

龙净环保 (600388)

证券研究报告

2019年02月27日

非电行业扬帆起航，大环保平台日趋成型

大气治理龙头，内生增长动力强劲。公司是国内领军大气环保装备制造企业，拥有四十余年大气污染治理经验，自上市以来无并购重组事件，内生动力强劲。

环保压力升级，非电领域大气治理亟需整治。电力行业大气治理效果显著，目前增量和存量市场接近饱和，钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等在内的非电领域是大气污染治理的新风口。继2017年史上最严环保元年以来，我国环境治理惩治力度仍在不断加大，2019年即将开启第二轮中央环保督察；《打赢蓝天保卫战三年计划》的出台也标志大气治理正式迈入新阶段。钢铁行业有望成为非电行业大气治理的首个突破口，2018年5月出台的《钢铁企业超低排放改造工作方案（征求意见稿）》提出新的排放标准并给予较大的激励政策，同时钢铁行业供给侧改革成效显著，钢铁企业盈利能力好转，有能力为烟气治理设备提供良好的资金支撑。

两全其美：电力市场份额常居前三，非电新增订单加速增长。公司是火电领域大气治理的龙头，在中电联统计的数据中，公司位列2017年全国累计投运的烟气脱硫工程机组容量存量第三名和2017年签订合同的火电厂烟气脱硝机组容量的榜首。公司在手订单十分充沛，截至2018年9月，公司在手订单总计188亿元，其中电力行业102亿元，非电行业86亿元，比2017年翻了近一倍；其中新增订单的结构发生变化，非电行业新增订单加速增长占据主流。公司在获取项目时，有选择性地偏向实力雄厚的大客户，项目规模普遍较大，2018年7月中标京唐钢铁高达4.77亿元的炼铁部烧结脱硫脱硝改造工程总承包合同。

内生动力：研发强度显著高于同行，技术能力过硬。公司高度注重研发能力，近年来的研发强度一直在不断提高且显著高于行业平均水平。在浓厚的研发氛围下，公司的技术也具有较高壁垒，DSC-M“干式超净+”技术及装置可满足NO_x排放小于50mg/Nm³、SO₂排放小于35mg/Nm³、粉尘排放小于5mg/Nm³、SO₃（硫酸雾）排放小于5mg/Nm³、汞排放小于3μg/Nm³、零废水排放的升级版“50355+530”超洁净指标要求。虽然目前干法脱硫市场份额小，但却是未来非电烟气行业发展大趋势。

多点开花：可转债助力布局新领域，充足资金保障业绩增量。公司于2018年发布公告称，拟发行可转债募集资金不超过18亿元，募集资金将用于在环保输送、智能制造、高性能复合环保吸收剂、工业废水、VOCs、消白烟、智慧环保等项目领域进行布局，打通上下游，塑造大环保平台，预计从2020年第二季度开始，随着6个项目的全部建成投产，每年将为公司带来22.31亿元的销售收入，加剧协同效应和规模效应，进一步增强公司盈利能力。

盈利预测：我们预计18-20年归母净利润为8.01、9.05、10.22亿元，对应EPS为0.75、0.85、0.96元，对应PE为16倍、15倍、13倍，给予“买入”评级。

风险提示：非电领域大气治理推行进度不及预期；环保督查与监管放缓；行业竞争加剧，获取订单能力削弱；下游企业景气度降低，控制排放治理成本

投资评级

行业	机械设备/专用设备
6个月评级	买入（首次评级）
当前价格	12.48元
目标价格	16.15元

基本数据

A股总股本(百万股)	1,069.05
流通A股股本(百万股)	1,069.05
A股总市值(百万元)	13,341.74
流通A股市值(百万元)	13,341.74
每股净资产(元)	4.53
资产负债率(%)	72.74
一年内最高/最低(元)	15.95/7.44

作者

何文雯 分析师
SAC执业证书编号：S1110516120002
hewenwen@tfzq.com

股价走势



资料来源：贝格数据

相关报告

财务数据和估值	2016	2017	2018E	2019E	2020E
营业收入(百万元)	8,023.54	8,112.69	9,009.00	10,466.30	12,044.51
增长率(%)	8.56	1.11	11.05	16.18	15.08
EBITDA(百万元)	774.06	930.61	954.52	1,091.61	1,239.61
净利润(百万元)	663.91	724.33	801.44	904.51	1,022.37
增长率(%)	18.52	9.10	10.65	12.86	13.03
EPS(元/股)	0.62	0.68	0.75	0.85	0.96
市盈率(P/E)	19.79	18.14	16.39	14.53	12.85
市净率(P/B)	3.28	2.90	2.58	2.30	2.05
市销率(P/S)	1.64	1.62	1.46	1.26	1.09
EV/EBITDA	14.72	17.79	10.59	8.89	7.45

资料来源：wind，天风证券研究所



内容目录

1. 大气治理龙头，内生增长动力强劲	4
1.1. 历史悠久，国内大气环保装备制造元老	4
1.2. 业绩稳固增长，财务状况优良	4
1.3. 阳光集团控股，整合大环保资源，增持回购等动作提振市场信心	7
2. 环保压力升级，非电领域大气治理亟需整治	9
2.1. 电力大气治理落下帷幕，非电行业接棒领跑	9
2.2. 环境治理惩治力度加大，第二轮环保督查强势来袭	10
2.3. 钢铁行业先行，市场空间广阔	12
2.4. 市场规模超千亿，非电板块大气治理潜力巨大	13
3. 两全其美：电力市场份额常居前三，非电新增订单加速增长	13
3.1. 火电脱硫脱硝行业集中度高，公司龙头地位稳固	13
3.2. 公司新增订单结构发生变化，非电行业新增订单加速增长占据主流	15
4. 内生动力：研发强度显著高于同行，技术能力过硬	16
4.1. 研发强度逐年提升，大气治理板块先驱	16
4.2. 自主研发多项技术，达国际领先标准，应用范围广泛	16
5. 多点开花：可转债助力布局新领域，充足资金保障业绩增量	18
6. 盈利预测与评级	19
7. 风险提示	20

图表目录

图 1：公司主营产品	4
图 2：龙净环保发展历程	4
图 3：龙净环保近五年营业收入呈增长态势	5
图 4：龙净环保近五年扣非后归母净利润呈增长态势	5
图 5：公司近五年毛利率、净利率呈上升趋势	5
图 6：公司近五年 ROE 和 EPS 走势	5
图 7：龙净环保营业收入构成：除尘器及脱硫、脱销工程项目为主	5
图 8：龙净环保毛利润构成：除尘器及脱硫、脱销工程项目为主	5
图 9：龙净环保各项业务毛利率	6
图 10：龙净环保最新销售费用率、管理费用率和财务费用率均低于行业平均水平	6
图 11：公司带息债务及利息支出情况	7
图 12：公司三大现金流情况	7
图 13：公司剔除预收款项后的资产负债率明显下降	7
图 14：预收账款规模大，占负债一半以上比例	7
图 15：公司股权结构图	8
图 16：受益于近年严格的环保监管，我国大气污染物排放量不断下降	9

图 17: 我国 2017-2018 年政府预期减压钢铁产能	12
图 18: 钢铁价格指数从 2016 年初开始不断上升	12
图 19: 钢铁行业 2016、2017 年营业收入大幅提升	13
图 20: 钢铁行业 2016、2017 年净利扭亏, 2017 年净利翻四倍	13
图 21: 近三年公司火电超低排放(脱硫脱硝)新增订单容量	15
图 22: 近三年公司火电超低排放(脱硫脱硝)新增订单金额情况	15
图 23: 公司重视研发, 研发投入强度在大气治理板块最大	16
图 24: 山西国峰煤电有限责任公司 2×300MW 机组烟气超低排放治理工程	17
图 25: 神华神东电力山西河曲发电有限公司 2×350MW 机组烟气超低排放治理工程	17
图 26: LSC 余热利用高效低低温工艺路线	17
图 27: LGGH 烟气余热回收再热循环工艺路线	17
图 28: 脱硝装置流体仿真实验示意	18
图 29: 盐城催化剂再生工厂内景图	18
表 1: 控股股东收购、持股明细	8
表 2: 阳光控股六大产业集团布局	8
表 3: 电力与非电领域污染物排放对比	9
表 4: 环保督查问责机制日益严格	10
表 5: 各地关于大气治理的环保政策梳理	11
表 6: 非电行业大气治理空间市场	13
表 7: 2017 年底累计投运的烟气脱硫工程机组容量情况	14
表 8: 2017 年签订合同的火电厂烟气脱硝机组容量情况	14
表 9: 公司新增订单结构发生变化, 非电行业新增订单占据主流	15
表 10: 公司在手订单充沛, 非电行业在手订单大幅增长	16
表 11: 可转债募投项目明细	18
表 12: 盈利预测拆分	20
表 13: 可比公司估值	20

1. 大气治理龙头，内生增长动力强劲

1.1. 历史悠久，国内大气环保装备制造元老

福建龙净环保股份有限公司（简称“龙净环保”）是国内领军大气环保装备制造企业，四十余年来致力于大气污染控制领域环保产品的研发、设计、制造、安装、调试、运营，先后引进美国、德国、日本、澳大利亚等国家先进的除尘、脱硫、物料输送等烟气治理技术。经过消化吸收再创新和自主研发，形成除尘、脱硫、脱硝、物料输送、电控装置等五大系列产品应用于电力、冶金、建材等领域。产品遍至全国各地，并出口日本、韩国、土耳其、巴西、印度等国家和地区。

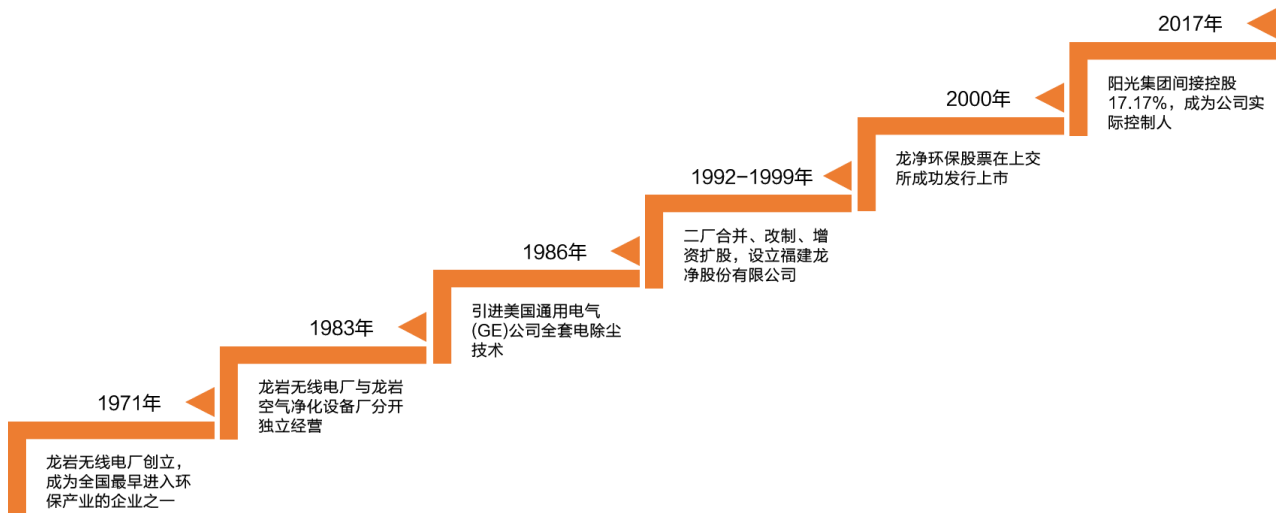
图 1：公司主营产品



资料来源：公司公告，天风证券研究所

龙净环保前身系龙岩无线电厂，于 1971 年筹办创立；1976 年因生产发展需要新成立龙岩空气净化设备厂；1992 年至 1999 年，二厂完成合并、进行整体改制和增资，设立福建龙净股份有限公司；2000 年，龙净环保股票在上交所成功发行并上市，成为国内首家大气环保装备制造上市公司；随后期间，公司在资本市场没有重大并购重组等动态，主营业务也未发生变化；2017 年，阳光集团通过协议转让的方式间接持有龙净环保 17.17% 股权，成为上市公司实际控制人。公司于 1986 年引进美国通用电气(GE)公司全套电除尘技术，于 2001 年引进德国、澳大利亚等国家先进的烟气脱硫、布袋除尘、烟气调制和物料输送技术。

图 2：龙净环保发展历程



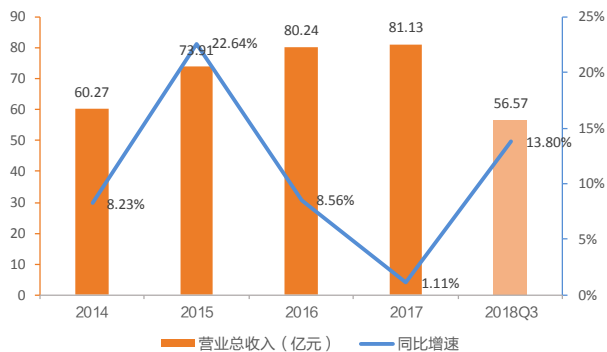
资料来源：公司官网，天风证券研究所

1.2. 业绩稳固增长，财务状况优良

业绩方面，公司近五年营收和扣非后归母净利润均稳定增长。2017 年营业收入和扣非后归

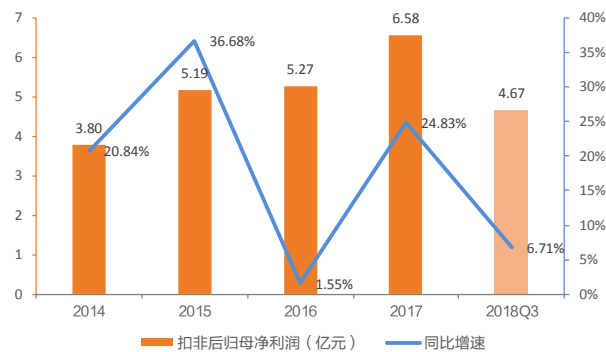
母净利润分别为 81.13 亿元和 6.58 亿元，同比增长 1.11%和 24.83%；2018 年前三季度营业收入和扣非后归母净利润分别为 56.57 亿元和 4.67 亿元，同比增长 13.8%和 6.71%。公司 2014-2017 年期间的营收和扣非后归母净利润总体呈稳定增长趋势，复合增长率分别为 10.41%和 20.08%。

图 3：龙净环保近五年营业收入呈增长态势



资料来源：WIND，天风证券研究所

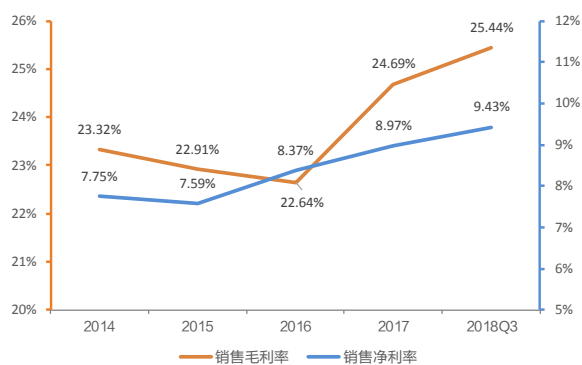
图 4：龙净环保近五年扣非后归母净利润呈增长态势



资料来源：WIND，天风证券研究所

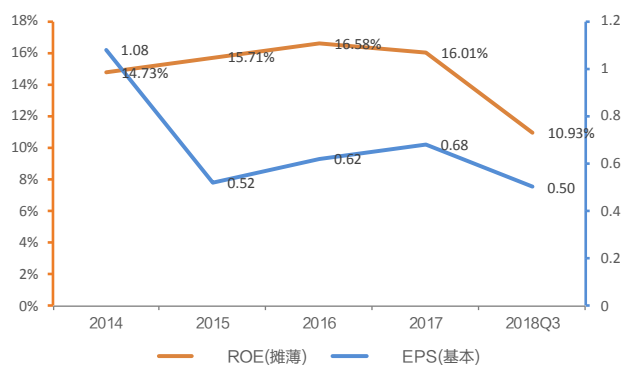
盈利能力不断增强。公司近五年平均销售毛利率和销售净利率分别为 23.80%和 8.42%，在此期间基本为逐年攀升的趋势；公司 2017 年的净资产收益率为 16.01%，每股收益为 0.68 元/股。

图 5：公司近五年毛利率、净利率呈上升趋势



资料来源：WIND，天风证券研究所

图 6：公司近五年 ROE 和 EPS 走势

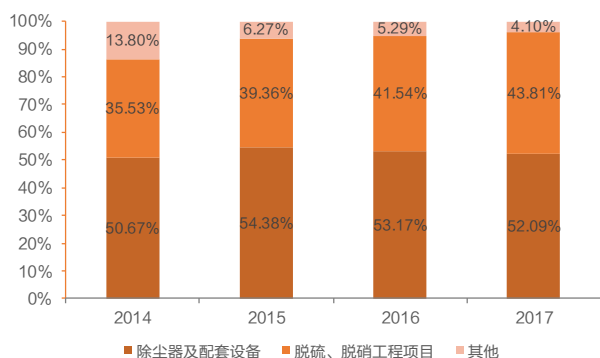


资料来源：WIND，天风证券研究所

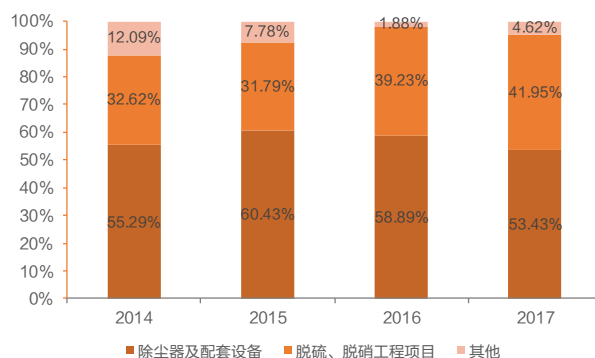
业绩构成方面，除尘器及配套设备和脱硫、脱硝工程项目为公司两大主营业务，2017 年分别占据营业收入的 52.09%和 43.81%、毛利的 53.43%和 41.95%，除尘器及脱硫脱硝工程两大主营业务近四年的平均毛利率分别为 25.33%和 21.23%。

图 7：龙净环保营业收入构成：除尘器及脱硫、脱硝工程项目为主

图 8：龙净环保毛利润构成：除尘器及脱硫、脱硝工程项目为主

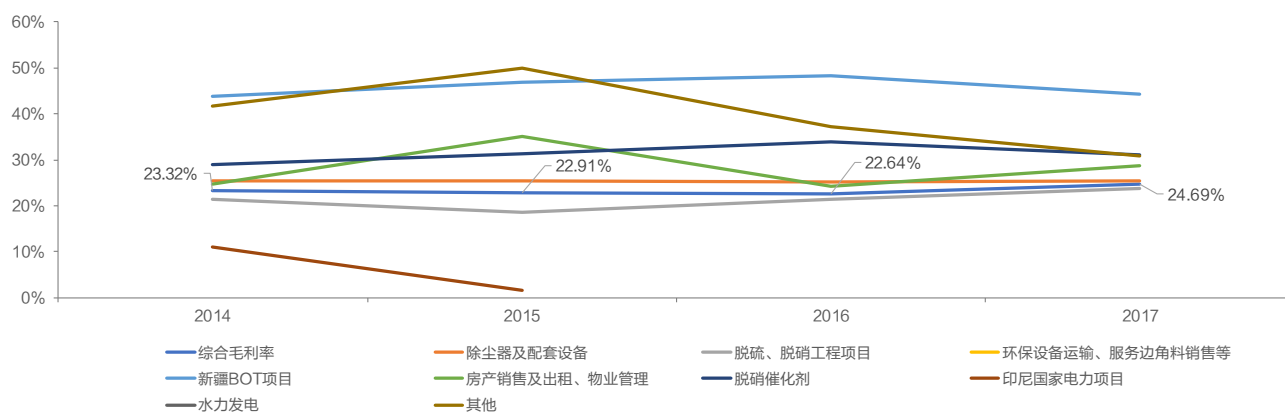


资料来源：WIND，天风证券研究所



资料来源：WIND，天风证券研究所

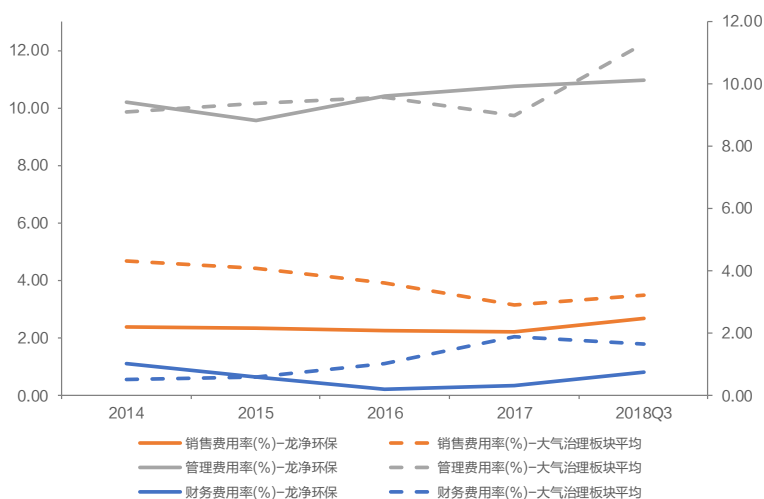
图 9：龙净环保各项业务毛利率



资料来源：WIND，天风证券研究所

成本端，公司的销售费用率、管理费用率和财务费用率在大气治理行业中均处于均值以下水平。2018 年前三季度，公司的费用率虽有略微提高，但仍控制在 14.41%，销售费用率、管理费用率和财务费用率分别为 2.65%、10.98%和 0.79%，公司良好的成本控制能力得益于市场份额提升带来的规模效益，良好的融资环境将为公司未来的扩张成长提供保障。

图 10：龙净环保最新销售费用率、管理费用率和财务费用率均低于行业平均水平

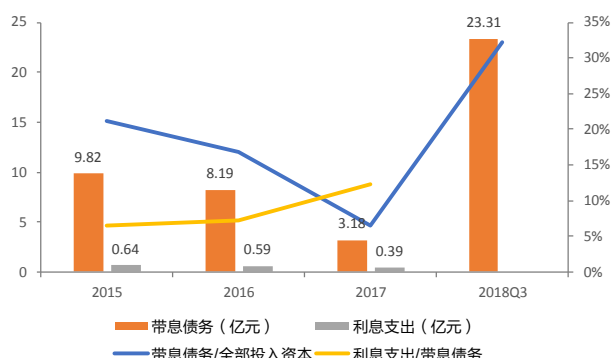


资料来源：WIND，天风证券研究所

之前三年公司现金流稳定充足，债务压力较轻。公司 2015-2017 年间带息债务和占全部投入资本的比值都在不断降低，经营活动产生的现金流净额分别为 10.15、9.15、3.42 亿元。2018 年截止三季报，公司带息债务上升至 23.31 亿元，经营现金净流量转亏，筹资现金净流量为 18.61 亿元，主要系公司布局延伸上下游产业链新增项目募集资金所致。

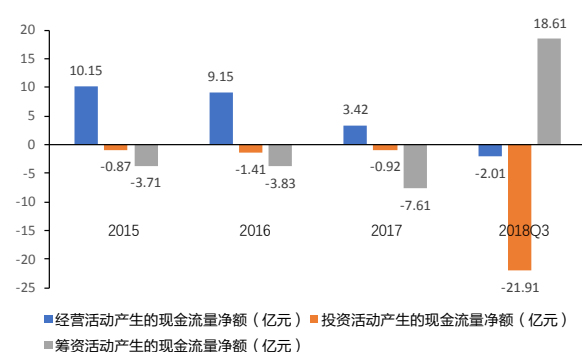
债务提高并非加重付息压力，战略扩张所需，有望受益于政策优惠。2019 年 2 月 14 日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于加强金融服务民营企业的若干意见》(以下简称《意见》)，重点提出改善民营上市及中小企业融资环境，解决融资贵融资难的问题，此次文件是中央对于攻克民企融资贵、融资难问题的一个高规格的顶层文件，影响力和重要性不言而喻。公司 2018 年下半年继续增加长短期借款并拟发行不超过 18 亿元可转换债券，十分有望受益于此次文件的优惠政策，帮助公司进一步降低融资成本。

图 11：公司带息债务及利息支出情况



资料来源：WIND，天风证券研究所

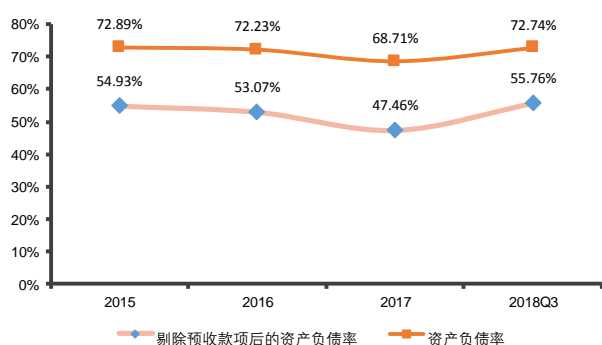
图 12：公司三大现金流情况



资料来源：WIND，天风证券研究所

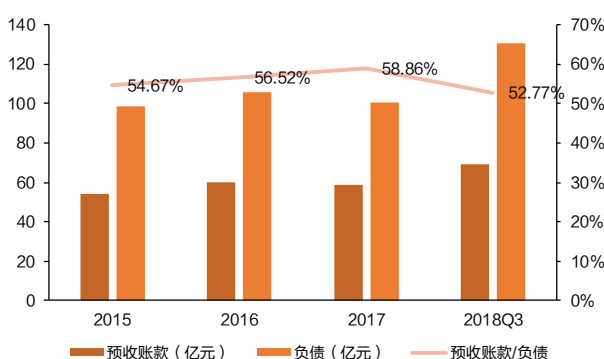
指标上看，公司有较高的资产负债率，但同时公司预收账款的绝对值和占负债比例的相对值都比较高。截止 2018 年第三季度，公司剔除预收款项的资产负债率为 55.76%，在重资产属性的环保装备行业中并不算高。18 年三季度 69 亿的预收账款占负债总额的一半以上，公司实际的债务压力并没有资产负债率直观指标所体现的那么大。

图 13：公司剔除预收款项后的资产负债率明显下降



资料来源：WIND，天风证券研究所

图 14：预收账款规模大，占负债一半以上比例

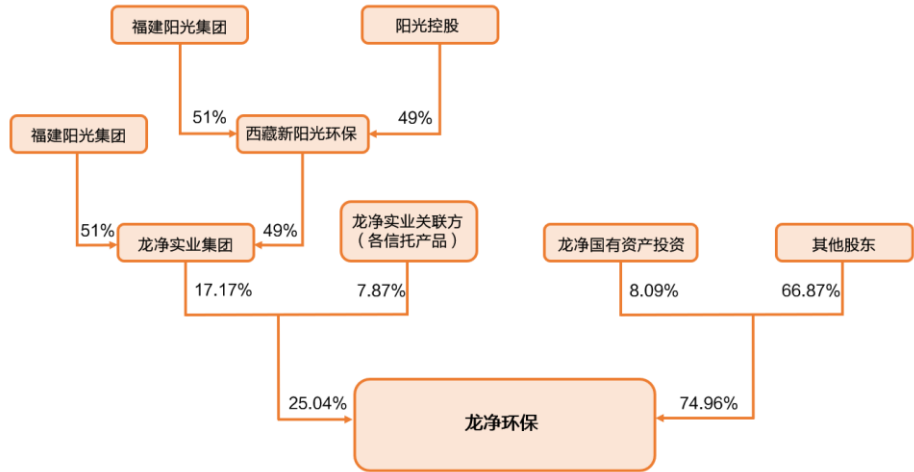


资料来源：WIND，天风证券研究所

1.3. 阳光集团控股，整合大环保资源，增持回购等动作提振市场信心

2017 年 6 月，福建阳光集团有限公司以 36.71 亿元、20 元/股的对价收购龙净环保原控股股东东正投资，间接持有龙净环保 17.17% 股权，成为公司第一大股东。随后从 2017 年 11 月至 2018 年 12 月，阳光集团通过信托计划接连增持股份，一定程度上彰显长期发展信心。截至目前，第一大股东共持股公司 25.04% 股权。且龙净环保董事长、副董事长和董秘均由阳光控股集团高管担任，足以体现大股东对公司的重视程度。

图 15：公司股权结构图



资料来源：公司公告，天风证券研究所

公司于 2018 年下半年实行股份回购，进一步增厚每股收益，提振股东情绪。公司于 2018 年 9 月召开股东大会通过以集中竞价方式回购公司股份的议案；截至 2018 年 11 月 5 日，公司已累计回购股份数量 665.07 万股，占公司总股本的 0.62%，成交的最高价格为 9.35 元/股，成交的最低价格为 8.76 元/股，成交均价为 9.02 元/股，回购总金额接近 6,000 万元。

表 1：控股股东收购、持股明细

	通过收购主体	收购股份数 (亿股)	占总股份数 比例	收购对价 (亿元)	增持均价 (元/股)
2017 年 6 月	福建阳光集团有限公司及西藏新阳光环保科技有限公司	1.84	17.17%	36.71	20.00
2017 年 11 月	阳光财富 1 号信托计划、莱沃 18 号信托计划	0.63	5.87%	9.66	15.38
2018 年下半年	致恒铂金 14 号信托计划、阳光财富 1 号信托计划	0.21	2.00%	未披露	

资料来源：公司公告，天风证券研究所

阳光控股有限公司，“世界 500 强”企业，位列 2018 年《财富》榜单 464 位，是一家集环保、教育、地产、金融、物产、资本六大产业集团为一体的大型投资控股公司。阳光控股入主后，公司逐步由原来的大气污染治理向环保全产业链延伸，布局大气到非气，打造大环保平台。

表 2：阳光控股六大产业集团布局

龙净环保	烟气治理产业的领军企业，逐步向环保全产业链延伸
阳光教育	北京大学教育文化产业的战略合作伙伴，拥有优秀的教育管理团队和丰富的教育投资管理经验，在全国拥有 200 多所高品质幼儿园，近 40 所 K12 学校，1 所本科大学。
阳光城	以房地产开发为主营业务的上市企业，业务涵盖地产开发、商业运营以及物业服务三大领域
阳光金融	兴业银行民营第一大股东，发起成立华通银行、海峡人寿、阳光证券等，拥有基于财富管理、资产管理、消费金融、金融科技、互联网金融等功能的综合金融服务平台。
阳光物产	主要从事有色金属、化工产品、机电产品、轻工电子、服装纺织等国内

贸易和进出口贸易，是阳光控股集团实施产融互动、协同发展战略的业务支柱之一。

阳光资本 参与发起设立中民投、小额贷款公司、投资正心谷基金等

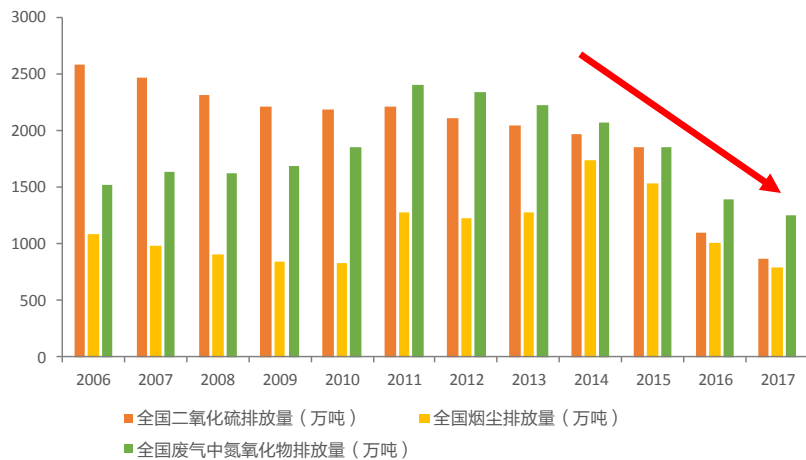
资料来源：阳光控股官网，天风证券研究所

2. 环保压力升级，非电领域大气治理亟需整治

2.1. 电力大气治理落下帷幕，非电行业接棒领跑

过去一段时期以来，雾霾治理的重点领域在火电领域，目前存量与增量空间均有限。“环保督查+排污许可证+环保税”，三管齐下，大气治理效果初现，工业烟粉尘、二氧化硫和氮氧化物近三年均有较大幅度的削减，2014-2017 年复合增长率分别为 -23.75%、-22.95%和 -15.39%。截至 2018 年三季度末，我国煤电机组累计完成超低排放改造 7 亿千瓦以上，占全部煤电机组 75%以上，提前超额完成 5.8 亿千瓦总量改造目标，加上新建的超低排放煤电机组，我国超低排放限值煤电机组已达 7.5 亿千瓦以上。根据中电联发布的数据统计，截至 2017 年度，我国已投运煤电烟气脱硫机组容量超过 9.4 亿千瓦，占全国煤电机组容量的 95.8%，已投运火电厂烟气脱硝机组容量约 10.2 亿千瓦，占全国火电机组容量的 92.3%，其中，煤电烟气脱硝机组容量约 9.6 亿千瓦，占全国煤电机组容量的 98.4%，存量机组超低排放剩余市场空间十分有限。而国家出台的《2018 年煤电化解过剩产能工作要点》也提出继续淘汰煤电落后产能、清理整顿违章建设项目、严控各地新增煤电产能的要求，增量市场空间仍难以拓展。

图 16：受益于近年严格的环保监管，我国大气污染物排放量不断下降



资料来源：国家统计局，国家环境保护部，天风证券研究所

随着政策对非电工业大气污染排放的重视度提升，在电力行业脱硫脱硝市场接近饱和的背景下，非电工业领域是大气污染治理新风口。从排放结构来讲，电力行业的排污量有大幅度削减，工业烟粉尘、二氧化硫和氮氧化物排放量锐减 88.6%、76.3%和 77.1%，电力行业的烟气治理效果明显；而非电行业的排放污染问题仍然没有得到有效解决，截至 2017 年，非电行业的工业烟粉尘、二氧化硫和氮氧化物排放量占总量的 97.4%、88.1%和 89.9%。

表 3：电力与非电领域污染物排放对比

排放类别	2015	2017	同比变动	2015	2017
	年排放量 (万吨)	年排放量 (万吨)		年排放占比	年排放占比

工业烟粉尘总量	1108	992	-10.47%		
发电烟粉尘	228	26	-88.60%	20.58%	2.62%
非电烟粉尘	880	966	9.77%	79.42%	97.38%
工业二氧化硫总量	1401	1008	-28.05%		
发电二氧化硫	506	120	-76.28%	36.12%	11.90%
非电二氧化硫	895	888	-0.78%	63.88%	88.10%
工业氮氧化物总量	1088	1124	3.31%		
发电氮氧化物	498	114	-77.11%	45.77%	10.14%
非电氮氧化物	590	1010	71.19%	54.23%	89.86%

资料来源：中国环境统计年鉴，天风证券研究所

我国钢铁的产量占世界产量的 50%，水泥占 60%，平板玻璃占 50%，电解铝占 65%，且分布了 40 多万台燃煤锅炉，大量的城中村、城乡结合部及农村的采暖用煤量十分巨大。石油、化工、工业涂装、包装印刷等行业的挥发性有机物排放量还未得到有效控制，目前钢铁、水泥的脱硫脱硝设备安装率较高，非电行业大气污染治理的技术水平、管理能力和监管到位度与电力行业相比还存在较大差距；钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等在内的非电力行业是目前大气污染治理的重点。

2.2. 环境治理惩治力度加大，第二轮环保督查强势来袭

环境治理惩治力度不断加大。2019 年 2 月 20 日，司法部、生态环境部印发《关于办理环境污染刑事案件有关问题座谈会纪要》的通知，对当前办理环境污染刑事案件中的重点难点问题作出回应和规定。《纪要》要求各部门要坚持最严格的环保执法司法制度、最严密的环保法治理念，统一执法司法尺度，加大对环境污染犯罪的惩治力度。

《纪要》强调：①要以加大办理环境污染刑事案件工作力度作为切入点和着力点，保障污染防治攻坚战顺利推进。打赢蓝天保卫战是打好污染防治攻坚战的重中之重，对重污染天气预警期间，违反国家规定，超标排放二氧化硫、氮氧化物，受过行政处罚后又实施上述行为或者具有其他严重情节的，追究刑事责任。②规定了长江经济带十一省环境污染犯罪可以从重处罚的具体情形。

第二轮中央环保督察范围拓展到央企，环保高压持续升级。中央生态环境保护督察办公室常务副主任刘长根表示，第二轮中央生态环保例行督察将在 2019 年启动，用三年左右时间完成，在第四年开展“回头看”工作。第二轮督察将适当拓展督察范围，除了 31 个省（区、市），还要将国务院有关部门和承担生态环保任务较重的中央企业纳入督察对象。督察范围的扩大代表着在民企经过大范围整顿之后，中央对于环境治理的意愿仍然强烈，要看到生态环境确实改善的目标仍然没有改变，对于督促环境污染治理仍然保持了高压的态度。

2018 年二氧化硫浓度同比下降 6.7%，氮氧化物下降 4.9%，化学需氧量下降 3.1%，氨氮下降 2.7%，都完成了大气两项污染物减排 3%，水两项污染物减排 2% 的年度目标。生态环境部指出 2019 年将聚焦污染防治攻坚战；深入推进钢铁等行业超低排放改造、“散乱污”企业及集群综合整治；对省（区、市）党委和政府、国务院有关部门以及中央企业开展督察，同时还将统筹安排重点区域大气污染防治、集中式饮用水水源地环境保护、渤海入海排污口排查整治、打击固体废物及危险废物严重违法行为等强化监督工作。

表 4：环保督查问责机制日益严格

时间	批次	办结举报(件)	关停整改(件)	立案查处(件)	拘留(件)	约谈(件)	问责(件)
2015.12-2016.2	试点	2856	200		123	65	366

2016.6-2016.11	第一阶段	13074	9617	2866	310	2176	3287
2016.11-2016.12	第二阶段	15361	12054	6310	265	4896	3145
2017.7.29-2017.8.1	第三阶段	31291	21871	9176	698	7137	6798
2017.8-2017.9	第四阶段	32277	20561	5625	285	2914	4129
2018.5-2018.7	环保督查 回头看	28076	22561	5709	464	2819	4305
合计		122935	86864	29686	2145	20007	22030

资料来源：生态环境部，天风证券研究所

《打赢蓝天保卫战三年行动计划》指出，到 2020 年，二氧化硫、氮氧化物排放总量分别比 2015 年下降 15%以上。继重点城市钢铁烧结球团环节特排标准提升，此次计划进一步明确由京津冀带头，长三角-渭汾平原-全国 2020 年前完成治理的目标。重点要求钢铁、焦化等非电领域超低排放改造、开展无组织排放排查与治理、建立覆盖所有固定污染源的企业排放许可制度。《行动计划》的出台标志大气治理正式迈入新阶段，非电领域大气治理超千亿的空间有望加速释放。

表 5：各地关于大气治理的环保政策梳理

时间	文件	主要内容
2018 年 4 月	河北省《钢铁工业大气污染物超低排放标准（征求意见稿）》	现有钢铁企业在 2020 年 1 月 1 日前执行超低排放限制，其中唐山要求当地钢铁企业在 2018 年 10 月底前全部完成超低排放改造，否则停产整治。
2018 年 5 月	《钢铁企业超低排放改造工作方案（征求意见稿）》	2020 年 10 月底前，京津冀及周边、长三角、汾渭平原等大气污染防治重点区域具备改造条件的钢铁企业基本完成超低排放改造；到 2022 年底前，珠三角、成渝、辽宁中部、武汉及其周边、长株潭、乌昌等区域基本完成；到 2025 年底前，全国具备改造条件的钢铁企业力争实现超低排放。
2018 年 7 月	唐山市《钢铁、焦化超低排放和燃煤电厂深度减排实施方案》	钢铁行业 2018 年 10 月底前全部达到超低排放水平（限值参照验收标准，通过 168 小时运行且第三方监测达标，5%以上小时均值排放达标），并完成湿烟气脱白治理改造，凡达不到标准的实施停产整治。10 月底前通过验收并稳定达到超低排放标准的钢铁、焦化、燃煤电厂，2019-2020 年采暖季免于错峰生产或减少限产时间。
2018 年 8 月	《京津冀及周边地区 2018-2019 大气污染防治攻坚行动方案征求意见稿》	自 2018 年 10 月 1 日起，严格执行火电、钢铁、石化、化工、有色(不含氧化铝)、水泥行业以及工业锅炉大气污染物特别排放限值，推进重点行业污染治理设施升级改造。继续推进工业企业无组织排放治理，实施封闭储存、密闭输送、系统收集，2018 年底前基本完成。
2018 年 10 月	《河南省 2018-2019 年秋冬季大气污染防治攻坚行动方案的通知》	大力推进钢铁、水泥、电解铝、炭素等费电行业超低排放改造试点，对完成超低排放的企业可豁免秋冬季错峰生产
2018 年 10 月	《长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染防治攻坚行动方案》	同行业内企业根据污染物排放绩效水平进行排序并分类管控，针对钢铁、建材、焦化、铸造、有色、化工等高排放行业在 2018 年 11 月 15 日至 2019 年 2 月 28 日实行差别化错峰生产。
2018 年 10 月	《汾渭平原 2018-2019 年秋冬季大气污染防治攻坚行动方案》	2018 年 10 月底前，各城市重点针对钢铁、建材、焦化、铸造、有色、化工等高排放行业，制定错峰生产方案，并细化到企业生产线、工序和设备，明确具体安全生产措施。对各类污染物不能稳定达标排放，未达到排污许可管理要求，或未按期完成 2018-2019 年秋冬季大气污染防治改造任务的，采取错峰生产措施；对属于《产业结构调整指导目录》限制类的，提高限产比例或实施停产。
2018 年 11 月	山东省《钢铁工业大气污染	京津冀大气污染传输通道城市内的现有企业自 2020 年 11 月 1 日起，其他

	物排放标准（二次征求意见稿）》	非传输通道城市内的现有企业自 2022 年 1 月 1 日起。
2018 年 11 月	《江苏省秋冬季大气污染防治攻坚精准管控方案》	严格执行停限产豁免办法

资料来源：生态环境部，各省市环保局，天风证券研究所整理

2.3. 钢铁行业先行，市场空间广阔

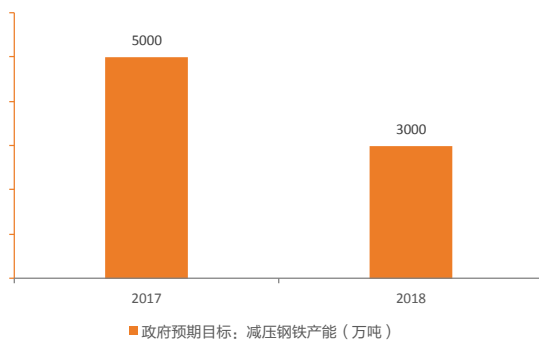
2018 年 5 月出台的《钢铁企业超低排放改造工作方案（征求意见稿）》指出具备条件的钢铁企业要实施超低排放改造，重点推进粗钢产能 200 万吨及以上的钢铁企业实施超低排放改造，力争 2020 年底前完成钢铁产能改造 4.8 亿吨、2022 年底前完成 5.8 亿吨、2025 年底前完成改造 9 亿吨左右。根据《钢铁工业调整升级规划（2016-2020）》，到 2020 年为止，粗钢产能将达到 10 亿吨以下，按今后粗钢产能维持 10 亿吨的保守假设估计，2020、2022、2025 年的钢铁超低排放改造率将分别达到 48%、58%和 90%。

技术与排放标准方面，鼓励采取烟气循环、低硫矿、低硫煤等源头控制技术，提出烧结机头烟气、球团焙烧烟气在基准含氧量 16%条件下，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物小时均值排放浓度分别不高于 10、35、50 毫克/立方米；其他污染源颗粒物、二氧化硫、氮氧化物小时均值排放浓度分别不高于 10、35、50 毫克/立方米的新排放标准。

《意见稿》同时给予了较大的激励政策。对全面完成或部分完成超低排放改造的钢铁企业，大气污染物排放浓度低于污染物排放标准百分之五十的，减按百分之五十征收环境保护税；地方征收的环境保护税要加大对钢铁企业超低排放改造支持力度；各级财政应加大对钢铁企业超低排放改造支持力度，给予引导性资金支持；中央财政大气污染防治专项资金，应向钢铁企业超低排放改造进展快、规模大的省份予以适当倾斜。此外，还将实施差别化电价政策、加大信贷融资支持、给予税收优惠政策、实施差异化环保管理政策和提供技术支持。

供给侧改革成效明显，钢铁企业盈利状况好转，提供良好的资金支持。量价分析，发改委规划我国 2017、2018 年减压钢铁产能 5000 万吨和 3000 万吨，实际去产能进度高于预期；受益于去产能进度的不断推进和行业内过剩产能出清，钢铁价格指数从 2016 年开始一路上涨，低价竞争局面已经得到控制并得到好转。

图 17：我国 2017-2018 年政府预期减压钢铁产能



资料来源：国家发改委，天风证券研究所

图 18：钢铁价格指数从 2016 年初开始不断上升

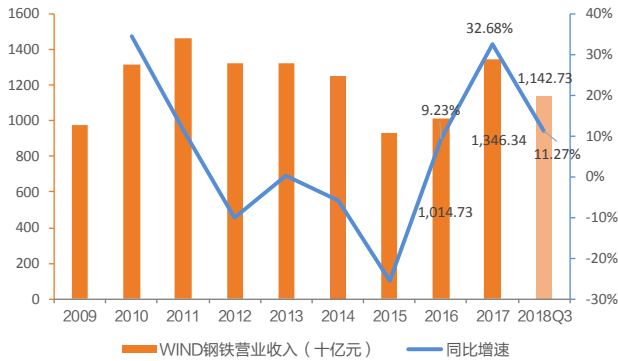


资料来源：商务预报，天风证券研究所

WIND 分类钢铁行业上市公司 2016 年营业收入同比增长 9.23%，净利润扭亏为盈，从 2015 年的亏损 582.3 亿元扭转为盈利 146.7 亿元；2017 年营收和净利润分别同比增长 32.68%和 442.33%，2018 年仅前三季度的净利润便已经超过 2017 年度，达到 881.7 亿元。钢铁盈利空间得到巨大的扩展，加上环保监管的日益趋严，下游的钢铁行业有足够能力和动机花费

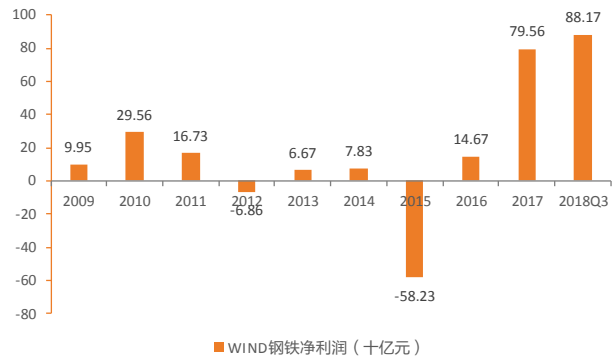
相当的成本用于废气排放的治理。

图 19：钢铁行业 2016、2017 年营业收入大幅提升



资料来源：WIND，天风证券研究所

图 20：钢铁行业 2016、2017 年净利扭亏，2017 年净利翻四倍



资料来源：WIND，天风证券研究所

2.4. 市场规模超千亿，非电板块大气治理潜力巨大

目前非电行业治理装备效率有限，覆盖率低。随着第二轮环保督查的推进和治理标准的不断提高，钢铁、水泥、陶瓷、砖瓦、玻璃等细分领域存量市场中巨大的新装和改造需求将于未来的三到五年加速释放，根据我们的保守测算，钢铁行业的大气治理需求市场规模最大，达到 410 亿元，整个非电领域的大气治理需求市场规模为 1023 亿元，按照四年的平均改造期的进度计算，每年将产生 256 亿元的市场需求。

表 6：非电行业大气治理空间市场

非电板块	基础数据	预测假设	市场空间 (亿元)
钢铁	《钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准》中提到，我国钢铁烧结机面积为 11.6 万平方米	①钢铁烧结机产能维持不变； ②截止 2019 年 2 月超低排放改造比例改造与新建空 间为 80%； ③单位投资额：45 万元/平方米	417.60
砖瓦	《砖瓦工业大气污染物排放标准》：我国现有砖瓦企业中隧道窑企业约 1 万家，隧道窑约 2 万条，可以改造的隧道窑按 1 万条计	①砖瓦产能维持不变 ②一条窑的脱硫除尘设施投资约 335 万元	335.00
陶瓷	我国 2016 年建筑陶瓷生产线 3400 条	①陶瓷产能维持不变； ②存量市场中有 90%新装与改造需求 ③单位投资额：500 万元/条	136.00
水泥	截止 2017 年底，全国新型干法水泥生产线累计 1715 条	①水泥生产产能不变； ②存量市场中有 70%的新装与改造需求 ③单位投资额：900 万元/条	108.05
玻璃	国家统计局统计，2018 年平板玻璃产量为 8.69 亿重量箱	①平板玻璃未来 5 年会有 10%左右的增量市场 ②生产每重量箱平板玻璃的大气治理成本为 2.75 元	26.29
合计			1022.93

资料来源：生态环境部，中国产业信息网，国家统计局，天风证券研究所测算

3. 两全其美：电力市场份额常居前三，非电新增订单加速增长

3.1. 火电脱硫脱硝行业集中度高，公司龙头地位稳固

根据中电联发布的“2017年度火电厂环保产业登记信息”计算，电力行业烟气治理市场集中度较高，2017年烟气脱硫工程存量市场的前五名市场占有率为68.97%，烟气脱硝工程增量市场的前五名市场占有率为70.00%，行业呈现集中度高的局面。

公司在火电领域拥有绝对优势。2017年全国累计投运的烟气脱硫工程机组容量共49.48万MW，其中龙净环保以59,973MW的投运规模，12.12%的份额位居第三，大气治理板块上市公司排名第一，81.8%的容量采用石灰石-石膏湿法，18.1%的容量采用烟气循环流化床法，0.1%的半干法；2017年签订合同的火电厂烟气脱硝机组容量共13.37万MW，其中龙净环保以24,340MW的中标规模、18.20%的增量市场份额稳居榜首。

表 7：2017 年底累计投运的烟气脱硫工程机组容量情况

排名	脱硫公司名称	累计投运容量 (MW)	市场份额	采用的脱硫方法
1	北京国电龙源环保工程有限公司	116880	23.62%	石灰石-石膏湿法、海水法、有机胺法、氨法、烟气循环流化床
2	北京博奇电力科技有限公司	66516	13.44%	石灰石-石膏湿法
3	福建龙净环保股份有限公司	59973	12.12%	石灰石-石膏湿法、烟气循环流化床法、半干法
4	国家电投集团远达环保股份有限公司	58824	11.89%	石灰石-石膏湿法、双循环塔、干法、烟气循环流化床
5	中国华电科工集团有限公司	39082	7.90%	石灰石-石膏湿法
6	浙江天地环保科技有限公司	33720	6.81%	石灰石-石膏湿法、其他、海水法
7	山东三融环保工程有限公司	31470	6.36%	石灰石-石膏湿法、烟气循环流化床法
8	北京清新环境技术股份有限公司	22668	4.58%	石灰石-石膏湿法、双碱法
9	大唐环境产业集团股份有限公司	20970	4.24%	石灰石-石膏湿法
10	浙江菲达环保科技股份有限公司	16109	3.26%	石灰石-石膏湿法、半干法
11	浙江蓝天求是环保股份有限公司	10850	2.19%	石灰石-石膏湿法、半干法
12	江苏新世纪江南环保股份有限公司	10230	2.07%	氨法
13	江苏科行环保科技有限公司	3950	0.80%	石灰石-石膏湿法、半干法
14	上海电气电站环保工程有限公司	1710	0.35%	石灰石-石膏湿法
15	中钢集团天澄环保科技股份有限公司	1530	0.31%	石灰石-石膏湿法
16	山东泰开环保科技有限公司	264	0.05%	石灰石-石膏湿法
17	北京国能中电节能环保技术股份有限公司	65	0.01%	石灰石-石膏湿法、烟气循环流化床法
总计		494811	100.00%	

资料来源：中电联，天风证券研究所

表 8：2017 年签订合同的火电厂烟气脱硝机组容量情况

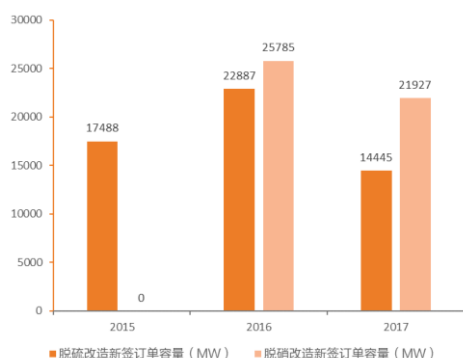
排名	脱硝公司名称	2017 年签订的合同容量 (MW)	市场份额	其中：新建容量 (MW)	其中：再次改造 (MW)
1	福建龙净环保股份有限公司	24340	18.20%	2413	21927
2	江苏峰业科技环保集团股份有限公司	20810	15.56%	8020	12790
3	中国华电科工集团有限公司	18607	13.91%	0	18607
4	国家电投集团远达环保股份有限公司	15164	11.34%	3014	12150
5	北京国电龙源环保工程有限公司	14680	10.98%	2300	12380
6	大唐环境产业集团股份有限公司	7940	5.94%	7940	0
7	上海电气电站环保工程有限公司	5620	4.20%	5620	0
8	浙江菲达环保科技股份有限公司	4476	3.35%	816	3660
9	北京博奇电力科技有限公司	4464	3.34%	0	4464

10	北京清新环境技术股份有限公司	3158	2.36%	920	2238
11	天河（保定）环境工程有限公司	2794	2.09%	0	2794
12	北京北科欧远科技有限公司	2749	2.06%	0	2749
13	山东三融环保工程有限公司	2093	1.57%	2000	93
14	北京国能中电节能环保技术股份有限公司	1990	1.49%	850	1140
15	山西同煤电力环保科技有限公司	1090	0.82%	0	1090
16	浙江天地环保科技有限公司	912	0.68%	912	0
17	江苏科行环保科技有限公司	765	0.57%	15	750
18	中晶环境科技股份有限公司	600	0.45%	0	600
19	中钢集团天澄环保科技股份有限公司	582	0.44%	582	0
20	浙江蓝天求是环保股份有限公司	540	0.40%	0	540
21	山东泰开环保科技有限公司	349	0.26%	270	79
总计		133723	100.00%		

资料来源：中电联，天风证券研究所

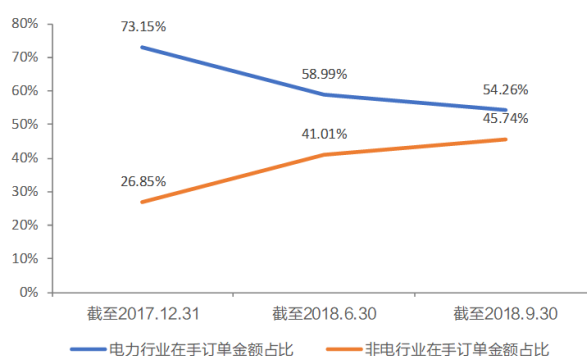
火电订单增速放缓。2016年，公司火电超低排放脱硫脱硝产品的新增订单容量均有较大幅度的提升，到2017年，火电业务增长量开始出现放缓趋势。从整体订单金额的结构来看，电力行业订单金额占比逐年降低，由2017年年末73.15%的占比降低到2018年第三季度的54.26%。

图 21：近三年公司火电超低排放（脱硫脱硝）新增订单容量



资料来源：中电联，天风证券研究所

图 22：公司近两年电力行业订单金额占比不断下滑



资料来源：中电联，公司财报，天风证券研究所

3.2. 公司新增订单结构发生变化，非电行业新增订单加速增长占据主流

公司2018年前三季度新增订单为102亿元(含税)，较上年同期的78亿元，增加24亿元，增幅30.77%，其中，非电行业新增订单仅前三季度就已经达到69亿元，占总增量订单的67.65%，远高于2017年的44.68%，在钢铁、水泥、玻璃等重点行业频频拿下大单，业务进展顺利，非电行业新增订单的加速增长给公司未来业绩的增长提供了坚实的保障。

表 9：公司新增订单结构发生变化，非电行业新增订单占据主流

	电力行业新增订单 (亿元，含税)	非电行业新增订单 (亿元，含税)	总计 (亿元，含税)
2016	除尘 55 亿元、脱硫脱硝 32 亿元、其他 15 亿元		102
2017	52	42	94
2018 前两季度	23	44	67
2018 前三季度	33	69	102

资料来源：公司公告，天风证券研究所

公司目前在手订单充沛，整体增长趋势明显。截止 2018 年 9 月，公司在手订单总计 188 亿元，其中电力行业在手订单 102 亿元，非电行业在手订单 86 亿元，比 2017 年的 40 亿元翻了近一倍，有力支撑公司继续保持内生增长动力。

表 10：公司在手订单充沛，非电行业在手订单大幅增长

	电力行业在手订单 (亿元, 含税)	非电行业在手订单 (亿元, 含税)	总计 (亿元, 含税)
2016.12.30	除尘 89 亿元、脱硫脱硝 55 亿元, 其他 17 亿元		161
2017.12.31	109	40	149
2018.6.30	105	73	178
2018.9.30	102	86	188

资料来源：公司业绩报告、天风证券研究所

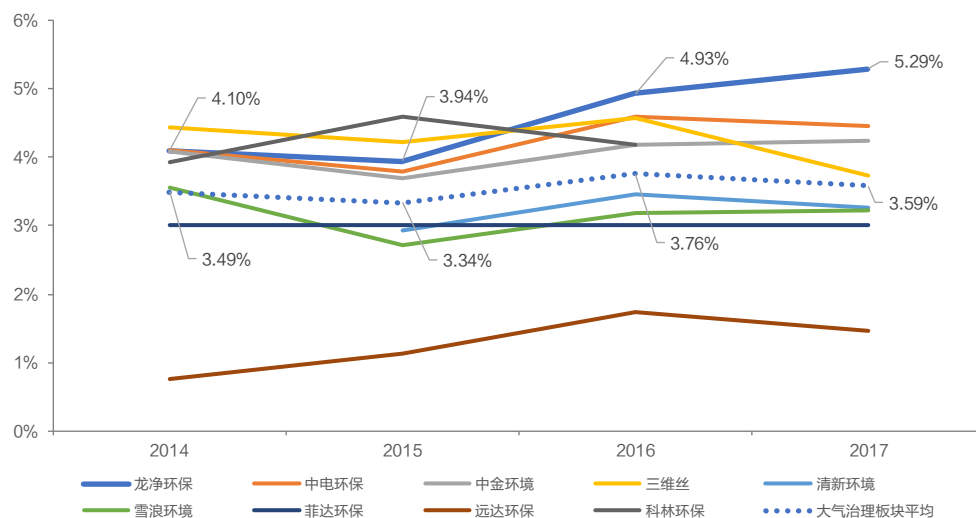
客户具备雄厚实力，接连拿下优质大型订单，彰显公司影响力。2018 年 7 月，公司与首钢京唐钢铁联合有限责任公司签订《炼铁部烧结脱硫脱硝改造工程总承包合同》，合同金额 4.77 亿元，此次工程主体为京唐钢铁炼铁部 2 × 500m² 烧结烟气脱硫脱硝的深度改造，工程完成后，在满足合同、技术协议约定的各工况条件下运行，保证出口 SO₂ 排放 ≤ 35mg/Nm³ (干标, 16%O₂)，NO_x 排放 ≤ 50mg/Nm³ (干标, 16%O₂)，粉尘排放 ≤ 10mg/Nm³ (干标, 16%O₂)。京唐钢铁是兼具国际先进技术和世界影响力的千万吨级大型钢铁企业，此次大型项目的中标也印证龙净环保在烟气治理非电领域的影响力和绝对优势。

4. 内生动力：研发强度显著高于同行，技术能力过硬

4.1. 研发强度逐年提升，大气治理板块先驱

公司一贯注重技术的创新和研发的投入，将技术水平的不断推进作为核心竞争力之一，研发强度（研发支出/营业总收入）在大气治理行业中一直处于高位，从 2016 年开始至 2017 年，龙净环保的研发强度达到 5.29% 高居榜首，远高于 3.59% 的行业平均水平，尤其是在 2017 年同行业公司普遍降低研发强度的背景下，公司的研发支出绝对值和研发强度相对值都仍保持了增长态势。

图 23：公司重视研发，研发投入强度在大气治理板块最大



资料来源：WIND，天风证券研究所

4.2. 自主研发多项技术，达国际领先标准，应用范围广泛

公司的干法脱硫技术在行业内可以被誉为标杆。DSC-M “干式超净+” 技术及装置，是在原有的 LJD 烟气循环流化床干法脱硫除尘一体化技术的基础上升级而成，可根据不同的炉型选用 SNCR/SCR/COA 的一种或多种工艺组合配置脱硝系统。该系统技术成熟可靠，在电力、钢铁、焦化、炭黑、玻璃炉窑、催化裂化、垃圾焚烧等众多领域得到成功应用；脱硫、除尘、除灰三位一体，降低投资与运行费用；高效节能，系统无需防腐，排烟无需加热，无一白烟 II 现象；节水、节能工艺，吸收剂和副产物干态，无废水排放；系统自动化程度高，启停简便、快捷；有效脱除重金属、可吸入细微颗粒、二恶英等多组分污染物。DSC-M “干式超净+” 技术可满足升级版的超洁净指标要求。除电力行业外，该工艺还在钢铁、焦化、炭黑、玻璃窑炉、催化裂化、垃圾焚烧等众多领域得到了广泛应用。DSC-M “干式超净+” 可满足 NO_x 排放小于 $50\text{mg}/\text{Nm}^3$ 、 SO_2 排放小于 $35\text{mg}/\text{Nm}^3$ 、粉尘排放小于 $5\text{mg}/\text{Nm}^3$ 、 SO_3 (硫酸雾) 排放小于 $5\text{mg}/\text{Nm}^3$ 、汞排放小于 $3\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ 、零废水排放的升级版“50355+530”超洁净指标要求。虽然目前干法脱硫市场份额小，但却是未来非电烟气行业发展大趋势。

图 24：山西国峰煤电有限责任公司 2 × 300MW 机组烟气超低排放治理工程



资料来源：公司官网，天风证券研究所

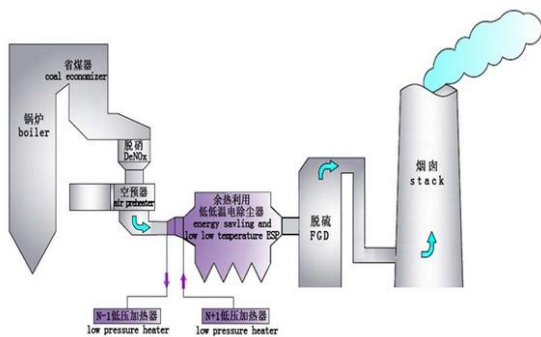
图 25：神华神东电力山西河曲发电有限公司 2 × 350MW 机组烟气超低排放治理工程



资料来源：公司官网，天风证券研究所

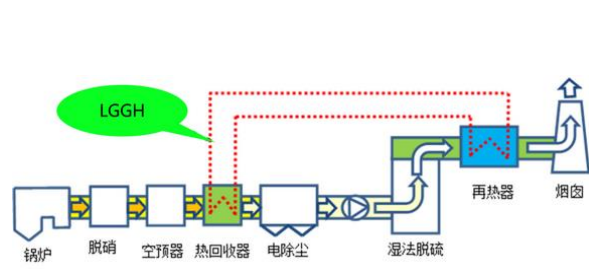
公司在国内首创研制成功的低低温电除尘器有机融合了烟气余热利用、龙净电除尘黄金组合、烟温调节与电除尘自适应控制等先进技术，可实现颗粒物、 SO_3 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、重金属汞等多污染物协同治理， $\text{PM}_{2.5}$ 脱除率可达 98% 以上，并可降低发电机组供电煤耗 $1.5\text{g}/\text{kWh}$ 以上，从 2010 年首台产品投运至今，配套应用于火电厂总装机容量已达 66000MW，技术水平和工程业绩均居国内领先地位。

图 26：LSC 余热利用高效低低温工艺路线



资料来源：公司官网，天风证券研究所

图 27：LGGH 烟气余热回收再热循环工艺路线

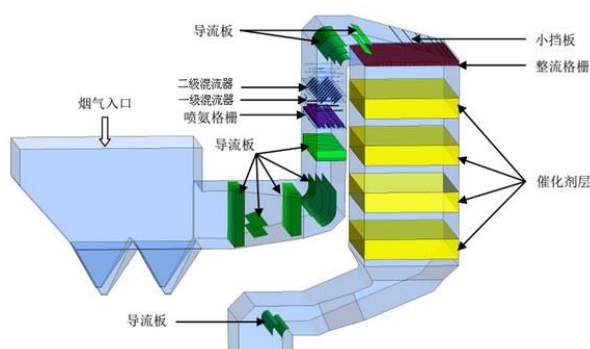


资料来源：公司官网，天风证券研究所

公司 SCR 烟气脱硝技术将圆盘回旋混流技术与 AIG 氨喷射技术进行有机结合，可保证氨/烟气混合更加均匀；进出口烟道采用缓转弯设计，可有效降低烟道压损与防止积灰，保证脱硝率达 90% 以上，氨逃逸 $< 2.5\text{ppm}$ ， SO_2/SO_3 转化率 $< 1\%$ 。与此同时，脱硝催化剂再生尖端技术可将失活催化剂化学活性恢复至新鲜催化剂的 100%，再生催化剂的失活速率与全新

催化剂相等，再生催化剂的 SO_2/SO_3 转化率比新鲜催化剂有效降低，再生催化剂化学寿命不低於 24000 小时。

图 28：脱硝装置流体仿真实验示意



资料来源：公司官网，天风证券研究所

图 29：盐城催化剂再生工厂内景图



资料来源：公司官网，天风证券研究所

2017 年 12 月 29 日，由财政部、工业和信息化部和中国保险监督管理委员会联合支持的首套烧结烟气干式协同超净装备在宝武集团梅山钢铁股份有限公司 180m² 烧结机顺利通过 168 小时运行考核，并进入正式运行阶段，标志着全球首套可实现烧结烟气多污染物干式协同处理的超净装备正式诞生。

相对传统的常规烟气净化装备，该装备除性能指标方面有较大提升外，**其占地面积减少约 50%，投资成本降低约 35~50%，运行成本降低 30~60%**，大大提升了烟气净化的技术经济性。此外，在节能方面，通过采用多灰斗灰位平衡协调控制技术、床层稳定控制技术、宽负荷动态调节技术、与主机全工况同步起停技术等多项关键技术，在对污染物排放进行智能控制的同时，能耗更低，稳定性与适应性更强，可实现节能与减排的双重目标。

目前，该装备已获得发明专利 15 项，下一步拟在河北敬业钢铁有限公司、唐山天柱钢铁集团有限公司等单位推广应用，对于改善大气环境质量、提高人民生活质量和促进经济可持续发展将起到积极促进作用。

5. 多点开花：可转债助力布局新领域，充足资金保障业绩增量

公司于 2018 年 11 月发布公告，拟发行可转债募集资金不超过 18 亿元。2019 年 1 月，证监会允许对该申请予以受理。

公司战略定位是打造具有国际竞争力的世界一流生态环保企业，在发展方向上，坚定做好大气环保的传统优势业务，同时快速进军大环保领域，横跨全产业链，覆盖全环保领域。因此，公司前瞻性地积极在环保输送、智能制造、高性能复合环保吸收剂、工业废水、VOCs、消白烟、智慧环保等领域提前布局，打通上下游，塑造大环保平台。根据可转债可行性分析书，预计从 2020 年中旬开始，6 个项目建成后将会为公司每年带来 22.31 亿元的销售收入，公司将逐步从大气治理的子领域逐渐延伸成环保行业领军者，加剧协同效应和规模效应，进一步增强公司盈利能力。

表 11：可转债募投项目明细

项目名称及建设期	建设内容及产能	总投资额 (万元)	必要性	经济效益
环保输送装备及智能制造项目 (16 个月)	2 条焊管全自动智能制造生产线、4 条托辊全自动化智能制造生产线、2 条管式桁架全自动智能制造生产线。达产后具备 100	68,580.05	电厂大气污染治理进入后半场，提前布局占领管带输送市场；智能化的生产线将大大提升公司的生产效率及产品质量；想要大力发展管	项目建成达产后，预计每年实现销售收入 42,129.31 万元，项目税后内部收益率为

	万只托辊、3万吨管式桁架、1万吨立柱钢构的产能。		带运输业务，必须实现核心部件的自主生产。	14.46%，税后投资回收期为 8.02 年（含建设期）
高性能复合环保吸收剂项目（16 个月）	高性能复合环保吸收剂制备生产线 4 条，建成后拥有 25 万吨高性能复合环保吸收剂产能	22,759.91	龙净环保干法超净工艺已成为工业烟气治理的主流工艺，高性能复合环保吸收剂存在市场空白。对于公司“干式超净+”工艺的推广，形成上下游产业链联动意义重大	项目建成达产后，预计每年实现销售收入 20,812.50 万元，税后内部收益率为 25.29%，税后投资回收期为 5.40 年（含建设期）
废水处理产品生产与研发基地建设项目（20 个月）	建设废水处理膜产品生产线，臭氧发生器生产线，紫外 c 水消毒设备生产线	65,766.89	在目前国家开始实施更严格的环境保护政策和严峻的水污染问题的大背景下，掌握膜元件生产和研发是整个膜法水处理产业链的技术核心，也是行业利润高点。落实大环保战略，公司业务范围将朝着非大气治理类的环保领域及上下游延伸。	项目建成达产后，预计每年实现销售收入 77,130.00 万元，税后内部收益率为 16.08%，税后投资回收期为 7.27 年（含建设期）
VOCs 吸附浓缩装置和氧化焚烧装置生产线建设项目（20 个月）	建设 VOCs 吸附浓缩装置和氧化焚烧装置生产线各 2 条。建成达产后可实现 260 套/年的分子筛转轮和 200 套/年的 RTO 燃烧炉产能。	27,411.33	与除尘、脱硫脱硝相比，VOCs 种类多，排放行业多，排放源分散，治理技术复杂。目前国内 VOCs 治理企业整体处于小而散的状态。快速进军大环保领域，横跨全产业链，覆盖全环保领域	项目建成达产后，预计每年实现销售收入 55,080.00 万元，税后内部收益率为 15.57%，税后投资回收期为 7.39 年（含建设期）
烟气消白产品生产线建设项目（16 个月）	建设 LGGH 零泄漏气换热装置、LPE 真空热管换热器、HTC 高导热纳米复合材料换热器三种烟气消白产品生产线。建成后形成年产 4,000 吨 LGGH 零泄漏气换热装置烟气消白烟产品、1,000 吨 LPE 真空热管换热器烟气消白烟产品、500 吨 HTC 高导热纳米复合材料换热器烟气消白烟产品产能	12,274.72	完善公司战略布局，实现烟气消白产品的配套保障能力，降低烟气消白产品的生产成本，提高产品的市场竞争能力，实现更大规模的经济效益。	项目建成达产后，预计每年实现销售收入 21,025.86 万元，税后内部收益率为 25.26%，税后投资回收期为 5.82 年（含建设期）
燃煤烟气智慧环保岛应用数据中心项目（21 个月）	建设数据中心机房 1 个，并采购相关软硬件设备，包括数据资源采集及虚拟化硬件、存储及计算服务器、虚拟化软件、数据分析优化模型等，建成后拥有 230 个电厂的智能环保工程实施能力。	5,541.82	大幅提高整体设备的运行效率，对于龙净环保烟气环保岛项目的推进意义重大。稳定现金流，开发新的利润点，提高公司盈利能力。	项目建成达产后，15 年计算期平均每年实现销售收入 6,953.48 万元，税后内部收益率为 33.30%，税后投资回收期为 5.83 年（含建设期）

资料来源：公司公告，天风证券研究所

6. 盈利预测与评级

龙净环保是大气治理的一家龙头上市企业，公司长期以来精耕细作，在巩固原有业务板块的基础上积极开拓非电订单，向环保全产业链延伸，打造环保大平台；继 2017 年大气治理被提上议程重点监管后，2019 年的政策导向和市场需求将再次向非电领域大气治理倾斜；公司有望借此行业机会实现再次跨越性发展。

表 12: 盈利预测拆分

业务板块	指标	2017A	2018E	2019E	2020E
除尘器及配套设 备(不含可转债项 目)	收入(亿元)	42.26	47.29	55.33	59.76
	增速	-0.95%	12%	17%	8%
	毛利(亿元)	10.70	11.44	13.39	14.16
	毛利率(%)	25.32	24%	24%	24%
脱硫、脱硝工程项 目(不含可转债项 目)	收入(亿元)	35.55	39.82	46.58	50.73
	增速	6.66%	12%	17%	9%
	毛利(亿元)	8.40	9.36	12.11	12.33
	毛利率(%)	23.64	24%	26%	24%
其他(不含可转债 项目)	收入(亿元)	3.32	2.99	2.75	2.56
	增速	-21.68%	-10%	-8%	-7%
	毛利(亿元)	0.93	0.78	0.71	0.66
	毛利率(%)	28.01%	26%	26%	26%
可转债 6 个项目	收入(亿元)				7.4
	增速				
	毛利(亿元)				1.78
	毛利率(%)				24%
总计	收入(亿元)	81.13	90.09	104.66	120.45
	增速	1.11%	11.0%	16.18%	15.08%
	毛利(亿元)	20.03	21.58	26.22	28.93
	毛利率(%)	24.69%	24.0%	25.05%	24.02%

资料来源: WIND, 天风证券研究所

通过对公司各业务板块和可转债拟投资项目进行盈利预测,我们预计 18-20 年归母净利润为 8.01、9.05、10.22 亿元,对应 EPS 为 0.75、0.85、0.96 元,对应 PE 为 16 倍、15 倍、13 倍。目前,SW 环保工程及服务板块估值为 20 倍。我们认为公司是大气治理龙头企业,应享受板块平均估值水平,给予 2019 年 19 倍 PE,对应目标价 16.15 元,给予“买入”评级。

表 13: 可比公司估值

证券代码	证券简称	可比业务板块	市值(亿元)	市盈率 PE (TTM)
002499.SZ	科林环保	大气治理	14.35	83.16
600292.SH	远达环保	大气治理	44.04	37.03
600388.SH	龙净环保	大气治理	132.78	17.03
002573.SZ	清新环境	大气治理	85.96	17.66
600526.SH	菲达环保	大气治理	24.80	-13.58
	SW 环保工 程及服务			19.93

资料来源: WIND, 天风证券研究所

7. 风险提示

- 非电领域大气治理推行进度不及预期
- 环保督查与监管放缓
- 行业竞争加剧,获取订单能力削弱
- 下游企业景气度降低,控制排放治理成本

财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2016	2017	2018E	2019E	2020E
货币资金	2,548.75	2,031.39	3,456.67	3,817.44	4,230.99
应收账款	2,392.66	2,400.58	2,757.93	2,729.73	3,585.41
预付账款	408.73	332.80	565.65	435.70	724.24
存货	6,184.18	6,704.77	6,853.73	8,931.92	9,251.27
其他	1,345.40	1,385.27	1,218.98	1,939.59	1,769.31
流动资产合计	12,879.71	12,854.82	14,852.95	17,854.37	19,561.23
长期股权投资	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	1,013.83	1,004.19	1,006.87	1,015.80	1,015.47
在建工程	200.47	80.46	84.28	98.57	89.14
无形资产	376.93	387.56	369.44	351.31	333.19
其他	157.52	266.25	283.27	251.71	244.64
非流动资产合计	1,753.74	1,738.47	1,743.86	1,717.39	1,682.43
资产总计	14,633.45	14,593.28	16,596.81	19,571.76	21,243.65
短期借款	21.38	18.35	0.00	0.00	0.00
应付账款	2,985.86	3,061.06	3,377.34	4,157.29	4,660.54
其他	7,113.98	6,503.74	7,477.32	9,150.84	9,588.18
流动负债合计	10,121.22	9,583.16	10,854.66	13,308.12	14,248.72
长期借款	1.05	1.05	0.00	0.00	0.00
应付债券	297.73	298.67	463.63	353.34	371.88
其他	149.26	144.16	148.37	147.26	146.60
非流动负债合计	448.03	443.89	612.00	500.61	518.48
负债合计	10,569.26	10,027.05	11,466.66	13,808.73	14,767.20
少数股东权益	60.69	41.14	45.87	52.53	58.70
股本	1,069.05	1,069.05	1,069.05	1,069.05	1,069.05
资本公积	469.02	468.83	468.83	468.83	468.83
留存收益	2,938.88	3,459.90	4,015.23	4,641.46	5,348.70
其他	(473.45)	(472.67)	(468.83)	(468.83)	(468.83)
股东权益合计	4,064.20	4,566.24	5,130.15	5,763.03	6,476.45
负债和股东权益总	14,633.45	14,593.28	16,596.81	19,571.76	21,243.65

现金流量表(百万元)	2016	2017	2018E	2019E	2020E
净利润	671.44	727.83	801.44	904.51	1,022.37
折旧摊销	123.11	119.94	71.63	74.91	77.88
财务费用	55.72	49.92	(32.82)	(46.11)	(51.02)
投资损失	(1.12)	0.00	(1.00)	(1.00)	(1.00)
营运资金变动	278.79	(651.44)	520.65	(193.79)	(260.41)
其它	(213.29)	95.73	4.74	6.65	6.17
经营活动现金流	914.66	341.98	1,364.63	745.17	793.99
资本支出	183.68	(10.80)	55.79	81.11	50.66
长期投资	(8.06)	(5.00)	0.00	0.00	0.00
其他	(316.98)	(76.29)	(114.79)	(160.11)	(99.66)
投资活动现金流	(141.36)	(92.09)	(59.00)	(79.00)	(49.00)
债权融资	819.43	318.08	662.09	585.92	515.56
股权融资	(60.51)	3.68	52.41	64.79	72.72
其他	(1,141.78)	(1,082.75)	(594.86)	(956.11)	(919.72)
筹资活动现金流	(382.86)	(760.99)	119.64	(305.39)	(331.44)
汇率变动影响	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金净增加额	390.45	(511.10)	1,425.27	360.78	413.55

资料来源：公司公告，天风证券研究所

利润表(百万元)	2016	2017	2018E	2019E	2020E
营业收入	8,023.54	8,112.69	9,009.00	10,466.30	12,044.51
营业成本	6,206.88	6,110.00	6,846.84	7,849.73	9,153.83
营业税金及附加	74.80	75.15	90.09	125.60	144.53
营业费用	180.62	177.60	225.22	313.99	250.53
管理费用	834.88	870.90	954.95	1,151.29	1,324.90
财务费用	15.62	27.38	(32.82)	(46.11)	(51.02)
资产减值损失	64.68	56.56	10.00	10.00	10.00
公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资净收益	1.12	0.00	1.00	1.00	1.00
其他	(2.23)	(78.99)	(2.00)	(2.00)	(2.00)
营业利润	647.17	874.11	915.72	1,062.81	1,212.75
营业外收入	179.71	2.67	62.50	47.00	38.00
营业外支出	10.17	3.03	6.92	6.71	5.55
利润总额	816.71	873.75	971.30	1,103.10	1,245.20
所得税	145.27	145.92	165.12	191.94	216.66
净利润	671.44	727.83	806.18	911.16	1,028.54
少数股东损益	7.53	3.51	4.74	6.65	6.17
归属于母公司净利润	663.91	724.33	801.44	904.51	1,022.37
每股收益(元)	0.62	0.68	0.75	0.85	0.96

主要财务比率	2016	2017	2018E	2019E	2020E
成长能力					
营业收入	8.56%	1.11%	11.05%	16.18%	15.08%
营业利润	3.68%	35.07%	4.76%	16.06%	14.11%
归属于母公司净利润	18.52%	9.10%	10.65%	12.86%	13.03%
获利能力					
毛利率	22.64%	24.69%	24.00%	25.00%	24.00%
净利率	8.27%	8.93%	8.90%	8.64%	8.49%
ROE	16.58%	16.01%	15.76%	15.84%	15.93%
ROIC	26.09%	34.49%	28.33%	40.92%	42.09%
偿债能力					
资产负债率	72.23%	68.71%	69.09%	70.55%	69.51%
净负债率	161.56%	157.70%	149.66%	127.50%	145.22%
流动比率	1.27	1.34	1.37	1.34	1.37
速动比率	0.66	0.64	0.74	0.67	0.72
营运能力					
应收账款周转率	3.47	3.39	3.49	3.81	3.81
存货周转率	1.33	1.26	1.33	1.33	1.32
总资产周转率	0.57	0.56	0.58	0.58	0.59
每股指标(元)					
每股收益	0.62	0.68	0.75	0.85	0.96
每股经营现金流	0.86	0.32	1.28	0.70	0.74
每股净资产	3.74	4.23	4.76	5.34	6.00
估值比率					
市盈率	19.79	18.14	16.39	14.53	12.85
市净率	3.28	2.90	2.58	2.30	2.05
EV/EBITDA	14.72	17.79	10.59	8.89	7.45
EV/EBIT	17.20	20.13	11.45	9.55	7.95

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号	湖北武汉市武昌区中南路 99 号保利广场 A 座 37 楼	上海市浦东新区兰花路 333 号 333 世纪大厦 20 楼	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼
邮编：100031	邮编：430071	邮编：201204	邮编：518000
邮箱：research@tfzq.com	电话：(8627)-87618889	电话：(8621)-68815388	电话：(86755)-23915663
	传真：(8627)-87618863	传真：(8621)-68812910	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com