

2018年06月29日

证券分析师 袁理

执业证号: S0600511080001
021-60199782

yuanl@dwzq.com.cn

研究助理 刘博

021-60199793

liub@dwzq.com.cn

阳光集团入主，烟气治理龙头再起航 买入（维持）

盈利预测预估值	2017	2018E	2019E	2020E
营业收入(百万元)	8,113	9,802	10,821	12,106
同比(%)	1.1%	20.8%	10.4%	11.9%
净利润(百万元)	724	825	913	1,033
同比(%)	9.1%	13.9%	10.6%	13.2%
每股收益(元/股)	0.68	0.77	0.85	0.97
P/E(倍)	18.79	16.60	15.04	13.18

投资要点

- 核心优势：技术+管理+激励，确保行业龙头地位稳固。**公司坐拥多项核心竞争优势：深厚的技术积淀、先进的事业部制管理、延续十期员工持股激励、遍布全球的营销和服务网络，使得行业龙头地位持续稳固和进一步增强。根据中电联的数据，2017年公司除尘业务领先市场（袋式除尘市占率行业第三，电袋除尘、电除尘、低（低）温电除尘市占率均为行业第一）；脱硫业务优势明显（新签合同行业第二、累计投运机组容量行业第三）；脱硝业务蓄势待发（新签合同行业第一、累计投运机组容量行业第七）。
- 内生增长一：超净排放仍有空间，227.87亿/年待释放。**目前我国电力行业脱硫、脱硝、除尘基本实现全覆盖，增量空间主要来自于超净排放，根据我们的测算，到2020年，存量待改造的煤电装机总容量约为2.26亿千瓦，新增装机规模约为1.74亿千瓦，存量+新建市场空间合计683.60亿，折合未来三年227.87亿/年。根据公司年报，2017年新增订单合计94亿（Q1新增27亿、Q2新增25亿、Q3新增26亿、Q4新增16亿），在手订单合计149亿（其中73.15%为传统电力行业），在手订单充足，为业绩稳健增长奠定基础。
- 内生增长二：非电市场空间广阔，政策+盈利双因素驱动。**根据我们的测算，如果2017年6月环保部发布的20项国家污染物排放标准能够落实，则非电工业行业有望释放1828亿提标改造市场空间，带来1066.1亿元/年运维市场空间。自上而下看，环保督查、环境税、排污许可证、第二次全国污染源普查等一系列针对工业企业的环保政策和行动加速落实；自下而上看，得益于供给侧结构性改革的深入推进，企业生产经营环境得到明显改善，工业企业盈利能力显著增强，两因素结合，市场空间有望加速释放。
- 股东变更：新股东资源丰富，打造环境综合治理平台可期。**阳光集团业务涉足地产、教育、环保、金融等多个领域，未来有望在资金、项目、客户等方面对公司形成支持。我们判断，无论是深耕传统电力行业，还是拓展非电领域，均只是公司未来发展规划中的一部分，在大股东的引导和支持下，公司立足工业、进军市政，最终打造成为环境综合治理平台可期。
- 盈利预测与投资评级：**预计公司2018-2020年归母净利润分别为8.25、9.13、10.33亿，EPS 0.77、0.85、0.97元，对应PE 17、15、13倍，首次覆盖，给予“买入”评级。
- 风险提示：**行业层面：非电市场空间释放进度慢于市场预期、环保政策落地不达预期。项目层面：非电领域订单落地和执行不达预期、火电订单下滑速度快于市场预期。

股价走势



市场数据

收盘价(元)	12.78
一年最低/最高价	13.25/18.98
市净率(倍)	3.11
流通A股市值(百万元)	13832.86

基础数据

每股净资产(元)	4.11
资产负债率(%)	69.31
总股本(百万股)	1069.05
流通A股(百万股)	1069.05

相关研究

内容目录

1. 公司简介：火电烟气治理龙头，新股东入主打开想象空间	5
2. 核心优势：技术+管理+激励，确保行业龙头地位稳固	8
2.1. 核心优势一：技术研发为基础，奠定行业领先地位	8
2.2. 核心优势二：事业部制管理+员工持股激励，充分释放活力	10
2.3. 核心优势三：营销和客服网点遍布全球，信息反馈更为及时	11
2.4. 核心优势四：现金流稳健+低有息负债率，预收账款彰显议价能力	11
3. 内生增长一：超净排放仍有空间，227.87 亿/年待释放	14
3.1. 脱硫、脱硝、除尘基本完成，排放标准达到国际先进水平	15
3.2. 超净排放市场空间测算，存量+新增仍有 683.60 亿规模待释放	16
3.3. 在手订单丰厚，为业绩稳健增长奠定基础	17
4. 内生增长二：非电市场空间广阔，政策+盈利双因素驱动	18
4.1. 最严格大气污染物排放标准出台，保守估计改造空间为 1828 亿	18
4.2. 催化剂一：自上而下，多项针对工业企业的环保政策加速落地	21
4.3. 催化剂二：自下而上，工业企业盈利能力提升利于环保需求释放	24
5. 股东变更：新股东资源丰富，打造环境综合治理平台可期	25
6. 盈利预测与估值	26
7. 风险提示	27

图表目录

图 1: 新控股股东阳光集团的股权架构	6
图 2: 收购+增持完成后公司的股权架构	6
图 3: 公司在国内首创的“烟气环保岛”系列产品	7
图 4: 06-17 年公司的收入和净利润增长情况 (百万)	7
图 5: 06-17 年公司的毛利率和净利率相对平稳	7
图 6: 13-17 年脱硫、脱硝、除尘业务收入情况 (百万)	8
图 7: 13-17 年脱硫、脱硝、除尘业务毛利率情况	8
图 8: 公司的技术中心获得国家多部委联合认证	9
图 9: 技术中心下设多个研究院	9
图 10: 华电新疆乌鲁木齐热电厂 BOT 项目	10
图 11: 公司的烧结烟气 SSC 干式超净工艺	10
图 12: 公司的产品销往 40 多个国家和地区	11
图 13: 公司搭建了覆盖国内外的营销和客服网络	11
图 14: 公司的经营性净现金流与营收规模匹配	11
图 15: 公司的带息债务/全部投入资本比例较低	11
图 16: 公司在袋式除尘市场位列行业第三名	12
图 17: 公司在电袋式除尘市场位列行业第一名	12
图 18: 公司在湿式电除尘市场位列行业第一名	13
图 19: 公司在低 (低) 温电除尘市场位列第一	13
图 20: 公司新签脱硫机组容量位列行业第二名	13
图 21: 公司投运脱硫机组容量位列行业第三名	13
图 22: 公司新签脱硝机组容量位列行业第一名	14
图 23: 公司投运脱硝机组容量位列行业第七名	14
图 24: 05-16 年燃煤电厂烟气脱硫机组投运情况	15
图 25: 火电二氧化硫排放绩效变化情况	15
图 26: 06-16 年燃煤电厂烟气脱硝机组投运情况	16
图 27: 火电氮氧化物排放绩效变化情况	16
图 28: 16 年以来螺纹钢和线材市场价变化情况	24
图 29: 16 年以来中国煤炭价格指数的变化情况	24
图 30: 阳光集团旗下拥有 6 大产业	25
图 31: 阳光城在全国土地储备货值超 5000 亿元	26
图 32: 阳光教育在 35 座城市布局近 40 所学校	26
表 1: 公司近 50 年发展历程中的一些标志性事件	5
表 2: 超低排放改造的目标要求	17
表 3: 公司在手订单情况	18
表 4: 与发达国家排放标准相比, 我国排放标准处于较高水平	18
表 5: 20 行业新标出台后, 市场空间测算	19
表 6: 我国环保督察已经建立起了相对完善的体系	21
表 7: 各省份出台的环保税征收标准均显著高于全国标准	22
表 8: 排污许可证的主要内容	23

表 9：公司与 A 股烟气治理标的估值相符 27

1. 公司简介：火电烟气治理龙头，新股东入主打开想象空间

公司于 1971 年成立（前身为龙岩无线电厂），2000 年在上交所上市，是国内大气环保装备制造行业中首家上市公司，也是位居国际前列的大气环保装备制造企业。在近 50 年的发展历程中，公司始终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，产品技术全面达到国际先进水平，部分达到国际领先水平。

表 1：公司近 50 年发展历程中的一些标志性事件

时间	标志性事件
1971	企业创立，成为全国最早进入环保产业的企业之一
1986	引进美国通用电气公司全套电除尘技术
1998	实施改制，设立福建龙净股份有限公司
2000	股票在上海证券交易所成功上市
2004	技术中心被授予中国环保行业首家“国家认定企业技术中心”荣誉称号
2009	被科技部、国资委、全国总工会授予“国家级创新型企业”荣誉称号
2010	被国家知识产权局认定为“全国企事业知识产权试点单位”
2011	被国家发改委授予“国家地方联合工程研究中心”

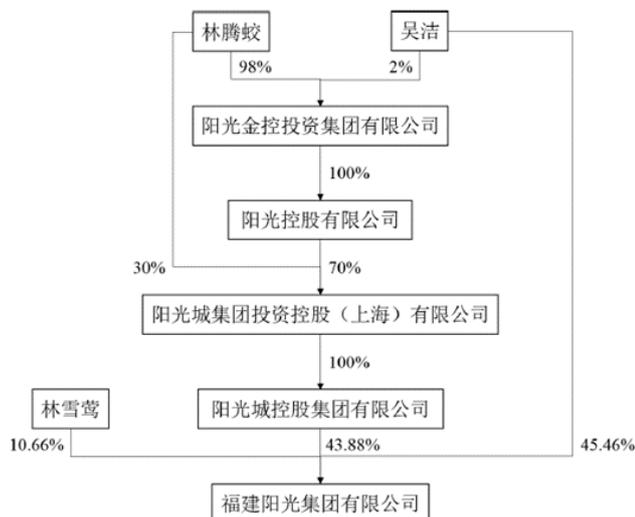
数据来源：公司官网，东吴证券研究所

股权结构：大股东变更为福建阳光集团。2017 年 6 月 1 日，公司原控股股东东正投资（持有上市公司 1.84 亿股股份，占上市公司总股本的 17.17%，实际控制人为周苏华）的 6 名股东将其所持有的东正投资 100% 股权全部转让给阳光集团和阳光环保（二者为一致行动人，阳光集团持有阳光环保 51% 股权），股权转让价款为 36.71 亿元，折合上市公司每股转让价格为 20 元（相比 6 月 1 日收盘价 14.02 元/股溢价 42.65%）。股权转让完成后，东正投资仍为上市公司控股股东，上市公司实际控制人变更为吴洁（阳光集团董事长）。

收购股权后继续大手笔增持，彰显新进大股东信心。收购股权完成后，阳光集团承诺在未来 12 个月内继续增持上市公司股份，增持金额为 5-10 亿元。2017 年 11 月 22 日，公司发布公告，阳光集团通过其委托设立的“阳光财富 1 号信托计划”和“莱沃 18 号信托计划”合计买入上市公司股份 0.63 亿股（占公司总股本的 5.87%），金额达 9.66 亿，

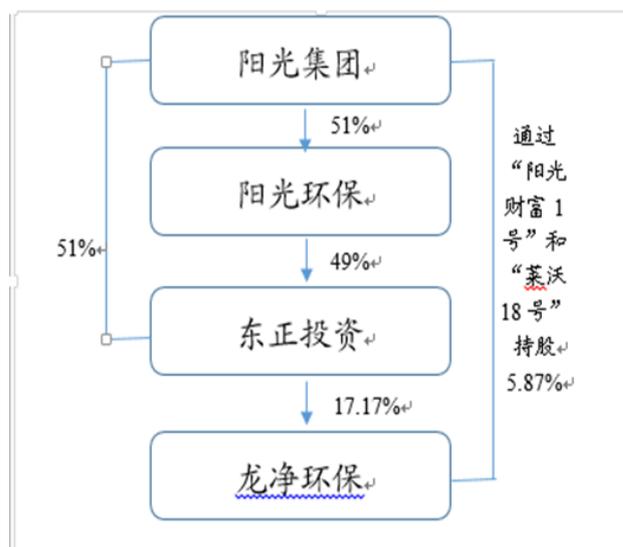
折合 15.38 元/股，增持计划完成后大股东持股比例上升至 23.04%。

图 1：新控股股东阳光集团的股权架构



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图 2：收购+增持完成后公司的股权架构



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

主营业务：三驾马车并行，业绩稳健增长。公司在国内率先提出“烟气环保岛”概念（将脱硫、脱硝、除尘等治理环节打包集成，从而打破各子系统“自动化孤岛”的壁垒，实现集约化、集成化、系统化和节能化，最大化提升各环节的治理功能），凭借全过程装备制造和系统集成能力，主营除尘、脱硫、脱硝、电控装置、物料输送等五大系列产品，为国内乃至国际少数可以提供工业烟气多污染物治理全方位解决方案的企业之一。2014-2017 年，公司主营收入分别为 60.27、73.91、80.24、81.13 亿，3 年 CAGR 为 10.41%；归母净利润分别为 4.63、5.60、6.64、7.24 亿，3 年 CAGR 为 16.07%。

1) 除尘器及配套设备业务：主要由电除尘与脱硝事业部、电袋事业部两大事业部负责，2014-2017 年营收分别为 30.54、40.19、42.66、42.26 亿，同比增速分别为 15.23%、31.61%、6.16%、-0.94%；毛利分别为 7.77、10.23、10.70、10.70 亿，同比增速分别为 37.08%、31.72%、4.53%、0%；毛利率分别为 25.45%、25.47%、25.08%、25.32%，毛利率水平稳中有升。

2) 脱硫、脱硝工程项目业务：主要由电除尘与脱硝事业部、干法脱硫事业部共同负责，2014-2017 年营收分别为 21.42、29.09、33.33、35.55 亿，同比增速分别为 7.14%、35.83%、14.57%、6.67%；毛利分别为 4.58、5.38、7.13、8.40 亿，同比增速分别为 24.79%、17.47%、32.53%、17.81%；毛利率分别为 21.40%、18.51%、21.38%、23.64%，毛利率水平保持相对稳定。

3) 脱硝催化剂：主要由上海龙净环保科技工程有限公司、上海科杰、江苏科杰共

同负责，2014-2017 年营收分别为 0.39、0.47、0.73、0.50 亿，2015-2017 同比增速分别为 20.51%、55.32%、-31.51%；毛利分别为 0.11、0.15、0.25、0.16 亿，2015-2017 同比增速分别为 36.36%、66.67%、-36.00%；毛利率分别为 28.97%、31.27%、33.86%、31.05%，毛利率水平维持稳健增长趋势。

图 3：公司在国内首创的“烟气环保岛”系列产品



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图 4：06-17 年公司的收入和净利润增长情况（百万）

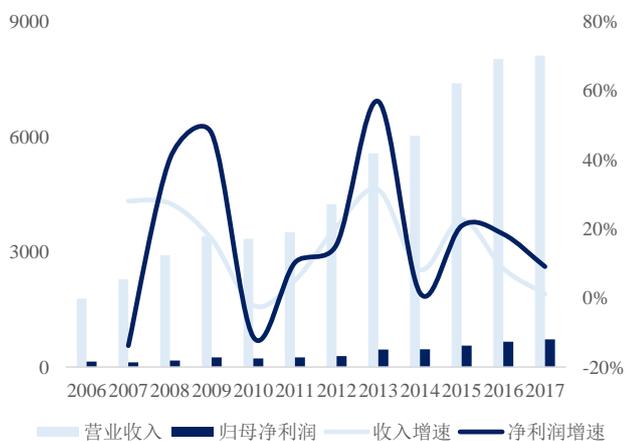
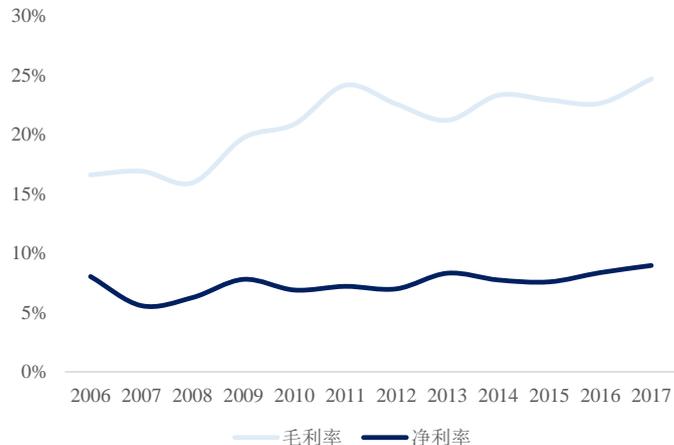


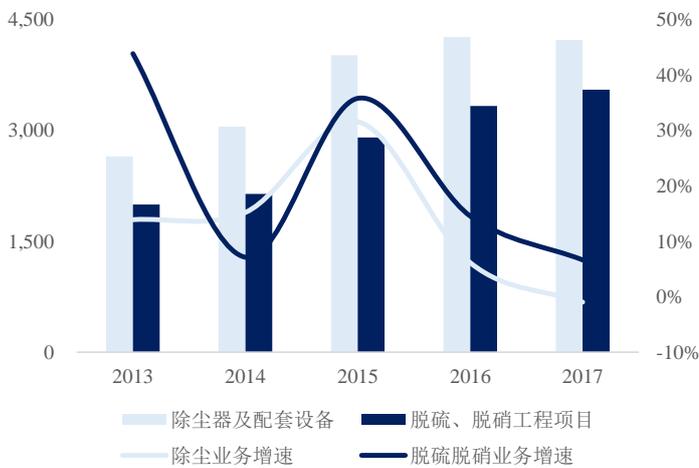
图 5：06-17 年公司的毛利率和净利率相对平稳



数据来源：Wind 资讯，东吴证券研究所

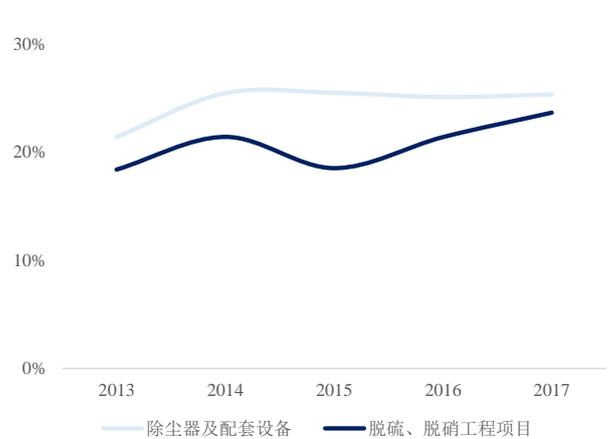
数据来源：Wind 资讯，东吴证券研究所

图 6：13-17 年脱硫、脱硝、除尘业务收入情况（百万）



数据来源：Wind 资讯，东吴证券研究所

图 7：13-17 年脱硫、脱硝、除尘业务毛利率情况



数据来源：Wind 资讯，东吴证券研究所

2. 核心优势：技术+管理+激励，确保行业龙头地位稳固

公司坐拥多项核心竞争优势：深厚的技术积淀、先进的事业部制管理、延续十期的员工持股激励、遍布全球的营销和服务网络，使得行业龙头地位持续稳固和进一步增强。根据中电联的数据，2017 年公司除尘业务领先市场（袋式除尘市占率行业第三，电袋除尘、电除尘、低（低）温电除尘市占率均为行业第一）；脱硫业务优势明显（新签合同位列行业第二、累计投运机组容量位列行业第三）；脱硝业务蓄势待发（新签合同位列行业第一、累计投运机组容量位列行业第七）。

2.1. 核心优势一：技术研发为基础，奠定行业领先地位

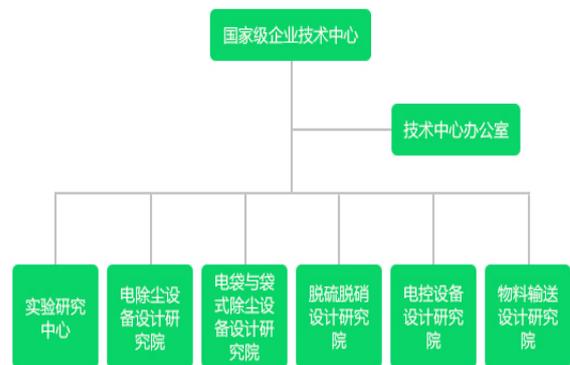
公司设立实验研究中心、除尘设备设计研究院、脱硫脱硝设计研究院、电控设备设计研究院等研发部门，配备一批国内领先的除尘、脱硫、脱硝、物料输送产品试验、检测及设计仿真装置，围绕除尘、脱硫、脱硝以及物料输送等大气污染控制技术与装备的研发及工程应用，在人才、技术、工程等各个方面进行了系统的探索，取得了重要的突破，为持续保持行业领先地位打下了坚实的基础。2004 年，国家发改委、财政部、海关总署、国家税务总局联合认定公司技术中心为“国家认定企业技术中心”；2013 年，国家发改委发布最新的全国 887 家国家级企业技术中心评价结果，公司排列第 79 名，在全国环保行业中名列第一。近年来公司先后承担国家级、省部级科研攻关项目 62 项，主持、参与制修订国家和行业标准 92 项，获授权专利 463 项，获国家重点新产品认定 19 项，获省部级以上科技奖励 45 项，综合实力居全国同行前列。

图 8：公司的技术中心获得国家多部委联合认证



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

图 9：技术中心下设多个研究院



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

以公司自主研发的 DSC-M “干式超净+” 技术及装置为例：

1) 排放标准达标：该技术工艺是在原有的 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，系统全程为干态，具有烟气净化效率高、多污染物协同脱除、系统无需防腐且运行稳定、占地面积小、烟囱排气透明等优点，脱硝系统配置可根据不同的炉型选用 SNCR/SCR/COA 的一种或多种工艺组合。该技术及装置已成功运用在广州石化自备电厂 2×420t/hCFB 锅炉及 2×220t/h 煤粉炉、福建华电永安电厂 2×300MW CFB 机组、山西国峰电厂 2×300MW CFB 机组等一大批项目中。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 NOX 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 3 μg/Nm³、零废水排放的升级版“50355+530”超洁净指标要求。

2) 经济效应显著：《钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准》等 20 项国家污染物排放标准修改单（征求意见稿）中，针对 180 平方烧结机，提出技术方案为：采用电除尘+半干法脱硫除尘+中温 SCR 协同净化工艺，污染治理设施投资约 8200 万元，年运行维护费用约 2800 万元。

新建：按照烧结机年工作小时数 7920、烧结机利用系数 1.26 吨/平方米每小时、结矿与粗钢产量比值为 1.20 计算，**吨钢环保投资成本为 54.78 元。**

改造：根据《大型烧结机烟气净化工艺方案比较与分析》，针对 600 平方米规模的烧结机，CFB 烧结烟气脱硫装置设备投资预计为 1.1-1.3 亿元，SCR 脱硝装置设备投资预计为 1.2-1.4 亿元。因此可以测算出：**脱硫吨钢投资为 24.00 元、脱硝吨钢投资为 26.00 元，可得到电除尘吨钢投资为 4.78 元。**

运营:

脱硫: 根据龙净环保的项目, 78 平方米烧结机对应的脱硫运行费用约为 734.45 万元/年, 根据前文中算的单位面积烧结机对应的粗钢产量为 0.83 万吨/年, 可算出吨钢的脱硫运营费用为 11.34 元/年。

脱硝: 根据龙净环保的宝钢梅钢 3#180m 烧结机项目, 2017 年 11 月建成投运的气相 COA 协同脱硝装置, NO_x 浓度从 270mg/Nm³ 左右脱除至 100mg/Nm³ 以内, 并可调节控制在 50mg/Nm³ 以下, 脱硝效率达到 80% 以上, COA 脱硝成本约在 6 元/吨矿。

除尘: 根据《钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准》等 20 项国家污染物排放标准修改单(征求意见稿), 针对 180 平方米面积烧结机的运营费用为 2800 万/年, 可以测算出吨钢运营费用为 18.74 元/年, 因此吨钢的除尘运营费用约为 1.40 元/年。

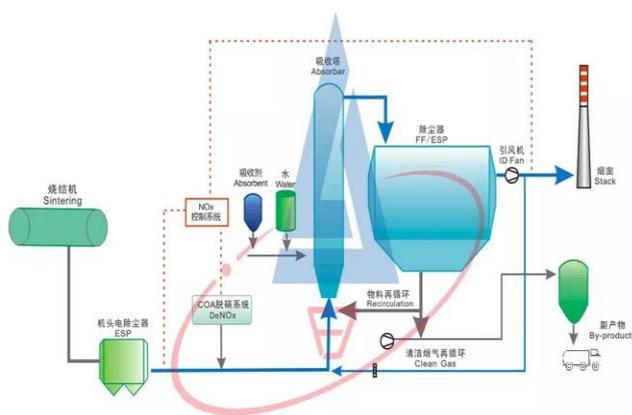
2016 年 3 月, 全国螺纹钢(16-25mm) 的市场价格约为 3000 元/吨, 到 2018 年 5 月, 价格提升至 4014 元/吨, 价格上涨幅度约为 34%。新建(假设折旧期为 10 年) + 运营, 吨钢增加的环保投入为 24.22 元, 占比钢价边际增加值(1014 元)为 2.39%。

图 10: 华电新疆乌鲁木齐热电厂 BOT 项目



数据来源: 公司官网, 东吴证券研究所

图 11: 公司的烧结烟气 SSC 干式超净工艺



数据来源: 公司官网, 东吴证券研究所

2.2. 核心优势二: 事业部制管理+员工持股激励, 充分释放活力

在经营管理模式上, 公司以事业部为主体、公共平台为支撑, 进行内部市场化管理。公司每年年初与事业部(子公司) 签订经济责任制, 年终对照经济责任制进行考核与激励, 同时鼓励各事业部之间进行“比、学、赶、超”, 充分释放各事业部活力。

在激励机制上, 公司自 2014 年设立员工持股计划, 首期员工持股计划资金以 2013 年度的净利润为基数, 提取 10% 奖励基金, 之后每年均以公司上年净利润为基数提取

10%的奖励基金进入员工持股计划资金账户,奖励基金连续提取10年,至2023年截止。截至2018年,公司已经完成第五期员工持股计划的购买,以14.03元/股的价格购入516.07万股股份,投入资金合计0.72亿元;同时,第一期员工持股计划持有股票也已经出售完毕,并完成清算和分配工作。

2.3. 核心优势三：营销和客服网点遍布全球，信息反馈更为及时

公司生产的产品广泛应用于电力、建材、冶金、化工、轻工等众多行业,销往全国各地,并出口日本、俄罗斯、印度、巴西、泰国、菲律宾、印度尼西亚等四十多个国家和地区。为了确保信息的反馈和响应更为及时,公司在上海、西安、武汉、厦门、宿迁、天津、盐城、新疆等多个城市建设了生产基地,并搭建了针对国内外的营销和客户服务网络。

图 12：公司的产品销往 40 多个国家和地区



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

图 13：公司搭建了覆盖国内外的营销和客服网络



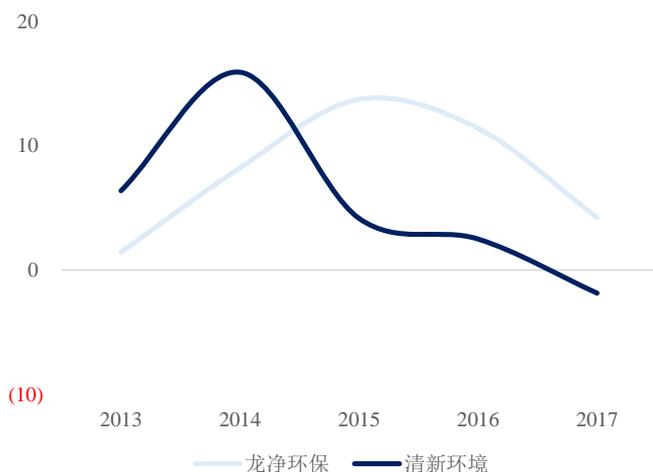
数据来源：公司官网，东吴证券研究所

2.4. 核心优势四：现金流稳健+低有息负债率，预收账款彰显议价能力

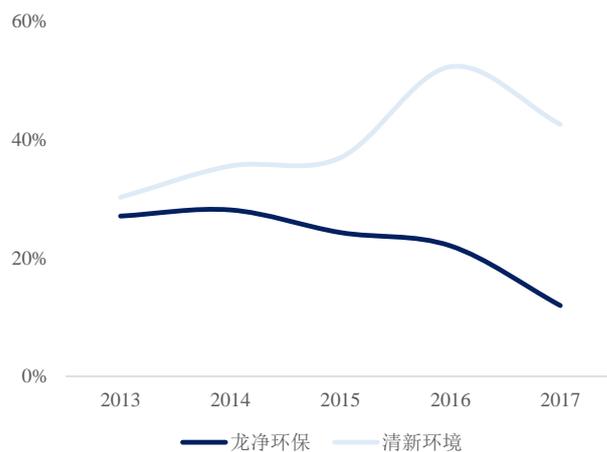
公司的财务状况较为稳健,2013-2017年公司经营净现金流/营收比例分别为1.44%、8.22%、13.73%、11.40%、4.22%,处于较为稳定的状态;2013-2017年公司的带息债务/全部投入资本比例分别为27.07%、28.11%、24.29%、22.05%、11.96%,逐渐降低的同时,与同行业的清新环境相比(2013-2017年分别为30.24%、35.54%、36.94%、52.31%、44.86%)具备超过100%的提升空间,债务腾挪的空间较为广阔。2013-2017年,公司预收款项/负债总额分别为46.93%、55.43%、54.67%、56.52%、58.86%,说明公司在面对客户时具备较强的议价能力。

图 14：公司的经营性净现金流与营收规模匹配

图 15：公司的带息债务/全部投入资本比例较低



数据来源: Wind 资讯, 东吴证券研究所



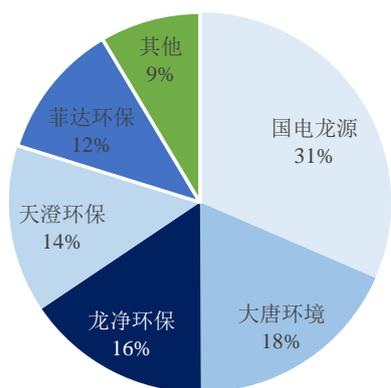
数据来源: Wind 资讯, 东吴证券研究所

多项核心竞争优势作用下,公司在烟气治理领域的龙头地位不断增强。根据中电联发布的《2017 年度火电厂环保产业信息》:

除尘业务领先市场: 1) 截至 2017 年底累计投运的袋式除尘器机组容量中,公司累计投运机组容量为 6127MW, **位列行业第三名**, 在所有参加 2017 年度火电厂环保产业信息登记的环保公司中市场占有率为 16%。2) 截至 2017 年底累计投运的电袋复合式除尘器机组容量中,公司累计投运机组容量为 124562MW, **位列行业第一名**, 在所有参加 2017 年度火电厂环保产业信息登记的环保公司中市场占有率为 72%。3) 截至 2017 年底累计投运的湿式电除尘器机组容量中,公司累计投运机组容量为 55478MW, **位列行业第一名**, 在所有参加 2017 年度火电厂环保产业信息登记的环保公司中市场占有率为 48%。4) 截至 2017 年底累计投运的低(低)温电除尘器机组容量中,公司累计投运机组容量为 90738MW, **位列行业第一名**, 在所有参加 2017 年度火电厂环保产业信息登记的环保公司中市场占有率为 83%。

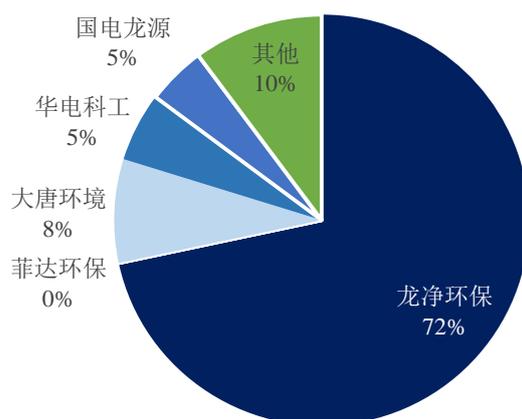
图 16: 公司在袋式除尘市场位列行业第三名

图 17: 公司在电袋式除尘市场位列行业第一名



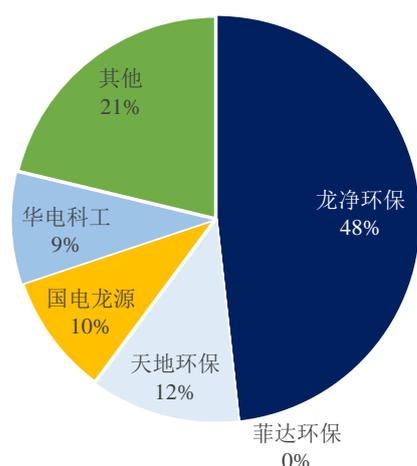
数据来源：中电联，东吴证券研究所

图 18：公司在湿式电除尘市场位列行业第一名



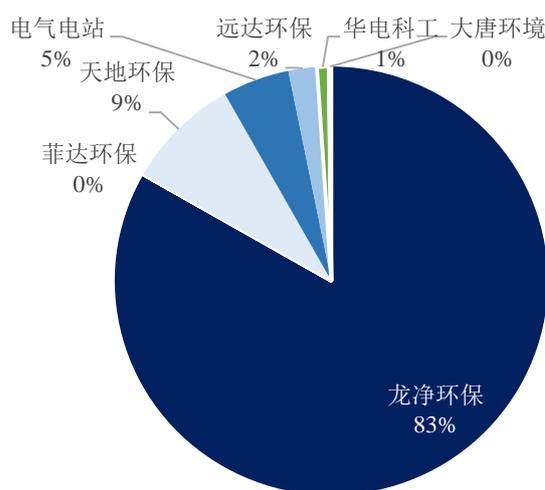
数据来源：中电联，东吴证券研究所

图 19：公司在低（低）温电除尘市场位列第一



数据来源：中电联，东吴证券研究所

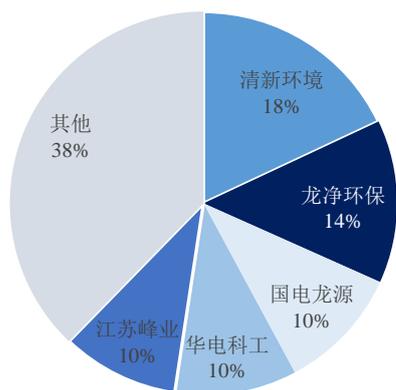
图 20：公司新签脱硫机组容量位列行业第二名



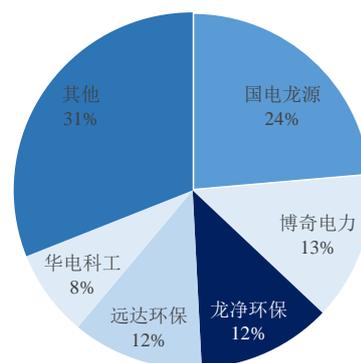
数据来源：中电联，东吴证券研究所

图 21：公司投运脱硫机组容量位列行业第三名

脱硫业务优势明显:1)2017 年,公司签订合同的烟气脱硫工程机组容量为 23234MW, **位列行业第二名**, 在所有参加 2017 年度火电厂环保产业信息登记的环保公司中市场占有率为 14%。2) 截至 2017 年底公司累计投运的烟气脱硫工程机组容量为 59973MW, **位列行业第三名**, 在所有参加 2017 年度火电厂环保产业信息登记的环保公司中市场占有率为 12%。



数据来源：中电联，东吴证券研究所

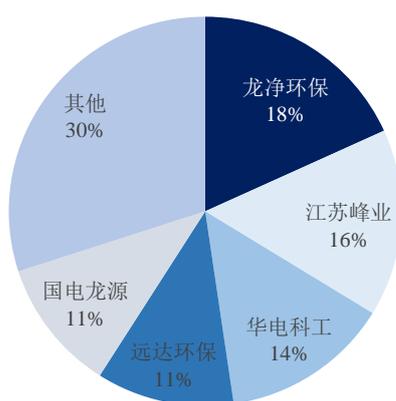


数据来源：中电联，东吴证券研究所

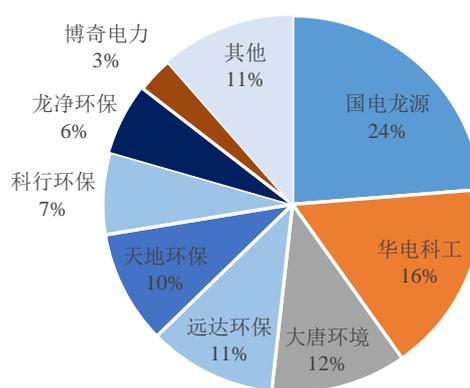
脱硝业务蓄势待发：1) 2017年，公司签订合同的烟气脱硝机组容量为24340MW，**位列行业第一名**，在所有参加2017年度火电厂环保产业信息登记的环保公司中市场占有率为18%。2) 截至2017年底公司累计投运的烟气脱硝机组容量为30363MW，**位列行业第七名**，在所有参加2017年度火电厂环保产业信息登记的环保公司中市场占有率为6%。虽然公司累计投运的脱硝机组容量在行业中并不领先，但是考虑到公司2017年新签合同量规模较大（合同中90%为技改机组），随着技改机组逐渐进入投运，预计公司累计投运的脱硝机组容量将迎来快速上升阶段。

图 22：公司新签脱硝机组容量位列行业第一名

图 23：公司投运脱硝机组容量位列行业第七名



数据来源：中电联，东吴证券研究所



数据来源：中电联，东吴证券研究所

3. 内生增长一：超净排放仍有空间，227.87 亿/年待释放

目前我国电力行业脱硫、脱硝、除尘基本实现全覆盖，增量空间主要来自于超净排放，根据我们的测算，到2020年，存量待改造的煤电装机总容量约为2.26亿千瓦，新增装机规模约为1.74亿千瓦，存量+新建市场空间合计683.60亿，折合未来三年227.87亿/年。截至2017年三季度末公司在手订单合计181亿（90%左右为电力行业），在手订单充足，为业绩稳健增长奠定基础。

3.1. 脱硫、脱硝、除尘基本完成，排放标准达到国际先进水平

根据2017年9月中电联发布的《中国煤电清洁发展报告》，中国燃煤电厂已经实现了全过程（从设计、施工、投运到关停）、全方位（供电煤耗、排放浓度、总量控制、监管、统计等）、全要素（气、水、声、渣等）的清洁化发展，截至2016年年末，脱硫、脱硝、除尘基本实现电力行业全覆盖，二氧化硫、氮氧化物和烟尘排放绩效分别下降至0.39、0.36和0.08克/千瓦时，污染治理技术水平达到世界先进水平。

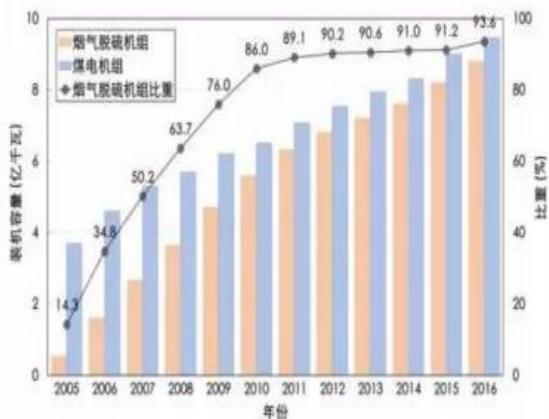
1) 脱硫：通过自主研发和在引进国外脱硫技术的基础上消化、吸收、再创新，中国已有石灰石-石膏湿法、烟气循环流化床、海水脱硫、半干法等十多种烟气脱硫工艺技术并得到应用。截至2016年年末，中国已投运燃煤电厂烟气脱硫机组容量约8.8亿千瓦，占煤电机组容量的93.6%，加上具有脱硫作用的循环流化床锅炉，脱硫机组占比接近100%。其中2005-2016年间，累计新增脱硫设施8.3亿千瓦，脱硫装置年建设量（含改造量）创造了世界奇迹。目前燃煤电厂脱硫效率大于97%，部分达到99%以上，二氧化硫排放绩效由1980年的10.11克/千瓦时下降至当前的0.39克/千瓦时，下降96.1%。

2) 脱硝：中国从“十二五”开始进入大规模烟气脱硝建设及改造阶段，截至2016年年底，已投运火电烟气脱硝机组容量约为9.1亿千瓦，占火电装机容量的85.8%，其他为燃机、CFB锅炉，其中2011-2016年，累计新增脱硝机组容量为8.2亿千瓦，年平均投运脱硝机组容量超过1亿千瓦。火电氮氧化物排放绩效由2005年的3.62克/千瓦时下降至当前的0.36克/千瓦时，下降90.1%。

3) 除尘：国内除尘技术保持快速更新换代，2016年电除尘器占比为68%、袋式和电袋除尘器占比为32%，平均除尘效率达到99.9%以上，烟尘排放绩效由1979年的25.9克/千瓦时下降至当前的0.08克/千瓦时，下降99.7%。

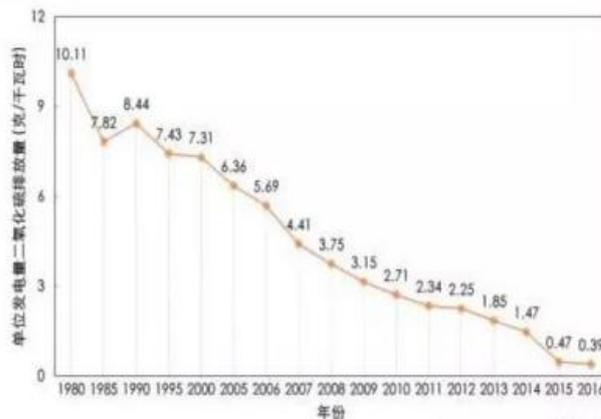
图 24：05-16 年燃煤电厂烟气脱硫机组投运情况

图 25：火电二氧化硫排放绩效变化情况



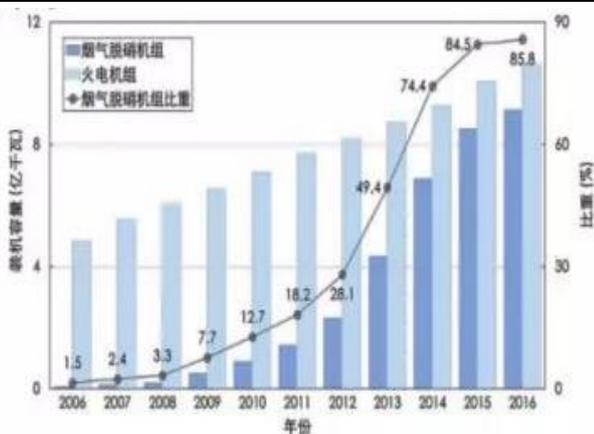
数据来源：中电联，东吴证券研究所

图 26: 06-16 年燃煤电厂烟气脱硝机组投运情况

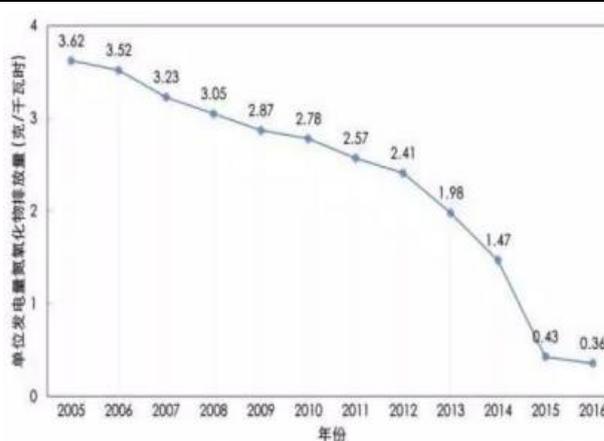


数据来源：中电联，东吴证券研究所

图 27: 火电氮氧化物排放绩效变化情况



数据来源：中电联，东吴证券研究所



数据来源：中电联，东吴证券研究所

3.2. 超净排放市场空间测算，存量+新增仍有 683.60 亿规模待释放

2015 年 12 月，环保部、发改委、能源局联合印发《全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案》，在方案中提出：

1) 总体目标：力争 2020 年前完成改造 5.8 亿千瓦；不具备改造条件的机组逐一明确时间表和路线图，做到稳定达标；力争“十三五”期间淘汰落后火电机组规模超过 0.2 亿千瓦。

2) 区域目标：将东部地区原计划 2020 年前完成的 30 万千瓦及以上公用燃煤发电机组、10 万千瓦及以上自备燃煤发电机组超低排放改造任务提前至 2017 年前总体完成，并将对东部地区的要求逐步扩展至全国有条件地区；中部地区力争在 2018 年前基本完成；西部地区在 2020 年前完成。

表 2：超低排放改造的目标要求

改造类别	改造区域	改造期限	改造目标
超低排放改造 机组	东部地区（北京、天津、河北、辽宁、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东、海南等 11 省市）	2020 年提前至 2017 年前	5.8 亿千瓦
	中部地区（山西、吉林、黑龙江、安徽、江西、河南、湖北、湖南等 8 省）	2020 年提前至 2018 年前	
	西部地区（内蒙古、广西、重庆、四川、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆等 12 省区市及新疆生产建设兵团）	2020 年前	
不符合改造条件的机组	逐一明确时间表和路线图，做到稳定达标		1.1 亿千瓦
淘汰机组	列入淘汰方案的机组不再要求实施改造		0.2 亿千瓦

数据来源：《全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案》，东吴证券研究所

存量市场空间为 248.60 亿元，未来三年 82.87 亿元/年。根据中电联在 2017 年 8 月 18 日发布的《中国电力行业年度发展报告》，截至 2016 年底，我国全口径发电装机总容量为 16.51 亿千瓦，其中煤电装机容量为 9.46 亿千瓦，占比为 57.30%。2018 年 2 月 11 日，环保部部长李干杰在 2018 年全国环境保护工作会议上的讲话中提出，截至 2017 年年底，我国燃煤电厂已完成 7 亿千瓦机组的超低排放改造，占煤电总装机容量的 74%。因此，可以估算出剩余待改造的煤电装机总容量约为 2.26 亿千瓦（9.46-7.0-0.2），按照平均改造成本为 110 元/千瓦计算，可推算出到 2020 年存量改造市场空间约为 248.60 亿元，折合未来三年 82.87 亿元/年。

新增市场空间为 435.00 亿元，未来三年 145.00 亿元/年。2017 年 8 月 14 日，发改委、工信部、能源局等 16 部委联合发布《关于推进供给侧结构性改革 防范化解煤电产能过剩风险的意见》，提出到 2020 年，全国煤电装机规模控制在 11 亿千瓦以内。因此可推算出新增煤电装机规模约为 1.74 亿千瓦，按照平均新建投资为 250 元/千瓦计算，可推算出到 2020 年新增市场空间约为 435.00 亿元，折合未来三年 145.00 亿元/年。因此存量+新建，市场空间合计 683.60 亿，未来三年 227.87 亿/年。

3.3. 在手订单丰厚，为业绩稳健增长奠定基础

根据公司年报，2017 年新增订单合计 94 亿（Q1 新增 27 亿、Q2 新增 25 亿、Q3 新增 26 亿、Q4 新增 16 亿），在手订单合计 149 亿（其中 73.15% 为传统电力行业），在手订单充足，为业绩稳健增长奠定基础。

表 3：公司在手订单情况

年度新增订单（亿元）			年末在手订单（亿元）		
电力	非电	合计	电力	非电	合计
52	42	94	109	40	149

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

4. 内生增长二：非电市场空间广阔，政策+盈利双因素驱动

根据我们的测算，如果 2017 年 6 月环保部发布的 20 项国家污染物排放标准能够落实，则非电工业行业有望释放 1828 亿提标改造市场空间，带来 1066.1 亿元/年运维市场空间。自上而下看，环保督查、环境税、排污许可证、第二次全国污染源普查等一系列针对工业企业的环保政策和行动加速落实，使得工业企业不得不加大环保投入；自下而上看，得益于供给侧结构性改革的深入推进，企业生产经营环境得到明显改善，工业企业盈利能力显著增强，使得工业企业自身环保需求增强，两因素结合，市场空间有望加速释放。

4.1. 最严格大气污染物排放标准出台，保守估计改造空间为 1828 亿

2017 年 5 月，环保部发布关于征求《关于京津冀及周边地区执行大气污染物特别排放限值的公告（征求意见稿）》意见的函，对京津冀 2+26 城市提出特别排放限值要求。紧接着，6 月环保部发布《钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准》等 20 项国家污染物排放标准修改单的公告（征求意见稿），在政策文件中修改了钢铁、建材、有色、火电、锅炉、焦化等行业污染物排放标准和《大气污染物综合排放标准》。与原有排放标准相比，新标准大幅提升，以钢铁烧结、球团工业为例，提标前，颗粒物/二氧化硫/氮氧化物一般地区排放限值为 50/200/300 毫克/立方、特别排放限值为 40/180/300 毫克/立方；提标后，特别排放限值为 20/50/100 毫克/立方，即使与发达国家排放标准相比，我国也已经处于较高水平了（目前德国三项指标的排放限制为 20/350/350 毫克/立方）。

表 4：与发达国家排放标准相比，我国排放标准处于较高水平

		颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	二噁英	氟化物
德国		20	350	350	0.4	3（以 HF）计
法国		100	300	500	-	-
巴西		70	600	700	-	-
奥地利		10	350	350	0.1	-
中国	现有企业	80	600	500	1	6
	新建项目	50	200	300	0.5	4

重点区域	40	180	300	0.5	4
排放新标	20	50	100	0.5	4

数据来源：《关于京津冀及周边地区执行大气污染物特别排放限值的公告（征求意见稿）》等，东吴证券研究所

按照 20 项工业企业提标的目标要求，我们分别对重点行业的市场空间做了测算，根据测算结果，如果 20 项排放新标能够落实，**则有望释放 1828 亿提标改造市场空间，带来 1066.1 亿元/年运维市场空间。**

表 5：20 行业新标出台后，市场空间测算

行业	改造重点	下游企业达标现状	改造空间 (亿)	运维空间 (亿)
钢铁	烧结工艺烟气脱硝提标	大部分现有钢铁企业均不满足要求	586	174
有色	除尘脱硫提标、脱硝治理存在空白	40%无法满足二氧化硫及除尘要求，几乎全部需要进行脱硝改造	492	195
石化	烟气脱硝、脱硫、VOCs 治理	50%的企业能达到一般排放要求，特别排放限值则需另行投资	356	91
水泥	减量提标，运维空间基本稳定	脱硝配备率已达 90%，改造空间较小	-	330
砖瓦	行业分散、面大量广，主要污染物全面提标	6%的企业配备脱硫除尘设施，几乎全部需要进行脱硝改造	335	240
玻璃	重点整治京津冀地区	不存在技术障碍，执行特别排放的区域需进行改造	11	4.1
陶瓷	脱硝治理存在空白	大多数企业能满足脱硫除尘要求，几乎全部需要进行脱硝改造	48	32
合计			1828	1066.1

数据来源：《20 项国家污染物排放标准修改单》等，东吴证券研究所

1) 钢铁行业：改造 586 亿、运维 174 亿/年。

提标改造空间约 528.4-644.4 亿元：根据环保部估算数据，按照烧结机面积平均为 180m²/台为例，若采用电除尘+半干法脱硫，污染治理设施投资约 8200 万元，若采用电

除尘+活性炭协同治理工艺，污染治理设施投资约 1 亿元，平均投资额对应 45.6-55.6 万元/m²。

运维空间约 167.6-180.4 亿元/年：若采用电除尘+半干法脱硫，运行维护费用约 2800 万元，若采用电除尘+活性炭协同治理工艺，年运行维护费用约 2600 万元，平均运维单价为 14.4-15.6 万元/年。

2) 砖瓦行业：改造 335 亿、运维 240 亿/年

改造投资约 335 亿，运营费用约 240 亿元/年：根据环保部预计，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，早期建设的断面在 4.6 米以下的隧道窑也逐渐落后面临淘汰，以改造的隧道窑按 1 万条计，一条窑的脱硫除尘设施投资约 320-350 万元，年运行费用约 240 万元。

3) 玻璃行业：改造 11 亿、运维 4.1 亿/年

提标改造空间 11 亿元+4.1 亿/年运维空间：1) 在现有环保治理设施基础上进行改造的，需要 SCR 加装催化剂、脱硫系统改造、增加湿电除尘或布袋除尘提效，有前端高温静电除尘的也需要改造，每条预计改造费用 600~1000 万元，新增运维费用约 200 万元/年。2) 按玻璃熔窑的平均规模 600t/d 计算，采用“SCR 脱硝+湿法脱硫+湿电除尘”或“SCR 脱硝+半干法脱硫+布袋除尘”达标技术路线每条大气污染治理设施投资为 1400~1800 万元，年运行维护费用约 800 万元。

4) 陶瓷行业：改造 48 亿、运维 32 亿/年

提标改造空间 48 亿元+32 亿元运维空间：据环保部测算，陶瓷生产企业需要投入袋式除尘、湿法脱硫 湿电除尘、喷雾干燥塔脱硝等系列设备，经测算，一条陶瓷生产线的大气污染治理设施投资在 600 万元以上，每年的运行维护费用约 400 万元。

5) 有色行业：改造 492 亿、运维 195 亿/年

存量改造空间 110 亿，运维费用 48 亿/年：根据环保部测算，年产 1.5 万吨锑冶炼，环保改造环保设施投资约 800 万元，运行费用每年约 350 万元，按 40% 的改造比例，全行业的改造空间约 110 亿元，运维费用 48 亿/年。

新建增量市场 236 亿，运维费用 31 亿/年：对于新建企业，以年产 5.7 万吨锡冶炼企业为例，环保投资约 1.0 亿元，全行业的治理空间约 236 亿元，运维费用 31 亿/年

脱硝治理市场 152 亿，运维费用 44 亿元/年：同时，考虑到有色行业的特别排放限值中，氮氧化物的要求与钢铁行业相同，因此参考采取参考钢铁行业，采用 SCR 工艺，以每家企业改造投资 1000 万元，运维费用 300 万元/年计，市场空间 146 亿元，运维费用 44 亿元/年。

6) 石化行业：改造 356 亿、运维 91 亿/年

脱硫市场 94 亿改造+28 亿/年运维空间：参考环保部数据，假定催化裂化装置脱硫醇装置 500 万元每套，则投资费用 93.75 亿元，运维费用 28.13 亿元/年。

脱硝市场 188 亿改造+56 亿/年运维空间：同样的，我们参考钢铁行业，采用 SCR 工艺，则投资费用 187.5 亿元，运维费用 56.25 亿元/年。

VOCs 市场 75 亿+6.6 亿/年：VOCs 采用 LDAR 技术，以每套 400 万元，每家 1 万个监测点，每个监测点 35 元/年的运维费用计，则投资费用 75 亿元，年运维空间为 6.56 亿元。

7) 水泥行业：运维 330 亿/年

运维空间约 330 亿元/年：参考北京 2014 年颁布的水泥行业特别排放标准，由于大部分水泥企业已上马脱硝设施，所以不考虑新建环保设施费用，仅考虑提标后运行费用的提升，目前吨熟料环保投资约 12-15 元，假定执行北京市的氮氧化物排放标准，增加运行费用 3-4 元，考虑产能削减，运维市场空间约 292.2-370.12 亿元

4.2. 催化剂一：自上而下，多项针对工业企业的环保政策加速落地

“十三五”以来，我国环境治理体系迎来重构机遇，环保督查、环境税、排污许可证等一系列针对工业企业的环保政策集中加速落地，意味着我国环境治理思路从总量控制目标逐渐向总量与源头共同管控目标转变。同时，2018 年正式启动第二次全国污染源普查试点工作，一系列针对工业企业的环保政策和行动，将成为加速行业空间释放的重要催化剂之一。

工业环保政策一：环保督查逐渐形成体系，督政督企相结合。从 2015 年 7 月中央深改组通过《环境保护督察方案（试行）》至今，我国的环保督察已经逐渐形成了完整的体系，其中包括六个类别：1) 督政为主：中央环保督察、中央专项督察、省市级环保督察，主要针对其下一级别的党委、政府、有关部门和地方企业，实现了对“党政企”的全覆盖，落脚在“督政”上，是生态文明建设的重要推手；2) 督企为主：部长级专项督查、强化督查、例行性督查，主要针对污染企业，落脚在“督企”上，注重发现问题。

表 6：我国环保督察已经建立起了相对完善的体系

环保督察类别	管理部门	主要内容
中央环保督察	环保部牵头、中	2016 年初，中央环保督察从河北开始试点，到“十九大”前，已实现全国 31 个省市的全覆盖，问责人数超过 1.7 万，具有长期性、综合性的特征。
中央专项督察	纪委和中组部 相关领导参加	
省市级环保督察	省级人民政府	为了实现国家督省、省督市县的督察/查体系垂直管理制度化，部分省市已经开展省市级环保督察工作，效果十分显著。以河北省为例，不仅是中央环

保督察最早进入的省份，也是全国第一家建立了环保督察制度的省份。由省委省政府成立督察组，从2016年6月~2017年6月，完成了全省13个市的督察工作，实现了全省域的环保督察全覆盖。

部长级专项督查	环保部	主要为了发现某一领域准确的环境问题，若存在问题的企业整改没到位，就会配套强化督查，对问题企业进行多轮次检查。
强化督查		截至9月底，强化督查一共检查了78001家企业，其中有26390家企业存在环境问题，占比达33.8%
例行性督查	环监局和六大督查中心	2002年开始实施，由环监局和六大督查中心负责，是常态化、规范化的工作，围绕水、气、渣治理情况进行检查，检查结果作为后期督察的依据。

数据来源：中国水网，东吴证券研究所

工业环保政策二：环境税替代排污费，从源头上倒逼工业企业节能减排。根据《中华人民共和国环境保护税法》，2018年1月1日起开始征收环保税，同时不再征收排污费。与排污费相比，环保税分别在征收标准、征收依据、征收机关、资金归属、资金用途、地方标准等方面做出了不同的规定（详情请见图3：环保税与排污费的比较）。目前全国范围内江苏、浙江、福建、江西、山东、河北、湖北、广东、海南、四川、贵州、辽宁等12个省份均出台了相应的环保税征收方案，从已出台的文件来看，相比全国标准（大气1.2元/污染当量和水1.4元/污染当量）均有不同程度的提升，其中河北、四川、贵州、海南、湖北、广东相比之前排污费的标准均提升了50%-300%的幅度。

表7：各省份出台的环保税征收标准均显著高于全国标准

	环保税（元/当量）		排污费标准（元/当量）		环境税相比排污费
	大气污染物	水污染物	大气污染物	水污染物	
全国	1.2-1.2	1.4-1.4	1.2	1.4	
江苏	4.8（南京市为8.4）	5.6（南京市为8.4）	3.6	4.2	133%
福建	1.2	1.4-1.5	1.2	1.4	持平
贵州	2.4	2.8	1.2	1.4	200%
浙江	1.2-1.8	1.4-1.8	1.2	1.4-1.8	平移
辽宁	1.2-1.8	1.4-1.8	1.2	1.4-1.8	平移
广东	1.8	2.8	1.2-1.4	1.4	150%-200%
山东	二氧化硫、氮氧化物为6	化学需氧量、生化需氧量、	二氧化硫、氮氧化物为6	化学需氧量、生化需氧量、	平移

	元, 其他为 1.2 元	总有机碳、悬 浮物、总磷、 氨氮、大肠菌 群数(超标) 为 3 元, 其他 为 1.4 元	元, 其他为 1.2 元	总有机碳、悬 浮物、总磷、 氨氮、大肠菌 群数(超标) 为 3 元, 其他 为 1.4 元	
江西	1.2	1.4	1.2	1.4	持平
河北	税额标准分为三档, 分别按 照国家规定最低标准的 8 倍、5 倍、4 倍执行		2.4	2.8	200%-400%
湖北	2.4	2.8	1.2	1.4	200%
海南	2.4	2.8	1.2	1.4	200%
四川	3.9	2.8	1.2	1.4	200%

数据来源: 各省份官方网站, 东吴证券研究所

工业环保政策三: 排污许可证制度成为工业固定污染源管理的核心, 以市场化机制解决外部性问题。2017 年 5 月 15 日, 环保部印发《关于进一步加快火电和造纸行业排污许可证核发工作的通知》, 对火电、造纸两个行业的许可制改革工作作出部署, 并将启动调度及考核机制, 预计到 2020 年, 将完成覆盖所有固定污染源的排污许可证核发工作, 加强对环境保护的事中事后管理。排污许可证的作用主要有三个方面: 1) 首先, 政府端总量控制、源头管理。在对排污总量进行严格管控的基础上, 将各项污染物指标具体细化落实到终端排污企业, 从而从根本上对污染物排放进行监测、管理和治理。2) 其次, 市场端引入价格机制。由于排污总量固定, 因此排污许可证的资源属性显现, 未来围绕排污许可证转让交易必然会形成相关市场, 价格机制引入后, 有利于解决污染物排放的负的外部性效应问题。3) 最后, 企业端主动进行改造减排的诉求增强。由于污染物排放总量的固定和排污许可证的稀缺性, 企业想要谋求更大的发展空间, 就必须在扩张的过程中不断提升自身的节能降耗减污水平, 因此对于主动投资环保治理的诉求显著增强。

表 8: 排污许可证的主要内容

主要内容	具体事项
基本信息	排污单位名称、注册地址、法定代表人或者实际负责人、生产经营场所地址、行业类别、组织机构代码、统一社会信用代码等排污单位基本信息, 以及排污许可证有效期限、发证机关、发证日期、证书编号和二维码等信息等。
许可事项	排污口位置和数量、排放方式、排放去向; 排放污染物种类、许可排放浓度、许可排放量; 重污染天气或枯水期等特殊时期许可排放

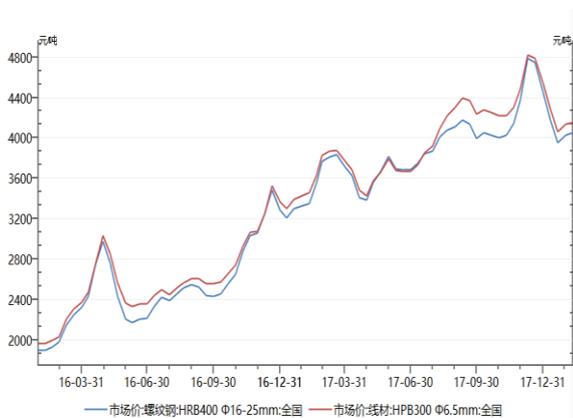
		浓度和许可排放量。
管理要求	自行监测	企业落实排污许可证的“耳目”，监测数据既是企业自我证明符合排污许可证要求的数据支撑，也是用来核定企业污染物实际排放量的数据来源。
	环境管理台账	企业自证守法的证据链，目的是说清楚是否按证排污，重点记录生产设施及治理设施运行管理情况，通过台账反映企业实际运行及污染物排放情况。
	定期执行报告	持证排污一定时间后，企业需要如实向许可证核发机关报告许可证执行情况并对其真实性负责。
	信息公开	排污许可证发放情况信息公开。

数据来源：《排污许可证管理暂行规定》、《控制污染物排放许可制实施方案》，东吴证券研究所

4.3. 催化剂二：自下而上，工业企业盈利能力提升利于环保需求释放

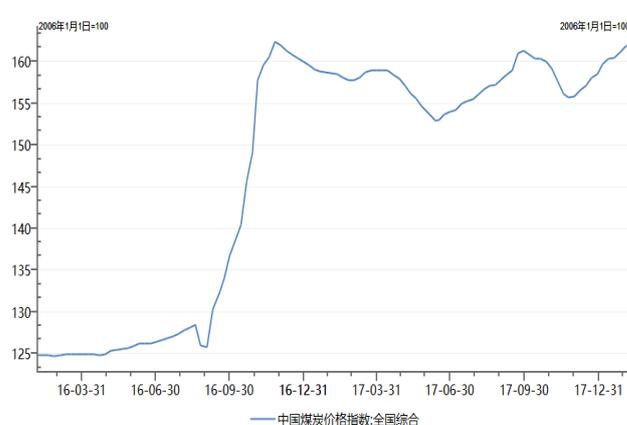
2018年1月26日，国家统计局发布2017年工业企业利润数据：得益于供给侧结构性改革的深入推进，去产能、降成本等政策措施有效落实，新动能加快成长，结构调整、转型升级步伐加快，企业生产经营环境得到明显改善。2017年，规模以上工业企业实现利润75187.1亿元，同比增长21%，是2012年以来增速最高的一年。在41个工业大类行业中，37个行业利润同比增长，其中采矿业利润由降转升，同比增长2.6倍；制造业利润增长18.2%，增速比2016年加快5.9个百分点；高技术制造业利润增长20.3%，增速高于其他的制造业。从盈利能力看，2017年，规模以上工业企业主营业务收入利润率为6.46%，比2016年提高0.54个百分点，工业企业盈利能力明显增强。因此，自下而上，非电领域工业企业自身盈利能力的提升，有利于其加大环保投入、释放环保需求，将成为加速行业空间释放的重要催化剂之二。

图 28：16 年以来螺纹钢和线材市场价变化情况



数据来源：Wind 资讯，东吴证券研究所

图 29：16 年以来中国煤炭价格指数的变化情况



数据来源：Wind 资讯，东吴证券研究所

5. 股东变更：新股东资源丰富，打造环境综合治理平台可期

公司新的大股东阳光集团，由爱国侨商林腾蛟先生于 1995 年创立，目前已发展成为一家集环保、教育、地产、金融、物产、资本六大集团为一体的大型投资控股公司，旗下除了龙净环保以外，还包含阳光教育、阳光城、阳光金融、阳光物产、阳光资产等 5 大产业，2016 年营业收入达到 1572 亿元，员工逾 2 万人，位列 2016 年度《财富》榜单 459 位，入选“世界 500 强”企业。

1) 阳光城 (000671)：1995 年始创于福州，2012 年管理总部迁至上海，是以房地产开发为主业的全国化品牌企业，业务涵盖地产开发、商业运营以及物业服务三大领域。阳光城集团凭借快速提升的企业综合实力及品牌价值，蝉联 2017 中国房地产开发企业 500 强 TOP20，连续多年荣获中国“年度最佳雇主”。

2) 阳光教育：作为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（北大培文学校、阳光国际学校、阳光书院、凯文高中等），1 所本科大学（阳光学院）。

3) 阳光金融：作为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。

4) 阳光物产：主要从事有色金属、化工产品、机电产品、轻工电子、纺织服装等国内贸易和进出口贸易，以外向型、国际化为发展定位，力争打造具有全球资源配置能力的国际贸易平台。

5) 阳光资本：参与发起设立中国民生投资股份有限公司，并投资正心谷基金和平潭兴证赛富基金等。

图 30：阳光集团旗下拥有 6 大产业



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

图 31：阳光城在全国土地储备货值超 5000 亿元



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

图 32：阳光教育在 35 座城市布局近 40 所学校



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

大股东具备战略眼光，商业模式与公司相得益彰。从阳光集团的战略布局来看，地产、教育、环保、金融均是快速发展、空间广阔的行业，孕育出伟大公司的概率相较于生命周期中成熟期和衰退期的行业更高。从商业模式来看，阳光集团以房地产起家，至今发展成为“世界 500 强”，最核心的是资源的获取和整合能力，这一点与环保行业较为相似，未来有望与公司相得益彰。

公司依托大股东资源，打造成为环境综合治理平台值得期待。公司作为大股东旗下环保平台，1) 有望充分利用大股东的资金优势，拓展融资渠道、降低融资成本，有效弥补环保行业和自身业务的资金短板。2) 依托大股东在福建、全国、海外的布局（尤其是地产业务），对接更多项目、客户和政府资源，斩获更多优质订单。3) 将大股东先进的公司治理水平和自身已经形成的事业部管理体制更好融合，有利于经营管理团队主观能动性的充分发挥。我们结合大股东多领域战略布局以及“世界 500 强”的地位格局判断，未来无论是进一步深耕传统电力行业，还是拓展非电领域烟气治理，均只是公司未来发展规划中的一部分，在大股东的引导和支持下，公司立足工业、进军市政，最终打造成为环境综合治理平台值得期待。

6. 盈利预测与估值

核心假设：

1) 由于公司主营烟气治理业务，行业发展已经较为成熟，因此对公司承接订单和

营收增速的估算基于平稳；

2) 2017 年利率上行造成财务费用增加，考虑到短期内利率水平并未出现明显下降的趋势，因此对公司财务费用的测算延续了 2017 年的较高水平；

盈利预测：

基于以上假设，我们预计公司 2018-2020 年营收分别为 98.02、108.21、121.06 亿元，同比增速分别为 20.8%、10.4%、11.9%；归母净利润分别为 8.25、9.13、10.33 亿元，同比增速分别为 13.9%、10.6%、13.1%；EPS 分别为 0.77、0.85、0.97 元。

估值及投资建议：

我们预计公司 2018-2020 年 EPS 分别为 0.77、0.85、0.97 元，对应 PE 分别为 17、15、13 倍，与 A 股烟气治理公司清新环境相比基本相符，考虑到：1) 核心优势：技术+管理+激励，确保行业龙头地位稳固；2) 内生增长一：超净排放仍有空间，227.87 亿/年待释放；3) 内生增长二：非电市场空间广阔，政策+盈利双因素驱动；4) 股东变更：新股东资源丰富，打造环境综合治理平台可期，因此，我们首次给予公司“买入”评级。

表 9：公司与 A 股烟气治理标的估值相符

公司	净利润			PE		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020
龙净环保	8.25	9.13	10.33	17	15	13
清新环境	7.44	8.93	10.71	17	14	12

数据来源：Wind 一致预期，东吴证券研究所

7. 风险提示

行业层面：宏观经济运行下行使得电力行业开工小时数下降、非电市场空间释放进度慢于市场预期、环保政策落地不达预期，传统电力行业补贴金额有所下降。

项目层面：非电领域订单落地和执行不达预期、火电订单下滑速度快于市场预期、应收账款较高存在坏账风险、非电行业客户盈利能力下降存在支付风险。

龙净环保三大财务预测表

资产负债表 (百万元)					利润表 (百万元)				
	2017	2018E	2019E	2020E		2017	2018E	2019E	2020E
流动资产	12854.8	14279.8	15348.1	16838.2	营业收入	8112.7	9801.8	10821.1	12105.6
现金	2031.4	2974.4	2867.2	2876.0	减:营业成本	6110.0	7325.8	8087.7	9047.7
应收账款	3763.3	4001.3	4417.4	4941.7	营业税金及附加	75.1	117.6	129.9	145.3
存货	6704.8	6824.1	7533.8	8428.0	营业费用	177.6	214.7	237.0	265.1
其他流动资产	355.4	480.0	529.7	592.4	管理费用	870.9	1041.9	1151.4	1274.7
非流动资产	1738.5	2660.0	3466.0	4214.4	财务费用	27.4	46.5	55.8	67.0
长期股权投资	0.0	0.0	0.0	0.0	资产减值损失	-57	-57	-57	-57
固定资产	1084.7	1125.6	1095.0	1048.6	加:投资净收益	0.0	0.0	0.0	0.0
在建工程	80	113	133	146	其他收益	22.4	-56.6	-56.6	-56.6
无形资产	387.6	1268.2	2104.8	2899.5	营业利润	874.1	998.6	1102.8	1249.2
其他非流动资产	266.3	266.3	266.3	266.3	加:营业外净收支	-0.4	1.0	1.0	1.0
资产总计	14593.3	16939.8	18814.1	21052.6	利润总额	873.8	999.6	1103.8	1250.2
流动负债	9583.2	10801.1	11878.5	13225.0	减:所得税费用	145.9	165.9	182.1	206.3
短期借款	18.4	450.0	450.0	450.0	少数股东损益	3.5	8.4	9.0	10.4
应付账款	3248.3	3893.7	4298.7	4808.9	归属母公司净利润	724.3	825.3	912.7	1033.5
其他流动负债	6316.5	6457.4	7129.8	7966.1	EBIT	879.1	1101.7	1215.2	1372.8
非流动负债	443.9	923.9	1003.9	1083.9	EBITDA	987.2	1233.2	1403.3	1616.0
长期借款	1.1	401.1	401.1	401.1					
其他非流动负债	442.8	522.8	602.8	682.8	重要财务与估值指标	2017	2018E	2019E	2020E
负债合计	10027.0	11725.0	12882.4	14308.9	每股收益(元)	0.68	0.77	0.85	0.97
少数股东权益	41.1	47.7	54.7	62.8	每股净资产(元)	4.23	4.83	5.50	6.25
归属母公司股东权益	4525.1	5167.1	5877.0	6680.8	发行在外股份(百万股)	1069.1	1069.1	1069.1	1069.1
负债和股东权益	14593.3	16939.8	18814.1	21052.6	ROIC(%)	15.0%	17.8%	17.4%	17.2%
					ROE(%)	16.0%	16.0%	15.5%	15.5%
现金流量表 (百万元)	2017	2018E	2019E	2020E	毛利率(%)	24.7%	25.3%	25.3%	25.3%
经营活动现金流	342.0	1349.7	1146.1	1286.5	销售净利率(%)	8.9%	8.4%	8.4%	8.5%
投资活动现金流	-92.1	-1055.0	-1050.6	-1048.1	资产负债率(%)	68.7%	69.2%	68.5%	68.0%
筹资活动现金流	-761.0	648.4	-202.7	-229.5	收入增长率(%)	1.1%	20.8%	10.4%	11.9%
现金净增加额	-510.3	943.0	-107.2	8.9	净利润增长率(%)	9.1%	13.9%	10.6%	13.2%
企业自由现金流	432.9	1227.1	1033.9	1186.5	P/E	18.79	16.60	15.04	13.18

数据来源: 贝格数据, 东吴证券研究所

免责声明

东吴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。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下,本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议,本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下,东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易,还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险,投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息,本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性,也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更,在不同时期,本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有,未经书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载,需征得东吴证券研究所同意,并注明出处为东吴证券研究所,且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准:

公司投资评级:

买入: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15% 以上;

增持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5% 与 15% 之间;

中性: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-5% 与 5% 之间;

减持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-15% 与-5% 之间;

卖出: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在-15% 以下。

行业投资评级:

增持: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对强于大盘 5% 以上;

中性: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对大盘-5% 与 5%;

减持: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对弱于大盘 5% 以上。

东吴证券研究所

苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码: 215021

传真: (0512) 62938527

公司网址: <http://www.dwzq.com.cn>

