



2016-01-14

公司深度报告

买入/首次

科达洁能(600499)

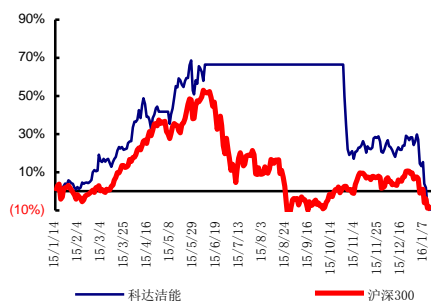
目标价: 30.5

昨收盘: 15.99

机械设备 专用设备

## 科达洁能：逆袭！被严重低估的节能环保转型黑马！

### ■ 走势比较



### ■ 股票数据

总股本/流通(百万股)	706/689
总市值/流通(百万元)	11,285/11,013
12 个月最高/最低(元)	30.25/15.99

### 相关研究报告：

证券分析师：姚鑫

电话：010-88321661

E-MAIL: yaox@tpyzq.com

执业资格证书编码：S1190210080004

研究助理：王亮

电话：010-88321661

E-MAIL: wangl@tpyzq.com

执业资格证书编码：S1190115110013

### 报告摘要

清洁煤气化技术—治理雾霾的“釜底抽薪”之计。科达洁能的“模块化梯级回热式清洁煤气化技术”在行业内是国内首项通过国家级鉴定的技术成果，被列入工信部《工业领域煤炭清洁高效利用行动计划》推荐名录，该技术对大力推进煤炭清洁高效利用具有重大意义。该工艺的经济、环保、安全和能源综合利用效益显著，可实现劣质粉煤资源的清洁化利用，从根本上解决了雾霾的主要原因—不清洁燃煤，成为治霾的“釜底抽薪”之计，预计在“十三五”期间将大有可为。

控股科行环保，开启“前端清洁生产+后端尾气处理”新模式。2015年8月19日，科达洁能公告以1.8亿元的价格向江苏科行环保集团有限公司购买其持有的江苏科行环保科技有限公司72%的股权，成为科行环保控股股东。公司与科行环保在市场、技术、资本、管理、品牌及文化方面有着良好的协同效应，弥补了末端烟气治理问题，进而得以再度启动园区供气模式。

乘“一带一路”东风，传统业务发力海外市场。科达洁能以陶瓷机械起家，在国内市场已经建立绝对竞争优势。今年以来，公司陶瓷机械的出口量同比几乎翻番，出口占比从去年的18%左右上升至今年的约30%左右，公司将凭借成本优势，积极开拓俄罗斯、巴基斯坦、非洲、南美等地区业务，目标是传统业务收入未来三年在30亿的基础上翻倍。

牵手工信部赛迪研究院，提升公司决策有效性。2015年8月19日，公司与赛迪研究院签订战略合作协议。赛迪研究院将为科达洁能中长期业务开拓提供决策支持，协助和推动广东省相关政府部门加快出台和落实具体实施方案。依托下属原材料研究所的专业智库优势，推动广东省陶瓷产业转型升级步伐，协助科达洁能相关工业园区示范项目尽快报批、积极争取纳入广东省及国家示范项目名录。该合作将为公司技术研发和市场推广提供强有力的支持，提升公司决策有效性和推动洁能业务发展。

引进“清华系”启迪科服战略投资，技术、资本竞争力进一步加强。2015年10月10日，公司与启迪科技服务有限公司签订战略合作协议，启迪科服以认购新股的方式成为公司长期战略股东。12月30日，公司公告向启迪科服非公开发行3500万股，募资7亿元。战略合作的开展有利于推动公司清洁煤气化技术、末端超低排放技术和其他装备技术的进步，支持公司成为国内最为领先的技术与装备平台，尤其

是环保技术与装备，助力公司清洁燃煤气化业务通过 PPP 模式在工业园区加快拓展。

**科达气化炉潜在市场空间超千亿，后市可期。**科达炉在氧化铝、陶瓷行业已经能够得到大范围推广，二代炉则有望突破玻璃、煤化工领域，潜在市场空间超千亿。未来的气流床炉型将有望延伸至有色金属加工等应用领域，而该行业壁垒在于让设备系统在不断的运营中进行细节优化和技术升级，科达已经有丰富的项目实践和大量的工程人才，已经在低阶粉煤气化领域占据了绝对的竞争优势，有望主导该市场的走向。

**估值与评级：**我们预计，2015-2017 年归属于上市公司股东扣除投资外收益每股收益为 0.33 元、0.97 元（摊薄前）/0.92 元（摊薄后）、1.24 元（摊薄前）/1.18 元（摊薄后），对应 16、17 年市盈率分别是 17 倍和 13 倍。即使分业务做估值比较，陶机业务属于特种机械，16 年行业平均市盈率 30 倍（wind 资讯来源），而环保行业（申万分类-公共事业-环保工程及服务）16 年行业平均市盈率 25 倍，目前公司 16 年估值仅 17 倍。我们认为 2015 年，扣去投资收益是公司业绩较差的一年，而 16 年主营将实现大幅增长，公司业绩反转在即，同时股价接近历史低位，估值显著低于行业均值，在当前市场波动中投资机会显现，我们对于公司未来转型及环保业务增长强烈看好！首次给予“买入”的投资评级。

**风险提示：**订单进度不及预期的风险；国际市场开拓风险；应收账款回收风险。

#### ■ 盈利预测和财务指标：

	2014A	2015E	2016E	2017E
营业收入(百万元)	4466	4167	5318	6657
(+/-%)	17.1	-6.68	27.61	25.18
净利润(百万元)	428	627	682	875
(+/-%)	25.1	46.37	8.84	28.20
摊薄每股收益(元)	0.63	0.89	0.92	1.18
市盈率(PE)	33.90	18.00	17.36	13.54

资料来源：Wind，太平洋证券注：摊薄每股收益按最新总股本计算

## 目录

一、 公司简介 .....	5
二、 清洁煤气化技术：治理雾霾的“釜底抽薪”之计 .....	6
2.1 重霾之下，“清洁煤气化”技术前景光明 .....	6
2.1.1 我国的大气污染状况 .....	6
2.1.2 传统燃煤成为雾霾重要来源 .....	8
2.1.3 清洁煤气化技术成为治霾良方 .....	10
2.2 清洁煤气化技术市场达万亿 .....	11
2.2.1 建筑陶瓷行业：节能减排成为生命线 .....	12
2.2.2 氧化铝行业：存量市场近百亿 .....	13
2.2.3 玻璃窑行业：市场空间约 300 亿 .....	13
2.2.4 煤化工行业：煤气化蕴含万亿市场 .....	14
三、 公司亮点分析：由陶机寡头转向节能减排服务商 .....	14
3.1 清洁煤气化：受益环保政策，千亿市场逐步释放 .....	14
3.1.1 “科达炉”受市场认可，法库项目进入国家示范名录 .....	15
3.1.2 二代炉技术升级，陶瓷集中供气协议已近 30 亿 .....	16
3.2 控股科行环保，“协同效应”激发巨大市场空间 .....	17
3.2.1 科行环保：尾气除尘、脱硝专家 .....	18
3.2.2 “前端减排”+“末端治理”双管齐下、标本兼治 .....	19
3.3 引进“清华系”，联姻工信部赛迪，竞争力再提升 .....	19
3.3.1 积极引进“清华系”启迪科服 .....	19
3.3.2 签约工信部赛迪研究院战略合作，提升公司决策有效性 .....	19
3.4 建材陶机业务：紧跟“一带一路”，保持稳定增长 .....	20
四、 公司盈利预测及投资评级 .....	20
五、 风险提示 .....	23

## 图表目录

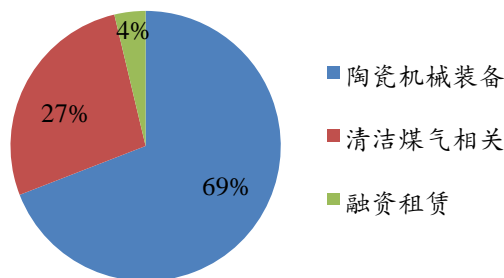
图表 1：主营业务情况（据 2014 年报） .....	5
图表 2：主营业务规划（至 2024 年） .....	5
图表 3：公司主要控/参股公司 .....	6
图表 4：我国全年（2014 年 4 月 12 日至 2015 年 4 月 11 日）PM2.5 浓度地图 .....	7
图表 5：2006-2014 年中国大气污染防治设备产量及增长率统计，万台 .....	7
图表 6：中国历史煤炭消费量与年均灰霾天数的关系 .....	8
图表 7：2014 年中国煤炭消费中的部门分布 .....	9
图表 8：2015 年 11 月哈尔滨重污染源解析 .....	9
图表 9：燃煤-燃气污染物排放比较，MG/NM <sup>3</sup> .....	10
图表 10：2014 年世界能源结构 .....	10
图表 11：2014 年中国能源结构 .....	10
图表 12：我国天然气消费总量及对外依存度（2006-2014 年） .....	11
图表 13：工业燃煤锅炉“煤改气”方案对比 .....	12
图表 14：“科达炉”参数 .....	16
图表 15：“二代炉”运行参数 .....	17
图表 16：公司 2015 年下半年重大合同 .....	17
图表 17：科行环保承诺利润 .....	18
图表 18：科行环保组织机构图 .....	18

## 一、公司简介

公司创建于1992年12月8日，于2002年10月10日在上海证券交易所挂牌上市(股票代码：600499)，是一家致力于清洁能源装备、陶瓷机械、墙材机械、石材机械、高端装备零部件等节能环保机械装备研发制造并提供EPC工程总承包管理服务的高科技企业。目前，公司在陶瓷机械行业的综合实力位居亚洲第一，世界第二，同时是国内最大的商用清洁煤气供应商。截止2015年8月，公司总股本7.06亿股，A股7.06亿股，其中流通A股6.89亿股，限售A股0.17亿股。

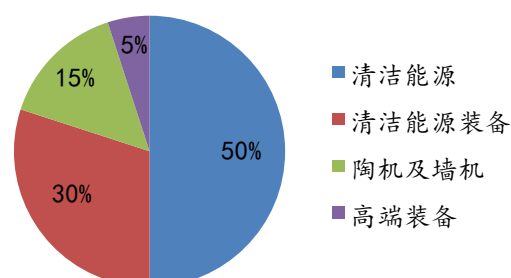
公司秉承“创新永无止境，永远追求更好”的经营理念不断探索创新，在占领传统业务制高点的同时，顺应国家社会发展需要，勇担社会责任，主动谋求企业转型升级，从传统陶瓷机械装备制造企业向大型节能环保装备制造和服务商转变，努力践行“让幸福更久远-为节能减排提供装备与服务”的使命，推出系列节能减排装备与服务，并重点布局清洁能源领域，以期全面推动煤炭清洁高效利用。

图表 1：主营业务情况（据 2014 年报）



资料来源：WIND，太平洋证券整理

图表 2：主营业务规划（至 2024 年）



资料来源：WIND，太平洋证券整理

公司发展目标显示公司转型目标明确，至2024年，清洁能源及装备规划占比达到80%，科达洁能将完全转型为节能减排、清洁能源供应商，传统的陶机业务将维持稳定。这符合我国经济结构转型升级的要求，在环保政策日益严格的前提下，公司的战略转型方向明确，以资源优势明显的陶瓷行业作为节能减排、清洁能源的切入点，将为公司的转型升级提供良好的保证。

图表 3：公司主要控/参股公司

被参控公司	参控关系	持股比例
安徽科达洁能股份有限公司	子公司	100%
安徽科达机电有限公司	子公司	100%
佛山市恒立泰机械有限公司	子公司	100%
佛山市科达液压机械有限公司	子公司	51%
安徽科达埃尔压缩机有限公司	孙公司	100%
芜湖科达新铭丰机电有限公司	子公司	100%
沈阳科达洁能燃气有限公司	子公司	82.5%
河南科达东大国际工程有限公司	子公司	100%
科行环保有限公司	控股公司	72%

资料来源：WIND，太平洋证券整理

## 二、 清洁燃煤气化技术：治理雾霾的“釜底抽薪”之计

### 2.1 重霾之下，“清洁燃煤气化”技术前景光明

#### 2.1.1 我国的大气污染状况

近年来，我国经济获得了长足发展，但与之俱来的是环境污染，特别是大气污染已经成为首要问题。近年来全国雾霾天气频发，不清洁用煤是雾霾天气频发的主要原因。如何清洁的使用好煤炭资源，已成为我国治霾的必然选择。

当前，我国雾霾的主要成因包括：

工业污染：燃烧不充分的煤和石油等产生大量二氧化硫、烟尘、粉尘；

交通污染：汽车尾气中含一氧化碳、二氧化硫、碳氢化合物、氮氧化物、烟尘微粒等；

生活污染：北方冬季取暖，传统燃煤导致的二氧化硫、烟尘、粉尘污染物；

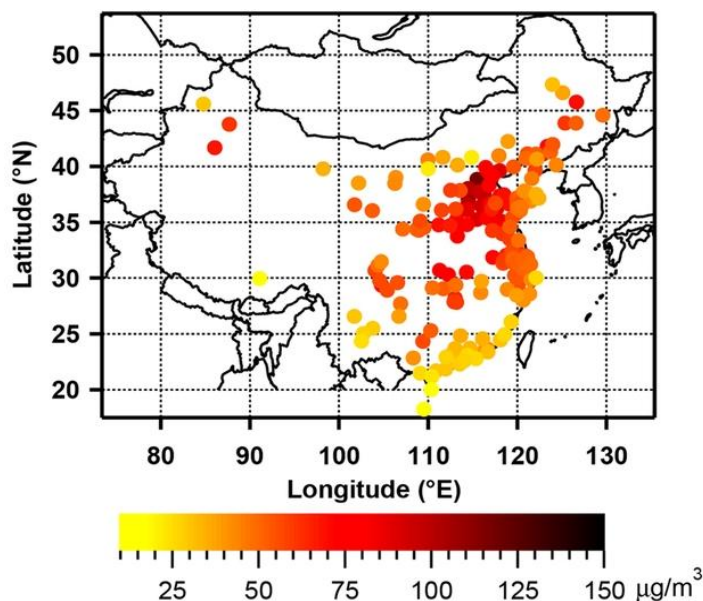
建筑扬尘：扬尘、粉尘、灰尘导致空气不易扩散。

2015 年 10 月，世界著名的 Nature(自然)旗下期刊《Scientific Reports》在线发表了耶鲁大学-南京信息工程大学大气环境中心章炎麟博士带领的大气化学团队研究成果《Fine particulate matter (PM2.5) in China at a city level》，揭示了长达 1 年之久（2014 年 4 月 12 日至 2015 年 4 月 11 日）的我国城市大气 PM2.5 的时空分布特征。

研究选取了 190 个重点城市，显示只有 25 个可以满足国家环境空气质量标准，主要原因包括采暖燃煤、废弃生物质燃烧以及不利的气象扩散条件。中国环境保护部副部长吴晓青 2015 年 4 月 1 日透露，目前中国 9 大城市已完成大气污染源解析工作。机动车、工业生产、燃煤、扬尘等是当前中国大部分城市环境空气中颗粒物的主要污染源，约占 85%—90%。



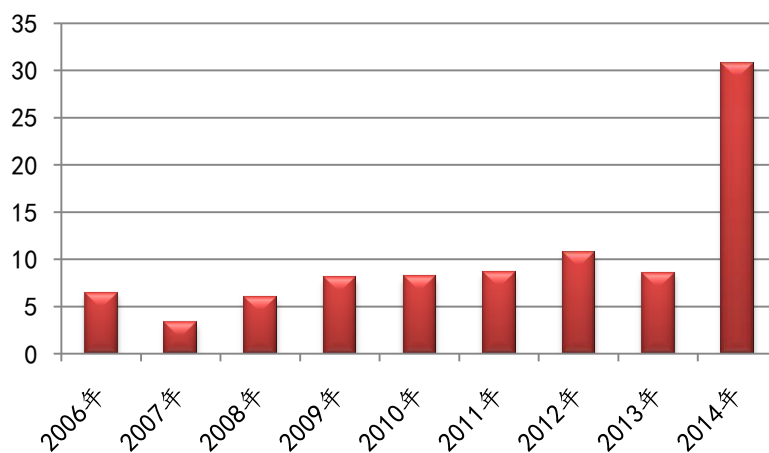
图表 4：我国全年（2014 年 4 月 12 日至 2015 年 4 月 11 日）PM2.5 浓度地图



资料来源：Nature，太平洋证券整理

在 2015 年 3 月份的两会上，国家总理李克强提出，“要像对贫困宣战一样，坚决向污染宣战”，以雾霾频发的特大城市和区域为重点，以细颗粒物（PM2.5）和可吸入颗粒物（PM10）治理为突破口，抓住产业结构、能源效率、尾气排放和扬尘等关键环节，健全政府、企业、公众共同参与新机制，实行区域联防联控，深入实施大气污染防治行动计划。在整个环境污染治理领域中，大气治理已占据主导地位，大气治理也得到国家政策的大力扶持，很多省份也都做出了雾霾治理、环境改善的承诺。

图表 5：2006-2014 年中国大气污染防治设备产量及增长率统计，万台



资料来源：WIND，太平洋证券整理

## 2.1.2 传统燃煤成为雾霾重要来源

作为高污染高碳的能源品种，煤炭在支撑中国经济高速发展的同时，中国以煤为主的能源结构也带来了日益严重的环境污染、公众健康和温室气体问题。造成严重雾霾的污染物构成是一种叫“气溶胶”的物质，不清洁燃煤是最主要的来源。

首先，煤炭消费增长迅速导致巨大的污染物排放负荷。目前我国煤炭消费量占全球煤炭消费总量的 50%，远超美国 (13.5%)、欧盟 (7.7%)、日本 (3.2%) 等其他经济体，巨大的煤炭消费量导致我国二氧化硫、氮氧化物、大气汞排放量高居全球首位。

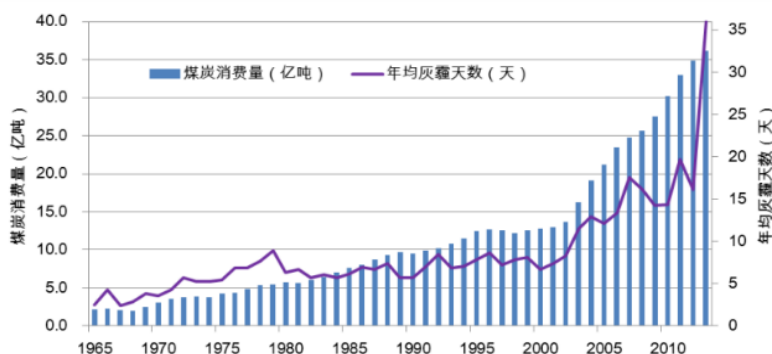
其次，煤炭消费空间分布不均衡引发区域性复合型大气环境问题。突出表现为以三区十群为代表的重点区域，单位面积煤炭消费量是全国平均水平的 4 倍左右、单位面积污染物排放强度是全国平均水平的 3 倍左右；由于污染物排放密集，加之机动车保有量增长迅速、重化工业快速发展，各种污染物相互作用并远距离传输，以 PM2.5、酸雨为特征的区域复合型污染呈加剧态势。

第三，煤炭消费结构不合理加剧了城市煤烟型污染。目前我国电力行业煤炭消费量仅占全国煤炭消费总量的 50% 左右，远低于美国 90% 的水平，大量的煤炭消费集中于工业锅炉、炼焦炉和建材窑炉，复杂的排放源构成使得我国成为全球大气污染控制体系最为庞大、构成最为复杂、减排难度最大的国家，在一定程度上也加剧了城市煤烟型污染。

最后，煤炭利用与污染控制技术水平较低导致污染物排放绩效偏高。目前我国燃煤锅炉运行热效率在 60% 左右，比先进国家低 15%~20%，并且基本没有脱硝措施，脱硫和除尘技术水平也偏低。原煤煤质差、动力煤入洗率低，也影响了我国的燃煤污染控制效果，目前我国原煤平均入洗率仅为 51%，低于发达国家水平 (55%~90%)。

《中国煤炭消费总量控制方案和政策研究项目》课题组研究报告显示：煤炭在中国能源结构中占有重要地位，在未来相当长的一段时间内，煤炭在中国能源结构中的主要地位不会改变。因此，我们应该对煤炭消费采取清洁利用并采取总量控制的政策。

图表 6：中国历史煤炭消费量与年均灰霾天数的关系

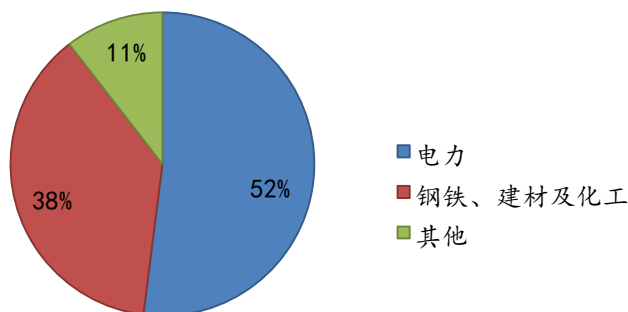


资料来源：国家统计局，太平洋证券整理



根据《中国气候公报》统计数据，由大气污染导致的全国年均灰霾（不同于自然条件导致的雾现象，主要是人为排放到空气中的尘粒、烟粒或盐粒等气溶胶的集合体）日数随煤炭消费总量的变化增加明显。2003 年以前，中国年均灰霾日数均低于常年值 9 天，但是 2004 年以来增长迅速，年均值达到 12~20 天；2013 年中国年均灰霾日数高达 36 天，全国范围内有 20 多个省（区、市）出现了持续性灰霾。

图表 7：2014 年中国煤炭消费中的部门分布

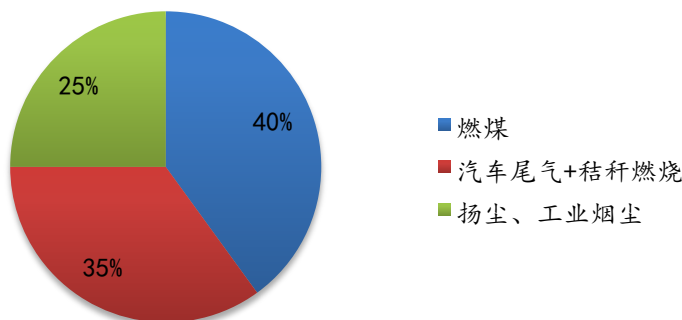


资料来源：中国煤炭运销协会，太平洋证券整理

除了巨量的生产和消费，中国煤炭消费的分布、结构及技术水平等因素又进一步加剧了区域大气污染问题。从煤炭消费的行业分布来看，电力、钢铁、建材、燃煤锅炉、居民生活以及煤化工等行业和部门消费了中国 90% 以上的煤炭。

2015 年进入今冬供暖季，东北三省连日重度雾霾，沈阳的 PM2.5 一度爆表到 1400。沈阳市重污染天气应急指挥部启动重污染天气二级（橙色）应急响应，2015 年 11 月 8 日，因雾霾污染进一步加重，应急响应升级为一级。11 月 2 日开始，黑龙江省部分地区遭遇重度雾霾，导致多条高速公路封闭，黑龙江省环保部门提供监测数据证实，燃煤烟尘仍是冬季雾霾的首要原因。

图表 8：2015 年 11 月哈尔滨重污染源解析

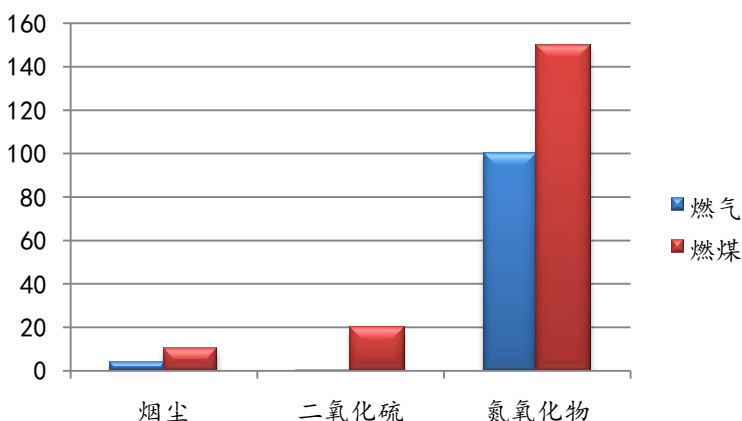


资料来源：黑龙江省环保局，太平洋证券整理

### 2.1.3 清洁燃煤气化技术成为治霾良方

清洁煤技术是指减少污染和提高效率的煤炭加工、燃烧、转化和污染控制等新技术的总称。新型煤气化炉是指以煤为原料，以氧气或空气、水蒸汽等为气化剂，在高温条件下通过化学反应将燃料中的可燃组分转化为气体燃料的过程，目前主要应用于氧化铝、陶瓷、玻璃等行业。与传统水煤气炉技术项目相比，新型煤气化炉转化效率更高，且实现了酚氰废水、焦油的零排放；与天然气相比，成本相当于折算 1.5-2.5 元的燃气价格，经济性较好。

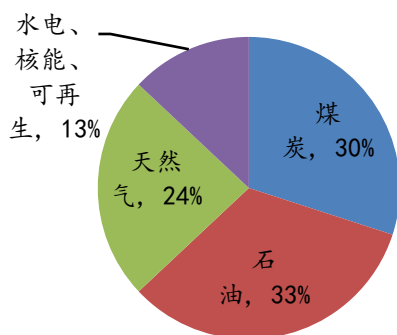
图表 9：燃煤-燃气污染物排放比较，mg/Nm<sup>3</sup>



资料来源：CNKI，太平洋证券整理

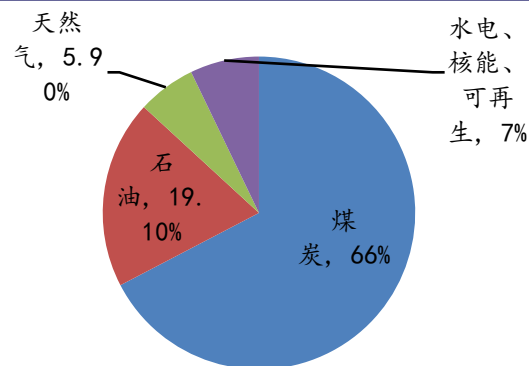
近年来，我国工业领域的热需求以化工、冶金、造纸、印染、食品、医药等行业为主，工业锅炉、窑炉是工业供热的主要方式，这已导致很多地区遭受雾霾的污染，中国正在为推动增长寻找可以取而代之的能源资源。

图表 10：2014 年世界能源结构



资料来源：国家统计局，太平洋证券整理

图表 11：2014 年中国能源结构



资料来源：国家统计局，太平洋证券整理

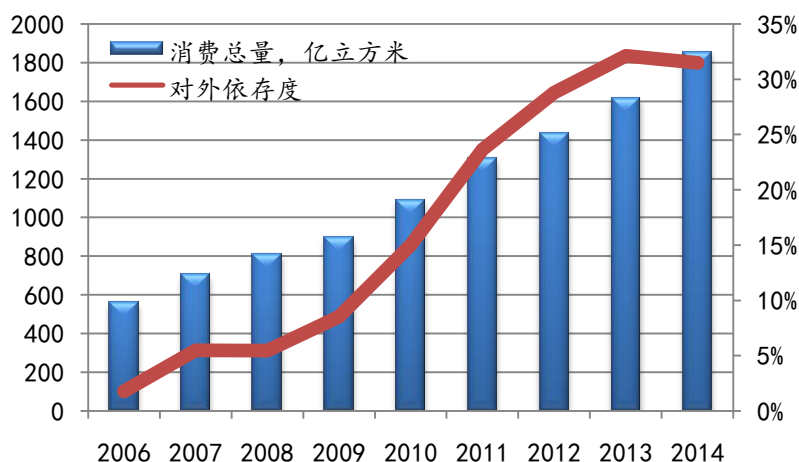
环保压力倒逼下，燃煤工业锅炉行业迎来以燃煤清洁化、替代化为主要技术路线的节能减排革命。但我国能源结构为多煤、少油、贫气，业内普遍认为，燃煤替代将成为改造主路线，在我

国以燃煤为主的化石能源结构下，清洁煤技术通过使用更清洁的煤炭，实现燃煤的节能减排，前景更为广阔。

根据《中国能源中长期(2030、2050)发展战略研究》，在2020年以前，经济发展方式应实现重大调整，能源消费增长速度和结构将有显著变化。通过实施科学、绿色、低碳能源战略，预计到2030年前后，我国能源发展将出现历史性的转折，其标志是：节能、提效达到先进水平，能源结构明显改善，煤炭年利用量越过峰值，煤炭科学、安全生产和洁净化利用达到先进水平，燃煤污染问题基本解决，二氧化碳排放量达到峰值。

利用清洁的天然气、煤气替代污染严重的煤，即“煤改气”是我国的重要举措。但随之而来的是我国天然气能源对外依存度的急剧升高，而且天然气价格较高，对传统的工业企业生产成本影响很大，因此企业推进的意愿不强。

图表 12：我国天然气消费总量及对外依存度（2006-2014 年）



资料来源：太平洋证券整理

我国煤炭资源丰富，其中褐煤、长烟煤等低阶煤储量占比在30%左右，如果能将该部分劣质煤通过清洁煤气化技术制成低成本的工业燃气，既可大幅降低企业的用气成本，又可实现燃料的清洁替代，达到国家的污染物排放标准。因此，清洁燃煤气化技术已经日益受到建筑陶瓷、冶金、玻璃等行业的关注，成为节能减排、治理雾霾的优选方案。

## 2.2 清洁煤气化技术市场达万亿

煤电之后，燃煤工业锅炉将成为大气污染治理的主战场。国家能源局、国家发改委、环保部等七部委联合发布《燃煤锅炉节能环保综合提升工程实施方案》，以2013年广义热力行业耗煤数据测算，其中总耗煤量约7.3亿吨，清洁煤技术可利用比例超过60-70%，在原煤均价500元/吨，燃煤成本占总体收入约60%的预测下，对应运营市场空间超过3650亿元。以吨煤改造投资800-1000

元测算，改造工程市场空间超过 4380-7300 亿元，总市场规模或将达万亿元。

由于工业锅炉往往单体容量小，因此燃料替代将成为改造主路线。天然气作为一种清洁能源，是较好的替代燃料。然而，据预测，2015 年我国需要消耗煤炭约 40 亿吨，如果全由天然气替代，约需 2.2 万亿立方米，而当前全球每年的天然气总消费量不过 3 万亿立方米。

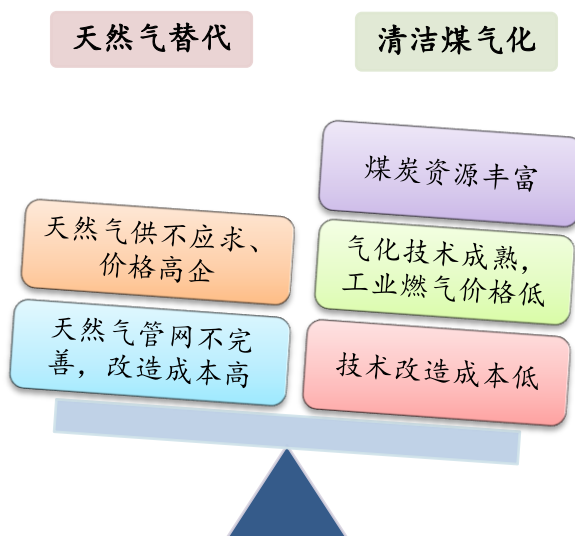
据测算，全国陶瓷生产线大约 4000 条，如完全用天然气替代燃料煤，则单条生产线生产成本将增加 650 万；以每条生产线每月消耗天然气 60 万方计算，则每年陶瓷行业消耗天然气约为  $60 \times 12 \times 4000 = 288$  亿方，2014 年我国天然气消费 1855 亿方，即我国 16% 的天然气将用于陶瓷行业。

其次，我国天然气管网尚不完善，虽然主干线基本贯穿全国，但工业园基本分布在二、三线城市的乡镇和县，这些地区的城市管网都未通气，由于用气量较小，难以找到稳定的 LNG 供应商。

我国能源结构以燃煤为主，通过清洁煤技术实现燃煤的节能减排前景更为广阔。因此，清洁煤利用技术将承担主要任务，而清洁燃煤气化技术正当其时。

清洁煤气化是指以煤为原料，以氧气或空气、水蒸汽等为气化剂制备工业燃气的过程。目前主要应用于氧化铝、陶瓷、玻璃等行业。与传统水煤气炉技术项目相比，新型煤气化炉转化效率更高，且实现了酚氰废水、焦油的零排放；成本 1.5-2.5 元/方（等热值天然气折算），经济性好。

图表 13：工业燃煤锅炉“煤改气”方案对比



资料来源：太平洋证券整理

### 2.2.1 建筑陶瓷行业：节能减排成为生命线

我国的陶瓷行业被冠以“三高产业”的恶名而饱受差评，随着《陶瓷工业污染物排放标准》的推出，绿色低碳已然成为社会经济发展的主导方向。陶瓷行业在生产过程中需要消耗大量土地资源以及其他能源，而且污染问题无法得到有效解决，俨然成为陶瓷行业成为“三高产业”的主因，面临着巨大的节能环保压力。

2012 年，中国建材联合会制定了《中国建筑材料联合会推进建材工业节能减排工作方案》，2013 年制定了《建材行业加快与推进节能减排的实施方案》。当前水泥、平板玻璃、建筑卫生陶瓷等建材主要产业中，能耗、排放、产品质量等同时满足国家标准要求的综合指标达标率的企业不足一半，而这三个产业的能耗和排放又占到全行业的 75-80%，为了从根本上推动与加快建材行业“绿色低碳、文明生产”的步伐，水、玻、陶三个体量大的产业必须率先开展和实现全面的节能减排达标。

中国陶瓷工业协会统计，目前我国有 3000 多家建筑陶瓷厂，相应的固定床水煤气发生炉存量超过 5000 套（按一万方/套计算），如果 50% 替换为新型清洁煤气化炉，按每套设备技改投资 2000 万计算，其设备改造市场规模在 500 亿左右。

陶瓷行业是一个高能耗的行业，能耗占陶瓷生产成本的 30%~40%，陶瓷的高能耗带来高污染，对我国的环境造成很大破坏。近几年，陶瓷行业中被淘汰的企业，90% 以上都是因为节能减排问题被关停的。节能减排将关系到陶瓷行业的兴衰以及企业的存亡，已经成为企业的生命线。

### 2.2.2 氧化铝行业：存量市场近百亿

氧化铝行业中，焙烧车间需要采用重油、天然气、液化石油气、煤气等作为燃料，而随着重油、柴油价格越来越昂贵和天然气、石油气等能源受到区域的限制，煤气作为一种低廉的燃料被广为使用。

氧化铝行业由于对设备投资的敏感性更低，成为短期优先推广行业。截止 2015 年 7 月，我国氧化铝共计建成产能 6555 万吨，运行产能 5660 万吨，产能运行率达 86.34%。按照 10 万吨/万方的设备配比看，氧化铝行业有 655 万方煤气炉替换需求；按照平均投资额 1500-2000 万/万方估算，氧化铝行业的理论替换需求约为 98-131 亿元。

### 2.2.3 玻璃窑行业：市场空间约 300 亿

玻璃产业既是基础性原材料产业，也是绿色建筑、太阳能、风能、平板显示等战略性新兴产业的重要支撑产业，但结构性产能过剩和日益严格的节能减排要求给玻璃产业的发展带来了巨大压力。国家统计局数据显示，2013 年全国平板玻璃产能超过 12 亿重量箱，化解产能过剩，调整燃料结构已经成为玻璃行业的首要任务。

系统能耗一直是制约我国浮法玻璃产业健康发展的瓶颈。近年来，能耗在浮法玻璃生产成本中已经占到了 50% 左右，玻璃熔窑的热耗在系统能耗中占有绝对比例，多以重油为燃料。优化熔窑燃烧系统，改进燃烧技术，是降低生产成本，提升产品竞争力的有效途径。采用煤炭富氧气化技术，制取较高热值的发生炉煤气作为熔窑燃料，可以降低熔窑热耗，粉煤常压气化技术是非常适合玻璃行业的一种新型节能环保型气化技术。

我国大约有 4000~5500 座各种类型的玻璃窑炉，其中熔化面积 80m<sup>2</sup> 以下的中小型炉数量大约



占总量的 80% 左右，使用燃料种类分：燃煤炉约占 63%，燃油炉约占 29%，天然气炉、全电熔炉等约占 8%。

每条玻璃生产线产量约 200 万重量箱，每天耗煤大约 240 吨，约对应 3 套清洁煤气化装置（按万方/时），按照 2013 年产能 12 亿重量箱计算，对应清洁煤气化装置 1800 套，按照每套装置 1500-2000 万计算，其市场空间在 270-360 亿元。

## 2.2.4 煤化工行业：煤气化蕴含万亿市场

2015 年 5 月 5 日，国家能源局对外发布《煤炭清洁高效利用行动计划（2015-2020 年）》，强调改造提升传统煤化工产业，以规模化、集群化、循环化发展模式，大力发展焦炉煤气、煤焦油、电石尾气等副产品的高质高效利用。以现代煤气化技术促进煤制合成氨升级改造，开展高水平特大型示范工程建设。适度发展现代煤化工产业，加强不同技术间的耦合集成，大幅提升现代煤化工技术水平和能源转化效率，减少对生态环境的负面影响，坚持规模化、大型化、一体化、园区化、集约化发展。

煤气化技术是现代煤化工的基础，是通过煤直接液化制取油品或在高温下气化制得合成气，再以合成气为原料制取甲醇、合成油、天然气等一级产品及以甲醇为原料制得乙烯、丙烯等二级化工产品的核心技术。

清洁煤气化不仅限于氧化铝和陶瓷、玻璃等领域，还可延伸至煤发电、煤化工、有色金属深加工等领域，预计未来我国清洁煤气设备和燃料市场分别将达四五千亿元左右，整体市场规模或将达到万亿元。

## 三、 公司亮点分析：由陶机寡头转向节能减排服务商

2007 年，公司已基本打破国内建陶机械被进口设备垄断的局面，持续快速成长。2007 年至 2014 年，公司战略开始向节能减排聚焦，但未放弃对传统主业的整合与深耕细作，公司建陶机械业务收入由 11.3 亿进一步增长至 30.8 亿元，成为全球建陶机械龙头。

近年来，公司致力于节能减排、清洁燃煤气化技术开发及业务开拓，主动谋求企业转型升级，从传统陶瓷机械装备制造企业向大型节能环保装备制造和服务商转变。截至 2015 年 5 月，公司已经有辽宁、广西、山西等地多个清洁燃煤气化项目，累计约 200 套产品（折合 10 kNm<sup>3</sup>/h 规格产品）先后投入运行，其中，在氧化铝行业实现了约 700 万吨、占全行业 15% 产能的传统水煤气装置的替代，节能减排效果突出。

## 3.1 清洁燃煤气化：受益环保政策，千亿市场逐步释放

2014 年 6 月 13 日，中央财经领导小组会议首次明确“推动能源供给革命，大力推动煤炭清洁高效利用”，随后的《能源发展战略行动计划（2014-2020 年）》中再次明确“坚持发展非化石能源与化石能源高效清洁利用并举”。2015 年 3 月 6 日，国家工业和信息化部与财政部进一步联

合发布了《工业领域煤炭清洁高效利用行动计划》，公司两项核心技术被列入参考技术附录中。

大气污染防治催生千亿市场空间，清洁煤气化大有可为。近期雾霾天气受到社会高度关注，煤炭清洁利用成为空气污染治理重要手段。公司清洁煤气化炉产品属于煤清洁高效利用的创新型产品，具有显著的环保和成本优势，应用市场集中于冶金、化工、建材、机械等工业行业和民用燃气领域。估算在氧化铝、陶瓷以及玻璃及其他冶金行业存在超过 1000 亿市场空间，随着环保政策执行力度的加大以及天然气对外依存度的逐步升高，清洁煤气业务将逐渐放量。

### 3.1.1 “科达炉”受市场认可，重点项目进入国家示范名录

科达洁能的 Newpower 清洁燃煤气化技术属于循环流化床煤气化技术，2013 年被列入国家重点环境保护实用技术名录，已成功打开建材行业应用空间，特别是陶瓷、氧化铝等细分行业领域，在“气化中国”战略下成为治霾利器。

一代炉为模块化梯级回热式清洁燃煤气化系统，技术成熟，已成功在氧化铝、陶瓷等“两高”行业推广逾百台套，在运行稳定性、经济性、环保型以及运维服务质量等诸多方面取得了不俗业绩，为企业大大降低了生产成本，缓解了企业环保压力。

与煤制天然气不同，公司的煤气化技术生产链条相对较短，是将原煤经过气化制造成工业燃气，尤其适用于氧化铝、陶瓷、玻璃等行业作为清洁燃料。科达洁能的循环流化床气化炉常压操作，气化比较完全，气化强度大，是移动床的 2 倍，碳利用率高 ( $>90\%$ )，炉底排灰中含碳 $<6\%$ ，气化原料循环过程中返回气化炉内的循环物料是新加入原料的 40 倍，炉内气流速度在  $(3\sim5)\text{m/s}$  之间，有很高的传热传质速度，效率较高。

Newpower 清洁燃煤气化技术使原料中的挥发分受热迅速分解，焦油、重质碳氢化合物等裂解较为完全，因而不会产生酚、焦油等有害物质，相比传统的水煤气发生炉有着极其显著的环保优势，是一种清洁燃煤气化技术，同时自动化程度较高，适合中小型工业燃气用户。

其主要优点如下：

- (1) 燃料适应性强：既可用优质煤，也可烧各种劣质煤，特别适用于廉价的粉煤。
- (2) 设备简单，投资成本低：投资成本仅相当于气流床气化装置的 40%，相当于 Shell 和 Texaco 气化装置价格的 10%。以陶瓷行业为例，一条大的陶瓷生产线总投资约 8000 万元，一台科达清洁煤气炉约 2000 元，初步测算节能效果，陶瓷厂可在 2-3 年收回该炉子的成本。
- (3) 燃烧效率高，燃烧强度高、炉膛单位截面积传热效率高：燃烧效率高达  $95\%\sim97\%$ 。
- (4) 清洁环保，无三废排放：整个系统没有废水、固体废弃物排放；设备采用干法布袋除尘，布袋收集的飞灰可二次利用，除尘效率达  $99\%$  以上，含尘量可降至  $10\text{mg}/\text{Nm}^3$  以下；同时采用湿法脱硫工艺，系统脱硫效率可达  $95\%$  以上，出口煤气  $\text{H}_2\text{S}$  含量小于  $20\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，基本实现了无“三废”排放的目标。

(5) 节能高效，煤气热值范围广，满足不同客户需求：科达炉冷煤气效率达到 80% 以上，效率与高温高压的水煤浆炉接近，优于传统煤气化炉。同时系统可以调整产气热值范围 (1200-2200kCal/Nm<sup>3</sup> 可调)，以适应不同客户需求。

图表 14：“科达炉”参数

原料	综合利用率	粉煤气化率, Nm <sup>3</sup> /kg	气化剂	工作温度, °C
劣质粉煤	>90%	≥3	空气	950
适用领域	燃气热值, kCal/Nm <sup>3</sup>	粉尘含量, mg/Nm <sup>3</sup>	H <sub>2</sub> S, mg/Nm <sup>3</sup>	酚水
陶瓷、氧化铝、冶金等	≥1300	≤10	≤20	0
10000 Nm <sup>3</sup> /h 系统技改投资, 万元		建设周期, 月	节能, 吨煤/年	投资回收期, 年
1300-1500		6	3700	3.5

资料来源：太平洋证券整理

2012 年 6 月、2013 年 2 月，科达洁能就与广西信发签订两批清洁粉煤气化项目订单，两个项目运行至今，各项指标都符合预期，备受客户认可。

2015 年 10 月，科达洁能清洁煤气化系统用户交流会暨新产品发布会隆重召开。来自山东东岳能源交口肥美铝业、山西复晟铝业有限公司的用户代表发言，对科达煤气炉的技术先进性、运行稳定性、经济性和环保性表示极大的肯定。其中，肥美铝业用户代表表示，其配套的“科达炉”均处于连续稳定运行状态，创出单台炉连续稳定运行 8 个月的纪录，煤炭的综合利用率达 90% 以上，煤气热值稳定在 1350-1400 大卡，单台 20kNm<sup>3</sup>/h “科达炉”产气量可达 22kNm<sup>3</sup>/h，完全满足氧化铝生产的需求，可完全替代天然气，且生产成本下降约 150 元/吨。

2014 年 12 月，公司申报的沈阳 20×10kNm<sup>3</sup>/h NewPower 清洁燃煤气化系统建设工程被列入中国环境保护产业协会《2014 年国家重点环保实用技术及示范工程名录》，有助于公司清洁燃煤气化系统业务的市场推广。

### 3.1.2 二代炉技术升级，陶瓷集中供气协议已近 30 亿

今年初，科达二代炉-“低压气流床气化系统”进入《工业领域煤炭清洁高效利用行动计划 2015-2020》推荐技术目录，具有液态排渣、清洁环保、煤气热值高、煤炭转化率高达 98% 以上、可与循环流化床进行联产提供新型的供气模式等优势，产品的适用范围延至高热值燃气领域、煤化工等行业。该项目在沈阳法库陶瓷工业园区已通过工业化运行，完成 168h 满负荷运行考核。公司也将持续研发气流床技术，以满足高热值燃气领域及煤化工行业对高热值煤气的要求。

这意味着更具技术优势和市场潜力的新一代煤气化技术将进入商业化运行阶段，科达洁能清洁煤气化业务又将迎来新的业绩收获期。值得关注的是，目前，不少企业主动咨询科达炉相关情况，大订单落实预期较强。

图表 15：“二代炉”运行参数

原料	碳转化率	氧耗(Nm <sup>3</sup> / kNm <sup>3</sup> )	气化剂	工作温度, °C
劣质粉煤	>98%	330-400	富氧/纯氧	1500
适用领域	燃气热值, kCal/Nm <sup>3</sup>	粉尘含量, mg/Nm <sup>3</sup>	H <sub>2</sub> S, mg/Nm <sup>3</sup>	酚水
陶瓷、氧化铝、冶金等	≥2000	≤10	≤20	0

资料来源：太平洋证券整理

煤炭清洁化技术目前设备初始投资大幅度降低,二代炉能效进一步提升,未来制气成本折合天然气价格将达 1.5-1.7 元/方(山西交口项目数据),进一步打开市场空间。

根据科达洁能 2015 年半年报显示,公司上半年以清洁燃煤气化系统为核心的清洁能源设备营业收入达 1.9 亿元,同比大增 60.21%,毛利率同比增长 6.79 个百分点,达 27.85%。上述业绩表现表明目前科达洁能着力推广的清洁燃煤气化系统业务已逐渐进入收获期,公司在大气污染防治前端治理领域行业地位不断巩固。

截至目前,科达洁能所签订的氧化铝行业清洁燃煤气化系统订单已近 20 亿元,项目签约量稳居同行业前列。本次与科达洁能签订合同的广西信发就属于氧化铝行业的标杆性企业国内氧化铝行业较为集中,中铝、中电投、信发、魏桥和锦江集团等占到了国内 45%以上产能,2015 年下半年,科达洁能在广东省与多个陶瓷工业园区签订合作协议,未来业绩值得期待。

图表 16：公司 2015 年下半年重大合同

时间	合同名称	合同金额, 亿元	进度安排
8 月 14 日	广宁县古水镇太和环保建材产业基地清洁煤气集中供气项目战略合作协议	5	2015 年底组建公司, 2016 年完成
8 月 28 日	广西信发铝业有限公司氧化铝厂签订清洁粉煤气化工程总承包合同	1.04	建设周期 6 个月
9 月 11 日	《恩平市沙湖镇陶瓷产业集聚区清洁煤气集中供气项目战略合作意向书》	5	2015 年启动建设, 2016 年建成投产
	《恩平市横陂镇陶瓷产业集聚区清洁煤气集中供气项目战略合作意向书》	3	2015 年启动建设, 2016 年建成投产
9 月 28 日	《高要区金利镇金陶工业园清洁煤气集中供气战略合作协议》	9	2015 年内启动建设, 2016 年建成投产
10 月 30 日	《鼎湖区永安陶瓷工业园清洁煤气集中供气项目战略合作协议》	6	2016 年上半年启动建设

资料来源：太平洋证券整理

### 3.2 控股科行环保, “协同效应”激发巨大市场空间

2015 年 8 月 19 日,科达洁能公告将以 1.8 亿元的价格向江苏科行环保集团有限公司购买其持有的江苏科行环保科技有限公司 72%的股权。交易完成后,公司将成为科行环保控股股东。公司与科行环保在市场、技术、资本、管理、品牌及文化方面有着良好的协同效应。



图表 17：科行环保承诺利润

时间	2015 年	2016 年	2017 年
净利润，万元	1200	3500	4200
扣非净利润，万元	960	2800	3400

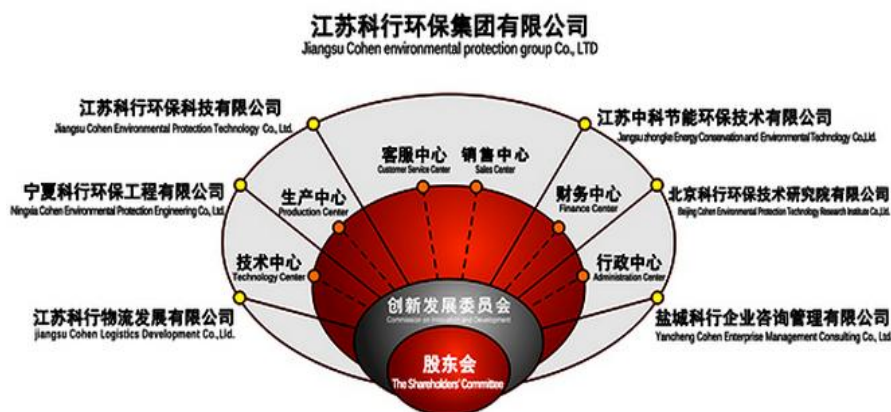
资料来源：公司公告，太平洋证券整理

### 3.2.1 科行环保：尾气除尘、脱硝专家

江苏科行环保科技有限公司是一家专业从事电力、化工、建材等行业烟气除尘除灰、脱硫脱硝等环保技术装备研制、工程设计、设施运营与总承包业务的国家重点高新技术企业。公司建有国家级企业技术中心、国家环境保护工业炉窑烟气脱硝工程技术中心、江苏省烟气脱硝工程技术研究中心、江苏省工业固废资源化工程技术研究中心、江苏省博士后科研工作站、江苏省新型环保重点实验室等研发平台。

公司个性化服务、国际化定位和规模化发展铸就了公司丰富的项目实施经验和 EPC 工程总承包能力，并与国电、神华、大唐、宜化、化八院、金隅、红狮等行业龙头建立长期合作关系，先后承建了神华集团、宁夏煤化工、包头希铝、安庆曙光、南玻、台玻、南通醋纤、北京金隅、福建红狮等 30 多个脱硫脱硝 EPC 工程，实现了公司在电力、化工、建材等行业脱硝技术装备示范推广的战略布局。

图表 18：科行环保组织机构图



资料来源：公司网站，太平洋证券整理

11 月 21 日，由科行环保、科达洁能和蒙娜丽莎集团股份有限公司共同完成的“陶瓷行业烟气多种污染物协同控制技术与装备”项目在广东佛山顺利通过新产品新技术鉴定。鉴定会由广东省建筑材料行业协会、广东陶瓷协会联合组织，与会专家一致认为该项目技术具有明显的创新性，多项技术在陶瓷行业为首创，整体技术达到国际先进水平，在烟气多污染物协同治理的过程精准控制技术方面达到国际领先水平，建议加快推广应用，以满足市场需求。



### 3.2.2 “前端减排”+“末端治理”双管齐下、标本兼治

科行环保为在国内大气污染末端治理领域领先的民营企业，聚焦于建材等工业领域，与公司未来发展战略高度吻合，与公司现有建材装备及洁能业务均存在较多业务协同空间。科达洁能因此弥补了末端烟气治理问题，进而得以再度启动园区供气模式。

公司以现金方式收购股权成为科行环保控股股东后，得以将环保业务范围从大气污染防治的前端治理进一步延伸至末端高效治理，依然聚焦于工业领域。有助于公司进一步聚焦“为节能减排提供装备与服务”的战略定位，积极拓展既有业务协同又有战略协同的外延式延伸。除此以外，本次并购有助于公司进一步引领建筑陶瓷等建材行业绿色健康发展，同时实现资金的高效利用。通过对科行环保的收购可以实现‘前端清洁生产’与‘末端烟气治理’的协同，双方的整合有望实现交叉销售、提高整体服务能力。

科达洁能与科行环保都定位于大气污染治理，科达洁能定位于以洁净煤技术实现工业领域前端清洁生产和源头的减排，而科行环保定位于高效末端治理，此次签约合作将开创国内首个“前端+末端”环保治理方式，对国内建材行业与环保行业具有重大意义。

## 3.3 引进“清华系”，牵手工信部赛迪，竞争力再提升

### 3.3.1 积极引进“清华系”启迪科服

2015年10月10日，公司公告与启迪科技服务有限公司签订战略合作协议，启迪科服拟以认购新股的方式参与公司的配套融资，公司拟以锁价方式向启迪科服非公开发行股票募集配套资金，发行数量不超过3500万股，资金总额不超过8亿元，成为公司长期战略股东。合作将积极推进公司清洁燃煤气化技术、末端超低排放技术和装备技术，重点支持公司成为国内最为领先的技术与装备平台，尤其是环保技术与装备。

本次和启迪科服战略合作，是公司深耕清洁能源与环保领域、实施转型升级的重要战略手段。战略合作的开展有利于推动公司清洁燃煤气化技术、末端超低排放技术和其他装备技术的进步，助力公司清洁燃煤气化业务通过PPP模式在工业园区加快拓展。

### 3.3.2 签约工信部赛迪研究院战略合作，提升公司决策有效性

2015年8月19日，公司与赛迪研究院签订了战略合作协议。根据协议，赛迪依托下属节能与环保研究所的专业智库优势对国内工业燃料领域的主流清洁燃煤气化技术路线进行全面梳理，形成专题研究报告，为科达洁能中长期业务开拓提供决策支持；赛迪依托智库和咨询优势，协助科达洁能相关工业园区示范项目尽快报批、积极争取纳入广东省及国家示范项目名录。

此外，根据近期国家公布的《工业领域煤炭清洁高效利用行动计划》，赛迪协助和推动广东省相关政府部门加快出台和落实行动计划有关的具体实施方案；赛迪依托下属原材料研究所的专业

智库优势，推动广东省相关政府部门与赛迪联合实施《广东省建筑陶瓷业转型升级路径》的课题研究，以此促进广东省陶瓷产业转型升级步伐。

依托工信部赛迪研究院智库优势，该合作将为公司技术研发和市场推广提供强有力的支持，提升公司决策有效性和推动洁能业务发展。

### 3.4 建材陶机业务：紧跟“一带一路”，保持稳定增长

我国建材产业长期快速发展，随着宏观经济步入新常态，建筑陶瓷、新型墙体材料、新型石材等建材企业不同程度地遭遇市场需求不足问题，产能供过于求的矛盾明显突出，作为装备行业龙头，公司各模块业务均位居业内前茅，但市场腾挪余地有限，产品需求将遭遇较严峻挑战。

机遇主要来自于两大方向：首先，随着国家“一带一路”战略规划出台和亚投行等扶持机构的设立，我国周边国家基础设施建设将进入可持续发展期，公司建材机械装备海外业务的多项布局较好的契合了当前国家战略，未来将进一步加大资源投入及政策对接，以期实现具更强可持续性的高速增长新常态；其次，随着行业环保标准持续快速提升，监管趋于刚化，建筑陶瓷等建材行业都将出现大规模的行业洗牌，并将持续加大污染治理设施、高能效设备的投入，作为装备龙头企业，公司具有先天优势对具有竞争力的节能减排技术和产品进行整合和嫁接，推动自身业务增长的同时，引领建筑陶瓷等建材行业绿色健康发展。

## 四、 公司盈利预测及投资评级

我们首次给予公司“买入”的投资评级。理由如下：

传统业务：2014 年公司陶机业务收入 30.84 亿元（年报），占当年总收入的 69.07%。公司陶机业务在国内已经占据绝对市场龙头，继续扩展有限，但海外业务拓展不足。15 年起公司开始进军海外陶机市场，并且在未来三年作为重要的战略考量，进行有序推进，16 年成效开始显现。我们预计未来三年，公司海外陶机市场收入复合增长率在 50%左右，这将带动公司整个陶机业务总收入年增长 15%以上。

环保新业务：2014 年公司节能设备+清洁煤气收入共 5.44 亿元，占当年总收入的 12.19%。公司已经由陶机寡头转向节能减排服务商。2015 年在节能环保方面动作频频：**动作一**，收购子公司安徽科达洁能剩余 31.56%的股权，实现全资控股，增强公司对清洁燃煤气化业务控制力，也彰显公司对清洁燃煤市场的信心。安徽科达对公司业绩承诺 2016 年净利润不低于 1.67 亿元，16-17 年合计净利润不低于 4.23 亿元，16-18 年合计净利润不低于 7.41 亿元；**动作二**，收购尾气脱硝公司科行环保 72%股权，显示公司“前端节能+后端减排”的一体化发展思路，为客户提供环保全产业链服务包。科行环保向公司承诺，2015、2016、2017 年实现净利润不低于 1200 万、3500 万、4200 万，扣除非经常损益后净利润分别不低于 960 万、2800 万、3400 万；**动作三**，引入清华系

的启迪科服。启迪科服坐拥清华优质资源，在环保行业技术实力较强，技术储备十分丰富，若对比的话可以参考 15 年启迪科服入主桑德环境（现在更名启迪桑德）的市场表现。公司目前是启迪科服唯一的设备制造平台，有启迪良好的技术优势和资金支持，确保公司节能环保业务的快速增长。

我们预计，2015-2017 年归属于上市公司股东扣除投资外收益，公司实现每股收益 0.33 元、0.97 元（摊薄前）/0.92 元（摊薄后）、1.24 元（摊薄前）/1.18 元（摊薄后），对应 16、17 年市盈率分别是 17 倍和 13 倍。如果分业务做估值比较，陶机业务属于特种机械，16 年行业平均市盈率 30 倍（wind 资讯来源），而环保行业（申万分类-公共事业-环保工程及服务）16 年行业平均市盈率 25 倍，目前公司 16 年市盈率仅 17 倍。我们认为 2015 年，扣去投资收益是公司业绩较差的一年，而 16 年则实现大幅增长，公司业绩反转在即，同时股价接近历史低位，估值显著低于行业均值，在当前市场波动中投资机会显现，我们对于公司未来转型及环保业务增长强烈看好！

图表 19： 公司财务预测

资产负债表(百万)	2013A	2014A	2015E	2016E	2017E
货币资金	460.5	347.9	1963.5	1034.3	2650.9
应收和预付款项	787.9	1052.4	742.3	1648.2	1304.6
存货	1109.0	1212.6	994.2	1670.9	1656.5
其他流动资产	3353.2	4121.4	3696.3	4349.0	5606.4
长期股权投资	166.8	218.1	218.1	218.1	218.1
投资性房地产	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
固定资产和在建工程	1732.1	1759.0	1709.3	2576.5	2306.3
无形资产和开发支出	321.9	335.2	326.4	325.7	324.9
长期待摊费用	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
其他非流动资产	3068.7	3450.4	2938.3	3824.1	3579.1
资产总计	6426.5	7576.8	6640.5	8180.6	9193.9
短期借款	103.0	806.6	200.0	200.0	200.0
应付和预收款项	2021.6	1941.5	1601.8	2424.7	2563.5
长期借款	387.2	278.6	216.0	216.0	216.0
其他负债	0.8	0.7	0.1	0.1	0.1
负债合计	3306.1	3733.9	2092.2	2915.1	3053.9
股本	666.2	697.2	705.7	740.7	740.7
资本公积	749.7	1124.5	1194.6	1194.6	1194.6
留存收益	1459.5	1788.6	2415.4	3097.5	3972.1
归属母公司股东权益	2879.3	3615.3	4320.7	5037.9	5912.4
少数股东权益	241.1	227.6	227.6	227.6	227.6
股东权益合计	3120.4	3842.9	4548.3	5265.5	6140.0
负债和股东权益合计	6426.5	7576.8	6640.5	8180.6	9193.9

现金流量表	2013A	2014A	2015E	2016E	2017E
NOPLAT	271.5	343.9	215.3	615.2	780.1
经营性现金流	2.9	-284.3	1108.4	17.6	2481.7
投资性现金流	-167.0	-316.3	1109.9	-992.1	-882.2
融资性现金流	144.4	429.1	-602.7	45.4	17.0
现金增加额	0.0	-0.2	1.6	-0.9	1.6
FCFF	82.0	-484.1	683.7	-320.7	1550.8

利润表(百万)	2013A	2014A	2015E	2016E	2017E
营业收入	3811.9	4465.9	4167.4	5318.1	6657.4
营业成本	2915.0	3403.7	3221.8	3891.0	4857.9
营业税金及附加	23.2	29.1	27.1	34.6	43.3
销售费用	174.2	208.2	187.5	239.3	299.6
管理费用	317.6	356.9	416.7	372.3	466.0
财务费用	10.1	24.2	12.0	-10.4	-17.0
资产减值损失	35.5	49.2	41.7	1.1	1.3
投资收益	56.1	64.6	520.0	30.0	50.0
公允价值变动损益	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
营业利润	392.5	459.1	780.5	820.3	1056.3
其他非经营损益	32.2	53.2	-125.0	37.2	39.9
利润总额	424.7	512.3	655.5	857.5	1096.2
所得税	82.3	84.1	28.7	175.4	221.7
净利润	342.4	428.2	626.8	682.2	874.5
少数股东损益	-27.8	-17.9	0.0	0.0	0.0
母公司股东净利润	370.2	446.1	626.8	682.2	874.5

财务指标(%)	2013A	2014A	2015E	2016E	2017E
毛利率	23.53	23.78	22.69	26.84	27.03
销售净利率	8.98	9.59	15.04	12.83	13.14
ROE	11.80	12.30	14.94	13.90	15.34
ROA	5.91	6.12	8.82	9.21	10.07
ROIC	6.55	7.07	4.43	10.80	11.77
销售收入增长率	43.27	17.16	-6.68	27.61	25.18
EBIT 增长率	29.94	23.37	24.43	26.91	27.39
净利润增长率	26.11	25.06	46.37	8.84	28.20

估值倍数	2013A	2014A	2015E	2016E	2017E
EPS(X)	0.56	0.64	0.89	0.92	1.18
PE(X)	28.78X	24.99X	18.00X	17.36X	13.54X
PB(X)	3.70X	3.08X	2.61X	2.35X	2.00X
PS(X)	2.79X	2.50X	2.71X	2.23X	1.78X
EV/EBITDA(X)	22.74X	19.52X	12.36X	11.43X	4.37X

资料来源：WIND，太平洋证券

## 五、 风险提示

订单进度不及预期的风险；国际市场开拓风险；应收账款回收风险。



## 投资评级说明

---

### 1、行业评级

看好：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报高于市场整体水平 5%以上；

中性：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报介于市场整体水平-5%与 5%之间；

看淡：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报低于市场整体水平 5%以下。

### 2、公司评级

买入：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅在 15%以上；

增持：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于 5%与 15%之间；

持有：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与 5%之间；

减持：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与-15%之间；

卖出：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅低于-15%。



## 研究院/机构业务部

中国北京 100044

北京市西城区北展北街九号

华远·企业号 D 座

电话： (8610) 88321761/88321717

传真： (8610) 88321566

## 重要声明

太平洋证券股份有限公司具有证券投资咨询业务资格，经营证券业务许可证编号 13480000。

本报告信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。我公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。本报告版权归太平洋证券股份有限公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登。任何人使用本报告，视为同意以上声明。