清新环境 (002573.SZ)　环保设备行业

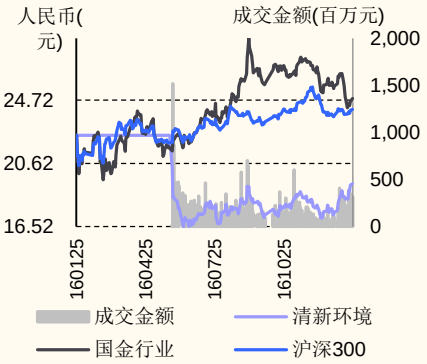
评级：买入　首次评级　　**公司深度研究**

市场价格（人民币）：19.56 元
目标价格（人民币）：24.00-26.00 元

长期竞争力评级：高于行业均值

市场数据(人民币)

年内股价最高最低(元)	22.44/16.52
沪深 300 指数	3373.21



受益烟气市场扩容，非电落地拓宽治霾龙头空间

公司基本情况(人民币)

项目	2014	2015	2016E	2017E	2018E
摊薄每股收益(元)	0.508	0.476	0.681	0.910	1.183
每股净资产(元)	4.54	2.71	3.50	4.31	5.39
每股经营性现金流(元)	0.38	0.09	0.92	1.06	1.44
市盈率(倍)	54.51	47.13	28.73	21.50	16.53
行业优化市盈率(倍)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
净利润增长率(%)	50.30%	87.49%	43.00%	33.65%	30.02%
净资产收益率(%)	11.17%	17.54%	19.45%	21.11%	21.93%
总股本(百万股)	532.80	1,065.60	1,065.60	1,065.60	1,065.60

来源：公司年报、国金证券研究所

投资逻辑

- **深耕煤电烟气处理，拓展非电行业烟气治理。**公司以大气环境治理为主业，专注燃煤电厂烟气脱硫脱硝及除尘装置的建造和运营。近年公司抓住政府大力推进各项污染治理和行业节能减排的政策机遇，并推动公司各项经营任务稳步发展：强化火电行业超低排放的烟气治理主业、布局非电行业烟气治理业务、推进各分子公司的业务。受益烟气治理市场扩容及自身竞争力，近三年公司收入及净利润年复合增长率均约为 70%左右。2015 年实现营收/归母净利润 22.68/5.1 亿元，同比增长 77.6%/87.5%，净利率达到 22%。
- **环保监管趋严带来需求提升，非电烟气治理市场潜力大。**雾霾频发和中央环保督查倒逼地方政府加大环境执法力度。“十三五”规划在煤电超净排放技改市场要求再扩容，监管加强和税负制约，超净排放技改工程项目市场仍有增长空间。通常火电未正确处理的烟气对雾霾贡献度有 50%，冶金行业对雾霾贡献度近 20%。非电烟气治理成为环保新目标，国家出台一系列政策和执行标准，鼓励并督查在石化、冶金等领域进行烟气治理。目前中央巡视组督查增强落实力度，同时在钢铁、水泥等非电领域去产能决心空前，相关烟气治理公司的订单和业绩将显著增加 。
- **烟气治理以技术制胜，公司独享技术优势，巩固治霾龙头地位。**公司已拥有核心技术专利 70 余项，并将其应用于电力、石化等多个行业工业烟气治理。公司具有自主知识产权的单塔一体化脱硫除尘深度净化（SPC-3D）技术拥有脱硫高效、造价成本低、改造工期短、节约占地面积等优势。同时不断升级技术，SPC-3D 将适用于非电领域。湿法脱硫零补水技术为公司创造新业绩增长点，是富煤缺水地区首选，16 年成功中标京能五间房新建 2×660MW 机组脱硫、除尘、零补水项目。短期内两项技术难以被替代。公司继续加大研发和技术升级，储备新技术约 6 个，覆盖非电领域。预计未来 2 年公司脱硫新建工程和技改的市场占有率将维持在 25%以上。
- **迅速迈入非电行业，率先进军石化烟气治理。**2016 年公司并购中铝环保资产，总造价 17.5 亿元，实现从非电领域的自备电厂入手进军非电领域烟气治理。2017 年 1 月公司现金收购博惠通 80%股权，后者专注于石化行业脱硝，综合毛利率高达 36%~38%，在中石化集团有较高的市场占有率。由于石化工艺与电力燃煤锅炉有差异，从技术和客户群上，博惠通可帮助公司迅速改善石化行业的技术和业务，整体上看好公司未来在非电领域发展。

苏宝亮　分析师 SAC 执业编号：S1130516010003
(8610)66216815
subaoliang@gjzq.com.cn

用使司公限有理管金基银瑞投国供仅告报此
此报告仅供国投瑞银基金管理有限公司使用

投资建议

- 我们认为公司是综合烟气治理的龙头，具有技术优势、利润率高、且步入非电行业及其他环保领域。在环保监管趋紧且向非电行业扩展的大环境下，公司未来新老订单持续。长期看公司由电力向非电领域涉及跨工业门类的气、水、固废等治理领域拓展空间大，有望成为综合型的环保节能企业。

估值

- 考虑到环保监管趋严带来的订单需求提升，及公司在非电领域业务外延和订单落地带来业绩弹性和估值提升。预计公司 2016-2018 的 EPS 为 0.68、0.91、1.18 元，对应 PE 为 29x、22x、17x，给予公司 2017 年 27x PE，目标价为 25 元，给予“买入”评级。

风险

- 超低排放和非电行业市场需求低于预期；公司非电治理领域拓展不利。

内容目录

综合烟气治理龙头，外延积极拓展非电领域业务 4
公司简介：综合工业烟气治理龙头，外延发展非电行业治理业务 4
公司战略路径清晰，围绕核心业务逐步布局产业链及其他领域 5
卓越的技术研发创新历史，公司龙头地位稳固 5
自主研发湿法烟气脱硫技术 5
引进吸收和改造干法烟气净化技术 6
产业链其他领域研究 6
超低排放技术占据绝对优势，订单驱动业绩高速增长 7
技术创新，订单高速增长 7
订单驱动营收增长，业绩表现优秀 8
看好公司未来技术研究发展实力 10
盈利预测与估值 11
核心假设 11
投资建议 12
估值 12
风险提示 13

图表目录

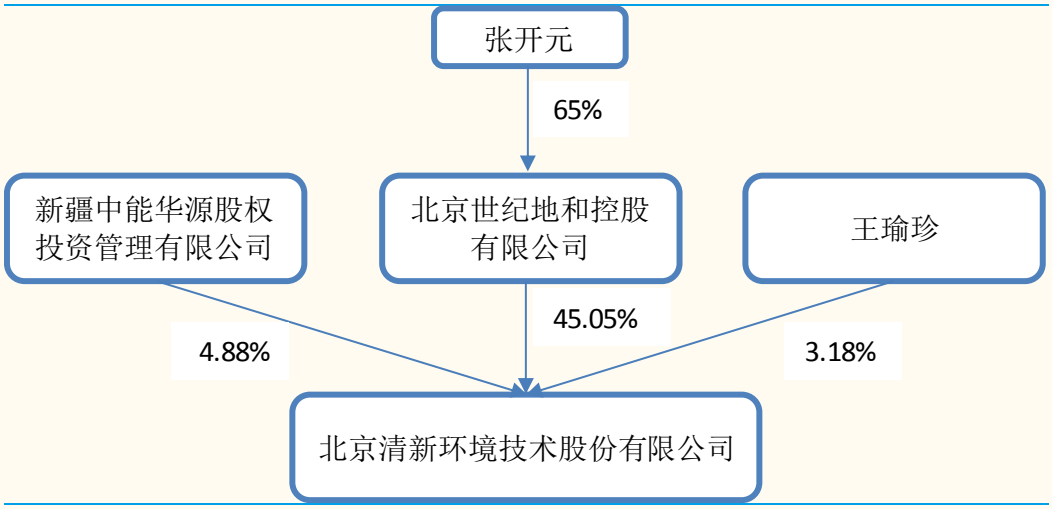
图表 1：公司股权结构（截止 2016 年 9 月 30 日） 5
图表 2：公司核心技术 7
图表 3：2016 年上半年公司签订新建、改造订单（非电行业占比增大） 8
图表 4：公司 2011-2016Q3 营业收入与增速 9
图表 5：公司营业收入按产品分类（截止 2015H1） 9
图表 6：公司 2011-2015 建造业务收入与增速 9
图表 7：公司 2011-2015 运营业务收入与增速 9
图表 8：公司和同行综合毛利率比较 9
图表 9：公司建造业务和运营业务毛利率 9
图表 10：公司归母净利润及年增长（2011-2016Q3） 10
图表 11：资产负债率和净负债率（2011-2015） 10
图表 12：三家典型涉及非电领域脱硫脱硝业务公司 12
图表 13：博惠通承诺净利润 12

综合烟气治理龙头，外延积极拓展非电领域业务

公司简介：综合工业烟气治理龙头，外延发展非电行业治理业务

- 清新环境成立于 2001 年 9 月，于 2011 年在深圳证券交易所挂牌上市。2015 年，北京国电清新环保技术股份有限公司更名为北京清新环境技术股份有限公司。清新环境以大气环境治理为主营业务，是一家集技术研发、项目投资、工程设计、施工建设与运营服务为一体的综合性服务运营商。燃煤电厂的烟气脱硫、脱硝和除尘业务是公司目前的核心业务，同时，公司也在有序地推动包括石化、钢铁等行业在内的非电领域的烟气治理技术的研究开发、工程应用、市场开拓与资产并购。另外，公司的子公司也涉及节能和余热供应、资源综合利用等业务。
- 公司自成立起非常重视脱硫脱硝技术的自主研发、引进、消化与创新，目前已经获得各类核心技术专利 70 余项，正在申请的专利近 20 余项，拥有旋汇耦合湿法脱硫技术、单塔一体化脱硫除尘深度净化技术（SPC-3D）、脱硫脱硝一体化 CSCR 技术等核心技术，尤其是 2014 年成功研发的 SPC-3D，得到中国电力企业联合会组织的专家评审会的一致认可，在超净排放领域处于领先。目前，该技术已中标我国近 300 台套机组的超低排放改造工程，已投运机组近 200 台，机组容量涵盖 300-1000MW 等各类大型火电公司。据中电联统计，公司在 2015 年签订合同烟气脱硫技改工程机组容量中排名第一，实现营业收入 22.7 亿元，同比增长 77.6%，归属于母公司所有者净利润 5.07 亿元，年增长 87.5%。
- 目前，公司经营模式主要是工程的承包建造模式和投资运营模式,拥有从 30MW 到 1000MW 机组百余套脱硫脱硝除尘装置建设及运营业绩。建造业务主要为其客户提供包括开发、设计、建设、调试运行、性能保证等在内的设施总承包工程，主要客户包括大唐、中电投、华润、华能等多家电力集团。公司拥有环境工程（大气污染防治工程）专业甲级资质，具备大型燃煤电厂脱硫系统设计与建造总承包能力。投资运营模式主要是特许经营(运营期限与发电设施经营期限相同)/BOT(运营期限按照合同约定)。据中电联统计，2015 年，清新环境签订合同的脱硫脱硝特许经营累计机组容量为 32900MW，市场占有率居第二位。并且公司在运营机组拥有特许经营时间 10-20 年。公司在此经营模式下既有长期稳定的现金流，也可以通过建造类订单实现快速增长。
- 从业务区域来看，受益于京津冀地区生态环境建设的需求，公司绝大部分业务收入仍旧来自华北地区。随着华北地区燃煤电厂超低排放改造项目的逐渐完成，长三角以及中部地区环保要求的提高，超低排放技改计划朝中西部地区推进，2016 年上半年，在华北地区业务收入较上年同一时期有所下降时，公司在华东和华中的业务收入有增长且占比加大。2016 年上半年，华东地区业务年增长 119.1%至 2.52 亿，占比 23.2%；华中地区年增长 51.38%至 1.27 亿，占比 11.7%。
- 清新环境的控股股东为北京世纪地和控股有限公司，持股 45.05%。公司的实际控制人为董事长张开元先生，张开元通过北京世纪地和间接持有清新环境 29.28%股份。截至 2016 年第三季度季报，公司下属共有 14 家子公司，涵盖火电脱硫服务特许经营、技术服务、污染和废物治理等业务，其中，铝能清新是公司与中国铝业于 2016 年 6 月合资成立，主要用于拓展公司非电领域的烟气治理业务。2017 年 1 月，公司收购博惠通 80%的股权，非电行业领域烟气治理业务再加码。

图表 1：公司股权结构（截止 2016 年 9 月 30 日）



来源：公司公告，国金证券研究所

公司战略路径清晰，围绕核心业务逐步布局产业链及其他领域

- 公司在坚持其大气治理的核心业务的同时逐步朝其上下游产业链和其他污染治理方向拓展，战略路线十分清晰。在 2012-2016 年期间，公司先后设立了子公司康瑞新源、锡林新康，主要开展利用低成本的褐煤来生产活性焦的工业化研究和生产，以满足干法脱硫市场以及其他活性焦应用领域的需求，往其产业链的上游延伸；设立全资子公司北京国电清新节能技术有限公司，开展节能项目的设计、投资、改造、运行管理业务；收购赤峰博元，开展煤焦油研发、加工、销售等资源综合利用业务；合资设立重庆智慧思特环保大数据有限公司，利用大数据实时监控设备运行效率以便优化管理，布局互联网和大数据；投资成立铝能清新，并购中国铝业的环保资产，进入有色领域。2017 年初，公司收购博惠通 80%的股权，迅速获得石化行业治理技术以及客户资源，在非电领域再下一子。近日，公司官网业务布局已更换成工业烟气治理、节能、资源综合利用、污水治理和固体废弃物处理等五大板块，业务范围包括大部分“十三五”规划重点领域。据此，可以看出公司紧跟国家政策步伐，结合内生式增长和外延式发展，在上下游产业链和其他环保领域战略部署路径都非常清晰。
- 公司注重打造品牌价值，设立品牌营销中心，开展了多次全国性、区域性的品牌推广活动，利用多种媒体形式进行公司报道。2016 年，公司获得 2015 年度金牛上市公司百强、2016“绿英奖”暨“大气综合治理技术标杆企业”称号、2015 国际碳金减排创新企业等荣誉。良好的企业形象有利于公司未来订单的获取，增厚每股收益。

卓越的技术研发创新历史，公司龙头地位稳固

- 回顾清新环境的技术发展历程，自成立以来，公司就坚持走技术自主研发、吸收、改造和创新为根本的发展道路，十分重视产业链有关的技术研发，并取得一系列成功。

自主研发湿法烟气脱硫技术

- 2003 年 7 月，清新环境成功自主研发了湿法脱硫技术，并将其应用于河北大唐陡河电厂 8 号 200MW 组机脱硫工程，一次性成功通过 168 小时生产运行试验。同年 9 月，取得了“旋汇耦合脱硫装置”的国家专利。随后，公司对该技术不断进行升级和优化，形成了第二代湿法脱硫核心技术，并于 2011 年取得“旋汇耦合除硫除尘装置”和“喷淋设备”两项国家专利。

- 该技术主要通过特制的旋汇耦合装置产生气液旋转翻腾的湍流空间，使得气液固三相充分接触，提高传质速率，均气效果比一般空塔高 15%-30%。上升烟气经过第二阶段的喷淋联管的雾化浆液反应后，总体脱硫效率达到 95%以上。同时，由于脱硫效率高，液气比例小，溶液循环量小,该技术比同类技术节约电能 8%-10%。并且，该技术适用范围广，在实际运行测试中，对含硫量 1000-4800mg/Nm3 的工况都适用。此项技术运用在各个项目上，均表现出安全、稳定、高效以及成本低的特点。
- 2014 年，公司成功研发出单塔一体化脱硫除尘深度净化技术（SPC-3D），主要结合了高效旋汇耦合脱硫除尘技术、高效节能喷淋技术、离心管束式除尘技术三大技术，可在一个吸收塔内同时实现脱硫和除尘。该技术获得了中国电力企业联合会（中电联）组织的专家评审委员会的认可，认为该技术为燃煤电厂实现 SO_2 和烟尘的深度净化提供了创新性的一体化解决方案。SPC-3D 的脱硫效率达 99%以上，除尘效率达 90%以上，满足排放二氧化硫 35mg/Nm^3、烟尘 5mg/Nm^3 的超净排放要求。另外，SPC-3D 还具有造价成本低、改造工期短、节约占地面积等优势：投资成本低于常规技术约 30-50%，运行费用是常规技术的 20%-30%，改造工程一般为 20-50 天，可利用原有吸收塔直接改造，不需要改变吸收塔外部结构，也不额外增加场地。2015 年 3 月，神华神东电力重庆万州电厂 1 号机组（1050MW）采用 SPC-3D 技术实现超低排放。这是国内首台百万等级、投运容量最大、参数最高的燃煤电站锅炉机组，标志着公司 SPC-3D 技术在百万等级机组实现超低排放。据中电联统计，2015 年公司在多项火电环保产业排名中位居前列：在 2015 年签订合同的烟气脱硫新建工程机组容量中排名第二，为 12,360MW；在签订合同烟气脱硫技改工程机组容量排名第一，为 33,490MW。2015 年上半年，公司建造业务毛利率上升到 30%左右，同比 2014 年，增加约 11 个百分点，签订的建造类合同中有 70%是用了 SPC-3D 技术。
- 2015 年，公司结合 SPC-3D 技术和全新的高效直接换热专利设计了创新型的湿法脱硫零补水技术，为我国富煤缺水地区建设煤电项目提供了一条创新的节水技术路线。2016 年，公司成功签署的京能五间房新建 2*660MW 机组脱硫、除尘、零补水项目，该项目成功实现了 SPC-3D 单塔一体化脱硫除尘深度净化技术和湿法脱硫零补水技术的首次同期应用。

引进吸收和改造干法烟气净化技术

- 2008 年，公司引进德国 WKV 公司的 CSCR 烟气集成净化技术，是中国大陆地区唯一一家有权使用该技术进行烟气集成净化的企业。该技术是当时国际上主流领先的第二代活性焦吸附烟气清洁净化技术，具有烟气脱硫、脱硝、脱汞等重金属、净化二噁英等大分子有机物的特点。公司根据我国燃煤电厂烟气脱硫实际情况，对 CSCR 进行吸收、改进和创新，形成多项专利和专有技术，特别是在大烟气均布、活性焦层自动布焦和自动化饱和活性焦收集等方面做了大量改进，形成了自有的自主知识产权。其中，脱硫脱硝一体化 CSCR 技术，实现了脱除 NOx、SOx 和粉尘的一体化。SO_2 的脱除率可达到 98%以上，能去除湿法难以除去的 SO_3，NOx 的脱除率可达到 85%，能除去废气中的炭氮化合物（如二噁英），金属（如汞）及其它有害物质，基本无固体废物、废水的产生，在富煤缺水地区电厂的烟气脱硫方面具有独特的优势。

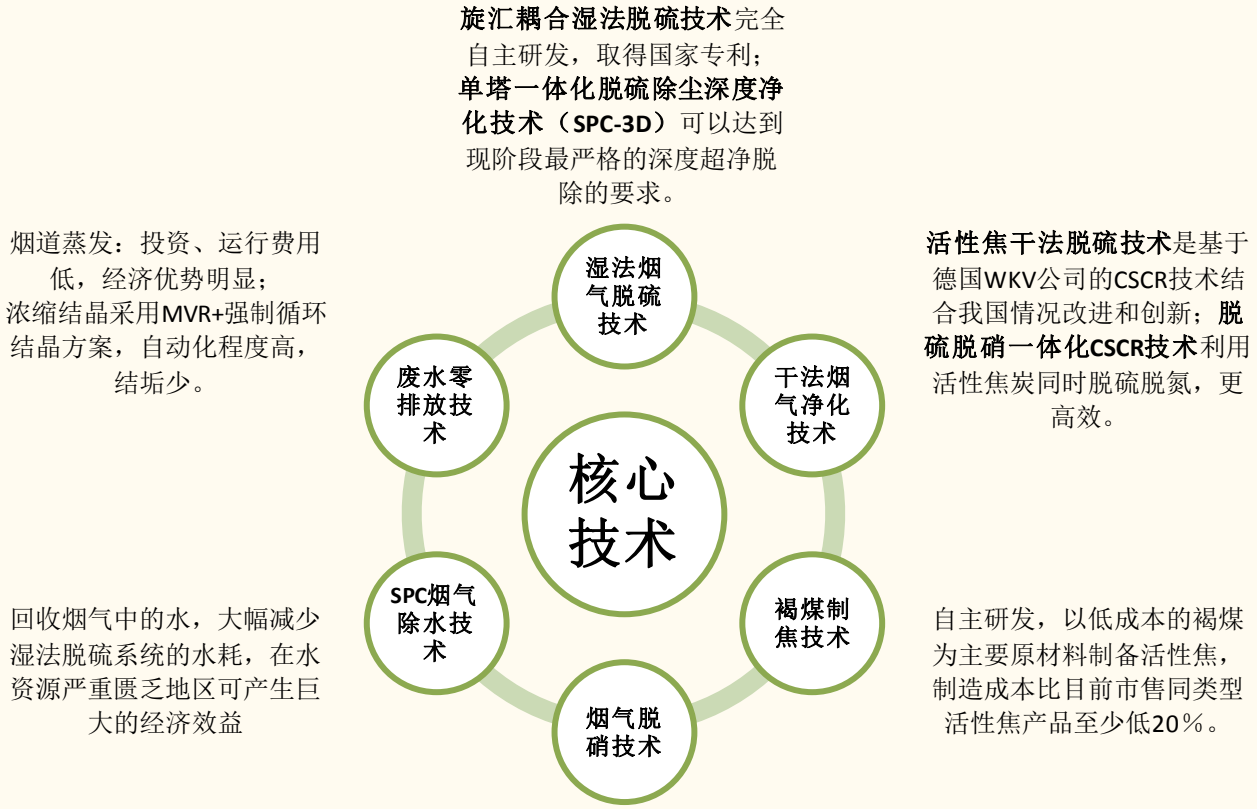
产业链其他领域研究

- 在其他领域，2012 年 3 月，公司投资设立康瑞新源净化技术有限公司，开展利用褐煤生产干法脱硫剂活性焦的工业化研究以及活性焦在其他环保、资源综合利用以及循环经济领域运用的研发，已形成多项工业化技术成果并申请专利。褐煤生产的活性焦的制造成本比目前市售同类型产品成本至少低 20%。2013 年 3 月，公司设立北京国电清新节能技术有限公司，开

展余热发电、热力系统改造及资源的综合利用业务。同一时期，设立投资控股子公司赤峰博元科技有限公司，着重开展煤焦油制品研发、加工、销售业务。

- 2015 年到 2016 年上半年期间，公司在继续研发可以进一步完善基于干法和湿法的多污染物协同控制的集成技术，如“新一代活性焦干法多污染物脱除技术、“湿法脱硫脱硝一体化技术”、“高效节能脱硫技术”、“湿法脱硫零补水和废水零排放技术”，“SCR 烟气脱硝系统性能优化及 SO_3 控制技术”、“燃煤锅炉烟气脱汞”等多个试验项目。这些技术预计未来不久会推入市场。
- 清新环境经过十多年的技术发展，目前已形成以干、湿法烟气脱硫技术、褐煤制焦、烟气除水除尘等为核心的六大核心技术，已经获得各类核心技术专利 70 余项，正在申请的专利近 20 余项，如下图所示：

图表 2：公司核心技术



来源：公司官网，国金证券研究所

超低排放技术占据绝对优势，订单驱动业绩高速增长

技术创新，订单高速增长

- 目前，公司核心业务依旧在大气治理方面，主营燃煤电厂脱硫脱硝除尘的建造和运营。受益于其行业领先的烟气脱硫除尘技术，近五年，公司订单均保持较快的增速。自 2008 年，国家启动特许经营试点，清新环境成为第一批试点公司起，为了保持现金流，公司注重运营业务的订单获取，减少建造类业务，所以营运业务的收入占比一直较高。2011 年 8 月，国务院发布“十二五”节能减排综合性工作方案，火电脱硫脱硝等排放标准大幅

提高，催生脱硫改造和脱硝市场。2013 年和 2014 年，公司维持每年新增十多个建造/改造订单的增长速度。 2015 年，受益于单塔一体化脱硫除尘深度净化技术 SPC-3D 技术，公司订单量爆发，承接超过 69 个脱硫脱硝除尘新建\改造超净排放项目。此类超净排放项目，占公司 2015 年承接的建造\改造项目约 50%，覆盖山东、山西、河北、河南、福建、内蒙古、宁夏等地，其中有 70%的项目运用了公司的 SPC-3D 技术。据中电联统计，公司签订合同的烟气脱硫新建工程机组容量为 12,360MW，市场排名第二，市场份额为 22.8%；签订合同的烟气脱硫技改工程机组容量为 33,490MW，市场排名第一，市场份额达到 29.6%。

- 在特许经营\BOT 方面，近五年，公司保持平均每年 2-3 个 BOT 订单的增速。据中电联，截至 2015 年，公司累计签订火电厂脱硫特许经营的机组容量为 22,600KW，同比增速 21.24%，排行业第二；累计签订火电厂脱硝特许经营的机组容量 10640KW，同比增加 34%，排行业第三。
- 2016 年上半年，公司承接建造类项目火电机组 79 台，总规模 38,295MW，燃煤锅炉 46 台，总 7,535t/h。值得关注的是，从机组和锅炉的数量上来看，非电行业占比为 24.8%，显示公司业务向非电行业迈进。另外，2016 年，公司共承接 8 个 BOT\特许经营订单，其中，公司子公司铝能清能签订 5 个，合计年服务收入 3.58 亿元，公司进军了有色行业的电厂烟气污染物治理。

图表 3：2016 年上半年公司签订新建、改造订单（非电行业占比增大）

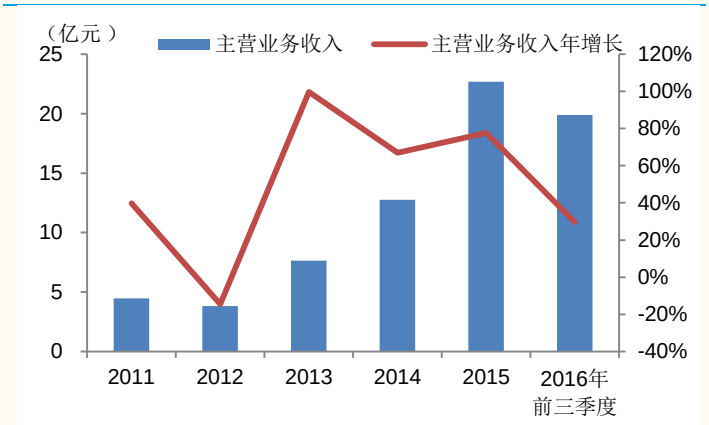
行业类别	项目	机组\锅炉数量(台)	机组/锅炉规模（MW\t/h)	机组\锅炉占比
电力行业	大型火电机组	68	33115	86%
	中小燃煤锅炉	26	3115	41%
非电力行业	大型火电机组	11	5180	14%
	中小燃煤锅炉	20	4420	59%
合计	大型火电机组	79	38295	
	中小燃煤锅炉	46	7535	

来源：公司数据，国金证券研究所

订单驱动营收增长，业绩表现优秀

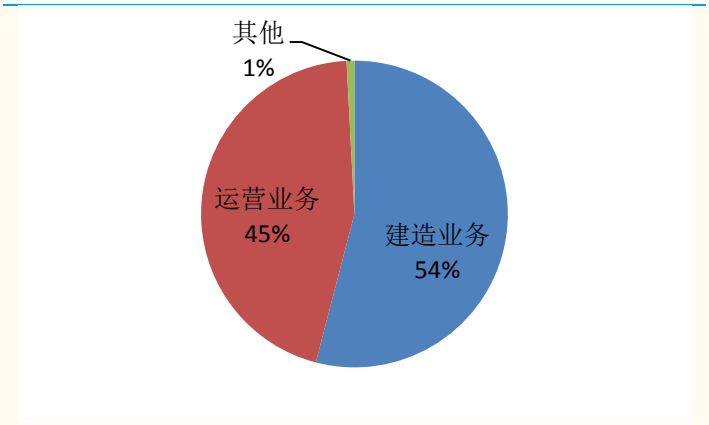
- 2011-2015 年，公司主营业务收入主要受订单的影响，保持着 50%的年均复合增长率的高速增长，从 4.48 亿元增长到 22.68 亿元。这五年中，仅 2012 年营业收入有所下降，主要是因为当年承接的 3 个 BOT 项目尚在建设期，建造类收入确认延迟。营业收入呈阶梯性大幅增长是发生在 2013-2015 年期间，年均复合增长率为 72.2%。尤其是 2015 年，受益于 SPC-3D 技术和国家超净排放的监管趋严，营业收入同比上涨 77.6%。2016 年前三季度，营业收入达到 19.88 亿，同比增长 29.6%。
- 营业收入按产品分类来看，2008 年，国家推出特许经营政策且公司成为第一批试点企业，公司将重心放于可以提供大量稳定现金流的运营类项目。2014 年开始，建造业务收入占比超过运营收入占比，据 2015 年半年报的产品分类，建造业务收入占比达到 54.05%，主要因为超净排放市场的扩容和公司超净排放技术的突破促使公司超净排放技改市场份额增大。若按 54.05%的百分比测算 2015 年营业收入，建造业务收入同比 2014 年增长 122.6%。

图表 4：公司 2011-2016Q3 营业收入与增速



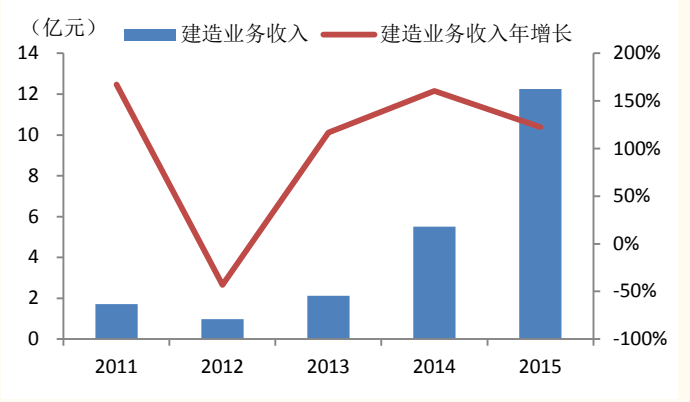
来源：公司公告，国金证券研究所

图表 5：公司营业收入按产品分类（截止 2015H1）



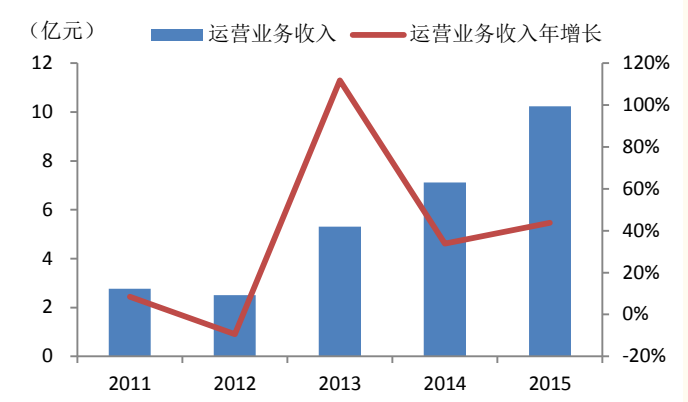
来源：公司公告，国金证券研究所

图表 6：公司 2011-2015 建造业务收入与增速



来源：公司公告，国金证券研究所

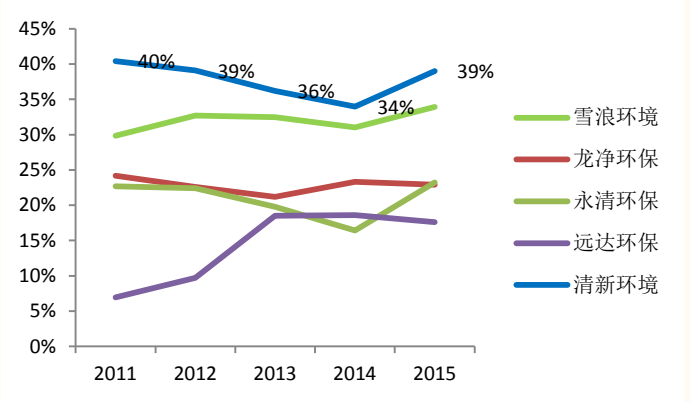
图表 7：公司 2011-2015 运营业务收入与增速



来源：公司公告，国金证券研究所

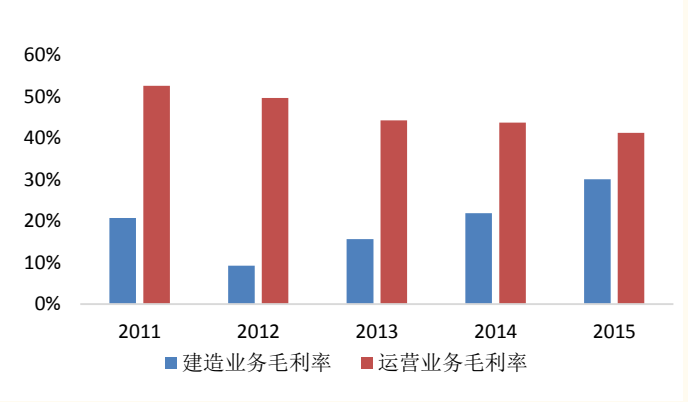
- 在毛利率方面，由于公司的大部分技术的能耗低于同行，近五年，公司的综合毛利率维持在 34%以上，高于中电联公布的大部分脱硫脱硝装置供应商。在建造业务方面，公司不断改进技术，毛利率呈上升趋势。尤其受益于研发成功的 SPC-3D 技术的投资运行成本低、改造工期短、节约占地面积等特点，公司 2015 年上半年建造业务毛利率比 2014 年全年毛利率提升 8.2 个百分点到 30.1%。运营业务毛利率近五年以平均 3 个百分点的速度持续缓慢下降，但目前仍维持在 40%以上。

图表 8：公司和同行综合毛利率比较



来源：公司数据，国金证券研究所

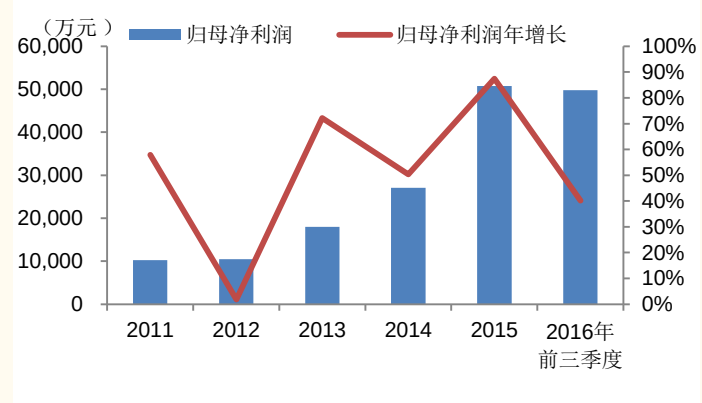
图表 9：公司建造业务和运营业务毛利率



来源：公司数据，国金证券研究所

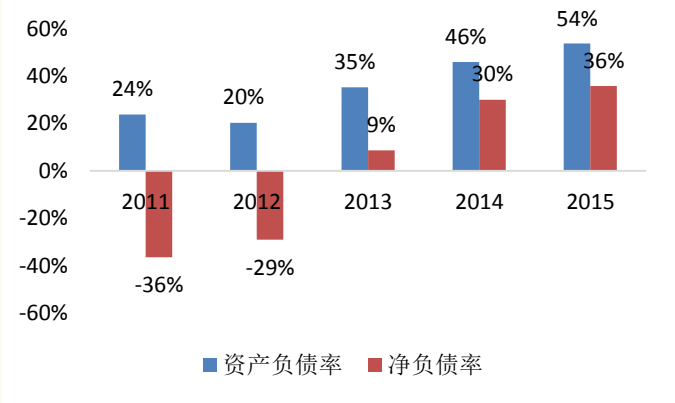
- 公司归属于母公司所有者净利润也存在阶梯型增长，尤其是在 2013 年到 2015 年期间，年均复合增长率为 67.9%，由 1.8 亿元增到 5.07 亿元，扣除非经常性损益之后的归母净利润的年均复合增长率达到 68.3%。近五年，净利润变动趋势跟公司营业收入相同，归母净利率在 21%到 27%之间。从 2013 年开始，因为公司债务的增加，利息费用增加，净利润率有所降低。2013 年到 2015 年，公司资产负债率由 35%上升到 54%，净有息负债率由 9%上升到 36%。截止 2016 年第三季度，公司归母净利润同比增长 40.2%到 4.98 亿元。

图表 10：公司归母净利润及年增长（2011-2016Q3）



来源：公司公告，国金证券研究所

图表 11：资产负债率和净负债率（2011-2015）



来源：公司公告，国金证券研究所

看好公司未来技术研究发展实力

- **更高效、更低成本的超低排放技术**

公司的火电脱硫脱硝技术在超净排放和成本节约方面已经居于全国领先地位，但是仍具有发展研究空间。目前，我国空气质量并没有改善，国家环保政策力度定不断加强。就雾霾最严重的京津冀地区来看，以北京为例，冬季采暖集中时间段（当年 10 月到次年 1 月）的空气质量指数中，虽然严重污染天数占比有所下降，但整体污染持续的天数在增加，轻度、中度、重度比例在上升。火电厂的超低排放依旧是空气污染治理重点，因为大气污染的几个重要组成部分中 SO_2、NOx、PM2.5 与化石燃料的使用密不可分。我国能源结构以煤炭为主，同时电力结构中 70%为火电，其中绝大部分是煤电。《“十三五”节能减排综合工作方案》要求 2020 年四种主要的大气污染物 SO2、NOx、PM2.5、VOCs 的排放总量较 2015 年降低分别 10%、10%、15%和 15%，并计划对企业征收环保税。在监管加强和税负的制约下，未来能够以更低的成本、更高的效率、更具安全性和稳定性的减排技术将具有行业竞争优势、牢固的市场地位和更高的利润空间。虽然，目前公司的 SPC-3D 脱硫除尘一体机超低排放技术占据市场领先地位，但是也可能有同行竞争者未来技术赶超，抢占市场份额。因此，公司为巩固其龙头的地位需要不断改进创新，进一步拓宽市场占有率。

- **结合博惠通技术优势，填补脱硝技术短板**

公司在脱硫领域技术领先，但是脱硝技术较弱。据中电联 2015 统计，公司在脱硝领域的新建\技改机组中并未排进前十。公司近期收购的博惠通目前掌握有 SCR 脱硝技术、SNCR 脱硝技术、SNCR/SCR 混合法脱硝技术，以及节能清灰技术等，并且其毛利率在 36%到 39%之间，行业中毛利率较高。未来公司可以吸收和改进其脱硝技术，再创氮氧化物的超低排放记录。

- **开发多污染物的协同处理的“一体机”技术，迎接非电领域业务**

“十三五”规划，国家对非电行业污染物排放要求增强。2015 年 4 月，针对石化领域，环保部发布了《石油炼制工业污染物排放标准》和《石油化学工业污染物排放标准》，规定石化工业工艺加热炉大气污染物排放限值中颗粒物、SO_2、NOx 分别为 20mg/m^3、100mg/m^3、150mg/m^3。2015 年钢铁行业中 SO_2，水泥行业中 NOx 的排放指标分别就 2010 年下降 27%和

12%。这些表象说明监管政策有收紧趋势。石化行业的烟气污染物来自加热炉和催裂化，企业应用的烟气脱硫技术主要是钙法（石灰石，石膏等），其次是氨法、镁和钠。公司目前所拥有的超低排放技术主要也是以石灰石--石膏法脱硫工艺路线为主，主要用于火电厂。但由于非电行业的设备和原材料成分比例等跟火电行业不同，公司需要对此类技术进行改造和升级，以契合非电行业的要求。相较于燃煤电厂的烟气，钢铁行业的烧结烟气中成分更为复杂，含有重金属、二噁英、HCl、HF 等多种污染物。针对这一点，公司未来需要发展能同时处理更多污染物的“一体机”。水泥行业主要减排的方式是脱硝。据公司 2015 年和 2016 年上半年年报，公司有一系列对于干法和湿法的多污染物协同控制集成技术的在研发进行中，如“新一代活性焦干法多污染物脱除技术、“湿法脱硫脱硝一体化技术”、“高效节能脱硫技术”、“湿法脱硫零补水和废水零排放技术”，“SCR 烟气脱硝系统性能优化及 SO_3 控制技术”、“燃煤锅炉烟气脱汞”，近期有望成功并推向市场，未来公司有希望在多污染物一体化方向有所突破

- **污水治理和水资源节能方面的技术**

“十三五”节能环保产业发展规划和综合工作方案里，水污染防治主要是两个方面：废水、污水的减排和水资源的节约利用。公司目前已经有湿法脱硫零补水技术，其原理主要是利用在吸收塔入口降低烟气温度，减少烟气蒸发，利用喷淋水循环系统和管束式除尘除雾器将水回收再利用，达到零补水的效率，有节约水资源的功能。未来可以借助已经成功的案例，继续其他领域强化。与公司业务相关的废水主要是脱硫废水。石灰石-石膏湿法烟气脱硫废水成分主要为重金属、酸根离子、悬浮物等。传统的脱硫废水处理工艺采用中和、反应、絮凝及沉淀的处理方式，但对脱硫废水中高浓度的硫酸根及氯离子等未达到良好的去除效果。并且电厂脱硫废水产生于燃煤、除尘、脱硫、脱硝等多个环节，且具备成分复杂性。脱硫废水处理技术方面需要不断提升。

盈利预测与估值

核心假设

- **建造业务营业收入：**现役的脱硫脱硝项目的占比已经很大，据中电联，截至 2015 年底，全国已投运火电厂烟气脱硫机组容量约 8.2 亿千瓦，占全国火电机组容量的 82.8%，占全国煤电机组容量的 92.8%。再者，“十三五”规划主张淘汰弱小和落后，暂缓新增燃煤电厂项目。所以，公司火电脱硫脱硝装置新建部分增长空间已经较小。技改工程部分还有增长空间。“十三五”计划全国煤电超低排放改造在 2015 年 1.6 亿千瓦时的基础上，再增加约 4.2 亿千瓦时，由此计算的 15-20 年超低排放市场年均复合增长率约为 33.2%。而据中电联统计，公司在 2015 年脱硫技改工程订单排名第一，市场占有率约 29.61%。公司的 SPC-3D 技术和湿法脱硫零补水技术具有单塔高效、能耗低、适应性强、工期短、不额外增加场地、操作简便、节水等特点，短期内，此两项技术难以被取代。公司市场占有率未来三年有望进一步增加到 40%。由此测算的火电技改工程部分订单年增量至少保持在 60%以上。

  在非电领域，国家提高石化、钢铁、有色等排放标准，非电领域板块的市场订单可能会有高峰增长。公司收购中国铝业旗下有色部分环保资产进入有色尾气处理领域。公司又收购博惠通，进入石化领域，博惠通主营业务为石油化工行业的烟气脱硝和节能清灰，综合毛利率在 36%-38%，高于行业平均。公司收购博惠通具有协同作用，未来在非电领域营收增长可观。我们选取非电领域三家典型的公司做测算，近三年，非电主营业务收入的平均年复合增长率为 60%。2016 年上半年公司年报显示，从机组和锅炉的数量来看，2016 年上半年公司非电行业订单占比达 24.8%。从市场增长空间来看，非电领域的订单对公司建造业务业绩贡献未来三年预计会达到 20%以上。估计其未来非电技改业务的收入对公司业绩的影响在 10%-15%。

图表 12：三家典型涉及非电领域脱硫脱硝业务公司

对比企业（万元）	主营业务	2013	2014	2015	13-15 CAGR
神雾环保	石化，煤、水处理	26,203	30,141	121,468	115%
雪浪环境（仅钢铁部分）	钢铁大气治理，垃圾焚烧发电，工业废物处理	5,311	13,764	12,927	56%
永清环保	火电和钢铁等行业的烟气治理业务领域	63,971	90,114	77,332	10%
平均					**60%**

来源：公司公告，国金证券研究所

- **运营业务营业收入：**特许经营/BOT 方面，13 年到 15 年，公司平均每年保持 2 到 3 个运营业务订单的增长速度。截至目前为止，2016 年，公司除去收购中国铝业资产签订的订单，新增 3 个 BOT 超低排放订单，订单增长趋势没有大幅变动。近几年，由于火电设备的平均利用小时数不断下滑。运营业务收入与脱硫电价和火电设备的运作小时有关，所以，预计运营业务的增长有限。预计公司未来三年能按照过去三年的速度保持新增 2-3 个火电领域运营订单，1-2 个非电领域运营订单，从而保证 25-30%左右的增长速度。
- 根据 2016 年前三季度季报，及历史数据显示，第四季度在营业收入中占比大概是在 28%-35%的区间。考虑到 2016 年下半年，公司承接订单相对较多，因此我们预测第四季度占比大概 35%左右，2016 年全年营收为 30.61 亿元，年增长 35%。
- **毛利率：**公司的一系列高效脱硫、一体化、多污染物协同控制集成技术早在 2015 年就在研发。这些技术都具有一体化减少使用面积和高效等特点，若将来研发成功很可能会进一步降低公司建造业务的建造成本，所以，预计到 2018 年，公司毛利率会达到 40%以上。
- **净利润：** 2016 年 10 月，公司发放 5 年期绿色债券 10.9 亿，预计 17 年开始每年增加财务费用 4033 万元。扣除其他费用与税后，公司归母净利润约为 7.25/9.70/12.61 亿元，预计 16/17/18 净利润分别增长 43%/34%/31%。另外，博惠通承诺 17/18/19 净利润为 1700/2200/2860 万元，但对清新环境的净利润影响不大。博惠通专长于石化脱硝领域，未来清新环境为其在资金和营销上提供资源，其承诺有很大可能实现。

图表 13：博惠通承诺净利润

博惠通：（万元）	2017F	2018F	2019F
承诺净利润	1,360	1,760	2,288
承诺归母净利润	1,088	1,408	1,830
公司归母净利润	132,232	231,522	366,187

来源：公司公告，国金证券研究所

投资建议

我们认为公司是综合烟气治理的龙头，具有技术优势、利润率高、且步入非电行业及其他环保领域。在环保监管趋紧且向非电行业扩展的大环境下，公司未来新老订单持续。长期看公司由电力向非电领域涉及跨工业门类的气、水、固废等治理领域拓展空间大，有望成为综合型的环保节能企业。

估值

考虑到环保监管趋严带来的订单需求提升，及公司在非电领域业务外延和订单落地带来业绩弹性和估值提升。预计公司 2016-2018 的 EPS 为 0.68、0.91、1.18 元，对应 PE 为 29x、22x、17x，给予公司 2017 年 27x PE，目标价为 25 元，给予“买入”评级。

风险提示

超低排放和非电行业市场需求低于预期；公司非电治理领域拓展不利。

附录：三张报表预测摘要

损益表（人民币百万元）

	2013	2014	2015	2016E	2017E	2018E
主营业务收入	**765**	**1,277**	**2,268**	**3,061**	**4,162**	**5,120**
增长率		66.9%	77.6%	35.0%	36.0%	23.0%
主营业务成本	-488	-843	-1,384	-1,867	-2,539	-3,072
%销售收入	63.8%	66.0%	61.0%	61.0%	61.0%	60.0%
毛利	277	434	884	1,194	1,623	2,048
%销售收入	36.2%	34.0%	39.0%	39.0%	39.0%	40.0%
营业税金及附加	-6	-13	-17	-23	-32	-41
%销售收入	0.8%	1.0%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%
营业费用	-15	-19	-64	-92	-125	-154
%销售收入	1.9%	1.5%	2.8%	3.0%	3.0%	3.0%
管理费用	-55	-79	-153	-205	-279	-343
%销售收入	7.2%	6.2%	6.7%	6.7%	6.7%	6.7%
息税前利润（EBIT）	201	323	651	873	1,188	1,510
%销售收入	26.3%	25.3%	28.7%	28.5%	28.5%	29.5%
财务费用	0	-9	-25	-39	-44	-35
%销售收入	0.0%	0.7%	1.1%	1.3%	1.0%	0.7%
资产减值损失	-3	-8	-42	0	0	0
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	0
投资收益	0	0	-3	0	0	0
%税前利润	0.0%	0.1%	n.a	0.0%	0.0%	0.0%
营业利润	198	306	581	835	1,144	1,475
营业利润率	25.9%	24.0%	25.6%	27.3%	27.5%	28.8%
营业外收支	1	-5	6	16	3	3
税前利润	199	301	587	851	1,147	1,478
利润率	26.0%	23.6%	25.9%	27.8%	27.6%	28.9%
所得税	-20	-25	-69	-102	-138	-177
所得税率	10.0%	8.3%	11.8%	12.0%	12.0%	12.0%
净利润	179	276	518	748	1,010	1,301
少数股东损益	-1	6	10	23	40	40
归属于母公司的净利润	**180**	**271**	**507**	**725**	**970**	**1,261**
净利率	23.5%	21.2%	22.4%	23.7%	23.3%	24.6%

现金流量表（人民币百万元）

	2013	2014	2015	2016E	2017E	2018E
净利润	179	276	518	748	1,010	1,301
非现金支出	96	134	227	234	297	357
非经营收益	8	10	17	31	67	67
营运资金变动	-235	-218	-667	-30	-242	-185
经营活动现金净流	48	203	94	984	1,131	1,540
资本开支	**-712**	**-915**	**-586**	**-687**	**-847**	**-657**
投资	-5	0	9	-11	0	-1
其他	4	242	32	0	0	0
投资活动现金净流	-713	-673	-545	-698	-847	-658
股权募资	**0**	**35**	**8**	**0**	**0**	**0**
债权募资	399	323	624	353	0	0
其他	-94	-147	-184	57	-176	-176
筹资活动现金净流	304	211	448	410	-176	-176
现金净流量	**-360**	**-260**	**-2**	**695**	**107**	**705**

资产负债表（人民币百万元）

	2013	2014	2015	2016E	2017E	2018E
货币资金	729	476	520	1,215	1,323	2,028
应收款项	334	547	1,348	1,623	2,207	2,715
存货	121	145	559	716	974	1,178
其他流动资产	301	370	354	299	406	492
流动资产	1,484	1,537	2,780	3,853	4,910	6,413
%总资产	40.6%	32.0%	42.5%	47.5%	50.5%	55.7%
长期投资	0	0	51	62	62	62
固定资产	2,028	3,098	3,521	3,980	4,526	4,822
%总资产	55.5%	64.4%	53.8%	49.1%	46.6%	41.9%
无形资产	139	163	158	168	175	182
非流动资产	2,170	3,274	3,761	4,250	4,803	5,107
%总资产	59.4%	68.0%	57.5%	52.5%	49.5%	44.3%
资产总计	**3,654**	**4,811**	**6,541**	**8,103**	**9,713**	**11,520**
短期借款	565	591	1,178	441	441	441
应付款项	365	836	1,168	1,421	2,003	2,430
其他流动负债	-26	97	261	354	480	666
流动负债	905	1,524	2,606	2,217	2,924	3,536
长期贷款	369	667	427	427	427	427
其他长期负债	14	17	480	1,570	1,570	1,570
负债	**1,288**	**2,207**	**3,514**	**4,213**	**4,921**	**5,533**
普通股股东权益	2,231	2,421	2,892	3,731	4,594	5,748
少数股东权益	136	182	136	159	199	239
负债股东权益合计	**3,654**	**4,811**	**6,541**	**8,103**	**9,713**	**11,520**

比率分析

	2013	2014	2015	2016E	2017E	2018E
每股指标						
每股收益	0.338	0.508	0.476	0.681	0.910	1.183
每股净资产	4.187	4.545	2.714	3.501	4.311	5.394
每股经营现金净流	0.091	0.380	0.088	0.923	1.061	1.445
每股股利	4.374	4.374	6.171	0.100	0.100	0.100
回报率						
净资产收益率	8.07%	11.17%	17.54%	19.45%	21.11%	21.93%
总资产收益率	4.93%	5.62%	7.76%	8.95%	9.98%	10.94%
投入资本收益率	5.48%	7.67%	12.39%	13.14%	15.49%	16.73%
增长率						
主营业务收入增长率	99.60%	66.90%	77.62%	34.96%	36.00%	23.00%
EBIT 增长率	104.78%	60.68%	101.43%	34.25%	36.00%	27.14%
净利润增长率	72.23%	50.30%	87.49%	43.00%	33.65%	30.02%
总资产增长率	33.52%	31.65%	35.97%	23.87%	19.87%	18.60%
资产管理能力						
应收账款周转天数	97.6	101.4	121.8	150.0	150.0	150.0
存货周转天数	76.2	57.5	92.8	140.0	140.0	140.0
应付账款周转天数	137.0	160.6	150.6	150.0	160.0	160.0
固定资产周转天数	573.1	496.8	328.0	281.0	242.3	207.4
偿债能力						
净负债/股东权益	8.69%	30.03%	35.82%	19.09%	13.25%	-1.17%
EBIT 利息保障倍数	-637.9	36.6	25.9	22.4	27.2	42.9
资产负债率	35.24%	45.88%	53.71%	52.00%	50.66%	48.03%

来源：公司年报、国金证券研究所

市场中相关报告评级比率分析

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
买入	0	0	0	0	0
增持	0	0	0	0	0
中性	0	0	0	0	0
减持	0	0	0	0	0
评分	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**

来源：朝阳永续

市场中相关报告评级比率分析说明：

市场中相关报告投资建议为“买入”得 1 分，为“增持”得 2 分，为“中性”得 3 分，为“减持”得 4 分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 =买入； 1.01~2.0=增持 ； 2.01~3.0=中性
3.01~4.0=减持

长期竞争力评级的说明：

长期竞争力评级着重于企业基本面，评判未来两年后公司综合竞争力与所属行业上市公司均值比较结果。

优化市盈率计算的说明：

行业优化市盈率中，在扣除行业内所有亏损股票后，过往年度计算方法为当年年末收盘总市值与当年股票净利润总和相除，预期年度为报告提供日前一交易日收盘总市值与前一年度股票净利润总和相除。

投资评级的说明：

买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上；
增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；
中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；
减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以上。

特别声明：

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归"国金证券股份有限公司"（以下简称"国金证券"）所有，未经事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为"国金证券股份有限公司"，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。本报告亦非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的邀请。

证券研究报告是用于服务机构投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

本报告仅供国金证券股份有限公司的机构客户使用；非国金证券客户擅自使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

上海

电话：021-60753903

传真：021-61038200

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号紫竹国际大厦 7 楼

北京

电话：010-66216979

传真：010-66216793

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100053

地址：中国北京西城区长椿街 3 号 4 层

深圳

电话：0755-83831378

传真：0755-83830558

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：中国深圳福田区深南大道 4001 号时代金融中心 7BD