

业绩符合预期，专用机器人打开成长空间；转型升级全面迈向工业 4.0

投资要点：

1. 事件

公司发布 2015 年业绩快报，实现收入 4.23 亿元，同比增长 34%，实现净利润 6418 万元，同比增长 51%，EPS 为 0.31 元。

2. 我们的分析与判断

(一) 业绩符合预期，专用机器人打开成长空间

公司三季报中预告 2015 年业绩同比增长 41%-60%，实际业绩符合预期。公司收入和业绩快速增长，一方面是由于过程自动化与信息化业务市占率进一步提升，另一方面智能制造业务实现较高增速。

截至 2014 年底全国火力发电机组数量大于等于 300MW 已投产机组约 1,400 台，在建机组约 200 台。公司清洗机器人价格约 500 万元/台套，锅炉 CT 价格约 600-700 万元/台套，其中清洗机器人 2015 年推广 20 台套，已进入大唐、国电和保利协鑫、华电等发电集团（直接销售 1 台套）。仅考虑已投产机组，两项新产品市场空间也将超过 160 亿元，在全面实施燃煤电厂超低排放政策推动下预计将迅速放量，且直销比例将大幅提升；公司与无锡汉神合作研发焊割领域机器人，在研多款专用机器人，未来不排除向民用延伸，切入服务机器人领域，有望进一步打开成长空间。

(二) 热工自动化/电厂信息化领先，将高速成长

公司为热工自动化与电厂信息化行业国内领先企业，2015 年业绩预告增速为 40%-60%。公司拟定增募资 9.36 亿元，完善工业 4.0 布局，已于 1 月 22 日过会。公司实际控制人持股比例超 62%，资本运作具备良好基础。公司每股资本公积超 2.5 元，2015 年中报 10 送 10，未来仍具高送转潜力。

(三) 内生+外延，转型升级全面迈向工业 4.0

公司智慧电厂力图打造科远版电厂 Predix（GE 打造的工业互联网标准），将成为公司服务性收入主要来源；慧联制造平台针对离散制造业打造工业闭环生态系统，低成本普及工业 4.0，已接入 200 余家企业。公司已完成对南京闾望 65% 股权的收购，未来将在技术和客户领域方面取得拓展。公司在手现金 2.7 亿元，同时明确提出将重点围绕工业 4.0、智能制造、自动化生产线、整体解决方案提供商等公司进行投资收购，我们判断公司未来不排除继续通过外延方式加码工业 4.0。

科远股份（002380.SZ）

推荐 维持评级

分析师

王华君 机械军工行业首席分析师

☎：(8610) 66568477

✉：wanghuajun@chinastock.com.cn

执业证书编号：S0130513050002

特此鸣谢

李辰

☎：(8610) 66568865

✉：lichen_yj@chinastock.com.cn

贺泽安

☎：(0755) 23913136

✉：hezean@chinastock.com.cn

刘兰程

☎：(8610) 83571383

✉：liulancheng@chinastock.com.cn

对本报告编写提供的信息帮助

市场数据 时间 2016.2.26

A 股收盘价(元)	34.90
A 股一年内最高价(元)	46.59
A 股一年内最低价(元)	14.80
上证指数	2767.21
市净率	7.43
总股本(亿股)	2.04
实际流通 A 股(亿股)	1.02
总市值(亿元)	71.20
流通 A 股市值(亿元)	35.60

相关研究

公司深度：《科远股份（002380）：专用机器人打开成长空间；转型升级全面迈向工业 4.0》

2016-2-22

《机械军工 2016 年度策略：新成长、新转型——聚焦大智能制造、军民融合》 2015-12-28

公司点评：《科远股份（002380）：清洗机器人首进华电集团，获重大进展；转型升级全面迈向工业 4.0》 2016-2-23

3. 投资建议

考虑本次增发，按照 30 元增发价计算，预计公司 2015-2017 年 EPS 为 0.31/0.54/0.87 元，对应 PE 为 111/65/40 倍。公司在工业 4.0 板块中成长性较强，业绩存在上调潜力，目前在手现金 2.7 亿元，未来不排除继续通过外延方式加码工业 4.0。维持“推荐”评级。风险提示：清洗机器人和锅炉 CT 推广不利；工业 4.0 业务发展低于预期；A 股整体估值水平大幅下调。

可参考我们 2016 年 2 月 22 日发布的深度报告《科远股份 (002380)：专用机器人打开成长空间；转型升级全面迈向工业 4.0》(26 页)。

附录 1: 科远股份投资五要素

驱动因素、关键假设及主要预测:

1、2016-2020 年间我国新增火电装机容量约 2.12 亿千瓦,按照火电厂热工自动化单位投资 60 元/千瓦测算,则到 2020 年我国新增火电厂热工自动化投资约 127 亿元,平均每年超过 25 亿元。公司市占率将进一步提升,热工自动化业务将保持稳定增长。

2、预计 2015-2018 年电力信息化投资规模仍将以 20% 的速度增长,到 2018 年将达 804 亿元。随着新产品的不断推广和行业的增长,公司流程工业信息化业务将保持较快增速。

3、截至 2014 年底,全国火力发电机组数量大于等于 300MW 已投产机组约 1,400 台,在建机组约 200 台。公司清洗机器人价格约 500 万元/台套,锅炉 CT 价格约 600-700 万元/台套。仅考虑已投产机组,两项新产品市场空间也将超过 160 亿元。

我们与市场不同的观点:

1、市场认为在宏观经济不景气的大背景下,公司清洗机器人和锅炉 CT 推广难度较大。我们认为公司新产品目前基本无竞争对手,具有较高的技术壁垒,盈利能力极强,同时随着燃煤电厂超低排放相关政策的出台,电厂降本增效和创新的需求较强,未来有望迅速放量,业绩将超预期。

2、市场对于公司工业 4.0 领域的发展认识尚不充分。我们认为公司二十年来深耕工业自动化与信息化产业,在工业 4.0 的三大层级均已实现布局。智慧电厂、慧联制造平台分别针对流程工业、离散制造行业,通过差异化竞争卡位 M 端,未来发展将超预期。

3、公司在手现金 2.7 亿元,已完成对南京闻望 65% 股权的收购,同时明确提出将重点围绕工业 4.0、智能制造、自动化生产线、整体解决方案提供商等公司进行投资收购。公司实际控制人持股比例超 62%,未来资本运作具备良好基础,我们判断公司未来不排除继续通过外延方式加码工业 4.0。

公司估值与投资建议:

考虑本次增发,按照 30 元增发价计算,预计公司 2015-2017 年 EPS 为 0.31/0.54/0.87 元,对应 PE 为 111/65/40 倍。公司在工业 4.0 板块中成长性较强,业绩存在上调潜力,目前在手现金 2.7 亿元,未来不排除继续通过外延方式加码工业 4.0。维持“推荐”评级。

催化剂:

清洗机器人快速推广;锅炉 CT 实现销售;工业 4.0/智能制造发布相关政策。

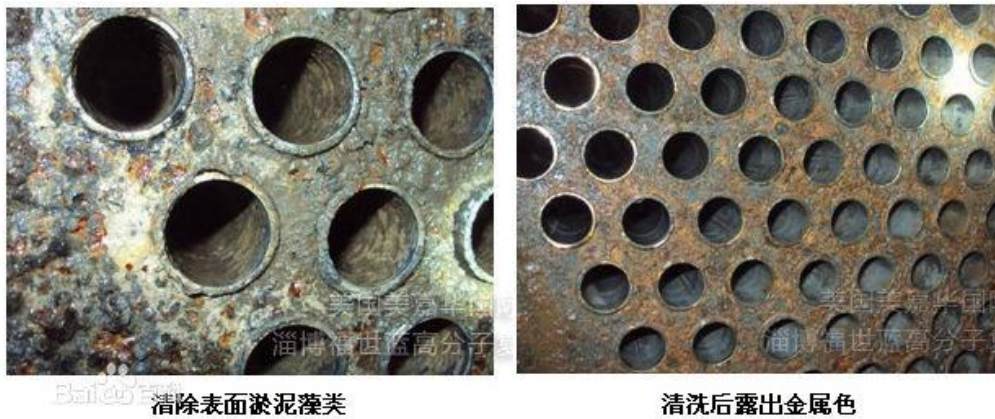
主要风险因素:

清洗机器人和锅炉 CT 推广不利;工业 4.0 业务发展低于预期;A 股整体估值水平大幅下调。

附录 2: 科远股份新产品: 凝汽器在线清洗机器人简介

凝汽器是将汽轮机排汽冷凝成水的一种换热器,又称复水器,主要用于汽轮机动力装置中。火电厂的凝汽器在运行时,由于冷却水不洁净、热交换时伴随化学反应等原因,导致冷却水管结垢,严重影响汽轮发电机组的循环热效率,需要定期对凝汽器内冷却水管进行清洗。目前火电厂一般采取离线清洗的方式,通常每 3 年清洗一次,费用约 200 万元。

图 1: 凝汽器清洗前后对比



资料来源: 互联网、中国银河证券研究部

公司历经 4 年成功自主研发成功 NQ 系列凝汽器高压水射流在线清洗机器人(以下简称清洗机器人), 其中控制系统软硬件均为公司自主开发。与离线清洗相比, 清洗机器人可实现凝汽器冷凝管在线进入式清洗, 使凝汽器的清洁度始终保持在 0.95 以上, 降低凝汽器的端差 2.0℃ 以上, 平均提高真空 0.6kPa 以上。

表 1: 凝汽器清洗机器人在系统控制、清洗方式、密封防护与位置控制等方面具有显著特点

特点	特点描述
系统控制	采用公司成熟的 NT6000 控制系统软硬件、伺服控制器, 自主开发运动控制软件, 完成清洗机器人的系统控制, 自动方便识别冷凝管口位置, 确保控制精度和系统可靠性
清洗方式	采用高压水射流清洗技术, 可以采用进入式和非进入式两种清洗方式
密封防护	针对工作环境为水下较为恶劣的情况, 机械部件采用多种密封防护技术, 避免因泄漏或者腐蚀产生故障, 提高设备运行可靠性。
位置控制	采用公司专利技术进行喷头伺服位置检测和控制, 提高定位精度。同时采用安全链设计, 避免清洗机器人误动作造成设备故障。

资料来源: 公司网站、中国银河证券研究部

图 2: 公司产品: 凝汽器高压水射流在线清洗机器人



资料来源: 公司网站、中国银河证券研究部

根据公司委托西安热工研究院进行的现场试验和测试, 清洗机器人平均提高清洁系数约 0.157, 压力降低约 0.7kPa, 根据发电厂经验数据, 同类 330MW 等级机组的凝汽器压力每降低 1kPa, 则热耗降低 0.7%-1%。按测试结果测算, 则 330MW 等级机组供电煤耗降低值约为

1.50g/kWh-2.00g/kWh, 年节煤量接近 4000 吨, 按照 400 元/吨的煤价测算, 节煤效益超过 150 万元, 节能减排效果显著。对于电力公司而言, 清洗机器人一方面可以降本增效, 实现节能减排任务, 同时也是很好的科技创新项目。

表 2: 按照 400 元/吨的煤价测算, 使用清洗机器人的 300MW 机组年节煤量接近 4000 吨, 节煤效益超过 150 万元

机组(万千瓦)	年利用小时数	煤耗(g/kWh)	年耗煤(万吨)	节煤率(%)	年节煤量(吨)	煤价(元/吨)	年节约(万元)
100	5000	280	140	0.7	9800	400	392
60	5000	300	90	0.8	7200	400	288
30	5000	320	48	0.8	3840	400	154

资料来源: 公司网站、中国银河证券研究部

根据《2014 年版全国火力发电厂分布与规划图册》中的统计, 截至 2014 年底, 全国火力发电机组数量大于等于 300MW 已投产机组约 1,400 台, 在建机组约 200 台, 按照 500 万元/台套计算, 仅考虑已投产机组, 市场空间也将超过 70 亿元。

公司优先在江苏、浙江、广东、安徽、山东等经济发达、煤价高、机组利用小时长的地区进行产品推广, 前期主要采用合同能源管理(EMC)方式进行, 根据节煤效益分享节煤成果; 项目依据不同的分享期分成比例不同, 一般在 40%-60%左右。

公司明确提出 2015 年清洗机器人销售目标为 20 台套, 根据我们的调研, 2015 年公司目标已全部实现, 其中 1 台套为直接销售, 其余均为 EMC 方式, 公司产品已进入大唐、国电等大型发电集团和协鑫等非公有制电力控股企业。

表 3: 公司产品已进入大唐、国电等大型发电集团和协鑫等非公有制电力控股企业

时间	客户名称	合同内容	合同意义
2015-11-11	大唐南京发电厂	合同能源管理项目, 600MW 等级火力发电机组凝汽器在线清洗机器人节能系统改造	该产品首次进入大唐集团, 首次应用于 600MW 等级火力发电机组 1. 体现了市场对公司凝汽器在线清洗机器人节能效果的认可
2015-10-19	太仓港协鑫发电有限公司	销售合同, 凝汽器自动清洗节能系统 1 套, 相关安装、调试服务, 以及其他技术协议内包含的工作范围	2. 为公司后续采用直接销售方式进行市场推广起了很好的促进和示范作用 3. 便于公司更快速的确认收入及利润, 对公司业绩形成支撑
2015-06-09	国电集团江阴苏龙热电有限公司	合同能源管理项目, 六台机组进行凝汽器在线清洗机器人节能系统改造	该产品首次进入国电集团
2015-05-28	江苏淮阴发电有限责任公司	合同能源管理项目, #3 机组(300MW)凝汽器在线清洗机器人节能系统改造	公司首套凝汽器在线清洗机器人已经在现场稳定正常运行逾半年, 且各项指标达到预期

资料来源: 公司公告、中国银河证券研究部

我们预计随着市场对产品的认可, 从 2016 年起清洗机器人将迅速放量, 同时直接销售占比将大幅提升。清洗机器人毛利率较高, 盈利能力极强, 我们认为该业务的发展将助推公司业绩快速增长, 并进一步提升公司盈利能力。

附录 3: 科远股份非公开发行情况简介

2015 年 8 月公司发布非公开发行预案, 拟向不超过 10 名符合法律、法规的投资者发行不超过 3,958 万股, 募集不超过 9.36 亿元, 发行底价为 23.67 元/股, 限售期为 1 年。本次募集资金将用于智能制造系统、智慧电厂和能量优化系统(即新产品进入式凝汽器在线清洗机器人、锅炉炉膛参数测量和燃烧优化系统)的研究与产业化项目。2016 年 1 月 22 日公司公告非公开发行股票申请已过会, 我们判断公司增发实施将近。

表 4: 公司非公开发行募集资金投向及投资额(万元)

序号	项目名称	投资总额	募集资金投入金额
----	------	------	----------

序号	项目名称	投资总额	募集资金投入金额
1	基于云端虚拟工厂的智能制造系统研究与产业化项目	25,963.51	25,963.51
2	基于工业互联网的智慧电厂研究与产业化项目	31,681.02	31,681.02
3	基于智能技术的能量优化系统研究与产业化项目	35,969.75	35,969.7
合计		93,614.28	93,614.28

资料来源：公司公告、中国银河证券研究部

附录 4：科远股份盈利预测和行业比较

表 1：考虑增发，假设增发价 30 元，预计科远股份 2015-2017 年净利润复合增长率接近 70%

指标	2013	2014	2015E	2016E	2017E
营业收入（百万元）	242.73	314.30	424	683	976
营业收入增长率	5.29%	29.49%	35%	61%	43%
净利润（百万元）	32.21	42.53	64	126	204
净利润增长率	7.89%	32.03%	50%	97%	62%
EPS（元）（摊薄）	0.16	0.21	0.31	0.54	0.87
ROE（归属母公司）（摊薄）	3.53%	4.51%	6.44%	6.20%	9.27%
P/E	221	167	111	65	40
P/B	7.8	7.5	7.2	4.0	3.7

资料来源：公司公告、中国银河证券研究部（注：股价截止至 2016 年 2 月 26 日）

表 2：公司在工业 4.0 板块中成长性强，维持“推荐”评级

上市公司	代码	股价(元)	EPS（元）				PE（倍）			
			2014	2015E	2016E	2017E	2014	2015E	2016E	2017E
科远股份	002380.SZ	34.90	0.21	0.31	0.54	0.87	167	111	65	40
锐奇股份	300126.SZ	11.56	0.20	0.10	0.14	0.23	57	115	83	51
沈阳机床	000410.SZ	15.29	0.03				458			
华中数控	300161.SZ	19.25	0.07	0.05	0.34	0.44	291	370	57	44
软控股份	002073.SZ	11.29	0.23	0.33	0.40	0.51	48	34	28	22
东土科技	300353.SZ	15.24	0.04	0.16	0.29	0.44	347	97	53	35
海得控制	002184.SZ	25.92	0.25	0.37	0.52	0.79	103	70	49	33
智云股份	300097.SZ	33.65	0.15	0.39	0.97	1.33	221	85	35	25
机器人	300024.SZ	48.66	0.46	0.56	0.76	1.01	106	86	64	48
华昌达	300278.SZ	16.31	0.09	0.21	0.37	0.45	181	78	44	37
天奇股份	002009.SZ	14.69	0.26	0.33	0.52	0.66	56	45	28	22
博实股份	002698.SZ	18.95	0.27	0.29	0.35	0.41	69	66	54	46
双环传动	002472.SZ	19.27	0.36	0.43	0.53	0.69	53	45	36	28
黄河旋风	600172.SH	15.62	0.28	0.35	0.55	0.75	55	45	28	21
平均							158	96	48	35

资料来源：Wind、中国银河证券研究部（科远股份盈利预测考虑增发，其余均为 Wind 一致预期），股价截至 2016 年 2 月 26 日

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，机械与军工行业证券分析师。本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。

覆盖股票范围：

港股：中联重科（01157.HK）、广船国际（0317.HK）、中国南车（01766.HK）

A 股：洪都航空、北方创业、中鼎股份、隆华节能、中航电子、海特高新、恒泰艾普、新研股份、机器人、天广消防、通源石油、北人股份、博林特、南风股份、大冷股份、潍柴重机等。

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