



• 研究报告 •

评级 看好 维持

繁华落尽，返璞归真

长江证券环保电力团队

分析师 童飞

SAC执业证书编号：

S0490515040002

2016年6月12日

目录

- 一、从生命周期看环保：“十三五”将进入成长中后期
- 二、当前行业特征：商业模式逐步清晰、整合加快、行业集中度提升
- 三、行业趋势：平台化趋势及挤出民营资本
- 四、投资机会判断：短期关注价值回归需求，中长期成长确定是王道

目录

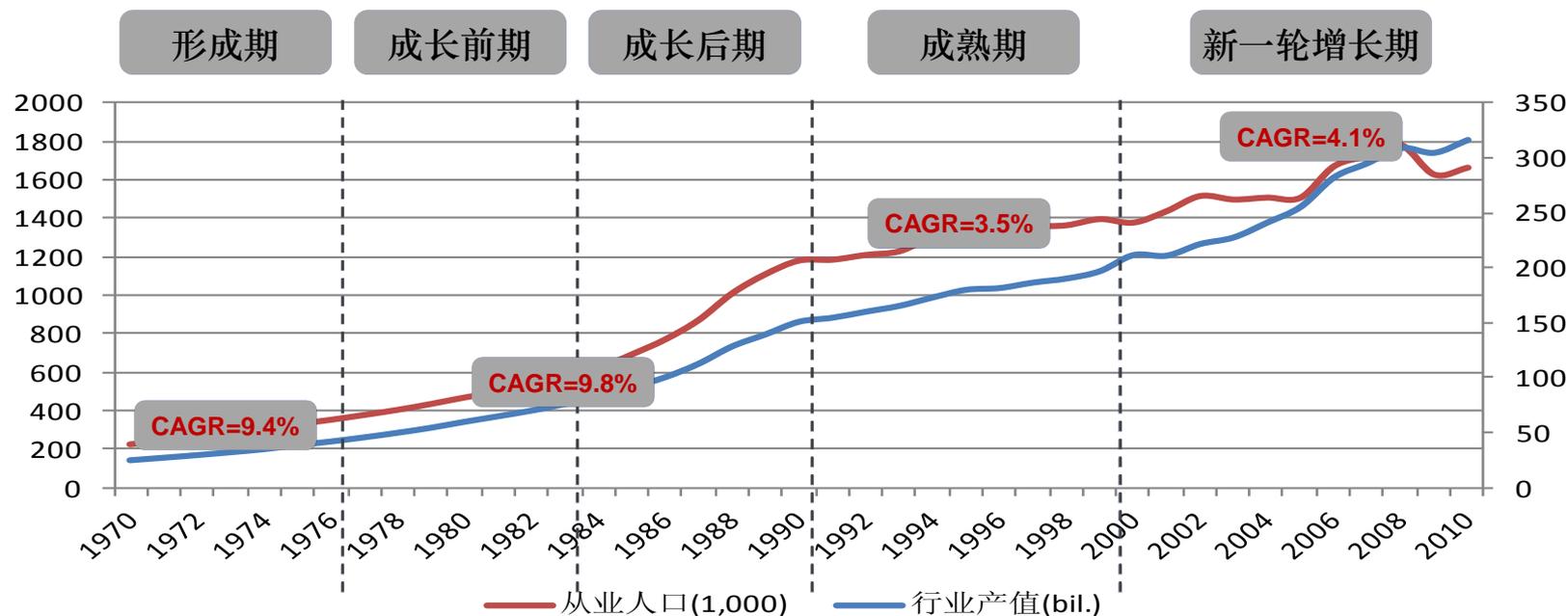
- 一、从生命周期看环保：“十三五”将进入成长中后期
- 二、当前行业特征：商业模式逐步清晰、整合加快、行业集中度提升
- 三、行业趋势：平台化趋势及挤出民营资本
- 四、投资机会判断：短期关注价值回归需求，中长期成长确定是王道

实证研究——美国环保产业

➤ 美国环保产业发展展现出典型的生命周期特征

- 1970-1990：成长期持续近20年，期间行业长期保持约10%的年复合增速
- 1990-今：成熟期后并未进入衰退，得益于出口推动，反而有新一轮的成长

图：美国环保产业的生命周期



数据来源：长江证券研究所

实证研究——美国环保产业

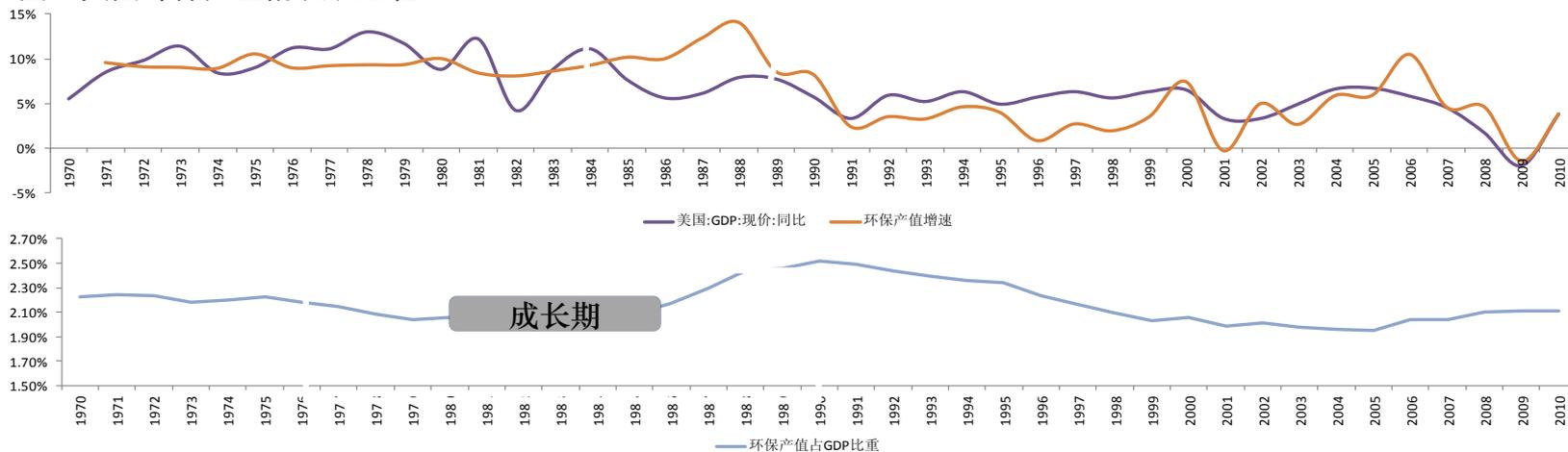
- 成长后期（1984-1990）是美国环保行业发展最快的阶段，行业产值增速是GDP增速的1.5-2倍
- 在成长起末（1990左右）行业产值占GDP的比例达到峰值约 2.5%

表：美国环保产业的生命周期

产业发展阶段	形成期	成长前期	成长后期	成熟期
对应具体年份	1977年前	1977-1984年	1984-1990年	1990年后

数据来源：长江证券研究所

图：美国环保产业的发展过程



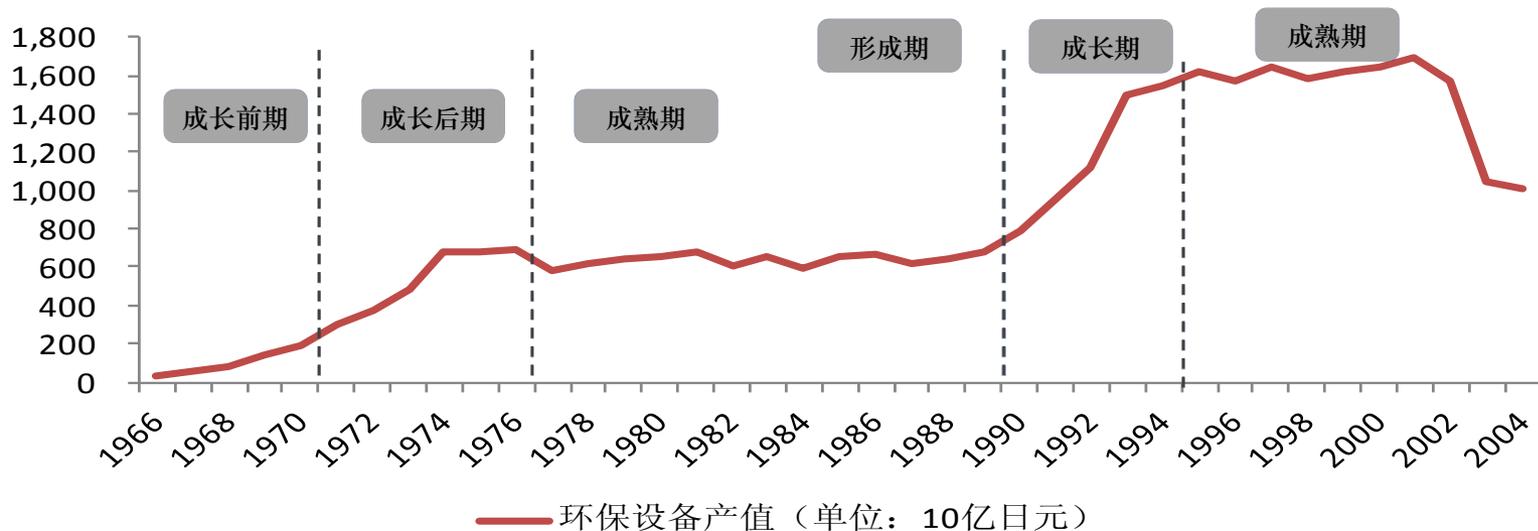
数据来源：长江证券研究所

实证研究——日本环保产业

➤ 日本环保产业同样展现出典型的生命周期特征

- 有两轮明显的成长期，第一轮持续超过十年（1966-1975），第二轮持续约五年（1990-1995）
- 进入21世纪以后行业出现衰退，主要是政府为了解决债务危机而开始削减公用事业支出

图：日本环保产业的生命周期



数据来源：长江证券研究所

实证研究——日本环保产业

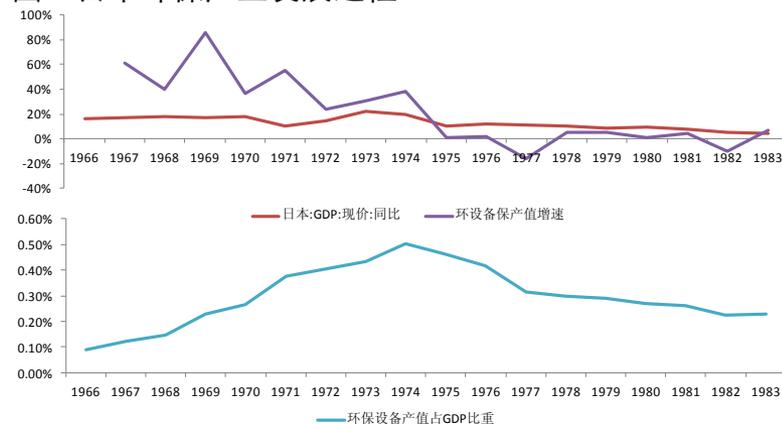
- 第一轮成长期（1967-1974）是增速最快的阶段，年复合增速高达45%，是同期GDP增速的2-3倍
- 90年经济泡沫破灭后，政府加大了对环保产业的投入，行业步入第二轮成长高峰

表：日本环保产业的生命周期

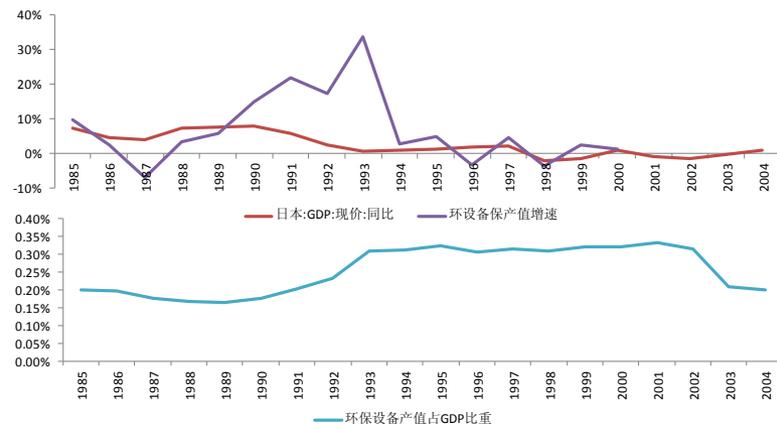
领域类别	周期	形成期	成长前期	成长后期	成熟期
第一次周期	1961-1981	1965年以前	1965-1971	1971-1977	1977年以后
第二次周期	1985-1999	1990年以前		1990-1994	1994年以后

数据来源：长江证券研究所

图：日本环保产业发展过程



数据来源：长江证券研究所



产业特征总结——生命周期

图：环保产业周期特征

	形成期	成长期	成熟期
环境问题治理重点	总体上由工业污染治理到生活污染治理，再到末端深度治理、污染预防；固体废物处理处置	由大气污染治理、水污染治理到	
环保投资额	从低水平开始缓慢增长，占GDP比重较低	持续快速增长，占GDP比重迅速达到较高水平	保持增长但增速放缓，占GDP比重从高位逐渐下降
产值（或就业人数）及增长率	产值从较低的水平开始增长，增长率总体水平较低但开始以一定的速度上升	产值持续快速增长，增长率以较快的速度攀升至较高的水平	产值仍保持缓慢增长，但增长率快速下降，逐渐降至较低的水平
产值占GDP比例	较低水平，但开始缓慢上升	快速上升，逐渐达到较高水平	从高位逐步下降
产值增长率VS GDP增长率	产值增长率略低于GDP增长率，但差距不断缩小	产值增长率迅速赶超并远高于GDP增长率	产值增长率逐渐滑落至GDP增长率上下
领域结构	总体上由一般末端治理工程设备到设施运营服务、深度治理工程设备、		环境监测等
行业集中度	较快下降	继续下降，但速度趋缓，达到最低水平	从最低位快速上升
环境质量（以污染物排放表征）	污染物排放量不再上升，在高水平保持稳定	污染物排放量快速下降至较低水平	污染物排放量继续保持快速下降趋势
对外出口	较早发展环保产业的发达国家：成熟期后出口额及比重有较大增加；一般的发展中国家：形成期及成长前期以进口为主且贸易逆差不断增大，成长中后期及成熟期进口额逐渐下降，出口额不断上升，贸易逆差转顺差		

数据来源：长江证券研究所

产业特征总结——行业属性

➤ 公用事业属性

- 由公众环境意识、环保法规政策驱动
- 受政府开支影响，总体上行业增速跟GDP是正相关的

➤ 成长阶段的持续性

- 环保投入的上升期均超过了10年：美国1970-1990年、日本1965-1980年
- 高峰期产业规模占GDP比例均超过2%：美国1990年2.6%、日本1975年2.9%

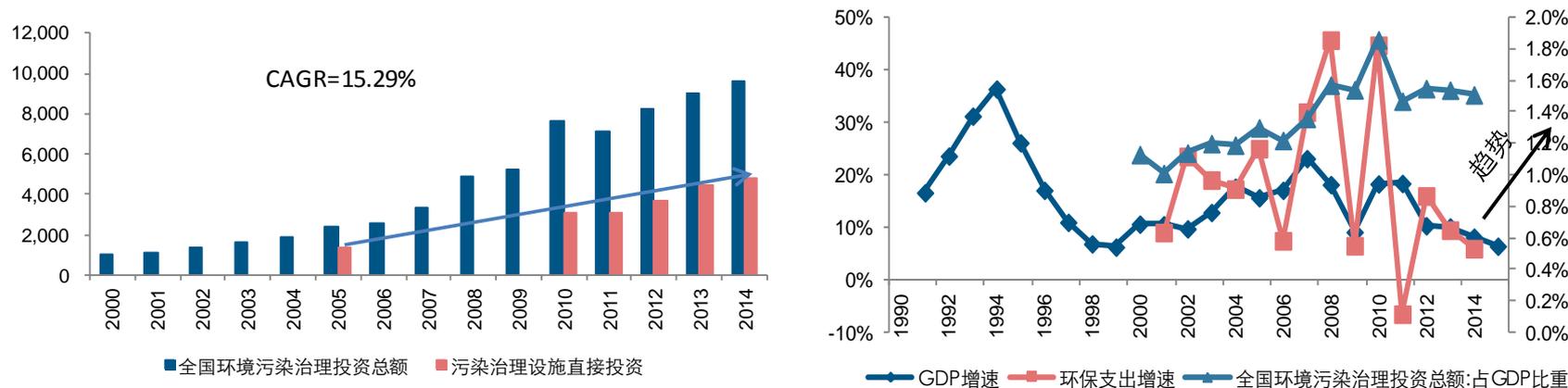
➤ 特定时期的逆经济周期性

- **GDP增速下行期，往往是环保产业成长的高峰期**：美国1985-1990年、日本1970-1975年
- **解释**：政府投资角度，通过环保投入刺激经济；社会资本角度，环保投资回报率更有吸引力

中国环保行业：进入成长中后期

- 中国环保产业将进入成长中后期
- 驱动因素——环境周期、政治周期、经济周期的共振
 - 环境库兹涅茨曲线：我国环保行业已经经过10年高速发展，向拐点迈进
 - 新任政府的政治需求：“生态文明建设”、“美丽中国”、“中国梦”
 - 下行周期的经济选择：提到支柱产业的高度、以环保促经济结构调整和转型
- 发展空间——“十三五”期间，行业复合增速约10%

图：我国环保近十年复合增速超15%，环保投资占GDP比重不断提升



数据来源：Wind，长江证券研究所

中国环保行业：进入成长中后期

- 中国环保产业将进入成长中后期
- 驱动因素——环境周期、政治周期、经济周期的共振
 - 环境库兹涅茨曲线：我国环保行业已经经过10年高速发展，向拐点迈进
 - 新任政府的政治需求：“生态文明建设”、“美丽中国”、“中国梦”
 - 下行周期的经济选择：提到支柱产业的高度、以环保促经济结构调整和转型
- 发展空间——“十三五”期间，行业复合增速约10%

表：“十二五”期间，工业废水、固废投资增速较快

环保投入（亿元）	“十五”	“十一五”	“十二五”	“十二五” CAGR
大气治理污染	2800	6000	11350	13.60%
固体废物治理	900	2100	7636	29.46%
—生活垃圾设施	350-400	900-950	2636	22.6%~24.0%
—危废、固废、工业固废等	550-500	1150-1200	5000	33.0%~34.2%
水污染	2700	6400	11786	12.99%
—生活污水		3320	4300	5.31%
—工业废水		1515	4565	24.68%
—流域治理		1565	2921	13.29%
环保总投资	7000	15300	32182	16.03%
期初占GDP比重	1.12%	1.35%	1.64%	
期末占GDP比重	1.19%	1.58%	1.84%	

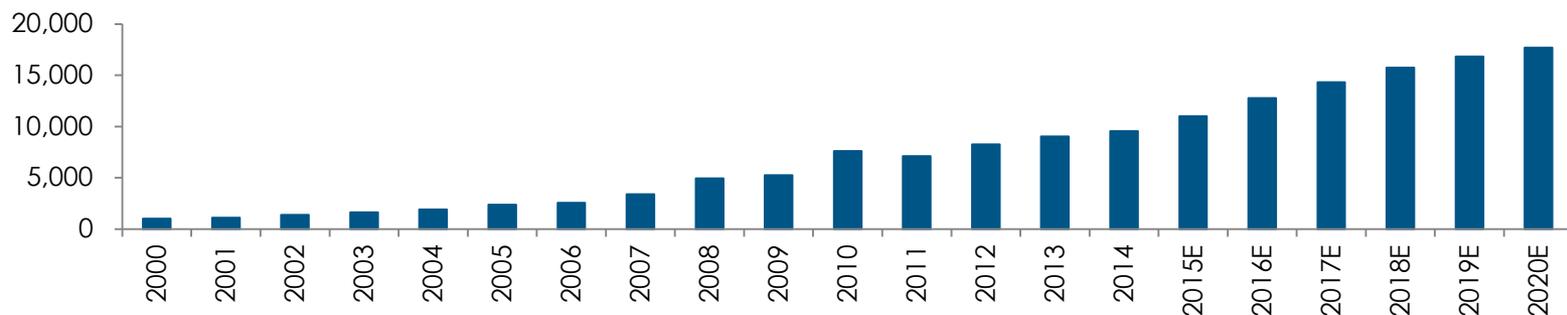
数据来源：长江证券研究所

中国环保行业：“十三五”期间行业增速约10%

➤ 中国环保产业将进入成长中后期

➤ 发展空间——“十三五”期间，行业复合增速约10%

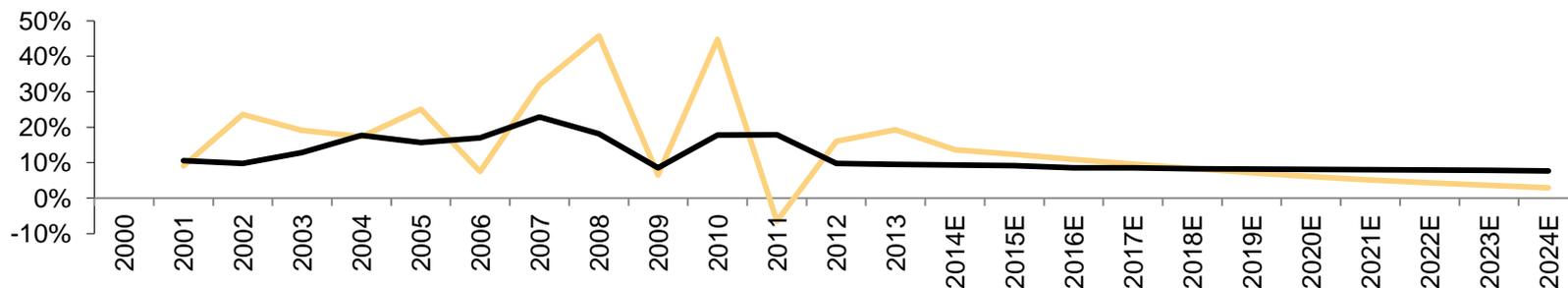
图：“十三五”期间，我国环保行业复合增速约10%



数据来源：Wind长江证券研究所

■ 全国环境污染治理投资总额

图：环保投资与GDP增速之间关系预测



数据来源：Wind，长江证券研究所

— 环保投资同比增速 — GDP增速

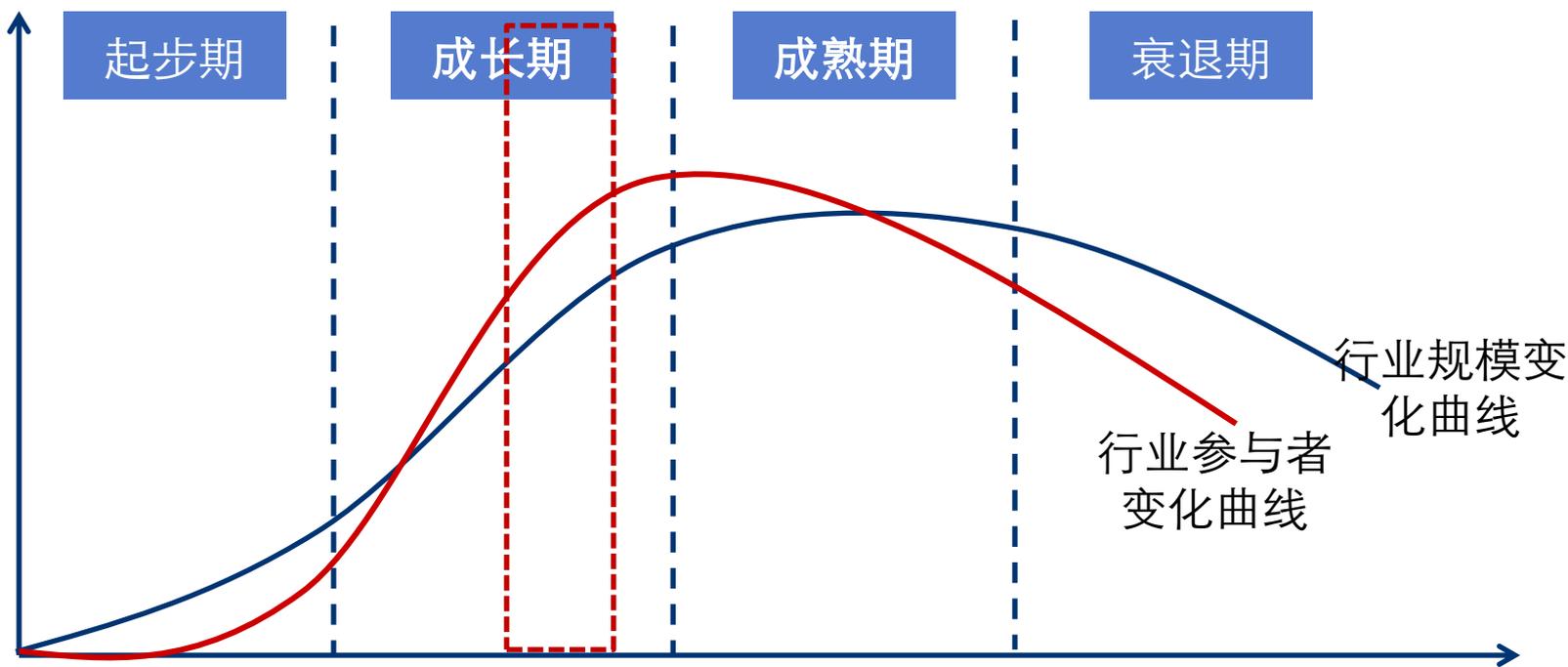
目录

- 一、从生命周期看环保：“十三五”将进入成长中后期
- 二、当前行业特征：商业模式逐步清晰、整合加快、行业集中度提升
- 三、行业趋势：平台化趋势及挤出民营资本
- 四、投资机会判断：短期关注价值回归需求，中长期成长确定是王道

生命周期角度，成长中后期竞争明显加剧

- 生命周期角度来看，行业进入成长中后期时，整个行业规模增速趋缓，行业参与者明显增加，竞争开始加剧。

图：行业生命周期示意图



数据来源：长江证券研究所

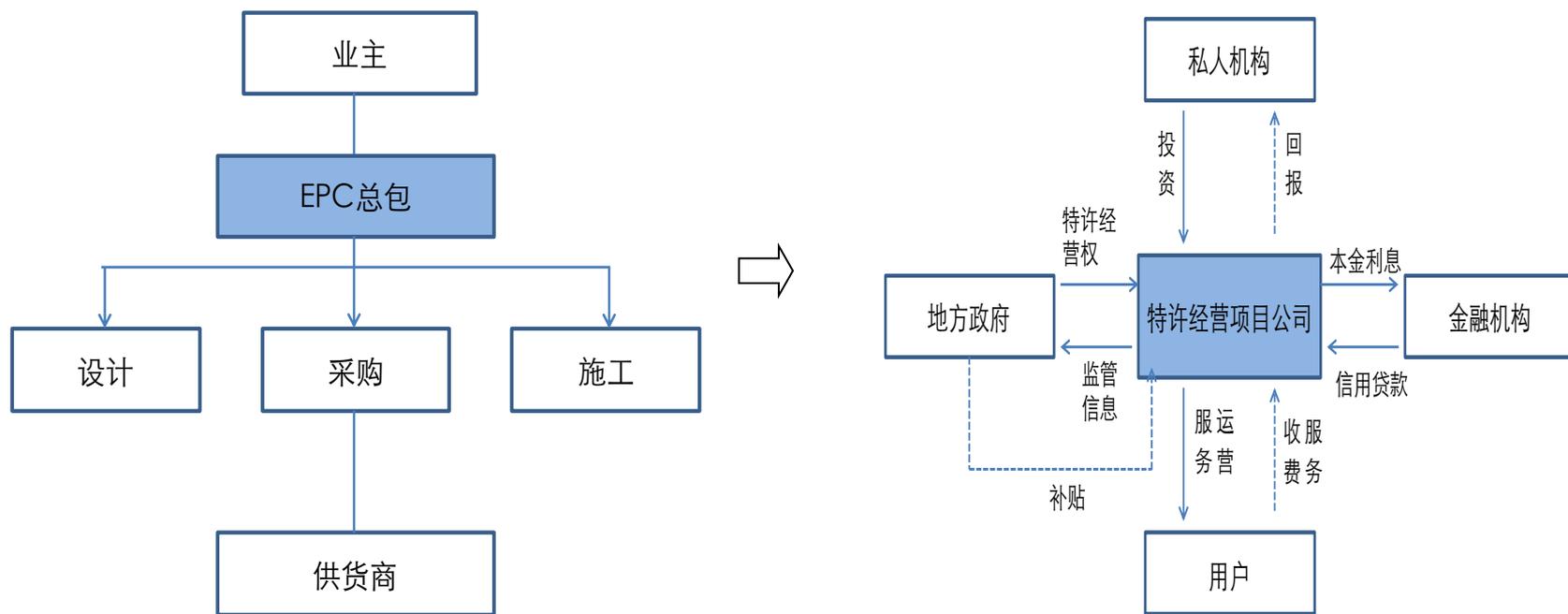
行业当前特征：竞争加剧，并购增加

- **行业经过十年的高速发展，环保市场空间明确，商业模式逐步清晰，参与者明显增长，体现出成长后期的特征；与此同时，由于细分市场逐步步入成熟，行业并购重组明显增加，部分领域开始敛合。**
 - **商业模式清晰**：运营管理成为趋势，BT、EPC等模式向BOT、PPP模式转变；
 - **参与者增多**：转型跨界环保企业明显增多，央企及其他领域领先者开始进入环保领域；
 - **竞争格局激烈**：细分市场竞争激烈，单一订单价格竞争明显；

特征一：商业模式逐步清晰，竞争明显加剧

- 经过多年发展，环保行业形成了以政府补助、消费者付费为核心的BOT模式，清晰的商业模式为投资环保的企业未来收益带来稳定预期，促进了社会资本对于环保的投入。

图：环保行业商业模式向特许经营转变



数据来源：长江证券研究所

特征一：商业模式逐步清晰，竞争明显加剧

- **行业参与者明显增长，由于行业进入门槛相对较低，因此环保成为众多企业（包括央企）转型方向。**

表：央企大鳄开始涉足环保（2015年）

央企	央企进军环保
中国中车	用高铁技术治农村污水，斥资10亿建研发基地。
中国石化	推碧水蓝天计划，预打造2020年一流环保公司，计划3年投入228.7亿元，实施803个环保综合整治项目。
中信集团	专设环保子公司，坐拥水务、固废两大平台。
葛洲坝集团	并购整合，快速切入环保市场，1月份投资约4.73亿元，收购凯丹水务75%的股权。
中国中铁	2015年进一步扎根水污水处理工程市场。
中国铁建	携手技术公司参与京津冀示范中心项目，包含秸秆等近十种城市有机废弃物和农林废弃物综合利用等。
中国建投	旗下信托公司以金融产品试水碳排放市场。
徐工集团	整合环卫机械业务，成立专业技术公司。
中冶集团	下设环保公司，主攻节能环保技术。
华菱集团	能源环保板块已初具模型。
中国电建	中标深圳市茅洲河水环境综合整治项目，中标金额为123亿元人民币。

数据来源：E20，长江证券研究所

特征一：商业模式逐步清晰，竞争明显加剧

- 行业参与者明显增长，由于行业进入门槛相对较低，因此环保成为众多企业（包括央企）转型方向。

表：2015年，跨界环保主要案例统计

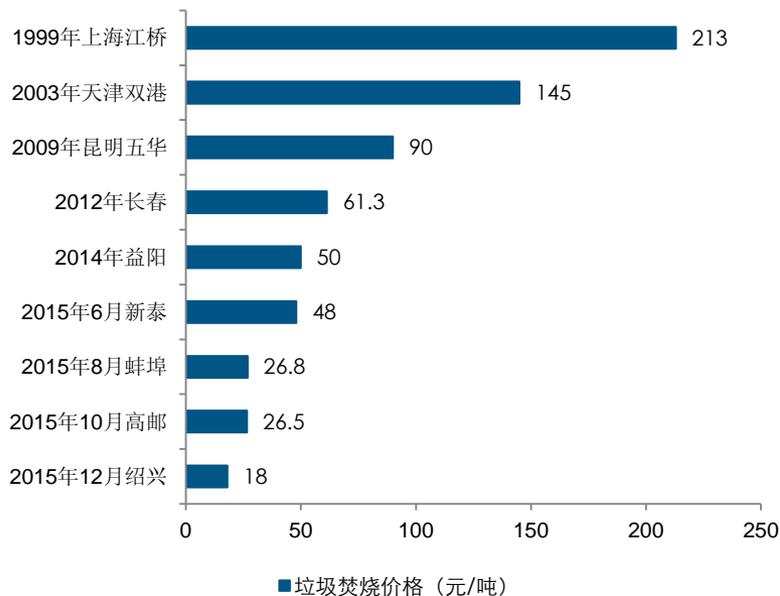
时间	公司	跨界并购案
1月	葛洲坝集团	葛洲坝集团投资约4.73亿元，收购凯丹水务75%的股权。
4月	天保重装	天保重装拟募集资金总额不超过10亿元，用于收购美国圣骑士公司80%股权。
5月	南方泵业	南方泵业以17.94亿元收购金山环保100%股权。
6月	双良节能	双良节能以现金1.87亿元收购且增资3000万元持有商达环保64.3%股权，借助商达环保污水处理平台进军农村污水、工业污水、市政污水等水处理行业
6月	中联重科	投资4573.76万元，获取淮安晨洁公司96%股权。
6月	华西能源	华西能源拟定增募资不超29.5亿元，并拟使用其中16.8亿元收购天河(保定)环境工程有限公司60%股权。
6月	华鼎股份	华鼎股份拟以现金增资方式投资北京环球中科水务科技有限公司1.02亿元，增资完成后，占股51%。
9月	中信集团	中信集团专设环保子公司中信环境，2015年完成收购了新加坡主板上市公司“联合环境”54.9%的股份，并更名为“中信环境技术有限公司”
9月以来	东方园林	东方园林相继收购5家环保行业公司股权，涉及水处理、固废危废处理等领域，总金额合计约30亿元。5个收购标的分别是申能环保60%的股权、吴中固废80%的股权、金源铜业100%的股权、中山环保100%的股权和上海立源100%的股权，对价分别是14.64亿元、1.42亿元、2000万元、9.5亿元和3.25亿元。
10月	上海机电	上海机电拟以371.2 万瑞士法郎(约合人民币2440万元)的对价收购瑞士环球清洁技术有限公司100%股权。

数据来源：长江证券研究所

特征一：商业模式逐步清晰，竞争明显加剧

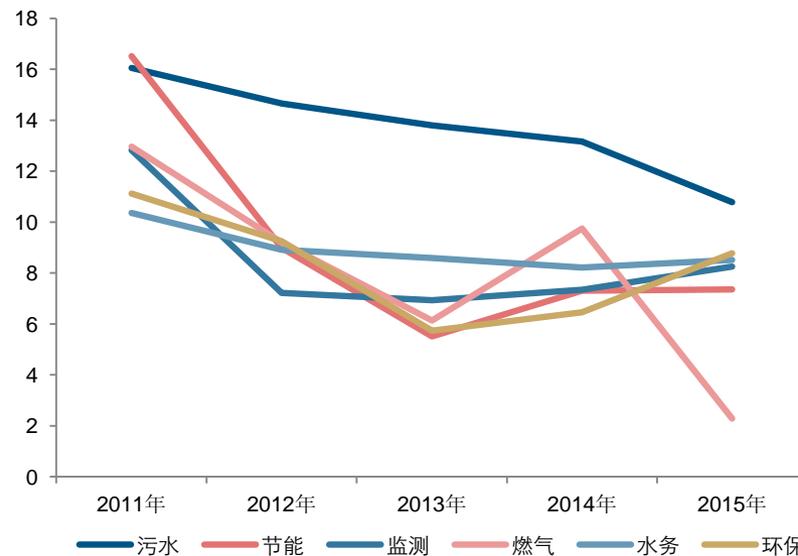
- 参与者增长带来行业竞争明显加剧，部分细分子领域价格战明显。
 - 垃圾焚烧行业订单价格不断下滑。
 - 环保行业及其部分细分子领域的ROE均呈下滑趋势。

图：垃圾焚烧项目中标价格不断走低



数据来源：长江证券研究所

图：环保及部分细分行业ROE呈下滑趋势

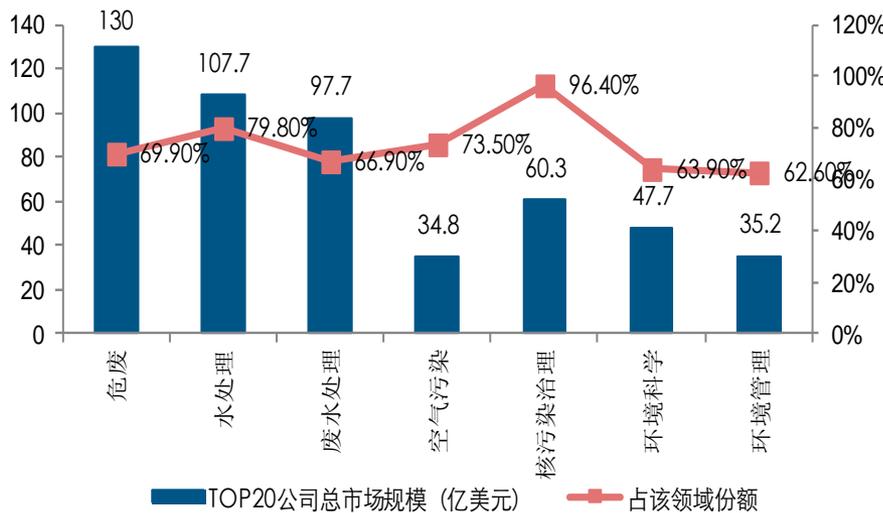


数据来源：长江证券研究所

特征二：并购重组增加，部分领域开始敛合

➤ 对标美国，我国环保部分行业集中度已经很高。

图：美国环境服务分领域TOP20公司市场集中度均超过50%



数据来源：ENR，长江证券研究所

表：我国部分行业集中度已经很高

行业	市场集中度	备注
危废	5%	行业前4市占率
生活污水	23%	2012年，处理能力前9的上市公司的数据占行业的比例
除尘	50.00%	龙净环保、菲达环保两家即占据整个行业一半市场
火电脱硫	76.46%	2012年，前20的企业市占率
火电脱硝	73.04%	2012年，前20的企业市占率
垃圾焚烧	55.08%	2014年，前10企业市占率（运营）
餐厨垃圾	44%	目前，前10企业市占率
污泥	7%	截止2015年10月，前10企业已运营的处理处置能力市场占有率

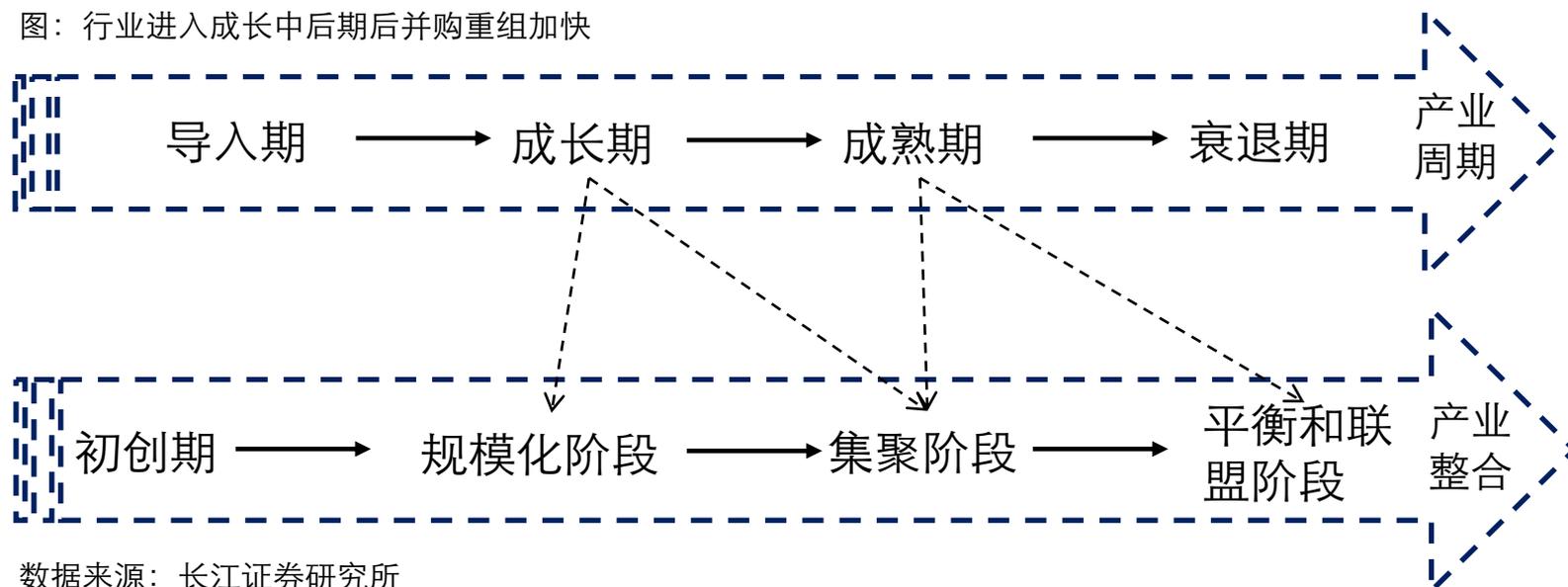
数据来源：长江证券研究所

特征二：并购重组增加，部分领域开始敛合

➤ 进入成长中后期后，行业并购重组加快。

- 根据Graceme K Deans Fritz Kroeger Stefan Zeisel的统计发现，几乎所有行业都遵循同样的路径实现产业整合，并购整合在成长后期加速。
- 产业整合通过企业并购方式实现，规模化阶段产业集中度达45%，集聚阶段行业行业龙头继续积极加强竞争，平衡和联盟阶段行业集中度达90%以上。

图：行业进入成长中后期后并购重组加快

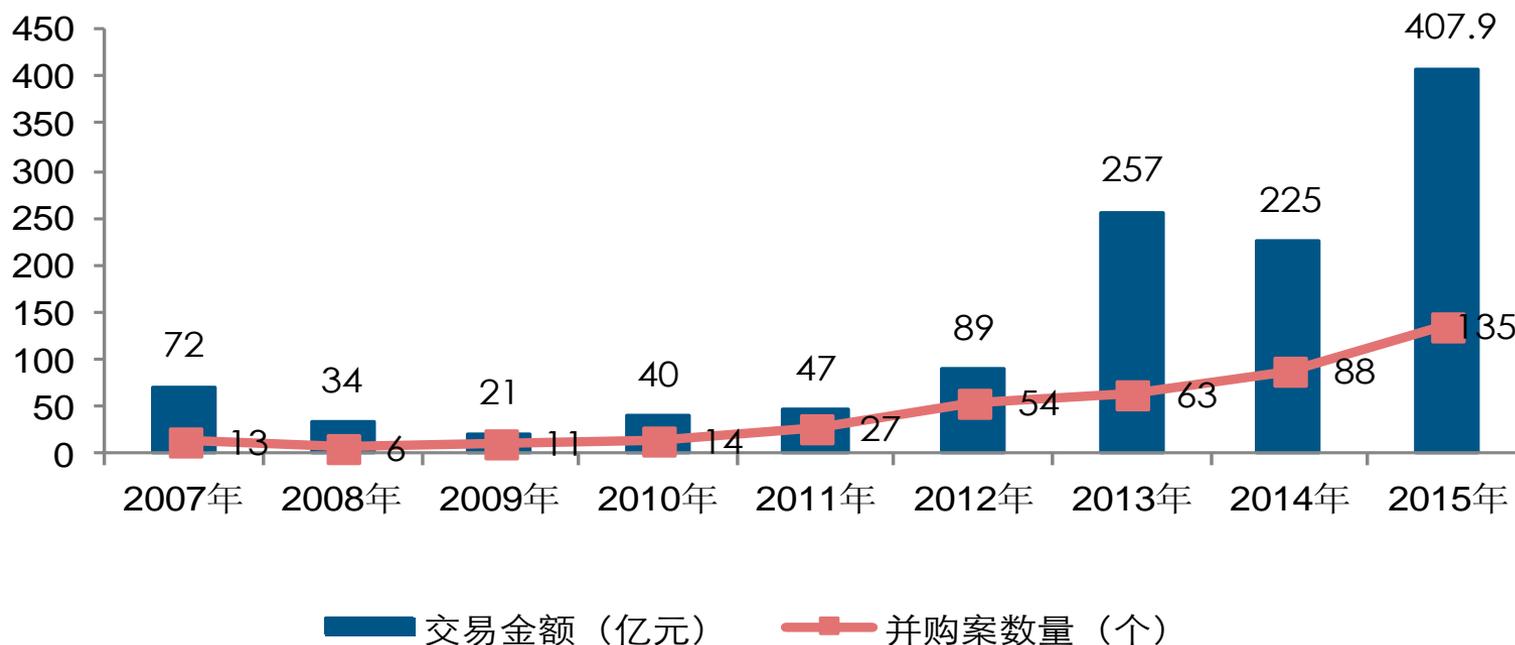


数据来源：长江证券研究所

特征二：并购重组增加，部分领域开始敛合

➤ 微观层面，近几年行业并购重组显著增加，验证行业逻辑。

图：2015年，环保行业并购个数、金额均创新高



数据来源：E20，长江证券研究所

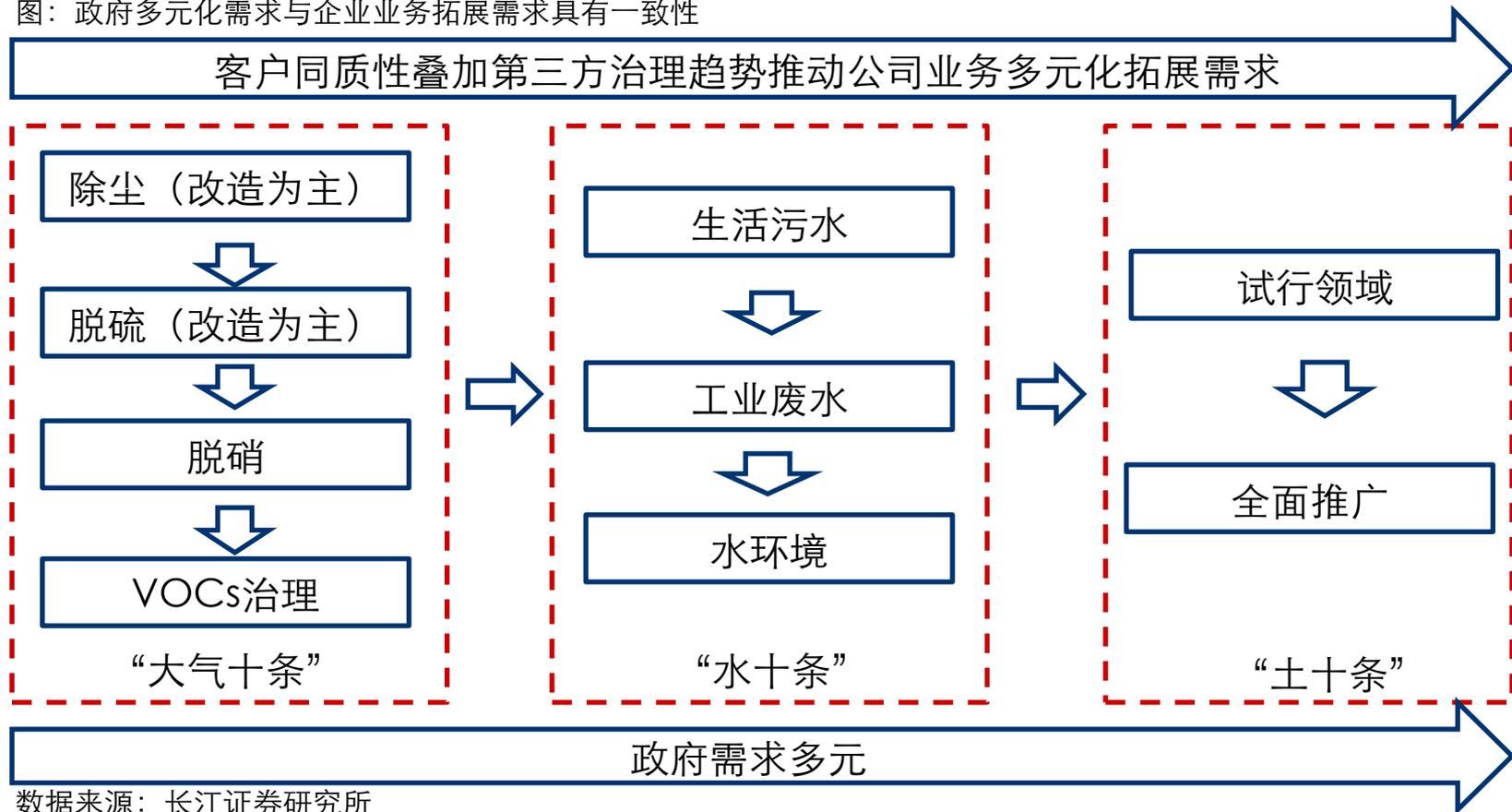
目录

- 一、从生命周期看环保：“十三五”将进入成长中后期
- 二、当前行业特征：商业模式逐步清晰、整合加快、行业集中度提升
- 三、行业趋势：平台化趋势及挤出民营资本
- 四、投资机会判断：短期关注价值回归需求，中长期成长确定是王道

行业趋势一：平台化趋势

- 行业平台化趋势明显：1.政府多元化环保需求；2.企业拓展业务的需求；3.关系市场政府资源具备可复制性；

图：政府多元化需求与企业业务拓展需求具有一致性



数据来源：长江证券研究所

行业趋势二：对民营资本的挤出

➤ 国有资本对于民营资本形成明显挤压，民营企业面临生存压力，部分选择国有化或战略引入国有资本。

- 国有资本在政府资源及资金实力方面具备天然优势；
- 国有企业低价拿单，挤压民营企业市场空间；

表：部分环保民营企业引入国家资本的案例

日期	公司	国家资本注资
2014.06		碧水源与国开行北京市分行签署了总额达200亿元的开发性金融合作协议。
2015.08	碧水源	碧水源完成非公开发行股票，募集资金62.31亿元，其中国开行旗下子公司国开创新资本有限责任公司以54.34亿元占有碧水源10.48%的股份，成为碧水源第三大股东。
2015.06	华西能源	定增引进国开金泰
2015-09	博世科	北部湾产业投资基金签署战略合作协议，双方拟发起设立、募集并管理总规模不超过50亿元的环保产业基金
2015.10	兴蓉环境	兴蓉环境收到国开发展基金3.48亿投资，这也是国开行旗下的国开发展基金首次直接向企业注资。
2016.05	中国天楹	拟与中节能华禹成立并购基金

数据来源：长江证券研究所

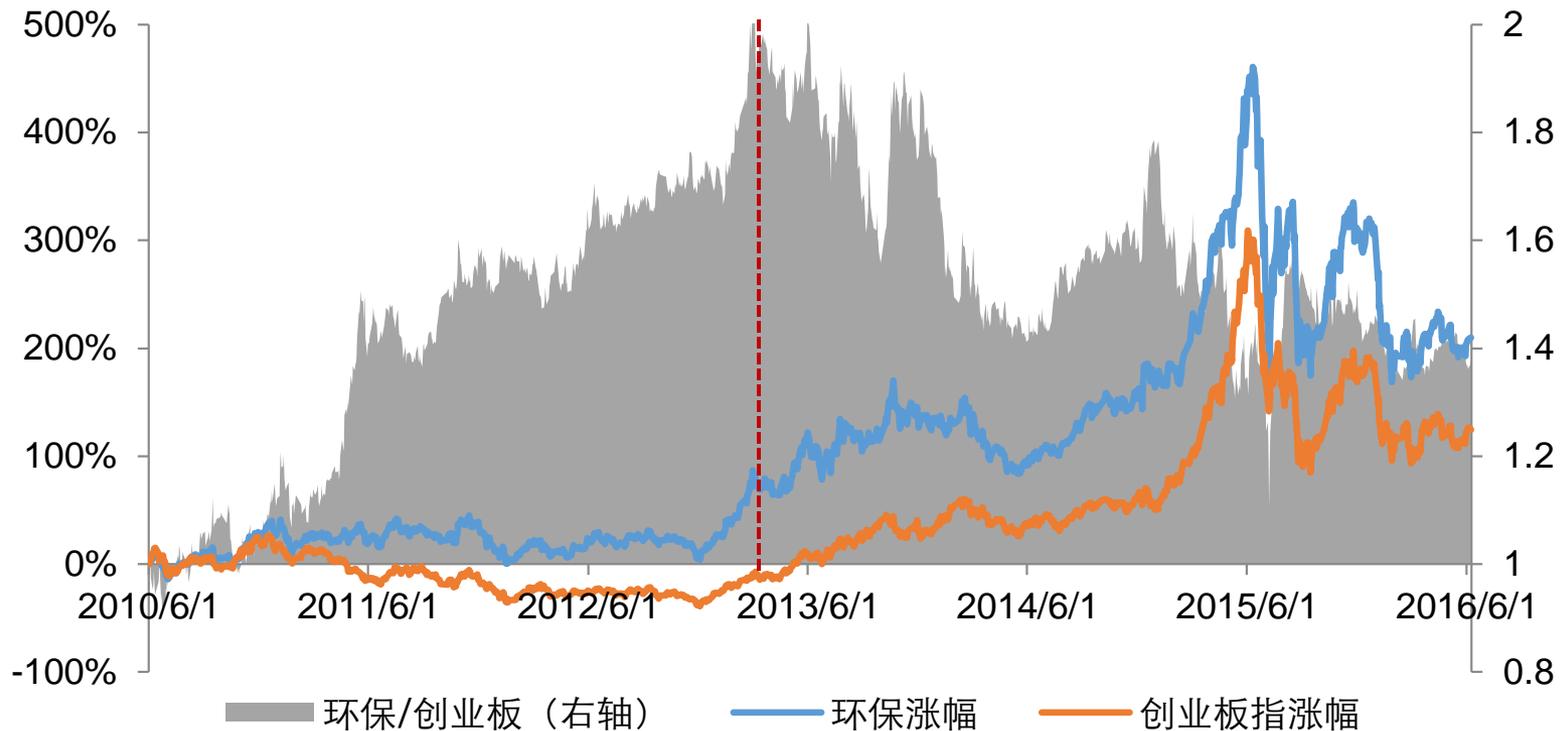
目录

- 一、从生命周期看环保：“十三五”将进入成长中后期
- 二、当前行业特征：商业模式逐步清晰、整合加快、行业集中度提升
- 三、行业趋势：平台化趋势及挤出民营资本
- 四、投资机会判断：短期关注价值回归需求，中长期成长确定是王道

历史上的环保投资机会

- 从历史角度看环保行业：2011~2012，正收益明显；2013~2015，相对负收益。

图：环保相对创业板指数相对收益情况

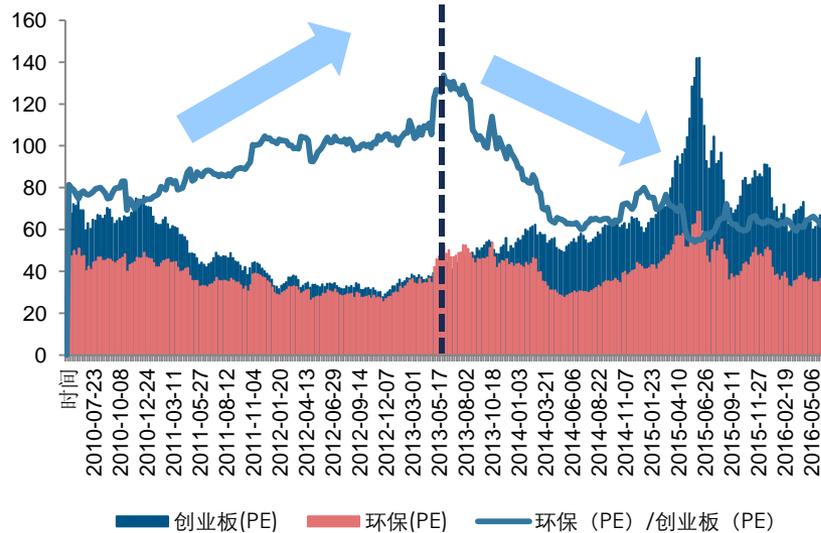


数据来源：Wind，长江证券研究所

历史上的环保投资机会

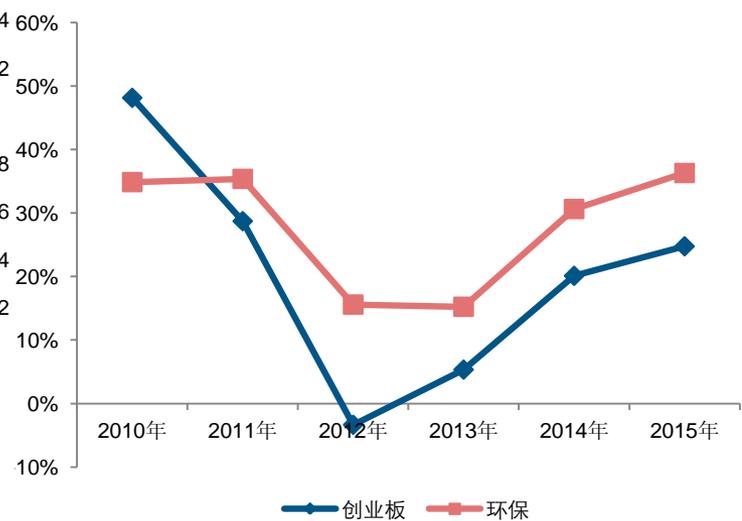
- 从历史角度看环保行业：（1）2011~2012年，估值业绩双升；（2）2013~2015年，估值降，业绩升；

图：2013年6月以后环保行业估值相对创业板开始下滑



数据来源：wind，长江证券研究所

图：环保业绩增速超过创业板增速（2011年开始）

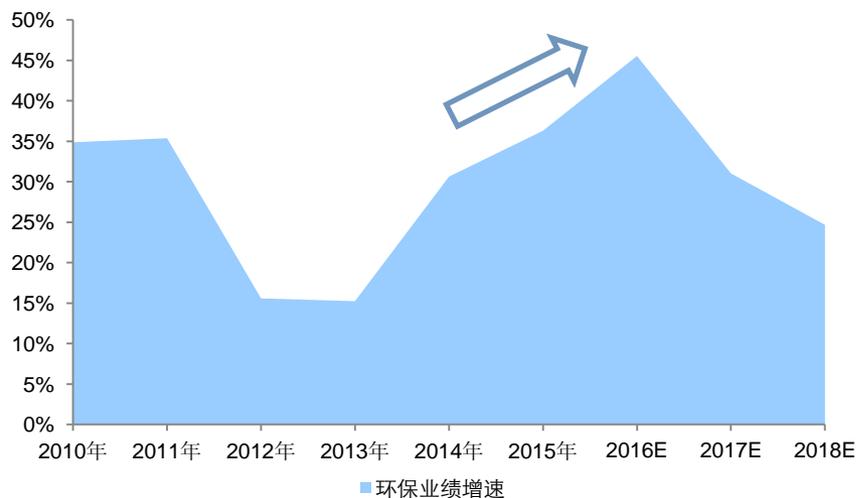


数据来源：wind，长江证券研究所

短期，关注价值回归的需求

- **环保相对创业板指数溢价处于历史低位，从业绩角度2016年业绩确定性高，关注价值回归的需求。**2015年，CS环保行业整体业绩增速达20.8%，排在28个行业中的第7位；另外，“十三五”开局之年，成长确定，行业低预期下机会开始逐步孕育，目前环保行业PE TTM 39x，2015年业绩对应的PEG在1.3，很多公司PEG已经低于1，投资价值已经出现。

图：环保板块业绩增速及预测



数据来源：wind，长江证券研究所

图：各子板块估值及预测

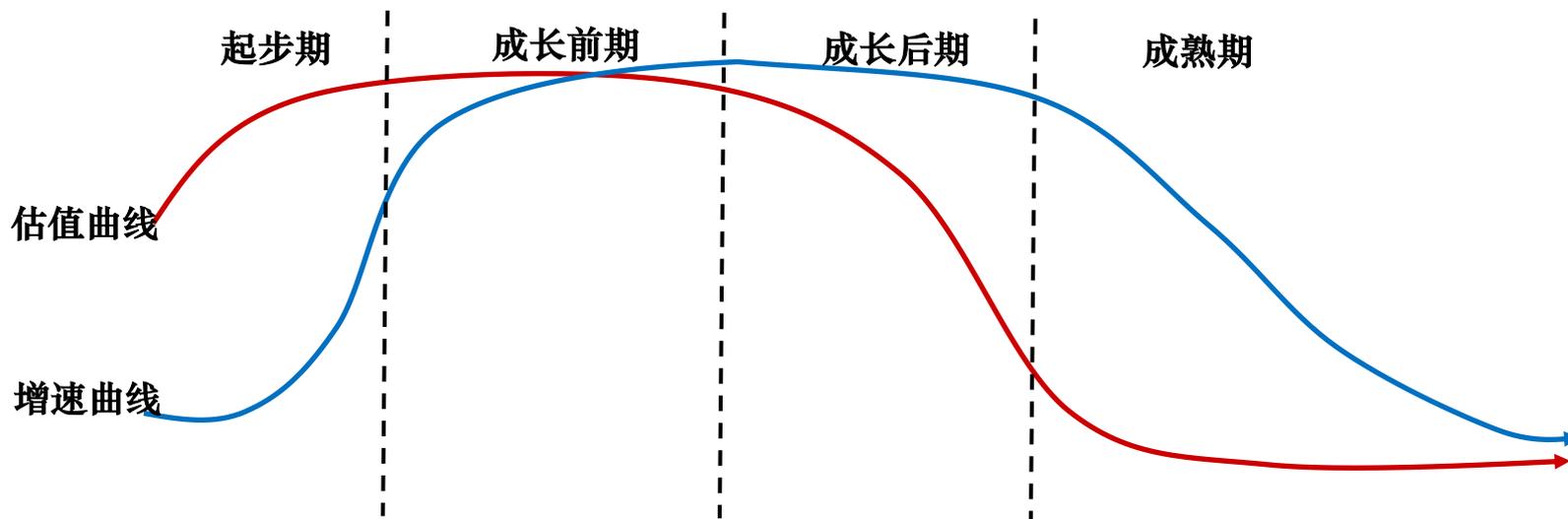
板块	2015年PE	2016年预计PE	2016年业绩增速
固废	32.3	18.9	23.14%
大气	56.4	26.0	38.05%
污水	69.5	28.0	63.70%
节能	101.7	30.6	141.8%
监测	84.4	32.3	80.59%

数据来源：wind，长江证券研究所

中长期，真成长才经得住考验

- 从投资角度，产业进入成长中后期，业绩持续增长，估值面临下降压力，优选持续成长能消化估值的标的。

图：行业生命周期曲线

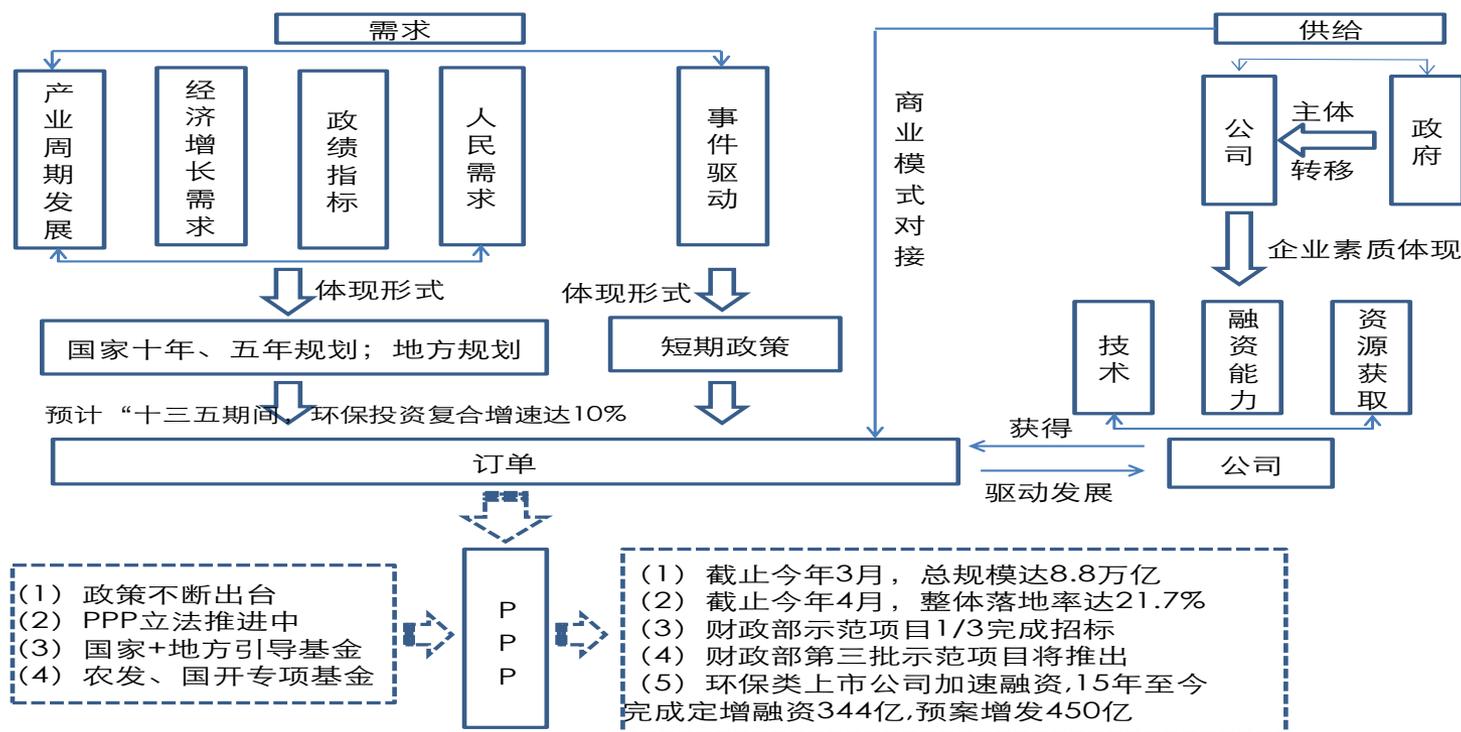


数据来源：长江证券研究所

外在关键变量的驱动：PPP趋势

- 结合当前情形，PPP模式将成为订单释放的主流形势，从目前的状况来看，PPP已经发生了极大的变化，需求加速释放，PPP落地项目占比不断提升。

图：PPP的大力推进



数据来源：长江证券研究所

外在关键变量的驱动：PPP趋势

- **需求加速释放，PPP加速落地。**2014年9月，财政部发布《关于推进运用和社会资本合作模式有关问题的通知》，PPP模式逐步走入我们的视野，对比去年的质疑，今年可谓是PPP深入发展的一年：
 - **需求加速释放**，截止2016年3月，全国PPP信息库已经收录项目7721个，总金额达8.78万亿，比1月末分别增加724个、6480.47亿元；
 - **签约率不断攀升**，截至3月底，PPP入库项目的落地率为21.7%，比1月末落地率高出2个百分点；
 - **中央、地方引导基金不断建立**，从中央政府1800亿PPP基金的成立到地方政府7000亿PPP基金，资金来源不断充裕。

外在关键变量的驱动：PPP趋势

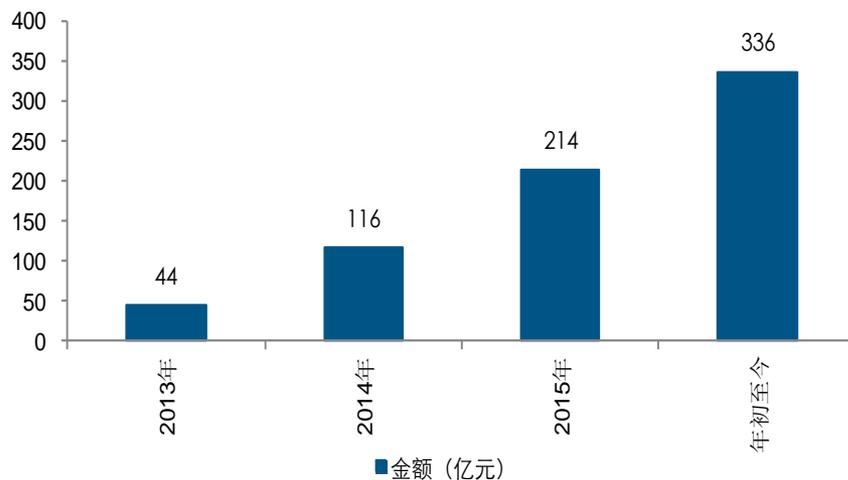
- **环保项目占比高，支撑未来行业发展。**截止今年3月末，市政工程领域目前共有2704个项目，总投资23846亿元。其中，污水处理、市政道路、供水、垃圾处理等4个二级行业的项目数分别为647个、404个、319个、226个，占市政工程项目总数的59%。
- **约万亿的投资金额为环保行业稳增长提供保证。**微观来看，环保行业企业定增融资规模创下新高，2015年达到214亿，同比增长84%，今年以来，定增实施及预案规模合计达336亿，合计充足的资金将带动项目稳步推进、业绩稳定增长。

表：环保行业PPP项目规模较大

类别	分类	项目数 (个)	金额 (万亿)
总数		7,721	8.78
其中：市政 工程	污水处理	647	2.38
	市政道路	404	
	供水	319	
	垃圾处理	226	
	其他	1,108	
其他		5,017	6.40

数据来源：财政部，长江证券研究所

图：环保行业融资规模创下历史新高



数据来源：wind，长江证券研究所

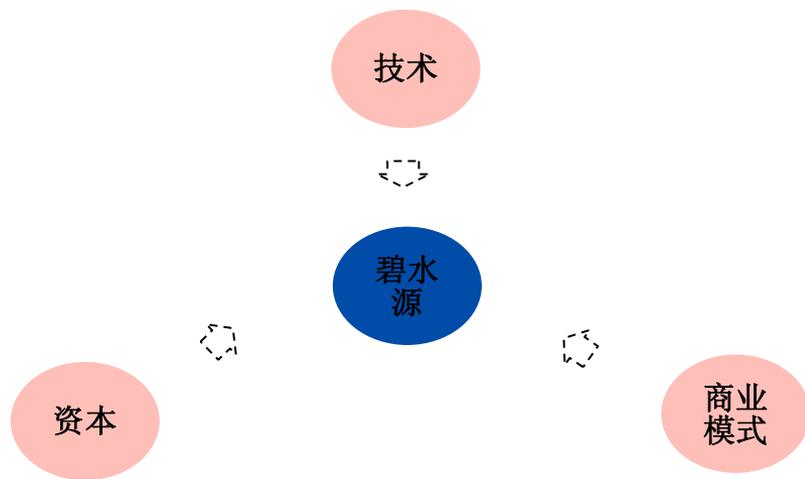
内在战略、资源禀赋契合：公司发展战略及资源禀赋

- **行业竞争不断加剧，在PPP趋势下，三类公司具备清晰稳定成长路径：大资源大资本、相对市场化领域行业龙头及以区域为核心的小平台公司。**
 - **拥有大资源、大资本的企业。**该领域的龙头一般上市时间早、先发优势明显，背靠国有大资本，在雄厚资本的推动下完成全领域布局及竞争壁垒的构建。如启迪桑德、碧水源。
 - **市场化领域行业龙头企业。**该行业具备高市场化程度、高景气度，龙头及优势企业已经完成规模、品牌、行业地位的积累，商业模式可通过相对市场化的行为不断拓展及复制。如东江环保、聚光科技。
 - **以区域为核心的小平台公司。**该类公司一般上市时间较晚，深耕某一区域，为该区域提供一体化解决方案。以主营业务为立足点，实现业务不断拓展，依靠深厚的政府资源、口碑等优势，构建行业壁垒。如博世科。

大资源大资本驱动平台化的成长路径：碧水源、启迪桑德

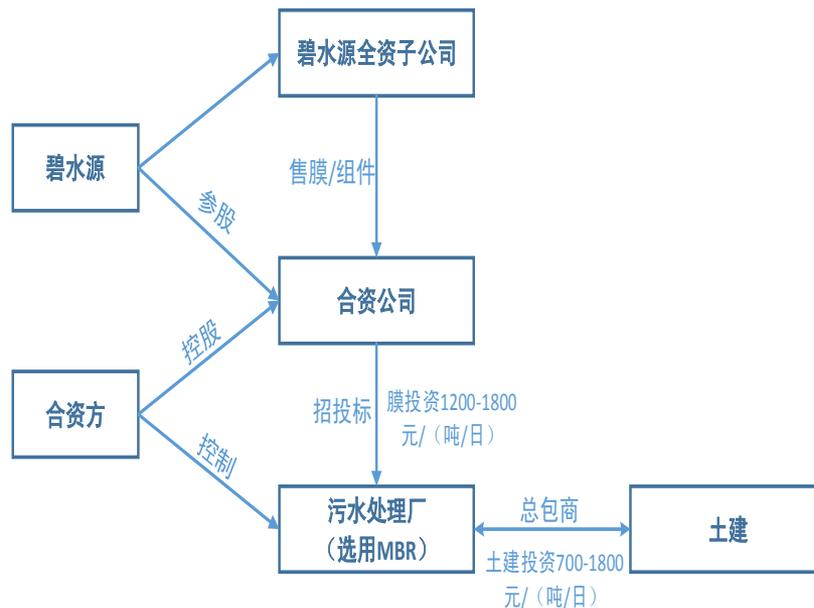
➤ 新模式、新技术、大资本完美结合的王者——碧水源

图：碧水源成长驱动因素



数据来源：长江证券研究所

图：碧水源PPP模式



数据来源：长江证券研究所

大资源大资本驱动平台化的成长路径：碧水源、启迪桑德

➤ 碧水源成长路径

表：碧水源成长路径

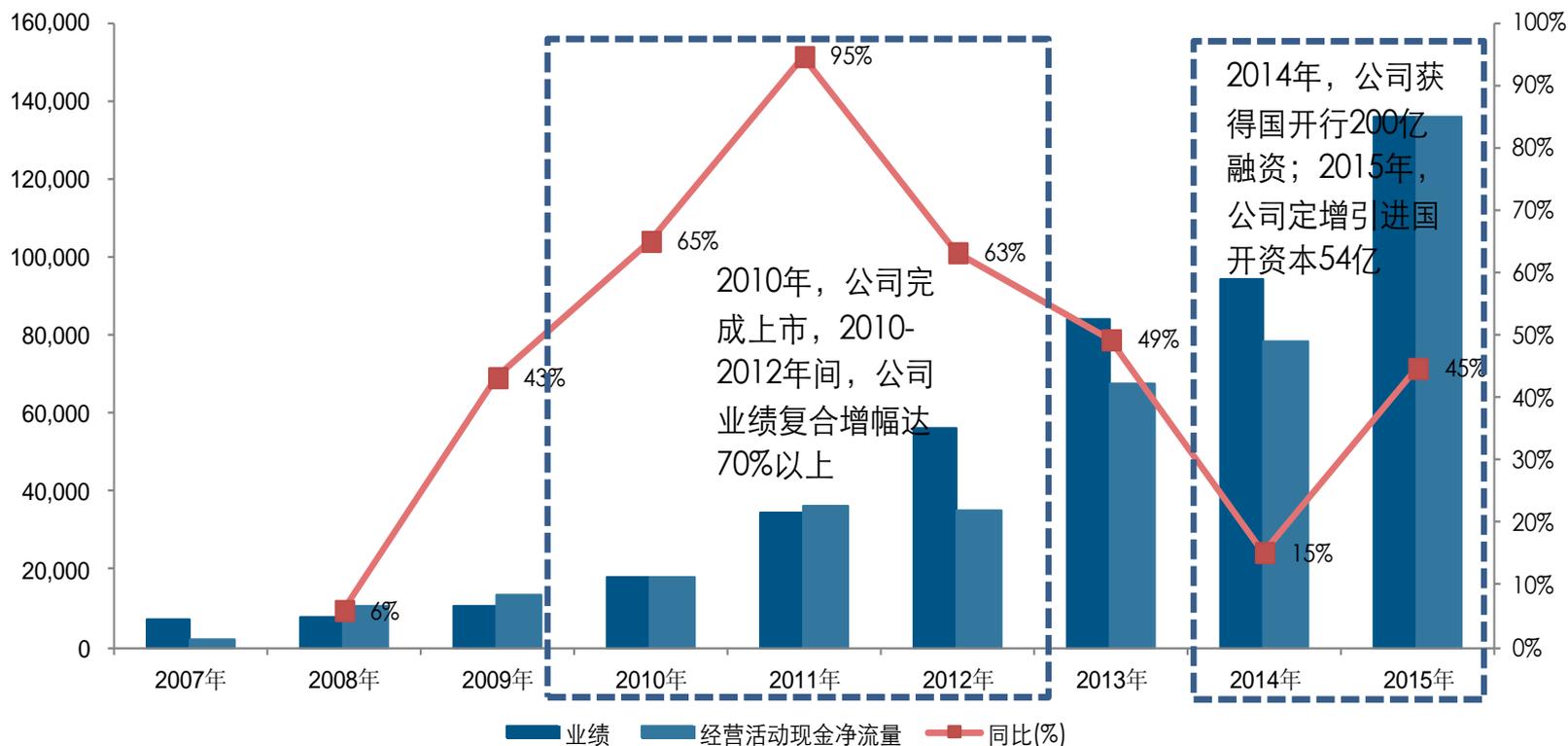
发展时期	时间	重要事件
从小到大立足于技术创新与应用	2001	研制成功第一台生物反应器和 CWT 智能化设备
	2003	第二代智能化小型污水处理系统（CWT）
	2005	可应用于大规模污水厂的膜生物反应器模块
		高碑店污水处理厂
	2001-2007	密云再生水厂 奥运配套工程——“顺义温榆河资源化项目” 北京平谷再生水厂工程
异地扩张开始，成功打入无锡、云南市场	2008	进军无锡环太湖地区市场，建立合资公司“江苏碧水源环境科技有限责任公司”
	2009	进军云南市场，昆明滇池投资有限公司与碧水源签署昆明第四污水处理厂升级改造项目合作协议
上市借力资本市场，公司业务全国布局	2010	深交所挂牌上市，募集资金净额高达24.44亿元
	2010-2013	公司陆续进入湖南、内蒙、武汉、新疆、烟台、山西等地水务市场
创新商业模式嫁接ppp，国开行入股资本支撑进一步加强，业务迎来爆发	2014	与国开行签署总额 200 亿元的金融合作协议
	2015	非公开发行股票募集资金总额62 亿元，国开行成为公司第三大股东

数据来源：长江证券研究所

大资源大资本驱动平台化的成长路径：碧水源、启迪桑德

➤ 碧水源业绩变化解读

图：碧水源业绩变化解读

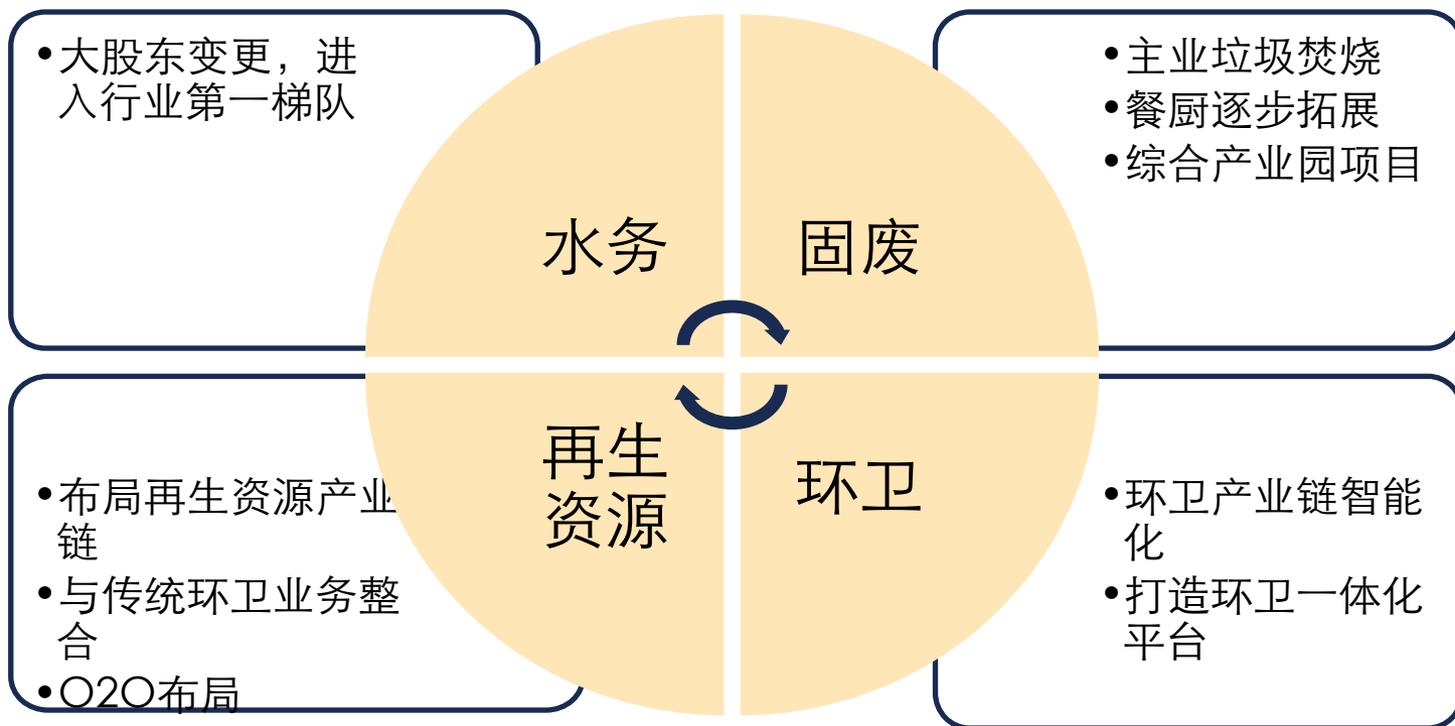


数据来源：长江证券研究所

大资源大资本驱动平台化的成长路径：碧水源、启迪桑德

➤ 启迪桑德平台化发展路径清晰

图：启迪桑德业务分解

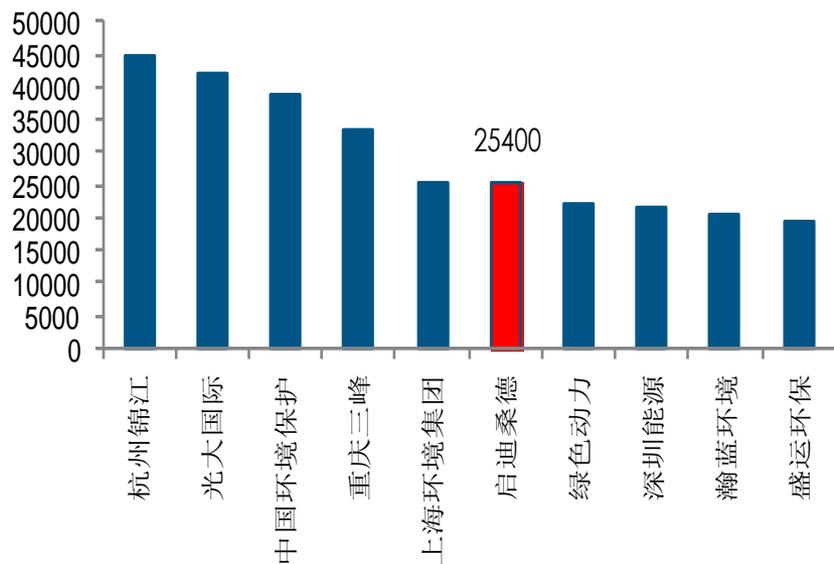


数据来源：长江证券研究所

大资源大资本驱动平台化的成长路径：碧水源、启迪桑德

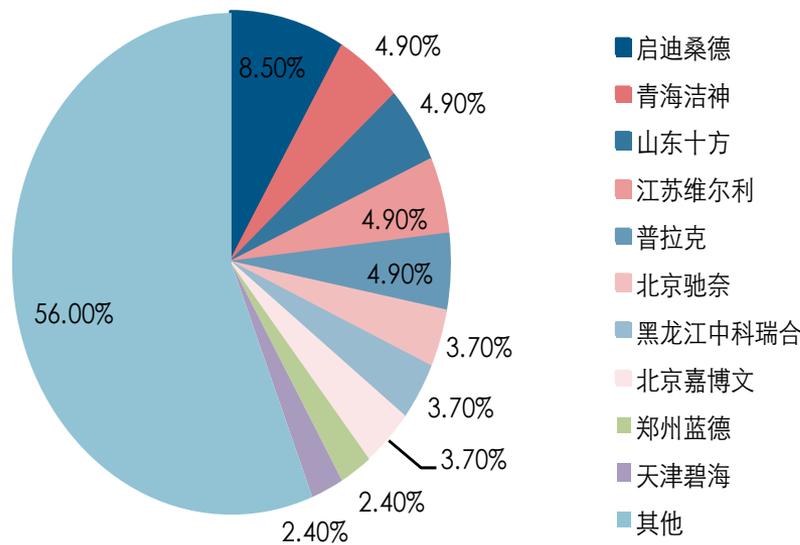
➤ 启迪桑德垃圾焚烧及餐厨垃圾业务均处在行业前列

图：启迪桑德垃圾焚烧行处理能力处在行业第6位（2015）



数据来源：E20，长江证券研究所

图：启迪桑德餐厨垃圾处理能力在行业中排名第一



数据来源：长江证券研究所

大资源大资本驱动平台化的成长路径：碧水源、启迪桑德

► 启迪桑德环卫布局行业领先

表：启迪桑德环卫业务发展规划

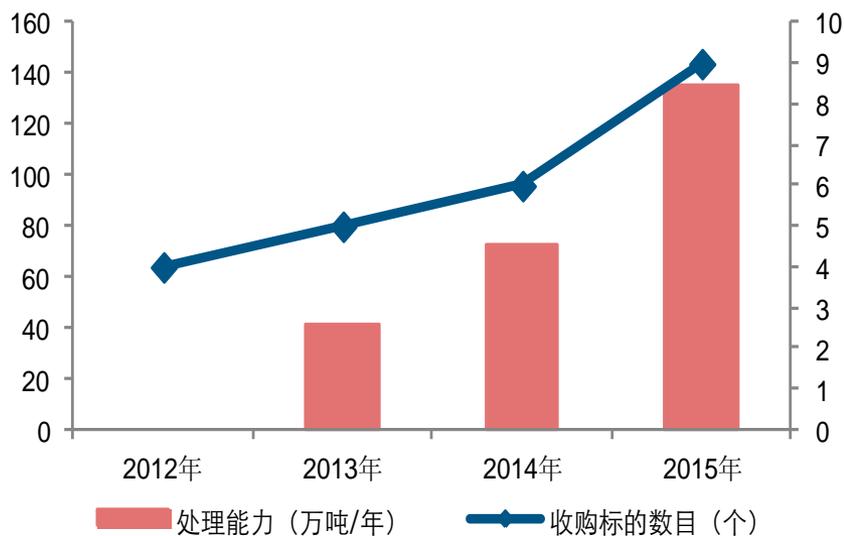
地区	项目公司个数
华东地区（包括山东、江苏、安徽、浙江、福建、上海）	47
华南地区（包括广东、广西、海南）	16
华中地区（包括湖北、湖南、河南、江西）	72
华北地区（包括北京、天津、河北、山西、内蒙古）	39
西北地区（包括宁夏、新疆、青海、陕西、甘肃）	9
西南地区（包括四川、云南、贵州、西藏、重庆）	18
东北地区（包括辽宁、吉林、黑龙江）	29
合计	230

数据来源：公司公告，长江证券研究所

在相对市场化领域走专业化路径：东江环保、聚光科技

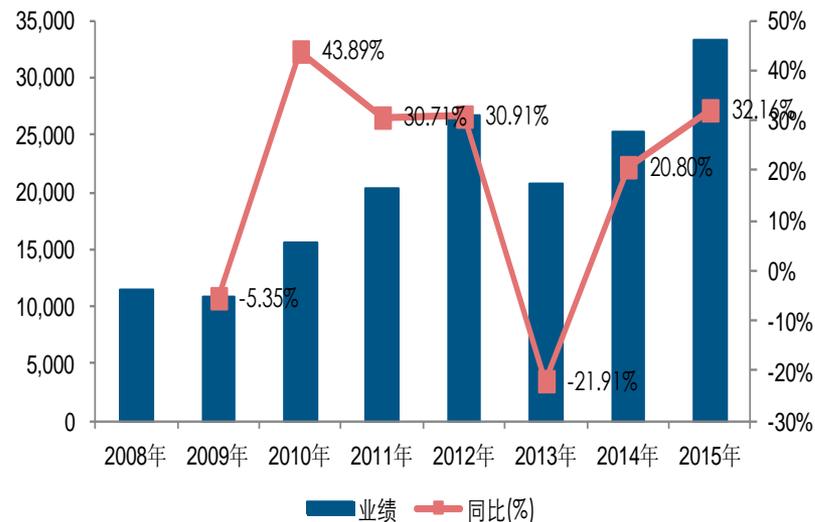
➤ 专注危废，践行并购拓展发展之路——东江环保

图：东江环保并购标的数目及危废处置能力情况



数据来源：Wind，长江证券研究所

图：东江环保业绩变化情况

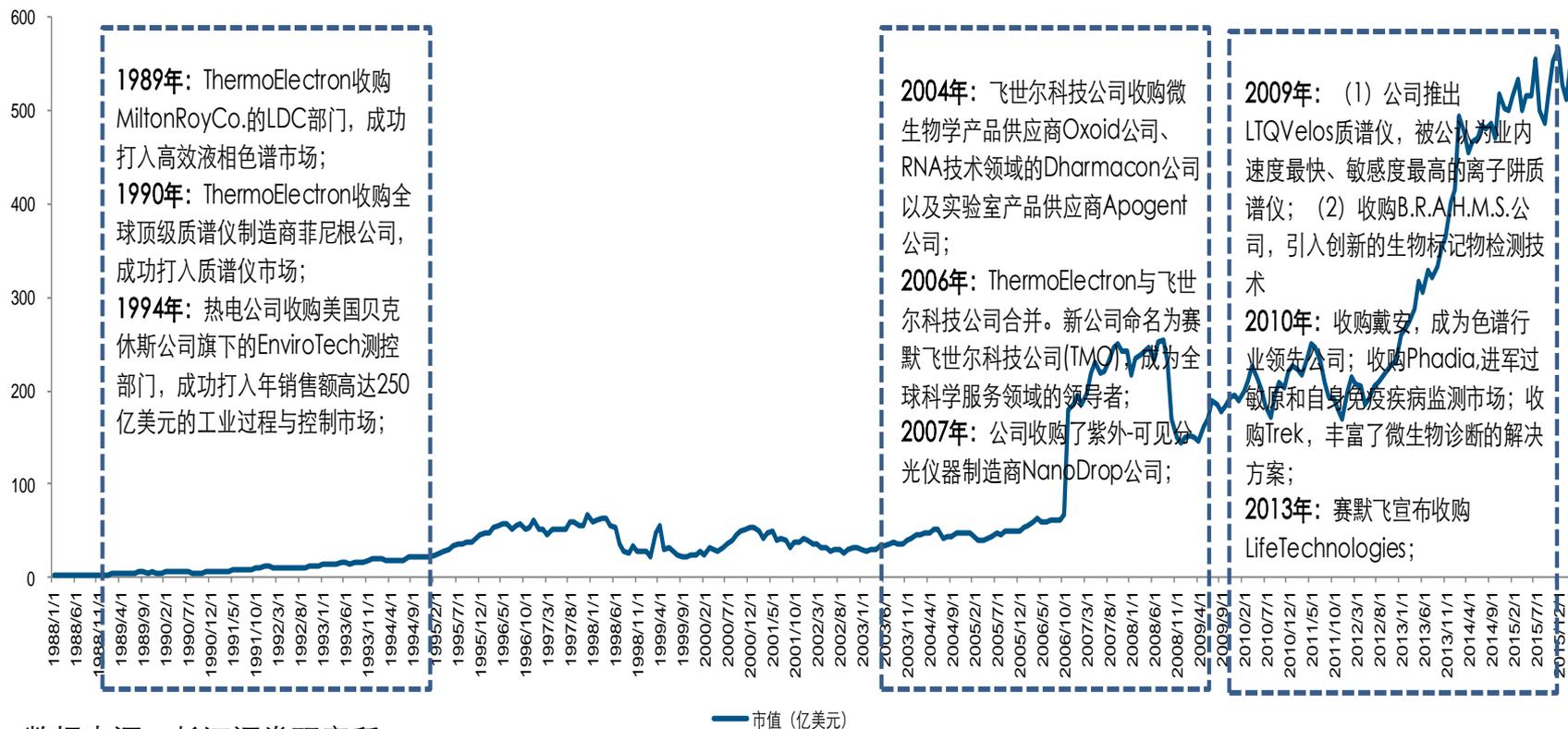


数据来源：Wind，长江证券研究所

在相对市场化领域走专业化路径：东江环保、聚光科技

➤ 对标国外监测巨头——TMO并购拓展之路

图：TMO并购成长之路

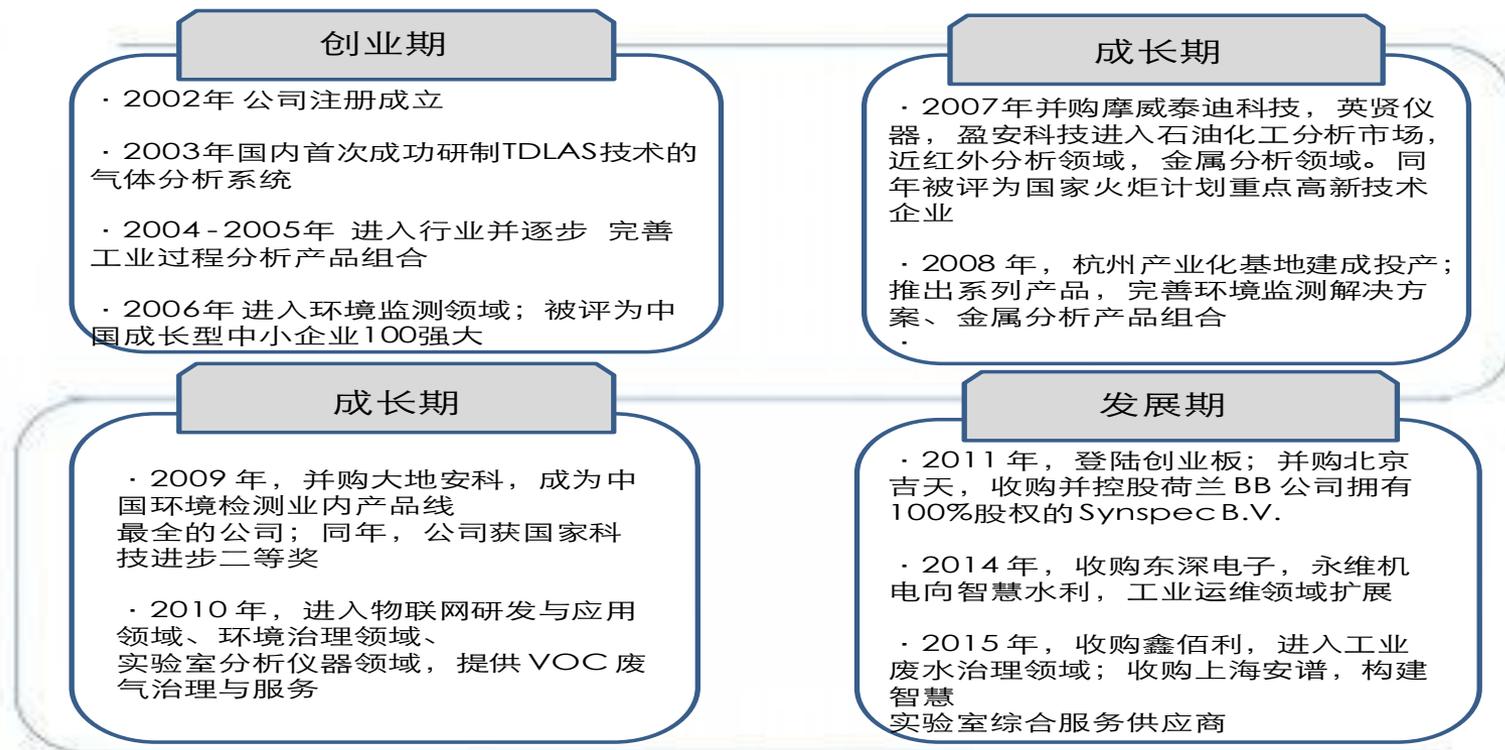


数据来源：长江证券研究所

在相对市场化领域走专业化路径：东江环保、聚光科技

➤ 外延发展路径清晰，监测龙头产业链延拓不断加深——聚光科技

图：聚光科技并购成长之路

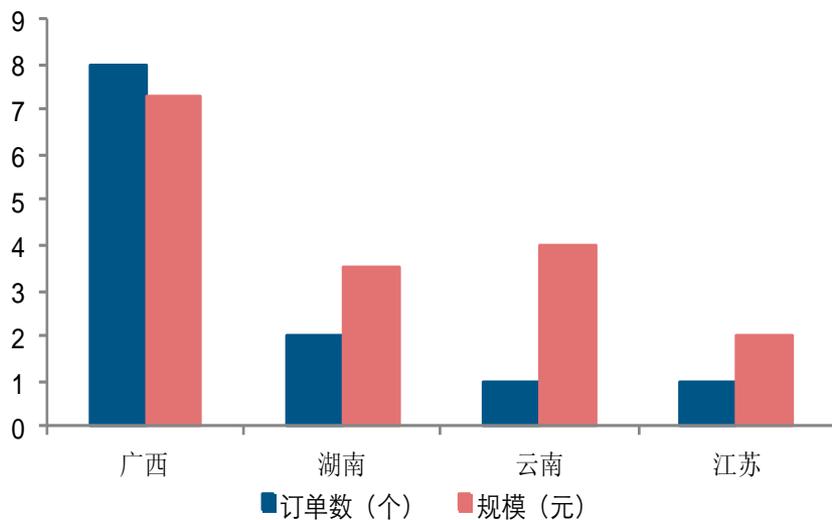


数据来源：长江证券研究所

以区域为核心的成长路径：博世科

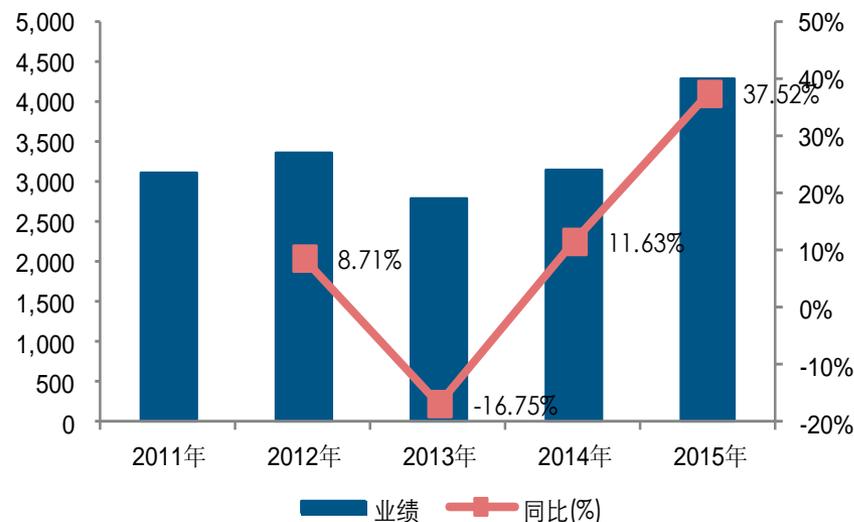
➤ 立足广西、湖南一带，区域发展策略明显——博世科

图：2015年以来，博世科订单数及规模情况



数据来源：公司公告，长江证券研究所

图：博世科业绩变化情况



数据来源：Wind，长江证券研究所



汇聚财智 共享成长

致 谢

上海：

浦东新区世纪大道1589号
长泰国际金融大厦21楼
邮编：200122
传真：021-68751151

武汉：

武汉市新华路特8号11楼
邮编：430015
传真：027-65799501

深圳：

深圳市福田区福华一路6号
免税商务大厦16楼
邮编：518000
传真：0755-82750808