（上接B6版）

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2013年12月31日	2012年12月31日
流动资产	10,381.38	5,633.97
非流动资产	828.90	723.25
资产合计	11,210.29	6,357.23
流动负债	6,425.07	5,002.86
非流动负债	1.00	–
负债合计	6,426.07	5,002.86
所有者权益合计	4,784.22	1,354.37
归属于母公司所有者权益合计	4,733.01	1,299.69
负债及股东权益总计	11,210.29	6,357.23

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2013年度	2012年度
营业收入	20,311.24	12,418.86
营业利润	3,945.60	30.56
利润总额	3,982.00	-24.63
净利润	3,429.85	-50.56
归属于母公司所有者净利润	3,433.32	-45.19

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2013年度	2012年度
经营活动产生的现金流量净额	890.88	577.82
其中：销售商品、提供劳务收到的现金	15,252.86	13,296.59
投资活动产生的现金流量净额	-203.06	-527.13
筹资活动产生的现金流量净额	-827.18	-282.19
汇率变动对现金的影响	-0.61	-16.05
现金及现金等价物净增加额	-139.97	-247.55

（八）取得的业务资质情况

截至本报告书签署日，惠州三协已取得的与从事业务相关主要认证资质证书包括《高新技术企业证书》、《对外贸易经营者备案登记表》、《中华人民共和国海关进出口货物收发货人报关注册登记证书》、《自理报检单位备案登记证明书》、《产品认证证书》、《质量管理体系认证证书》、《电磁兼产品认证》、《专利证书》及《软件产品登记证书》等。

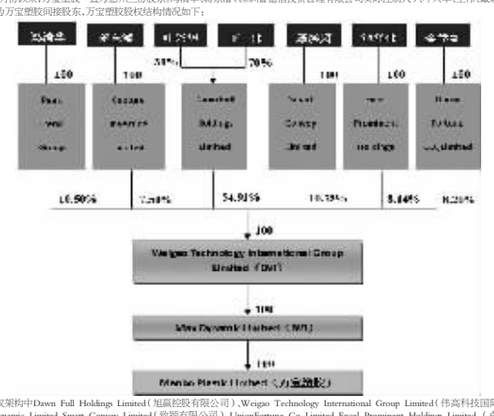
序号	证书名称	颁发单位	颁发日期/有效期
1	高新技术企业证书	广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局	2013.10.16-2023.10.15
2	对外贸易经营者备案登记表	惠州市对外贸易经济合作局	2014.5.22
2	中华人民共和国海关进出口货物收发货人报关注册登记证书	中华人民共和国海关惠州关	2001.12.24-2014.11.10
3	自理报检单位备案登记证明书	中华人民共和国惠州出入境检验检疫局	2013.4.25
4	产品认证证书	中国质量认证中心（CQC）	2011.1.6-2015.1.6
5	质量管理体系认证（ISO 9001:2008）	Intertek Certification Limited	2013.10.8-2016.10.7
6	环境管理体系认证（ISO14001:2004）	Intertek Certification Limited	2013.10.8-2016.10.7
7	电磁兼产品认证（ETL认证）	Intertek Testing Services NA Inc.	2010.2.22
8	电磁兼产品认证（TUV认证）	TUV SUD Product Service	2010.2.22
9	安全认证（UL认证）	Underwriters Laboratories Inc.	2010.1.12

截至本报告书签署之日，惠州三协《中华人民共和国海关进出口货物收发货人报关注册登记证书》和《自理报检单位备案登记证明书》变更登记相关手续正在办理中，对惠州三协业务正常经营无重大影响。

此外，惠州三协在经营过程中，达到了部分客户的质量、环保认定标准，与部分供应商达成了环保质量协议，获得了索尼绿色合作伙伴（SONY GP）认证。

（九）最近三年资产评估、交易、增资或改制情况

2005年7月份以来，万宝塑胶一直为惠州三协股东，冯清华、蒋东漕（深圳壹德信投资管理有限公司实际控制人）、叶兴华、王伟、戴焕超、池泽伟、金学红等均为万宝塑胶间接股东，万宝塑胶股权结构情况如下：



上述股权架构中Dawn Full Holdings Limited（旭晨控股有限公司）、Weigao Technology International Group Limited（伟高科技国际集团有限公司）、Max Dynamic Limited、Smart Convey Limited（致颖有限公司）、UnionFortune Co.,Limited、Excel Prominent Holdings Limited（卓尔控股有限公司）等六个公司由于在成立以来均未开展实际业务，且资产规模均较小，目前均已进入注销程序。

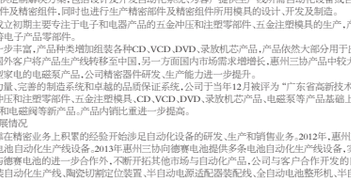
上述股权架构中，蒋东漕先生系深圳市壹德信投资管理有限公司实际控制人。

2013年12月18日，万宝塑胶将其持有的惠州三协100%股权转让给艾美迦实业后，冯清华、蒋东漕、叶兴华、戴传超、金学红、池泽伟等拟将其间接持有的万宝塑胶股权转让给王伟，股权转让完成后，王伟将间接持有万宝塑胶100%股权。截至目前，上述股权转让及变更工作仍在进行中。

（1）第一次股权转让

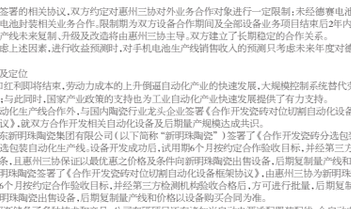
2013年12月18日，万宝塑胶有限公司（以下简称“万宝塑胶”）与艾美迦实业有限公司（以下简称“艾美迦实业”）签署股权转让协议约定将其持有的惠州市三协精密有限公司（以下简称“惠州三协”）100%股权以15,910,223.11元价格转让给艾美迦实业。

艾美迦实业股权结构如下：



（2）第二次股权转让

2014年4月30日，艾美迦实业将其所持惠州100%股权转让给王伟、叶兴华、戴焕超、冯清华、金学红、池泽伟、壹德信投资，转让价格合计15,910,223.11元，转让完成后，惠州三协股权结构如下：



综上所述，惠州三协最近三年股权转让，除本次交易外均系惠州三协股东持股结构的内部平移，是惠州三协间接股东通过简化股权层级从而实现直接持有惠州三协股权的目的而进行的非市场化交易。

本次交易，京山轻机拟以发行股份及支付现金方式收购惠州三协100%股权，根据《上市公司重大资产重组管理办法》等相关法律、法规规定，为充分保护上市公司及上市公司股东特别是中小股东的利益，上市公司聘请了具备独立性的同致信德（北京）资产评估有限公司对惠州三协100%股权价值进行了评估。根据同致信德（北京）资产评估有限公司出具的同致信德评报字[2014]第018号《评估报告》的评估结果，惠州三协100%股权成本法估值为5,094.12万元，收益法估值为45,052.72万元，评估机构以收益法结果为最终评估结果，经交易各方友好协商，惠州三协100%股权最终交易价格确定为45,000.00万元。

上市公司独立董事对标的资产定价发表意见如下：

“评估机构对标的资产进行评估所采用的评估假设前提按照国家相关法律法规执行，综合考虑了市场评估过程中通用的惯例和准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性；

评估机构采用成本法、收益法对标的资产价值进行了评估，评估方法与评估目的相关性一致，评估机构在评估过程中，就标的资产折现率、预期收益分布等其他评估参数的选取充分考虑了标的资产行业特征及国有有关资产评估的相关法规、制度、准则，相关评估参数取值合理，评估定价公允，不会损害公司和股东特别是广大中小股东的利益。”

经财务顾问核查，上述两次转让作价与本次交易作价存在差异，主要系交易背景不同造成的，惠州三协近三年股权转让，除本次交易外均系惠州三协股东持股结构的内部平移，是惠州三协间接股东通过简化股权层级从而实现直接持有惠州三协股权的目的而进行的非市场化交易。因此，存在上述差异具备一定的合理性；本次交易定价公允，不会损害上市公司及股东的利益。

上市公司董事会、独立董事针对交易差价合理性发表意见如下：

“本次交易标的资产经过具有证券期货相关业务资格的会计师事务所和资产评估机构的审计和评估，交易价格以评估值为依据，经交易双方友好协商确定，资产定价公平、合理，符合相关法律、法规及规范性文件和《公司章程》的规定，不会损害公司及股东特别是广大中小股东的利益；上述两次转让价与本次交易作价存在差异，主要系交易背景不同造成的，惠州三协最近三年股权转让，除本次交易外均系惠州三协股东持股结构的内部平移，是惠州三协间接股东通过简化股权层级从而实现直接持有惠州三协股权的目的而进行的非市场化交易，因此，存在上述差异具备一定的合理性。”

本次交易评估师针对交易差价合理性发表意见如下：

“惠州三协近三年前两次股权转让价格与本次交易定价存在差异，主要是由于交易背景不同造成的。上述前两次股权转让系惠州三协间接股东通过简化股权层级从而实现直接持有惠州三协股权的目的而进行的，无实质性定价谈判，不是正常的市场交易行为，其交易价格与本次评估结果不具有可比性。”

惠州三协最近三年无资产评估、增资或改制情况。

（十）出资合法及存续情况、经营合规性情况

根据惠州三协及其下属公司的工商档案，惠州三协及其下属公司自成立以来，历次股权变更、增加注册资本均依法上报工商管理及其他审批部门并获得相应批准，公司主体资格合法、有效。

根据交易对方出具的《关于与湖北京山轻工机械股份有限公司进行发行股份及支付现金购买资产交易的承诺函》：交易对方承诺已经依法对惠州三协履行出资义务，惠州三协注册资本已全部到位，不存在任何出资不实、虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反其作为股东所应当承担的义务及责任的行为。

交易对方合法持有惠州三协股权，该等股权不存在信托安排、不存在股份代持、不代表其他方的利益，且该股权未设定任何抵押、质押等他项权利，亦未被执法部门实施扣押、查封等使其权利受到限制的任何不利情形。

截至本报告书签署之日，惠州三协已经取得惠州市仲恺区国家税务局、惠州市仲恺区地方税务局、惠州市仲恺高新区经济发展局、国家外汇管理局惠州市中心支局、惠州市环保局仲恺区分局、惠州市安监局仲恺区分局、惠州市质量技术监督局、深圳海关企业管理处出具的证明文件，惠州三协不存在因重大违法违规行为而遭受行政处罚的情形。

根据惠州市仲恺高新技术产业开发区国家税务局出具的《关于惠州市三协精密有限公司有关税务情况的证明》：惠州市三协精密有限公司（纳税人识别号：441302733310451X）自注册之日起至评估基准日（2013年12月31日）期间，无重大税务违法行为记录。

根据惠州市仲恺高新技术产业开发区地方税务局出具的《纳税证明》（惠仲地税纳税证（2014）162号）：惠州市三协精密有限公司（纳税人编码：13020013342）自办理税务登记之日起至评估基准日（2013年12月31日）期间，无因违反税收法律法规而被行政处罚的记录。

经惠州三协说明，并经财务顾问、律师核查，惠州三协不存在税收不合规或需补缴的情形。

（十一）标的公司业务发展情况

1、惠州三协主营业务情况

惠州三协主要从事工业自动化设备、精密模具、超精密零组件产品的研发、生产和销售，惠州三协主营业务包括自动化业务和精密业务。自动化业务主要为工业程序自动化提供定制解决方案，包括设计及开发自动化系统，为客户提供生产线所需自动化设备或自动化生产线等。精密业务包括制造及销售金属及塑料精密部件及精密组件，同时也进行生产精密部件及精密组件所用模具的设计、开发及制造。

惠州三协成立于2001年，成立初期主要专注于电子和电器产品的五金冲压和注塑零部件、五金注塑模具的生产，产品主要用于出口。产品具体包括数码相机镜头座、精密齿轮等电子产品零部件。

2005年，公司产品类型进一步丰富，产品种类增加组装各种CD、VCD、DVD、录放机芯产品，产品依然大部分用于出口。

2007年以来，一方面部分国外客户将产品生产线转移至中国，另一方面国内市场需求增增长，惠州三协产品中较大比重开始转为国内销售，同时在2007年8月推出了运用于小型家电的电磁泵产品，公司精密器件研发、生产能力进一步提升。

2010年，依靠雄厚的技术力量、完善的制造系统和卓越的品质保证系统，公司于当年12月被评为“广东省高新技术企业”。

2011年，公司在已有五金冲压和注塑零部件、五金注塑模具、CD、VCD、DVD、录放机芯产品、电磁泵等产品基础上，通过不断技术研究及产品创新，推出了微型电机、微型水泵和电磁阀等新产品，产品内销比重进一步提高。

2、惠州三协自动化业务发展情况

2012年以来，惠州三协依靠在精密业务上积累的经验开始涉足自动化设备的研发、生产和销售业务。2012年，惠州三协与德赛电池签署项目合作协议，双方合作开发电子产品电池自动化生产线设备。2013年惠州三协向德赛电池提供多条电池自动化生产线设备，实现销售额1.10亿元。

2014年，惠州三协除加强与德赛电池的进一步合作外，不断开拓其他市场与自动化产品，公司与客户合作开发的自动化产品还有手机耳机喇叭柔性自动生产线、陶瓷分选包装自动化生产线、陶瓷切割定位装置、半自动电源适配器装配线、全自动电池整形机、半自动电池阀生产线、核糖自动化生产线等。

根据惠州三协与德赛电池签署的相关协议，双方约定对惠州三协对外业务合作对象进行一定限制；未经德赛电池同意，限制期内惠州三协不得与德赛电池的核心客户群开展电池封装相关业务合作。限制期为双方设备合作期间及全部设备业务项目结束后2年内。同时也约定，经双方合作研发生产的手机电池封装自动化生产线未来复制、升级及改造特由惠州三协主导，双方建立了长期稳定的合作关系。

本次交易评估机构已考虑上述因素，进行收益预测时，对手机电池生产线销售收入的预测只考虑未来年度对德赛电池的销售，未考虑惠州三协对其他单位的销售。

3、惠州三协未来业务发展规定位

伴随刘易斯拐点来临，人口红利即将结束，劳动力成本的上升倒逼自动化产业的快速发展，大规模控制系统替代劳动力的FA（factory automatic）将成为中国工业化发展的主流；与此同时，国家产业政策的支持也为工业自动化产业快速发展提供了有力支持。

公司除与德赛电池开展自动化生产线合作外，与国内陶瓷行业龙头企业签署《合作开发瓷砖对位切割自动化设备框架协议》及《合作开发瓷砖分选包装自动化生产线框架协议》，就双方合作开发相关自动化设备及后期量产规模达成共识。

2014年6月，惠州三协与广东新明珠陶瓷集团有限公司（以下简称“新明珠陶瓷”）签署了《合作开发瓷砖分选包装自动化生产线框架协议》，由惠州三协为新明珠陶瓷开发分选包装自动化生产线，设备开发成功后，试用期6个月校验定合作验收目标，并经第三方检测机构验收合格后，方可进行批量，后期复制量产线约100多，且惠州三协保证以最优惠之价格及条件向新明珠陶瓷供出售设备，后期复制量产线和价格以设备购买合同为准。

2014年6月，惠州三协与新明珠陶瓷签署了《合作开发瓷砖对位切割自动化设备框架协议》，由惠州三协为新明珠陶瓷开发瓷砖对位切割自动化设备、设备开发成功后，试用期6个月校验定合作验收目标，并经第三方检测机构验收合格后，方可进行批量，后期复制量产线约50台，且惠州三协保证以最优惠之价格及条件向新明珠陶瓷供出售设备，后期复制量产线和价格以设备购买合同为准。

同时，企业自2012年以来逐渐储备了多种技术和产品，公司在研项目还有诸如半自动电源适配器装配线、全自动电池整形机、半自动电磁阀生产线、LED球泡灯全自动装配线、核糖自动化生产项目等，公司目前与多个客户保持业务沟通，预计将逐步形成实质性合作关系。

惠州三协未来将稳步发展精密业务，加大工业自动化设备业务的投入，逐步形成以工业自动化设备的研发、生产、销售为主，精密模具、超精密零组件的研发、生产、销售为辅的业务格局。

（十二）关联交易及关联方资金占用情况

1、关联交易

最近两年惠州三协向关联方采购商品/接受劳务具体情况如下：

关联方	交易内容	定价原则	2013年		2012年	
			金额（万元）	占营业成本比重	金额（万元）	占营业务成本比重（%）
采购商品/接受劳务：						
惠州市伟江实业有限公司	采购材料	市场价	1.73	0.01%	–	–
惠州市中隆电子有限公司	电镀、清洗加工	市场价	51.39	0.37%	36.57	0.36%

最近两年惠州三协向关联方销售商品/提供劳务具体情况如下：

关联方	交易内容	定价原则	2013年		2012年	
			金额（万元）	占营业收入比重	金额（万元）	占营业收入比重（%）
惠州市伟江实业有限公司	销售精密件	市场价	38.89	0.19%	22.67	0.18%

2、关联方往来及资金占用

最近一年一期惠州三协与关联方往来情况如下：

项目名称	关联方名称	关联关系	金额（万元）	
			2014-5-31	2013-12-31
应收账款	惠州市伟江实业有限公司	实际控制人的联营企业	43.27	40.08
	应收账款合计		43.27	40.08
其他应收款	惠州市捷安实业有限公司	子公司的参股股东	–	–
	惠州市伟江实业有限公司	实际控制人的联营企业	8.00	8.00
	惠州市中隆电子有限公司	实际控制人的参股企业	36.13	36.13
	叶兴华	实际控制人	–	–
	蒋健	董事	–	–
	其他应收款合计		44.13	44.13
应付账款	万宝塑胶有限公司	同一控制、原控股股东	686.60	582.57
	惠州市中隆电子有限公司	实际控制人的参股企业	7.68	11.04
	惠州市伟江实业有限公司	实际控制人的联营企业	0.98	4.32
	惠州市华立能源材料有限公司	原同一控制企业	–	–
	应付账款合计		695.26	597.93
其他应付款	王伟	实际控制人	549.99	649.99
	惠州市华立能源材料有限公司	原同一控制企业	–	–
	其他应付款合计		549.99	649.99

注：应收账款、其他应收款为原值；2013年度数据已经审计，2014.5.31数据未经审计。

本次交易完成后，惠州三协作为上市公司全资子公司，将尽量规范并减少与关联方的经营性往来。

根据京源科技、王伟、叶兴华出具的承诺函：“在本次交易完成后，本公司/本人将会严格遵守有关上市公司监管法规，尽量规范和减少与京山轻机及其所控制企业之间的关联交易；若本公司/本人及相关关联方与京山轻机及其所控制企业之间确有必要进行关联交易，本公司/本人及相关关联方将严格按市场公允、公平原则，在京山轻机履行上市公司有关关联交易内部决策程序的基础上，保证以规范、公平的方式进行交易并及时披露相关信息，以确保京山轻机及其股东的利益不受损害。如因本公司/本人违反上述承诺而给京山轻机造成损失的，本公司/本人将承担由此引起的一切法律责任和后果，自相关损失认定之日起30个工作日内，本人承诺以现金方式支付上述损失。”

对于公司不可避免确有必要进行的关联交易，公司将按照《深圳证券交易所股票上市规则》及《公司章程》的规定，定价以市场原则和有利于上市公司的原则进行，定价与其他客户相同，遵循市场公平、公开、公允的原则，严格履行内部决策程序，根据审批权限，将相关议案提交公司董事会、股东大会审批，确保关联董事、关联股东回避表决，提交董事会和股东会审议时，将充分发挥独立董事的作用，以确保关联交易定价的公开、公允、合理，从而保护上市公司股东特别是中小股东的利益。

截至2014年5月31日，惠州三协应收关联方其他应收款项44.13万元，其中应收惠州市伟江实业有限公司8.00万元，应收惠州市中隆电子有限公司36.13万元。根据惠州三协、审计机构说明，上述款项均系关联方资金往来借款，为非经营性占用。截至2014年5月31日，惠州三协应付关联方其他应付款合计549.99万元。上述款项系惠州三协对实际控制人王伟的非经营性资金占用。

惠州市中隆电子有限公司及惠州市伟江实业有限公司出具了《关于清偿债务的承诺》，承诺在京山轻机就本次交易召开临时股东大会前，清偿截至承诺签署日对惠州三协所有非经营性占款，如因违反上述承诺而给京山轻机与惠州三协造成损失，本公司愿承担相应的法律责任，并自相关损失认定之日起30个工作日内以现金方式支付上述损失。

针对该事项，若相关方不能在承诺期内如期偿还上述款项，则上市公司可以延期召开股东大会；同时，亦可采用关联方非经营资金往来相互抵扣的方式解决上述事项，因此，上述事项不会对本次交易造成实质性影响。

惠州三协部分流动资产由公司股东京山原控股股东万宝塑胶有限公司代收代付，上表所列“万宝塑胶有限公司”应付账款系万宝塑胶有限公司为惠州三协代收代付部分款项中惠州三协尚未支付的金额，报告期内惠州三协关联方代收代付情况如下：

单位：元

年度	项目	金额	营业收入	比重
2013年度	代收货款	1,377,442.34	203,112,416.83	0.68%
	代付货款	9,417,029.71		4.64%
2012年度	代收货款	34,474,510.11	124,188,626.30	27.76%
	代付货款	33,194,935.34		26.73%
2011年度	代收货款	35,551,535.02	126,028,872.49	28.21%
	代付货款	28,648,347.59		22.73%

注：上表中2011年数据未经审计。

根据相关法律、法规和规范性文件的规定，为进一步促进惠州三协规范运作，维护京山轻机及其他股东合法权益，惠州三协实际控制人王伟郑重承诺如下：

“1、本人保证自本承诺函出具之日起，惠州三协所有进出口业务均不再由原控股股东香港万宝代收代付。如因本人违反此承诺而给惠州三协或京山轻机造成损失的，本人将承担一切法律责任和后果。自相关损失认定之日起30个工作日内，本人承诺以现金方式支付上述损失。

2、如因本承诺函出具日之前香港万宝为惠州三协部分进出口业务代收代付事宜导致惠州三协承受任何行政处罚、负债、负担或损失的，本人将在相关损失认定之日起30个工作日内向惠州三协以现金方式全额予以赔偿，避免给惠州三协造成任何损失。”

惠州三协成立以来一直从事精密器件的研发、生产与销售，主要产品包括微型马达、CD机芯、电磁泵等。惠州三协精密业务的客户包括索尼、LG等国际知名厂商，其对产品质量要求较高。为保证产品质量，惠州三协选用的优质原材料在企业成立初期大部分由国外进口。由于公司产品容为个性化订单生产，原材料采购存在批次多、单次购买数量少等特点。为简化流程、缩短原材料供货周期，惠州三协前期主要依靠原控股公司香港万宝进行代收代付。

2012年以来，惠州三协利用在精密业务上积累的经验开始涉足自动化设备的研发、生产和销售业务。2013年惠州三协自动化业务收入达到1.1亿元，占惠州三协总收入的55.92%，销售毛利占公司销售总毛利的69.92%。公司业务重心逐渐转为自动化。由于公司自动化设备原材料大部分通过国内经销商采购，进口比重有所下降。与此同时，随着国内厂商产品品质的提高，以及国外厂商将部分产品的生产业务转移至中国，惠州三协原有必须从国外进口的原材料目前已逐渐能在国内市场采购。与此同时，根据惠州三协实际控制人王伟出具的承诺，惠州三协进出口业务已全部改为由惠州三协办理。

未来，惠州三协将稳步发展精密业务，加大工业自动化设备业务的投入，逐步形成以工业自动化设备的研发、生产、销售为主，精密业务的研发、生产、销售为辅的业务格局。原材料采购、产品生产和销售的重心逐步转移至国内，对海外市场的依赖将逐步减少。

惠州三协部分进出口业务由香港万宝代收代付改为惠州三协自行办理，不会导致惠州三协丧失原有客户或支付额外费用。惠州三协具备进出口业务资质、配备有相关专业人员，其今后进出口业务将由公司销售部及营销部统一负责，除相关外汇支付与收款手续费用外，不需公司投入额外资源，符合惠州三协未来的战略发展定位，不会对惠州三协业务正常开展造成影响。

除上述关联方交易及往来之外，惠州三协不存在资金被股东及关联方占用的情形。

（十三）未决诉讼情况

截至本报告书签署日，惠州三协不存在未决诉讼。

（十四）其他需要说明事项

1、与上市公司会计政策和会计估计差异

惠州三协与上市公司在会计政策和会计估计方面不存在重大差异，也不存在需要按相关规定进行变更的情形。

2、资产、专利等许可使用情况

截至本报告书签署日，惠州三协不存在许可他人使用自身资产、专利等情况，也不存在作为被许可人使用他人资产、专利的情况。

3、行业主管部门批准程序的情况说明

本次交易不涉及银行、保险、证券、期货、信托、传媒出版等特殊行业的资产、业务注入，不需提供履行相关行业主管部门批准程序的情况说明或文件。

4、债权债务的转移及职工安置

本次交易不涉及债权债务转移及职工安置。

5、本次交易本次交易不会导致公司涉及特许领域或其他限制经营领域

本次交易不涉及反垄断审查、环保等问题，符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定。本次交易不会导致公司涉及特许领域或其他限制经营领域。

6、公司章程对本次交易的影响

上市公司及惠州三协公司章程中不存在可能对本次交易产生重大影响的条款，不存可能对本次交易产生重大影响的投资协议等内容。

7、惠州三协收入确认会计处理方法

（1）公司收入确认会计处理方法

产品销售收入，在下列条件均能满足时予以确认：公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

具体执行时根据合同条款规定，客户收到货后双方确认验收合格，并通知确认开具发票，公司确认收入实现并进行会计处理。

（2）公司的信用政策

公司在与客户签订的合同协议中具体约定付款时间，公司精密部件销售一般是客户验收合格使用后双方确认并付款，付款期大多在1年以内。

公司自动化生产线的信用政策是根据公司与客户签订的自动化生产线销售合同条款进行规定，一般是双方合同签订后20天内客户支付合同金额的30%；公司交付设备至客户安装测试，支付合同金额的30%；设备投入正式运行后30天内，由客户进行正式验收，验收合格的，双方确认，公司开具发票后15天支付30%；剩余合同金额的10%作为质保金，待合同设备在客户处正常运行6个月后支付。

（3）惠州三协不存在大额坏账风险

公司近三年未发生坏账损失，因公司是在验收合格双方确认后才确认收入，按合同规定付款，应收款项的确认比较谨慎，发生坏账的可能性小，现行坏账准备计提比例合理，不存在大额坏账风险。

二、标的公司业务与技术

（一）主要产品

惠州三协主要从事工业自动化设备、精密组件、精密部件产品的研发、生产和销售。工业自动化设备包括为客户提供定制的自动化设备或完整的自动化生产线，包括整体解决方案。

惠州三协精密业务主要提供精密部件和精密组件，下游主要行业为3C电子行业和家电行业，包括视听产品、相机、计算机、手机等。自动化业务产品主要为3C电子和建材家居行业生产企业提供自动化生产线，主要产品及应用领域见下表：

业务类别	产品类别	产品名称	下游终端产品
自动化业务		手机电池生产线	手机电池
		平板电脑电池生产线	平板电脑电池
		建材家居产品生产线	建材家居产品
精密业务	精密部件	扇叶	台式计算机/计算机服务器等
		相机摄头套	数码相机
		激光头部件	DVD播放器
		琴键	—
		电子部件	电子产品
		汽车部件	汽车
	精密组件	电磁泵	小家电
		CD机芯	DVD-roms或DVD播放器
		微型马达	计算机（DVD-roms）
		模具	—

（二）主要产品介绍

1、自动化设备产品

公司自动化业务主要为下游客户定制非标工业自动化生产线，利用机械操作替换原人工完成的生产环节，产品主要应用于3C电子和建筑陶瓷等行业。

（1）消费电子电池自动化生产线

目前公司主要产品为消费电子电池自动化生产线，应用于手机、平板电脑等电子产品。生产线由上料机、极耳粘贴机、剪切联合机等11台机器组成，通过突破快速精密定位技术、视觉检测技术、自动焊接和组装技术、集成自动测试系统技术、伺服驱动与智能机械手等关键技术，合理运用制造物联网关键技术，构建融合电池生产自动制造系统工艺参数及数据库、制造执行系统、高柔性自动化的成套智能柔性生产线。

该生产线完成了电池产品制造中裁切、测量、贴胶、焊接、弯折、整形、包胶、氧化、电镀等传统工艺中大量需要人工的环节，通过系统控制机械操作，在电池生产中采用了各种高精度的导向、定位、进给、调整、检测、视觉系统或部件，实现了电池生产的高精度、一致性，提升产品的质量、降低制造中的废品率，降低人工操作带来的残次零件风险。

公司研发的智能型柔性自动化生产装备将取代电子行业手工生产或半自动化生产的传统工艺，可运用于相关的电子信息领域及相关组件的生产，公司已根据电池生产线研发手机电源适配器生产线、电芯双折边设备、电池阀生产线等自动化生产设备。

（2）建材陶瓷生产线

A.陶瓷分拣码垛生产线，惠州三协针对当前国内瓷砖分拣包装设备大部分半自动化，对人工依赖性高、效率低的现状，研发陶瓷分选码垛包装设备，实现陶瓷生产中分拣、包装、码垛等环节的全自动化，并保证高精度、高效率。产品主要采用高性能CCD视觉识别系统检测瓷砖表面纹理情况，识别出不同种类的瓷砖，然后由输送线送入包装机构进行包装及码垛。

B.陶瓷对位切割定位机。惠州三协针对当前瓷砖切割对位依赖人工导致精度低的现状，研发了陶瓷切割自动对位设备，实现陶瓷切割定位的自动化。设备主要采用高性能CCD视觉识别系统检测瓷砖表面图案偏移情况，然后由机械机构将瓷砖矫正，再进入下一设备进行切割。

（3）其他产品自动化生产线

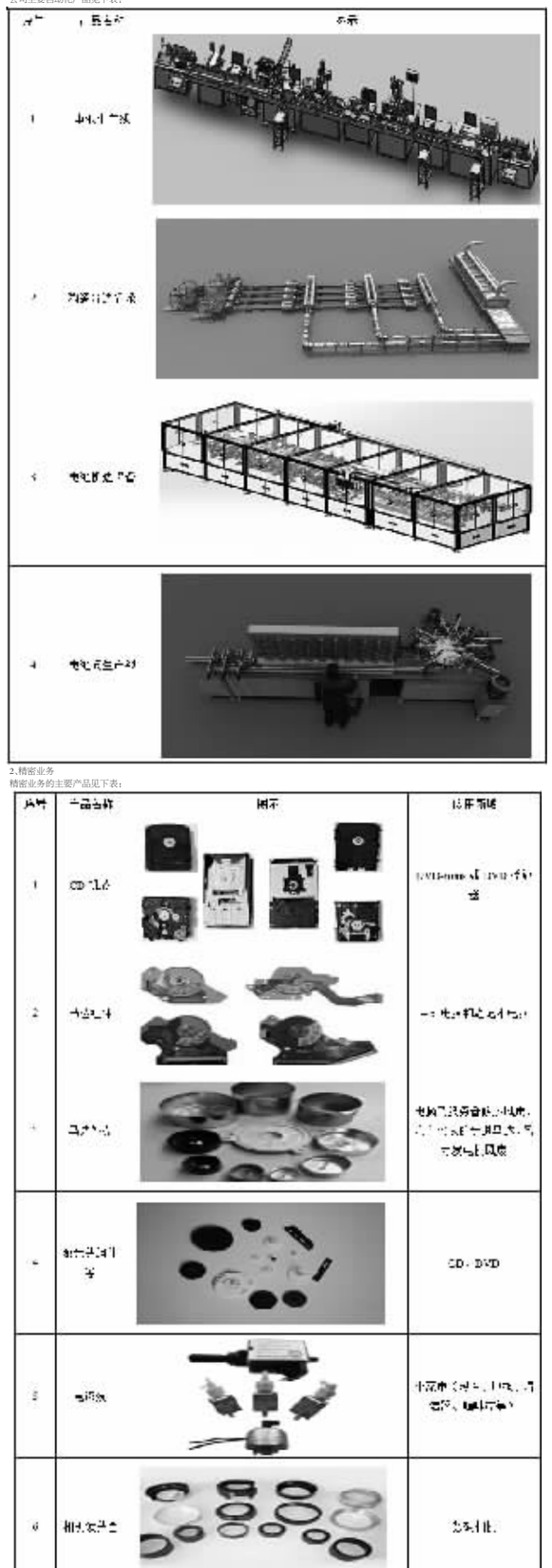
电子产品屏幕检测、电子产品屏幕检测包括光学显示检测与ITO导电膜质量检测。屏幕光学检测主要针对显示屏的光学检测，主要针对屏幕制造中的亮点、暗点、闪点、碎亮点等常见点缺陷进行检测。电子产品显示屏检测传统方法是通过手工操作与人眼观察来完成，惠州三协根据市场需求开发以工业相机、机器视觉软件为核心的缺陷检测设备对电子产品进行检测。

ITO检测主要针对电子屏幕ITO短路（包括微短）、ITO断路（包括微断）、缺损等情况的检测。ITO是一种具有良好透明导电性能的金属化合物，是各类平板电子显示器件广泛运用的透明导电电极材料。惠州三协的ITO导电膜质量检测的主要设备包括精密伺服运动平台、线阵相机等，设备利用精密伺服运动平台，带动线阵相机对玻璃片进行扫描，在取得检测物体图像后，通过机器视觉的相关算法软件进行分析处理来判断产品的优劣。

LED灯具自动化生产设备。目前市场LED灯具组装大多是以手工、单机设备配合输送流水线的方式生产，自动化程度较低。公司目前研发的自动化生产线可以代替人工进行LED灯具组装，该自动化生产线由模组装配线、整灯装配线、老化房（老化线在内）、专业测试仪器、包装工作等五个部分组成，设备主要有蠕胶机、点胶机、电批、焊锡机、自动测试仪、老化线、输送线等。

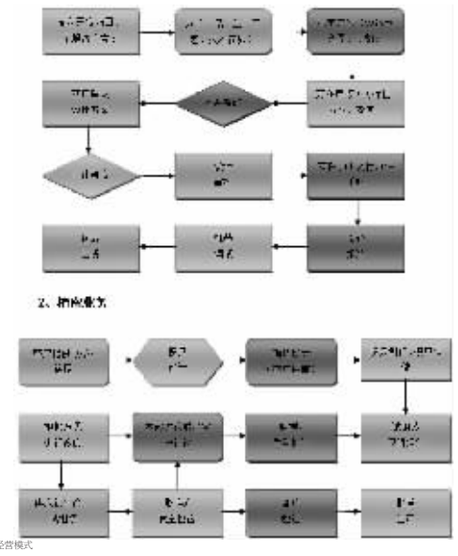
此外，公司在研项目还包括耳机喇叭自动化生产线、照相模组COB清洗检测等。

公司主要自动化产品见下表：



（三）主要产品工艺流程

1、自动化产品



（四）主要经营模式

1、研发模式

惠州三协作为省级高新技术企业，技术研发是公司更新产品技术与保持公司长久竞争力的关键。因此公司非常重视技术研发的开展，设立了相对稳定的内部研发制度，对研发方向选择、研发流程、技术保密等各方面内容作出细致规定。惠州三协的研发模式主要分为自动化业务的研发和精密业务的研发两部分内容。

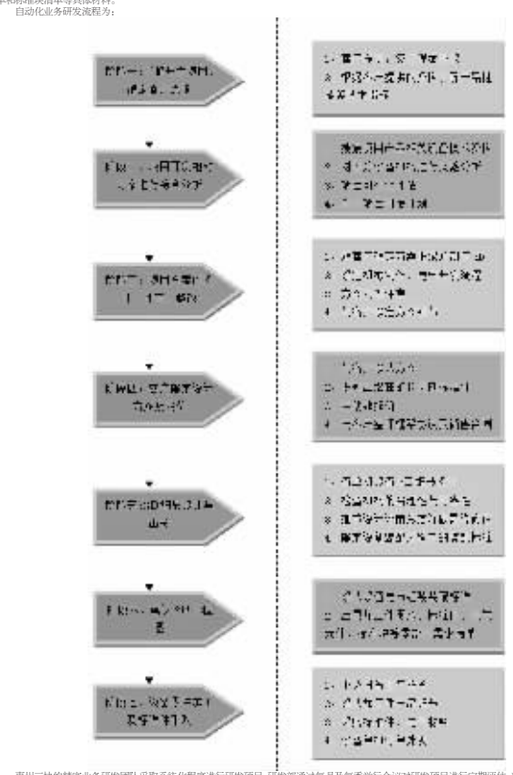
惠州三协的工业自动化设备主要为非标产品，流程相对复杂，且需要客户参与研发流程，保证公司产品符合其要求，整个研发分为三个阶段：

公司研发的第一个阶段为项目立项阶段，惠州三协需要深入了解客户生产线的工艺特点、技术要求、产能规划等详细资料，根据搜集的材料，公司需要对项目进行可行性分析，分析产品技术研发难度、产品生产难度与成本效益，决定是否立项。

在项目立项后，研发进入第二个阶段，即项目方案设计确定阶段。在这个阶段公司技术研发人员与客户充分沟通，初步拟定技术方案，确定机械动作流程和电气开发流程，并通过制作3D动画的方式向客户推介，在方案获得客户认可后，与客户确定报价并签订协议。

研发的第三个阶段为设计技术细节研发阶段，通过设备电气组装过程中的装配标准，确定详细设计图纸、加工件图纸、标准件清单、电气元件清单和标准块清单等具体材料。

自动化业务研发流程为：



惠州三协的精密业务研发团队采取系统化程序进行研发项目，研发部通过每月及每季举行会议对研发项目进行定期评估，当评估结果显示在研项目不具备经济效益时，该项目将被终止；当评估结果显示在研项目具备可进行批量生产的经济性时，研发部向负责人提交有关生产计划以及证明文件（如可行性报告），负责人决定是否进行批量生产。

惠州三协设立了较为严格的知识产权保护措施，一方面研发部的员工在进入公司前须订立保密协议，员工均须同意将其自身在工作过程中研发的知识产权转让给公司，并严格保密所有数据（包括其在公司工作过程中接触的专业知识及商业机密），同时惠州三协取得的研发成果均申请专利与著作权，保护自身的合法权益。

2、采购模式

惠州三协采用订单采购模式，按照标准品最低库存，计划部计划，客户订单情况进行采购。

采购管理部根据内部质量制度与生产、技术部门的需求，要求供应商提供产品样品进行测试。在通过公司进行的质量测试后，惠州三协根据需要会对供货商进行现场考察。然后，采购管理部将提交样品订单进行试产，并由研发部、质量控制部等部门对试产的产品进行联合评估，通过试产评估的供货商将成为公司的认证供应商。采购管理部对未能通过评估的供货商提出反馈意见，根据其产品改进情况再次进行评估。精密业务原材料的采购周期一般为2至3个月，采购计划需提前3个月进行。

惠州三协注重对供应商的选择与评定，制定《采购及供应商管理控制程序》，对新供应商采取筛选，保证供应商满足惠州三协产品的规定要求。惠州三协每月会对现有供货商进行评估，采购管理部将根据内部程序及供货商的表现修订供货商名单。

对于重要材料的提供商，三协通过与其建立长期合作协议，保证核心部件供应渠道的稳定性。工业自动化业务的重要核心部件为运动控制器等产品，上游由国外企业主导，产品标准、价格公开透明；对于测试机等单元功能部件，公司采取同相对固定的外协公司个性化定制的采购方式。

对于一般性材料供应，惠州三协主要采用“比值比价”的采购模式，按照成本、质量、交期等因素对供应商进行选择。采购定价方面，惠州三协主要原材料均从市场公开采购，定价遵循市场化原则。

3、生产模式

公司的生产模式根据产品内容分为自动化业务和精密业务两种。

（1）工业自动化业务生产模式

工业自动化设备的生产主要分为三个阶段，分别为加工零件和采购标准件、机械与电控装配以及系统调试试产。

由于工业自动化生产设备较为复杂，涉及众多设备与零部件，公司目前主要核心系统设备通过经销商采购国外产品，部分标准件及相对次要的功能部件（如检测机）向外协公司采购，部分非标准件由公司自身加工。在生产的第一个阶段——加工零件与采购标准件阶段，主要是原材料的准备工作。

在基本材料准备完备后，进入功能单元的装配阶段，包括机械设备及电控系统的装配，包括安装机架、随后将核心功能部件，例如传感器、气缸、马达等标准件装于机器上，并对所需位置进行定位以确保精度，在接通电气系统后，生产线初步组装完成。

在生产线组装完成后，需要对生产线进行系统整合及调节，对关键运行控制系统输入程序，将程序写入PLC、触摸屏中并运行。装配人员以手动状态按照设计所需精度对每一个动作进行调试，确保在手动调试时发现问题并及时处理，