

光大证券股份有限公司
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行政许可项目
审查一次反馈意见回复说明
之
专项核查意见

中国证券监督管理委员会：

根据贵会 2017 年 6 月 8 日出具的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（170950 号）（以下简称“反馈意见”）的要求，徐州五洋科技股份有限公司会同相关中介机构对反馈意见所涉事项进行了逐项落实，并对《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》”）进行了补充和修改。反馈意见具体回复内容如下，敬请审阅。

除非文中特别说明，本回复中所使用的词语含义与报告书中一致。

一、申请材料显示，本次重组为募集配套资金发行股份的锁定期安排包括：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可上市交易。请你公司根据我会相关规定修改并补充披露本次重组募集配套资金发行股份的锁定期安排。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

（一）请你公司根据我会相关规定修改并补充披露本次重组募集配套资金发行股份的锁定期安排

上市公司 2017 年第一次临时股东大会审议通过了《关于提请股东大会授权董事会办理本次重组相关事宜的议案》，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。

2017 年 6 月 30 日，上市公司召开第二届董事会第二十九次会议，对本次重组募集配套资金发行股份的锁定期进行了调整。

调整前：

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可上市交易；

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。

调整后：

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。

（二）中介机构意见

经核查，独立财务顾问认为：

公司已根据中国证监会的相关规定修改并补充披露了本次重组募集配套资金发行股份的锁定期安排，相关修订符合中国证监会的要求。

二、申请资料显示，天辰智能与 2016 年 8 月在全国中小企业股份转让系统挂牌转让，本次重组获批后将完成终止挂牌、公司组织形式变更等事项。请你公司补充披露：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。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。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。请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。

回复：

（一）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，全国中小企业股份转让系统（以下简称“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：

1) 2016 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。

2) 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。

3) 2017 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:

1) 2017 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反馈意见回复出具日, 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。

（二）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《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》（以下简称“《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。

（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。

（三）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 年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 年度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 年度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“上海颀泓机电有限公司”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
上海颀泓机电有限公司	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“上海颀泓机电有限公司”，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。

（四）中介机构意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、天辰智能自股票在股转系统挂牌以来，存在信息披露不及时与不准确的情形，均予以及时补充披露与更正披露；天辰智能自股票在股转系统挂牌以来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、在经过天辰智能董事会与股东大会决议且获得股转系统批复的情形下，天辰智能申请股票在股转系统终止挂牌并变更公司形式不存在相应的实质性法律障碍。

3、天辰智能本次重组披露信息与挂牌期间披露信息存在部分差异，并根据《企业会计准则》对前期会计差错进行了调整更正。本次会计差错调整事宜已经履行了天辰智能董事会、监事会、股东大会相应的审议和表决程序，符合相关法律法规及公司章程的要求。

三、请你公司：1）结合财务指标，补充披露本次交易完成后上市公司主营业务构成、未来经营发展战略和业务管理模式。2）补充披露本次交易在业务、

资产、财务、人员、机构等方面的整合计划、整合风险以及相应的管理控制措施。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

（一）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。

假设本次交易在 2015 年 1 月 1 日前已经完成，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	2016 年度		2015 年度	
	收入（万元）	比例	收入（万元）	比例
主体车库及其安装服务	54,975.75	73.42%	15,918.83	49.54%
成套生产线及安装服务	6,931.97	9.26%	169.02	0.53%
散装搬运核心装置	6,789.84	9.07%	9,258.17	28.81%
混凝土搅拌站	4,777.80	6.38%	5,364.95	16.69%
管型母线	876.78	1.17%	790.21	2.46%
固态电子盘及其他存储设备	232.34	0.31%	-	-
融资租赁利息收入	16.30	0.02%	-	-
其他	276.16	0.37%	634.09	1.97%
合 计	74,876.94	100%	32,135.28	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 73.42%，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。

（二）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。

（三）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。

（四）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員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員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，管理团队成員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；管理团队成員或核心技术人员违约行为给天辰智能造成损失的，管理团队成員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。

（五）中介机构意见

经核查，独立财务顾问认为：

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，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。上市公司的未来经营发展计划符合双方主业经营情况，有利于发挥业务协同效应，同时上市公司制定了切实可行的业务协同策略、整合措施与风险防范措施。

四、申请材料显示，1) 本次交易拟募集配套资金 5700 万元，扣除发行费用后的余额支付本次交易的现金对价。2) 截至 2016 年 12 月 31 日，上市公司首次公开发行股份募集资金账户余额为 4,809.55 万元。3) 截至 2016 年 12 月 31 日，上市公司合并报表货币资金余额为 20,815.70 万元，资产负债率为 22.15%。标的资产财务报表货币资金余额 1,715.40 万元，理财产品金额为 1,000 万元。请你公司：结合上市公司现有货币资金用途及未来使用计划、标的资产现有货币资金情况及理财产品的情况、资产负债率、融资渠道及授信额度等，进一步补充披露本次配套募集资金的必要性。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

(一) 上市公司现有货币资金用途及未来使用计划

截至 2016 年 12 月 31 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	20,815.70
	理财产品（其他流动资产）	8,050.00
	合计	28,865.70
上市公司母公司报表	货币资金	5,898.62
	理财产品（其他流动资产）	3,000.00
	合计	8,898.62
伟创自动化合并报表	货币资金	10,837.73
	理财产品（其他流动资产）	5,050.00
	合计	15,887.73
上市公司其他子公司合计	货币资金	4,079.36
	理财产品（其他流动资产）	-
	合计	4,079.36

(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 2016 年 12 月 31 日，五洋科技母公司货币资金余额为 5,898.62 万元，银行保本理财产品余额为 3,000.00 万元，合计 8,898.62 万元；其中 IPO 募集资金账户金额为 4,810.26 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 2016 年 12 月 31 日，伟创自动化合并报表货币资金余额为 10,837.73 万元，银行保本理财产品余额为 5,050.00 万元，合计 15,887.73 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 2016 年 12 月 31 日，五洋科技其他子公司货币资金余额合计为 4,079.36 万元，主要用于五洋科技其他子公司日常生产经营。

(二) 标的公司现有货币资金用途及未来使用计划

截至 2016 年 12 月 31 日，天辰智能货币资金余额 1,715.40 万元，银行保本理财产品余额为 1,000.00 万元，合计 2,715.40 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) 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 73.42%，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，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。

（四）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 2016 年 12 月 31 日，上市公司共有短期借款 820 万元，已取得的尚未使用的银行授信额度为 2,000 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 2016 年 12 月 31 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 2016 年 12 月 31 日，标的公司已取得的银行授信额度为 750 万元，自身融资渠道有限。

（五）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 2016 年 12 月 31 日，五洋科技母公司货币资金余额为 5,898.62 万元，银行保本理财产品余额为 3,000.00 万元，合计 8,898.62 万元，其中 IPO 募集资金账户金额为 4,810.26 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；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。

（六）中介机构意见

经核查，独立财务顾问认为：

结合上市公司现有货币资金用途、未来支出计划、标的资产现有货币资金情况及理财产品情况、资产负债率、融资渠道及授信额度等方面进行分析，上市公司本次募集配套资金用于支付现金对价及发行费用具备必要性。

五、申请材料显示，本次交易业绩承诺义务人侯秀峰、侯玉鹏和天辰集团，承诺天辰智能 2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年度的净利润分别为 2,300 万元、3,200 万元、3,900 万元和 4,600 万元。请你公司补充披露：1）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，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。2）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。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

（一）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，本次交易由侯秀峰、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。

(二) 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投资

截至本反馈意见回复出具日，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。

（三）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。

（四）中介机构意见

经核查，独立财务顾问认为：

本次交易仅由侯秀峰、侯玉鹏和天辰集团进行业绩承诺充分合理，侯秀峰、侯玉鹏和天辰集团具备充分的业绩承诺补偿能力，本次交易前三个会计年度的业绩承诺采用合计承诺符合标的公司的行业特点，具有合理性。

六、申请材料显示，天辰智能最近三年涉及 3 次增资或股权转让，整体估值结果分别为 5,000 万元、14,980 万元和 5,885 万元。2016 年 3 月天辰智能整体变更股份公司，采用资产基础评估法，评估结果为 8,284.91 万元。本次交易作

价 25,000 万元。请你公司：1) 结合上述增资、股权转让或整体变更时点天辰智能的主要业务及财务数据，进一步补充披露本次交易价格与前次增资、股权转让或整体变更的评估或估值结果存在较大差异的原因及合理性。2) 补充披露 2015 年 12 月宋笑、张宗纲等 40 名自然人对天辰智能增资是否涉及股份支付，是否已确认相应的股份支付费用。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

回复：

（一）结合上述增资、股权转让或整体变更时点天辰智能的主要业务及财务数据，进一步补充披露本次交易价格与前次增资、股权转让或整体变更的评估或估值结果存在较大差异的原因及合理性

1、结合标的公司在前述各时点的经营情况和财务数据，分析评估或估值结果差异原因

（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。

（二）补充披露 2015 年 12 月宋笑、张宗纲等 40 名自然人对天辰智能增资是否涉及股份支付，是否已确认相应的股份支付费用

2015 年 12 月 25 日，经天辰智能临时股东会审议批准，同意天辰智能注册资本由 5,000 万元增加至 5,350 万元，新增 350 万元注册资本由宋笑、张宗纲等 40 名自然人认购，增资认购价格为 2.80 元/股，合计认缴出资款 980 万元，宋笑、张宗纲等 40 名自然人分别与天辰智能签订《增资扩股协议》。同日，上述新增 40 名自然人股东根据约定实缴上述出资款。2015 年 12 月 28 日办妥本次增资的工商变更登记手续。本次增资的股东情况如下：

股东姓名	出资额（万元）	比例（%）	在天辰智能的任职
宋 笑	26.00	0.49	销售部经理
张宗纲	20.00	0.37	区域销售经理
张宗强	20.00	0.37	外协部部长

张 超	20.00	0.37	总经理办公室主任
孙景云	18.00	0.34	-
潘云珍	15.00	0.28	-
姜永洪	10.00	0.19	董事兼副总经理
王 凯	10.00	0.19	董事兼副总经理
俞成虎	10.00	0.19	副总经理
王竞雄	10.00	0.19	技术部部长
刘 健	10.00	0.19	总工程师
杨为红	10.00	0.19	监事会主席
郭 虎	10.00	0.19	主管会计
孙丰合	10.00	0.19	董事会秘书、财务总监
朱 震	10.00	0.19	副总经理
马 骏	10.00	0.19	监事、计划部部长
李 维	10.00	0.19	生产部部长
董金柱	10.00	0.19	自本公司退休
王业宁	10.00	0.19	采购部部长
于承三	10.00	0.19	研发中心主任
郭富胜	10.00	0.19	-
侯思宇	10.00	0.19	-
邹 莹	10.00	0.19	-
张 蕾	8.00	0.15	-
郑秀珍	8.00	0.15	-
刘德宝	6.00	0.11	监事、技术部经理
张敦翠	5.00	0.09	会计
秦玉霞	5.00	0.09	会计
杨士杰	5.00	0.09	区域销售经理
蒋绪海	3.00	0.06	质保部质检专员
孙继静	3.00	0.06	质保部部长
杨希金	2.00	0.04	区域销售经理
范克利	2.00	0.04	法务部职工
张保钢	2.00	0.04	区域销售经理
王金涛	2.00	0.04	区域销售经理
付亨顺	2.00	0.04	研发中心技术人员

孙宝莉	2.00	0.04	会计
卢玉青	2.00	0.04	行政人事部职工
张 玲	2.00	0.04	行政人事部职工
李玉禄	2.00	0.04	售后服务部部长
合 计	350.00	6.54	-

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。

综上所述，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。

（三）中介机构意见

经核查，独立财务顾问认为：

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。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。

七、申请材料显示，1) 天辰智能主要产品为机械式停车设备，包括 PSH、PJS、PPY 和 PCX 四种产品。2) 天辰智能 2015 年在国内机械式停车设备领域市场占有率为 1.38%。3) 报告期 2015 年、2016 年天辰智能前五大客户均不相同。请你公司：1) 结合天辰智能所处行业发展态势、主要竞争优势、竞争对手

情况、市场份额等情况，进一步补充披露天辰智能主要产品的竞争力。2) 补充披露天辰智能报告期客户存在较大变化的合理性，主要客户和持续盈利能力是否稳定。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

（一）结合天辰智能所处行业发展态势、主要竞争优势、竞争对手情况、市场份额等情况，进一步补充披露天辰智能主要产品的竞争力。

1、天辰智能所处的行业发展态势

（1）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。

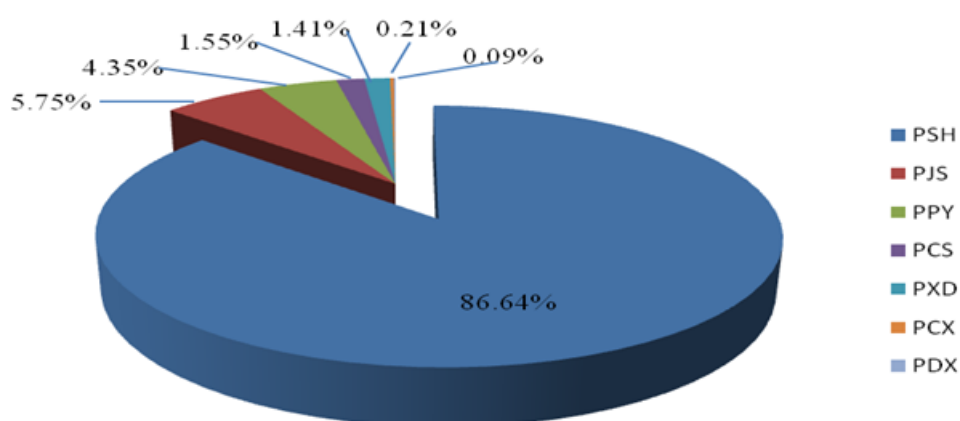
根据机械行业标准 GB/T 26559-2011《机械式停车设备分类》的归纳，机械式停车设备可分为升降横移式、简易升降式、平面移动式、巷道堆垛式、垂直升降式、垂直循环式、水平循环式、多层循环式、汽车专用升降机九大类。

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

根据中国重机协会停车设备工作委员会（以下简称“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

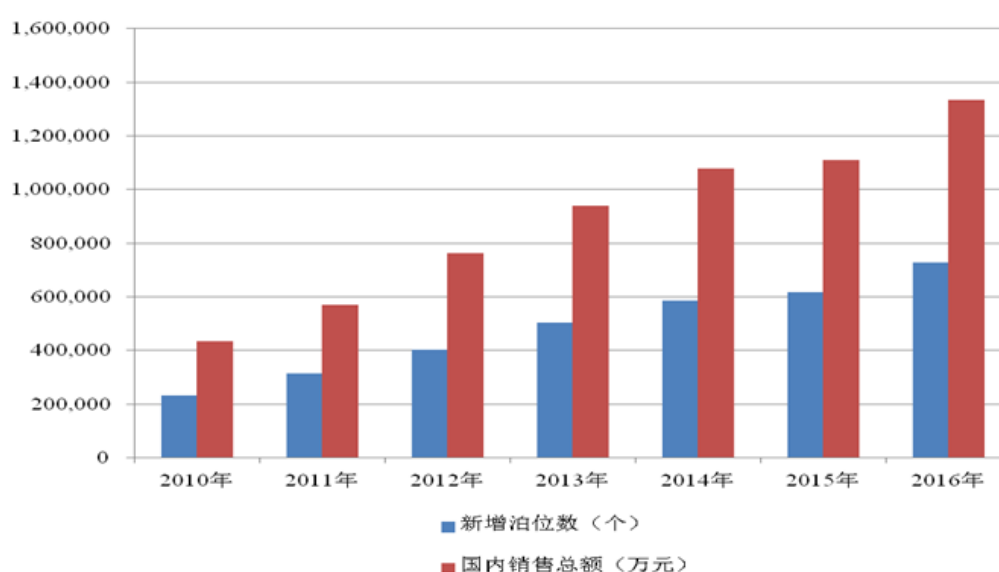
（2）我国机械式停车设备行业发展现状

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



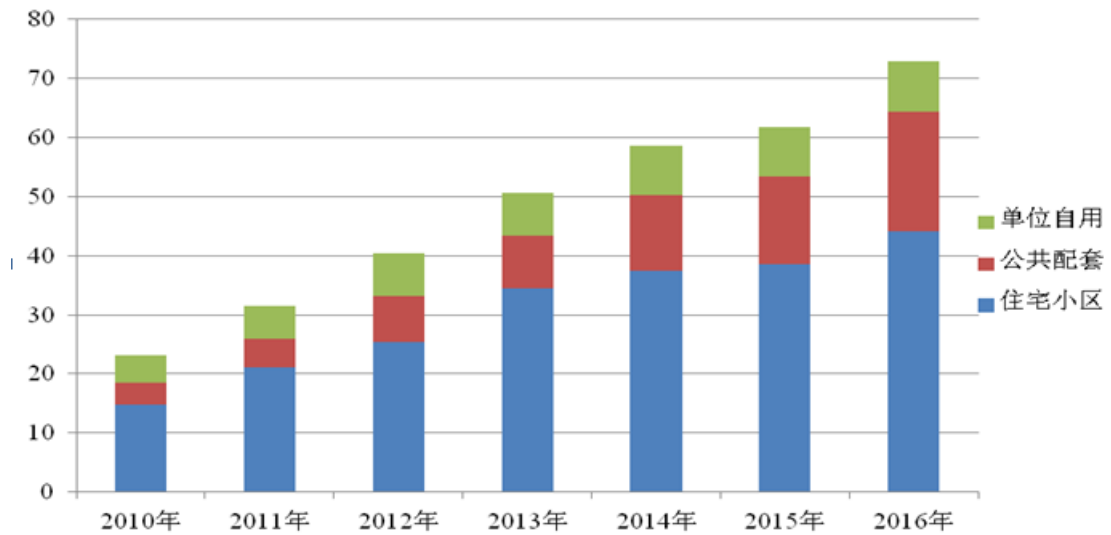
数据来源：CPSMA

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

（3）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。

2、天辰智能的主要竞争优势

（1）天辰智能核心竞争力

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，36 项实

用新型专利，3 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。

(2) 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与车库移动信号传输，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 $\leq \pm 0.1\text{mm}$ ，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：A、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 $< 24\text{S}$ ；B、技术先进与最大限度结构简约的结合；C、1630mm 车位净高尺寸为车库行业领先水准；D、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。

3、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。

4、市场份额情况

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。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。

综上所述，基于良好的行业发展前景、天辰智能自身的核心优势以及其产品行业中拥有稳定的市场份额，天辰智能的机械式停车设备产品在行业中具有较强的竞争力。

（二）补充披露天辰智能报告期客户存在较大变化的合理性，主要客户和持续盈利能力是否稳定。

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

报告期内，天辰智能前五大客户情况如下：

序号	客户名称	销售收入	占营业收入比例(%)
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

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%，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。截至本反馈意见回复出具日，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

截至本反馈意见回复出具日，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），加上标的公司截至 2017 年 6 月 23 日已实现收入为 6,534.98 万元（未经审计），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，具体参见本反馈意见回复“问题七”之“（一）、1、天辰智能所处的行业发展态势”所述。

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，具体参见本反馈意见回复“问题七”之“（一）、2、天辰智能的主要竞争优势”所述。

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。

（三）中介机构意见

经核查，独立财务顾问认为：

基于良好的行业发展前景、天辰智能自身的核心优势以及其产品行业中稳定的市场份额，天辰智能的机械式停车设备产品在行业中具有较强的竞争力；通过对天辰智能主营业务特点的分析以及同行业可比公司前五大客户变动情况分析，天辰智能报告期主要客户的变化具有合理性。此外，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。

八、申请材料显示,1)天辰智能 2015 年度、2016 年度毛利率分别为 22.97%、37.34%，其中主要产品 PSH 的毛利率分别为 21.95%、33.58%。2) 天辰智能 2015 年度、2016 年度 PSH 的单价分别为 1.34 万元/套、1.21 万元/套，下降幅度为 9.70%，销售数量分别为 7,271 套和 10,101 套，上升幅度为 38.92%。3) PSH 的生产成本中，钢材耗用量下降 34.12%，导致主营业务中钢材成本下降 23.30%，同时直接人工和制造费用分别下降 6.01%和 2.56%。请你公司：1) 结合天辰智能 PSH 产品销售数量的增加、总体钢材耗用量的下降和钢材价格的具体变化趋势，进一步补充披露天辰智能 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。2) 补充披露 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。3) 结合上述情况，进一步补充披露天辰智能报告期营业成本及毛利率变动的合理性，营业成本分摊是否准确。4) 补充披露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。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

（一）结合天辰智能 PSH 产品销售数量的增加、总体钢材耗用量的下降和钢材价格的具体变化趋势，进一步补充披露天辰智能 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	2,137.42	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。

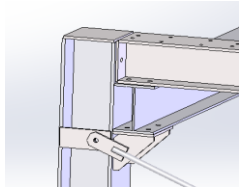
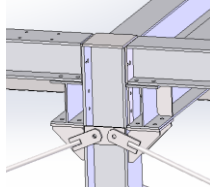
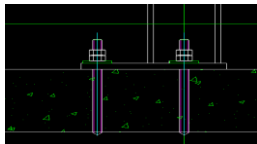
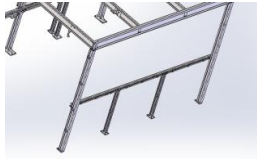
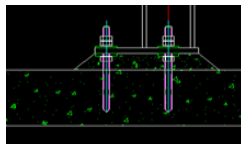
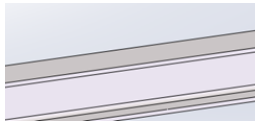
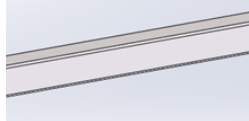
1、单位车库钢材耗用下降

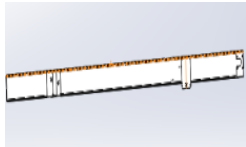
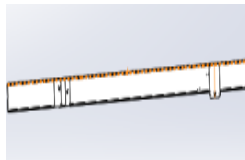
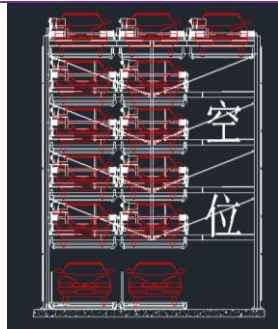
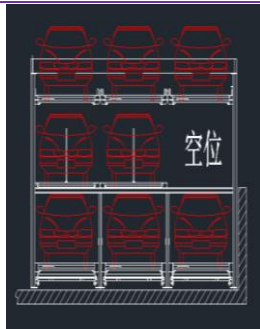
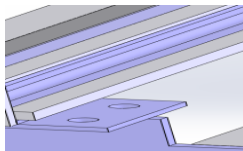
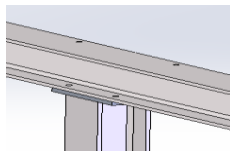
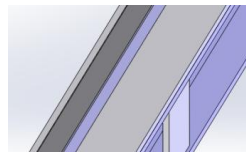
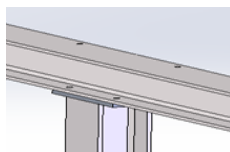
（1）技改致单位车库耗钢量下降

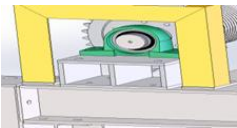
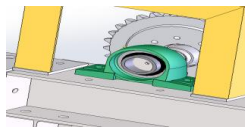
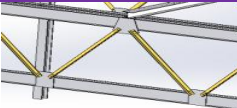
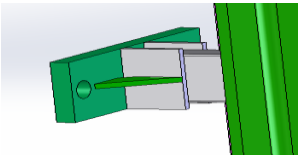
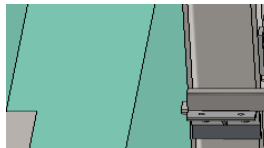
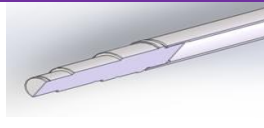
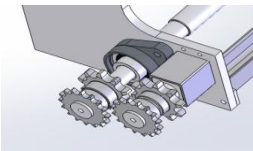
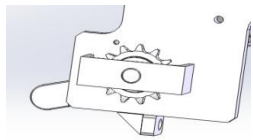
报告期内，天辰智能单位车库钢材耗用量情况如下：

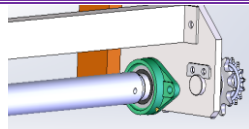
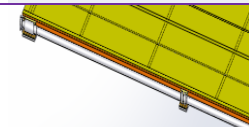
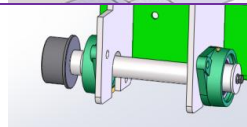
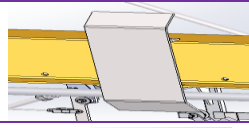
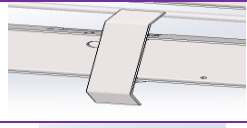
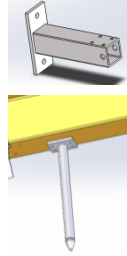
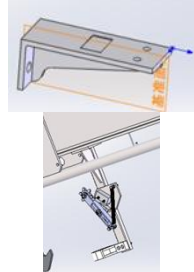
项目	2016 年度	2015 年度	变动率（%）
单位车库耗钢量（kg）	902.09	1,369.35	-34.12
PSH 产品销量（套）	10,101.00	7,271.00	38.92
耗钢量合计（kg）	9,112,011.09	9,956,543.85	-8.48

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					节省钢材耗用量 (kg /车位) [注 2]
			技改名称	技改效果分析	技改前效果图	技改后效果图		
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量			18~19

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	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
		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			27~29

			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

报告期内，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。报告期内，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。

(二) 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

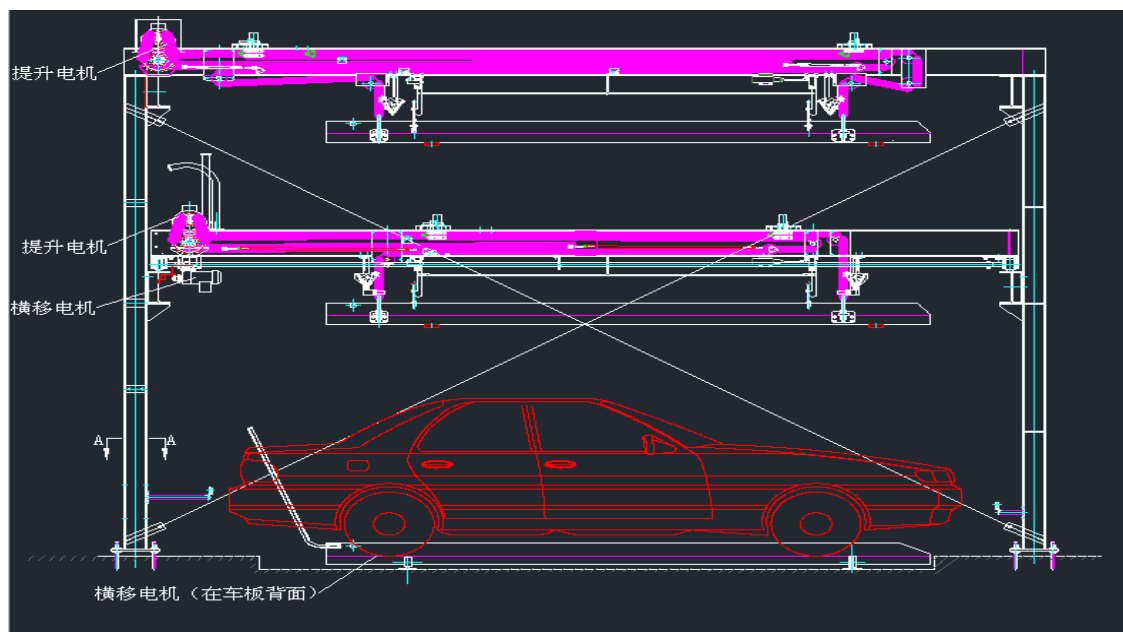
电机耗用量、耗用金额与销售增长率差异较大，主要原因如下：

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。报告期内，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

报告期内，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，报告期内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。

（三）结合上述情况，进一步补充披露天辰智能报告期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、报告期营业成本及毛利率变动合理性分析

报告期内，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，报告期内占比达 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。

（四）补充披露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	
		2016 年度	2015 年度
主营业务收入（万元）		14,214.21	11,439.45
重大项目收入（万元）		13,919.13	11,360.08
重大项目占比（%）		97.92	99.31
重大项目合同数量（份）		35	39
抽查的重大项目	金额（万元）	13,736.24	11,339.86
	数量（个）	32	38
	金额占比（%）	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	2016 年度	2015 年度
主营业务收入（万元）	14,214.21	11,439.45
函证确认金额（万元）	10,741.83	6,584.22
回函确认比例（%）	75.57	57.56
访谈确认金额（万元）	8,893.04	5,792.71
访谈确认比例（%）	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	2016 年度	2015 年度
采购总额（万元）	7,369.98	7,165.82
回函确认金额（万元）	5,117.06	4,650.86
回函确认比例（%）	69.43	64.90
访谈确认金额（万元）	4,365.78	3,990.35
访谈确认比例（%）	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。

（五）中介机构意见

经核查，独立财务顾问认为：

天辰智能 PSH 产品经技术和关键工艺改进致 2016 年度钢材耗用下降，从而使得该产品单位成本下降；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；PSH 产品成本中除钢材外，主要原材料波纹板和链条的耗用变动率与销售增长情况基本一致，电机单位耗用成本由于产品结构、采购单价的变化而合理变化；经过对产品售价、成本变动的核查和分析，报告期内标的公司成本归集和分摊准确，毛利率变动合理。

九、申请材料显示，1）天辰智能 2015 年末 1 年以内和 1-2 年应收账款占比分别为 74.22%和 12.93%，2016 年末上述比例分别为 56.07%和 22.00%。2）天辰智能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，质保期满后付清剩余款项，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。请你公司：1）结合同行业可比公司坏账准备计提比例和天辰智能报告期应收账款账龄结构的变化及期后回收情况，进一步补充披露天辰智能应收账款坏账准备计提的充分性。2）结合天辰智能上述销售信用期政策，进一步补充披露天辰智能营业收入及应收账款确认的具体时点和依据。3）补充披露报告期末天辰智能应

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报告期的前五大客户的合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

（一）结合同行业可比公司坏账准备计提比例和天辰智能报告期应收账款账龄结构的变化及期后回收情况，进一步补充披露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

（1）天辰智能坏账政策

1) 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。

2) 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

①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

②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

3) 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。

(2) 天辰智能应收账款坏账准备计提情况

单位：万元

种 类	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	
	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	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	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	6.27	-	-	469.36	7.09	-	-
合 计	8,138.11	100.00	950.56	11.68	6,622.18	100.00	593.09	8.96

(3) 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

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

(1) 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	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(%)
1 年以内	4,276.89	213.84	5.00	56.07	4,566.59	228.33	5.00	74.22
1-2 年	2,211.68	221.17	10.00	29.00	795.66	79.57	10.00	12.93
2-3 年	492.85	98.57	20.00	6.46	457.63	91.53	20.00	7.44
3-4 年	373.98	186.99	50.00	4.90	261.15	130.58	50.00	4.24
4-5 年	210.97	168.78	80.00	2.77	43.47	34.77	80.00	0.71
5 年以上	61.21	61.21	100.00	0.80	28.32	28.32	100.00	0.46
小 计	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 2015 年度营业收入较 2014 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。

（2）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 5 月 31 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 1-5 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	1,053.65	3,223.24	1-2 年	322.32
1-2 年	2,211.68	661.70	1,549.98	2-3 年	310.00
2-3 年	492.85	95.00	397.85	3-4 年	198.93
3-4 年	373.98	100.34	273.64	4-5 年	218.91
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	1,910.69	5,716.90	-	1,322.34

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 1-5 月的回款比例为 25.05%（年化后为 60.12%），与 2016 年度的回款比例 45.54%相比，有明显的提高，对未收回款项按账龄计提坏账准备的比例合理充分。

（3）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。

（4）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划，对应收货款的管理和及时回笼制定了以下措施：

1）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 & 客户经营情况是否变化等因素更新客户信用等级。

2）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。

3）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。

4）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。

（二）结合天辰智能上述销售信用期政策，进一步补充披露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。

（三）补充披露报告期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报告期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，报告期内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各报告期收入第五名，故未排入报告期前五名。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。截至本反馈意见回复出具日，报告期期后已向贵阳保利铁投公司收回货款 364.21 万元。

综上所述，天辰智能报告期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报告期前五大客户之列具有合理性。

（四）中介机构意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、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，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；

2、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；

3、天辰智能报告期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报告期前五大客户之列具有合理性。

十、申请材料显示，天辰智能报告期 2015 年、2016 年发出商品金额分别为 2,429.87 万元、2,477.81 万元。请你公司：1）结合同行业可比公司的具体情况，补充披露发出商品的主要类别和验收期限，并进一步补充披露天辰智能报告期存在发出商品的合理性。2）补充披露对于发出商品的具体内部控制措施。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

（一）结合同行业可比公司的具体情况，补充披露发出商品的主要类别和验收期限，并进一步补充披露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	2015 年
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

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：

(1) 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	甘肃省人民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	2个月左右	安装完毕，预计2017年7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	2个月左右	安装完毕，预计2017年7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	-	-

(2) 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	2个月左右	安装完毕，预计2017年7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。

（二）补充披露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。

(三) 中介机构意见

经核查, 独立财务顾问认为:

天辰智能将已完工的产品部件发至项目施工现场, 发出存货成本在整体项目验收之前计入发出商品核算, 待确认收入时转入主营业成本, 符合行业的特点及会计核算的相关规定, 同时对发出商品的相关内部控制措施设计合理、有效。

十一、申请材料显示, 天辰智能 2016 年度营业收入增长为 24.0%, 营业成本增长率为 1.1%, 税金及附加增长率为 421.9%。请你公司结合天辰智能营业收入增长幅度和毛利增长幅度, 进一步补充披露天辰智能报告期税金及附加的具体内容, 大幅增长的原因及合理性, 与营业收入和毛利增长是否匹配。请独立财务顾问和会计师核查后发表肯定意见。

回复:

(一) 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	2016 年度	2015 年度	变动额	变动率（%）
营业税	-	25.36	-25.36	-100.00
城市维护建设税	48.29	33.47	14.82	44.28
教育费附加	20.70	14.35	6.35	44.26
地方教育附加	13.80	9.56	4.23	44.26
地方水利建设基金	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	346.24	-	346.24	-
房产税	18.78	-	18.78	-
印花税	1.37	-	1.37	-
合 计	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。

（二）报告期税金及附加增长合理性与营业收入和毛利增长是否匹配

天辰智能报告期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。

（三）中介机构意见

经核查，独立财务顾问认为：

天辰智能 2016 年度税金及附加较 2015 年度有较大幅度的增长的原因主要系 2015 年、2016 年列报差异，扣除列报差异后，经营性税金及附加的增长幅度与收入和毛利的增长幅度相匹配。

十二、申请材料显示，1) 报告期天辰智能 2016 年营业收入增长率为 24.0%，预测期 2017 年-2020 年营业收入增长率分别为 26.6%，25.0%，15.0%、15.0%。2) 报告期天辰智能 2015 年、2016 年毛利率分别为 23.1%和 37.3%，预测期毛利率为 31.0%。请你公司：1) 补充披露天辰智能预测期主要产品预测销售单价和销售数量、并结合截至目前天辰智能业绩完成情况，进一步补充披露天辰智能 2017 年预测营业收入和净利润的可实现性。2) 结合天辰智能所处行业发展态势、在手订单、行业竞争等，进一步补充披露预测期营业收入增长的依据和可实现性。3) 结合天辰智能报告期毛利率出现大幅增长的情况，进一步补充披露天辰智能未来毛利率的具体预测依据。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

（一）补充披露天辰智能预测期主要产品预测销售单价和销售数量、并结合截至目前天辰智能业绩完成情况，进一步补充披露天辰智能 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)	9,972.00	10,290.00	10,635.00	10,671.00	10,671.00	10,671.00
	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)	174.00	-	-	-	-	-
	单位价格 (单位: 万元/个)	1.51	-	-	-	-	-
PPY/PCX/PCS	销量 (单位: 个)	1,160.00	2,087.00	2,714.00	3,528.00	3,528.00	3,528.00
	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

根据天辰智能提供的财务报表 (未经审计), 截至 2017 年 6 月 23 日, 天辰智能营业收入为 6,534.98 万元 (未经审计), 与 2017 年评估预测收入 17,990.58 万元相比, 完成率为 36.32%; 天辰智能净利润为 708.85 万元 (未经审计), 与 2017 年评估预测净利润 2,204.18 万元相比, 完成率为 32.16%。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, 截至 2017 年 6 月 23 日, 按照产品类型划分, 天辰智能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	5,317.31	87.28	33.03
PJS	295.26	4.85	20.66
PPY	479.56	7.87	57.32
合计	6,092.13	100.00	34.34

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

截至本反馈意见回复出具日，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

截至本反馈意见回复出具日，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，加上标的公司截至 2017 年 6 月 23 日已实现未经审计收入为 6,534.98 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 23 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

截至本反馈意见回复出具日，天辰智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

截至 2017 年 6 月 23 日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	截至 2016 年 6 月 23 日已实现的收入	在手订单中 2017 年实现的收入	2017 年预测收入
PSH	5,317.31	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，截至 2017 年 6 月 23 日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。

（二）结合行业发展态势、在手订单、行业竞争等，补充披露本次收益预测营业收入增长的依据和可实现

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。天辰智能所处的行业发展态势具体参见本反馈意见回复“问题七”之“（一）、1、天辰智能所处的行业发展态势”所述。

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。行业竞争情况具体参见本反馈意见回复“问题七”之“(一)、2、天辰智能的主要竞争优势”以及“”所述。

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。

截至本反馈意见回复出具日,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);加上标的公司截至2017年6月23日已实现未经审计收入为6,534.98万元,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。

(三) 结合天辰智能报告期毛利率出现大幅增长的情况,进一步补充披露天辰智能未来毛利率的具体预测依据

1、报告期内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

报告期内，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

①主要产品 PSH 技改致单位车库耗钢成本下降

报告期内，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%。

②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。报告期内,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。

（四）中介机构意见

经核查，独立财务顾问认为：

结合报告期内天辰智能业绩水平及产品销售情况，补充披露了天辰智能预测期主要产品预测销售单价和销售数量。根据天辰智能 2017 年 1 月至 6 月的业绩完成情况以及在手订单情况，天辰智能 2017 年预测营业收入和净利润具有可实现性。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。同时，结合标的公司报告期内毛利率发展趋势以及同行业公司毛利率情况，补充披露了本次收益预测毛利率的预测依据，上述分析具有合理性。

十三、申请材料显示，本次交易收益法评估采用的折现率为 12.00%和 12.07%。请你公司：1）结合近年可比交易的具体情况，进一步补充披露本次交易收益法评估折现率选取的合理性。2）就营业收入、毛利率和折现率的变化对

标的资产评估值的影响作敏感性分析。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

（一）结合近年可比交易的具体情况，进一步补充披露本次交易收益法评估折现率选取的合理性

1、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化工厂的整体解决方案，做智能数字化化工厂的总设计、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	2015 年 6 月 30 日	55,000	2015 年至永续年 11.79%

		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。			
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。	2015 年 3 月 31 日	240,000	2015 年至永续期 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。

2、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

（1）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：

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： $rm=10.55\%$ 。

3) β_e 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）， β_e 值的计算公式如下：

$$\beta_e = \beta_u \times [1 + (1 - T) \times D/E]$$

公式中：

β_u 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。

β_u 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 β_u 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 β_e 值=1.1557。

4) 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%。

（2）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。

（二）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

1、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 $\pm 1\%$ 、 $\pm 5\%$ 、 $\pm 10\%$ 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。

2、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 $\pm 1\%$ 、 $\pm 5\%$ 、 $\pm 10\%$ 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。

3、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。

（三）中介机构意见

经核查，独立财务顾问认为：

结合近年同行业可比交易案例情况，进一步补充披露了折现率选取的合理性分析，并就营业收入、毛利率和折现率对标的资产评估值的影响补充了相应的敏感性分析，经与可比交易案例对比，折现率选取具有合理性，同时，敏感性分析显示，标的公司评估值会随着营业收入、毛利率的增减变动而同向变动，随着折现率的增减变动而反向变动。

（本页无正文，为《光大证券股份有限公司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行政许可项目审查一次反馈意见回复说明之专项核查意见》签字盖章页）

项目主办人：_____

张嘉伟

姜 涛

光大证券股份有限公司

2017 年 7 月 11 日