

第一创业证券承销保荐有限责任公司

关于

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

之

上市保荐书

保荐机构（主承销商）：



第一创业证券承销保荐有限责任公司
FIRST CAPITAL INVESTMENT BANKING CO., LTD.

（北京市西城区武定侯街6号卓著中心10层）

二〇二二年六月

声 明

第一创业证券承销保荐有限责任公司(以下简称“本保荐机构”、“一创投行”)接受东杰智能科技集团股份有限公司(以下简称“发行人”、“东杰智能”、“公司”)的委托,担任其向不特定对象发行可转换公司债券(以下简称“本次发行”)的保荐机构(主承销商)。

本保荐机构及相关保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》(以下简称“《公司法》”)、《中华人民共和国证券法》(以下简称“《证券法》”)、《证券发行上市保荐业务管理办法》(以下简称“《保荐业务管理办法》”)、《创业板上市公司证券发行注册管理办法(试行)》(以下简称“《发行注册管理办法》”)及《深圳证券交易所创业板上市保荐书内容与格式指引》等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会(以下简称“中国证监会”)和深圳证券交易所(以下简称“深交所”)的相关规定,诚实守信、勤勉尽责,严格按照依法制定的业务规则,行业执业规范和道德准则出具本上市保荐书,并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

如无特别说明,本上市保荐书中的简称与《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之尽职调查报告》中的简称具有相同含义。

第一节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

中文名称	东杰智能科技集团股份有限公司
英文名称	OMH SCIENCE Group Co., Ltd.
注册地址	太原市尖草坪区新兰路 51 号
注册资本	406,509,381 元
股票简称	东杰智能
股票代码	300486
股票上市交易所	深圳证券交易所
法定代表人	蔺万煊
成立日期	1995 年 12 月 14 日
办公地址	太原市尖草坪区新兰路 51 号
邮政编码	030008
联系电话	0351-3633818
传真号码	0351-3633521
统一社会信用代码	91140000602064271C
互联网网址	www.omhgroup.com
电子信箱	sec@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；电力业务：太阳能光伏发电；电力供应：售电业务；机电设备安装工程；进出口：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、主营业务

（一）公司主营业务

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）公司的主要技术及研发情况

1、公司拥有的核心技术

公司的各项技术主要来源于姚长杰及其带领的技术团队的研发与积累。公司成立创业初期即开发出了几种智能物流输送线新设备，包括铝合金电动自行车、积放链新型驱动装置、宽推杆积放链等，积累了较丰富的行业经验和基础技术。随着智能物流装备系统的发展、下游行业需求的扩大，公司依托自身的研发、设计能力，依靠多年的自主研发和创新，不断开发出适应客户要求的产品，逐步形成了公司目前掌握的具有自主知识产权的核心技术体系。

公司拥有的核心技术主要有以下8大类，均与公司开展的主营业务密切相关，并在日常生产经营中予以应用：

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
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
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
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	批量生产
4	智能物流仓储系统自动	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	批量生产

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
	监控和管理系统		相互协作，充分满足客户的定制需求。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。	
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
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，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。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
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。	批量生产
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运输装备，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

截至 2022 年 3 月 31 日，发行人及子公司拥有经国家知识产权局核准且生效的境内专利共计 174 项，其中发明专利 30 项，实用新型 140 项，外观设计 4 项专利权数量较 2021 年 9 月 30 日减少，主要由于 2021 年 12 月中集智能不再纳入东杰智能合并报表范围，中集智能专利权数量亦不再纳入东杰智能合并范围。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。

（1）智能物流输送系统整体设计及全面集成技术

目前公司通过在智能型自动化装备系统的整体设计和全面集成领域不断的进行技术创新，公司在该领域拥有多项专利技术，独有的技术使得公司产品在市

场上具有较强的竞争力。其中，代表性的专利技术包括多车型高精度伺服自动纠偏装置、在线可控式转向装置、摩擦和链条共线驱动的输送车组、两侧同步移动及升降的转接装置、车身前处理防橇体漂浮装置、重力摩擦驱动式输送机等。

（2）智能物流输送系统信息化控制技术

信息化控制技术是决定智能型自动化装备系统功能与性能的重要因素。信息化控制技术主要体现在系统集成控制软件设计。目前，公司已获得“OMH-CS-CON 自动输送线控制系统软件 V5.0”、“OMH-CS-YHQ 滚床输送 YHQ 控制系统软件 V6.0”的计算机软件著作权。其中“OMH-CS-CON 自动输送线控制系统软件 V5.0”用于实现空中、地面输送系统的集成控制，实现积放链系统、摩擦系统、同机器人焊接系统对接、同涂装喷涂系统自动对接、和总装系统对接等集成功能；“OMH-CS-YHQ 滚床输送 YHQ 控制系统软件 V6.0”用于实现地面滚床、移行机、升降机、工艺链、拆垛机、堆垛机等一系列自动化输送设备的智能化控制。

本软件系统的特点是采用了模块化程序设计方法，各模块间标准化的无缝接口，便于系统的维护和扩充。

（3）智能物流仓储系统整体设计及全面集成技术

公司智能物流仓储系统（AS/RS）是由高层立体货架、堆垛机、各种类型叉车、出入库系统、无人搬运车、控制系统及周边设备组成的自动化系统，通过计算机实现设备的联机控制，进行库存管理及数据处理，达到充分利用存储空间、迅速而合理、准确地处理物品的目的。

通过在该领域不断的技术创新，公司在该领域拥有多项专利技术，独有的技术使得公司产品在市场上具有较强的竞争力。其中，代表性的专利技术包括立体仓库用轨道穿梭移载小车、带有翻板机构的穿梭板式堆垛机、堆垛机防坠落装置、码盘机四爪同步开闭托盘机构、自动化输送线单一方向分拣系统。

（4）智能物流仓储系统自动监控和管理系统

自动监控和管理系统是智能物流仓储系统的核心，直接决定着仓储及物流输送过程中工作的准确与高效性。在自动监控和管理系统方面，公司已获得“OMH-CS-ASRS 智能仓储控制系统软件 V2.0”和“OMH-WMS-PH 立体仓库

管理系统软件 V2.0”软件著作权。该两项软件是实现对立体仓库物品自动传输及分拣系统、机器人码垛系统、组合横梁式货架系统、双立柱巷道堆垛机及控制系统、库前出入库输送系统及控制系统、LED 显示屏、条形码检测系统、无线射频系统（RF 系统）、计算机管理监控系统、通讯系统的集成控制软件和管理软件。

公司能够提供整套供应链管理软件，已获得“OMH-iWMS+iWCS+iTMS 集成化物流调度管理监控信息系统软件”的著作权，为客户提供全方位的软件服务。物料仓储管理作为物流系统的一个重要组成部分，且与 ERP 系统中的物料管理、生产管理等模块相互关联，其管理水平将直接影响到 ERP 系统的效率。

（5）重载型智能化输送系统

公司针对重载型生产线的市场需要，近几年形成了满足重型设备焊接、喷涂、装配自动化输送所需要的系列化新技术，达到国内领先的水平。如：重载型积放式悬挂输送系统，轨道中单个工件运送小车的承载能力从原来的 1 吨提高到 4 吨以上；喷涂用智能化重载滑橇输送系统，运送单个工件的重量范围从原来的最大 1.5 吨提升到 18 吨以上；重型装配用新型垂直台车工件输送系统，单工位承载能力达到 20 吨以上。

通过在该领域不断的技术创新，公司在该领域拥有多项专利技术，代表性技术包括链式输送系统悬吊驱动装置的浮动保护机构、重型积放悬挂输送机、悬挂输送用二级载荷梁系统、带式程控桁车、悬挂输送系统在线称重装置、积放链多车型公用吊具等。

（6）智能涂装系统的相关技术

公司智能涂装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。例如：1）翻浸输送技术由高度模块化的、灵活的传输系统构成，应用于前处理和电泳阶段，每小时产能最高可达 80 辆车身，可以满足生产线的高产能要求；同时，该系统拥有更好的生产柔性、更紧凑的空间占用、更少的化学品消耗和更低的能耗，从而满足涂装生产在可持续发展方面的各种要求；2）干式喷漆室无需

水和化学制剂，改为使用干粉来分离漆雾，漆雾分离率大大提高；通过工艺优化设计，该系统可以实现 95% 的空气循环率，大大降低公用动力系统和除渣系统的能耗，电力消耗降低 50% 以上；而且含漆废料还可以作为化学工业的二次产品利用。通过在该领域不断的技术创新，公司在该领域拥有多项专利技术，代表性技术包括：一种涂装车间内的空调温湿度控制方法及控制系统、一种改良的大型湿式喷漆室下部水槽、一种摆杆输送机中撬体的防漂浮锁紧装置、智能式翻浸输送装置及车身后处理电泳翻浸系统等。

（7）智能立体车库产品升级

目前，立体车库行业 9 大类产品中，东杰智能立体车库已能做 8 大类数十种库型，覆盖了市场上 90% 的库型，是行业内产品种类和资质最齐全的少数公司之一。公司对立体车库产品的控制系统及软件系统进行研究，车库产品的控制及管理系统性能均得到了全面升级，系统及车库的安全性、可靠性、稳定性得到了显著的提升。通过在该领域不断的技术创新，公司在该领域拥有多项专利技术和软件著作权。

（8）AGV 产品的研发

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。AGV 同时也作为公司智能物流输送系统、智能物流仓储系统和智能立体停车系统的配套产品。公司根据市场需求，2019 年进行了《背负式停车 AGV》、《激光导引 AGV 叉车 2.0 版》和《KIVA 机器人》三个项目的研发。《背负式停车 AGV》项目研发为智能立体停车系统配套的 AGV 设备。《激光导引 AGV 叉车 2.0 版》项目是根据市场上技术提升和需求变化而进行的产品性能升级的研发项目。《KIVA 机器人》项目为公司新产品研发项目，该项目在行业内首次研发推出重型 KIVA 机器人产品，最大载重能力达到 1.5 吨。

2、研发投入情况

报告期内，发行人研发费用情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
----	--------------	---------	---------	---------

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用	816.51	5,417.32	4,166.40	3,499.20
营业收入	22,721.26	129,973.05	103,451.59	73,632.22
占比	3.59%	4.17%	4.03%	4.75%

三、发行人最近三年及一期主要会计数据和财务指标

公司 2019 年度、2020 年度及 2021 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[2020]2-275 号、天健审[2021]2-248 号审计报告及天健审[2022]2-209 号，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 2022 年第一季度报告，未经审计。

1、资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 3 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
资产总额	284,928.90	29,3219.27	298,683.10	236,376.76
负债总额	129,767.38	139,832.33	145,566.80	95,849.17
股东权益合计	155,161.51	153,386.93	153,116.30	140,527.59
其中：归属母公司股东权益合计	155,009.51	153,246.81	148,489.32	140,347.97

2、利润表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	22,721.26	129,973.05	103,451.59	73,632.22
营业成本	17,145.97	98,117.55	73,167.00	50,335.74
营业利润	1,959.24	8,373.77	12,343.83	10,150.52
利润总额	1,982.18	8,363.81	12,382.62	10,395.87
净利润	1,746.92	7,265.23	10,965.59	9,078.25
归属于母公司股东的净利润	1,735.03	7,132.60	10,353.55	9,052.01

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	-1,957.94	10,446.49	5,561.34	1,251.61

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
投资活动产生的现金流量净额	133.67	-10,456.50	-16,747.31	-17,006.40
筹资活动产生的现金流量净额	-4,248.16	2,191.24	10,386.64	27,590.36
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-73.36	-353.46	-44.58	12.89
现金及现金等价物净增加额	-6,145.79	1,827.77	-843.91	11,848.46
期末现金及现金等价物余额	14,257.29	20,403.08	18,575.30	19,419.22

4、主要财务指标

(1) 基本财务指标

项目	2022 年 3 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动比率	1.37	1.33	1.28	1.51
速动比率	1.11	1.12	0.97	0.99
资产负债率（合并）（%）	45.54	47.69	48.74	40.55
资产负债率（母公司）（%）	41.67	44.02	41.28	38.93
项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率	0.38	2.06	1.91	1.91
存货周转率	0.63	2.99	1.76	1.11
每股经营活动现金流量（元）	-0.05	0.26	0.21	0.07
每股净现金流量（元）	-0.15	0.04	-0.03	0.66
研发费用占营业收入的比重（%）	3.59	4.17	4.03	4.75

(2) 净资产收益率和每股收益指标

报告期利润	报告期间	加权平均净资产 收益率（%）	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于母公司 所有者的净利润	2022 年 1-3 月	1.13	0.04	0.04
	2021 年	4.72	0.18	0.18
	2020 年	7.16	0.38	0.38
	2019 年	6.78	0.51	0.51
扣除非经常性 损益后归属于 母公司所有者 的净利润	2022 年 1-3 月	1.06	0.04	0.04
	2021 年	2.56	0.10	0.10
	2020 年	6.11	0.33	0.33
	2019 年	5.98	0.45	0.45

四、本次发行前发行人前十名股东持股情况

截至 2022 年 3 月 31 日，公司前 10 名股东情况如下：

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	淄博匠图恒松控股有限公司	国有法人	119,659,940	29.44%	—
2	梁燕生	境内自然人	25,399,679	6.25%	19,049,759
3	鲁泽珞	境内自然人	15,932,317	3.92%	—
4	姚卜文	境内自然人	14,805,643	3.64%	—
5	陈素梅	境内自然人	13,290,815	3.27%	—
6	王志	境内自然人	12,888,520	3.17%	—
7	何辉	境内自然人	10,130,350	2.49%	—
8	深圳菁英时代投资有限公司	境内一般法人	8,353,142	2.05%	—
9	邬玉英	境内自然人	5,922,950	1.46%	—
10	梅蕾	境内自然人	5,179,094	1.27%	—
合计			231,562,450	56.96%	19,049,759

注：2021 年 12 月 3 日，中国证券登记结算有限责任公司出具了《证券过户登记确认书》，公司控股股东已经变更为淄博恒松。

五、发行人存在的主要风险

（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系统、智能物流仓储系统、智能停车系统及智能涂装系统四大业务领域，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。

2、行业竞争加剧风险

公司面临着行业内优秀企业的在技术、人才、管理以及市场拓展等方面竞争

压力。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、管理人员流失，将对公司的生产经营产生不利影响。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。

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。**2021 年度公司生产所需主要类别钢材采购单价同比上涨约 21%-42%，生产所需主要类别电控器件采购单价同比上涨约 21%-43%，主要原材料采购单价同比出现较大幅度上涨直接导致公司 2021 年度综合毛利率同比下滑 4.76 个百分点，并成为 2021 年归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润同比大幅下滑 56.22%的主要因素之一。**

未来若疫情对全球供应链负面影响无法及时消除以及地缘政治冲突加剧，将会使得公司原材料采购成本继续上行，虽然公司已在生产执行效率进行了优化，但疫情反复及防疫政策也会对公司生产计划带来诸多不确定因素，考虑到公司合同执行周期一般较长的特点，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。

4、短期经营业绩存在波动的风险

除市场需求波动、原材料价格波动及行业竞争等因素可能导致公司经营业绩波动外，公司短期经营业绩亦存在波动的情况。公司单个项目金额较高、实施周期较长，且大部分采用终验收合格作为收入确认时点，因此大项目的收入确认对当期营业收入影响较大。若受到客户修改规划设计方案或土建、通风、供电、

消防等工程未能如期完工的影响，项目的收入确认时点具有不确定性。因此，公司可能出现某个季度由于可确认收入项目数量较少、金额较小而产生亏损；或者某个季度可确认收入项目数量较多、金额较大而使当季度业绩大幅提升等情形。

5、部分自有房产未取得权属证书的风险

公司所**拥有**的部分房屋尚未取得权属证书，其中一处为生产车间，**截至 2022 年 3 月 31 日**其账面原值和净值分别为 3,588.08 万元和 **3,226.72** 万元；另外一处为公司办公大楼，**截至 2022 年 3 月 31 日**其账面原值和净值分别为 2,527.40 万元和 **1,014.67** 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。

公司在上述办公大楼房屋权属证书办理过程中于 2021 年 9 月 14 日收到太原市规划和自然资源局出具《太原市规划和自然资源局行政处罚决定书》，因上述建筑存在越证违法建设行为处罚 18.99 万元。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。

6、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，大宗产品市场价格也出现持续上涨状态，对东杰智能这类生产制造型企业带来的较大负面影响，使得公司 2021 年度综合毛利率同比下降 4.76 个百分点，另外新冠疫情的蔓延反复及各国政府对其的防控安排也使得公司境内外业务进度出现一定程度影响，客户回款有所延后，2021 年度产生汇兑损失 1,203.06 万元，同比增加 1,081.87 万元，对公司 2021 年经营业绩产生了一定程度的不利影响。

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。

（二）政策风险

1、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。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。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，很可能对公司出口业务增长产生一定的不利影响。

报告期内，公司外销收入占营业收入的比例分别为 19.03%、16.93%、**8.55% 和 0**，汇兑损失金额分别为 67.62 万元、121.19 万元、**1,203.06 万元和 192.01 万元**，外销收入主要来自智能涂装系统和智能物流仓储系，两类产品均属于客户的生产设备。一般来说，客户只有在新建厂房、仓库才会有采购需求，且该等产品生产周期相对较长、金额较大，因此反应到发行人每一年度经营成果、财务报表上，会呈现出外销客户变动、不连续的特征。公司直接与国外终端客户形成业务合作的稳定性较好，流失或变动的风险较低，但通过中间商获取的项目，在与终端客户合作不多且并不紧密的情形下，若出现技术水平不低于公司且价格更具优势的竞争对手，有可能出现公司部分境外客户流失的情况。

公司外销业务产品于报告期内均未受到贸易摩擦的影响，但公司智能涂装业务外销收入来源于欧洲地区，如果随着中美贸易摩擦不断导致未来出现中欧贸易摩擦，不排除相关国家对公司产品加征关税的可能，会使得公司产品价格竞争优势削弱或因公司负担该关税而侵蚀利润的风险。若公司选择负担该关税，**以 2021 年外销业务收入金额测算，关税税率从目前 0%提升至 1%，公司利润总额将会相应减少 111.09 万元**，当加征关税达到公司无法或不愿负担的情况下，将会因公司产品价格竞争优势削弱而导致部分外销客户流失的风险。

2、无法持续享受税收优惠政策的风险

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，东杰智能目前在高新技术企业认定有效期内享受 15%的企业所得税税率。

本次募集资金主要投向于数字化车间建设项目，若该募投项目实施主体东杰智能后续无法通过高新复审，那么本项目年均净利润将由原来预计的 6,911.35 万

元下降至 6,098.25 万元，项目净利润变动对所得税税率变动敏感系数为-17.64，即所得税率每升高 1%，募投项目年均净利润便会减少 17.64 万元。综上，若公司及下属公司后续经营中不能通过高新复审申请，则将对公司的利润水平以及本次募投项目预计收益水平会产生不利影响。

（三）财务风险

1、商誉减值的风险

2021 年末公司商誉金额为 28,883.27 万元，系因公司收购常州海登形成，根据开元资产评估有限公司出具的资产评估报告，收购常州海登形成的商誉未出现减值损失。2019 年-2021 年，常州海登营业收入分别为 26,313.09 万元、18,571.88 万元和 28,207.17 万元，在该期间对收购常州海登形成的商誉减值测试中，预测期的营业利润与实际实现营业利润差异较小，且根据常州海登实际经营情况测算其可收回金额分别为 45,380.00 万元、40,023.00 万元和 37,909.00 万元，呈下降趋势但仍均高于包含商誉在内的资产组账面价值，故而未出现商誉减值迹象。

如果未来常州海登所属行业发生不利变动、相关产品或服务的市场口碑有所下降或者其他因素导致其未来经营状况未达到资产评估机构所出具减值测试报告中的预期，公司收购常州海登形成的商誉也可能存在减值的风险，从而对上市公司当期损益造成不利影响。

2、存货规模较大的风险

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 3 月末，公司存货账面价值分别为 43,386.71 万元、39,993.28 万元、25,574.44 万元和 28,846.54 万元，占期末资产总额的比例分别为 18.35%、13.39%、8.72%和 10.12%，金额较大。

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，相应导致了公司存货金额较大。随着公司业务开展，公司存货的规模可能会继续增加。

公司注重与优质客户进行合作且由于采用“以销定产”模式经营，存货跌价风险较小，但若未来客户因自身经营状况出现重大不利变化导致合同无法履行，公司存货将面临减值风险，将会对公司经营业绩产生较大的不利影响。

3、应收账款及合同资产金额较大和无法及时回款风险

公司产品根据客户订单进行生产，执行及结算周期普遍较长，行业内通常采取“3:3:3:1”的付款模式，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，客户普遍待整条生产线验收合格后才启动对设备供应商的付款流程，因而实际付款时间超过合同约定期限，导致公司持续存在应收账款及合同资产金额较大和回收期较长的情况。

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 45,938.38 万元、87,260.72 万元、89,124.11 万元和 86,511.18 万元，占资产总额的比例分别为 19.43%、29.22%、30.40%和 30.36%，占比较高，但主要以账龄在 2 年以内的应收账款为主，账龄在 2 年以内的应收账款占比分别为 83.76%、78.05%、81.97%和 81.85%。针对上述情况，公司成立了专门的清欠团队，并加强了对回款的考核力度。报告期各期末，公司应收账款按组合计提坏账准备金额分别为 6,665.11 万元、12,174.85 万元、10,760.11 万元和 10,210.24 万元，呈现一定稳定下降趋势，但因公司自身经营特点，未来随着公司收入的增长，应收账款及合同资产金额会相应增加，坏账风险存在上升的可能。

4、汇率波动的风险

海外疫情导致公司境外业务产生以欧元结算的部分应收账款于 2021 年末未如期收回，且由于截至 2021 年末欧元汇率跌幅较大，导致公司产生汇兑损失 1,203.06 万元，同比 2020 年度增加 1,081.87 万元。2022 年公司将加大外币应收账款的催收力度，并根据相关货币未来走势情况适时结清外币；对于未来可能形成的外币应收款项，公司计划在 2022 年度新签署的境外大额订单尽量与客户协商锁定签署合同时点的汇率，减少因汇率变动带来的损失；考虑到美元进入加息周期、人民币预计保持继续宽松以及欧元走势不明朗等因素，公司还将与客户沟通优先以美元结算，尽量避免汇兑损失发生。

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。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和汇兑损益带来一定的不确定性。

5、经营业绩未来无法持续高增长的风险

公司核心业务存在生产周期和回款周期较长的特性，需占用较多的营运资金，虽然公司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。

2019 年-2021 年，公司营业收入分别 73,632.22 万元、103,451.59 万元和 129,973.05 万元，归属于母公司股东的净利润 9,052.01 万元、10,353.55 万元和 7,132.60 万元，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 7,987.79 万元、8,842.08 万元和 3,871.07 万元，营业收入维持了较高水平的增长趋势但因原材料涨价、汇兑损失等因素导致 2021 年度净利润指标同比出现较大下滑。虽然公司已经积极采取应对措施，但若未来公司市场拓展未达预期、应收账款持续增加以及应收账款回款发生延迟或坏账，将导致公司营业收入无法保持报告期内的较高增速、净利润也可能继续下滑的风险。

另外，公司 2019 年配套募集资金拟投入 15,930.96 万元用于建设常州海登高效节能汽车涂装线项目，因疫情原因该项目有所延期，随着高效节能汽车涂装线项目建设完毕，固定资产折旧将会有所增加，若未来常州海登相关业务拓展不达预期，将有可能因产能利用率不足导致资产减值进而影响公司利润的风险。

（四）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 57,000.00 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。

本次募集资金主要投资项目为数字化车间建设项目，项目完全达产后公司智能物流仓储系统产品产能由目前的 60 座提升至 160 座。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，2019 年-2021 年智能物流仓储系统产品收入分别为 28,887.36 万元、39,460.88 万元

和 47,364.21 万元，保持了较高的增长率，且截止 2022 年 3 月 31 日公司智能物流仓储系统在手订单较为充足，约为 66,162.99 万元，有能力消化新增产能。但若在募投项目建设完成后遇到市场开拓不及预期、管理不善或者类似疫情等不可抗力情形，新增产能无法按预期及时消化，考虑到本次募投项目投产后每年新增固定资产折旧和无形资产摊销金额为 4,355.24 万元，金额较大，存在对经营业绩造成不利影响的风险。

另外，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，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，存在研发未达预期的风险。

2、募投项目所租赁房产之相关风险

公司本次募集资金拟投资深圳东杰智能技术研究院项目所用之房产系向深圳国家高技术产业创新中心，租赁期限至 2022 年 9 月 30 日届满。该房产尚未取得不动产权证书且租赁事项未向有关部门备案，上述事项不会影响租赁有效性，但根据《商品房屋租赁管理办法》有关规定，存在被处以 1 千元至 1 万元罚款的可能。如果租赁期满上述已租赁房产无法续租，存在本次募集资金投资项目实施地点变更的风险，虽然项目主要从事技术研发工作，租赁房屋主要用于其日常办公及经营，深圳市南山区具有较多可用于出租的同类型商业用房，可替代性强，但因实施地点变更，预计产生 10.5 万元搬运、安装等相关费用。

（五）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。根据 Wind 统计于 2020 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日已发行上市（按上市日期口径）的 325 只可转换公司债券第 1-6 年利率算数平均值分别为 0.37%、0.59%、1.00%、1.56%、2.08%和 2.48%，按照公司本次发行可转债

5.7 亿元进行测算，公司每年将增加 211 万元、336 万元、570 万元、889 万元、1,186 万元和 1,414 万元利息支出。

公司于报告期内经营稳健且持续盈利，最近三年平均可分配利润为 8,236.705 万元，2019 年-2021 年经营活动产生的现金流量净额分别为 1,251.61 万元、5,561.34 万元和 10,446.49 万元，公司业务规模、盈利能力、现金流量等指标均处于良好状态，随着募集资金项目按计划顺利实施，也将会增强公司持续盈利能力。报告期各期末，公司流动负债分别为 85,311.63 万元、130,564.98 万元、126,678.95 万元和 116,434.52 万元，流动比率分别为 1.51、1.28、1.33 和 1.37，流动资产能够覆盖流动负债，短期偿债能力较强。

综上，公司盈利和偿债能力能够兑付可转债利息和本金，但如果在可转债存续期出现对公司盈利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的兑付，且若同时发生可转债触发回售条件，将可能影响投资者回售时的本金承兑能力。当债券到期且存在较大金额未转股的情形下，也有可能存在本次可转债到期无法兑付的违约风险。

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。

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。

第二节 本次向不特定对象发行可转换公司债券方案概要

一、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。

二、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 **57,000.00** 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。

三、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。

四、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。

五、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。

六、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。

（一）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。

（二）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。

七、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。

八、转股价格的确定及调整

（一）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。

(二) 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: $P_1 = P_0 / (1+n)$;

增发新股或配股: $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+k)$;

上述两项同时进行: $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+n+k)$;

派送现金股利: $P_1 = P_0 - D$;

上述三项同时进行: $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1+n+k)$

其中: P_0 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, P_1 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。

九、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。

十、转股价格的向下修正条款

（一）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。

（二）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。

十一、赎回条款

（一）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。

（二）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。

十二、回售条款

（一）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“十一赎回条款”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。

（二）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“十一赎回条款”的相关内容）。

十三、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。

十四、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）。

十五、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。

十六、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。

十七、募集资金用途

本次发行募集资金总额不超过 **57,000.00** 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	32,928.90
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	16,071.10
合计		67,377.79	57,000.00

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。

十八、担保事项

本次公司发行的可转换公司债券不提供担保。

十九、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。

二十、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。

二十一、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。

第三节 发行人就本次证券发行履行的决策程序

本保荐机构依据《公司法》、《证券法》及中国证监会的相关规定，对发行人就本次证券发行履行的决策程序进行了核查，具体核查情况如下：

1、2021年6月4日，发行人召开第七届董事会第二十一次会议，会议应出席董事7名，实际出席7名，由发行人董事长姚长杰主持，公司监事和高级管理人员列席了会议。

该次会议就向不特定对象发行可转换公司债券方案、发行预案、前次募集资金使用情况报告及其他必须明确的事项形成了决议。上述程序符合《公司法》、《证券法》、《发行注册管理办法》等法律法规及发行人《公司章程》的相关规定，会议召开合法有效。

2、2021年6月25日，发行人召开2021年度第二次临时股东大会。参与该次会议表决的股东和股东代理人共计22人，代表有表决权股份180,094,862股，占公司有表决权股份总数的44.3028%。其中现场参与表决的股东11人，代表有表决权股份144,624,178股，占公司有表决权股份总数的35.5771%；通过网络投票的股东11人，代表有表决权股份35,470,684股，占公司有表决权股份总数的8.7257%。

本次向不特定对象发行可转换公司债券的相关议案已经由该次股东大会所持有表决权股份总数的三分之二以上同意。该次股东大会表决程序与表决票数符合《公司法》、《证券法》等相关法律法规、规范性文件和发行人《公司章程》的有关规定，表决结果合法有效。

3、2022年6月8日，公司召开第八届董事会第五次会议，会议应出席董事8名，实际出席8名，由发行人董事长娄刚主持，公司监事和高级管理人员列席了会议。

该次会议审议了《关于向不特定对象发行可转换公司债券决议及授权延期的议案》，并提请公司2022年第一次临时股东大会审议。上述程序符合《公司法》、《证券法》、《发行注册管理办法》等法律法规及发行人《公司章程》的相关规定，会议召开合法有效。

4、2022年6月12日，公司召开第八届董事会第六次会议，会议应出席董事8名，实际出席8名，由发行人董事长娄刚主持，公司监事和高级管理人员列席了会议。

该次会议审议通过了《关于调整公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》等相关议案，董事会在2021年度第二次临时股东大会的授权范围内对本次发行方案等内容进行了调整。上述程序符合《公司法》、《证券法》、《发行注册管理办法》等法律法规及发行人《公司章程》的相关规定，会议召开合法有效。

经核查，发行人以及本次发行履行了《公司法》、《证券法》及中国证监会、深交所规定的决策程序。

第四节 保荐代表人及项目组成员

一、保荐代表人

本保荐机构指派喻东和宋垚作为发行人本次发行的保荐代表人。

保荐代表人喻东：男，保荐代表人。现任一创投行总监，曾主持或参与多个非公开发行及境内 IPO 项目，主要包括：长源东谷(603950)IPO、浙文影业(601599) 2016 年度非公开发行、长春燃气（600333）2011 年度非公开发行、特变电工（600089）2008 年度公开增发、联化科技（002250）IPO、富临运业（002357）IPO、长春高新（000661）配股联席主承销等项目。在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等有关规定，执业记录良好。

保荐代表人宋垚：男，保荐代表人。现任一创投行总监，曾主持或主要参与多个并购重组、非公开发行及境内 IPO 项目，主要包括：鸿达兴业（002002）2019 年公开发行可转换公司债券项目、2017 年中际旭创（300308）收购苏州旭创科技有限公司 100%股权重大资产重组项目、松芝股份（002454）非公开发行项目、胜利股份（000407）非公开发行项目、山东华鹏（603021）IPO 项目、中际旭创（300308）IPO 项目、中洲特材 IPO 项目、叁益科技 IPO 等。在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等有关规定，执业记录良好。

二、项目协办人

郑旭楠

三、项目组成员

本次发行项目组其他成员为史骏、闫瑾、叶博洋。

第五节 保荐机构内部审核程序和内核意见

遵照中国证监会、交易所相关法律法规及规范性文件之规定，保荐机构按照严格的程序对发行人本次发行进行了审核。

一、首次申报履行的内部审核程序

（一）质量控制部门审核过程

在项目执行期间，保荐机构质量控制部门（以下简称“质控部”）密切跟踪项目的执行和进展情况，对项目进行事中管理和控制。

2020年6月11日，保荐机构的1名质控部审核人员到现场进行检查，实地查看发行人生产经营场所，并持续关注项目进展情况。2021年6月30日，质控部审核人员出具了《质量控制部关于东杰智能科技集团股份有限公司可转换公司债券项目预审意见》，项目组针对质控部预审意见关注的问题进行了补充核查，在此基础上对预审意见进行了书面回复。

2021年7月9日，质控部组织召开本项目的预审会对本项目拟申报材料进行了认真审核，听取了项目组对于重要问题的答复。2021年7月13日，质控部审核人员通过腾讯视频会议对财务总监进行了访谈，执行了一系列核查程序，就项目关注的重点问题与项目组进行了充分沟通。2021年7月17日，质控部出具了《质量控制部关于东杰智能科技集团股份有限公司可转换公司债券项目的质量控制报告》。项目组根据预审会意见对相关事项进行了重点核查和材料更新，质控部提请内核委员会审核。

（二）内核部门审核过程

一创投行同时设立常设和非常设内核机构履行对投资银行业务的内核审议决策职责。合规内核部内设内核团队作为常设内核机构，投行业务内核委员会作为非常设内核机构。

1、内核团队审核过程

本项目呈报合规内核部后，内核团队对本项目进行了书面审核。内核专员在收到完备的内核申请材料后，对本项目质量控制报告和内核申请文件进行了审核，

并出具了内核审核意见。项目组针对内核审核意见关注问题，对相关事项进行了补充核查并对内核审核意见进行了书面回复。

对内核审核意见回复无异议后，2021年7月18日内核团队组织召开了项目问核会，内核负责人和保荐业务负责人就项目尽职调查等执行过程和质量控制等内部控制过程中发现的问题对本项目组进行了问核。项目组针对问核会的关注事项进行了进一步说明或补充核查。内核团队在确认问核会相关问题已落实完毕，相关合规程序已完成，并经内核负责人同意后，组织召开内核委员会会议。

2、内核委员会审核过程

①出席会议的内核委员会人员构成

7名内核委员参与投票表决并全票通过，根据《第一创业证券承销保荐有限责任公司投资银行业务内核工作规则》，该项目表决结果为同意推荐，表决程序符合《第一创业证券承销保荐有限责任公司投资银行业务内核工作规则》的规定。

②内核委员会会议时间

本项目的内核委员会会议召开的时间为2021年7月22日。

③内核委员会意见

经参会内核委员充分审议，项目组就内核委员所关注的问题进行逐一答复后，全体参会内核委员对本项目无异议，一致同意推荐东杰智能向不特定对象发行可转换公司债券项目。

④内核委员会表决结果

本次内核表决结果为：参加本次内核会议的投票内核委员共7人，内核委员会的表决结果为：7票同意、0票反对、0票弃权。本项目获得内核委员会的审议通过。

二、首次申报后履行的内部审核程序

依据本保荐机构内部控制相关制度规定，对本项目定期报告更新、深交所审核问询回复履行了如下内部审核程序：

（一）质量控制部履行的内部审核程序

项目在监管机构审核阶段，质量控制部对相关文件在对外报送或披露前进行书面审核，审核事项包括相关意见和推荐文件是否依据充分，尽职调查工作底稿是否完备。

（二）内核部门履行的内部审核程序

项目在监管机构审核阶段，除须履行内核委员会会议集体审议程序外的材料和文件，均由内核团队书面审核后对外提交、报送、出具或披露。

第六节 保荐机构是否存在可能影响其公正履行职责情形的说明

一、保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

截至本上市保荐书签署之日，不存在保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

二、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

截至本上市保荐书签署之日，不存在发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

三、保荐机构的保荐代表人及其配偶、董事、监事、高级管理人员，持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况

截至本上市保荐书签署之日，保荐机构的保荐代表人及其配偶、董事、监事、高级管理人员均不存在拥有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份任职等情况。

四、保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况

截至本上市保荐书签署之日，保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情形。

五、保荐机构与发行人之间的其他关联关系

截至本上市保荐书签署之日，保荐机构与发行人之间不存在其他可能影响公正履行职责的情形。

第七节 保荐机构承诺事项

一、本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会及深圳证券交易所的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本上市保荐书。

二、作为东杰智能向不特定对象发行可转换公司债券项目的保荐机构，一创投行承诺如下：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、深圳证券交易所有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证上市保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

9、中国证监会及深圳证券交易所规定的其他事项。

第八节 本保荐机构对发行人持续督导期间的工作安排

事项	工作安排
(一) 持续督导事项	在本次发行结束当年的剩余时间及之后 2 个完整会计年度内对发行人进行持续督导。
1、督导发行人有效执行并完善防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度。	根据相关法律法规，协助发行人制订、完善有关制度，并督导其执行。
2、督导发行人有效执行并完善防止董事、监事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度。	根据《公司法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》和《公司章程》的规定，协助发行人进一步完善有关制度并督导其实施。
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见。	督导发行人的关联交易按照相关法律法规和《公司章程》等规定执行，对重大的关联交易，本机构将按照公平、独立的原则发表意见。发行人因关联交易事项召开董事会、股东大会，应事先通知本保荐人，本保荐人可派保荐代表人与会并提出意见和建议。
4、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项。	定期跟踪了解投资项目进展情况，通过列席发行人董事会、股东大会，对发行人募集资金投资项目的实施、变更发表意见。
5、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见。	督导发行人遵守《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》、《公司章程》及《关于上市公司为他人提供担保有关问题的通知》的规定。
6、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件。	关注并审阅发行人的定期报告、临时公告；关注新闻媒体涉及公司的报道，督导发行人履行信息披露义务。
(二) 保荐协议对保荐人的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	提醒并督导发行人根据约定及时通报有关信息；根据有关规定，对发行人违法违规行为事项发表公开声明。
(三) 发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	对中介机构出具的专业意见存有疑义的，中介机构应做出解释或出具依据。
(四) 其他安排	根据中国证监会、深圳证券交易所有关规定以及保荐协议约定的其他工作，保荐机构将持续督导发行人规范运作

第九节 保荐机构认为应当说明的其他事项

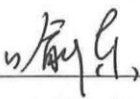
本保荐机构无应当说明的其他事项。

第十节 保荐机构对本次证券发行上市的推荐结论

保荐机构认为：发行人本次发行的可转换公司债券上市符合《公司法》、《证券法》、《发行注册管理办法》及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等国家法律、法规的有关规定，发行人本次发行的可转换公司债券具备在深圳证券交易所创业板上市的条件。保荐机构愿意推荐发行人本次发行的可转换公司债券在深圳证券交易所创业板上市交易，并承担相关保荐责任。

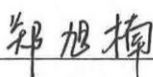
(本页无正文,为《第一创业证券承销保荐有限责任公司关于东杰智能科技集团股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券之上市保荐书》之签章页)

保荐代表人:

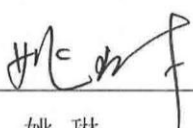

喻 东


宋 垚

项目协办人:


郑旭楠

内核负责人:


姚 琳

保荐业务负责人:


王 勇

保荐机构法定代表人、
执行董事:


王 芳



第一创业证券承销保荐有限责任公司

2022年6月13日