

近期公司签订重大合同合计 69 亿元 未来将受益“清洁能源+国防军工”

投资要点：

1. 事件

公司公告，近期公司本部及子公司中机电力陆续签订重大合同，合同总额合计 69 亿元。

2. 我们的分析与判断

(一) 本部及中机电力连签大单，促公司业绩增长

根据公司公告，近期公司本部及子公司中机电力共签署 4 个重大合同，包括：(1) 本部签订的恒力石化(大连)炼化核心设备合同，合同金额 **0.89 亿元**；(2) 本部签订的中国航空技术北京有限公司的大炼化项目中的换热器与加氢反应器等核心设备合同，合同金额 **1.36 亿元**；(3) 中机电力签署的盘兴能源煤电铝热电联产动力车间(2×350MW 机组)EPC 项目，合同金额 **16.94 亿元**；(4) 中机电力签署的德龙镍业印尼二期项目 12×135MW 自备电厂新建工程 EPC 项目，暂列合同金额 **50 亿元**。4 个合同总金额合计 **69.19 亿元**。

公司本部陆续签订重大装备合同，体现了业主对公司重大项目装备制造实力的信赖，公司未来有望继续获得类似订单。

子公司中机电力在电力 EPC 总包中优势较大、在热电联产工程领域具有较强的行业竞争力。盘兴能源煤电铝热电联产动力车间 EPC 项目打开了公司在西南地区能源工程总承包的大门；而印尼自备电厂 EPC 项目的执行将有利于丰富公司的海外 EPC 项目经验，促进公司电力工程业务板块的进一步发展，同时将提高公司 2017-2018 年的营收和业绩。

(二) 完成中机电力收购，协同效应促增长

根据公司公告，2016 年 12 月 21 日，上海市浦东新区市场监督管理局核准了中机电力的股东变更，变更后公司持有中机电力 80% 股权。

中机电力主营业务为电力工程领域的工程总承包和工程设计及相关服务。中机电力及子公司的主要服务包括：为主业提供电力工程总承包、工程设计及相关服务等。

中机电力隶属于央企国机集团，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，已完成 560 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。由中机电力提供工程咨询、工程设计、项目供货、项目管理、EPC 工程总承包服务的项目已经分布在东亚、东南亚、中亚、中东、非洲、南美等广大地区。

中机电力 2016 年 1-7 月、2015 年度、2014 年度实现的营业收入分别为 25.96 亿元、41.93 亿元、37.16 亿元，2015 年同比增幅为 12.84%；实

天沃科技 (002564.SZ)

推荐 维持评级

分析师

王华君 机械行业首席分析师

✉: (8610) 66568477
✉: wanghuajun@chinastock.com.cn
执业证书编号: S0130513050002

贺泽安 机械行业分析师

✉: (0755) 23913136
✉: hezean@chinastock.com.cn
执业证书编号: S0130516080005

特此鸣谢

刘兰程

✉: (8610) 83571383
✉: liulancheng@chinastock.com.cn

于文博

✉: yuwenbo@chinastock.com.cn
对本报告编写提供的信息帮助

市场数据

时间 2017.1.16

A股收盘价(元)	10.30
A股一年内最高价(元)	11.09
A股一年内最低价(元)	6.10
上证指数	3112.76
市净率	2.97
总股本(亿股)	7.36
实际流通 A 股(亿股)	5.19
A股总市值(亿元)	75.81
流通 A 股市值(亿元)	53.46

相关研究

《公司点评——天沃科技 (002564): 收无锡红旗船厂 45% 股权进军军工；清洁能源装备小巨人转型军工、核电》

2016-03-07

《天沃科技 (002564): 高端装备主业好转，拓展清洁能源总包；战略转型军工、核电》

2016-04-19

《天沃科技 (002564): 中新融创投资平台持股超 4%，未来发展将获助力；中标 2.3 亿拓展高端装备及清洁能源 EPC》

2016-4-19

《天沃科技 (002564): 部分董事完成增持、开展融资租赁业务；清洁能源装备总包商战略转型军工核电》

2016-4-28

现的归母公司净利润分别为 1.63 亿元、2.59 亿元、2.98 亿元，目前在手订单约为 100 亿元。国能工程、余氏投资、协电科技、上海能协、上海能衡作为业绩承诺方，承诺中机电力在 2016 年 8-12 月、2017 年度、2018 年度、2019 年度的扣非净利润分别不低于 1.55 亿元、3.76 亿元、4.15 亿元、4.56 亿元，考核期内实现的扣非净利润之和不低于 14.02 亿元。

公司收购中机电力后，将大幅提升公司盈利能力。本次收购，相当于 2016 年对赌业绩 3.18 亿元，对应 2016 年 PE 为 11 倍。公司分 5 期实现业绩后完成付款，有力保障了投资安全。

天沃科技与中机电力下游客户重合性较高，并购整合后，双方协同拿单能力将得到大幅增强。同时，也将进一步带动天沃科技装备业务订单。天沃科技 EPC 业务开展时间较短，管理经验、工程业绩均较为缺乏，造成转型导入过程中公司管理费用、财务费用均高于同业水平，拿单能力亦收到一定影响，影响收入规模及利润水平。

中机电力技术实力仅次于电力设计 6 大院；以市场份额计算，中机电力位列中电工程、中能建、中电建之后最大的电力工程勘察设计公司，承担着全国大机组、大容量、高电压等级的发电以及输变电工程设计任务。

中机电力主营业务主要分为 4 大块：

火电站业务：中机电力火电 EPC 项目主要针对工业园区热电厂和企业自备电厂，为行业 TOP5 企业。近年我国火电呈对过剩，中机电力准确研判宏观政策导向，进入 35 万千瓦的火力发电 EPC 总承包领域；同时，大力拓展热电联产及冷热电三联供 EPC 项目；并积极拓展海外市场。

输变电业务：中机电力是市场中稀缺的具备输变电工程总承包能力的企业。伴随电力体制改革的推进，配电网建设成为电网领域的投资方向，输变电 EPC 项目存在较大的市场空间。

新能源业务：中机电力累计执行了超过 10 项分布式光伏的 EPC 项目，并将分布式光伏作为未来光伏 EPC 领域的重要方向。

供热业务：中机电力将火电领域中与锅炉相关的设计和项目管理经验应用于化工企业的供热项目中，丰富了中机电力的业务类型和收入来源。

中机电力深耕 EPC 领域多年，在 EPC 领域中有着丰富的经验和较高的行业地位，建立了较强的竞争优势。通过并购中机电力，天沃科技 EPC 实力将得到大幅提升，极大利好主营业务的降本增效。

天沃科技全资子公司新煤化工设计院拥有化工石化医药行业（化工工程）专业甲级设计资质，中机电力则拥有电力工程专业甲级设计资质。根据规定，具有 2 个工程设计行业甲级资质，且近 10 年内独立承担大型建设项目工程设计每行业不少于 3 项，并已建成投产者有资格申请综合甲级资质。

图 1：中机电力在 EPC 领域中有着丰富的经验和较高的行业地位



辽宁抚顺热电厂“上大压小”
新建项目



巴基斯坦 Nishat 1×46MW 燃
煤电站工程



山煤集团低热值煤发电工程
EPC 总承包项目



日照钢铁输变电项目



枣庄八一热电公司煤矸石综合利用热电工程 EPC 总承包



高硫煤洁净利用化电热一体化示范项目一期工程锅炉工段项目



延安煤油气资源综合利用项目热动力站工程


 重庆中机龙桥
1×300MW+2×50MW 热电联产项目


马来西亚沙巴 100MW 联合循环电站项目



宝应生物质热电项目



重庆涪陵 220KV 清溪输变电工程项目



日照钢铁有限公司冲击负荷自动平衡系统项目 EPC 总承包工程



广东湛江晨鸣浆纸自备电厂


 抚顺矿业集团有限责任公司
热电厂供热改造项目

 越南广宁热电股份有限公司
4×300MW 电厂项目

 河南晋开集团肥料项目配套
2×480t/h 燃煤锅炉工程建设、供汽项目

资料来源：中机电力公司网站，中国银河证券研究部

目前，全国拥有综合甲级资质的单位仅 51 家，天沃科技与中机电力通过并购整合，有望获取该稀缺资质，从而大幅提升未来拿单能力。

图 1：天沃科技：拥有化工工程设计甲级资质



资料来源：公司网站，中国银河证券研究部

图 2：中机电力：拥有电力工程设计甲级资质



资料来源：公司网站，中国银河证券研究部

(三) 科技创新能力增强，多产业协同发展促增长

公司拥有的 T-SEC 煤炭高效清洁利用技术、Kiln-GAS 窑式气化技术、MB-L 高温加压熔渣移动床气化技术等清洁

能源技术，能广泛应用于煤炭、生物质、城市垃圾处理等领域。此外，公司自主研发的专利产品“集装箱式蛇形管高压加热器”在火电改造项目中多次运用，得到了市场的充分认可。

随着公司在海工、军工领域的延伸，公司临江基地雄厚的大型自动化机械加工能力及得天独厚的长江深水舾装码头、十万吨船坞等区位优势愈加明显，成为公司拓展国防海、陆装备研制、提升国际市场竞争力的显著优势。此外，公司正在筹划合作的军品研究院，将大大提高公司在军品方面的研发承制实力。

公司产业布局已从单一非标设备制造扩展到多元化产业发展，涵盖了清洁能源工程总包/运营、高端装备制造、军工/海工、新材料四大产业板块，多产业发展将提高公司的抗风险能力，为未来业绩增长奠定基础。

(四) 控股原国有军工企业无锡红旗船厂进军军工，设立船海防务研究院

天沃科技通过收购已成为红旗船厂实际控制股东（占股 45%的第一大股东），正式进入军工领域。

无锡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、军工保密二级资质、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、舟车改装及军用油船等多种特种装备，参加研制的项目先后获得国家质量银质奖、军队科技进步一等奖、原国家科学技术委员会科技进步三等奖、国家级新产品等荣誉称号。红旗船厂还在民用舰船、钢结构、网架工程施工等领域，拥有较强的研发、生产、制造能力和广阔市场。

图 4：红旗船厂主要产品有巡逻艇等内河船舶及舟桥类产品等



重型舟桥

45m 巡逻艇

资料来源：无锡红旗船厂官方网站，中国银河证券研究部整理

公司受让红旗船厂原控股股东中国兵器工业集团公司下属江苏北方湖光广电有限公司所持有的 45% 股权。收购完成后公司拟再通过收购、增资等方式助力红旗船厂发展。

公司现有临江基地的长江深水舾装码头、十万吨船坞、大型自动化机械加工能力等海工装备制造资源与红旗船厂军民领域技术、团队、市场等资源的优势互补和协同发展，将大幅提升公司军民品的研发与承制能力。此外，本次收购将丰富公司产品结构、市场领域，推动企业在工程兵渡河桥梁专用装备、高性能中大型军民两用船舶、公路与建筑工程结构研发和开拓。

本次收购标志着天沃科技正式踏上军民融合式发展新征程，公司成功进入军工领域，并将提升公司高端装备（军工、核电等）、新能源/可再生能源的清洁利用、新材料（高铁等轨道交通、船舶等应用领域）的三大特色业务板块。

此外，2016 年 11 月，天沃科技、无锡红旗船厂有限公司拟与北京海越同舟科技有限公司（以下简称“海越同舟”）共同投资设立江苏船海防务应急工程技术研究院有限公司。

成立江苏船海防务研究院是公司在军品科研领域加大投入的重要举措，将提升公司、红旗船厂在军民两用应急装备、高技术船舶和高端海工装备等领域的研发、生产、服务能力，进一步构建公司军工、海工板块的核心竞争力。

(五) 已成立核物理研究院，具民用核二级资质，获中核供方资格，受益核电发展

公司已在上海、南京、北京成立三大工程技术研发中心：新煤化工设计院（上海）有限公司（工程总承包平台、清洁能源技术利用）、江苏恩高工业技术研究院有限公司（由新煤化工与南京大学张志炳教授共同设立）、天沃恩科（北京）核物理研究有限公司。

公司目前拥有民用核二级资质，有能力为核设施提供稳压器、发生器、换热器等装置，公司此前曾为福清核电机组提供过一些设备配套。

2015年6月，公司成立天沃恩科（北京）核物理研究所有限公司，是我国首家工商核准的由民营上市公司设立的核物理研究院。该研究院的成立将为公司后续加快发展核相关设备搭建更高层次的科技平台和合作平台，同时利用此平台更好地促进新一代先进、安全、高效、清洁的核能技术的研发、转化与应用。

核物理研究院的成立使公司未来有望参与核能利用研究的重大课题，助力公司实现未来提供核岛内关键设备的目标，进一步推动公司在核电产业的发展。

2015年12月，公司喜获中核集团合格供方资格证书。2015年11月，由中核集团中国中原对外工程有限公司质保部领导带队的审查人员就K2K3核电项目WHD热交换器等设备的供货能力对天沃科技进行了实地评审。

（六）T-SEC 煤炭高效清洁能源技术环保优势大，应用范围广

公司的T-SEC技术是与美国SES公司合作获得的专有煤炭高效清洁利用技术，经过公司后期不断改进，现已形成公司独有的清洁能源技术。公司T-SEC技术属于流化床技术。

在煤制燃料气的气化技术里面主要有三大类，分别是固定床气化炉技术、气流床技术、流化床技术。固定床气化炉市场份额较大，但是因为环境污染问题，现在在慢慢的淘汰。天沃科技的T-SEC技术，采用了纯氧加压技术，碳转化率非常高，并且不会产生焦油、酚类等物质，对环境较为友好；其次T-SEC适用煤种广，常见的褐煤、次烟煤都可使用，而固定床、气流床技术对煤的要求高，劣质煤基本无法使用；T-SEC技术产生的污水量小，污水处理成本大大减小。

2014年底，公司中标中铝三个大型煤气化总包项目，其中中铝山东项目是最早启动的示范工程。目前该项工程的168小时连续运行测试完成，据初步测算，该项目一天就能为中铝山东降低40万元的成本。项目投资仅2亿元左右，工期仅需半年。

此外，山东淄博陶瓷园区等对该技术兴趣很大。我们认为公司T-SEC技术高效、清洁、成本较低，适用于陶瓷、玻璃等工业园区，综合优势较大，随着国家对环保问题的重视及各地“减煤换煤”推进，我们认为公司高效清洁煤制气技术未来将会快速发展。

（七）收购飞腾铝塑 70%股权，有助提升公司业绩

公司公告于2016年1月27日与陈玉忠签订《股权转让合同》，拟以现金收购陈玉忠先生持有的张家港飞腾铝塑板股份有限公司（以下简称“飞腾铝塑”）70%的股权。

飞腾铝塑立足于新材料前沿技术的开发及运用，现已成功进入高铁领域、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。公司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；公司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2015年前10个月共实现营收2.69亿，实现净利润1,344万元。陈玉忠、飞腾铝塑承诺2016年度、2017年度、2018年度实现的净利润分别不低于2,000万元、2,500万元、3,000万元。天沃科技2014、2015年实现归属于上市公司股东的净利润为7,000、1,500万元，此次收购完成后将大幅提高公司业绩，优化公司产业机构，提高公司抗风险能力。

（八）引入战略投资者，助力公司快速发展，已委派1位董事

公司之前已收到《股东函》，重庆昊融睿工投资中心（有限合伙）已通过大宗交易方式现持有公司3000万股，占公司总股数的4.06%。

重庆昊融睿工投资中心（以下简称“重庆昊融睿工”）系中新融创资本管理有限公司投资平台，中新融创资本管理有限公司是市场领先的专注于上市公司股权投资的私募投资及资产管理公司。作为国内领先的私募股权投资机构，中新融创资本管理有限公司在2015清科中国股权投资年度排名中取得了中国清洁技术领域投资机构10强、2015年中国私募股权投资机构50强、2015年投中集团年会上获得最佳定增投资机构（私募）第二名的优秀成绩。

重庆昊融睿工表示未来将积极履行股东义务，支持公司的发展，同时有意愿向公司提名董事积极参与公司日常治理，以更好的辅助公司快速成长。

2016年5月，公司同意选举周林先生为公司第三届董事会非独立董事候选人。周林先生作为公司重要股东重庆昊融睿工投资中心（有限合伙）委派的非独立董事候选人，履任后将积极协助公司控股股东及公司董事会，做好公司的日常治理与运营工作，助力公司快速成长，为全体股东创造优良业绩。

3. 投资建议

公司老业务：2016年三季报业绩为亏损5500万元，2016年全年预亏6000-9000万元。在协调效应下，我们判断公司2017年老业务有望扭亏为盈。

考虑中机电力，我们预计公司2016-2018年备考业绩分别为1.8亿元、3.6亿元、4.3亿元、5.1亿元，目前市值76亿元，备考EPS为42/21/18/15倍。

公司战略布局清洁能源+国防军工。考虑到公司在继续做强电力工程EPC，打造新能源与清洁能源的综合服务商的同时，大力转型军工、核电，未来受益军民融合、核电大发展。

考虑到公司积极转型成功概率较大，目前股价安全边际较高，我们维持“推荐”评级。

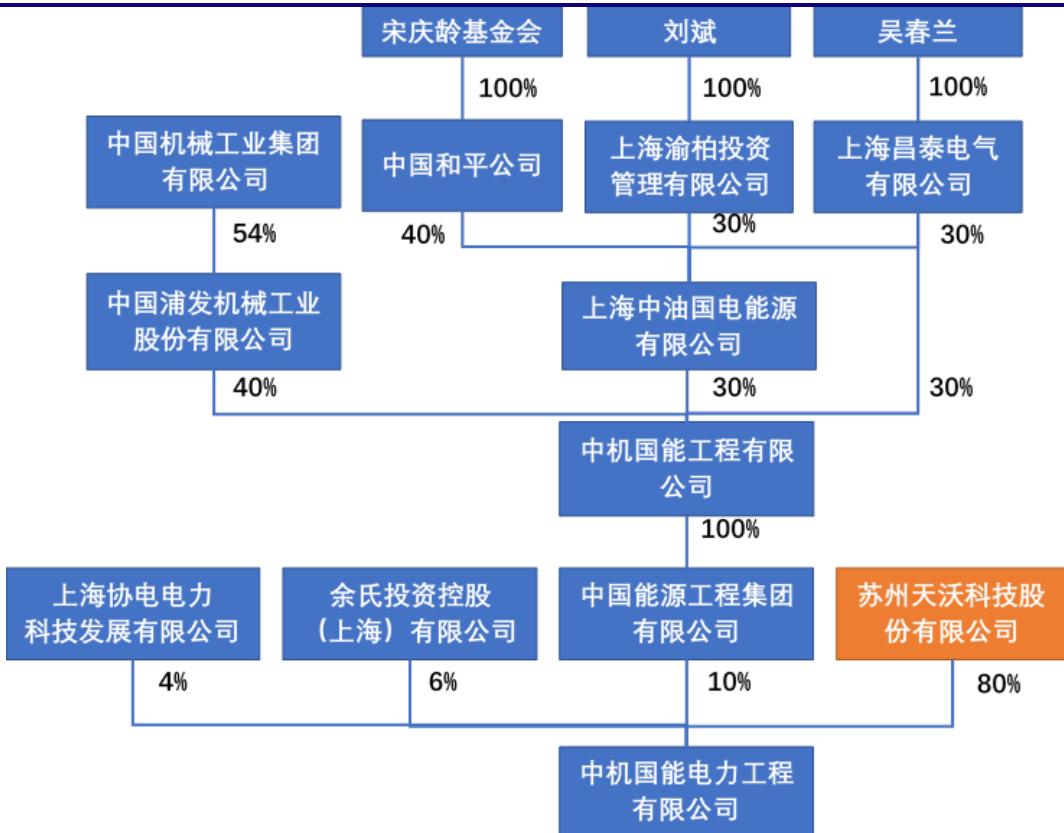
4. 风险提示

应收账款坏账风险、煤化工/石油化工设备等传统业务需求下滑风险、中机电力整合风险、转型军工产业化风险。

附录 1：中机电力简介

中机电力原名为上海协电电力技术有限公司，于 2002 年 10 月 30 日设立，2004 年 12 月 4 日，协电电力更名为“上海协鑫电力工程有限公司”（以下简称“协鑫电力”）。2010 年 7 月，第二次增资中机国能出资 2,500 万元，出资占比 50%。截至天沃科技公告收购中机电力资产购买报告书前，国能工程持有中机电力 33.62% 股权，为其控股股东，收购完成后天沃科技持有中机电力 80% 股权。

图 5：收购后中机电力股权结构：公司股东阵容强大



资料来源：公司公告，中国银河证券研究部

中机电力在电力工程 EPC 市场中拥有较高的市场竞争地位。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，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。

表 1：中机电力最近两年及一期主要财务数据（万元）

资产负债项目	2016.7.31	2015.12.31	2014.12.31
资产总计	700,811.40	680,688.92	501,034.58
负债合计	618,810.26	594,721.19	424,035.14
所有者权益合计	82,001.14	85,967.73	76,999.44
收入利润项目	2016 年 1-7 月	2015 年度	2014 年度
营业收入	259,613.73	419,264.79	371,564.19
营业成本	241,143.61	389,781.31	338,196.52

营业利润	18,938.68	30,311.45	34,590.79
利润总额	19,183.99	30,707.36	34,869.34
净利润	16,263.41	25,527.97	29,739.76
主要财务指标	2016.7.31/2016 年 1-7 月	2015.12.31/2015 年度	2014.12.31/2014 年度
资产负债率 (%)	83.91	87.78	88.97
毛利率 (%)	9.25	11.38	11.36
净资产收益率 (%)	4.80	9.19	11.50

资料来源：公司公告、中国银河证券研究部

国能工程、余氏投资、协电科技、上海能协、上海能衡作为业绩承诺方，承诺中机电力在 2016 年 8-12 月、2017 年度、2018 年度、2019 年度的扣非净利润分别不低于 15,500 万元、37,600 万元、41,500 万元、45,600 万元，考核期内实现的扣非净利润之和不低于 140,200 万元。

表 1：中机电力历史期与预测期的主营业务收入增长

项目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
收入增长率	4.81%	12.84%	33.08%	28.83%	16.29%	5.97%	5.07%	5.08%

资料来源：公司公告、中国银河证券研究部

表 3：中机电力历史期与预测期的净利润率

项目	2014 年	2015 年	2016 年 1-7 月	2016 年 8-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
净利润率	8.00%	6.09%	6.26%	5.19%	5.22%	4.96%	5.15%	5.06%	4.98%

资料来源：公司公告、中国银河证券研究部

公司公告指出中机电力的手订单约为 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 年的预测期主营业务收入。2015 年中机电力净利润率下降主要是由于：①光伏 EPC 项目毛利率受市场竞争和前期高毛利率项目影响；②火电 EPC 项目毛利率受巴基斯坦 46MW 和山煤河曲火电 EPC 项目等影响。

附录 2：中机电力盈利超额奖励

如中机电力 2016 年 8 月-12 月、2017 年度、2018 度、2019 年度四个会计年度经天沃科技聘请的具有证券期货从业资格的会计师事务所审计的累计实际扣非净利润超过其累积承诺扣非净利润，超出部分为 X：

- (1) 若 $5,000 \text{ 万} < X < 10,000 \text{ 万}$ ，则超出部分按照 25% 的比例（含税）由届时中机电力的高级管理人员及核心员工作为奖金分享；
- (2) 若 $10,000 \text{ 万} < X < 15,000 \text{ 万}$ ，则超出部分按照 35% 的比例（含税）由届时中机电力的高级管理人员及核心员工作为奖金分享；
- (3) 若 $15,000 \text{ 万} \leq X$ ，则超出部分按照 45% 的比例（含税）由届时中机电力的高级管理人员及核心员工作为奖金分享，但无论如何，超额奖励之和不得超过本次交易作价的 20%。

具体获得奖励的人员名单及分配结果由中机电力董事会决议确定。

附录 3：天沃科技 2016 年股权激励情况简介

此次激励计划采取的激励形式为限制性股票。股票来源为公司于 2015 年 9 月 25 日实施完毕的从二级市场回购的本公司股票。

此次激励计划拟授予的限制性股票数量为 395 万股，占本激励计划草案及摘要公告日公司股本总额 73,971.20 万股的 0.534%。此次激励计划中任何一名激励对象所获授限制性股票数量未超过本激励计划提交股东大会审议之前公司股本总额的 1%。此次激励计划不设置预留权益。

此次计划授予的激励对象总人数为 72 人，激励对象为公司实施本计划时在任的公司董事、高管、核心管理人员、核心业务人员、核心技术人员等，不包括独立董事、监事。激励对象未参加除本计划外的其他上市公司股权激励计划。

表 4：本计划涉及的激励对象共计 72 人，包括公司中高层管理人员和核心人员

姓名	职务	获授的限制性股票数量(万份)	占授予总数的比例	占目前总股本的比例
徐铭	董事	9	2.278%	0.012%
王煜	董事兼董事会秘书	9	2.278%	0.012%
陈忠军	董事	9	2.278%	0.012%
马道远	副总经理	9	2.278%	0.012%
王胜	副总经理	9	2.278%	0.012%
赵梅琴	财务总监	9	2.278%	0.012%
以上董事及高管总计获授		54	13.671%	0.073%
核心管理人员（中层）17 人		116	29.367%	0.157%
核心业务人员 33 人		163	41.266%	0.220%
核心技术人员 16 人		62	15.696%	0.084%
合计		395	100%	0.534%

资料来源：公司公告、中国银河证券研究部

公司此次授予限制性股票的授予价格为每股 3.74 元。

在此次激励计划公告日至激励对象完成限制性股票登记期间，若公司发生资本公积转增股本、派发股票红利、股份拆细或缩股、配股、派息等事宜，限制性股票的授予价格和授予数量将做相应的调整。本次股票期权激励计划来源为公司向激励对象定向发行股票。

激励对象自获授限制性股票之日起 1 年内为锁定期。在锁定期内，激励对象根据本计划获授的限制性股票予以锁定，不得转让或偿还债务。

激励对象持有的限制性股票分两次各 50% 的比例解锁，即各个锁定期满后激励对象解锁（或由公司回购注销）占其获授总数相应解锁比例的限制性股票。解锁时间安排如下：

解锁安排	解锁时间	可解锁数量占限制性股票数量比例
第一次解锁	自授予日起满 12 个月后的首个交易日起至授予日起 24 个月内的最后一个交易日止	50%
第二次解锁	自授予日起满 24 个月后的首个交易日起至授予日起 36 个月内的最后一个交易日止	50%

在 2017~2018 年的 2 个会计年度中，分年度进行业绩考核，每个会计年度考核一次，以达到业绩考核目标作为激励对象的解锁条件。

表 5：本计划各期解锁条件

解锁期	考核年度	解锁条件
第一期	2017 年度	公司合并口径实现的净利润不低于 6,000 万元。
第二期	2018 年度	公司合并口径实现的净利润不低于 9,000 万元。

资料来源：公司公告、中国银河证券研究部

公司授予激励对象股份总数为 395 万股。假设授予日股票收盘价为 7 元，395 万股限制性股票的公允价值=7 元*395 万股-3.74 元*395 万股=1,287.70 万元。又假设所有限制性股票均能按照本计划的规定解锁，则该计划应确认总费用 1,287.70 万元。该费用应由公司在实施限制性股票激励计划的锁定期，在相应的年度内按两次解锁比例分摊。

假设授予日为 2016 年 9 月 1 日，则 2016 年~2018 年限制性股票成本摊销情况见下表：

授予的限制性股票(万份)	需摊销的总费用 (万元)	2016 年 (万元)	2017 年 (万元)	2018 年 (万元)
395	1,287.70	321.93	751.16	214.61

资料来源：公司公告、中国银河证券研究部

附录 4：无锡红旗船厂情况简介

无锡红旗船厂有限公司（以下简称“红旗船厂”）原由中国兵器工业集团公司下属江苏北方湖光光电有限公司控股，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、军工保密二级资质、武器装备质量体系认证等证书。其军工产品覆盖重型舟桥、特种舟桥、舟车改装及军用油船等多种特种装备。同时，红旗船厂还在民用舰船、钢结构、网架工程施工等领域，拥有较强的研发、生产、制造能力和广阔市场。其参加研制的项目先后获得国家质量银质奖、军队科技进步一等奖、原国家科学技术委员会科技进步三等奖、国家级新产品等荣誉称号。

图 6：红旗船厂舟桥类产品


资料来源：红旗船厂公司网站，中国银河证券研究部整理

图 7：红旗船厂内河船舶类产品


资料来源：红旗船厂公司网站，中国银河证券研究部整理

表 6：此次收购完成后天沃科技将成为红旗船厂控股股东

序号	股东姓名	持股比例
----	------	------

请务必阅读正文最后的中国银河证券股份公司免责声明。

序号	股东姓名	持股比例
1	江苏北方湖光光电有限公司	45%
2	无锡产业发展集团有限公司	40%
3	无锡城镇集体工业联社	15%

资料来源：公司公告，中国银河证券研究部整理

表 7：红旗船厂 2013-2015 年净利润分别为 118、116、-504 万元

	2013 年（经审计）	2014 年（经审计）	2015 年 11 月 25 日（未经审计）
营业收入（万元）	13,065	14,238	13,956
营业利润（万元）	146	155	-527
净利润（万元）	118	116	-504

资料来源：公司公告，中国银河证券研究部整理

江苏北方湖光光电有限公司对其持有的红旗船厂 45% 的股权在上海联合产权交易所进行挂牌转让，挂牌价格为人民币 3486.47 万元。

2016 年 3 月 4 日，公司第二届董事会第三十九次会议以 9 票赞成、0 票反对、0 票弃权的结果通过了《关于受让无锡红旗船厂有限公司 45% 的股权的议案》，同意根据上海联合产权交易所规定的受让方式及挂牌公告相关约定，参与无锡红旗船厂有限公司 45% 股权的受让摘牌竞标，并授权公司管理层办理与本次股权转让项目的相关事宜。

附录 5：飞腾铝塑情况简介

天沃科技于 2016 年 1 月 27 日与陈玉忠签订《股权转让合同》，拟以现金收购陈玉忠先生持有的张家港飞腾铝塑板股份有限公司（以下简称“飞腾铝塑”）70% 的股权。2016 年 1 月 27 日，公司第二届董事会第三十八次会议以 7 票同意、0 票否决、0 票弃权的表决结果审议通过了《收购张家港飞腾铝塑板股份有限公司 70% 股权的议案》。

飞腾铝塑是中国铝塑板制造的先行者之一，曾参与了铝塑板国家标准的起草与制定。飞腾铝塑产品已进入进入高铁领域、船舶领域和全球性的系统工程领域，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。

图 8：飞腾铝塑车间



资料来源：飞腾铝塑公司网站，中国银河证券研究部整理

图 9：飞腾铝塑产品用于高铁



资料来源：飞腾铝塑公司网站，中国银河证券研究部整理

表 8: 此次收购前飞腾铝塑原控股股东为陈玉忠

序号	股东姓名	持股比例
1	陈玉忠	99.6%
2	钱润琦	0.40%

资料来源：公司公告，中国银河证券研究部整理

表 9: 飞腾铝塑 2014、2015 年 10 月 30 日净利润分别为 850、1344 万元

	2014 年 (经审计)	2015 年 10 月 30 日 (经审计)
营业收入 (亿元)	2.94	2.69
营业利润 (万元)	768	1431
净利润 (万元)	850	1344

资料来源：公司公告，中国银河证券研究部整理

飞腾铝塑于 2015 年 12 月开始实施年产 3 万吨新型复合材料产线建设项目，总投资 5000 万，预计 2016 年下半年达产，主要产品用于以“一带一路”高铁站、机场、城市地铁、家庭智能家装领域。

此外，飞腾铝塑目前拥有 3 块土地的使用权，分别为：

表 10: 飞腾铝塑拥有 3 块土地使用权，位于长山村的两个地块毗邻公司临江基地

序号	土地产权证号	房屋坐落	使用权面积 (m ²)	权利人	取得方式
1	张国用 2015 第 0110040	金港镇张扬公路北侧	29,125	飞腾	购买
2	张集用 2014 第 034000002	金港镇长山村	13,161.4	飞腾	购买
3	张国用 2014 第 0340053	金港镇长山村	30,359.2	飞腾	购买

资料来源：公司公告，中国银河证券研究部整理

本次收购完成后，将获得更大的建设空间，有利于公司的产能规划和转型发展。

评级标准

银河证券行业评级体系：推荐、谨慎推荐、中性、回避

推荐：是指未来6-12个月，行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）超越交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报20%及以上。该评级由分析师给出。

谨慎推荐：行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）超越交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报。该评级由分析师给出。

中性：行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）与交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报相当。该评级由分析师给出。

回避：行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）低于交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报10%及以上。该评级由分析师给出。

银河证券公司评级体系：推荐、谨慎推荐、中性、回避

推荐：是指未来6-12个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报20%及以上。该评级由分析师给出。

谨慎推荐：是指未来6-12个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报10%-20%。该评级由分析师给出。

中性：是指未来6-12个月，公司股价与分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报相当。该评级由分析师给出。

回避：是指未来6-12个月，公司股价低于分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报10%及以上。该评级由分析师给出。

王华君、贺泽安，机械与军工行业证券分析师。2人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，本人承诺，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接受到任何形式的补偿。本人承诺不利用自己的身份、地位和执业过程中所掌握的信息为自己或他人谋取私利。

王华君覆盖股票范围：

港股：中联重科（01157.HK）、广船国际（0317.HK）、中国南车（1766.HK）、中航科工（2357.HK）等。

A股：北方创业（600967.SH）、海特高新（002023.SZ）、潍柴重机（000880.SZ）、天奇股份（002009.SZ）、威海广泰（002111.SZ）、鼎汉技术（300011.SZ）、中鼎股份（000887.SZ）、中航电子（600372.SH）、洪都航空（600316.SH）、隆华节能（300263.SH）、南风股份（300004.SZ）、航空动力（600893.SH）、三一重工（600031.SH）、中联重科（000157.SZ）、中国南车（601766.SH）、中国重工（601989.SH）、上海机电（600835.SH）、中国卫星（600118.SH）、机器人（300024.SZ）、恒泰艾普（300257.SZ）、新天科技（300259.SZ）、林州重机（002534.SZ）等。

免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券，银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或打算违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播或复印本报告。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。银河证券认为本报告所载内容及观点客观公正，但不担保其内容的准确性或完整性。客户不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

银河证券不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。银河证券建议客户如有任何疑问应当咨询证券投资顾问并独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部份，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给银河证券客户的，属于机密材料，只有银河证券客户才能参考或使用，如接收人并非银河证券客户，请及时退回并删除。

所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为银河证券的商标、服务标识及标记。

银河证券版权所有并保留一切权利。

联系

中国银河证券股份有限公司 研究部

上海浦东新区富城路 99 号震旦大厦 15 楼
深圳市福田区福华一路中心商务大厦 26 层
北京市西城区金融街 35 号国际企业大厦 C 座
北京市西城区金融街 35 号国际企业大厦 C 座
北京市西城区金融街 35 号国际企业大厦 C 座
公司网址：www.chinastock.com.cn

机构请致电：

上海地区：何婷婷 021-20252612 hetingting@chinastock.com.cn
深广地区：詹璐 0755-83453719 zhanlu@chinastock.com.cn
海外机构：李笑裕 010-83571359 lixiaoyu@chinastock.com.cn
北京地区：王婷 010-66568908 wangting@chinastock.com.cn
海外机构：刘思瑶 010-83571359 liusiyao@chinastock.com.cn