（上接A14版）

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	毛利额	占比	毛利额	占比	毛利额	占比	毛利额	占比
电踏车电机：	17,680.29	70.71%	28,148.20	75.83%	20,094.54	78.53%	11,926.41	78.37%
中置电机	11,665.03	46.65%	17,620.94	47.47%	12,351.28	48.27%	6,825.04	44.85%
轮毂电机	6,015.26	24.06%	10,527.26	28.36%	7,743.26	30.26%	5,101.37	33.52%
传统电动车电机：	-	-	-	-	-	-	2.21	0.01%
套件：	6,749.14	26.99%	8,671.24	23.36%	5,364.65	20.96%	3,289.71	21.62%
仪表	2,011.04	8.04%	2,618.39	7.05%	1,868.75	7.30%	1,099.86	7.23%
控制器	1,081.17	4.32%	1,337.41	3.60%	1,107.01	4.33%	609.99	4.01%
其他	3,656.93	14.62%	4,715.43	12.70%	2,388.89	9.34%	1,579.86	10.38%
电池：	575.82	2.30%	298.27	0.80%	130.16	0.51%	-	-
合 计	25,005.26	100.00%	37,117.70	100.00%	25,589.35	100.00%	15,218.33	100.00%

从产品结构上看，报告期内，公司主营业务毛利主要来自电踏车电机产品，电踏车电机产品贡献的主营业务毛利占比均超过75%。随着公司电踏车电气系统整体配套能力的增强，套件产品的毛利贡献上升明显。2019年1-6月、2018年度、2017年度、2016年度，套件产品的毛利占比均超过20%；经过几年的技术储备，2017年度公司自主设计并OEM生产出的电池产品开始产生毛利贡献。2019年1-6月，公司电池业务的毛利额为575.82万元，已超过去年全年水平。公司对于电池产品的目前定位主要在于磨合产品、锻炼团队。同时，电池产品销售业务刚刚起步，业务模式为公司负责设计、开发，具体生产交由OEM工厂进行，电池业务的毛利率水平较低。

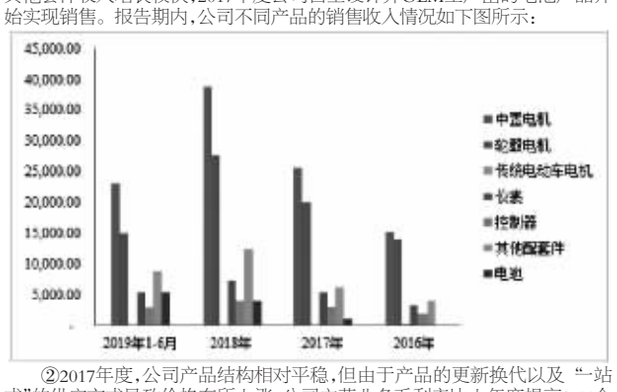
（6）毛利率变动分析

报告期内，公司主营业务毛利率情况如下表所示：

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
电踏车电机：	46.73%	42.38%	44.08%	40.60%
中置电机	50.94%	45.42%	48.18%	44.84%
轮毂电机	40.27%	38.11%	38.81%	36.04%
传统电动车电机：	-	-	-	0.61%
套件：	39.53%	36.67%	36.22%	35.43%
仪表	38.44%	35.96%	34.57%	33.85%
控制器	37.06%	33.71%	35.57%	31.28%
其他	40.99%	38.03%	37.95%	38.65%
电池：	10.96%	7.29%	12.74%	-
主营业务毛利率	41.56%	39.42%	41.66%	39.00%

2019年1-6月、2018年度、2017年度、2016年度，公司主营业务毛利率分别为41.56%、39.42%、41.66%、39.00%，随着公司中置电机产品收入贡献的提升，公司主营业务毛利率总体维持在较高的水平，具体情况如下：

①报告期内，公司产品结构相对稳定。通过不断开发、升级电踏车电机产品，报告期各年，公司电踏车电机的收入占比较为稳定，略有下降。为了满足客户“一站式”的采购需求，公司的配套件收入占比持续小幅增长，随着适用于共享电踏车的“轮毂电机+力矩传感器”的新产品的销售的快速增长，套件中的其他套件收入增长较快；2017年度公司自主设计并OEM生产出的电池产品开始实现销售。报告期内，公司不同产品的销售收入情况如下图所示：



②2017年度，公司产品结构相对平稳，但由于产品的更新换代以及“一站式”的供应方式导致价格有所上涨，公司主营业务毛利率比上年度提高2.66个百分点。

③2018年度，公司主营业务毛利率较2017年度下降2.24个百分点。主要系针对从轮毂电机升级至中置电机的部分电踏车整车产品，发行人于2017年下半年推出了低配版的中置电机。2017年度，Modest中置电机的销售数量为3,398台，销售收入占中置电机MAX系列产品销售收入的比例为3.10%；2018年度，Modest中置电机的销售数量达到39,530台，销售收入占中置电机MAX系列产品销售收入的比例达到20.35%，拉低了中置电机MAX系列产品的毛利率水平。此外，2018年度，毛利率水平较低的电池业务收入增幅较快，拉低了主营业务毛利率水平。

④2019年1-6月，公司主营业务毛利率为41.56%，较2018年度主营业务毛利率增加了2.14个百分点，主要系随着中置电机MAX系列产品制造工艺的成熟以及产销量的提升，材料采购成本得到较好地控制。2019年1-6月，中置电机MAX系列产品的毛利率水平达到49.54%，较2018年度中置电机MAX系列产品的毛利率增加了6.23个百分点。

（4）公司与同行业可比公司毛利率比较

报告期内，公司与同行业可比公司毛利率对比情况如下：

产品	可比公司	2018年度	2017年度	2016年度
电机产品	安乃达	-	18.27%	20.10%
	安乃达内销业务	-	-	16.12%
	安乃达外销业务	-	-	44.36%
	发行人（电踏车电机）	42.38%	44.08%	40.60%
	中置电机	45.42%	48.18%	44.84%
	轮毂电机	38.11%	38.81%	36.04%
仪表产品	金米特	45.60%	49.59%	49.87%
	发行人（仪表）	35.96%	34.57%	33.85%
控制器产品	英搏尔	23.98%	31.86%	28.40%
	发行人（控制器）	33.71%	35.57%	31.28%
可比公司均值		34.79%	33.24%	32.79%
发行人（主营业务）		39.42%	41.66%	39.00%

注：数据来自wind。安乃达于2018年2月23日终止挂牌，未再披露2017年年报，采用其披露的2017年半年报数据。安乃达2016年年报中未披露内销、外销的毛利率数据，故暂采用其在公开转让说明书中披露的2016年一季度的内销、外销的毛利率数据。截至2019年7月25日，同行业公司的2019年半年报尚未披露。

①电机产品

安乃达主要从事电动自行车、电踏车电机及控制系统的生产、销售，业务与发行人最为接近，但其毛利率水平要远低于发行人，主要原因在于安乃达的产品主要是用于国内传统电动车的轮毂电机，毛利率水平较低。根据安乃达的公开转让说明书，2014年度、2015年度、2016年1-3月，其内销业务收入占比分别为87.43%、85.48%、60.28%。安乃达在公开转让说明书中披露：“内外销毛利率差异较大，其主要原因为内外销产品差异较大，外销产品主要应用于助力自行车领域，多为定制品，产品外观、体积、性能等要求高，研发周期较长，一般产品研发周期在一年左右；内销产品主要应用于电动自行车领域，一般为通用型产品，公司定价政策一般原则为BOM成本加利润，外销产品报价毛利率不得低于40%，而内销产品报价毛利率一般不得低于10%，样品报价不得低于15%。”2014年度、2015年度、2016年1-3月，安乃达外销的毛利率分别为39.50%、40.19%、44.36%，外销毛利率水平较高且呈增长趋势，最主要的外销客户为Accell Nederland B.V.。2014年度、2015年度、2016年1-3月，安乃达向该客户销售产品收入占同期外销收入的比重分别为88.78%、83.35%及94.07%。Accell Nederland B.V.是欧洲主要的电踏车品牌商之一，安乃达的外销产品的毛利率高于发行人同期轮毂电机的毛利率水平，但略低于发行人同期中置电机的毛利率水平。2014年度、2015年度、2016年1-3月，安乃达内销业务的毛利率分别为12.54%、12.46%、16.12%，远低于其同期外销业务的毛利率，内销的主要客户为国内主要的电动自行车制造企业爱玛科技集团股份有限公司、天津雅迪伟业车业有限公司等，产品主要是传统电动自行车电机。发行人的内销产品及客户与安乃达存在较大差异，发行人的内销产品主要是电踏车电机及配套电气系统，内销客户主要是从事电踏车装车装配业务的整车装配商以及从事电踏车电机外贸业务的外贸商，内销业务的毛利率高于安乃达内销业务的毛利率。此外，报告期初，为了满足部分境内客户对于传统电动车电机的采购需求，发行人有少量的传统电动自行车电机的销售，占同期营业收入的比例较低。发行人传统电动自行车电机的毛利率水平远低于安乃达的内销业务的毛利率水平，主要系一方面发行人传统电动自行车电机的销量较少，与发行人相比，安乃达的传统电动自行车电机产品具有规模效应；另一方面，发行人的传统电动自行车电机主要委托关联方天津英朗生产，且该部分业务的目的主要是为了维护国内的几大客户，相应的毛利率水平较低。2016年5月起，发行人出于发展战略的考虑，同时为减少关联交易，公司不再开展此类业务。

②仪表产品

金米特主要从事电动车、电踏车仪表的生产、销售，产品也直接向欧洲出口，主要境外客户EUROSPORT DHS S.A、CYCLEUROPE INDUSTRIES SAS、Inter-Union Technohandel GmbH也是发行人的主要客户。同时，报告期内，金米特一直是发行人仪表产品的主要供应商，由于其产品设计较好、质量水平较高，议价能力强。报告期内，其毛利率超过发行人的仪表产品，并维持在较高的水平。

③控制器产品

英搏尔主要从事电机控制器的生产制造，产品广泛应用于新能源汽车、中低速电动车、场地电动车等领域，报告期前两年，英搏尔的毛利率水平与发行人的控制器产品的毛利率相近。2018年度，英搏尔产品的毛利率水平有一定幅度的下降。其中，电机控制器的综合毛利率较上年度下降了4.41个百分点。加之新产品电机、电源总成处于市场拓展及批量生产初期的阶段，毛利率水平较低，也对英搏尔的毛利率水平产生了不利影响。

综上，发行人电机产品的毛利率水平与同行业可比公司的类似产品毛利率相接近；仪表产品的毛利率水平低于专门从事电踏车仪表业务的金米特；控制器产品的毛利率水平与英搏尔相近，因下游用户的巨大差异，控制器产品的毛利率变动趋势与英搏尔存在一定的差异。随着公司产品结构的调整，毛利率较高的中置电机的销售贡献不断增加，仪表、控制器等配套电气系统的毛利率水平持续提升，2016年、2017年、2018年，公司的主营业务毛利率超过了同行业可比公司的平均水平。

4、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
经营活动产生的现金流量净额	8,333.57	21,884.86	12,363.04	7,715.33
投资活动产生的现金流量净额	-524.84	-3,472.09	-85.68	-24.69
筹资活动产生的现金流量净额	-4,099.06	-4,732.55	-5,675.00	-800.00
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-299.97	-69.00	-665.09	87.08
现金及现金等价物净增加额	3,409.70	13,611.21	5,937.27	6,977.72

报告期内，公司的经营活动产生的现金流入主要为销售商品收到的现金，经营活动产生的现金流出主要为购入生产所需原材料及委托加工商品、支付员工薪酬相关支出以及缴纳税款等业务支付的现金。报告期内，公司营业收入逐年增长，应收账款规模控制合理，2016年、2017年、2018年，经营活动产生的现金流量金额相应的逐年增长，表明公司经营活动获取现金能力较强。2019年1-6月，受应收票据增加较多的影响，经营活动产生现金净流量占净利润的比率相对较低。

报告期内各期，公司投资活动产生的现金流量净额主要由购置固定资产、投资银行理财产品进行现金管理等业务形成。报告期内，除新增部分加工设备、检测设备以及购买Sunstar公司的专利权、募投项目所需的国有土地使用权外，公司并未进行较大规模的生产设备的升级改造，目前使用的生产设备自动化程度不高、原值较低。2019年1-6月、2018年度、2017年度、2016年度，公司购置固定资产、无形资产支付的现金分别为798.96万元、3,693.98万元、195.35万元、158.10万元。2019年1-6月、2018年度、2017年度、2016年度，公司累计用于银行理财的资金分别为57,500万元、36,900万元、17,500万元、12,640万元，均在当期收回本金及投资收益。

公司筹资活动产生的现金流量主要由吸收投资、股利分配产生。报告期各期筹资活动产生的现金流量均为负数，系公司进行了较高金额的现金分红所致。

（五）股利分配政策和实际分配情况

1、发行人报告期内的股利分配政策

有限公司时期及改制设立时股份公司的《公司章程》对股利分配的规定如下：

第三十五条：“公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。

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

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

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

第三十六条：“公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。”

2、发行人报告期内的实际股利分配情况

2016年2月2日，经公司股东会决议，对公司截至2015年末的未分配利润进行了分配，向全体股东分配现金股利800万元。

2017年3月10日，经公司股东会决议，对公司截至2016年末的未分配利润进行了分配，向全体股东分配现金股利8,000万元。

2018年4月18日，经公司2017年年度股东大会决议，对公司截至2017年末的未分配利润进行了分配，在提取了10%的法定盈余公积后，向全体股东分配现金股利2,000万元。

2018年9月21日，经公司2018年第三次临时股东大会决议，对公司截至2018年6月末的未分配利润进行了分配，向全体股东分配现金股利2,000万元。

2019年2月10日，经公司2018年年度股东大会决议，对公司截至2018年末的未分配利润进行了分配，向全体股东分配现金股利4,000万元。截至本招股意向书摘要签署日，该项股利分配已实施完毕。

3、发行前滚存利润的分配安排

公司2017年年度股东大会决议，为兼顾新老股东的利益，本次发行完成后，由新老股东按持股比例共享本次公开发行前的滚存未分配利润。

4、本次发行后的股利分配政策

本次公开发行并上市后，公司将按照如下原则执行股利分配：

（1）利润分配原则

公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，并坚持如下原则：

①按法定顺序分配的原则；

②存在未弥补亏损、不得向股东分配利润的原则；

③同股同权、同股同利的原则；

④公司持有的本公司股份不得参与分配利润的原则。

（2）利润分配的形式

公司将采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。在利润分配的方式中，现金分红优于股票分配。具备现金分红条件的，优先采用现金分红进行利润分配，且公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的20%。

（3）利润分配顺序

公司将在可分配利润范围内，充分考虑投资者的需要，并根据有关法律、法规和《公司章程》，以公司缴纳所得税后的利润，按下列顺序分配：

①公司分配当年税后利润时，应当提取利润的10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。

②公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补。

③公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，可以从税后利润中提取任意公积金。

④公司弥补亏损、提取公积金所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但《公司章程》规定不按持股比例分配的除外。

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

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

（4）利润分配的期间间隔

在符合现金分红条件情况下，公司原则上每年进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

（5）现金分红的条件与比例

公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

满足上述条件时，公司该年度应该进行现金分红；在符合利润分配原则、满足现金分红的条件的前提下，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之二十，并且连续三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。不满足上述条件之一时，公司该年度可以不进行现金分红，但公司连续三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，并综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，制定以下差异化的现金分红政策：

公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；

公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；

公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

重大投资计划是指：

①交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的50%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算依据；

②交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的50%以上，且绝对金额超过3,000万元人民币；

③交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润50%以上，且绝对金额超过300万元人民币；

④交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的50%以上，且绝对金额超过3,000万元人民币；

⑤交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的50%以上，且绝对金额超过300万元人民币。

重大资金支出是指单笔或连续十二个月累计金额占公司最近一期经审计的净资产的50%以上且金额超过3,000万元的投资资金或营运资金的支出。

（6）发放股票股利的条件

公司可以根据年度的盈利情况及现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，注重股本扩张与业绩增长保持同步，在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行采取股票股利分配的方式进行利润分配。

（7）未分配利润的用途

公司当年用于分配后剩余的未分配利润将根据公司当年实际发展情况和需要，主要用于保证公司正常开展业务所需的营运资金，补充公司资本以增强公司资本实力，用于合理业务扩张所需的投资以及其他特殊情况下的需求，具体使用计划安排、原则由董事会根据当年公司发展计划和公司发展目标拟定。

（8）利润分配方案的决策程序

①公司每年利润分配预案由公司管理层、董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求和股东回报规划提出、拟定，经董事会审议通过后提交股东大会批准。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。独立董事应对利润分配预案独立发表意见并公开披露。

②董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

③股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持二分之一以上的表决权通过。

④监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配的预案，就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见。

⑤公司年度盈利，管理层、董事会未提出、拟定现金分红预案的，管理层需就此向董事会提交详细的情况说明，包括未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事对利润分配预案发表独立意见并公开披露；董事会审议通过后提交股东大会通过现场或网络投票的方式审议批准，并由董事会向股东大会做出情况说明。

（9）股利分配方案的实施

公司股利分配具体方案由公司董事会提出，经股东大会批准后实施。公司股东大会对股利分配方案作出决议后，公司董事会必须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

公司股东存在违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所获分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（10）利润分配政策的调整

公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要或因外部经营环境发生重大变化，确需调整利润分配政策和股东回报规划的，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件、公司章程的有关规定；有关调整利润分配政策的议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司同时应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。

2、公司上市后股东分红回报规划

公司首次公开发行股票并上市后三年内，如无重大投资计划或重大资金支出，每年现金分红比例不低于当年实现的可分配利润的20%。如果在2018年至2020年，公司净利润保持增长，则可以提高现金分红比例或实施股票股利分配，并加大对投资者的回报力度。

（六）纳入发行人合并会计报表的其他企业的基本情况

截至本招股意向书摘要签署日，不存在需纳入发行人合并会计报表的其他企业。

第四节 募集资金运用

经2018年4月18日召开的公司2017年年度股东大会、2019年2月10日召开的公司2018年年度股东大会、2019年5月14日召开的公司2019年第一次临时股东大会审议通过，公司本次拟向社会公开发行人民币普通股（A股）不超过3,000万股，不低于发行后总股本的25%。发行人募集资金存放于公司董事会决定的专户集中管理，做到专款专用。

一、项目简况

本次募集资金在扣除发行费用后，公司将根据项目建设进度，分轻重缓急投资于以下项目：

单位：万元

项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金	项目报批情况
电踏车专用电机及控制系统生产建设项目	42,644.80	38,430.96	苏园行审备〔2018〕122号
锂离子电池组生产项目	23,944.24	23,944.24	苏园行审备〔2018〕124号
电驱动系统技术中心升级改造项目	13,407.94	13,407.94	苏园行审备〔2018〕125号
境外市场营销项目	12,974.88	12,974.88	苏境外投资〔2018〕N00345号；苏境外投资〔2018〕N00346号；苏境外投资〔2018〕N00347号
补充流动资金	35,000.00	35,000.00	-
合计	127,971.86	123,758.02	-

本次发行募集资金到位后，若实际募集资金净额少于上述项目对募集资金需求总额，在不改变拟投资项目的前提下，董事会可对上述项目的拟投入募集资金金额进行调整，不足部分由发行人自行筹措资金解决；若实际募集资金净额超过上述项目拟投入募集资金总额，则将超出部分在履行法定程序后用于与主营业务相关营运资金。本次发行募集资金到位之前，发行人将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入上述项目，并在募集资金到位之后用募集资金置换先期投入的自筹资金。

二、项目发展前景

（一）募集资金投资项目的市场前景

电踏车行业作为电动自行车行业的一个分支，最早于上世纪80年代末90年代初发源于日本，世界上第一款电踏车由雅马哈公司研发制造。其后松下、三洋、普利司通、本田等公司也推出了运用相同技术的产品。在被誉为全球自行车文化中心的欧洲，德国的博世、马牌等公司也相继推出了使用动力辅助系统（PAS，Power Assist System）的电踏车，加速了这种产品在欧洲的普及。电踏车在中短程出行市场兼具便捷性、舒适度和低成本的特点。目前，电踏车在欧洲、北美和日本等国外市场蓬勃发展，每年市场需求约300万台，并将保持稳定增长，加之待开发的中国市场，未来电踏车市场将催生其配套的电机及电气系统需求呈现跨越式增长。

（二）募集资金投资项目的必要性

1、解决公司产能瓶颈，满足日益增长的市场需求

报告期内，公司轮毂电机、中置电机的产能利用率持续保持在较高水平。受公司经营场地限制，面临产能瓶颈。除了产能绝对数量所面临的增长瓶颈之外，公司产品从“多批次、小批量”逐步发展到部分中置电机拳头产品能够大批量生产。原有的自动化水平偏低的装配线需要公司升级至更先进、更高效、产品一致性更好的组装生产线。为了打破产能瓶颈、进一步提高生产效率，新建充足的电踏车电机尤其是中置电机装配产能显得十分必要。

2、提高生产过程的自动化生产水平，提升产品品质的稳定性

因经营规模较小且产品呈现“多批次、小批量”的特点，公司目前的自动化生产程度偏低，生产设备净值较小。同时，公司电机产品的定子绕线主要通过外协加工来实现。随着BBS中置电机、MAX中置电机等产品系列销售量的稳步增长，公司正着手提高生产过程的自动化水平，部分量产型号的绕线拟通过全自动绕线装置来实现，并在整机装配流水线上增加机械手臂、自动检测等自动化设备，一方面能够进一步提升产品品质的稳定性和一致性，同时降低人工成本；另一方面也有助于缩小与国际知名品牌在制造过程上的差距，开拓新的境外高端客户，最终提升公司在行业内的竞争力。

3、顺应公司快速发展，满足客户“一站式”采购需求

锂离子电池组是电踏车电气系统的重要组成部分，作为动力源发挥作用。锂离子电池组的额定电压、额定容量、充放电倍率特性以及BMS系统的设计与整体电气系统效能的发挥密切相关。同时，公司在电气系统设计阶段往往也会将电池组的外观、性能、一致性等因素考虑在内。

报告期内，得益于长期的经营和口碑积累，公司的中置电机和轮毂电机两大类主打产品产销量均实现大幅增长，推动了公司对电池组配套的需求增长。公司急需通过本项目建设，形成锂离子动力电池组的规模化生产能力，配套公司的各类电机产品出售，与电机、控制器、仪表等组成电气系统成套产品，具有兼容性更好，品质更有保障，整体美观及舒适度更佳的优势，为客户提供“一站式”采购服务。

同时，公司新型号电机产品推出较快，根据每款电机所配套的车型不同，电池组的性能、外观会存在差异，需要进行同步设计、开发。公司自主生产电池组有助于解决OEM供应商反应能力慢以及供应不及时的问题。

4、增强公司研发实力，保持技术领先优势的需要

在下游市场旺盛需求的带动下，公司业务呈现高速增长态势。随着公司销售规模的扩大和研发任务的增加，现有研发条件已不能满足公司发展的要求，突出表现在人员、设备、场地的不足等诸多方面。公司作为高新技术企业，提高研发创新能力是公司占领技术创新至高点的关键要素，同时也是构筑令同行业竞争对手短时间内无法达到的技术水平需要采取的必要手段。因此，公司迫切需要补充新的研发人才、购置先进研发设备，拓宽研发场地，建立一个设施先进、高效运营的研发平台。

本次募集资金投资项目实施后，将进一步提升公司在电踏车电气系统前沿应用技术研发能力和自主创新能力，提高公司产品的市场竞争力。同时，还有利于促进公司产品升级，扩大技术创新优势，巩固公司在电踏车电气系统领域的竞争优势。

5、加大海外营销投入，进一步提升海外市场影响力

就全球范围而言，电踏车的终端消费市场主要集中在欧洲、美国及日本。搭载公司电气系统产品的整车目前主要销往欧洲和美国地区。尽管公司先后在荷兰、美国、波兰设立了全资子公司，但仍有必要进一步加大海外营销投入，提升海外市场的影响力。境外市场营销项目是公司继续提升海外市场影响力的具体措施，对于公司的全球性销售网络完善、海外客户关系维护、品牌管理、技术服务体系建设等方面有着重要意义。该项目所需的募集资金将主要用于海外营销团队扩充、办公场所扩大、相应的软硬件设施购置安装及宣传推广资金等。该项目的实施有助于公司扩大海外市场份额，提升八方品牌在电踏车主要销售市场的品牌认知度和美誉度。

6、进一步增强资金实力，巩固国际市场的竞争地位

近年来，电踏车整车市场维持着较高的景气度，电踏车在欧洲市场发展最为成熟，在美国、日本等国家发展也较快。相应地，报告期内公司主营业务实现了快速增长，公司流动资金需求也不断增加。同时，公司与博世、禧玛诺等国际知名集团直接竞争，品牌、资金等方面均处于劣势地位。公司通过本次发行补充流动资金，可以更好地满足业务迅速发展所带来的资金需求，为未来经营发展提供资金支持，从而巩固公司在国际市场上的竞争地位，为健康、稳定发展夯实基础。

（三）募集资金投资项目的可行性

本次募集资金投资项目实施后，公司将进一步扩充核心产品产能、提升锂离子电池组的自主配套能力、提升产品研发、设计能力以及加大海外市场的营销推广力度。本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务展开，项目实施具有切实的可行性。具体分析如下：

从行业发展前景上分析，欧洲地区的电踏车在经历了初期（2006—2010年）的“井喷式”发展后，目前已进入稳步发展阶段，年增长率稳定在15%-25%左右；日本的电踏车产品年消费量约50-60万台，电踏车的产量在逐年增加，未来随着日本全面进入高龄化社会和减少汽车废气排放呼声的加强，日本电踏车的需求量将持续扩大；除购买电踏车整车产品，美国消费者热衷于购买电踏车的电机和配套电气系统产品进行DIY改装。目前美国市场的年消费量大约为25-30万台；尽管国内的电动自行车产品以纯电力驱动为主，而兼具人力骑行和电机辅助动力的电踏车将成为人们进行较长距离出行的交通工具选项。如今已有部分企业开始在国内尝试推广电踏车，电踏车国内市场未来发展前景广阔。受益于电踏车市场的较高景气度，报告期内公司产品销售收入持续增长，产能利用率、产销率均处于较高水平，现有产能已无法满足持续增长的市场需求。本次电踏车专用电机及控制系统生产建设项目将显著提升公司中置电机和轮毂电机产能，实现公司业务规模的稳步扩张，提升公司盈利能力和经营实力。

从技术水平上分析，公司是高新技术企业，系国际上少数能够独立研发针对电踏车的力矩传感器的制造商之一。自设立以来，公司一直致力于电踏车电机及电气系统的研发，近年来尤其注重对具备“一体机”属性的中置电机系统的研发、升级。公司于2012年成功研发BBS中置电机，后续推出BBS02、BBS-HD等同系列产品。于2014年成功推出MAX中置电机，后续推出内置速度传感器的M300中置驱动系统；内置力矩传感器的M500及M600山地车中置驱动系统、M620大功率中置驱动系统、M445无链中置驱动系统、M800公路车驱动系统等。目前，公司正在着力自动变速中置驱动系统的开发。发行人在电踏车电机及配套的电气系统上有着丰富的产品系列以及深厚的技术储备。同时，2016年起，公司组建自己的锂电池技术队伍，自主研发出“一种可全自动化锂电池模组设计”、“一种可集电池、电机、电控的模组电池”、“一种锂电池BMS的核心算法”等核心技术。“锂电池充电连接器”、“锂电池模组”、“电动自行车的电池安装结构”已获得实用新型专利。因此，公司有着良好的技术储备，具有较强的技术优势和自主创新能力。

从研发能力上分析，截至本招股意向书摘要签署日，发行人共有94项境内专利，其中发明专利15项，实用新型专利68项，外观设计专利11项。此外，发行人还拥有1项欧洲专利。公司已建立了成熟的研发机构和激励机制，形成了较强的自主创新能力，为本次募集资金投资项目的实施奠定了坚实的基础。同时，公司本次电驱动系统技术中心升级项目还将进一步提升公司研发、设计能力，助力公司产品的不断升级和技术的持续创新。

从销售渠道上分析，公司的主要客户多为业内知名的电踏车品牌商或整车装配商。电气系统系电踏车的关键部件，对该类供应商的选择，客户往往有着较为严格的认证过程，不仅对供应商的信誉、产品品质等有着诸多标准，而且对供应商的售后服务水平以及新产品开发能力等也有着较高要求。一旦通过其认证，双方将会形成较为稳定的长期合作关系。目前，电踏车最终消费市场集中在欧洲、美国及日本地区，发行人组建了专业的营销团队，专门聘请欧洲网站设计师设计官网页面，以符合境外客户的浏览习惯，并在官网上实时发布产品信息，并综合采用聘用海外营销人员、参加国际展会和各品牌商的招标会、在境外通过当地杂志、媒体进行广告等营销方式，在海外搭建起多层次的营销网络，建立了立体化的客户结构。锂离子电池组项目投产后，可以利用公司现有的销售渠道优势，为客户提供电踏车电气系统的“一站式”采购服务。

从财务状况上分析，公司资产质量良好，财务状况健康，具有持续盈利能力，有能力支撑本次募集资金投资项目的实施及后续运营。同时，本次募集资金还将进一步增强资金实力，满足公司经营发展及外延扩张的需要。

从管理能力上分析，公司重视运营管理工作，在日常生产各环节中始终强化运营管理。公司主要管理层从事电踏车电机及配套电气系统的生产、研发多年，积累了丰富的管理经验，具备良好管理能力。公司已经建立了完善的质量管理体系。公司非常注重内部生产工作流程及制度管理，为了确保产品质量，公司从原材料采购到生产、出厂检验及售后服务均严格遵循质量体系控制程序，对来料采购、生产过程、出厂质检和售后各个环节进行严格的生产质量管理控制。

公司本次募集资金数额、投资项目与公司所处行业发展前景和现有经营规模、技术水平、研发能力、财务状况、管理能力相适应，投资项目具有良好的市场前景和盈利能力，公司能够有效防范投资风险，提高募集资金使用效益。

第五节 风险因素和其他重要事项

一、风险因素

投资者在评价发行人此次公开发售的股票时，除本招股意向书摘要提供的其他各项资料外，应特别考虑下述各项风险因素。下述风险因素是根据重要性原则和可能影响投资决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素依次发生。发行人提请投资者仔细阅读本节全文。

（一）经营风险

1、市场竞争风险

公司着眼全球竞争，在电踏车电机领域拥有较高的市场地位。报告期内，公司主要产品电踏车电机在欧洲市场的占有率排名较高，与德国的博世和日本的禧玛诺同在第一序列，是国内唯一改变电踏车电机全球竞争格局的企业。虽然公司拥有了一定的经营规模和品牌知名度，但仍面临着较为严峻的市场竞争。欧洲市场上，公司与博世、禧玛诺直接竞争，在品牌上还处于落后地位，有较大的竞争压力；国内市场上，尽管目前竞争优势地位较为明显，但随着本土企业不断成长，公司在部分型号电机产品的行业龙头地位将受到挑战。同时，虽然公司电机产品的强势地位带动了包括控制器、仪表、电池在内的配套电气产品的销售，但在电踏车配套电气系统领域的技术积累仍需进一步加强。

发行人面临国内外的竞争压力，若不能及时予以准确应对，公司将存在市场份额下降、毛利降低的市场竞争风险。

2、新产品开发风险

电踏车电气系统新技术、新产品的研发必须与下游客户需求紧密结合，随时掌握电踏车电气系统产品的最新技术和生产工艺以及下游最新动态，是企业进入高端主流市场和抢占未来市场的有效途径。

如果公司对新技术、新产品方向选择出现偏差，对客户需求把握不准确，或公司经营、管理模式不能随“工业4.0”大趋势的到来而与时俱进，则可能导致公司失去已有的竞争优势，从而影响公司的经营业绩。

3、外协加工风险

经过多年发展，国内电机行业已经根据产业化的需要，实现了专业分工和协作配套。发行人主要产品电踏车电机在生产加工环节遵循了整机装配与部件制造专业分工协作的行业特性。发行人主抓电踏车电气系统的开发设计、质量控制和系统总成，主要部件的技术参数及工艺流程图由发行人技术中心确定，并交由相关零件制造企业配套生产，发行人最后完成产品的组装、调试工作。

公司电机产品生产中定子绕线、压铸冲片、线束存在委外加工的