

证券代码：000581 200581

证券简称：威孚高科 苏威孚B

无锡威孚高科技集团股份有限公司 非公开发行股票募集资金使用的 可行性分析报告

二〇一〇年十二月

释 义

在本预案中除另有说明外，下列简称具有如下特定含义：

发行人、公司、本公司	指	无锡威孚高科技集团股份有限公司
本次非公开发行股票/本次非公开发行/本次发行	指	无锡威孚高科技集团股份有限公司拟以非公开发行股票的方式，向特定对象发行股票
A 股	指	每股面值1.00元人民币之普通股
元	指	人民币元
产业集团	指	无锡产业发展集团有限公司
博世公司	指	ROBERT BOSCH GMBH
威孚力达	指	无锡威孚力达催化净化器有限责任公司
RBCD	指	博世汽车柴油系统股份有限公司
中联汽车	指	中联汽车电子有限公司
燃油喷射系统	指	按柴油机工作需要，将适量的燃油在适当的时刻内，以一定的压力和适当的空间状态喷入柴油机燃烧室，以保证混合气的形成及燃烧过程能在最有利的条件下进行，从而使柴油机获得良好的经济性、动力性和稳定性的系统
共轨泵	指	将燃油加压到一定压力，储蓄在一管状容器内（即轨），并使轨内燃油压力基本保持不变的装置
WAPS	指	蓄压分配式共轨系统（WAP2、WAP3的总称）
WAP2	指	中型车用蓄压分配式共轨系统，适用于四缸柴油发动机，配套发动机功率<160KW
WAP3	指	重型车用蓄压分配式共轨系统，适用于六缸柴油发动机，配套发动机功率160-320KW
CB28	指	中型车柴油发动机用高压共轨系统共轨高压泵
CB18	指	轻型商用车和乘用车柴油发动机用高压共轨系统共轨高压泵

VE泵	指	VE型转子分配式喷油泵
PW泵	指	PW型机械直列式高压喷油泵
SCR	指	重型柴油机选择性还原催化（喷氨还原NO _x 技术）后处理系统
EGR	指	废气再循环系统
DOC	指	柴油车氧化催化器
POC	指	柴油车颗粒氧化型催化器
DPF	指	柴油车微粒子捕集器
国III	指	国家第三阶段机动车污染物排放标准
国IV	指	国家第四阶段机动车污染物排放标准
国V	指	国家第五阶段机动车污染物排放标准
江苏中天	指	江苏中天资产评估事务所有限公司

一、本次发行概况

公司本次非公开发行A股股票预计募集资金金额不超过293,000万元，拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金拟投入
1	WAPS 研究开发及产业化和柴油共轨系统零部件产能提升	65,000	65,000
2	汽车尾气后处理系统产品产业化项目	26,000	26,000
3	工程研究院项目	7,000	7,000
4	产业园区建设项目	65,000	57,750
5	汽车动力电池材料及动力电池研发项目	10,000	10,000
6	股权收购项目	37,250	37,250
7	补充流动资金	90,000	90,000
合 计		300,250	293,000

本次拟非公开发行募集资金到位后，如实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金总额，募集资金不足部分由公司自筹资金解决。如实际募集资金超出项目投资总额，超出部分将补充公司流动资金。如本次募集资金到位时间与项目实施进度不一致，公司可根据实际情况以其他资金先行投入，募集资金到位后予以置换。在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

本次募集资金投资项目符合国家有关的产业政策以及未来公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。具体情况如下：

二、本次募集资金投资项目可行性分析

（一）WAPS研究开发及产业化和柴油共轨系统零部件产能提升项目

1.项目基本情况

本项目属于《产业结构调整指导目录（2005年本）》中鼓励类第十三类“汽车”中“1. 汽车、摩托车整车及发动机、关键零部件系统设计开发”的项目。项目主导产品—WAPS系统是汽车行业的关键零部件，属于国家优先支持产品领域中的《汽车

产业技术进步和技术改造投资方向（2009年—2011年）》第二类—发动机第12条—高压共轨系统。

《中国汽车零部件“十一五”专项发展规划》重点提出了培育零部件行业的自主品牌，提升国内汽车零部件企业的自主研发和创新能力的要求。通过本项目研发能力的建设将使公司拥有柴油喷射系统、进气系统和尾气后处理系统产品从性能匹配到排放匹配的全面测试手段，极大提升公司的研发能力，形成强大的产品创新能力和自主开发能力。

《汽车产业调整和振兴规划》指出了产业调整和振兴的主要任务之一为支持企业自主创新，要求以企业为主体，加强产品开发能力建设，……重点支持大功力柴油机高压燃油喷射电控系统、后处理系统等关键技术研发。在“实施技术改造”专项中，要加大技术改造力度，重点支持……内燃机技术升级以及关键零部件产业化等政策。

本项目主要研发的WAPS系统具有完全的自主知识产权，属于影响汽车发动机产业发展的共性关键技术。该产品的研发成功及产业化，对内燃机技术升级以及关键零部件产业化具有重大的示范带动作用。对提高我国汽车工业的新品开发、制造质量水平，满足排放标准，甚至整个汽车产业的调整与振兴都有极大推动作用。

公司通过细致的项目前期工作，采供部门已经完成部分设备的调研、招标及合同签订工作，部分设备开始陆续到位；产品开发部门已经完成了样品试制及小批量试制工作，即将进行产品的主机厂小批量试制，项目的各项建设条件已经基本落实。

本项目主要开发生产柴油机用WAPS系统及柴油共轨系统的零部件。项目产品WAPS系统应用于满足“国IV”、“国V”排放标准的高效、节能、环保柴油机，主要面向国IV重型柴油机市场。产品突破现有高压共轨系统关键技术，喷油压力高，采用一个高速电磁阀驱动一个液力控制阀来控制多缸喷油，定时、定量、定压控制灵活，可使用机械喷油器，大幅降低使用成本。

本项目建设期为3年，即从2010年11月至2013年10月，并于2013年达到设计生产能力。

该项目新增总投资65,000万元，其中，新增固定资产投资50,000万元，新增铺底流动资金15,000万元。

项目完成后，公司可形成新增年产重型WAPS系统20万套、共轨系统零部件1,180万件的生产能力。

2.项目发展前景

燃油喷射系统是汽车发动机系统的重要组成部分。目前我国汽车行业已实行国III排放标准，现有的主要技术路线为高压共轨、电控单体组合泵、电控VE泵、机械直列泵等，其中机械直列泵和高压共轨占有较大的份额。

2009年国内重型柴油机产量在96万台左右，其中重型货车和大客车为67万辆左右，非道路机械29万台，高压共轨占总25%，机械泵占70%以上，其他系统占5%以内。根据《国IV标准实施前相关行业准备状况调研》，机械直列泵已不具备升级国IV的能力。国内电控单体组合泵虽然在国内有少量的供货，但技术还不成熟，而且有很多难以克服的缺点。而国内满足技术要求的共轨系统基本为合资公司或独资公司生产供应，价格又很高，重型车用共轨系统全套共13,000元左右。除威孚高科外，国内市场还没有其他具有自主知识产权的整套共轨系统。经济型且满足国IV及国IV以上排放标准的燃油喷射系统在国内市场基本上处于空白状态，有极大的市场空间。

针对目前国内柴油机即将实行国IV排放标准，而国内供应商还无法批量供应共轨系统的现状，威孚高科基于已成功开发并批量生产共轨系统高压变量泵以及拥有国内唯一能批量生产VE泵技术的基础和经验，开发了WAPS系统。该系统综合运用了公司的共轨系统高压变量泵、VE分配泵等产品的工作原理特点，集共轨高压泵、共轨、电控和分配泵技术一体，能满足国IV及以上排放标准的要求。与现有的共轨系统相比，该产品采用普通的喷油器，不需要使用电控喷油器，成本大幅度降低，符合国内市场对经济型共轨系统的要求。

目前，公司拥有自主知识产权的WAPS产品的前期研发、产品试制等工作已经完成，同时，作为博世公司的紧密合作伙伴，公司承担了RBCD柴油电控喷射系统高压共轨零部件国产化工作，并已经能够批量生产。无论是非电控WAPS系统还是电控的高压共轨系统零部件的产业化基本条件已经具备。在国务院、省、市相继出台有关政策的支持下，为适应我国汽车产业快速发展的要求，满足企业产业结构调整、产品转型升级以及提升公司整体经济运行质量的需要，公司提出了“WAPS研究开发及产业化和柴油共轨系统零部件产能提升项目”。

3.项目经济评价

本项目具有良好的经济效益，同时有利于促进地区经济的发展。达产后，年实现新增销售收入175,100万元（不含增值税），新增利润总额22,158万元。按全部投资计算的所得税前内部收益率为28.26%，投资回收期5.65年（含建设期），投资利润率22.16%，投资利税率35.12%。同时企业生产需大量的外购件及外协加工，年采购金额93,144万元，也可带动周边配套件生产企业的发展。

4. 结论

本项目开发的WAPS系统技术突破了柴油发动机高压共轨系统关键技术，有效控制了设计和制造成本，建设了汽车及零部件共性技术研制、检测平台及产业化平台。项目大幅提高了国内柴油发动机高压共轨系统节能、环保等关键技术水平，促进内燃机产品技术升级，是通过自主开发、联合开发等多种方式发展自主品牌的有益实践。

从技术、市场、经济等方面分析，该项目符合国家和地方政策导向，符合行业技术发展方向，符合环保技术发展潮流，适应地区经济发展的迫切需要，区域特色明显，可行性强。项目建设目标明确，技术先进设计合理，有较好的前期工作基础，经济效益明显。项目完成后，可在本地区甚至在整个行业起到示范和带动作用。

(二) 汽车尾气后处理系统产品产业化项目

1. 项目基本情况

该项目为汽车尾气后处理系统产业化项目，属于《产业结构调整指导目录（2005年本）》鼓励类“十三、汽车”第1条“汽车、摩托车整车及发动机、关键零部件系统设计开发”；也属于鼓励类“二十六、环境保护与资源节约综合利用”第12条“流动污染源（火车、船舶、汽车等）防治技术开发及应用”，符合国家相关产业政策要求。

《汽车产业调整和振兴规划》强调了提高传统乘用车的节能、环保和安全技术水平，重点支持大功率柴油机及其高压燃油喷射电控系统、后处理系统和商用车自动换挡机械变速器(AMT)等关键技术研发。该项目符合汽车产业调整和振兴规划的要求。

该项目主要生产汽车尾气后处理系统产品，包括DOC+POC、SCR、汽油净化器、歧管净化器等。项目实施后将达到新增各类净化器198万件的生产能力，其中，年产DOC+POC净化器35万件、SCR系统33万件、汽油净化器34万件、歧管净化器96万件。

本项目建设期2年，即从2010年11月至2012年10月达到设计生产能力。

项目新增总投资26,000万元，其中新增建设投资20,000万元，铺底流动资金6,000万元。

2. 项目发展前景

从环保政策角度看，机动车尾气排放日益严格，国内柴油机即将实行国IV排放标准。国际经验表明，柴油机要达到国IV及以上排放标准，必须在机内净化的基础上综合使用尾气后处理系统，这将为公司净化器产品带来巨大的市场。

随着汽车保有量的增长，业界预测，未来10年，全球商用车排放控制技术市场的平均年增长率为7%，这意味着全球柴油机尾气后处理系统的市场将从2008年的680亿元上升至2020年的1,555亿元左右。

2010年国内机动车总产量预计1,700万辆，在十二五期间预计年平均增幅在12%左右，预计到2015年国内机动车总产量在3,000万辆左右。其中：基本型乘用车2,000万辆；交叉型及其他汽油车500万辆，轻型柴油车及中重型柴油机市场为500万辆，其中重型柴油车预计200万辆左右。我国机动车氮减排和升级到国IV排放标准，将给产业界带来巨大的商业机会。

根据柴油机动车氮减排和升级到国IV排放标准的技术路线分析，柴油机尾气后处理产品市场包括的产品有SCR、EGR、DOC、POC、DPF。十二五期间，如果氮氧化物的排放纳入国家污染物排放总量控制体系，并且机动车排放标准升级到国IV阶段，则柴油机动车尾气后处理系统的总的潜在市场规模预计可超过1,000亿元。

柴油机动车尾气后处理系统潜在市场规模预测

下游整车产量（万台）	2011	2012	2013	2014	2015
SCR	126	126	139	159	191
EGR	240	264	290	319	351
DOC	220	242	266	293	322
POC	88	97	106	117	129
DPF（小型）	21	22	23	24	26

数据来源：中国汽车工业协会产销快讯

根据上述分析，未来国IV标准乘用车和摩托车都需要加装净化器，市场空间极大。预计汽车尾气净化器需求可达120亿元，其中预计SCR系统市场规模超过40亿元。

3.项目经济评价

项目实施达产后，正常年可实现新增销售收入295,670万元(不含税)，销售税金及附加1,001万元，利润总额24,483万元。所得税后财务内部收益率46.54%，投资回收期4.49年(含建设期)。项目盈亏平衡点为32.24%，抗风险能力很强。

4.结论

国家政策鼓励、支持汽车后处理系统产业的发展，威孚力达在汽车尾气后处理系统市场地位占优，产品竞争优势明显，具备增能扩产的基础，且能与燃油共轨系统协同，项目实施后将会形成非常好的经济效益。

（三）工程研究院项目

1.项目基本情况

威孚高科是国内柴油机柴油喷射系统的龙头企业，也是国家火炬计划重点高新技术企业，江苏省高新技术企业。公司坚持科技兴企，以国家认定企业技术中心、博士后科研工作站、市级工程技术研究中心为平台，从基础工艺技术到产品开发创新，不断提高企业的科技含量。

工程研究院由技术中心（负责产品研发设计）、测试中心（主要包括产品试验室、试验大楼两部分）、装备技术中心（负责试制和中试及自制设备的研发制造）、管理中心等部门组成，承担了新产品开发和试验、老产品升级改进、新工艺研究运用等重要职能，可满足新产品设计、试制、组装、匹配、验证、可靠性等一系列的工作要求，具备较强的产品研发、测试、试制及中试能力，已经连续9年通过国家认定企业技术中心的评估考核。

目前工程研究院共有员工152名，其中专职研发人员占80%，拥有包括5个博士在内的多名专家带头的雄厚的技术人员队伍，形成了一支技术力量雄厚的团队，取得了多项自主创新成果，共获得5项国家重点新产品，承担国家、省级科技项目20项，主持制定国家或行业标准12项，累计申请国家专利34项，获得授权33项。公司承担过的重大项目包括：“九五”国家科技攻关项目“轻型车用柴油机VE泵电控喷油系统”、国家技术创新计划项目“电控柴油机开发”、国家技术创新计划项目“双燃料发动机喷射系统的研究开发”、国家、省级火炬计划项目“10万台PW泵”、国家863计划项目“柴油机电控燃油喷射系统开发”、“轻型柴油车排放污染控制技术”、“大功率车用柴油车开发”、“轿车柴油机开发技术”、“十一五”国家科技支撑计划项目“柴油机高压共轨系统关键部件--高压变量泵技术开发和产业化”等。

当前，工程研究院主要承担着“国III”及以上排放电控柴油喷射系统和部分尾气后处理系统的研发工作。工程研究院将由无锡市区搬迁到无锡新区华山路5号地块。

本项目将建设测试中心试验室用房5,280平方米（占地面积3,168平方米），部分用于试验设备基础及特殊构筑物。该建设工程为工程研究院续建工程（即测试中心的土建工程）。本项目还将增添关键试制和中试设备、检测、试验仪器共21台套。其中进口设备14台套，国产设备7台套，主要用于柴油喷射系统的研发试制。

本项目建设期2年，即2010年12月--2012年12月。

项目总投资为7,000万元，设备仪器购置费4,392万元。其中：国内设备仪器费500万元，国外引进设备仪器折合人民币3,892万元。国内外设备仪器安装调试及不可预见费等，均计入设备费中，不另行计算。基本建设费2,500万元。

2.项目发展前景

国家环保总局在2005年先后颁布了有关轻型汽车和车用压燃式发动机的排放法规。按照中国排放标准实施时间表，中国在2007年就开始执行“国III”标准，预计2011年开始执行“国IV”标准。

柴油喷射系统是车用柴油机改善排放、降低油耗、提高性能最有效、最关键的部件。在采用电控高压柴油喷射系统的基础上综合尾气后处理系统，正是柴油机排放升级的关键。随着车用柴油机的柴油喷射、进气和尾气后处理系统产品向高效率、低排放方向发展，再加上与汽车配套所必须的一整套严格的技术认证程序，未来三大系统是一个集排放检测技术、电子控制技术、高精密加工技术于一体的高新技术产品。工程研究院项目建成将使公司通过一套科学有效的控制策略来整合全部资源，达到系统最优化。

当前，国际柴油喷射、进气和尾气后处理系统行业产品研发周期缩短，占领市场快。公司工程研究院承担着满足“国III”及“国III”以上排放电控柴油喷射系统和部分尾气后处理系统相关产品的研发和试制工作，必须对创新产品进行各项技术参数的测试，使中试便于及时做出改进，像开发柴油喷射系统产品，需要大量的试制和匹配试验，才能获得最佳的技术参数。公司通过对工程研究院项目的投入，来加强国家认定企业技术中心的创新能力，提升中试的技术水平，形成公司自主品牌的核心竞争力。

公司把握市场、技术的发展趋势，重点开发WAPS系统，该系统综合运用了公司的共轨高压泵、VE分配泵等产品的工作原理特点，集共轨高压泵、共轨、电控和分配泵技术一体，是多个创新点的结合体，能够实现定时、定量、定压和后喷，进一步降低污染物排放，满足“国IV”及以上排放标准的要求。与现有的共轨系统相比，采用普通的喷油器，不需要使用电控喷油器，成本大幅度降低，符合国内市场开发经济型共轨系统的要求。在开发过程中，需要进行大量的试制与中试验证，获得产品容积效率、轨压控制、进油计量等重要试验数据。

同时尾气后处理系统作为公司的三大系统之一，其市场前景广阔，作为涉及机械、催化剂、贵金属、陶瓷等多个领域的工业产品，其研究和开发涉及还原催化剂抗中毒和抗老化技术研究、催化剂温度控制、催化转化效率，还有发动机整车排放催化匹配等方方面面，也需要进行试研制能力的升级。

根据公司产品研发要求，在完善测试中心能力后，必须对产品的中试能力进行增强，为高压共轨泵的中试及凸轮型线的优化、进出油阀、溢油阀以及输油泵的低速

效率等课题进行研究。完善共轨系统用高压变量泵的各项结构形式和技术指标，这其中必需要与新品试制与中试能力的提升有密切的关联，本项目的实施增添了大量的试制与中试设备，将完善柴油喷射系统的试制与中试能力，提升尾气后处理和进气系统的中试能力，可以大大提高研发新产品的速度。

3.结论

本项目的建设，能极大提升公司的自主创新能力，从而促进公司研制出国内市场需要的高端产品，并为整机厂提供高水平柴油喷射、进气和尾气后处理系统的产品。

（四）产业园区建设项目

1.项目基本情况

为适应国内汽车动力系统零部件行业快速发展的形势，公司提出了发展的五大战略，重点强调要与德国博世紧密合作，通过整合资源，打造关键零部件国内核心供应商地位，坚定不移地成为非道路机械（传统产业）燃油喷射产品国内核心供应商。为实现上述战略目标，公司需进一步加大投入，扩建厂区，购置国际国内先进设备，采用新技术、新工艺，开发并量产适销对路的新产品。

公司本部现址位于无锡市锡山大桥堍，厂区占地210亩，处于城市中心区，交通便利，地理位置优越，周边有浓厚、繁荣的商业气氛以及旅游区，已成为城市商业中心及人群休闲观光区。厂区周边基本被民居及企事业单位包围，没有向外拓展的空间。企业的生产也因地处环境敏感区而受到限制。根据无锡市区工业布局调整规划，公司本部已列入市区工业布局调整的目标单位，实施退城进园计划，搬迁新地址已确定在无锡新区。2010年8月，无锡新区管委会与公司正式签署投资合作协议书，明确将位于无锡新区面积约861亩的地块作为威孚工业园的用地，无锡新区政府在2010年11月底前完成拆迁，以满足公司在2011年前开工要求。

公司积极响应无锡市政府关于市区工业退城进园的整体规划，同时结合企业自身的发展需要，充分利用厂区搬迁的优惠政策，重新规划建设新的生产厂区，优化生产布局及资源配置，调整产品结构，重点发展面向未来排放标准的新型汽车动力燃油喷射系统零部件，公司为此提出了本次产业园区建设项目。

威孚产业园规划建设的新厂区全部用地面积57.4万平方米（约861亩），本项目为其中的一期工程，用地27.2万平方米（约409亩），用于退城进园搬迁重建。二期工程用地30.1 万平方米（约452亩），作为企业未来发展用地（不列入本次项目）。

本项目利用企业退城进园置换来的土地27.2万平方米，建设威孚产业园区，新增总建筑面积177,060平方米，主要新建综合办公楼、生产车间、物流库房、能源动力

站房、危险品库房、污水处理站、职工后勤服务中心、门卫及消防泵房等建筑，新增设备83台（套），其中，进口设备16台（套），国产设备67台（套）。

项目建成投产后，企业现有产能搬迁到新厂区，预计在达纲年可实现新增年产未来重点发展产品—柴油机WAP2系统10万套、高压共轨泵81万台的生产能力。

本项目生产的WAP2系统具有能够定压、灵活控制喷油正时和可以实现后喷降低排放的优点，完全能够满足国IV和国V的排放法规；与国际现有的共轨系统相比，性能基本相同，但价格较低，可以使用机械喷油器，更符合国情。

本项目生产的CB28匹配于中型共轨系统柴油机，能满足国IV及国IV以上排放法规要求，在国内市场具有非常明显的成本竞争优势。同时，采用直列泵升级到国III以上的柴油机其轮系不必更换，原机械泵的生产设备不必更换，给柴油机和燃油系统生产厂家都带来极大的便利。

本项目生产的CB18高压共轨油泵主要用于100kw以下轻型商用车和乘用车发动机的高压共轨系统，满足国III和过国IV排放法规的要求。

本项目建设期3年，即从2010年11月至2013年10月建成，预计2014年可达到满负荷设计生产能力。

本项目资金主要用于新厂区建筑工程、配套的公用工程、设备购置、工程建设所需的其他费用等。本项目新增总投资65,000万元，其中，新增固定资产投资57,250万元（包括新建建筑工程费用、设备购置及安装费、其他工程费用及预备费等），新增铺底流动资金7,750万元。

新增固定资产投资57,250万元中50,000万元及铺底流动资金7,750万元使用募集资金投入，剩余部分由企业自筹。

2.项目发展前景

（1）项目发展的产品有广阔的市场发展前景，符合产业发展方向

本项目重点发展的高压共轨喷油泵产品是汽车行业的关键零部件，属于国家优先支持产品领域中的《汽车产业技术进步和技术改造投资方向（2009年—2011年）》第二类—发动机第12条—高压共轨系统。该产品技术附加值高，提高了能源的附加值，具有更高的能源利用效率和更好的燃油经济性，符合国家的产业发展方向。

（2）项目促进了企业技术创新、产品结构调整

公司将以“抢占高端客户市场，做精共轨汽零产品”为目标，重点发展满足国III、国IV排放标准的燃油喷射产品。这些产品适应了排放法规的升级，体现了公司以技术优势替代低端产品，以成本优势挤压高端产品的发展思路。公司在这些关键技术

方面都有相关的专利和技术储备。通过本项目的实施，公司将进一步在技术、结构、工艺等方面进行创新，在生产环境、生产流程、生产技术水平上再上台阶，提高产品的总体制造水平，使产品的主要技术指标、生产效率和质量稳定性等达到国际同类产品先进水平。

（3）项目对行业技术进步有较大的促进作用

本项目产品代表国内汽车动力机械部件的较高水平，其技术性能指标在国内处于领先地位，达到国外同类产品的水平，具有良好的性价比，将带动汽车及相关行业的技术进步和产业升级，有利于企业加快装备技术升级、节约有限资源、提高生产效率、增加出口附加值。

3.项目经济评价

项目达产后，年实现销售收入149,900万元（不含增值税），利润总额17,376万元。按全部投资计算的所得税前内部收益率为21.43%，投资回收期6.39年（含建设期），投资利润率20.94%，投资利税率32.73%，企业可获得良好的经济效益。同时企业生产需大量的外购件及外协加工，年采购金额达85,925万元，也可带动周边配套件生产企业的发展。

4.结论

本项目充分利用本次无锡市政府调整工业布局的有利时机，切实落实企业的结构调整工作，使调整搬迁不成为现企业简单的翻版复制，而是通过本次调整使企业的活力得到增强，产品的研发能力得到提升，高新技术产品的生产能力得到扩大，企业的销售、创利能力得到提高。

（五）汽车动力电池材料及动力电池研发项目

1.项目基本情况

《国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》明确提出大力发展节能环保的新型能源产品。本项目所研发的汽车动力电池材料及动力电池是大力发展节能环保新型能源产品的具体体现，符合国家“十一五”规划及产业政策的要求。

目前，科技部等有关部委，已经制定了电动汽车科技发展十二五专项规划草案，其中指出各种新能源汽车的技术路线，以混合动力、纯电动汽车和燃料电池汽车为代表的电动汽车为主要的发展方向，本项目研发的汽车动力电池材料及动力电池符合电动汽车科技发展十二五专项规划草案。

本项目的募集资金将主要用于成立汽车动力电池材料研发室、汽车动力电池材料合成研发室、汽车动力电池研发室、汽车动力电池与汽车配套研发室等专业科室及

相应配套科室的研发费用，以及研发设备、测试仪器的购置。

本项目待募集资金到账后开始实施，建设期2年。

本项目总投资为10,000万元，其中设备仪器购置费5,320万元，其中国内设备仪器2,090万元，国外引进设备仪器折合人民币3,230万元；研发费用3,800万元；设备仪器安装调试费用280万元；不可预见费600万元。

2.项目发展前景

按照《汽车产业调整和振兴规划》的目标，2012年，我国新生产汽车中将有10%的节能与新能源汽车，其产值可达5,000亿元。同时，科技部制定的《电动汽车科技发展十二五专项规划草案》的要求，在各种新能源汽车的技术路线中，以混合动力、纯电动汽车和燃料电池汽车为代表的电动汽车是未来汽车能源动力系统转型的主要方向和趋势。这就为汽车动力电池（包含电池正极材料）提供了广阔的市场空间。

电动汽车的核心技术是动力电池，汽车用动力电池主要分为三大类：铅酸电池、镍氢电池和锂离子电池。在技术路线的选择上，铅酸电池体积大、能量密度低，而镍氢电池的自放电大、比能量小。而锂离子电池则具有能量密度高、环境友好、安全性好和循环寿命长的特点，成为电动汽车首选的移动能源。

锂离子动力电池的正极材料是目前锂电池中，决定其容量及成本最高的材料，从电池制作材料成本来看，正极材料占材料成本的40%以上。而正极材料性能是制约锂离子二次电池容量、放电性能和安全的關鍵，其制备技术和性能是锂离子电池生产的核心技术之一。正极材料的先进性直接关系到电池安全性能、续航里程和电池实现大型化的可能。解决好电池正极材料的有关技术问题，将使新能源电动汽车大规模应用成为可能。

（六）股权收购项目

公司拟运用募集资金收购产业集团持有的RBCD1.5%股权和博世公司持有的RBCD1%股权。收购完成后，公司及控股子公司南京威孚金宁有限公司持有的RBCD股权合计增加至34%。

1.RBCD的基本情况

（1）概况

公司名称：博世汽车柴油系统股份有限公司

成立日期：1995年2月15日

注册地址及主要办公地点：无锡新区新华路17号

法定代表人：BOHLER KLAUS

注册资本：20,000万美元

企业类型：股份有限公司（中外合资，未上市）

经营范围：许可经营项目：无；一般经营项目：柴油燃油喷射系统及其组建的开发、制造、应用、销售和服务以及其他相关咨询服务；以批发的方式在国内销售、进口及出口非自产的柴油燃油喷射系统、其组件。

截止2010年10月31日，RBCD的股权结构为：

股东	股权比例
产业集团	1.5%
威孚高科	30%
南京威孚金宁有限公司	1.5%
博世公司	41%
博世（中国）投资有限公司	10%
博世贸易（上海）有限公司	1%
博世株式会社	15%
合计	100%

（2）资产权属状况、对外担保及主要负债情况

截止2010年10月31日，RBCD不存在重大资产权属问题及对外担保情况。RBCD主要负债为应付供应商货款。

（3）业务发展情况

RBCD拥有一流的设备和员工，拥有在电控柴油喷射系统领域和尾气后处理领域的项目匹配、标定、系统开发和布置以及重要部件共轨高压泵的开发能力，能独立完成满足针对国III、国IV排放标准项目的的能力，并可升级到满足国V排放的潜力；同时，通过优化系统设置和功能，能减低燃油消耗，满足客户节能降耗的要求。

（4）经审计的财务信息摘要

根据普华永道中天会计师事务所有限公司出具的普华永道中天审字(2010)第22403号和审字(2010)第21223号审计报告，RBCD最近一年及一期的主要财务数据及财务指标如下：

1) 资产负债表主要数据

单位：人民币万元

项目	2010年10月31日	2009年12月31日
总资产	472,166	422,468

流动资产	254,141	199,178
总负债	153,732	161,161
流动负债	153,732	161,161
所有者权益	318,434	261,307

2) 利润表主要数据

单位：人民币万元

项目	2010年1-10月	2009年
主营业务收入	464,713	376,203
主营业务成本	285,417	276,853
营业利润	113,361	49,390
利润总额	114,732	50,820
净利润	98,567	48,753

3) 现金流量表主要数据

单位：人民币万元

项目	2010年1-10月	2009年
经营活动产生的现金流量净额	73,153	160,475
投资活动产生的现金流量净额	-17,973	-38,271
筹资活动产生的现金流量净额	-56,152	-121,232
现金流量净额	-973	970

4) 主要财务指标

项目	2010年10月31日	2009年12月31日
资产负债率	32.56%	38.15%
加权平均净资产收益率	31.47%	18.49%

截至2010年10月末，RBCD总资产为47.22亿元，较2009年年底增加4.97亿元，其中流动资产增加5.50亿元，增幅达27.59%。RBCD的资产负债率呈下降趋势，截至2010年10月末，RBCD资产负债率为32.56%，较2009年年底下降了5.59个百分点，显示出RBCD偿债能力和资本结构得到改善。

2010年1-10月，RBCD实现营业利润11.34亿元，净利润9.86亿元，加权平均净资产收益率为31.47%，显示出RBCD良好的盈利能力。

(5) 目标股权资产的评估与作价

目标股权指产业集团和博世公司分别持有的RBCD1.5%、1%的非流通股。本

次发行股票收购目标股权资产的定价按RBCD的1.5%、1%非流通股评估值为基础确定。

根据江苏中天出具的苏中资评报字(2010)第149号《无锡产业集团有限公司转让持有博世汽车柴油系统股份有限公司1.5%股权项目评估报告》和苏中资评报字(2010)第150号《无锡威孚高科技集团股份有限公司拟收购罗伯特·博世有限公司持有博世汽车柴油系统股份有限公司1%股权项目评估报告》，以2010年10月31日为基准日，对目标股权进行了评估，评估结果为：在评估基准日2010年10月31日，在RBCD持续经营状况下，产业集团、博世公司分别持有RBCD1.5%、1%非流通股权的评估结果分别为22,310.57万元、14,873.71万元，由此确定的交易价格分别为22,350万元、14,900万元。

根据上述评估结果，本公司收购RBCD2.5%股权的交易价格预计为37,250万元。上述评估结果已取得无锡市国资委的备案手续。

(6) 董事会关于资产定价合理性的讨论与分析

本次发行股份收购目标股权资产的交易价格以RBCD的评估值为基础确定，现就资产定价的合理性说明如下：

1) 评估机构的独立性

董事会委托对目标资产提供相关资产评估服务的中介机构——江苏中天资产评估事务所有限公司，是一家合法的评估机构，具有证券从业资格，有资格提供相应的服务。江苏中天与公司及其控股股东产业集团不存在影响其为公司提供服务的利益关系，具备为公司提供资产评估服务的独立性。

2) 评估方法选用与评估结果

评估选用的价值类型为市场价值，评估方法分别为市场法和收益法。根据评估对象特点，评估报告最终采用收益法的评估结果作为最终评估结果。

3) 董事会及独立董事意见

公司董事会及独立董事认为：江苏中天具备为本次交易（即购买RBCD合计2.5%股权）出具评估报告的独立性，与公司及公司控股股东、实际控制人及其关联方没有现实的和预期的利益关系，同时与相关各方亦没有个人利益或偏见。江苏中天依据独立、客观的原则并实施了必要的评估程序后出具的评估报告符合客观、独立、公正和科学的原则。江苏中天出具的资产评估报告的评估假设前提、评估方法符合相关规定和评估对象的实际情况，评估公式和评估参数的选用稳健，符合谨慎性原则，资产评估结果公允、合理。本次收购目标资产以评估值作为定价参考依据，符

合相关法律、法规及《公司章程》的规定。

(7) 收购股权的必要性分析

RBCD主要生产经营满足国III及其以上标准的燃油喷射系统。未来随着国IV排放标准的正式公布与实施，高压共轨将成为燃油喷射系统的主流技术，RBCD的经营业绩将会稳步增长。收购产业集团持有的RBCD1.5%的股权及博世公司持有的1%的股权，公司在解决关联持股问题的同时，进一步加强对RBCD经营决策的影响力，推动公司与RBCD在技术研发和产品配套方面更深入的合作。

(8) 收购股权对公司财务状况的影响

RBCD的投资收益一直是公司利润的稳定来源。本次收购完成后，公司及控股子公司南京威孚金宁有限公司在RBCD的股权由31.5%增至34%，将更大程度上分享RBCD的增长收益。

(9) 项目所涉报批事项

本次交易的评估结果已取得无锡市国资委的备案手续。

本次与产业集团相关股权转让行为尚需取得无锡市国资委批复同意。

(10) 收购协议内容摘要

公司（受让方）拟与产业集团（转让方之一）签署的《股权转让协议》主要内容如下：

1) 股权转让

双方协议，本次股份转让价格由双方以评估师对RBCD 1.5%股权（以下简称“目标股份”）的评估结果为基础且不低于评估价格同时不低于博世公司转让价格的原则确定。江苏中天对目标股份进行了评估（以2010年10月31日为基准日），并为此出具了苏中资评报字（2010）第149号《无锡产业发展集团有限公司转让持有博世汽车柴油系统股份有限公司1.5%股权项目评估报告》，经评估，目标股份评估值为22,310.57万元。经双方协商，目标股份转让价格为22,350万元（以下简称“产业集团转让价款”）。鉴于目标股份需要履行国有股权转让相关程序，最终价格确定以履行该程序确定的价格为准，但最低不低于双方协商确定的产业集团转让价款，同时，产业集团应该以双方协商确定的产业集团目标股份转让价格为准履行国有股权转让的相关程序。

2) 资金交付

受让方应在经中国证监会批准在证券市场非公开发行股票所募集资金到账后三十日内支付产业集团转让价款，募集资金支付至产业集团届时书面指定的银行账户。

3) 股权变更登记

转让方在受让方向转让方支付股份转让价款之日起15个工作日内，配合RBCD完成本次股份转让涉及的工商变更登记手续。

4) 期间损益

双方同意评估基准日至目标股份依据本协议的约定成交日期间RBCD产生的利润或者亏损由转让方享有或承担。成交日后RBCD产生的利润或者亏损由受让方按持股比例享有或承担。

5) 违约责任

除本协议另有规定外，如协议任何一方不履行或违反本协议任何条款和条件或者由于本协议一方向另一方所做声明、保证和承诺有不完整、不真实、不准确，造成本协议不能履行或不能完全履行时，协议他方有权就其因此而遭受的损失、损害及所产生的诉讼、索赔等费用、开支要求不履行方或违约方作出赔偿。

6) 生效条件

受让方股东大会批准本次交易、中国商务部门批准威孚高科与博世公司关于RBCD的股份转让且威孚高科与博世公司已签订股份转让协议、本次股份转让完成相关国有股权转让相关程序。

公司（受让方）拟与博世公司（转让方之一）签署的《股权转让协议》主要内容如下：

1) 股权转让

双方协议，本次股份转让价格由双方以评估师对RBCD 1%股权（以下简称“目标股份”）的评估结果为基础协商确定。江苏中天对目标股份进行了评估（以2010年10月31日为基准日），并为此出具了苏中资评报字（2010）第150号《无锡威孚高科技集团股份有限公司收购罗伯特 博世有限公司持有博世汽车柴油系统股份有限公司1%股权项目评估报告》，经评估，目标股份评估值为14,873.71万元。经双方协商，目标股份转让价格为14,900万元（以下简称“转让价款”）。

2) 资金交付

受让方应在以下日期较早发生者之前支付转让价款：(1) 经中国证监会批准其在证券市场非公开发行股票向转让方所募集资金到账并在取得外汇管理机关相关批复之日起第7个工作日(截至18:00)；(2) 转让方根据转让方、受让方和无锡产业发展集团有限公司签署的股份认购协议支付定向增发款项后第44天(截至18:00)。转让价款以美元支付。转让方的银行账号另行通知提供。

3) 股权变更登记

转让方在受让方向转让方支付转让价款之日起15个工作日内，促成RBCD完成本次股份转让涉及的工商变更登记手续。

4) 期间损益

双方同意评估基准日至依据本协议约定成交日期间目标股份产生的利润或者亏损由转让方享有或承担。成交日后目标股份产生的利润或者亏损由受让方享有或承担。

5) 违约责任

除本协议另有规定外，如协议任何一方不履行或违反本协议任何条款和条件或者由于本协议一方向另一方所做声明、保证和承诺有不完整、不真实、不准确，造成本协议不能履行或不能完全履行时，协议他方有权就其因此而遭受的直接损失、损害及所产生的诉讼、索赔等费用、开支要求不履行方或违约方作出赔偿。

6) 生效条件

受让方股东大会批准本次交易和中国商务部门批准本次股份转让。

(七) 补充流动资金项目

本次发行募集资金中9亿元用于补充流动资金。

1. 补充流动资金的必要性

未来随着经营业绩的增长，公司对营运资金的需求增加，补充一定的流动资金有利于维持公司经营的稳定性，使经营更加灵活。

公司拟募集资金投资项目中的五个项目以非流动资产的投资为主，铺底流动资金相对较少，需要相应的营运资金确保项目建设期的资金安全并保证建设完成后的设计产能的实现。

2. 补充流动资金对公司财务状况的影响

补充流动资金到位后，公司的资产负债率将进一步降低，财务风险下降，为各个募投项目的顺利实施形成有利的支撑，为公司业务的发展奠定了良好的基础。

三、本次发行对公司经营管理、财务状况的影响

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。本次发行后，公司将巩固公司在行业中的地位，进一步提高上市公司的经营业绩，增强公司抗风险能力，为公司提供新的利润增长点，符合本公司及全体股东的利益。

无锡威孚高科技集团股份有限公司董事会

2010年12月6日