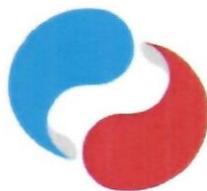


证券简称：正元智慧

证券代码：300645



正元智慧

浙江正元智慧科技股份有限公司

Zhejiang Zhengyuan Zhihui Technology Co., Ltd.

(浙江省杭州市余杭区舒心路 359 号正元智慧大厦 A 幢 17 层)

向不特定对象发行可转换公司债券 募集说明书摘要

保荐机构（主承销商）



浙商证券股份有限公司
ZHESHANG SECURITIES CO., LTD.

签署日期：二零二三年四月

声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、深圳证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

一、特别风险提示

公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险：

（一）募投项目销量目标无法实现的风险

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”在投产后所处运营期内预计实现销量 17,000 套。为实现上述销量目标，公司拟计划未来 8 年内在重点区域开拓 10,400 家客户，其中浙江省 5,900 家，湖北省 2,000 家，山东省 1,000 家，江苏省 1,000 家，河北省 500 家，而目前已有合作关系的客户占比不足 10%。相对于公司现有的近千所高校客户而言，本次募投项目需开拓的客户数量较多，是对公司的销售能力的考验。

由于本次募投项目的目标客户群体与公司原有主营业务的主要客户群体有所不同，公司就募投项目的市场推广模式亦在不断探索和修正之中，能否成功实现市场推广仍存在不确定性。虽然公司已取得了部分中小学客户的合作订单，但这些订单并非本次募投项目整体的直接订单，而公司已在历史经营中积累的一部分中小学客户，能否成功转化为本次募投项目的直接客户存在一定的不确定性。在本次募投项目的推广过程中，如遇国家和省市产业政策发生变化，教育信息化不再是行业政策主推的发展方向，会使得募投项目产品缺乏市场需求政策基础。此外，新的竞争对手进入行业，可能会导致公司无法获取某地区的示范性试点项目或当地教育局中标入围，亦会使得公司的产品在当地无法顺利市场推广，可能会导致公司的募投项目产品销售不及预期。

上述因素导致的市场开拓出现滞后或者市场开拓成果未达到计划预期，很可能对募投项目的销量产生不利影响，若实际销量出现下滑，则对公司本次募投项目的效益影响如下：

单位：万元

销量变化情况	年均净利润金额	内部收益率
--------	---------	-------

达到预期	4,233.12	16.65%
达到预期的 90%	3,361.53	13.62%
达到预期的 75%	2,064.53	8.44%
达到预期的 50%	-73.85	-2.75%

综上所述，若本次募投项目销量目标无法实现，将会导致公司本次募投项目的经济效益和公司整体的经营业绩遭受不利影响。

(二) 募投项目达产后毛利率不及预期的风险

公司针对本次募投项目“基础教育管理与服务一体化云平台项目”的预计收益进行了谨慎、合理的测算，募投项目达产后预计年平均毛利率为 42.03%；报告期内，公司的毛利率分别为 37.85%、37.35%、40.42%和 44.85%。故本次募投项目的预计毛利率相较公司现有业务略高，但与同行业可比公司相比仍在合理水平。虽然公司已在基础教育市场培育了一定的客户基础，但在新的市场领域进行开拓给公司带来了一定挑战，若未来市场环境变化、产业政策调整或竞争对手涌入，可能会导致募投项目达产后销售价格不及预期。另一方面，公司募投项目的测算基于现有的原材料价格和人工薪酬水平，若未来原材料价格上涨和人力资源成本提升，亦会使得募投项目产品和服务成本增加。因此，本次募投项目的实施仍然存在毛利率不及规划预期的风险，进而导致募投项目的盈利能力下滑，对公司总体经营成果造成不利影响。

(三) 募投项目研发进度不及预期、研发结果不确定或研发失败的风险

公司本次发行的募投项目中“基础教育管理与服务一体化云平台项目”的研发投入预算为 12,356 万元，用于物联中台、大数据平台及应用、智能硬件设备等研发项目。虽然公司已掌握了建设本次募投项目的核心技术，但是在随后的研发过程中，研发团队的人员素质、研发骨干的管理水平和研发规划的技术路线选择都会影响新产品和新技术研发的成败。如果公司在投入大量研发经费后，研发进度不及预期、研发结果不确定甚至研发失败，将会对本次发行募投项目的实施产生不利影响，而相关研发投入都将转为成本费用，对公司的经营业绩造成不利影响。

（四）募投项目短期内无法盈利的风险

虽然公司已对本次募投项目“基础教育管理与服务一体化云平台项目”的可行性进行了反复论证，但如果未来募投项目投产后，市场对新产品的需求低于预期，或竞争对手产品对募投项目新增产品的市场挤压，公司仍将面临一定的市场开拓压力。根据本次募投项目预算，项目达产后 5 年内的固定成本费用分别为 8,366 万元、7,416 万元、5,980 万元、4,132 万元和 1,938 万元，若收入未达预期，公司将面临募投项目短期内无法盈利的风险，甚至可能会对公司总体的盈利能力造成不利影响。

（五）募投项目新增折旧、摊销影响公司未来经营业绩的风险

公司本次募集资金投资项目“基础教育管理与服务一体化云平台项目”涉及固定资产投资及内部研发形成无形资产。募投项目投产后，公司固定资产及无形资产规模将进一步扩大，募投项目每年新增折旧摊销将一定程度影响公司的净利润和净资产收益率。

根据本次募集资金投资项目可研报告，项目建设周期总计为 36 个月。结合本次募集资金投资项目收入、净利润预测，本次募集资金投资项目折旧摊销额在项目投资建设的第 1-8 年对公司现有及未来营业收入、净利润的影响如下：

单位：万元

项目	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60	T+72	T+84	T+96
1、本次募投项目新增折旧摊销 (a)	682.48	2,030.72	3,999.99	4,313.00	4,313.00	3,630.51	2,282.28	313.01
2、对营业收入的影响								
现有营业收入-不含募投项目 (b)	94,755.19	94,755.19	94,755.19	94,755.19	94,755.19	94,755.19	94,755.19	94,755.19
新增营业收入 (c)	21,760.00	34,000.00	46,920.00	60,520.00	42,160.00	27,608.00	17,952.00	13,600.00
预计营业收入-含募投项目 (d=b+c)	116,515.19	128,755.19	141,675.19	155,275.19	136,915.19	122,363.19	112,707.19	108,355.19
折旧摊销占预计营业收入比重 (a/d)	0.59%	1.58%	2.82%	2.78%	3.15%	2.97%	2.02%	0.29%
3、对净利润的影响								
现有净利润-不含募投项目 (e)	6,440.89	6,440.89	6,440.89	6,440.89	6,440.89	6,440.89	6,440.89	6,440.89
新增净利润 (f)	1,053.42	1,998.32	5,781.73	10,163.58	7,449.39	3,074.13	2,017.20	2,327.18
预计净利润-含募投项目 (g=e+f)	7,494.31	8,439.21	12,222.62	16,604.47	13,890.28	9,515.02	8,458.09	8,768.07
折旧摊销占净利润比重 (a/g)	9.11%	24.06%	32.73%	25.97%	31.05%	38.16%	26.98%	3.57%

注：为便于测算，假设项目建设完成后公司目前业务的收入及利润总额保持与 2021 年度水平一致，该假设仅为测算未来募投项目转固新增的折旧摊销对公司未来经营业绩的影响，并不代表公司对未来经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。投资者不应据此进行投资决策。

由上表可见，项目开始建设第五年时 (T+60)，新增折旧摊销金额占营业收入的比例达到顶峰 3.15%，如若未来市场环境发生重大变化，募投项目市场推广情况不理想，营业收入实现未达预期，则新增大量折旧摊销可能会侵蚀至多 4,313.00 万元利润总额，对公司经营成果造成不利影响。

（六）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。

（七）应收账款无法回收风险

报告期内，随着业务规模不断扩大、营业收入快速增长，公司应收账款规模较大。报告期各期末，公司应收账款账面金额分别为 42,587.52 万元、40,770.43 万元、49,365.71 万元和 60,615.18 万元，占营业收入比例分别为 56.70%、49.38%、52.10%和 85.79%（年化），应收账款周转率分别为 2.03、1.98、2.10 和 1.28（年化），受业务特点和客户结构影响，应收账款回款相对较慢。

公司主要客户为银行、运营商、学校和政企单位等，该类客户信誉较好，公司应收账款的收回有较高保障，且从历史经验看相关应收账款回收良好，但回款速度相对较慢。应收账款的快速增长会对公司现金流状况产生一定影响，增加公司对业务运营资金的需求。随着本次募投项目的实施及公司业务规模的逐步扩大，应收账款可能会进一步增加，如果出现应收账款不能按期回收或无法回收发生坏账的情况，公司将面临流动资金短缺的风险，对公司盈利造成不利影响。

（八）存货金额较大且周转率较低的风险

截至 2022 年 9 月 30 日，公司存货余额合计为 38,282.23 万元，金额相对较大，其中发出商品余额为 27,792.23 万元。2019 年度至 2021 年度，公司存货周转率分别为 2.44、2.43 和 2.46，存货周转率较低。随着本次募投项目的实施及

公司生产经营规模的扩大，公司的存货余额可能会持续增加。若由于外部市场环境变化导致公司存货无法及时消化，或由于内部管理不当，导致存货毁损，则可能存在存货跌价或滞销的风险，对公司的经营业绩造成不利影响。

（九）直接材料价格变动风险

直接材料费是公司营业成本的重要组成部分，报告期内，直接材料费占公司营业成本的比例分别为 89.76%、87.70%、83.79%和 83.28%。公司直接材料品种较多，主要包括卡类产品、消费机、门禁读卡器、门禁控制器、考勤机、电子元器件和节能终端等产品。未来直接材料仍将是公司主营业务成本的主要构成部分，若上述产品的价格上升或出现波动，则可能导致公司的营业成本发生变化，对公司盈利能力产生不利影响。

（十）生产经营季节性波动风险

公司主营业务中教育行业占比较高，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。2019 年度至 2021 年度，公司第四季度营业收入占全年营业收入的比例分别为 51.13%、48.65%和 50.10%，第四季度收入占比较高。虽然通常情况下第四季度确认收入较多，但也有个别项目周期较长未能在第四季度确认收入，而延至次年确认收入，因此，投资者不能仅根据个别季度情况进行简单数学运算来推测公司全年业绩。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，如果公司无法在各个季度对相关资源进行合理的调配，则存在生产经营季节性资源紧张或冗余，对经营业绩造成不利影响。

（十一）经营活动产生的现金流量净额波动较大的风险

报告期内，公司经营活动产生的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-30,340.54 万元，经营活动产生的现金流量净额波动较大。公司经营活动产生的现金流量主要受当年经营业绩的影响，并存在季节性波动。若未来公司经营业绩出现下滑，或因业务规模扩大或宏观经济环境变化导致公司存货大幅增加、应收账款快速增长，或客户经营状况恶化、回

款能力减弱使得公司应收账款周转率下降，将给公司经营活动现金流带来不利影响，导致经营活动现金流净额出现波动或可能为负的情形，对本次可转债本息偿付造成不利影响。

（十二）运营商与银行政策资金投入规模不稳定

公司部分智慧校园项目为运营商或银行出资建设，报告期内，公司前五名客户中向运营商和银行客户销售收入占营业收入的比例分别为 30.34%、33.27%、32.87%和 23.45%。随着市场情况以及其自身资金宽裕程度的变化，运营商或银行的各省分公司会对智慧校园建设投入政策作出调整，如果运营商或银行缩减智慧校园出资建设规模，有可能导致部分学校因无法得到第三方资金支持而缩减智慧校园的投资规模甚至推迟建设的进度，从而对公司的业务造成不利影响，大客户的收入规模缩小，进而有可能导致公司当年的营业利润较上年下滑。

（十三）行业竞争加剧

随着智慧校园、智慧园区和行业智慧化的市场不断成熟，行业竞争不断加剧，单一以考勤、门禁、消费为主的传统一卡通厂商竞争激烈。近年来，伴随物联网、移动支付、人工智能、大数据等新技术的发展，以及校园一卡通向智慧校园的升级，给行业企业带来了发展机遇，同时亦催生了竞争挑战。此外，以支付宝、腾讯、银联为主的第三方支付公司加入行业竞争，给行业的业态模式带来的新的变化。公司通过二维码、人脸识别、数字人民币等虚拟介质与物联网化、云端化技术结合，以智慧校园系统集成服务为基石开展数据治理与决策分析，积极拓展智慧校园业务及行业应用，配合智能硬件产品所形成的智能终端网络，开展运营服务，以提升公司的市场竞争地位。如果公司不能积极采取措施应对行业挑战，保持企业竞争优势，则有可能导致市场份额减少、营业收入下降，从而对公司盈利能力产生较大不利影响。

（十四）人才流失风险

人才是企业的核心竞争力，高素质的产品研发、技术维护、市场营销及管理人才是公司持续发展的重要因素。随着计算机行业的不断发展，对上述人才的需求日趋强烈。公司处于杭州未来科技城板块，企业对人才资源的竞争比较激烈。公司通过提供有竞争力的薪酬福利，建立公平的晋升机制和完善的培训

体系，增强人才队伍的稳定性。但若公司核心研发、服务、销售和管理人员流失，且不能及时获得相应补充，短期将对公司的盈利能力产生不利影响。

二、关于本次可转债发行符合条件的说明

根据《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等相关法规规定，公司本次向不特定对象发行可转换公司债券符合法定的发行条件。

三、本次发行符合《管理办法》关于“两符合”“四重大”的相关规定

经核查，本次发行满足《管理办法》第三十条关于符合国家产业政策和板块定位（募集资金主要投向主业）的规定。

1. 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，本次募集资金投向基础教育管理和服务一体化云平台，符合国家鼓励云计算与大数据、人工智能、5G 等新兴技术融合，推动有关智慧校园建设、智慧园区建设的产业政策要求，不存在需要取得主管部门意见的情形。

2. 关于募集资金投向与主业的关系

经核查，本次募集资金主要投向主业。

项目	相关情况说明 项目一	相关情况说明 项目二
1 是否属于对现有业务（包括产品、服务、技术等，下同）的扩产	否	否
2 是否属于对现有业务的升级	是	否
3 是否属于基于现有业务在其他应用领域的拓展	是	否
4 是否属于对产业链上下游的（横向/纵向）延伸	否	否
5 是否属于跨主业投资	否	否
6 其他	无	无

本次募投项目中“基础教育管理和服务一体化云平台项目”是基于公司现有的智慧校园业务在基础教育中小学市场的应用领域拓展，同时进行技术更新改造，在招生入学、门禁考勤、行政办公、人事管理、缴费支付、就餐消费、食品安全、后勤服务、教育督导等多种应用场景，构建教学、教研、管理、后勤、家校协同等一体化解决方案，提供公有云、私有云、混合云等多种部署方

式，全面提升中小校园管理与服务的数字化、网络化与智能化水平。

本次发行不涉及重大敏感事项、重大无先例情况、重大舆情、重大违法线索。

四、关于公司本次发行的可转换债券信用评级

公司聘请中证鹏元对本次可转债进行了评级，根据中证鹏元出具的信用评级报告，公司主体信用等级为“A+”，本次可转债信用等级为“A+”。在本次发行的可转债存续期间，中证鹏元将每年至少进行一次跟踪评级，并出具跟踪评级报告。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准变化等因素，导致本次可转债的信用评级级别变化，将会增大投资者的风险，对投资者的利益产生一定影响。

五、公司本次发行可转换债券不提供担保

公司本次发行可转债未提供担保措施，如果存续期间出现对经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，可转债可能因未提供担保而增加投资者的风险。

六、公司的利润分配政策及最近三年利润分配情况

（一）公司的利润分配政策

公司现行有效的《公司章程》对利润分配政策规定如下：

“第一百五十六条公司利润分配政策

（一）利润分配原则

公司股东回报规划的制定需充分考虑和听取股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见。公司利润分配政策应保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展，优先采用现金分红的利润分配方式。

（二）利润分配的形式

公司利润分配可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式。

（三）利润分配的期间间隔

公司应每年至少进行一次利润分配，公司董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期股利分配。

（四）现金分红的具体条件和比例

1、现金分红条件：

在符合现金分红的条件下，公司应当采取现金分红的方式进行利润分配。

符合现金分红的条件为：

（1）该年度无重大投资计划或重大现金支出；

（2）公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）及累计未分配利润为正值；

（3）审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

上述重大投资计划或重大现金支出指：（1）公司未来 12 个月内拟对外投资、购买资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，或超过 3,000 万元；或（2）公司未来 12 个月内拟对外投资、购买资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

2、现金分红比例：

如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之十五。同时，公司近三年以现金方式累计分配利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

公司进行利润分配时，公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（五）股票股利分配的条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，发放股票股利。

（六）存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（七）利润分配的决策程序与机制

1、公司每年利润分配方案由董事会结合本章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见，董事会通过后提交股东大会审议。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

2、股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

3、公司不进行现金分红或分红水平较低时，董事会就不进行现金分红或现金分配低于规定比例的具体原因、公司留存收益的用途和使用计划等事项进行专项说明，经独立董事发表独立意见后，提交公司股东大会审议。同时在召开股东大会时，公司应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与股东大会表决。

（八）利润分配政策的调整机制

1、如遇到战争、自然灾害等不可抗力，或公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。

2、公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要等原因需调整利润分配政策的，应由公司董事会根据实际情况提出利润分配政策调整议案，提请股东大会审议并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过；调整后的利润分配政策应以股东权益保护为出发点，且不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；调整利润分配政策的相关议案需分别经监事会和二分之一以上独立董事同意后提交董事会、股东大会批准，提交股东大会的相关提案中

应详细说明修改利润分配政策的原因，独立董事应当对调整利润分配政策发表独立意见。公司调整利润分配政策，应当提供网络投票等方式为公众股东参与股东大会表决提供便利。

（九）股东分红回报规划

1、股东回报规划制定考虑因素

公司将着眼于长远和可持续发展，在综合考虑公司实际经营情况、发展目标、股东要求和意愿，尤其是中小投资者的合理回报需要、公司外部融资环境、社会资金成本等因素的基础上，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对利润分配作出制度性安排，以保持未来公司利润分配政策的连续性和稳定性。

2、股东回报规划制定原则

公司的股东分红回报规划充分考虑和听取股东（特别是公众投资者和中小投资者）、独立董事和外部监事的意见，在保证公司正常经营业务发展的前提下，坚持现金分红这一基本原则。如无重大资金支出事项发生，公司上市后将在每年向股东分配的现金股利不低于当年实现的可供分配利润的 15%的基础上，确定年度现金股利及股票股利分配的具体方案。公司的股东分红回报规划的制定应符合相关法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定，公司实行连续、稳定、积极的利润分配政策。

3、股东回报规划制定周期和相关决策机制

公司至少每三年重新审阅一次股东分红回报规划，根据股东（特别是公众投资者和中小投资者）、独立董事和外部监事的意见对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该时段的股东分红回报计划。

公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是公众投资者和中小投资者）、独立董事和外部监事的意见，制定年度或中期分红方案，并经公司股东大会表决通过后实施。”

（二）最近三年利润分配情况

公司最近三年的现金分红情况具体如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
归属于母公司股东的净利润	5,841.34	2,763.80	4,506.95
现金分红（含税）	827.64	381.93	760.00
当年现金分红占归属于上市公司股东的净利润的比例	14.17%	13.82%	16.86%
最近三年累计现金分配合计			1,969.58
最近三年年均可分配利润			4,370.70
最近三年累计现金分配利润占年均可分配利润的比例			45.06%

公司股票于 2017 年 4 月 21 日在深圳证券交易所创业板上市，现行的《公司章程》规定的分红政策于上市后开始执行。

经 2020 年 5 月 19 日召开的 2019 年年度股东大会审议通过，公司以截至 2019 年 12 月 31 日公司总股本 126,666,667 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.60 元人民币（含税），合计派发现金股利 7,600,000.02 元（含税），不送红股，不以资本公积金转增股本。

经 2021 年 5 月 18 日召开的 2020 年年度股东大会审议通过，公司以总股本 127,321,165 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 0.299983 元（含税），合计派发现金 3,819,348.09 元，不送红股，不以资本公积金转增股本。

经 2022 年 5 月 18 日召开的 2021 年年度股东大会审议通过，公司以总股本 137,940,362 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 0.60 元（含税），合计派发现金 8,276,421.72 元，不送红股，不以资本公积金转增股本。

公司上市后分红情况符合《公司章程》的规定。公司滚存未分配利润主要用于公司的日常生产经营，以支持公司发展战略的实施和可持续性发展。

七、发行人董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上的股东针对认购本次可转债的说明及承诺

公司持股 5%以上股东杭州正元及董事、监事、高级管理人员将根据市场情况决定是否参与本次可转债发行认购。

针对本次可转债发行认购，持股 5%以上股东杭州正元及董事、监事、高级管理人员已承诺如下：

“1、自本承诺签署日起前六个月内，本人/本公司不存在直接减持正元智慧股票的情形。截至本承诺函签署日，本人/本公司也不存在减持正元智慧股票的计划或安排。

2、若在本次可转债发行首日（募集说明书公告日）前六个月内本人/本公司存在股票减持情形，本人/本公司承诺将不参与本次可转债发行认购，亦不会委托其他主体参与本次可转债发行认购。

3、若在本次可转债发行首日（募集说明书公告日）前六个月内本人/本公司不存在股票减持情形，本人/本公司将根据市场情况决定是否参与本次可转债发行认购。若认购成功，本人/本公司承诺将严格遵守短线交易的相关规定，即自本次可转债发行首日（募集说明书公告日）起至本次可转债发行完成后六个月内不减持正元智慧股票及本次发行的可转债。

4、如本人/本公司违反上述承诺违规减持，由此所得收益归正元智慧所有，本人/本公司将依法承担由此产生的法律责任。”

目录

声明.....	1
重大事项提示	2
一、特别风险提示.....	2
二、关于本次可转债发行符合条件的说明.....	9
三、本次发行符合《管理办法》关于“两符合”“四重大”的相关规定	9
四、关于公司本次发行的可转换债券信用评级.....	10
五、公司本次发行可转换债券不提供担保.....	10
六、公司的利润分配政策及最近三年利润分配情况.....	10
七、发行人董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上的股东针对认购本次可转债的说明及承诺.....	14
目录.....	16
第一节 释义	18
一、一般术语.....	18
二、专业术语.....	20
第二节 本次发行概况	23
一、发行人基本情况.....	23
二、本次发行概况.....	23
三、承销方式及承销期.....	40
四、发行费用.....	40
五、主要日程与停复牌时间安排.....	41
六、本次发行证券的上市流通.....	41
七、本次发行有关机构.....	41
第三节 发行人基本情况	44
一、发行人股本结构及前十名股东持股情况.....	44
二、公司组织结构图及对其他企业的重要权益投资情况.....	45
三、控股股东和实际控制人的基本情况.....	48
第四节 财务会计信息与管理层分析	51

一、重要性水平的判断标准.....	51
二、最近三年及一期财务报表审计情况.....	51
三、最近三年及一期财务报表.....	51
四、发行人财务报表的编制基础、合并报表的范围及变化情况.....	83
五、报告期会计政策变更、会计估计变更、会计差错更正情况.....	84
六、最近三年及一期的主要财务指标及非经常性损益明细表.....	90
七、财务状况分析.....	94
八、盈利能力分析.....	143
九、现金流量分析.....	165
十、资本性支出.....	169
十一、技术创新分析.....	170
十二、重大对外担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项.....	173
十三、发行人应分析说明本次发行的影响.....	175
第五节 本次募集资金运用	178
一、本次募集资金运用概况.....	178
二、募集资金投资项目的必要性.....	178
三、募集资金投资项目的可行性.....	180
四、本次募集资金投资项目的具体情况.....	182
五、本次募集资金对发行人的影响分析.....	198
第六节 备查文件	199

第一节 释义

一、一般术语

发行人、公司、正元智慧	指	浙江正元智慧科技股份有限公司
杭州正元	指	杭州正元企业管理咨询有限公司，现为公司控股股东
易康投资	指	杭州易康投资管理有限公司，现为公司股东
正浩投资	指	杭州正浩投资管理有限公司，现为公司股东
青岛天高	指	青岛天高智慧科技有限公司，公司控制的公司
广西筑波	指	广西筑波智慧科技有限公司，公司控制的公司
南昌正元	指	南昌正元智慧科技有限公司，公司控制的公司
正元数据	指	浙江正元数据科技有限公司，公司控制的公司
云马智慧	指	浙江云马智慧科技有限公司，公司参股子公司
杭州容博	指	杭州容博教育科技有限公司，公司控制的公司
福建正元	指	福建正元智慧科技有限公司，公司控制的公司
四川正元	指	四川正元智慧科技有限公司，公司控制的公司
正元曦客	指	浙江正元曦客科技有限公司，公司控制的公司
校云智慧	指	浙江校云智慧科技有限公司，公司控制的公司
小兰智慧	指	浙江小兰智慧科技有限公司，公司控制的公司
坚果智慧	指	浙江坚果智慧科技有限公司，公司控制的公司
双旗智慧	指	浙江双旗智慧科技有限公司，公司控制的公司
正元管理	指	杭州正元智慧企业管理咨询有限责任公司，公司控制的公司
麦狐信息	指	杭州麦狐信息技术有限公司，公司控制的公司
宁波博太科	指	宁波博太科智能科技股份有限公司，公司控制的公司
柳州文通	指	柳州文通智慧科技有限公司，公司控制的公司
新加坡博太科	指	BOSTEXTECHNOLOGIESINTERNATIONALPTELTD，公司控制的公司
重庆汇贤	指	重庆汇贤优策科技有限公司，公司参股子公司
卓然实业	指	杭州卓然实业有限公司，公司参股子公司
无锡汇众	指	无锡汇众智慧科技有限公司，公司过去 12 个月内的参股子公司
常电股份	指	常州常工电子科技股份有限公司，公司参股子公司
三叶草投资	指	杭州三叶草创业投资合伙企业（有限合伙），公司参股企业

北京泰德	指	北京泰德汇智科技有限公司，公司参股子公司
掌门物联	指	掌门物联科技（杭州）股份有限公司，公司参股子公司
慧教汇学	指	北京慧教汇学教育科技有限公司，公司参股子公司
尼普顿	指	浙江尼普顿科技股份有限公司，公司参股子公司
合恒网络	指	浙江合恒网络科技有限公司，公司过去十二个月内曾经关联方
天高远大	指	青岛天高远大投资中心（有限合伙），正元管理担任普通合伙人的企业
潍坊智佰	指	潍坊智佰节能科技有限公司，公司参股子公司
正元投资	指	杭州正元投资有限公司，杭州正元控股公司
正元医疗	指	杭州正元医疗器械有限公司，陈坚控股公司
新开普	指	新开普电子股份有限公司，A股上市公司，股票代码300248
新中新	指	哈尔滨新中新电子股份有限公司，正元智慧同行业其他公司
广东智慧	指	广东智慧电子信息产业股份有限公司，正元智慧同行业其他公司
浙商证券、保荐机构、主承销商	指	浙商证券股份有限公司
德恒律师、发行人律师	指	北京德恒律师事务所
天健会计师、审计机构	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
中证鹏元、评级机构	指	中证鹏元资信评估股份有限公司
本次发行	指	正元智慧本次向不特定对象发行不超过35,073万元人民币可转债
证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《公司章程》	指	《浙江正元智慧科技股份有限公司章程》
报告期	指	2019年度、2020年度、2021年度及2022年1-9月
报告期各期末	指	2019年12月31日、2020年12月31日、2021年12月31日和2022年9月30日
元、万元、亿元	指	除特别注明的币种外，指人民币元、人民币万元、人民币亿元
募集说明书	指	《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募集说明书》
尽职调查报告	指	《浙商证券股份有限公司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之尽职调查报告》
《可转债持有人会议规则》	指	《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》
《受托管理协议》	指	《浙江正元智慧科技股份有限公司可转换公司债券之受托管理协议》

二、专业术语

RFID	指	RadioFrequencyIdentification 的缩写，即射频识别技术，是一种利用射频通信实现的非接触式数据采集技术,它通过射频信号自动识别目标对象并获取相关数据
XML	指	ExtensibleMarkupLanguage 的缩写，即可扩展标记语言，是 Internet 环境中跨平台的、依赖于内容的技术，是当前处理结构化文档信息的有力工具
社区	指	某一固定的地理区域范围内的社会团体，其成员有着共同的兴趣，彼此认识且互相来往，行使社会功能，创造社会规范，形成特有的价值体系和事业。包括四个要素：（1）人民（2）地方或地理疆界（3）社会互动（4）社区认同
校园一卡通	指	一卡通系统在校园内的应用形态，实现学生、教师及职工的“一卡在手，走遍校园，一卡通用，一卡多用”
数字化校园	指	校园信息化建设的高级阶段，以数字化信息和网络为基础，在计算机和网络技术上建立起来的对教学、科研、管理、技术服务、生活服务等校园信息的收集、处理、整合、存储、传输和应用，使数字资源得到充分优化。利用一种虚拟教育环境，通过实现从环境、资源到应用的全部数字化，在传统校园基础上构建一个数字空间，以拓展现实校园的时间和空间维度，提升传统校园的运行效率，扩展传统校园的业务功能，最终实现教育过程的全面信息化，从而达到提高管理水平和效率的目的
智慧校园	指	数字化校园结合物联网技术所形成的高端校园信息化形态
智慧城市	指	充分借助物联网、大数据、云计算、人工智能等新一代信息技术，将城市的系统和服务打通、集成，以提升资源运用的效率，优化城市管理和服务，改善市民生活质量，为市民提供人与社会、人与人的和谐共处。通过构建城市发展的智慧环境，形成基于海量信息和智能过滤处理的新的生活、产业发展、社会管理等模式，面向未来构建全新的城市形态
手机支付	指	允许移动用户使用其移动终端（通常是智能手机）对所消费的商品或服务进行账务支付的一种服务方式，可分为远端支付和近场支付，其中近场支付指用户利用 RFID、NFC 和蓝牙红外等技术，使手机和自动售货机、POS 终端、汽车停放收费表等终端设备之间实现本地化通讯
手机一卡通	指	搭载了 RFID 模块能实现近场支付功能的手机，具备了非接触 IC 卡的一般功能，能够满足一卡通应用的多数功能和场景：面向社会个人用户，重点满足小额消费现场便利支付需求；面向企业、学校等社区型客户，可定制内部餐饮、门禁、考勤、停车收费等功能
NFC	指	NearFieldCommunication，是一种短距高频的无线电技术，在 13.56MHz 频率运行于 10 厘米距离内。其传输速度有 106Kbit/秒、212Kbit/秒 或者 424Kbit/秒 三种。目前近场通信已成为 ISO/IEC18092 国际标准、ECMA-340 标准与 ETSITS102190 标准。NFC 采用主动和被动两种读取模式

IC 卡	指	IntegratedCircuitCard 的缩写，全称为集成电路卡，指内置集成电路芯片的塑料卡
智能卡、CPU 卡	指	芯片内含有一个微处理器，功能相当于一台微型计算机。较之普通的 IC 卡其性能上有巨大提升，安全性提高很多，通常 CPU 卡内含有随机数发生器，硬件 DES、3DES 加密算法等，配合片上操作系统，可达到较高安全等级
5G	指	第五代移动通信技术
PBOC2.0/3.0	指	根据我国银行卡芯片化计划要求，2005 年 3 月人民银行发布第 55 号文，正式颁发了行业标准《中国金融集成电路（IC）卡规范》（JR/T0025-2005），业内简称 PBOC2.0。PBOC3.0 规范是指《中国金融集成电路（IC）卡规范（版本 3.0）》，与 PBOC2.0 相比，安全性进一步增强，并增加了更多非接触式小额支付应用功能
CMMI	指	CapabilityMaturityModelIntegration（软件能力成熟度模型集成）的简称，在软件行业广泛推广实施的一种软件能力成熟度评估标准，主要用于指导软件开发过程的改进，进行软件开发能力的评估，促进软件生产率和软件质量的提高
OEM	指	OriginalEquipmentManufacturer（原始设备制造商）的简称，指一家厂家根据另一家厂商的要求，为其生产产品和产品配件，亦称为定牌生产或授权贴牌生产
物联网	指	TheInternetofthings，即物物相连的互联网，通过射频识别（RFID）、红外感应器、全球定位系统、激光扫描器等信息传感设备，按约定的协议，把任何物体与互联网相连接，进行信息交换和通信，以实现物体的智能化识别、定位、跟踪、监控和管理的一种网络
云计算	指	CloudComputing，是一种基于分布式资源池的全新计算、使用和交付模式，通常涉及通过互联网来提供动态易扩展且经常是虚拟化的资源，是分布式计算、并行计算、效用计算、网络存储、虚拟化、负载均衡、热备份冗余等传统计算机和网络技术发展融合的产物
大数据	指	BigData，指的是所涉及的数据量规模巨大、结构复杂（包括各种结构化、半结构化、非结构化数据），以至于无法通过传统主要处理结构化数据的软件工具，在合理时间内实现数据的采集、分析、处理、管理、并帮助特定组织实现效率提升和辅助决策等目标的数据集及相关技术。通常需运用分布式文件系统及分布式数据处理等技术
人工智能	指	ArtificialIntelligence，英文缩写为 AI。它是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学
IC	指	集成电路（IntegratedCircuit），是一种微型电子器件或部件。采用一定的工艺，把一个电路中所需要的晶体管、电阻、电容和电感等元件及布线互连一起，制作在一小块或几小块半导体晶片或介质基片上，然后封装在一个管壳内，成为具有所需电路功能的微型结构
电子标签	指	又称智能标签、射频标签，是无线射频识别（RFID）技术的典型产品，同时也是 IC 卡的一种。由于其具有防水、防磁、使用寿命长、存储量大、可以在一定距离内读取数据，以及存储的数据安全、可靠、可重复改写等优点，适用于物流管理、防伪、金融收费等领域
LoRa	指	由 Semtech 公司采用和推广的一种基于扩频技术的超远距离无线传输技术，通过 LoRa 联盟来开始覆盖推广普及，物联网的目前主流技术之一
AIoT	指	ArtificialIntelligence&InternetofThings，人工智能物联网。AIoT 融合 AI 技术和 IoT 技术，通过物联网产生、收集来自不同维度的、海量

		的数据存储于云端、边缘端，再通过大数据分析，以及更高形式的人工智能，实现万物数据化、万物智能化。
--	--	--

注：本募集说明书中部分合计数若出现与各加数直接相加之和在尾数上有差异，均为四舍五入所致。

第二节 本次发行概况

一、发行人基本情况

中文名称:	浙江正元智慧科技股份有限公司
英文名称:	ZHEJIANGZHENGYUANZHUIHUI TECHNOLOGY CO.,LTD.
成立日期:	2000年3月13日
上市日期:	2017年4月21日
股票上市地:	深圳证券交易所
股票代码:	300645
股票简称:	正元智慧
注册资本:	13,794.04 万元人民币
法定代表人:	陈坚
注册地址:	浙江省杭州市余杭区舒心路 359 号正元智慧大厦 A 幢 17 层
办公地址:	浙江省杭州市余杭区舒心路 359 号正元智慧大厦 A 幢
联系电话:	0571-88994988
联系传真:	0571-88994793
公司网站:	http://www.hzsun.com
统一社会信用代码:	913300007200827022
经营范围:	经营增值电信业务（范围详见《中华人民共和国增值电信业务经营许可证》）。计算机软件产品开发、技术服务与咨询及成果转让服务，物联网技术服务，互联网信息服务，数据处理服务，公共安全技术服务，节能技术推广服务，智慧城市信息技术、智能家居、智能交通系统的开发与服务，电子产品、计算机软硬件及配件、办公自动化设备、家用电器、洗涤设备、建筑材料的销售，信息系统设计与系统集成，计算机外围设备的设计、制造、销售，计算机硬件设备维修，建筑智能化工程施工，机电工程安装，装饰装潢，洗衣服务，智能装备研发与销售，计量器具的制造（限分支机构经营）、设计、销售，从事进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

二、本次发行概况

（一）本次发行的核准情况

本次发行已经公司 2022 年 5 月 26 日召开的第四届董事会第五次会议和第

四届监事会第四次会议，2022年6月13日召开的公司2022年第三次临时股东大会审议通过。

2022年11月16日，深圳证券交易所创业板上市委员会召开了2022年第80次上市委员会会议审议，审议通过了本次发行申请。

2023年3月14日，中国证券监督管理委员会出具了《关于同意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注册的批复》（证监许可（2023）553号），同意本次发行的注册申请。

（二）本次发行的背景和目的

1、本次发行实施的背景

正元智慧是在深圳证券交易所创业板上市的公司。为了满足公司业务发展的需要，进一步增强资本实力，公司根据《公司法》、《证券法》、《公司章程》和《管理办法》等有关法律、法规和规范性文件的规定，拟向不特定对象发行可转换公司债券，募集资金不超过35,073.00万元（含本数），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。

（1）国家教育数字化战略推进教育新型基础设施建设

教育信息化在推动教育综合改革，解决教育均衡及教育创新等方面发挥了重要作用，为提升学校教学质量及管理水平，加强学校与社会之间联系，实现教育资源开放与共享，提高国民素质提供有利条件。近年来，教育领域的数字化改革逐渐加速，教育新型基础设施建设是国家新基建的重要组成部分，国家已相继出台相关政策及部署支持和推动教育信息化发展，政策红利持续释放。

《“十四五”数字经济发展规划》中强调，要持续提升公共服务数字化水平，在社会服务数字化提升工程领域，深入推进智慧教育；教育部等六部门印发《关于推进教育新型基础设施建设构建高质量教育支撑体系的指导意见》，提出面向教育高质量发展需要，聚焦信息网络、平台体系、数字资源、智慧校园、创新应用、可信安全等方面的新型基础设施体系，并通过迭代升级、更新完善和持续建设，实现长期、全面的发展。

为全面贯彻落实国家有关教育现代化的战略部署，深入实施国家教育数字化战略行动，推进信息技术与教育教学深度融合应用，大力促进基础教育高质量发展，更好地应对新时代基础教育管理与服务线上线下融合的现实问题，更

好地满足广大家长对于不断提高基础教育管理与服务质量的合理诉求，本项目利用科技赋能，构建“AIoT+Cloud”条件下的基础教育管理与服务一体化云平台，并通过加强平台与应用建设，不断拓展平台功能、丰富平台应用、深化平台运营，更好地服务于广大中小学招生入学、出入管理、支付缴费、餐饮食安、学后托管、教育督导、社会实践、素质评价等基础教育管理与服务全应用场景，可加速推动基础教育管理与服务信息化进程，促进基础教育管理与服务从融合应用向创新发展转变，探索基础教育管理与服务新模式，成为基础教育现代化的重要驱动和有力支撑。

(2) 基础教育智慧校园建设潜在市场庞大，用户需求旺盛

在智慧化校园建设的背景下，学校需要借助物联网、云计算、聚合支付、5G 通信、智能终端设备等技术 and 工具对园区进行管理。基础教育智慧校园项目潜在的市场用户数量极为庞大：2021 年，全国共拥有普通小学 15.43 万所，初中 5.29 万所，普通高中 1.46 万所，在校学生数量逾亿人，每年在中小学内发生诸多校园消费场景（如食堂消费、超市消费、在线缴费等），以及诸如校园安全、门禁考勤、宿舍管理、教学教务等线下场景，用户需求旺盛。智慧校园服务体系可在上述场景实现智能环境感知、人联、物联、综合信息服务的统一，学生只需借助应用终端即可完成如日常消费、定位考勤、课后练习等多种功能，大幅度提升了校园内的学习、生活品质。当前，公司依靠物联网、云计算等新兴技术，开展 PaaS 化应用支撑平台及各类 SaaS 化软件的设计与研发，可将技术应用在校园场景中，可为上述市场提供用户体验好、业务场景灵活可选的解决方案，且可有效降低用户成本和公司研发成本，有良好的市场前景。

2、本次发行的目的

(1) 本项目是公司积极扩张业务板块的需要

近年来，随着云计算、大数据、人工智能、5G 通信等技术与物联网的不断融合，同时受不可抗力的持续影响，我国社会整体信息化程度越来越高。在教育领域方面，数字化转型升级程度不断提升，广大中小学正从“一卡通”、招生入学、智慧餐厅、校园托管等单一系统应用需求向智慧校园一体化管理与服务应用需求加速转变。为积极发挥公司在智慧校园等相关行业领域的核心能力，保持在业内的竞争优势，公司亟需紧跟市场发展趋势，积极扩张业务板块，为公司业务不断拓展新的增长点。

针对中小学客户，公司将深入布局基础教育领域，结合招生入学、门禁考勤、行政办公、人事管理、缴费支付、就餐消费、食品安全、后勤服务、教育督导等多种应用场景，构建教学、教研、管理、后勤、家校协同等一体化解决方案，提供公有云、私有云、混合云等多种部署方式，全面提升中小学校园管理与服务的数字化、网络化与智能化水平。通过本项目的实施，公司可在保持原有客户长久粘性的基础上，实现多行业、多领域、跨场景的业务扩张，有利于提升公司盈利水平，不断提高公司基础教育管理与服务市场的市场份额。

(2) 本项目是公司保障业务良好运营的需要

近年来，公司不断挖掘用户需求，运用新一代 AIoT 技术，积极打造平台生态，形成多技术融合、多主体协同、多场景应用的智慧校园、智慧园区等解决方案。然而，客户数量不断增加，联网设备不断增多，公司未来后台所需处理的数据量激增、系统请求量变大，这对公司在数据存储和数据处理技术提出了更高要求。业务量增大的同时，保证业务连续性、数据一致性、安全性也显得尤为重要。

本次募投项目将通过购买服务器、交换机等设备搭建公司云平台，为不同类型客户、不同应用场景提供稳定可靠的服务，有效应对日常或集中时间出现的业务高峰的并发服务量需求。同时，公司将设立“两地三机房”模式：即生产机房、同城双活机房，以及异地灾备机房。由于生产机房与同城双活机房距离较近，通信线路较好，较为容易实现数据同步复制，能够保证数据一致性和数据零丢失；设立异地灾备机房用于同城双机房的数据备份，当同城双机房发生宕机或异常时，异地灾备机房能第一时间利用备份数据进行业务的恢复，保证业务连续性、安全性、高可用性。本项目的实施为公司运行多平台、高并发、高性能需求的软件产品提供良好的运营支撑，为更好地服务客户提供重要保障。

(3) 本项目是公司履行社会责任的需要

公司自成立以来充分理解企业承担社会责任的深刻含义，始终积极履行社会责任，以实际行动诠释企业的责任与担当。近年来，受不可抗力影响，全国各地高校延期开学或开展线上教育，并开展常态化管理工作，公司积极为客户进行系统升级，提供不可抗力期间校园管理、学生自主学习、教学质量、校内外通知资讯应急发布、出入门禁测温验码管理等方面的软硬件应用，进一步提升了信息化技术辅助教学管理的效果，有力地支持了校园的管理工作。

本项目实施后，公司将把自身业务、产品和服务从高校客户拓展到基础教育客户，有助于实现政府公共教育服务与社会教育资源紧密结合，进一步优化社会教育资源配置，更好地服务于国家推动教育现代化和基础教育高质量加速发展的战略决策，更好地解决新时代基础教育管理服务的现实问题，满足社会对于不断提高基础教育管理服务的实际需求，促进基础教育高质量发展。因此，本项目的实施有利于公司在教育行业中更好地履行企业社会责任。

（三）本次可转债基本发行条款

1、本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。该可转债及未来转换的 A 股股票将在深圳证券交易所上市。

2、发行规模

本次可转债的发行总额为人民币 35,073.00 万元，发行数量为 350.73 万张。

3、可转债存续期限

本次发行的可转债的期限为自发行之日起六年，即自 2023 年 4 月 18 日至 2029 年 4 月 17 日。

4、票面金额和发行价格

本次发行的可转债每张面值为人民币 100 元，按面值发行。

5、票面利率

本次发行的可转债票面利率设定为：第一年 0.20%、第二年 0.40%、第三年 0.60%、第四年 1.50%、第五年 1.80%、第六年 2.00%。

6、还本付息的期限和方式

本次发行的可转债每年付息一次，到期归还所有未转股的可转债本金并支付最后一年利息。

（1）年利息计算

计息年度的利息（以下简称“年利息”）指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。年利息的计算公式为：

$$I=B \times i$$

I：指年利息额；

B: 指本次发行的可转债持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转债票面总金额；

i: 指可转债当年票面利率。

(2) 付息方式

①本次可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换公司债券发行首日。可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由可转换公司债券持有人负担。

②付息日：每年的付息日为本次可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

③付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

7、转股期限

本次发行的可转债转股期自可转债发行结束之日（2023年4月24日，即T+4日）起满六个月后的第一个交易日（2023年10月24日）起至可转债到期日（2029年4月17日）止。债券持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为公司股东。

8、转股价格的确定

本次发行的可转换公司债券的初始转股价格为32.85元/股，不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前的交易日的交易价格按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价。同时，初始转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产和股票面值。

募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价=募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；

募集说明书公告日前一交易日公司股票交易均价=募集说明书公告日前一交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

9、转股价格的调整及计算方式

在本次发行之后，当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况时，公司将按下述公式对转股价格进行调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A\times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A\times k)/(1+n+k)$ ；

派发现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A\times k)/(1+n+k)$ 。

其中： $P0$ 为调整前转股价， n 为该次送股率或转增股本率， k 为该次增发新股率或配股率， A 为该次增发新股价或配股价， D 为该次每股派送现金股利， $P1$ 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在符合条件的上市公司信息披露媒体上刊登公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转债持有人转股申请日或之后、转换股票登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护可转债持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

10、转股价格向下修正条款

（1）修正条件与修正幅度

在本可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 85%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有公司本次发行可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日的公司股票交易均价之间的较高

者。同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

(2) 修正程序

公司向下修正转股价格时，须在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日），开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

11、转股股数的确定方式

本次发行的可转债持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为： $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

其中：Q 为转股的数量；V 为可转债持有人申请转股的可转债票面总金额；P 为申请转股当日有效的转股价。

本次可转换公司债券持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为一股的本次可转换公司债券余额，公司将按照深圳证券交易所等部门的有关规定，在本次可转换公司债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该不足转换为一股的本次可转换公司债券余额，该不足转换为一股的本次可转换公司债券余额对应的当期应计利息的支付将根据证券登记机构等部门的有关规定办理。

12、赎回条款

(1) 到期赎回条款

本次发行可转债到期后五个交易日内，公司将按照债券面值的 115%（含最后一期利息）的价格赎回未转股的可转债。

(2) 有条件赎回条款

在本次发行的可转债转股期内，当下述情形的任意一种出现时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债：

①在转股期内，如果公司 A 股股票在任意连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

②当本次发行的可转债未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t / 365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转债持有人持有的将被赎回的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

13、回售条款

（1）有条件回售条款

本次发行的可转债最后两个计息年度内，如果公司股票在任意连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70%，可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述连续三十个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

本次发行的可转债最后两个计息年度内，可转债持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转债持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，可转债持有人不能多次行使部分回售权。

（2）附加回售条款

若公司本次发行的可转债募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，根据中国证监会的相关规定被视作改变募

集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转债持有人享有一次回售的权利。可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期内不实施回售的，不能再行使附加回售权。

上述当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t / 365$ IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转债持有人持有的将回售的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度回售日止的实际日历天数（算头不算尾）。

14、转股后的股利分配

因本次发行的可转债转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转债转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

15、发行方式及发行对象

（1）发行方式

本次发行的可转债向发行人在股权登记日收市后中国结算深圳分公司登记在册的原股东优先配售，原股东优先配售后余额（含原股东放弃优先配售部分）通过深交所交易系统网上向社会公众投资者发行。

本次发行认购金额不足 35,073 万元的部分由主承销商余额包销，包销基数为 35,073 万元。主承销商根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额，包销比例原则上不超过本次发行总额的 30%，即原则上最大包销金额为 10,521.90 万元。当实际包销比例超过本次发行总额的 30%时，主承销商将启动内部承销风险评估程序，并与发行人协商一致后继续履行发行程序或采取中止发行措施，并及时向深交所报告。

（2）发行对象

①向发行人原股东优先配售：发行公告公布的股权登记日 2023 年 4 月 17 日（T-1 日）收市后中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司（以下简称“中国结算深圳分公司”）登记在册的发行人所有股东。

②网上发行：持有中国结算深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投

资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。其中自然人需根据《关于可转换公司债券适当性管理相关事项的通知》（深证上[2022]587号）等规定已开通向不特定对象发行的可转债交易权限。

A.网上发行数量

本次发行的可转债总额为人民币 35,073 万元。本次发行的可转债向发行人在股权登记日收市后中国结算深圳分公司登记在册的原股东优先配售，原股东优先配售后余额（含原股东放弃优先配售部分）通过深交所交易系统网上向社会公众投资者发行。

B.申购时间

2023 年 4 月 18 日（T 日），在深交所交易系统的正常交易时间，即 9:15-11:30，13:00-15:00 进行。如遇重大突发事件影响本次发行，则顺延至下一交易日继续进行。

C.申购办法

a.申购代码为“370645”，申购简称为“正元发债”。

b.申购价格为 100 元/张。

c.参与本次网上发行的每个证券账户的最低申购数量为 10 张（1,000 元），每 10 张为一个申购单位，超过 10 张的必须是 10 张的整数倍。每个账户申购数量上限为 1 万张（100 万元），超出部分为无效申购。

投资者各自具体的申购并持有可转换公司债券数量应遵照相关法律法规及中国证监会的有关规定执行，并自行承担相应的法律责任。投资者应结合行业监管要求及相应的资产规模或资金规模，合理确定申购金额。主承销商发现投资者不遵守行业监管要求，超过相应资产规模或资金规模申购的，则该投资者的申购无效。投资者应自主表达申购意向，不得全权委托证券公司代为申购。

d.投资者参与可转债网上申购只能使用一个证券账户。同一投资者使用多个证券账户参与同一只可转债申购的，或投资者使用同一证券账户多次参与同一只可转债申购的，以该投资者的第一笔申购为有效申购，其余申购均为无效申购。投资者的委托一经接受，不得撤单。

确认多个证券账户为同一投资者持有的原则为证券账户注册资料中的“账户持有人名称”、“有效身份证明文件号码”均相同。证券账户注册资料以 T-1 日日终为准。

③本次发行的主承销商的自营账户不得参与本次申购。

16、向原股东配售的安排

本次发行的可转债向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。

(1) 配售对象

本次向不特定对象发行的可转债将向发行人在股权登记日 2023 年 4 月 17 日（T-1 日）收市后登记在册的原股东实行优先配售。

(2) 优先配售数量

原股东可优先配售的正元转 02 数量为其在股权登记日 2023 年 4 月 17 日（T-1 日）收市后登记在册的持有正元智慧的股份数量按每股配售 2.4987 元可转债的比例计算可配售可转债的金额，并按 100 元/张转换为可转债张数，每 1 张为一个申购单位，即每股配售 0.024987 张可转债。

发行人现有 A 股总股本 140,364,054 股（无回购专户库存股），按本次发行优先配售比例计算，原股东可优先配售的可转债上限总额为 3,507,276 张，约占本次发行的可转债总额的 99.9993%。由于不足 1 张部分按照中国结算深圳分公司证券发行人业务指南执行，最终优先配售总数可能略有差异。

(3) 优先认购方式

原股东的优先认购通过深交所交易系统进行，认购时间为 2023 年 4 月 18 日（T 日）深交所交易系统的正常交易时间，即 9:15-11:30、13:00-15:00，逾期视为自动放弃配售权。如遇重大突发事件影响本次发行，则将调整本次发行日程。配售代码为“380645”，配售简称为“正元配债”。每个账户最小认购单位为 1 张（100 元），超出 1 张必须是 1 张的整数倍。

若原股东的有效申购数量小于或等于其可优先认购总额，则可按其实际申购量获配正元转 02；若原股东的有效申购数量超出其可优先认购总额，则按其实际可优先认购总额获得配售。

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；
- 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。

18、本次募集资金用途

本次发行的募集资金总额不超过人民币 35,073.00 万元（含 35,073.00 万元），扣除发行费用后，拟全部用于以下项目：

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

若扣除发行费用后的实际募集资金净额低于拟投入募资金额，则不足部分由公司自筹解决。本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自有资金或其它方式筹集的资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。

19、担保事项

本次发行的可转债不提供担保。

20、评级事项

中证鹏元评级对本次可转债进行了信用评级，本次可转债主体信用等级为A+级，债券信用等级为A+级。

21、募集资金存管

公司已建立募集资金专项存储制度，本次发行可转债的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定。

22、本次发行方案的有效期限

本次向不特定对象发行可转债方案的有效期限为公司股东大会审议通过本次发行方案之日起十二个月。

（四）违约责任及争议解决机制

1、违约情形

（1）在本期可转债到期、加速清偿或回售（若适用）时，发行人未能偿付到期应付本金；

（2）发行人未能偿付本期可转债的到期利息；

（3）在可转债存续期间内，发行人发生解散、注销、被吊销营业执照、停业、清算、丧失清偿能力、被法院指定接管人 or 已开始相关的诉讼程序；

（4）发行人发生其他未能清偿到期债务的违约情况；债务种类包括但不限于中期票据、短期融资券、企业债券、公司债券、可转换公司债券、可分离债券等直接融资债务，以及银行贷款、承兑汇票等间接融资债务；

（5）其他对本期债券的按期兑付产生重大不利影响的情形。

2、违约责任及承担方式

若发行人发生上述违约事件，受托管理人可根据债券持有人会议决议，以书面方式通知发行人，宣布所有未偿还的本期债券本金和相应利息，立即到期。

在宣布加速清偿后，如果发行人在不违反适用法律规定的前提下采取了下述救济措施，受托管理人可根据债券持有人会议决议，以书面通知发行人豁免其违约行为，并取消加速清偿的决定：

（1）向受托管理人提供保证金，且保证金数额足以支付以下各项金额的总

和：①受托管理人及其代理人的合理赔偿、费用和开支；②所有迟付的利息；③所有到期应付的本金；④适用法律允许范围内就延迟支付的债券本金计算的复利；

(2) 相关的违约事件已得到救济或被豁免；

(3) 债券持有人会议同意的其他措施。

如果发生发行人违约事件，受托管理人可根据债券持有人会议决议的授权，依法采取任何可行的法律救济方式回收未偿还的本期可转换债券本金和利息。

3、争议解决机制

本次可转债发行和存续期间所产生的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，按照双方约定，向保荐机构所在地有管辖权的人民法院提起诉讼解决纠纷。

当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使本次可转债发行及存续期的其他权利，并应履行其他义务。

三、承销方式及承销期

本次发行由主承销商以余额包销方式承销。

承销期的起止时间：自 2023 年 4 月 14 日至 2023 年 4 月 24 日。

四、发行费用

本次发行费用预计总额为 845.58 万元，具体包括：

单位：万元

项目	金额
承销及保荐费	550.00
审计及验资费	146.23
律师费	56.60
资信评级费	37.74
用于本次发行的信息披露费	16.98
发行手续费等	38.03
合计	845.58

上述费用为不含增值税金额，上述费用为预计费用，视本次发行的实际情况可能会有增减，费用总额将在发行结束后确定。

五、主要日程与停复牌时间安排

本次发行期间的主要日程安排如下：

日期	事项	停牌安排
T-2 日 (2023 年 4 月 14 日)	披露募集说明书及摘要、《募集说明书提示性公告》、 《发行公告》、《网上路演公告》	正常交易
T-1 日 (2023 年 4 月 17 日)	网上路演 原股东优先配售股权登记日	正常交易
T 日 (2023 年 4 月 18 日)	披露《发行提示性公告》 原股东优先配售日（缴付足额资金） 网上申购日（无需缴付申购资金） 确定网上中签率	正常交易
T+1 日 (2023 年 4 月 19 日)	披露《网上中签率及优先配售结果公告》 网上申购摇号抽签	正常交易
T+2 日 (2023 年 4 月 20 日)	披露《中签号码公告》 网上申购中签缴款（投资者确保资金账户在 T+2 日 日终有足额的可转债认购资金）	正常交易
T+3 日 (2023 年 4 月 21 日)	主承销商根据网上资金到账情况确定最终配售结果 和包销金额	正常交易
T+4 日 (2023 年 4 月 24 日)	披露《发行结果公告》	正常交易

上述日期均为交易日，如遇重大事项影响本次可转债发行，公司将与保荐机构人（主承销商）协商后修改发行日程并及时公告。

六、本次发行证券的上市流通

本次发行结束后，公司将尽快向深圳证券交易所申请本次可转债的挂牌上市交易，具体上市时间将另行公告。

七、本次发行有关机构

（一）发行人：浙江正元智慧科技股份有限公司

法定代表人：陈坚

联系人：周军辉

办公地址：浙江省杭州市余杭区舒心路 359 号正元智慧大厦 A 幢 17 层

电话：0571-88994988

传真：0571-88994793

(二) 保荐机构（主承销商）：浙商证券股份有限公司

名称：浙商证券股份有限公司

法定代表人：吴承根

保荐代表人：刘泽南、王道平

项目协办人：段鸿权

经办人员：周亮、孟煜翔、阎易、朱植稳、张彦栋、戚莹璐、杨纯

办公地址：浙江省杭州市江干区五星路 201 号

电话：0571-87902568

传真：0571-87903239

(三) 发行人律师：北京德恒律师事务所

负责人：王丽

经办律师：刘秀华、李迎亚

办公地址：浙江省杭州市新业路 200 号华峰国际商务大厦 10 楼

电话：0571-86508080

传真：0571-87357755

(四) 审计机构：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：翁伟

经办注册会计师：潘晶晶、吴婵彬、罗衡

办公地址：浙江省杭州市西湖区西溪路 128 号 6 楼

电话：0571-88216888

传真：0571-88216999

(五) 资信评级机构：中证鹏元资信评估股份有限公司

法定代表人：张剑文

经办人员：顾春霞、毕柳

办公地址：深圳市福田区深南大道 7008 号阳光高尔夫大厦 3 楼

电话：021-51035670

传真：021-51035670

(六) 收款银行：

账号名称：浙商证券股份有限公司

账号：中国建设银行杭州市庆春支行

开户行：33001617835059666666

(七) 申请上市的交易所：深圳证券交易所

办公地址：深圳市福田区深南大道 2012 号

电话：0755-82083333

传真：0755-82083275

(八) 证券登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

办公地址：深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼

电话：0755-21899999

传真：0755-21899000

第三节 发行人基本情况

一、发行人股本结构及前十名股东持股情况

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人总股本为 137,940,362 股，股本结构如下：

单位：股

股份类型	数量	比例
一、有限售条件股份	-	-
二、无限售条件股份	137,940,362	100.00%
其中：人民币普通股	137,940,362	100.00%
三、股份总数	137,940,362	100.00%

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人前十大股东持股情况如下：

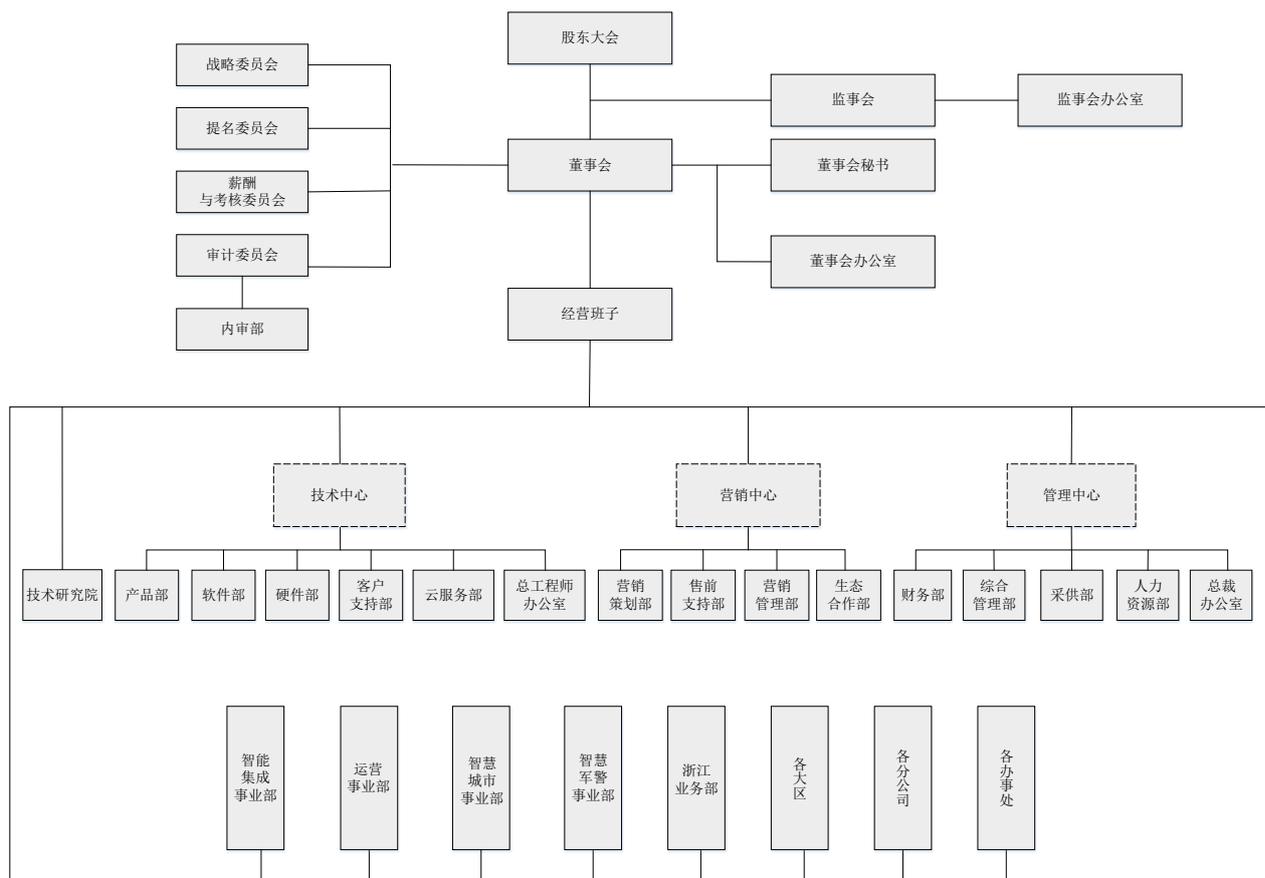
单位：股

股东名称	股东性质	持股数量	持股比例	持有有限售条件的股份数量	质押或冻结股份数量
杭州正元	境内一般法人	36,680,617	26.59%	-	25,500,000
易康投资	境内一般法人	4,907,737	3.56%	-	-
李琳	境内自然人	3,689,762	2.67%	-	3,689,000
董书倩	境内自然人	2,026,950	1.47%	-	-
胡鹤鸣	境内自然人	1,820,900	1.32%	-	-
郭明珠	境内自然人	1,747,685	1.27%	-	-
正浩投资	境内一般法人	1,286,111	0.93%	-	-
林建洪	境内自然人	1,174,800	0.85%	-	-
MORGANSTANLEY & CO. INTERNATIONAL PLC.	境外法人	1,107,171	0.80%	-	-
蔡伟灵	境内自然人	1,067,000	0.77%	-	-
合计		55,508,733	40.24%	-	29,189,000

二、公司组织结构图及对其他企业的重要权益投资情况

（一）公司的组织结构

公司已根据《公司法》《公司章程》《上市公司治理准则》等规范性文件的规定建立了完整的组织结构。截至 2022 年 9 月 30 日，公司组织结构如下图所示：



（二）发行人控制的子公司情况

1、发行人控制的子公司基本信息

截至 2022 年 9 月 30 日，公司控制的子公司共 17 家，基本情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	成立时间	注册资本	实收资本	主要业务	法定代表人	出资比例	注册地
1	青岛天高	2008.4.10	2,850.00	2,850.00	智慧校园、智慧园区等软硬件产品销售及服务	矫升法	直接持股 44.22%，通过天高远大间接持股	山东省青岛市

序号	公司名称	成立时间	注册资本	实收资本	主要业务	法定代表人	出资比例	注册地
							0.13%， 合计持股 44.35%	
2	广西筑波	2005.5.24	1,211.50	500.00	智慧校园、智慧园区等软硬件产品销售及服务	章益宇	65.00%	广西省南宁市
3	南昌正元	2007.7.19	236.00	236.00	智慧校园、智慧园区等软硬件产品销售及服务	李战鹏	63.56%	江西省南昌市
4	正元数据	2006.1.26	1,300.00	1,188.00	城市大脑市民创新服务及应用	袁征	51.00%	浙江省杭州市
5	杭州容博	2009.5.20	143.00	143.00	基础教育软硬件产品销售及服务	陈琳	51.05%	浙江省杭州市
6	福建正元	2012.5.22	1,080.00	500.00	智慧校园、智慧园区等软硬件产品销售及服务	吕茂祥	51.00%	福建省福州市
7	四川正元	2016.12.9	500.00	500.00	智慧校园、智慧园区等软硬件产品销售及服务	李民	51.00%	四川省成都市
8	正元曦客	2016.12.22	1,000.00	1,000.00	软件开发及服务	吕晓刚	100.00%	浙江省杭州市
9	校云智慧	2017.10.10	1,000.00	500.00	基础教育软件产品销售及服务业务	李战鹏	51.00%	浙江省杭州市
10	小兰智慧	2018.6.26	8,000.00	7,600.00	自助洗衣服务、运营服务等	陈坚	59.00%	浙江省杭州市
11	坚果智慧	2018.10.11	1,441.20	1,441.20	智慧餐厅、智慧食堂系统运营服务等	周炜	51.00%	浙江省杭州市
12	双旗智慧	2019.4.23	1,000.00	500.00	智慧公寓相关软硬件产品销售	黄云峰	61.00%	浙江省杭州市
13	正元管理	2020.9.21	100.00	5.00	咨询管理	张建江	100.00%	浙江省杭州市
14	麦狐信息	2009.11.23	172.73	172.73	云软件产品销售及服务	储善忠	51.00%	浙江省杭州市
15	宁波博太科	2011.3.7	1,500.00	1,500.00	门禁控制器、读卡器、指纹机、考勤机、消费机等硬件产品的研发、生产和销售	孙开华	51.00%	浙江省慈溪市
16	柳州	2019.7.9	200.00	-	软件销售及系统建	吴永高	通过广西	广西

序号	公司名称	成立时间	注册资本	实收资本	主要业务	法定代表人	出资比例	注册地
	文通				设		筑波持股65%	省柳州市
17	新加坡博太科	2010.11.1	20万新币	20万新币	开发、生产、贸易和安装楼宇智能集成系统和设备	YapLeeNah	通过宁波博太科间接持股26.01%	新加坡

2、发行人控制的子公司主要财务数据

公司控制的子公司最近一年主要财务数据情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	2021年12月31日总资产	2021年12月31日净资产	2021年度营业收入	2021年度净利润
1	青岛天高	11,042.62	4,965.07	11,678.60	1,210.96
2	广西筑波	7,521.94	3,043.98	6,692.50	588.38
3	南昌正元	1,720.22	796.52	2,154.87	221.8
4	正元数据	955.01	276.39	-	-340.73
5	杭州容博	3,007.48	875.59	4,195.49	428.17
6	福建正元	2,000.16	341.40	2,019.00	-86.38
7	四川正元	1,386.27	245.55	1,505.07	-194.35
8	正元曦客	841.19	542.13	404.29	344.33
9	校云智慧	764.08	281.35	350.98	-107.32
10	小兰智慧	15,615.27	4,948.43	6,112.74	-665.23
11	坚果智慧	2,553.36	539.64	2,096.82	44.77
12	双旗智慧	900.78	702.54	595.26	119.47
13	正元管理	5.01	5.01	-	0.01
14	麦狐信息	485.01	441.14	169.33	104.54
15	宁波博太科	2,752.23	2,332.21	2,888.68	245.52
16	柳州文通	14.59	-11.63	-	-11.63
17	新加坡博太科	1,662.77	1,143.52	1,044.34	219.85

注：青岛天高、广西筑波、南昌正元、正元数据、杭州容博、福建正元、四川正元、正元曦客、校云智慧、小兰智慧、坚果智慧、双旗智慧、正元管理、麦狐信息、宁波博太科及柳州文通 2021 年度财务数据经天健会计师事务所审计；新加坡博太科 2021 年度财务数据未经审计。

（三）发行人合营企业和联营企业情况

截至 2022 年 9 月 30 日，公司存在 10 家联营企业，具体如下：

序号	公司名称	持股比例
----	------	------

序号	公司名称	持股比例
1	重庆汇贤优策科技股份有限公司	7.25%
2	杭州卓然实业有限公司	40.00%
3	常州常工电子科技股份有限公司	14.01%
4	杭州三叶草创业投资合伙企业（有限合伙）	20.00%
5	北京泰德汇智科技有限公司	15.00%
6	掌门物联科技（杭州）股份有限公司	20.00%
7	北京慧教汇学教育科技有限公司	通过青岛天高间接持股 11.09%
8	浙江尼普顿科技股份有限公司	22.01%
9	潍坊智佰节能科技有限公司	35.00%
10	云马智慧	40.80%

三、控股股东和实际控制人的基本情况

（一）控股股东

公司的控股股东为杭州正元。截至 2022 年 9 月 30 日，杭州正元持有正元智慧 26.59% 的股份。其基本情况如下：

项目	基本信息
公司名称	杭州正元企业管理咨询有限公司
法定代表人	陈坚
注册资本	2,000.00 万元
成立日期	2001 年 11 月 22 日
住所	杭州市西湖区文三路 259 号 A 幢 8F 室-806
统一社会信用代码	913301087337992009
经营范围	服务:企业管理咨询; 批发、零售: 办公用品, 电子设备; 其他无需报经审批的一切合法项目（依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动）

杭州正元主要从事企业管理咨询业务，截至 2022 年 9 月 30 日，杭州正元的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	陈坚	1,750.00	87.50%
2	陈英	150.00	7.50%
3	王亚静	100.00	5.00%

合计	2,000.00	100.00%
----	----------	---------

杭州正元的股东中，陈英系陈坚之妹，王亚静系陈坚之母。

杭州正元 2021 年度的主要财务数据如下：

单位：万元

总资产	净资产	营业收入	净利润
29,871.27	8,830.97	63.40	-1,354.43

注：2021 年度财务数据未经审计。

（二）实际控制人

公司的实际控制人为陈坚，截至 2022 年 9 月 30 日，陈坚持有杭州正元 87.50%的股权，通过杭州正元控制公司 26.59%的表决权。李琳系陈坚配偶，为陈坚的一致行动人，持有公司 2.67%的股份。据此，陈坚可以通过李琳控制公司 2.67%表决权。综上，陈坚合计控制公司 29.27%表决权，系公司实际控制人。

陈坚，男，1962 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于南京陆军学校军事指挥专业，中欧国际工商学院 EMBA，高级经济师。曾任连长、作训股长，曾在集团军、南京军区机关任职，先后荣立二、三等功。1994 年转业并自主创业，2009 年被评为“全国模范军队转业干部”。现任正元智慧董事长兼总经理，兼任杭州正元执行董事等职务。

（三）主要股东及实际控制人持有公司股票的质押、冻结和其他限制权利的情况

截至 2022 年 9 月 30 日，公司控股股东杭州正元持有公司股份的质押情况如下：

序号	质押股数 (股)	质押股数占其持有总股数的比例	质押起始日	预计质押 结束日	质权人
1	7,500,000	20.45%	2022-01-17	-	华安证券股份有限公司
2	6,500,000	17.72%	2022-01-19	-	华安证券股份有限公司
3	5,000,000	13.63%	2022-01-21	-	华安证券股份有限公司
4	6,500,000	17.72%	2022-01-25	-	华安证券股份有限公司
合计	25,500,000	69.52%	-	-	-

截至 2022 年 9 月 30 日，实际控制人的一致行动人李琳所持本公司股份的质押情况如下：

序号	质押股数 (股)	质押股数占其持有 总股数的比例	质押起始日	预计质押 结束日	质权人
1	1,950,000	52.85%	2022.04.26	-	华安证券股份有限公司
2	1,739,000	47.13%	2022.04.28	-	华安证券股份有限公司
合计	3,689,000	99.98%	-	-	-

综上，截至 2022 年 9 月 30 日，公司实际控制人及其一致行动人控制的股份中质押情况如下：

股份持有人	质押股数（股）
杭州正元	25,500,000
李琳	3,689,000
合计	29,189,000
实际控制人及其一致行动人控制股份数量	40,370,379
实际控制人及其一致行动人总体质押比例	72.30%

（四）控股股东及实际控制人的对外投资情况

截至 2022 年 9 月 30 日，除发行人外，发行人的控股股东杭州正元及实际控制人陈坚对外投资情况如下：

序号	公司名称	持股比例
1	正元投资	杭州正元持股 89.50%
2	浙江方圆智能技术检测有限公司	杭州正元持股 48.00%
3	正元医疗	陈坚持股 80.00%
4	易康投资	陈坚持股 35.42%

第四节 财务会计信息与管理层分析

一、重要性水平的判断标准

本节与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准如下：财务状况方面主要分析占资产总额或负债总额 1%以上事项；经营成果方面主要分析影响利润总额 10%以上事项；其他方面分析主要考虑会对公司经营成果、财务状况、现金流量、流动性及持续经营能力造成重大影响以及可能会影响投资者投资判断的事项。

二、最近三年及一期财务报表审计情况

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司最近三年财务报告（2019 年度、2020 年度和 2021 年度）进行了审计，并分别出具了天健审[2020]3878 号、天健审[2021]2968 号和天健审[2022]3518 号标准无保留意见审计报告。会计师认为发行人的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了正元智慧公司 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2019 年度、2020 年度和 2021 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

除特别说明，本节财务信息摘自公司最近三年经审计的财务报告及未经审计的 2022 年 1-9 月财务报告。

三、最近三年及一期财务报表

（一）最近三年及一期合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2022/09/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
流动资产：				

项目	2022/09/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
货币资金	122,502,202.52	353,178,651.41	264,281,093.25	241,748,570.94
交易性金融资产	-	1,600,000.00	139,000,000.00	11,000,000.00
应收票据	4,879,567.39	1,862,314.51	-	249,484.07
应收账款	606,151,818.64	493,657,088.24	407,704,327.19	425,875,216.61
应收款项融资	911,876.00	650,000.00	5,584,978.91	2,120,913.49
预付款项	44,088,568.97	16,908,060.62	11,628,424.89	15,959,431.63
其他应收款	54,143,724.79	32,815,018.19	40,302,778.33	39,912,442.69
存货	382,822,342.78	245,219,652.58	213,004,656.95	213,483,773.70
合同资产	13,386,811.93	14,945,315.83	9,122,902.20	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	9,833,694.30	9,529,581.36	11,938,186.05	15,268,384.81
流动资产合计	1,238,720,607.32	1,170,365,682.74	1,102,567,347.77	965,618,217.94
非流动资产：				
长期股权投资	218,761,401.54	218,906,872.72	161,304,012.08	129,514,870.28
其他权益工具投资	24,243.00	524,243.00	500,000.00	216,000.00
固定资产	67,487,888.82	77,721,016.19	56,921,080.39	53,420,013.35
在建工程	-	-	2,148,688.44	17,298,317.52
使用权资产	37,926,250.74	46,101,189.47	-	-
无形资产	69,869,597.61	74,408,930.11	51,201,049.98	59,199,849.54
开发支出	8,908,549.11	3,058,595.40	-	-
商誉	14,254,028.03	14,593,499.03	2,610,372.23	2,610,372.23
长期待摊费用	100,440,935.49	73,164,384.31	55,831,124.28	22,693,695.16
递延所得税资产	32,098,773.08	29,547,754.78	25,324,499.52	17,666,345.41
其他非流动资产	45,464,718.39	43,211,247.76	43,513,221.84	11,226,208.96
非流动资产合计	595,236,385.81	581,237,732.77	399,354,048.76	313,845,672.45
资产总计	1,833,956,993.13	1,751,603,415.51	1,501,921,396.53	1,279,463,890.39
流动负债：				
短期借款	434,329,095.92	381,672,146.85	295,037,338.02	325,978,790.62
应付票据	21,626,715.78	31,017,829.89	9,701,125.35	19,831,533.52
应付账款	167,984,304.48	180,114,721.29	165,904,433.82	136,404,321.96

项目	2022/09/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
预收款项	-	-	-	59,547,186.50
合同负债	55,639,483.65	49,037,043.17	72,837,090.58	-
应付职工薪酬	17,772,095.58	36,171,474.85	30,663,798.14	29,353,292.30
应交税费	6,277,839.67	13,699,561.28	9,260,313.77	9,797,702.37
其他应付款	36,111,625.93	13,726,625.82	13,754,795.75	14,318,520.05
一年内到期的非流动负债	11,710,323.65	10,903,588.69	3,333,332.00	3,333,332.00
其他流动负债	11,907,875.46	4,739,552.22	10,850,107.87	-
流动负债合计	763,359,360.12	721,082,544.06	611,342,335.30	598,564,679.32
非流动负债：				
长期借款	21,750,002.00	-	1,666,670.00	5,000,002.00
应付债券	-	136,232,188.78	129,246,485.97	-
租赁负债	34,383,421.27	37,384,564.29	-	-
递延所得税负债	1,876,228.00	2,215,699.00	-	-
非流动负债合计	58,009,651.27	175,832,452.07	130,913,155.97	5,000,002.00
负债合计	821,369,011.39	896,914,996.13	742,255,491.27	603,564,681.32
所有者权益：				
股本	137,940,362.00	127,650,635.00	127,314,305.00	126,666,667.00
其它权益工具	-	35,760,473.51	35,837,774.50	-
资本公积	410,304,135.87	240,782,182.05	233,531,946.35	223,381,958.27
其他综合收益	207,010.14	39,372.91	-	-
盈余公积	37,433,927.62	38,533,434.83	33,023,512.03	30,136,902.53
未分配利润	328,740,603.41	307,699,036.65	258,614,873.40	241,573,781.32
归属于母公司所有者权益合计	914,626,039.04	750,465,134.95	688,322,411.28	621,759,309.12
少数股东权益	97,961,942.70	104,223,284.43	71,343,493.98	54,139,899.95
所有者权益合计	1,012,587,981.74	854,688,419.38	759,665,905.26	675,899,209.07
负债和所有者权益总计	1,833,956,993.13	1,751,603,415.51	1,501,921,396.53	1,279,463,890.39

2、合并利润表

单位：元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
----	-----------	--------	--------	--------

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
一、营业总收入	529,888,905.40	947,551,853.11	825,594,779.73	751,054,482.81
其中：营业收入	529,888,905.40	947,551,853.11	825,594,779.73	751,054,482.81
二、营业总成本	546,319,745.99	904,399,609.14	815,075,058.00	715,619,701.33
其中：营业成本	292,246,749.26	564,551,185.23	517,219,599.41	466,768,040.42
税金及附加	2,333,524.21	5,656,243.45	4,724,830.61	4,135,404.52
销售费用	73,776,522.78	107,899,624.73	86,873,053.09	78,851,385.01
管理费用	65,361,263.71	70,236,747.83	67,473,799.35	60,537,527.36
研发费用	93,916,553.76	131,610,992.26	115,463,265.59	89,692,806.47
财务费用	18,685,132.27	24,444,815.64	23,320,509.95	15,634,537.55
其中：利息费用	15,052,148.75	26,185,435.12	22,562,470.13	15,819,328.50
利息收入	1,028,157.43	1,235,872.37	725,748.11	710,950.54
加：其他收益	16,776,097.67	34,860,765.42	25,411,028.50	31,918,905.61
投资收益（损失以“-”号填列）	36,906,758.65	13,528,464.42	4,978,943.99	2,201,320.52
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	8,173,219.90	11,439,414.80	337,130.99	887,634.98
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-10,479,689.65	-21,147,581.51	-12,363,382.42	-20,703,473.56
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-632,917.49	-2,309,360.96	-4,371,075.64	-207,705.73
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-69,542.18	9,765.12	50,235.42	-144,918.80
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	26,069,866.41	68,094,296.46	24,225,471.58	48,498,909.52
加：营业外收入	77,533.30	74,866.84	54,889.32	43,396.60
减：营业外支出	483,579.27	862,852.37	217,312.16	3,794,468.77
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	25,663,820.44	67,306,310.93	24,063,048.74	44,747,837.35
减：所得税费用	-1,251,034.69	2,897,411.26	-5,907,831.56	917,747.43
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	26,914,855.13	64,408,899.67	29,970,880.30	43,830,089.92
（一）按经营持续性分类				
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	26,914,855.13	64,408,899.67	29,970,880.30	43,830,089.92

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
2. 终止经营净利润 (净亏损以“-”号填列)	-	-	-	-
(二) 按所有权归属分类				
1. 归属于母公司所有者的净利润	29,317,988.48	58,413,434.14	27,637,967.33	45,069,467.75
2. 少数股东损益	-2,403,133.35	5,995,465.53	2,332,912.97	-1,239,377.83
六、其他综合收益的税后净额	670,817.24	151,376.05	-	-
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	167,637.23	39,372.91	-	-
(二) 将重分类进损益的其他综合收益	167,637.23	39,372.91	-	-
外币财务报表折算差额	167,637.23	39,372.91	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	503,180.01	112,003.14	-	-
七、综合收益总额	27,585,672.37	64,560,275.72	29,970,880.30	43,830,089.92
归属于母公司所有者的综合收益总额	29,485,625.71	58,452,807.05	27,637,967.33	45,069,467.75
归属于少数股东的综合收益总额	-1,899,953.34	6,107,468.67	2,332,912.97	-1,239,377.83
八、每股收益：				
(一) 基本每股收益 (元/股)	0.22	0.46	0.22	0.36
(二) 稀释每股收益 (元/股)	0.22	0.46	0.26	0.36

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	465,622,537.06	895,090,829.08	909,000,706.37	706,512,165.56
收到的税费返还	21,799,199.56	26,958,227.69	22,513,372.84	28,373,271.20
收到其他与经营活动有关的现金	124,141,041.83	64,689,855.68	47,569,610.61	37,349,367.69
经营活动现金流入小计	611,562,778.45	986,738,912.45	979,083,689.82	772,234,804.45
购买商品、接受劳务支付的现金	495,592,413.52	573,976,373.50	523,954,649.74	522,415,117.10

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
支付给职工以及为职工支付的现金	179,552,953.38	215,061,806.39	175,332,923.30	152,033,772.92
支付的各项税费	34,219,335.31	49,804,915.15	44,892,345.62	41,781,314.14
支付其他与经营活动有关的现金	205,603,463.81	112,870,492.00	135,207,511.38	107,524,930.62
经营活动现金流出小计	914,968,166.02	951,713,587.04	879,387,430.04	823,755,134.78
经营活动产生的现金流量净额	-303,405,387.57	35,025,325.41	99,696,259.78	-51,520,330.33
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	78,000,000.00	-	-	-
取得投资收益收到的现金	2,433,969.87	5,376,239.62	2,938,914.98	1,460,385.54
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	8,927.60	23,800.00	111,935.00	925,725.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	109,600,000.00	467,900,000.00	501,459,651.90	228,000,000.00
投资活动现金流入小计	190,042,897.47	473,300,039.62	504,510,501.88	230,386,110.54
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	12,386,191.89	63,221,690.78	60,276,466.35	76,196,337.57
投资支付的现金	35,229,602.00	49,694,243.00	32,050,000.00	50,996,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	13,542,689.55	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	125,877,399.68	330,500,000.00	627,481,800.00	189,000,000.00
投资活动现金流出小计	173,493,193.57	456,958,623.33	719,808,266.35	316,192,337.57
投资活动产生的现金流量净额	16,549,703.90	16,341,416.29	-215,297,764.47	-85,806,227.03
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	17,120,000.00	11,165,767.18	16,919,973.51	12,250,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	17,120,000.00	5,700,000.00	15,730,980.00	12,250,000.00
取得借款收到的现	606,880,000.00	462,477,640.00	488,198,285.00	521,157,066.52

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
金				
发行债券收到的现金	-	-	169,000,000.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	20,698,617.44	5,000,000.00	12,100,000.00
筹资活动现金流入小计	624,000,000.00	494,342,024.62	679,118,258.51	545,507,066.52
偿还债务支付的现金	533,065,436.00	378,461,617.00	522,333,332.00	354,501,083.90
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	21,714,704.07	18,764,820.17	26,273,143.40	28,531,477.71
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	557,800.00	-	3,259,565.21	2,960,026.09
支付其他与筹资活动有关的现金	7,492,868.10	53,027,216.16	7,395,000.00	11,693,932.42
筹资活动现金流出小计	562,273,008.17	450,253,653.33	556,001,475.40	394,726,494.03
筹资活动产生的现金流量净额	61,726,991.83	44,088,371.29	123,116,783.11	150,780,572.49
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	151,376.05	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-225,128,691.84	95,606,489.04	7,515,278.42	13,454,015.13
加：期初现金及现金等价物余额	337,718,636.27	242,112,147.23	234,596,868.81	221,142,853.68
六、期末现金及现金等价物余额	112,589,944.43	337,718,636.27	242,112,147.23	234,596,868.81

4、合并所有者权益变动表

单位：元

项目	2019年												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
	优先股	永续债	其它										
一、上年年末余额	66,666,667.00	-	-	-	281,383,613.25	-	-	-	25,502,239.13	-	211,138,977.02	47,726,834.81	632,418,331.21
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	66,666,667.00	-	-	-	281,383,613.25	-	-	-	25,502,239.13	-	211,138,977.02	47,726,834.81	632,418,331.21
三、本年增减变动金额 (减少以“-”号填列)	60,000,000.00	-	-	-	-58,001,654.98	-	-	-	4,634,663.40	-	30,434,804.30	6,413,065.14	43,480,877.86
(一) 综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45,069,467.75	-1,239,377.83	43,830,089.92
(二) 所有者投入和减少资本	-	-	-	-	4,280,814.08	-	-	-	-	-	-	12,250,000.00	16,530,814.08
1.所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,250,000.00	12,250,000.00
2.其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2019年												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
优先股		永续债	其它										
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	4,280,814.08	-	-	-	-	-	-	-	4,280,814.08
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	4,634,663.40	-	-14,634,663.45	-2,960,026.09	-12,960,026.14	
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	4,634,663.40	-	-4,634,663.40	-	-	
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3. 对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-10,000,000.05	-2,960,026.09	-12,960,026.14	
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
（四）所有者权益内部结转	60,000,000.00	-	-	-	-60,000,000.00	-	-	-	-	-	-3,920,000.00	-3,920,000.00	
1. 资本公积转增股本	60,000,000.00	-	-	-	-60,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	
2. 盈余公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-3,920,000.00	-3,920,000.00	
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1. 本年提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

项目	2019年												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
优先股		永续债	其它										
2.本年使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(六)其他	-	-	-	-	-2,282,469.06	-	-	-	-	-	-	-2,282,469.06	
四、本期期末余额	126,666,667.00	-	-	-	223,381,958.27	-	-	-	30,136,902.53	-	241,573,781.32	54,139,899.95	675,899,209.07

单位：元

项目	2020年												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
优先股		永续债	其它										
一、上年年末余额	126,666,667.00	-	-	-	223,381,958.27	-	-	-	30,136,902.53	-	241,573,781.32	54,139,899.95	675,899,209.07
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2020年												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
优先股		永续债	其它										
二、本年年初余额	126,666,667.00	-	-	-	223,381,958.27	-	-	-	30,136,902.53	-	241,573,781.32	54,139,899.95	675,899,209.07
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	647,638.00	-	-	35,837,774.50	10,149,988.08	-	-	-	2,886,609.50	-	17,041,092.08	17,203,594.03	83,766,696.19
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27,637,967.33	2,332,912.97	29,970,880.30
（二）所有者投入和减少资本	647,638.00	-	-	37,765,702.84	16,027,844.00	-	-	-	-	-	-	16,953,023.24	71,394,208.08
1.所有者投入的普通股	647,638.00	-	-	-	12,997,617.89	-	-	-	-	-	-	15,730,980.00	29,376,235.89
2.其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	3,030,226.11	-	-	-	-	-	-	1,222,043.24	4,252,269.35
4.其他	-	-	-	37,765,702.84	-	-	-	-	-	-	-	-	37,765,702.84
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	2,886,609.50	-	-10,486,609.52	-3,259,565.21	-10,859,565.23
1.提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	2,886,609.50	-	-2,886,609.50	-	-
2.提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-7,600,000.02	-3,259,565.21	-10,859,565.23

项目	2020年												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
优先股		永续债	其它										
4.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-1,927,928.34	-3,614,898.62	-	-	-	-	-	-	-	-5,542,826.96
1.资本公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.盈余公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-1,927,928.34	-3,614,898.62	-	-	-	-	-	-	-	-5,542,826.96
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.本年提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.本年使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-2,262,957.30	-	-	-	-	-	-110,265.73	1,177,223.03	-1,196,000.00
四、本期期末余额	127,314,305.00	-	-	35,837,774.50	233,531,946.35	-	-	-	33,023,512.03	-	258,614,873.40	71,343,493.98	759,665,905.26

单位：元

项目	2021年												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
优先股		永续债	其它										
一、上年年末余额	127,314,305.00	-	-	35,837,774.50	233,531,946.35	-	-	-	33,023,512.03	-	258,614,873.40	71,343,493.98	759,665,905.26
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	127,314,305.00	-	-	35,837,774.50	233,531,946.35	-	-	-	33,023,512.03	-	258,614,873.40	71,343,493.98	759,665,905.26
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	336,330.00	-	-	-77,300.99	7,250,235.70	-	39,372.91	-	5,509,922.80	-	49,084,163.25	32,879,790.45	95,022,514.12
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	39,372.91	-	-	-	58,413,434.14	6,107,468.67	64,560,275.72
（二）所有者投入和减少资本	336,330.00	-	-	-	8,876,906.64	-	-	-	-	-	-	31,944,443.41	41,157,680.05
1.所有者投入的普通股	336,330.00	-	-	-	5,496,284.12	-	-	-	-	-	-	5,700,000.00	11,532,614.12
2.其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2021年												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
优先股		永续债	其它										
3.股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	3,380,622.52	-	-	-	-	-	-	-	3,380,622.52
4.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26,244,443.41	26,244,443.41
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	5,509,922.80	-	-9,329,270.89	-	-	-3,819,348.09
1.提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	5,509,922.80	-	-5,509,922.80	-	-	-
2.提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-3,819,348.09	-	-	-3,819,348.09
4.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-77,300.99	-	-	-	-	-	-	-	-	-77,300.99
1.资本公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.盈余公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-77,300.99	-	-	-	-	-	-	-	-	-77,300.99
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.本年提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2021年												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
优先股		永续债	其它										
2.本年使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六)其他	-	-	-	-	-1,626,670.94	-	-	-	-	-	-	-5,172,121.63	-6,798,792.57
四、本期期末余额	127,650,635.00	-	-	35,760,473.51	240,782,182.05	-	39,372.91	-	38,533,434.83	-	307,699,036.65	104,223,284.43	854,688,419.38

单位：元

项目	2022年1-9月												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
优先股		永续债	其它										
一、上年年末余额	127,650,635.00	-	-	35,760,473.51	240,782,182.05	-	39,372.91	-	38,533,434.83	-	307,699,036.65	104,223,284.43	854,688,419.38
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2022年1-9月												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
优先股		永续债	其它										
下企业合并													
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年年初余额	127,650,635.00	-	-	35,760,473.51	240,782,182.05	-	39,372.91	-	38,533,434.83	-	307,699,036.65	104,223,284.43	854,688,419.38
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	10,289,727.00	-	-	-35,760,473.51	169,521,953.82	-	167,637.23	-	-1,099,507.21	-	21,041,566.76	-6,261,341.73	157,899,562.36
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	167,637.23	-	-	-	29,317,988.48	-1,899,953.34	27,585,672.37
（二）所有者投入和减少资本	10,289,727.00	-	-	-	169,521,953.82	-	-	-	-1,099,507.21	-	-	-3,803,588.39	174,908,585.22
1.所有者投入的普通股	10,289,727.00	-	-	-	155,864,755.47	-	-	-	-	-	-	-3,803,588.39	162,350,894.08

项目	2022年1-9月												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
优先股		永续债	其它										
2.其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3.股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	13,657,198.35	-	-	-	-	-	-	-	13,657,198.35
4.其他	-	-	-	-	-	-	-	-1,099,507.21	-	-	-	-	-1,099,507.21
(三)利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-8,276,421.72	-557,800.00	-	-8,834,221.72
1.提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-8,276,421.72	-557,800.00	-	-8,834,221.72
4.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2022年1-9月												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
优先股		永续债	其它										
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-35,760,473.51	-	-	-	-	-	-	-	-	-35,760,473.51
1. 资本公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-35,760,473.51	-	-	-	-	-	-	-	-	-35,760,473.51
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本年提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本年使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2022年1-9月												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
优先股		永续债	其它										
他													
四、本期期末余额	137,940,362.00	-	-	-	410,304,135.87	-	207,010.14	-	37,433,927.62	-	328,740,603.41	97,961,942.70	1,012,587,981.74

(二) 最近三年及一期母公司财务报表**1、母公司资产负债表**

单位：元

项目	2022/09/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
流动资产：				
货币资金	80,623,012.55	238,178,549.90	172,278,144.93	177,272,807.32
交易性金融资产	-	-	129,000,000.00	-
应收票据	4,122,466.79	960,489.01	-	249,484.07
应收账款	590,938,953.21	474,650,229.48	396,439,912.55	396,056,983.06
应收款项融资	-	650,000.00	4,787,563.65	2,120,913.49
预付款项	18,177,395.06	8,578,265.63	6,067,995.35	9,851,465.45
其他应收款	154,251,379.51	149,224,423.01	112,428,603.18	113,627,646.37
存货	257,470,422.45	169,748,549.06	157,002,432.40	172,181,270.64
合同资产	10,710,091.77	11,094,945.07	6,908,487.29	-
其他流动资产	6,490,611.45	-	2,851,940.78	5,854,630.33
流动资产合计	1,122,784,332.79	1,053,085,451.16	987,765,080.13	877,215,200.73
非流动资产：				
长期股权投资	322,930,654.35	360,150,971.77	257,801,404.44	207,158,017.73
固定资产	6,251,975.60	6,580,457.98	6,797,163.27	6,815,848.79
在建工程	-	-	-	17,298,317.52
使用权资产	32,370,520.63	36,000,605.53	-	-
无形资产	36,722,335.58	41,543,204.63	22,785,980.89	25,019,651.15
开发支出	8,908,549.11	3,058,595.40	-	-
长期待摊费用	21,939,926.50	24,457,757.79	28,162,822.15	443,495.37
递延所得税资产	16,645,680.01	15,466,703.32	12,366,998.11	8,924,871.04
其他非流动资产	32,445,647.42	23,882,930.68	23,878,893.45	-
非流动资产合计	478,215,289.20	511,141,227.10	351,793,262.31	265,660,201.60
资产总计	1,600,999,621.99	1,564,226,678.26	1,339,558,342.44	1,142,875,402.33
流动负债：				
短期借款	393,435,780.83	358,386,100.67	270,014,136.63	305,449,457.29
应付票据	21,626,715.78	31,017,829.89	9,701,125.35	19,831,533.52

项目	2022/09/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
应付账款	140,979,904.10	164,339,044.94	132,282,674.75	106,642,485.30
预收款项	-	-	-	50,203,583.32
合同负债	39,471,145.73	32,195,002.55	56,462,454.11	-
应付职工薪酬	9,968,220.50	17,220,171.93	18,066,929.91	18,006,659.01
应交税费	3,235,224.26	4,256,267.77	1,302,553.09	2,102,531.70
其他应付款	38,393,896.50	17,531,815.95	12,405,974.66	8,651,639.10
一年内到期的非流动负债	4,350,388.52	5,927,048.75	-	-
其他流动负债	9,470,687.67	3,597,900.58	9,403,468.82	-
流动负债合计	660,931,963.89	634,471,183.03	509,639,317.32	510,887,889.24
非流动负债：				
长期借款	10,000,000.00	-	-	-
应付债券	-	136,232,188.78	129,246,485.97	-
租赁负债	31,089,948.57	31,733,744.31	-	-
非流动负债合计	41,089,948.57	167,965,933.09	129,246,485.97	-
负债合计	702,021,912.46	802,437,116.12	638,885,803.29	510,887,889.24
所有者权益：				
股本	137,940,362.00	127,650,635.00	127,314,305.00	126,666,667.00
其它权益工具	-	35,760,473.51	35,837,774.50	-
资本公积	417,318,740.77	247,796,786.95	238,218,672.88	227,285,154.29
盈余公积	37,653,829.06	38,533,434.83	33,023,512.03	30,136,902.53
未分配利润	306,064,777.70	312,048,231.85	266,278,274.74	247,898,789.27
所有者权益合计	898,977,709.53	761,789,562.14	700,672,539.15	631,987,513.09
负债和所有者权益总计	1,600,999,621.99	1,564,226,678.26	1,339,558,342.44	1,142,875,402.33

2、母公司利润表

单位：元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
一、营业收入	390,162,917.20	703,189,115.34	602,776,897.60	574,657,883.43
减：营业成本	242,617,717.52	465,634,130.22	411,693,350.87	380,054,933.44
税金及附加	1,471,025.86	3,885,704.85	2,984,540.18	2,625,203.53
销售费用	45,972,330.39	68,706,642.37	54,522,742.97	48,978,930.44
管理费用	36,788,988.59	32,671,907.70	32,126,651.22	29,895,660.12

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
研发费用	53,347,386.70	74,881,314.27	69,663,054.30	57,777,719.99
财务费用	16,769,713.51	21,311,774.47	21,181,986.37	10,214,125.09
其中：利息费用	12,820,885.53	23,166,980.94	20,763,999.80	13,589,268.44
利息收入	717,693.45	904,061.24	580,145.03	3,503,796.00
加：其他收益	10,033,792.35	24,184,670.74	16,414,375.13	23,172,834.32
投资收益（损失以“-”号填列）	15,284,888.78	16,365,536.28	12,827,705.39	3,785,812.46
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	8,173,219.90	11,634,841.90	551,326.71	-136,252.99
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-7,941,330.33	-18,069,043.85	-11,199,763.85	-18,976,901.33
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-812,177.69	-2,401,316.43	-3,152,266.77	-169,138.93
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-69,542.18	168.00	52,613.30	35,825.18
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	9,691,385.56	56,177,656.20	25,547,234.89	52,959,742.52
加：营业外收入	1,741.54	2,503.70	2,111.93	10,323.01
减：营业外支出	336,251.80	775,303.93	112,469.86	3,764,820.99
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	9,356,875.30	55,404,855.97	25,436,876.96	49,205,244.54
减：所得税费用	-852,544.20	305,627.97	-3,429,218.03	2,858,610.52
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	10,209,419.50	55,099,228.00	28,866,094.99	46,346,634.02
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	10,209,419.50	55,099,228.00	28,866,094.99	46,346,634.02
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	10,209,419.50	55,099,228.00	28,866,094.99	46,346,634.02

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	317,279,473.60	614,800,880.12	633,535,311.70	509,559,823.37
收到的税费返还	9,277,500.38	20,238,109.55	17,426,657.95	21,246,532.95
收到其他与经营活动有关的现金	144,269,428.88	58,538,519.57	44,828,010.13	32,940,811.29

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
经营活动现金流入小计	470,826,402.86	693,577,509.24	695,789,979.78	563,747,167.61
购买商品、接受劳务支付的现金	392,313,605.29	442,069,615.62	401,531,107.38	413,370,436.49
支付给职工以及为职工支付的现金	95,670,126.55	127,642,419.28	105,829,620.31	94,450,531.47
支付的各项税费	19,897,842.74	32,281,388.05	28,521,131.72	29,783,350.45
支付其他与经营活动有关的现金	171,973,758.64	78,732,360.56	91,461,948.92	71,085,464.22
经营活动现金流出小计	679,855,333.22	680,725,783.51	627,343,808.33	608,689,782.63
经营活动产生的现金流量净额	-209,028,930.36	12,851,725.73	68,446,171.45	-44,942,615.02
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	78,000,000.00	-	-	-
取得投资收益收到的现金	2,761,041.32	4,934,299.48	5,918,436.00	4,301,253.43
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	8,927.60	300.00	111,935.00	67,725.00
收到其他与投资活动有关的现金	90,000,000.00	443,591,410.96	529,243,999.22	200,640,000.00
投资活动现金流入小计	170,769,968.92	448,526,010.44	535,274,370.22	205,008,978.43
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,304,988.26	25,554,965.85	29,945,289.18	21,004,198.80
投资支付的现金	35,229,602.00	49,670,000.00	49,275,060.00	65,116,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	42,690,000.00	980,000.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	90,000,000.00	310,200,000.00	655,971,800.00	195,240,000.00
投资活动现金流出小计	127,534,590.26	428,114,965.85	736,172,149.18	281,360,198.80
投资活动产生的现金流量净额	43,235,378.66	20,411,044.59	200,897,778.96	-76,351,220.37
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	5,465,767.18	1,188,993.51	-
取得借款收到的现金	553,000,000.00	411,617,640.00	458,698,285.00	480,157,066.52
发行债券收到的现金	-	-	169,000,000.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	270,000,000.00	302,000,000.00	351,800,000.00

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
筹资活动现金流入小计	553,000,000.00	687,083,407.18	930,887,278.51	831,957,066.52
偿还债务支付的现金	512,522,100.00	322,198,285.00	494,000,000.00	314,334,417.90
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	19,199,260.50	17,561,685.41	21,208,975.92	23,352,375.13
支付其他与筹资活动有关的现金	7,492,868.10	307,917,371.24	303,415,000.00	352,474,528.30
筹资活动现金流出小计	539,214,228.60	647,677,341.65	818,623,975.92	690,161,321.33
筹资活动产生的现金流量净额	13,785,771.40	39,406,065.53	112,263,302.59	141,795,745.19
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-152,007,780.30	72,668,835.85	-20,188,304.92	20,501,909.80
加：期初现金及现金等价物余额	222,778,034.76	150,109,198.91	170,297,503.83	149,795,594.03
六、期末现金及现金等价物余额	70,770,254.46	222,778,034.76	150,109,198.91	170,297,503.83

4、母公司所有者权益变动表

单位：元

项目	2019年度										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	66,666,667.00	-	-	-	283,004,340.21	-	-	-	25,502,239.13	216,186,818.70	591,360,065.04
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年初余额	66,666,667.00	-	-	-	283,004,340.21	-	-	-	25,502,239.13	216,186,818.70	591,360,065.04
三、本年增减变动金额 (减少以“-”号填列)	60,000,000.00	-	-	-	-55,719,185.92	-	-	-	4,634,663.40	31,711,970.57	40,627,448.05
(一) 综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46,346,634.02	46,346,634.02
(二) 所有者投入和减少资本	-	-	-	-	4,280,814.08	-	-	-	-	-	4,280,814.08
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	4,280,814.08	-	-	-	-	-	4,280,814.08
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	4,634,663.40	-14,634,663.45	-10,000,000.05

项目	2019年度										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
1.提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	4,634,663.40	-4,634,663.40	-
2.对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-10,000,000.05	-10,000,000.05
3.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	60,000,000.00	-	-	-	-60,000,000.00	-	-	-	-	-	-
1.资本公积转增资本	60,000,000.00	-	-	-	-60,000,000.00	-	-	-	-	-	-
2.盈余公积转增资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.本年提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.本年使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	126,666,667.00	-	-	-	227,285,154.29	-	-	-	30,136,902.53	247,898,789.27	631,987,513.09

单位：元

项目	2020年度										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	126,666,667.00	-	-	-	227,285,154.29	-	-	-	30,136,902.53	247,898,789.27	631,987,513.09
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年初余额	126,666,667.00	-	-	-	227,285,154.29	-	-	-	30,136,902.53	247,898,789.27	631,987,513.09
三、本年增减变动金额 (减少以“-”号填列)	647,638.00	-	-	35,837,774.50	10,933,518.59	-	-	-	2,886,609.50	18,379,485.47	68,685,026.06
(一) 综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28,866,094.99	28,866,094.99
(二) 所有者投入和减少资本	647,638.00	-	-	37,765,702.84	14,548,417.21	-	-	-	-	-	52,961,758.05
1. 股东投入的普通股	647,638.00	-	-	-	12,997,617.89	-	-	-	-	-	13,645,255.89
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	1,550,799.32	-	-	-	-	-	1,550,799.32
4. 其他	-	-	-	37,765,702.84	-	-	-	-	-	-	37,765,702.84
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	2,886,609.50	-10,486,609.52	-7,600,000.02
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	2,886,609.50	-2,886,609.50	-

项目	2020年度										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
2.对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-7,600,000.02	-7,600,000.02
3.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-1,927,928.34	-3,614,898.62	-	-	-	-	-	-5,542,826.96
1.资本公积转增资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.盈余公积转增资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-1,927,928.34	-3,614,898.62	-	-	-	-	-	-5,542,826.96
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.本年提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.本年使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	127,314,305.00	-	-	35,837,774.50	238,218,672.88	-	-	-	33,023,512.03	266,278,274.74	700,672,539.15

单位：元

项目	2021年度										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	127,314,305.00	-	-	35,837,774.50	238,218,672.88	-	-	-	33,023,512.03	266,278,274.74	700,672,539.15
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年初余额	127,314,305.00	-	-	35,837,774.50	238,218,672.88	-	-	-	33,023,512.03	266,278,274.74	700,672,539.15
三、本年增减变动金额 (减少以“-”号填列)	336,330.00	-	-	-77,300.99	9,578,114.07	-	-	-	5,509,922.80	45,769,957.11	61,117,022.99
(一) 综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55,099,228.00	55,099,228.00
(二) 所有者投入和减少资本	336,330.00	-	-	-	8,876,906.64	-	-	-	-	-	9,213,236.64
1. 股东投入的普通股	336,330.00	-	-	-	5,496,284.12	-	-	-	-	-	5,832,614.12
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	3,380,622.52	-	-	-	-	-	3,380,622.52
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	5,509,922.80	-9,329,270.89	-3,819,348.09
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	5,509,922.80	-5,509,922.80	-

项目	2021 年度										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
2.对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-3,819,348.09	-3,819,348.09
3.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-77,300.99	-	-	-	-	-	-	-77,300.99
1.资本公积转增资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.盈余公积转增资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-77,300.99	-	-	-	-	-	-	-77,300.99
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.本年提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.本年使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	701,207.43	-	-	-	-	-	701,207.43
四、本期期末余额	127,650,635.00	-	-	35,760,473.51	247,796,786.95	-	-	-	38,533,434.83	312,048,231.85	761,789,562.14

单位：元

项目	2022年1-9月										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	127,650,635.00	-	-	35,760,473.51	247,796,786.95	-	-	-	38,533,434.83	312,048,231.85	761,789,562.14
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年初余额	127,650,635.00	-	-	35,760,473.51	247,796,786.95	-	-	-	38,533,434.83	312,048,231.85	761,789,562.14
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	10,289,727.00	-	-	-35,760,473.51	169,521,953.82	-	-	-	-879,605.77	-5,983,454.15	137,188,147.39
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,209,419.50	10,209,419.50
（二）所有者投入和减少资本	10,289,727.00	-	-	-	169,521,953.82	-	-	-	-879,605.77	-7,916,451.93	171,015,623.12
1. 股东投入的普通股	10,289,727.00	-	-	-	155,864,755.47	-	-	-	-	-7,916,451.93	158,238,030.54
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	13,657,198.35	-	-	-	-	-	13,657,198.35
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-879,605.77	-	-879,605.77
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-8,276,421.72	-8,276,421.72

项目	2022年1-9月										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
1.提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-8,276,421.72	-8,276,421.72
3.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-35,760,473.51	-	-	-	-	-	-	-35,760,473.51
1.资本公积转增资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.盈余公积转增资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-35,760,473.51	-	-	-	-	-	-	-35,760,473.51
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.本年提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.本年使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	137,940,362.00	-	-	-	417,318,740.77	-	-	-	37,653,829.06	306,064,777.70	898,977,709.53

四、发行人财务报表的编制基础、合并报表的范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础及遵循会计准则声明

公司根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（统称“企业会计准则”）进行确认和计量。此外，公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》（2014年修订）的规定编制财务报表。

（二）合并财务报表范围

报告期内，正元智慧纳入合并财务报表范围的子公司情况如下：

序号	公司名称	是否合并			
		2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
1	青岛天高智慧科技有限公司	是	是	是	是
2	广西筑波智慧科技有限公司	是	是	是	是
3	南昌正元智慧科技有限公司	是	是	是	是
4	浙江正元数据科技有限公司	是	是	是	是
5	浙江云马智慧科技有限公司	/	是	是	是
6	杭州容博教育科技有限公司	是	是	是	是
7	福建正元智慧科技有限公司	是	是	是	是
8	四川正元智慧科技有限公司	是	是	是	是
9	浙江正元曦客科技有限公司	是	是	是	是
10	浙江校云智慧科技有限公司	是	是	是	是
11	浙江小兰智慧科技有限公司	是	是	是	是
12	浙江坚果智慧科技有限公司	是	是	是	是
13	浙江双旗智慧科技有限公司	是	是	是	是
14	杭州正元智慧企业管理咨询有限责任公司	是	是	是	/
15	杭州麦狐信息技术有限公司	是	是	/	/
16	宁波博太科智能科技股份有限公司	是	是	/	/
17	柳州文通智慧科技有限公司	是	是	/	/
18	BOSTEXTECHNOLOGIESINTERNATIONALPTELTD	是	是	/	/

（三）公司最近三年及一期合并财务报表范围变化情况说明

1、2022 年 1-9 月合并报表范围变化

与 2022 年年初相比，本期新减合并公司 1 家。

减少公司	变动原因
浙江云马智慧科技有限公司	云马智慧增资扩股导致公司所持其股份比例下降，丧失控制权

2、2021 年合并报表范围变化

与 2021 年年初相比，本期新合并公司 4 家，具体如下：

增加公司	变动原因
杭州麦狐信息技术有限公司	非同一控制下企业合并
宁波博太科智能科技股份有限公司	非同一控制下企业合并
柳州文通智慧科技有限公司	新设成立
BOSTEXTECHNOLOGIESINTERNATIONALP TELTD	非同一控制下企业合并

3、2020 年合并报表范围变化

与 2020 年年初相比，本期新合并公司 1 家，具体如下：

增加公司	变动原因
杭州正元智慧企业管理咨询有限责任公司	新设成立

4、2019 年合并报表范围变化

与 2019 年年初相比，本期新合并公司 1 家，具体如下：

增加公司	变动原因
浙江双旗智慧科技有限公司	新设成立

五、报告期会计政策变更、会计估计变更、会计差错更正情况

（一）会计政策变更

1、2021 年度重要会计政策变更

（1）公司自 2021 年 1 月 1 日（以下称首次执行日）起执行经修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称新租赁准则）。

①对于首次执行日前已存在的合同，公司选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

②对公司作为承租人的租赁合同，公司根据首次执行日执行新租赁准则与原准则的累计影响数调整本报告期期初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。具体处理如下：

对于首次执行日前的融资租赁，公司在首次执行日按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债。

对于首次执行日前的经营租赁，公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日公司增量借款利率折现的现值计量租赁负债，按照与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整计量使用权资产。

在首次执行日，公司按照新租赁准则的规定，对使用权资产进行减值测试并进行相应会计处理。

A.执行新租赁准则对公司 2021 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：万元

项目	资产负债表		
	2020 年 12 月 31 日	新租赁准则调整影响	2021 年 1 月 1 日
使用权资产	-	4,998.91	4,998.91
一年内到期的非流动负债	333.33	659.71	993.04
租赁负债	-	4,339.20	4,339.20

B.公司 2020 年度财务报表中披露的重大经营租赁中尚未支付的最低租赁付款额为 59,408,062.45 元，将其按首次执行日增量借款利率折现的现值为 49,989,105.74 元，折现后的金额与首次执行日计入资产负债表的与原经营租赁相关的租赁负债无差异。

首次执行日计入资产负债表的租赁负债所采用的公司增量借款利率的加权平均值为 4.65%。

C.对首次执行日前的经营租赁采用的简化处理

a.对于首次执行日后 12 个月内完成的租赁合同，公司采用简化方法，不确认使用权资产和租赁负债；

b.公司在计量租赁负债时，对于长期租赁办公用房等具有相似特征的租赁合同采用同一折现率；

c.使用权资产的计量不包含初始直接费用；

d.公司根据首次执行日前续租选择权或终止租赁选择权的实际行权及其他

最新情况确定租赁期；

e.作为使用权资产减值测试的替代，公司根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表日的亏损准备金额调整使用权资产；

f.首次执行日前发生租赁变更的，公司根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

上述简化处理对公司财务报表无显著影响。

③对首次执行日前已存在的低价值资产经营租赁合同，公司采用简化方法，不确认使用权资产和租赁负债，自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

(2) 公司自 2021 年 1 月 26 日起执行财政部于 2021 年度颁布的《企业会计准则解释第 14 号》，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

2、2020 年度重要会计政策变更

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称新收入准则）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则的累积影响数追溯调整本报告期初留存收益及财务报表其他相关项目金额。

执行新收入准则对公司 2020 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：万元

项目	资产负债表		
	2019 年 12 月 31 日	新收入准则调整影响	2020 年 1 月 1 日
应收账款	42,587.52	-2,761.06	39,826.46
合同资产	-	737.55	737.55
其他非流动资产	1,122.62	2,023.50	3,146.12
预收款项	5,954.72	-5,954.72	-
合同负债	-	5,263.97	5,263.97
其他流动负债	-	690.75	690.75

(2) 公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部于 2019 年度颁布的《企业会计准则解释第 13 号》，该项会计政策变更采用未来适用法处理。

3、2019 年度重要会计政策变更

(1) 公司根据财政部《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号）、《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通

知》（财会〔2019〕16号）和企业会计准则的要求编制2019年度财务报表，此项会计政策变更采用追溯调整法。2018年度财务报表受重要影响的报表项目和金额如下：

单位：万元

原列报报表项目及金额		新列报报表项目及金额	
应收票据及应收账款	31,670.48	应收票据	194.21
		应收账款	31,476.26
应付票据及应付账款	12,185.48	应付票据	1,330.67
		应付账款	10,854.81

（2）公司自2019年1月1日起执行财政部修订后的《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第23号——金融资产转移》《企业会计准则第24号——套期保值》以及《企业会计准则第37号——金融工具列报》（以下简称新金融工具准则）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整本报告期初留存收益或其他综合收益。

新金融工具准则改变了金融资产的分类和计量方式，确定了三个计量类别：摊余成本；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益；以公允价值计量且其变动计入当期损益。公司考虑自身业务模式，以及金融资产的合同现金流特征进行上述分类。权益类投资需按公允价值计量且其变动计入当期损益，但非交易性权益类投资在初始确认时可选择按公允价值计量且其变动计入其他综合收益（处置时的利得或损失不能回转到损益，但股利收入计入当期损益），且该选择不可撤销。

新金融工具准则要求金融资产减值计量由“已发生损失模型”改为“预期信用损失模型”，适用于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、租赁应收款。

①执行新金融工具准则对公司2019年1月1日财务报表的主要影响如下：

单位：万元

项目	资产负债表		
	2018/12/31	新金融工具准则调整影响	2019/01/01
应收票据	194.21	-194.21	-

项目	资产负债表		
	2018/12/31	新金融工具准则调整影响	2019/01/01
应收款项融资	-	194.21	194.21
可供出售金融资产	21.60	-21.60	-
其他权益工具投资	-	21.60	21.60
其他流动资产	6,035.98	-5,000.00	1,035.98
交易性金融资产	-	5,000.00	5,000.00
短期借款	16,717.74	24.08	16,741.81
其他应付款	434.68	-24.08	410.60

②2019年1月1日，公司金融资产和金融负债按照新金融工具准则和按原金融工具准则的规定进行分类和计量结果对比如下表：

单位：万元

项目	原金融工具准则		新金融工具准则	
	计量类别	账面价值	计量类别	账面价值
货币资金	贷款和应收款项	22,425.71	以摊余成本计量的金融资产	22,425.71
应收票据	贷款和应收款项	194.21	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产	194.21
应收账款	贷款和应收款项	31,476.26	以摊余成本计量的金融资产	31,476.26
其他应收款	贷款和应收款项	3,241.88	以摊余成本计量的金融资产	3,241.88
其他流动资产-理财产品	可供出售金融资产	5,000.00	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	5,000.00
可供出售金融资产	可供出售金融资产	21.60	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产	21.60
短期借款	其他金融负债	16,717.74	以摊余成本计量的金融负债	16,741.81
应付票据	其他金融负债	1,330.67	以摊余成本计量的金融负债	1,330.67
应付账款	其他金融负债	10,854.81	以摊余成本计量的金融负债	10,854.81
其他应付款	其他金融负债	434.68	以摊余成本计量的金融负债	410.60

③2019年1月1日，公司原金融资产和金融负债账面价值调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新金融资产和金融负债账面价值的调节表如下：

单位：万元

项目	按原金融工具准则 列示的账面价值 (2018/12/31)	重分类	重新计量	按新金融工具准则 列示的账面价值 (2019/01/01)
A.金融资产				
a.摊余成本				
货币资金	22,425.71	-	-	22,425.71
应收票据	194.21	-194.21	-	-
应收账款	31,476.26	-	-	31,476.26
其他应收款	3,241.88	-	-	3,241.88
其他流动资产-银行 理财产品	5,000.00	-5,000.00	-	-
以摊余成本计量的 总金融资产	62,338.06	-5,194.21	-	57,143.85
b.以公允价值计量且其变动计入当期损益				
交易性金融资产	-	5,000.00	-	5,000.00
以公允价值计量且 其变动计入当期损 益的金融资产	-	5,000.00	-	5,000.00
c.以公允价值计量且其变动计入其他综合收益				
应收款项融资	-	194.21	-	194.21
可供出售金融资产	21.60	-21.60	-	-
其他权益工具投资	-	21.60	-	21.60
以公允价值计量且 其变动计入其他综 合收益	21.60	194.21	-	215.81
B.金融负债				
摊余成本				
短期借款	16,717.74	24.08	-	16,741.81
应付票据	1,330.67	-	-	1,330.67
应付账款	10,854.81	-	-	10,854.81
其他应付款	434.68	-24.08	-	410.60
以摊余成本计量的 总金融负债	29,337.89	-	-	29,337.89

④2019年1月1日，公司原金融资产减值准备期末金额调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新损失准备的调节表如下：

单位：万元

项目	按原金融工具准则计提损失准备/按或有事项准则确认的预计负债(2018/12/31)	重分类	重新计量	按新金融工具准则计提损失准备(2019/01/01)
贷款和应收款项(原CAS22)/以摊余成本计量的金融资产(新CAS22)				
应收账款	5,058.80	-	-	5,058.80
其他应收款	528.20	-	-	528.20

(3) 公司自2019年6月10日起执行经修订的《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》，自2019年6月17日起执行经修订的《企业会计准则第12号——债务重组》。该项会计政策变更采用未来适用法处理。

(二) 会计估计变更

报告期内，公司未发生会计估计变更。

(三) 会计差错更正

报告期内，公司未进行会计差错更正。

六、最近三年及一期的主要财务指标及非经常性损益明细表

(一) 主要财务指标

财务指标	2022/09/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
流动比率(倍)	1.62	1.62	1.80	1.61
速动比率(倍)	1.06	1.26	1.44	1.23
资产负债率	44.79%	51.21%	49.42%	47.17%
资产负债率(母公司)	43.85%	51.30%	47.69%	44.70%
每股净资产(元)	6.63	5.88	5.41	4.91
财务指标	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
应收账款周转率(次/年)	1.28	2.10	1.98	2.03
存货周转率(次/年)	1.24	2.46	2.43	2.44
利息保障倍数(倍)	2.70	3.57	2.07	3.83
每股经营活动的现金流量(元/股)	-2.20	0.27	0.78	-0.41
每股净现金流量(元/股)	-1.63	0.75	0.06	0.11
研发费用占营业收入的比重	17.72%	13.89%	13.99%	11.94%

注：2022年1-9月应收账款周转率和存货周转率均为年化后数值。

上述指标的计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=(流动资产-存货-预付账款)/流动负债
- 3、资产负债率=总负债/总资产×100%
- 4、每股净资产=归属于母公司普通股股东权益/期末股本总额
- 5、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面价值
- 6、存货周转率=营业成本/存货平均账面价值
- 7、利息保障倍数=(利润总额+费用化利息支出)/利息支出
- 8、每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额
- 9、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额
- 10、研发费用占营业收入的比重=研发费用/营业收入

(二) 公司最近三年及一期净资产收益率及每股收益

根据中国证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》（中国证券监督管理委员会公告[2010]2号）要求计算，公司最近三年及一期净资产收益率及每股收益如下表所示：

报告期利润	报告期	加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2022年1-9月	3.50%	0.22	0.22
	2021年度	8.10%	0.46	0.46
	2020年度	4.36%	0.22	0.26
	2019年度	7.50%	0.36	0.36
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2022年1-9月	0.44%	0.03	0.03
	2021年度	6.89%	0.39	0.40
	2020年度	3.25%	0.16	0.20
	2019年度	6.76%	0.32	0.32

上述指标的计算公式如下：

$$1、\text{加权平均净资产收益率} = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P₀ 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润（扣除专项储备因素后）；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

$$2、\text{基本每股收益} = P_0 \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：P₀ 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增

股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益= $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i - M_0 - S_j \times M_j - M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中： P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

（三）公司最近三年及一期非经常性损益明细表

根据中国证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43 号）的规定，公司最近三年及一期非经常性损益明细如下表所示：

单位：元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	27,725,790.92	9,765.12	50,235.42	-144,918.80
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	-	-	-
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	3,395,051.86	10,708,645.64	5,264,279.06	8,241,343.80
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	1,865,898.02	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-	-
非货币性资产交换损益	-	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	748,160.87	2,089,049.62	2,775,914.98	1,313,685.54
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-	-	-
债务重组损益	-	-	-	-
企业重组费用，如安置职	-	-	-	-

项目	2022年 1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
工的支出、整合费用等				
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-387,729.52	-767,717.09	-112,352.82	-3,720,439.11
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-	-
小计	31,481,274.13	12,039,743.29	9,843,974.66	5,689,671.43
减：企业所得税影响数（所得税减少以“-”表示）	4,566,379.09	1,679,773.10	1,070,550.86	559,403.01
少数股东权益影响额（税后）	1,276,930.61	1,686,354.76	1,749,282.24	662,011.57
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	25,637,964.43	8,673,615.43	7,024,141.56	4,468,256.85

七、财务状况分析

（一）资产结构与资产质量分析

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022/09/30		2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	123,872.06	67.54%	117,036.57	66.82%	110,256.73	73.41%	96,561.82	75.47%
非流动资产	59,523.64	32.46%	58,123.77	33.18%	39,935.40	26.59%	31,384.57	24.53%
合计	183,395.70	100.00%	175,160.34	100.00%	150,192.14	100.00%	127,946.39	100.00%

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司总资产分别为 127,946.39 万元、150,192.14 万元、175,160.34 万元及 183,395.70 万元。最近三年，随着公司经营规模的扩大，整体资产规模稳步增长。

由于公司所处行业具有轻资产属性，公司的资产主要由流动资产所构成。截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，流动资产占总资产的比重分别为 75.47%、73.41%、66.82%和 67.54%。

1、流动资产结构分析

单位：万元

项目	2022/09/30		2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	12,250.22	9.89%	35,317.87	30.18%	26,428.11	23.97%	24,174.86	25.04%
交易性金融资产	-	-	160.00	0.14%	13,900.00	12.61%	1,100.00	1.14%
应收票据	487.96	0.39%	186.23	0.16%	-	-	24.95	0.03%
应收账款	60,615.18	48.93%	49,365.71	42.18%	40,770.43	36.98%	42,587.52	44.10%
应收款项融资	91.19	0.07%	65.00	0.06%	558.50	0.51%	212.09	0.22%
预付款项	4,408.86	3.56%	1,690.81	1.44%	1,162.84	1.05%	1,595.94	1.65%
其他应收款	5,414.37	4.37%	3,281.50	2.80%	4,030.28	3.66%	3,991.24	4.13%
存货	38,282.23	30.90%	24,521.97	20.95%	21,300.47	19.32%	21,348.38	22.11%
合同资产	1,338.68	1.08%	1,494.53	1.28%	912.29	0.83%	-	-
一年内到期的	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2022/09/30		2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
非流动资产								
其他流动资产	983.37	0.79%	952.96	0.81%	1,193.82	1.08%	1,526.84	1.58%
流动资产合计	123,872.06	100.00%	117,036.57	100.00%	110,256.73	100.00%	96,561.82	100.00%

报告期内，公司流动资产主要包括货币资金、交易性金融资产、应收账款及合同资产、其他应收款和存货。公司主要流动资产科目的明细情况如下：

(1) 货币资金

报告期各期末，公司的货币资金余额明细如下：

单位：万元

项目	2022/09/30		2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	4.86	0.04%	4.45	0.01%	3.52	0.01%	4.33	0.02%
银行存款	11,396.58	93.03%	33,614.44	95.18%	24,155.88	91.40%	23,428.13	96.91%
其他货币资金	848.78	6.93%	1,698.98	4.81%	2,268.71	8.58%	742.39	3.07%
合计	12,250.22	100.00%	35,317.87	100.00%	26,428.11	100.00%	24,174.86	100.00%

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司的货币资金分别为 24,174.86 万元、26,428.11 万元、35,317.87 万元和 12,250.22 万元，占流动资产比例分别为 25.04%、23.97%、30.18%和 9.89%，货币资金余额占流动资产比重较高。

2021 年末，货币资金较上年末增加 8,889.76 万元，增幅为 33.64%，主要系经营性现金净流入及筹资活动现金净流入所致。

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，使用受限货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2022/09/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
银行承兑汇票保证金	272.45	386.87	209.68	621.80
保函保证金	505.46	659.13	2,007.22	75.73
货款冻结	213.32	-	-	17.64
票据池保证金	-	500.00	-	-
合计	991.23	1,546.00	2,216.89	715.17

报告期内，公司的受限货币资金主要为银行承兑汇票、保函和票据池保证金及贷款冻结等。贷款冻结系公司与客户开立的共管账户，在项目完成前，账户内资金被银行冻结，无法随时支出。

(2) 交易性金融资产

报告期各期末，公司的交易性金融资产明细如下：

单位：万元

项目	2022/09/30		2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	160.00	100.00%	13,900.00	100.00%	1,100.00	100.00%
其中：理财产品投资	-	-	160.00	100.00%	13,900.00	100.00%	1,100.00	100.00%
合计	-	-	160.00	100.00%	13,900.00	100.00%	1,100.00	100.00%

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末，公司交易性金融资产主要系结构性存款、银行理财产品和固定收益类信托产品等。截至 2022 年 9 月 30 日，公司未持有交易性金融资产。

(3) 应收票据、应收款项融资

报告期各期末，公司的应收票据及应收款项融资余额明细如下：

单位：万元

项目	2022/09/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
应收票据	487.96	186.23	-	24.95
应收款项融资	91.19	65.00	558.50	212.09
合计	579.15	251.23	558.50	237.04

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司应收票据余额分别为 24.95 万元、0 万元、186.23 万元和 487.96 万元，分别占流动资产总额的 0.03%、0%、0.16%和 0.39%，占比较小。

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司应收款项融资余额分别为 212.09 万元、558.50 万元、65.00 万元和 91.19 万元，分别占流动资产总额的 0.22%、0.51%、0.06%和 0.07%，占比较小。

按票据性质分类，报告期各期末，公司的应收票据及应收款项融资余额明

细如下：

单位：万元

项目	票据类别	2022/09/30		2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应收票据	银行承兑 汇票	468.00	77.38%	66.90	26.63%	-	-	-	-
	商业承兑 汇票	45.64	7.55%	119.34	47.50%	-	-	24.95	10.52%
	小计	513.64	84.92%	186.23	74.13%	-	-	24.95	10.52%
应收款项 融资	银行承兑 汇票	91.19	15.08%	65.00	25.87%	558.50	100.00%	212.09	89.48%
	商业承兑 汇票	-	-	-	-	-	-	-	-
	小计	91.19	15.08%	65.00	25.87%	558.50	100.00%	212.09	89.48%
合计		604.83	100.00%	251.23	100.00%	558.50	100.00%	237.04	100.00%

2020 年末，公司应收票据和应收款项融资合计账面余额比 2019 年末增加 321.46 万元，增长 135.61%；2022 年 9 月末，公司应收票据和应收款项融资合计账面余额比 2021 年末增加 353.60 万元，增长 140.75%；前述增长主要是由于随着公司经营规模的扩大，银行承兑汇票结算规模增加所致。

（4）应收账款

报告期各期末，应收账款基本情况及具体分析如下：

单位：万元

项目	2022/09/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
应收账款余额	70,825.08	58,772.37	48,192.93	49,426.89
减：坏账准备	10,209.90	9,406.66	7,422.50	6,839.37
应收账款账面价值	60,615.18	49,365.71	40,770.43	42,587.52
占流动资产比重	48.93%	42.18%	36.98%	44.10%
占营业收入比重（年化）	85.79%	52.10%	49.38%	56.70%

报告期内，公司应收账款占流动资产比重基本保持稳定。

2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-9 月公司应收账款占当期营业收入的比例分别为 56.70%、49.38%、52.10%和 85.79%。应收账款占营业收入的比例相对较大主要与公司所处行业特点、客户结算付款特点等原因有关，具体说明如下：

公司主要客户为银行、运营商、学校和政企单位等，产品最终用户主要为

各类学校等。学校通常在暑期起的第三季度进入校园智能一卡通项目建设或升级改造的高峰期，四季度进入项目验收的高峰期，因此，公司四季度收入占全年比重相对较高。银行、运营商等客户的预付款通常较少，大部分款项在验收后支付，由于其实际付款周期相对较长，从而导致公司年末应收账款相对较高。

由于上述原因，报告期内公司应收账款占营业收入的比例较高，同时由于1-2季度为公司业务收入的淡季，第三季度为项目实施高峰期，项目验收结算主要集中在第四季度，故2022年1-9月实现的营业收入在全年中占比相对较少，导致2022年1-9月应收账款占营业收入的比例较2019-2021年相对更高。

截至2019年末、2020年末、2021年末和2022年9月末，公司应收账款金额分别为42,587.52万元、40,770.43万元、49,365.71万元和60,615.18万元，分别占公司流动资产的比重为44.10%、36.98%、42.18%和50.01%。2020年末占比下降，主要是2020年开始执行新收入准则，部分质保金计入合同资产科目核算。2021年末及2022年9月末占比上升，主要系销售收入增加。

公司的应收账款余额已保持在适当、合理的水平，符合目前的行业特点，亦与公司的业务发展规模相匹配。

①应收账款的结构分析

单位：万元

项目	2022/09/30			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	计提比例
按组合计提坏账准备	70,825.08	100.00%	10,209.90	14.42%
合计	70,825.08	100.00%	10,209.90	14.42%
项目	2021/12/31			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	计提比例
按组合计提坏账准备	58,772.37	100.00%	9,406.66	16.01%
合计	58,772.37	100.00%	9,406.66	16.01%
项目	2020/12/31			

	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	计提比例
按组合计提坏账准备	48,192.93	100.00%	7,422.50	15.40%
合计	48,192.93	100.00%	7,422.50	15.40%
项目	2019/12/31			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	计提比例
按组合计提坏账准备	49,426.89	100.00%	6,839.37	13.84%
合计	49,426.89	100.00%	6,839.37	13.84%

②采用账龄组合计提坏账准备的应收账款

单位：万元

账龄	2022/09/30			
	账面余额	占总额比例	坏账准备	坏账准备计提比例
1年以内	49,466.43	69.84%	2,473.32	5.00%
1-2年	9,762.12	13.78%	976.21	10.00%
2-3年	4,593.86	6.49%	1,378.16	30.00%
3-4年	2,617.80	3.70%	1,308.90	50.00%
4-5年	1,557.82	2.20%	1,246.25	80.00%
5年以上	2,827.06	3.99%	2,827.06	100.00%
合计	70,825.08	100.00%	10,209.90	14.42%
账龄	2021/12/31			
	账面余额	占总额比例	坏账准备	坏账准备计提比例
1年以内	37,120.08	63.16%	1,856.00	5.00%
1-2年	10,235.43	17.42%	1,023.54	10.00%
2-3年	4,388.44	7.47%	1,316.53	30.00%
3-4年	3,154.06	5.37%	1,577.03	50.00%
4-5年	1,204.02	2.05%	963.21	80.00%
5年以上	2,670.34	4.54%	2,670.34	100.00%
合计	58,772.37	100.00%	9,406.66	16.01%
账龄	2020/12/31			
	账面余额	占总额比例	坏账准备	坏账准备计提比例
1年以内	30,206.20	62.68%	1,509.73	5.00%

1-2 年	8,116.41	16.84%	811.64	10.00%
2-3 年	4,960.87	10.29%	1,488.26	30.00%
3-4 年	1,889.40	3.92%	944.70	50.00%
4-5 年	1,759.43	3.65%	1,407.54	80.00%
5 年以上	1,260.62	2.62%	1,260.62	100.00%
合计	48,192.93	100.00%	7,422.50	15.40%
账龄	2019/12/31			
	账面余额	占总额比例	坏账准备	坏账准备计提比例
1 年以内	29,791.69	60.27%	1,489.58	5.00%
1-2 年	11,451.70	23.17%	1,145.17	10.00%
2-3 年	3,654.45	7.39%	1,096.33	30.00%
3-4 年	2,337.23	4.73%	1,168.62	50.00%
4-5 年	1,260.79	2.55%	1,008.63	80.00%
5 年以上	931.04	1.88%	931.04	100.00%
合计	49,426.89	100.00%	6,839.37	13.84%

公司应收账款账龄构成主要为 1 年以内、1 至 2 年以及 2 至 3 年。2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末应收账款余额中账龄 3 年以内应收账款合计占比分别为 90.83%、89.81%、88.05%和 90.11%。

③应收账款主要客户情况

报告期各期末，公司应收账款前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	2022/09/30	
	金额	比例
中国通广电子有限公司	1,572.83	2.22%
中国农业银行股份有限公司南京栖霞支行	1,488.13	2.10%
中国建设银行股份有限公司甘肃省分行	1,453.70	2.05%
中国建设银行股份有限公司宁波市分行	1,192.45	1.68%
中国工商银行股份有限公司邯郸新国际支行	1,132.42	1.60%
合计	6,807.66	9.66%
单位名称	2021/12/31	
	金额	比例
联通数字科技有限公司陕西分公司	3,442.58	5.86%
中国建设银行股份有限公司宁波市分行	2,110.73	3.59%

中国农业银行股份有限公司晋中分行	2,037.36	3.47%
中国建设银行股份有限公司甘肃省分行	1,807.12	3.07%
中国通广电子有限公司	1,572.83	2.68%
合计	10,970.62	18.67%
单位名称	2020/12/31	
	金额	比例
中国建筑第二工程局有限公司	2,129.66	4.42%
中国移动通信集团安徽有限公司蚌埠分公司	1,755.83	3.64%
中国电建集团江西省水电工程局有限公司	1,620.40	3.36%
中国通广电子有限公司	1,572.83	3.26%
中国建设银行股份有限公司甘肃省分行	1,264.65	2.63%
合计	8,343.37	17.31%
单位名称	2019/12/31	
	金额	比例
中国工商银行股份有限公司杭州分行	2,405.14	4.87%
中国建设银行股份有限公司甘肃省分行	2,298.77	4.65%
中国移动通信集团安徽有限公司蚌埠分公司	2,000.83	4.05%
兰州大学	1,534.83	3.10%
上海长江智能数据技术有限公司	948.10	1.92%
合计	9,187.67	18.59%

报告期各期末，公司应收账款余额中无持有发行人 5%（含 5%）以上表决权股份的股东欠款。

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司应收账款金额前五大客户合计占公司应收账款余额的比例分别为 18.59%、17.31%、18.67% 和 9.66%，应收账款前五大客户集中度较低。

报告期内，公司收入按照客户最终集团进行归集，主要客户均为大型国有银行，应收账款根据项目阶段的不同，与营业收入存在一定差异，主要为银行的地方分行与支行，与公司的业务情况匹配。

④报告期各期末应收账款期后回款情况

截至 2022 年 9 月 30 日，2019 末-2022 年 9 月末，应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

时间	应收账款余额	期后回款金额	期后回款比例
2022年9月末	70,825.08	/	/
2021年末	58,772.37	20,740.31	35.29%
2020年末	48,192.93	33,305.17	69.11%
2019年末	49,426.89	41,521.75	84.01%

2019-2021年各期末，公司应收账款回款情况良好。

⑤报告期各期应收账款坏账准备的计提和转回情况

单位：万元

项目	期间	计提情况	转回情况	利润总额	计提金额/利润总额	转回金额/利润总额
应收账款	2022年1-9月	803.24	-	2,566.38	31.30%	-
	2021年度	1,971.22	-	6,730.63	29.29%	-
	2020年度	1,105.98	-	2,406.30	45.96%	-
	2019年度	1,780.57	-	4,474.78	39.79%	-

报告期内，随着业务规模不断扩大、营业收入快速增长，公司应收账款规模较大，但受业务特点和客户结构影响，公司应收账款回款相对较慢，计提坏账准备较高。报告期内，公司已按照预期信用损失率对应收账款相应计提坏账准备，坏账准备计提充分。

⑥公司坏账准备计提情况及与同行业比较

公司主要客户为银行、运营商、学校和政企单位等，该等客户的经营状况稳定，付款能力强，发生坏账的风险较小。该等国有客户受预算、审批流程等限制，付款周期较长，导致公司报告期内应收账款账龄较长。报告期内，公司实际核销坏账准备 9.33 万元。报告期内，公司经单项测试后认为应收账款无需按照单项计提坏账准备，以账龄作为信用风险特征按照组合计提坏账准备。报告期末，正元智慧公司应收款项合计 70,825.08 万元，计提坏账准备 10,209.90 万元，坏账准备计提比例 14.42%。

对于坏账准备的计提，公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产进行减值处理并确认损失准备。对于不含重大融资成分的应收账款，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

同行业可比公司新开普与公司采用相同的会计政策。新开普应收账款按照信用风险组合计提坏账准备，未单项计提坏账准备。公司采用的预期信用损失率与新开普对比如下：

账龄	正元智慧	新开普
1年以内	5.00%	5.00%
1-2年	10.00%	10.00%
2-3年	30.00%	30.00%
3-4年	50.00%	50.00%
4-5年	80.00%	100.00%
5年以上	100.00%	100.00%

公司与新开普计提比例基本一致，4-5年计提比例公司相对较低。2019年末、2020年末、2021年末及2022年9月30日，4-5年应收账款占比分别为2.55%、3.65%、2.05%和2.20%，占比较小，上述计提比例的差异对公司影响较小。2021年末，新开普应收账款余额67,309.61万元，计提坏账准备13,176.19万元，计提比例为19.58%，与公司计提比例差异较小。

综上，报告期内，公司与主要客户的合作关系良好，且主要客户的经营情况良好，应收账款发生坏账的风险较低，公司已根据实际情况对应收账款相应计提坏账准备，坏账准备计提政策及方法与同行业公司基本一致，坏账准备计提充分。

公司主要以项目形式承接，按照项目合同约定收款，该等收款约定一般由客户制订，不存在公司人为调节信用政策的情况，亦不存在放松信用政策突击确认收入的情形。

（5）预付账款

报告期各期末，公司预付账款余额及账龄明细如下：

单位：万元

项目	2022/09/30		2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	4,192.27	95.09%	1,655.50	97.91%	1,030.65	88.63%	1,008.12	63.17%
1至2年	168.32	3.82%	23.77	1.41%	80.11	6.89%	30.12	1.89%
2至3年	25.44	0.58%	7.18	0.42%	26.56	2.28%	537.93	33.71%
3年以上	22.82	0.52%	4.36	0.26%	25.52	2.20%	19.78	1.24%

项目	2022/09/30		2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	4,408.86	100.00%	1,690.81	100.00%	1,162.84	100.00%	1,595.94	100.00%

2019年末、2020年末、2021年末和2022年9月末，公司预付账款余额分别为1,595.94万元、1,162.84万元、1,690.81万元和4,408.86万元，占流动资产比例为1.65%、1.05%、1.44%和3.56%，且账龄主要在1年以内。

截至2022年9月30日，按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况如下：

单位：万元

单位名称	金额	比例
杭州伊菱电器有限公司	400.00	9.07%
江西彩臣信息科技有限公司	190.23	4.31%
广西那墨弘科技有限公司	136.04	3.09%
山东睿甸科技有限公司	94.86	2.15%
福建睿和科技有限公司	83.79	1.90%
合计	904.92	20.53%

截至报告期末，公司预付款项中无持公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位款项。

（6）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款余额明细如下：

单位：万元

项目	2022/09/30		2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应收股利	-	-	161.93	4.93%	-	-	-	-
其他应收款	5,414.37	100.00%	3,119.57	95.07%	4,030.28	100.00%	3,991.24	100.00%
合计	5,414.37	100.00%	3,281.50	100.00%	4,030.28	100.00%	3,991.24	100.00%

①应收股利

单位：万元

项目（或被投资单位）	金额			
	2022/09/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
尼普顿	-	161.93	-	-

项目（或被投资单位）	金额			
	2022/09/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
合计	-	161.93	-	-

②其他应收款

A.其他应收款按款项性质分类情况

单位：万元

项目	2022/09/30		2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
押金保证金	4,188.84	62.69%	3,365.96	79.94%	3,638.46	73.40%	3,311.17	68.87%
备用金	2,046.89	30.63%	367.69	8.73%	866.58	17.48%	1,038.70	21.60%
应收暂付款	93.40	1.40%	359.69	8.54%	318.76	6.43%	371.02	7.72%
应收减资款	200.00	2.99%	-	-	-	-	-	-
其他	153.19	2.29%	117.18	2.78%	133.23	2.69%	87.02	1.81%
合计	6,682.32	100.00%	4,210.52	100.00%	4,957.03	100.00%	4,807.91	100.00%

B.坏账准备计提情况

单位：万元

坏账准备	2022/09/30			
	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月 预期信用损失	整个存续期 预期信用损失 (未发生 信用减值)	整个存续期 预期信用损失 (已发生 信用减值)	
期初余额	78.67	104.33	907.94	1,090.95
期初余额在本期	-	-	-	-
--转入第二阶段	-45.24	45.24	-	-
--转入第三阶段	-	-60.37	60.37	-
本期计提	175.23	1.28	0.49	177.01
期末余额	208.66	90.49	968.80	1,267.95
坏账准备	2021/12/31			
	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月 预期信用损失	整个存续期 预期信用损失 (未发生 信用减值)	整个存续期 预期信用损失 (已发生 信用减值)	
期初余额	130.78	100.93	695.04	926.75

期初余额在本期	——	——	——	——
--转入第二阶段	-52.17	52.17	-	-
--转入第三阶段	-	-69.84	69.84	-
本期计提	-11.04	21.08	148.05	158.09
本期摊销	-	-	5.00	5.00
其他变动	11.10	-	-	11.10
期末余额	78.67	104.33	907.94	1,090.95
坏账准备	2020/12/31			
	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月 预期信用损失	整个存续期 预期信用损失 (未发生 信用减值)	整个存续期 预期信用损失 (已发生 信用减值)	
期初余额	145.76	49.47	621.44	816.66
期初余额在本期	——	——	——	——
--转入第二阶段	-50.46	50.46	-	-
--转入第三阶段	-	-25.83	25.83	-
本期计提	35.49	26.82	47.78	110.09
期末余额	130.78	100.93	695.04	926.75
坏账准备	2019/12/31			
	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月 预期信用损失	整个存续期 预期信用损失 (未发生 信用减值)	整个存续期 预期信用损失 (已发生 信用减值)	
期初余额	93.36	132.68	302.16	528.20
期初余额在本期	——	——	——	——
--转入第二阶段	-24.73	24.73	-	-
--转入第三阶段	-	-96.11	96.11	-
本期计提	77.13	-11.84	223.17	288.46
期末余额	145.76	49.47	621.44	816.66

C.其他应收款账龄情况

单位：万元

项目	2022/09/30		2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	4,173.28	62.45%	1,573.44	37.37%	2,615.69	52.77%	2,915.14	60.63%

项目	2022/09/30		2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1-2年	904.86	13.54%	1,043.32	24.78%	1,009.28	20.36%	494.65	10.29%
2-3年	603.66	9.03%	698.45	16.59%	258.26	5.21%	961.06	19.99%
3-4年	320.98	4.80%	151.96	3.61%	884.90	17.85%	174.74	3.63%
4-5年	261.69	3.92%	604.65	14.36%	68.97	1.39%	82.80	1.72%
5年以上	417.86	6.25%	138.71	3.29%	119.94	2.42%	179.51	3.73%
合计	6,682.32	100.00%	4,210.52	100.00%	4,957.03	100.00%	4,807.91	100.00%

2019年末、2020年末、2021年末和2022年9月末，公司其他应收款分别为3,991.24万元、4,030.28万元、3,281.50万元和6,682.32万元。报告期末其他应收款主要为投标与合同履行等相关的押金保证金以及员工备用金等。

(7) 存货

① 存货构成情况分析

报告期各期末，公司存货分类及存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2022/09/30			
	账面余额	占比	跌价准备	账面价值
原材料	4,075.52	10.60%	36.96	4,038.56
在产品	442.41	1.15%	-	442.41
库存商品	5,877.75	15.28%	99.44	5,778.31
发出商品	27,792.23	72.27%	40.08	27,752.15
委托加工物资	270.80	0.70%	-	270.80
合计	38,458.72	100.00%	176.48	38,282.23
项目	2021/12/31			
	账面余额	占比	跌价准备	账面价值
原材料	3,053.57	12.36%	36.96	3,016.60
在产品	315.10	1.28%	-	315.10
库存商品	3,636.73	14.72%	99.44	3,537.29
发出商品	17,457.98	70.68%	40.08	17,417.90
委托加工物资	235.07	0.95%	-	235.07
合计	24,698.45	100.00%	176.48	24,521.97
项目	2020/12/31			

	账面余额	占比	跌价准备	账面价值
原材料	1,275.41	5.96%	-	1,275.41
在产品	-	0.00%	-	-
库存商品	2,355.31	11.01%	83.45	2,271.86
发出商品	17,539.87	82.02%	-	17,539.87
委托加工物资	213.32	1.00%	-	213.32
合计	21,383.91	100.00%	83.45	21,300.47
项目	2019/12/31			
	账面余额	占比	跌价准备	账面价值
原材料	1,027.64	4.81%	-	1,027.64
在产品		0.00%		
库存商品	1,883.98	8.81%	34.08	1,849.90
发出商品	18,274.54	85.47%	-	18,274.54
委托加工物资	196.29	0.92%	-	196.29
合计	21,382.46	100.00%	34.08	21,348.38

报告期内，公司存货主要由原材料、库存商品与发出商品构成。2019 年末、2021 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司存货账面价值分别为 21,348.38 万元、21,300.47 万元、24,521.97 万元和 38,282.23 万元，占当期资产总额比例 16.69%、14.18%、14.00%和 30.90%。

2022 年 9 月末较 2021 年末存货增加 13,760.27 万元，增幅 56.11%，主要系公司业务持续增长，在手订单增加，由于公司项目受季节性影响，大量项目正处于采购实施阶段，未完成项目增加，从而导致发出商品增加。

公司存货中发出商品占比较大，主要系：（1）报告期内公司业务规模不断扩张，实施的项目数量增加，待执行及跨期执行的合同较多；（2）随着公司综合实力的不断提升，报告期内公司承建的大型项目增加。大型项目单项金额较大，同时施工周期相对较长，导致发出商品的规模较大；（3）报告期内公司不断加强存货管理，根据合同订单以及在合理范围内的预估来采购原材料等产品，待产品完工及时发往客户现场，降低存货的在库时间，也造成了发出商品的占比较大。

②存货库龄情况分析

单位：万元

项目	2022/09/30		
	1年以内	1年以上	合计
原材料	3,552.32	523.21	4,075.52
在产品	430.82	11.59	442.41
库存商品	5,072.21	805.54	5,877.75
发出商品	21,532.56	6,259.67	27,792.23
委托加工物资	270.80	-	270.80
合计	30,858.71	7,600.01	38,458.72
项目	2021/12/31		
	1年以内	1年以上	合计
原材料	2,687.70	365.86	3,053.57
在产品	303.50	11.59	315.10
库存商品	3,235.56	401.17	3,636.73
发出商品	10,730.23	6,727.74	17,457.98
委托加工物资	235.07	-	235.07
合计	17,192.08	7,506.37	24,698.45
项目	2020/12/31		
	1年以内	1年以上	合计
原材料	1,017.31	258.10	1,275.41
在产品	-	-	-
库存商品	1,919.64	435.66	2,355.31
发出商品	11,239.44	6,300.43	17,539.87
委托加工物资	213.32	-	213.32
合计	14,389.72	6,994.19	21,383.91
项目	2019/12/31		
	1年以内	1年以上	合计
原材料	757.53	270.11	1,027.64
在产品	-	-	-
库存商品	1,513.86	370.12	1,883.98
发出商品	13,205.71	5,068.83	18,274.54
委托加工物资	196.29	-	196.29
合计	15,673.40	5,709.06	21,382.46

报告期内公司存货主要为发出商品。公司发出商品按照项目归集，在承接

项目后，按照项目实施进度将设备发到项目实施现场，由于部分项目实施周期较长，尚未验收，导致发出商品存在一年以上余额。公司绝大部分发出商品项目均正常实施，个别项目停滞，公司已计提相应的存货跌价准备，不存在重大减值风险。公司原材料、在产品、库存商品主要系自行开发的硬件产品，随着公司技术升级，相关控制器、一卡通器具集成功能更多，价值提升，故报告期内，公司库存金额逐年增加，部分原材料、库存商品库龄一年以上主要系备品备件，用于公司以往项目后续实施。

③存货跌价准备计提情况

A.公司存货跌价计提政策

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

B.存货跌价计提充分性

报告期各期末，公司存货跌价计提情况如下：

单位：万元

项目	2022/09/30		
	账面余额	跌价准备	计提比例
原材料	4,075.52	36.96	0.91%
在产品	442.41	-	-
库存商品	5,877.75	99.44	1.69%
发出商品	27,792.23	40.08	0.14%
委托加工物资	270.8	-	-
合计	38,458.72	176.48	0.46%
项目	2021/12/31		
	账面余额	跌价准备	计提比例
原材料	3,053.57	36.96	1.21%

在产品	315.10	-	-
库存商品	3,636.73	99.44	2.73%
发出商品	17,457.98	40.08	0.23%
委托加工物资	235.07	-	-
合计	24,698.45	176.48	0.71%
项目	2020/12/31		
	账面余额	跌价准备	计提比例
原材料	1,275.41	-	-
在产品	-	-	-
库存商品	2,355.31	83.45	3.54%
发出商品	17,539.87	-	-
委托加工物资	213.32	-	-
合计	21,383.91	83.45	0.39%
项目	2019/12/31		
	账面余额	跌价准备	计提比例
原材料	1,027.64	-	-
在产品	-	-	-
库存商品	1,883.98	34.08	1.81%
发出商品	18,274.54	-	-
委托加工物资	196.29	-	-
合计	21,382.46	34.08	0.16%

由上表可知，公司计提存货跌价准备的存货明细科目主要为原材料、发出商品和库存商品。报告期各期末，公司计提的存货跌价准备余额分别为 34.08 万元、83.45 万元、176.48 万元和 176.48 万元，占存货账面余额比例分别为 0.16%、0.39%、0.71%和 0.46%。公司发出商品均对应项目，项目实施时，发出商品由公司自行管理，发生损毁的风险较低；公司毛利率较高，未来可结转收入金额较高，减值风险较小。公司原材料、库存商品主要为一卡通设备及相关电子元器件，产品主要为公司自行开发，公司为服务过往客户，针对公司产品均有一定的备品备件，故部分原材料、库存商品库龄超过 1 年，公司预计均能实现对外销售。同时公司基于谨慎，已针对长期未使用可能无法对外销售的存货计提了充足的减值准备，公司存货不存在重大跌价风险。

同行业可比公司新开普存货跌价准备计提比例如下：

公司名称	2022/09/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
新开普	未披露	-	-	-

经查，同行业可比公司新开普未计提存货跌价准备。

综上，报告期内，公司销售毛利率未出现异常波动的情形，报告期各期末公司存货库龄主要为一年以内，一年以上存货主要为发出商品，主要系部分项目实施周期较长，未出现大量滞销或销售退回的情形，公司存货减值的风险较小。但从谨慎性角度出发，公司严格按照《企业会计准则》和公司的相关会计制度要求进行减值测试，合理确定存货的可变现净值。报告期各期末，公司结合库龄、销售前景等具体情形对存货跌价情形进行了合理评估，并对各期末存货计提了充分的跌价准备。

④发出商品

2019年末、2020年末、2021年末和2022年9月末，公司发出商品账面余额分别为18,274.54万元、17,539.87万元、17,457.98万元和27,792.23万元，占期末存货账面余额的比例分别为85.47%、82.02%、70.68%和72.27%。

截至2022年9月30日，公司发出商品中前五大项目情况具体如下：

单位：万元

项目名称	金额	占比	项目所在地	(预计)收入确认时间
杭州电子科技大学项目	855.35	3.08%	浙江省杭州市	2022年第四季度
华元溪山华庭项目	702.78	2.53%	浙江省金华市	2023年第二季度
景德镇艺术职业大学项目	370.14	1.33%	江西省景德镇市	2022年第四季度
青海移动公司项目	336.90	1.21%	青海省西宁市	2022年第四季度
河南科技学院项目	252.94	0.91%	河南省新乡市	2023年第二季度
合计	2,518.11	9.06%		

公司发出商品所对应的项目相对分散，发出商品中前五大项目占发出商品余额比例为9.06%。

公司发出商品根据项目的实施进度发往项目实施现场，发出商品均有对应的终端用户，公司根据用户的安排将设备安装在客户的指定位置并对设备进行调试，待项目所有设备安装完成并经客户验收，发出商品即可转入成本并确认相关收入。公司在全国设立分子公司、办事处，并在全国布局业务人员，发出商品由公司业务员负责管理，公司已建立相关项目管理制度，能对发出商品形

成有效控制和管理，发出商品不存在重大损毁灭失风险。

(8) 合同资产

公司于2020年1月1日起执行新收入准则，在执行新收入准则前，公司在销售商品并确认收入时，将客户尚未结算的货款确认为应收账款。自公司执行新收入准则起，公司将与销售商品及提供劳务相关、不满足无条件收款权的应收账款重分类至合同资产。

报告期各期末，合同资产基本情况及具体分析如下：

单位：万元

项目	2022/09/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
合同资产余额	1,763.50	2,018.06	1,254.23	-
减：坏账准备	424.82	523.53	341.93	-
合同资产账面价值	1,338.68	1,494.53	912.29	-
占流动资产比重	1.08%	1.28%	0.83%	-

报告期各期末，公司合同资产主要系应收尚不满足无条件收款权质保金。截至2020年末、2021年末和2022年9月末，公司合同资产金额分别为912.29万元、1,494.53万元和1,338.68万元，分别占公司流动资产的比重为0.83%、1.28%和1.08%，占比较小。

①合同资产的结构分析

单位：万元

项目	2022/09/30			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	计提比例
按组合计提坏账准备	1,763.50	100.00%	424.82	24.09%
合计	1,763.50	100.00%	424.82	24.09%
项目	2021/12/31			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	计提比例
按组合计提坏账准备	2,018.06	100.00%	523.53	25.94%
合计	2,018.06	100.00%	523.53	25.94%
项目	2020/12/31			
	账面余额		坏账准备	

	金额	比例	金额	计提比例
按组合计提坏账准备	1,254.23	100.00%	341.93	27.26%
合计	1,254.23	100.00%	341.93	27.26%

②采用账龄组合计提坏账准备的合同资产

单位：万元

账龄	2022/09/30			
	账面余额	占总额比例	坏账准备	坏账准备计提比例
1年以内	894.80	50.74%	44.74	5.00%
1-2年	297.54	16.87%	29.75	10.00%
2-3年	220.79	12.52%	66.24	30.00%
3-4年	14.10	0.80%	7.05	50.00%
4-5年	296.19	16.80%	236.95	80.00%
5年以上	40.09	2.27%	40.09	100.00%
合计	1,763.50	100.00%	424.82	24.09%
账龄	2021/12/31			
	账面余额	占总额比例	坏账准备	坏账准备计提比例
1年以内	954.81	47.31%	47.74	5.00%
1-2年	203.31	10.07%	20.33	10.00%
2-3年	484.32	24.00%	145.30	30.00%
3-4年	8.18	0.41%	4.09	50.00%
4-5年	306.85	15.20%	245.48	80.00%
5年以上	60.60	3.00%	60.60	100.00%
合计	2,018.06	100.00%	523.53	25.94%
账龄	2020/12/31			
	账面余额	占总额比例	坏账准备	坏账准备计提比例
1年以内	559.20	44.59%	27.96	5.00%
1-2年	117.33	9.36%	11.73	10.00%
2-3年	326.00	25.99%	97.80	30.00%
3-4年	4.34	0.35%	2.17	50.00%
4-5年	225.41	17.97%	180.33	80.00%
5年以上	21.95	1.75%	21.95	100.00%
合计	1,254.23	100.00%	341.93	27.26%

(9) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产及构成情况如下：

单位：万元

项目	2022/09/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
预缴税费	900.79	42.88	109.17	590.77
待抵扣增值税进项税	82.58	910.08	1,084.65	757.54
第三方支付机构存款	-	-	-	111.08
可转债发行费用	-	-	-	67.45
合计	983.37	952.96	1,193.82	1,526.84

2019年末、2020年末、2021年末和2022年9月末，公司其他流动资产余额分别为1,526.84万元、1,193.82万元、952.96万元和983.37万元，占流动资产比例为1.58%、1.08%、0.81%和0.79%。公司的其他流动资产主要系预缴税费和待抵扣增值税进项税。2019年度第三方支付机构存款系公司自助洗衣业务存放于第三方支付机构尚未提现的款项。

2、非流动资产结构分析

单位：万元

项目	2022/09/30		2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期股权投资	21,876.14	36.75%	21,890.69	37.66%	16,130.40	40.39%	12,951.49	41.27%
其他权益工具投资	2.42	0.00%	52.42	0.09%	50.00	0.13%	21.60	0.07%
固定资产	6,748.79	11.34%	7,772.10	13.37%	5,692.11	14.25%	5,342.00	17.02%
在建工程	-	-	-	-	214.87	0.54%	1,729.83	5.51%
使用权资产	3,792.63	6.37%	4,610.12	7.93%	-	-	-	-
无形资产	6,986.96	11.74%	7,440.89	12.80%	5,120.10	12.82%	5,919.98	18.86%
开发支出	890.85	1.50%	305.86	0.53%	-	-	-	-
商誉	1,425.40	2.39%	1,459.35	2.51%	261.04	0.65%	261.04	0.83%
长期待摊费用	10,044.09	16.87%	7,316.44	12.59%	5,583.11	13.98%	2,269.37	7.23%
递延所得税资产	3,209.88	5.39%	2,954.78	5.08%	2,532.45	6.34%	1,766.63	5.63%
其他非流动资产	4,546.47	7.64%	4,321.12	7.43%	4,351.32	10.90%	1,122.62	3.58%
非流动资产合计	59,523.64	100.00%	58,123.77	100.00%	39,935.40	100.00%	31,384.57	100.00%

报告期内，公司非流动资产主要包括长期股权投资、固定资产、使用权资

产、无形资产、长期待摊费用和其他非流动资产。截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，上述六项合计占非流动资产的比例分别为 87.96%、92.34%、91.79%和 90.71%。

公司主要非流动资产科目的明细情况如下：

(1) 长期股权投资

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司长期股权投资期末余额分别为 12,951.49 万元、16,130.40 万元、21,890.69 万元和 21,876.14 万元，占非流动资产比重分别为 41.27%、40.39%、37.66%和 36.75%。

2020 年末，公司长期股权投资较 2019 年末增长 3,178.91 万元，增幅为 24.54%，主要系：①公司对杭州三叶草创业投资合伙企业（有限合伙）进行投资，投资金额 2,000.00 万元；②公司对北京泰德汇智科技有限公司进行股权投资 430.00 万元；③公司对掌门物联科技（杭州）股份有限公司进行股权投资 600.00 万元；2021 年末，公司长期股权投资较 2020 年末增加 5,760.29 元，增幅为 35.71%，主要系：①公司对杭州三叶草创业投资合伙企业（有限合伙）增加投资款 2,000.00 万元；②公司对浙江尼普顿科技股份有限公司进行股权投资 2,967.00 万元。

报告期内，公司长期股权投资明细情况如下：

单位：万元

被投资单位	2022/09/30		2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
一、合营企业	-	-	-	-	-	-	-	-
二、联营企业								
重庆汇贤	2,071.25	9.47%	2,014.47	9.20%	1,690.16	10.48%	1,715.07	13.24%
卓然实业	2,329.30	10.65%	10,072.19	46.01%	9,475.23	58.74%	9,407.19	72.63%
无锡汇众	-	-	159.80	0.73%	164.12	1.02%	164.08	1.27%
常电股份	1,711.84	7.83%	1,661.30	7.59%	1,638.27	10.16%	1,570.18	12.12%
三叶草投资	3,855.91	17.63%	3,941.91	18.01%	1,984.25	12.30%	-	-
北京泰德	474.70	2.17%	482.31	2.20%	464.67	2.88%	-	-
掌门物联	535.07	2.45%	531.58	2.43%	508.65	3.15%	-	-
慧教汇学	7,431.74	33.97%	198.51	0.91%	205.05	1.27%	94.97	0.73%

被投资单位	2022/09/30		2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
尼普顿	201.00	0.92%	2,828.63	12.92%	-	-	-	-
云马智慧	3,120.91	14.27%	-	-	-	-	-	-
潍坊智佰	144.41	0.66%	-	-	-	-	-	-
合计	21,876.14	100.00%	21,890.69	100.00%	16,130.40	100.00%	12,951.49	100.00%

(2) 其他权益工具投资

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司其他权益工具投资期末余额分别为 21.60 万元、50.00 万元、52.42 万元和 2.42 万元，占非流动资产比重分别为 0.07%、0.13%、0.09%和 0.00%，占比较小。

截至 2022 年 9 月 30 日，公司其他权益工具投资余额 2.42 万元，明细如下：

单位：万元

投资单位名称	金额	主营业务	投资目的
天高远大	2.42	投资管理	员工持股平台

(3) 固定资产

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司固定资产账面价值分别为 5,342.00 万元、5,692.11 万元、7,772.10 万元和 6,748.79 万元，占非流动资产比重分别为 17.02%、14.25%、13.37%和 11.34%。

报告期内，公司固定资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2022/09/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
一、账面原值	12,432.75	12,667.12	9,084.11	7,907.98
房屋及建筑物	633.76	627.32	627.32	627.32
通用设备	973.81	971.51	737.11	614.30
专用设备	9,800.06	10,104.71	6,985.16	5,847.01
运输工具	1,025.13	963.58	734.51	819.34
二、累计折旧	5,683.96	4,895.02	3,392.00	2,565.98
房屋及建筑物	124.19	100.37	70.26	40.15
通用设备	788.77	733.37	522.39	365.51
专用设备	3,934.94	3,301.13	2,211.81	1,548.34
运输工具	836.06	760.15	587.54	611.97

项目	2022/09/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
三、减值准备	-	-	-	-
房屋及建筑物	-	-	-	-
通用设备	-	-	-	-
专用设备	-	-	-	-
运输工具	-	-	-	-
四、账面价值	6,748.79	7,772.10	5,692.11	5,342.00
房屋及建筑物	509.57	526.95	557.06	587.18
通用设备	185.03	238.13	214.73	248.78
专用设备	5,865.12	6,803.58	4,773.35	4,298.67
运输工具	189.07	203.43	146.97	207.37
成新率	54.28%	61.36%	62.66%	67.55%
占非流动资产比例	11.34%	13.37%	14.25%	17.02%
占总资产比例	3.68%	4.44%	3.79%	4.18%

2021 年末，公司固定资产相较 2020 年末增长 2,079.99 万元，增幅为 36.54%，主要系公司为扩大规模，采购大量专用设备所致。

报告期内，公司固定资产折旧年限与同行业可比公司对比情况如下：

项目	房屋及建筑物	通用设备	专用设备	运输工具
新开普	10-50 年	5-10 年	5-10 年	5-10 年
公司	20 年	3-5 年	3-8 年	5 年

由上表可知，公司与同行业可比公司新开普折旧期限存在差异，公司根据固定资产预计使用寿命，合理预计固定资产折旧年限，相比同行业可比公司，折旧期限更为合理谨慎。

公司建立了完善的固定资产管理制度，定期对固定资产进行盘点，对存在毁损的固定资产已及时进行处理。报告期各期末，公司固定资产主要为专用设备，专用设备主要为公司子公司小兰智慧自助洗衣相关资产，相关资产均在正常使用并持续为公司产生收益。公司通用设备、运输工具成新率较低，主要系上述设备主要为公司使用车辆、电脑等，虽已按照政策计提较多折旧，但均仍在正常使用。公司固定资产综合成新率较高，不存在闲置情况，也不存在技术陈旧、毁损等原因导致的可收回金额低于账面价值的情形，不存在减值风险。

(4) 在建工程

报告期各期末，公司在建工程及构成情况如下：

单位：万元

项目	2022/09/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
正元智慧大厦装修工程	-	-	-	1,729.83
常山智慧大厅	-	-	214.87	-
合计	-	-	214.87	1,729.83

截至 2022 年 9 月 30 日，公司无在建工程余额。正元智慧大厦装修工程和常山智慧大厅已分别于 2020 年和 2021 年完工。

（5）使用权资产

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行经修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》，根据剩余租赁付款额按首次执行日公司增量借款利率折现的现值计量租赁负债，按照与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整计量使用权资产。

截至 2021 年末和 2022 年 9 月末，公司在使用权资产账面价值分别为 4,610.12 万元和 3,792.63 万元，占非流动资产的比重分别为 7.93%和 6.37%。

报告期各期末，公司在使用权资产情况如下：

单位：万元

项目	2022/09/30	2021/12/31
一、账面原值	5,169.73	5,425.74
房屋及建筑物	5,169.73	5,425.74
二、累计折旧	1,377.11	815.62
房屋及建筑物	1,377.11	815.62
三、减值准备	-	-
房屋及建筑物	-	-
四、账面价值	3,792.63	4,610.12
房屋及建筑物	3,792.63	4,610.12
占非流动资产比例	6.37%	7.93%
占总资产比例	2.51%	2.63%

（6）无形资产

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司无形资产账面价值分别为 5,919.98 万元、5,120.10 万元、7,440.89 万元和 6,986.96 万元，占非流动资产的比重分别为 18.86%、12.82%、12.80%和 11.74%。

报告期各期末，公司无形资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2022/09/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
一、账面原值合计	13,036.87	12,128.37	8,465.76	7,926.27
专利权	245.00	245.00	245.00	245.00
软件	10,846.61	9,938.12	7,025.51	6,971.27
商标权	710.00	710.00	710.00	710.00
运营权	1,235.25	1,235.25	485.25	-
二、累计摊销合计	5,974.31	4,611.88	3,270.06	1,930.68
专利权	183.65	147.10	98.10	49.00
软件	5,299.71	4,117.32	2,970.05	1,781.10
商标权	278.08	242.58	171.58	100.58
运营权	212.87	104.87	30.33	-
三、减值准备	75.60	75.60	75.60	75.60
专利权	-	-	-	-
软件	75.60	75.60	75.60	75.60
商标权	-	-	-	-
运营权	-	-	-	-
四、账面价值合计	6,986.96	7,440.89	5,120.10	5,919.98
专利权	61.35	97.90	146.90	196.00
软件	5,471.30	5,745.20	3,979.86	5,114.57
商标权	431.92	467.42	538.42	609.42
运营权	1,022.39	1,130.38	454.93	-

报告期内公司无形资产主要由软件构成，2021 年公司通过购置、内部研发及企业合并等方式增加大量软件。公司软件明细请见本募集说明书“第四节发行人基本情况”之“九、公司主要固定资产、无形资产情况”之“（二）发行人主要无形资产”。

报告期内，公司无形资产摊销年限与同行业可比公司对比情况如下：

项目	软件	商标权	运营权	专利权
新开普	5	/	/	10
公司	3-10	10	根据运营权合同年限	5

由上表可知，公司与同行业可比公司新开普无形资产摊销年限基本一致，

公司无形资产摊销期限合理谨慎。

报告期内，公司主要无形资产为软件，报告期内公司通过外购、自研智慧校园相关软件，扩展公司在校园市场的应用范围，保障了公司的竞争优势，增强了公司盈利能力。运营权系公司购买的校园后勤运营权利，摊销时间根据合同约定执行，项目均在正常实施中，不存在减值迹象，综上，公司无形资产不存在减值风险。

（7）开发支出

报告期各期末，公司开发支出及构成情况如下：

单位：万元

项目	2022/09/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
智慧物联中间件平台	-	305.86	-	-
校园 IoE 综合服务平台研发及产业化项目	890.85	-	-	-
合计	890.85	305.86		

2021 年末及 2022 年 9 月末，公司开发支出余额为 305.86 万元和 890.85 万元，占公司非流动资产总额的比例为 0.53%和 1.50%，占比较小。公司开发支出来源于智慧物联中间件平台和校园 IoE 综合服务平台研发及产业化项目。

（8）商誉

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司商誉账面价值分别为 261.04 万元、261.04 万元、1,459.35 万元和 1,425.40 万元，占非流动资产的比重分别为 0.83%、0.65%、2.51%和 2.39%。

报告期各期末，公司商誉的账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2022/09/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
宁波博太科	799.87	829.44	-	-
麦狐信息	364.50	368.87	-	-
云马智慧	-	-	-	-
杭州容博	253.60	253.60	253.60	253.60
福建正元	7.44	7.44	7.44	7.44
合计	1,425.40	1,459.35	261.04	261.04

截至 2022 年 9 月 30 日，公司商誉账面价值为 1,425.40 万元，占公司非流

动资产的比重为 2.39%，占比较低，对公司整体影响较小。

①商誉的初始计量

单位：万元

项目	合并成本	减：取得的 可辨认净资 产公允价值 份额	加：确认 递延所得 税负债形 成的商誉	账面商誉	形成时间
宁波博太科	2,550.00	1,914.42	197.14	832.72	2021 年度
麦狐信息	612.00	270.83	29.16	370.33	2021 年度
云马智慧[注]	75.61	-187.84		263.45	2012 年度
杭州容博	315.00	61.40		253.60	2012 年度
福建正元	30.60	23.16		7.44	2013 年度
合计	3,583.21	2,081.97	226.30	1,727.54	

注：因云马智慧增资扩股，公司所持其股份比例下降，公司丧失对其控制权，因此财务核算由成本法变为权益法，账面商誉已全部结转，截至 2022 年 9 月 30 日，账面商誉实际为 0 元。

公司商誉均系在购买子公司时形成，公司按照独立运营的子公司作为一个资产组，购买子公司支付的价款超过取得的可辨认净资产公允价值份额的金额确认为商誉，公司相关处理符合企业会计准则的规定。

②商誉减值准备

报告期各期末，公司商誉减值准备情况如下：

单位：万元

项目	2022/09/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
宁波博太科	32.86	3.29	-	-
麦狐信息	5.83	1.46	-	-
云马智慧	-	263.45	263.45	263.45
合计	38.69	268.19	263.45	263.45

公司 2021 年非同一控制下企业合并收购宁波博太科和麦狐信息，截至 2022 年 9 月，宁波博太科资产组和麦狐信息资产组不存在减值迹象。商誉减值准备系随着评估增值确认的递延所得税负债转回计提同等金额的商誉减值准备。

杭州容博、福建正元运营平稳，业绩良好，商誉不存在重大减值风险。

综上，报告期末，公司商誉账面价值为 1,425.40 万元，占归属于母公司所有者权益 91,462.60 万元的比例为 1.56%，占比较低，公司不存在大额商誉。公司商誉确认符合企业会计准则规定，商誉减值准备计提充分，不存在重大减值

风险。

(9) 长期待摊费用

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司长期待摊费用账面价值分别为 2,269.37 万元、5,583.11 万元、7,316.44 万元和 10,044.09 万元，占非流动资产的比重分别为 7.23%、13.98%、12.59%和 16.87%。

报告期各期末，公司长期待摊费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2022/09/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
装修费	5,689.46	5,485.35	5,066.38	2,175.53
停车位	63.78	71.98	82.91	93.84
洗衣项目管理费	4,290.86	1,759.12	433.82	-
合计	10,044.09	7,316.44	5,583.11	2,269.37
占非流动资产比例	16.87%	12.59%	13.98%	7.23%

2020 年末，公司长期待摊费用较上年末增长 3,313.74 万元，增幅为 146.02%，主要系 2020 年公司搬迁新办公楼，投入大量装修费用；2021 年末，公司长期待摊费用较上年末增长 1,733.33 万元，增幅为 31.05%，主要系随着子公司小兰智慧业务发展，洗衣项目管理费不断增加。

(10) 递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产及构成情况如下：

单位：万元

项目	2022/09/30		2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
应收账款坏账准备	10,117.97	1,517.70	9,350.68	1,402.61	7,401.13	1,111.07	6,797.31	1,020.17
可抵扣亏损	7,991.59	1,198.74	6,878.10	1,055.19	5,734.10	1,179.03	3,206.93	638.24
应收质保金减值准备	1,065.65	159.85	1,035.40	155.31	906.04	135.91	-	-
内部交易未实现利润	814.49	134.74	961.65	144.96	349.51	66.25	316.03	72.55
无形资产可抵扣暂时性差异	787.05	118.06	787.05	118.06	-	-	-	-

项目	2022/09/30		2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
限制性股票激励费用	338.06	50.71	338.06	50.71	-	-	-	-
存货跌价准备	176.48	26.47	176.48	26.47	83.45	12.52	34.08	5.11
应收票据坏账准备	24.15	3.62	9.80	1.47	21.58	3.51	-	-
捐赠支出	-	-	-	-	161.05	24.16	203.76	30.56
合计	21,315.44	3,209.88	19,537.23	2,954.78	14,656.86	2,532.45	10,558.10	1,766.63

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司递延所得税资产余额分别为 1,766.63 万元、2,532.45 万元、2,954.78 万元和 3,209.88 万元，占非流动资产的比重分别为 5.63%、6.34%、5.08%和 5.39%。

报告期各期末，公司的递延所得税资产主要是由计提的坏账损失、可抵扣亏损以及内部交易等形成的可抵扣暂时性差异。

(11) 其他非流动资产

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司其他非流动资产账面价值分别为 1,122.62 万元、4,351.32 万元、4,321.12 万元和 4,546.47 万元，占非流动资产的比重分别为 3.58%、10.90%、7.43%和 7.64%。

报告期各期末，公司其他非流动资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2022/09/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
一、账面余额合计	5,187.30	4,833.90	4,915.43	1,122.62
应收质保金	3,235.98	3,389.59	3,464.71	-
预付长期资产购置款	1,037.93	943.67	603.78	289.87
尚未安装的小兰智慧公司洗衣资产	913.39	500.64	846.94	832.75
二、减值准备	640.83	512.78	564.11	-
应收质保金	640.83	512.78	564.11	-
预付长期资产购置款	-	-	-	-
尚未安装的小兰智慧公司洗衣资产	-	-	-	-
三、账面价值合计	4,546.47	4,321.12	4,351.32	1,122.62

项目	2022/09/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
应收质保金	2,595.15	2,876.81	2,900.60	-
预付长期资产购置款	1,037.93	943.67	603.78	289.87
尚未安装的小兰智慧公司洗衣资产	913.39	500.64	846.94	832.75

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》，将部分应收质保金调整至其他非流动资产。

(二) 负债结构与负债质量分析

报告期内，公司负债的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022/09/30		2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	76,335.94	92.94%	72,108.25	80.40%	61,134.23	82.36%	59,856.47	99.17%
非流动负债	5,800.97	7.06%	17,583.25	19.60%	13,091.32	17.64%	500.00	0.83%
负债合计	82,136.90	100.00%	89,691.50	100.00%	74,225.55	100.00%	60,356.47	100.00%

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司的负债总额分别为 60,356.47 万元、74,225.55 万元、89,691.50 万元和 82,136.90 万元。2019 至 2021 年，随着公司业务发展和资产规模不断扩大，公司负债总额也相应增加。截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司的流动负债占负债总额的比重分别为 99.17%、82.36%、80.40%和 92.94%，公司的负债结构呈现流动负债比例较高、非流动负债比例较低的特点。

1、流动负债结构分析

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司流动负债结构如下：

单位：万元

项目	2022/09/30		2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	43,432.91	56.90%	38,167.21	52.93%	29,503.73	48.26%	32,597.88	54.46%
应付票据	2,162.67	2.83%	3,101.78	4.30%	970.11	1.59%	1,983.15	3.31%
应付账款	16,798.43	22.01%	18,011.47	24.98%	16,590.44	27.14%	13,640.43	22.79%
预收款项	-	-	-	-	-	-	5,954.72	9.95%

项目	2022/09/30		2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合同负债	5,563.95	7.29%	4,903.70	6.80%	7,283.71	11.91%	-	-
应付职工薪酬	1,777.21	2.33%	3,617.15	5.02%	3,066.38	5.02%	2,935.33	4.90%
应交税费	627.78	0.82%	1,369.96	1.90%	926.03	1.51%	979.77	1.64%
其他应付款	3,611.16	4.73%	1,372.66	1.90%	1,375.48	2.25%	1,431.85	2.39%
一年内到期的非流动负债	1,171.03	1.53%	1,090.36	1.51%	333.33	0.55%	333.33	0.56%
其他流动负债	1,190.79	1.56%	473.96	0.66%	1,085.01	1.77%	-	-
流动负债合计	76,335.94	100.00%	72,108.25	100.00%	61,134.23	100.00%	59,856.47	100.00%

报告期内，公司流动负债主要包括短期借款、应付票据、应付账款、预收款项（合同负债）和其他应付款。

（1）短期借款

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司短期借款余额分别为 32,597.88 万元、29,503.73 万元、38,167.21 万元和 43,432.91 万元，占公司流动负债的比例分别为 54.46%、48.26%、52.93%和 56.90%。

报告期内，公司短期借款明细情况如下：

单位：万元

项目	2022/09/30		2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
保证借款	36,600.00	84.27%	36,748.47	96.28%	29,419.83	99.72%	28,800.00	88.35%
信用借款	6,785.00	15.62%	1,343.00	3.52%	50.00	0.17%	2,100.00	6.44%
保证并质押借款	-	-	-	-	-	-	1,500.00	4.60%
保证并质押并抵押借款	-	-	-	-	-	-	150.00	0.46%
短期借款应付利息	47.91	0.11%	41.39	0.11%	33.91	0.11%	47.88	0.15%
应收账款保理	-	-	34.36	0.09%	-	-	-	-

项目	2022/09/30		2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	43,432.91	100.00%	38,167.21	100.00%	29,503.73	100.00%	32,597.88	100.00%

报告期内，公司业务规模不断扩大，资金需求量随之增长。公司通过合理使用财务杠杆，增加银行贷款以满足对业务开展和日常运营的资金需求，报告期内未发生贷款本金或利息逾期支付的情形。

(2) 应付票据

报告期各期末，公司应付票据余额情况如下：

单位：万元

项目	2022/09/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
银行承兑汇票	926.19	1,934.37	970.11	1,983.15
商业承兑汇票	1,236.48	1,167.41	-	-
合计	2,162.67	3,101.78	970.11	1,983.15

2019年末、2020年末、2021年末和2022年9月末，公司应付票据余额分别为1,983.15万元、970.11万元、3,101.78万元和2,162.67万元，占流动负债比例为3.31%、1.59%、4.30%和2.83%。报告期内，随着公司业务快速增长，为降低资金使用成本，票据结算相应增加。应付票据的规模主要受公司采购结算方式及融资规划的影响而呈现一定的波动。

(3) 应付账款

截至2019年末、2020年末、2021年末和2022年9月末，公司应付账款余额分别为13,640.43万元、16,590.44万元、18,011.47万元和16,798.43万元，占公司流动负债的比重分别为22.79%、27.14%、24.98%和22.01%。报告期内公司应付账款明细情况列示如下：

单位：万元

项目	2022/09/30		2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货款	16,191.40	96.39%	16,561.60	91.95%	15,000.87	90.42%	12,238.17	89.72%
长期资产购置款	607.03	3.61%	1,449.87	8.05%	1,589.57	9.58%	1,402.26	10.28%
合计	16,798.43	100.00%	18,011.47	100.00%	16,590.44	100.00%	13,640.43	100.00%

报告期内公司积极开拓市场，业务量稳步增长、生产规模不断扩大，进而使得各期末存在一定规模的应付货款。

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司应付账款余额前五名单位情况如下：

单位：万元

单位名称	2022/09/30	
	金额	占应付账款总额的比例
浙江经典建筑装饰有限公司	560.72	3.34%
杭州偲晨科技有限公司	407.96	2.43%
杭州创建智工科技有限公司	400.00	2.38%
景德镇市丰硕科技有限公司	322.80	1.92%
杭州雄伟科技开发股份有限公司	313.34	1.87%
合计	2,004.82	11.93%
单位名称	2021/12/31	
	金额	占应付账款总额的比例
西安沔泊尧实业有限责任公司	1,876.57	10.42%
浙江经典建筑装饰有限公司	560.72	3.11%
山西传美科技股份有限公司	352.82	1.96%
杭州拓兰科技有限公司	338.94	1.88%
杭州荣焱信息科技有限公司	257.96	1.43%
合计	3,387.01	18.80%
单位名称	2020/12/31	
	金额	占应付账款总额的比例
景德镇市丰硕科技有限公司	2,246.90	13.54%
浙江经典建筑装饰有限公司	573.26	3.46%
杭州雄伟科技开发股份有限公司	282.22	1.70%
浙江立元通信技术股份有限公司	248.30	1.50%
浙江曙光信息技术有限公司	194.00	1.17%
合计	3,544.68	21.37%
单位名称	2019/12/31	
	金额	占应付账款总额的比例
杭州拓兰科技有限公司	408.67	3.00%
掌门物联科技（杭州）股份有限公司	338.94	2.48%

宝典电器集团有限公司	332.35	2.44%
浙江盘云交通设备有限公司	330.31	2.42%
杭州偲晨科技有限公司	216.16	1.58%
合计	1,626.43	11.92%

(4) 预收款项及合同负债

公司预收账款（合同负债）主要为预收的货款。2020年1月1日起，因执行新收入准则，公司将与销售商品相关的预收款项重分类至合同负债。

截至2019年末、2020年末、2021年末和2022年9月末，公司预收款项（合同负债）余额分别为5,954.72元、7,283.71万元、4,903.70万元和5,563.95万元，占公司流动负债的比重分别为9.95%、11.91%、6.80%和7.29%。报告期内公司预收款项（合同负债）明细情况列示如下：

单位：万元

项目	2022/09/30		2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
预收货款	5,563.95	100%	4,903.70	100.00%	7,283.71	100.00%	5,954.72	100.00%
合计	5,563.95	100%	4,903.70	100.00%	7,283.71	100.00%	5,954.72	100.00%

(5) 应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额情况如下：

单位：万元

项目	2022/09/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
短期薪酬	1,732.07	3,561.79	3,024.67	2,866.98
离职后福利-设定提存计划	45.14	55.36	41.71	43.33
辞退福利	-	-	-	25.01
合计	1,777.21	3,617.15	3,066.38	2,935.33

2019年末、2020年末、2021年末和2022年9月末，公司应付职工薪酬余额分别为2,935.33万元、3,066.38万元、3,617.15万元和1,777.21万元，占流动负债比例为4.90%、5.02%、5.02%和2.33%。报告期各期末，应付职工薪酬金额主要为已计提但尚未支付的短期薪酬，包括工资、奖金、福利等。

(6) 应交税费

截至2019年末、2020年末、2021年末和2022年9月末，公司应交税费分别为979.77万元、926.03万元、1,369.96万元和627.78万元，占公司流动负债

的比重分别为 1.64%、1.51%、1.90%和 0.82%。公司应交税费主要由应交增值税和应交企业所得税构成。报告期内公司应交税费的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022/09/30		2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
增值税	388.02	61.81%	666.75	48.67%	574.26	62.01%	605.10	61.76%
企业所得税	110.73	17.64%	419.03	30.59%	138.05	14.91%	186.95	19.08%
代扣代缴个人所得税	34.78	5.54%	81.82	5.97%	32.34	3.49%	44.01	4.49%
城市维护建设税	39.76	6.33%	94.54	6.90%	95.42	10.30%	77.43	7.90%
教育费附加	18.24	2.91%	42.07	3.07%	42.31	4.57%	33.19	3.39%
地方教育附加	12.16	1.94%	28.05	2.05%	28.21	3.05%	22.13	2.26%
印花税	22.02	3.51%	22.52	1.64%	12.94	1.40%	8.09	0.83%
新加坡消费税	-	-	13.78	1.01%	-	-	-	-
房产税	1.32	0.21%	1.32	0.10%	1.32	0.14%	1.32	0.13%
地方水利建设基金	0.76	0.12%	0.07	0.01%	1.18	0.13%	1.55	0.16%
土地使用税	0.01	0.00%	-	-	-	-	0.01	0.00%
合计	627.78	100.00%	1,369.96	100.00%	926.03	100.00%	979.77	100.00%

(7) 其他应付款

①分类情况

单位：万元

项目	2022/09/30		2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付利息	-	-	-	-	69.19	5.03%	-	-
应付股利	-	-	184.94	13.47%	-	-	-	-
其他应付款	3,611.16	100.00%	1,187.72	86.53%	1,306.29	94.97%	1,431.85	100.00%
合计	3,611.16	100.00%	1,372.66	100.00%	1,375.48	100.00%	1,431.85	100.00%

②其他应付款

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，除应付利息和应付股利外，公司其他应付款分别为 1,431.85 万元、1,306.29 万元、1,187.72 万元和 3,611.16 万元，占公司流动负债的比重分别为 2.39%、2.14%、1.65%和 4.73%。公司其他应付款的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022/09/30		2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
拆借款	-	-	-	-	501.05	38.36%	501.05	34.99%
应付暂收款	79.84	2.21%	266.83	22.47%	150.26	11.50%	466.75	32.60%
押金保证金	1,366.65	37.85%	395.14	33.27%	448.38	34.32%	447.48	31.25%
股权转让款	1,891.92	0.00%	256.00	21.55%	-	-	-	-
其他	272.76	7.55%	269.75	22.71%	206.60	15.82%	16.57	1.16%
合计	3,611.16	100.00%	1,187.72	100.00%	1,306.29	100.00%	1,431.85	100.00%

2021年12月，杭州雄伟科技开发股份有限公司将其持有的小兰智慧8.00%股权作价640.00万元转让给公司。截至2021年末，公司尚有256.00万元未支付。该笔款项已于2022年1月支付完毕。

(8) 一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债余额情况如下：

单位：万元

项目	2022/09/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
一年内到期的长期借款	534.43	166.67	333.33	333.33
一年内到期的租赁负债	636.60	827.01	-	-
应付债券利息	-	96.68	-	-
合计	1,171.03	1,090.36	333.33	333.33

2019年末、2020年末、2021年末和2022年9月末，公司一年内到期的非流动负债余额分别为333.33万元、333.33万元、1,090.36万元和1,171.03万元，占流动负债比例为0.56%、0.55%、1.51%和1.53%，占比较小。报告期各期末，一年内到期的非流动负债余额主要为一年内到期的长期借款、一年内到期的租赁负债和应付债券利息。

2021年末及2022年9月末，一年内到期的租赁负债主要为按照新租赁准则确认的租赁负债将于一年内到期的部分。

(9) 其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债余额情况如下：

单位：万元

项目	2022/09/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
----	------------	------------	------------	------------

项目	2022/09/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
已背书未终止确认票据	433.94	24.00	255.32	-
待转销项税额	756.84	449.96	829.69	-
合计	1,190.79	473.96	1,085.01	-

2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司其他流动负债余额分别为 1,085.01 万元、473.96 万元和 1,190.79 万元，占流动负债比例为 1.77%、0.66% 和 1.56%，占比较小。报告期各期末，一年内到期的非流动负债余额主要为已背书未终止确认票据和待转销项税额。

待转销项税额，系已确认相关收入（或利得）但尚未发生增值税纳税义务而需于以后期间确认为销项税额的增值税额，发行人根据财会《增值税会计处理规定》（2016 年 22 号文）将其计入其他流动负债。

2、非流动负债结构分析

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司非流动负债结构如下：

单位：万元

项目	2022/09/30		2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	2,175.00	37.49%	-	-	166.67	1.27%	500.00	100.00%
应付债券	-	-	13,623.22	77.48%	12,924.65	98.73%	-	-
租赁负债	3,438.34	59.27%	3,738.46	21.26%	-	-	-	-
递延所得税负债	187.62	3.23%	221.57	1.26%	-	-	-	-
非流动负债合计	5,800.97	100.00%	17,583.25	100.00%	13,091.32	100.00%	500.00	100.00%

报告期内公司非流动负债主要由长期借款、应付债券和租赁负债构成。

（1）长期借款

截至 2019 年末、2020 年末和 2022 年 9 月末，公司长期借款余额分别为 500.00 万元、166.67 万元和 2,175.00 万元，占公司非流动负债的比重分别为 100.00%、1.27%和 37.49%。

报告期各期末，公司长期借款的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022/09/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
----	------------	------------	------------	------------

	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
保证借款	2,175.00	100.00%	-	-	166.67	100.00%	500.00	100.00%
合计	2,175.00	100.00%	-	-	166.67	100.00%	500.00	100.00%

(2) 应付债券

单位：万元

项目	2022/09/30		2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
可转换公司债券	-	-	13,623.22	77.48%	12,924.65	98.73%	-	-
合计	-	-	13,623.22	77.48%	12,924.65	98.73%	-	-

报告期内，公司的应付债券系 2020 年 3 月 5 日公开发行的面值 17,500.00 万元可转换公司债券。

截至 2020 年末和 2021 年末，公司应付债券余额分别为 12,924.65 万元和 13,623.22 万元，占公司非流动负债的比重分别为 98.73%和 77.48%。2022 年 2 月 28 日，公司可转换债券已完成转股或赎回且已完成摘牌，截至 2022 年 9 月 30 日，应付债券无余额。

(3) 租赁负债

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行经修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》，根据剩余租赁付款额按首次执行日公司增量借款利率折现的现值计量租赁负债，按照与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整计量使用权资产。

截至 2021 年末和 2022 年 9 月末，公司租赁负债余额分别为 3,738.46 万元和 3,438.34 万元，占公司非流动负债的比重分别为 21.26%和 59.27%。报告期内，公司租赁负债均为房屋租赁款。

(4) 递延所得税负债

截至 2021 年末和 2022 年 9 月末，公司递延所得税负债余额分别为 221.57 万元和 187.62 万元，占公司非流动负债的比重分别为 1.26%和 3.23%。报告期内，公司递延所得税负债均为非同一控制下企业合并资产评估增值导致的应纳税暂时性差异。

（三）偿债能力分析

1、公司偿债能力指标

项目	2022/09/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
流动比率（倍）	1.62	1.62	1.80	1.61
速动比率（倍）	1.06	1.26	1.44	1.23
资产负债率（母公司）	44.79%	51.30%	47.69%	44.70%
资产负债率（合并）	43.85%	51.21%	49.42%	47.17%
项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
利息保障倍数（倍）	2.70	3.57	2.07	3.83
息税折旧摊销前利润（万元）	3,849.28	14,415.37	7,758.15	8,048.07
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-30,340.54	3,502.53	9,969.63	-5,152.03

注：上述指标的计算方法如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货-预付账款）/流动负债

资产负债率=总负债/总资产*100%

利息保障倍数=（利润总额+费用化利息支出）/利息支出

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

（1）流动比率、速动比率分析

截至2019年末、2020年末、2021年末和2022年9月末，公司的流动比率分别为1.61、1.80、1.62和1.62，速动比率分别为1.23、1.44、1.26和1.06，公司流动比率和速动比率相对平稳。

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，公司属于“I65软件和信息技术服务业”。报告期各期末，公司与同行业可比上市公司流动比率和速动比率的对比情况如下：

流动比率					
证券代码	证券简称	2022/09/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
300248.SZ	新开普	3.07	3.53	3.56	2.87
I65行业公司平均值		5.66	4.14	4.09	3.65
300645.SZ	正元智慧	1.62	1.62	1.80	1.61
速动比率					
证券代码	证券简称	2022/09/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
300248.SZ	新开普	2.32	2.87	2.88	2.36

I65 行业公司平均值		4.75	3.49	3.53	3.13
300645.SZ	正元智慧	1.06	1.26	1.44	1.23

注：计算 I65 行业公司平均值时，同行业公司剔除了“I65 软件和信息技术服务业”中的 ST 类公司。

公司所处中国证监会行业分类“I65 软件和信息技术服务业”中的公司涉及行业较广，产品类型和业务模式与公司差异较大，因此相关财务数据与 I65 行业公司平均值不可比。下文均仅与选取的同行业可比公司新开普进行比较分析。

报告期内，公司流动比率和速动比率变动不大，且均明显低于同行业可比公司。主要系公司为了业务持续发展增加应付账款，以及提高人员薪酬导致应付职工薪酬增加，同时借入大量短期借款以扩大经营规模，使得流动负债持续上升，报告期内各期末的流动负债分别为 59,856.47 万元、61,134.23 万元、72,108.25 万元和 76,335.94 万元。本次可转换债券发行完成后，公司的流动资产和速动资产将得到补充，流动比率和速动比率将得到改善。

(2) 资产负债率分析

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司合并口径的资产负债率分别为 47.17%、49.42%、51.21%和 44.79%，母公司的资产负债率分别为 44.70%、47.69%、51.30%和 43.85%。2019 年末至 2021 年末，公司资产负债率逐年上升，主要系 2020 年公司发行可转换公司债券及 2021 年公司执行新租赁准则调整租赁负债影响。

报告期各期末，公司与同行业可比上市公司资产负债率的对比情况如下：

资产负债率（合并）					
证券代码	证券简称	2022/09/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
300248.SZ	新开普	19.82%	18.79%	18.71%	24.04%
I65 行业公司平均值		29.80%	32.64%	32.70%	33.94%
300645.SZ	正元智慧	44.79%	51.21%	49.42%	47.17%

报告期内，公司资产负债率整体保持稳定，明显高于同行业可比公司。主要原因系公司为了业务持续发展，流动负债规模持续扩大。

(3) 偿债能力总体分析

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-9 月，公司利息支出分别为 1,581.93 万元、2,256.25 万元、2,618.54 万元和 1,505.21 万元。2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-9 月公司利息保障倍数分别为 3.83、2.07、3.57 和

2.70。

2020 年度较 2019 年度利息保障倍数下降较大，主要系：①2020 年公司为扩大规模发行可转换债券导致利息支出上升；②2020 年公司为扩大规模，刚搬迁至新办公大楼，产生了较多的装修工程、设备采购等支出，且尚处于扩产过渡阶段，导致当年营业利润较低。2021 年度，随着收入规模按预期不断增长，利息保障倍数也恢复稳定。

2022 年 1-9 月公司利息保障倍数有所降低，主要系公司前三季度的收入较低，而费用基本保持稳定，前三季度的利润总额为 2,566.38 万元。

综上所述，考虑营业收入受季节影响，公司的资产负债结构合理稳定，息税折扣摊销前利润充足，良好的经营状况为公司偿还到期债务提供了资金保障，公司具备较强的偿债能力。

2、影响偿债能力的主要因素

报告期内，公司的负债以短期借款为主。截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，短期借款占公司负债总额的比例分别为 54.01%、39.75%、42.55%和 52.88%。因此，对公司偿债能力产生影响的主要因素是对短期负债的偿还能力。报告期内公司经营稳健，业绩持续向好，经营性现金流稳定增长，各期短期借款的本金及利息均有序支付，对短期借款的偿还能力较强。

同时，根据前述偿债能力指标可以看出，公司报告期内的流动比率、速动比率保持稳定，资产负债率较低，资产流动性高，因而公司具有较高的短期借款的偿还能力，总体偿债风险较小。

3、银行资信及授信情况

公司资信状况优良，报告期内未发生过债务逾期或其他违约情形。公司银行授信额度充足，具有良好的偿债能力。

（四）资产周转能力指标分析

公司资产周转能力指标如下：

财务指标	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（次/年）	1.28	2.10	1.98	2.03
存货周转率（次/年）	1.24	2.46	2.43	2.44

注：2022 年 1-9 月应收账款周转率和存货周转率为年化后数值。

上述指标的计算方法如下：

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面价值

存货周转率=营业成本/存货平均账面价值

1、应收账款周转能力分析

2019年、2020年、2021年和2022年1-9月，公司的应收账款周转率分别为2.03、1.98、2.10和1.28，应收账款周转率保持基本稳定，略有变动，主要是由于公司应收账款增速与营业收入增速起伏变动所致。公司应收账款增速起伏变动与公司所处行业特点、客户结算付款特点及公司业务代收代付款变动等原因密切相关。未来，公司将在壮大业务规模的同时，强化应收账款回款的管理和风险控制意识，争取进一步缩短应收账款的回款周期。

公司客户主要为银行、运营商、学校、政府单位及其他企事业单位等，最终用户主要为学校，客户信誉较好，为公司应收账款的回收提供了较高保障。

报告期内，公司与同行业可比上市公司应收账款周转率对比情况如下：

证券代码	证券简称	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
300248.SZ	新开普	1.05	2.02	1.99	2.15
I65行业公司平均值		3.20	5.40	5.25	5.48
300645.SZ	正元智慧	1.28	2.10	1.98	2.03

公司2019年、2020年及2021年应收账款周转率与同行业可比公司新开普不存在重大差异。

2、存货周转能力分析

2019年、2020年、2021年和2022年1-9月，公司的存货周转率分别为2.44、2.43、2.46和1.24，基本保持稳定，高于同行业可比公司存货周转率，主要系公司存货规模持续增长，且主要产品的验收周期对比其他同行业公司更长。

报告期内，公司与同行业可比上市公司存货周转率对比情况如下：

证券代码	证券简称	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
300248.SZ	新开普	0.88	1.43	1.59	1.79
I65行业公司平均值		9.76	20.41	24.39	22.54
300645.SZ	正元智慧	1.24	2.46	2.43	2.44

公司2019年、2020年及2021年存货周转率水平均高于同行业可比公司新开普，存货周转能力相对较好。

综合上述指标来看，公司资产营运情况较为良好。

（五）财务性投资

1、财务性投资和类金融业务的认定标准

根据《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见-证券期货法律适用意见第18号》（以下简称“《证券期货法律适用意见第18号》”）第一条：

“（一）财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

（二）围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

（三）上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。

（四）基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

（五）金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

（六）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。

（七）发行人应当结合前述情况，准确披露截至最近一期末不存在金额较大的财务性投资的基本情况。”

2、自本次发行相关董事会决议前六个月至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

2022年5月26日，公司召开第四届董事会第五次会议，审议通过了本次向不特定对象发行可转换公司债券的相关事项。董事会决议日前六个月（2021年11月26日）至今，发行人不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务。

具体情况如下：

(1) 类金融业务

自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不存在经营或投资类金融业务的情形。

(2) 投资产业基金、并购基金

最近一期末，发行人持有杭州三叶草创业投资合伙企业（有限合伙）20% 份额，投资账面价值为 3,855.91 万元。杭州三叶草创业投资合伙企业（有限合伙）系于 2020 年 7 月 1 日在中国证券投资基金业协会备案的私募投资基金（基金编号为 SLF290），其基金类型为创业投资基金，因此，公司对杭州三叶草创业投资合伙企业（有限合伙）的投资属于财务性投资。

公司于 2020 年 4 月 13 日召开第三届董事会第十四次会议，审议通过了《关于参与设立创业投资基金的议案》，本次发行的董事会召开时间为 2022 年 5 月 26 日，因此，对杭州三叶草创业投资合伙企业（有限合伙）的投资不属于本次发行董事会前六个月至今公司实施的财务性投资。杭州三叶草创业投资合伙企业（有限合伙）的具体情况参见本节“3、最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形，是否符合《上市公司证券发行注册管理办法》的相关要求”之“（6）长期股权投资”。

综上，自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不存在投资产业基金、并购基金的情形。

(3) 拆借资金

自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不存在对外拆借资金的情形。

(4) 委托贷款

自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不存在委托贷款的情形。

(5) 以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不涉及集团财务公司的情形。

(6) 购买收益波动大且风险较高的金融产品自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不涉及购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形。

(7) 非金融企业投资金融业务

自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不存在投资金融业务的情

形。

综上所述，自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情形。

3、最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形，是否符合《上市公司证券发行注册管理办法》的相关要求

截至 2022 年 9 月 30 日，公司可能涉及财务性投资的相关资产情况如下：

单位：万元

序号	财务报表项目	金额	是否属于财务性投资
1	货币资金	12,250.22	否
2	交易性金融资产	-	否
3	其他应收款	5,414.37	否
4	一年内到期的非流动资产	-	否
5	其他流动资产	983.37	否
6	长期股权投资	21,876.14	除对杭州三叶草创业投资合伙企业（有限合伙）的投资外，其他为否
7	其他权益工具投资	2.42	否
8	其他非流动资产	4,546.47	否

（1）货币资金

截至 2022 年 9 月 30 日，公司货币资金期末余额为 12,250.22 万元，其中银行存款余额 11,396.58 万元，其他货币资金余额 848.78 万元，其他货币资金均为银行承兑汇票保证金和保函保证金，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

（2）交易性金融资产

截至 2022 年 9 月 30 日，公司交易性金融资产账面价值 0 元，不存在财务性投资。

（3）其他应收款

截至 2022 年 9 月 30 日，公司其他应收款账面价值 5,414.37 万元，主要为押金保证金、备用金和应收股权减资款，均系公司日常生产经营产生，不属于财务性投资。

（4）一年内到期的非流动资产

截至 2022 年 9 月 30 日，公司一年内到期的非流动资产账面价值 0 元，不

存在财务性投资。

(5) 其他流动资产

截至 2022 年 9 月 30 日，公司其他流动资产期末余额为 983.37 万元，均为增值税留抵进项税和预缴所得税，不属于财务性投资。

(6) 长期股权投资

截至 2022 年 9 月 30 日，公司长期股权投资账面价值 21,876.14 万元，具体情况如下：

序号	投资单位	账面价值
1	重庆汇贤	2,071.25
2	卓然实业	2,329.30
3	常电股份	1,711.84
4	三叶草投资	3,855.91
5	北京泰德	474.70
6	掌门物联	535.07
7	尼普顿	7,431.74
8	慧教汇学	201.00
9	云马智慧	3,120.91
10	潍坊智佰	144.41
合计		21,876.14

上述投资单位的主营业务、投资目的及是否属于财务性投资情况如下：

序号	投资单位	主营业务	投资目的	是否属于财务性投资
1	重庆汇贤	校园热水运营及服务	校园后勤服务业务延伸	否
2	卓然实业	正元智慧大厦运营	正元智慧大厦项目运营	否
3	常电股份	能耗监测管理平台、智能计量管理系统、智能用水管理系统、水电双控管理系统、公寓管理系统、智能电表等软硬件产品销售	校园智能管控市场拓展需求	否
4	三叶草投资	创业投资	财务投资	是
5	北京泰德	门禁、通道、闸机等产品销售	硬件产品链条延伸市场拓展需求	否
6	掌门物联	智能门锁销售及运营服务	硬件产品链条延伸及市场拓展需求	否
7	尼普顿	空调租赁、热水运营服务及其他运营类	运营服务业务投资建设需求	否

8	慧教汇学	基础教育软硬件产品销售	基础教育市场拓展需求	否
9	潍坊智佰	软、硬件产品销售	客户资源及市场拓展需求	否
10	云马智慧	易校园 APP 线上服务运营	校园业务延伸	否

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第一条之“(二) 围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。”上述投资项目中，除杭州三叶草创业投资合伙企业（有限合伙）外，其投资均以围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的投资，符合公司主营业务及战略发展方向，且公司对前述公司的投资不以获取投资收益为目的。因此，公司对上述公司的投资不属于财务性投资。

截至 2022 年 9 月 30 日，公司对杭州三叶草创业投资合伙企业（有限合伙）投资的账面价值为 3,855.91 万元，占公司最近一期末合并口径归属于母公司所有者权益比例为 4.22%，低于 30%，不属于持有金额较大的财务性投资的情形。

综上，最近一期末，除对杭州三叶草创业投资合伙企业（有限合伙）的投资外，公司长期股权投资均属于以围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。公司对杭州三叶草创业投资合伙企业（有限合伙）的投资不属于持有金额较大的财务性投资的情形。

（7）其他权益工具投资

截至 2022 年 9 月 30 日，公司其他权益工具投资账面价值 2.42 万元，系公司对青岛天高远大投资中心(有限合伙)的投资，该单位主营业务投资管理，公司投资目的为员工持股平台，因此公司对其投资符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

（8）其他非流动资产

截至 2022 年 9 月 30 日，公司其他非流动资产账面价值为 4,546.47 万元，主要系应收质保金和预付长期资产购置款，不属于财务性投资。

综上所述，截至 2022 年 9 月 30 日，除杭州三叶草创业投资合伙企业（有限合伙）外，公司不存在其他财务性投资，公司对杭州三叶草创业投资合伙企

业（有限合伙）的投资不属于持有金额较大的财务性投资。因此，公司最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关要求。

八、盈利能力分析

（一）整体经营情况分析

公司最近三年及一期的营业收入、利润情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	52,988.89	94,755.19	82,559.48	75,105.45
营业利润	2,606.99	6,809.43	2,422.55	4,849.89
利润总额	2,566.38	6,730.63	2,406.30	4,474.78
减：所得税费用	-125.10	289.74	-590.78	91.77
净利润	2,691.49	6,440.89	2,997.09	4,383.01
归属于母公司股东的净利润	2,931.80	5,841.34	2,763.80	4,506.95
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	368.00	4,973.98	2,061.38	4,060.12

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-9 月，公司分别实现营业收入 75,105.45 万元、82,559.48 万元、94,755.19 万元和 52,988.89 万元，报告期内呈持续增长趋势，其中 2022 年 1-9 月较上年同期增长 5,704.76 万元，增长率分别为 32.50%、9.92%、14.77%和 12.06%。净利润分别为 4,383.01 万元、2,997.09 万元、6,440.89 万元和 2,691.49 万元，净利润波动较大，主要系 2020 年度公司净利润较低，主要原因为：（1）不可抗力导致公司 2020 年上半年运营类收入大幅减少；（2）公司乔迁新办公大楼增加了装修、办公家具、房租等费用支出；（3）公司研发投入增加；（4）原材料采购、物流成本增加，可转债及银行贷款利息增加，咨询、中介费增加等原因，公司成本、费用较 2019 年度有所增加所致；前述导致 2020 年度净利润降低的因素，并非持续性因素，对公司未来业绩不会造成持续性影响。

2022 年 1-9 月，公司营业收入为 52,988.89 万元，上年同期营业收入为 47,284.13 万元，同比增长 12.06%。2022 年 1-9 月，公司净利润为 2,691.49 万

元，主要系公司主营业务存在比较明显的季节性特征，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，经营利润主要在第四季度体现。

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，上半年相对为淡季，实现净利润占比较小，导致公司上半年业绩一般会出现亏损的局面，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，上半年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，不会对公司持续盈利造成重大不利影响。

（二）营业收入分析

1、营业收入的总体变化情况

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
主营业务收入	52,980.55	94,755.19	82,537.64	75,105.45
其他业务收入	8.34	-	21.84	-
营业收入合计	52,988.89	94,755.19	82,559.48	75,105.45
同比增长率	12.06%	14.77%	9.92%	32.50%

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
主营业务收入/营业收入	99.98%	100.00%	99.97%	100.00%

公司营业收入包括主营业务收入和其他业务收入，报告期内公司主营业务收入占营业收入的比例均超过 99%，主营业务突出。

2、营业收入的产品构成与占比情况

报告期内，公司营业收入按产品划分的情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
系统建设	42,978.37	81.11%	74,664.05	78.80%	62,420.12	75.61%	57,869.63	77.05%
运营与服务	7,743.47	14.61%	12,902.41	13.62%	10,364.89	12.55%	9,856.72	13.12%
智能管控	2,267.05	4.28%	7,188.73	7.59%	9,774.47	11.84%	7,379.10	9.82%
合计	52,988.89	100.00%	94,755.19	100.00%	82,559.48	100.00%	75,105.45	100.00%

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-9 月，公司分别实现营业收入 75,105.45 万元、82,559.48 万元、94,755.19 万元和 52,988.89 万元，报告期内呈持续增长趋势，其中 2022 年 1-9 月较上年同期增长 5,704.76 万元，增长率分别为 32.50%、9.92%、14.77%和 12.06%。公司主营业务为系统建设、智能管控和运营与服务，包括在原有一卡通的基础上，运用 AIoT 技术，推出一体化、智能化的协同融合服务平台，打造多技术融合、多主体协同、多场景应用的智慧校园全面解决方案。报告期内公司主营业务收入占营业总收入的比例分别为 100.00%、99.97%、100.00%和 99.98%。

公司校园业务拓展较快，主要有以下四方面因素：一是公司自上市以来，加快市场布局，目前已经完成全国市场布局，且在重点区域的市场占有率和客户满意度较高；二是近年来公司不断加大研发投入力度，研发投入大幅增加，逐步推出满足市场需求的多种应用解决方案；三是公司加快了运营类投资布局，针对智慧校园场景下的多种细分领域和综合层面的需求形成智慧化解决方案，满足校园建设的多样性和全面性；四是公司通过投资并购和生态合作，深入智慧校园生活服务领域，完善公司在智慧高校领域的全产业链布局，构建智慧校园服务生态，打造正元智慧产业联盟。

报告期内，公司其他业务收入占比较低，除 2020 年发生 21.84 万元，占比

为 0.03%，2022 年 1-9 月发生 8.34 万元，占比为 0.02%，其他报告年度均未产生其他业务收入。

(1) 系统建设

报告期内，公司系统建设收入主要为智慧一卡通系统建设，占报告期内营业收入比重最高，系公司最主要的收入来源，2019 年度，2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-9 月，公司系统建设收入分别为 57,869.63 万元、62,420.12 万元、74,664.05 万元和 42,978.37 万元，占公司营业收入的比重分别为 77.05%、75.61%、78.80%和 81.11%，收入结构较为稳定。

智慧一卡通系统近年来在教育系统内得到了迅速的推广和普及，融合智能服务模式代替了传统的校园管理模式，深受各大高等院校的青睐，2021 年度公司系统建设收入较 2020 年度增加 12,243.93 万元，增长率为 19.62%。

(2) 运营与服务

公司运营与服务收入主要包括公司在一卡通系统项目建设完毕后，在非质保期内或非质保范围内发生的、为保证系统的正常运行而提供的维护服务，占报告期内营业收入的比重次之，2019 年度，2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-9 月，公司运营与服务收入分别为 9,856.72 万元、10,364.89 万元、12,902.41 万元和 7,743.47 万元，占公司营业收入的比重分别为 13.12%、12.55%、13.62%和 14.61%。

2021 年公司运营与服务收入较 2020 年增加 2,537.52 万元，增长幅度较大，主要系公司自助洗衣业务发展迅速。

(3) 智能管控

公司智能管控收入主要系在一卡通系统建设中进行与之相关的弱电工程业务收入。2019 年度，2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-9 月，公司智能管控收入分别为 7,379.10 万元、9,774.47 万元、7,188.73 万元和 2,267.05 万元，占公司营业收入的比重分别为 9.82%、11.84%、7.59%和 4.28%。

报告期内，公司各类业务收入结构较为稳定，且保持良好的增长态势。

3、营业收入的季节性情况

报告期内，公司营业收入按季度划分的情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
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%	18,358.77	19.37%	18,882.12	22.87%	14,355.97	19.11%
第三季度	23,056.36	43.51%	18,377.49	19.39%	17,213.07	20.85%	13,105.22	17.45%
第四季度	/	/	47,471.05	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%

公司主营业务中教育行业占比较高，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。报告期内公司各季度收入占比基本一致，2020年第一季度收入占比较少主要系受不可抗力影响停工所致。公司生产经营季节性明显，各年季度占比不存在重大波动。

4、营业收入的区域构成与占比情况

报告期内，公司营业收入按区域划分的情况如下：

单位：万元

区域	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
华东	36,441.09	68.77%	62,849.34	66.33%	59,786.89	72.42%	53,279.45	70.94%
华中	3,014.48	5.69%	4,949.13	5.22%	4,652.14	5.63%	2,980.11	3.97%
华南	2,730.41	5.15%	9,153.25	9.66%	5,782.09	7.00%	5,559.62	7.40%
西北	2,201.44	4.15%	7,957.95	8.40%	2,840.35	3.44%	6,520.33	8.68%
西南	3,648.32	6.89%	3,604.53	3.80%	4,463.97	5.41%	2,862.18	3.81%
东北	378.96	0.72%	1,033.41	1.09%	1,083.66	1.31%	1,173.92	1.56%
华北	3,670.81	6.93%	5,207.56	5.50%	3,950.38	4.78%	2,729.85	3.63%
国外	903.39	1.70%	-	-	-	-	-	-
合计	52,988.89	100.00%	94,755.19	100.00%	82,559.48	100.00%	75,105.45	100.00%

公司的产品和服务主要面向国内市场。公司已在全国大部分省份设立子公司、分公司、办事处等业务机构，故公司业务地域分布较为广泛。其中母公司

位于浙江、重要子公司青岛天高智慧科技有限公司位于山东省，故浙江省、山东省所属的华东区域为公司主要业务市场，2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-9 月，来自华东地区的销售收入分别为 53,279.45 万元、59,786.89 万元、62,849.34 万元和 36,441.09 万元，占营业收入的比例分别为 70.94%、72.42%、66.33%和 68.77%，占比较高。

报告期内，随着公司在其他区域的业务拓展，除华东区域外的其他市场占比逐渐上升，公司总体销售区域存在分散趋势。

（三）营业成本分析

1、营业成本的总体变化情况

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
主营业务成本	29,224.66	56,455.12	51,721.96	46,676.80
其他业务成本	0.02	-	-	-
营业成本合计	29,224.67	56,455.12	51,721.96	46,676.80
主营业务成本/营业成本	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

报告期内，公司营业成本分别为 46,676.80 万元、51,721.96 万元、56,455.12 万元和 29,224.67 万元，营业成本随业务规模的逐年增长而呈现持续上升趋势，与主营业务收入保持同方向变动。

2、营业成本的产品构成与占比情况

报告期内，公司营业成本按产品划分的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
系统建设	24,146.69	82.62%	44,736.91	79.24%	39,734.05	76.82%	35,651.38	76.38%
运营与服务	3,358.77	11.49%	5,807.79	10.29%	3,971.64	7.68%	4,712.29	10.10%
智能管控	1,719.22	5.88%	5,910.41	10.47%	8,016.28	15.50%	6,313.14	13.53%
合计	29,224.67	100.00%	56,455.12	100.00%	51,721.96	100.00%	46,676.80	100.00%

报告期内，公司主营业务成本与同期主营业务收入的变动趋势总体保持一致。

3、营业成本的构成与占比情况

报告期内，公司营业成本构成及其占比情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
直接材料	24,338.63	83.28%	47,305.41	83.79%	45,362.34	87.70%	41,898.45	89.76%
施工费用	1,891.60	6.47%	4,527.40	8.02%	3,881.52	7.50%	3,369.53	7.22%
折旧及摊销	868.91	2.97%	1,195.10	2.12%	767.93	1.48%	561.13	1.20%
设备使用及管理费	2,125.54	7.27%	3,427.21	6.07%	1,710.18	3.31%	847.70	1.82%
合计	29,224.67	100.00%	56,455.12	100.00%	51,721.96	100.00%	46,676.80	100.00%

公司营业成本包括直接材料、施工费用、折旧及摊销和设备使用及管理费等。报告期内，公司营业成本随收入规模的扩大而增加，总体而言与公司的收入规模基本匹配。

报告期内，折旧及摊销和设备使用及管理费逐步上升，主要系报告期内，公司自助洗衣业务持续发展，洗烘设备投放数量增加，项目管理费及折旧上升所致。

（四）毛利及毛利率分析

1、综合毛利构成分析

报告期内，公司综合毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
主营业务毛利额	23,755.89	99.96%	38,300.07	100.00%	30,815.68	99.93%	28,428.64	100.00%
其他业务毛利额	8.33	0.04%	-	-	21.84	0.07%	-	-
综合毛利额	23,764.22	100.00%	38,300.07	100.00%	30,837.52	100.00%	28,428.64	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利额占综合毛利额的比例在 99%以上，其他业务的毛利贡献较小。

2、营业毛利分析

报告期内，公司营业毛利具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
系统建设	18,831.69	79.24%	29,927.14	78.14%	22,686.07	73.57%	22,218.25	78.15%
运营与服务	4,384.70	18.45%	7,094.62	18.52%	6,393.26	20.73%	5,144.43	18.10%
智能管控	547.83	2.31%	1,278.31	3.34%	1,758.19	5.70%	1,065.96	3.75%
合计	23,764.22	100.00%	38,300.07	100.00%	30,837.52	100.00%	28,428.64	100.00%

报告期内，公司营业毛利分别为 28,428.64 万元、30,837.52 万元、38,300.07 万元和 23,764.22 万元，2019 年度-2021 年度呈逐年增长趋势，2022 年 1-9 月营业毛利较低，主要系受季节性及不可抗力影响，前三季度公司实现收入较低。从毛利构成看，系统建设类产品占比较高，报告期内比例为 78.15%、73.57%、78.14%和 79.24%，与主营业务收入构成相近。

3、毛利率分析

(1) 报告期内，公司综合毛利率的情况如下：

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
主营业务毛利率	44.84%	40.42%	37.34%	37.85%
其他业务毛利率	99.82%	-	100.00%	-
综合毛利率	44.85%	40.42%	37.35%	37.85%

报告期内，公司综合毛利率分别为 37.85%、37.35%、40.42%和 44.85%，2019 年至 2022 年 1-9 月整体波动呈现上升的趋势，毛利率未发生大幅度变动。

(2) 报告期内，公司主要产品类别销售收入占营业收入比重、毛利率具体情况如下：

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	占营业收入的比例	毛利率	占营业收入的比例	毛利率	占营业收入的比例	毛利率	占营业收入的比例	毛利率
系统建设	79.24%	43.82%	78.80%	40.08%	75.61%	36.34%	77.05%	38.39%
运营与服务	18.45%	56.62%	13.62%	54.99%	12.55%	61.68%	13.12%	52.19%
智能管控	2.31%	24.16%	7.59%	17.78%	11.84%	17.99%	9.82%	14.45%
合计	100.00%	44.85%	100.00%	40.42%	100.00%	37.35%	100.00%	37.85%

①系统建设毛利率变动分析

报告期内，公司系统建设毛利率呈先下降后上升趋势，其收入及毛利率具

体情况如下：

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
销售收入（万元）	42,978.37	74,664.05	62,420.12	57,869.63
毛利率	43.82%	40.08%	36.34%	38.39%

报告期内，公司系统建设业务毛利率分别为 38.39%、36.34%、40.08%和 43.82%，呈波动上升趋势，主要系公司一卡通系统中包含的自主软硬件产品占比上升。报告期内，公司积极应对市场变化，研发的融合智能服务平台、云服务平台、智慧餐厅、智慧食安、图智校园等产品大量投入市场，自主开发软件产品销售收入增加；通过芯片以及外围器件的国产化改造，保证了供应链的稳定，同时控制了产品成本；应用人工智能技术，在消费支付、门禁考勤、洗衣用水、自助服务、食品安全等应用场景，推出全新的智能化终端，提升了用户体验，提高了产品附加值，售价提高，毛利率提升。

②运营与服务毛利率变动分析

报告期内，公司运营与服务毛利率呈先上升后下降趋势，其收入及毛利率具体情况如下：

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
销售收入（万元）	7,743.47	12,902.41	10,364.89	9,856.72
毛利率	56.62%	54.99%	61.68%	52.19%

报告期内，公司运营与服务类产品的毛利率水平较高，分别为 52.19%、61.68%、54.99%和 56.62%。公司运营和服务业务主要包括一卡通系统中的运维服务、一卡通用户群的增值服务等，运营和服务业务投入小但附加值高，因此毛利率较高。

2019 年度毛利率较低主要系公司新开展自助洗衣业务，在业务开展初期该业务毛利率较低，2019 年实现洗衣收入 2,279.28 万元，毛利率 38.19%，故运营与服务业务整体毛利率有所下降。2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-9 月毛利率有所回升。

③智能管控毛利率变动分析

报告期内，公司智能管控业务收入及毛利率具体情况如下：

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
销售收入（万元）	2,267.05	7,188.73	9,774.47	7,379.10

毛利率	24.16%	17.78%	17.99%	14.45%
-----	--------	--------	--------	--------

报告期内，智能管控类产品的毛利率分别为 14.45%、17.99%、17.78%和 24.16%。该业务为一卡通系统建设相关的弱电工程等。该类业务中软件占比较低，市场竞争较为充分，因此相对系统建设及运营和服务业务毛利率均较低。

4、同行业上市公司毛利率对比分析

报告期内，正元智慧同行业其他上市公司毛利率情况如下：

证券代码	证券简称	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
300248.SZ	新开普	51.71%	61.11%	58.33%	56.09%
I65 行业公司平均值		41.24%	42.64%	43.36%	44.51%
300645.SZ	正元智慧	44.85%	40.42%	37.35%	37.85%

报告期内，公司毛利率整体波动呈现上升的趋势，低于同行业可比公司新开普。新开普智慧校园云平台解决方案业务及运维服务业务整体毛利率均超过 90%，拉高了新开普公司整体毛利率；同时，新开普智能终端硬件产品自产占比较高，更有利于系统建设成本的控制。

(五) 利润主要来源及经营成果变化分析

1、营业收入分析

最近三年及一期，公司营业收入的变动情况详见本节“八、盈利能力分析”之“（二）营业收入分析”。

2、营业成本分析

最近三年及一期，公司营业成本的变动情况详见本节“八、盈利能力分析”之“（三）营业成本分析”。

3、期间费用分析

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度			2020年度			2019年度	
	金额	占收入比重	金额	占收入比重	增幅	金额	占收入比重	增幅	金额	占收入比重
销售费用	7,377.65	13.92%	10,789.96	11.39%	24.20%	8,687.31	10.52%	10.17%	7,885.14	10.50%
管理费用	6,536.13	12.33%	7,023.67	7.41%	4.09%	6,747.38	8.17%	11.46%	6,053.75	8.06%
研发费用	9,391.66	17.72%	13,161.10	13.89%	13.99%	11,546.33	13.99%	28.73%	8,969.28	11.94%

项目	2022年1-9月		2021年度			2020年度			2019年度	
	金额	占收入比重	金额	占收入比重	增幅	金额	占收入比重	增幅	金额	占收入比重
财务费用	1,868.51	3.53%	2,444.48	2.58%	4.82%	2,332.05	2.82%	49.16%	1,563.45	2.08%
合计	25,173.95	47.51%	33,419.22	35.27%	14.01%	29,313.06	35.51%	19.78%	24,471.63	32.58%

2019年度、2020年度、2021年度及2022年1-9月，公司期间费用分别为24,471.63万元、29,313.06万元、33,419.22万元和25,173.95万元，占营业收入的比重分别为32.58%、35.51%、35.27%和47.51%。2019年度-2021年度，公司期间费用率基本保持稳定，2022年1-9月，受季节性及不可抗力影响，收入相对较低，期间费用占比较高。

(1) 销售费用

报告期内，公司销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
职工薪酬	4,832.90	65.51%	6,142.37	56.93%	4,971.42	57.23%	4,230.41	53.65%
业务招待费	552.73	7.49%	1,326.11	12.29%	796.32	9.17%	884.72	11.22%
差旅交通费	603.53	8.18%	1,139.92	10.56%	851.73	9.80%	1,232.79	15.63%
办公费	408.98	5.54%	772.92	7.16%	573.43	6.60%	623.83	7.91%
房租物管费	405.90	5.50%	539.57	5.00%	351.41	4.05%	226.89	2.88%
折旧费与摊销	460.02	6.24%	519.04	4.81%	616.48	7.10%	144.46	1.83%
劳务费	-	-	22.91	0.21%	81.94	0.94%	89.86	1.14%
广告宣传费	94.32	1.28%	133.70	1.24%	73.75	0.85%	183.84	2.33%
物料消耗	0.92	0.01%	84.82	0.79%	73.28	0.84%	82.13	1.04%
其他	18.36	0.25%	108.61	1.01%	297.56	3.43%	186.22	2.36%
合计	7,377.65	100.00%	10,789.96	100.00%	8,687.31	100.00%	7,885.14	100.00%

报告期内，公司销售费用主要为职工薪酬、业务招待费、差旅交通费和办公费等。随着业务规模的扩张，公司已在全国设立销售网点，公司销售费用逐年增长，2019年、2020年、2021年和2022年1-9月分别为7,885.14万元、8,687.31万元、10,789.96万元和7,377.65万元，占营业收入的比重分别为

10.50%、10.52%、11.39%和 13.92%，总体变动占比相对稳定。2022 年 1-9 月，销售费用率较高主要系公司业务收入存在一定季节性波动，2022 年 1-9 月收入相对较低。

(2) 管理费用

报告期内，公司管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
职工薪酬	2,726.40	41.71%	3,286.30	46.79%	2,915.43	43.21%	2,845.99	47.01%
办公费	511.64	7.83%	729.65	10.39%	595.95	8.83%	489.25	8.08%
房租物管费	513.75	7.86%	484.53	6.90%	493.05	7.31%	344.71	5.69%
咨询、中介费	314.06	4.80%	462.12	6.58%	780.91	11.57%	462.82	7.65%
业务招待费	296.33	4.53%	443.25	6.31%	312.32	4.63%	311.06	5.14%
差旅交通费	233.22	3.57%	411.89	5.86%	411.93	6.11%	399.59	6.60%
折旧费与摊销	397.27	6.08%	428.55	6.10%	381.52	5.65%	412.55	6.81%
股份支付	1,365.72	20.89%	338.06	4.81%	425.23	6.30%	428.08	7.07%
其他	177.72	2.72%	439.33	6.26%	431.06	6.39%	359.69	5.94%
合计	6,536.13	100.00%	7,023.67	100.00%	6,747.38	100.00%	6,053.75	100.00%

报告期内，公司管理费用主要为职工薪酬、折旧费及中介服务等。公司业务规模逐年扩大，费用支出相应增加，2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-9 月，公司的管理费用分别为 6,053.75 万元、6,747.38 万元、7,023.67 万元和 6,536.13 万元，占营业收入的比例分别为 8.06%、8.17%、7.41%和 12.33%。2022 年 1-9 月管理费用率有所上涨，主要系公司业务收入存在一定季节性波动，前三季度收入占比相对较低所致。

(3) 研发费用

报告期内，公司研发费用明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
职工薪酬	7,665.88	81.62%	10,761.77	81.77%	9,420.64	81.59%	7,197.33	80.24%

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
委外研发费	212.93	2.27%	641.37	4.87%	588.98	5.10%	283.10	3.16%
折旧费与摊销	559.05	5.95%	587.71	4.47%	653.50	5.66%	642.07	7.16%
房租物管费	463.61	4.94%	427.23	3.25%	209.55	1.81%	52.19	0.58%
差旅交通费	157.20	1.67%	319.77	2.43%	322.74	2.80%	363.96	4.06%
办公费	229.99	2.45%	290.96	2.21%	211.14	1.83%	253.19	2.82%
物料消耗	34.03	0.36%	99.42	0.76%	83.30	0.72%	108.55	1.21%
产品测试费	1.27	0.01%	1.20	0.01%	15.29	0.13%	23.40	0.26%
其他	67.70	0.72%	31.66	0.24%	41.18	0.36%	45.48	0.51%
合计	9,391.66	100.00%	13,161.10	100.00%	11,546.33	100.00%	8,969.28	100.00%

报告期内，公司研发费用主要为职工薪酬。2019年度、2020年度、2021年度及2022年1-9月，公司的研发费用分别为8,969.28万元、11,546.33万元、13,161.10万元和9,391.66万元，占营业收入的比例分别为11.94%、13.99%、13.89%和17.72%。随着创新发展战略的实施和业务规模的扩大，公司研发投入持续稳定增长。

(4) 财务费用

报告期内，公司财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
利息支出	1,505.21	80.56%	2,618.54	107.12%	2,256.25	96.75%	1,581.93	101.18%
减：利息收入	102.82	5.50%	123.59	5.06%	72.57	3.11%	71.10	4.55%
汇兑损益	444.51	23.79%	113.30	4.63%	-	-	-	-
金融机构手续费及其他	21.60	1.16%	62.82	2.57%	148.38	6.36%	52.62	3.37%
合计	1,868.51	100.00%	2,444.48	100.00%	2,332.05	100.00%	1,563.45	100.00%

2019年度、2020年度、2021年度及2022年1-9月，公司的财务费用占营业收入的比例分别为2.08%、2.82%、2.58%和3.53%。报告期内财务费用基本保持稳定。

4、资产减值损失和信用减值损失

2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-9 月，资产减值损失金额分别为-20.77 万元、-437.11 万元、-230.94 万元及-29.34 万元，信用减值损失分别为-2,070.35 万元、-1,236.34 万元、-2,114.76 万元和-1,047.97 万元。具体情况如下表所列：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
坏账损失	-1,047.97	-2,114.76	-1,236.34	-2,070.35
信用减值损失小计	-1,047.97	-2,114.76	-1,236.34	-2,070.35
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-	-95.93	-50.46	-20.77
合同资产减值损失	-29.34	-130.27	-386.64	-
商誉减值损失	-	-4.74	-	-
资产减值损失小计	-29.34	-230.94	-437.11	-20.77

5、投资收益

2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-9 月，公司投资收益金额分别为 220.13 万元、497.89 万元、1,352.85 万元和 3,690.68 万元。公司投资收益具体情况列示如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
成本法核算的长期股权投资收益	2,705.81	-	-	-
权益法核算的长期股权投资收益	836.21	1,143.94	33.71	88.76
银行理财收益	74.82	208.90	277.59	131.37
其他权益工具投资收益	0.13	-	-	-
企业资金占用费	73.71	-	186.59	-
合计	3,690.68	1,352.85	497.89	220.13

报告期内，公司投资收益主要由银行理财收益及权益法核算的长期股权投资收益构成。2021 年度公司投资收益金额较大，主要系当年确认重庆汇贤、卓然实业及尼普顿等公司的股权投资收益所致。

2022 年 1-9 月，成本法核算的长期股权投资收益均系因云马智慧增资扩股，公司持有其股份比例下降，丧失控制权，公司对其核算方法由成本法变更为权

益法所致。权益法核算的长期股权投资收益系公司确认对重庆汇贤、卓然实业及尼普顿等公司的股权投资收益所致。

6、其他收益

报告期内，公司其他收益主要为政府补助，具体如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
与收益相关的政府补助	1,668.42	3,478.90	2,535.81	3,186.85
代扣代缴的个税手续费返还	9.19	7.17	5.29	5.04
合计	1,677.61	3,486.08	2,541.10	3,191.89

报告期内公司与收益相关的政府补助如下：

单位：万元

年度	项目	金额	说明
2022年1-9月	增值税即征即退	1,328.91	财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）
	余杭区科技局高新补助	105.00	《关于领取2019年国家重点支持领域高新技术企业奖励资金的通知》
	经信局企业专项资金	60.00	《余杭区推动工信经济高质量发展财政政策实施细则》余经信[2022]27号
	余杭区科技局研发费补助	41.20	杭州市余杭区科学技术局、杭州市余杭区财政局《关于下达余杭区2020年度企业研发投入补助资金及杭州市2021年科技型企业研发费用投入补助区级配套资金的通知》余科（2021）35号
	余杭区科技局雏鹰、市高奖励和补贴	40.00	杭州市余杭区科学技术局杭州市余杭区财政局关于下达2021年度国家高新技术企业奖励资金的通知（余科[2022]14号）
	2022年先进制造业专项发展资金	20.00	市南区科学技术局《关于下达2021年第三批先进制造业发展专项资金（第一批）及核拨经费的通知》南科技[2021]19号
	稳岗返还社保费	20.90	
	一次性扩岗补贴及留工培训补贴	11.50	《关于进一步做好一次性留工培训补助工作的通知》杭人社办发[2022]17号
	资质升级补贴	10.00	《关于征集2022年度余杭区第一批数字经济产业项目的通知》
	见习训练补贴	7.63	《关于公布第二十二批大学生见习训练基地名单及新增见习训练岗位的通知》杭人社发[2018]105号
	杭州市余杭区就业管理服务中心补贴	7.03	《杭州市余杭区就业管理服务处关于用人单位吸纳就业社保补贴申领通知》
六税两费减免附加税及印花税	6.09	关于进一步实施小微企业“六税两费”减免政策的公告财政部税务总局公告2022年	

年度	项目	金额	说明
			第 10 号
	余杭区市场监督管理局知识产权管理规范认证资助补贴	2.90	关于 2021 年杭州市知识产权管理规范认证企业资助等资助方案的公示
	就业补贴	2.25	广西壮族自治区人力资源和社会保障厅、财政厅《关于印发<广西壮族自治区就业补助资金管理办法>的通知》桂人社规〔2020〕2 号
	外包统计奖励	2.00	《南宁市商务局关于拨付 2020 年南宁市商务发展资金服务外包企业业绩奖励的通知》南商务字[2020]68 号
	纾困社保补贴	2.00	《关于组织开展 2022 年度省级中小企业纾困资金项目申报工作的通知》
	购车补贴	1.00	杭州商务局《2022 年杭州市新能源汽车购车补贴实施细则》
	合计	1,668.42	
2021 年度	增值税即征即退	2,408.04	财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）
	余杭区经信局数字经济项目补助	200.00	杭州市余杭区经济和信息化局、杭州市余杭区财政局《关于下达 2021 年度余杭区数字经济领域研发项目资金的通知》（余经信[2021]57 号）
	余杭区科技局余杭区 2020 年度企业研发投入补助资金	200.00	杭州市余杭区科学技术局、杭州市余杭区财政局《关于下达余杭区 2020 年度企业研发投入补助资金及杭州市 2021 年科技型企业研发费用投入补助区级配套资金的通知》（余科[2021]35 号）
	智慧课桌基础教育装备技术平台开发补助	120.00	浙江省财政厅《关于提前下达 2021 年省科技发展专项资金》（浙财科教[2020]34 号）
	余杭区科技局贷款贴息补贴	68.89	杭州市余杭区科学技术局、杭州市余杭区财政局《关于下达 2020 年度国家高新技术企业奖励“雏鹰计划”企业贷款贴息补助的通知》（余科[2021]22 号）
	2020 年度瞪羚（培育）企业研发投入奖补	66.02	广西壮族自治区科学技术厅《关于下达 2020 年度第一批激励企业加大研发经费投入财政奖补专项资金的通知》（桂科计字[2021]244 号）
	高新技术企业补贴	60.00	杭州市余杭区人民政府《关于加快全域创新策源地建设推动经济高质量可持续发展的若干政策意见》（余政发[2019]17 号）
	2020 年度第一批获赠特奖补企业	56.73	广西壮族自治区科学技术厅《关于下达 2020 年度第一批激励企业加大研发经费投入财政奖补专项资金的通知》（桂科计字[2021]244 号）
	军民融合产业发展专项资金	50.00	杭州市余杭区发展和改革局、杭州市余杭区财政局《关于转拨 2021 年杭州市军民融合产业发展项目专项资金的通知》（余发改

年度	项目	金额	说明
			[2021]36号)
	余杭区企业利用资本市场财政扶持资金	47.37	杭州市余杭区发展和改革局、杭州市余杭区财政局《关于下达2021年第一批余杭区企业利用资本市场财政扶持资金的通知》(余金融办[2021]35号)
	2021年青岛市市南区企业研发投入奖励	37.24	青岛市科学技术局《关于组织申报2020年青岛市企业研发投入奖励的通知》(青发[2020]14号)
	第二批数字广西建设标杆企业奖励	30.00	广西壮族自治区大数据发展局《关于组织申报第二批数字广西建设标杆引领重点示范项目(企业、平台)的通知》(桂数发[2020]18号)
	南宁市商务局汇入服务外包补助	16.53	南宁高新技术产业开发区经济发展局《南宁高新区管委会关于鼓励服务外包企业产业发展的暂行办法》(南高新管规[2016]5号)
	南昌高新管委会2020年高企量质“双提升”奖励	15.00	南昌市科学技术局《关于下达南昌市2021年高新技术企业质量“双提升”兑现奖励项目的通知》(洪科字[2021]233号)
	福州市科学技术局2020年高新技术企业奖励经费	14.13	福州市科学技术局《关于下达福建省2020年度高新技术企业奖励经费的通知》(榕科[2021]336号)
	2021年青岛市第三批先进制造业发展专项资金(青岛市南科技局)	10.00	青岛市市南区科学技术局《关于下达2021年第三批先进制造业发展专项资金(第一批)及核拨经费的通知》(南科技[2021]19号)
	南昌高新管委会2020年新认定的高企奖励	10.00	南昌市科学技术局《关于组织申报2020年度南昌高新区科技创新奖励的通知》(洪科字[2020]49号)
	2021年青岛市市南区高新技术企业认定补助	10.00	青岛市工业和信息化局《关于做好2020年青岛市软件与信息产业专项资金有关项目申报工作的通知》(青工信字[2020]44号)
	其他	58.95	
	合计	3,478.90	
2020年度	增值税即征即退	1,975.77	财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》(财税[2011]100号)
	广西科技厅激励企业加大研发奖补2019年第一批瞪羚、企业补助	50.00	广西科技厅《关于开展2019年广西瞪羚企业认定申报工作的通知》
	2018年度市南区科技创新和发展(第二批)国家高新区瞪羚企业奖励	50.00	青岛市科学技术局《关于印发市南区促进经济高质量发展政策的通知》(南发改规[2018]1号)
	稳岗补贴	47.38	杭州市人力资源和社会保障局《关于失业保险支持企业稳定岗位有关问题的通知》(杭人社发[2015]307号)

年度	项目	金额	说明
	高新企业补贴	40.00	杭州市人民政府办公厅关于印发《杭州市高新技术企业培育三年行动计划（2018—2020年）的通知》（杭政办函[2018]64号）
	未来科技城房租减免款	38.91	中共杭州市委、杭州市人民政府《落实〈关于严格做好帮助企业复工复产的若干政策〉房租减免的通知》
	南宁市商务局汇入服务贸易项目资金	38.00	南宁市商务局《关于申报2020年度中央外贸发展专项资金项目的通知》（南商务字[2020]65号）
	南宁市科学技术局2019年度激励企业加大研发投入奖补	37.66	南宁市科学技术局《关于下达2019年度激励企业加大研发投入财政奖补资金的通知》（南科发[2020]27号）
	2019年度市南区科技创新和发展资金款	37.00	青岛市科学技术局《关于印发市南区促进经济高质量发展政策的通知》（南发改规[2018]2号）
	科技局补贴	30.00	杭州市余杭区科技局《2019年度“雏鹰计划”企业拟奖励资金安排表》
	余杭区财政扶持资金	28.06	余杭区金融办、余杭区财政局《关于拟兑现2020年第二批余杭区企业利用资本市场财政扶持资金的公示》（余政发[2019]17号、余政发[2019]21号）
	余杭区企业利用资本市场财政扶持资金	20.61	余杭区金融办、余杭区财政局《关于拟兑现2020年第二批余杭区企业利用资本市场财政扶持资金的公示》（余政发[2019]17号、余政发[2019]17号）
	2019年杭州“雏鹰计划”企业培育工程	15.00	余杭区科学技术局《关于领取2020年“雏鹰计划”企业市级奖励、“雏鹰计划”贷款贴息市级补助及国家、省科技项目市级配套资金的通知》
	创新创业引导专项——2019年青岛市企业研发投入奖励尾款	12.18	青岛市科学技术局《关于组织申报2019年度青岛市企业研发投入奖励的通知》（青政发[2018]24号、青办发[2018]47号）
	余杭区就业管理服务中心大学生见习训练补贴	11.55	余杭区就业管理服务中心《关于杭州市大学生见习训练实施办法》的通知（杭人社发[2016]21号）
	2019年度仓前街道产业发展先进单位奖励	10.00	余杭区仓前街道《关于表彰2019年度仓前街道产业发展先进单位的决定》（仓街办[2020]33号）
	企业人才租房补助	9.60	浙江杭州未来科技城（海创园）管委会《关于拨付未来科技城2018年第二批企业人才房租金补助的公示》（杭科（创）管[2015]86号）
	青岛市第二批科技专项资金（青岛市南科技局）	8.12	青岛市科学技术局《关于组织申报2019年度青岛市企业研发投入奖励的通知》（青政发[2018]24号、青办发[2018]47号）
	余杭区人力社保局引才奖励和交通补贴	7.10	中共杭州市余杭区委人才工作领导小组办公室杭州市余杭区人力资源和社会保障局杭州市余杭区财政局《关于加强不可抗力期间人才招引的若干意见》的通知》（余人

年度	项目	金额	说明
			才办[2020]1号)
	其他	68.88	
	合计	2,535.81	
2019年度	增值税即征即退	2,367.76	财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》(财税[2011]100号)
	“智慧课桌”项目开发专项资金	180.00	浙江省财政厅《关于提前下达2019年省科技发展专项资金的通知》(浙财科教[2018]47号)
	“移动互联健康餐饮管理服务平台”研发项目补助资金	169.98	杭州市经济和信息化局《关于下达2019年度余杭区数字经济领域研发项目资金的通知》(余经信[2019]121号)
	杭州市国际软件名城创建项目市级资助资金	160.16	杭州市余杭区经济和信息化局《关于下达杭州市国际软件名城创建项目市级资助资金的通知》(余经信[2019]95号)
	余杭区2018年度企业研发投入补助资金	71.34	杭州市余杭区科学技术局《关于下达余杭区2018年度企业研发投入补助资金及杭州市2019年中小微企业研发费用投入补助区级配套资金的通知》(余科[2019]51号)
	南宁市商务局汇来服务外包项目补助	43.59	南宁市商务局、南宁市财政局《关于下达2019年中央外经贸发展专项资金服务外包和加工贸易项目资金计划的通知》(南商务字[2019]202号)
	“集约化一卡通平台”、“金融IC卡企业币通用平台”剩余项目补助资金	28.98	杭州市经济和信息化局《关于下达2019年杭州市信息服务业验收合格项目剩余资助资金的通知》(杭财企[2019]74号)
	南宁高新技术产业开发区财政局汇入政府补贴	21.20	南宁高新区管委会《关于拨付南宁高新区2018年促进企业创新发展的若干政策奖励资金的通知》(高新管发[2019]40号)
	南宁市2018年第二批技术创新补助资金	20.00	南宁市工业和信息化委员会、南宁市财政局《关于下达南宁市2018年第二批技术创新体系建设补助资金计划的通知》(南工信科技[2018]17号)
	青岛市2018年科技专项基金(第八批)款	16.90	青岛市财政局《青岛市财政局关于下达2018年第八批科技专项预算指标资金的通知》(青财教指[2018]227号)
	“智慧园区创新技术开发”产学研合作项目补助资金	15.60	余杭区科技局、余杭区财政局《关于拟下达余杭区2019年浙江省全创改革新型产学研合作项目补助资金的公示》(浙科发改(2019)50号、浙财科教[2019]26号)
	2019年杭州“雏鹰计划”企业培育工程	15.00	杭州市余杭区科学技术局《关于领取2019年杭州市“雏鹰计划”企业培育工程奖励资金的通知》(杭科高[2019]164号)
	稳岗补贴	11.14	杭州市人力资源和社会保障局《关于失业保险支持企业稳定岗位有关问题的通知》(杭人社发[2015]307号)
激励企业加大研发经	10.06	广西壮族自治区科学技术厅、广西壮族自	

年度	项目	金额	说明
	费 2018 年二批政府补贴		治区财政厅《关于组织企业申报 2018 年度激励企业加大研发经费投入财政奖补专项的通知》（桂科计字[2019]115 号）
	余杭区人民政府仓前街道 2018 年度产业发展先进单位奖励	10.00	杭州市余杭区人民政府仓前街道办事处《关于表彰 2018 年度产业发展先进单位的决定》（仓街办[2019]35 号）
	杭州市实习基地补贴	9.63	杭州市人力资源和社会保障局、杭州市财政局关于印发《杭州市大学生企业实训实施办法》的通知（杭人社发[2018]210 号）
	青岛市第八批小微企业双创城市示范中央转移支付科技专项款	9.45	青岛市财政局《关于下达小微企业双创城市示范中央转移支付科技专项资金（第八批）的通知》（青财教指[2018]94 号）浙江杭州未来科技城（海创园）管委会《关于拨付未来科技城 2018 年第二批企业人才房租金补助的公示》（杭科（创）管[2015]86 号）
	企业人才房租金补助	5.18	浙江杭州未来科技城（海创园）管委会《关于拨付未来科技城 2018 年第二批企业人才房租金补助的公示》（杭科（创）管[2015]86 号）
	2019 年中小企业发展专项（市场主体培育项目）资金市场奖励奖金款	5.00	各区市（管委）工商和市场监管、发改和服务业、工业和信息化、科技、财政、人力资源社会保障、城乡建设、金融主管部门《〈中共青岛市委青岛市人民政府关于大力培育市场主体加快发展民营经济的意见〉实施细则》（青发[2017]14 号）
	其他	15.88	
	合计	3,186.85	

7、营业外收入和营业外支出

（1）营业外收入

报告期内，公司营业外收入具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
无需支付款项	3.40	5.67	4.84	2.93
其他	4.35	1.82	0.65	1.41
合计	7.75	7.49	5.49	4.34

报告期内，公司营业外收入金额总体较小。

（2）营业外支出

报告期内，公司营业外支出具体如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
对外捐赠	29.00	33.48	11.00	326.80
罚款及税收滞纳金	5.22	41.35	0.00	0.00
地方水利建设基金	-	2.03	5.01	3.06
非流动资产毁损报废损失	-	1.62	0.83	-
违约支出	-	-	0.08	49.17
其他	12.30	7.81	4.81	0.41
合计	46.52	86.29	21.73	379.45

报告期内，公司营业外支出主要由对外捐赠和罚款及税收滞纳金构成。

2019年度营业外支出金额较大，主要系对外捐赠支出较多。

8、所得税费用

报告期内，公司所得税费用具体如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
当期所得税费用	163.95	508.75	175.03	671.93
递延所得税费用	-289.05	-219.01	-765.82	-580.15
合计	-125.10	289.74	-590.78	91.77

报告期内，公司会计利润与所得税费用调整过程如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
利润总额	2,566.38	6,730.63	2,406.30	4,474.78
按法定/适用税率计算的所得税费用	379.94	1,009.59	240.63	447.48
子公司适用不同税率的影响	20.39	-0.94	-217.62	-189.25
调整以前期间所得税的影响	-	53.67	3.62	168.56
非应税收入的影响	-700.65	-181.10	-3.37	5.51
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	86.51	222.37	136.72	194.26
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	264.94	-13.86	-37.04
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	128.35	484.16	343.83	306.69

研发费加计扣除	-	-1,562.96	-1,080.74	-804.43
所得税费用	-125.10	289.74	-590.78	91.77

报告期内，公司所得税费用分别为 91.77 万元、-590.78 万元、289.74 万元和-125.10 万元，存在较大波动，主要原因系：（1）报告期内，公司盈利情况波动，2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-9 月，分别实现利润总额 4,474.78 万元、2,406.30 万元、6,730.63 万元和 2,566.38 万元。其中，2020 年度实现利润较低，主要系不可抗力导致公司 2020 年上半年运营类收入减少及公司乔迁新办公大楼增加了装修、办公家具、房租等费用支出；（2）报告期内，公司享受税收优惠，包括高新技术企业研发费用加计扣除等，公司注重研发，研发投入较大，对应加计扣除金额较多。

（六）非经常性损益对经营成果的影响

报告期内，公司非经常性损益及占各期净利润的比例情况如下表：

项目		2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
归属于母公司所有者的非经常性损益净额（万元）		2,563.80	867.36	702.41	446.83
归属于母公司所有者净利润（万元）		2,931.80	5,841.34	2,763.80	4,506.95
非经常性损益占净利润的比例		87.45%	14.85%	25.41%	9.91%
扣除非经常性损益前	基本每股收益（元/股）	0.22	0.46	0.22	0.36
	稀释每股收益（元/股）	0.22	0.46	0.26	0.36
扣除非经常性损益前加权平均净资产收益率		3.50%	8.10%	4.36%	7.50%
扣除非经常性损益后	基本每股收益（元/股）	0.03	0.39	0.16	0.32
	稀释每股收益（元/股）	0.03	0.40	0.20	0.32
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率		0.44%	6.89%	3.25%	6.76%

报告期内，公司非经常性损益主要由计入当期损益的政府补助、银行理财收益及对非金融企业收取的资金占用费和非流动性资产处置损益等构成，公司主营业务的发展良好，公司归属于母公司所有者的非经常性损益净额占同期加权平均净资产收益率的比例较低，分别为 9.91%、25.41%、14.85%和 87.45%。

2022 年 1-9 月，公司非经常性损益金额较高，主要系原公司子公司云马智慧增资扩股，公司持有其股份比例下降，丧失控制权，公司对其核算方法由成本法变更为权益法，因此确认大额投资收益所致。

报告期内，除 2022 年 1-9 月外，公司不存在扣除非经常性损益前后净利润差异较大情形，亦不存在对税收优惠重大依赖。

九、现金流量分析

（一）经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	46,562.25	89,509.08	90,900.07	70,651.22
收到的税费返还	2,179.92	2,695.82	2,251.34	2,837.33
收到的其他与经营活动有关的现金	12,414.10	6,468.99	4,756.96	3,734.94
经营活动现金流入小计	61,156.28	98,673.89	97,908.37	77,223.48
购买商品、接受劳务支付的现金	49,559.24	57,397.64	52,395.46	52,241.51
支付给职工以及为职工支付的现金	17,955.30	21,506.18	17,533.29	15,203.38
支付的各项税费	3,421.93	4,980.49	4,489.23	4,178.13
支付的其他与经营活动有关的现金	20,560.35	11,287.05	13,520.75	10,752.49
经营活动现金流出小计	91,496.82	95,171.36	87,938.74	82,375.51
经营活动产生的现金流量净额	-30,340.54	3,502.53	9,969.63	-5,152.03
净利润	2,691.49	6,440.89	2,997.09	4,383.01

2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-9 月，公司经营活动产生的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-30,340.54 万元，同期公司净利润分别为 4,383.01 万元、2,997.09 万元、6,440.89 万元和 2,691.49 万元。

2019 年度公司经营活动产生的现金流量为负数，主要原因是公司项目大部分在第三季度开始实施，公司需要按照项目需求进行采购，并支付货款；公司在项目取得验收报告后确认销售收入，销售收款受客户结算及付款审批流程的影响，应收账款回收存在一定的滞后，随着公司业务规模的扩大，经营活动现金流量流入的增长慢于经营活动现金流量流出的增长，导致本期现金流量净流出较大。

2020 年度以及 2021 年度，公司经营活动产生的现金流量呈现持续流入状

态。

2022年1-9月公司经营活动现金流量净额为-30,340.54万元，为负数且金额较大的原因系受项目季节性因素影响，公司前三季度处于采购实施阶段，年终奖、货款、工程款的支付和研发等相应投入较大，而货款回收一般集中在第四季度，故经营活动产生的现金流量净额为负且金额较大。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与同期净利润存在一定差异，经营活动产生的现金净额与净利润的匹配关系具体分析如下：

单位：万元

项目	2022年 1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
净利润	2,691.49	6,440.89	2,997.09	4,383.01
加：资产减值准备	1,111.26	2,345.69	1,673.45	2,091.12
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,127.78	1,264.17	958.88	687.31
使用权资产折旧	621.48	815.62	-	-
无形资产摊销	1,362.43	1,315.60	1,339.37	1,025.02
长期待摊费用摊销	942.78	1,670.80	797.35	279.02
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-6.95	-0.98	-5.02	14.49
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-0.01	1.62	0.83	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	1,949.73	2,505.25	2,256.25	1,581.93
投资损失（收益以“-”号填列）	-3,690.68	-1,352.85	-497.89	-220.13
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-255.10	-214.26	-765.82	-580.15
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-33.95	-4.74	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	-13,760.27	-2,370.79	-2.55	-4,502.40
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-16,402.12	-9,276.25	-4,242.63	-14,582.52
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-7,364.12	802.11	5,035.10	4,113.17
其他	1,365.72	-439.34	425.23	558.10
经营活动产生的现金流量净额	-30,340.54	3,502.53	9,969.63	-5,152.03

报告期内公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异金额分别为-

9,535.04 万元、6,972.54 万元、-2,938.36 万元和-30,340.54 万元，其中 2021 年度经营活动现金流量净额与净利润基本一致，2019 年度、2020 年度和 2022 年 1-9 月金额差异较大，具体差异原因如下：

1、2019 年度公司经营活动产生的现金流量净额-5,152.03 万元，低于当期净利润，主要系：（1）经营性应收项目合计增加 14,582.52 万元，其中应收账款账面价值增加 11,111.26 万元，主要系部分项目回款周期较长，2019 年末未能收到相应款项；（2）随时公司业务规模增长，期末在建项目较多，期末存货有所增加。

2、2020 年度公司经营活动产生的现金流量净额 9,969.63 万元，高于当期净利润，主要系公司加强应收账款催收，客户回款增加所致。

3、2022 年 1-9 月公司经营活动产生的现金流量净额-30,340.54 万元，低于当期净利润，主要系受项目季节性因素影响，公司前三季度处于采购实施阶段，年终奖、货款、工程款的支付和研发等相应投入较大，而货款回收一般集中在第四季度，故经营活动产生的现金流量净额为负且金额较大。

（二）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	7,800.00	-	-	-
取得投资收益收到的现金	243.40	537.62	293.89	146.04
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.89	2.38	11.19	92.57
收到其他与投资活动有关的现金	10,960.00	46,790.00	50,145.97	22,800.00
投资活动现金流入小计	19,004.29	47,330.00	50,451.05	23,038.61
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,238.62	6,322.17	6,027.65	7,619.63
投资支付的现金	3,522.96	4,969.42	3,205.00	5,099.60
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	1,354.27	-	-
支付的其他与投资活动有关的现金	12,587.74	33,050.00	62,748.18	18,900.00
投资活动现金流出小计	17,349.32	45,695.86	71,980.83	31,619.23

项目	2022年 1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
投资活动产生的现金流量净额	1,654.97	1,634.14	-21,529.78	-8,580.62

2019年、2020年、2021年和2022年1-9月，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-8,580.62万元、-21,529.78万元、1,634.14万元和1,654.97万元。

2019年度、2020年度公司投资活动产生的现金流量净额为负数，主要系购置大量专用设备、软件及支付股权转让款导致。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量明细如下：

单位：万元

项目	2022年 1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	1,712.00	1,116.58	1,692.00	1,225.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	1,712.00	570.00	1,573.10	1,225.00
取得借款收到的现金	60,688.00	46,247.76	48,819.83	52,115.71
发行债券收到的现金	-	-	16,900.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	2,069.86	500.00	1,210.00
筹资活动现金流入小计	62,400.00	49,434.20	67,911.83	54,550.71
偿还债务支付的现金	53,306.54	37,846.16	52,233.33	35,450.11
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,171.47	1,876.48	2,627.31	2,853.15
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	55.78	-	325.96	296.00
支付其他与筹资活动有关的现金	749.29	5,302.72	739.50	1,169.39
筹资活动现金流出小计	56,227.30	45,025.37	55,600.15	39,472.65
筹资活动产生的现金流量净额	6,172.70	4,408.84	12,311.68	15,078.06

2019年、2020年、2021年和2022年1-9月，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为15,078.06万元、12,311.68万元、4,408.84万元和6,172.70万元。

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额变动主要受公司取得借款和偿还债务金额变动的影响。

十、资本性支出

（一）发行人报告期内重大的资本性支出

报告期内，公司重大资本性支出情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年 1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,238.62	6,322.17	6,027.65	7,619.63
投资支付的现金	3,522.96	4,969.42	3,205.00	5,099.60
支付的其他与投资活动有关的现金	12,587.74	33,050.00	62,748.18	18,900.00

报告期内，公司运用首发募集资金、可转换债券资金和自有资金先后投入了一系列新项目，并按需求购置了大量与主业相关的设备、软件。同时随着公司规模不断扩大，公司进行了一系列产业性股权投资等。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

1、尼普顿股份收购计划

浙江尼普顿科技股份有限公司系非上市公众公司，其主营业务为智慧校园服务生态体系的特定应用场景，包括空调租赁、智慧热水等。

截至2022年6月30日，公司持有尼普顿4,600,000股股份，占总股本的10.31%。公司拟以自筹资金收购尼普顿18,146,000股股份，占尼普顿总股本的40.69%，转让总价款为142,400,180.00元。收购完成后，公司持有尼普顿22,746,000股股份，占尼普顿总股本的51.00%，成为其控股股东。

上述股份转让过户登记手续已于2022年11月29日完成，公司合计持有尼普顿51.00%的股份，成为尼普顿控股股东，尼普顿纳入公司合并报表。截至本募集说明书签署日，公司已按照股份购买协议的约定，向转让方支付转让款9,511.88万元，剩余4,728.14万元转让款尚待支付。

2、本次募集资金投资项目

未来可预见的重大资本性支出包括本次募集资金投资项目，具体情况参见本募集说明书之“第七节本次募集资金运用”。

（三）跨行业资本性支出投资情况

公司报告期内资本性支出及未来可预见的重大资本性支出均未涉及跨行业投资。

十一、技术创新分析

（一）技术先进性及具体表现

公司充分运用新一代 AIoT（人工智能+大数据+区块链+云计算+物联网）数字技术，着力构建物联中台、业务中台、数据中台、算法中台，推出一体化智能化的协同融合服务平台，打造多技术融合、多主体协同、多场景应用的智慧校园全面解决方案。平台的技术先进性主要表现在两个方面，一是系统整体技术先进性，二是智能终端硬件生产技术的先进性。

1、系统整体技术先进性

公司在系统研制过程中，进行了整体技术创新，具体包括底层物联网智能硬件设备、厂商中立的物联数据模型、基于智能环境感知的三维可视化数字校园、基于中台技术的开放平台接口、高度可定制的场景应用流程引擎、软件定义的平台部署技术等多个方面。上述技术创新涵盖了底层物联硬件及算法、核心模型、技术中台、流程引擎、平台上层应用、数据可视化等各个层次，完整地共同构成了平台的整体技术先进性。

（1）研制了基于物联网 AI 算法的边缘计算智能网关

研制了一种以物联网 AI 算法为核心的边缘计算智能网关，基于智能网关运行环境感知、模式识别、视频分析、异常检测、权限分配、能源管理、水控分析等 AI 算法，并可基于云端的物联网算法开发训练平台和算法推理部署平台，进行物联 AI 算法的灵活部署、训练优化与远程升级，实现了门禁、支付、缴费、节能、水控、视频等多源物联传感器的融合接入与智能环境感知。

（2）研制了一组“设备无关、厂商中立”的物联数据与业务模型

使用模型驱动逻辑构建了一个开放的物联接入底层监控与应用集成的低代码开发平台，可通过图形化界面和组件拖拽的交互方式，灵活创建支持校门、教室、场馆、会议室、公共区域、照明控制、公共卫浴、智慧公寓等多种智慧应用场景应用的开发与集成。

（3）研制了一套基于数字孪生技术的三维可视化数字校园开发工具

结合智能环境感知、物联数据处理与虚拟现实、数字孪生、数据可视化等技术，实现了一个快速构建三维可视化校园场景的数据建模与应用开发工具，通过真实物联数据采集与集成，提供三维校园建筑的图形渲染、全景展示、缩放旋转、视角切换、交互控制与多维数据分析，实现沉浸式校园监控管理。

（4）研制了开放互联的“一站式”双向对接平台 API 接口

平台构建了全面开放的双向对接 API 接口，实现了安全可控的单点登录与统一身份认证控制中心，可为第三方数据及业务系统提供无需另行安装物联网客户端的“直通式”物联接入与系统集成模式，能够为智慧校园及智慧教育管理服务提供一站式即插即用底层物联数据基座。

（5）研制了一种高度定制的智能环境感知与场景应用流程引擎

提供了智慧校园典型应用场景的标准建设模板，可根据教室、会议室、实验室、图书馆、学生宿舍及其他校园公共区域的空间物联设备分布进行智能推荐与灵活配置，能够通过 AI 算法自动匹配用户的实际需求，快速实现场景、权限、策略、方案和交互界面的定制。

（6）研制了一种基于软件定义的“云、边、端”动态部署技术

平台通过软件虚拟化、容器和云端部署等技术，提出了一种软件定义的跨平台动态部署方法，可在“服务器端、PC 端、移动端”三端实现灵活部署和动态策略调整，支持新增物联设备及软件模块时无需重新部署平台，并可实现远程授权使用。

2、智能终端硬件生产技术先进性

公司近年来自主研发和生产的各类终端品类多达 30 余种，数量在 10 万台以上，为了保证产品的良率、优化产品检测工序、提高生产效率，公司运用机器视觉、精准控制的机械臂、人工智能等技术，专门研发了一套智能化检测平台。技术先进性具体表现在：

（1）功能高度集成，满足多样性产品测试需求

公司生产的智能硬件产品品类多样，各类产品需要集成的单项模块很多，例如二维码、人脸摄像头、刷卡模块、触摸屏测试、测温传感测试等等，这些模块的测试方法各不相同。为了提高效率，公司提出了并行测试的方法，通过对设备平台夹具的优化布置和机械臂的精确控制，配套自主研发的高并发、高

可靠测试软件，实现了功能高度集成的设备检测平台。从最初的串行排序测试到最新的并行集中测试，单个产品的测试时间从 200 秒压缩到约 18 秒。

（2）运用机器视觉，实现产品表面缺陷全自动检测

检测平台通过配置专用的机器视觉摄像机，运用图像 AI 分析算法，实现了对产品表面缺陷的自动检测。同时，再基于机器视觉读取的相关专业检测仪器的图表，进行 OCR 识别后，智能分析比对相关数据，精准定位产品缺陷。检测平台用机器视觉代替了人工识别，将传统人工视觉检视的操作变为全自动化进行，检视的准确度接近 100%，避免了人工检视的不确定影响。

（3）全过程数字化监控，完成检测模型的分析优化闭环

产品的检测过程实现了全过程数据化记录和全流程数字化监控，相关检测数据及时上传到后端软件分析平台，后端软件通过专用的算法进行分析和优化，并能够及时将更优的检测模型再下发给智能检测平台，智能检测平台更新执行，在工作中如果发现异常能够向后端软件告警，后端算法及时做出相应调整，形成检测模型分析优化的反馈闭环。

通过不断的技术创新和研发，在产品设计、生产及软件等方面形成了多项核心技术，具体详见“第四节发行人基本情况”之“八、公司核心技术及研发情况”之“（二）核心技术情况”。

（二）正在从事的研发项目及进展情况

截至 2022 年 9 月 30 日，公司围绕主营业务进行多个项目的研发，具体在研项目如下：

序号	项目名称	项目简介	项目阶段
1	食品安全管理 平台	建设食品安全管理平台，将大数据、云计算、AI 智能、物联网等技术应用于食品安全管理领域，平台结合终端智能设备，形成以物联网+云计算+智能设备为基础的系统平台。	研发中，系统 测试
2	一体化跨场景 园区服务 IoT 云平台	通过建设一体化跨场景园区服务 IoT 云平台，融合智能化图像搜索、大数据分析等多种智慧园区场景服务能力，实现海量设备的接入和管理帮助园区快速构筑物联网应用。	研发中
3	智慧课桌基础 教育装备技术 平台	智慧课桌系统新装备研发，学生学习行为研究、教育教学效能评价与反馈技术研发	研发中
4	智慧教育管学 服一体化平台	贯穿学生从报名入学、到毕业离校的全生命周期，捕获和管理学生数据，提供实时访问和即时报表生成，实现管理流程化、学习差异化、服务	研发中，系统 设计、编程阶 段

序号	项目名称	项目简介	项目阶段
		智能化。	
5	基于虚拟现实的智慧运维管理平台	基于虚拟现实，通过对服务器、网络、通讯、设备、数据、业务等多维度的监控、分析和预警，实现实现系统智能、安全运维的综合应用平台。	研发中，系统设计、编程阶段
6	智慧园区融合服务应用平台	开发融合智能服务平台各应用系统，丰富融合服务平台的产品体系，增进客户满意，增强用户粘性。	研发中，应用系统设计、编程阶段

（三）保持持续技术创新的机制和安排

公司自设立以来，一直非常重视技术的创新。公司设置研发中心专门负责管理和组织整个公司的技术研发活动，及时跟踪掌握研究业内技术动态，推荐、介绍、跟踪学习对公司有重大价值的技术，深入研究具有广阔前景的技术，提高公司技术水平。研发中心组织各种技术研讨活动，加强同国内外知名技术服务公司以及重点高校科技园之间的技术交流和联系。具体创新机制及安排如下所述：

1、公司不断健全研发机构，增强技术力量，完善创新体系，建立起符合企业实际的人才管理和激励制度，为持续创新发展打下了坚实的基础。同时，公司将持续加大研究开发和技术创新投入力度，维持较高的研发投入，大力进行新服务、新技术的开发与创新。

2、公司根据行业发展及新技术的出现，为技术创新项目进行方案设计、融资和投资的运行机制，坚持协调多方力量共同开展技术创新活动的协作机制、对技术创新项目进行风险控制。

3、公司为了充分调动全体员工对业务与技术创新工作的主观能动性，积极提出合理化建议，推动公司业务与技术进步，改善经营管理，维持公司在行业中的领先地位，制订了一系列激励措施并对核心技术人员实施股权激励，有效地维护了团队稳定以及促进了公司技术的持续创新。

十二、重大对外担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项

（一）重大对外担保

截至 2022 年 9 月 30 日，公司不存在为合并报表范围外企业提供担保的情形。

（二）诉讼、仲裁及行政处罚

1、重大诉讼、仲裁事项

（1）公司作为被告/被申请人的未决诉讼、仲裁

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	已出裁决书，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效并要求公司支付经济赔偿金 1.2 万元	1.20	于 2022 年 7 月 15 日呼和浩特市玉泉区人民法院出具判决书，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

（2）公司作为原告/申请人的未决诉讼、仲裁

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	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，	325.24	已受理，尚未开庭审理

序号	被告/被申请人	案情	涉案金额 (约, 万元)	案件进程
	限公司	承担诉讼费		

上述诉讼或仲裁事项涉及标的金额均较小，对公司财务状况、盈利能力、持续经营不会造成重大影响。

综上，截至 2022 年 9 月 30 日，公司及其控制的公司不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁情况。

2、行政处罚

报告期内，正元智慧及其控制的公司不存在对公司资产状况、财务状况产生重大不利影响的行政处罚案件。

(三) 或有事项

截至 2022 年 9 月 30 日，公司不存在需要披露的重要或有事项。

(四) 重大期后事项

1、收购尼普顿股权

经公司董事会审议通过，公司与浙江尼普顿科技股份有限公司股东贾立民、胡顺利、茹杭利、徐立辉及杭州置澜投资合伙企业（有限合伙）签订《股份购买协议》。公司拟从上述股东购买尼普顿 18,146,000 股股份，占尼普顿总股本的 40.69%，转让总价款为 142,400,180.00 元。

公司原持有尼普顿 4,600,000 股股份，占总股本的 10.31%。本次收购完成后，公司持有尼普顿 22,746,000 股股份，占尼普顿总股本的 51.00%，成为其控股股东。

上述股份转让过户登记手续已于 2022 年 11 月 29 日完成，公司合计持有尼普顿 51.00% 的股份，成为尼普顿控股股东，尼普顿纳入公司合并报表。

十三、发行人应分析说明本次发行的影响

(一) 本次发行完成后，上市公司业务及资产的变动或整合计划

1、对公司经营管理的影响

公司以智慧一卡通为基础，运用新一代 AIoT（人工智能+大数据+区块链+

云计算+物联网)数字技术,着力构建物联中台、业务中台、数据中台、算法中台,推出一体化智能化的协同融合服务平台,打造多技术融合、多主体协同、多场景应用的智慧校园全面解决方案,核心技术拓展到军警、企事业、社区等,形成智慧园区解决方案。同时不断满足创造客户需求,挖掘客户价值,积极拓展运营服务和增值服务,实现线上线下、ToB/ToC服务一体化。

本次发行完成后,本次募集资金投资项目将围绕公司主营业务展开,符合国家相关产业政策,具有较好的发展前景和经济效益。通过本项目的实施,公司可在保持原有客户长久粘性的基础上,实现多行业、多领域、跨场景的业务扩张,有利于提升公司盈利水平,不断提高公司基础教育管理与服务市场的市场份额。

2、对公司财务状况的影响

公司在基础教育上具有一定的市场基础,智慧餐厅、智慧食安、学籍管理、督导评估、招生管理等系统在国内二十多个省市均有应用。基础教育管理与服务一体化云平台的推出,为基础教育用户提供更优质、更丰富的解决方案,可以县区级为单位进行局校一体化推广,能进一步加强销售力量协同,提升市场拓展效率,有利于提升公司盈利水平。

本次募集资金到位后,公司的资产规模有所提高,资金实力得到提升,为公司的后续发展提供有力保障。本次可转债的转股期开始后,若本次发行的可转债逐渐实现转股,公司的净资产将有所增加,资产负债率将逐步降低,资本结构将得到进一步改善。

(二) 本次发行完成后,上市公司新旧产业融合情况的变化

深耕教育行业,推进教育信息化,是公司的长期发展战略。2021年,公司发布了面向高校的融合智能服务平台,实现了面向高校市场的产品转型升级。本次发行可转债打造基础教育管理与服务一体化云平台,是公司面向基础教育产品的转型升级,可进一步完善基础教育产品体系,进一步拓展基础教育的广阔市场,加速公司发展。

公司致力于智能硬件、物联网、人工智能、大数据以及数字人民币、可信教育身份等技术的研究,形成了多技术融合、多主体协同、多场景应用的智慧校园产品体系。公司本次研发基础教育管理与服务一体化云平台,是在公司技

术积累和基础教育应用服务经验的基础上，进行的融合创新，可实现局校联动、家校齐动、社区互动，实现管理服务的数字化、智能化、一体化。

本次向不特定对象发行可转换公司债券是公司保持可持续发展的重要战略措施，募集资金投资项目与公司现有主业及发展目标紧密相关。未来随着募集资金投资建设项目的实施，进一步提升公司的盈利能力和研发实力，为提高经营业绩及盈利能力提供充足的资金保障。综上，募投项目的实施，将有利于提升公司各项业务竞争力，并为公司业务升级打下坚实基础。

（三）本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

本次发行不会导致上市公司控制权发生变化。

第五节 本次募集资金运用

一、本次募集资金运用概况

本次发行的募集资金总额不超过人民币 35,073.00 万元（含 35,073.00 万元），扣除发行费用后，拟全部用于以下项目：

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

若扣除发行费用后的实际募集资金净额低于拟投入募集资金额，则不足部分由公司自筹解决。本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自有资金或其它方式筹集的资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。本次募投项目不包含董事会前投入的资金。

募集资金投资项目涉及的审批情况如下：

序号	项目名称	立项备案	环评
1	基础教育管理与服务一体化云平台项目	项目代码 2205-330110-07-02-843525	不涉及
2	补充营运资金项目	不涉及	不涉及

二、募集资金投资项目的必要性

（一）基础教育管理与服务一体化云平台项目

1、本项目是公司积极扩张业务板块的需要

近年来，随着云计算、大数据、人工智能、5G 通信等技术与物联网的不断融合，同时受不可抗力的持续影响，我国社会整体信息化程度越来越高。在教育领域方面，数字化转型升级程度不断提升，广大中小学正从一卡通、招生入学、智慧餐厅、校园托管等单一系统应用需求向智慧校园一体化管理与服务应用需求加速转变。为积极发挥公司在智慧校园等相关行业领域的核心能力，保

持在业内的竞争优势，公司亟需紧跟市场发展趋势，积极扩张业务板块，为公司业务不断拓展新的增长点。

针对中小学客户，公司将深入布局基础教育领域，结合招生入学、门禁考勤、行政办公、人事管理、缴费支付、就餐消费、食品安全、后勤服务、教育督导等多种应用场景，构建教学、教研、管理、后勤、家校协同等一体化解决方案，提供公有云、私有云、混合云等多种部署方式，全面提升中小学校园管理与服务的数字化、网络化与智能化水平。通过本项目的实施，公司可在保持原有客户长久粘性的基础上，实现多行业、多领域、跨场景的业务扩张，有利于提升公司盈利水平，不断提高公司基础教育管理与服务市场的市场份额。

2、本项目是公司保障业务良好运营的需要

近年来，公司不断挖掘用户需求，运用新一代 AIoT 技术，积极打造平台生态，形成多技术融合、多主体协同、多场景应用的智慧校园、智慧园区等解决方案。然而，客户数量不断增加，联网设备不断增多，公司未来后台所需处理的数据量激增、系统请求量变大，这对公司在数据存储和数据处理技术提出了更高要求。业务量增大的同时，保证业务连续性、数据一致性、安全性也显得尤为重要。

本次募投项目将通过购买服务器、交换机等设备搭建公司云平台，为不同类型客户、不同应用场景提供稳定可靠的服务，有效应对日常或集中时间出现的业务高峰的并发服务量需求。同时，公司将设立“两地三机房”模式：即生产机房、同城双活机房，以及异地灾备机房。由于生产机房与同城双活机房距离较近，通信线路较好，较为容易实现数据同步复制，能够保证数据一致性和数据零丢失；设立异地灾备机房用于同城双机房的数据备份，当同城双机房发生宕机或异常时，异地灾备机房能第一时间利用备份数据进行业务的恢复，保证业务连续性、安全性、高可用性。本项目的实施为公司运行多平台、高并发、高性能需求的软件产品提供良好的运营支撑，为更好地服务客户提供重要保障。

3、本项目是公司履行社会责任的需要

公司自成立以来充分理解企业承担社会责任的深刻含义，始终积极履行社会责任，以实际行动诠释企业的责任与担当。近年来，受不可抗力影响，全国各地高校延期开学或开展线上教育，并开展常态化管理工作，公司积极为客户进行系统升级，提供不可抗力期间校园管理、学生自主学习、教学质量管理等、

校内外通知资讯应急发布、出入门禁测温验码管理等方面的软硬件应用，进一步提升了信息化技术辅助教学管理的效果，有力地支持了校园的管理工作。

本项目实施后，公司将把自身业务、产品和服务从高校客户拓展到基础教育客户，有助于实现政府公共教育服务与社会教育资源紧密结合，进一步优化社会教育资源配置，更好地服务于国家推动教育现代化和基础教育高质量加速发展的战略决策，更好地解决新时代基础教育管理与服务的现实问题，满足社会对于不断提高基础教育管理与服务质量的实际需求，促进基础教育高质量发展。因此，本项目的实施有利于公司在教育行业中更好地履行企业社会责任。

（二）补充营运资金

近年来，公司经营业务持续发展，收入规模逐年增加。随着业务规模的进一步扩张以及募集资金投资项目的实施，公司在人才引进、技术研发、市场推广等方面的资金需求将进一步增加，以实现公司的长期战略发展目标，维持公司在行业内的竞争优势地位。

本次募集资金部分用于补充公司经营所需的流动资金，有助于缓解公司日常经营的资金压力，降低公司财务风险，改善公司财务结构，为公司长期可持续发展提供资金保障。

三、募集资金投资项目的可行性

（一）基础教育管理与服务一体化云平台项目

1、国家教育数字化战略为教育新型基础设施建设提供新动能

近年来，国家不断推出多项政策，鼓励云计算与大数据、人工智能、5G 等新兴技术融合，推动有关智慧校园建设、智慧园区建设。2019 年 6 月，中共中央、国务院印发《中共中央国务院关于深化教育教学改革全面提高义务教育质量的意见》，要求加快推进教育现代化，建设教育强国，办好人民满意的教育，深化教育教学改革，全面提高义务教育质量。2020 年 10 月，中共中央、国务院印发《深化新时代教育评价改革总体方案》，要求完善立德树人体制机制，扭转不科学的教育评价导向，提高教育治理能力和水平，加快推进教育现代化、建设教育强国、办好人民满意的教育。2021 年 7 月，教育部等六部委发布《关

于推进教育新型基础设施建设构建高质量教育支撑体系的指导意见》，指出：教育新型基础设施是以新发展理念为引领，以信息化为主导，面向教育高质量发展需要，聚焦信息网络、平台体系、数字资源、智慧校园、创新应用、可信安全等方面的新型基础设施体系。以教育新基建壮大新动能、创造新供给、服务新需求，促进线上线下教育融合发展，推动教育数字转型、智能升级、融合创新，支撑教育高质量发展。在此背景下，国家教育部门和浙江省教育厅在中小学学校招生、入学入园、学生管理、放学后校园托管、中小学教育督导、社会实践、综合素质评价、基础教育数据中心等具体领域，也出台了推动和鼓励企业进行教育信息化和校园数字化建设的一系列政策。综上，本次项目的实施有良好的政策支撑，因此，项目具备政策可行性。

2、公司技术储备充足，研发能力突出

公司一直注重核心产品研发和技术创新工作，持续加大研发投入，在智慧校园、智慧园区及行业智能化建设等领域，提供了系列完整、品类丰富的智能硬件产品、软件应用和整体解决方案，具备较强的技术创新能力及深厚的技术积累。截至 2022 年 9 月 30 日，公司拥有软件著作权 804 项、专利权 67 项、商标权 130 项。此外，经过多年持续引进，公司已拥有了一支具备丰富专业经验、创新能力突出的研发团队。截至 2022 年 9 月 30 日，公司共有研发人员 571 人，占职工总数的 36.42%。另一方面，客户服务能力是确保客户满意度的重要保障，提高客户服务水平是提升公司在软件行业竞争力的关键。公司拥有行业领先的建筑智能化设计甲级、施工一级、安防一级等专业资质和专业实施能力，在硬件设计、软件开发、智能化系统设计施工、运维管理等方面可实现各业务场景的配套，具备较强的专业优势和交付能力。因此，本项目的实施具备技术可行性。

3、基础教育市场发展空间广阔

公司的智慧校园、智慧园区及行业智慧化建设等产品及服务方案已广泛服务国内高校及军警、企事业、社区等客户，形成了较高的市场知名度。2021 年，公司服务的高校客户数量近千所，公司“易校园 APP”平台用户超过 1,500 万户，日活跃用户超 300 万户。

此外，公司在基础教育数字化建设领域也具有一定影响力。公司研发的电子学籍管理系统、综合素质评价系统、招生管理系统、督导评估系统、放学后

托管系统等产品，已在浙江省 11 个地市及所属市、区（县）广泛使用；针对中小学学生食品安全的智慧食品安全 AIoT 智能应用解决方案系统云平台在浙江省、山东省、河北省、四川省等地中小学部署运行。据教育部统计，2021 年我国约有 1.46 万所普通高中，5.29 万所初中，15.43 万所小学，29.48 万所幼儿园，而我国基础教育数字化建设尚处于起步阶段，广大的基础教育市场容量为公司提供了充足的业务增量空间。因此，本项目的实施具备市场可行性。

（二）补充营运资金

本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金部分用于补充流动资金，符合公司当前实际发展情况，有利于公司经济效益持续提升和健康可持续发展，增强公司的资本实力，满足公司经营的资金需求，实现公司发展战略。同时，本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金用于补充流动资金符合《管理办法》等关于募集资金运用的相关规定，具有可行性。

公司已按照上市公司的治理标准建立了以法人治理结构为核心的现代企业制度，形成了较为规范的公司治理体系和完善的内部控制环境。在募集资金管理方面，公司已根据监管要求建立了募集资金管理制度，对募集资金的存放、使用等方面进行了明确规定。本次募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金的存放与使用，确保本次向不特定对象发行可转债募集资金的存放、使用和管理规范。

四、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）基础教育管理与服务一体化云平台项目

1、项目基本情况

本项目建设期 3 年，总投资 34,673 万元。本项目拟通过购置服务器、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，组建系统研发、运营维护、交付与服务等专业团队，综合应用物联网、云计算、5G 通信、人工智能、IoT、聚合支付等技术，搭建为基础教育招生入学、出入安全、校内托管、支付缴费、餐饮食安、人事管理、教育督导等教育活动提供统一服务的一体化云平台，并依托平台开展运营工作，为中小学客户

提供覆盖教育管理与服务全应用场景的稳定可靠服务。

2、项目投资情况

本项目总投资 34,673 万元，拟以募集资金投入 25,073 万元，具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	投资金额				占投资总额比例	募集资金投资
		T+12	T+24	T+36	合计		
1	工程建设支出	565	215	215	996	2.87%	-
1.1	租赁费用	215	215	215	646	1.86%	-
1.2	装修费用	350	-	-	350	1.01%	-
2	设备购置	4,889	7,572	7,427	19,888	57.36%	19,888
2.1	除机房以外设备	3,425	5,785	5,641	14,851	42.83%	14,851
2.2	机房	1,464	1,787	1,787	5,038	14.53%	5,038
3	研发支出	2,699	4,243	5,414	12,356	35.64%	5,185
3.1	研发人员-资本化	-	815	4,370	5,185	14.95%	5,185
3.2	研发人员-费用化	2,699	3,428	1,044	7,171	20.68%	-
4	IT 租赁费用	223	505	705	1,433	4.13%	-
合计		8,376	12,535	13,762	34,673	100.00%	25,073

3、项目进度安排

本项目建设周期总计为 36 个月，其建设规划为以下几个阶段：初步设计、建筑及装修、设备/软件购置及安装、人员招聘及培训、试运行。具体的项目建设进度安排如下：

阶段/时间（月）	T+36					
	1~3	4~6	7~9	10~12	13~24	25~36
初步设计						
建筑及装修						
设备/软件购置及安装						
人员招聘及培训						
试运行						

4、项目经济效益概算

(1) 项目收入预测

①运营服务之销量预测（学校数量）

设备购置中，食品安全、教学教务、园区服务分别采购 1,500 套、800 套、1,200 套标准设备，在所处运营期，按 10%、15%、20%、25%、15%、8%、4%、3%（合计 100%）之进度为学校提供相应服务，且假设服务费收取期限为 5 年。该部分均为收取服务费模式，固定资产所有权尚未转移。

②系统建设之销量预测（学校数量）

系统建设部分，食品安全、教学教务、园区服务在运营期内分别共计提供 5,500 套、3,000 套、5,000 套，按 10%、15%、20%、25%、15%、8%、4%、3%（合计 100%）之进度每年一次性收取费用。

每年服务学校数量预测如下：

单位：万元

达产率：服务收入				10%	15%	20%	25%	15%	8%	4%	3%
序号	项目/客户数量	单价	销量预测(套)	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60	T+72	T+84	T+96
一	系统建设	一次性收入	13,500	1,350	2,025	2,700	3,375	2,025	1,080	540	405
1	食品安全	16.00	5,500	550	825	1,100	1,375	825	440	220	165
2	教学教务	12.00	3,000	300	450	600	750	450	240	120	90
3	园区服务	16.00	5,000	500	750	1,000	1,250	750	400	200	150
二	运营服务	每年收取服务费	3,500	350	525	700	875	525	280	140	105
1	食品安全	4.00	1,500	150	225	300	375	225	120	60	45
2	教学教务	3.50	800	80	120	160	200	120	64	32	24
3	园区服务	4.00	1,200	120	180	240	300	180	96	48	36
合计			17,000	1,700	2,550	3,400	4,250	2,550	1,360	680	510

根据上述数量预测及单价，未来收入预测如下：

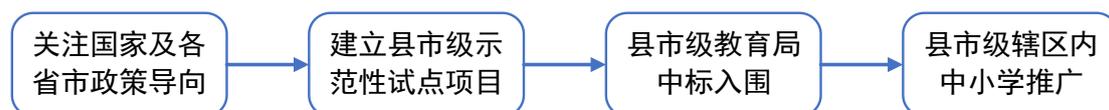
单位：万元

序号	项目	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60	T+72	T+84	T+96	平均
一	系统建设	20,400	30,600	40,800	51,000	30,600	16,320	8,160	6,120	25,500
1	食品安全	8,800	13,200	17,600	22,000	13,200	7,040	3,520	2,640	11,000
2	教学教务	3,600	5,400	7,200	9,000	5,400	2,880	1,440	1,080	4,500
3	园区服务	8,000	12,000	16,000	20,000	12,000	6,400	3,200	2,400	10,000
二	运营服务	1,360	3,400	6,120	9,520	11,560	11,288	9,792	7,480	7,565
1	食品安全	600	1,500	2,700	4,200	5,100	4,980	4,320	3,300	3,338

2	教学教务	280	700	1,260	1,960	2,380	2,324	2,016	1,540	1,558
3	园区服务	480	1,200	2,160	3,360	4,080	3,984	3,456	2,640	2,670
合计		21,760	34,000	46,920	60,520	42,160	27,608	17,952	13,600	33,065

(2) 预计销量实现的可行性分析

本次募投项目的客户为中小学客户，与公司现有的高校客户不同的是中小学客户项目的体量较小但数量更为庞大，采用“点对点”营销方式的市场开拓效率会较低。因此，本次募投项目公司计划采用如下模式进行市场开拓：



在出台教育信息化建设引导政策的省份寻找合适的中小学客户尝试建立示范性试点项目，通过试点项目的成功案例向当地教育局推广公司的产品，参与县市级教育局的教育信息化招投标成为入围供应商，将产品推广至县市级教育局辖区内的各个中小学。公司在上述模式中的各个关键节点已取得了相应的进展，具体情况如下：

① 国家部委与各省份相继出台教育信息化引导政策

中小学建立智慧校园项目与政策引导是密不可分的，国家部委以及公司拟重点开拓省份近期出台的教育信息化引导政策部分摘录如下：

发文主体	文件名称	主要内容	对应募投项目产品类型
国家教育部、中央网信办、国家发展改革委、工业和信息化部、财政部、中国人民银行	《关于推进教育新型基础设施建设构建高质量教育支撑体系的指导意见》	支持有条件的学校利用信息技术升级教学设施、科研设施和公共设施，促进学校物理空间与网络空间一体化建设,完善智慧教学设施、建设智慧科研设施、部署智慧公共设施。 推动各级各类教育平台融合发展，构建互联互通、应用齐备、协同服务的“互联网+教育”大平台。支持省级教育行政部门通过混合云模式建设教育云，为本地区教育机构提供便捷可靠的计算存储和灾备服务。	教务教学、校园服务
国家市场监督管理总局、教育部、国家卫健委、公安部	《关于落实主体责任强化校园食品安全管理的指导意见》	具备条件的学校要积极借助“明厨亮灶+互联网”，公开本校食堂食品加工制作过程，公布查看方式和渠道，供家长委员会代表查看。市场监管、教育行政部门要积极借助“明厨亮灶+互联网”，随机抽查供	食品安全

		餐单位和学校食堂的食品安全状况，主动查找、发现供餐单位和学校食堂的食品安全问题及风险隐患。市场监管部门要对未实现“明厨亮灶”的供餐单位和学校食堂，加大监督检查力度和频次。	
国家卫生健康委办公厅、教育部办公厅、市场监管总局办公厅、体育总局办公厅	《营养与健康学校建设指南》	学校食堂要建立食品安全追溯体系，鼓励采用信息化手段，采集、留存食品原料采购、食品贮存及食品加工制作等信息，保证食品可追溯。	食品安全
浙江省教育厅	《浙江省教育信息化“十四五”发展计划》	加快构建教育行业云网端一体化系统，促进5G、物联网、大数据、人工智能等新型基础设施和新技术在教育领域的应用；提升实践教育基地信息化水平，建设集管理、服务、评价于一体的中小学研学实践服务平台，以新技术助力实践教育管理与服务创新。	教务教学、校园服务
浙江省教育厅	《浙江省教育领域数字化改革工作方案》	建设“教育魔方”工程，统筹推进数字技术与教育管理、教育教学广泛深度融合，5G、物联网、区块链等新一代信息技术在教育领域应用日益成熟，行业云、数字校园等教育行业数字基础设施稳步发展，贯通各教育阶段、覆盖各治理场景的教育大数据逐步丰富，适应数字时代的全民学习体系持续完善，数字化、空间化、一体化的教育治理能力基本形成。	教务教学、校园服务
浙江省教育厅、市场监督管理局	《关于规范学校“食堂智治”应用管理的通知》	各级市场监管部门、教育行政部门要指导学校全面使用“食堂智治”应用,实现基础信息、人员管理、电子台账、每周自查、校园陪餐、阳光厨房、监督检查、家校共治8个模块的常态化应用。	食品安全
河北省教育厅	《河北省教育系统“制止餐饮浪费 培养节约习惯”行动方案》	大胆引进新技术、新工艺、新装备制止学校餐饮浪费，创新运用物联网、人工智能新技术，推行“智慧食堂”建设。推行食材供应链信息化管理，建立采购和库存电子台账制度、食材溯源线上跟踪制度，有计划地采购食材。	食品安全
湖北省教育厅、市场监督管理局	《关于印发<湖北省学校食堂“互联网+明厨亮灶”管理平台建设指南>的通知》	明确省内学校食堂“互联网+明厨亮灶”管理平台建设原则、适用范围以及建设内容。	食品安全
江苏省教育厅、公安厅	《关于加强中小学幼儿园智慧安防建设的指导意见》	各地教育部门、公安机关要将实施校园智慧安防建设与推进社会治安防控体系、平安校园建设等重点工作有机结合起来，按照整体规划、分步实施的要求，有力有序推进校园智慧安防建设。要注重培育不同地区、不同学校的样板典型，通过示范引领、典型带动，推动校园安全风险防控能力整体提升。	校园服务

江苏省市场监督管理局	《中小学食堂管理服务规范》	适用于普通高中、中等职业学校、初中、小学和幼儿园。理顺了中小学食堂管理体系，明确了中小学食堂的组织管理、经营管理、硬件设置、人员管理、食品安全、营养配餐、安全生产、财务管理、食育文化、应急处置、监督检查等全过程监管要求；提出“供应商阳光、食材品质阳光、采购价格阳光、配送过程阳光、食材检测阳光、称重验收阳光、财务结算阳光、日常操作阳光”的“8S”管理要求，着眼构建线上线下相结合的服务监管体系。	食品安全
山东省人民政府	《山东省“十四五”教育事业发展规划》	加强教育信息化基础设施建设,推动智慧校园建设,普及使用便携式移动学习终端,强化智能教室、数字化实验室、数字图书馆、STEAM空间、虚拟仿真实训中心、物联网终端系统等建设,打造智慧后勤、智慧安防、智慧场馆等。	教务教学、校园服务
山东省教育厅	《山东省中小学校规范化食堂建设实施方案》	将建设食品采购管理、出入库管理、智能售饭、收支管理等信息管理系统,食堂实施信息化管理的学校作为加分项。	食品安全

在上述教育信息化引导政策加持下，公司募投项目产品的市场开拓具备了自上而下的政策基础，为募投项目产品的销售带来了政策驱动的需求。

②广泛的客户基础和销售人员储备提升试点项目的获客机会

经过多年在智慧校园领域的耕耘，公司已积累了一批高校、银行和电信运营商客户，同时在部分地区市场占有率较高，亦打造了教育市场的品牌知名度。截至2022年9月30日，公司拥有销售人员304人，营销网络分布广泛，同时与教育客户市场前沿联系紧密，能够快速获取商机并对募投项目产品进行推广，更为容易地取得建立试点项目。公司在部分重点开拓地区的客户数量和销售及技术服务人员分布情况如下：

地区	当地已合作高校客户数量(家)	当地高校总数(家)	高校覆盖率	销售及技术服务人员数量(人)
金华市	8	8	100%	13
台州市	4	4	100%	13
衢州市	2	2	100%	3
青岛市	18	24	75%	12
浙江省其他地区	93	95	98%	97
河北省	24	124	19%	10
湖北省	35	130	27%	14

江苏省	64	168	38%	32
山东省其他地区	96	129	74%	53
总计	344	684	50%	247

除品牌效应和销售网络外，公司在开展高校智慧校园项目中合作了大量的银行分支机构，在这些机构的业务辖区内，亦存在中小学校。虽然部分中小學生无法携带手机来使用支付工具，但其家长可以代小学生进行日常订餐、学杂费等支付，使银行在支付中获取手续费收入或存款等获益。因此，公司可复用现有主营业务的商业模式，通过银行与中小学校签署三方协议的方式，由银行出资为中小学校建立校园信息化项目，公司进行建设实施，完成后由中小学校进行运营，使示范性试点项目的实施更为可行。在该种模式开拓试点项目的过程中，公司与银行、中小学校均保持独立关系，通过自由竞争的方式获客，合作方的选择均由中小学校自行选择。目前，公司已服务中小学校的地区分布情况及开展合作的时间如下：

地区	当地已服务中小学数量（家）	首次在当地推广的时间
金华市	286	2020年12月
台州市	340	2020年7月
衢州市	27	2020年8月
青岛市	68	2021年11月
总计	721	-

自2020年7月以来，公司在部分地区开展中小学业务试点推广已收获了721家客户，客户增速较为理想。随着未来募投项目建设实施，公司的市场推广力度加大，相关中小学客户增速将进一步提高，公司获取试点项目的机会也将增多。

此外，公司此前受浙江省教育厅委托建设的“浙江省中小学电子学籍系统维护服务项目”被浙江省绝大部分中小学使用，公司在后续维护该系统时，将有机会与中小学进行接洽并向其推广本次募投项目的产品，争取取得在该等中小学试点的机会。

③与区县级教育局良好的合作关系

在过往的智慧校园项目建设过程中，公司与多个县市级教育局保持着密切

的沟通，亦通过招投标的方式在校园通道管理、智慧食堂、数字校园平台、中小学报名系统等多个中小学教育信息化领域有过合作。截至本募集说明书签署日，公司已开展合作的区县级教育局按地区划分如下：

地区	当地已合作区县级教育局数量
金华市	5
台州市	8
衢州市	8
青岛市	1
浙江省其他地区	43
总计	65

此外，公司已与重点地区教育局合作了基础教育信息化的试点项目，并取得了良好的反馈。公司协助东阳市教育局开发的校园食品安全与营养健康应用被浙江省数字化改革领导小组列入浙江省“一地创新、全省共享”“一本账”S0中的81个项目之一，亦是唯一一个中小学食品安全项目。这意味着未来浙江省的各个县市级教育局都将学习或复用东阳市教育局的试点项目，来建设自身辖区内的中小学食品安全项目，使得公司未来合作的区县级教育局数量将会不断增加。

④中小学客户具备批量推广的基础

中小学信息化系统建设项目与高校项目相比，具有单家体量小、同质化程度高的特点，适合批量式的推广模式。同时，公司本次募投项目产品中将加入教育局客户端，使教育局有能力通过公司的产品来获取中小学在教学教务、食品安全和园区管理等方面的信息化数据，便于教育局的日常管理和调控决策。然而，不同教育信息化产品提供商的数据接口和通讯协议可能存在一定差异，在同一辖区内兼容多个提供商产品的便利性较差。因此，县市级教育局更倾向于推荐中小学客户应用同一款教育信息化产品，这使得公司在取得某一县市级教育局的中标入围后，在该教育局辖区内的中小学全面推广产品，并取得较高的区域市场占有率的可能性大大提高。通常情况下，某一县市级教育局辖区内存在数十家甚至上百家中小学客户，因此通过上述模式进行推广，相对于“点对点”地面向中小学客户进行营销更为便捷高效。

公司从 2020 年下半年开始着手将中小学相关产品在教育局层面进行推广，截止到目前已经积累了 700 余家中小学客户，在手订单约 1.02 亿元。

公司根据各地教育局数字化改革政策的颁布情况，结合已建立合作关系或开展试点的教育局及中小学分布，以及各地区销售人员数量和目前高校客户的市场占有率等现有条件，作出的项目期内中小学拓展计划如下：

单位:家

地区分类	地区	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60	T+72	T+84	T+96	合计
原业务覆盖地区扩展	金华市	200	300	400	375	225	-	-	-	1,500
	台州市	80	120	160	200	120	64	32	24	800
	衢州市	60	90	120	150	90	48	24	18	600
	青岛市	50	75	100	120	75	45	20	15	500
主要新地区拓展	浙江省其他地区	450	450	600	600	450	240	120	90	3,000
	河北省	-	75	100	150	75	65	20	15	500
	湖北省	100	300	400	550	300	210	80	60	2,000
	江苏省	100	150	150	280	150	80	60	30	1,000
	山东省其他地区	-	-	50	175	75	80	60	60	500
总计		1,040	1,560	2,080	2,600	1,560	832	416	312	10,400

若上述计划能够达成，则新增 10,400 家中小学客户将预计为公司带来总计 18,300 套产品销量，足以实现本次募投项目的销售目标。根据上表中的客户拓展计划，公司近期将优先在原业务覆盖地区进行重点市场开拓，转化区域内潜在的中小学群体为自身客户，之后结合其他省市的教育信息化政策实施情况，在中长期进行进一步市场拓展，以实现增量客户拓展目标，进而完成本次募投项目计划销量的实现。

(3) 成本费用预测

①营业成本包括直接材料费、施工费用、折旧及摊销、设备使用及管理费。

直接材料费、施工费用、设备使用及管理费系根据 2019-2021 年各部分占运营和服务收入比例的平均值预估；折旧及摊销为计入成本的硬件、软件的折旧摊销，固定资产折旧的折旧年限 5 年，残值率 5%，软件按 5 年摊销。

②管理费用分为场地租赁费用、IT 租赁费用及其他管理费用。

场地租赁费用为项目场地投入中的租赁费用；IT 租赁费用为项目投入的 IT 租赁费用；其他管理费用占比根据公司 2019-2021 年情况，剔除办公费用、房租物管费、股份支付和其他管理费用后，按占销售收入的 5.18%预估。

③研发费用包括人员工资、折旧及摊销、其他研发费用。

人员工资为项目劳动定员投入中费用化部分，折旧及摊销为计入研发费用的硬件、软件的折旧摊销，其他研发费用占比根据公司 2019-2021 年情况剔除职工薪酬、折旧及摊销后，按销售收入的 1.74%预估。

④销售费用占比根据公司 2019-2021 年情况，剔除其他销售费用后，按销售收入的 10.56%预估。

项目总成本费用构成情况如下：

单位：万元

序号	项目	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60	T+72	T+84	T+96
1	营业成本	13,173	20,629	28,318	35,430	23,189	16,130	9,742	6,721
1.1	直接材料费	11,632	17,448	23,263	29,079	17,448	11,454	6,517	4,914
1.2	施工费用	961	1,441	1,921	2,401	1,441	768	384	288
1.3	折旧及摊销	347	1,155	2,079	2,310	2,310	1,964	1,155	231
1.4	设备使用及管理费	234	586	1,054	1,639	1,991	1,944	1,686	1,288
2	管理费用	1,564	2,481	3,349	4,053	3,103	2,350	1,850	1,625
2.2	场地租赁费用	215	215	215	215	215	215	215	215
2.3	IT 租赁费用	223	505	705	705	705	705	705	705
2.4	其他管理费用	1,126	1,760	2,429	3,133	2,182	1,429	929	704
3	研发费用	3,414	4,896	3,782	4,101	3,781	3,192	2,484	1,363
3.1	人员工资	2,699	3,428	1,044	1,044	1,044	1,044	1,044	1,044
3.2	折旧及摊销	336	876	1,921	2,003	2,003	1,667	1,127	82
3.3	其他研发费用	379	592	817	1,054	734	481	313	237
4	销售费用	2,298	3,591	4,956	6,392	4,453	2,916	1,896	1,436
5	总成本费用	20,449	31,596	40,404	49,976	34,526	24,588	15,972	11,145
5.1	可变成本	18,203	27,085	33,055	41,610	27,110	18,607	11,840	9,207
5.2	固定成本	2,247	4,511	7,349	8,366	7,416	5,980	4,132	1,938
6	经营成本	19,767	29,566	36,404	45,663	30,213	20,957	13,690	10,832

(4) 税金预测

本项目产品增值税率 13%，软件技术服务部分增值税率 6%，房屋增值税率 9%，城市建设税 7%，教育费（含地方教育费附加）附加 5%，所得税率 15%。

系统建设增值税部分需考虑软件行业增值税 3%以上即征即退，退税部分计入利润表其他收益。

单位：万元

序号	项目	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60	T+72	T+84	T+96
1	增值税	594	983	1,716	3,345	2,327	1,234	725	530
1.1	上期留抵税额	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2	当期进项税	2,140	3,199	3,955	3,856	2,344	1,565	923	715
1.3	当期销项税	2,734	4,182	5,671	7,201	4,672	2,799	1,648	1,244
1.4	当期应纳税额	594	983	1,716	3,345	2,327	1,234	725	530
1.5	留抵税额	-	-	-	-	-	-	-	-
1.6	即征即退税额	-	65	492	1,815	1,409	744	480	346
2	城市建设税	42	69	120	234	163	86	51	37
3	教育费附加	30	49	86	167	116	62	36	26
4	所得税	186	353	1,020	1,794	1,315	542	356	411
(一)	税费合计	851	1,454	2,943	5,540	3,921	1,924	1,168	1,004
(二)	税金及附加	71	118	206	401	279	148	87	64

(5) 项目利润预测

单位：万元

序号	项目	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60	T+72	T+84	T+96	平均
1	营业收入	21,760	34,000	46,920	60,520	42,160	27,608	17,952	13,600	33,065
2	营业成本	13,173	20,629	28,318	35,430	23,189	16,130	9,742	6,721	19,167
3	毛利率	39.46%	39.33%	39.65%	41.46%	45.00%	41.57%	45.73%	50.58%	42.03%
4	税金及附加	71	118	206	401	279	148	87	64	172
5	管理费用	1,564	2,481	3,349	4,053	3,103	2,350	1,850	1,625	2,547
6	研发费用	3,414	4,896	3,782	4,101	3,781	3,192	2,484	1,363	3,376
7	销售费用	2,298	3,591	4,956	6,392	4,453	2,916	1,896	1,436	3,492
8	其他收益	-	65	492	1,815	1,409	744	480	346	669

序号	项目	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60	T+72	T+84	T+96	平均
9	利润总额	1,239	2,351	6,802	11,957	8,764	3,617	2,373	2,738	4,980
10	所得税	186	353	1,020	1,794	1,315	542	356	411	747
11	利税	1,905	3,452	8,724	15,703	11,371	4,998	3,185	3,331	6,584
12	净利润	1,053	1,998	5,782	10,164	7,449	3,074	2,017	2,327	4,233
13	净利润率	4.84%	5.88%	12.32%	16.79%	17.67%	11.13%	11.24%	17.11%	12.80%

募投项目达产年与公司近三年的营业收入、毛利率与净利率等指标对比如下：

序号	年度	营业收入 (万元)	营业成本 (万元)	毛利率	管理费用率	研发费用率	销售费用率	净利率
1	2021	94,755	56,455	40.42%	7.41%	13.89%	11.39%	6.80%
2	2020	82,559	51,722	37.35%	8.17%	13.99%	10.52%	3.63%
3	2019	75,105	46,677	37.85%	8.06%	11.94%	10.50%	5.84%
4	2018	56,684	34,134	39.78%	9.02%	12.42%	9.25%	8.84%
平均 (19-21年)		84,140	51,618	38.54%	7.88%	13.27%	10.80%	5.42%
项目(平均)		33,065	19,167	42.03%	7.70%	10.21%	10.56%	12.80%

本次募投项目收益指标预测具备合理性。

(6) 项目主要财务指标

序号	项目	指标值	备注
1	销售收入(万元)	33,065	计算期平均
2	利润总额(万元)	4,980	计算期平均
3	净利润(万元)	4,233	计算期平均
4	内部收益率	16.65%	税后
5	投资回收期(年)	5.42	静态, 含建设期

5、项目备案、环保及用地情况

本项目的备案相关工作目前均已办理完毕，本项目不涉及环评工作，项目实施地为公司现有租赁办公场所，不涉及新增建设用地情况。

6、目前研发投入及进展、已取得及预计取得的研发成果

截至本募集说明书签署日，本项目已按照建设规划完成项目备案且已开展设计工作。本次募投项目运用的核心技术包括 AIoT 物联网技术、流计算相关技术、大数据能力技术等，均为公司自有研发，并形成相应的软件著作权，

部分研发项目已进入研究开发阶段，故研发项目不存在较大的研发失败风险。通过本项目的实施，公司预计将助推以上研发项目在多场景下的应用落地。

7、预计未来研发费用资本化的情况

根据测算，本次募投项目进入开发阶段后，研发人员工资投入计入资本化。以上研发支出资本化金额共计 5,185 万元，研发支出资本化率为 41.96%。以上会计处理方式符合《企业会计准则》的相关规定，同行业可比公司新开普及部分软件和信息技术服务业上市公司研发支出资本化率情况如下：

公司简称	2019 年度	2020 年度	2021 年度
新开普（300248）	25.38%	37.70%	39.20%
科大讯飞（002230）	48.52%	42.74%	38.49%
润和软件（300339）	21.37%	21.27%	25.22%
拓尔思（300229）	48.36%	54.64%	52.93%
东方国信（300166）	70.29%	61.21%	58.88%
平均资本化率	42.78%	43.51%	42.94%

公司本次募投项目研发费用资本化率 41.96%，与同行业可比公司不存在重大差异。综上所述，公司本次募投项目中研发投入中的开发阶段支出符合资本化条件，拟资本化金额具备合理性。

8、项目与前次募投项目和既有业务的关系

（1）项目与前次募投项目的关系

本次募投项目与前次募投项目的主要区别与联系如下：

项目	前次募投项目		本次募投项目
项目名称	校园 IoE 综合服务 平台研发及产业化	智慧易联洗衣生活服 务平台升级建设	基础教育管理与服务 一体化云平台项目
计划投资总额 (万元)	12,147	5,000	34,673
主要目标市场	高校	高校	基础教育市场
项目内容	智付终端、智通终端、水控终端、食安终端、环境智控、智能边缘网关等完整体系，应用系统提供一卡通、智能运维、综合缴费、数字人民币交易支付、数据应用中心、图智校园、智慧餐厅、智慧公寓、	校内智能自助洗衣服务	K12 食品安全、教务管理及校园服务

项目	前次募投项目	本次募投项目
	智慧环境、智慧场馆等全场景应用	

(2) 项目与既有业务的关系

自成立以来，公司以智慧一卡通为基础，积极拓展智慧校园、智慧园区与行业智能化建设及运维服务，致力于为学校、政府、企事业单位等机构提供智慧化整体解决方案。经过多年经营，公司已在高校及军警、社区等市场内形成了较高的市场知名度。2021年，公司服务的高校客户数量近千所，公司“易校园APP”平台用户超过1,500万户，日活跃用户超300万户。

随着云计算、人工智能、5G通信等技术与物联网的不断融合，同时受不可抗力的持续影响，我国社会整体信息化程度越来越高。在基础教育领域方面，数字化转型升级程度亦在不断提升，广大中小学正从一卡通、招生入学、智慧餐厅、校园托管等单一系统应用需求向智慧校园一体化管理与服务应用需求加速转变。为积极发挥公司在智慧校园等相关行业领域的核心能力，保持在业内的竞争优势，公司亟需紧跟市场发展趋势，积极扩张业务板块，为公司业务不断拓展新的增长点。

针对中小学客户，公司将深入布局基础教育领域，结合招生入学、门禁考勤、行政办公、人事管理、缴费支付、就餐消费、食品安全、后勤服务、教育督导等多种应用场景，构建教学、教研、管理、后勤、家校协同等一体化解决方案，提供公有云、私有云、混合云等多种部署方式，全面提升中小学校园管理与服务的数字化、网络化与智能化水平。通过本项目的实施，公司可在保持原有客户长久粘性的基础上，实现多行业、多领域、跨场景的业务扩张，有利于提升公司盈利水平，不断提高公司基础教育管理与服务市场的市场份额。

(二) 补充营运资金

1、本项目概况

根据公司业务发展目标及营运资金需求，公司拟使用本次募集资金共计10,000.00万元补充流动资金。

2、补充流动资金规模的合理性

报告期内，发行人营业总收入规模稳定增长，2019年-2021年，公司的营业收入及增长率情况如下：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年
营业收入	75,105.45	82,559.48	94,755.19
增长率	-	9.92%	14.77%
平均增长率	12.35%		
复合增长率	12.32%		

参考报告期内发行人收入增长情况，假定未来三年公司的营业收入增长率将保持平均每年 12.32% 的增速，则公司 2022 年-2024 年流动资金缺口的测算过程如下：

单位：万元

项目	2022年 3月	2021年		2020年		2019年	
	金额	金额	比例	金额	比例	金额	比例
营业收入	13,288.15	94,755.19	100.00%	82,559.48	100.00%	75,105.45	100.00%
应收票据	287.89	186.23	0.20%	-	0.00%	24.95	0.03%
应收账款	47,531.06	49,365.71	52.10%	40,770.43	49.38%	42,587.52	56.70%
应收款项融资	94.15	65.00	0.07%	558.50	0.68%	212.09	0.28%
预付款项	2,400.48	1,690.81	1.78%	1,162.84	1.41%	1,595.94	2.12%
存货	31,818.95	24,521.97	25.88%	21,300.47	25.80%	21,348.38	28.42%
经营性资产合计	82,132.54	75,829.71	80.03%	63,792.24	77.27%	65,768.88	87.57%
应付票据	2,294.28	3,101.78	3.27%	970.11	1.18%	1,983.15	2.64%
应付账款	12,756.32	18,011.47	19.01%	16,590.44	20.10%	13,640.43	18.16%
预收款项/合同负债	4,853.09	4,903.70	5.18%	7,283.71	8.82%	5,954.72	7.93%
经营性负债合计	19,903.70	26,016.96	27.46%	24,844.26	30.09%	21,578.30	28.73%
经营营运资金占用额	62,228.84	49,812.75		38,947.97		44,190.58	

2022-2024 年各项经营性资产及经营性负债预计占营业收入比例以公司 2019-2021 年三年平均比例计算：

单位：万元

项目	2022-2024年 预计比例	2022年度/2022 年12月31日 (预计金额)	2023年度/2023 年12月31日 (预计金额)	2024年度/2024 年12月31日 (预计金额)
营业收入		106,431.15	119,545.86	134,276.59

项目	2022-2024年 预计比例	2022年度/2022 年12月31日 (预计金额)	2023年度/2023 年12月31日 (预计金额)	2024年度/2024 年12月31日 (预计金额)
应收票据	0.08%	81.51	91.56	102.84
应收账款	52.73%	56,119.34	63,034.50	70,801.76
应收款项融资	0.34%	364.52	409.43	459.88
预付款项	1.77%	1,886.61	2,119.08	2,380.20
存货	26.70%	28,418.53	31,920.33	35,853.63
经营性资产合计	81.62%	86,870.50	97,574.89	109,598.31
应付票据及应付 账款	19.09%	20,316.03	22,819.42	25,631.29
预收款项	7.31%	7,778.69	8,737.20	9,813.82
经营性负债合计	26.40%	28,094.72	31,556.62	35,445.11
经营营运资金占 用额		58,775.77	66,018.27	74,153.20

根据以上模型测算，公司的补流缺口（2024年末经营营运资金占用额-2022年3月末经营营运资金占用额）=74,153.20万元-62,228.84万元=11,924.36万元。公司拟用本次发行募集资金10,000.00万元补充流动资金，补充流动资金金额未超过公司实际营运资金的需求。公司本次补充流动资金具有合理性。

3、流动资金投资金额是否符合《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第18号》的规定

由于本次募投项目中的“基础教育管理与服务一体化云平台项目”涉及的基本预备费、铺底流动资金、支付工资/货款等非资本性支出均不使用募集资金，所以本次“基础教育管理与服务一体化云平台项目”募集资金支出均为资本性支出。本次募投项目“补充营运资金”投资额为10,000.00万元，属于非资本性支出。综上，本次拟使用募集资金补充流动资金金额为10,000.00万元，不超过本次募集资金总额的30%，符合中国证监会《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第18号》的要求。

五、本次募集资金对发行人的影响分析

（一）对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目系围绕公司现有主营业务展开，符合国家相关产业政策及公司战略发展方向，具备广阔的市场发展前景和良好的经营效益。项目的实施将助推公司实现规模化经营效益，促进服务和产品结构的优化升级，进一步增强公司的核心竞争能力及抗风险能力，为公司业务的可持续发展奠定坚实的基础。

（二）对公司财务状况的影响

本次发行募集资金到位后，公司资金实力、抗风险能力、融资能力得到提升，财务状况进一步优化。本次募投项目产生的经营效益需要一定时间才能体现，因此短期内可能会导致净资产收益率等财务指标出现一定幅度的下降。但随着募投项目的实施，公司业务发展战略将得到强有力的支撑，长期盈利能力将得到有效增强，未来的经营业绩将会进一步提升。

本次发行完成后，公司总资产规模进一步提升，资产负债率有所升高，公司资金实力将得到增强，为公司的经营发展提供了有力保障。在可转债转股前，公司使用募集资金的财务成本较低。随着可转债持有人陆续转股，公司的资产负债率将逐步降低，有利于优化公司的资本结构、提升公司的抗风险能力。本次融资规模经过合理确定，符合《管理办法》对企业理性融资的相关规定。

第六节 备查文件

除本募集说明书披露的资料外，公司将整套发行申请文件及其他相关文件作为备查文件，供投资者查阅。有关备查文件目录如下：

- 一、发行人最近三年的财务报告及审计报告和最近一期的财务报告；
- 二、保荐机构出具的发行保荐书、发行保荐工作报告和尽职调查报告；
- 三、法律意见书及律师工作报告；
- 四、注册会计师关于前次募集资金使用情况的专项报告；
- 五、资信评级机构出具的资信评级报告；
- 六、其他与本次发行有关的重要文件。

自本募集说明书公告之日起，投资者可至发行人、主承销商住所查阅募集说明书全文及备查文件，亦可在中国证监会指定网站查阅本次发行的募集说明书全文及备查文件。

（本页无正文，为《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募集说明书摘要》之盖章页）



浙江正元智慧科技股份有限公司

2023年4月14日