

## 苏州天沃科技股份有限公司

### 关于深圳证券交易所 2016 年年报问询函的回复公告

公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

苏州天沃科技股份有限公司（以下简称“公司”）于 2017 年 5 月 2 日收到深圳证券交易所中小板管理部出具的《关于对苏州天沃科技股份有限公司 2016 年年报的问询函》（中小板年报问询函【2017】第 92 号，以下简称“《问询函》”）。根据《问询函》的来函要点，公司对有关事项进行了认真自查。现对有关问题回复公告如下：

**1、报告期内，你公司归属于上市公司股东的净利润（以下简称“净利润”）-3亿元，同比下降1163%。请结合经济环境、同行业其他公司情况、公司订单及产销量情况等说明公司经营状况，量化说明公司亏损的原因，并请说明公司改善经营状况拟采取的措施。**

**【回复】：**

报告期内，公司归属于上市公司股东的净利润为-29,971.09 万元，同比下降 1,163%。业绩下降的主要原因表现在以下方面：

**（1）宏观经济形势的影响**

报告期内，受经济增长下滑与下游行业需求减少等因素影响，公司订单规模不及预期，部分产品交付时间延后，部分子公司未能完成既定经营目标；因销售规模下降及催收账款效果初现成效，应收账款总量下降较为明显，但原计划回收的三年以上老应收账款回款进度缓慢，导致部分应收账款账龄滚动增加，计提了较大金额的资产减值损失；加之公司属重资产行业，负债率较高，利息负担较重，导致报告期内未能实现良好业绩。

公司作为以工程总包为产业龙头，以非标高端装备为产业主体，以军工海工装备研发制造为重要补充，以新材料、新能源、环保、核电为补充的业务结构，服务行业遍及石油化工、煤化工、精细化工以及电力、核电、军工、海洋工程等众多领域。公司经营受下游行业影响较大，呈现与经济周期高度一致的状况。

报告期内，公司服务的下游产业，如石油化工、煤化工、有色金属冶炼等行业，处于结构调整的阶段。虽然新型煤化工、清洁能源等领域的投资有所增长，特别是2016年年底以神华宁煤集团400万吨/年煤炭间接液化示范项目为代表的重点能源项目取得重大进展，显示2017年整体行业形势可能将有所回暖。但是，传统的煤化工和石油化工行业报告期内低位运行的态势没有彻底扭转。以石化行业为例，据中国石化联合会《2016年中国石油和化工行业经济运行报告》显示，2016年，石油和化学工业规模以上企业29624家，全行业增加值同比增长7.0%；实现主营业务收入13.29万亿元，增长1.7%；利润总额6,444.4亿元，与上年基本持平，分别占全国规模工业主营收入和利润总额的11.5%和9.4%；完成固定资产投资2.15万亿元，下降5.9%。报告期内经济发展现状和下游行业形势，对公司原有的高端装备制造业务业绩造成了很大压力。

报告期内，同类企业业绩同样面临挑战，同行业业绩见下表：

单位：万元

项 目	科新机电	中国一重	蓝科高新	兰石重装	宝色股份	天沃科技
营业收入	37,437.26	320,440.32	55,476.07	173,571.15	25,250.84	119,514.52
营业收入 本期比上年同期增减 (%)	59.09	-36.07	-24.54	-29.61	-62.17	-47.78
归属于上市公司股东的 扣除非经常性损益 的净利润	1,268.67	-580,665.15	16,394.42	573.42	-12,009.09	-31,637.74
扣非净利润 本期比上年同期增减 (%)	124.91	不适用	-694.53	-52.51	-1,752.09	-2,163.09

备注：以上数据均整理自巨潮资讯上刊载的各上市公司2016年年度报告

2016年度，同行业上市公司均面临市场较大的低位运行压力。除科新机电通过降本增效、收回坏账、盘活低效资产等措施，在报告期内实现扭亏为盈。其他主要同业企业业绩均有明显下滑。经济形势和市场需要，倒逼中国装备制造业必须抓紧转型升级的步伐，主动调整产业结构，由“中国制造”向“中国创造”转变，不断提升产品和服务的附加值，改善经营业绩，为股东带来效益。

## (2) 公司亏损的原因分析

受内外经营环境的影响，公司2016年度经营出现严重亏损。亏损原因主要体

现在以下方面：

① 主营业务对当期利润的影响

报告期内，公司实现主营业务收入114,682.57万元，同比下降49.22%；主营业务成本94,511.62万元，同比下降46.35%，主营业务利润20,170.95万元，同比减少29,498.90万元，导致营业利润同比减少37,869.91万元。

② 计提资产减值损失对当期利润的影响

报告期内，公司计提的各项资产减值损失9,751.95万元，同比增加4,041.07万元，对本年利润产生较大影响。其中：因下游市场持续低迷，原计划回收的三年以上老应收账款回款进度缓慢，导致部分应收账款账龄滚动增加，本年度计提坏账准备9,178.37万元。

③ 子公司亏损对当期利润的影响

报告期内，下属主要子公司新煤化工、天沃综能、伊犁重装分别亏损3,935.17万元、3,219.62万元、919.17万元，各亏损子公司报告期内累计亏损10,564.56万元。

受上述多种因素的影响，报告期内，公司经营业绩出现较大亏损。

(3) 公司改善经营状况拟采取的措施

针对2016年度公司严重亏损情况，公司董事会和经理层结合当前的宏观经济形势和行业发展现状，对公司2017年及以后的经营发展提出了新的要求，2017年公司工作的总体思路是：以“科技引领市场、创新驱动发展”为理念不动摇，对内全面推行预算管理，强化管控，盘活资产，提升效率；对外强化资本运作，开拓市场，全面提升各业务板块盈利能力。加快公司与中机电力的融合，增强协同效应，持续推动技术研发水平上台阶，使公司真正成为国际一流的电力工程、新能源与清洁能源的综合性服务商；推动军民融合，成为国防科工建设的重要力量。

具体举措如下：

①2017年公司在手订单充足，公司将加快订单的交付、加速各项资产的周转，提升毛利贡献额，从而为公司实现年度目标打下坚实的基础。

②各下属子公司落实经营责任考核指标，年内落实扭亏增盈工作。

③加大应收账款催收，特别是三年以上老应收款计划上半年回收50%，对催收责任人落实奖惩考核机制。

④ 随着公司产业结构调整逐步落实，拟对公司非主营资产及低效资产进行处置，提高资产使用效率，优化公司资产结构。

**2、最近三年，你公司营业收入分别为23.3亿元、19.67亿元、11.95亿元；报告期内，你公司营业收入同比下降48%，其中，工程服务、高端装备、新材料行业分别同比变动-52%、-61%和7.41%。请你公司结合经济环境、同行业公司情况等情况，说明营业收入持续下降的原因，以及相关行业产品营业收入变动差异的原因。**

**【回复】：**

(1) 结合经济环境、同行业公司情况分析营业收入持续下降的原因

①最近三年，公司营业收入分别为23.3亿元、19.67亿元、11.95亿元，公司营业收入主要来自于主营业务收入，近三年主营业务收入的占比分别为98.12%、98.68%、95.96%，公司主营业务变化的主要原因是受宏观经济波动及传统产业结构调整影响。近年来宏观经济下行压力加大，公司高端装备制造板块下游石油化工及煤化工产能过剩、行业结构调整，市场需求持续低迷，公司产品订单大幅减少，致使公司营业收入逐年下降。

②因受经济环境影响，同行业公司近三年营业收入总体呈下降态势，同行业近三年营业收入见下表：

单位：万元

公司名称	2016年	2015年	2014年
科新机电	37,437.26	23,531.72	31,127.39
中国一重	320,440.32	501,217.65	732,799.67
蓝科高新	55,476.07	73,521.32	86,467.10
兰石重装	173,571.15	246,581.50	144,736.14
宝色股份	25,250.84	66,740.17	68,732.42
天沃科技	119,514.52	196,736.09	232,981.40

备注：以上数据均整理自巨潮资讯上刊载的各上市公司历年年度报告，其中天沃科技2014年、2015年引用的财务数据未追溯调同一控制下合并的飞腾铝塑公司。

(2) 相关行业产品营业收入变动差异的原因说明

①工程服务

报告期公司工程服务收入主要来自于EPC总包项目，报告期工程服务收入同比下降52.19%，主要原因是子公司新煤化工报告期清洁能源EPC总包项目迟迟未有新的订单落地，造成报告期EPC总包项目订单断点，新煤化工营业收入严重下滑，导致工程服务收入相应下滑。

### ②高端装备

公司高端装备制造收入主要来自压力容器设备、海工设备、军工设备，报告期内，压力容器设备、海工设备、军工设备占高端装备制造收入的比重分别为79.35%、17.19%、3.46%。报告期内，压力容器设备受下游石油化工及煤化工产能过剩、行业结构调整等影响，市场需求持续低迷，公司产品订单大幅减少，致使压力容器设备营业收入比上年同期下降69.16%。

### ③新材料

新材料收入主要来自子公司飞腾铝塑，报告期飞腾铝塑主营业务收入32,985.41万元，同比增长7.41%，主营业务增长主要原因是2016年公司调整了内贸营销战略，进一步明确业务员的岗位职责，充分调动了业务员的工作积极性和工作效率，拓展了内贸业务市场，提高了内贸销售量，报告期内贸业务增加1,600.50万元，增长48.83%。

**3、报告期，你公司销售毛利率为18%，同比下降4.74%，其中工程服务、高端装备、新材料行业产品毛利率分别同比变动-13%、-4%和3%。请说明你公司生产模式和销售模式是否发生重大变化，并结合产品结构、产销率、产能利用率、主要客户、人工成本、原材料价格等因素分析你公司及相关行业产品毛利率变化的原因。**

#### 【回复】：

(1) 公司生产模式和销售模式是否发生重大变化情况说明；

公司的主要生产经营模式为“以销定产、以产定购”。

公司的销售模式为：主要通过投(议)标的方式销售产品；即：公司中标并与客户签订合同后，客户将根据产品的生产进度，向公司支付预付款，在向客户交货前，公司将按照合同约定，向客户收取设备进度款、设备发货款。发货前，公司一般已收到合同总金额的60%-80%货款。产品质量保证金为合同总金额的5%-10%，在公司产品满负荷运行12个月或全部设备运抵客户指定现场18个月(两

者以先到为准)后一个月付清。特殊信用、销售政策除外。

公司的生产模式为：按公司与客户签订合同所约定需求时间及产品特征合理组织生产。

报告期内，公司生产模式和销售模式未发生重大变化。

(2) 结合产品结构、产销率、产能利用率、主要客户、人工成本、原材料价格等因素分析公司毛利率变化的原因；

公司主要行业产品毛利率变化情况如下表：

单位：万元

行业	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
工程服务	24,289.43	21,778.58	10.34%	-52.19%	-43.97%	-13.15%
高端装备制造	54,850.84	45,070.34	17.83%	-61.16%	-59.07%	-4.20%
新材料	32,985.41	25,042.03	24.08%	7.41%	3.03%	3.22%

公司行业产品毛利率变化的主要原因：

①工程服务：工程服务业务报告期毛利率 10.34%，同比下降 13.15%，主要原因是报告期内，受行业周期性影响，公司总包工程一直没有新订单落地。工程服务业务主要是清洁能源 EPC 项目的收尾工程，由于工程项目拖期较长，成本预算超支较多，导致毛利率大幅下降。公司针对预算超支情况，也在实践中不断总结经验，加强前期工程预算管理、加强工程动态管理，严控施工过程中的成本费用，以保证项目目标的实现。

②高端装备制造：高端装备业务报告期毛利率 17.83%，同比下降 4.2%，主要原因是报告期压力容器设备订单总量大幅减少，构成产品制造成本的固定性成本无法摊薄，导致毛利率下降。

③新材料：新材料毛利率比上年同期增长 3.22%，增长原因如下：

1) 公司对客户资质逐年进行筛选，保留优质的客户，淘汰部分附加值低的订单。

2) 公司主要原材料铝的价格从 2015 年年底开始有所下降，而 2016 年所耗用的原材料基本是 2015 年度及 2016 上半年度库存；PE 料的采购价格也较去年略有下降，原材料价格下降是影响毛利率上升的主要因素。

3) 公司进一步加强了对成本的管控力度，提高产品的制成率，减少了原材

料的损耗。

4、你公司2016年分季度实现的营业收入分别为3.33亿元、2.18亿元、4.36亿元和2.08亿元；分季度实现的归属于上市公司股东的净利润分别为-0.13亿元、-0.15亿元，-0.32亿元和-2.44亿元。请结合成本费用归集过程说明收入与归属于上市公司股东的净利润分季度占比匹配的合理性、分季度营业收入与净利润同比变动的原因。

【回复】：

(1) 结合成本费用归集过程说明收入与归属于上市公司股东的净利润分季度占比匹配的合理性分析

报告期内，公司分季度收入、成本、利润如下表： 单位：万元

目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	33,350.61	21,765.81	43,566.43	20,831.67
营业成本	27,451.72	15,824.49	35,970.39	18,737.24
毛利	5,898.89	5,941.32	7,596.04	2,094.43
毛利率	17.69%	27.30%	17.44%	10.05%
归属于上市公司股东的净利润	-932.93	-1,446.67	-3,200.79	-24,390.70
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-1,337.61	-2,585.42	-3,189.49	-24,525.22

#### ①营业收入、毛利率波动影响

公司所处非标压力容器装备制造行业，以非标产品销售为主，销售模式以销定产，各订单项目制作及交付时间按合同约定执行，各季度营业收入也根据当期交货验收确认收入。由于各订单产品毛利受多种因素影响而不尽相同，导致各月毛利率相应变动。报告期第四季度交付订单毛利率与前三季度相比下滑严重，且四季度实际交付订单低于预期，导致当季毛利贡献低于前三季度，对四季度的净利润影响较大。

#### ②计提减值准备影响

报告期因以前年度四季度产品交付验收相对集中，营业收入较其他季度高，导致本报告期四季度应收账款账龄出现跨年度的现象较其他季度多，应收款项的账龄结构发生较大变化，四季度计提坏账准备金 11,571.16 万元；同时四季度根

据会计准则的相关规定，对商誉进行了减值测试，计提商誉减值准备 826.88 万元。

### ③费用的影响

四季度公司完成了中机电力、红旗船厂的股权收购，当季各项中介费用大幅增加；同时，由于部分生产设施暂时闲置，管理费用中增加了闲置资产的折旧费。

以上原因致四季度较前三季度出现较大金额亏损。

报告期内，公司成本费用归集过程和方法无变化，根据企业会计准则和公司会计政策规定，按权责发生原则归集和确认相应的成本费用，2016 年度公司收入与净利润的匹配性合理。

### (2) 分季度营业收入与净利润同比变动的的原因分析

分季度营业收入与净利润同比变动表：

单位：万元

季度	营业收入			归属于上市公司股东的净利润		
	2016 年	2015 年	增减变动	2016 年	2015 年	增减变动
一季度	33,350.61	42,869.24	-22.20%	-932.93	2,213.13	-142.15%
二季度	21,765.91	61,654.28	-64.70%	-1,446.67	2,395.63	-160.39%
三季度	43,566.43	37,261.14	16.92%	-3,200.79	233.42	-1471.26%
四季度	20,831.57	54,951.43	-62.09%	-24,390.70	-3,302.80	-638.49%
合计	119,514.52	196,736.09	-39.25%	-29,971.09	1,539.38	-2046.96%

从上表可看出，报告期除第三季度营业收入比去年同期略有增长，其他季度均受市场因素及订单影响，比去年同期出现不同程度的下滑，各季度净利润也随之相应下滑。报告期第四季度业绩较上年同期相比变化较大的主要原因一是报告期第四季营业收入及毛利率下降致毛利贡献大幅减少，二是根据会计准则的规定计提的资产减值准备增加；三是重组中介费等费用增加。

**5、报告期内，你公司完成对张家港飞腾铝塑板股份有限公司70%股权、无锡红旗船厂有限公司60%的股权以及中机国能电力工程有限公司80%股权的收购（以下简称“标的公司”），你公司进入新材料应用、军工及电力工程领域。请结合上述公司的行业特性、业务发展情况及商业模式等说明：**

**(1) 请说明你公司将标的公司纳入合并范围的依据及相关会计处理情况，以及是否符合《企业会计准则》的规定；**

**【回复】：**

报告期内公司分别完成对张家港飞腾铝塑板股份有限公司（简称飞腾铝塑）



70%股权、无锡红旗船厂有限公司（简称红旗船厂）60%的股权以及中机国能电力工程有限公司（简称中机电力）80%股权的收购，对这3个权益性资产的合并日的确定公司是按照企业会计准则的要求，在达到控制时确认合并日，具体如下：

合并条件	飞腾铝塑		红旗船厂		中机电力	
1. 企业合并合同或协议已获股东大会等内部权力机构通过。	2016年1月27日		2016年3月4日、2016年10月28日		2016年11月22日	
2. 按照规定，合并事项需要经过国家有关主管部门审批的，已获得相关部门的批准。	不适用		不适用		适用。2016年12月16日，公司收购中机国能电力工程有限公司股权案获得商务部反垄断局审查通过。	
3. 参与合并各方已办理了必要的财产权交接手续。	股权工商变更日	2016年2月2日	股权工商变更日	2016年3月3日、2016年11月23日	股权工商变更日	2016年12月21日
4. 购买方已支付了购买价款的大部分（一般应超过50%），并且有能力、有计划支付剩余款项。	约定收购价（元）	136,606,400.00	约定收购价（元）	46,486,300.00	收购价首期款（元）	868,800,000.00
	已付清全款		已付清全款		首期款已付金额829,124,379.73元，余39,675,620.27元按对方要求付款	
5. 购买方实际上已经控制了被购买方的财务和经营政策，享有相应的收益并承担相应的风险。	董事会改组工商变更日期	2016年2月2日	董事会改组工商变更日期	2016年4月25日	董事会改组工商变更日期	2017年1月6日

从上表以及实际情况判断，飞腾铝塑达到控制的日期为：2016年2月2日，公司合并其2-12月的利润表；红旗船厂达到控制的日期为：2016年11月23日，公司合并其12月的利润表；中机电力达到控制的日期为：2017年1月6日，公司在2016年12月31日合并其资产负债表，不合并其利润表及现金流量表。

综上，公司将标的公司纳入合并范围的依据及相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

**（2）请补充说明标的公司所属行业的监管政策、资质要求、规范要求、经营模式、盈利模式、行业现状及市场竞争情况；**

**【回复】：**

### ①关于中机电力工程有限公司（以下简称“中机电力”）情况说明

经营范围：电力工程设计、咨询、热网工程设计、岩土工程勘察建设及上述工程的工程总承包，电力设备的技术咨询、技术服务、技术转让、技术设计，工程招标代理，建设工程监理服务，电力设备租赁，电力设备、材料及配件的销售，承包境外电力行业（火力发电）工程的勘测、设计和监理项目，对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员，建筑业（凭许可资质经营），从事货物及技术的进出口业务。【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】

中机电力主要从事电力工程 EPC 业务和工程设计及相关服务，根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2011）属于电力工程勘察设计行业，其盈利主要来源于业主与中机电力签订的合同金额与项目实际成本的差额。

电力工程勘察设计行业属于知识密集型行业，受到所处行业资质等级、专业注册人员规模及技术条件的影响，我国电力工程勘察设计行业的竞争主要集中在大型综合勘测设计单位之间，竞争较为激烈。经过十余年运营发展，中机电力已拥有工程设计资质甲级证书、工程咨询资质甲级证书、工程勘察资质甲级证书等多项资质，EPC 业务经验丰富，竞争优势明显。在中国勘察设计协会统计的包含约 160 家企业的行业排名中，中机电力工程总承包完成合同额在 2015 年发布的排名中位居第 29 位，在 2016 年发布的排名中位居第 20 位；在以电力工程总承包为主要业务的企业中，中机电力在 2016 年发布的排名中位居行业前 5 名。在中国电力规划设计协会的统计中，以总承包新签合同额计算，2014 年度和 2015 年度中国电力工程顾问集团有限公司、中国能源建设集团有限公司、中国电力建设集团有限公司之外的企业分别占据了 15.33%和 17.50%的市场份额。其中，中机电力 2014 年度和 2015 年度的总承包新签合同市场份额分别为 3.79%和 8.39%，市场份额稳步增长。2016 年，中机电力实现营业收入 508,253.31 万元，实现净利润 38,186.22 万元。

### ②关于无锡红旗船厂有限公司（以下简称“红旗船厂”）情况说明

经营范围：船舶（含消防船）及起重机械制造、修理；船用柴油机及煤矿机电设备制造、修理；军用特种汽车改装（含舟桥）；舟桥、军辅船舶的设计、生产和服务；金属构件加工与安装；雷达反射器的制造、销售；以自有资金对外投资；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口

的商品和技术除外)；并提供上述同类商品的售后服务、技术服务及咨询服务，道路普通货物运输。(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)

红旗船厂是我国较早进入军品科研与生产领域的厂家，为原总装备部工程兵渡河桥梁装备和车船军辅船的专业生产基地之一，拥有武器装备科研生产许可证、装备承制单位注册证书、二级保密资格单位证书、武器装备质量体系认证证书。其军工产品覆盖重型舟桥、特种舟桥、路面器材、舟车改装及军用油船等多种特种装备。参加研制的某型重型舟桥、自行舟桥、某型登陆装备、40 马力拖轮等项目先后获得国家质量银质奖、军队科技进步一等奖二项、二等奖三项、三等奖五项、原国家科学技术委员会科技进步三等奖一项、国家级新产品一项、原第六机械工业部造船工业优质产品等称号。

红旗船厂致力于工程兵渡河桥梁装备、高性能中小型船舶、公路与建筑钢结构工程的发展和开拓。公司多年来与科研一所、南京军区工科所、702 所、708 所、611 所、镇江船研所、同济大学、上海交通大学等校所建立了良好的合作关系。军工产品主要有重型舟桥、特种舟桥、舟车改装、自行舟桥、轻质路面、泛水装置及各类军辅船等，生产的舟桥产品曾出口巴基斯坦、孟加拉等国，产品得到了部队用户和海外客户的高度认可。

③关于张家港飞腾铝塑板股份有限公司（以下简称“飞腾铝塑”）情况说明

主营业务：铝塑复合板制造、加工、销售，金属材料及制品、塑料制品、化工产品、电子产品的购销，自营和代理各类商品及技术进出口业务。其产品涉及高铁、船舶和石油工程等领域。

所属行业：根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）规定，公司属于 C41 “其他制造业”；根据国家统计局发布的《国民经济行业分类及代码》（GB/T4754-2011），公司属于 C41 “其他制造业”。国家发改委《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中铝塑复合材料属于鼓励类产业：第十二类建材类的“3、新型墙体和屋面材料、绝热隔音材料、建筑防水和密封等材料的开发与生产”，第十五类城市轨道交通装备的“8、车体、转向架、齿轮箱及车内装饰材料轻量化应用”，第三十八类环境保护与资源节约综合利用的“23、节能、节水、节材环保及资源综合利用等技术开发、应用及设备制造”。

飞腾铝塑在生产上采取“以销定产”模式，即完全根据客户的订货合同来安排、组织生产；在业务模式上公司采用订单生产的模式，以直销为主、经销为辅的销售策略，主攻高端产品市场和海外市场。飞腾铝塑已经拥有澳洲住建部 ABCB 和澳洲认监委 JAS-ANZ 建材 CodeMark 认证、美国保险商试验所 UL 认证和美国建筑委员会 ICC-ES 认证。2016 年，飞腾铝塑实现营业收入 34,575.47 万元，净利润 2,601.72 万元。

**(3) 你公司主营业务是否与标的公司的主营业务存在显著的协同效应，你公司进入相关领域后，是否在人才、技术以及客户资源等方面有足够的积累及其理由；**

**【回复】：**

①天沃科技与中机电力的协同效应及运营资源储备说明

1) 协同效应说明

天沃科技与中机电力重大资产重组是上市公司持续推动工程总承包服务商升级这一战略目标的重要举措。天沃科技与中机电力在业务、市场、管理、财务等多方面有着较大的协同空间。从业务层面看，重组的完成，有助于公司做大做强工程总承包业务，补充天沃科技在 EPC 业务领域的设计和工程管理能力；从盈利能力看，标的公司中机电力有着较强的盈利能力。重组完成后，公司盈利能力大幅提升，从而有助于提升公司整体估值水平。

重组后，天沃科技以 EPC 业务为重点整合方向，结合公司在高端装备制造、煤化工等工程服务领域的技术和经验，以及中机电力在电力能源领域的丰富经验，拓展上市公司的战略布局。在清洁能源领域，通过整合中机电力在光伏、生物质等新能源领域的设计团队，进一步增强天沃科技在新一代先进、安全、高效、清洁的能源技术的研发、转化与应用方面的实力；在电力建设领域，重组后的天沃科技一跃成为国内排名领先的能源建设服务单位，进入区域电厂、自备电站、输变电网络建设领域。重组后的天沃科技将成为拥有多项甲级资质、涵盖多业务领域的先进 EPC 总承包企业。同时，作为 EPC 业务上游的公司装备业务订单也能得到带动，利好主营业务的降本增效。

2) 运营资源储备说明

近年来中机电力所处行业发展较快，新签合同额持续增加。根据中国电力规

划协会发布的统计数据，2005-2015 年间，电力勘测设计行业新签合同额平均增长速度达 19.11%。在行业快速发展的同时，新签工程总承包合同额持续增长，工程总承包合同额在新签合同额中的比重也逐年上升。2012-2015 年间，新签工程总承包合同额由 793.33 亿元增长至 1,202.82 亿元，年均增幅 14.88%；工程总承包合同额占比由 2012 年的 71.19% 上升至 2015 年的 81.96%，电力工程 EPC 已成为行业中的重要业务模式。

在 EPC 领域，中机电力拥有齐备的资质、丰富的电力工程 EPC 经验、高水平的人才队伍，在市场竞争中形成较强的竞争力和丰富的运营资源储备：

在管理团队及人才方面。电力工程勘察设计行业是典型的知识密集型服务行业，设计和项目管理团队的规模和质量决定了企业的技术水平和行业竞争实力。由于电力工程勘察设计的特殊性，该领域工程设计、总承包等业务对各种专业人才及稀缺人才的需求较大，因此，中机电力在业务不断发展壮大的同时，始终重视人才的培养和发展。目前，中机电力已经形成了员工结构合理、专业分布优化的人才队伍。

在经营资质方面。根据相关规定，从事电力工程勘察设计的企业，应按其拥有的注册资本、专业技术人员等条件申请资质，经审查合格并取得相应资质证书后，方可承揽资质许可范围内的电力工程勘察、工程设计业务。中机电力作为国内优秀的电力工程总承包企业，在电力工程勘察设计行业拥有 10 多年业务经验。中机电力拥有工程设计资质甲级证书、工程咨询资质甲级证书、工程勘察资质甲级证书等多项资质，齐备的资质和较高的技术水平带动了中机电力的业绩增长。

在项目储备方面。经过 10 多年的发展，中机电力积累了丰富的电力工程勘察设计 & 工程总承包经验。中机电力目前主要目标市场包括企业自备电厂、热电联产等火力发电项目以及光伏电站项目等，已承接约 600 余项海内外火力发电、太阳能发电、生物质发电、垃圾发电、输变电、风力发电等电力工程的设计和总承包工作，EPC 工程总承包服务的项目广泛分布国内各地以及东亚、东南亚、中亚、中东、非洲、南美等广大海外地区。截止 2017 年 2 月 28 日，电力工程、清洁能源工程业务领域的在手订单 163.71 亿元，为中机电力在 2017 年度、2018 年度完成业绩提供了坚实的支撑。

## ②天沃科技与红旗船厂的协同效应及运营资源储备说明

### 1) 协同效应说明

红旗船厂是我国较早进入军品科研与生产领域的厂家，为原总装备部工程兵渡河桥梁装备和车船军辅船的专业生产基地之一，拥有武器装备科研生产许可证、装备承制单位注册证书、二级保密资格单位证书、武器装备质量体系认证证书。红旗船厂的产品主要包括重型舟桥、特种舟桥等渡河器材，军用油船、军辅船、游船、全回转拖轮等多种军用、军民两用特种装备，同时还在民用舰船、海上生活平台、钢结构、网架工程施工等领域拥有较强的研发、制造能力，并可以为上述装备提供售后服务、技术服务及咨询服务。红旗船厂与公司的海工事业部，可以在海工领域实现业务互通、资源共享，依托公司临江基地长江深水舾装码头、十万吨船坞和大型自动化机械加工能力，能够根据客户需要开展海工装备的生产制造。

### 2) 运营资源储备说明

红旗船厂致力于工程兵渡河桥梁装备、高性能中小型船舶、公路与建筑钢结构工程的发展和开拓，为我国各领域建设的发展提供性能先进、质量优良的产品。2016年，天沃科技控股红旗船厂后，支持红旗船厂大力拓展市场，推动企业持续健康稳定发展。

市场开拓方面。2016年，红旗船厂积极开展了包括充气式舟桥装备关键技术研究、军品出口立项等工作，通过了江苏省国防科工办和陆军装备部的多项评审。为红旗船厂参与部队及海外军品市场奠定了基础。

技术储备及资质申领方面。红旗船厂作为江苏省高新技术企业，高度重视技术研发储备。2016年，申报发明2项；申报实用新型专利4项。红旗船厂根据造船行业的标准要求，完善安全生产管理制度、各级各类责任制和安全操作规程；对现场自查中发现的隐患，逐项落实整改，2016年8月，江苏省国防工办颁发了军工系统安全生产标准化三级标准证书。

### ③天沃科技与飞腾铝塑的协同效应及运营资源储备说明

#### 1) 协同效应说明

飞腾铝塑是公司新材料方面的运营主体，近年来稳步发展，为公司提供了新的收入利润来源。飞腾铝塑坐落于公司临江基地附近拥有2宗土地，有利于公司未来进一步的资源整合和产业转型。飞腾铝塑业绩承诺为：2016年度、2017年

度、2018 年度逐年实现的净利润分别不低于 2,000 万元、2,500 万元、3,000 万元。实现情况为：2016 年度经审计实现的净利润为 2,601.72 万元，超额实现业绩承诺。

## 2) 运营资源储备说明

飞腾铝塑的主要销售市场为欧洲、美国、澳大利亚等高端发达国家市场，为目前国内少数同时拥有澳洲住建部 ABCB 和澳洲认监委 JAS-ANZ 建材 CodeMark 认证、美国保险商试验所 UL 认证和美国建筑委员会 ICC-ES 认证的铝塑板生产企业，成功突破了发达国家同类企业的技术壁垒，进入全球高端市场。

飞腾铝塑立足于新材料前沿技术的开发及运用，成功进入高铁领域、船舶领域和全球性的系统工程领域。飞腾铝塑目前为中国铁路总公司二级供应商、江南造船厂内装饰材料供应商。生产的装饰板广泛应用于以 BP 石油、道达尔、康辉石油、中石油等全球顶级企业的加油站建设；专门为壳牌研发的三色板获得了国家专利；公司同时是苏宁电器、方太橱柜等大型企业的线下大型专营店的供应商。

飞腾铝塑于 2015 年 12 月开始实施年产 3 万吨新型复合材料生产线建设项目，总投资 5,000 万，预计 2017 年 5 月达产，主要产品可用于高铁站、机场、城市地铁和家庭智能家装领域。

**(4) 报告期内，你公司收购标的公司确认相关商誉累计 21.22 亿元，请说明上述商誉的确定方法、计算过程、会计处理及是否符合《企业会计准则》的规定，请说明计提商誉减值准备的情况及其理由。**

**【回复】：**

### ①商誉的确认方法

根据《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》，非同一控制下的合并，企业合并对价超过被合并方可辨认净资产公允价值部分应确认为商誉。

### ②商誉的计算过程

1) 飞腾铝塑属于同一控制下合并，不产生商誉

2) 红旗船厂及中机电力商誉计算过程

收购被投资方时，公司先组织中介机构对被投资方进行调查和评估，取得评估报告。实施收购时，公司首先对被投资方的可辨认资产及负债按照评估的公允价值进行调整，按照持股比例计算应享有的被投资方可辨认净资产公允价值的份

额，然后比较投资成本与享有的被投资方可辨认净资产公允价值的份额，将高出的部分在合并报表中确认为商誉。

③商誉的后续计量

根据《企业会计准则——资产减值》，该商誉在持有期间不予摊销，但需在未来每个报告期终了进行减值测试。

商誉减值测试方法：

首先将商誉分摊至各资产组，然后测试这些资产组的可收回金额，以相关资产组的公允价值减去处置费用后的净额与相关资产组预计未来现金流量的现值两者之中的较高者作为可收回金额。再比较这些相关资产组的账面价值(包括所分摊的商誉的账面价值部分)与其可收回金额，如相关资产组的可收回金额低于其账面价值，则将低于账面价值的金额确认为减值。经测试，除了新煤化工的商誉减值 826.88 万元之外，其余商誉未发生减值。

综上，公司对上述商誉的确定方法、计算过程、会计处理符合《企业会计准则》的规定。

**6、报告期内，你公司共计确认各项资产减值损失0.97亿元，请你公司详细说明确认各项减值损失的依据及合理性，是否已充分运用谨慎性原则，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定，以及是否需按照《中小企业板上市公司规范运作指引（2015年修订）》第七章第六节的相关规定履行相关审批程序和信息披露义务，并请补充披露截至本问询函发出日，是否存在冲回情况。**

**【回复】：**

(1) 报告期内各项资产损失确认情况分析

报告期内，公司共计确认各项资产减值损失 9,751.95 万元，其中计提坏账损失 9,178.37 万元, 计提商誉减值损失 826.88 万元，冲回存货跌价损失 253.30 万元。

1) 坏账损失确认情况：

公司应收款项坏账准备会计政策情况：

①单项金额重大并单独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	应收账款单项金额在 100 万或以上的款项 其他应收款单项金额在 50 万或以上的款项
------------------	--



	子公司中机电力应收款项单项金额在 1,000 万或以上的款项
单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法	根据该款项预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，单独进行减值测试，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：

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法

组合	按账龄分析法计提坏账准备
----	--------------

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	3.00	3.00
1—2 年	10.00	10.00
2—3 年	30.00	30.00
3—4 年	50.00	50.00
4—5 年	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00

③单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项：

单独计提坏账准备的理由	有客观证据表明可收回性存在明显差异
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。

报告期公司计提应收账款坏账损失如下表：

单位：万元

账龄结构	2016 年 12 月 31 日(扣除中机合并数)		2015 年 12 月 31 日		报告期计提坏账损失
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	
1 年以内	58,817.96	1,764.54	105,058.03	3,151.74	-1,387.20
1-2 年	50,869.65	5,086.97	79,682.40	7,968.24	-2,881.27
2-3 年	46,892.26	14,067.67	24,657.84	7,397.35	6,670.32
3-4 年	17,473.58	8,736.79	6,602.33	3,301.17	5,435.62
4-5 年	1,631.27	1,305.02	406.28	325.02	980.00
5 年以上	209.93	209.93	121.99	121.99	87.94
合计	175,894.65	31,170.92	216,528.87	22,265.51	8,905.41

报告期，公司按照应收款项坏账准备政策，计提应收账款坏账损失 8,905.41 万元，计提其他应收款坏账损失 272.96 万元。

2) 存货跌价损失确认情况：

报告期末，公司对全部存货进行了跌价测试，对于原材料对照市价进行了测试，对于残次冷背的原材料全额计提跌价准备；对于在产品 and 产成品按照估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额，确定其可变现净值，并将其与存货账面价值进行对比分析，将低于账面价值的金额确认为存货跌价损失；对于工程施工，按照建造合同准则进行减值测试，对照建造合同的预计总成本和合同总收入，如果预计总成本大于合同总收入，则将预计总成本超过合同总收入的部分确认为资产减值损失。经测试，报告期末原材料减值 268.66 万元，在产品 and 产成品减值 267.40 万元，报告期冲回存货跌价损失 253.30 万元。

### 3) 商誉减值损失确认情况：

报告期末，公司对全部商誉进行了减值测试，首先将商誉分摊至各资产组，然后测试这些资产组的可收回金额，以相关资产组的公允价值减去处置费用后的净额与相关资产组预计未来现金流量的现值两者之中的较高者作为可收回金额。再比较这些相关资产组的账面价值(包括所分摊的商誉的账面价值部分)与其可收回金额，如相关资产组的可收回金额低于其账面价值，则将低于账面价值的金额确认为减值。经测试，除了新煤化工的商誉减值 826.88 万元之外，其余商誉未发生减值。

根据《企业会计准则》的规定，公司已制订并严格执行各项资产减值准备政策，主要资产减值准备计提充分，与公司资产质量实际状况相符。

(2) 截至本问询函发出日，公司应收账款总额与期初相比虽有增长，但老应收款回款情况较好，公司根据应收账款坏账准备会计政策及回款情况重新测算，冲回坏账准备 2,427.83 万元。

**7、报告期末，你公司资产负债率为83.65%，同比增长26.13%，期末长期负债合计20.45亿元。请结合你公司的经营状况，并与同行业公司比较，量化分析你公司的长期偿债能力及资本结构的合理性。**

### 【回复】：

报告期末，公司资产负债率 83.65%，同比增长 26.13%，主要原因是公司合并范围变更影响，报告期公司并入中机电力，负债总额上升，长期借款 20.45 亿元，资产负债率超过 80%。目前公司经营情况稳定，与各家金融机构合作平稳，资金能满足正常生产经营需要。2017 年公司将继续加强内部管理，提高资产运

营效率，同时加强与金融机构合作，并充分运用资本平台，优化资产结构，进一步推动财务的协同效益。

公司资本结构情况如下表：

单位：万元

项 目	2016-12-31	2015-12-31
资产总额	1,700,483.55	688,023.92
负债总额	1,422,420.92	395,715.50
其中：流动负债	1,015,917.78	244,852.77
非流动负债	406,503.14	150,862.73
所有者权益	278,062.63	292,308.42

注：2015-12-31财务数据引用未追溯调整飞腾铝塑前的数据。

同行业资产负债率如下表：

公司名称	2016 年	2015 年	2014 年
科新机电	26.34%	29.73%	31.24%
中国一重	69.46%	60.37%	57.57%
蓝科高新	40.83%	30.63%	31.26%
兰石重装	60.22%	60.17%	78.07%
宝色股份	55.19%	54.18%	53.60%
天沃科技	83.65%	57.51%	57.24%

备注：以上数据均整理自巨潮资讯上刊载的各上市公司历年年度报告

从同行业资产负债率分析数据来看，2014、2015 年公司资产负债率基本处于行业平均水平，2016 年因合并范围变更影响，资产负债率高于行业水平。假设扣除中机电力的合并影响数，公司资产负债率为 65.15%，基本与同行业持平。

**8、报告期末，你公司尚有短期借款23.98亿元，一年内到期的非流动负债14.78亿元，共计38.76亿元。请你公司年量化分析目前的现金流量状况对公司的偿债能力和正常运营能力是否存在影响，并补充披露截至本问询函日，你公司的短期负债偿还情况，以及未来的偿还计划。**

**【回复】：**

(1) 目前的现金流量状况对公司的偿债能力和正常运营能力影响分析

2014、2015、2016年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-21,950.79万元、13,395.90万元、26,661.99万元，每股经营活动现金净流量为-0.30元、0.18元、0.36元，经营性净现金流逐年增长，经营性现金流量较为充足，能够正常履

行还款义务，偿债能力较强。

(2) 截至本问询函日公司的短期负债偿还情况，以及未来的偿还计划

短期负债偿还情况表：

单位：万元

项目	2016.12.31 余额	截止 2017.5.2 还款金额
短期借款	239,832.30	
一年内到期的长期借款	2,100.00	
一年内到期的融资租赁借款	12,858.84	2,381.21
一年内到期的长期应付款	62,920.00	59,175.55
一年内到期的应付债券	69,953.66	69,953.66
合计	387,664.80	131,510.42

截至本问询函日，公司已按期归还期初短期负债131,510.42 万元。

公司目前电力EPC、新材料、海工军工在手订单量充裕，根据公司经营目标落实，年内订单陆续交付，资金回流总体把控能确保稳定的现金流入，经营性现金流基本能保障短期负债的偿还。因考虑业务总量的大幅增长，如有补充生产经营资金的需求，公司将充分利用上市公司平台，使用包括银行信贷、发行债券及其他金融工具来确保公司偿债能力。

**9、报告期末，你公司存货账面价值为51.98亿元，占你公司总资产比重为30.57%，同比上升12.08%；最近三年，你公司的存货周转率分别为1.42次、1.19次、0.3次，呈逐年下降趋势。请结合公司业务特点，对比同行业公司情况，量化分析存货占你公司总资产比重上升以及存货周转率连续下滑的原因；分析说明库存商品的消化情况，本期计提存货跌价准备的依据及计算过程，并说明是否计提了充分的存货跌价准备，以及公司期末存货的盘点方法和程序。**

**【回复】：**

(1) 存货占公司总资产比重上升的情况说明

报告期末，公司存货账面价值为51.98亿元，占公司总资产比重为30.57%，同比上升12.08%，存货占公司总资产比重上升的主要原因是报告期公司相应完成红旗船厂60%股权及中机电力80%股权的收购，红旗船厂、中机电力纳入合并报表范围，中机电力期末存货账面价值365,434.75万元，红旗船厂期末存货账面价值6,790.27万元。

(2) 存货周转率连续下滑的原因

最近三年，公司的存货周转率分别为1.42次、1.19次、0.3次，其中2016年度存货周转率仅为0.3次，主要原因是红旗船厂、中机电力分别于2016年11月及2016年12月纳入合并报表范围，假设扣除合并影响因素，公司报告期存货周转率为0.69次，仍呈下降态势，其主要原因公司近三年营业规模逐年下降，且公司非标产品生产周期较长，部分项目出现暂缓暂停现象，部分建造合同已完工未结算，导致存货周转率连续下滑。

(3) 与同行业存货周转率指标对比分析：

公司名称	2016年存货周转次数	2015年存货周转次数	2014年存货周转次数
科新机电	2.97	1.56	1.88
中国一重	0.80	0.73	0.90
蓝科高新	1.20	1.36	1.36
兰石重装	0.76	0.88	0.95
宝色股份	0.78	1.74	1.63
天沃科技	0.69	1.19	1.42

备注：以上数据均整理自巨潮资讯上刊载的各上市公司历年年度报告，其中天沃科技2016年存货周转次数引用扣除合并影响因素后计算的存货周转次数。

从同行业存货周转率分析数据来看，近三年同行业存货周转率基本均呈下降趋势，2014、2015年公司存货周转率基本处于行业平均水平。2016年因收入下滑严重，存货周转率处于行业较低水平。

(4) 本期计提存货跌价准备的依据及计算过程，并说明是否计提了充分的存货跌价准备，以及公司期末存货的盘点方法和程序。

①存货跌价准备：

公司对全部存货进行了跌价测试，对于原材料对照市价进行了测试，对于残次冷背的原材料全额计提跌价准备；对于在产品和产成品按照估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额，确定其可变现净值，并将其与存货账面价值进行对比分析，将低于账面价值的金额确认为存货跌价损失；对于工程施工，按照建造合同准则进行减值测试，对照建造合同的预计总成本和合同总收入，如果预计总成本大于合同总收入，则将预计总成本超

过合同总收入的部分确认为资产减值损失。经测试，原材料减值 268.66 万元，在产品 and 产成品减值 267.40 万元。

②盘点方法：

公司制定了《存货管理规定》，对存货实行永续盘存制。期末公司管理部门组织财务部门、生产部门、财产管理部门对存货进行全面盘点。全面盘点由总部财务总监组织，总部财务部门制定盘点计划及要求，经公司管理部门批准后对各子公司发布，以确保各区域存货在同一时间点进行盘点，存货盘点期间，停止对存货的收发。

③盘点程序：

公司通过会议以及通知的方式安排财务部门、生产部门、财产管理部门人员对存货进行盘点。对盘点范围、负责人、盘点时间以及盘点程序进行安排。参与盘点人员根据库存清单与库存商品进行盘点。公司对所有大类的库存商品进行通盘。并记录盘点中存在的差异和问题。对于初盘存在一定差异的存货进行复盘，核实数据的准确性，追查差异的原因，根据盘点情况出具盘点报告。

**10、你公司披露，截止 2017 年 2 月 28 日，你公司共有在手订单 186.24 亿元，占你公司 2016 年营业收入的 1558%。请你公司详细说明相关订单对 2017 年度业绩的影响，以及预计影响你公司业绩的其它会计年度，相关订单执行是否存在不确定性，如存在，请充分提示风险，并请说明上述订单是否应按照《中小企业板信息披露业务备忘录第 15 号：日常经营重大合同》的有关规定履行了相应审批程序和信息披露义务。**

**【回复】：**

公司始终坚持按照中国证监会、深圳证券交易所及公司章程的有关规定，落实好日常经营重大合同的审批工作，同时严格依照《中小企业板信息披露业务备忘录第10号：日常经营重大合同》（以下简称“备忘录10号”）的有关规定，履行相应的信息披露义务。同时，鉴于公司2016年12月完成了与中机电力的重大资产重组，公司及时推进管控衔接，要求各单位严格按照上市公司标准，履行日常经营重大合同的审批和信息披露工作。具体说明如下：

截止2017年2月28日，公司共有在手订单186.24亿元，占公司2016年营业收入的1,558%。截止2017年2月28日在手订单大幅增长，主要原因是并入中机电力

电力EPC订单163.71亿元，占公司总在手订单的87.90%，中机电力订单按工程施工进度预计在2017年完工94.27亿元，2018年完工69.44亿元，以上主要订单目前执行情况良好，预计将对公司2017年度以及以后年度业绩产生积极影响。

《苏州天沃科技股份有限公司重大资产购买报告书》及有关的评估报告已披露：中机电力的在手订单约为100亿元，在手订单和跟踪项目能够覆盖2016年8-12月、2017年及2018年的预测期，因此评估预测的营业收入增幅较高。2016年12月21日，公司完成收购中机国能电力工程有限公司80%股权工商变更过户登记。其新签订的合同纳入上市公司的审批及披露范围。公司按照备忘录10号规定的标准，对中机电力符合披露条件的合同履行审批程序和信息披露义务：

2011年11月30日深圳证券交易所中小板公司管理部修订的《中小企业板信息披露业务备忘录第10号：日常经营重大合同》中规定的重大合同披露标准为：

（一）合同金额占公司最近一个会计年度经审计营业总收入30%以上，且绝对金额在3000万元人民币以上的；

（二）公司或本所认为可能对公司财务状况、经营成果和盈利前景产生较大影响的合同。

其中、第七条规定：上市公司签署与日常经营活动相关的销售产品或商品、提供劳务、承包工程等重大合同，达到下列标准之一的，除应当按照本备忘录第二条至第五条所述的要求对外披露外，还应当按照本备忘录第八条的规定履行相应义务：

（一）年均合同金额（即“合同金额除以合同执行年限”，下同）占公司最近一个会计年度经审计营业总收入50%以上，且绝对金额在1亿元人民币以上的；

（二）年均合同金额占公司最近一个会计年度经审计营业总收入30%以上、绝对金额在3000万元人民币以上，且合同仅为意向性协议，其法律效力及对协议方的约束力较低或无约束力的。

根据《备忘录10号》，对应天沃科技实际的重大合同披露标准：

	备忘录具体规定	参照15年年报数据，对应16/17年度达到披露标准的合同金额
达到重大合同标准	合同金额占公司最近一个会计年度经审计营业总收入30%以上，且绝对金额	59,020万元

	在3000万元人民币以上的	
达到《备忘录10号》第七条标准	年均合同金额（即“合同金额除以合同执行年限”，下同）占公司最近一个会计年度经审计营业总收入50%以上，且绝对金额在1亿元人民币以上的	98,368万元

备注：经审计的2016年年度报告披露前，采用2015年年度报告数据为基准

2017年2月14日修订的《中小企业板信息披露业务备忘录第10号：日常经营重大合同》中规定的重大合同披露标准为：

（一）合同金额占公司最近一个会计年度经审计营业总收入50%以上，且绝对金额在1亿元人民币以上的；

（二）公司或本所认为可能对公司财务状况、经营成果和盈利前景产生较大影响的合同。

其中、第七条规定：上市公司签署与日常经营活动相关的销售产品或商品、提供劳务、承包工程等重大合同，达到下列标准之一的，除应当按照本备忘录第二条至第五条所述的要求对外披露外，还应当按照本备忘录第八条的规定履行相应义务：

（一）年均合同金额（即“合同金额除以合同执行年限”，下同）占公司最近一个会计年度经审计营业总收入100%以上，且绝对金额在1亿元人民币以上的；

（二）年均合同金额占公司最近一个会计年度经审计营业总收入50%以上、绝对金额在1亿元人民币以上，且合同仅为意向性协议，其法律效力及对协议方的约束力较低或无约束力的。

根据《备忘录10号》，对应天沃科技实际的重大合同披露标准：

	备忘录具体规定	参照15年年报数据，对应2017年3月18日前达到披露标准的合同金额	参照16年年报数据，对应2017年3月18日后达到披露标准的合同金额
达到重大合同标准	合同金额占公司最近一个会计年度经审计营业总收入50%以上，且绝对金额在1亿元人民币以上的	98,368万元	59,757万元
达到《备忘录	年均合同金额（即“合同金额除以	196,736万元	119,514万元



<b>10号》第七条 标准</b>	合同执行年限”，下同）占公司最近一个会计年度经审计营业总收入100%以上，且绝对金额在1亿元人民币以上的		
-----------------------	--	--	--

公司在2017年2月14日前，按照2011年修订的《备忘录10号》标准履行重大合同信息披露义务。2017年2月14日后，按照最新修订的备忘录标准履行重大合同信息披露义务。具体披露事项如下：

2016年1月28日，公司披露与江苏华电句容发电有限公司签署的《江苏华电句容二期（2\*1000MW）扩建工程（高压加热器）商务合同》，合同总价6953万元。

2016年6月3日，公司披露与华电莱州发电有限公司签署的《华电莱州发电有限公司二期（2\*1000MW）级超临界机组工程（高压加热器）商务合同》，合同总价6942万元。

2017年1月13日，公司披露与恒力石化（大连）炼化有限公司签署的《恒力石化（大连）炼化有限公司2000万吨/年炼化一体化项目买卖合同》，合同总价8917.3万元。

2017年1月14日，公司披露公司控股子公司中机电力与贵州盘县盘兴能源开发投资有限公司签署的《盘兴能源盘南煤电气化一体化生态工业基地煤电铝热电联产动力车间（一期）EPC总承包合同》，合同总价169,368万元。

2017年1月16日，公司披露中机电力与江苏德龙镍业有限公司签署的《江苏德龙镍业印尼二期项目12\*135MW自备电厂新建工程EPC总承包合同》，合同总价500,000万元。由于合同金额达到《备忘录10号》（2011年11月修订版）第七条规定的标准，公司董事会对重大合同各方履约能力作了分析说明；国浩律师（苏州）事务所对中机电力签署重大合同事项做了见证，并出具了法律意见书；公司对本次重大合同进行了内幕信息知情人登记工作，并在中国证券登记结算有限责任公司对信息披露义务人买卖上市公司股票情况进行自查，其结果报送交易所。

2017年3月30日，公司披露与中国航空技术北京有限公司签署的《采购合同》，合同总价12,004.7万元。

2017年4月5日，公司披露公司控股子公司中机电力与哈密潞新国能热电有限公司签署的《潞安哈密三道岭热电厂2×350MW工程EPC总承包合同文件》确定中

机电力为哈密EPC项目的总承包方，项目总金额178,650万元。

综上，公司严格按照《中小企业板信息披露业务备忘录第10号：日常经营重大合同》的有关规定，切实履行了相应审批程序和信息披露义务。

**11、报告期末，你公司应收账款账面价值为36.89亿元，占总资产比重为21.69%；最近三年，你公司应收账款周转率分别为1.35、1、0.43，逐年下降。请结合你公司报告期应收账款销售模式、信用政策的变化情况等因素，分析说明应收账款余额占比较高及应收账款周转率逐年下降的原因，你公司报告期对应收账款的回收情况的监督是否充分，是否制定了适当的收账政策，以及应收账款坏账准备是否计提充分。**

**【回复】：**

(1) 应收账款占比较高的情况说明

报告期末，公司应收账款账面价值为36.89亿元，占公司总资产比重为21.69%，应收账款占公司总资产比重较高的主要原因是报告期公司相应完成红旗船厂60%股权及中机电力80%股权的收购，红旗船厂、中机电力纳入合并报表范围，中机电力期末应收账款账面价值224,189.61万元，红旗船厂期末应收账款账面价值217.50万元。

(2) 应收账款周转率逐年下降的原因

最近三年，公司应收账款周转率分别为1.35、1、0.43，其中2016年度应收账款周转率仅为0.43，主要原因是红旗船厂、中机电力分别于2016年11月及2016年12月纳入合并报表范围，假设扣除合并影响因素，公司报告期应收账款周转率为0.69，仍呈下降态势，主要原因如下：

① 近年来宏观经济形势持续下滑，不少客户经营状况下行压力加大，项目建设投入减少，且已投入的项目出现暂停暂缓，导致公司营业收入逐年下降。

② 由于受经济下行影响，资金流动性偏紧，公司下游客户因资金周转紧张付款进度放缓，导致公司应收账款占比较高。

(3) 报告期应收账款销售模式、信用政策的变化情况

① 公司主要销售政策情况

主要通过投(议)标的方式销售产品；即：公司中标并与客户签订合同后，客户将根据产品的生产进度，向公司支付预付款，在向客户交货前，公司将按照合

同约定，向客户收取设备进度款、设备发货款。发货前，公司一般已收到合同总金额的60%-80%。产品质量保证金为合同总金额的5%-10%，在公司产品满负荷运行12个月或全部设备运抵客户指定现场18个月（两者以先到为准）后一个月付清。特殊销售政策除外。

## ②公司信用政策情况

根据公司的销售政策，发货前，公司按合同约定一般收到预付款、进度款、发货款，因此公司的一般信用政策主要为发货后的剩余尾款。公司针对不同客户类型制定相应的信用政策，由于公司产品属于以销定产，公司按签订合同约定进度和客户支付款项进度生产，对于一般客户，公司不给予信用期限。

报告期内，公司销售政策和信用政策未发生重大变化。

## (4) 公司应收账款管理

公司根据订单或合同约定的付款方式和合同执行进度，收取剩余合同尾款、质量保证金；公司在确认收入时，未收款部分确认为应收账款。公司建立了应收账款催收体系，对应收账款进行动态管理，制定了定期汇报制度，随时掌握资金回流及客户动态。对逾期未收到的应收账款，公司发催收函及派员工现场催收，平时加强与客户的沟通，并对催收人员实行奖惩机制，提高催款人员的积极性，对客户资金困难、回款缓慢现象的，必要时由公司法务人员启动法律收款程序，以降低公司应收款风险。

**12、报告期末，你公司其他应收款账面价值2.11亿元，占总资产比重1.24%，同比增长0.41%，请结合其他应收款的具体情况，包括但不限于明细、名称、金额、关联关系、发生时间和发生原因等，说明其他应收款账面价值增长的原因，自查是否存在《中小企业板上市公司规范运作指引》规定的对外提供财务资助、非经营性资金占用的情形，以及是否按照《股票上市规则》和《中小企业板上市公司规范运作指引》的要求，履行了相关审议程序及信息披露义务。**

### 【回复】：

报告期末，公司其他应收款账面价值2.11亿元，占总资产比重1.24%，期初其他应收款账面价值5,707.25万元(追溯调整飞腾铝塑前)，占总资产比重0.83%，同比增长0.41%，主要原因是由于合并范围变更带来的影响。报告期公司相应完成飞腾铝塑70%股权、红旗船厂60%股权及中机电力80%股权的收购，上述三公

司纳入合并报表范围，其中中机电力资产总量较大，报告期末中机电力并入其他应收款账面价值13,039.52万元，主要为EPC总包项目总量增加，其中的投标保证金及履约保证金大幅增加，合并后导致其他应收款账面价值出现较大幅度增长。

其他应收款按款项性质分类对比如下表：

单位：万元

款项性质	2016.12.31	2015.12.31
备用金	3,957.45	129.25
保证金	13,868.38	3,272.01
购房意向金	-	460.00
借款	1,208.78	2,131.82
应收土地回购款	1,988.15	417.20
其他	3,596.38	1,382.16
合计	24,619.14	7,792.45

经自查，公司不存在《中小企业板上市公司规范运作指引》规定的对外提供财务资助、非经营性资金占用的情形。

**13、报告期内，你公司研发投入7833万元，同比增长6.58%。请你公司结合行业、经营情况，说明报告期内研发投入及其占营业收入比重增加的合理性，研发投入的具体用途，以及研发投入的规模与公司的研发进度、发展规划、预期效果是否匹配。**

**【回复】：**

近年来，受经济大环境影响，常规的产品结构已不能为公司带来更多的市场与效益，为走出困境，公司加快产品结构转型升级步伐，制定了以高端装备为发展规划，紧跟国家政策，以市场为导向，研发的目标产品主要围绕核电、海工、军工、电力、新型煤化工、新能源等行业为研发方向，投入了大量人力、物力、财力。

近二年研发投入明细表：

单位：万元

项目	2016年	2015年	变动比例
研发人员数量（人）	196	192	2.08%
研发人员数量占比	14.41%	13.89%	0.52%
研发投入金额（万元）	7,832.79	7,349.05	6.58%
研发投入占营业收入比例	6.55%	3.21%	3.34%

2016年公司研发投入金额7,832.79万元，研发投入金额占营业收入的比重达到6.55%，研发投入金额占营业收入比重增加的主要原因是报告期营业收入同比下降47.78%，而2016年公司继续加大产品技术创新与研发的力度，优化生产工艺，创新研发模式，提高产品的技术含量和附加值，研发投入比上年同期增长6.58%，

导致研发投入占营业收入比重增加。截至2016年末，公司累计获得国内授权发明专利41项、实用新型专利71项，其中2016年公司新申请发明专利20项。

总体来说，公司的研发立项是根据公司整体战略目标开展的，每个研发项目的具体投入是根据研发项目的具体进度决定的，公司研发投入规模较大，研发整体技术实力相对较强，有助于提升公司产品的竞争力。

#### 14、请说明你公司募集资金投资项目新煤化工设计院（上海）有限公司亏损3951万元的原因，以及全额计提其商誉减值准备的原因及合理性。

##### 【回复】：

新煤化工设计院（上海）有限公司（简称“新煤化工”）是公司主要的新能源总包工程平台，其业务包括设计咨询及工程总包服务，其主要客户涉及石油化工、煤化工、精细化工和新能源等产业。新能源总包工程领域作为公司传统业务的延伸领域，能够很好的利用公司已有的资源，实现公司研发、制造、工程总包的协同效应。

（1）报告期内，新煤化工亏损 3,935.17 万元，主要原因如下：

①报告期清洁能源 EPC 总包项目迟迟未有新的订单落地，造成报告期 EPC 总包项目订单断点，报告期营业收入 12,660.29 万元，较去年同期下降 75.16%，毛利贡献大幅减少。

②报告期营业收入虽下降，但管理成本并未同步下降，报告期三项期间费用增加431.35万元，增长14.95%，资产减值损失增加392.47万元，增长42.34%。报告期各项经营指标见下表：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度
营业收入	12,660.29	50,963.74
营业成本	11,954.92	41,110.66
税金及附加	22.97	116.99
销售费用	79.54	116.60
管理费用	3,316.69	2,885.34
财务费用	180.47	43.52
资产减值损失	1,319.43	926.96

营业利润	-4,203.51	5,763.67
净利润	-3,935.17	4,944.96

综上，新煤化工因营业收入下降，毛利无法覆盖各项成本费用，导致报告期出现亏损。

## （2）全额计提其商誉减值准备的原因及合理性说明

公司对商誉的减值测试采取预测相关资产组的公允价值减去处置费用后的净额与相关资产组预计未来现金流量的现值两种方法，以两者之中的较高者作为商誉的可收回金额。

由于新煤化工业绩亏损，亦未接到新的订单，故未来现金流量预计为负数，资产组的公允价值减去处置费用后的净额将高于未来现金流量的现值，故以资产组的公允价值减去处置费用后的净额作为其可收回金额。经测试，新煤化工资产组的公允价值为3.96亿元，天沃科技对新煤化工的投资成本为4.18亿元（包含商誉），不可收回金额为0.22亿元，故全额计提其商誉的减值准备826.88万元，差额部分计提长期投资减值准备。

**15、报告期末，你公司共有员工2501人，同比下降5%，其中，生产人员1287人，同比增长70%，技术人员740人，同比增长156%。请结合你公司管理模式等因素，说明你公司员工数量及专业构成变化的原因。**

**【回复】：**

### （1）报告期天沃科技员工数量下降原因：

由于报告期内，公司先后收购了张家港飞腾铝塑板股份有限公司 70%股份、无锡红旗船厂有限公司 60%股份和完成了与中机国能电力工程有限公司的重大资产重组工作。飞腾铝塑、红旗船厂、中机电力成为公司控股子公司，带来新的员工团队。但是，公司原有的管控架构中，母公司与重装板块业务高度融合，人员也主要集中在重装板块。为适应市场形势的发展，公司重装板块按照优化结构、提高素质、重视技术的思路，对部分基础性和技术含量较低的岗位班组进行了调整，减少了部分重装板块的人员。因此，年末员工总人数略有下降。

### （2）报告期生产、技术人员增长原因：

截止 2016 年 12 月 31 日，张家港飞腾铝塑板股份有限公司总人数为 273 人；无锡红旗船厂有限公司 155 人；中机国能电力工程有限公司 656 人。其中，无锡

红旗船厂生产人员共计 88 人，占无锡红旗船厂总员工的 56.77%；飞腾铝塑生产人员共计 162 人，占飞腾铝塑总员工的 59.34%；中机电力技术人员共计 501 人，占中机电力 76.73%，

综上，报告期内，公司推进外延并购的举措落地，特别是中机电力所在的电力工程勘察设计行业属于智力密集型行业，中高级职称的技术人员和专家较多，提升了技术人员在公司人力资源总量中的占比。优秀的专家骨干团队和充沛的技术人员队伍，是公司保持较强的市场竞争力的重要基础。

**16、报告期内，你公司董事、监事和高级管理人员发生了较大变化。请补充披露相关董事、监事和高级管理人员的变动的的原因，以及对你公司经营稳定性和内部控制有效性的影响。**

**【回复】：**

报告期内，公司第二届董事会、监事会任期届满。公司于 2016 年 3 月 31 日召开 2015 年度股东大会，审议通过了《关于董事会换届选举非独立董事的议案》、《关于董事会换届选举独立董事的议案》和《关于监事会换届选举非职工代表监事的议案》等议案；同日，公司召开第三届董事会第一次会议和第三届监事会第一次会议，审议通过了选举董事长、监事会主席与聘任高级管理人员有关的议案。2016 年 4 月 8 日，公司召开第三届董事会第二次会议，聘任王万明先生为公司副总经理；2016 年 4 月 11 日，公司召开第三届董事会第四次会议，聘任王煜先生为公司董事会秘书。2016 年 5 月 16 日，谢益民董事提出卸任董事职务的申请。持有公司 3000 万股普通股股份的重庆昊融睿工投资中心(有限合伙)提名周林先生继任董事，并在公司 2016 年第二次临时股东大会上审议通过。

至此，报告期内公司第三届董事会、监事会和高级管理人员团队组建完毕，列表如下：

姓名	担任的职务	任免状态	第三届董事会/监事会 高管人员履职日	变动原因说明
陈玉忠	董事长	连任	2016 年 3 月 31 日	原第二届董事会董事长，连任第三届董事会董事长
钱润琦	董事	连任	2016 年 3 月 31 日	原第二届董事会董事，连任第三届董事会董事
黄 雄	独立董事	连任	2016 年 3 月 31 日	原第二届董事会独立董事，连任第三届董事会独立董事

唐海燕	独立董事	连任	2016年3月31日	原第二届董事会独立董事，连任第三届董事会独立董事
陈和平	独立董事	连任	2016年3月31日	原第二届董事会独立董事，连任第三届董事会独立董事
常武明	副总经理	连任	2016年3月31日	连任副总经理。
谢益民	董事	连任	2016年3月31日	原第二届董事会董事，连任第三届董事会董事。卸任董事后，由周林先生继任董事。谢益民先生仍在公司工作，负责海工、军工领域的经营管理工作。
		卸任	2016年5月16日	
赵梅琴	财务总监	改任	2016年3月31日	原第二届董事会董事兼财务总监。换届后，不再担任董事职务，聘任为财务总监。该职务变化，有利于赵梅琴女士集中精力履行财务总监的职责。
王 胜	副总经理	改任	2016年3月31日	原第二届董事会董事。换届后，不再担任董事职务，聘任为副总经理。该职务变化，有利于王胜先生集中精力做好公司销售管理工作。
张 剑	监事会主席	改任	2016年3月31日	原第二届董事会董事。换届后，改任公司第三届监事会主席
陆建洪	原监事会主席	任期满离任		原第三届监事会主席，换届卸任。陆建洪先生1957年出生，因接近退休年龄，因此不再担负监事会的工作。
闵敬爱	原职工监事	任期满离任		原第三届监事会职工监事，换届卸任。闵敬爱先生1954年出生，已达到退休年龄，因此不再担负监事会的工作
罗美琴	原监事	任期满离任		原第三届监事会监事，换届卸任。罗美琴女士1965年出生，已达到退休年龄，因此不再担负监事会的工作
高玉标	原副总经理	任期满离任		高玉标先生因个人原因，不再担任公司副总经理，已办理完毕离职手续。
徐 铭	董事	新任	2016年3月31日	报告期内，徐铭先生负责公司生产方面的管理工作，在换届后，担任公司第三届董事会董事，有助于董事会加强对公司生产管理的控制。
陈忠军	董事	新任	2016年3月31日	报告期内，陈忠军先生为控股子公司张家港飞腾铝塑板股份有限公司总经理，兼任公司第三届董事会董事。
周 林	董事	新任	2016年6月3日	报告期，重庆昊融睿工投资中心(有限合伙)持有公司3000万股普通股股份，占公司总股本的4.06%。向公司推荐周林先生担任公司董事。
王 煜	董事、副总经理	新任	2016年3月31日	王煜先生原为二重集团（德阳）重型装备股份有限公司董事会秘书、董事办主任。对制造业和资本市场，有深刻的理解，规范运作意识强。王煜先生加入公司，对公司的内部控制和资本市场运作，有重要作用。
	董事会秘书	新任	2016年5月3日	
沈 斌	监事	新任	2016年3月31日	沈斌先生为公司总经理助理兼成本管控部长，换届后，新任公司第三届监事会监事



孟建强	职工监事	新任	2016年3月10日	公司职工代表大会选举孟建强先生为新一届职工监事
马道远	副总经理	新任	2016年3月31日	报告期内，马道远先生任公司控股子公司江苏天沃综能清洁能源技术公司总经理，兼任上市公司副总经理
王万明	副总经理	新任	2016年4月8日	报告期内，王万明先生担任公司副总经理

综上，报告期内的董事、监事和高级管理人员变动，以个别职务变动和高级管理人员新增为主；独立董事保持不变；监事会因成员年龄因素而全部改选。报告期内第三届董事会、监事会和高级管理人员均有较好的职业素养，具备与其行使职权相适应的履职能力和条件，且主要成员均为在本领域或本公司有长期的运营经验，能够保持公司经营的稳定性和内部控制的有效性。

特此公告。

苏州天沃科技股份有限公司

董事会

2017年5月16日