折旧与摊销等固定成本得到分摊，使得热水服务单位成本有所下降。由于热水服务业务平均单价上涨，且单位成本下降，导致热水服务业务毛利率小幅上涨。

2020 年度至 2021 年度，热水服务业务的毛利率小幅上涨，热水服务业务的毛利增速与收入增速相匹配。因此，标的公司热水服务业务的毛利增长主要原因是受收入增长拉动的影响。

综上所述，2021 年度标的公司空调销售及空调服务业务收入下降的主要原因是新空调销售业务收入下降，主要系标的公司当年能够获取到的新空调业务机会较少。2021 年度标的公司净利润增长的主要原因是二手空调销售、空调服务和热水服务三个业务板块的收入和毛利增长，拉动了标的公司净利润的增长。标的公司空调销售及空调服务业务收入下降与净利润增长的错配现象符合标的公司的实际经营情况。标的公司的收入、利润真实可靠。

（四）结合重组问询函问询内容，说明目前标的公司空调相关业务模式是否发生较大变化，说明变化的具体情况（如有），二手空调客户购买后进一步对外销售二手空调时的利润加成情况，二手空调终端客户愿意以接近标的公司购买新机的价格购买使用年限近半的二手空调的原因，列示京东等电商平台对类似型号、使用年限、成新度空调的回收价格，说明标的公司的二手空调销售业务是否具有商业合理性，相关二手空调销售收入是否真实；结合实例论证校园二手空调售价普遍高于其余二手空调这一核心业务逻辑是否成立；

1. 标的公司空调相关业务模式变化情况

标的公司空调相关业务的商业模式参见本补充法律意见“问题五（2）”之回复。

2020年至本补充法律意见出具之日，标的公司的空调相关业务模式未发生变化。

2. 二手空调客户购买后进一步对外销售二手空调时的利润加成情况

报告期内，标的公司向主要二手空调客户销售部分二手空调的价格及二手空调客户在采购后进一步对外销售价格对比情况如下表：

单位：元

序号	品牌	规格型号类型	处置年月	旧机年份	二手客户名称	标的公司售价区间	二手客户销售价格区间
1	奥克斯	KFR-35GW	2020年9月	2013	盈发电器	***	***
2	奥克斯	KFR-35GW	2020年9月	2016	盈发电器	***	***
3	美的	KFR-35GW	2020年5月	2015	盈发电器	***	***
4	美的	KFR-35GW	2020年5月	2018	盈发电器	***	***
5	美的	KFR-35GW	2020年9月	2018	盈发电器	***	***
6	美的	KFR-35GW	2020年9月	2019	盈发电器	***	***
7	美的	KFR-35GW	2019年4月	2017	邵禄	***	***
8	奥克斯	KFR-35GW	2020年10月	2016	邵禄	***	***
9	奥克斯	KFR-25GW	2020年5月	2013	邵禄	***	***
10	美的	KFR-35GW	2020年5月	2012	邵禄	***	***
11	奥克斯	KFR-35GW	2021年9月	2014	邵禄	***	***
12	格力	KFR-35GW	2021年8月	2015	邵禄	***	***
13	海尔	KFR-35GW	2021年8月	2015	邵禄	***	***
14	美的	KFR-35GW	2021年9月	2017	邵禄	***	***
15	奥克斯	KFR-35GW	2022年1月	2018	邵禄	***	***
16	美的	KFR-35GW	2022年1月	2017	邵禄	***	***

17	奥克斯	QRD-120NW	2019年12月	2017	鑫瑞华昌	***	***
18	海尔	KFR-72LW	2019年12月	2014	鑫瑞华昌	***	***
19	美的	KFR-35GW/D Y-DH400 (D3)	2019年5月	2014	鑫瑞华昌	***	***
20	美的	KFR-72LW	2019年5月	2018	鑫瑞华昌	***	***
21	美的	KF-35GW	2020年12月	2014	鑫瑞华昌	***	***
22	美的	KF-50GW	2020年12月	2013	鑫瑞华昌	***	***
23	奥克斯	KFR-120LW	2021年5月	2014	鑫瑞华昌	***	***
24	奥克斯	KFR-35GW 变频	2021年6月	2013	鑫瑞华昌	***	***
25	美的	KF-26GW	2021年3月	2014	鑫瑞华昌	***	***
26	美的	KFR-35GW 变频	2021年11月	2017	鑫瑞华昌	***	***
27	奥克斯	KFR-25GW	2022年5月	2017	鑫瑞华昌	***	***
28	奥克斯	KFR-35GW	2022年6月	2014	鑫瑞华昌	***	***
29	奥克斯	KFR-52GW	2022年5月	2012	鑫瑞华昌	***	***
30	奥克斯	KFR-72LW	2022年5月	2014	鑫瑞华昌	***	***
31	格力	KFR-35GW	2022年5月	2015	鑫瑞华昌	***	***
32	海尔	KFR-35GW	2022年5月	2013	鑫瑞华昌	***	***
33	美的	KFR-26GW	2022年2月	2018	鑫瑞华昌	***	***
34	美的	KFR-35GW	2022年6月	2013	鑫瑞华昌	***	***
35	美的	KFR-35GW 内机	2022年5月	2019	鑫瑞华昌	***	***
36	美的	KFR-35GW 外机	2022年5月	2019	鑫瑞华昌	***	***
37	美的	KFR-51LW	2022年2月	2017	鑫瑞华昌	***	***
38	美的	KFR-35GW	2021年9月	2014	闫杰	***	***
39	美的	KFR-35GW	2021年11月	2017	闫杰	***	***
40	美的	KFR-35GW	2021年9月	2017	闫杰	***	***
41	美的	KFR-35GW	2021年9月	2018	闫杰	***	***

注：标的公司售价区间来自于标的公司账面记录，二手客户销售价格区间来自于客户访谈回复提供的资料，利润加成由二者计算得出。

由上表可见，报告期内，就标的公司处置的二手空调，不同客户在进一步销售时利润加成情况有所差异，加成金额大多在 50 元至 300 元之间。

3. 二手空调终端客户愿意以接近标的公司购买新机的价格购买使用年限近半的二手空调的原因

标的公司二手空调客户愿意购买标的公司的二手空调主要原因是标的公司所售二手空调与新机之间存在较大价差，以及标的公司所售校园二手空调品质较好。

（1）标的公司所售二手空调与市场空调新机价差较大

标的公司向客户销售的二手空调在采购时主要是向空调厂家申请价格优惠的“工程机”，该类“工程机”空调厂商为培育校园市场，要求空调只能安装在指定的校园场所，厂商会对实际安装情况进行检查，故有明确的流通渠道限制。空调在上墙安装后，流通限制取消，故标的公司一般在使用 4-5 年后，在空调质保期尚未结束时对外销售二手空调。标的公司二手空调客户未开展校园业务，无法以“工程机”的价格向供应商采购新机。其在考虑是否选择购买标的公司的空调时，主要考虑的是二手空调销售时价格与同时期新空调价格是否有足够价差。

2022 年 1-6 月，标的公司向二手空调客户销售的年份最新的主要二手空调价格区间和近期电商平台同类空调新机最低零售价格对比情况如下表：

单位：元/台

序号	品牌	规格型号类型	旧机最新年份	标的公司当期二手空调售价区间	标的公司当期新空调采购价格	京东同类空调最低零售价格	淘宝同类空调最低零售价格	苏宁易购同类空调最低零售价格
1	奥克斯	1P 冷暖	2017	***	***	1,888	1,849	1,899
2	奥克斯	1.5P 冷暖	2018	***	***	2,049	1,869	1,999
3	格力	1.5P 冷暖	2019	***	***	2,749	2,699	2,799
4	海尔	1.5P 冷暖	2015	***	未采购	2,069	2,199	2,299
5	美的	1P 冷暖	2021	***	***	2,249	2,169	2,298
6	美的	1.5P 冷暖	2020	***	***	2,499	2,389	2,498

数据来源：2022 年 8 月 18 日网络查询，标的公司采购、销售台账

注 1：标的公司当年未采购该型号空调，数据来源 2019 年度采购数据。

注 2：标的公司当年未采购该型号空调，数据来源 2021 年度采购数据。

如上表可见，标的公司 2022 年上半年主要采购的是美的空调，由于数量较多和“工程机”的因素，标的公司采购价格较市场价格有较多的折让；奥克斯空调由于标的公司

采购数量较少，2022 年上半年仅 10 台，获取的价格与市场价差异较小，因此标的公司出售的二手空调价格与新空调价格也存在一定的价差。由于标的公司采购的“工程机”新机价格二手空调商一般无法取得，而标的公司二手空调的售价与电商平台空调新机价格价差空间较大。二手和新机价差空间较大是尼普顿公司客户愿意采购尼普顿公司二手空调的主要原因。

（2）标的公司所售校园二手空调品质较好，降低了二手空调客户的回收成本

相较于其他来源的二手空调，校园二手空调的品质较好，二手空调客户回收该类空调所付出的除售价以外的其他成本较低。校园二手空调与其他来源的二手空调的具体参数比较情况如下：

比较内容	校园二手空调	其他来源二手空调
产品特点		
来源	校园租赁	家庭、商户等
品牌、型号、生产日期	基本一致	品牌和规格型号较多、生产日期跨度较大
已使用年限	一般为 3-5 年	年限较长，且机身的生产日期标识存在被人为替换刷新的可能性
使用方式	冷暖两用	冷暖两用
品相	较好	较差
保管方式	空调外机主要在学生宿舍阳台内部，风吹日晒相对较少；标的公司负责每年对空调进行 1-2 次的清洗保养	空调外机主要外挂在外墙上或者放在设备平台上，易损耗；KTV、宾馆或者棋牌室等使用场所对空调清洗保养频率相对较少且不及时，滤网灰尘沉积严重
使用频率	高校学生一般在空调使用的旺季即夏季（7 月至 8 月）和冬季（1 月至 2 月）恰逢寒暑假，使用频率相对较低	家庭、商户等在夏季以及冬季使用频率相对较高
客户		
直接客户	主要为批发商、工地等，资金量相对充足，在二手空调市场有一定人脉积累，能够获取校园二手空调信息并且能够对接到有一定规模的终端或下游客户	回收旧家电的商贩、商户，资金量相对较小
直接客户是否承担拆机费用	一般不承担	一般承担
直接客户是否承担运输费	一般承担	一般承担

平均每台采购除售价以外的交易成本	较低	较高
终端客户	工地、出租商及经销商等，对空调型号是否统一以及成新度有一定要求	出租房等
销售方式、特点		
销售方式	批发	零售
数量、频次	数量较多、频次较低	数量较少、频次较高
货源稀缺程度	较稀缺	货源充足
相对掌握主动权的一方	一般为卖方	一般为买方

由上表可见，以客户商业决策的角度分析，校园二手空调相对于其他来源的二手空调的主要竞争优势有以下几个方面：

① 使用频率和维护方式

校园空调普遍安装于学生宿舍，空调外机放置于学生宿舍阳台，避免风吹日晒对空调的侵蚀。同时，标的公司每年对校园空调进行 1-2 次的清洗保养，有利于维持空调最佳的工作状态。通常情况下，空调使用频率最高的月份为夏季的 7-8 月和冬季的 1-2 月，然而这两个时间段恰逢学生放寒暑假，大部分学生不在学生宿舍居住，因此校园空调真实的使用频率相较其他来源的空调更低，因使用年限所产生的真实折旧更少。

② 拆机和维修费用

标的公司所售校园二手空调均由标的公司在学生租期已满后统一拆机，无需二手空调客户上门拆机，节省了二手空调客户在回收空调时所产生的拆机人力成本。此外，对于其他来源的二手空调，往往是原使用者使用年限较长或使用出现故障、性能下降才会进行出售，回收所得空调均需二手空调客户进行进一步维修才可再次出售，产生了大量的维修费用。由于标的公司校园二手空调的品质较好，拆机前均能够正常使用，因此回收此类空调不需要进行维修，使得二手空调客户因维修所需支付的费用大大降低。

③ 批量运输的规模经济

标的公司销售的校园二手空调由于集中拆机于校园，单一批次的数量较多，可以采用载货量较大的货车进行运输，形成了一定的规模经济，单台空调分摊的运输成本较低。而其他来源的二手空调，由于单一货源回收的空调数量较少，且货源较为分散，使得二

手空调客户无法通过大批量集中运输的方式将空调运回客户的仓库，因此运输成本相较校园二手空调更高。

综上所述，校园二手空调与空调新机价差较大，以及校园二手空调品质较好，回收成本较低是二手空调客户愿意采购标的公司的二手空调的原因。

4. 京东等电商平台对类似型号、使用年限、成新度空调的回收价格

经查看京东二手商品交易平台“拍拍”中综合推荐靠前的二手空调店铺，对方客服表示不回收空调，只销售二手空调，因此无法查询到京东平台对二手空调的回收价格。此外，通过主流二手交易网络平台“闲鱼”“58同城”询问店家获取报价，以及“转转”平台下的官方回收系统“转转回收”自动报价获取到的二手空调回收价格数据如下：

单位：元/台

序号	回收询价 1	回收询价 2	回收询价 3	回收询价 4	回收询价 5
电商平台	58 同城	58 同城	58 同城	闲鱼	转转
商家所在地区	杭州	杭州	杭州	杭州	自动报价系统
商家名称	杭州茂德物资回收	杭州茂德物资回收	杭州允美电器信息服务	x***0	转转回收
拟回收的二手空调数量（台）	100 套	100 套	100 套	100 套	100 套
拟回收的二手空调年份	2019 年	2020 年	2018 年	2015 年	2017 年
拟回收的二手空调品牌型号	格力 1.5P 冷暖	美的 1.5P 冷暖	奥克斯 1.5P 冷暖	海尔 1.5P 冷暖	奥克斯 1P 冷暖
商家提供的回收价（元/台）	1,100	1,000	750	580	316
回收商家是否负责拆机并承担运费	是	是	是	是	是
商家提供的回收价格（元/台）	1,100	1,000	750	580	316
标的公司 2020 年 1-6 月类似型号、使用年份空调销售价格（元/台）	***	***	***	***	***

通过上表可知，上述二手平台商家回收报价相较标的公司实际二手空调售价较低，但标的公司所售二手空调已经是拆机完毕的空调，无需客户承担拆机工作，可大幅节省客户的拆机人力成本，考虑到这一因素，二手平台商家的回收报价将更接近标的公司的

销售价格。此外，通过网络平台询问的商家普遍比线下客户经营规模较小，这些网络平台商家的资金实力不足，使得其在回收大批量空调时需要更多的利润空间来弥补其融资成本，导致报价偏低。

5. 标的公司二手空调销售业务的商业合理性和收入真实性

标的公司的二手空调系校园二手空调，其通过“工程机”的优惠价格进行采购，相较于市场零售价格有一定的折价空间，在学生租赁使用结束后作为二手空调进行出售，其售价与市场新机价格仍然存在较大的价差，直接客户再向终端客户进行销售时仍然存在一定的加价利润空间，使得客户采购二手空调的行为存在获利的基础。同时，标的公司销售的校园二手空调品质相较其他来源的二手空调更好，回收成本更低，更容易在回收之后进一步向终端客户进行销售和租赁，因此校园二手空调具备市场需求基础。由于二手空调的市场需求较为旺盛，呈现“卖方市场”的产业链格局，标的公司二手空调品质较好、货源充足，在二手空调销售过程中处于优势地位，保障了二手空调的顺利销售。综合两方面的因素，标的公司二手空调销售业务具有商业合理性。

标的公司销售的二手空调均拆机自标的公司空调租赁服务期满的校园空调，二手空调销售数量与到期拆机数量存在匹配关系。同时，标的公司销售的二手空调均存在真实的合同、订单、发货、签收和付款记录，标的公司的销量和销售金额得到了主要客户的确认。因此，标的公司二手空调销售收入是真实的。

6. 结合实例论证校园二手空调售价普遍高于其余二手空调这一核心业务逻辑

标的公司向公司提供了从其他二手空调回收商处获取的一份二手空调销售合同，该空调是源自校园的二手空调，且并非标的公司所售，其具体要素参数如下：

项目	内容
出售方	个人
空调品牌	海尔
规格型号	1.5P 冷暖
空调位置	浙江某高校学生公寓
数量	2,030 套
单价	1,200 元
拆机责任承担	买方自行拆除
运输责任承担	买方负责运输

由上表可知，该校园二手空调的销售价格为 1,200 元，与标的公司销售 1.5P 冷暖空调的价格相近，高于通过电商平台询得的其他来源的二手空调价格。此外，该合同中卖方并未采用与标的公司类似的承担拆机责任，若售价包括拆机费用，则实际价格将会更高。

通过该实例可以证实，校园二手空调的售价相对于其他来源的二手空调售价更高。

综上所述，报告期内，标的公司空调相关业务模式未发生实质性变化，标的公司销售的二手空调存在利润空间且品质较好是二手空调客户愿意购买标的公司二手空调的主要原因，标的公司二手空调销售定价具有合理性。

（五）结合重组问询函内容，说明标的公司空调业务供应方是否发生较大变化，说明变化的具体情况（如有），向各主要供应商采购数量及占比，与各空调厂家采购协议的主要条款，包括但不限于协议采购数量（或数量下限）、空调单价（或指导价）、各空调厂家指定采购的区域代理商名称、标的公司向区域代理商采购空调价格的确定方式（由空调厂家制定还是与区域代理商协商确定），采购价格与区域代理商进货价格、向其余客户销售价格是否存在差异，空调厂家向标的公司提供渠道保护的原因，是否存在相关约定；标的公司向不具有经销该品牌资格的客户进行销售的原因，有关客户向标的公司采购后对外销售是否会违反厂家对空调渠道管控、经销商渠道保护等的相关规定；如违反，请说明对标的公司后续开展此类业务的影响；

1. 标的公司主要空调供应商及其变化情况

（1）标的公司各期前五大空调供应商

报告期内，标的公司各期前五大空调供应商及其采购数量和占总采购数量的比例情况如下：

① 2022 年 1-6 月

单位：台

序号	供应商名称	品牌	采购数量（台）	占采购空调总数比例
1	浙江美尼环境科技有限公司	美的	10,192	50.18%
2	苏州美长隆机电设备有限公司	美的	2,258	11.12%
3	洛阳山海电器有限公司	美的	2,030	9.99%
4	江苏泰州市慧云电子商务有限公司	美的	1,552	7.64%

5	洛阳德泽业能源科技有限公司	美的	1,500	7.38%
合计			17,532	86.31%

② 2021 年度

单位：台

序号	供应商名称	品牌	采购数量（台）	占采购空调总数比例
1	浙江美尼环境科技有限公司	美的	47,689	71.24%
2	苏州美长隆机电设备有限公司	美的	9,315	13.92%
3	宁波正泽环境科技有限公司	美的	5,500	8.22%
4	江苏泰州市慧云电子商务有限公司	美的	2,107	3.15%
5	北京融汇钜丰科技有限公司	美的	810	1.21%
合计			65,421	97.74%

③ 2020 年度

单位：台

序号	供应商名称	品牌	采购数量（台）	占采购空调总数比例
1	浙江美尼环境科技有限公司	美的	16,577	28.78%
2	嵊州市有品电子商务有限公司	美的	14,310	24.84%
3	浙江盛美卓越电器销售有限公司	美的	6,733	11.69%
4	嵊州市利美电器有限公司	美的	6,506	11.29%
5	苏州美长隆机电设备有限公司	美的	6,192	10.75%
合计			50,318	87.35%

④ 2019 年度

单位：台

序号	供应商名称	品牌	采购数量（台）	占采购空调总数比例
1	正元智慧	美的、格力	26,532	35.50%
2	苏州美长隆机电设备有限公司	美的	9,162	12.26%
3	浙江美尼环境科技有限公司	美的	6,386	8.54%
4	北京盛美卓越电器销售有限公司	美的	5,984	8.01%
5	杭州盈发电器有限公司	奥克斯、海信	5,821	7.79%
合计			53,885	72.10%

(2) 标的公司各期前五大空调供应商主要变化情况

① 2019 年度至 2020 年度

2019 年度，正元智慧是标的公司第一大空调供应商，主要向空调代理商购买“工

程机”后转卖给标的公司。2020年度，正元智慧因在与标的公司买卖空调过程中的资金往来被认定为向标的公司进行财务资助，正元智慧为规范自身的资金管理，不再从事空调购销业务，向标的公司销售空调数量和金额大幅减少，因此不在标的公司2020年度前五大空调供应商之列。正元智慧退出后，未再通过其他形式向标的公司供应空调，而原有的其他主要供应商分担了标的公司在正元智慧采购空调的份额，因此这些主要供应商的采购数量占比均有所提升。

2020年标的公司捕捉到了更多的新空调销售业务的商机，因此通过电商平台采购“网络机”空调的规模有所扩大，使得标的公司对嵊州市有品电子商务有限公司和嵊州市利美电器有限公司的采购量提升，二者进入标的公司的前五大空调供应商。

② 2020年度至2021年度

2021年度，标的公司能够获取到的新空调销售业务机会较少，使得新空调销售业务规模缩小，因此对应通过电商平台采购“网络机”空调的规模随之缩小，“网络机”空调供应商嵊州市有品电子商务有限公司和嵊州市利美电器有限公司退出标的公司前五大空调供应商之列。

随着新空调销售业务规模缩小，标的公司空调服务业务规模持续扩大，因此采购“工程机”的数量增多，标的公司向“工程机”主要供应商浙江美尼环境科技有限公司采购空调的数量大幅提升，其在标的公司空调供应数量占比升高。

③ 2021年度至2022年1-6月

2022年1-6月，标的公司主要空调供应商及其采购规模占比与2021年度相近。2022年1-6月，标的公司新增了洛阳师范学院的空调服务项目，需要采购大量空调，在洛阳本地选择空调供应商更为便利，如：空调厂家运输的大批量空调可以通过当地经销商仓库进行拆分，转换为小批量配送，更便于出入校园。因此洛阳山海电器有限公司和洛阳德泽业能源科技有限公司成为标的公司的前五大空调供应商。

2. 标的公司与空调厂家采购协议的主要条款

报告期内，标的公司采购的校园空调新机主要是美的品牌空调。标的公司取得了美的空调产品在校园工程的经销商授权资质，可以在指定学校参与校园空调租赁项目的招

投标活动并在中标后向师生租赁空调。

标的公司未与广东美的制冷设备有限公司（以下简称“美的制冷”，该公司系美的集团股份有限公司（000333.SZ）的控股子公司）直接签订框架协议或采购协议，而是与美的制冷指定的代理商签订了采购协议，主要原因系美的制冷的供应链体系管理要求标的公司必须向美的制冷在当地的代理商进行采购，该项要求与标的公司的采购规模无关，系美的制冷为了维护销售渠道秩序所作出的渠道保护措施。美的制冷未直接参与标的公司服务的高校“工程机”租赁业务，原因是校园空调租赁业务需要建立专业运营维护团队，且空调租赁协议签订期限较长，存量市场竞争所需时间较长，与标的公司合作在运营管理方面更为高效。

标的公司与主要供应商签署采购协议的主要条款如下表所示：

单位：元

供应商名称	浙江美尼环境科技有限公司	美长隆	盛美卓越
协议年度	2021 年度	2021 年度	2020 年度
协议名称	购销合同	美的空调工程项目购销合同	美的制冷产品 2020 财年销售协议书（直营商）
甲方	浙江尼普顿科技股份有限公司	浙江尼普顿科技股份有限公司、杭州三鑫空调工程有限公司	浙江盛美卓越电器销售有限公司
乙方	浙江美尼环境科技有限公司	苏州美长隆机电设备有限公司	浙江尼普顿科技股份有限公司、杭州三鑫空调工程有限公司
协议采购数量（或数量下限）	30,077 套	9,315 套	2000 万元提货任务
空调单价（或指导价）	价格按照美的工厂审批价格执行	价格按照工厂审批价格执行	2020 年度美的制冷产品供价由甲方另行书面通知公布
空调厂家指定采购的区域代理商名称	协议未约定	协议未约定	协议未约定
标的公司向区域代理商采购空调价格的确定方式	由空调厂家制定	协议未约定	协议未约定
协议销售区域	协议附件列明了安装学校区域地址	未经乙方允许不得安装于本合同确定的以外区域（协议附件列明了安装学校列表）	全国
货款及价格结算	乙方在收到甲方订货	合同签订后，根据甲方	甲方对乙方供货采取先款后货

	单和全额货款后，根据甲方订货单要求日期前发货到订货单约定地址。	向乙方指按7（现金）：3（承兑）的方式支付货款，款清发货。	原则，并在乙方支付全部货款后给予发货。
产品配送	乙方根据甲方订货单要求日期前发货到订货单约定地址。由甲方负责卸货和签收。	运输费用由乙方承担，乙方根据合同要求组织货源并供货到甲方指定地点。	乙方订货符合甲方整车配送标准的，甲方免费把货物配送到乙方指定仓库；不足批量的由乙方自提或由甲方提供有偿配送服务。

3. 标的公司空调采购价格与区域代理商进货价格、向其余客户销售价格是否存在差异

报告期内，标的公司向主要供应商采购的主要空调型号采购价格、供应商进货价格和供应商向其他第三方销售价格比较情况如下：

单位：元/台

序号	采购时期	品牌	供应商名称	型号	标的公司采购价格区间	供应商进货价格区间	供应商向其他第三方销售价格区间
1	2019 年度	美的	美长隆	KFR-35GW/BP3D N7Y-DA401(B2)	***	***	***
2	2019 年度	美的	美长隆	KFR-35GW/DN8 Y-DA400 (D2)	***	***	***
3	2019 年度	美的	美长隆	KFR-35GW/DY-D H400 (D3)	***	***	***
4	2020 年度	美的	美长隆	KFR-35GW/BP3D N8Y-DH400(3)	***	***	***
5	2020 年度	美的	美长隆	KFR-35GW/BP3D N8Y-PH201(2)GX	***	***	***
6	2020 年度	美的	美长隆	KFR-35GW/DN8 Y-DH400(D2)	***	***	***
7	2021 年度	美的	美长隆	KFR-35GW/BP3D N8Y-DH400(3)	***	***	***
8	2021 年度	美的	美长隆	KFR-35GW/BP3D N8Y-PH201(2)GX	***	***	***
9	2022 年 1-6 月	美的	美长隆	KFR-26GW/BDN 8Y-DH400(3)A	***	***	***
10	2022 年 1-6 月	美的	美长隆	KFR-35GW/BP3D N8Y-PH201(2)GX	***	***	***
11	2022 年 1-6 月	美的	美长隆	KFR-35GW/G2-2 GX	***	***	***

12	2021 年度	美的	慧云电子	KFR-35GW/BP3D N8Y-PH201(2)GX	***	***	***
13	2021 年度	美的	慧云电子	KFR-35GW/G2-3/ 2P	***	***	***

由上表可见，标的公司向供应商采购价格与供应商进货价格相差不大，总体加价幅度在 20-56 元/台之间，少数产品加价幅度较大，供应商向其他第三方销售价格普遍高于向标的公司销售空调价格。产生这一结果的主要原因是标的公司通过供应商向空调厂家采购的是“工程机”，“工程机”只能用于标的公司校园空调服务建设或出售给校园客户，不能转卖给其他无关第三方，销售渠道受到限制，而供应商向其他第三方销售的产品主要是非“工程机”，其用途并未受限。

厂家愿意向标的公司低价销售“工程机”的主要原因是厂家希望“以量换价”，提升校园市场份额，扩大在学生群体中的品牌影响力，以期未来在学生步入社会后，愿意复购该品牌空调。供应商愿意加价幅度较低向标的公司销售“工程机”的主要原因是标的公司采购量较大，虽然利润微薄，但可以扩大销量，完成厂家对供应商的销量考核指标并获得厂家经销返利。标的公司每年向主要空调代理商采购空调金额占该代理商对外销售空调金额的比例低于 20%，不存在代理商只向标的公司供货的情况。

4. 空调厂家向标的公司提供渠道保护的原因及相关约定

空调厂家对标的公司的渠道保护，具体是指：厂家对标的公司采购“工程机”空调提供了较为优惠的价格，对于标的公司现有的空调服务项目，若有其他工程商向厂家备案采购工程机，厂家会优先与标的公司协调沟通。空调厂家向标的公司提供渠道保护的主要原因是因为标的公司是空调厂家在校园工程领域采购量较大的客户，厂家为维护其在校工程领域的渠道稳定，避免恶性竞争。

根据标的公司及相关空调供应商的确认，空调厂家向标的公司提供渠道保护的相关内容均系口头约定，不存在相关书面协议约定。

5. 标的公司向不具有经销该品牌资格的客户进行销售的原因，有关客户向标的公司采购后对外销售是否会违反厂家对空调渠道管控、经销商渠道保护等的相关规定

标的公司向不具有经销该品牌资格的客户销售，主要系该客户有一定需求，而其暂时未获得直接与标的公司供应商进行直接沟通的渠道。

空调厂家对空调渠道管控、经销商渠道保护等相关规定不存在对二手空调销售的限制。

标的公司直接销售的空调新机主要是通过电商平台供应商采购的“网络机”，并非“工程机”，空调厂家未对“网络机”的销售区域和再次销售行为进行限制，因此相关客户向标的公司采购后对外销售的行为不违反厂家对空调渠道管控、经销商渠道保护等的相关规定。

综上所述，本所承办律师认为，报告期内，标的公司空调供应商未发生实质性变化。标的公司采购空调价格较低的原因是标的公司单一批次采购量较大使得价格较为优惠，空调厂家并未向公司提供书面的渠道保护约定，标的公司向不具有经销厂家品牌资格的客户销售“网络机”，不会违反厂家对空调渠道管控、经销商渠道保护的相关规定。

（六）结合重组问询函内容，说明标的公司主要客户是否发生重大变化，说明变化的具体情况（如有），与北京鑫瑞华昌设备安装工程有限公司（以下简称鑫瑞华昌）的合作情况，结合融资租赁年华利率和新空调销售业务毛利率，向鑫瑞华昌销售空调收入、毛利率、净利润，对鑫瑞华昌提供账期情况等，说明向鑫瑞华昌销售空调获取的净利润能否覆盖相应账期对应的融资租赁资金成本；鑫瑞华昌仓库所在区域与标的公司主要经营区域、服务高校所在区域情况，并请结合空调运输方式、物流成本及承担方、交付方式等，说明鑫瑞华昌向标的公司进行采购的原因，是否具有商业合理性；结合标的公司与鑫瑞华昌年均空调采购量、采购渠道限制、采购机型差异及销售地域限制等因素，说明鑫瑞华昌的空调采购额更高，但未能获得更低的采购价格、需向标的公司进行采购的原因，与标的公司所称其“因采购量较大所以可以获得更优惠的采购价格”的逻辑是否矛盾，并说明鑫瑞华昌不能直接通过电商促销购买低价网络机的具体原因及合理性；标的公司鑫瑞华昌之间的购销业务是否存在真实资金流水、货物流转，资金往来、物流费用与销售规模是否匹配；

1. 标的公司主要客户及其变化情况

（1）标的公司各期前五大客户

报告期内，标的公司各期前五大客户销售内容、销售金额和占营业收入的比例情况如下：

① 2022年1-6月

序号	客户名称	销售商品/服务内容	销售金额（万元）	占营业收入比例
1	鑫瑞华昌及其关联公司	空调销售	1,504.48	13.82%
2	湖北民族大学	热水服务	363.12	3.34%
3	中南大学	空调服务	277.53	2.55%
4	浙江大学	空调服务	264.10	2.43%
5	孙巧玉	空调销售	256.01	2.35%
合计			2,665.24	24.48%

② 2021年度

单位：万元

序号	客户名称	销售商品/服务内容	销售金额	占营业收入比例
1	鑫瑞华昌及其关联公司	空调销售	1,984.54	10.68%
2	中南大学	空调服务	458.04	2.47%
3	浙江大学	空调、热水服务	404.30	2.18%
4	宁波美美家园电器服务有限公司	空调安装服务	401.07	2.16%
5	孙巧玉和庞涛	空调销售	400.52	2.16%
合计			3,648.47	19.65%

③ 2020年度

单位：万元

序号	客户名称	销售商品/服务内容	销售金额	占营业收入比例
1	鑫瑞华昌及其关联公司	空调销售	3,534.14	21.00%
2	华明	空调销售	543.74	3.23%
3	宁波美美家园电器服务有限公司	空调安装服务	489.91	2.91%
4	邵禄	空调销售	431.81	2.57%
5	中南大学	空调服务	414.55	2.46%
合计			5,414.14	32.17%

④ 2019年度

单位：万元

序号	客户名称	销售商品/服务内容	销售金额	占营业收入比例
1	鑫瑞华昌及其关联公司	空调销售	3,669.66	23.01%
2	杭州正元	空调销售	798.51	5.01%

3	中南大学	空调服务	426.97	2.68%
4	浙江大学	空调服务	298.93	1.87%
5	泰州市高教园区高教事业服务中心	空调服务	281.52	1.77%
合计			5,475.59	34.33%

（2）标的公司各期前五大客户主要变化情况

① 2019 年度至 2020 年度

2019 年度，杭州正元采购标的公司二手空调并转卖给标的公司二手空调客户，主要目的是杭州正元为了申请银行贷款，需要交易流水，所以参与了标的公司的二手空调贸易。在完成该二手空调交易后，杭州正元随即向杭州银行分别申请了 1,136 万元和 1,500 万元贷款。2020 年度，杭州正元不再需要购销流水来申请贷款，因此终止了与标的公司的二手空调买卖业务，退出标的公司前五大客户之列。

② 2020 年度至 2021 年度

2021 年度，标的公司能够获取得到的新空调销售机会较少，新空调销售业务的规模缩小，因此对鑫瑞华昌的销售收入有所下降。此外，标的公司不再向华明销售二手空调，因此华明不再是公司前五大客户；标的公司向孙巧玉和庞涛销售二手空调规模有所增长，该客户增补进前五大客户。

④ 2021 年度至 2022 年 1-6 月

2022 年 1-6 月，湖北民族大学的热水项目收入增长较快，进入标的公司前五大客户。此外，二手空调销售有向鑫瑞华昌及其关联公司集中的趋势，且高校空调服务的收入有所增长，因此部分二手空调客户退出公司前五大客户之列。

标的公司向自然人销售二手空调的主要原因是二手空调交易市场进入门槛较低，所以市场内充斥着大量的个人交易者，标的公司秉承价格优先的原则寻找二手空调客户，部分自然人出价较高，因此标的公司愿意向其销售。此外，二手空调的交易习惯是“款到发货”，与自然人交易亦不会存在资金风险。

2. 标的公司与鑫瑞华昌的业务合作情况

报告期内，标的公司向鑫瑞华昌销售新空调、二手空调的销售收入、销售毛利和毛利率情况如下：

(1) 向鑫瑞华昌销售新空调的销售收入、销售毛利和毛利率情况

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
销售收入	-	-	2,798.64	2,156.91
销售毛利	-	-	141.50	181.26
毛利率	-	-	5.06%	8.40%

(2) 向鑫瑞华昌销售二手空调的销售收入、销售毛利和毛利率情况

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
销售收入	1,504.48	1,984.54	735.50	1,512.75
销售毛利	338.68	539.86	176.32	350.15
毛利率	22.51%	27.20%	23.97%	23.15%

报告期内标的公司向鑫瑞华昌销售新空调主要集中在 2019 年度和 2020 年度，而在 2021 年度，标的公司能够获取到的新空调销售机会较少，因此未向鑫瑞华昌销售的新空调。在二手空调销售领域，标的公司与鑫瑞华昌在报告期内持续合作，2020 年由于新冠疫情影响，部分高校长时间封校，使得标的公司无法进入高校拆机，导致向鑫瑞华昌销售的二手空调数量减少，收入降低。新冠疫情对高校空调拆机的影响在 2021 年度得到好转，标的公司向鑫瑞华昌销售二手空调的收入出现增长趋势。

与二手空调相比，新空调的销售毛利和毛利率较低，主要原因系新空调是“网络机”，与空调市场价格较为接近，贸易利润空间较小；二手空调主要是“工程机”，标的公司采购的“工程机”新机价格较低，使其在租期已满拆装外销时成本较低，利润空间较大。

3. 标的公司向鑫瑞华昌销售新空调获取利润与融资租赁成本比较分析

报告期内，标的公司的各项融资租赁实际利率范围在 3.47%-12.99%。标的公司向鑫瑞华昌销售集中在两个时间段，第一个时间段为 2019 年 11 月至 2020 年 1 月，购买新空调支付货款总金额为 3,685.46 万元，销售应收款为 3,958.96 万元，截至 2020 年 1 月末，收回货款合计为 3,931.74 万元，占全部应收款的 99.31%。从资金周转角度，从 2019 年 11 月开始支付采购空调款开始，至 2020 年 1 月末基本完成货款收回工作，资金占用时间不超 3 个月。

第二个时间段为 2020 年 3 月至 6 月，陆续支付空调采购款 1,530.23 万元，期间销

售应收款为 1,621.63 万元，截至 2020 年 6 月，均已收回资金（含 2019 年 11 月至 2020 年 1 月购销交易尾款）。从资金周转角度，整体资金占用不超 4 个月。

标的公司向鑫瑞华昌销售新空调业务的毛利率是根据在某一会计期间内标的公司向鑫瑞华昌销售新空调的收入和成本计算得出的，该指标并未考虑货币时间价值和该项业务的实际占用资金时间，而融资租赁成本是标的公司采用融资租赁方式融资所付出的年化利率。将毛利率和融资租赁成本直接比较无法判断标的公司该项业务的商业合理性，因此采用标的公司向鑫瑞华昌销售新空调业务的采购、销售资金收付时点和金额计算年化内部收益率（IRR）再与融资租赁成本相比较得出的结果更为有效。以标的公司与鑫瑞华昌新空调销售业务含税交易金额和实际支付价款时点、收回价款时点来计算的 IRR 为 274.69%，高于标的公司融资租赁成本。因此新空调销售产生的收益率可以覆盖融资租赁成本，交易具有商业合理性。

4. 鑫瑞华昌向标的公司采购空调在物流方面的商业合理性

（1）标的公司经营区域与鑫瑞华昌仓库匹配情况

标的公司及其控股子公司主体数量区域分布和标的公司高校客户数量区域分布情况如下：

地区	标的公司主体数量（家）	高校客户数量（家）
华东	9	128
华中	2	18
华南	-	2
西北	-	6
西南	-	1
东北	-	3
华北	1	12

鑫瑞华昌仓库区域分布情况及杭州至仓库距离如下：

仓库地点	使用时间	杭州至仓库距离
廊坊市永清县	2019 年-2020 年	约 1,200 公里
北京市顺义区	2020 年	约 1,300 公里
北京市通州区	2021 年-2022 年	约 1,260 公里

由上述表格可见，标的公司的主体和高校客户主要集中于华东地区，而鑫瑞华昌在报告期内的仓库所在地主要为河北和北京，二者在地理位置上相距较远。

（2）二手空调物流成本对二手空调交易商业合理性的影响

空调的运输主要通过汽运方式完成。对于新空调销售，空调厂家将直接发货交付给鑫瑞华昌，空调厂家承担物流成本，且空调厂家在全国各地均有仓库，向鑫瑞华昌发货比较便利，地理位置和运输距离不会影响标的公司与鑫瑞华昌的新空调销售业务。对于二手空调销售，鑫瑞华昌负责安排二手空调运输物流并承担物流成本，标的公司将二手空调装车即完成交付。

假定以杭州市至顺义区约 1,300 公里的运输距离，单台二手空调销售价格为 1,000 元为例，在“运满满”APP 查询物流报价，计算物流成本占空调售价比例如下：

单位：元

序号	车厢长度	载货量	物流成本	每台空调分摊物流成本	物流成本占空调售价比例
车型一	9.6 米	280 套	5,500	19.64	1.96%
车型二	13 米	320 套	7,700	24.06	2.41%

物流成本占空调售价的比例仅为 2%-3% 左右，对于鑫瑞华昌买卖二手空调价差 50-100 元的利润空间来说，物流成本虽有一定影响，但鑫瑞华昌向标的公司采购二手空调的这项业务仍然有利润。此外，由于标的公司二手空调是直接在校拆下发往鑫瑞华昌仓库，所以北方高校距离鑫瑞华昌的仓库更近，其所需运费会低于表中计算金额。因此，基于物流方面考虑，标的公司与鑫瑞华昌之间的交易具有商业合理性。

5. 鑫瑞华昌向标的公司采购空调在销售渠道方面的商业合理性

2019 年度至 2021 年度，标的公司与鑫瑞华昌空调新机年均采购量、机型差异和购销售渠道限制情况对比如下：

公司	品牌	年均空调采购量（台）	采购渠道限制	采购机型差异	销售地域限制
标的公司	美的	61,756	工程机需通过代理商向厂家申请，网络机无限制	1.5P 空调为主	工程机只能用于指定校园工程，网络机无销售限制
	其他	4,659			
鑫瑞华昌	美的	9,881	除惠普顿外，无其他采购	1.5P 空调为主	网络空调新机和二手空调不受销售地域限制

公司	品牌	年均空调采购量（台）	采购渠道限制	采购机型差异	销售地域限制
	格力	4,685	厂家及代理商采购		部分新机有销售地域限制
	奥克斯	2,808	挂机尼普顿采购，中央空调厂家及代理商采购		
	海尔	105	厂家及代理商采购		
	海信	61	除尼普顿外，无其他采购渠道		

报告期内，标的公司购买的空调品牌主要为美的空调，因其在校园工程领域采购量较大，取得了美的品牌在校园工程领域的授权经销商资质；而鑫瑞华昌并未专注校园工程领域，其空调购销规模不足以取得经销美的空调的授权，无法直接向美的厂家或代理商采购除网络机以外的空调新机并销售给其下游客户。报告期内，鑫瑞华昌采购的所有美的品牌新空调均是通过标的公司进行采购，因此鑫瑞华昌缺少直接接触美的厂家或代理商的机会，而标的公司通过采购校园工程机，与美的代理商互动较为频繁，能够得知代理商进行商业促销的价格优惠信息。因此，虽然鑫瑞华昌在标的公司处采购空调总量较大，但其仍然无法及时获知美的代理商的电商促销价格优惠信息，以低价购买网络机，使得标的公司通过信息不对称赚取网络机新空调的买卖价差套利提供了可能性。所以，标的公司向鑫瑞华昌销售网络机新机是具备商业合理性的。

6. 标的公司与鑫瑞华昌之间的购销业务的资金往来、物流费用与销售规模的匹配性

报告期内，标的公司向鑫瑞华昌销售新空调和二手空调的资金往来、物流费用与销售规模的匹配情况如下：

单位：万元

业务类型	项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
新空调业务	销售收入	-	-	2,798.64	2,156.91
	收到货款	-	-	3,162.46	2,418.14
	鑫瑞华昌支付物流费用	-	-	-	-
二手空调业务	销售收入	1,504.48	1,984.54	735.50	1,512.75
	收到货款	1,758.97	2,552.29	641.68	1,634.51
	鑫瑞华昌支付物流费用	40.44	52.09	29.40	51.44

	向鑫瑞华昌销量（万台）	1.52	2.08	0.92	1.87
	单位空调分摊的物流费用（元/台）	26.55	25.06	31.84	27.53

报告期内，标的公司向鑫瑞华昌销售空调的收入确认和回款金额总体规模是匹配的。鑫瑞华昌采购标的公司的新空调无需支付物流费用，采购二手空调鑫瑞华昌承担的物流费用的变动趋势与标的公司销售收入规模变动趋势一致。其中 2020 年度，单位二手空调分摊的物流费用相较其他年度较高，主要原因是当年对鑫瑞华昌二手空调销量较低，批量发货物流经济性逊于其他年份，且当年销往鑫瑞华昌的部分空调发货于福州高校，运输距离较长，而其他年份多有北京、天津和山东高校发货，运输距离较短。

标的公司向鑫瑞华昌销售空调均存在真实的资金流水和货物流转，通过资金往来、物流费用与销售规模相匹配可以证实标的公司与鑫瑞华昌业务往来的真实性。

（七）热水服务、洗衣服务相关业务模式，收入增幅较大的真实性、合理性，是否与同行业可比公司相关业务发展趋势相符，涉及主要项目、客户、信用政策、账龄情况、期后回款及对应项目毛利率情况，相关业务项目及毛利率、客户、供应商等较重组问询函时点以来是否发生重大变化，如是，说明原因及合理性，相关业务收入的真实性；

1. 标的公司热水服务和洗衣服务的业务模式

（1）热水服务

标的公司热水服务的商业模式为标的公司全额投资或改造合同框架内的热水服务相关资产，包括但不限于热水主机、管道、终端水控、远程控制系统等，在项目协议时间范围内，标的公司基于用量向学生收取固定单价的热水服务费获取回报。

（2）洗衣服务

洗衣服务由标的公司进行校园洗衣机房的投资和建设（包含洗衣、烘干设备及场景内的附属相关设施），随后在固定的合同周期年限内，由标的公司按次向学生收取洗衣服务费用，获取回报。一般合同期为 5-6 年，合同到期后，相关设备归属标的公司。

2. 标的公司热水服务和洗衣服务收入变化情况

报告期内，标的公司热水服务和洗衣服务收入变化情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
热水服务	2,220.78	3,632.15	1,772.65	2,044.77
洗衣服务	325.09	514.66	211.31	95.63
小兰智慧	2,937.99	6,112.74	2,779.67	2,279.28

标的公司热水服务收入变化情况的分析参见本补充法律意见问题5（三）之回复，热水服务与同行业可比公司趋势比较分析参见本补充法律意见问题5（二）之回复。

报告期内，标的公司洗衣服务客户数量，与热水和空调客户重合情况，及单位客户创造收入变动情况如下：

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
洗衣服务客户数量（家）	19	18	7	4
与空调、热水服务重合客户数量（家）	14	14	7	4
平均每个客户洗衣服务收入（万元/家）	17.11	28.59	30.19	23.91

报告期内，标的公司洗衣服务客户与空调、热水服务客户高度重合，反映了洗衣服务市场开拓主要依靠洗衣、热水服务存量客户营销。标的公司的洗衣服务业务规模较小，随着洗衣服务投资项目的增加，收入逐渐增加。当年年中投入的洗衣服务项目无法实现全年收入，因此在当年新增客户较多时，当年平均每个客户洗衣服务收入将会有所下降。标的公司洗衣服务业务与公司子公司小兰智慧的业务较为相近，二者的洗衣业务均处于成长期，因此洗衣服务收入增速较快。报告期内，二者收入变动趋势相近。

3. 标的公司热水服务和洗衣服务毛利率变化情况

报告期内，标的公司热水服务和洗衣服务毛利率变化情况如下：

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
热水服务	43.61%	53.95%	51.04%	53.20%
洗衣服务	59.28%	65.38%	28.23%	-26.18%

报告期内，标的公司热水服务的毛利率较为平稳。热水服务依照学生的实际使用量以固定单价进行收费，同时热水服务的成本主要是依照水和电的实际耗用量计算的水电费，单位成本较为稳定。因此，热水服务的毛利率相对较为稳定。由于2021年度标的公司开拓了较多新的热水服务项目，投入热水相关设备较多，这些项目在投入后尚未达到稳定运行状态，但上述项目的设备折旧一定程度上侵蚀了毛利率，使得2022年1-6

月的毛利率有所下降。

报告期内，标的公司洗衣服务的毛利率涨幅较大。洗衣服务按学生使用次数以固定单价进行收费。报告期初，标的公司的洗衣服务处于起步阶段，市场规模较小，运营洗衣机获取的收益不足以覆盖成本，因此出现毛利率为负数的情况。随着标的公司对洗衣服务项目投入的增加，以及洗衣机使用频率的增加，洗衣服务的规模效应有所显现，对固定成本的摊薄使得洗衣服务的毛利率上升。由于 2021 年度标的公司开拓较多新的洗衣服务项目，投入洗衣服务设备较多，这些项目在投入后尚未达到稳定运行状态，但上述项目的设备折旧一定程度上侵蚀了毛利率，使得 2022 年 1-6 月的毛利率有所下降。

4. 标的公司热水服务和洗衣服务主要客户、项目及其变化情况

（1）标的公司各期前五大热水服务客户

报告期内，标的公司各期前五大热水服务客户、项目名称、销售金额和毛利率等情况如下：

① 2022 年 1-6 月

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	销售金额	占热水服务收入比例	毛利率
1	湖北民族大学	湖北民族大学学生公寓热水供应服务项目	363.12	16.35%	46.65%
2	太原师范学院	太原师范学院浴室项目及饮用水项目	211.79	9.54%	23.41%
3	浙江树人大学	浙江树人大学杨汛桥校区学生公寓空气源热泵集成热水系统	166.32	7.49%	57.74%
4	绍兴文理学院后勤发展有限公司	绍兴文理学院学生公寓空气源热泵热水服务	137.42	6.19%	64.09%
5	嘉兴市宏达教育后勤服务有限公司	同济大学浙江学院 1 至 8 号学生公寓热水系统工程	131.20	5.91%	46.52%
合计			1,009.85	45.47%	-

② 2021 年度

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	销售金额	占热水服务收入比例	毛利率
----	------	------	------	-----------	-----

1	嘉兴市宏达教育后勤服务有限公司	同济大学浙江学院1至8号学生公寓热水系统工程	305.75	8.42%	49.76%
2	浙江树人大学	浙江树人大学杨汛桥校区学生公寓空气源热泵集成热水系统	295.23	8.13%	60.68%
3	绍兴文理学院后勤发展有限公司	绍兴文理学院学生公寓空气源热泵热水服务	273.79	7.54%	45.12%
4	浙江工商大学杭州商学院	浙江工商大学杭州商学院学生公寓太阳能+空气源热泵集成热水系统	254.41	7.00%	58.92%
5	太原师范学院	太原师范学院浴室项目及饮用水项目	209.03	5.75%	47.11%
合计			1,338.21	36.84%	-

③ 2020 年度

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	销售金额	占热水服务收入比例	毛利率
1	嘉兴市宏达教育后勤服务有限公司	同济大学浙江学院1至8号学生公寓热水系统工程	198.76	11.21%	39.77%
2	绍兴文理学院后勤发展有限公司	绍兴文理学院学生公寓空气源热泵热水服务	184.51	10.41%	33.99%
3	浙江工商大学杭州商学院	浙江工商大学杭州商学院学生公寓太阳能+空气源热泵集成热水系统	178.83	10.09%	50.46%
4	绍兴文理学院元培学院	绍兴文理学院元培学院学生公寓空气源热泵热水服务项目	142.21	8.02%	73.26%
5	浙江树人大学	浙江树人大学杨汛桥校区学生公寓空气源热泵集成热水系统	135.49	7.64%	57.50%
合计			839.81	47.38%	-

④ 2019 年度

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	销售金额	占热水服务收入比例	毛利率
1	绍兴文理学院后勤发展有限公司	绍兴文理学院学生公寓空气源热泵热水服务	266.84	13.05%	73.55%
2	浙江工商大学杭州商学院	浙江工商大学杭州商学院学生公寓太阳能+空气源热泵集成热水系统	223.86	10.95%	60.53%

3	绍兴文理学院元培学院	绍兴文理学院元培学院学生公寓空气源热泵热水服务项目	169.75	8.30%	83.87%
4	温州大学城市学院	温州大学城市学院新校区学生公寓楼空气能供热水和食堂太阳能加空气能辅助热水项目	151.87	7.43%	37.13%
5	浙江工业大学之江学院	浙江工业大学之江学院学生公寓空气源热水系统	148.29	7.25%	58.51%
合计			960.61	46.98%	-

报告期内，标的公司的主要热水服务客户较为稳定，主要客户的变化情况主要源于新项目的开拓以及热水用量的增长。例如，2019年度开拓的新项目同济大学浙江学院在2020年度热水用量上升，成为热水服务前五大客户；2021年度开拓的新项目太原师范学院浴室项目及饮用水项目规模较大，在2021年度成为热水服务前五大客户；2021年度开拓的新项目湖北民族大学学生公寓热水供应服务项目在2022年1-6月热水用量上升，成为热水服务前五大客户。

（2）标的公司各期前五大洗衣服务客户

报告期内，标的公司各期前五大洗衣服务客户、项目名称、销售金额和毛利率等情况如下：

① 2022年1-6月

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	销售金额	占洗衣服务收入比例	毛利率
1	浙江农林大学后勤集团	浙江农林大学学生公寓洗衣房合作经营项目	78.83	24.25%	59.58%
2	浙江科源后勤发展有限公司	浙江科技学院小和山校区学生公寓智能自助洗衣机服务合作经营项目	45.40	13.97%	50.57%
3	浙江水利水电学院	浙江水利水电学院洗衣机项目	35.09	10.79%	20.03%
4	浙江财经大学东方学院	浙江财经大学东方学院校园自助洗衣房经营外包服务项目	34.48	10.61%	81.58%
5	浙江农林大学暨阳学院	浙江农林大学暨阳学院学生宿舍自助洗衣房建设及委托经营	31.14	9.58%	68.51%
合计			224.94	69.19%	-

② 2021年度

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	销售金额	占洗衣服务收入比例	毛利率
1	浙江农林大学后勤集团	浙江农林大学学生公寓洗衣房合作经营项目	156.94	30.49%	48.04%
2	浙江水利水电学院	浙江水利水电学院洗衣机项目	72.12	14.01%	45.99%
3	浙江科技学院	浙江科技学院安吉校区学生公寓校园互联网智能洗衣机服务项目	58.58	11.38%	43.66%
4	浙江科源后勤发展有限公司	浙江科技学院小和山校区学生公寓智能自助洗衣机服务合作经营项目	42.27	8.21%	78.66%
5	浙江财经大学东方学院	浙江财经大学东方学院校园自助洗衣房经营外包服务项目	33.29	6.47%	85.47%
合计			363.19	70.57%	-

③ 2020 年度

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	销售金额	占洗衣服务收入比例	毛利率
1	浙江农林大学后勤集团	浙江农林大学学生公寓洗衣房合作经营项目	86.42	40.90%	17.18%
2	浙江水利水电学院	浙江水利水电学院洗衣机项目	50.75	24.02%	60.62%
3	浙江科技学院	浙江科技学院安吉校区学生公寓校园互联网智能洗衣机服务项目	35.36	16.73%	22.11%
4	浙江小兰智慧科技有限公司	陕西服装工程学院洗衣机相关生活服务	12.30	5.82%	100.00%
5	浙江工商大学杭州商学院	浙江工商大学杭州商学院桐庐校区学生公寓4、5、6、7号楼洗衣房提供学生资助洗衣机服务	6.73	3.18%	-95.73%
合计			191.55	90.65%	-

④ 2019 年度

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	销售金额	占洗衣服务收入比例	毛利率
1	浙江农林大学后勤集团（浙江吴越教育发展有限公司）	浙江农林大学学生公寓洗衣房合作经营项目	45.98	48.08%	35.25%
2	浙江水利水电学院	浙江水利水电学院洗衣机项目	25.16	26.31%	-19.74%

3	浙江科技学院	浙江科技学院安吉校区学生公寓 校园互联网智能洗衣机服务项目	15.03	15.72%	-42.05%
4	浙江工商大学杭 州商学院	浙江工商大学杭州商学院桐庐校 区学生公寓4、5、6、7号楼洗衣 房提供学生资助洗衣机服务	9.46	9.89%	36.72%
合计			95.63	100.00%	-

报告期内，公司的洗衣服务业务规模较小，客户相对单一，主要客户比较稳定，前五大客户变化的主要原因是新项目投产后收入规模扩大，使该客户成为前五大客户。

5. 标的公司热水服务和洗衣服务主要客户对应项目的信用政策、账龄情况和期后回款情况

（1）标的公司各期前五大热水服务客户对应项目

报告期内，标的公司各期前五大热水服务客户对应项目的信用政策、账龄情况和期后回款情况如下：

① 2022年1-6月

单位：万元

序号	项目名称	信用政策或 信用期	应收账 款余额	1年以内 余额	1年以上 余额	截至2022 年7月31 日回款金额
1	湖北民族大学学生公寓热水供应服务项目	30天	58.94	58.94	-	58.94
2	太原师范学院浴室项目及饮用水项目	180天	411.79	411.79	-	-
3	浙江树人大学杨汛桥校区学生公寓空气源热泵集成热水系统	30天	18.32	18.32	-	18.32
4	绍兴文理学院学生公寓空气源热泵热水服务	30天	33.04	33.04	-	33.04
5	同济大学浙江学院1至8号学生公寓热水系统工程	按学生用量直接支付	-	-	-	-

② 2021年度

单位：万元

序号	项目名称	信用政策或 信用期	应收账 款余额	1年以 内余额	1年以 上余额	截至2022年 7月31日回 款金额
1	同济大学浙江学院1至8号学生公寓	按学生用量直	-	-	-	-

	热水系统工程	接支付				
2	浙江树人大学杨汛桥校区学生公寓空气源热泵集成热水系统	30天	36.73	36.73	-	36.73
3	绍兴文理学院学生公寓空气源热泵热水服务	30天	31.11	31.11	-	31.11
4	浙江工商大学杭州商学院学生公寓太阳能+空气源热泵集成热水系统	按学生用量直接支付	-	-	-	-
5	太原师范学院浴室项目及饮用水项目	180天	200.00	200.00	-	-

③ 2020年度

单位：万元

序号	项目名称	信用政策或信用期	应收账款余额	1年以内余额	1年以上余额	截至2022年7月31日回款金额
1	同济大学浙江学院1至8号学生公寓热水系统工程	按学生用量直接支付	-	-	-	-
2	绍兴文理学院学生公寓空气源热泵热水服务	30天	30.99	30.99	-	30.99
3	浙江工商大学杭州商学院学生公寓太阳能+空气源热泵集成热水系统	按学生用量直接支付	-	-	-	-
4	绍兴文理学院元培学院学生公寓空气源热泵热水服务项目	30天	35.09	35.09	-	35.09
5	浙江树人大学杨汛桥校区学生公寓空气源热泵集成热水系统	30天	36.63	36.63	-	36.63

④ 2019年度

单位：万元

序号	项目名称	信用政策或信用期	应收账款余额	1年以内余额	1年以上余额	截至2022年7月31日回款金额
1	绍兴文理学院学生公寓空气源热泵热水服务	按学生用量直接支付	29.24	29.24	-	29.24
2	浙江工商大学杭州商学院学生公寓太阳能+空气源热泵集成热水系统	按学生用量直接支付	0.50	0.50	-	0.50
3	绍兴文理学院元培学院学生公寓空气源热泵热水服务项目	30天	29.24	29.24	-	29.24

4	温州大学城市学院新校区学生公寓楼空气能供热水和食堂太阳能加空气能辅助热水项目	按学生用量直接支付	29.42	29.42	-	29.42
5	浙江工业大学之江学院学生公寓空气源热水系统	180天	22.92	22.92	-	22.92

报告期内，标的公司主要热水服务项目总体回款情况较好。其中，太原师范学院浴室项目及饮用水项目由于学校高层领导调整，致使回款进程不及预期，标的公司正在跟进该项目的款项催收工作，预计近期即可回收账款。

（2）标的公司各期前五大洗衣服务客户对应项目

报告期内，标的公司各期前五大洗衣服务客户对应的项目中“浙江农林大学暨阳学院学生宿舍自助洗衣房建设及委托经营项目”的信用期是90天，与小兰智慧合作的“陕西服装工程学院洗衣机相关生活服务项目”的信用期为1年，除此之外，其余洗衣服务项目均为学生按使用次数直接付费，不存在信用期。

上述项目中，“浙江农林大学暨阳学院学生宿舍自助洗衣房建设及委托经营项目”在2022年6月30日应收账款余额为17.94万元，账龄均为1年以内。除此之外，其他项目在各期均不存在应收账款。

6. 标的公司热水服务和洗衣服务主要供应商及其变化情况

（1）标的公司各期前五大热水服务供应商

报告期内，标的公司各期前五大热水服务供应商、采购商品或服务内容及采购金额情况如下：

① 2022年1-6月

单位：万元

序号	供应商名称	采购商品/服务内容	采购金额
1	浙江钱江网上商城兆宏机电商行	电线/槽铁/配件	144.52
2	江苏天舒电器有限公司	空气源主机	124.50
3	新开普电子股份有限公司	水控/采集器	108.16
4	宁波甬盛不锈钢制品有限公司	圆形水箱、方形水箱	85.38
5	浙江伟观贸易有限公司	美的热水器	52.50

② 2021年度

单位：万元

序号	供应商名称	采购商品/服务内容	采购金额
1	钱江网上商城利宙机电商行	电缆线/保温管/配件	261.86
2	钱江网上商城泉能机电商行	电缆线	206.67
3	钱江网上商城广江机电商行	电缆线/保温管/配件	200.15
4	钱江网上商城启楠机电商行	电缆线/保温管	175.28
5	深圳市凯路创新科技有限公司	水控	158.36

③ 2020 年度

单位：万元

序号	供应商名称	采购商品/服务内容	采购金额
1	深圳市凯路创新科技有限公司	水控	132.99
2	江苏天舒电器有限公司	空气源主机	127.23
3	浙江伟观贸易有限公司	美的热水器	108.72
4	浙江正元智慧科技股份有限公司	水控/控制器	52.86
5	杭州沃峡物资有限公司	花洒/淋浴配件	52.54

④ 2019 年度

单位：万元

序号	供应商名称	采购商品/服务内容	采购金额
1	浙江伟观贸易有限公司	美的热水器	152.68
2	深圳市凯路创新科技有限公司	水控	124.70
3	宁波甬盛不锈钢制品有限公司	圆形水箱、方形水箱	25.74
4	苏州保管通保温科技有限公司	保温管/PVC 管	23.28
5	南方泵业股份有限公司	水泵	10.69

注：上述主要供应商表格中采购金额均为含税金额

报告期内，标的公司热水服务供应商在各期存在一定变化。标的公司向热水服务供应商采购的内容主要为热水器、水控、水箱、保温管、电缆线等热水设备及配件，上述原材料的总金额价值较小，且同一件原材料标的公司可能会向多家企业进行采购比选，使得报告期各期的前五大供应商因采购分布情况的变化而产生变化。

(2) 标的公司各期前五大洗衣服务供应商及其变化情况

报告期内，标的公司各期前五大洗衣服务供应商、采购商品或服务内容及采购金额情况如下：

① 2022 年 1-6 月

单位：万元

序号	供应商名称	采购商品/服务内容	采购金额
1	杭州甘道智能科技有限公司	海尔洗衣机/烘干机/洗鞋机	21.06
2	湖北笑联科技有限公司	海尔洗衣机/烘干机/洗鞋机	18.50
3	无锡小净共享网络科技有限公司	美的洗衣机/烘干机/洗鞋机	0.84
4	青岛库泽电子商务有限公司	海尔洗衣机	0.28
5	杭州鼎旭电器有限公司	海尔洗衣机	0.28

② 2021 年度

单位：万元

序号	供应商名称	采购商品/服务内容	采购金额
1	杭州甘道智能科技有限公司	海尔洗衣机/烘干机/洗鞋机	187.08
2	杭州晓瀚科技有限公司	洗衣机	2.06

③ 2020 年度

单位：万元

序号	供应商名称	采购商品/服务内容	采购金额
1	杭州甘道智能科技有限公司	海尔洗衣机/烘干机	13.13

④ 2019 年度

单位：万元

序号	供应商名称	采购商品/服务内容	采购金额
1	无锡小净共享网络科技有限公司	美的洗衣机/烘干衣	178.25

注：上述主要供应商表格中采购金额均为含税金额

报告期初，标的公司洗衣服务业务规模较小，随着该项业务规模的逐渐扩大，新增了洗衣服务相关的供应商数量增加，标的公司向洗衣服务供应商采购的设备主要为洗衣机、烘干机和洗鞋机。

（八）标的公司与发行人及其关联方相关交易情况、涉及标的公司相关业务的具体金额及比例，详细论证说明相关关联交易的必要性、交易价格的公允性，是否对发行人生产经营的独立性造成重大不利影响，是否已履行相关审议程序；

1. 标的公司与公司及其关联方相关交易情况及交易必要性

（1）热水服务相关原材料采购

单位：万元

卖方	交易内容	2022年1-6月	占热水服务	2021年度	占热水服务成
----	------	-----------	-------	--------	--------

			成本比例		本比例
正元智慧	一卡通及相关设备	1.24	0.10%	117.56	7.03%
北京泰德	小摆闸机芯	3.93	0.31%	-	-
青岛天高	一卡通及相关设备	29.03	2.32%	-	-

(续上表)

卖方	2020 年度	占热水服务成本比例	2019 年度	占热水服务成本比例
正元智慧	55.84	6.43%	-	-
北京泰德	-	-	-	-
青岛天高	-	-	-	-

报告期内，标的公司向公司及其关联方采购的一卡通及相关设备主要是水控控制器等设备及其软件，用于标的公司热水服务项目建设使用。公司是智慧校园领域一卡通系统建设的领先者，拥有众多高校客户，标的公司在建设高校热水服务项目时，若该高校使用了公司的智慧校园系统，则标的公司会向公司采购相应的设备，以便于对接数据接口与后续售后服务。

2022 年 1-6 月，标的公司向北京泰德采购小摆闸机芯主要用于太原师范学院热水项目的道闸建设。北京泰德从事高校智能闸机、门禁和通道领域多年，其生产的产品广泛应用于国内多所知名高校，产品品质较好，标的公司对比了多家供应商后，选择向北京泰德采购该类产品。

（2）新空调采购

报告期内，标的公司向公司采购新空调情况如下：

单位：万元

卖方	交易内容	2022 年 1-6 月	占空调采购总额比例	2021 年度	占空调采购总额比例
正元智慧	工程机新空调	-	-	-	-
		2020 年度	占空调采购总额比例	2019 年度	占空调采购总额比例
		96.29	2.18%	3,757.25	41.56%

报告期内，公司与标的公司在空调销售业务领域的合作是基于公司构建智慧校园服务生态体系的目的，与标的公司共同进行校园后勤服务市场拓展，标的公司委托公司参与平台软件的开发并指派技术人员进行后续运营的技术支持，同时向公司采购部分工程机新空调。2020 年，因在与标的公司买卖空调过程中的资金往来被认定为向标的公司

进行财务资助，公司为规范自身的资金管理，不再从事空调购销业务，与标的公司关于新空调买卖的业务终止。

（3）二手空调销售

报告期内，标的公司向杭州正元销售二手空调情况如下：

单位：万元

买方	交易内容	2022年1-6月	占空调销售收入比例	2021年度	占空调销售收入比例
杭州正元	二手空调	-	-	-	-
		2020年度	占空调销售收入比例	2019年度	占空调销售收入比例
		-	-	798.51	13.53%

2019年度，杭州正元采购标的公司二手空调并转卖给标的公司二手空调客户，主要目的是杭州正元为了申请银行贷款，需要交易流水，所以参与了标的公司的二手空调贸易。2020年度以后，杭州正元不再需要购销流水来申请贷款，因此终止了与标的公司的二手空调买卖业务。

（4）知识产权及相关项目转让

2021年8月，公司与标的公司的子公司格式科技签订《知识产权及项目转让协议》，格式科技向公司转让智慧后勤相关37项软件著作权及与之相关的项目，交易作价800.00万元。本次知识产权及相关项目转让的主要目的是为了加快公司产品SaaS化的进程，补充校园后勤云端应用的多样性，将构建智慧校园服务云平台的进程进一步缩短且形成较为综合和全面的解决方案。截至本补充法律意见出具之日，格式科技的公寓、报修、商超等后勤服务类轻应用已用于补充公司易通云平台的场景应用，其94家高校用户后续由公司提供服务，每年可产生100余万元的服务费，高校用户中后续还可产生新的销售机会。

（5）办公场所租赁

报告期内，标的公司向卓然实业租赁办公场所情况如下：

单位：万元

出租方	交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度

卓然实业	租赁费及物业费	36.31	44.85	-	-
------	---------	-------	-------	---	---

2021年起，标的公司向卓然实业租赁办公场所主要用于日常经营使用，所产生的交易金额主要用于支付相关租赁费和物业费。

（6）财务资助

公司自2020年1月至7月期间与标的公司原4,048.18万元往来款被认定为借款，即向标的公司提供财务资助，事后公司召开董事会追加审议了向标的公司提供财务资助的议案，并与标的公司签署了借款协议，约定了年利率9.0%的借款利率，借款期间为自借款发生之日起至2020年12月31日。上述财务资助及利息于2020年12月20日前收回。本次财务资助是偶发性关联交易，公司已进行整改，避免再次发生类似事项。

（7）洗衣项目服务费及水电费

报告期内，标的公司向小兰智慧收取洗衣项目服务费和水电费情况如下：

单位：万元

买方	交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
小兰智慧	洗衣项目服务费及水电费	33.43	26.66	28.09	-

2020年起，标的公司与小兰智慧合作自助洗衣项目，因而产生洗衣项目的服务费和水电费。标的公司与小兰智慧均存在校园洗衣服务业务，二者在校园洗衣服务领域进行合作，共同开发客户将有利于相关业务的发展。

（8）饮用水项目运营承包费

报告期内，公司向标的公司收取饮用水项目运营承包费情况如下：

单位：万元

发包方	交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
正元智慧	饮用水项目运营承包费	14.15	9.43	-	-

太原师范学院饮用水项目是基于公司与太原师范学院签署的《太原师范学院一卡通项目投资建设运营合作协议》及其补充协议约定，公司享有太原师范学院饮用水（包含但不限于直饮水、开水等）项目运营权。2021年8月26日，公司与标的公司签署《太原师范学院浴室项目及饮用水项目承包经营协议》由标的公司承包太原师范学院饮用水

项目，依照协议约定，标的公司需向公司支付该项目运营承包费 30 万/年（含税）。该项目是公司标的公司利用各自在智慧校园服务领域的优势进行互利合作的案例，该项交易具有必要性。

（9）洗衣机房装修费

2022 年 1-6 月，小兰智慧为标的公司提供洗衣房装修服务，收取洗衣房装修服务费 3.67 万元，该事项为零星偶发性交易。

（10）办公室服务费

正元数据与标的公司办公场所较为接近，2022 年 1-6 月期间，正元数据使用标的公司办公资源，因此标的公司需向正元数据收取办公室服务费 0.10 万元。

2. 标的公司与公司及其关联方相关交易价格公允性分析

（1）标的公司采购一卡通及相关设备

标的公司向公司采购的一卡通及相关设备主要是水控设备，用于标的公司热水服务项目的建设使用，除向公司采购相关产品外，标的公司亦向其他第三方采购相近产品。标的公司向公司采购部分水控设备的价格与向第三方采购价格比较情况如下：

单位：元

序号	产品名称	规格型号	向正元智慧采购单价	向其他第三方采购单价
1	蓝牙水控	M750	285.6	230
2	一体水控器	4G+蓝牙预约	285.6-318	298
3	水控器	M710	200	190
4	网关（通讯控制器）	YT603	2800	2300
5	水控机正元	物联网分体水控机 YT406-CAT（4G）	345	300
6	水控机正元	物联网一体水控机 YT407-CAT（4G）	391	348

标的公司向公司采购的水控设备与向其他第三方采购的相近设备价格相比略高，主要原因系公司销售的水控设备包含一卡通软件，可以顺利接入应用公司一卡通的高校；而其他第三方销售的水控设备普遍为单一硬件，需另行接入校园一卡通软件才能使用，校园一卡通服务方可能会向标的公司额外收费，因此标的公司向公司采购的水控设备价

格略高于标的公司向第三方采购的水控设备价格，该定价是较为公允的。

（2）标的公司采购新空调

标的公司向公司采购的价格与公司向空调供应商购买空调的价格比较情况如下：

单位：元

序号	品牌	型号	标的公司向公司 采购价格	公司向空调供应商进货价 格
1	格力	35G2 级	1910	1900
2	美的	KFR-35GW/DN8Y-DA400（D2）	1480-1550	1470-1540
3	美的	KFR-35GW/DY-DH400（D3）	1410-1480	1400-1470

2019 年度，公司参与了标的公司的新空调购销业务，向品牌空调代理商采购空调并销售给标的公司，公司在该项业务的价格加成约为每套空调 10 元。由于采购和销售价格较为接近，公司与标的公司在该项业务不存在利益输送的可能，因此交易的价格具有公允性。

（3）标的公司向杭州正元销售二手空调

标的公司向杭州正元销售二手空调的价格与杭州正元向下游客户销售的价格比较情况如下：

单位：元

序号	品牌	规格型号类型	处置年月	旧机年份	标的公司售 价区间	杭州正元终端销 售价格区间
1	奥克斯	KFR-35GW	2019 年 4 月	2013	784	784
2	奥克斯	KFR-35GW	2019 年 4 月	2014	901.6	901.6
3	海尔	KFR-35GW	2019 年 4 月	2015	1,009.4	1,009.4-1,030
4	海尔	KFR-35GW	2019 年 6 月	2015	1,009.4	1,009.4-1,030
5	海尔	KFR-35GW	2019 年 7 月	2015	1,009.4	1,009.4-1,030
6	海尔	KFR-35GW	2019 年 12 月	2015	1,077	1,009.4-1,030
7	美的	KFR-35GW	2019 年 5 月	2013	980	1,078-1,176
8	美的	KFR-35GW	2019 年 4 月	2014	1,078	1,100-1,200
9	美的	KFR-35GW	2019 年 5 月	2014	1,078	1,100-1,200
10	美的	KFR-35GW	2019 年 4 月	2015	735-1,176	1,100-1,200
11	美的	KFR-35GW	2019 年 5 月	2015	1,176	1,100-1,200
12	美的	KFR-35GW	2019 年 6 月	2015	1,176	1,100-1,200
13	美的	KFR-26GW	2019 年 5 月	2014	588-735	750-880
14	美的	KFR-26GW	2019 年 4 月	2015	862.4	750-880
15	美的	KFR-26GW	2019 年 5 月	2015	686-862.4	750-880

16	美的	KFR-26GW	2019年7月	2015	686-862.4	750-880
17	美的	KF-26GW	2019年4月	2014	588-735	600-700
18	美的	KF-26GW	2019年5月	2014	588	600-700
19	美的	KF-26GW	2019年7月	2014	588	600-700
20	美的	KF-26GW	2019年4月	2015	686-862.4	600-700
21	美的	KF-26GW	2019年5月	2015	686-735	600-700
22	美的	KF-26GW	2019年7月	2015	686	600-700

2019年度，杭州正元参与标的公司二手空调销售业务的主要目的是为了申请银行贷款提供相应购销业务流水，因此向标的公司采购二手空调的价格和向下游销售二手空调的价格较为接近，价格公允，不存在向标的公司进行利益输送或侵占标的公司利益的情况。

（4）标的公司向公司转让知识产权及相关项目

根据2021年7月21日北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）出具的（北方亚事评报字[2021]第01-655号）《评估报告》，杭州格式科技有限公司后勤宝智慧公寓管理系统等37项软件著作权及与之相关的合同权益市场价值为803.00万元，经公司与标的公司协商一致，以人民币800.00万元收购杭州格式科技有限公司后勤宝智慧公寓管理系统等37项软件著作权及与之相关的合同权益。本次交易存在相关评估报告对相关资产进行评估，交易作价公允。

3. 公司就关联交易履行的相关审议程序

对于标的公司与公司资金拆借事项，2020年9月21日，公司召开的第三届董事会第二十次会议和第三届监事会第十八次会议审议通过了《关于以自有资金对外提供财务资助的议案》，独立董事发表了同意意见。2021年1月5日，公司2021年度第一次临时股东大会审议通过了上述议案。

除上述资金拆借事项以外，公司与标的公司发生的关联交易规模较小，未达到信息披露标准，因此无需履行三会审议程序。公司根据自身内部管理制度，对上述交易履行了日常经营相关的内部审批程序。

（九）列示报告期内标的公司相关客户与发行人客户存在重叠的具体情况，包括但不限于客户名称、取得客户的方式及成为客户的时间、项目名称及具体产品、交易金额及占比、毛利、信用政策、销售方式等，说明相关客户开发或项目取得是否与发行人及其控股股东、实际控制人（含一致行动人）、董监高等相关，信用政策、销售方式、定价方式等是否与发行人其他客户一致，价格是否公允，是否存在通过前述上市公司及相关主体输送客户或项目从而提高标的公司估值的情形，是否存在其他未披露的利益安排，是否存在利益输送的情况，标的公司及控股股东、董监高与尼普顿主要股东是否存在关联关系及利益往来。

1. 标的公司与发行人重叠客户产生的背景

标的公司与发行人的主要客户群体均为高校，且标的公司与发行人的经营地址均在杭州市，主要客户地域分布集中于华东地区尤其是浙江省内，因此标的公司和发行人的目标客户群体是重叠的。然而，标的公司在高校中经营的主要是空调服务、热水服务和洗衣服务等师生宿舍日常生活服务业务；发行人在高校中经营的主要是以校园一卡通为主的智慧校园信息化产品，以及子公司小兰智慧经营的洗衣服务业务。除小兰智慧外，标的公司与发行人在校园业务内容、商业模式、回款方面差异较大，具体情况如下：

项目	标的公司	正元智慧	小兰智慧
招标方	高校	高校	高校
产品/服务内容	校园空调租赁服务、热水服务、洗衣服务等	以校园一卡通为主的智慧校园信息化产品	洗衣服务
商业模式	按空调租赁周期收取租金获取回报，或按相关热水、洗衣服务的用量、次数获得回报	完成项目建设，交付系统集成产品获取回报	按洗衣服务的次数获取回报
付款方	学生	银行或电信运营商	学生

由上表可见，虽然标的公司和发行人的业务开展地均为高校，但相关产品或服务的内容、商业模式、付款方差异较大，使得双方通过让渡客户的方式形成利益输送的可能性较小。此外，标的公司洗衣服务业务与小兰智慧的主营业务相似，然而洗衣服务业务对标的公司的收入贡献较小，不会对标的公司的经营成果造成较大影响。因此，除下文提及的太原师范学院客户外，标的公司与发行人的客户开拓均是各自独立完成，不存在互相使用对方客户资源的情况。仅是由于主要目标客户群体相同，在各自市场开拓过程

中，自然形成了重叠客户。

2. 重叠客户的收入和毛利情况

报告期内，标的公司与发行人存在多个客户重叠情况，但大部分客户贡献标的公司或发行人收入较小。报告期各期，标的公司客户中与正元智慧客户重叠且收入均超过100万元的客户收入及毛利情况如下：

客户名称	项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
太原师范学院	销售收入	211.79	211.35	-	-
	占营业收入比例	1.95%	1.14%	-	-
	销售毛利	49.59	100.79	-	-
同济大学浙江学院	销售收入	131.20	339.63	235.01	164.71
	占营业收入比例	1.21%	1.83%	1.40%	1.03%
	销售毛利	61.03	161.65	93.96	81.05
杭州师范大学	销售收入	144.53	284.97	220.64	184.85
	占营业收入比例	1.33%	1.53%	1.31%	1.16%
	销售毛利	72.97	143.90	81.56	48.93
浙江树人大学	销售收入	270.61	473.01	284.43	271.58
	占营业收入比例	2.50%	2.55%	1.69%	1.70%
	销售毛利	155.78	256.19	151.15	157.69
温州大学	销售收入	157.36	87.70	-	-
	占营业收入比例	1.45%	0.47%	-	-
	销售毛利	93.92	33.71		
浙江理工大学	销售收入	129.05	202.30	159.57	151.34
	占营业收入比例	1.19%	1.09%	0.95%	0.95%
	销售毛利	72.45	99.48	82.19	55.85
中国计量大学	销售收入	131.10	228.92	91.69	185.44
	占营业收入比例	1.21%	1.23%	0.54%	1.16%
	销售毛利	44.65	92.57	30.32	36.55
杭州电子科技大学	销售收入	79.77	120.95	55.84	12.71
	占营业收入比例	0.74%	0.65%	0.33%	0.08%
	销售毛利	23.93	45.27	19.25	-10.63
湖州师范学院	销售收入	91.39	150.54	156.47	125.08
	占营业收入比例	0.84%	0.81%	0.93%	0.78%

	销售毛利	35.54	30.54	67.34	-34.34
温州商学院	销售收入	68.07	157.27	119.06	204.08
	占营业收入比例	0.63%	0.85%	0.71%	1.28%
	销售毛利	15.73	46.64	18.85	52.33
浙江工业大学	销售收入	155.06	292.28	252.13	272.40
	占营业收入比例	1.43%	1.57%	1.50%	1.71%
	销售毛利	86.12	65.77	106.32	-7.10

3. 重叠客户销售相关基本情况

上述重叠客户的取得客户的方式及成为客户的时间、项目名称及具体产品、信用政策、销售方式等具体信息如下：

客户名称	太原师范学院	同济大学浙江学院	杭州师范大学
取得客户的方式	正元智慧分包	高校招投标	高校招投标
初始建立合作时间	2021年8月	2019年5月	2012年9月
项目名称	太原师范学院浴室项目及饮用水项目	同济大学浙江学院1至8号学生公寓热水系统工程	杭州师范大学学生公寓空调租赁
具体产品内容	热水、直饮水服务	热水服务	空调服务
信用政策	信用期180天	学生按用量即时支付	无信用期
销售方式	直销	直销	直销

（续上表）

客户名称	浙江树人大学	温州大学	浙江理工大学
取得客户的方式	高校招投标	高校招投标	高校招投标
初始建立合作时间	2011年8月	2021年7月	2008年10月
项目名称	浙江树人大学新生空调租赁/杨汛桥校区一期、二期学生公寓空气源热泵热水系统	温州大学学生宿舍空调租赁服务	浙江理工大学学生二区研究生楼学生公寓热水器租赁服务
具体产品内容	空调、热水、充电桩服务	空调服务	空调服务、热水器租赁
信用政策	热水服务每月结算两周内付款/空调学校付款信用期1年，学生付款无信用期	无信用期	无信用期
销售方式	直销	直销	直销

（续上表）

客户名称	中国计量大学	杭州电子科技大学	湖州师范学院
取得客户的方式	高校招投标	高校招投标	高校招投标
初始建立合作时间	2011年6月	2019年9月	2014年5月

项目名称	中国计量大学空调租赁服务项目/中国计量大学租赁热水器	杭州文一教育发展有限公司学生公寓空调管理租赁项目	湖州师范学院直饮水投资项目
具体产品内容	空调服务、热水器租赁	空调服务	空调、充电桩、直饮水服务
信用政策	无信用期	无信用期	空调无信用期，充电桩、直饮水学生按用量即时支付
销售方式	直销	直销	直销

(续上表)

客户名称	温州商学院	浙江工业大学
取得客户的方式	高校招投标	高校招投标
初始建立合作时间	2010年9月	2012年9月
项目名称	温州商学院学生公寓空调租赁项目补充协议	浙江工业大学朝晖校区学生公寓空气源热水系统项目
具体产品内容	空调、热水服务	空调、热水服务
信用政策	空调无信用期，热水信用期1个月	空调无信用期，热水信用期1个月
销售方式	直销	直销

上述重叠客户中除太原师范学院外，均为标的公司参与高校招投标自主开拓的客户，不存在利用公司及其控股股东、实际控制人、董监高的相关业务资源。标的公司与部分客户的合作时间较为悠久，在与这些客户合作初期，标的公司与正元智慧的控股股东、实际控制人、董监高尚未结识，不存在利用相关业务资源的可能性。

太原师范学院浴室项目及饮用水项目是基于公司与太原师范学院签署的《太原师范学院一卡通项目投资建设运营合作协议》及其补充协议约定，公司享有太原师范学院东、西区浴室项目及饮用水（包含但不限于直饮水、开水等）项目运营权。在2021年8月以前，该项运营权由郑州富亿达环保节能技术服务有限公司承包。2021年8月24日，郑州富亿达环保节能技术服务有限公司与公司、合恒网络和标的公司签署了《太原师范学院浴室项目承包经营终止协议》，终止了该项业务承包。2021年8月26日，公司与标的公司签署《太原师范学院浴室项目及饮用水项目承包经营协议》由标的公司承包太原师范学院浴室项目及饮用水项目。

4. 标的公司向重叠客户销售价格的公允性

(1) 热水服务项目

通常情况下，标的公司热水服务以实际热水使用量来计费，热水服务的单价为每吨

热水售价。此外，对于部分高校，标的公司通过租赁热水器的方式提供热水服务，热水服务的单价为每台热水器每年的使用租金。标的公司热水服务项目的价格由高校招投标确定。标的公司在上述高校的热水服务项目与浙江地区其他热水项目的价格比较情况如下：

学校名称	协议签署时间	热水服务价格
太原师范学院	2021年8月	43-50元/吨
同济大学浙江学院	2019年5月	
浙江树人大学	2016年8月	
温州商学院	2010年9月	
浙江工业大学	2013年1月	
其他可比项目价格		
学校名称	协议签署时间	热水服务价格
浙江科技学院	2012年5月	50元/吨
绍兴职业技术学院	2016年5月	50元/吨
金华一中	2019年12月	50元/吨

如上表所示，上述高校的热水服务项目的价格与浙江地区其他热水项目的价格相当，定价公允。

（2）空调服务项目

标的公司提供空调服务的价格为每台空调每学年向学生收取的租金，该价格由高校招投标确定。同时，部分项目存在租期不同，价格不同的情况，价格随租期增长而降低，下表选取了同为3年租期的空调服务价格在上述高校与浙江地区其他可比空调服务项目进行对比如下：

学校名称	协议签署时间	空调租赁价格
杭州师范大学	2021年1月	420-520元/台/学年
浙江树人大学	2020年9月	
浙江理工大学	2020年7月	
温州大学	2021年8月	
中国计量大学	2019年6月	
杭州电子科技大学	2019年9月	
温州商学院	2014年9月	
浙江工业大学	2022年8月	
其他可比项目价格		
学校名称	协议签署时间	空调租赁价格
浙江传媒学院	2021年8月	

浙江大学城市学院	2019年7月	420-500元/台/学年
杭州万向职业技术学院	2020年8月	

如上表所示，杭州师范大学的空调服务项目价格与浙江地区其他热水项目的价格相当，定价公允。

5. 公司及其关联方向标的公司输送客户情况及其他利益安排

标的公司与公司的主营业务目标客户群体均为高校，双方在独立开拓新客户的过程中亦会存在客户重叠的情况。标的公司与公司的大部分业务均不是竞争关系，也不是近似替代关系，而是互补关系。其中，标的公司的洗衣服务业务与公司子公司小兰智慧的业务相同，但标的公司洗衣服务业务规模较小，且承诺在本次收购后逐步缩小洗衣服务业务，因此不存在公司放弃开拓客户将该客户让渡给标的公司的情况。

公司本次收购标的公司的主要目的就是与标的公司分享客户，通过多元化业务相结合为客户提供更为全面的产品和服务，因此公司将现有客户分享给标的公司亦是实现本次收购协同效应的重要手段。

标的公司与公司分享的客户签署业务合同均遵循市场化定价的原则，价格公允，公司不存在放弃自身利益向标的公司进行利益输送并提高收购估值的情况。

公司及其控股股东、实际控制人、董监高与标的公司的股东之间不存在其他利益往来及其他任何形式的利益安排，不存在影响上市公司和标的公司独立性的情形。

综上所述，本所承办律师认为：发行人与标的公司部分客户重叠具有商业合理性，相关客户的交易价格公允，发行人向标的公司分享客户的行为不会涉及利益输送来提高标的公司估值的情况。发行人及其控股股东、实际控制人、董监高与标的公司的股东之间不存在其他利益往来及其他任何形式的利益安排，不存在影响上市公司和标的公司独立性的情形。

五、问题 6

申报材料称，公司实际控制人陈坚及其一致行动人李琳控制的股份中质押数量为 29,189,000 股，质押比例为 72.30%；关于本次可转债发行认购，公司控股股东杭州正元企业管理咨询有限公司（以下简称杭州正元）等主体将根据市场情况决定是否参与本

次可转债发行认购。

请发行人补充说明杭州正元及李琳是否参与本次可转债发行认购，如是，请说明认购资金具体来源，是否存在质押公司股份用于本次认购的情形，并结合现有股份质押的原因、资金用途、约定的质权实现情形、质押人财务状况及偿债能力，公司目前的股价情况等，说明是否存在质押平仓风险，公司控制权是否稳定，拟采取的应对措施。

请保荐人和发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

本所承办律师采取了包括但不限于如下核查方式：1. 核查了公司提供的股东名册及质押股份数额；2. 核查了《华安证券股份有限公司股票质押式回购交易业务协议》；3. 对相关人员进行访谈；4. 查询了正元智慧 2022 年 1 月至今的股票价格；5. 核查了杭州正元最近一年度审计报告及最近一期财务报表；6. 核查了实际控制人的杭州市区房产查询记录；7. 核查了中国人民银行征信中心出具的杭州正元《企业信用报告》以及相关自然人的征信报告；8. 核查了杭州正元、陈坚、李琳出具的承诺函；9. 网络检索了中国执行信息公开网（<http://shixin.court.gov.cn>）、中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn>）、信用中国（<http://www.creditchina.gov.cn>）等网站公示信息。

（一）杭州正元及李琳是否参与本次可转债发行认购，认购资金具体来源，是否存在质押公司股份用于本次认购的情形

根据杭州正元、实际控制人陈坚及其一致行动人李琳出具的书面确认，杭州正元及李琳拟参与本次可转债发行认购，拟按其持股比例全额认购本次发行的可转债。杭州正元预计持股数为 3,668.06 万股，拟认购金额约为 9,325.91 万元；李琳预计持股数为 368.98 万股，拟认购金额约为 936.45 万元。其认购资金计划从银行贷款取得，目前实际控制人陈坚正与杭州联合银行、中信银行、浙商银行洽谈相关授信贷款业务，不存在新增质押公司股份用于本次认购的情形。

经本所承办律师核查，截至本补充法律意见出具之日，杭州正元、李琳所持公司股份的质押担保情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	质押股数（股）	占其所持股份比例（%）	质权人
----	---------	---------	---------	-------------	-----

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	质押股数（股）	占其所持股份比例（%）	质权人
1	杭州正元	36,680,617	25,000,000	68.1559	华安证券股份有限公司
2	李琳	3,689,762	3,689,000	99.9793	华安证券股份有限公司

（二）结合现有股份质押的原因、资金用途、约定的质权实现情形、质押人财务状况及偿债能力，公司目前的股价情况等，说明是否存在质押平仓风险，公司控制权是否稳定，拟采取的应对措施

1. 现有股份质押的原因及资金用途

根据对杭州正元实际控制人陈坚及李琳的访谈，并经本所承办律师核查，现有股份质押的原因系为解决个人现金流及杭州正元企业现金流问题，借款用于归还借款及利息、杭州正元的业务往来、运营使用等。

2. 约定的质权实现情形

根据杭州正元、李琳分别与华安证券股份有限公司签订的《华安证券股份有限公司股票质押式回购交易业务协议》的约定，股份质押的预警履约保障比例（预警线）为160%，达到预警线需要质押人再行提交担保物满足质权人风险管理要求；股份质押的最低履约保障比例（平仓线）为140%，达到平仓线质权人将处理质押标的证券和其他担保资产行使质权。

除此之外，双方还约定质权人（乙方）有权要求公司（甲方）在该等情形发现或发生的下一交易日提前回购：（1）根据清算结果甲方股票质押式回购交易履约保障比例低于平仓线且甲方未依约采取履约保障措施的；（2）标的证券或甲方账户及账户内其它资产被国家有权机关采取强制措施；（3）当发生标的证券被ST、*ST、暂停或终止上市，标的证券涉及跨市场吸收合并、权证发行、公司缩股、减资或公司分立等事件时；（4）甲方未及时委托上市公司办理相应质押标的证券的解除限售手续限售；未经乙方书面同意，甲方擅自同意或主动承诺延长已质押的有限售条件股份的限售期的；（5）甲方标的证券或资金来源不合法；（6）甲方申请交易资格、签署本协议、交易协议或业务往来中提供的信息存在虚假成分，重大隐瞒或遗漏；（7）甲方发生合并、兼并、分立、停业、吊销营业执照、注销、破产以及法定代表人或主要负责人从事违法活动、涉及重大诉讼活动、经营出现严重困难、财务状况恶化等足以影响履约能力的情形；（8）甲乙双方约

定的其他情形。

3. 质押人财务状况及偿债能力

根据公司的说明并经本所承办律师核查，杭州正元、李琳股票质押融资均处在正常履行状态，不存在逾期归还本息的情形。控股股东杭州正元主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年9月30日	2022年3月31日	2021年12月31日
资产总额	35,291.07	29,672.77	29,871.27
负债总额	24,095.25	21,153.45	21,040.30
所有者权益	11,195.82	8,519.31	8,830.97

根据中国人民银行征信中心 2022 年 10 月 11 日出具的《企业信用报告》，截至该信用报告出具之日，杭州正元不存在贷款逾期的情况，未发生不良或关注类的负债。

根据相关人员访谈、承诺并经本所承办律师核查，杭州正元实际控制人陈坚及其一致行动人李琳可通过投资分红、金融机构借款、资产处置、减持股票、其他收入等多种途径筹措资金，用以偿还股票质押借款，具备足够的资金偿付能力。具体如下：

（1）不动产类资产

根据对杭州正元实际控制人陈坚的访谈，陈坚共计拥有多套住宅及商用办公场所，不动产价值可覆盖本次股份质押融资金额，可通过处置不动产及租金收益偿还借款。

（2）股权类资产

根据杭州正元与华安证券股份有限公司签订的《股票质押式回购交易业务协议》，杭州正元共计融资 11,800 万元，根据李琳与华安证券股份有限公司签订的《股票质押式回购交易业务协议》，李琳共计融资 2,204 万元。截至 2022 年 10 月 25 日，公司控股股东杭州正元持有公司股份 3,668.0617 万股，以 2022 年 10 月 25 日收盘价 28.10 元/股测算，持有市值约 103,072.5338 万元；截至 2022 年 10 月 25 日，实际控制人陈坚之一致行动人李琳持有公司股份 368.9762 万股，以 2022 年 10 月 25 日收盘价 28.10 元/股测算，持有市值约 10,368.2312 万元，足以覆盖其目前融资金额，在不影响其控股权地位的前提下，可以减持部分公司股票用于偿还借款本息。

此外，截至 2022 年 10 月 25 日，实际控制人陈坚通过易康投资持有公司 173.83 万

股股份，市值约 4,884.62 万元，可通过现金分红或减持股票获得现金用于偿还借款。

（3）现金理财

根据对杭州正元实际控制人陈坚的访谈，陈坚目前名下现金理财约有 1,000 万元以上，可用于偿还借款。

根据发行人实际控制人的个人信用报告、其资产情况说明以及相关房产查询记录等，陈坚及其妻子李琳个人资信状况良好，不存在贷款逾期情况，其可通过资产处置变现、银行贷款等多种方式进行资金筹措，偿债能力相对较强。

综上所述，发行人控股股东及实际控制人及一致行动人的财务状况良好，具有较强的清偿能力。

4. 公司目前的股价情况

根据杭州正元与华安证券股份有限公司分别于 2022 年 1 月 17 日、2022 年 1 月 19 日、2022 年 1 月 21 日、2022 年 10 月 24 日签订的《股票质押式回购交易业务协议》，其股票平仓价格具体如下：

序号	签署时间	股票价格 (收盘)	质押股票 (万股)	融资金额 (万元)	平仓线	平仓价格
1	2022 年 1 月 17 日	24.42 元/股	750	3,500	140%	6.53 元/股
2	2022 年 1 月 19 日	24.64 元/股	650	3,000	140%	6.46 元/股
3	2022 年 1 月 21 日	23.39 元/股	500	2,300	140%	6.44 元/股
4	2022 年 10 月 24 日	27.25 元/股	600	3,000	140%	7.00 元/股
	总计	-	2,500	11,800	-	-

根据李琳与华安证券股份有限公司分别于 2022 年 4 月 26 日、2022 年 4 月 28 日签订的《股票质押式回购交易业务协议》，其股票平仓价格具体如下：

序号	签署时间	股票价格 (收盘)	质押股票 (万股)	融资金额 (万元)	平仓线	平仓价格
1	2022 年 4 月 26 日	18.88 元/股	195.00	1,170	140%	8.40 元/股
2	2022 年 4 月 28 日	18.74 元/股	173.90	1,034	140%	8.32 元/股
	总计	-	368.90	2,204	-	-

自 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 10 月 25 日，正元智慧最高股价为 29.46 元/股，最低股价为 18.34 元/股，股价主要集中在 20 元/股至 25 元/股之间波动，股票价格距离平仓

线空间较大。

根据发行人 2022 年第三季度报告，发行人 2022 年 1-9 月实现营业收入约 52,988.89 万元，同比增长 12.06%；归属于上市公司股东的净利润约 2,931.80 万元，同比增长 251.87%，发行人经营情况良好且目前无对股价有重大不利影响的事件发生。

5. 是否存在质押平仓风险，公司控制权是否稳定，拟采取的应对措施

截至本补充法律意见出具之日，杭州正元的持续经营情况及陈坚、李琳的财务信用状况良好，股票质押担保的相关债务也均处于正常履约状态。杭州正元、李琳所质押股份的履约保障比例（质押股份的市值/质押担保的借款金额）均高于《股票质押式回购交易业务协议》约定的预警线和平仓线，发行人股票价格平稳，不存在较大幅度的平仓风险，不存在导致发行人控股股东及实际控制人变更的风险。同时，为了进一步防范上述股权质押担保而造成的公司控制权变更风险，发行人控股股东杭州正元、实际控制人陈坚及其一致行动人李琳制定了相应的保障计划，即在上述股权质押担保到期或被要求提前清偿时，其拟与资金融出方协商，通过提前回购、追加保证金或补充担保物、通过其他资产变现或抵押融资等方式为届时到期的债务做出合理的资金偿还安排，确保债务如期偿还，避免发生违约等不良事件进而影响控制权的稳定。

此外，杭州正元、陈坚及李琳承诺：将严格按照与资金融出方的协议约定，以自有、自筹资金按期、足额偿还融资款项，保证不会因逾期偿还或其他违约情形、风险事件导致其所持有的公司股票被质权人行使质押权；未来将通过自有资金、投资分红、资产处置、减持股票、其他收入等多种方式获取的资金用于偿还融资机构贷款，进一步降低质押比例。

综上所述，本所承办律师认为，发行人控股股东、实际控制人一致行动人的股份质押不存在较大幅度的平仓风险，不会导致发行人控股股东、实际控制人变更；控股股东、实际控制人已采取相关措施以维持控制权稳定性。

六、问题 8

申报材料称“发行人已在募集说明书中披露了可转债持有人会议规则，相关规则明确了可转债持有人通过可转债持有人会议行使权利的范围，可转债持有人会议的召集、通知、决策机制和其他重要事项，且已明确可转债持有人会议按照规定及会议规则的程

序要求所形成的决议对全体可转债持有人具有约束力”，上述内容与实际披露情况不符。

请发行人在募集说明书中补充披露《可转换公司债券管理办法》（以下简称《可转债办法》）第十七条的规定的“可转债持有人通过可转债持有人会议行使权利的范围，可转债持有人会议的召集、通知、决策机制和其他重要事项”等内容，并说明募集说明书相关信息披露是否符合《可转债办法》相关要求。

请保荐人和发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

本所承办律师采取了包括但不限于如下核查方式：1.核查了《浙江正元智慧科技股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》；2. 核查了发行人更新后的募集说明书。

（一）经本所承办律师核查，公司已在募集说明书“第二节 本次发行概况”之“二、本次发行概况”之“（二）本次可转债基本发行条款”中修订补充披露可转债持有人会议规则如下：

“17、债券持有人会议相关事项

债券持有人会议根据本规则审议通过的决议，对所有债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权的债券持有人、持有无表决权的本次可转债之债券持有人以及在相关决议通过后受让本次可转债的持有人，下同）均有约束力。

本次可转债债券持有人的权利：

- 1、依照《可转债募集说明书》约定到期兑付本次可转债本金和利息；
- 2、根据《可转债募集说明书》约定的条件将所持有的本次可转债转为公司股票；
- 3、根据《可转债募集说明书》约定的条件行使回售权；
- 4、依照法律、行政法规及《公司章程》的规定转让、赠与或质押其所持有的本次可转债；
- 5、依照法律、《公司章程》的规定获得有关信息；
- 6、按《可转债募集说明书》约定的期限和方式要求公司偿付本次可转债本息；

7、依照法律、行政法规等相关规定参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；

8、法律、行政法规及《公司章程》所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

债券持有人会议的权限范围如下：

1、当公司提出变更本次《可转债募集说明书》约定的方案时，对是否同意公司的建议作出决议，但债券持有人会议不得作出决议同意公司不支付本次可转债本息、变更本次可转债利率和期限、取消《可转债募集说明书》中的赎回或回售条款等；

2、当公司未能按期支付本次可转债本息时，对是否同意相关解决方案作出决议，对是否委托债券受托管理人通过诉讼等程序强制公司偿还本息作出决议，对是否委托债券受托管理人参与公司的整顿、和解、重组或者破产的法律程序作出决议；

3、当公司减资（因员工持股计划、股权激励或公司为维护公司价值及股东权益所必须回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产时，对是否接受公司提出的建议、以及行使债券持有人依法享有的权利方案作出决议；

4、当发生对债券持有人权益有重大影响的事项时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

5、在法律规定许可的范围内对本规则的修改作出决议；

6、法律、行政法规和规范性文件规定应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

债券持有人会议由公司董事会负责召集。公司董事会应在提出或收到召开债券持有人会议的提议之日起 30 日内召开债券持有人会议。会议通知应当在会议召开 15 日前向全体债券持有人及有关出席对象发出。

在本次可转债的存续期内，发生下列情形之一的，应当召集债券持有人会议：

1、公司拟变更《可转债募集说明书》的约定；

2、公司不能按期支付本次可转债本息；

3、公司发生减资（因员工持股计划、股权激励或公司为维护公司价值及股东权益所必须回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；

4、拟变更、解聘本次债券受托管理人或变更《可转换公司债券受托管理协议》的主要内容；

5、拟修改债券持有人会议规则；

6、发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

7、公司董事会、债券受托管理人、单独或者合计持有本次可转换公司债券未偿还债券面值总额 10% 以上的债券持有人书面提议召开的其他情形；

8、根据法律、行政法规、中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、深圳证券交易所以及该规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议：

1、公司董事会；

2、单独或合计持有本次可转债未偿还债券面值总额 10% 以上的债券持有人；

3、债券受托管理人；

4、法律、法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

本规则第十条规定的事项发生之日起 15 日内，如公司董事会未能按本规则规定履行其职责，单独或合计持有本次可转债未偿还债券面值总额 10% 以上的债券持有人有权以公告方式发出召开债券持有人会议的通知。

债券持有人会议召集人应在中国证监会指定的媒体上公告债券持有人会议通知。债券持有人会议的通知应包括以下内容：

1、会议召开的时间、地点、召集人及表决方式；

2、提交会议审议的事项；

3、以明显的文字说明：全体债券持有人均有权出席债券持有人会议，并可以委托代理人出席会议和参加表决；

4、确定有权出席债券持有人会议的债券持有人之债权登记日；

5、出席会议者必须准备的文件和必须履行的手续，包括但不限于代理债券持有人

出席会议的代理人的授权委托书；

6、召集人名称、会务常设联系人姓名及电话号码；

7、召集人需要通知的其他事项。

债券持有人可以亲自出席债券持有人会议并表决，也可以委托代理人代为出席并表决。债券持有人及其代理人出席债券持有人会议的差旅费用、食宿费用等由债券持有人自行承担。

向会议提交的每一议案应由与会的有权出席债券持有人会议的债券持有人或其正式委托的代理人投票表决。每一张未偿还的债券（面值为人民币 100 元）拥有一票表决权。

公告的会议通知载明的各项拟审议事项或同一拟审议事项内并列的各项议题应当逐项分开审议、表决。除因不可抗力等特殊原因导致会议中止或不能作出决议外，会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。会议对同一事项有不同提案的，应以提案提出的时间顺序进行表决，并作出决议。

债券持有人会议不得就未经公告的事项进行表决。债券持有人会议审议拟审议事项时，不得对拟审议事项进行变更，任何对拟审议事项的变更应被视为一个新的拟审议事项，不得在本次会议上进行表决。

债券持有人会议采取记名方式投票表决。债券持有人或其代理人对拟审议事项表决时，只能投票表示：同意或反对或弃权。未填、错填、字迹无法辨认的表决票所持有表决权对应的表决结果应计为废票，不计入投票结果。未投的表决票视为投票人放弃表决权，不计入投票结果。

会议设计票人、监票人各一名，负责会议计票和监票。计票人、监票人由会议主席推荐并由出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）担任。与公司有关联关系的债券持有人及其代理人不得担任计票人、监票人。每一审议事项的表决投票时，应当由至少两名债券持有人（或债券持有人代理人）同一公司授权代表参加清点，并由清点人当场公布表决结果。律师负责见证表决过程。

会议主席根据表决结果确认债券持有人会议决议是否获得通过，并应当在会上宣布

表决结果。决议的表决结果应载入会议记录。

会议主席如果对提交表决的决议结果有任何怀疑，可以对所投票数进行重新点票；如果会议主席未提议重新点票，出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）对会议主席宣布结果有异议的，有权在宣布表决结果后立即要求重新点票，会议主席应当即时组织重新点票。

除本规则另有规定外，债券持有人会议作出的决议，须经出席会议的二分之一以上有表决权的债券持有人（或债券持有人代理人）同意方为有效。

债券持有人会议决议自表决通过之日起生效，但其中需经有权机构批准的，经有权机构批准后方能生效。依照有关法律、法规、《可转债募集说明书》和本规则的规定，经表决通过的债券持有人会议决议对本次可转债全体债券持有人（包括未参加会议或明示不同意见的债券持有人）具有法律约束力。

任何与本次可转债有关的决议如果导致变更债券发行人（即公司）与债券持有人之间的权利义务关系的，除法律、法规、部门规章和《可转债募集说明书》明确规定债券持有人作出的决议对公司有约束力外：

1、如该决议是根据债券持有人的提议作出的，该决议经债券持有人会议表决通过并经公司书面同意后，对公司和全体债券持有人具有法律约束力；

2、如果该决议是根据公司的提议作出的，经债券持有人会议表决通过后，对公司和全体债券持有人具有法律约束力。”

（二）核查结论

本所承办律师经核查后认为，发行人募集说明书已补充披露可转债持有人会议规则中可转债持有人通过可转债持有人会议行使权利的范围，可转债持有人会议的召集、通知、决策机制和其他重要事项，且已明确可转债持有人会议按照规定及会议规则的程序要求所形成的决议对全体可转债持有人具有约束力。符合《可转换公司债券管理办法》第十七条的规定。

第二部分 期间内发行人相关情况的更新

一、本次发行的批准和授权

本所承办律师采取了包括但不限于如下核查方式：查阅了发行人 2022 年第三次临时股东大会的会议通知、议案、表决票、决议、会议记录、签到表等资料。

在审慎核查基础上，本所承办律师出具如下法律意见：

公司本次发行取得了 2022 年第三次临时股东大会的有效批准，截至本补充法律意见出具之日，公司上述股东大会决议持续有效。

二、本次发行的主体资格

本所承办律师采取了包括但不限于如下核查方式：1. 查阅发行人目前有效的《营业执照》；2. 查阅发行人期间内工商内档；3. 查阅发行人期间内的股东大会、董事会、监事会会议资料；4. 查阅市场监督管理部门出具的证明文件等。

在审慎核查基础上，本所承办律师出具如下法律意见：

（一）公司是依据中国法律、法规的规定设立，且其发行的人民币普通股（A 股）在深圳证券交易所上市交易的股份有限公司。

（二）截至本补充法律意见出具之日，公司合法存续，没有出现法律、法规、规范性文件或《公司章程》规定的需要公司终止的情形。

（三）本所承办律师认为，截至本补充法律意见出具之日，公司仍具备本次发行的主体资格。

三、本次发行的实质条件

本所承办律师采取了包括但不限于如下核查方式：1. 查阅发行人目前有效的《营业执照》；2. 查阅发行人期间内历次董事会、监事会、股东大会会议资料；3. 查阅发行人最近三个年度审计报告及内部控制鉴证报告；4. 查阅前次募集资金使用情况鉴证报告；5. 查阅发行人募集说明书；6. 本所承办律师在中国证监会等网站查询发行人及其董事、监事、高级管理人员的诚信记录及受处罚情况。

在审慎核查基础上，本所承办律师出具如下法律意见：

经本所承办律师核查，截至本补充法律意见出具之日，本次发行仍符合发行人本次发行符合《证券法》《暂行办法》规定的公开发行证券的下列条件：

（一）发行人本次发行符合《证券法》规定的条件

1. 本次发行符合《证券法》第十五条第一款关于公开发行公司债券的条件

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》第十五条第一款第（一）项的要求；发行人最近三个会计年度实现的归属于母公司股东的平均净利润足以支付本次发行的可转债一年的利息，符合《证券法》第十五条第一款第（二）项的要求。

本所律师认为，本次发行符合《证券法》第十五条第一款关于公开发行公司债券的条件。

2. 本次发行符合《证券法》第十二条第二款和第十五条第三款规定

《证券法》第十五条第三款规定，“上市公司发行可转换为股票的公司债券，除应当符合第一款规定的条件外，还应当遵守本法第十二条第二款的规定”。《证券法》第十二条第二款规定，“上市公司发行新股，应当符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的条件，具体管理办法由国务院证券监督管理机构规定”。

本所律师经核查后认为，本次发行符合中国证监会《管理办法》规定的条件（详见下文“（二）本次发行符合《管理办法》规定的实质条件”的有关内容），进而符合上述《证券法》第十二条第二款和第十五条第三款规定。

3. 发行人不存在《证券法》第十七条关于不得再次公开发行公司债券的情形

根据发行人的确认，并经本所律师核查，发行人不存在向不特定对象发行公司债券的记录，发行人不存在《证券法》第十七条关于不得再次公开发行公司债券的情形。

（二）本次发行符合《管理办法》规定的实质条件

1. 本次发行符合《管理办法》第十三条第一款的规定

（1）发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《管理办法》第十三条第一款第（一）项的要求。

（2）根据天健审计并出具的发行人最近三个会计年度的审计报告及募集说明书，发行人最近三个会计年度实现的归属于母公司股东的平均净利润足以支付本次发行的可转债一年的利息，符合《管理办法》第十三条第一款第（二）项的要求。

（3）根据发行人最近三年《审计报告》、最近一期财务报告及发行人书面确认，并经本所律师核查，发行人具有合理的资产负债结构和正常的现金流量，本次发行符合《管理办法》第十三条第一款第（三）项的要求。

2. 本次发行符合《管理办法》第十三条第二款的规定

《管理办法》第十三条第二款规定，“除前款规定条件外，上市公司向不特定对象发行可转债，还应当遵守本办法第九条第（二）项至第（六）项、第十条的规定”。经本所律师核查：

（1）本次发行符合《管理办法》第九条第（二）项至第（六）项的规定，具体如下：

① 发行人现任董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规规定的任职要求，符合《管理办法》第九条第（二）项的要求。

② 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，不存在对持续经营有重大不利影响的情形，符合《管理办法》第九条第（三）项的要求。

③ 经天健会计师审计，发行人最近三个会计年度的财务会计报告均被出具了无保留意见的审计报告，财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量。且根据天健会计师审核并出具的发行人最近三个会计年度的内部控制鉴证报告，本所律师认为，发行人会计基础工作规范，内部控制制度健全且有效执行。本次发行符合《管理办法》第九条第（四）项的要求。

④ 根据天健审计并出具的发行人最近两个会计年度，即 2020 年度和 2021 年度审计报告，以扣除非经常性损益前后净利润孰低为计算依据，发行人最近两个会计年度盈利，符合《管理办法》第九条第（五）项的要求。

⑤ 截至报告期期末，发行人不存在金额较大的财务性投资，符合《管理办法》第九条第（六）项的要求。

（2）发行人不存在《管理办法》第十条规定的情形，具体如下：

① 发行人不存在擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可的情形；

② 发行人及其现任董事、监事和高级管理人员最近三年未受到过中国证监会行政处罚，最近一年未受到过证券交易所公开谴责，亦未因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

③ 发行人及其控股股东、实际控制人最近一年不存在未履行向投资者作出的公开承诺的情形；

④ 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，亦不存在严重损害公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为；

3. 根据发行人提供的资料、出具的说明，发行人不存在下列情形：

（1）对已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息的事实，仍处于继续状态；

（2）违反《证券法》规定，改变公开发行公司债券所募资金用途。

本所律师认为，本次发行符合《管理办法》第十四条规定的条件。

4. 经本所律师核查，本次发行募集资金拟用于基础教育管理与服务一体化云平台项目、补充营运资金项目。本所律师认为，本次发行募集资金的运用符合《管理办法》第十二条的要求和第十五条规定的条件。

5. 根据《募集说明书》及发行人 2022 年第三次临时股东大会审议通过的发行方案，发行人本次发行可转债具有期限、面值、利率、评级、债券持有人权利、转股价格及调整原则、赎回及回售、转股价格向下修正等要素，本次发行符合《管理办法》第六十一条、第六十二条和第六十四条等的规定。

综上所述，本所承办律师认为，发行人本次发行仍符合《证券法》《管理办法》规定的向不特定对象发行可转换公司债券的实质条件。

四、发行人的设立

本所承办律师已经在《法律意见》及《律师工作报告》中论述了发行人的设立情况。

五、发行人的独立性

本所承办律师已经在《法律意见》及《律师工作报告》中论述了发行人在业务、资产、人员、机构、财务等方面的独立性。

经本所承办律师核查，期间内，发行人的独立性未发生变化。

六、发行人的控股股东及实际控制人

本所承办律师采取了包括但不限于如下核查方式：1. 查阅发行人章程；2. 查阅发行人的工商登记资料；3. 查阅中登公司深圳分公司提供的证券持有人名册；4. 查阅中登公司深圳分公司提供的股份冻结明细和质押登记证明；5. 查阅发行人控股股东、实际控制人签署的股份质押合同及主债务合同；6. 查阅发行人控股股东、实际控制人股份质押的相关公告等。

在审慎核查基础上，本所承办律师出具如下法律意见：

（一）主要股东

根据中登公司深圳分公司出具的业务单号为 110012282524 的《合并普通账户和融资融券信用账户前 N 名明细数据表》，截至 2022 年 9 月 30 日，发行人前十大股东持股情况如下：

序号	股东姓名或名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	杭州正元企业管理咨询有限公司	36,680,617.00	26.59
2	杭州易康投资管理有限公司	4,907,737.00	3.56
3	李琳	3,689,762.00	2.67
4	董书倩	2,026,950.00	1.47
5	胡鹤鸣	1,820,900.00	1.32
6	郭明珠	1,747,685.00	1.27
7	杭州正浩投资管理有限公司	1,286,111.00	0.93
8	林建洪	1,174,800.00	0.85
9	MORGANSTANLEY & CO. INTERNATIONAL PLC.	1,107,171.00	0.80
10	蔡伟灵	1,067,000.00	0.77

（二）发行人的控股股东、实际控制人

期间内，发行人的控股股东和实际控制人未发生变化。

（三）发行人控股股东、实际控制人的股份质押情况

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人控股股东杭州正元、实际控制人陈坚之一致行动人李琳存在以下质押情况：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	质押股数（股）	占其所持股份比例（%）	质权人
1	杭州正元	36,680,617	25,500,000	69.5190	华安证券股份有限公司
2	李琳	3,689,762	3,689,000	99.9793	华安证券股份有限公司

截至本补充法律意见出具之日，杭州正元的质押股份数由 25,500,000 股减少至 25,000,000 股。

本所承办律师认为，发行人控股股东、实际控制人的一致行动人所持部分股份被质押的情形对本次发行不构成重大影响。

七、期间内发行人的股本及演变

本所承办律师采取了包括但不限于如下核查方式：1. 查阅公司的工商登记资料；2. 查阅发行人《2022 年第三季度报告》。

在审慎核查基础上，本所承办律师出具如下法律意见：

本所承办律师已经在《法律意见》及《律师工作报告》中论述了发行人的股本及演变情况。期间内，发行人股本未发生变动。

八、发行人的业务

本所承办律师采取了包括但不限于如下核查方式：1. 查阅发行人及其子公司现行有效的营业执照、公司章程；2. 查阅天健出具的《审计报告》；3. 查阅发行人《2022 年第三季度报告》。

在审慎核查基础上，本所承办律师出具如下法律意见：

（一）发行人的经营范围和经营方式

本所承办律师已经在《法律意见》及《律师工作报告》中论述了发行人的经营范围和主要业务情况。期间内，发行人业务范围未发生变化。

（二） 发行人及控股子公司取得的业务许可证或备案文件

本所承办律师已经在《法律意见》及《律师工作报告》中披露了公司及子公司取得的业务许可证或备案文件。期间内，发行人取得的业务许可证或备案文件未发生变化。

（三） 发行人在中国大陆以外的经营活动

经核查，发行人间接控股的子公司博太科新加坡在期间内未发生重大变更。

（四） 发行人业务的变更

经核查，发行人的主营业务突出且在期间内未发生重大变更。

（五）经核查，期间内发行人的主营业务发展符合国家产业政策；发行人现拥有的主要固定资产和设备均处于适用状况，不会影响其持续经营；发行人亦未出现《公司法》和公司章程规定的需要终止的事由；发行人的主要生产经营性资产不存在被采取查封、扣押、拍卖等司法强制措施的情形。

经核查，本所承办律师认为，发行人持续经营不存在实质性法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

本所承办律师采取了包括但不限于如下核查方式：1. 查阅发行人的工商登记资料；2. 查阅发行人的《公司章程》；3. 查阅中登公司深圳分公司提供的证券持有人名册；4. 查阅发行人主要股东、董事、监事、高级管理人员填写的《关联方调查表》；5. 查阅关联法人营业执照、公司章程、工商登记资料；6. 查阅关联自然人身份证明；7. 查阅发行人 2022 年第三季度报告；8. 查阅发行人董事会、股东大会关于关联交易的决议文件；9. 查阅关联交易协议、交易支付凭证。

在审慎核查基础上，本所承办律师出具如下法律意见：

本所承办律师已经在《法律意见》《律师工作报告》及《补充法律意见（二）》中披露了发行人报告期内的关联交易和同业竞争情况。

（一） 发行人的关联方

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人关联方发生如下变化：

序号	企业名称	关联关系	变动情况
1	天津市河西敦复医院有限公司	独立董事张耀辉担任董事的企业	企业名称由“天津市河西敦复肿瘤医院有限公司”变更为“天津市河西敦复医院有限公司”
2	镇江耐丝新型材料有限公司	独立董事张耀辉曾经担任董事的企业	张耀辉于2022年8月24日卸任董事职务
3	浙江尼普顿科技股份有限公司	公司参股子公司，财务总监吴晓谦曾经担任董事的企业	财务总监吴晓谦于2022年6月13日尼普顿董事任职期限届满，于2022年7月19日任职尼普顿监事；副总经理吕晓平于2022年7月19日任职尼普顿董事

2022 年 8 月 25 日，发行人召开第四届董事会第八次会议，审议通过《关于公司聘任副总经理的议案》，同意拟聘任姚海强为公司副总经理，任期自本次董事会审议通过之日起至公司第四届董事会任期届满之日止。

姚海强简历详见本补充法律意见“十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化”内容。

（二）发行人的关联交易

1. 2022 年 1-9 月，发行人购销商品、提供和接受劳务的关联交易如下：

（1）采购商品和接受劳务的关联交易

单位：万元

关联方	交易内容	金额	占当期营业成本比例
常电股份	采购设备	797.80	2.73%
掌门物联	采购设备	872.59	2.99%
北京泰德	采购设备	404.83	1.39%
卓然实业	物业管理、水电费、停车费	139.54	0.48%
尼普顿	洗衣项目服务费及水电费	17.99	0.06%
云马智慧	软件及技术服务费	31.27	0.11%

（2）出售商品和提供劳务的关联交易

单位：万元

关联方	交易内容	金额	占当期营业收入比例
卓然实业	正元智慧大厦监控扩容及点位增加	4.59	0.01%
尼普顿	一卡通及相关设备及服务	231.98	0.44%
常电股份	一卡通及相关设备	104.19	0.20%
重庆汇贤	一卡通及相关设备	26.75	0.05%
云马智慧	软件及技术服务费	66.44	0.13%

掌门物联	技术服务费	4.72	0.01%
------	-------	------	-------

2. 2022年1-9月，发行人关联租赁情况如下：

单位：万元

期间	出租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁费	占当期营业成本比例
2022年1-9月	卓然实业	房屋	501.42	1.72%

3. 关键管理人员报酬

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
关键管理人员报酬	264.25	379.78	374.20	418.13

（三）关联交易的批准程序和公允性

根据公司相关董事会和股东大会决议，公司前述关联交易已经履行了必要的批准程序，有关关联董事和股东回避了表决。根据公司独立董事发表的独立意见并经本所承办律师核查后确认，前述交易中公司与关联方按照市场价格协商确定，定价公允、合理；发行人控股股东、实际控制人为发行人提供担保系发行人单方受益的行为。由此，本所承办律师认为，公司前述关联交易价格公允，不存在损害公司利益的情形。

（四）发行人关于关联交易决策程序的规定

1. 发行人现行有效的《公司章程》等制度中关于关联交易公允决策程序的规定

经本所承办律师核查，发行人已在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》中规定了股东大会、董事会审议关联交易事项的审批权限划分以及关联股东、关联董事回避等制度，明确了关联交易公允决策程序。

2. 发行人《公司章程》和《关联交易管理制度》已对发行人关联交易的审批权限等做出规定，相关规定合法有效，可以有效的规范发行人的关联交易。

（五）同业竞争

发行人与控股股东、实际控制人及主要关联方之间目前不存在同业竞争。

发行人的实际控制人、控股股东为避免潜在的同业竞争出具的承诺仍持续有效。

（六）关联交易及同业竞争的披露

经本所承办律师核查，在公司本次发行的申报文件及其他相关文件中已对发行人之关联方、关联关系、关联交易及避免同业竞争的承诺或措施予以了充分的披露，不存在重大遗漏或重大隐瞒。

十、发行人的主要财产

本所承办律师采取了包括但不限于如下核查方式：1. 查阅发行人子公司不动产合同；2. 查阅发行人的专利权、商标权及作品著作权权证并公开检索核实；3. 查阅发行人《审计报告》；4. 查阅发行人重要设备的购置合同及发票；5. 查阅发行人房屋租赁合同及支付凭证等。

在审慎核查基础上，本所承办律师出具如下法律意见：

本所承办律师已经在《法律意见》及《律师工作报告》《补充法律意见（二）》中论述了发行人主要财产情况。经本所承办律师核查，期间内，发行人的主要资产变化情况如下：

（一）不动产所有权

本所承办律师已经在《法律意见》及《律师工作报告》《补充法律意见（二）》中披露了发行人及其控股子公司不动产所有权情况，期间内，发行人及其控股子公司不动产所有权未发生变更。

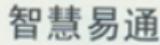
（二）发行人主要房屋租赁情况

截至 2022 年 9 月 30 日，公司及其境内控制的子公司向他人租赁房产面积超过 100 m² 以上的新增租赁房屋情况如下：

序号	出租方	租赁方	租赁标的	总面积 (m ²)	租赁用途	租赁期限
1	陈宏	发行人	云南省昆明市呈贡区雨花毓秀育才苑 E 栋 3 单元 1001	138.51	办公	2022.09.30-2024.06.30

（三）商标专用权

期间内，发行人及其控股子公司增加如下注册商标：

序号	权利人	商标图形	注册号	国际分类	注册有效期
1	小兰智慧	兰德力	36978214	7	2019.11.21-2029.11.20
2	小兰智慧	兰德力	36995613	9	2020.02.21-2030.02.20
3	小兰智慧	兰德力	36986643	35	2019.11.14-2029.11.13
4	小兰智慧	兰德力	36999020	37	2019.11.21-2029.11.20
5	小兰智慧	兰德力	36999050	42	2019.11.21-2029.11.20
6	小兰智慧		36998487	7	2019.11.21-2029.11.20
7	小兰智慧		36990744	37	2019.11.21-2029.11.20
8	新加坡博太科		T1103856D	9	2011.07.06-2031.03.28
9	发行人		12490176A	9	2015.06.07-2025.06.06

（四）专利权

期间内，发行人及其控股子公司增加如下专利权：

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	有效期限
1	广西筑波	一种适用于智能楼宇的安防报警装置	ZL 202122190219.0	实用新型	2021.09.10	2021.09.10-2031.09.09
2	广西筑波	一种用于环保型安防设备清洗装	ZL 202122283655.2	实用新型	2021.09.22	2021.09.22-2031.09.21

		置				
3	广西筑波	一种用于室外的散热效果好的智能安防设备	ZL 202122408420.1	实用新型	2021.10.08	2021.10.08-2031.10.07
4	广西筑波	一种稳定性较高的安防设备安装用安装架	ZL 202122563866.1	实用新型	2021.10.25	2021.10.25-2031.10.24

（五）软件著作权

期间内，发行人及其控股子公司新增如下软件著作权情况如下：

序号	著作权人	软件全称及版本号	登记号	首次发表日期	登记批准日期
1	发行人	正元建修管理系统软件 V1.0	2022SR1348604	2022.07.06	2022.09.08
2	青岛天高	天高水控器控制软件 V2.0	2022SR1348624	2021.11.30	2022.09.08
3	青岛天高	天高门禁考勤终端嵌入软件V2.0	2022SR1348626	2021.06.30	2022.09.08
4	青岛天高	天高智慧服务系统V1.0	2022SR0384955	2021.10.25	2022.03.23
5	校云智慧	智慧出入管理系统 V1.0	2021SR0436736	2020.12.30	2021.03.23
6	校云智慧	智慧琴房管理系统 V1.0	2021SR0436737	2020.07.31	2021.03.23
7	浙江双旗	双旗后勤综合服务平台软件 V6.0	2022SR0235457	2021.05.12	2022.02.16
8	浙江双旗	双旗微公寓管理系统 V5.0	2022SR0265579	2021.08.03	2022.02.23
9	浙江双旗	双旗电子门锁管理系统 V5.0	2022SR0733254	2021.09.09	2022.06.10
10	浙江双旗	双旗调查问卷系统 V1.0	2022SR0737586	2022.04.18	2022.06.10
11	浙江双旗	双旗辅导员入寝管理系统 V1.0	2022SR0715638	2022.04.12	2022.06.08
12	浙江双旗	双旗公寓模拟调迁系统 V1.0	2022SR0715639	2022.04.12	2022.06.08
13	浙江双旗	双旗公寓住宿费核算系统 V1.0	2022SR0715640	2022.04.08	2022.06.08
14	浙江双旗	双旗归寝数据分析预警系统 V1.0	2022SR0692367	2022.04.07	2022.06.02

序号	著作权人	软件全称及版本号	登记号	首次发表日期	登记批准日期
15	浙江双旗	双旗请销假管理系统 V1.0	2022SR0737577	2022.04.15	2022.06.10
16	浙江双旗	双旗失物招领管理系统 V5.0	2022SR0874286	2022.05.05	2022.06.30
17	博太科	博太科 BS885 应用终端软件 V3.2501	2022SR0900501	未发表	2022.07.06
18	博太科	博太科 EPS-APPS 数字安防微服务应用管理平台软件 V2.0001	2022SR0900424	未发表	2022.07.06
19	博太科	博太科 iBOS-DA 数据开放应用平台软件 V1.0004	2022SR0565274	未发表	2022.05.06
20	广西筑波	筑波智能卡嵌入式软件 V1.0	2017SR346096	2017.01.20	2017.07.05
21	杭州容博	入学掌上通平台软件 V2.0	2022SR1258238	2022.06.01	2022.08.24
22	杭州容博	智慧教育平台软件 V2.0	2022SR1258227	2022.05.01	2022.08.24
23	杭州容博	无纸化报名管理平台软件 V2.0	2022SR1279711	2022.05.01	2022.08.25
24	杭州容博	招生云服务平台 V2.0	2022SR1136547	2022.05.01	2022.08.15
25	杭州容博	数据可视化平台系统 V2.0	2022SR1113473	2022.07.01	2022.08.12
26	杭州容博	教育疫情防控系统 V2.0	2022SR1274881	2022.06.01	2022.08.25
27	杭州容博	容博督导评估系统软件 V3.0	2022SR1274882	2022.07.01	2022.08.25
28	杭州容博	智在阅读管理平台 V2.0	2022SR1298290	2022.07.01	2022.08.26
29	杭州容博	容博中考中招信息管理系统软件 V3.0	2022SR1157404	2022.07.01	2022.08.17
30	杭州容博	容博综合素质评价软件 V3.0	2022SR1182741	2022.07.01	2022.08.18
31	杭州容博	容博入学预登记管理系统 V3.0	2022SR1339407	2022.07.01	2022.09.01
32	杭州容博	容博小学升初中管理系统 V3.0	2022SR1339406	2022.07.01	2022.09.01
33	正元数据	数字可信身份管理服务软件 V1.0	2022SR0119403	未发表	2022.01.18
34	正元数据	居民社保统一移动支付应用软件 V1.0	2022SR0119404	未发表	2022.01.18

序号	著作权人	软件全称及版本号	登记号	首次发表日期	登记批准日期
35	南昌正元	门禁考勤终端嵌入软件V1.0	2022SR1163409	2022.04.13	2022.08.17
36	南昌正元	智能卡嵌入软件V1.0	2022SR1066920	2022.07.02	2022.08.10
37	南昌正元	智能水电表控制软件V1.0	2022SR1163448	2022.07.01	2022.08.17
38	南昌正元	智能一卡通水电管理系统软件V1.0	2022SR1163449	2022.05.26	2022.08.17
39	南昌正元	智能一卡通通道管理系统软件V1.0	2022SR1120286	2022.07.08	2022.08.12
40	南昌正元	智能一卡通综合平台管理软件V1.0	2022SR1211484	2022.07.08	2022.08.19
41	坚果智慧	坚果智慧智能分析算法服务平台 V1.0	2022SR0662546	未发表	2022.05.30
42	坚果智慧	坚果智慧餐饮场景行为分析算法嵌入软件 V1.0	2022SR0662540	未发表	2022.05.30
43	坚果智慧	坚果智慧鼠患实时监测系统软件 V1.0	2022SR0662538	未发表	2022.05.30
44	坚果智慧	坚果智慧智能留样管理软件 V1.0	2022SR0662527	未发表	2022.05.30
45	坚果智慧	坚果智慧留样辅助嵌入软件 V1.0	2022SR0662526	未发表	2022.05.30
46	坚果智慧	坚果智慧智能阳光公示软件 V1.0	2022SR0662525	未发表	2022.05.30
47	坚果智慧	坚果智慧后厨监控系统软件 V1.0	2022SR0662539	未发表	2022.05.30
48	坚果智慧	坚果智慧厨房驾驶舱系统软件 V2.0	2022SR0691367	未发表	2022.06.02
49	坚果智慧	坚果智慧厨房驾驶舱区域版系统软件 V1.0	2022SR0691366	未发表	2022.06.02

（六）主要生产设备

经本所承办律师核查，发行人及其控股子公司拥有的主要生产经营设备不存在权属争议以及抵押、查封等可能导致所有权行使受到限制的情形。

（七）发行人的对外投资

1. 本所承办律师已经在《法律意见》及《律师工作报告》《补充法律意见（二）》中披露了发行人对外投资情况，截至2022年9月30日，发行人对外投资情况未发生变

更。

2. 财务性投资情况

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人涉及财务性投资相关的报表科目情况如下：

单位：万元

报表项目	财务性投资类型	具体投资事项	2022 年 9 月末 已持有金额	2022 年 9 月末 拟持有金额
长期股权投资	投资产业基金	杭州三叶草创业投资合伙企业（有限合伙）	3,855.91	-
财务性投资合计				3,855.91
归属于母公司净资产				91,462.60
财务性投资占比				4.22%

由上表可知，发行人截至 2022 年 9 月末已持有和拟持有的财务性投资金额合计为 3,855.91 万元，占公司期末归属于母公司净资产的比例为 4.22%。

本所承办律师认为，发行人最近一期末不存在金额较大的财务性投资，符合《管理办法》《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》的有关规定。

（八）发行人资产质押情况

根据发行人的说明并经本所承办律师核查，截至 2022 年 9 月 30 日，公司用于保证金等的受限资金余额为 991.23 万元，受限原因系用于银行承兑汇票、保函和票据池保证金及贷款冻结等。

根据发行人与中国工商银行股份有限公司杭州高新支行于 2022 年 3 月 25 日签署的编号为 0120200011-2022 年高新（质）字 0006 号《质押合同》，发行人以共计 1,967.254 万元应收账款进行质押，为发行人与中国工商银行股份有限公司杭州高新支行签订的编号为 0120200011-2022 年（高新）字 00123 号的《流动资金借款合同》主债权提供担保。截至本补充法律意见出具之日，上述合同仍在有效期内。

除此之外，发行人无其他资产质押的情形。

十一、发行人的重大债权债务

本所承办律师采取了包括但不限于如下核查方式：1. 查阅天健出具的《审计报告》；2. 查阅发行人的重大合同；3. 查阅发行人的银行借款合同及其担保合同；4. 发行人

及其子公司的《企业信用报告》。

在审慎核查基础上，本所承办律师出具如下法律意见：

本所承办律师已经在《法律意见》及《律师工作报告》《补充法律意见（二）》中论述了发行人及其子公司正在履行或将要履行并对发行人生产经营有重大影响的合同。

（一）经本所承办律师核查，截至 2022 年 9 月 30 日，发行人重大合同履行情况如下：

1. 借款合同

单位：万元

序号	借款人	贷款人	合同编号	借款金额	借款期限	变更情况
1	发行人	渤海银行股份有限公司杭州分行	渤杭分流贷（2021）第 62 号	6,500	2021.09.08-2022.09.07	已到期，借款已归还
2	发行人	浙商银行股份有限公司杭州分行	（10920000）浙商银借字（2021）第 02686 号	3,500	2021.09.06-2022.09.06	已到期，借款已归还
3	发行人	浙商银行股份有限公司杭州分行	（30203000）浙商银借字（2022）第 00924 号	1,500	2022.08.31-2023.02.28	新增
4	发行人	中信银行股份有限公司杭州余杭支行	信银杭余融字第 002 号 202200156373	7,000	2022.08.02-2023.04.28	新增
5	发行人	中信银行股份有限公司杭州余杭支行	信银杭余融字第 002 号 202200164373	2,000	2022.08.15-2023.05.10	新增

2. 采购合同

本所承办律师核查后确认，截至 2022 年 9 月 30 日，发行人正在履行或将要履行的重大采购合同均合法、有效，该等合同的履行不存在法律障碍。

3. 销售合同

本所承办律师核查后确认，截至 2022 年 9 月 30 日，发行人正在履行或将要履行的重大销售合同均合法、有效，该等合同的履行不存在法律障碍。

（二）经核查，本所承办律师认为上述合同的内容和形式合法有效，有关合同的履行不存在法律障碍。根据发行人承诺并经本所承办律师核查，前述重大合同不存在法律纠纷，发行人履行该等合同项下的义务与其依据其他合同或法律文件承担的义务没有冲突。发行人是上述合同的主体，截至本补充法律意见出具之日，不存在需变更合同主体

的情形。

（三）根据发行人说明、相关政府部门出具的证明并经本所承办律师在公开网站的核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人及其控股子公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

（四）经本所承办律师核查，期间内，发行人金额较大的其他应收、应付款都是因正常的经营活动发生，合法有效。

十二、发行人重大资产变化及收购兼并

本所承办律师采取了包括但不限于如下核查方式：1. 查阅天健出具的《审计报告》；2. 查阅发行人期间内的工商登记资料、验资报告；3. 查阅发行人期间内的董事会、股东大会会议材料和公告；4. 查阅发行人出具的说明。

在审慎核查基础上，本所承办律师出具如下法律意见：

经本所承办律师核查，期间内，发行人未发生新增的合并、分立、增资扩股、减少注册资本、收购或出售重大资产行为。

十三、发行人章程的制定与修改

本所承办律师采取了包括但不限于如下核查方式：1. 查阅发行人现行有效的章程；2. 查阅发行人期间内的工商登记资料；3. 取得发行人的确认等。

在审慎核查基础上，本所承办律师出具如下法律意见：

（一）本所承办律师已经在《法律意见》及《律师工作报告》《补充法律意见（二）》中论述了发行人章程的制定及报告期内修改情况。

（二）期间内，发行人未对公司章程相关内容进行修订。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

本所承办律师采取了包括但不限于如下核查方式：1. 查阅发行人期间内历次董事会、监事会、股东大会会议资料；2. 查阅发行人现行有效的《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等公司治理制度等。

在审慎核查基础上，本所承办律师出具如下法律意见：

截至本补充法律意见出具之日，发行人召开的历次股东大会、董事会、监事会的召集程序、表决方式、决议内容均符合法律法规及公司章程的相应规定，合法有效；股东大会或董事会历次授权或重大决策行为合法有效。

十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

本所承办律师采取了包括但不限于如下核查方式：1.查阅发行人 2022 年第三季度报告；2. 本所承办律师在中国证监会、深圳证券交易所、网站查询发行人董事、监事、高级管理人员的诚信记录及受处罚情况；3. 查阅发行人期间内历次股东大会文件；4.取得发行人出具的说明。

在审慎核查基础上，本所承办律师出具如下法律意见：

期间内，发行人新增副总经理姚海强，具体情况如下：

2022 年 8 月 25 日，发行人召开第四届董事会第八次会议，审议通过《关于公司聘任副总经理的议案》，同意拟聘任姚海强为公司副总经理，任期自本次董事会审议通过之日起至公司第四届董事会任期届满之日止。

姚海强简历如下：

姚海强，男，1970 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于杭州师范大学物理教育本科专业、澳大利亚堪培拉大学教育领导学专业，硕士，助理研究员，历任杭州师范大学后勤服务集团总经理，杭州师范大学总务部执行部长，浙江粮食集团有限公司董事、副总经理，黑龙江绿色农业集团有限公司党委书记、董事兼常务副总经理，浙江省农村发展实业有限公司党委书记兼董事长等职务。现任公司副总经理。

十六、发行人的税务及政府补助

本所承办律师采取了包括但不限于如下核查方式：1. 查阅发行人《审计报告》；2. 查阅会计师出具的《纳税情况的鉴证报告》；3. 取得发行人纳税证明；4. 查阅发行人期间内财政补贴文件及凭证；5. 取得发行人主管税务机关出具的证明等。

在审慎核查基础上，本所承办律师出具如下法律意见：

（一）税收优惠

经本所承办律师核查，期间内，发行人及其控股子公司执行的税种、税率、税收优惠政策未发生重大变化。

本所承办律师认为，发行人的期间内享受的税收优惠政策符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

（二）主要政府补助

根据发行人提供的资料及审计报告，期间内，发行人及其控股子公司取得的政府补助均得到了有关政府部门的批准或确认，合法、合规、真实有效。

（三）经本所承办律师核查，期间内，发行人及其控股子公司依法纳税，不存在因违反税收管理方面的法规而受到行政处罚且情节严重的情形。

十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

本所承办律师采取了包括但不限于如下核查方式：1. 查阅发行人 2022 年第三季度报告；2. 发行人及其控股子公司所在地环保局网站查询；3. 取得发行人及其控股子公司所在地政府合规证明；4. 查阅募集资金投资项目备案文件。

在审慎核查基础上，本所承办律师出具如下法律意见：

本所承办律师已经在《法律意见》及《律师工作报告》中论述了发行人及其控股子公司在环境保护、产品质量、技术标准的执行等方面的合法经营情况。

经本所承办律师核查，期间内，发行人及其控股子公司不存在因违反环境保护、产品质量和技术监督方面的法律法规而受到行政处罚且情节严重的情形。

十八、发行人募集资金的运用

本所承办律师采取了包括但不限于如下核查方式：1. 查阅发行人 2022 年第三次临时股东大会审议通过的相关议案及决议；2. 查阅发行人本次发行募集资金项目可研报告等；3. 查阅发行人募集资金项目的立项文件等。

在审慎核查基础上，本所承办律师出具如下法律意见：

本所承办律师已经在《法律意见》及《律师工作报告》中论述了发行人本次发行募集资金的运用和批准情况，以及发行人前次募集资金的批准和使用情况。

经本所承办律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人本次募集资金投资项目未发生变化。

十九、发行人业务发展目标

本所承办律师采取了包括但不限于如下核查方式：1. 查阅发行人提供的中长期战略规划；2. 查阅发行人的书面确认文件等。

本所承办律师已经在《法律意见》及《律师工作报告》中论述了发行人的业务发展目标。

经本所承办律师核查，期间内，发行人业务发展目标未发生变化。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

本所承办律师采取了包括但不限于如下核查方式：1. 查阅发行人出具的书面说明；2. 查阅发行人控股股东、董事、监事、高级管理人员出具的书面确认文件；3. 登录全国法院被执行人信息查询网、中国执行信息公开网、中国裁判文书网、证监会证券期货市场失信记录查询平台、国家企业信用信息公示系统进行查询；4. 查阅发行人董事、监事、高级管理人员无违法犯罪记录证明；5. 查阅发行人董事、监事、高级管理人员提供的《个人信用报告》。

在审慎核查基础上，本所承办律师出具如下法律意见：

（一）发行人及其控股子公司的重大诉讼、仲裁或行政处罚

截至2022年9月30日，公司作为被告/被申请人的未决诉讼、仲裁案件情况如下：

序号	原告/申请人	案情	涉案金额 (约, 万元)	案件进程
1	魏淇	魏淇因劳动合同解除事宜向兰州市城关区劳动人事争议仲裁委员会申请仲裁，要求公司支付自2020年9月28日至仲裁期间工资、奖金等。	4.71	已作出裁决，支持魏淇部分请求，公司不服已提起一审，尚在审理中
2	张俊生	张俊生因劳动合同解除事宜向呼和浩特市玉泉区人民法院提起诉讼，要求劳动关系终止协议无	1.20	于2022年7月15日呼和浩特市玉泉区人

序号	原告/申请人	案情	涉案金额 (约, 万元)	案件进程
		效并要求公司支付经济赔偿金 1.2 万元		民法院出具判决书, 驳回张俊生诉请, 目前张俊生已提上诉, 尚在二审审理中
3	安徽天使网络科技有限公司	安徽天使网络科技有限公司因服务合同结算事项向杭州市余杭区人民法院提起诉讼, 要求公司支付项目运维费 74.40 万元和支付违约金 3.72 万元并承担本案诉讼费用	78.12	已受理, 尚未开庭审理

截至 2022 年 9 月 30 日, 公司作为原告/申请人的未决诉讼、仲裁案件情况如下:

序号	被告/被申请人	案情	涉案金额 (约, 万元)	案件进程
1	方正国际软件(北京)有限公司	方正国际软件(北京)有限公司未能按照合同约定支付货款, 公司提起诉讼要求其支付货款及违约金, 承担诉讼费。	107.62	已受理, 尚未开庭审理
2	飞叶科技股份有限公司	飞叶科技股份有限公司未能按照合同约定支付货款, 公司提起诉讼要求其支付货款及赔偿金, 承担诉讼费	4.88	已受理, 尚未开庭审理
3	联通数字科技有限公司云南省分公司、联通数字科技有限公司	联通数字科技有限公司云南省分公司、联通数字科技有限公司未能按照约定支付货款, 公司提起诉讼要求其支付货款及违约金, 承担诉讼费	325.24	已受理, 尚未开庭审理

本所承办律师认为, 上述案件所涉标的金额较小, 不会对发行人的持续经营及财务情况造成重大不利影响, 不构成发行人本次发行的实质性法律障碍。

经本所承办律师核查, 期间内, 发行人及其控股子公司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) 发行人控股股东和实际控制人的重大诉讼、仲裁或行政处罚

经本所承办律师核查, 期间内, 发行人控股股东和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。

(三) 发行人董事、监事、高级管理人员的重大诉讼、仲裁或行政处罚

经本所承办律师核查, 期间内, 发行人董事、监事、高级管理人员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。

综上所述，本所承办律师经核查后认为，期间内，发行人及其控股子公司、控股股东、实际控制人和发行人董事、监事、高级管理人员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、结论

综上所述，本所承办律师认为：

截至本补充法律意见出具之日，发行人仍具备本次发行的主体资格，发行人本次发行符合《公司法》《证券法》《管理办法》等有关法律、法规、规范性文件规定的向不特定对象发行可转换公司债券的实质条件。发行人本次发行已取得现阶段必要的批准和授权，发行尚需经深交所审核并报中国证监会履行发行注册程序，发行后上市尚需深交所同意。

本补充法律意见一式三份，经本所负责人、承办律师签字及本所盖章后生效。

（以下无正文，为签署页）

（本页无正文，为《北京德恒律师事务所关于浙江正元智慧科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券的补充法律意见（三）》之签署页）



负责人：_____ 

主 丽

承办律师：_____ 

刘秀华

承办律师：_____ 

李迎亚

2022 年 11 月 3 日