（上接A21版）

筹资活动产生的现金流量净额	-6,505.18	261.91	16,640.57	-1,756.50
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-3,793.30	-5,000.10	6,670.19	3,027.32
加：期初现金及现金等价物余额	6,754.25	11,754.35	5,084.17	2,056.85
六、期末现金及现金等价物余额	2,960.94	6,754.25	11,754.35	5,084.17

三、合并报表范围及变化情况（一）合并报表范围

报告期内，本公司合并范围包含的合并主体如下表所示：

子公司名称	成立时间	取得方式	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
上海克来三罗机电自动化工程有限公司	2005-07-28	非同一控制下合并	是	是	是	是
上海克来罗锦机电自动化工程有限公司	2014-01-06	设立	是	是	是	是
上海克来鼎罗信息科技有限公司	2015-04-27	设立	是	是	是	是
上海克来盛罗自动化设备有限公司	2017-04-18	设立	是	是	是	否
南通克来凯盈智能装备有限公司	2017-11-02	设立	是	是	是	否
上海众源燃油分配器制造有限公司	2000-11-07	非同一控制下合并	是	是	否	否

（二）合并报表范围变化情况

1、2016年合并报表范围变化

2016年度，公司合并报表范围不存在增减变化。

2、2017年合并报表范围变化

2017年度，公司新设的子公司情况如下：

1、2017年4月，公司与联创汽车电子有限公司共同出资设立上海克来盛罗自动化设备有限公司，注册资本人民币5,000万元，其中，本公司认缴人民币2,550万元，占全部注册资本的51%。2017年4月18日，克来盛罗正式成立，自该公司成立起即被纳入合并财务报表范围。

2、2017年11月，公司与南通凯森股权投资中心（有限合伙）共同出资设立南通克来凯盈智能装备有限公司，注册资本人民币1,000万元，其中，本公司认缴人民币600万元，占全部注册资本的60%。2017年11月2日，克来凯盈正式成立，自该公司成立起即被纳入合并财务报表范围。

3、2018年合并报表范围变化

2018年，公司非同一控制下企业合并的子公司情况如下：

2017年10月17日，上海众源股东合联国际作出决定，同意将其持有上海众源100%股权转让给克来机电之控股子公司克来凯盈。公司于2017年12月6日、2018年1月12日分别召开了公司第二届董事会第十四次会议，2018年第一次临时股东大会，审议通过了关于公司之控股子公司克来凯盈支付现金21,000万元向合联国际购买其持有的上海众源100%股权。公司之控股子公司克来凯盈于2018年1月30日向合联国际支付股权收购款项1.2亿元。2018年1月26日，克来凯盈签署新版上海众源公司章程，同日克来凯盈签署股东决定：委派谈士力担任上海众源执行董事、法定代表人；委派张海洪担任上海众源监事，由此改组了上海众源管理层。综合考虑该次交易双方各自权力机构的审批程序、转让款的支付情形以及发行人对上海众源的经营管理层调整时点，公司决定将2018年1月31日作为购买日。

4、2019年1-6月合并报表范围变化

2019年1-6月，公司合并报表范围不存在增减变化。

四、最近三年及一期主要财务指标

（一）主要财务指标

项目	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动比率（倍）	1.86	1.62	2.66	1.92
速动比率（倍）	1.21	1.04	2.10	1.12
资产负债率（合并）	31.79%	38.39%	30.63%	38.48%
资产负债率（母公司）	12.84%	21.90%	26.16%	34.13%
项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
应收账款周转率（次）	4.43	4.85	3.67	2.72
存货周转率（次）	2.57	2.69	1.52	1.21
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.31	0.08	0.74	1.01
每股净现金流量（元/股）	-0.21	-0.92	2.29	0.17

上表中各指标的计算公式如下：

（1）流动比率=流动资产/流动负债；

（2）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；

（3）资产负债率=总负债/总资产*100%；

（4）应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面余额；2019年1-6月应收账款周转率为年化数据。

（5）存货周转率=营业成本/存货平均账面余额；2019年1-6月存货周转率为年化数据。

（6）每股经营活动现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额；

（7）每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额。

（二）最近三年及一期净资产收益率和每股收益

公司按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》（中国证券监督管理委员会公告[2010]2号）、《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43号）要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

报告期内，公司每股收益与净资产收益率情况如下：

项目		2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
加权平均净资产收益率	扣非前	9.06%	14.09%	12.97%	16.56%
	扣非后	8.00%	13.25%	12.15%	15.31%
基本每股收益（元/股）	扣非前	0.25	0.48	0.39	0.35
	扣非后	0.23	0.45	0.36	0.33

注1：加权平均净资产收益率的计算公式如下：

加权平均净资产收益率=P/（E0+NP÷2+Ei×Mi÷M0-Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）*100%

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

注2：基本每股收益的计算公式如下：

基本每股收益=P0÷S

S=S0+S1+Si×Mi÷M0-Sj×Mj÷M0-Sk

其中：P0为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S为发行在外的普通股加权平均数；S0为期初股份总数；S1为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj为报告期因回购等减少股份数；Sk为报告期缔股数；M0报告期月份数；Mi为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

（三）非经常性损益明细

报告期内，公司非经常性损益的具体构成情况如下：

单位：万元

内容	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
非流动资产处置损益	-8.66	8.04	-2.06	0.40
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	655.81	480.93	364.60	315.09
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-4.40	12.46	5.47	3.31
所得税影响额	-97.20	-80.96	-55.19	-47.87
少数股东权益影响额	-10.08	-31.61	-	-
合计	535.46	388.88	312.81	270.93

报告期各期末，公司非经常性损益分别为270.93万元、312.81万元、388.88万元及535.46万元，占归属于母公司股东的净利润比例分别为7.57%、6.35%、5.97%及11.65%。

（四）研发费用明细

报告期内，公司研发投入基本维持在较高水平，研发投入占主营业务收入的比例如下表所示：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
研发费用	1,807.34	3,101.47	1,070.13	958.99
主营业务收入	34,838.30	58,321.81	25,191.48	19,241.58
占主营业务收入比例	5.19%	5.32%	4.25%	4.98%

第五节 管理层讨论与分析

除特别说明以外，本节分析披露的内容以公司经审计的最近三年及一期合并财务报表为基础进行。

一、公司财务状况分析

（一）资产结构

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2019.06.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	52,731.83	57.23	56,575.51	60.15	52,002.15	77.71	24,863.05	65.34
非流动资产	39,403.68	42.77	37,487.83	39.85	14,915.52	22.29	13,187.27	34.66
资产总计	92,135.50	100.00	94,063.35	100.00	66,917.67	100.00	38,050.32	100.00

2016年末、2017年末、2018年末及2019年6月末，公司资产总额分别为38,050.32万元、66,917.67万元、94,063.35万元及92,135.50万元。报告期内公司资产质量较好，资产规模随着生产规模的扩大和业务的扩张呈现大幅增长的趋势。公司于2017年3月完成首次公开发行，首发募集资金及业务的增长导致公司2017年年末的资产总额较2016年末同比增加75.87%；2018年初，公司完成对上海众源的非同一控制下收购，公司2018年末总资产规模进一步增加。

从资产结构来看，公司总资产的构成以流动资产为主，2016年末、2017年末、2018年末及2019年6月末，公司流动资产占总资产比例分别为65.34%、77.71%、60.15%及57.23%。2017年末流动资产的比重有所增加，主要系公司首次公开发行于上市募集资金导致货币资金等流动资产增加；2018年末流动资产比重大幅下降，主要是由于公司当期收购上海众源而形成12,224.65万元的商誉。

1、流动资产构成及变化分析

单位：万元，%

项目	2019.06.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	13,418.54	25.45	17,134.13	30.29	29,577.07	56.88	5,759.26	23.16
应收票据	3,568.14	6.77	1,349.86	2.39	1,450.00	2.79	2,448.97	9.85
应收账款	14,624.34	27.73	15,142.99	26.77	7,573.68	14.56	5,204.28	20.93
预付款项	1,335.64	2.53	1,557.18	2.75	1,088.16	2.09	957.79	3.85
其他应收款	199.90	0.38	97.04	0.17	981.47	1.89	23.48	0.09
存货	18,441.07	34.97	20,220.45	35.74	10,976.55	21.11	10,384.62	41.77
其他流动资产	1,144.19	2.17	1,073.85	1.90	355.22	0.68	84.66	0.34
流动资产合计	52,731.83	100.00	56,575.51	100.00	52,002.15	100.00	24,863.05	100.00

2016年末、2017年末、2018年末及2019年6月末，公司的流动资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款和存货，上述四项资产合计占流动资产的比例分别为96.71%、96.34%、96.18%及94.92%。上述资产占流动资产比重高的主要原因是公司生产的柔性自动化生产装备及工业机器人系统应用产品单位价值高、生产周期长，需要公司配备足够的周转流动资金、相应形成一定规模的客户应收款项以及与生产销售规模相对应的存货余额。

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
现金	7.15	5.52	5.36	5.93
银行存款	13,411.39	17,128.61	29,571.71	5,753.32
其他货币资金	-	-	-	-
合计	13,418.54	17,134.13	29,577.07	5,759.26

2016年末、2017年末、2018年末及2019年6月末，公司的货币资金余额分别为5,759.26万元、29,577.07万元、17,134.13万元及13,418.54万元。公司的主要产品为柔性自动化装备和工业机器人系统应用，产品价值高、生产周期长，对流动资金的需要较大，因而公司货币资金维持在较高水平。与此同时，公司于2017年3月完成首次公开发行，首发募集资金导致公司货币资金余额大幅增长。

2017年末，公司货币资金余额较2016年末增加23,817.81万元，一方面由于公司本年销售及回款情况良好，经营活动产生的现金流量净额同比增加1,564.25万元，另一方面公司2017年3月完成首次公开发行，首发募集资金导致筹资活动产生的现金流入大幅增加，2018年末，货币资金余额较2017年末减少12,442.94万元，主要系购建首发募投项目及支付上海众源股权收购款等投资活动现金流出同比大幅增加。2019年6月末，货币资金余额较2018年末减少3,715.59万元，主要系公司本期回款情况良好，为提高资金使用效率，公司归还了部分银行借款所致。

截至2019年6月末，公司无向银行申请开具无条件、不可撤销的担保函所存入的保证金存款；亦无其他抵押、质押或冻结等限制变现或存放在境外、或有潜在回收风险的款项。

（2）应收票据及应收账款

报告期各期末，公司应收票据及应收账款余额分别为7,653.25万元、9,023.68万元、16,492.86万元及18,192.49万元，占各期末流动资产的比例分别为30.78%、17.35%、29.15%及34.50%。

1）应收票据

报告期内，公司的应收票据主要系客户以票据形式与公司结算的货款。报告期各期末，应收票据具体明细如下：

单位：万元

项目	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
银行承兑票据	3,468.14	1,349.86	1,450.00	2,448.97
商业承兑票据	100.00	-	-	-
合计	3,568.14	1,349.86	1,450.00	2,448.97

报告期内，为减轻部分客户的违时资金压力，公司接受承兑汇票等支付方式。为强慎控制风险，应收票据基本为银行承兑汇票，发生到期不能收回的风险较小。

公司持续加强资金管理，综合考虑应收票据持有量、货币资金余额、贷款需求等因素后，选择将应收票据背书或贴现。报告期各期末，公司已背书或贴现但在资产负债表尚未到期的应收票据余额如下：

单位：万元

项目	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
银行承兑票据	2,540.54	2,248.79	330.00	-
合计	2,540.54	2,248.79	330.00	-

截至本募集说明书签署日，上述背书转让票据未出现已到承兑期无法兑付的情况。

2）应收账款

A、应收账款变动分析

a、业务模式

报告期内，公司主要从事柔性自动化装备及工业机器人系统应用的研发、生产和销售，主要采用“以销定产、以产定购”的定制生产模式。因柔性自动化生产装备及工业机器人系统应用类订单一般具有生产周期长、单位价值高等特点，根据行业惯例，销售货款一般采取分阶段付款的方式，通常在“合同签订”、“预验收合格”、“终验收合格”、“质保期满（如有）”等阶段按照相应的比例例定取货款。一般情况下，“合同签订”后客户预付30%-40%左右的货款，“预验收合格”和“终验收合格后”两个阶段支付的比例因客户内部对设备管理的差异等因素有所差异，对于部分设备，还会有1-2年的质保期，质保期满后支付10%左右的剩余款项。在“终验收合格”前，公司通常会收到合同金额的40%-90%款项，此外，于大型分长期合作的优质客户，公司还会给予30天至90天的付款信用期。公司柔性自动化装备与工业机器人系统应用产品的收入确认以客户对产品的终验收合格为主要标准，因此，自动化装备行业分阶段的货款结算方式导致应收账款余额较大，且主要受以下几个因素的影响：公司当年业务收入规模和设备终验收时点、不同的货款结算政策。

报告期内，公司柔性自动化装备及工业机器人系统应用的业务模式未发生重大变化。

2018年1月底，公司完成对上海众源的收购，自2018年2月1日起将上海众源纳入合并范围，公司主营业务新增汽车发动机配套零部件的研发、生产和销售。生产部门根据客户提供的年度、月度、星期采购计划安排生产，以销定产，货款一般按月结算，同时给予30至60天的信用期，因此期末存在一定比例的应收账款。

b、客户资质

公司经多年发展在下游行业中积累了大量优质客户，公司的客户主要为国内外知名汽车零部件供应商，如博世集团、大众集团、延锋安道拓集团等，均具有较大的资产规模及雄厚的资金实力。

公司主要客户经营规模大，盈利能力强，现金流量充足，报告期内与公司保持稳定的合作关系，应收账款可回收性强。

c、信用政策

公司柔性自动化装备与工业机器人系统业务与客户的货款结算通常采用分阶段的方式，在“合同签订”、“预验收合格”、“终验收合格”、“质保期满（如有）”等阶段按照相应的比例例定取货款，具体付款时点和比例按照客户内部对设备管理的要求、双方在一定范围内协商确定，对于长期合作的优质客户，公司给予的信用政策主要为收到发票后30至90天内付款。公司汽车发动机配套零部件业务的货款一般按月结算，信用期通常为30天至60天。

报告期内，公司未对信用政策进行大幅调整。

d、应收账款大幅增长的原因

报告期内，公司应收账款变动情况如下表所示：

单位：万元

期间	项目	柔性自动化装备及工业机器人系统应用	汽车发动机配套零部件	合计
2019.06.30	应收账款账面余额	9,683.42	5,749.33	15,432.75
	营业收入	17,928.72	16,909.57	34,838.30
	占比	27.01%	17.00%	22.15%
2018.12.31	应收账款账面余额	10,582.97	5,436.19	16,019.16
	营业收入	31,338.01	26,983.80	58,321.81
	占比	33.77%	20.15%	27.47%
2017.12.31	应收账款账面余额	8,033.16	-	8,033.16
	营业收入	25,191.48	-	25,191.48
	占比	31.89%	-	31.89%
2016.12.31	应收账款账面余额	5,694.51	-	5,694.51
	营业收入	19,241.58	-	19,241.58
	占比	29.59%	-	29.59%

注：2019年6月末应收账款账面余额占主营业务收入的比重=2019年6月末应收账款账面余额/（2019年1-6月主营业务收入*2）。

2017年末，公司应收账款账面余额较2016年末同比增长41.07%，主要系2017年度销售规模大幅增长所致。2017年度，公司营业收入同比增长为30.92%，应收账款占营业收入的比重较2016年度相对保持稳定。

2018年末，公司应收账款账面余额较2017年末同比增长99.41%，主要是系新增上海众源纳入合并范围、期除合并范围变动造成的应收账款增长的影响，公司应收账款余额较上年同比增长31.74%，对应的销售收入同比增长24.40%。公司2018年末柔性自动化装备及工业机器人系统应用产品的应收账款占2018年度对应销售收入的比重为33.77%，较其他年度未出现较大幅度的波动；汽车发动机配套零部件产品的应收账款占2018年度对应销售收入的比重为20.15%，汽车发动机配套零部件产品货款一般采用按月结算的方式，因此应收账款占营业收入的比重相对较低。

2019年6月末，公司应收账款账面余额较2019年末同比减少3.66%，占主营业务收入的比重减低，主要系上半年销售回款情况良好所致。

B、坏账准备的计提情况

报告期各期末，公司应收账款账龄结构如下：

单位：万元，%

项目	2019.06.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1年以内	15,126.69	98.02	15,470.46	96.57	7,347.70	91.47	5,245.87	92.12
1-2年	217.13	1.41	406.77	2.54	475.79	5.92	230.67	4.05
2-3年	67.97	0.44	30.00	0.19	201.07	2.50	15.01	0.26
3-4年	-	-	111.94	0.70	8.60	0.11	2.19	0.04
单项金额重大且单独计提坏账准备的应收账款	20.96	0.14	-	-	-	-	200.77	3.53
合计	15,432.75	100.00	16,019.16	100.00	8,033.16	100.00	5,694.51	100.00

报告期各期末，公司一年以内的应收账款余额占比均在90%以上，三年以上应收账款余额的占比较小，公司应收账款的账龄结构处于合理水平，基本为尚在信用期内的销售款项及质保款，应收账款整体质量较好。

报告期内，公司坏账准备计提主要政策如下：

a、单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款

单项金额重大的判断依据或金额标准	应收账款余额人民币100万元以上（含100万元）或占应收账款余额前五名、其他应收款余额人民币100万元以上（含100万元）且占其他应收款余额前五名。

b、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项（账龄分析法）

账龄	应收账款计提比例
1年以内	5%
1-2年	10%
2-3年	20%
3-4年	50%
4-5年	80%
5年以上	100%

综上，公司应收账款账龄符合公司经营情况和应收账款管理政策，结构合理，应收账款回收风险较小，公司对应收款项计提的减值准备充分、合理，体现了会计处理的谨慎性原则，不存在可能对持续经营能力产生重大影响的情形。

C、应收账款前五名情况

截至2019年6月末，公司应收账款余额前五名合计为14,166.89万元，占应收账款余额的91.80%，具体如下：

单位：万元，%

单位名称	与公司关系	金额	占应收账款总额的比例
博世集团	非关联客户	7,613.24	49.33
大众集团	非关联客户	2,863.79	18.56
一汽-大众汽车有限公司	非关联客户	1,847.77	11.97
延锋安道拓集团	非关联客户	1,026.45	6.65
上汽集团	非关联客户	815.64	5.29
合计	-	14,166.89	91.80

注：1、根据股权控制关系，博世集团包含联合汽车电子有限公司、联合汽车电子（重庆）有限公司、博世汽车部件（苏州）有限公司、Bosch Automotive Electronics India Pvt. Ltd（博世印度公司）和Robert Bosch LLC（德国博世）。

2、根据股权控制关系，延锋安道拓集团包含延锋安道拓座椅机械部件有限公司（原名“上海延锋江森座椅机械部件有限公司”）及其下属子公司、延锋安道拓（沈阳）座椅有限公司（原名“上海延锋江森座椅有限公司”）及其下属子公司。

3、根据股权控制关系，大众集团包含Volkswagen Aktiengesellschaft、上海大众动力总成有限公司和大众一汽发动机（大连）有限公司。

4、根据股权控制关系，上汽集团包含上汽大众汽车有限公司、上海上汽大众汽车销售有限公司和上海实业交通电器有限公司电器制造厂。

截至2019年6月末，公司不存在应收持股5%（含）以上表决权股份的股东单位款项。

（4）预付款项

2016年末、2017年末、2018年末及2019年6月末，公司预付账款金额分别为967.79万元、1,088.16万元、1,557.18万元及1,335.64万元，占各期末流动资产的比例分别为3.85%、2.09%、2.75%及2.53%。公司预付款项主要为预付供应商的材料款及中介机构费用，账龄主要集中在1年以内。公司主要采取以销定产、以产定购的经营模式，因此各期末预付款项的金额与期末在产订单的数量以及完工进度密切相关。

截至2019年6月末，公司预付款项余额前五名情况如下：

单位：万元，%

单位名称	与本公司关系	金额	占比
上海贤日测控科技有限公司	第三方	249.30	18.67
南京德拜自动化科技有限公司	第三方	108.82	8.15
华泰联合证券有限责任公司	第三方	100.00	7.49
上海麦恒国际贸易有限公司	第三方	76.22	5.71
上海发那科机器人有限公司	第三方	61.37	4.59
合计		595.71	44.60

截至2019年6月末，公司不存在预付持股5%（含）以上表决权股份的股东单位款项。

（5）其他应收款

2016年末、2017年末、2018年末及2019年6月末，公司其他应收账款金额分别23.48万元、981.47万元、97.04万元及199.90万元，占各期末流动资产的比例分别为0.09%、1.89%、0.17%及0.38%。

报告期内，公司其他应收款主要为招标款、保证金及押金、应收出口退税款等，具体分类如下：

单位：万元

项目	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
出口退税	-	86.45	-	-
招标款	45.73	9.50	29.79	21.30
押金及保证金	152.21	8.21	1,004.19	3.83
其他	13.88	-	-	-
合计	211.82	104.16	1,033.98	25.13

注：上表中数字为其他应收款余额，未扣除坏账准备。

2017年末，公司其他应收款-押金及保证金余额较大，主要系公司根据约定、支付了上海众源1,000,000万元的股权收购保证金。2019年6月末，公司其他应收款-押金及保证金主要系支付的募投项目土地保证金。

（6）存货

1）存货构成情况

报告期各期末，公司存货结构明细情况如下表所示：

单位：万元，%

项目	2019.06.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	1,966.12	10.66	1,779.31	8.80	915.80	8.34	958.73	9.23
在产品	15,173.63	82.28	16,538.63	81.79	10,060.74	91.66	9,425.89	90.77
库存商品	574.58	3.12	780.62	3.86	-	-	-	-
发出商品	726.74	3.94	1,121.90	5.55	-	-	-	-
合计	18,441.07	100.00	20,220.45	100.00	10,976.55	100.00	10,384.62	100.00

存货是公司重要的流动资产，2016年末、2017年末、2018年末及2019年6月末，公司存货账面价值分别为10,384.62元、10,976.55万元、20,220.45万元及18,441.07万元，占各期末流动资产的比例分别为41.77%、21.11%、35.74%及34.97%。公司存货余额较大的原因主要为：首先，公司主营的柔性自动化装备与工业机器人系统应用在生产过程中需要投入的材料成本、人工成本高，致使公司存货价值较高；其次，公司产品的生产周期较长，依照项目规模的大小，一般为3-15个月不等，出于稳健性考虑，公司在客户终验收完成后才确认产品销售收入，同时将存货余额结转入销售成本。此外，因公司产品的生产周期较长，各期末在产项目的规模、数量以及进度等因素均会影响期末存货的余额。

2018年末存货账面价值较2017年末增加9,243.91万元，增幅为84.22%，一方面公司期末在产的柔性自动化装备与工业机器人系统应用订单较多，另一方面，公司本期新增上海众源纳入合并范围。2019年6月末存货账面价值较2018年末减少1,779.38万元，主要系较多在产柔性自动化装备与工业机器人系统应用订单于上半年完成验收并结转收入所致。

2）存货跌价准备计提的充分性

A、公司存货产品类别及跌价计提情况

报告期各期末，公司存货产品类别及跌价计提情况

单位：万元

期间	项目	柔性自动化装备与工业机器人系统应用	汽车发动机配套零部件	合计	占比
2019.06.30	原材料	1,013.39	952.72	1,966.12	10.66%
	在产品	14,244.79	928.84	15,173.63	82.28%
	库存商品	-	574.58	574.58	3.12%
	发出商品	-	726.74	726.74	3.94%
	合计	15,258.19	3,182.88	18,441.07	100.00%
2018.12.31	原材料	923.33	855.98	1,779.31	8.80%
	在产品	15,387.48	1,151.15	16,538.63	81.79%
	库存商品	-	780.62	780.62	3.86%
	发出商品	-	1,121.89	1,121.90	5.55%
	合计	16,310.81	3,909.64	20,220.45	100.00%
2017.12.31	原材料	915.8	-	915.8	8.34%
	在产品	10,060.74	-	10,060.74	91.66%
	库存商品	-	-	-	-
	发出商品	-	-	-	-
	合计	10,976.55	-	10,976.55	100.00%
2016.12.31	原材料	958.73	-	958.73	9.23%
	在产品	9,425.89	-	9,425.89	90.77%
	库存商品	-	-	-	-
	发出商品	-	-	-	-
	合计	10,384.62	-	10,384.62	100.00%

公司各类别的存货跌价准备计提情况如下：原材料：公司原材料根据订单备货，不对外直接销售，期末结存的原材料未超过销售合同需消耗的总量。公司根据历年来完工产品中原材料耗用情况比例，估算原材料至完工时估计将要发生的成本和税费，与未来合同销售价格进行对比，在产品对应的合同总价高于原材料及未来所要发生的成本、费用总计。因此，公司无需对原材料计提存货跌价准备。

在产品：报告期各期期末在产品均对应销售订单，经测试，未出现“可变现净值低于成本”或“存货可变现净值为零”的情况，不需要计提减值准备。首先，得益于公司在自动化装备行业内多年的生产经营经验、熟练的技术研发能力和严格的成本控制能力，公司对项目成本的预估较为完整。其次，在生产过程中，直接材料在成本中的占比最高，占70%左右，而公司原材料的采购价格整体呈现下降趋势；同时，人工成本在一段时间内较为平稳并且可较为准确地预测，因此，不会出现在产品造价大幅升高导致在产品金额加上预计完工时将要发生的成本和税费大于合同总金额的情形。此外，若产品在生产中需新增功能或提高技术指标等造成追价并高，公司会与客户签订增补合同，涵盖预计发生成本、公司将在产品金额加上预计完工时将要发生的成本和税费后，与未来合同销售价格进行对比，不存在高于未来销售价格的情况，因此公司无需对在产品计提存货跌价准备。

库存商品和发出商品：报告期内，公司库存商品和发出商品均系正常传统的汽车发动机配套零部件产品，生产部门根据下游客户提供的年度、月度、星期采购计划安排生产，以销定产。公司以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，未出现可变现净值低于成本的情形，无需对库存商品和发出商品计提存货跌价准备。

B、库龄分布及占比

单位：万元

期间	项目	柔性自动化装备与工业机器人系统应用	汽车发动机配套零部件	合计	占比
2019.06.30	1年以内	13,963.65	3,182.88	17,146.53	92.98%
	1年以上	1,294.54	-	1,294.54	7.02%
	合计	15,258.19	3,182.88	18,441.07	100.00%
2018.12.31	1年以内	13,943.91	3,909.64	17,853.55	88.29%
	1年以上	2,366.90	-	2,366.90	11.71%
	合计	16,310.81	3,909.64	20,220.45	100.00%
2017.12.31	1年以内	9,942.91	-	9,942.91	90.58%
	1年以上	1,033.64	-	1,033.64	9.42%
	合计	10,976.55	-	10,976.55	100.00%
2016.12.31	1年以内	9,501.48	-	9,501.48	91.50%
	1年以上	883.14	-	883.14	8.50%
	合计	10,384.62	-	10,384.62	100.00%

如上表所示，公司存货库龄基本为一年以内，报告期各期末占比分别为91.50%、90.58%、88.29%和92.98%。公司的柔性自动化装备与工业机器人系统应用产品的生产周期一般为三个月至一年，部分单价较高的大线生产周期在一年以上，导致存货库龄在一年以上。报告期内，公司存货产销率较高，不存在滞销的情况，通过预计未来尚需支出的成本和税费，与未来合同销售价格进行对比，不存在高于未来销售价格的情况，不存在减值的情况。

C、同行业上市公司存货跌价计提情况

报告期内与同行业相比，公司的存货跌价准备占存货余额的比重情况如下：

单位：万元

公司	项目	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
机器人	存货跌价准备	N/A	133.81	133.81	-
	存货账面余额	N/A	283,563.08	222,518.09	169,843.52
	占比	N/A	0.05%	0.06%	0.00%
智云股份	存货跌价准备	N/A	1,360.91	2.49	111.27
	存货账面余额	N/A	43,382.46	39,882.10	30,872.11
	占比	N/A	3.14%	0.01%	0.36%
华昌达	存货跌价准备	N/A	80.67	229.68	-
	存货账面余额	N/A	104,355.32	84,685.07	65,260.22
	占比	N/A	0.08%	0.27%	0.00%
天永智能	存货跌价准备	N/A	314.12	-	-
	存货账面余额	N/A	33,218.92	26,422.33	22,192.94
	占比	N/A	0.95%	0.00%	0.00%

注：截至本募集说明书签署日，上表中同行业上市公司尚未公告2019年半年度报告。

装备制造类企业基本采用“以销定产、以产定购”的定制生产模式，且由于产品技术附加值较高、毛利率相对较高，因此，装备制造类企业期末发生存货跌价的情况较少，计提的存货跌价准备均保持在较低水平。因属于定制化产品，在生产交付过程中，极个别项目会因为客户需求发生变化或技术指标不能满足客户要求，发生客户退货或设计变更而导致产品成本大幅增加的情形，从而出现跌价的情况。

在多年的生产经营过程中，公司在汽车电子、汽车内饰等细分领域积累了丰富的项目经验和技术实力，已逐步发展成为国内该细分应用领域成内的龙头企业。得益于公司在自动化装备行业内多年的生产经营经验、熟练的技术研发能力和严格的成本控制能力，报告期各期末，公司存货未出现跌价的情况。

D、相关存货成本及同类产品市场价格对比情况

公司报告期各期末存货主要为柔性自动化装备和工业机器人系统应用产品，均为非标产品，是根据客户的需求个性化定制的。不同客户，对于生产线的规模、功能、精度、柔性、是否指定出口原器件（价格差异）等需求不同，装备生产线和应用系统的定制化差异很大，导致销售价格差异也很大，因此无可比市场价格。选取公司报告期期末存货余额前10大的项目的跌价测试过程如下：

单位：万元

| 序号 | 期末存货余额 | 预计完工时仍需发生的成本 | 预计销售