

## 东华工程科技股份有限公司 关于调整研发中心项目部分募集资金使用计划的公告

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

### 重要提示：

东华工程科技股份有限公司（以下简称“东华科技”、“公司”）公司首发上市的募集资金投向项目——研发中心项目的建设已历时 8 年，研发楼等已竣工交付使用。由于公司在上市前利用自有资金取得了建设用地、建设了组装工厂，且上市后未予以置换；在项目建设过程中，公司加大成本控制，形成了一定的资金结余；同时，由于国家产业政策的变化和化工、石化行业技术的发展，大部分技术研发的市场前景有所变化，且部分技术和产品在上市过程中已研发成功。因此，为合理使用募集资金，提高资金使用利用，公司拟调整研发中心项目的部分资金使用计划，将剩余的募集资金计 3775.15 万元，用于新的技术开发项目和购置 SP 系列软件。

本次调整部分募集资金使用计划业经公司五届六次董事会、五届六次监事会审议通过，尚需提交公司 2014 年年度股东大会审议批准

本次调整部分募集资金使用计划的行为不构成关联交易，也不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。

### 一、募集资金投资项目的概述

经中国证券监督管理委员会证监发行字【2007】146 号文核准，公司公开发行人民币普通股股票 1,680 万股，每股发行价为 20.00 元，共计募集资金总额人民币 33,600.00 万元，扣除各项发行费用 1,655.80 万元后，实际募集资金净额为 31,944.20 万元，于 2007 年 7 月 6 日全部到位，并经华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）（原“安徽华普会计师事务所”）华普验字[2007]第 0656 号《验资报告》验证。

2007年9月,本公司及保荐机构平安证券有限责任公司分别与中国建设银行股份有限公司合肥城南支行、招商银行股份有限公司合肥大钟楼支行签订了《募集资金三方监管协议》。根据协议,本公司在上述两家银行分别开设了三个募集资金专用账户,对募集资金实行专户存储和管理。

根据公司首发上市《招股说明书》,公司募集资金主要用于研发中心建设工程项目和补充公司工程总承包业务运营资金,其中:研发中心项目计划投资 4704.98 万元,占公司募集资金总额的 14%;其余资金 27239.22 万元用于补充工程总承包运营资金。

截至 2009 年 6 月 30 日,公司用于补充工程总承包业务运营资金的募集资金业已全部使用完毕。

截至 2014 年 12 月 31 日,研发中心项目已累积投入资金 1,097.37 万元(研发中心项目实际已投入资金 1,148.41 万元,其中,利用自有资金支付 51.04 万元);同时,研发中心建设工程项目的募集资金账户共产生利息 167.54 万元,当前账户实际余额为 3,775.15 万元。

为有效使用募集资金,公司拟调整研发中心项目的资金使用计划,将剩余的募集资金计 3775.15 万元,用于新的技术开发项目和购置 SP 系列软件。本次调整部分募集资金使用计划的行为不构成关联交易,也不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。

本次调整使用计划的募集资金金额占公司实际募集资金总净额的 11.81%。

## 二、调整募集资金投资项目的原因为

### (一) 研发中心项目计划投资情况

#### 1. 项目立项及批准

2006 年 7 月 20 日,公司研发中心项目经安徽省经济委员会备案,取得了皖经投资函【2006】376 号项目备案的复函。2006 年 8 月 18 日,公司 2006 年第一次临时股东大会审议通过了《关于首次公开发行股票募集资金投资项目的议案》,决定股票发行成功后,投资 4704.98 万元用于建立研发中心。

#### 2. 建设情况及资金投入

研发中心建设地在合肥高新技术产业开发区，下设工艺技术研究  
所、化工设备研究所、水处理研究所等三个研究所及一个组装工厂（中  
试基地）。研发中心建筑主要由研发楼、组装工厂、辅助用房及设施等  
部分组成，总建筑面积为 8454 平方米。

研发中心项目计划总投资为 4704.98 万元，其中建设投资为  
4448.78 万元，流动资金为 256.20 万元。建设投资具体分为：设备购置  
费 1,129.88 万元，安装工程费 229.73 万元，建筑工程费 963.19 万元，  
新产品开发研制费 1,500.00 万元，其他费用如征地、勘测设计、建设  
单位管理等计 625.98 万元。

### 3. 计划投入进度

研发中心计划建设期为 18 个月，自募集资金到位之日起计算。预  
计建成时间为 2009 年 1 月。具体时间安排如下：

项目名称	募集资金使用计划（万元）			
	2007-12	2008-12	2009-1	合计
研发中心建设工程项目	1,779.51	2,669.27	256.20	4,704.98

## （二）研发中心项目实际投资情况

### 1. 上市前利用自有资金投入情况

上市前，根据生产经营和技术研发的实际需要，公司利用自有资金  
启动了研发中心项目的建设工作，累计投资 1132.33 万元，完成项目征  
地、组装工厂建设等。公司上市后，未利用募集资金置换预先已投入募  
投项目的自筹资金。

具体支出情况如下：

（1）征地费。研发中心建设用地系公司于 2004 年以出让方式取得，  
土地用途为综合，面积 19999.8 平方米，国有土地使用权证编号为合高  
管土国用（让）字第 2004-044 号，使用期限至 2050 年 9 月 21 日。公  
司分别于 2000 年、2004 年先后共支付土地出让金、契税等征地费 358.80  
万元。

（2）组装工厂建设费。研发中心组装工厂于 2003 年先期开工建设，  
工程于 2004 年竣工，总投资 344.52 万元，建设面积 3229.52 平方米。  
2007 年取得房地产使用证，证书编号为房地权合产字第 501439 号。

(3) 辅助用房建设费 38.99 万元。

(4) 2004 年，公司完成了对厂区大门、围墙建设及绿化的配套建设，总投资 191.22 万元。

(5) 支付有关设备购置费 176.83 万元、电气工程费 21.97 万元。

## 2. 上市后利用募集资金投入情况

2007 年 8 月，公司加快推进研发中心项目建设，累计投入研发中心项目 1,097.37 万元（研发中心项目实际已投入资金 1,148.41 万元，其中，利用自有资金支付 51.04 万元）。具体支出情况如下：

(1) 2008 年度，公司直接利用募集资金投入 478.34 万元，主要用于研发楼建设工程；

(2) 2009 年度，公司直接利用募集资金投入 183.94 万元，主要用于研发楼建设工程；2009 年 1 月，研发楼竣工，建筑面积 5744.79 平方米；2009 年 10 月，取得房地产使用权证，证书编号为房地权证合蜀字第 140010479 号。

(3) 2010 年度，公司直接使用募集资金 129.63 万元，主要用于研发楼建设工程。

(4) 2011 年度，公司直接使用募集资金 316.82 万元，其中 300 万元用于研发“煤转化工程技术集成研究”项目。

(5) 2012 年度，公司没有使用募集资金，研发中心项目依据与施工单位的最终工程结算收回 2011 年度多支付的工程款 11.37 万元。

(6) 2013 年、2014 年公司均未使用募集资金。

## 3. 研发中心项目建设现状

截至目前，除新产品开发研制外，研发中心项目的其他固定资产投资基本完成，建设状况均达到或超过公司首发上市《招股说明书》披露的关于研发中心项目建设的要求。

## 4. 研发中心项目投资及募集资金节余情况

截至 2014 年 12 月 31 日，研发中心项目剩余的募集资金 3,607.61 万元，专用账户产生利息 167.54 万元，募集资金余额为 3,775.15 万元。具体如下：

单位：万元

工程和费用名称	估算金额	使用募集资金金额	节（剩）余金额	备注
---------	------	----------	---------	----

办公主楼	1186.57	797.37	389.20	含电梯、室内给排水、网络等
组装车间	715.72	0	715.72	上市前以自有资金建设,未置换
设备、电气工程	323.01	0	323.01	上市前以自有资金建设,未置换
辅助用房	2.4	0	2.4	上市前以自有资金建设,未置换
大门、围墙、道路	95.11	0	95.11	上市前以自有资金建设,未置换
建设用地	180	0	180	上市前以自有资金购置,未置换
新产品开发	1500	300	1200	
流动资金	256.20	0	256.20	
其他费用	445.97	0	445.97	含预备费、递延资产费用等
合计	4704.98	1097.37	3607.61	不含利息 167.54 万元

### 5. 募集资金存储情况

上述 3,775.15 万元募集资金全部存储于公司在招商银行合肥大钟楼支行开设的募集资金专用账户。

具体存储情况如下:

银行名称	银行帐号	余额
招商银行股份有限公司合肥大钟楼支行	551902066810702	3,775.15 万元
合计		3,775.15 万元

### (三) 研发中心项目部分技术开发方向调整的原因

研发中心建设方案编制于 2006 年,计划投资 1500 万元用于相关工艺技术、关键设备和成套装置的工程技术开发和国产化攻关。主要包括①投资 700 万元用于乙酰酮生产装置大型工艺技术、磷肥工业工艺技术、二甲醚工艺技术、大型天然气制甲醇装置技术等关键技术开发。②投资 400 万元用于新型机械旋流沉砂池、钢制低压湿式气柜系列成套装置等开发和研制。③投资 200 万元用于城市污水处理技术、小氮肥厂造气废水处理工艺技术、腈纶废水处理工艺技术等技术的研究。④投资 200 万元用于软管泵、高效叶滤机、搅拌设备、中小城市污水处理工程设备成套及国产化等开发工作。

研发楼于 2009 年建成并投入使用。在此期间,由于国家产业政策的变化和化工、石化行业技术的发展,公司上市《招股说明书》所披露的主要研发方向和产业化方向的市场前景已发生较大变化,且部分技术和产品已研发成功。如甲醇、磷复肥等产品的市场已趋饱和,乙酰酮生产技术、有关水处理技术已在上市之前便开发成功等等。

随着公司工程设计和总承包主营业务的发展壮大，关键设备及成套装置已不再列入公司“腾飞123”战略。尤其是近年来，现代煤化工方兴未艾，已为公司市场经营的重点领域和营业收入的主要来源，公司的技术研发也相对集中在煤化工领域，因此，公司应适度调整研发中心建设工程项目的技术开发方向，以合理使用募集资金，保护投资者合法权益。研发中心项目原定的技术开发方向应进行调整。

#### （四）研发中心项目部分资金使用计划调整的原因

目前，研发楼、组装工厂已竣工交付使用，购置了相关了研发设备，基本具备了技术开发的工作条件，短期内将不再开展新的建设工作。近年来，公司确立了技术先导的经营战略，结合主营业务的发展需求，重点选择有潜力的新产品、新技术进行产学研开发，年均研发支出占营业收入比重在3%以上，2014年度的研发支出更是达到4.46%。同时，信息化、数字化在促进大型工程公司提高工作效率方面发挥着越来越重要的作用，公司拟结合研发、设计工作的需要，利用募集资金购置SP系列软件，以高效率开展技术研发、工程设计等工作。因此，公司拟将上述剩余资金计3,775.15万元，用于开发新技术和购置SP系列软件项目。

#### 三、研发中心项目调整后的投资使用计划

根据国家产业政策、行业发展趋势与市场推广前景，依据公司《中长期技术发展规划》和技术积累情况，公司将投入2844.15万元，用于化工、环保等领域的关键技术或专利技术的工程化开发，以形成具有国内领先或国际先进水平的工艺软件包和基础设计包。投入931万元，用于购置SP系列软件项目，进一步完善信息化平台，为公司的持续快速发展提供强劲的技术动力。

研发中心账户在此次调整后所孳生的银行利息，将全部用于新的技术研发项目。

调整后的募集资金投向项目	资金使用计划		项目总投资 (万元)
	募集资金 (万元)	自有资金 (万元)	
醋酸甲酯加氢制乙醇技术开发项目	400	270	670
聚甲氧基二甲醚生产技术开发项目	600	400	1000
煤制乙二醇技术研发及升级项目	300	550	850

煤化工含盐废水处理技术开发项目	400	450	850
煤加氢气化制天然气技术开发项目	450	1150	1600
撬装式 LNG 装备及工艺技术开发项目	694.15	1705.85	2400
SP 系列软件购置项目	931	0	931
合 计	3775.15	4525.85	8301

(一) 新的技术开发项目的基本情况 & 资金使用计划

1. 醋酸甲酯加氢制乙醇技术开发项目

乙醇是重要的大宗化工产品，广泛用于医药、食品、燃料、化工等行业，市场前景广阔。乙醇可作能源使用，也可作汽车燃料或掺到汽油（10%以上）中使用以节约汽油，还可用作洗涤剂、萃取剂，清漆、化妆品、油墨、脱漆剂等的溶剂以及农药、医药、橡胶、塑料、人造纤维、洗涤剂等的制造原料等。以燃料乙醇为例，据国家规划，2020 年我国燃料乙醇利用量将达到 1000 万吨。而受益于国内汽车市场的普及和发展，燃料乙醇的用量还将存在年均 8%-10% 的增速。目前，国内生产乙醇的技术路线主要是生物发酵法，原料来源受限、生产成本较高。乙醇巨大的潜在消费需求，与乙醇有限的供应能力，为醋酸甲酯加氢制乙醇技术的市场应用带来了良好的机遇。

醋酸甲酯加氢制乙醇技术采用聚乙烯醇副产粗醋酸甲酯为原料，使用铜基催化剂，产物即为无水乙醇。该技术为国内首创，具有投资省、分离能耗低等特点，可有效降低生产成本，具有较强的竞争力。

(1) 项目概况：公司联合安徽皖维高新材料股份有限公司、南京汇文新材料科技开发有限公司，开发建设千吨级醋酸甲酯加氢生产乙醇中试研发项目。通过中试装置实验检测，旨在验证小试结果符合性，检查催化剂的各项性能指标。根据中试实验结果编制工业化工艺技术软件包，最终形成满足工业化生产的醋酸甲酯加氢生产乙醇成套生产技术。

(2) 工作内容及进度计划：2014 年 3 月-2015 年 12 月，主要包括：酯加氢中试装置设计、施工、开车、鉴定；编制酯加氢技术工艺软件包。

(3) 资金使用计划：公司计划投入 670 万元，其中使用募集资金 400 万元，主要用于中试装置设计、建设安装、试验、工艺包编制等工

作。

## 2. 聚甲氧基二甲醚生产技术开发项目

聚甲氧基二甲醚是国际上公认的降低油耗和减少烟气排放的新型环保型燃油调和组分，具有十六烷值高、低温流动性好等优点，能够改善柴油的燃烧性能，减少汽车尾气的排放。其物性与柴油相近，调和到柴油中使用不需要对车辆发动机供油系统进行改造。2014年我国柴油消费量近1.7亿吨，按15%的调和量，对聚甲氧基二甲醚的年需求量将达到2550万吨，以我国目前成品油产出比例计算，相当于增加了6个千万吨的炼油厂，节能减排意义重大。

由于聚甲氧基二甲醚合成工艺过程复杂、反应条件苛刻、设备腐蚀严重等原因，目前，这类化合物的合成技术在国际上还未能实现工业化。若研发成功，技术市场前景相当乐观。

同时，合成聚甲氧基二甲醚的原料主要为甲醇及甲醇衍生物。由于甲醇目前产能严重过剩，以甲醇为原料生产二级产品就显得尤为重要。而合成聚甲氧基二甲醚的原料主要为甲醇及甲醇衍生物，相当于每年可以间接消费2550万吨以上的甲醇。该新技术的研发，可大力推动甲醇下游产品及其高附加值产品的开发，对煤化工的健康发展具有深远意义。

(1) 项目概况：以公司为主导，联合中科院兰州化物所、四川绵阳建诚化工有限公司进行技术开发。在中科院兰州化物所中试的基础上，公司进行工程放大研究，开发生产工艺包，全程参与装置施工及运行，提供技术支持。

(2) 工作内容及进度计划：2014年7月-2016年4月，主要包括：编制可研报告、编制工艺软件包、工业示范装置设计、工业示范装置施工、生产系列装置设计及技术总结等。

(3) 资金使用计划：公司计划投入1000万元，其中使用募集资金600万元，主要用于工艺包编制，生产示范装置设计、建设安装、开车、实验等工作。

## 3. 煤制乙二醇技术研发及升级项目

乙二醇是一种重要的基本有机化工原料，主要用于生产聚酯、防冻

液以及粘合剂、油漆溶剂、耐寒润滑油、表面活性剂和聚酯多元醇等。聚酯是国内乙二醇的主要消费领域，占消费总量的 90.0%以上。由于聚酯等工业的强劲需求，虽然目前国内乙二醇的生产能力增长较快，但仍不能满足国内市场日益增长的需求，每年都得大量进口，且进口量呈逐年增加的态势，进口依存度维持在 70%以上。我国能源结构呈多煤、少气、缺油等特点，面对巨大的乙二醇市场缺口，公司采用的合成气经草酸二甲酯制乙二醇不仅在技术经济性优于石油法经过环氧乙烷路线，而且能够减少对石油的依赖，具有重大的经济性和战略性。

公司是国内最早开展煤制乙二醇技术研发单位之一，拥有自主知识产权的全套技术，具有丰富的工程经验与业绩。面对激烈的竞争，为巩固在煤制乙二醇技术行业始终处于领先地位，公司开展了乙二醇生产技术升级研发项目的工作。

(1) 项目概况：该项目由公司主导，联合日本高化学等企业，对现有乙二醇生产技术进行全面优化，以减少投资，降低消耗，减少三废排放，提高合成气经草酸二甲酯制乙二醇技术的市场竞争力。在技术开发过程中，公司负责煤制乙二醇生产工艺及关键设备的优化升级，日本高化学株式会社负责加氢催化剂的生产和改进。

(2) 工作内容及进度计划：2014 年 5 月-2016 年 1 月，主要包括：开展中试实验，进行工艺模拟；催化剂性能试验；采用新工艺技术及新型催化剂编制新技术应用工艺包等。

(3) 资金使用计划：公司计划投入 850 万元，其中使用募集资金 300 万元，主要用于工艺模拟、设备开发、设计，催化剂中试实验、工艺包编制等工作。

#### 4. 煤化工含盐废水处理技术开发项目

随着国家对环境保护和节水的重视，新建煤化工项目要求做到废水“零排放”。经过膜法浓缩处理后的浓盐水含盐量约 60000mg/L，无法采用膜法进一步浓缩，要实现废水“零排放”，必须对该浓盐水另外进行处理。目前国内已建和在建的煤化工项目均采用蒸发结晶器结晶出混盐后外送处置，而混盐属于危险废物，吨盐处理费用约 2000-3000 元，企业每年需花费大量的处理费用，给企业带来沉重的经济负担，还会给当

地环境带来安全隐患。

采用盐分离法，将浓盐水中的盐进行分离，分别得到较纯净的硫酸钠，以及含有少量杂质的氯化钠，得到的硫酸钠和氯化钠均可作为工业品外售，不仅解决了混盐作为危废处置费用高、对当地环境有安全隐患的问题，还减轻企业的经济负担，工业品外售还能创造一定的经济效益。本项目的开发成功，不但能解决煤化工发展水资源量方面的瓶颈问题，推动煤化工产业的发展，而且能够提高人民生活质量、改善生态环境，保证地区经济和社会可持续和谐发展。

(1) 项目概况：本公司将独立进行技术开发，开展盐分离法的项目实验工作。

(2) 工作内容及进度计划：2014年5月-2016年6月，主要包括：针对不同类型的煤化工污水，开展实验室试验，进行工艺模拟及技术开发等工作；结合公司工程项目，整合国内各种先进的处理技术，创新工艺流程；集成、优化工艺流程并进行工艺包编制等。

(3) 资金使用计划：公司计划投入850万元，其中使用募集资金400万元，主要用于试验、专用设备及技术资料购买、工程设计、工艺包编制等工作。

## 5. 煤加氢气化制天然气技术开发项目

天然气是一种清洁高效的能源。随着我国城市化进程的加快和环保要求的提高，天然气的需求量在逐年增加。据预测，2020年我国天然气需求量将达到2500亿Nm<sup>3</sup>，而同期天然气产量仅为800亿Nm<sup>3</sup>，外购700亿Nm<sup>3</sup>，缺口达1000亿Nm<sup>3</sup>。

常规煤制天然气技术（两步法）存在工艺流程长，投资大，过程热效率较低的缺点。与两步法相比，加氢气化技术不仅能大大提高热效率，而且能充分利用我国丰富的低阶煤资源，尤其是针对高挥发性、高活性的次烟煤或褐煤，在高效清洁转化制天然气的同时副产高附加值油品，通过梯级利用、全价开发，真正实现煤炭资源的清洁、高效和综合利用。研发内容主要有氢气高压密相输送等5个关键技术。

(1) 项目概况：本公司联合河北新奥集团股份有限公司进行合作，开展氢气高压密相输送技术研发、内混式氢气加氧喷嘴及其流场特性研

发、多射流锥形对撞-折流气流床加氢气化炉研发、冷渣、排渣技术研发等。

(2) 工作内容及进度计划: 2014年12月-2016年6月, 主要包括: 根据中装置的试验结果, 进行工艺分析及模拟计算等工作, 完善工艺流程, 并进行工艺包编制工作; 建设工业化示范装置, 根据批准的工艺包进行基础工程设计、详细工程设计; 工业化示范装置施工及开车等。

(3) 资金使用计划: 公司计划投入1600万元, 其中使用募集资金450万元, 主要用于工艺包编制、示范装置设计等工作。

## 6. 撬装式 LNG 装备及工艺技术开发项目

小型撬装式天然气液化装置是回收采油井、煤矿开采时燃烧掉和排空的伴生气直接生产 LNG (liquid nature gas 液化天然气简称) 的装备。据预测, 我国的天然气需求量和目前能源结构下生产及输送的能力相比存在着极大的差距。我国需要开展多种形式的供应手段和保障体系以适应不断增长的能源需求。小型撬装式天然气液化装置具有占地面积小、建设周期短、操控方便、灵活性强等优点, 既可用于开发利用边远气田、油井残气及沼气等多种气源, 也可作为城市调峰的优选装置, 具有很好的实用价值和广阔的市场前景。我国当前天然气液化工厂多采用国外工艺包, 压缩机、净化装置、板式换热器等核心部件均为进口, 而撬装式天然气液化装置具有完全自主知识产权的工艺包及各零部件的国产化, 将非常具有市场竞争力。

该系列装置可回收采油井、煤矿开采时燃烧掉和排空的伴生气, 将地处边远、不便收集的采油区伴生的油田气、天然气、页岩气等, 就地进行井口液化, 有利于增加我国天然气产能, 节约天然气资源, 可有效防止大气污染, 符合国家节能减排政策。回收的液化天然气主要用于民用和城市天然气调峰使用, 调节城市天然气用量因季节变化而产生的波动, 可保障区域能源安全和储运安全, 并能促进和推动液化天然气应用领域 (车、船用燃料、冷能利用等) 相关产业的发展。

(1) 项目概况: 公司联合合肥万豪能源设备有限责任公司共同开发。公司将编制 50000 Nm<sup>3</sup>/d 工艺包; 进行 50000 Nm<sup>3</sup>/d 撬装式 LNG 示范装置的工程设计; 在工业示范的基础上进行技术总结。

(2) 工作内容及进度计划: 2014 年 7 月-2016 年 2 月, 主要包括编制可行性研究报告、工艺包; 开展示范装置的设计等工作。

(3) 资金使用明细: 公司计划投入 2400 万元, 其中使用募集资金 694.15 万元, 主要用于工艺包编制、示范装置及撬装系列设计等。

## (二) SP 系列软件的购置及资金使用情况

随着计算机技术的快速发展, 工程公司实现数据共享集成和管理、信息传递和交互已成为必然要求。打造基于信息技术的协同工作平台或协同工作环境, 是企业信息化所追求的终极目标和实质所在, 只有通过建立协同工作平台, 才能充分发挥信息化的作用和有效提高工作效率。

目前, 在技术研发、工程设计中, 大中型工程公司普遍使用 SP 系列软件。公司现采用租赁方式使用 SP 系列软件, 年均租赁使用费为 180 万元。

### 1. SP 系列软件介绍

SP 系列软件由多个功能各异、不同专业的模块组成。各模块即相对独立, 又集成一体, 在多专业协同设计的同时, 实现数据信息的传递共享及有效管理。

SP 系列软件具有以下主要特点: (1) 从工艺计算软件接收数据并统一管理, 保证数据在传递共享过程中的正确性; (2) 规则严谨、数据库驱动, 有效地规范了工作成品、提高设计质量; (3) 通过强制的设计规则保证设计的正确性和一致性; 简单易用提高生产力; (4) 通过全球化协同设计, 可以在全球范围内管理和实施工程; (5) 数据复用功能可以有效地提高设计效率, 缩短工程周期; (6) 即时碰撞检查, 最大限度地降低碰撞问题, 保证设计质量; (7) 设计过程中的实体显示模式, 使设计过程更加直观、便捷; (8) 标准化配置和定义, 保证设计成品的一致性; (9) 基于设计规则以及设计过程中由于变更造成碰撞提示的持续追踪工具, 该工具可以不断跟踪因为工程模型变更而需要更新的图纸。

### 2. SP 系列软件购置意义

在技术研发上, 应用 SP 系列软件有利于开展方案比较、新技术的工程化模拟以及各种优化, 并使技术研发成果可以高效率地传递到后续的工程设计中, 有助于研发成果高质量地转化为生产力。

在工程设计上，应用 SP 系列软件可促进实现工程设计数据的有效管理和资源共享，建立起适应先进生产力和技术发展的共享与协同工作平台，形成工厂生命周期的信息管理，规范共享和交付流程，使信息在更大范围产生效益。逐步实现项目管理、流程管理、知识管理的有机结合，并为今后工程项目的数字化移交奠定基础。

### 3. SP 系列软件购置计划

公司已与鹰图软件技术（青岛）有限公司达成软件采购协议，购置 SP PID、SP Instrument、SP3D、SP Review 和 SP Material。软件购置费为 931 万元，将于 2015 年、2016 年分两次平均进行支付。

#### （三）募集资金使用的风险分析和效益预计

本次公司以市场需求为导向，紧紧围绕公司主营业务，对研发中心项目的部分资金使用计划和原技术研发方向进行必要调整。

##### 1. 风险分析

技术研发项目本身存在一定的不确定性。公司本次选择的研发项目均是在小试技术成果基础上进行中试或示范技术开发，可有效降低风险。同时，公司均已先期介入上述各项技术开发工作，技术成熟度、研发周期等均处于可控之中。因此，本次调整后的新技术开发工作不存在不可控的风险。

SP 系列软件现已成功应用于公司技术研发、工程设计等工作之中，不存在风险问题。

##### 2. 效益预计

公司已与相关方达成协议，在上述技术研发转让及市场化应用中，公司将作为工程项目建设首选的设计商、总承包商。这既是对相应知识产权保护的一个重要措施，同时也将大大提升公司在上述工程建设领域的竞争优势。

在技术开发过程中，通过编制工艺软件包，可深化公司对新技术工艺的认识，有利于提升后续市场化应用的工程装置建设质量。通过建设示范装置，可形成公司对新技术应用的首套工程业绩，有利于提升公司的市场竞争力。

通过开发符合国家产业政策、具有巨大市场潜力的化工、环保技术，

使公司拥有更多的具有自主知识产权的技术储备，并依托工程设计综合甲级的资质优势，持续拓展公司经营领域，培育新的利润增长点。上述新技术的成功研发和市场化应用，将有力提升公司经营业绩，为公司的快速发展提供技术支撑。

通过应用 SP 系列软件，可促进公司从单纯的三维设计，向专业协同设计、信息共享和新形式下的项目管理等多方面迈进，适应工程技术的发展需求，提高公司技术研发实力、工程设计能力和市场竞争力。

技术创新能力是公司实施技术经营、促进可持续发展的核心要素之一，信息化平台是公司适应发展需要、提升工作效率的有力支撑，实施上述技术研发和软件购置项目所产生的效益主要体现在公司整体利润之中。

#### 四、本次调整募集资金使用计划的履行程序

1. 本次调整部分募集资金使用计划业经公司五届六次董事会、五届六次监事会审议通过，同意公司对部分募集资金使用计划进行调整（详见发布于2015年3月31日《证券时报》、巨潮资讯网上的东华科技2015-004号、2015-005号公告）。该调整事项需提交公司2014年度股东大会审议。

2. 独立董事对此发表了独立意见

经核查，公司三位独立董事认为：

基于研发中心项目建设的内外部环境已发生较大变化，公司对研发中心项目部分募集资金使用计划进行合理调整，符合公司主营业务发展的要求，有利于发挥募集资金使用效益。我们同意公司将剩余募集资金用于开发新技术和购置SP系列软件。

公司应规范履行募集资金使用计划调整事项的审批和信息披露程序，严格执行调整后的资金使用计划和技术开发方案，以稳妥推进募集资金项目建设，切实保护全体股东的合法权益。

3. 保荐机构核查意见

经核查，平安证券有限责任公司就该调整事项发表核查意见如下：

本次研发中心项目建设方案调整，是基于提高募集资金使用效率和公司总体发展规划提出的；本次变更部分募投项目符合《证券发行上市保荐业务管理办法》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所

所中小企业板上市公司规范运作指引》、《中小企业板信息披露业务备忘录第29号：募集资金使用》等法律法规和规范性文件的规定。上述事项已经公司董事会、监事会审议通过，独立董事发表了明确的独立意见，本保荐机构对东华科技本次募投项目方案调整表示无异议，公司应将上述议案报请股东大会批准，在履行相关法定程序并进行信息披露后方可实施。同时，鉴于东华科技募投项目的实施方案发生改变，因此经营环境发生变化，相应的包括在环境影响评价、项目建设等具体实施方面尚存在一定的不确定性。虽然东华科技董事会进行了可行性分析及论证，但保荐机构及保荐代表人仍提醒广大投资者注意投资风险。

### 五、公司作出的承诺

公司将规范履行研发中心项目部分募集资金使用计划调整的审批和信息披露程序，合规管理和合理使用用于研发中心建设工程项目的募集资金。

### 六、备查文件

1. 东华工程科技股份有限公司第五届董事会第六次会议决议；
2. 东华工程科技股份有限公司第五届监事会第六次会议决议；
3. 东华工程科技股份有限公司独立董事关于调整研发中心项目部分募集资金使用计划的意见；
4. 平安证券有限责任公司关于东华工程科技股份有限公司调整研发中心项目部分募集资金使用计划的核查报告。

特此公告。

东华工程科技股份有限公司董事会

二〇一五年三月三十日