证券代码：300420　　证券简称：五洋科技　　上市地点：深圳证券交易所

徐州五洋科技股份有限公司

Xuzhou Wuyang Technology Co.,Ltd.

发行股份及支付现金购买资产

并募集配套资金报告书（草案）

相关方	交易对方
山东天辰智能停车股份有限公司	济南天辰机器集团有限公司、侯秀峰、侯玉鹏、张敦静、宋　笑、张宗纲、张宗强、张　超、孙景云、潘云珍、姜永洪、王　凯、俞成虎、王竞雄、刘　健、杨为红、郭　虎、孙丰合、朱　震、马　骏、李　维、董金柱、王业宁、于承三、郭富胜、侯思宇、邹　莹、张　蕾、郑秀珍、刘德宝、杨希金、张敦翠、秦玉霞、杨士杰、蒋绪海、孙继静、范克利、张保钢、王金涛、付亨顺、孙宝莉、卢玉青、张　玲、李玉禄
配套融资投资者	不超过 5 名特定投资者

独立财务顾问 ： 光大证券股份有限公司 EVERBRIGHT SECURITIES CO.,LTD

签署日期：二〇一七年八月

公司声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证本报告书及其摘要内容的真实、准确、完整，对报告书及其摘要的虚假记载、误导性陈述或重大遗漏负连带责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本报告书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

本次资产重组的交易对方已出具承诺函，保证其为本次资产重组所提供的有关文件、资料等信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

本次资产重组的生效和完成尚需取得有关审批机关的批准和核准。中国证监会和其他政府机关对本次资产重组所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者收益的实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

本次资产重组完成后，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责；因本次资产重组引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者在评价公司本次交易事项时，除本报告书内容以及与本报告书同时披露的相关文件外，还应认真考虑本报告书披露的各项风险因素。投资者若对本报告书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

发行对象承诺

公司本次资产重组的交易对方已出具承诺函：

根据上市公司、天辰智能及本次交易相关中介机构的要求，本人向上市公司、天辰智能及本次交易相关中介机构提供的所有材料、信息（包括但不限于历史档案、声明、承诺、往来函件、邮件及其他电子版或扫描版文件、协议及相关签章等各种形式、版本的书面的或电子的或扫描的其他形式的文件）均是真实、准确、完整的，不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏，并对所提供文件、信息的真实性、准确性与完整性承担个别及连带的法律责任。

如因本人提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司、天辰智能、投资者或者本次交易相关中介机构造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。如本次交易因涉嫌本人所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让本人在上市公司拥有权益的股份。

中介机构承诺

光大证券承诺：如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本中介机构未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

国枫律师承诺：若因本所未能勤勉尽责，为徐州五洋科技股份有限公司本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金项目制作、出具的法律意见书等申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并给投资者造成损失的，本所将与徐州五洋科技股份有限公司承担连带赔偿责任。

天健会计师承诺：本所作为徐州五洋科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金项目的审计机构，承诺针对本次交易出具的专业报告不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。如本所针对本次重组交易出具的专业报告存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本所未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

中联评估承诺：如本次重组申请文件中引用的与本机构出具的资产评估报告相关的内容存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本中介机构未能勤勉尽责的，将承担相应的法律责任。

重大事项提示

一、本次交易方案概述

本次交易系五洋科技拟以发行股份和支付现金相结合的方式，购买天辰集团以及侯秀峰、侯玉鹏等 43 名自然人合计持有的天辰智能 100%股份。

五洋科技拟向不超过 5 名特定投资者非公开发行股票募集不超过 5,700 万元的配套资金。配套资金总额不超过拟购买资产交易价格的 100%，本次募集的配套资金扣除发行费用后的余额将作为公司本次交易所需支付现金对价 5,000 万元。

五洋科技本次非公开发行股份及支付现金购买资产事项不以募集配套资金成功实施为前提，最终配套融资成功与否，不影响本次非公开发行股份及支付现金购买资产行为的实施。若本次募集配套资金未被中国证监会核准或募集配套资金发行失败或募集配套资金金额不足，则五洋科技将自行筹集资金支付本次交易的现金对价。

二、本次交易不构成重大资产重组、关联交易、重组上市

（一）本次交易不构成重大资产重组

本次交易中五洋科技拟购买天辰智能 100%股份。

根据上市公司、交易标的经审计的 2016 年财务数据以及交易金额情况，相关比例计算如下：

单位：万元

项目	标的公司	上市公司	占比
资产总额与交易金额孰高	25,000	146,126.39	17.11%
资产净额与交易金额孰高	25,000	113,764.15	21.98%
营业收入	14,214.21	60,662.73	23.43%

根据上述测算，本次交易的交易金额占上市公司最近一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额、资产净额的比例均未达到 50%以上，标的资产

在最近一个会计年度所产生的营业收入占上市公司同期经审计的合并财务会计报告营业收入的比例亦未达到 50%以上，根据《重组办法》第十二条的规定，本次交易不构成重大资产重组。本次交易涉及向特定对象发行股份购买资产，适用《重组办法》，需提交中国证监会并购重组委审核。

（二）本次交易不构成关联交易

本次交易前，交易对方与上市公司均不存在关联关系。

本次交易完成后，不考虑募集配套资金，任一交易对方控制的上市公司股份将不超过 5%。根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》10.1.6 条规定，本次交易不构成关联交易。

（三）本次交易不构成重组上市

本次交易完成之后，五洋科技的控股股东和实际控制人仍为侯友夫、蔡敏和寿招爱，不会导致上市公司控制权的变更。因此，本次交易不构成《重组办法》第十三条规定的重组上市的情形。

三、本次发行股份的价格和数量

（一）发行价格

1、发行股份购买资产

本次非公开发行股份的定价基准日为公司首次审议本次非公开发行股份事宜的第二届董事会第二十二次会议决议公告日。

本次发行股份购买资产的发行价格为定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%，即 22.67 元/股为确定依据，上述定价依据已经公司 2017 年第一次临时股东大会批准，最终发行价格尚需经中国证监会核准。

定价基准日至股票发行日期间，上市公司如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，则发行价格将按照中国证监会及深交所的相关规则进行调整。

由于公司 2016 年度权益分配方案已实施完毕，本次发行股份购买资产的发行价格调整为 11.34 元/股。

2、配套融资

本次募集配套资金所发行股份的定价基准日为发行期首日。

根据中国证监会《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》的相应规定，本次发行股份募集配套资金的发行价格将按照以下方式之一进行询价：

（1）不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价；

（2）低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十。

最终发行价格将在公司取得中国证监会关于本次发行的核准批文后，按照《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等相关规定，根据询价结果由公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

（二）发行数量

1、发行股份购买资产

五洋科技拟以发行股份和支付现金相结合的方式，购买天辰集团以及侯秀峰、侯玉鹏等 43 名自然人合计持有的天辰智能 100%股份等。本次交易对方获得的具体对价情况如下：

标的公司	交易对方名称	发行股份购买资产情况			支付现金购买资产情况		
		发行五洋科技股份数（股）	对应转让标的公司的股权的百分比（%）	对应转让标的公司的股权转让对价（万元）	支付现金额（万元）	对应转让标的公司的股权的百分比（%）	对应转让标的公司的股权转让对价（万元）
天辰智能	天辰集团	9,889,729	44.86	11,214.95	2,803.74	11.21	2,803.74
	侯秀峰	1,318,630	5.98	1,495.33	373.83	1.50	373.83
	侯玉鹏	4,944,864	22.43	5,607.48	1,401.87	5.61	1,401.87
	张敦静	329,657	1.50	373.83	93.46	0.37	93.46
	宋　笑	85,710	0.39	97.20	24.30	0.10	24.30

	张宗纲	65,931	0.30	74.77	18.69	0.07	18.69
	张宗强	65,931	0.30	74.77	18.69	0.07	18.69
	张　超	65,931	0.30	74.77	18.69	0.07	18.69
	孙景云	59,338	0.27	67.29	16.82	0.07	16.82
	潘云珍	49,448	0.22	56.07	14.02	0.06	14.02
	姜永洪	32,965	0.15	37.38	9.35	0.04	9.35
	王　凯	32,965	0.15	37.38	9.35	0.04	9.35
	俞成虎	32,965	0.15	37.38	9.35	0.04	9.35
	王竞雄	32,965	0.15	37.38	9.35	0.04	9.35
	刘　健	32,965	0.15	37.38	9.35	0.04	9.35
	杨为红	32,965	0.15	37.38	9.35	0.04	9.35
	郭　虎	32,965	0.15	37.38	9.35	0.04	9.35
	孙丰合	32,965	0.15	37.38	9.35	0.04	9.35
	朱　震	32,965	0.15	37.38	9.35	0.04	9.35
	马　骏	32,965	0.15	37.38	9.35	0.04	9.35
	李　维	32,965	0.15	37.38	9.35	0.04	9.35
	董金柱	32,965	0.15	37.38	9.35	0.04	9.35
	王业宁	32,965	0.15	37.38	9.35	0.04	9.35
	于承三	32,965	0.15	37.38	9.35	0.04	9.35
	郭富胜	32,965	0.15	37.38	9.35	0.04	9.35
	侯思宇	32,965	0.15	37.38	9.35	0.04	9.35
	邹　莹	32,965	0.15	37.38	9.35	0.04	9.35
	张　蕾	26,372	0.12	29.91	7.48	0.03	7.48
	郑秀珍	26,372	0.12	29.91	7.48	0.03	7.48
	刘德宝	19,779	0.09	22.43	5.61	0.02	5.61
	张敦翠	16,482	0.07	18.69	4.67	0.02	4.67
	秦玉霞	16,482	0.07	18.69	4.67	0.02	4.67
	杨士杰	16,482	0.07	18.69	4.67	0.02	4.67
	蒋绪海	9,889	0.04	11.21	2.80	0.01	2.80
	孙继静	9,889	0.04	11.21	2.80	0.01	2.80
	杨希金	6,593	0.03	7.48	1.87	0.01	1.87
	范克利	6,593	0.03	7.48	1.87	0.01	1.87
	张保钢	6,593	0.03	7.48	1.87	0.01	1.87

	王金涛	6,593	0.03	7.48	1.87	0.01	1.87
	付亨顺	6,593	0.03	7.48	1.87	0.01	1.87
	孙宝莉	6,593	0.03	7.48	1.87	0.01	1.87
	卢玉青	6,593	0.03	7.48	1.87	0.01	1.87
	张　玲	6,593	0.03	7.48	1.87	0.01	1.87
	李玉禄	6,593	0.03	7.48	1.87	0.01	1.87
	合计	**17,636,658**	**80.00**	**20,000.00**	**5,000.00**	**20.00**	**5,000.00**

2、配套融资

本次交易拟募集配套资金不超过 5,700 万元。在该范围内，最终发行数量将由董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

本次交易最终的发行数量将由公司董事会提请股东大会审议批准，并经中国证监会核准后确定。

四、交易标的的评估价值和交易作价

中联评估分别采用了收益法和市场法对天辰智能的全部股份进行了评估，并选取收益法评估结果作为标的资产的最终评估结论。根据中联评估出具的“中联评报字[2017]第 246 号”评估报告，截至评估基准日天辰智能 100%股份收益法下的评估价值分别为 25,044.56 万元，评估基准日净资产账面价值为 7,943.57 万元，评估增值率为 215.28%。

根据上述评估结果，经交易各方协商确定天辰智能 100%股份的交易价格为 25,000 万元。

五、业绩承诺和补偿

根据交易双方签署的《资产购买协议》及《盈利补偿协议》，交易对方侯秀峰、侯玉鹏、天辰集团作为业绩补偿义务人承诺：2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年天辰智能经审计的归属于母公司股东的扣除非经常性损益后的净利润分别为 2,300 万元、3,200 万元、3,900 万元和 4,600 万元。如果实际利润低于上述

承诺利润，业绩补偿义务人将按照《盈利补偿协议》的相关规定对上市公司进行补偿。

六、超额业绩奖励

盈利补偿期满，如天辰智能实现的扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润数高于业绩承诺数，则超额部分的 20%用于对天辰智能届时在职的主要管理人员及核心技术人员进行奖励，前述奖励总额不应超过本次交易标的资产价格的 20%，即人民币 5,000 万元。具体奖励人员名单及发放方案由天辰智能董事会决定。

七、本次发行股份的锁定期

（一）发行股份购买资产的锁定期

交易对方中，天辰集团、侯秀峰、侯玉鹏各自认购的五洋科技股份均自股份上市之日起 36 个月内不得转让。

交易对方中，张敦静、宋笑等 41 名自然人各自认购的五洋科技股份均自股份上市之日起 12 个月内不得转让。

若标的资产盈利承诺期前三个会计年度的专项审计报告、减值测试报告出具的日期晚于天辰集团所持上市公司股份上市之日起 36 个月届满之日，则在相关报告出具日之前天辰集团所持上市公司的限售股份不得转让，待相关审计报告以及减值测试报告出具后，如根据审计及减值测试结果需要实施股份补偿的，天辰集团所持股份在扣减需进行股份补偿的股份后方可解除股份锁定。

若标的资产盈利承诺期最后一个会计年度的专项审计报告出具的日期晚于侯秀峰、侯玉鹏所持上市公司股份上市之日起 36 个月届满之日，则在相关报告出具日之前侯秀峰、侯玉鹏所持上市公司的限售股份不得转让，待相关审计报告出具后，如根据审计结果需要实施现金补偿的，侯秀峰、侯玉鹏所持股份在现金补偿完毕后方可解除股份锁定。

如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确以前，交易对方将不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由上市公司董事会代为向证券交易所和登记结算公司申请锁定；如未在两个交易日内提交锁定申请的，交易对方授权上市公司董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送其身份信息和账户信息并申请锁定；如上市公司董事会未向证券交易所和登记结算公司报送发行对象身份信息和账户信息的，交易对方授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，交易对方承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

本次发行结束后，交易对方如果由于上市公司送红股、转增股本等原因增持的股份，亦应遵守上述锁定期的约定。若交易对方所持股份的限售期与证券监管机构的最新监管意见不相符，五洋科技及交易对方将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。

（二）发行股份配套募集资金的锁定期

根据《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》的相应规定，本次配套融资投资者锁定期安排如下：

1、最终发行价格不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价的，发行股份募集配套资金之新增股份数自发行结束之日起十二个月内不得上市交易；

2、最终发行价格低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十的，发行股份募集配套资金之新增股份数自发行结束之日起十二个月内不得上市交易。

八、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易前上市公司总股本为 485,231,034 股，按照本次交易方案，公司本次发行股份购买资产将向资产转让方发行股份的数量为 17,636,658 股，由于募集配套资金发行股份的发行价格尚未确定，因此无法计算具体发行股份数量以及发行后对于公司股本结构的影响，目前仅计算发行股份购买资产对于公司股本结构的影响。

本次交易前后，公司的股本结构变化情况如下：

股东姓名/名称	本次交易前		本次交易后	
	持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）
侯友夫	65,802,500	13.56	65,802,500	13.0854
蔡　敏	63,302,500	13.05	63,302,500	12.5883
寿招爱	37,981,500	7.83	37,981,500	7.5530
天辰集团	-	-	9,889,729	1.9667
侯秀峰	-	-	1,318,630	0.2622
侯玉鹏	-	-	4,944,864	0.9833
张敦静	-	-	329,657	0.0656
宋　笑	-	-	85,710	0.0170
张宗纲	-	-	65,931	0.0131
张宗强	-	-	65,931	0.0131
张　超	-	-	65,931	0.0131
孙景云	-	-	59,338	0.0118
潘云珍	-	-	49,448	0.0098
姜永洪	-	-	32,965	0.0066
王　凯	-	-	32,965	0.0066
俞成虎	-	-	32,965	0.0066
王竞雄	-	-	32,965	0.0066
刘　健	-	-	32,965	0.0066
杨为红	-	-	32,965	0.0066

郭　虎	-	-	32,965	0.0066
孙丰合	-	-	32,965	0.0066
朱　震	-	-	32,965	0.0066
马　骏	-	-	32,965	0.0066
李　维	-	-	32,965	0.0066
董金柱	-	-	32,965	0.0066
王业宁	-	-	32,965	0.0066
于承三	-	-	32,965	0.0066
郭富胜	-	-	32,965	0.0066
侯思宇	-	-	32,965	0.0066
邹　莹	-	-	32,965	0.0066
张　蕾	-	-	26,372	0.0052
郑秀珍	-	-	26,372	0.0052
刘德宝	-	-	19,779	0.0039
张敦翠	-	-	16,482	0.0033
秦玉霞	-	-	16,482	0.0033
杨士杰	-	-	16,482	0.0033
蒋绪海	-	-	9,889	0.0020
孙继静	-	-	9,889	0.0020
杨希金	-	-	6,593	0.0013
范克利	-	-	6,593	0.0013
张保钢	-	-	6,593	0.0013
王金涛	-	-	6,593	0.0013
付亨顺	-	-	6,593	0.0013
孙宝莉	-	-	6,593	0.0013
卢玉青	-	-	6,593	0.0013
张　玲	-	-	6,593	0.0013
李玉禄	-	-	6,593	0.0013
其他股东	318,144,534	65.57	318,144,534	63.2661
合计	**485,231,034**	**100.00**	**502,867,692**	**100.00**

（二）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

本次交易前后本公司主要财务数据变化情况如下：

单位：万元

项目	本次发行前（合并）		本次发行后（备考合并）	
	2017 年 1-6 月/ 2017 年 6 月 30 日	2016 年度/ 2016 年 12 月 31 日	2017 年 1-6 月/ 2017 年 6 月 30 日	2016 年度/ 2016 年 12 月 31 日
总资产	151,833.47	146,126.39	187,728.47	183,706.07
归属于母公司股东的所有者权益	116,244.60	111,837.98	141,719.66	136,837.98
归属于母公司股东的每股净资产（元/股）	2.40	4.61	2.92	5.64
资产负债率（合并）	22.33%	22.15%	23.61%	24.46%
营业收入	28,183.71	60,662.73	34,616.13	74,876.94
营业利润	5,200.42	7,168.83	5,686.77	8,990.56
利润总额	5,189.20	8,169.85	5,675.56	10,155.73
归属于母公司股东的净利润	4,406.62	7,268.71	4,827.50	8,857.62
基本每股收益（元/股）	0.09	0.30	0.10	0.36

九、本次交易已履行及尚需履行的决策和审批程序

（一）本次交易已经获得的授权和批准

2016 年 12 月 13 日，公司公告《关于重大资产重组停牌的公告》，公司股票自 2016 年 12 月 13 日开市起停牌。

2017 年 3 月 5 日，天辰智能召开第一届董事会第六次会议，审议通过本次交易的相关议案。

2017 年 3 月 5 日，五洋科技召开第二届董事会第二十二次会议，审议通过了本次资产重组的相关议案。

同日，全体独立董事出具了独立意见，同意公司本次资产重组的相关事项；五洋科技第二届监事会第二十次会议审议通过了本次资产重组的相关议案。

2017 年 3 月 22 日，五洋科技召开第二届董事会第二十三次会议，审议通过了根据深圳证券交易所创业板公司管理部问询意见修订后的本次资产重组的相关议案。

2017 年 3 月 23 日，天辰智能召开 2017 年第二次临时股东大会，审议通过了本次交易的相关议案。

2017 年 5 月 3 日，五洋科技召开第二届董事会第二十七次会议，审议通过了修订后的本次资产重组的相关议案。

2017 年 5 月 19 日，五洋科技召开 2017 年第一次临时股东大会，审议通过了本次交易的相关议案。

2017 年 6 月 30 日，五洋科技召开第二届董事会第二十九次会议，审议通过了调整本次重组配套募集资金锁定期的议案。

2017 年 7 月 21 日，天辰智能召开第一届董事会第九次会议，审议通过了在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的相关议案。

2017 年 8 月 8 日，天辰智能召开 2017 年第四次临时股东大会，审议通过了在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的相关议案。

（二）本次交易尚需履行的决策和审批程序

本次交易尚需履行如下批准程序：

1、中国证监会核准本次交易。

公司在取得上述批准前不得实施本次重组方案。

十、本次重组相关方作出的重要承诺

（一）关于本次交易申请文件真实性、准确性、完整性的承诺函	交易对方	1．本次重组的信息披露和申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏； 2．本人/本公司为本次交易向参与本次交易的各中介机构所提供的信息、资料、证明以及所做声明、说明、承诺、保证等事项均为真实、准确、完整的，不存在虚假记载，误导性陈述或者重大遗漏；资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的。 3．本人/本公司已就本次交易及时向上市公司提供本次交易相关信息，且提供的有关文件、资料等信息真实、准确、完整，保证不存在虚假记载、误导

		性陈述或者重大遗漏；资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，并保证在本次重组完成前，本人/本公司将继续依照相关法律、法规、规章、中国证监会和证券交易所的有关规定履行本项承诺。 4．本人/本公司承诺，如违反上述承诺与保证，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。 5．如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本人/本公司不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代本人/本公司向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人/本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人/本公司的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人/本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
	五洋科技及其董事、监事、高级管理人员	1．本次重组的信息披露和申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏； 2. 上市公司为本次交易向参与本次交易的各中介机构所提供的信息、资料、证明以及所做声明、说明、承诺、保证等事项均为真实、准确、完整的，不存在虚假记载，误导性陈述或者重大遗漏；资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的。 3. 承诺人已就本次交易及时向上市公司提供本次交易相关信息，且提供的有关文件、资料等信息真实、准确、完整，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，并保证在本次重组完成前，承诺人将继续依照相关法律、法规、规章、中国证监会和证券交易所的有关规定履行本项承诺。 4．承诺人承诺，如违反上述承诺与保证，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。

		5．如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，承诺人不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代本人向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送承诺人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送承诺人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，承诺人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
（二）关于标的资产权属的承诺函	交易对方	本人/本公司保证在与徐州五洋科技股份有限公司签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》生效并执行完毕前，不会以任何形式处置本人/本公司所持天辰智能股份，保证本人/本公司所持天辰智能股份不存在质押、冻结、查封或财产保全等权利限制以及权属争议、纠纷、潜在纠纷的情形，并促使天辰智能保持正常、有序、合法、持续的经营状态，保证天辰智能在未经徐州五洋科技股份有限公司许可的情况下，不进行与正常经营活动无关的资产处置、对外担保或增加重大债务的行为，不进行非法转移、隐匿资产及业务的行为。
（三）关于股份锁定的承诺函	天辰集团	1.本公司承诺，本公司在本次交易中认购的上市公司股份，自股份上市之日起 36 个月内不得转让，之后按照中国证监会与深圳证券交易所的有关规定执行。 2. 若天辰智能盈利承诺期前三个会计年度的专项审计报告、减值测试报告出具的日期晚于天辰集团所持五洋科技股份上市之日起 36 个月届满之日，则在相关报告出具日之前天辰集团所持五洋科技的限售股份不得转让，待相关审计报告以及减值测试报告出具后，如根据审计及减值测试结果需要实施股份补偿的，天辰集团所持股份在扣减需进行股份补偿的股份后方可解除股份锁定。 3.如本公司就本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本公司将不转让在五洋科技拥有权益的

		股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交五洋科技董事会，由五洋科技董事会代本公司向证券交易所和登记结算公司申请锁定；如未在两个交易日内提交锁定申请的，本公司授权五洋科技董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司身份信息和账户信息并申请锁定；如五洋科技董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本公司身份信息和账户信息的，本公司授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。 4.若中国证监会等监管机构对上述本公司认购的五洋科技股份锁定期另有要求的，本公司认购上述股份的锁定期将根据中国证监会等监管机构的监管意见进行相应调整且无需再次提交五洋科技股份有限公司董事会、股东大会审议。
	侯秀峰、侯玉鹏	1.本人承诺，本人在本次交易中认购的上市公司股份，自股份上市之日起 36 个月内不得转让，之后按照中国证监会与深圳证券交易所的有关规定执行。 2. 若天辰智能盈利承诺期最后一个会计年度的专项审计报告出具的日期晚于侯秀峰、侯玉鹏所持五洋科技股份上市之日起 36 个月届满之日，则在相关报告出具日之前侯秀峰、侯玉鹏所持五洋科技的限售股份不得转让，待相关审计报告出具后，如根据审计结果需要实施现金补偿的，侯秀峰、侯玉鹏所持股份在现金补偿完毕后方可解除股份锁定。 3.如本人就本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本人将不转让在五洋科技拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交五洋科技董事会，由五洋科技董事会代本人向证券交易所和登记结算公司申请锁定；如未在两个交易日内提交锁定申请的，本人授权五洋科技董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人身份信息和账户信息并申请锁定；如五洋科技董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人身份信息和账户信息的，本人授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定

		股份自愿用于相关投资者赔偿安排。 4.若中国证监会等监管机构对上述本人认购的五洋科技股份锁定期另有要求的，本人认购上述股份的锁定期将根据中国证监会等监管机构的监管意见进行相应调整且无需再次提交五洋科技股份有限公司董事会、股东大会审议。
	张敦静等 41 名交易对方	1.本人承诺，本人在本次交易中认购的上市公司股份，自股份上市之日起 12 个月内不得转让，之后按照中国证监会与深圳证券交易所的有关规定执行。 2.如本人就本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本人将不转让在五洋科技拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交五洋科技董事会，由五洋科技董事会代本人向证券交易所和登记结算公司申请锁定；如未在两个交易日内提交锁定申请的，本人授权五洋科技董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人身份信息和账户信息并申请锁定；如五洋科技董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人身份信息和账户信息的，本人授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。 3.若中国证监会等监管机构对上述本人认购的五洋科技股份锁定期另有要求的，本人认购上述股份的锁定期将根据中国证监会等监管机构的监管意见进行相应调整且无需再次提交五洋科技股份有限公司董事会、股东大会审议。
（四）关于提供文件真实准确完整的承诺函	交易对方	根据上市公司、天辰智能及本次交易相关中介机构的要求，本人/本公司向上市公司、天辰智能及本次交易相关中介机构提供的所有材料、信息（包括但不限于历史档案、声明、承诺、往来函件、邮件及其他电子版或扫描版文件、协议及相关签章等各种形式、版本的书面的或电子的或扫描的其他形式的文件）均是真实、准确、完整的，不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏，并对所提供文件、信息的真实性、准确性与完整性承担个别及连带的法律责任。 如因本人/本公司提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司、天辰智能、投资

		者或者本次交易相关中介机构造成损失的，本人/本公司将依法承担赔偿责任。如本次交易因涉嫌本人/本公司所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让本人/本公司在上市公司拥有权益的股份。
	天辰智能	1. 本公司已向徐州五洋科技股份有限公司及为本次交易事宜提供财务顾问、审计、评估、法律等专业服务的中介机构提供了完成本次交易所必需的相关文件、资料和信息，并保证所提供的所有文件、资料、信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，文件上所有签字与印章均为真实，复印件均与原件一致，本公司对所有文件、资料、信息之真实性、准确性、完整性承担连带法律责任； 2. 根据本次交易进程，需要本公司补充提供相关文件、资料和信息时，本公司保证继续提供的信息仍然符合真实、准确、完整、有效的要求。
（五）是否存在内幕交易及相关处罚的说明	交易对方	本人/本公司及本人/本公司控制的机构，均不存在因涉嫌资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情况，最近三年亦不存在被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情况。
	侯友夫、蔡敏、寿招爱	本人作为徐州五洋科技股份有限公司的控股股东、实际控制人，承诺本人及本人控制的机构，均不存在因涉嫌资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情况，最近三年亦不存在被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情况。
	五洋科技	本公司的董事、监事、高级管理人员及其控制的机构，均不存在因涉嫌资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情况，最近三年亦不存在被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情况。
（六）无行政处罚、无重大诉讼承诺	交易对方	本人/本公司最近 5 年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚的情形，亦不存在涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼和仲裁事项，且目前不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查尚未有明确结论意见的情形。
（七）避免同业竞争承诺	侯秀峰、侯玉鹏、张敦静、王凯、姜永洪、	1. 本次重组完成后，本人及本人控制的其他企业将尽一切可能之努力不以直接或间接的方式从事或者

	杨为红、刘德宝、马骏、俞成虎、朱震、孙丰合	参与同上市公司（包括上市公司的附属公司，下同）相同或相似的业务，以避免与上市公司在研发、生产、经营等方面构成可能的直接或间接的业务竞争；保证将采取合法及有效的措施，促使本人及本人控制的其他企业不从事或参与同上市公司在研发、生产、经营等方面相竞争的任何活动的业务。 2. 本次重组完成后，如本人或本人控制的其他企业有任何商业机会可从事或参与任何可能同上市公司在研发、生产、经营等方面构成竞争的活动，则立即将上述商业机会通知上市公司，并将该商业机会优先提供给上市公司。 3. 如违反上述承诺给上市公司造成损失，本人及本人控制的其他企业将向上市公司作出充分地赔偿或补偿，并就上述赔偿责任义务承担不可撤销的连带责任。
（八）规范关联交易承诺	侯秀峰、侯玉鹏、张敦静、王凯、姜永洪、杨为红、刘德宝、马骏、俞成虎、朱震、孙丰合	1. 本人保证本人以及本人控制的其他企业，原则上不与上市公司发生关联交易，或以任何形式占用上市公司资金。 2. 如果上市公司在今后的经营活动中必须与本人或本人控制的其他企业发生不可避免的关联交易，本人将促使此等交易严格按照国家有关法律、法规、规范性文件、上市公司章程的规定以及中国证监会的有关监管要求执行，与上市公司依法签订协议，及时依法进行信息披露；保证按照正常的商业条件进行交易，且本人及本人控制的企业将不会要求或接受上市公司给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件，保证不通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益。 3. 本人及本人控制的其他企业将严格和善意地履行其与上市公司签订的各项关联交易协议，本人及本人的关联企业将不会向上市公司谋求任何超出该等协议规定以外的利益或者收益。 4. 如违反上述承诺给上市公司造成损失，本人及本人控制的其他企业将向上市公司作出充分地赔偿或补偿，并就上述赔偿责任义务承担不可撤销的连带责任。

十一、本次重组对中小投资者权益保护的安排

（一）严格履行上市公司信息披露义务

上市公司已切实按照《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》、《重组办法》等相关法律、法规的要求对本次交易方案采取严格的保密措施，并严格履行了信息披露义务，并将继续严格履行信息披露义务。

（二）严格执行相关程序

在本次交易过程中，上市公司严格按照相关法律法规的规定履行法定程序进行表决和披露。本次资产重组相关事项在提交董事会讨论时，独立董事就该事项发表了独立意见。

（三）股东大会审议和网络投票安排

在审议本次交易的股东大会上，上市公司根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，就本次交易相关事宜的表决提供了网络投票平台，以便为股东参加股东大会提供便利，切实保护股东的合法权益。

（四）资产定价公允、公平、合理

对于本次交易的资产，上市公司已聘请具有相关证券期货业务资格审计机构、评估机构按照有关规定对交易资产进行审计和评估，以确保标的资产的定价公允、公平、合理。

（五）本次交易后公司不存在摊薄每股收益的情况

根据公司的财务报告及经审计的备考财务报告，本次交易前，2017 年 1-6 月基本每股收益为 0.09 元/股；本次交易完成后，2017 年 1-6 月备考基本每股收益为 0.10 元/股。本次交易后预计不存在每股收益被摊薄的情况。

（六）其他保护投资者权益的措施

公司已根据《重组办法》的规定聘请了独立财务顾问、法律顾问对本次交易进行了核查，并分别出具了独立财务顾问报告和法律意见书；聘请了具有相关证券业务资格的会计师事务所和评估机构对标的公司进行审计和评估，并出具了审计报告和评估报告。

十二、损益归属期间安排

（一）天辰智能股票从股转公司终止挂牌

根据已经签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，天辰智能全体股东同意应召开天辰智能股东大会审议通过《关于天辰智能申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》及《关于将天辰智能公司类型由股份有限公司变更为有限责任公司的议案》，并促使天辰智能及时按照股转系统的程序完成其股票终止挂牌及相关事项。

具体措施包括但不限于在中国证监会核准本次交易之日（以中国证监会正式书面批复为准，下同）起五个工作日内，天辰智能全体股东应促使天辰智能立即启动申请公司股票在股转系统公司终止挂牌，并尽快取得股转公司出具的关于同意天辰智能股票终止挂牌的函；若根据中国证监会的要求，在中国证监会核准本次交易之日前，天辰智能需取得股转公司出具的关于同意股票终止挂牌的函，或有其他有关天辰智能股票终止挂牌的时间要求的，天辰智能全体股东同意采取一切有效措施确保满足该等要求。

（二）天辰智能公司性质变更

根据已经签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，天辰智能全体股东同意，在天辰智能股票从股转系统终止挂牌后的五个工作日内，向注册地工商行政主管部门递交将公司类型由股份有限公司变更为有限责任公司的申请文件，并及时完成公司章程的修改和相关工商变更登记手续；天辰智能公司形式变更前后，其原股东各自持有天辰智能的股份（股权）比例不变；天辰智能全体股东承诺在

天辰智能从股转系统终止挂牌且变更为有限责任公司后，任一股东以其持有的天辰智能的股权向五洋科技认购本次发行的股份，其他股东均同意无条件放弃优先购买权。

十三、本次交易完成后，五洋科技仍符合上市条件

本次交易完成后，社会公众股持股比例将不会低于本次交易完成后上市公司股本总额的 25%，公司股权分布仍符合《证券法》、《上市规则》等法律法规所规定的股票上市条件。

十四、独立财务顾问具有保荐机构资格

本公司聘请光大证券股份有限公司担任本次交易的独立财务顾问，光大证券经中国证监会批准依法设立，具备保荐机构资格。

重大风险提示

一、审批风险

本次交易尚需中国证监会核准，上述批准为本次交易的前提条件，本次交易能否获得相关批准，以及获得相关批准的时间，均存在不确定性，提请广大投资者注意相关风险。

二、本次交易可能被暂停、终止或取消的风险

若交易过程中，拟购买资产出现资产、业务、财务状况、所有者权益的重大不利变化，交易基础丧失或发生根本性变更，交易价值发生严重减损以及发生其他不可预知的重大影响事项，则本次交易可能将无法按期进行。

公司制定了严格的内幕信息管理制度，公司与交易对方在协商确定本次交易的过程中，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少内幕信息的传播。但仍不排除有关机构和个人利用本次交易内幕信息进行内幕交易的行为，公司存在因可能涉嫌内幕交易造成股价异常波动或异常交易而暂停、终止或取消本次交易的风险。

此外，如有权监管机构对本次交易的相关协议内容和履行提出异议导致协议的重要原则条款无法履行，以致严重影响任何一方签署协议时的商业目的，则经各方书面协商一致后《资产购买协议》及其《盈利补偿协议》可以终止或解除。如交易双方无法就完善交易方案的措施达成一致，则本次交易存在终止的可能。

三、募集配套资金不足或募集失败的风险

根据本次交易方案，五洋科技拟向不超过 5 名特定投资者非公开发行股票募集不超过 5,700 万元的配套资金。本次募集的配套资金扣除发行费用后的余额将作为公司本次交易所需支付现金对价 5,000 万元。鉴于公司股价波动或其他市场环境变化将引起本次募集配套资金不足或失败的风险。如果上述情况发生，将会

影响本次募集资金的进程，甚至可能影响本次重组现金对价的及时支付，提请投资者注意相关风险。

四、标的资产评估增值风险

本次交易拟收购资产为天辰智能 100.00%股份。根据中联评估出具的《评估报告》，中联评估用收益法和市场法两种方法对拟收购资产进行评估，并选用收益法的评估结果作为最终评估结果。本次交易标的收益法评估结果如下表所示：

单位：万元

标的	净资产评估价值	净资产账面价值	增值额	增值率（%）
天辰智能	25,044.56	7,943.57	17,100.99	215.28

上述评估结果虽然由专业评估机构履行了必要的评估程序，并结合市场环境、标的公司实际经营情况及行业情况合理选取评估参数后得出，但其评估结果均是建立在一系列评估假设基础之上的。

本公司提醒广大投资者，尽管评估机构在选取 β 值、计算折现率以及预测现金流量时，充分考虑了市场、行业及天辰智能自身的实际情况，按照市场通行的模型和计算方法，审慎合理选择和计算相关参数，但仍存在因未来实际情况与评估假设不一致，特别是宏观经济的波动、国家法规及行业政策的变化、市场竞争环境变化等情况，使未来盈利达不到资产评估时的预测，导致出现标的资产的估值与实际情况不符的情形，进而可能对上市公司股东利益造成损害。

五、本次交易形成的商誉减值风险

本次收购标的公司的股权属于非同一控制下的企业合并，根据《企业会计准则》，购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉。而因企业合并所形成的商誉不作摊销处理，但未来每年会计年末进行减值测试。

本次交易标的的成交价格较其可辨认净资产增值较高，本次交易完成后公司将会确认较大额度的商誉，若标的公司在未来经营中不能实现预期的收益，则本

次重组所形成的商誉将有可能会进行减值处理，从而对公司经营业绩产生一定程度的影响。

六、交易对方承诺业绩可能未达成以及现金补偿可能无法保障的风险

本次交易对方天辰集团、侯秀峰、侯玉鹏在《盈利补偿协议》中承诺天辰智能 2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年的净利润承诺数（扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润）分别为 2,300 万元、3,200 万元、3,900 万元和 4,600 万元。

上述承诺的业绩为交易对方综合考虑了标的公司经营情况、行业发展趋势、宏观经济环境、上下游行业的未来行情等各项因素后、审慎得出的结论。标的公司的盈利水平受市场环境、钢材价格、毛利率水平等因素影响，故仍存在标的公司因上述因素发生较大变化而无法达到交易对方承诺业绩的风险。

为保障上市公司及中小股东的利益，在本次交易各方签订的《盈利补偿协议》明确约定，如果在盈利承诺期内经注册会计师审计确认的标的公司实际净利润数不足业绩承诺主体的累计净利润承诺数，业绩承诺主体同意承担连带补偿责任。虽然本次签订的《盈利补偿协议》具有法律效力，可以作为要求交易对方进行现金补偿的的法律依据，但目前针对交易对方现金补偿未制定相应的保障措施，存在无法执行的风险。

七、业务整合风险

本次交易完成后，天辰智能将成为上市公司全资子公司。从上市公司整体角度看，与标的公司须在经营业务、企业文化、管理模式等方面进行融合，标的公司在公司管理、内部控制方面与上市公司之间存在一定差距，五洋科技和标的公司之间能否顺利实现整合具有不确定性，整合过程中若标的公司未能及时建立起与之相适应的文化体制、组织模式和管理制度，可能会对其经营造成负面影响，从而给本公司带来整体盈利不能达到预期水平的风险。

八、标的公司管理层为满足预期承诺采取短期经营策略的风险

公司与交易对方签订了《盈利补偿协议》约定，如果标的公司无法实现业绩承诺，则业绩承诺主体将按照协议约定进行补偿。本次交易完成后直至盈利承诺期内，若标的公司面临经营业绩波动而有可能造成上述业绩条件无法达成时，标的公司管理层有可能采取不利于企业长期稳定发展的短期经营行为，以提高标的公司当期收入和利润。对此，上市公司出于公司整体长远利益的考虑，会积极参与标的公司战略规划、技术储备与升级、运营规划的制定，掌控其技术研发、人才储备、合规运营等关系长久发展的安排，降低短期经营行为的可能。

九、标的资产的交割风险

天辰智能目前是股转公司挂牌的股份有限公司，根据《公司法》、《全国中小企业股份转让系统业务（试行）》的相关规定，交易对方持有的天辰智能的股份的股东可以依法转让，但实际控制人和董事、监事、高级管理人员所持股份不能一次性全部对外转出。

根据已经签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，天辰智能全体股东同意在中国证监会核准本次交易之日（以中国证监会正式书面批复为准，下同）起五个工作日内，促使天辰智能立即启动申请公司股票在股转系统公司终止挂牌，并尽快取得股转公司出具的关于同意天辰智能股票终止挂牌的函。在天辰智能股票从股转公司终止挂牌的五个工作日内，向注册地工商行政主管部门递交将公司类型由股份有限公司变更为有限责任公司的申请文件，并及时完成公司章程的修改和相关工商变更登记手续。

由于上述事项的完成时间具有不确定性，可能影响本次交易的进程，并导致本次交易标的资产无法顺利交割，提请广大投资者注意上述风险。

十、标的公司的经营风险

（一）房地产行业调控带来的经营风险

房地产行业为标的公司主要下游行业之一，由于房地产行业在国民经济中占据重要地位，为保障房地产行业的健康稳定发展，近年来，国家及各级政府出台了一系列政策来调控和规范房地产市场。若未来国家加强房地产行业需求调控造成房地产投资明显下降，将会对标的公司面向的房地产行业的市场带来一定负面影响。

（二）原材料价格波动风险

标的公司生产用主要原材料为钢材，钢材价格波动对标的公司所需的原材料价格形成有一定影响。钢材价格的走势具有较大不确定性，若未来钢材价格出现大幅波动，原材料价格的波动将直接影响标的公司营业成本，进而影响标的公司盈利水平，可能导致标的公司业绩承诺无法实现的风险。

（三）应收账款余额较大的可收回性风险

标的公司 2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末的应收账款账面价值分别为 6,029.09 万元、7,187.54 万元和 8,663.47 万元，占当期营业收入的比例分别为 52.59%、50.57%和 131.61%，占比较高。标的公司已按照既定会计政策和会计估计在期末对应收账款足额计提了相应的坏账准备。若未来应收账款大幅增加或者部分客户出现财务状况恶化而无法按期付款，将使标的公司面临坏账风险，从而对标的公司的财务状况产生不利影响。

（四）核心人才流失的风险

标的公司核心竞争力的主要来源之一为标的公司的核心人才，标的公司成立以来即高度重视技术和管理人才的培养和引进，经过多年发展，凝聚了一批工作经验丰富、专业技能较高、综合素质较强的管理和技术人才。天辰智能管理层、核心技术人员均持有天辰智能的股份，且签订了《劳动合同》及《员工保密及竞

业禁止协议》，核心人才较为稳定，但随着行业竞争格局和市场环境的变化，标的公司未来仍面临高级管理人员、核心技术团队等核心人才流失的风险，可能对标的公司生产经营稳定性和业绩造成不利影响。

目录

公司声明 2
发行对象承诺 3
中介机构承诺 4
重大事项提示 5
重大风险提示 25
目录 31
释义 34
第一章 本次交易概述 37
第一节 本次交易背景及目的 37
第二节 本次交易决策过程 41
第三节 本次交易具体方案 42
第四节 本次交易对上市公司的影响 50
第二章 上市公司情况 53
第一节 公司基本情况 53
第二节 公司设立及股本变动情况 54
第三节 最近三年控股权变动情况及资产重组情况 57
第四节 最近三年主营业务发展情况 58
第五节 最近两年一期主要会计数据及财务指标 59
第六节 控股股东及实际控制人情况 60
第七节 上市公司重大违法违规情况 61
第三章 交易对方情况 62
第一节 发行股份购买资产的交易对方 62
第二节 其他重要事项 95
第四章 交易标的公司情况 97
第五章 发行股份情况 156

第一节 发行股份基本情况.....156
第二节 本次交易对上市公司的影响.....164
第三节 本次募集配套资金的使用计划、必要性和合理性分析.....166
第四节 本次发行独立财务顾问的保荐机构资格.....175
第六章 交易标的的评估情况.....176
第一节 资产评估情况.....176
第二节 董事会对标的资产评估合理性以及定价公允性的分析.....203
第三节 独立董事对本次交易定价相关的意见.....216
第七章 本次交易主要合同内容.....218
第一节 资产购买协议.....218
第二节 业绩补偿协议.....228
第八章 本次重组交易合法、合规性分析.....243
第一节 本次重组交易符合《重组办法》第十一条的规定.....243
第二节 本次重组交易符合《重组办法》第四十三条的规定.....246
第三节 本次交易符合《重组办法》第四十四条其适用意见要求的说明.....248
第四节 本次交易不存在《发行办法》第十条规定的不得发行证券的情形.248
第五节 中介机构关于本次交易的意见.....249
第九章 管理层讨论与分析.....251
第一节 交易前上市公司财务状况与经营成果分析.....251
第二节 标的公司行业特点及经营情况讨论与分析.....254
第三节 标的公司的财务状况、盈利能力及未来趋势分析.....276
第四节 本次交易对上市公司的影响.....334
第十章 财务会计信息.....346
第一节 标的公司财务资料.....346
第二节 上市公司备考财务资料.....349
第十一章 同业竞争与关联交易.....353
第一节 本次交易对同业竞争的影响.....353

第二节 本次交易对关联交易的影响.....355
第十二章 风险因素分析 361
第十三章 其他重大事项 367
第十四章 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明 389
第十五章 备查文件及备查地点 395

释义

除非另有说明，以下简称在本报告书中的含义如下：

1、一般名词

本公司、股份公司、五洋科技、上市公司	指	徐州五洋科技股份有限公司，股票代码：300420
五洋有限	指	徐州五洋科技有限公司，系五洋科技的前身
天辰智能	指	山东天辰智能停车股份有限公司
天辰有限	指	山东天辰智能停车设备有限公司，2016 年 3 月整体变更为山东天辰智能停车股份有限公司
天辰集团	指	原名济南天辰机器有限公司，2003 年 1 月更名为济南天辰机器集团有限公司
伟创自动化	指	深圳市伟创自动化设备有限公司，系五洋科技全资子公司
拟购买资产、交易标的、标的资产	指	天辰智能 100%股份
标的公司	指	山东天辰智能停车股份有限公司
资产转让方	指	向五洋科技转让标的资产的相关股东
交易各方	指	五洋科技、资产转让方及本次发行股份募集配套资金的股份认购方，其中资产转让方根据上下文具体语境，具体指称标的资产所涉股东中的全部或部分主体，交易各方根据上下文具体语境可不包括本次发行股份募集配套资金的股份认购方
本次交易、本次资产重组、本次重组、本次收购、发行股份及支付现金购买资产	指	五洋科技发行股票并支付现金向天辰集团及侯秀峰、侯玉鹏等 43 名自然人购买其持有合计天辰智能的 100.00%股份的交易
募集配套资金、配套融资	指	五洋科技非公开发行股份募集配套资金的行为
《资产购买协议》	指	与交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》

《盈利补偿协议》、《补偿协议》	指	与标的公司控股股东、实际控制人签署的《盈利补偿协议》
《重组报告书》	指	《徐州五洋科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》
《天辰智能资产评估报告》	指	中联评估出具的中联评报字[2017]第 246 号《徐州五洋科技股份有限公司拟收购山东天辰智能停车股份有限公司 100%股权项目资产评估报告》
《上市公司备考审阅报告》	指	天健会计师出具的天健审[2017]7716 号《徐州五洋科技股份有限公司审阅报告》
《天辰智能审计报告》	指	天健会计师出具的天健审[2017]7715 号《山东天辰智能停车股份有限公司审计报告》
评估基准日	指	2016 年 12 月 31 日
工商局	指	工商行政管理局
光大证券、独立财务顾问	指	光大证券股份有限公司
国枫律师	指	北京国枫律师事务所
天健会计师、审计机构	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
中联评估、评估机构	指	中联资产评估集团有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《重组办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
《发行办法》	指	《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所、交易所	指	深圳证券交易所
股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司

股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
中登公司北京分公司	指	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
元	指	人民币元
万元	指	人民币万元
报告期/最近两年一期	指	2015 年、2016 年、2017 年 1 月至 6 月
最近两年	指	2015 年、2016 年

2、专业名词

机械式停车设备	指	利用机械方法，将车辆作垂直、横向、纵向搬运，达到存放和取出车辆目的，集机、电、仪一体化的全套设备。
升降横移式停车设备	指	通过底层载车板的左右横移为上方台板留出空间，继而通过升降系统将上方台板降到地面，完成存取车过程的停车设备。
简易升降式停车设备	指	通过设备的升降或俯仰使车辆存入或取出的简易的机械式停车设备
平面移动式停车设备	指	在同一层上采用搬运台车或起重机平面移动车辆的停车设备。
垂直循环式停车设备	指	通过传动机械驱使以垂直方式排列的各置车板作连续环形运动达到存放和取出车辆目的的停车设备。

敬请注意，本报告书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第一章 本次交易概述

第一节 本次交易背景及目的

一、本次交易的背景

（一）智能制造是“中国制造”的未来

制造业是国民经济的主体，改革开放以来，我国制造业持续快速发展，建成了门类齐全、独立完整的产业体系，有力推动工业化和现代化进程。然而我国制造业仍然大而不强，在自主创新能力、资源利用效率、产业结构水平、信息化程度、质量效益等方面与发达国家差距明显，仍面临转型升级和跨越发展的重大挑战。

2013 年 8 月，工信部发布的《信息化和工业化深度融合专项行动计划 2013-2018 年）》，提出创新智能制造装备产品，提高重大成套设备及生产线系统集成水平，加快工业机器人等先进制造技术在生产过程中应用；培育数字化车间、智能工厂，推广智能制造生产模式。

2015 年 5 月 8 日，国务院印发的《中国制造 2025》明确提出了“制造强国战略”，力争用十年的时间，迈入制造强国行列。《中国制造 2025》为推进信息化与工业化的深度融合、强化工业基础能力、加强质量品牌建设、推行绿色制造、以及推动重点高端装备创新领域突破发展提供了指导思想。在“中国制造 2025”环境下，推进信息化与工业化深度融合是核心战略任务，智能制造作为中国工业转型升级的方向，是两化深度融合的切入点，推进制造过程智能化和加快发展智能制造装备和产品则是具体的发展道路，通过“智能制造”的落实与实施，能实现各种制造过程自动化、智能化、精益化、绿色化，将带动装备制造业整体技术水平的提升。

（二）工业生产智能化是国家制造业发展的趋势

《中国制造 2025》提出，加快推动新一代信息技术与制造技术融合发展，将智能制造作为两化深度融合的主攻方向。工业生产智能化作为现代工业的支撑技术，在提高生产安全性、提高生产效率、提高产品质量以及降低能源消耗方面

具有明显的作用，是传统工业向现代工业转变的重要手段。无论是对于高速大批量制造企业，还是对于追求灵活、柔性和定制化企业，要实现增加产量、提高质量、降低消耗、确保安全等生产目的，必须依靠智能化技术。

从目前中国的工控及智能化市场发展来看，中国制造业规模世界第一，而中国的工控业发展又相对滞后。传统工业技术改造、工厂自动化、企业信息化需要大量的工业智能化系统，潜在市场巨大。在“中国制造 2025”的工业制造智能化的大潮下，工业智能化行业将在中国制造业的未来发展起到举足轻重的作用，未来仍将保持较快的发展速度。

（三）通过并购实现全面纵深布局工业生产智能化领域，是公司外延式发展的战略选择

多年来，五洋科技一直致力于为散料搬运提供全面自动化、智能化解决方案。并购伟创自动化后，五洋科技着力推动业务转型升级，进入大件物品搬运自动化解决方案领域，将使五洋科技能够为更多下游客户提供工业 4.0 智能制造解决方案，推动中国制造转型升级。同时，五洋科技积极推进内涵式和外延式相结合的发展战略，在大力发展原有业务的基础上，积极拓展新的业务领域，打造出新的利润增长点，加强产品研发和技术创新，进一步拓宽现有产品销售领域并延伸产品链，实现公司经营业绩稳定健康增长。

近年来，五洋科技制定了以控制技术为核心，致力于智能装备制造技术的研发与应用，建设“产品+服务+资本”三位一体的平台，依托技术创新、盈利模式创新、管理机制创新为源动力，致力于为客户提供工业生产智能化整体综合解决方案的战略规划，全面加速布局工业生产智能化领域，以散料搬运核心装备、智能机械停车设备、信息化自动生产线、信息化智能仓储物流四大业务板块为依托，聚焦于工业控制系统与信息自动化控制产品的市场拓展，充分利用资本配置手段进行产业的延伸，实现公司在工业生产智能化领域的纵深发展。

（四）标的公司在所处领域有较强竞争力

天辰智能是一家专业从事机械式停车设备的研发、生产、销售的企业，同时为客户提供安装、保养等一体化服务，是首批取得机械式停车设备制造许可证和安装、改造、维修许可证的厂家之一，也是我国首批按照国家质量监督检验检疫

总局颁布的《特种设备制造、安装、改造、维修质量保证体系要求》通过体系认证的厂家之一，是中国重型机械工业协会停车设备工作委员会副理事长单位，连续多年获得中国重型机械工业协会停车设备工作委员会颁发的机械式停车设备行业优秀企业，在机械式停车设备及配套服务方面具有较强的竞争力。

（五）整合资源促进企业战略目标实现

本次交易完成后，天辰智能将成为五洋科技全资子公司，天辰智能将扩充五洋科技在智能机械停车设备方面的规模与市场占有率，提升为智能装备制造提供全面解决方案的实力，在工业 4.0 智能制造的趋势中赢得先机。

五洋科技通过整合上述标的公司资源，提高了智能装备的制造技术，扩大了现有产品的市场占有率，从而进一步促进公司战略目标的早日实现。

二、本次交易的目的

（一）落实公司发展战略，开创智能制造新局面

五洋科技的发展战略，是致力于智能装备制造技术的研发与应用，建设“产品+服务+资本”三位一体的平台，依托技术创新、盈利模式创新、管理机制创新为源动力，在国家加快推进经济结构战略性调整的大背景下，抓住产业转型升级契机，围绕服务民生，营造良好的产业生态环境，扩大经营规模，提高经济效益，促进公司快速成长。

通过本次交易，公司将扩充在智能机械停车设备方面的规模与市场占有率，提升为智能装备制造提供全面解决方案的实力，进一步提升智能装备智能化、自动化整体解决方案的能力，开创公司智能制造领域的新局面。

（二）通过资源整合优化实现协同效应，提高公司竞争力

1、实现技术研发的协同

本次收购前，五洋科技已于 2016 年 5 月完成对伟创自动化的收购，伟创自动化致力于提供智能制造全套设备及自动化控制系统、生产线智能信息系统集成的解决方案，在工业机器人、自动化柔性生产线、机械式停车设备物流及仓储自

动化成套设备等方面已经形成一系列较为成熟且具有自主品牌、自主知识产权的产品。

本次收购的标的之一，天辰智能专注于机械式停车设备领域，是国内领先的智能机械停车解决方案供应商，拥有一支技术精湛、经验丰富的技术团队。天辰智能目前积累了大量的行业经验和知名度，具有较强的技术实力和行业竞争力。公司通过收购天辰智能 100%股权，将实现智能机械停车设备板块的跨越式发展，通过与公司现有业务的有机结合，进一步增强公司在智能机械停车设备领域的技术实力、品牌知名度及综合竞争力。

2、实现客户资源的协同

五洋科技销售网络覆盖全国，在徐州、南京、深圳、东莞、北京、合肥、南昌地区设立子公司，下游客户广泛分布于矿山、钢铁、化工、港口码头、家用电器、医疗设备、3C 电子、机械停车、立体仓储等行业。而天辰智能的客户分布于房地产、城市基础设施建设、政府机关、医院等行业。收购完成之后，双方可以共享各自现有的客户资源，快速拓展销售区域和增大品牌影响力，实现业务的快速发展。

目前我国机械式停车设备制造企业相对集中，主要分布在珠三角地区、长三角地区和环渤海地区。伟创自动化作为五洋科技的全资子公司，拥有升降横移类、垂直升降类、垂直循环类、水平循环类、多层循环类、平面移动类、巷道堆垛类、简易升降类、汽车升降机全部九类机械式停车设备制造资质。凭借多年来技术沉淀和项目经验积累，目前已成为国内重要机械式停车设备制造商，其客户主要分布在华南、华东、华中等地区。

作为机械式停车设备及配套服务知名供应商，天辰智能建设了一流的销售团队，积极拓展产品的销售，现客户遍布山东及全国其他各区域，并且与上述区域客户合作关系良好，拥有坚实的市场基础。通过本次并购，双方可以互相弥补市场空白，巩固销售渠道，扩大市场占有率。

3、实现发展战略的协同

本次收购完成后，五洋科技主营机械式停车设备业务将进一步得以加强、市场地位进一步得以提升、主营业务收入将进一步得以扩大、产业升级和结构调整

将进一步得以实现；同时，天辰智能将成为五洋科技全资子公司，天辰智能原有的单纯依赖自身积累的完全内生式发展模式将得以改变，在经营管理、财务规划、区域发展等方面将得到五洋科技的强大助力，有助于实现其跨越式发展。

因此，本次收购有利于交易双方的长期发展，交易双方在发展战略层面存在互补性和一致性，能够在发展战略层面实现有效协同。

（三）进一步增强上市公司盈利能力，使全体股东利益最大化

本次交易完成后，天辰智能将成为五洋科技的全资子公司，五洋科技归属于母公司股东的权益规模将得以提升，有利于进一步提升其综合竞争能力、市场拓展能力和后续发展能力，五洋科技盈利能力将得到进一步增强，五洋科技股东可以分享子公司经营净利润，使股东利益最大化。

第二节 本次交易决策过程

一、本次交易已经获得的授权和批准

2016 年 12 月 13 日，公司公告《关于重大资产重组停牌的公告》，公司股票自 2016 年 12 月 13 日开市起停牌。

2017 年 3 月 5 日，天辰智能召开第一届董事会第六次会议，审议通过本次交易的相关议案。

2017 年 3 月 5 日，五洋科技召开第二届董事会第二十二次会议，审议通过了本次资产重组的相关议案。

同日，全体独立董事出具了独立意见，同意公司本次资产重组的相关事项；五洋科技第二届监事会第二十次会议审议通过了本次资产重组的相关议案。

2017 年 3 月 22 日，五洋科技召开第二届董事会第二十三次会议，审议通过了根据深圳证券交易所创业板公司管理部问询意见修订后的本次资产重组的相关的议案。

2017 年 3 月 23 日，天辰智能召开 2017 年第二次临时股东大会，审议通过了本次交易的相关议案。

2017 年 5 月 3 日，五洋科技召开第二届董事会第二十七次会议，审议通过了修订后的本次资产重组的相关的议案。

2017 年 5 月 19 日，五洋科技召开 2017 年第一次临时股东大会，审议通过了本次交易的相关议案。

2017 年 6 月 30 日，五洋科技召开第二届董事会第二十九次会议，审议通过了调整本次重组配套募集资金锁定期的议案。

2017 年 7 月 21 日，天辰智能召开第一届董事会第九次会议，审议通过了在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的相关议案。

2017 年 8 月 8 日，天辰智能召开 2017 年第四次临时股东大会，审议通过了在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的相关议案。

二、本次交易尚需获得的授权和批准

本次交易尚需履行如下批准程序：

1、中国证监会核准本次交易。

公司在取得上述批准前不得实施本次重组方案。

第三节 本次交易具体方案

本次重组的整体方案是由五洋科技向天辰智能全体股东以非公开发行股份及支付现金的方式购买其合计持有的天辰智能 100%股份，同时非公开发行股份募集不超过 5,700 万元的配套资金，募集资金总额不超过本次交易总额的 100%。五洋科技本次发行股份及支付现金购买资产事项不以募集配套资金的成功为前提，五洋科技募集资金的成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产的履行及实施。若本次募集配套资金未被中国证监会核准或募集配套资金发行失败或募集配套资金金额不足，则五洋科技将自行筹集资金支付本次交易的现金对价。

本次重组的具体方案如下：

一、非公开发行股份及支付现金购买标的资产

（一）交易方案

五洋科技向天辰智能全体股东以非公开发行股份及支付现金方式购买其合计持有的天辰智能 100%股份，交易价格为 25,000 万元，其中发行股份支付比例合计为 80%，总计 20,000 万元，现金支付比例合计为 20%，总计 5,000 万元，具体如下：

序号	股东姓名/名称	股份认购方式		现金支付金额（万元）
		发行股份（股）	股份支付金额（万元）	
1	天辰集团	9,889,729	11,214.95	2,803.74
2	侯秀峰	1,318,630	1,495.33	373.83
3	侯玉鹏	4,944,864	5,607.48	1,401.87
4	张敦静	329,657	373.83	93.46
5	宋　笑	85,710	97.20	24.30
6	张宗纲	65,931	74.77	18.69
7	张宗强	65,931	74.77	18.69
8	张　超	65,931	74.77	18.69
9	孙景云	59,338	67.29	16.82
10	潘云珍	49,448	56.07	14.02
11	姜永洪	32,965	37.38	9.35
12	王　凯	32,965	37.38	9.35
13	俞成虎	32,965	37.38	9.35
14	王竞雄	32,965	37.38	9.35
15	刘　健	32,965	37.38	9.35
16	杨为红	32,965	37.38	9.35
17	郭　虎	32,965	37.38	9.35
18	孙丰合	32,965	37.38	9.35
19	朱　震	32,965	37.38	9.35
20	马　骏	32,965	37.38	9.35
21	李　维	32,965	37.38	9.35
22	董金柱	32,965	37.38	9.35

23	王业宁	32,965	37.38	9.35
24	于承三	32,965	37.38	9.35
25	郭富胜	32,965	37.38	9.35
26	侯思宇	32,965	37.38	9.35
27	邹　莹	32,965	37.38	9.35
28	张　蕾	26,372	29.91	7.48
29	郑秀珍	26,372	29.91	7.48
30	刘德宝	19,779	22.43	5.61
31	张敦翠	16,482	18.69	4.67
32	秦玉霞	16,482	18.69	4.67
33	杨士杰	16,482	18.69	4.67
34	蒋绪海	9,889	11.21	2.80
35	孙继静	9,889	11.21	2.80
36	杨希金	6,593	7.48	1.87
37	范克利	6,593	7.48	1.87
38	张保钢	6,593	7.48	1.87
39	王金涛	6,593	7.48	1.87
40	付亨顺	6,593	7.48	1.87
41	孙宝莉	6,593	7.48	1.87
42	卢玉青	6,593	7.48	1.87
43	张　玲	6,593	7.48	1.87
44	李玉禄	6,593	7.48	1.87
合 计		**17,636,658**	**20,000.00**	**5,000.00**

（二）发行股份的种类和面值

本次为收购标的资产所发行的股份种类为人民币普通股 A 股，每股面值为 1.00 元。

（三）发行对象和认购方式

为收购标的资产所发行股份的发行对象为天辰智能现有股东，所发行股份由前述发行对象以其持有的天辰智能股份为对价进行认购。

（四）发行股份的定价基准日及发行价格

本次非公开发行股份的定价基准日为公司首次审议本次非公开发行股份事宜的第二届董事会第二十二次会议决议公告日，发行价格以该次董事会会议决议公告日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%，即 22.67 元/股为确定依据，上述定价依据已经公司 2017 年第一次临时股东大会批准，最终发行价格尚需经中国证监会核准。

定价基准日至股票发行日期间，上市公司如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，则发行价格将按照中国证监会及深交所的相关规则进行调整。

由于公司 2016 年度权益分配方案已实施完毕，本次发行股份购买资产的发行价格调整为 11.34 元/股。

（五）标的资产的定价依据及确定价格

本次收购的标的资产为天辰智能 100%股份。根据中联评估出具的《天辰智能资产评估报告》，天辰智能 100%股份于评估基准日即 2016 年 12 月 31 日的评估值为 25,044.56 万元，五洋科技与标的资产转让方以前述评估值为参考依据，协商确定标的资产的交易价格为 25,000 万元。

（六）发行数量

本次重组上市公司向资产转让方中每一方发行的股票数量按照以下公式进行计算：

发行数量=（天辰智能 100%股份的交易对价×交易对方所持有的天辰智能股份比例）÷发行价格×80%。

依据上述公式计算的发行数量精确至股，发行股份数不足一股的，交易对方自愿放弃，标的资产价格扣除现金对价计算的发行股份总数，与交易对方认购的股份总数存在差异的，为交易对方自愿放弃的不足一股的尾差导致。发行股份数量乘以发行价格加上现金对价低于标的资产价值的差额部分，交易对方同意放弃该差额部分。

根据上述计算标准，按照 11.34 元/股的发行价格计算，上市公司本次合计向资产转让方发行的股份数量为 17,636,658 股，最终发行数量以中国证监会核准的发行数量为准。

定价基准日至股票发行日期间，上市公司如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，则发行数量将按照中国证监会及深交所的相关规则进行调整。

（七）标的资产自评估基准日至交割日期间损益的归属

标的资产自审计、评估基准日起至交割日（包括交割日当日）期间所产生的盈利由五洋科技享有，运营所产生的亏损以及由于交割日前的事实所产生可能对交割日后的标的公司产生的任何不利影响由交易对方以现金方式予以弥补，交易对方应根据其持有标的公司股份的比例以现金方式分担。

（八）关于本次非公开发行前滚存利润的安排

本次非公开发行前公司的滚存利润由本次非公开发行后的新老股东共享。

（九）本次非公开发行股票的限售期

交易对方中，天辰集团、侯秀峰、侯玉鹏各自认购的五洋科技股份均自股份上市之日起 36 个月内不得转让。

交易对方中，张敦静、宋笑等 41 名自然人各自认购的五洋科技股份均自股份上市之日起 12 个月内不得转让。

若天辰智能盈利承诺期前三个会计年度的专项审计报告、减值测试报告出具的日期晚于天辰集团所持上市公司股份上市之日起 36 个月届满之日，则在相关报告出具日之前天辰集团所持上市公司的限售股份不得转让，待相关审计报告以及减值测试报告出具后，如根据审计及减值测试结果需要实施股份补偿的，天辰集团所持股份在扣减需进行股份补偿的股份后方可解除股份锁定。

若天辰智能盈利承诺期最后一个会计年度的专项审计报告出具的日期晚于侯秀峰、侯玉鹏所持上市公司股份上市之日起 36 个月届满之日，则在相关报告出具日之前侯秀峰、侯玉鹏所持上市公司的限售股份不得转让，待相关审计报告出具后，如根据审计结果需要实施现金补偿的，侯秀峰、侯玉鹏所持股份在现金补偿完毕后方可解除股份锁定。

如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确以前，交易对方将不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由上市公司董事会代为向证券交易所和登记结算公司申请锁定；如未在两个交易日内提交锁定申请的，交易对方授权上市公司董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送其身份信息和账户信息并申请锁定；如上市公司董事会未向证券交易所和登记结算公司报送发行对象身份信息和账户信息的，交易对方授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，交易对方承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

本次发行结束后，交易对方如果由于上市公司送红股、转增股本等原因增持的股份，亦应遵守上述限售期的约定。若交易对方所持股份的限售期与证券监管机构的最新监管意见不相符，五洋科技及交易对方将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。

（十）超额盈利时的奖励

盈利补偿期满，如天辰智能实现的扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润数高于业绩承诺数，则超额部分的 20%用于对天辰智能届时在职的主要管理人员及核心技术人员进行奖励，前述奖励总额不应超过本次交易标的资产价格的 20%，即人民币 5,000 万元。具体奖励人员名单及发放方案由天辰智能董事会决定。

（十一）标的资产的交割安排

标的公司及上市公司尽一切努力在交割工作启动后的三个月内完成本次发行股份及支付现金购买资产需履行的交割手续，具体包括：

1、上市公司向中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理本次非公开发行股份的登记手续，将非公开发行的股份交付至交易对方在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司开立的证券账户，完成股份登记；

2、上市公司在所募集的配套资金到位后 10 个工作日内向交易对方指定的账户支付现金价款；如募集资金不足以支付本次交易的现金对价，则上市公司应以

自有资金向交易对方支付差额部分；如无法完成配套资金募集，上市公司应以自有资金向交易对方支付现金对价；

3、上市公司、标的公司应积极配合办理标的资产过户的相关手续，将标的公司变更为上市公司的全资子公司，并促成标的公司将其内部管理运营系统与上市公司的内部管理运营系统实现对接及有效的协同；

4、上市公司、标的公司采取其他一切必要措施（包括但不限于签署或促使他人签署相关协议，申请获得有关批准、同意、许可、授权、确认或豁免，按照有关程序办理过户、注册、登记或备案事宜），确保本次发行股份及支付现金购买资产全面有效实施。

（十二）上市地点

在限售期限届满后，本次非公开发行股票将在深交所上市交易。

（十三）本次发行股份购买资产决议的有效期

本次非公开发行股票购买资产决议的有效期为本议案提交股东大会审议通过之日起 12 个月。但如果公司已于该有效期内取得中国证监会对本次重组的核准文件，则该有效期自动延长至本次重组完成日。

二、本次非公开发行股份募集配套资金

五洋科技拟向不超过 5 名特定投资者发行股份募集 5,700 万元的配套资金，融资金额不超过交易总额的 100%。具体方案如下：

（一）发行股份的种类和面值

本次募集配套资金所发行的股份种类为人民币普通股 A 股，每股面值为 1.00 元。

（二）发行对象和认购方式

本次募集配套资金向不超过 5 名特定投资者定向发行，本次募集配套资金所发行的股票由发行对象以现金认购。

（三）发行股份的定价基准日及发行价格

本次募集配套资金所发行股份的定价基准日为发行期首日。

根据中国证监会《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》的相应规定，本次发行股份募集配套资金的发行价格将按照以下方式之一进行询价：

（1）不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价；

（2）低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十。

最终发行价格将在公司取得中国证监会关于本次发行的核准批文后，按照《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等相关规定，根据询价结果由公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

（四）募集配套资金的金额及发行数量

本次交易拟募集配套资金不超过 5,700 万元。在该范围内，最终发行数量将由董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

本次交易最终的发行数量将由公司董事会提请股东大会审议批准，并经中国证监会核准后确定。

（五）募集资金投向

本次募集配套资金总额不超过 5,700 万元，配套募集资金扣除发行费用后的余额将作为公司本次交易所需支付现金对价 5,000 万元。

五洋科技本次非公开发行股份及支付现金购买资产事项不以募集配套资金成功实施为前提，最终配套融资成功与否，不影响本次非公开发行股份及支付现金购买资产行为的实施。若本次募集配套资金未被中国证监会核准或募集配套资金发行失败或募集配套资金金额不足，则五洋科技将自行筹集资金支付本次交易的现金对价。

（六）关于本次非公开发行前滚存利润的安排

本次非公开发行前公司的滚存利润由本次非公开发行后的新老股东共享。

（七）限售期

根据《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》的相应规定，本次配套融资投资者限售期安排如下：

1、最终发行价格不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价的，发行股份募集配套资金之新增股份数自发行结束之日起十二个月内不得上市交易；

2、最终发行价格低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十的，发行股份募集配套资金之新增股份数自发行结束之日起十二个月内不得上市交易。

（八）上市地点

本次募集配套资金所发行的股票将在深交所上市交易。

（九）本次发行股份募集配套资金决议的有效期

本次发行股份募集配套资金决议的有效期为本议案提交股东大会审议通过之日起 12 个月。但如果公司已于该有效期内取得中国证监会对本次重组的核准文件，则该有效期自动延长至本次重组完成日。

第四节 本次交易对上市公司的影响

一、本次交易对公司股权结构的影响

本次交易前上市公司总股本为 485,231,034 股，按照本次交易方案，公司本次发行股份购买资产将发行 17,636,658 股，由于募集配套资金发行股份的发行价格尚未确定，因此无法计算具体发行股份数量以及发行后对于公司股本结构的影响，目前仅计算发行股份购买资产对于公司股本结构的影响。

本次交易前后，公司的股本结构变化情况如下：

股东姓名/名称	本次交易前		本次交易后	
	持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）
侯友夫	65,802,500	13.56	65,802,500	13.0854

蔡　敏	63,302,500	13.05	63,302,500	12.5883
寿招爱	37,981,500	7.83	37,981,500	7.5530
天辰集团	-	-	9,889,729	1.9667
侯秀峰	-	-	1,318,630	0.2622
侯玉鹏	-	-	4,944,864	0.9833
张敦静	-	-	329,657	0.0656
宋　笑	-	-	85,710	0.0170
张宗纲	-	-	65,931	0.0131
张宗强	-	-	65,931	0.0131
张　超	-	-	65,931	0.0131
孙景云	-	-	59,338	0.0118
潘云珍	-	-	49,448	0.0098
姜永洪	-	-	32,965	0.0066
王　凯	-	-	32,965	0.0066
俞成虎	-	-	32,965	0.0066
王竞雄	-	-	32,965	0.0066
刘　健	-	-	32,965	0.0066
杨为红	-	-	32,965	0.0066
郭　虎	-	-	32,965	0.0066
孙丰合	-	-	32,965	0.0066
朱　震	-	-	32,965	0.0066
马　骏	-	-	32,965	0.0066
李　维	-	-	32,965	0.0066
董金柱	-	-	32,965	0.0066
王业宁	-	-	32,965	0.0066
于承三	-	-	32,965	0.0066
郭富胜	-	-	32,965	0.0066
侯思宇	-	-	32,965	0.0066
邹　莹	-	-	32,965	0.0066
张　蕾	-	-	26,372	0.0052
郑秀珍	-	-	26,372	0.0052
刘德宝	-	-	19,779	0.0039
张敦翠	-	-	16,482	0.0033
秦玉霞	-	-	16,482	0.0033

杨士杰	-	-	16,482	0.0033
蒋绪海	-	-	9,889	0.0020
孙继静	-	-	9,889	0.0020
杨希金	-	-	6,593	0.0013
范克利	-	-	6,593	0.0013
张保钢	-	-	6,593	0.0013
王金涛	-	-	6,593	0.0013
付亨顺	-	-	6,593	0.0013
孙宝莉	-	-	6,593	0.0013
卢玉青	-	-	6,593	0.0013
张　玲	-	-	6,593	0.0013
李玉禄	-	-	6,593	0.0013
其他股东	318,144,534	65.57	318,144,534	63.2661
合计	**485,231,034**	**100.00**	**502,867,692**	**100.00**

二、本次交易对公司主要财务指标的影响

公司按照本次交易完成后的架构编制了合并备考财务报表，并已经天健会计师审阅。本次交易前后本公司主要财务数据变化情况如下：

单位：万元

项目	本次发行前（合并）		本次发行后（备考合并）	
	2017 年 1-6 月/ 2017 年 6 月 30 日	2016 年度/ 2016 年 12 月 31 日	2017 年 1-6 月/ 2017 年 6 月 30 日	2016 年度/ 2016 年 12 月 31 日
总资产	151,833.47	146,126.39	187,728.47	183,706.07
归属于母公司股东的所有者权益	116,244.60	111,837.98	141,719.66	136,837.98
归属于母公司股东的每股净资产（元/股）	2.40	4.61	2.92	5.64
资产负债率（合并）	22.33%	22.15%	23.61%	24.46%
营业收入	28,183.71	60,662.73	34,616.13	74,876.94
营业利润	5,200.42	7,168.83	5,686.77	8,990.56
利润总额	5,189.20	8,169.85	5,675.56	10,155.73
归属于母公司股东的净利润	4,406.62	7,268.71	4,827.50	8,857.62

基本每股收益（元/股）	0.09	0.30	0.10	0.36

第二章 上市公司情况

第一节 公司基本情况

公司名称	徐州五洋科技股份有限公司
英文名称	Xuzhou Wuyang Technology Co.,Ltd.
股票上市地	深圳证券交易所
证券简称及代码	五洋科技（300420）
公司成立日期	2001 年 6 月 22 日
公司上市日期	2015 年 2 月 17 日
注册资本	485,231,034 元
注册地址	徐州市铜山新区银山路东、珠江路北
法定代表人	侯友夫
统一社会信用代码	9132030072931977X4
邮政编码	221116
电话	86-516-83501788
传真	86-516-83502339
公司网址	http://www.wuyangkeji.com
电子信箱	wuyangsh@163.com
经营范围	机电设备及配件（专营除外）、矿山机械设备及配件、液压设备及配件、环保专用设备及配件、洗选设备及配件、管型母线、电力控制与保护设备及配件的研制、生产、销售、安装、维修、租赁及技术服务（专项审批除外）；软件的开发、销售、安装及技术服务；房屋租赁。（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）

第二节 公司设立及股本变动情况

一、公司设立及首次公开发行情况

（一）股份公司设立

本公司前身徐州五洋科技有限公司成立于 2001 年 6 月 22 日。

2011 年 10 月 16 日，五洋有限召开股东会，审议通过经天健会计师审计（天健审[2011]5068《审计报告》）的截至 2011 年 8 月 31 日公司账面净资产 144,028,812.51 元以 1:0.416583314 的比例折为 60,000,000 股，剩余 84,028,812.51 元计入资本公积，整体变更为徐州五洋科技股份有限公司。2011 年 11 月 8 日，天健会计师对公司整体变更事项进行了审验，并出具了“天健验[2011]458 号”《验资报告》。

2011 年 11 月 14 日， 公司在徐州市工商行政管理局办理了变更登记，并领取了注册号为 320300000053603 的企业法人营业执照。

五洋科技的发起人为 25 位自然人和 2 名非自然人，各发起人在公司设立时持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	股份数量（股）	持股比例（%）
1	侯友夫	12,660,500	21.10
2	蔡　敏	12,660,500	21.10
3	刘龙保	9,262,360	15.44
4	寿招爱	7,596,300	12.66
5	孙晋明	6,836,660	11.39
6	陈亚评	2,700,000	4.50
7	吴宏志	2,025,680	3.38
8	刘震东	1,500,000	2.50
9	汇银贰号	1,500,000	2.50
10	汇银四号	1,500,000	2.50
11	张立永	500,000	0.83
12	肖　军	136,000	0.23
13	赵　文	136,000	0.23

14	王安生	136,000	0.23
15	黄　振	136,000	0.23
16	沈　昊	75,000	0.13
17	李志喜	63,000	0.11
18	房玉修	60,000	0.10
19	周生刚	60,000	0.10
20	祁　辉	60,000	0.10
21	尹碧有	60,000	0.10
22	魏志国	60,000	0.10
23	孙　杰	60,000	0.10
24	杨启栋	60,000	0.10
25	龙建宇	60,000	0.10
26	孟庆睿	30,000	0.05
27	卫振勇	24,000	0.04
合计		**60,000,000**	**100.00**

（二）首次公开发行股票并上市

2015 年 1 月 30 日，经中国证券监督管理委员会证监许可[2015]186 号文核准，公司首次公开发行人民币普通股（A 股）2,000 万股，发行后公司股本总额为 8,000 万股；经深圳证券交易所《关于徐州五洋科技股份有限公司人民币普通股股票在创业板上市的通知》（深证上[2015]76 号）同意，公司发行的人民币普通股股票于 2015 年 2 月 17 日起在深圳证券交易所创业板市场上市交易。首次公开发行完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	股份数量（股）	持股比例（%）
1	侯友夫	12,660,500	15.83
2	蔡　敏	12,660,500	15.83
3	刘龙保	9,262,360	11.58
4	寿招爱	7,596,300	9.5
5	孙晋明	6,836,660	8.55
6	陈亚评	2,700,000	3.38
7	吴宏志	2,025,680	2.53
8	刘震东	1,500,000	1.88

9	汇银贰号	1,500,000	1.88
10	汇银四号	1,500,000	1.88
11	张立永	500,000	0.63
12	肖　军	136,000	0.17
13	赵　文	136,000	0.17
14	王安生	136,000	0.17
15	黄　振	136,000	0.17
16	沈　昊	75,000	0.09
17	李志喜	63,000	0.08
18	房玉修	60,000	0.08
19	周生刚	60,000	0.08
20	祁　辉	60,000	0.08
21	尹碧有	60,000	0.08
22	魏志国	60,000	0.08
23	孙　杰	60,000	0.08
24	杨启栋	60,000	0.08
25	龙建宇	60,000	0.08
26	孟庆睿	30,000	0.04
27	卫振勇	24,000	0.03
28	社会公众股东	20,000,000	**25.00**
合计		**80,000,000**	**100.00**

二、上市后历次股本变动情况

（一）2016 年 5 月非公开发行股票并募集配套资金

经中国证券监督委员会核准（证监许可[2015]2647 号），五洋科技于 2016 年 5 月实施完成重大资产重组并募集配套资金，本次发行股份购买资产新增的 10,784,308 股和募集配套资金新增的 6,261,899 股股份于 2016 年 5 月 16 日上市，五洋科技总股本变为 97,046,207 股。

（二）2016 年资本公积转增股本

2016 年 6 月 23 日，五洋科技 2016 年第一次临时股东大会审议通过了《关于重新制订 2015 年度利润分配方案的议案》。根据该转增股本的方案，五洋科

技以总股本 97,046,207 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.50 元（含税）；同时以资本公积向全体股东每 10 股转增 15 股，合计转增股本 145,569,310 股，转增后总股本增加至 242,615,517 股。

（三）2017 年资本公积转增股本

2017 年 3 月 24 日，五洋科技 2016 年年度股东大会审议通过了《关于 2016 年度利润分配及资本公积金转增股本预案的议案》。根据该权益分派方案，五洋科技以总股本 242,615,517 股为基数，以资本公积向全体股东每 10 股转增 10 股，合计转增股本 242,615,517 股，转增后总股本增加至 485,231,034 股。

三、公司前十大股东持股情况

截至 2017 年 6 月 30 日，公司前十名股东情况如下：

序号	股东姓名/名称	股份数量（股）	持股比例（%）
1	侯友夫	65,802,500	13.56
2	蔡　敏	63,302,500	13.05
3	刘龙保	46,311,800	9.54
4	寿招爱	37,981,500	7.83
5	孙晋明	34,183,300	7.04
6	童　敏	13,530,226	2.79
7	林伟通	13,530,226	2.79
8	吴宏志	9,787,100	2.02
9	汇银四号	7,250,000	1.49
10	汇银贰号	7,240,000	1.49

第三节 最近三年控股权变动情况及资产重组情况

一、最近三年控股权变动情况

最近三年，公司控股股东和实际控制人为侯友夫、蔡敏和寿招爱，上述情况在最近三年内未发生变化。其中侯友夫和蔡敏为夫妻关系，寿招爱系侯友夫母亲。本次发行前，三人分别直接持有五洋科技 13.56%、13.05%、7.83%的股份，三人合计持有公司 34.44%的股权，为公司的控股股东和实际控制人。

公司控股股东与实际控制人的具体情况详见本章“第六节、控股股东及实际控制人概况”。

二、最近三年重大资产重组情况

2015 年 11 月 24 日，公司收到中国证监会出具的《关于核准徐州五洋科技股份有限公司向林伟通等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2015]2647 号），批准上市公司向林伟通等 8 名交易对方发行股份并支付现金收购伟创自动化 100%股权，并向侯友夫等 4 名交易对方发行股票募集配套资金 295,999,965.73 元。

根据中联资产评估分别出具的中联评报字[2015]第 862 号《资产评估报告》，截至 2015 年 6 月 30 日，伟创自动化 100%股权价值为 55,028.08 万元，该次交易价格为 55,000 万元。

公司于 2015 年 11 月完成伟创自动化 100%股权过户的工商变更登记手续。

2015 年 12 月 9 日，公司收到中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的《股份登记申请受理确认书》及《证券持有人名册》，公司向林伟通等 8 名交易对方合计发行的 10,784,308 股普通 A 股股票于 2015 年 12 月 9 日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理完毕登记手续。

根据中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司于 2016 年 5 月 6 日出具的《股份登记申请受理确认书》（业务单号：101000003949），公司于 2016 年 5 月 6 日办理完毕本次发行股份募集配套资金的非公开发行股份预登记，本次募集配套资金发行的 6,261,899 股 A 股股份登记至侯友夫、华宝信托、富国基金、金鹰基金合计 4 名特定投资者名下。

第四节 最近三年主营业务发展情况

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》，五洋科技所处行业为“制造业”中的“通用设备制造业”。根据我国国民经济行业分类标准，公司主营业务属于“C34 通用设备制造业”大类下的“C343 物料搬运设备制造”，具体细分为“C3434 连续搬运设备制造”——“散状物料搬运设备制造”，是装备制造业的重要组成部分。

公司的主营业务为研发、制造、销售散料搬运核心装置，为一家提供散状物料搬运系统配置解决方案的供应商。随着并购完成伟创自动化，公司产品线不断丰富，公司的主要产品包括张紧装置、制动装置、给料机和搅拌站、工业机器人成套生产线、智能化机械式停车设备、物流及智能仓储系统。

公司自主研发的张紧装置、制动装置、给料机含有多项技术优势，广泛应用于矿山开采、建筑、港口码头、电力、水泥、制造、钢铁等领域。给料机和搅拌站得益于公司在散料搬运上的技术优势，对粉状原料的取料、输送、给料工序精准度高、运行稳定，配合精确的电子式称量方式以及工业计算机控制系统，具有高效的运行效率。工业机器人成套生产线是指将多个工业机器人本体共同运用在自动化生产线上，生产线的主控 PLC 通过信号、数据交换对工业机器人实行控制，以满足整条生产线流程工艺需求，主要用于电器、电子等产品自动化生产。智能机械式停车设备作为机电一体化的特种设备，主要运用于房地产业、商业服务设施和城市基础设施建设等行业，国内需求庞大，公司产品种类齐全，市场占有率高。物流及仓储自动化成套设备主要运用于仓储货物的进出、分拣、输送及信息收集。公司重点对产品软件系统——智能仓储管理系统和智能仓储设备控制系统进行研发，进一步提升物流及仓储自动化成套设备智能化程度。

最近三年，公司业务稳步发展，主营业务没有发生重大变化。

第五节 最近两年一期主要会计数据及财务指标

根据天健会计师事务所(特殊普通合伙)出具的审计报告以及上市公司《2017年半年度报告》，上市公司最近两年一期主要会计数据及财务指标如下：

（一）主要财务数据

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31
资产总计	151,833.47	146,126.39	141,582.62
负债合计	33,901.17	32,362.24	64,705.18
所有者权益	117,932.30	113,764.15	76,877.44

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
营业收入	28,183.71	60,662.73	20,671.27
营业利润	5,200.42	7,168.83	1,888.50
利润总额	5,189.20	8,169.85	2,565.88
净利润	4,168.16	7,094.43	2,169.72
扣除非经常性损益后净利润	4,206.93	6,019.11	1,503.07
归属于母公司股东的净利润	4,406.62	7,268.71	2,169.72

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	-3,483.90	2,427.04	5,645.69
投资活动产生的现金流量净额	-8,653.43	-20,979.05	-4,974.70
筹资活动产生的现金流量净额	3,171.91	20,367.40	13,647.11
现金及现金等价物净增加额	-8,965.42	1,826.65	14,318.10

（二）主要财务指标

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
资产负债率（合并）（%）	22.33	22.15	45.70
基本每股收益（元/股）	0.09	0.30	0.28
稀释每股收益（元/股）	0.09	0.30	0.28
加权平均净资产收益率（%）	3.86	7.51	5.48
每股净资产（元）	2.43	4.69	8.47
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	-0.07	0.10	0.62

第六节 控股股东及实际控制人情况

公司的控股股东和实际控制人为侯友夫、蔡敏、寿招爱，其侯友夫和蔡敏为夫妻关系，寿招爱系侯友夫母亲。截至本报告书签署日，三人分别直接持有五洋

科技 13.56%、13.05%、7.83%的股份，三人合计持有及控制公司 34.44%的股权，为公司的控股股东和实际控制人。

侯友夫先生，身份证号码为 320311196008080XXXX，中国国籍，无境外永久居留权，住所为江苏省徐州市泉山区风华园围。目前担任本公司董事长，为本公司法定代表人。

蔡敏女士，身份证号码为 320311196009190XXXX，中国国籍，无境外永久居留权，住所为江苏省徐州市泉山区风华园围。目前担任本公司董事。

寿招爱女士，身份证号码为 330625193201310XXXX，中国国籍，无境外永久居留权，住所为浙江省诸暨市大唐镇。近五年未参加工作。

第七节 上市公司重大违法违规情况

上市公司最近三年不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查以及受到刑事处罚等情况，不存在其他应当披露的行政处罚事项。

第三章 交易对方情况

第一节 发行股份购买资产的交易对方

一、济南天辰机器集团有限公司

（一）基本情况

名称	济南天辰机器集团有限公司
法定代表人	侯秀峰
注册地址及主要办公地址	山东省济南市高新技术开发区天辰大街天辰工业园
注册资本	5,000 万元
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	1995-02-28
营业期限	1995-02-28 至 2018-04-11
统一社会信用代码	913701002643304765
经营范围	机械设备销售；房屋及场地对外出租；房地产开发；物业管理；企业管理咨询；劳务派遣（有效期以许可证为准）。（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）

（二）历史沿革

1、1995 年 2 月，天辰集团设立

济南天辰机器有限公司设立于 1995 年 2 月 28 日，注册资本为 50 万元人民币，由裴明铭、侯秀峰、姜凯、邓小欧等 10 名自然人股东共同设立。

天辰集团成立时股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	裴明铭	22.60	45.20
2	侯秀峰	13.60	27.20
3	姜凯	4.5375	9.075
4	邓小鸥	4.5375	9.075
5	刘晨光	0.945	1.89
6	吴旭丹	0.945	1.89
7	许明岗	0.945	1.89

8	许振刚	0.945	1.89
9	周健郡	0.4725	0.945
10	张琪	0.4725	0.945
合计		**50.00**	**100.00**

2、1997 年 5 月，第一次股权转让、第一次增资

1997 年 5 月，股东裴明铭、姜凯、邓小鸥、刘晨光、吴旭丹、许明岗、许振刚、周健郡、张琪等 9 名股东将其所持天辰集团全部股权转让给侯秀峰；同时，注册资本由 50 万元增至 200 万元，其中侯秀峰增资 58 万元，孙常岭、唐乃强各增资 22 万元，刘涛、王秀顺、王次喜、耿玉新各增资 10 万元，郭立贤、王建国各增资 4 万元。

本次变更完成后，天辰集团股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	侯秀峰	108.00	54.00
2	唐乃强	22.00	11.00
3	孙常岭	22.00	11.00
4	刘涛	10.00	5.00
5	王次喜	10.00	5.00
6	王秀顺	10.00	5.00
7	耿玉新	10.00	5.00
8	郭立贤	4.00	2.00
9	王建国	4.00	2.00
合计		**200.00**	**100.00**

3、1999 年 7 月，第二次股权转让、第二次增资

1999 年 7 月，股东唐乃强、孙常岭、刘涛、郭立贤将其各自所持天辰集团 11%、11%、5%、2%的股份转让给现有股东，其中侯秀峰受让 19 万元、王次喜受让 29.198 万元、王秀顺受让 4.0832 万元、耿玉新受让 4.0832 万元、王建国受让 1.6356 万元；同时，注册资本由 200 万元增至 860 万元，其中侯秀峰增资 659 万元、王次喜增资 39.058 万元、王秀顺增资 8.3072 万元、耿玉新增资 8.3072 万元、王建国增资 3.3276 万元。

本次变更完成后，天辰集团股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	侯秀峰	767.00	89.19
2	王次喜	49.058	5.70
3	王秀顺	18.3072	2.13
4	耿玉新	18.3072	2.13
5	王建国	7.3276	0.85
合计		**860.00**	**100.00**

4、2003 年 1 月，名称变更、第三次增资

2003 年 1 月，天辰集团公司名称由“济南天辰机器有限公司”变更为“济南天辰机器集团有限公司”，同时注册资本由 860 万元增至 3,000 万元，全部由资本公积转增。

本次变更完成后，天辰集团股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	侯秀峰	2,490.00	83.00
2	王次喜	150.00	5.00
3	耿玉新	150.00	5.00
4	王秀顺	150.00	5.00
5	王建国	60.00	2.00
合计		**3,000.00**	**100.00**

5、2005 年 9 月，第三次股权转让

2005 年 9 月，股东耿玉新将其所持天辰集团全部股权转让给侯秀峰，股东王次喜、王秀顺分别将其所持天辰集团全部股权转让给侯玉鹏。

本次变更完成后，天辰集团股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	侯秀峰	2,640.00	88.00
2	侯玉鹏	300.00	10.00
3	王建国	60.00	2.00

合计	3000.00	100.00

6、2010 年 11 月，第四次增资

2010 年 10 月，天辰集团注册资本由 3,000 万元增至 5,000 万元，股东侯秀峰、侯玉鹏、王建国分别增资 1,760 万元、200 万元、40 万元。

本次变更完成后，天辰集团股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	侯秀峰	4,400.00	88.00
2	侯玉鹏	500.00	10.00
3	王建国	100.00	2.00
合计		**5,000.00**	**100.00**

7、2012 年 5 月，第四次股权转让

2012 年 4 月，股东王建国将其所持天辰集团全部股权转让给侯玉鹏。

本次变更完成后，天辰集团股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	侯秀峰	4,400.00	88.00
2	侯玉鹏	600.00	12.00
合计		**5,000.00**	**100.00**

（三）最近三年注册资本变化情况

天辰集团最近三年注册资本未发生变化。

（四）业务发展状况

截至本报告书签署日，天辰集团主要从事对外投资、集团事务的管理以及房屋、场地的对外出租。

（五）最近两年一期主要财务指标

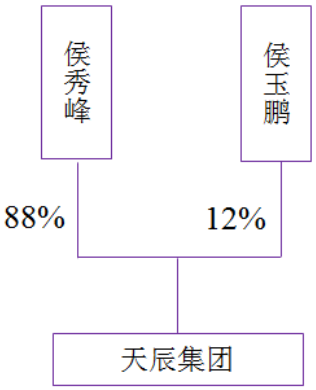
单位：万元

资产负债表项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
总资产	10,746.19	10,746.19	10,825.19

总负债	5,023.98	5,023.98	4,967.78
所有者权益合计	5,722.20	5,722.20	5,857.41
利润表项目	**2017 年 1-6 月**	**2016 年度**	**2015 年度**
营业收入	103.03	258.75	261.69
营业利润	-62.92	-135.71	-177.66
利润总额	118.50	-135.21	-197.34
净利润	118.50	-135.21	-197.34

注：2015 年、2016 年、2017 年 1-6 月财务数据均未经审计。

（六）产权控制关系



注：侯秀峰与侯玉鹏系父子关系。

（七）下属企业情况

序号	企业名称	注册资本（万元）	持股情况	经营范围
1	济南天辰铝机股份有限公司（831234）	5,025	持有 60.17%的股权	门窗加工设备、幕墙加工设备、木工设备、铝材加工设备、太阳能设备、光伏设备、检测设备、型材复合设备、数控机床、钢结构数控加工设备及成套设备的开发、生产、销售；工业自动化控制技术的开发；普通机械设备及配件、液压机械配件、气动压力机械配件、数控设备配件的生产、销售；计算机软件的开发、销售；货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营）。（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	济南天辰鸣翠餐饮有限公司	50	持有 60.00%的股权	大型餐馆（不含凉菜、不含裱花蛋糕、不含生食海产品），住宿（以上有效限以许可证为准）；会议服务。（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）

二、侯秀峰先生

（一）交易对方的基本情况

姓名	侯秀峰
性别	男
国籍	中国
身份证号码	370111195711******
住所	济南市历下区圣华山庄
通讯地址	济南市历下区圣华山庄
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

（二）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

序号	任职单位	起止时间	职务	产权关系
1	天辰智能	2016 年 3 月至今	董事长	直接持有 7.48%的股权
		2011 年至 2016 年 3 月	执行董事兼总经理	
2	济南天辰铝机股份有限公司	2014 年 4 月至今	董事长	天辰集团持有 60.17%的股权
		2011 年至 2014 年 4 月	董事长	
3	徐州市天辰昶瀚地产有限公司	2008 年至今	监事	山东天辰地产有限公司全资子公司
4	山东天辰地产有限公司	2007 年至今	执行董事	直接持有 80%的股权
5	天辰集团	1997 年至今	执行董事、总经理	直接持有 88%的股权

（三）控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，侯秀峰直接持有天辰智能 7.48%的股权。此外，侯秀峰控制的企业及其关联企业情况如下：

序号	单位名称	注册资本（万元）	持股情况	经营范围

1	天辰集团	5,000	直接持有 88%的股权	机械设备销售；房屋及场地对外出租；房地产开发；物业管理；企业管理咨询；劳务派遣(有效期以许可证为准)。(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	济南天辰铝机股份有限公司（831234）	5,025	天辰集团持有60.17%的股份	门窗加工设备、幕墙加工设备、木工设备、铝材加工设备、太阳能设备、光伏设备、检测设备、型材复合设备、数控机床、钢结构数控加工设备及成套设备的开发、生产、销售；工业自动化控制技术的开发；普通机械设备及配件、液压机械配件、气动压力机械配件、数控设备配件的生产、销售；计算机软件的开发、销售；货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营）。（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）
3	济南天辰鸣翠餐饮有限公司	50	天辰集团直接持有 60%的股权	大型餐馆（不含凉菜、不含裱花蛋糕、不含生食海产品），住宿（以上有效限以许可证为准）；会议服务。（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）
3	山东天辰地产有限公司	1,000	直接持有 80%的股权	房地产开发与销售；物业管理；房产中介；室内外装修；建筑设计与安装；建材、装饰材料、五金交电的销售。（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	徐州市天辰昶瀚地产有限公司	3,000	山东天辰地产有限公司全资子公司	房地产开发、销售；物业管理；房产信息咨询服务；室内外装修；建筑设计与安装。（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）

三、侯玉鹏先生

（一）交易对方的基本情况

姓名	侯玉鹏
性别	男
国籍	中国
身份证号码	370105198402******
住所	济南市历下区海尔绿城全运村桂花园

通讯地址	济南市历下区海尔绿城全运村桂花园
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

（二）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

序号	任职单位	起止时间	职务	产权关系
1	天辰智能	2016 年 3 月至今	董事、总经理	直接持有 28.04%的股权
		2011 年至 2016 年 3 月	监事	
2	济南天辰铝机股份有限公司	2014 年 4 月至今	董事	直接持有 11.19%的股权；天辰集团持有 60.17%的股权
3	济南天辰鸣翠餐饮有限公司	2014 年 2 月至今	执行董事	直接持有 28%的股权；天辰集团持有 60%的股权
4	天辰集团	2012 年至今	监事	直接持有 12%的股权

（三）控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，侯玉鹏直接持有天辰智能 28.04%的股权。此外，侯玉鹏控制的企业及其关联企业情况如下：

序号	单位名称	注册资本（万元）	持股情况	经营范围
1	天辰集团	5,000	直接持有 12%的股权	机械设备销售；房屋及场地对外出租；房地产开发；物业管理；企业管理咨询；劳务派遣(有效期以许可证为准)。(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	济南天辰铝机股份有限公司（831234）	5,025	直接持有 11.19%的股权；天辰集团持有 60.17%的股权	门窗加工设备、幕墙加工设备、木工设备、铝材加工设备、太阳能设备、光伏设备、检测设备、型材复合设备、数控机床、钢结构数控加工设备及成套设备的开发、生产、销售；工业自动化控制技术的开发；普通机械设备及配件、液压机械配件、气动压力机械配件、数控设备配件的生产、销售；计算机软件的开发、销售；货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营）。（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）
3	济南天辰鸣翠餐饮有限	50	直接持有 28%的股权；天辰	大型餐馆（不含凉菜、不含裱花蛋糕、不含生食海产品），住宿（以

	公司		集团持有 60%的股权	上有效限以许可证为准）；会议服务。（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）

四、张敦静女士

（一）交易对方的基本情况

姓名	张敦静
性别	女
国籍	中国
身份证号码	370111196308******
住所	济南市天桥区张公坟村
通讯地址	济南市天桥区张公坟村
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

（二）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

序号	任职单位	起止时间	职务	产权关系
1	天辰智能	2016 年 3 月至今	董事	直接持有 1.87%股权
2	济南天辰铝机股份有限公司	2014 年 4 月至今	董事	直接持有 1.34%股权
3	天辰集团	1997 年至今	财务负责人	未持有股权

（三）控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，张敦静除直接持有天辰智能 1.87%的股权。此外，张敦静控制的企业及其关联企业情况如下：

序号	单位名称	注册资本（万元）	持股情况	经营范围
1	济南天辰铝机股份有限公司（831234）	5,025	直接持有 1.34% 的股份	门窗加工设备、幕墙加工设备、木工设备、铝材加工设备、太阳能设备、光伏设备、检测设备、型材复合设备、数控机床、钢结构数控加工设备及成套设备的开发、生产、销售；工业自动化控制技术的开发；普通机械设备及配件、液压机械配件、气动压力机械配件、数控设备配件的生产、销售；计算机软件的开发、销售；货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营）。（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）

五、宋笑女士

（一）交易对方的基本情况

姓名	宋笑
性别	女
国籍	中国
身份证号码	370105198801******
住所	济南市天桥区张公坟村
通讯地址	济南市天桥区张公坟村
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

（二）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

序号	任职单位	起止时间	职务	产权关系
1	天辰智能	2013 年 6 月至今	销售部经理	直接持有 0.48%股权

（三）控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，宋笑除直接持有天辰智能 0.48%的股权外，未投资其他企业。

六、张宗纲先生

（一）交易对方的基本情况

姓名	张宗纲
性别	男
国籍	中国
身份证号码	370105197809******
住所	济南市天桥区张公坟村
通讯地址	济南市天桥区张公坟村
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

（二）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

序号	任职单位	起止时间	职务	产权关系
1	天辰智能	2013 年 7 月至今	区域销售经理	直接持有 0.37%股权

（三）控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，张宗纲除直接持有天辰智能 0.37%的股权外，未投资其他企业。

七、张宗强先生

（一）交易对方的基本情况

姓名	张宗强
性别	男
国籍	中国
身份证号码	370105198209******
住所	济南市天桥区张公坟村
通讯地址	济南市天桥区张公坟村
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

（二）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

序号	任职单位	起止时间	职务	产权关系
1	天辰智能	2012 年 10 月至今	外协部部长	直接持有 0.37%股权

（三）控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，张宗强除直接持有天辰智能 0.37%的股权外，未投资其他企业。

八、张超先生

（一）交易对方的基本情况

姓名	张超
性别	男

国籍	中国
身份证号码	370102198410******
住所	济南市天桥区滨河南苑
通讯地址	济南市天桥区滨河南苑
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

（二）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

序号	任职单位	起止时间	职务	产权关系
1	天辰智能	2012 年 9 月至今	总经理办公室主任	直接持有 0.37%股权

（三）控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，张超除直接持有天辰智能 0.37%的股权外，未投资其他企业。

九、孙景云先生

（一）交易对方的基本情况

姓名	孙景云
性别	男
国籍	中国
身份证号码	370105194409******
住所	济南市历下区绿景嘉园二区
通讯地址	济南市历下区绿景嘉园二区
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

（二）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

退休，最近三年未在相关单位任职。

（三）控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，孙景云除直接持有天辰智能 0.34%的股权外，未投资其他企业。

十、潘云珍女士

（一）交易对方的基本情况

姓名	潘云珍
性别	女
国籍	中国
身份证号码	370111196210******
住所	济南市历下区圣华山庄
通讯地址	济南市历下区圣华山庄
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

（二）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

退休，最近三年未在相关单位任职。

（三）控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，潘云珍除直接持有天辰智能 0.28%的股权外，未投资其他企业。

十一、姜永洪先生

（一）交易对方的基本情况

姓名	姜永洪
性别	男
国籍	中国
身份证号码	370105196601******
住所	济南市天桥区胜利庄
通讯地址	济南市天桥区胜利庄
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

（二）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

序号	任职单位	起止时间	职务	产权关系
1	天辰智能	2016 年 3 月至今	董事兼副总经理	直接持有 0.19%的股权

		2012 年至 2016 年 3 月	副总经理	

（三）控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，姜永洪除直接持有天辰智能 0.19%的股权外，未投资其他企业。

十二、王凯先生

（一）交易对方的基本情况

姓名	王凯
性别	男
国籍	中国
身份证号码	610424197307******
住所	济南市历下区未来城
通讯地址	济南市历下区未来城
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

（二）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

序号	任职单位	起止时间	职务	产权关系
1	天辰智能	2016 年 3 月至今	董事兼副总经理	直接持有 0.19%的股权
		2011 年至 2016 年 3 月	副总经理	

（三）控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，王凯除直接持有天辰智能 0.19%的股权外，未投资其他企业。

十三、俞成虎先生

（一）交易对方的基本情况

姓名	俞成虎
性别	男
国籍	中国

身份证号码	370103196209*******
住所	济南市市中区十六里河镇
通讯地址	济南市市中区十六里河镇
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

（二）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

序号	任职单位	起止时间	职务	产权关系
1	天辰智能	2013 年至今	副总经理	直接持有 0.19%的股权

（三）控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，俞成虎除直接持有天辰智能 0.19%的股权外，未投资其他企业。

十四、王竞雄先生

（一）交易对方的基本情况

姓名	王竞雄
性别	男
国籍	中国
身份证号码	513028197303******
住所	济南市历城区花园小区二区
通讯地址	济南市历城区花园小区二区
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

（二）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

序号	任职单位	起止时间	职务	产权关系
1	天辰智能	2013 年 9 月至今	技术部部长	直接持有 0.19%的股权
2	济南天泰电子科技有限公司	2004 年 8 月至 2013 年 8 月	执行董事兼总经理	直接持有 60%股权

（三）控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，王竞雄除直接持有天辰智能 0.19%的股权外，王竞雄控制的企业及其关联企业情况如下：

序号	单位名称	注册资本（万元）	持股情况	经营范围
1	济南天泰电子科技有限公司	50	直接持有60%股权	电子产品、数控系统、电子元件、低压电器元件、工控元器件的销售；工业控制系统的集成；工控软件的开发、生产、销售；安全防范电视监控系统、楼宇防盗电子对讲系统、门禁系统、停车场管理系统的开发、销售；计算机信息系统及智能化系统的集成设计。（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）

十五、刘健先生

（一）交易对方的基本情况

姓名	刘健
性别	男
国籍	中国
身份证号码	370111196002******
住所	济南市市中区白马山南路
通讯地址	济南市市中区白马山南路
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

（二）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

序号	任职单位	起止时间	职务	产权关系
1	天辰智能	2011 年 11 月至今	总工程师	直接持有 0.19%的股权

（三）控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，刘健除直接持有天辰智能 0.19%的股权外，未投资其他企业。

十六、杨为红女士

（一）交易对方的基本情况

姓名	杨为红
性别	女

国籍	中国
身份证号码	370111196902******
住所	济南市天桥区矿院路
通讯地址	济南市天桥区矿院路
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

（二）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

序号	任职单位	起止时间	职务	产权关系
1	天辰智能	2016 年 3 月至今	监事会主席	直接持有 0.19%的股权
		2011 年 11 月至 2015 年 12 月	财务总监	

（三）控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，杨为红除直接持有天辰智能 0.19%的股权外，未投资其他企业。

十七、郭虎先生

（一）交易对方的基本情况

姓名	郭虎
性别	男
国籍	中国
身份证号码	410782198605******
住所	河南省辉县市北云门镇
通讯地址	河南省辉县市北云门镇
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

（二）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

序号	任职单位	起止时间	职务	产权关系
1	天辰智能	2011 年 11 月至今	主管会计	直接持有 0.19%的股权

（三）控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，郭虎除直接持有天辰智能 0.19%的股权外，未投资其他企业。

十八、孙丰合先生

（一）交易对方的基本情况

姓名	孙丰合
性别	男
国籍	中国
身份证号码	370126197906******
住所	济南市市中区王官庄小区
通讯地址	济南市市中区王官庄小区
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

（二）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

序号	任职单位	起止时间	职务	产权关系
1	天辰智能	2016 年 3 月至今	董事会秘书、财务总监	直接持有 0.19%的股权
		2015 年 12 月至 2016 年 3 月	财务总监	
2	济南天辰铝机股份有限公司	2015 年 5 月至 2015 年 12 月	董事会秘书	直接持有 0.24%的股份
		2011 年 11 月至 2015 年 5 月	证券部经理	

（三）控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，除直接持有天辰智能 0.19%的股权外，孙丰合投资的企业及其关联企业情况如下：

序号	单位名称	注册资本（万元）	持股情况	经营范围
1	济南天辰铝机股份有限公司（831324）	5,025	直接持有 0.24%股份	门窗加工设备、幕墙加工设备、木工设备、铝材加工设备、太阳能设备、光伏设备、检测设备、型材复合设备、数控机床、钢结构数控加工设备及成套设备的开发、生产、销售；工业自动化控制技术的开发；

				普通机械设备及配件、液压机械配件、气动压力机械配件、数控设备配件的生产、销售；计算机软件的开发、销售；货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营）。（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）

十九、朱震先生

（一）交易对方的基本情况

姓名	朱震
性别	男
国籍	中国
身份证号码	370111196204******
住所	济南市历城区北全福小区
通讯地址	济南市历城区北全福小区
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

（二）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

序号	任职单位	起止时间	职务	产权关系
1	天辰智能	2012 年至今	副总经理	直接持有 0.19%的股权

（三）控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，朱震除直接持有天辰智能 0.19%的股权外，未投资其他企业。

二十、马骏先生

（一）交易对方的基本情况

姓名	马骏
性别	男
国籍	中国
身份证号码	370112198003******

住所	济南市历城区华山镇卧牛山东村
通讯地址	济南市历城区华山镇卧牛山东村
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

（二）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

序号	任职单位	起止时间	职务	产权关系
1	天辰智能	2016 年 3 月至今	监事、计划部部长	直接持有 0.19%的股权
		2013 年至 2016 年 3 月	计划部部长	

（三）控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，马骏除直接持有天辰智能 0.19%的股权外，未投资其他企业。

二十一、李维先生

（一）交易对方的基本情况

姓名	李维
性别	男
国籍	中国
身份证号码	370104198304******
住所	济南市历城区郭店镇李家东庄
通讯地址	济南市历城区郭店镇李家东庄
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

（二）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

序号	任职单位	起止时间	职务	产权关系
1	天辰智能	2012 年至今	生产部部长	直接持有 0.19%的股权

（三）控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，李维除直接持有天辰智能 0.19%的股权外，未投资其他企业。

二十二、董金柱先生

（一）交易对方的基本情况

姓名	董金柱
性别	男
国籍	中国
身份证号码	370111195412******
住所	济南市天桥区袁庄村
通讯地址	济南市天桥区袁庄村
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

（二）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

序号	任职单位	起止时间	职务	产权关系
1	退休	2016 年 2 月至今	-	-
2	天辰智能	2013 年至 2016 年 1 月	车间主任	直接持有 0.19%的股权

（三）控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，董金柱除直接持有天辰智能 0.19%的股权外，未投资其他企业。

二十三、王业宁先生

（一）交易对方的基本情况

姓名	王业宁
性别	男
国籍	中国
身份证号码	370105198812******
住所	济南市天桥区张公坟村
通讯地址	济南市天桥区张公坟村
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

（二）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

序号	任职单位	起止时间	职务	产权关系
1	天辰智能	2011 年 11 月至今	采购部部长	直接持有 0.19%的股权

（三）控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，王业宁除直接持有天辰智能 0.19%的股权外，未投资其他企业。

二十四、于承三先生

（一）交易对方的基本情况

姓名	于承三
性别	男
国籍	中国
身份证号码	370919195510******
住所	济南市历下区友谊苑小区
通讯地址	济南市历下区友谊苑小区
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

（二）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

序号	任职单位	起止时间	职务	产权关系
1	天辰智能	2016 年 2 月至今	研发中心主任	直接持有 0.19%的股权

（三）控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，于承三除直接持有天辰智能 0.19%的股权外，未投资其他企业。

二十五、郭富胜先生

（一）交易对方的基本情况

姓名	郭富胜
性别	男

国籍	中国
身份证号码	370111195702******
住所	济南市天桥区东沙王庄
通讯地址	济南市天桥区东沙王庄
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

（二）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

序号	任职单位	起止时间	职务	产权关系
1	天辰集团	2002 年至今	员工	未持有股权

（三）控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，郭富胜除直接持有天辰智能 0.19%的股权外，未投资其他企业。

二十六、侯思宇女士

（一）交易对方的基本情况

姓名	侯思宇
性别	女
国籍	中国
身份证号码	370111196503******
住所	济南市天桥区王府庄小区
通讯地址	济南市天桥区王府庄小区
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

（二）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

退休，最近三年未在相关单位任职。

（三）控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，侯思宇除直接持有天辰智能 0.19%的股权外，未投资其他企业。

二十七、邹莹女士

（一）交易对方的基本情况

姓名	邹莹
性别	女
国籍	中国
身份证号码	370105197301******
住所	济南市天桥区东沙王庄
通讯地址	济南市天桥区东沙王庄
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

（二）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

序号	任职单位	起止时间	职务	产权关系
1	自由职业	-	-	-

（三）控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，邹莹除直接持有天辰智能 0.19%的股权外，未投资其他企业。

二十八、张蕾女士

（一）交易对方的基本情况

姓名	张蕾
性别	女
国籍	中国
身份证号码	370105197507******
住所	济南市历城区华龙路
通讯地址	济南市历城区华龙路
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

（二）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

序号	任职单位	起止时间	职务	产权关系

1	自由职业	-	-	-

（三）控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，张蕾除直接持有天辰智能 0.15%的股权外，未投资其他企业。

二十九、郑秀珍女士

（一）交易对方的基本情况

姓名	郑秀珍
性别	女
国籍	中国
身份证号码	370111195712******
住所	济南市历下区绿景嘉园
通讯地址	济南市历下区绿景嘉园
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

（二）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

退休，最近三年未在相关单位任职。

（三）控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，郑秀珍除直接持有天辰智能 0.15%的股权外，未投资其他企业。

三十、刘德宝先生

（一）交易对方的基本情况

姓名	刘德宝
性别	男
国籍	中国
身份证号码	370104198012******
住所	济南市槐荫区老屯庄
通讯地址	济南市槐荫区老屯庄

是否取得其他国家或者地区的居留权	无

（二）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

序号	任职单位	起止时间	职务	产权关系
1	天辰智能	2016 年 3 月至今	监事、技术部经理	直接持有 0.11%的股权
		2012 年至 2016 年 3 月	技术部经理	

（三）控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，刘德宝除直接持有天辰智能 0.11%的股权外，未投资其他企业。

三十一、张敦翠女士

（一）交易对方的基本情况

姓名	张敦翠
性别	女
国籍	中国
身份证号码	37010519710******
住所	济南市天桥区金阁花园小区
通讯地址	济南市天桥区金阁花园小区
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

（二）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

序号	任职单位	起止时间	职务	产权关系
1	天辰智能	2013 年 5 月至今	会计	直接持有 0.09%的股权

（三）控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，张敦翠除直接持有天辰智能 0.09%的股权外，未投资其他企业。

三十二、秦玉霞女士

（一）交易对方的基本情况

姓名	秦玉霞
性别	女
国籍	中国
身份证号码	372426197510******
住所	山东省禹城市城区安居小区
通讯地址	山东省禹城市城区安居小区
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

（二）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

序号	任职单位	起止时间	职务	产权关系
1	天辰智能	2014 年 3 月至今	会计	直接持有 0.09%的股权

（三）控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，秦玉霞除直接持有天辰智能 0.09%的股权外，未投资其他企业。

三十三、杨士杰先生

（一）交易对方的基本情况

姓名	杨士杰
性别	男
国籍	中国
身份证号码	131182198704******
住所	河北省深州市辰时镇柏树村
通讯地址	河北省深州市辰时镇柏树村
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

（二）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

序号	任职单位	起止时间	职务	产权关系

1	天辰智能	2010 年 9 月至今	区域销售经理	直接持有 0.09%的股权

（三）控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，杨士杰除直接持有天辰智能 0.09%的股权外，未投资其他企业。

三十四、蒋绪海先生

（一）交易对方的基本情况

姓名	蒋绪海
性别	男
国籍	中国
身份证号码	370121197008******
住所	济南市历城区唐王镇井家村
通讯地址	济南市历城区唐王镇井家村
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

（二）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

序号	任职单位	起止时间	职务	产权关系
1	天辰智能	2013 年 6 月至今	质保部质检专员	直接持有 0.056%的股权

（三）控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，蒋绪海除直接持有天辰智能 0.056%的股权外，未投资其他企业。

三十五、孙继静先生

（一）交易对方的基本情况

姓名	孙继静
性别	男
国籍	中国

身份证号码	370102196201******
住所	济南市历下区长盛小区南区
通讯地址	济南市历下区长盛小区南区
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

（二）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

序号	任职单位	起止时间	职务	产权关系
1	天辰智能	2003 年 10 月至今	质保部部长	直接持有 0.056%的股权

（三）控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，孙继静除直接持有天辰智能 0.056%的股权外，未投资其他企业。

三十六、杨希金先生

（一）交易对方的基本情况

姓名	杨希金
性别	男
国籍	中国
身份证号码	370126198012******
住所	山东省商河县怀仁镇杨家村 4
通讯地址	山东省商河县怀仁镇杨家村
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

（二）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

序号	任职单位	起止时间	职务	产权关系
1	天辰智能	2006 年 8 月至今	区域销售经理	直接持有 0.037%的股权

（三）控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，杨希金除直接持有天辰智能 0.037%的股权外，未投资其他企业。

三十七、范克利先生

（一）交易对方的基本情况

姓名	范克利
性别	男
国籍	中国
身份证号码	370105196301******
住所	济南市天桥区北小门街
通讯地址	济南市天桥区北小门街
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

（二）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

序号	任职单位	起止时间	职务	产权关系
1	天辰智能	2011 年 11 月至今	法务部职工	直接持有 0.037%的股权

（三）控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，范克利除直接持有天辰智能 0.037%的股权外，未投资其他企业。

三十八、张保钢先生

（一）交易对方的基本情况

姓名	张保钢
性别	男
国籍	中国
身份证号码	370911198012******
住所	山东省泰安市岱岳区山口镇东碾疃村
通讯地址	山东省泰安市岱岳区山口镇东碾疃村
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

（二）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

序号	任职单位	起止时间	职务	产权关系

1	天辰智能	2011 年 1 月至今	区域销售经理	直接持有 0.037%的股权

（三）控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，张保钢除直接持有天辰智能 0.037%的股权外，未投资其他企业。

三十九、王金涛先生

（一）交易对方的基本情况

姓名	王金涛
性别	男
国籍	中国
身份证号码	370111196603******
住所	济南市天桥区清河刘家桥小区
通讯地址	济南市天桥区清河刘家桥小区
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

（二）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

序号	任职单位	起止时间	职务	产权关系
1	天辰智能	2011 年 12 月至今	区域销售经理	直接持有 0.037%的股权

（三）控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，王金涛除直接持有天辰智能 0.037%的股权外，未投资其他企业。

四十、付亨顺先生

（一）交易对方的基本情况

姓名	付亨顺
性别	男
国籍	中国
身份证号码	370102195011******

住所	济南市历下区棋盘东街 9 号
通讯地址	济南市历下区棋盘东街 9 号
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

（二）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

序号	任职单位	起止时间	职务	产权关系
1	天辰智能	2015 年 5 月至今	研发中心技术人员	直接持有 0.037%的股权

（三）控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，付亨顺除直接持有天辰智能 0.037%的股权外，未投资其他企业。

四十一、孙宝莉女士

（一）交易对方的基本情况

姓名	孙宝莉
性别	女
国籍	中国
身份证号码	370111196707******
住所	济南市天桥区袁庄村
通讯地址	济南市天桥区袁庄村
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

（二）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

序号	任职单位	起止时间	职务	产权关系
1	天辰智能	2011 年 12 月至今	会计	直接持有 0.037%的股权

（三）控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，孙宝莉除直接持有天辰智能 0.037%的股权外，未投资其他企业。

四十二、卢玉青先生

（一）交易对方的基本情况

姓名	卢玉青
性别	男
国籍	中国
身份证号码	370121197303******
住所	济南市历城区孙村镇卢家寨
通讯地址	济南市天桥区孙村镇卢家寨
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

（二）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

序号	任职单位	起止时间	职务	产权关系
1	天辰智能	2012 年 4 月至今	行政人事部职工	直接持有 0.037%的股权

（三）控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，卢玉青除直接持有天辰智能 0.037%的股权外，未投资其他企业。

四十三、张玲女士

（一）交易对方的基本情况

姓名	张玲
性别	女
国籍	中国
身份证号码	371482198209******
住所	山东省禹城市梁家镇武装村
通讯地址	山东省禹城市梁家镇武装村
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

（二）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

序号	任职单位	起止时间	职务	产权关系

1	天辰智能	2013 年 9 月至今	行政人事部职工	直接持有 0.037%的股权

（三）控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，张玲除直接持有天辰智能 0.037%的股权外，未投资其他企业。

四十四、李玉禄先生

（一）交易对方的基本情况

姓名	李玉禄
性别	男
国籍	中国
身份证号码	370111196505******
住所	济南市天桥区洛口东村
通讯地址	济南市天桥区洛口东村
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

（二）最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

序号	任职单位	起止时间	职务	产权关系
1	天辰智能	2011 年 12 月至今	售后服务部部长	直接持有 0.037%的股权

（三）控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，李玉禄除直接持有天辰智能 0.037%的股权外，未投资其他企业。

第二节 其他重要事项

一、交易对方与上市公司关联关系

截至本报告签署日，本次发行股份及支付现金购买资产的与天辰智能相关的交易对方侯秀峰、侯玉鹏等 43 名自然人及天辰集团与上市公司股东及上市公司均不存在关联关系。

二、交易对方向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况

截至本报告书签署日，交易对方未向上市公司推荐董事或者高级管理人员。

三、交易对方及其主要管理人员最近五年所受处罚情况

截至本报告书签署日，交易对方最近五年未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

四、交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况

交易对方最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

第四章 交易标的公司情况

一、天辰智能的概况

本次交易标的为天辰智能 100%股份，本次交易完成后，天辰智能成为公司全资子公司。天辰智能的基本情况如下：

名称	山东天辰智能停车股份有限公司
法定代表人	侯秀峰
注册地址及主要办公地址	山东省德州（禹城）国家高新技术产业开发区振兴大道西侧
注册资本	5,350 万元
公司类型	其他股份有限公司（非上市）
成立日期	2011-11-15
营业期限	长期
统一社会信用代码	91371482587154585D
经营范围	机械式停车设备、停车场自动收费系统、立体仓库设备、自动化物流设备的研发、制造、销售及安装服务；货物技术进出口（不含出版物进口）。（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）

二、天辰智能的历史沿革

（一）历史沿革

1、2011 年 11 月，天辰有限设立

山东天辰智能停车设备有限公司成立于2011年11月15日，注册资本为2,000万元人民币，由侯秀峰、侯玉鹏、侯可斌、张敦静共同出资。

2011 年 10 月 24 日，山东泉城会计师事务所出具鲁泉会事验字（2011）第 1041 号《验资报告》，截至 2011 年 10 月 21 日止，天辰有限已收到股东缴纳的注册资本（实收）合计人民币 2,000 万元，全部为货币出资。

2011 年 11 月 15 日，禹城市工商行政管理局向天辰有限核发了注册号为 371482200006858 的《企业法人营业执照》。

天辰有限设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例（%）
1	侯秀峰	1,400.00	1,400.00	70.00
2	侯玉鹏	400.00	400.00	20.00
3	侯可斌	100.00	100.00	5.00
4	张敦静	100.00	100.00	5.00
合计		**2,000.00**	**2,000.00**	**100.00**

2、2013 年 2 月，第一次增资

2013 年 1 月 23 日，天辰有限召开股东会，会议决议同意吸收济南天辰机器集团有限公司为公司股东；公司注册资本由 2,000 万元增加至 5,000 万元；新增注册资本由天辰集团以货币出资 3,000 万元。

2013 年 2 月 16 日，山东百易会计师事务所出具鲁百易会验字（2013）第 013 号《验资报告》，根据该验资报告，截至 2013 年 2 月 6 日止，天辰有限已收到股东天辰集团缴纳的新增注册资本 3,000 万元人民币。

2013 年 2 月 20 日，禹城市工商行政管理局向天辰有限核发了变更后的注册号为 371482200006858-3 的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，天辰有限的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例（%）
1	天辰集团	3,000.00	3,000.00	60.00
2	侯秀峰	1,400.00	1,400.00	28.00
3	侯玉鹏	400.00	400.00	8.00
4	侯可斌	100.00	100.00	2.00
5	张敦静	100.00	100.00	2.00
合计		**5,000.00**	**5,000.00**	**100.00**

3、2015 年 10 月，第一次股权转让

2015 年 9 月 9 日，侯可斌与侯玉鹏签订《股权转让协议》，侯可斌将 100 万元股权作价 100 万元转让给侯玉鹏。

2015 年 9 月 9 日，天辰有限召开股东会，同意股东侯可斌将全部股权转让给侯玉鹏。

2015 年 10 月 21 日，禹城市工商行政管理局向天辰有限核发了变更后统一社会信用代码为 91371482587154585D 的《营业执照》。

本次股权转让完成后，天辰有限的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例（%）
1	天辰集团	3,000.00	3,000.00	60.00
2	侯秀峰	1,400.00	1,400.00	28.00
3	侯玉鹏	500.00	500.00	10.00
4	张敦静	100.00	100.00	2.00
合计		**5,000.00**	**5,000.00**	**100.00**

（1）侯可斌基本情况

侯可斌，1969 年生，毕业于中国人民大学统计系。1991 年至 1994 年，任职于山东聊城地区统计局；1994 年至 1998 年，任职于山东财政学院经贸系；1998 年至 2002 年，任济南德佳机器有限公司营销部经理；2002 年至 2007 年，任济南天辰铝机有限公司总经理；2007 年至 2009 年，任济南德尔塔数控机械有限公司总经理；2009 年至 2011 年，任天辰集团副总经理；2011 年至 2014 年，任天辰有限总经理；2015 年至今，任中海重工集团有限公司副总裁。

经核查，侯可斌与侯秀峰、侯玉鹏系创业伙伴关系，三人均为天辰智能的创始股东，侯可斌与侯秀峰、侯玉鹏之间不存在关联关系。

（2）股权转让的原因

侯可斌因个人原因于 2014 年底离职，退出标的公司经营，将其持有股权转让给侯玉鹏，并于 2015 年 10 月办理完毕工商变更登记。

根据侯可斌出具的《承诺书》，侯可斌与侯玉鹏签署的股权转让协议系其本人的真实意思表示，不存在委托持有、信托持有等代持情况，不存在未解决纠纷，至此次股权转让完成工商变更登记之日，其本人与山东天辰智能停车设备有限公司及侯玉鹏、侯秀峰不存在任何利益纠纷或潜在纠纷，其本人承诺将来不会对上述股权转让事宜进行认可利益诉求。

4、2015 年 12 月，第二次增资

2015 年 12 月 22 日，天辰有限召开股东会，会议决议同意宋笑、张宗纲、张宗强等 40 名自然人对公司增资 980 万元，增资价格 2.8 元/股，注册资本由 5,000 万元增加至 5,350 万元。

2015 年 12 月 25 日，中天运会计师事务所（特殊普通合伙）出具中天运〔2015〕验字第 00028 号《验资报告》，根据该验资报告，截至 2015 年 12 月 22 日止，天辰有限收到投资者缴纳的新增资本合计人民币 980 万元。

2015 年 12 月 28 日，禹城市工商行政管理局向天辰有限核发统一社会信用代码为 91371482587154585D 的《营业执照》。

本次增资完成后，天辰有限的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例（%）
1	天辰集团	3,000.00	3,000.00	56.07
2	侯秀峰	1,400.00	1,400.00	26.17
3	侯玉鹏	500.00	500.00	9.35
4	张敦静	100.00	100.00	1.87
5	宋　笑	26.00	26.00	0.49
6	张宗纲	20.00	20.00	0.37
7	张宗强	20.00	20.00	0.37
8	张　超	20.00	20.00	0.37
9	孙景云	18.00	18.00	0.34
10	潘云珍	15.00	15.00	0.28
11	姜永洪	10.00	10.00	0.19
12	王　凯	10.00	10.00	0.19
13	俞成虎	10.00	10.00	0.19
14	王竞雄	10.00	10.00	0.19
15	刘　健	10.00	10.00	0.19
16	杨为红	10.00	10.00	0.19
17	郭　虎	10.00	10.00	0.19
18	孙丰合	10.00	10.00	0.19
19	朱　震	10.00	10.00	0.19
20	马　骏	10.00	10.00	0.19
21	李　维	10.00	10.00	0.19
22	董金柱	10.00	10.00	0.19

23	王业宁	10.00	10.00	0.19
24	于承三	10.00	10.00	0.19
25	郭富胜	10.00	10.00	0.19
26	侯思宇	10.00	10.00	0.19
27	邹　莹	10.00	10.00	0.19
28	张　蕾	8.00	8.00	0.15
29	郑秀珍	8.00	8.00	0.15
30	刘德宝	6.00	6.00	0.11
31	张敦翠	5.00	5.00	0.09
32	秦玉霞	5.00	5.00	0.09
33	杨士杰	5.00	5.00	0.09
34	蒋绪海	3.00	3.00	0.06
35	孙继静	3.00	3.00	0.06
36	杨希金	2.00	2.00	0.04
37	范克利	2.00	2.00	0.04
38	张保钢	2.00	2.00	0.04
39	王金涛	2.00	2.00	0.04
40	付亨顺	2.00	2.00	0.04
41	孙宝莉	2.00	2.00	0.04
42	卢玉青	2.00	2.00	0.04
43	张　玲	2.00	2.00	0.04
44	李玉禄	2.00	2.00	0.04
合计		**5,350.00**	**5,350.00**	**100.00**

宋笑、张宗纲等 40 名自然人主要系天辰智能的在职员工或退休员工，该等员工通过增资获得的股权，系天辰智能为获取该等员工所提供的服务而授予权益工具。本次增资系以 2.80 元/股的价格认购天辰智能新增股权，整体估值为 14,980 万元（显著高于按资产基础法评估确定的天辰智能整体变更基准日净资产评估价值 8,284.91 万元），该估值系天辰智能基于 2015 年度实现的净利润及预计 2016 年度实现的净利润为基础按市盈率法确定并经增资前后新老股东协商一致确定的估值。按 2015 年度、2016 年度实现净利润的均值 1,132.71 万元计算，市盈率为 13.22 倍。该等估值水平与股权投资一级市场估值水平总体相当，因此宋笑、张宗纲等 40 名自然人本次增资天辰智能定价公允，不涉及股份支付。

经核查，宋笑、张宗纲等 40 名自然人对天辰智能增资，因增资价格公允，不涉及股份支付。

5、2016 年 2 月，第二次股权转让

2016 年 2 月 18 日，天辰有限召开股东会，会议决议同意股东侯秀峰将其所持公司 1,000 万元股权依法转让给侯玉鹏。

2016 年 2 月 18 日，侯秀峰与侯玉鹏签订《股权转让协议》，约定侯秀峰将 1,000 万元股权作价 1,100 万元依法转让给侯玉鹏。

2016 年 3 月 18 日，禹城市工商行政管理局向天辰有限核发统一社会信用代码为 91371482587154585D 的《营业执照》。

本次股权转让后，天辰有限的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例（%）
1	天辰集团	3,000.00	3,000.00	56.07%
2	侯玉鹏	1,500.00	1,500.00	28.04%
3	侯秀峰	400.00	400.00	7.48%
4	张敦静	100.00	100.00	1.87%
5	宋　笑	26.00	26.00	0.49%
6	张宗纲	20.00	20.00	0.37%
7	张宗强	20.00	20.00	0.37%
8	张　超	20.00	20.00	0.37%
9	孙景云	18.00	18.00	0.34%
10	潘云珍	15.00	15.00	0.28%
11	姜永洪	10.00	10.00	0.19%
12	王　凯	10.00	10.00	0.19%
13	俞成虎	10.00	10.00	0.19%
14	王竞雄	10.00	10.00	0.19%
15	刘　健	10.00	10.00	0.19%
16	杨为红	10.00	10.00	0.19%
17	郭　虎	10.00	10.00	0.19%
18	孙丰合	10.00	10.00	0.19%
19	朱　震	10.00	10.00	0.19%
20	马　骏	10.00	10.00	0.19%

21	李　维	10.00	10.00	0.19%
22	董金柱	10.00	10.00	0.19%
23	王业宁	10.00	10.00	0.19%
24	于承三	10.00	10.00	0.19%
25	郭富胜	10.00	10.00	0.19%
26	侯思宇	10.00	10.00	0.19%
27	邹　莹	10.00	10.00	0.19%
28	张　蕾	8.00	8.00	0.15%
29	郑秀珍	8.00	8.00	0.15%
30	刘德宝	6.00	6.00	0.11%
31	张敦翠	5.00	5.00	0.09%
32	秦玉霞	5.00	5.00	0.09%
33	杨士杰	5.00	5.00	0.09%
34	蒋绪海	3.00	3.00	0.06%
35	孙继静	3.00	3.00	0.06%
36	杨希金	2.00	2.00	0.04%
37	范克利	2.00	2.00	0.04%
38	张保钢	2.00	2.00	0.04%
39	王金涛	2.00	2.00	0.04%
40	付亨顺	2.00	2.00	0.04%
41	孙宝莉	2.00	2.00	0.04%
42	卢玉青	2.00	2.00	0.04%
43	张　玲	2.00	2.00	0.04%
44	李玉禄	2.00	2.00	0.04%
合计		**5,350.00**	**5,350.00**	**100.00**

6、2016 年 3 月，股份公司成立

2015 年 12 月 23 日，天辰有限召开股东会，全体股东一致同意由天辰有限全体股东作为发起人，整体变更设立股份公司。根据中天运会计师事务所（特殊普通合伙）于 2016 年 1 月 30 日出具的《审计报告》（中天运（2016）审字第 90180 号），截至 2015 年 12 月 31 日，净资产为合计人民币 59,298,762.82 元，按 1.1084：1 的比例折合股份总额 5,350 万股，每股面值人民币 1 元，共计股本 5,350 万元。各发起人按原持股比例持有，其余部分计入公司资本公积。

2016 年 3 月 18 日，天辰智能召开第一次股东大会，选举产生了第一届董事会董事和第一届监事会监事，并审议通过了相关规章制度。

2016 年 3 月 20 日，中天运会计师事务所（特殊普通合伙）出具了中天运〔2016〕验字第 00005 号验资报告，对上述事项进行了审验确认。

2016 年 3 月 23 日，德州市工商行政管理局向天辰智能核发了统一社会信用代码为 91371482587154585D 的《营业执照》。

天辰智能设立时的股权结构如下：

序号	股东名称/姓	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	持股比例（%）
1	天辰集团	3,000.00	3,000.00	56.07%
2	侯玉鹏	1,500.00	1,500.00	28.04%
3	侯秀峰	400.00	400.00	7.48%
4	张敦静	100.00	100.00	1.87%
5	宋　笑	26.00	26.00	0.49%
6	张宗纲	20.00	20.00	0.37%
7	张宗强	20.00	20.00	0.37%
8	张　超	20.00	20.00	0.37%
9	孙景云	18.00	18.00	0.34%
10	潘云珍	15.00	15.00	0.28%
11	姜永洪	10.00	10.00	0.19%
12	王　凯	10.00	10.00	0.19%
13	俞成虎	10.00	10.00	0.19%
14	王竞雄	10.00	10.00	0.19%
15	刘　健	10.00	10.00	0.19%
16	杨为红	10.00	10.00	0.19%
17	郭　虎	10.00	10.00	0.19%
18	孙丰合	10.00	10.00	0.19%
19	朱　震	10.00	10.00	0.19%
20	马　骏	10.00	10.00	0.19%
21	李　维	10.00	10.00	0.19%
22	董金柱	10.00	10.00	0.19%
23	王业宁	10.00	10.00	0.19%
24	于承三	10.00	10.00	0.19%

25	郭富胜	10.00	10.00	0.19%
26	侯思宇	10.00	10.00	0.19%
27	邹　莹	10.00	10.00	0.19%
28	张　蕾	8.00	8.00	0.15%
29	郑秀珍	8.00	8.00	0.15%
30	刘德宝	6.00	6.00	0.11%
31	张敦翠	5.00	5.00	0.09%
32	秦玉霞	5.00	5.00	0.09%
33	杨士杰	5.00	5.00	0.09%
34	蒋绪海	3.00	3.00	0.06%
35	孙继静	3.00	3.00	0.06%
36	杨希金	2.00	2.00	0.04%
37	范克利	2.00	2.00	0.04%
38	张保钢	2.00	2.00	0.04%
39	王金涛	2.00	2.00	0.04%
40	付亨顺	2.00	2.00	0.04%
41	孙宝莉	2.00	2.00	0.04%
42	卢玉青	2.00	2.00	0.04%
43	张　玲	2.00	2.00	0.04%
44	李玉禄	2.00	2.00	0.04%
合计		**5,350.00**	**5,350.00**	**100.00**

7、2016 年 8 月，在股转系统挂牌

经全国中小企业股份转让系统同意，天辰智能股票于 2016 年 8 月 15 日起在全国股份转让系统挂牌公开转让。证券简称：天辰智能（证券代码：838725），股份转让方式为协议转让。

（二）挂牌以来的信息披露情况

1、标的资产在股转系统挂牌以来信息披露等事项的合规性

（1）天辰智能挂牌以来信息披露情况

经核查，2016 年 7 月 26 日，股转系统下发“股转系统函〔2016〕5764 号”《关于同意山东天辰智能停车股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》，核准天辰智能的股票在股转系统挂牌并公开转让，转让方式为协议

转让；2016 年 8 月 12 日，天辰智能在股转系统网站（http://www.neeq.com.cn）发布《山东天辰智能停车股份有限公司关于股票挂牌并采用协议转让方式的提示性公告》，天辰智能股票于 2016 年 8 月 15 日起在股转系统挂牌公开转让，证券简称为“天辰智能”，证券代码为“838725”，转让方式为协议转让。

1）信息披露不及时情况

根据天辰智能在股转系统网站（http://www.neeq.com.cn）发布的公告信息，挂牌期间，天辰智能存在如下信息披露不及时的情况：

①2016 年 3 月 23 日，天辰智能召开了第一届董事会第二次会议与第一届监事会第二次会议，审议通过了《关于预计 2016 年度日常性关联交易的议案》；2016 年 4 月 8 日，天辰智能召开 2016 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于预计 2016 年度日常性关联交易的议案》。天辰智能于 2016 年 8 月 15 日在股转系统挂牌并公开转让后未及时披露上述信息。2016 年 8 月 30 日，天辰智能在股转系统网站（http://www.neeq.com.cn）发布补发声明，补充披露了上述信息。

②2017 年 2 月 9 日，天辰智能发布《山东天辰智能停车股份有限公司关于公司股票暂停转让的公告》（公告编号：2017-010），天辰智能股票已于 2016 年 12 月 13 日开市起暂停转让，最晚恢复转让日为 2017 年 3 月 12 日。因重大事项存在不确定性，天辰智能向全国中小企业股份转让系统有限责任公司（下称“股转公司”）申请继续延期恢复转让，后因相关工作人员失误未能及时披露股票暂停转让公告。2017 年 3 月 10 日，天辰智能在股转系统网站（http://www.neeq.com.cn）发布补发声明，补充披露了上述信息。

③2017 年 3 月 6 日，天辰智能发布《关于公司股东签署股份收购协议及盈利补偿协议的公告》（公告编号：2017-028），但因工作疏忽，未及时披露《山东天辰智能停车股份有限公司收购报告书》、《光大证券股份有限公司关于山东天辰智能停车股份有限公司收购报告书之财务顾问报告》、《北京国枫律师事务所关于<山东天辰智能停车股份有限公司收购报告书>的法律意见书》和《北京市中银（济南）律师事务所关于徐州五洋科技股份有限公司收购山东天辰智能停车股份有限公司之法律意见书》等文件。2017 年 3 月 15 日，天辰智能在股转系统网站（http://www.neeq.com.cn）发布补发声明，补充披露了上述信息。

2）信息披露更正情况

根据天辰智能在股转系统网站（http://www.neeq.com.cn）发布的公告信息，挂牌期间，天辰智能发生了如下信息披露更正的情况：

①2017 年 1 月 9 日，天辰智能发布《山东天辰智能停车股份有限公司关于公司关于筹划重大事项进展的公告》（公告编号：2017-001），其中关于交易方式的表述有误。对此，2017 年 1 月 10 日，天辰智能在股转系统网站（http://www.neeq.com.cn）发布更正公告，更正披露了相关内容。

②鉴于天辰智能会计报表存在差错，天辰智能于 2017 年 4 月 28 日发布《山东天辰智能停车股份有限公司 2016 年年度报告更正公告》（公告编号：2017-053）及《山东天辰智能停车股份有限公司 2016 年年度报告》（更正后）、《山东天辰智能停车股份有限公司公开转让说明书更正公告》（公告编号：2017-049）及《山东天辰智能停车股份有限公司公开转让说明书》（更正后），更正披露了相关内容。

根据天辰智能的书面说明并经查询股转系统网站（http://www.neeq.com.cn）公示的监管信息及中国证监会（http://www.csrc.gov.cn）、中国证监会山东监管局（http://www.csrc.gov.cn/pub/shandong）网站公示的处罚信息，天辰智能自股票在股转系统挂牌并公开转让至本报告书签署日，不存在被中国证监会或股转系统采取行政监管措施、纪律处分及行政处罚的情形。

（2）天辰智能挂牌以来持续督导情况

根据天辰智能出具的说明并经核查，自天辰智能挂牌以来，严格按照信息披露的相关规则，重大信息均事前向主办券商报告并接受其督导，未存在因接受持续督导过程中信息披露问题而主办券商发布风险揭示公告的情形。

（3）天辰智能关于本次交易的信息披露情况

2016 年 12 月 13 日，天辰智能发布《山东天辰智能停车股份有限公司关于公司股票暂停转让的公告》（公告编号：2016-013），天辰智能股票于 2016 年 12 月 13 日起暂行转让，预计最晚恢复转让日不迟于 2017 年 2 月 12 日；2016 年 12 月 27 日、2017 年 1 月 10 日、2017 年 1 月 23 日、2017 年 2 月 9 日、2017 年 2 月 16 日、2017 年 2 月 23 日、2017 年 3 月 2 日、2017 年 3 月 6 日、2017 年 3

月 16 日、2017 年 3 月 23 日、2017 年 3 月 30 日、2017 年 4 月 17 日、2017 年 4 月 24 日、2017 年 5 月 2 日、2017 年 5 月 9 日、2017 年 5 月 16 日、2017 年 5 月 23 日、2017 年 5 月 26 日、2017 年 6 月 6 日、2017 年 6 月 12 日、2017 年 6 月 19 日、2017 年 6 月 26 日、2017 年 7 月 3 日、2017 年 7 月 4 日、2017 年 7 月 18 日、2017 年 7 月 21 日、2017 年 7 月 28 日、2017 年 8 月 4 日分别发布了《山东天辰智能停车股份有限公司关于筹划重大事项进展的公告》，披露本次交易的进展情况；2017 年 2 月 9 日，天辰智能发布《山东天辰智能停车股份有限公司关于公司股票延期恢复转让的公告》（公告编号：2017-010），延期后最晚恢复转让日为 2017 年 3 月 12 日；2017 年 3 月 10 日，天辰智能发布《山东天辰智能停车股份有限公司关于公司股票延期恢复转让的公告》（公告编号：2017-029），延期后最晚恢复转让日为 2017 年 4 月 12 日；2017 年 4 月 10 日，天辰智能发布《山东天辰智能停车股份有限公司关于公司股票延期恢复转让的公告》（公告编号：2017-045），延期后最晚恢复转让日为 2017 年 7 月 12 日；2017 年 7 月 11 日，天辰智能发布《山东天辰智能停车股份有限公司关于公司股票延期恢复转让的公告》（公告编号：2017-072），延期后最晚恢复转让日为 2017 年 10 月 11 日。

2、标的资产在股转系统终止挂牌、变更公司组织形式等需要履行的内部审议及外部审批程序，是否存在实质性法律障碍及应对措施

（1）在股转系统终止挂牌需要履行的内部审议及外部审批程序

根据本次交易的整体方案、天辰智能的公告信息以及五洋科技与本次交易的资产出售方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，在本次交易获得中国证监会核准后，天辰智能将向股转系统申请其股票在股转系统终止挂牌。

根据股转系统的相关规定，天辰智能本次主动申请在股转系统终止挂牌（以下简称“本次摘牌”）所需要履行的内部审议及外部审批程序如下所示：

1）本次摘牌需要获得天辰智能董事会与股东大会的审议通过，并且关于终止挂牌的事项须经出席股东大会会议的股东所持表决权的三分之二以上通过；

2）天辰智能需要在终止挂牌事项获得股东大会决议通过后的十个转让日内向股转公司报送终止挂牌的书面申请，股转公司需要于受理之日起十个转让日内作出是否同意的决定。

（2）变更公司组织形式需要履行的内部审议及外部审批程序

根据本次交易的整体方案、天辰智能的公告信息以及五洋科技与本次交易的资产出售方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，在本次交易获得中国证监会核准后，天辰智能的公司组织形式将由股份有限公司变更为有限责任公司。

根据《公司法》以及天辰智能现行有效的《公司章程》的相关规定，天辰智能本次组织形式的变更需要履行的程序如下所示：

1）本次组织形式的变更需要履行天辰智能董事会与股东大会审议程序，需要获得天辰智能董事会与股东大会审议通过，并且需要获得天辰智能出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过；

2）本次组织形式变更需要及时向工商管理部门办理变更登记。

（3）是否存在实质性法律障碍及应对措施

经核查相关法律法规、规范性文件及天辰智能现行有效的《公司章程》，对于挂牌公司主动申请终止挂牌的，相关主管机关的外部审批系形式审查；经逐项对照挂牌公司申请终止挂牌时需提交的资料，天辰智能满足终止挂牌的形式审查条件，自主申请在股转系统终止挂牌不存在实质性法律障碍。

为顺利实现终止挂牌和变更组织形式，五洋科技及天辰智能已作出如下应对措施：

1）天辰智能董事会及股东大会已审议通过附条件终止挂牌及变更组织形式的相关议案

天辰智能第一届董事会第六次会议、2017 年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司全体股东向上市公司转让公司股份并认购上市公司非公开发行股份暨公司组织形式变更的议案》、《关于公司拟附条件申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》、《关于提请股东大会授权董事会在本次交易获得中国证监会核准后全权办理公司申请股票在全国中小企业股份转让系统终

止挂牌及变更公司组织形式相关事宜的议案》等相关议案，同意在中国证监会核准本次交易后即尽快完成终止挂牌及变更组织形式事宜。

天辰智能第一届董事会第九次会议、2017 年第四次临时股东大会审议通过了《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理公司申请股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌相关事宜的议案》。

2）上市公司及天辰智能已经在本次重组的交易文件中对天辰智能终止挂牌及变更组织形式的时点及具体措施作出安排

根据《发行股份及支付现金购买资产协议》，天辰智能全体股东同意，应召开天辰智能股东大会审议通过《关于天辰智能申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》及《关于将天辰智能公司类型由股份有限公司变更为有限责任公司的议案》，并促使天辰智能及时按照股转系统的程序完成其股票终止挂牌及相关事项。

具体措施包括但不限于在中国证监会核准本次交易之日（以中国证监会正式书面批复为准，下同）起五个工作日内，天辰智能全体股东应促使天辰智能立即启动申请公司股票在股转系统公司终止挂牌，并尽快取得全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的关于同意天辰智能股票终止挂牌的函；若根据中国证监会的要求，在中国证监会核准本次交易之日前，天辰智能需取得股转公司出具的关于同意股票终止挂牌的函，或有其他有关天辰智能股票终止挂牌的时间要求的，天辰智能全体股东同意采取一切有效措施确保满足该等要求。

根据《发行股份及支付现金购买资产协议》，天辰智能全体股东同意，在天辰智能股票从股转系统终止挂牌后的五个工作日内，向注册地工商行政主管部门递交将公司类型由股份有限公司变更为有限责任公司的申请文件，并及时完成公司章程的修改和相关工商变更登记手续；天辰智能公司形式变更前后，其原股东各自持有天辰智能的股份（股权）比例不变；天辰智能全体股东承诺在天辰智能从股转系统终止挂牌且变更为有限责任公司后，任一股东以其持有的天辰智能的股权向五洋科技认购本次发行的股份，其他股东均同意无条件放弃优先购买权。

综上所述，天辰智能在股转系统终止挂牌、变更公司组织形式等不存在实质性法律障碍。

3、天辰智能本次重组披露信息与挂牌期间披露信息是否存在差异。如存在，补充披露差异的具体内容、性质及出现原因，是否已在股转系统更正披露，并逐个列明受影响的报表项目及更正金额，标的资产董事会、管理层对更正事项原因、性质等的说明

（1）天辰智能本次重组披露信息与挂牌期间披露信息是否存在差异及更正披露情况

根据五洋科技于 2017 年 5 月 4 日公告的《山东天辰智能停车股份有限公司审计报告》（天健审[2017]612 号）（以下简称“《天辰智能审计报告》”）与《重组报告书》，其中 2015 年度部分财务数据与《山东天辰智能停车股份有限公司公开转让说明书》（以下简称“《公开转让说明书》”）公开披露的存在差异。据此，2017 年 4 月 28 日，天辰智能在股转系统网站（http://www.neeq.com.cn）发布《关于前期会计差错更正及追溯调整的公告》（公告编号：2017-048）、《山东天辰智能停车股份有限公司公开转让说明书更正公告》（公告编号：2017-049），对更正及追溯调整的会计差错进行说明并更新披露了《公开转让说明书》（更正后）。

（2）差异的具体内容、性质及出现原因

根据《天辰智能审计报告》、《重组报告书》及《关于前期会计差错更正及追溯调整的公告》、《公开转让说明书更正公告》，天辰智能本次重组披露信息与挂牌期间披露信息存在的差异如下：

1） 2015 年度合并利润表差异

单位：万元

报表项目	重组报告书披露金额	原公开转让说明书披露金额	差异金额
营业成本	8,813.84	8,690.60	123.23
销售费用	534.96	762.30	-227.34
管理费用	1,143.56	1,039.46	104.10

上述差异的原因：根据《高新技术企业认定管理办法》（2016 年 1 月 1 日施行）及《企业会计准则》的要求，对研发过程中发生的费用计入管理费用核算。天辰智能对 2015 年度计入营业成本的技术开发费 104.10 万元调整至管理费用；由于设备运输是工程安装的必要环节，天辰智能 2016 年度对此调整了财务核算方法，对原在销售费用核算的安装过程中发生的运杂费调整至营业成本，因此将 2015 度年计入销售费用中的运杂费 227.34 万元调整至营业成本。

2）2015 年度合并现金流量表差异

单位：万元

报表项目	重组报告书披露金额	原公开转让说明书披露金额	差异金额
购买商品、接受劳务支付的现金	9,394.43	9,505.19	-110.77
支付的各项税费	628.43	394.43	234.00
支付其他与经营活动有关的现金	2,449.61	2,572.84	-123.23

上述差异的原因：根据对前述计入营业成本的技术开发费、计入销售费用安装过程中发生的运杂费的调整，相应调整其在现金流量表中的列报，2015 年度“购买商品、接受劳务支付的现金”项目增加 123.23 万元，“支付的其他与经营活动有关的现金”项目减少 123.23 万元；由于将支付的增值税款误计入“购买商品、接受劳务支付的现金”，相应调增“支付的各项税费” 234.00 万元，“购买商品、接受劳务支付的现金”调减 234.00 万元。

3）2015 年其他应付款款项性质分类披露差异

单位：万元

款项性质	重组报告书披露金额	原公开转让说明书披露金额	差异金额
往来拆借款	4,777.29	4,837.69	-60.40
保证金	424.18	428.51	-4.33
其他	319.25	192.68	126.57
工程款	-	61.84	-61.84
合计	**5,520.72**	**5,520.72**	**-**

上述差异的原因：根据 2016 年分类口径，由于工程款金额较小，将“工程款”统一计入“其他”披露，相应调整 2015 年的款项分类，将 2015 年“工程款”

61.84 万元调整计入“其他”披露；同时将原误计入“往来拆借款”、“保证金”的应付工程款 60.40 万元和 4.33 万元调整计入“其他”披露。

4）2015 年度销售费用明细分类披露差异

单位：万元

项目	重组报告书披露金额	原公开转让说明书披露金额	差异金额
工资及附加费用	234.67	234.67	-
交通差旅费	64.7	64.7	-
业务招待费	52.89	52.89	-
运输费	-	227.34	-227.34
办公费	70.21	30.56	39.65
招标费	71.93	45.98	25.95
其他	40.56	42.59	-2.03
中介费	-	26.31	-26.31
会议费	-	20.00	-20.00
广告宣传费	-	8.35	-8.35
折旧费	-	8.92	-8.92
合计	**534.96**	**762.31**	**-227.34**

上述差异的原因：天辰智能对原在销售费用核算的安装过程中发生的运杂费调整至营业成本，因此将 2015 度年计入销售费用中的运杂费 227.34 万元调整至营业成本；其余差异系重组报告书的归类披露口径与原公开转让说明书不一致，但不影响销售费用总额。

5）2015 年度管理费用明细分类披露差异

单位：万元

项目	重组报告书披露金额	原公开转让说明书披露金额	差异金额
研究开发费	427.71	247.82	179.89
工资及附加费用	218.18	298.14	-79.96
折旧与摊销	130.99	148.99	-18.00
税金	77.14	77.14	-
交通差旅费	73.23	73.23	-
业务招待费	33.28	33.28	-

办公费	143.56	67.38	76.18
咨询服务费	2.58	2.68	-0.10
其他	36.88	79.57	-42.69
会议费	-	3.13	-3.13
物料消耗	-	8.10	-8.10
合计	**1,143.55**	**1,039.46**	**104.10**

上述差异的原因：天辰智能对原在营业成本核算的技术开发费调整至管理费用，因此将 2015 度年计入营业成本中的技术开发费 104.10 万元调整至管理费用；其余差异系重组报告书的归类披露口径与原公开转让说明书不一致，但不影响管理费用总额。

6）2015 年度财务费用明细分类披露差异

单位：万元

项目	重组报告书披露金额	原公开转让说明书披露金额	差异金额
利息支出	191.83	191.83	-
利息收入	-8.71	-8.70	-0.01
其他	2.90	2.88	0.01
合计	**186.02**	**186.02**	-

上述差异的原因：原公开转让说明书披露金额取整时的尾差。

7）2015 年度关联方交易披露存在差异

①关联方往来余额

单位：万元

关联方	往来项目	重组报告书披露金额	原公开转让说明书披露金额	差异金额
杨为红	其他应付款	64.03	-	64.03

上述差异的原因：杨为红为天辰智能监事，对其应支付的款项属于关联方往来，2015 年原公开转让说明书遗漏披露相关内容。

②销售商品、提供劳务的关联交易

单位：万元

关联方	重组报告书披露金额	原公开转让说明书披露金额	差异金额

天辰集团	4.70	80.14	-75.44
徐州市天辰昶瀚地产有限公司	-	13.95	-13.95

上述差异的原因：2015 年度，根据厘定的收入确认原则，对济南天辰机器集团有限公司、徐州市天辰昶瀚地产有限公司进行了跨期收入的调整，分别调减 75.44 万元和 13.95 万元，天辰智能在统计上述关联交易数据时未考虑该调整因素，原公开转让说明书披露有误。

8）2015 年度主要财务指标披露差异

项 目	重组报告书披露数据	原公开转让说明书披露数据	差异情况
加权平均净资产收益率	8.75%	8.93%	-0.18%
扣除非经常性损益加权平均净资产收益率	8.56%	8.74%	-0.18%
毛利率	23.12%	24.19%	-1.07%
存货周转率（次）	2.49	2.46	0.03
应收账款周转率（次）	2.07	2.29	-0.22
速动比率（倍）	0.76	0.73	0.03

上述差异的原因：

①净资产收益率差异系原计算加权平均净资产时未考虑控股股东及与公司受同一实际控制人控制的其他企业向本公司无偿借款导致 2015 年度资本公积 187.83 万元对净资产的影响，原公开转让说明书披露有误；

②主营业务毛利率、存货周转率差异系如前述调整营业成本中的技术开发费、销售费用中的运输费后，主营业务成本变动导致相关的指标发生变动；

③应收账款周转率、速动比率差异系重组报告书计算口径与原公开转让说明书不一致，重组报告书按照应收账款余额计算应收账款周转率，原公开转让说明书按照应收账款价值计算应收账款周转率。重组报告书计算速动资产时扣除存货，原公开转让说明书计算速动资产时扣除存货、预付款项和其他流动资产。

9）2015 年度主要供应商“上海颉泓机电有限公司”的采购金额披露差异

单位：万元

项 目	重组报告书披露数据	原公开转让说明书披露数据	差异金额

上海颉泓机电有限公司	1,006.98	1,166.55	-159.57

上述差异的原因：2015 年 7 月，供应商“上海育椿机电有限公司”名称变更为“上海颉泓机电有限公司”，为核算方便，进行并户处理，统计采购金额时误将结转余额计入采购金额，导致对采购金额重复统计，原公开转让说明书披露有误。

（3）受影响的报表项目及更正金额

天辰智能因本次重组披露信息与挂牌期间披露信息存在差异而受影响的报表项目及更正金额如下表所示：

1）2015 年度合并财务报表

单位：万元

报表项目	更正前金额	更正后金额	本次更正影响金额（“+”为调增，“-”为调减）
营业成本	8,690.60	8,813.84	123.23
销售费用	762.30	534.96	-227.34
管理费用	1,039.46	1,143.56	104.10
净利润	408.64	408.64	-
购买商品、接受劳务支付的现金	9,505.19	9,394.43	-110.77
支付的各项税费	394.43	628.43	234.00
支付其他与经营活动有关的现金	2,572.84	2,449.61	-123.23
经营活动产生的现金流量净额	-263.79	-263.79	-

2）2015 年度母公司财务报表

单位：万元

报表项目	更正前金额	更正后金额	本次更正影响金额（“+”为调增，“-”为调减）
营业成本	8,690.60	8,813.84	123.23
销售费用	762.30	534.96	-227.34
管理费用	1,037.29	1141.40	104.10
净利润	350.40	350.40	-
购买商品、接受劳务支付的现金	9,505.19	9,394.43	-110.77
支付的各项税费	394.43	628.43	234.00

支付其他与经营活动有关的现金	2,566.97	2,443.73	-123.23
经营活动产生的现金流量净额	-257.92	-257.92	-

（4）天辰智能董事会、管理层对更正事项原因、性质等的说明

2017 年 4 月 26 日，天辰智能召开第一届董事会第七次会议，审议通过了《关于公司前期会计差错更正及追溯调整的议案》、《关于更正<山东天辰智能停车股份有限公司公开转让说明书>的议案》，认为本次会计差错更正符合《企业会计准则》及国家相关法律法规的规定，能够更加准确的反映公司实际财务状况，同意本次会计差错更正及追溯调整事项，并同意更正《山东天辰智能停车股份有限公司公开转让说明书》。

2017 年 4 月 26 日，天辰智能召开第一届监事会第六次会议，审议通过了《关于公司前期会计差错更正及追溯调整的议案》、《关于更正<山东天辰智能停车股份有限公司公开转让说明书>的议案》，认为本次会计差错更正符合《企业会计准则》及国家相关法律法规的规定，能够更加准确的反映公司实际财务状况，同意本次会计差错更正及追溯调整事项，并同意更正《山东天辰智能停车股份有限公司公开转让说明书》。

2017 年 5 月 15 日，天辰智能召开 2017 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于更正<山东天辰智能停车股份有限公司公开转让说明书>的议案》，同意上述会计差错更正及追溯调整事项。

（三）最近三年资产评估、增减资、股权转让及改制情况

1、天辰智能最近三年资产评估、估值结果如下：

时间	评估方法	评估结果（万元）
2016 年 3 月，整体变更股份有限公司	资产基础法	8,284.91
时间	**评估方法**	**估值结果（万元）**
2015 年 10 月，第一次股权转让	—	5,000.00
2015 年 12 月，第二次增资	—	14,980.00
2016 年 2 月，第二次股权转让	—	5,885.00

2、本次交易与 2015 年 10 月第一次股权转让、2015 年 12 月第二次增资、2016 年 2 月第二次股权转让时估值的差异情况及说明

（1）交易时点不同

2015 年 10 月股权转让：侯可斌因个人原因于 2014 年底离职，退出公司经营，2015 年 10 月将其所持 100 万元股权按出资额作价转让给侯玉鹏，此次股权转让作价是参考 2014 年底公司的经营情况和财务数据。截至 2014 年 12 月底天辰智能每股净资产为 0.96 元，2014 年天辰智能尚处于亏损状态，净利润为-225.78 万元，天辰智能的盈利水平较本次交易时点存在较大差距。

2015 年 12 月增资：2015 年 12 月宋笑、张宗纲等 40 名自然人对公司增资 980 万，增资价格 2.8 元每股，本次溢价增资的原因在于 2015 年全年公司收入有所增长，经营状况有所改善，净利润达到 408.64 万元，最终实现经营业绩的扭亏为盈。2015 年天辰智能净利润仅为 408.64 万元，天辰智能的盈利水平较本次交易时点存在一定差距。

本次交易：2016 年天辰智能净利润达到 1,856.77 万元，并且 2016 年天辰智能新增平面移动（PPY）和垂直循环（PCX）两类新产品，产品结构和盈利水平都呈现出了很大程度的提升。

（2）交易背景不同

2015 年 10 月股权转让：2014 年度天辰智能正处在亏损期，2014 年底侯可斌因个人原因离职，退出公司经营，故 2015 年将其所持 100 万元股权按出资额作价转让给侯玉鹏，此次股权转让价格由双方协商确定。

2015 年 12 月增资：2015 年 12 月宋笑、张宗纲等 40 名自然人对公司增资 980 万，2015 年 12 月天辰智能已扭亏为盈并计划在在股转系统挂牌，此次增资价格是根据公司对未来经营的预期由各股东协商确定。

2016 年 2 月股权转让：2016 年 2 月，侯秀峰将所持天辰智能 1,000 万元股权作价 1,100 万元依法转让给侯玉鹏，侯秀峰与侯玉鹏系父子关系，此次股权转让作价系双方协商确定，股权作价保持与注册资本基本持平。

2016 年 3 月整体变更：2015 年 12 月 23 日，经天辰智能全体股东一致同意由天辰有限全体股东作为发起人，以截至 2015 年 12 月 31 日的净资产人民币 59,298,762.82 元为基础，按 1.1084：1 的比例折合股份总额 5,350 万股，2016 年 3 月整体变更设立了股份公司。

本次交易：本次交易系五洋科技拟以发行股份和支付现金相结合的方式，购买天辰集团以及侯秀峰、侯玉鹏等 43 名自然人合计持有的天辰智能 100%股份。本次交易是上市公司优化业务结构，扩大上市公司业务规模及增强盈利能力的重要战略举措，本次交易完成后，天辰智能将成为五洋科技的全资子公司，天辰智能将扩充五洋科技在智能机械停车设备方面的规模与市场占有率，提升为智能装备制造提供全面解决方案的实力，增强上市公司核心竞争力，从而进一步促进上市公司盈利能力的提升。因此，鉴于本次交易是上市公司对天辰智能整体收购，上市公司通过本次交易取得了天辰智能的控制权，从而交易估值内含了公司控制经营权的价值。

（3）交易条件不同

2015 年 10 月、2015 年 12 月、2016 年 2 月的交易为现金支付，而本次收购以股权加现金的形式交易，其未来价值具有一定的不确定性，并且本次交易天辰智能的控股股东要对 2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年四年的业绩进行承诺，若无法完成承诺业绩需要进行业绩承诺补偿。

（4）交易的确定性不同

与 2015 年 10 月、2015 年 12 月、2016 年 2 月的三次交易不同，本次交易需要获得中国证监会的核准才能实行，等待时间较长，不确定性较大。

（5）交易所用评估或估值方法不同

2016 年 3 月整体变更时，天辰智能采用了资产基础法，资产基础法是指以天辰智能评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

本次交易采用收益法和市场法两种方法进行评估，最终结果取收益法。收益法是指将天辰智能的预期收益依一定折现率或资本化率折成现值以确定其价值的评估方法，反映了预期原则，即企业或资产的价值取决于其未来盈利能力。因此，以收益法为基础确定的本次评估价值较前一次评估价值存在较大差异。

综上所述，鉴于本次交易与标的公司前三次增资、股权转让或整体变更在交易时间时点的主要业务及财务数据、交易背景、交易条件、交易确定性、评估或

估值方法等方面有所不同，本次评估值与前次增资、股权转让或整体变更的评估或估值结果存在较大差异具有合理性。

3、本次交易与 2016 年资产评估差异情况及说明

天辰智能因整体改制为股份有限公司而进行资产评估，北京中天华资产评估有限责任公司于 2016 年 2 月 25 日出具《山东天辰智能停车设备有限公司拟整体变更为股份有限公司所涉及的净资产价值资产评估报告》（中天华资评报字[2016]1060 号），评估结论如下：在评估基准日 2015 年 12 月 31 日，天辰智能经审计后的总资产账面价值 18,464.46 万元，总负债账面价值 12,534.59 万元，净资产账面价值 5,929.87 万元。采用资产基础法评估后的总资产价值 20,819.50 万元，总负债 12,534.59 万元，净资产为 8,284.91 万元，净资产增值 2,355.04 万元，增值率 39.71%。

本次交易与 2016 年股份改制时的资产评估值差异的主要原因如下：

（1）评估目的不同

天辰智能整体变更股份有限公司时的评估目的主要是判断天辰智能实际资产价值是否发生减损，避免资产评估值低于整体变更后的注册资本，而本次交易的估值主要用于双方确定天辰智能 100%股权价值，用以衡量在持续经营的假设下天辰智能未来经济利益的现值。由于评估目的不同，两者采用的评估方法有所差异。

（2）评估方法不同

天辰智能整体变更股份有限公司时所采用的评估方法为资产基础法。资产基础法是指以天辰智能评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

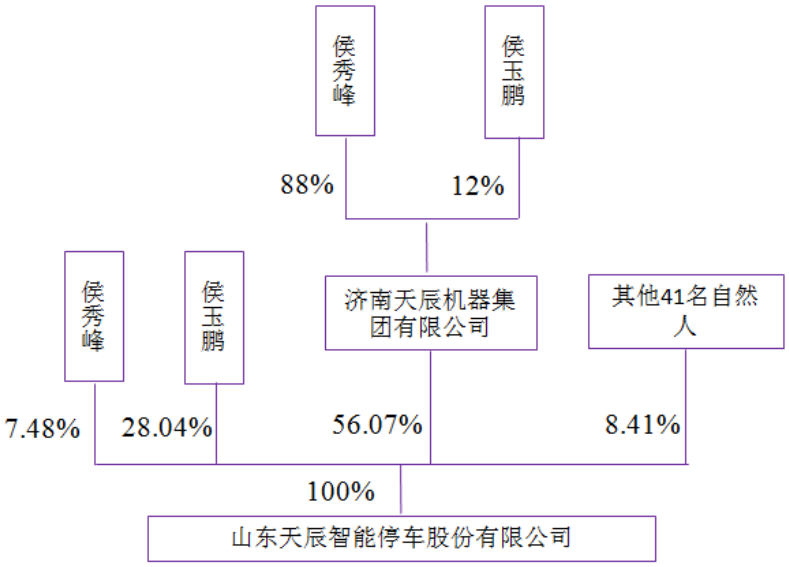
本次交易采用收益法和市场法两种方法进行评估，最终结果取收益法。收益法是指将天辰智能的预期收益依一定折现率或资本化率折成现值以确定其价值的评估方法。收益法反映了预期原则，即企业或资产的价值取决于其未来盈利能力。

（3）评估时点不同

天辰智能整体变更股份有限公司时的评估基准日为 2015 年 12 月 31 日，本次交易的评估基准日为 2016 年 12 月 31 日，天辰智能资产规模和盈利能力较改制时已大幅增加，导致本次交易估值与整体变更时存在差异。

三、天辰智能的产权控制关系

（一）标的公司股权结构



（二）下属企业情况

截至本报告书签署日，天辰智能无控股子公司或参股子公司，设有 1 家分公司，具体情况如下：

名称	山东天辰智能停车股份有限公司济南分公司
统一社会信用代码	91370100MA3C2ABR2L
成立日期	2015年12月07日
类型	其他有限责任公司分公司
负责人	张超
营业场所	山东省济南市高新区天辰路1571号
经营范围	机械式停车设备、停车场自动收费系统、立体仓库设备、自动化物流设备的研发、销售及安装服务；货物技术进出口（不含出版物进口）。（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）

（三）公司章程中可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议

截至本报告书签署日，天辰智能的公司章程中不存在对本次交易产生影响的内容；亦不存在可能对本次交易生产影响的相关投资协议。

（四）管理层和核心技术人员安排

截至本报告书签署日，天辰智能的管理层及核心技术人员情况如下：

姓名	职务	是否为核心技术人员	是否直接/间接持股
侯秀峰	董事长	否	直接持有天辰智能 7.48%股权；通过天辰集团间接持有天辰智能 49.34%的股权
侯玉鹏	董事、总经理	否	直接持有天辰智能 28.04%股权；通过天辰集团间接持有天辰智能 6.73%的股权
张敦静	董事	否	直接持有天辰智能 1.87%股份
姜永洪	董事、副总经理	否	直接持有天辰智能 0.19%股份
王凯	董事、副总经理	否	直接持有天辰智能 0.19%股份
俞成虎	副总经理	是	直接持有天辰智能 0.19%股份
刘德宝	监事、技术部经理	是	直接持有天辰智能 0.11%股份
王竞雄	技术部部长	是	直接持有天辰智能 0.19%股份
刘健	总工程师	是	直接持有天辰智能 0.19%股份
于承三	研发中心主任	是	直接持有天辰智能 0.19%股份

五洋科技与天辰智能管理层及核心技术人员签定《员工保密及竞业禁止协议》，主要内容如下：

1、服务期

天辰智能管理团队及核心技术人员自本次交易取得五洋科技股份的交割完成日起五年内，未经五洋科技书面同意或决定，不得从天辰智能离职， 但以下情形除外：

（1）在任职承诺期限内因死亡、患病或因工负伤并被确认丧失或者部分丧失劳动能力且不能胜任工作而导致其离职的；

（2）符合退休条件且五洋科技同意其离职的；

（3）天辰智能单方将其解聘或与其解除劳动合同，且非为《中华人民共和国劳动合同法》第 39 条规定的情形的。

2、竞业禁止

在天辰智能上述管理团队及核心技术人员与天辰智能签订的《劳动合同》规定的期限内及合同终止后 2 年内，该管理团队及核心技术人员及其直系亲属不得从事与天辰智能相竞争的业务，包括以下任何一种方式参与竞争的行为：

（1）以投资、参股、合作、承包、租赁、委托经营或其他任何方式参与有关业务；

（2）直接或间接受聘于其他公司或组织参与有关业务；

（3）直接或间接地从与天辰智能相竞争的企业获取经济利益；

（4）不得直接或间接将天辰智能的业务、商业机会推荐或介绍给第三方。

3、保密义务

天辰智能上述管理团队及核心技术人员自离职之日起两年内（无论因何原因离职）仍对其在天辰智能任职期间接触、知悉的属于天辰智能或者虽属于第三方但天辰智能承诺有保密义务的秘密信息，承担如同任职期间一样的保密义务，而无论因何种原因离职。

如果秘密信息的保密期限长于两年的，则天辰智能上述管理团队及核心技术人员对该等秘密信息的保密期限自离职之日起至该等秘密信息被解密、公开或被公众知悉之日止。

4、违约责任

天辰智能上述管理团队成员及核心技术人员如违反上述约定，应当全部退回天辰智能已发放的竞业限制经济补偿，还应当按照约定的保密及竞业限制期间内管理团队成员或核心技术人员可以获得的竞业补偿的 10 倍一次性向天辰智能支付违约金，同时，天辰智能上述管理团队成员或核心技术人员因违约行为所获得的收益应当归还天辰智能。天辰智能上述管理团队成员或核心技术人员的违约行为给天辰智能造成损失的，天辰智能上述管理团队成员或核心技术人员还应按照天辰智能上述实际损失的数额进行赔偿。

天辰智能上述管理团队成员及核心技术人员如违反服务期、保密和竞业限制约定，其直接或间接持有的未解禁的五洋科技股份将由五洋科技以其获取股份的成本价回购注销。如其同时涉及《盈利补偿协议》中规定的业绩补偿的，其承担的业绩补偿义务（包括减值补偿义务）和任职期限补偿义务的总和不超过其在本次交易中获得的税后总对价。五洋科技如有送股、资本公积金转增股本等除权事项，将按照深交所的相关规则对回购股份数量进行相应调整。

四、天辰智能的主要资产及负债情况

（一）主要资产情况

1、固定资产

（1）主要生产研发设备

截至 2017 年 6 月 30 日，天辰智能主要生产研发设备情况如下表：

单位：万元

序号	固定资产名称	数量（台/套）	使用情况	取得方式	原值	成新率（%）
1	配电柜	2	正常使用	购入	26.12	57.60
2	液压板式剪板机	1	正常使用	购入	15.00	8.80
3	数控液压折弯机	1	正常使用	购入	7.00	19.80
4	空压机	1	正常使用	购入	5.47	56.00
5	H 钢板冲孔机 PHL30B	1	正常使用	购入	59.83	75.42
6	等离子切割机	1	正常使用	购入	13.85	85.60
7	数控液压冲孔机	1	正常使用	购入	12.82	75.42
8	松下数字 CO2/MAG 焊机	20	正常使用	购入	21.37	55.20
9	冲割复合机	1	正常使用	购入	56.41	75.42
10	反转焊接生产线	1	正常使用	购入	39.32	75.42
11	折弯机	1	正常使用	购入	23.00	4.00
12	数控三位钻	1	正常使用	购入	50.43	59.20
13	滚齿机	1	正常使用	购入	18.00	4.00
14	数控带钻 SMC30B	1	正常使用	购入	20.51	59.20
15	数控带钻 SMC30A	1	正常使用	购入	22.05	59.20

16	平面磨床	1	正常使用	购入	19.29	4.00
17	立式铣床	1	正常使用	购入	14.10	4.00
18	液压 H 钢板冲孔机	1	正常使用	购入	66.15	59.20
19	二位焊机	1	正常使用	购入	13.00	26.80
20	喷砂房除尘系统	1	正常使用	购入	12.48	57.60
21	边梁冷弯成型设备	1	正常使用	购入	39.32	68.80
22	悬臂送丝机	1	正常使用	购入	23.67	26.80
23	蓄电池轨道平车	5	正常使用	购入	17.01	4.00
24	水源热泵 SXDR-640S	1	正常使用	购入	25.49	4.00
25	剪切成型设备	1	正常使用	购入	41.45	100.00
26	链条传动成型机	1	正常使用	购入	3.25	100.00

（2）国有土地使用权及房屋所有权

截至本报告书签署日，天辰智能取得了如下国有土地使用权及房屋所有权：

产权证书编号	土地坐落位置	权利性质	终止日期	用途	面积（平方米）	他项权利
鲁（2017）禹城市不动产权第 0000320 号	振兴大道西侧	出让/自建房	2063/1/6	工业用地/工业	45,242.00/42,001.00	抵押
鲁（2017）禹城市不动产权第 0000888 号	振兴大道西侧	出让	2065/5/25	工业用地/办公	34,195.00/3,099.99	无

2014 年 11 月 24 日，天辰智能与中国银行股份有限公司禹城支行签订《最高额抵押合同》（编号：2014 年禹中银司中小高抵字 015 号），约定为天辰智能与中国银行股份有限公司自 2014 年 11 月 24 日至 2019 年 11 月 24 日止签署的借款、贸易融资、保函、资金业务及其他授信业务合同提供抵押担保，抵押物为禹国用（2014）字第 0194 号（现产权证书编号为：鲁（2017）禹城市不动产权第 0000320 号）国有土地使用权。

根据天健会计师审定的天辰智能财务报表，标的公司用以抵押的国有土地使用权账面价值为 7,177,555 元。

根据山东正诚土地房地产评估有限公司于 2014 年 11 月 18 日出具的《土地估价报告》（鲁正土评（2014）（估）字第 DZ422 号），项目名称：山东天辰

智能停车设备有限公司拟抵押的位于振兴大道西侧的一宗国有出让工业用地土地使用价格评估，截至 2014 年 11 月 16 日，天辰智能拟抵押的位于振兴大道西侧的一宗国有出让工业用地评估土地面积为 45,242.00 平方米，评估单价为 258 元/平方米，合 17.20 万元/亩；总评估值为 1,167.24 万元。

标的公司与中国银行股份有限公司禹城支行签订《最高额抵押合同》的主要条款如下：

“第一条 主合同

本合同之主合同为：抵押权人与债务人山东天辰智能停车设备有限公司之间自 2014 年 11 月 24 日起至 2019 年 11 月 24 日止签署的借款、贸易融资、保函、资金业务及其它授信业务合同（统称“单笔合同”），及其修订或补充，其中约定其属于本合同项下之主合同。

第二条 主债权及其发生期间

除依法另行确定或约定发生期间外，在下列期间内主合同项下实际发生的债权，以及在本合同生效前债务人与抵押权人之间已经发生的债权，构成本合同之主债权：

本合同第一条规定的 2014 年 11 月 24 日起至 2019 年 11 月 24 日。

第三条 被担保最高债权额

1、本合同所担保债权之最高本金余额为：

币 种：人民币

（大写）柒佰伍拾万元整

（小写）7,500,000.00

2、在本合同第二条所确定的主债权发生期间届满之日，被确定属于本合同之被担保主债权的，则基于该主债权之本金所发生的利息（包括法定利息、约定利息、复利、罚息）、违约金、损害赔偿金、实现债权的费用（包括但不限于诉讼费用、律师费用、公证费用、执行费用等）、因债务人违约而给抵押权人造成的损失和其他所有应付费用等，也属于被担保债权，其具体金额在其被清偿时确定。依据上述两款确定的债权金额之和，即为本合同所担保的最高债权额。

第四条 抵押物

抵押物有关情况如下：

抵押物名称	数量	评估价值	所有权/使用权归属（权利凭证号码）	所在地	登记机关
土地（万元/亩）	45,242平方米	1,167.24万元	山东天辰智能停车设备有限公司 禹国用（2014）字第0194号	禹城市振兴大道西侧	禹城市国土资源局

抵押期间，抵押物毁损、灭失或者被征收等，抵押权人可以就获得的保险金、赔偿金或者补偿金等优先受偿。被担保债权的履行期未届满的，也可以提有该保险金、赔偿金或者补偿金等。

如抵押物为房屋的，抵押人在知悉房屋将被拆迁信息时，应及时向抵押权人履行告知义务。抵押期间，如抵押房屋被拆迁，对于拆迁房屋采用产权调换补偿形式的，抵押人应按照抵押权人要求与债务人、抵押权人协商清偿主债务，或按照抵押权人要求以产权调换后的房屋或其他抵押物重新设置抵押并签订新的抵押协议，在原有抵押房地产灭失后面新抵押登记尚未办理之前，抵押人应按照抵押权人要求由具备担保条件的担保方提供担保；对于拆迁房屋以补偿款方式进行补偿的，抵押权人有权就该补偿款优先受偿，或要求抵押人将拆迁补偿款通过开立保证金专户或存单等形式，继续作为担保财产，并签订相应的保证金质押协议或存单质押协议。

第五条 抵押登记

依法需要办理抵押登记的，在本合同签订后20日内，抵押人与抵押权人应到有关登记部门办理抵押登记手续。

抵押登记事项发生变化，依法需进行变更登记的，抵押人与抵押权人应在登记事项变更之日起20日内到有关登记部门办理变更登记。”

截至本报告签署日，天辰智能尚未取得权属证书的房屋建筑物的基本情况如下：

序号	建筑物用途	建筑面积（平方米）	对应的国有土地使用权证书编号
1	餐厅	-	鲁（2017）禹城市不动产权第0000888号

天辰智能就餐厅已取得《建设用地规划许可证》、《建设工程规划许可证》、《建设工程竣工规划验收合格证》。目前，天辰智能正在办理上述建筑物的房产证书。

2017 年 7 月，禹城市住房和城乡建设局出具专项证明：天辰智能厂区位于德州国家高新技术产业开发区振兴大道西侧，截至本证明出具日，天辰智能已取得车间厂房的房屋权属证明文件，厂区内其他房屋建筑物的施工许可及权属证明文件尚在办理过程中。天辰智能在厂区内进行施工建设的行为及房屋尚未取得权属证明文件的情形不构成重大违法违规，本局不会因上述情形对其进行行政处罚。

天辰智能控股股东、实际控制人出具了《承诺函》，承诺：若天辰智能因房屋建筑物未取得权属证书而受到任何损失，包括但不限于因房屋建筑物未取得权属证书而导致的罚款及建筑物被强制拆除而导致的损失等，损失金额包括实际遭受损失及预期可得利益损失，本公司/本人愿就上述损失向天辰智能承担连带赔偿责任。

综上，独立财务顾问和律师认为，天辰智能上述房产尚未办理完毕产权证书，存在一定的瑕疵，但鉴于禹城市住房和城乡建设局出具专项证明，证实天辰智能已取得了车间厂房的房屋权属证明文件，厂区内其他房屋建筑物的《建筑工程施工许可证》以及房屋权属证明文件尚在办理中，天辰智能在厂区内进行施工建设的行为及房屋建筑物未取得权属证明文件的情形不构成重大违法违规，不会因上述情况对天辰智能进行行政处罚，或要求其拆除厂区内的房屋建筑物；天辰智能控股股东、实际控制人亦出具了相应的承诺函，自愿承担就可能发生的损失承诺连带赔偿责任。目前，天辰智能正在积极办理上述餐厅的房屋产权证书，未办理房产证书的建筑物不涉及标的公司生产场地，因此，该等情形不会对天辰智能的持续生产经营造成重大不利影响，也不会构成本次重组的实质障碍。

（3）租赁房产

截至本报告出具日，天辰智能尚在履行的房屋租赁情况如下：

序号	出租人	租赁地址	租金	面积（㎡）	用途	租赁期限
1	天辰集团	济南市高新区天辰大街 1571 号	24,637.50 元/年	90	办公室、仓库	2016-09-01 至 2017-08-31

2、无形资产

（1）商标专用权

截至本报告书签署日，天辰智能拥有的商标情况如下：

序号	商标样式	注册证号	类别	核定使用商品	有效期至	商标权人
1		11424951	第 7 类	带升降设备的立体车库；升降机(运送滑雪者上坡的装置除外)；电梯(升降机)；升降设备；自动扶梯；升降装置；装卸设备；电梯操作装置；升降机操作装置；输送机	2024-04-06	天辰有限

截至本报告书签署日，天辰智能正在上述商标权人名称由天辰有限变更为天辰智能的手续，办理更名不存在法律障碍。

（2）专利权

截至本报告书签署日，天辰智能拥有的专利权情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日
1	天辰智能	机械式立体停车设备防坠钩的动力装置	发明专利	2015107205967	2015-10-30
2	天辰智能	一种机械式立体停车设备提升传动轴总成	实用新型	2016209759267	2016-8-30
3	天辰智能	电缆恒力矩自动收放器	实用新型	2016208951974	2016-8-18
4	天辰智能	机械式停车设备过桥板传动装置	实用新型	2016204817196	2016-5-25
5	天辰智能	自定位整体式双抱夹汽车轮胎智能搬运器	实用新型	2016206758347	2016-7-1
6	天辰智能	左右平行推升式汽车横向智能搬运器	实用新型	2016201088921	2016-2-3
7	天辰智能	双向平行推升式汽车智能搬运器	实用新型	2016200730348	2016-1-26
8	天辰智能	抱夹及推升轮胎整体式汽车智能搬运器	实用新型	2016200624245	2016-1-22
9	天辰智能	梳齿型四点举升式汽车搬运器	实用新型	2015209888507	2015-12-3
10	天辰智能	滑板式平行抱夹汽车轮胎搬运器	实用新型	2015208342312	2015-10-27
11	天辰智能	梳齿升降式汽车搬运器	实用新型	2015207666668	2015-9-30
12	天辰智能	一种自动化停车设备专用安全门	实用新型	2014208619744	2014-12-31
13	天辰智能	一种载车板导向定位装置	实用新型	2014208544803	2014-12-30

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日
14	天辰智能	操作盒	外观设计	2014305603538	2014-12-30
15	天辰智能	机械式立体停车设备用链条导向及链条松断检测装置	发明专利	2014101941587	2014-5-9
16	天辰智能	一种链条传动旋转中置升降机的板式纵列机械式停车设备	发明专利	2013107474786	2013-12-31
17	天辰智能	机械式立体停车设备用限位极限位开关安装座	实用新型	2013208851239	2013-12-31
18	天辰智能	一种链条传动旋转中置升降机的板式纵列机械式停车设备	实用新型	2013208856463	2013-12-31
19	天辰智能	夹持轮胎式立体车库汽车搬运器	发明专利	2013106359263	2013-12-3
20	天辰智能	一种夹持轮胎式立体车库汽车搬运器	发明专利	2013106263468	2013-12-2
21	天辰智能	升降横移类机械式立体停车设备用钢丝绳导向防松装置	发明专利	2013104993004	2013-10-23
22	天辰智能	地坑简易升降式停车设备	实用新型	2012201242606	2012-3-29
23	天辰智能	地坑升降式停车设备	实用新型	2012201242678	2012-3-29
24	天辰智能	立体车库横移车位供电装置	实用新型	2011202116377	2011-6-22
25	天辰智能	立体车库机械式组合防坠器	实用新型	2011202116409	2011-6-22
26	天辰智能	立体车库机械式防坠器	实用新型	2011202116606	2011-6-22
27	天辰智能	一种齿轮副放大机构的液压传动式立体停车库	实用新型	2011201807749	2011-6-1
28	天辰智能	一种链条放大机构的液压传动式立体停车库	实用新型	2011201808065	2011-6-1
29	天辰智能	立体车库机械式防坠器	实用新型	2010206381682	2010-12-2
30	天辰智能	立体车库链式升降传动系统	实用新型	2010206381822	2010-12-2
31	天辰智能	立体车库钢丝绳升降传动系统	实用新型	2010206381926	2010-12-2
32	天辰智能	液压平层防坠器	实用新型	2010202576520	2010-7-14
33	天辰智能	平面移动类立体车库专用搬运器	实用新型	2010202184948	2010-6-8
34	天辰智能	平面移动类机械式立体停车设备控制系统	实用新型	2010201971240	2010-5-20
35	天辰智能	三折垂直升降自动门	实用新型	2010201743723	2010-4-29
36	天辰智能	二折垂直升降自动门	实用新型	2010201743776	2010-4-29
37	天辰智能	松绳检测装置	实用新型	2010201706758	2010-4-27

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日
38	天辰智能	链传动超长载车板	实用新型	2010201706828	2010-4-27
39	天辰智能	立体车库机械式防坠器	实用新型	201020163210X	2010-4-20
40	天辰智能	垂直升降类立体车库专用回转台	实用新型	2010201632330	2010-4-20
41	天辰智能	松链检测装置	实用新型	2010201632345	2010-4-20
42	天辰智能	升降横移类机械式立体停车设备控制系统	实用新型	2010201632523	2010-4-20
43	天辰智能	防坠器	发明专利	2006100691537	2006-10-16

（3）计算机软件著作权

截至本报告书签署日，天辰智能拥有的计算机软件著作权如下：

序号	登记号	名称	首次发表日期	著作权人
1	2014SR027169	山东天辰交换车板式平面移动类机械式立体停车设备控制软件 V1.0	2013-10-20	天辰智能
2	2014SR027218	山东天辰交换梳齿式平面移动类机械停车设备控制软件 V1.0	2013-10-10	天辰智能
3	2014SR047221	济南天辰垂直升降类机械式立体停车设备控制软件 V1.0	2009-06-15	天辰智能
4	2017SR201357	山东天辰自定位抱夹式汽车智能搬运器控制软件 V2.0	2016-10-20	天辰智能
5	2017SR201358	山东天辰简易升降类机械停车设备控制软件 V1.0	2016-10-10	天辰智能
6	2017SR201359	山东天辰升降横移类机械停车设备控制软件 V1.0	2016-12-01	天辰智能

3、业务资质

截至本报告书签署日，天辰智能取得的业务资质如下：

序号	资质名称	发证机关	编号	发证日期	有效期至
1	高新技术企业证书	山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省地方税务局	GR201537000443	2015-12-10	2018-12-10
2	中华人民共和国特种设备制造许可证（起重机械）	国家质量监督检验检疫总局	TS2410819-2020	2016-04-29	2020-05-13
3	中华人民共和国特种设备安装改造维修许可证	山东省质量技术监督局	TS3437A10-2021	2017-02-17	2021-02-16

	（起重机械）				
4	对外贸易经营者备案	-	02417350	2016-07-22	长期
5	报关单位注册登记证书	中华人民共和国德州海关	3713961710	2016-07-27	长期
6	知识产权管理体系认证证书	中知（北京）认证有限公司	165IP170389ROM	2017-06-27	2020-06-26

（二）主要负债情况

截至 2017 年 6 月 30 日，天辰智能的主要负债情况如下：

单位：万元

项目	金额（万元）	占比（%）
短期借款	100.00	0.95
应付票据	520.00	4.96
应付账款	1,603.38	15.31
预收款项	1,515.40	14.47
应付职工薪酬	172.57	1.65
应交税费	434.20	4.15
应付利息	1.00	0.01
其他应付款	5,428.52	51.82
一年内到期的非流动负债	700.00	6.68
流动负债合计	10,475.07	100.00
递延收益	-	-
非流动负债合计	-	-
负债合计	10,475.07	100.00

（三）资金占用情况

截至本报告书签署日，天辰智能不存在关联方资金占用的情形。

（四）对外担保情况

截至本报告书签署日，天辰智能不存在任何形式的对外担保、保证或委托贷款，亦不存在为股东及关联方提供担保的情形。

（五）重大未决诉讼及仲裁情况

截至本报告书签署日，天辰智能不存在尚未了结或尚未执行完毕的重大诉讼及仲裁。

（六）合法合规情况

截至本报告书签署日，天辰智能不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形，最近三年不存在受到重大行政处罚或者刑事处罚的情形。

五、天辰智能的主营业务发展情况

天辰智能专业从事机械式停车设备的研发、生产和销售，并提供配套安装、维护等一体化服务，主要服务于停车行业。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（证监会公告〔2012〕31 号），机械化停车设备制造所属行业为“C 制造业”中的“C34 通用设备制造业”，大类下的“C343 物料搬运设备制造”。

（一）行业主管部门及监管体制

1、行业监管部门

机械式停车设备属于特种设备，行业主管部门为国家质量监督检验检疫总局，主要负责管理特种设备的安全监察、监督工作；拟订特种设备安全监察目录、有关规章和安全技术规范并组织实施和监督检查；对特种设备的设计、制造、安装、改造、维修、使用、检验检测等环节和进出口进行监督检查；调查处理特种设备事故并进行统计分析；负责特种设备检验检测机构的核准和相应检验检测人员、作业人员的资格考核工作。

此外，其他与机械式停车设备业相关的主管部门及其主要职能如下：

住房和城乡建设部城市建设司主要负责拟订城市建设和市政公用事业的发展战略、中长期规划、改革措施、规章。

国家发改委综合运输研究所主要研究国家、区域、省、城市群、城际、城市、城乡等不同空间范围的综合交通运输中长期发展战略、基础设施规划布局、交通

运输经济与产业政策（投融资政策）研究；各种运输方式有机衔接、综合交通枢纽规划建设等研究；为中央和地方政府部门提供交通运输、现代物流发展所需的决策支持研究；利用独特的宏观视角，为交通运输与物流企业提供管理模式、经营战略、项目发展战略研究服务。

国土资源部主要承担规范国土资源管理、优化配置国土资源、规范国土资源权属、节约集约利用土地资源的责任。

2、行业自律性组织

中国重型机械工业协会停车设备工作委员会（以下简称 CPSMA）是经国家民政部批准的全国性停车设备行业协会组织，是国家质检总局核准的国家级特种设备制造许可鉴定评审机构。协会主要工作和任务包括：组织行业发展规划的编制和行业统计，为政府有关部门制订行业政策提供决策依据；受国家质检总局委托，负责对全国机械式停车设备制造企业制造条件的鉴定评审；组织（参与）制定行业相关规范和市场准入标准，不断提高行业自律水平；组织制订、修订、宣贯行业标准；组织、协调行业相关资源配置和合理利用；组织行业的国内外技术交流和市场考察，定期举办国内外产品展览会；组织行业技术成果的鉴定和推广应用，推荐行业内高新技术产品和名牌产品；为社会提供机械式停车设备（库）的技术咨询和技术服务。

（二）行业主要法律法规和产业政策

1、行业主要法律法规

我国机械式停车设备行业主要法律包括：

时间	文件名称	发文单位
1988.12	《中华人民共和国标准化法》	全国人民代表大会常务委员会
2000.7	《中华人民共和国产品质量法》	全国人民代表大会常务委员会
2013.6	《特种设备安全法》	全国人民代表大会常务委员会
2014.8	《中华人民共和国安全生产法》	全国人民代表大会常务委员会
2015.4	《中华人民共和国计量法》	全国人民代表大会常务委员会

我国机械式停车设备行业主要法规包括：

时间	文件名称	发文单位

2000.6	《特种设备质量监督与安全监察规定》	国家质量技术监督局
2003.9	《起重机械型式试验规程（试行）》	国家质量监督检验检疫总局
2003.11	《特种设备行政许可工作程序（试行）》	国家质量监督检验检疫总局
2006.6	《起重机械制造监督检验规则》	国家质量监督检验检疫总局
2006.10	《机械式停车设备型式试验细则》	国家质量监督检验检疫总局
2007.8	《特种设备制造、安装、改造、维修质量保证体系基本要求》	国家质量监督检验检疫总局
2007.8	《特种设备制造、安装、改造、维修许可鉴定评审细则》	国家质量监督检验检疫总局
2009.1	《特种设备安全监察条例（2003 年）（2009 年修订）》	国务院
2014.12	《特种设备安全技术规范制定程序导则》	国家质量监督检验检疫总局

2、产业政策

目前，我国政府和行业主管部门推出了一系列产业政策对机械式停车设备行业进行扶持和鼓励，主要产业政策如下：

时间	文件名称	发文单位	涉及内容概要
2010.5	《住房和城乡建设部、公安部、国家发展和改革委员会关于城市停车设施规划建设及管理的指导意见》	住房和城乡建设部、公安部、国家发展和改革委员会	坚持节约利用资源原则，在规划的指导下，综合利用城市土地资源，鼓励开发利用地下空间建设停车设施；从源头上加强城市停车设施配置；要积极依靠科技进步，给合实际需求推广占地少、成本低、见效快的机械式停车设施建设，加大停车新技术的推广应用，提高土地使用效率。
2015.4	《城市停车场建设专项债券发行指引》	发改委	加大企业债券融资方式对城市停车场建设及运营的支持力度，引导和鼓励社会资金的投入。
2015.8	《关于加强城市停车设施建设的指导意见》	发改委等 7 部委	充分发挥价格杠杆的作用，逐步缩小政府定价范围，全面放开社会资本全额投资新建停车设施收费，并提出在停车场建设上大力推广政府和社会资本合作的 PPP 模式，通过鼓励社会资本投资停车设施建设，有效解决停车问题； 强调土地的集约利用，鼓励建设立体停车设施；将停车产业纳入高端装备制造业清单，给予相关政策优惠，打造自主装备品牌；支持国内停车装备制造企业自主创新，鼓励行业联盟等形式开展技术研发，逐步提升核心装备国产化水平。
2015.9	《城市停车设施规划导则》《住房城乡建设部关于加强城市停车设施管理的通知》《城市停车设施建设指南》	住建部	鼓励路内停车泊位和政府投资建设的公共停车场实行特许经营，通过招标方等方式，公开选择经营主体，将已经建成的停车设施项目转交给社会资本运营管理，鼓励住宅配建、共建配建停车设施委托停车管理企业进行专业化管理。

2015.12	《关于完善机动车停放服务收费政策的指导意见》	发改委等5部	充分发挥价格杠杆作用，完善停车服务收费形成机制，以促进停车设施建设，提高停车资源配置效率，推动停车产业优化升级。
2016.3	《加快城市停车场建设近期工作要点与任务分工》	发改委	鼓励建设停车楼、地下停车场、机械立体停车库等集约化停车设施。鼓励事业单位、居民小区及个人利用自有土地、地上地下空间建设停车场，允许对外开放并取得相应的收益。

（二）主要产品及用途

天辰智能目前产品类别包括升降横移（PSH）、简易升降（PJS）、平面移动（PPY）和垂直循环（PCX）四大类。天辰智能依托在机械式停车设备领域的技术优势，根据停车市场需要，开发改进各类产品。公司产品类型、功能用途如下：

产品名称	产品图片	功能特点
升降横移式（PSH）	 升降横移式	采用以载车板升降或横移存取车辆，每个车位均有载车板。顶层载车板只做升降运动，地面层载车板只做横移运动，中间层载车板即可做升降运动也可做横移运动。适用于地下室停车场或者地面室外安装，如写字楼、住宅小区、宾馆、酒店、医院工厂等各种场所停车使用。
简易升降式（PJS）	 简易升降式	将停车位分为上、下二层或二层以上，借助升降机构或俯仰机构使汽车存入或取出。结构简单、操作容易，是最经济的一种停车设备。设有多重安全保护装置，多用于住宅小区、企事业单位、地下室等。可充分利用地下室空间场所，在面积一定时将至少增加二倍以上的停车位。

平面移动式（PPY）	 平面移动式	利用搬运台车、智能搬运器以及升降机配合实现多层平面移动存取车辆的机械式停车设备，是一种自动化、大型仓储化立体车库，容车密度大、存取车快捷。适宜于机场、车站、繁华商业中心区、体育馆、办公楼等城市区域，是立体车库最为理想的形式之一。
垂直循环式（PCX）	 垂直循环式	垂直循环类机械停车设备通过传动机械驱使以垂直方式排列的各置车板作连续环形运动。垂直循环类机械停车设备只需要一套驱动机构，较容易控制，停位较准确，结构简单，工作可靠，土地利用率也较高等。

天辰智能的业务认证情况如下：

1、特种设备制造许可证

天辰智能现持有国家质量监督检验检疫总局于 2016 年 4 月 29 日核发的《中华人民共和国特种设备制造许可证（起重机械）》，批准天辰智能从事机械式停车设备的制造，有效期至 2020 年 5 月 13 日。

2、特种设备安装、改造、维修许可证

天辰智能现持有山东省质量技术监督局于 2017 年 2 月 17 日核发的《中华人民共和国特种设备安装、改造、维修许可证（起重机械）》，批准天辰智能从事机械式停车设备的安装、改造、维修，有效期至 2021 年 2 月 16 日。

3、高新技术企业证书

天辰智能现持有山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省地方税务局于 2015 年 12 月 10 日核发的编号为 GR201537000443 的《高新技术企业证书》，有效期三年。

4、质量管理体系认证证书

天辰智能现持有北京中安质环认证中心于 2016 年 1 月核发的《质量管理体系认证证书》，确认天辰智能质量管理体系符合 GB/T 19001—2008/ISO 9001：2008，覆盖的产品为“立体停车设备的涉及、生产及服务”。有效期至 2018 年 9 月 15 日。

5、对外贸易经营者备案、报关单位注册登记证书

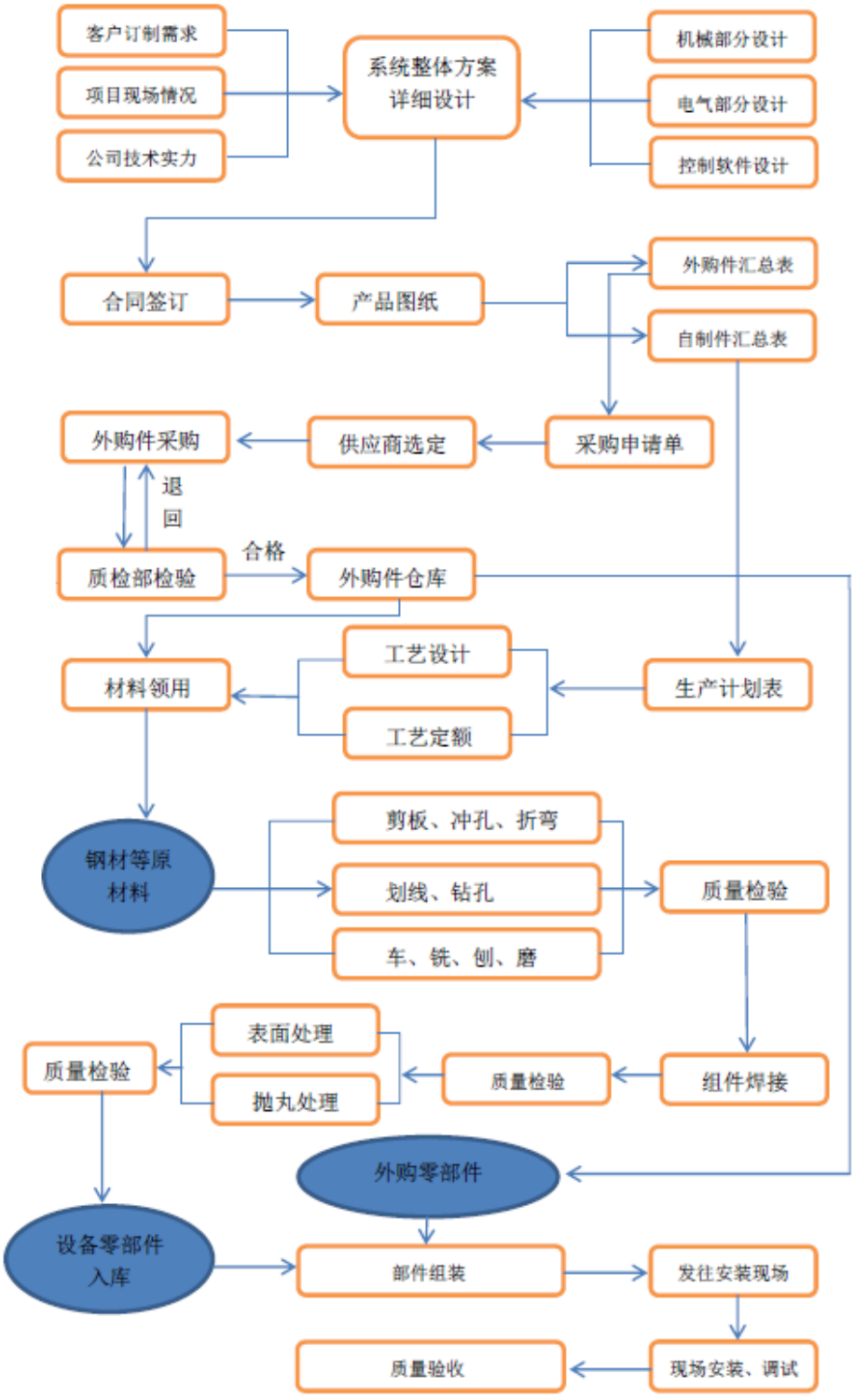
天辰智能于 2016 年 7 月 22 日办理了对外贸易经营者备案，并于 2016 年 7 月 27 日取得了中华人民共和国德州海关核发的《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》，确认天辰智能拥有进行货物技术进出口的资格。此项备案、证书长期有效。

6、知识产权管理体系认证证书

天辰智能现持有中知（北京）认证有限公司于 2017 年 6 月核发的《知识产权管理体系认证证书》，确认天辰智能知识产权管理体系符合 GB/T29490—2013，通过认证的范围为“立体停车设备的设计、生产、销售的知识产权管理”，有效期至 2020 年 6 月 26 日。

（三）产品工艺流程

天辰智能是从事机械式停车设备的研发、设计、生产、销售及安装一体化的企业。公司产品为根据客户需求订制的具有单一性的非标准化产品，其工艺流程具体如下：



1、图纸设计

销售部与客户签订销售及安装合同后，下达工程计划书，由技术部根据客户订制需求及项目现场情况进行软硬件布局设计，并绘制设计图纸。计划部根据设计图纸细分产品原材料、标准件采购需求以及非标准件部件生产需求，下达相应采购及生产任务。

2、物料采购

采购部根据计划部下达的采购任务清单，生成采购订单。采购订单经供应商确认回传后，由采购员跟踪交货过程，确保采购的原材料及时准确地供应，并对出现质量问题的原材料进行退换货。质检部门根据图纸要求及检验标准进行检验后，填写检验记录表，将检验合格的部件及时入库。

3、零部件生产

生产部根据计划部下达的生产任务及技术部图纸，制定生产计划并编制项目跟踪表，组织协调生产车间进行非标准件的生产制造。生产各工序组从仓库领取生产所需材料，依照图纸及工艺要求对原材料进行生产加工，将加工后的零件入库至成品仓。整个生产过程中，质检部负责每道工序质量检验，并填写检验记录表。

4、部件组装

工程部根据图纸从外购和加工好的零件进行部件组装对接，形成设备所需部件，质检部门对部件进行检验合格后将部件进行整体包装，并依照工程物料清单发货至客户指定产品安装现场。

5、设备现场安装和检验

工程部于客户指定产品安装现场依图纸对各部件进行安装、调试。安装调试完成后质检部门对设备及安装现场进行自检。自检合格后，将设备交付客户进行验收。设备验收合格后，销售部、技术部和工程部收集整台设备的资料，整理后归档。

（四）主要经营模式

1、采购模式

公司制定了相关的采购管理规定，计划部等部门根据生产、经营、管理需要，提出采购计划，经归口部门负责人签字确认后，下达采购计划，由采购部统一负责对外采购。采购内容主要包括钢材、电气件、标准件等。采购部根据需求，通过向多家合格供应商进行询价比对，确定合适的供应商。

2、生产模式

公司采取“以销定产”的生产模式，技术部根据销售订单进行工程项目设计，计划部按照技术部的设计图纸向生产部下达生产任务，生产部按照生产任务单制定生产计划。生产部负责产品生产组织工作，完成产品生产，交质检部验收。工程项目部负责设备整体安装、调试，安装调试完成并经验收后交付使用。

3、销售模式

公司采用直销的销售模式。公司在年初对各区域制定相应的销售任务，由销售部负责市场开拓与产品销售，销售订单签订后，由销售人员负责协调进度和销售款项的催收工作。

4、盈利模式

公司主要为住宅小区、商场、市政提供智能化停车解决方案，通过向上述领域客户销售停车设备及提供相关配套服务创造收入并获取相应利润。

（五）主要产品的产销情况

1、报告期内主要产品的产销情况

（1）主要产品产量、销量

报告期内，天辰智能主要产品的产量、销量等情况如下表所示：

单位：台/套

产品	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度	
	产量	销量	产量	销量	产量	销量
PSH 升降横移式停车设备	3,331	4,462	9,311	10,101	7,693	7,271
PJS 简易升降式停车设备	260	245	197	232	1,313	1,241
PPY 平面移动式停车设备	156	156	338	338	-	-
PCX 垂直循环式停车设备	-	-	12	12	-	-
合计	**3,747**	**4,863**	**9,858**	**10,683**	**9,006**	**8,512**

（2）主要产品销售收入

报告期内，天辰智能主要销售的产品的销售情况如下：

单位：万元

产品	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度

	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
PSH 升降横移式停车设备	5,422.29	87.50	12,222.86	85.99	9,725.18	85.01
PJS 简易升降式停车设备	295.26	4.76	343.06	2.41	1,714.27	14.99
PPY 平面移动式停车设备	479.56	7.74	1,616.66	11.38	-	-
PCX 垂直循环式停车设备			31.62	0.22	-	-
合计	**6,197.10**	**100.00**	**14,214.21**	**100.00**	**11,439.45**	**100.00**

（3）主要产品销售价格变动情况

报告期内，天辰智能主要产品的销售价格变动情况如下：

单位：万元

产品	平均单价		
	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
PSH 升降横移式停车设备	1.22	1.21	1.34
PJS 简易升降式停车设备	1.21	1.48	1.38
PPY 平面移动式停车设备	3.07	4.78	-
PCX 垂直循环式停车设备	-	2.64	-

2、最近两年一期主要客户情况

报告期内，天辰智能前五大客户销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售收入	占营业收入比例（%）
2017 年 1-6 月			
1	贵阳保利投资房地产开发有限公司	991.51	15.06
2	宜良建设管理有限公司	733.84	11.15
3	贵州中建四局地产开发有限公司	534.21	8.12
4	郑州市金水区杨金路街道办事处徐庄村村民委员会	475.00	7.22
5	绿地集团山东置业有限公司	447.82	6.80
合计		**3,182.38**	**48.34**
2016 年度			
1	南京广德置业有限公司	2,798.63	19.69
2	山东港湾房地产有限公司	2,148.19	15.11
3	山东钢铁集团房地产有限公司	1,186.41	8.35

4	中铁二十一局兰新第二双线兰州枢纽引入工程项目经理部五分部	940.17	6.61
5	济南阳光壹佰房地产开发有限公司	806.84	5.68
合计		**7,880.24**	**55.44**
2015 年度			
1	天津渤海天泽置业有限公司	1,243.20	10.84
2	昆明红星美凯龙置业有限公司	1,072.85	9.36
3	北京博大经开建设有限公司	737.92	6.44
4	陕西华富投资有限公司	678.66	5.92
5	青岛海尔物业发展有限公司	616.99	5.38
合计		**4,349.63**	**37.94**

报告期内，天辰智能不存在向单一客户的销售比例超过当期销售总额 50%或严重依赖于少数客户的情形。

报告期内，天辰智能与前五大客户不存在关联关系，天辰智能董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及持股 5%以上的股东均不在前五大客户中任职或拥有权益。

（1）天辰智能报告期客户存在较大变化的合理性

1）机械式停车设备业务特点

天辰智能目前产品类别包括升降横移（PSH）、简易升降（PJS）、平面移动（PPY）和垂直循环（PCX）四大类，销售客户较为分散，单一客户销售金额不大。报告期内，天辰智能前五名客户销售金额合计比例分别为 37.94%、55.44%、48.34%，不存在严重依赖的单一客户。因此，天辰智能前五名客户变化较大对天辰智能生产经营稳定性的影响很小。

报告期内标的公司主要客户的变化是由于天辰智能主营业务特点所导致：

天辰智能是从事机械式停车设备的研发、设计、生产、销售及安装一体化的企业，产品为根据客户需求订制的具有单一性的非标准化产品。其中产品需求主要来源于房地产开发商、政府及事业单位、医院等。该类客户群总量较大，但同一客户对机械式停车设备的需求在一定时期内是有限的，而且在短期内不会有升级、改造、新建立体车库的需求。另外，立体停车设施的建设存在占用资金大、论证时间长、审批手续复杂等特点，客户基于自身需求进行立项，并且具有一定

的前瞻性，重复建设可能较小。因此，报告期内天辰智能客户变化较大具有合理性。

2）同行业公司前五大客户变动情况

因同行业 A 股可比上市公司东杰智能、润邦股份、齐星铁塔、鸿路钢构、诺力股份、天桥起重定期报告中未披露机械式立体停车设备业务的前五名客户名称，无法直接比较可比上市公司报告期内前五名客户变化情况；公司选取了在全国中小企业股份转让系统挂牌主营机械式立体停车设备的公众公司以及五洋科技全资子公司伟创自动化报告期内前五名客户进行比较，名家智能（832195）、三浦车库（838357）、子华停车（838299）、伟创自动化主营业务均为立体停车设备制造，与标的公司所属行业相同。

经核查，名家智能、三浦车库、子华停车、伟创自动化 2015 年前五大客户在 2016 年前五大客户中出现的情况分别为 0 家、2 家、0 家、0 家。由此，同行业可比公司前五大客户变动均较大，天辰智能报告期内前五大客户变动情况符合行业特点。

（2）主要客户、持续盈利能力是否稳定

1）主要客户是否稳定

天辰智能所处行业的市场前景广阔，随着机械式立体停车设备技术的不断开发、产品市场的进一步拓展，报告期内天辰智能的客户数量逐年增多，客户基础不断稳固，为未来客户的稳定性创造了良好的基础。另外，报告期内天辰智能与主要客户建立了良好的合作关系，该合作关系通常具有稳定的可持续的合作前景，后期给天辰智能提供持续的订单概率较大。截至本报告书签署日，天辰智能已再次获取报告期内主要客户山东港湾房地产有限公司、济南保利置业有限公司、贵阳保利投资房地产开发有限公司的订单。

天辰智能在不断开拓新客户的同时，还将做好老客户的售后服务和技术支持工作，通过定期走访主要客户，了解客户需求，并通过技术研发及时满足客户的新需求。另外，天辰智能还将从产品研发、生产、销售和售后各阶段加强与客户的沟通和服务，努力提高客户的满意度，通过增强客户稳定性进一步提高机械式立体停车设备业务的稳定性。

2）持续盈利能力是否稳定

①在手订单充足

截至 2017 年 6 月 30 日，标的公司已签约未确认收入在手订单/合同金额为 20,478.52 万元（不含税），加上标的公司 2017 年 1-6 月份实现的营业收入为 6,582.85 万元，已经覆盖标的公司 2017 年预测的营业收入 17,990.58 万元，对于标的公司预测期持续盈利能力打下了良好的基础。另外，与 2016 年同期（不含税金额 4,427.71 万元）对比，天辰智能 2017 年 1 月至 6 月签署的合同订单不含税金额为 15,647.02 万元，增长倍数为 3.53 倍。因此，标的公司在手订单充足，为其业绩增长奠定了坚实的基础。

②市场环境分析

机械式停车设备业务的下游用户对产品的需求总体上保持稳定，其中住宅小区、企事业单位改扩建配套设施以及城市共享汽车的迅猛发展为机械式停车设备行业带来了新的发展机遇，为标的公司持续稳定发展提供了保障。

③竞争优势分析

公司是国内首批取得机械式停车设备制造许可证和安装、改造、维修许可证的厂家之一，天辰智能的客户包括山东港湾房地产有限公司、济南保利置业有限公司、贵阳保利投资房地产开发有限公司等多家知名房地产企业，并与其保持着良好的合作关系。标的公司在市场竞争中具有明显的行业优势、技术优势、市场开发、生产装备优势。

综上所述，天辰智能将不断提高客户开发与服务策略，进一步巩固客户基础和提升客户稳定性，伴随天辰智能所处行业市场的快速增长、自身竞争优势的凸显以及充足的在手订单，未来持续盈利能力具有可持续性和稳定性。

（六）采购情况

1、原材料和能源及其供应情况

天辰智能主要原材料包括钢材、电机、标准件等。上述原材料供应的市场参与者较多，竞争充分，供应充足。

天辰智能主要能源为电力，能源供应充足，可满足天辰智能生产需要。

报告期内，天辰智能主营业务成本按性质分类如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
直接材料	3,320.96	82.62	7,386.58	82.93	7,235.37	82.11
直接人工	187.71	4.67	424.86	4.77	452.05	5.13
制造费用	510.91	12.71	1,095.56	12.30	1,124.39	12.76
合计	**4,019.59**	**100.00**	**8,907.00**	**100.00**	**8,811.80**	**100.00**

报告期各期内，天辰智能直接材料占主营业务成本比重分别为 82.11%、82.93%和 82.62%，系公司生产成本的主要组成部分。

2、最近两年一期主要供应商情况

报告期内，天辰智能前五大供应商采购情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额	占总采购金额比例（%）
2017 年 1-6 月			
1	山东众业钢铁贸易有限公司	177.84	11.81
2	上海颉泓机电有限公司	161.15	10.70
3	山东迈镨商贸有限公司	146.34	9.72
4	莱芜润天虹物资有限公司	134.57	8.94
5	济南罡舜贸易有限公司	125.54	8.34
合计		**745.44**	**49.52**
2016 年度			
1	济南辰庚工贸有限公司	1,187.80	16.12
2	上海颉泓机电有限公司	1,184.02	16.07
3	浙江恒久机械集团有限公司	498.24	6.76
4	济南金源镀业有限公司	438.71	5.95
5	山东众业钢铁贸易有限公司	433.25	5.88
合计		**3,742.03**	**50.77**
2015 年度			
1	上海颉泓机电有限公司	1,006.98	14.05
2	莱芜润天虹物资有限公司	903.54	12.61

3	济南辰庚工贸有限公司	788.10	11.00
4	济南金源镀业有限公司	428.22	5.98
5	浙江恒久机械集团有限公司	356.38	4.97
合计		**3,483.22**	**48.61**

报告期内，天辰智能不存在向单一供应商的采购比例超过当期采购总额 50%或严重依赖于少数供应商的情形。

报告期内，除济南辰庚工贸有限公司系天辰智能关联方外，其他前五大供应商与天辰智能均不存在关联关系，天辰智能董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及持股 5%以上的股东均不在前五大供应商中任职或拥有权益。

（七）安全生产与环境保护情况

天辰智能所属的通用设备制造业不属于重污染企业，公司日常经营符合相关环保规定，不存在因违反环境保护方面的法律法规而受到处罚的情形。天辰智能取得了经北京中安质环认证中心认证的环境管理体系认证证书，确认立体停车设备的设计、生产、服务及相关活动符合 GB/T 24001-2004/ISO 14001：2004 环境管理体系，有效期自 2014 年 12 月 22 日至 2017 年 12 月 21 日。

2017 年 7 月，禹城市安全生产监督管理局出具证明，确认天辰智能自 2015 年 1 月 1 日至今，能够遵守安全生产管理方面的法律、法规及规范性文件的规定，未发生过重大安全事故，不存在安全生产管理方面的重大违法行为，不存在因违反有关安全生产管理的法律、法规等规定而受到处罚的记录，亦不存在因违反相关法律、法规的规定而正在接受调查的情形。

2017 年 7 月，禹城市环境保护局出具证明，确认天辰智能自 2015 年 1 月 1 日至今，能够遵守环境保护相关法律、法规和规范性文件的规定，不存在因违反环境保护相关法律、法规和规范性文件的规定而受到处罚的记录，亦不存在因违反相关法律、法规的规定而正在接受调查的情形。

（八）质量控制情况

1、质量控制标准

目前天辰智能执行的质量标准如下：

项目	标准号	标准名称
特种设备规范	TSG Z0001-2009	特种设备安全技术规范制定程序导则
	TSG Q0002-2008	起重机械安全技术监察规程- 桥式起重机
	TSG Z0004-2007	特种设备制造、安装、改造、维修质量保证体系基本要求
	TSG Q5001-2009	起重机械使用管理规则
	TSG Q7015-2016	起重机械定期检验规则
	TSG Q7016-2016	起重机械安装改造重大修理监督检验规则
国家标准	GB 50067-2014	汽车库、修车库、停车场设计防火规范
	GB 17907-2010	机械式停车设备通用安全要求
	GB/T 13912-2002	金属覆盖层 钢铁制件热浸镀锌层技术要求及试验方法
	GB 6067.1-2010	起重机械安全规程第 1 部分：总则
	GB/T 9799-2011/ISO 2081:2008	金属及其他无机覆盖层钢铁上经过处理的锌电镀层
	GB/T 26476-2011	机械式停车设备 术语
	GB/T 26559-2011	机械式停车设备 分类
	GB 50054-2011	低压配电设计规范
	GB 2894-2008	安全标志及其使用导则
行业标准	JB/T 11079-2011	停车设备链条
	JB/T 8910-2013	升降横移类机械式停车设备
	JB/T 10545-2006	平面移动类机械式停车设备
	JB/T 10546-2014	汽车专用升降机
	JB/T 8909-2013	简易升降类机械式停车设备
	JB/T 10475-2004	垂直升降类机械式停车设备
	JB/T 10474-2004	巷道堆垛类机械式停车设备
	JB/T 10215-2000	垂直循环类机械式停车设备
企业标准	Q/STC B01101-2016	设备安装标准
	Q/STC B01102-2016	设备维修标准
	Q/STC B01103-2016	设备改造标准
	Q/STC B01001-2014	公司行政管理规定
	Q/STC 206001-2012	质量保证手册
	Q/STC B01081-2014	技术部管理规定

天辰智能现已取得经北京中安质环认证中心认证的质量管理体系认证证书，确认立体停车设备的设计、生产及服务的质量管理体系符合：GB/T 19001-2008/ISO 9001：2008，有效期自 2016 年 1 月 7 日至 2018 年 9 月 15 日。

2、质量控制措施

天辰智能根据 TSG Z0004-2007《特种设备的制造、安装、改造、维修质量保证体系要求》制定了《质量保证手册》，对质量方针、质量目标、管理职责权限及质量保证体系各个环节提出了具体要求，制定了相应的控制程序、管理制度及作业指导书等文件，对项目实施过程进行充分、有效的质量控制。此外，在交付环节，公司的每一个项目都需要工程所在地的特种设备检验机构进行验收并出具特种设备验收报告，确保工程的质量符合国家质量标准。

3、质量纠纷情况

根据禹城市质量技术监督局于2017年7月出具的相关证明，天辰智能自2015年1月1日至今，均能严格遵守国家和地方有关产品质量监督管理的法律法规，产品均符合相关技术标准和指标，不存在产品质量监督管理方面的重大违法行为，不存在因违反质量监督管理方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情况，不存在有关产品质量、技术监督等方面的争议和纠纷，亦不存在因违反相关法律、法规的规定而正在接受行政主管部门调查的情形。

（九）主要技术情况

1、软件技术

天辰智能已获得“山东天辰交换车板式平面移动类机械式立体停车设备控制软件 V1.0”、“山东天辰交换梳齿式平面移动类机械停车设备控制软件 V1.0”、“济南天辰垂直升降类机械式立体停车设备控制软件 V1.0”、“山东天辰自定位抱夹式汽车智能搬运器控制软件 V2.0”、“山东天辰简易升降类机械停车设备控制软件 V1.0”、“山东天辰升降横移类机械停车设备控制软件 V1.0”六项计算机软件著作权，分别应用在对应的机械式停车设备上。

软件主要通过操作停车设备上的装置，使停车设备的各传动机构在软件的控制下自动运行，自动完成车辆的存取动作。软件亦可实现停车设备的手动、自动、调试运行模式的切换，调整各传动机构的动作顺序。通过对停车设备中各安全装

置的监控，软件能将故障信息及时到显示装置，对故障信息提供报警功能。另外，软件可实现对停车设备动作的时间保护、动作逻辑保护等，防止因外部信号错误引起误动作而损伤车辆或设备，对停车设备实施周全的保护。

2、机械设备技术

技术名称	技术内容	技术所处阶段
载车板交换式汽车快速载运、存储技术	采用载车板停放、移动汽车，汽车驶入车库内的载车板上并停在上面，载车板通过搬运台车和升降机配合，实现水平方向上的移动和垂直方向上的移动。升降机垂直搬运载车板及汽车，搬运台车与升降机交接取过来载车板沿巷道水平距离搬运载车板及汽车，输送到停车位上。反之亦然。	研发阶段已经完成，已应用于 PCS 垂直升降类和 PPY 平面移动类机械式停车系统。
梳齿交换式汽车快速载运、交接技术	主要完成出入口与横移台车或堆垛机之间、横移台车或堆垛机与停车位之间以及巷道上的汽车运输和交接。外梳齿固定，内梳齿设置在智能搬运器上，可进行上下运动，通过智能搬运器的上下升降运动即外梳齿的上下运动实现车辆的交接。	研发阶段已经完成，已应用于 PCS 垂直升降类和 PPY 平面移动类机械式停车系统。
抱夹轮胎式汽车快速载运、交接技术	此类搬运器前后双臂负责对汽车前后轮胎的抱夹。主要应用于各类 PPY、PCS 智能停车设备中的汽车前后轮胎的同时抱夹后搬运，能极大的提高存取车的效率。	研发阶段已经完成，已应用于 PCS 垂直升降类和 PPY 平面移动类机械式停车系统。
抱推轮胎式汽车快速载运、交接技术	此类搬运器为单体搬运器。前双臂负责对汽车前轮胎的抱夹，后单臂负责对汽车后轮胎的推升。主要应用于各类 PPY、PCS 智能停车设备中的汽车的搬运，能极大的提高存取车的效率。	研发阶段已完成，将应用于 PCS 垂直升降类和 PPY 平面移动类机械式停车系统。
垂直循环汽车载运、存储技术	采用垂直方向做循环运动，设备动力单一、控制简单、占地面积小。电机通过减速机带动传动机构，在牵引构件链条上每隔一定距离安装一个车位托架，当电机启动时，车位托架随链条一起作循环运动，达到汽车存取的目的。	研发阶段已完成，已经应用于 PCX 垂直循环类机械停车系统。
无避让载车板运载、存储汽车技术	地面承载车辆的载车板在地面沿直线-圆弧-横向直线轨迹运动，载车板底部安装有驱动动力装置，动力装置在载车板移动过程中提供驱动力。动力装置首先驱动载车板沿导向机构前行到相应位置后，驱动载车板整体旋转 90°，再驱动载车板沿导向机构横向直线移动到位，从而实现避让的目的，实现方便存取汽车，并可以大量地增加停车位。	研发中，将应用于 PSH 升降横移类机械式停车系统。

（十）报告期内核心技术人员特点分析及变动情况

1、核心技术人员特点分析

（1）俞成虎，1962 年生，中国籍，无境外永久居留权。1985 年 7 月毕业于浙江大学精密机械专业。1985 年至 2006 年，任济南一机床集团有限公司副部长；2006 年至 2010 年，任济南德马数控机床有限公司副总经理；2010 年至 2013 年，任济南惠高数控机床有限公司副总经理；2013 年至 2016 年 3 月，任山东天辰智能停车设备有限公司副总经理；2016 年 3 月至今，任天辰智能副总经理。

（2）刘德宝，1980 年生，中国籍，无境外永久居留权。2004 年 6 月毕业于山东建筑工程学院机械工程及自动化专业。2004 年至 2006 年，任济南天辰立体停车设备有限公司技术员；2006 年至 2010 年，任莱钢泰达停车设备有限公司经理；2011 年至 2012 年，任济南天辰集团车库事业部技术部部长；2012 年至 2016 年 3 月，任山东天辰智能停车设备有限公司技术部经理；2016 年 3 月至今，任天辰智能监事、技术部经理。

（3）王竞雄，1973 年生，中国籍，无境外永久居留权。1997 年 7 月毕业于河北工程大学工业自动化专业，本科学历。1997 年 8 月至 1998 年 2 月，任职于济南华海安顿仪表有限公司；1998 年 3 月至 2004 年 7 月，任济南天辰机器集团有限公司主管职务；2004 年 8 月至 2013 年 8 月，任济南天泰电子科技有限公司经理职务；2013 年 9 月至今，任天辰智能技术部部长。

（4）刘健，1960 年生，中国籍，无境外永久居留权。1983 年 8 月毕业于山东工业大学机电一体化工程专业，本科学历。1983 年 8 月至 1999 年 4 月，任职于济南变压器厂；1999 年 5 月至 2002 年 8 月，任职于济南力诺集团；2002 年 9 月至 2011 年 10 月，任职于济南天辰机器集团有限公司；2011 年 11 月至今，任天辰智能总工程师。

（5）于承三，1955 年生，中国籍，无境外永久居留权。1977 年 7 月毕业于齐鲁工业大学机械制造专业，1996 年 7 月毕业于北京化工大学高分子化工过程机械专业，硕士学历。1977 年 8 月至 2000 年 12 月，任职于山东华冠集团；1990 年 7 月至 1992 年 7 月，受国家轻工部派遣赴日本塑料机械专业研究；2001 年至 2015 年 12 月，任济南天辰机器集团有限公司副总经理、总工程师；2016 年 1 月至今，任天辰智能研发中心主任。

2、报告期内核心技术人员变动情况

报告期内天辰智能核心技术人员基本保持稳定。

（十一）交易标的人员构成情况

截至 2017 年 6 月 30 日，天辰智能共有员工 200 人，具体构成情况如下：

1、按专业结构分类

类别	人数（人）	占比（%）
行政管理人员	20	10.00
生产人员	75	37.50
销售人员	37	18.50
技术人员	22	11.00
财务人员	7	3.50
安装人员	39	19.50
合计	**200**	**100.00**

2、按教育程度分类

类别	人数（人）	比例（%）
硕士及以上	3	1.50
本科	29	14.50
专科	71	35.50
专科以下	97	48.50
合计	**200**	**100.00**

3、按年龄结构分类

类别	人数（人）	比例（%）
30岁及以下	65	32.50
30岁～40岁（含40岁）	77	38.50
40岁以上	58	29.00
合计	**200**	**100.00**

六、最近两年一期主要财务数据

根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计的天辰智能 2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月份财务报表，天辰智能最近两年一期的主要财务数据及财务指标如下所示：

（一）主要财务数据

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31
资产总计	19,149.43	20,553.65	18,398.33
负债合计	10,475.07	12,610.07	12,443.32
所有者权益	8,674.36	7,943.57	5,955.01

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
营业收入	6,582.85	14,214.21	11,464.01
营业利润	781.53	2,126.42	568.77
利润总额	781.53	2,290.57	579.30
净利润	676.62	1,856.77	408.64
扣除非经常性损益后净利润	675.94	1,769.06	399.83
归属于母公司股东净利润	676.62	1,856.77	409.29

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	-1,337.38	1,529.30	-263.79
投资活动产生的现金流量净额	676.87	-2,067.38	-249.99
筹资活动产生的现金流量净额	82.23	-225.21	1,675.99
现金及现金等价物净增加额	-578.28	-763.44	1,162.21

（二）主要财务指标

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
资产负债率（合并）（%）	54.70	61.35	67.63
基本每股收益（元/股）	0.13	0.35	0.08
稀释每股收益（元/股）	0.13	0.35	0.08
加权平均净资产收益率（%）	8.14	26.72	8.75
每股净资产（元）	1.62	1.48	1.11
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	-0.25	0.29	-0.05

七、重大会计政策和会计估计

（一）收入和成本确认原则

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认： 1）将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；2）公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制； 3）收入的金额能够可靠地计量； 4）相关的经济利益很可能流入； 5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

收入确认的具体方法：收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定提供相关产品交付给对方，安装调试劳务已提供，并获得对方确认，收入金额已确定，已经收回相关货款（服务）或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品（服务）相关成本能够可靠地计量。

（二）会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及影响

经查阅同行业上市公司资料，天辰智能的收入确认原则和计量方法、应收款项坏账准备计提政策等主要会计政策和会计估计与同行业上市公司不存在重大差异，对天辰智能利润无重大影响。

（三）合并财务报表范围

报告期内纳入合并财务报表范围的主体为上海天辰智能停车设备有限公司，该公司已于 2015 年 3 月注销。

（四）财务报表的编制基础

1、财务报表的编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

2、持续经营

本公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营假设产生重大疑虑的事项或情况。

（五）重大会计政策或会计估计与上市公司的差异情况

报告期内，天辰智能的会计政策和会计估计与上市公司不存在重大差异。

第五章 发行股份情况

第一节 发行股份基本情况

本次重组的整体方案是由五洋科技向天辰智能全体股东以非公开发行股份及支付现金的方式购买其合计持有的天辰智能 100%股份，同时发行股份募集不超过 5,700 万元的配套资金，募集资金总额不超过本次交易总额的 100%。五洋科技本次发行股份及支付现金购买资产事项不以募集配套资金的成功为前提，五洋科技募集资金的成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产的履行及实施。若本次募集配套资金未被中国证监会核准或募集配套资金发行失败或募集配套资金金额不足，则五洋科技将自行筹集资金支付本次交易的现金对价。

本次重组的具体方案如下：

一、非公开发行股份及支付现金购买标的资产

（一）交易方案

五洋科技向天辰智能全体股东以非公开发行股份及支付现金方式购买其合计持有的天辰智能 100%股份，交易价格为 25,000 万元，其中发行股份支付比例合计为 80%，总计 20,000 万元，现金支付比例合计为 20%，总计 5,000 万元，具体如下：

序号	股东姓名/名称	股份认购方式		现金支付金额（万元）
		发行股份（股）	股份支付金额（万元）	
1	天辰集团	9,889,729	11,214.95	2,803.74
2	侯秀峰	1,318,630	1,495.33	373.83
3	侯玉鹏	4,944,864	5,607.48	1,401.87
4	张敦静	329,657	373.83	93.46
5	宋　笑	85,710	97.20	24.30
6	张宗纲	65,931	74.77	18.69
7	张宗强	65,931	74.77	18.69
8	张　超	65,931	74.77	18.69

9	孙景云	59,338	67.29	16.82
10	潘云珍	49,448	56.07	14.02
11	姜永洪	32,965	37.38	9.35
12	王　凯	32,965	37.38	9.35
13	俞成虎	32,965	37.38	9.35
14	王竞雄	32,965	37.38	9.35
15	刘　健	32,965	37.38	9.35
16	杨为红	32,965	37.38	9.35
17	郭　虎	32,965	37.38	9.35
18	孙丰合	32,965	37.38	9.35
19	朱　震	32,965	37.38	9.35
20	马　骏	32,965	37.38	9.35
21	李　维	32,965	37.38	9.35
22	董金柱	32,965	37.38	9.35
23	王业宁	32,965	37.38	9.35
24	于承三	32,965	37.38	9.35
25	郭富胜	32,965	37.38	9.35
26	侯思宇	32,965	37.38	9.35
27	邹　莹	32,965	37.38	9.35
28	张　蕾	26,372	29.91	7.48
29	郑秀珍	26,372	29.91	7.48
30	刘德宝	19,779	22.43	5.61
31	张敦翠	16,482	18.69	4.67
32	秦玉霞	16,482	18.69	4.67
33	杨士杰	16,482	18.69	4.67
34	蒋绪海	9,889	11.21	2.80
35	孙继静	9,889	11.21	2.80
36	杨希金	6,593	7.48	1.87
37	范克利	6,593	7.48	1.87
38	张保钢	6,593	7.48	1.87
39	王金涛	6,593	7.48	1.87
40	付亨顺	6,593	7.48	1.87
41	孙宝莉	6,593	7.48	1.87

42	卢玉青	6,593	7.48	1.87
43	张　玲	6,593	7.48	1.87
44	李玉禄	6,593	7.48	1.87
合 计		**17,636,658**	**20,000.00**	**5,000.00**

（二）发行股份的种类和面值

本次为收购标的资产所发行的股份种类为人民币普通股 A 股，每股面值为 1.00 元。

（三）发行对象和认购方式

为收购标的资产所发行股份的发行对象为天辰智能现有股东，所发行股份由前述发行对象以其持有的天辰智能股份为对价进行认购。

（四）发行股份的定价基准日及发行价格

本次非公开发行股份的定价基准日为公司首次审议本次非公开发行股份事宜的第二届董事会第二十二次会议决议公告日，发行价格以该次董事会会议决议公告日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%，即 22.67 元/股为确定依据，上述定价依据已经公司 2017 年第一次临时股东大会批准，最终发行价格尚需经中国证监会核准。

定价基准日至股票发行日期间，上市公司如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，则发行价格将按照中国证监会及深交所的相关规则进行调整。

由于公司 2016 年度权益分配方案已实施完毕，本次发行股份购买资产的发行价格调整为 11.34 元/股。

（五）标的资产的定价依据及确定价格

本次收购的标的资产为天辰智能 100%股份。根据中联评估出具的《天辰智能资产评估报告》，天辰智能 100%股份于评估基准日即 2016 年 12 月 31 日的评估值为 25,044.56 万元，五洋科技与标的资产转让方以前述评估值为参考依据，协商确定标的资产的交易价格为 25,000 万元。

（六）发行数量

本次重组上市公司向资产转让方中每一方发行的股票数量按照以下公式进行计算：

发行数量=（天辰智能 100%股份的交易对价×交易对方所持有的天辰智能股份比例）÷发行价格×80%。

依据上述公式计算的发行数量精确至股，发行股份数不足一股的，交易对方自愿放弃，标的资产价格扣除现金对价计算的发行股份总数，与交易对方认购的股份总数存在差异的，为交易对方自愿放弃的不足一股的尾差导致。发行股份数量乘以发行价格加上现金对价低于标的资产价值的差额部分，交易对方同意放弃该差额部分。

根据上述计算标准，按照 11.34 元/股的发行价格计算，上市公司本次合计向资产转让方发行的股份数量为 17,636,658 股，最终发行数量以中国证监会核准的发行数量为准。

定价基准日至股票发行日期间，上市公司如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，则发行数量将按照中国证监会及深交所的相关规则进行调整。

（七）标的资产自评估基准日至交割日期间损益的归属

标的资产自审计、评估基准日起至交割日（包括交割日当日）期间所产生的盈利由五洋科技享有，运营所产生的亏损以及由于交割日前的事实所产生可能对交割日后的标的公司产生的任何不利影响由交易对方以现金方式予以弥补，交易对方应根据其持有标的公司股份的比例以现金方式分担。

（八）关于本次非公开发行前滚存利润的安排

本次非公开发行前公司的滚存利润由本次非公开发行后的新老股东共享。

（九）本次非公开发行股票的限售期

交易对方中，天辰集团、侯秀峰、侯玉鹏各自认购的五洋科技股份均自股份上市之日起 36 个月内不得转让。

交易对方中，张敦静、宋笑等 41 名自然人各自认购的五洋科技股份均自股份上市之日起 12 个月内不得转让。

若天辰智能盈利承诺期前三个会计年度的专项审计报告、减值测试报告出具的日期晚于天辰集团所持上市公司股份上市之日起 36 个月届满之日，则在相关报告出具日之前天辰集团所持上市公司的限售股份不得转让，待相关审计报告以及减值测试报告出具后，如根据审计及减值测试结果需要实施股份补偿的，天辰集团所持股份在扣减需进行股份补偿的股份后方可解除股份锁定。

若天辰智能盈利承诺期最后一个会计年度的专项审计报告出具的日期晚于侯秀峰、侯玉鹏所持上市公司股份上市之日起 36 个月届满之日，则在相关报告出具日之前侯秀峰、侯玉鹏所持上市公司的限售股份不得转让，待相关审计报告出具后，如根据审计结果需要实施现金补偿的，侯秀峰、侯玉鹏所持股份在现金补偿完毕后方可解除股份锁定。

如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确以前，交易对方将不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由上市公司董事会代为向证券交易所和登记结算公司申请锁定；如未在两个交易日内提交锁定申请的，交易对方授权上市公司董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送其身份信息和账户信息并申请锁定；如上市公司董事会未向证券交易所和登记结算公司报送发行对象身份信息和账户信息的，交易对方授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，交易对方承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

本次发行结束后，交易对方如果由于上市公司送红股、转增股本等原因增持的股份，亦应遵守上述限售期的约定。若交易对方所持股份的限售期与证券监管机构的最新监管意见不相符，五洋科技及交易对方将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。

（十）超额盈利时的奖励

盈利补偿期满，如天辰智能实现的扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润数高于业绩承诺数，则超额部分的 20%用于对天辰智能届时在职的主要管理人员及核心技术人员进行奖励，前述奖励总额不应超过本次交易标的资产价格的 20%，即人民币 5,000 万元。具体奖励人员名单及发放方案由天辰智能董事会决定。

（十一）标的资产的交割安排

标的公司及上市公司尽一切努力在交割工作启动后的三个月内完成本次发行股份及支付现金购买资产需履行的交割手续，具体包括：

1、上市公司向中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理本次非公开发行股份的登记手续，将非公开发行的股份交付至交易对方在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司开立的证券账户，完成股份登记；

2、上市公司在所募集的配套资金到位后 10 个工作日内向交易对方指定的账户支付现金价款；如募集资金不足以支付本次交易的现金对价，则上市公司应以自有资金向交易对方支付差额部分；如无法完成配套资金募集，上市公司应以自有资金向交易对方支付现金对价；

3、上市公司、标的公司应积极配合办理标的资产过户的相关手续，将标的公司变更为上市公司的全资子公司，并促成标的公司将其内部管理运营系统与上市公司的内部管理运营系统实现对接及有效的协同；

4、上市公司、标的公司采取其他一切必要措施（包括但不限于签署或促使他人签署相关协议，申请获得有关批准、同意、许可、授权、确认或豁免，按照有关程序办理过户、注册、登记或备案事宜），确保本次发行股份及支付现金购买资产全面有效实施。

（十二）上市地点

在限售期限届满后，本次非公开发行股票将在深交所上市交易。

（十三）本次发行股份购买资产决议的有效期

本次非公开发行股票购买资产决议的有效期为本议案提交股东大会审议通过之日起 12 个月。但如果公司已于该有效期内取得中国证监会对本次重组的核准文件，则该有效期自动延长至本次重组完成日。

二、本次非公开发行股份募集配套资金

五洋科技拟向不超过 5 名特定投资者发行股份募集 5,700 万元的配套资金，融资金额不超过交易总额的 100%。具体方案如下：

（一）发行股份的种类和面值

本次募集配套资金所发行的股份种类为人民币普通股 A 股，每股面值为 1.00 元。

（二）发行对象和认购方式

本次募集配套资金向不超过 5 名特定投资者定向发行，本次募集配套资金所发行的股票由发行对象以现金认购。

（三）发行股份的定价基准日及发行价格

本次募集配套资金所发行股份的定价基准日为发行期首日。

根据中国证监会《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》的相应规定，本次发行股份募集配套资金的发行价格将按照以下方式之一进行询价：

（1）不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价；

（2）低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十。

最终发行价格将在公司取得中国证监会关于本次发行的核准批文后，按照《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等相关规定，根据询价结果由公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

（四）募集配套资金的金额及发行数量

本次交易拟募集配套资金不超过 5,700 万元。在该范围内，最终发行数量将由董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

本次交易最终的发行数量将由公司董事会提请股东大会审议批准，并经中国证监会核准后确定。

（五）募集资金投向

本次募集配套资金总额不超过 5,700 万元，配套募集资金扣除发行费用后的余额将作为公司本次交易所需支付现金对价 5,000 万元。

五洋科技本次非公开发行股份及支付现金购买资产事项不以募集配套资金成功实施为前提，最终配套融资成功与否，不影响本次非公开发行股份及支付现金购买资产行为的实施。若本次募集配套资金未被中国证监会核准或募集配套资金发行失败或募集配套资金金额不足，则五洋科技将自行筹集资金支付本次交易的现金对价。

（六）关于本次非公开发行前滚存利润的安排

本次非公开发行前公司的滚存利润由本次非公开发行后的新老股东共享。

（七）限售期

根据《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》的相应规定，本次配套融资投资者限售期安排如下：

1、最终发行价格不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价的，发行股份募集配套资金之新增股份数自发行结束之日起十二个月内不得上市交易；

2、最终发行价格低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十的，发行股份募集配套资金之新增股份数自发行结束之日起十二个月内不得上市交易。

（八）上市地点

本次募集配套资金所发行的股票将在深交所上市交易。

（九）本次发行股份募集配套资金决议的有效期

本次发行股份募集配套资金决议的有效期为本议案提交股东大会审议通过之日起 12 个月。但如果公司已于该有效期内取得中国证监会对本次重组的核准文件，则该有效期自动延长至本次重组完成日。

第二节 本次交易对上市公司的影响

一、本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易前上市公司总股本为 485,231,034 股，按照本次交易方案，公司本次发行股份购买资产将向资产转让方发行股份的数量为 17,636,658 股，由于募集配套资金发行股份的发行价格尚未确定，因此无法计算具体发行股份数量以及发行后对于公司股本结构的影响，目前仅计算发行股份购买资产对于公司股本结构的影响。

本次交易前后，公司的股本结构变化情况如下：

股东姓名/名称	本次交易前		本次交易后	
	持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）
侯友夫	65,802,500	13.56	65,802,500	13.0854
蔡　敏	63,302,500	13.05	63,302,500	12.5883
寿招爱	37,981,500	7.83	37,981,500	7.553
天辰集团	-	-	9,889,729	1.9667
侯秀峰	-	-	1,318,630	0.2622
侯玉鹏	-	-	4,944,864	0.9833
张敦静	-	-	329,657	0.0656
宋　笑	-	-	85,710	0.017
张宗纲	-	-	65,931	0.0131
张宗强	-	-	65,931	0.0131
张　超	-	-	65,931	0.0131
孙景云	-	-	59,338	0.0118
潘云珍	-	-	49,448	0.0098
姜永洪	-	-	32,965	0.0066
王　凯	-	-	32,965	0.0066

俞成虎	-	-	32,965	0.0066
王竞雄	-	-	32,965	0.0066
刘　健	-	-	32,965	0.0066
杨为红	-	-	32,965	0.0066
郭　虎	-	-	32,965	0.0066
孙丰合	-	-	32,965	0.0066
朱　震	-	-	32,965	0.0066
马　骏	-	-	32,965	0.0066
李　维	-	-	32,965	0.0066
董金柱	-	-	32,965	0.0066
王业宁	-	-	32,965	0.0066
于承三	-	-	32,965	0.0066
郭富胜	-	-	32,965	0.0066
侯思宇	-	-	32,965	0.0066
邹　莹	-	-	32,965	0.0066
张　蕾	-	-	26,372	0.0052
郑秀珍	-	-	26,372	0.0052
刘德宝	-	-	19,779	0.0039
张敦翠	-	-	16,482	0.0033
秦玉霞	-	-	16,482	0.0033
杨士杰	-	-	16,482	0.0033
蒋绪海	-	-	9,889	0.002
孙继静	-	-	9,889	0.002
杨希金	-	-	6,593	0.0013
范克利	-	-	6,593	0.0013
张保钢	-	-	6,593	0.0013
王金涛	-	-	6,593	0.0013
付亨顺	-	-	6,593	0.0013
孙宝莉	-	-	6,593	0.0013
卢玉青	-	-	6,593	0.0013
张　玲	-	-	6,593	0.0013
李玉禄	-	-	6,593	0.0013
其他股东	318,144,534	65.57	318,144,534	63.2661
合计	**485,231,034**	**100.00**	**502,867,692**	**100.00**

二、本次交易对五洋科技主要财务指标的影响

公司按照本次交易完成后的架构编制了合并备考财务报表，并已经天健会计师审阅。本次交易前后本公司主要财务数据变化情况如下：

单位：万元

项目	本次发行前（合并）		本次发行后（备考合并）	
	2017 年 1-6 月/2017 年 6 月 30 日	2016 年度/2016 年 12 月 31 日	2017 年 1-6 月/2017 年 6 月 30 日	2016 年度/2016 年 12 月 31 日
总资产	151,833.47	146,126.39	187,728.47	183,706.07
归属于母公司股东的所有者权益	116,244.60	111,837.98	141,719.66	136,837.98
归属于母公司股东的每股净资产（元/股）	2.40	4.61	2.92	5.64
资产负债率（合并）	22.33%	22.15%	23.61%	24.46%
营业收入	28,183.71	60,662.73	34,616.13	74,876.94
营业利润	5,200.42	7,168.83	5,686.77	8,990.56
利润总额	5,189.20	8,169.85	5,675.56	10,155.73
归属于母公司股东的净利润	4,406.62	7,268.71	4,827.50	8,857.62
基本每股收益（元/股）	0.09	0.30	0.10	0.36

第三节 本次募集配套资金的使用计划、必要性和合理性分析

一、募集配套资金的使用计划

五洋科技拟向不超过 5 名特定投资者发行股份募集不超过 5,700 万元的配套资金。本次募集的配套资金扣除发行费用后的余额将作为公司本次交易所需支付现金对价 5,000 万元。

五洋科技本次非公开发行股份及支付现金购买资产事项不以募集配套资金成功实施为前提，最终配套融资成功与否，不影响本次非公开发行股份及支付现金购买资产行为的实施。若本次募集配套资金未被中国证监会核准或募集配套资

金发行失败或募集配套资金金额不足，则五洋科技将自行筹集资金支付本次交易的现金对价。

二、募集配套资金的必要性和合理性

（一）前次募集资金使用情况

上市公司分别于 2015 年 1 月首次公开发行股份募集资金 165,400,000.00 元和 2016 年 7 月非公开发行股份募集资金 295,999,965.73 元。

1、2015 年 5 月首次公开发行募集资金使用情况

五洋科技经中国证券监督管理委员会证监许可[2015]186 号文核准，于 2015 年 2 月 17 日向社会公众发行人民币普通股 2,000.00 万股，每股发行价格为 8.27 元。本次发行募集资金共计 165,400,000.00 元，扣除相关的发行费用 33,930,116.15 元，实际募集资金 131,469,883.85 元。

截至 2015 年 2 月 13 日，五洋科技上述发行募集的资金已全部到位，业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并由其出具“天健验[2015]25 号”《验资报告》。

截至 2017 年 6 月 30 日，该次募集资金账户余额为 4,318.41 万元。截至本报告书签署日，该次募集资金账户余额为 3,774.68 万元。

2、2016 年 5 月募集资金使用情况

五洋科技经中国证券监督管理委员会证监许可[2015]2647 号文核准，于 2016 年 4 月 14 日向投资人侯友夫、华宝信托、富国基金、金鹰基金分别发行人民币普通股 500,000 股、1,480,854 股、1,304,157 股和 2,976,888 股，每股发行价格为 47.27 元，用于向林伟通等支付购买资产的现金对价。本次发行募集资金共计 295,999,965.73 元，扣除相关的发行费用 12,351,261.90 元，实际募集资金 283,648,703.83 元。

截至 2016 年 5 月 3 日，上述发行募集的资金已全部到位，天健会计师事务所（特殊普通合伙）对本次发行的募集资金情况进行了审验，出具了天健验[2016]135 号《验资报告》。

截至 2017 年 6 月 30 日，该次募集资金已全部按照募集资金使用计划支付现金对价、向伟创自动化补充流动资金及相关中介费用，募集资金账户余额为 0.71 万元。

前次募集资金使用情况

单位：万元

投资项目			募集资金投资总额			截至 2017 年 6 月 30 日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期(或截止日项目完工程度)
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	散料搬运核心装置及设备扩产项目	散料搬运核心装置及设备扩产项目	7,553.99	7,553.99	7,454.09	7,553.99	7,553.99	7,454.09	99.90	2017.12.31
2	散料搬运设备研发中心建设项目	散料搬运设备研发中心建设项目	1,942.00	1,942.00	957.19	1,942.00	1,942.00	957.19	984.81	2017.12.31
3	营销网络与服务中心建设项目	营销网络与服务中心建设项目	2,248.00	2,248.00	654.29	2,248.00	2,248.00	654.29	1,593.71	2017.12.31
4	其他与主营业务相关的营运资金	其他与主营业务相关的营运资金	1,403.00	1,403.00	-	1,403.00	1,403.00	-	1,403.00	2017.12.31
5	收购伟创自动化项目	收购市伟创自动化项目	28,364.87	28,364.87	28,364.87	28,364.87	28,364.87	28,364.87	-	2015.11.30
合计	-	-	**41,511.86**	**41,511.86**	**37,430.44**	**41,511.86**	**41,511.86**	**37,430.44**	**4,081.42**	--

（二）上市公司、标的资产报告期末货币资金金额及用途

1、上市公司现有货币资金用途及未来使用计划

截至 2017 年 6 月 30 日，上市公司货币资金如下：

公司	项目	金额（万元）
上市公司合并报表	货币资金	11,883.77
	理财产品（其他流动资产）	16,560.00
	合计	**28,443.77**
上市公司母公司报表	货币资金	6,792.96
	理财产品（其他流动资产）	4,700.00
	合计	**11,492.96**
伟创自动化合并报表	货币资金	1,967.25
	理财产品（其他流动资产）	10,660.00
	合计	**12,627.25**
上市公司其他子公司合计	货币资金	3,123.55
	理财产品（其他流动资产）	1,200.00
	合计	**4,323.55**

（1）上市公司母公司现有货币资金用途及未来使用计划

截至 2017 年 6 月 30 日，五洋科技母公司货币资金余额为 6,792.96 万元，银行保本理财产品余额为 4,700.00 万元，合计 11,492.96 万元；其中 IPO 募集资金账户金额为 4,318.41 万元，另根据五洋科技第二届董事会第十二次会议及 2015 年年度股东大会审议，五洋科技调整了 IPO 募投项目投资预算和实际募集资金，五洋科技尚需自筹 3,541.01 万元弥补 IPO 募投项目资金缺口；其余资金主要用于日常生产经营。

（2）伟创自动化现有货币资金用途及未来使用计划

截至 2017 年 6 月 30 日，伟创自动化合并报表货币资金余额为 1,967.25 万元，银行保本理财产品余额为 10,660.00 万元，合计 12,627.25 万元；其中包含五洋科技收购伟创自动化时募集配套资金 10,500 万元，用于补充流动资金，其余资金拟用于伟创自动化常平项目建设厂房、办公楼、宿舍等。

（3）上市公司其他子公司现有货币资金用途及未来使用计划

截至 2017 年 6 月 30 日，五洋科技其他子公司货币资金余额合计为 3,123.55 万元，银行保本理财产品余额为 1,200.00 万元，合计 4,323.55 万元，主要用于五洋科技其他子公司日常生产经营。

2、标的公司现有货币资金用途及未来使用计划

截至 2017 年 6 月 30 日，天辰智能货币资金余额 905.42 万元，主要用于正常经营所需的流动资金。本次收购标的公司所属智能停车设备制造行业，属于资金密集型行业，受智能停车设备制造行业结算方式及收入周期的影响，标的公司需投入相应的运营资金来支持经营规模的增长。

（三）本次配套融资有利于提高重组项目的整合效率

在本次交易中，五洋科技需向交易对方支付 5,700 万元现金对价。截至 2017 年 6 月 30 日，五洋科技母公司报表货币资金余额为 6,792.96 万元，其中募集资金账户金额为 4,318.41 万元。考虑到现有货币资金需要用于募投项目实施及满足其持续经营的需要，并需要为应对偶发性风险事件等临时性波动，预留一部分预防资金，其依靠自有资金支付全部现金对价的难度较大。因此，需要募集配套资金用于支付本次交易的发行费用及现金对价，以提高本次并购的整合效率。

本次募集配套资金不超过 5,700 万元，支付本次交易的相关发行费用后全部用于支付现金对价，符合《重组办法》、《证券期货法律适用意见第 12 号》、《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金用途等问题与解答》等相关法律法规的规定，有利于缓解因支付本次交易现金对价给公司带来的资金压力，有利于提高本次交易的整合效率。

（四）募集配套资金金额、用途与上市公司现有财务状况相匹配

本次交易中，上市公司需支付本次交易的现金对价为 5,700 万元，截至 2017 年 6 月 30 日，上市公司母公司层面货币资金余额为 6,792.96 万元，其中募集资金账户金额为 4,318.41 万元，尚不足以支付本次交易的现金对价，且本次交易还涉及到相关中介机构费用，如果本次交易现金对价及相关重组费用通过自有资金支付，将对公司未来日常经营和投资活动产生较大资金压力。如果全部通过银行借款支付，将显著提高上市公司公司负债水平和偿债压力，增加利息支出，降低上市公司税后利润。因此需要通过募集配套资金来支付部分现金对价。

1、上市公司、标的公司与同行业公司债务结构比较

（1）上市公司

根据天健会计师出具的《上市公司备考审阅报告》，本次交易完成后，五洋科技主体车库及其安装服务收入占营业收入的比例将达到 66.74%，根据上市公司公告，选取主营业务含有立体停车库业务的上市公司，五洋科技与同行业或相近行业上市公司 2016 年 12 月 31 日资产负债率比较情况如下：

代码	可比上市公司简称	资产负债率	流动比率	速动比率
002359.SZ	齐星铁塔	50.61%	1.38	1.05
300486.SZ	东杰智能	40.07%	1.68	1.04
002483.SZ	润邦股份	39.29%	1.59	0.75
002523.SZ	天桥起重	35.86%	2.05	1.82
002541.SZ	鸿路钢构	50.00%	1.60	0.86
603611.SH	诺力股份	46.77%	1.39	1.05
平均数		**43.77%**	**1.62**	**1.10**
五洋科技（合并报表）		22.15%	2.63	2.13
五洋科技（备考合并报表）		24.46%	2.21	1.76

数据来源：上市公司公告

由上表，根据备考合并报表，本次交易完成后，五洋科技资产负债率低于同行业上市公司平均水平，流动比率和速动比率高于同行业上市公司平均水平，主要原因系：1）公司于 2015 年 2 月刚完成 IPO，截至 2016 年 12 月 31 日尚有 4,809.55 万元募集资金结存，2）公司于 2016 年 5 月完成对伟创自动化的收购，并以股权融资方式募集配套资金 10,500 万元用于补充伟创自动化营运资金所致。

（2）标的公司

代码	可比上市公司简称	资产负债率	流动比率	速动比率
002359.SZ	齐星铁塔	50.61%	1.38	1.05
300486.SZ	东杰智能	40.07%	1.68	1.04
002483.SZ	润邦股份	39.29%	1.59	0.75
002523.SZ	天桥起重	35.86%	2.05	1.82
002541.SZ	鸿路钢构	50.00%	1.60	0.86

603611.SH	诺力股份	46.77%	1.39	1.05
平均数		**43.77%**	**1.62**	**1.10**
天辰智能		61.35%	1.16	0.87

数据来源：上市公司公告

截至 2016 年 12 月 31 日，与同行业上市公司相比，天辰智能的资产负债率明显偏高、流动比率和速动比率明显偏低。

2、融资渠道和授信额度

（1）上市公司

目前，上市公司可利用的融资渠道主要有发行证券募集资金、银行贷款等。截至 2017 年 6 月 30 日，五洋科技母公司共有短期借款 20 万元，已取得的尚未使用的银行授信额度为 1,980 万元，尚未使用的授信额度不足以支付本次交易的现金对价 5,000 万元。此外，如果五洋科技全部采用债务融资方式支付本次交易所需支付的现金对价 5,000 万元，按五洋科技母公司截至 2017 年 6 月 30 日银行借款余额对应的年贷款利率 4.35%测算，每年将新增 247.95 万元财务成本，按 15%所得税率考虑所得税抵税效应，每年将减少公司净利润 210.76 万元；债务融资方式将侵蚀上市公司盈利能力，不利于上市公司持续健康发展。

（2）标的公司

目前，标的公司可利用的融资渠道主要为银行贷款，但由于标的公司相对上市公司规模较小，截至 2017 年 6 月 30 日，标的公司已取得的银行授信额度为 1,750 万元，自身融资渠道有限。

3、募集配套资金的必要性

上市公司资产负债率低于同行业平均水平，经营较为稳健，截至 2017 年 6 月 30 日，五洋科技母公司货币资金余额为 6,792.96 万元，银行保本理财产品余额为 4,700.00 万元，合计 11,492.96 万元，其中 IPO 募集资金账户金额为 4,318.41 万元，五洋科技尚需自筹 3,541.01 万元弥补 IPO 募投项目资金缺口，其余资金主要用于日常生产经营，且尚未使用的授信额度不足以支付本次交易的现金对价；截至 2016 年 12 月 31 日，标的公司资产负债率为 61.35%，高于同行业上市公司，且标的公司规模较小，外部融资渠道较为有限。

综上所述，从五洋科技自身募投项目的投入计划、生产经营资金需求、资产负债率水平的合理性以及融资渠道和授信额度出发，公司采用股权融资方式募集本次交易配套融资更加合理和具有必要性。

三、本次募集配套资金管理和使用的内部控制制度

为了规范募集资金的管理和使用、切实保护投资者利益、提高资金使用效率和效益，上市公司根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《首次公开发行股票并上市管理办法》、《上市公司证券发行管理办法》、《证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规范性文件规定，结合实际情况，五洋科技制定了《徐州五洋科技股份有限公司募集资金专项存储及使用管理制度》（以下简称“《募集资金管理制度》”）。

根据《募集资金管理制度》规定，上市公司募集资金应当存放于董事会决定的专户集中管理，专户不得存放非募集资金或用作其它用途。

1、募集资金专户数量（包括上市公司的子公司或上市公司控制的其他企业设置的专户）原则上不得超过募集资金投资项目的个数；上市公司存在两次以上融资的，应当独立设置募集资金专户。

2、上市公司应当在募集资金到账后 1 个月以内与保荐机构、商业银行签订三方监管协议。上市公司应积极督促商业银行履行协议。

3、上市公司应当按照招股说明书或募集说明书中承诺的募集资金投资计划使用募集资金。出现严重影响募集资金投资计划正常进行的情形时，上市公司应当及时报告证券交易所并公告。

4、募投项目不得为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。上市公司不得将募集资金用于质押、委托贷款或进行其他变相改变募集资金用途的投资。

5、上市公司在使用募集资金时，应当严格履行申请和审批手续。涉及每一笔募集资金的支出均由使用部门提出使用募集资金的使用报告，由使用部门经理

签字、财务部门审核、并报总经理签批后执行。超过董事会授权范围的，应经董事会审批。

6、上市公司应当确保募集资金使用的真实性和公允性，防止对公司具有实际控制权的个人、法人或其他组织及其关联人占用或挪用募集资金，并采取有效措施避免上述人员利用募投项目获取不正当利益。

7、上市公司应当经董事会、股东大会审议通过后方可变更募投项目。公司变更后的募集资金投向原则上应投资于主营业务。公司变更募投项目用于收购控股股东或实际控制人资产（包括权益）的，应当确保在收购后能够有效避免同业竞争及减少关联交易。

四、本次募集配套资金失败的补救措施和可行性

若本次募集配套资金失败，公司将根据需要，择机通过以下方式进行融资：

1、债权融资

上市公司无不良信用记录，并与多家银行有着长期合作关系，可利用银行贷款筹集资金。本次重组完成后，上市公司的实力和影响力都将得到进一步加强，银行贷款渠道也将较为畅通。

2、股权融资

上市公司的生产经营符合法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产业政策，内部控制制度健全，符合非公开发行股票的各项基本要求，因此采取非公开发行股票的方式融资不存在实质性障碍。

第四节 本次发行独立财务顾问的保荐机构资格

本公司聘请光大证券股份有限公司担任本次交易的独立财务顾问及保荐机构，光大证券经中国证监会批准依法设立，具备保荐机构资格。

第六章 交易标的的评估情况

第一节 资产评估情况

一、评估基准日、评估对象和评估范围

评估对象是山东天辰智能停车股份有限公司的股东全部权益。评估范围为山东天辰智能停车股份有限公司于评估基准日的全部资产及相关负债，天辰智能账面资产总额为 20,553.65 万元，负债总额为 12,610.07 万元，净资产为 7,943.57 万元。具体包括流动资产 14,662.63 万元；非流动资产 5,891.02 万元；流动负债 12,610.07 万元。

上述资产与负债数据摘自经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计的天辰智能 2016 年 12 月 31 日的资产负债表，评估是在企业经过审计后的基础上进行的。

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

二、评估假设

本次评估中，评估人员遵循了以下评估假设：

（一）一般假设

1、交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

2、公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

3、资产持续经营假设

资产持续经营假设是指评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

（二）特殊假设

1、国家现行的宏观经济、金融以及产业等政策不发生重大变化。

2、被评估企业在未来经营期内的所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化。

3、在高新技术企业认定标准和政策不发生重大变化的前提下，被评估企业能够持续获得高新技术企业资格，享受相关税收优惠。

4、被评估企业在未来经营期内的管理层尽职，并继续保持基准日现有的经营管理模式持续经营。

5、被评估企业经营场所的取得及利用方式与评估基准日保持一致而不发生变化。

6、被评估企业在未来经营期内的的资产构成，主营业务、产品的结构，收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等仍保持其基准日的状态持续，不考虑未来可能由于管理层、经营策略、关联企业经营模式以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及主营业务、产品结构等状况的变化。

7、在未来的经营期内，被评估企业的各项经常性的期间费用不会在现有基础上发生大幅的变化，仍将保持其最近几年的变化趋势持续。

当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

三、评估方法

（一）评估方法的选择

依据资产评估准则的规定，企业价值评估可以采用收益法、市场法、资产基础法三种方法。收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，强调的是企业的整体预期盈利能力。市场法是以现实市场上的参照物来评价估值对象的现行公平市场价值，它具有估值数据直接取材于市场，估值结果说服力强的特点。

资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的思路。

本次评估目的是股权收购，被评估企业在未来年度其收益与风险可以估计，因此本次评估选择收益法进行评估。

市场法以现实市场上的参照物来评价估值对象的现行公平市场价值，同行业众多的上市企业为此次评估提供了丰富的可比案例，因此本次评估选择市场法进行评估。

故在本次评估假设前提下，依据本次评估目的，本次评估选用收益法和市场法对被评估企业进行评估，并选取其中一种方法的结果作为被评估企业股东全部权益价值参考依据。

（二）收益法评估结果

1、基本模型

$$E = B - D \quad (1)$$

式中：

E：天辰智能的所有者权益价值；

D：天辰智能付息债务价值；

B：天辰智能的企业价值；

$$B = P + C \quad (2)$$

P：天辰智能的经营性资产价值；

$$P = \sum_{i=1}^{n} \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} \quad (3)$$

式中：

R_i：天辰智能未来第i年的预期收益（自由现金流量）；

r：折现率；

n：天辰智能的预测收益期；

C：天辰智能基准日存在的溢余或非经营性资产（负债）的价值；

$$C = C_1 + C_2 \quad (4)$$

式中：

C_1：基准日流动类溢余或非经营性资产（负债）价值；

C_2：基准日非流动类溢余或非经营性资产（负债）价值。

2.、收益指标

本次评估，使用企业的自由现金流量作为天辰智能经营性资产的收益指标，其基本定义为：

R=净利润+折旧摊销+扣税后付息债务利息-追加资本 （5）

根据天辰智能的经营历史以及未来市场发展等，估算其未来预期的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现处理并加和，测算得到企业的经营性资产价值。

3、折现率

本次评估采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率r：

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (6)$$

式中：

W_d：天辰智能的长期债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E+D)} \quad (7)$$

W_e：天辰智能的权益资本比率；

$$w_e = \frac{E}{(E+D)} \quad (8)$$

r_d：所得税后的付息债务利率；

r_e：权益资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本r_e；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (9)$$

式中：

r_f：无风险报酬率；

r_m：市场预期报酬率；

ε：天辰智能的特性风险调整系数；

β_e：天辰智能权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}) \quad (10)$$

β_u：可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{1 + (1 - t)\frac{D_i}{E_i}} \quad (11)$$

β_t：可比公司股票（资产）的预期市场平均风险系数；

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x \quad (12)$$

式中：

K：一定时期股票市场的平均风险值，通常假设K=1；

β_x：可比公司股票（资产）的历史市场平均风险系数；

D_i、E_i：分别为可比公司的付息债务与权益资本。

4、净现金流量预测

（1）营业收入与成本预测

天辰智能主要从事机械式停车设备的研发、生产、销售的企业，同时为客户提供安装、保养等一体化服务，目前产品类别包括 PSH 升降横移、PJS 简易升降、PPY 平面移动和 PCS 垂直升降四大类，共计 10 多个品种。

最近两年营业收入、成本的构成情况见下表：

单位：万元

项目/年度	2015 年	2016 年

合计	**收入**	11,464.01	14,214.21
	成本	8,813.84	8,907.00
机械式停车设备	收入	11,464.01	14,214.21
	成本	8,813.84	8,907.00

根据本次评估假设，天辰智能在未来经营期内将保持基准日时的经营管理模式持续经营，且资产规模及其构成、主营业务、产品结构、收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等仍保持其最近几年的状态持续，而不发生较大变化。本次评估经过对企业编制盈利预测的核实、验证，结合天辰智能基准日营业收入和成本构成，毛利水平，并参考基准日后最新经营数据及合同、订单情况，估算其未来各年度的营业收入和成本。营业收入和成本的预测结果见下表：

营业收入和成本预测表

单位：万元

项目/年度		**2017 年**	**2018 年**	**2019 年**	**2020 年**	**2021 年**	**2022 年及以后**
合计	**收入**	**17,990.58**	**22,488.22**	**25,861.45**	**29,740.67**	**29,740.67**	**29,740.67**
	成本	**12,415.51**	**15,519.38**	**17,847.29**	**20,524.38**	**20,524.38**	**20,524.38**
机械式立体车库销售及其安装服务	收入	17,990.58	22,488.22	25,861.45	29,740.67	29,740.67	29,740.67
	成本	12,415.51	15,519.38	17,847.29	20,524.38	20,524.38	20,524.38

（2）营业税金及附加的预测

根据报表披露，天辰智能最近两年营业税金及附加发生额分别为 87.38 万元、456.08 万元，主要为城市维护建设税、教育费附加等。经核查，城市维护建设税税率为 7%，教育费附加税率为 3%，地方教育费附加税率为 2%，地方水利建设基金 1%。本次评估参照天辰智能历史年度经营模式、业务构成及其与流转税的对应关系确定其未来各年度各项税费的计税基础，并结合各项税率估算其未来各年度营业税金及附加发生额，预测结果见下文“未来经营期内的净现金流量预测表”。

（3）期间费用的预测

1）营业费用预测

根据报表披露，天辰智能最近两年营业费用发生额分别为534.96万元、531.95万元，主要为差旅费、工资及附加费用、运杂费、业务招待费、招标费等。对于工资及附加费，本次评估参照天辰智能历史年度销售人员数量及薪酬福利水平，结合当地社会平均劳动力成本变化趋势及天辰智能人力资源规划进行估算；对于运杂费、业务招待费、差旅费等变动费用，本次评估参照历史年度该等变动费用构成及其与营业收入的比率，并结合天辰智能营业收入预测情况进行估算。营业费用预测结果见下表。

营业费用预测表

单位：万元

项目/年度	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年及以后
营业费用合计	677.21	794.20	875.25	947.33	947.33	947.33
工资及附加费用	334.17	367.59	385.97	385.97	385.97	385.97
交通差旅费	79.52	99.40	114.31	131.46	131.46	131.46
业务招待费	86.39	107.98	124.18	142.81	142.81	142.81
办公费	88.14	110.17	126.70	145.71	145.71	145.71
招标费	41.72	52.15	59.97	68.97	68.97	68.97
其他	47.27	56.90	64.12	72.42	72.42	72.42

2）管理费用预测

根据报表披露，天辰智能最近两年管理费用发生额分别为1,143.56万元、1,621.27万元，主要为人力资源费、研发费、折旧费、税金、业务招待费等。对于人力资源费，本次评估参照天辰智能历史年度管理人员数量及薪酬福利水平，结合当地社会平均劳动力成本变化趋势及天辰智能人力资源规划进行估算；对于研发费用，本次评估结合天辰智能预测期产品研发规划，对预测期研发费用进行估算；对于折旧费等固定费用，本次评估参照天辰智能历史年度折旧率及管理费用中折旧占总折旧比例，结合天辰智能固定资产规模及结构的预测情况进行估算；对于业务招待费等变动费用，本次评估参照天辰智能历史年度该等变动费用构成及其与营业收入的比率，并结合天辰智能营业收入预测情况进行估算。管理费用预测结果见下表：

管理费用预测表

单位：万元

项目/年度	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年及以后
管理费用合计	1,819.14	2,086.43	2,272.23	2,439.52	2,439.52	2,439.52
研究开发费	740.69	856.51	935.84	1,003.23	1,003.23	1,003.23
工资及附加费用	356.35	391.99	411.59	411.59	411.59	411.59
折旧与摊销	189.84	189.84	189.84	189.84	189.84	189.84
税金	1.43	1.78	2.05	2.36	2.36	2.36
交通差旅费	88.46	110.58	127.16	146.24	146.24	146.24
业务招待费	100.81	126.02	144.92	166.66	166.66	166.66
办公费	229.18	286.48	329.45	378.87	378.87	378.87
咨询服务费	68.93	68.93	68.93	68.93	68.93	68.93
其他	43.44	54.31	62.45	71.82	71.82	71.82

3）财务费用的预测

根据报表披露，天辰智能其他流动负债账面值700.00万元，为长期借款性质，其他应付款账面值中4,034.65万元，为借款性质，因而天辰智能付息债务账面余额共计4,734.65万元。本次评估在对该付息债务核实无误的基础上，按照付息债务的合同约定，估算其利息支出，进而估算预测年度财务费用。鉴于企业的货币资金或其银行存款等在生产经营过程中频繁变化或变化较大，本报告的财务费用在预测时不考虑其存款产生的利息收入，也不考虑付息债务之外的其他不确定性收支损益；财务费用预测结果见下表：

财务费用预测表

单位：万元

项目/年度	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年及以后
付息债务余额	4,734.65	4,034.65	4,034.65	4,034.65	4,034.65	4,034.65
到期本金偿还合计	700.00	-	-	-	-	-
付息债务利息合计	205.70	175.51	175.51	175.51	175.51	175.51
财务费用合计	205.70	175.51	175.51	175.51	175.51	175.51

（4）所得税预测

经核查，天辰智能于 2015 年 12 月被认定为高新技术企业，根据《中华人民共和国企业所得税法》、国家税务总局《关于企业所得税减免税管理问题的通知》的相关规定，天辰智能于 2015 年、2016 年、2017 年，按 15%的税率缴纳企业所得税。本次评估假设，在高新技术企业认定标准和政策不发生重大变化的前提下，天辰智能能够持续获得高新技术企业资格，享受相关税收优惠。本次评估以天辰智能未来各年度利润总额的预测数据为基础，考虑业务招待费发生额对天辰智能应纳税所得额的调增影响等事项，确定其未来各年度应纳税所得额，并结合相应企业所得税税率估算天辰智能未来各年度所得税发生额，预测结果见下文见“未来经营期内的净现金流量的预测结果表”。

（5）折旧与摊销预测

1）折旧预测

天辰智能的固定资产主要包括房屋建筑物、机器设备、运输工具、电子设备等。固定资产按取得时的实际成本计价。本次评估中，按照企业执行的固定资产折旧政策，以基准日经审计的固定资产账面原值、预计使用期、加权折旧率等估算未来经营期的折旧额。折旧的预测结果见下文“折旧及摊销预测表”。

2）摊销预测

截至评估基准日，天辰智能账面无形资产主要为土地、账面余额 1,468.03 万元。本次评估，企业执行的摊销政策，以基准日经审计的无形资产的账面原值、摊销期限等为基础，来预测其未来各年的摊销费用。摊销估算结果见下表。

折旧及摊销预测表

单位：万元

项目/年度	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
管理费用中折旧	226.09	226.09	226.09	226.09	226.09
营业费用中折旧	8.75	8.75	8.75	8.75	8.75
营业成本中折旧	127.23	127.23	127.23	127.23	127.23
折旧合计	362.06	362.06	362.06	362.06	362.06
无形资产摊销	30.86	30.86	30.86	30.86	30.86
摊销合计	30.86	30.86	30.86	30.86	30.86

（6）追加资本预测

追加资本系指企业在不改变当前经营业务条件下，为保持持续经营所需增加的营运资金和超过一年的长期资本性投入。如经营规模扩大所需的资本性投资（购置固定资产或其他非流动资产），以及所需的新增营运资金及持续经营所必须的资产更新等。

在本次评估中，假设天辰智能不再对现有的经营能力进行资本性投资，未来经营期内的追加资本主要为持续经营所需的基准日现有资产的更新和营运资金增加额。即本报告所定义的追加资本为：

追加资本=资产更新+营运资金增加额

1）资产更新投资估算

按照收益预测的前提和基础，在维持现有资产规模和资产状况的前提下，结合企业历史年度资产更新和折旧回收情况，预计未来资产更新改造支出，预测结果见下文“营运资金增加额预测表”。

2）营运资金增加额估算

营运资金追加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金，如正常经营所需保持的现金、产品存货购置、代客户垫付购货款（应收账款）等所需的基本资金以及应付的款项等。营运资金的追加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。通常其他应收账款和其他应付账款核算的内容绝大多为与主业无关或暂时性的往来，需具体甄别视其与所估算经营业务的相关性个别确定。因此估算营运资金的增加原则上只需考虑正常经营所需保持的现金、应收款项、存货和应付款项等主要因素。本报告所定义的营运资金增加额为：

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

其中，营运资金=现金+应收款项+存货-应付款项

其中：应收款项=营业收入总额/应收款项周转率

其中，应收款项主要包括应收账款（扣除预收账款）、应收票据以及与经营业务相关的其他应收款等诸项。

存货=营业成本总额/存货周转率

应付款项=营业成本总额/应付款项周转率

其中，应付款项主要包括应付账款（扣除预付账款）、应付票据以及与经营业务相关的其他应付款等诸项。

根据本次评估假设，天辰智能在未来经营期内的主营业务结构、收入与成本的构成以及经营策略等依据基准日后具有法律效力的相关业务合同或协议所确定的状态持续，而不发生较大变化。本次评估主要参照基准日具有法律效力的相关业务合同或协议所确定的结算周期，同时结合对企业历史资产与业务经营收入和成本费用的统计分析以及未来经营期内各年度收入与成本估算的情况，预测得到的未来经营期各年度的营运资金增加额，见下表。

营运资金增加额预测表

单位：万元

项目/年度	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年及以后
最低现金保有量	1,248.95	1,540.67	1,759.57	2,005.68	2,005.68	2,005.68
存货	5,095.59	6,369.48	7,324.91	8,423.64	8,423.64	8,423.64
应收款项	6,833.82	8,542.28	9,823.62	11,297.17	11,297.17	11,297.17
应付款项	4,635.56	5,794.45	6,663.61	7,663.16	7,663.16	7,663.16
营运资本	8,542.80	10,657.99	12,244.49	14,063.33	14,063.33	14,063.33
营业收入	17,990.58	22,488.22	25,861.45	29,740.67	29,740.67	29,740.67
营运资金占收入比例	47.48%	47.39%	47.35%	47.29%	47.29%	47.29%
营运资金增加额	1,872.29	2,115.19	1,586.50	1,818.85	-	-

（7）净现金流量的预测结果

本次评估中对未来收益的估算，主要是在天辰智能报表揭示的历史营业收入、成本和财务数据的核实以及对行业的市场调研、分析的基础上，根据其经营历史、于基准日具有法律效力的相关业务合同或协议、市场未来的发展等综合情况所作出的一种专业判断。估算时不考虑未来经营期内不确定性较大的部分营业外收支、

补贴收入以及其它非经常性经营等所产生的损益。未来经营期内的净现金流量预测结果见下表。

未来经营期内的净现金流量预测表

单位：万元

项目/年度	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年及以后
收入	17,990.58	22,488.22	25,861.45	29,740.67	29,740.67	29,740.67
成本	12,415.51	15,519.38	17,847.29	20,524.38	20,524.38	20,524.38
营业税金及附加	262.71	305.46	337.52	374.39	374.39	374.39
营业费用	677.21	794.20	875.25	947.33	947.33	947.33
管理费用	1,819.14	2,086.43	2,272.23	2,439.52	2,439.52	2,439.52
财务费用	205.70	175.51	175.51	175.51	175.51	175.51
营业利润	2,610.31	3,607.25	4,353.65	5,279.53	5,279.53	5,279.53
利润总额	2,610.31	3,607.25	4,353.65	5,279.53	5,279.53	5,279.53
所得税	406.13	559.32	674.02	816.04	816.04	816.04
净利润	2,204.18	3,047.93	3,679.63	4,463.49	4,463.49	4,463.49
固定资产折旧	362.06	362.06	362.06	362.06	362.06	362.06
摊销	30.86	30.86	30.86	30.86	30.86	30.86
扣税后利息	173.70	148.29	148.34	148.38	148.38	148.38
资产更新	392.92	392.92	392.92	392.92	392.92	392.92
营运资本增加额	1,872.29	2,115.19	1,586.50	1,818.85	-	-
净现金流量	505.58	1,081.03	2,241.47	2,793.02	4,611.87	4,611.87

（8）标的公司盈利预测与钢材价格的敏感性测试

标的公司主营业务成本由直接材料、直接人工、制造费用构成，2015 年、2016 年，钢材在直接材料中的占比分别为 33.58%、25.48%。现对钢材价格变动情况，选取正负 10%、正负 5%、正负 1%，六个变动参数，计算相应盈利预测变动情况，最终结果如下列示：

钢材价格变动率	2017 年预测净利润变动率	2018 年预测净利润变动率	2019 年预测净利润变动率	2020 年预测净利润变动率	2021 年预测净利润变动率
增加 10%	-13.86%	-12.53%	-11.94%	-11.32%	-11.32%
增加 5%	-6.93%	-6.27%	-5.97%	-5.66%	-5.66%

增加 1%	-1.39%	-1.25%	-1.19%	-1.13%	-1.13%
减少 1%	1.39%	1.25%	1.19%	1.13%	1.13%
减少 5%	6.93%	6.27%	5.97%	5.66%	5.66%
减少 10%	13.86%	12.53%	11.94%	11.32%	11.32%

（9）钢材价格指数波动对标的公司盈利预测实现的可能影响及应对措施

标的公司原材料采购至确认收入并结转成本的周期一般为 6-8 个月，2017 年确认的收入，超过 50%的比例来自于 2016 年签订的合同，因此，2016 年下半年钢材价格上涨可能会对标的公司 2017 年结算成本产生一定影响。针对该或有事项以及未来可能的钢材价格波动，标的公司制定了相应措施来解决问题：第一，标的公司对于主要产品 PSH 升降横移式停车设备产品技术和关键工艺进行改进，如对纵梁、防松链固定板钢材使用规格进行调整，加工零部件时使用套件处理方案等，使得单位车库耗钢量显著下降，以保证在收入增长的情况下，成本增加不会产生较大波动，可以一定程度弥补钢材价格上涨所带来的成本上升问题；第二，针对长期、大额订单，标的公司拟采取提前备货方式，最大限度地降低钢材价格上涨对生产成本带来的影响；第三、针对新增订单，标的公司根据钢材价格的上涨情况相应提高车库产品的销售单价，将钢材价格上涨带来的影响及时转移至下游客户，由此抵消因钢材价格上涨带来的负面效应。

5、权益资本价值计算

（1）折现率的确定

1）无风险收益率 r_f

参照国家近五年发行的中长期国债利率的平均水平，按照十年期以上国债利率平均水平确定无风险收益率r_f的近似，即r_f=3.95%。

2）市场期望报酬率r_m

一般认为，股票指数的波动能够反映市场整体的波动情况，指数的长期平均收益率可以反映市场期望的平均报酬率。通过对上证综合指数自1992年5月21日全面放开股价、实行自由竞价交易后至2016年12月31日期间的指数平均收益率进行测算，得出市场期望报酬率的近似，即：r_m=10.55%。

3）βe值

取沪深同类可比上市公司股票，以2011年10月1日至2016年12月31日市场价格测算估计，得到可比公司股票的历史市场平均风险系数βx，按式（12）计算得到预期市场平均风险系数βt，并由式（11）得到预期无财务杠杆风险系数的估计值βu，最后由式（10）得到权益资本预期风险系数的估计值βe。

4）权益资本成本r_e

本次评估考虑到天辰智能在公司的融资条件、资本流动性以及公司的治理结构等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设公司特性风险调整系数ε=0.02；本次评估根据式（9）得到天辰智能的权益资本成本r_e。

5）债务比率W_d和权益比率W_e

由式（7）和式（8）得到债务比率W_d和权益比率W_e。

6）折现率r（WACC）

将上述各值分别代入式（6）即得到折现率 r。

天辰智能预测期折现率计算过程见下表。

项目/年度	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年及以后
权益比	0.8410	0.8613	0.8613	0.8613	0.8613	0.8613
债务比	0.1590	0.1387	0.1387	0.1387	0.1387	0.1387
贷款加权利率	0.0434	0.0435	0.0435	0.0435	0.0435	0.0435
无风险收益率	0.0395	0.0395	0.0395	0.0395	0.0395	0.0395
市场预期报酬率	0.1055	0.1055	0.1055	0.1055	0.1055	0.1055
适用税率	0.1556	0.1551	0.1548	0.1546	0.1546	0.1546
历史贝塔	1.0810	1.0810	1.0810	1.0810	1.0810	1.0810
调整贝塔	1.0534	1.0534	1.0534	1.0534	1.0534	1.0534
无杠杆贝塔	0.9966	0.9966	0.9966	0.9966	0.9966	0.9966
权益贝塔	1.1557	1.1322	1.1323	1.1323	1.1323	1.1323
特性风险系数	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200
权益成本	0.1358	0.1342	0.1342	0.1342	0.1342	0.1342
债务成本（税后）	0.0367	0.0368	0.0368	0.0368	0.0368	0.0368

折现率（WACC）	**0.1200**	**0.1207**	**0.1207**	**0.1207**	**0.1207**	**0.1207**

①本次交易收益法评估折现率选取的合理性

A、同行业公司被并购案例情况

结合天辰智能所在行业，对近两年 A 股上市公司的并购交易进行了梳理，并筛选出近几年同行业公司被并购案例，相关情况如下表：

上市公司	标的资产	标的资产主营业务及产品	评估基准日	交易价格（万元）	折现率
鲍斯股份（300441.SZ）	新世达 100%股权	宁波新世达精密机械有限公司创建于 1990 年，是专业生产各种高精度蜗杆轴、塑料斜齿轮、丝杠、新能源电机轴、精密电机轴等各类精密传动部件以及注塑零部件的企业。	2016 年 6 月 30 日	27,000	2016 年 7 月至 2021 年 12.96% 2022-永续期 12.91%
正业科技（300410.SZ）	鹏煜威 49%股权	主要产品为电梯智能生产系统、搬运机器人（AGV、RGV）、智能仓储及物流系统、制造执行系统（MES）等；致力于提供智能数字化工厂的整体解决方案，做智能数字化工厂的总设计、总承包、总集成、总服务。	2015 年 12 月 31 日	11,760	2016 年至永续期 14.85%
恒泰艾普（300157.SZ）	新锦化 95.07%股份	新锦化成立于 2005 年，主要从事离心式压缩机、汽轮机等各种透平机械及系统的研发、 设计、制造、成套销售和服务，以及相关备品备件的销售和检修，所生产的设备为重大技术装备类产品，是石油、石化等重大流程工业核心装备之一。	2015 年 6 月 30 日	76,056	2015 年 12.25% 2016 年至永续期 12.18%
五洋科技（300420.SZ）	伟创自动化 100%股权	主要从事专机（工业机器人）、物流及仓储自动化成套设备、自动化装配及检测成套设备、机械式立体停车设备、自动化控制系统及系统集成的研发设计、生产制造、安装调试、技术服务。主导产品：机械式立体停车设备、专机（含工业机器人）、物流及仓储自动化成套设备、自动化装配及检测成套装备。机械式立体停车设备包括垂直升降式（塔库）（PCS）、平面往复式（PPY）、多层循环式（PDX）、垂直循环式（PCX）、升降横移式（PSH）、巷道堆垛式（PXD）、简易升降式等七大类产品。	2015 年 6 月 30 日	55,000	2015 年至永续年 11.79%
劲胜精密（300083.SZ）	创世纪 100 股权	创世纪是专业从事自动化、智能化精密加工设备的研发、生产、销售	2015 年 3 月 31 日	240,000	2015 年至永续期

		和服务的高新技术企业，目前主要为消费电子、通信、汽车制造、轨道交通等行业提供以高速精密 CNC 加工中心机为主的各类高档数控机床等先进智能数控装备。			12.30%
平均值		-	-	-	**12.74%**
本次评估					
五洋科技（300420.SZ）	山东天辰智能停车股份有限公司 100%股权	主要从事机械式停车设备的研发、生产、销售的企业，同时为客户提供安装、保养等一体化服务，目前产品类别包括 PSH 升降横移、PJS 简易升降、PPY 平面移动和 PCS 垂直升降四大类，共计 10 多个品种	2016 年 12 月 31 日	25,000	2017 年 12% 2018 年至永续年 12.07%

根据上表可以看出，近期可比交易案例选取折现率最高为 14.85%，最低为 11.79%，本次评估所选取的折现率与同行业并购案例的折现率选择差异不大，位于同行业折现率区间范围内，同行业并购案例的平均折现率为 12.74%，与本次天辰智能收益法评估选取的折现率 12%、12.07%基本一致。

B、本次评估所选取的折现率低于可比交易案例平均水平的合理性分析

a、标的公司折现率相关参数的取值与合理性

本次评估中，标的公司 2017 年的折现率为 12%，2018 年至永续年的折现率为 12.07%，与折现率相关的参数主要为无风险收益率、市场期望报酬率、β 值、特定风险系数。其取值与合理性分析如下：

Ⅰ、无风险收益率 rf

参照国家近五年发行的中长期国债利率的平均水平，按照十年期以上国债利率平均水平确定无风险收益率 rf 的近似，即 rf=3.95%。

Ⅱ、市场期望报酬率 rm

一般认为，股票指数的波动能够反映市场整体的波动情况，指数的长期平均收益率可以反映市场期望的平均报酬率。通过对上证综合指数自 1992 年 5 月 21 日全面放开股价、实行自由竞价交易后至 2016 年 12 月 31 日期间的指数平均收益率进行测算，得出市场期望报酬率的近似，即：rm=10.55%。

Ⅲ、βe 值

在测算标的公司折现率过程中，须知悉标的公司的含资本结构因素的β 值，即β e 值（权益资本市场风险系数），βe 值的计算公式如下：

βe=βu×[1+(1-T)×D/E]

公式中：

βu 为同行业上市公司剔除资本结构因素的 β 值的平均值；

D 为债权价值；

E 为股权价值；

T 为适用所得税率。

βu 值是参考标的公司的可比公司情况选取确定的。为避免单一或少数公司的业务、行情波动对参数确定的不利影响，在选取可比公司时综合考虑了可比公司业务特点、市场环境等因素，选取一定数量的与标的公司业务相同或相关的沪深同类可比上市公司作为可比公司，并以可比公司数据作为行业平均水平的替代。

标的公司的主要业务为是机械式停车设备的研发、生产和销售，并提供配套安装、维护等一体化服务，主要服务于停车行业。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（证监会公告[2012]31 号），机械化停车设备制造所属行业为“C 制造业”中的“C34 通用设备制造业”，大类下的“C343 物料搬运设备制造”。本次评估取沪深同类可比上市公司股票，以 2011 年 12 月至 2016 年 12 月的市场价格测算估计，得到预期无财务杠杆风险系数的估计值 βu 值=0.9966，最后结合债权价值、股权价值、适用所得税率参数测得标的公司权益资本预期风险系数的估计值 βe 值=1.1557。

Ⅳ、特性风险系数

企业特定风险系数表示非系统性风险，是由于标的公司特定的因素而要求的风险回报。与同行业上市公司相比，综合考虑标的公司的企业经营规模、市场知名度、竞争优劣势、资产负债情况等，分析标的公司与可比交易案例中其他可比对象的预期收益风险程度，最终特性风险系数取值为 2.00%。

b、与可比交易案例对比分析

本次被评估企业收益预测，相较可比交易案例，对收入增长率、毛利率等关键预测指标取值更为保守和谨慎，现将被评估企业与可比交易案例的主要预测指标对比分析如下：

上市公司	标的资产	历史最近一年或一期毛利率水平	承诺期预测毛利率平均水平	承诺期最后一年相较历史最近一个完整年度的复合增长率
鲍斯股份（300441.SZ）	新世达 100%股权	44.93%	43.46%	24.88%
正业科技（300410.SZ）	鹏煜威 49%股权	36.08%	37.79%	31.02%
恒泰艾普（300157.SZ）	新锦化 95.07%股份	32.76%	33.70%	20.58%
五洋科技（300420.SZ）	伟创自动化 100%股权	33.23%	32.08%	25.12%
劲胜精密（300083.SZ）	创世纪 100%股权	30.56%	27.21%	11.13%
可比交易案例平均值		**35.51%**	**34.85%**	**22.54%**
五洋科技（300420.SZ）	天辰智能 100%股权	37.34%	30.99%	20.27%

首先，可比交易案例承诺期预测毛利率平均水平与其历史期基本一致，并未考虑毛利率的下降。而被评估企业承诺期预测毛利率比历史期低 6.35%，在收益预测中对毛利率进行了更加谨慎的判断，最终毛利率预测水平低于可比交易案例平均水平。

其次，被评估企业的承诺期最后一年相较历史最近一个完整年度的复合增长率为 20.27%，低于对比可比交易案例 22.54%的平均水平，对于收入增长的预测更为保守。

综上，与可比交易案例的收益预测相比，被评估企业收益预测更为谨慎和保守，进而在折现率计算参数取值过程中，企业特性风险系数取值略低，使得折现率低于可比交易案例的平均水平，具有合理性。

②营业收入、毛利率和折现率的变化对标的资产评估值的敏感性分析

A、营业收入变化对评估值的敏感性分析

以评估报告中的预测营业收入为基础，分别考虑±1%、±5%、±10%的变动幅度，计算对应估值变动情况，最终结果如下列示：

营业收入变动幅度	对应估值（万元）	估值变动幅度
10%	28,333.96	13%
5%	26,689.65	7%
1%	25,373.64	1%
0%	25,044.56	0%
-1%	24,715.43	-1%
-5%	23,398.55	-7%
-10%	21,751.45	-13%

如上表所示，标的公司资产估值变动与营业收入变动幅度成正相关关系，标的公司资产评估值上升或下降幅度大于营业收入的变化幅度。

B、毛利率变化对评估值的敏感性分析

以评估报告中的预测毛利率为基础，分别考虑±1%、±5%、±10%的变动幅度，计算对应估值变动情况，最终结果如下列示：

毛利率变动幅度	对应估值（万元）	估值变动幅度
10%	30,748.52	23%
5%	27,895.02	11%
1%	25,614.36	2%
0%	25,044.56	0%
-1%	24,474.91	-2%
-5%	22,198.13	-11%
-10%	19,357.20	-23%

如上表所示，标的公司资产评估值变动与毛利率变动幅度成正相关关系，毛利率变化幅度大于 5%时，标的公司资产评估值变动幅度大于毛利率变动幅度，毛利率变化幅度小于 5%时，标的公司资产评估值变动幅度与毛利率变动幅度基本一致。

C、折现率变化对评估值的敏感性分析

以评估报告中的折现率为基础，分别考虑±1%、±5%、±10%的变动幅度，计算对应估值变动情况，最终结果如下列示：

折现率变动幅度	对应估值（万元）	估值变动幅度
10%	21,770.95	-13%
5%	23,326.01	-7%
1%	24,686.59	-1%
0%	25,044.56	0%
-1%	25,410.09	1%
-5%	26,952.67	8%
-10%	29,082.20	16%

如上表所示，标的公司资产评估值变动与折现率变动成负相关关系，且标的公司资产评估值的变化幅度与折现率的变化幅度基本一致。

（2）经营性资产价值

将得到的预期净现金量代入式（3），得到天辰智能的经营性资产价值为28,911.59万元。

（3）溢余或非经营性资产价值

经核实，天辰智能基准日账面存在部分资产（负债）的价值在本次估算的净现金流量中未予考虑，属本次评估所估算现金流之外的溢余或非经营性资产（负债）。本次评估对该等资产（负债）价值进行单独估算，得到天辰智能基准日的溢余或非经营性资产（负债）评估价值为：

C=C1+C2=867.61（万元）

（4）权益资本价值

1）将得到的经营性资产价值P=28,911.59万元，基准日的溢余或非经营性资产价值C= 867.61万元代入式（2），即得到天辰智能的企业价值为：

B=P+C

=28,911.59+867.61

=29,779.20（万元）

2）将天辰智能的企业价值B=29,779.20万元，付息债务的价值D=4,734.65万元代入式（1），得到天辰智能的权益资本价值为：

E=B-D

=29,779.20-4,734.65

=25,044.56（万元）

（三）市场法评估结果

根据《资产评估准则——企业价值》中市场法的定义，市场法是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。运用市场法评估企业价值需要满足两个基本前提条件：

要有一个活跃的公开的市场。在这个市场上成交价格基本上反映市场买卖双方的行情，因此可以排除个别交易的偶然性。我国股票市场经过多年的发展，逐渐由不规范向规范发展，上市公司质量也逐步提高，虽然市场仍未充分发育，但随着股票总市值超过国民生产总值，股票市场在经济生活中的地位越来越重要，股票交易也是趋活跃，股票市场是成为国民经济发展的晴雨表。

在这个公开市场上要有可比的企业及其交易活动，且交易活动应能较好反映企业价值的趋势。企业及其交易的可比性是指选择的可比企业及其交易活动是在近期公开市场上已经发生过的，且与待评估的目标企业及其即将发生的业务活动相似。

上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算适当的价值比率，在与天辰智能比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

1、可比公司的选取

本次评估以同行业在A股挂牌公司作为可比公司，剔除其中数据异常的公司，在比较时，考虑到部分公司由于业务差异较大、业绩较差、价值比率失真等情况，最终选择了6家机械停车设备制造上市公司作为可比公司，见下表。

序号	证券代码	证券简称	主营产品名称
1	300486.SZ	东杰智能	物流设备、自动化生产线、输送线、仓储设备、涂装设

			备、自动监控系统、自动化配送中心、立体停车库、工业机器人的设计、制造、安装、调试等。
2	000666.SZ	经纬纺机	开发、生产纺织机械、其它机电产品、办公自动化设备及其专用配件和器件（涉及特殊规定的产品应另行报批），开发计算机应用软件,在国内外销售本公司生产的产品；经营棉花及副产品、纺织品、棉籽及短绒;开展与本公司产品相关的技术、经济信息咨询服务；安装服务、物流业务。
3	000821.SZ	京山轻机	纸箱、纸盒包装机械、印刷机械的制造、销售；配件销售；原材料供应；高新技术开发；技术服务；经营本企业自产产品及相关技术的出口业务；汽车零部件的设计、制造、销售。
4	002614.SZ	蒙发利	研发、销售一类医疗器械、保健器具、康复理疗器具（不含假肢、矫形器（辅助器具）等须经前置审批许可的项目）、健身器材、美容器具、家居产品；开发、生产、加工、销售电子按摩器材及其相关材料；座、靠、垫制品;低压电器配件；日用五金制品、电子产品、模具、家具、家电、化工原料（需经前置许可项目除外）、聚氨酯泡棉制品及其提供技术转让、咨询、服务；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务（不另附进出口商品目录），但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。未涉及前置许可的其他经营项目。
5	002645.SZ	华宏科技	新型液压打包机和剪切机、资源再利用设备、环境保护专用设备、海洋工程专用设备、船舶设备、港口机械、船用救生设备、机械设备、机械零部件、液压油缸的开发、制造和销售;金属材料的销售；自营和代理各类商品和技术的进出口（国家限定企业经营或者禁止进出口的商品和技术除外）。（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）
6	300159.SZ	新研股份	机电设备、农牧机械、农副产品加工机械、林果业机械、轻工机械、节能及环保机械、电气与自动化设备的研究开发、工程设计、试制、销售及售后服务；有色金属合金、铸造机械、钢铁铸件、冶金专用设备、模具其它非金属加工专用设备制造；金属表面处理及热处理加工；技术推广、其它科技服务；进出口业务；仪器仪表、电器原件、五金交电、铸造原辅材料、机械产品配件及各类机电产品的销售；房屋租赁。

2、天辰智能与可比公司间的对比分析

本次评估主要从企业的盈利能力、营运能力、偿债能力、成长能力等方面对天辰智能与可比公司间的差异进行量化，具体量化对比思路如下：

选取净资产收益率、总资产报酬率、总资产周转率、流动资产周转率、资产负债率、营业收入增长率利、营业利润增长率等 7 个财务指标作为评价可比公司及天辰智能的因素，经计算，天辰智能与各对比企业各项财务指标数据如下：

证券代码	企业简称	净资产收益率	总资产报酬率	总资产周转率（次）	流动资产周转率（次）	资产负债率（%）	营业增长率（%）	营业利润增长率
000666.SZ	经纬纺机	6.78	7.63	0.23	0.34	54.35	19.52	24.70
000821.SZ	京山轻机	2.67	2.46	0.31	0.62	37.59	30.85	14.72
002614.SZ	蒙发利	5.71	4.91	0.56	0.79	43.12	11.73	20.65
002645.SZ	华宏科技	-1.32	3.13	0.41	1.00	12.19	306.88	112.54
300159.SZ	新研股份	8.17	1.95	0.32	0.30	26.62	48.52	341.45
300486.SZ	东杰智能	4.97	-5.57	0.45	0.14	34.71	-55.29	2.90
平均值		4.50	2.42	0.38	0.53	34.76	60.37	86.16
天辰智能		26.72	11.76	72.98	103.28	61.35	23.99	11.71

将各可比公司及天辰智能各项财务指标与上市公司绩效评价标准值进行比较，并计算出相应得分，在计算过程中，各指标权重分配如下：

序号	指标分类	指标名称	权重分配
1	盈利能力指标	净资产收益率（%）	15.00
		总资产报酬率（%）	10.00
2	运营能力指标	总资产周转率（次）	10.00
		流动资产周转率（次）	10.00
3	偿债能力指标	资产负债率（%）	25.00
4	成长能力指标	营业收入增长率（%）	15.00
		总资产增长率（%）	15.00

将各指标得分汇总后可得出可比公司及天辰智能各项指标得分及总得分，结果如下表：

证券代码	企业简称	盈利能力	运营能力	偿债能力	成长能力	总得分
000666.SZ	经纬纺机	18.42	12.37	15.00	30.00	75.79
000821.SZ	京山轻机	13.02	12.42	15.00	27.72	68.16
002614.SZ	蒙发利	13.80	12.48	15.00	27.01	68.29
002645.SZ	华宏科技	10.53	12.49	12.12	30.00	65.14

300159.SZ	新研股份	15.80	12.37	15.00	30.00	73.18
300486.SZ	东杰智能	10.02	12.37	15.00	6.56	43.95
平均值		13.60	12.42	14.52	25.21	65.75
天辰智能		27.01	30.00	15.00	27.00	99.02

3、价值比率的选取

在市场法评估中所采用的价值比率一般有市净率、市盈率等。天辰智能的主营产品为机械式停车设备，与其他类型的专用设备制造企业存在一定的差异性，因而选择市盈率作为价值比率可能产生较大差异；而其拥有的资产规模、资金充裕程度在一定程度上反映了企业的经营能力。企业所拥有的资产规模一定程度上决定了企业未来的发展态势、获利能力，对企业长期持续经营起着重要的作用，这在整个专用设备制造行业来看具有较高的同质性。因此，本次评估选择市净率（PB）作为价值比率。

4、计算比准市净率

假设股票市场价值与业绩评价分值正相关，在此基础上进行比较量化，则由天辰智能的得分与各可比公司得分进行比较，可得各比准市净率（PB），如下表：

企业简称	可比公司市净率	天辰智能比准市净率
经纬纺机	2.52	3.29
京山轻机	4.33	6.28
蒙发利	3.83	5.55
华宏科技	3.73	5.67
新研股份	4.19	5.67
东杰智能	6.50	14.64
平均值	**4.18**	**6.85**

5、确定流动性折扣水平

本次市场法评估选取的可比公司为上市公司，而天辰智能为非上市公司，因此在上述测算市净率（PB）的基础上需要扣除非流动性折扣。参考上市公司股权分置改革中流动折扣统计资料，同时考虑到天辰智能为非上市公司，其股权的

流动性与上市公司法人股流动性也存在着差异，本次评估确定流动性折扣为28.13%。

6、确定评估结果

根据上述各过程所得到的评估参数，结合天辰智能 2016 年净资产情况；天辰智能基准日非经营性或溢余性资产（负债）（扣除溢余货币资金影响）的价值为 867.61 万元（详见“收益法评估技术说明”），可以得出企业股东全部权益评估结果：

评估价值＝市净率×股东权益×（1－流动性折扣率）+溢余或非经营性资产价值

＝6.85×7,075.96×（1-28.13%）+867.61

＝35,711.44（万元）

（四）评估结论

1、市场法评估结论

采用市场法评估，天辰智能股东全部权益价值为 35,711.44 万人民币。

2、收益法评估结论

天辰智能在评估基准日所有者权益账面值为 7,943.57 万元，评估值为 25,044.56 万元，评估增值 17,100.99 万元，增值率 215.28%。

（五）评估结果的差异分析及最终结果的选取

1、评估结果的差异分析

本次评估采用收益法得出的所有者权益价值为 25,044.56 万元，比市场法测算得出的股东全部权益价值 35,711.44 万元，低 10,666.88 万元，低 42.59%。两种评估方法差异的原因主要是：

一般而言，市场法是从整体市场的表现和未来的预期来评定企业的价值，而收益法是立足于企业本身的获利能力来预测企业的价值，两者是相辅相成的，市场法的结果是收益法结果的市场表现，收益法结果是市场法结果的坚实基础，是企业的内在价值。市场法结果与收益法结果差异的主要原因在于市场法是企业在

某时点所反映的外部市场价格，其结果会受到市场投资环境、投机程度、以及投资者信心等一些因素影响而波动相对剧烈，而收益法则是在评估人员对企业历史经营状况进行专业分析的基础上，对企业未来收益做出合理预测而得出的结论，相比市场法波动相对较小，体现了企业的内在价值；另一方面，市场法所选用的股票市值未能体现大股东真实变现所产生的各类变现成本，如大额抛售对每股价格的影响等，因此市场法结果高于收益法结果是符合实际情况的。

综上所述，两种评估方法对应的评估结果产生差异。

2、评估结果的选取

天辰智能专注于机械式停车设备研发、生产、销售、定点安装及维护保养等业务，其价值不仅体现在评估基准日存量实物资产及可辨认无形资产上，更多体现在其所具备的技术经验、市场地位、客户资源、团队优势等方面。在行业政策及市场趋势支持天辰智能市场需求持续增长的大趋势下，收益法评估结果能够较全面地反映天辰智能依托并利用上述资源所形成的整体价值。收益法能够更加充分、全面地反映评估对象的整体价值。因此，选用收益法评估结果作为徐州五洋科技股份有限公司拟购买天辰智能股权项目确定股东权益价值的参考依据，由此得到天辰智能所有者权益在基准日时点的价值为 25,044.56 万元。

（六）评估结论与账面价值比较变动情况及原因

天辰智能所有者权益评估价值评估值为 25,044.56 万元，评估增值 17,100.99 万元，增值率 215.28%，评估增值的主要原因是企业收益的持续增长，而企业收益持续增长的主客观原因主要包括以下几个方面：

1、行业优势明显，技术积累丰富

天辰智能从事机械式停车设备的研发、生产、销售的企业，同时为客户提供安装、保养等一体化服务，是我国首批取得机械式停车设备制造许可证和安装、改造、维修许可证的厂家之一，也是我国首批按照国家质量监督检验检疫总局颁布的《特种设备制造、安装、改造、维修质量保证体系要求》通过体系认证的厂家之一。同时，天辰智能也是行业内资质比较齐全的企业之一。天辰智能是中国重型机械工业协会停车设备工作委员会副理事长单位，曾获得中国重型机械工业协会停车设备工作委员会颁发的 2011-2016 年度机械式停车设备行业优秀企业、

2011 年度最佳进步奖、2011-2013 年度销售十强企业、2013 年度海外市场拓展奖、2014-2016 年度销售二十强企业。

天辰智能目前拥有强大的技术研发团队，其中包括机械式停车行业专家 5 人、工程师 21 人。经过多年技术积累，天辰智能现拥有 7 项发明专利，35 项实用新型专利，6 项软件著作权，在机械式停车设备及配套服务方面具有较强的竞争力。通过持续的技术创新及改进，天辰智能产品的安全性以及智能化程度得到了大幅提升，提高了产品的市场竞争力。此外，天辰智能利用技术优势，研发出多种产品款式，有效满足了市场的灵活性、方便性、多样性等需求。综上所述，天辰智能依托其技术优势，保障一定的盈利能力。

2、着力技术研发，生产效率提高

天辰智能充分运用自身资金、行业以及技术经验，现有机械式停车设备制造专用生产流水线，实现下料、二次加工、焊接、表面处理、组装等全部工序的流水线作业，大幅度提高生产效率和产品品质。

3、市场需求广泛，销售能力较强

天辰智能的机械式停车设备产品的客户分布于房地产、城市基础设施建设、政府机关、医院等行业，市场需求量较大。天辰智能作为机械式停车设备及配套服务知名供应商，目前客户遍布山东及全国其他各区域并且与上述区域客户合作关系良好，拥有坚实的市场基础。可见，天辰智能的市场表现较好，营销能力和客户关系能够保障其在当前较广泛的市场需求下获得一定的业绩增长。

在上述因素的推动下，天辰智能具备持续增长的潜力和空间，业绩增长预期对其股东权益价值的贡献相对合理，因而本次收益法评估结果相比其净资产账面值有较大幅度增值。

四、是否引用其他评估机构内容的情况

本次评估中，不存在引用其他评估机构或者估值机构报告内容（如矿业权评估报告、土地估价报告等）、特殊类别资产（如珠宝、林权、生物资产等）相关第三方专业鉴定等资料的情况。

五、是否存在特殊的评估处理或对估值具有重大影响的事项

本次评估中，不存在特殊的估值处理，或对价值评估结论有重大影响的事项。

六、评估基准日后的重大事项情况

评估基准日至本报告签署日期间，不存在影响天辰智能估值的重大事项。

第二节 董事会对标的资产评估合理性以及定价公允性的分析

一、董事会对本次交易评估事项的意见

根据《重组管理办法》、《创业板股票上市规则》的有关规定，公司董事会在充分了解本次发行股份及支付现金购买资产事项的前提下，就本次评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性、评估定价的公允性发表意见如下：

（一）评估机构的独立性

本次交易聘请的评估机构及其经办评估师与公司、标的资产的转让方、标的公司除业务关系外，无其他关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突，评估机构具有独立性。

（二）评估假设前提的合理性

本次评估假设符合国家有关法规及行业规范的要求，遵循了市场通用的惯例或准则，反映了评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

（三）评估方法与评估目的的相关性

结合此次评估目的和评估对象特点，本次评估主要采用了市场法和收益法进行了评估；评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的相关性一致。

（四）评估定价的公允性

评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合标的资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。

公司以标的资产的评估结果为参考依据，经交易双方协商确定标的资产的交易价格，标的资产的交易价格是公允的，不会损害公司及广大股东的利益。

二、标的资产后续经营过程中政策、宏观环境等方面的变化趋势及其对评估值的影响

截至本报告书签署日，标的公司在经营中所需遵循的国家和地方的现行法律、法规、制度及社会政治和经济政策、行业和技术未发生重大不利变化，不会对评估值造成影响。在可预见的未来发展时期，标的公司后续经营过程中相关政策、市场环境、技术、行业、重大合作协议、经营许可、技术许可、税收优惠等方面不存在重大不利变化。

三、交易标的评估的合理性分析

本次评估中评估机构采用了国际通行的 WACC 模型对折现率进行测算，测算过程中评估机构对相关参数选取合理。

本次评估中对预测期收入、成本、期间费用和净利润等相关参数的估算主要根据标的资产历史经营数据以及评估机构对其未来成长的判断进行测算的，评估机构使用的预测期收益参数正确、引用的历史经营数据真实准确、对标的资产的成长预测合理、测算金额符合标的资产的实际经营情况。

报告期内，天辰智能主营业务实现了较快发展，营业收入和净利润均实现了快速增长。天辰智能 2015 年度、2016 年度净利润分别为 408.64 万元、1,856.77 万元，整体呈现增长趋势。2015 年度、2016 年度公司主营业务毛利率分别为 22.97%、37.34%，保持了较强的盈利能力。

本次评估业绩预测期中 2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年天辰智能预测的净利润分别为 2,204.18 万元、3,047.93 万元、3,679.63 万元和 4,463.49 万元，2018 年和 2019 年增长率分别为 38.28%和 20.73%，与天辰智能预期未来业绩增长情况基本相符。

随着技术积累的进一步增强，业务领域的不断拓展，收入结构的不断完善，预计天辰智能未来经营业务和经营业绩将保持快速发展势头。

综上所述，本次评估参数选择合理，评估依据是充分和合理的。

四、本次交易标的资产定价公允性分析

（一）本次交易的估值指标

根据经审计的标的公司 2016 年归属母公司股东净利润、2016 年 12 月 31 日归属母公司股东权益，本次交易的估值指标如下：

单位：万元

标的公司	收购股份比例	交易对价	2016 年净利润	2016 年 12 月 31 日股东权益	本次交易市盈率（倍）	本次交易市净率（倍）
天辰智能	100%	25,000.00	1,856.77	7,943.57	13.46	3.15

注：本次交易市盈率=标的资产交易对价/标的公司 2016 年净利润；本次交易市净率=标的资产交易对价/标的公司 2016 年 12 月 31 日股东权益。

（二）与可比上市公司的比较

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》分类，天辰智能属于“C 制造业”中的“C34 通用设备制造业”。截至评估基准日（2016 年 12 月 31 日），通用设备制造业上市公司中剔除“B 股”上市公司、市盈率为负值或者超过 100 倍的上市公司，共 53 家，估值情况如下：

序号	股票代码	股票名称	市盈率（LYR）	市净率（LF）
1	000777.SZ	中核科技	99.03	6.98
2	600592.SH	龙溪股份	95.47	2.64
3	603315.SH	福鞍股份	94.47	7.99
4	300421.SZ	力星股份	85.43	4.09

5	300024.SZ	机器人	84.49	6.19
6	300185.SZ	通裕重工	83.71	2.05
7	300257.SZ	开山股份	83.67	4.33
8	002793.SZ	东音股份	81.2	9.87
9	002598.SZ	山东章鼓	81.19	6.04
10	603667.SH	五洲新春	78.7	5.99
11	000570.SZ	苏常柴 A	76.58	2.39
12	002559.SZ	亚威股份	74.98	3.85
13	300540.SZ	深冷股份	73.7	7.11
14	002523.SZ	天桥起重	69.13	3.13
15	300512.SZ	中亚股份	67.32	6.94
16	002553.SZ	南方轴承	65.63	6.28
17	002255.SZ	海陆重工	63.89	2.37
18	002686.SZ	亿利达	63.49	6.53
19	300193.SZ	佳士科技	62.43	2.3
20	300145.SZ	中金环境	61.41	4.55
21	603339.SH	四方冷链	61.33	6.1
22	600875.SH	东方电气	57.43	1.15
23	002689.SZ	远大智能	57.15	4.85
24	300470.SZ	日机密封	57.14	5.51
25	603611.SH	诺力股份	56.99	6.43
26	300473.SZ	德尔股份	56.52	5.24
27	300154.SZ	瑞凌股份	56.42	3
28	002472.SZ	双环传动	56.12	2.59
29	002009.SZ	天奇股份	54.35	2.86
30	601727.SH	上海电气	53.13	2.54
31	300202.SZ	聚龙股份	52.09	8.13
32	600218.SH	全柴动力	51.56	2.12
33	000530.SZ	大冷股份	51.13	2.06
34	300435.SZ	中泰股份	49.13	6.6
35	002630.SZ	华西能源	45.86	2.98
36	600475.SH	华光股份	45.82	3.44
37	000903.SZ	云内动力	43.86	1.75

38	603298.SH	杭叉集团	42.04	4.83
39	002532.SZ	新界泵业	41.18	3.81
40	603218.SH	日月股份	39.43	6.68
41	603699.SH	纽威股份	36.91	5.16
42	300263.SZ	隆华节能	36.39	2.66
43	002158.SZ	汉钟精机	34.83	2.86
44	002050.SZ	三花智控	32.85	3.84
45	000404.SZ	华意压缩	25.68	2.36
46	002152.SZ	广电运通	23.93	2.61
47	002367.SZ	康力电梯	21.56	3.07
48	000811.SZ	烟台冰轮	21.22	2.93
49	601313.SH	江南嘉捷	20.82	2.83
50	300090.SZ	盛运环保	20.7	2.91
51	002202.SZ	金风科技	16.43	2.45
52	600835.SH	上海机电	10.88	2.23
53	600894.SH	广日股份	5.48	1.76
均值			**54.38**	**4.19**
中位数			**56.42**	**3.44**
天辰智能			**13.46**	**3.15**

数据来源：wind 资讯

注：市盈率=该公司 2016 年 12 月 31 日收盘价（复权至 2016 年 12 月 31 日）/该公司 2016 年基本每股收益；市净率=该公司 2016 年 12 月 31 日收盘价（复权）/该公司 2016 年 12 月 31 日每股净资产；天辰智能市盈率=交易对价/2016 年度净利润，天辰智能市净率=交易对价/2016 年 12 月 31 日净资产。

本次交易中，天辰智能本次交易的市盈率为 13.46 倍，低于同行业上市公司市盈率 54.38 倍的平均值和 56.42 倍的中位数。本次交易的市净率为 3.15 倍，低于同行业上市公司市净率 4.19 倍的平均值和 3.44 倍的中位数。与同行业上市公司相比，交易标的定价具有合理性，符合公司及全体股东的利益。

（三）与可比交易案例的比较

结合天辰智能所在行业，对近两年 A 股上市公司的并购交易进行了梳理，并筛选出评估交易日在 2015 年 3 月 31 日之后交易标的公司亦属于通用设备制造业的并购交易，其具体定价情况如下：

股票代码	股票名称	交易标的	资产评估基准日	承诺第一年市盈率	业绩承诺平均市盈率
300441.SZ	鲍斯股份	新世达 100%股权	2016/6/30	15.00	11.57
300410.SZ	正业科技	鹏煜威 51% 的股权	2015/12/31	12.00	9.29
300157.SZ	恒泰艾普	新锦化 95.07%股权	2015/6/30	11.30	10.03
300420.SZ	五洋科技	伟创自动化 100%股权	2015/6/30	13.75	11.01
300083.SZ	劲胜精密	创世纪 100%股权	2015/3/31	10.60	9.60
均值				**12.53**	**10.30**
中位数				**12.00**	**10.03**
天辰智能				**10.87**	**7.14**

数据来源：上市公司公告

注：承诺期第一年市盈率=交易价格/（第一年承诺业绩*交易股权比例）；业绩承诺平均市盈率=交易价格/（承诺业绩年均值*交易股权比例）。

本次天辰智能利润承诺期第一年的市盈率倍数均低于近期市场可比交易的市盈率的平均值和中位数，业绩承诺平均市盈率均低于近期市场可比交易的市盈率的平均值和中位数，故本次交易作价的市盈率倍数处于合理水平。

五、标的公司与上市公司的协同效应及其对评估值的影响

通过本次交易，标的公司天辰智能将成为五洋科技的全资子公司。标的公司可以借助本次交易进一步规范公司治理，提升管理水平和扩宽销售市场规模；与此同时，上市公司将进一步巩固其打造智能装备制造的公司战略，同时整合了上市公司与标的公司的渠道、市场和客户，为公司开拓新业务奠定了良好的基础。

虽然本次交易完成后，上市公司于标的公司现有业务有较强的协同性，但是难以具体量化。因此，本次评估并未考虑上述协同效应的影响。

六、评估基准日至本报告出具日交易标的发生的重要变化事项及对交易对价的影响

评估基准日至本报告出具日，天辰智能未发生重要变化事项。

七、交易定价与评估值是否存在重大差异

本次交易中，天辰智能 100%股份的评估值为 25,044.56 万元，交易定价为 25,000 万元，二者不存在实质差异。

八、预测业绩可实现性分析

1、天辰智能 2017 年预测营业收入和净利润的可实现性

（1）天辰智能预测期主要产品预测销售单价和销售数量

根据标的公司报告期内升降横移（PSH）、简易升降（PJS）、平面移动（PPY）和垂直循环（PCX）四类车库的销售数量、销售单价及销售收入，并且假设标的公司销售策略和成本控制等仍保持其最近几年的状态。本次评估按照产品技术先进程度，将预测期四类产品分为三大类进行明细预测，预测单价与报告期内平均水平保持一致，主要产品预测销售单价和销售数量如下表所示：

项目名称		2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年及以后
升降横移类（PSH）	销量（单位：个）	9,972	10,290	10,635	10,671	10,671	10,671
	单位价格（单位：万元/个）	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23
简易式升降（PJS）	销量（单位：个）	174	-	-	-	-	-
	单位价格（单位：万元/个）	1.51	-	-	-	-	-
PPY/PCX/PCS	销量（单位：个）	1,160	2,087	2,714	3,528	3,528	3,528
	单位价格（单位：万元/个）	4.71	4.71	4.71	4.71	4.71	4.71

注：产品销量的预测数据已取整。

（2）2017 年 1-6 月份标的公司业绩完成情况

根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告，2017 年 1-6 月份天辰智能营业收入为 6,582.85 万元，与 2017 年评估预测收入 17,990.58 万元相比，完成率为 36.59%；天辰智能净利润为 676.62 万元，与 2017 年评估预测净利润 2,204.18 万元相比，完成率为 30.70%。天辰智能下游客户中的政府事业单位、医院等客户通常执行相对严格的预算制度和产品采购制度，自采购招标至设备交货、安装、调试和验收周期较长，验收并形成收入一般三、四季度居多。

经核查，按照产品类型划分，天辰智能 2017 年 1-6 月已实现收入及毛利率情况如下：

产品类型	收入（万元）	收入占比（%）	毛利率（%）
PSH	5,422.29	87.50	33.88
PJS	295.26	4.76	21.22
PPY	479.56	7.74	57.88
合计	**6,197.10**	**100.00**	**35.14**

（3）天辰智能 2017 年预测营业收入和净利润的可实现性分析

1）已签约未确认收入在手订单/合同预计完工情况

截至 2017 年 6 月 30 日，标的公司已签约未确认收入在手订单/合同为 20,478.52 万元，预计完工时间如下：

已签约未确认收入在手订单/合同		
预计完工时间	不含税金额（万元）	比例（%）
2017 年 8 月	843.72	4.12
2017 年 9 月	1,079.37	5.27
2017 年 10 月	4,090.05	19.97
2017 年 11 月	3,832.34	18.71
2017 年 12 月	6,620.39	32.33
2018 年以后	4,012.65	19.59
合计	**20,478.52**	**100.00**

截至 2017 年 6 月 30 日，已签约未确认收入在手订单/合同中，80.41%的项

目将于 2017 年完工，不含税金额为 16,465.87 万元，加上标的公司 2017 年 1-6 月份实现的营业收入为 6,582.85 万元，在不考虑 2017 年下半年签订合同中确认收入的部分，目前在手订单及截至 2017 年 6 月 30 日已确认的收入已覆盖 2017 年预测的营业收入。因此，2017 年预测的营业收入具有可实现性。

2）已签约未确认收入在手订单/合同产品结构情况

截至 2017 年 6 月 30 日，天辰智能已签约未确认收入在手订单/合同为 20,478.52 万元，产品结构如下：

已签约未确认收入在手订单/合同			
产品类型	预计完工时间	不含税金额（万元）	比例（%）
PSH	2017 年	9,853.53	48.12
	2018 年以后	971.20	4.74
PJS	2017 年	336.95	1.65
	2018 年以后	-	-
PPY/PCX/PCS	2017 年	6,275.39	30.64
	2018 年以后	3,041.46	14.85
合计		**20,478.52**	**100.00**

2017 年 1-6 月份各产品已实现的收入及在手订单中各产品预计于 2017 年实现的收入与 2017 年预测情况对比如下：

单位：万元

产品类型	2017 年 1-6 月已实现的收入	在手订单中 2017 年实现的收入	2017 年预测收入
PSH	5,422.29	9,853.53	12,265.56
PJS	295.26	336.95	262.74
PPY/PCX/PCS	479.56	6,275.39	5,463.6

如上表，在不考虑 2017 年下半年新增在手订单的情况下，2017 年 1-6 月各产品已实现的收入与在手订单中各产品预计于 2017 年实现的收入合计已覆盖 2017 年预测情况。

其中 PPY、PCX、PCS 为新型智能车库产品，参照标的公司 2016 年的毛利率情况，PPY、PCX 的毛利率高达 66.33%、38.22%，2017 年可实现收入的在手订单中三类产品的比重为 38.11%，高于 2017 年预测收入中三类产品的占比

30.37%。

因此，标的公司各类产品 2017 年预测收入的可实现性以及高毛利率产品比重的增加将有力的保证标的公司 2017 年净利润的可实现性。

综合上述分析，天辰智能 2017 年预测营业收入和净利润具有较大的可实现性。

2、本次收益预测营业收入增长的依据和可实现性

（1）天辰智能所处的行业发展态势

机械式停车设备业务的下游用户对产品的需求总体上保持稳定，其中住宅小区、企事业单位改扩建配套设施以及城市共享汽车的迅猛发展为机械式停车设备行业带来了新的发展机遇。标的公司作为一家专业从事专业从事机械式停车设备的研发、生产和销售综合服务商，在政策引导和市场需求的双重作用下，全国机械式停车设备市场发展增速加快，为其在预测期营业收入的增长提供了良好的外部环境并打下坚实的基础。

（2）行业竞争情况

天辰智能是国内首批取得机械式停车设备制造许可证和安装、改造、维修许可证的厂家之一凭借行业优势、技术优势、市场开发优势、成本管控优势、完善的技术解决方案及设计能力等竞争优势以及主要产品的竞争力，为预测期内营业收入的增长奠定了良好的竞争基础。

（3）在手订单情况

在所处行业市场快速增长和自身竞争优势的共同支持下，天辰智能取得了良好的经营业绩，同时在手订单充足，对未来业务发展和预测期经营业绩的实现打下了良好的基础。

截至2017年6月30日，标的公司已签约未确认收入在手订单/合同金额为20,478.52万元（不含税）；加上标的公司2017年1-6月份实现的营业收入为6,582.85万元，已经覆盖标的公司2017年预测的营业收入17,990.58万元，对于标的公司预测期持续盈利能力打下了良好的基础。另外，与2016年同期（不含税金额4,427.71万元）对比，天辰智能2017年1月至6月合同订单不含税金额为15,647.02万元，增

长倍数为3.53倍，增长比率远高于收入增长率，表明标的公司市场开拓能力突出，能够较好的印证天辰智能预测期经营业绩具有较强的可实现性。

综上所述，天辰智能所处行业市场快速增长、自身的竞争优势凸显、在手订单充足，为未来业务发展和预测期经营业绩的实现打下了良好的基础。

3、天辰智能未来毛利率的具体预测依据

（1）最近两年毛利率大幅增长原因

标的公司 2015 年毛利率水平为 23.12%，2016 年毛利率水平为 37.34%，绝对值增加 14.22%，增长的主要原因是因为产品成本构成、产品类型发生变化，具体原因如下：

1）产品成本构成分析

最近两年，标的公司主营业务成本构成如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		增长率（%）
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	
直接材料	7,386.58	82.93	7,235.37	82.11	2.09
其中：钢材	2,269.50	25.48	2,959.00	33.58	-23.30
电机	1,550.71	17.41	1,397.55	15.86	10.96
波纹板	1,271.03	14.27	1,011.59	11.48	25.65
链条	603.89	6.78	531.35	6.03	13.65
直接人工	424.86	4.77	452.05	5.13	-6.01
制造费用	1,095.56	12.30	1,124.39	12.76	-2.56
合计	**8,907.00**	**100.00**	**8,811.80**	**100.00**	**1.08**

如上表所示，标的公司主营业务成本主要包括直接材料、直接人工、制造费用，其中直接材料主要包括钢材、电机、波纹板和链条等。标的公司主营业务收入增长的同时，主营业务成本变化幅度较小，毛利率得以提高，主要原因如下：

①直接材料中钢材成本下降

A、主要产品 PSH 技改致单位车库耗钢成本下降

最近两年，天辰智能主要产品 PSH 单位车库钢材耗用量情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	变动率（%）
单位车库耗钢量（kg）	902.09	1,369.35	-34.12
产品销量（套）	10,101.00	7,271.00	38.92
耗钢量合计（kg）	9,112,011.09	9,956,543.85	-8.48
钢材单价（万元）	2.35	2.62	-10.31
耗钢总成本（万元）	2,137.42	2,608.06	-18.05

单位车库耗钢量下降的原因主要系由于天辰智能在经历了前期生产经验积累和相对粗放型生产模式后，面对日益激烈的市场竞争，标的公司对主要产品 PSH 升降横移式停车设备的产品技术以及关键工艺进行改进，如对纵梁、防松链固定板钢材使用规格进行调整，加工零部件时使用套件处理方案等，使得单位车库耗钢量显著下降。由于 PSH 升降横移式停车设备的销售数量和销售金额占全部产品销售数量和销售金额的比例均为 80%以上，使得天辰智能在销量上升的情况下整体钢材耗用成本反而下降 23.30%。

B、提升钢材边角料利用率

天辰智能从多方面加强了生产管控力度，除大力实施产品工艺改进外，对生产现场管理也日益精细化，如强化钢材等原材料的管理，提高边角料的利用率。上述措施的实施，进一步降低了材料成本。

②直接人工和制造费用下降

2016 年度直接人工成本较 2015 年稍有下降，主要原因系标的公司生产安装人员结构发生变化，车间和安装工人中济南籍工人逐渐替换为标的公司当地籍工人。由于地区生活成本差异及异地工作的原因，济南籍人工成本相对较高，生产安装人员结构调整后，节省了人工支出；另外由于技术改进和工艺提升，提高了生产效率，节约了工时，致人工成本有所下降。

天辰智能制造费用主要由设备折旧、人工成本等固定成本和加工费、运输费、机物料消耗、水电费等变动成本构成。最近两年，天辰智能生产设备和生产、安装人员未出现大幅度变动，其成本相对刚性。对于变动成本中的加工费和水电费，由于 2016 年度产品的工艺改进和技术创新，使得耗钢量大幅减少，从而减少钢架表面处理的加工费；工艺的改进同样节省多个环节工序，致加工成本有所下降。

2）新型产品高毛利率的影响

2016 年标的公司新型产品 PPY 平面移动式停车设备和 PCX 垂直循环停车设备占全部营业收入的比例为 11.60%。虽然新型产品销售占比不高，但由于其技术含量较高、核心竞争力更强，产品定价较其他产品高，因此单位设备的边际利润也相对较高。

2016 年 PPY 停车设备和 PCX 停车设备的客户以及订单情况如下：

客户名称	项目名称	类型	数量（套）	收入（万元）	成本（万元）	毛利率（%）
中铁二十一局兰新第二双线兰州枢纽引入工程项目经理部五分部	新建兰新二线兰局调度指挥中心工程	PPY	200	940.17	276.31	70.61
Global Automatic Parking Inc（A）	PPY 机械式停车设备	PPY	138	676.49	268.02	60.38
贵州兆浪科技实业有限公司	PCX 机械式停车设备	PCX	12	31.62	19.54	38.20
合计			**350**	**1,648.28**	**563.87**	**65.79**

如上表，标的公司的平面移动停车设备（PPY）毛利率显著高于其他产品。该等产品的高毛利率也使得营业收入增长较快情况下，营业成本增长相对缓慢。

（2）天辰智能未来毛利率预测依据

标的公司报告期及预测期内毛利率具体数据如下：

单位：万元

项目名称	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年及以后
营业收入	11,464.01	14,214.21	17,990.58	22,488.22	25,861.45	29,740.67	29,740.67	29,740.67
营业成本	8,813.84	8,907.00	12,415.51	15,519.38	17,847.29	20,524.38	20,524.38	20,524.38
毛利率	23.12%	37.34%	30.99%	30.99%	30.99%	30.99%	30.99%	30.99%

标的公司未来毛利率预测主要依据 2016 年实际经营毛利率及可比公司 2016 年毛利率平均水平。

1）标的公司 2016 年毛利率水平分析

如前所述，2016 年标的公司毛利率因企业产品技术、产品工艺、产品类型的改进而提高，进而将实际经营毛利率由 2015 年的 23.12%提高到 37.34%。根

据对预测期在手订单合同金额统计，升降横移（PSH）、简易升降（PJS）、平面移动（PPY）和垂直循环（PCX）四类产品合同金额占比与历史期对比如下表：

类型/年度	2016 收入占比	2017 在手订单占比
PPY/PCX/PCS	11.60%	45.50%
PSH/PJS	88.40%	54.50%

如上表所示，标的公司在手订单中，高毛利率的平面移动（PPY）、垂直循环（PCX）、垂直升降（PCS）三类产品占比提高，可以有效提升预测期整体毛利率水平。

2）可比公司 2016 年毛利率水平分析

可比公司主要选取新三板及 A 股上市公司中产品大类、经营模式与标的公司类似的公司，各家可比公司毛利率统计结果如下：

对比参数	聚力机械	镭蒙机电	立方控股	名家智能	三浦车库	信达智能	子华停车	道尔智控	齐星铁塔	润邦股份	安居宝	平均值
毛利率	28.12%	22.92%	59.76%	30.87%	28.79%	29.99%	38%	47.56%	9.03%	18.23%	37.70%	31.91%

本次评估结合标的公司基准日的毛利率水平和可比公司毛利率水平，对 2017 年毛利率水平进行了谨慎预测。一方面，由于市场不断发展成熟，竞争者的不断涌现，企业未来年度的毛利将会较 2016 年有所下降；另一方面，企业通过自身的技术研发和成本把控能力的提升，提供更好的解决方案来对抗市场竞争所带来的冲击。本次评估核查了标的公司报告期内标的公司产品结构及各产品的毛利率以及在手订单情况，并结合可比公司 2016 年毛利率水平，出于谨慎考虑，最终以 30.99%作为预测期毛利率，并假设在预测期内不变。

第三节 独立董事对本次交易定价相关的意见

五洋科技独立董事对本次交易就评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的相关性及评估定价的公允性等资产评估有关事项发表如下独立意见：

1、本次资产重组的评估机构中联资产评估集团有限公司具有相关证券业务资格，选聘程序合法合规，评估机构及其经办评估师与公司和各重组方不存在影响其提供服务的现实及预期的利益关系或冲突，具有充分的独立性，能够胜任与本次资产重组相关的工作；资产评估假设前提和评估结论合理，评估方法选取得当，评估方法与评估目的具有相关性；本次资产重组以经具有证券从业资格的专业评估机构以 2016 年 12 月 31 日为基准日进行评估的评估结果作为定价依据具有公允性、合理性；符合公司和全体股东的利益。

2、公司此次向标的资产转让方发行股份的价格以公司第二届董事会第二十二次会议决议公告日(即定价基准日)前 20 个交易日的公司股票交易均价的 90%，即 22.67 元/股为确定依据，最终发行价格的确定尚需经公司股东大会批准，并经中国证监会核准。公司本次发行股份募集配套资金的发行价格将按照以下方式确定：①不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价；②低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，最终发行价格将在公司取得中国证监会关于本次发行的核准批文后，按照《发行管理办法》等相关规定，根据询价结果由公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。若公司股票在定价基准日至发行日期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，发行价格应相应调整。本次发行的定价符合相关法律法规、规范性文件的规定，不存在损害公司及其他股东特别是中、小股东利益情形。

综上所述，本次资产重组所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法选取得当，评估方法和目的具有相关性，评估定价公允。

第七章 本次交易主要合同内容

第一节 资产购买协议

一、与天辰智能相关交易对方签署的《资产购买协议》

（一）合同主体、签订时间

2017 年 3 月 5 日，五洋科技与天辰智能全体股东就本次发行股份及支付现金购买资产签订了《发行股份及支付现金购买资产协议》，合同主体为，甲方：五洋科技，乙方：天辰智能全体股东。

（二）交易方案

1、甲方同意依据本协议约定向乙方购买其所持有的天辰智能100%的股份，乙方同意依据本协议约定向甲方转让其所持有的天辰智能100%的股份及与该等股份相关的全部权益、利益及依法享有的全部权利。双方同意根据本协议第十二条之规定，在履行各自内部审批程序，并经中国证监会核准及其它审批、备案程序完成后实施本次交易。

2、根据评估机构针对天辰智能100%股份出具的《评估报告》，截至评估基准日，天辰智能100%股份的评估值为25,044.56万元。经双方协商确定，天辰智能100%股份的价值参照前述评估值确定为25,000万元。

3、经双方协商一致，甲方向乙方支付部分股份对价及部分现金对价收购乙方所持有的天辰智能 100%的股份，其中股份对价占 80%、现金对价占 20%。甲方同时向中国证监会申请募集配套资金。本次交易之股份发行与配套融资不互为前提，最终配套融资成功与否不影响本次交易实施。

4、股份发行

（1）本次发行股份的种类和面值：

本次发行的股票为人民币普通股（A股），每股面值人民币1.00元。

（2）定价基准日、定价依据及发行价格：

本次交易中甲方向乙方发行股份购买资产的定价基准日为甲方首次审议本次交易方案的董事会决议公告日。

本次发行股票的发行价格为 22.67 元，不低于定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 90%，最终发行价格尚需经甲方股东大会批准，并经中国证监会核准。

定价基准日至股票发行日期间，上市公司如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，则发行价格将按照中国证监会及深交所的相关规则进行调整。具体调整方式如下：

假设调整前发行价格为P0，每股送股或转增股本数为N，每股配股数为K，配股价为A，每股派息为D，调整后发行价格为P1，则：

派息：P1＝P0－D

送股或转增股本：P1＝P0/（1＋N）

配股：P1＝（P0＋AK）/（1＋K）

三项同时进行：P1＝（P0－D＋AK）/（1＋K＋N）

（3）本次发行股份的数量：

本次交易中，甲方向乙方支付的股份对价占乙方所持有的天辰智能100%的股份交易对价的80%。甲方向乙方分别发行的股份数量的计算公式为：

发行数量=（天辰智能100%股份的交易对价×乙方所持有的天辰智能股份比例）÷发行价格×80%。

依据上述公式计算的发行数量精确至股，发行股份数不足一股的，乙方自愿放弃，标的资产价格扣除现金对价计算的发行股份总数，与乙方认购的股份总数存在差异的，为乙方自愿放弃的不足一股的尾差导致。发行股份数量乘以发行价格加上现金对价低于标的资产价值的差额部分，乙方同意放弃该差额部分。

根据标的资产的交易价格，甲方拟向乙方支付股份对价20,000万元，对应甲方发行的股份数量为8,822,224股，最终以中国证监会核准的结果为准。乙方取得股份对价明细如下：

序号	发行对象姓名/名称	发行股份数量（股）
1	天辰集团	4,947,045
2	侯秀峰	659,606
3	侯玉鹏	2,473,522
4	张敦静	164,901
5	宋　笑	42,874
6	张宗纲	32,980
7	张宗强	32,980
8	张　超	32,980
9	孙景云	29,682
10	潘云珍	24,735
11	姜永洪	16,490
12	王　凯	16,490
13	俞成虎	16,490
14	王竞雄	16,490
15	刘　健	16,490
16	杨为红	16,490
17	郭　虎	16,490
18	孙丰合	16,490
19	朱　震	16,490
20	马　骏	16,490
21	李　维	16,490
22	董金柱	16,490
23	王业宁	16,490
24	于承三	16,490
25	郭富胜	16,490
26	侯思宇	16,490
27	邹　莹	16,490
28	张　蕾	13,192
29	郑秀珍	13,192
30	刘德宝	9,894
31	张敦翠	8,245
32	秦玉霞	8,245

序号	发行对象姓名/名称	发行股份数量（股）
33	杨士杰	8,245
34	蒋绪海	4,947
35	孙继静	4,947
36	杨希金	3,298
37	范克利	3,298
38	张保钢	3,298
39	王金涛	3,298
40	付亨顺	3,298
41	孙宝莉	3,298
42	卢玉青	3,298
43	张　玲	3,298
44	李玉禄	3,298
合计		**8,822,224**

定价基准日至股票发行日期间，上市公司如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，则发行数量将按照中国证监会及深交所的相关规则进行调整。

（4）本次发行股份的锁定期

乙方于本次发行取得的甲方股份，自本次发行结束之日起一定期限内不以任何方式转让，或设置其他任何形式的权利限制、信托安排等。其中，天辰集团、侯秀峰及侯玉鹏在本次交易中认购的甲方股份，自股份上市之日起36个月内不得转让；其他乙方在本次交易中认购的甲方股份，自股份上市之日起12个月内不得转让。

若标的资产盈利承诺期前三个会计年度的专项审计报告、减值测试报告出具的日期晚于天辰集团所持甲方股份上市之日起36个月届满之日，则在相关报告出具日之前天辰集团所持甲方的限售股份不得转让，待相关审计报告以及减值测试报告出具后，如根据审计及减值测试结果需要实施股份补偿的，天辰集团所持股份在扣减需进行股份补偿的股份后方可解除股份锁定。

若标的资产盈利承诺期最后一个会计年度的专项审计报告出具的日期晚于侯秀峰、侯玉鹏所持甲方股份上市之日起36个月届满之日，则在相关报告出具日之前侯秀峰、侯玉鹏所持甲方的限售股份不得转让，待相关审计报告出具后，如

根据审计结果需要实施现金补偿的，侯秀峰、侯玉鹏所持股份在现金补偿完毕后方可解除股份锁定。

如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确以前，乙方将不转让在甲方拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交甲方董事会，由甲方董事会代为向证券交易所和登记结算公司申请锁定；如未在两个交易日内提交锁定申请的，乙方授权甲方董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送其身份信息和账户信息并申请锁定；如甲方董事会未向证券交易所和登记结算公司报送发行对象身份信息和账户信息的，乙方授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，乙方承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

本次发行结束后，乙方如果由于甲方送红股、转增股本等原因增持的股份，亦应遵守上述锁定期的约定。若乙方所持股份的限售期与证券监管机构的最新监管意见不相符，甲乙双方将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。

5、现金支付

（1）甲乙双方同意，本次交易中甲方应在本次发行募集资金到位之日起10个工作日内，以募集资金向乙方支付本次交易的现金对价。如募集资金不足以支付本次交易的现金对价，则甲方应以自有资金向乙方支付差额部分；如无法完成配套资金募集，则甲方应以自有资金向乙方支付现金对价。

（2）本次交易中，甲方向乙方支付的现金对价占乙方所持有的天辰智能100%的股份交易对价的20%，即5,000万元。甲方向乙方分别支付的现金金额的计算公式为：

支付现金金额=天辰智能100%股份的价值×乙方所持有的天辰智能股份比例×20%。

乙方取得现金对价明细如下：

序号	发行对象姓名/名称	支付现金数额（万元）
1	天辰集团	2,803.74

序号	发行对象姓名/名称	支付现金数额（万元）
2	侯秀峰	373.83
3	侯玉鹏	1,401.87
4	张敦静	93.46
5	宋　笑	24.30
6	张宗纲	18.69
7	张宗强	18.69
8	张　超	18.69
9	孙景云	16.82
10	潘云珍	14.02
11	姜永洪	9.35
12	王　凯	9.35
13	俞成虎	9.35
14	王竞雄	9.35
15	刘　健	9.35
16	杨为红	9.35
17	郭　虎	9.35
18	孙丰合	9.35
19	朱　震	9.35
20	马　骏	9.35
21	李　维	9.35
22	董金柱	9.35
23	王业宁	9.35
24	于承三	9.35
25	郭富胜	9.35
26	侯思宇	9.35
27	邹　莹	9.35
28	张　蕾	7.48
29	郑秀珍	7.48
30	刘德宝	5.61
31	张敦翠	4.67
32	秦玉霞	4.67
33	杨士杰	4.67

序号	发行对象姓名/名称	支付现金数额（万元）
34	蒋绪海	2.80
35	孙继静	2.80
36	杨希金	1.87
37	范克利	1.87
38	张保钢	1.87
39	王金涛	1.87
40	付亨顺	1.87
41	孙宝莉	1.87
42	卢玉青	1.87
43	张　玲	1.87
44	李玉禄	1.87
合计		**5,000.00**

（3）甲方在向乙方支付上述对价时，由乙方自行缴纳由此产生的所得税，但如因乙方税务合规原因导致甲方的任何损失或不利，则乙方应向甲方作出足额补偿以确保甲方的利益不会受到任何减损。

（三）损益归属期间的损益归属

1、双方约定，在损益归属期间天辰智能不以任何形式实施分红，交易基准日之前的天辰智能未分配利润由甲方享有。

2、标的资产自审计、评估基准日起至交割日（包括交割日当日）期间所产生的盈利由甲方享有，运营所产生的亏损以及由于交割日前的事实所产生可能对交割日后的天辰智能产生的任何不利影响由乙方以现金方式予以弥补，乙方应根据其持有天辰智能股份的比例以现金方式分担。

3、双方同意在交割日后30个工作日内，由具有证券期货从业资格的会计师事务所对损益归属期间的损益及数额进行审计，并出具相关报告予以确认。

4、乙方同意，应召开天辰智能股东大会审议通过《关于天辰智能申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》及《关于将天辰智能公司类型由股份有限公司变更为有限责任公司的议案》，并促使天辰智能及时按照股转系统的程序完成其股票终止挂牌及相关事项。

具体措施包括但不限于在中国证监会核准本次交易之日（以中国证监会正式书面批复为准，下同）起五个工作日内，乙方应促使天辰智能立即启动申请公司股票在股转系统公司终止挂牌，并尽快取得全国中小企业股份转让系统有限责任公司（下称“股转公司”）出具的关于同意天辰智能股票终止挂牌的函；若根据中国证监会的要求，在中国证监会核准本次交易之日前，天辰智能需取得股转公司出具的关于同意股票终止挂牌的函，或有其他有关天辰智能股票终止挂牌的时间要求的，乙方同意采取一切有效措施确保满足该等要求。

5、乙方同意，在天辰智能股票从股转系统终止挂牌后的五个工作日内，向注册地工商行政主管部门递交将公司类型由股份有限公司变更为有限责任公司的申请文件，并及时完成公司章程的修改和相关工商变更登记手续；天辰智能公司形式变更前后，其原股东各自持有天辰智能的股份（股权）比例不变；乙方承诺在天辰智能从股转系统终止挂牌且变更为有限责任公司后，任一股东以其持有的天辰智能的股权向甲方认购本次发行的股份，其他股东均同意无条件放弃优先购买权。

（四）人员安排

1、本次交易实施完成后，天辰智能将成为甲方的全资子公司。

2、双方同意，本次交易实施完成后，天辰智能及其子公司现有人员的劳动关系不因本次交易而发生变化（根据法律、法规的相关规定及监管部门的要求进行的相应调整，或者因天辰智能现有人员自身原因进行的调整除外）。

3、为保证标的公司持续稳定的经营及利益，乙方应尽力促使甲方指定的天辰智能高级管理人员和核心技术人员与天辰智能或甲方签订期限为不少于五年（自交割日起的60个月）的劳动合同。

4、本次交易完成后，甲乙双方应相互配合根据本次交易的具体情况依法对其公司章程进行修订，并对董事会、监事会、高级管理人员进行改选、改聘。

（五）交割及对价支付

1、双方应在本协议生效后，尽快启动标的资产的交割手续。

2、双方尽一切努力在交割工作启动后的三个月内完成本次发行股份及支付现金购买资产需履行的交割手续，具体包括：

（1）甲方向中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理本次非公开发行股份的登记手续，将非公开发行的股份交付至乙方在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司开立的证券账户，完成股份登记；

（2）甲方在所募集的配套资金到位后10个工作日内向乙方指定的账户支付现金价款；如募集资金不足以支付本次交易的现金对价，则甲方应以自有资金向乙方支付差额部分；如无法完成配套资金募集，则甲方应以自有资金向乙方支付现金对价；

（3）双方应积极配合办理标的资产过户的相关手续，将天辰智能变更为甲方的全资子公司，并促成天辰智能将其内部管理运营系统与甲方的内部管理运营系统实现对接及有效的协同；

（4）双方采取其他一切必要措施（包括但不限于签署或促使他人签署相关协议，申请获得有关批准、同意、许可、授权、确认或豁免，按照有关程序办理过户、注册、登记或备案事宜），确保本次发行股份及支付现金购买资产按照本协议的约定全面有效实施。

3、乙方同意委托甲方或其指定的专人办理本次交易标的资产交割过程中涉及到乙方的相关工作。

4、双方应在交割日签署交割确认协议，确认交割的具体事项。

5、标的资产应被视为在交割日由乙方交付给甲方，即自交割日零时起，甲方享有与标的资产相关的一切权利、权益和利益，承担标的资产的风险及其相关的一切责任和义务。

6、本次交易完成后，甲方在本次交易完成前的滚存未分配利润将由本次交易完成后的新老股东以其持股比例共同享有。

（六）违约责任

1、除本协议其它条款另有约定外，本协议任何一方违反其在本协议项下的义务或其在本协议中做出的陈述、保证，对方有权要求其履行相应的义务或/及

采取必要的措施确保其符合其在本协议中做出的相应陈述或保证；给对方造成损失的，应当赔偿其给对方所造成的全部损失（包括但不限于生产经营损失、办公费、交通费、住宿费、通讯费、融资成本以及聘请各个中介机构置出的费用等）以及对方为避免损失而支出的合理费用（包括但不限于办公费、交通费、住宿费、通讯费以及聘请律师费等）。

2、乙方存在违反其在本协议中作出的承诺的行为（包括但不限于拒绝履行本协议约定的股份限售承诺，或未及时、适当、全面履行本协议约定的股份限售承诺等），甲方有权要求乙方履行相应的承诺，或提请有关主管机构强制执行本协议约定的股份限售条款；给甲方造成损失的，乙方应当赔偿因其违约给甲方所造成的全部损失（包括但不限于生产经营损失、办公费、交通费、住宿费、通讯费、融资成本以及聘请各个中介机构置出的费用等）以及甲方为避免损失而支出的合理费用（包括但不限于办公费、交通费、住宿费、通讯费以及聘请律师费等）。

3、如果乙方违反本协议第7.5条的约定，影响本次交易顺利实施的，标的资产发生转让、增持、减持情况，则乙方所获得的全部收入均归属于甲方所有；若因乙方在标的资产上设置权利限制而影响标的资产交割的，乙方需要按照本次交易中甲方所支付的对价用现金赔偿甲方因此所遭受的损失。

4、乙方承诺积极配合甲方办理标的资产的交割与过户，包括但不限于自甲方发出资产交割通知之日起20个工作日内提供完毕资产交割与过户所需要的全部材料。若乙方违反相关的标的资产交割与过户义务，造成本次交易标的资产交割与过户障碍从而影响本次交易进程的，需要按照本次交易的交易对价用现金全额赔偿甲方的损失。

（七）协议的生效、变更、终止或解除

1、本协议自双方签字盖章之日起成立，自下列条件均全部成就时生效：

（1）甲方股东大会审议通过本次交易；

（2）乙方中法人的权力机构审议通过本次交易事宜；

（3）天辰智能股东大会审议通过本次交易；

（4）中国证监会核准本次交易。

2、除非本协议另有约定或根据相关法律、法规的规定及政府主管部门的要求，本协议的变更或终止需经本协议双方签署书面变更或终止协议，并在履行法律、法规规定的审批程序后方可生效。在变更或终止协议达成以前，仍按本协议执行。

3、一方根本违反本协议导致本协议不能继续履行，并且在收到对方要求改正该违约行为的通知后20日内仍未予以补救或纠正，守约方有权单方解除本协议；守约方行使解除协议的权利，不影响守约方追究违约责任的其他权利。

4、如因不可抗力情形，导致本协议无法履行或已无履行之必要，双方可协商解除本协议。

5、如甲方股东大会不批准本协议，或中国证监会不核准本次交易，则本协议对双方均不产生约束力。

第二节 业绩补偿协议

一、与天辰智能相关交易对方签署的《盈利补偿协议》

（一）合同主体、签订时间

2017 年 3 月 5 日，五洋科技与天辰智能就本次发行股份及支付现金购买资产签订了《发行股份及支付现金购买资产协议之盈利补偿协议》，在本协议中，合同主体为，甲方：五洋科技，乙方一：天辰集团，乙方二：侯秀峰，乙方三：侯玉鹏。

（二）盈利预测及补偿方案

1、天辰智能 2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年度的净利润承诺数分别为 2,300 万元、3,200 万元、3,900 万元和 4,600 万元。乙方承诺，天辰智能 2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年度四年累计实际净利润将不低于 14,000 万元。若本次交易未能如期于 2017 年度实施完毕，则盈利承诺期相应顺延，即盈利承诺期调整为 2018 年度、2019 年度、2020 年度、2021 年度，2021 年度净利润承诺数不低于评估报告中预测的 2021 年度净利润，实际盈利补偿测算期间以此类推。本协议所述“净利润”均指扣除非经常性损益后的净利润。

2、双方同意于盈利承诺期第三个会计年度结束当年以及盈利承诺期最后一个会计年度结束当年的年度报告中分别披露盈利承诺期前三个会计年度累计实际净利润数与乙方累计净利润承诺数的差异情况，以及盈利承诺期最后一个会计年度实际净利润数与乙方净利润承诺数的差异情况，并由合格审计机构于前述年度报告披露后 2 个月内，出具专项审核意见。

3、若经合格审计机构审核确认，天辰智能在盈利承诺期前三个会计年度的实际净利润数未能达到乙方的净利润承诺数，乙方同意承担不可撤销的连带补偿责任，具体方案如下：

（1）补偿义务人的确定

在本次交易中，补偿义务人为乙方。

（2）补偿原则

1）在盈利承诺期前三个会计年度内，天辰智能实现的扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润数低于业绩承诺数 20%（含本数）以内，则乙方应以现金进行补偿，现金不足以补偿时，再以本次交易取得的股份对价进行补偿，具体如下：

①现金补偿金额按照下列公式计算：应补偿金额=净利润承诺数—实际净利润数。

②股份补偿数量按照下列公式计算：应补偿股份数=（应补偿金额—现金补偿金额）÷发行价格。

2）在盈利承诺期前三个会计年度内，天辰智能实现的扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润数低于净利润承诺数 20%（不含本数）以上，则乙方应以本次交易取得的股份对价进行补偿，股份不足以补偿时，再以本次交易取得的现金对价进行补偿，乙方补偿的上限为本次交易所取得的现金及股份对价之和，具体如下：

①股份补偿数量按照下列公式计算：应补偿股份数=（净利润承诺数—实际净利润数）÷净利润承诺数×标的资产交易价格÷发行价格。

②若股份不足以补偿的，乙方以本次交易取得的现金对价进行补偿。

现金补偿金额按照下列公式计算：应补偿金额=（应补偿股份数—已补偿股份数）×发行价格。

实施转增或送股分配的，则实施转增或送股分配的，则补偿股份数相应调整为：应补偿股份数（调整后）=应补偿股份数×（1＋转增或送股比例）。

4、若经合格审计机构审核确认，天辰智能在盈利承诺期最后一个会计年度的实际净利润数未能达到乙方的净利润承诺数，乙方二、乙方三同意承担不可撤销的连带补偿责任，乙方二、乙方三应以现金进行补偿。

现金补偿金额按照下列计算公式计算：应补偿金额=净利润承诺数—实际净利润数。

5、如甲方在业绩承诺期内实施现金分配，现金分配的部分应相应返还至甲方指定账户内。计算公式为：返还金额＝每股已分配现金股利×应补偿股份数。

6、以上所补偿的股份由甲方以 1 元总价回购并予以注销。

（三）减值测试及补偿方案

1、在天辰智能盈利承诺期前三个会计年度的专项审计报告出具后 30 日内，由甲方聘请的合格审计机构出具减值测试报告，对标的资产进行减值测试。计算上述期末减值额时需考虑盈利承诺期内甲方对天辰智能进行增资、减资、接受赠予以及利润分配的影响。若标的资产期末减值额＞已补偿金额（包括已补偿股份金额和现金金额），则乙方应向甲方另行补偿，应补偿金额＝期末减值额－已补偿金额。

2、乙方应以本次交易取得的股份对价向甲方补偿期末减值额与已补偿金额之间的差额部分。

（1）另需补偿的股份数量为：应补偿股份数=应补偿金额/发行价格。

（2）如甲方在盈利承诺期内实施转增或送股分配的，则补偿股份数相应调整为：应补偿股份数（调整后）=应补偿股份数×（1＋转增或送股比例）。

（3）如甲方在盈利承诺期内实施现金分配，则现金分配的部分应返还至甲方指定账户内。计算公式为：返还金额＝每股已分配现金股利×应补偿股份数

（4）以上所补偿的股份由甲方以 1 元总价的价格回购并予以注销。

3、如本次交易取得的股份对价不足以补偿的，则应补偿的股份数为乙方于本次交易取得的股份对价中剩余的股份数，应补偿金额的差额部分由乙方以本次交易取得的现金对价补偿。应补偿的现金数＝应补偿金额－乙方于本次交易取得的股份对价中剩余的股份数×发行价格。

（四）盈利预测补偿的实施

1、甲方在合格审计机构出具关于天辰智能盈利承诺期内实际实现的净利润数的专项审核意见及减值测试报告（如触发减值测试条款）出具后 10 日内，完成计算应补偿的现金金额或应补偿的股份数量，并将专项审核意见及相应现金金额量和/或股份数书面通知乙方。

2、若乙方仅以现金方式向甲方进行补偿的，乙方应在收到通知的 5 个工作日内将应补偿的现金支付至甲方的指定账户。

3、若乙方以股份方式向甲方进行补偿的，应在收到甲方的上述书面通知 5 个工作日内，将其于本次交易取得的股份对价的权利状况（包括但不限于股份锁定、股份质押、司法冻结等情形）及最终可以补偿给甲方的股份数量和股份不足补偿部分的现金金额书面回复给甲方。

4、甲方在收到乙方的上述书面回复后，应在 3 个工作日内最终确定乙方应补偿的股份数量及现金金额，并在 30 日内召开董事会及股东大会审议相关事宜。甲方就乙方补偿的股份，应采用股份回购注销方案，具体如下：

甲方股东大会审议通过股份回购注销方案后，甲方以 1 元的总价回购并注销乙方补偿的全部股份，并于盈利承诺期届满当年的年度股东大会决议公告后 5 个工作日内将股份回购数量及应补偿的现金金额书面通知乙方。乙方应在收到通知的 5 个工作日内，向中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司发出将其需补偿的全部股份过户至甲方董事会设立的专门账户的指令，并将应补偿的现金支付至甲方的指定账户。

（五）超额盈利奖金

盈利承诺期满，如天辰智能实现的扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润数高于业绩承诺数，则超额部分的 20%用于对天辰智能届时在职的主要管理人员及核心技术人员进行奖励，前述奖励总额不应超过其本次交易标的资产价格的 20%，即人民币 5,000 万元。具体奖励人员名单及发放方案由天辰智能董事会决定。

（六）不可抗力

1、如果本协议任何一方在本协议签署之后因任何不可抗力的发生而不能履行本协议，受不可抗力影响的一方应在不可抗力发生之日起的 10 个工作日之内通知对方，该通知应说明不可抗力的发生并声明该事件为不可抗力。同时，遭受不可抗力一方应尽力采取措施，减少不可抗力造成的损失，努力保护对方的合法权益。

2、在发生不可抗力的情况下，双方应进行磋商以确定本协议继续履行、或延期履行、或终止履行。不可抗力消除后，如本协议仍可以继续履行的，双方仍有义务采取合理可行的措施履行本协议。受不可抗力影响的一方应尽快向对方发出不可抗力消除的通知，而对方收到该通知后应予以确认。因不可抗力导致的净利润减少部分金额及对应的补偿数量由甲方委托合格审计机构进行审核，并提交甲方股东大会进行表决，利益相对人应予以回避表决。

3、如发生不可抗力致使本协议不能履行，则本协议终止，遭受不可抗力的一方无须为前述因不可抗力导致的本协议终止承担责任。由于不可抗力而导致本协议部分不能履行、或者延迟履行的，受不可抗力影响的一方不应就部分不能履行或者延迟履行本协议承担任何违约责任。

（七）违约责任

除本协议其它条款另有约定外，乙方存在违反其在本协议项下的义务或其在本协议中作出的承诺的行为，甲方有权要求乙方履行相应的义务或承诺；给甲方造成损失的，应当赔偿因其违约给甲方所造成的全部损失（包括甲方为避免损失而支出的合理费用）。

（八）生效、变更及终止

1、本协议自下列条件全部满足后生效：

（1）本协议经甲方法定代表人或其授权代表签字并加盖公章及乙方或其授权代表签字；

（2）《发行股份及支付现金购买资产协议》生效。

2、本协议的任何变更应经双方签署书面协议后方可生效，如果该变更需要取得审批机构的批准，则应自取得该批准后生效。

3、本协议自乙方履行完毕本协议项下全部盈利预测补偿义务之日或甲、乙双方一致书面同意的其他日期终止。

二、关于业绩补偿和减值补偿的可实现性

（一）业绩补偿期限和减值补偿的整体规定

2017 年 3 月 5 日，五洋科技与天辰智能控股股东天辰集团、实际控制人侯秀峰、侯玉鹏签署了《盈利补偿协议》，约定本次交易的盈利承诺期为 2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年度。在盈利承诺期前三个会计年度的专项审计报告出具后 30 日内，上市公司应聘请具有证券期货业务资格的会计师事务所对标的资产进行减值测试，并出具《减值测试报告》。根据《减值测试报告》，若出现如下情形，即：标的资产期末减值额＞已补偿金额（包括已补偿股份金额和现金金额），则业绩承诺主体应向五洋科技另行补偿，应补偿金额＝期末减值额－已补偿金额。若经合格审计机构审核确认，天辰智能在盈利承诺期最后一个会计年度的实际净利润数未能达到天辰智能的净利润承诺数，天辰智能实际控制人侯秀峰、侯玉鹏同意承担不可撤销的连带补偿责任，并以现金进行补偿。

（二）业绩补偿和减值补偿的可实现性

1、天辰智能控股股东天辰集团、实际控制人侯秀峰、侯玉鹏作为业绩补偿和减值补偿承诺方签署了《盈利补偿协议》，对于业绩补偿和减值补偿承诺的可实现性作出了在承诺人范围方面最大程度的保障。

2、根据《盈利补偿协议》，业绩补偿和减值补偿的范围包括标的公司实际控制人自本次交易中所获得的全部交易对价。

3、已建立了完善的补偿及责任追究措施

（1）股份锁定期安排

根据《发行股份及支付现金购买资产协议》的约定以及各方出具的股份锁定承诺函，本次交易完成后，天辰智能控股股东天辰集团、实际控制人侯秀峰、侯玉鹏在本次交易中认购的上市公司股份，自股份上市之日起 36 个月内不得转让。

若天辰智能盈利承诺期前三个会计年度的专项审计报告、减值测试报告出具的日期晚于天辰集团所持上市公司股份上市之日起 36 个月届满之日，则在相关报告出具日之前天辰集团所持上市公司的限售股份不得转让，待相关审计报告以及减值测试报告出具后，如根据审计及减值测试结果需要实施股份补偿的，天辰集团所持股份在扣减需进行股份补偿的股份后方可解除股份锁定。

若天辰智能盈利承诺期最后一个会计年度的专项审计报告出具的日期晚于侯秀峰、侯玉鹏所持上市公司股份上市之日起 36 个月届满之日，则在相关报告出具日之前侯秀峰、侯玉鹏所持上市公司的限售股份不得转让，待相关审计报告出具后，如根据审计结果需要实施现金补偿的，侯秀峰、侯玉鹏所持股份在现金补偿完毕后方可解除股份锁定。本次交易股份对价占整个交易对价的比例大于 50%，并且锁定期覆盖了全部补偿期间，对业绩补偿和减值补偿的可实现性提供了重要的保障。

（2）补偿义务人承担连带补偿责任

根据《盈利补偿协议》的约定，补偿义务人需对本次交易的全部对价承担连带责任，即上市公司可向任一补偿义务人追偿全部补偿价款。较好地保障了在出现需补偿的情形下，因单一/多个补偿义务人无法偿还其所应承担的补偿金额比例而对上市公司造成的损失。

（3）违约责任

根据《盈利补偿协议》的约定，补偿义务人存在违反其在本协议项下的义务或其在本协议中作出的承诺的行为，上市公司有权要求补偿义务人履行相应的义

务或承诺；给上市公司造成损失的，应当赔偿因其违约给上市公司所造成的全部损失（包括上市公司为避免损失而支出的合理费用）。

综上，补偿义务人与上市公司均签订了《盈利补偿协议》，所取得的交易对价总额覆盖全部补偿金额，本次交易股份对价占整个交易对价的比例大于 50%，并且锁定期覆盖了全部补偿期间，交易各方已建立了完善的补偿及责任追究措施，本次交易的业绩补偿和减值补偿安排具备较高可实现性。

（三）本次交易仅由侯秀峰、侯玉鹏和天辰集团进行业绩承诺的合理性

1、仅由侯秀峰、侯玉鹏和天辰集团进行业绩承诺的原因

本次交易中，除侯秀峰、侯玉鹏和天辰集团外，其他交易对方均未参与业绩承诺及补偿，主要原因为：1）侯秀峰、侯玉鹏分别持有天辰集团 88%、12%的股份，侯秀峰现任天辰智能董事长，侯玉鹏现任天辰智能董事、总经理，天辰智能未来业绩完成情况主要受侯秀峰、侯玉鹏两位实际经营管理者影响；2）除侯秀峰、侯玉鹏和天辰集团外，其余未参与业绩承诺及补偿的交易对方大部分为标的公司的内部员工，其中绝大多数为基层员工，不参与公司重大决策的制定，对公司重大决策影响力有限。此外，未参与业绩承诺及补偿的 41 名交易对手持股比例合计仅为 8.41%，且股权较为分散，不会对天辰智能的生产经营产生重大影响。经过上市公司与交易对手沟通协商，为确保本次交易能够有效的开展和顺利的实施，最终决定由侯秀峰、侯玉鹏和天辰集团作为本次交易的业绩补偿义务人。

2、仅由侯秀峰、侯玉鹏和天辰集团进行业绩承诺的合理性

（1）本次交易中的业绩承诺安排符合中国证监会相关法律法规的规定

《上市公司重大资产重组管理办法》第三十五条规定：采取收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的方法对拟购买资产进行评估或者估值并作为定价参考依据的，上市公司应当在重大资产重组实施完毕后 3 年内的年度报告中单独披露相关资产的实际盈利数与利润预测数的差异情况，并由会计师事务所对此出具专项审核意见；交易对方应当与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数的情况签订明确可行的补偿协议。

预计本次重大资产重组将摊薄上市公司当年每股收益的，上市公司应当提出填补每股收益的具体措施，并将相关议案提交董事会和股东大会进行表决。负责落实该等具体措施的相关责任主体应当公开承诺，保证切实履行其义务和责任。

上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象购买资产且未导致控制权发生变更的，不适用本条前二款规定，上市公司与交易对方可以根据市场化原则，自主协商是否采取业绩补偿和每股收益填补措施及相关具体安排。

本次交易中，交易对手均非上市公司控股股东、实际控制人或其控制的关联人，且本次交易未导致控制权发生变更，因此，上市公司与交易对方可以根据市场化原则，自主协商是否采取业绩补偿和每股收益填补措施及相关具体安排。本次交易中的业绩补偿安排系上市公司与交易对方协商一致的结果，符合《上市公司重大资产重组管理办法》的相关规定。

（2）本次交易中的业绩承诺系交易各方协商确定，具有商业合理性

本次重组设置的业绩补偿安排一方面是市场化原则下商业谈判的结果，另一方面也保障了上市公司利益。考虑到其余 41 名未参与业绩承诺及补偿的交易对方大部分为标的公司的内部员工，其中绝大多数为基层员工，对标的公司重大决策影响力有限，同时所有未参与业绩承诺及补偿的 41 名交易对手持股比例合计仅为 8.41%。经过上市公司与交易对方协商谈判，基于促成本次交易的考虑，最终确定由侯秀峰、侯玉鹏和天辰集团承担业绩补偿义务。同时，侯秀峰、侯玉鹏分别持有天辰集团 88%、12%的股权，系天辰集团的实际控制人。侯秀峰、侯玉鹏父子直接持有天辰智能 1,900 万股股份，并通过天辰集团间接持有天辰智能 3,000 万股股份，侯秀峰、侯玉鹏和天辰集团实际持有的天辰智能股份共计 4,900 万股，占天辰智能股本总额的 91.59%，对应的交易对价为 22,897.5 万元，足以覆盖本次交易的业绩承诺，有效保障了上市公司的利益。

综上所述，本次交仅由侯秀峰、侯玉鹏和天辰集团进行业绩承诺符合《上市公司重大资产重组管理办法》的相关规定，是市场化原则下商业谈判的结果，满足了交易各方诉求，同时也有效保障了上市公司的利益，具有合理性。

3、侯秀峰、侯玉鹏和天辰集团是否具备充分的业绩承诺补偿能力

（1）业绩承诺补偿安排

根据上市公司与业绩补偿义务人签署的《盈利补偿协议》（甲方：五洋科技，乙方包括：乙方一天辰集团、乙方二侯秀峰、乙方三侯玉鹏），五洋科技与侯秀峰、侯玉鹏和天辰集团之间业绩承诺补偿安排约定如下：

“2.1 天辰智能2017年度、2018年度、2019年度、2020年度的净利润承诺数分别为2,300万元、3,200万元、3,900万元和4,600万元。乙方承诺，天辰智能2017年度、2018年度、2019年度及2020年度四年累计实际净利润将不低于14,000万元。若本次交易未能如期于2017年度实施完毕，则盈利承诺期相应顺延，即盈利承诺期调整为2018年度、2019年度、2020年度、2021年度，2021年度净利润承诺数不低于评估报告中预测的2021年度净利润，实际盈利补偿测算期间以此类推。本协议所述“净利润”均指扣除非经常性损益后的净利润。

2.2 双方同意于盈利承诺期第三个会计年度结束当年以及盈利承诺期最后一个会计年度结束当年的年度报告中分别披露盈利承诺期前三个会计年度累计实际净利润数与乙方累计净利润承诺数的差异情况，以及盈利承诺期最后一个会计年度实际净利润数与乙方净利润承诺数的差异情况，并由合格审计机构于前述年度报告披露后2个月内，出具专项审核意见。

2.3 若经合格审计机构审核确认，天辰智能在盈利承诺期前三个会计年度的实际净利润数未能达到乙方的净利润承诺数，乙方同意承担不可撤销的连带补偿责任，具体方案如下：

2.3.1 补偿义务人的确定

在本次交易中，补偿义务人为乙方。

2.3.2 补偿原则

（1）在盈利承诺期前三个会计年度内，天辰智能实现的扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润数低于业绩承诺数20%（含本数）以内，则乙方应以现金进行补偿，现金不足以补偿时，再以本次交易取得的股份对价进行补偿，具体如下：

①现金补偿金额按照下列公式计算：应补偿金额=净利润承诺数—实际净利润数。

②股份补偿数量按照下列公式计算：应补偿股份数=（应补偿金额—现金补偿金额）÷发行价格。

（2）在盈利承诺期前三个会计年度内，天辰智能实现的扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润数低于净利润承诺数20%（不含本数）以上，则乙方应以本次交易取得的股份对价进行补偿，股份不足以补偿时，再以本次交易取得的现金对价进行补偿，乙方补偿的上限为本次交易所取得的现金及股份对价之和，具体如下：

①股份补偿数量按照下列公式计算：应补偿股份数=（净利润承诺数—实际净利润数）÷净利润承诺数×标的资产交易价格÷发行价格。

②若股份不足以补偿的，乙方以本次交易取得的现金对价进行补偿。

现金补偿金额按照下列公式计算：应补偿金额=（应补偿股份数—已补偿股份数）×发行价格。

实施转增或送股分配的，则实施转增或送股分配的，则补偿股份数相应调整为：应补偿股份数（调整后）=应补偿股份数×（1＋转增或送股比例）。

2.4 若经合格审计机构审核确认，天辰智能在盈利承诺期最后一个会计年度的实际净利润数未能达到乙方的净利润承诺数，乙方二、乙方三同意承担不可撤销的连带补偿责任，乙方二、乙方三应以现金进行补偿。

现金补偿金额按照下列计算公式计算：应补偿金额=净利润承诺数—实际净利润数。

2.5 如甲方在业绩承诺期内实施现金分配，现金分配的部分应相应返还至甲方指定账户内。计算公式为：返还金额＝每股已分配现金股利×应补偿股份数。

2.6 以上所补偿的股份由甲方以 1 元总价回购并予以注销。”

（2）交易对方取得的股份对价设定了严格的解锁条件和相对较长的限售期限

本次交易对交易对方取得的股份对价设定了严格的解锁条件和相对较长的限售期限，能够有效的保障业绩承诺方履行补偿义务。

1）天辰集团所持上市公司股份的解锁条件及限售期限

根据《资产购买协议》，天辰集团所持上市公司股份的解锁条件及限售期限如下：天辰集团在本次交易中认购的五洋科技股份，自股份上市之日起 36 个月内不得转让。若标的资产盈利承诺期前三个会计年度的专项审计报告、减值测试报告出具的日期晚于天辰集团所持五洋科技股份上市之日起 36 个月届满之日，则在相关报告出具日之前天辰集团所持五洋科技的限售股份不得转让，待相关审计报告以及减值测试报告出具后，如根据审计及减值测试结果需要实施股份补偿的，天辰集团所持股份在扣减需进行股份补偿的股份后方可解除股份锁定。

天辰集团持有天辰智能 3,000 万股股份，占天辰智能股本总额的 56.07%，交易对价为 14,017.5 万元，其中股份对价为 11,214 万元；另外，侯秀峰、侯玉鹏合计持有天辰智能 1,900 万股股份，占天辰智能股本总额的 35.51%，交易对价为 8,877.5 万元，其中股份对价为 7,102 万元。天辰智能前三个会计年度承诺实现的净利润合计为 9,400 万元。因此，天辰集团、侯秀峰、侯玉鹏获得的股份对价合计 18,316 万元，能够有效的保障业绩承诺方履行补偿义务。

2）侯秀峰、侯玉鹏所持上市公司股份的解锁条件及限售期限

根据《资产购买协议》，侯秀峰、侯玉鹏所持上市公司股份的解锁条件及限售期限如下：侯秀峰、侯玉鹏在本次交易中认购的五洋科技股份，自股份上市之日起 36 个月内不得转让。若标的资产盈利承诺期最后一个会计年度的专项审计报告出具的日期晚于侯秀峰、侯玉鹏所持五洋科技股份上市之日起 36 个月届满之日，则在相关报告出具日之前侯秀峰、侯玉鹏所持五洋科技的限售股份不得转让，待相关审计报告出具后，如根据审计结果需要实施现金补偿的，侯秀峰、侯玉鹏所持股份在现金补偿完毕后方可解除股份锁定。

侯秀峰、侯玉鹏合计持有天辰智能 1,900 万股股份，占天辰智能股本总额的 35.51%，交易对价为 8,877.5 万元，其中股份对价为 7,102 万元，天辰智能最后一个会计年度承诺实现的净利润为 4,600 万元。若天辰智能在盈利承诺期最后一个会计年度的实际净利润数未能达到其净利润承诺数，侯秀峰、侯玉鹏应以现金进行补偿，鉴于侯秀峰、侯玉鹏获得的股份对价超过天辰智能最后一个会计年度承诺实现的净利润，能够有效的保障业绩承诺方履行补偿义务。

（3）侯秀峰、侯玉鹏和天辰集团具有较强的履行承诺能力

1）侯秀峰、侯玉鹏和天辰集团资信良好，不存在不良记录

根据在最高人民法院全国法院被执行人信息查询网站、中国证监会、上海证券交易所、深圳证券交易所等监管部门网站的搜索查询结果，侯秀峰、侯玉鹏和天辰集团最近五年内不存在受行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形；且最近五年内没有未按期偿还大额债务、亦没有涉及未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的事项。

侯秀峰、侯玉鹏和天辰集团均出具了承诺函：最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚的情形，亦不存在涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼和仲裁事项，且目前不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查尚未有明确结论意见的情形。

因此，本次承担业绩补偿义务的交易对手方资信良好，不存在不良记录。

2）除持有天辰智能股权外，侯秀峰、侯玉鹏和天辰集团仍持有其他对外股权投资

截至本报告书签署日，除持有天辰智能7.48%的股权外，侯秀峰、侯玉鹏、天辰集团投资的其他企业情况如下：

序号	公司名称	注册资本（万元）	持股比例	经营范围
1	天辰集团	5,000	侯秀峰持股 88%，侯玉鹏持股 12%	机械设备销售；房屋及场地对外出租；房地产开发；物业管理；企业管理咨询；劳务派遣（有效期以许可证为准）。（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	山东天辰地产有限公司	1,000	侯秀峰持股 80%	房地产开发与销售；物业管理；房产中介；室内外装修；建筑设计与安装；建材、装饰材料、五金交电的销售。（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）
3	徐州市天辰昶瀚地产有限公司	3,000	山东天辰地产有限公司全资子公司	房地产开发、销售；物业管理；房产信息咨询服务；室内外装修；建筑设计与安装。（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）
4	济南天辰铝机股份有限公司（831234）	5,025	天辰集团持股 60.17%，侯玉鹏持股 11.19%	门窗加工设备、幕墙加工设备、木工设备、铝材加工设备、太阳能设备、光伏设备、检测设备、型材复合设备、数控机床、钢结构数控加工设备及成

				套设备的开发、生产、销售；工业自动化控制技术的开发；普通机械设备及配件、液压机械配件、气动压力机械配件、数控设备配件的生产、销售；计算机软件的开发、销售；货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营）。（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	济南天辰鸣翠餐饮有限公司	50	天辰集团持股60%，侯玉鹏持股28%	大型餐馆（不含凉菜、不含裱花蛋糕、不含生食海产品），住宿（以上有效限以许可证为准）；会议服务。（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）

综上，侯秀峰、侯玉鹏从事投资和经营多年，具备较强的个人经济实力。

综上所述，侯秀峰、侯玉鹏、天辰集团具有资信良好、经济实力较强，具有较强的履行承诺能力。

（四）本次交易前三个会计年度的业绩承诺采用合计承诺的合理性

本次重组业绩承诺采取三年净利润合计数而未按年承诺利润，主要考量的是标的公司经营业绩存在一定的波动以及业绩补偿承诺方股份锁定期匹配性因素：

1、标的公司经营业绩受生产安装周期的影响呈现一定的波动

天辰智能专业从事机械式停车设备的研发、生产和销售，并提供配套安装、维护等一体化服务，主要服务于停车行业，其下游客户主要是政府事业单位、房地产开发商、医院等。这些客户通常执行相对严格的预算制度和产品采购制度，自采购招标至设备交货、安装、调试和验收，并达到确认收入条件的周期较长，同时存在部分业务合同执行周期跨越年度从而在次年才能实现收入。因此，天辰智能经营业绩具有一定的波动性，从而导致业绩承诺期实际实现收入情况与预测情况可能产生一定的差异。

2、合计承诺补偿方式与业绩补偿承诺方股份锁定期更为匹配

根据《盈利补偿协议》的约定，交易对方天辰集团、侯秀峰、侯玉鹏因本次资产重组交易而新获得的上市公司股份锁定期为36个月，同时这些新增股份在扣减需进行股份补偿的股份后方可解除锁定。采取三年累计业绩承诺补偿的方式，

与业绩补偿承诺方天辰集团、侯秀峰、侯玉鹏的股份锁定期更为匹配。

综上，若采取业绩承诺期间逐年承诺利润，可能出现业绩承诺期内累计利润达标，但由于收入跨期、业绩波动等原因导致业绩补偿承诺方仍需对上市公司给予补偿的情况，采用合计承诺方式更有利于维护本次交易的公平性。同时，累计业绩承诺补偿方案与业绩补偿承诺方天辰集团、侯秀峰、侯玉鹏股份锁定期更为匹配。因此，交易双方采用合计承诺方式具有合理性。

第八章 本次重组交易合法、合规性分析

第一节 本次重组交易符合《重组办法》第十一条的规定

一、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

（一）本次交易符合国家产业政策

本次交易拟收购的标的公司天辰智能属于智能停车设备相关产业，符合国家产业发展方向及相关产业政策。

（二）本次交易符合有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

本次交易不涉及高污染、高能耗行业，不存在违反国家关于环境保护及土地方面的有关法律法规的情况，且根据各有关行政主管机关出具的证明，天辰智能在报告期内不存在因违反有关环境保护、土地管理法律和行政法规的规定而受到行政处罚的情形。

本次交易前，标的公司在其所属行业不存在垄断行为；本次交易完成后，上市公司从事的各项业务均不构成垄断行为。本次交易不存在违反《中国人民共和国反垄断法》及其他相关法律法规的情况。

综上所述，本次交易符合国家相关产业政策，符合环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的相关规定，不存在违反环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规规定的情形。

二、不会导致上市公司不符合股票上市条件

本次交易完成后，上市公司社会公众股股份数量占本次发行后总股本的比例不会低于 25%，不会导致上市公司不符合股票上市条件。

三、资产重组所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

本次资产重组由本公司董事会提出方案并经董事会审议，聘请有关中介机构出具相关报告公司独立董事对本次交易方案提交董事会表决前进行了事前认可，同时就本次交易发表了独立意见，对本次交易的公平性给予认可。在本次资产重组中涉及到的关联交易处理遵循公开、公平、公正的原则并履行合法程序，充分保护全体股东，特别是中小股东的利益。整个交易过程不存在损害上市公司和全体股东利益的情形。

本次交易拟购买资产的交易价格均参考具有证券期货从业资格的评估机构所出具的评估结果，并经交易各方协商确定。本次用于认购资产的新增股份的发行价格按本次交易董事会决议公告前 20 个交易日股票交易均价的 90%确定。

因此，本次交易所涉及的资产定价合理、公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

四、资产重组所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次交易的标的资产为天辰智能 100%股份。上述资产权属清晰、明确，不存在质押、担保、查封、冻结或其他对权属转移造成限制的情形。本次交易所涉及的标的公司为依法设立和存续的股份有限责任公司，不存在出资不实或影响其合法存续的情形。标的资产的过户或者转移不存在法律障碍，不涉及相关债权债务的处理。

天辰智能于 2016 年 3 月 23 日完成整体变更设立为股份有限公司的工商变更登记，根据《公司法》及天辰智能《公司章程》之规定，天辰智能发起人所持有的股份，自天辰智能整体变更设立为股份有限公司之日起一年内不得转让，即 2017 年 3 月 23 日前不得转让。

由于天辰智能为全国中小企业股份转让系统挂牌的股份公司，根据《全国中小企业股份转让系统业务规则》（试行）和《公司法》相关规定，公司实际控制人和管理层所持股份不能一次性全部对外转出。

根据已经签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，天辰智能全体股东同意在中国证监会核准本次交易之日（以中国证监会正式书面批复为准，下同）起五个工作日内，促使天辰智能立即启动申请公司股票在股转系统公司终止挂牌，并尽快取得股转公司出具的关于同意天辰智能股票终止挂牌的函。在天辰智能股票从股转公司终止挂牌的五个工作日内，向注册地工商行政主管部门递交将公司类型由股份有限公司变更为有限责任公司的申请文件，并及时完成公司章程的修改和相关工商变更登记手续。

因此，标的资产的股份过户不存在实质性的法律障碍。

五、有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

五洋科技通过本次交易可以拓展延伸公司在智能停车业务的覆盖面及渗透力度，优化业务结构，在相关细分领域内横向纵向拓展业务结构，在相关细分领域产业链上形成完整的业务结构，降低五洋科技在相关细分领域横向纵向开拓业务过程中的成本，凭借其在资本市场融资多样性的优势以及客户资源优势，发挥规模效应。

综上所述，本次交易将进一步提高上市公司的盈利能力，有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

六、有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易完成前，上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立。本次交易完成后，上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面将继续保持独立性。

为进一步保证上市公司的独立性，各交易对方保证在本次交易完成后保持上市公司的独立性，在资产、人员、财务、机构、业务方面保持相互独立，遵守中国证监会有关规定，规范运作上市公司。

综上所述，本次交易完成后，上市公司的实际控制人未发生变化，上市公司将继续在业务、资产、财务、人员、机构等方面保持独立。

七、有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构

五洋科技已经建立了以法人治理结构为核心的现代企业制度，按上市公司治理标准规范法人治理结构。本次交易完成后，五洋科技将依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规的要求，规范、完善公司法人治理结构，提升整体经营效率、提高公司盈利能力，遵守中国证监会等监管部门的有关规定，保持上市公司健全、有效的法人治理结构，规范上市公司运作。

因此，本次交易有利于本公司保持健全有效的法人治理结构。

综上所述，本次交易符合《重组办法》第十一条规定。

第二节 本次重组交易符合《重组办法》第四十三条的规定

一、有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力

上市公司是一家致力于为客户提供工业生产智能化整体综合解决方案的供应商，全面加速布局工业生产智能化领域，主营业务涉及散料搬运核心装备、智能机械停车设备、信息化自动生产线、信息化智能仓储物流四大板块。天辰智能是机械式停车设备及配套服务知名供应商，围绕机械式停车设备开发出一系列具有市场声誉的产品和服务，通过本次交易，上市公司可以增强其在智能机械停车设备领域的服务能力，拓展其在智能机械停车设备等行业相关业务的覆盖面及渗透力，优化业务结构，在相关细分领域上进一步形成完整的产业链。双方在技术方面的协同性及在产业链上的互补性，将使上市公司能够为更多客户提供工业4.0 智能制造解决方案，推动中国制造转型升级，为上市公司实现可持续发展提

供产业保障。因此，本次交易有利于优化上市公司现有业务结构，改善资产质量，推动公司业务转型升级。

综上所述，本次交易完成后，将有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力。

二、本次交易有利于公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性

本次交易完成后，上市公司的控股股东、实际控制人未发生变化。以上市公司和交易标的公司目前经营状况，假设本次交易完成后的备考上市公司架构，本次交易不会导致上市公司新增同业竞争及关联交易。上市公司仍将在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联方继续保持独立，并严格按照相关规定执行。

三、上市公司最近两年财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

本次交易前，上市公司最近两年财务会计报告已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。

四、上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

截至本报告书签署日，上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

五、上市公司发行股份所购买的资产，应当为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

本次上市公司发行股份所购买的资产为天辰智能 100%股份。

根据交易对方出具的承诺、工商登记资料、中登公司北京分公司出具的《证

券持有人名册》，交易对方对交易标的拥有合法、完整的所有权，拟购买资产权属清晰，不存在冻结、质押等限制权利行使的情形，资产过户或者转移不存在法律障碍，预计能在约定期限内办理完毕权属转移手续。

综上所述，本次交易符合《重组办法》第四十三条的要求。

第三节 本次交易符合《重组办法》第四十四条其适用意见要求的说明

根据《重组办法》第四十四条及其适用意见规定：上市公司发行股份购买资产的，可以同时募集部分配套资金。上市公司发行股份购买资产同时募集的部分配套资金，主要用于提高重组项目整合绩效，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格 100%的一并由并购重组审核委员会予以审核；超过 100%的，一并由发行审核委员会予以审核。

本次交易总金额 25,000 万元，五洋科技将募集配套资金不超过 5,700 万元，本次募集配套资金不超过拟购买资产交易价格的 50%。

综上所述，本次交易募集配套资金比例不超过拟购买资产交易价格的 100%，将一并提交并购重组审核委员会审核。因此，本次交易符合《重组办法》第四十四条及其适用意见。

第四节 本次交易不存在《发行办法》第十条规定的不得发行证券的情形

五洋科技不存在《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十条规定的不得发行证券的如下情形：

（一）本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（二）最近十二个月内未履行向投资者作出的公开承诺；

（三）最近三十六个月内因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚且情节严重，或者受到刑事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规章受到中国证监会的行政处罚；最近十二个月内受到证券交易所的公开谴责；因涉嫌犯罪被司法

机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查；

（四）上市公司控股股东或者实际控制人最近十二个月内因违反证券法律、行政法规、规章，受到中国证监会的行政处罚，或者受到刑事处罚；

（五）现任董事、监事和高级管理人员存在违反《公司法》第一百四十七条、第一百四十八条规定的行为，或者最近三十六个月内受到中国证监会的行政处罚、最近十二个月内受到证券交易所的公开谴责；因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查；

（六）严重损害投资者的合法权益和社会公共利益的其他情形。

综上所述，本次交易不存在《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十条规定的不得非公开发行股票的情形。

第五节 中介机构关于本次交易的意见

一、独立财务顾问意见

公司聘请光大证券股份有限公司作为发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的独立财务顾问。独立财务顾问参照《公司法》、《证券法》、《重大资产重组管理办法》、《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》等法律、法规和规定以及证监会的相关要求，通过尽职调查和对本报告书等信息披露文件的审慎核查后认为：

“1、本次交易遵守了国家相关法律、法规的要求，履行了必要的信息披露程序，符合《公司法》、《证券法》、《重大资产重组管理办法》等有关法律、法规的规定，并按有关法律、法规的规定履行了相应的程序；

2、本次交易所涉资产已经过具有证券从业资格的会计师事务所和资产评估公司的审计和评估，且资产评估假设、方法合理，本次交易的价格定价公允合理，不存在损害上市公司及其股东利益的情形。本次交易拟购买资产的价格是以评估值为依据，经交易双方协商确定的，体现了交易价格的客观、公允；

3、本次交易拟购买的标的资产权属清晰，资产过户及转移不存在法律障碍；

4、本次交易完成后，上市公司将扩大资产规模，增强持续盈利能力，提升其综合竞争能力，有利于上市公司的可持续发展；

5、本次交易完成后，上市公司将保持健全有效的法人治理结构，同时在业务、资产、财务、人员、机构方面保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；

6、本次交易完成后，上市公司仍具备股票上市的条件；

7、本次交易充分考虑到了对中小股东利益的保护。对本次交易可能存在的风险，已经作了充分详实的披露，有助于全体股东和投资者对本次交易的客观评判。”

二、律师意见

国枫律师作为本次交易的法律顾问，根据国枫律师出具的《北京国枫律师事务所关于徐州五洋科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的法律意见书》，发表明确意见：“五洋科技本次重组符合现行相关法律、法规及规范性文件的规定，本次重组的主体均具备相应的资格，相关协议内容和形式合法，发行方案合法、有效，本次重组的实施不存在法律障碍，截至本法律意见书出具日，不存在其他可能对本次重组构成重大不利影响的法律问题和风险。本次重组尚需取得五洋科技股东大会审议批准以及中国证监会的核准。”

第九章 管理层讨论与分析

第一节 交易前上市公司财务状况与经营成果分析

本次交易前上市公司的财务状况和经营成果分享如下：

一、本次交易前上市公司财务状况分析

（一）资产结构分析

报告期各期末，上市公司资产结构如下：

项目	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
货币资金	11,883.77	7.83	20,815.70	14.24	19,393.72	13.70
应收票据	3,876.89	2.55	3,215.02	2.20	3,505.52	2.48
应收账款	35,825.73	23.60	31,686.92	21.68	27,123.79	19.16
预付款项	1,919.23	1.26	1,703.50	1.17	1,151.63	0.81
其他应收款	2,699.03	1.78	1,924.80	1.32	2,019.59	1.43
存货	16,861.63	11.11	15,945.65	10.91	19,656.80	13.88
其他流动资产	16,714.39	11.01	8,127.06	5.56	7,979.67	5.64
流动资产合计	**89,780.68**	**59.13**	**83,418.66**	**57.09**	**80,830.71**	**57.09**
长期应收款	1,104.72	0.73	1,248.98	0.85	0.00	0.00
长期股权投资	831.56	0.55	895.35	0.61	0.00	0.00
固定资产	16,764.35	11.04	16,887.36	11.56	17,771.02	12.55
在建工程	31.93	0.02	0.00	0.00	160.00	0.11
无形资产	7,875.40	5.19	8,072.70	5.52	8,565.97	6.05
商誉	34,160.79	22.50	34,160.79	23.38	33,496.47	23.66
长期待摊费用	271.52	0.18	258.13	0.18	92.28	0.07
递延所得税资产	1,012.54	0.67	1,184.42	0.81	666.17	0.47
非流动资产合计	**62,052.80**	**40.87**	**62,707.74**	**42.91**	**60,751.91**	**42.91**
资产总计	**151,833.47**	**100.00**	**146,126.39**	**100.00**	**141,582.62**	**100.00**

报告期各期末，上市公司的总资产分别为 141,582.62 万元、146,126.39 万元和 151,833.47 万元，资产规模小幅增长。

报告期各期末，上市公司流动资产分别占当期总资产的 57.09%、57.09%、59.13%，流动资产主要由货币资金、应收账款、存货构成，上述资产合计分别占流动资产的 81.87%、82.05%和 71.92%；非流动资产分别占各期总资产的 42.91%、42.91%、40.87%，非流动资产主要由固定资产和商誉构成，上述资产合计分别占非流动资产的 84.39%、81.41%和 82.07%，报告期内的商誉是并购深圳市伟创自动化设备有限公司形成的。

报告期各期末，各项资产占总资产比例较为稳定，未出现大幅变动。

（二）负债结构分析

报告期各期末，上市公司负债结构如下：

项目	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额(万元)	占比（%）	金额(万元)	占比（%）	金额(万元)	占比（%）
流动负债：						
短期借款	2,020.00	5.96	820.00	2.53	6,790.00	10.49
应付票据	74.80	0.22	1,268.10	3.92	2,328.36	3.60
应付账款	11,124.97	32.82	12,529.78	38.72	13,508.07	20.88
预收款项	12,983.71	38.30	12,526.96	38.71	18,399.18	28.44
应付职工薪酬	1,191.40	3.51	861.96	2.66	1,079.52	1.67
应交税费	2,502.11	7.38	2,461.25	7.61	1,384.03	2.14
应付利息	2.56	0.01	1.14	0.00	14.99	0.02
其他应付款	3,341.08	9.86	1,194.67	3.69	18,696.02	28.89
流动负债合计	**33,240.63**	**98.05**	**31,663.86**	**97.84**	**62,200.18**	**96.13**
非流动负债：						
长期借款	-	-	-	-	2,000.00	3.09
递延收益	660.54	1.95	698.38	2.16	505.00	0.78
非流动负债合计	**660.54**	**1.95**	**698.38**	**2.16**	**2,505.00**	**3.87**
负债合计	**33,901.17**	**100.00**	**32,362.24**	**100.00**	**64,705.18**	**100.00**

报告期各期末，上市公司总负债分别为 64,705.18 万元、32,362.24 万元和 33,901.17 万元，2016 年末较 2015 年末减少了 32,342.93 万元，债务规模大幅下降，其中，短期借款减少了 5,970.00 万元，主要系归还了母公司及伟创自动化借款；其他应付款减少了 17,501.35 万元，主要系支付了伟创自动化并购中应付现金所致；长期借款减少了 2,000.00 万元。

上市公司的债务主要为流动负债，报告期各期末，流动负债分别占总债务的 96.13%、97.84%和 98.05%，占比较为稳定，流动负债主要由应付账款、预收账款和其他应付款构成，上述负债合计分别占流动负债的 81.36%、82.91%和 82.58%。

（三）偿债能力分析

报告期内，上市公司的偿债能力情况如下：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
流动比率	2.70	2.63	1.30
速动比率	2.19	2.13	0.98
资产负债率（%）	22.33	22.15	45.70

注：1、流动比率=期末流动资产/期末流动负债；2、速动比率=（期末流动资产-期末存货）/期末流动负债；3、资产负债率=期末总负债/期末总资产。

报告期各期末，上市公司流动比率、速动比率均处于较高水平，报告期内流动比率、速动比率逐年提升，整体偿债能力增强，公司资产负债率处于较低水平，整体债务水平较为合理，符合公司目前所处发展阶段和业务特征。

二、本次交易前上市公司经营成果分析

报告期内，上市公司经营成果如下：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2016 年度较 2015 年度变动分析	
	金额（万元）	金额（万元）	金额（万元）	变动额	变动（%）
营业收入	28,183.71	60,662.73	20,671.27	39,991.46	193.46
营业成本	17,429.86	38,681.94	13,122.67	25,559.27	194.77
销售费用	2,003.64	4,280.90	2,712.41	1,568.49	57.83

管理费用	3,883.44	7,691.52	2,635.12	5,056.40	191.89
财务费用	-19.24	125.13	-60.12	185.25	-308.12
其他收益	359.10	-	-	-	-
营业利润	5,200.42	7,168.83	1,888.50	5,280.33	279.60
利润总额	5,189.20	8,169.85	2,565.88	5,603.97	218.40
净利润	4,168.16	7,094.43	2,169.72	4,924.71	226.98
归属于母公司股东净利润	4,406.62	7,268.71	2,169.72	5,098.99	235.01

报告期内，上市公司营业收入分别为 20,671.27 万元、60,662.73 万元和 28,183.71 万元，2016 年度营业收入较 2015 年度大幅上涨，上涨幅度为 193.46%，主要系并购伟创自动化后，停车设备业务、成套生产线业务收入大幅增加所致。

报告期内，销售费用分别为 2,712.41 万元、4,280.90 万元和 2,003.64 万元，2016 年度较 2015 年度增加了 1,568.49 万元，增长率为 57.83%，管理费用分别为 2,635.12 万元、7,691.52 万元和 3,883.44 万元，2016 年度较 2015 年度增加了 5,056.40 万元，增长率为 191.89%，费用增加主要系伟创自动化并表所致。

报告期内，利润总额分别为 2,565.88 万元、8,169.85 万元和 5,189.20 万元，净利润分别为 2,169.72 万元、7,094.43 万元和 4,168.16 万元，2016 年度净利润较 2015 年度增加了 4,924.71 万元，上涨幅度为 226.97%，主要是由于报告期内营业收入大幅增加所致。

第二节 标的公司行业特点及经营情况讨论与分析

一、行业总体状况

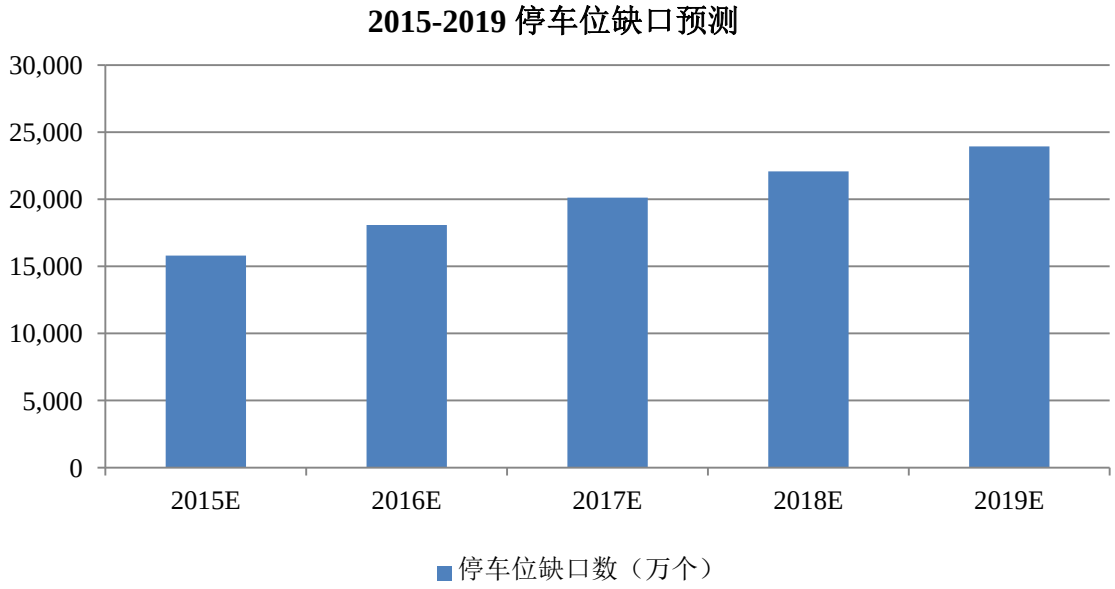
（一）机动车保有量持续增长，车位需求巨大

伴随经济增长和城市化率不断提升，我国城市机动车保有量迅速增长。据公安部交通管理局统计，截至 2016 年底，全国机动车保有量达 2.9 亿辆，其中汽车 1.94 亿辆，新注册登记的汽车达 2,752 万辆，保有量净增 2,212 万辆，均为历史最高水平。全国汽车保有量超百万辆的城市达 49 个，超过两百万辆的城市达 18 个。

同时，我国的千人汽车保有量仍低于主要发达国家水平。截至 2015 年底，我国千人汽车保有量为 110 辆，约为美国的 1/8，德国、日本的 1/5。由此看来，我国汽车保有量仍有较大的上升空间，停车产业的需求空间巨大。

（二）供给情况不容乐观，车位缺口巨大

车多位少是当前我国停车市场面临的主要矛盾，由于供需错配，当前我国停车位缺口较大。根据国家发改委数据，我国停车位缺口保守估计超过 5000 万个，且这一缺口还在逐步扩大。从主要城市来看，2014 年北京市停车位缺口达 250 万个，深圳、上海、广州、南京等城市停车位缺口也均超过 150 万个。根据第三

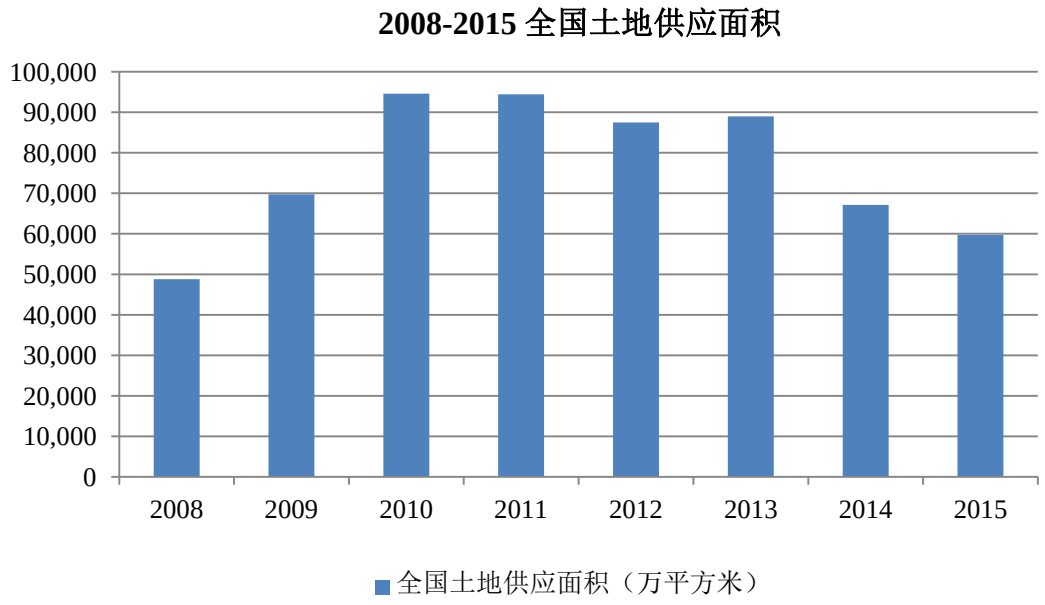


方机构前瞻产业研究院数据显示，2015 年，我国传统停车位约 0.70 亿个，按照发达国家 1:1.3 的车位配建标准，我国停车位需求量为 2.28 亿个，车位供需缺口巨大。预计我国 2016 年车位缺口将达 1.81 亿个，同比增长 14.41%，2019 年缺口将扩大至 2.40 亿个，停车位缺口将持续扩大。

数据来源：前瞻产业研究院

（三）土地资源紧缺，呼唤更高效停车设备

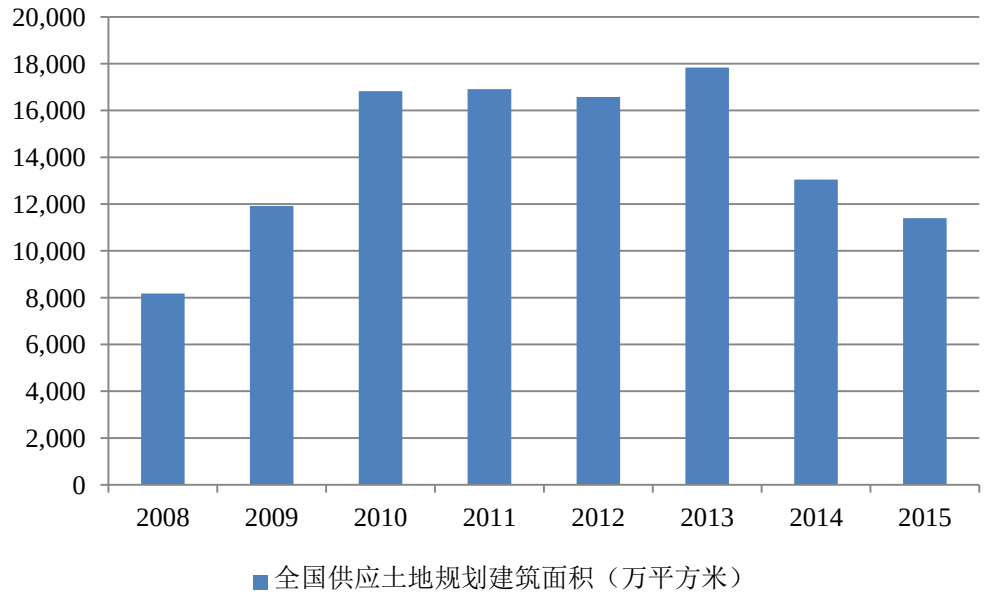
面对汽车和车位的供需失衡，必然要建更多车位，但城市的土地资源始终是一个约束。数据显示，2013 年以来，全国土地供应面积以及土地规划建筑面积已连续两年下滑。2015 年，全国土地供应面积为 5.97 亿平米，同比下降 11.05%；



全国土地规划建筑供应面积为 11.40 亿平米，同比下降 12.60%。

数据来源：Wind

2008-2015 全国供应土地规划建筑面积



数据来源：Wind

城市土地资源的日益紧缺对停车场建设形成很大制约，在一线城市中尤为明显。以北京为例，2014 年北京机动车保有量为 559.10 万辆，若按照发达国家 1.2 的车位配比来计算，北京共需要 670.80 万个停车位。但北京现有停车位仅为 282 万个，缺口达 380.80 万个，且这一缺口仍不断扩大。若按传统地下停车位每个面积 30 平方米来计算，北京需新增 1.14 亿平米来建设停车场，而北京市 2014 年国有建设用地供应面积仅为 2,074 万平方米，缺口达 9,326 万平方米。由此可见，城市土地的供需失衡对土地集约化利用提出了挑战。在此背景下，机械式立体车库相对传统停车场的众多比较优势，使其成为传统停车场的有效替代产品。

与传统车库相比，机械式立体车库可以有效缓解土地资源浪费，充分利用空间资源，配合高效信息化系统的使用，能解决停车时等待拥堵等问题：

项目	机械式立体车库	地下传统平面车库
空间利用率	空间利用率高，相比传统车位，双层立体车库能提高 80%的空间利用率，若是多层立体车库空间利用率更高	空间利用率低，一车一位
每个车位平均占地面积	4-20 平方米，层数越多平均占地面积越低	25-40 平方米

建设周期	建设周期短	建设周期长
适建地段	可适应不同环境	能应用的环境有限

此外，随着技术的进步和规模化应用，机械式立体车库在建设成本上的优势也逐渐显示出来。随着行业的不断发展，机械式立体车库将成为解决城市土地资源紧缺的重要手段。

二、天辰智能所在细分行业概述

（一）机械式停车设备简介

机械式停车库是指通过搭建机械式停车设备，将传统的车库形式由地面向高空和地下拓展，充分利用立体空间资源，从而有效减少占地面积，提升停车场容量。机械式停车库相比传统车库更具智能性，车库管理信息化程度和土地利用效率更高。随着我国机械式停车技术的逐渐成熟和人们对机械式车库认可程度的提升，其需求将会逐步增长。

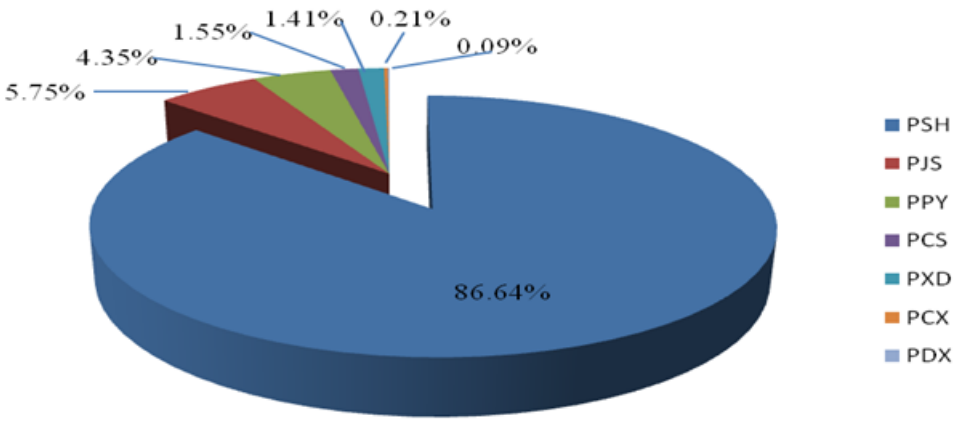
根据机械行业标准 GB/T 26559-2011《机械式停车设备分类》的归纳，机械式停车设备可分为升降横移式、简易升降式、平面移动式、巷道堆垛式、垂直升降式、垂直循环式、水平循环式、多层循环式、汽车专用升降机九大类。

项目	简介
升降横移类（PSH）	升降横移类停车设备的特点是无需大规模的地基作业工程，建造方便，布置灵活，出入库有底层和中间层（半地下层）形式，采用链轮，链条（钢索）机构传动，安全可靠，故障率低，进出车速度快
简易升降类（PJS）	简易升降式机械停车设备又简称为停车架。有液压缸升降式、卷扬钢丝绳升降式、链条提升升降和滚珠螺杆升降式等
平面移动类（PPY）	平面移动类停车设备可为单层平面横移、单层（多层）平面往返以及门式起重机多层平移。通过增加升降机可多层设置平面往返式停车场，停车量大，出车速度快
巷道堆垛类（PXD）	巷道堆垛类停车设备的建造成本高，但存车量大，安全可靠，适合建造大型停车场
垂直升降类（PCS，简称塔库）	垂直升降类机械停车设备是停放车辆的停车位和车辆升降机以立体方式组成的高层停车设备。垂直升降类机械停车设备停车位分横置式、纵置式和圆周式三种
垂直循环类（PCX）	垂直循环类机械停车设备通过传动机械驱使以垂直方式排列的各置车板作连续环形运动。垂直循环类机械停车设备只需要一套驱动机构，较容易控制，停位较准确，结构简单，工作可靠，土地利用率

	也较高等
水平循环类（PSX）	该设备的优点是驱动机构较少，工作可靠，工作原理简单，与垂直循环式比较，耗能、振动及噪声均较低。但还存在出入一辆车整个系统的车位全移动的缺点和占地面积较大，出入库时间较长
多层循环式（PDX）	多层循环式停车场呈多层配置，作循环运动。该设备的优点是：依据场地条件，汽车出入口处装设内藏型汽车旋转台，采用正面出入车，可提高安全性且节省空间
汽车专用升降机（PQS）	汽车专用升降机是专门用作不同平面的升降机，它起到搬运作用，无直接存取的作用

根据 CPSMA 统计，2016 年全年，我国已建成各类型机械式停车设备泊位中，升降横移类（PSH）占比 86.64%，其次分别是简易升降类（PJS）、平面移动类（PPY）、垂直升降类（PCS）、巷道堆垛类（PXD）、垂直循环类（PCX）和多层循环类（PDX），所占比例分别为 5.75%、4.35%、1.55%、1.41%、0.21%和 0.09%。

2016 年已建成机械式停车泊位总数各类型占比



数据来源：CPSMA

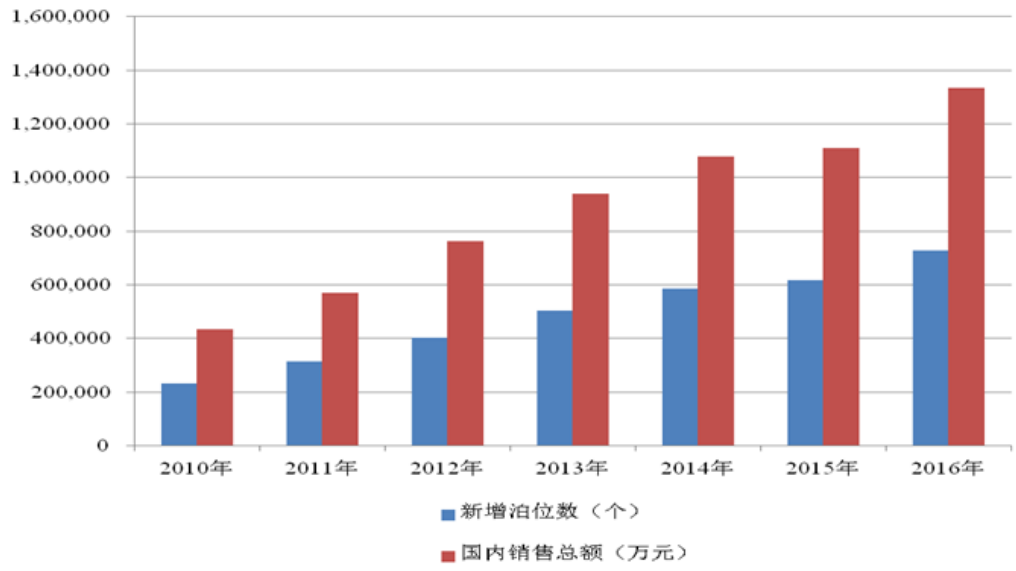
（二）我国机械式停车设备行业发展现状

我国机械停车设备技术发展经历自主开发、技术引进、消化创新三个阶段。我国从 1984 年开始研发机械停车设备，但受制于技术水平较低的原因，行业发展缓慢；1988 年在北京建成首座升降横移类机械式停车库，这一时期企业根据客户要求自行开发设计，种类较少，技术单一。90 年代起，得益于汽车产业的快速增长，不断扩大的汽车规模带动了停车位需求的增长，机械式停车设备增速

开始加快。2007 年以后，随着车位缺口扩大，行业进入快速增长期，我国机械式停车位的年供应量由 2007 年的 11.89 万个增至 2015 年的 61.74 万个。

据 CPSMA 统计，2016 年，在政策引导和市场需求的双重作用下，全国机械式停车设备市场发展增速加快，全年新增机械式停车泊位 728,643 个，同比增长 18.00%，增速较上年提高 12.80%；机械式停车设备的国内销售总额（含汽车专用升降机）为 133.3 亿元，同比增长 20.20%，增速较上年提高 17.30%。

2010-2016 新增机械式停车泊位数与销售总额

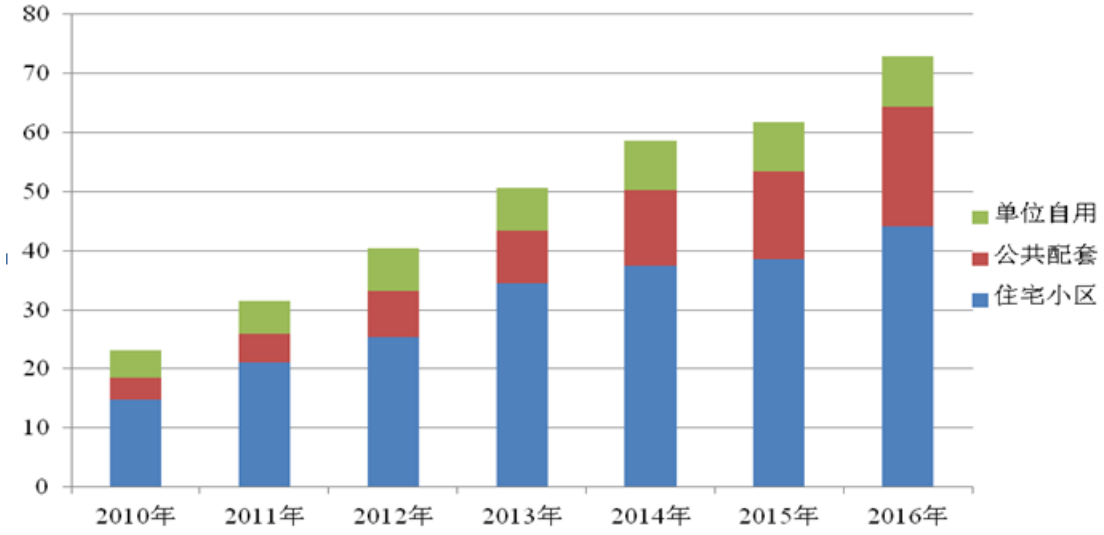


数据来源：CPSMA

据 CPSMA 统计，截至 2015 年底，全国包括县级城市在内，拥有机械式停车库的城市达到 491 个，已建机械式停车库项目总数超过 14.4 万个，泊位总量 336 万余个，居世界首位，其中二线城市（30 个）占比超过一半，达到 52%，一线城市（北上广深津）占比 22%，三线城市（61 个）占比 14%，四线及以上城市占比 12%。机械式停车泊位超过 10 万的城市 9 个，其中北京、西安、上海超过 20 万。机械式立体车库的下游用户对产品的需求总体上保持稳定，其中新建住宅小区配套需求是机械式停车设备行业的主要驱动力。从每年建立的泊位数来看，来自住宅小区配套的立体车位需求近 7 年占比超过 60%，2016 年占比 60.66%；公共配套车库新建泊位 201,858 个，占比 27.70%；单位自用车库新建泊位 84,765 个，占比 11.63%。

2010-2016 不同领域年新增机械式停车位增长情况

单位：万个



数据来源：CPSMA

（三）机械式停车设备行业的发展趋势

机械式停车设备的需求主要受到汽车消费能力提高以及汽车工业发展的影响，同时也与下游行业房地产、城市基础设施建设等产业的发展趋势密切相关。我国城市化、工业化进程的持续发展和产业政策的支持力度加大将带动机械化停车设备行业未来持续发展。

1、地域方面，县级市成为机械式停车设备市场新的发展方向

2015 年全国机械式停车设备已有泊位区域主要分布在一、二线城市，合计占比达到 74%。而近年来随着我国城市化、工业化进程的持续发展，县级城市已成为机械式停车设备市场新的发展方向。2016 年全国新建机械式立体车库的 262 个城市中，有 48 个是首次建设机械式立体车库，其中 39 个是县级市，中小城市或将成为机械式停车设备市场发展新潜力。

2、产品种类方面，产品将进一步呈现多样化的趋势

从产品种类来看，国内机械式停车设备的种类比较单一，在 2016 年新增的 728,643 个机械式停车泊位中，升降横移类停车设备有 628,765 个，占比 86.29%。

随着城市化的继续推进，快速增长的高层楼宇以及稀缺的土地资源对机械式停车设备垂直空间提出了更高要求，相比升降横移类停车设备，空间利用率更高的垂直升降类、垂直循环类、平面移动类停车设备具有较大优势。根据 CPSMA 统计，2016 年新增垂直升降类停车设备项目 98 个，同比增长 53.1%；新增垂直循环类停车设备项目 25 个，同比增长 733.3%；新增平面移动类停车设备项目 121 个，同比增长 12%，预计未来国内机械式停车设备将进一步呈现多样化趋势。

3、应用领域方面，公共区域和老旧小区极具发展潜力

目前在我国，新建住宅小区配套为机械式停车设备的主要应用领域，而城市公共设施区域配套是近年来机械式停车设备应用增长最快的领域。根据 CPSMA 统计，2016 年全国公共配套的机械式停车库新增泊位同比增长了 37.40%，远远高于全国市场平均增长幅度，其中尤以北京、上海、重庆、福州、杭州、苏州等一、二线城市增长迅猛，增幅均在 50%以上，国家《加强城市停车设施建设的指导意见》等一系列政策的出台对推动城市公共停车位的建设已经在一些城市取得明显实效，持续增长的需求将成为未来国内机械式停车设备的主要下游市场推动力。

此外，在 2016 年，各地政府鼓励老旧小区利用自有空地建造机械式停车场，审批程序大大简化，只需在征求多数业主同意后、制定方案并报批后，即可筹集资金建设停车场。建设停车场的资金来源可由开发商、物业、居民自筹等多种方式实现。这一政策开启了停车产业的变革，充分利用存量土地兴建立体车库的模式能够更有效的利用土地资源，降低建设机械式立体车库的门槛，为机械式停车设备的长远发展铺平了道路。

4、运营模式方面，充电立体车库将成为行业新蓝海

随着共享出行观念的不断普及、对新能源汽车认可度的逐渐提高和人民环保理念的不断增加，共享汽车作为一种绿色环保、资源共享型的创新出行模式在人口较多、机动车保有量较高的城市有着很大的市场需求和成长空间。共享汽车的主要来源是新能源汽车，受到电池技术制约，共享汽车必须配套足够多的充电桩。作为共享汽车配套的基础设施，公共充电桩能否达到规模化建设和实现先进管理将直接影响到共享汽车的推广发展。

根据国家标准化管理委员会统计，截至 2015 年底，我国已建成充换电站 3,600 座，公共充电桩 4.9 万个。2015 年 10 月，国家发改委、能源局、工信部、住建部四部门联合发布的《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020）》，提出到 2020 年，新增集中式充换电站超过 1.2 万座，分散式充电桩超过 480 万个。

充电立体车库可以通过安装在立体车库上的充电桩给电动汽车充电，在解决停车难的同时还解决了电动汽车的续航问题。另外，当电动汽车大规模推广应用后，立体充电车库可以在电网负荷低谷时段集中给电动汽车充电，对电网起到“填谷”作用，提高发电设备的综合利用率，起到节能减排的作用。充电桩与机械式立体车库的结合能解决充电桩建设需大面积占用土地资源的问题，是机械式立体车库未来的发展方向。

三、影响行业发展的有利因素和不利因素

（一）行业发展有利因素

1、产业政策的大力支持

近两年国家出台了一系列政策，对融资、规划、建设、经营、管理等各个方面给予了停车最大限度的支持，目的是充分发挥市场的资源配置作用，推动停车产业化。2015 年 8 月，国家发改委等七部委联合发布《关于加强城市停车设施建设的指导意见》，明确提出面对停车设施供给不足，吸引社会资本、推进停车产业化是解决城市停车难问题的重要途径，《指导意见》的发布，被认为是停车真正进入产业化的转折点。2016 年 3 月，国家发改委印发《加快城市停车场建设近期工作要点与任务分工》，对各部委各城市做出详细的任务分工和阶段部署。这些鼓励政策的推出，为机械化停车设备制造业企业的未来发展提供了稳定的制度保障。

2、城市化、工业化进程的持续发展

近年来，随着我国宏观经济的长期增长、人民生活水平的提升和城市化进程的加速，我国工业化、城市化发展动力强劲，社会固定资产投资、基础设施投资规模巨大。机械式停车设备作为机电一体化的特种设备，主要运用于房地产业、

商业服务设施和城市基础设施建设等行业，受国家宏观经济政策和社会固定资产投资影响较大，我国城市化、工业化进程的持续发展为机械式停车设备制造业创造了宏观上的发展环境。

3、国内市场的巨大需求

2014 年至 2015 年，我国汽车年销量达到 2,349.2 万、2,459.8 万辆，同比增长 7%、5%。相比于持续增长的汽车销量，2014 年我国新增停车位仅为 1,165 万个，即使以 1：1 的配比计算，仍旧远低于新增汽车带来的停车位需求。相比传统停车设施，机械式立体车库无论是在土地利用效率、投资回报率、还是在运营模式开发上，都具有更大的提升潜力。

4、技术水平的提高

我国机械式停车设备行业虽然起步较晚，但在 2003 年以后，各企业为增强自身的竞争力，开始对引进的技术进行充分消化，并根据国内的实际使用情况进行改造与创新，走上自主开发的道路。经过十余年的迅速发展，目前我国立体停车设备的品种满足率达到 90％左右，产品国产化率约 50%，并具备向国外出口的能力。

（二）行业发展不利因素

1、产品结构有待调整

从 CPSMA 公布的数据来看，近年招标的机械式停车库项目中定位低端的升降横移式占了约 80%，定位高端的垂直升降式占比只有约 8%。低端的升降横移式立体车库不仅利润空间有限，且会造成产品结构单一的企业大量涌入，造成市场竞争、价格竞争异常激烈，制约机械式停车设备行业的健康发展。从发达国家经验来看，机械式立体车库产品都会经历一个从低端到高端，产品线不断丰富的过程。由此可见，我国机械式立体车库的产品结构仍有待调整。

2、行业发展整体发展水平偏低

近年来，机械式停车设备行业得到了快速的发展，但行业内企业众多，行业集中度不高。据 CPSMA 数据显示，截至 2016 年 4 月，国内具有机械停车设备

制造资质的企业共 383 家， 但企业之间在生产资质、产品种类、产品质量等方面参差不齐，许多小企业使用的工艺和装备仍较为落后。行业发展中存在的结构性矛盾不利于行业整体竞争能力的提高。

四、进入该行业的主要障碍

（一）资质壁垒

机械式停车设备属于特种设备，按国家规定生产企业必须向 CPSMA 申报生产资质，所生产的每一类机械式停车设备在投放市场前，也应填报资质申请表。另外，国家质监总局专门设立了特种设备质量监督机构，对机械式停车设备实行生产、使用、安装、维修许可证制度。机械式停车设备的安装、维修保养人员必须取得质量技术监督局核发的特种作业操作证，并定期参加复审。因此，对于新进入该行业的企业而言，必须先取得相关资质方可从事机械式停车设备的生产、销售、安装和维保等业务。严格的审查和报批管理制度使行业具有较高的资质壁垒。

（二）技术壁垒

机械式停车设备制造业是一个技术密集型的行业，产品领域所需的专业技术涵盖了多学科领域。制造商需要掌握的技术包括整合设计技术、驱动技术、控制技术、安全技术等，对产品设计、制造工艺、集成技术、安全性能等要求较高。同时，快速、高效的维修保养能力也是整机制造商服务质量的重要体现，这需要掌握机械式停车设备故障分析处理等应用技术。进入并立足于此行业需要长时间的技术积累，对企业的综合技术积累和人才储备有着较高的要求。

（三）品牌壁垒

从需求端来看，机械式车库的主要客户群体的是地产商、以医院、学校为主体的各大企事业单位、高铁、车站等政府项目以及大型商场、写字楼等，上述客户相比价格更加注重停车体验、产品品质、安全性、服务及时等，尤其是机械式结构对安全性要求高，维修服务的及时性是普遍需要考量的因素。客户会优先选

择实力强、信誉好、具备品牌影响力的企业，新进入者难以在短时间内塑造品牌，赢得客户。

五、行业技术水平及技术特点

（一）技术水平

我国机械式停车设备行业虽然起步较晚，但在 2003 年以后，各企业为增强自身的竞争力，开始对引进的技术进行充分消化，并根据国内的实际使用情况进行改造与创新，走上自主开发的道路。经过十余年的迅速发展，目前我国立体停车设备的品种满足率达到 90%左右，产品国产化率约 50%，并具备向国外出口的能力。

（二）技术特点

目前，机械式停车设备行业产业链可分为原材料生产、配件制造、主机制造、停车管理、服务支持等五个环节，主机制造企业涉及环节主要是配件制造、主机制造、服务支持。企业往往会研发关键配件以形成核心竞争力，而随着停车费定价的逐渐放开，庞大的停车需求使得停车库的智能化管理成为机械式停车设备未来的发展方向。机械式车库的智能化管理主要以自动化控制系统为核心，将监控系统、自动存取车系统、自动收费管理系统和远程诊断系统等串联，提高车位利用效率。

六、行业经营模式

天辰智能的主要客户为房地产开发商，政府事业单位等。为以上单位配套建设机械式停车库首先要取得从事机械式停车库生产的资质，其次要进入房地产商、政府事业单位的合格供应商目录。由于各个客户对机械式车库的尺寸、功能要求不尽相同，因此机械式停车库主要为非标准化产品，行业内企业主要采取定制方式，实行以销定产方式的生产销售。

七、行业的周期性、区域性、季节性特征

（一）行业的周期性

机械式停车设备受益于我国工业化、城市化的有力带动，以及汽车产业、房地产业、社会公共设施建设的快速发展，行业市场持续增长，不存在明显周期性特征。

（二）行业的区域性

我国机械式停车设备主要集中在人口较多，经济较为发达的城市地区。据 CPSMA 统计，2015 年我国机械式停车车库新增 617,386 个，主要增长区域为北京、上海等一线城市、江浙地区以及珠三角地区，具有一定区域性特征。

（三）行业的季节性

机械式停车设备的下游客户主要是政府事业单位、房地产开发商、医院等，这些单位机械式停车设备项目的项目建设时间不存在明显的季节性特征。

八、与上下游行业的关联性

（一）上游行业

机械式停车设备制造行业的上游行业主要是钢铁行业、电气行业等，上述行业竞争充分，板材、型材、电机等原材料供应量充足、价格透明。

（二）下游行业

公司下游行业较为广泛，主要包括房地产行业、城市基础设施建设、政府机关、医院等。随着城镇化建设的推进和国内经济的不断发展，城市汽车保有量呈现出爆发增长的态势，而城市停车位的缺口也被不断放大。机械式停车设备有力的改善了停车困难问题，正受到更多社会资源的关注，拉动了该行业的快速发展。

九、核心竞争力及行业地位

（一）天辰智能主要竞争优势

1、行业优势

天辰智能是我国首批取得机械式停车设备制造许可证和安装、改造、维修许可证的厂家之一，也是我国首批按照国家质量监督检验检疫总局颁布的《特种设备制造、安装、改造、维修质量保证体系要求》通过体系认证的厂家之一。同时，天辰智能也是行业内资质比较齐全的企业之一。天辰智能是中国重型机械工业协会停车设备工作委员会副理事长单位，曾获得中国重型机械工业协会停车设备工作委员会颁发的 2011-2016 年度机械式停车设备行业优秀企业、2011 年度最佳进步奖、2011-2013 年度销售十强企业、2013 年度海外市场拓展奖、2014-2016 年度销售二十强企业。

2、技术优势

天辰智能目前拥有强大的技术研发团队，其中包括机械式停车行业专家 5 人、工程师 21 人。经过多年技术积累，天辰智能现拥有 7 项发明专利，35 项实用新型专利，6 项软件著作权，在机械式停车设备及配套服务方面具有较强的竞争力。通过持续的技术创新及改进，天辰智能产品的安全性以及智能化程度得到了大幅提升，提高了产品的市场竞争力。此外，天辰智能利用技术优势，研发出多种产品款式，有效满足了市场的灵活性、方便性、多样性等需求。

3、市场开发优势

天辰智能是国内首批取得机械式停车设备制造许可证和安装、改造、维修许可证的厂家之一，天辰智能凭借自身强大的实力与全国重要地产商与投资商建立了不同程度战略合作，天辰智能具备一支高素质的市场开发专业队伍，为用户提供咨询、方案实施等全方位服务支持，坚持“用户永远是正确的”服务理念，因地制宜满足客户个性化要求，在合作中学习，在合作中提高，追求发展共赢。

4、生产装备优势

天辰智能充分运用自身资金、行业以及技术经验，现有边梁冲孔冷弯成型联合生产线、车库钢结构数控联合生产线、平板数控冲割生产线、三维数控钻孔生产线等数控自动化装备，实现下料、锯、割、钻等工序的流水线作业，大幅度节约人工成本，提高生产效率和产品品质。

5、成本管控优势

天辰智能定期关注与主要原材料价格紧密相关的钢材市场行情，定期分析钢材价格走势，把握合适的采购时机；以直接与原厂商合作为原则，减少中间环节，降低采购成本。另外，天辰智能在 2015 年末 2016 年初对主要产品 PSH 升降横移式停车设备的产品技术以及关键工艺进行改进，如对纵梁、防松链固定板钢材使用规格进行调整，加工零部件时使用套件处理方案等，减少了钢材废料率，使得单位车库耗钢量显著下降。

6、完善的技术解决方案及设计能力

天辰智能是从事机械式停车设备的研发、设计、生产、销售及安装一体化的企业。天辰智能产品为根据客户需求订制的具有单一性的非标准化产品，需要根据客户不同场地和使用要求予以定制，因此设计能力和为客户提供技术解决方案的能力尤为重要。与行业中仅为客户提供简单设备制造类型的企业相比，天辰智能在前端客户需求分析与提供整体解决方案方面具有明显的竞争优势。

天辰智能一直坚持以客户需求为导向，从最初发现客户需求开始，便有针对性的提供技术服务。通过多年的发展，天辰智能已经形成了成熟的售前服务流程，包括通过客户定制需求以及项目现场具体情况，进行立体车库机械部分、电气部分、控制软件的设计。通过为客户解决产品技术方案方面的难题，天辰智能不仅是为客户提供产品，更是为客户提供了优质的专业化设计服务。天辰智能的售前服务成功避免了产品同质化现象，增加了产品的附加值，强化了客户合作关系，稳固了客户满意度和忠诚度，体现了天辰智能的核心竞争力。

（二）天辰智能主要产品的竞争力

1、先发优势与市场规模方面

在先发优势与市场规模方面，天辰智能是我国首批取得机械式停车设备制造许可证和安装、改造、维修许可证的厂家之一，也是我国首批按照国家质量监督检验检疫总局颁布的《特种设备制造、安装、改造、维修质量保证体系要求》通过体系认证的厂家之一。标的公司在行业发展初期较早地推出了升降横移类（PSH）停车设备，并通过拓展渠道和开发客户，抢占了行业初期市场，形成了先发优势。随着行业的飞速发展，标的公司及时获得了各种类型的机械式停车设备的制造许可，并为客户提供机械式立体车库的整体解决方案，在拓宽产品线的同时完善了服务体系，与客户深化合作，将先发优势转化为规模优势，形成规模经济，提升了天辰智能市场竞争力和影响力。

2、产品结构及增值服务方面

在产品结构及增值服务方面，标的公司目前产品从档次看，包括定位较为低端的简易升降类（PJS）停车设备，普及度最高的升降横移类（PSH）停车设备，以及产品附加值较高的平面移动类（PPY）停车设备以及垂直循环类（PCX）停车设备。由此，标的公司提供了档次各异的机械式停车设备产品，为客户提供了一站式选择的便利。此外，标的公司在提供产品的同时配套提供机械式立体车库的整体解决方案，实现了产品制造与服务技术融合的新模式，为标的公司带来更高的产品附加值和综合利润率。

3、品牌形象及市场声誉方面

在品牌形象及声誉方面，天辰智能凭借较好的方案设计能力，较强的质量控制水平，在客户中积累了品牌美誉度，并在行业中享有较高的品牌知名度。天辰智能是中国重型机械工业协会停车设备工作委员会副理事长单位，曾获得中国重型机械工业协会停车设备工作委员会颁发的 2011-2016 年度机械式停车设备行业优秀企业、2011 年度最佳进步奖、2011-2013 年度销售十强企业、2013 年度海外市场拓展奖、2014-2016 年度销售二十强企业。通过多年积累的品牌形象和企业声誉，天辰智能能够在市场中吸引业务发展所需要各类人才，并受到较为重视质量与品质客户的认同，从而有利于公司开展业务。

4、智能制造方面

天辰智能以智能制造为经营战略，着力打造产品的智能化、自动化水平。在智能制造方面，天辰智能研发了以 PCS 垂直升降类、PPY 平面移动类、PCX 垂直循环等类为主体的智能车库产品，继而衍生几种或多种类型结合并行的二维、三维、多维的新型智能车库，以满足迅猛增加的车辆高效停放，实现静态交通的有序管理。先后获得了如下专利：自定位整体式双抱夹汽车轮胎智能搬运器（实用新型专利：2016206758347）、左右平行推升式汽车横向智能搬运器（实用新型专利：2016201088921）、滑板式平行抱夹汽车轮胎搬运器（实用新型专利：2015208342312）、梳齿型四点举升式汽车搬运器（实用新型专利：2015209888507）等专利技术，智能车库的性能、控制程序、可靠性、存取效率等主要技术经济指标位列行业前列。天辰智能智能车库的具体技术特点如下：

（1）现代光通信传输

经数年研究，天辰智能攻克信号干扰或屏蔽难题，成功将现代高科技的光通信技术应用于车库移动信号传输，保证其传输质量，彻底摆脱外部信号影响与干扰，确保车库控制系统可靠运行。

（2）高精度激光测距定位

天辰智能采用高精度激光测距技术，取代常规的光电开关、磁性开关、机械式等常规位置定位技术，激光测距在确定巷道横移台车与巷道的双向车位精确对中，激光测距的自身控制精度为≤±0.1mm，识别设定精度为 0.05mm。高精度激光测距技术极大提高了车位的精准测距。

（3）存取车优先及自识别切换模式

为提高车库存取车效率，力求以最短时间完成存取车过程，天辰智能研发了先进的控制程序，该程序设置了存车优先、取车优先人工设置及自动切换模式。当处于存车高峰期，连续存车 5 辆起，控制系统自动切换至存车优先模式，车库所有的主要功能部件（升降机、巷道台车等）均处于最大限度利于存车状态；连续取车 5 辆起，控制系统自动切换至取车优先模式，车库所有的主要功能部件（升降机、巷道台车等）均处于最大限度利于取车状态。上述控制程序，极大提升了车辆存取的效率。

（4）电缆恒力矩收放装置

为取代了行业统用的机械卷簧式电缆收放器，天辰智能自主研发了电缆恒力矩自动收放器（实用新型专利：2016208951974）。机械卷簧式电缆收放器的弊病在于拉力随电缆的收放长度变化，即电缆越长拉力越大，至其电缆的使用寿命急剧降低；而电缆恒力矩自动收放器为恒力矩输出，与电缆收放长度无关，因此在确保电缆可靠、有序收放的同时，极大延长其使用寿命。

（5）自定位整体抱夹式智能搬运技术

天辰智能自主创新研发，具有发明、实用新型专利的自定位整体抱夹式智能搬运器，为行业内领先的搬运技术。主要技术特点如下：1）先进的自寻轮胎自定位技术，存取时间短，完成单元存取车时间＜24S；2）技术先进与最大限度结构简约的结合；3）1630mm 车位净高尺寸为车库行业领先水准；4）具备强大的行走、抱夹驱动力，保证行走抱夹的扭矩和位置停靠精度。

（6）互联网+扩展接口

为使车库与现代科技通信技术、新能源技术密切结合，天辰智能车库可设有车位空位查询、车位存取预约、手机 APP 信息、网上支付及充电桩等扩展接口，有力满足产品后续的升级需求，实现了信息化、智能化的融合。

（三）天辰智能主要竞争对手情况

1、深圳市伟创自动化设备有限公司

伟创自动化成立于成立于 2003 年，注册资金 14,937.09 万元，是行业内领先的机械式设备制造商，市场份额位于行业前列。凭借多年来技术沉淀和项目经验积累，伟创自动化目前已成为国内重要机械式停车设备制造商。除机械式停车设备外，伟创自动化主要销售的产品还包括工业机器人本体及成套生产线，物流及智能仓储设备。2015 年 12 月，伟创自动化被五洋科技收购，成为五洋科技全资子公司，产品线迅速丰富，市场空间进一步扩大。

2、大洋泊车股份有限公司

大洋泊车成立于2001年，注册资金9,600万元，是一家专业从事机械式立体

停车设备研发、设计、制造、销售、安装及维修保养一体化服务的高新技术企业。经过十几年的发展，产品涵盖六大类18 个品种，并在国内建立了覆盖广泛、体系健全的营销服务网络，能够为客户的多样化需求提供个性化解决方案。

3、山西东杰智能物流装备股份有限公司

山西东杰智能物流装备股份有限公司成立于 1995 年，注册资本 14,138.0881 万元，于 2015 年在深交所上市，目前主营业务为智能物流成套装备的设计、制造、安装调试与销售，主要产品类别包括智能物流输送系统、智能物流仓储系统和智能立体停车系统三大类。

4、杭州西子石川岛停车设备有限公司

杭州西子石川岛停车设备有限公司成立于 2004 年，注册资本 705.8824 万美元，是西子联合旗下杭州西子孚信科技有限公司与日本石川岛运搬机械株式会社（IUK）、台湾东元集团共同出资组建，是一个集销售、研发、设计、制造、调试、安装、维保、售后服务于一体的机械式停车设备企业，并拥有产品的自营进出口权。2016 年，杭州西子石川岛公司为 G20 杭州峰会设计、建设了杭州大华饭店全地下机械车库，其技术水平、工艺制造水平、外观设计均达到了较高的国际水准。

上述竞争对手与标的公司的基本情况对比分析如下：

公司名称	基本情况	业务发展阶段	业务规模/资产规模	主要车库产品类型
深圳市伟创自动化设备有限公司	成立于 2003 年，致力于提供智能制造全套设备及自动化控制系统、生产线智能信息系统集成的解决方案，包括工业机器人本体、自动化生产线、机械式停车设备、物流及智能仓储系统等。	成熟发展	2015 年、2016 年车库产品及服务实现收入 31,789.80 万元、40,761.54 万元。	升降横移类、垂直升降类、垂直循环类、水平循环类、多层循环类、平面移动类、巷道堆垛类、简易升降类、汽车升降机全部九类机械式停车设备制造资质。
大洋泊车股份有限公司	成立于 2001 年 11 月，是一家专门从事机械式立体停车设备的研发、规划、设计、制造、安装和维修保养等业务的高新技术企业。	成熟发展	2015 年、2016 年车库产品及服务实现收入 30,474.44 万元、36,015.89 万元。	升降横移类、简易升降类、平面移动类、巷道堆垛类、垂直升降类、汽车专用升降机
山西东杰智能物流装备股份有限公司	主营业务为智能物流成套装备的设计、制造、安装调试与销售。	成熟发展	2015年、2016年机械式立体停车系统实现收入分别为2,290.34万元、13,62.60万元。	垂直循环类、垂直升降类、平面移动类、升降横移类、简易升降类、巷道堆垛类、多层循环类车库产品
杭州西子石川岛停车设备有限公司	经过 20 年的发展，已成为集销售、开发、设计、制造、调试、安装、维保、售后服务于一体的专业机械式立体停车设备企业。	成熟发展	公司总部位于杭州余杭经济开发区，占地面积约 100 亩，总投资 2 亿元。	产品涵盖了目前停车行业的九大类，90 余种类型。
天辰智能	成立于 2011 年，专业从事机械式停车设备的研发、生产和销售，并提供配套安装、维护等一体化服务，主要服务于停车行业	快速发展	2015 年、2016 年立体停车设备及安装劳务实现收入分别为 11,439.45 万元、 14,214.21 万元。	升降横移类、简易升降类、平面移动类、垂直循环类、垂直升降类和汽车升降机

备注：上述信息均来源于公开信息，包括上市公司公告、同行业公司官方网站、招股说明书（申报稿）等。

上述竞争对手均从事机械式立体停车业务，其主要产品类型多涵盖目前停车行业的九大类。上述竞争对手东杰智能、伟创自动化已登陆资本市场，其中，伟创自动化作为五洋科技全资子公司，凭借其上市公司的平台资源优势，在业务规模方面优势较为明显。大洋泊车股份有限公司、杭州西子石川岛停车设备有限公司成立时间早于天辰智能，凭借其多年的积累及市场的拓展，在业务规模、资产规模方面大于天辰智能。

（四）行业地位

天辰智能是我国首批取得机械式停车设备制造许可证和安装、改造、维修许可证的厂家之一，也是我国首批按照国家质量监督检验检疫总局颁布的《特种设备制造、安装、改造、维修质量保证体系要求》通过体系认证的厂家之一。

天辰智能拥有涵盖升降横移、简易升降、平面移动、垂直升降、垂直循环和汽车专用升降机六大类机械式停车设备制造资质，是行业为拥有机械式停车设备制造资质比较齐全的企业之一。依托在机械式停车设备领域的技术优势和近年的市场开拓，目前天辰智能在行业内已具有一定的品牌影响力，曾获得中国重型机械工业协会停车设备工作委员会颁发的2011-2016年度机械式停车设备行业优秀企业、2011 年度最佳进步奖、2011-2013 年度销售十强企业、2013 年度海外市场拓展奖、2014-2016 年度销售二十强企业。

2015年、2016年天辰智能以销量计算的停车位制造数分别为8,512个、10,683个，全国机械式停车设备市场新增停车位分别为 617,386 个、728,643 个，以此计算的2015年、2016年天辰智能在国内机械式停车设备领域市场占有率为1.38%、1.47%。同时，天辰智能入围了 2016 年机械式停车设备国内销售二十强企业。

第三节 标的公司的财务状况、盈利能力及未来趋势分析

一、财务状况分析

（一）资产结构分析

报告期各期末，标的公司资产结构如下：

资产项目	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
流动资产	13,167.68	68.76	14,662.63	71.34	12,862.44	69.91
非流动资产	5,981.75	31.24	5,891.02	28.66	5,535.89	30.09
合计	**19,149.43**	**100.00**	**20,553.65**	**100.00**	**18,398.33**	**100.00**

1、资产规模及结构变动分析

报告期各期末，标的公司资产总额分别为 18,398.33 万元、20,553.65 万元和 19,149.43 万元，2016 年末较 2015 年末增长了 2,155.31 万元，增长率为 11.71%。

标的公司的资产主要为流动资产，报告期各期末，标的公司流动资产占总资产的比例分别为 69.91%、71.34%和 68.76%，占比较为稳定。

2、流动资产分析

报告期各期末，流动资产情况如下：

流动资产项目	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额(万元)	占比（%）	金额(万元)	占比（%）	金额(万元)	占比（%）
货币资金	905.42	6.88	1,715.40	11.70	2,142.73	16.66
应收票据	-	-	115.00	0.78	20.00	0.16
应收账款	8,663.47	65.79	7,187.54	49.02	6,029.09	46.87
预付款项	321.22	2.44	279.65	1.91	407.32	3.17
其他应收款	787.79	5.98	704.05	4.80	376.43	2.93

存货	2,489.78	18.91	3,655.62	24.93	3,884.88	30.20
其他流动资产	-	-	1,005.35	6.86	1.99	0.02
流动资产合计	**13,167.68**	**100.00**	**14,662.63**	**100.00**	**12,862.44**	**100.00**

标的公司流动资产主要由货币资金、应收账款及存货构成，报告期各期末，上述资产合计占流动资产的比例分别为 93.74%、85.65%和 91.58%。

（1）货币资金

报告期各期末，标的公司的货币资金余额分别为 2,142.73 万元、1,715.40 万元和 905.42 万元，2016 年末较 2015 年末减少了 427.33 万元，下降 19.94%，主要系 2016 年标的公司购买银行理财产品 1,000.00 万元所致。

（2）应收账款

报告期各期末，标的公司应收账款情况如下：

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
应收账款余额（万元）	9,777.30	8,138.11	6,622.18
应收账款净额（万元）	8,663.47	7,187.54	6,029.09
营业收入（万元）	6,582.85	14,214.21	11,464.01
应收账款净额占营业收入比（%）	131.61	50.57	52.59

报告期各期末，标的公司应收账款净额分别为 6,029.09 万元、7,187.54 万元和 8,663.47 万元，2016 年末较 2015 年末增长了 19.21%，应收账款增加主要系天辰智能营业收入持续增长所致，标的公司应收账款相对于营业收入规模处于合理水平，与其业务模式相匹配。

1）应收账款账龄分析

报告期各期末，标的公司应收账款（除关联方应收款项外）账龄如下：

2017 年 6 月 30 日				
账　龄	账面余额（万元）	坏账准备（万元）	计提比例（%）	占比（%）
1 年以内	6,208.64	310.43	5	67.00

1-2 年	1,616.95	161.70	10	17.45
2-3 年	804.00	160.80	20	8.68
3-4 年	260.07	130.03	50	2.81
4-5 年	131.24	104.99	80	1.42
5 年以上	245.88	245.88	100	2.65
合计	**9,266.78**	**1,113.83**	**12.02**	**100.00**
2016 年 12 月 31 日				
账　龄	**账面余额（万元）**	**坏账准备（万元）**	**计提比例（%）**	**占比（%）**
1 年以内	4,276.89	213.84	5.00	56.07
1-2 年	2,211.68	221.17	10.00	29.00
2-3 年	492.85	98.57	20.00	6.46
3-4 年	373.98	186.99	50.00	4.90
4-5 年	210.97	168.78	80.00	2.77
5 年以上	61.21	61.21	100.00	0.80
合计	**7,627.59**	**950.56**	**12.46**	**100.00**
2015 年 12 月 31 日				
账　龄	**账面余额（万元）**	**坏账准备（万元）**	**计提比例(%)**	**占比（%）**
1 年以内	4,566.59	228.33	5.00	74.22
1-2 年	795.66	79.57	10.00	12.93
2-3 年	457.63	91.53	20.00	7.44
3-4 年	261.15	130.58	50.00	4.24
4-5 年	43.47	34.77	80.00	0.71
5 年以上	28.32	28.32	100.00	0.46
合计	**6,152.82**	**593.09**	**9.64**	**100.00**

报告期各期末，账龄在一年以内的应收账款余额占应收账款总额的比例分别为 74.22%、56.07%和 67.00%，账龄在二年以内的应收账款余额占应收账款总额的比例分别为 87.15%、85.07%和 84.45%，报告期内二年以上账龄的应收账款比例逐年增加，主要系公司完成的项目数不断增加，账期较长的质保金余额增加所致。考虑到标的公司应收账款期末余额的主要客户为大中型房地产及公共设施建设企业，信用较高，公司应收账款回收风险较小，且公司均按照账龄计提了减值准备，公司应收账款回收风险对公司持续经营能力影响在可控范围内。

2）应收账款前五名单位情况

截至 2017 年 6 月 30 日，天辰智能应收账款前五名单位情况如下：

单位名称	账面余额（万元）	占应收账款余额的比例（%）	坏账准备
贵阳保利投资房地产开发有限公司	1,125.09	11.51	56.25
山东港湾房地产有限公司	646.13	6.61	32.31
南京广德置业有限公司	562.99	5.76	28.15
济南天辰机器集团有限公司	510.52	5.22	0
中铁二十一局兰新第二双线兰州枢纽引入工程项目部五分部	353.80	3.62	17.69
合计	**3,198.53**	**32.72**	**134.40**

3）最近两年一期关联方应收账款明细情况

经核查，最近两年一期天辰智能关联方应收账款明细情况如下：

单位：万元

关联方名称	账面余额			关联关系
	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	
天辰集团	510.52	510.52	469.36	系天辰智能控股股东

截至 2017 年 6 月 30 日，应收天辰集团账款账龄列示如下：

单位：万元

项 目	金额
1 年以内	41.16
2-3 年	159.40
3-4 年	309.96
合计	**510.52**

4）标的公司销售信用政策，与同行业其他公司相比应收账款净额占营业收入的比例，未来加速回款的安排等

标的公司的主要客户为房地产开发企业、政府机关、医院等，标的公司在与客户签订的相关销售合同中明确约定销售信用政策，销售信用政策一般为合同签订后支付 20%-30%的设备加工定金，机械设备到达安装现场时支付 30%-40%，安装完毕并经相关质检机构验收合格后支付 30%-35%，剩余 5%为质保金，质保

期（合同约定一般为 2-3 年）满后付清剩余款项。标的公司根据不同客户的资信状况、不同订单的销售情况，对各阶段货款给予 6 个月左右的信用期。

同行业其他公司相比应收账款账面价值占营业收入的比例如下：

单位：万元

公司简称	应收账款账面价值		营业收入		占比（%）	
	2016 年度	2015 年度	2016 年度	2015 年度	2016 年度	2015 年度
天辰智能	7,187.54	6,029.09	14,214.21	11,464.01	50.57	52.59
五洋科技	31,686.92	27,123.79	60,662.73	20,671.27	52.23	131.21
齐星铁塔	64,798.18	46,424.54	94,012.78	66,156.43	68.92	70.17
东杰智能	20,842.60	26,684.03	19,893.97	36,565.23	104.77	72.98

注：数据来源于可比上市公司的年报。

由上表可以看出，标的公司应收账款净额占营业收入的比例明显低于同行业其他公司。总体来说，标的公司应收账款相对于营业收入规模处于合理水平，与其业务模式相匹配。

5）未来加速回款的安排

为降低应收账款回收风险，天辰智能建立了完善的客户信用评价体系，制定了未来加速回款的具体安排：

A、对客户进行信用管理，财务部安排人员专职负责客户信用管理，定期对客户的信用状况进行分析评价。对于新客户，财务部会同销售部门根据提交的客户资料及其他渠道搜集的材料对客户进行信用等级评定；信用等级评定后再逐级审批给与客户一定的回款信用期。对于老客户，财务部根据客户以往的产品销售额、货款支付及时性及客户经营情况是否变化等因素更新客户信用等级。

B、建立应收账款台账，对销售合同实行全过程追踪管理。定期对应收账款进行分析，核对客户信用条款、发货记录、应付款日期、实际付款日期、对账情况等，对到期应收账款及时提醒用户付款，并对拖欠付款的单位进行重点管理，防止逾期应收账款的发生。对于信用状况变化的客户及时采取包括调整信用期、调整预付款比例、调整销售量、暂停乃至取消合作、诉讼等措施。

C、销售部、财务部、法务部、经理层定期召开会议跟进应收账款的回收进度并制定下一步回收工作安排、催收计划。财务部负责每月编制应收账款账龄分析表及回款跟踪表，计算客户应收账款的平均账龄和客户销售货款回款率，并将客户的欠款、还款等重要信息资料及时向销售部门、法务部通报，以督促业务人员限期收回货款，其中对于超过 6 个月的应收账款，由法务部负责催收。

D、建立销售人员绩效考核制度和责任追究制度，按照“谁销售、谁收款”的原则，落实业务员的回款责任，提高业务员的风险意识，将应收账款的回收率作为销售人员业绩考核的重要依据，对追收不力的销售人员，追究其相关责任。

6）天辰智能应收账款坏账准备计提的充分性

①天辰智能坏账政策及与同行业对比分析

A、天辰智能坏账政策

a、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	金额 100 万元以上（含）且占应收款项账面余额 10%及以上的款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

b、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

Ⅰ、具体组合及坏账准备的计提方法

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
账龄分析法组合	相同账龄的应收款项具有类似信用风险特征
关联方组合	关联方的应收账款具有类似的信用风险特征
按组合计提坏账准备的计提方法	
账龄分析法组合	账龄分析法
关联方组合	不计提坏账准备

Ⅱ、账龄分析法

账　龄	应收账款 计提比例(%)	其他应收款 计提比例(%)
1 年以内（含，下同）	5	5

1-2 年	10	10
2-3 年	20	20
3-4 年	50	50
4-5 年	80	80
5 年以上	100	100

c、单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

对应收票据、应收利息、长期应收款等其他应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

B、天辰智能应收账款坏账准备计提情况

单位：万元

种　类	2017 年 6 月 30 日				2016 年 12 月 31 日				2015 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备		账面余额		坏账准备		账面余额		坏账准备	
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）
按信用风险特征组合计提坏账准备	9,777.30	100	1,113.83	11.39	8,138.11	100.00	950.56	11.68	6,622.18	100.00	593.09	8.96
其中：账龄分析法组合	9,266.78	94.78	1,113.83	12.02	7,627.59	93.73	950.56	12.46	6,152.82	92.91	593.09	9.64
关联方组合	510.52	5.22	-		510.52	6.27	-	-	469.36	7.09	-	-
合　计	**9,777.30**	**100**	**1,113.83**	**11.39**	**8,138.11**	**100.00**	**950.56**	**11.68**	**6,622.18**	**100.00**	**593.09**	**8.96**

C、与同行业上市公司对比分析

序号	证券简称	证券代码	账龄组合法计提的坏账准备比例					
			1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
1	新研股份	300159.SZ	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
2	润邦股份	002483.SZ	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
3	齐星铁塔	002359.SZ	3.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
4	东杰智能	300486.SZ	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
平均值			**4.50%**	**10.00%**	**22.50%**	**50.00%**	**80.00%**	**100.00%**
天辰智能			5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%

2016 年 12 月 31 日，天辰智能与同行业上市公司实际计提坏账准备情况如下：

序号	证券简称	证券代码	2016 年 12 月 31 日计提情况		
			应收账款余额（万元）	坏账准备余额（万元）	比例（%）
1	新研股份	300159.SZ	121,775.69	9,924.69	8.15%
2	润邦股份	002483.SZ	33,037.87	2,997.06	9.07%
3	齐星铁塔	002359.SZ	67,370.35	2,572.17	3.82%
4	东杰智能	300486.SZ	26,646.46	5,803.86	21.78%
平均值			62,207.59	5,324.45	8.56%
天辰智能			8,138.11	950.56	11.68%

备注：截至本报告书签署日，可比上市公司尚未公布 2017 年半年报。

通过与同行业上市公司的对比，天辰智能坏账准备计提政策处于行业平均水平，2016 年末坏账准备计提情况略高于同行业上市公司平均水平。因此，标的公司坏账准备计提会计政策谨慎。

②应收账款账龄及期后回款情况

A、天辰智能采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款

单位：万元

账　龄	2017 年 6 月 30 日				2016 年 12 月 31 日				2015 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	占比（%）	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	占比（%）	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	占比（%）
1 年以内	6,208.64	310.43	5.00	67.00	4,276.89	213.84	5.00	56.07	4,566.59	228.33	5.00	74.22
1-2 年	1,616.95	161.70	10.00	17.45	2,211.68	221.17	10.00	29.00	795.66	79.57	10.00	12.93
2-3 年	804.00	160.80	20.00	8.68	492.85	98.57	20.00	6.46	457.63	91.53	20.00	7.44
3-4 年	260.07	130.03	50.00	2.81	373.98	186.99	50.00	4.90	261.15	130.58	50.00	4.24
4-5 年	131.24	104.99	80.00	1.42	210.97	168.78	80.00	2.77	43.47	34.77	80.00	0.71
5 年以上	245.88	245.88	100.00	2.65	61.21	61.21	100.00	0.80	28.32	28.32	100.00	0.46
小　计	**9,266.78**	**1,113.83**	**12.02**	**100.00**	**7,627.59**	**950.56**	**12.46**	**100.00**	**6,152.82**	**593.09**	**9.64**	**100.00**

如上表所示，天辰智能 2016 年较 2015 年账龄结构的主要变化为一年以内应收款的占比下降 18.15%，1-2 年应收账款占比上升 16.07%，主要系天辰智能 2016 年度营业收入较 2015 年度营业收入大幅增长，且主要客户为政府机关、房地产企业以及大型医院等，上述客户项目结算金额较大、付款周期较长，导致 1-2 年应收账款增幅较大。

B、天辰智能各报告期末应收账款期后回款情况

2015 年期末应收账款在 2016 年度回款情况如下：

2015 年期末账龄	账面余额	2016 年度回款	2016 年期末余额	2016 年期末账龄	计提坏账准备
1 年以内	4,566.59	2,354.91	2,211.68	1-2 年	221.17
1-2 年	795.66	302.81	492.85	2-3 年	98.57
2-3 年	457.63	83.65	373.98	3-4 年	186.99
3-4 年	261.15	50.18	210.97	4-5 年	168.78
4-5 年	43.47	10.58	32.89	5 年以上	61.21
5 年以上	28.32	-	28.32	5 年以上	
小 计	**6,152.82**	**2,802.13**	**3,350.69**	-	**736.72**

截至 2017 年 6 月 30 日，2016 年期末应收账款在期后回款情况如下：

2016 年期末账龄	账面余额	2017 年 1-6 月回款	回款后余额	假设应收账款账龄（延后一年）	计提坏账准备
1 年以内	4,276.89	1,441.63	2,835.26	1-2 年	283.53
1-2 年	2,211.68	339.48	1,872.20	2-3 年	374.44
2-3 年	492.85	10.00	482.85	3-4 年	241.43
3-4 年	373.98	185.32	188.66	4-5 年	150.93
4-5 年	210.97	-	210.97	5 年以上	272.18
5 年以上	61.21	-	61.21	5 年以上	
小 计	**7,627.59**	**1,976.43**	**5,651.16**	-	**1,322.51**

从期后回款情况看，天辰智能加大了货款回笼的催收力度，2017 年 1-6 月的回款比例为 25.91%（年化后为 51.82%），与 2016 年度的回款比例 45.54%相比，有所提高，对未收回款项按账龄计提坏账准备的比例合理充分。

C、应收账款坏账核销情况

经核查，天辰智能自成立至今无核销应收账款的情况，以目前生产经营环境为基础，天辰智能应收账款收回情况良好，坏账风险较低。

D、标的公司进一步加强应收账款管理

天辰智能结合业务发展规模，对应收货款的管理和及时回笼制定了以下措施：

a、对客户进行信用管理，财务部安排人员专职负责客户信用管理，定期对客户的信用状况进行分析评价。对于新客户，财务部会同销售部门根据提交的客户资料及其他渠道搜集的材料对客户进行信用等级评定；信用等级评定后再逐级审批给与客户一定的回款信用期。对于老客户，财务部根据客户以往的产品销售额、货款支付及时性及客户经营情况是否变化等因素更新客户信用等级。

b、建立应收账款台账，对销售合同实行全过程追踪管理。定期对应收账款进行分析，核对客户信用条款、发货记录、应付款日期、实际付款日期、对账情况等，对到期应收账款及时提醒用户付款，并对拖欠付款的单位进行重点管理，防止逾期应收账款的发生。对于信用状况变化的客户及时采取包括调整信用期、调整预付款比例、调整销售量、暂停乃至取消合作、诉讼等措施。

c、销售部、财务部、法务部、经理层定期召开会议跟进应收账款的回收进度并制定下一步回收工作安排、催收计划。财务部负责每月编制应收账款账龄分析表及回款跟踪表，计算客户应收账款的平均账龄和客户销售货款回款率，并将客户的欠款、还款等重要信息资料及时向销售部门、法务部通报，以督促业务人员限期收回货款，其中对于超过 6 个月的应收账款，由法务部负责催收。

d、建立销售人员绩效考核制度和责任追究制度，按照“谁销售谁收款”的原则，落实业务员的回款责任，提高业务员的风险意识，将应收账款的回收率作为销售人员业绩考核的重要依据，对追收不力的销售人员，追究其相关责任。

综上所述，天辰智能的坏账准备计提政策与同行业上市公司基本一致，结合账龄结构和期后回款情况，加大了货款回笼的催收力度，回款比例逐年提高，对未收回款项按账龄计提坏账准备的比例合理充分。因此，天辰智能制定了适当坏账计提政策并充分计提了坏账准备。

7）天辰智能营业收入及应收账款确认的具体时点和依据

天辰智能主要客户群体为房地产开发商、以医院、学校为主体的各大企事业单位、高铁、车站等政府项目等，为上述客户群体提供机械式立体车库作为其开发项目的配套设施。天辰智能对立体车库的投产、生产、发货、安装调试需要根据上述客户的主体项目工程进度进行，安装周期较长。同时，上述客户多为国内大型房地产开发商、国有企事业单位，企业实力雄厚，该类客户内部控制制度较为健全，货款支付的审批流程较长，审批后实际支付货款时执行月度、季度付款制度。因此，天辰智能为了确保生产计划，提高资金的使用效率，制定了合同签订后支付 20%-30%的设备加工定金，机械设备到达安装现场时支付 30%-40%，安装完毕并经相关质检机构验收合格后支付 30%-35%，剩余 5%为质保金，质保期（按照合同约定一般为 2-3 年）满后付清剩余款项。天辰智能根据不同客户的资信状况、不同订单的销售情况，对各阶段货款给予 6 个月左右的信用政策。

结合标的公司商品销售流程及上述销售信用政策，根据《企业会计准则》的相关规定，标的公司厘定的收入确认的具体会计政策如下：

天辰智能将立体车库部件完工入库后，根据合同约定及客户的相关要求，将立体车库部件运抵客户制定的安装现场进行安装，待安装完毕将立体车库整体交付给客户。交付验收完成后，立体车库的所有权转移给了客户，天辰智能已将立体车库所有权上的主要风险和报酬转移给了客户。由于立体车库已交付客户使用，同时立体车库的所有权已经转移，故天辰智能已经不再有与立体车库所有权相联系的继续管理权，也无法对售出的立体车库实施有效的控制。天辰智能均与客户签订了相关合同，并在合同上均明确约定了立体车库的型号、数量和单价，销售收入金额能够据此可靠计量。在取得订单时，天辰智能对购货方的资信水平、历年的合作关系、财务状况等条件进行评估，在确定其购买能力及付款能力后给予适当的信用政策。合同具有明确、有效的法律效力，能够有效的保障商品相关的经济利益很可能流入天辰智能。所有销售的商品均系完工的合格商品，并经客户验收确认，与商品相关的成本支出已经归集完成，相关成本支出可以可靠的计量。综上所述，立体车库交付验收后，天辰智能已符合《企业会计准则》规定的收入确认条件，予以确认收入。

依据上述收入确认会计政策，天辰智能在交付验收时点，根据合同金额全额确认营业收入和应收账款。对于交付验收时点之前的款项回收金额，账面列示于预收款项，公司设有专职人员与项目业务人员对接，及时跟踪项目进度，结合信用期政策和收入确认会计政策，及时对项目进行推进和回款催收。

综合上述，天辰智能在立体车库交付验收后，根据合同金额全额确认收入和应收账款符合企业会计准则的相关规定。

8）2016 末天辰智能应收账款第一大客户贵阳保利铁投房地产开发有限公司并非天辰智能最近两年的前五大客户的合理性

2015 年 7 月，天辰智能与贵阳保利铁投房地产开发有限公司签订《保利•溪湖 A2 地块东侧（两期）机械停车设备供货及安装合同》，合同总价 1,287.54 万元，其中一期为 649.44 万元；二期为 638.10 万元。天辰智能根据合同约定安排生产安装，并于 2015 年 11 月验收交付一期车库，于 2016 年 12 月验收交付二期车库，分别于 2015 年度和 2016 年度确认一期和二期收入。具体发生情况如下：

单位：万元

年度	年初应收账款余额	当年实现销售情况		当年回款额	年末应收账款余额
		实现销售收入	应收账款增加		
2015 年度	-	555.08	649.44	189.30	460.14
2016 年度	460.14	545.38	638.10	481.06	617.18

如上所述，最近两年天辰智能向贵阳保利铁投房地产开发有限公司实现的营业收入均小于最近两年收入第五名，故未排入最近两年前五名。2016 年末应收贵阳保利铁投账款余额较大，成为应收账款第一名，主要系该项目于年底交验确认收入，但基于一期的良好合作，对二期货款的回收适当延展所致。截至本报告书签署日，2016 年末至今已向贵阳保利铁投公司收回货款 364.21 万元。

综上所述，天辰智能最近两年向应收账款第一大客户贵阳保利铁投房地产开发有限公司实现收入未进入最近两年前五大客户之列具有合理性。

（3）存货

报告期各期末，标的公司存货构成如下：

项　目	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	余额（万元）	占比（%）	余额(万元)	占比（%）	余额(万元)	占比（%）
原材料	346.90	13.93	404.05	11.05	670.36	17.26
库存商品	525.80	21.12	605.86	16.57	584.33	15.04
发出商品	1,388.57	55.77	2,477.81	67.78	2,429.87	62.55
在产品	228.52	9.18	167.90	4.59	200.32	5.16
合计	**2,489.78**	**100.00**	**3,655.62**	**100.00**	**3,884.88**	**100.00**

报告期各期末，标的公司的存货余额分别为 3,884.88 万元、3,655.62 万元和 2,489.78 万元， 其中发出商品分别占为 62.55%、67.78%和 55.77%，占比较高的主要原因系立体车库的安装需要与客户整体项目进度协调，有一定的安装期间，待安装完毕后将立体车库整体交付给客户。天辰智能以整体车库交付验收完成时确认收入，将发出的尚处于安装阶段的完工部件和外购部件在发出商品核算,在确认收入的同时从发出商品成本转入主营业务成本。在这种业务模式下，验收时间存在一定不确定性，使得一些设备安装后无法及时确认收入，导致期末发出商品余额较高。

1）发出商品的主要类别和验收期限，天辰智能报告期存在发出商品的合理性

①天辰智能报告期存在发出商品的合理性

天辰智能的发出商品主要包括立体车库钢结构部件、零件标准件和电器件三大类，其中立体车库钢结构部件自行生产，零件标准件和电器件均为外购。立体车库钢结构部件生产过程中依据实际发生的原材料成本、人工成本及相关制造费用分项目归集计入生产成本，产品生产完成后依据实际发生的生产成本分配计入库存商品，外购的标准件、电器件采购后计入库存商品。根据相关项目的产品结构表和安装进度，将立体车库钢结构部件、零件标准件和电器件陆续发往项目施工现场进行安装，相关存货成本从库存商品转入发出商品核算。

天辰智能的主要业务为立体车库及该产品的生产安装销售、售后维修保养等服务。同时由于立体车库的安装需要与客户整体项目进度协调，有一定的安装期间，待安装完毕后将立体车库整体交付给客户。天辰智能以整体车库交付验收完成时确认收入，将发出的尚处于安装阶段的完工部件和外购部件在发出商品核算,

在确认收入的同时从发出商品成本转入主营业务成本。在这种业务模式下，天辰智能存在发出商品具有合理性。

②报告期各期末，可比上市公司发出商品情况如下：

单位：万元

代码	可比上市公司	发出商品名称	发出商品账面价值	
			2016 年 12 月 31 月	2015 年 12 月 31 月
300159.SZ	新研股份	航空航天飞行器结构件	5,000.77	3,676.54
002483.SZ	润邦股份	立体停车库组成部件	155.48	1,187.28
002359.SZ	齐星铁塔	立体停车库组成部件	151.28	16.92
天辰智能		立体停车库组成部件	2,477.81	2,429.87

备注：截至本报告书签署日，可比上市公司尚未公布 2017 年半年报。

如上表所示，可比上市公司将生产完工的产品部件发至项目施工现场安装，在客户的检测验收前，尚未确认收入，相关存货成本列于发出商品核算。上述可比上市公司立体停车库业务只占其整体业务的一部分，而天辰智能专注立体停车库业务，并无其他业务，故其期末发出商品金额较可比上市公司相对较多。

③报告期各期末，天辰智能发出商品明细情况如下：

A、2017 年 6 月 30 日

项目号	客户名称	项目名称	产品类别	结存金额（万元）	验收期限	截至目前安装验收情况
364	太原市谦诚房地产开发有限公司	山西省清徐县 宜居瑞苑	立体停车库组成部件	48.23	2 个月左右	尚未安装完毕，预计 2017 年 9 月验收
381	永城市怡鑫置业有限公司	永兴花园	立体停车库组成部件	4.00	2 个月左右	尚未安装完毕，预计 2017 年 9 月验收
408	青岛鸿福坤置业有限公司	平度汇通金融大厦	立体停车库组成部件	35.63	4 个月左右	安装完毕，预计 2017 年 9 月验收
348	山东润阳置业有限公司	润阳科技技术大楼	立体停车库组成部	73.33	4 个月左右	安装完毕，预计 2017

		项目二期	件			年 9 月验收
410	兰州亚太澳泊智能设备有限公司	兰州亚太奥泊公司新区工厂	立体停车库组成部件	92.87	2 个月左右	正在安装，预计 2017 年 9 月验收
411	山东白鹤（集团）有限公司	济南白鹤	立体停车库组成部件	337.17	2 个月左右	安装完毕，预计 2017 年 8 月验收
424	天津物产置业发展有限公司	解放南路郁江道项目一期	立体停车库组成部件	439.87	2 个月左右	正在安装，预计 2017 年 9 月验收
425	河南博汇洋机电科技有限公司	车板钢结构加工	立体停车库组成部件	105.71	2 个月左右	2017 年 7 月验收
426	兰州亚太澳泊智能设备有限公司	兰州亚太奥泊公司永登玫瑰园	立体停车库组成部件	18.47	2 个月左右	正在安装，预计 2017 年 9 月验收
440	太原万科房地产有限公司	太原万科金域华府一期	立体停车库组成部件	233.29	2 个月左右	正在安装，预计 2017 年 9 月安装完毕
合计	-	-	-	**1,388.57**	-	-

B、2016 年 12 月 31 日

项目号	客户名称	项目名称	产品类别	结存金额（万元）	验收期限	截至目前安装验收情况
414	福州市三坊七巷保护开发有限公司	南街地下	立体停车库组成部件	113.70	2 个月左右	2017 年 1 月验收
409	甘肃省政府投资项目代建管理办公室	甘肃科技馆	立体停车库组成部件	156.24	2 个月左右	2017 年 1 月验收
394	宜良建设管理有限公司	宜良第一人民医院	立体停车库组成部件	254.64	3 个月左右	2017 年 3 月验收
412	福建省交通运输集团有限责任公司	福建交通运输集团	立体停车库组成部件	192.91	3 个月左右	2017 年 3 月验收
415	包头市大成机电设备有限公司	青山镇政府	立体停车库组成部件	229.91	3 个月左右	2017 年 3 月验收

405	重庆市农业投资集团有限公司	重庆农垦大厦	立体停车库组成部件	71.70	2个月左右	2017年4月验收
396	河北新合作房地产开发有限公司	石家庄新合作	立体停车库组成部件	59.54	3个月左右	2017年5月验收
358	绿地地产（济南）有限公司	绿地新城一标段4#地块	立体停车库组成部件	79.44	3个月左右	2017年5月验收
419	武汉汇源装饰工程有限公司	武汉石桥	立体停车库组成部件	37.08	3个月左右	2017年 5月验收
402	安康市鸿基房地产开发有限公司	安康鸿基枫尚	立体停车库组成部件	87.89	2个月左右	2017年 5月验收
421	贵阳保利投资房地产开发有限公司	保利紫薇郡	立体停车库组成部件	340.20	4个月左右	2017年 5月验收
383	陕西瑞志置业有限公司	西安瑞志	立体停车库组成部件	10.99	3个月左右	2017年 5月验收
425	河南博汇洋机电科技有限公司	车板钢结构加工	立体停车库组成部件	10.79	2个月左右	2017年 5月验收
393	贵州中建四局地产开发有限公司	中建华府	立体停车库组成部件	287.39	3个月左右	2017年 6月验收
407	北京北辰当代置业有限公司	当代北辰.悦MOMA	立体停车库组成部件	185.81	3个月左右	2017年 6月验收
348	山东润阳置业有限公司	润阳科技技术大楼项目二期	立体停车库组成部件	61.62	4个月左右	安装完毕，预计2017年9月验收
408	青岛鸿福坤置业有限公司	平度汇通金融大厦	立体停车库组成部件	15.81	4个月左右	安装完毕，预计2017年 9月验收
411	山东白鹤（集团）有限公司	济南白鹤	立体停车库组成部件	282.15	2个月左右	安装完毕，预计2017年 8月验收
合 计		-	-	**2,477.81**	-	-

C、2015年12月31日

工程号	客户名称	项目名称	产品类别	结存金额（万元）	验收期限	截至目前安装验收情况
281	兰州邮区中心局	经济适用房项目地下自动化停车	立体停车库组成部件	302.82	3 个月左右	2016 年 1 月验收
369	日照城建集团有限公司	悦海明珠 C 区	立体停车库组成部件	47.81	1 个月左右	2016 年 1 月验收
373	安康市民荣实业（集团）有限公司	大南门净菜超市	立体停车库组成部件	135.20	2 个月左右	2016 年 2 月验收
386	武汉市洪山区城乡统筹发展局	武汉洪山城乡统筹发展局	立体停车库组成部件	74.09	1 个月左右	2016 年 3 月验收
387	武汉市洪山区人民政府关山街办事处	武汉洪山礼尚人家	立体停车库组成部件	50.35	1 个月左右	2016 年 3 月验收
384	南京城建历史文化街区开发有限责任公司	熙南里	立体停车库组成部件	64.57	2 个月左右	2016 年 4 月验收
388	贵阳保利郦城房地产开发有限公司	保利凤凰湾小学	立体停车库组成部件	64.36	2 个月左右	2016 年 5 月验收
340	南京广德置业有限公司	南京化学工业园雄州经济适用房	立体停车库组成部件	977.49	5 个月左右	2016 年 6 月验收
368	新疆华源实业（集团）有限公司	华源•贝域佳府	立体停车库组成部件	262.36	3 个月左右	2016 年 7 月验收
377	山东钢铁集团房地产有限公司	东岳鑫城一期	立体停车库组成部件	130.48	4 个月左右	2016 年 7 月验收
362	中铁二十一局兰新第二双线兰州枢纽引入工程项目经理部五分部兰州铁路局调度所	兰州调度楼	立体停车库组成部件	239.62	2 个月左右	2016 年 12 月验收
358	绿地地产（济南）有限公司	绿地新城一标段 4#地块	立体停车库组成部件	19.09	3 个月左右	2017 年 5 月验收
348	山东润阳置业有限公司	润阳科技技术大楼	立体停车库组成部件	61.62	4 个月左右	安装完毕，预计 2017 年 9 月验收
合　计		-	-	**2,429.87**	-	-

如上表所述，天辰智能期末发出商品自发货完毕后到验收结束的期限根据项目大小及客户整体项目进度要求的差异一般为 1-5 个月不等，主要集中在 2-3 个月。随着项目整体验收，期后在确认收入的同时结转入主营业务成本。

2）对于发出商品的具体内部控制措施

针对发出商品，天辰智能制定了以下内部控制措施：

①销售部门提出发货申请，发货通知单需经销售部、财务部、工程部和生产部负责人签字确认后提交仓库主管审核；

②仓库主管与工程部发货员核对产品发出明细表，产品出库单需经仓库主管签字确认后发出货物；

③货物运输单需经发货员签字确认发出货物，发货通知单、产品出库单、货物运输单应保存完整；

④货物送至客户后，工程部安装人员账实核对后在货物运输单上签收确认；

⑤财务部门根据产品出库单和货物运输单确认核算发出商品；

⑥安装过程中，工程部安装人员进行部件的现场管理和安全保护，并每月底对发出商品进行盘点，如盘点结果与账面记录不符，应及时查明原因，按规定进行报批处理；

⑦工程安装调试完成后，由客户或第三方验收机构进行验收，并签署工程验收单；

⑧财务部门根据工程验收单确认工程收入。

3、非流动资产分析

报告期各期末，标的公司非流动资产情况如下：

非流动资产项目	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)
固定资产	4,164.01	69.61	4,035.21	68.50	4,345.89	78.50
在建工程	-	-	43.60	0.74	45.39	0.82

无形资产	1,452.60	24.28	1,468.03	24.92	741.55	13.40
递延所得税资产	181.47	3.03	160.51	2.72	99.19	1.79
其他非流动资产	183.66	3.07	183.66	3.12	303.88	5.49
非流动资产合计	**5,981.75**	**100.00**	**5,891.02**	**100.00**	**5,535.89**	**100.00**

标的公司非流动资产主要由固定资产、无形资产组成，上述资产合计占非流动资产的比例分别为 91.90%、93.42%和 93.90%。

（1）固定资产

报告期各期末，标的公司固定资产金额分别为 4,345.89 万元、4,035.21 万元和 4,164.01 万元，2016 年末较 2015 年下降了 7.15%，主要系固定资产折旧所致。

（2）无形资产

报告期各期末，标的公司无形资产分别为 741.55 万元、1,468.03 万元和 1,452.60 万元，2016 年末较 2015 年末增加了 97.97%，主要系 2016 年土地使用权原值增加 749.84 万元所致。

（二）负债结构分析

标的公司最近两年一期的负债结构如下表所示：

负债项目	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额（万元）	比例（%）	金额(万元)	比例（%）	金额(万元)	比例（%）
流动负债	10,475.07	100.00	12,610.07	100.00	11,743.32	94.37
非流动负债	-	-	-	-	700.00	5.63
负债合计	**10,475.07**	**100.00**	**12,610.07**	**100.00**	**12,443.32**	**100.00**

1、负债规模及结构变动分析

报告期各期末，标的公司负债总额分别为 12,443.32 万元、12,610.07 万元和 10,475.07 万元，负债规模基本保持稳定。标的公司的负债主要为流动负债，报告期各期末，流动负债占负债总额的比例分别为 94.37%、100.00%和 100.00%。

2、流动负债分析

流动负债项目	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
短期借款	100.00	0.95			-	-
应付票据	520.00	4.96	800.00	6.34		
应付账款	1,603.38	15.31	2,435.85	19.32	2,889.13	24.60
预收款项	1,515.40	14.47	2,607.25	20.68	3,091.32	26.32
应付职工薪酬	172.57	1.65	151.90	1.20	105.59	0.90
应交税费	434.20	4.15	612.05	4.85	136.56	1.16
应付利息	1.00	0.01	0.85	0.01	-	-
其他应付款	5,428.52	51.82	5,302.18	42.05	5,520.73	47.01
一年内到期的非流动负债	700.00	6.68	700.00	5.55	-	-
合计	**10,475.07**	**100.00**	**12,610.07**	**100.00**	**11,743.32**	**100.00**

标的公司的流动负债主要由应付账款、预收款项和其他应付款构成，上述各项结构在报告期内基本保持稳定。

3、其他应付款

（1）标的公司其他应付款按性质分类核算明细

单位：万元

项 目	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31	业务内容
往来拆借款	4,641.27	4,601.06	4,777.29	往来款、拆借款
保证金	408.53	412.03	424.18	业务保证金
其他	378.71	289.09	319.25	运费、工程安装费等零星应付
合计	**5,428.52**	**5,302.18**	**5,520.73**	-

（2）往来拆借款具体明细

单位：万元

项 目	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31	是否为关联方
济南天辰机器集团有限公司	1,253.29	1,234.65	2,410.88	是
山东天辰地产有限公司	1,400.00	1,400.00	1,400.00	是

济南天泰电子科技有限公司	200.00	200.00	200.00	否
禹城市财政局	566.41	566.41	566.41	否
济南天辰试验机制造有限公司	200.00	200.00	200.00	否
山东特利尔营销策划有限公司医药分公司	1,021.57	1,000.00	-	否
合计	**4,641.27**	**4,601.06**	**4,777.29**	-

（3）关联借款利息及公允性

1）关联拆借款计息情况

A、标的公司自济南天辰机器集团有限公司借入资金，相关情况如下：

单位：万元

所属年度	期初占用资金	本期借入	本期归还	期末占用资金	参照同期贷款利率应计利息[注]
2015 年度	2,100.00	-	-	2,100.00	112.70
2016 年度	2,100.00	-	1,200.00	900.00	65.11
2017 年 1-6 月	900.00	-		900.00	21.20
合计	-	-	**1,200.00**	-	**199.00**

注：上述应计利息并未向关联方支付，而是计入资本公积。

B、标的公司自山东天辰地产有限公司借入资金，相关情况如下：

单位：万元

所属年度	期初占用资金	本期借入	本期归还	期末占用资金	参照同期贷款利率应计利息[注]
2015 年度	1,400.00	-	-	1,400.00	75.13
2016 年度	1,400.00	-	-	1,400.00	66.68
2017 年 1-6 月	1,400.00			1.400.00	32.98
合计	-	-	-	-	**174.79**

注：上述应计利息并未向关联方支付，而是计入资本公积。

2）关联拆借款计息的公允性

经核查，根据相关协议，上述关联方借款均为无息借款，考虑到占用关联方资金金额较大，时间较长，根据双方协议免计利息的定价存在关联交易定价不公允的情形。为还原资金占用成本，准确、公允反应标的公司经营成果，根据企业会计准则的相关规定，标的公司按银行同期贷款利率对借款本金计算相关利息费用，借记财务费用，贷记资本公积，以真实、准确、公允反应其经营成果。基于此，标的公司关联资金占用定价不公允，但其经营成果已充分考虑该等关联交易定价不公允事项的影响。

（4）部分明细科目长期挂账的原因及后续安排

1）截至 2017 年 6 月 30 日其他应付款分类账龄列示如下：

单位：万元

项 目	拆借款	保证金	其他	合计
1 年以内	1,045.14	2.50	148.29	1,195.93
1-2 年	191.30	5.00	21.35	217.65
2-3 年	2,367.70	245.96	62.22	2,675.88
3 年以上	1,037.13	155.08	146.85	1,339.06
合计	**4,641.27**	**408.53**	**378.71**	**5,428.52**

2）部分长账龄挂账原因

从 2017 年 6 月末其他应付款分类账龄表看，长账龄款项主要系拆借款和保证金。

A、往来拆借款

经查阅借款合同、原始单据、发函确认及询问标的公司管理层，汇总账龄 1 年以上往来拆借款明细如下：

单位：万元

项 目	账面余额	账龄	挂账原因	借款到期日	还款计划
济南天辰机器集团有限公司	42.41	1 年以内	经营性往来款	无	已偿还
	170.00	1-2 年	经营性往来款	无	已偿还
	140.88	2-3 年	经营性往来款	无	已偿还

	900.00	3 年以上	经营性往来款、代垫款	无	已偿还
山东天辰地产有限公司	1,200.00	2-3 年	补充流动资金借款	2017/11/30	到期偿还
	200.00	2-3 年	补充流动资金借款	2017/8/31	到期偿还
济南天泰电子科技有限公司	200.00	3 年以上	补充流动资金借款	2017/2/28	已偿还
禹城市财政局	566.41	3 年以上	地方政府招商引资性质的无息借款	-	近期偿还
济南天辰试验机制造有限公司	200.00	2-3 年	补充流动资金借款	2017/9/30	已偿还
合计	**3,619.70**	-	-	-	-

B、保证金

业务保证金系标的公司向业务员按一定比例收取，待项目结束或者业务员离职时退还，由于业务员流动性不大，故业务保证金账龄相对较长。

4、非流动负债分析

2015 年末标的公司非流动负债为委托贷款 700.00 万元，期限 2 年。该笔委托贷款在 2016 年期末转入一年内到期的非流动负债。

（三）偿债能力分析

项　目	2017 年 6 月 30 日/2017 年 1-6 月	2016 年 12 月 31 日/2016 年度	2015 年 12 月 31 日/2015 年度
流动比率	1.26	1.16	1.10
速动比率	1.02	0.87	0.76
资产负债率（%）	54.70	61.35	67.63
息税前利润（万元）	875.21	2,448.42	771.13
利息保障倍数	9.34	15.51	4.02
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-1,337.38	1,529.30	-263.79

注：流动比率=期末流动资产/期末流动负债；速动比率=期末（流动资产-存货）/期末流动负债；息税前利润=净利润+所得税费用+利息支出；利息保障倍数=息税前利润/利息支出。

标的公司整体的偿债能力较好。报告期内，标的公司流动比率分别为 1.10、1.16 和 1.26，速动比率分别为 0.76、0.87 和 1.02，流动比率、速动比率均呈逐步上升趋势。报告期内资产负债率分别为 67.63%、61.35%和 54.70%，资产负债率呈下降趋势。

最近两年一期标的公司的息税前利润分别是 771.13 万元、2,448.42 万元和 875.21 万元，经营活动现金流量净额分别为-263.79 万元、1,529.30 万元和-1,337.38 万元，2016 年较 2015 年息税前利润、经营活动现金净流量均大幅增加，主要系报告期内标的公司营业收入增加所致；2017 年 1-6 月份经营活动现金净流量为负，其主要原因系天辰智能 2017 年 1-6 月签订的合同尚有较多正在执行并将于下半年确认收入所致。

（四）周转率分析

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
应收账款周转率	1.47	1.93	2.07
存货周转率	2.76	2.36	2.49

注 1：应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均余额；存货周转率=营业成本/存货期初期末平均余额。

注 2：2017 年 1-6 月周转率经年化计算后得出。

报告期内，标的公司应收账款周转率逐年下降，主要原因系受报告期内应收账款逐年大幅上升影响，公司报告期期末应收账款占营业收入比例上升所致；报告期内标的公司存货周转率基本保持稳定。

二、盈利能力分析

报告期内，标的公司利润表数据如下所示：

单位：万元

项　目	2017 年 1 月至 6 月	2016 年度	2015 年度	2016 年较 2015 年变动分析	
				变动金额	变化比率
营业收入	6,582.85	14,214.21	11,464.01	2,750.20	23.99

营业成本	4,246.95	8,907.00	8,813.84	93.17	1.06
税金及附加	95.12	456.08	87.38	368.70	421.94
销售费用	376.63	531.95	534.96	-3.01	-0.56
管理费用	852.33	1,621.27	1,143.56	477.71	41.77
财务费用	91.62	162.70	186.02	-23.32	-12.54
资产减值损失	139.75	408.79	129.49	279.30	215.70
投资收益	0.27	-	-	-	-
其他收益	0.80	-	-	-	-
营业利润	**781.53**	**2,126.42**	**568.77**	**1,557.65**	**273.86**
加：营业外收入	0.00	510.14	22.78	487.36	2139.71
减：营业外支出	-	345.98	12.25	333.73	2724.00
利润总额	**781.53**	**2,290.57**	**579.30**	**1,711.28**	**295.41**
减：所得税费用	104.91	433.81	170.66	263.15	154.20
净利润	**676.62**	**1,856.77**	**408.64**	**1,448.13**	**354.38**
归属于母公司所有者的净利润	676.62	1,856.77	409.29	1,447.48	353.66

报告期内，标的公司分别在 2015 年、2016 年和 2017 年上半年实现营业收入 11,464.01 万元、14,214.21 万元和 6,582.85 万元；分别实现净利润 408.64 万元、1,856.77 万元和 676.62 万元。

（一）营业收入构成分析

1、营业收入构成情况

报告期内，标的公司的收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
主营业务收入	6,197.10	94.14	14,214.21	100.00	11,439.45	99.79
其他业务收入	385.75	5.86	-	-	24.56	0.21
合计	**6,582.85**	**100.00**	**14,214.21**	**100.00**	**11,464.01**	**100.00**

标的公司成立以来一直致力于机械式停车设备的研发、生产和销售，并提供配套安装、维护等一体化服务。报告期内，标的公司主营业务收入占当期营业收

入的比例均达到 94.14%以上。其他业务收入包含拆除、转移、安装工程收入以及智能搬运器销售收入、废料处置收入等，占比较低。

2、主营业务收入产品构成分析

报告期内，标的公司主营业务收入的产品构成情况如下：

单位：万元

产品	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
PSH 升降横移式停车设备	5,422.29	87.50	12,222.86	85.99	9,725.18	85.01
PJS 简易升降式停车设备	295.26	4.76	343.06	2.41	1,714.27	14.99
PPY 平面移动式停车设备	479.56	7.74	1,616.66	11.38	-	-
PCX 垂直循环式停车设备	-	-	31.62	0.22	-	-
合计	**6,197.10**	**100.00**	**14,214.21**	**100.00**	**11,439.45**	**100.00**

最近两年一期，标的公司的主营业务收入中，占比最大的产品是 PSH 升降横移式停车设备，分别占主营业务收入的 85.01%、85.99%和 87.50%。2016 年以来，在国家停车产业化政策的引导下，机械式停车设备招标项目数量和产品种类均实现快速增长，公司进一步丰富了自身的产品线，积极开拓市场，新增 PPY 平面移动式停车设备、PCX 垂直循环式停车设备的销售。

3、最近两年营业收入与营业成本增长幅度不匹配的原因

（1）产品单价分析

单位：套/万元

产品类型	2016 年度				2015 年度				单价变动
	数量	单价	营业收入	营业成本	数量	单价	营业收入	营业成本	
PSH	10,101	1.21	12,222.86	8,117.83	7,271	1.34	9,725.18	7,590.47	-9.70%
PJS	232	1.48	343.06	225.31	1,241	1.38	1,714.27	1,221.34	7.25%
PPY	338	4.78	1,616.66	544.33	-	-	-	-	-
PCX	12	2.64	31.62	19.54	-	-	-	-	-
合计	**10,683**	**1.33**	**14,214.21**	**8,907.00**	**8,512**	**1.34**	**11,439.45**	**8,811.80**	**-0.75%**

如上表所示，2016 年主要产品 PSH 单价较 2015 年度略有下降，PJS 单价较 2015 年度略有上升；新型产品 PPY、PCX 因技术含量较高等原因，定价较传统产品显著提高，标的公司 2016 年总体产品单价与 2015 年度基本持平。

（2）产品成本构成分析

最近两年标的公司主营业务成本构成如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		增长率（%）
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	
直接材料	7,386.58	82.93	7,235.37	82.11	2.09
其中：钢材	2,269.50	25.48	2,959.00	33.58	-23.30
电机	1,550.71	17.41	1,397.55	15.86	10.96
波纹板	1,271.03	14.27	1,011.59	11.48	25.65
链条	603.89	6.78	531.35	6.03	13.65
直接人工	424.86	4.77	452.05	5.13	-6.01
制造费用	1,095.56	12.30	1,124.39	12.76	-2.56
合计	**8,907.00**	**100.00**	**8,811.80**	**100.00**	**1.08**

由上表可知，标的公司主营业务成本主要包括直接材料、直接人工、制造费用，其中直接材料主要包括钢材、电机、波纹板和链条等。

在营业收入增长的情况下，主营业务成本变化较小的主要原因分析如下：

1）2016 年钢材成本较 2015 年下降 23.30%

PSH 产品中钢材、电机、波纹板和链条等原材料单位车库耗用量的变化具体如下：

项目	单位	2016 年度耗用量	2015 年度耗用量	材料耗用量的变动	材料耗用变动率
钢材	千克	902.09	1,369.35	-467.26	-34.12%
电机	台	1.24	1.09	0.15	12.10%
波纹板	千克	266.09	266.32	-0.23	-0.09%
链条	条	4.99	5.01	-0.02	-0.40%

从上表可知，2015 年度和 2016 年度比较，PSH 产品耗用的直接材料中电机、波纹板和链条的单位耗用量变动不大，钢材的单位耗用大幅减少。

钢材主要用于车库的框架结构，波纹板主要用于停车位的停车板，电机和链条则用来生产立体车库的传动设备。由于电机、波纹板和链条的耗用较为刚性，基本无法通过工艺和技术改进进行用量控制，故 2015 和 2016 年度单位耗用量不存在大额变动。2015 年末至 2016 年初，标的公司对于主要产品 PSH 升降横移式停车设备的产品技术以及关键工艺进行改进，如对纵梁、防松链固定板钢材使用规格进行调整，加工零部件时使用套件处理方案等，使得单位车库耗钢量显著下降。

由于 PSH 升降横移式停车设备的销售数量和销售金额占全部产品销售数量和销售金额的比例均为 80%以上，使得标的公司在销量上升的情况下整体钢材耗用成本反而下降 23.30%。

2）2016 年直接人工、制造费用较 2015 年分别下降 6.01%、2.56%

2016 年标的公司购置立体停车设备专用生产流水线，大幅度提高生产效率和产品品质，产品技术以及关键工艺改进整体降低了直接人工和制造费用。

（3）新型产品高毛利率的影响

2016 年标的公司新型产品 PPY 平面移动式停车设备和 PCX 垂直循环停车设备占全部营业收入的比例为 11.60%。虽然新型产品销售占比不高，但由于其技术含量较高、核心竞争力更强，产品定价较其他产品高，因此单位设备的边际利润也相对较高。

2016 年 PPY 停车设备和 PCX 停车设备的客户以及订单情况如下：

客户名称	项目名称	类型	数量（套）	收入（万元）	成本（万元）	毛利率（%）
中铁二十一局兰新第二双线兰州枢纽引入工程项目经理部五分部	新建兰新二线兰局调度指挥中心工程	PPY	200	940.17	276.31	70.61
Global Automatic Parking Inc（A）	PPY 机械式停车设备	PPY	138	676.49	268.02	60.38
贵州兆浪科技实业有限公司	PCX 机械式停车	PCX	12	31.62	19.54	38.20

	设备					
合计			**350**	**1,648.28**	**563.87**	**65.79**

如上表，标的公司的平面移动停车设备（PPY）毛利率显著高于其他产品。该等产品的高毛利率也使得营业收入增长较快情况下，营业成本增长相对缓慢。

综上所述，2016 年度相比 2015 年度标的公司产品的整体价格变化较小，一方面标的公司产品技术以及关键工艺上的改进整体降低了产品的单位成本；另一方面标的公司推出附加值较高的新型产品也进一步提升了其盈利水平。因此，标的公司 2016 年度营业收入增长较为明显的情况下，营业成本基本持平具有合理性。

（二）利润分析

1、利润来源分析

单位：万元

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
营业利润	781.53	2,126.42	568.77
利润总额	781.53	2,290.57	579.30
营业利润占利润总额比例	100.00	92.83	98.18

报告期内，标的公司营业利润分别占利润总额的 98.18%、92.83%和 100.00%，利润主要来源于主营业务发展。标的公司专业从事机械式停车设备的研发、生产、销售、安装和维护等服务，生产实力雄厚，产品研发经验丰富。凭借优质的产品和服务，标的公司在行业内树立了良好的品牌形象和较高的市场知名度。在公司不断优化产品线，下游需求保持增长的前提下，通过技术的不断改进和新产品的研发，公司主营业务收入将持续保持增长态势，利润来源具备较好的连续性和稳定性。

2、毛利率分析

最近两年一期，标的公司主营业务毛利率水平如下所示：

单位：万元

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
主营业务收入	6,197.10	14,214.21	11,439.45
主营业务成本	4,019.59	8,907.00	8,811.80
主营业务毛利率（%）	35.14	37.34	22.97

报告期内，标的公司主营业务毛利率分别为 22.97%、37.34%和 35.14%，毛利率增加的主要原因系：2016 年以来公司新增 PPY 平面移动式停车设备、PCX 垂直循环式停车设备的销售导致公司综合毛利率有所提升；2016 年公司购置立体停车设备专用生产流水线，大幅度提高生产效率和产品品质，工艺改进降低了加工成本，从而降低了生产成本。

报告期内，主营业务分产品的毛利、毛利率如下所示：

单位：万元

产品	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度	
	毛利	毛利率（%）	毛利	毛利率（%）	毛利	毛利率(%)
PSH 升降横移式停车设备	1,837.26	33.88	4,105.03	33.58	2,134.71	21.95
PJS 简易升降式停车设备	62.66	21.22	117.75	34.32	492.93	28.75
PPY 平面移动式停车设备	277.59	57.88	1,072.33	66.33	-	-
PCX 垂直循环式停车设备	-	-	12.09	38.22	-	-

标的公司与同行业可比上市公司的毛利率对比情况如下：

公司简称	主营产品	2016 年度	2015 年度
五洋科技	车库	36.23%	30.83%
齐星铁塔	立体停车设备及安装劳务	26.74%	23.61%
东杰智能	智能物流仓储系统	23.18%	31.72%
润邦股份	立体停车设备及其他	-	24.73%
行业平均值		**28.72%**	**27.72%**
标的公司综合毛利率		**37.34%**	**23.12%**

注：数据来源于可比上市公司的年报；东杰智能所披露的智能物流仓储系统业务包括了其立体停车业务，润邦股份 2016 年年报未披露其立体停车设备的毛利率。

标的公司生产的机械式停车设备 2015 年度、2016 年度的产品综合毛利率分别为 23.12%、37.34%和 35.14%，2015 年毛利率低于同行业可比上市公司平均水平，2016 年毛利率高于同行业可比上市公司平均水平。

（1）PSH 升降横移式停车设备 2016 年毛利率大幅提高的原因

PSH 升降横移式停车设备系标的公司传统产品，也是市场需求最大的产品类型。该类型产品对场地适用性较强，可根据不同地形和空间进行任意组合、排列，应用广泛。2015 年度和 2016 年度分别占所属年度销售收入的 85.01%和 85.99%，2016 年度毛利率较 2015 年度增加约为 12%。最近两年该产品销售单价和成本情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	变动幅度（%）
销售单价（万元）	1.21	1.34	-9.70
单位成本（万元）	0.80	1.04	-23.08
毛利率（%）	33.58	21.95	52.98

如上表，产品毛利率上升由生产成本下降和销售价格下降共同影响所致，成本下降幅度显著大于销售价格下降的幅度。

1）销售价格变动

PSH 升降横移式停车设备 2016 年度销售单价较 2015 年度下降 9.70%。一方面，该类型产品系标的公司主营产品，该类型立体停车设备较其他类型产品技术相对含量较低，无需大规模的地基作业工程，安装较为方便，该等特点也致该类型立体车库市场竞争激烈，对销售价格也产生一定的影响，在单位成本变动的情况下，标的公司在可接受范围内根据市场需求适当下调产品定价。上述现状促使标的公司研发新型机械立体车库，增加产品技术含量、提高产品附加值，以降低经营风险。

2）生产成本下降

2015 年、2016 年标的公司产品中钢材的成本占主营业务成本的比例分别为 33.58%、25.48%。

PSH 升降横移式停车设备钢材、电机、波纹板和链条等原材料单位车库耗用量的变化具体如下：

项目	单位	2016 年度耗用量	2015 年度耗用量	材料耗用量的变动	材料耗用变动率
钢材	千克	902.09	1,369.35	-467.26	-34.12%
电机	台	1.24	1.09	0.15	12.10%
波纹板	千克	266.09	266.32	-0.23	-0.09%
链条	条	4.99	5.01	-0.02	-0.40%

从上表可知，2016 年度和 2015 年度比较，PSH 产品耗用的直接材料中电机、波纹板和链条的单位耗用量变动不大，钢材的单位耗用大幅减少。2015 年末至 2016 年初，标的公司对于主要产品 PSH 升降横移式停车设备的产品技术以及关键工艺进行改进，使得单位车库耗钢量显著下降。最近两年，PSH 升降横移式车库单位耗钢量变动情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	变动率（%）
单位车库耗钢量（kg）	902.09	1,369.35	-34.12
单位车库耗钢金额（元）	2,047.74	3,505.54	-41.59

2015 年末至 2016 年初，标的公司对产品技术进行改进，改进前后 PSH 升降横移式车库主要部件的单位耗钢量变更情况如下：

序号	主要部位技改内容	节省钢材耗用量 kg/车位	技改效果分析
1	立柱相关改进设计，包含立柱共用、立柱减高、型材替换、料头替代牛腿等。	90-100	在满足技术要求的情况下，节省钢材耗用量及车库空间，并且充分料头。
2	纵梁相关改进设计，包含固定支架焊接改进、安装板切割改进、减少纵梁筋板等。	15-20	在满足安全系数的情况下降低钢材耗用量，且便于安装。
3	板类相关改进设计，包含去除多余波纹板、筋板减薄减窄、U 型环安装焊接支架替代技术、导轨替代技术等。	140-150	在不影响使用的情况下降低钢材耗用量，运行稳定、可靠。
4	连接点相关改进设计，包含轴承、传动轴、滚轮、传动链轮等部位的改进等。	115-120	便于安装、运行稳定、提高性能，并且节省钢材耗用量。
5	其他部位改进设计，包含缩短导向座	10	满足强度要求的情况下，

	焊合件、电气附件由钢件替代为注塑件等。		节省车库空间、降低钢材耗用量。
合计		**370-400**	-

除此标的公司还对生产的关键工艺进行改进，主要体现在：（1）纵梁使用规格的调整，经技术部对材料的反复试验和技术测试，在不降低使用性能的情况下，左纵梁、中纵梁、右纵梁钢板厚度由 10mm 改为 8mm；（2）加工零部件时使用套件处理方案，钢材废料率大幅下降。

综上，产品技术和关键工艺的改进使得单位车库耗钢量显著下降，减少 PSH 升降横移式停车设备生产成本，PSH 升降横移式停车设备 2016 年毛利率提高具有合理性。

（2）PJS 简易升降式停车设备 2016 年营业收入大幅下降的原因

由于 PJS 简易升降式停车设备不适合大型立体停车库建造，该类型产品市场容量和需求相对较小，2015 年和 2016 年度分别验收 1,241 和 232 套，该等产品的销售情况存在一定的市场偶然性，个别大额合同的执行情况造成不同期间销售波动较大。截至本报告书签署日，该类产品的在手订单共计车位 627 套，合同金额达 946.41 万元，较 2016 年度同期订单量具有较大幅度的提升。

（3）2016 年，公司新增的 PPY 平面移动式停车设备毛利率达 66.33%，远高于公司其他产品毛利率以及同行业综合毛利率水平的原因。

近年来在国家停车产业化政策的引导下，机械式停车设备招标项目数量和产品种类均实现快速增长，标的公司进一步丰富了自身的产品线，积极开拓市场，新增 PPY 平面移动式停车设备、PCX 垂直循环式停车设备的销售。PPY 平面移动式停车设备利用搬运台车、智能搬运器以及升降机配合实现多层平面移动存取车辆，安全、平稳、快速存取车辆系该类型产品的核心技术，该类型产品系一种自动化、大型仓储化、容车密度大、存取车快捷的高技术含量立体车库。2016 年标的公司 PPY 平面移动式停车设备 2016 年度共实现销售 338 套，单价高达 4.78 万元/套，单位成本 1.61 万元/套，毛利率较高主要系销售定价较高所致，原因如下：

1）产品技术含量高，增加产品附加值

标的公司近年在 PPY 平面移动式停车设备上投入大量研发成本，并取得专用于该类产品的 8 项相关专利技术和 3 项软件著作权。2015 和 2016 年度，标的公司分别投入与 PPY 平面移动式停车设备相关研发费用 162.39 万元和 470.60 万元，考虑研发投入，2016 年度该类产品的毛利率与其他产品及同行业可比公司差异不大。

标的公司已在 PPY 平面移动式停车设备上积累了较为充分的技术储备，保证立体车库的智能化控制并实现安全平稳快速存取车辆的目的。该类产品的相关技术受到客户认同，取得了较高的产品附加值。

2）新型技术产品，市场竞争不充分

该类产品尚处于市场推广期，标的公司拥有多项专利技术和软件著作权，具有自主知识产权。在市场竞争尚不充分的情况下，标的公司具有较为明显的议价能力。

3）销售渠道和客户性质致定价较高

2016 年度，标的公司分别与中铁二十一局兰新第二双线兰州枢纽引入工程项目经理部五分部、Global Automatic Parking Inc（A）签订 PPY 平面移动式停车设备合同。该等客户一方面属于政府事业单位和国外客户，较普通企业存在售价优势；另一方面该等客户对产品各部件原料采购、配置设备的品质和质量提出了明确要求，对产品技术和质量要求相对较高，因此标的公司具有较高的议价能力。

综上所述，在制造业加快推进转型升级的背景下，标的公司将代表未来智能机械式立体车库发展方向的 PPY 平面移动式停车设备作为重点发展产品，大量研发支出的投入使得该类产品已具备较强的市场竞争力，标的公司议价能力较强，致使其具有较高毛利率。

3、最近两年天辰智能 PSH 单位生产成本的变化情况，钢材耗用量出现大幅下降的合理性，钢材耗用量大幅下降对于天辰智能主要产品的质量和性能是否存在重大不利影响

经核查，2015、2016 年度 PSH 型号车库单位生产成本构成如下：

单位：万元

项目	2016 年度			2015 年度			单位成本变动（万元）
	营业成本（万元）	单位成本（万元）	占比（%）	营业成本（万元）	单位成本（万元）	占比（%）	
直接材料	6,806.15	0.674	83.84	6,300.11	0.866	83.00	-0.193
其中：钢材	2,136.51	0.212	26.32	2,608.06	0.359	34.36	-0.147
电机	1,452.08	0.144	17.89	1,224.81	0.168	16.14	-0.025
波纹板	1,197.18	0.119	14.75	886.56	0.122	11.68	-0.003
链条	562.47	0.056	6.93	467.27	0.064	6.16	-0.009
直接人工	344.73	0.034	4.25	366.79	0.050	4.83	-0.016
制造费用	966.94	0.096	11.91	923.57	0.127	12.17	-0.031
合计	**8,117.83**	**0.804**	**100.00**	**7,590.47**	**1.044**	**100.00**	**-0.240**

如上表所述，2016 年度 PSH 型号车库单位成本下降较多，主要原因系直接材料的单位成本下降所致，直接人工和制造费用亦有一定程度的下降。其中直接材料单位成本的下降主要系钢材成本下降所致。

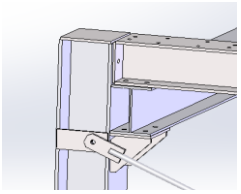
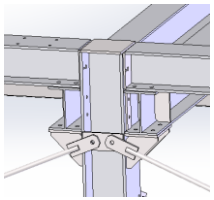
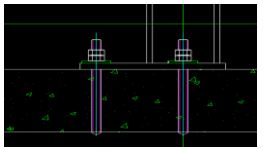
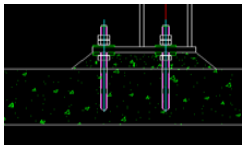
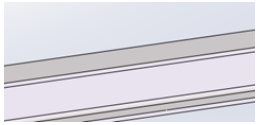
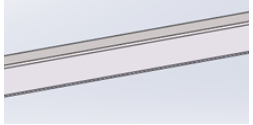
（1）单位车库钢材耗用下降

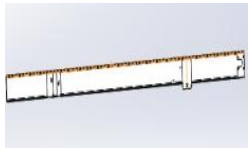
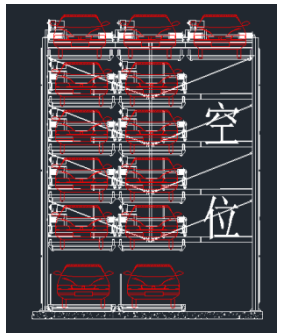
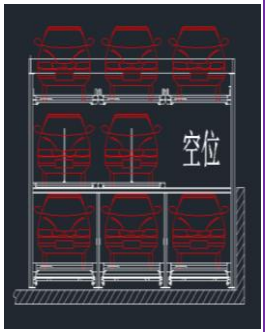
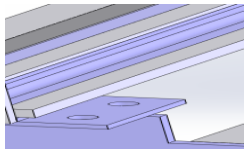
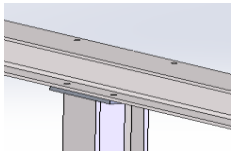
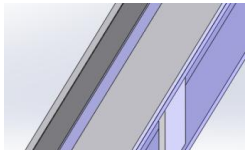
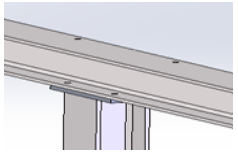
1）技改致单位车库耗钢量下降

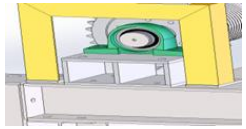
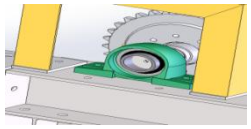
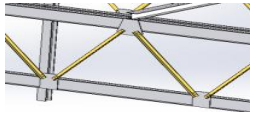
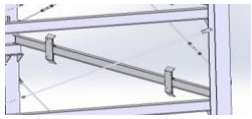
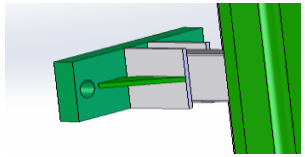
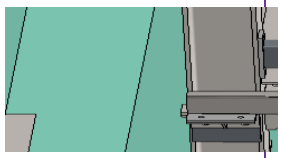
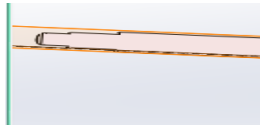
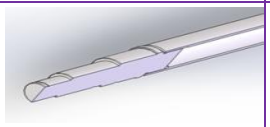
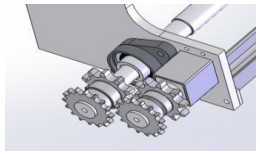
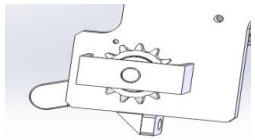
最近两年，天辰智能单位车库钢材耗用量情况如下：

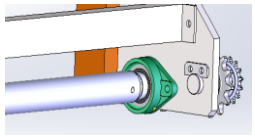
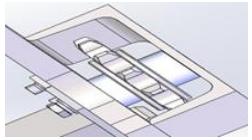
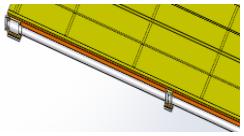
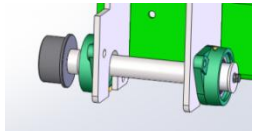
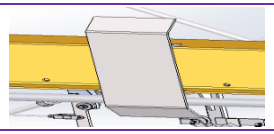
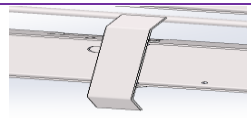
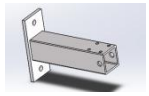
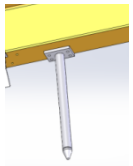
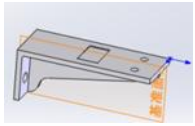
项目	2016 年度	2015 年度	变动率（%）
单位车库耗钢量（kg）	902.09	1,369.35	-34.12
PSH 产品销量（套）	10,101.00	7,271.00	38.92
耗钢量合计（kg）	9,112,011.09	9,956,543.85	-8.48

单位车库耗钢量下降的原因主要系天辰智能前期生产模式相对粗放，成本相对较高。通过多年的积累，面对日益激烈的市场竞争，标的公司不断在主要产品 PSH 升降横移式停车设备的产品技术以及其他关键工艺持续改进，并积极研发和试验新型车库产品。对于 PSH 产品的主要技改情况如下表所示：

序号	技改概述	节省钢材耗用量（kg /车位）[注 1]	主要技改内容及效果				
			技改名称	技改效果分析	技改前效果图	技改后效果图	节省钢材耗用量（kg /车位）[注 2]
1	立柱相关改进设计，包含立柱共用、立柱减高、型材替换、料头替代牛腿等。	90~100	前后列、背靠背、左右列设备立柱共用技术	技改前每套设备立柱均为独立，技改后相邻设备立柱可以共用，既节省钢材耗用量及车库空间，使用性能不变，两列连体稳定性更好			55~59
			立柱结构改进技术	立柱减短挑高安装，方便安装并且节省钢材耗用量，挑高后用水泥填实，使用性能和产品质量均无改变；地坑式三层车库原用 150*150H 钢，现将地坑层与地上二层立柱分开，地坑层立柱改用 100*100H 钢，地上二层立柱安装在地面上，改用 125*125H 钢，使用性能和产品质量均无改变	 	 	20~21
			过道板支撑立柱型材改进技术	技改前过道板下方立柱均用 H 型钢，技改后改为矩管，满足载重要求的同时大幅降低了钢材耗用量			9~10

2	纵梁相关改进设计，包含固定支架焊接改进、安装板切割改进、减少纵梁筋板等。	15~20	更改提升吊点位置，纵梁更换型材技术	将前后吊点位置向两端移位，降低纵梁所受弯曲扭矩，减小纵梁型材规格，并合理布置筋板位置			15~20
3	板类相关改进设计，包含去除多余波纹板、筋板减薄减窄、U 型环安装焊接支架替代技术、导轨替代技术等。	140~150	地坑式负一正二设备占比增加降低了每车位耗材	负一正二设备为三层车库，但相比地上高层设备无中层车板，顶层和地坑层只升降，一层只有横移，均只需要一套传动系统；且地上三层车库的一、二层均有空位，而负一正二车库只有一层一个空位，每区还增加了一个车位；上述措施大幅降低每车位的耗材			35~45
			过桥板滚轮行走导轨改进技术	技改前滚轮在横梁型腔内焊接的导轨上行走，技改后去掉导轨直接在横梁翼板上行走，并且前平轮后槽轮均改为单挡边滚轮，不影响设备性能和质量			16~17
			地坑一层车板导轨滚动改进技术	技改前滚轮在横梁上焊接的导轨上行走，技改后去掉导轨直接在横梁翼板上行走，并且的前平轮后槽轮均改为单挡边滚轮，不影响设备性能和质			18~19

				量			
			顶层提升轴两头轴承安装改进技术	轴承直接安装在纵梁上，技改后去掉支座(同时将绳轮从纵梁上方移至下方)，降低了高度，稳定性更好			10.00
			钢架斜拉筋更换型材	前后左右立柱间斜拉筋由角钢改为圆钢，技改后稳定可靠，大幅降低耗钢量			15~16
			更改立柱与坑壁连接结构技术	地坑式升降横移设备每根立柱原先均有牛腿与结构复杂的坑壁焊接支架连接，去掉后每套设备增加 2 根小矩管连接前后立柱，其结构原理完全与地上设备相同，既降低钢材耗用量又减少人工工时			11.00
4	连接点相关改进设计，包含轴承、传动轴、滚轮、传动链轮等部位的改进等。	115~120	传动轴实心改为钢管	技改前提升轴为实心，改为两头实心轴头中间钢管，螺纹连接加焊接，技改后该结构稳定可靠，大幅降低耗钢量			25~27
			地坑车板提升传动链轮改进技术	技改前多级传动，且平衡链与提升链两套循环机构。通过改变主传动比，改变提升结构同时起到平衡车板作用，取消平衡链、涨紧轮，减掉了部分链			27~29

				轮、安装座、小轴等，节省了大量链条、钢材，上述改进降低了故障率			
			地坑车板提升传动轴改进技术	整体长轴改为两短轴，节省钢材耗用量，使用性能和产品质量不受影响			20~21
			过桥板横移传动轴改进技术	长轴改为两短轴，减少扭曲变形，提高性能，且节省材料			11.00
5	其他部位改进设计，包含缩短导向座焊合件、电气附件由钢件替代为注塑件等。	10.00	横移框导向座焊合件缩短技术	缩短横移框导向座焊合件，不影响产品性能			2.00
			注塑件、尼龙件广泛应用	注塑件完全能满足技术要求，降低钢材耗用量，外形更加美观	 		8.00
合计		**370~400**	-	-	-	-	**297~326**

注 1：该列系 PSH 车位全部技改内容所致的单位耗钢量的节省数量，合计 370~400kg；

注 2：该列系主要技改内容所致的单位耗钢量的节省数量，合计 297~326kg；因该列仅为主要技改内容所致的单位耗钢量减少情况，故低于 PSH 车位全部技改内容所致的单位耗钢量的节省数量（370~400kg）。

从上表可知，天辰智能对 PSH 车库全方位的工艺改进导致单位车库耗钢量显著下降，按照 2015 年度钢材单位结转成本测算，上述技改项目减少单位车库成本 1,000 元左右。上述相关技术在同行业公司中已有应用，2015 年度天辰智能毛利率低于同行业公司的主要原因亦是受此因素影响。

2）钢材成本价格下降

最近两年，PSH 产品钢材单位结转成本情况如下：

项目	序号	2016 年度		2015 年度
		数据	增减变动	数据
耗钢金额（万元）	A	2,137.42	-18.05%	2,608.06
耗钢量（kg）	B	9,112,011.09	-8.48%	9,956,543.85
钢材单位结转成本（元/kg）	C=A/B	2.35	-10.30%	2.62

天辰智能根据生产需要通常库存 4-5 个月的钢材用量，2015 年下半年至 2016 年上半年，钢材市场价格处于历史低位，该部分钢材的使用使得 2016 年度钢材成本下降明显。其结转价格从 2015 年的 2.62 元/千克下降至 2016 年度的 2.35 元/千克，下降 10.30%，由此减少 2016 年度单位车库钢材成本 300 元左右。

3）进一步实施精细化管理，提升钢材边角料利用率

天辰智能从多方面加强了生产管控力度，除大力实施产品工艺改进外，对生产现场管理也日益精细化，如强化钢材等原材料的管理，提高边角料的利用率。上述措施的实施，进一步降低了材料成本。

（2）单位车库直接人工和制造费用下降

2016 年度直接人工成本较 2015 年度稍有下降，主要原因系标的公司生产安装人员结构发生变化，车间和安装工人中济南籍工人逐渐替换为标的公司当地籍工人。由于地区生活成本差异及异地工作的原因，济南籍人工成本相对较高，生产安装人员结构调整后，节省了人工支出；另外由于技术改进和工艺提升，提高了生产效率，节约了工时，致人工成本有所下降。

天辰智能制造费用主要由设备折旧、人工成本等固定成本和加工费、运输费、机物料消耗、水电费等变动成本构成。最近两年，天辰智能生产设备和生产、安

装人员未出现大幅度变动，其成本相对刚性。对于变动成本中的加工费和水电费，由于 2016 年度产品的工艺改进和技术创新，使得耗钢量大幅减少，从而减少钢架表面处理的加工费；工艺的改进同样节省多个环节工序，致加工成本有所下降。

经核查上述工艺改进后产品性能情况、销售情况及访谈主要客户售后产品的使用情况，改进后的产品受到市场认可，产品的质量和性能不存在重大不利影响。

4、最近两年 PSH 产品主要生产成本中除钢材外的其他项目材料耗用变动率远低于销售增长的合理性

（1）除钢材外其他主要材料耗用量与天辰智能产品销售数量变动情况分析

经核查，PSH 产品中，除钢材外其他主要材料耗用量与天辰智能产品销售数量变动情况如下：

项目	2016 年度		2015 年度
	耗用量/销售数量	数量变动（%）	耗用量/销售数量
电机（台）	12,525.00	58.04	7,925.00
波纹板（kg）	2,687,775.09	38.80	1,936,412.72
链条（条）	50,404.00	38.37	36,428.00
销售数量（个）	10,101.00	38.92	7,271.00

如上表所示，PSH 产品中除钢材外，波纹板、链条耗用数量与天辰智能产品销售数量增长情况保持一致，电机耗用量与天辰智能产品销售增长情况存在一定差异。

（2）除钢材外其他主要材料耗用额与天辰智能产品销售额变动情况分析

经核查，PSH 产品中，除钢材外其他主要材料耗用额与天辰智能产品销售额变动情况如下：

项目	2016 年度		2015 年度
	耗用额/销售额（万元）	金额变动（%）	耗用额/销售额（万元）
电机	1,452.08	18.56	1,224.81
波纹板	1,197.18	35.04	886.56
链条	562.47	20.37	467.27

主营收入	14,214.21	24.26	11,439.45

如上表所示，PSH 产品中除钢材外，链条耗用金额与天辰智能产品销售额增长情况基本一致，波纹板耗用金额较天辰智能产品销售额增长情况幅度大，主要系波纹板采购价格下降幅度较 PSH 产品销售单价下降幅度较小所致，电机耗用金额与天辰智能产品销售额增长情况存在一定差异。

（3）电机耗用量、耗用金额与销售增长率差异合理性分析

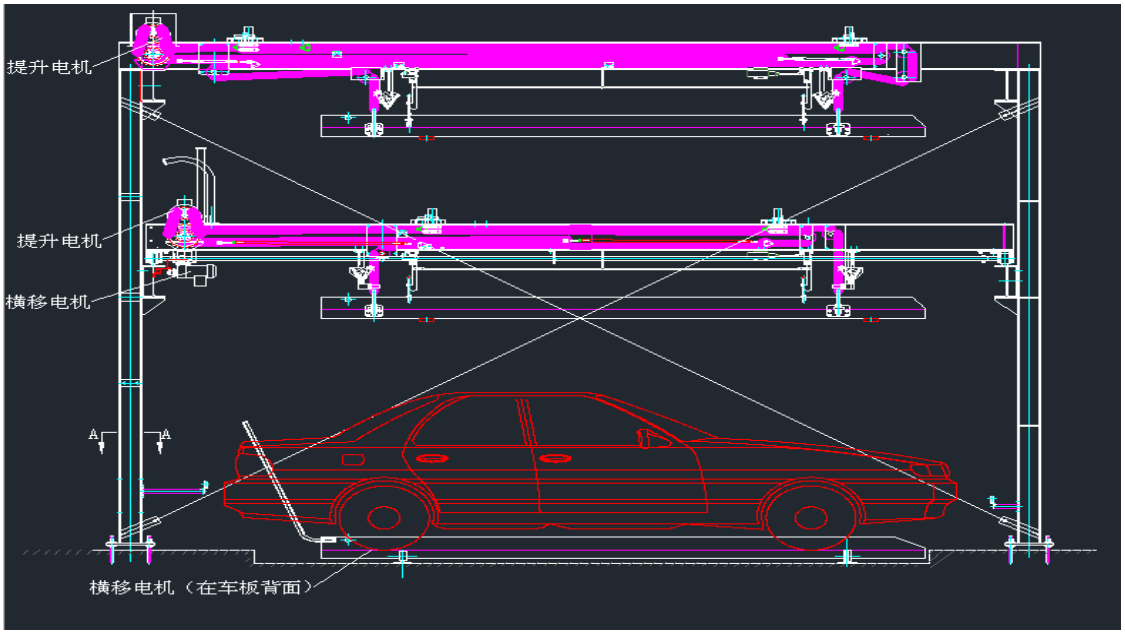
电机耗用量、耗用金额与销售增长率差异较大，主要原因如下：

项目	单位车库耗用量（台/套）			电机单价（元/台）		
	2016 年度	2015 年度	增减变动	2016 年度	2015 年度	增减变动
电机	1.24	1.09	13.76%	1,159.35	1,545.50	-24.99%

如上表所示，在销售数量增长的基础上，2016 年度单位车库电机使用量较 2015 年增长 13.76%，达到每个车库耗用量达到 1.24 台；而电机采购价格下降 24.99%。该等变化造成电机耗用量变动较产品销售数量变动幅度大，但耗用金额变动较产品销售收入变动幅度小。

1）电机单耗上升原因

立体车库中电机用以提供升降、横移动力，高层车库（三层以上，含三层）底层和顶层每车位各需一台电机，中间层既要横移又要升降，故中间层每个车位需两台电机。而二层车库底层和顶层每车位需一台电机，另外在车库横向跨度较大的情况下会配备一台电机用于升降横移之用。因此，高层类车库电机耗用与二层类车库电机耗用的主要区别在于高层类车库中间层的每个车位需要两台电机。三层车库具体图示如下：



如上图所示，底层和顶层均需一个电机，而中间层需两个电机。最近两年，PSH 产品车库分层情况如下：

项目		2016 年度		2015 年度	
车库数量	二层车库（个）	6,016.00	59.56%	6,498.00	89.37%
	三层（含）以上车库（个）	4,085.00	40.44%	773.00	10.63%
	小计	**10,101.00**	**100.00%**	**7,271.00**	**100.00%**

2016 年度高层车库占比明显高于 2015 年度，系电机单位车库耗用量上升的主要原因。

2）电机单价下降原因

最近两年，主要型号电机采购情况如下：

电机型号	2016 年度				2015 年度		
	采购数量(台)	采购金额（万元）	单价（元/台）	单价变动（%）	采购数量(台)	采购金额（万元）	单价（元/台）
减速电机 2.2KW MLPK40220603	5,550	835.19	1,504.85	-19.97	3,381	635.74	1,880.34
减速电机 0.2KW CLPK220200503	4,406	226.19	513.38	-24.92	2,167	148.17	683.76
减速电机 MLPK50220853	694	125.70	1,811.30	-20.03	450	101.92	2,264.96

合计	**10,650**	**1,187.09**	**1,114.64**	**-24.53**	**5,998**	**885.84**	**1,476.89**

如上表，最近两年标的公司采购的主要型号电机采购价格较 2015 年度下降 24%。采购价格的下降主要由两个方面因素造成：其一系电机产品市场价格下降所致；其二，天辰智能 2016 年采购数量较多，较上年增长 58.04%，电机供应商在 2015 年采购价格的基础上给予天辰智能一定的销售折扣。

因此，PSH 产品主要生产成本中除钢材外，波纹板和链条的数量和金额增减变动与销售增长基本一致；因高层产品比例上升致 2016 年度电机使用数量增长幅度大于销售增长，电机采购价格下降致其 2016 年采购金额增长幅度低于销售增长。

5、天辰智能最近两年营业成本及毛利率变动的合理性，营业成本分摊是否准确。

（1）最近两年营业成本及毛利率变动合理性分析

最近两年，天辰智能各类产品销售及毛利率情况如下：

产品	2016 年度					
	销售数量（套）	营业收入（万元）	营业成本（万元）	单价（万元/套）	单位成本（万元/套）	毛利率
PSH 升降横移式停车设备	10,101.00	12,222.86	8,117.83	1.21	0.80	33.58%
PJS 简易升降式停车设备	232.00	343.06	225.31	1.48	0.97	34.32%
PPY 平面移动式停车设备	338.00	1,616.66	544.33	4.78	1.61	66.33%
PCX 垂直循环式停车设备	12.00	31.62	19.53	2.64	1.63	38.24%
合计	**10,683.00**	**14,214.21**	**8,907.00**	**1.33**	**0.83**	**37.34%**

（续上表）

产品	2015 年度					
	销售数量（套）	营业收入（万元）	营业成本（万元）	单价（万元/套）	单位成本（万元/套）	毛利率
PSH 升降横移式停车设备	7,271.00	9,725.18	7,590.47	1.34	1.04	21.95%

PJS 简易升降式停车设备	1,241.00	1,714.27	1,221.33	1.38	0.98	28.76%
PPY 平面移动式停车设备	-	-	-	-	-	-
PCX 垂直循环式停车设备	--	-	-	-	-	-
合计	**8,512.00**	**11,439.45**	**8,811.80**	**1.34**	**1.04**	**22.97%**

如上表，天辰智能主要产品为 PSH 升降横移式停车设备，最近两年占比达 86%，PSH 产品的毛利率上升系标的公司整体销售毛利率上升的主要原因。

如上所述，2016 年度 PSH 产品单位成本较 2015 年度下降 0.24 万元，主要系由于单位车库耗钢量和钢材结转成本下降、单位人工成本、制造费用下降共同影响所致。单位成本下降系 2016 年度毛利率较 2015 年度上升幅度较大的主要原因。各因素对毛利率变动的影响情况如下：

1）销售价格下降对毛利率的影响

PSH 产品较其他类型产品技术含量低，在城市化进程中市场竞争日益激烈，标的公司在可接受范围内根据市场需求适当下调产品定价。该产品 2016 年度销售单价较 2015 年度下降 9.70%。该价格下降直接影响产品毛利率，致 2016 年度毛利率下降 7.90%。

2）销售成本下降提升产品毛利率

采用因素分析法对各因素变动对毛利率的影响如下：

项目	2016 年度（万元）	2015 年度（万元）	变动情况（%）	对毛利率的影响（%）
销售单价	1.21	1.34	-9.70	-7.90
钢材单位车库耗用量	0.212	0.359	-40.95	9.68
钢材平均价格	2.35	2.62	-10.31	3.72
单位人工成本	0.034	0.050	-32.00	1.36
单位制造费用	0.096	0.127	-24.41	2.48
合计	-	-	-	**9.34**

（2）营业成本分摊情况

如前所述，产品营业成本由直接材料、直接人工和制造费用构成。生产车间在领用材料时按加权平均法自原材料结转计入生产成本，产品构件生产完成后根据工艺部门提供的构件定额分派直接材料成本；制造费用主要由加工费、运输费、设备折旧、机物料消耗、水电费和职工薪酬等构成，标的公司每月末将其在在产品和完工产品之间进行分配，除加工费外其他类别制造费用按产品直接材料成本进行分摊，加工费按构件加工比例进行分摊；生产车间的人工成本分为计件成本和按月定额成本两种，其中计件成本按照完工构件数量进行分配，按月定额成本按产品直接材料成本进行分摊。

综上，经对天辰智能成本分摊过程进行核查并对分摊结果的分析，标的公司营业成本分摊准确。

6、中介机构针对天辰智能营业收入和营业成本的核查情况，包括核查范围、核查方法和核查结论。

（1）对营业收入的核查情况

对天辰智能营业收入、应收账款情况实施了全面的核查，针对收入的真实、准确与完整性主要实施了以下核查程序并取得核查结果：

1）了解标的公司销售与收款内部控制制度并进行穿行测试；

2）了解标的公司收入确认标准等会计政策，并对其实施合理性评估，判断是否符合《企业会计准则》相关规定，检查报告期内是否一贯执行；

3）对销售情况实施截止测试，核查其收入是否存在跨期确认的情形；

4）核查确认营业收入项目对应的销售合同、送货记录、验收报告、销售发票等资料，并与标的公司财务账面收入确认情况进行核对，以核实销售业务的真实性和准确性，抽查情况如下：

项目	执行情况		
	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
主营业务收入（万元）	6,197.10	14,214.21	11,439.45
重大项目收入（万元）	6,092.13	13,919.13	11,360.08
重大项目占比（%）	98.31	97.92	99.31

重大项目合同数量（份）		17	35	39
抽查的重大项目	金额（万元）	6,092.13	13,736.24	11,339.86
	数量（个）	17	32	38
	金额占比（%）	100.00	96.64	99.13

5）针对主要客户回款情况实施回款测试；

6）对主要客户及应收账款期末余额较大客户实施函证程序，各回函客户均对天辰智能对其销售情况和应收账款进行确认。实地走访公司主要客户，向其访谈确认内容包括：

①核对销售产品类型及套数，了解结算方式和付款的执行情况；了解其采购标的公司产品的用途及目前的使用情况；

②了解其对标的公司及标的公司产品的评价等；

③了解客户是否与天辰智能存在经济、质量纠纷和相关诉讼；

④现场查看设备实际使用情况。

函证及访谈确认情况如下：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
主营业务收入（万元）	6,197.10	14,214.21	11,439.45
函证确认金额（万元）	4,098.75	10,741.83	6,584.22
回函确认比例（%）	66.14	75.57	57.56
访谈确认金额（万元）	3,718.98	8,893.04	5,792.71
访谈确认比例（%）	60.01	62.56	50.64

（2）对营业成本的核查情况

对营业成本及存货、应付账款等进行了全面核查，主要实施了以下程序并取得核查结果：

1）结合营业收入的核查，比较报告期内各月营业成本的波动情况，确认不存在异常成本结转；对各类产品实现毛利率进行分析，检查毛利率变动的合理性，检查收入成本是否配比；

2）获取标的公司成本归集及分配表，核查归集和分配过程是否合理、准确；

3）获取报告期内主要供应商合同，核实原材料采购价格变动并与市场价对比分析；对主要供应商实施函证程序并实地走访部分供应商，具体情况如下：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
采购总额（万元）	1,505.34	7,369.98	7,165.82
回函确认金额（万元）	1,287.64	5,117.06	4,650.86
回函确认比例（%）	85.54	69.43	64.90
访谈确认金额（万元）	926.04	4,365.78	3,990.35
访谈确认比例（%）	61.52	59.24	55.69

4）对期末存货实施监盘程序；

5）对原材料采购和结存实施计价测试，核实原材料结转和结存准确性；

6）对营业成本实施截止测试，核查是否存在跨期结转成本的情形。

7、可能影响盈利能力连续性和稳定性的主要因素

报告期内，标的公司综合毛利率分别为 23.12%、37.34%和 35.14%，标的公司整体盈利能力大幅增强，可能影响盈利能力连续性和稳定性的主要因素主要为机械式停车设备的市场竞争力和对成本的控制能力，如果未来市场竞争加剧、产品销售价格下降，原材料价格上涨，标的公司未能适时研发并推出适应市场需求的附加值较高的新产品，标的公司的收入增长有可能放缓，存在毛利率下降的风险。

8、盈利能力的驱动要素分析

伴随经济增长和城市化率不断提升，我国城市机动车保有量迅速增长，催生了对车位的巨大需求。然而，城市土地资源的日益紧缺对传统停车库的建设形成制约。与传统停车库相比，机械式立体车库可以有效缓解土地资源浪费，充分利用空间资源，拥有广阔的市场前景。

另外，近两年国家出台了一系列政策，对融资、规划、建设、经营、管理等各个方面给予了停车最大限度的支持，充分发挥市场的资源配置作用，推动停车产业化发展，构成公司未来利润的驱动要素。

（三）其他利润表项目变化分析

1、税金及附加

（1）报告期内天辰智能税金及附加明细情况如下：

单位：万元

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2016 年较 2015 年变动分析	
				变动额	变动率（%）
营业税	-	-	25.36	-25.36	-100.00
城市维护建设税	32.41	48.29	33.47	14.82	44.28
教育费附加	13.89	20.70	14.35	6.35	44.26
地方教育附加	9.26	13.80	9.56	4.23	44.26
地方水利建设基金	3.76	6.90	4.64	2.26	48.74
地方价格调节基金	-	-	-	0.00	-100.00
土地使用税	18.10	346.24	-	346.24	-
房产税	14.09	18.78	-	18.78	-
印花税	3.60	1.37	-	1.37	-
车船使用税	0.02				
合　计	**95.12**	**456.08**	**87.38**	**368.70**	**421.94**

如上表所述，天辰智能 2016 年度“税金及附加”较 2015 年度增加 368.70 万元，增长 421.94%，主要系土地使用税、房产税、印花税合计增加 366 万元。

根据财政部《增值税会计处理规定》(财会[2016]22 号)以及《关于<增值税会计处理规定>有关问题的解读》的规定，自 2016 年 5 月 1 日起，将“营业税金及附加”科目名称调整为“税金及附加”，用于核算企业经营活动发生的消费税、城市维护建设税、资源税、教育费附加及房产税、土地使用税、印花税等相关税费。对于 2016 年 1 月 1 日至 4 月 30 日期间发生的交易，不予追溯调整；对于 2016 年财务报表中可比期间的财务报表也不予追溯调整。天辰智能根据上述规定将 2016 年 5-12 月份土地使用税、房产税、印花税列报于“税金及附加”科目，2016 年 1-4 月及 2015 年度的相关税费列报于“管理费用”科目，故导致 2016 年度税金及附加较 2015 年度有较大幅度的增长。

（2）最近两年税金及附加增长合理性及与营业收入和毛利增长是否匹配

天辰智能最近两年营业收入和毛利增长情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	增加额	增长率（%）
营业收入	14,214.21	11,464.01	2,750.20	23.99
营业成本	8,907.00	8,813.84	93.17	1.06
毛利	5,307.21	2,650.18	2,657.03	100.26
综合毛利率	37.34%	23.12%	14.22%	61.51
税金及附加（不含土地使用税、房产税、印花税）	89.68	87.38	2.30	2.63

如上表，2016 年度营业收入较 2015 年度增长 23.99%，营业成本增长 1.06%，产品毛利率增加 14.22%。主要原因系 2016 年度因产品技术以及其他关键工艺等方面的改进，产品的钢材耗用量下降，同时钢材价格下降，导致营业收入增长较大的同时营业成本增幅较小，材料采购总额增幅较小，毛利额增加较多。

与天辰智能经营业务相关的税金及附加包括营业税（自 2016 年 5 月 1 日起营业税改征增值税，天辰智能安装服务收入由按 3%的税率计缴营业税改按 11%的税率计缴增值税；2016 年 5 月 1 日之前签订合同的项目，对应的安装服务收入按 3%的税率计缴增值税）、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加及地方水利建设基金，因营业收入和营业成本（采购总额）变动导致经营性税金及附加变动的测算情况如下：

1）营业收入增加对增值税-销项税额的影响测算

单位：万元

类别	增值税率	2016 年度	2015 年度	增加金额	增值税-销项税额影响
设备销售收入	17%	12,258.94	10,592.11	1,666.83	283.36
出口销售收入	-	676.49	-	676.49	-
安装服务收入	3%	1,278.78		1,278.78	38.36
安装服务收入	3%		847.35[注]	-847.35	
其他业务收入	17%	-	24.56	-24.56	-4.18

小计	**-**	**14,214.21**	**11,464.01**	**2,750.20**	**317.54**

注：2015 年安装服务收入按 3%的税率计缴营业税

2）采购额增加对增值税-进项税额的影响测算

单位：万元

类别	增值税率	2016 年度	2015 年度	增加金额	增值税-进项税额影响
采购总额	17%	7,369.98	7,165.82	204.16	34.71

综合上述测算，2016 年度因营业收入、采购总额变动，对 2016 年度应交增值税的影响金额为 282.83 万元。

3）营改增对营业税的影响

2015 年天辰智能安装服务收入均按 3%的税率计缴营业税，2016 年营业税改为增值税后，相应的安装服务收入均按 3%的税率计缴增值税，故 2016 年度较 2015 年度税金及附加中的营业税减少 25.36 万元。

4）增值税、营业税变动对 2016 年度经营性税金及附加的影响测算

天辰智能经营性税金及附加计缴依据及相应的税率如下：

税　种	计 税 依 据	税　率
城市维护建设税	应缴流转税税额（增值税、营业税）	7%
教育费附加	应缴流转税税额（增值税、营业税）	3%
地方教育附加	应缴流转税税额（增值税、营业税）	2%
地方水利建设基金	应缴流转税税额（增值税、营业税）	1%

如前测算，因营业收入、采购总额、营改增等变化原因导致 2016 年度应缴流转税税额增加 257.47 万元,根据上述经营性税金及附加计缴依据及相应的税率测算对 2016 年度经营性税金及附加的影响如下：

单位：万元

明细	税率	计税基础		测算对附加税影响	实际附加税增加额	差异
		税种	金额			

城市维护建设税	7%	应缴流转税税额	257.47	18.02	14.82	3.20
教育费附加	3%	应缴流转税税额	257.47	7.72	6.35	1.37
地方教育附加	2%	应缴流转税税额	257.47	5.15	4.23	0.91
地方水利建设基金	1%	应缴流转税税额	257.47	2.57	2.26	0.31

如上表测算，因 2016 年度营业收入、采购总额、营改增等变化导致应缴流转税税额增加 257.47 万元，根据天辰智能经营性税金及附加的计缴依据测算相关税金及附加的增加额与实际增加额进行对比，差异较小。

2、期间费用分析

报告期内，标的公司期间费用情况如下表：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度	
	金额	占营业收入的比例（%）	金额	占营业收入的比例（%）	金额	占营业收入的比例（%）
销售费用	376.63	5.72	531.95	3.74	534.96	4.67
管理费用	852.33	12.95	1,621.27	11.41	1,143.56	9.98
财务费用	91.62	1.39	162.70	1.14	186.02	1.62

（1）销售费用分析

报告期内，标的公司销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
工资及附加费用	192.65	278.48	234.67
交通差旅费	54.71	62.83	64.70
业务招待费	32.87	68.25	52.89
办公费	48.83	69.64	70.21
招标费	9.21	13.57	71.93
其他	38.36	39.18	40.56
合计	**376.63**	**531.95**	**534.96**

报告期内，标的公司的销售费用主要由工资及附加费用、交通差旅费、业务招待费、办公费、招标费等构成。2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月标的公

司销售费用分别为 534.96 万元、531.95 万元和 376.63 万元，占当期营业收入的比例分别为 4.67%、3.74%和 5.72%，占比基本稳定。

（2）管理费用分析

报告期内，标的公司管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
研究开发费	269.05	581.00	427.71
工资及附加费用	143.94	296.96	218.18
折旧与摊销	97.80	182.34	130.99
税金	-	19.01	77.14
交通差旅费	43.08	69.89	73.23
业务招待费	67.51	79.65	33.28
办公费	137.89	181.08	143.56
咨询服务费	41.25	177.02	2.58
其他	51.81	34.33	36.88
合计	**852.33**	**1,621.27**	**1,143.56**

标的公司的管理费用主要由研究开发费、工资及附加费用、折旧与摊销、咨询服务费构成，报告期内，标的公司的管理费用呈上涨趋势，主要系研发费用、工资及附加费用和咨询服务费上升所致。

（3）财务费用分析

报告期内，标的公司财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
利息收入	-4.35	-3.07	-8.71
利息支出	93.67	157.84	191.83
其他	2.29	7.93	2.90
合计	**91.62**	**162.70**	**186.02**

报告期内标的公司财务费用主要是利息支出。

3、资产减值损失分析

报告期内标的公司的资产减值损失为坏账损失，具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
坏账损失	139.75	408.79	129.49
合计	**139.75**	**408.79**	**129.49**

报告期内坏账损失波动的主要原因系坏账损失按照会计政策计提随应收账款余额逐年变化所致。

合计	**0.80**	-	-

4、营业外收支分析

（1）营业外收入

报告期内，标的公司营业外收入具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
非流动资产处置利得合计	-	0.36	-
其中：固定资产处置利得	-	0.36	-
政府补助	-	321.33	22.59
无需支付的款项	-	185.26	-
其他	0.00	3.19	0.19
合计	**0.00**	**510.14**	**22.78**

报告期内，标的公司增加的营业外收入主要是政府补助。

（2）营业外支出

报告期内，标的公司营业外支出具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
非流动资产处置损失合计	-	-	10.47

其中：固定资产处置损失	-	-	10.47
捐赠支出	-	1.00	0.30
土地出让违约金	-	338.35	-
罚款、滞纳金	-	6.63	0.88
其他	-		0.60
合计	-	**345.98**	**12.25**

2016 年，由于标的公司未能按照《国有建设用地使用权出让合同》（禹城市-01-2014-043）约定，按期缴纳公司位于振兴大道西侧面积为 34,195 平方米的国有建设用地使用权出让价款，向禹城市国土资源局缴纳了 338.35 万元的违约金。

2017 年 2 月，禹城市国土资源局出具证明，确认标的公司未按照合同约定的时限缴纳国有建设用地使用权出让价款不属于违法违规行为，且上述因滞纳产生的违约金不属于行政处罚，截至证明出具日，标的公司已经取得了该宗土地的《不动产权证书》，其拥有及使用该宗土地不存在法律瑕疵。

5、非经常性损益分析

报告期内，标的公司的非经常性损益构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-	0.36	-10.47
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	310.83	-
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	0.80	10.50	22.59
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	0.00	-157.53	-1.59
小计	0.80	164.16	10.53
减：企业所得税影响数（所得税减少以“一”表示）	0.12	76.45	1.71
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	0.68	87.71	8.81

报告期内，归属于母公司所有者的非经常性损益净额分别为 8.81 万元、87.71 万元和 0.68 万元，占当期利润总额的 1.52%、3.83%和 0.09%，标的公司经营成果对非经常性损益不具有依赖性。

第四节 本次交易对上市公司的影响

一、本次交易对公司的持续经营能力影响的分析

（一）本次交易对公司主营业务、持续性经营能力的影响

多年来，五洋科技一直致力于为散料搬运提供全面自动化、智能化解决方案。并购伟创自动化后，五洋科技着力推动业务转型升级，进入大件物品搬运自动化解决方案领域，将使五洋科技能够为更多下游客户提供工业 4.0 智能制造解决方案，推动中国制造转型升级。同时，五洋科技积极推进内涵式和外延式相结合的发展战略，在大力发展原有业务的基础上，积极拓展新的业务领域，打造出新的利润增长点，加强产品研发和技术创新，进一步拓宽现有产品销售领域并延伸产品链，实现公司经营业绩稳定健康增长。

本次重组的标的天辰智能是一家专业从事机械式停车设备的研发、生产、销售的企业，同时为客户提供安装、保养等一体化服务，是首批取得机械式停车设备制造许可证和安装、改造、维修许可证的厂家之一，也是我国首批按照国家质量监督检验检疫总局颁布的《特种设备制造、安装、改造、维修质量保证体系要求》通过体系认证的厂家之一，是中国重型机械工业协会停车设备工作委员会副理事长单位，连续多年获得中国重型机械工业协会停车设备工作委员会颁发的机械式停车设备行业优秀企业，在机械式停车设备及配套服务方面具有较强的竞争力。本次交易完成后，天辰智能将成为上市公司全资子公司，天辰智能将扩充五洋科技在智能机械停车设备方面的规模与市场占有率，提升为智能装备制造提供全面解决方案的实力，在工业 4.0 智能制造的趋势中赢得先机。具体包括以下方面：

1、实现技术研发的协同

本次收购前，五洋科技已于2016年5月完成对伟创自动化的收购，伟创自动化致力于提供智能制造全套设备及自动化控制系统、生产线智能信息系统集成的解决方案，在工业机器人、自动化柔性生产线、机械式停车设备物流及仓储自动化成套设备等方面已经形成一系列较为成熟且具有自主品牌、自主知识产权的产品。

本次收购的标的之一，天辰智能专注于机械式停车设备领域，是国内领先的智能机械停车解决方案供应商，拥有一支技术精湛、经验丰富的技术团队。天辰智能目前积累了大量的行业经验和知名度，具有较强的技术实力和行业竞争力。公司通过收购天辰智能100%股权，将实现智能机械停车设备板块的跨越式发展，通过与公司现有业务的有机结合，进一步增强公司在智能机械停车设备领域的技术实力、品牌知名度及综合竞争力。

2、实现客户资源的协同

五洋科技销售网络覆盖全国，在徐州、南京、深圳、东莞、北京、合肥、南昌地区设立子公司，下游客户广泛分布于矿山、钢铁、化工、港口码头、家用电器、医疗设备、3C 电子、机械停车、立体仓储等行业。而天辰智能的客户分布于房地产、城市基础设施建设、政府机关、医院等行业。收购完成之后，双方可以共享各自现有的客户资源，快速拓展销售区域和增大品牌影响力，实现业务的快速发展。

目前我国机械式停车设备制造企业相对集中，主要分布在珠三角地区、长三角地区和环渤海地区。伟创自动化作为五洋科技的全资子公司，拥有升降横移类、垂直升降类、垂直循环类、水平循环类、多层循环类、平面移动类、巷道堆垛类、简易升降类、汽车升降机全部九类机械式停车设备制造资质。凭借多年来技术沉淀和项目经验积累，目前已成为国内重要机械式停车设备制造商，其客户主要分布在华南、华东、华中等地区。

作为机械式停车设备及配套服务知名供应商，天辰智能建设了一流的销售团队，积极拓展产品的销售，现客户遍布山东及全国其他各区域，并且与上述区域客户合作关系良好，拥有坚实的市场基础。通过本次并购，双方可以互相弥补市场空白，巩固销售渠道，扩大市场占有率。

3、实现发展战略的协同

本次收购完成后，五洋科技主营机械式停车设备业务将进一步得以加强、市场地位进一步得以提升、主营业务收入将进一步得以扩大、产业升级和结构调整将进一步得以实现；同时，天辰智能将成为五洋科技全资子公司，天辰智能原有

的单纯依赖自身积累的完全内生式发展模式将得以改变，在经营管理、财务规划、区域发展等方面将得到五洋科技的强大助力，有助于实现其跨越式发展。

因此，本次收购有利于交易双方的长期发展，交易双方在发展战略层面存在互补性和一致性，能够在发展战略层面实现有效协同。

（二）本次交易对上市公司未来经营中的优势和劣势分析

本次交易完成后，凭借上市公司的资本实力和研发投入，能够有效扩大天辰智能的生产规模，进一步提升其市场竞争力和抗风险能力。本次交易完成后，上市公司在巩固现有主营业务的同时，将充分发挥五洋科技在管理技术、业务和市场方面的优势，加强智能装备制造技术的研发与应用，积极拓展新业务领域，提升经营业绩，实现公司的持续健康发展。目前，《高端设备制造业“十二五”发展规划》和《智能制造科技发展“十二五”专项规划》等扶持政策对我国自动化装备制造业提供了强有力的政策支持和良好的政策环境，同时受益于电子商务、物联网等领域规模巨大、发展前景良好等因素，本次交易完成后，将扩充五洋科技在智能机械停车设备方面的规模与市场占有率，提升上市公司的盈利能力。

为保证上市公司在保持天辰智能原有竞争优势的同时保障对标的公司的控制力和企业整体战略的实施，上市公司将最大程度保有标的公司自主经营权。

本次交易完成后，上市公司业务范围、经营区域、资产、人员规模将相应增加，这将对公司已有的运营管理、财务管理、内部控制等方面带来挑战。上市公司与标的公司在公司治理、企业文化、人员管理等方面存在一定的整合风险。

二、本次交易对上市公司的未来发展前景影响的分析

（一）上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划

1、主营业务构成

上市公司的主营业务为研发、制造、销售散料搬运核心装置，为一家提供散状物料搬运系统配置解决方案的供应商。随着并购完成伟创自动化，上市公司产品线不断丰富，上市公司的主要产品包括张紧装置、制动装置、给料机和搅拌站、工业机器人成套生产线、智能化机械式停车设备、物流及智能仓储系统。

根据天健会计师出具的《上市公司备考审阅报告》，本次交易完成后上市公司主营业务收入构成如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度	
	收入（万元）	比例	收入（万元）	比例
主体车库及其安装服务	23,101.75	66.74%	54,975.75	73.42%
成套生产线及安装服务	4,158.89	12.01%	6,931.97	9.26%
散装搬运核心装置	4,288.60	12.39%	6,789.84	9.07%
混凝土搅拌站	2,425.90	7.01%	4,777.80	6.38%
管型母线	44.04	0.13%	876.78	1.17%
固态电子盘及其他存储设备	-	0.00%	232.34	0.31%
融资租赁利息收入	80.07	0.23%	16.30	0.02%
其他	516.88	1.49%	276.16	0.37%
合　计	**34,616.13**	**100%**	**74,876.94**	**100%**

本次交易完成后，天辰智能将成为上市公司全资子公司，上市公司主体车库及其安装服务收入占营业收入的比例将达到 66.74%，进一步提升上市公司在智能机械停车设备方面的规模与市场占有率，增强了上市公司核心竞争力，强化了上市公司盈利能力。

2、未来经营发展战略

本次交易完成后，公司将继续致力于智能装备制造技术的研发与应用，建设“产品+服务+资本”三位一体的平台，依托技术创新、盈利模式创新、管理机制创新为源动力，在国家加快推进经济结构战略性调整的大背景下，抓住产业转型升级契机，围绕服务民生，营造良好的产业生态环境，扩大经营规模，提高经济效益，促进公司快速成长。具体发展战略如下：

（1）技术创新和产品研发

本次交易完成后，公司继续致力于智能装备制造技术的研发与应用，通过产品开发、技术升级、综合服务专业化，成为国内在技术水平和专业化服务方面最具竞争力的物料智能搬运系统方案供应商；围绕智能装备制造，不断丰富上市公司产品线，不断扩大业务规模和市场空间。

（2）市场开拓和产能建设

公司在巩固现有客户和行业的基础上，通过营销网络与服务中心建设，继续推进全国销售网点的重点布局，进一步扩大产品市场份额，并积极开拓新兴市场，实现市场销售量的稳步增长。并对现有产品进行改良和优化，加大新技术新产品投放市场力度，持续扩大产品在技术、性能、质量等方面的优势，占据更大的市场份额。公司以市场为导向，效益最大化为出发点，通过合理布局，投资建设生产基地和优化现有生产线，满足新增产能需求。

（3）收购兼并和资本运作

公司根据发展战略，围绕自身核心业务，以增强公司中长期战略竞争能力为目的，积极寻求在智能装备领域的稳步扩张，在时机、条件和对象等较为成熟的前提下，公司将充分利用自身优势，采用兼并收购、资金投入、合作开发等多种形式扩张，提升公司的规模和综合竞争力。

（4）管理创新和人才引进

继续引进优秀人才并加强内部人才梯队建设，建立适应不同业务板块发展的管理机制和激励机制，推进发展策略的执行和落地，促进产品、服务、资本经营的协调发展。

3、业务管理模式

本次交易完成后，上市公司将重组天辰智能董事会，确保上市公司对天辰智能经营计划、投资方案、财务预算、人员安排以及其他一些重大事项的决策权，并按上市要求对天辰智能的经营管理予以规范。为保持本次交易完成后天辰智能业务、经营的可持续性发展，降低交易整合的风险，上市公司将保留天辰智能现有经营管理团队，并给予充分授权。天辰智能经营管理团队在董事会的领导下，按照上市公司规范运作的要求，开展经营活动。上市公司通过战略规划、经营计划对天辰智能进行战略引导；通过预算体系和财务报告体系对天辰智能进行财务监控；通过内部审计体系对天辰智能进行审计监督；通过指标体系对天辰智能管理团队进行考核；通过利益绑定，引入优秀人才，从而发挥天辰智能与上市公司的协同效应、互惠互利，共同发展。

4、本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划、整合风险以及相应管理控制措施

（1）本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划

本次交易完成后，天辰智能将成为上市公司全资子公司，在公司整体战略框架内自主经营。公司在给予天辰智能管理团队一定自主经营权的同时，对天辰智能的业务、资产、财务、人员、机构等各方面进行整合，以尽快实现公司整体战略的推进实施。

1）业务

本次交易完成后上市公司的产品线、客户结构和范围都有了明显的扩展和改善。五洋科技将发挥上市公司优势，支持天辰智能扩大规模、拓展产品市场、强化资产管理运营服务。

在技术方面，伟创自动化作为上市公司全资子公司与天辰智能在机械式停车设备方面均具备丰富的经验，众多基础技术都具有相似性和通用性，双方可互相借鉴和共享技术成果，以及研发、生产队伍等技术资源，从而提升产品性能和质量。机械式停车设备属于自动化搬运设备，工艺较为复杂，自动化水平要求较高，伟创自动化在工业机器人与自动化生产线加工、运用方面积累了丰富的经验，目前已经打通了信息采集、自动化控制软件与本体制造等部分环节，天辰智能可以借鉴、吸收伟创自动化工业机器人与自动化生产线的技术经验，增强生产制造环节的自动化、信息化水平。同时，伟创自动化与天辰智能在机械设备技术方面可以实现互补，进一步提高产品的工艺水平和技术优势。

在营销与售后服务方面，天辰智能与五洋科技及其子公司伟创自动化均建立了遍及全国主要销售区域的营销网络，但侧重区域各有不同，未来双方可共享营销网络与服务中心，降低办公成本，提升快速反应与服务能力，拓展市场占有率。

2）资产

上市公司将继续保持天辰智能资产的独立性，确保天辰智能拥有与生产经营有关的设备和配套设施，具有独立的维护和管理系统，使其资产与公司严格分开。天辰智能将按上市公司的管理标准，制定科学的资金使用计划，合理预测和控制

流动资产的需要量，合理组织和筹措资金，在保证公司业务正常运转的同时，加速资产的周转速度，提高经济效益。在资产方面，天辰智能在上市公司董事会授权范围内行使其正常生产经营相关的购买或出售权利，其他重大资产处置事项须经相应权力机关或上市公司批准后实施。天辰智能如发生关联交易及对外担保等重大事项，应当与上市公司共同遵照《深圳证券交易所股票上市规则》、《公司章程》、《关联交易管理制度》等，并履行相应程序。本次交易完成后，上市公司将对现有的资产资源进行整合，充分利用双方的资产价值，实现成本集约，价值最大化。

3）财务

上市公司将结合自身与天辰智能的实际经营，梳理和规范天辰智能财务制度体系、会计核算体系，对财务部门实行统一的管理和监控，提高其财务核算及管理能力；加强对天辰智能的日常财务活动、预算执行情况等的监督；强化公司内部审计部门对天辰智能的内审工作，将天辰智能纳入公司财务管理体系，确保其符合上市公司规范性要求；同时，上市公司委派分管财务副总经理，保证上市公司和天辰智能管理体制的一致性。

4）人员

天辰智能在机械式立体停车设备领域积累了一批经验丰富、开拓进取的业务团队，公司认可天辰智能现有业务团队。为确保原有团队的稳定性、市场地位的稳固性及竞争优势的持续性，同时为天辰智能现有业务维护、新业务开拓提供有利的环境，在本次交易完成后，公司将给予天辰智能团队较高的自主权，以充分发挥其具备的经验及管理能力，保持团队优势，保证天辰智能的经营活力。公司董事会会就其阶段性的发展战略和计划提出具体的要求，以业绩考核为手段，促使天辰智能持续增强其自身的综合竞争力。

5）机构

在机构方面，上市公司将对天辰智能董事会成员进行改组，建立完整规范的公司治理结构，完善内部管理制度，保证上市公司对子公司的管理制度规范运行。

原则上，将保持天辰智能现有内部组织机构稳定，未来会根据需要进行优化和调整，确保各职能部门形成有机的独立运营主体。

（2）整合风险及相应的整合措施

本次交易完成后，上市公司将保留天辰智能现有的经营管理团队、现有管理架构及现有的经营模式，上市公司将通过完善制度建设、强化双方沟通机制、规范天辰智能运作等方式，持续推进已有的整合计划。同时，未来将按照市场变化情况，适时调整战略目标、业务开展和整合计划，保障交易完成后的整合顺利实施。但本次交易扩大了上市公司业务规模，增加了上市公司的管理难度，若这些整合计划不能取得预期效果，将影响天辰智能业务与上市公司业务的融合，影响上市公司发展战略目标的实现。

上市公司拟采用以下措施控制整合风险：

1）推进管理制度的融合，加强内部控制与子公司管理制度建设

本次交易完成后，上市公司将推进上市公司与天辰智能管理制度的有机融合。上市公司将重点从公司治理和内部审计角度，确保天辰智能的生产经营符合整合计划和上市公司的发展战略，通过加强沟通互动的方式，有效降低管理风险。

2）保持天辰智能管理团队、核心技术人员稳定性的相关安排

天辰智能专业从事机械式停车设备的研发、生产和销售，并提供配套安装、维护等一体化服务，已经建立了一支工作能力强、业务经验丰富的管理团队，是上市公司及天辰智能未来保持可持续性增长的基础。本次交易完成后，为防范管理团队和核心技术人员流失，上市公司采取的措施如下：

管理团队和核心技术人员对天辰智能近年来的业务开拓、战略制定、管理运营起着核心作用，管理团队及核心技术人员已直接持有天辰智能股份，本次交易完成后，管理团队和核心技术人员均成为上市公司股东，其利益与上市公司保持一致。

五洋科技与天辰智能管理团队及核心技术人员签订《员工保密及竞业禁止协议》，约定天辰智能管理团队及核心技术人员自本次交易取得五洋科技股份的交割完成日起五年内，未经五洋科技书面同意或决定，不得从天辰智能离职。

天辰智能上述管理团队成员及核心技术人员如违反上述约定，应当全部退回天辰智能已发放的竞业限制经济补偿，还应当按照约定的保密及竞业限制期间内管理团队成员或核心技术人员可以获得的竞业补偿的 10 倍一次性向天辰智能支付违约金。同时，管理团队成员或核心技术人员因违约行为所获得的收益应当归还天辰智能；管理团队成员或核心技术人员的违约行为给天辰智能造成损失的，管理团队成员或核心技术人员还应按照天辰智能实际损失的数额进行赔偿；且其直接或间接持有的未解禁的上市公司股份将由上市公司以其获取股份的成本价回购注销。

3）加强学习，培育良好的企业文化

公司管理层将继续保持开放学习的心态，提升自身管理水平，进行团队和企业文化建设，建立健全人才培养、培训机制，营造人才成长与发展的良好企业氛围，推进竞争有效的绩效管理体系，保障公司管理团队和核心技术人员的活力和竞争力。

（二）交易当年和未来两年拟执行的发展计划

我国目前正处于扩大内需、加快基础设施建设和产业转型升级的关键时期，对先进装备有着巨大的市场需求。高端智能装备制造行业是国家战略性产业，大力发展高端制造装备，是国家“十二五”期间的一项重要任务。

未来，上市公司将紧紧抓住国家大力发展工业 4.0 的战略机遇，以提升公司盈利能力为主要目标，以新产品研发为主攻方向，统筹兼顾，突出重点，扎实推进以下几方面工作：

1、推动研发机制改革，加快产品转型升级

公司未来三年通过散料搬运核心装置及设备扩产项目和散料搬运设备研发中心建设项目以及营销网络与服务中心建设项目的实施，将不断提升自身整体技术水平和技术创新能力，提高产品质量和生产效率，顺应产业结构调整，充分发

挥企业的技术优势和品牌优势，进一步增强公司的核心竞争力，不断扩大市场份额，提高产品的市场占有率，打造“五洋科技”知名品牌，实现企业做大做强。

2、加快标的资产整合速度，实现公司业务发展战略

本次交易完成后，上市公司将积极借鉴吸收天辰智能在管理制度、经营机制、市场营销、奖励机制等方面的灵活的、先进的经验，进一步推动上市公司建立更有效的管理机制，提升市场竞争力，实现体制、战略、人才、管理、技术和文化的可持续发展，积极推进对天辰智能业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合，进一步推动上市公司建立更有效的管理机制，提升上市公司的盈利能力。同时，双方利用下游行业的互补性、技术原理的一致性与核心技术的协同性研制开发更多智能化解决方案。

3、完善人才培养机制，加强人才团队建设

2017 年，公司将继续坚持“高端产品+专业化综合服务”的发展战略，着力打造一支结构合理、专业配套、业务过硬、素质优良，符合公司发展战略的人才团队。为此，公司一方面将加大干部管理能力和领导能力培训，进一步建立健全人才激励机制、绩效考核机制和授权管理机制，充分调动技术人员和管理人员的积极性和创造性。另一方面，公司将针对相应的薄弱环节，加大外部高层次技术和管理人才的引进，并为其在公司施展抱负提供宽松的环境和优厚的条件，持续巩固并发挥公司的人才优势，进一步提高公司的技术研发实力和运营管理水平。同时，公司将建立长效激励机制，积极推进实施股权激励、核心员工持股等多种形式的激励举措，加大对高管及核心员工的激励力度，建立并强化员工与企业的利益共同体，引导员工充分发挥聪明才智，努力为公司创造业绩，让广大员工能够切实分享公司发展带来的红利。

在未来三年里，公司将立足于自动传送产业，深入推进产业链整合，持续做大做强业务，并积极介入城市停车位信息管理、信息化自动生产线、信息化智能仓储物流等领域，实现信息化与自动化两化融合，为公司在工业 4.0 与信息化建设中赢得机遇，力争成为全球相关领域具有影响力的企业之一。

三、本次交易对上市公司当期每股收益等财务指标和非财务指标影响的分析

（一）本次交易后，资产、负债结构变动分析

根据天健会计师出具的天健审[2017]7716 号《上市公司备考审阅报告》，本次交易完成后本公司 2016 年 12 月 31 日、2017 年 6 月 30 日资产规模及结构如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日			2016 年 12 月 31 日		
	实际数	备考数	变动率	实际数	备考数	变动率
流动资产	89,780.68	102,352.21	14.00%	83,418.66	97,650.66	17.06%
非流动资产	62,052.80	85,376.26	37.59%	62,707.74	86,055.41	37.23%
资产总计	**151,833.47**	**187,728.47**	**23.64%**	**146,126.39**	**183,706.07**	**25.72%**
流动负债	33,240.63	43,660.57	31.35%	31,663.86	44,243.54	39.73%
非流动负债	660.54	660.54	0.00%	698.38	698.38	0.00%
负债合计	**33,901.17**	**44,321.11**	**30.74%**	**32,362.24**	**44,941.92**	**38.87%**

（二）本次交易完成后财务安全性分析

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度	
	实际数	备考数	实际数	备考数
流动比率	2.70	2.34	2.63	2.21
速动比率	2.19	1.90	2.13	1.76
资产负债率（%）	22.33	23.61	22.15	24.46

（三）交易前后每股收益比较

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度	
	实际数	备考数	实际数	备考数
基本每股收益（元/股）	0.09	0.10	0.30	0.36
毛利率（%）	38.16	37.74	36.23	36.38
净利率（%）	14.79	13.26	11.69	11.60

（四）资本支出、职工安置、交易成本等方面的影响

1、本次交易对公司未来资本性支出的影响

本次交易募集配套资金将用于支付本次交易相关现金及本次交易相关费用，对上市公司未来资本性支出暂无影响。

2、本次交易职工安置方案及执行情况

本次交易不涉及职工安置。

3、本次交易交易成本对公司的影响

本次交易涉及的拟购买资产对价支付将由公司以现金及股份方式进行支付，其中，公司本次募集配套资金部分将用于本次交易现金对价的支付及中介机构费用的支付，本次交易涉及的交易成本不会对公司生产经营造成不利影响。

第十章 财务会计信息

第一节 标的公司财务资料

根据天健会计师出具的天健审[2017]7715 号《天辰智能审计报告》，天辰智能最近两年一期的财务报表数据如下：

资产负债表

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	905.42	1,715.40	2,142.73
应收票据	-	115.00	20.00
应收账款	8,663.47	7,187.54	6,029.09
预付款项	321.22	279.65	407.32
其他应收款	787.79	704.05	376.43
存货	2,489.78	3,655.62	3,884.88
其他流动资产	-	1,005.35	1.99
流动资产合计	**13,167.68**	**14,662.63**	**12,862.44**
非流动资产：			
固定资产	4,164.01	4,035.21	4,345.89
在建工程	-	43.60	45.39
无形资产	1,452.60	1,468.03	741.55
递延所得税资产	181.47	160.51	99.19
其他非流动资产	183.66	183.66	303.88
非流动资产合计	**5,981.75**	**5,891.02**	**5,535.89**
资产总计	**19,149.43**	**20,553.65**	**18,398.33**
流动负债：			
短期借款	100.00	-	-
应付票据	520.00	800.00	-
应付账款	1,603.38	2,435.85	2,889.13

预收款项	1,515.40	2,607.25	3,091.32
应付职工薪酬	172.57	151.90	105.59
应交税费	434.20	612.05	136.56
应付利息	1.00	0.85	-
其他应付款	5,428.52	5,302.18	5,520.73
一年内到期的非流动负债	700.00	700.00	-
流动负债合计	**10,475.07**	**12,610.07**	**11,743.32**
非流动负债：			
长期借款	-	-	700.00
非流动负债合计	-	-	**700.00**
负债合计	**10,475.07**	**12,610.07**	**12,443.32**
股东权益：			
股本	5,350.00	5,350.00	5,350.00
资本公积	790.98	736.80	946.44
盈余公积	185.68	185.68	-
未分配利润	2,347.71	1,671.09	-341.43
股东权益合计	**8,674.36**	**7,943.57**	**5,955.01**
负债和股东权益总计	**19,149.43**	**20,553.65**	**18,398.33**

利润表

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
一、营业收入	**6,582.85**	**14,214.21**	**11,464.01**
减：营业成本	4,246.95	8,907.00	8,813.84
营业税金及附加	95.12	456.08	87.38
销售费用	376.63	531.95	534.96
管理费用	852.33	1,621.27	1,143.56
财务费用	91.62	162.70	186.02
资产减值损失	139.75	408.79	129.49
投资收益	0.27	-	-
其他收益	0.80		

二、营业利润	**781.53**	**2,126.42**	**568.77**
加：营业外收入	0.00	510.14	22.78
减：营业外支出	-	345.98	12.25
三、利润总额	**781.53**	**2,290.57**	**579.30**
减：所得税费用	104.91	433.81	170.66
四、净利润	**676.62**	**1,856.77**	**408.64**
五、其他综合收益	-	-	-
六、综合收益总额	**676.62**	**1,856.77**	**408.64**

现金流量表

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	4,883.10	13,929.90	11,789.77
收到的税收返还	-	310.83	-
收到其他与经营活动有关的现金	768.37	1,228.28	1,692.17
经营活动现金流入小计	5,651.47	15,469.01	13,481.94
购买商品、接受劳务支付的现金	4,166.69	8,508.99	9,394.43
支付给职工以及为职工支付的现金	669.68	1,392.39	1,273.27
支付的各项税费	898.99	1,433.18	628.43
支付其他与经营活动有关的现金	1,253.49	2,605.15	2,449.61
经营活动现金流出小计	6,988.85	13,939.71	13,745.73
经营活动产生的现金流量净额	-1,337.38	1,529.30	-263.79
二、投资活动产生的现金流量：			
取得投资收益收到的现金	0.27		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	0.50	6.36
收到其他与投资活动有关的现金	1,000.00		
投资活动现金流入小计	1,000.27	0.50	6.36
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	323.41	729.53	256.35
支付其他与投资活动有关的现金		1,338.35	-
投资活动现金流出小计	323.41	2,067.88	256.35

投资活动产生的现金流量净额	676.87	-2,067.38	-249.99
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	980.00
取得借款收到的现金	100.00	-	900.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	1,000.00	-
筹资活动现金流入小计	100.00	1,000.00	1,880.00
偿还债务支付的现金	-	-	200.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	17.77	25.21	4.01
支付其他与筹资活动有关的现金	-	1,200.00	-
筹资活动现金流出小计	17.77	1,225.21	204.01
筹资活动产生的现金流量净额	82.23	-225.21	1,675.99
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	**-0.16**	-
五、现金及现金等价物净增加额	**-578.28**	**-763.44**	**1,162.21**
六、期末现金及现金等价物余额	**573.51**	**1,151.79**	**1,915.23**

第二节 上市公司备考财务资料

假定本次交易完成后的公司架构在 2016 年 1 月 1 日已经存在，且在 2016 年 1 月 1 日至 2017 年 6 月 30 日止期间一直经营相关业务的基础上，根据本公司、标的资产相关期间的会计报表，天健会计师按企业会计准则的要求编制了本次交易模拟实施后的最近一年一期备考财务报表。

一、上市公司最近一年一期备考财务状况

根据天健会计师出具的天健审[2017]7716 号《上市公司备考审阅报告》，本次交易模拟实施后本公司最近一年一期备考合并资产负债表数据如下：

交易后备考合并资产负债表

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度
流动资产：		
货币资金	12,789.19	22,531.10

应收票据	3,876.89	3,330.02
应收账款	43,951.62	38,458.53
预付款项	2,240.45	1,983.14
其他应收款	3,469.28	2,614.17
存货	19,310.39	19,601.27
其他流动资产	16,714.39	9,132.41
流动资产合计	**102,352.21**	**97,650.66**
非流动资产：		
长期应收款	1,104.72	1,248.98
长期股权投资	831.56	895.35
固定资产	20,765.60	20,897.24
在建工程	31.93	43.60
无形资产	9,423.86	9,637.61
商誉	51,481.30	51,481.30
长期待摊费用	271.52	258.13
递延所得税资产	1,282.11	1,409.52
其他非流动资产	183.66	183.66
非流动资产合计	**85,376.26**	**86,055.41**
资产总计	**187,728.47**	**183,706.07**
流动负债：		
短期借款	2,120.00	820.00
应付票据	594.80	2,068.10
应付账款	12,719.55	14,965.63
预收款项	14,499.11	15,134.21
应付职工薪酬	1,363.96	1,013.86
应交税费	2,889.98	3,042.91
应付利息	3.57	1.98
其他应付款	8,769.60	6,496.85
其他流动负债	700.00	700.00
流动负债合计	**43,660.57**	**44,243.54**
非流动负债：		
长期借款	-	-
递延收益	660.54	698.38

递延所得税负债	-	-
其他非流动负债	-	-
非流动负债合计	**660.54**	**698.38**
负债合计	**44,321.11**	**44,941.92**
股东权益：		
归属于母公司股东权益合计	141,791.66	136,837.98
少数股东权益	1,687.70	1,926.17
股东权益合计	**143,407.36**	**138,764.15**
负债和股东权益总计	**187,728.47**	**183,706.07**

二、上市公司最近一年一期备考经营结果

根据天健会计师出具的天健审[2017]7716 号《上市公司备考审阅报告》，本次交易模拟实施后本公司最近一年一期备考合并利润表数据如下：

交易后备考合并利润表

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度
一、营业收入	**34,616.13**	**74,876.94**
减：营业成本	21,550.41	47,637.22
税金及附加	437.20	1,007.16
销售费用	2,380.26	4,810.14
管理费用	4,891.21	9,390.93
财务费用	72.38	287.83
资产减值损失	191.71	3,269.97
投资收益	233.91	516.87
其他收益	359.90	-
二、营业利润	**5,686.77**	**8,990.56**
加：营业外收入	3.26	1,557.54
减：营业外支出	14.47	392.37
三、利润总额	**5,675.56**	**10,155.73**
减：所得税费用	1,086.52	1,472.39
四、净利润	**4,589.04**	**8,683.34**

归属于母公司所有者的净利润	4,827.50	8,857.62
少数股东损益	-238.47	-174.28
五、其他综合收益		
六、综合收益总额	**4,589.04**	**8,683.34**
归属于母公司所有者的综合收益总额	4,827.50	8,857.62
归属于少数股东的综合收益总额	-238.47	-174.28

第十一章 同业竞争与关联交易

第一节 本次交易对同业竞争的影响

一、本次交易前的同业竞争情况

本次交易前，侯友夫、蔡敏和寿招爱为公司的控股股东及实际控制人。上述三人没有以任何形式从事与上市公司及上市公司的控股企业的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。公司控股股东及实际控制人与上市公司之间不存在同业竞争的情况。

二、本次交易完成后的同业竞争情况

1、本次交易完成后，上市公司与实际控制人及其关联企业之间的同业竞争情况

本次交易完成后，公司的实际控制人仍为侯友夫、蔡敏和寿招爱，以公司和交易标的目前的经营状况，假设本次交易完成后的备考上市公司架构，本次交易不会导致其与公司形成同业竞争的情况发生。

2、本次交易完成后，上市公司与各交易对方的同业竞争情况

本次资产重组交易对方中，任一交易对方及其一致行动人合计持有的上市公司股份均不超过 5%，均不构成上市公司关联方。

截至本报告书签署日，除持有各交易标的股份外，交易对方均未自营或为他人经营与公司相同或相似的业务，与本公司不存在同业竞争。

三、避免同业竞争的措施

（一）公司实际控制人承诺

为避免同业竞争，维护公司的利益和保证公司的长期稳定发展，侯友夫、蔡

敏和寿招爱在公司首次公开发行股票时出具了《避免同业竞争承诺函》，承诺：

1、本人目前未以任何形式直接或间接从事与发行人相同或相似的业务，未拥有与发行人业务相同或相似的控股/参股公司、联营公司及合营公司，将来也不会从事与发行人相同或相似的业务；

2、本人将不投资与发行人相同或相类似的企业或项目，以避免对发行人的生产经营构成直接或间接的竞争；保证本人及与本人关系密切的家庭成员不直接或间接从事、参与或进行与发行人的生产、经营相竞争的任何经营活动；

3、若违反上述承诺，本人将承担相应的法律责任，包括但不限于由此给发行人及其他中小股东造成的全部损失。

截至本报告书签署日，控股股东及实际控制人严格按照承诺内容履行，未发现违反承诺的情形。

（二）交易对方承诺

为避免本次交易完成后可能产生的同业竞争，本次担任天辰智能董事、监事、高级管理人员的交易对手均出具了《关于避免与徐州五洋科技股份有限公司发生同业竞争的声明与承诺函》，承诺函主要内容如下：

1、本次重组完成后，本人及本人控制的其他企业将尽一切可能之努力不以直接或间接的方式从事或者参与同上市公司（包括上市公司的附属公司，下同）相同或相似的业务，以避免与上市公司在研发、生产、经营等方面构成可能的直接或间接的业务竞争；保证将采取合法及有效的措施，促使本人及本人控制的其他企业不从事或参与同上市公司在研发、生产、经营等方面相竞争的任何活动的业务。

2、本次重组完成后，如本人或本人控制的其他企业有任何商业机会可从事或参与任何可能同上市公司在研发、生产、经营等方面构成竞争的活动，则立即将上述商业机会通知上市公司，并将该商业机会优先提供给上市公司。

3、如违反上述承诺给上市公司造成损失，本人及本人控制的其他企业将向

上市公司作出充分地赔偿或补偿，并就上述赔偿责任义务承担不可撤销的连带责任。

第二节 本次交易对关联交易的影响

一、本次交易不构成关联交易

本次交易前交易对方与上市公司均不存在关联关系。

本次交易完成后，不考虑募集配套资金，任一交易对方控制的上市公司股份将不超过 5%。根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》10.1.6 条规定，本次交易不构成关联交易。

二、交易标的报告期内关联交易情况

1、销售商品、提供劳务的关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
天辰集团	设备及安装	4.27	64.31	4.70
济南天辰铝机股份有限公司	设备及安装	-	-	6.05
合计	-	**4.27**	**64.31**	**10.75**

2、购买商品和接受劳务的关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
济南市历城区昊迪油漆厂	采购原材料	-	14.12	13.81
济南辰庚工贸有限公司	采购原材料	-	1,187.80	788.10
济南天辰铝机股份有限公司	采购设备	-	-	230.09
合计	-	-	**1,201.92**	**1,032.00**

（1）济南辰庚工贸有限公司基本信息

名称	济南辰庚工贸有限公司

法定代表人	曲洪靓
注册地址及主要办公地址	济南市历城区王舍人街道西沙河二村开源路北段
注册资本	100 万元
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2011-12-02
营业期限	长期
统一社会信用代码	9137011258223325X8
经营范围	立体车库载车板加工、批发、零售；机械设备、气动元件、五金交电的批发、零售。（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）
股权结构	曲洪靓持股 95%，王大龙持股 5%

（2）与标的公司的关联关系

曲洪靓持有济南辰庚工贸有限公司（以下简称“辰庚工贸”）95%的股权，为辰庚工贸的实际控制人；同时，曲洪靓系天辰智能实际控制人侯秀峰的外甥。因此，辰庚工贸系天辰智能关联方。

（3）交易内容

天辰智能与辰庚工贸的交易内容是报告期内天辰智能向辰庚工贸采购波纹板。具体情况如下：

单位：元

年度	采购内容	数量（kg）	采购金额（含税）	单价（含税）
2015 年度	波纹板	1,659,947.90	9,220,742.67	5.55
2016 年度	波纹板	2,509,081.90	13,897,249.84	5.54

（4）交易作价是否公允

报告期内，辰庚工贸主要向市场上采购镀锌卷（2.3mm），并经生产加工成相应型号的波纹板销售给天辰智能。天辰智能向无关联第三方供应商询价波纹板销售的价格结果如下：

项目	2015 年度（元/kg）	2016 年度（元/ kg）

无关联第三方销售均价（含税）	5.50	5.80
辰庚工贸向天辰智能销售均价（含税）	5.55	5.54
单价偏差幅度	0.91%	-4.48%

由上表可见，经报告期内辰庚工贸向天辰智能销售波纹板的平均价格与无关联第三方销售同类型波纹板的市场价格作对比，各年价格偏差幅度在 5%以内。

因此，辰庚工贸虽为天辰智能关联方，辰庚工贸波纹板的原材料采购价格与市场价格基本一致，交易作价合理、公允。

3、委托贷款

单位：万元

委托方	金融机构	金额	贷款起始日	到期日	利率（年）
侯玉鹏、宋骁彦	中国民生银行济南东城支行	700.00	2015-12-28	2017-12-28	4.35%

4、关联方租赁

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2017 年 1-6 月租赁费用	2016 年度租赁费用
天辰集团	房屋	1.11	2.22

5、资金拆借

（1）标的公司自天辰集团借入资金情况如下：

单位：万元

所属年度	期初占用资金	本期借入	本期归还	期末占用资金
2015 年度	2,100.00	-	-	2,100.00
2016 年度	2,100.00	-	1,200.00	900.00
2017 年 1-6 月	900.00	-	-	900.00

（2）标的公司自山东天辰地产有限公司借入资金情况如下：

单位：万元

所属年度	期初占用资金	本期借入	本期归还	期末占用资金
2015 年度	1,400.00	-	-	1,400.00
2016 年度	1,400.00	-	-	1,400.00
2017 年 1-6 月	1,400.00			1,400.00

6、关联方担保情况

单位：万元

担保方	被担保方	金融机构	担保合同下融资情况			备注
			类别	余额	最后到期日	
天辰集团、侯秀峰、张敦玉	天辰智能	中国银行股份有限公司禹城支行	银行承兑汇票	520.00	2017-12-29	天辰智能以自有土地、房产为该借款、票据及保函提供抵押
			短期借款	100.00	2018-01-08	
			保函	143.83	2017-12-08	
合计	-	-	-	**763.83**	-	-

7、关键管理人员报酬

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
关键管理人员报酬	57.20	114.40	104.40

8、关联方应收应付款项

（1）应收款项

单位：万元

关联方	2017.06.30		2016.12.31		2015.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
天辰集团	510.52	-	510.52	-	469.36	-

截至本报告书签署日，天辰智能应收天辰集团的上述应收款项已经收回。

（2）应付款项

单位：万元

关联方	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31
济南辰庚工贸有限公司	-	-	486.94
济南市历城区昊迪油漆厂	-	-	2.66
合计	**-**	**-**	**489.60**

（3）其他应付款

单位：万元

关联方名称	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31
天辰集团	1,253.29	1,234.65	2,410.88
山东天辰地产有限公司	1,400.00	1,400.00	1,400.00
杨为红	60.40	60.40	64.03
合计	**2,713.69**	**2,695.04**	**3,874.92**

截至本报告书签署日，天辰智能应付天辰集团的上述其他应付款已经归还。

三、本次交易后规范关联交易的措施

本次交易完成后，预计上市公司与各交易对方之间不会因本次交易新增重大关联交易。但为保护本公司及其全体股东的利益，为规范关联交易，本次担任天辰智能董事、监事、高级管理人员的交易对方均作出承诺：

为减少和规范本人及本人所控制的其他公司、企业或其他组织、机构（以下简称“本人控制的其他企业”）在本次重组完成后与上市公司（包括上市公司的下属企业，下同）之间的关联交易，本人现就本次重组完成后减少和规范关联交易的有关事宜做出承诺如下：

1、本人保证本人以及本人控制的其他企业，原则上不与上市公司发生关联交易，或以任何形式占用上市公司资金。

2、如果上市公司在今后的经营活动中必须与本人或本人控制的其他企业发生不可避免的关联交易，本人将促使此等交易严格按照国家有关法律、法规、规范性文件、上市公司章程的规定以及中国证监会的有关监管要求执行，与上市公司依法签订协议，及时依法进行信息披露；保证按照正常的商业条件进行交易，且本人及本人控制的企业将不会要求或接受上市公司给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件，保证不通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益。

3、本人及本人控制的其他企业将严格和善意地履行其与上市公司签订的各项关联交易协议，本人及本人的关联企业将不会向上市公司谋求任何超出该等协议规定以外的利益或者收益。

4、如违反上述承诺给上市公司造成损失，本人及本人控制的其他企业将向上市公司作出充分地赔偿或补偿，并就上述赔偿责任义务承担不可撤销的连带责任。

第十二章 风险因素分析

投资者在评价本公司此次资产重组时，除本报告书的其他内容和与本报告书同时披露的相关文件外，还应特别认真地考虑下述各项风险因素：

一、审批风险

本次交易尚需中国证监会核准，上述批准为本次交易的前提条件，本次交易能否获得相关批准，以及获得相关批准的时间，均存在不确定性，提请广大投资者注意相关风险。

二、本次交易可能被暂停、终止或取消的风险

若交易过程中，拟购买资产出现资产、业务、财务状况、所有者权益的重大不利变化，交易基础丧失或发生根本性变更，交易价值发生严重减损以及发生其他不可预知的重大影响事项，则本次交易可能将无法按期进行。

公司制定了严格的内幕信息管理制度，公司与交易对方在协商确定本次交易的过程中，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少内幕信息的传播。但仍不排除有关机构和个人利用本次交易内幕信息进行内幕交易的行为，公司存在因可能涉嫌内幕交易造成股价异常波动或异常交易而暂停、终止或取消本次交易的风险。

此外，如有权监管机构对本次交易的相关协议内容和履行提出异议导致协议的重要原则条款无法履行，以致严重影响任何一方签署协议时的商业目的，则经各方书面协商一致后《资产购买协议》及其《盈利补偿协议》可以终止或解除。如交易双方无法就完善交易方案的措施达成一致，则本次交易存在终止的可能。

三、募集配套资金不足或募集失败的风险

根据本次交易方案，五洋科技拟向不超过 5 名特定投资者非公开发行股票募集不超过 5,700 万元的配套资金。本次募集的配套资金扣除发行费用后的余额将

作为公司本次交易所需支付现金对价 5,000 万元。鉴于公司股价波动或其他市场环境变化将引起本次募集配套资金不足或失败的风险。如果上述情况发生，将会影响本次募集资金的进程，甚至可能影响本次重组现金对价的及时支付，提请投资者注意相关风险。

四、标的资产评估增值风险

本次交易拟收购资产为天辰智能 100.00%股份。根据中联评估出具的《评估报告》，中联评估用收益法和市场法两种方法对拟收购资产进行评估，并选用收益法的评估结果作为最终评估结果。本次交易标的收益法评估结果如下表所示：

单位：万元

标的	净资产评估价值	净资产账面价值	增值额	增值率（%）
天辰智能	25,044.56	7,943.57	17,100.99	215.28

上述评估结果虽然由专业评估机构履行了必要的评估程序，并结合市场环境、标的公司实际经营情况及行业情况合理选取评估参数后得出，但其评估结果均是建立在一系列评估假设基础之上的。

本公司提醒广大投资者，尽管评估机构在选取 β 值、计算折现率以及预测现金流量时，充分考虑了市场、行业及天辰智能自身的实际情况，按照市场通行的模型和计算方法，审慎合理选择和计算相关参数，但仍存在因未来实际情况与评估假设不一致，特别是宏观经济的波动、国家法规及行业政策的变化、市场竞争环境变化等情况，使未来盈利达不到资产评估时的预测，导致出现标的资产的估值与实际情况不符的情形，进而可能对上市公司股东利益造成损害。

五、本次交易形成的商誉减值风险

本次收购标的公司的股权属于非同一控制下的企业合并，根据《企业会计准则》，购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉。而因企业合并所形成的商誉不作摊销处理，但未来每年会计年末进行减值测试。

本次交易标的的成交价格较其可辨认净资产增值较高，本次交易完成后公司将会确认较大额度的商誉，若标的公司在未来经营中不能实现预期的收益，则本次重组所形成的商誉将有可能会进行减值处理，从而对公司经营业绩产生一定程度的影响。

六、交易对方承诺业绩可能未达成以及现金补偿可能无法保障的风险

本次交易对方天辰集团、侯秀峰、侯玉鹏在《盈利补偿协议》中承诺天辰智能 2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年的净利润承诺数（扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润）分别为 2,300 万元、3,200 万元、3,900 万元和 4,600 万元。

上述承诺的业绩为交易对方综合考虑了标的公司经营情况、行业发展趋势、宏观经济环境、上下游行业的未来行情等各项因素后、审慎得出的结论。标的公司的盈利水平受市场环境、钢材价格、毛利率水平等因素影响，故仍存在标的公司因上述因素发生较大变化而无法达到交易对方承诺业绩的风险。

为保障上市公司及中小股东的利益，在本次交易各方签订的《盈利补偿协议》明确约定，如果在盈利承诺期内经注册会计师审计确认的标的公司实际净利润数不足业绩承诺主体的累计净利润承诺数，业绩承诺主体同意承担连带补偿责任。虽然本次签订的《盈利补偿协议》具有法律效力，可以作为要求交易对方进行现金补偿的的法律依据，但目前针对交易对方现金补偿未制定相应的保障措施，存在无法执行的风险。

七、业务整合风险

本次交易完成后，天辰智能将成为上市公司全资子公司。从上市公司整体角度看，与标的公司须在经营业务、企业文化、管理模式等方面进行融合，五洋科技和标的公司之间能否顺利实现整合具有不确定性，整合过程中若标的公司未能及时建立起与之相适应的文化体制、组织模式和管理制度，可能会对其经营造成负面影响，从而给本公司带来整体盈利不能达到预期水平的风险。

八、标的公司管理层为满足预期承诺采取短期经营策略的风险

公司与交易对方签订了《盈利补偿协议》约定，如果标的公司无法实现业绩承诺，则业绩承诺主体将按照协议约定进行补偿。本次交易完成后直至盈利承诺期内，若标的公司面临经营业绩波动而有可能造成上述业绩条件无法达成时，标的公司管理层有可能采取不利于企业长期稳定发展的短期经营行为，以提高标的公司当期收入和利润。对此，上市公司出于公司整体长远利益的考虑，会积极参与标的公司战略规划、技术储备与升级、运营规划的制定，掌控其技术研发、人才储备、合规运营等关系长久发展的安排，降低短期经营行为的可能。

九、标的资产的交割风险

天辰智能目前是股转公司挂牌的股份有限公司，根据《公司法》、《全国中小企业股份转让系统业务（试行）》的相关规定，交易对方持有的天辰智能的股份的股东可以依法转让，但实际控制人和董事、监事、高级管理人员所持股份不能一次性全部对外转出。

根据已经签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，天辰智能全体股东同意在中国证监会核准本次交易之日（以中国证监会正式书面批复为准，下同）起五个工作日内，促使天辰智能立即启动申请公司股票在股转系统公司终止挂牌，并尽快取得股转公司出具的关于同意天辰智能股票终止挂牌的函。在天辰智能股票从股转公司终止挂牌的五个工作日内，向注册地工商行政主管部门递交将公司类型由股份有限公司变更为有限责任公司的申请文件，并及时完成公司章程的修改和相关工商变更登记手续。

由于上述事项的完成时间具有不确定性，可能影响本次交易的进程，并导致本次交易标的资产无法顺利交割，提请广大投资者注意上述风险。

十、标的公司的经营风险

（一）房地产行业调控带来的经营风险

房地产行业为标的公司主要下游行业之一，由于房地产行业在国民经济中占据重要地位，为保障房地产行业的健康稳定发展，近年来，国家及各级政府出台了一系列政策来调控和规范房地产市场。若未来国家加强房地产行业需求调控造成房地产投资明显下降，将会对标的公司面向的房地产行业的市场带来一定负面影响。

（二）原材料价格波动风险

标的公司生产用主要原材料为钢材，钢材价格波动对标的公司所需的原材料价格形成有一定影响。钢材价格的走势具有较大不确定性，若未来钢材价格出现大幅波动，原材料价格的波动将直接影响标的公司营业成本，进而影响标的公司盈利水平，可能导致标的公司业绩承诺无法实现的风险。

（三）应收账款余额较大的可收回性风险

标的公司 2015 年末、2016 年末、2017 年 6 月末的应收账款账面价值分别为 6,029.09 万元、7,187.54 万元和 8,663.47 万元，占当期营业收入的比例分别为 52.59%、50.57%和 131.61%，占比较高。标的公司已按照既定会计政策和会计估计在期末对应收账款足额计提了相应的坏账准备。若未来应收账款大幅增加或者部分客户出现财务状况恶化而无法按期付款，将使标的公司面临坏账风险，从而对标的公司的财务状况产生不利影响。

（四）核心人才流失的风险

标的公司核心竞争力的主要来源之一为标的公司的核心人才，标的公司成立以来即高度重视技术和管理人才的培养和引进，经过多年发展，凝聚了一批工作经验丰富、专业技能较高、综合素质较强的管理和技术人才。天辰智能管理层、核心技术人员均持有天辰智能的股份，且签订了《劳动合同》及《员工保密及竞

业禁止协议》，核心人才较为稳定，但随着行业竞争格局和市场环境的变化，标的公司未来仍面临高级管理人员、核心技术团队等核心人才流失的风险，可能对标的公司生产经营稳定性和业绩造成不利影响。

（五）关联方资金相关风险

标的公司 2015 年末、2016 年末、2017 年 6 月末其他应付款中应付关联方款项余额分别为 3,874.92 元、2,695.04 万元和 2,713.69 元，占当期负债总额的比重分别为 31.14%、21.37%和 25.91%。报告期内，标的公司存在向关联方借款解决营运资金周转的情况，尽管报告期内标的公司的关联方其他应付款已逐年减少，但标的公司仍存在可能对关联方资金产生依赖的风险。

（六）房产权属证书尚未取得风险

本次收购的标的公司在已取得编号为鲁（2017）禹城市不动产权第 0000888 号的《不动产权证书》项下土地上建设餐厅，目前正在申请办理相关房屋产权证书。当地政府主管部门已出具相关证明确认标的上述房屋产权证书正在办理过程中，但仍存在房屋产权证书无法办理对标的公司未来的生产运营产生不利影响的风险。

第十三章 其他重大事项

一、本次交易完成后，上市公司不存在资金资产被实际控制人或其他关联人占用的情形；上市公司不存在为实际控制人或其他关联人提供担保的情形。

本次交易完成前，上市公司不存在资金、资产被实际控制人、控股股东及其关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情况。

本次交易完成后，上市公司实际控制人、控股股东未发生变化，上市公司不存在因本次交易导致资金、资产被实际控制人、控股股东及其关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情况。

二、上市公司负债结构合理性说明

根据天健会计师出具的天健审[2017]7716 号《上市公司备考审阅报告》，本次交易完成后本公司 2016 年 12 月 31 日、2017 年 6 月 30 日资产规模及相关财务指标如下：

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度	
	实际数	备考数	实际数	备考数
总资产（万元）	151,833.47	187,728.47	146,126.39	183,706.07
总负债（万元）	33,901.17	44,321.11	32,362.24	44,941.92
资产负债率（%）	22.33%	23.61%	22.15	24.46
流动比率	2.70	2.34	2.63	2.21
速动比率	2.19	1.90	2.13	1.76

本次交易完成后，公司资产负债率较交易前略有提高，流动比率、速动比率较交易前有所降低。

本公司目前的经营状况良好，在本次交易中注入资产本身具有较为良好的财务状况和融资能力，且本次收购有利于上市公司和标的公司发挥协同效应。

本次交易完成后，公司偿债能力虽略有减弱，但负债水平将仍然保持在合理范围内，本次交易将不会对本公司的财务状况和偿债能力造成较大影响。

三、上市公司在最近十二个月内重大资产交易情况说明

2015 年 11 月 24 日，公司收到中国证监会出具的《关于核准徐州五洋科技股份有限公司向林伟通等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2015]2647 号），批准上市公司向林伟通等 8 名交易对方发行股份并支付现金收购伟创自动化 100%股权，并向侯友夫等 4 名交易对方发行股票募集配套资金 295,999,965.73 元。

根据中联资产评估分别出具的中联评报字[2015]第 862 号《资产评估报告》，截至 2015 年 6 月 30 日，伟创自动化 100%股权价值为 55,028.08 万元，该次交易价格为 55,000 万元。

公司于 2015 年 11 月完成伟创自动化 100%股权过户的工商变更登记手续。

2015 年 12 月 9 日，公司收到中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的《股份登记申请受理确认书》及《证券持有人名册》，公司向林伟通等 8 名交易对方合计发行的 10,784,308 股普通 A 股股票于 2015 年 12 月 9 日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理完毕登记手续。

根据中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司于 2016 年 5 月 6 日出具的《股份登记申请受理确认书》（业务单号：101000003949），五洋科技于 2016 年 5 月 6 日办理完毕本次发行股份募集配套资金的非公开发行股份预登记，本次募集配套资金发行的 6,261,899 股 A 股股份登记至侯友夫、华宝信托、富国基金、金鹰基金合计 4 名特定投资者名下。

四、本次交易对上市公司治理机制的影响

本次交易前，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《关于开展加强上市公司治理专项活动有关事项的通知》、《上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》和其它有关法律法规、规范性文件的要求，建立了由公司股东大会、董事会、监事会和高级管理人员等组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制。公司不断完善公司的法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度，持续深入开展公司治理活动，促进了公司规范运作，

提高了公司治理水平。截至报告书出具日，公司治理的实际状况符合《上市公司治理准则》和《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》的要求。

本次交易完成后，公司将依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》及《上市规则》等相关法律法规以及中国证监会的要求进一步完善公司治理结构。

（一）公司拟采取的完善公司治理结构的措施

为了更加完善公司治理结构，本次交易完成后，公司拟采取的措施主要包括以下几个方面：

1、控股股东、实际控制人与上市公司

本次交易完成后，上市公司控股股东、实际控制人未发生变化，上市公司将积极督促控股股东及实际控制人严格依法行使股东的权利，切实履行对上市公司及其他股东的诚信义务，除依法行使股东权利以外，不直接或间接干预上市公司的决策和生产经营活动，不利用其控股地位谋取额外的利益，以维护广大中小股东的合法权益。同时，根据控股股东及实际控制人侯友夫、蔡敏、寿招爱出具的承诺，本次交易后将维持上市公司资产完整、人员独立、财务独立、机构独立、业务独立。

2、股东与股东大会

本次交易完成后，公司将严格按照《上市公司股东大会规则》、《公司章程》、《股东大会议事规则》规定履行股东大会职能，确保所有股东、尤其是中小股东享有法律、行政法规和《公司章程》规定的平等权利。在合法、有效的前提下，不断丰富各种方式和途径，包括充分运用现代信息技术手段，进一步扩大股东参与股东大会的比例，切实保障股东的知情权和参与权。公司将继续严格执行《关联交易管理制度》，规范公司与关联人之间的关联交易行为，切实维护中小股东的利益。

3、董事与董事会

公司董事会设董事 8 名，其中独立董事 3 名，董事会的人数及人员构成符合法律、法规和《公司章程》的要求。公司将继续督促各位董事依据《董事会议

事规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等开展工作，出席董事会和股东大会，勤勉尽责地履行职务和义务，同时积极参加相关培训，熟悉相关法律法规。

为进一步完善公司治理结构，公司将严格遵守国家有关法律、法规、规章以及《公司章程》的有关规定，继续完善和执行《独立董事工作制度》、《独立董事年报工作规程》，充分发挥独立董事在规范公司运作、维护中小股东合法权益、提高公司决策科学性等方面的积极作用。

4、专家及专业委员会

为提高公司的决策水平和决策效率，完善公司的治理结构，促使公司健康、稳定、持续的发展，使专家在公司决策体系中充分发挥作用，公司董事会下设战略委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会、提名委员会四个专门委员会，并制定了《董事会薪酬与考核委员会工作细则》、《董事会审计委员会工作细则》、《董事会提名委员会工作细则》、《董事会战略委员会工作细则》。战略委员会由 3 名董事组成，其中包括 1 名独立董事；提名委员会由 3 名董事组成，其中包括 2 名独立董事；审计委员会成员由 3 名董事组成，其中包括 2 名独立董事，委员中至少有一名独立董事为专业会计人士，审计委员会设主任委员（召集人）一名，由独立董事委员担任，负责主持委员会工作；薪酬与考核委员会成员由 3 名董事组成，其中包括 2 名独立董事，薪酬与考核委员会设主任委员（召集人）一名，由独立董事委员担任，负责主持委员会工作。各专门委员会可以聘请中介机构提供专业意见，有关费用由公司承担。各专门委员会每年至少召集一次例行会议，具体日期和开会方式由其自行确定。

5、监事与监事会

公司监事会设监事 3 名，其中职工代表监事 1 名，监事会的人数及人员构成符合法律、法规的要求。本次交易完成后，公司将继续严格按照《公司章程》、《监事会议事规则》的要求，为监事正常履行职责提供必要的协助，保障监事会对公司财务以及公司董事、经理和其他高级管理人员履行职责的合法、合规性进行监督的权利，维护公司及股东的合法权益。

6、子公司管理

本次交易完成后，公司将新增 1 家全资子公司。为顺利实现公司发展战略目标，上市公司将依据《子公司管理制度》的相关规定，完善公司治理结构、统筹规划产业管理模式、保证人才稳定及促进业务有效融合，确保母公司与子公司的协同发展，不断提升公司整体价值。

7、信息披露及公司透明度

本次交易前，上市公司严格按照有关法律法规以及《公司章程》、《信息披露事务管理制度》等要求进行信息披露工作，确保披露信息真实、准确、完整、及时。本次交易完成后，上市公司将继续依照中国证监会的相关信息披露法规，严格执行《信息披露管理办法》，主动、及时地披露所有可能对股东和其他利益相关者决策产生实质性影响的信息，按公开、公平、公正的原则对待所有股东。

公司已制定了《信息披露管理制度》及《投资者关系管理制度》，明确规定公司信息披露事务由公司董事会统一领导和管理。公司还制定了《信息披露管理制度》、《年度报告重大差错责任追究制度》、《重大事项内部报告制度》、《内幕信息知情人登记制度》等制度，进一步规范了信息披露工作机制。除按照强制性规定披露信息外，公司保证主动、及时地披露所有可能对股东和其他利益相关者的决策产生实质性影响的信息，并保证所有股东有平等的机会获得信息。

（二）本次交易完成后上市公司的独立性

本次交易前，公司已严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在业务、人员、资产、机构、财务等方面保持独立，具有独立、完整的资产和业务及面向市场、自主经营的能力。本次交易完成后，公司将继续保持和维护目前高标准的独立性要求，进一步夯实公司独立经营与运作的实质。

1、资产独立性

公司合法拥有与经营有关的所有资产，拥有独立完整的供应、生产、销售系统及配套设施。公司拥有的土地使用权证、房屋所有权证、商标注册证及其他产权证明的取得手续完备，资产完整，权属清晰。公司股东及其控制的企业不存在占用公司的资金、资产和其它资源的情况。

本次交易标的资产产权完整、清晰，不存在权属争议。本次交易完成后，公司的资产将继续保持良好的独立性及完整性。

2、人员独立性

公司的董事、监事、高级管理人员均依照《公司法》及《公司章程》等有关规定产生，不存在违法兼职情形，不存在股东超越公司董事会和股东大会作出人事任免决定的情况。公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员均在本公司专职工作并领取薪酬，未在实际控制人所控制的其他企业中担任职务或领取薪酬，也不存在自营或为他人经营与本公司相同或相似业务的情形。公司的财务人员未在实际控制人控制的其他企业中兼职。公司上述的人员独立情况仍将于本次交易完成后得以保持与延续。

3、财务独立性

公司设有独立的财务部门，配备了专职的财务人员，具有规范的财务会计制度，建立了独立的财务核算体系，能够独立做出财务决策。公司在银行单独开立账户，并依法独立纳税，不存在与控股股东共用银行账户或合并纳税的情形。本次交易完成后，公司将继续保持良好的财务独立性。

4、机构独立性

公司依照《公司法》和《公司章程》设置了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，建立了符合自身经营特点、独立完整的组织结构，建立了完整、独立的法人治理结构，各机构依照《公司章程》和各项规章制度行使职权。

公司拥有独立的生产经营场所和办公机构，公司与控股股东、实际控制人及其关联企业不存在混合经营、合署办公的情形。

因此，本次交易完成后，上市公司将继续保持机构独立。

5、业务独立性

公司已经建立了符合现代企业制度要求的法人治理结构和内部组织结构，在经营管理上独立运作。公司独立对外签订合同，开展业务，形成了独立完整的业务体系，具备面向市场自主经营的能力。本次交易完成后，公司将继续保持业务独立性，使公司独立于股东单位及其他关联方。

本次交易完成后，上市公司的市场地位将得到提升、经营业绩将得到较大提高、持续发展能力增强，公司治理机制健全发展，符合《上市公司治理准则》的要求。

五、利润分配政策及股东回报规划

公司目前的现金分红政策和最近三年现金分红情况如下：

（一）公司现金分红政策

1、利润分配政策的基本原则

（1）利润分配原则

1）应重视对投资者的合理投资回报，不损害投资者的合法权益；

2） 保持利润分配政策的连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远和可持续发展；

3）优先采用现金分红的利润分配方式；

4） 充分听取和考虑中小股东的呼声和要求；

5）货币政策环境。

（2）有关利润分配的信息披露

公司在定期报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，同时应当以列表方式明确披露公司前三年现金分红的数额、与净利润的比率，说明是否符合《公司章程》的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。

对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。半年度报告应当披露以前期间拟定、在报告期实施的利润分配方案、公积金转增股本方案或发行新股方案的执行情况。同时，披露现金分红政策的执行情况，并说明董事会是否制定现金分红预案。季度报告应当说明本报告期内现金分红政策的执行情况。

2、公司利润分配的规划

为完善和健全徐州五洋科技股份有限公司科学、持续、稳定的分红决策和监督机制，积极回报投资者，引导投资者树立长期投资和理性投资理念，根据中国证券监督管理委员会《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》（中国证监会公告[2013]43 号）、《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37 号）和《公司章程》的规定，公司第二届董事会第七次会议审议通过《未来三年股东回报规划（2015 年－2017 年）》（以下简称“本规划”），具体内容如下：

（1）制定本规划的考虑因素

公司着眼于长远和可持续发展，综合考虑公司盈利能力、经营发展规划、行业增长率、股东回报、社会资金成本及外部融资环境等因素，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对利润分配做出制度性安排，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

（2）本规划的制定原则

本规划的制定应符合相关法律法规和《公司章程》的规定，应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展，在充分考虑股东利益的基础上处理公司的短期利益及长远发展的关系，确定合理的利润分配方案，保持公司利润分配政策的连续性和稳定性。

（3）利润分配形式

公司采取现金、股票或者现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配股利。

（4）利润分配条件和比例

1）现金分红的条件：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；公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产

或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的百分之四十。

2）现金分红的比例：公司在上述现金分红的条件下，应当采用现金方式分配股利，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十，公司最近三年以现金方式累计分配的利润少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十的，不得向社会公众公开增发新股、发行可转换公司债券或向原股东配售股份；当年未分配的可不得损害公司持续经营的能力。

同时，公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、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，在提出利润分配的方案时，提出差异化的现金分红政策：

①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%；

②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%；

③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。

3）股票股利分配的条件：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和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，公司可以考虑进行股票股利分红。

3、股利分配的时间间隔

在满足上述现金分红条件情况下，公司将采取现金方式分配股利，原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

4、利润分配的决策程序和机制

公司每年利润分配预案由公司董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见并

随董事会决议一并公开披露。分红预案应经三分之二以上董事（其中应至少包括过半数的独立董事） 同意并通过，方可提交股东大会审议。

董事会制订的利润分配预案应至少包括：分配对象、分配方式、分配现金金额、红股数量、提取比例、折合每股（或每 10 股） 分配金额或红股数量、 是否符合本章程规定的利润分配政策的说明、是否变更既定分红政策的说明、变更既定分红政策的理由的说明以及是否符合本章程规定的变更既定分红政策条件的分析、该次分红预案对公司持续经营影响的分析。

审议分红预案的股东大会会议的召集人应鼓励股东出席会议并行使表决权。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持三分之二以上的表决权通过。

5、对股东利益的保护

（1）公司董事会、股东大会在对利润分配政策进行决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和社会公众股股东的意见。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，可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，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。

（2）公司在上一个会计年度实现盈利，但董事会在上一会计年度结束后未提出现金利润分配预案的，应在定期报告中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途。独立董事应当对此发表独立意见。

（3）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。

6、未来三年（ 2015 年-2017 年）的股东回报规划

未来三年，公司的利润分配将坚持以现金分红为主。在符合相关法律法规、公司章程和本规划有关规定和条件，同时保持利润分配政策的连续性与稳定性的情况下，公司每年现金分红不低于当期实现可供分配利润的 10%，且最近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 30%。在条件允许的情况下，公司董事会可以提议进行中期现金分红。

如果未来三年内公司净利润保持持续稳定增长，公司可提高现金分红比例或实施股票股利分配，加大对投资者的回报力度。

7、股东回报规划的制定周期和调整机制

公司董事会根据《公司章程》确定的利润分配政策制定规划，董事会需确保每三年制定一次股东回报规划。未来三年，公司如因外部经营环境或自身经营状况发生重大变化确实需要调整或者变更股东回报规划的，经过详细论证后应由董事会做出决议，然后提交股东大会审议通过。

8、其他事项

本规划未尽事宜，依照相关法律法规、规范性文件及《公司章程》规定执行。

本规划由公司董事会制定并报股东大会批准后实施，修订时亦同。

（二）公司最近三年现金分红情况

2015 年 3 月 27 日，公司第二届董事会第三次会议审议通过了《关于公司 2014 年度利润分配的议案》。公司 2014 年年度权益分派方案为：以公司现有总股本 80,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派派发现金股利 1.2 元（含税）。 2015 年 5 月 19 日，公司实施了该次利润分配。

2016 年 6 月 23 日，公司 2016 年第一次临时股东大会审议通过了《关于重新制订 2015 年度利润分配方案的议案》。公司 2015 年年度权益分派方案为：公司以总股本 97,046,207 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.50 元（含税）。2016 年 7 月 8 日，公司实施了该次利润分配。

公司董事会认为：本次交易前，公司章程、内部规范性文件规定的现金分红政策及最近三年现金分红情况均符合中国证监会《关于修改上市公司现金分红若干规定的决定》、《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等相关法规文件的规定。本次交易后，五洋科技仍旧会严格按照公司章程的规定履行公司现金分红政策，切实维护公司股东特别是广大中小投资者的合法权益。

六、关于本次交易相关方买卖上市公司股票的自查情况

根据《重组办法》的有关规定，五洋科技本次资产重组的自查期间为五洋科技董事会就本次交易事项停牌前六个月至本报告书签署日。本次自查范围包括：五洋科技及其董事、监事、高级管理人员和相关内幕消息知情人以及上述人员的直系亲属；本次收购标的公司股东及其主要负责人和相关内幕消息知情人以及上述人员的直系亲属；为本次重组提供中介服务的光大证券、国枫律师、天健会计师、中联评估及其经办人员和相关内幕消息知情人以及上述人员的直系亲属；本次拟收购但未达成一致意见的相关公司股东及其主要负责人和相关内幕消息知情人以及上述人员的直系亲属。

根据交易各方提交的自查报告、中证登深圳分公司出具的《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》、《股东股份变更明细清单》，自 2016 年 6 月 13 日至 2016 年 12 月 13 日，自查范围内人员存在以下买卖五洋科技股票的情形：

姓名	与本次交易各方的关系	累计买入数量（股）	买入时间	累计卖出数量（股）	卖出时间	截至停牌日结余股数（股）
孙丰合	天辰智能财务总监、董事会秘书	400	2016.11.2	400	2016.11.23	0
张立永	五洋科技董事会秘书、财务总监	——	——	312,500	2016.9.6	0
张亚玲	五洋科技独立董事王崇桂之配偶	——	——	900	2016.6.20	0

针对上述在自查期间内买卖五洋科技股票的行为，孙丰合、张立永及张亚玲均已作出书面说明如下：

本人于 2016 年 6 月 13 日至 2016 年 12 月 13 日期间买卖五洋科技股票系基于对股票二级市场行情的独立判断，交易时本人并未知晓本次重组的相关内幕信息，也从未向任何人了解任何相关内幕信息或者接受任何关于买卖五洋科技股票的建议。本人买卖五洋科技股票的行为系根据市场公开信息及个人判断做出的投资决策，不存在利用内幕信息进行交易的情形。

七、关于公司股票是否存在异常波动的说明

五洋科技于2016年12月13日开市起停牌筹划重大资产重组事项，停牌前一个交易日（2016年12月12日）公司股票收盘价为24.98元/股；停牌前20个交易日的

前一日（2016年11月14日）公司股票收盘价为24.04元/股；该20个交易日公司股票价格累计涨幅为3.91%，同期，深圳创业板综值（代码399102）下跌幅度为8.61%；深圳制造业指数（代码399233）下跌幅度为6.03%。剔除同期深圳创业板综指涨跌幅影响后，公司股票同期累计涨幅为12.52%；剔除同期深圳制造业指数累计涨幅影响后，公司股票同期累计涨幅为9.94%，在分别剔除大盘因素、同行业板块因素影响后，五洋科技股价在停牌前20个交易日内累计涨跌幅未超过20%，未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128号）第五条相关标准，不构成股价异动。

八、本次交易相关主体是否存在不得参与任何上市公司资产重组情形的说明

上市公司、交易对方、交易标的以及本次交易的各证券服务机构均不存在依据《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条“因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的或中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任”而不得参与任何上市公司资产重组的情形。

九、保护投资者合法权益的相关安排

（一）严格履行上市公司信息披露义务

上市公司已切实按照《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》、《重组办法》等相关法律、法规的要求对本次交易方案采取严格的保密措施,并严格履行了信息披露义务,并将继续严格履行信息披露义务。

（二）严格执行相关程序

在本次交易过程中,上市公司严格按照相关法律法规的规定履行法定程序进行表决和披露。本次资产重组相关事项在提交董事会讨论时,独立董事就该事项发表了独立意见。

（三）股东大会审议和网络投票安排

在审议本次交易的股东大会上，上市公司根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，就本次交易相关事宜的表决提供了网络投票平台，以便为股东参加股东大会提供便利，以切实保护股东的合法权益。

（四）资产定价公允、公平、合理

对于本次交易的资产，上市公司已聘请具有相关证券期货业务资格审计机构、评估机构按照有关规定对交易资产进行审计和评估,以确保标的资产的定价公允、公平、合理。

（五）本次交易后公司不存在摊薄每股收益的情况

根据公司的财务报告及经审阅的备考财务报告，本次交易前，公司 2017 年 1-6 月基本每股收益为 0.09 元/股；本次交易完成后，公司 2017 年 1-6 月备考基本每股收益为 0.10 元/股。因此本次不存在每股收益被摊薄的情况。

（六）其他保护投资者权益的措施

公司已根据《重组办法》的规定聘请了独立财务顾问、法律顾问对本次交易进行了核查,并分别出具了独立财务顾问报告和法律意见书；聘请了具有相关证券业务资格的会计师事务所和评估机构对标的公司进行审计和评估,并出具了审计报告和评估报告。

十、本次收购完成后，伟创自动化与天辰智能在客户、供应商、人员、技术等方面可能存在的竞争或协同关系

本次收购前，五洋科技已于 2016 年 5 月完成对伟创自动化的收购，伟创自动化致力于提供智能制造全套设备及自动化控制系统、生产线智能信息系统集成的解决方案，在工业机器人、自动化柔性生产线、机械式停车设备物流及仓储自动化成套设备等方面已经形成一系列较为成熟且具有自主品牌、自主知识产权的产品。天辰智能是一家专业从事机械式停车设备的研发、生产、销售的企业，同时为客户提供安装、保养等一体化服务。通过本次并购，伟创自动化与天辰智能在客户、供应商、人员、技术等方面存在协同关系，具体如下：

（一）客户方面

1、客户行业分布

伟创自动化机械式停车设备的客户主要分布于房地产业、商业服务设施和城市基础设施建设等行业。天辰智能的客户主要分布于房地产、城市基础设施建设、政府机关、医院等行业。天辰智能存在相当比例的政府、医院客户，通过本次收购，天辰智能可以同伟创自动化共享该类客户资源，进一步拓展伟创自动化的客户群体和空间。同时，伟创自动化积累了诸如万科、万达、华润等一流的房地产开发商，可向天辰智能共享该类客户，进一步拓展天辰智能的客户群体和空间。

2、客户区域分布

伟创自动化的客户主要分布在华南、华东、华中等地区，而天辰智能客户遍布山东及全国其他各区域，天辰智能与上述区域客户合作关系良好，拥有坚实的市场基础。双方可以互相弥补市场空白，巩固销售渠道，扩大市场占有率。

伟创自动化与天辰智能在客户行业分布和区域分布上形成一定程度的互补，通过本次并购，双方将共享对方的营销渠道，快速拓展销售区域和增大品牌影响力，并借此进一步完善上市公司机械式停车设备生产线及客户资源，使得上市公司基本完成机械式停车设备的全国布局，在全国市场分布更加均衡，减少对局部地区和局部行业的依赖性。因此，从客户方面，伟创自动化与天辰智能存在协同效应。

（二）供应商方面

伟创自动化主要供应商地处华东地区，伟创自动化产品主要原材料之一为钢材，对于钢材的采购，伟创自动化所用钢材主要来源于日照钢铁控股集团有限公司和莱芜钢铁集团有限公司；另一主要原材料为链条，主要供应商为浙江恒久机械集团有限公司。天辰智能的主要供应商地处华北、华东地区，所需要的钢材主要来源于莱芜钢铁集团有限公司，主要链条供应商为浙江恒久机械集团有限公司。通过本次并购，伟创自动化与天辰智能可以共享采购渠道，提高对钢材以及链条供应商的议价能力，提升规模协同效应。因此，从供应商方面，伟创自动化与天辰智能存在协同效应。

（三）人员方面

伟创自动化设有制造中心、营销中心、技术中心，在生产、销售以及研发方面积累了一批经验丰富、开拓进取的业务团队。天辰智能设有生产部、销售部、技术部，建设了一流的销售团队，积极拓展产品的销售，同时组建几十人组成的技术团队。双方人员在生产制造、技术研发、市场销售方面均有各自的优势，通过本次并购，双方可以实现在生产人员、研发人员、技术人员、营销人员等方面的协同配合效应，扩大上市公司在机械式停车设备行业的人才储备与人才优势，为提供机械式停车设备的专业化综合服务提供人才支撑。因此，从人员方面，伟创自动化与天辰智能存在协同效应。

（四）技术方面

伟创自动化与天辰智能在机械式停车设备方面均具备丰富的经验，众多基础技术都具有相似性和通用性，双方可互相借鉴和共享技术成果，以及研发、生产队伍等技术资源，从而提升产品性能和质量。机械式停车设备属于自动化搬运设备，工艺较为复杂，自动化水平要求较高，伟创自动化在工业机器人与自动化生产线加工、运用方面积累了丰富的经验，目前已经打通了信息采集、自动化控制软件与本体制造等部分环节，天辰智能可以借鉴、吸收伟创自动化工业机器人与自动化生产线的技术经验，增强生产制造环节的自动化、信息化水平。同时，伟创自动化与天辰智能在机械设备技术方面可以实现互补，进一步提高产品的工艺水平和技术优势。

软件方面，伟创自动化最新研发的自动化立体车库监控系统将提高机械式立体车库的安全性和运营效率，此系统能够为客户使用停车设备过程中出现的车型尺寸与停车设备规格不相称或者停车不当等现象提供警报功能，并对设备历史故障及报警信息进行备份，可随时通过系统查询设备历史故障信息，保证车库管理之安全性。天辰智能已获得“山东天辰交换车板式平面移动类机械式立体停车设备控制软件 V1.0”、“山东天辰交换梳齿式平面移动类机械停车设备控制软件 V1.0”、“济南天辰垂直升降类机械式立体停车设备控制软件 V1.0”、“山东天辰自定位抱夹式汽车智能搬运器控制软件 V2.0”、“山东天辰简易升降类机械停车设备控制软件 V1.0”、“山东天辰升降横移类机械停车设备控制软件 V1.0”

六项计算机软件著作权，分别应用在对应的机械式停车设备上。上述软件可以实现：1）车辆的自动存取动作，亦可实现停车设备的手动、自动、调试运行模式的切换；2）通过对停车设备中各安全装置的监控，能够将故障信息及时到显示装置，对故障信息提供报警功能；3）可实现对停车设备动作的时间保护、动作逻辑保护等，防止因外部信号错误引起误动作而损伤车辆或设备，对停车设备实施周全的保护。

通过本次并购，将扩展上市公司机械式停车设备的技术基础、提升生产环节的自动化水平，从而间接提升产品的合格率，节省生产成本；双方软件方面的互补可以提升机械式停车设备的安全性和运营效率，提升停车设备的附加值。因此，从技术方面，伟创自动化与天辰智能存在协同效应。

十一、本次交易相关中介机构

（一）独立财务顾问

机构名称：	光大证券股份有限公司
法定代表人：	薛峰
住所：	上海市静安区新闸路 1508 号静安国际广场
联系电话：	021-22169250
传真：	021-22169254
项目主办人	张嘉伟、姜涛
项目联系人：	侣化昌、王海江、李佳蔚

（二）律师事务所

机构名称：	北京国枫律师事务所
单位负责人：	张利国
住所：	北京市建国门内大街 26 号新闻大厦 7 层
联系电话：	010-88004488

传真：	010-66090016
经办律师：	郑超、崔白

（三）会计师事务所

机构名称：	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
法定代表人：	胡少先
住所：	杭州市江干区钱江路 1366 号华润大厦 B 座
联系电话：	0571-88216888
传真：	0571-88216999
注册会计师：	缪志坚、陈焱鑫

（四）资产评估机构

机构名称：	中联资产评估集团有限公司
法定代表人：	胡智
住所：	北京市西城区复兴门内大街 28 号凯晨世贸中心东座 F4 层
联系电话：	010-88000066
传真：	010-88000006
注册资产评估师：	李业强，张帆

十二、独立董事及中介机构对本次交易的意见

（一）独立董事意见

1、本次重组相关事项的独立意见

根据《公司法》、《证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关法律、法规以及公司《章程》的有关规定，作为徐州五洋科技股份有限公

司（以下简称“公司”）的独立董事，本人认真审阅了公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金（以下简称“本次发行”、“本次资产重组”）的报告书及相关文件，现就本次资产重组的相关事项发表如下意见：

公司不存在不得发行股份的相关情况，符合实施本次资产重组的要求，符合向特定对象发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的各项条件。

本次资产重组的相关事项经公司第二届董事会第二十二次会议审议通过，会议的召集召开程序、表决程序及方式符合相关法律、法规及公司《章程》之规定。

本次《徐州五洋科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》及其摘要、公司与相关主体签订的《徐州五洋科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产协议》、《徐州五洋科技股份有限公司与山东天辰智能停车股份有限公司股东济南天辰机器集团有限公司、侯秀峰及侯玉鹏之盈利补偿协议》等重组相关文件,符合《公司法》、《证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》及其他有关法律、法规和中国证监会颁布的规范性文件的规定,在取得必要的批准、授权和同意后即可实施。

本次资产重组有利于提高公司资产质量、改善财务状况、增强盈利能力，有利于进一步完善上市公司产业链，提高上市公司独立性，持续增强上市公司核心竞争能力。

公司此次向标的资产转让方发行股份的价格以公司第二届董事会第二十二次会议决议公告日（即定价基准日）前 20 个交易日的公司股票交易均价的 90%，即 22.67 元/股为确定依据，最终发行价格的确定尚需经公司股东大会批准，并经中国证监会核准。公司本次发行股份募集配套资金的发行价格将按照以下方式确定：①不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价；②低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，最终发行价格将在公司取得中国证监会关于本次发行的核准批文后，按照《发行管理办法》等相关规定，根据询价结果由公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。若

公司股票在定价基准日至发行日期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，发行价格应相应调整。

本次发行的定价符合相关法律法规、规范性文件的规定，不存在损害公司及其他股东特别是中、小股东利益情形。

同意公司董事会就本次资产重组事项的相关安排，同意将相关议案提交公司股东大会审议。

综上所述，本次资产重组符合有关法律、法规的规定，符合公司和全体股东的利益，不存在损害公司及其他非关联股东特别是中小股东利益的情形，本人同意《徐州五洋科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》的内容及公司进行本次资产重组。此外，本人将按照法律、法规和公司《章程》的规定，监督公司合法有序地推进本次资产重组工作，以切实保障全体股东的利益。

2、调整本次重组配套募集资金锁定期的独立意见

根据中国证监会于2015年9月18日公布的《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》的有关规定，公司对本次重组配套募集资金锁定期的调整不构成对本次重组方案的重大调整。

本次重组配套募集资金锁定期调整的相关议案已经公司第二届董事会第二十九次会议审议通过。本次董事会的召开和表决程序符合相关法律、法规及《公司章程》的规定。

根据公司2017年第一次临时股东大会审议通过的《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的议案》，公司股东大会授权董事会应审批部门的要求或根据监管部门出台的新的相关法规或政策要求对本次重组方案进行相应调整。据此，对本次重组配套募集资金锁定期的调整，公司董事会审议通过后即生效，无需再提交公司股东大会审议。

综上所述，我们一致同意公司对本次重组配套募集资金的锁定期进行调整，该等事项不构成对本次重组方案的重大调整。

（二）独立财务顾问意见

公司聘请光大证券股份有限公司作为发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的独立财务顾问。独立财务顾问参照《公司法》、《证券法》、《重大资产重组管理办法》、《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》等法律、法规和规定以及证监会的相关要求，通过尽职调查和对本报告书等信息披露文件的审慎核查后认为：

“1、本次交易遵守了国家相关法律、法规的要求，履行了必要的信息披露程序，符合《公司法》、《证券法》、《重大资产重组管理办法》等有关法律、法规的规定，并按有关法律、法规的规定履行了相应的程序；

2、本次交易所涉资产已经过具有证券从业资格的会计师事务所和资产评估公司的审计和评估，且资产评估假设、方法合理，本次交易的价格定价公允合理，不存在损害上市公司及其股东利益的情形。本次交易拟购买资产的价格是以评估值为依据，经交易双方协商确定的，体现了交易价格的客观、公允；

3、本次交易拟购买的标的资产权属清晰，资产过户及转移不存在法律障碍；

4、本次交易完成后，上市公司将扩大资产规模，增强持续盈利能力，提升其综合竞争能力，有利于上市公司的可持续发展；

5、本次交易完成后，上市公司将保持健全有效的法人治理结构，同时在业务、资产、财务、人员、机构方面保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；

6、本次交易完成后，上市公司仍具备股票上市的条件；

7、本次交易充分考虑到了对中小股东利益的保护。对本次交易可能存在的风险，已经作了充分详实的披露，有助于全体股东和投资者对本次交易的客观评判。”

（三）法律顾问意见

国枫律师作为本次交易的法律顾问，根据国枫律师出具的《北京国枫律师事务所关于徐州五洋科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的法律意见书》，发表明确意见：“五洋科技本次重组符合现行相关法律、

法规及规范性文件的规定，本次重组的主体均具备相应的资格，相关协议内容和形式合法，发行方案合法、有效，本次重组的实施不存在法律障碍，截至本法律意见书出具日，不存在其他可能对本次重组构成重大不利影响的法律问题和风险。本次重组尚需取得五洋科技、天辰智能股东大会审议批准以及中国证监会的核准。”

第十四章 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺，保证《徐州五洋科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》及为本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金所出具的文件内容真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承诺对所提供资料的合法性、真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字：

侯友夫	孙晋明	刘龙保	蔡 敏
童 敏	王崇桂	朱 静	李凤生

全体监事签字：

赵 文	李志喜	周生刚

全体高级管理人员签字：

孙晋明	刘龙保	张立永

徐州五洋科技股份有限公司

2017年8月8日

独立财务顾问声明

独立财务顾问光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）同意徐州五洋科技股份有限公司在《徐州五洋科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》及其摘要中援引本公司出具的结论性意见，并保证所引用的内容已经本公司审阅，确认《徐州五洋科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目主办人：_____ _____

张嘉伟 姜涛

项目协办人：_____ _____ _____

侣化昌 王海江 李佳蔚

单位负责人（或授权代表）：_____

薛峰

光大证券股份有限公司

2017年8月8日

法律顾问声明

本所及经办律师承诺《徐州五洋科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》及其摘要中引用的本所出具的法律意见书的相关内容已经本所审阅，确认《徐州五洋科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

若因本所未能勤勉尽责，为徐州五洋科技股份有限公司本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金项目制作、出具的法律意见书等申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并给投资者造成损失的，本所将与徐州五洋科技股份有限公司承担连带赔偿责任。

单位负责人（或授权代表）：

负责人：_____

张利国

律师：_____　　律师：_____

郑超　　崔白

北京国枫律师事务所

2017年8月8日

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读同意《徐州五洋科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案)》（以下简称重组报告书）及其摘要，确认重组报告书及其摘要与本所出具的《审计报告》（天健审[2017]7715号）和《审阅报告》（天健审[2017]7716号）。本所及签字注册会计师对徐州五洋科技股份有限公司在重组报告书及其摘要中引用的上述报告内容无异议，确认重组报告书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

缪志坚　　陈焱鑫

天健会计师事务所负责人：

王国海

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二0一七年八月八日

资产评估机构声明

本公司同意徐州五洋科技股份有限公司在《徐州五洋科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》及其摘要中援引本公司出具的结论性意见，并保证所引用的与本机构出具的资产评估报告相关的内容已经本公司审阅，确认《徐州五洋科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

单位负责人（或授权代表）：_____

胡智

签字注册资产评估师：

_____ _____

李业强 张 帆

中联资产评估集团有限公司

2017年8月8日

第十五章 备查文件及备查地点

一、备查文件目录

（一）五洋科技第二届董事会第二十二次会议决议、第二届董事会第二十三次会议决议、第二届董事会第二十七次会议决议、第二届董事会第二十九次会议决议

（二）五洋科技独立董事的独立意见

（三）五洋科技第二届监事会第二十次会议决议、第二届监事会第二十一次会议决议、第二届监事会第二十三次会议决议

（四）五洋科技 2017 年第一次临时股东大会决议

（五）五洋科技与交易对方签署的《资产购买协议》、《盈利补偿协议》

（六）光大证券出具的独立财务顾问报告

（七）国枫律师出具的法律意见书

（八）天健会计师出具的审计报告和备考审阅报告

（九）中联评估出具的资产评估报告

二、备查地点

徐州五洋科技股份有限公司

地址：徐州市铜山新区银山路东、珠江路北

联系人：张立永

电话：86-516-83501788

（此页无正文，为《徐州五洋科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》之签署页）

徐州五洋科技股份有限公司

2017 年 8 月 8 日