

股票简称：东杰智能

股票代码：300486



东杰智能科技集团股份有限公司

OMH SCIENCE Group Co., Ltd

(太原市尖草坪区新兰路51号)

创业板向不特定对象发行可转换公司债券

募集说明书

(申报稿)

保荐机构（主承销商）



第一创业证券承销保荐有限责任公司

(北京市西城区武定侯街6号卓著中心10层)

二〇二一年七月

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、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

投资者在评价公司本次发行的可转换公司债券时，应特别关注下列重大事项并仔细阅读本募集说明书中有关风险因素的章节。

一、关于本次可转债发行符合发行条件的说明

根据《证券法》、《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》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。

二、关于本次发行的可转换公司债券的信用评级

中证鹏元资信评估股份有限公司对本次可转债进行了信用评级，本次可转债主体信用评级为 A+，债券信用评级为 A+，评级展望为稳定。

中证鹏元资信评估股份有限公司在本次可转债的存续期内，每年将对可转债进行跟踪评级。如果由于外部经营环境、本公司自身情况或评级标准变化等因素，导致本可转债的信用评级降低，将会增大投资者的投资风险，对投资者的利益产生一定影响。

三、关于公司本次发行可转换公司债券不提供担保

公司本次发行可转债未提供担保措施，如果可转债存续期间出现对公司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风险。

四、公司的股利分配政策及最近三年现金分红情况

（一）公司的利润分配政策

公司的《公司章程》对利润分配政策作出的规定如下：

1、利润分配原则：公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应当重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。

2、利润分配形式：公司可采取现金或者股票方式分配股利，在公司当年经审计的净利润为正数的情况下且无重大投资计划或重大现金支出发生，公司应当优先采取现金分红的方式进行利润分配。

3、现金分红比例：公司每连续三年以现金方式累计分配的利润不少于连续三年实现的年均可分配利润的 30%；每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。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，区分以下情形，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，现金分红在该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，现金分红在该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，现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到 20%；（4）公司发展阶段不宜区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

4、利润分配的期间间隔：原则上，公司每年度进行一次利润分配；在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。若公司营业收入增长迅速，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配的同时，制订股票股利分配预案；采用股票股利进行利润分配的，应当考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

（二）本次发行后的股利分配政策

本次可转债发行完成后，公司将延续现行的股利分配政策。如监管部门或上市公司相关法律法规对上市公司股利分配政策提出新的要求，公司将根据相关要求对现有股利分配政策进行修订，并履行相应的审批程序。

（三）最近三年利润分配方案

1、2018年度利润分配方案

2019年5月17日，公司召开2018年年度股东大会，审议通过了《关于2018年度利润分配预案的议案》，以公司总股本180,670,836股为基数，向全体股东每10股派送现金股利0.35元（含税），合计分配现金红利6,323,479.26元（含税）。现金分红金额占当年实现的合并报表可分配利润的比例为11.11%。

2、2019年度利润分配方案

2020年5月13日，公司召开2019年年度股东大会，审议通过了《关于

2019 年度利润分配预案的议案》，以公司现有总股本 180,670,836 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.55 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股，合计分配现金红利 9,936,895.98 元（含税）。现金分红金额占当年实现的合并报表可分配利润的比例为 11.47%。

3、2020 年度利润分配方案

2021 年 5 月 17 日，公司召开 2020 年年度股东大会，审议通过了《关于 2020 年度利润分配预案的议案》，以公司现有总股本 271,006,254 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 0.4 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股，共计派发现金股利人民币 10,840,250.16 元（含税）。现金分红金额占当年实现的合并报表可分配利润的比例为 11.12%。

（四）最近三年利润分配情况

公司充分考虑对股东的投资回报并兼顾公司成长与发展，最近三年各年度现金分红情况如下：

单位：元

分红年度	现金分红金额 (含税)	当年实现的合并报表可 分配利润[注]	占合并报表中当年实现的可分 配利润的比率
2020年	10,840,250.16	97,498,044.01	11.12%
2019年	9,936,895.98	86,668,804.38	11.47%
2018年	6,323,479.26	56,929,611.89	11.11%
最近三年累计现金分红金额			27,100,625.40
最近三年实现的合并报表年均可分配利润			80,365,486.76
最近三年累计现金分红金额占最近三年实现的合并报表年 均可分配利润的比率			33.72%

注：当年实现的合并报表可分配利润=当年归属于上市公司普通股股东的净利润—当年计提的法定盈余公积。

五、特别风险提示

本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）经营风险

1、下游客户投资规模减弱、市场需求下降的风险

公司所处的智能成套装备行业属于高端智能装备制造制造业。行业需求状况与下游行业固定资产投资紧密相关，受国家宏观经济形势和国民经济增长幅度等因素影响较大，如果公司下游行业固定资产投资增长放缓，会对公司生产经营造成一定的影响。虽然公司目前已形成智能物流输送与涂装系统、智能物流仓储系统及智能停车系统等三大业务领域，各业务领域的主要下游行业各自不同，降低了公司对个别下游行业的依赖程度，但不能排除下游行业需求出现下降，从而对公司业绩产生不利影响。

另外，我国经济从高速发展进入中高速发展阶段，传统汽车产业增速有所放缓，汽车行业向新能源汽车转化力度持续增强，如果未来新能源汽车产能建设不达预期或者传统汽车行业增速进一步下降或出现负增长等情形出现，以及国家宏观经济发展周期波动导致汽车消费出现明显下滑，都将会对公司智能物流输送系统和智能涂装系统产品造成一定程度的不利影响。

2、行业竞争加剧风险

公司面临着行业内优秀企业的市场竞争压力，行业竞争面临着加剧的可能。如果公司高毛利率新产品的开发推广及成熟产品的成本控制不能达到预期，公司的盈利能力将受到影响，从而不利于公司经营目标及发展战略的实现。

公司订单签订金额及签订时间受宏观经济形势、下游市场需求、行业竞争状况等诸多因素影响，具有较大的不确定性，不排除未来公司存在新签署订单金额下降的风险。

3、原材料价格波动风险

钢材、电控系统是公司生产所需的主要原材料，钢材受其原材料铁矿石大宗商品交易价格影响较大。公司合同执行周期一般较长，在合同执行期间原材料价格出现大幅上涨而公司又无法转嫁给下游客户时，将对公司经营成果带来一定不利影响。

(二) 财务风险

1、商誉减值的风险

报告期内，公司收购了常州海登和中集智能形成了商誉 28,883.27 万元和 1,113.17 万元。收购常州海登形成了金额较大的商誉，根据开元资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（开元评报字〔2021〕252 号），上述商誉并未出现减值损失，但常州海登其终端客户主要为汽车整车企业，下游行业投资需求情况将会直接影响常州海登的经营成果，如果常州海登未来经营状况恶化，公司则存在商誉减值的风险。

常州海登结合国内市场竞争环境，近年来也积极拓展海外业务并取得了一定成果，但随着疫情不断反复以及可能出现的国际贸易摩擦升级，未来不排除常州海登新增订单出现大幅减少，从而出现因大额商誉减值的情形。

2、存货金额较大及发生减值的风险

公司自签订合同获得订单至终验收实现收入，通常需要 6-18 个月的时间，合同的执行周期一般较长，合同执行中因各种不可预期因素影响，实际执行完毕的时间通常会晚于合同约定时间。公司主要产品在验收前，发生的成本均体现为存货形式，由于产品从组织生产到终验收的周期较长，相应导致了公司存货金额较大，随着公司业务地开展，公司存货的规模可能会继续增加。受经济环境、客户需求、产品质量等因素的影响，公司在执行项目可能出现暂停甚至出现客户终止项目的极端情况时，将可能导致公司存货出现减值的情形。

3、应收账款及合同资产回款风险

报告期各期末，公司应收账款及合同资产账面价值合计分别为 31,000.76 万元、45,938.38 万元、87,260.72 万元和 83,490.61 万元，占资产总额的比例分别为 15.74%、19.43%、29.22%和 27.74%，占比较高。公司产品根据客户订单进行生产，业务合同金额普遍较大，存在产品执行及结算周期普遍较长的特点。行业内通常采取“预收合同款+发货款+终验收款+质保金”的收款方式，公司客户代表性的支付模式为“3:3:3:1”，即合同生效后支付 30%，产品发货前后支付 30%，客户终验收合格后支付 30%，质保期结束后付清余款 10%。

公司作为设备供应商，销售的产品系客户生产线的一部分，客户普遍存在

待整条生产线验收合格后才启动对设备供应商的付款程序之情形，因此存在因客户终验周期较长导致其实际付款期限超过合同约定的情况，进而导致公司持续存在应收账款及合同资产金额较大的情形。公司考虑到与客户的长期合作关系，通常情况下会根据客户质量延长信用期，但也使得公司存在应收账款及合同资产各期末金额较大、质量下降及回收期延长等情形，甚至不排除出现大额坏账的风险。

4、营运资金相对紧张的风险

公司产品生产周期长且客户回款存在一定滞后，导致生产经营中公司大量的营运资金被占用，虽然公司可以通过银行借贷可以解决一部分营运资金的需求，一方面该等借款需要承担相应的资金成本，另一方面随着未来公司业务规模不断扩大，营运资金缺口也将同步增大，如果公司不能采取更多方式补充营运资金，公司的业务拓展也将会受到限制。

5、汇率波动的风险

随着公司对国际市场的进一步开拓，出口业务规模不断增长，外汇风险控制将是公司经营关注的重点。随着近期人民币持续升值的影响，在一定程度上会影响公司出口产品的竞争优势，在汇兑损益方面也将对公司的利润造成一定的影响。未来随着国际贸易关系的复杂多变，人民币汇率的波动程度可能进一步增加，从而给公司的生产经营带来一定的不确定。

(三) 与本次募集资金投资项目相关的风险

1、募投项目实施风险

本次向不特定对象发行可转债募集资金总额不超过 60,000 万元，公司在确定投资项目之前进行了科学严格的论证，本次募集资金投资项目符合国家产业政策，具备良好的发展前景，但项目建成后随着固定资产规模的增加，折旧费用也会随之增长，项目效益受宏观政策、技术水平、人力资源、产品价格、原材料供应等多方面因素影响，未来若出现产业政策变化、市场环境变化、产品的市场开拓不及预期，可能会对项目的实施进度和效益实现情况产生较大的不利影响，进而影响项目预期收益。

2、募投项目研发失败的风险

公司结合业务布局及研发需求拟将部分募集资金用于“深圳东杰智能技术研究院项目”，本项目通过建设智能装备研究所、人工智能及算法研究所和工业互联网研究所等内容，对公司核心产品进行技术升级，并进一步拓展现有产品、服务体系。此外，项目建成后也将为公司对于智能制造核心设备和软件、工业互联网平台等前沿技术研究提供强有力的保证，把握智能制造及工业互联网的重大发展机遇，帮助公司实现跨越式发展。

虽然本项目已经公司管理层充分论证，但研发项目对公司项目人员、技术储备以及各阶段的研发管理能力等方面要求较高，且项目周期较长，存在研发失败的风险。

（四）与本次发行可转债相关的风险

1、违约风险

本次发行的可转债存续期为六年，每年付息一次，到期后一次性偿还本金和最后一年利息，如果在可转债存续期出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，将有可能影响到债券利息和本金的兑付。

在可转债触发回售条件时，若投资者提出回售要求，则公司将在短时间内面临较大的现金支出压力，若受国家政策、法规、行业和市场等因素的影响，公司经营活动可能出现未达到预期回报的情况，进而不能从预期的还款来源获得足够的资金，加之本次发行的可转债未提供担保，可能影响公司对可转债本息按时足额兑付，以及投资者回售时的承兑能力。

2、可转换公司债券价格波动的风险

可转债是一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券，通常来讲可转债的票面利率低于一般公司债券的利率，存在着利率差异，其二级市场价格也受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、回售条款和向下修正条款、投资者的预期等诸多因素的影响，这需要可转债的投资者具备一定的专业知识。

由于经济环境、公司经营业绩、市场利率、转股价格、投资者预期等多种

不确定性因素的存在，可能导致本次公司发行的可转换公司债券价格波动较为复杂，可转债价格可能会出现异常波动或甚至低于面值的情况，从而投资者面临着不能获得预期投资收益甚至出现亏损的风险。

3、可转换公司债券到期不能转股的风险

本次发行的可转换公司债券自发行结束之日起满六个月后可以转为公司股票。公司股票价格不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济形势及政治、经济政策、投资者的投资偏好、投资项目预期收益等因素的影响。如果因公司股票价格走势低迷或可转债持有人的投资偏好等原因导致本次可转债到期未能实现转股，公司必须对未转股的可转债偿还本息，将会相应增加公司的财务费用负担和资金压力，从而对公司生产经营产生一定不利影响。

4、转股后每股收益和净资产收益率摊薄的风险

本次发行的可转换公司债券自发行结束之日起满六个月后可以转为公司股票。转换期开始后，若可转换公司债券持有者在转股期内大量转股，公司的股本和净资产将相应增加，导致公司每股收益和净资产收益率可能由于股本和净资产的增加而降低。因此，公司存在着转股后每股收益和净资产收益率摊薄的风险。

5、可转换公司债券存续期内转股价格向下修正条款不实施的风险

在本次发行的可转换公司债券存续期间，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低于当期转股价格的 85% 时，公司董事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，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。

在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，公司董事会可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案，或董事会虽提出转股价格向下调整方案但方案未能通过股东大会表决。因此，存续期内可转换公司债券持有人可能面临转股价格向下修正条款不实施的风险。

6、公司行使有条件赎回条款的风险

本次可转债设有有条件赎回条款，在转股期内，如果达到赎回条件，公司

有权按照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。如果公司行使该权利，可能促使可转债投资者提前转股，从而导致投资者面临可转债存续期缩短、未来利息收入减少的风险。

7、可转换公司债券转换价值降低的风险

公司的股票价格走势受公司业绩、宏观经济形势、股票市场总体状况等多种因素影响。本次可转换公司债券发行后，如果公司股价持续低于转股价格，可转换公司债券的转换价值将因此降低，从而可能导致可转换公司债券持有人的利益受到损失。

即使本次发行设置了转股价格向下修正条款，但若公司因各种客观因素未能及时向下修正转股价格，或公司向下修正转股价格后股价仍低于转股价格，仍可能导致本次发行的可转换公司债券转换价值降低，可转换公司债券持有人的利益受到损失。

8、可转换公司债券未提供担保的风险

本次可转换公司债券未提供担保，债券存续期间若发生影响公司经营业绩和偿债能力的重大事件，本次可转换公司债券可能因未提供担保而增大偿付风险。

9、信用评级变化风险

中证鹏元资信评估股份有限公司为本次发行的可转债进行了信用评级，公司的主体信用级别为 A+，评级展望稳定，本次可转债信用评级为 A+。在本期债券的存续期内，中证鹏元资信评估股份有限公司每年将对公司主体和本次可转债进行一次跟踪信用评级，公司无法保证其主体信用评级和本次可转债的信用评级在债券存续期内不会发生负面变化。若资信评级机构调低公司主体信用评级、本次可转债的信用评级，则可能对债券持有人的利益造成一定影响。

目 录

声 明.....	1
重大事项提示.....	2
一、关于本次可转债发行符合发行条件的说明.....	2
二、关于本次发行的可转换公司债券的信用评级.....	2
三、关于公司本次发行可转换公司债券不提供担保.....	2
四、公司的股利分配政策及最近三年现金分红情况.....	2
五、特别风险提示.....	4
目 录.....	11
第一节 释义.....	14
第二节 本次发行概况	17
一、发行人基本信息.....	17
二、本次发行概况.....	17
三、本次发行的相关机构.....	30
第三节 风险因素.....	33
一、技术风险.....	33
二、经营风险.....	33
三、政策风险.....	35
四、财务风险.....	36
五、与本次募集资金投资项目相关的风险.....	37
六、与本次发行可转债相关的风险.....	38
第四节 发行人基本情况	42
一、发行人的股本结构及前十大股东持股情况.....	42
二、公司组织结构图及对其他企业的重要权益投资情况.....	43
三、控股股东及实际控制人基本情况.....	49
四、报告期内发行人、控股股东、实际控制人以及发行人董事、监事、高级管理人员作出的或正在履行的重要承诺及承诺履行情况.....	52
五、董事、监事、高级管理人员调查.....	55
六、发行人所处行业的基本情况.....	69

七、公司主营业务的具体情况.....	91
八、发行人核心技术和研发情况产品或服务有关的技术情况.....	104
九、主要固定资产和无形资产.....	109
十、公司拥有的特许经营权及经营资质情况.....	140
十一、发行人重大资产重组情况.....	141
十二、境外经营情况.....	144
十三、发行人报告期内的分红情况.....	145
十四、发行人已发行公司债券或者其他债务情况.....	154
第五节 合规经营与独立性	156
一、合规经营情况.....	156
二、相关主体被证券监管部门和交易所处罚或采取监管措施的情况.....	157
三、控股股东、实际控制人对公司的资金占用及接受公司担保情况.....	157
四、同业竞争情况.....	157
五、关联交易情况.....	160
第六节 财务会计调查与管理层分析	170
一、报告期内财务报告的审计意见.....	170
二、报告期财务报表.....	170
三、报告期财务指标及非经常性损益明细表.....	180
四、报告期内会计政策、会计估计变更情况及会计差错更正情况.....	182
五、财务状况分析.....	187
六、盈利能力分析.....	235
七、现金流量分析.....	259
八、资本性支出分析.....	264
九、技术创新分析.....	264
十、重大担保、诉讼、其他或有事项和期后重大事项情况.....	270
十一、本次发行的影响.....	273
第七节 本次募集资金运用	275
一、本次募集资金运用概况.....	275
二、本次发行实施的背景.....	276
三、本次募集资金投资项目的具体情况.....	276

第八节 历次募集资金运用	298
一、前次募集资金基本情况.....	298
二、前次募集资金的实际使用情况.....	299
三、前次募集资金投资项目效益情况.....	302
四、注册会计师对前次募集资金使用情况的审核意见.....	304
第九节 与本次发行相关的声明	305
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	305
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	310
三、保荐机构（主承销商）声明.....	312
四、保荐机构董事长和总经理声明.....	313
五、发行人律师声明.....	314
六、审计机构声明.....	315
七、资信评级机构声明.....	317
八、董事会关于本次发行的相关声明.....	318
第十节 备查文件.....	320

第一节 释义

本募集说明书中除非另有说明，以下简称具有如下特定含义：

一、一般术语		
东杰智能、公司、本公司、发行人、上市公司	指	东杰智能科技集团股份有限公司，在深圳证券交易所创业板上市，股票简称：东杰智能，股票代码：300486
实际控制人	指	公司实际控制人姚卜文、姚长杰
东杰装备	指	太原东杰装备有限公司
东杰软件	指	太原东杰软件开发有限公司
物流机电	指	山西东方物流机电安装有限公司
上海东兹杰	指	上海东兹杰智能设备有限公司
常州海登	指	常州海登赛思涂装设备有限公司
北京海登	指	北京海登赛思工业智能技术有限公司
东上杰	指	东上杰智能科技（上海）有限公司
东杰深圳	指	东杰智能（深圳）有限公司
东杰马来	指	东杰智能（马来西亚）物流装备有限公司（ORIENTAL MATERIAL HANDLING (MALAYSIA) SDN BHD (TRADE)）
杜瑞德	指	常州海登杜瑞德工业设备有限公司
东杰泰国	指	东杰智能（泰国）物流装备有限公司（ORIENTAL MATERIAL HANDLING (THAILAND) SDNBHD
道尔智控	指	深圳市道尔智控科技股份有限公司
苏州汇金	指	苏州汇金教育科技合伙企业（有限合伙）
中集智能	指	深圳中集智能科技有限公司
东莞中集	指	东莞中集智能科技有限公司（2020年12月更名为“广东中集智能科技有限公司”）
中集集团	指	中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司
深圳中集	指	深圳中集科技有限公司（曾用名“深圳中集远望谷智能科技有限公司”）
菁英股份	指	深圳菁英时代基金管理股份有限公司
菁英股份及其一致行动人	指	深圳菁英时代投资有限公司、深圳菁英时代基金管理股份有限公司、菁英时代价值成长1号基金、菁英时代水木7号基金、菁英时代信芯致远私募基金、菁英时代久盈2号私募结构化基金、菁英时代水木5号基金、菁英时代北斗星1号基金、菁英时代厚德私募基金、水木基金、菁英时代水木2号基金、菁英时代价值成长10号私募基金、菁英时代价值成长8号私募投资基金、菁英时代领航1号私募证券投资基金、菁英时代价值成长3号基金、菁英时代紫荆汇基金
本募集说明书	指	《东杰智能科技集团股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书（申报稿）》

本次发行	指	公司向不特定对象发行可转换公司债券的行为
可转债	指	可转换公司债券，即可转换为东杰智能 A 股股票的公司债券
《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》
《公司章程》	指	《东杰智能科技集团股份有限公司章程》
本次募集资金	指	本次向不特定对象发行可转换公司债券所募集的资金
股东大会	指	东杰智能科技集团股份有限公司股东大会
董事会	指	东杰智能科技集团股份有限公司董事会
监事会	指	东杰智能科技集团股份有限公司监事会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所、证券交易所	指	深圳证券交易所
交易日	指	深圳证券交易所的正常营业日
报告期	指	2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年 1-3 月
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
保荐人、保荐机构、主承销商	指	第一创业证券承销保荐有限责任公司
发行人律师	指	国浩律师（上海）事务所
发行人会计师、天健会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
中证鹏元	指	中证鹏元资信评估股份有限公司
二、专业术语		
智能物流输送系统	指	以自动化输送线为产品表现形式，因结合了自动化、电气控制、软件管理等技术在生产过程控制物料或产品在指定的方位、时间以指定的速率完成输送以便于物料及产品更加高效、精确地完成加工、装配、喷涂等生产工序，因此称之为物流输送系统
智能物流仓储系统	指	以立体仓库为产品表现形式，由立体货架、有轨巷道堆垛机、出入库托盘输送机系统、检测阅读系统、通讯系统、自动控制系统、计算机监控管理等组成，综合了自动化控制、自动输送、场前自动分拣及场内自动输送，通过货物自动录入、管理和查验货物信息的软件平台，实现仓库内货物的物理运动及信息管理的自动化及智能化，综合上述内容并形成有机结合的系统，因此称之为物流仓储系统
机械式立体停车系统	指	以立体化形式存放车辆的机械式停车库，因其包含了机械、电子、液压、光学、磁控技术、软件及管理系统，系一种技术密集型的机电一体化设备，因此称之为立体停车系统

智能涂装系统	指	智能涂装系统整线及工艺单元，智能涂装生产线整线，涵盖了工程设计、设备和工艺开发、非标涂装设备生产制造、安装调试、运营维护等以实现整线或个别工艺单元正常运行而进行的一揽子服务
自动化配送中心	指	配送中心是以自动化分拣、立体仓库、自动化输送、数据管理为中心，对货物进行分类、倒装、保管、流通增值和情报处理等作业，然后按照众多需要者的订货要求备齐货物，以令人满意的服务进行配送出货的设施。广泛应用在烟酒，医药，电子商务等行业
AGV	指	Automated Guided Vehicle，即自导引智能小车系统，指装备有电磁或光学等自动导引装置，能够沿规定的导引路径行驶，具有安全保护以及各种移载功能的运输车
PLC	指	Programmable Logic Controller，可编程逻辑控制器，采用一类可编程的存储器，用于其内部存储程序，执行逻辑运算、顺序控制、定时、计数与算术操作等面向用户的指令，并通过数字或模拟式输入/输出控制各种类型的机械或生产过程

注：本募集说明书表格中如存在总计数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因形成。

第二节 本次发行概况

一、发行人基本信息

公司名称	东杰智能科技集团股份有限公司
英文名称	OMH SCIENCE Group Co., Ltd
统一社会信用代码/注册号	91140000602064271C
企业类型	其他股份有限公司（上市）
注册资本	406,509,381元
法定代表人	王永红
成立日期	1995年12月14日
营业期限	长期
注册地址	太原市尖草坪区新兰路51号
主要办公地址	太原市尖草坪区新兰路51号
股票简称	东杰智能
股票代码	300486
股票上市地	深圳证券交易所
邮政编码	030008
联系电话	0351-3633818
联系传真	0351-3633521
电子邮箱	sec@omhgroup.com
互联网网址	http://www.omhgroup.com/
经营范围	物流设备、自动化生产线、输送线、仓储设备、涂装设备、自动监控系统、自动化配送中心、立体停车库、电气设备、工业机器人的设计、制造、安装、调试；自有房屋经营租赁；太阳能光伏发电；售电业务；机电设备安装工程；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（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

本次向不特定对象发行可转换公司债券发行方案及相关事项已经公司第七届董事会第二十一次会议审议及 2021 年第二次临时股东大会审议通过。

本次发行尚需经深圳证券交易所审核通过，并经中国证监会同意注册。

（二）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公司股票（A股）的可转换公司债券，该可转债及未来转换的股票将在深圳证券交易所上市。

2、发行规模

根据相关法律法规的规定并结合公司财务状况和投资计划，本次拟发行可转换公司债券募集资金总额不超过人民币 60,000.00 万元（含本数），具体募集资金数额提请公司股东大会授权公司董事会在上述额度范围内确定。

3、票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券按面值发行，每张面值为人民币 100 元。

4、债券存续期限

本次发行的可转换公司债券的存续期限为自发行之日起 6 年。

5、票面利率

本次发行的可转换公司债券票面利率水平提请公司股东大会授权公司董事会在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

6、还本付息的期限和方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金和支付最后一年利息。

（1）年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转债票面总金额自可转债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：指本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”

或“每年”)付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总额;

i: 指可转换公司债券的当年票面利率。

(2) 付息方式

①本次发行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。

②付息日:每年的付息日为本次发行的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。

转股年度有关利息和股利的归属等事项,由本公司董事会根据相关法律法规及深圳证券交易所的规定确定。

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)申请转换成公司股票(A股)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。

④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承担。

7、转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期自可转换公司债券发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。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、转股价格的确定及调整

(1) 初始转股价格的确定

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,则对调整前交易日的交易价按经过相应除权、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,具体初始转股价格提请股东大会授权公司董事会在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构(主承销商)

协商确定。

其中：前二十个交易日公司股票交易均价=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；前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

(2) 转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股或配股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）使公司股份发生变化及派送现金股利等情况时，将按上述条件出现的先后顺序，依次对转股价格进行累积调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入），具体调整办法如下：

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： $P1=(P0+A\times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

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 为送股或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， $P1$ 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，并在中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，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换公司债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，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换公司债券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本次发行的可转换公司债券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。

9、转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法

可转换公司债券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 指可转债持有人申请转股的数量；V 指可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额；P 指申请转股当日有效的转股价格。

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 1 股的可转换公司债券部分，公司将按照深圳证券交易所等部门的有关规定，在转股日后的 5 个交易日内以现金兑付该部分可转换公司债券的票面金额以及对应的当期应计利息。

10、转股价格的向下修正条款

(1) 修正权限与修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，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低于当期转股价格的 85% 时，公司董事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。

上述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，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本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交易日均价之间的较高者。

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

(2) 修正程序

如公司决定向下修正转股价格时，公司将在中国证监会指定的信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股的期间（如需）。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、赎回条款

(1) 到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转换公司债券，具体赎回价格由股东大会授权董事会根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

(2) 有条件赎回条款

转股期内，当下述两种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换公司债券：

①在转股期内，如果公司股票在任何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当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 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：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的将被赎回的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

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计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

12、回售条款

(1) 有条件回售条款

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果公司股票在任何连

续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价的 70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按面值加上当期应计利息的价格回售给公司（当期应计利息的计算方式参见 11、赎回条款的相关内容）。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、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。

最后两个计息年度可转换公司债券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换公司债券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，可转换公司债券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换公司债券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，且该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，可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加当期应计利息价格回售给公司。本次发行的可转换公司债券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，不应再行使附加回售权（当期应计利息的计算方式参见 11、赎回条款的相关内容）。

13、转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的本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（含因可转换公司债券转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

14、发行方式及发行对象

本次可转换公司债券的具体发行方式由股东大会授权董事会与保荐机构

（主承销商）在发行前协商确定。

本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司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）。

15、向原股东配售的安排

本次发行的可转换公司债券向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。向原股东优先配售的具体比例提请股东大会授权董事会根据发行时具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定，并在本次发行的发行公告中予以披露。

原股东优先配售之外的余额和原股东放弃优先配售权的部分将通过网下对机构投资者发售及/或通过深圳证券交易所交易系统网上定价发行，余额由承销商包销。具体发行方式由股东大会授权董事会与保荐机构（主承销商）在发行前协商确定。

16、债券持有人会议相关事项

《东杰智能科技集团股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》（以下简称“债券持有人会议规则”）主要内容如下：

“1、可转换公司债券持有人的权利

- （1）依照其所持有的本次可转换公司债券数额享有约定利息；
- （2）根据约定条件将所持有的本次可转换公司债券转为公司股份；
- （3）根据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换公司债券；
- （5）依照法律、公司章程的规定获得有关信息；
- （6）按约定的期限和方式要求公司偿付本次可转换公司债券本息；
- （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。

2、可转换公司债券持有人的义务

(1) 遵守公司发行本次可转换公司债券条款的相关规定；

(2) 依其所认购的本次可转换公司债券数额缴纳认购资金；

(3) 遵守债券持有人会议形成的有效决议；

(4) 除法律、法规规定及可转换公司债券募集说明书约定之外，不得要求公司提前偿付本次可转换公司债券的本金和利息；

(5) 法律、行政法规及公司章程规定应当由本次可转换公司债券持有人承担的其他义务。

3、在本次发行的可转换公司债券存续期间内，当出现以下情形之一时，应当召集债券持有人会议

(1) 公司拟变更可转换公司债券募集说明书的约定；

(2) 拟修改本次可转换公司债券持有人会议规则；

(3) 公司不能按期支付本次可转换公司债券本息；

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

(5) 担保人（如有）或担保物（如有）发生重大变化；

(6) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

(7) 根据法律、行政法规、中国证监会、深圳证券交易所及债券持有人会议规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

4、下列机构或人士可以书面提议召开债券持有人会议

(1) 公司董事会提议；

(2) 单独或合计持有本次可转债未偿还债券面值总额 10% 以上的债券持有人书面提议；

(3) 法律、法规、中国证监会规定的其他机构或人士。”

17、募集资金用途

本次发行募集资金总额不超过 60,000.00 万元（含本数），在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	预计投资总额	拟投入募集资金金额
1	数字化车间建设项目	40,574.00	35,000.00
2	深圳东杰智能技术研究院项目	9,803.79	8,000.00
3	补充流动资金	17,000.00	17,000.00
合计		67,377.79	60,000.00

如本次向不特定对象发行可转债的实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金金额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金具体投资额，募集资金不足部分由公司以自筹资金方式解决。

在本次向不特定对象发行可转债的募集资金到位之前，公司可能根据项目实施进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后按照相关法律法规的要求和程序予以置换。

18、担保事项

本次公司发行的可转换公司债券不提供担保。

19、评级事项

公司聘请的资信评级机构将为公司本次发行的可转债出具资信评级报告。

20、募集资金管理及存放账户

公司已经制定募集资金管理相关制度。本次发行的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中，具体开户事宜在发行前由公司董事会确定，并在发行公告中披露开户信息。

21、本次发行决议的有效期

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券方案的有效期为十二个月，自发行方案经股东大会审议通过之日起计算。

（三）债券评级情况

中证鹏元资信评估股份有限公司对本次可转债进行了信用评级，本次可转债主体信用评级为 A+，债券信用评级为 A+，评级展望为稳定。

中证鹏元资信评估股份有限公司在本次可转债的存续期内，每年将对可转债进行跟踪评级。

（四）预计募集资金量和募集资金专项存储账户

1、预计募集资金量

本次可转债的预计募集资金为不超过人民币 60,000.00 万元（含发行费用）。

2、募集资金专项存储账户

本次发行可转债募集资金将存放于公司募集资金存储的专项账户。

（五）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【】年【】月【】日至【】年【】月【】日。

（六）发行费用

项目	金额（万元）
承销及保荐费用	【】
律师费用	【】
会计师费用	【】
资信评级费用	【】
发行手续费用	【】
信息披露及推介路演等其他费用	【】
合计	【】

（七）主要日程与停复牌示意性安排

交易日	日期	事项	停牌安排
T-2日	【】月【】日	刊登募集说明书及摘要、《发行公告》、《网上路演公告》	正常交易
T-1日	【】月【】日	网上路演；原A股股东优先配售股权登记日、网下申购日	正常交易

交易日	日期	事项	停牌安排
T日	【】月【】日	刊登《发行方案提示性公告》；原A股股东优先配售日（缴付足额资金）；网上申购日	正常交易
T+1日	【】月【】日	刊登《网上发行中签率及网下发行配售结果公告》；网上申购摇号抽签	正常交易
T+2日	【】月【】日	刊登《网上中签结果公告》；网上中签缴款日；如网下申购保证金小于网下配售金额，不足部分需于当日17:00之前足额补足；如网下申购保证金大于网下配售金额，超过部分于当日退款	正常交易
T+3日	【】月【】日	保荐机构（主承销商）根据网上网下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	【】月【】日	刊登《发行结果公告》；募集资金划至发行人账户	正常交易

上述日期为交易日。如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响发行，主承销商将及时公告，修改发行日程。

（八）上市时间安排、申请上市证券交易所

本次发行结束后，公司将尽快申请本次发行的可转换公司债券在深圳证券交易所上市，具体上市时间将另行公告。

（九）本次发行证券的上市流通

本次发行的证券无持有期限限制。发行结束后，本公司将尽快向深圳证券交易所申请上市交易，具体上市时间将另行公告。

（十）公司持股 5%以上股东、董事、监事及高级管理人员关于本次发行的认购情况

1、公司持股 5%以上股东、董事、监事及高级管理人员关于本次可转债发行认购的有关承诺

公司独立董事薄少伟已出具承诺，明确不参与本次可转债的认购，公司持股 5%以上股东姚卜文、董事（除薄少伟其他所有董事）、监事及高级管理人员承诺如下：

“若承诺人在本次发行可转换公司债券发行首日（募集说明书公告日）前六个月内存在股票减持情形，承诺人承诺将不参与本次可转换公司债券的认购。

若承诺人在本次发行可转换公司债券发行首日（募集说明书公告日）前六个月内不存在股票减持情形，承诺人将根据市场情况决定是否参与本次可转换

公司债券的认购；若认购成功，则承诺人承诺将严格遵守相关法律法规对短线交易的要求，即自本次发行可转换公司债券发行首日（募集说明书公告日）起至本次可转换公司债券发行完成后六个月内不减持东杰智能股票及本次发行的可转换公司债券。

承诺人自愿作出本承诺函，并接受本承诺函的约束。若承诺人出现违反承诺的情况，由此所得收益归东杰智能所有，并依法承担由此产生的法律责任。”

公司持股 5% 以上股东中合盛资本管理有限公司承诺如下：

“1、若在本次可转债发行首日前六个月内本单位/本人系公司持股 5% 以上的股东且存在股票减持情形，本单位/本人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。

2、若在本次可转债发行首日前六个月内本单位/本人未发生本承诺函第 1 项所列情形的，本单位/本人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，且本单位/本人作为公司持股 5% 以上的股东，则本单位/本人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东杰智能股票及本次发行的可转债。

3、如本单位/本人违反上述承诺违规减持，由此所得收益归东杰智能所有，本单位/本人将依法承担由此产生的法律责任。”

2、公司持股 5%以上股东、董事、监事及高级管理人员在本次可转债认购前后六个月内减持上市公司股份或已发行可转债的计划或安排

公司自上市以来从未发行过可转债。根据公司于 2021 年 6 月 25 日披露的《关于持股 5% 以上股东减持计划期限届满及未来减持股份预披露的公告》，公司持股 5% 以上股东、董事、监事及高级管理人员在本次可转债认购前后六个月内，可能存在的减持上市公司股份计划或安排如下：

中合盛资本管理有限公司—合盛汇峰智能1号结构化股权投资私募基金	
事项	减持计划
减持股份原因	产品临近到期
股份来源	公司非公开发行取得的股份以及实施权益分派送转的股份

中合盛资本管理有限公司—合盛汇峰智能1号结构化股权投资私募基金	
事项	减持计划
减持股份数量	本次拟减持公司股份数量不超过34,292,971股，即不超过公司总股本的8.44%。其中，通过集中竞价交易方式减持的，在任意连续90个自然日内减持股份总数合计不超过公司股份总数的1%；通过大宗交易方式进行减持的，在任意连续90个自然日内减持股份总数合计不超过公司股份总数的2%
减持方式	协议转让、大宗交易或集中竞价
减持期间	以集中竞价方式减持的，将在2021年6月25日（减持计划公告日）起十五个交易日后的六个月内进行；以协议转让或大宗交易方式减持的，将在2021年6月25日（本减持计划公告日）起三个交易日后的六个月内进行
减持价格区间	根据减持时的市场价格及交易方式确定

三、本次发行的相关机构

（一）发行人

名称:	东杰智能科技集团股份有限公司
住所:	太原市尖草坪区新兰路51号
法定代表人:	王永红
董事会秘书:	张新海
联系人:	张新海
电话:	0351-3633818
传真:	0351-3633521
邮政编码:	030008

（二）保荐机构、主承销商

名称:	第一创业证券承销保荐有限责任公司
住所:	北京市西城区武定侯街6号卓著中心10层
办公地址:	北京市西城区武定侯街6号卓著中心10层
法定代表人:	王芳
保荐代表人:	喻东、宋垚
项目协办人:	郑旭楠
项目组成员:	史骏、叶博洋、闫瑾
电话:	010-63212001
传真:	010-66030102
邮政编码:	100033

（三）律师事务所

名称:	国浩律师（上海）事务所
住所:	上海市北京西路968号嘉地中心23~25层
负责人:	李强
经办律师:	李强、陈昱申、孟莹莹
电话:	021-52341668
传真:	021-52343320
邮政编码:	200041

（四）会计师事务所

名称:	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
住所:	杭州市江干区钱江路1366号华润大厦B座
负责人:	曹国强
经办注册会计师:	张恩学、袁立春、李剑
电话:	0571-88216888
传真:	0571-88216999
邮政编码:	310020

（五）资信评级机构

名称:	中证鹏元资信评估股份有限公司
住所:	深圳市福田区深南大道7008号阳光高尔夫大厦3楼
法定代表人:	张剑文
经办人:	张伟亚、朱磊
电话:	0755-82872897
传真:	0755-82872090
邮政编码:	518000

（六）申请上市的证券交易所

名称:	深圳证券交易所
联系地址:	深圳市福田区深南大道2012号
电话:	0755-82083333
传真:	0755-82083667
邮政编码:	518010

(七) 证券登记机构

名称:	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
住所:	深圳市福田区莲花街道深南大道2012号深圳证券交易所广场25楼
电话:	0755-25938000
传真:	0755-25988122
邮政编码:	518031

(八) 收款银行

账户名称:	第一创业证券承销保荐有限责任公司
开户银行:	招商银行股份有限公司北京分行金融街支行
银行账户:	110907769510802
联行行号:	308100005264

第三节 风险因素

投资者在评价发行人此次发行的可转债时，除本募集说明书提供的其他资料外，应特别认真考虑下述风险因素。

一、技术风险

近年来，装备制造行业的自动化水平不断提高，技术发展日新月异，如果公司不能保持持续的技术创新并将技术成果快速的进行产业化或应用于现有产品的技术升级，将面临产品技术逐渐落后甚至被淘汰的风险。同时如果行业内革命性的新技术出现，或者更低成本的替代产品不断涌现，而公司又无法及时的进行技术跟进、产品转型或推出具有竞争力的新产品，公司将面临技术产品被替代的风险。

稳定核心技术人员队伍对公司至关重要，但随着行业的快速发展，人才争夺也必将日益激烈，如发生核心技术人员流失，将对公司的生产经营产生不利影响。公司自设立以来一直致力于技术创新，技术是公司核心竞争力的集中体现。虽然公司通过申请专利、与核心技术人员签订保密及竞业禁止协议等方式进行技术保护，但仍可能存在技术泄密的风险。如果上述情形出现，将不利于公司经营目标及发展战略的实现。

二、经营风险

（一）下游客户投资规模减弱、市场需求下降的风险

公司所处的智能成套装备行业属于高端智能装备制造行业。行业需求状况与下游行业固定资产投资紧密相关，受国家宏观经济形势和国民经济增长幅度等因素影响较大，如果公司下游行业固定资产投资增长放缓，会对公司生产经营造成一定的影响。虽然公司目前已形成智能物流输送与涂装系统、智能物流仓储系统及智能停车系统等三大业务领域，各业务领域的主要下游行业各自不同，降低了公司对个别下游行业的依赖程度，但不能排除下游行业需求出现下降，从而对公司业绩产生不利影响。

另外，我国经济从高速发展进入中高速发展阶段，传统汽车产业增速有所放缓，汽车行业向新能源汽车转化力度持续增强，如果未来新能源汽车产能建

设不达预期或者传统汽车行业增速进一步下降或出现负增长等情形出现，以及国家宏观经济发展周期波动导致汽车消费出现明显下滑，都将会对公司智能物流输送系统和智能涂装系统产品造成一定程度的不利影响。

（二）行业竞争加剧风险

公司面临着行业内优秀企业的市场竞争压力，行业竞争面临着加剧的可能。如果公司高毛利率新产品的开发推广及成熟产品的成本控制不能达到预期，公司的盈利能力将受到影响，从而不利于公司经营目标及发展战略的实现。

公司订单签订金额及签订时间受宏观经济形势、下游市场需求、行业竞争状况等诸多因素影响，具有较大的不确定性，不排除未来公司存在新签署订单金额下降的风险。

（三）原材料价格波动风险

钢材、电控系统是公司生产所需的主要原材料，钢材受其原材料铁矿石大宗商品交易价格影响较大。公司合同执行周期一般较长，在合同执行期间原材料价格出现大幅上涨而公司又无法转嫁给下游客户时，将对公司经营成果带来一定不利影响。

（四）经营业绩波动的风险

公司作为设备供应商，产品一般为客户整个生产车间建设的组成部分。报告期内，公司有部分产品在完工后由客户对产品进行终验收，以终验收合格作为收入确认时点，多数客户一般需待其车间整体建设基本完成后方能够对公司产品进行结算，因此公司完成合同订单并不完全取决于公司自身产品的完工进度，还同时取决于客户厂房建设、其他配套设备完工进度、生产计划等其他验收条件是否具备。因此该等情况可能导致公司的收入及利润在各季度、年度出现较大波动。

（五）规模快速扩张引致的管理风险

公司资产及业务规模的迅速扩张，对公司管理人员的管理能力提出了更高的要求。如果公司管理人员的管理能力无法与资产及业务规模的快速增长相适应，公司的战略规划、管理机制、人才结构、财务管理、内部控制、经营效率

及持续发展都将面临一定的挑战和风险。公司将夯实管理水平，不断引进人才，加强内控管理，完善制度建设，保障生产经营，降低运行风险。

（六）部分自有房产未取得权属证书的风险

公司所有的部分房屋尚未取得权属证书，其中一处为生产车间，账面原值和净值分别为 3,588.08 万元和 3,311.73 万元；另外一处为公司办公大楼，账面原值和净值分别为 2,527.40 万元和 1,098.64 万元。该两处房屋建设事宜已经取得当地主管部门核发的《建设用地规划许可证》、《建设工程规划许可证》以及《建设工程施工许可证》，相应的房屋权属证书正在办理中。

虽然公司正在积极办理相关产权登记手续，但仍存在因产权手续不完善而导致无法办理相关权属证书的风险。若公司在办理房屋权属证书过程中被政府主管部门处罚，将对公司的产生一定不利影响。

（七）新型冠状病毒肺炎疫情对公司经营业绩带来的不利影响

随着新型冠状病毒肺炎疫情 2020 年一季度开始在全球蔓延以及在国内外的不断反复，使得公司境内外业务进度出现一定程度暂缓，客户回款也有所延后，对公司正常生产经营产生了一定的负面影响，未来如果新型冠状病毒肺炎疫情不能得到有效控制或继续恶化，将会对公司正常生产经营带来一定的不利影响。

三、政策风险

（一）贸易政策风险

近年来公司逐步重视海外业务拓展，报告期内已经取得了 Daimler AG Mercedesstr.、F&N BEVERAGES MANUFACTURING SDN BHD、P&S Management GmbH、Geico SpA France Branch 等公司海外业务订单，但公司境外业务拓展仍存在一定的不稳定性。

自新型冠状病毒肺炎疫情爆发以来，各地贸易保护主义情绪有所加重，国际贸易摩擦存在着加剧的可能，这些均可能成为公司顺利实施战略布局的阻碍。虽然目前公司出口收入占比较低，但是如果国际贸易摩擦长期持续，很可能会对公司出口业务增长产生一定的不利影响。

(二) 税收优惠政策变化的风险

根据《企业所得税法》、《企业所得税法实施条例》以及《高新技术企业认定管理办法》、《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》等相关规定，在公司高新技术企业认定有效期内，可享受 15%的企业所得税税率。当税收优惠政策期满后，若公司不再符合税收优惠政策的条件，则可能对公司的利润水平会产生不利影响。

四、财务风险

(一) 商誉减值的风险

报告期内，公司收购了常州海登和中集智能形成了商誉 28,883.27 万元和 1,113.17 万元。收购常州海登形成了金额较大的商誉，根据开元资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（开元评报字〔2021〕252 号），上述商誉并未出现减值损失，但常州海登其终端客户主要为汽车整车企业，下游行业投资需求情况将会直接影响常州海登的经营成果，如果常州海登未来经营状况恶化，公司则存在商誉减值的风险。

常州海登结合国内市场竞争环境，近年来也积极拓展海外业务并取得了一定成果，但随着疫情不断反复以及可能出现的国际贸易摩擦升级，未来不排除常州海登新增订单出现大幅减少，从而出现因大额商誉减值的情形。

(二) 存货金额较大及发生减值的风险

公司自签订合同获得订单至终验收实现收入，通常需要 6-18 个月的时间，合同的执行周期一般较长，合同执行中因各种不可预期因素影响，实际执行完毕的时间通常会晚于合同约定时间。公司主要产品在验收前，发生的成本均体现为存货形式，由于产品从组织生产到终验收的周期较长，相应导致了公司存货金额较大，随着公司业务的开展，公司存货的规模可能会继续增加。受经济环境、客户需求、产品质量等因素的影响，公司在执行项目可能出现暂停甚至出现客户终止项目的极端情况时，将可能导致公司存货出现减值的情形。

(三) 应收账款及合同资产回款风险

报告期各期末，公司应收账款及合同资产账面价值合计分别为 31,000.76 万

元、45,938.38 万元、87,260.72 万元和 83,490.61 万元，占资产总额的比例分别为 15.74%、19.43%、29.22%和 27.74%，占比较高。公司产品根据客户订单进行生产，业务合同金额普遍较大，存在产品执行及结算周期普遍较长的特点。行业内通常采取“预收合同款+发货款+终验收款+质保金”的收款方式，公司客户代表性的支付模式为“3:3:3:1”，即合同生效后支付 30%，产品发货前后支付 30%，客户终验收合格后支付 30%，质保期结束后付清余款 10%。

公司作为设备供应商，销售的产品系客户生产线的一部分，客户普遍存在待整条生产线验收合格后才启动对设备供应商的付款程序之情形，因此存在因客户终验周期较长导致其实际付款期限超过合同约定的情况，进而导致公司持续存在应收账款及合同资产金额较大的情形。公司考虑到与客户的长期合作关系，通常情况下会根据客户质量延长信用期，但也使得公司存在应收账款及合同资产各期末金额较大、质量下降及回收期延长等情形，甚至不排除出现大额坏账的风险。

（四）营运资金相对紧张的风险

公司产品生产周期长且客户回款存在一定滞后，导致生产经营中公司大量的营运资金被占用，虽然公司可以通过银行借贷可以解决一部分营运资金的需求，一方面该等借款需要承担相应的资金成本，另一方面随着未来公司业务规模不断扩大，营运资金缺口也将同步增大，如果公司不能采取更多方式补充营运资金，公司的业务拓展也将会受到限制。

（五）汇率波动的风险

随着公司对国际市场的进一步开拓，出口业务规模不断增长，外汇风险控制将是公司经营关注的重点。随着近期人民币持续升值的影响，在一定程度上会影响公司出口产品的竞争优势，在汇兑损益方面也将对公司的利润造成一定的影响。未来随着国际贸易关系的复杂多变，人民币汇率的波动程度可能进一步增加，从而给公司的生产经营带来一定的不确定。

五、与本次募集资金投资项目相关的风险

（一）募投项目实施风险

本次向不特定对象发行可转债募集资金总额不超过 60,000 万元，公司在确

定投资项目之前进行了科学严格的论证，本次募集资金投资项目符合国家产业政策，具备良好的发展前景，但项目建成后随着固定资产规模的增加，折旧费用也会随之增长，项目效益受宏观政策、技术水平、人力资源、产品价格、原材料供应等多方面因素影响，未来若出现产业政策变化、市场环境变化、产品的市场开拓不及预期，可能会对项目的实施进度和效益实现情况产生较大的不利影响，进而影响项目预期收益。

（二）募投项目研发失败的风险

公司结合业务布局及研发需求拟将部分募集资金用于“深圳东杰智能技术研究院项目”，本项目通过建设智能装备研究所、人工智能及算法研究所和工业互联网研究所等内容，对公司核心产品进行技术升级，并进一步拓展现有产品、服务体系。此外，项目建成后也将为公司对于智能制造核心设备和软件、工业互联网平台等前沿技术研究提供强有力的保证，把握智能制造及工业互联网的重大发展机遇，帮助公司实现跨越式发展。

虽然本项目已经公司管理层充分论证，但研发项目对公司项目人员、技术储备以及各阶段的研发管理能力等方面要求较高，且项目周期较长，存在研发失败的风险。

六、与本次发行可转债相关的风险

（一）违约风险

本次发行的可转债存续期为六年，每年付息一次，到期后一次性偿还本金和最后一年利息，如果在可转债存续期出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，将有可能影响到债券利息和本金的兑付。

在可转债触发回售条件时，若投资者提出回售要求，则公司将在短时间内面临较大的现金支出压力，若受国家政策、法规、行业和市场等因素的影响，公司经营活动可能出现未达到预期回报的情况，进而不能从预期的还款来源获得足够的资金，加之本次发行的可转债未提供担保，可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及投资者回售时的承兑能力。

(二) 可转换公司债券价格波动的风险

可转债是一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券，通常来讲可转债的票面利率低于一般公司债券的利率，存在着利率差异，其二级市场价格也受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、回售条款和向下修正条款、投资者的预期等诸多因素的影响，这需要可转债的投资者具备一定的专业知识。

由于经济环境、公司经营业绩、市场利率、转股价格、投资者预期等多种不确定性因素的存在，可能导致本次公司发行的可转换公司债券价格波动较为复杂，可转债价格可能会出现异常波动或甚至低于面值的情况，从而投资者面临着不能获得预期投资收益甚至出现亏损的风险。

(三) 可转换公司债券到期不能转股的风险

本次发行的可转换公司债券自发行结束之日起满六个月后可以转为公司股票。公司股票价格不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济形势及政治、经济政策、投资者的投资偏好、投资项目预期收益等因素的影响。如果因公司股票价格走势低迷或可转债持有人的投资偏好等原因导致本次可转债到期未能实现转股，公司必须对未转股的可转债偿还本息，将会相应增加公司的财务费用负担和资金压力，从而对公司生产经营产生一定不利影响。

(四) 转股后每股收益和净资产收益率摊薄的风险

本次发行的可转换公司债券自发行结束之日起满六个月后可以转为公司股票。转换期开始后，若可转换公司债券持有人在转股期内大量转股，公司的股本和净资产将相应增加，导致公司每股收益和净资产收益率可能由于股本和净资产的增加而降低。因此，公司存在着转股后每股收益和净资产收益率摊薄的风险。

(五) 可转换公司债券存续期内转股价格向下修正条款不实施的风险

在本次发行的可转换公司债券存续期间，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低于当期转股价格的 85% 时，公司董事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，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。

在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，公司董事会可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案，或董事会虽提出转股价格向下调整方案但方案未能通过股东大会表决。因此，存续期内可转换公司债券持有人可能面临转股价格向下修正条款不实施的风险。

（六）公司行使有条件赎回条款的风险

本次可转债设有有条件赎回条款，在转股期内，如果达到赎回条件，公司有权按照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。如果公司行使该权利，可能促使可转债投资者提前转股，从而导致投资者面临可转债存续期缩短、未来利息收入减少的风险。

（七）可转换公司债券转换价值降低的风险

公司的股票价格走势受公司业绩、宏观经济形势、股票市场总体状况等多种因素影响。本次可转换公司债券发行后，如果公司股价持续低于转股价格，可转换公司债券的转换价值将因此降低，从而可能导致可转换公司债券持有人的利益受到损失。

即使本次发行设置了转股价格向下修正条款，但若公司因各种客观因素未能及时向下修正转股价格，或公司向下修正转股价格后股价仍低于转股价格，仍可能导致本次发行的可转换公司债券转换价值降低，可转换公司债券持有人的利益受到损失。

（八）可转换公司债券未提供担保的风险

本次可转换公司债券未提供担保，债券存续期间若发生影响公司经营业绩和偿债能力的重大事件，本次可转换公司债券可能因未提供担保而增大偿付风险。

（九）信用评级变化风险

中证鹏元资信评估股份有限公司为本次发行的可转债进行了信用评级，公司的主体信用级别为 A+，评级展望稳定，本次可转债信用评级为 A+。在本期债券的存续期内，中证鹏元资信评估股份有限公司每年将对公司主体和本次可转债进行一次跟踪信用评级，公司无法保证其主体信用评级和本次可转债的信

用评级在债券存续期内不会发生负面变化。若资信评级机构调低公司主体信用评级、本次可转债的信用评级，则可能对债券持有人的利益造成一定影响。

第四节 发行人基本情况

一、发行人的股本结构及前十大股东持股情况

(一) 发行人股本结构

截至 2021 年 3 月 31 日，公司总股本为 271,006,254 股，具体股本结构如下：

股份性质	股份数量（股）	所占比例
一、有限售条件股份	19,900,536	7.34%
1、国家持股	-	-
2、国有法人持股	-	-
3、其他内资持股	19,900,536	7.34%
其中：境内法人持股	-	-
境内自然人持股	19,900,536	7.34%
4、外资持股	-	-
二、无限售条件股份	251,105,718	92.66%
1、人民币普通股	251,105,718	92.66%
2、境内上市的外资股	-	-
3、境外上市的外资股	-	-
4、其他	-	-
三、股份总数	271,006,254	100.00%

(二) 前十名股东持股情况

截至 2021 年 3 月 31 日，公司前十名股东持股情况如下：

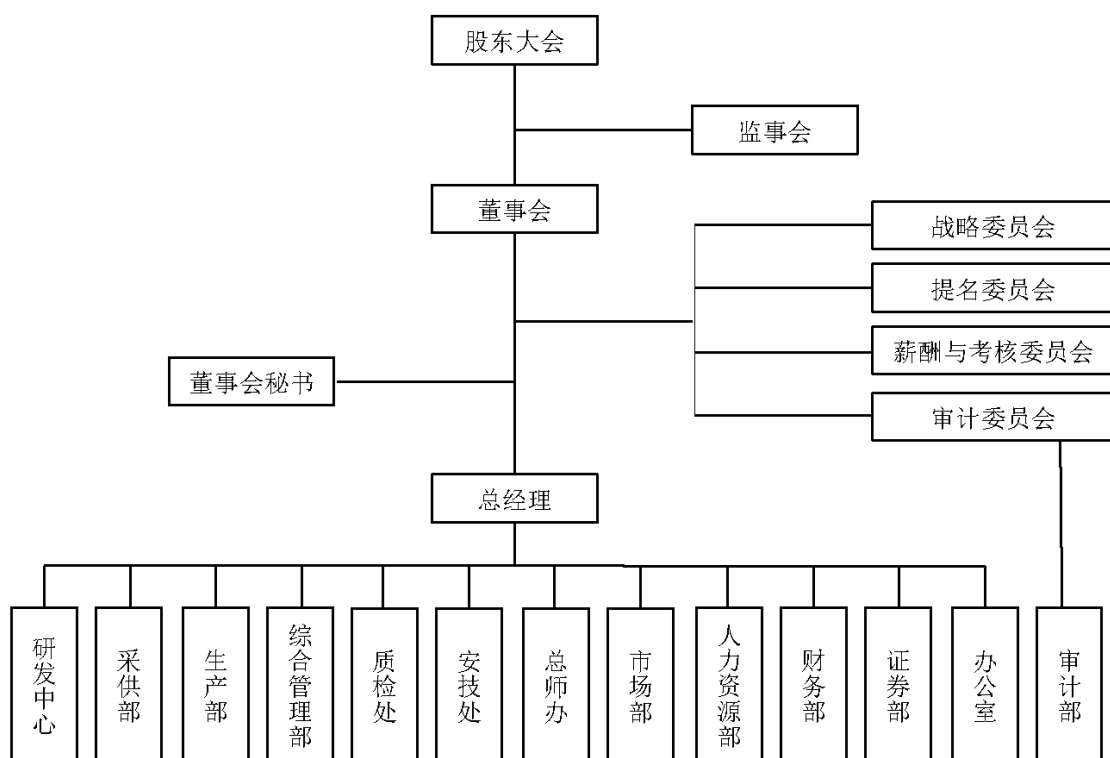
序号	股东名称	股东性质	持股总数（股）	持股比例	持有有限售条件股份数量（股）
1	姚卜文	境内自然人	61,361,617	22.64%	-
2	中合盛资本管理有限公司—合盛汇峰智能 1 号结构化股权投资私募基金	基金、理财产品等	22,861,981	8.44%	-
3	梁燕生	境内自然人	22,353,244	8.25%	16,764,933
4	鲁泽珞	境内自然人	10,608,745	3.91%	-
5	王志	境内自然人	9,485,147	3.50%	-
6	陈素梅	境内自然人	7,826,300	2.89%	-

序号	股东名称	股东性质	持股总数 (股)	持股比例	持有有限售条件 股份数量 (股)
7	深圳菁英时代投资有限公司	境内一般法人	5,715,495	2.11%	-
8	太原祥山投资管理 部(有限合伙)	境内一般法人	4,823,850	1.78%	-
9	何辉	境内自然人	4,460,250	1.65%	-
10	邬玉英	境内自然人	3,944,100	1.46%	-
合计			153,440,729	56.63%	16,764,933

截至 2021 年 3 月 31 日，深圳菁英时代基金管理股份有限公司及其一致行动人合计持有公司 17,841,151 股股份，占公司总股本的 6.58%。2021 年 7 月 29 日，公司披露《简式权益变动报告书》，深圳菁英时代基金管理股份有限公司及其一致行动人合计持有公司的股份数量为 20,325,383 股，占公司总股本的 4.9999%，不再是公司持股 5% 以上股东。

二、公司组织结构图及对其他企业的重要权益投资情况

(一) 公司组织结构图



公司的最高权力机构是股东大会。董事会向股东大会负责，履行《公司章程》赋予的职权，负责公司重大的生产经营决策和确定公司整体发展战略并监督战略的实施。公司实行董事会领导下的总经理负责制，总经理在董事会的领导下，负责公司的日常经营与管理。

(二) 重要权益投资情况

1、发行人的直接控股子公司情况

截至 2021 年 3 月 31 日，发行人的直接控股子公司情况如下：

序号	名称	成立时间	注册地址	注册资本	持股比例 (%)	主营业务
1	太原东杰装备有限公司	2006-01-16	太原经济技术开发区唐槐路84号	3,000万元	100.00	自动化生产线、自动化控制系统、工业机器人、停车设备、物流设备、仓储设备的设计、制造、安装、调试等
2	太原东杰软件开发有限公司	2011-08-09	太原市尖草坪区新兰路51号8-10层	5,000万元	100.00	供应链管理信息系统解决方案咨询、规划与设计，系统集成；物流软件、平台开发、销售、安装、调试及维护；物流技术、电子商务技术开发等
3	山西东方物流机电安装有限公司	2003-06-23	太原市尖草坪区新兰路51号6层	500万元	100.00	物流设备、自动化生产线、仓储设备、涂装设备、自动监控系统、立体停车库的安装、调试等
4	上海东兹杰智能设备有限公司	2015-12-11	上海市普陀区光复西路2899弄8号1611室	5,000万元	70.00	从事智能设备、工业自动化、网络科技专业领域内的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让，企业管理咨询，商务信息咨询等
5	常州海登赛思涂装设备有限公司	2013-04-15	武进区横山桥镇东洲村520号	13,800万元	100.00	涂装设备、环保设备、电气设备、机电设备、工业机器人的设计、制造、安装；自动化涂装生产线系统、智能输送生产线系统的设计、制造、安装、调试、维保；中央控制、自动监控的嵌入式软件系统开发；机电设备及零配件的销售等
6	东上杰智能科技有限公司（上海）有限公司	2019-10-24	上海市普陀区光复西路2899弄8号16层1610室	5,000万元	100.00	从事智能科技、物联网科技、计算机软硬件科技专业领域内的技术开发、技术转让、技术服务、技术

序号	名称	成立时间	注册地址	注册资本	持股比例 (%)	主营业务
						咨询, 企业管理咨询, 商务信息咨询等
7	东杰智能(深圳)有限公司	2019-12-04	深圳市龙华区民治街道北站社区圣莫丽斯A22栋A	5,000万元	100.00	物流设备、自动化生产线、输送线、仓储设备、涂装设备、自动监控系统、自动化配送中心、立体停车库、电气设备、工业机器人的设计、制造、安装、调试; 机电设备安装工程; 半导体自动化物流系统及设备的设计、制造、销售、安装、调试、项目管理及技术服务等
8	东杰智能(马来西亚)物流装备有限公司	2019-06-24	马来西亚	100万马币	100.00	物流设备、自动化生产线、输送线、仓储设备、涂装设备的销售等

注: 2021年6月4日, 公司召开第七届董事会第二十一次会议, 审议通过关于注销山西东方物流机电安装有限公司的相关议案。2021年7月9日, 太原市尖草坪区行政审批服务管理局下发《准予简易注销登记通知书》, 物流机电按照有关程序已经完成了企业注销登记手续。

发行人直接控股子公司最近一年经天健会计师事务所审计的主要财务数据如下:

单位: 万元

序号	子公司名称	2020年12月31日/2020年度			
		总资产	净资产	营业收入	净利润
1	太原东杰装备有限公司	15,271.76	3,677.71	30,516.99	318.16
2	太原东杰软件开发有限公司	9,515.18	6,975.01	2,989.38	1,165.64
3	山西东方物流机电安装有限公司	528.66	527.37	187.99	24.48
4	上海东兹杰智能设备有限公司	1,374.19	613.95	1,093.95	15.24
5	常州海登赛思涂装设备有限公司	73,411.99	42,584.22	18,571.88	3,975.28
6	东上杰智能科技(上海)有限公司	1,898.97	-52.44	333.09	-152.44
7	东杰智能(深圳)有限公司	31,869.57	6,814.77	8,030.98	429.45
8	东杰智能(马来西亚)物流装备有限公司	201.85	113.55	282.73	29.42

2、发行人的间接控股子公司情况

截至2021年3月31日, 发行人的间接控股子公司情况如下:

序号	名称	成立时间	注册地址	注册资本	持股比例 (%)	主要业务
1	北京海登赛思工业智能技术有限公司	2014-04-23	北京市朝阳区朝外大街乙12号办公楼18层0-2108	1,000万元	100.00	专业承包；工程勘察、设计；技术推广服务；软件开发；销售机械设备；维修建筑工程机械设备等
2	常州海登杜瑞德工业设备有限公司	2018-12-12	常州市武进区横山桥镇东洲村委后东洲村520-1号	30万欧元	51.00	智能机器人及机械手、自动化设备、环保设备及配件、机械配件、机电设备及配件的加工、研发、销售；机械设备安装（除特种设备）等
3	深圳东杰智能研究中心有限公司	2020-09-04	深圳市龙华区民治街道北站社区圣莫丽斯 A22 栋 A	1,000万元	100.00	智能工厂、智慧园区和智慧城市的规划研究，规划编制，工程咨询、设计、质量检测与检查、项目管理、监理及相关技术服务，智能化工程设计与施工；机器人、电子产品及通信设备的研究、销售和技术服务等
4	深圳中集智能科技有限公司	2008-02-29	深圳市南山区粤海街道高新区社区高新南七道20号深圳国家工程实验室大楼 B1001-B1004	7,029.41万元	55.00	物联网产品和系统的研发、销售、技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务与集成；智能集装箱产品，系统的技术服务、技术开发、技术咨询、技术转让；智慧供应链产品，系统技术服务、技术开发、技术咨询、技术转让等
5	深圳中集科技有限公司	2014-11-04	深圳市南山区粤海街道高新区社区高新南七道20号深圳国家工程实验室大楼 B1004	1,500万元	50.67	能源化工领域的仪器仪表、智能终端、无线传输模块、无线智能设备、撬装式集成设备、智能成套设备、控制系统、计算机信息系统集成、计算机软件的研发、销售、技术咨询、技术转让及安装调试服务等
6	广东中集智能科技有限公司	2015-12-30	东莞市松山湖高新技术产业开发区南山路一号中集智谷11号楼A、B号房	1,200万元	100.00	研发、生产、销售：工业智能设备、工业自动化设备、工厂数字化设备、物联网领域的智能设备（生产另设分支机构）；货物及技术进出口；智能生态集装箱的工程承接、设计、施工、维修（涉及专项规定管理的，取得相关

序号	名称	成立时间	注册地址	注册资本	持股比例 (%)	主要业务
						资质方可经营)；智能生态集装箱及相关产品的销售及租赁等
7	深圳中弘装备科技有限公司	2017-04-01	深圳市光明新区马田街道石围社区大田洋C区汉海达高新科技园B栋7楼厂房	1,000万元	51.00	物流领域设备、人工智能设备、机械设备、电气设备、电子产品、通信通讯设备、低轨卫星设备及其配件的研发与销售；控制系统、应用软件的研发与销售；机电一体化设备、工业自动化仪器与仪表、机电基础器件、自动化配件和电子元器件的设计和制造；智能电子产品、软件和系统的设计、开发、销售以及与之相关的技术咨询、技术服务等
8	中集智能(香港)有限公司	2017-01-23	香港	1万港币	100.00	智能集装箱和卫星项目的销售等

东杰智能(马来西亚)物流装备有限公司于泰国出资设立 ORIENTAL MATERIAL HANDLING (THAILAND) SDNBHD。根据发行人于 2019 年 7 月 19 日披露的《关于全资子公司投资设立子公司的公告》，东杰泰国的注册资金为 200 万泰铢(约 45 万元人民币)，地址为曼谷，经营范围为设计、安装、调试、售后维护。

发行人间接控股子公司最近一年经天健会计师事务所审计的主要财务数据如下：

单位：万元

序号	子公司名称	2020 年 12 月 31 日/2020 年度			
		总资产	净资产	营业收入	净利润
1	北京海登赛思工业智能技术有限公司	12,103.35	7,099.86	943.45	17.25
2	常州海登杜瑞德工业设备有限公司	25.21	25.21	-	-0.17
3	深圳东杰智能研究中心有限公司	59.04	-21.17	-	-121.17
4	深圳中集智能科技有限公司	27,599.17	9,020.02	8,124.71	29.91
5	深圳中集科技有限公司	4,070.35	1,289.14	1,705.11	-420.27
6	广东中集智能科技有限公司	5,951.75	386.13	485.20	-1,097.55
7	深圳中弘装备科技有限公司	963.42	668.83	570.27	30.51

序号	子公司名称	2020年12月31日/2020年度			
		总资产	净资产	营业收入	净利润
8	中集智能（香港）有限公司	16.57	-1.16	-	-0.87

3、发行人的分公司情况

截至 2021 年 3 月 31 日，发行人分公司包括东杰智能科技集团股份有限公司不锈钢园区分公司和东杰智能科技集团股份有限公司绵阳分公司；子公司常州海登赛思涂装设备有限公司设有 1 家分公司，为常州海登赛思涂装设备有限公司上海分公司。

4、发行人的参股公司情况

截至 2021 年 3 月 31 日，发行人直接参股公司具体情况如下：

序号	名称	成立时间	注册地址	注册资本	持股比例	主要业务
1	贝芽智能科技（苏州）有限公司	2016-06-24	苏州市姑苏区锦帆路79号	503.9044万元	38.93%	智能产品的技术研发、技术转让、技术咨询；软件开发、游戏开发；计算机系统集成服务；数据处理、存储服务；信息技术咨询服务；智能产品的销售；玩具的设计、销售；动漫制作；电子商务平台的开发与运营；教育信息咨询服务；电化教学设备、教学软件销售等
2	苏州汇金教育科技合伙企业（有限合伙）	2019-04-24	苏州市姑苏区锦帆路79号	1,600万元	21.88%	教育软件研发，教育信息咨询服务、企业管理与咨询服务等
3	深圳菁英时代基金管理股份有限公司	2006-07-28	深圳市龙华新区龙华街道玉龙路圣莫丽斯A22A	13,528万元	1.74%	投资管理、受托资产管理等
4	山西高新普惠旅游文化发展有限公司	2015-12-25	山西综改示范区太原学府园区南中环街418号千禧中环大厦12层1201室	50,000万元	4.00%	景区景点开发管理；旅游资源的整合、购并服务；旅游商品及文化产品的开发、设计及销售；度假村开发及管理；旅游信息咨询服务等
5	深圳市道尔智控科技股份有限公司	2011-11-18	深圳市龙华区大浪街道浪口社区华荣路496号德泰工业区4号	10,005.94万元	2.79%	办公设备、通讯产品、安防设备、建筑材料、五金交电、电力设备、照明器材、通信设备、消防器材，计算机软硬件的技术开发与销

序号	名称	成立时间	注册地址	注册资本	持股比例	主要业务
			厂房1层至4层			售；数据处理和存储服务、通信工程、室内外装饰装修工程、电子安防工程、计算机系统集成、计算机网络工程的设计与施工等
6	河南飞澳停车设备科技有限公司	2016-10-17	河南省信阳市浉河区五里墩街道申碑路飞澳智能停车楼	3,300万元	9.09%	停车场的设计及建设，停车场的经营，停车设备技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术推广等

三、控股股东及实际控制人基本情况

(一) 控制关系

截至本募集说明书出具日，姚卜文持有公司股份 92,042,425 股，占比 22.64%，为公司控股股东。实际控制人为姚卜文和姚长杰，姚长杰为姚卜文之子，其担任公司董事长，未持有公司股份。

(二) 公司上市以来控制权变动情况

自首次公开发行股票并在创业板上市以来，公司的控股股东一直为姚卜文，实际控制人一直为姚卜文和姚长杰，未发生变化。

(三) 控股股东、实际控制人基本情况

1、姚卜文

姚卜文先生，中国国籍，身份证号码：14010319361231XXXX，无境外永久居留权，住所为山西省太原市尖草坪区学院路怡丁苑 XXXX 号。

2、姚长杰

姚长杰先生，公司董事长，加拿大国籍，加拿大公民证号：A976****。

(四) 控股股东、实际控制人持有公司股票的质押情况

截至本募集说明书出具日，公司控股股东姚卜文持有发行人 92,042,425 股，占公司总股本的 22.64%，累计质押股份的数量为 40,005,000 股，占其持有公司股份总数的 43.46%，占公司总股本的 9.84%，具体情况如下：

序号	出质人	质权人	质押股数 (万股)	质押起始日	到期日
----	-----	-----	--------------	-------	-----

序号	出质人	质权人	质押股数 (万股)	质押起始日	到期日
1	姚卜文	中信建投证券股份有限公司	616.50	2019-08-06	2021-07-29
2			1,359.00	2019-08-26	2021-08-20
3		国泰君安证券股份有限公司	825.00	2019-03-14	2021-12-24
4			675.00	2019-12-27	2021-12-24
5		海通证券股份有限公司	525.00	2020-12-18	2021-12-17
合计			4,000.50		

除上述情形外，姚卜文所持有的公司股票不存在其他冻结、质押、托管或者其他权利行使限制的情形。

(五) 控股股东、实际控制人对外投资情况

截至本募集说明书签署日，除公司及公司控制的子公司外，姚卜文和姚长杰对其他企业的投资情况如下表所示：

序号	企业名称	成立时间	主营业务	注册资本 (万元)	持股比例
1	太原东杰车库运营有限公司	2016-07-12	智能立体停车场、停车库、停车楼的开发建设以及运营服务	10,000.00	姚卜文持股 99.70%
2	东杰智能绵阳停车设备运营有限公司	2018-08-16	智能立体停车场、停车库、停车楼的开发建设以及运营服务	5,000.00	姚卜文间接持股 69.79%
3	太原东杰茂盛停车服务有限公司	2019-08-02	智能立体停车场、停车库、停车楼的开发建设以及运营服务	1.00	姚卜文间接持股 98.703%
4	太原东杰北宫停车服务有限公司	2019-08-13	智能立体停车场、停车库、停车楼的开发建设以及运营服务	1.00	姚卜文间接持股 98.703%
5	太原东杰美林湾停车服务有限公司	2019-08-29	智能立体停车场、停车库、停车楼的开发建设以及运营服务	1.00	姚卜文间接持股 98.703%
6	天津东杰智能停车服务有限公司	2016-03-21	智能立体停车场、停车库、停车楼的开发建设以及运营服务	5,000.00	姚卜文间接持股 69.79%
7	云南东杰智能停车服务有限公司	2016-05-16	智能立体停车场、停车库、停车楼的开发建设以及运营服务	1,000.00	姚卜文间接持股 69.79%
8	山东东杰智能泊车运营有限公司	2016-08-10	智能立体停车场、停车库、停车楼的开发建设以及运营服务	5,000.00	姚卜文间接持股 69.79%
9	安徽东杰智能停车运营有限公司	2016-08-10	智能立体停车场、停车库、停车楼的开发建设以及运营服务	5,000.00	姚卜文间接持股 69.79%

序号	企业名称	成立时间	主营业务	注册资本 (万元)	持股比例
10	东杰万代江山 (武汉) 停车运营有限公司	2016-10-18	智能立体停车场、停车库、停车楼的开发建设以及运营服务	10,000.00	姚卜文间接持股 69.79%
11	浙江东杰智能停车服务有限公司	2016-10-18	智能立体停车场、停车库、停车楼的开发建设以及运营服务	1,000.00	姚卜文间接持股 69.79%
12	江苏东华杰智能停车系统有限公司	2017-04-10	智能立体停车场、停车库、停车楼的开发建设以及运营服务	1,000.00	姚卜文间接持股 69.79%
13	武汉东杰云停车服务有限公司	2017-11-20	智能立体停车场、停车库、停车楼的开发建设以及运营服务	5,000.00	姚卜文间接持股 69.79%
14	太原维生能贸易有限公司	2019-08-09	零售、货物进出口	100.00	姚卜文直接持股 100%
15	Comh Enterprises LTD	2002-05-31	无(注册地加拿大, 从事北美股票买卖)	加拿大注册, 授权股本 1 万股, 已发行 100 股	姚长杰及其配偶、女儿共同控制的企业
16	三亚天下九州文化传媒有限公司	2019-03-25	文化艺术	500.00	姚长杰直接持股 10%, 配偶直接持股 90%
17	三亚斑鸠文化传媒有限公司	2019-03-26	文化艺术	500.00	姚长杰直接持股 10%, 配偶直接持股 90%
18	北京大慕爱壹号酒庄投资管理中心(有限合伙)	2015-08-05	投资、资产管理	626.40	姚长杰直接持股 1.85%

四、报告期内发行人、控股股东、实际控制人以及发行人董事、监事、高级管理人员作出的或正在履行的重要承诺及承诺履行情况

最近三年及一期，公司及控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员所做出的重要承诺事项履行情况良好，未发生违反相关承诺的情形，相关承诺如下：

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
资产重组时所作承诺	公司的控股股东、实际控制人之一姚卜文及共同实际控制人姚长杰	关于保证上市公司独立性的承诺	一、保证上市公司的董事、监事及高级管理人员均按照法律、法规规范性文件及公司章程的规定选举、更换、聘任或解聘，不得超越董事会和股东大会违法干预上市公司上述人事任免；保证上市公司的总经理、副总经理和其他高级管理人员专职在上市公司任职并在上市公司领取薪酬，不在本公司及其关联方兼任除董事、监事外的其他职务；保证上市公司在劳动、人事管理体系方面独立于控股股东。二、保证上市公司具有完整的经营性资产及住所，并独立于控股股东；保证本人及本人控制的除上市公司及其子公司以外的其他企业不存在违规占用上市公司的资金、资产及其他资源的情形。三、保证上市公司建立和完善法人治理结构以及独立、完整的组织机构，并规范运作；保证上市公司与本人及本人控制的其他企业之间在办公机构以及生产经营场所等方面完全分开。四、保证上市公司拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质以及具有独立面向市场自主经营的能力，在经营业务方面能够独立运作；保证除合法行使股东权利外，不干预上市公司的经营业务活动；保证采取合法方式减少或消除与上市公司的关联交易，确有必要的关联交易，价格按照公平合理及市场化原则确定，确保上市公司及其他股东利益不受到损害，并及时履行信息披露义务。五、保证上市公司拥有独立的财务会计部门，建立独立的财务核算体系和财务管理制度；保证上市公司独立在银行开户，不与本人及本人所控制的其他企业共用同一个银行账户；保证上市公司独立作出财务决策，本人及本人所控制的其他企业不得干预上市公司的资金使用；保证上市公司依法独立纳税；保证上市公司的财务人员独立，不得在本人及本人所控制的其他企业兼职及领取报酬。本承诺对本人具有法律约束力，本人愿意承担个别和连带的法律责任。	2017年07月21日	长期	正常履行

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
首次公开发行或再融资时所作承诺	公司控股股东、实际控制人姚卜文	股份减持承诺	公司控股股东、实际控制人之一姚卜文承诺：在承诺的持股锁定期满后两年内每年减持的股份不超过所持发行人股份总数的 25%，减持价格不低于本次发行并上市时公司股票的发行价（若发行人股份在该期间内发生分红、派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，则减持价格和股份数量将相应进行调整）；在实施减持时，将提前三个交易日通知发行人并进行公告，未履行公告程序前不得减持。	2015年06月16日	长期	正常履行
	公司的控股股东、实际控制人之一姚卜文及共同实际控制人姚长杰	避免同业竞争的承诺以及未能履行承诺的约束措施	公司的控股股东、实际控制人之一姚卜文及共同实际控制人姚长杰出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容如下：截至本承诺函出具之日，本人没有、将来也不会以任何方式在中国境内外直接或间接参与任何导致或可能导致与公司竞争的业务或活动，亦不生产任何与公司产品相同或相似的产品。若公司认为本人从事了对公司的业务构成竞争的业务，本人将及时转让或者终止该等业务。若公司提出受让请求，本人将无条件按公允价格和法定程序将该等业务优先转让给公司。如果本人将来可能获得任何与公司产生直接或者间接竞争的业务机会，本人将立即通知公司并尽力促成该等业务机会按照公司能够接受的合理条款和条件首先提供给公司。本人将保证合法、合理地运用股东权利，不采取任何限制或影响公司正常经营的行为。如因本人违反本承诺而导致公司遭受损失、损害和开支，将由本人予以全额赔偿。	2015年06月16日	长期	正常履行
	公司的控股股东、实际控制人之一姚卜文及共同实际控制人姚长杰	规范关联交易的承诺以及未能履行承诺的约束措施	公司的控股股东、实际控制人之一姚卜文及共同实际控制人姚长杰就规范关联交易出具承诺函：股东大会审议与本人控制或参股的其他企业有关的关联交易事项时，本人所代表的股份数将不参与投票表决，所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。董事会会议审议与本人控制或参股的其他企业有关的关联交易事项时，本人将对该项决议回避表决，也不委托其他董事代理行使表决权。本人承诺不利用发行人实际控制人及控股股东地位与身份，损害发行人及其他股东的合法利益。本人将尽可能避免由本人控制或参股的企业与发行人发生关联交易，以确保发行人及非关联股东的利益得到有效的保护。如因客观情况导致必要的关联交易无法避免的，本承诺人及控制的其他企业将严格遵守法律法规及中国证监会和《公司章程》、《关联交易管理制度》的规定，按照公平、合理、通常的商业准则进行。如违反上述承诺，通过发行人及时公告违反承诺的事实及原因，并向投资者公开道歉；给其他投资者或者公司造成损失的，应依法进行赔偿；在依法履行承诺前，发行人暂停向本人进行分红。	2015年06月16日	长期	正常履行
	公司控股股东、实际控制人之一姚卜文及共同	关于社会保险和住房公积金的相关承诺以及未	公司控股股东、实际控制人之一姚卜文及共同实际控制人姚长杰出具承诺函：如将来因任何原因出现公司及其子公司补缴社会保险金、住房公积金及其滞纳金或被相关部门处罚之情况，本人将无条件支付所有社会保险金、住房公积金及其滞纳金、罚款款项，由此可能产生的劳动仲裁和诉讼事项而造成相关经济损失全部由本人承担。	2015年06月16日	长期	正常履行

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
	实际控制人 姚长杰	能履行承诺 的约束措施				
	公司实际控 制人之一姚 长杰	股份限售 承诺	自公司股票上市之日起三十六个月内，若本人依法继承公司股份，并成为公司的控股股东，本人将承继姚卜文作为公司控股股东和实际控制人所出具的承诺，直至承诺期满，既不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。在担任公司的董事长期间，若本人依法继承公司股份，并成为公司的控股股东，即每年转让的股份不超过其持有的公司股份总数的百分之二十五。在离职后半年内，不转让其持有的公司股份；如在公司股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让其持有的公司股份，如在股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让其持有的公司股份。其所持公司公开发行股票前已发行的股份在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于本次发行并上市时公司股票的发行价（若发行人股份在该期间内发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，则减持价格将相应进行调整）；公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则以该日后第一个交易日为准）收盘价低于发行价，本人所持公司股票的锁定期自动延长六个月。在上述承诺履行期间，不因其职务变更、离职等原因而放弃履行该承诺。	2015年06 月16日	长期	正常 履行

五、董事、监事、高级管理人员调查

（一）董事、监事及高级管理人员任职基本情况

截至本募集说明书出具日，公司现任董事、监事、高级管理人员的基本情况如下表所示：

姓名	职务	性别	本届任职起止日期
姚长杰	董事长、董事	男	2019.01.21-2022.01.21
梁燕生	副董事长、董事	男	2019.01.21-2022.01.21
蔺万焕	副董事长、董事	男	2019.01.21-2022.01.21
王永红	董事	男	2021.01.25-2022.01.21
	总经理	男	2019.01.21-2022.01.21
薄少伟	独立董事	男	2019.01.21-2022.01.21
杨志军	独立董事	男	2019.01.21-2022.01.21
王继祥	独立董事	男	2019.01.21-2022.01.21
谢晋鹏	监事会主席	男	2021.04.23-2022.01.21
	职工监事	男	2018.12.29-2022.01.21
张晓军	监事	男	2019.01.21-2022.01.21
王伟民	监事	男	2020.09.11-2022.01.21
高志强	监事	男	2021.05.17-2022.01.21
黄志平	职工监事	男	2019.05.17-2022.01.21
张新海	副总经理、董事会秘书	男	2019.01.21-2022.01.21
朱忠义	副总经理	男	2019.01.21-2022.01.21
王振国	副总经理	男	2019.01.21-2022.01.21
曹军	副总经理	男	2019.01.21-2022.01.21
郝志勇	副总经理	男	2019.01.21-2022.01.21
郭强忠	副总经理	男	2020.08.25-2022.01.21
周受钦	副总经理	男	2020.10.29-2022.01.21
张冬	财务总监	男	2019.01.21-2022.01.21

（二）现任董事、监事及高级管理人员简历

1、董事

公司董事会由 7 名成员组成，其中独立董事 3 名，基本情况如下：

姚长杰，1964 年出生，男，加拿大国国籍，本科学历。1984 年至 1992 年

任承德矿山机械厂工程师，1993年至2007年任太原东方物流设备总厂厂长，1995年至2009年任公司董事长，2009年至2011年任公司董事，2011年至今任公司董事长。

梁燕生，1961年出生，男，中国国籍，无境外永久居留权。1981年至1982年任职于北京市联谊外贸服务公司，1983年至1985年任职于日本三菱商事北京事务所，1985年至1992年任英国五金技术公司北京代表处执行经理，1992年至2005年任英国海登德莱塞国际北京办事处首席代表，1983年至2005年任英国伊利诺斯工具有限公司北京办事处首席代表，1996年至今任北京海登赛思涂装设备有限公司执行董事兼经理，2013年至今任常州海登赛思涂装设备有限公司企业法人兼总经理，2014年至今任北京海登赛思工业智能技术有限公司企业法人兼总经理，2020年至今任Hayden AG.企业法人兼董事会主席。2018年6月至今任公司董事、副董事长。

藺万焕，1969年出生，男，中国国籍，无境外永久居留权，长江商学院EMBA。2003年至2014年历任深圳广华通汽车实业集团总经理、深圳市骏恒汽车贸易有限公司董事长、深圳市振意汽车销售有限公司监事，2015年4月至今任深圳菁英时代基金管理股份有限公司监事，2015年11月至今任深圳菁英时代文化发展有限公司总经理、深圳菁英时代投资有限公司监事，2016年4月至今任深圳菁英时代资本管理有限公司监事，2017年9月至今任菁英致远资产管理有限公司执行总裁，2018年5月至今任深圳乾六实业发展股份有限公司董事，2018年7月至今任菁瑞医疗科技股份有限公司监事。2019年1月至今任公司董事，2019年9月至今任公司副董事长。

王永红，1971年出生，男，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。1993年至1999年于山西兴安化学工业集团公司工作，1999年至2018年曾任公司主任设计师、项目经理、副总工程师、自动化立体停车库经理、副总经理。2019年1月至今任公司总经理，2021年1月至今任公司董事。

薄少伟，1954年出生，男，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，中国注册会计师、中国注册资产评估师、中国注册造价工程师。1989年至1992年任大同市审计局国营工业审计科科长，1992年至1999年任大同市第二审计所所长，2000年至2002年任大同智友审计事务所所长，2002年至2014年任山

西省经济建设投资公司副总会计师、副总经理。2016年7月至今任公司独立董事。

杨志军，1973年出生，男，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，法学博士学位。1995年至2000年任太原理工大学法学专业教师，2000年至2006年任山西大学法学专业教师，2006年6月至2017年2月任北京市国晟律师事务所律师、执行主任，2017年3月至2020年10月任北京市华贸硅谷律师事务所副主任、合伙人，2020年11月至今任北京华贸硅谷（太原）律师事务所管委会主任，2013年9月任酒仙网电子商务股份有限公司独立董事，2019年12月至今任酒仙网络科技股份有限公司独立董事，2021年5月至今任太原化工股份有限公司独立董事，2016年7月至今任公司独立董事。

王继祥，1963年出生，男，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1984年9月毕业于北京科技大学冶金机械系，1988年12月获北京科技大学冶金机械系硕士研究生学位。1984年至1986年任鞍山钢铁学院助教，1988年12月至2000年1月任冶金经济发展研究中心处长，2000年1月至2017年12月任《物流技术与应用》编辑部常务副主编，2018年至今任《物流技术与应用》顾问。2017年1月至今任公司独立董事。

2、监事

公司监事会由5名成员组成，其中，职工代表监事2名，基本情况如下：

谢晋鹏，1969年出生，男，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，工程师。1991年毕业于太原理工大学机械制造系机械制造专业，1991年至1994年任中国人民解放军海军802厂车间技术员，1995年至今历任公司采供部经理、审计处处长、审计部经理、职工代表监事。现任公司监事会主席、职工代表监事。

张晓军，1967年出生，男，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1985年至1990年于51014部队服役，任上士班长，1990年至1998年退伍后在江阳化工厂、平朔露天矿、东方机械厂工作，1998年6月至今任公司办公室主任。2016年7月至今任公司监事。

王伟民，1965年出生，男，中国国籍，无境外永久居留权，北京大学光华

管理学院 EMBA，中国注册会计师，高级会计师。1981 年 7 月至 1991 年 2 月任中国有色湘乡铝厂财务处主办会计，1991 年 2 月至 1998 年 5 月历任湖南有色金属企业财务公司部门经理、总经理助理、副总经理，1998 年 5 月至 2002 年 4 月历任湖南有色金属投资有限公司副总经理、总经理，2002 年 4 月至 2002 年 10 月任湖南省有色金属工业总公司财务处副处长，2002 年 10 月至 2003 年 9 月任湖南有色金属工业管理局行业管理处副处长，2003 年 9 月至 2004 年 9 月任职湖南有色控股集团公司筹备组，2004 年 9 月至 2015 年 2 月任湖南华菱保险经纪有限公司副总经理兼财务总监、副总经理，2015 年 2 月至 2015 年 4 月任深圳菁英时代基金管理股份有限公司副总经理、财务负责人，2015 年 4 月至今，任深圳菁英时代基金管理股份有限公司董事、副总经理、财务负责人。2015 年 11 月至今任菁英时代股权投资管理有限公司执行董事，2017 年 6 月至今任深圳时代久盈投资者咨询有限公司执行董事、经理，2018 年 5 月至今任长沙市菁英盛弘产产业投资有限公司监事，2018 年 7 月至今任长沙金阳菁英时代投资发展有限公司执行董事、总经理、菁瑞医疗科技股份有限公司董事，2019 年 6 月至今任成都盈远股权投资基金管理有限公司董事、总经理。2020 年 9 月至今任公司监事。

高志强先生，1986 年出生，男，中国国籍，无境外永久居留权。2014 年毕业于中北大学，研究生学历。2014 年 6 月至 2017 年 5 月在阳煤集团太原化工新材料有限公司任技术员，2017 年至今任中合盛资本管理有限公司投融资管理副总裁。2021 年 5 月至今任公司监事。

黄志平，1971 年出生，男，中国国籍，无境外永久居留权。1990 年 3 月至 1992 年 12 月，在中国人民解放军 21 集团军 63 师 187 团服役，1993 年 3 月至 2008 年 5 月在武进县国土局横山桥镇国土管理所工作，期间于 1995 年 3 月至 7 月于南京农业大学委培，2001 年至 2003 年就读于常州电大工商管理系，2015 年 10 月至今任常州海登赛思涂装设备有限公司办公室主任兼工会主席。2019 年 5 月至今任公司职工代表监事。

3、高级管理人员

公司高级管理人员包括总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监，现有 9 名高级管理人员，具体情况如下：

王永红简历详见本章节“(二) 现任董事、监事及高级管理人员简历”之“1、董事”。

张新海，1971年出生，男，中国国籍，无境外永久居留权，1993年毕业于太原工业大学机械工程系，本科学历。1993年至1997年任山西前进机器厂技术员、科长，1999年至今任公司技术员、证券部经理、董事会秘书、副总经理等职务。2010年8月至今任公司副总经理、董事会秘书。

朱忠义，1970年出生，男，中国国籍，无境外永久居留权，1996年毕业于东北重型机械学院，本科学历，工程师。1996年至1999年任太原钢铁公司技术员，1999年至2010年任公司技术员、总调度长、工程部经理、副总经理兼工程部经理等职务，2010年至今任公司副总经理。

王振国，1984年出生，男，中国国籍，无境外永久居留权，2008年毕业于太原科技大学，本科学历。2009年至今先后担任公司项目副总指挥、总指挥、项目总调度长、营业技术部经理、SA事业部总经理、公司副总经理。2017年9月至今任公司副总经理。

曹军，1979年出生，男，中国国籍，无境外永久居留权，2000年毕业于山西省建筑工程技术学院电气自动化专业，本科学历，工程师。2000年至今任公司电气工程师、电控一室室主任、营业技术部部长等职务，2019年1月至今任公司副总经理。

郝志勇，1970年出生，男，中国国籍，无境外永久居留权，1992年毕业于太原重型机械学院铸造专业，本科学历，工程师。1992年至1999年于山西机器厂铸铁车间、人劳处任技术员、工程师。1999年至2001年在太原东方物流设备有限公司任技术员、工程师，2001年至今任公司生产处长、生产部副经理、工程部、综管部经理等职务，2019年1月至今任公司副总经理。

郭强忠，1987年出生，男，中国国籍，无境外永久居留权，2007年毕业于西安科技大学，本科学历。2007年至2011年任浙江中程科技集团有限公司软件开发工程师，2011年至2015年历任深圳市昂捷信息技术股份有限公司数据库工程师、大数据分析工程师，2015年至今历任公司销售工程师、仓储分拣事业部总经理，2020年8月至今任公司副总经理。

周受钦，1973年出生，男，中国国籍，澳大利亚永久居留权，2001年毕业于西安交通大学，研究生学历，博士，教授级高级工程师。2001年至2002年于香港城市大学工作，2002年至2004年于澳大利亚昆士兰理工大学从事博士后科研工作，2004年至2005年于澳大利亚詹姆斯库克大学从事ARC（Australian Research Council）博士后科研工作，2005年至2007年任中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司（中集集团）智能集装箱研究小组技术负责人，2007年至2009年任中集集团智能安全研究中心主任，2009年至今任深圳中集智能科技有限公司总经理，2020年10月至今任公司副总经理。

张冬，1982年出生，男，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，管理学学士，工程硕士，注册会计师。2006年6月至2009年7月在立信会计师事务所（特殊普通合伙）山西分所工作，2009年7月至2014年8月在山西尚风科技股份有限公司任职公司董事、财务总监，2014年12月至2018年2月山西天然气有限公司财务投资部任财务部长，2018年5月至今任公司财务总监。

（三）现任董事、监事和高级管理人员的薪酬情况

公司现任董事、监事、高级管理人员2020年度报酬情况如下表所示：

单位：万元

姓名	职务	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬
姚长杰	董事长	95.60	否
梁燕生	副董事长	103.00	是
蔺万焕	副董事长	3.74	是
王永红	董事、总经理	98.12	否
薄少伟	独立董事	7.93	是
杨志军	独立董事	7.93	是
王继祥	独立董事	7.93	否
谢晋鹏	监事会主席、职工监事	40.43	否
张晓军	监事	12.80	否
王伟民	监事	-	是
高志强	监事	-	是
黄志平	职工监事	14.00	否
张新海	副总经理、董事会秘书	51.75	否
朱忠义	副总经理	41.91	否

姓名	职务	从公司获得的 税前报酬总额	是否在公司关联方 获取报酬
王振国	副总经理	56.89	否
曹军	副总经理	48.96	否
郝志勇	副总经理	50.61	否
郭强忠	副总经理	37.68	否
周受钦 ^{注2}	副总经理	17.63	否
张冬	财务总监	57.95	否

注 1：上表仅统计上述人员作为董事、监事、高级管理人员从公司领薪情况。

注 2：2020 年 10 月，公司完成对中集智能 55% 股权的收购，中集智能纳入公司合并报表范围，周受钦 2020 年 10 月 29 日受聘担任公司副总经理。此处周受钦的薪酬为 2020 年 11-12 月在公司领取的薪酬。

（四）董事、监事和高级管理人员兼职情况

截至本募集说明书出具日，除在发行人及其子公司任职之外，发行人董事、监事、高级管理人员对外兼职的情况如下：

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任 的职务	任期起始日期
姚长杰	太原东杰车库运营有限公司	董事长	2016年7月
	贝芽智能科技（苏州）有限公司	董事	2019年1月
	Comh Enterprises LTD	总裁	2002年5月
	三亚天下九州文化传媒有限公司	监事	2019年3月
	三亚斑鸠文化传媒有限公司	监事	2019年3月
梁燕生	北京海登赛思涂装设备有限公司	执行董事、经理	2006年2月
	Hayden AG	董事会主席	2020年1月
蔺万焕	深圳菁英时代资本管理有限公司	监事	2016年4月
	深圳菁英时代文化发展有限公司	总经理	2015年11月
	深圳市深意汽车销售服务有限公司	董事、总经理	2003年2月
	菁瑞医疗科技股份有限公司	监事	2018年7月
	深圳乾六实业发展股份有限公司	董事	2018年5月
	深圳市振意汽车销售有限公司	监事	2010年12月
	深圳菁英时代基金管理股份有限公司	监事	2015年4月
	深圳菁英时代投资有限公司	监事	2015年11月
王永红	太原东杰车库运营有限公司	董事	2016年7月
	安徽东杰智能停车运营有限公司	执行董事	2016年8月

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期
	武汉东杰云停车服务有限公司	执行董事	2017年11月
	江苏东华杰智能停车系统有限公司	执行董事	2017年4月
	天津东杰智能停车服务有限公司	执行董事	2016年3月
	浙江东杰智能停车服务有限公司	董事长	2016年10月
	云南东杰智能停车服务有限公司	执行董事	2016年5月
	东杰智能绵阳停车设备运营有限公司	董事	2018年8月
薄少伟	山西交城农村商业银行股份有限公司	独立董事	2015年8月
	山西云州农村商业银行股份有限公司	董事	2020年5月
杨志军	酒仙网电子商务股份有限公司	独立董事	2013年9月
	酒仙网络科技股份有限公司	独立董事	2019年12月
	太原化工股份有限公司	独立董事	2021年5月
王继祥	北京帅风网讯广告有限责任公司	董事	2006年6月
	北京易流网络科技有限公司	监事	2020年12月
谢晋鹏	云南东杰智能停车服务有限公司	监事	2016年5月
	东杰智能软件（深圳）有限公司	监事	2015年11月
王伟民	深圳菁英时代基金管理股份有限公司	董事、副总经理	2015年4月
	深圳时代久盈投资者咨询有限公司	执行董事、经理	2017年6月
	长沙金阳菁英时代投资发展有限公司	执行董事、总经理	2018年7月
	菁英时代股权投资管理有限公司	执行董事	2015年11月
	菁瑞医疗科技股份有限公司	董事	2018年7月
	长沙市菁英盛弘产产业投资有限公司	监事	2018年5月
	成都盈远股权投资基金管理有限公司	董事、总经理	2019年6月
张新海	太原东杰车库运营有限公司	董事	2016年7月
	山西高新普惠旅游文化发展有限公司	董事	2017年5月
朱忠义	太原东杰车库运营有限公司	董事	2018年7月
周受钦	东莞中微卫星通信科技有限公司	执行董事、经理	2015年11月
	深圳中智卫星通信有限公司	执行董事、总经理	2015年9月
	广州中浩控制技术有限公司	董事	2015年7月

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期
	深圳农本智能科技有限公司	监事	2020年12月
	深圳中集移动物联国际运营服务有限公司	董事、总经理	2015年6月
	深圳市智合能科技有限责任公司	执行董事、总经理	2019年10月
	深圳市超级蓝领网络科技服务有限公司	董事长、董事	2016年12月

(五) 董事、监事和高级管理人员持股情况

截至 2021 年 3 月 31 日，公司现任董事、监事、高级管理人员持有发行人股份情况如下：

单位：万股

姓名	职务	期末持股数
姚长杰	董事长、董事	0
梁燕生	副董事长、董事	2,235.32
蔺万焕	副董事长、董事	0
王永红	董事、总经理	0
薄少伟	独立董事	0
杨志军	独立董事	0
王继祥	独立董事	0
谢晋鹏	监事会主席、职工代表监事	0
张晓军	监事	0
王伟民	监事	0
高志强	监事	0
黄志平	职工代表监事	0
张新海	副总经理、董事会秘书	4.44
朱忠义	副总经理	16.14
王振国	副总经理	0
曹军	副总经理	0
郝志勇	副总经理	0
郭强忠	副总经理	0
周受钦	副总经理	0
张冬	财务总监	0

(六) 董事、监事、高级管理人员变动情况

1、董事变动情况

报告期初，公司董事会成员为姚长杰、贾俊亭、李祥山、王志、王继祥、杨志军、薄少伟，其中王继祥、杨志军、薄少伟为独立董事。

2018年5月16日，公司披露了《关于变更公司董事的公告》，李祥山先生因个人原因辞去公司董事职务（辞职后仍担任公司副总经理职务）。

2018年6月26日，公司召开2018年第二次临时股东大会，选举梁燕生先生为公司第六届董事会非独立董事。

2019年1月21日，公司召开2019年第一次临时股东大会，选举姚长杰先生、贾俊亭先生、梁燕生先生、蔺万焕先生4人为公司第七届董事会非独立董事，杨志军先生、薄少伟先生、王继祥先生3人为公司第七届董事会独立董事。

2020年11月3日，公司披露了《关于公司董事辞职的公告》，贾俊亭先生因个人原因申请辞去公司董事和董事会审计委员会委员职务。

2021年1月25日，公司召开2021年第一次临时股东大会，选举王永红先生为公司第七届董事会非独立董事，同时担任公司第七届董事会审计委员会委员的职务。

2、监事变动情况

报告期初，公司监事会成员为谢晋鹏、张晓军、张兵清，谢晋鹏为监事会主席、职工代表监事。

2018年5月16日，公司披露了《关于变更公司监事的公告》，张兵清先生因个人原因申请辞去公司监事职务。

2018年6月26日，公司召开2018年第二次临时股东大会，选举田迪女士为公司第六届监事会非职工代表监事。

2018年12月29日，公司召开职工代表大会，选举谢晋鹏为第七届监事会职工代表监事。

2019年1月21日，公司召开2019年第一次临时股东大会，选举张晓军先

生、田迪女士为公司第七届监事会非职工代表监事。

2019年4月25日，公司披露了《关于监事辞职及补选监事的公告》，田迪女士因个人原因申请辞去公司第七届监事会监事职务。

2019年5月17日，公司召开2018年度股东大会，审议通过了《关于修订〈监事会议事规则〉的议案》，公司监事会成员由3名变为5名，并选举席理先生、李志凯先生为公司第七届监事会监事。同日，公司召开了2019年第二次职工代表大会，选举黄志平先生为公司第七届监事会职工代表监事。

2019年8月29日，公司披露了《关于非职工代表监事辞职的公告》，李志凯先生因工作调动原因辞去公司监事职务。

2020年9月11日，公司召开2020年第二次临时股东大会，选举王伟民先生为公司第七届监事会非职工代表监事。

2021年4月13日，公司披露了《关于非职工代表监事辞职的公告》，席理先生因工作调动原因辞去公司监事职务。

2021年4月23日，公司召开第七届监事会第十七次会议，选举谢晋鹏先生为公司第七届监事会主席。

2021年5月17日，公司召开2020年度股东大会，选举高志强先生为公司第七届监事会非职工代表监事。

3、高级管理人员变动情况

报告期初，公司高级管理人员为贾俊亭、李祥山、张新海、武同铭、王永红、朱忠义、张同军、王振国。其中，贾俊亭为公司总经理，李祥山、王永红、朱忠义、张同军、王振国为公司副总经理，张新海为公司副总经理兼董事会秘书，武同铭为公司财务总监。

2018年5月15日，公司召开了第六届董事会第二十三次会议，由于武同铭先生因个人原因辞去公司财务总监职务，同意聘任张冬先生为公司财务总监、聘任祝威先生担任公司副总经理。

2019年1月21日，发行人召开第七届董事会第一次会议，同意聘任王永红先生担任公司总经理，聘任李祥山先生、朱忠义先生、张同军先生、张新海先

生、王振国先生、祝威先生、郝志勇先生、曹军先生为副总经理，聘任张冬先生为公司财务总监，聘任张新海先生为公司董事会秘书。

2019年6月9日，公司披露了《关于公司副总经理辞职的公告》，公司副总经理祝威先生因个人原因辞去副总经理职务。

2020年4月20日，发行人召开第七届董事会十一次会议，同意聘任张玷郡先生担任公司副总经理。

2020年7月21日，公司披露了《关于公司副总经理辞职的公告》，公司副总经理张玷郡先生因个人原因辞去副总经理职务。

2020年8月25日，发行人召开第七届董事会十五次会议，同意聘任郭强忠先生担任公司副总经理。

2020年8月26日，公司披露了《关于公司副总经理辞职的公告》，公司副总经理李祥山先生、张同军先生因个人原因辞去副总经理职务。

2020年10月29日，发行人召开第七届董事会第十七次会议，同意聘任周受钦先生担任公司副总经理。

经核查，发行人历次人事变动对发行人管理层的稳定无实质影响，符合法律、法规、规范性文件及发行人章程的规定。

（七）公司对管理层和员工的激励情况

1、2016年股权激励

为进一步完善公司经营管理，建立和完善公司激励约束机制，充分调动公司核心人才的积极性和创造性，进而确保公司发展战略和经营目标的实现，2016年2月21日，公司第五届董事会第十七次会议审议通过了《山西东杰智能物流装备股份有限公司限制性股票激励计划（草案）》及其摘要、《山西东杰智能物流装备股份有限公司股权激励计划管理办法》、《山西东杰智能物流装备股份有限公司股权激励计划实施考核办法》等议案，对公司任职的董事、高级管理人员、中层管理人员、核心技术（业务）人员授予限制性股票。2016年3月9日，公司2016年第一次临时股东大会审议通过了《山西东杰智能物流装备股份有限公司限制性股票激励计划（草案）》及其摘要、《山西东杰智能物流装备

股份有限公司股权激励计划管理办法》、《山西东杰智能物流装备股份有限公司股权激励计划实施考核办法》、《关于授权董事会办理公司限制性股票激励计划相关事宜的议案》等议案。公司 2016 年第一次临时股东大会审议通过了《关于授权董事会办理公司限制性股票激励计划相关事宜的议案》。2016 年 3 月 15 日，公司第五届董事会第十八次会议和第五届监事会第十三次会议分别审议通过了《关于向激励对象授予限制性股票的议案》，确定了本次激励计划的限制性股票的授予人员名单以及授予日。

根据公司 2016 年第一次临时股东大会审议通过的《山西东杰智能物流装备股份有限公司限制性股票激励计划（草案）》，本次激励计划的激励对象范围为公司董事、高级管理人员、中层管理人员、核心技术（业务）员工。经公司第五届董事会第十七次会议审议通过，《山西东杰智能物流装备股份有限公司限制性股票激励计划（草案）》及其摘要所确定的 14 名激励对象，涉及限制性股票共计 280 万股。以 2016 年 3 月 15 日为授予日，公司限制性股票授予数量为 252 万股，授予激励对象共 14 人，授予价格为 16.95 元/股。公司独立董事对此发表了独立意见，国浩律师（上海）律师事务所出具了法律意见书。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2016 年 3 月 24 日出具了报告号为天健验[2016]2-10 号的验资报告，截至 2016 年 3 月 23 日止，山西东杰智能物流装备股份有限公司已收到李祥山等 14 名限制性股票股权激励对象以货币资金缴纳的 252 万股股票的股款合计 42,714,000.00 元，计入实收资本人民币贰佰伍拾贰万元整（2,520,000.00），计入资本公积（股本溢价）人民币肆仟零壹拾玖万肆仟元整（40,194,000.00）。

公司于 2016 年 4 月 18 日在中国证监会指定的创业板信息披露网站（<http://www.cninfo.com.cn>）披露了《关于限制性股票授予完成的公告》。本次股权激励计划首次授予股份的上市日期为 2016 年 4 月 21 日。

2017 年 4 月 24 日，公司召开第六届董事会第十四次会议审议通过了《关于回购注销部分激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》、《关于回购注销未达到 2016 年限制性股票激励计划规定第一期解锁条件已授予未解锁的限制性股票的议案》，回购注销的限制性股票 109.80 万股。2017 年 10 月 12 日，公司已办理完成该限制性股票的回购注销。

2018年5月15日，公司第六届董事会第二十三次会议审议通过了《关于回购注销部分已授予未解锁限制性股票的议案》，公司因2017年业绩考核未达标，导致第二个解锁期对应的限制性股票未达到解锁条件，且部分激励对象离职已不符合激励条件，根据公司《2016年限制性股票激励计划（草案）》的规定，公司董事会决定回购注销部分已离职的激励对象持有的已获授但尚未解锁的限制性股票及第二个解锁期未达到解锁条件的限制性股票合计86.10万股。

2018年6月4日，公司召开第六届董事会第二十四次会议审议通过了《关于终止公司股权激励计划的议案》，公司拟定回购注销已授予未解锁的限制性股票56.10万股。2018年6月26日公司召开2018年第二次临时股东大会审议通过了《关于终止公司股权激励计划的议案》。

2、2021年员工持股计划

2021年1月7日，公司第七届董事会第十九次会议审议通过了《关于〈公司第一期员工持股计划（草案）〉及其摘要的议案》、《关于〈东杰智能科技集团股份有限公司第一期员工持股计划管理办法〉的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理员工持股计划相关事宜的议案》等与本次员工持股计划相关的议案。本次员工持股计划募集资金总额上限为3,000.00万元，以东杰智能2021年1月6日收盘价14.68元/股作为股票平均买入价格测算，本次员工持股计划认购的公司股份最高约为204.36万股，约占公司总股本的0.75%，单个员工所获股份权益对应的股票总数累计不超过公司股本总额的1.00%，本次员工持股计划持有的股票总数不包括员工在公司首次公开发行股票上市前获得的股份、通过二级市场自行购买的股份及通过股权激励获得的股份。

2021年2月26日、2021年3月25日，公司披露了《关于第一期员工持股计划实施进展的公告》（公告编号：2021-018、2021-021）。根据公司员工实际签署《第一期员工持股计划份额认购协议》和最终缴款情况，公司本次员工持股计划的参与对象由不超过260人确定为195人，其中参与本期员工持股计划的公司董事、监事、高级管理人员人数为13人，无新增员工持股计划持有人。

2021年3月26日，公司第一期员工持股计划在二级市场以大宗交易方式累计购买公司股票1,800,000股，成交均价14.20元/股，总成交金额25,560,000.00

元（不含交易费用），买入股票数量约占公司总股本的 0.66%。

六、发行人所处行业的基本情况

（一）公司行业分类

公司主营业务为智能成套装备的设计、制造、安装调试与销售，按照国家发改委、科技部、商务部、国家知识产权局联合修订的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》，公司属于“先进制造业”内的“工业自动化”子行业。

根据 2011 年《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011）以及按照中国证监会 2012 年发布的《上市公司行业分类指引》，公司属于“制造业”中的“专用设备制造业（C35）”。

根据《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》和《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所属行业为“高端装备制造产业”中的“智能制造装备产业”。

（二）行业主管部门及监管体制

从行业分类标准和业务类型来看，公司从事的细分行业属于专用设备制造业，行业管理体制主要为政府职能部门（主要为国家发改委和工信部）指导下的行业自律。公司所处细分行业的自律组织主要为中国机械工业联合会。

部门	主要职能
国家发改委	承担规划重大建设项目和生产布局的责任，拟订全社会固定资产投资总规模和投资结构的调控目标、政策及措施，衔接平衡需要安排中央政府投资和涉及重大建设项目的专项规划；组织拟订综合性产业政策，组织拟订高技术产业发展、产业技术进步的战略、规划和重大政策等职能。
工信部	承担拟订高新技术产业中涉及信息产业等的规划、政策和标准并组织实施；监测工业行业日常运行；推动重大技术装备发展和自主创新；管理通信业；指导推进信息化建设；推进相关科研成果产业化，推动软件业、信息服务业和新兴产业发展等职能。
中国机械工业联合会	组织制定、修订机械工业国家和行业标准、技术规范，并组织宣传贯彻；参与行业质量认证和监督管理工作；开展行业科技交流，组织行业科技成果评奖并推荐国家级科技进步奖；组织开展国内外技术经济协作与交流，与国际对口行业组织进行交往；根据国家的产业政策，推进产业结构调整和产业升级；制定行规行约，促进行业自律，推进行业诚信建设，维护行业整体利益和消费者的合法权益等。

（三）发行人所处行业的产业政策

装备制造业是为国民经济发展和国防建设提供技术装备的基础性、战略性产业。近年来，为进一步推动包括工业自动化及机器人产业在内的高端装备制造业的健康快速发展，国家及地方政府陆续推出多项支持高端装备制造业的引导政策，为产业发展营造了良好的外部环境。主要产业政策如下：

发布时间	发布单位	文件名称	主要内容
2015年	国务院	《中国制造2025》	明确推进信息化与工业化深度融合，提出“加快推动新一代信息技术与制造技术融合发展，把智能制造作为两化深度融合的主攻方向；着力发展智能装备和智能产品，推进生产过程智能化，培育新型生产方式，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平”，开展“智能制造工程”，在“高档数控机床和机器人”领域重点突破。
2018年	国务院办公厅	《关于推进电子商务与快递物流协同发展的意见》	提出要强化规划引领，完善电子商务快递物流基础设施，鼓励快递物流企业采用先进适用技术和装备，提升快递物流装备自动化、专业化水平。
2018年	工信部、国家标准委	《国家智能制造标准体系建设指南（2018年版）》	智能物流标准主要包括物料标识、物流信息采集、物料货位分配、出入库输送系统、作业调度、信息处理、作业状态及装备状态的管控、货物实时监控等智能仓储标准；物料智能分拣系统、配送路径规划、配送状态跟踪等智能配送标准。
2019年	国家发改委等	《关于推动先进制造业和现代服务业深度融合发展的实施意见》	提出推进建设智能工厂、推广柔性化定制、提升总集成总承包水平等发展方向，并提出提升装备制造业和服务业融合水平，推动装备制造企业向系统集成和整体解决方案提供商转型，支持培育具有总承包能力的大型综合性装备企业的发展意见。
2020年	国务院办公厅	《政府工作报告》	提出要推动制造业升级和新兴产业发展、支持制造业高质量发展。发展研发设计、现代物流、检验检测认证等生产性服务业。
2020年	发改委	《推动物流业制造业深度融合创新发展实施方案》	鼓励制造业企业开展物流智能化改造，推广应用物流机器人、智能仓储、自动分拣等新型物流技术装备。
2021年	工信部	《“十四五”智能制造发展规划》（征求意见稿）	到2025年，实现规模以上制造业企业基本普及数字化，重点行业骨干企业初步实现智能转型；到2035年，实现规模以上制造业企业全面普及数字化，骨干企业基本实现智能转型。

（四）发行人所处行业的基本情况

1、行业发展概况与发展前景

（1）我国智能成套装备行业发展概况

装备制造业为国防建设和社会经济发展提供强大的装备支撑，是国民经济发展特别是工业发展的基础。智能制造装备基于信息化与工业化的深度融合，是高端装备制造的重点发展方向之一。发展智能制造装备产业对于加快制造业转型升级，提升生产效率、技术水平和产品质量，降低能源、资源消耗，实现制造过程的智能化和绿色化发展具有重要意义。

智能制造装备集机械系统、运动系统、电气控制系统、传感器系统、信息管理系统等多种技术于一体，能够大幅减少生产过程对人力劳动的依赖，显著提高生产精度、生产质量和生产效率，被广泛应用于汽车整车及零部件、工程机械、飞机制造、轨道交通等多个制造领域。

随着国际竞争的加剧，近年来美国、德国、英国、日本等发达国家纷纷实施了以重振制造业为核心的“再工业化”战略，颁布了一系列以“智能制造”为主题的国家计划。在适龄劳动力数量减少、劳动力成本增加、生产效率及产品质量要求提高、生产方式向精益化转变等因素的综合影响下，智能制造装备作为实现《中国制造 2025》规划和推动我国工业转型升级的基石，受到了我国政府的高度重视，产业扶持力度不断加大。

智能制造装备的应用在汽车制造领域较为成熟。随着汽车产业的发展，汽车智能制造装备已从早期的简单机械设备逐步发展到现在的高度自动化和智能化。发行人智能制造装备主要应用于汽车整车及零部件行业，并可推广运用于工程机械、农业机械等行业。

（2）行业发展前景

随着国家经济进入转型升级阶段，土地人工等成本不断上升，靠低成本或扩大销售难以获得利润，机械自动化、物流自动化作为降本增效新的利润增长点，其战略地位将得到凸显。

由于产业升级需要物流机械化、自动化、标准化、智能化的技术支撑，因

此在经济进入中速发展的新常态下，反而会促进智能物流装备行业的加速发展和技术创新。

自动化立体库、智能物流产品、物流机器人系统、智能分拣系统、自动识别与感知系统等先进的物流技术与装备将进入高速成长的后期，开始领跑行业发展，行业前景良好。

1) 智能物流运输系统和智能涂装系统

智能物流运输系统可广泛应用于汽车制造、工程机械、服装家电、农用机械、医药、烟草、化工、冶金、建材等诸多包含流水生产线的行业。

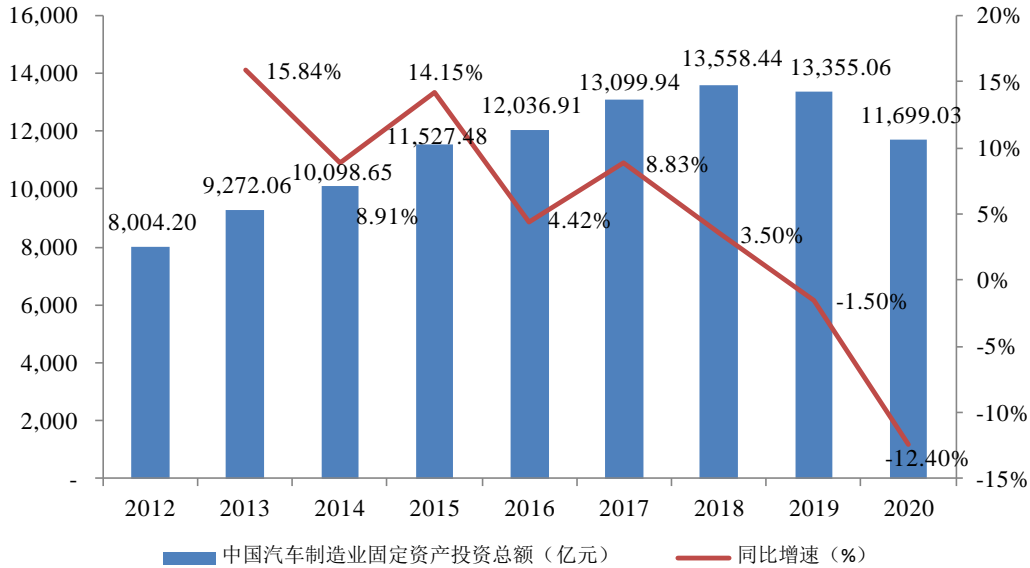
智能涂装系统，主要是为汽车行业提供大型智能涂装生产线工程设计、设备和工艺开发、系统集成和调试服务，以及非标涂装设备的制造业务。

随着居民对汽车的需求仍有较大的提升空间，机械化、工业自动化程度的提高及仓储物流、医药、冶金、农业机械等领域的需求的逐步增加，预计未来智能输送成套设备和智能涂装系统的市场需求仍有望保持增长态势。

①汽车工业的固定资产投资情况

根据国家统计局数据，2012-2018年，我国汽车制造业固定资产投资持续增长，从8,004亿元增长至13,558亿元，年均复合增长率达9.18%。2018年我国汽车制造业的固定资产投资增长速度放缓，2019年和2020年，增长处于停滞状态。未来，随着宏观经济企稳回升，传统汽车销量边际好转，新能源汽车在国家政策驱动下继续保持较快增长，行业的盈利能力将逐步恢复，整车及零部件厂商投资意愿有望增强，汽车制造业固定资产投资完成额有望恢复增长状态。

2012-2020年我国汽车制造业固定资产投资额情况



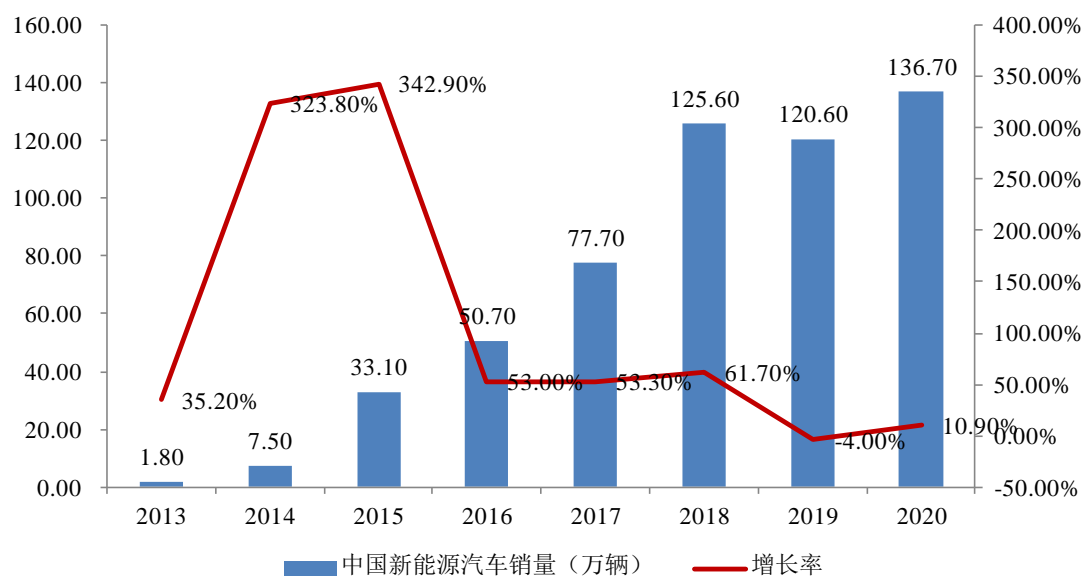
数据来源：国家统计局

②未来我国汽车整车制造装备对智能输送成套装备的需求将保持增长

据世界汽车组织 OICA 统计，虽然我国汽车产销量连续多年稳居全球第一。从汽车保有量来看，截至 2020 年 12 月底，我国每千人汽车保有量已达 200 辆，而美国 2018 年千人汽车保有量已达到 780 辆。而澳大利亚、意大利、加拿大、日本等较为成熟的汽车市场千人汽车保有量在 600 辆左右。与发达国家相比，我国人均汽车保有量明显较低，居民对汽车的需求仍有很大的提升空间。随着我国城市化率的进一步提高以及人均收入的不断提升，我国汽车需求增长空间依然较大，特别是在三四线城市以及富裕的村镇。因此，未来我国汽车产业增速仍然有可能保持平稳增长。

新能源车兴起将带来新增长点。新能源汽车包括纯电动汽车、增程式电动汽车、混合动力汽车、燃料电池电动汽车、氢发动机汽车、其他新能源汽车等。我国的新能源汽车产量和销量均位居世界前列，2012 年我国新能源汽车销量为 1.28 万辆，2020 年增长至 136.70 万辆，年均增长率达 79.30%。通过多年来对新能源汽车整个产业链的培育，各个环节逐步成熟，丰富和多元化的新能源汽车产品不断满足市场需求，使用环节也在逐步优化和改进，在这些措施之下，新能源汽车越来越受到消费者的认可。2020 年，新能源汽车销量为 136.70 万辆，同比增长 10.90%，增速较 2019 年实现了由负转正。

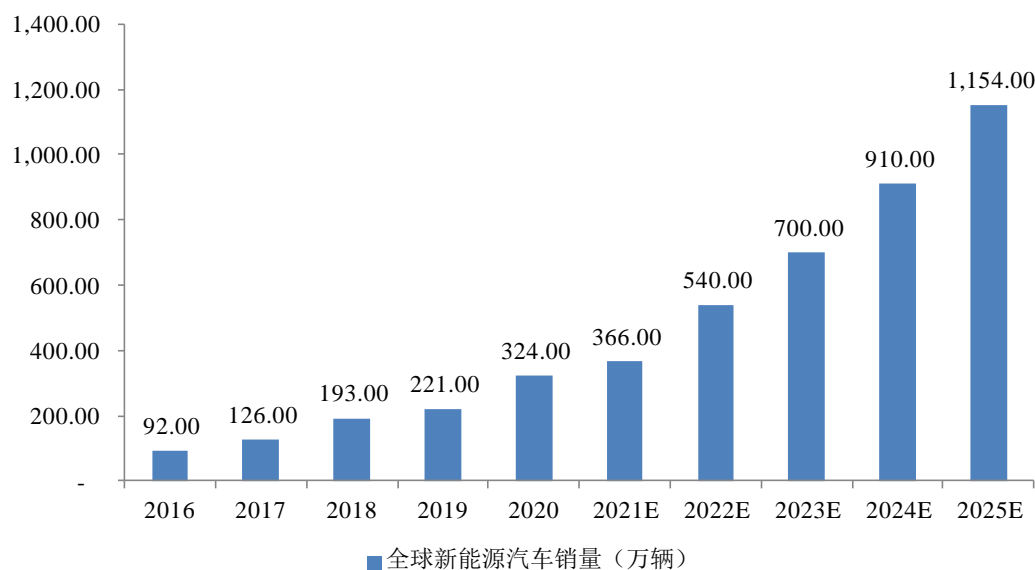
2013-2020 年中国新能源汽车销量及增速情况



数据来源：中国汽车工业协会

全球范围内，2016 年全球新能源汽车销售 92.00 万辆，2020 年全球新能源汽车销量达到 324.00 万辆，2020 年较 2019 年同比增长 46.61%。其中，中国是全球新能源乘用车第一大国，比亚迪、北汽、上汽、吉利等汽车品牌均位列全球新能源汽车销量 TOP20。

2016-2025 年全球新能源汽车销量及预测



数据来源：高工产业研究院（GGII）

根据 2017 年 4 月工业和信息化部、发改委、科技部印发的《汽车产业中长期发展规划》通知，到 2020 年，新能源汽车年产销达到 200 万辆；到 2025 年，

新能源汽车占汽车产销 20%以上。根据 2016 年中国汽车工程学会年会发布的《节能与新能源汽车技术路线图》规划，预计到 2025 年和 2030 年，新能源汽车年销量将分别达到 525 万辆、1,520 万辆，渗透率达到 15%、40%。

根据中国产业信息网数据，2012 年我国新能源汽车销量为 1.28 万辆，2020 年增长至 136.70 万辆，年均增长率达 79.30%。在能源结构调整以及行业发展的大趋势下，中国政府也积极的推动了新能源汽车产业的发展，出台了大量扶持政策，并给予了车企与消费者大量购置补贴、税收减免与财政补贴等优惠政策，在很大程度上促进了新能源汽车的市场的快速发展。2020 年 11 月，国务院办公厅印发了《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》，提出坚持电动化、网联化、智能化发展方向，以融合创新为重点，突破关键核心技术，优化产业发展环境，推动我国新能源汽车产业高质量可持续发展，加快建设汽车强国。在《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》大力推动下，新能源汽车未来将有望迎来持续快速增长。未来新能源汽车产业仍将是中国乃至全球汽车产业发展的重点，且仍将具有广阔的发展前景。

未来随着我国汽车行业制造业固定资产投资额的增加、新能源车的兴起以及相关制造装备对外依存度的逐步降低，国内优秀的智能物流运输装备、智能涂装系统供应商将迎来发展空间。

2) 智能物流仓储系统

现代“仓储”的概念不是传统意义上的“仓库”、“仓库管理”的概念，而是在经济全球化与供应链一体化背景下的仓储，是现代物流系统中的仓储，它表示一项活动或一个过程，是以满足供应链上下游的需求为目的，在特定的有形或无形的场所、运用现代技术对物品的进出、库存、分拣、包装、配送及其信息进行有效的计划、执行和控制的物流活动。自动化立体仓库是现代物流系统中迅速发展的重要组成部分。

①物流仓储自动化是整个自动化中增长最稳定、成长空间最大的子板块之一，主要由于：

下游市场更稳定：受益于现代物流业的蓬勃发展，下游物流投资的确定性比一般制造业投资更高，因此自动化物流受经济周期的扰动相对较小；

适应新型物流方式的需求：第三方物流、电子商务、全冷链生鲜配送等新兴物流方式正在深刻地改变着下游市场，客户除了需要节约不断上涨的人工成本，对于处理速度、管理效率和用户体验的需求在急剧上升。自动化物流仓储系统是适应新兴物流方式的终极解决方案；

技术快速进步：随着物联网、机器视觉、仓储机器人、无人机等新技术的应用，物流仓储自动化技术正在以较快的速度发生变革。

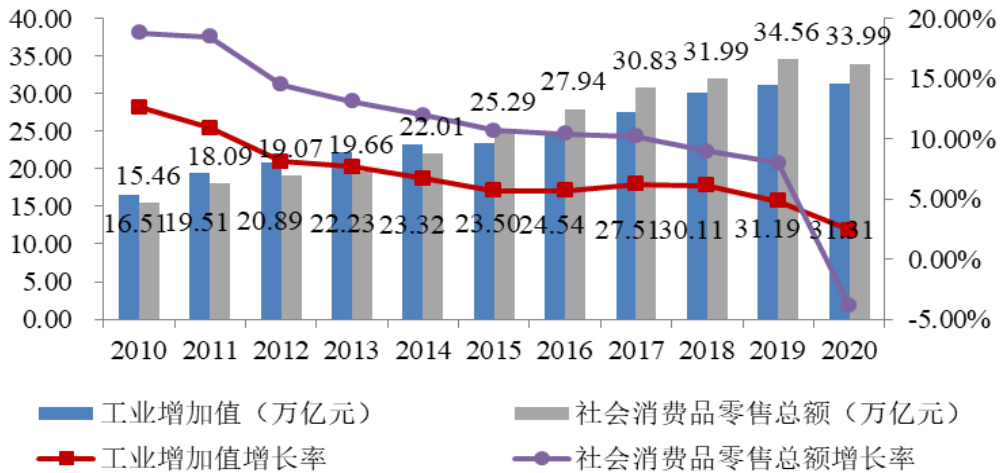
②智能立体仓储及物流是仓储业发展的趋势

随着中国工业的不断发展以及城市化进程的不断推进，土地、人力等以往富余的生产资源已经逐步进入紧张的状态，并且该等生产资源的价格也随之进入长期的上升通道。智能立体仓储及物流的发展可以有效地解决仓储行业大量占用土地及人力的状况，并且实现了仓储的自动化与智能化，降低了仓储运营、管理成本以及大大提高了物流效率。自动化立体仓库业务由于具有高效率、占地面积小、节省人力、数据准确等特点，广泛使用在医药、烟草、食品饮料、电子商务、日化、机电等行业，特别是在当今人力成本上升，土地越来越贵的情况下，市场前景广阔。

③工业增加值和社会消费品零售总额持续增长推动智能物流仓储系统持续发展

2020年，我国工业增加值和社会消费品零售总额分别为31.31万亿元和39.20万亿元，2010-2020年年均复合增长率分别达到6.61%和8.20%。工业增加值的增长表明我国工业生产活动逐年向好，随着供给侧结构性改革的深入推进，工业企业将更加注重物流成本的节约，仓储物流自动化系统需求将进一步增强；社会消费品零售总额的增长表明我国国内需求进一步增大，销售水平的提升对商业配送物流的准确性和高效性提出更高的要求，进而对仓储物流自动化系统的效率、质量和技术创新提出更高的要求，推动仓储物流自动化系统行业的持续创新发展。

2010-2020年我国工业增加值和社会消费品零售总额及增速情况



数据来源：国家统计局，Wind 资讯

④智能物流仓储系统市场广阔

近年来智能物流仓储系统取得了长足的发展及广泛的应用，医药、电子商务、烟草、食品饮料、邮政行业越来越多的倾向于采用智能立库来代替人工平库；同时，在航空及军事领域智能立库也开始逐步进入市场。

药品储存要求的特殊性以及医药行业颁布的 GMP（Good Manufacturing Practice）及 GSP（Good Supplying Practice）规定给药品仓储的存储、运输、拣选、统计、查询、信息处理等提出了更高的要求。医药公司为了满足 GMP 与 GSP 的要求，倾向于使用智能化立体仓储系统代替原始人工记录管理的平库仓储。同时，伴随着 2011 年 5 月《全国药品流通行业发展规划纲要（2011-2015 年）》的发布，医药物流行业有望迎来新的快速发展时期。2011 年以来，国内的医药商业企业不断上马物流中心建设项目，在这一过程中智能化立体仓储及物流系统得到了广泛的发展及应用。

电子商务迅猛发展为自动化立体仓库行业的发展提供广阔前景。目前，传统的仓储和物流配送已成为制约电子商务快速发展的巨大瓶颈。电子商务的发展促使销售经营处理信息化，企业经营网络化，销售范围无限化，消费需求个性化，企业生产柔性化，这就要求相应的仓储和物流配送时效迫切化，物流服务定制化。信息化、自动化、网络化、智能化、柔性化是电子商务时代对仓储和物流配送的新要求，同时也为自动化仓储及物流行业的发展提供了广阔前景。

3) 机械式立体停车系统

机械式立体停车系统顺应市场经济的发展，一改传统的停车场单层平面停放方法，向空中或地下发展，将车辆多层存放，在用地紧张、车多位少的现代都市中发挥重要作用。

近三年来，我国机械式立体停车系统保持增长趋势。2020 年底，全国机械式立体停车系统累计泊位数量达到 756.62 万个，全国机械式立体停车系统销售总额达 165.26 亿元。预计未来 1-3 年，机械式立体停车行业将继续保持稳定增长趋势。2018 年至 2020 年，机械式立体停车系统发展情况如下：

年度	泊位数（万个）	国内销售总额（亿元）
2020 年	756.62	165.26
2019 年	665.92	163.48
2018 年	576.57	161.83

数据来源：中国重型机械工业协会停车设备工作委员会，前瞻产业研究院

①国内停车现状分析

随着汽车工业的发展，全国私人汽车保有量保持了增长的势头；随之而来的停车行业，伴随着停车难、乱收费等现象而产生。停车需求的迅猛发展，再加上之前缺乏完善的停车管理和停车设施建设，导致乱停车现象越来越严重，直接影响到正常的交通秩序，影响到人们的上班、居家、出行、购物等活动，影响到整个社会的经济运行成本。

②机械式立体停车系统与地面停车场比较

机械式立体停车系统所产生的社会效益及经济效益均高于地面停车库，尤其是特大城市繁华商业用地，意义更为显著。立体停车库相比地面停车库的明显优势有：占地面积约为平面停车场的 1/2-1/25，空间利用率大大提高；每个车位投资约 2 万-6 万元，远远低于地面停车位；存取快捷，一般一次存取车时间不超过 120 秒。

2、行业的技术水平和技术特点

当前我国智能制造技术升级正在快速推进，制造行业客户尤其是汽车整车及零部件企业对智能制造装备产品的需求已进入整厂和系统服务阶段。一站式整厂智能制造装备系统集成代表着当前装备制造技术的发展方向，其核心技术包括：

(1) 智能制造技术逐渐进入整体工厂阶段

我国工业制造发展至今经历了“工业 1.0—机械制造”、“工业 2.0—流水线、批量生产，标准化”、“工业 3.0—高度自动化，无人/少人化生产”和“工业 4.0—网络化生产，虚实融合”等阶段。从传统制造走向大规模个性化定制，由集中式控制向分散式增强型控制的基本模式的转变，要求建立一个高度灵活的个性化、数字化和高度一体化的产品与服务生产体系。汽车整车及零部件、工程机械、飞机制造、轨道交通等制造业要实现个性化产品的高效率、批量化生产，必须综合兼顾物料供应协同、工序协同、生产节拍协同、产品智能输送等诸多环节，围绕智能制造技术的一体化整厂设计是“智慧工厂”建设的必然选择，也是实现工业 4.0 的重要基础和保障。

(2) 智能自动化柔性生产技术

随着科学技术的发展，消费者以及社会对产品功能与质量的要求越来越高，产品更新换代的周期越来越短，产品的复杂程度也随之提高。为了提高制造业的柔性效率，在保证产品质量的前提下，缩短产品生产周期、降低产品成本，智能自动化柔性生产线在行业内会得到普及。

智能自动化柔性生产系统由信息控制系统与制造装备单元组成，是能适应制造工件对象变换的自动化生产线。柔性生产线可以增强生产线的适应性，使生产线的布局更能适应消费需求的变化。

(3) 智能自动化系统控制软件技术和信息技术

智能自动化系统控制软件技术是实现智能化的核心所在，它利用信息技术，通过现场设备总线、现场控制总线、工业以太网、现场无线通讯、数据识别处理设备以及其他数据传输设备，将智能自动化装备的各个子系统连接起来，使生产流程进一步由自动化提升到智能化，使智能自动化生产线从本质上实现安全生产、柔性制造。

(4) 协作机器人的普及化

随着智能自动化生产线系统行业的持续发展与优化升级，关键环节的协作机器人应用将得到进一步的提高。业内数据统计表明，近几年协作机器人的应用取得了爆发式的增长。这些新推出的协作机器人具有轻巧、廉价的特点，结

合了先进的视觉技术，将为生产工作提供更多感知功能。

(5) 数字化研发规划技术

在智能自动化生产线系统行业，需要重点推行仿真模拟、三维描述、高速运算、大数据信息工具，目前中国的数字化工具在研发设计中的使用率日益提高。仿真模拟、三维描述等数字化研发技术可以模拟各自动化装备的工作场景与智能自动化初步方案，使用户实现系统作业中的实时监控与系统控制中所有底层数据的采集，并在系统建成之前得以了解、评价系统结构和功能，再通过不断的系统设计与修正，最后得出最佳方案。

上述智能制造技术在汽车整车及零部件、工程机械、飞机制造、轨道交通等各大制造领域均已开始普及应用。其中：汽车产业的工厂工艺总体设计、柔性化制造、自动化控制和信息技术、虚拟仿真规划等代表了国内智能制造技术的发展方向。在前述技术的推动下，我国汽车智能制造工艺、装备及夹具、输送方式等均实现了全面升级。以汽车涂装工艺为例：

名称	工艺组成	升级趋势
自动化涂装生产线系统	工艺方法	底漆/中涂/面漆—电泳/中涂/面漆—次电泳/二次电泳/面漆—电泳/面漆—涂层/面漆—喷粉/面漆
	涂装设备	手工喷涂—机械喷涂—机器人喷涂
	涂装材料	面漆：普通面漆—金属漆—环保纳米漆
		底漆：普通底漆—电泳漆—涂层—喷粉
		种类：高分子漆—水性漆—环氧树脂粉末
输送方式	手工机械搬运—工机械控制（自行葫芦）滑撬自动化搬运	

3、行业的周期性、区域性和季节性特点

(1) 周期性

智能制造装备行业主要应用于汽车制造、工程机械、飞机制造、轨道交通等行业。上述行业易受国家宏观调控和产业政策影响，导致本行业与宏观经济走势，尤其与固定资产投资有较为密切的关系。本行业呈现一定的行业周期性。

(2) 区域性

我国汽车整车及零部件制造企业分布均有一定的区域性特征。如汽车制造已基本形成东北、长三角、华南、环渤海、中部、西南六大汽车生产地域。

因此，智能制造装备产品的销售存在一定的区域性特征。

（3）季节性

本行业下游客户的投资主要依据自身发展需要，基本不受季节性因素影响，因此本行业没有明显的季节性。

4、行业特有的经营模式

智能制造装备行业主要采取以销定产的订单式生产制造经营模式。汽车、工程机械等领域客户使用环境、生产（物流）工艺特点各异，因此，智能制造装备大多为非标准化生产产品。项目中标后，业内企业须与下游客户充分沟通，综合分析相关学科技术，并基于客户不同的工艺需求、投资概算、场地限制等对各产品以及相应的控制系统进行统筹设计、制造以及安装调试。同时根据定制化订单生产的实际需要进行针对性的采购。另外，智能制造装备一般需要在客户现场进行施工、组装、调试，对供应商的现场施工能力、项目管理能力及后期维护保养能力要求也较高。

5、影响行业发展的有利和不利因素

（1）有利因素

1) 国家产业政策的支持

2010年《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》将以智能制造装备为代表的高端装备制造业列为七大战略性新兴产业之一。制造业始终是国家富强、民族振兴的坚强保障，此后国家陆续颁布《“十四五”智能制造发展规划》等系列产业政策，用以支持智能制造装备行业的发展（详见本章节“（三）发行人所处行业的产业政策”），加快推进制造业智能化、绿色化、服务化，切实增强制造业核心竞争力，推动我国制造业加快迈向全球价值链中高端。国家关于智能制造成套装备、数字化车间系统集成、工业机器人及其关键部件等的支持鼓励政策利于本行业发展。

2) 应用行业不断增加，未来发展空间广阔

近年来，随着企业管理对数据精确性要求的提升，土地成本、人力成本的不断提高，各行业在发展过程中对于制造环节提出了效率更高、准确性更强、

成本更低的综合性要求，而智能成套装备自动化、柔性化等特点恰好与之契合。因此，自动化装备除了在传统需求较大的汽车制造及工程机械行业之外，已开始越来越多的被电子商务、食品饮料、化工、医药、烟草等多行业所需要，未来发展空间十分广阔。

3) 产品技术日趋成熟，借力合作不断完善

一方面，我国智能成套装备行业经过长久的发展，在反复的研发与实践过程中变得日趋成熟。此外，下游行业的进步始终对相应自动化设备的升级换代提出新的要求。因此，伴随着信息技术以及机械工程学科的发展，业内产品在柔性输送、控制软件、虚拟仿真工业智能自动化系统规划等技术上不断取得进步，为行业进一步的发展壮大创造了有利条件。

另一方面，随着该行业在我国的稳定发展，越来越多国际优秀同行业公司开始与我国龙头企业寻求合作机会。善加利用这些机会，国内企业不仅可以通过更多的订单机会进一步积累项目经验，更可以借力合作向国际一流企业学习更加先进的计算、通讯、控制技术，以及设备集成和成套系统设计能力，加速发展自身实力进而带动全行业迈上新的台阶。

(2) 不利因素

1) 全球层面竞争处于弱势地位

与国外优秀同行相比，我国智能成套装备企业不具备先发优势。尽管经过20余年的发展与自身相比已取得长足的进步，但在整体项目设计、产品技术和质量等方面仍与国际一流企业存在差距，因此在全球层面的竞争中处于弱势地位，高端设备需求领域依然被国外同行所占据。

此外，除行业自身的差距外，部分下游客户行业受国外企业垄断，导致国内智能成套装备企业在这类客户的项目争取中，与国外同行业公司相比处于弱势。只有相关行业的全面提升，才能在未来为我国企业赶超国际一流同行创造契机。

2) 国内企业整体实力偏弱，资金实力不强

智能成套装备行业需要有雄厚的资金实力用于订单的签署及执行，资本的

雄厚程度是能否获得大型项目的重要指标之一。国内公司整体资金实力有限，成为获得大型项目的重要制约之一。

6、与行业上下游的关联性及其影响

发行人上游行业主要包括钢材、机械以及电气元器件等行业，下游行业主要有汽车制造、工程机械、物流仓储、电子商务、食品饮料等。

(1) 与上游行业的关系

上游行业主要涉及钢材等金属材料行业，减速机、轴承等机电设备行业，PLC、变频器等电气元器件行业。其中钢材的价格呈周期性波动，对企业采购成本会造成一定影响。智能制造装备企业可以通过调整产品价格、合理控制库存等措施转移部分钢材价格波动的风险。除此之外，该行业的上游行业均为竞争性行业，业内供应商众多，公司不存在对个别供应商较大程度的依赖。

(2) 与下游行业的关系

工业自动化和仓储自动化是企业发展到一定程度的必经之路，智能设备可以大幅节省下游企业人工成本和生产场地，提高产品生产效率和质量，为企业管理人员提供精确的生产管理数据。目前，越来越多领域已经被纳入本行业下游客户的范围，主要包括汽车行业、工程机械行业、物流仓储、电子商务、食品饮料、医药、烟草、化工、汽车制造、工程机械等。下游行业的发展与扩展将一方面有利于本行业销售规模的扩大，另一方面也对本行业提出更高更具体的产品定制化要求。同时，随着智能成套装备行业的技术发展，本行业为下游客户提供产品的价值也将随之增加。

7、进入本行业的主要障碍

(1) 技术和行业经验壁垒

智能成套装备涉及机械、自动化控制、信息技术等多项软硬件技术领域，其产品的结构复杂，技术含量高，对产品设计开发的要求高。智能成套装备制造及系统集成商不仅需要熟练掌握智能成套装备系统的理论和设计基础，了解各零组件的性能匹配，还需对下游客户提出的个性化需求进行引导。这不仅需要各领域专业人才的紧密配合，还需要长时间的技术和工程实践经验积累、

沉淀。新的行业进入者较难在短期内通过快速仿制的方式掌握相关核心技术，也无法迅速积累针对不同客户需求的定制化工程经验，为客户提供个性化的产品及服务。

（2）人才壁垒

智能成套装备行业属于人力资本密集型行业，需要技术研发、规划设计、设备制造、市场营销、软件开发等各类人才。因此，各类专业人才，特别是行业经验丰富、掌握先进技术的复合型人才是进入本行业的重要壁垒。

（3）品牌壁垒

大型智能成套装备投资较大，回收期较长，如在使用过程中出现问题，将直接影响到下游客户的作业效率。下游客户在选择装备供应商时较为慎重，不仅要求供应商具备成熟的项目管理经验和项目成功案例，能够对大型智能成套装备提供长期的售后服务，还要求其具有较高的品牌知名度。对新进入者而言，从进入到被认可需要较长的时间，客户对装备供应商品牌的高度依赖为后进入者构建了较高的品牌壁垒。

（4）规模化运营壁垒

复杂智能成套装备大多为非标准化产品，需要根据客户的需求进行个性化设计、制造，这增加了企业的设计和制造成本。规模化运营对智能成套装备提供商经营管理能力要求较高，需要具有完善的企业组织架构、业务管理体系，因此，规模化运营的管理能力为进入本行业的壁垒。

（5）资金壁垒

目前，为满足客户个性化的需求，国内智能成套装备企业需在前期投入大量资金进行系统规划设计，而且，以定制化方式进行生产制造、现场安装实施等均需要较大规模的工程周转资金。此外，智能成套装备供应商还需在固定资产投资、营销网络建设、人力资源投资等方面投入较大资金。新的行业进入者需要一定规模的资金支持，否则很难进入该行业。

（五）行业竞争情况及发行人竞争地位

1、行业整体竞争格局及市场集中情况

我国对智能成套装备行业在产业政策上没有准入限制，行业的市场化程度较高。我国智能成套装备行业 2/3 左右市场份额被外资企业占据，国内企业在该行业整体处于市场较分散的状态。

伴随着上世纪九十年代初制造业的快速发展和产业结构升级，我国的智能成套物流装备行业迅速发展壮大。通过引进消化吸收国外先进技术，行业的技术水平不断提高，已从传统的机械运输功能发展到自动化智能输送，从传统的叉车储存变更为自动储存。行业中也涌现出一批具备整体工程及成套设备设计、生产安装调试及售后服务综合能力的优秀企业。从公司近年重点布局的汽车涂装市场分析来看，我国经历了苏式装备、国产设备和引进德国、日本设备为主导的三个主要发展阶段。近年来少量国内领先的设计研究院和涂装设备供应商在消化和吸收国外先进制造技术的过程中，在制造能力、技术水平和工程项目管理能力得到显著提升。

综上，智能成套装备行业的市场化程度较高，市场竞争较为充分，竞争格局分为三个层次：1、具备整体工程设计、集成能力的国际知名企业；2、具备较强的研发设计和集成、生产安装调试及售后服务综合能力的国内优秀企业；3、研发设计能力不强的众多本土企业，主要提供功能相对简单、技术水平和系统集成度较低的产品。

2、发行人主要竞争对手

早期为满足智能成套装备的需求，我国主要是依赖进口国外成套设备，而以德国杜尔系统股份有限公司（DURR）、德国德马泰克生产与物流自动化系统有限公司（DEMATIC）、日本大福株式会社（DAIFUKU）等为代表的国际知名企业凭借综合设计和项目总包能力、强大的技术创新优势、出色的产品质量以及各行业多年的项目经验积累，一直处于行业高端市场的领先地位，特别是对国际客户的装备需求，鲜有国内企业能够在竞争中占据较大的市场份额。

近年来，随着我国经济发展以及制造业水平的不断提高，本土企业中逐渐形成了一批具有自主研发、设计、生产、安装调试以及售后等全链条服务能力

的综合性智能成套设备供应商。其中，国内智能物流输送系统、智能物流仓储系统的优势企业主要包括天奇自动化工程股份有限公司、湖北华昌达智能装备股份有限公司、湖北三丰智能输送装备股份有限公司、北京起重运输机械设计研究院等，智能涂装系统优势企业主要包括机械工业第四设计研究院有限公司、机械工业第九设计研究院有限公司等，智能立体停车系统优势企业主要包括江苏五洋停车产业集团股份有限公司等。与国际知名竞争对手相比，国内优势企业的产品质量已达到或接近国际先进水平，而价格则较低，同时它们还可以充分发挥本土企业在沟通、运输成本及售后服务等方面所具备的优势，对国外企业在国内市场的原有垄断格局形成了较为有力的冲击。

近年来，国内有实力的设备提供商开始与国际一流企业建立合作关系，为我国智能成套装备行业的进步提供了良好契机。一方面，通过合作国内企业可以获得更多订单，有利于积累更多的项目经验。另一方面，在合作中，国内企业有机会汲取国际龙头企业在技术、设计、生产及管理等方面更加先进、前沿的知识与方法。

（1）公司主要国际竞争对手

1) 德国杜尔系统股份有限公司（DURR）是迄今已有一百多年历史的全球顶级汽车设备供应商之一，主要为大型汽车厂提供涂装系统、自动喷涂系统、自控和输送系统、工业清洗设备、环保设备。

2) 德国德马泰克生产与物流自动化系统有限公司（DEMATIC）是世界顶级的物料输送自动化供应商，产品主要包括应用于电子工业的自动化表面贴装系统和多层 PCB 激光钻孔机、仓库的整体物流自动化系统、港口和机场以及邮政工业的信件分类系统等。

3) 日本大福株式会社（DAIFUKU）是全球最大的汽车生产流水线、液晶（LCD）、半导体制造输送搬运设备及物流自动化设备供应商之一，专注于物流领域，其输送、保管、拣选和分拣等设备系统的技术在全球处于领先地位。

（2）公司主要国内竞争对手

1) 沈阳新松机器人自动化股份有限公司（以下简称“机器人”）2000年12月在创业板上市，主要业务为机器人及数字化工厂解决方案，其主要产品包括

物流与仓储自动化成套装备、工业机器人、自动化装配与检测生产线及系统集成、交通自动化系统等。

2) 深圳市今天国际物流技术股份有限公司（以下简称“今天国际”）2016年8月在创业板上市。今天国际是一家专业的智慧物流和智能制造系统综合解决方案提供商，为生产制造、流通配送企业提供自动化生产线及物流系统的规划设计、系统集成、软件开发、设备定制、电控系统开发、现场安装调试、客户培训和售后服务等一体化业务。

3) 天奇自动化工程股份有限公司（以下简称“天奇股份”）2004年6月在中小板上市。天奇股份从事的业务是以汽车智能装备、智能仓储物流及EPC工程为主的智能装备板块、以循环装备及循环产业为主的循环板块、以风电铸件业务为主的重工装备板块。智能装备板块为天奇股份的主要业务之一，涵盖汽车智能装备、智能仓储物流及EPC工程多个领域。

4) 湖北华昌达智能装备股份有限公司（以下简称“华昌达”）2011年12月在创业板上市。华昌达从事自动化智能装备的自主研发、设计、生产制造、现场安装调试、售后服务等，主要产品有总装、焊装、涂装、输送等成套自动化生产线，应用于汽车制造、工程机械、物流仓储、家电电子等行业。

5) 江苏五洋停车产业集团股份有限公司（以下简称“五洋停车”）2015年2月在创业板上市，五洋停车定位投资建设制造运营一体化服务商，制造业务包括张紧装置、制动装置、给料机和两站及机制砂、工业机器人成套生产线、智能化机械式停车设备、物流及智能仓储系统；投资运营业务包括城市停车资源获取及停车场的运营管理。

6) 湖北三丰智能输送装备股份有限公司（以下简称“三丰智能”）2011年11月在创业板上市。三丰智能主要从事智能输送成套装备、光机电一体化装备、涂装设备、自动化控制系统及系统集成、工业机器人等的研发设计、生产制造、安装调试与技术服务；智能物流系统工程的设计、制造、销售、安装和管理。

7) 浙江德马科技股份有限公司（以下简称“德马科技”）2020年6月在科创板上市。德马科技从事自动化物流输送分拣系统、关键设备及其核心部件的研发、设计、制造、销售和服务，是国内自动化物流输送分拣装备领域的领先

企业。

8) 万向新元科技股份有限公司（以下简称“新元科技”）2015年6月在创业板上市。新元科技提供工业智能化输送、配料成套解决方案为主业，集方案设计、技术研发、设备制造、系统集成、销售服务于一体，主要产品包括上辅机系统、小料配料称量系统、气力输送系统、环保系统、电镀系统等。

9) 兰剑智能科技股份有限公司（以下简称“兰剑智能”）2020年12月在科创板上市。兰剑智能是一家智能仓储物流自动化系统解决方案提供商，主要从事智能仓储物流自动化系统的研发、设计、生产、销售及服务，主要产品是智能仓储物流自动化系统，并基于该产品提供自动化代运营、售后运营维护、技术咨询规划等服务。

10) 中科微至智能制造科技江苏股份有限公司（以下简称“中科微至”）主要从事智能物流分拣系统的研发设计、生产制造及销售服务，是国内智能物流分拣系统领域内领先的综合解决方案提供商，主要产品包括交叉带分拣系统、大件分拣系统等。

11) 机械工业第四设计研究院有限公司机械工业第四设计研究院有限公司成立于1959年，2000年10月进入中国机械工业集团公司，2005年由国机集团所属的四院、五院创立式合并重组组建了中国汽车工业工程公司，是国内大型机械工业设计院之一。

12) 机械工业第九设计研究院有限公司始建于1958年，是我国最早从事全国汽车行业规划、工厂设计和建设的甲级设计研究院为用户承担了从项目选址到铸造、锻造、冲压、焊装、涂装、总装、机加等各大生产车间及物流系统的方案制定，从工程设计到完成工程建设、采购、验收、生产准备与调试等全部建设任务的交钥匙工程。

13) 河南平原智能装备股份有限公司（以下简称“平原智能”）是自动化涂装系统研发、设计、制造、安装、调试的整体供应商，主要产品及服务集中在汽车及其零部件行业，并可应用于工程机械、农机、摩托车、家电、装备制造等行业。

14) 北京起重运输机械设计研究院是我国最早承建自动化立体仓库的公司

之一，其智能物流仓储业务主要为企业物流、自动化立体仓库、停车库、物流配送中心等各类物流仓储系统的总体规划、设计及工程总承包等。

3、发行人竞争优势和劣势

(1) 竞争优势

1) 技术优势

由于智能成套装备行业的产品为非标准产品，公司必须基于客户不同的工艺需求、投资概算、场地限制等对各产品以及相应的控制系统进行统筹设计、制造以及安装调试，因此整体系统集成能力是行业核心竞争力的最主要标志之一。公司在智能物流输送系统、智能物流仓储系统、智能涂装生产线等主要业务领域具备较强的整体设计、制造、安装、调试的技术实力，通过自主研发获得了数十项发明及实用新型专利，公司在控制及管理软件上自主研发能力较强，核心产品智能物流输送系统、智能物流仓储系统以及其他产品均使用自主研发的控制软件和管理软件。

2) 稳定的专业团队优势

稳定的管理层以及核心技术团队是公司发展的良好助力。从技术方面来看，技术人员往往需要三年左右的培训与现场作业才能成长为合格的行业人员，而核心技术人员则需要更长时间的行业经验积累，才能充分了解客户的需求。公司激励措施完善，技术骨干人员均在公司服务多年，专业性强、团队稳定、对公司的归属感较强。同时，公司的管理团队也均在行业深耕多年，管理层较为稳定也进一步提升了公司的凝聚力。

3) 成本及服务优势

智能成套装备行业的国际竞争对手普遍存在着人力成本、运营成本较高的情况。公司的人力成本及运营成本均相对较低，在与国际同行的竞争中，具有低成本的竞争优势。同时，公司相对于国际同行具有售后服务人员充足、反应速度快的优势。公司在不断提高自身技术水平、向国际同行看齐的同时，也将继续保持低成本运营并致力于提供高水平服务。

4) 品牌与客户优势

大型自动化物流输送设备、立体仓库项目、智能涂装生产线订单金额较高，在下游企业生产环节起到较为重要的作用，因此下游企业在采购过程中较为谨慎，往往经过多方面筛选最终选择行业内具有较高品牌知名度或相关工程业绩的厂家。公司作为国内智能成套装备行业优秀供应商之一，经过近二十年的技术革新和经验积累，凭借大量与下游各行业龙头企业成功的合作经验，已经在国内建立了良好的品牌和客户优势。

5) 项目经验优势

在智能成套装备行业，项目经验是获得同行业客户工程中最有说服力的竞标优势之一。公司项目经验丰富，应用行业分布较广，在汽车、工程机械、医药、食品饮料等重点领域均有该行业内的标杆工程。智能成套装备项目一般是复杂的系统工程，不同行业的工程项目中需要关注的要点以及客户需求均不完全相同，丰富的项目经验不仅有助于公司获得新的项目机会，也可保证公司始终以专业化、高水准的服务满足客户的需求。

(2) 竞争劣势

1) 自动化生产线整体集成能力需要进一步提高

以智能物流输送系统为例，公司产品主要用于汽车生产过程中的输送设备，仅仅实现了搬运系统的自动化，但尚未实现集成机器人生产系统的大规模应用，整条汽车生产线的整体集成能力有待进一步提高。

在汽车行业总体增速下降的情况下，下游客户更倾向于选择具备汽车生产线整体集成能力较强的公司，以节省成本，提高效率。

2) 资金实力相对薄弱

随着公司近几年的发展，生产规模的增加对公司的资金实力提出更高的要求。单纯依靠常规银行贷款以及经营所得利润已经难以满足企业持续扩张的速度，且同行业公司已经纷纷借力资本市场融资进行发展。因此，为进一步提升企业竞争实力，更好的应对同行业公司的竞争，公司也需要借助资本市场实现产业规模的快速扩张及跨越式发展。

4、公司主要产品市场份额

我国智能成套装备行业约 2/3 左右市场份额被外资企业占据，国内企业在该行业整体处于市场较分散的状态。其中，外资企业主要面向外资或合资汽车厂商等客户，国内企业主要面向国内汽车厂商等客户。

根据行业内主要企业年度报告中收入数据进行统计情况具体如下：

单位：亿元

公司简称	营业收入			
	2021年1-3月	2020年	2019年	2018年
机器人	4.79	26.60	27.45	30.95
今天国际	0.50	9.30	7.12	4.16
天奇股份	7.26	35.92	31.58	35.03
*ST华昌	4.48	16.00	15.83	27.25
五洋停车	2.32	16.32	12.91	10.02
三丰智能	1.72	11.68	19.45	17.92
德马科技	1.98	7.67	7.89	7.22
新元科技	2.10	4.43	4.86	5.36
兰剑智能	0.53	4.52	3.95	3.49
中科微至	未披露	12.04	7.51	3.25
平原智能	未披露	9.18	9.34	9.49
发行人	1.94	10.35	7.36	6.98

七、公司主营业务的具体情况

（一）公司的主营业务

公司主营业务为智能成套装备的设计、制造、安装调试与销售，主要产品类别包括智能物流输送系统、智能物流仓储系统、智能立体停车系统、智能涂装系统、智能信息系统集成与研发等。公司所处的智能成套装备行业属于国家重点支持、鼓励发展的先进制造领域，其中智能物流输送系统、智能物流仓储系统广泛应用于汽车整车及零部件、工程机械、物流仓储、食品饮料、电子商务、化工、烟草、医药、冶金等各个领域；智能立体停车系统立足于解决城市发展停车难的问题；智能涂装系统核心业务领域在整车车身成型工序中，用于满足生产新车型、提高产能或者采用新工艺等。2020年10月，公司完成中集

智能 55% 股权的收购，拓展了智能信息系统集成与研发业务，在稳固原有主业的同时，逐步向高端智能制造、工业互联网产业进行转型。

（二）公司主要产品及用途

发行人主要产品情况如下：

产品大类	主要产品	产品特点和用途
智能物流 输送系统	摩擦式输送 成套装备	摩擦式输送系统是一种采用多点小功率电机减速机驱动特殊材质的驱动轮，通过摩擦力带动工件完成运行、旋转、平移等动作，广泛地应用在电子商务、汽车、医药、机械、家电等行业。
	滑橇式输送 成套装备	滑橇式输送成套装备是利用动力滚床驱动滑橇带动工件完成运行、旋转、平移的成套设备。该系统具有运行平稳，性能稳定的特点，特别是采用带式驱动方式后，系统实现了输送速度快、传动效率高、噪音低、污染小等特点，主要应用于汽车行业。
	链式输送成 套装备	链式输送成套装备是一种主要以链条传递动力带动工件完成运行、旋转、平移的成套设备。适用于高生产率、柔性自动化生产系统。该系统既能完成物件连续输送又能解决分类储存问题，使整个工厂生产和仓储的所有工序连接起来，成为一个完整的运行系统。广泛地应用在电子商务、汽车、医药、机械、家电等行业。
智能物流 仓储系统		智能物流仓储系统是一种多层存放货物的高架仓库系统。由自动控制与管理系统（WMS）、货架、巷道式堆垛机、库前设备等构成，可实现货物的多层、自动化存取，并对库存货物进行自动管理，前端或后端可配有智能机器人码垛或拆垛，实现分拣和配送，是物联网和电子商务系统的重要组成部分。广泛应用于电子商务、食品饮料、医药、家电、铁路、航空、储运、石化、纺织等各行业。
机械式 立体停车 系统		机械式立体停车系统具有容车密度大，占地面积小，适应各种空间和场地等优点，特别适用于机场、车站、繁华商业区、体育馆、办公大楼、住宅小区等密集停车区域。升降横移式立体车库是利用载车板的升、降、横移来实现存取车；该类型车库型式较多，对场地的适应性较强，规模设计弹性大，是目前使用较为普遍的产品。
智能涂 装系统		公司智能涂装系统具体产品包括智能涂装生产线整线、工艺单元及非标设备，并提供智能涂装生产线升级改造服务。智能涂装系统核心业务领域在整车车身成型工序中，用于满足生产新车型、提高产能或者采用新工艺等。
智能信 息系统 集成与 研发		公司子公司中集智能主要产品包括面向智慧工厂的大合云工业互联网平台及其智能硬件产品，和面向智慧供应链的箱行天下平台及其智能硬件产品等。

（三）公司的主要业务模式

公司主要产品智能物流输送系统、智能物流仓储系统、机械式立体停车系统、智能涂装系统、智能信息系统集成与研发业务的采购模式、生产模式、销售模式基本相同，不存在明显的差异。

1、采购模式

公司产品为大型、非标、定制化的成套设备，因各个客户对产品用途、性能等要求存在较大的差异，需要有针对性地采购生产所需的原材料，故公司采用“以产定购”的采购模式。该采购模式符合公司实际业务开展的需要，也是行业内通常采用的业务模式。

(1) 采购品种

公司所采购的原材料主要包括基础原材料和外购零部件及设备。基础原材料包括型材、板材等钢材，主要用于制作产品的主体结构，如轨道、升降机主体、立柱、货架、载车板等。外购零部件及设备主要包括：①电气元件，如PLC、开关、电缆等，用于产品中的控制信号的传输与接收；②机械元件，具体可分为机电配套件和定制外购件，其中前者主要包括电机、减速机、螺栓、轴承、气缸等，用于产品的驱动装置、张紧装置和提升装置；后者主要包括模锻链条、滑架、推头等，用于产品的动力传；③外购设备包括风机、水泵、过滤器、涂装机器人本体等成熟工业产品。按原材料种类差异，公司采取不同的采购模式。

(2) 基础原材料的采购模式

1) 采购计划与备货：对于部分通用的基础原材料，如工钢、槽钢等，为缩短产品交货期、降低采购成本，公司进行小批量备货，但占比很小。大批量的基础原材料采购均系以订单为基础进行。

2) 采购价格：一般以市场价格为基础进行询价、议价，综合比较成本、品牌、质量、供货能力等因素后确定供应商及采购价格。

3) 采购渠道：为缩短采购周期，基础原材料一般选择当地资信好、供货能力强、产品质量高的供应商进行采购；对于有特殊规格要求的材料或采购量较大时，从生产厂家直接进货。

4) 验收依据：依据与供应商签订的合同及有关标准，在收货时进行检验，检验合格确认收货。

5) 采购周期：主要受产品种类、规格以及供应商备货情况等因素影响，通

用的基础原材料采购周期约为一周左右，从生产厂家采购的材料周期较长，根据双方协议约定确定。

6) 结算周期：主要为货到验收合格后按公司计划付款，另外对于部分需定制生产的材料，公司通常需要预付相关供应商部分货款。

(3) 外购零部件及设备

1) 采购计划与备货：均系以订单为基础进行采购，一般情况下不存在备货。

2) 采购价格：一般以市场定价为基础进行多方询价或议价。

3) 采购渠道：当公司与客户签订的销售合同中有指定的供应商时，按照销售合同的约定执行。销售合同中如未进行约定，由公司根据设计和生产需要，考虑价格、性能、品牌、供货能力等因素进行确定。

4) 验收依据：依据与供应商签订的合同、技术协议、图纸要求及有关标准等，在收货时进行检验，检验合格确认收货。

5) 采购周期：根据采购协议约定，标准外购配套件采购周期约为 4-6 周，特殊定制的配套件采购周期约为 2-6 个月。

6) 结算周期：主要为验收合格后一定期限内完成付款和款到发货。对于特殊定制的配套件，公司需预付一定比例的货款。

2、生产模式

公司生产采取的是“以销定产”的模式，即依据合同的定制要求进行产品设计，并以此为基础制定生产计划。根据生产计划进行机械制造、装配集成和安装调试，其中机械制造又具体包括了自行生产和外协加工。

(1) 自行生产

根据与客户签订的合同、技术协议等文件，公司技术部门进行项目设计，并经用户图纸会签后形成设计图纸、采购明细表、发运明细表等下发有关部门以此为基础进行采购生产的组织实施；生产车间据此制定生产计划，并将设计图纸分解下发到各制作小组分别进行相关工序的制造加工，主要工序包括下料、铆焊、机加、表面处理等，各工序完成后均需进行工序检验，检验合格后方可进入下一工序。

（2）外协加工

为发挥公司专业化生产优势，提高生产效率，公司将一些非核心及附加值有限的热处理、铸造、聚氨酯加工、链轮加工等部分工序或零件，交由外协合作企业完成。外协加工的具体流程为：生产部门根据公司的设计图纸，确定外协加工产品或工序的明细，经批准后由采购部门选择外协厂商进行外协加工，外协加工的具体程序参照采购程序执行。报告期内公司外协加工金额较小，市场上可提供上述加工的外协厂商较多，竞争较为充分，对公司业务完整性不构成影响。

（3）装配集成

机械设备的装配：装配组根据图纸要求将轴承、电机减速机、螺栓螺母等装配至经表面处理后的机械部件本体，达到合同要求的成套状态，并按照检验试验文件进行试车。满足性能指标并经过检验后进行包装，达到可供发货状态。

电控设备的装配：电控设计人员根据技术文件的要求，设计控制柜、电气控制原理图、电气控制接线图，编写 PLC 控制程序，并将所需的元件、部件整理外购明细下发采供部采购入库。电控车间依据图纸装配 PLC、接触器、变频器等电气元器件，电气设计人员将编写的控制程序安装调试后交付包装，达到可供发货状态。

（4）安装调试

安装调试阶段包括设备单机调试、系统调试、生产线验收并移交用户三个流程。

设备单机调试：项目安装工地收到工厂发运的设备，根据安装作业指导书及系统平面布置图等技术文件，将单件设备进行组装，组装完成后进行单机调试。

系统调试：单机调试合格后，根据安装作业指导书及系统平面布置图等将单机设备、其他部件、电器控制系统等进行系统联接，系统联接完成后进行系统调试。

生产线验收并移交用户：经过调试完成并达到设计要求的成套设备，公司

和客户按照合同及技术协议的要求进行验收，客户出具验收证明文件后即交付用户使用，完成产品权利义务的转移。

3、销售模式

公司各类产品的销售均系直接向客户销售。但在智能物流输送系统和智能涂装系统的销售中根据客户具体类型不同，可分为向最终用户销售或向项目合作方销售。智能物流仓储系统和机械式立体停车系统均是直接向最终用户进行直接销售。

与项目合作方签订销售协议的情况主要分为两种：一种系最终用户为了使沟通交流更为顺畅，会倾向于选择具有良好合作经验的牵头公司，例如丰田、日产等公司的项目一般与仲西输送设备（佛山）有限公司等具有日资背景的企业合作；另一种系部分项目涉及厂房、土建及其他配套工程，根据行业惯例最终用户会聘请专业设计院进行整体设计及工程施工管理。

公司四类产品在销售方式、定价方式、收款方式、验收依据等方面不存在明显差异。具体如下：

（1）定价方式

公司订单大多通过招标取得，合同定价一般以中标价格为准，市场化程度较高。对公司来讲，销售定价系采用成本加成方式，按照合理预期的市场供求关系、约定的制造安装进度对项目成本进行估算，考虑项目的技术难度、合同规模、产能利用程度、争取订单的难易程度等因素，在估算成本的基础上再加上合理利润的方式来确定产品投标报价，并根据竞标确定的价格与客户签署销售合同。

（2）收款方式

一般情况下，公司的结算方式为“预收合同款+发货款+终验收款+质保金”，该模式亦是行业典型的结算方式，代表性的收款模式为“3:3:3:1”，即在合同与协议签订生效后，客户支付合同总金额的 30%左右作为合同预付款；主要设备制造完成，发货前后客户支付合同总金额的 30%；经客户终验收合格，客户支付合同总金额的 30%；客户在产品使用过程中，若未发现质量问题，则一般在项目质保期（通常为 1 年）满后支付合同总金额的 10%。以上为较具代表性的

一种收款模式，每个合同签订中的时间节点和款项支付的具体比例可能在此基础上有所调整，如“2:3:2:2:1”的模式，或“3:2:2:2:1”的模式等。

公司作为客户的设备供应商，提供的产品多数系承担客户整线接续生产中的部分生产环节的工艺线或工艺单元，销售合同一般约定终验收合格后 1 个月内收取合同总金额的 30%、终验收后 1 年后收取合同总金额的 10%。但在实践中，国内客户一般会在其整条生产线验收通过后才启动对各供应商的付款程序，此外部分客户因自身原因导致实际付款周期长于合同约定的付款周期，综上所述因素直接导致公司对客户的终验收款（合同总金额的 30%）回款较慢，但公司从有利于维护客户关系角度以及结合对客户历史上的合作情况综合分析，通常给予客户适当的付款弹性时间。

（3）验收方式

公司智能物流输送系统和智能涂装系统采用向最终用户或项目合作方进行直销的模式进行销售。智能物流仓储系统及机械式立体停车系统均为向最终用户直销。

报告期内，公司向最终用户进行直销的，由公司负责安装调试，由最终用户进行终验收。公司向项目合作方进行直销的，大部分由公司负责安装调试，由项目合作方进行终验收；少部分情况由于最终用户在国外，按合同约定不需要由公司负责安装调试，以产品送达合同约定地点（包括但不限于工厂交货），经验收并取得验收单后完成产品权利义务的转移。

（4）商品备货

公司采取的是以销定产的模式，根据签署的订单进行定制化生产，故公司报告期内不存在商品备货情况。

（四）主要产品的生产与销售情况

1、主要产品的产能及产量情况

单位：座、套、组

项目		2021年 1-3月	2020年	2019年度	2018年度
设计产能	智能物流输送系统	25	100	100	100

项目		2021年 1-3月	2020年	2019年度	2018年度
【注 1】	智能物流仓储系统	15	60	60	60
	机械式立体停车系统	3.75	15	15	15
	智能涂装系统 (工艺单元)【注 6】	3	12	12	9
折算后产量 【注 2】	智能物流输送系统	6.75	91.01	37.44	61.66
	智能物流仓储系统	9.46	78.57	58.96	35.52
	机械式立体停车系统	8.59	10.95	9.10	7.57
	智能涂装系统 (工艺单元)	2.00	8.00	10	10
产能利用率 【注 3】	智能物流输送系统	26.99%	91.01%	37.44%	61.66%
	智能物流仓储系统	63.04%	130.95%	98.26%	59.19%
	机械式立体停车系统	229.01%	72.99%	60.68%	50.47%
	智能涂装系统	66.67%	66.67%	83.33%	111.11%
实际产量 【注 4】	智能物流输送系统	6	20	20	22
	智能物流仓储系统	5	33	28	21
	机械式立体停车系统	6	6	9	4
	智能涂装系统 (工艺单元)	2	8	10	10
销量	智能物流输送系统	6	20	20	22
	智能物流仓储系统	5	33	28	21
	机械式立体停车系统	6	6	9	4
	智能涂装系统 (工艺单元)	2	8	10	10
产销率 【注 5】	智能物流输送系统	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	智能物流仓储系统	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	机械式立体停车系统	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	智能涂装系统	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注 1：设计产能：系综合考虑生产场地面积、熟练工人数量、生产设备台数以及平均单套产品规模而得出。

注 2：公司的折算后产量的折算口径与设计产能的折算口径一致，系根据公司各年度的主材耗用量除以按行业经验数据估算的单套非标产品主材耗用量得出。

注 3：产能利用率由折算后产量/设计产能计算得出。

注 4：实际产量与销量系公司根据实际完成交付验收的订单统计得出，其中纳入上述销量统计的订单金额大于 100 万元。公司的实际产量、销量系公司根据实际完成交付验收的订单统计得出，该两指标反应了公司的实际产品出库和销售情况，以该两指标为基础计算产销率能够更好的反应公司产品销售情况。

注 5：产销率由销量/实际产量计算得出。公司根据已签署的订单进行生产，故各年度的产销率均为 100%。

注 6：智能涂装系统的产能、产量系均以工艺单元组为单位进行计量。智能涂装系统系公

公司于 2018 年 4 月因合并常州海登而拥有的业务，故 2018 年 1-3 月无智能涂装系统的产能、产量和销量。

2、发行人前五大客户销售情况

报告期内公司向前五名客户销售的情况：

年度	客户名称	销售产品类型	销售金额 (万元)	占营业收入 总额比例
2021 年 1-3 月	威马汽车科技集团有限公司 ^{注 1}	智能涂装系统	5,682.08	29.28%
	杭州豪悦护理用品股份有限公司	智能物流仓储系统	2,243.45	11.56%
	安吉智能物联技术有限公司	智能立体停车系统	1,619.47	8.34%
	新疆中安金诚信息科技有限公司	智能物流仓储系统	1,352.21	6.97%
	三一重工股份有限公司 ^{注 2}	智能物流输送系统	1,259.15	6.49%
	合计			12,156.36
2020 年度	江西大乘汽车工业有限公司	智能物流输送系统	9,401.71	9.09%
	威马汽车科技集团有限公司	智能涂装系统	8,442.05	8.16%
	马来西亚 F&N BEVERAGES MANUFACTURING SDN BHD	智能物流仓储系统	7,298.71	7.06%
	Hayden AG.	智能涂装系统	4,870.90	4.71%
	Daimler AG.	智能涂装系统	4,295.76	4.15%
	合计			34,309.14
2019 年度	Daimler AG Mercedesstr.	智能涂装系统	11,003.36	14.94%
	威马汽车科技集团有限公司	智能涂装系统	8,353.90	11.35%
	安徽口子酒业股份有限公司	智能物流仓储系统	5,659.01	7.69%
	河北衡水老白干酒业股份有限公司	智能物流仓储系统	4,351.72	5.91%
	深圳市环球易购电子商务有限公司 ^{注 3}	智能物流仓储系统	2,889.64	3.92%
	合计			32,257.63
2018 年度	威马汽车科技集团有限公司	智能涂装系统	14,826.51	21.24%
	上汽大众汽车有限公司	智能涂装系统	6,273.62	8.99%
	汉腾汽车有限公司（原名：江 西汉腾汽车有限公司）	智能物流输送系统	5,384.62	7.71%
	Geico Taikisha Alliance	智能涂装系统	4,532.07	6.49%
	南通荣威娱乐用品有限公司	智能物流仓储系统	3,769.23	5.40%
	合计			34,786.05

注 1：公司客户湖北星晖新能源智能汽车有限公司、威马汽车科技（衡阳）有限公司、威马汽车科技（温州）有限公司为威马汽车科技集团有限公司同一控制下或关联公司，此处合并披露；

注 2：三一海洋重工有限公司、三一汽车起重机械有限公司为三一重工股份有限公司同一控制下或关联公司，此处合并披露；

注 3：广东环球易购（肇庆）跨境电子商务有限公司为深圳市环球易购电子商务有限公司子公司，此处合并披露。

Hayden AG 为公司持股 5% 以上股东、董事梁燕生控制的企业，为公司关联方。除上述情况外，发行人与前五名客户无关联关系，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有发行人 5% 以上股份的股东在前五名客户中不占有任何权益。

（五）主要产品原材料和能源供应等情况

1、报告期主要原材料和能源的供应及价格

公司所采购的原材料主要为钢材、机械元件、电气元件和外购设备。公司对主要原材料均有相对固定的采购或供应渠道，且数量充足，能够满足公司生产经营需求。

公司所需能源主要为电力和工业气体，公司各种能源来源稳定，报告期内公司能源消耗占总生产成本较小，故能源价格变动对公司经营业绩无重大影响

（1）报告期主要原材料和能源的供应及价格

1) 主要原材料占采购总额比例情况

报告期内发行人采购的主要原材料和能源情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-3月		2020年度	
	采购	占比	采购	占比
钢材	2,209.61	19.86%	14,337.53	22.00%
机械元件	1,508.41	13.56%	10,935.10	16.78%
电气元件	1,642.25	14.76%	7,145.27	10.97%
外购设备	3,317.70	29.82%	19,215.76	29.49%
工程分包	1,406.63	12.64%	4,462.35	6.85%
其他	1,041.27	9.36%	9,066.81	13.91%
合计	11,125.87	100.00%	65,162.83	100.00%
项目	2019年度		2018年度	
	采购	采购	采购	占比
钢材	9,311.03	21.10%	8,380.95	20.62%

机械元件	8,982.95	20.36%	7,653.95	18.83%
电气元件	5,791.82	13.13%	5,499.56	13.53%
外购设备	11,568.34	26.22%	11,915.02	29.32%
工程分包	2,152.35	4.88%	1,586.53	3.90%
其他	6,312.15	14.31%	5,602.41	13.79%
合计	44,118.64	100.00%	40,638.42	100.00%

2) 主要生产用能源耗用情况

公司所需能源主要为电力、生产辅助用气体（如天然气、氩气、氮气等）。

报告期内，发行人生产经营耗用的电力、生产辅助用气体情况如下所示：

项目		2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
电力	用电量（度）	1,152,690	4,268,613	4,013,112	3,460,677
	电费（万元）	80.37	324.90	314.99	268.02
生产辅助用气体	天然气用量（立方米）	167,684	398,030	559,849	402,864
	氩气、氮气、氧气等工业气体用量（瓶/罐）	6,380	27,014	28,615	22,673
	合计费用（万元）	104.79	334.22	396.93	308.03
能源费用总计（万元）		185.16	659.12	711.91	576.05
能源费用占营业成本比重		1.38%	0.90%	1.41%	1.12%

发行人能源消耗金额较小，在营业成本中占比较低，同时，公司所处地区能源供应充足，故能源价格变动不会对发行人经营业绩产生重大不利影响。

(2) 公司主要原材料价格变动情况

公司生产用主要原材料为钢材与各类外购零部件及设备，外购零部件及设备主要包括电气元件、机械元件和设备等。

钢材系大宗商品受宏观经济波动、国内外政策环境等多种因素的影响，报告期内，钢材大宗商品价格呈先上升后下降趋势。对钢材等需求量较大、价格波动频繁的原材料，公司与供应商建立了长期的合作关系，有利于采购成本的稳定和材料供应的充足。

由于各类外购零部件及设备众多，在不同项目中型号及类别差异较大，外购设备通常为非标准设备，需根据项目要求具体进行设计采购，因此不同年度

之间外购件的价格难以进行比较。目前公司的外购零部件及设备供求状况基本保持平衡，随着国民经济的发展和国外知名品牌的进入，高质量、高性价比的产品将大量涌现，除部分设备由客户特别指定外，公司拥有较高的自主选择权。

2、发行人前五大供应商采购情况

报告期内公司向前五名原材料供应商采购的情况：

年度	供应商名称	采购金额（万元）	占比
2021年 1-3月	SEW-技术服务中心（太原）有限公司	646.16	5.81%
	安吉智能物联技术有限公司	630.00	5.66%
	芜湖佳和机械设备有限公司	407.85	3.67%
	天津市福瑞鑫钢铁有限公司	383.11	3.44%
	湖北中海通水利水电工程有限公司	366.97	3.30%
	合计	2,434.09	21.88%
2020 年度	常州市滨津商贸有限公司	3,733.12	5.73%
	SCHAEFER SYSTEMS INTERNATIONAL PTE LTD	2,502.67	3.84%
	SEW-技术服务中心（太原）有限公司	2,364.53	3.63%
	天津市福瑞鑫钢铁有限公司	2,281.25	3.50%
	十堰资邦机电工程有限公司	2,280.00	3.50%
	合计	13,161.56	20.20%
2019 年度	十堰资邦机电工程有限公司	3,004.42	6.81%
	天津市福瑞鑫钢铁有限公司	2,222.63	5.04%
	SEW-技术服务中心（太原）有限公司	1,575.91	3.57%
	常州市滨津商贸有限公司	1,429.78	3.24%
	SCHAEFER SYSTEMS INTERNATIONAL PE LTD	1,334.72	3.03%
	合计	9,567.47	21.69%
2018 年度	常州市滨津商贸有限公司	2,017.77	4.97%
	SEW-技术服务中心（太原）有限公司	1,555.52	3.83%
	天津中陆钢铁贸易有限公司	998.49	2.46%
	天津市福瑞鑫钢铁有限公司	849.88	2.09%
	晋中新和金泰贸易有限公司	705.57	1.74%
	合计	6,127.23	15.08%

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过年度采购总额 50%或严重依赖少数供应商的情况。公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，

主要关联方或持有发行人 5% 以上股份的股东在前五名供应商中未占有权益，与其不存在关联关系。

（六）安全生产及环境保护情况

1、安全生产情况

公司按照《中华人民共和国安全生产法》的要求和地方其他有关安全生产管理的法律、法规建立了健全的安全生产管理制度。公司制定的《安全管理制度》，对生产安装现场召开安全例会、安全教育及培训、安全执行情况的检查、防护用具、设备、工具的安全使用及现场安全注意事项等进行了详细规范。

凡新从事生产和现场安装的工人，必须经公司级、基层级（工地和生产车间）、班组级三级安全教育，经考核合格后方准许进入操作岗位。特种作业人员必须经国家有关部门专业培训，考试合格，领取操作证，经生产部和综管部审查备案后，方能上岗操作。另外，公司通过持续的安全例会等方式强化员工的安全意识。

公司自成立以来未发生重大安全生产事故。公司严格按照国家安全生产相关法律法规的规定，建立了健全的安全生产管理制度，保证公司生产经营符合安全生产相关法律法规。

2、环境保护情况

公司所处行业不属于重污染行业，在生产过程中不存在严重污染情况。公司生产过程中产生的主要污染物包括废气、废水、固体废弃物及噪声等，具体如下：

（1）废气主要为油烟废气、颗粒物、焊接烟尘、静电喷涂等，产生的废气经处理后，由排气筒有组织排放，所排放的废气对环境的影响很小，所在区域环境空气质量符合国家规定的标准要求，对周围环境影响很小。

（2）废水主要包括生产废水和生活废水。生产废水为清洗工件所产生的废水，经沉淀-气浮-过滤循环使用不外排。生活废水纳入市政管网统一处理，对周围地表水环境影响不大。

（3）固体废弃物主要包括废包装材料、金属边角料、生活垃圾、废焊料等，

委托有相关资质单位进行处理，符合国家规定的标准要求，对周围环境影响很小。

(4) 公司主要噪声源为抛丸机、压力机、风机等设备，以上设备运转时噪声源强约在 80-90dB (A) 之间。经过减噪措施及距离衰减，噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》标准。

报告期内，公司相关环境保护设施正常运转，环境保护措施有效，未发生环保事故，符合相关环境保护相关法规的要求。

八、发行人核心技术和研发情况产品或服务有关的技术情况

(一) 公司研发投入的构成及占营业收入的比例

报告期内，公司研发投入主要由职工薪酬、直接材料及燃料及动力、研发设备折旧费等构成，具体构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年1-3月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	911.05	68.06%	2,531.50	60.76%	1,837.64	52.52%	1,709.27	56.34%
直接投入	254.39	19.00%	1,156.96	27.77%	1,194.41	34.13%	942.16	31.05%
折旧费	92.29	6.89%	298.34	7.16%	332.63	9.51%	297.61	9.81%
其他	80.85	6.04%	179.60	4.31%	134.51	3.84%	84.89	2.80%
合计	1,338.58	100.00%	4,166.40	100.00%	3,499.20	100.00%	3,033.93	100.00%

报告期内，公司研发费用合计数分别为 3,033.93 万元、3,499.20 万元、4,166.40 万元和 1,338.58 万元，占当期营业收入的比例分别为 4.35%、4.75%、4.03% 和 6.90%。

(二) 研发形成的重要专利及非专利技术以及其应用情况

公司研发形成的重要技术以及其应用情况如下：

序号	核心技术名称	核心技术来源	核心技术形成过程	核心技术所处阶段	对应主要专利/软件著作权	特点及先进性体现
1	智能物流输送系统整体设计及全面集成技术	自主研发	从 1995 年开始公司技术团队就开始不断研究汽车、冶金等行业的需求，根据客户的需求开发研制样机，通过系列化和标准化设计，实现产品模块化设计、定制化生产以满足客户的需求，同时通过不断的技术创新，在该领域拥有数十项专利技术	批量生产	(ZL201210145785.2) 链式输送系统悬吊驱动装置的浮动保护机构、(ZL201210145784.8) 在线可控式转向装置、(ZL201310555098.2) 自动化输送线单一方向分拣系统、(ZL201410254665.5) 车体吊具的车体四锁紧杆的两侧水平送进拨转装置、(ZL201410254666.X) 车体吊具的不同车型定位销转换装置	通过系列化和标准化设计，实现产品模块化设计、定制化生产以满足客户的需求，保证在系统过载、卡死等情况下有效保护驱动电机，并实现被输送工件的自动转向、自动分拣及共线生产，减少设备占用空间，在该领域拥有数十项专利技术
2	智能物流输送系统信息化控制技术	自主研发	智能物流输送系统是机电一体化的系统，公司在对机械部分研发同时，对控制系统也进行研发。公司产品控制技术从最初的 PLC 控制，到后来的现场总线实时智能控制，陆续采用组态系统、现场总线、物联网技术、伺服驱动和控制等先进技术，使产品逐步达到了智能化、数字化和信息化	批量生产	(2020SR1500351) YIWCS-OMH 通用自动化仓储物流计算机调度系统 V1.0、(2020SR1500352) YIWMS-OMH 通用自动化仓储物流计算机管理系统 V1.0、(2020SR1500353) 基于酒类行业的自动化仓储物流计算机管理系统 V1.0、(2020SR1033020) 通过 GMP 认证的医药自动化仓储物流计算机管理系统 V1.0	公司产品控制技术从最初的 PLC 控制，到目前的现场总线实时智能控制，陆续采用组态系统、现场总线、物联网技术、伺服驱动和控制等先进技术，使产品逐步达到智能化、数字化和信息化；软件采用 TCP/IP 通信协议，整体架构使用 C/S 与 B/S 两种设计模式，满足不同客户对仓储管理的需求。同时，控制系统对于日常业务的管理与维护具有人性化的设计，操作流程极其便捷
3	智能物流仓储系统整体设计及全面集成技术	自主研发	从 2000 年左右，公司开始市场调研、产品开发研制，系列产品样机制作，并开始在项目应	批量生产	(ZL201210012568.6) 立体仓库用轨道穿梭移载小车、(ZL201310203472.2) 高密度仓储堆垛机挡板与货架挡板同步开闭装	通过公司承接的医药生产、医药配送、食品饮料、电子商务、机电制造、化工等行业的项目，目前已经实现产品批量化的生产，满足高密度仓

序号	核心技术名称	核心技术来源	核心技术形成过程	核心技术所处阶段	对应主要专利/软件著作权	特点及先进性体现
			用；通过公司承接的医药生产、医药配送、食品饮料、电子商务、机电制造、化工等行业的项目，目前已经实现产品批量化的生产，并在该领域拥有数十项专利技术		置、（ZL201310203548.1）可跨越大间隙的八轮式穿梭车、（ZL201910722490.9）穿梭移载小车上同步举升机构的构建方法、（ZL201310555369.4）通过式托盘拆分整理机、（ZL201410254673.X）可精确定位的伸缩式轻型货叉、（ZL201410376167.8）夹抱式单立柱高速堆垛机、（ZL201610097939.3）铝型材立柱堆垛机载货台的防坠落装置、（ZL201820907105.9）一种悬挂式堆垛机	储系统与轻型仓储系统的全自动化控制需求，并解决了摇摆、上下同步、安全防护等问题，在上述领域拥有数十项专利技术
4	智能物流仓储系统自动监控和管理系统	自主研发	公司智能物流仓储系统是机电软一体化的集成系统。其自动监控和管理系统与物流配送硬件相互协作，充分满足客户的定制需求，实现企业立体仓库的自动化入库、出库、盘点等功能，提高批量化的工业化生产企业的生产存储效率。系统还集成了许多在医药、机械、食品等行业对于库房管理各种要求的实施方案。公	批量生产	（2012SR013209）OMH-WMS智能仓储管理系统软件V2.0、（2012SR037434）OMH-CS-ASRS智能仓储控制系统软件V2.0、（2019SR1033203）YIWCS-OMH智能仓储调度系统软件V3.0、（2019SR1033206）YIWMS-OMH智能仓储管理系统软件V3.0	公司智能物流仓储系统是机电软一体化的集成系统。其自动监控和管理系统与物流配送硬件相互协作，充分满足客户的定制需求，实现企业立体仓库的自动化入库、出库、盘点等功能，提高批量化的工业化生产企业的生产存储效率。系统还集成了许多在医药、机械、食品等行业对于库房管理各种要求的实施方案。公司在产品控制系统的基础上，陆续开发了智能仓储管理系统，并申报了十余项软件著作权

序号	核心技术名称	核心技术来源	核心技术形成过程	核心技术所处阶段	对应主要专利/软件著作权	特点及先进性体现
			司在产品控制系统的基础上，陆续开发了智能仓储管理系统，并申报了十余项软件著作权			
5	重载型智能化输送系统	自主研发	公司依据重型机械生产自动化市场发展的需要，从 2006 年开始市场调研、产品开发研制，2007 年完成系列产品样机制作，并在 2008 年开始项目的应用；通过在工程机械、大型机加产品等行业项目应用，形成了一整套应用于重载行业的智能输送系统，在该领域拥有多项专利技术	批量生产	(ZL201210372897.1) 带平衡轨的摩擦式输送线导轨道岔	通过在工程机械、大型机加产品等行业项目应用，形成了一整套应用于重载行业的智能输送系统，能够实现道岔换轨，并大幅度增加输送系统的承载能力，在该领域拥有多项专利技术
6	智能涂装系统相关技术	自主研发	公司智能涂装系统相关生产技术经过持续积累和总结，大多已处于成熟且大规模应用的阶段，目前已经实现产品批量化的生产，并在该领域拥有多项专利技术	批量生产	(ZL201510543353.0) 车身内部辅助装置、(ZL201510543003.4) 一种涂装车间内的空调温湿度控制方法及控制系统、 (ZL201510166601.4) 轮毂喷粉工序转换三坐标平移机械手装置	公司在智能汽车涂装整体设计及全面集成技术、漆雾捕集技术、预处理线车身翻浸技术等取得了较强的技术优势和经验沉淀，可为客户提供先进的智能涂装生产线整线、工艺单元和生产线升级改造服务，相关技术涵盖工业自动化、电气控制、工艺改善等诸多工艺环节，大幅提升车身电泳质量，使漆膜厚度更加均匀
7	智能立体车库产品相关技术	自主研发	公司拥有目前市场上广泛应用智能停车库的生	批量生产	(ZL201310555099.7) 立体车库台车旋转定位装置、	公司拥有目前市场上广泛应用智能停车库的生产能力，公司开发的智能停

序号	核心技术名称	核心技术来源	核心技术形成过程	核心技术所处阶段	对应主要专利/软件著作权	特点及先进性体现
			产能力，公司开发的智能停车系统包括塔式、仓储式、升降横移式、简易升降式、巷道堆垛式、多层循环式等多种形式的智能立体停车系统。目前已经实现产品批量化的生产，并在该领域拥有多项专利技术及软件著作权		<p>(ZL201610097941.0) 仓储式立体车库中的车辆定位系统、</p> <p>(ZL201720211194.9) 带充电桩的钢结构垂直循环式立体车库、</p> <p>(ZL201720210942.1) 钢结构立体车库搭挂式载车平台、</p> <p>(ZL201720210941.7) 钢结构立体车库中横梁与立柱的连接结构、</p> <p>(ZL201720210925.8) 一种钢结构立体车库、(ZL201620134720.1) 立体车库中的智能车辆搬运器、</p> <p>(ZL201820906491.X) 俯仰式立体车库、(ZL201820905506.0) 带浮动驱动的前移旋转下载车板</p>	车系统包括塔式、仓储式、升降横移式、简易升降式、巷道堆垛式、多层循环式等多种形式的智能立体停车系统，目前公司立体车库可实现最快存取车速度达到 60 秒/台以内。目前已经实现产品批量化的生产，并在该领域拥有多项专利技术及软件著作权
8	AGV 产品相关技术	自主研发	AGV 系统是极具潜力的智能物流柔性搬运输送装备，公司自主研发的 AGV 工业机器人，采用条码、激光或 GPS 制导，适用于仓库、车间、码头、装配线等多种工作场合。目前已经实现产品批量化的生产，并在该领域拥有多项专利技术	批量生产	<p>(ZL201620134709.5) 自动导引车用双轮差速驱动装置、</p> <p>(ZL201721712560.5) 一种智能泊车摆渡机器人、</p> <p>(ZL201820907112.9) 一种堆垛式搬运小车、(ZL202022237102.9) 抓地力强并可灵敏纠偏的双轮差速驱动装置、</p> <p>(ZL202022237083.X) 支撑轮均采用双轮差速驱动装置的 AGV 底盘架</p>	AGV 系统是极具潜力的智能物流柔性搬运输送装备，公司自主研发的 AGV 工业机器人，采用条码、激光或 GPS 制导，适用于仓库、车间、码头、装配线等多种工作场合，适用 AGV 系统驱动装置能够利用差速驱动实现前进、后退、转向等多种功能，并精确控制不同姿态。目前公司已经实现产品批量化的生产，并在该领域拥有多项专利技术

（三）现有核心技术人员、研发人员占员工总数的比例以及报告期内前述人员的变动情况

截至 2021 年 3 月 31 日，公司研发人员总数为 207 人，占员工总数的 25.59%。报告期内，公司研发人员数量与占比逐年增加，具体情况如下表所示：

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
研发人员数量 (人)	207	207	116	111
研发人员数量 占比	25.59%	26.74%	19.80%	19.47%

公司 2020 年研发人员数量增长较为明显，主要由于 2020 年 11 月公司对中集智能收购完成并纳入合并报表，中集智能研发人员数量为 79 人。

报告期初，公司的核心技术人员为张世荣、郭引文、贾金凤、刘俊志、郝毅、安富荣。2020 年 11 月，公司新增周受钦为核心技术人员，进一步提升了公司核心研发团队的综合实力。

报告期内，公司研发技术团队稳定，核心技术人员未发生重大不利变动，公司不存在因核心技术人员变动而对研发及技术产生影响的情形。

（四）核心技术来源及其对发行人的影响

截至 2021 年 3 月 31 日，发行人及子公司拥有经国家知识产权局核准的境内专利共计 252 项，其中发明专利 62 项，实用新型 184 项，外观设计 6 项。公司核心技术来源于公司及研发团队的自身积累、自主研发，各项核心技术所对应的专利所有人均为发行人及子公司自主申请，不存在争议或纠纷。

九、主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产

截至 2021 年 3 月 31 日，公司主要固定资产情况如下：

单位：万元

类型	账面原值	累计折旧	账面价值
房屋及建筑物	26,265.26	4,753.54	21,511.72
生产设备	23,971.43	7,327.51	16,643.93
运输工具	2,077.14	1,726.18	350.96

类型	账面原值	累计折旧	账面价值
其他设备	4,734.84	2,395.69	2,339.15
合计	57,048.67	16,202.91	40,845.76

1、生产设备

截至 2021 年 3 月 31 日，发行人持有的主要生产设备具体情况如下：

序号	设备名称	账面原值 (万元)	账面净值 (万元)	成新率
1	自动化立体仓库	3,302.30	2,626.13	79.52%
2	涂装线	1,669.34	1,326.91	79.49%
3	光伏发电设备	1,195.47	911.61	76.26%
4	长杆件焊接工作站	349.66	278.06	79.52%
5	数控激光切割机	278.14	13.91	5.00%
6	超高型托盘堆垛机	255.33	224.99	88.12%
7	南北工房作业平台	243.83	64.34	26.39%
8	龙门式数控镗铣床	229.97	153.51	66.75%
9	车间设备支撑及加工平台	219.27	174.38	79.53%
10	龙门式数控镗铣床	213.54	34.36	16.09%
11	KIVA 机器人	210.16	185.19	88.12%
12	数控光纤激光切割机	197.05	148.07	75.14%
13	货物涂装生产线	196.58	11.37	5.78%
14	小件焊接工作站	158.06	125.70	79.53%
15	自动化立体仓库	152.23	22.04	14.48%
16	南工房喷漆线	145.87	38.49	26.39%
17	喷粉系统	139.32	9.19	6.60%
18	简易升降立体车库 2.0	123.51	108.84	88.12%
19	车库钢构数控联合生产线	116.40	89.38	76.79%
20	四向穿梭车	108.36	95.49	88.12%
21	东仓库	108.27	43.96	40.60%
22	背负式停车 AGV	107.25	94.51	88.12%

2、自有房屋建筑物

截至 2021 年 3 月 31 日，发行人及子公司持有的房产证具体情况如下：

序号	权利人	房产证号/ 不动产权证号	座落	位置	面积 (平方米)	用途	是否 抵押
1	东杰 装备	晋(2019)太原市 不动产权第 0055995号	唐槐路84号1幢 1层	-	宗地面积 24,068, 房屋面积 15,803.76	工业 厂房	是
2	东杰 装备	晋房权证并字第 D201205260号	唐槐路84号2幢 1层	-	15,846.16	工业 厂房	是
3	发行人	沪(2020)普字不 动产权第026331号	光复西路2899 弄3、8号	8幢1601	135.60	办公	是
				8幢1602	125.47	办公	
				8幢1603	125.47	办公	
				8幢1605	129.95	办公	
				8幢1606	143.24	办公	
				8幢1607	106.38	办公	
				8幢1608	187.70	办公	
				8幢1609	136.91	办公	
				8幢1610	126.03	办公	
				8幢1611	126.03	办公	
				8幢1612	284.41	办公	
				8幢1613	293.75	办公	
				地下1层 车位118	48.32	特种 用途	
				地下1层 车位123	48.32	特种 用途	
				地下1层 车位48	48.32	特种 用途	
				地下2层 车位490	48.32	特种 用途	
				地下2层 车位491	48.32	特种 用途	
				地下2层 车位489	48.32	特种 用途	
				地下2层 车位488	48.32	特种 用途	
				地下1层 车位49	48.32	特种 用途	
地下1层 车位119	48.32	特种 用途					
地下1层 车位120	48.32	特种 用途					
地下1层 车位122	48.32	特种 用途					
地下1层 车位121	48.32	特种 用途					

序号	权利人	房产证号/ 不动产权证号	座落	位置	面积 (平方米)	用途	是否 抵押
				地下1层 车位46	48.32	特种 用途	
				地下1层 车位47	48.32	特种 用途	
4	发行人	川(2021) 绵阳市不动产权 第4006987号	绵阳市高新区 绵兴东路85号 1886汽车生活 馆一期1栋4层 24号	-	专有建筑面 积49.56,分 摊建筑面 积43.34	商业 服务	否
5	发行人	川(2021) 绵阳市不动产权 第4006984号	绵阳市高新区 绵兴东路85号 1886汽车生活 馆一期1栋4层 11号	-	专有建筑面 积83.72,分 摊建筑面 积73.22	商业 服务	否
6	发行人	川(2021) 绵阳市不动产权 第4006994号	绵阳市高新区 绵兴东路85号 1886汽车生活 馆一期1栋4层 10号	-	专有建筑面 积116.42, 分摊建筑面 积101.82	商业 服务	否
7	发行人	川(2021) 绵阳市不动产权 第4007062号	绵阳市高新区 绵兴东路85号 1886汽车生活 馆一期1栋4层9 号	-	专有建筑面 积88.88,分 摊建筑面 积77.73	商业 服务	否
8	发行人	川(2021) 绵阳市不动产权 第4007063号	绵阳市高新区 绵兴东路85号 1886汽车生活 馆一期1栋4层6 号	-	专有建筑面 积174.93, 分摊建筑面 积152.99	商业 服务	否
9	常州 海登	苏(2017) 常州市不动产权 2030611号	横山桥镇东洲 村委后东洲村 520-1号	-	建筑面积: 17,227.88, 土地使用 面积: 24,938.53	工业/ 工业 用地	是

发行人及其子公司尚未取得权属证书的房产情况如下:

(1) 发行人于新兰路 51 号(土地证权证号:晋(2020)太原市不动产权第 0146911 号)土地上建有一栋办公楼(科技大厦)。由于历史原因,该建筑未能完成产权初始登记。经公司申请,目前根据《太原市处理不动产登记遗留问题实施方案》,在太原市行政审批服务管理局按照程序进行产权初始登记办理。

(2) 发行人于太原中北高新技术开发区丰源西路 26 号(土地证权证号:晋(2020)太原市不动产权第 0147870 号)的土地上建有一栋园区生产车间。该建筑产权登记处于正常办理过程中。

(3) 2016年3月25日，发行人控股子公司中集智能（广东）与东莞中集创新产业园发展有限公司签署相关协议，约定中集智能（广东）有偿取得位于东莞松山湖高新技术产业开发区南山路1号中集智谷产业园11号楼A、B号产业用房的使用权，并进一步约定，协议规定的条件成就时，东莞中集创新产业园发展有限公司将协助中集智能（广东）将上述房屋的转让至其名下，并办理产权登记手续。目前中集智能（广东）已经满足协议约定的房屋产权证的取得条件，该等房屋转让事宜仍在办理过程中。

3、租赁的房产

截至2021年3月31日，发行人及子公司承租的房产情况如下：

序号	承租方	出租方	物业坐落	租赁期
1	常州海登	顾雅芬	上海市闵行区泰虹路268弄1号705室	2020.10.10-2023.10.09
2	北京海登	梁燕生	北京市朝阳区朝外大街乙12号昆泰国际大厦2108	2021.01.01-2021.12.31
3	东杰深圳	深圳菁英时代文化发展有限公司	深圳市龙华区民治街道北站社区圣莫丽斯A22栋A	2020.12.06-2021.12.05
4	中集智能	深圳国家高技术产业创新中心	深圳市南山区粤海街道高新区社区高新南七道20号深圳国家工程实验室大楼A座1103	2020.09.16-2025.09.30
5	中集智能	深圳国家高技术产业创新中心	深圳市南山区粤海街道高新区社区高新南七道20号深圳国家工程实验室大楼B座1001-1004号	2019.11.28-2022.11.30

注：上述序号5、中集智能将其承租的位于深圳市南山区高新南七道数字技术园工程实验室大楼B座1001-1004号的房产租赁给东杰智能研究中心，但尚未取得产权人同意转租的文件，东杰智能研究中心正与产权人深圳国家高技术产业创新中心办理正式租赁协议。鉴于东杰智能研究中心主要从事技术研发工作，对于该等房产办公地点及房产性质并无重大依赖且搬迁成本较低。

(二) 主要无形资产

截至2021年3月31日，公司主要无形资产情况如下：

单位：万元

类型	账面原值	累计摊销	账面价值
土地使用权	12,132.73	1,734.48	10,398.25
专利权	3,543.37	942.33	2,601.04
软件	407.94	197.37	210.57
合计	16,084.04	2,874.18	13,209.85

1、土地使用权

截至 2021 年 3 月 31 日，发行人及子公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	土地使用权人	不动产权证号	用途	性质	位置	使用权面积 (m ²)	是否抵押
1	发行人	晋(2020)太原市不动产权第0146911号	其他商服用地	出让	新兰路51号	6,776.72	否
2	发行人	晋(2020)太原市不动产权第0147870号	工业用地(可兼容性质仓储)	出让	丰源西路26号	42,002.60	否
3	发行人	晋(2020)太原市不动产权第0161679号	工业用地	出让	丰源路59号	57,979.34	是
4	发行人	沪(2020)普字不动产权第026331号	商办文体娱乐综合	出让	光复西路2899弄3、8号	宗地面积25,901, 建筑面积2,597.42	是
5	发行人	川(2021)绵阳市不动产权第4006987号	商服用地	出让	绵阳市高新区绵兴东路85号1886汽车生活馆一期1栋4层24号	分摊土地使用权面积9.79	否
6	发行人	川(2021)绵阳市不动产权第4006984号	商服用地	出让	绵阳市高新区绵兴东路85号1886汽车生活馆一期1栋4层11号	分摊土地使用权面积16.54	否
7	发行人	川(2021)绵阳市不动产权第4006994号	商服用地	出让	绵阳市高新区绵兴东路85号1886汽车生活馆一期1栋4层10号	分摊土地使用权面积23.00	否
8	发行人	川(2021)绵阳市不动产权第4007062号	商服用地	出让	绵阳市高新区绵兴东路85号1886汽车生活馆一期1栋4层9号	分摊土地使用权面积17.56	否
9	发行人	川(2021)绵阳市不动产权第4007063号	商服用地	出让	绵阳市高新区绵兴东路85号1886汽车生活馆一期1栋4层6号	分摊土地使用权面积34.56	否
10	东杰装备	并政经开地国用(2007)第00011号	工业用地	出让	太原经济技术开发区	14,252.25	是
11	东杰装备	并政经开地国用(2008)第00006号	工业用地	出让	太原经济技术开发区	15,254.00	是
12	东杰装备	晋(2019)太	工业用地	出让	唐槐路84号1	宗地面积	是

序号	土地使用权人	不动产权证号	用途	性质	位置	使用权面积(m ²)	是否抵押
		原市不动产权第0055995号			幢1层	24,068, 房屋面积15,803.76	
13	常州海登	苏(2017)常州市不动产权第2030611号	工业用地	出让	横山桥镇东洲村委后东洲村520-1号	建筑面积: 17,227.88, 土地使用面积: 24,938.53	是

2、商标

截至 2021 年 3 月 31 日, 发行人及子公司拥有的经国家工商行政管理总局商标局核准的注册商标共计 224 项, 具体情况如下:

序号	商标权人	注册证号	商标	类别	有效期限
1	发行人	第18174396号	东杰智能	35	2017.02.14-2027.02.13
2	发行人	第18168522号	东杰智能	41	2016.12.07-2026.12.06
3	发行人	第18168419号	东杰智能	40	2017.02.14-2027.02.13
4	发行人	第18168319号	东杰智能	39	2017.01.28-2027.01.27
5	发行人	第18167229号	东杰智能	37	2017.01.28-2027.01.27
6	发行人	第18167057号	东杰智能	7	2017.01.28-2027.01.27
7	发行人	第12791711号		40	2014.11.14-2024.11.13
8	发行人	第12791415号		39	2014.10.28-2024.10.27
9	发行人	第12791177号		38	2014.12.21-2024.12.20
10	发行人	第12791036号		37	2015.03.28-2025.03.27
11	发行人	第12790539号		35	2014.12.21-2024.12.20
12	发行人	第12790226号		9	2015.03.21-2025.03.20
13	发行人	第12790039号		7	2014.12.14-2024.12.13
14	发行人	第10802340号	东杰装备	7	2013.07.14-2023.07.13
15	发行人	第6931887号		7	2020.05.21-2030.05.20
16	发行人	第1721903号		7	2022.02.28-2032.02.27

序号	商标权人	注册证号	商标	类别	有效期限
17	东杰软件	第18169232号	东杰软件	42	2017.02.14-2027.02.13
18	东杰软件	第18169006号	东杰软件	38	2016.12.07-2026.12.06
19	东杰软件	第18168822号	东杰软件	9	2016.12.07-2026.12.06
20	常州海登	第5685978号	HADEN	7	2019.07.28-2029.07.27
21	中集智能	第11013338号	*ItemBUS	38	2013.10.07-2023.10.06
22	中集智能	第11013339号	*ItemBUS	9	2013.10.07-2023.10.06
23	中集智能	第11013340号	物联星网	35	2013.10.07-2023.10.06
24	中集智能	第11013341号	物联星网	36	2013.10.07-2023.10.06
25	中集智能	第11013342号	物联星网	38	2013.10.07-2023.10.06
26	中集智能	第11013343号	物联星网	42	2013.10.07-2023.10.06
27	中集智能	第11013344号		42	2015.04.07-2025.04.06
28	中集智能	第11013345号		38	2013.10.07-2023.10.06
29	中集智能	第11013346号		36	2013.10.07-2023.10.06
30	中集智能	第11013347号		35	2013.10.07-2023.10.06
31	中集智能	第21922499号		1	2018.01.07-2028.01.06
32	中集智能	第21922623号		4	2018.01.07-2028.01.06
33	中集智能	第21898368号		6	2017.12.28-2027.12.27
34	中集智能	第21898600号		7	2017.12.28-2027.12.27
35	中集智能	第21898734号		9	2017.12.28-2027.12.27
36	中集智能	第21898751号		11	2017.12.28-2027.12.27

序号	商标权人	注册证号	商标	类别	有效期限
37	中集智能	第21898995号		20	2017.12.28-2027.12.27
38	中集智能	第21899144号		38	2017.12.28-2027.12.27
39	中集智能	第21899193号		39	2017.12.28-2027.12.27
40	中集智能	第21899405号		42	2017.12.28-2027.12.27
41	中集智能	第21953938号		9	2018.01.07-2028.01.06
42	中集智能	第21954265号		41	2018.01.07-2028.01.06
43	中集智能	第21954522号		42	2018.01.07-2028.01.06
44	中集智能	第21954659号		35	2018.01.07-2028.01.06
45	中集智能	第21954012号	超级蓝领	9	2018.01.07-2028.01.06
46	中集智能	第21954144号	超级蓝领	41	2018.01.07-2028.01.06
47	中集智能	第21954574号	超级蓝领	42	2018.01.07-2028.01.06
48	中集智能	第21954766号	超级蓝领	35	2018.01.07-2028.01.06
49	中集智能	第25614087号	 渔卫士	9	2018.08.14-2028.08.13
50	中集智能	第26249824号	iEco	11	2018.11.28-2028.11.27
51	中集智能	第24263354号	CIMC <i>i</i> TECH	35	2018.05.21-2028.05.20
52	中集智能	第25361130号	CIMC <i>H</i> iTECH	9	2018.07.14-2028.07.13
53	中集智能	第26512289号	 罐通天下 www.gootanks.com	9	2018.10.07-2028.10.06
54	中集智能	第28462220号	罐行天下	9	2018.12.14-2028.12.13
55	中集智能	第32523615号	托盘猫	6	2019.04.14-2029.04.13
56	中集智能	第32548037号	托盘猫	9	2019.04.14-2029.04.13
57	中集智能	第32537594号	托盘猫	12	2019.04.14-2029.04.13

序号	商标权人	注册证号	商标	类别	有效期限
58	中集智能	第32548057号	托盘猫	35	2019.04.14-2029.04.13
59	中集智能	第32542826号	托盘猫	36	2019.04.14-2029.04.13
60	中集智能	第32527562号	托盘猫	38	2019.04.14-2029.04.13
61	中集智能	第32532263号	托盘猫	39	2019.04.14-2029.04.13
62	中集智能	第32528490号	托盘猫	42	2019.04.14-2029.04.13
63	中集智能	第32510837号		6	2019.04.14-2029.04.13
64	中集智能	第32503503号		9	2019.04.14-2029.04.13
65	中集智能	第32507143号		12	2019.04.14-2029.04.13
66	中集智能	第32488750号		35	2019.04.7-2029.04.06
67	中集智能	第32488762号		36	2019.04.14-2029.04.13
68	中集智能	第32505008号		38	2019.04.14-2029.04.13
69	中集智能	第32513755号		39	2019.04.14-2029.04.13
70	中集智能	第32488794号		42	2019.04.14-2029.04.13
71	中集智能	第32512725号		6	2019.04.14-2029.04.13
72	中集智能	第32498151号		9	2019.04.14-2029.04.13
73	中集智能	第32493118号		12	2019.04.07-2029.04.06
74	中集智能	第32495984号		35	2019.04.14-2029.04.13
75	中集智能	第32495993号		36	2019.04.14-2029.04.13
76	中集智能	第32493150号		38	2019.04.14-2029.04.13

序号	商标权人	注册证号	商标	类别	有效期限
77	中集智能	第32510804号		39	2019.04.14-2029.04.13
78	中集智能	第32513667号		42	2019.04.14-2029.04.13
79	中集智能	第32548161号	气体帮	6	2019.04.14-2029.04.13
80	中集智能	第32548175号	气体帮	12	2019.04.14-2029.04.13
81	中集智能	第32548188号	气体帮	36	2019.04.14-2029.04.13
82	中集智能	第32526796号	气体帮	39	2019.04.14-2029.04.13
83	中集智能	第32537782号	气体帮	42	2019.04.14-2029.04.13
84	中集智能	第32544995号	叉车佬	36	2019.06.07-2029.06.06
85	中集智能	第35416585号	罐链天下	9	2019.09.28-2029.09.27
86	中集智能	第35409101号	罐链天下	42	2020.01.21-2030.01.20
87	中集智能	第35415384号	罐联天下	9	2019.09.07-2029.09.06
88	中集智能	第35421274号	罐联天下	42	2020.01.28-2030.01.27
89	中集智能	第32529502号	四海叉车	42	2019.11.28-2029.11.27
90	深圳中集	第38642896号	移行天下	9	2020.06.21-2030.06.20
91	深圳中集	第38619747号	移行天下	39	2020.06.21-2030.06.20
92	深圳中集	第36452011号	安行天下	42	2020.05.21-2030.05.20
93	深圳中集	第31106585号	箱行天下	18	2019.05.21-2029.05.20
94	深圳中集	第30705931号	CMART	6	2019.02.21-2029.02.20
95	深圳中集	第30701443号	WMART	38	2019.02.14-2029.02.13
96	深圳中集	第30700385号	WMART	39	2019.05.14-2029.05.13
97	深圳中集	第30678346号	CMART	39	2019.04.28-2029.04.27
98	深圳中集	第30645574号	Go@Container	9	2019.04.07-2029.04.06
99	深圳中集	第30645538号	EXPRESS SMART CONTAINER	39	2019.02.14-2029.02.13
100	深圳中集	第30645395号	SMART CONTAINER	12	2019.02.14-2029.02.13
101	深圳中集	第30644910号	拖箱网	12	2019.02.21-2029.02.20
102	深圳中集	第30643297号	箱帮	42	2019.02.14-2029.02.13

序号	商标权人	注册证号	商标	类别	有效期限
103	深圳中集	第30643281号		11	2019.02.14-2029.02.13
104	深圳中集	第30643258号		6	2019.02.14-2029.02.13
105	深圳中集	第30642192号		42	2019.02.21-2029.02.20
106	深圳中集	第30642180号		39	2019.02.21-2029.02.20
107	深圳中集	第30641770号		12	2019.02.14-2029.02.13
108	深圳中集	第30641422号	EXPRESS SMART CONTAINER	9	2019.02.21-2029.02.20
109	深圳中集	第30641267号		42	2019.02.14-2029.02.13
110	深圳中集	第30641044号	EXPRESS SMART CONTAINER	35	2019.02.14-2029.02.13
111	深圳中集	第30640401号	EXPRESS SMART CONTAINER	38	2019.02.14-2029.02.13
112	深圳中集	第30639987号	SMART CONTAINER	39	2019.02.14-2029.02.13
113	深圳中集	第30639576号		38	2019.02.14-2029.02.13
114	深圳中集	第30638783号	Go@Container	38	2019.03.07-2029.03.06
115	深圳中集	第30638768号	Go@Container	37	2019.03.07-2029.03.06
116	深圳中集	第30638402号		39	2019.02.14-2029.02.13
117	深圳中集	第30638319号		9	2019.02.14-2029.02.13
118	深圳中集	第30638273号	云箱天下	42	2019.05.07-2029.05.06
119	深圳中集	第30637580号		35	2019.02.21-2029.02.20
120	深圳中集	第30637573号		12	2019.02.21-2029.02.20
121	深圳中集	第30637554号		9	2019.02.21-2029.02.20
122	深圳中集	第30637227号		9	2019.02.14-2029.02.13
123	深圳中集	第30637160号	云箱网	12	2019.02.14-2029.02.13
124	深圳中集	第30636259号		11	2019.02.14-2029.02.13
125	深圳中集	第30636078号	Go@Container	35	2019.03.07-2029.03.06
126	深圳中集	第30634876号	云箱天下	9	2019.05.14-2029.05.13
127	深圳中集	第30634732号	SMART CONTAINER	38	2019.02.14-2029.02.13
128	深圳中集	第30634266号		38	2019.02.14-2029.02.13
129	深圳中集	第30634255号		36	2019.02.14-2029.02.13
130	深圳中集	第30633503号		9	2019.02.14-2029.02.13
131	深圳中集	第30632827号	SMART CONTAINER	36	2019.02.14-2029.02.13

序号	商标权人	注册证号	商标	类别	有效期限
132	深圳中集	第30632760号		39	2019.04.28-2029.04.27
133	深圳中集	第30632756号		38	2019.02.21-2029.02.20
134	深圳中集	第30632727号		11	2019.02.14-2029.02.13
135	深圳中集	第30632367号		12	2019.02.14-2029.02.13
136	深圳中集	第30632347号		11	2019.02.14-2029.02.13
137	深圳中集	第30632010号	Go@Container	12	2019.03.07-2029.03.06
138	深圳中集	第30631191号		36	2019.02.14-2029.02.13
139	深圳中集	第30630962号		35	2019.02.14-2029.02.13
140	深圳中集	第30629872号		38	2019.02.14-2029.02.13
141	深圳中集	第30629692号		39	2019.02.14-2029.02.13
142	深圳中集	第30629088号		35	2019.02.14-2029.02.13
143	深圳中集	第30629044号		9	2019.02.14-2029.02.13
144	深圳中集	第30628953号		38	2019.02.14-2029.02.13
145	深圳中集	第30628891号		12	2019.02.14-2029.02.13
146	深圳中集	第30628652号		11	2019.02.14-2029.02.13
147	深圳中集	第30628472号		6	2019.02.14-2029.02.13
148	深圳中集	第30628183号	EXPRESS SMART CONTAINER	12	2019.02.21-2029.02.20
149	深圳中集	第30627869号	Go@Container	39	2019.02.14-2029.02.13
150	深圳中集	第30627606号		35	2019.02.14-2029.02.13
151	深圳中集	第30627218号		6	2019.02.14-2029.02.13
152	深圳中集	第30626946号		36	2019.02.14-2029.02.13
153	深圳中集	第30626922号		11	2019.02.14-2029.02.13
154	深圳中集	第30626573号		39	2019.02.14-2029.02.13
155	深圳中集	第30626240号		6	2019.02.14-2029.02.13
156	深圳中集	第30625734号		36	2019.02.14-2029.02.13
157	深圳中集	第30625444号		36	2019.02.21-2029.02.20
158	深圳中集	第30625166号		36	2019.02.14-2029.02.13
159	深圳中集	第30625065号		11	2019.02.14-2029.02.13
160	深圳中集	第30624870号	Go@Container	42	2019.03.07-2029.03.06

序号	商标权人	注册证号	商标	类别	有效期限
161	深圳中集	第30624840号	Go ^o Container	36	2019.03.07-2029.03.06
162	深圳中集	第30624803号	EXPRESS SMART CONTAINER	6	2019.02.21-2029.02.20
163	深圳中集	第30624652号	云箱天下	39	2020.01.07-2030.01.06
164	深圳中集	第30624475号	EXPRESS SMART CONTAINER	36	2019.02.21-2029.02.20
165	深圳中集	第30623665号	相行天下	42	2019.02.21-2029.02.20
166	深圳中集	第30623348号	箱帮	12	2019.02.14-2029.02.13
167	深圳中集	第30623239号	厢行天下	36	2019.02.21-2029.02.20
168	深圳中集	第30623214号	厢行天下	12	2019.02.14-2029.02.13
169	深圳中集	第30623075号	云箱天下	35	2019.04.28-2029.04.27
170	深圳中集	第30622470号	EXPRESS SMART CONTAINER	42	2019.02.14-2029.02.13
171	深圳中集	第30622402号	EXPRESS SMART CONTAINER	11	2019.02.14-2029.02.13
172	深圳中集	第30622283号	箱帮	42	2019.02.14-2029.02.13
173	深圳中集	第30377285号	Container track	6	2019.02.14-2029.02.13
174	深圳中集	第30376084号	搜箱	35	2019.02.14-2029.02.13
175	深圳中集	第30376027号	搜箱	9	2019.02.14-2029.02.13
176	深圳中集	第30373099号	Container track	39	2019.02.14-2029.02.13
177	深圳中集	第30372793号	Container xchange	6	2019.02.14-2029.02.13
178	深圳中集	第30371800号	搜箱	11	2019.02.14-2029.02.13
179	深圳中集	第30369653号	搜箱	39	2019.02.21-2029.02.20
180	深圳中集	第30368409号	Container track	35	2019.02.14-2029.02.13
181	深圳中集	第30366813号	Container xchange	35	2019.02.14-2029.02.13
182	深圳中集	第30365841号	搜箱	36	2019.02.14-2029.02.13
183	深圳中集	第30365537号	Container xchange	36	2019.02.14-2029.02.13
184	深圳中集	第30361931号	搜箱	12	2019.02.14-2029.02.13
185	深圳中集	第30361402号	Container xchange	12	2019.02.14-2029.02.13
186	深圳中集	第30360633号	Container track	12	2019.02.14-2029.02.13
187	深圳中集	第30359814号	Container track	36	2019.02.14-2029.02.13
188	深圳中集	第30358435号	搜箱	6	2019.02.14-2029.02.13

序号	商标权人	注册证号	商标	类别	有效期限
189	深圳中集	第30356857号		38	2019.02.14-2029.02.13
190	深圳中集	第30356825号		9	2019.02.14-2029.02.13
191	深圳中集	第30355202号		42	2019.02.14-2029.02.13
192	深圳中集	第30354573号		11	2019.02.14-2029.02.13
193	深圳中集	第30354418号		11	2019.02.14-2029.02.13
194	深圳中集	第30352634号	搜箱	38	2019.02.14-2029.02.13
195	深圳中集	第28477273号	罐行天下	12	2018.12.14-2028.12.13
196	深圳中集	第28477229号	罐行天下	6	2018.12.14-2028.12.13
197	深圳中集	第28471724号	罐行天下	38	2018.12.14-2028.12.13
198	深圳中集	第28466811号	罐行天下	39	2018.12.14-2028.12.13
199	深圳中集	第28463799号	罐行天下	42	2018.12.14-2028.12.13
200	深圳中集	第28281098号	ORBCOM	39	2019.01.14-2029.01.13
201	深圳中集	第28279217号	ORBCOM	36	2019.01.07-2029.01.06
202	深圳中集	第28270028号	ORBCOM	6	2018.12.07-2028.12.06
203	深圳中集	第28249332号	易商四达	42	2018.11.21-2028.11.20
204	深圳中集	第27846222号	金箱鱼 GoldBox Fish	7	2018.11.21-2028.11.20
205	深圳中集	第27837552号	银箱鱼 SilverBox Fish	31	2018.11.21-2028.11.20
206	深圳中集	第27837552号	银箱鱼 SilverBox Fish	7	2018.11.21-2028.11.20
207	深圳中集	第27557993号	冷链天下	9	2020.01.14-2030.01.13
208	深圳中集	第27554670号	冷链天下	7	2018.10.21-2028.10.20
209	深圳中集	第27551980号	冷链天下	36	2018.10.21-2028.10.20
210	深圳中集	第27551923号	冷链天下	12	2018.10.21-2028.10.20
211	深圳中集	第27551526号	冷链天下	39	2019.01.21-2029.01.20
212	深圳中集	第27548677号	冷链天下	11	2018.11.14-2028.11.13
213	深圳中集	第27547524号	冷链天下	6	2018.10.21-2028.10.20
214	深圳中集	第26529330号	 罐通天下 www.gootanks.com	39	2018.10.21-2028.10.20
215	深圳中集	第26527430号	 罐通天下 www.gootanks.com	35	2019.06.07-2029.06.06
216	深圳中集	第26515996号	 罐通天下 www.gootanks.com	42	2019.05.28-2029.05.27
217	深圳中集	第26515983号	 罐通天下 www.gootanks.com	38	2018.10.07-2028.10.06

序号	商标权人	注册证号	商标	类别	有效期限
218	深圳中集	第26513203号	 罐通天下 www.gootanks.com	6	2018.10.07-2028.10.06
219	深圳中集	第26511318号	 罐通天下 www.gootanks.com	12	2019.05.28-2029.05.27
220	深圳中集	第25066080号	GooContainer 箱行天下	42	2019.05.21-2029.05.20
221	深圳中集	第25060508号	ONECONN 一联云网	35	2018.12.07-2028.12.06
222	深圳中集	第25060508号	ONECONN 一联云网	37	2018.12.07-2028.12.06
223	深圳中集	第25060508号	ONECONN 一联云网	42	2018.12.07-2028.12.06
224	深圳中集	第22207768号	 ONECONN	37	2018.09.21-2028.09.20

3、专利权

截至 2021 年 3 月 31 日，发行人及子公司拥有经国家知识产权局核准的境内专利共计 252 项，其中发明专利 62 项，实用新型 184 项，外观设计 6 项。具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	有效期限
1	发行人	重心平移式90度移载装置	ZL201610097933.6	发明专利	2016.02.23-2036.02.22
2	发行人	仓储式立体车库中的车辆定位系统	ZL201610097941.0	发明专利	2016.02.23-2036.02.22
3	发行人	铝型材立柱堆垛机载货台的防坠落装置	ZL201610097939.3	发明专利	2016.02.23-2036.02.22
4	发行人	夹抱式单立柱高速堆垛机	ZL201410376167.8	发明专利	2014.08.02-2034.08.01
5	发行人	可精确定位的伸缩式轻型货叉	ZL201410254673.X	发明专利	2014.06.10-2034.06.09
6	发行人	车体吊具的不同车型定位销转换装置	ZL201410254666.X	发明专利	2014.06.10-2034.06.09
7	发行人	车体吊具的车体四锁紧杆的两侧水平送进拨转装置	ZL201410254665.5	发明专利	2014.06.10-2034.06.09
8	发行人	巷道堆垛机载货台防坠落装置	ZL201410254610.4	发明专利	2014.06.10-2034.06.09
9	发行人	立体车库台车旋转定位装置	ZL201310555099.7	发明专利	2013.11.10-2033.11.09
10	发行人	通过式托盘拆分整理机	ZL201310555369.4	发明专利	2013.11.10-2033.11.09
11	发行人	自动化输送线单一方向分拣系统	ZL201310555098.2	发明专利	2013.11.10-2033.11.09
12	发行人	自重翻板式拆盘码盘机	ZL201310555844.8	发明专利	2013.11.09-2033.11.08

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	有效期限
13	发行人	多规格工件共线输送中心校正装置	ZL201310203478.X	发明专利	2013.05.28-2033.05.27
14	发行人	可跨越大间隙的八轮式穿梭车	ZL201310203548.1	发明专利	2013.05.28-2033.05.27
15	发行人	高密度仓储堆垛机挡板与货架挡板同步开闭装置	ZL201310203472.2	发明专利	2013.05.28-2033.05.27
16	发行人	带平衡轨的摩擦式输送线导轨道岔	ZL201210372897.1	发明专利	2012.09.29-2032.09.28
17	发行人	链式输送系统悬吊驱动装置的浮动保护机构	ZL201210145785.2	发明专利	2012.05.12-2032.05.11
18	发行人	在线可控式转向装置	ZL201210145784.8	发明专利	2012.05.12-2032.05.11
19	发行人	立体仓库用轨道穿梭移载小车	ZL201210012568.6	发明专利	2012.01.16-2032.01.15
20	发行人	多车型高精度伺服自动纠偏装置	ZL201110267579.4	发明专利	2011.09.10-2031.09.09
21	发行人	支撑轮均采用双轮差速驱动装置的AGV底盘架	ZL202022237083.X	实用新型	2020.10.10-2030.10.09
22	发行人	抓地力强并可灵敏纠偏的双轮差速驱动装置	ZL202022237102.9	实用新型	2020.10.10-2030.10.09
23	发行人	对停车位上汽车实现横向摩擦存取的纵向移动台车	ZL202022102895.3	实用新型	2020.09.23-2030.09.22
24	发行人	梳齿交换纵向横移式智能立体车库	ZL202022102885.X	实用新型	2020.09.23-2030.09.22
25	发行人	一种简易升降立体停车设备的手动防坠落挂钩	ZL202020885024.0	实用新型	2020.05.25-2030.05.24
26	发行人	一种立体车库中车辆横向转载接驳机构	ZL202020880295.7	实用新型	2020.05.23-2030.05.22
27	发行人	一种智能搬运小车的柔性夹抱臂	ZL202020880294.2	实用新型	2020.05.23-2030.05.22
28	发行人	一种防乱绳的锂电池库堆垛机载货台钢丝绳提升卷筒	ZL202020880279.8	实用新型	2020.05.23-2030.05.22
29	发行人	一种带有保护功能的智能搬运小车	ZL202020880278.3	实用新型	2020.05.23-2030.05.22
30	发行人	一种带有升降载车台的智能搬运小车	ZL202020880289.1	实用新型	2020.05.23-2030.05.22
31	发行人	分体夹持举升式汽车搬运器	ZL202020880292.3	实用新型	2020.05.23-2030.05.22
32	发行人	堆垛机导向轮连续式间隙调整锁定机构	ZL202020811142.7	实用新型	2020.05.15-2030.05.14
33	发行人	一种带有移行机的重型悬链输送系统	ZL202020743239.9	实用新型	2020.05.08-2030.05.07
34	发行人	承载小车组免掉头的带有移行机的重型悬链输送系统	ZL202020742493.7	实用新型	2020.05.08-2030.05.07
35	发行人	悬链输送线上实现双向行走积放的承载小车	ZL202020742506.0	实用新型	2020.05.08-2030.05.07

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	有效期限
36	发行人	一种装配式大截面高强度堆垛机立柱	ZL201922355751.6	实用新型	2019.12.25-2029.12.24
37	发行人	电解铝生产中的多推头碳素体块解组装置	ZL201922309351.1	实用新型	2019.12.20-2029.12.19
38	发行人	一种简约型车身底部焊缝涂装打胶自动输送线	ZL201922310524.1	实用新型	2019.12.20-2029.12.19
39	发行人	一种防偏载轻便型托盘升降机	ZL201922091375.4	实用新型	2019.11.28-2029.12.27
40	发行人	一种穿梭小车的托盘举升机构	ZL201921263716.5	实用新型	2019.08.06-2029.08.05
41	发行人	汽车底盘装配线上的在线翻转机构	ZL201921264536.9	实用新型	2019.08.06-2029.08.05
42	发行人	一种模块化组装式穿梭移栽小车	ZL201921264538.8	实用新型	2019.08.06-2029.08.05
43	发行人	八轮驱动穿梭移栽小车	ZL201921263695.7	实用新型	2019.08.06-2029.08.05
44	发行人	穿梭小车的托盘举升机构上的随动挂钩	ZL201921263713.1	实用新型	2019.08.06-2029.08.05
45	发行人	提升链条变形延长后免更换的垂直循环式立体停车设备	ZL201921264540.5	实用新型	2019.08.06-2029.08.05
46	发行人	低噪声高稳定度的垂直循环式立体停车设备	ZL201921263692.3	实用新型	2019.08.06-2029.08.05
47	发行人	可大幅度降低举升电机功率的穿梭移栽小车	ZL201921263686.8	实用新型	2019.08.06-2029.08.05
48	发行人	可防止机械安全挂钩联锁装置失灵的剪刀式简易升降车库	ZL201920363314.6	实用新型	2019.03.21-2029.03.20
49	发行人	弹性消隙齿轮齿条副行走机构	ZL201920059093.3	实用新型	2019.01.15-2029.01.14
50	发行人	垂直循环立体车库框架焊接定位系统	ZL201920059147.6	实用新型	2019.01.15-2029.01.14
51	发行人	智能立体车库用电动汽车充电枪取电端抱夹移送机构	ZL201920059068.5	实用新型	2019.01.15-2029.01.14
52	发行人	两用夹抱式智能立体停车库	ZL201920059071.7	实用新型	2019.01.15-2029.01.14
53	发行人	可快速更换磨损轨道的垂直循环立体车库	ZL201920059074.0	实用新型	2019.01.15-2029.01.14
54	发行人	环形塔式立体车库中的悬臂式升降轿厢	ZL201821674252.2	实用新型	2018.10.16-2028.10.15
55	发行人	一种环形塔式立体车库	ZL201821674248.6	实用新型	2018.10.16-2028.10.15
56	发行人	可实现连续存取车的垂直升降式立体车库	ZL201820906492.4	实用新型	2018.06.12-2028.06.11
57	发行人	带浮动驱动的前移旋转下载车板	ZL201820905506.0	实用新型	2018.06.12-2028.06.11

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	有效期限
58	发行人	一种悬挂式堆垛机	ZL201820907105.9	实用新型	2018.06.12-2028.06.11
59	发行人	一种堆垛式搬运小车	ZL201820907112.9	实用新型	2018.06.12-2028.06.11
60	发行人	俯仰式立体车库	ZL201820906491.X	实用新型	2018.06.12-2028.06.11
61	发行人	一种带精确限位及转向功能的行走轮机构	ZL201820907119.0	实用新型	2018.06.12-2028.06.11
62	发行人	马路边收费停车位上的防逃费阻车机构	ZL201820906459.1	实用新型	2018.06.12-2028.06.11
63	发行人	无避让立体车库下载车板移动定位挂锁	ZL201820905500.3	实用新型	2018.06.12-2028.06.11
64	发行人	垂直升降立体车库电动汽车充电装置	ZL201721711416.X	实用新型	2017.12.11-2027.12.10
65	发行人	智能停车车库中电动汽车泊车充电接通装置	ZL201721713304.8	实用新型	2017.12.11-2027.12.10
66	发行人	汽车装配线中的转接装置	ZL201721708229.6	实用新型	2017.12.11-2027.12.10
67	发行人	一种智能泊车摆渡机器人	ZL201721712560.5	实用新型	2017.12.11-2027.12.11
68	发行人	钢结构立体车库中横梁与立柱的连接结构	ZL201720210941.7	实用新型	2017.03.06-2027.03.05
69	发行人	钢结构立体车库搭挂式载车平台	ZL201720210942.1	实用新型	2017.03.06-2027.03.05
70	发行人	一种钢结构立体车库	ZL201720210925.8	实用新型	2017.03.06-2027.03.05
71	发行人	一种可缩短入出库等待时间的圆形井坑式立体车库	ZL201720211193.4	实用新型	2017.03.06-2027.03.05
72	发行人	带充电桩的钢结构垂直循环式立体车库	ZL201720211194.9	实用新型	2017.03.06-2027.03.05
73	发行人	可防止载车板晃动的钢结构垂直循环式立体车库	ZL201720210924.3	实用新型	2017.03.06-2027.03.05
74	发行人	自动导引车用双轮差速驱动装置	ZL201620134709.5	实用新型	2016.02.23-2026.02.22
75	发行人	立体车库中的智能车辆搬运器	ZL201620134720.1	实用新型	2016.02.23-2026.02.22
76	发行人	气动压紧式摩擦驱动装置	ZL201620134707.6	实用新型	2016.02.23-2026.02.22
77	发行人	高温烤漆室辊床上滑橇的检测开关机构	ZL201620134715.0	实用新型	2016.02.23-2026.02.22
78	发行人	滑橇吊具上的车身定位锁紧机构	ZL201620134718.4	实用新型	2016.02.23-2026.02.22
79	发行人	汽车生产线上料车的举升旋转移行车	ZL201620134714.6	实用新型	2016.02.23-2026.02.22
80	发行人	多规格钢制方形托盘制作定位工装	ZL201620134716.5	实用新型	2016.02.23-2026.02.22
81	发行人	特重型汽车底盘翻转装置	ZL201620134712.7	实用新型	2016.02.23-2026.02.22

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	有效期限
82	发行人	一种托盘积放式输送线	ZL201620134705.7	实用新型	2016.02.23-2026.02.22
83	发行人	小行程升降积放小车轨道	ZL201420305993.9	实用新型	2014.06.10-2024.06.09
84	发行人	可调整输送方向的辊子输送机	ZL201420305943.0	实用新型	2014.06.10-2024.06.09
85	发行人	辊式移栽机	ZL201420305937.5	实用新型	2014.06.10-2024.06.09
86	发行人	仓储物流输送线上的托盘步进传送阻挡器	ZL201420305994.3	实用新型	2014.06.10-2024.06.09
87	发行人	滑橇180度调头用离心旋转台	ZL201420305841.9	实用新型	2014.06.10-2024.06.09
88	发行人	浮动式夹紧定位装置	ZL201420305840.4	实用新型	2014.06.10-2024.06.09
89	发行人	积放带式滑橇输送机	ZL201420306026.4	实用新型	2014.06.10-2024.06.09
90	发行人	悬挂输送机车组分离组合挂钩装置	ZL201420306004.8	实用新型	2014.06.10-2024.06.09
91	发行人	积放式悬挂链式输送机中的旋转轨道	ZL201420306025.X	实用新型	2014.06.10-2024.06.09
92	发行人	堆垛机载货台的起升机构	ZL201320707018.6	实用新型	2013.11.09-2023.11.08
93	发行人	可中转撬体的移行输送系统	ZL201320702888.4	实用新型	2013.11.09-2023.11.08
94	发行人	悬挂积放式输送机链条速度同步反馈测试装置	ZL201320703436.8	实用新型	2013.11.09-2023.11.08
95	发行人	适用两种宽度撬体的转接滚床	ZL201320702891.6	实用新型	2013.11.09-2023.11.08
96	发行人	带锁紧定位装置的输送滚床	ZL201320702889.9	实用新型	2013.11.09-2023.11.08
97	发行人	无动力滚筒90度转弯输送机	ZL201320707252.9	实用新型	2013.11.09-2023.11.08
98	发行人	柔性自动生产线用台车夹紧定位装置	ZL201320702892.0	实用新型	2013.11.09-2023.11.08
99	发行人	可调式车门吊具锁紧装置	ZL201320702890.1	实用新型	2013.11.09-2023.11.08
100	发行人	带有先导机构的舌板合流道岔	ZL201320702887.X	实用新型	2013.11.09-2023.11.08
101	发行人	悬挂输送系统在线称重装置	ZL201320305605.2	实用新型	2013.05.30-2023.05.29
102	发行人	仓储系统中托盘的旋转式取送装置	ZL201320298284.8	实用新型	2013.05.28-2023.05.27
103	发行人	平皮带传动式输送滚床	ZL201320298243.9	实用新型	2013.05.28-2023.05.27
104	发行人	具有防乱绳功能的堆垛机提升卷筒	ZL201320298205.3	实用新型	2013.05.28-2023.05.27
105	发行人	车身前处理防撬体漂浮装置	ZL201320298283.3	实用新型	2013.05.28-2023.05.27

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	有效期限
106	发行人	码盘机四爪同步开闭托盘机构	ZL201320298252.8	实用新型	2013.05.28-2023.05.27
107	发行人	悬挂输送用二级载荷梁系统	ZL201320298268.9	实用新型	2013.05.28-2023.05.27
108	发行人	隐藏式输送线转接推送装置	ZL201320298282.9	实用新型	2013.05.28-2023.05.27
109	发行人	堆垛机防坠落装置	ZL201320298182.6	实用新型	2013.05.28-2023.05.27
110	发行人	输送机行走轮轨道	ZL201220739961.0	实用新型	2012.12.30-2022.12.29
111	发行人	仓储物流搬运车	ZL202030224209.2	外观设计	2020.05.15-2030.05.14
112	发行人	无车架平面智能车库搬运小车	ZL201930019726.3	外观设计	2019.01.15-2029.01.24
113	发行人	堆垛机加强型铝合金立柱	ZL201430175548.0	外观设计	2014.06.10-2024.06.09
114	发行人	堆垛机铝合金立柱	ZL201430175594.0	外观设计	2014.06.10-2024.06.09
115	常州海登	车身内部辅助装置	ZL201510543353.0	发明专利	2015.08.28-2035.08.27
116	常州海登	一种涂装车间内的空调温湿度控制方法及控制系统	ZL201510543003.4	发明专利	2015.08.28-2035.08.27
117	常州海登	轮毂喷粉工序转换三坐标平移机械手装置	ZL201510166601.4	发明专利	2015.04.09-2035.04.08
118	常州海登	带空腔的偏心锁紧装置	ZL202020694050.5	实用新型	2020.04.29-2030.04.28
119	常州海登	喷漆室废漆造渣系统	ZL202020694145.7	实用新型	2020.04.29-2030.04.28
120	常州海登	具有被动式气封的烘干炉	ZL202020695676.8	实用新型	2020.04.29-2030.04.28
121	常州海登	汽车涂胶用链式输送机	ZL202020475641.3	实用新型	2020.04.03-2030.04.02
122	常州海登	干式喷漆室过滤器	ZL202020475145.8	实用新型	2020.04.03-2030.04.02
123	常州海登	汽车生产线用皮带式车身转挂侧顶机	ZL202020475165.5	实用新型	2020.04.03-2030.04.02
124	常州海登	汽车涂装线用带式双铰链沥水设备	ZL202020475609.5	实用新型	2020.04.03-2030.04.02
125	常州海登	车身与支具重力式自动锁紧检测装置	ZL202020426449.5	实用新型	2020.03.27-2030.03.26
126	常州海登	用于沉降式翻浸输送系统的车身出槽防漂浮装置	ZL202020426370.2	实用新型	2020.03.27-2030.03.26
127	常州海登	车身与支具压力式自动锁紧检测装置	ZL202020426501.7	实用新型	2020.03.27-2030.03.26
128	常州海登	汽车涂装线用自行式翻转输送机	ZL202020428061.9	实用新型	2020.03.27-2030.03.26
129	常州海登	纸盒过滤单元用吊装机构	ZL202020247950.5	实用新型	2020.03.03-2030.03.02

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	有效期限
130	常州海登	过滤器更换装置及喷涂用干式漆雾过滤系统	ZL202020248576.0	实用新型	2020.03.03-2030.03.02
131	常州海登	智能式翻浸输送装置及车身后处理电泳翻浸系统	ZL201920905953.0	实用新型	2019.06.17-2029.06.16
132	常州海登	烘干炉进出口的气封	ZL201820925835.1	实用新型	2018.06.15-2028.06.14
133	常州海登	前处理磁性分离系统	ZL201820926423.X	实用新型	2018.06.15-2028.06.14
134	常州海登	一种车身锁紧装置	ZL201820945834.3	实用新型	2018.06.15-2028.06.14
135	常州海登	前处理除油系统	ZL201820925834.7	实用新型	2018.06.15-2028.06.14
136	常州海登	翻浸输送系统旋转工作台	ZL201820926421.0	实用新型	2018.06.15-2028.06.14
137	常州海登	大产量翻浸输送系统	ZL201820926422.5	实用新型	2018.06.15-2028.06.14
138	常州海登	翻浸输送系统的车身取电装置	ZL201820919598.8	实用新型	2018.06.14-2028.06.13
139	常州海登	换撬举升机	ZL201820937761.3	实用新型	2018.06.14-2028.06.13
140	常州海登	反式旋转滚床	ZL201820919597.3	实用新型	2018.06.14-2028.06.13
141	常州海登	干式喷漆室自动更换过滤器系统	ZL201820919120.5	实用新型	2018.06.14-2028.06.13
142	常州海登	干式喷漆室	ZL201820919596.9	实用新型	2018.06.14-2028.06.13
143	常州海登	烘干炉模段热风循环系统	ZL201820919119.2	实用新型	2018.06.14-2028.06.13
144	北京海登	一种改良的大型湿式喷漆室下部水槽	ZL201520256920.X	实用新型	2015.04.24-2025.04.23
145	北京海登	一种汽车涂装用角驱动式U形摆杆输送机	ZL201520257967.8	实用新型	2015.04.24-2025.04.23
146	北京海登	一种摆杆输送机中撬体的防漂浮锁紧装置	ZL201520382521.8	实用新型	2015.06.04-2025.06.03
147	北京海登	一种用于数控等离子切割机的控制系统	ZL201520907736.7	实用新型	2015.11.13-2025.11.12
148	北京海登	一种自动开槽机	ZL201520907955.5	实用新型	2015.11.13-2025.11.12
149	中集智能	一种用于集装箱安全装置的锁紧装置及集装箱	ZL200410000410.2	发明专利	2004.01.12-2024.01.11
150	中集智能	一种安全智能集装箱	ZL200410009355.3	发明专利	2004.07.19-2024.07.18
151	中集智能	箱门状态感应装置	ZL200410082328.9	发明专利	2004.12.30-2024.12.29
152	中集智能	集装箱货运安全系统	ZL200510078437.8	发明专利	2005.06.10-2025.06.09
153	中集智能	安全装置及其集装箱,以及提高集装箱安全性的方法	ZL200610112491.4	发明专利	2006.08.21-2026.08.20

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	有效期限
154	中集智能	用于集装箱的解决临道干扰的低频唤醒定位装置	ZL200610157186.7	发明专利	2006.11.29-2026.11.28
155	中集智能	集装箱的安全智能装置及机械电子关封、托架座	ZL200610063252.4	发明专利	2006.10.18-2026.10.17
156	中集智能	一种安锁及其物流安全系统和管理方法	ZL200510100915.0	发明专利	2005.10.31-2025.10.30
157	中集智能	磁感应距离探测装置	ZL200810080485.4	发明专利	2008.02.19-2028.02.18
158	中集智能	集装箱的射频识别管理系统	ZL200710199332.7	发明专利	2007.12.17-2027.12.16
159	中集智能	集成式集装箱关封	ZL200510124439.6	发明专利	2005.11.11-2025.11.10
160	中集智能	集装箱安全智能监测系统	ZL200710167958.X	发明专利	2007.10.31-2027.10.30
161	中集智能	具有电子标签的集装箱门楣及装有该门楣的集装箱	ZL200810091641.7	发明专利	2008.04.11-2028.04.10
162	中集智能	一种智能集装箱系统及其通讯方法	ZL200810241950.8	发明专利	2008.12.26-2028.12.25
163	中集智能	电子关封	ZL200810214967.4	发明专利	2008.09.03-2028.09.02
164	中集智能	应用于智能集装箱数据通讯的加密方法	ZL200710196929.6	发明专利	2007.12.06-2027.12.05
165	中集智能	集装箱活动房	ZL201010518040.7	发明专利	2010.10.20-2030.10.19
166	中集智能	冷藏集装箱安全智能检测系统	ZL200610063741.X	发明专利	2006.12.31-2026.12.30
167	中集智能	电子锁具	ZL200810214962.1	发明专利	2008.09.03-2028.09.02
168	深圳大学、中集智能	一种测试标定危化品运输监控设备的系统和方法	ZL200910108236.6	发明专利	2009.06.18-2029.06.17
169	中集智能、深圳中集远望谷智能科技有限公司、东莞中集	电子铅封及其应用系统	ZL201010108481.X	发明专利	2010.02.01-2030.01.31
170	中集智能	集装箱跟踪管理方法和系统	ZL200610061871.X	发明专利	2006.07.26-2026.07.25
171	中集智能	货运安全监控系统	ZL201110008165.X	发明专利	2011.01.14-2031.01.13
172	深圳大学、中集智能	一种基于光电效应的姿态调整系统及实现方法	ZL201210204793.X	发明专利	2012.06.20-2032.06.19
173	中集智能、扬州中集通华专用车有限公司	货物运输安全监管系统	ZL201110049904.X	发明专利	2011.03.02-2031.03.01
174	中集智能	集装箱波纹板焊缝的识别方法、识别装置及焊接控	ZL201310140414.X	发明专利	2013.04.22-2033.04.21

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	有效期限
		制系统			
175	中集智能、深圳中集	安全智能锁	ZL201310036166.4	发明专利	2013.01.30-2033.01.29
176	中集智能	智能锁开关方法及设备、安防车载系统及安防监控系统	ZL201310079896.2	发明专利	2013.03.13-2033.03.12
177	中集智能	电子锁	ZL201310081959.8	发明专利	2013.03.14-2033.03.13
178	中集智能、中集集团	用于物流车辆的集成网络监控系统与方法	ZL201310187411.1	发明专利	2013.05.20-2033.05.19
179	中集智能、中集车辆(辽宁)有限公司	扫雪车及扫雪车滚刷升降控制装置和方法	ZL201310130497.4	发明专利	2013.04.16-2033.04.15
180	中集智能	集装箱波纹板焊接机器人及其视觉伺服控制系统	ZL201410007058.9	发明专利	2014.01.07-2034.01.06
181	中集智能	一种除雪类车辆的车载终端及监控调度系统	ZL201310100834.5	发明专利	2013.03.26-2033.03.25
182	中集智能	智能物流电子锁系统及其开关锁方法	ZL201410220162.6	发明专利	2014.05.22-2034.05.21
183	中集智能	一种自卸车遥控系统及自卸车的遥控操作方法	ZL201510145870.2	发明专利	2015.03.30-2035.03.29
184	中集智能、深圳中集	一种电子锁系统及电子锁控制方法	ZL201410042924.8	发明专利	2014.01.28-2034.01.27
185	中集智能	智能集装箱化存储系统及物流方法	ZL201310424491.8	发明专利	2013.09.17-2033.09.16
186	中集智能	自适应激光切割机切割头保护装置	ZL201510134317.9	发明专利	2015.03.25-2035.03.24
187	中集智能、深圳中集、东莞中集	机器人线形柔性作业视觉模糊仿形控制方法	ZL201711477715.6	发明专利	2017.12.29-2037.12.28
188	中集智能、扬州中集通华专用车有限公司	液位测量装置	ZL201120390987.4	实用新型	2011.10.14-2021.10.13
189	中集智能	智能电子锁	ZL201220049957.1	实用新型	2012.02.16-2022.02.15
190	福托伟阀门(上海)有限公司、中集智能	阀门	ZL201220023846.3	实用新型	2012.01.18-2022.01.17
191	深圳大学、中集智能	一种智能门禁系统	ZL201220288805.7	实用新型	2012.06.19-2022.06.18
192	深圳华大基因科技有限公司、深圳华大海洋科	用于水产养殖的集成控制集装箱	ZL201320416299.X	实用新型	2013.07.12-2023.07.11

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	有效期限
	技有限公司、深圳华大三生园科技有限公司、深圳中集投资控股有限公司、中集智能				
193	中集智能	一种LNG加注终端及系统	ZL201320110891.7	实用新型	2013.03.12-2023.03.11
194	中集智能	电子铅封	ZL201320116535.6	实用新型	2013.03.14-2023.03.13
195	中集智能	具有倒车报警装置的挂车	ZL201320173671.9	实用新型	2013.04.09-2023.04.08
196	中集智能、中集安瑞环科技股份有限公司	一种罐式集装箱的液面高度测量终端及罐式集装箱	ZL201320143074.1	实用新型	2013.03.26-2023.03.25
197	中集智能	冷藏运输工具的监控系统及冷藏运输工具	ZL201320243323.4	实用新型	2013.05.08-2023.05.07
198	中集智能	集装箱波纹板焊接机器人及其视觉伺服控制系统	ZL201420009198.5	实用新型	2014.01.07-2024.01.06
199	中集智能	用于储运设备的数据采集装置及其具有其的储运设备	ZL201420265994.5	实用新型	2014.05.22-2024.05.21
200	中集智能、中集安瑞环科技股份有限公司	压力容器内部拍照设备	ZL201420633769.2	实用新型	2014.10.29-2024.10.28
201	中集智能、荆门宏图特种飞行器制造有限公司	基于光纤通信的LNG特种装备控制装置	ZL201420513508.7	实用新型	2014.09.05-2024.09.04
202	中集智能	液化天然气加注系统及其气液两相流体识别装置	ZL201320116533.7	实用新型	2013.03.14-2023.03.13
203	中集智能	激光切割设备	ZL201420123886.4	实用新型	2014.03.18-2024.03.17
204	中集智能、中集安瑞环科技股份有限公司	罐箱框架自动喷涂装置	ZL201420634469.6	实用新型	2014.10.28-2024.10.27
205	中集智能	自卸车用冗余操控电控气路液压阀及系统	ZL201520065669.9	实用新型	2015.01.30-2025.01.29
206	中集智能	自适应激光切割机切割头保护装置	ZL201520173386.6	实用新型	2015.03.25-2025.03.24
207	中集智能	箱体载货状态检测装置	ZL201520393754.8	实用新型	2015.06.09-2025.06.08
208	中集智能	多数据传输通道智能终端及其具有其的集装箱	ZL201520352805.2	实用新型	2015.05.27-2025.05.26

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	有效期限
209	中集智能	互冗余的集装箱监控通信设备	ZL201620564788.3	实用新型	2016.06.13-2026.06.12
210	中集智能	集装箱状态监控终端	ZL201620579069.9	实用新型	2016.06.13-2026.06.12
211	深圳中集远望谷智能科技有限公司、中集智能、东莞中集、中集集团	安全智能锁	ZL201621098677.4	实用新型	2016.09.29-2026.09.28
212	中集智能、东莞中集、中集集团	一种集装箱植物工厂	ZL201621354398.X	实用新型	2016.12.09-2026.12.08
213	中集智能、东莞中集、中集集团	箱式养殖系统	ZL201621481807.2	实用新型	2016.12.30-2026.12.29
214	中集智能、东莞中集、深圳中集移动物联国际运营服务有限公司、中集集团	集装箱监控装置	ZL201720795217.5	实用新型	2017.07.03-2027.07.02
215	中集智能	一种智能甩挂车运输车辆	ZL201720290366.6	实用新型	2017.03.23-2027.03.22
216	中集智能、东莞中集、深圳中集、中集集团、东莞中跃自动化科技有限公司	基于大数据挖掘的大型装备主动售后服务系统	ZL201721147515.X	实用新型	2017.09.06-2027.09.05
217	中集智能、东莞中集、深圳中集、中集集团	活鱼暂养系统	ZL201721598408.9	实用新型	2017.11.24-2027.11.23
218	中集智能、东莞中集、深圳中集、中集集团	脱气增氧设备	ZL201721416315.X	实用新型	2017.10.26-2027.10.25
219	中集智能、东莞中集、深圳中集、中集集团	集装箱电子通风器和集装箱	ZL201721826069.5	实用新型	2017.12.22-2027.12.21
220	中集智能、深圳中集、东莞中集、	用于焊接罐箱内的防波板的装置	ZL201721897079.8	实用新型	2017.12.29-2027.12.28

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	有效期限
	中集集团				
221	中集智能、深圳中集、东莞中集、中集集团	通过零位补偿校准焊接装置的装置	ZL201721922322.7	实用新型	2017.12.29-2027.12.28
222	中集智能、东莞中集、深圳中集、中集集团	水质在线监控终端	ZL201721406293.9	实用新型	2017.10.26-2027.10.25
223	中集智能、深圳中集、东莞中集、中集集团	授权读卡装置及工程装备	ZL201820645551.7	实用新型	2018.05.02-2028.05.01
224	中集智能、深圳中集、东莞中集、中集集团	一种LNG加气机	ZL201820530238.9	实用新型	2018.04.13-2028.04.12
225	中集智能、东莞中集、深圳中集、中集集团	一种监控管理装置及智能托盘	ZL201820698687.4	实用新型	2018.05.10-2028.05.09
226	中集智能、深圳中集、东莞中集、中集集团	冷藏箱监控设备	ZL201820813670.9	实用新型	2018.05.29-2028.05.28
227	中集智能、深圳中集、东莞中集、中集集团	叉车智能监控管理装置及叉车	ZL201820698669.6	实用新型	2018.05.10-2028.05.09
228	中集智能、深圳中集、东莞中集、中集集团	用于出入境口岸人员的信息采集装置	ZL201920639337.5	实用新型	2019.05.05-2029.05.04
229	中集智能、中集集团	移动终端及具有其的集装箱	ZL201921000446.9	实用新型	2019.06.27-2029.06.26
230	中集智能、东莞中集、深圳中集、中集集团	可降功耗的智能感知终端	ZL201821523796.9	实用新型	2018.09.18-2028.09.17
231	中集智能、中集集团	测量终端、监控系统和低温储罐	ZL201821527960.3	实用新型	2018.06.18-2028.06.17
232	中集智能、深圳中集、深圳市智能集装箱技术协会	柔性电子标签纸和集装箱	ZL201920342042.1	实用新型	2019.03.19-2029.03.18
233	中集智能	一种智能电子锁	ZL201920329380.1	实用新型	2019.03.14-2029.03.13

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	有效期限
234	中集智能、 中集集团、 东莞中集	电子通风器和集装箱	ZL201821816787.9	实用新型	2018.11.05- 2028.11.04
235	中集智能、 东莞中集、 中集集团	涂料喷涂流量控制系统	ZL201920779186.3	实用新型	2019.05.24- 2029.05.23
236	中集智能、 深圳中集、 东莞中集、 中集集团	人体体温检测装置	ZL201920633277.6	实用新型	2019.05.05- 2029.05.04
237	中集智能、 中集集团、 东莞中集	深波陡坡焊缝双激光视觉 跟踪焊接装置	ZL201921005338.0	实用新型	2019.06.27- 2029.06.26
238	中集智能、 中集集团	网联车辆车路协同驾驶诱 导系统	ZL201920917986.7	实用新型	2019.06.18- 2029.06.17
239	中集智能、 深圳中集、 东莞中集、 中集集团	一种运载车辆的阀位监控 系统	ZL201921041791.7	实用新型	2019.07.04- 2029.07.03
240	中集智能、 深圳中集、 东莞中集、 中集集团	一种售卖箱	ZL201921000409.8	实用新型	2019.06.27- 2029.06.26
241	中集智能、 深圳中集、 中集集团	监控系统	ZL202020013929.9	实用新型	2020.01.03- 2030.01.02
242	深圳中集、 中集智能、 东莞中集、 中集集团	物流监控设备和具有其的 集装箱	ZL201921277984.2	实用新型	2019.08.06- 2029.08.05
243	中集智能、 深圳中集、 东莞中集、 中集集团	电子铅封及具有其的 集装箱	ZL201921179210.6	实用新型	2019.07.24- 2029.07.23
244	中集智能、 东莞中集、 深圳中集、 中集集团	智能车人机路环协同驾驶 辅助安全系统	ZL201920755588.X	实用新型	2019.05.23- 2029.05.22
245	中集智能、 东莞中集、 中集集团	互联卫星终端及集装箱运 输监控系统	ZL201921838674.3	实用新型	2019.10.29- 2029.10.28
246	中集智能、 东莞中集	一种监控终端和冷藏 集装箱	ZL201920326877.8	实用新型	2019.03.14- 2029.03.13
247	中集智能、 深圳中集、 东莞中集、 中集集团	集装箱智能锁及集装箱智 能锁系统	ZL202020500597.7	实用新型	2020.04.08- 2030.04.07
248	中集智能、	一种自动售卖格子柜	ZL201921040893.7	实用	2019.07.04-

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	有效期限
	深圳中集、 东莞中集、 中集集团			新型	2029.07.03
249	深圳中集、 中集智能、 东莞中集、 中集集团	一种可更换锁杆的物流监 控装置	ZL201922303810.5	实用 新型	2019.12.18- 2029.12.17
250	深圳中集、 中集智能、 东莞中集、 中集集团	一种可更换电池的物流监 控装置	ZL201922301646.4	实用 新型	2019.12.18- 2029.12.17
251	中集智能、 深圳中集	通风器	ZL201930034756.1	外观 设计	2019.01.22- 2029.01.21
252	中集智能、 深圳中集	格子柜	ZL201930210054.4	外观 设计	2019.04.30- 2029.04.29

4、软件产品著作权

截至 2021 年 3 月 31 日，发行人及其控股公司拥有经国家知识产权局核准的主要的已发表软件著作权共计 61 项，具体情况如下：

序号	著作权人	登记号	软件名称	取得方式	首次发表期
1	发行人	2020SR1500351	YIWCS-OMH 通用自动化仓储物流计算机调度系统 V1.0	原始取得	2012.01.06
2	发行人	2020SR1500352	YIWMS-OMH 通用自动化仓储物流计算机管理系统 V1.0	原始取得	2012.01.08
3	发行人	2020SR1500353	基于酒类行业的自动化仓储物流计算机管理系统 V1.0	原始取得	2005.11.08
4	东杰软件	2011SR062358	OMH-CS-YHQ 滚床输送 YHQ 控制系统软件 V6.0	原始取得	2011.08.22
5	东杰软件	2011SR070785	OMH-CS-CON 自动输送线控制系统软件 V5.0	原始取得	2011.08.21
6	东杰软件	2011SR086328	OMH-CS-YTJ 积放式悬挂输送线 YTJ 控制系统软件 V4.0	原始取得	2011.08.22
7	东杰软件	2011SR086300	OMH-CS-YTM 摩擦输送 YTM 控制系统软件 V4.0	原始取得	2011.08.23
8	东杰软件	2011SR092198	OMH-ERP-SM 软装布艺行业 ERP 管理软件 V2.0	原始取得	2011.09.01
9	东杰软件	2011SR094969	OMH-WMS-PH 立体仓库管理系统软件 V2.0	原始取得	2011.08.18
10	东杰软件	2012SR008342	OMH-ERP-EM 管理软件 V1.0	原始取得	2011.08.20
11	东杰软件	2012SR008557	OMH-WEB 网站管理软件 V1.0	原始取得	2011.08.13
12	东杰软件	2012SR013209	OMH-WMS 智能仓储管理系统软件 V2.0	原始取得	2011.10.08

序号	著作权人	登记号	软件名称	取得方式	首次发表期
13	东杰软件	2012SR037434	OMH-CS-ASRS 智能仓储控制系统软件 V2.0	原始取得	2011.09.09
14	东杰软件	2012SR085774	OMH-iWMS-iWCS-iTMS 集成化物流调度管理监控信息系统软件 V1.0	原始取得	2012.07.31
15	东杰软件	2015SR095143	OMH-PSA-iYPPY 仓储式智能车库控制系统软件 V2.0	原始取得	2015.03.20
16	东杰软件	2015SR094730	升降横移类立体车库 YPSH 控制系统软件 V2.0	原始取得	2015.03.30
17	东杰软件	2017SR128950	东杰智能垂直升降式立体车库管理系统软件 V2.0	原始取得	2016.09.29
18	东杰软件	2017SR124368	东杰智能升降横移立体车库管理系统 V2.0	原始取得	2016.11.24
19	东杰软件	2017SR127073	东杰仓储式智能车库管理系统软件 V2.0	原始取得	2016.05.20
20	东杰软件	2017SR123206	东杰牵引 AGV 调度系统 V1.0	原始取得	2016.07.21
21	东杰软件	2017SR125096	东杰智能叉车 AGV 调度系统 V1.1	原始取得	2016.02.11
22	东杰软件	2018SR846856	OMH-PSA-PPY 平面移动立体车库控制软件 V1.0	原始取得	2018.07.20
23	东杰软件	2018SR844485	OMH-PSA-PCS 垂直升降立体车库控制软件 V1.0	原始取得	2018.07.20
24	东杰软件	2018SR844582	OMH-CTS-PCS 输送分拣调度软件 V1.0	原始取得	2018.07.20
25	东杰软件	2018SR845707	OMH-GMS-VCPS 垂直循环类车库管理软件 V1.0	原始取得	2018.07.20
26	东杰软件	2018SR691271	OMH-GMS-PPY 东杰智能平面移动立体车库管理系统 V1.0	原始取得	2018.07.20
27	东杰软件	2018SR848763	OMH-TSM-CBSS 分拣线调度软件 V1.0	原始取得	2018.07.20
28	东杰软件	2019SR1033187	YIAGVS-OMH 智能 AGV 调度系统软件 V2.0	原始取得	2019.05.15
29	东杰软件	2019SR1033192	YIDS-OMH 智能输送分拣调度系统软件 V2.0	原始取得	2019.07.17
30	东杰软件	2019SR0911811	YIPC-OMH 智慧停车云平台系统软件 V1.0	原始取得	2019.06.20
31	东杰软件	2019SR1033197	YIPCX-OMH 智能停车垂直循环类车库系统软件 V2.0	原始取得	2019.04.20
32	东杰软件	2019SR1033203	YIWCS-OMH 智能仓储调度系统软件 V3.0	原始取得	2019.06.20
33	东杰软件	2019SR1033206	YIWMS-OMH 智能仓储管理系统软件 V3.0	原始取得	2019.05.20
34	东杰软件	2019SR1291439	YIPGCS-OMH 智能立体车库调度系统软件 V1.0	原始取得	2019.06.20
35	东杰软件	2019SR1290903	YIPGMS-OMH 智能立体车库管理系统软件 V1.0	原始取得	2019.06.20

序号	著作权人	登记号	软件名称	取得方式	首次发表期
36	东杰软件	2020SR1033020	通过 GMP 认证的医药自动化仓储物流计算机管理系统 V1.0	原始取得	2014.08.20
37	上海东兹杰、郑秀芬	2017SR172340	东兹杰交叉带分拣机数据处理软件 V1.0	原始取得	2016.05.22
38	上海东兹杰、郑秀芬	2017SR215189	东兹杰交叉带分拣机交接线分配软件 V1.0	原始取得	2016.05.19
39	上海东兹杰、郑秀芬	2017SR230108	东兹杰交叉带分拣机主控信息系统软件 V1.0	原始取得	2016.09.26
40	常州海登	2019SR0473236	海登汽车涂装车间中控嵌入式管理系统软件 V1.0	原始取得	2019.01.24
41	中集智能	2017SR029734	工程机械远程监控管理系统 V1.0	受让	2009.09.01
42	中集智能	2017SR029738	货物转关安全监控平台系统 V1.0	受让	2011.05.01
43	中集智能、扬州中集通华专用车有限公司	2017SR209536	铁路集装箱物流监控管理系统 V1.0	受让	2011.05.10
44	中集智能	2017SR321129	智能集装箱公共数据平台系统 V1.0	受让	2008.03.15
45	中集智能、深圳中集科技有限公司,	2019SR0591750	箱查查系统 V1.0.1	原始取得	2018.12.27
46	中集智能、深圳中集科技有限公司,	2019SR0592886	挂车管理平台 V1.0.1	原始取得	2018.12.28
47	东莞中集、中集智能	2019SR0775444	装备管家荟服务平台手机 APP 软件 V1.0	原始取得	2019.03.31
48	东莞中集、中集智能	2019SR0843482	装备管家荟服务平台微信小程序软件 V1.0	原始取得	2019.03.31
49	东莞中集、中集智能	2020SR0705893	装备管家荟服务平台后台管理软件 V1.0	原始取得	2019.03.31
50	深圳中集智能科技有限公司	2017SR018993	中集智能集装箱位置服务系统软件 V1.0	受让	2011.06.10
51	深圳中集智能科技有限公司	2017SR019001	中集智能物流装备监控系统软件 V1.0	受让	2011.05.15

序号	著作权人	登记号	软件名称	取得方式	首次发表期
	有限公司				
52	深圳中集智能科技有限公司	2017SR029669	中集智能压缩机全寿命周期管理系统 V1.0	受让	2013.01.01
53	深圳中集智能科技有限公司	2017SR029687	易箱网电子商务平台软件 V1.0	受让	2009.09.02
54	深圳中集智能科技有限公司	2017SR029699	罐箱卫士监控管理系统 V1.0	受让	2011.10.08
55	深圳东杰智能研究中心有限公司	2021SR0281027	工业视觉检测云-箱号识别系统 V1.0	原始取得	2020.12.10
56	深圳东杰智能研究中心有限公司	2021SR0281026	工业视觉检测云平台 V1.0	原始取得	2020.12.10
57	深圳东杰智能研究中心有限公司	2021SR0281029	工业视觉检测云-车牌识别系统 V1.0	原始取得	2020.12.10
58	深圳东杰智能研究中心有限公司	2021SR0281232	集装箱智能堆场云平台 V1.0	原始取得	2020.12.10
59	深圳东杰智能研究中心有限公司	2021SR0281028	工业视觉检测云-破损检测系统 V1.0	原始取得	2020.12.10
60	深圳中集	2016SR147215	物流安全监控系统 V1.0	受让	2010.01.01
61	深圳中集	2016SR147214	融资租赁资产远程监控与管理系统 V1.0	受让	2010.03.01

十、公司拥有的特许经营权及经营资质情况

(一) 特许经营权

截至本募集说明书签署日，公司无特许经营权。

(二) 经营资质

截至 2021 年 3 月 31 日，公司及子公司拥有的主要业务经营资质或许可情况如下：

序号	单位名称	资质名称	发证机关	证书编号	有效期	备注
1	发行人	特种设备生产许可证（起重机械）（级别：A；类别：机械式停车设备）	山西省市场监督管理局	TS2414225-2022	2022.12.25	-
2	发行人	特种设备生产许可证（起重机械）（许可项目：起重机械安装（含修理）；子项目：机械式停车设备）	山西省市场监督管理局	TS3414244-2025	2025.06.12	-
3	发行人	特种设备生产许可证（起重机械）（级别：C；类型：桥式起重机）	山西省市场监督管理局	TS2414036-2021	2021.09.23	LX型 5t 及以下
4	发行人	建筑业企业资质证书	太原市行政审批服务管理局	D314073344	2024.11.01	建筑机电安装工程专业承包叁级
5	发行人	安全生产许可证	太原市住房和城乡建设局	（晋）JZ安许证字【2019】TY0387-2/2	2022.12.30	-
6	发行人	企业境外投资证书	山西省商务厅	境外投资证第N1400202000006号	2022.07.12	-
7	常州海登	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	常州海关驻武进办事处	320496502E	-	-
8	中集智能	广东省安全技术防范系统设计、施工、维修资格证	深圳市公安局	粤GB1920号	2022.10.27	-
9	中集智能	建筑业企业资质证书（电子与智能化工程专业承包贰级）	深圳市住房和建设局	D344307756	2024.10.25	-

十一、发行人重大资产重组情况

发行人最近三年以来共完成一项重大资产重组，相关收购的简要情况如下：

（一）交易内容

2018年，东杰智能通过向梁燕生、祝威、田迪、杜大成、寇承伟、梁春生发行股份购买其持有的常州海登100%股权。同时公司拟向不超过5名（含5名）符合条件的特定对象发行股份募集配套资金，募集配套资金不超过22,500.00万元（以下简称“本次交易”）。具体交易内容如下：

1、发行股份购买资产

本次交易中，东杰智能拟向梁燕生、祝威、田迪、杜大成、梁春生、寇承伟发行股份购买其合计持有的常州海登 100% 的股权。根据上市公司与梁燕生、祝威、田迪、杜大成、梁春生、寇承伟签署的附生效条件的《发行股份购买资产协议》，拟通过发行股份的方式购买梁燕生、祝威、田迪、杜大成、梁春生、寇承伟分别持有的常州海登 86.3688%、5.5625%、3.0563%、2.2000%、1.4063%、1.4063% 的股权。交易完成后，常州海登将成为上市公司的全资子公司。标的公司的交易价格参照开元出具的《资产评估报告》的评估结果，由交易各方协商确定常州海登 100% 股权作价为 50,000.00 万元。本次收购常州海登的对价全部由上市公司以发行股份方式支付，发行股份的价格为 21.97 元/股，共计发行 22,758,304 股。具体如下：

序号	交易对方	总对价金额（万元）	发行股份数量（股）
1	梁燕生	43,184.30	19,656,030
2	祝威	2,781.25	1,265,930
3	田迪	1,528.15	695,562
4	寇承伟	703.15	320,050
5	梁春生	703.15	320,050
6	杜大成	1,100.00	500,682
合计		50,000.00	22,758,304

2、募集配套资金

本次交易拟向不超过 5 名符合条件的特定对象发行股份募集配套资金的发行价格将不低于定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价的 90%。本次交易拟募集配套资金总额不超过 22,500 万元，且不超过本次重组拟购买资产交易价格的 100%。

募集配套资金主要用于支付本次交易相关的费用、标的资产高效节能汽车涂装线项目和研发中心建设项目的建设投资。

（二）交易进展情况

1、发行股份购买资产的交易进展

2018 年 2 月 27 日，东杰智能取得中国证监会《关于核准山西东杰智能物流

装备股份有限公司向梁燕生等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2018]346号），本次交易方案获得中国证监会核准。

2018年3月7日，标的公司常州海登取得了常州市武进区市场监督管理局出具的《公司准予变更登记通知书》（（Wj04830203）公司变更[2018]第03070025号），确认常州海登已经完成工商变更登记，变更完成后东杰智能持有常州海登100%的股权。

2018年3月10日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具天健验[2018]2-5号《验资报告》，确认截至2018年3月8日止，东杰智能已收到新缴纳的新增注册资本（股本）22,758,304元，东杰智能变更后的注册资本为163,041,185元。

2、募集配套资金的实施情况

本次发行股份募集配套资金的发行对象为2名。本次发行非公开发行19,051,651股新股募集本次发行股份购买资产的配套资金，募集配套资金224,999,998.31元，具体情况如下：

单位：元、股

序号	认购方	认购数量	募集配套资金金额
1	合盛汇峰智能1号结构化股权投资私募基金	15,241,321	180,000,001.01
2	深圳菁英时代投资有限公司	3,810,330	44,999,997.30
合计		19,051,651	224,999,998.31

2019年1月7日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）就东杰智能本次非公开发行募集资金到账事项出具了天健验（2019）2-2号《验资报告》，确认募集资金（扣除承销费用后）划至东杰智能指定的资金账户。东杰智能本次发行股票募集资金总额224,999,998.31元，扣除本次承销和保荐费15,000,000.00元（含税），本次发行律师费、验资审计费等其他发行费用人民币2,395,000.00元（含税），加上本次发行费用可抵扣增值税进项税额人民币984,622.64元后，东杰智能本次募集资金净额为208,589,620.95元。

（三）重大资产重组对公司的影响

本次重组前，上市公司的主营业务为智能物流输送系统、智能物流仓储系

统、智能停车库的研发设计、生产和销售，公司的主要产品智能物流输送系统主要应用于汽车等行业的涂装、焊装和总装自动化生产线中。

标的公司常州海登通过多年的探索和积累，形成了包含供应链、工程设计、设备制造、集成安装、调试和运行维护在内的完整服务体系，尤其在工程设计和项目经验方面具有独特的竞争优势，是国内少数能够提供汽车涂装全过程生产系统的总承包商和服务商之一。凭借突出的技术优势和丰富的项目经验，常州海登赢得了众多国内汽车整车厂的认可，自成立以后先后主导或参与多条国内大中型汽车涂装生产线的工程设计、设备制造、集成安装、调试和运行维护服务。

本次重组完成后，上市公司主营业务将由智能输送成套装备拓展至汽车智能涂装生产线领域，标的公司成为上市公司全资子公司，对上市公司的营业收入、净利润产生直接贡献。

（四）重组资产的运营情况

本次交易完成后，根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《前次募集资金使用情况鉴证报告》（天健审[2021]2-72号），重组标的资产常州海登生产经营情况如下：

单位：万元

项目	2021年 1-3月	2020年	2019年	2018年	2017年
扣非归母净利润	515.36	4,458.13	6,121.65	4,842.47	3,534.86
业绩完成数	-	-	6,121.65	4,842.47	3,534.86
业绩承诺数	-	-	6,000.00	4,600.00	3,500.00
差额	-	-	121.65	242.47	34.86
实现程度	-	-	102.03%	105.27%	101.00%

注1：常州海登2021年1-3月实际业绩数据未经审计，且未在承诺期内。

十二、境外经营情况

截至本募集说明书签署日，公司拥有3家境外子公司，分别为东杰智能（马来西亚）物流装备有限公司、ORIENTAL MATERIAL HANDLING（THAILAND）SDN BHD（东杰智能（泰国）物流装备有限公司）、中集智能（香港）有限公司。公司境外子公司的基本情况参见本节之“二、公司组织结

构图及对其他企业的重要权益投资情况”。

十三、发行人报告期内的分红情况

（一）公司现有股利分配政策

1、《公司章程》规定的利润分配政策

公司的《公司章程》对利润分配政策作出的规定如下：

“第一百七十七条 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的公司股份不参与分配利润。

第一百七十八条 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

第一百七十九条 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

第一百八十条 公司的利润分配方式为现金或股票。

第一百八十一条 公司的股利分配政策：

（一）利润分配原则：公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应当重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展；

（二）利润分配形式、现金分红比例、利润分配的期间间隔：

1、利润分配形式：公司采取积极的现金或者股票方式分配股利，在公司当年经审计的净利润为正数的情况下且无重大投资计划或重大现金支出发生，公司应当优先采取现金分红的方式进行利润分配。

2、现金分红比例：公司每连续三年以现金方式累计分配的利润不少于连续三年实现的年均可分配利润的 30%；每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。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，区分以下情形，并按照本章程规定的程序，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，现金分红在该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，现金分红在该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，现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

（4）公司发展阶段不宜区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

3、利润分配的期间间隔：原则上，公司每年度进行一次利润分配；在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。若公司营业收入增长迅速，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配的同时，制订股票股利分配预案；采用股票股利进行利润分配的，应当考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

（三）重大投资计划或重大现金（资金）支出指以下情形之一：

1、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备等累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 20%，且超过 2,000 万元；

2、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备等累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 10%。

（四）当年未分配利润的使用计划安排：公司当年未分配利润将用于生产经营或者留待以后年度进行分配。

（五）利润分配政策研究论证程序：公司制定利润分配政策或者因公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要修改利润分配政策时，应当以股东利益为出发点，注重对投资者利益的保护并给予投资者稳定回报，由董事会充分论证，并听取独立董事、监事、公司高级管理人员和公众投资者的意见；对于修改利润分配政策的，还应详细论证其原因及合理性。

（六）利润分配政策决策机制：董事会应就制定或修改利润分配政策做出预案，该预案应经全体董事过半数表决通过并经二分之一以上独立董事表决通过，独立董事应对利润分配政策的制订或修改发表独立意见；对于修改利润分配政策的，董事会还应在相关提案中详细论证和说明原因。监事会应当对董事会制订和修改的利润分配政策进行审议，并且经半数以上监事表决通过，若公司有外部监事（不在公司担任职务的监事），则应经外部监事表决通过，并发表意见。股东大会审议制定或修改利润分配政策时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上表决通过，并且相关股东大会会议应采取现场投票和网络投票相结合的方式，为公众投资者参与利润分配政策的制定或修改提供便利。

第一百八十二条 公司的股利分配履行的决策程序：

（一）每个会计年度结束后，由公司董事会提出利润分配方案。公司董事会会在利润分配方案论证过程中，需与独立董事充分讨论，在考虑对全体股东持续、稳定、科学的回报基础上，形成利润分配预案。公司独立董事和监事会应对利润分配预案进行审核。公司独立董事和监事会未对利润分配预案提出异议的，利润分配预案将提交公司董事会审议，经全体董事过半数以上表决通过后提交股东大会审议，相关提案应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上表决通过；

（二）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、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见；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；股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应当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（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

（三）公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项；

（四）如公司董事会决定不实施利润分配，或利润分配方案中不含现金分配方式的，应在定期报告中披露不实施利润分配或利润分配方案中不含现金分配方式的理由以及留存资金的具体内容，公司独立董事应对此发表独立意见；

（五）公司的利润分配政策不得随意变更。如现行政策与公司生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确实发生冲突的，可以调整利润分配政策。调整后的利润分配政策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；

（六）公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

- 1、是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；
- 2、分红标准和比例是否明确和清晰；
- 3、相关的决策程序和机制是否完备；
- 4、独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；
- 5、中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

第一百八十三条 对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。公司建立对投资者持续、稳定、

科学的回报规划与机制，从而对股利分配作出制度性安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。公司至少每三年重新审议一次分红回报规划，根据股东（特别是公众投资者）、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，制定该段时间的股东回报规划，并经股东大会表决通过后实施，该等股东大会会议应提供网络投票。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）、独立董事和监事的意见，制定年度或中期分红方案，并经股东大会表决通过后实施。公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红议案，并交付股东大会通过网络投票的形式进行表决。公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司分红的建议和监督。”

2、《东杰智能科技集团股份有限公司未来三年（2021-2023 年）股东回报规划》规定的利润分配政策

为了建立健全公司科学、持续、稳定的分红决策和监督机制，积极回报投资者，引导投资者树立长期投资和理性投资理念，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发〔2012〕37 号）、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》（证监会公告〔2013〕43 号）等相关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的规定，公司董事会制定了《东杰智能科技集团股份有限公司未来三年（2021-2023 年）股东分红回报规划》，具体内容如下：

“一、制定本规划的主要考虑因素及基本原则

1、公司充分考虑对投资者的回报，每年按当年实现的公司可供分配利润规定比例向股东分配股利；

2、公司的利润分配政策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；

3、公司优先采用现金分红的利润分配方式。

二、公司未来三年（2021-2023 年）股东回报具体规划

（一）利润分配原则

公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应当重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展；

（二）利润分配形式、现金分红比例、利润分配的期间间隔

1、利润分配形式：公司采取积极的现金或者股票方式分配股利，在公司当年经审计的净利润为正数的情况下且无重大投资计划或重大现金支出发生，公司应当优先采取现金分红的方式进行利润分配。

2、现金分红比例：公司每连续三年以现金方式累计分配的利润不少于连续三年实现的年均可分配利润的 30%；每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。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，区分以下情形，并按照本章程规定的程序，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，现金分红在该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，现金分红在该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，现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

（4）公司发展阶段不宜区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

3、利润分配的期间间隔：原则上，公司每年度进行一次利润分配；在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。若公司营业收入增长迅速，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配的同时，制订股票股利分配预案；采用股票股利进行利润分配的，应当考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

（三）重大投资计划或重大现金（资金）支出情形

重大投资计划或重大现金（资金）支出系指以下情形之一：

1、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备等累计支出达到

或超过公司最近一期经审计净资产的 20%，且超过 2,000 万元；

2、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备等累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 10%。

（四）当年未分配利润的使用计划安排

公司当年未分配利润将用于生产经营或者留待以后年度进行分配。

（五）利润分配政策研究论证程序

公司制定利润分配政策或者因公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要修改利润分配政策时，应当以股东利益为出发点，注重对投资者利益的保护并给予投资者稳定回报，由董事会充分论证，并听取独立董事、监事、公司高级管理人员和公众投资者的意见；对于修改利润分配政策的，还应详细论证其原因及合理性。

（六）利润分配政策决策机制

董事会应就制定或修改利润分配政策做出预案，该预案应经全体董事过半数表决通过并经二分之一以上独立董事表决通过，独立董事应对利润分配政策的制订或修改发表独立意见；对于修改利润分配政策的，董事会还应在相关提案中详细论证和说明原因。监事会应当对董事会制订和修改的利润分配政策进行审议，并且经半数以上监事表决通过，若公司有外部监事（不在公司担任职务的监事），则应经外部监事表决通过，并发表意见。股东大会审议制定或修改利润分配政策时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上表决通过，并且相关股东大会会议应采取现场投票和网络投票相结合的方式，为公众投资者参与利润分配政策的制定或修改提供便利。

三、公司利润分配方案的审议和实施

（一）每个会计年度结束后，由公司董事会提出利润分配方案。公司董事会会在利润分配方案论证过程中，需与独立董事充分讨论，在考虑对全体股东持续、稳定、科学的回报基础上，形成利润分配预案。公司独立董事和监事会应对利润分配预案进行审核。公司独立董事和监事会未对利润分配预案提出异议的，利润分配预案将提交公司董事会审议，经全体董事过半数以上表决通过后

提交股东大会审议，相关提案应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上表决通过；

（二）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、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见；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；股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应当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（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

（三）公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项；

（四）如公司董事会决定不实施利润分配，或利润分配方案中不含现金分配方式的，应在定期报告中披露不实施利润分配或利润分配方案中不含现金分配方式的理由以及留存资金的具体内容，公司独立董事应对此发表独立意见；

（五）公司的利润分配政策不得随意变更。如现行政策与公司生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确实发生冲突的，可以调整利润分配政策。调整后的利润分配政策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；

（六）公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

- 1、是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；
- 2、分红标准和比例是否明确和清晰；
- 3、相关的决策程序和机制是否完备；
- 4、独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；
- 5、中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否

得到了充分保护等。

四、公司利润分配政策的变更条件及程序

对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。公司建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对股利分配作出制度性安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。公司至少每三年重新审议一次分红回报规划，根据股东（特别是公众投资者）、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，制定该段时间的股东回报规划，并经股东大会表决通过后实施，该等股东大会会议应提供网络投票。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）、独立董事和监事的意见，制定年度或中期分红方案，并经股东大会表决通过后实施。公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红议案，并交付股东大会通过网络投票的形式进行表决。公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司分红的建议和监督。”

（二）公司最近三年现金分红和未分配利润使用情况

1、最近三年利润分配情况

（1）2018 年年度利润分配情况

2019 年 5 月 17 日，公司召开 2018 年年度股东大会，审议通过了《关于 2018 年度利润分配预案的议案》，以公司总股本 180,670,836 股为基数，向全体股东每 10 股派送现金股利 0.35 元（含税），合计分配现金红利 6,323,479.26 元（含税）。现金分红金额占当年实现的合并报表可分配利润的比例为 11.11%。

（2）2019 年年度利润分配情况

2020 年 5 月 13 日，公司召开 2019 年年度股东大会，审议通过了《关于 2019 年度利润分配预案的议案》，以公司现有总股本 180,670,836 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.55 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股，合计分配现金红利 9,936,895.98 元（含税）。现金分红金额占当年实现的合并报表可分配利润的比例为 11.47%。

(3) 2020 年年度利润分配情况

2021 年 5 月 17 日，公司召开 2020 年年度股东大会，审议通过了《关于 2020 年度利润分配预案的议案》，以公司现有总股本 271,006,254 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 0.4 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股，共计派发现金股利人民币 10,840,250.16 元（含税）。现金分红金额占当年实现的合并报表可分配利润的比例为 11.12%。

2、最近三年现金分红情况

公司充分考虑对股东的投资回报并兼顾公司成长与发展，最近三年各年度现金分红情况如下：

单位：元

分红年度	现金分红金额 (含税)	当年实现的合并报表可 分配利润[注]	占合并报表中当年实现的可分 配利润的比率
2020年	10,840,250.16	97,498,044.01	11.12%
2019年	9,936,895.98	86,668,804.38	11.47%
2018年	6,323,479.26	56,929,611.89	11.11%
最近三年累计现金分红金额			27,100,625.40
最近三年实现的合并报表年均可分配利润			80,365,486.76
最近三年累计现金分红金额占最近三年实现的合并报表年 均可分配利润的比率			33.72%

注：当年实现的合并报表可分配利润=当年归属于上市公司普通股股东的净利润—当年计提的法定盈余公积。

十四、发行人已发行公司债券或者其他债务情况

(一) 最近三年及一期债券发行和偿还情况

公司最近三年及一期不存在对外发行债券的情形。

(二) 最近三年平均可分配利润是否足以支付各类债券一年的利息

2018 年度、2019 年度及 2020 年度，发行人合并报表中归属母公司所有者的净利润分别为 6,376.33 万元、9,052.01 万元、10,353.55 万元，在扣除当年提取的法定盈余公积后，发行人 2018 年度、2019 年度及 2020 年度实现的可分配利润分别为 5,692.96 万元、8,666.88 万元和 9,749.80 万元，最近三年实现的平均可分配利润为 8,036.55 万元。本次发行可转换公司债券募集资金金额不超过

60,000.00 万元，参考可转债市场利率情况，按本次发行利率不超过 3% 保守测算，每年产生的利息不超过 1,800.00 万元。经合理测算，发行人最近三年平均可分配利润足以支付本次向不特定对象发行可转换公司债券一年的利息。

第五节 合规经营与独立性

一、合规经营情况

2018年10月15日，东杰装备在生产焊接切割中未开启除尘措施违反了《中华人民共和国大气污染防治法》第四十五条的规定，收到太原市环境保护局出具的《行政处罚决定书》（并环罚字[2018]ZG023号），要求东杰装备立即整改，并罚款人民币2万元整。

2020年6月17日，太原市生态环境局出具证明，东杰装备上述环境违法行为不属于重大违法行为，现已完成整改。

2019年12月20日，常州海登杜瑞德工业设备有限公司因申报期2019年9月、2019年11月印花税逾期未申报，违反了《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条的规定，收到国家税务总局常州市武进区税务局第一税务分局出具的《责令限期改正通知书》（武税一限改[2019]233995）要求终止违法行为并予以纠正。该违法事项合计被罚款510元，已于2020年1月2日改正完毕，且已缴纳全部罚款。

依照《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条规定：“纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，或者扣缴义务人未按照规定的期限向税务机关报送代扣代缴、代收代缴税款报告表和有关资料的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，可以处二千元以上一万元以下的罚款”。发行人被处以510元罚款金额较小，且已经改正完毕，按照上述规定不属于情节严重情形，不会对发行人日常经营产生重大影响。2020年8月10日，上海东兹杰因存在消防设施设置不符合标准违反了《中华人民共和国消防法》第十六条第一款第二项规定，收到普陀区消防救援支队出具的《行政处罚决定书》（沪普（消）行罚决字[2020]0136号），罚款人民币5,000元整。

鉴于（1）行政处罚决定书中载明的违法事实以及处罚决定等内容均未认定该违法事实情节严重；（2）上海东兹杰在收到处罚决定后也已及时整改违法行为并及时缴纳了罚款；（3）根据《中华人民共和国行政处罚法》第四十二条的

规定，行政机关作出责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚决定之前，应当告知当事人有要求举行听证的权利，而本次处罚决定前，并未作出任何听证告知文书；（4）本次行政处罚的法律依据系《中华人民共和国消防法》第六十条第一款第一项，该条款所在的第六章“法律责任”部分共规定了四处“情节严重”的法律规则，与之相对应的处罚类型为拘留、责令停产停业、吊销相应资质、资格等，而东兹杰智能受到的行政处罚仅为罚款，且远低于第六十条所规定的自由裁量上限数额五万元，故上海东兹杰该项违法行为不属于重大违法行为。

二、相关主体被证券监管部门和交易所处罚或采取监管措施的情况

报告期内，公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人不存在被证监会行政处罚或采取监管措施及整改情况，不存在被交易所公开谴责的情况，不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被证监会立案调查的情况。

三、控股股东、实际控制人对公司的资金占用及接受公司担保情况

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情况；不存在为控股股东、实际控制人及其控制的企业提供担保的情况。

四、同业竞争情况

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的或担任董事、高级管理人员的其他企业之间不存在同业竞争关系

报告期内，公司实际控制人姚卜文及姚长杰控制或担任董事、高级管理人员的企业如下：

序号	关联方名称	与发行人关联关系	关联方主营业务	是否构成同业竞争
1	太原东杰车库运营有限公司	公司控股股东及实际控制人之一姚卜文持有99.70%的股权，发行人实际控制人姚长杰担任董事长	智能立体停车场、停车库、停车楼的开发建设以及运营服务	不构成。关联方运营负责智能停车库的整体开发建设。车库的建设委托东杰智能实施，建设完成后由关联方进行运营管理。
2	东杰停车产业发展重庆有限责任公司	2020年9月前，发行人实际控制人姚卜文间接持有69.79%的股权，发行人总	智能立体停车场、停车库、停车楼的开发建设	

序号	关联方名称	与发行人关联关系	关联方主营业务	是否构成同业竞争
		经理王永红担任执行董事	以及运营服务	
3	东杰智能绵阳停车设备运营有限公司	发行人实际控制人姚卜文间接持有69.79%的股权，发行人总经理王永红担任董事	智能立体停车场、停车库、停车楼的开发建设以及运营服务	
4	太原东杰茂盛停车服务有限公司	发行人实际控制人姚卜文间接持有98.703%的股权	智能立体停车场、停车库、停车楼的开发建设以及运营服务	
5	太原东杰北宫停车服务有限公司	发行人实际控制人姚卜文间接持有98.703%的股权	智能立体停车场、停车库、停车楼的开发建设以及运营服务	
6	太原东杰美林湾停车服务有限公司	发行人实际控制人姚卜文间接持有98.703%的股权	智能立体停车场、停车库、停车楼的开发建设以及运营服务	
7	天津东杰智能停车服务有限公司	发行人实际控制人姚卜文间接持有69.79%的股权，发行人总经理王永红担任执行董事	智能立体停车场、停车库、停车楼的开发建设以及运营服务	
8	云南东杰智能停车服务有限公司	发行人实际控制人姚卜文间接持有69.79%的股权，发行人总经理王永红担任执行董事	智能立体停车场、停车库、停车楼的开发建设以及运营服务	
9	山东东杰智能泊车运营有限公司	发行人实际控制人姚卜文间接持有69.79%的股权	智能立体停车场、停车库、停车楼的开发建设以及运营服务	
10	安徽东杰智能停车运营有限公司	发行人实际控制人姚卜文间接持有69.79%的股权，发行人总经理王永红担任执行董事	智能立体停车场、停车库、停车楼的开发建设以及运营服务	
11	东杰万代江山（武汉）停车运营有限公司	发行人实际控制人姚卜文间接持有69.79%的股权	智能立体停车场、停车库、停车楼的开发建设以及运营服务	
12	浙江东杰智能停车服务有限公司	发行人实际控制人姚卜文间接持有69.79%的股权，发行人总经理王永红担任董事长	智能立体停车场、停车库、停车楼的开发建设以及运营服务	
13	江苏东华杰智能停车系统有限公司	发行人实际控制人姚卜文间接持有69.79%的股权，发行人总经理王永红担任执行董事	智能立体停车场、停车库、停车楼的开发建设以及运营服务	
14	武汉东杰云停车服务有限公司	发行人实际控制人姚卜文间接持有69.79%的股权，发行人总经理王永红担任	智能立体停车场、停车库、停车楼的开发建设	

序号	关联方名称	与发行人关联关系	关联方主营业务	是否构成同业竞争
		执行董事	以及运营服务	
15	浙江东智杰停车场管理有限公司	发行人实际控制人姚卜文间接持有69.79%股权，已于2018年7月5日注销	智能立体停车场、停车库、停车楼的开发建设以及运营服务	
16	陕西金茂东杰停车运营有限公司	发行人实际控制人姚卜文间接持有64.805%股权，发行人总经理王永红任执行董事，已于2019年5月5日注销	智能立体停车场、停车库、停车楼的开发建设以及运营服务	
17	太原维生能贸易有限公司	发行人实际控制人姚卜文直接持有100%的股权	零售、货物进出口	不构成，主营业务不同
18	Comh Enterprises LTD	公司实际控制人之一姚长杰及其配偶、女儿共同控制的企业，发行人实际控制人担任总裁	北美股票买卖	不构成，主营业务不同
19	贝芽智能科技（苏州）有限公司	发行人直接持股37.8%的参股公司，发行人实际控制人姚长杰担任董事	智能产品的研发和销售	不构成，主营业务不同
20	北京中健东杰科技有限责任公司	发行人实际控制人姚卜文间接持有69.79%股权，已于2019年1月18日注销	依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动	不构成，主营业务不同
21	昆明东杰智能物流装备有限公司	发行人实际控制人姚卜文间接持有69.79%股权，已于2020年1月7日注销	智能产品的研发和销售	不构成，主营业务不同
22	上海枫通科技有限公司	发行人实际控制人姚长杰持有60%股权，已于2019年3月12日注销	技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让	不构成，主营业务不同

报告期内，公司实际控制人姚卜文及姚长杰控制或担任董事、高级管理人员的企业不存在与公司从事相同、相似业务的情况，不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

为减少或避免与公司存在或可能存在的同业竞争，公司实际控制人姚卜文及姚长杰出具了《避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“截至本承诺函出具之日，本人没有、将来也不会以任何方式在中国境内外直接或间接参与任何导致或可能导致与公司竞争的业务或活动，亦不生产任何与公司产品相同或相似的产品。若公司认为本人从事了对公司的业务构成竞争的业务，本人将及时转让或者终止该等业务。若公司提出受让请求，本人将无条件按公允价格和法定程序将该等业务优先转让给公司。如果本人将来可能

获得任何与公司产生直接或者间接竞争的业务机会，本人将立即通知公司并尽力促成该等业务机会按照公司能够接受的合理条款和条件首先提供给公司。本人将保证合法、合理地运用股东权利，不采取任何限制或影响公司正常经营的行为。如因本人违反本承诺而导致公司遭受损失、损害和开支，将由本人予以全额赔偿。”

五、关联交易情况

（一）关联方及关联关系

公司的关联方主要包括控股股东、实际控制人及与其关系密切的家庭成员、持有公司 5% 以上股份的其他主要股东；控股股东、实际控制人控制或担任董事的其他企业；公司控股和参股的企业；公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员；公司主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业。

1、控股股东、实际控制人及与其关系密切的家庭成员、持有公司 5% 以上股份的其他主要股东

序号	股东名称	截至2021年3月31日持股比例	与公司关联关系
1	姚卜文	22.64%	控股股东、实际控制人
2	姚长杰	-	实际控制人、董事长
3	中合盛资本管理有限公司	8.44%	持有公司5%以上股份股东
4	梁燕生	8.25%	持有公司5%以上股份股东、副董事长
5	深圳菁英时代基金管理股份有限公司及其一致行动人	6.58%	持有公司5%以上股份股东

与公司实际控制人姚卜文、姚长杰关系密切的家庭成员均为公司的关联方。

2、控股股东、实际控制人控制或担任董事、高级管理人员的其他企业

请参见本节“四、同业竞争情况”之“（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的或担任董事、高级管理人员的其他企业之间不存在同业竞争关系”。

3、公司控股或参股企业

序号	关联方名称	与发行人关联关系
1	东杰装备	发行人直接持股100%的控股股东，发行人总经

序号	关联方名称	与发行人关联关系
		理王永红担任董事长兼总经理
2	物流机电	发行人直接持股100%的控股公司，发行人总经理王永红担任执行董事兼总经理
3	东杰软件	发行人直接持股100%的控股公司，发行人总经理王永红担任董事长兼总经理
4	常州海登	发行人直接持股100%的控股公司，发行人副董事长梁燕生担任执行董事兼总经理
5	东上杰	发行人直接持股100%的控股公司
6	东杰深圳	发行人直接持股100%的控股公司，发行人副董事长蔺万焕担任执行董事兼总经理
7	东杰马来	发行人直接持股100%的控股公司
8	上海东兹杰	发行人直接持股70%的控股公司，发行人实际控制人姚长杰担任董事长
9	北京海登	发行人间接持股100%的控股公司，发行人副董事长梁燕生担任执行董事兼经理
10	杜瑞德	发行人间接持股51%的控股公司，发行人副董事长梁燕生担任董事长
11	东杰泰国	发行人间接持有100%股权
12	深圳东杰智能研究中心有限公司	发行人间接持有100%股权，发行人副董事长蔺万焕担任总经理兼执行董事
13	深圳中集智能科技有限公司	发行人间接控股55%的控股公司，发行人副董事长蔺万焕担任董事长
14	东杰智能软件（深圳）有限公司	发行人100%控股公司东杰软件持有10%的股权
15	苏州汇金教育科技合伙企业（有限合伙）	发行人持有21.88%，且公司副董事长蔺万焕曾持股56.25%股权，2020年5月转让
16	河南飞澳停车设备科技有限公司	发行人直接持股9.09%的参股公司
17	山西高新普惠旅游文化发展有限公司	发行人直接持股4%，副总经理、董事会秘书张新海任董事
18	贝芽智能科技（苏州）有限公司	发行人直接持股37.80%，间接持股1.13%，合计持有38.93%的股权，发行人实际控制人姚长杰担任董事
19	菁英股份	发行人直接持股1.74%
20	深圳市道尔智控科技股份有限公司	发行人直接持股2.79%
21	广东中集智能科技有限公司	发行人间接控制100%股权的控股公司
22	深圳中弘装备科技有限公司	发行人间接控股51%的控股公司
23	深圳中集科技有限公司	发行人间接控股50.67%的控股公司
24	北京东方中集网络科技有限公司	发行人间接控制51%股权的控股公司
25	广州中浩控制技术有限公司	发行人间接控制17.76%股权
26	深圳市超级蓝领网络科技服务有限公司	发行人间接控制34.11%股权
27	深圳中集移动物联国际运营服务有限公司	发行人间接控制25%股权

报告期内，除上述公司外，公司未控股或参股其他企业。

4、公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

公司的董事、监事、高级管理人员是公司的关联方，上述人员的具体情况详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、董事、监事、高级管理人员调查”；与上述人员关系密切的家庭成员也是公司的关联方。

5、持股 5%以上的自然人股东，董事、监事、高级管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的企业

序号	关联方	关联关系
1	三亚蜂巢文化传媒有限公司	公司实际控制人之一姚卜文之子姚长崎及其配偶控制的企业
2	西安航健生物科技有限公司	发行人实际控制人姚卜文之子姚长崎持有80%股权
3	北京大承国一生物科技有限公司	发行人实际控制人姚卜文之子姚长崎持股8%且担任执行董事、经理的公司，该公司已于2018年4月被注销
4	西安航润生物科技有限公司	发行人实际控制人姚卜文之子姚长崎持有90%股权，该公司已于2019年5月被注销
5	西安市碑林区天曲贴心保健品经销部	发行人实际控制人姚卜文之子姚长崎持有100%股权，已于2019年6月被注销
6	北京采能自动变速器技术服务有限公司	发行人持股5%以上的股东梁燕生持有50%的股权，并于2017年1月至2018年5月担任总经理
7	北京海登赛思涂装设备有限公司	发行人持股5%以上的股东梁燕生持有80%的股权，并担任执行董事
8	Hayden AG	发行人持股5%以上的股东梁燕生持有100%的股权，并担任董事会主席
9	GE&PM GmbH	发行人持股5%以上的股东梁燕生持有100%的股权
10	上海戴德斯勒模具技术有限公司	发行人持股5%以上的股东梁燕生曾担任董事，2019年3月离任
11	深圳乾六实业发展股份有限公司	发行人副董事长蔺万焕持有16.67%的股权，并担任董事
12	深圳市吉顺汽车销售有限公司	发行人副董事长蔺万焕持有30%股权
13	深圳菁英时代文化发展有限公司	发行人副董事长蔺万焕担任总经理
14	深圳市深意汽车销售服务有限公司	发行人副董事长蔺万焕担任董事、总经理
15	深圳市骏恒汽车贸易有限公司	发行人副董事长蔺万焕配偶张萍持有40%股权，并担任总经理、执行董事
16	深圳市震宇电子商务有限公司	发行人副董事长蔺万焕之女蔺弋扉持有100%股权
17	深圳市黛梦电子商务有限公司	发行人副董事长蔺万焕之女蔺弋扉之配偶于震

序号	关联方	关联关系
		持有100%股权
18	深圳菁诚基金管理有限公司	发行人副董事长藺万焕之弟藺万光持有40%股权，并担任总经理、执行董事
19	深圳市无为信息科技有限公司	发行人副董事长藺万焕之弟藺万光持有30%股权，并担任总经理
20	北京易流网络科技有限公司	发行人独立董事王继祥持有40.50%股权，并担任监事
21	北京络捷思文化传播有限公司	发行人独立董事王继祥持有50%股权并担任董事，该公司于2018年7月注销
22	上海榕溪企业管理中心	发行人独立董事杨志军独资企业
23	亚宝药业集团股份有限公司	发行人独立董事薄少伟担任副董事长、董事，2020年6月离任
24	山西交城农村商业银行股份有限公司	发行人独立董事薄少伟担任董事
25	三亚天下九州文化传媒有限公司	公司实际控制人之一姚长杰直接持有10%股权，其配偶直接持有90%股权的企业
26	三亚斑鸠文化传媒有限公司	公司实际控制人之一姚长杰直接持有10%股权，其配偶直接持有90%股权的企业
27	北京帅风网讯广告有限责任公司	发行人独立董事王继祥担任董事，于2011年8月被吊销
28	山西高新普惠旅游文化发展有限公司	发行人副总经理、董事会秘书张新海担任董事
29	深圳市万德龙信息咨询有限公司	发行人副董事长藺万焕兄弟藺万光任执行董事、总经理并持有40%股权，已于2019年2月14日注销
30	菁诚控股有限公司	发行人副董事长藺万焕兄弟藺万光任执行董事、总经理并间接持有40%股权，已于2019年1月23日注销
31	湖南美通文化传媒有限公司	发行人副董事长藺万焕兄弟藺万文直接及间接持有37.75%股权，并任执行董事兼总经理，已于2018年1月15日注销
32	湖南美通资产管理有限公司	发行人副董事长藺万焕兄弟藺万文持有25%股权，并任执行董事兼总经理，已于2018年1月18日注销
33	深圳菁英一号新三板投资基金企业（有限合伙）	发行人副董事长藺万焕兄弟藺万文持有69.5652%财产份额
34	东杰智能停车运营（深圳）有限公司	发行人总经理王永红任执行董事，已于2020年5月27日注销
35	山西云州农村商业银行股份有限公司	发行人独立董事薄少伟任董事
36	深圳时代久盈投资咨询有限公司	发行人监事王伟民任总经理兼执行董事
37	长沙金阳菁英时代投资发展有限公司	发行人监事王伟民任董事长
38	菁英时代股权投资管理有限公司	发行人监事王伟民任执行董事兼总经理
39	菁瑞医疗科技股份有限公司	发行人监事王伟民任董事长兼总经理

序号	关联方	关联关系
40	长沙市菁英盛弘产业投资有限公司	发行人监事王伟民任执行董事兼经理
41	成都盈远股权投资基金管理有限公司	发行人监事王伟民任董事长兼总经理
42	湖南和祥园房地产开发有限公司	发行人监事王伟民持股50%，已吊销
43	镇江先源晶圆企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	发行人监事高志强任执行事务合伙人
44	山西金岩精细化工科技有限公司	发行人监事高志强任董事
45	深圳市众智合投资企业（有限合伙）	发行人副总经理周受钦持股57.95%，并任执行事务合伙人
46	东莞中微卫星通信科技有限公司	发行人副总经理周受钦持股51%，并任执行董事兼经理
47	深圳中智卫星通信有限公司	发行人副总经理周受钦持股50%，并任执行董事兼总经理
48	深圳市智合能科技有限责任公司	发行人副总经理周受钦持股30%，并任执行董事兼总经理
49	长沙市轩赋机械设备有限公司	发行人副总经理周受钦持股30%
50	深圳市中智合众投资企业（有限合伙）	发行人副总经理周受钦持股28.61%，并任执行事务合伙人
51	深圳市中智联合投资企业（有限合伙）	发行人副总经理周受钦持有66.66%财产份额，于2021年4月退出
52	深圳中集华大智能科技有限公司	发行人副总经理周受钦曾任董事，于2019年5月离任

6、其他关联方

公司报告期内离任的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员、以及上述人员控制、共同控制或施加重大影响的企业，自上述董事、监事、高级管理人员在任职期间及离任之日起 12 个月内为公司关联方。

公司报告期内新任的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员、以及上述人员控制、共同控制或施加重大影响的企业，自上述董事、监事、高级管理人员在任职期间及任职之日前 12 个月内为公司关联方。

报告期内，与公司发生过交易的上述关联方如下：

序号	关联方	关联关系
1	太原祥山投资管理部（有限合伙）	发行人原副总经理李祥山持有 4.61% 份额，并担任执行事务合伙人
2	太原俊亨投资管理部（有限合伙）	发行人原董事贾俊亨持有 19.98% 股权，并担任执行事务合伙人

(二) 关联交易

1、购销商品、提供和接受劳务的关联交易

(1) 向关联方采购商品或接受劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
东杰智能软件（深圳）有限公司	劳务采购	-	-	12.07	-

(2) 向关联方销售商品或提供劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
Hayden AG.	智能涂装设备	618.34	4,870.90	-	-
东杰停车产业发展重庆有限责任公司	机械式立体停车系统	-	-	266.80	-
太原东杰车库运营有限公司	机械式立体停车系统	-	-	-	3,378.96
常州海登	智能物流输送系统	-	-	-	2,914.53 ^注

注：2018 年向常州海登赛思涂装设备有限公司出售智能物流输送系统交易为合并日前发生的关联交易。

2、关联租赁情况

(1) 公司作为出租方

单位：万元

承租方名称	租赁资产种类	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
太原维生能贸易有限公司	房屋	0.12	0.20	-	-
太原俊亭投资管理部（有限合伙）	房屋	0.12	0.63	0.48	0.48
太原祥山投资管理部（有限合伙）	房屋	0.12	0.63	0.48	0.48
太原东杰车库运营有限公司	房屋	0.12	0.20	0.48	0.48

(2) 公司作为承租方

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
-------	--------	-----------	--------	--------	--------

梁燕生	房屋	18.75	75.00	75.00	75.00
北京海登赛思涂装设备有限公司	汽车	11.25	45.00	45.00	45.00
深圳中集智能科技有限公司	房屋	-	8.43 ^注	-	-

注：2020 年向深圳中集智能科技有限公司承租房屋为合并日前发生的关联交易。

3、关联担保情况

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
姚卜文	1,053.00	2019年01月11日	2022年01月11日	否
太原东杰车库运营有限公司	2,000.00	2018年08月28日	2021年08月27日	否
太原东杰车库运营有限公司	2,000.00	2018年11月20日	2021年11月19日	否
姚长杰	2,000.00	2018年11月16日	2020年11月15日	是
梁燕生	2,000.00	2019年10月16日	2020年01月24日	是
梁燕生	3,000.00	2018年10月26日	2019年10月24日	是
梁燕生	1,000.00	2018年08月15日	2019年08月14日	是
梁燕生	1,100.00	2018年08月29日	2019年08月28日	是

4、关联方资产转让情况

(1) 受让道尔智控部分股份

2018 年 11 月 23 日，公司第六届董事会第三十次会议审议通过《关于受让深圳市道尔智控科技股份有限公司 3.24% 股权暨关联交易的议案》，同意太原东杰车库运营有限公司将其持有的道尔智控 2,793,000 股股份（合 3.2407% 股份）作价人民币 11,501,159.66 元转让给东杰智能。本次交易无需提交股东大会审议。

本次交易定价基于道尔智控自 2015 年以来营业收入、净利润持续增长和所属行业前景看好，参考道尔智控的股票增发价格，经双方协商后确定。公司独立董事已对本次关联交易事项出具了事前认可和同意关联交易的独立意见，履行持续督导职责的独立财务顾问亦发表了同意的核查意见。

(2) 受让苏州汇金部分股权

2019 年 8 月 27 日，公司第七届董事会第六次会议审议通过《关于受让蔺万焕所持苏州汇金教育科技有限公司 350 万元出资份额暨关联交易的议案》，同意

蔺万焕将其持有的苏州汇金 3,500,000 元的出资份额作价人民币 3,500,000 元转让给东杰智能。2019 年 9 月 16 日，公司 2019 年第二次临时股东大会审议通过上述事项。本次交易定价参考截止 2019 年 7 月 30 日苏州金汇账面净资产价格（未经审计）1,500.0391 万元，经双方协商后确定。公司独立董事已对本次关联交易事项出具了事前认可和同意关联交易的独立意见，履行持续督导职责的独立财务顾问亦发表了同意的核查意见。

5、董事、监事、高级管理人员报酬

2018 年、2019 年、2020 年与 2021 年 1-3 月，公司董事、监事、高级管理人员报酬分别为 525.41 万元、616.08 万元、874.50 万元与 96.64 万元。

6、关联方资金拆借情况

单位：万元

关联方	拆入金额	起始日	到期日	备注
梁燕生	1,100.00	2020年12月9日	2020年12月29日	年利率为4.35%，计提利息8.47万元，2021年2月已支付本息。
梁燕生	900.00	2020年12月9日	2021年2月1日	

7、关联方应收应付余额情况

（1）应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	2021年 3月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
应收账款	太原东杰车库运营有限公司	-	-	-	383.15
应收账款	东杰停车产业发展重庆有限责任公司	102.00	102.00	112.00	-
应收账款	Hayden AG.	4,420.49	3,980.40	-	-

（2）应付项目

单位：万元

项目名称	关联方	2021年 3月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
应付账款	东杰智能软件（深圳）有限公司	6.13	6.13	6.13	24.18
预收款项	东杰停车产业发展重庆有限责任公司	-	-	-	57.24
其他应付款	北京海登赛思涂装设备有限公司	-	-	118.30	-

项目名称	关联方	2021年 3月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
预收款项	太原东杰车库运营有限公司	0.16	0.28	-	-
其他应付款	梁燕生	-	905.12	-	-
预收款项	太原俊亭投资管理部（有限合伙）	-	0.32	-	-
预收款项	太原维生能贸易有限公司	0.16	0.60	-	-
预收款项	东杰智能软件（深圳）有限公司	286.24	139.82	-	-
预收款项	太原祥山投资管理部（有限合伙）	0.20	-	-	-

（三）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司发生的关联交易属于公司业务正常经营的需要，对公司的财务状况和经营成果不构成重大影响。

（四）减少和规范关联交易的措施

为规范可能发生的关联交易，发行人的《公司章程》、《关联交易管理制度》等公司治理制度对关联人的认定、关联交易的认定、关联交易的决策审议程序、日常关联交易决策程序的特别规定、关联交易决策程序的豁免、信息披露作出了严格的规定。

发行人控股股东、实际控制人姚卜文及共同实际控制人姚长杰于发行人首次公开发行股票上市时出具了《关于规范关联交易的承诺函》。该承诺函确认：

“股东大会审议与本人控制或参股的其他企业有关的关联交易事项时，本人所代表的股份数将不参与投票表决，所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。

董事会会议审议与本人控制或参股的其他企业有关的关联交易事项时，本人将对该项决议回避表决，也不委托其他董事代理行使表决权。

本人承诺不利用发行人实际控制人及控股股东地位与身份，损害发行人及其他股东的合法利益。

本人将尽可能避免由本人控制或参股的企业与发行人发生关联交易，以确保发行人及非关联股东的利益得到有效的保护。如因客观情况导致必要的关联

交易无法避免的，本承诺人及控制的其他企业将严格遵守法律法规及中国证监会和《公司章程》、《关联交易管理制度》的规定，按照公平、合理、通常的商业准则进行。

如违反上述承诺，通过发行人及时公告违反承诺的事实及原因，并向投资者公开道歉；给其他投资者或者公司造成损失的，应依法进行赔偿；在依法履行承诺前，发行人暂停向本人进行分红。”

（五）关联交易程序的执行情况

公司报告期内发生的关联交易均已履行了公司章程及相关制度规定的程序。

报告期内，公司发生的关联交易价格公允，没有损害公司及非关联股东的利益。公司独立董事及监事会认为：公司关联交易情况属于公司正常业务范围，符合公司实际情况，没有损害公司和其他非关联股东的利益。关联交易董事会审议事项和表决程序符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》和《公司章程》的规定，关联董事回避表决，程序合法。

第六节 财务会计调查与管理层分析

本节财务会计数据反映了公司报告期内的财务状况、经营成果和现金流量，引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度经审计的财务报告，以及 2021 年第一季度未经审计的财务报告。

一、报告期内财务报告的审计意见

公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度财务报告已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并分别出具了天健审[2019]2-418 号、天健审[2020]2-275 号和天健审[2021]2-248 号审计报告，审计意见类型全部为标准无保留意见。最近一期财务数据引自发行人 2021 年第一季度报告，未经审计。

二、报告期财务报表

（一）报告期合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2021年 3月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
流动资产：				
货币资金	25,578.61	27,484.82	29,263.47	11,951.88
交易性金融资产	25.20	25.20	1,550.00	-
应收票据	208.91	211.55	-	4,367.65
应收账款	58,168.56	62,162.43	45,938.38	31,000.76
应收款项融资	8,296.21	3,315.97	3,642.17	-
预付款项	7,347.47	5,538.60	1,971.63	2,118.89
其他应收款	2,838.73	2,915.57	1,993.53	2,159.06
存货	41,740.38	39,993.28	43,386.71	47,166.74
合同资产	25,322.05	25,098.29		
其他流动资产	1,154.54	932.06	754.42	1,574.65
流动资产合计	170,680.66	167,677.76	128,500.31	100,339.64
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	-	3,180.12

项目	2021年 3月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
其他权益工具投资	1,658.03	1,658.03	2,030.00	-
其他非流动金融资产	3,504.61	3,504.61	2,502.69	-
长期股权投资	6,636.01	6,666.11	3,067.68	-
投资性房地产	675.01	680.70	696.03	-
固定资产	40,845.76	41,596.61	34,251.36	35,211.04
在建工程	24,073.72	23,656.60	21,692.92	14,984.28
无形资产	13,209.85	13,337.54	11,909.09	12,336.68
开发支出	2.54	-	-	-
商誉	29,996.44	29,996.44	28,883.27	28,883.27
长期待摊费用	1,006.49	1,093.40	1,192.65	320.80
递延所得税资产	1,770.94	1,852.60	1,455.73	1,432.16
其他非流动资产	6,939.58	6,962.73	195.01	284.25
非流动资产合计	130,318.99	131,005.34	107,876.44	96,632.59
资产总计	300,999.65	298,683.10	236,376.76	196,972.23
流动负债：				
短期借款	30,880.98	28,040.90	14,011.31	9,100.00
应付票据	16,738.07	14,643.66	14,505.71	9,674.71
应付账款	35,163.95	37,107.17	21,978.57	27,183.95
预收款项	-	-	23,636.94	21,671.83
合同负债	35,860.76	34,936.81		
应付职工薪酬	1,255.06	2,485.89	1,648.18	1,663.36
应交税费	1,112.27	2,887.02	1,440.89	889.02
其他应付款	3,217.85	4,513.21	2,223.57	2,636.26
一年内到期的非流动负债	3,458.45	2,961.50	4,126.13	1,285.94
其他流动负债	2,727.22	2,988.83	1,740.32	3,257.52
流动负债合计	130,414.61	130,564.98	85,311.63	77,362.57
非流动负债：				
长期借款	10,130.08	10,118.49	3,696.39	2,000.00
长期应付款	1,093.96	160.12	2,030.75	2,553.32
递延所得税负债	507.21	513.87	189.28	222.67
递延收益	4,202.53	4,209.34	4,621.12	4,635.80
非流动负债合计	15,933.78	15,001.82	10,537.54	9,411.78

项目	2021年 3月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
负债合计	146,348.38	145,566.80	95,849.17	86,774.36
股东权益：				
股本	27,100.63	27,100.63	18,067.08	16,161.92
资本公积金	74,891.61	74,891.61	83,925.15	63,928.64
减：库存股	-	-	-	-
其它综合收益	-673.90	-681.50	1.17	-
专项储备	127.44	70.49	68.89	87.93
盈余公积金	4,229.96	4,229.96	3,626.22	3,241.09
未分配利润	44,472.75	42,878.14	34,659.45	26,624.92
归属于母公司股东 权益合计	150,148.49	148,489.32	140,347.97	110,044.50
少数股东权益	4,502.78	4,626.98	179.61	153.38
股东权益合计	154,651.27	153,116.30	140,527.59	110,197.88
负债和股东权益 总计	300,999.65	298,683.10	236,376.76	196,972.23

2、合并利润表

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
一、营业总收入	19,406.86	103,451.59	73,632.22	69,810.49
其中：营业收入	19,406.86	103,451.59	73,632.22	69,810.49
二、营业总成本	18,893.86	88,920.25	63,714.56	62,513.08
其中：营业成本	13,462.14	73,167.00	50,335.74	51,411.10
税金及附加	188.58	933.32	615.32	633.04
销售费用	814.05	2,988.12	2,111.07	1,372.64
管理费用	2,059.21	6,915.92	6,352.87	5,464.35
研发费用	1,338.58	4,166.40	3,499.20	3,033.93
财务费用	1,031.30	749.49	800.37	598.03
其中：利息费用	194.95	1,108.11	900.00	549.41
利息收入	7.44	174.56	174.84	49.10
加：其他收益	874.73	1,914.54	1,236.96	311.08
投资收益	-33.04	39.45	-219.87	379.27
其中：对联营企业和合营 企业的投资收益	-	-79.22	-247.96	-
公允价值变动收益	-	-1.12	-	-

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
信用减值损失	374.95	-3,762.93	-715.27	-
资产减值损失	-68.75	-381.82	-78.93	-866.69
资产处置收益	-	4.37	9.98	-10.04
三、营业利润	1,660.90	12,343.83	10,150.52	7,111.03
加：营业外收入	11.70	74.13	264.88	56.97
减：营业外支出	0.21	35.34	19.53	6.88
四、利润总额	1,672.39	12,382.62	10,395.87	7,161.12
减：所得税费用	201.98	1,417.03	1,317.62	833.80
五、净利润	1,470.41	10,965.59	9,078.25	6,327.32
（一）按经营持续性分类				
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	1,470.41	10,965.59	9,078.25	6,327.32
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	1,594.61	10,353.55	9,052.01	6,376.33
2.少数股东损益	-124.20	612.04	26.23	-49.01
六、其他综合收益的税后净额	7.60	-682.68	1.17	-
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	7.60	-682.68	1.17	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-671.97	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	7.60	-10.71	1.17	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	1,478.02	10,282.91	9,079.42	6,327.32
归属于母公司所有者的综合收益总额	1,602.21	9,670.87	9,053.18	6,376.33
归属于少数股东的综合收益总额	-124.20	612.04	26.24	-49.01
八、每股收益：	-	-	-	-
（一）基本每股收益	0.06	0.38	0.51	0.41
（二）稀释每股收益	0.06	0.38	0.51	0.41

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018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	14,272.66	67,700.17	62,667.74	48,467.12
收到的税费返还	368.73	1,174.22	286.74	340.55
收到其他与经营活动有关的现金	2,333.57	2,432.81	1,287.67	2,633.81
经营活动现金流入小计	16,974.96	71,307.21	64,242.16	51,441.47
购买商品、接受劳务支付的现金	8,983.70	42,503.39	36,802.83	30,999.15
支付给职工以及为职工支付的现金	4,596.06	13,873.19	11,896.93	10,896.45
支付的各项税费	2,489.29	4,798.29	3,546.66	3,752.09
支付其他与经营活动有关的现金	5,245.57	4,571.00	10,744.13	4,902.34
经营活动现金流出小计	21,314.63	65,745.87	62,990.55	50,550.04
经营活动产生的现金流量净额	-4,339.66	5,561.34	1,251.61	891.43
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	-	4,125.70	5,051.00	2,000.00
取得投资收益收到的现金	-	-	28.09	19.72
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	6.92	53.52	19.57	100.82
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	657.35
投资活动现金流入小计	6.92	4,179.22	5,098.66	2,777.89
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	703.73	14,515.14	11,761.48	10,193.38
投资支付的现金	-	3,551.91	10,343.58	1,150.12
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	2,859.47	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	179.15
投资活动现金流出小计	703.73	20,926.53	22,105.06	11,522.65
投资活动产生的现金流量净额	-696.80	-16,747.31	-17,006.40	-8,744.76
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	-	-	20,858.96	-
取得借款收到的现金	4,960.00	38,157.00	19,700.00	11,100.00
收到其他与筹资活动有关的现金	2,000.00	2,000.00	2,000.00	4,000.00
筹资活动现金流入小计	6,960.00	40,157.00	42,558.96	15,100.00
偿还债务支付的现金	3,921.23	23,793.85	11,130.00	6,100.00

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	395.62	2,814.62	1,908.66	952.74
支付其他与筹资活动有关的现金	767.43	3,161.89	1,929.94	2,819.36
筹资活动现金流出小计	5,084.28	29,770.36	14,968.60	9,872.10
筹资活动产生的现金流量净额	1,875.72	10,386.64	27,590.36	5,227.90
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-50.49	-44.58	12.89	-38.38
五、现金及现金等价物净增加额	-3,211.24	-843.91	11,848.46	-2,663.81
加：期初现金及现金等价物余额	18,194.46	19,419.22	7,570.76	10,234.57
六、期末现金及现金等价物余额	14,983.22	18,575.30	19,419.22	7,570.76

(二) 报告期母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：万元

项目	2021年 3月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
流动资产：				
货币资金	12,225.14	13,170.43	16,927.37	8,670.43
应收票据	78.35	88.35	-	2,969.70
应收账款	34,877.45	36,456.99	30,214.94	25,710.25
应收款项融资	2,526.47	2,528.80	3,792.27	-
预付款项	2,180.77	862.28	2,767.73	2,921.63
其他应收款	1,993.96	2,004.89	1,654.24	1,985.56
存货	19,053.37	17,001.36	22,973.20	21,039.04
合同资产	16,220.14	14,881.76		
其他流动资产	68.11	-	137.32	1,056.76
流动资产合计	89,223.75	86,994.86	78,467.08	64,353.37
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	-	3,150.12
其他权益工具投资	1,628.03	1,628.03	2,000.00	-
其他非流动金融资产	3,504.61	3,504.61	2,502.69	-
长期股权投资	73,966.15	73,509.19	70,901.57	46,809.50
投资性房地产	675.01	680.70	696.03	-
固定资产	29,450.40	29,993.24	25,874.05	26,463.23

项目	2021年 3月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
在建工程	21,820.17	21,448.62	21,156.69	14,984.28
无形资产	8,181.37	8,236.17	8,270.76	8,474.26
长期待摊费用	779.68	838.50	1,077.12	176.96
递延所得税资产	1,430.78	1,407.21	1,249.04	1,357.40
其他非流动资产	28.73	65.67	195.01	284.25
非流动资产合计	141,464.93	141,311.93	133,922.96	101,699.99
资产总计	230,688.68	228,306.78	212,390.03	166,053.36
流动负债：				
短期借款	9,010.97	8,012.40	6,007.98	4,000.00
应付票据	21,679.68	19,693.53	17,731.58	7,694.92
应付账款	22,539.45	25,929.30	15,592.80	17,144.47
预收款项	-	-	22,717.55	20,512.98
合同负债	22,198.45	19,932.73	-	-
应付职工薪酬	369.13	992.45	684.75	629.18
应交税费	564.25	1,149.61	76.81	19.56
其他应付款	4,005.33	4,236.68	6,927.64	1,751.29
一年内到期的非流动负债	3,088.64	2,499.14	3,641.29	1,285.94
其他流动负债	1,465.91	1,465.91	-	-
流动负债合计	84,921.81	83,911.75	73,380.40	53,038.35
非流动负债：				
长期借款	6,751.13	6,720.00	3,696.39	2,000.00
长期应付款	1,093.96	153.60	1,770.36	2,553.32
递延收益	3,455.50	3,455.50	3,840.00	3,840.00
非流动负债合计	11,300.59	10,329.10	9,306.75	8,393.32
负债合计	96,222.40	94,240.85	82,687.15	61,431.66
股东权益：				
股本	27,100.63	27,100.63	18,067.08	16,161.92
资本公积	74,891.61	74,891.61	83,925.15	63,928.64
减：库存股	-	-	-	-
专项储备	51.56	-	8.71	48.11
盈余公积	4,213.63	4,213.63	3,609.88	3,224.76
其他综合收益	-671.97	-671.97	-	-

项目	2021年 3月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
未分配利润	28,880.84	28,532.04	24,092.06	21,258.27
股东权益合计	134,466.28	134,065.93	129,702.89	104,621.70
负债和股东权益 总计	230,688.68	228,306.78	212,390.03	166,053.36

2、母公司利润表

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
一、营业收入	12,629.30	77,457.48	47,134.18	41,539.49
减：营业成本	9,935.49	60,787.95	36,632.80	32,078.48
税金及附加	98.80	374.18	282.35	364.99
销售费用	383.73	1,738.62	1,851.33	1,219.36
管理费用	992.70	4,385.16	4,208.55	3,687.83
研发费用	603.28	2,384.68	2,438.85	2,075.28
财务费用	161.10	628.71	420.84	248.21
其中：利息费用	149.49	509.00	463.19	217.34
利息收入	7.35	50.86	97.83	21.41
加：其他收益	51.99	1,301.63	890.05	20.00
投资收益	-33.04	1,615.12	1,670.04	5,500.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-26.37	-106.83	-247.96	-
信用减值损失	-86.76	-3,111.46	-26.96	-
资产减值损失	-68.75	-454.30	-78.93	-577.89
资产处置收益	-	4.37	5.84	-10.26
二、营业利润	317.63	6,513.55	3,759.50	6,797.19
加：营业外收入	7.80	39.37	234.07	50.81
减：营业外支出	0.20	10.47	10.08	1.68
三、利润总额	325.22	6,542.45	3,983.49	6,846.31
减：所得税费用	-23.57	505.04	132.23	12.60
四、净利润	348.80	6,037.42	3,851.26	6,833.72
1.持续经营净利润 (净亏损以“-”号填列)	348.80	6,037.42	3,851.26	6,833.72
2.终止经营净利润 (净亏损以“-”号填列)	-	-	-	-

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
号填列)				
五、其他综合收益的税后净额	-	-671.97	-	-
六、综合收益总额	348.80	5,365.45	3,851.26	6,833.72

3、母公司现金流量表

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018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	10,489.67	50,111.53	37,308.46	32,144.07
收到的税费返还	-	704.96	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	1,041.46	2,067.68	3,647.37	1,998.32
经营活动现金流入小计	11,531.13	52,884.17	40,955.82	34,142.39
购买商品、接受劳务支付的现金	8,475.13	35,489.54	17,312.51	22,242.56
支付给职工以及为职工支付的现金	1,487.02	5,355.57	4,432.31	4,124.61
支付的各项税费	1,096.25	1,916.50	839.33	1,379.42
支付其他与经营活动有关的现金	3,419.59	6,705.79	4,930.46	4,063.80
经营活动现金流出小计	14,478.00	49,467.39	27,514.62	31,810.39
经营活动产生的现金流量净额	-2,946.87	3,416.78	13,441.21	2,332.00
二、投资活动产生的现金流量：				
取得投资收益收到的现金	-	2,371.50	1,918.00	5,500.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	6.92	8.73	11.82	100.82
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	6.92	2,380.24	1,929.82	5,600.82
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	641.94	5,915.57	11,157.64	10,017.84
投资支付的现金	490.00	3,716.37	24,766.96	1,150.12
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	1,131.94	9,631.94	35,924.60	11,167.96
投资活动产生的现金流量净额	-1,125.02	-7,251.71	-33,994.77	-5,567.14

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	20,976.03	-
取得借款收到的现金	2,000.00	14,400.00	10,700.00	6,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	2,000.00	-	1,000.00	4,000.00
筹资活动现金流入小计	4,000.00	14,400.00	32,676.03	10,000.00
偿还债务支付的现金	1,001.69	10,480.00	5,030.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	192.45	1,922.88	1,077.47	655.37
支付其他与筹资活动有关的现金	666.34	1,657.53	1,532.24	2,819.36
筹资活动现金流出小计	1,860.49	14,060.41	7,639.70	3,474.73
筹资活动产生的现金流量净额	2,139.51	339.59	25,036.33	6,525.27
四、汇率变动对现金的影响	0.01	19.16	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-1,932.36	-3,476.18	4,482.76	3,290.13
期初现金及现金等价物余额	6,379.42	9,868.50	5,385.73	2,095.61
六、期末现金及现金等价物余额	4,447.05	6,392.31	9,868.50	5,385.73

(三) 公司财务报表的编制基础

1、编制基础

公司财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、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以及中国证券监督管理委员会《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》的相关规定编制。

2、持续经营

公司财务报表以持续经营为基础编制。

(四) 报告期内合并报表范围的主要变化情况

报告期内，发行人合并报表范围新增子公司情况如下：

名称	持股比例	取得方式	纳入合并会计报表年度
常州海登	100%	购买	2018年度
东上杰	100%	新设	2019年度

名称	持股比例	取得方式	纳入合并会计报表年度
东杰深圳	100%	新设	2019年度
东杰马来	100%	新设	2019年度
中集智能	55%	购买	2020年度

2020年9月4日，公司全资孙公司深圳东杰智能研究中心有限公司设立，自成立之日其纳入公司合并报表范围。

2020年8月25日召开的第七届董事会第十五次会议审议通过《关于全资子公司拟受让深圳中集智能科技有限公司55%股权暨对外投资的议案》。2020年10月20日，中集智能已在深圳市市场监督管理局完成工商变更登记及其他相关手续，并领取了相应的营业执照。收购完成后中集智能纳入公司合并报表范围内。

发行人合并报表范围取消纳入的子公司情况如下：

名称	股权处置比例	处置方式	退出合并会计报表年度
东杰智能软件（深圳）有限公司	60%	转让	2018年度

三、报告期财务指标及非经常性损益明细表

（一）报告期的净资产收益率和每股收益

1、每股收益

单元：元/股

项目		2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
基本每股收益		0.06	0.38	0.51	0.41
稀释每股收益		0.06	0.38	0.51	0.41
扣除非经常性损益的	基本每股收益	0.04	0.33	0.45	0.38
	稀释每股收益	0.04	0.33	0.45	0.38

2、净资产收益率

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
加权平均净资产收益率（%）	1.07	7.16	6.78	6.54
扣除非经常性损益净额后的加权平均净资产收益率（%）	0.80	6.11	5.98	6.11

(二) 报告期的主要财务指标

项目	2021年 3月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
流动比率	1.31	1.28	1.51	1.30
速动比率	0.98	0.97	0.99	0.67
资产负债率（合并）（%）	48.62	48.74	40.55	44.05
资产负债率（母公司）（%）	41.71	41.28	38.93	37.00
项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
应收账款周转率	0.32	1.91	1.91	2.51
存货周转率	0.33	1.76	1.11	1.50
每股经营活动现金流量（元）	-0.16	0.21	0.07	0.06
每股净现金流量（元）	-0.12	-0.03	0.66	-0.16
研发费用占营业收入的比重（%）	6.90	4.03	4.75	4.35

注：指标计算方法：

- (1) 流动比率=流动资产÷流动负债
- (2) 速动比率=(流动资产-其他流动资产-存货)÷流动负债
- (3) 资产负债率(合并)=(合并口径负债总额÷合并口径资产总额)×100%
- (4) 资产负债率(母公司)=(母公司负债总额÷母公司资产总额)×100%
- (5) 应收账款周转率=营业收入÷[(期初应收账款价值+期末应收账款价值)÷2]
- (6) 存货周转率=营业成本÷[(期初存货+期末存货)÷2]
- (7) 每股经营活动现金流量=经营活动产生的现金流量净额÷期末股本总额
- (8) 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
- (9) 研发费用占营业收入的比重=研发费用÷营业收入

(三) 非经常性损益明细表

单位：万元

非经常性损益项目	2021年1- 3月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	6.69	-2.04	9.98	349.51
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	750.62	1,687.12	956.66	83.89
债务重组损益	-	92.97	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	28.09	19.72
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	-	-	153.31	-
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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生	-	24.58	-	-

非经常性损益项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
金融负债和其他债权投资取得的投资收益				
代扣个人所得税手续费返还	-	0.45	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-15.67	45.20	245.35	50.09
其他符合非经常性损益定义的损益项目	30.90	-		
减：所得税影响额	113.17	261.42	329.01	78.49
少数股东权益影响额（税后）	261.04	75.39	0.16	0.05
合计	398.33	1,511.46	1,064.22	424.67

四、报告期内会计政策、会计估计变更情况及会计差错更正情况

（一）报告期内重大会计政策变更情况

1、2018年度

（1）公司根据《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号）及其解读和企业会计准则的要求编制 2018 年度财务报表，此项会计政策变更采用追溯调整法。

2017 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	1,786.00	应收票据及应收账款	26,504.62
应收账款	24,718.62		
应付票据	4,691.41	应付票据及应付账款	18,874.83
应付账款	14,183.42		
管理费用	5,893.56	管理费用	3,665.06
		研发费用	2,228.51
收到其他与经营活动有关的现金 ^{注1}	2,316.95	收到其他与经营活动有关的现金	4,456.95
收到其他与投资活动有关的现金	2,140.00	收到其他与投资活动有关的现金	-

注 1：将实际收到的与资产相关的政府补助 2,140.00 万元在现金流量表中的列报由“收到其他与投资活动有关的现金”调整为“收到其他与经营活动有关的现金”。

（2）财政部于 2017 年度颁布了《企业会计准则解释第 9 号——关于权益法下投资净损失的会计处理》《企业会计准则解释第 10 号——关于以使用固定资产产生的收入为基础的折旧方法》《企业会计准则解释第 11 号——关于以使用

用无形资产产生的收入为基础的摊销方法》及《企业会计准则解释第 12 号——关于关键管理人员服务的提供方与接受方是否为关联方》。公司自 2018 年 1 月 1 日起执行上述企业会计准则解释，执行上述解释对公司期初财务数据无影响。

2、2019 年度

(1) 2019 年 9 月 19 日，财政部颁布了《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》（财会[2019]16 号），适用于执行企业会计准则的企业 2019 年度合并财务报表及以后期间的合并财务报表。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	35,368.42	应收票据	4,367.65
		应收账款	31,000.76
应付票据及应付账款	36,858.65	应付票据	9,674.71
		应付账款	27,183.95

(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年12月31日	新金融工具准则调整影响	2019年1月1日
应收票据	4,367.65	-4,367.65	-
应收款项融资	-	4,367.65	4,367.65
可供出售金融资产	3,180.12	-3,180.12	-
其他权益工具投资	-	2,030.00	2,030.00
其他非流动金融资产	-	1,150.12	1,150.12
短期借款	9,100.00	4.98	9,104.98
其他应付款	2,636.26	-8.30	2,627.96
长期借款	2,000.00	3.32	2,003.32

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	
	计量类型	账面价值	计量类型	账面价值
货币资金	贷款和应收款项	11,951.88	以摊余成本计量的金融资产	11,951.88
应收票据	贷款和应收款项	4,367.65	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产	4,367.65
应收账款	贷款和应收款项	31,000.76	以摊余成本计量的金融资产	31,000.76
其他应收款	贷款和应收款项	2,159.06	以摊余成本计量的金融资产	2,159.06
其他权益工具投资	可供出售金融资产	3,180.12	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产	2,030.00
其他非流动金融资产			以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	1,150.12
短期借款	其他金融负债	9,100.00	以摊余成本计量的金融负债	9,104.98
应付票据	其他金融负债	9,674.71	以摊余成本计量的金融负债	9,674.71
应付账款	其他金融负债	27,183.95	以摊余成本计量的金融负债	27,183.95

项目	原金融工具准则		新金融工具准则	
	计量类型	账面价值	计量类型	账面价值
其他应付款	其他金融负债	2,636.26	以摊余成本计量的金融负债	2,627.96
一年内到期的非流动负债	其他金融负债	1,285.94	以摊余成本计量的金融负债	1,285.94
长期借款	其他金融负债	2,000.00	以摊余成本计量的金融负债	2,003.32
长期应付款	其他金融负债	2,553.32	以摊余成本计量的金融负债	2,553.32

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年12月31日）	重分类	重新计量	按新金融工具准则列示的账面价值（2019年1月1日）
1) 金融资产				
①摊余成本				
货币资金	11,951.88	-	-	11,951.88
应收票据	4,367.65	-4,367.65	-	-
应收账款	31,000.76	-	-	31,000.76
其他应收款	2,159.06	-	-	2,159.06
以摊余成本计量的总金融资产	49,479.36	-4,367.65	-	45,111.70
②以公允价值计量且其变动计入当期损益				
其他非流动金融资产	-	1,150.12	-	1,150.12
以公允价值计量且其变动计入当期损益的总金融资产	-	1,150.12	-	1,150.12
③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	-	4,367.65	-	4,367.65
可供出售金融资产	3,180.12	-3,180.12	-	-
其他权益工具投资	-	2,030.00	-	2,030.00
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的总金融资产	3,180.12	3,217.54	-	6,397.65
2) 金融负债				
其中：摊余成本				

项目	按原金融工具准则列示的账面价值(2018年12月31日)	重分类	重新计量	按新金融工具准则列示的账面价值(2019年1月1日)
短期借款	9,100.00	4.98	-	9,104.98
应付票据	9,674.71	-	-	9,674.71
应付账款	27,183.95	-	-	27,183.95
其他应付款	2,636.26	-8.30	-	2,627.96
一年内到期的非流动负债	1,285.94	-	-	1,285.94
长期借款	2,000.00	3.32	-	2,003.32
长期应付款	2,553.32	-	-	2,553.32
以摊余成本计量的总金融负债	54,434.17	-	-	54,434.17

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年12月31日)	重分类	重新计量	按新金融工具准则计提损失准备(2019年1月1日)
应收账款	6,972.51	-	-	6,972.51
其他应收款	433.34	-	-	433.34

(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。

(4) 财政部于2017年7月5日发布了《关于修订印发〈企业会计准则第14号——收入〉的通知》(财会[2017]22号，以下简称“新收入准则”)，要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自2018年1月1日起施行；其他境内上市企业，自2020年1月1日起施行；由于上述会计准则修订，公司需对原采用的相关会计政策进行相应调整。按照财政部规定的时间，公司自2020年1月1日起执行新收入准则。

3、2020年度

(1) 公司自2020年1月1日起执行财政部修订后的新收入准则。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	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	45,938.38	-6,943.55	38,994.84
存货	43,386.71	-13,398.56	29,988.15
合同资产	-	19,672.18	19,672.18
递延所得税资产	1,455.73	132.51	1,588.24
预收款项	23,636.94	-23,636.94	-
合同负债	-	22,616.43	22,616.43
其他流动负债	1,740.32	1,020.51	2,760.83
未分配利润	34,659.45	-537.42	34,122.03

（二）报告期公司会计估计变更情况

报告期内，公司主要会计估计未发生变更。

（三）报告期公司会计差错更正情况

报告期内，公司未发生会计差错更事项。

五、财务状况分析

（一）资产构成与变化情况分析

报告期内，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年3月31日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	170,680.66	56.70%	167,677.76	56.14%	128,500.31	54.36%	100,339.64	50.94%
非流动资产	130,318.99	43.30%	131,005.34	43.86%	107,876.44	45.64%	96,632.59	49.06%
资产总计	300,999.65	100.00%	298,683.10	100.00%	236,376.76	100.00%	196,972.23	100.00%

2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 3 月末，资产总额分别为 196,972.23 万元、236,376.76 万元、298,683.10 万元和 300,999.65 万元，2018 年末资产总额较上期末增长 71.16%，主要系公司发行股份购买资产收购常州海登

以及公司原有业务生产及销售规模扩大所致。2019年末，公司资产总额较上期末增长20.01%，主要系公司完成对常州海登收购后整体生产及销售规模继续扩大以及2019年非公开发行股票募集配套资金所致。2020年末，公司资产总额较上期末增长26.36%，主要系生产经营规模持续扩大及收购中集智能所致。2021年3月末，公司资产总额较上年末平稳上升。

2018年末、2019年末、2020年末和2021年3月末，公司流动资产占资产总额的比例分别为50.94%、54.36%、56.14%和56.70%。报告期内，公司资产结构整体保持稳定，公司流动资产占比较高，公司资产流动性整体较好。总体来看，公司资产结构未发生重大变化，资产结构与公司业务模式和生产模式相匹配。

1、流动资产分析

报告期内，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年3月31日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	25,578.61	14.99%	27,484.82	16.39%	29,263.47	22.77%	11,951.88	11.91%
交易性金融资产	25.20	0.01%	25.20	0.02%	1,550.00	1.21%	-	
应收票据	208.91	0.12%	211.55	0.13%	-		4,367.65	4.35%
应收账款	58,168.56	34.08%	62,162.43	37.07%	45,938.38	35.75%	31,000.76	30.90%
应收款项融资	8,296.21	4.86%	3,315.97	1.98%	3,642.17	2.83%	-	
预付款项	7,347.47	4.30%	5,538.60	3.30%	1,971.63	1.53%	2,118.89	2.11%
其他应收款	2,838.73	1.66%	2,915.57	1.74%	1,993.53	1.55%	2,159.06	2.15%
存货	41,740.38	24.46%	39,993.28	23.85%	43,386.71	33.76%	47,166.74	47.01%
合同资产	25,322.05	14.84%	25,098.29	14.97%	-	-	-	-
其他流动资产	1,154.54	0.68%	932.06	0.56%	754.42	0.59%	1,574.65	1.57%
流动资产合计	170,680.66	100.00%	167,677.76	100.00%	128,500.31	100.00%	100,339.64	100.00%

2018年末、2019年末、2020年末和2021年3月末，公司流动资产分别为100,339.64万元、128,500.31万元、167,677.76万元和170,680.66万元，公司流动资产主要为货币资金、应收账款、合同资产和存货。

(1) 货币资金

报告期内，公司货币资金明细情况如下：

单位：万元

项目	2021年3月31日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	11.79	0.05%	17.64	0.06%	15.16	0.05%	118.63	0.99%
银行存款	15,389.13	60.16%	18,557.66	67.52%	19,404.06	66.31%	7,452.13	62.35%
其他货币资金	10,177.69	39.79%	8,909.51	32.42%	9,844.25	33.64%	4,381.11	36.66%
合计	25,578.61	100.00%	27,484.82	100.00%	29,263.47	100.00%	11,951.88	100.00%

2018年末、2019年末、2020年末和2021年3月末，公司货币资金分别为11,951.88万元、29,263.47万元、27,484.82万元和25,578.61万元，占流动资产的比例分别为11.91%、22.77%、16.39%和14.99%。

报告期内，公司货币资金主要为银行存款，其他货币资金主要为保函保证金和银行承兑汇票保证金等。2019年末，公司银行存款余额较2018年增长160.38%，主要原因是2019年公司非公开发行股票募集配套资金20,858.96万元。2020年末、2021年3月末，由于保持日常营运支出，公司银行存款余额较上期末略有下降。

(2) 交易性金融资产

2018年末、2019年末、2020年末和2021年3月末，公司交易性金融资产余额分别为0万元、1,550.00万元、25.20万元和25.20万元，2019年末交易性金融资产系公司为提高资金使用效率，购买的理财产品所致。2020年公司出售部分银行理财产品，导致2020年末及2021年3月末交易性金融资产余额较低。

(3) 应收票据

报告期内，公司应收票据明细情况如下：

单位：万元

项目	2021年3月31日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
银行承兑票据	-	-	-	-	-	-	4,337.65	99.31%
商业承兑票据	208.91	100.00%	211.55	100.00%	-	-	30.00	0.69%

项目	2021年3月31日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	208.91	100.00%	211.55	100.00%	-	-	4,367.65	100.00%

报告期内，公司应收票据主要为收到客户开具的银行承兑汇票。

2019年末，公司无应收票据，主要系执行新金融工具准则将应收票据调整列报为应收账款融资所致。2020年末、2021年3月末，公司应收票据余额分别为211.55万元、208.91万元，均为商业承兑票据，由于存在信用风险，其贴现、背书不能满足终止确认条件，未确认为应收账款融资。

报告期内，公司不存在因出票人未履约而将其转应收账款的票据。

(4) 应收账款

①应收账款变动分析

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为31,000.76万元、45,938.38万元、62,162.43万元和58,168.56万元，占流动资产的比例分别为30.90%、35.75%、37.07%和34.08%。2018年末至2020年末，公司应收账款账面价值较大且呈逐年上升态势，主要原因系公司分阶段收款模式、信用政策以及业务规模持续扩大导致应收账款自然增长所致。

公司主要采取的是“预收合同款+发货款+终验收款+质保金”的收款方式，客户代表性的支付模式为“3:3:3:1”，即合同生效后支付30%，主要设备制造完成，发货前后客户支付合同总额的30%，客户终验收合格后支付30%，质保期结束1年后付清保证金余款10%。公司收入确认以客户对产品的终验收合格为标准，在确认收入后，合同金额扣减终验收前的预收款后的余款转为应收账款。在该种收款方式下，理论上，公司在确认收入时，应收账款占合同总金额的比例约为40%（终验收款30%+质保金10%），占比较高。终验收款与质保金支付时间根据合同谈判结果确定，信用政策依据具体合同结算条款执行，公司对主要客户的信用政策未发生变化。

公司作为客户的设备供应商，提供的产品多数系承担客户整线接续生产中的部分生产环节的工艺线或工艺单元，销售合同一般约定终验收合格后1个月内收取合同总金额的30%、终验收后1年收取合同总金额的10%。但在实践中，

国内客户一般会在其整条生产线验收通过后才会启动对各供应商终验收款（合同总金额的 30%）的付款程序，此外部分客户因自身原因导致实际付款周期长于合同约定的付款周期，综上因素直接导致公司对客户的终验收款回款较慢，但公司从有利于维护客户关系角度以及结合对客户历史上的合作情况综合分析，通常给予客户适当的付款弹性时间。

根据订单通常的执行进度及客户习惯，一般下半年及四季度产品交付并终验收金额较大，公司以终验收作为收入确认标准，如果四季度验收金额较大，收入确认相对集中，款项在信用期内尚未收回，将导致应收账款增长。

2018 年末，公司应收账款账面价值较 2017 年末增长 25.41%，主要系 2018 年合并常州海登所致。2019 年末，公司应收账款账面价值较 2018 年末增长 48.18%，系 2019 年公司加强项目管理，下半年完工项目较多，收入确认相对集中，客户尚未结算终验收款所致。2020 年末，公司应收账款账面价值较 2019 年末增长 35.32%，主要系 2020 年公司营业收入增长且存在较多项目在第四季度确认收入以及受新冠疫情防控政策影响，公司应收账款金额大、回款较慢所致。2021 年 3 月末，公司应收账款账面价值较上年末降低 6.42%，主要原因是公司加强项目及应收账款回款管理，部分项目按计划回款所致。

②应收账款坏账准备计提分析

报告期各期末，公司应收账款坏账计提情况如下：

单位：万元

类别	2021年3月31日			2020年12月31日		
	账面余额 金额	坏账准备 金额	账面 价值	账面余 额金额	坏账准备 金额	账面 价值
按单项计提坏账准备的应收账款	402.81	402.81	-	402.81	402.81	-
按组合计提坏账准备的应收账款	70,007.07	11,838.51	58,168.56	74,337.28	12,174.85	62,162.43
合计	70,409.88	12,241.32	58,168.56	74,740.09	12,577.66	62,162.43
类别	2019年12月31日			2018年12月31日		
	账面余额 金额	坏账准备 金额	账面 价值	账面余 额金额	坏账准备 金额	账面 价值
按单项计提坏账准备的应收账款	1,054.10	480.75	573.35	1,729.65	1,012.96	716.69
按组合计提坏账准备的应收账款	52,030.14	6,665.11	45,365.03	36,243.62	5,959.55	30,284.07

合计	53,084.24	7,145.86	45,938.38	37,973.27	6,972.51	31,000.76
----	-----------	----------	-----------	-----------	----------	-----------

公司根据自身业务销售结算模式、分析历史应收款的回收情况，并参考同行业上市公司惯例，在综合考虑的基础上，按照谨慎性原则，制定了应收账款减值准备计提政策。公司应收账款是按信用风险特征组合计量预期信用损失，确定组合的依据为账龄组合，应收款项计提坏账准备的政策与同行业可比上市公司相比不存在重大差异，具体情况如下：

账龄	坏账准备计提比例/预期损失率										
	公司	机器人	今天国际	天奇股份	五洋停车	三丰智能	德马科技	*ST华昌	新元科技	兰剑智能	中科微至
6个月以内	-	-	-	1.00%	-	-	-	-	-	-	-
6个月至1年	-	-	-	5.00%	-	-	-	-	-	-	-
1年以内	5.00%	5.00%	5.00%	-	5.00%	6.37%	5.00%	5.15%	8.85%	4.89%	5.00%
1-2年	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	9.80%	10.00%	19.53%	20.88%	13.13%	30.00%
2-3年	30.00%	30.00%	30.00%	20.00%	40.00%	22.94%	30.00%	25.01%	29.90%	23.65%	50.00%
3-4年	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	80.00%	33.47%	50.00%	30.49%	49.32%	50.69%	100.00%
4-5年	80.00%	70.00%	80.00%	100.00%		61.98%	80.00%	41.17%	72.83%	73.03%	100.00%
5年以上	100.00%	100.00%	100.00%		100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

数据来源：可比上市公司 2020 年年报、招股说明书

报告期内，公司应收账款账龄及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

账龄	2021年3月31日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	39,639.95	56.62%	37,713.87	50.73%	32,888.17	63.21%	21,785.16	60.11%
1-2年	14,770.23	21.10%	20,307.45	27.32%	10,694.54	20.55%	7,785.69	21.48%
2-3年	7,214.99	10.31%	7,465.24	10.04%	5,936.10	11.41%	1,554.77	4.29%
3-4年	4,367.27	6.24%	5,460.84	7.35%	450.74	0.87%	2,120.94	5.85%
4-5年	2,129.82	3.04%	507.27	0.68%	577.70	1.11%	2,161.20	5.96%
5年以上	1,884.82	2.69%	2,882.60	3.88%	1,482.88	2.85%	835.86	2.31%
账面余额	70,007.07	100.00%	74,337.28	100.00%	52,030.14	100.00%	36,243.62	100.00%
坏账准备	11,838.51	16.91%	12,174.85	16.38%	6,665.11	12.81%	5,959.55	16.44%
账面净值	58,168.56	83.09%	62,162.43	83.62%	45,365.03	87.19%	30,284.07	83.56%

2018 年，公司严格按照坏账准则计提政策计提相应的坏账准备，公司应收账款坏账准备计提充分。

2019年起，公司根据新会计准则的要求将应收账款按类似信用风险特征（款项性质或账龄）进行组合，并基于所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，对应收账款计算预期信用损失。相关历史经验根据资产负债表日应收对象的特定因素、以及对当前状况和未来经济状况预测的评估进行调整，应收账款坏账准备计提充分。

③应收账款前五大客户分析

截至2021年3月31日，公司期末按欠款方归集的前五名应收账款余额汇总金额为20,788.28万元，占应收账款期末余额合计数的比例为29.52%，具体情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	账面余额	占应收账款余额的比例	账龄
1	Daimler AG.	8,604.41	12.22%	2年以内
2	Hayden AG.	4,420.49	6.28%	1年以内
3	江西大乘汽车工业有限公司	3,699.57	5.25%	1年以内
4	仲西输送设备（佛山）有限公司	2,168.35	3.08%	5年以内
5	太原智能科创项目管理有限公司	1,895.45	2.69%	1年以内
合计		20,788.28	29.52%	

注：截至2021年3月31日，公司对Daimler AG.账龄在1年以内的应收账款账面余额为3,344.93万元；公司对仲西输送设备（佛山）有限公司账龄在1年以内的应收账款余额为2,053.33万元。

④期后回款情况

截至报告期各期末，应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2020年末	2019年末	2018年末
应收账款期末余额	74,740.09	53,084.24	37,973.27
次年回款金额 ^注	25,377.07	22,535.33	25,983.55
回款比率	33.95%	42.45%	68.43%

注：2020年末应收账款期后回款统计时间区间为2021年1-4月

2019年，公司应收账款回款金额为25,983.55万元，占2018年末应收账款余额68.43%。2020年公司应收账款回款金额为22,535.33万元，占2019年末应收账款余额42.45%。2020年受新冠疫情防控措施影响，公司应收账款期后回款金额及占上年应收账款余额比例有所降低。2021年1-4月，公司应收账款回款

金额为 25,377.07 万元，占 2020 年末应收账款余额 33.95%，本期应收账款期后回款比例较高且稳步回升，主要系公司加强了对应收账款回收进度和公司客户质量较高所致。

⑤坏账准备的计提和转回情况

报告期内，应收账款坏账准备计提、转回对经营业绩的影响情况如下：

单位：万元

期间	计提金额	转回金额	利润总额	计提占比(%)	转回占比 (%)
2021 年 1 季度	-	336.34	1,660.90	-	20.25
2020 年度	3,828.33	129.50	12,343.83	31.01	1.05
2019 年度	848.90	-	10,150.52	8.36	-
2018 年度	658.84	-	7,111.03	9.27	-
合计	5,336.07	465.84	31,266.28	17.07	1.49

2018 年度、2019 年度计提的应收账款坏账准备分别为 658.84 万元、848.90 万元，占利润总额的比重分为 9.27%、8.36%，对公司经营业绩的影响不大。2020 年度计提的坏账准备金额及占利润总额的比重均有所增加，一方面系伴随业务规模扩大，应收账款余额增加；另一方面系受到新冠疫情的影响，客户回款有所放缓，与行业及公司实际情况相符。2021 年一季度转回的坏账准备有所增加，主要系国内疫情形势持续向好及公司加强对应收账款回收管理工作所致。

⑥报告期内主要应收账款方与主要客户匹配情况

报告期内，应收账款前五名客户及其确认收入情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	应收账款余额	收入金额	账龄
2021 年 1-3 月	Daimler AG.	8,604.41	-	2 年以内
	Hayden AG.	4,420.49	618.34	1 年以内
	江西大乘汽车工业有限公司	3,699.57	-	1 年以内
	仲西输送设备（佛山）有限公司	2,168.35	0.44	5 年以内
	太原智能科创项目管理有限公司	1,895.45	-	1 年以内
	合计	20,788.27	618.78	
2020 年 度	Daimler AG.	9,861.12	4,295.76	2 年以内
	Hayden AG.	3,980.40	4,870.90	1 年以内

	江西大乘汽车工业有限公司	3,699.57	9,401.71	1年以内
	贵州吉利汽车制造有限公司	3,391.33	20.93	1年以内
	凯悦汽车大部件制造（张家口）有限公司	3,018.33	-	2年以内
	合计	23,950.75	18,589.30	
2019 年度	Daimler AG	5,336.42	11,003.36	1年以内
	凯悦汽车大部件制造（张家口）有限公司	4,904.54	1,100.11	1年以内
	安徽口子酒业股份有限公司	2,348.57	5,659.01	1年以内
	威马汽车制造温州有限公司	2,338.54	460.03	1年以内
	GEICO	2,260.98	1,297.96	3年以内
	合计	17,140.76	19,520.47	
2018 年度	意大利杰艺科公司	2,789.85	-	2年以内
	江西汉腾汽车有限公司	1,936.08	5,384.62	1年以内
	日照中兴汽车有限公司	1,550.45	2,702.56	1年以内
	南通荣威娱乐用品有限公司	1,326.78	3,769.23	1年以内
	上海大众汽车有限公司	1,163.88	6,273.62	1年以内
	合计	8,767.04	18,130.03	

报告期内，公司对贵州吉利汽车制造有限公司、凯悦汽车大部件制造（张家口）有限公司、威马汽车制造温州有限公司的大型智能涂装生产系统项目由于项目建造周期较长，单项金额较大，且客户能够控制公司履约过程中在建商品，公司根据已发生成本占预计总成本的比例确定提供服务的履约进度，并按履约进度确认收入，确认收入的时点和工程结算时点不一致，导致应收账款确认时点和收入确认时点不一致。

公司作为客户的设备供应商，提供的产品多数系承担客户整线接续生产中的部分生产环节的工艺线或工艺单元，销售合同一般约定终验收合格后 1 个月内收取合同总金额的 30%、终验收后 1 年收取合同总金额的 10%。但在实践中，国内客户一般会在其整条生产线验收通过后会启动对各供应商终验收款（合同总金额的 30%）的付款程序，此外部分客户因自身原因导致实际付款周期长于合同约定的付款周期，综上因素直接导致公司对客户的终验收款回款较慢，但公司从有利于维护客户关系角度以及结合对客户历史上的合作情况综合分析，通常给予客户适当的付款弹性时间，且根据订单通常的执行进度及客户习惯，一般下半年及四季度产品交付并终验收金额较大，导致其他主要应收账款方与

当期主要客户情况存在一定差异。

主要客户均存在一定规模的应收账款。主要应收账款方中，Daimler AG.、Hayden AG.、江西大乘汽车工业有限公司、太原智能科创项目管理有限公司等均为报告期内主要客户，故应收账款方与主要客户是匹配的。

⑦是否存在放宽信用政策突击确认收入的情形

公司产品的下游行业分类中，主要为汽车行业、工程机械行业、冶金行业、化工等行业，汽车行业一直占据较高的比重，报告期内，公司的结算方式一般为“预收合同款+发货款+终验收款+质保金”，该模式为智能物流装备行业典型的结算方式，代表性的收款模式为“3:3:3:1”，即合同生效后支付 30%，主要设备制造完成，发货前后客户支付 30%，产品终验收合格后支付 30%，质保期结束后付清质保金 10%。公司收入确认具体政策为：A.公司生产并销售智能涂装系统整线、大型的智能物流输送、仓储系统，建造周期较长，单项金额较大，且客户能够控制公司履约过程中在建商品，属于在某一时段内履行的履约义务的合同。公司根据已发生成本占预计总成本的比例确定提供服务的履约进度，并按履约进度确认收入；B.除上述智能物流输送、仓储系统产品外的产品、机械式立体停车系统、不需要由公司安装调试的其他系统设备及组件等属于在某一时点履行的履约义务，以验收合格作为销售商品收入确认时点。公司产品销售均具有真实的交易背景，报告期内确认收入的项目均符合公司具体的收入确认政策，不存在放宽信用政策突击确认收入的情形。

(5) 应收款项融资

2019 年末、2020 年末和 2021 年 3 月末，公司应收账款融资账面价值为 3,642.17 万元、3,315.97 万元和 8,296.21 万元，主要为根据当期执行的会计政策变更——新金融工具准则而调整核算的应收银行承兑汇票。其中，2021 年 3 月末，公司应收账款融资账面价值较上年末增长 150.19%，主要系本期部分项目回款集中使用银行承兑汇票结算所致。

(6) 预付款项

2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 3 月末，公司预付款项余额分别为 2,118.89 万元、1,971.63 万元、5,538.60 万元和 7,347.47 万元，主要为预付

供应商材料、设备款等预付款，为公司正常经营业务活动及公司发展所需。2020年末、2021年3月末，公司预付款项余额较上期末大幅增加主要原因包括：①公司2020年收购中集智能，由于中集智能部分项目执行周期较短，为保证供应商供货的及时性，结算方式为预付发货，故2020年末及2021年3月末，中集智能预付账款账面价值较高，分别为1,625.11万元、1,165.23万元；②2020年至2021年3月，常州海登为执行衡阳威马项目预付较多的原材料采购款与成套设备款。公司预付款项账龄主要在一年以内，报告期内公司预付款项按账龄列示如下：

单位：万元

账龄	2021年3月31日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	6,981.27	95.02%	5,031.83	90.85%	1,768.68	89.71%	1,894.49	89.41%
1-2年	85.93	1.17%	176.25	3.18%	50.57	2.56%	77.86	3.67%
2-3年	65.39	0.89%	217.80	3.93%	29.04	1.47%	47.17	2.23%
3年以上	214.88	2.92%	112.72	2.04%	123.34	6.26%	99.37	4.69%
合计	7,347.47	100.00%	5,538.60	100.00%	1,971.63	100.00%	2,118.89	100.00%

截至2021年3月31日，预付账款前五名付款方具体情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	金额	比例
1	十堰资邦机电工程有限公司	972.38	13.23%
2	P&S Management GmbH	329.05	4.48%
3	广州誉隆智慧科技有限公司	304.28	4.14%
4	江苏百庚仓储设备制造有限公司	300.00	4.08%
5	广滨机械制造设备（常州）有限公司	286.64	3.90%
合计		2,192.34	29.84%

(7) 其他应收款

2018年末、2019年末、2020年末和2021年3月末，公司其他应收款账面价值分别为2,159.06万元、1,993.53万元、2,915.57万元和2,838.73万元。公司其他应收款主要系向招标单位或客户缴纳的押金保证金及员工备用金等，押金具体包括投标保证金、履约保证金及安全保证金。2020年末，公司其他应收款较2019年末增长比例较大，主要原因是随着公司业务规模的扩大，项目保证金

有所增加。

报告期内，公司其他应收款余额按款项性质分类具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年3月31日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
押金保证金	2,014.48	2,201.28	1,543.50	1,955.75
备用金	492.38	368.94	292.88	206.81
其他	1,102.87	1,122.32	585.17	429.85
账面余额合计	3,609.73	3,692.54	2,421.55	2,592.40
坏账准备	771.00	776.97	428.02	433.34
账面价值	2,838.73	2,915.57	1,993.53	2,159.06

2018年末、2019年末、2020年末和2021年3月末，公司其他应收款已按坏账准备计提政策足额计提了坏账准备。

(8) 存货

① 存货构成情况分析

2018年末、2019年末、2020年末和2021年3月末，公司存货账面价值分别为47,166.74万元、43,386.71万元、39,993.28万元和41,740.38万元。报告期内，公司存货账面价值的变动主要系在产品的增加与结转，其变动与期末公司订单的总体执行进度和生产阶段相关。

公司存货账面价值构成如下：

单位：万元

账龄	2021年3月31日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	5,323.48	12.75%	4,669.96	11.68%	4,310.91	9.94%	4,460.00	9.46%
在产品	-	-	-	-	25,635.72	59.09%	22,258.57	47.19%
库存商品	202.83	0.49%	202.83	0.51%	-	-	-	-
周转材料	45.20	0.11%	44.06	0.11%	41.52	0.10%	38.47	0.08%
建造合同形成的已完工未结算资产	-	-	-	-	13,398.56	30.88%	20,409.71	43.27%
合同履约成本	36,168.87	86.65%	35,076.43	87.71%	-	-	-	-

账龄	2021年3月31日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	41,740.38	100.00%	39,993.28	100.00%	43,386.71	100.00%	47,166.74	100.00%

2018 年末和 2019 年末，公司存货主要由原材料、在产品、库存商品、建造合同形成的已完工未结算资产构成。公司主要存货为在产品和建造合同形成的已完工未结算资产，二者合计占各期存货比例均超过 80%。

2018 年末和 2019 年末，公司在产品账面价值分别为 22,258.57 万元和 25,635.72 万元，整体呈现增长态势。2019 年末在产品账面价值较 2018 年末同比增长 15.17%，主要系公司业务规模扩大，新增订单数量增加所致。报告期各期末，公司在产品账面价值较大主要系智能物流装备行业生产投入大、生产周期长的业务特点所致。

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，在产品重分类至合同履约成本进行核算。2020 年末及 2021 年 3 月末，公司存货主要为合同履约成本，占当期末存货账面价值比例分别为 87.71%、86.65%。

2020 年，公司合同履约成本账面价值为 35,076.43 万元，较 2019 年末在产品账面价值上升 36.83%，主要原因是 2020 年公司新增订单增加，新冠疫情导致部分项目验收放缓。2021 年 3 月末，公司合同履约成本账面价值为 36,168.87 万元，较 2020 年末变化不大。

2018 年末和 2019 年末，公司建造合同形成的已完工未结算资产账面价值分别为 20,409.71 万元、13,398.56 万元。2018 年东杰智能完成对常州海登收购后新增智能涂装业务，而智能涂装业务中存在部分大额建造合同，故而报告期于 2018 年末开始形成较大金额的建造合同形成的已完工未结算资产，该存货科目期末账面价值变动与在执行的订单相对应，并与阶段进度密切相关。

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，建造合同形成的已完工未结算资产重分类至合同资产进行核算。

②存货跌价准备

报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2021年3月31日		2020年12月31日	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
原材料	5,425.51	102.04	4,771.99	102.04
在产品	-	-	-	-
周转材料	45.20	-	44.06	-
库存商品	202.83	-	202.83	-
建造合同形成的已完工未结算资产	-	-	-	-
合同履约成本	36,372.20	203.32	35,279.75	203.32
合计	42,045.74	305.36	40,298.64	305.36
项目	2019年12月31日		2018年12月31日	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
原材料	4,347.95	37.04	4,497.04	37.04
在产品	25,854.15	218.43	22,705.03	446.46
周转材料	41.52	-	38.47	-
库存商品	-	-	-	-
建造合同形成的已完工未结算资产	13,398.56	-	20,409.71	-
合同履约成本	-	-	-	-
合计	43,642.18	255.47	47,650.25	483.51

公司主要采取以销定产模式安排生产，存货滞销和跌价风险较小。报告期各期末，公司存货跌价准备分别 483.51 万元、255.47 万元、305.36 万元和 305.36 万元。报告期内，客户由于自身原因调整项目进展，公司对于库龄较长暂停项目、长期未开工项目等可变现净值低于成本的部分计提减值。2018 年末公司存货跌价准备余额较大，主要系萧山青年涂装华撬项目、济南青年涂装前处理电泳悬链项目等库龄较长，暂停项目、长期未开工项目部分可变现净值低于成本所致。

公司原材料主要由钢材、机械元件、电气元件构成。公司经营采取“以销定产、以产定购”，需要根据项目的进度进行采购，原材料出库后便转入生产成本。为保证生产的连续进行，公司需保证一定的原材料库存。少部分原材料受技术更新换代影响，存在积压且长期未使用的呆滞状态，由于可使用价

值较低，公司已根据可变现净值低计提减值准备。公司存货中原材料跌价准备分别为 37.04 万元、37.04 万元、102.04 万元和 102.04 万元。报告期各期末，公司周转材料账面金额较小，且周转材料均为项目通用件，适用频率较高，不存在残次冷备的情况，故未计提存货跌价准备。结合在手订单的情况，单项合同价值均高于相应建造合同形成的已完工未结算资产和库存商品账面余额，故报告期各期末未对建造合同形成的已完工未结算资产和库存商品计提减值准备。

2018 年末、2019 年末，公司在产品账面价值分别为 22,258.57 万元、25,635.72 万元，公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，在产品重分类至合同履约成本进行核算。2020 年 12 月末、2021 年 3 月末，公司履约成本账面余额为 35,076.43 万元、36,168.87 万元。

公司在产品/合同履约成本库龄以 1 年以内和 1-2 年为主，约占各期末在产品/合同履约成本余额的 80% 以上，主要系公司主要产品为大型、非标准、定制化的成套设备，项目的执行周期通常为 6 至 18 个月所致。2019 年，公司 1-2 年在产品余额增幅较大，主要系江西大乘项目、潍钢项目、邮政大厦项目等中大型项目执行周期长，尚未取得客户验收证明所致。2020 年末，公司合同履约成本较 2019 年末在产品增长幅度较大，主要系公司经营规模扩大，承接项目增加，衡阳威马项目、黄冈项目、杭州豪悦立体仓库项目等重要项目在制造安装过程中。2020 年末及 2021 年末，公司 2-3 年在产品账面价值较大，主要涉及中国邮政集团公司山西省分公司邮政大厦立体车库运营等市政类项目，由于验收环节涉及特检消防等程序，造成验收时间的延长。

公司存货跌价准备主要为对在产品计提的跌价准备。报告期内，由于客户自身原因调整项目进展，公司对于库龄较长暂停项目、长期未开工项目等可变现净值低于成本的部分计提减值。报告期各期末，公司在产品或合同履约成本跌价准备金额分别为 446.46 万元、218.43 万元、203.32 万元和 203.32 万元。

报告期内，公司不存在大量的残次冷备品，也不存在滞销或大量的销售退回的情况，存货跌价准备计提充分，符合《企业会计准则》的相关规定。

（9）合同资产

2020 年末和 2021 年 3 月末，公司合同资产账面价值分别为 25,098.29 万元

和 25,322.05 万元，为已完工项目的质保金及按照履约进度确认收入的建造合同形成的已完工未结算资产。

(10) 其他流动资产

报告期各期末，其他流动资产余额分别为 1,574.65 万元、754.42 万元、932.06 万元和 1,154.54 万元，主要为待抵扣进项税。2018 年金额较大主要原因为 2018 年合并常州海登和收到智能装备及工业机器人新建项目（二期）建设导致待抵扣进项税增加所致。2019 年末，公司其他流动资产余额较 2018 年末大幅降低，主要系 2018 年工业机器人新建项目（二期）建设及购买智能装备的待抵扣进项税在 2019 年认证，转入应交税金。2020 年末、2021 年 3 月末，公司其他流动资产余额随公司海外业务的开展，应收出口退税的增加而稳定增长。

2、非流动资产分析

报告期内，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年3月31日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
可供出售金融资产	-	-	-	-	-	-	3,180.12	3.29%
其他权益工具投资	1,658.03	1.27%	1,658.03	1.27%	2,030.00	1.88%	-	
其他非流动金融资产	3,504.61	2.69%	3,504.61	2.68%	2,502.69	2.32%	-	
长期股权投资	6,636.01	5.09%	6,666.11	5.09%	3,067.68	2.84%	-	
投资性房地产	675.01	0.52%	680.70	0.52%	696.03	0.65%	-	
固定资产	40,845.76	31.34%	41,596.61	31.75%	34,251.36	31.75%	35,211.04	36.44%
在建工程	24,073.72	18.47%	23,656.60	18.06%	21,692.92	20.11%	14,984.28	15.51%
无形资产	13,209.85	10.14%	13,337.54	10.18%	11,909.09	11.04%	12,336.68	12.77%
开发支出	2.54	0.00%	-	-	-	-	-	-
商誉	29,996.44	23.02%	29,996.44	22.90%	28,883.27	26.77%	28,883.27	29.89%
长期待摊费用	1,006.49	0.77%	1,093.40	0.83%	1,192.65	1.11%	320.80	0.33%
递延所得税资产	1,770.94	1.36%	1,852.60	1.41%	1,455.73	1.35%	1,432.16	1.48%
其他非流动资产	6,939.58	5.33%	6,962.73	5.31%	195.01	0.18%	284.25	0.29%
非流动资产合计	130,318.99	100.00%	131,005.34	100.00%	107,876.44	100.00%	96,632.59	100.00%

2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 3 月末，公司非流动资产分别

为 96,632.59 万元、107,876.44 万元、131,005.34 万元和 130,318.99 万元。公司的非流动资产主要为固定资产、在建工程、无形资产和商誉。

(1) 可供出售金融资产

2018 年末，公司可供出售资产为 3,180.12 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日
山西高新普惠旅游文化发展有限公司4.00%股权	2,000.00
深圳市道尔智控科技股份有限公司3.24%股权	1,150.12
东杰智能软件（深圳）有限公司10.00%股权	30.00
合计	3,180.12

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，上述投资分别重分类至其他权益工具投资和其他非流动金融资产列报。

(2) 其他权益工具投资

2019 年末、2020 年末和 2021 年 3 月末，公司其他权益工具投资分别为 2,030.00 万元、1,658.03 万元和 1,658.03 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年3月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
山西高新普惠旅游文化发展有限公司4.00%股权	1,328.03	1,328.03	2,000.00
东杰智能软件（深圳）有限公司10.00%股权	30.00	30.00	30.00
河南飞澳停车设备科技有限公司9.09%股权	300.00	300.00	-
合计	1,658.03	1,658.03	2,030.00

(3) 其他非流动金融资产

2019 年末、2020 年末和 2021 年 3 月末，公司其他非流动金融资产分别为 2,502.69 万元、3,504.61 万元和 3,504.61 万元。2019 年末，公司其他非流动金融资产主要为公司所持有的深圳市道尔智控科技股份有限公司 2.79% 股权、深圳菁英时代基金管理股份有限公司 1.74% 股权。2020 年末，公司其他非流动金融资产较 2019 年末增加 40.03%，主要系公司持有的深圳菁英时代基金管理股份有限公司股权评估增值，公允价值上升所致。

(4) 长期股权投资

2019年末、2020年末和2021年3月末，公司长期股权投资分别为3,067.68万元、6,666.11万元和6,636.01万元，主要包括公司于2019年度通过对外投资形成的贝芽智能科技（苏州）有限公司37.80%股权、苏州汇金教育科技合伙企业（有限合伙）21.88%股权及2020年收购中集智能而合并转入的股权。2020年末，公司2020年长期股权投资金额较2019年大幅增长，主要原因是公司2020年收购中集智能55%股权，合并转入广州中浩控制技术有限公司17.76%股权、深圳市超级蓝领网络科技有限公司34.11%股权与深圳中集移动物联网国际运营服务有限公司25%股权。

（5）投资性房地产

2019年末、2020年末和2021年3月末，公司投资性房地产账面价值为696.03万元、680.70万元和675.01万元，为公司2019年2月将拥有的绵阳汽车生活馆商业用房用于出租并按照会计准则选用成本法计量而形成。

（6）固定资产

发行人固定资产包括房屋及建筑物、生产设备、运输工具和其他设备等，其中，房屋及建筑物和生产设备为公司固定资产的主要组成部分。2018年末、2019年末、2020年末和2021年3月末，公司固定资产账面价值分别为35,211.04万元、34,251.36万元、41,596.61万元和40,845.76万元，固定资产规模与业务规模的发展相匹配。报告期各期末，公司固定资产具体构成情况如下：

单位：万元

2021年3月31日					
项目	房屋及建筑物	生产设备	运输工具	其他设备	合计
账面原值	26,265.26	23,971.43	2,077.14	4,734.84	57,048.67
累计折旧	4,753.54	7,327.51	1,726.18	2,395.69	16,202.91
减值准备	-	-	-	-	-
账面价值	21,511.72	16,643.93	350.96	2,339.15	40,845.76
2020年12月31日					
项目	房屋及建筑物	生产设备	运输工具	其他设备	合计
账面原值	26,404.11	24,133.28	2,072.15	4,357.30	56,966.85
累计折旧	4,586.15	6,073.41	1,719.52	2,991.16	15,370.24

减值准备	-	-	-	-	-
账面价值	21,817.96	18,059.87	352.63	1,366.14	41,596.61
2019年12月31日					
项目	房屋及建筑物	生产设备	运输工具	其他设备	合计
账面原值	23,547.56	18,942.84	1,963.45	1,532.57	45,986.42
累计折旧	3,847.04	4,894.00	1,479.79	1,514.23	11,735.06
减值准备	-	-	-	-	-
账面价值	19,700.52	14,048.84	483.66	18.35	34,251.36
2018年12月31日					
项目	房屋及建筑物	生产设备	运输工具	其他设备	合计
账面原值	23,547.56	17,588.81	1,862.67	1,481.61	44,480.64
累计折旧	3,246.79	3,907.93	1,251.33	863.55	9,269.60
减值准备	-	-	-	-	-
账面价值	20,300.77	13,680.88	611.34	618.06	35,211.04

2018年末、2019年末、2020年末和2021年3月末，公司固定资产原值分别为44,480.64万元、45,986.42万元、56,966.85万元和57,048.67万元，呈逐年上升态势。2020年末，公司固定资产原值较前期末增长23.88%，主要系因公司2020年收购中集智能及业务需要购置生产设备所致。

①固定资产折旧计提过程

公司固定资产折旧方法为年限平均法。各类固定资产的使用年限、残值率、年折旧率列示如下：

类别	使用年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	30-50	0-5	1.90-3.33
生产设备	5-15	5	6.33-19.00
运输工具	5-10	5	9.50-19.00
其他设备	3-10	5	9.50-31.67

②固定资产折旧计提政策与同行业上市公司的比较情况

公司与同行业可比上市公司计提固定资产折旧的政策相比不存在显著差异，具体对比如下：

公司名称	固定资产类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）
------	--------	-----------	-----------

公司名称	固定资产类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）
机器人	房屋及建筑物	40	5
	机器设备	8-14	5
	电子设备	4-8	5
	运输设备	8	5
	其他	5	5
今天国际	房屋及建筑物	30	5
	机器设备	5-10	5
	运输设备	5	5
	电子设备	4	5
	其他设备	5	5
天奇股份	房屋及建筑物	20	5
	机器设备	10	5
	运输设备	5	5
	电子设备及其他	3-5	5
*ST华昌	房屋及建筑物	30-50	3-5
	机器设备	5-18	3-5
	运输设备	5-12	3-5
	其他设备	4-15	3-5
五洋停车	房屋及建筑物	5-20	5
	通用设备	3-5	5
	专用设备	5-10	5
	运输工具	5-10	5
三丰智能	房屋及建筑物	10-30	5
	机器设备	5-15	5
	电子设备	5-10	5
	其他设备	5-10	5
德马科技	房屋及建筑物	10-20	5
	专用设备	5-10	5
	通用设备	3-10	5
	运输设备	5-10	5
新元科技	房屋及建筑物	20-40	5
	通用设备	3-10	5
	专用设备	4-10	5

公司名称	固定资产类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）
	运输工具	3-5	5
兰剑智能	房屋及建筑物	30	5
	机器设备	10	5
	电子设备	5	5
	其他设备	8	5
中科微至	房屋及建筑物	5	5
	专用设备	20	5
	通用设备	5-10	5
	运输设备	5	5

数据来源：可比上市公司公开披露的年报、招股说明书

报告期内，公司固定资产使用状态良好，固定资产折旧计提政策稳健，报告期各期末固定资产无减值迹象，未计提减值准备。

（7）在建工程

2018年末、2019年末、2020年末和2021年3月末，公司在建工程的账面价值分别为14,984.28万元、21,692.92万元、23,656.60万元和24,073.72万元。2019年末，公司在建工程规模较2018年末大幅增加，主要系公司智能装备及工业机器人新建项目投入增加所致。2020年末，公司在建工程较2019年末增长9.05%，主要系常州海登高效节能汽车涂装线项目投入所致。2021年3月末，公司在建工程的账面价值较2020年末变化不大。

报告期各期末，公司的在建工程情况如下：

单位：万元

项目	2021年 3月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
研发中心建设项目	256.65	251.68	446.11	-
智能装备及工业机器人新建项目（二期）	21,257.31	20,917.41	18,960.89	13,993.39
常州海登高效节能汽车涂装线项目	1,996.91	1,956.30	113.01	-
上海2018年装修	-	-	-	534.95
边梁机器人工作站（建20171202）	-	-	307.32	307.32
16B型车库自动化生产线（建20180613）	-	-	627.76	35.47
大楼前地下圆形车库	-	-	-	3.45

不锈钢园区自动化立体车库（建20180512）	453.21	421.55	244.39	87.74
小店工厂垂直循环立体车库（建20180427）	-	-	903.66	-
零星工程项目	109.65	109.65	89.78	21.96
合计	24,073.72	23,656.60	21,692.92	14,984.28

截至 2021 年 3 月 31 日，主要在建工程的具体情况，包括建设期、预算金额、期末余额、工程进度、预计达到可使用状态的时点、资金投入进度是否符合工程建设进度的时点的统计如下表所列示：

单位：万元

项目名称	预算金额	期末余额	工程进度 (%)	建设期	预计转固时间	资金投入进度是否符合工程建设进度的时点
研发中心建设项目	4,928.00	256.65	57.89	18 个月	2021 年 8 月	是
智能装备及工业机器人新建项目（二期）	24,000.00	21,257.31	98.00	3 年	2022 年 6 月	是
常州海登高效节能汽车涂装线项目	15,930.96	1,996.91	41.97	18 个月	2022 年 1 月	是
合计	-	23,510.87	-	-	-	-

报告期内，在建工程项目的转固时间均与预计转固时间基本一致。报告期各期末，各在建工程正处于施工建设阶段，设备处于待安装调试阶段，均属于正常状态，待达到可使用状态后转固，不存在减值迹象，故公司未计提相应在建工程减值准备。在建工程项目转固后，一方面有助于公司扩充现有生产线产能，另一方面有利于提升公司整体研发设计能力和创新水平，有利于增强公司的核心竞争力。

（8）无形资产

2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 3 月末，公司无形资产账面价值分别为 12,336.68 万元、11,909.09 万元、13,337.54 万元和 13,209.85 万元。公司无形资产账面价值的主要构成如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年	2018年
----	-------	-------	-------	-------

	3月31日	12月31日	12月31日	12月31日
土地使用权	10,398.25	10,461.05	10,712.25	10,963.46
专利权	2,601.04	2,655.69	1,161.45	1,321.65
软件	210.57	220.80	35.39	51.57
合计	13,209.85	13,337.54	11,909.09	12,336.68

公司无形资产主要为土地使用权，报告期内，公司无形资产使用情况良好，报告期各期末无形资产无减值迹象，无需计提减值准备。2018年专利权大幅增加的原因系公司2018年常州海登并表时“轮毂喷粉工序转换三坐标平移机械手装置”、“一种汽车涂装用角驱动式U形摆杆输送机”等6项实用新型专利评估增值所致。

公司无形资产主要为土地使用权，报告期内，公司无形资产使用情况良好，报告期各期末无形资产无减值迹象，无需计提减值准备。

公司无形资产摊销方法为年限平均法。各类无形资产的摊销年限、残值率、年摊销率列示如下：

类别	摊销年限(年)	残值率(%)	年摊销率(%)
土地使用权	40-50	-	2-2.5
应用软件、专有技术	5-10	-	10-20

公司与同行业可比上市公司计提无形资产摊销的政策相比不存在显著差异，无形资产摊销计提政策稳健，具体对比如下：

公司名称	无形资产类别	摊销年限(年)	残值率(%)	年摊销率(%)
机器人	土地使用权	40-50	-	2-2.5
	专利权	10	-	10
	软件	5	-	20
今天国际	土地使用权	30、50	-	2-3.33
	专利权	-	-	-
	软件	5	-	20
天奇股份	土地使用权	50	-	2
	专利权	5-10	-	10-20
	软件	5-10	-	10-20
*ST华昌	土地使用权	未披露	未披露	未披露
	专利权	未披露	未披露	未披露

公司名称	无形资产类别	摊销年限(年)	残值率(%)	年摊销率(%)
	软件	未披露	未披露	未披露
五洋停车	土地使用权	40-50	-	2-2.5
	专利权	3-6	-	16.67-33.33
	软件	未披露	未披露	未披露
三丰智能	土地使用权	20-50	-	2-5
	专利权	10	-	10
	软件	3-10	-	10-33.33
德马科技	土地使用权	未披露	未披露	未披露
	专利权	未披露	未披露	未披露
	软件	10	-	10
新元科技	土地使用权	50	-	2
	专利权	5-10	-	10-20
	软件	5-10	-	10-20
兰剑智能	土地使用权	50	-	2
	专利权	-	-	-
	软件	5	-	20
中科微至	土地使用权	50	-	2
	专利权	8	-	12.5
	软件	5	-	20

数据来源：可比上市公司公开披露的年报、招股说明书

(9) 商誉

2018年末、2019年末、2020年末和2021年3月末，公司商誉账面价值分别为28,883.27万元、28,883.27万元、29,996.44万元和29,996.44万元。其中，2018年公司并购常州海登时发行的权益性证券的公允价值38,117.88万元扣除取得的可辨认净资产公允价值9,234.62万元后形成商誉28,883.27万元；2020年公司以自有资金人民币4,950万元收购中集智能55%股权，扣除取得的可辨认净资产公允价值3,836.83万元后形成商誉1,113.17万元。

①资产组的认定符合《企业会计准则》的相关规定

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

发行人在 2018 年末、2019 年末和 2020 年末已根据《企业会计准则》及《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》等规定，对相关资产组进行了减值测试，方法如下：

发行人将被收购公司合并范围全部经营性资产，组成了与商誉相关的最小资产组，于每个资产负债表日对商誉进行减值测试。发行人将资产组账面价值与其可收回金额进行比较，确定资产组（包括商誉）是否发生了减值。

上述资产组如发生减值，应首先确认商誉的减值损失，若减值金额小于商誉的账面价值，则该减值金额为商誉的减值损失；若减值金额大于商誉的账面价值，则商誉应全部确认减值损失，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例分摊其他各项资产的减值损失。

②业绩承诺及完成情况

根据公司与常州海登原股东梁燕生、祝威、田迪、杜大成、梁春生和寇承伟签订的《发行股份购买资产协议》及《业绩补偿协议》，常州海登原股东梁燕生、祝威、田迪、杜大成、梁春生和寇承伟承诺常州海登赛思公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度实现的扣除非经常性损益（不包含 2017 年因标的公司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）归属于母公司股东的净利润分别为不低于 3,500 万元、4,600 万元、6,000 万元。

常州海登 2017 年、2018 年、2019 年度扣除非经常性损益（不包含 2017 年因标的公司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）后归属于母公司股东净利润金额分别为 3,534.86 万元、4,842.47 万元、6,121.65 万元，累计净利润金额为 14,498.98 万元，累计业绩承诺完成率为 102.83%，完成业绩承诺。

根据东杰深圳与中集智能的股东中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司和深圳南方中集集装箱制造有限公司于 2020 年 8 月 12 日签署的《股权转让协议》，公司收购中集智能 55% 股权无业绩承诺情况。

③商誉减值测试情况

A.减值情况分析

a.常州海登

2018 年末，根据公司聘请的开元资产评估有限公司出具的《常州海登赛思涂装设备有限公司商誉减值测试涉及的含商誉资产组可回收价值资产评估报告》（开元评报字〔2019〕176 号），包含商誉的资产组或资产组组合可收回金额为 53,517.00 万元，较账面价值高 18,547.23 万元，商誉并未出现减值损失。

单位：万元

资产组名称	测试日100% 股权对应商誉 账面价值	不含商誉资产 组账面价值	包含商誉的资 产组账面价值	资产组公 允价值	可收回金额 评估值
常州海登含商 誉资产组	28,883.27	6,086.50	34,969.77	53,517.00	53,517.00

2019 年末，根据公司聘请的开元资产评估有限公司出具的《评估报告》（开元评报字〔2020〕175 号），东杰智能申报的合并常州海登形成的包含商誉的资产组或资产组组合可收回金额为 45,380.00 万元，较账面价值高 10,850.84 万元，商誉并未出现减值损失。

单位：万元

资产组名称	测试日100% 股权对应商誉 账面价值	不含商誉资产 组账面价值	包含商誉的资 产组账面价值	资产组公 允价值	可收回金额 评估值
常州海登含商 誉资产组	28,883.27	5,645.89	34,529.16	45,380.00	45,380.00

2020 年末，根据公司根据聘请的开元资产评估有限公司出具的《评估报告》（开元评报字〔2021〕252 号），东杰智能申报的合并常州海登形成的包含商誉的资产组或资产组组合可收回金额为 40,023.00 万元，较账面价值高 5,541.49 万元，商誉并未出现减值损失。

单位：万元

资产组名称	测试日100% 股权对应商 誉账面价值	不含商誉资产 组账面价值	含商誉资产组 账面价值	资产组公 允价值	可收回金额 评估值
常州海登含商 誉资产组	28,883.27	5,598.25	34,481.51	40,023.00	40,023.00

b.中集智能

公司收购中集智能 55% 股权后，2020 年 11 月至 12 月中集智能扭亏为盈，优于当年 1-10 月及上年同期经营情况，企业经营情况较收购日前明显改善，生产经营相关资产亦不存在减值迹象。2020 年末，中集智能含商誉资产组可收回

金额 7,833.00 万元大于账面价值 7,300.56 万元，不需要计提商誉减值准备。

B.资产组可回收金额的测算过程及依据

报告期内对公司有重大影响的商誉为收购常州海登所形成，常州海登 2020 年商誉减值测试系基于对评估对象的未来收益期限、未来年度的税前自由现金流量、折现率等进行估算的基础上，根据收益法的估算公式得到评估对象于评估基准日的可回收价值，具体测算过程如下：

单位：万元

项目/年度	预测数据					
	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	永续年度
	金额	金额	金额	金额	金额	金额
一.营业收入	22,063.16	25,446.02	28,729.18	24,231.41	24,958.35	
减：营业成本	16,224.94	17,015.05	18,312.32	14,824.32	15,250.53	
税金及附加	336.18	380.36	423.26	365.02	374.71	
销售费用	863.98	962.80	1,060.00	968.22	1,004.81	
管理费用	1,227.47	1,292.26	1,374.64	1,390.78	1,451.56	
研发费用	992.63	1,144.82	1,292.53	1,090.18	1,122.88	
财务费用	30.77	35.37	39.85	33.86	34.90	
加：其他收益						
投资收益						
信用减值损失	-	-	-	-	-	
资产减值损失	-	-	-	-	-	
资产处置收益						
二、营业利润	2,387.19	4,615.36	6,226.58	5,559.03	5,718.96	5,718.96
加：折旧与摊销	417.80	404.78	415.22	417.36	421.18	428.27
减：营运资金增加	829.15	152.22	214.25	-472.16	77.63	-
减：资本性支出	620.87	72.71	714.24	350.55	112.38	410.33
三.自由现金流量	1,354.97	4,795.21	5,713.31	6,098.00	5,950.13	5,736.90
折现期数	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	
折现率/折现系数	0.94	0.83	0.73	0.65	0.57	4.34
四、自由现金流现值	1,273.54	3,982.42	4,191.86	3,952.72	3,407.64	24,917.65
五、包括初期营运资金的自由现金流量现值	41,725.83					
减：初期营运资金	1,703.12					
六、评估对象未来现金流现值(取整至万元)	40,023.00	大写为人民币肆亿零贰拾叁万元整				

上述测算选取参数和预估未来现金流量的原因及合理性分析如下：

a.营业收入预测：营业收入预测总体分为两部分，首先是截止评估基准日在手未完成订单的未来收入预测，其次是未来获取新增订单产生收入预测。按照资产组历年完成大额订单的进度规律及常州海登自身预测。

b.营业成本的预测：营业成本预测总体分为两部分，首先是截止评估基准

日在手未完成订单的未来成本预测，其次是未来获取新增订单产生成本预测。

c.税金及附加预测：资产组运营的税金及附加主要为应交城建税、教育费附加、印花税、地方教育费附加、房产税、城镇土地使用税、车船税等税金及附加项目占收入的综合比重来预测。房产税、城镇土地使用税、车船税、环保税一般稳定，故考虑以2020年的实际发生额考虑。

d.销售费用预测：资产组运营的销售费用主要为日常经营产生招待费、售后服务费和销售佣金等，根据历史财务数据及销售变动趋势分析，以及对其总体费用水平和各费用项目水平逐项进行的分析，销售费用按其占销售收入的历史比例预测，到2025年销售费用将保持稳定。

e.管理费用预测：资产组运营的管理费用主要核算管理人员的工资、社保金、差旅费、招待费、汽车费、折旧费、摊销费、租赁费、咨询费、安全生产费等。通过对被评估单位近年来管理费用的分析、归类、整理，将管理费用分为固定管理费用和日常管理费用。固定管理费用以目前情况为基础考虑一定增长进行预测，日常管理费通过分析历史年度管理费用构成、与营业收入的关系，再依据未来收入变化等因素进行预测。

f.研发费用预测：资产组运营的研发费用根据历史财务数据及变动趋势分析，以及对其总体费用水平和研发项目的各项费用水平逐项进行的分析，研发费用先考虑其占销售收入的历史比例：若超过高新技术企业最低投入比例标准的，按照历史比例预测；若低于高新技术企业最低投入比例标准的，按照最低投入比例标准预测。

g.财务费用预测：财务费用银行转账业务的手续费、汇兑损益及银行利息收入，在参考历史均值的前提下，以前年度平均财务费用率对以后年度的财务费用进行估算，对未来年度的财务费用仅预测银行手续费。

h.折旧、摊销额预测：固定资产折旧预测考虑的因素：一是资产组固定资产折旧的会计政策；二是现有固定资产的构成及规模，预计未来年度不改变用途持续使用并按各类资产经济寿命不断更新；三是现有固定资产投入使用的时间；四是未来的固定资产投资计划；五是每年应负担的现有固定资产的更新形成的固定资产和未来投资形成的固定资产应计提的折旧。预测中折旧额与其相

应资产占用保持相应匹配；预计当年新增的固定资产在当年开始计提折旧；摊销费用主要为无形资产包括土地和专利权等其他无形资产的摊销，预测时考虑的因素：一是现有折旧和摊销的规模，二是固定资产的更新及资本性支出新增的更新资金，三是相关设备和资产的折旧摊销政策。

i. 营运资金增加净额预测：申报的含商誉资产组不包含营运资金，因此在第一年，包含一笔一次性的现金流量，就如同该资产组“购买”了营运资金以开展其业务。测算时，根据评估对象经营特点、年度付现成本及资金的周转情况估算出各年度的合理营运资金，与上期末合理营运资金的差额，即为当期追加营运资金数额。

j. 资本性支出预测：资本性支出包括为扩大经营所需的固定资产新增支出、保障资产组经营能力所需的固定资产更新支出和无形资产的更新和新增支出。经分析被评估单位现有固定资产构成类型、使用时间、使用状况以及现有技术状况和各类固定资产更新、技术更新的周期，以及按现有经营模式下由于经营规模扩大需要新增的各类固定资产数量及规模，在预测前段，估算各年新增固定资产的资本性支出，对于固定资产更新资金按各类资产的更新周期，在保持现有及预测期新增后的规模情况下，按本机构更新资金年金化处理模型进行年金化处理，得到各年新增和更新资金资本性支出。

k. 自由现金流量预测：按上述方法预测各期净利润、折旧及摊销、资本性支出、营运资金增加额后，估算资产组未来各期自由现金流量。

l. 收益期限的估算：商誉减值测试的对象是包含商誉的资产组或资产组组合，因商誉没有特定期限的使用寿命，且资产组中的固定资产等经营性长期资产可以通过不断的更新改造维持其持续经营，其业务资质也可以推定依法正常续期，因此本次评估设定资产组的预测期限为永续年。

m. 折现率的估算：经计算分析得到沪深 300 成份股的各年算术平均及几何平均收益率，以全部成份股的算术或几何平均收益率的算术平均值作为各年股市收益率，再与各年无风险收益率比较，得到股票市场各年的 ERP。

经估算，预测期实际所得税率为 15%时：加权资金成本（WACC）= 股权收益率 × 股权比例 + 债权收益率 × 债权比例 × (1 - 所得税率) = 12.72% × 86.21%

$+4.65\% \times 13.79\% \times (1 - 15\%) = 11.51\%$ 。根据国际会计准则 ISA36--BCZ85 指导意见，无论税前、税后现金流及相应折现率，均应该得到相同计算结果。本次评估根据该原则将税后折现率加权平均资本成本（WACC）计算结果调整为税前折现率口径，本次评估的税前折现率为 13.1854%。

n.初始营运资金：申报的含商誉资产组不包含营运资金，因此在第一年，包含一笔一次性的现金流量，就如同该资产组“购买”了营运资金以开展其业务。未来现金流量的现值需扣除初始营运资金。

o.可回收价值评估结果：在上述对评估对象的未来收益期限、未来年度的税前自由现金流量、折现率等进行估算的基础上，根据收益法的估算公式得到评估对象于评估基准日的可回收价值。

④预测假设数据与实际实现数据的对比情况

A.2020年度数据对比说明

2019年对于常州海登形成的商誉进行了减值测试，预测期2020年主要经营数据与2020年实现的数据对比说明如下：

单位：万元、%

项目/年度	2020年	2020年预测	差额	差异原因
营业收入	18,571.88	26,557.65	-7,985.77	主要原因是受新冠疫情防控政策影响，常州海登业务发展有所放缓
毛利率	44.40	27.67	16.73	Daimler AG. 补偿合同影响，毛利率较高
销售费用率	3.16	0.33	2.83	2020年，由于常州海登营业收入较预测值低，而2020年销售费用的预测主要构成为固定人员工资，规模效应导致实际销售费用率较高
管理费用率	5.96	4.31	1.65	差异较小
研发费用率	4.50	3.00	1.50	差异较小
财务费用率	-1.29	-0.25	-1.03	差异较小
营业利润率	25.01	17.46	7.55	Daimler AG. 补偿合同影响，毛利贡献高且毛利率较高

B.2019年度数据对比说明

2018年对于常州海登形成的商誉进行了减值测试，预测期2019年主要经营数据与2019年实现的数据对比说明如下：

单位：万元、%

项目/年度	2019年	2019年预测	差额	差异原因
营业收入	26,313.09	46,382.37	-20,069.28	2019年营业收入较实际数有所差异，为达到承诺业绩，公司加大了技术改造和海外市场渠道开发力度，黄冈威马等项目进度有目的性放缓
毛利率	39.10	25.53	13.57	公司加大了技术改造和海外市场渠道开发力度，技改类项目和出口订单客户产品附加值较高
销售费用率	0.55	0.79	-0.24	差异较小
管理费用率	5.06	4.89	0.18	差异较小
研发费用率	3.00	3.95	-0.96	差异较小
财务费用率	0.64	0.02	0.62	2019年预测财务费用仅预测银行手续费，预测财务费用率低
营业利润率	26.85	15.54	11.31	主要是常州海登为保证达到业绩承诺中的净利润要求，公司加大了技术改造和海外市场渠道开发力度，技改类项目和出口订单客户产品附加值较高

(9) 长期待摊费用

2018年末、2019年末、2020年末和2021年3月末，公司长期待摊费用分别为320.80万元、1,192.65万元、1,093.40万元和1,006.49万元。2019年，公司长期待摊费用大幅增长主要系上海办公楼装修完工转入所致。

(10) 递延所得税资产

2018年末、2019年末、2020年末和2021年3月末，公司递延所得税资产分别为1,432.16万元、1,455.73万元、1,852.60万元和1,770.94万元，具体明细

如下：

单位：万元

项目	2021年 3月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
资产减值准备	1,768.22	1,852.60	1,148.74	1,140.88
可抵扣亏损	2.72	-	306.99	291.27
合计	1,770.94	1,852.60	1,455.73	1,432.16

(11) 其他非流动资产

2018年末、2019年末、2020年末和2021年3月末，公司其他非流动资产分别为284.25万元、195.01万元、6,962.73万元和6,939.58万元，主要为预付投资、工程、设备、装修款。2020年末，公司其他非流动资产较2019年末大幅增加，主要原因是2020年中集智能协议收购其子公司深圳中集科技有限公司剩余49.33%股权，向转让方深圳市中智合众投资企业（有限合伙）支付预付款460万元；另外，常州海登2020年为研发中心建设项目及高效节能涂装线项目购置设备向供应商预付款项。

(二) 负债构成与变化情况分析

报告期内，公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年3月31日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	130,414.61	89.11%	130,564.98	89.69%	85,311.63	89.01%	77,362.57	89.15%
非流动负债	15,933.78	10.89%	15,001.82	10.31%	10,537.54	10.99%	9,411.78	10.85%
负债总计	146,348.38	100.00%	145,566.80	100.00%	95,849.17	100.00%	86,774.36	100.00%

2018年末、2019年末、2020年末和2021年3月末，负债总额分别为86,774.36万元、95,849.17万元、145,566.80万元和146,348.38万元。2019年末公司负债总额同比增长10.46%，主要系公司各项核心业务发展良好，生产经营规模增长所致。2020年末，公司负债总额较期初增长51.87%，主要系公司生产销售规模持续扩大，流动负债中对应的应付账款、预收账款、合同负债以及借款随着增加所致。2021年3月末，公司负债总额较上年末基本持平。

截至2021年3月末，公司合并口径净资产账面余额为154,651.27万元，相

应最近一期末净资产的 50% 为 77,325.63 万元，公司除拟发行可转换债券外不存在其他公司债、企业债，本次发行完成后，累计债券余额不超过 60,000.00 亿元，不超过最近一期末净资产的 50%。

2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 3 月末，公司流动负债占负债总额的比例分别为 89.15%、89.01%、89.69% 和 89.11%，为负债的主要组成部分。公司流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款、预收账款和合同负债组成。报告期内，公司负债结构整体保持稳定，公司负债结构与公司业务模式和生产模式相匹配。

1、流动负债分析

报告期内，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年3月31日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	30,880.98	23.68%	28,040.90	21.48%	14,011.31	16.42%	9,100.00	11.76%
应付票据	16,738.07	12.83%	14,643.66	11.22%	14,505.71	17.00%	9,674.71	12.51%
应付账款	35,163.95	26.96%	37,107.17	28.42%	21,978.57	25.76%	27,183.95	35.14%
预收款项	-	-	-	-	23,636.94	27.71%	21,671.83	28.01%
合同负债	35,860.76	27.50%	34,936.81	26.76%	-	-	-	-
应付职工薪酬	1,255.06	0.96%	2,485.89	1.90%	1,648.18	1.93%	1,663.36	2.15%
应交税费	1,112.27	0.85%	2,887.02	2.21%	1,440.89	1.69%	889.02	1.15%
其他应付款	3,217.85	2.47%	4,513.21	3.46%	2,223.57	2.61%	2,636.26	3.41%
一年内到期的非流动负债	3,458.45	2.65%	2,961.50	2.27%	4,126.13	4.84%	1,285.94	1.66%
其他流动负债	2,727.22	2.09%	2,988.83	2.29%	1,740.32	2.04%	3,257.52	4.21%
流动负债合计	130,414.61	100.00%	130,564.98	100.00%	85,311.63	100.00%	77,362.57	100.00%

2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 3 月末，公司流动负债分别为 77,362.57 万元、85,311.63 万元、130,564.98 万元和 130,414.61 万元，公司流动负债主要为短期借款、应付票据、应付账款、预收账款和合同负债，合计占各期末流动负债比例超过 85%。

(1) 短期借款

单位：万元

项目	2021年3月31日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
保证借款	7,999.00	25.90%	11,499.00	41.01%	2,000.00	14.27%	5,000.00	54.95%
信用借款	3,890.00	12.60%	4,490.00	16.01%	-	-	-	-
抵押借款	16,200.00	52.46%	10,200.00	36.38%	12,000.00	85.65%	4,100.00	45.05%
质押借款	2,747.00	8.90%	1,787.00	6.37%	-	-	-	-
应付利息	44.98	0.15%	64.90	0.23%	11.31	0.08%	-	-
合计	30,880.98	100.00%	28,040.90	100.00%	14,011.31	100.00%	9,100.00	100.00%

报告期内，随着公司业务规模的扩大，资金需求量增大，为了满足业务发展对流动资金的需求，发行人主要通过向银行进行短期借款方式筹措资金，使得短期借款规模总体呈上升趋势。

(2) 应付票据

2018年末、2019年末、2020年末和2021年3月末，公司应付票据余额分别为9,674.71万元、14,505.71万元、14,643.66万元和16,738.07万元，占当期末流动负债比例分别为12.51%、17.00%、11.22%和12.83%。

报告期内，随着公司生产经营规模呈逐年增长趋势及公司以票据方式结算货款比例有所增加，因此应付票据余额亦呈波动上升趋势。

(3) 应付账款

2018年末、2019年末、2020年末和2021年3月末，公司应付账款余额分别为27,183.95万元、21,978.57万元、37,107.17万元和35,163.95万元，占当期末流动负债比例分别为35.14%、25.76%、28.42%和26.96%，应付账款主要为公司尚未支付的原材料采购款、设备及工程款等，公司无账龄超过1年的重要应付账款。

(4) 预收款项

2018年末、2019年末，公司预收款项余额分别为21,671.83万元、23,636.94万元，占当期末流动负债比例分别为28.01%、27.71%。

公司自2020年1月1日起执行新收入准则，预收账款重分类至合同负债进

行核算，采用未来适用法。

预收款项主要是公司销售主营产品所预收客户的货款，其余波动主要受公司新增订单金额、合同相关条款、实际预收款项进度以及期末是否满足确认收入条件等因素影响。报告期内，公司预收款项变动与公司营业收入变动较为一致。

(5) 合同负债

2020 年末、2021 年 3 月末，公司合同负债余额分别为 34,936.81 万元、35,860.76 万元，占当期末流动负债比例为 26.76%、27.50%，公司合同负债变动与公司营业收入变动较为一致。

2、非流动负债分析

报告期内，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年3月31日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	10,130.08	63.58%	10,118.49	67.45%	3,696.39	35.08%	2,000.00	21.25%
长期应付款	1,093.96	6.87%	160.12	1.07%	2,030.75	19.27%	2,553.32	27.13%
递延所得税负债	507.21	3.18%	513.87	3.43%	189.28	1.80%	222.67	2.37%
递延收益	4,202.53	26.37%	4,209.34	28.06%	4,621.12	43.85%	4,635.80	49.26%
非流动负债合计	15,933.78	100.00%	15,001.82	100.00%	10,537.54	100.00%	9,411.78	100.00%

2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 3 月末，公司非流动负债分别为 9,411.78 万元、10,537.54 万元、15,001.82 万元和 15,933.78 万元，公司非流动负债主要为长期借款、长期应付款、递延收益，合计占各期末非流动负债比例均超过 95%。

(1) 长期借款

公司长期借款主要为银行借款。2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 3 月末，公司长期借款余额分别为 2,000.00 万元、3,696.39 万元、10,118.49 万元和 10,130.08 万元，呈增长态势，主要系公司业务规模的扩大，资金需求量增大以及公司融资能力增强借贷能力提升所致。具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年3月31日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
抵押借款	4,940.00	48.77%	4,920.00	48.62%	3,690.00	99.83%	2,000.00	100.00%
质押借款	2,970.00	29.32%	2,970.00	29.35%	-	-	-	-
保证借款	2,208.95	21.81%	2,228.49	22.02%	-	-	-	-
信用借款	-	-	-	-	-	-	-	-
应付利息	11.13	0.11%	-	-	6.39	0.17%	-	-
合计	10,130.08	100.00%	10,118.49	100.00%	3,696.39	100.00%	2,000.00	100.00%

(2) 长期应付款

2018年末、2019年末、2020年末和2021年3月末，公司长期应付款余额分别为2,553.32万元、2,030.75万元、160.12万元和1,093.96万元，占非流动负债的比重分别为27.13%、19.27%、1.07%和6.87%，主要为融资租赁公司借款。2020年末公司长期应付款余额较2019年末下降幅度较大，主要系公司归还融资租赁公司借款所致。由于公司2021年与中建投租赁股份有限公司签订融资租赁合同，取得相关款项，2021年3月末公司长期应付款余额较2020年末有所上升。

(3) 递延收益

2018年末、2019年末、2020年末和2021年3月末，公司递延收益余额分别为4,635.80万元、4,621.12万元、4,209.34万元和4,202.53万元，占非流动负债的比重分别为49.26%、43.85%、28.06%和26.37%，主要为公司收到与资产相关的政府补助中尚未摊销的部分。

报告期各期末，公司递延收益具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年 3月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
年产15,000米摩擦式物流输送系统高技术产业化项目	583.87	589.60	610.50	631.41
基于物联网的智能仓储配送系统货架生产线建设项目	153.59	154.35	159.37	164.39
新建智能装备及工业机器人	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00
基于协同控制系统的智能物流搬运机器人	30.00	30.00	30.00	30.00
不锈钢产业园区循环化改造项目	-	-	410.00	410.00

项目	2021年 3月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
在线监控设备	9.56	9.90	11.25	-
山西省关键核心技术和共性研发攻关专项项目（第一批）	25.50	25.50	-	-
合计	4,202.53	4,209.34	4,621.12	4,635.80

（三）偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力指标具体情况如下：

项目	2021年 3月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
流动比率	1.31	1.28	1.51	1.30
速动比率	0.98	0.97	0.99	0.67
资产负债率（母公司）	41.71%	41.28%	38.93%	37.00%
资产负债率（合并）	48.62%	48.74%	40.55%	44.05%
项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
息税折旧摊销前利润（万元）	3,118.30	17,050.29	14,523.00	10,378.93
利息保障倍数	7.33	11.11	11.26	17.90

注：上表财务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-其他流动资产-存货）/流动负债；

资产负债率=总负债/总资产；

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；

利息保障倍数=息税折旧摊销前利润/（计入财务费用的利息支出+资本化利息支出）。

公司主要偿债指标与同行业上市公司比较情况如下：

项目		2021年 3月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
流动比率	*ST华昌	0.76	0.77	0.89	1.22
	机器人	1.48	1.49	2.49	2.82
	天奇股份	1.20	1.14	1.10	1.15
	三丰智能	1.60	1.60	1.60	1.70
	德马科技	1.75	2.08	1.69	1.56
	新元科技	1.86	1.22	1.61	1.76
	兰剑智能	4.91	5.17	1.76	1.16
	五洋停车	2.41	2.25	1.65	2.11
	中科微至 ^{注1}	未披露	1.32	1.22	1.20
	今天国际	2.94	2.98	3.62	6.08

项目		2021年 3月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
	平均值	2.10	2.00	1.76	2.08
	东杰智能	1.31	1.28	1.51	1.30
速动比率	*ST华昌	0.57	0.58	0.57	0.74
	机器人	0.73	0.77	1.29	1.58
	天奇股份	0.92	0.89	0.79	0.85
	三丰智能	0.75	0.82	0.74	0.68
	德马科技	0.68	0.96	1.26	1.01
	新元科技	1.59	0.90	1.15	1.31
	兰剑智能	4.16	4.58	1.28	0.78
	五洋停车	1.80	1.73	1.20	1.50
	中科微至	未披露	0.45	0.45	0.32
	今天国际	2.17	2.49	3.07	5.26
	平均值	1.48	1.41	1.18	1.40
	东杰智能	0.98	0.97	0.99	0.67
	资产负债率 (%)	*ST华昌	114.11	111.69	90.34
机器人		56.35	54.79	33.89	33.73
天奇股份		64.69	64.82	64.29	58.54
三丰智能		41.79	42.12	32.70	29.51
德马科技		51.58	44.63	51.04	56.99
新元科技		35.90	49.25	29.09	26.77
兰剑智能		18.95	19.18	45.67	57.66
五洋停车		29.28	31.28	35.65	28.49
中科微至		未披露	65.87	74.23	80.35
今天国际		23.61	23.87	19.61	12.12
平均值		48.47	50.75	47.65	44.64
东杰智能		48.62	48.74	40.55	44.05

数据来源：上市公司年报、季报

注 1：截至本募集说明书出具日，中科微至尚未披露 2021 年 1 季度数据

除 2019 年 12 月 31 日外，公司资产负债率与同行业可比上市公司平均水平基本相当。2019 年公司使用部分募集资金补充流动资金，募集资金到位并投入使用后，公司资产负债率将得到一定程度的降低，有助于改善公司的财务结构，降低经营风险，使得公司业务发展更趋稳健。2020 年末，公司资产负债率较

2019 年末明显上升，主要系公司业务规模的扩大，资金需求量增大，公司银行借款金额上升所致。报告期内，流动比率与速动比例均低于同行业可比上市公司平均水平，本次向不特定对象发行可转债的募集资金到位，将进一步优化公司的偿债能力。

报告期各期末，公司合并资产负债率分别为 44.05%、40.55%、48.74% 和 48.62%，资产负债率较低，财务风险较小。假设以 2021 年 3 月 31 日公司的财务数据进行测算，本次可转债发行完成前后，假定其他财务数据不变，公司的资产负债率变动情况如下：

单位：万元

项目	2021年3月31日	本次发行规模	转股前	转股后
资产总额	300,999.65	60,000.00	360,999.65	360,999.65
负债总额	146,348.38		206,348.38	146,348.38
资产负债率	48.62%		57.16%	40.54%

截至 2021 年 3 月 31 日，公司资产负债率为 48.62%，本次可转换公司债券发行完成后、转股前，公司的总资产和负债将同时增加 60,000.00 万元，公司资产负债率将由 48.62% 增长至 57.16%。因此，本次可转债发行完成后，公司的资产负债率将出现一定幅度的提升。

由于可转债兼具股权和债券两种性质，债券持有人可选择是否将其所持债券进行转股，假设可转债持有人选择全部转股，那么全部转股完成后，公司的净资产将逐步增加，资产负债率将进一步下降，由 48.62% 下降至 40.54%，公司资产负债率变化处于合理范围内。

（四）资产周转能力分析

报告期内，公司主要资产周转能力指标及具体情况如下：

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
应收账款周转率	0.32	1.91	1.91	2.51
存货周转率	0.33	1.76	1.11	1.50

注：上表财务指标的计算方法如下：

应收账款周转率=营业收入÷[(期初应收账款价值+期末应收账款价值)÷2]

存货周转率=营业成本÷[(期初存货+期末存货)÷2]

反映公司资产周转能力的指标基本处于合理区间，其变动与公司业绩规模的变动相符。

报告期内，公司应收账款周转率分别为 2.51 次/年、1.91 次/年、1.91 次/年和 0.32 次/年，应收账款周转率在报告期内呈现下降趋势，主要原因为：报告期内营业收入不断增长，但应收账款变动幅度大于营业收入变动幅度。

报告期内，公司存货周转率 1.50 次/年、1.11 次/年、1.76 次/年与 0.33 次/年，存货周转率 2019 年波动较大，主要系 2019 年度新签与在产项目较多，尚未大规模发货所致。公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，建造合同形成的已完工未结算资产重分类至合同资产进行核算，2020 年末公司存货周转率较 2019 年末有所上升。公司所制造的设备及其核心部件主要为定制化产品，提前备货情况较少，公司建立了完善的存货管理制度，合理控制存货规模。

公司最近三年及一期与同行业上市公司相应指标对比情况如下：

项目		2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
应收账款 周转率	*ST华昌	0.78	2.69	1.75	2.40
	机器人	0.65	2.74	2.40	2.87
	天奇股份	0.70	2.89	2.32	2.83
	三丰智能	0.34	1.91	3.46	3.82
	德马科技	1.27	3.79	3.31	3.37
	新元科技	0.48	1.14	1.27	1.47
	兰剑智能	0.39	3.13	3.14	4.34
	五洋停车	0.25	1.90	1.81	1.77
	中科微至	未披露	3.74	3.68	2.78
	今天国际	0.08	0.60	0.73	0.69
	平均值	0.55	2.45	2.39	2.63
	东杰智能	0.32	1.91	1.91	2.51
存货周转率	*ST华昌	1.08	2.88	1.73	2.33
	机器人	0.11	0.66	0.67	0.84
	天奇股份	0.59	3.01	2.40	2.91
	三丰智能	0.10	0.69	0.99	1.09
	德马科技	0.26	1.65	3.51	2.75
	新元科技	0.85	1.58	1.69	2.04
	兰剑智能	0.26	2.46	2.57	2.92
	五洋停车	0.25	2.15	2.29	2.54
	中科微至	未披露	0.77	0.83	0.72

项目		2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
	今天国际	0.11	2.75	3.74	3.46
	平均值	0.40	1.86	2.04	2.16
	东杰智能	0.33	1.76	1.11	1.50

数据来源：上市公司年报、季报

注1：截至本募集说明书出具日，中科微至尚未披露 2021 年 1 季度数据

报告期内，公司应收账款周转率均低于同行业可比上市公司平均水平，主要系报告期内客户项目验收多发生于下半年，部分客户结算回款流程较长，2018 年末至 2020 年末应收账款账面价值呈上升趋势所致。报告期内，公司存货周转率均低于同行业可比上市公司平均水平，主要原因是公司生产经营规模不断扩大，报告期内存货账面价值不断上升。报告期内，公司不断加强对销售回款环节的管理，公司资产结构流动性总体上保持稳健，资产周转能力较为良好。

（五）自本次发行相关董事会前六个月至今，公司实施或拟实施的财务性投资（含类金融业务，下同）的具体情况，最近一期末是否存在持有金额较大的财务性投资情形

1、自本次发行相关董事会前六个月至今，公司实施或拟实施的财务性投资（含类金融业务）的具体情况

（1）财务性投资（包括类金融业务）的认定依据

①《发行监管问答关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》

根据中国证监会于 2020 年 2 月发布的《发行监管问答关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》的规定，“上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。”

②《关于上市公司监管指引第 2 号有关财务性投资认定的问答》

根据中国证监会于 2016 年 3 月 4 日发布的《关于上市公司监管指引第 2 号有关财务性投资认定的问答》，“财务性投资除监管指引中已明确的持有交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人、委托理财等情形外，对于上市公司投资于产业基金以及其他类似基金或产品的，如同时属于以下情形的，应认定

为财务性投资：1、上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权；2、上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的。”

③《再融资业务若干问题解答》

根据中国证监会于 2020 年 6 月发布的《再融资业务若干问题解答》问题 15 的规定，“（1）财务性投资的类型包括不限于：类金融投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。（2）围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。（3）金额较大指的是公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%（不包括对类金融业务的投资金额）。期限较长指的是，投资期限或预计投资期限超过一年，以及虽未超过一年但长期滚存。（4）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应从本次募集资金总额中扣除。”

根据中国证监会于 2020 年 6 月发布的《再融资业务若干问题解答》（2020 年 6 月修订）问题 28 的规定，除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。

④《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》

根据深圳证券交易所于 2020 年 6 月发布的《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》问题 10 的规定，“（一）财务性投资的类型包括不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。（二）围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。（三）金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并

报表归属于母公司净资产的 30%（不包括对类金融业务的投资金额）。期限较长指的是，投资期限或预计投资期限超过一年，以及虽未超过一年但长期滚存。

（四）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应从本次募集资金总额中扣除。”

根据深圳证券交易所于 2020 年 6 月发布的《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》问题 20 的规定，除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。

（2）自本次发行相关董事会前六个月至今，公司实施或拟实施的财务性投资（含类金融业务）的具体情况

本次向不特定对象发行可转换债券的董事会决议日为 2021 年 6 月 4 日。本次发行董事会决议日前六个月（2020 年 12 月 5 日）起至本募集说明书签署日，公司不存在实施或拟实施财务性投资（包括类金融投资）的情形。

2、最近一期末是否存在持有金额较大的财务性投资情形

（1）相关资产科目情况的分析

截至 2021 年 3 月 31 日，公司相关资产情况具体如下：

单位：万元

序号	相关报表科目	账面价值	主要构成	是否为财务性投资	财务性投资金额
1	货币资金	25,578.61	库存现金、银行存款、保函保证金和银行承兑汇票保证金	否	-
2	交易性金融资产	25.20	收益波动大且风险较高的A股上市公司股票	是	25.20
3	应收票据	208.91	商业承兑汇票	否	-
4	其他应收款	2,838.73	押金、员工借支备用金等，与业务直接相关	否	-
5	应收款项融资	8,296.21	银行承兑汇票	否	-
6	其他流动资产	1,154.54	待抵扣增值税等	否	-
7	长期股权投资	6,636.01	-	-	589.04
7.1	贝芽智能科技（苏州）有限公司	2,580.76	贝芽智能科技（苏州）有限公司37.80%股权	否	-
7.2	苏州汇金教育科技	349.99	苏州汇金教育科技合伙	是	349.99

序号	相关报表科目	账面价值	主要构成	是否为财务性投资	财务性投资金额
	合伙企业（有限合伙）		企业（有限合伙）21.88%股权		
7.3	深圳中集移动物联国际运营服务有限公司	28.84	深圳中集移动物联国际运营服务有限公司25%股权	否	-
7.4	深圳市超级蓝领网络科技有限公司	239.05	深圳市超级蓝领网络科技有限公司34.11%股权	是	239.05
7.5	广州中浩控制技术有限公司	3,437.37	广州中浩控制技术有限公司17.76%股权	否	-
8	其他权益工具投资	1,658.03	-	否	-
8.1	山西高新普惠旅游文化发展有限公司	1,328.03	山西高新普惠旅游文化发展有限公司4.00%股权	否	-
8.2	东杰智能软件（深圳）有限公司	30.00	东杰智能软件（深圳）有限公司10.00%股权	否	-
8.3	河南飞澳停车设备科技有限公司	300.00	河南飞澳停车设备科技有限公司9.09%股权	否	-
9	投资性房地产	675.01	对外出租房产	否	-
10	其他非流动金融资产	3,504.61	-	否	-
10.1	深圳市道尔智控科技股份有限公司	1,150.12	深圳市道尔智控科技股份有限公司2.79%股权	否	-
10.2	深圳菁英时代基金管理股份有限公司	2,354.49	深圳菁英时代基金管理股份有限公司1.74%股权	否	-
11	其他非流动资产	6,939.58	预付工程款、设备款等，与业务直接相关	否	-
	合计	57,515.45	-	-	614.24

2021年3月31日，公司已持有和拟持有的财务性投资金额614.24万元，不超过公司合并报表归属于母公司净资产134,466.28万元的30%，最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资情形。截至本募集说明书签署日，公司暂无未来处置计划。

①货币资金

截至2021年3月31日，公司货币资金的账面价值为25,578.61万元，主要由货币资金、银行存款、保函保证金与银行承兑汇票保证金构成，不涉及财务性投资的情形。

②交易性金融资产

截至 2021 年 3 月 31 日，公司持有交易性金融资产为 25.20 万元，系公司收到*ST 力帆（现名为“力帆科技”，股票代码为“601777.SH”）债务重组的股票所致。

由于 2020 年重庆力帆乘用车有限公司破产重组，对包括常州海登在内的债务进行债务重组。根据 2020 年 11 月 9 日签订的重庆力帆乘用车有限公司的重组计划草案，公司成交 53,287 股*ST 力帆股票，截至 2021 年 3 月 31 日，公司合计持有*ST 力帆 53,287 股,市值为 25.20 万元，A 股上市公司股票属于收益波动大且风险较高的金融产品，公司以获取投资收益为主要目的，属于财务性投资。

③应收票据

截至 2021 年 3 月 31 日，公司应收票据的账面价值为 208.91 万元，主要为商业承兑票据，与公司业务直接相关，不涉及财务性投资的情形。

④其他应收款

截至 2021 年 3 月 31 日，公司其他应收款的账面价值为 2,838.73 万元，押金、员工借支备用金等，为房屋及其他押金、保证金、员工借支备用金等，不涉及拆借款等财务性投资的情形，其具体构成情况如下：

单位：万元

序号	相关报表科目	金额	是否为财务性投资
1	押金保证金	2,014.48	否
2	备用金	492.38	否
3	其他	1,102.87	否
4	坏账准备	771.00	否
合计		2,838.73	-

⑤应收款项融资

截至 2021 年 3 月 31 日，公司应收款项融资的账面价值为 8,296.21 万元，主要为银行承兑汇票，与公司业务直接相关，不涉及财务性投资的情形。

⑥其他流动资产

截至 2021 年 3 月 31 日，公司其他流动资产的账面价值为 1,154.54 万元，

主要为待抵扣增值税，不涉及财务性投资的情形。

⑦长期股权投资

截至 2021 年 3 月 31 日，公司长期股权投资的账面价值为 6,636.01 万元，包括对贝芽智能科技（苏州）有限公司、苏州汇金教育科技合伙企业（有限合伙）、深圳中集移动物联国际运营服务有限公司、深圳市超级蓝领网络科技服务有限公司与广州中浩控制技术有限公司的投资。

单位：万元

序号	被投资单位	2021年3月31日		投资时间	企业性质	主要投资目的
		金额	投资比例			
1	贝芽智能科技（苏州）有限公司	2,610.86	37.80%	2019年1月	技术研发+技术服务	向以教育为应用场景的服务机器人领域发展，完善公司智能制造产业链延伸
2	苏州汇金教育科技合伙企业（有限合伙）	349.99	21.88%	2019年8月	技术研发+技术服务	向以教育为应用场景的服务机器人领域发展，完善公司智能制造产业链延伸
3	深圳中集移动物联国际运营服务有限公司	28.84	25.00%	2020年10月	技术研发+技术服务	主营产品包括现代物流管理系统及其集成化应用解决方案的软件，与公司主营业务具有协同效应
4	深圳市超级蓝领网络科技服务有限公司	239.05	34.11%	2020年10月	技术服务	主营业务为人力资源服务外包，根据谨慎性原则，认定为财务性投资
5	广州中浩控制技术有限公司的投资	3,437.37	17.76%	2020年10月	技术研发+技术服务	主营产品为制造企业生产过程执行管理系统，与公司主营业务具有协同效应

上表对外投资中，苏州汇金教育科技合伙企业（有限合伙）的经营范围包括教育软件研发，教育信息咨询服务、企业管理与咨询服务（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），与公司主营业务无关。基于谨慎性考虑，公司本投资属于财务性投资。

贝芽智能科技（苏州）有限公司主营业务为电教方面智能产品的技术研发、技术转让、技术咨询。贝芽智能科技（苏州）有限公司是一家专注于人工智能与机器人技术在教育领域创新应用的高科技公司。公司投资贝芽智能科技（苏州）有限公司的目的为维持公司持续看好以人工智能为出发点，以机器人技术

为载体，以教育为应用场景的服务机器人领域的未来发展，完善公司智能制造产业链延伸。

公司 2020 年收购中集智能，合并转入广州中浩控制技术有限公司 17.76% 股权、深圳市超级蓝领网络科技服务有限公司 34.11% 股权与深圳中集移动物联网国际运营服务有限公司 25% 股权。广州中浩控制技术有限公司与深圳中集移动物联网国际运营服务有限公司的相关业务系围绕公司智能信息系统集成与研发业务的需求以及拓展公司主营业务、对产业上下游进行布局等为主要目的，并非以获得投资收益为主要目的，不属于财务性投资。深圳市超级蓝领网络科技服务有限公司的经营范围包括互联网的技术开发、技术服务；国内贸易；劳务分包；木材加工；钢材销售；人力资源管理软件开发；许可经营项目是：木材加工；劳务派遣；物业管理；船舶修造；承接钢结构工程；机电设备安装、箱体焊接、五金加工；互联网信息服务；人力资源招聘服务；人力资源服务外包；人力资源培训服务；人力资源管理咨询服务，与公司主营业务无关。基于谨慎性考虑，公司本投资属于财务性投资。

⑧其他权益工具投资

截至 2021 年 3 月 31 日，公司其他权益工具投资的账面价值为 1,658.03 万元，包括对山西高新普惠旅游文化发展有限公司、东杰智能软件（深圳）有限公司与河南飞澳停车设备科技有限公司的投资。

山西高新普惠旅游文化发展有限公司的经营范围为景区、景点开发管理；旅游资源的整合、购并服务；旅游商品及文化产品的开发、设计及销售；度假村开发及管理；旅游信息咨询服务；互联网技术的研发与推广。山西高新普惠旅游文化发展有限公司的主营业务为景区景点开发管理及旅游资源整合服务等。随着山西经济转型，旅游资源开发、新能源环保交通工具的普及使用，景区停车难问题的日益突出，公司投资山西高新普惠旅游文化发展有限公司，有利于公司主要产品智能停车系统的市场拓展，符合公司长远发展战略，不属于财务性投资。

东杰智能软件（深圳）有限公司的经营范围包括供应链管理信息系统的设计与咨询，计算机系统集成；物流软件开发、销售；物流技术、电子商务技术

开发；计算机软硬件开发；计算机系统集成及综合布线；仓储管理系统、运输管理系统、第三方物流管理系统的开发与销售、计算机软硬件及辅助设备销售；车载信息产品、数字家庭产品、移动终端及 IT 产品的嵌入式软件开发和技术；信息咨询；建筑设计。公司投资东杰智能软件（深圳）有限公司是为公司践行《中国制造 2025》行动纲领的战略布局，通过搭建信息化与工业化深度融合的 IT 板块业务平台，拓展新的业务领域，在稳步发展主营业务板块的同时，进一步推动智能制造的发展，积极培育新的利润增长点，提升公司综合竞争力。公司参与设立东杰智能软件（深圳）有限公司符合公司的战略方向，所以公司持有的东杰智能软件（深圳）有限公司 10% 的股权不属于财务性投资。

河南飞澳停车设备科技有限公司是一家集智能立体停车规划设计、建设、运营于一体，致力于解决城市停车难的专业化公司。通过对河南飞澳停车设备科技有限公司的投资，公司将依托自身品牌影响力及市场占有率，结合河南飞澳停车设备科技有限公司在河南信阳的区域优势，形成强强联合共同开拓信阳及周边城市公共停车事业。公司使用全资子公司东杰软件的停车技术相关软件著作权的十年使用权对河南飞澳停车设备科技有限公司进行投资，不会对公司的财务状况和经营成果产生重大影响。公司投资持有河南飞澳停车设备科技有限公司 9.09% 股权符合公司战略发展的需要，不属于财务性投资。

⑨投资性房地产

截至 2021 年 3 月 31 日，公司投资性房地产的账面价值为 675.01 万元，系公司 2019 年 2 月将拥有的绵阳汽车生活馆商业用房对外出租产生，不涉及财务性投资的情形。

⑩其他非流动金融资产

截至 2021 年 3 月 31 日，公司其他非流动金融资产的账面价值为 3,504.61 万元，包括对菁英股份和深圳市道尔智控科技股份有限公司的投资。

深圳市道尔智控科技股份有限公司主营业务为智能出入口管理系统的研发、生产、销售、安装及售后服务，为公司立体停车系统业务上游业务，公司投资深圳市道尔智控科技股份有限公司主要系为了围绕产业链上游以获取技术与原料，实现协同效应。因此，该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。

菁英股份为公司战略投资者，菁英股份成立以来广泛投资布局了智能制造、新能源、大健康、大消费等相关产业，建立了广泛而深入的产业资源体系。东杰智能的客户则广泛分布在汽车、新能源电池、医药、消费等行业，与菁英股份投资的企业具有较强的业务协同性。菁英股份的核心高管团队大多来自产业，拥有多年的企业管理尤其是上市公司管理经验。菁英股份拥有“国家博士后科研工作站”，拥有多名产业博士后，对智能制造行业有着较深的行业理解和技术积累。菁英股份与国内众多科研机构保持深度合作，在科研成果孵化方面经验丰富，可帮助公司引入“外脑”，深化与外部科研机构深入合作，联合展开关键技术攻关，实现核心技术突破；帮助上市公司推进前沿技术产业化，完善上市公司新业务布局。综上，双方在产业发展、公司治理、市场开拓、行业前沿技术研究等多个领域都存在较大的合作空间，具有较强的协同性。2018年公司收购常州海登系菁英股份撮合交易，增加了公司业务模块，形成公司新的业务增长点，优化公司业务结构。因此，该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。

⑪其他非流动资产

截至 2021 年 3 月 31 日，公司其他非流动资产的账面价值为 6,939.58 万元，不涉及财务性投资的情形。其具体构成情况如下：

单位：万元

序号	相关报表科目	金额	是否为财务性投资
1	预付投资款	460.00	否
2	预付长期资产购置款	6,479.58	否
合计		6,939.58	-

预付投资款为 2020 年中集智能协议收购其子公司深圳中集科技有限公司剩余 49.33% 股权，向转让方深圳市中智合众投资企业（有限合伙）支付预付款 460 万元，交易尚未完成；预付长期资产购置款主要系常州海登 2020 年为研发中心建设项目及高效节能涂装线项目购置设备向供应商预付款项所致。

六、盈利能力分析

发行人最近三年及一期的经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
营业收入	19,406.86	103,451.59	73,632.22	69,810.49
营业成本	13,462.14	73,167.00	50,335.74	51,411.10
营业利润	1,660.90	12,343.83	10,150.52	7,111.03
利润总额	1,672.39	12,382.62	10,395.87	7,161.12
净利润	1,470.41	10,965.59	9,078.25	6,327.32
归属于母公司股东净利润	1,594.61	10,353.55	9,052.01	6,376.33
营业利润/利润总额	99.31%	99.69%	97.64%	99.30%
净利润/利润总额	87.92%	88.56%	87.33%	88.36%

报告期内，公司营业收入分别为 69,810.49 万元、73,632.22 万元、103,451.59 万元和 19,406.86 万元，归属于母公司股东净利润分别为 6,376.33 万元、9,052.01 万元、10,353.55 万元和 1,594.61 万元，保持了良好的发展势头，经营规模呈逐年增长趋势，主营业务较为突出，营业利润占利润总额比例均在 90% 以上。

（一）营业收入分析

1、营业收入构成及其变化情况

公司主要产品包括智能物流仓储系统、智能涂装系统、智能物流运输系统、机械式立体停车系统等。最近三年及一期，公司营业收入分别为 69,810.49 万元、73,632.22 万元、103,451.59 万元和 19,406.86 万元。2018 年公司营业收入较 2017 年增长 37.51%，系 2018 年收购常州海登新增智能涂装系统业务所致。2019 年公司营业收入较 2018 年增长 5.47%，系智能物流仓储业务大幅增长所致。2020 年公司营业收入较去年同期增长 40.50%，主要原因是智能物流仓储系统和智能物流运输系统业务明显增长，另外 2020 年收购中集智能新增智能信息系统集成与研发业务。2021 年 1-3 月，公司营业收入较去年同期增长 29.72%，主要系 2021 年 1-3 月较上年同期智能涂装生产系统和智能立体停车系统业务明显增长所致。

2、营业收入按产品类别分析

最近三年及一期，营业收入按照产品类别构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-3月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
智能物流仓储系统	4,867.87	25.08%	39,460.88	38.14%	28,887.36	39.23%	16,977.95	24.32%
智能涂装生产系统	6,544.06	33.72%	17,831.02	17.24%	26,276.36	35.69%	27,535.05	39.44%
智能物流运输系统	2,158.90	11.12%	29,123.77	28.15%	11,980.73	16.27%	19,729.80	28.26%
智能立体停车系统	5,582.23	28.76%	7,116.93	6.88%	5,916.57	8.04%	4,920.53	7.05%
智能信息系统集成与研发	225.00	1.16%	8,030.98	7.76%	-	-	-	-
备件及其他	28.81	0.15%	1,888.00	1.83%	571.19	0.77%	647.15	0.93%
合计	19,406.86	100.00%	103,451.59	100.00%	73,632.22	100.00%	69,810.49	100.00%

报告期内，智能物流仓储系统、智能涂装系统、智能物流运输系统是公司销售收入的主要来源。

①智能物流仓储系统

报告期内，智能物流仓储系统收入分别为 16,977.95 万元、28,887.36 万元、39,460.88 万元和 4,867.87 万元，占当期营业收入比例分别为 24.32%、39.23%、38.14% 和 25.08%。2019 年智能物流仓储系统收入较 2018 年上升 70.15%，主要系公司竞争力持续提升，承接项目数量和金额较大合同数量增加以及公司加强项目进度管理所致。2020 年智能物流仓储系统收入较去年同期上升 36.60%，主要原因是下游应用领域越来越广，除汽车行业外，公司开拓了食品制造、家具制造、医药、金属制造等行业众多大型优质客户。2021 年 1-3 月，智能物流仓储系统收入较去年同期大幅上升，主要系本期杭州豪悦立体仓库项目验收完成所致。

报告期内，智能物流仓储系统业务单个合同营业收入确认超过 1,000 万元情况如下：

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
合同数量（个）	2	14	9	9
确认收入合计（万元）	3,595.66	31,618.44	19,160.00	13,615.80

占智能物流仓储系统 营业收入比例	73.87%	80.13%	66.33%	80.20%
---------------------	--------	--------	--------	--------

②智能涂装生产系统

报告期内，智能涂装生产系统收入分别为 27,535.05 万元、26,276.36 万元、17,831.02 万元和 6,544.06 万元，占当期营业收入比例分别为 39.44%、35.69%、17.24% 和 33.72%。2018 年与 2019 年公司智能涂装生产系统收入较为一致。2020 年智能涂装生产系统收入较去年同期降低 32.14%，系 2020 年受新冠疫情影响，黄冈项目、衡阳威马项目施工进度有所放缓所致。2021 年 1-3 月，智能涂装生产系统收入较去年同期大幅增长，系国内新冠疫情得到一定程度的控制后，本期衡阳威马、绵阳威马项目正常施工并确认收入所致。

③智能物流运输系统

报告期内，智能物流运输系统收入分别为 19,729.80 万元、11,980.73 万元、29,123.77 万元和 2,158.90 万元，占当期营业收入比例分别为 28.26%、16.27%、28.15% 和 11.12%。2019 年，公司智能物流运输系统收入出现同比下滑态势，主要原因是公司输送系统主要客户集中于汽车行业，随着近年乘用车发展势头减弱以及公司对各产品线发展战略调整，公司在该类业务上取得收入整体呈现出下降趋势。2020 年公司智能物流运输系统收入较 2019 年上升 143.09%，主要系 2020 年江西大乘汽车总装、成都丰田总装、江铃新能源汽车车身库及输送系统与中车焊装总装地面链等重大项目顺利施工或完工验收所致。2021 年 1-3 月，公司智能物流运输系统收入相比上年同期降低幅度较大，主要系本期智能物流运输系统主要项目尚在制造过程中，年初尚未验收重大项目所致。

④智能立体停车系统

报告期内，智能立体停车系统收入分别为 4,920.53 万元、5,916.57 万元、7,116.93 万元和 5,582.23 万元，占当期营业收入比例分别为 7.05%、8.04%、6.88% 和 28.76%。报告期内，智能立体停车系统占公司营业收入比例较小，对公司业绩影响较小。2018 年智能立体停车系统营业收入较 2017 年下降 46.87%，主要系大股东停车运营项目对应的采购订单陆续完成，且在 2018 年该类订单大幅减少所致。2019 年智能立体停车系统营业收入较 2018 年上升 20.24%，主要系公司已在业内建立了一定良好口碑，随着订单数量增加当期确认收入同步增

长所致。2020 年智能立体停车系统营业收入较去年同期上升 20.29%，系 2020 年汽车行业复苏情况好于预期，国内新能源汽车市场从 2020 年 7 月开始呈现增长趋势，公司智能停车业务竞争力增强，承接重大项目数量增加所致。2021 年 1-3 月，智能立体停车系统营业收入较去年同期上升幅度较大，系公司持续发展智能停车业务，本期陆续完成上海安亭中铁局整车立体库、浙江海利得立体库等重点项目。

⑤智能信息系统集成与研发

报告期内，智能信息系统集成与研发收入分别为 0、0、8,030.98 万元和 225.00 万元，占当期营业收入比例分别为 0%、0%、7.76%和 1.16%。智能信息系统集成与研发业务是由公司 2020 年收购中集智能产生，报告期内智能信息系统集成与研发收入占公司营业收入比例较小，对公司业绩影响较小。

3、营业收入按季度分析及营业收入变动与同行业公司对比

(1) 营业收入按季度分析

2018 年至 2020 年，公司各季度的营业收入及占比具体如下：

单位：万元

年度	项目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	合计
2020年度	金额	14,960.05	25,500.47	14,719.60	48,271.46	103,451.59
	占比	14.46%	24.65%	14.23%	46.66%	100.00%
2019年度	金额	10,240.52	21,760.25	18,189.11	23,442.33	73,632.22
	占比	13.91%	29.55%	24.70%	31.84%	100.00%
2018年度	金额	9,635.83	24,007.67	10,169.56	25,997.43	69,810.49
	占比	13.80%	34.39%	14.57%	37.24%	100.00%

根据上表统计，2018 年至 2020 年，公司第四季度营业收入占当年营业收入总额的比例分别为 37.24%、31.84%和 46.66%，存在占比相对较高的情形。

报告期内，公司营业收入主要来源于大客户大项目，但受项目实施周期长等因素的影响，各项目收入确认时点具有不确定性，从而导致公司经营业绩受某个季度当期确认收入项目金额大小和数量的影响波动较大。发行人业务季节性明显，四季度确认收入金额占比较大。这主要是因为发行人的下游终端客户是汽车制造、零售、医药、家具用品、金属制造等行业领域内标杆企业，他们

对自身配送中心或物流系统的投资建设形成了对物流装备的需求，而这些客户的固定资产投资一般遵循一定的预算管理制度及流程，习惯于试运行后在下半年对购进设备进行集中验收，因此，发行人系统、关键设备业务的验收及销售收入的确认一般较多集中在第四季度。公司四季度收入确认金额较大符合行业经营惯例。

其中，2020年度，公司四季度收入金额以及占比较高，主要是发行人母公司江西大乘汽车总装、成都丰田总装、江铃新能源汽车车身库及输送系统、学府智能停车楼项目等营业收入1,000.00万元以上的大项目在四季度验收或达到可安装状态确认进度确认收入38,042.97万元，占当年营业收入比例为36.77%。另外，2020年度公司收购中集智能55%股权，合并报表范围营业收入包含中集智能2020年11-12月的营业收入8,030.98万元，占当年营业收入比例为7.76%。

(2) 营业收入变动与同行业公司对比

我国智能成套装备行业约2/3左右市场份额被外资企业占据，国内企业在该行业整体处于市场较分散的状态。行业内公司各自发展战略、定位，细分目标客户群体并不一致，呈现在营业收入变动趋势上也不完全一致。根据公开披露信息，行业内主要公司营业收入情况如下：

单位：亿元

公司简称	营业收入			
	2021年1-3月	2020年	2019年	2018年
机器人	4.79	26.60	27.45	30.95
今天国际	0.50	9.30	7.12	4.16
天奇股份	7.26	35.92	31.58	35.03
*ST华昌	4.48	16.00	15.83	27.25
五洋停车	2.32	16.32	12.91	10.02
三丰智能	1.72	11.68	19.45	17.92
德马科技	1.98	7.67	7.89	7.22
新元科技	2.10	4.43	4.86	5.36
兰剑智能	0.53	4.52	3.95	3.49
中科微至	未披露	12.04	7.51	3.25
东杰智能	1.94	10.35	7.36	6.98

4、营业收入按销售区域划分分析

最近三年及一期，营业收入按销售区域划分情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-3月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
国内	18,078.57	93.16%	85,934.63	83.07%	59,616.68	80.97%	65,238.21	93.45%
国外	1,328.30	6.84%	17,516.96	16.93%	14,015.54	19.03%	4,572.28	6.55%
合计	19,406.86	100.00%	103,451.59	100.00%	73,632.22	100.00%	69,810.49	100.00%

报告期内，发行人主要以国内销售为主，国内销售占比整体均超过 80%。2019 年国外销售比例较 2018 年高 12.48%，主要系子公司常州海登核心竞争力增强，出口订单增多所致。2020 年、2021 年 1-3 月，国外销售比例分别为 16.93%、6.84%，处于下滑趋势，主要系国外新冠疫情的持续影响导致新增国外订单较少。

子公司常州海登于报告期内确认收入的出口订单具体情况如下：

单位：万元

年度	项目名称	当期确认收入金额
2021年1-3月 (2个)	Hayden AG.项目	618.34
	波兰标致设计项目	219.18
	合计	837.51
2020年(4个)	Hayden AG.项目	4,870.90
	德国奔驰项目	4,295.76
	波兰标致设计项目	694.93
	法国奔驰项目	201.37
	合计	10,062.97
2019年(3个)	波兰标致-设计	1,714.21
	法国奔驰项目	1,297.96
	德国奔驰项目	11,003.36
	合计	14,015.54
2018年(3个)	阿尔及利亚设计项目	2,080.00
	法国奔驰设计项目	708.61
	俄罗斯奔驰项目	1,743.46
	合计	4,532.07

(二) 营业成本及毛利率分析

1、营业成本构成及其变化情况

最近三年及一期，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-3月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	13,452.77	99.93%	73,013.44	99.79%	50,282.40	99.89%	51,332.44	99.85%
其他业务成本	9.37	0.07%	153.56	0.21%	53.34	0.11%	78.67	0.15%
合计	13,462.14	100.00%	73,167.00	100.00%	50,335.74	100.00%	51,411.10	100.00%

报告期各期内，公司主营业务成本占营业成本比例均在 99% 以上，主营业务较为突出，与主营业务收入占比基本相符。

最近三年及一期，公司业务成本按产品分类列示如下：

单位：万元

项目	2021年1-3月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
智能物流仓储系统	3,328.48	24.72%	27,951.16	38.20%	20,748.47	41.22%	12,079.79	23.50%
智能涂装生产系统	4,898.87	36.39%	10,142.42	13.86%	16,020.33	31.83%	20,578.35	40.03%
智能物流运输系统	1,499.46	11.14%	23,384.84	31.96%	8,234.42	16.36%	14,243.68	27.71%
智能立体停车系统	3,636.65	27.01%	4,868.65	6.65%	5,113.65	10.16%	4,135.74	8.04%
智能信息系统集成与研发	84.83	0.63%	6,098.70	8.34%	-	-	-	-
备件及其他	13.85	0.10%	721.24	0.99%	218.87	0.43%	373.54	0.73%
合计	13,462.14	100.00%	73,167.00	100.00%	50,335.74	100.00%	51,411.10	100.00%

按产品分类来看，发行人业务成本构成与业务收入构成基本一致，主要产品的业务成本变动趋势与营业收入的变化相匹配。

2、毛利率分析

(1) 毛利构成

最近三年及一期，公司毛利如下：

单位：万元

项目	2021年1-3月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
智能物流仓储系统	1,539.40	25.90%	11,509.72	38.01%	8,138.89	34.94%	4,898.16	26.62%
智能涂装生产系统	1,645.19	27.67%	7,688.61	25.39%	10,256.03	44.02%	6,956.70	37.81%
智能物流运输系统	659.44	11.09%	5,738.94	18.95%	3,746.31	16.08%	5,486.12	29.82%
智能立体停车系统	1,945.58	32.73%	2,248.28	7.42%	802.92	3.45%	784.79	4.27%
智能信息系统集成与研发	140.16	2.36%	1,932.28	6.38%	-	-	-	-
备件及其他	14.96	0.25%	1,166.76	3.85%	352.32	1.51%	273.61	1.49%
毛利合计	5,944.72	100.00%	30,284.58	100.00%	23,296.48	100.00%	18,399.39	100.00%

报告期内，公司毛利合计金额分别为 18,399.39 万元、23,296.48 万元、30,284.58 万元和 5,944.72 万元，智能物流仓储系统、智能涂装生产系统、智能物流运输系统、智能立体停车系统毛利贡献达 80% 以上，为公司主要利润来源。

(2) 毛利率变动分析

最近三年及一期，公司毛利率按产品分类列示如下：

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
智能物流仓储系统	31.62%	29.17%	28.17%	28.85%
智能涂装系统	25.14%	43.12%	39.03%	25.26%
智能物流运输系统	30.55%	19.71%	31.27%	27.81%
智能立体停车系统	34.85%	31.59%	13.57%	15.95%
智能信息系统集成与研发	62.30%	24.06%	-	-
备件及其他	51.92%	61.80%	61.68%	42.28%
综合毛利率	30.63%	29.27%	31.64%	26.36%

公司主营业务为智能物流成套装备的设计、制造、安装调试与销售，主要产品类别包括智能物流运输系统、智能物流仓储系统、智能立体停车系统、智能涂装系统、智能信息系统集成与研发等。公司产品为大型、非标准、定制化的成套设备，根据客户对用途、性能要求的不同，进行定制化的设计、生产、安装调试，单个项目由于中标价格、客户行业、执行进度等因素的不同，项目

间的毛利率水平具有差异性。

2018年、2019年，公司综合毛利率分别为26.36%、31.64%，呈稳定上升趋势，主要系公司业务结构发生变化。报告期内整体来看，智能物流仓储系统、智能涂装系统对当期营业收入和毛利贡献逐渐提高且占比较大，公司综合毛利率随着智能物流仓储系统、智能涂装系统毛利率的上升而增长；报告期内，智能物流输送系统毛利率变动趋势与综合毛利率变动趋势较为一致，但由于智能物流输送系统对占当期营业收入和毛利贡献逐年下降，其变动对公司综合毛利率影响较小；智能立体停车系统毛利率自2020年开始有所提升，主要系报告期内公司对该业务的发展持续投入，新订单数量和金额均有所增加所致；备件及其他毛利率高但波动较大，但是由于二者营业收入和主营业务毛利占比小，对公司盈利能力影响小。

2020年，公司综合毛利率较去年下降2.37个百分点，主要是2020年受新冠疫情防控政策影响，部分项目工期有所延长，增加生产成本的投入，另外本年完工的江西大乘汽车总装、成都丰田总装等重大项目毛利率较低。2021年1-3月，公司综合毛利率较去年同期上升9.09个百分点，主要系2021年1-3月占公司营业收入比例较大的智能物流仓储系统与智能立体停车系统毛利率较高所致。

报告期内，智能物流仓储系统毛利率分别28.85%、28.17%、29.17%和31.62%。报告期内，智能物流仓储系统毛利率较稳定。2021年1-3月物流仓储业务毛利率较去年同期上升23.91个百分点，主要系2020年1-3月新冠疫情防控政策影响，物流仓储项目工期较正常情况下延长导致成本增加，马来西亚F&N配送中心自动化智能项目毛利率较低所致。马来西亚F&N配送中心自动化智能项目毛利率较低主要系客户指定供应商境外货架供应商，采购和建设部分毛利率较低所致。

2018年、2019年，智能涂装系统毛利率分别为25.26%、39.03%，系公司业务能力提升、客户性质和项目结构变动所致。2019年，公司加大了技术改造和海外市场渠道开发力度，传统总承包订单占比下降至60%，技改类项目和出口订单占比上升至40%，技改类项目和出口订单客户产品附加值较高，如Daimler AG项目金额大、毛利率较高，故2019年毛利率较2018年大幅上升。

2020 年，智能涂装系统毛利率为 43.12%，较去年同期增长 4.09 个百分点，主要是常州海登向 Daimler AG.提供涂装设备的建设服务，已于 2019 年出口报关，由于 2020 年海外疫情影响，该项目在 2020 年未实施安装，产生相应的仓储、融资等成本，Daimler AG.与常州海登分别签订金额为 196 万欧元与 350 万欧元的补偿合同，常州海登据此合同确认收入，毛利率较高。2021 年 1-3 月，智能涂装系统毛利率为 25.14%，较去年同期下降 16.39 个百分点，主要系营业收入占比较高的衡阳威马、绵阳威马项目毛利率较低所致。

报告期内，智能物流输送系统毛利率分别为 27.81%、31.27%、19.71% 和 30.55%。2018 年至 2019 年，公司智能物流输送系统毛利率持续上升主要原因一是公司提高对优质客户及项目的开发力度，如执行的中联重工、仲西输送、中国有色、万邑通、比亚迪、江西五十铃、米其林等知名企业项目附加值较高，二是公司通过优化产品设计、强化采购管理、调整生产设备等方式，提升工厂生产的标准化水平，在保证产能的前提下有效降低生产成本。2020 年智能物流输送系统毛利率较去年同期下降 11.56 个百分点，主要系新冠疫情防控政策影响，项目工期较正常情况下延长导致成本增加以及部分重大项目（如大乘汽车总装项目和成都丰田总装项目）毛利率较低所致。大乘汽车总装项目毛利率较低主要系工期延长以及中标价格较低综合所致，成都丰田总装项目的下游客户为汽车行业的一线企业，公司为拓展优质客户，中标价格较低。2021 年 1-3 月，智能物流输送系统毛利率为 30.55%，较去年同期上升 10.08 个百分点，主要系占智能物流输送系统收入较高的三一重起涂装重型积放链与三一港机输送线项目的毛利率较高所致。

报告期内，智能立体停车系统毛利率分别为 15.95%、13.57%、31.59% 和 34.85%。2018 年及 2019 年，智能立体停车系统毛利率较低，主要系公司智能立体停车系统尚处于产业布局与市场拓展的阶段所致；2020 年智能立体停车系统毛利率较去年提高 18.02 个百分点，主要是公司业务拓展效果显现，新增合同中标金额有所提升，另外新冠疫情影响正逐渐减弱，公司本年陆续完工重庆长寿老体育馆立体停车库、学府智能停车楼项目等优质项目。由于 2021 年 1-3 月公司继续重视智能立体停车系统的发展与投入，智能立体停车系统收入的毛利率进一步提高。

(3) 毛利率与同行业比较情况

①智能物流仓储系统

项目	2020年度	2019年度	2018年度
机器人 ^{注1}	19.26%	26.29%	30.83%
*ST华昌 ^{注2}	15.92%	16.38%	16.65%
天奇股份 ^{注3}	19.73%	16.31%	13.60%
兰剑智能 ^{注4}	41.08%	37.84%	33.65%
平均值	24.00%	24.20%	23.68%
东杰智能	29.17%	28.17%	28.85%

注 1：此处选择与公司业务相近的物流与仓储自动化成套装备毛利率

注 2：此处选择与公司业务相近的物流与仓储自动化设备系统毛利率

注 3：此处选择与公司业务相近的物流自动化（智能）装备系统毛利率

注 4：此处选择与公司业务相近的智能仓储物流自动化系统毛利率

注 5：上述同行业上市公司均未披露 2021 年 1 季度按产品分类的营业收入与营业成本构成，故未对比 2021 年 1 季度毛利率情况

报告期内，公司智能物流仓储系统业务毛利率较可比上市公司相近业务的平均值较高，与可比上市公司业务发展水平变动趋势较为一致。报告期内，机器人和公司物流仓储类业务毛利率变动较小，2019 年，受汽车行业景气度下滑影响，机器人和公司物流仓储类业务毛利率均小幅下滑。报告期内，公司物流仓储类业务毛利率高于*ST 华昌和天奇股份相似业务毛利率，主要系公司业务结构不同所致。*ST 华昌物流与仓储自动化设备系统业务毛利率较低主要原因是受美国汽车工业低迷影响，该业务收入主要来源美国子公司 DMW 订单毛利下降所致。天奇股份物流自动化（智能）装备系统毛利率较低主要系其客户集中于汽车行业，受汽车行业景气度下滑影响所致。2020 年，机器人的相似业务毛利率主要系受国内疫情影响，上半年公司及上下游企业复工复产延期，下半年疫情在东北区域出现反复，导致公司已签项目现场安装调试工作无法正常推进，对应收收入延后，由于固定成本不变，收入下降导致毛利率下降。报告期内，公司物流仓储类业务毛利率均低于兰剑智能相似业务毛利率，主要系兰剑智能通过对自主开发的物流装备和物流软件的集成创新，产品技术附加值较高所致。

②智能涂装系统

项目	2020年度	2019年度	2018年度
----	--------	--------	--------

项目	2020年度	2019年度	2018年度
平原智能 ^{注1}	24.25%	24.52%	28.44%
三丰智能 ^{注2}	17.78%	29.20%	26.46%
平均值	21.02%	26.86%	27.45%
东杰智能	43.12%	39.03%	25.26%

注 1：此处选择平原智能综合毛利率

注 2：此处选择与公司业务相近的智能焊装生产线毛利率

注 3：平原智能为挂牌公司，未披露 2021 年 1 季报；三丰智能未披露 2021 年 1 季度按产品分类的营业收入与营业成本构成，故未对比 2021 年 1 季度毛利率情况

相较于同行业可比公司相似业务，2018 年公司智能涂装系统毛利率略低，2019 年至 2020 年，公司智能涂装系统毛利率较高，主要系报告期内公司智能涂装系统产品核心竞争力增强，加大了国外市场中优质客户的开发，而国外订单毛利率普遍高于国内订单，因此公司涂装业务毛利率逐步得到提升。2020 年，三丰智能智能焊装生产线毛利率较低导致同行业可比公司相似业务明显降低，主要系汽车智能焊装系统集成行业竞争加剧，导致毛利空间被压缩，另外，疫情影响导致人工成本、差旅费等增加所致。

③智能物流运输系统

项目	2020年度	2019年度	2018年度
三丰智能 ^{注1}	27.91%	21.13%	23.94%
德马科技 ^{注2}	28.02%	31.80%	32.09%
新元科技 ^{注3}	28.26%	18.38%	37.45%
中科微至 ^{注4}	39.44%	43.45%	44.23%
平均值	30.91%	28.69%	34.43%
东杰智能	19.71%	31.27%	27.81%

注 1：此处选择与公司业务相近的智能输送成套设备毛利率

注 2：德马科技主营物流运输分拣装备，此处选择综合毛利率

注 3：此处选择与公司业务相近的智能输送配料装备毛利率

注 4：此处选择与公司业务相近的智能物流分拣系统毛利率

注 5：上述同行业上市公司均未披露 2021 年 1 季度按产品分类的营业收入与营业成本构成，故未对比 2021 年 1 季度毛利率情况

2018 年至 2020 年，受市场竞争激励，人工及相关成本及增加的影响，总体上同行业可比上市公司相似业务毛利率平均值处于下滑趋势。2018 年至 2020 年，相较于同行业可比公司相似业务，2019 年公司智能涂装系统毛利率略高，2018 年与 2020 年公司智能涂装系统毛利率略低，主要原因如下：1) 业务模式

及产品种类存在差异，因此行业内公司毛利率相差较大。三丰智能订单主要集中于汽车行业，2019年受汽车行业景气度下滑影响导致毛利率下滑。新元科技一直专注于轮胎橡胶行业自动输送配料系统相关产品的研发和生产。中科微至专注于智能物流分拣系统及关键设备的生产与销售，下游客户均为物流行业企业。德马科技的交叉带分拣产品主要向物流行业销售。报告期内，公司智能物流输送系统主要面向汽车行业，公司通过提高对优质客户及项目的开发力度持续发展公司智能物流输送系统。2) 2020年东杰智能受新冠疫情防控政策影响，项目工期较正常情况下延长导致成本增加以及部分重大项目（如大乘汽车总装项目和成都丰田总装项目）毛利率较低所致。大乘汽车总装项目毛利率较低主要系工期延长以及中标价格较低综合所致。3) 报告期内，中科微至相似业务毛利率均明显高于同行业可比上市公司毛利率，除专注不同行业与项目的原因外，随着中科微至经营规模的快速增长，规模效应逐渐显现，且中科微至生产过程中持续优化设计方案，营业成本有所降低所致。

（三）期间费用分析

最近三年及一期，发行人期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-3月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
销售费用	814.05	4.19%	2,988.12	2.89%	2,111.07	2.87%	1,372.64	1.97%
管理费用	2,059.21	10.61%	6,915.92	6.69%	6,352.87	8.63%	5,464.35	7.83%
研发费用	1,338.58	6.90%	4,166.40	4.03%	3,499.20	4.75%	3,033.93	4.35%
财务费用	1,031.30	5.31%	749.49	0.72%	800.37	1.09%	598.03	0.86%
合计	5,243.13	27.02%	14,819.92	14.33%	12,763.51	17.33%	10,468.95	15.00%

2018年至2020年，公司期间费用总额逐步增加。2018年至2020年，发行人期间费用占营业收入比重基本稳定。2019年，期间费用较2018年增长21.92%，主要系公司业务规模持续扩张导致与业务相关的费用增长、售后维护费用增加以及公司持续增加研发投入所致。2020年，期间费用较去年增加16.11%，主要系公司收购中集智能，业务规模持续扩张以及员工人数增长明显所致。由于公司关键设备业务的验收及销售收入的确认一般较多集中在下半年，2021年1-3月公司期间费用率较高。发行人各期的期间费用金额与发行人业务

规模基本匹配。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-3月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
差旅费	55.53	6.82%	348.13	11.65%	364.62	17.27%	253.01	18.43%
招标服务费	0.74	0.09%	426.24	14.26%	113.19	5.36%	30.58	2.23%
职工薪酬	421.74	51.81%	828.25	27.72%	279.29	13.23%	167.66	12.21%
售后服务费	247.62	30.42%	1,056.66	35.36%	1,045.27	49.51%	599.16	43.65%
广告费	35.57	4.37%	145.56	4.87%	110.76	5.25%	58.25	4.24%
办公费及其他	52.84	6.49%	183.28	6.13%	197.94	9.38%	263.99	19.23%
合计	814.05	100.00%	2,988.12	100.00%	2,111.07	100.00%	1,372.64	100.00%

报告期内，公司销售费用分别为 1,372.64 万元、2,111.07 万元、2,988.12 万元和 814.05 万元，主要由差旅费、职工薪酬和售后服务费组成。

①差旅费

报告期内，公司销售费用中的差旅费分别为 253.01 万元、364.62 万元、348.13 万元和 55.53 万元。2019 年公司差旅费较 2018 年上升系 2019 年公司为加大市场开拓力度，销售人员数量增加以及销售人员出差频次增多所致。2020 年公司差旅费用较去年同期略有下降，主要系 2020 年受新冠疫情防控政策影响，公司员工出差频次减少所致。2021 年 1-3 月，公司差旅费较去年同期上升明显，主要系公司销售业务量扩大及国内新冠疫情得到有效控制，公司销售人员出差恢复正常所致。

②职工薪酬

2018 年和 2019 年，公司销售费用中的职工薪酬分别为 167.66 万元、279.29 万元，呈逐渐上升趋势，主要系保持业务增长，公司每年销售人员数量有所增长所致。2020 年，公司销售费用中职工薪酬为 828.25 万元，较去年增长 196.56%，主要系 2020 年公司大力拓展销售渠道，深圳、上海等地及子公司东杰深圳和东杰马来西亚销售人员数量增加，与收购中集智能所致。2021 年 1-3

月，公司销售费用中的职工薪酬较去年同期上升明显，主要系公司经营规模扩大，销售人员数量增加所致。

③售后服务费

报告期内，公司销售费用中的售后服务费分别为 599.16 万元、1,045.27 万元、1,056.66 万元和 247.62 万元。为维护与老客户的良好合作关系，根据合同约定内容，公司结合客户需要为其进行免费维护及更换零部件。2019 年，公司售后维护费用增加主要系公司业务规模扩大，个性化需求所推出的新产品维修较多所致。2020 年，公司售后服务费与去年同期较为一致。2020 年 1-3 月，公司售后服务费与去年同期有所上升，主要系公司业务规模持续扩大所致。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-3月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
办公、通讯费	173.82	8.44%	376.79	5.45%	369.33	5.81%	264.62	4.84%
业务招待费	154.10	7.48%	452.97	6.55%	441.23	6.95%	230.34	4.22%
交通、差旅、车辆费	110.45	5.36%	319.24	4.62%	346.56	5.46%	343.41	6.28%
中介费用	89.09	4.33%	589.90	8.53%	935.74	14.73%	292.95	5.36%
水电费	24.17	1.17%	75.31	1.09%	84.99	1.34%	73.84	1.35%
职工薪酬	849.96	41.28%	2,849.80	41.21%	2,155.45	33.93%	2,317.41	42.41%
折旧及摊销	430.39	20.90%	1,640.67	23.72%	1,282.24	20.18%	868.78	15.90%
股份支付	-	-	-	-	-	-	14.76	0.27%
仓储试运转费	-	-	-	-	-	-	199.38	3.65%
房屋租赁费	88.63	4.30%	239.76	3.47%	122.31	1.93%	60.22	1.10%
残保金	-	-	38.45	0.56%	71.88	1.13%	61.10	1.12%
安全生产费用	31.79	1.54%	138.16	2.00%	130.27	2.05%	113.78	2.08%
诉讼费	44.93	2.18%	48.76	0.71%	25.33	0.40%	53.80	0.98%
其他费用	61.89	3.01%	146.10	2.11%	387.52	6.10%	569.95	10.43%
合计	2,059.21	100.00%	6,915.92	100.00%	6,352.87	100.00%	5,464.35	100.00%

报告期各期，公司管理费用分别为 5,464.35 万元、6,352.87 万元、6,915.92 万元和 2,059.21 万元，主要由职工薪酬、折旧及摊销构成，其中职工薪酬主要

是支付管理人员薪酬。

①职工薪酬

报告期各期，公司管理费用中职工薪酬分别为 2,317.41 万元、2,155.45 万元、2,849.80 万元和 849.96 万元。2019 年公司管理费用中职工薪酬较 2018 年减少 6.99%，系公司在《住房公积金管理条例》、《太原市住房公积金管理条例》等法律法规下调公积金缴纳比例从 10% 下降 5% 所致。2020 年，公司管理费用中职工薪酬较去年增长 32.21%，主要系 2020 年公司增加深圳、上海技术服务人员数量及收购中集智能所致。2021 年 1-3 月，公司管理费用中职工薪酬较去年同期明显增长，主要原因是公司 2020 年 10 月收购中集智能 55% 股权后合并中集智能财务报表，公司 2020 年 1 季度财务数据不包含中集智能同期数据。

②折旧及摊销

报告期各期，公司管理费用中折旧及摊销分别为 868.78 万元、1,282.24 万元、1,640.67 万元和 430.39 万元，与公司固定资产和无形资产变动趋势较为一致。2019 年，公司管理费用中折旧及摊销较 2018 年增加 413.46 万元，增幅为 47.59%，主要因公司基于业务发展情况判断，用于改善公司产品性能的 1,000 余万元试验试制设备使用年限将大幅减少，故而该等设备折旧年限从 10 年调整为 3 年，使得折旧费用大幅提升。2020 年公司管理费用中折旧及摊销费用较去年上升 27.95%，主要系公司本年新购置管理用固定资产以及将后续不能继续用于研发生产的简易设备转入管理用固定资产所致。2021 年 1-3 月，公司管理费用中折旧及摊销较去年同期有所增加，与管理用资产规模变化相符。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-3月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	911.05	68.06%	2,531.50	60.76%	1,837.64	52.52%	1,709.27	56.34%
直接投入	254.39	19.00%	1,156.96	27.77%	1,194.41	34.13%	942.16	31.05%
折旧费	92.29	6.89%	298.34	7.16%	332.63	9.51%	297.61	9.81%

项目	2021年1-3月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他	80.85	6.04%	179.60	4.31%	134.51	3.84%	84.89	2.80%
合计	1,338.58	100.00%	4,166.40	100.00%	3,499.20	100.00%	3,033.93	100.00%

报告期各期，公司研发费用分别为 3,033.93 万元、3,499.20 万元、4,166.40 万元和 1,338.58 万元，逐年增加。公司重视技术研发和升级，报告期内研发投入随着市场开拓力度加强以及产品应用领域不断延伸不断增加，研发费用呈持续上升趋势。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
利息支出	194.95	1,108.11	900.00	549.41
减：利息收入	7.44	174.56	174.84	49.10
汇兑损失	666.47	121.19	67.52	43.99
减：汇兑收益	0.01	383.68	79.24	5.61
手续费及其他	177.34	78.43	86.93	59.34
合计	1,031.30	749.49	800.37	598.03

报告期内，公司财务费用分别为 598.03 万元、800.37 万元、749.49 万元和 1,031.30 万元，财务费用主要为利息支出、汇兑损益、银行手续费等。2019 年公司财务费用较去年增加，主要系公司业务规模的扩大，资金需求量增大，银行借款总额大幅增加所致。2021 年 1-3 月，公司财务费用较去年同期大幅增加，主要系银行借款总额大幅增加以及 2021 年 3 月末较 2020 年末欧元汇率有所降低导致汇兑损失增长所致。

（四）其他收益

报告期各期，公司其他收益分别为 311.08 万元、1,236.96 万元、1,914.54 万元和 874.73 万元。报告期内，公司其他收益主要为与收益相关的政府补助。2019 年公司其他收益较 2018 年增加 925.88 万元，主要系公司 2019 年取得 2019 年度太原市战略性新兴产业创新创业团队和产业领军人才奖励资金 800.00 万元所致。2020 年公司其他收益较去年增加 677.57 万元，主要系公司收到 2020 年

省级新动能专项资金（第二批）500.00 万元所致。2021 年 1-3 月，公司其他收益较去年同期大幅增加，主要原因是公司本期收到工业互联网标识解析二级节点项目与复杂航段安全驾驶与应急能力提升技术及应用产业化应用研究项目政府补助共计 629.60 万元。

报告期各期，公司其他收益构成如下：

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
与资产相关的政府补助	6.82	27.27	28.18	25.93
与收益相关的政府补助	839.88	1,886.81	1,201.85	285.15
代扣个人所得税手续费返还	28.03	0.45	6.93	-
合计	874.73	1,914.54	1,236.96	311.08

（五）资产减值损失与信用减值损失分析

1、资产减值损失

报告期内，公司各期资产减值损失构成如下：

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
坏账损失	-	-	-	-803.76
存货跌价损失	-	-	-78.93	-62.92
合同资产减值损失	-68.75	-381.82	-	-
合计	-68.75	-381.82	-78.93	-866.69

报告期内，公司严格按照会计政策对应收款项、存货、固定资产、合同资产进行减值测试，并相应计提坏账准备、存货跌价准备、固定资产减值准备以及合同资产减值准备。报告期内，由于客户根据自身情况调整项目进展，公司对于库龄较长暂停项目、长期未开工项目等可变现净值低于成本的部分计提减值。报告内，公司对合同资产采用账龄组合计提减值准备。

根据公司 2019 年 1 月 1 日起适用的新会计政策，2019 年度对应收款项类资产计提的减值调整至“信用减值损失”科目列示。

2、信用减值损失

报告期内，公司各期信用减值损失构成如下：

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
坏账损失	374.95	-3,762.93	-715.27	-
合计	374.95	-3,762.93	-715.27	-

根据公司 2019 年 1 月 1 日起适用的新会计政策，2019 年度对应收款项类资产计提的减值调整至“信用减值损失”科目列示。

2019 年，公司坏账损失较 2018 年减少主要系 2019 年公司收回杭州青年汽车有限公司 153.31 万元所致。2020 年，行业受新型冠状病毒肺炎疫情影响，下游客户整体回款有所放缓，导致信用减值损失较 2019 年有所增长。

（六）营业外收支分析

报告期内，公司营业外收支具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
营业外收入	11.70	74.13	264.88	56.97
营业外支出	0.21	35.34	19.53	6.88

报告期内，公司营业外收入和营业外支出金额均较小。其中营业外收入主要为供应商等注销或失联，公司无法支付的款项等。2019 年营业外收入较 2018 年大幅上升，主要系供应商失联而对其无法支付的长期应付账款转入营业外收入所致。

营业外支出主要为公司捐赠支出、非流动资产毁损报废损失等。

（七）净利润分析

1、报告期内净利润波动的原因及持续性；扣非前后净利润差异分析；发行人对税收优惠的依赖性

（1）报告期内净利润波动的原因及持续性

报告期内，公司利润表主要科目及相关财务指标列表情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
营业收入	19,406.86	103,451.59	73,632.22	69,810.49
营业毛利	5,944.72	30,284.58	23,296.48	18,399.39

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
毛利率	30.63%	29.27%	31.64%	26.36%
期间费用	5,243.13	14,819.92	12,763.50	10,468.95
信用减值损失与资产减值损失合计（损失以“-”号填列）	306.20	-4,144.75	-794.20	-866.69
归属于母公司股东的净利润	1,594.61	10,353.55	9,052.01	6,376.33

报告期内，公司归属于母公司的净利润分别为 6,376.33 万元、9,052.01 万元、10,353.55 万元和 1,594.61 万元，呈稳定上升的趋势。主要系：①报告期内公司营业规模持续扩大，营业收入持续增长；②由于公司主要产品市场竞争力加强，2019 年毛利率较 2018 年明显提高；2020 年毛利率较 2019 年虽然略有下降，但智能物流仓储系统、智能物流输送系统与智能立体停车系统业务毛利率均有所提高③公司营业规模的扩大，项目验收完成多发生于每年第四季度，导致应收账款的账面余额持续上升，2020 年信用减值损失计提金额较高。2020 年净利润增速较 2019 年放缓。

公司所处行业具有广阔的发展空间和发展可持续性，为发行人可持续发展提供了良好的宏观环境基础，且发行人结合行业特点及行业发展机遇情况，在技术、产品和业务方面进行了可持续性发展的良好布局。公司建立了完善的产品相关软硬件开发平台及技术与制造体系，加大研发投入，以及不断增加及丰富的境内外知名客户资源，能保证公司竞争优势；公司目前盈利趋势具有可持续性。

（2）扣非前后净利润差异分析

报告期内，公司扣非前后净利润及差异情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
扣非前归属于母公司的净利润	1,594.61	10,353.55	9,052.01	6,376.33
扣非后归属于母公司的净利润	1,196.28	8,842.08	7,987.79	5,951.66
差异率 ^注	-24.98%	-14.60%	-11.76%	-6.66%

注：差异率=（扣非后归属于母公司的净利润-扣非前归属于母公司的净利润）/扣非前归属于母公司的净利润

报告期内，公司扣非前归属于母公司的净利润均高于扣非后归属于母公司的净利润，差异率分别为-6.66%、-11.76%、-14.60%和-24.98%，主要系由于公司各期非经常性损益影响项目中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）所致。报告期内，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）分别为 83.89 万元、956.66 万元、1,687.12 万元与 750.62 万元。

（3）发行人对税收优惠不存在重大依赖

报告期内公司享受的税收优惠主要包括 15%的高新技术企业所得税优惠税率、研究开发费用税前加计扣除、销售其自行开发生产的软件产品增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。报告期内，公司享受的税收优惠政策在未来可预见时间内具有持续性、稳定性，不会对公司生产经营产生重大影响。报告期内，公司盈利能力的逐年增强，公司主要经营主体东杰智能母公司、常州海登享受的税收优惠金额分别为 402.19 万元、1,060.91 万元和 1,300.66 万元，占利润总额的比重分别为 5.62%、10.21%和 10.50%，占比较小，公司对税收优惠不存在重大依赖。

2、营业收入与净利润的变动不一致的原因及合理性；经营活动现金流量净额与净利润差异的原因及合理性

（1）报告期内营业收入与净利润的变动不一致原因及合理性

2019 年至 2021 年 1-3 月，营业收入各期增长率分别为 5.47%、40.50%和 29.72%，归属于母公司的净利润的增长率分别为 41.96%、14.38%和 26.70%。其中，2019 年及 2020 年，营业收入与净利润的变动存在不一致情况。

2019 年公司净利润变动与营业收入变动不匹配原因主要包括：①2019 年营业成本较 2018 年降低 2.09%，整体毛利率由 26.36%提高至 31.64%，主要系公司业务能力提升、客户性质和项目结构变动所致。其中，2019 年，对于智能涂装系统，公司加大了技术改造和海外市场渠道开发力度，传统总承包订单占比下降至 60%，技改类项目和出口订单占比上升至 40%，技改类项目和出口订单客户产品附加值较高，如 Daimler AG 项目金额大、毛利率较高。2019 年，对于

智能物流输送系统，公司提高对优质客户及项目的开发力度，如执行的中联重工、仲西输送、中国有色、万邑通、比亚迪、江西五十铃、米其林等知名企业项目附加值较高，二是公司通过优化产品设计、强化采购管理、调整生产设备等方式，提升工厂生产的标准化水平，在保证产能的前提下有效降低生产成本；②2019年公司其他收益较2018年增加925.88万元，主要系公司2019年取得2019年度太原市战略性新兴产业创新创业团队和产业领军人才奖励资金800.00万元所致。

2020年公司净利润变动与营业收入变动不匹配原因主要包括：①2020年度公司确认收入的项目数量大幅增长，由于项目验收多于第四季度发生，应收账款相应增长，同时受新冠疫情影响，销售回款进度较2019年度有所延长，导致本期信用减值损失大幅增长，2020年末应收账款已计提坏账准备余额为12,577.66万元；②2020年度新收入准则会计政策变更，对已完工未结算资产与项目质保金计提坏账，导致信用减值损失与资产减值损失均出现一定幅度增长。③2020年公司收购中集智能55%股权，导致本期少数股东损益大幅增长。

(2) 报告期内经营活动现金流量净额与净利润差异较大的原因及合理性

报告期内，公司各期经营活动产生的现金流量净额和净利润差异项目如下：

单位：元

补充资料	2020年	2019年	2018年
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	10,965.59	9,078.25	6,327.32
加：资产减值准备	4,144.75	794.20	866.69
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	2,731.97	2,634.20	2,186.18
无形资产摊销	492.32	428.07	381.69
长期待摊费用摊销	335.28	164.87	100.53
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）	-4.37	-9.98	10.04
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	6.40	4.07	-
公允价值变动损失	1.12	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	1,141.98	888.28	549.41
投资损失（收益以“-”号填列）	-39.45	219.87	-379.27

递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-396.87	-23.57	-17.29
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-34.76	-33.39	-86.72
存货的减少（增加以“－”号填列）	15,981.63	3,701.10	-3,593.17
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-41,842.00	-19,024.55	-14,028.60
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	12,077.74	2,430.20	8,574.61
其他	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	5,561.34	1,251.61	891.43

2018年，公司经营活动产生的现金流量净额为891.43万元，与公司净利润6,327.32万元差异较大，主要系2018年公司收购常州海登100%股权，将常州海登纳入合并报表范围，导致存货和经营性应收项目的增加所致。2018年末，公司存货主要为在产品和建造合同形成的已完工未结算资产，合计约占存货90%。2018年，公司业务规模扩大，新增订单数量增加，导致2018年期末公司在产品账面价值上升。同期公司完成对常州海登收购后新增智能涂装业务，而智能涂装业务中存在部分大额建造合同，故而报告期于2018年末开始形成较大金额的建造合同形成的已完工未结算资产。该经营活动具体体现为存货的增加。

2018年4月常州海登正式纳入合并报表，常州海登主要业务为汽车整车涂装生产线建设以及相关产品销售，该细分领域存在建设周期长的特点，前期建设需要投入较大营运资金，建设完毕后回款也需要一定周期，导致公司合并口径的应收账款增长较快。该经营活动具体体现为经营性应收项目的增加。

2019年及2020年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为1,251.61万元、5,561.34万元，与公司净利润9,078.25万元、10,965.59万元差异较大，均主要系经营性应收项目的增加所致。主要原因包括：①公司业务规模持续扩大，第四季度完工项目较多，收入确认相对集中，客户在信用期内尚未回款，期末应收账款大幅增加；②子公司常州海登涂装业务存在建设周期长的特点，前期建设需要投入较大营运资金，建设完毕后回款也需要一定周期，亦导致公司合并口径的应收账款增长较快；③公司2020年收购中集智能55%股权，导致合并范围内应收账款账面余额增加9,059.13万元。上述经营活动具体体现为经营性应收项目的增加。

综上，报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额低于净利润符合报告期内公司生产经营实际情况，具有合理性。

公司 2021 年 1-3 月归属于母公司的净利润较去年同期增长 26.70%，不存在最近一期业绩下滑的情况。

七、现金流量分析

发行人最近三年及一期的现金流量简要情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
经营活动产生的现金流量净额	-4,339.66	5,561.34	1,251.61	891.43
投资活动产生的现金流量净额	-696.80	-16,747.31	-17,006.40	-8,744.76
筹资活动产生的现金流量净额	1,875.72	10,386.64	27,590.36	5,227.90
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-50.49	-44.58	12.89	-38.38
现金及现金等价物净增加额	-3,211.24	-843.91	11,848.46	-2,663.81

（一）公司具有足够的现金流量水平以支付公司债券的本息

1、公司盈利能力较强，最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

根据 Wind 统计，于 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日已发行上市（按上市日期口径）的向不特定对象发行可转换公司债券均采用累进利率，相关的平均利率和区间如下：

时间	平均值	最高值	最低值
第一年	0.38%	0.60%	0.10%
第二年	0.62%	0.80%	0.20%
第三年	1.02%	2.50%	0.30%
第四年	1.56%	3.00%	0.80%
第五年	2.08%	3.80%	1.45%
第六年	2.50%	5.00%	1.75%

假设本次可转换公司债券于 2021 年 12 月完成发行，发行规模为上限 60,000.00 万元，按存续期内可转换公司债券持有人均未转股的情况测算，根据本次发行方案存续期内利息支付的测算结果如下：

单位：万元

时间	发行人本次可转换公司债券利息支付测算		
	平均值	最高值	最低值
第一年	228.00	360.00	60.00
第二年	372.00	480.00	120.00
第三年	612.00	1,500.00	180.00
第四年	936.00	1,800.00	480.00
第五年	1,248.00	2,280.00	870.00
第六年	1,500.00	3,000.00	1,050.00

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 6,376.33 万元、9,052.01 万元和 10,353.55 万元，最近三年平均可分配利润为 8,593.96 万元。本次可转换债券拟募集资金 60,000.00 万元，参考于 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日已发行上市（按上市日期口径）的向不特定对象发行的可转债的利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。

2、公司现有货币资金余额、存续期内公司持续产生的净利润、经营活动产生的现金流量净额与募投项目建成投产后产生的效益为本次可转债的本次偿付提供保障

截至 2021 年 3 月 31 日，公司货币资金 25,578.61 万元，目前货币资金相对充足；2018 年度、2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-3 月，公司持续盈利，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 891.43 万元、1,251.61 万元、5,561.34 万元和-4,339.66 万元；2018 年至 2020 年公司经营活动产生的现金流量净额逐年向好，2021 年 1-3 月由于部分重大项目生产初期投入较大，经营活动产生的现金流量净额为负。可转债存续期内公司有望保持较好的盈利和经营活动现金流量状况；另外，本次募投项目也经过了充分的可行性论证，预计市场前景较好，建成投产后项目效益良好。

数字化车间建设项目拟利用公司现有厂区、车间，建设具备年产 100 座智能物流仓储系统的生产基地，升级公司生产设备智能化程度、提高工艺技术水平，建设自动化、信息化程度高的数字化生产车间，以适应公司快速发展的业务需要及行业升级转型的需求。

经测算，本项目主要财务分析指标如下：

序号	指标名称	单位	指标
1	智能物流仓储系统	座/年	100
2	正常年销售收入（达产年）	万元	53,982.30
3	利润总额（达产年）	万元	8,131.00

综上，本次可转换公司债券存续期内公司较好的经营活动现金流量水平、持续产生的净利润，以及募投项目建成投产后产生的效益能够有效保证可转换公司债券到期后本金的偿还。

3、公司偿债能力较强

截至 2021 年 3 月 31 日，公司流动资产金额为 170,680.66 万元，占总资产比例为 56.70%，公司流动比率为 1.31 倍、速动比率为 0.98 倍，资产负债率为 48.62%，具备较强的资产变现能力和偿债能力。

综上所述，公司报告期内资产负债率较低，资产负债结构相对稳定，本次发行可转债不会形成不合理的资产负债结构。若本次发行的可转债持有人未在转股期选择转股，公司具备较强的盈利能力和偿债能力，目前相对充足的货币资金，以及公司良好的经营活动现金流量状况、本次募投项目良好的预期效益等能够保障公司有足够的现金流支付本次可转债本息，公司偿付的财务压力较小。公司具有足够的现金流量水平以支付公司债券的本息。

（二）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具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
销售商品、提供劳务收到的现金	14,272.66	67,700.17	62,667.74	48,467.12
收到的税费返还	368.73	1,174.22	286.74	340.55
收到其他与经营活动有关的现金	2,333.57	2,432.81	1,287.67	2,633.81
经营活动现金流入小计	16,974.96	71,307.21	64,242.16	51,441.47
购买商品、接受劳务支付的现金	8,983.70	42,503.39	36,802.83	30,999.15
支付给职工以及为职工支付的现金	4,596.06	13,873.19	11,896.93	10,896.45
支付的各项税费	2,489.29	4,798.29	3,546.66	3,752.09
支付其他与经营活动有关的现金	5,245.57	4,571.00	10,744.13	4,902.34

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
经营活动现金流出小计	21,314.63	65,745.87	62,990.55	50,550.04
经营活动产生的现金流量净额	-4,339.66	5,561.34	1,251.61	891.43

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 891.43 万元、1,251.61 万元、5,561.34 万元和-4,339.66 万元。公司主要收入来源为智能物流仓储系统、智能涂装生产系统、智能物流运输系统。公司收到的其他与经营活动有关的现金主要是利息收入和收到的政府补助、保证金等往来款。支付的其他与经营活动有关的现金主要是管理费用、销售费用中用现金支付的部分以及支付的保证金、银行手续费等往来款。

2018 年 4 月常州海登正式纳入合并报表，常州海登主要业务为汽车整车涂装生产线建设以及相关产品销售，该细分领域存在建设周期长的特点，前期建设需要投入较大营运资金，建设完毕后回款也需要一定周期，因此净经营活动现金流低主要是该公司的影响，2018 年和 2019 年常州海登净经营活动现金流分别为-395.14 万元和-7,116.84 万元，东杰智能母公司净经营现金流分别为 2,332.00 万元和 13,441.21 万元，因此使得公司自 2018 年开始合并报表经营活动产生的现金流量净额整体呈现下滑趋势。2019 年公司经营活动产生的现金流量净额较 2018 年小幅上升系公司加强销售管理使得 2019 年销售回款金额同比大幅增加所致。2020 年公司经营活动产生的现金流量净流出金额较去年增加 4,309.73 万元，主要原因是公司业务规模大幅增长影响，销售商品、提供劳务收到的现金大幅增加，另外，公司 2020 年采取多种筹资方式筹措资金，导致其他与经营活动有关的现金中的银行保证金净额由负转正。2020 年 1-3 月，公司经营活动现金流量净额为负值，主要系第一季度项目陆续施工购买商品支付现金较多，但第一季度实现销售项目相对较少、客户回款也相对较少。

（三）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具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
收回投资收到的现金	-	4,125.70	5,051.00	2,000.00
取得投资收益收到的现金	-	-	28.09	19.72

处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	6.92	53.52	19.57	100.82
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	657.35
投资活动现金流入小计	6.92	4,179.22	5,098.66	2,777.89
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	703.73	14,515.14	11,761.48	10,193.38
投资支付的现金	-	3,551.91	10,343.58	1,150.12
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	2,859.47	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	179.15
投资活动现金流出小计	703.73	20,926.53	22,105.06	11,522.65
投资活动产生的现金流量净额	-696.80	-16,747.31	-17,006.40	-8,744.76

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-8,744.76万元、-17,006.40万元、-16,747.31万元和-696.80万元。报告期内，公司投资活动现金流出主要是用于购置土地、生产设备以及新建生产厂房或投资支付等资本性投入。

报告期内，公司投资活动现金流均呈现流出状态。2019年公司投资活动产生的现金流量净额较2018年增加，系公司2019年进行智能装备及工业机器人新建项目投资以及投资贝芽智能科技（苏州）有限公司、苏州汇金教育科技合伙企业（有限合伙）、深圳菁英时代基金管理股份有限公司所致。2020年公司投资活动产生的现金流量净流出金额与去年较为一致，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金主要投向常州海登高效节能汽车涂装线项目和常州海登研发中心建设项目。2021年1-3月，公司投资活动产生的现金流量净额为-696.80万元，主要投向智能装备及工业机器人新建项目（二期）。

（四）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具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
吸收投资收到的现金	-	-	20,858.96	-
取得借款收到的现金	4,960.00	38,157.00	19,700.00	11,100.00
收到其他与筹资活动有关的现金	2,000.00	2,000.00	2,000.00	4,000.00
筹资活动现金流入小计	6,960.00	40,157.00	42,558.96	15,100.00
偿还债务支付的现金	3,921.23	23,793.85	11,130.00	6,100.00

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	395.62	2,814.62	1,908.66	952.74
支付其他与筹资活动有关的现金	767.43	3,161.89	1,929.94	2,819.36
筹资活动现金流出小计	5,084.28	29,770.36	14,968.60	9,872.10
筹资活动产生的现金流量净额	1,875.72	10,386.64	27,590.36	5,227.90

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 5,227.90 万元、27,590.36 万元、10,386.64 万元和 1,875.72 万元。报告期内，筹资活动产生的现金流入主要为银行借款、发行新股、通过融资租赁取得资金；筹资活动产生的现金流出主要为偿还借款、分配股利、支付利息、偿还融资租赁公司借款和财务咨询费等。

2019 年公司筹资活动产生的现金流量净额较 2018 年大幅上升 427.75%，系公司 2019 年非公开发行募资 20,858.96 万元以及银行借款收到的现金大幅增加所致。筹资活动现金流出主要为偿还银行借款及股利分配。2021 年 1-3 月，公司筹资活动产生的现金流量净额较去年同期明显增加，主要系通过银行借款及融资租赁取得资金增加所致。

八、资本性支出分析

（一）报告期内重大资本性支出情况

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金合计分别为 10,193.38 万元、11,761.48 万元、14,515.14 万元以及 703.73 万元，主要包括购买房屋建筑物及机器设备等。

（二）未来可预见的重大资本性支出情况

公司未来可预见的重大资本性支出主要为公司本次发行募集资金计划投资的项目。本次募集资金投资项目具体情况详见“第七节 本次募集资金运用”。

九、技术创新分析

（一）技术先进性及具体表现

报告期内，公司对技术研发高度重视，经过多年的研发投入和实践积累，公司掌握了丰富的产品研发、设计和生产经验。截至本募集说明书签署日，公

司及其子公司拥有已授权主要专利实用新型共计 252 项，其中发明专利 62 项、实用新型专利 184 项。在生产经营过程中，公司根据市场需求与用户反馈，持续进行工艺改进及新产品研发，不断提升产品性能和生产效率。公司核心技术属于集成创新和引进吸收再创新。

公司主要核心技术如下：

序号	核心技术名称	技术特点、创新点及应用	所处阶段	对应专利/软件著作权
1	智能物流输送系统整体设计及全面集成技术	通过系列化和标准化设计，实现产品模块化设计、定制化生产以满足客户的需求，保证在系统过载、卡死等情况下有效保护驱动电机，并实现被输送工件的自动转向、自动分拣及共线生产，减少设备占用空间，在该领域拥有数十项专利技术	批量生产	(ZL201210145785.2) 链式输送系统悬吊驱动装置的浮动保护机构、(ZL201210145784.8) 在线可控式转向装置、(ZL201310555098.2) 自动化输送线单一方向分拣系统、(ZL201410254665.5) 车体吊具的车体四锁紧杆的两侧水平送进拨转装置、(ZL201410254666.X) 车体吊具的不同车型定位销转换装置
2	智能物流输送系统信息化控制技术	公司产品控制技术从最初的 PLC 控制，到目前的现场总线实时智能控制，陆续采用组态系统、现场总线、物联网技术、伺服驱动和控制等先进技术，使产品逐步达到智能化、数字化和信息化；软件采用 TCP/IP 通信协议，整体架构使用 C/S 与 B/S 两种设计模式，满足不同客户对仓储管理的需求。同时，控制系统对于日常业务的管理与维护具有人性化的设计，操作流程极其便捷	批量生产	(2020SR1500351) YIWCS-OMH 通用自动化仓储物流计算机调度系统 V1.0、(2020SR1500352) YIWMS-OMH 通用自动化仓储物流计算机管理系统 V1.0、(2020SR1500353) 基于酒类行业的自动化仓储物流计算机管理系统 V1.0、(2020SR1033020) 通过 GMP 认证的医药自动化仓储物流计算机管理系统 V1.0
3	智能物流仓储系统整体设计及全面集成技术	通过公司承接的医药生产、医药配送、食品饮料、电子商务、机电制造、化工等行业的项目，目前已经实现产品批量化的生产，满足高密度仓储系统与轻型仓储系统的全自动化控制需求，并解决了摇摆、上下同步、安全防护等问题，在上述领域拥有数十项专利技术	批量生产	(ZL201210012568.6) 立体仓库用轨道穿梭移载小车、(ZL201310203472.2) 高密度仓储堆垛机挡板与货架挡板同步开闭装置、(ZL201310203548.1) 可跨越大间隙的八轮式穿梭车、(ZL201910722490.9) 穿梭移载小车上同步举升机

序号	核心技术名称	技术特点、创新点及应用	所处阶段	对应专利/软件著作权
				构的构建方法、 (ZL201310555369.4)通过式托盘拆分整理机、 (ZL201410254673.X)可精确定位的伸缩式轻型货叉、 (ZL201410376167.8)夹抱式单立柱高速堆垛机、 (ZL201610097939.3)铝型材立柱堆垛机载货台的防坠落装置、 (ZL201820907105.9)一种悬挂式堆垛机
4	智能物流仓储系统自动监控和管理系统	公司智能物流仓储系统是机电软一体化的集成系统。其自动监控和管理系统与物流配送硬件相互协作,充分满足客户的定制需求,实现企业立体仓库的自动化入库、出库、盘点等功能,提高批量化的工业化生产企业的生产存储效率。系统还集成了许多在医药、机械、食品等行业对于库房管理各种要求的实施方案。公司在产品控制系统的基础上,陆续开发了智能仓储管理系统,并申报了十余项软件著作权。	批量生产	(2012SR013209) OMH-WMS智能仓储管理系统软件V2.0、 (2012SR037434) OMH-CS-ASRS智能仓储控制系统软件V2.0、 (2019SR1033203) YIWCS-OMH智能仓储调度系统软件V3.0、 (2019SR1033206) YIWMS-OMH智能仓储管理系统软件V3.0
5	重载型智能化输送系统	通过在工程机械、大型机加产品等行业项目应用,形成了一整套应用于重载行业的智能输送系统,能够实现道岔换轨,并大幅度增加输送系统的承载能力,在该领域拥有多项专利技术	批量生产	(ZL201210372897.1)带平衡轨的摩擦式输送线道岔
6	智能涂装系统相关技术	公司智能涂装系统相关生产技术经过持续积累和总结,大多已处于成熟且大规模应用的阶段,可为客户提供先进的智能涂装生产线整线、工艺单元和生产线升级改造服务,相关技术涵盖工业自动化、电气控制、工艺改善等诸多工艺环节,大幅提升车身电泳质量,使漆膜厚度更加均匀。目前已经实现产品批量化的生产,并在该领域拥有多项专利技术。	批量生产	(ZL201510543353.0)车身内部辅助装置、 (ZL201510543003.4)一种涂装车间内的空调温湿度控制方法及控制系统、 (ZL201510166601.4)轮毂喷粉工序转换三坐标平移机械手装置

序号	核心技术名称	技术特点、创新点及应用	所处阶段	对应专利/软件著作权
7	智能立体车库产品相关技术	公司拥有目前市场上广泛应用智能停车库的生产能力，公司开发的智能停车系统包括塔式、仓储式、升降横移式、简易升降式、巷道堆垛式、多层循环式等多种形式的智能立体停车系统，目前公司立体车库可实现最快存取车速度达到60秒/台以内。目前已经实现产品批量化的生产，并在该领域拥有多项专利技术及软件著作权。	批量生产	(ZL201310555099.7) 立体车库台车旋转定位装置、 (ZL201610097941.0) 仓储式立体车库中的车辆定位系统、 (ZL201720211194.9) 带充电桩的钢结构垂直循环式立体车库、 (ZL201720210942.1) 钢结构立体车库搭挂式载车平台、 (ZL201720210941.7) 钢结构立体车库中横梁与立柱的连接结构、 (ZL201720210925.8) 一种钢结构立体车库、 (ZL201620134720.1) 立体车库中的智能车辆搬运器、 (ZL201820906491.X) 俯仰式立体车库、 (ZL201820905506.0) 带浮动驱动的前移旋转下载车板
8	AGV产品相关技术	AGV系统是极具潜力的智能物流柔性搬运输送装备，公司自主研发的AGV工业机器人，采用条码、激光或GPS制导，适用于仓库、车间、码头、装配线等多种工作场合，适用AGV系统驱动装置能够利用差速驱动实现前进、后退、转向等多种功能，并精确控制不同姿态。目前公司已经实现产品批量化的生产，并在该领域拥有多项专利技术。	批量生产	(ZL201620134709.5) 自动导引车用双轮差速驱动装置、 (ZL201721712560.5) 一种智能泊车摆渡机器人、 (ZL201820907112.9) 一种堆垛式搬运小车、 (ZL202022237102.9) 抓地力强并可灵敏纠偏的双轮差速驱动装置、 (ZL202022237083.X) 支撑轮均采用双轮差速驱动装置的AGV底盘架

(二) 正在从事的研发项目及进展情况

截至 2021 年 3 月 31 日，公司主要正在从事的研发项目及进展情况如下：

序号	在研项目	研发目标	进展情况
1	3D激光等导航定位技术开发	研究依靠3D激光雷达实时三维动态成像，还原物体状态大小，还原空间的三维信息；实现搬运机器人对工业应用场景三维轮廓的创建，帮助搬运机器人运行过程中实时定位	方案细化设计

序号	在研项目	研发目标	进展情况
		并能纵向立体智能避障，同时研究磁钉导航等导航方式的应用和控制	
2	搬运机器人动态路径规划开发	以运输时间最小化为主要目标，同时考虑算法的简洁性和不同环境下可移植性，开发出AGV路径规划仿真软件	方案细化设计
3	环形穿梭机2.0版本	为了提供环形穿梭车的稳定性，由三轮结构改为四轮结构并将原定制电机减速改为普遍的三相异步电机减速机，以便降低成本及降避采购定制电机而造成生产周期的延长	产品样机制作中
4	机器视觉定位技术再AGV的应用开发	将机器视觉定位技术应用到AGV上，同过3D相机实时采图，然后通过视觉算法进行图像分析和识别，找出AGV和已设置路径的相对位置的偏差，进行纠偏，从而引导小车的行走，通过模式识别匹配或基于深度学习的机器视觉伺服技术，解决精确及动态对接，高效安全的负载装卸问题	方案细化设计
5	重型EMS系统研发	设计一种重型EMS系统，完成工厂自动化核心设备的升级换代，同时为重型EMS系统用行走系统及重型EMS吊具系统提供弄模拟实际工况的试验线	装配及调试试验
6	重型EMS系统用行走系统研发	设计一种重型EMS系统用行走系统研发，完成工厂自动化核心设备的升级换代，该设备能够满足承载3.5吨的载荷要求	装配及调试试验
7	基于电机伺服控制算法的双驱动全向运行机器人	实现双轮差速、舵轮等多种轮系的运动控制能力；高效精准的局部轨迹规划算法，使AGV具备动态避障、复杂环境下灵活高效运行能力；在确保安全同行的基础上，把导航模块下发的线速度、角速度转换为控制电机运转的电流波形，且具备高实时性、高可靠性、高鲁棒性	调整及稳定性测试
8	多驱动搬运机器人运行轨迹规划算法	通过增加驱动轮的数量，可以在不增加驱动轮的尺寸和驱动轮在高度方向上占用的空间的情况下，增加驱动力。看似简单的增加数量，实则移动机器人的运动控制难度会呈现指数级别的增加。要让多个驱动轮协同发力，在各种运动状态的情况下，多个驱动轮不会产生内耗，合理分布力量和速度，这其中涉及运动控制的算法	方案细化设计
9	托盘式四向穿梭车（1.5T级）	提供一种可以四个方向行走穿梭车，能方便地在纵巷道和横巷道的变换中转换运行方向，增加穿梭车的流动性，在更大的仓储空间中需要数量相对较少的穿梭车	装配及调试试验
10	智能搬运机器人多车协同调度系统开发	自主开发智能搬运机器人（AGV）车载控制和调度系统，打破国外公司的技术限制和制约，促进国内智能搬运机器人（AGV）向高质量品牌和高端产业化发展	装配及调试试验
11	窄巷道堆垛式AGV	在巷道较窄并且高度较低的仓库内使用，可伸缩式立柱可以使AGV在有门的两个仓库内运行，双向货叉机构解决了传统交叉式AGV	方案细化设计

序号	在研项目	研发目标	进展情况
		在进叉空间及转弯调整空间较大而浪费仓储大量场地空间的缺陷	
12	多机协同搬运AGV	设计一种两个分体AGV，两个分体能协同动作，共同搬运大型的货物，计划采用激光、视觉定位，要求两个AGV共同搬运一个物件，并且在搬运的各种路线保证协同，使货物保持稳定	开发设计中
13	皮带牵引式剪刀叉升降台	代替液压式剪叉升降台以及刚性链条升降台，实现对某些工业应用场景中，对环境污染要求比较高，稳定性比较强且重复定位性比较强的场所	开发设计中
14	嵌入式在PA升降横移车库的应用开发	设计升降横移车库控制系统中的远程IO模块，提供PLC的控制功能并减少系统中大量IO节点的布线	开发设计中
15	数字孪生管控系统	以3D可视化平台为管理基础的数字化工厂，可做到环境可视化、建筑可视化、运营可视化等，真正实现一个立体式、可视化的新一代三维运行管控平台	开发设计中
16	堆垛机水平行走采用双电机并能同步	提高堆垛机的性能，提升设备整体加速度，加大行走轮启动制动力矩，实现堆垛机的快速启停	开发设计中
17	防爆堆垛机	同时适应粉尘防爆及气体防爆场景	方案细化设计
18	柔性化智能操作站（嵌入式远程站）	替代传统操作站，操作站进行产品化设计，可应用于各个设备操作，可进行操作人员身份权限识别等功能，从而达到操作的可追溯性	仿真测试中
19	多车型吊具及自动转换装置技术开发	实现汽车自动化生产线上吊具的多车型适用性，同时具备不同车型具支点的自动转换	开发设计中
20	多核异构型AMR控制器研发	能够同时运行LINUX和RIOS操作系统，进行异构间交互，具备处理高带宽数据、执行系统应用程序、相应实时请求等多种AMR所需的功能	仿真测试中
21	堆垛机平层定位装置	解决穿梭小车在货架和堆垛机载货台上的转移过程中，因载货台载荷的变化，钢丝绳因弹性长度发生变化，导致在载货台与货架轨道高度不一致，影响穿梭小车转移的问题	开发设计中
22	大型堆垛机及曳引式提升驱动的开发	减小提升装置整体宽度和外形尺寸，可适用于窄巷道等工作场景，降低堆垛机能耗，使堆垛机结构和性能更加明显改善	方案细化设计
23	MINILOAD堆垛机2.0版	相比现有同类设备各方面参数均有较大提高	样品制造中

（三）保持持续技术创新的机制和安排

公司积极参与山西省科学技术厅下发的重点研究计划项目，东杰智能自2020年3月起与太原科技大学就2020年度山西省关键核心技术和共性技术研发

攻关专项“智能搬运机器人（AGV）车载控制和调度系统研发”展开产学研合作，将高等院校的优势科技资源系统地注入到公司持续创新发展战略中。2020年，公司与太原科技大学、同济大学签订共建山西省智能物流装备工程研究中心的协议，借助高等院校的科技优势建成具有国内先进水平的技术研发基地，为公司自身可持续发展、行业的技术进步和打造国内领先的行业龙头企业提供技术支撑。

1、绩效考核制度

公司研发部门建立了《绩效考核制度》，实行择优任用的竞争机制，通过技术创新、成本控制、知识产权及行业标准等方面所获得的成果，设立相关的奖项，并通过奖励、晋升、培训等形式对相关责任人及项目组成员进行嘉奖，有效提升了研发团队的生命力和研发成果转化的速度。

2、研发创新奖励机制

公司研发部门设立了研发创新奖励机制，对自主科技研发并获得国家专利的项目、软件著作权项目、技术创新达到国内领先水平的项目、产生突出公司效益的项目，公司视项目和技术研发者具体实际工作能力分配奖励。公司鼓励技术研发项目人员进行自主研究开发，禁止盗用窃取他人专利成果，侵犯他人知识产权。

十、重大担保、诉讼、其他或有事项和期后重大事项情况

截至本募集说明书签署日公司不存在违规对外担保的情况；公司及子公司不存在涉案金额占公司最近一期经审计净资产绝对值 10% 以上，且绝对金额超过 1,000 万元的重大诉讼或仲裁事项。存在的金额超过 500 万元以上的未决诉讼如下：

1、东杰智能科技集团股份有限公司与中青停车服务（武汉）有限公司合同纠纷

事项	具体内容
法院	湖北省武汉市武昌区人民法院、湖北省武汉市中级人民法院
案号	（2018）鄂0106民初14916号、（2021）鄂01民终9086号
立案时间	2018年9月8日

开庭时间	2019年10月10日、2021年7月19日
当事人	原告：东杰智能科技集团股份有限公司 被告：中青停车服务（武汉）有限公司
原告请求	一、解除原、被告双方于2017年7月23日签订的《垂直循环立体车库销售合同》；二、双方2017年7月23日签订的《垂直循环立体车库销售合同》中约定的垂直循环立体停车库（规格型号：PCX-OMH）设备所有权归原告所有；三、被告向原告赔偿经济损失13,677,803元；四、本案全部诉讼费用由被告承担。
事实和理由	2017年7月23日，原告与被告签订《垂直循环立体车库销售合同》，约定由原告为被告在武汉市香港路100号武汉儿童医院建设垂直循环立体车库，同时该合同对合同价款、结算方式等进行详细约定。合同签订后，原告即按照合同约定，完成该停车库的建设，同时，已于2017年11月29日取得合同中约定《机械式停车设备安装改造重大修理监督检验证书》，依据该合同第四条第A款的规定，被告应在拿到特检验收手续后30个工作日内向原告支付合同款的95%，但经原告多次催促后，被告仍未履行付款义务。原告为保护自身合法权益，诉至法院。
诉讼结果	被告中青停车服务（武汉）有限公司向武汉市中级人民法院提起上诉，二审于2021年7月19日开庭，现案件仍在审理中。

2、东杰智能科技集团股份有限公司与汉腾汽车有限公司承揽合同纠纷

事项	具体内容
法院	江西省上饶市中级人民法院
案号	（2021）赣11民初59号
立案时间	2021年1月28日
开庭时间	2021年3月15日
当事人	原告：东杰智能科技集团股份有限公司 被告：汉腾汽车有限公司
原告请求	1.判令被告向原告支付货款11,192,923.20元及占用资金期间的利息（以1,877,538.60元为基数，自2018年6月20日起至2019年8月19日日止，按照中国人民银行同期同类贷款利率计算；自2019年8月20日起至实际付清之日止，按照同期全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率计算；以9,315,384.60元为基数，自2019年6月12日起至2019年8月19日日止，按照中国人民银行同期同类贷款利率计算；自2019年8月20日起至实际付清之日止，按照同期全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率计算。）2.判令被告向原告支付质保金630万元并返还投标保证金70万元。3.本案诉讼费用全部由被告承担。
事实和理由	2017年3月4日，原被告双方签订了项目名称为“总装非标输送线主线系统”的承揽合同（合同编号HT-CG-20170218-CG-Y2914），合同约定被告就其总装非标输送线主线项目委托原告承揽，原告就项目实施交钥匙工程，合同总金额为6,300万元人民币，付款方式为分批次付款。2018年6月20日被告对设备安装进行验收并且签字确认验收合格，按照合同第7.2.4条约定的付款条件，被告应当在原告按技术协议要求完成安装调试后支付合同总金额15%的货款，但被告并未按时支付，后在原告的催告下仅陆续支付7,491,692.17元。2019年6月12日被告对设备进行终验收，验收结论为满足现场使用及技术要求。按照合同第7.2.5条约定的付款条件，原告应当在完成终验收后再支付合同总金额15%的货款即945万，但被告依旧未依约支付任何款项。同时根据合同7.2.6条约定项目完成终验收后一年，被告无息支付合同总金额10%即630万元质保金。另原告投标时向被告支付的投标保证金70万元，被告尚未退还。

事项	具体内容
	原告已按照合同约定履行完毕义务，被告至今未能按照合同约定支付货款及质保金并返还投标保证金，故原告向江西省上饶市中级人民法院提起诉讼。
诉讼结果	双方达成调解协议，确认被告应向原告支付的款项金额为18,327,538.60元，由被告分期向原告支付，原告同意免去在起诉状中要求被告支付的逾期利息以及违约金，若被告未按照协议约定时间足额付款，任何一期未足额付款，原告有权自逾期之日起就剩余全部款项申请强制执行，并要求被告以未付总金额为基数从逾期付款之日起按照同期全国银行间同业拆借中心公布的贷款，如被告未按期履行付款义务，原告同意宽限到2021年8月31日之后再申请强制执行。江西省上饶市中级人民法院于2021年3月15日出具民事调解书对双方协议予以确认。目前被告未按民事调解书履行付款义务，东杰智能预计将于2021年8月31日后申请强制执行。

3、东杰智能科技集团股份有限公司与华晨汽车集团控股有限公司无因管理、不当得利纠纷

事项	具体内容
法院	沈阳市大东区人民法院、沈阳市中级人民法院
案号	(2020)辽0104民初1754号、(2020)辽01民初1507号
立案时间	2020年3月
当事人	原告：东杰智能科技集团股份有限公司 被告：华晨汽车集团控股有限公司
原告请求	1、判决被告立即支付14,939,000元的货款，并按年利率6%支付利息至付清款项时止（截至2020年1月1日为1,063,965元），合计16,002,965元。2、诉讼费用由被告承担。
事实和理由	原、被告间签订有五个《承揽合同》，签订的时间分别为2014年7月21日、2016年1月15日、2016年1月15日、2016年8月26日、2017年12月16日。上述合同签订后，原告按约完成了所承揽的工作，但被告却未按约定付款，仍欠原告款项14,939,000元。故原告向沈阳市大东区人民法院起诉。
诉讼结果	2020年11月20日，沈阳市中级人民法院裁定受理华晨汽车集团控股有限公司破产重整一案，东杰智能已经向破产管理人申报17,008,230.49元债权，本案目前处于债权确认过程中

4、东杰智能科技集团股份有限公司与前途汽车（苏州）有限公司买卖合同纠纷

事项	具体内容
法院	江苏省苏州市虎丘区人民法院
案号	(2020)苏0505民初2570号
立案时间	2020年6月11日
开庭时间	2020年9月、2020年11月
当事人	原告：东杰智能科技集团股份有限公司 被告：前途汽车（苏州）有限公司
原告请求	1、判决被告支付货款7,200,000元；2、本案诉讼费由被告承担。
事实和理由	2016年11月22日，原、被告间签订北京长城华冠汽车科技股份有限公司年产5万辆新能源乘用车建设项目《成品车立体库设备总承包合同》一份，由原

	告为被告提供成品车立体库设备。合同签订后，原告按约定提供了合同项下的设备及完成了相关工作,被告未按合同约定付款。故原告向江苏省苏州市虎丘区人民法院起诉。
诉讼结果	经苏州市虎丘区人民法院主持调解，双方达成调解协议，由被告分期向原告支付700万元货款，苏州市虎丘区人民法院于2021年1月29日作出（2020）苏0505民初2570号民事调解书对双方调解协议予以确认。后被告未履行调解书确定的义务，东杰智能已向苏州市虎丘区人民法院申请强制执行，本案目前处在执行程序中。

5、东杰智能科技集团股份有限公司与广东环球易购肇庆跨境电子商务有限公司买卖合同纠纷

事项	具体内容
法院	广东省深圳市南山区人民法院
案号	（2021）粤0305民初3363号
立案时间	2021年1月24日
开庭时间	2021年3月25日
当事人	原告：东杰智能科技集团股份有限公司 被告：广东环球易购肇庆跨境电子商务有限公司
原告请求	1、判决被告立即支付欠款7,617,880.34元，并从2019年12月28日按年利率6%支付利息至付清款项时止。2、诉讼费用由被告承担。
事实和理由	在2018年4月，原告与被告签订了《肇庆项目自支输送、分拣系统订购及工程合同》一份。合同签订后，原告为被告提供了合同项下的产品和服务，被告在2019年12月28日进行验收。后被告未按合同约定支付款项。经多次协商但未果。原告遂向广东省深圳市南山区人民法院提起诉讼。
诉讼结果	本案仍在审理中

发行人上述未决诉讼、仲裁案件均系正常经营相关的民事纠纷，发行人均为原告或申请人，无需承担赔偿责任，且未出现发行人败诉或仲裁的不利情形，对发行人的持续经营能力及本次发行不构成重大不利影响。

十一、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

本次发行完成后，随着募集资金投资项目的实施，公司的业务和资产规模会进一步扩大。本次募集资金投资项目系围绕公司现有主营业务开展，公司的主营业务未发生变化，不存在因本次向不特定对象发行可转债而导致的业务及资产的整合计划。

（二）本次发行完成后，上市公司新旧产业融合情况的变化

本次发行可转换公司债券募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，数字

化车间建设项目的实施将扩充公司智能物流仓储系统业务的生产能力，同时大幅度升级公司生产线的自动化、智能化程度，增强公司核心竞争力，推动战略目标的实现；深圳东杰智能技术研究院项目将为公司对于智能制造核心设备和软件、工业互联网平台的前沿技术的研究提供强有力的保证，把握智能制造及工业互联网的重大发展机遇，帮助公司实现跨越式发展。本次募投项目与现有产业密切相关，无新增产业情况。

（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结构的变化。

第七节 本次募集资金运用

一、本次募集资金运用概况

(一) 本次募集资金使用计划

公司本次向不特定对象发行可转债的募集资金不超过人民币 60,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后的使用计划如下：

单位：万元

序号	项目名称	预计投资总额	拟投入募投资金金额
1	数字化车间建设项目	40,574.00	35,000.00
2	深圳东杰智能技术研究院项目	9,803.79	8,000.00
3	补充流动资金	17,000.00	17,000.00
合计		67,377.79	60,000.00

如本次发行的实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金金额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金具体投资额，募集资金不足部分由公司以自筹资金方式解决。

在本次发行募集资金到位之前，公司可能根据项目实施进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后按照相关法律法规的要求和程序予以置换。

(二) 本次募集资金投资项目的审批、核准或备案情况

公司本次发行的募集资金投资项目“数字化车间建设项目”已于 2020 年 10 月 14 日取得太原中北高新技术产业开发区管委会行政审批局颁发的《太原中北高新技术产业开发区管委会行政审批局备案证》（高新审批备案〔2020〕20 号）。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，数字化车间建设项目不属于环评审批或备案范围，无需办理环评报批手续。

“深圳东杰智能技术研究院项目”已于 2021 年 5 月 21 日取得深圳市南山区发展和改革局颁发的《深圳市社会投资项目备案证》（深南山发改备案〔2021〕0292 号）。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，深圳东杰智能技术研究院项目不属于环评审批或备案范围，无需办理环评报批手续。

二、本次发行实施的背景

（一）智能制造产业将迎来历史性的发展机遇

新一代信息技术与制造业深度融合，正在引发影响深远的产业变革，各国都在加大科技创新力度。基于信息物理系统的智能装备、智能工厂等智能制造正在引领制造方式变革，我国制造业转型升级、创新发展迎来重大机遇。随着新型工业化、信息化同步推进，为我国制造业发展提供了广阔空间。各行业新的装备需求要求装备制造业在重大技术装备创新等方面迅速提升水平和能力，促进制造业转型升级。

（二）我国制造强国战略要求加快智能制造业发展

《中国制造 2025》是我国实施制造强国战略第一个十年纲领，该文件明确提出推进信息化与工业化深度融合，加快发展智能制造装备和产品，组织研发具有深度感知、智慧决策、自动执行功能的智能制造装备以及智能化生产线；推进制造过程智能化，在重点领域试点建设智能工厂/数字化车间，加快人机智能交互、工业机器人、智能物流管理、增材制造等技术和装备在生产过程中的应用，促进制造工艺的仿真优化、数字化控制、状态信息实时监测和自适应控制。

（三）5G 应用的推进有利于提升制造信息化及数字化

公司处于《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》所鼓励的智能加工装备领域，公司生产的主要产品可实现数字化、智能化和无人化的生产及物流仓储，是人机智能交互技术、工业机器人技术和智能物流管理技术在智能制造中的集中应用。随着 5G 应用的逐步推进，工业互联网及工厂信息化将取得极大的发展，公司将充分把握历史机遇，提升公司核心业务的信息化及数字化水平，提高公司业务规模，强化核心竞争力。

三、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）数字化车间建设项目

1、项目基本情况

本项目拟利用公司现有厂区、车间，建设具备年产 100 座智能物流仓储系

统的生产基地，升级公司生产设备智能化程度、提高工艺技术水平，建设自动化、信息化程度高的数字化生产车间，以适应公司快速发展的业务需要及行业升级转型的需求。

本项目总投资额为 40,574.00 万元，其中本次募集资金拟投入 35,000.00 万元。项目建设期 2 年，建设地点位于山西省太原市中北高新技术产业开发区丰源路 59 号。项目实施主体为东杰智能。

2、项目必要性分析

(1) 国家发展政策支持，行业发展迎来历史机遇

为了加快从“制造大国”到“制造强国”的转变，我国出台多项有利政策，大力支持制造业向自动化、智能化发展。2010 年，《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》将以智能制造装备为代表的高端装备制造业列为七大战略性新兴产业之一。2015 年 5 月，国务院发布《中国制造 2025》，明确提出“依托优势企业，紧扣关键工序智能化、关键岗位机器人替代、生产过程智能优化控制、建设重点领域智能工厂/数字化车间”。2021 年 4 月 14 日，我国工业和信息化部发布《“十四五”智能制造发展规划》（征求意见稿），指出智能制造是制造强国建设的主攻方向，到 2025 年，实现规模以上制造业企业基本普及数字化，重点行业骨干企业初步实现智能转型；到 2035 年，实现规模以上制造业企业全面普及数字化，骨干企业基本实现智能转型。本项目是对国家产业政策的把握，项目的实施具有必要性。

(2) 顺应制造业发展趋势，提高生产效率

随着国家经济进入转型升级阶段，土地、人工等成本不断上升，采用薄利多销策略难以持续获得利润，机械自动化、物流自动化作为降本增效新的利润增长点，其战略地位将得到凸显。适龄劳动力数量减少、劳动力成本增加、生产效率及产品质量要求提高、生产方式向精益化转变等因素的综合影响下，数字化转型成为我国智能装备制造产业高质量发展的重大机遇。本项目有利于提高公司智能装备生产的数字化水平和生产效率，顺应制造业转型升级的发展趋势，有利于提升公司可持续发展能力。

(3) 进一步增强生产能力，做大核心业务

经过多年的技术和项目经验积累，公司形成了较强的竞争优势，智能物流仓储等产品在市场上享有较好的声誉，智能物流仓储产品在原有的工程机械、汽车、医药、白酒饮料等领域已扩展至大消费、电商物流等领域，并成功打入国际市场。随着客户对于智能物流仓储系统的需求日益增多，公司现有生产能力难以全面满足市场扩大和公司发展需求。本项目的实施将扩充公司智能物流仓储系统业务的生产能力，同时大幅度升级公司生产线的自动化、智能化程度，增强公司核心竞争力，推动战略目标的实现。

(4) 现有产能利用率已经饱和

公司现有智能物流仓储系统的产能为 60 座，报告期内产能利用率分别为 59.19%、98.26%、130.95% 和 63.04%。2018 年度产能利用率较低，主要系公司部分在建工程完工转固，产能有所增加，同时 2018 年度公司主要产品的销量未出现大幅增长。2019 年度、2020 年度，公司加强市场拓展，产品销量和产能利用率逐渐上升。目前，公司智能物流仓储系统产能利用率已饱和，无法满足业务增长的需求，为抓住市场机遇，公司亟待扩张产品产能。本次数字化车间建设项目将进一步扩产，建设具备年产 100 座智能物流仓储系统的生产基地。

3、项目可行性分析

(1) 本次募集资金投资项目符合国家产业政策导向

本次募集资金投资项目的实施符合国家产业政策导向，有利于公司长远发展，也有利于维护股东利益，具有可行性。装备制造业主要产业政策如下：

发布时间	发布单位	文件名称	主要内容
2006 年	国务院	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》	提出以“数字化和智能化设计制造；流程工业的绿色化、自动化及装备；新一代信息功能材料及器件”为制造业的重点领域及其优先主题，重点发展“智能服务机器人”等先进制造技术。
2009 年	国务院	《装备制造业调整和振兴规划》	明确了装备制造业是给国民经济提供技术装备的战略性产业；强调通过加大技术改造投入，增强企业自主创新能力，大幅度提高基础配套件和基础工艺水平；加快装备制造业企业兼并重组和产品更新换代，促进产业结构优化升级，全面提升企业竞争力。
2010 年	国务院	《国务院关于加强培育和发展战略性新兴产业的	提出努力实现重点领域“高端装备制造产业”快速健康发展；“强化基础配套能力，积极发展以数字化、柔性化及系统集成技术为核心的

发布时间	发布单位	文件名称	主要内容
		决定》	智能制造装备”。
2011年	国家发改委等	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011年度）》	明确了“工业自动化、网络化制造、新型传感器、精密高效和成形设备、激光加工技术及设备、高精度数控机床及功能部件、机器人、大型部件自动化柔性装配技术及装备”等21项为“先进制造”优先发展的重点领域。
2012年	科技部	《智能制造科技发展“十二五”专项规划》	提出要攻克工业机器人本体、精密减速器、伺服驱动器和电机、控制器等核心部件的共性技术，自主研发工业机器人工程化产品，实现工业机器人及其核心部件的技术突破和产业化；重点研究自动化生产线、流程工业的核心工艺和成套设备等，提升制造过程智能化水平，促进制造业快速发展。
2012年	工信部	《高端装备制造业“十二五”发展规划》	明确表示将加大对智能制造的金融财税政策支持力度，加强对伺服驱动装置等技术与装置研发投入力度，推进系统集成和成套；重点支持智能技术、智能测控装置与部件、重大智能制造成套装备的研发、产业化和应用推广。
2015年	国务院	《中国制造2025》	明确推进信息化与工业化深度融合，提出“加快推动新一代信息技术与制造技术融合发展，把智能制造作为两化深度融合的主攻方向；着力发展智能装备和智能产品，推进生产过程智能化，培育新型生产方式，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平”，开展“智能制造工程”，在“高档数控机床和机器人”领域重点突破。
2016年	国务院	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	明确提出大力发展智能制造系统。加快推动新一代信息技术与制造技术的深度融合，开展集计算、通信与控制于一体的信息物理系统（CPS）顶层设计，探索构建贯穿生产制造全过程和产品全生命周期，具有信息深度自感知、智慧优化自决策、精准控制自执行等特征的智能制造系统，推动具有自主知识产权的机器人自动化生产线、数字化车间、智能工厂建设，提供重点行业整体解决方案，推进传统制造业智能化改造。建设测试验证平台，完善智能制造标准体系。
2016年	工信部等	《关于印发智能制造发展规划（2016-2020年）的通知》	到2020年传统制造业重点领域基本实现数字化制造，有条件、有基础的重点产业智能转型取得明显进展；到2025年，智能制造支撑体系基本建立，重点产业初步实现智能转型。
2017年	科技部	《“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划》	明确提出按照“争高端、促转型、强基础”的总体目标，强化制造核心基础件和智能制造关键基础技术，在增材制造、激光制造、智能机器人、智能成套装备、新型电子制造装备等领域掌握一批具有自主知识产权的核心关键技术与装备产品，形成以互联网为代表的信息技术与制造业深度融合的创新发展模式，促进制造

发布时间	发布单位	文件名称	主要内容
			业创新发展，以推进智能制造为方向，强化制造基础能力，提高综合集成水平，促进产业转型升级，实现制造业由大变强的跨越。
2017年	工信部	《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020年）》	提升高速分拣机、多层穿梭车、高密度存储穿梭板等物流装备的智能化水平，实现精准、柔性、高效的物料配送和无人化智能仓储。
2018年	工信部、国家标准委	《国家智能制造标准体系建设指南（2018年版）》	智能物流标准主要包括物料标识、物流信息采集、物料货位分配、出入库输送系统、作业调度、信息处理、作业状态及装备状态的管控、货物实时监控等智能仓储标准；物料智能分拣系统、配送路径规划、配送状态跟踪等智能配送标准。
2021年	工信部	《“十四五”智能制造发展规划》（征求意见稿）	到2025年，实现规模以上制造业企业基本普及数字化，重点行业骨干企业初步实现智能转型；到2035年，实现规模以上制造业企业全面普及数字化，骨干企业基本实现智能转型。

（2）本次募集资金投资项目具有广阔的市场前景

受益于工业增加值和社会消费品零售总额持续增长，智能物流仓储系统行业持续发展。2020年，我国工业增加值和社会消费品零售总额分别为31.31万亿元和39.20万亿元，2010-2020年年均复合增长率分别达到6.61%和8.20%。工业增加值的增长表明我国工业生产活动逐年向好，随着供给侧结构性改革的深入推进，工业企业将更加注重物流成本的节约，仓储物流自动化系统需求将进一步增强；社会消费品零售总额的增长表明我国国内需求进一步增大，销售水平的提升对仓储物流自动化系统的效率、质量和技术创新提出更高的要求，推动仓储物流自动化系统行业的持续创新发展。

（3）公司有丰富的项目管理经验

公司项目经验丰富，应用行业分布较广，在汽车、工程机械、医药、食品饮料等重点领域均有该行业内的标杆工程。公司作为国内智能物流装备行业优秀供应商之一，经过近二十年的技术革新和经验积累，凭借大量与下游各行业龙头企业成功的合作经验，已经在国内建立了良好的品牌和客户优势。公司服务客户包括Daimler AG、威马汽车、大众汽车、山西汾酒、安徽口子酒业、衡水老白干酒业等所处行业内知名公司。

（4）行业发展、客户储备以及在手订单对新增产能消化提供保证

随着供给侧结构性改革的深入推进，工业企业将更加注重物流成本的节约，仓储物流自动化系统需求将进一步增强；社会消费品零售总额的增长表明我国国内需求进一步增大，销售水平的提升对仓储物流自动化系统的效率、质量和技术创新提出更高的要求，推动仓储物流自动化系统行业的持续创新发展。

公司作为国内智能物流装备行业优秀供应商之一，已经在国内建立了良好的品牌和客户优势，在手订单充足，合作对象包括中联重科、以岭药业、永钢集团等企业。2018年-2020年智能物流仓储系统产品收入分别为16,977.95万元、28,887.36万元和39,460.88万元，保持了较高的增长率。

根据公司财务部初步统计，截止2021年5月17日公司智能物流仓储系统主要在手订单金额58,482.83万元，未来，随着公司智能物流仓储系统业务市场布局的持续扩大，公司客户结构将得以继续优化、客户群体日益强大，在手订单也会继续增加。另外，新增产能全部达产也需要一定时间，结合公司智能物流仓储系统以往持续增长的业绩，以及公司展现出来的客户拓展能力，未来新增产能可以得到有效消化。

4、项目投资概算

本项目总投资额为40,574.00万元，其中本次募集资金拟投入35,000.00万元，全部用于工程费用、工程建设及其他费用和预备费用等资本性支出。本项目投资测算系根据项目所需要工程建设情况、设备必要数量和市场价格确定，具体投资构成如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资额	占比
1	工程费用	32,113.90	79.15%
1.1	建筑工程费	8,496.00	20.94%
1.2	设备购置费	22,830.80	56.27%
1.3	设备安装费	787.20	1.94%
2	工程建设其它费用	815.00	2.01%
3	预备费	2,634.30	6.49%
4	铺底流动资金	5,010.70	12.35%
	合计	40,574.00	100.00%

5、项目建设进度安排

本项目建设期为 24 个月，具体建设进度安排情况如下：

序号	工作内容	T+24																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	18	20	21	22	23	24
1	施工设计	■	■	■	■																				
2	项目的配套工程施工					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
3	项目的设备购置与安装					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
4	人员培训																						■	■	
5	联产试产运行调试																							■	■
6	项目竣工并验收																								■

本项目计划第一年建设投资用款额为 21,338.00 万元，第二年建设投资用款额为 14,225.3 万元，以后各年陆续投入流动资金共 16,702.40 万元。

6、项目经济效益分析

(1) 项目预计效益情况

经测算，本项目主要财务分析指标如下：

序号	指标名称	单位	指标
1	智能物流仓储系统	座/年	100
2	正常年销售收入（达产年）	万元	53,982.30
3	利润总额（达产年）	万元	8,131.00
4	项目投资财务净现值（税后）	万元	8,886
5	投资回收期（税后）	年	7.40（含建设期）
6	内部收益率（税后）	%	16.07

(2) 项目效益测算依据及过程

①营业收入测算

本项目预计建设期为 24 个月，预计第 3 年生产负荷 60%、第 4 年生产负荷为 80%，第 5 年及以后各年生产负荷均按 100%。建成满产后，将新增 100 座智能物流仓储系统。本项目销售单价的测算主要考虑公司历史价格确定，达产后

销售收入的预测数据如下：

单位：万元

项目	计算期							
	1	2	3	4	5	...	11	12
达产比例			60%	80%	100%	100%	100%	100%
产量 (座)			60	80	100	100	100	100
单价(万 元/座)			539.82	539.82	539.82	539.82	539.82	539.82
营业收入			32,389.38	43,185.84	53,982.30	53,982.30	53,982.30	53,982.30

②总成本费用预测情况

本项目总成本费用主要包括原辅材料费用、燃料及动力费用、人工成本、折旧摊销费用、修理费用、其他费用等。本项目的成本费用系主要参考公司成本费用占营业收入比例的历史数据、现行市场情况等因素，具体测算情况如下：

单位：万元

序号	项目	计算期							
		1	2	3	4	5	...	11	12
1	外购原辅材料			17,490.27	23,320.35	29,150.44	29,150.44	29,150.44	29,150.44
2	外购燃料及 动力			291.50	388.67	485.84	485.84	485.84	485.84
3	工资及福利费			2,184.35	2,912.47	3,640.59	3,640.59	3,640.59	3,640.59
4	折旧费			2,930.76	2,930.76	2,930.76	2,930.76	2,930.76	2,930.76
5	摊销费			9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
6	修理费用			1,065.55	1,065.55	1,065.55	1,065.55	1,065.55	1,065.55
7	其他费用			4,145.84	5,527.79	6,909.73	6,909.73	6,909.73	6,909.73
8	财务费用			312.12	410.35	508.59	508.59	508.59	508.59
总成本费用				28,429.39	36,564.95	44,700.51	44,700.51	44,700.51	44,700.51

③预期效益测算

本项目可实现预期效益的测算情况如下：

单位：万元

序号	项目	计算期							
		1	2	3	4	5	...	11	12
1	营业收入			32,389.38	43,185.84	53,982.30	53,982.30	53,982.30	53,982.30
2	减：营业税金及 附加			227.88	303.84	379.80	379.80	379.80	379.80

序号	项目	计算期							
		1	2	3	4	5	...	11	12
3	减：总成本费用			28,429.39	36,564.95	44,700.51	44,700.51	44,700.51	44,700.51
4	利润总额			3,732.11	6,317.05	8,901.99	8,901.99	8,901.99	8,901.99
5	弥补以前年度 亏损			-	-	-	-	-	-
6	应纳税所得额			3,732.11	6,317.05	8,901.99	8,901.99	8,901.99	8,901.99
7	减：所得税			559.82	947.56	1,335.30	1,336.65	1,336.65	1,336.65
8	净利润			3,172.29	5,369.49	7,566.70	7,574.35	7,574.35	7,574.35

(3) 本次募投项目与公司现有业务经营情况的对比

1) 收入增长率

报告期内，公司主营业务收入持续增长，2018年、2019年、2020年及2021年1-3月，营业收入增长率分别为37.51%、5.47%、40.50%和29.72%。其中，智能物流仓储系统业务营业收入增长率分别为13.04%、70.15%、36.60%和75.72%。

2) 毛利率

2018年、2019年、2020年和2021年1-3月，公司综合毛利率分别为26.36%、31.64%、29.27%和30.63%，整体呈上升趋势。其中，智能物流仓储系统毛利率分别为28.85%、28.17%、29.17%和31.62%，呈稳定上升趋势。

3) 净利率

报告期内，公司净利率分别为9.06%、12.33%、10.60%，整体呈上升趋势。2021年1-3月，公司净利率为7.58%，净利率有所降低主要由于公司经营规模扩大，销售、研发、技术人员人数上升增加职工薪酬，同时公司银行借款总额增加导致财务费用大幅增加。

(4) 同行业可比公司近三年一期的经营收益指标情况

1) 收入增长率

项目	2018年度	2019年度	2020年度
机器人 ^{注1}	35.41%	9.28%	-28.85%
*ST华昌 ^{注2}	73.80%	-2.78%	-20.82%

项目	2018年度	2019年度	2020年度
天奇股份 ^{注3}	34.47%	-0.13%	0.30%
兰剑智能 ^{注4}	126.89%	13.18%	14.28%
平均值	67.64%	4.89%	-8.77%

注 1：此处选择与公司业务相近的物流与仓储自动化成套装备收入增长率

注 2：此处选择与公司业务相近的物流与仓储自动化设备系统收入增长率

注 3：此处选择与公司业务相近的物流自动化（智能）装备系统收入增长率

注 4：此处选择与公司业务相近的智能仓储物流自动化系统收入增长率

注 5：上述同行业上市公司均未披露 2021 年 1 季度按产品分类的营业收入构成，故未对比 2021 年 1 季度增速情况

2) 毛利率

项目	2018年度	2019年度	2020年度
机器人 ^{注1}	30.83%	26.29%	19.26%
*ST华昌 ^{注2}	16.65%	16.38%	15.92%
天奇股份 ^{注3}	13.60%	16.31%	19.73%
兰剑智能 ^{注4}	33.65%	37.84%	41.08%
平均值	23.68%	24.20%	24.00%

注 1：此处选择与公司业务相近的物流与仓储自动化成套装备毛利率

注 2：此处选择与公司业务相近的物流与仓储自动化设备系统毛利率

注 3：此处选择与公司业务相近的物流自动化（智能）装备系统毛利率

注 4：此处选择与公司业务相近的智能仓储物流自动化系统毛利率

注 5：上述同行业上市公司均未披露 2021 年 1 季度按产品分类的营业收入与营业成本构成，故未对比 2021 年 1 季度毛利率情况

综上，生产期内，项目平均毛利率 30.26%、平均净利率为 13.44%，总体上略高于发行人报告期内现有业务及同行业毛利率，主要系发行人通过本次募投项目提高生产数字化、智能化水平，使得产品生产效率和附加值均有所提高所致。

本项目的效益参考公司历史数据、现有业务的开展情况、同行业可比公司等谨慎测算，本次募投项目的效益测算具备谨慎性、合理性。

7、资金缺口的解决方式

本次募投项目总投资额为 40,574.00 万元，其中本次募集资金拟投入 35,000.00 万元，其余所需资金通过自筹解决。

8、董事会前项目已投入情况

截至公司第七届董事会第二十一次会议召开日，数字化车间建设项目尚未

进行建设投入，未发生资金支出，公司本项目拟使用募集资金总额不存在包含董事会前投入的情形。

9、项目用地情况

本项目的实施地点位于山西省太原市中北高新技术产业开发区丰源路 59 号的东杰智能科技集团股份有限公司第二生产基地，公司已取得该基地的土地使用权（编号：晋（2020）太原市不动产权第 0161679 号）。

（二）深圳东杰智能技术研究院项目

1、项目基本情况

深圳东杰智能技术研究院作为东杰智能的价值中心，以技术研发为核心，支撑东杰智能现有业务的发展，支撑东杰智能未来业绩的成长，支撑东杰智能成为智能工业的龙头企业。本项目的建设内容主要包括：（1）智能设备研究所；（2）人工智能及算法研究所；（3）工业互联网研究所；（4）验证试验与展示中心。

本项目总投资额为 9,803.79 万元，其中本次募集资金拟投入 8,000.00 万元。项目建设期 14 个月，建设地点位于深圳市南山区。项目实施主体为深圳东杰智能研究中心有限公司。本项目场地以租赁形式获取。

2、项目必要性分析

（1）充分把握国家的发展政策，顺应智能制造业发展

近年来，我国出台一系列支持智能制造、工业互联网建设的政策。2015 年 5 月，《中国制造 2025》发布，我国制造业从“中国制造”向“中国智造”转型。《国民经济和社会发展第十三个五年规划》、《智能制造发展规划（2016-2020）》、《深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》、《工业互联网发展行动计划（2018-2020）》、《工业互联网创新发展行动计划（2021-2023 年）》等一系列政策性文件陆续发布，鼓励制造业行业与互联网深度融合，制造业向智能化、数字化发展。本次募投项目深圳东杰智能技术研究院的建设把握国家产业政策导向，顺应智能制造业和工业互联网行业发展机遇，项目的实施具有必要性。

(2) 对公司产品、服务进行升级和拓展，满足下游客户需求

深圳东杰智能技术研究院项目通过建设智能装备研究所、人工智能及算法研究所和工业互联网研究所等内容，对公司核心产品进行技术升级，并进一步拓展现有产品、服务体系，以满足下游客户需求。

①智能设备研究所

本研究所旨在针对公司智慧生产和智慧物流业务中应用的核心设备进行研发及升级，包括机器人、AGV、堆垛机、穿梭车等。本研究所将结合材料学、结构力学、运动控制学、信息学等学科的交叉研究，全面提升公司核心设备的技术水平及市场竞争力，实现对国外一流企业的追赶及超越。

核心智能设备是构成智能制造系统的关键基础，其性能水平直接影响智能制造系统的运行效率，也是检验设备集成商核心竞争力的关键指标。以堆垛机为例，目前国内主要的仓储自动化厂商大都具备自主生产能力，但在设备运行速度、运行精度、运行稳定度、承载重量、起升高度、最低货位极限深度、货叉下挠度等各技术指标方面与国外先进公司相比还存在差距，导致国内厂商在竞争要求较高的大客户订单时处于劣势。通过对核心智能设备的研发和技术升级，将进一步提升公司核心竞争力，增强公司的议价能力和获取高价值订单的能力。

②人工智能及算法研究所

本研究所旨在针对生产及物流智能化的市场需求，开展人工智能及相关算法研究，包括机器视觉、大数据分析、智能分拣算法、调度算法、存储货位优化算法、旅行背包问题（路径最优算法）等。

在通用型人工智能技术的支撑下，不同领域的垂直型人工智能应用迅猛发展。物流是一个相对传统的大众服务行业，将在运输、仓储、配送和管理等各场景受到人工智能技术的全面改造。以智能感知、自主决策、图像与视频理解与分析、自然语言处理、知识图谱、数据挖掘与分析为代表的人工智能技术，将极大地降低物流行业的运营成本和人工劳动强度，提升物流行业的服务效率和服务质量，推动整个物流行业从劳动密集型服务行业向科技密集型服务行业转变。通过人工智能给公司产品赋能，将真正推动公司产品由“自动化”向

“智能化”转型升级，为客户提供更加智能化的解决方案，激发客户对东杰智能的信任度和依赖性，进一步提升公司整体品牌形象，提高公司在智能物流领域的领先地位。

③工业互联网研究所

本研究所旨在探索工业互联网在智慧生产及智慧物流领域的应用，具体包括数字孪生平台、数据建模及采集平台、工业互联网平台、工业软件/APP等。

工业互联网的本质是以机器、原材料、控制系统、信息系统、产品以及人之间的网络互联为基础，通过对工业数据的全面深度感知、实时传输交换、快速计算处理和高级建模分析，实现智能控制、运营优化和生产组织方式变革。工业互联网是智能制造的关键基础设施，是现代工业智能化发展的重要支撑。因此，推动工业互联网的研究，既符合国家推动工业互联网发展的大趋势，同时也是公司智能化战略的自然延续。本项目将加快公司在工业互联网领域的前瞻布局和研究攻关，进一步巩固公司在智能制造领域行业的领先地位。

(3) 增强公司研发实力，实现跨越性发展

公司是以技术为先导的装备制造业高新技术企业，自成立以来始终重视自主创新，坚持技术领先战略。随着 5G 应用的逐步推进及工业互联网的发展，公司下游所在行业信息化与数字化升级加速，行业智能化应用将迎来新的发展机遇，对公司研发创新能力有了更高的要求。公司 2020 年 10 月完成中集智能 55% 股权的收购，在稳固原有主业的同时，逐步向高端智能制造、工业互联网产业进行转型。本次募投项目深圳东杰智能技术研究院的建成，将为公司对于智能制造核心设备和软件、工业互联网平台的前沿技术的研究提供强有力的保证，把握智能制造及工业互联网的重大发展机遇，帮助公司实现跨越式发展。

3、项目可行性分析

(1) 公司已建立持续进化的研发体系支持项目的开展

公司自成立以来，始终重视研发，通过自主研发、外部合作等方式不断提升公司的技术水平，保持产品竞争力。自主研发方面，公司一方面不断优化升级现有产品，另一方面加强新产品研发力度。外部合作方面，公司与中物院成都科学技术发展中心、太原科技大学签订合作协议，就智能制造相关技术研发

开展合作。2020年10月，公司完成中集智能55%股权的收购，将整合中集智能在工业互联网等领域的研发优势，进一步提升公司的研发实力。

(2) 较为广阔的市场容量为项目实施提供了保障

我国工业互联网产业增加值规模持续扩大。根据《中国工业互联网产业经济发展白皮书（2020年）》，2019年我国工业互联网产业增加值规模达到3.41万亿元。2017年、2018年、2019年工业互联网产业增加值规模占GDP的比重分别为2.83%、3.04%、3.44%，对2018年和2019年国民经济增长的贡献分别为5.03%和8.70%。预计2020年，工业互联网产业增加值规模达3.78万亿，占GDP的比重为3.63%，对国民经济增长的贡献达到11.81%，成为国民经济增长的重要支撑。

(3) 深圳人才资源丰富，有利于研究院汇聚专业人才

本次募投项目深圳东杰智能技术研究院的实施地点深圳人才优势明显，高素质人才资源丰富，有助于公司引进更多优质研发人员，进一步提升公司研发实力。

4、项目投资概算

本项目拟投资9,803.79万元，其中本次募集资金拟投入8,000.00万元，用于设备购置等资本性支出7,000.00万元、支付研发人员工资1,000.00万元。其中，设备购置费的投资测算系根据项目所需要设备必要数量和市场价格确定，人员工资根据市场同等级别、同等工种的薪资水平确定。本项目具体投资明细如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资额	占比
1	设备购置费	7,077.39	72.19%
1.1	研发设备	5,682.39	57.96%
1.2	研发软件	1,395.00	14.23%
2	人员工资	2,265.00	23.10%
3	房屋租赁款	446.40	4.55%
4	其他支出	15.00	0.15%
	合计	9,803.79	100.00%

本项目研发投入中拟资本化部分为项目的新增设备、软件投资，项目实施过程中的人员薪酬、租金及其他费用均实行费用化，符合《企业会计准则》的相关规定。

5、项目建设进度安排

本项目建设期为 14 个月，具体建设进度安排情况如下：

序号	工作内容	T+14													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	项目总体规划与设计等	■	■	■	■										
2	设备订购、装修、设备安装等					■	■	■	■	■	■	■	■		
3	装修竣工及设备验收等													■	■

6、项目经济效益分析

本项目不直接产生经济效益，但通过本项目的实施，能够进一步增强公司的技术研发能力，顺应行业发展需要，更好地满足市场需求，提高公司竞争力。

7、资金缺口的解决方式

本次募投项目总投资额为 9,803.79 万元，其中本次募集资金拟投入 8,000.00 万元，其余所需资金通过自筹解决。

8、董事会前项目已投入情况及预计取得成果

截至公司第七届董事会第二十一次会议召开日，深圳东杰智能技术研究院项目已投入 354.02 万元，主要用于支付房租、装修款、购置设备及人员工资，扣除该笔实际已投入金额后项目尚需投入资金 9,449.77 万元。本项目拟使用募集资金投入金额已经考虑了董事会决议日前已投入情况，并作了扣除处理。

深圳东杰智能技术研究院项目目前处于建设的前期阶段，暂未取得研发成果。项目建成后将围绕堆垛机设备与控制、AGV 车载控制、机器智能识别、物流分拣算法、订单分批算法、设备环穿调度算法、全产业链条码（一维码、二维码）跟踪、基于工业互联网标识解析的冷链行业仓储等课题开展技术研究，形成相关软件著作权或专利等知识产权，增强东杰智能技术实力，支撑公司现有业务和未来业绩的发展。

（三）补充流动资金

1、项目基本情况

公司本次募集资金总额不超过 60,000.00 万元，扣除发行费用后，拟使用不超过 17,000.00 万元的募集资金用于补充流动资金，占公司本次发行拟募集资金总额的 28.33%。

2、项目可行性分析

（1）本次发行募集资金使用符合法律法规的规定

公司本次发行募集资金使用符合相关政策和法律法规，具备可行性。本次发行募集资金到位后，公司营运资金将有所增加，有利于促进公司积极稳妥布局相关业务，提升盈利水平及市场竞争力，推动公司业务持续健康发展。

（2）本次发行的发行人治理规范、内控完善

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。公司按照监管要求建立了《募集资金管理制度》，对募集资金的存储、使用、投向变更、检查与监督等进行了明确规定。本次发行募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金的存储及使用，保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。

（四）本次募投项目补充流动资金具有必要性

公司结合货币资金、资产负债结构、现金流状况、经营规模及变动趋势、未来流动资金需求等，对本次补充流动资金的必要性分析如下：

1、货币资金情况

截至 2021 年 3 月末，公司货币资金情况如下：

单位：万元

项目	金额
货币资金	25,578.61
其中：保证金等其他使用受限的货币资金	10,177.69
可自由支配的货币资金	15,400.92

2、资产负债结构情况

报告期各期末，公司与同行业可比公司的资产负债率情况如下：

单位：%

可比公司	2021年 3月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
*ST华昌	114.11	111.69	90.34	62.26
机器人	56.35	54.79	33.89	33.73
天奇股份	64.69	64.82	64.29	58.54
三丰智能	41.79	42.12	32.70	29.51
德马科技	51.58	44.63	51.04	56.99
新元科技	35.90	49.25	29.09	26.77
兰剑智能	18.95	19.18	45.67	57.66
五洋停车	29.28	31.28	35.65	28.49
中科微至	未披露	65.87	74.23	80.35
今天国际	23.61	23.87	19.61	12.12
平均值	48.47	50.75	47.65	44.64
东杰智能	48.62	48.74	40.55	44.05

报告期各期末，公司资产负债率分别为 44.05%、40.55%、48.74% 和 48.62%，整体呈上升趋势，高于同行业可比上市公司三丰智能、兰剑智能、五洋停车、今天国际，主要原因系公司随着业务规模的扩大，资金需求量增大，为了满足业务发展对流动资金的需求，通过向银行进行短期借款方式筹措资金，使得短期借款规模总体呈上升趋势。同时，公司增加对供应商的经营性负债满足部分采购所需资金，报告期期末应付账款和应付票据金额较大。

3、现金流状况

公司最近三年及一期的现金流量简要情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
经营活动产生的现金流量净额	-4,339.66	5,561.34	1,251.61	891.43
投资活动产生的现金流量净额	-696.80	-16,747.31	-17,006.40	-8,744.76
筹资活动产生的现金流量净额	1,875.72	10,386.64	27,590.36	5,227.90
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-50.49	-44.58	12.89	-38.38
现金及现金等价物净增加额	-3,211.24	-843.91	11,848.46	-2,663.81

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 891.43 万元、1,251.61 万元、5,561.34 万元和-4,339.66 万元；2018 年至 2020 年公司经营活动产生的现金流量净额逐年向好，2021 年 1-3 月由于部分重大项目生产初期投入较大，经营活动产生的现金流量净额为负。依靠现有经营业务产生的现金流量难以满足公司扩大业务规模和实施本次募投项目对流动资金的需求。

4、经营规模及变动趋势

公司的核心业务包括智能工业业务和智能仓储业务，智能工业产品主要是应用于工业制造领域的智能生产系统和智能输送系统，智能仓储产品主要是基于不同行业应用的智能物流仓储系统。目前公司产品的下游市场拓展成效显著，智能工业产品向新能源汽车领域及国际汽车头部企业的扩展顺利，智能仓储产品在原有的医药、白酒饮料领域已扩展至电商物流领域。

智能装备的生产具有投入大、生产周期较长的特点，行业一般按照合同节点及进度支付货款，典型的收款模式为“预收款 30%+发货款 30%+终验收款 30%+质保金 10%”。上述模式造成公司存货余额较大，所垫付资金的金额较大、周期较长。而且由于客户付款审批流程较长等因素，存在应收账款回收期较长的情况。随着公司业务规模的扩大，公司存在较大的运营资金压力。

公司目前主要利用银行信贷来缓解资金压力。随着经营规模的扩大，上述资金压力将越来越明显，导致财务风险增加，并进一步压缩了公司的业务扩张能力。因此，运用本次发行募集资金来满足公司对流动资金的需求，有利于缓解公司经营资金压力，保障公司长期的持续健康增长。报告期内，公司营业收入具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
智能物流仓储系统	4,867.87	39,460.88	28,887.36	16,977.95
智能涂装生产系统	6,544.06	17,831.02	26,276.36	27,535.05
智能物流输送系统	2,158.90	29,123.77	11,980.73	19,729.80
智能立体停车系统	5,582.23	7,116.93	5,916.57	4,920.53
智能信息系统集成与研发	225.00	8,030.98	-	-
备件及其他	28.81	1,888.00	571.19	647.15

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
合计	19,406.86	103,451.59	73,632.22	69,810.49

最近三年及一期，公司营业收入分别为 69,810.49 万元、73,632.22 万元、103,451.59 万元和 19,406.86 万元，呈现良好增长态势。未来，受益于国家产业政策的支持，下游应用行业不断发展和下游客户的进一步拓展，公司业务有望进一步快速发展，客观上要求公司增加在采购、生产、管理、技术及人员等方面的资金投入。公司目前的流动资金与日益增长的资金需求相比尚存在缺口。如不能及时获取长期稳定的营运资金，公司的业务发展可能受到制约。

5、未来流动资金需求

(1) 再融资补充流动资金或偿还银行贷款的比例符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》的规定

本次发行募集资金总额不超过 60,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后，募集资金拟全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	预计投资总额	拟投入募投资金金额
1	数字化车间建设项目	40,574.00	35,000.00
2	深圳东杰智能技术研究院项目	9,803.79	8,000.00
3	补充流动资金	17,000.00	17,000.00
合计		67,377.79	60,000.00

①数字化车间建设项目总投资额为 40,574.00 万元，其中本次募集资金拟投入 35,000.00 万元，全部用于工程费用、工程建设及其他费用和预备费用等资本性支出。

②深圳东杰智能技术研究院项目拟投资 9,803.79 万元，其中本次募集资金拟投入 8,000.00 万元，用于设备购置等资本性支出 7,000.00 万元、支付研发人员工资 1,000.00 万元。

③用于补充流动资金 17,000.00 万元，占公司本次发行拟募集资金总额 60,000.00 万元的 28.33%。

“募集资金用于支付人员工资、货款、铺底流动资金等非资本性支出的，视同补充流动资金。”因此，公司本次“深圳东杰智能技术研究院项目”中，募

集资金用于支付研发人员工资的部分视同补充流动资金，共计 1,000.00 万元；同时，结合本次募投项目中补充流动资金项目计划投资的 17,000.00 万元，公司本次募集资金用于补充流动资金的金额合计为 18,000.00 万元，占本次募集资金总额 60,000.00 万元的 30%，符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》的有关规定，即用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的 30%。

（2）本次补充流动资金规模的合理性分析

1) 补充流动资金测算的基本假设

流动资金占用金额主要受公司经营性流动资产和经营性流动负债影响，公司以经审计的 2020 年营业收入以及相关经营性流动资产和经营性流动负债占营业收入的比重为基础，按照销售百分比法对构成公司日常生产经营所需流动资金的主要经营性流动资产（货币资金（保函保证金和银行承兑汇票保证金等）+应收票据+应收账款+应收款项融资+预付款项+存货+合同资产）和主要经营性流动负债（应付票据+应付账款+合同负债）分别进行估算，进而预测公司未来期间生产经营对流动资金的需求量。

2) 营业收入预测

报告期内，公司最近三年的营业收入情况如下：

项目	2020年度	2019年度	2018年度
营业收入（万元）	103,451.59	73,632.22	69,810.49

2018-2020 年，公司营业收入分别为 69,810.49 万元、73,632.22 万元、103,451.59 万元，最近三年营业收入年均复合增长率为 21.73%。若假设 2018 年初常州海登及中集智能开始纳入公司合并范围内，则 2018-2020 年公司营业收入复合增长率为 13.25%。综合考虑公司发展战略、业务发展状况、往年的增长率及宏观经济环境等因素，假设 2021 年经营数据与 2020 年完全持平，2022 年-2024 年年均 12% 的营业收入增长率作为测算依据。

以 2021 年末（假设相关财务数据与 2020 年末一致）主要经营性流动资产（货币资金（保函保证金和银行承兑汇票保证金等）+应收票据+应收账款+应收款项融资+预付款项+存货+合同资产）和主要经营性流动负债（应付票据+应

付账款+合同负债)占营业收入比重的算数平均数为基础,预测上述指标 2022年末、2023年末和2024年末的金额。据此预测2022-2024年的营运资金需求如下:

项目	2021-12-31/2021年度		2022年E (万元)	2023年E (万元)	2024年E (万元)
	金额 (万元)	占比			
营业收入	103,451.59	100.00%	115,865.78	129,769.67	145,342.03
货币资金(保函保证金和银行承兑汇票保证金等)	8,909.51	8.61%	9,978.65	11,176.09	12,517.22
应收票据	211.55	0.20%	231.73	259.54	290.68
应收账款	62,162.43	60.09%	69,623.74	77,978.59	87,336.03
应收款项融资	3,315.97	3.21%	3,719.29	4,165.61	4,665.48
预付账款	5,538.60	5.35%	6,198.82	6,942.68	7,775.80
存货	39,993.28	38.66%	44,793.71	50,168.95	56,189.23
合同资产	25,098.29	24.26%	28,109.04	31,482.12	35,259.98
经营性流动资产合计	145,229.62	140.38%	162,654.98	182,173.58	204,034.41
应付票据	14,643.66	14.16%	16,406.59	18,375.39	20,580.43
应付账款	37,107.17	35.87%	41,561.05	46,548.38	52,134.19
合同负债	34,936.81	33.77%	39,127.87	43,823.22	49,082.00
经营性流动负债合计	86,687.63	83.80%	97,095.52	108,746.98	121,796.62
流动资金占用金额	58,542.00	56.58%	65,559.46	73,426.60	82,237.79
流动资金需求额					23,695.80

说明:

(1) 上述关于2021年、2022年、2023年和2024年营业收入的预测仅为测算本次可转债发行流动资金缺口所用,不代表公司对未来年度经营情况及财务状况的判断,亦不构成盈利预测。公司收益的实现取决于国家宏观经济政策、行业发展状况、市场竞争情况和公司业务发展状况等诸多因素,存在较大不确定性。投资者不应据此进行投资决策,投资者据此进行投资决策造成损失的,公司不承担赔偿责任;

(2) 经营性流动资产和经营性流动负债各项目销售百分比=各项目金额/当年营业收入;

(3) 2022年-2024年各项目预测数=各项目2020年销售百分比×当年预测的销售收入;

(4) 流动资金占用金额=经营性流动资产-经营性流动负债。

上表计算,预计2022年-2024年,公司需累计新增的营运资金需求为23,695.80万元,公司拟以17,000.00万元募集资金用于补充流动资金,未超过预测的公司未来三年流动资金需求。

（五）本次募投项目与公司既有业务、前次募投项目的区别和联系

公司主营业务为智能物流成套装备的设计、制造、安装调试与销售，主要产品类别包括智能物流输送系统、智能物流仓储系统、智能立体停车系统、智能涂装系统、智能信息系统集成与研发等。

公司 2019 年募集配套资金投向常州海登高效节能汽车涂装线项目主要从事智能涂装生产线的生产，常州海登研发中心建设项目主要功能为开展新产品、新技术、新工艺的开发，尤其是汽车涂装生产线的基础技术及关键技术的研发，并加快各类科技成果的转化和产业化。

公司主营业务为智能物流成套装备的设计、制造、安装调试与销售。本次募投项目数字化车间建设项目用于建设生产智能物流仓储系统的生产基地，该产品均基于公司现有产品研发及生产经验进行的，与公司现有业务联系紧密。公司现有智能物流仓储系统的产能为 60 座，本次数字化车间建设项目将进一步扩产，新建具备年产 100 座智能物流仓储系统的生产基地。在提高生产能力的同时，通过引入自动化、数字化的生产设备和智能化车间管理系统，实现工艺和生产线的全面优化升级，有助于进一步提升东杰智能物流仓储系统的生产效率和能力，升级公司生产线的自动化、智能化程度，顺应制造业发展趋势，增强公司的竞争力。深圳东杰智能技术研究院项目以技术研发为核心，支撑东杰智能现有业务的发展，支撑东杰智能未来业绩的成长。

第八节 历次募集资金运用

一、前次募集资金基本情况

（一）2018年发行股份购买资产情况

经中国证券监督管理委员会证监许可〔2018〕346号文核准，并经深圳证券交易所同意，公司采用发行股份方式，向梁燕生、祝威等6名自然人定向增发人民币普通股（A股）股票22,758,304股，每股面值1元，每股发行价格为人民币21.97元。截至2018年3月8日止，公司已收到梁燕生、祝威等6名特定投资者投入的常州海登赛思涂装设备有限公司100%股权。上述新增注册资本及实收资本情况业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并由其出具《验资报告》（天健验〔2018〕2-5号）。相关工商变更登记手续已经办理完毕。本次交易的标的资产过户完成后，东杰智能注册资本由人民币140,282,881元变更为人民币163,041,185元。

（二）2019年募集配套资金情况

经中国证券监督管理委员会证监许可〔2018〕346号文核准，并经深圳证券交易所同意，向特定对象非公开发行人民币普通股（A股）股票19,051,651股，发行价为每股人民币11.81元，共计募集资金22,500.00万元，坐扣承销和保荐费用1,400.00万元后的募集资金为21,100.00万元，已由主承销商中信证券股份有限公司于2019年1月7日汇入公司募集资金监管账户。另扣除前期已支付承销和保荐费100.00万元（含税），本次发行律师费、验资审计费等其他发行费用人民币239.50万元（含税），加上本次发行费用可抵扣增值税进项税额人民币98.46万元后，公司本次募集资金净额为20,858.96万元。上述募集资金到位情况业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并由其出具《验资报告》（天健验〔2019〕2-2号）。

截至2021年3月31日，除临时补充流动资金的5,000.00万元以外，公司前次募集资金（含利息）在银行账户的存储情况如下：

单位：万元

开户银行	银行账号	初始存放金额	募集资金余额	备注
中国光大银行股份有限公司太原南内环支行	75270188000323684	16,172.00	-	2019年募集配套资金账户已销户[注]
招商银行股份有限公司太原亲贤街支行	351900688510118	4,928.00	-	
中国建设银行股份有限公司常州经济开发区支行	32050162675109158888		4,343.55	募集资金专户
江苏江南农村商业银行股份有限公司	1075800000002099		2,163.31	募集资金专户
合计		21,100.00	6,506.86	

注：2019年募集配套资金初始存放金额为21,100.00万元，包括发行费用339.50万元及本次发行费用可抵扣增值税进项税额98.46万元；2019年募集配套资金扣除发行费用及加上相关可抵扣增值税进项税额后的募集资金净额为20,858.96万元，后期分别拨入项目具体实施主体常州海登赛思公司开立的募集资金专户中国建设银行股份有限公司常州经济开发区支行、江苏江南农村商业银行股份有限公司15,979.89万元、4,938.63万元，合计20,918.52万元，与募集资金净额20,858.96万元的差额59.56万元为利息收入。

二、前次募集资金的实际使用情况

（一）募集资金使用情况对照

1、2019年募集配套资金情况

单位：万元

募集资金总额：20,858.96						已累计使用募集资金总额：9,539.45				
变更用途的募集资金总额：-						各年度使用募集资金总额：9,539.45				
变更用途的募集资金总额比例：-						2019年：913.68				
						2020年：8,578.44				
						2021年1-3月：47.33				
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期（或截止日项目完工程度）
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	常州海登高效节能汽车涂装线项目	常州海登高效节能汽车涂装线项目	15,930.96	15,930.96	6,686.52	15,930.96	15,930.96	6,686.52	9,244.44	2022年1月
2	常州海登研发中心建设项目	常州海登研发中心建设项目	4,928.00	4,928.00	2,852.93	4,928.00	4,928.00	2,852.93	2,075.07	2021年8月
合计			20,858.96	20,858.96	9,539.45	20,858.96	20,858.96	9,539.45	11,319.51	

注：上表中募集资金总额指实际募集资金总额扣除发行费用后的募集资金净额。

(二) 前次募集资金项目的实际投资总额与承诺的差异内容和原因说明

截至本募集说明书签署日，公司前次募集资金项目常州海登高效节能汽车涂装线项目、常州海登研发中心建设项目实际投资总额与承诺存在差异原因为项目尚未达到可使用状态，部分工程及设备款尚未支付。

(三) 前次募集资金变更情况

截至本募集说明书签署日，公司前次募集资金投资用途未发生变更情况。

(四) 闲置募集资金暂时补充流动资金情况

根据 2019 年 3 月 27 日公司第七届董事会第二次会议决议，同意公司使用 15,000.00 万元闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限不超过董事会批准之日起 12 个月。截至 2019 年 11 月 19 日，公司已将暂时补充流动资金的款项归还至公司募集资金专户。

根据 2019 年 11 月 20 日公司第七届董事会第九次会议决议，同意公司使用 15,000.00 万元闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限不超过董事会批准之日起 12 个月。2020 年 8 月 19 日，公司已归还上述暂时补充的流动资金 15,000.00 万元。

根据 2020 年 8 月 25 日公司第七届董事会第十五次会议决议，同意公司使用 5,000.00 万元闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限不超过董事会批准之日起 12 个月。截至 2021 年 3 月 31 日，公司累计暂时补充流动资金 5,000.00 万元尚未到期归还。

(五) 募集资金投资项目对外转让情况

截至本募集说明书签署日，公司不存在前次募集资金投资项目对外转让的情况。

(六) 募集资金投资项目实施进度调整情况说明

2021 年 4 月 23 日，公司召开第七届董事会第二十次会议及第七届监事会第十七次会议审议通过的《关于募集资金投资项目延期的议案》，因为公司将常州海登高效节能汽车涂装线项目达到预定可使用状态的日期由 2021 年 3 月延期至 2022 年 1 月，将常州海登研发中心建设项目达到预定可使用状态的日期由 2021

年 3 月延期至 2021 年 8 月。公司本次募投项目投资进度较原投资计划有所延迟主要是由于 2019 年募集资金到位后，为最大化提高募集资金的使用效率，以满足常州海登未来业务发展的需要，公司对本次募投项目实施的用地方案进行了反复论证与沟通，其中涉及多次与地方政府就用地方案的沟通协调，导致 2019 年当年募投项目投入金额较低。另外，2020 年新冠疫情在全世界范围内的爆发在一定程度上延缓了项目的整体建设进度及部分进口设备的安装调试进度。

上述调整是公司根据项目的实际进展情况作出的审慎决定，未改变项目实施主体、实施地点和募集资金用途，不会对募集资金投资项目的实施造成影响，也不存在改变或变相改变募集资金投向和其他损害股东利益的情形。

(七) 前次募集资金的后续使用计划情况

2019 年募集配套资金投向常州海登高效节能汽车涂装线项目和常州海登研发中心建设项目的实施进度虽然存在延期情况，但公司前次募集资金投入使用与项目建设仍是按照原计划继续进行。尚未使用的前次募集资金后续仍会按照前次募投项目的资金使用计划进行使用。

三、前次募集资金投资项目效益情况

(一) 2019 年募集配套资金

截至 2021 年 3 月 31 日，常州海登高效节能汽车涂装线项目和常州海登研发中心建设项目均未达预定可使用状态，尚未投入生产，目前尚未产生效益。

(二) 2018 年发行股份购买资产

2018 年发行股份购买资产项目实现效益情况如下表：

单位：万元

实际投资项目		截止日投资项目	承诺效益	实际效益					截止日	是否达到
序号	项目名称	累计产能利用率		2017年	2018年	2019年	2020年	2021年1-3月 [注]	累计实现效益	预计效益
1	发行股份购买常州海登赛思公司股份	不适用	承诺常州海登赛思公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度实现的扣除非经常性损益（不包含 2017 年因标的公司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）归属于母公司股东的净利润分别为不低于 3,500 万元、4,600 万元、6,000 万元	3,534.86	4,842.47	6,121.65	4,458.13	515.36	19,472.47	是

注:常州海登赛思公司 2021 年 1-3 月实际业绩数据未经审计

四、注册会计师对前次募集资金使用情况的审核意见

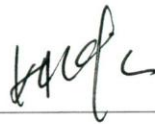
天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2021 年 6 月 4 日出具了《东杰智能科技集团股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》（天健审〔2021〕2-72 号），认为：“东杰智能公司董事会编制的《前次募集资金使用情况报告》符合中国证券监督管理委员会《关于前次募集资金使用情况报告的规定》的规定，如实反映了东杰智能公司截至 2021 年 3 月 31 的前次募集资金使用情况。”

第九节 与本次发行相关的声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事：



姚长杰

梁燕生

蔺万焕

王永红

薄少伟

杨志军

王继祥

东杰智能科技集团股份有限公司



第九节 与本次发行相关的声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事：

姚长杰



梁燕生

蔺万焕

王永红

薄少伟

杨志军

王继祥

东杰智能科技集团股份有限公司

2021年7月20日



第九节 与本次发行相关的声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事：

姚长杰

梁燕生



蔺万焕

王永红



薄少伟

杨志军



王继祥

东杰智能科技集团股份有限公司



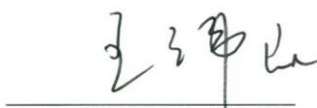
2021年7月30日

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

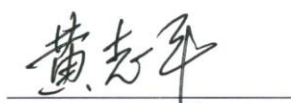
全体监事：


谢晋鹏


张晓军


王伟民


高志强


黄志平

东杰智能科技集团股份有限公司



本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体非董事高级管理人员：


张新海


朱忠义


王振国


曹军


郝志勇


郭强忠


周受钦


张冬

东杰智能科技集团股份有限公司
2021年7月30日


二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司及本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人：



姚卜文



姚长杰

2021年7月30日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司及本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制
人：

姚卜文



姚长杰

2021年7月30日

三、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：

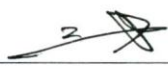

郑旭楠

保荐代表人：


喻东


宋垚

法定代表人


王芳



第一创业证券承销保荐有限责任公司

2021年 7 月 30 日

四、保荐机构董事长和总经理声明

本人已认真阅读东杰智能科技集团股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

总经理：



王勇

执行董事：



王芳



第一创业证券承销保荐有限责任公司

2021年 7 月 30 日

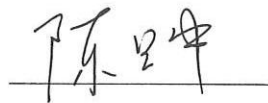
五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

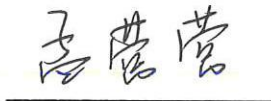
经办律师：



李强



陈昱申



孟莹莹

律师事务所负责人



李强





审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《东杰智能科技集团股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》（以下简称募集说明书），确认募集说明书与本所出具的《审计报告》（天健审（2021）2-248号、天健审（2020）2-275号、天健审（2019）2-418号）、《前次募集资金使用情况鉴证报告》（天健审（2021）2-72号）、《内部控制的鉴证报告》（天健审（2021）2-70号）、《最近三年及一期非经常性损益的鉴证报告》（天健审（2021）2-71号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对东杰智能科技集团股份有限公司在募集说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认募集说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：





 张恩学 袁立春

天健会计师事务所负责人：



 曹国强

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二一年七月三十日



审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《东杰智能科技集团股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》（以下简称募集说明书），确认募集说明书与本所出具的《审计报告》（天健审〔2019〕2-418号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对东杰智能科技集团股份有限公司在募集说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认募集说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


李剑



七、资信评级机构声明

本机构及签字资信评级人员已阅读募集说明书，确认募集说明书与本机构出具的资信评级报告不存在矛盾。本机构及签字资信评级人员对发行人在募集说明书中引用的资信评级报告的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字评级人员：

张伟亚



张伟亚



朱磊

朱磊

评级机构负责人：



张剑文

张剑文



中证鹏元资信评估股份有限公司

2024年7月30日

八、董事会关于本次发行的相关声明

（一）公司董事会关于公司未来十二个月内其他股权融资计划的声明

关于除本次向不特定对象发行可转换公司债券外未来十二个月内其他再融资计划，公司作出如下声明：“自本次向不特定对象发行可转换公司债券方案被公司股东大会审议通过之日起，公司未来十二个月将根据业务发展情况确定是否实施其他再融资计划。”

（二）摊薄即期回报的有关承诺

本次发行摊薄即期回报的，公司董事会按照国务院和中国证监会有关规定作出的承诺并兑现填补回报的具体措施，具体如下：

1、不断完善公司治理，为公司可持续健康发展提供制度保障

公司将严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使股东权利，确保董事会能够按照公司章程的规定行使职权，做出科学、合理的各项决策，确保独立董事能够独立履行职责，保护公司尤其是中小投资者的合法权益，为公司可持续发展提供科学有效的治理结构和制度保障。

2、强化募集资金管理，保证募集资金合理规范使用

公司已根据中国证监会及深圳证券交易所的相关规定制定《募集资金管理办法》。公司本次发行募集资金将存放于董事会指定的募集资金专项账户中，并建立募集资金三方监管制度，由保荐机构、存放募集资金的商业银行、公司共同监管募集资金按照承诺用途和金额使用。公司定期对募集资金进行内部检查、配合保荐机构和存放募集资金的商业银行对募集资金使用的情况进行检查和监督。

3、提高管理水平，严格控制成本费用

公司将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计合理的资金使用方案，规范有效地运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，节省公

司的各项费用支出；公司将进一步优化治理结构、加强内部控制，通过建立有效的成本和费用考核体系，对采购、生产、销售等各方面进行管控，加大成本、费用控制力度，通过以上措施全面有效地控制公司经营和管控风险，提升经营效率和盈利能力。

4、确保募投项目的效益最大化，提高市场竞争力

本次发行募集资金将用于“数字化车间建设项目”、“深圳东杰智能技术研究院项目”及“补充流动资金”。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设速度，提高募集资金使用效率。

本次发行完成及募集资金投资项目顺利建成并投产后，可以提升公司生产数字化水平，扩充公司核心产品的生产能力，增强公司研发实力，丰富公司产品结构，提高公司整体的盈利能力。

5、严格执行公司的分红政策，保障公司股东利益回报

公司按照相关法律法规的规定修订了《公司章程》，明确公司利润分配的原则和方式。同时为进一步完善对利润分配事项的决策程序和机制，增加股利分配决策透明度和可操作性，便于股东对公司经营和分配进行监督，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关法律法规，公司制定了《未来三年（2021年-2023年）股东分红回报规划》，强化了投资者回报机制。

本次发行完成后，公司将在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，有效防范即期回报被摊薄的风险、提高公司未来回报能力。

第十节 备查文件

- 一、发行人最近三年的财务报告及审计报告、最近一期的财务报告；
- 二、保荐人出具的发行保荐书、发行保荐工作报告和尽职调查报告；
- 三、法律意见书和律师工作报告；
- 四、会计师事务所关于前次募集资金使用情况的报告；
- 五、资信评级报告；
- 六、其他与本次发行有关的重要文件。