

国浩律师（深圳）事务所

关于

广东拓斯达科技股份有限公司

向不特定对象发行可转换公司债券

之

补充法律意见书（一）



國浩律師事務所
GRANDALL LAW FIRM

深圳市深南大道 6008 号特区报业大厦 42、41、31DE 邮编：518034
42、41、31DE, Tequbaoye Building, 6008 Shennan Avenue, Shenzhen, Guangdong Province 518034, China
电话/Tel: (+86)(755) 8351 5666 传真/Fax: (+86)(755) 8351 5333
网址/Website: <http://www.grandall.com.cn>

二〇二〇年十一月

目录

第一节 关于审核问询函的回复意见	8
一、 《审核问询函》第 1 题	8
二、 《审核问询函》第 3 题	43
第二节 期间内相关法律事项的补充核查意见	60
一、 本次发行的批准和授权	60
二、 发行人本次发行的主体资格	60
三、 本次发行的实质条件	60
四、 发行人的设立	63
五、 发行人的独立性	63
六、 发行人的主要股东及实际控制人	64
七、 发行人的股本及其演变	64
八、 发行人的业务	66
九、 关联交易及同业竞争	67
十、 发行人的主要财产	68
十一、 发行人的重大债权债务	76
十二、 发行人重大资产变化及收购兼并	78
十三、 发行人公司章程的制定与修改	78
十四、 发行人股东大会、董事会、监事会及规范运作	78
十五、 发行人的董事、监事和高级管理人员及其变化	79
十六、 发行人的税务及享受的财政补贴	79
十七、 发行人的环境保护和产品质量、技术等标准	80
十八、 发行人募集资金的运用	81
十九、 发行人业务发展目标	81

二十、 诉讼、仲裁或行政处罚	81
二十一、 发行人申报文件法律风险的评价	83
二十二、 结论意见	84
签署页	85

释义

除非本文另有所指，本补充法律意见书所使用下列词语具有如下含义：

本所、国浩	国浩律师（深圳）事务所
本所律师、经办律师	本所指派为本次发行提供专项法律服务的律师
本次发行	广东拓斯达科技股份有限公司本次向不特定对象发行可转换公司债券
发行人、拓斯达、公司	广东拓斯达科技股份有限公司
江苏拓斯达	江苏拓斯达机器人有限公司，发行人全资子公司
深圳拓联	深圳市拓联智能信息技术有限公司，发行人全资子公司
野田智能	东莞市野田智能装备有限公司，发行人全资子公司
拓斯达技术	东莞拓斯达技术有限公司，发行人全资子公司
东莞拓斯达、智能装备	东莞拓斯达智能装备有限公司，曾用名东莞拓斯达机器人有限公司，发行人的全资子公司
昆山拓斯达	昆山拓斯达机器人科技有限公司，发行人全资子公司
宁波拓晨	宁波拓晨机器人科技有限公司，发行人全资子公司
拓斯达智能环境	东莞拓斯达智能环境技术有限公司，发行人全资子公司
智遨科技	智遨（上海）机器人科技有限公司，发行人全资子公司
广州拓斯达	广州拓斯达机器人有限公司，发行人全资子公司，报告期内已注销
拓斯达软件、赛沃工控	拓斯达软件技术（东莞）有限公司，曾用名：东莞赛沃工业控制科技有限公司，发行人控股子公司
广东时纬	广东时纬科技有限公司，发行人控股子公司
和众精一	和众精一科技（广东）有限公司，发行人间接控股的公司
拓斯达智能洁净	东莞市拓斯达智能洁净技术有限公司，发行人间接控股的公司
拓斯倍达	东莞拓斯倍达节能科技有限公司，发行人间接控股的公司

河南拓斯达	河南拓斯达自动化设备有限公司，发行人间接控股的公司
常熟拓斯达	常熟拓斯达智能装备有限公司，发行人间接持有其 100% 股份
拓斯达环球	拓斯达环球集团有限公司（英文名称：Topstar Wroldwide Group Limited.），发行人全资子公司
越南拓斯达	拓斯达（越南）技术有限公司，发行人全资子公司拓斯达环球持有其 100%股份，发行人间接持有其 100%股份
印度拓斯达	拓斯达（印度）科技有限公司（英文名称：Topstar (India) Technology Private Limited），发行人间接持有其 100%股份
武汉久同	武汉久同智能科技有限公司，发行人参股公司
驼驮科技	广东驼驮网络科技有限公司，发行人实际控制人控制、发行人参股的公司
永新达晨	永新县达晨企业管理咨询中心（有限合伙）
拓斯达制造	东莞市拓斯普达塑胶机械制造有限公司
拓斯达有限、拓斯普达	东莞市拓斯普达机械科技有限公司
兴证创投	福建兴证战略创业投资企业（有限合伙）
达晨投资	东莞达晨股权投资合伙企业（有限合伙）
立信	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
中天国富、保荐人	中天国富证券有限公司
中国证监会	中国证券监督管理委员会
深交所	深圳证券交易所
中登公司深圳分公司	中国证券登记结算有限公司深圳分公司
《公司法》	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	《中华人民共和国证券法》
《编报规则第 12 号》	《公开发行证券的公司信息披露的编报规则第 12 号-公开

	发行证券的法律意见书和律师工作报告》
《证券法律业务管理办法》	《律师事务所从事证券法律业务管理办法》
《证券法律业务执业规则》	《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》
《管理办法》	《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》
《公司章程》	《广东拓斯达科技股份有限公司章程》
律师工作报告	本所律师为本次发行出具的律师工作报告
法律意见书	本所律师为本次发行出具的法律意见书
《审计报告》	立信出具的发行人 2017 年度、2018 年度及 2019 年度审计报告（信会师报字[2018]第 ZI10269 号、信会师报字[2019]第 ZI10160 号、信会师报字[2020]第 ZI10156 号）
《内部控制鉴证报告》	立信出具的《广东拓斯达科技股份有限公司内部控制鉴证报告》
《前次募集资金使用情况的鉴证报告》	立信出具的《广东拓斯达科技股份有限公司前次募集资金使用情况的鉴证报告》
《募集说明书》	《广东拓斯达科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》
《可行性研究报告》	深圳深投研顾问有限公司出具的《广东拓斯达科技股份有限公司、东莞拓斯达技术有限公司智能制造整体解决方案研发及产业化项目》可行性研究报告
基准日	2020 年 9 月 30 日
报告期	2017 年 1 月 1 日至基准日
期间	2020 年 6 月 30 日至基准日
中国	中华人民共和国，且仅为本法律意见书的目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区
元、万元	人民币元、万元

**国浩律师（深圳）事务所
关于广东拓斯达科技股份有限公司
向不特定对象发行可转换公司债券之
补充法律意见书（一）**

GLG/SZ/A4715/FY/2020-473

致：广东拓斯达科技股份有限公司

国浩律师（深圳）事务所依据与广东拓斯达科技股份有限公司签订的《聘请专项法律顾问合同》，担任广东拓斯达科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券的专项法律顾问，出具了《国浩律师（深圳）事务所关于广东拓斯达科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券之律师工作报告》（以下简称律师工作报告）、《国浩律师（深圳）事务所关于广东拓斯达科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券之法律意见书》（以下简称法律意见书）。

2020年10月27日，深圳证券交易所出具《关于广东拓斯达科技股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函》（审核函〔2020〕020270号）（以下简称审核问询函），本所律师对《审核问询函》中要求发行人律师发表意见的内容进行了补充核查；此外，发行人本次发行可转换公司债券申请文件中最近三年一期的会计报表基准日调整为2020年9月30日（以下简称基准日），发行人报告期调整为2017年1月1日至2020年9月30日（以下简称报告期），本所律师对发行人在2020年7月1日至2020年9月30日期间（以下简称期间）是否存在影响本次发行的情形进行了核查。现本所律师就前述补充核查的内容出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书作为《法律意见书》《律师工作报告》的补充，不一致之处以本补充法律意见书为准；本补充法律意见书未及内容，以《法律意见书》《律师工作报告》为准。在本补充法律意见书中，除非上下文另有说明，所使用的简称、术语和定义与《法律意见书》中使用的简称、术语和定义具有相同的含

义，本所在《法律意见书》《律师工作报告》中声明的事项适用于本补充法律意见书。

第一节 关于审核问询函的回复意见

一、《审核问询函》第1题

本次发行募集资金总额不超过 67,000 万元（含 67,000 万元），扣除发行费用后将投资于智能制造整体解决方案研发及产业化项目和补充流动资金。经测算，项目所得税后内部收益率为 17.93%。公司已完成项目用地的招拍挂程序，并与东莞市自然资源局签署了《国有建设用地使用权出让合同》。

请发行人补充说明或披露：（1）说明本次募投项目投资数额的测算依据和测算过程，补充流动资金比例是否符合《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；（2）披露募投项目目前进展及资金预计使用进度、项目土地使用权证书办理情况、已投资金额及资金来源等情况，本次募集资金是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金；（3）以简明清晰、通俗易懂的语言说明募投项目的业务模式、盈利模式、提供的智能制造整体解决方案的具体内容以及和现有业务的区别和联系，是否涉及新产品研发，相关产品具体类别、主要功能及目标客户；（4）结合市场容量、在手订单或意向性订单、同行业可比公司情况等，说明本次募投项目相关产品能否有效消化，公司是否具备与本次募投项目相关的市场拓展能力，项目实施是否存在重大不确定性风险，请充分披露相关风险；（5）披露本次募投项目效益测算的过程及依据，结合下游行业景气度、现有相关业务的收入、增长率、毛利率、预测净利率及可比公司情况等说明效益测算的谨慎性和合理性。

请保荐人、会计师和发行人律师核查并发表明确意见。

回复意见：

一、说明本次募投项目投资数额的测算依据和测算过程，补充流动资金比例是否符合《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

发行人本次向不特定对象发行可转债的拟募集资金总额不超过 67,000.00 万元（含 67,000.00 万元），扣除发行费用后将全部投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资金额	拟投入募集资金金额
1	智能制造整体解决方案研发及产业化项目	61,177.00	47,000.00

2	补充流动资金	20,000.00	20,000.00
合计		81,177.00	67,000.00

根据本次募投项目的《可行性研究报告》，发行人本次募投项目投资数额的测算依据和测算过程如下：

（一）智能制造整体解决方案研发及产业化项目投资数额的测算依据和测算过程

1. 项目投资概算

智能制造整体解决方案研发及产业化项目投资总额为 61,177.00 万元，其中拟使用募集资金 47,000.00 万元。本项目的投资概算情况如下：

序号	费用名称	投资金额（万元）	是否属于资本性支出	拟使用募集资金金额（万元）
1	工程建设费	47,576.00	是	47,000.00
1.1	土地购置费	2,250.00		
1.2	建安工程费	19,150.00		
1.3	设备购置及安装费	26,176.00		
2	基本预备费	2,379.00	否	-
3	研发费用	3,222.00	否	-
3.1	研发人员工资	2,222.00		
3.2	其他研发费用	1,000.00		
4	铺底流动资金	8,000.00	否	-
合计		61,177.00	-	47,000.00

2. 投资数额的测算依据和测算过程

（1）工程建设费

①土地购置费

发行人募投项目拟利用土地面积 10,000 平方米（约 15 亩），新建建筑面积为 34,000 平方米的研发中心，其中土地购置费根据市场情况合理预估为 150.00 万元/亩，土地购置费合计为 2,250.00 万元。

截至本补充法律意见书出具日，公司已完成本次募投项目用地的招拍挂程序，与东莞市自然资源局签署《国有建设用地使用权出让合同》，并已缴纳土地出让价款。公司实际取得本次募投项目用地的价格为 177.37 万元/亩，本次募投项目预计的土地购置费投入未超过实际成交价格。

②建安工程费

本项目拟新建建筑面积为 34,000 平方米的研发中心，其中建安工程投资额合计 19,150.00 万元，主要用于核心系统研发实验室、整体解决方案研发实验室、

多功能展示厅以及相关配套工程的建设及装修。本项目的建安工程费系根据建筑特点，参照市场建筑工程及装修单价测算。

本项目建安工程费的具体构成情况如下：

序号	建设内容	建设面积 (平方米)	建设及装修单价 (万元/平方米)	投资金额 (万元)
1	核心系统研发实验室	6,000	-	3,300.00
1.1	伺服系统研发实验室	1,200	0.55	660.00
1.2	控制系统研发实验室	1,200	0.55	660.00
1.3	视觉系统研发实验室	1,200	0.55	660.00
1.4	工业 IoT 研发实验室	1,200	0.55	660.00
1.5	核心系统研发办公室	1,200	0.55	660.00
2	整体解决方案研发实验室	14,000	-	7,700.00
2.1	研发机调试验证室	10,000	0.55	5,500.00
2.2	检测实验室	1,000	0.55	550.00
2.3	智能产线研发办公室	3,000	0.55	1,650.00
3	多功能展示厅	6,000	0.60	3,600.00
4	公用工程	-		1,600.00
4.1	电梯安装工程	-	-	300.00
4.2	建筑水电、消防排烟安装工程	-	-	600.00
4.3	强弱电及暖通安装工程	-	-	700.00
5	生活及配套	8,000		2,950.00
5.1	人防及车库	4,000	0.35	1,400.00
5.2	员工食堂	1,000	0.35	350.00
5.3	员工宿舍	3,000	0.35	1,050.00
5.4	绿化	-	-	150.00
合计		34,000		19,150.00

③设备购置及安装费

本项目设备购置及安装费合计 26,176.00 万元，主要用于购置核心系统及整体解决方案研发所需的开发、测试、检测等设备，以及相关办公设备及研发软件。

本项目设备购置及安装费的具体构成情况如下：

序号	投资内容	数量(套、台)	单价(万元/套、台)	投资额(万元)
一	核心系统研发实验室	387	-	7,246.00
(一)	伺服系统研发	61	-	2,395.00
1	热成像仪	2	31.00	62.00
2	高加速环境试验箱	1	97.00	97.00
3	EMC 测试仪	1	148.00	148.00
4	EMI 电波测试平台	1	1,135.00	1,135.00
5	耐压测试仪	1	12.00	12.00
6	功率分析仪	1	54.00	54.00
7	防水试验箱	1	96.00	96.00
8	电压瞬时跌落和短时中断抗扰	1	50.00	50.00

序号	投资内容	数量(套、台)	单价(万元/套、台)	投资额(万元)
	性试验发生器			
9	高精度伺服测功机	1	96.00	96.00
10	多路可编程电阻电感电子负载 (模拟电机负载)	1	103.00	103.00
11	组合波发生器(雷击浪涌抗扰度)	1	48.00	48.00
12	功率测试平台(产品测试用)	2	125.00	250.00
13	钳流表	12	2.00	24.00
14	电流探头	10	2.50	25.00
15	伺服系统实验样机	25	7.80	195.00
(二)	控制系统研发	103	-	3,056.00
1	机器人研发专用模具	60	9.60	576.00
2	50G 示波器	2	120.00	240.00
3	差分探头	2	30.00	60.00
4	激光跟踪仪	2	150.00	300.00
5	整机老化平台	1	890.00	890.00
6	减速机测试平台	1	147.00	147.00
7	电机测试平台	1	126.00	126.00
8	抖动分析仪	1	142.00	142.00
9	粉尘试验箱	1	79.00	79.00
10	腐蚀试验箱(盐雾)	1	86.00	86.00
11	振动测试台	1	50.00	50.00
12	控制系统实验样机	30	12.00	360.00
(三)	视觉系统研发	118	-	1,020.00
1	服务器信息系统(含高端 GPU 卡)	1	430.00	430.00
2	静电测试台	1	50.00	50.00
3	漏电流测试仪	1	10.00	10.00
4	视觉成像质量分析仪	5	50.00	250.00
5	工业相机及镜头(2D、3D 系列相机及镜头)	60	3.00	180.00
6	工控机及运动控制器(配套视觉)	50	2.00	100.00
(四)	工业 IoT 研发	105	-	775.00
1	工业网关	100	0.50	50.00
2	高端服务器信息系统(含大容量硬盘)	1	470.00	470.00
3	IoT 网络传输协议分析仪	2	31.50	63.00
4	IoT 性能测试平台	2	96.00	192.00
二	整体解决方案研发实验室	132	-	14,298.00
(一)	“注塑机+”整体解决方案	72	-	6,256.00
1	实验样机	8	150.00	1,200.00
2	铸件模具	10	50.00	500.00
3	注塑机测试模具	20	30.00	600.00
4	三坐标测量仪	1	175.00	175.00
5	激光跟踪仪	1	160.00	160.00

序号	投资内容	数量(套、台)	单价(万元/套、台)	投资额(万元)
6	高级信号分析示波器	2	96.00	192.00
7	油品测试仪	1	13.00	13.00
8	模腔压力传感器	5	2.00	10.00
9	批量专用螺杆组件	1	150.00	150.00
10	碳纤维热压模具	2	50.00	100.00
11	注塑成型模具	2	300.00	600.00
12	碳纤预成型设备	1	500.00	500.00
13	硅胶成型检测设备	3	30.00	90.00
14	金相显微镜	1	16.00	16.00
15	注塑成型模具	1	250.00	250.00
16	六轴机器人	2	50.00	100.00
17	自动化模块	5	200.00	1,000.00
18	注塑成型模具	2	200.00	400.00
19	视觉检测系统	4	50.00	200.00
(二)	基站及智能终端整体解决方案	45	-	5,673.00
1	机框后盖拆螺丝机	1	25.00	25.00
2	取机框后盖机	1	25.00	25.00
3	背板锁螺丝机 1（机械手）	1	30.00	30.00
4	背板锁螺丝机 2（机械手）	1	24.00	24.00
5	后盖锁螺丝机（机器人）	1	24.00	24.00
6	贴标机 1	1	28.00	28.00
7	贴标机 2	1	18.00	18.00
8	接驳线	1	20.00	20.00
9	插单板机	1	130.00	130.00
10	单板锁螺丝机（机械手）	1	30.00	30.00
11	工装板系统	1	450.00	450.00
12	滚筒流水线	1	60.00	60.00
13	打标+贴标	1	64.00	64.00
14	堆垛系统	1	51.00	51.00
15	缠绕系统	1	72.00	72.00
16	DCS 硬件系统	1	140.00	140.00
17	DCS 软件系统	1	89.00	89.00
18	钢网智能存储柜	1	45.00	45.00
19	PCB 准备区设备	1	15.00	15.00
20	7 寸盘区设备	1	24.00	24.00
21	SMT 线设备	1	10.00	10.00
22	JIT 物料拆包区设备	1	77.00	77.00
23	通用物料拆包区设备	1	15.00	15.00
24	通用物料输送线设备	1	50.00	50.00
25	成品下线区设备	1	190.00	190.00
26	一次、二次装配线及区域测试、高温物流接驳系统	1	86.00	86.00
27	一层、二层物流提升机	1	35.00	35.00
28	在制品库、空中物流 WMS 系统	1	78.00	78.00

序号	投资内容	数量(套、台)	单价(万元/套、台)	投资额(万元)
29	智能裂片自动化一体机	1	218.00	218.00
30	玻璃厚度检测分 bin 机	1	276.00	276.00
31	自适应厚度玻璃粗磨机	1	242.00	242.00
32	平板清洗转研磨生产线	1	220.00	220.00
33	玻璃光孔机	1	58.00	58.00
34	平板清洗机-AOI 智能设备	1	190.00	190.00
35	玻璃转强化架&清洗架智能设备	1	268.00	268.00
36	全自动磨机自动线	1	100.00	100.00
37	全自动镭码自动线	1	170.00	170.00
38	平板清洗机-AOI-贴膜机智能设备	1	300.00	300.00
39	尺寸检测设备	1	180.00	180.00
40	ipad 直线式丝印机	1	120.00	120.00
41	手机玻璃镭码应力测试机	1	300.00	300.00
42	手机玻璃 PVD 镀膜智能设备	1	248.00	248.00
43	手机玻璃光驰智能设备	1	268.00	268.00
44	手机 AR 镀膜转盘机	1	250.00	250.00
45	平板 PVD 镀膜自动化线	1	360.00	360.00
(三)	新能源锂电整体解决方案	15	-	2,369.00
1	X-Ray 机	1	40.00	40.00
2	配对机	1	95.00	95.00
3	顶盖超声波焊接机	1	120.00	120.00
4	包 Mylar 机	1	120.00	120.00
5	顶盖激光焊接机	1	135.00	135.00
6	自动烘烤线（电芯）	1	260.00	260.00
7	静置立库	1	100.00	100.00
8	二次注液机	1	266.00	266.00
9	密封钉焊接机	1	120.00	120.00
10	二次氦检机	1	80.00	80.00
11	电芯清洗机	1	60.00	60.00
12	电芯分容机组	1	348.00	348.00
13	电芯包膜机	1	85.00	85.00
14	电芯尺寸测量机	1	78.00	78.00
15	半自动 PACK 线	1	462.00	462.00
三	自动化检测实验室	271	-	706.00
1	光源	5	10.00	50.00
2	高分辨率镜头	2	10.00	20.00
3	曝光 CCD	5	5.00	25.00
4	运动控制实验平台	2	5.00	10.00
5	三坐标测试模组平台	1	6.00	6.00
6	振动诊断仪	2	15.00	30.00
7	全自动震动时效装置	2	30.00	60.00
8	台式图形工作站	200	1.00	200.00
9	移动图形工作站	50	2.00	100.00

序号	投资内容	数量(套、台)	单价(万元/套、台)	投资额(万元)
10	激光干涉仪	1	30.00	30.00
11	三坐标测量仪	1	175.00	175.00
四	办公设备及研发软件	1,850	-	3,926.00
(一)	办公设备	1,117	-	944.00
1	台式电脑	220	1.00	220.00
2	笔记本电脑	220	0.85	187.00
3	办公桌椅及家具	650	0.38	247.00
4	投影仪	25	1.00	25.00
5	远程视频会议系统	1	15.00	15.00
6	视频监控及网络通讯系统	1	250.00	250.00
(二)	研发软件	733	-	2,982.00
1	Windows, WPS	440	0.40	176.00
2	Solidworks	85	5.00	425.00
3	ANSYS 仿真软件	1	120.00	120.00
4	Adams 仿真软件	1	130.00	130.00
5	Solidthinking 仿真软件	4	136.00	544.00
6	SourceInsight	1	185.00	185.00
7	Altium designer	35	10.00	350.00
8	Moldflow	1	77.00	77.00
9	AUTOCAD	75	5.00	375.00
10	Allegro	40	5.00	200.00
11	PRO-E	50	8.00	400.00
合计		2,640	-	26,176.00

(2) 基本预备费

基本预备费是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，本项目的基本预备费按照工程建设费的 5% 计算，合计 2,379.00 万元。

(3) 研发费用

本项目建设期的研发费用合计 3,222.00 万元，由研发人员工资和其他研发费用组成，其中研发人员工资根据项目建设期拟投入的研发人员，按照公司研发人员平均工资计算，合计 2,222.00 万元。

(4) 铺底流动资金

铺底流动资金是项目投产初期所需，为保证项目建成后进行试运转所必需的流动资金。本项目铺底流动资金合计 8,000 万元。

(二) 补充流动资金规模的测算

为满足公司业务发展对流动资金的需求，公司拟使用本次募集资金中的 20,000.00 万元补充流动资金，占公司本次募集资金总额的 29.85%。

根据发行人出具的说明，公司本次使用募集资金补充流动资金的具体测算过程如下：

1. 测算基本假设

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，公司预测了 2020 年末、2021 年末和 2022 年末的经营性流动资产和经营性流动负债，并分别计算了各年末的经营性流动资金占用金额（即经营性流动资产和经营性流动负债的差额）。

公司未来三年新增流动资金缺口计算公式如下：

新增流动资金缺口=2022 年末流动资金占用金额-2019 年末流动资金占用金额

2. 收入增长率的预测

（1）收入增长率

公司 2017 年-2019 年营业收入及增长情况如下：

项目	2019 年	2018 年	2017 年
营业收入（万元）	166,036.34	119,809.81	76,442.30
收入复合增长率	47.38%		

2017 年-2019 年，公司营业收入复合增长率为 47.38%，以此作为测算依据，谨慎预测 2020 年-2022 年公司营业收入的增长率为 30%。

（2）收入增长率的合理性、谨慎性分析

①各项政策支持，公司所处行业发展前景广阔

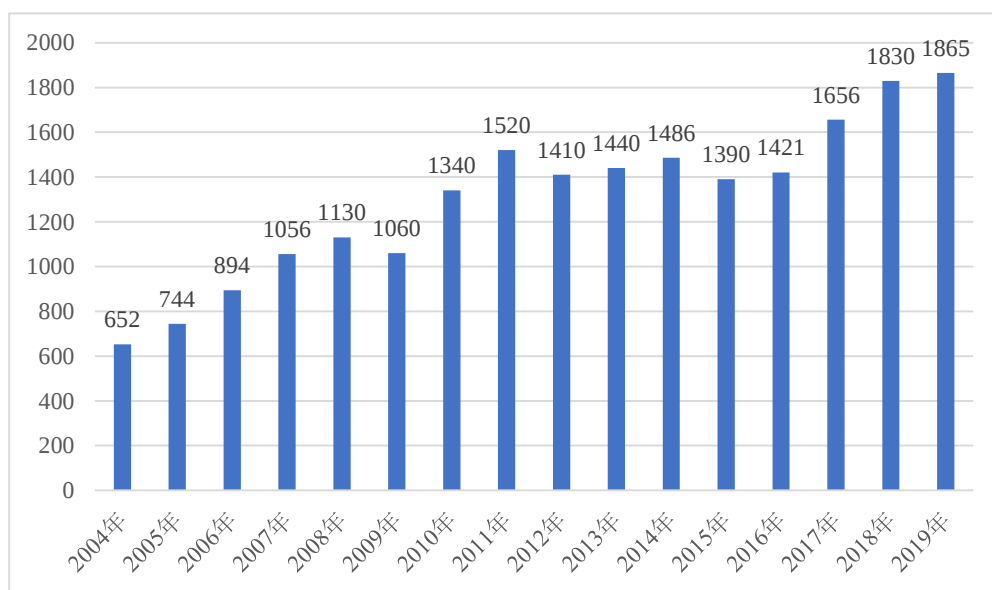
我国在新一轮全球工业革命的引领下，明确制造业升级趋势，以工业生产自动化、信息化为主线，提高工业自动化及其配套行业的工艺水平和产品质量，推进智能制造、绿色制造。近年来，国家相关部门出台了一系列政策，大力支持制造业行业转型升级，鼓励智能制造综合服务商发展。2016年11月，工信部颁布《信息化和工业化融合发展规划（2016-2020）》，明确提出推动智能制造单元、智能生产线、智能车间和智能工厂建设，加快培育本土系统解决方案提供商，加强适应重点行业特点和需求的优秀解决方案研发和推广普及。之后，国务院、工信部等主管部门先后发布了《新一代人工智能发展规划》《国家智能制造标准体系建设指南（2018年版）》《高端智能再制造行动计划（2018-2020年）》等一系列推动智能制造、工业机器人发展的鼓励政策。2019年11月，发改委联合工信部

等15部门共同印发《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。

在国家各项鼓励政策的带动下，近年来公司所处行业的发展趋势也不断向好。根据历年的《中国自动化及智能制造市场白皮书》的数据显示，2004年到2019年，我国工业自动化及智能制造市场规模从652亿元增长到1,865亿元，年均复合增长率达到6.79%。

2004-2019 年工业自动化及智能制造市场规模

单位：亿元



数据来源：中国工控网历年《中国自动化及智能制造市场白皮书》

因此，随着我国制造业的转型升级，在各项政策的鼓励下工业自动化及智能制造市场规模不断扩大，为公司未来的收入增长提供了政策及市场基础。

②公司主营业务稳步发展，经营规模不断扩大

报告期内，得益于近年来行业整体的发展以及公司对各项业务的积极开拓，公司经营规模不断扩大，各项主营业务均实现了不同程度的增长。

报告期内，公司主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
工业机器人及自动化应用系统	162,455.27	80,015.62	70,540.27	43,526.23
注塑机及其配套设备、自动供料系统	12,119.78	26,086.43	22,923.27	20,946.63
智能能源及环境管理系统	23,983.61	56,039.41	23,556.19	10,061.29
其他	4,329.31	3,742.48	2,647.21	1,824.81
主营业务收入合计	202,887.98	165,883.94	119,666.94	76,358.96
其他业务收入	100.95	152.39	142.87	83.34
营业收入合计	202,988.92	166,036.34	119,809.81	76,442.30

根据发行人报告期内的审计报告及年度报告，2017 年至 2019 年，公司分别实现主营业务收入 76,358.96 万元、119,666.94 万元和 165,883.94 万元，复合增长率达到 47.39%。出于谨慎性考虑，公司本次补充流动资金测算的预测收入增长率为 30%。2020 年 1-9 月，公司实现营业收入 202,988.92 万元，已接近按照 30%增长率预测的 2020 年营业收入 215,847.24 万元。

因此，公司最近三年经营情况良好，业务规模不断增长，本次测算的预计增长率具备谨慎性及合理性。

③公司在手订单充裕，为本次收入预测提供了扎实的基础

截至 2020 年 9 月 30 日，公司各项业务的在手订单情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 9 月 30 日
工业机器人及自动化应用系统	69,553.04
注塑机及其配套设备、自动供料系统	20,338.62
智能能源及环境管理系统	55,900.84
其他	2,062.42
合计	147,854.92

报告期内，公司及时、准确地掌握行业发展动态，敏锐地把握市场机遇，充分利用自身多年来积累的研发、市场、方案定制等优势，在 3C、新能源、汽车零部件制造、5G、光电、家用电器等众多领域积累了超过 8,000 家客户。根据发行人提供的资料，截至 2020 年 9 月 30 日，公司主营业务在手订单金额合计 147,854.92 万元，其中工业机器人及自动化应用系统、注塑机及其配套设备、自动供料系统以及智能能源及环境管理系统三项主要业务的在手订单金额为 145,792.50 万元。公司整体在手订单较为充裕，为未来收入的持续增长提供了扎实的基础。

综上所述，公司所处行业发展良好，市场规模不断扩大，公司本次营业收入增长率的预测是在历史经营数据的基础上作出的谨慎预测，同时公司具备较为充

足的在手订单，为营业收入的持续增长提供了进一步的基础。因此，公司本次收入增长率的预测具备合理性、谨慎性。

3. 公司未来三年营业收入预测

根据发行人说明，假设发行人 2020 年-2022 年的收入增长率均为 30%，预测公司 2020 年-2022 年的营业收入情况如下：

项目	2020 年（预计）	2021 年（预计）	2022 年（预计）
营业收入（万元）	215,847.24	280,601.41	364,781.83

注：上述测算不代表公司对未来三年的盈利预测，也不构成公司对业绩的承诺，投资者不应据此进行投资决策。

4. 公司未来新增流动资金缺口的测算

根据公司 2018 年度、2019 年度经审计财务报表，公司主营业务的经营性流动资产和经营性流动负债项目占营业收入的比重情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	占 2018 年营业收入的比重	2019 年度	占 2019 年营业收入的比重	占营业收入比重的平均值
应收账款及应收票据	49,910.34	41.66%	83,001.07	49.99%	45.82%
预付款项	4,130.28	3.45%	5,645.05	3.40%	3.42%
存货	28,868.62	24.10%	20,720.83	12.48%	18.29%
经营性流动资产合计	82,909.24	69.20%	109,366.95	65.87%	67.53%
应付账款及应付票据	23,928.72	19.97%	51,326.28	30.91%	25.44%
预收款项	17,287.69	14.43%	7,942.96	4.78%	9.61%
经营性流动负债合计	41,216.41	34.40%	59,269.24	35.70%	35.05%
营运资金占用金额	41,692.83	34.80%	50,097.72	30.17%	32.49%

以 2019 年 12 月 31 日为基期，2020 年-2022 年为预测期，公司补充流动资金需求规模测算过程如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年（预计）	2021 年（预计）	2022 年（预计）
应收账款及应收票据	83,001.07	98,909.49	128,582.34	167,157.04
预付款项	5,645.05	7,389.80	9,606.73	12,488.75
存货	20,720.83	39,473.14	51,315.08	66,709.60
经营性流动资产合计	109,366.95	145,772.43	189,504.16	246,355.40
应付账款及应付票据	51,326.28	54,916.86	71,391.92	92,809.50

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 (预计)	2021 年 (预计)	2022 年 (预计)
预收款项	7,942.96	20,735.52	26,956.17	35,043.03
经营性流动负债合计	59,269.24	75,652.38	98,348.10	127,852.52
营运资金占用金额	50,097.72	70,120.05	91,156.06	118,502.88
新增营运资金需求	68,405.16			

根据上述测算，公司未来三年新增营运资金需求为 68,405.16 万元。公司本次拟使用募集资金 20,000.00 万元用于补充流动资金，与上述未来三年新增流动资金需求总额的差额部分将由公司自有资金或自筹解决。

综上所述，公司采用销售百分比法对公司未来三年流动资金缺口进行测算，各项假设前提及参数设置合理，测算过程合理，补充流动资金总额未超过经测算的未来三年的新增流动资金需求总量，公司本次补充流动资金的金额与现有资产、业务规模相匹配。

（三）补充流动资金比例是否符合《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

发行人本次拟募集资金总额为 67,000.00 万元，其中拟使用募集资金补充流动资金的金额为 20,000.00 万元，其余 47,000.00 万元全部用于资本性支出。发行人本次拟使用募集资金补充流动资金占拟募集资金总额的比例为 29.85%，未超过 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。

二、披露募投项目目前进展及资金预计使用进度、项目土地使用权证书办理情况、已投资金额及资金来源等情况，本次募集资金是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金

（一）募投项目目前进展及资金预计使用进度

1. 募投项目目前进展

截至本补充法律意见书出具日，公司本次向不特定对象发行可转债募投项目智能制造整体解决方案研发及产业化项目尚未开工建设。

2. 募投项目资金预计使用进度

根据发行人本次募投项目的《可行性研究报告》，公司本次智能制造整体解决方案研发及产业化项目的建设期为 24 个月，具体建设进度安排情况如下：

阶段/时间（月）	T+24						
	1~2	3~6	7~12	13~16	17~20	21~22	23~24
初步设计							
土建与装修							
设备购置及安装							
人员招聘及培训							
研究与开发							
系统调试及验证							
试运行							

根据发行人本次募投项目的《可行性研究报告》，公司本次智能制造整体解决方案研发及产业化项目的资金使用计划如下：

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）			占总投资比例
		T+12	T+24	总额	
1	工程建设费	26,618.00	20,958.00	47,576.00	77.77%
1.1	土地购置	2,250.00	-	2,250.00	3.68%
1.2	建安工程费	15,320.00	3,830.00	19,150.00	31.30%
1.3	设备购置及安装	9,048.00	17,128.00	26,176.00	42.79%
2	基本预备费	1,331.00	1,048.00	2,379.00	3.89%
3	研发费用	-	3,222.00	3,222.00	5.27%
3.1	研发人员工资	-	2,222.00	2,222.00	3.63%
3.2	其他研发费用	-	1,000.00	1,000.00	1.63%
4	铺底流动资金	4,000.00	4,000.00	8,000.00	13.08%
项目总投资		31,949.00	29,228.00	61,177.00	100%

（二）项目土地使用权证书办理情况

截至本补充法律意见书出具日，发行人子公司拓斯达技术尚未取得本次募投项目用地的土地使用权证书。根据发行人提供的资料并经本所律师，其取得本次项目用地的具体进展情况如下：

1. 2020年9月3日，公司子公司拓斯达技术与东莞市公共资源交易中心签署《东莞市建设用地使用权成交结果确认书》，确认拓斯达技术竞得地块编号2020WT080的建设用地使用权。

2. 2020年9月10日，拓斯达技术与东莞市自然资源局签署《国有建设用地使用权出让合同》，拓斯达技术受让宗地编号为2020WT080，坐落于松山湖研发西一路的宗地。

3. 2020年9月10日，拓斯达技术收到东莞市自然资源局核发的《建设用地交地通知书》。

4. 2020年10月9日，拓斯达技术向东莞市自然资源局缴纳了本次募投项目用地的土地出让价款。

综上,拓斯达技术已与东莞市自然资源局签署《国有建设用地使用权出让合同》,并已依照合同约定缴纳了土地出让价款,拓斯达技术正在办理相关土地使用权证书,预计取得土地使用权证书不存在障碍。

(三) 已投资金额及资金来源,本次募集资金是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金

截至本补充法律意见书出具日,公司已使用自有资金投入本次募投项目的土地购置费用 2,250.00 万元。除前述 2,250.00 万元外,公司不存在其他需要在募集资金到位后进行置换的预先投入。

公司本次发行事项相关的董事会决议日期为 2020 年 7 月 27 日,上述公司使用自有资金先期投入时间为 2020 年 10 月 9 日。公司本次募集资金不包含本次发行董事会决议日前已投入资金。

三、以简明清晰、通俗易懂的语言说明募投项目的业务模式、盈利模式、提供的智能制造整体解决方案的具体内容以及和现有业务的区别和联系,是否涉及新产品研发,相关产品具体类别、主要功能及目标客户

(一) 募投项目的业务模式、盈利模式

本次募投项目为研发类项目,根据发行人的说明,项目建成后公司将通过加大对机器人核心系统的底层技术的研发力度,提高智能制造整体解决方案设计研发能力,在公司现有工业机器人自动化应用解决方案产品的基础上,形成新能源汽车、医疗、食品、3C、锂电池等领域的智能制造整体解决方案产品。

具体而言,发行人本次募投项目的业务模式及盈利模式如下:

智能制造整体解决方案的业务模式与盈利模式为:公司根据客户生产线各环节生产工艺的要求及实际生产需要,以工业机器人等核心设备配套视觉系统、传感器、激光机、直线电机、传输带等一系列辅助设备,规划成一套整体的产线解决方案,向客户提供包括需求沟通、方案设计、产品研发、设备制造、系统安装、备件供应、后期维护等全过程的一站式服务,实现定制化方案的销售。

(二) 提供的智能制造整体解决方案的具体内容以及和现有业务的区别和联系

根据发行人的说明及《募集说明书》,智能制造整体解决方案的具体内容以及和现有业务的区别和联系具体如下:

1. 智能制造整体解决方案的具体内容

本次募投项目提供的智能制造整体解决方案产品是在公司现有工业机器人自动化应用解决方案业务的基础上，由单个或多个生产工艺环节的自动化解决方案拓展至覆盖生产线各工艺环节的整体自动化解决方案，帮助客户进一步提高自动化生产能力。

本次募投项目智能制造整体解决方案具体包括“注塑机+”整体解决方案、基站及智能终端整体解决方案、锂电池整体解决方案三大类产品，主要覆盖汽车零部件、医疗用品、食品包装容器、基站核心部件、光学玻璃盖板、手机配件、锂电池等多个下游领域。

智能制造整体解决方案的具体情况如下：

序号	产品名称	主要内容
一	“注塑机+”整体解决方案	
1	新能源汽车部件制造整体解决方案	保险杠碳纤维成型、门护板碳纤维成型、硅胶车头灯成型等汽车轻量化部件自动化生产线
2	塑胶类医疗用品制造整体解决方案	CT 高压针筒模内组装、大输液瓶盖专用等塑胶类医疗用品自动化生产线
3	食品包装容器整体解决方案	食品包装容器自动化生产线
二	基站及智能终端整体解决方案	
1	基站核心部件生产整体解决方案	AAU、BBU、小基站等基站核心部件自动化生产线
2	光学玻璃盖板制造整体解决方案	粗加工、丝印段、镀膜段等光学玻璃盖板自动化生产线
3	手机配件生产整体解决方案	摄像头、声学、电源等手机配件自动化生产线
三	锂电池整体解决方案	
1	PACK 整体解决方案	动力电池、数码电池等锂电池加工、组装等自动化产线
2	电芯整体解决方案	动力电池、数码电池电芯干燥、烘烤、CTP 贴胶等自动化生产线

2. 本次募投项目和发行人现有业务的区别

根据发行人的说明及《募集说明书》，其本次募投项目系基于现有工业机器人自动化应用解决方案业务进行研发，对应的产品系为客户提供的智能制造整体解决方案产品，该产品与公司现有工业机器人自动化应用解决方案具有类似的业务模式，同时也具有以下明显区别：

（1）提供的产品及服务

公司现有工业机器人自动化应用解决方案主要为客户提供其生产线中的单个或多个工艺环节的解决方案，实现生产线中部分工艺的自动化。

本次募投项目智能制造整体解决方案在公司现有工业机器人自动化应用解决方案的基础上，由单个或多个工艺环节的解决方案拓展至覆盖客户生产线各工艺环节的整体自动化解决方案，实现整条生产线的自动化生产，进一步提高客户的自动化生产能力。

（2）目标行业及应用领域

公司现有工业机器人自动化应用解决方案根据下游各行业生产工艺中的通用性，主要应用于 3C、新能源、汽车零部件制造、5G、光电、家用电器等领域，并不断扩展至工业制造的更多领域。

本次募投项目智能制造整体解决方案围绕公司的大客户战略，根据下游行业发展趋势并基于客户需求，拟形成“注塑机+”整体解决方案、基站及智能终端整体解决方案、锂电池整体解决方案三大类产品，进一步聚焦于汽车零部件（轻量化）、塑胶类医疗用品、食品包装容器、基站核心部件、光学玻璃、手机配件、锂电池等细分领域的整体自动化生产。

（3）标准化程度

公司现有的工业机器人自动化应用解决方案业务虽然利用各行业生产工艺环节中的通用性广泛应用于多个制造业领域，并在行业内形成了趋于标准化的竞争优势，但是该业务仍在一定程度上依赖于公司的方案定制能力，具有定制化程度较高的特点。

通过本次募投项目，公司旨在进一步提升解决方案的标准化程度。一方面，公司在解决方案方面具备的趋于标准化的竞争优势依赖于自主掌握的控制器的、伺服驱动、视觉算法等底层技术支撑的中台体系，本次募投项目拟加大对伺服系统、控制系统、视觉系统等核心系统的研发力度，提升模块化、标准化解决方案底层工艺包的开发能力（本次募投项目的具体研发内容详见本节回复之“（三）是否涉及新产品研发，相关产品具体类别、主要功能及目标客户”），从而对解决方案的标准化形成更有力的支撑。另一方面，本次智能制造整体解决方案进一步聚焦于汽车零部件（轻量化）、塑胶类医疗用品、食品包装容器、基站核心部件、光学玻璃、手机配件、锂电池等具备发展前景的细分领域，通过形成标准化程度更高的解决方案产品提升对客户的服务能力，同时增强自身的盈利能力。

3. 本次募投项目和现有业务的联系

发行人现有的主营业务围绕下游制造业开展，主要包括工业机器人及自动化应用系统、注塑机及其配套设备、自动供料系统以及智能能源及环境管理系统三部分，本次募投项目与公司现有业务紧密结合并形成协同效应。

根据公司说明及《募集说明书》，本次募投项目与公司现有业务的联系如下：

（1）本次募投项目与工业机器人及自动化应用系统

①工业机器人单机

工业机器人是面向工业领域的多关节机器人或多自由度的机器装置，它能自动执行工作，是靠自身动力和控制能力来实现各种功能的一种机器。公司的工业机器人单机产品主要包括多关节机器人、直角坐标机器人。

伺服系统、控制系统和视觉系统等核心系统是工业机器人领域最为关键的底层技术，通过本次募投项目的实施，公司将通过对核心系统的研发增强工业机器人单机产品的市场竞争力，缩小与国际厂商的差距，提升市场份额。另一方面，本次募投项目形成的智能制造整体解决方案产品通过为客户提供覆盖生产线各工艺环节的整体自动化解决方案，也将利用一定程度上带动工业机器人单机产品的销售。

②工业机器人自动化应用解决方案

公司现有的工业机器人自动化应用解决方案以工业机器人配套视觉系统、传感器、激光机、直线电机、传输带等辅助设备，规划成套解决方案，以实现减少劳动用工、降低生产成本、提高生产效率的目的。工业机器人自动化应用系统具有操作灵活便捷、功能多样化、能够持续开发升级等诸多优势，能够满足客户的生产工艺要求及实际生产需要。公司目前设计的工业机器人自动化应用解决方案有较好的通用性，产品广泛应用于3C、新能源、汽车零部件制造、5G、光电、家用电器等领域。

本次募投项目智能制造整体解决方案基于公司现有工业机器人自动化应用解决方案开展，业务模式类似。本次智能制造整体解决方案在现有业务基础上由单个或多个工艺环节拓展至覆盖客户整条生产线，主要应用于进一步细分的行业领域，形成更趋于标准化的解决方案产品。

（2）本次募投项目与注塑机及其配套设备、自动供料系统的联系

公司的注塑机主要应用于注塑生产，具体包括MEVH—民品容器专用注塑机、EVH—全自动伺服节能液压锁模注塑机、EVA—全自动伺服节能机铰锁模注塑机、EMVH—多物料共注成型机、EEA—全电动精密注塑机五个系列产品。公司生产的注塑机配套设备主要包括三机一体、模温机等多个系列产品，产品用途涵盖了原料除湿干燥、原料输送、模温控制等注塑生产的主要环节。公司的自动供料系统是根据客户厂房环境、现场机台的摆放情况和现场原料用料情况，结合公司自产的各类特有注塑机、配套设备及直角坐标机器人，设计的一种能够实现全厂无人化不间断作业的生产车间整体解决方案，实现“原料→储存→计量→干燥→输送→成型→物流”全过程的自动化生产。

下游注塑行业是本次智能制造整体解决方案的重要应用行业之一，具体应用于新能源汽车部件（轻量化）、塑胶类医疗用品及食品包装容器等领域。2020年上半年，公司进一步拓宽注塑领域产品线，开启注塑机业务线。通过智能制造整体解决方案，公司将实现自动供料系统向注塑生产整线解决方案的升级，并将注塑机、注塑辅机、直角坐标机器人等产品协同，为客户提供完整的“注塑机+”整体解决方案。

（3）本次募投项目与智能能源及环境管理系统的联系

公司的智能能源及环境管理系统采用分层分布式系统体系结构，对生产系统的电力、气、水、仓储物料、成品等各分类数据进行采集、处理，并分析项目运行能源、资源消耗状况，分解到单位产品，以便进行能耗分析，实现能源在线监控、节能改造、产业升级及资源的工业互通互联。智能能源及环境管理系统业务食品、药品、半导体、新能源、3C产品等行业为主线，拓展至整个制造业。根据客户生产工艺需求及布局规划，公司为其量身定制空气调节系统、动力及照明系统、工作环境参数的监测报警消防和通讯系统、人货流系统、工艺管路系统、常温和低温制程工艺水系统、CDA等系统综合方案，通过BIM进行管线综合设计，实现车间集中式配套供应系统的一体化集成，实时监控温湿度、洁净度、压力、物料储量等各项管控指标，并经反馈运算控制对应设施，实现优化运行，使产品能在一个具有良好条件和高度稳定性的环境空间中生产制造。

智能能源及环境管理系统业务是公司开拓新客户及发掘客户自动化工厂需求的突破口，该项业务的开展能够有效帮助公司掌握客户在自动化生产方面的需

求。智能能源及环境管理系统业务与本次募投项目智能制造整体解决方案均围绕公司大客户战略开展，公司能够通过智能能源及环境管理系统作为开端，进而挖掘客户的自动化需求，为其提供智能制造整体解决方案产品。

（三）是否涉及新产品研发，相关产品具体类别、主要功能及目标客户

根据发行人的说明及本次募投项目的《可行性研究报告》，本次募投项目的研发内容、相关产品的具体类别、主要功能及目标客户如下：

1. 项目研发内容

公司本次募投项目通过新建研发中心加大公司在工业机器人及自动化领域前沿技术的研究开发力度，并提高公司的智能制造整体解决方案设计研发能力。本项目的研发内容如下：

（1）核心系统的主要研发内容

在核心系统的研发方面，公司拟对工业设备伺服系统、工业设备控制系统、工业设备视觉系统以及工业互联网平台四个主要方向进行研发。本次拟研发的具体课题及研发内容如下：

研发方向	研究课题	研发内容
工业设备伺服系统	工业机器人、智能制造整体解决方案伺服系统	针对工业机器人、智能制造整体解决方案对伺服控制系统的需求，研究高性能伺服控制算法，先进软硬件体系结构，在此基础上研发全系列伺服产品，支持传统设备的升级换代。具体研发内容包括：①单芯异构 SoC 驱控一体硬件平台研发；②多合一伺服驱动器整体架构研发；③基于组件技术的可重构伺服软件结构设计；④多轴协同的高响应伺服驱动控制算法研究；⑤全系列产品开发。
工业设备控制系统	工业机器人控制系统软件	①示教器开发：参数设置、程序编辑、程序调试、状态显示；②通信模块开发：控制器与示教器之间的通信协议和格式；③任务解析模块开发：视觉器任务指令预读、流程控制、程序检查等功能；④运控内核模块开发：轨迹规划、插补和实时指令下达功能，支持 T 型和 S 型加减速曲线，支持动态改变速度，支持直线、圆弧和轴空间插补，支持 4 轴 SCARA 和六轴多关节机器人运动学算法；⑤支持高速高精动力学算法模型开发。
	基于智能感知的总线式控制系统关键技术	①工业机器人运动学算法及轨迹规划技术；②基于智能感知的总线式机器人硬件控制平台；③工业机器人空间奇异点规避与智能避障算法，防碰撞、防干涉的自适应控制技术；④工业机器人控制器可靠性设计技术及产业化；⑤工业机器人高速高精度控制、柔性加减速及变参数自适应控制技术。
工业设备视觉系统	适配工业机器人、智能制造整体解决方案的	①基于 2D 视觉系统，围绕机器人应用开展包括机器人标定、视觉定位、视觉引导等方向算法开展深

研发方向	研究课题	研发内容
	AOI 检测的 2D、3D 视觉系统算法和设备的研发、产品开发	入研究，是机器人在应用过程中更加方便、易用，更加智能。②针对 2D 视觉系统缺少深度信息的不足，开展 3D 视觉系统研发，包括双目相机点云成像、DLP+2D 相机点云成像、激光+2D 相机点云成像等多种 3D 技术算法研究。③基于工业应用场景，开展 3D 相机高精度、高速成像方面的算法进行研究。④在 3D 相机设备上，开展小型化、低功耗技术方向进行系统研究。 ⑤基于视觉系统开展 AOI 相关算法研究。
	基于机器人、智能制造整体解决方案等应用的机器视觉平台研发	①可扩展性好、可维护性强、结构化好的软件架构体系研究和设计，并开发各种应用工具；②通过手眼标定算法工具设计与开发实现精确标定视觉系统与设备之间的关系；③视觉系统与其他设备的通信工具开发；④流程控制工具和 2D 视觉算法工具开发；⑤3D 视觉算法工具开发；⑥AI 视觉算法工具开发；⑦软件操作界面开发。
工业互联网平台	研究工业领域内互联网技术应用场景和关键技术，搭建工业互联网平台，逐步开发平台工业应用，积累工业算法和模型	①关键技术研发：工业协议通信技术，边缘计算技术，海量设备数据接入，存储和处理技术，设备远程升级控制技术，工业场景应用开发技术，大数据分析处理技术，AI 智能调度技术；②工业模型和算法积累：工业机器人、机械手、数控机床、注塑机、模温机、三机一体等设备运行模型管理及效率提升算法优化；预防性维护算法、设备群控优化算法优化。

（2）智能制造整体解决方案的主要研发内容

在智能制造整体解决方案的研发方面，公司拟对“注塑机+”整体解决方案、基站及智能终端整体解决方案、锂电池整体解决方案三大类产品进行研发及设计具体研发课题及研发内容如下：

研发方向	研究课题	研发内容
“注塑机+”整体解决方案	注塑机智能化运动控制器	研究注塑机电脑控制系统，对注塑机运动算法进行研究，机器各个动作进行精确控制，对整个产品成型过程进行智能化管理。
	注塑机伺服电机控制系统	研究注塑机伺服电机控制系统，通过伺服电机驱动，实现机器各个动作的速度、压力、位置精确控制。主要包括：①伺服电机转速闭环控制；②伺服驱动器控制程序；③伺服电机控制系统对注塑机运动位置闭环控制。
	注塑机系统成型工艺	研究注塑机针对不同制品，不同材料，需要采用的特别成型工艺，机器做相应的专用化设计。主要包括：①研究不同的螺杆塑化组件参数，对不同的材料，产品成型工艺影响，找到合适的设计；②碳纤维成型工艺在注塑机上的应用实现；③硅胶成型工艺在注塑机上的应用实现。
	注塑机成型智能化系统	研究注塑机生产线的智能化管理，无人化生产的实现。主要包括：①注塑机及周边设备

研发方向	研究课题	研发内容
		联网,对生产数据进行实时采集,传输,分析; ②注塑机生产远程控制,对机器生产过程进行远程监控,预警,调整;③注塑机产品成型大数据系统,实现成型工艺智能化。
基站及智能终端整体解决方案	基站核心部件: 1、在线高速读码追踪方案; 2、视觉缺陷检测设备;3、辅料高柔性贴合设备;4、自动装配、测试、包装、码垛、物流生产线	①视觉高速读码系统;②mes 通信系统;③在线打印系统; ④3d 成像技术;⑤视觉引导、测量技术;⑥螺丝批扭力控制技术;⑦自动封膜技术;⑧码垛控制技术。
	光学玻璃盖板: 1、基于盖板玻璃自动化加工工艺设备开发;2、基于盖板玻璃的高精度贴合、外观及尺寸检测、测试设备开发;3、整线自动化、智能化、无人化线体开发	①高精度多工位视觉定位、贴合系统;②高精度测量系统; ③盖板玻璃工艺设备开发:④PVD 镀膜自动化线;⑤光驰镀膜自动上料机;⑥自动化线体、物流周转系统、无人化工厂, MES 系统研发应用。
	手机配件: 1、3C 产品外壳机器人换人政策,实现 CNC 全自动上上下下料;2、AOI 外观检测+尺寸检测;3、手机手表对防水等级硬性要求,需开发气密性设备;4、手机产品自动上下料;5、产品自动组装;6、产品自动检测;7、手机辅料自动贴合;8、自动点胶	①机器人应用场景, tray 盘上下料;②机器深度学习视觉应用开发,光源开发,以及镭射激光开发;③气密性测试仪应用开发,精密封装技术;④产品自动上下料;⑤视觉自动对位组装;⑥相机检测精度和算法;⑦辅料自动供料方式;⑧点胶精度控制。
锂电池整体解决方案	1、手机、穿戴、平板、笔记本电池自动 PACK 线设备开发; 2、电芯头部注塑工艺设备开发; 3、电芯表面产品信息喷印设备开发; 4、电芯测量设备开发	1、全自动电芯 PACK 线: ①人工作业实现自动化;②高速高精度:产能由 700UPH 提升至 1200UPH 以上;裁切、焊接、极耳折弯、贴 mylar 和尺寸测量精度由 $\pm 0.4\text{mm}$ 提升至 $\pm 0.2\text{mm}$ 。 2、电芯头部注塑工艺设备: ①产能 $\geq 1000\text{UPH}$;②注塑精度 $\leq \pm 0.2\text{mm}$;③传统工艺变革。 3、电芯喷印机: 喷印内容满足实时根据系统内容进行调整。
	1、全自动裸电芯装配线设备开发; 2、电芯气密性检测设备开发; 3、模组装配线设备开发; 4、CTP 工艺自动贴胶机设备开发	1、全自动裸电芯装配线设备: ①实现电芯热压、X-ray 检测、电芯配对顶盖超声波焊接、包 Mylar、电芯入壳等工序全流程全自动装配;②效率提升由 6ppm 提升至 12ppm;③对包 mylar 工序实现在线自动检测; 2、电芯气密性检测设备: ①效率由 6ppm 提升至 12ppm;②具备复检功能;③具备氮气回收功能;④具备自动清洁注氮机; 3、模组装配线设备: ①实现电芯上料、清洗、涂胶、堆叠、侧板激光焊接、Busbar 焊接、绝缘检测、模组自线全

研发方向	研究课题	研发内容
		流程全自动装配检测，②实线多尺寸模组生产兼容③实线模组下线自动码垛； 4、CTP 工艺自动贴胶设备： ①实现 CTP 工艺高精度贴胶要求，②实现全自动贴胶，③实现多尺寸，多位置胶纸兼容，④实现贴胶配方式生产，⑤效率由 8s/2 道胶提升至 5s/2 道胶。

2. 相关产品具体类别、主要功能及目标客户

发行人本次募投项目将形成智能制造整体解决方案产品，包括“注塑机+”整体解决方案、基站及智能终端整体解决方案、锂电池整体解决方案三大类产品，主要覆盖汽车零部件（轻量化）、塑胶类医疗用品、食品包装容器、基站核心部件、光学玻璃、手机配件、锂电池等多个下游领域。

根据发行人提供的资料，本次募投项目形成的具体产品情况如下：

序号	产品名称	应用领域	目标客户
一	“注塑机+”整体解决方案		
1	新能源汽车部件制造整体解决方案	保险杠碳纤维成型、门护板碳纤维成型、硅胶车头灯成型等汽车轻量化部件生产线	汽车零部件生产厂商
2	塑胶类医疗用品制造整体解决方案	CT 高压针筒模内组装、大输液瓶盖专用等塑胶类医疗用品生产线	医疗器械生产厂商
3	食品包装容器整体解决方案	食品包装容器生产线	食品包装容器生产厂商
二	基站及智能终端整体解决方案		
1	基站核心部件生产整体解决方案	AAU、BBU、小基站等基站核心部件生产线	基站核心部件生产厂商
2	光学玻璃盖板制造整体解决方案	粗加工、丝印段、镀膜段等光学玻璃盖板生产线	光学玻璃盖板生产厂商
3	手机配件生产整体解决方案	摄像头、声学、电源等手机配件生产线	手机配件生产厂商
三	锂电池整体解决方案		
1	PACK 整体解决方案	动力电池、数码电池等锂电池加工、组装产线	锂电池生产厂商
2	电芯整体解决方案	动力电池、数码电池电芯生产线	

四、结合市场容量、在手订单或意向性订单、同行业可比公司情况等，说明本次募投项目相关产品能否有效消化，公司是否具备与本次募投项目相关的市场拓展能力，项目实施是否存在重大不确定性风险，请充分披露相关风险

（一）结合市场容量、在手订单或意向性订单、同行业可比公司情况等，说明本次募投项目相关产品能否有效消化

1. 市场容量情况

根据发行人的说明及《募集说明书》，公司本次募投项目主要应用于汽车零部件（轻量化）、塑胶类医疗用品、食品包装容器、基站核心部件、光学玻璃、手机配件、锂电池等领域的生产加工，主要受到新能源汽车、医用塑料制品、塑料包装、5G 基站、玻璃盖板、可穿戴设备、锂电池等下游行业的带动。

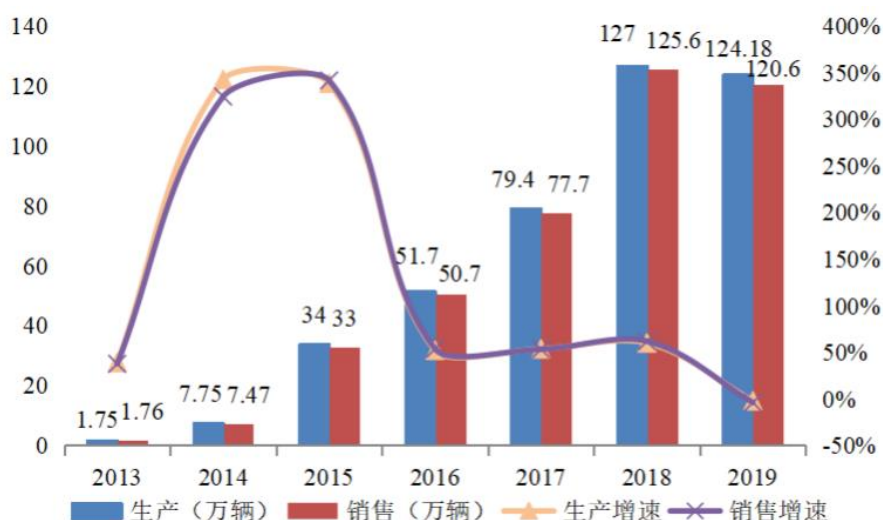
本次募投项目的相关市场容量情况如下：

（1）新能源汽车

塑料用于汽车的主要作用是使汽车“轻量化”，从而达到节能环保的目的。由于电池及其他节能设备会明显提升新能源汽车的整体重量，从而增加能耗及日常损耗，因此新能源汽车整车减重的需求比传统汽车更加迫切。

受益于各地政府密集出台系列补贴措施以及新能源汽车产品线技术逐步完善，中国新能源汽车市场在2016年迎来爆发式增长，2017年市场继续保持较快增速。2019年，受到新能源汽车补贴退坡等影响，呈现小幅下降。根据工信部发布的《2019年汽车工业经济运行情况》，新能源汽车2019年的产销分别完成124.2万辆和120.6万辆，仍维持较大的市场规模。

2013年-2019年我国新能源汽车产销情况



数据来源：中国汽车工业协会

（2）医用塑料制品

塑料在医疗卫生领域已经得到了广泛应用，既可制成如点滴瓶、注射器等一次性医疗器械，又能用于计量器、外科仪器等非一次性医疗设备，医用塑料制品

领域是塑料工业最有发展潜力的市场之一。塑料在医疗领域的快速发展,得益于其良好的物理机械性能和化学稳定性,同时可避免传统材料制品因价格高昂而不得不多次使用导致的消毒和二次感染的问题,这也促使其在医疗领域的需求不断扩大。根据美国市场研究公司Grand View Research预测,2019年至2024年全球医用塑料市场规模将从228亿美元增长至317亿美元,年均复合增长率为6.81%。

(3) 塑料包装

塑料包装具备质量轻、电绝缘性能好、透水透气率低,化学稳定性及可塑性良好等优点,在一定的温度和压力条件下,使包装的造型更符合设计要求。近年来,我国塑料包装行业持续快速发展,已发展成为门类比较齐全,既能基本满足国内市场需求,又具有一定国际竞争能力的产业,塑料包装在整个包装产业的占比较高,成为包装产业中的重要组成部分,在食品、饮料、日用品、大宗化学品、农业生产等各个领域发挥着不可替代的作用。根据前瞻产业研究院统计,2013年至2018年,我国塑料包装行业产销率持续保持增长,销售收入持续超过1,400亿元。

(4) 5G 基站

2019年是我国5G商用的元年,三大运营商积极推进5G商用化进程。相较于4G通信,5G通信具有波长短的特点,这导致5G所使用的通讯电磁波绕射能力相对较差,在传播介质中的衰减也较大。因此,5G通信的广泛应用带来基站信号传输距离大幅缩短的问题,因此5G的基站覆盖密度将远大于4G基站。

2020年将是5G基站建设的加速期。2020年3月4日召开的中共中央政治局会议指出,要加快5G网络、数据中心等新型基础设施建设进度。根据工信部数据,2019年底我国5G基站数超13万个。截至2020年3月,三大运营商发布的基站集采项目总量已超过50万台。

(5) 玻璃盖板

玻璃盖板是触摸屏的必要组件,在消费类电子、汽车中控屏、工业控制等方面有着广泛应用。随着智能手机的更新换代,也带动玻璃盖板市场规模不断增长。根据智研咨询,2015年,全球玻璃盖板出货面积约为3,300万平方米,市场规模达到101.7亿美元,进入百亿美元级别时代;根据The Market Reports预测,2020

年全球玻璃盖板市场规模将达到170亿美元，年均增速11%。近年来随着国产品牌智能手机出货量稳步上升，国产玻璃盖板的市场份额也在逐步扩大。

此外，玻璃材料具备对信号无屏蔽的特点，随着全面屏、无线充电、5G通信等在智能手机上应用普及，中高端手机后盖也正逐渐由金属材质被替代为玻璃材料，这也进一步提升玻璃盖板在终端应用的渗透率。根据国泰君安证券研究所预测，2016年-2020年玻璃后盖市场规模的年复合增长率将达到61.77%，2020年玻璃后盖市场有望达到300亿元。

（6）可穿戴设备

可穿戴设备即直接穿戴在身上，或是整合到用户的衣服或配件的一种便携式设备，如智能手表、智能手环、智能眼镜、耳机等。可穿戴设备具备功能多样、便携、实用等特点，近年来市场需求不断扩大。根据同花顺iFind数据显示，2018年度我国智能可穿戴设备市场规模已达到420.80亿元，较2015年的105.60亿元实现了快速增长，复合增长率达到58.54%。根据咨询机构Gartner的研究，2021年中国可穿戴设备市场规模将达到540亿元。

（7）锂电池

得益于 3C 消费类电子产品消费量的快速增长以及新能源汽车的不断普及，全球锂电池行业发展迅猛。根据中国电子信息产业发展研究院编写的《锂离子电池产业发展白皮书（2019 年）》，截至 2018 年，全球锂电池市场规模达到 412 亿美元，2015 年至 2018 年每年均保持着 15%以上的增速。全球锂离子电池产业主要集中在中、日、韩三国，就产业规模而言，中国在 2015 年已经超过韩国、日本跃居至全球首位，并逐步拉大差距，截至 2018 年，中国锂离子电池产业规模占比已达到 41%。

受到近年来电动汽车销量快速增长以及新兴消费类电子产品进入快速成长期的影响，我国锂电池产业规模不断扩大。据国家统计局数据显示，我国锂离子电池产量由 2015 年的 55.98 亿只提升至 2018 年的 139.87 亿只；同时，我国锂离子电池出货量近年来也呈快速提升趋势，2018 年我国锂离子电池出货量为 102GWh，2015-2018 年 4 年间出货量提升超过 1 倍。未来，随着新能源汽车、消费类电子等行业的持续快速发展，锂电池行业的市场需求也将不断增长。

综上所述，新能源汽车、医用塑料制品、塑料包装、5G基站、玻璃盖板、可穿戴设备以及锂电池等本次募投项目应用的主要下游行业均具备较充足的市场容量，以及良好的发展前景，为本次募投项目的实施提供了基础。

2. 在手订单或意向性订单情况

根据发行人提供的资料，截至 2020 年 9 月 30 日，公司工业机器人及自动化应用系统在手订单金额约为 69,553.04 万元，其中工业机器人自动化应用解决方案在手订单金额约为 42,846.59 万元，为公司经营业绩增长及本次募投项目的实施奠定了良好的基础。

截至2020年9月30日，公司工业机器人自动化应用解决方案在按照行业分类的在手订单情况如下：

单位：万元

行业	金额
3C 行业	14,379.90
光电行业	12,358.78
新能源行业	9,140.77
日化行业	3,976.78
汽车行业	2,129.16
机械设备行业	595.78
家电行业	201.00
其他	64.41
合计	42,846.59

3. 同行业可比公司情况

经选取 A 股市场主营工业自动化上市公司作为可比公司，可比公司相关业务板块最近一年经营规模情况如下：

单位：万元

序号	证券代码	证券简称	业务板块	主要产品描述	2019 年营业收入
1	300450.SZ	先导智能	设备制造	锂电池、光伏、汽车等领域自动化成套设备及整线自动化集成解决方案	468,397.88
2	300457.SZ	赢合科技	锂电池专用生产设备	赢合科技是业内第一家推出锂电池智能生产线整线方案的提供商，其收入主要由整线专用设备和独立设备组成	135,110.80
3	300278.SZ	华昌达	自动化输送智能装配生产线、物流与仓储自动化设备系统	白车身柔性焊装生产线、总装自动化生产线、涂装自动化生产线等	119,306.66

4	688165.SH	埃夫特	智能制造系统集成	焊接和铆接、搬运和检测、喷涂、打磨和抛光、铸造、智能物流与输送等解决方案	101,887.66
5	002747.SZ	埃斯顿	工业机器人及智能制造系统	工业机器人产品和智能制造系统产品（压铸智能制造系统完整解决方案、冲压智能制造系统完整解决方案、汽车及零部件行业自动化整体解决方案、注塑自动化整体解决方案等）	70,042.01
6	300024.SZ	机器人	自动化装配与检测生产线及系统集成	由激光焊接、切割成套装备、自动化装配、检测系统等组成	63,032.48
7	300161.SZ	华中数控	工业机器人及智能产线业务	多关节工业机器人整机、机器人核心零部件控制器等产品，以及智能产线、智能工厂整体解决方案等业务	41,813.74
8	603960.SH	克来机电	柔性自动化装备与工业机器人系统	涵盖装配线、检测线、焊接线、喷涂线、折弯线等；工业机器人及其周边系统	39,073.75
9	300607.SZ	拓斯达	工业机器人自动化应用解决方案	为客户提供其生产线中的单个或多个工艺环节的解决方案，实现生产线中部分工艺的自动化	41,413.70
10	300097.SZ	智云股份	自动化装备	3C 领域智能制造装备及产线、汽车及新能源智能制造装备	29,383.32
合计					1,102,639.89

根据上表统计，目前 A 股已有多家上市公司在自动化解决方案方面进行了相关业务布局，与上表所列上市公司相关业务的经营规模相比，公司工业机器人自动化应用解决方案的业务规模相对较小。本次募投项目的实施将提升公司在整线解决方案的服务能力，增强公司相关业务的竞争力，帮助公司在未来不断提升在相关领域的市场份额。

综上，公司本次募投项目市场容量充足，公司在相关业务方面具备充裕的在手订单，同行业可比公司在相关业务板块的整体经营规模较大，这些都为公司本次募投项目的实施奠定了良好的基础，公司本次募投项目产出的智能制造整体解决方案产品预计能够有效消化。

（二）公司是否具备与本次募投项目相关的市场拓展能力

根据发行人说明，发行人秉承“以科技为动力，以市场为导向，以质量求生存，以品牌促发展”的经营理念面向市场开拓业务。在注塑机及其配套设备、工业机器人单机等标准品市场推广及销售方面，公司拥有一支遍布全国 32 个办事处的地面销售队伍，常年面对海量下游中小客户进行新客户开拓和老客户维护及

需求深挖。在自动化解决方案业务方面，公司拥有 30 多位资深大客户项目经理，同时配备拥有丰富经验的方案经理团队以及交付经理团队组成铁三角阵营，对客户开拓、方案设计优化、材料采购、生产制造、现场安装调试及客户人员培训等全流程工作负责，确保全面、精准的满足客户需求。公司已累计服务客户超过 8000 家，其中在本次募投项目的应用领域已经积累了包括伯恩光学、立讯精密（002457）、捷普绿点、比亚迪（002594）、长城汽车（601633）、宁德时代（CATL）（300750）、新能德（NVT）、星云股份（300648）、亿纬锂（300014）能等知名企业。经过多年发展，公司在工业机器人集成应用、工业自动化方案设计及自动化装备制造等方面已积累了丰富的成功经验，能够为客户提供全方位智能制造综合服务。自提出大客户战略以来，取得了有效的进展。公司集中力量深挖规模较大的新老客户的需求，扩大服务范围。

就本次募投项目的市场拓展，公司制定了以下措施：

1. 巩固深化与现有客户的合作，加大对老客户的二次开发力度

公司在多年的经营发展中，凭借领先的技术研发优势、自动化整体解决方案定制优势、行业应用先发优势、优质的客户资源优势、管理优势，在 3C 产品、汽车零部件、家用电器、新能源等行业积累了丰富的行业应用经验。根据发行人说明，未来，公司将采用一对多场景跟踪已有客户，通过建立回访机制进一步了解客户的战略发展规划，加大对老客户需求的二次开发力度，增强客户黏性，提高已有客户的订单转化率，促进本次项目智能制造整体解决方案产品的销售。

2. 积极开发不同领域新客户的需求

随着我国现代化工业化进程的不断推进，工业生产的自动化、智能化、信息化水平处于快速提升过程中，智能制造解决方案的应用领域已经从传统领域迅速向各个工业应用场景深入拓展。根据发行人说明，未来，公司将充分结合自身优势，在保持和巩固传统优势领域市场份额的同时，根据本次项目的研发方向，进一步积极开拓新能源、医疗用品、食品包装等业务领域，不断开发新客户，实现业务领域的不断扩大，从而保证项目预计效益的实现。

3. 强化销售服务体系，提升专业营销水平

根据发行人说明，公司将结合产品和服务实际情况着力强化销售定位，优化各销售组织机制及运营流程，制定符合公司发展战略的营销及服务管理模式，拓

宽营销渠道。公司大力组建大客户销售团队，以客户经理、方案经理、交付经理组成的铁三角服务模式全方位密切跟踪客户需求，同时公司加速在新能源、3C、注塑产品等行业的团队扩张，以此提高前端销售服务体系的运营管理效率，建立更加专业化的营销队伍，提升客户对一线营销的满意度。

（三）项目实施是否存在重大不确定性风险

根据公司的说明，公司本次募投项目市场容量充足，公司在相关业务方面具备充裕的在手订单，同行业可比公司在相关业务板块的整体经营规模较大。同时，公司也通过多年的经营积累了众多本次募投项目相关应用领域的知名客户，这些都为公司本次募投项目的实施奠定了良好的基础。因此，公司本次募投项目产出的智能制造整体解决方案产品预计能够有效消化。

基于上述，公司本次募投项目市场前景良好，公司具备实施本次募投项目的业务和市场基础，本次募投项目的实施不存在重大不确定性风险。

此外，本次募投项目能否成功实施依赖于公司在控制系统、伺服系统和视觉系统等机器人核心系统领域取得技术突破，并提升在智能制造整体解决方案方面的设计研发能力。如果公司相关研发工作进展或效果不达预期，可能导致公司募投项目无法如期产生收益；如果公司最终未能研发、设计出符合下游行业客户需求的智能制造整体解决方案产品，将导致公司募投项目效益不及预期，并对公司盈利能力产生一定的不利影响。

五、披露本次募投项目效益测算的过程及依据，结合下游行业景气度、现有相关业务的收入、增长率、毛利率、预测净利率及可比公司情况等说明效益测算的谨慎性和合理性

（一）本次募投项目效益测算的过程及依据

根据发行人本次募投项目的《可行性研究报告》，发行人本次募投项目的测算过程及依据如下：

1. 项目预计效益情况

本项目计算期为12年，其中建设期为2年，生产期为10年，其中达产年为生产期的第2年（计算期的第4年）。经测算，本项目达产后每年可实现营业收入约120,000.00万元，所得税后内部收益率为17.93%，投资回收期（含建设期）为7.24年。

2. 项目效益测算依据及过程

（1）营业收入测算

根据发行人本次募投项目的《可行性研究报告》，本项目建成后，公司将在现有工业机器人自动化应用解决方案产品的基础上形成智能制造整体解决方案产品。不同于公司现有工业机器人自动化应用解决方案产品为客户生产线上的某一工艺环节提供解决方案，智能制造整体解决方案产品则将多个工艺环节连接成整体，为客户提供生产线上的整体解决方案。

根据发行人的说明，根据公司目前自动化整体解决方案业务的开展情况以及市场需求情况，本项目建成达产后，公司预计每年能够为客户提供 60 套智能制造整体解决方案的能力，每年实现营业收入约 120,000.00 万元。

本项目达产年收入的具体测算情况如下：

序号	产品名称	应用领域	预计销量 (套)	单价 (万元/套)	达产年产值 (万元)
一	“注塑机+”整体解决方案		30		60,000.00
1	新能源汽车部件制造整体解决方案	保险杠碳纤维成型、门护板碳纤维成型、硅胶车头灯成型等汽车轻量化部件生产线	15	2,000	30,000.00
2	塑胶类医疗用品制造整体解决方案	CT 高压针筒模内组装、大输液瓶盖专用等塑胶类医疗用品生产线	10	2,000	20,000.00
3	食品包装容器整体解决方案	食品包装容器生产线	5	2,000	10,000.00
二	基站及智能终端整体解决方案		20		40,000.00
1	基站核心部件生产整体解决方案	AAU、BBU、小基站等基站核心部件生产线	2	2,000	4,000.00
2	光学玻璃盖板制造整体解决方案	粗加工、丝印段、镀膜段等光学玻璃盖板生产线	8	2,000	16,000.00
3	手机配件生产整体解决方案	摄像头、声学、电源等手机配件生产线	10	2,000	20,000.00
三	锂电池整体解决方案		10		20,000.00
1	PACK 整体解决方案	动力电池、数码电池等锂电池加工、组装产线	5	2,000	10,000.00
2	电芯整体解决方案	动力电池、数码电池电芯生产线	5	2,000	10,000.00
合计			60		120,000.00

本项目在计算期营业收入的具体测算情况如下：

单位：万元

产品类别	产品名称	T1/T2 (建设期)	T3	T4 及以后
“注塑机+”整体解决方案	新能源汽车部件制造整体解决方案	-	15,000.00	30,000.00
	塑胶类医疗用品制造整体解决方案	-	10,000.00	20,000.00
	食品包装容器整体解决方案	-	5,000.00	10,000.00
基站及智能终端整体解决方案	基站核心部件生产整体解决方案	-	2,000.00	4,000.00
	光学玻璃盖板制造整体解决方案	-	8,000.00	16,000.00
	手机配件生产整体解决方案	-	10,000.00	20,000.00
锂电池整体解决方案	PACK 整体解决方案	-	5,000.00	10,000.00
	电芯整体解决方案	-	5,000.00	10,000.00
合计		-	60,000.00	120,000.00

注：Tn 指计算期年份，其中计算期第 3 年（T3）预计实现达产年销售收入的 50%。

（2）成本费用测算

本项目的成本费用系参考公司成本费用占营业收入比例的历史数据估算得出。本项目的成本费用在计算期的具体测算情况如下：

单位：万元

项目	T1	T2	T3	T4-T7	T8-T12
生产成本	-	-	38,400.00	76,800.00	76,800.00
直接材料费	-	-	24,076.52	48,153.03	48,153.03
工资及福利费	-	-	12,756.47	25,512.95	25,512.95
制造费用	-	-	1,567.01	3,134.02	3,134.02
销售费用	-	-	5,468.46	10,936.93	10,936.93
管理费用	45.00	45.00	2,057.21	4,114.42	4,114.42
研发费用	-	3,222.00	9,978.00	9,978.00	8,482.21
折旧摊销费	-	-	3,535.50	3,535.50	2,039.71
研发人员工资	-	2,222.00	4,442.50	4,442.50	4,442.50
其他	-	1,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
总成本费用	45.00	3,267.00	55,903.67	101,829.35	100,333.56

注：Tn 指计算期年份。

（3）项目利润测算

本项目可实现利润在计算期的具体测算情况如下：

单位：万元

项目	T1	T2	T3	T4-T7	T8-T12
营业收入	-	-	60,000.00	120,000.00	120,000.00
营业成本	-	-	38,400.00	76,800.00	76,800.00

税金及附加	-	-	30.21	1,120.81	1,120.81
销售费用	-	-	5,468.46	10,936.93	10,936.93
管理费用	45.00	45.00	2,057.21	4,114.42	4,114.42
研发费用	-	3,222.00	9,978.00	9,978.00	8,482.21
利润总额	-45.00	-3,267.00	4,066.12	17,049.84	18,545.63
所得税	-	-	1,016.53	4,262.46	4,636.41
利税	-45.00	-3,267.00	4,348.06	27,510.76	29,006.54
净利润	-45.00	-3,267.00	3,049.59	12,787.38	13,909.22
毛利率	-	-	36.00%	36.00%	36.00%
净利润率	-	-	5.08%	10.66%	11.59%

注：Tn 指计算期年份，其中计算期第 3 年（T3）预计实现达产年销售收入的 50%。

综上，本次募投项目参考公司历史数据、现有业务的开展情况等谨慎测算，具有合理性。

（二）结合下游行业景气度、现有相关业务的收入、增长率、毛利率、预测净利率及可比公司情况等说明效益测算的谨慎性和合理性

1. 下游行业景气度

根据发行人说明，发行人本次募投项目形成的智能制造整体解决方案产品主要应用于汽车零部件（轻量化）、塑胶类医疗用品、食品包装容器、基站核心部件、光学玻璃、手机配件、锂电池等领域的生产加工，主要受到新能源汽车、医用塑料制品、塑料包装、5G基站、玻璃盖板、可穿戴设备、锂电池等下游行业的带动。

公司募投项目下游行业的市场容量及发展趋势详见本所律师于本题之“四/（一）结合市场容量、在手订单或意向性订单、同行业可比公司情况等，说明本次募投项目相关产品能否有效消化”中就相关内容的回复。

2. 现有相关业务的收入、增长率、毛利率、预测净利率情况

本次募投项目建成后，公司将在现有工业机器人及自动化应用系统业务的基础上形成智能制造整体解决方案产品。

报告期内，公司工业机器人及自动化应用系统的收入、增长率、毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
----	--------------	--------	--------	--------

工业机器人及自动化应用系统收入	162,455.27	80,015.62	70,540.27	43,526.23
工业机器人及自动化应用系统收入增长率	-	35.59%		
工业机器人及自动化应用系统毛利率	59.44%	36.68%	40.42%	39.24%

（1）现有相关业务的收入、增长率分析

根据发行人提供的资料及说明，报告期内，公司分别实现工业机器人及自动化应用系统收入 43,526.23 万元、70,540.27 万元、80,015.62 万元和 162,455.27 万元，其中 2017 年至 2019 年相关业务收入的复合增长率为 35.59%，整体增速较快，这主要得益于近年来行业整体的发展以及公司本身积极开拓业务。本次募投项目的智能制造整体解决方案产品将在公司现有业务的基础上，形成覆盖生产线各工艺环节的整体自动化解决方案，帮助客户进一步提高自动化生产能力，提高产品品质及产业规模。本次募投项目达产后预计实现营业收入 120,000.00 万元，公司将通过巩固深化与现有客户的合作、积极开发不同领域新客户的需求、强化销售服务体系等措施保障项目效益的实现，本次募投项目的收入测算具备谨慎性和合理性。

（2）现有相关业务的毛利率分析

根据发行人提供的资料及说明，报告期内，公司工业机器人及自动化应用系统的毛利率分别为 39.24%、40.42%、36.68%和 59.44%，其中 2017 年-2019 年的平均毛利率为 38.78%。本次募投项目达产后的预计毛利率为 36.00%，略低于报告期内公司工业机器人及自动化应用系统的平均毛利率。因此，本次募投项目的预计毛利率具备谨慎性和合理性。

（3）预测净利率分析

根据发行人报告期内定期报告、审计报告，报告期内，公司的净利率分别为 17.97%、14.22%、11.33%和 25.57%，平均净利率为 17.27%。考虑到在口罩机及相关设备业务的带动下，2020 年 1-9 月公司净利率提升较快，在仅考虑 2017 年-2019 年的情况下，公司的平均净利率约为 14.51%。本次募投项目达产后第一年的预计净利率为 10.66%，达产后第五年的预计净利率为 11.59%，均略低于公司报告期内的平均净利率，具有谨慎性。

3. 与同行业可比公司的对比情况

根据部分 A 股与发行人同行业可比上市公司定期报告，2017 年-2019 年，A 股市场主营工业自动化的上市公司相关业务板块的毛利率与公司本次募投项目的对比情况如下：

证券代码	证券简称	业务板块	2019 年	2018 年	2017 年	平均值
300161.SZ	华中数控	工业机器人及智能产线业务	37.86%	38.28%	38.12%	38.09%
300024.SZ	机器人	自动化装配与检测生产线及系统集成	32.62%	36.40%	37.77%	35.60%
603960.SH	克来机电	柔性自动化装备与工业机器人系统	36.77%	35.72%	32.70%	35.06%
300097.SZ	智云股份	自动化装备	28.83%	18.79%	18.11%	21.91%
300450.SZ	先导智能	设备制造	39.33%	39.08%	41.14%	39.85%
300457.SZ	赢合科技	锂电池专用生产设备	33.17%	36.95%	36.22%	35.45%
002747.SZ	埃斯顿	工业机器人及智能制造系统	31.07%	30.39%	29.63%	30.36%
688165.SH	埃夫特	智能制造系统集成	15.13%	11.48%	8.51%	11.71%
300278.SZ	华昌达	自动化输送智能装配生产线、物流与仓储自动化设备系统	18.98%	16.79%	15.23%	17.00%
平均值			30.42%	29.32%	28.60%	29.45%
公司本次募投项目预计毛利率			36.00%			

根据上表的对比情况可看出，公司本次募投项目预计毛利率略高于同行业可比公司最近三年的平均毛利率，这主要是由于智云股份、埃夫特和华昌达三家上市公司相关业务毛利率较低所致。公司本次募投项目预计毛利率与华中数控、机器人、克来机电、先导智能、赢合科技和埃斯顿最近三年相关业务板块毛利率基本一致。

综上，公司本次募投项目下游行业发展前景良好，相关效益测算系根据公司报告期内实际经营情况作出的，与同行业可比公司不存在明显差异。因此，公司本次募投项目的相关效益测算具备谨慎性和合理性。

六、核查意见

（一）核查程序

1. 获取并查阅了本次募投项目的可行性研究报告，核查了本次募投项目的具体投资构成，确认投资测算依据及测算过程，以及拟使用募集资金部分非资本

性支出的比例情况。查阅了中国证监会、深交所关于再融资募集资金使用的相关法规，重点关注本次募集资金的使用是否符合中国证监会、深交所的相关规定。

2. 与发行人管理层以及本次募投项目的负责人进行沟通，就本次募投项目的进展情况、土地取得情况、对募投项目的先期投入情况及资金来源进行了解，并获取及查阅了本次募投项目土地的出让合同、土地使用权成交结果确认书、出让金缴款凭证等资料。

3. 通过访谈发行人本次募投项目的负责人以及查阅本次募投项目可行性研究报告等方式，对本次募投项目的业务模式、盈利模式、与公司现有业务的区别与联系进行了解。同时，获取并查阅了公司关于本次募投项目拟开展的相关研发项目资料、相关产品情况以及目标市场情况。

4. 获取并查阅了发行人报告期内的审计报告、财务报表及定期报告，了解发行人各业务板块的收入增长情况以及公司的业务发展规划，并查阅了公司各项业务的在手订单情况；通过公开资料查阅了公司同行业上市公司相关业务的开展情况及经营情况，以及下游行业的发展前景；与公司管理层沟通了解智能制造整体解决方案的应用场景、市场拓展计划以及实现预计效益的主要措施。

5. 获取并查阅了本次募投项目的可行性研究报告，核查了本次募投项目效益测算的过程及依据，并与公司报告期内的财务数据以及同行业可比公司的财务数据进行对比。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1. 发行人本次募投项目投资数额测算依据和测算过程具有合理性，补充流动资金比例符合《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》的有关规定。

2. 发行人已在募集说明书中对募投项目进展及资金预计使用进度、项目土地使用权证书办理情况、已投资金额及资金来源等情况进行了补充披露；发行人本次募集资金不包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金。

3. 发行人本次募投项目提供的智能制造整体解决方案系基于现有工业机器人自动化应用解决方案业务开展，能够在现有业务的基础上进一步帮助下游客户

提高自动化生产能力,具备清晰的业务模式和盈利模式。发行人本次募投项目涉及新产品的研发,相关产品具有清晰的类别、功能及目标客户。

4. 发行人本次募投项目具备良好的市场前景,发行人在相关业务方面的在手订单较为充裕,同时发行人具备相关市场开拓能力并制定了市场开拓措施,预计本次募投项目相关产品能够有效消化,不存在重大不确定性风险。但是,如果发行人未来无法顺利完成本次募投项目的研发工作或未来市场环境重大不利变化,发行人本次募投项目仍存在无法达到预期收益的风险。

5. 发行人根据实际经营情况并基于谨慎性原则对本次募投项目进行了效益测算,相关测算的过程以及依据具备谨慎性和合理性。

二、《审核问询函》第3题

截至2020年6月末,公司持有理财产品34,855.34万元,长期股权投资1,247.04万元,系公司对广东驼驮网络科技有限公司和武汉久同智能科技有限公司的股权投资。截至2020年6月末,发行人货币资金、短期借款、长期借款余额分别为130,511.75万元、10,440.00万元、11,134.45万元,资产负债率为42.94%,最近一期财务费用为-296.50万元。发行人本次拟募集资金2亿元用于补充流动资金。

请发行人补充说明或披露:(1)披露自本次发行相关董事会决议日前六个月至今,发行人实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况,并结合公司主营业务,披露最近一期末是否持有金额较大的财务性投资(包括类金融业务)情形,是否符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》的相关要求;

(2)结合发行人的货币资金余额、资产负债率、运营资金需求、银行授信情况、大额资金支出计划、应付款项及存货科目对流动资金的占用情况、应收账款的回款情况、财务性投资总额、净利润和经营活动现金流水平等,说明本次融资的必要性与规模的合理性,本次补充流动资金测算依据及测算过程是否谨慎,是否与现有资产、业务规模相匹配。

请保荐人、会计师和发行人律师核查并发表明确意见。

回复意见:

一、披露自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，并结合公司主营业务，披露最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形，是否符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》的相关要求

（一）财务性投资及类金融业务的认定标准

1. 财务性投资

根据《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》（深证上[2020]511号）问题10：

（1）财务性投资包括但不限于：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%（不包含对类金融业务的投资金额）。

（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。

2. 类金融业务

根据《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》（深证上[2020]511号）问题20：

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。

（二）本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

2020年7月27日，公司召开第三届董事会第二次会议，审议通过《关于公司符合向不特定对象发行可转换公司债券条件的议案》等与本次发行相关的议案。根据发行人说明并经本所律师适当核查，自该次董事会决议日前六个月至今（即

2020年1月27日至今），公司不存在实施或拟实施财务性投资及类金融业务的情形。具体情况如下：

1. 类金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在实施或拟实施类金融业务的情形。

2. 设立或投资产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在实施或拟实施新设立或投资产业基金、并购基金的情形。

3. 拆借资金

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在实施或拟实施借予他人款项、拆借资金的情形，不存在拆借资金余额。

4. 委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在实施或者拟实施委托贷款情形。

5. 以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在实施或拟实施以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情形。

6. 购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形。

公司存在使用闲置资金购买结构性存款、定期存款的情形，主要为在满足公司各项资金使用需求的基础上，使用暂时闲置的资金购买了“风险较低、流动性好、安全性高”的结构性存款、定期存款。公司购买上述产品旨在保障公司正常经营运作和资金需求的前提下进行现金管理，以提高资金使用效率，获得一定的收益，符合公司和全体股东的利益。公司使用暂时闲置资金购买的结构性存款、定期存款均属于“风险较低、流动性好、安全性高”的产品。因此，上述结构性存款、定期存款不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于《再融资业务若干问题解答（2020年6月修订）》《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》规定的财务性投资或类金融业务。

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本补充法律意见书出具日，公司使用闲置资金购买的结构性存款、定期存款的具体情况如下：

单位：万元

产品名称	产品类型	币种	认购金额	存续期	预期收益率	实际收益率	资金来源
本利丰步步高开放式	保本	CNY	800.00	28D	2.20%	2.17%	自有资金
中银保本理财	保本	CNY	4,500.00	33D	3.50%	3.45%	自有资金
结构性存款	保本	CNY	2,700.00	60D	3.65%	3.67%	自有资金
结构性存款	保本	CNY	2,000.00	90D	3.75%	3.75%	自有资金
结构性存款	保本	CNY	4,500.00	94D	3.60%	3.55%	自有资金
结构性存款	保本	CNY	10,000.00	94D	3.60%	3.55%	募集资金
结构性存款	保本	CNY	5,000.00	90D	3.55%	3.66%	自有资金
定期存款	保本	CNY	5,000.00	161D	3.50%	3.50%	自有资金
定期存款	保本	CNY	10,000.00	1095D	3.50%	尚未到期	自有资金
定期存款	保本	CNY	10,000.00	1095D	3.50%	尚未到期	自有资金
定期存款	保本	CNY	5,000.00	1095D	3.50%	尚未到期	自有资金
结构性存款	保本	CNY	5,000.00	90D	3.70%	3.71%	募集资金
结构性存款	保本	CNY	3,000.00	32D	1.50%	1.48%	募集资金
结构性存款	保本	CNY	4,000.00	92D	1.50%	1.48%	募集资金
结构性存款	保本	CNY	5,100.00	92D	3.50%	尚未到期	募集资金
定期存款	保本	USD	2,979.99	30D	1.15%	尚未到期	自有资金

7. 非金融企业投资金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在实施或拟实施投资金融业务的情形。

8. 其他投资事项

公司产品主要为根据下游厂商的个性化需求去设计的非标准化产品，在此基础上公司加大新产品线开拓力度，并于 2020 年成立了“注塑机、机器人、CNC”

事业部，有望借助注塑机、CNC 机床和工业机器人这三种标准化产品，取得更加广阔的发展空间。

2020 年 10 月 26 日，公司召开第三届董事会第四次会议，审议通过了《关于公司与东莞市埃弗米数控设备科技有限公司及其相关股东签署<投资意向协议>的议案》，公司拟以约 1.3 亿元受让东莞市埃弗米数控设备科技有限公司（以下简称埃弗米）原始股东部分股权及认购新增注册资本，合计持有其 51%的股权。

埃弗米主营业务为五轴联动机床、石墨加工中心、高速加工中心、磨床等工业母机数控机床的自主研发、生产与销售。埃弗米掌握了主打产品五轴联动机床的核心技术，旨在打造可替代进口产品的国产高端品牌。产品应用于航空航天、3C、汽车、医疗、军工、精密模具与机械零件加工等行业领域，合作客户涵盖前述领域的龙头企业。

公司拟对埃弗米进行股权投资符合自身发展战略、产业协同发展需要，不属于财务性投资或类金融业务。

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

（三）是否存在最近一期末持有金额较大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，是否符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》的相关要求

根据公司第三季度财务报表及发行人说明，截至 2020 年 9 月 30 日，公司主要资产情况如下：

单位：万元

科目	期末余额	财务性投资余额	财务性投资占合并归属于母公司净资产的比例
交易性金融资产	24,553.35	-	0.00%
其他应收款	1,797.39	-	0.00%
其他流动资产	3,808.31	-	0.00%
长期股权投资	1,024.66	-	0.00%
其他非流动资产	14.08	-	0.00%
合计	31,197.79	-	0.00%

1. 交易性金融资产

截至 2020 年 9 月 30 日，公司交易性金融资产余额为 24,553.35 万元，均系为实现资金保值增值而购买的保本理财产品、结构性存款等，不属于《创业板上市公司证券发行上市审核问答》规定的财务性投资。

2. 其他应收款

截至 2020 年 9 月 30 日，公司其他应收款账面价值为 1,797.39 万元，主要为保证金及押金、备用金等经营性往来款，不属于财务性投资。

3. 其他流动资产

截至 2020 年 9 月 30 日，公司其他流动资产余额为 3,808.31 万元，主要为待抵扣增值税进项税额和增值税留抵税额，不属于财务性投资。

4. 长期股权投资

截至 2020 年 9 月 30 日，公司长期股权投资余额为 1,024.66 万元，具体投资明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 9 月 30 日余额
广东驼驮网络科技有限公司	83.65
武汉久同智能科技有限公司	941.01
合计	1,024.66

(1) 广东驼驮网络科技有限公司

根据发行人说明，公司践行“渠道+产品”的发展战略，在持续优化现有产品的基础上不断加大新产品线开拓力度，并积极布局工业制造产业互联网领域。2019 年 8 月 14 日，公司召开第二届董事会第二十一次会议，审议通过与控股股东、实际控制人吴丰礼先生及运营团队等共同设立驼驮科技的相关议案，2019 年 9 月 18 日，驼驮科技设立，其定位为工业制造领域的一家产业互联网平台，基于工业设备交易和维保服务，给买卖双方提供设备管理系统服务，通过产业数据的沉淀和应用，对产业资源进行整合和高效匹配，为工业企业提供更加低成本、更加高效的运营服务，助力工业企业更加轻量化转型升级，推动产业转型升级。

驼驮科技的经营范围：计算机软硬件技术、网络信息技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让以及技术应用；研发：计算机软硬件、电子产品、多媒体设备；系统集成的设计及技术服务；经济信息咨询；通用机械设备以及配件的销售、维修。（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）。

（2）武汉久同智能科技有限公司

根据发行人说明，公司致力于打造集“系统集成+本体制造+软件开发+工业互联网”四位一体的智能制造综合服务生态圈，在发展过程中持续加大对工业机器人的研发投入，熟练掌握并应用了控制系统、底层架构、运动算法、视觉算法等系列核心技术。武汉久同掌握国内较为先进的机器人伺服驱动技术，增资入股武汉久同将帮助公司提升伺服系统相关核心技术的实力。

武汉久同的经营范围：智能化控制设备、机电一体化设备、电气设备、电子产品、激光通信产品及自动化产品的研究、开发、生产、销售并提供配套技术成果转让、技术咨询、技术服务；计算机系统集成；运动控制系统集成；货物进出口、技术进出口、代理进出口（不含国家禁止进出口的货物及技术）。（上述范围中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）。

5、其他非流动资产

截至 2020 年 9 月 30 日，公司其他非流动资产余额为 14.08 万元，主要为预付设备款，不属于财务性投资。

综上所述，发行人最近一期末不存在持有金额较大的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，最近一期末，公司持有 24,553.35 万元交易性金融资产，但均系为实现资金保值增值而购买的保本理财产品、结构性存款等，不属于《创业板上市公司证券发行上市审核问答》规定的财务性投资，符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》的相关要求。

（四）是否符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》的相关要求

根据公司第三季度财务报表及发行人说明，自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情形。公司最近一期末不存在持有金额较大的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，最近一期末，公司持有 24,553.35 万元交易性金融资产，但均系为实现资金保值增值而购买的保本理财产品、结构性存款等，不属于《创业板上市公司证券发行上市审核问答》规定的财务性投资，符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》的相关要求。

二、结合发行人的货币资金余额、资产负债率、运营资金需求、银行授信情况、大额资金支出计划、应付款项及存货科目对流动资金的占用情况、应收

账款的回款情况、财务性投资总额、净利润和经营活动现金流水平等，说明本次融资的必要性与规模的合理性，本次补充流动资金测算依据及测算过程是否谨慎，是否与现有资产、业务规模相匹配。

（一）结合发行人的货币资金余额、资产负债率、运营资金需求、银行授信情况、大额资金支出计划、应付款项及存货科目对流动资金的占用情况、应收账款的回款情况、财务性投资总额、净利润和经营活动现金流水平等，说明本次融资的必要性与规模的合理性

根据发行人第三季度报告、第三季度财务报表及对相关财务数据进行的分析，截至2020年9月30日，发行人的货币资金余额及经营活动现金流水平、银行授信情况、资产负债率以及资金需求情况如下：

1. 货币资金余额及净利润和经营活动现金流水平

（1）货币资金余额

单位：万元

项目	期末余额	可自由支配的金额	受限原因
库存现金	5.01	5.01	-
银行存款	92,627.41	65,820.50	已确定用途的前次募集资金银行存款余额26,806.91万元
其他货币资金	47,870.48	30,444.49	-
其中：汇票保证金	16,661.83	-	保证金
保函保证金	764.15	-	保证金
定期存款	30,409.22	30,409.22	-
其他	35.27	35.27	-
合计	140,502.90	96,270.00	-

截至2020年9月30日，公司货币资金余额为140,502.90万元，剔除保证金、已确定用途的前次募集资金银行存款余额、前次募集资金定期存款金额等使用受限的金额后，公司可自由支配的金额为96,270.00万元。

（2）净利润和经营活动现金流水平

公司最近三年及一期的净利润和经营活动现金流情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
经营活动现金流入小计	285,767.14	127,837.12	119,787.33	75,058.57
经营活动现金流出小计	201,195.97	115,617.00	108,265.85	74,330.72
经营活动产生的现金流量净额	84,571.17	12,220.13	11,521.47	727.85

归属于母公司所有者的净利润	51,778.80	18,804.19	17,042.54	13,737.41
---------------	-----------	-----------	-----------	-----------

根据发行人说明，随着发行人的业务发展，其平均每月经营活动现金流出已超过 1 亿元。发行人经营活动现金流出金额较高主要因为发行人研发及业务市场拓展所需资金金额较大，需准备足够的运营资金以满足经营所需。

2. 银行授信情况及资产负债率

（1）银行授信情况

截至 2020 年 9 月 30 日，公司向银行申请授信额度金额以及已使用金额情况如下：

单位：万元

授信银行	授信额度	已使用金额	剩余授信额度	授信期限
农村商业银行	1,153.85	1,153.85	-	2014.11.26-2023.09.22
农村商业银行	9,000.00	9,000.00	-	2018.04.04-2025.04.21
兴业银行	10,000.00	3,855.51	6,144.49	2019.10.24-2020.10.22
工商银行	10,000.00	2,418.52	7,581.48	2019.11.04-2020.10.31
工商银行	12,000.00	3,642.08	8,357.92	2019.11.04-2020.10.31
建设银行	15,000.00	3,121.71	11,878.29	2020.02.20-2021.02.20
建设银行	4,000.00	1,791.21	2,208.79	2020.02.20-2021.02.20
中信银行	20,000.00	-	20,000.00	2019.12.31-2020.12.31
农业银行	8,000.00	-	8,000.00	2020.08.05-2021.08.04
兴业银行	10,000.00	7,443.72	2,556.28	2020.05.28-2021.05.27
建设银行	3,000.00	2,154.85	845.15	2020.02.20-2021.02.20
合计	102,153.85	34,581.45	67,572.39	-

截至 2020 年 9 月 30 日，公司银行授信额度为 102,153.85 万元，公司银行授信已使用 34,581.45 万元，公司剩余授信额度的资金用途主要为支付货款、日常经营支出等经营性支出，公司获得的银行授信在实际使用时面临一定的约束，需要附加保证金、保证担保、资产抵押等各种限制性条件。

（2）资产负债率

报告期内，公司同行业上市公司的融资行为及资产负债率如下：

单位：万元

公司简称	报告期内发生的融资行为			资产负债率			
	年度	类型	规模	2020年9月末	2019年末	2018年末	2017年末
蓝英装备（注1）	2017	非公开发行A股股票	100,000.00	61.07%	59.10%	60.17%	64.17%
	2019	公开发行可转换公司债券	30,000.00				
机器人	2020	向特定对象发行股票	180,296.97	37.31%	33.89%	33.73%	28.63%
克来机电（注2）	2018	公开发行可转换公司债券	18,000.00	17.03%	40.34%	38.39%	30.63%
	2020	发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金	10,332.00				
智云股份	2017	非公开发行股票	80,000.00	39.70%	33.92%	25.12%	22.60%
先导智能（注3）	2017	发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金	135,000.00	58.11%	54.98%	59.14%	58.17%
	2019	公开发行可转换公司债券	100,000.00				
	2020	非公开发行A股股票	250,000.00				
最高水平	-	-	-	61.07%	59.10%	60.17%	64.17%
最低水平	-	-	-	17.03%	33.89%	25.12%	22.60%
平均水平	-	-	-	42.64%	44.45%	43.31%	40.84%
中位数	-	-	-	39.70%	40.34%	38.39%	30.63%
拓斯达	2019	公开增发A股股票	65,000.00	43.26%	37.19%	46.56%	34.12%
	2020	公开发行可转换公司债券	67,000.00				

注 1：2017 年 5 月 9 日，蓝英装备董事会审议通过《关于公司符合非公开发行 A 股股票条件的议案》，拟募集资金 100,000.00 万元，2018 年 2 月 9 日，终止非公开发行 A 股股票事项并撤回申请文件。2019 年 4 月 24 日，蓝英装备董事会审议通过《关于公司符合公开发行可转换公司债券条件的议案》，拟募集资金 30,000.00 万元，2020 年 5 月 14 日，蓝英装备终止公开发行可转换公司债券事项并撤回申请文件。2020 年 10 月 20 日，蓝英装备董事会审议通过《关于公司符合向特定对象发行股票条件的议案》，拟募集资金总额 24,000.00 万元。

注 2：克来机电发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的交易标的对价 10,332.00 万元，其中现金对价 3,616.20 万元，股份对价 6,715.80 万元，拟向不超过 10 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金。

注 3: 先导智能发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的交易标的对价 135,000 万元, 其中现金对价 60,750 万元, 股份对价 74,250 万元, 拟以询价的方式向不超过 5 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金。

根据《中国自动化及智能制造市场白皮书》的数据, 2004 年到 2019 年, 我国工业自动化市场规模从 652 亿元增长到 1,865 亿元, 年均复合增长率达到 6.79%, 工业控制自动化技术正在向智能化、网络化和集成化方向发展, 市场前景广阔。在此背景下, 同行业上市公司均通过融资方式获取资金扩大生产规模、加大研发投入等以扩大销售规模、增强市场竞争力, 公司自有资金难以满足发展需求, 亦需要融资解决资金需求。

报告期各期末, 公司资产负债率位于同行业上市公司最高水平与最低水平之间, 与同行业上市公司中位数基本一致。

3. 资金需求

(1) 运营资金需求

如本所律师于本补充法律意见书“问题 1/一/(二) 补充流动资金规模的测算”中所述, 根据公司现有资产、业务规模及发展速度, 假设选取 30% 作为预测期内的营业收入增长率, 以 2019 年为基期测算, 公司 2020-2022 年三年新增营运资金需求为 68,405.16 万元。

(2) 应收账款回款情况

单位: 万元

项目	2020 年 9 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收账款账面余额	69,105.96	82,897.74	48,767.63	27,122.16
营业收入	202,988.92	166,036.34	119,809.81	76,442.30
应收账款余额占营业收入比例	25.53%	49.93%	40.70%	35.48%

注: 2020 年 9 月末应收账款余额占营业收入的比例=应收账款余额/(营业收入/9*12)。

公司应收账款余额随着业务规模的扩大整体呈上涨趋势。2017-2019 年度应收账款余额占营业收入的比例维持在 40% 左右, 公司应收账款回款较为稳定。2020 年 1-9 月应收账款余额占营业收入的比例下降, 主要原因系 2020 年 1-9 月公司开展口罩机及相关设备的销售业务, 该项业务为公司带来业绩增量, 同时该项业务主要采用预收款方式销售。公司的应收账款回款后持续用于日常生产经营。

(3) 应付款项及存货科目对流动资金的占用情况

截至 2020 年 9 月 30 日，公司经营性应收应付、存货等资产构成情况如下：

单位：万元

项目	金额	占比
应收票据	3,909.58	1.02%
应收账款	63,966.09	16.76%
预付款项	13,490.28	3.53%
存货	76,545.02	20.05%
合同资产	260.80	0.07%
经营性流动资产合计	158,171.76	41.43%
应付票据	32,922.64	8.62%
应付账款	38,391.06	10.06%
合同负债	50,725.68	13.29%
经营性流动负债合计	122,039.38	31.97%
流动资金占用金额	36,132.38	9.46%
资产总额	381,756.69	100.00%

公司应收票据、应收账款、预付款项、存货、合同资产等流动性资产等形成对流动资金占用金额为 158,171.76 万元，占总资产的比重为 41.43%，金额和占比均较大。

4. 大额资金支出计划

根据发行人提供的资料，基于公司的制定的发展战略，除本次募投项目外，公司未来三年的资金支出计划如下：

单位：万元

项目	计划支出金额	预计支出时间
埃弗米并购项目	13,000.00	2021 年 3 月 31 日
江苏拓斯达机器人有限公司机器人及自动化智能装备等项目（注 1）	19,082.94	2021-2023 年
智能制造整体解决方案研发及产业化项目（注 2）	14,177.00	2021-2023 年
有息负债未来还款金额	7,655.00	2021-2023 年
合计	53,914.94	-

注 1：江苏拓斯达机器人有限公司机器人及自动化智能装备等项目为发行人 2019 年 11 月创业板公开增发募投项目，预计总投资额 80,000.00 万元，其中募集资金净额投入 60,917.06 万元，剩余 19,082.94 万元以自筹方式投入。

注 2：智能制造整体解决方案研发及产业化项目为发行人本次发行募投项目，预计总投资额 61,177.00 万元，募集资金投入 47,000.00 万元，剩余 14,177.00 万元以自筹方式投入。

（1）埃弗米并购项目

根据发行人说明，公司业务模式主要为根据下游厂商的个性化需求去设计的非标准化产品，在此基础上，公司加大新产品线开拓力度，并于 2020 年成立了“注

塑机、机器人、CNC”事业部，希望借助注塑机、CNC 机床和工业机器人这三种标准化产品，取得更加广阔的发展空间。

2020 年 10 月 26 日，公司召开第三届董事会第四次会议，审议通过了《关于公司与东莞市埃弗米数控设备科技有限公司及其相关股东签署<投资意向协议>的议案》，公司拟使用约 1.3 亿元受让东莞市埃弗米数控设备科技有限公司（以下简称埃弗米）原始股东部分股权及认购新增注册资本，合计持有其 51%的股权。2020 年 11 月 10 日，公司与东莞埃弗米数控设备科技有限公司及其股东签署了《投资意向协议》。

埃弗米主营业务为五轴联动机床、石墨加工中心、高速加工中心、磨床等工业母机数控机床的自主研发、生产与销售。埃弗米掌握了主打产品五轴联动机床的核心技术，旨在打造可替代进口产品的国产高端品牌。产品应用于航空航天、3C、汽车、医疗、军工、精密模具与机械零件加工等行业领域，合作客户涵盖前述领域的龙头企业。

根据发行人的说明，公司拟借此切入五轴联动机床、石墨加工中心、高速加工中心、磨床等工业母机数控机床产品，增强与公司自身产业协同。

（2）江苏拓斯达机器人有限公司机器人及自动化智能装备等项目

2018 年 10 月 8 日，公司召开第二届董事会第十一次会议，审议通过《关于公司公开增发 A 股股票方案的议案》，拟通过公开增发 A 股实施江苏拓斯达机器人有限公司机器人及自动化智能装备等项目，项目总投资额为 80,000.00 万元，2019 年 11 月 11 日完成本次公开增发，募集资金总额 65,000.00 万元，扣除发行费用 4,082.94 万元，实际募集资金净额为 60,917.06 万元。

根据发行人的说明，该项目将结合智能制造产业升级需求、自动化、智能化、信息化趋势，建立智能装备生产基地，深入布局华东市场，加强产品及服务辐射能力。项目实施后，公司能够适应逐渐爆发的“机器换人”浪潮，不断开拓可替代应用领域，显著提高公司非标产品的规模化生产能力。

（3）智能制造整体解决方案研发及产业化项目

2020 年 7 月 27 日，公司召开第三届董事会第二次会议，审议通过了《公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》，拟通过向不特定对象发行

可转换公司债券实施智能制造整体解决方案研发及产业化项目，项目总投资额为 61,177.00 万元，拟使用募集资金投入 47,000.00 万元。

根据发行人的说明，该项目拟通过新建研发中心加大公司在工业机器人及自动化领域前沿技术的研究开发力度，突破控制系统、伺服系统和视觉系统等机器人核心系统的底层技术瓶颈，增强公司的核心竞争力；同时，本项目将在此基础上进一步提高公司智能制造整体解决方案设计研发能力，为新能源汽车、医疗、食品、3C、锂电池等行业生产商提供更高附加值的生产解决方案和服务，实现公司的可持续发展。

（4）有息负债未来还款金额

根据公司与银行、融资租赁方等债权人签订的协议，截至 2023 年 9 月 30 日，公司需要支付的有息负债还款金额为 7,655.00 万元。

5. 财务性投资总额

截至 2020 年 9 月 30 日，公司不存在已实施或拟实施的财务性投资情形。

6. 本次融资的必要性

根据发行人说明，随着行业整体发展以及公司采取大客户战略、加强市场推广等措施，公司销售规模也不断扩大，公司在日常经营过程中备货、客户账期内及逾期回款等情况均对公司资金形成占用，尽管公司与银行保持较为良好的合作关系，授信额度充足，但是使用授信额度时存在保证金等限制，且存在一定的还款压力。在行业整体发展的背景下，公司同行业上市公司均通过融资方式获取资金以扩大销售规模、提高市场竞争力，且公司的资产负债率水平不低于同行业的平均水平，公司可自由支配的货币资金难以满足公司持续不断扩大的业务规模。

在公司“渠道+产品”的战略驱动下，公司通过前次募投项目江苏拓斯达机器人有限公司机器人及自动化智能装备等项目和本次募投项目智能制造整体解决方案研发及产业化项目的实施，不断优化现有产品结构和扩大产能规模，并通过收购埃弗米切入五轴联动机床等工业母机数控机床标准化产品，以扩充产品线。同时，公司通过投资驼驮科技积极布局工业制造产业互联网领域，给买卖双方提供设备管理系统服务，通过产业数据的沉淀和应用，对产业资源进行整合。在“渠道+产品”战略的指导下，公司不断加大产业布局力度，并积极引进高水平的技术、管理人才，在业务发展、管理等方面均需要投入大量资金。

公司选择采用发行可转债的方式进行融资，一方面因可转债的利率相对较低，在本次可转债发行完成后、转股前，公司支付可转债利息的现金流压力相对较小；另外一方面，在投资者持有的可转债部分或全部转股后，公司总股本和净资产将会有一定幅度的增加，有利于进一步优化公司的资本结构，增强公司持续经营能力和盈利能力。

7. 本次融资规模的合理性

根据发行人提供的资料，基于公司可自由支配货币资金、公司未来发展所需的营运资金需求及未来支出计划，公司资金缺口的测算情况如下：

单位：万元

项目	金额
公司可自由支配的现金①	96,270.00
未来三年营运资金需求②	68,405.16
大额资金支出计划③	53,914.94
资金缺口④=①-②-③	-26,050.10

根据上述测算，公司资金缺口为 26,050.10 万元。

根据发行人提供的说明，除上述资金缺口外，发行人未来的资金支出还包括：

（1）公司一直以来重视股东回报，每年定期实施分红，2017 年度-2019 年度公司现金分红金额分别为 12,502.35 万元、15,445.42 万元和 17,610.93 万元，最近三年累计现金分红金额为 45,558.70 万元。因此，公司未来的现金分红也会形成资金支出，减少公司可自由支配的资金。

（2）公司于 2020 年成立了“注塑机、机器人、CNC”事业部，拟通过注塑机、CNC 机床和工业机器人这三种标准化产品，取得更加广阔的发展空间。2020 年 8 月，公司与大岭山镇政府就公司拟在东莞市大岭山镇连平畔山工业园进行的拓斯达智能设备总部基地项目达成初步意向，该项目的主要内容为工业机器人、注塑设备、CNC 设备等智能制造高端装备的研发和制造。公司拟通过实施该项目完善通用型的智能制造装备的产品结构，提升自身综合竞争实力。因此，公司预计未来将对该项目进行一定的资金投入。

综上，公司拟使用本次募集资金中的 20,000 万元用于补充流动资金，未超过公司资金缺口，公司本次使用募集资金补充流动资金具备必要性及合理性。

（二）本次补充流动资金测算依据及测算过程是否谨慎，是否与现有资产、业务规模相匹配

如本所律师于本补充法律意见书“问题 1/一/（二）补充流动资金规模的测算”中所述，公司未来三年新增营运资金需求为 68,405.16 万元。公司本次拟使用募集资金 20,000.00 万元用于补充流动资金，与上述未来三年新增流动资金需求总额的差额部分将由公司自筹解决。

截至 2020 年 9 月 30 日，公司资产负债率 43.26%，若上述新增营运资金需求 68,405.16 万元全部采用纯负债融资方式解决，则资产负债率（合并）将上升至 51.88%，会加大公司的财务风险。本次向不特定对象发行可转换公司债券的部分募集资金用于补充流动资金，前期会提高公司的资产负债率，但随着未来可转换公司债券持有人陆续实现转股，公司的资产负债率将逐步降低，使公司保持较为合理的资本结构。此外，与银行借款相比，可转换公司债券利率较低、期限较长，能够节省财务费用、改善负债结构（转股前），增加经营利润，从而提升中小股东的投资回报。

综上所述，公司采用销售百分比法对公司未来三年流动资金缺口进行测算，各项假设前提及参数设置合理，测算过程合理，补充流动资金总额未超过经测算的未来三年的新增流动资金需求总量，发行人本次补充流动资金的金额与现有资产、业务规模相匹配。

三、核查过程及核查意见

（一）核查过程

1. 查阅了发行人最近三年经审计的财务报告和最近一期财务报告、三会文件、《可行性分析报告》等相关文件。
2. 核查了自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今发行人实施的对外投资及资产购买等相关事项。
3. 获取发行人财务明细数据，并分析发行人的货币资金余额情况、资产负债率水平、营运资金需求、银行授信情况、应付款项及存款科目对流动资金的占用情况、应收账款的回款情况、净利润和经营活动现金流水平。
4. 对发行人管理层进行访谈，了解发行人未来业务规划及重大投资或资产购买计划。

5. 复核发行人补充流动资金测算依据及测算过程。

（二）核查结论

1. 自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务。

2. 发行人最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形，符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》的相关要求。

3. 根据发行人的货币资金余额、资产负债率、运营资金需求、银行授信情况、大额资金支出计划、应付款项及存货科目对流动资金的占用情况、应收账款的回款情况、财务性投资总额、净利润和经营活动现金流水平等，发行人本次融资具有必要性与规模的合理性。

4. 发行人本次补充流动资金测算依据及测算过程谨慎，与现有资产、业务规模相匹配。

第二节 期间内相关法律事项的补充核查意见

一、本次发行的批准和授权

根据发行人说明并经本所律师核查，期间内发行人本次发行上市的批准和授权没有发生变化。

本所律师认为，发行人已就本次发行取得了内部权力机构的批准和授权，尚需取得深交所的审核同意及中国证监会予以注册。

二、发行人本次发行的主体资格

根据发行人说明并经本所律师核查，本所律师认为，发行人系依法成立并有效存续且其股票在深交所挂牌上市的股份有限公司，不存在根据法律、法规和规范性文件、《公司章程》的规定需要终止的情形，具备《证券法》《公司法》《管理办法（试行）》规定的关于本次发行的主体资格。

三、本次发行的实质条件

（一）本次发行符合《公司法》规定的实质条件

1. 发行人第三届董事会第二次会议及 2020 年第二次临时股东大会审议通过了本次发行相关议案，并在公司债券募集办法中规定了具体的转换办法，符合《公司法》第一百六十一条的规定。

2. 发行人本次发行将按转换办法向债券持有人换发股票，但债券持有人对转换股票或者不转换股票有选择权，符合《公司法》第一百六十二条的规定。

（二）本次发行符合《证券法》规定的发行条件

1. 根据《律师工作报告》“十四、发行人股东大会、董事会、监事会及规范运作”所述，本所律师认为，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十五条第一款第（一）项的规定。

2. 根据《审计报告》及发行人 2020 年第三季度报告，发行人 2017 年度、2018 年度和 2019 年度实现的归属于上市公司股东的净利润分别为 137,374,100.00 元、170,425,400.00 元和 188,041,900.00 元，三年平均可分配利润为 165,474,000.00 元，根据发行人 2020 年第三季度报告，发行人 2020 年前三季

度实现的可分配利润（指合并报表归属于母公司所有者的净利润）为117,330,671.00元。本次向不特定对象发行可转换公司债券按募集资金67,000万元计算，参考近期债券市场的发行利率水平并经合理估计，发行人最近三年平均可分配利润预计足以支付公司债券一年的利息，符合《证券法》第十五条第一款第（二）项的规定。

3. 根据发行人说明及2020年第二次临时股东大会通过的《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》《债券持有人会议规则》及《募集说明书》，发行人已经说明了募集资金使用用途，并规定改变募集资金用途的，必须经债券持有人会议作出决议；发行人本次发行募集资金扣除发行费用后将用于智能制造整体解决方案研发及产业化项目以及补充流动资金，不属于弥补亏损和非生产性支出，符合《证券法》第十五条第二款的规定。

4. 根据发行人公开披露信息及声明并经本所律师核查，在本次发行前，发行人此前未公开发行人公司债券，且不存在其他债务有违约或者延迟支付本息的事实仍处于继续状态，亦不存在违反规定改变公开发行人公司债券所募集资金用途的情形；不存在《证券法》第十七条规定的不得公开发行人公司债券的情形。

（三）本次发行符合《管理办法（试行）》规定的发行条件

1. 根据发行人提供的资料及董事、监事、高级管理人员出具的声明与承诺，并经本所律师核查，发行人现任董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规规定的任职要求，详细内容见《律师工作报告》“十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化/（一）发行人现任董事、监事和高级管理人员及其任职资格”，符合《管理办法》第九条第（二）项的规定。

2. 根据《募集说明书》、发行人提供的资料及说明，并经本所律师核查，发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形，符合《管理办法》第九条第（三）项的规定。

3. 根据《审计报告》《内部控制鉴证报告》，发行人会计基础工作规范，内部控制制度健全且有效执行，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允反映了上市公司的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告；符合《管理办法（试行）》第九条第（四）项的规定。

4. 根据《审计报告》，发行人 2018 年及 2019 年实现的扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润分别为 155,820,537.95 元、183,320,939.38 元，最近两年连续盈利，符合《管理办法》第九条第（五）项的规定。

5. 根据发行人提供的资料及说明，并经本所律师核查，发行人最近一期末不存在金额较大的财务性投资。发行人所购买的理财产品系出于现金管理的目的，且收益波动较小、风险较低，不属于《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》规定的财务性投资，符合《管理办法》第九条第（六）项的规定。

6. 根据发行人提供的资料及说明，并经本所律师核查，发行人不存在以下情形，符合《管理办法》第十条的规定：

（1）擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；

（2）上市公司及其现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

（3）上市公司及其控股股东、实际控制人最近一年存在未履行向投资者作出的公开承诺的情形；

（4）上市公司及其控股股东、实际控制人最近三年存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，或者存在严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为；

7. 根据发行人说明、本次发行相关议案及《募集说明书》，本次募集资金用途为智能制造整体解决方案研发及产业化项目、补充流动资金，符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规的规定，本次募集资金不用于弥补亏损和非生产性支出，不为持有财务性投资，未直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司，且投资项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或严重影响发行人生产经营的独立性；符合《管理办法》第十二条、第十五条的规定。

8. 根据发行人提供的资料及说明，并经本所律师核查，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《管理办法》第十三条第一款第（一）项的规定。

9. 根据《审计报告》，发行人 2017 年度、2018 年度和 2019 年度实现的归属于上市公司股东的净利润分别为 137,374,100.00 元、170,425,400.00 元和

188,041,900.00 元，三年平均可分配利润为 165,474,000.00 元；根据发行人 2020 年第三季度报告，发行人 2020 年前三季度实现的可分配利润（指合并报表归属于母公司所有者的净利润）为 117,330,671.00 元。本次向不特定对象发行可转换公司债券按募集资金 67,000 万元计算，参考近期债券市场的发行利率水平并经合理估计，发行人最近三年平均可分配利润预计足以支付公司债券一年的利息，符合《管理办法》第十三条第一款第（二）项的规定。

10. 根据《审计报告》及发行人 2020 年第三季度报告等资料，并经本所律师核查，截至 2020 年 9 月 30 日，公司资产负债率为 43.26%，资产负债结构合理；报告期内经营活动产生的现金流净额分别为 7,278,548.77 元、115,214,741.51 元、122,201,250.28 元和 114,898,713.70 元，且最近一年经营活动产生的现金流净额较高，预计有足够的现金流来支付债券的本息，因此，发行人具有合理的资产负债结构和正常的现金流量，符合《管理办法》第十三条第一款第（三）项的规定。

11. 根据发行人提供的资料及说明，并经本所律师核查，发行人不存在下列情形，符合《管理办法》第十四条的规定：

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

（2）违反《证券法》规定，改变公开发行公司债券所募资金用途；

综上所述，本所律师认为，发行人本次发行除须按照《证券法》第二十二条的规定取得深交所的审核同意及中国证监会的注册外，符合《公司法》《证券法》《管理办法》等有关法律、法规及规范性文件关于创业板上市公司向不特定对象发行可转换公司债券的各项实质条件。

四、发行人的设立

根据发行人说明并经本所律师核查，期间内发行人的设立事宜没有发生变化。

五、发行人的独立性

根据发行人说明并经本所律师核查，期间内未发生在业务、资产、人员、机构和财务等方面影响发行人独立性的情形。

六、发行人的主要股东及实际控制人

鉴于发行人为深交所创业板上市公司，发行人的发起人、发起设立条件及投资入股情况的合法性在发行人首次公开发行股票时已得到确认并进行了披露，本补充法律意见书不再赘述。

（一）持有发行人 5%以上股份的股东

根据中登公司深圳分公司于 2020 年 9 月 30 日出具的《合并普通账户和融资融券信用账户前 N 名明细数据表》（业务单号：11000796180），截至前述文件出具日，持有发行人 5%以上股份的股东有两名，为吴丰礼和杨双保。

吴丰礼，男，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 36048*****101X，住址为广东省东莞市松山湖科技产业园玉兰路。

杨双保，男，1977 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 5109*****9517，住址为安徽省安庆市宿松县下仓镇九城村羊山组。

根据吴丰礼、杨双保出具的说明并经本所律师核查，吴丰礼、杨双保具有法律、法规和规范性文件规定的担任上市公司股东的资格。

截至基准日，经本所律师核查及吴丰礼、杨双保确认，吴丰礼持有的发行人股份合计 12,807,000 股被质押，除该情形外，吴丰礼、杨双保持有的发行人股份不存在其他质押、冻结或者重大权属纠纷的情形。

（二）发行人的控股股东、实际控制人

经本所律师核查，报告期内，吴丰礼为发行人第一大股东，且担任董事长兼总裁，为发行人的控股股东及实际控制人。

综上所述，本所律师认为，除发行人已经披露的情形外，发行人持股 5%以上的主要股东所持有的发行人股份不存在其他权利限制、不存在权属纠纷。

七、发行人的股本及其演变

（一）发行人的设立

经本所律师核查，发行人系拓斯达有限整体变更设立的股份公司，设立时的股权设置、股本结构合法有效。

（二）发行人自设立以来的股本演变

经本所律师核查，发行人自设立以来的历次股本变更均已履行必要的法律程序，符合当时有效的法律、法规的规定，合法、合规、真实、有效。期间内发行人股本及其演变情况在本所律师出具的《律师工作报告》中已进行披露。

期间内，发行人 2019 年股权激励计划股票期权授予完成后第一个行权期行权条件已成就，发行人已完成其股票期权行权后的工商变更登记，2020 年 9 月 29 日，东莞市市场监督管理局向发行人核发统一社会信用代码为 91441900663304451G 的《营业执照》，发行人总股本增加至 266,168,406 股。

本所律师认为，发行人设立时的股权设置、股本结构合法有效；发行人自设立以来的历次股本变更均已履行必要的法律程序，符合当时有效的法律、法规的规定，合法、合规、真实、有效。

（三）截至基准日，发行人的股本结构及前十大股东如下：

1. 发行人股本结构表

股份性质	股份数量（股）	比例（%）
一、无限售条件股份	166,800,884.00	62.67
二、限售条件流通股	99,367,522.00	37.33
其中：高管锁定股	97,651,042.00	36.69
股权激励限售股	1,716,480.00	0.64
三、总股本	266,168,406.00	100.00

2. 发行人前十大股东名单

序号	股东	股份数量（股）	持股比例（%）	股份性质	质押数量（股）
1	吴丰礼	96,415,200	36.22	有限售条件股份、无限售条件股份	12,807,000
2	杨双保	14,101,457	5.30	有限售条件股份、无限售条件股份	0
3	黄代波	11,339,568	4.26	有限售条件股份、无限售条件股份	0
4	永新县达晨企业管理咨询中心（有限合伙）	5,390,727	2.03	无限售条件股份	0
5	朱海	2,805,067	1.05	无限售条件股份	0
6	倪张根	2,770,000	1.04	无限售条件股份	0
7	华能贵诚信托有限公司	1,999,992	0.75	无限售条件股份	0
8	香港中央结算有限公司	1,675,221	0.63	无限售条件股份	0

9	中国工商银行-融通动力先锋混合型证券投资基金	1,519,800	0.57	无限售条件股份	0
10	兴业银行股份有限公司-天弘永利债券型证券投资基金	1,376,058	0.52	无限售条件股份	0

八、发行人的业务

（一）发行人的经营范围和经营方式

根据发行人公开披露的年度报告、发行人聘请的境外律师出具的法律意见书并经本所律师核查，发行人主营业务为提供以工业机器人、注塑机等为核心的智能装备、以控制系统及 MES 为代表的工业物联网软件系统、基于工业机器人的自动化应用和智能环境整体方案。期间内发行人的经营范围和经营方式未发生变化。

期间内，发行人及其子公司新取得的资质证书如下：

序号	公司名称	证书名称	发证单位	证书编号	发证日期/修订日期	有效期
1	越南拓斯达	建设活动能力证书	河内市建设厅	HAN-00046805	2020.10.06	2030.10.02

此外，发行人于 2017 年 9 月 30 日取得由广东省住房和城乡建设厅核发的《安全生产许可证》（证书编号：（粤）JZ 安许字[2017]112611 号）已于 2020 年 9 月 30 日到期，根据发行人的说明，该证书的续期正在办理中，2020 年 10 月 30 日，发行人已取得就该证书续期事项核发的《行政许可受理通知书》（受理编号为 202000804531 号）。

（二）发行人境外经营情况

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人在中国以外通过新设方式增设 1 家间接持有 100% 股权的子公司印度拓斯达，发行人已于 2020 年 9 月 22 日取得印度拓斯达注册证书。根据印度拓斯达的《公司章程》，其注册经营范围为：设备、机械维修和保养（不包括船舶、飞机及其他运输设备或交通工具）工程总装和塔架、安装劳务、工程完善、工程建造；进出口贸易、技术研发及推广，技术开发、技术咨询。根据发行人说明，印度拓斯达尚未开展任何实际业务。

除上述情况外，根据发行人的说明，期间内发行人未在中国以外投资设立其他生产经营机构。

（三）发行人的主营业务未发生变更

根据发行人年度报告、《审计报告》及近三年股东大会决议等文件资料及发行人公开披露信息，并经本所律师核查，发行人主要从事的业务为提供以工业机器人、注塑机等为核心的智能装备、以控制系统及 MES 为代表的工业物联网软件系统、基于工业机器人的自动化应用和智能环境整体方案，期间内主营业务未发生变更。

（四）发行人的主营业务突出

根据《审计报告》及发行人提供的资料，发行人的收入和利润主要来自于主营业务。本所律师认为，发行人主营业务突出。

（五）发行人的持续经营情况

根据发行人说明并经本所律师核查，期间内不存在影响发行人持续经营的法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

（一）关联方

根据发行人提供的材料及说明，并经本所律师核查，期间内发行人关联方未发生变化。

（二）期间内发生的重大关联交易

根据发行人提供的资料、发行人《审计报告》、发行人半年度报告、第三季度报告等发行人公告等资料，2020 年第三季度新增的关联交易情况如下：

1. 经常性关联交易

单位：万元

关联方	交易内容	2020 年 7-9 月
武汉久同智能科技有限公司	材料采购	2.83
中山市科彼特自动化设备有限公司	材料采购	0.46
东莞拓晨实业投资有限公司	接受劳务	107.45

2. 偶发性关联交易

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人期间内无新增偶发性关联交易。

经本所律师核查，期间内发行人与关联方之间发生的重大关联交易由发行人与关联方参照市场原则充分协商确定交易价格，交易定价公允、合理，且履行了法定的关联交易决策程序，不存在严重损害发行人及其他中小股东利益的情形。

（三）规范关联交易的措施

根据发行人说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人的关联交易决策制度未发生变化。

（四）同业竞争

根据发行人说明并经本所律师核查，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争。

根据发行人说明并经本所律师核查，发行人控股股东、实际控制人已采取有效措施避免同业竞争，并已对该等措施和承诺进行了充分披露。

十、发行人的主要财产

（一）土地使用权及房产

1. 土地使用权

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，期间内，发行人新增一项土地使用权，具体情况如下：

序号	使用权人	土地坐落	土地用途	面积（m ² ）	土地使用权出让年限	取得方式	他项权利
1	拓斯达技术	东莞市松山湖研发西一路西侧	科研用地	19,526.51	50 年	出让	无

就该地块，发行人已于期间内与东莞市自然资源局签订编号为东自然出让（市场）合[2020]第 118 号《国有建设用地使用权出让合同》并支付相应的土地出让金。根据发行人说明，截至本补充法律意见书出具日，该宗地的土地使用权证书尚在办理中。

2. 房屋所有权

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，期间内发行人无新增的房屋所有权。

（二）在建工程

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，期间内发行人无新增在建工程。

（三）土地使用权之外的其他无形资产

1. 专利权

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，期间内，发行人及其控股子公司共取得 59 项专利授权，具体情况如下：

序号	专利号	专利权人	专利名称	专利类型	专利申请日	取得方式	他项权利
1	ZL201921406615.9	发行人	一种视觉定位装置	实用新型	2019.08.27	原始取得	无
2	ZL201921404730.2	发行人	一种视觉定位装置	实用新型	2019.08.27	原始取得	无
3	ZL201921406670.8	发行人	一种抽检下料装置	实用新型	2019.08.27	原始取得	无
4	ZL201921423163.5	发行人	一种机器人手臂、机器人及机器人手臂安装方法	实用新型	2019.08.29	原始取得	无
5	ZL201922451220.7	发行人	一种手机屏自动检测擦拭镭码设备	实用新型	2019.12.28	原始取得	无
6	ZL201921406667.6	发行人	一种直线式网印机	实用新型	2019.08.27	原始取得	无
7	ZL201921569849.5	发行人	一种焊接装置及电池生产线	实用新型	2019.09.20	原始取得	无
8	ZL201921404772.6	发行人	一种网印装置	实用新型	2019.08.27	原始取得	无
9	ZL201921555522.2	发行人	键帽组装设备	实用新型	2019.09.20	原始取得	无
10	ZL201921640204.6	发行人	链式输送机	实用新型	2019.09.27	原始取得	无
11	ZL201921427414.7	发行人	贴胶装置	实用新型	2019.08.28	原始取得	无
12	ZL201921426284.5	发行人	贴胶装置	实用新型	2019.08.28	原始取得	无
13	ZL201921406958.5	发行人	定距分开产品装置	实用新型	2019.08.27	原始取得	无
14	ZL201921427411.1	发行人	贴胶装置	实用新型	2019.08.28	原始取得	无

序号	专利号	专利权人	专利名称	专利类型	专利申请日	取得方式	他项权利
	3						
15	ZL201921406668.0	发行人	一种板材表面除尘装置	实用新型	2019.08.27	原始取得	无
16	ZL201921521850.0	发行人	一种来料传输机构及生产线	实用新型	2019.09.12	原始取得	无
17	ZL201921521866.1	发行人	一种上下料机及生产线	实用新型	2019.09.12	原始取得	无
18	ZL201921569853.1	发行人	一种电池生产线	实用新型	2019.09.20	原始取得	无
19	ZL201921617027.X	发行人	一种折弯装置及生产线	实用新型	2019.09.26	原始取得	无
20	ZL201921332339.6	发行人	分膜转印装置、取膜机构及吸盘组件	实用新型	2019.08.16	原始取得	无
21	ZL201921334753.0	发行人	分膜装置及掀膜机构	实用新型	2019.08.16	原始取得	无
22	ZL201921227248.6	发行人	机械手及调距机构	实用新型	2019.07.31	原始取得	无
23	ZL201921704226.4	发行人	可变轨道的堆垛机	实用新型	2019.10.11	原始取得	无
24	ZL201921281668.2	发行人	玻璃精雕设备	实用新型	2019.08.06	原始取得	无
25	ZL201921639073.X	发行人	穿梭车	实用新型	2019.09.27	原始取得	无
26	ZL201921276520.X	发行人	定位装置和玻璃精雕设备	实用新型	2019.08.06	原始取得	无
27	ZL201921328372.1	发行人	电池保护板分距装置和电池保护板生产设备	实用新型	2019.08.15	原始取得	无
28	ZL201921702780.9	发行人	具有断绳防护的堆垛机	实用新型	2019.10.11	原始取得	无
29	ZL201921723701.	发行人	供料装置和数控机	实用新型	2019.10.14	原始取得	无

序号	专利号	专利权人	专利名称	专利类型	专利申请日	取得方式	他项权利
	2		床				
30	ZL201921275278.4	发行人	上料装置和玻璃精雕设备	实用新型	2019.08.06	原始取得	无
31	ZL201921703876.7	发行人	高速堆垛机	实用新型	2019.10.11	原始取得	无
32	ZL201921855525.8	发行人	产品旋正装置和组装设备	实用新型	2019.10.30	原始取得	无
33	ZL201921189448.7	发行人	板材生产设备	实用新型	2019.07.25	原始取得	无
34	ZL201921645861.X	发行人	一种带有自动升降及切换工作台功能的输送机构	实用新型	2019.09.29	原始取得	无
35	ZL201921692425.8	发行人	一种翻转移位装置	实用新型	2019.10.10	原始取得	无
36	ZL201922408210.5	发行人	一种包胶机构及电芯生产设备	实用新型	2019.12.28	原始取得	无
37	ZL201921531680.4	发行人	一种电芯喷码机及电芯生产线	实用新型	2019.09.16	原始取得	无
38	ZL201922408182.7	发行人	一种电芯顶压机构及贴胶设备	实用新型	2019.12.28	原始取得	无
39	ZL201922410552.0	发行人	一种电芯辊平机构	实用新型	2019.12.28	原始取得	无
40	ZL201922427418.1	发行人	胶带滚压装置	实用新型	2019.12.30	原始取得	无
41	ZL201922427447.8	发行人	一种电芯包胶机	实用新型	2019.12.30	原始取得	无
42	ZL201922430431.2	发行人	电芯上胶装置	实用新型	2019.12.30	原始取得	无
43	ZL201922453922.9	发行人	一种电芯粘胶装置	实用新型	2019.12.28	原始取得	无

序号	专利号	专利权人	专利名称	专利类型	专利申请日	取得方式	他项权利
44	ZL20192 2029146. X	发行人	高精度缓冲吸盘装置	实用新型	2019.11.20	原始取得	无
45	ZL20192 1702829. 0	发行人	防爆堆垛机	实用新型	2019.10.11	原始取得	无
46	ZL20192 1960348. X	发行人	抽拉机构和料盘上下料设备	实用新型	2019.11.13	原始取得	无
47	ZL20192 1861531. 4	发行人	除锌装置和自动上料焊接设备	实用新型	2019.10.30	原始取得	无
48	ZL20192 1722206. X	发行人	取料装置和数控机床	实用新型	2019.10.14	原始取得	无
49	ZL20192 1704005. 7	发行人	具有导向功能的堆垛机	实用新型	2019.10.11	原始取得	无
50	ZL20192 1645863. 9	发行人	一种片料剥料机构	实用新型	2019.09.29	原始取得	无
51	ZL20192 1691916. 0	发行人	一种料盘搬运提升分盘设备	实用新型	2019.10.10	原始取得	无
52	ZL20192 1858550. 1	发行人	一种薄膜入料成型机构及包装机	实用新型	2019.10.31	原始取得	无
53	ZL20193 0694795. 4	发行人	模温机（高温水式 HT 系）	外观设计	2019.12.12	原始取得	无
54	ZL20203 0038665. 8	发行人	操作盒（机械手 8 寸操作盒）	外观设计	2020.01.19	原始取得	无
55	ZL20192 1019261. 2	江苏拓斯达	一种适用于玻璃镀膜的自动上下料机	实用新型	2019.07.01	原始取得	无
56	ZL20192 2451433. X	江苏拓斯达	上下挂装置和电镀设备	实用新型	2019.12.30	原始取得	无
57	ZL20192 2353200. 6	江苏拓斯达	打磨系统和电视机生产线	实用新型	2019.12.24	原始取得	无
58	ZL20192 2336173. 1	江苏拓斯达	供料装置和加工设备	实用新型	2019.12.23	原始取得	无

序号	专利号	专利权人	专利名称	专利类型	专利申请日	取得方式	他项权利
59	ZL201922320637.X	江苏拓斯达	定位装置和热转印设备	实用新型	2019.12.30	原始取得	无

2. 商标权

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，期间内发行人及其控股子公司共新取得 1 项商标授权，具体情况如下：

序号	权利人	商标样式	注册号	类别	专用期限	取得方式
1	发行人		34813729	38	2020.07.14-2030.07.13	原始取得

3. 软件著作权

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人期间内无新增软件著作权。

（四）主要生产经营设备

根据发行人提供的主要生产设备清单并抽查发行人及其子公司截至基准日账面净值 50 万元以上的主要生产设备的购置合同、发票等，经核查，本所律师认为，发行人及其子公司拥有的主要生产经营设备，不存在产权纠纷或潜在纠纷。

（五）对外投资

截至本补充法律意见书出具之日，发行人直接或间接控制的境内企业合计 16 家；直接或间接控制的境外企业合计 3 家；除发行人直接或间接控制的企业外，发行人的其他对外投资企业合计 2 家。

1. 境内控股企业

截至本补充法律意见书出具日，根据发行人提供的资料并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统，发行人境内控股企业基本情况涉及变更的如下：

序号	名称	最近一次核准日期	注册资本(万元)	注册地	经营范围	发行人直接或间接出资比例
1.	东莞市野田智能装备有限公司	2020.09.23	700.27	广东省东莞市	研发、制造、销售：工业机器人、无人化车间设计解决方案系统、智能焊接设备、智能自动	100%

序号	名称	最近一次核准日期	注册资本(万元)	注册地	经营范围	发行人直接或间接出资比例
					化生产线、红外线设备、检测设备、包装印刷设备、智能组装设备、超声波设备、热铆溶接的设备、激光设备、震动焊接设备、切割冲压设备、及相关配套配件与模具、一类医疗器械、二类医疗器械、日用口罩（非医用）、劳保用品、涂装设备、表面处理设备、环保节能设备及安装、维修及技术咨询服务；货物进出口、技术进出口。（依法须经批准的项目，经项目有关部门批准后方可开展经营活动）	
2.	东莞市拓斯达智能洁净技术有限公司	2020.10.29	500.00	广东省东莞市	智能型空气净化技术设备及自动化控制系统设计、生产、销售、技术咨询服务。（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）	55%
3.	拓斯达软件技术（东莞）有限公司	2020.11.06	142.51	广东省东莞市	设计、生产、销售：工业控制系统软件及硬件、工业自动化设备及零配件；货物进出口、技术进出口。（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）	100%
4.	东莞拓斯达智能装备有限公司（原名：东莞拓斯达机器人有限公司）	2020.11.18	10,000.00	广东省东莞市	工业机器人制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；塑料加工专用设备制造；模具制造；橡胶加工专用设备制造；智能机器人销售；智能机器人的研发；人工智能硬件销售；工业自动控制系统装置制造；智能仓储设备销售；智能物料搬运装备销售；气压动力机械及元件制造；铸造机械制造；	100%

序号	名称	最近一次核准日期	注册资本(万元)	注册地	经营范围	发行人直接或间接出资比例
					液压动力机械及元件制造；制冷、空调设备制造；液力动力机械及元件制造；金属切割及焊接设备制造；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；伺服控制机构制造；软件开发；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（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。）	

除上述情形外，截至本补充法律意见书出具日，发行人的境内控股企业基本情况未发生其他变更。

2.境外控股企业

截至本补充法律意见书出具日，发行人通过新设方式，新增一家间接控制的境外子公司，其基本情况如下：

序号	名称	成立日期	注册资本	注册地	主营业务	发行人直接或间接出资比例
1.	拓斯达（印度）科技有限公司	2020.09.22	USD 100,000	印度	暂未开展	100%

除《律师工作报告》“十一、发行人的重大债权债务”中已披露的发行人持有野田智能股权的质押担保外，发行人对外投资的上述公司股权不存在其他设立质押等权利限制的情况，期间内发行人投资的上述公司股权不存在新增其他设立质押等权利限制的情况。

（六）房屋租赁情况

期间内，发行人及其子公司新增租赁房产及报告期内已租赁房产续租的情况如下：

序号	出租方	承租方	租赁房屋	面积（㎡）	用途	合同租金（元/月）	租赁期间
1.	发行人	广东时纬	东莞市大岭山镇新塘新路 90	2,060	办公和生产装	37,080	2020.11.01-2021.10.31

序号	出租方	承租方	租赁房屋	面积（㎡）	用途	合同租金（元/月）	租赁期间
			号内办公楼及一号厂房一楼		配		
2.	发行人	广东时纬	东莞市大岭山镇新塘村新塘路90号东莞拓斯达科技股份有限公司宿舍楼306-312	-	员工宿舍	3,500	2020.11.01-2021.10.31
3.	东莞市君和科技孵化有限公司	东莞拓斯达技术有限公司	东莞市松山湖高新技术产业开发区科技九路2号	19.27	办公	1,000（每年递增5%）	2020.11.01-2021.10.31
4.	姜培庆	昆山拓斯达机器人科技有限公司	明发路99号（广陵世家）9幢705室	-	居住	1,750	2020.07.25-2021.01.24

（七）小结

1. 经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人以合法方式取得上述财产的所有权或使用权，除本补充法律意见书中已披露的情形外，上述财产不存在产权纠纷或潜在纠纷。

2. 根据发行人提供的资料，期间内发行人及其控股子公司不存在新增资产受限情况。

十一、发行人的重大债权债务

（一）重大合同情况

期间内，发行人新增将要履行、正在履行的采购合同和销售合同，或者根据资产规模、业务性质等判断可能对发行人生产经营、财务状况产生重要影响或体现发行人主要经营模式，且金额在 2,000 万元人民币以上的合同如下：

1. 智能环境与宇瞳光学签署的《厂房装修合同》

2020 年 7 月 1 日，发行人子公司智能环境与东莞市宇瞳光学科技股份有限公司（以下简称“宇瞳光学”）签署编号为 TOP20200701WZN01 号的《厂房装修

工程合同》，约定由智能环境为宇瞳光学提供新工厂装修服务，工程总价款为人民币 66,450,000 元。

2. 发行人与通士达签署的《智能仓库项目合同书》

2020 年 8 月 31 日，发行人与厦门通士达有限公司（以下简称“通士达”）签署编号为 TS2020116 号的《智能仓库项目合同书》，约定由发行人向通士达提供智能仓库整体设计及建设服务，项目总价款为人民币 62,990,000 元。

3. 发行人与科创资本签署的《股权转让合同》

2020 年 9 月 15 日，发行人与东莞市科创资本创业投资有限公司（以下简称“科创资本”）签署《股权转让合同》，约定由科创资本将其持有的发行人控股子公司拓斯达软件 29.8295% 的股权，以 2,900 万元的价格转让给发行人。该次转让完成后，拓斯达软件恢复成为发行人全资子公司。

（二）潜在合同纠纷情况

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人子公司野田智能与广州福瑞祥科技有限公司（以下简称“广州福瑞祥”）签署的 TOP2020041301 号《物料采购合同》履行期限已届满，野田智能已依约支付该合同项下货款本金合计 7,710,000 元，但广州福瑞祥未按照合同约定履行物料交付义务，已构成违约。

根据发行人说明，因野田智能已就与广州福瑞祥签署的 TOP2020040801 号《物料采购合同》项下的货款争议向东莞市第二人民法院提起诉讼并进行了诉前财产保全（详见《律师工作报告》及本补充法律意见书“二十、诉讼、仲裁及行政处罚”），在前述诉讼及保全程序中，广州福瑞祥无足额可被执行及保全的财产，出于诉讼成本及策略考虑，野田智能决定暂不就 TOP2020041301 号《物料采购合同》项下广州福瑞祥未履行合同义务事项对其提起诉讼、仲裁或其他法律程序。

除上述情形外，根据发行人说明，发行人及其控股子公司不存在其他已经履行完毕但可能存在潜在纠纷的重大合同。

（三）重大侵权之债

经发行人书面确认并经本所律师核查，期间内发行人及其控股子公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的重大侵权之债。

（四）与关联方之间的债权债务及相互担保

除在指定媒体及《律师工作报告》“九、关联交易及同业竞争”披露的情况外，期间内发行人与关联方之间不存在其他重大债权债务关系及相互提供担保的情况。

（五）其他债权债务

根据发行人公开披露文件及其声明，并经本所律师核查，期间内发行人金额较大的其他应收款、其他应付款是因正常的生产经营活动发生，系合法有效的债权债务。

十二、发行人重大资产变化及收购兼并

（一）根据发行人说明并经本所律师核查，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，除本补充法律意见书“十、发行人主要财产/（一）土地使用权及房产/1、土地使用权”项下新增一项土地使用权外，截至本补充法律意见书出具日，发行人不存在其他重大股权投资、资产买卖、资产出售、资产转让等行为。

（二）根据发行人的说明并经本所律师核查，2020年10月26日，发行人召开第三届董事会第四次会议，审议通过了《关于公司与东莞市埃弗米数控设备科技有限公司及其相关股东签署<投资意向协议>的议案》，发行人拟以约1.3亿元受让埃弗米原始股东部分股权及认购新增注册资本，合计持有其51%的股权。

除上述情形外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人没有其他进行重大资产置换、资产剥离、资产出售或收购的计划。

十三、发行人公司章程的制定与修改

根据发行人说明并经本所律师核查，期间内发行人未对其《公司章程》进行修订。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会及规范运作

（一）发行人的股东大会、董事会及监事会议事规则

根据发行人提供的资料及说明，并经本所律师核查，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人未对其股东大会、董事会、监事会议事规则进行修订。

（二）期间内发行人历次股东大会、董事会及监事会的规范运作

根据发行人在指定媒体公开披露或向本所律师提供的会议决议、会议记录、律师见证法律意见书、独立董事独立意见等文件，期间内发行人共召开股东大会 3 次，董事会 4 次，监事会 3 次。本所律师认为，发行人期间内历次股东大会、董事会及监事会的召集、召开、决议内容合法、有效。

（三）根据发行人提供的相关会议资料并经本所律师核查，期间内，发行人股东大会、董事会的历次授权及重大决策行为合法、合规、真实、有效。

十五、发行人的董事、监事和高级管理人员及其变化

根据发行人提供的资料及说明，并经本所律师核查，自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人的董事、监事、高级管理人员的任职情况未发生变化，发行人在任董事、监事和高级管理人员的任职资格符合现行法律、行政法规和规范性文件以及公司章程的规定。

十六、发行人的税务及享受的财政补贴

（一）根据发行人提供的资料并经本所律师核查，期间内发行人及其控股子公司执行的主要税种、税率未发生变化，符合相关法律、法规和规范性文件的要求。

（二）根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人及其控股子公司期间内所享受的税收优惠政策合法、合规、真实、有效。

（三）根据发行人提供的资料及说明，并经本所律师核查，发行人及其控股子公司期间内不存在因税务违法受到重大税务处罚的情形。

（四）根据发行人提供的资料及说明，并经本所律师核查，发行人及其控股子公司报期间内享受的财政补贴取得了相关部门的批准或书面确认，合法、合规、真实、有效。期间内收到的金额超过 15 万元的政府补助情况如下：

序号	补助对象	收款日期	补助金额(元)	补助原因/ 项目	发放主体	依据文件
----	------	------	---------	-------------	------	------

序号	补助对象	收款日期	补助金额(元)	补助原因/ 项目	发放主体	依据文件
1	发行人	2020.08.07	453,100	东莞市工业和信息化局贷款贴息	东莞市工业和信息化局	关于 2020 年度企业贷款贴息项目资助计划（第二批）的公告
2	发行人	2020.08.27	5,000,000	2016 年东莞市重大科技项目补助	东莞市科技局	东科通[2020]72 号市科技局关于拨付广东拓斯达科技股份有限公司 2016 年东莞市重大科技项目验收后资助资金的通知
3	发行人	2020.09.24	2,100,100	东莞市工业和信息化局工业互联网示范项目补助	东莞市财政国库支付中心	东府办[2017]158 号关于 2020 年东莞市工业和信息化专项资金工业互联网示范项目资助计划的公示
4	江苏拓斯达	2020.08.10	5,600,000	江苏拓斯达专项扶持资金	集中支付零余额结算账户	吴开招协 2017（32）号
5	拓斯达软件	2020.07.30	166,874.27	2019 年 11 月月即征即退退税款	国家税务总局东莞市税务局	-
6	拓斯达软件	2020.07.30	210,664.18	2019 年 12 月月即征即退退税款	国家税务总局东莞市税务局	-
7	拓斯达软件	2020.09.29	200,000	软件企业上规模奖励	东莞市工业和信息化局	关于 2020 年东莞市工业和信息化专项资金软件和信息技术服务业务发展项目（软件企业上规模奖补领域）资金使用计划的公示

十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

（一）根据发行人提供的资料及说明，并经本所律师在环境主管部门公开网站的查询结果及发行人的说明，发行人及其控股子公司期间内在环境保护方面未发生重大环境污染事故和环境违法行为，发行人的生产经营活动符合有关环境保护的要求，发行人期间内没有因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到处罚的情形。

（二）根据发行人提供的资料及说明，并根据本所律师在环境主管部门公开网站的查询结果、环境主管部门对发行人拟投资项目出具的相关意见以及发行人的确认，发行人拟投资项目符合已取现阶段必要的环评批复文件，符合有关环境保护的要求。

（三）根据发行人提供的资料及说明，并根据本所律师在发行人及其控股子公司所在地质量技术监督部门公开网站查询的结果，期间内发行人及其控股子公司的产品质量和技术标准符合国家产品质量、技术标准相关法律法规的规定，不存在因违反产品质量、技术标准等相关法律法规受到行政处罚。

十八、发行人募集资金的运用

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，本次募投项目“智能制造整体解决方案研发及产业化项目”的项目用地土地出让金已全额支付，本次发行募投项目其他情况未发生重大变化。

十九、发行人业务发展目标

根据发行人说明并经本所律师核查，发行人的业务发展目标在期间内未发生变化。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）发行人及其子公司的重大诉讼、仲裁或行政处罚

1. 重大诉讼、仲裁

根据发行人书面说明并经本所律师查询中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>），期间内，发行人及其控股子公司新增尚未了结的争议金额在 50 万元以上诉讼、仲裁，以及本所律师已在《律师工作报告》中已披露的诉讼的进展情况如下：

(1) 新增争议金额 50 万元以上诉讼

①发行人与广西汉美思买卖合同纠纷案

根据发行人向东莞市第二人民法院提交的《民事起诉状》，发行人根据其与广西汉美思电器科技有限公司（以下简称“广西汉美思”）签订的《买卖合同》和《分期付款协议书》的约定，诉请广西汉美思支付未付货款及逾期利息共计 910,513.5 元。根据发行人提供的资料及发行人的说明，该案已于 2020 年 11 月 6 日开庭审理，尚未作出判决。

②发行人与大力新科技合同纠纷案

根据发行人向东莞市第二人民法院提交的《民事起诉状》，发行人根据其与大力新科技（江苏）有限公司（以下简称“大力新科技”）签署的《采购及安装合同》的约定，诉请大力新科技支付逾期未付款、逾期利息及诉讼费合计 14,251,116.3 元。截至本补充法律意见书出具日，该案尚未开庭审理，根据发行人说明，发行人已同意参与该案诉前调解，并已于 2020 年 11 月 24 日收到东莞市第二人民法院发出的诉前调解通知。

(2) 已披露的争议金额 50 万元以上的诉讼进展

根据发行人提供的资料及发行人的说明，2020 年 10 月 16 日，东莞市第二人民法院已就发行人子公司野田智能与广州福瑞祥间的买卖合同纠纷案作出一审判决，判令野田智能与广州福瑞祥间签署的《物料采购合同》（TOP2020040801 号）解除，广州福瑞祥应于判决生效之日起 15 日内向野田智能退还货款及违约金合计 10,595,048 元。2020 年 11 月 12 日，广州福瑞祥及本案共同被告吴江华就该案提起上诉。

2. 行政处罚

2020 年 10 月 26 日，发行人子公司江苏拓斯达收到苏州市吴中区人民政府郭巷街道办事处郭综罚字[2020]第 020032 号《行政处罚决定书》，因江苏拓斯达未如实记录新员工上岗前的三级安全教育培训情况，被处以人民币 35,000 元罚款，根据发行人提供的凭证及说明，相关款项已缴纳。

根据《安全生产法》第 94 条之规定，生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处五万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处五万元以上十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一

万元以上二万元以下的罚款：……（四）未如实记录安全生产教育和培训情况的；……。”

根据发行人提供的资料及说明并经本所律师核查，江苏拓斯达已按照《行政处罚决定书》要求缴纳相应罚款，且相关处罚决定及上述规定均未认定该行为属于情节严重。此外，截至本补充法律意见书出具之日，江苏拓斯达未因逾期未改正受到有关机关进一步处罚。基于上述，本所律师认为，该处罚事项不属于重大违法行为。

根据发行人公开披露的信息、发行人及其控股子公司所在地主管部门出具的无违法违规证明及发行人提供的其他资料，并经本所律师核查，期间内发行人及其控股子公司不存在其他可能对本次发行构成实质性障碍的重大违法行为。

（二）持有发行人5%以上股份的主要股东的重大诉讼、仲裁和行政处罚

根据发行人书面说明并经本所律师在中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）等网络检索核查，截至基准日，发行人5%以上股份的主要股东不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚。

（三）发行人控股股东、实际控制人的重大诉讼、仲裁或行政处罚

根据发行人书面说明并经本所律师在中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）等网络检索核查，截至基准日，发行人控股股东、实际控制人不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚。

（四）发行人董事长、总裁的重大诉讼、仲裁或行政处罚

根据发行人书面说明并经本所律师在中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）等网络检索核查，截至基准日，发行人董事长、总裁不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚。

二十一、发行人申报文件法律风险的评价

本所律师未参与《募集说明书》的编制，但就《募集说明书》所涉及的相关法律问题与发行人及保荐机构进行了讨论。本所律师已审阅《募集说明书》，

并特别对发行人引用本所出具的《律师工作报告》及《法律意见书》相关内容已认真审阅。本所律师认为，发行人《募集说明书》及其他申报文件对本所出具的《律师工作报告》及《法律意见书》的引用真实、准确，不存在因引用本所《律师工作报告》和《法律意见书》的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏引致的法律风险。

二十二、结论意见

综上所述，本所律师认为：

在期间内，发行人未发生影响其本次上市发行条件的重大事项；除需取得深交所的审核意见并经中国证监会注册外，发行人已具备了本次发行上市应具备的实质性和程序性条件；发行人不存在重大违法行为；《募集说明书》引用的法律意见真实、准确。

（以下无正文，下接签署页）

签署页

（本页无正文，为国浩律师（深圳）事务所关于广东拓斯达科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券之补充法律意见书（一）签署页）

本法律意见书于 2020 年 11 月 27 日出具，正本一式 肆 份，无副本。



负责人：

马卓檀

经办律师：

何俊辉

向思雅