公司代码: 603960 公司简称: 克来机电

上海克来机电自动化工程股份有限公司 2018 年半年度报告摘要



一 重要提示

- 1 本半年度报告摘要来自半年度报告全文,为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划,投资者应当到上海证券交易所网站等中国证监会指定媒体上仔细阅读半年度报告全文。
- 2 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证半年度报告内容的真实、准确、完整,不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担个别和连带的法律责任。
- 3 公司全体董事出席董事会会议。
- 4 本半年度报告未经审计。
- 5 经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

无

二 公司基本情况

2.1 公司简介

公司股票简况					
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称	
A股	上海证券交易所	克来机电	603960		

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	李南	曹卫红
电话	021-33850620	021-33850620
办公地址	上海市宝山区罗东路1555号	上海市宝山区罗东路1555号
电子信箱	kelai.jidian@sh-kelai.com	kelai.jidian@sh-kelai.com

2.2 公司主要财务数据

单位:元 币种:人民币

	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年度末 增减(%)		
总资产	842, 465, 860. 01	669, 176, 670. 91	25. 90		
归属于上市公司股	451, 870, 418. 17	438, 478, 652. 54	3. 05		
东的净资产					
	本报告期	L 左 回 期	本报告期比上年同期增		
	(1-6月)	上年同期	减 (%)		
经营活动产生的现	559, 670. 88	19, 263, 890. 57	-97. 09		
金流量净额					
营业收入	239, 737, 178. 46	115, 895, 408. 17	106.86		
归属于上市公司股	28, 263, 765. 63	18, 192, 027. 09	55. 36		
东的净利润					
归属于上市公司股	26, 413, 086. 56	16, 488, 333. 76	60. 19		
东的扣除非经常性					

损益的净利润			
加权平均净资产收	6. 28	5. 58	增加0.7个百分点
益率 (%)			
基本每股收益(元/	0. 21	0. 15	40.00
股)			
稀释每股收益(元/	0. 21	0. 15	40.00
股)			

2.3 前十名股东持股情况表

单位:股

截止报告期末股东总数(户)				5, 795			
截止报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)				0			
前 10 名股东持股情况							
股东名称	股东性质	持股 比例 (%)	持股 数量	持有有限售条 件的股份数量	质押或冻结的 股份数量		
谈士力	境内自 然人	23. 20	31, 373, 047. 00	31, 373, 047. 00	无	0	
陈久康	境内自 然人	21. 17	28, 615, 090. 00	28, 615, 090. 00	无	0	
王阳明	境内自 然人	3. 28	4, 441, 200. 00	4, 441, 200. 00	无	0	
全国社保基金四零四组合	其他	2.03	2, 739, 291. 00	2, 739, 291. 00	未知		
上海嘉华投资有限公司	境内非 国有法 人	2. 02	2, 727, 933. 00	2, 727, 933. 00	无	0	
苏建良	境内自 然人	1. 98	2, 676, 993. 00	2, 676, 993. 00	无	0	
沈立红	境内自 然人	1. 98	2, 676, 992. 00	2, 676, 992. 00	无	0	
杭州诚鼎创业投资合伙企 业(有限合伙)	境内自 然人	1. 97	2, 661, 100. 00	2, 661, 100. 00	无	0	
中国农业银行一长信双利 优选灵活配置混合型证券 投资基金	其他	1. 90	2, 566, 036. 00	2, 566, 036. 00	未知		
沈俊杰	境内自 然人	1. 81	2, 443, 893. 00	2, 443, 893. 00	无	0	
上述股东关联关系或一致行动的说		谈士力、陈久康为一致行动人,共同作为公司实际控					
明		制人;					
表决权恢复的优先股股东及持股数 量的说明		无					

2.4 截止报告期末的优先股股东总数、前十名优先股股东情况表

- □适用 √不适用
- 2.5 控股股东或实际控制人变更情况
- □适用 √不适用

2.6 未到期及逾期未兑付公司债情况

□适用√不适用

三 经营情况讨论与分析

3.1 经营情况的讨论与分析

2018 年上半年,公司继续秉承"克难攻坚、来新创优"的企业精神,紧抓机器人与高端智能 装备行业快速发展的契机,积极响应国家智能制造的号召,凭借人人参与创新的学习研发精神和 7×24 式贴身服务理念,加大新技术、新领域的研发投入,向国际一流的装备制造企业迈出了坚实的一步。同时迈出了自公司上市以来产业并购的第一步,公司控股子公司以支付现金购买资产方式收购了上海众源 100%股权,公司业务规模得到大幅提升,盈利水平也得到显著增强。

1、总体业务稳步发展

2018年上半年,公司柔性自动化装备与工业机器人系统新签订单 2.88亿元,较 2017年上半年增加 1.01亿元,增幅 54%。新签署的合同主要集中在汽车电子、汽车内饰等领域,订单总额、单个订单金额、订单中涉及新技术的研发等方面均较 2017年上半年有较大提升。公司自合并上海众源后,燃油分配管销量为 184.98万件、燃油管销量为 68.79万件、冷却水硬管销量为 149.74万件,上述综合使得 2018年上半年实现收入 2.38亿元,较 2017年上半年增加 1.22亿元,增幅 105.48%。

2、重点领域的深耕与突破

汽车电子领域作为公司的主要下游领域,在最近几年保持了高速的增长,随着新能源汽车的快速发展,内燃机技术的不断优化创新,国内整车市场的消费升级,预计未来汽车电子化渗透率将不断提升,下游需求高速增长。公司抓住这一优质赛道,继续将智能装备及工业机器人应用在汽车电子领域深耕细作,扩大产能,将经营业务持续稳定提升。

汽车电子领域作为整个汽车产业链中"皇冠上的明珠",其技术制高点长期由外资巨头占据,该领域的相关装备也由外资企业占据了绝大部分市场份额,公司作为国内汽车电子装备的领先企业,将积极投入研发,不断扩大产能,稳步实现该领域的进口替代和技术出口。

3、新领域的发展和布局

在巩固传统汽车电子领域的同时,积极开拓新能源车的汽车电子领域,开拓了新能源车用驱动电机控制器的组装及测试高端装备领域,所研发的生产线能够适应: IP24、EP11、INVCON2.3 驱动电机控制器的自动化装配及测试。在新能源车用电机的装配与测试方面,通过设计技术和生产技术及效率的提升,进一步扩大了产能,稳步提升市场的占有率。在新能源车用电池及电源管理器方面,也进行了涉足,如电池生产过程中的机器人自动搬运,以及 48VDCDC 控制器的装配及

测试生产线研发与生产方面,均有了良好的起步并实现了供货。

为适应汽车的电子化程度不断提升的趋势,在车身稳定电子系统 ESP9.0 产品的装配测试生产线领域,借助不断扩大工艺流程覆盖面并不断提升自动化与智能化程度,在实现替代进口的基础上,获得了向海外供货的订单,在生产线的规模以及产值方面均提高了一个数量级的飞跃。

为了满足汽车对能源利用率不断提升的需求,组织公司研发中心主要技术力量,在发动机动能回收系统的装配生产线核心技术方面开展了攻关并掌握了相应的技术,使得公司在同外企装备企业竞争发动机能量回收 BRM 生产线的合同标的过程中提供了有力保障并使公司最终获取了大额的订单。

积极开拓无人驾驶相关的设备技术,如在电动转向器的装配生产线以及核心的控制和追索系统 MES 的核心技术工程应用方面得到了长足的进步,并实现了向国内用户的供货。在如针对无人自动驾驶控制器 I-ECU 的样品生产方面,成功开发了功能测试和疲劳耐久实验台,为今后在无人驾驶汽车控制电子领域的发展创造了条件。

在汽车内饰件行业,大力推动机器人自动化和智能化生产技术的应用,尤其在汽车核心安全部件之一的座椅生产领域,实现了座椅滑轨从原料板材投入到完整的滑轨组件产出整个生产过程的自动化和智能化,提高了生产效率,稳定了质量控制,实现了无人化生产,把人力资源从繁琐、嘈杂、复杂的重复劳动中解放出来。在这个过程中,也实现了公司自主研发的少关节非标机器人的批量工程应用。

拓展食品包装业,融合了并联机器人技术和视觉伺服技术的月饼装盒全自动生产线已在香港美心集团得到成功应用。该生产线实现了对烤盘月饼的全自动分选及装盒,生产节拍达 230 个/分钟。在此基础上,把机器人自动化技术又进一步拓展到整箱月饼的的库存物流领域,提升了食品领域的机器换人程度。

4、新技术的研发

基于总线+智能传感技术的流量比例阀测试及校准技术:针对汽车碳罐(TEV流量比例阀)测试及校准的工程需求,研发基于 ProfibusPA 总线技术的大流量可燃气体稳定调压技术,流量可以达到 7m3/小时,稳定压力偏差小于 1%;通过在测试中引入环境温度、湿度、气压的补偿机制,实现了对汽车碳罐(TEV流量比例阀)的精确测试和校准,并实现了工程应用。

基于工业 4.0 智慧化工厂需求的工业软件层面智能追溯系统的开发及应用:在车载电脑控制器 ECU 自动装配与检测全自动机器人化生产线的研制过程中,针对满足博世体系用户的智能生产需求,开发成功了智能追溯 MES 系统的 0pConPlus 软件系统以及工程应用技术,实现了国产化自动生产线与进口设备的智能化数据对接,为紧跟国际自动化生产技术潮流奠定了扎实基础,为公司今后的国产化替代以及更大规模的智能生产线出口赢得了机遇。

工业机器人换人技术的批量化工程应用:针对国内量大面广的加工机床离散化生产的现状,研究使用通用机器人和专用机器人相结合的思路,引入工业网络化数据技术和在线快速测量技术,把离散化的加工模式改造为智能化及柔性化的加工生产线,扩大加工对象的适应性,增加大批量生产质量控制所需的可追索性,把产业工人从简单、繁重、重复的枯燥工作中解放出来,降低生产线的劳动力成本,提升制造产业的竞争力。

无人驾驶相关设备的技术储备: 首先针对无人驾驶系统中的电动转向器装配与测试生产线中的复杂结构环境下的精密装配技术以及多品种小批量生产的柔性化技术研究。同时结合合同订单任务"自动驾驶车载电脑 I-ECU 功能测试台制作"的工程任务,开展了高精度模拟量多通道快速测试技术电路板的研发,为后续的批量制作确定了型号工艺参数。

新能源车的技术储备:针对电机、电机控制器、以及电池管理控制器生产设备中共性的软件数据交换模块设计进行了研发,并就创新性机构设计中涉及的先进机构设计理论和工程设计方法进行了深入研究,在机构的典型性精度设计及总体误差分析理论,以及在结构的动力学性能分析和机构可靠性设计等方面实现了工程性应用。

5、取得的荣誉

公司新获得 Bosch 颁发的"博世亚太区优秀供应商"荣誉。

- 3.2 与上一会计期间相比,会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况、原因及其影响 □适用 √不适用
- 3.3 报告期内发生重大会计差错更正需追溯重述的情况、更正金额、原因及其影响。

□适用 √不适用