北京竞业达数码科技股份有限公司首次公开发行股票招股意向书摘要

(上接 A70 版)

（三）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前，公司股东钱瑞、江源东为夫妻关系，钱瑞持有公司39.03%的股份，江源东持有公司34.43%的股份，合计持有公司73.46%股份。

公司股东张爱军除直接持有公司13.77%股份外，还通过瑞丰科技间接持有公司89.90万股股份，占公司总股本的1.13%。张爱军持有员工持股平台瑞丰科技29.41%的合伙份额，并担任其普通合伙人，对瑞丰科技有重大影响；瑞丰科技持有公司3.85%股份。

公司股东曹伟除直接持有公司4.59%股份外，还通过瑞盈科技间接持有公司63万股股份，占公司总股本的0.79%。曹伟持有员工持股平台瑞盈科技18.30%的合伙份额，并担任其普通合伙人，对瑞盈科技有重大影响；瑞盈科技持有公司4.33%股份。

公司实际控制人钱瑞之近亲属钱瑞红持有瑞盈科技5.52%的合伙份额，通过瑞盈科技间接持有公司19万股股份，占公司总股本的0.24%。钱瑞红与钱瑞系姐弟关系。

除上述关联方及关联关系外，其他股东之间不存在关联关系。

（四）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

关于发行前所持股份流动限制和自愿锁定股份的承诺的具体内容，参见本招股意向书摘要“重大事项提示”之“一、本次发行前股东所持股份锁定、减持等事项承诺”。

四、发行人的业务

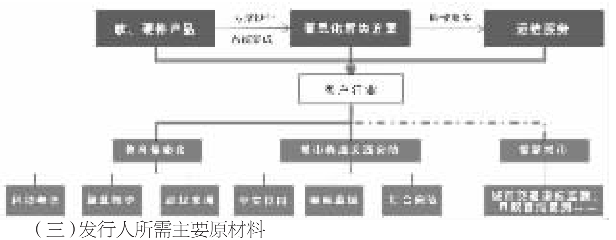
（一）发行人主营业务概述

公司主营业务为面向教育信息化、城市轨道交通安防提供行业信息化产品和解决方案的研发、生产、销售和服务，并积极向智慧城市领域拓展。

公司成立以来一直致力于自主创新，依托对视音频、数据处理、人工智能和物联网等相关技术的研究和开发，深入业务场景，把握用户需求和行业发展趋势，推出了一系列具有自主知识产权、自主品牌的行业信息化产品和解决方案。

（二）发行人主要产品及用途

公司作为行业信息化产品和解决方案的提供商，依托于视音频和数据处理领域技术的积累，自主研发了融合客户业务特点的行业解决方案和关键的核心设备；同时，还提供项目实施的全过程服务，包括方案咨询、顶层设计、整体规划，以及项目实施过程中的定制化需求的研发，专业化的安装调试与交付，运维和售后服务等。公司提供的主要产品和方案具体如下图：



（三）发行人所需主要原材料

公司采购的主要原材料包括：计算机设备、网络设备、摄像机、硬盘录像机、存储设备、机柜等。根据客户需求的不同，除安防设备的采购外，公司还会采购不同的外部辅助产品，例如考场专用卡座、通讯线缆等，此类设备占公司采购金额比例较小。

（四）发行人行业竞争情况

1、教育信息化行业

教育信息化主要包括教育考试、教育教学、职业实训和校园安全的信息化细分市场，各细分市场的竞争格局及竞争特点如下：

（1）教育考试信息化市场

教育考试信息化市场工作主要围绕国家教育考试标准化考点建设开展，为高考、成考、自考、研考等国家级考试提供服务。教育部考试中心制定了全国统一的针对网上巡查系统的技术标准。进入该行业的厂商需要面对全国的竞争者，对其技术和资金实力都有较高要求，对SIP通信、流媒体分发、视音频编解码等关键技术要求高，要求信令标准、视音频高并发传输时流畅，延时小，抗干扰和抗丢包能力强，解码性能高等，存在较高的技术门槛；同时，考试行业事关考试公平公正，属于比较特殊的行业，在行业中具有技术优势和品牌优势的企业处于较为有利的竞争地位。目前，主要是佳发教育、杭州恒生和公司三家企业分割了教育考试标准化考点建设的主要市场份额。除公司外，教育考试信息化细分市场的主要企业如下：

成都佳发安泰教育科技股份有限公司（证券代码：300559，以下简称“佳发教育”）成立于2002年，主营业务为研发、生产、销售具有自主知识产权和自主品牌的教育信息化产品并提供相关服务。主要产品包括教育考试考务管理与服务平台以及网上巡查、应急指挥、身份认证、作弊防控等教育考试考务信息化系统产品和包含“考教统筹、新高考、智慧教育”三大板块的智慧教育整体解决方案。

杭州恒生数字设备科技有限公司（以下简称“杭州恒生”），成立于2002年，主营业务为研发和生产以音视频编解码技术为核心的产品和服务，为公共安防、交通、教育等行业提供数字监控产品和行业解决方案。教育领域的主要产品是教育考试网上巡查系统和全自动录播系统。

由于教育考试标准化考点、考场建设涉及学校众多，市场较为分散。佳发教育、杭州恒生和公司均采取发展集成商的方式开展业务。这几家公司向集成商销售关键的软硬件设备，集成商进行系统集成去完成标准化考点、考场建设。

（2）教育教学信息化市场

在教育教学信息化市场，教育部暂时没有为其制定严格的技术标准、规范指引和建设指南，主要由各个学校主导建设，定制化要求较多，准入门槛较低，参与者众多，在区域市场存在大量的小型系统集成公司。教学信息化市场呈现充分竞争特点，还没有出现处于垄断地位的企业。

但随着信息化孤岛的逐渐消除，这些市场的用户开始要求厂商具备软件开发能力、硬件开发能力、系统整合能力、顶层设计能力、运维服务能力，能够为学校提供专业化、定制化、可持续运营的产品和方案。因此，这些市场逐步向具有自主知识产权、自主研发能力、深入了解教育业务的专业服务厂商聚集。

公司通过整合标准化考场设备资源，为学校教学、管理提供服务，达到一套设备，多端利用的“考教统筹”整体解决方案，既解决了标准化考点设备使用频率较低，设备资源浪费的现象，又满足了教育教学、管理的需求，得到客户的广泛认可。因此，在教育考试信息化市场具有优势的公司将在教育教学信息化市场中处于优势的竞争地位。

目前，除公司和佳发教育外，教育教学信息化细分市场享有较高的知名度企业其基本情况如下：

科大讯飞股份有限公司（股票代码：002230，以下简称“科大讯飞”），成立于1999年，在其教育业务领域，针对教育全场景全面布局，形成了“智考、智学、智课、智校”等一系列智慧教育产品。

拓维信息系统股份有限公司（股票代码：002261，以下简称“拓维信息”），成立于2001年，主营业务包括教育服务业、手机游戏及软件云服务，其中教育服务业是其核心业务，是一家聚焦K15（通常将学前教育、小学、初中和高中称为K15）领域的在线教育平台型企业。

北京立思辰科技股份有限公司（证券代码：300010，以下简称“立思辰”），成立于1999年1月8日，主营业务包括教育与信息安全，其中教育业务分为服务大学生的在线职业教育平台、K12领域的学科应用产品、以及区域教育资源公共服务平台、区域教育管理公共服务平台、教育评测、综合素质评价、国际教育等产品。

（3）职业实训信息化市场

职业实训信息化市场，需要理论和实践结合，课件与操作结合，操作必须安全可靠，因此具有较高的专业门槛，一般需要与大型生产企业合作，而且涉及专业众多，基本没有企业可以包揽全部的，一般都是在某一个或几个专业做得有市场特色。目前，市场仍处于发展变化之中，还没有出现处于垄断地位的企业。

（4）校园安全信息化市场

校园安全信息化市场，由于市场分散，准入门槛较低，导致市场参与者众多，在各区域市场存在大量的小型系统集成公司。目前，市场呈现充分竞争特点，还没有出现处于垄断地位的企业。

但随着信息化孤岛的逐渐消除、技术的进步，这些市场的用户逐步开始要求厂商能够为学校提供系统化、专业化、定制化、可持续运营的产品和方案。因此，这些市场将逐步向具有自主知识产权、自主研发能力的专业厂商聚集。

2、城市轨道交通安防行业

由于城市轨道交通项目复杂，涉及公众出行安全，且通常与公安视频系统、应急指挥系统等有对接和联动的关系，因此，城市轨道交通安防市场中，客户对方案的完整性、严谨性、产品的稳定性、可靠性、安全性、企业资质、企业业绩等都有着明显高于其他行业的要求。在招投标时，对方案提供商的技术实力、研发能力、交付能力、服务能力以及已有的项目经验都有严格的考查和要求。除存在部分利用本地化优势的区域性公司外，在全国范围内具有竞争优势，可以跨区域获得业务的公司较少。除公司外，该细分市场的主要企业如下：

北京市警视达机电设备研究所有限公司，成立于1996年，主要从事弱电系统工程服务以及相关设备的研发生产，着重于安全防范系统工程设计、非标设备研发、施工安装、调试维护，是集技、工、贸于一体的高科技公司。

广东华之源信息工程有限公司，成立于2003年，主营业务主要涵盖城市轨道交通领域的公安通信系统解决方案、专用通信系统解决方案、视频监控子系统解决方案等。2016年被佳都新太科技股份有限公司（股票代码：600728，以下简称“佳都科技”）收购。

东方网力科技股份有限公司（股票代码：300367，以下简称“东方网力”），成立于2000年，是国内视频管理平台与安防人工智能平台的提供商。

北京世纪瑞尔技术股份有限公司（股票代码：300150，以下简称“世纪瑞尔”），成立于1999年，主要从事铁路行车安全监控系统、铁路和城市轨道交通乘客资讯系统产品以及铁路综合运维服务等。

河南辉煌科技股份有限公司（股票代码：002296，以下简称“辉煌科技”），成立于2001年，主要从事轨道交通测控技术的研发推广，主营业务为轨道交通高端装备的研发、生产、销售、安装和维护等。

（五）发行人在行业中的竞争地位

公司从业二十余年，在教育考试、教育教学、职业实训、平安校园和城市轨道交通安防确立了行业竞争地位，具体如下：

在教育考试领域，公司是较早从事教育考试标准化考点建设的企业之一，其产品得到了市场的认可，在行业中具有技术优势和品牌优势，处于较为有利的竞争地位。截至本招股意向书摘要披露之日，产品覆盖全国二十多个省市，参与建设了北京、上海、天津、山东、辽宁、安徽、湖南、海南、青海和陕西等十个省级平台，十多个省会级城市平台，百余地市级平台，完成20余万间标准化考场建设与改造，累计服务数千所中小学校和数百所大学。

在教育教学领域，公司是较早从事多媒体教室解决方案的企业之一，公司提供的模块化的解决方案，得到了教育部门的认可，产品广泛应用于大中小学的教育教学工作。截至目前，已经为千余所中小学和数百所大学提供产品和服务，累计完成了数万间多媒体教室建设和改造工作，是业内拥有较高知名度的企业。

在职业实训领域，公司的解决方案围绕汽车、焊接、轨道交通、智能制造等专业，为客户提供诊断咨询、实训开发、培训交流三位一体的职业实训解决方案。截至目前，已经为几十所职业技术院校和社会培训机构提供产品和服务，是业内拥有较高知名度的企业。

在平安校园领域，公司平安校园解决方案采取网格化、GIS可视化、智能化等先进技术，可以实现安防系统一体联动，安全事件智能感知，安全资源实时可视，重点部位全面掌控的目的。截至目前，为教育主管机构区校两级和大中小学校的多个平安校园项目提供了信息化产品和解决方案。

在城市轨道交通安防领域，公司的解决方案深入业务场景，把地铁运营需求和公共安全管理相结合，得到了客户的充分认可。截至目前，已经在北京、济南、青岛、西安、长沙、乌鲁木齐、贵阳、杭州、长春、呼和浩特、哈尔滨和徐州等十余个城市的地铁线路上使用。

五、业务及生产经营有关的资产权属情况

（一）主要固定资产

截至本招股意向书签署之日，公司经营场所均采取租赁方式获得。公司固定资产主要为办公、研发、测试和生产所需要的办公设备、电子设备、运输设备和生产工具。公司主要提供信息化解决方案服务，所以需要的生产设备等固定资产较少。截至2019年12月31日，公司固定资产原值为1,664.44万元，净值为585.16万元，公司固定资产折旧的具体情况如下：

单位：万元

类别	折旧年限	账面原值	账面净值	成新率
机器设备	10年	169.68	106.89	62.99%
运输设备	5-10年	861.55	271.08	31.46%
电子设备及其他	3-5年	633.20	207.19	32.72%
合计		1,664.44	585.16	35.16%

注：成新率＝固定资产净值／固定资产原值

（二）主要无形资产

1、土地使用权

截至2019年12月31日，公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	权利人	不动产权证号	坐落地	面积（平方米）	权利类型	取得方式	用途	权利起止日期
1	竞业达	京（2016）海淀区不动产权第0000068号	北京市海淀区环保园3-3-289地块科研用地项目	7,333.33	国有建设用地使用权	出让	研发设计、地下车库、地下仓库	2016年8月30日至2066年5月12日
2	怀来竞业达	冀（2019）怀来县不动产权第0002669号	怀来县东花园镇大南辛堡村	33,774.67	国有建设用地使用权	出让	工业用地	2019年3月4日起至2069年3月3日止

2、注册商标

截至2019年12月31日，公司主要注册商标一共35项。

3、专利

截至2019年12月31日，公司主要专利一共28项。

4、软件著作权

截至2019年12月31日，公司主要软件著作权共316项。

（三）房屋租赁情况

截至本招股意向书摘要签署之日，公司的办公场所、生产车间、仓库、员工宿舍均为租赁房产。

其中，公司办公场所北京市海淀区中关村环保科技园地锦路7号院9号楼产权属于公司实际控制人钱瑞所有。

报告期内，公司租赁了北京市海淀区花园东路10号高德大厦A区八层806号物业作为办公场所，租赁建筑面积1,042.6平米，最新租赁期限为2019年1月1日至2020年6月30日。该物业仅为公司售前技术中心等部门的办公场所，不涉及生产制造。该物业产权性质系军产房，产权证号为军字第01001号。2018年6月，中共中央办公厅、国务院办公厅、中央军委办公厅印发《关于深入推进军队全面停止有偿服务工作的指导意见》后，各地对军产房对外出租情况正在有序规范中。若公司租赁的该物业在租赁有效期内，因规范军产房出租行为或因其他原因导致无法继续承租，则公司该办公场所存在搬迁风险。

公司控股股东、实际控制人钱瑞、江源东出具承诺：“如果发行人因租赁房产涉及军产房规范清理，或租赁合同被认定无效或者出现任何纠纷，并给发行人造成经济损失，钱瑞、江源东就发行人实际遭受的经济损失，向发行人承担连带赔偿责任，以使发行人不因此遭受经济损失。”

（四）特许经营权情况

截至2019年12月31日，本公司不存在拥有特许经营权的情况。

六、同业竞争和关联交易

（一）同业竞争情况

公司主要从事行业信息化解决方案的研发、生产、销售与服务，公司控股股东、实际控制人为钱瑞、江源东夫妇。截至本招股意向书摘要签署之日，公司控股股东、实际控制人钱瑞、江源东夫妇除控制本公司外，钱瑞还持有北京洪瑞燕缘农业发展有限公司30%股权，并任其董事。公司控股股东、实际控制人与公司不存在同业竞争关系。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争损害公司及其他股东的利益，公司控股股东、实际控制人钱瑞、江源东夫妇出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体如下：

“本人目前没有从事、将来也不会从事任何直接或间接与发行人及其子公司的业务构成竞争的业务，亦不会以任何其他形式从事与发行人及其子公司有竞争或构成竞争的业务；若将来出现本人控股、参股企业所从事的业务与发行人及其子公司有竞争或构成竞争的情况，将在发行人提出要求时出让本人在该等企业中的全部出资或股权，并在同等条件下给予发行人及其子公司对该等出资或股权的优先购买权。在本人及本人控制的公司（如有）与发行人存在关联关系期间，如本人违反上述承诺，自违反上述承诺发生之日起当年度及以后年度公司利润分配方案中本人享有的现金分红暂不分配，直至本人履行完本承诺为止，同时本人持有的公司股份将不得转让；如本人未履行承诺，本人愿依法赔偿投资者的相应损失，并承担相应的法律责任。”

（三）关联交易

1、经常性关联交易

（1）董事、监事、高级管理人员薪酬

公司向在公司任职的关联自然人支付报酬，除此之外，公司未向其他关联自然人支付报酬。该关联交易仍将持续进行。2017年度、2018年度、2019年度公司向董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员支付的薪酬总额情况如下：

单位：万元

项目名称	2019年度	2018年度	2017年度
董监高薪酬合计（不含独立董事）	1,022.77	1,016.42	808.37

另外，公司每年给予独立董事津贴5万元／人。

（2）租赁办公用房

报告期内，公司向公司控股股东、实际控制人钱瑞租赁北京市海淀区中关村环保科技园地锦路7号院9号楼作为公司办公场所，以及向北京泓瑞德投资有限公司租赁北京市海淀区车公庄西路45号院房产作为公司办公场所，具体情况如下：

出租方	承租方	租赁期间	租赁面积	租赁费用（万元／年）
钱瑞	竞业达数码	2014年1月10日-2024年1月9日	2,344.79m²	273.87
钱瑞	竞业达数字	2014年1月10日-2024年1月9日	1,016.10m²	118.68
北京泓瑞德投资有限公司	竞业达数码	2019年6月10日-2019年12月10日	350.00 m²	51.1万元
合计			3,710.89 m²	-

（3）公司承租的公租房转租给关联方

按照北京市海淀区公租房政策，竞业达数字承租了北京市海淀区环保嘉苑房产，用于员工使用。在报告期内，其中有一套租赁给了关联方钱瑞红，房租为28,395元／年，钱瑞红为竞业达员工，满足租赁条件，符合相关的法律、法规规定。

2、偶发性关联交易

（1）关联担保

报告期内，公司在申请银行贷款、授信时，控股股东、实际控制人钱瑞、江源东夫妇，沃凯森少数股东李文波为本公司及沃凯森提供了担保。具体情况如下：

担保方名称	被担保方名称	担保金额（元）	起始日	到期日	是否履行完毕
钱瑞	发行人	9,900,0 00.00	2017年8月24日	2019年8月23日	主合同已经履行完毕，无需承担担保责任
钱瑞	发行人	5,000,000.00	2018年1月13日	2020年1月12日	
钱瑞	发行人	5,100,000.00	2018年5月8日	2020年5月7日	
钱瑞、江源东	发行人	5,000,000.00	2015年7月30日	2018年8月2日	
钱瑞、江源东	发行人	9,900,000.00	2015年12月10日	2018年12月13日	
钱瑞、江源东	发行人	4,900,000.00	2017年3月27日	2020年3月29日	
钱瑞、江源东	发行人	4,900,000.00	2017年4月1日	2020年4月6日	
钱瑞、江源东	发行人	4,900,000.00	2017年9月12日	2020年9月13日	
钱瑞、江源东	发行人	5,000,000.00	2017年6月29日	2022年8月24日	
钱瑞、江源东	发行人	5,000,000.00	2017年6月29日	2022年8月24日	
钱瑞	沃凯森	5,000,000.00	2016年12月29日	2018年12月28日	
钱瑞	沃凯森	5,000,000.00	2017年12月23日	2019年12月22日	
钱瑞、江源东	发行人	35,770,154.99	2017年6月29日	2022年8月24日	否
钱瑞	沃凯森	5,000,000.00	2019年12月3日	2021年12月2日	否
李文波	沃凯森	5,000,000.00	2019年12月3日	2021年12月2日	否

注：到期日指担保到期日，一般为主合同约定的债务人债务履行期限届满之日起两年。发行人偿还借款后，主合同完成，担保自然履行完毕。

（2）股权转让

2016年12月8日，竞业达有限股东会作出决议，竞业达有限以对价100万元受让钱瑞持有的沃凯森20%股权。2016年12月16日，竞业达与钱瑞签署了《股权转让协议》，约定钱瑞将其直接持有的沃凯森股权100万元（占500万元出资总额的20%），以1元／注册资本的价格，作价100万元转让给竞业达有限持有。

2016年12月29日，上述股权转让在北京市工商行政管理局海淀分局完成变更登记。

上述转让价格系双方协商确定，并经公司股东会审议通过；转让价格公允，不存在损害公司利益的行为。

（3）关联借款

报告期内，公司与关联方之间存在小额资金借贷与还款行为，具体情况如下：

关联方名称	拆入／拆出	拆借金额（元）	起始日	到期日	备注
恒泰荣信	拆出	800,000.00	2015年1月	2017年1月	已归还
恒泰荣信	拆出	65,187.85	2016年6月	2017年1月	已归还
景行天下	拆出	197,962.80	2015年1月	2017年4月	已归还

公司收回了关联方的上述借款，并按银行同期贷款基准利率收取了相应的资金占用费。

（4）提供服务

报告期内，公司控股股东、实际控制人参股的北京洪瑞燕缘农业发展有限公司曾向公司提供采摘服务，具体交易情况如下：

期间	交易性质	交易金额（元）
2017年	采摘服务	124,514.00

上述关联交易价格均为市场价格，且关联交易金额较小，对公司经营成果不构成重大影响，不存在损害公司或公司其他股东利益的情况。

（5）购买关联方商标

2017年10月25日，公司与北京科正信达科技评估有限责任公司签署《商标转让协议》，约定北京科正信达科技评估有限责任公司把其持有的“鹏声”商标4件（商标注册证号分别为第18033001号、第18033056号、第18033094号、第18032933号）作价1万元转让给公司，公司完成了商标注册变更登记。

因公司认为“鹏声”商标对公司未来发展存在价值，所以受让了科正信达持有的商标。

本次交易价格为双方协商确定，关联交易金额较小，对公司经营成果不构成重大影响，不存在损害公司或公司其他股东利益的情况。

（6）出售车辆交易

2017年6月，公司为购置新车，竞业达数字将一辆北京现代小轿车（账面余额3,950元）出售给公司实际控制人之一江源东，定价3.00万元。本次关联交易金额较小，并且履行了相关的审议程序，不存在损害公司或公司其他股东利益的情况。

（7）对外担保

截至本招股意向书摘要签署之日，公司不存在为除控股子公司外的关联方提供担保的情形；除因公司贷款为担保公司提供反担保外，公司不存在对外担保的情形。

七、董事、监事、高级管理人员

（一）董事、监事、高级管理人员的基本情况

姓名	职务	性别	出生年月	任期起止日期	简要经历及兼职情况
钱瑞	董事长	男	1967年5月	2020年7月6日至2023年7月5日	中国国籍，无境外永久居留权，1990年毕业于北京交通大学计算机技术与应用专业，本科学历。1990年7月至1997年9月就职于北京交通大学，1997年10月至2017年6月任公司法定代表人、执行董事、总经理，2017年6月至今任公司董事长、法定代表人；现兼任现兼任北京民营科技实业家协会副监事长、北京国粹艺术传承促进会法定代表人，北京交通大学董事、兼职教授、教育基金会理事。
张爱军	董事、总经理	男	1969年6月	2020年7月6日至2023年7月5日	中国国籍，无境外永久居留权，1993年9月至1996年7月在职攻读北京交通大学计算机及应用专业，获得工学硕士学位。1992年7月至2008年8月就职于北京交通大学，2001年12月至2017年6月任公司副总经理；2017年6月至今任公司董事、总经理；现兼任竞业达数字经理。现兼任北京交通大学校友企业家协会理事，中国教育技术协会技术标准委员会专家委员。
江源东	董事、副总经理	女	1969年1月	2020年7月6日至2023年7月5日	中国国籍，无境外永久居留权，1991年毕业于北京交通大学计算机技术与应用专业，本科学历。1991年至1997年就职于北京交通大学，1997年至2017年6月任公司副总经理，2017年6月至今任公司董事、副总经理；现兼任本公司多家下属子公司的监事。
曹伟	董事、副总经理	男	1974年5月	2020年7月6日至2023年7月5日	中国国籍，无境外永久居留权，1998年毕业于清华大学电子工程系，工学硕士学位。1998年7月至1999年7月就职于北京西门子通信网络有限公司，1999年7月至2001年12月担任北京佳讯科技有限公司副总经理，2002年1月至2017年6月担任公司副总经理。2017年6月至今任公司董事、副总经理。
马忠	独立董事	男	1959年7月	2020年7月6日至2023年7月5日	中国国籍，无境外永久居留权，1982年毕业于合肥工业大学电子工程系，1982年8月-1985年8月就职于石油工业部地球物理勘探局器件厂；1985年9月-1987年7月就读于北京交通大学经济管理学院会计系；1987年8月至今历任北京交通大学经济管理学院会计系助教、讲师、副教授、教授、博士生导师、会计系主任；2006年12月获北京交通大学经济学博士学位。曾在英国利兹商学院和澳大利亚维多利亚大学商学院担任高级访问学者；现兼任中国会计学会会计基础理论专业委员会委员、北大青鸟环宇消防设备股份有限公司独立董事。2017年6月至今任公司独立董事
郝亚泓	独立董事	女	1967年9月	2020年7月6日至2023年7月5日	中国国籍，无境外永久居留权，1990年毕业于中国人民大学，2005年获清华大学经济管理学院硕士研究生学位。1990年至1994年担任北京外企服务总公司－香港华珊企业公司职员、首席代表，1994年创立北京会好生物科技有限公司，现任其法定代表人、执行董事、总经理，现兼任北京会好医疗器械有限公司法定代表人、执行董事。2017年11月至今任公司独立董事。
肖波	独立董事	男	1953年5月	2020年7月6日至2023年7月5日	中国国籍，无境外永久居留权，1981年毕业于北京大学数力系，1988年毕业于中国科技大学通讯与电子系统专业，获硕士学位。1981年至1990年就职于中国科学院盐湖研究所，1990年至1993年就职于化学工业部规划设计院，1994年至1997年就职于中国科学院管理干部学院，1997年至2017年就职于中央民族大学，2017年2月退休。2017年11月至今任公司独立董事。
李丽	监事会主席	女	1977年10月	2020年7月6日至2023年7月5日	又名李睿泓，中国国籍，无境外永久居留权，2001年毕业于北京联合大学师范学院计算机教育专业，本科学历。2001年加入本公司，历任公司市场部专员、办事处经理、分公司副总、大区经理、大客户经理、轨道交通事业本部总经理，2017年6月至今任公司监事会主席、轨道交通事业本部总经理；现兼任本公司多家下属分公司、子公司的负责人、监事。
杜中华	监事	男	1983年1月	2020年7月6日至2023年7月5日	中国国籍，无境外永久居留权，2008年毕业于北京邮电大学计算机科学与技术专业，硕士研究生学位。2008年加入本公司，历任研发工程师、部门经理、研发总监。2017年6月至今任公司监事、研发总监。
王先明	职工代表监事	男	1963年8月	2020年7月6日至2023年7月5日	中国国籍，无境外永久居留权，1985年6月毕业于安徽工学院机制工艺及设备专业，大学本科学历，工学学士。1985年8月至2002年7月就职于中国机械设备成套工程公司；2003年至2005年担任北京爱生科技有限公司工程部项目经理；2005年8月至2006年12月任中钢设备公司环境与能源工程部高级工程师；2006年12月加入公司，历任商务部经理、采购部经理。2017年6月至今任公司职工监事、采购部经理；现兼任怀来竞业达监事。
张永智	副总经理兼财务总监	男	1966年5月	2020年7月6日至2023年7月5日	中国国籍，无境外永久居留权，1989年毕业于北京交通大学经济管理系，本科学历。1989年至1994年任北京交通大学教师，1995至1997年担任华睿投资有限公司财务总监；1998年至2002年担任国风集团有限公司财务总监，2002年至2017年7月历任西藏旅游股份有限公司董事、财务总监、常务副总经理。2017年8月加入本公司，任公司副总经理兼财务总监。
朱传军	副总经理、董事会秘书	男	1972年3月	2020年7月6日至2023年7月5日	中国国籍，无境外永久居留权，1996年毕业于武汉科技大学管理工程专业，获学士学位。1996年至1998年担任北京建材集团公司人力资源部科员，1998年至2000年担任北京兴业科技有限公司总经理助理，2000年至2005年担任公司总经理助理，2005年创立北京开思成咨询服务有限公司，2010年至2012年担任北京蜜蜂堂控股集团人事行政总监，2013年至2016年担任北京紫琪尔健康集团企管中心总监。2017年6月加入公司，任公司副总经理、董事会秘书。
林清	副总经理	男	1966年4月	2020年7月6日至2023年7月5日	中国国籍，无境外永久居留权，1989年毕业于北京工业大学金属材料及热处理专业，本科学历。1990年至1992年就职于北京蓄电池厂，1992年至1999年就职于北京华金技术有限公司，1999年至2004年担任公司销售部经理，2004年至2005年担任北京北广传媒数字电视有限公司市场部经理，2005年至今任公司副总经理。
刘春凤	副总经理	女	1974年7月	2020年7月6日至2023年7月5日	中国国籍，无境外永久居留权，1998年毕业于天津纺织工学院计算机及应用专业，获工学学士学位，2010年毕业于北京航空航天大学软件工程专业，获工学硕士学位。1998年至2000年就职于天津光电通信技术有限公司，2000年至2002年就职于中数光通网络投资有限公司，2002年加入公司，历任售前技术中心经理、技术总监、副总经理。

（二）公司董事、监事、高级管理人员的持股情况

序号	姓名	职务或亲属关系	直接持股		间接持股		合计持股	
			数量（万股）	比例	数量（万股）	比例	数量（万股）	比例
1	钱瑞	董事长	3,102.50	39.03%	-	-	3,102.50	39.03%
2	江源东	董事、副总经理	2,737.50	34.43%	-	-	2,737.50	34.43%
3	张爱军	董事、总经理	1,095.00	13.77%	89.90	1.13%	1,184.90	14.90%
4	曹伟	董事、副总经理	365.00	4.59%	63.00	0.79%	428.00	5.38%
5	李丽	监事会主席	-	-	38.00	0.48%	38.00	0.48%
6	杜中华	监事	-	-	14.00	0.18%	14.00	0.18%
7	王先明	监事	-	-	4.10	0.05%	4.10	0.05%
8	张永智	副总经理、财务总监	-	-	25.00	0.31%	25.00	0.31%
9	林清	副总经理	-	-	35.63	0.45%	35.63	0.45%
10	刘春凤	副总经理	-	-	33.67	0.42%	33.67	0.42%
11	朱传军	副总经理、董事会秘书	-	-	10.00	0.13%	10.00	0.13%

（三）董事、监事、高级管理人员的薪酬

2019年度公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从公司领取薪酬的情况如下：

姓名	职务	2019年薪酬情况（万元）	是否在公司专职领薪
钱瑞	董事长	146.35	是
张爱军	董事、总经理	133.85	是
江源东	董事、副总经理	93.17	是
曹伟	董事、副总经理	81.73	是
马忠	独立董事	5.00	否
郝亚泓	独立董事	5.00	否
肖波	独立董事	5.00	否
李丽	监事会主席	109.84	是
杜中华	监事	87.03	是
王先明	职工代表监事	22.86	是
张永智	副总经理、财务总监	109.70	是
林清	副总经理	69.73	是
刘春凤	副总经理	109.50	是
朱传军	副总经理、董事会秘书	59.03	是

八、发行人控股股东和实际控制人的情况

钱瑞和江源东系夫妻关系。截至本招股意向书摘要签署之日，合计持有公司5,840万股股份，合计持股比例为73.46%，其中钱瑞持有公司3,102.50万股股份，持股比例为39.03%；江源东持有公司2,737.50万股股份，持股比例为34.43%。报告期内，钱瑞、江源东对公司历次股东大会、董事会所作决议均有实质影响，对公司董事和高级管理人员的提名及任免具有决定性作用。钱瑞系公司第一大股东并担任公司董事长职务，江源东为第二大股东并担任公司董事、副总经理，二人在历次股东大会、董事会上提出的议案均获得通过，其提名的董事候选人、提出拟聘任的高级管理人员人选均获得相应股东大会、董事会通过。报告期内，公司实际控制人无变化情形，钱瑞和江源东一直为公司的控股股东、实际控制人。

九、发行人财务会计信息及管理层讨论与分析

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
流动资产：			
货币资金	174,942,242.33	186,324,322.91	187,669,620.36
应收票据	4,480,420.00	5,778,076.86	46,912,085.60
应收账款	237,257,066.90	157,712,170.59	122,789,121.28
预付款项	10,776,688.08	7,389,589.30	11,805,696.28
其他应收款	18,287,438.36	27,321,050.70	31,308,766.94
存货	141,329,520.24	213,445,439.07	167,787,486.58
其他流动资产	104,520,792.10	36,769,527.25	1,884,953.04
流动资产合计	691,594,168.01	634,740,176.68	570,157,730.08
非流动资产：			
长期股权投资	-	-	--
固定资产	5,851,632.59	4,309,144.52	4,291,307.08
在建工程	89,257,963.74	64,917,009.60	35,529,764.64
无形资产	89,016,203.48	68,316,631.89	69,823,049.34
商誉	-	-	-
长期待摊费用	1,014,963.02	1,165,229.00	1,344,495.00
递延所得税资产	7,931,342.36	6,522,899.46	4,067,353.42
其他非流动资产	24,028,835.52	-	-
非流动资产合计	217,100,940.71	145,230,914.47	115,055,969.48
资产总计	908,695,108.72	779,971,091.15	685,213,699.56
流动负债：			
短期借款	5,000,000.00	5,000,000.00	37,494,842.20
应付票据	54,098,697.96	62,364,721.00	28,075,010.00
应付账款	196,940,285.20	158,815,326.13	134,637,157.38
预收款项	67,786,075.23	118,743,465.06	176,811,577.37
应付职工薪酬	31,069,618.46	30,749,126.75	29,567,891.32
应交税费	47,547,890.91	53,403,122.29	39,445,922.29
其他应付款	3,137,702.54	2,589,499.73	4,878,595.30
一年内到期的非流动负债	30,770,154.99	8,683,362.34	-
流动负债合计	436,350,425.29	440,348,623.30	450,910,995.86
非流动负债：			
长期借款	-	21,494,407.80	11,638,224.14
预计负债	11,151,842.03	6,428,010.76	2,737,790.35
递延收益	1,730,000.00	1,870,000.00	420,000.00
非流动负债合计	12,881,842.03	29,792,418.56	14,796,014.49
负债合计	449,232,267.32	470,141,041.86	465,707,010.35
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	79,500,000.00	79,500,000.00	79,500,000.00
资本公积	41,609,272.98	41,609,272.98	41,609,272.98
盈余公积	19,688,877.47	11,410,505.55	5,662,974.62
未分配利润	317,299,598.96	176,417,706.89	92,881,074.59
归属于母公司股东权益合计	458,097,749.41	308,937,485.42	219,653,322.19
少数股东权益	1,365,091.99	892,563.87	-146,632.98
所有者权益（或股东权益）合计	459,462,841.40	309,830,049.29	219,506,689.21
负债和所有者权益（或股东权益）总计	908,695,108.72	779,971,091.15	685,213,699.56

2、合并利润表

单位：元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
一、营业收入	676,958,770.94	515,731,222.33	424,938,796.78
减：营业成本	347,001,223.54	247,275,409.43	216,429,194.02
税金及附加	4,182,862.32	5,470,091.20	5,314,968.42
销售费用	71,781,130.27	62,704,672.35	56,982,233.58
管理费用	47,068,251.33	46,804,598.87	53,465,822.29
研发费用	40,167,882.39	32,507,947.92	26,394,561.62
财务费用	-2,186,061.56	322,159.19	3,541,497.11
其中：利息费用	467,891.95	425,647.58	1,944,235.07
利息收入	3,536,471.23	1,054,107.21	774,897.22
加：其他收益	9,054,111.90	8,225,511.56	9,378,204.95
公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	-	-	-
信用减值损失	-4,054,163.85	-	-
资产减值损失	-1,389,405.39	-8,727,779.59	-7,132,843.02
资产处置收益	-15,316.89	53,659.90	15,130.24
二、营业利润	172,538,708.42	120,197,735.24	65,071,011.91
加：营业外收入	23,351.65	28,714.96	119,046.68
减：营业外支出	55,400.05	716,952.71	1,598,250.68
三、利润总额	172,506,660.02	119,509,497.49	63,591,807.91
减：所得税费用	22,873,867.91	14,186,137.41	10,830,707.21
四、净利润	149,632,792.11	105,323,360.08	52,761,100.70
归属于母公司股东的净利润	149,160,263.99	104,284,163.23	52,311,268.59
少数股东损益	472,528.12	1,039,196.85	449,832.11
五、每股收益：			
（一）基本每股收益	1.8762	1.3118	0.7113
（二）稀释每股收益	1.8762	1.3118	0.7113
六、其他综合收益	-	-	-
七、综合收益总额	149,632,792.11	105,323,360.08	52,761,100.70

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2019年度	2018年度	2017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	636,214,112.62	550,734,426.32	533,125,976.19
收到的税费返还	14,170,195.41	6,448,525.75	7,336,104.95
收到其他与经营活动有关的现金	12,757,578.24	29,643,260.28	21,829,280.56
经营活动现金流入小计	663,141,886.27	586,826,212.35	562,291,361.70
购买商品、接受劳务支付的现金	311,484,090.46	266,318,947.73	299,786,142.23
支付给职工以及为职工支付的现金	118,405,425.17	102,694,663.55	82,163,876.21
支付的各项税费	73,052,851.70	57,056,368.46	41,586,357.53
支付其他与经营活动有关的现金	55,885,124.01	67,409,524.57	65,368,104.73
经营活动现金流出小计	558,827,491.34	493,479,504.31	488,904,480.70
经营活动产生的现金流量净额	104,314,394.93	93,346,708.04	73,386,881.00
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	9,000.00	102,000.00	17,694.40
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	462,712,157.50	-	-
投资活动现金流入小计	462,721,157.50	102,000.00	17,694.40
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	44,347,048.76	38,622,993.65	26,009,176.95
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	530,000,000.00	30,000,000.00	-
投资活动现金流出小计	574,347,048.76	68,622,993.65	26,009,176.95
投资活动产生的现金流量净额	-111,625,891.26	-68,520,993.65	-25,991,482.55
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	30,550,000.00
取得借款收到的现金	15,592,384.85	23,844,703.80	54,133,066.34
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	15,592,384.85	23,844,703.80	84,683,066.34
偿还债务支付的现金	15,000,000.00	37,800,000.00	19,900,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,524,032.92	15,425,647.58	10,144,235.07
支付其他与筹资活动有关的现金	1,640,844.00	1,019,839.22	1,523,931.41
筹资活动现金流出小计	19,164,876.92	54,245,486.80	31,568,166.48
筹资活动产生的现金流量净额	-3,572,492.07	-30,400,783.00	53,114,899.86
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	-10,883,988.40	-5,575,068.61	100,510,298.31
加：期初现金及现金等价物余额	162,313,856.50	167,888,925.11	67,378,626.80
六、期末现金及现金等价物余额	151,429,868.10	162,313,856.50	167,888,925.11

（二）非经常性损益

报告期内，公司非经常性损益的具体内容、金额及扣除非经常性损益后的净利润金额如下表所示：

单位：元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
非流动资产处置损益	-1.53	5.37	1.51
计入当期损益的政府补助	20.99	177.70	204.21
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	18.87
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-3.20	-68.82	-147.92
其他符合非经常性损益定义的损益项目	271.22	-	-1,059.24
小计	287.47	114.24	-982.57
所得税影响额	41.37	24.66	2.44
少数股东权益影响额（税后）	4.07	-10.00	12.07
合计	242.02	99.58	-997.08

（三）主要财务指标

主要财务指标	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
流动比率	1.58	1.44	1.26
速动比率	1.26	0.96	0.89
资产负债率（合并）	49.44%	60.28%	67.97%
主要财务指标	2019年度	2018年度	2017年度
应收账款周转率（次）	3.09	3.27	3.96
存货周转率（次）	1.93	1.29	1.90
息税折旧摊销前利润（万元）	17,654.88	12,294.01	6,858.83

(下转 A72 版)