

证券研究报告—深度报告

公用事业

伟明环保(603568)

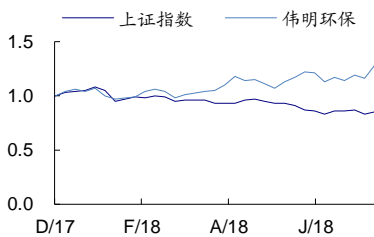
买入

环保 II

(维持评级)

2018年08月15日

一年该股与上证综指走势比较



股票数据

总股本/流通(百万股)	688/683
总市值/流通(百万元)	18,391/18,254
上证综指/深圳成指	2,795/8,813
12个月最高/最低(元)	26.78/19.59

相关研究报告:

《伟明环保-603568-重大事件快评:推出员工持股计划完善激励机制,可转债发行收到一次反馈》——2017-12-04

证券分析师:陈青青

电话: 0755-22940855
E-MAIL: chenqingq@guosen.com.cn
证券投资咨询执业资格证书编号: S0980513050004

证券分析师:王宁

电话: 021-60933142
E-MAIL: wangning2@guosen.com.cn
证券投资咨询执业资格证书编号: S0980517110001

独立性声明:

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道,分析逻辑基于本人的职业理解,通过合理判断并得出结论,力求客观、公正,结论不受任何第三方的授意、影响,特此声明。

深度报告

深耕二十载,精细化运营铸就高成长壁垒

● 深耕垃圾焚烧发电二十载,江浙固废处置领军企业

公司是国内最早一批进军垃圾焚烧发电的企业之一,已投资、建设、运营 20 余个垃圾焚烧发电项目,运营垃圾处理项目的设计处理能力为 11,235 吨/日,在建项目 1900 吨/日,筹建项目 7400 吨/日,项目分布在浙江、江苏、安徽、江西、黑龙江、广东等省份。公司在深耕主业的基础上,将产业链向上下游拓展,目前业务覆盖环卫清运、垃圾焚烧发电、餐厨垃圾处置、污泥处置等领域。

● 行业分析:群雄并起走向寡头垄断

2015 年,全国设市城市和县城生活垃圾无害化处理能力达到 75.8 万吨/日,生活垃圾无害化处理率达到 90.2%。但东中西部内部差异明显。目前东部地区垃圾焚烧比例占 45.05%,而中西部地区垃圾焚烧比例分别为 26.60%、28.23%,远远低于东部地区。我们判断,垃圾焚烧发电市场将逐步由东部转向中西部。此前市场担心的竞争无序、低价中标的现象不是常态。随着监管标准趋严、环保成本提高、政策引导良性竞争等因素的影响,未来行业竞争将会回归理性,市场竞争格局将从群雄并起走向寡头垄断。

● 高毛利原因剖析:看似偶然,实则必然

公司毛利率远高于同行的主要原因在于:①深耕 20 载,项目经验丰富,精细化运营,费用管控得当;②项目集中于江浙地区,市场需求旺盛,吨垃圾热值和处置费高,区域优势明显;③设备自产自用,节省成本,保障工程进度;④会计政策选择,将特许经营权确认为无形资产。⑤员工持股+股权激励双激励,激励到位,员工积极性高。

● 未来看点:精细化运营+项目异地扩张+产业链延伸

公司未来看点在于:①精细化运营:深挖现有项目潜力,提升运营管理水平,提高在手项目盈利能力。②项目异地扩张:从浙江走向全国,成为全国性固废标杆企业。③产业链延伸:拓展环卫、渗滤液处理、餐厨垃圾处置新兴业务,培育新的业绩增长点。

● 盈利预测及评级

预计公司 18-20 年净利润分别为 6.6/8.3/10.4 亿,对应 PE 为 30X/24X/20X,维持“买入”评级。

盈利预测和财务指标

	2016	2017	2018E	2019E	2020E
营业收入(百万元)	693	1029	1,475	1,966	2,578
(+/-%)	2.7%	48.5%	43.2%	33.3%	31.1%
净利润(百万元)	329	507	657	834	1043
(+/-%)	12.8%	54.3%	29.7%	26.9%	25.1%
摊薄每股收益(元)	0.48	0.74	0.96	1.21	1.52
EBITMargin	33.2%	50.2%	44.6%	45.3%	45.7%
净资产收益率(ROE)	17.1%	22.0%	24.0%	25.5%	26.4%
市盈率(PE)	55.9	39.7	30.6	24.1	19.3
EV/EBITDA	34.0	34.0	25.1	19.4	15.4
市净率(PB)	7.3	8.7	7.4	6.1	5.1

资料来源:Wind、国信证券经济研究所预测

注:摊薄每股收益按最新总股本计算

投资摘要

估值与投资建议

公司经营风格稳健，项目运营经验丰富，在手订单充足，同时积极在固废产业链上进行业务拓展，打开新成长空间。随着可转债的发行，公司资金成本将进一步降低，项目有望加速落地。我们预计公司 2018-2020 年净利润为 6.6/8.3/10.4 亿，对应 PE 为 30X/24X/20X，给予“买入”评级。

核心假设或逻辑

(1) 项目进度假设：武义、万年、界首、瑞安扩建项目今年下半年投运，玉环扩建、临海扩建、樟树项目明年投运；(2) 项目运营板块收入 18-20 年分别增长 30%、28%、25%；(3) 设备销售和技术服务板块收入 18-20 年分别增长 130%、50%、50%；(4) 餐厨垃圾处理板块收入 18-20 年分别增长 30%、70%、30%；(5) 渗滤液处理板块收入 18-20 年分别增长 20%、20%、20%；(6) 垃圾上网发电电价不会调整。

与市场预期的差异之处

市场认为，垃圾焚烧发电行业是很成熟的行业，对行业未来发展前景表示悲观，我们认为垃圾焚烧发电行业之前低价中标、市场无序竞争的现象不是常态，随着监管标准趋严、环保成本提高、政策引导良性竞争等因素的影响，未来行业竞争将会回归理性，且目前行业正在经历新一轮行业整合，现金流稳定、运营能力突出的公司将获得更多市场份额，市场竞争格局将从群雄并起走向寡头垄断；市场对公司的毛利率过高提出质疑，我们从五方面剖析了公司毛利率高的具体原因；市场认为公司后续资金压力较大，我们认为公司现有业务稳定，现金流状况良好，后续可转债发行将降低资金成本，短期公司资金压力并不大。

股价变化的催化因素

我们认为目前市场风格下，业绩稳定增长、现金流状况良好、报表健康的公司将更受市场青睐。如果项目投产、异地扩张进展顺利，业绩有望超市场预期，从而带动股价上涨。

核心假设或逻辑的主要风险

项目进度不及预期；新建项目垃圾上网电价下调。

内容目录

1 公司概况：稳健运营的浙江固废龙头	6
2 行业分析：群雄并起走向寡头垄断	8
2.1 行业现状：东部处置率高，中西部仍发展潜力巨大	8
2.2 行业生态：低价中标不是常态，环保高压下竞争生态有望改善	11
2.3 行业格局：从群雄并起走向寡头垄断	12
3 公司高毛利原因剖析：看似偶然，实则必然	14
3.1 深耕 20 载，丰富项目经验打造一流运营和管理水平	14
3.2 江浙地区处理处理需求量大，区域优势明显	15
3.3 设备自产自研，节省成本，保障工程进度	15
3.4 会计政策选择，将特许经营权确认为无形资产	17
3.5 激励到位，实现利益绑定，员工工作积极性高	18
4 未来看点：精细化运营+项目异地拓展+产业链延伸	20
4.1 精细化运营：深挖在手项目潜力	20
4.2 项目异地扩张：从浙江走向全国	20
4.3 产业链延伸：积极向上下游拓展，打造综合环保服务商	22
盈利预测与评级	23
附表：财务预测与估值	24
国信证券投资评级	25
分析师承诺	25
风险提示	25
证券投资咨询业务的说明	25

图目录

图 1: 公司业务板块划分.....	6
图 2: 公司成立之初至今发展历程.....	6
图 3: 13-17 年公司营收、净利润 (亿元) 及增速 (%).....	7
图 4: 13-17 年公司各项业务收入构成 (亿元).....	7
图 5: 公司各项主营业务毛利构成 (亿元).....	7
图 6: 公司 ROE 和 ROA 走势.....	7
图 7: 伟明环保实际控制人及股权结构.....	8
图 8: 2006-2016 年全国生活垃圾清运量及无害化处理能力 (万吨, 吨/日).....	9
图 9: 2016 年全国分地区生活垃圾清运量、处理量及焚烧比例 (万吨, %).....	9
图 10: 2016 年全国各省生活无害化处理量及焚烧比例 (万吨, %).....	10
图 11: “十三五”全国各省份生活垃圾焚烧设施规模 (万吨/日).....	11
图 12: 2016 年底已投运和在建/筹建项目规模统计 (吨/日).....	13
图 13: 2015 年全国各省生活垃圾处理能力、需求量及焚烧比例 (万吨/日, %).....	15
图 14: 公司 2017 年员工专业构成.....	16
图 15: 公司 2017 年员工学历构成.....	16
图 16: 公司 13-17 年项目投运/在建个数变化.....	20
图 17: 公司 13-17 年项目运营业务营业情况 (亿元).....	20
图 18: 浙江省内 15-17 年营收情况 (亿元).....	21
图 19: 浙江省外 15-17 年营收情况 (亿元).....	21
图 20: 浙江省内 16-17 年垃圾入库及上网发电情况.....	21
图 21: 浙江省外 16-17 年垃圾入库及上网发电情况.....	21
图 22: 城市生活垃圾焚烧行业上下游关系.....	22

表目录

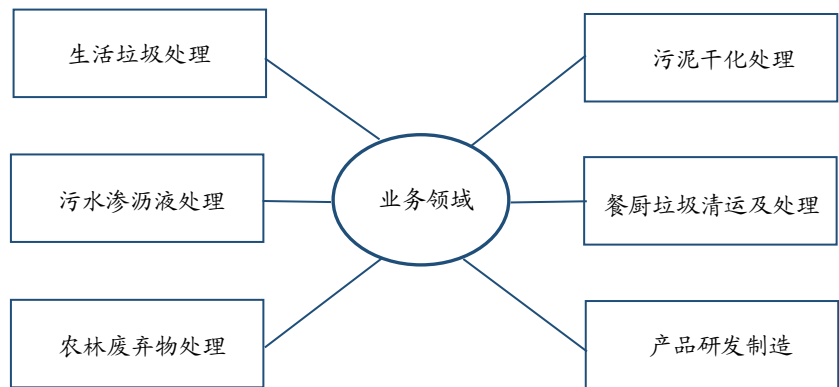
表 1: 截至 2018 年一季报公司前十大股东	8
表 2: 我国垃圾焚烧市场市占率 (以 2016 年底在手项目规模统计)	12
表 3: 我国垃圾焚烧市场市占率 (以 2016 年底投运项目规模统计)	13
表 4: 伟明环保与同行业公司管理费用率对比	14
表 5: 伟明环保与行业管理费用率三年对比	14
表 6: 伟明环保 2017 年管理费用明细	14
表 7: 2017 年度垃圾焚烧可比公司管理费用结构比例对比	14
表 8: 公司主要设备详情	16
表 9: 第 1 年两种确认方式利润比较 (万元)	18
表 10: 第 30 年两种确认方式利润比较 (万元)	18
表 11: 第一期限制性股票激励计划分配情况	19
表 12: 第一期员工持股计划详情	19
表 13: 伟明环保工资现金支付率纵向对比	19
表 14: 公司 2015 年至今部分新签主要生活垃圾焚烧发电项目概况	21
表 15: 公司垃圾处理主要资质情况	22

1 公司概况：稳健运营的浙江固废龙头

1.1 发展历程：立足浙江，深耕垃圾焚烧二十载

伟明环保是中国最早一批进军垃圾焚烧发电的企业之一。1998年，公司以垃圾焚烧设备作为切入点，参与了温州市瓯海区垃圾焚烧发电厂建设，正式进入垃圾处理行业。2000年，公司第一个项目——东庄垃圾焚烧发电厂项目诞生。东庄项目设计日处理能力385吨，发电装机4500KW，是中国第一家全部采用国产化设备、第一家由民营企业投资建设、第一家安装HWM二段往复炉排及中和反应塔加复膜过滤器烟气净化系统的垃圾发电厂，于2000年11月28日并网发电。经过20年的发展，公司目前已投资、建设、运营20余个垃圾焚烧发电项目，运营垃圾处理项目的设计日处理垃圾能力为11,235吨/日，在建项目的设计日处理垃圾能力为1900吨/日，筹建项目的设计日处理垃圾能力为7,400吨/日，项目分布在浙江、江苏、安徽、江西、黑龙江、广东等省份。

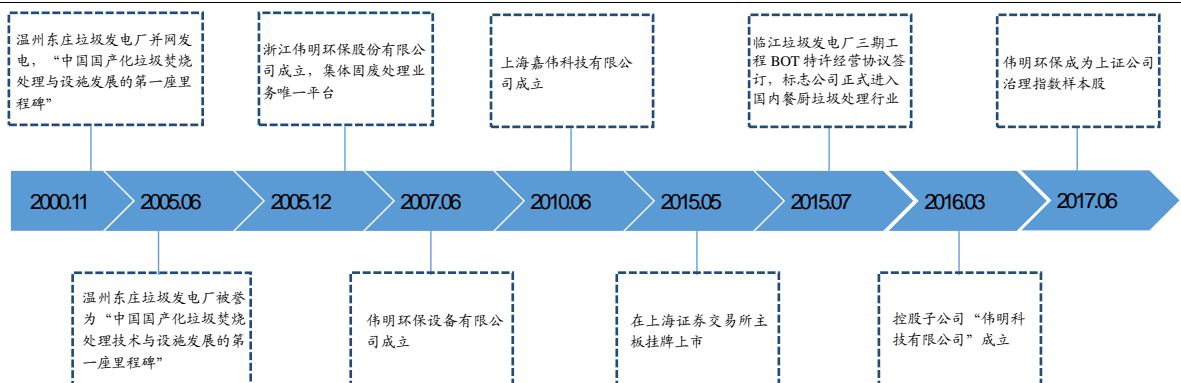
图 1：公司业务板块划分



资料来源：公司网站，国信证券经济研究所整理

公司深耕垃圾焚烧发电二十载，是中国首批拥有垃圾焚烧发电技术自主知识产权的企业，拥有垃圾焚烧炉、烟气处理、自动控制等领域数十项国家专利及软件著作权，先后承担两项国家863课题、1项国家火炬计划项目研究，参与制订多项生活垃圾焚烧处理国家标准，是首家获得国家环保部颁发的生活垃圾处理甲级运营资质。

图 2：公司成立之初至今发展历程

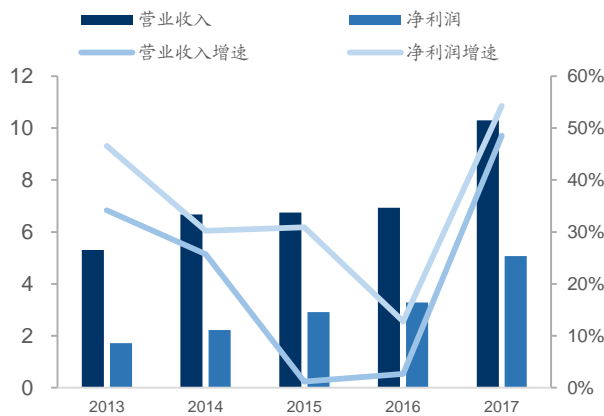


资料来源：公司网站，国信证券经济研究所整理

三年净利符合增速 20.33%，业务呈现多元化发展趋势

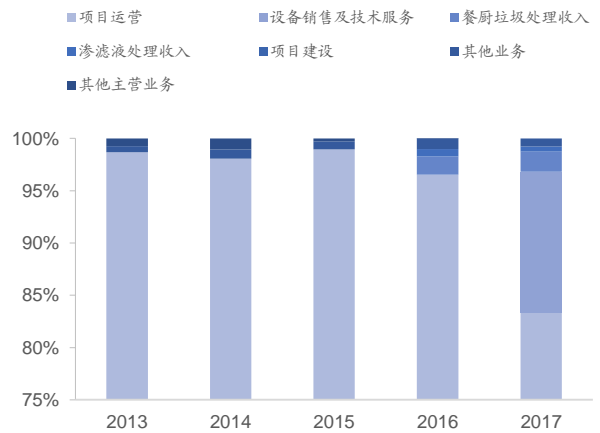
公司 2015 年 5 月上市，当年实现营收 6.75 亿，净利润 2.91 亿。2017 年，公司实现营收 10.29 亿，净利润 5.07 亿，三年净利润复合增速 20.33%。公司 2018Q1 实现营收 3.22 亿元，同比增长 52.56%；净利润 1.78 亿元，同比增长 47.37%，继续维持高速发展态势。从业务结构来看，2015 年公司项目运营业务在营收中占比为 98.96%；之后由于市场形势的变化以及公司战略的调整，公司进行产业链横向拓展，新增设备销售及技术服务、餐厨垃圾处理及渗滤液处理业务，17 年在营收中占比分别为 13.41%、1.94%、0.49%。项目运营业务在营收中占比逐步下降至 83.38%。

图 3: 13-17 年公司营收、净利润 (亿元) 及增速 (%)



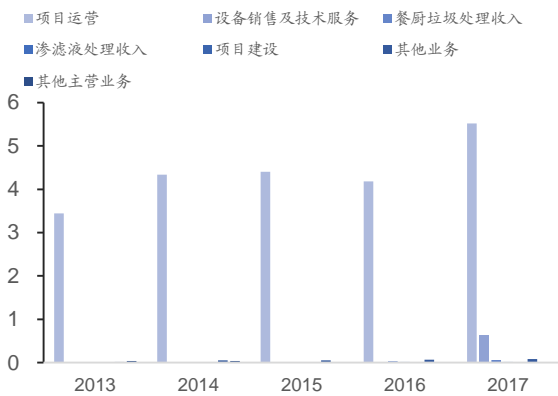
资料来源: wind, 国信证券经济研究所整理

图 4: 13-17 年公司各项业务收入构成 (亿元)



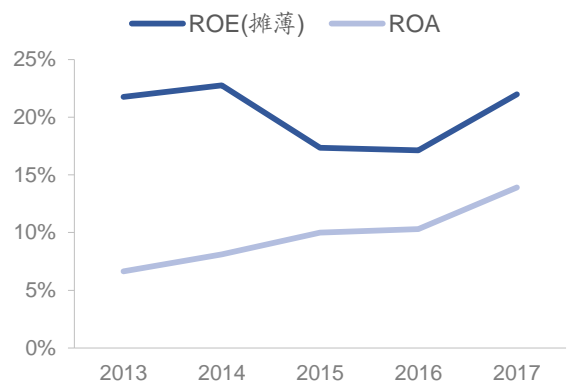
资料来源: wind, 国信证券经济研究所整理

图 5: 公司各项主营业务毛利构成 (亿元)



资料来源: wind, 国信证券经济研究所整理

图 6: 公司 ROE 和 ROA 走势

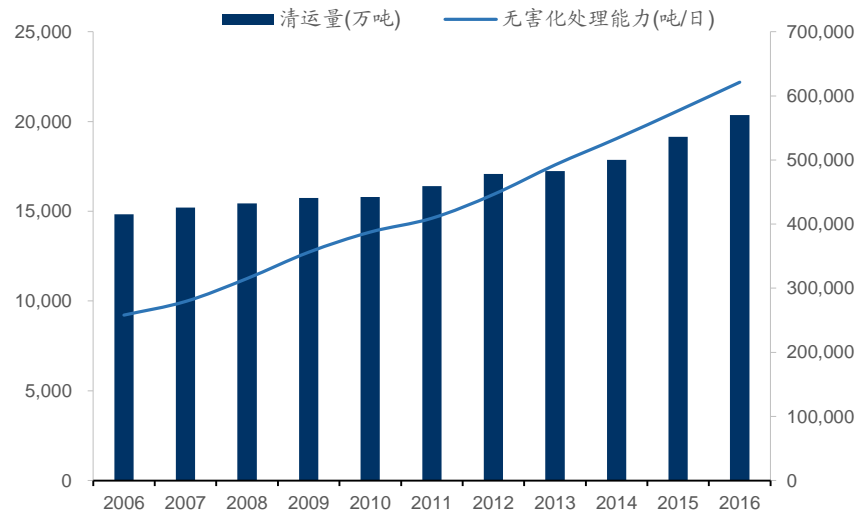


资料来源: wind, 国信证券经济研究所整理

1.2 股权结构清晰，大股东股权集中

公司股权结构清晰，决策链短，决策效率高。公司董事长项光明为公司的创始人，也是实际控制人。目前，项光明直接持有和通过伟明集团间接持有公司共 26.74% 的股权，为公司第一大股东；其他三大股东及实际控制人分别是朱善玉、朱善银、王素勤。项光明与王素勤系配偶关系，项光明与朱善玉、朱善银为舅甥关系。

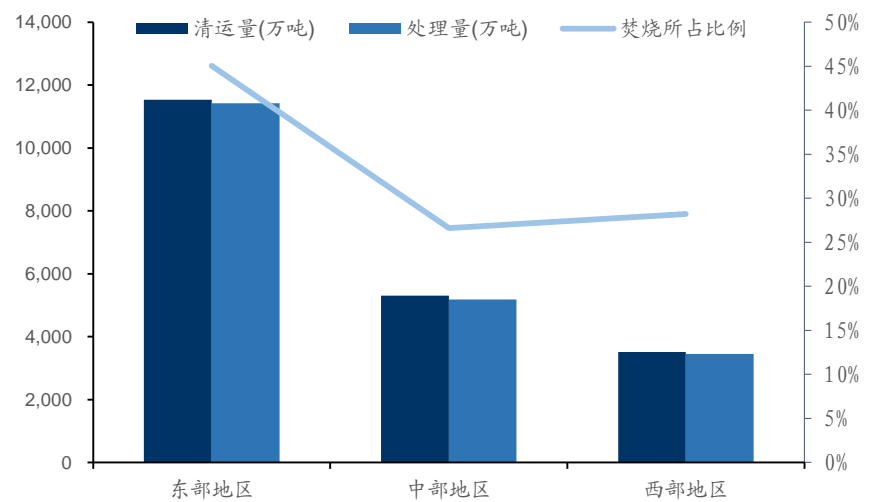
图 8: 2006-2016 年全国生活垃圾清运量及无害化处理能力 (万吨, 吨/日)



资料来源:《2016 年城市建设统计年鉴》，国信证券经济研究所整理

2016 年东部的垃圾清运量达到 11539.08 万吨，处理量达到 11418.94 万吨，其中垃圾焚烧比例占 45.05%。而中西部垃圾清运量仅分别为 5307.22 万吨、3515.69 万吨，垃圾焚烧比例分别为 26.60%、28.23%，远远低于东部地区。

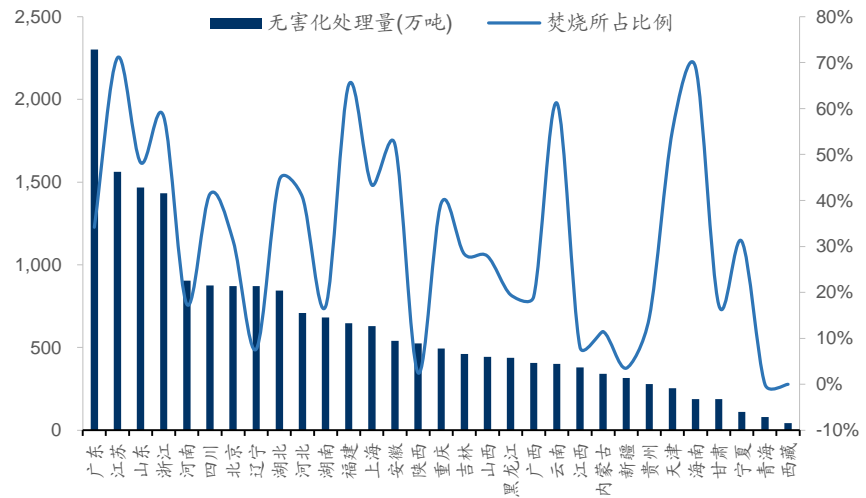
图 9: 2016 年全国分地区生活垃圾清运量、处理量及焚烧比例 (万吨, %)



资料来源:《2016 年城市建设统计年鉴》，国信证券经济研究所整理

广东省、江苏省、山东省的生活垃圾处理量位居全国前三位，分别达 2300.60 万吨、1561.23 万吨和 1466.25 万吨，而浙江省的垃圾处理量仅比山东省少 33.02 万吨，居第四位，其余 27 个省级行政区域垃圾处理量均未超过千万吨大关。广东、江苏、山东、浙江四省的生活垃圾处理量达 6761.31 万吨，占全国生活垃圾处理量的 34.37%。

图 10: 2016 年全国各省生活无害化处理量及焚烧比例 (万吨, %)



资料来源:《2016 年城市建设统计年鉴》, 国信证券经济研究所整理

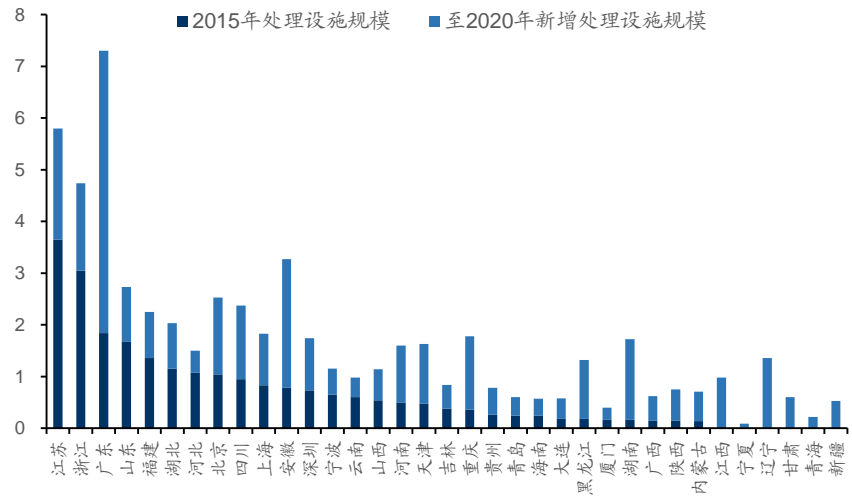
《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》提出目标: 到 2020 年底, 直辖市、计划单列市和省会城市 (建成区) 生活垃圾无害化处理率达到 100%; 其他设市城市生活垃圾无害化处理率达到 95% 以上, 县城 (建成区) 生活垃圾无害化处理率达到 80% 以上, 建制镇生活垃圾无害化处理率达到 70% 以上, 特殊困难地区可适当放宽。

相较于卫生填埋和高温堆肥, 垃圾焚烧具有无害化程度高、热能利用效率高、使用期限长、盈利模式清晰等特点, 更受市场和政策欢迎。截至 2015 年底, 我国 (含设市城市与县城) 共建成生活垃圾焚烧设施 257 座, 总处理能力 23.5 万吨/日, 占无害化处理能力的 31%。垃圾焚烧行业规模持续扩大, 行业上升态势明显, 主要推动因素包括: 1) 垃圾产生量和清运量持续提升: 我国城市垃圾清运量由 2010 年的 1.58 亿吨上升到 1.91 亿吨, 年均复合增速 3.9%; 2) 垃圾焚烧占有率快速提升, 垃圾焚烧占生活垃圾无害化处理量的比例从 2010 年的 19% 增长到 2015 年的 31%; 3) 从地区来看, 发达地区新增焚烧处理厂较多。

根据“十三五”规划, 到 2020 年底全国城镇生活垃圾焚烧处理设施能力占无害化处理总能力的比例要从 2015 年的 31% 提高至 54%, 其中东部地区占 60% 以上, 根据规划 2020 年垃圾焚烧处理能力达 59 万吨/日, “十三五”生活垃圾焚烧处理能力年复合增长率将达 20%。

由图 11 可以发现, 东部的省份如广东 (新增 5.46 万吨/日)、安徽 (新增 2.49 万吨/日)、江苏 (新增 2.15 万吨/日)、浙江 (新增 1.69 万吨/日) 引领全国垃圾焚烧设施规模投建, 而中西部地区新增焚烧处理设备规模也很可观, 发展潜力巨大。

图 11：“十三五”全国各省份生活垃圾焚烧设施规模（万吨/日）



资料来源：《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》，国信证券经济研究所整理

2.2 行业生态：低价中标不是常态，环保高压下竞争生态有望改善

竞争加剧导致低价中标层出不穷，监管趋严行业终将回归理性。垃圾收运量、吨垃圾发电量、吨垃圾处置费等是决定垃圾项目回报率的重要因素。1) 垃圾收运量主要由一个城市的垃圾产生量以及收运体系是否健全决定，垃圾产生量主要由人口及人均垃圾产生量决定，这与地区的经济发达水平息息相关，垃圾收运量将直接决定垃圾焚烧厂的产能利用率；2) 吨垃圾发电量主要受热值影响。生活垃圾的热值取决于挥发分、水分；从成分上说，水分越高，热值越低，塑料类、纸类、布类对热值的贡献很大；发达城市纸类含量会高于其它城市，热值也相对较高；3) 吨垃圾处置费取决于和当地政府谈判的结果，一般垃圾量大、热值高的地方垃圾处置费相对较低。

随着垃圾焚烧发电替代填埋处理获得社会更多认可、采用机械炉排炉的生活垃圾焚烧处理技术成熟、收益稳定，国内越来越多的企业进入垃圾焚烧发电行业。垃圾发电厂项目竞争激烈，加之部分地方政府对企业不规范操作的“宽容”态度，让一些企业不求适当的盈利甚至者亏损去拿项目。低价中标表面上似乎减轻了政府财政支付的压力，但运营中企业常常在事后要求涨价，严重破坏行业规范，造成项目质量参差不齐、行业利润空间大幅下降，并且劣币驱逐良币，使得真正有实力、高标准的企业被驱逐出市场。2015年6月，光大国际以48元/吨中标江苏新泰市生活垃圾焚烧发电项目；2015年8月，绿色动力以26.8元/吨中标安徽蚌埠垃圾焚烧发电项目；2015年9月，天津泰达以26.5元/吨中标江苏高邮生活垃圾焚烧发电项目。随着垃圾焚烧发电行业日趋成熟，竞争愈发激烈，出现了一些低价中标的现象。但随着监管标准趋严，环保成本提高，本身垃圾焚烧发电企业运营成本在逐步上升，同时国家各部委陆续出台了一系列指导意见，促进行业良性竞争，我们认为此前低价中标现象不可持续，未来行业竞争将会回归理性，运营能力突出的优质企业将获取更多市场份额。

➢ **监管标准趋严，环保成本上升。**1) 2014年5月，由环境保护部、国家质量监督检验检疫总局出台的《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）规定，生活垃圾焚烧炉的炉膛内焚烧温度应大于850摄氏度，渣热灼减率应小于5%。自2016年1月1日起，现有生活垃圾焚烧炉排放烟气中二噁英浓度不得超过0.1ng-TEQ/m³，二氧化硫1小时均

值不得超过 100mg/m³。2) 2015 年 2 月, 住建部批准《生活垃圾焚烧厂运行监管标准》(CJJ/T212-2015) 为行业标准, 自 2015 年 10 月 1 日起, 焚烧厂需配备具有相关专业能力的监督人员, 对垃圾卸料储料环节、焚烧炉运行环节、烟气净化系统、排放尾气浓度等做责任监管。

- **出台指导意见, 促进良性竞争。** 住建部、发改委、国土资源部、环保部联合发布的《关于进一步加强城市生活垃圾焚烧处理工作的意见》中, 首次以明文方式对低价竞标现象提出指导性意见。意见如下: 1) 项目建设各方要正确处理质量与进度、成本之间的关系, 合理控制项目成本和建设周期; 2) 严禁通过降低工程和采购设备质量、缩短工期、以次充好、偷工减料等恶意降低建设成本; 3) 加强市场准入管理, 严格设定投资建设运行处理企业的技术、人员、业绩等条件; 4) 对于中标价格明显低于预期的企业要给予重点关注, 加大监管频次。对于中标企业恶意违约或不能履约的情况, 依照特许经营合同或相关法律法规, 给予严厉的经济惩罚或行政处罚, 必要时终止特许经营合同。低价竞标导致行业利润率整体下降, 不专业的运营人员缺少经验, 还会使运营成本过高, 压缩利润空间, 扰乱行业生态环境。四部委对市场规范化竞争的知道意见, 有利于促进市场良性竞争, 并鼓励垃圾焚烧企业注重质量、良性发展。

2.3 行业格局: 从群雄并起走向寡头垄断

垃圾焚烧行业竞争格局分散。 根据 2016 年底国内垃圾焚烧行业主要参与者的垃圾焚烧项目在手规模排序, 目前主要公司包括: 1) 国企: 康恒环境、光大国际、中国环境保护集团、北京控股、启迪桑德、深圳能源、绿色动力环保、上海环境、瀚蓝环境、首创环境等; 2) 民企: 锦江环境、重庆三峰、盛运环保、浙江旺能、粤丰环保、中国天楹、圣元环保、伟明环保、盈峰环境等; 3) 外企: 威立雅中国等。垃圾焚烧行业的参与者以国企和民企为主, 从在手项目量的角度看, 国企市占率大约 53%, 民企市占率大约 45%, 外企市占率大约 2%。

表 2: 我国垃圾焚烧市场市占率 (以 2016 年底在手项目规模统计)

公司名称	燃烧量 (吨/日)	占比
光大国际	50950	9%
中国环境保护集团	48350	9%
锦江环境	47490	9%
重庆三峰	38000	7%
盛运环保	35150	7%
北京控股	32075	6%
康恒环境	30000	6%
启迪桑德	26650	5%
深圳能源	25450	5%
绿色动力	21500	4%
浙江旺能	21150	4%
粤丰环保	19000	4%
中国天楹	18150	3%
圣元环保	17300	3%
广州环保	16330	3%
上海环境	15550	3%
瀚蓝环境	15350	3%
首创环境	14030	3%
伟明环保	13710	3%
北京环境	11500	2%
泰达环保	9850	2%
盈峰环境	7700	1%

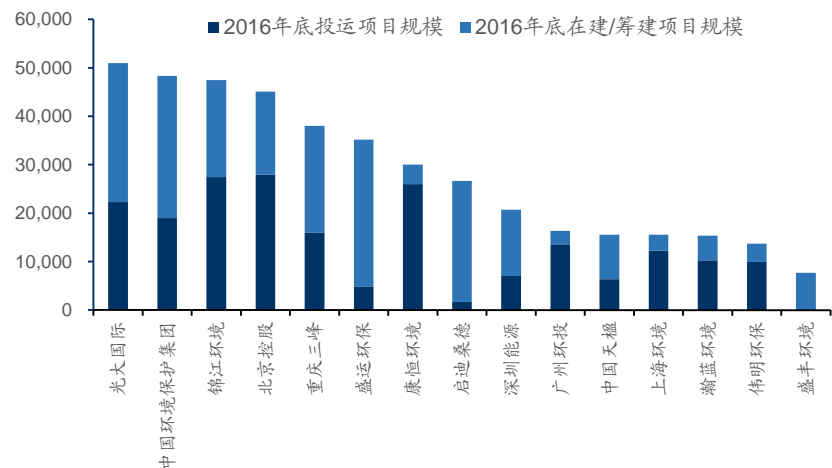
资料来源: 各公司公告, E20, 国信证券经济研究所整理

表 3: 我国垃圾焚烧市场市占率 (以 2016 年底投运项目规模统计)

公司名称	燃烧量 (吨/日)	占比
锦江环境	27430	11%
康恒环境	26000	11%
光大国际	22300	9%
中国环境保护集团	19000	8%
重庆三峰	16000	7%
北京控股	14961	6%
广州环保	13600	6%
上海环境	12250	5%
瀚蓝环境	10300	4%
伟明环保	9910	4%
绿色动力	7850	3%
深圳能源	7050	3%
中国天楹	6400	1%
盛运环保	4800	2%
启迪桑德	1700	1%
其他	45278	18%

资料来源: 各公司公告, E20, 国信证券经济研究所整理

图 12: 2016 年底已投运和在建/筹建项目规模统计 (吨/日)



资料来源: 各公司公告, 国信证券经济研究所整理

产业链延伸大势所趋。垃圾焚烧企业在做大做强主业的同时, 积极进行产业链的横纵向拓展。1) 横向产业链延伸, 拓展至渗滤液处理、餐厨垃圾处置等, 如伟明环保、绿色动力环保等; 2) 纵向产业链延伸, 拓展至环卫、危废、污水等, 如中国天楹、启迪桑德、瀚蓝环境等。产业链延伸对公司的资金实力、管理水平、政府资源等提出了更高的要求。

行业整合开启, 集中度有望提升, 运营能力突出的公司将受益。垃圾焚烧发电行业门槛壁垒较低, 竞争激烈, 项目运营能力的高低决定了企业能否在市场上脱颖而出。从我们跟踪的项目情况来看, 项目运行情况参差不齐, 差异很大。在目前资金层面趋紧、银行贷款收缩的背景下, 行业正面临新一轮整合。现金流良好、运营能力突出的企业将在新一轮行业整合中收益, 获取更多市场份额, 进一步提升行业集中度。

3 公司高毛利原因剖析：看似偶然，实则必然

3.1 深耕 20 载，丰富项目经验打造一流运营和管理水平

垃圾焚烧发电技术成熟，商业模式清晰，影响项目收益率水平的关键在于运营和管理水平的高低。经过 20 年的发展，伟明在垃圾焚烧发电领域积累了丰富的项目经验，储备了众多项目管理人才，运营和管理水平处于行业一流水平。从管理费用率这一指标来看，公司 15-17 年的管理费用率分别为 10.86%、9.62%、8.15%，每年平均下滑 1.3pct，费用管控得当。与同行可比公司相比，伟明管理费用率也处于较低水平。

表 4：伟明环保与同行业公司管理费用率对比

公司名称	2017	2016	2015
伟明环保	8.15%	9.62%	10.86%
启迪桑德	8.86%	7.90%	7.64%
上海环境	8.58%	8.65%	9.46%
瀚蓝环境	6.99%	7.18%	6.49%
中国天楹	10.84%	11.32%	10.07%
绿色动力	13.68%	14.47%	16.66%

资料来源：公司年报，国信证券经济研究所整理

2015-2017 年，行业平均管理费用率降幅为 1.59%、1.11%，而伟明降幅为 11.42%、15.28%，远高于行业平均降幅，管理费用管控优于行业平均水平。

表 5：伟明环保与行业管理费用率三年对比

	伟明环保			行业平均		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
管理费用率	10.86%	9.62%	8.15%	10.06%	9.90%	9.79%
同比降低	-	11.42%	15.28%	-	1.59%	1.11%

资料来源：公司年报，国信证券经济研究所整理

表 6：伟明环保 2017 年管理费用明细

项目	本期发生额	上期发生额	同比增速
工薪支出	35,096,820.65	29,911,978.74	17.33%
税费	247,453.02	2,682,26.83	-7.74%
折旧摊销费	5,860,498.28	5,924,759.64	-1.08%
办公费	4,328,704.22	5,204,678.59	-16.83%
招待费	6,398,985.01	4,753,270.79	34.62%
差旅费	3,903,101.46	3,010,369.29	29.66%
物业及租赁费	5,287,871.81	2,628,506.51	101.17%
宣传费	259,189.54	41,097.56	530.67%
会务费	938,388.61	596,038.93	57.44%
通讯费	316,897.88	407,965.43	-22.32%
技术开发费	6,913,264.00	4,960,784.96	39.36%
其他费用	9,030,885.05	6,549,273.19	37.89%
股权激励摊销	5,277,688.05		-
合计	83,859,747.58	66,670,990.46	25.78%

资料来源：公司年报，国信证券经济研究所整理

表 7：2017 年度垃圾焚烧可比公司管理费用结构比例对比

公司名称	管理费用率	工薪支出	办公费	招待费	折旧摊销费	技术开发费
伟明环保	8.15%	41.85%	5.16%	7.63%	6.99%	8.24%
启迪桑德	8.86%	46.93%	9.41%	2.53%	4.47%	28.18%

上海环境	8.58%	35.03%	2.39%	-	2.35%	14.42%
中国天楹	10.84%	36.46%	5.04%	7.05%	8.24%	7.81%

资料来源：公司年报，国信证券经济研究所整理

3.2 江浙地区处理需求量大，区域优势明显

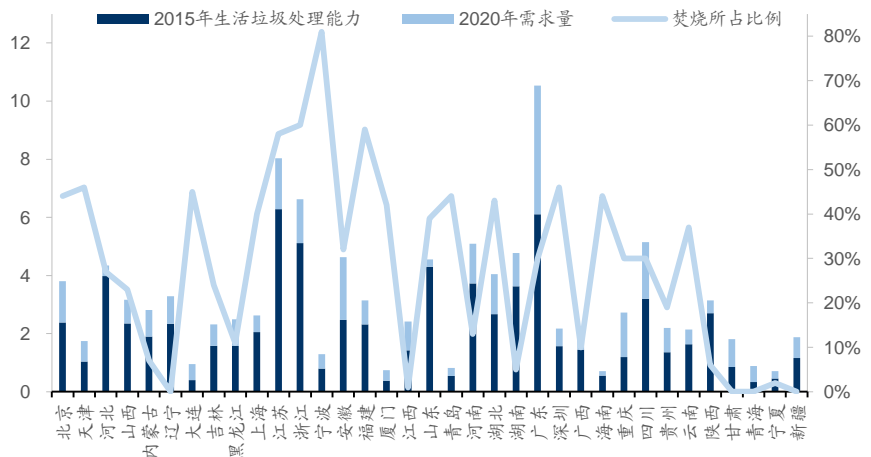
根据《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》，江浙地区 2015 年生活垃圾处理能力已达到 6.28 万吨/日，居全国第一，规划 2020 年处理能力需达到 8.04 万吨/日，其中垃圾焚烧方式占 58%，其垃圾焚烧需求量远高于全国其他地区。

公司的垃圾焚烧项目主要集中在江浙地区，尤其是浙江。目前已投运的 13 个项目中，临江一期二期、永强一期二期、东庄、永康、瑞安一期、临海、嘉善、苍南均在浙江，昆山一期二期项目在江苏。浙江省 2016 年垃圾焚烧处理量为 834.8 万吨，公司 2016 年在浙江省的焚烧处理量为 260.38 万吨，占浙江省总处理量的 31.19%。公司作为浙江本土企业，深耕江浙多年，项目垃圾处理量、垃圾处置费均处于行业较高水平，因此项目平均收益率高于同行。

目前东部地区垃圾焚烧市场逐步趋于饱和，增量空间有限。公司也在积极拓展省外市场。目前在手的万年、界首、秦皇岛、樟树、紫金项目分别位于江西、安徽、河北、广东四地，异地扩张战略初见成效。从异地项目垃圾处置费来看，维持在 70 元/吨的平均水平，与江浙地区项目垃圾处置费差距不大。

尽管此前垃圾焚烧行业低价中标现象屡见不鲜，行业竞争生态恶化。但我们认为随着环保督查趋严、环保排放标准的提升，垃圾焚烧发电厂的经营成本提高，低价中标将得到很大程度遏制，行业将经历粗放式发展到专业化、精细化发展的转变，行业将回归合理的收益水平，更注重项目质量和项目运营的公司将在新一轮行业整合中脱颖而出。

图 13: 2015 年全国各省生活垃圾处理能力、需求量及焚烧比例 (万吨/日, %)



资料来源：《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》，国信证券经济研究所整理

3.3 设备自产自用，节省成本，保障工程进度

城市生活垃圾焚烧发电项目的设备工艺复杂，主要包括垃圾接收系统、锅炉焚烧系统、烟气处理系统、自动控制系统、余热利用系统、电气系统和水处理系统等专业系统。公司下属伟明环保设备有限公司是国家高新技术企业，是目前国内规模最大、技术最先进的垃圾处理设备制造商之一。其中，垃圾焚烧炉排

及烟气处理系统关键设备由伟明设备自制，具备行业领先的技术优势；余热锅炉由公司及伟明设备自主研发，并委托专业的锅炉生产商进行制造；自动控制系统由伟明设备自行开发控制软件，采购硬件进行系统集成；水处理系统，公司掌握核心工艺技术，采购设备进行系统集成建造。

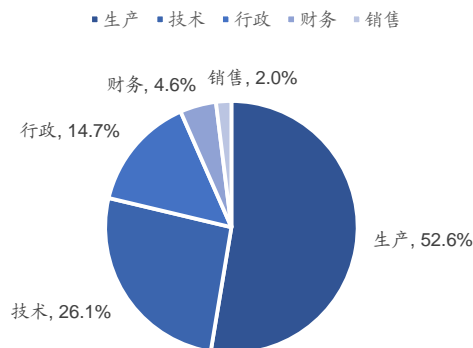
表 8: 公司主要设备详情

主要设备	获取方式	功能系统	功能系统折旧或摊销金额占运营项目总成本比例 (%)
汽车衡	外购	垃圾接收	
垃圾吊车及抓斗	自制、外购		0.69
除臭装置	自制		
垃圾焚烧炉排	自制	锅炉焚烧	
余热锅炉	自制、外购		11.05
中和反应塔	自制	烟气处理	
布袋除尘器	自制		
活性炭喷射装置	自制		
飞灰输送及处理系统	自制		4.24
SCR 脱硝系统	自制		
SNCR 脱硝系统	自制		
自动控制系统	自制、外购	自动控制	
汽轮发电机组	外购	余热利用	2.09
循环冷却塔	外购		2.65
减温减压器	外购		
高压配电柜	外购	电气	
低压配电柜	外购		
主变压器及厂变压器	外购		2.21
微机保护系统	外购		
渗滤液处理系统	自制、外购	水处理	
化水处理系统	自制、外购		1.86

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

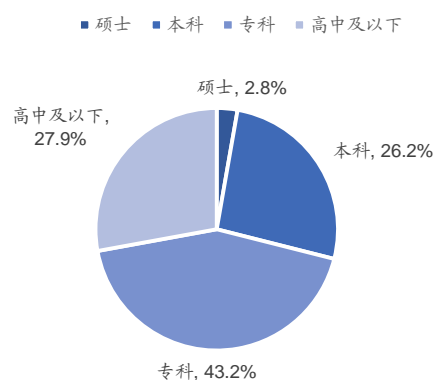
公司聚集一批高级技术人才，组建炉排、烟气净化设备、自动控制系统、焚烧锅炉、渗滤液处理、项目建设、运营工艺等专业研发团队，拥有国际先进、国内领先的具自主知识产权的垃圾焚烧炉排炉、烟气净化、自动控制等技术，成功应用于生活垃圾焚烧项目已近 20 年，在线运行的各套设备质量过硬、性能优异、技术工艺成熟。公司整体战略布局，在设备研发和人才引进上的高投入有望在未来为公司的业绩带来较大的有利影响。

图 14: 公司 2017 年员工专业构成



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图 15: 公司 2017 年员工学历构成



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

伟明环保设备公司的环保设备主要用于公司项目，自产自用，对外销售较少。好处在于：1) 缩短项目工期，保障工程进度，项目投产时间相对可控；2) 节

省设备端成本（一般设备毛利率约为 40%），提高项目毛利率；3）后期设备维修效率高，提高项目运营水平，同时通过后期维修了解设备运营过程中存在的问题，促进设备技术创新。

3.4 会计政策选择，将特许经营权确认为无形资产

伟明环保会计处理。将特许经营权确认为无形资产，在特许经营期限内按直线法摊销。公司为使有关基础设施保持一定的服务能力或在移交给合同授予方之前保持一定的使用状态而预计将发生的支出，确认为预计负债。每年度末对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

其他同行业公司会计处理。将特许经营权作为长期应收款并以摊余成本列示，并在持有至到期期间采用实际利率法确认为主营业务收入。

案例分析：政府招标 A 公司负责垃圾焚烧发电项目。为此，A 公司专门成立 C 项目公司。根据特许协议，特许经营期为 30 年，经测算每年可取得收入 5000 万元。特许经营期满时 C 公司将垃圾焚烧发电厂无偿移交给 B 政府。

假设：

- 建造完工成本为 30000 万元。
- 运营第 1 年发生运营成本 1500 万元，取得实际收入 5000 万元；运营第 30 年发生营业成本 1800 万元，取得实际收入 6000 万元。
- 预计未来将发生大修理支出的现值为 600 万元。运营一年后预计发生大修理支出的现值重估为 620 万元，当年发生大修理支出 50 万元。

1) 无形资产模式：未来收益不确定，允许 C 项目公司对垃圾焚烧发电运营收费 30 年。

2) 金融资产模式：合同中规定由政府每年支付 2417 万元，共计支付 30 年给 C 公司。

建设完成时。1) 收费不确定时确认无形资产：将在建工程转入无形资产，同时根据预计未来发生的大修理支出确认预计负债。2) 收费固定时确认金融资产：根据解释第 2 号的规定，应将预计向合同授予方收取的货币资金等确认为金融资产，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定进行会计处理。确认长期应收款 $2417 \times 30 = 72510$ 万元，同时将与在建工程差额部分计入未实现融资收益。此时计算出折现率为 6.998%。

运营期间（以第一年为例）。1) 无形资产模式：无形资产按照直线法摊销，每年摊销额为 $30600/30 = 1020$ 万元。特许经营期内，按照实际收入 5000 万元确认主营业务收入，同时将运营人员工资、维护费用、无形资产摊销计入主营业务成本 $1500 + 1000 = 2500$ 万元。预计负债初始确认计入无形资产，后续重估计入财务费用 50 万元。2) 金融资产模式：特许经营期内，按照政府支付金额 2417 万元确认主营业务收入，同时将运营人员工资、维护费用计入主营业务成本 1500 万元。对于长期应收款采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。第一年实现的未实现融资收益为 2099.28 万元，冲减财务费用。预计负债重估会计处理方法相同。

表 9: 第 1 年两种确认方式利润比较 (万元)

	无形资产	金融资产
收入	实际收入 5000	政府固定支付 2417
成本:		
运营成本	1500	1500
无形资产摊销	1020	0
费用:		
财务费用 (融资收益)	0	-2099.28
财务费用 (预计负债重估)	50	50
成本费用合计	2550	-549.28
毛利润	2480	917
毛利率	49.60%	37.94%
净利润	2430	2966.28
净利率	48.60%	122.73%

资料来源: 公开资料, 国信证券经济研究所整理

表 10: 第 30 年两种确认方式利润比较 (万元)

	无形资产	金融资产
收入	实际收入 6000	政府固定支付 2417
成本:		
运营成本	1800	1800
无形资产摊销	1020	0
费用:		
财务费用 (融资收益)	0	-158.13
成本费用合计	2800	1641.87
毛利润	3180	617
毛利率	53.00%	25.53%
净利润	3180	775.13
净利率	53.00%	32.07%

资料来源: 公开资料, 国信证券经济研究所整理

结论:

- ▶ **毛利润分析:** 伟明环保采用的无形资产模式的毛利率一般高于金融资产模式, 原因在于运营的实际收入大于金融资产模式下企业从政府处取得的固定收入, 若收入大于的部分可以覆盖无形资产摊销成本, 则可以取得更高毛利润;
- ▶ **净利润分析:** 运营前期, 由于未实现融资收益的摊销, 金融资产模式拥有更高的净利润; 但是随着运营年限的推移, 未实现融资收益带来的好处逐渐消失, 此时金融资产模式的净利润反而低于无形资产模式。
- ▶ **折旧年限:** 伟明环保采取的折旧方法是按照特许经营权年限折旧, 按照 2017 年特许经营权折旧的数据估计, 综合折旧年限在 25 年, 折旧年限长于启迪桑德、瀚蓝环境、中国天楹、光大国际 (这些公司采取特许经营权和资产使用年限孰短的方法折旧, 一般综合折旧年限为 20 年)。

3.5 激励到位, 实现利益绑定, 员工工作积极性高

股权激励方案: 公司于 2017 年 2 月通过了股权激励方案, 向管理人员、核心技术人员共 159 人授予 730 万份限制性股票期权。其中首次授予 660 万股, 预留 70 万股。相应业绩考核条件为: 以 2016 年净利润为基准, 2017/2018/2019 净利润增长率不低于 12.5%/25%/37.5%, 分别对应净利润为 3.7/4.1/4.5 亿。授予的限制性股票自授予日满 12 个月后分三期解除限售, 分别是 30%/40%/30% 逐年解锁。2017 年公司净利润同比增长 54.27%, 超额完成业绩考核。2018 年 5 月, 137 名激励对象办理第一个解锁期, 解锁比例为 30%。

表 11: 第一期限制性股票激励计划分配情况

授予日	限制性股票分配类别	人数	授予价格 (元/股)	授予数量 (万股)	占限制性股票激励 计划总量的比例	占授予完成时 总股本的比例
2017.03.06	管理人员	58		427	58.73%	0.63%
	核心技术(业务)人员	84	12.45	230	31.63%	0.34%
2017.11.30	管理人员	9		44	6.19%	0.064%
	核心技术(业务)人员	8	10.84	16	2.25%	0.023%
2018.03.06	预留(作废)	/	/	10	1.20%	/
	总计	159		727	100%	1.057%

资料来源: 公司公告、国信证券经济研究所整理

员工持股计划: 2017年12月, 公司发布2017年员工持股计划。参与员工持股计划的员工共19人, 其中董事、监事、高级管理人员共8人, 其他人员11人。员工持股计划总规模1.708亿, 优先级1.098亿, 劣后级0.61亿。截至2018年1月17日, “云南国际信托有限公司-伟明环保员工持股集合资金信托计划”以二级市场集中竞价交易方式购买公司股票合计757万股, 占公司已发行总股本的1.101%, 成交总金额为1.69亿, 成交均价为22.32元/股。员工持股计划的顺利实施, 将使核心成员利益充分绑定, 有助于调动员工积极性, 提高公司的运营效率。

表 12: 第一期员工持股计划详情

持有人	人数	出资金额上限 (万元)	占员工持股计划总 份额的比例
公司董事、监事、高级管理人员	8人	3,000	49.18%
其他员工	不超过11人	3,100	50.82%
总计	不超过19人	6,100	100%

资料来源: 公司公告、国信证券经济研究所整理

公司实施限制性股票激励计划和员工持股计划, 进一步建立、健全了公司长效激励机制、完善治理水平, 充分调动公司管理人员和核心技术(业务)人员的积极性和创造性, 有助于提高公司的凝聚力和竞争力, 促进公司长期、持续、健康发展。通过上述两种形式的股权激励计划, 公司有效地将股东利益、公司利益和核心团队个人利益结合在一起, 使得各层级员工以持有公司股票的形式共享公司业务发展成果, 员工积极性高。

表 13: 伟明环保工资现金支付率纵向对比

	2017	2016	2015	2014
支付给职工以及为职工支付的现金	14,491.44	13,118.92	11,597.49	9,102.39
销售商品、提供劳务收到的现金	121,173.89	76,749.27	77,649.15	73,813.74
支付给员工的现金比率	11.96%	17.09%	14.94%	12.33%
行业平均	19.81%	16.35%	13.95%	12.70%

资料来源: 伟明环保2014-2017年报, 国信证券经济研究所整理

2014-2016年, 伟明环保支付给职工以及为职工支付的现金占销售现金的比例不断增大, 并逐渐超过行业平均, 侧面反映其对人力资源的重视和投入。2017年该比率的回跌是由于销售商品提供劳务收到现金的跃升引起, 从绝对值而言, 支付给职工的现金数额仍在增加。

4 未来看点：精细化运营+项目异地拓展+产业链延伸

4.1 精细化运营：深挖在手项目潜力

公司目前相继投资、建设、运营浙江、江苏、安徽和江西等省份 27 座垃圾焚烧发电项目，项目合计日处理垃圾约 2.1535 万吨，项目年处理垃圾能力接近 800 万吨。多年来深耕江浙地区，凭借与当地政府的的良好关系、垃圾处理领域先进的运营管理经验以及领先的成本管控能力，在项目投招标过程中占据优势。良好的业内口碑为地方政府与伟明后续合作打下了坚实基础。公司新接项目中扩建项目居多。同时，公司深挖在手项目潜力，通过精细化管理不断提高项目盈利能力，将单体项目的盈利水平尽可能发挥到极致。

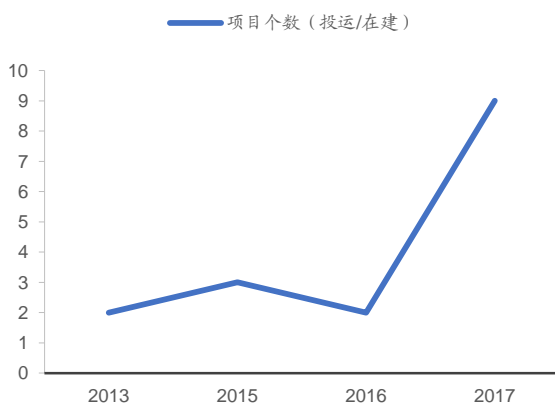
项目运营业务是公司目前最主要收入来源，公司项目运营收入过去 5 年一直保持较高增长势头，2017 年在营收中占比 83%，毛利达 5.5 亿，毛利率 64%。公司对传统垃圾焚烧发电相关业务实行精细化运营以提高毛利率。工程企业在执行项目时普遍面临采购成本上升、工期超预期、劳动力成本较高等影响毛利率的问题。而公司在项目投资、建设、运营以及设备研制等方面建立了一套科学的系统化技术标准和运作模式，具有项目快速复制能力，形成了专业化、精细化、标准化的业务管理能力，做好各环节的成本控制和风险管理，有效地降低了工程成本，帮助公司保持行业领先的经营业绩和盈利能力。

1) 成本锁定、传导和采购本地化。公司在与政府签署工程订单时锁定主要原材料成本，防止项目执行期间成本飙升。对于市场波动带来的成本溢价设定特殊条款，定期重新洽谈相关费用，当成本高于一定比例后可传导至业主方。同时，公司加大第三方采购和当地采购力度，大幅降低采购成本。

2) 减少工期超预期的影响。对于工期较为不可控项目，公司采购工程设备，减少现场租赁，消除预期外租金增加的影响，有效降低工期不可控的影响。

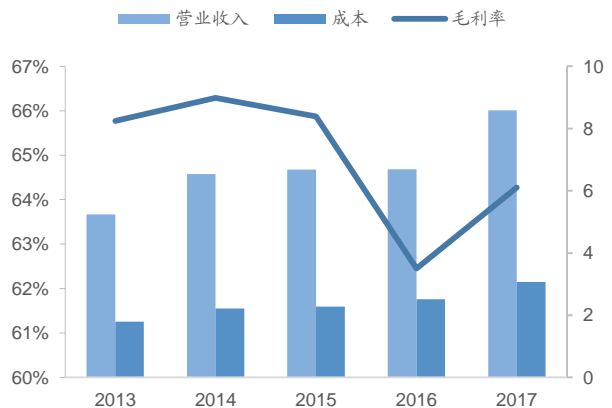
3) 雇员本土化。中西部项目加大本地雇员的比例，一方面可以提升当地就业率，便于项目开展，另一方面可以有效降低劳动成本。

图 16：公司 13-17 年项目投运/在建个数变化



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

图 17：公司 13-17 年项目运营业务营业情况 (亿元)



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

4.2 项目异地扩张：从浙江走向全国

公司从浙江起家，经过多年的发展，已在垃圾焚烧发电、污泥处置和餐厨垃圾处理等领域开发出一系列技术先进、适应性强、具有自主知识产权的核心设备，项目运营经验丰富，具备在全国拿单的能力。近三年公司新增项目 14 个，17

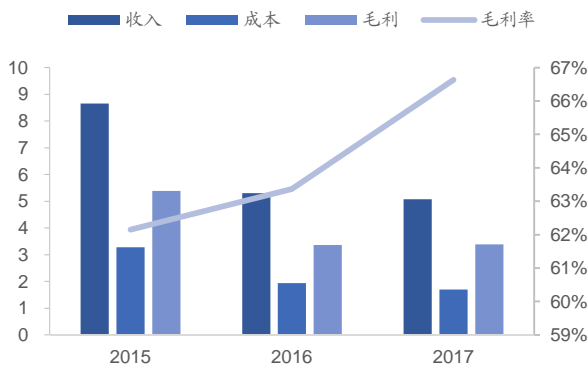
年新增订单中省外订单占比 1/3，项目所在区域从浙江拓展至安徽、江西、黑龙江等地。随着东部地区垃圾焚烧发电市场的逐步成熟，公司及时调整发展战略，在巩固东部市场的基础上，积极向中西部地区拓展。

表 14: 公司 2015 年至今部分新签主要生活垃圾焚烧发电项目概况

项目名称	项目所在地	产能规模	经营期限	披露日期
武义项目	浙江金华	900 吨/日	30 年 (含建设期 2 年)	2015/6/30
临江项目三期 (餐厨垃圾)	浙江温州	200 吨/日	28 年 (含建设期 9 个月)	2015/7/21
嘉善项目	浙江嘉兴	600 吨/日	30 年 (含建设期)	2015/12/13
苍南项目	浙江温州	1000 吨/日	28 年 (不含建设期 18 个月)	2016/1/8
界首项目	安徽	500 吨/日	30 年 (含建设期 3 年)	2016/5/24
永强项目 (二期)	浙江温州	1200 吨/日	27 年 (含建设期)	2017/1/1
万年项目	江西	500 吨/日	30 年 (不含建设期 12 个月)	2017/1/16
瑞安项目扩建	浙江	1000 吨/日	30 年 (含建设期 18 个月)	2017/5/8
瑞安项目扩建 (餐厨垃圾)	浙江	150 吨/日	30 年 (含建设期 18 个月)	2017/5/8
双鸭山项目	黑龙江	900 吨/日	30 年 (含建设期 2 年)	2017/7/30
玉环项目扩建	浙江	500 吨/日	30 年 (含建设期 12 个月)	2017/8/16
玉环项目扩建 (餐厨垃圾)	浙江	100 吨/日	30 年 (含建设期 12 个月)	2017/8/16
玉环项目扩建 (污泥处理)	浙江	100 吨/日	30 年 (含建设期 12 个月)	2017/8/16
江西樟树项目	江西	1000 吨/日	30 年 (含建设期 2 年)	2017/9/13
合计		8635 吨/日	-	

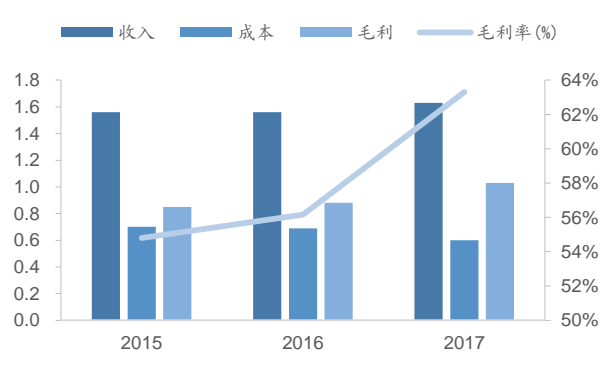
资料来源: 公司资料、国信证券经济研究所整理

图 18: 浙江省内 15-17 年营收情况 (亿元)



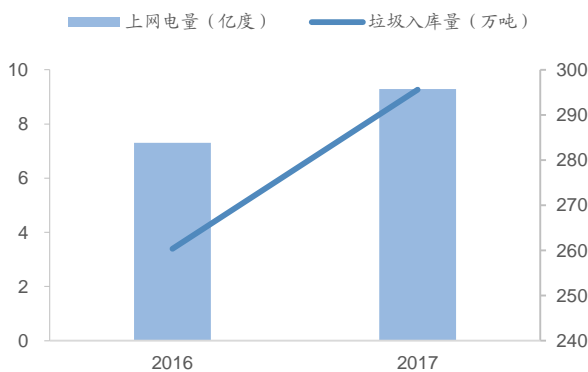
资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

图 19: 浙江省外 15-17 年营收情况 (亿元)



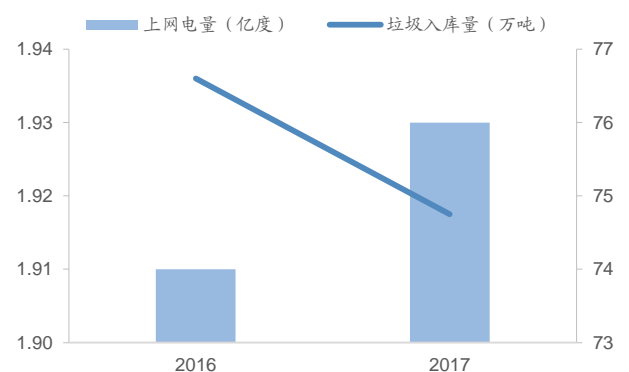
资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

图 20: 浙江省内 16-17 年垃圾入库及上网发电情况



资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

图 21: 浙江省外 16-17 年垃圾入库及上网发电情况

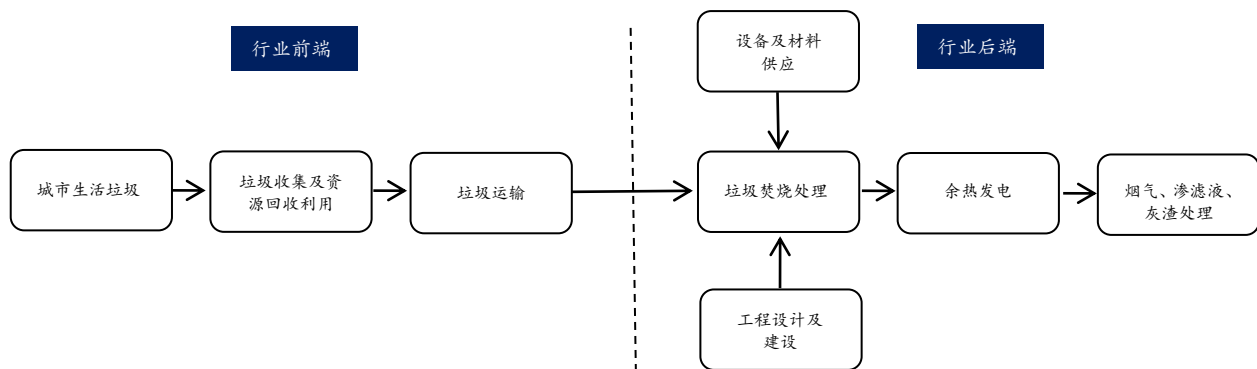


资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

4.3 产业链延伸：积极向上下游拓展，打造综合环保服务商

我国城市生活垃圾焚烧发电行业的前端包括垃圾的收集、分类和运输，一般由市政环卫部门负责，近年市场化力度加大，陆续外包给市场化主体运营；行业的后端包括城市生活垃圾焚烧发电项目的投资、建设和运营，由政府通过特许经营的方式实行市场化运作。公司在 2016 年确立了垃圾焚烧发电、渗滤液处理、餐厨垃圾处理的环保综合服务发展战略，辅以设备销售、技术服务、垃圾清运，在深耕主业的基础上，将产业链向上下游拓展，目前业务覆盖环卫清运、垃圾焚烧发电、餐厨垃圾处置、污泥处置等领域，具备全产业链一体化运作的优势。各业务环节之间形成协同效应，有利于有效降低项目投资成本，加快建设速度，提高运营效率和拿单能力，打造固废领域综合环保服务商。

图 22：城市生活垃圾焚烧行业上下游关系



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

表 15：公司垃圾处理主要资质情况

序号	许可证书名称	有效期限	取得条件
1	《污染治理设施运营运行服务能力评价证书》（生活垃圾处理处置一级）	2018年10月28日	具备符合 ISO9001 要求的运行服务质量管理文件，完善的突发环境事件应急预案；具备不少于 5 名与运行专业类别相适应的、具有高级技术职称的技术人员；运行的生活垃圾处理处置设施的处理能力之和 ≥2000 吨/天，且其中至少有 1 个设施的处理能力 ≥500 吨/天等
2	《浙江省环境污染治理工程总承包服务能力评价证书》（固废甲级）	2020年1月5日	具有独立法人资格；具备必要的技术装备；健全的质量、安全管理体系；具有相应数量的环境保护及相关专业的中级及以上职称的技术骨干且取得相应的培训合格证书；具有相应的环境污染防治专项工程设计能力评价证书等
3	《浙江省环境污染防治工程专项设计服务能力评价证书》（固废甲级）	2020年1月5日	具有独立法人资格；具备必要的技术装备；健全的质量、安全管理体系；具有相应数量的环境保护及相关专业设计技术人员且取得相应的培训合格证书等

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理