

行业深度

公用事业

科创板补齐资本市场短板，环保企业乘风而起

2019年03月05日

评级 同步大市

评级变动: 维持

行业涨跌幅比较



%	1M	3M	12M
公用事业	15.92	10.71	-13.79
沪深300	16.84	16.67	-5.57

黄红卫

分析师

执业证书编号: S0530519010001
huanghw@cfzq.com

0731-84403422

相关报告

- 1 《公用事业：公用事业行业点评：融资政策利好+流动性宽松，关注环保PPP标的》 2019-02-21
- 2 《公用事业：公用事业行业1月报：火电受益煤价下行，融资改善利好PPP标的》 2019-02-13

重点股票	2017A		2018E		2019E		评级
	EPS	PE	EPS	PE	EPS	PE	
碧水源	0.80	13.10	0.68	15.41	0.92	11.39	推荐
国祯环保	0.35	32.17	0.53	21.25	0.71	15.86	推荐
博世科	0.41	29.88	0.65	18.85	0.95	12.89	推荐

资料来源：财富证券

投资要点:

- **环保企业将乘科创板之风，实现做强做大：**国家层面对科创板高度重视，科创板承载“补齐资本市场服务科技创新短板”的历史重任，科创板推进进程较快。节能环保行业被列为科创板重点支持的六大领域之一，更多出于对“环保战略地位及缓解其融资瓶颈”的考虑，同时环保企业也将乘科创板之风而起，实现做强做大，并加快环保企业技术创新及应用，利好整个环保板块。
- **金达莱拟冲刺科创板，关注农村污水处理标的：**2019年3月4日晚，金达莱公告：通过《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的议案》，成为国内首家拟冲刺科创板的公司，市场关注度较高：1) 短期而言：骆驼股份(601311.SH)作为其第二大股东，将受益“金达莱冲刺科创板后的估值提升及良好发展前景”；另外，金达莱首家示范效应下，环保板块在科创板的重要性彰显，环保或有望迎来估值修复；2) 长期而言：金达莱冲刺科创板后，将进一步加强对污水处理技术沉淀及研发，污水处理板块(尤其是农村污水处理板块)将受益技术进步及技术溢出效应，农村污水处理的技术瓶颈将缓解，市场扩容速度有望加快，利好碧水源、国祯环保、博世科等农村污水处理标的。
- **融资政策利好+2019年流动性宽松，利好民营环保企业：**2018年初受金融去杠杆及PPP清库影响，PPP项目融资进度放慢、利率上浮，导致PPP标的估值及业绩遭遇戴维斯双杀。相比国内2018年经济向好、流动性紧缩格局，2018年末至2019年，为对冲国内经济下滑风险及系统性金融风险，流动性大概率放松，资金链宽裕，利好对资金需求强烈的民营企业。预计民营企业融资的利好政策将持续出台，执行力度不断超预期，民营环保企业盈利改善，市场悲观预期也将逐步修复。
- **投资建议：**节能环保行业被列为科创板重点支持的六大领域之一，对环保行业信心提振作用较大。金达莱作为国内首家拟冲刺科创板的公司，若其成功上市，将利好农村污水处理板块及标的。近期，民企融资利好政策出台，流动性持续宽松，利好“资金需求潜力的农村污水处理板块PPP标的”，关注碧水源、国祯环保、博世科。
- **风险提示：**科创板推行进度不及预期风险；民企融资不及预期风险。

内容目录

1 科创板：科创板补齐资本市场短板，环保企业乘风而起	3
1.1 科创板定位：补齐资本市场服务科技创新的短板.....	3
1.2 支持行业：环保企业乘科创板之风而起.....	3
2 金达莱：国内首家拟冲刺科创板公司，主营为污水处理设备	5
2.1 公司概况：水环境治理先进技术装备研发与应用的综合服务商.....	5
2.2 技术简介：相较传统工艺，FMBR 及 JDL 技术优势显著.....	7
2.3 业绩综述：业绩持续快速增长，盈利能力强劲.....	10
2.4 市场前景：农村污水处理占比较低，十三五期间农村污水处理市场达千亿.....	12
2.5 关注标的：金达莱、碧水源、国祯环保、博世科.....	13
3 环保 PPP 板块：融资政策利好+流动性宽松，环保 PPP 标的修复悲观预期	15
3.1 回顾 2018 年：融资困境导致 PPP 标的估值业绩遭受戴维斯双杀.....	15
3.2 展望 2019 年：融资政策利好+流动性宽松，环保 PPP 标的修复悲观预期.....	16
4 投资意见	17
5 风险提示	17

图表目录

图 1：保荐机构应重点推荐的科技创新企业类型.....	5
图 2：金达莱的控股结构图（截止 2018 年末）.....	6
图 3：金达莱的核心竞争优势.....	7
图 4：金达莱的 FMBR 技术与传统污水处理工艺对比.....	8
图 5：金达莱 FMBR 技术的典型生活污水处理效果.....	8
图 6：金达莱的 JDL 技术与现有工艺流程对比.....	9
图 7：金达莱 JDL 重金属废水处理技术与常规化学法处理技术的经济指标对比.....	10
图 8：金达莱 JDL 重金属废水处理技术与常规化学法处理技术的不同处理规模占地对比.....	10
图 9：2012-2018 年，金达莱营业收入 CAGR、归母净利润 CAGR 分别高达 30.43%、36.18%.....	11
图 10：2012-2018 年，金达莱盈利能力表现强劲.....	11
图 11：2018 年，金达莱营业收入构成情况.....	11
图 12：2018 年，金达莱毛利润构成情况.....	11
图 13：2012-2018 年，金达莱销售商品提供劳务收到的现金占营业收入的比例在 46.63%至 138.50%.....	12
图 14：2012-2018 年，经营活动现金净流量占净利润的比例在-28.07%至 109.52%.....	12
图 15：2016 年，对生活污水进行处理的建制镇比例仅为 28.02%.....	13
图 16：2016 年，对生活污水进行处理的乡比例仅为 9.04%.....	13
图 17：中国农村污水处理的五大难痛点.....	14
图 18：PPP 投资运营示意图.....	16
图 19：2018 年，环保指数/PPP 指数遭遇估值与业绩双杀.....	16
图 20：2019 年 1 月，中国社会融资规模当月值为 46352.56 亿元（同比+50.53%）.....	17
表 1：“十三五”污水处理主要目标及建设任务.....	12

1 科创板：科创板补齐资本市场短板，环保企业乘风而起

1.1 科创板定位：补齐资本市场服务科技创新的短板

未来经济更倚重科技创新，要把科技发展主动权牢牢掌握自己手中：从要素投入来看，经济增长主要由人口、资本、制度及技术创新等要素决定。过去中国经济所依重的要素主要为人口红利及资本深化。随着国内人口红利消退及工业化进入后半期，制度及创新的作用将日益重要，成为未来中国经济增长及制造业转型升级的主要驱动力。另一方面，2018 年中美贸易冲突中，中兴通讯事件深刻教育了国人，缺乏核心科技，国内企业将陷入卡脖子的困境。习总书记提出：**关键核心技术是国之重器，必须切实提高我国关键核心技术创新能力，把科技发展主动权牢牢掌握在自己手里，为我国发展提供有力科技保障。**

科创板推出速度大超预期，资本市场支持科创企业紧迫性突出：2018 年 11 月，习总书记在首届中国国际进口博览会开幕式上宣布，将在上海证券交易所设立科创板并试点注册制。2019 年 1 月 30 日，证监会发布了《关于在上海证券交易所设立科创板并试点注册制的实施意见》，明确：1) 允许未盈利企业、同股不同权、符合条件的红筹企业发行上市；2) 科创板放宽涨跌幅限制，上市前 5 天的涨跌限制完全放开，第 6 个交易日开始涨跌幅限制为 20%；3) 投资门槛为 50 万元及 24 个月投资经验；4) 达到退市指标的企业，将“一步到位”直接退市，不再作暂停上市、恢复上市的安排。2019 年 3 月 1 日，上交所发布《上海证券交易所科创板股票上市规则》。仅历时 4 个月，科创板从概念到落地，执行速度大超预期，充分体现“资本市场支持科创企业的紧迫性”。

科技企业更倚重直接融资，科创板补齐资本市场服务科技创新的短板：融资渠道可分为以银行为主导的间接融资，及以股市为主导的直接融资。在大工业时代，工业企业通常为重资产行业，面临主要问题为扩大再生产，可实行抵押借款，因此以银行为代表的间接融资可较好满足大工业时代需求。但在科技创新时代，科技企业一般为轻资产行业，面临主要问题为技术创新及创意孵化，缺乏抵押借款的实体，以股权融资为代表的直接融资手段更能满足科技企业的融资需求。此前，国家虽然推出创业板，但对盈利指标要求过高，很多初创企业前期并不盈利，却亟需资本市场融资，因此这类初创企业只能依赖 VC 及 PE 或国外上市。另外创业板审批制也导致其效率低下，排队企业较多，审批时间过长，不能充分发挥股市融资功能。

科创板定位旨在补齐资本市场服务科技创新的短板，在盈利状况、股权结构等方面做出更为妥善的差异化安排，增强对创新企业的包容性和适应性，同时试点注册制，加快企业上市进程，发挥股市融资功能。

1.2 支持行业：环保企业乘科创板之风而起

节能环保行业为科创板重点支持的六大领域之一：2019 年 3 月 3 日，上交所发布《科

《创业板企业上市推荐指引》，保荐机构应重点推荐新一代信息技术、新材料、高端装备、新能源、节能环保、生物医药等领域的科技创新企业，其中节能环保领域主要包括高效节能产品及设备、先进环保技术装备、先进环保产品、资源循环利用、新能源汽车整车、新能源汽车关键零部件、动力电池及相关技术服务等。

节能环保被列为“科创板重点支持的六大领域之一”，一定程度超出市场预期。我们分析主要原因有：

- ✓ **战略地位：**国内环境治理具有紧迫性、现实性，污染防治被列为三大攻坚战，国家层面高度重视；
- ✓ **科技属性日益凸显：**环保领域具备科技属性，但在过去环保形式重于实质的阶段，环保项目主要依靠政企关系及低成本竞争。未来环境标准日益提高，环保政策执行力度加大，“成本及政企关系”的重要性弱化，而环保的科技属性（能将环境治理到多好）则日益突出；
- ✓ **缓解融资瓶颈：**环保具有负外部性，环境治理对政府而言为支出项目，对工业企业而言为成本项目，因此会延迟对环保企业的付款。环保企业常需要垫资去开展环保项目，而前几年推行的 PPP 模式进一步延长付款期限。因此融资瓶颈是环保企业必须要迈过的关键门槛。对于已经上市的环保龙头企业而言，尚且具备较强融资实力。而对未上市的环保企业而言，融资困境不仅制约其发展壮大，也制约国内环境的治理及改善进程。

因此，科创板重点支持节能环保行业，更多出于对“环保战略地位及缓解其融资瓶颈”的考虑，而环保企业也将乘科创板之风而起，实现做强做大，并加快环保企业技术创新及应用。

图 1：保荐机构应重点推荐的科技创新企业类型



资料来源：上海证券交易所科创板企业上市推荐指引，财富证券

2 金达莱：国内首家拟冲刺科创板公司，主营为污水处理设备

首家冲刺科创板公司——金达莱：2019年3月4日晚，金达莱公告：公司董事会审议通过《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的议案》，这也是第一家要冲刺科创板的公司。根据《议案》：公司拟将本次发行上市募集资金在扣除发行费用后用于江西金达莱环保股份有限公司研发中心建设项目、江西金达莱环保股份有限公司运营中心项目、补充流动资金及其他与公司主营业务相关的营运资金项目。此外，为兼顾新老股东利益，金达莱此次发行上市完成前实现的滚存未分配利润将由本次发行上市后的新老股东共享。

我们认为，金达莱作为国内首家拟冲刺科创板的公司，市场关注度较高：1) 短期而言：骆驼股份（601311.SH）作为其第二大股东，将受益“金达莱冲刺科创板后的估值提升及良好发展前景”；其次，金达莱示范效应下，环保板块在科创板的重要性彰显，环保或有望迎来估值修复；2) 长期而言：金达莱冲刺科创板后，将进一步加强污水处理技术沉淀及研发，污水处理板块（尤其是农村污水处理板块）将受益技术进步及技术溢出效应，农村污水处理的技术瓶颈将缓解，市场扩容速度有望加快，利好碧水源、国祯环保、博世科等农村污水处理标的。

2.1 公司概况：水环境治理先进技术装备研发与应用的综合服务商

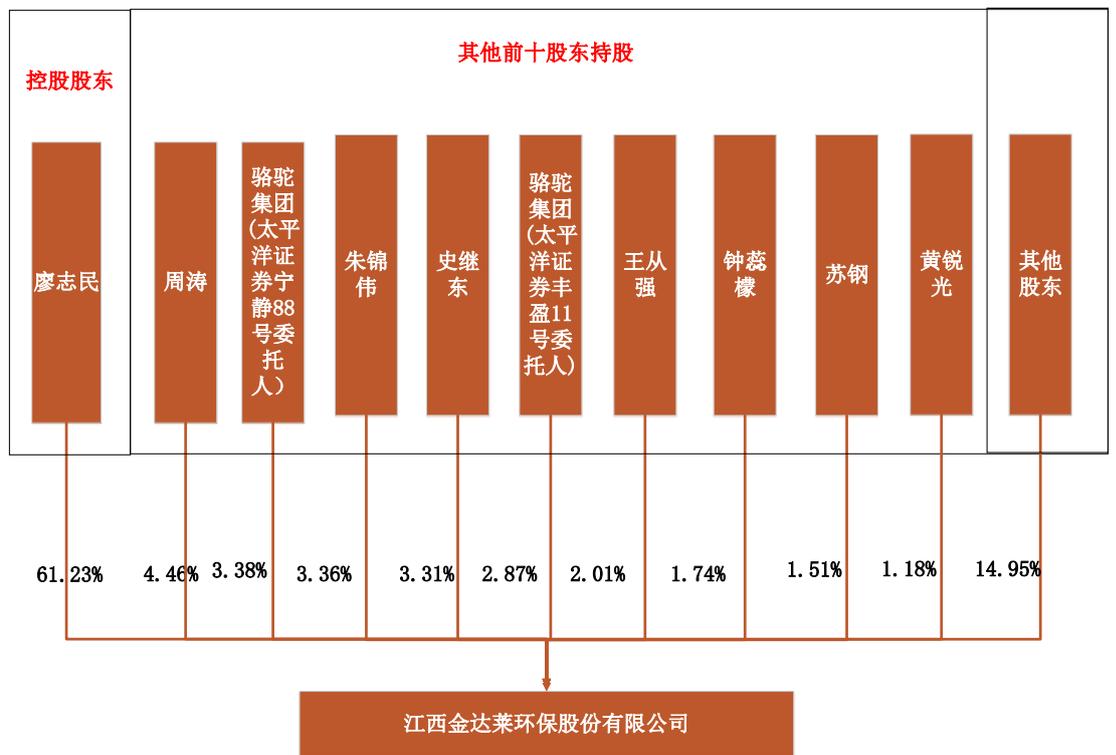
水环境治理先进技术装备研发与应用的综合服务商：江西金达莱环保股份有限公司（830777.OC）专注于水生态环境治理与资源化领域，是一家专业从事水环境治理先进技

术装备研发与应用的综合服务商。公司依托自主研发的 FMBR 技术及 JDL 技术,为政府、企业、事业单位等各类型客户提供行业领先的标准化水污染治理装备、水环境解决方案以及投资与运营服务。两大核心技术涵盖了绝大多数污水处理领域。

- ✓ **FMBR 技术:** 适用于有机污水处理,主要针对生活污水、养殖、印染、食品加工以及其他工业有机污水的治理;
- ✓ **JDL 技术:** 适用于重金属废水处理,主要应用于电镀、线路板、金属矿开采、冶炼等重金属废水处理领域。

廖志民为金达莱的控股股东及实际控制人,2018 年末直接持股比例为 61.23%。廖志民先生拥有近 30 年的(污水处理)环保领域技术及管理经验。此外,骆驼集团股份有限公司(601311.SH)分别作为太平洋证券宁静 88 号、及太平洋证券丰盈 11 号的定向资产管理计划委托人,持有公司 3.38%、2.87% 股份。

图 2: 金达莱的控股结构图(截止 2018 年末)



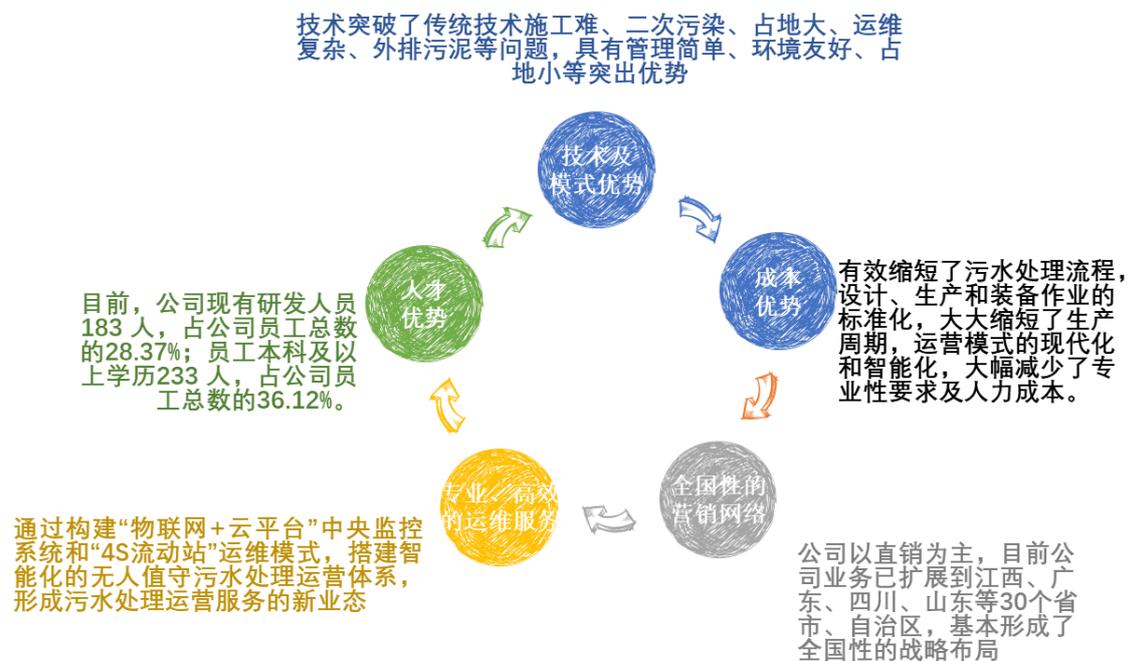
资料来源: Wind 资讯, 财富证券

污水处理核心竞争力突出: 金达莱的核心竞争力主要体现在技术及模式优势、成本优势、全国性的营销网络、专业、高效的运维服务及人才优势:

- ✓ **技术及模式优势:** FMBR 及 JDL 两项核心技术突破了传统技术施工难、二次污染、占地大、运维复杂、外排污泥等问题,具有管理简单、环境友好、占地小等突出优势,可满足多种类型及规模的水污染治理需求,尤其是开创了污水处理由工程化向高端装备化转型、由大集中向分布式转型的新模式;

- ✓ **成本优势：**有效缩短了污水处理流程，设计、生产和装备作业的标准化，大大缩短了生产周期，运营模式的现代化和智能化，大幅减少了专业性要求及人力成本；
- ✓ **全国性的营销网络：**公司以直销为主、发展区域项目合作为辅。目前公司业务已扩展到江西、广东、四川、山东等 30 个省市、自治区，基本形成了全国性的战略布局；此外，公司产品还在海外 17 个国家得到了应用；
- ✓ **专业、高效的运维服务：**通过构建“物联网+云平台”中央监控系统和“4S 流动站”运维模式，搭建智能化的无人值守污水处理运营体系；公司远程监控系统，可自动检测设备的运转情况，并在发生故障时自动提醒公司专业的 4S 运维队伍；
- ✓ **人才优势：**目前，公司现有研发人员 183 人，占公司员工总数的 28.37%。

图 3：金达莱的核心竞争优势



资料来源：金达莱 2018 年年报，财富证券

2.2 技术简介：相较传统工艺，FMBR 及 JDL 技术优势显著

FMBR 兼氧膜生物反应器技术：通过利用微生物共生原理，筛选出同一环境条件下同步降解污水中碳、氮、磷及增殖污泥的特性功能菌群，并创建其共同生长的环境条件，大量培育形成食物链，利用特性菌群自然生态的方式，在同一控制环节，实现污染物 C、N、P 及增殖污泥的同步处理，从源头解决了剩余污泥处置难题。

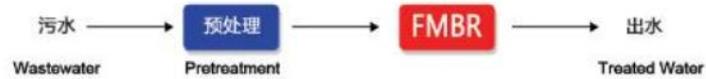
根据金达莱公司官网披露：FMBR 技术可将污水处理的综合运营费用降低 50% 以上、综合投资降低 60% 以上、土地资源节省 70% 以上、药剂节省 80% 以上、外排污泥减少 90%

以上。

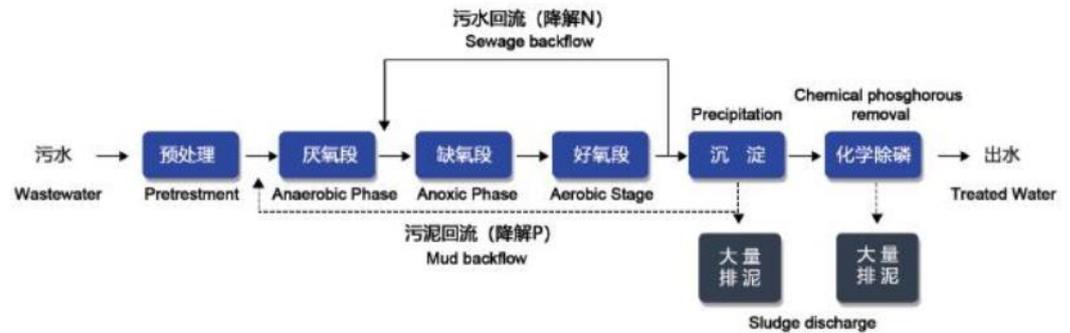
图 4：金达莱的 FMBR 技术与传统污水处理工艺对比

工艺对比：(Process Comparison)

FMBR工艺：(FMBR Technology)



传统污水处理工艺：(Traditional Treatment)



资料来源：金达莱公司官网，财富证券

FMBR 技术可将出水指标可达地表水准三类、准四类，出水指标相较传统污水处理厂（一级 A、一级 B）的处理标准更高。据此，金达莱污水处理 FMBR 专利技术获得 2018 美国 R&D100 科技创新奖、2014 年国际水协（IWA）东亚地区创新大奖。

图 5：金达莱 FMBR 技术的典型生活污水处理效果

项目 Project	污染物 Pollutants						
	pH	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	Color Measure (degree)	SS (mg/L)	TP (mg/L)
进水水质 Input water quality	6~9	100~300	50~150	20~30	10~80	100~200	1~3
GB18918-2002标准 一级A标 Wastewater discharge standards	6~9	≤50	≤10	≤5 (8)	≤30	≤10	≤0.5

资料来源：金达莱公司官网，财富证券

JDL 重金属废水处理技术：运用特种膜技术截留小颗粒晶核，并采用脉冲震动体系防止膜堵，处理过程中不加入铁盐、铝盐等絮凝剂，形成的固体悬浮物重金属含量高，易脱水，可直接资源化回收利用。

图 6：金达莱的 JDL 技术与现有工艺流程对比

现有工艺流程



JDL 工艺流程



资料来源：金达莱公司官网，财富证券

重金属废水处理而言，传统处理模式存在：1) 分类复杂——废水需分成 8-10 类分别处理、泄漏风险大；2) 实施困难——难以绝对分质分流、存在不同程度混排；3) 效果不稳——控制点多、无有效手段处理混排废水等三大问题。

JDL 重金属废水处理技术在克服上述瓶颈，具有：1) 分类简单——废水仅需分 1-4 类处理、泄漏风险小；2) 实施简单——无需严格分质分流、实施方便；3) 效果稳定——控制点少、可有效处理混排废水等突出优势。JDL 技术可真正实现重金属废水稳定达标、危废减量及资源化。

图 7: 金达莱 JDL 重金属废水处理技术与常规化学法处理技术的经济指标对比

项目	常规化学法处理技术	JDL 重金属废水处理技术
出水水质	难达新标准	稳定达新标准
回用难度	加入 PAM, 难回用	不加 PAM, 易回用
处理费	A	50%-70%A
占地	B	10%-30%B
劳动强度	高	低
危废情况	C	10%-20%C
分水要求	需严格分水, 管理复杂	无分水要求, 管理简单

资料来源: 金达莱公司官网, 财富证券

图 8: 金达莱 JDL 重金属废水处理技术与常规化学法处理技术的不同处理规模占地对比

水质	处理水量	JDL 重金属废水处理技术占地
线路板废水	1000 吨/天	35×20=700m ²
	3000 吨/天	51×23=1173m ²
	5000 吨/天	65×23=1495m ²
	10000 吨/天	100×23=2300m ²
电镀废水	1000 吨/天	40×20=800m ²
	3000 吨/天	60×23=1380m ²
	5000 吨/天	73×23=1679m ²
	10000 吨/天	110×23=2530m ²

资料来源: 金达莱公司官网, 财富证券

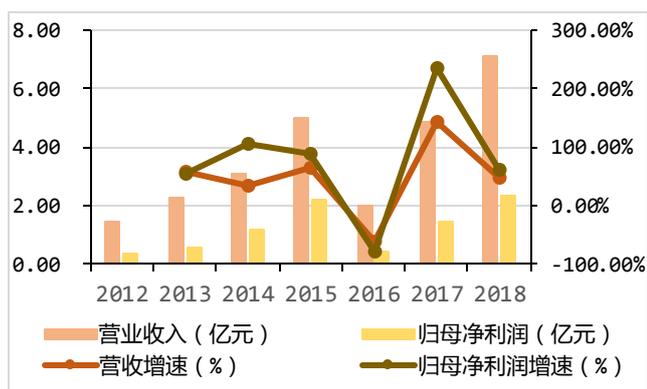
2.3 业绩综述: 业绩持续快速增长, 盈利能力强劲

业绩持续快速增长, 盈利能力强劲: 依托 FMBR 及 JDL 污水处理核心技术, 2012-2018 年, 金达莱营业收入 CAGR、归母净利润 CAGR 分别高达 30.43%、36.18%, 业绩持续快速增长。2018 年, 金达莱实现营业收入 7.14 亿元 (同比+47.56%), 实现归母净利润 2.36 亿元 (同比+60.95%)。业绩增长主要系: 当前村镇污水处理、城市黑臭水体治理等各类分散式污水处理场合对水污染治理装备的需求量增加。从公司 2018 年营收变动来看:

- ✓ 2018 年水环境整体解决方案收入较去年同期减少 1715.17 万元;
- ✓ 由于当前村镇污水处理、城市黑臭水体治理等各类分散式污水处理场合对水污染治理装备的需求量增大, 公司核心产品认可度得到明显提升, 2018 年水污染治理装备收入较去年同期增加 2.27 亿元;
- ✓ 2018 年水污染治理项目运营收入较去年同期增加 2036.70 万元, 主要为新增水污染治理项目运营所致。

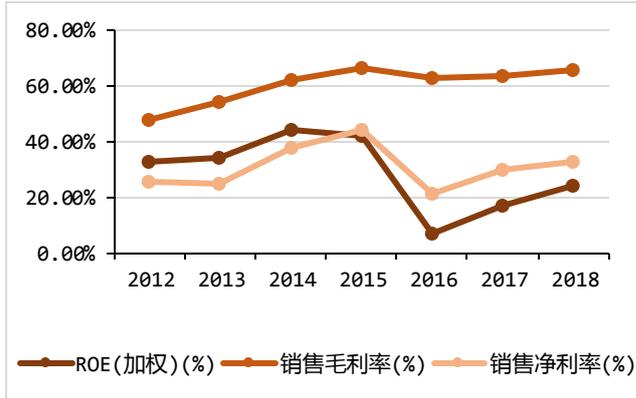
2012-2018 年, 金达莱毛利率在 48.03%-66.69%, 净利率在 21.49%-44.11%, ROE 在 7.24%-44.56%。除 2016 年外, 公司年化 ROE 在 17.43%-44.56%, 盈利能力强劲。

图 9：2012-2018 年，金达莱营业收入 CAGR、归母净利润 CAGR 分别高达 30.43%、36.18%



资料来源：Wind 资讯，财富证券

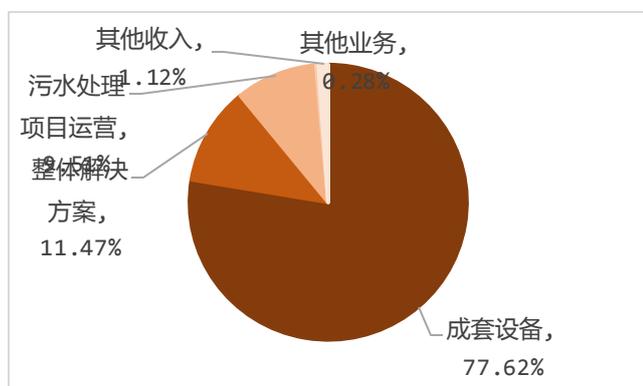
图 10：2012-2018 年，金达莱盈利能力表现强劲



资料来源：Wind 资讯，财富证券

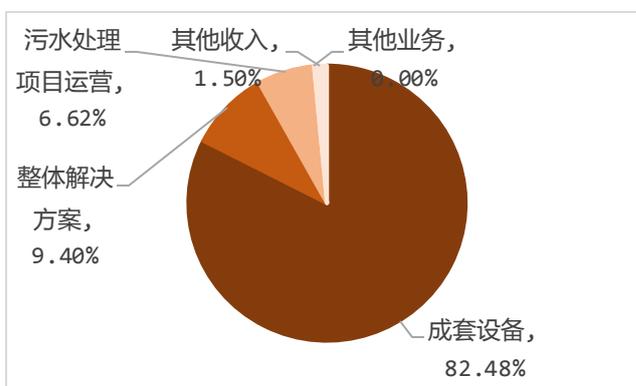
污水处理成套设备为公司业绩最主要来源：分业务而言，2018 年金达莱营业收入构成中，成套设备、整体解决方案、污水处理项目运营、其他业务、其他收入等分别实现营收 5.55 亿元、0.82 亿元、0.68 亿元、0.02 亿元、0.08 亿元，占总营收比例分别为 77.62%、11.47%、9.51%、0.28%、1.12%，上述五项业务分别实现毛利润 3.86 亿元、0.44 亿元、0.31 亿元、0.00 亿元、0.07 亿元，占总毛利润比例分别为 82.48%、9.40%、6.62%、0.00%、1.50%。污水处理成套设备为公司业绩最主要来源。

图 11：2018 年，金达莱营业收入构成情况



资料来源：Wind 资讯，财富证券

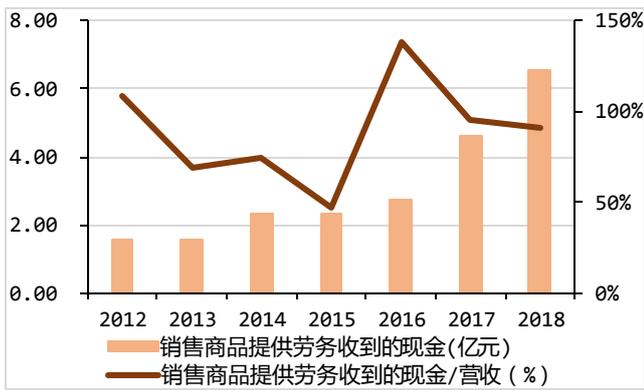
图 12：2018 年，金达莱毛利润构成情况



资料来源：Wind 资讯，财富证券

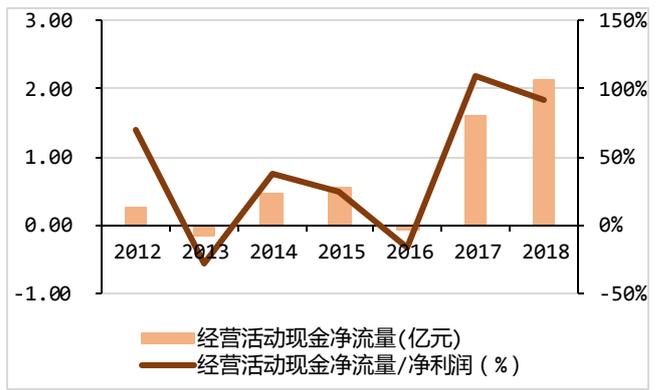
现金流状况波动较大，个别年份表现不佳：2012-2018 年，金达莱销售商品提供劳务收到的现金占营业收入的比例在 46.63% 至 138.50%，经营活动现金净流量占净利润的比例在 -28.07% 至 109.52%，现金流波动较大，且在个别年度（2013 年、2016 年），经营活动现金净流量呈现净流出。

图 13: 2012-2018 年, 金达莱销售商品提供劳务收到的现金占营业收入的比例在 46.63% 至 138.50%



资料来源: Wind 资讯, 财富证券

图 14: 2012-2018 年, 经营活动现金净流量占净利润的比例在 -28.07% 至 109.52%



资料来源: Wind 资讯, 财富证券

2.4 市场前景: 农村污水处理占比较低, 十三五期间农村污水处理市场达千亿

农村污水处理设施明显落后于县城: 根据国务院于 2016 年 12 月发布的《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》，截至 2015 年末，我国城镇污水处理能力已达到 2.17 亿立方米/日，城市污水处理率达到 92%，县城污水处理率达到 85%，县城污水处理市场已经基本饱和。

根据 2017 年印发的《全国农村环境综合整治“十三五”规划》（环水体〔2017〕18 号）：目前，我国仍有 40% 的建制村没有垃圾收集处理设施，78% 的建制村未建设污水处理设施，40% 的畜禽养殖废弃物未得到资源化利用或无害化处理，农村环境“脏乱差”问题依然突出。相较县城而言，国内农村环境整治明显落后，且污水处理建设尤为滞后。《规划》提出，到 2020 年，新增完成环境综合整治的建制村 13 万个，累计达到全国建制村总数的三分之一以上。

表 1: “十三五”污水处理主要目标及建设任务

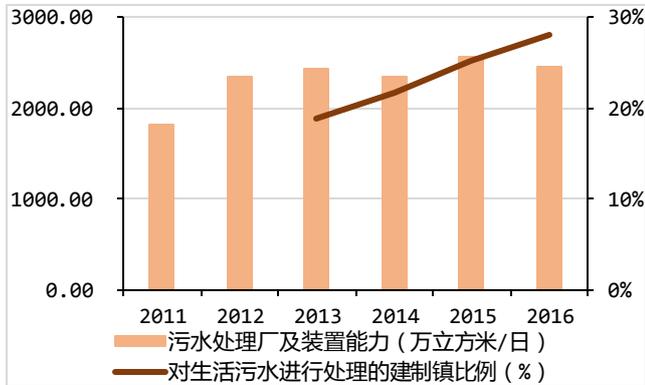
指标		2015 年	2020 年	“十三 五”新增
污水 处理 率(%)	城市	91.9	95 (其中: 地级及以上城市建成区基本实现全收集、全处理)	3.1
	县城	85	≥85 其中: 东部地区县城力争达到 90	/
	建制镇	/	70 其中: 中西部地区建制镇力争达到 50	/

资料来源: “十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划, 财富证券

农村污水处理占比较低, 十三五期间农村污水处理市场达千亿: 2016 年, 中国建制镇的污水处理厂处理能力为 1422.77 万立方米/日, 污水处理装置的处理能力为 1041.38 万立方米/日, 对生活污水进行处理的建制镇 5071 个 (数量占比仅为 28.02%)。2016 年, 中国乡村的污水处理厂处理能力为 25.70 万立方米/日, 污水处理装置的处理能力为 38.11 万立方米/日, 对生活污水进行处理的乡 984 个 (数量占比仅为 9.04%)。总体而言, 中

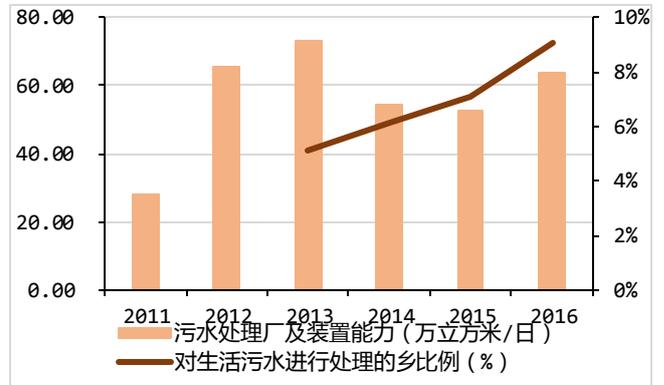
国进行生活污水处理的建制镇及乡占比较低,农村污水处理市场空间广阔。根据前瞻网,2016年-2020年,中国村镇污水处理市场达1600亿元。

图 15: 2016 年,对生活污水进行处理的建制镇比例仅为 28.02%



资料来源: 2011-2016 年城乡建设统计年鉴, 财富证券

图 16: 2016 年,对生活污水进行处理的乡比例仅为 9.04%

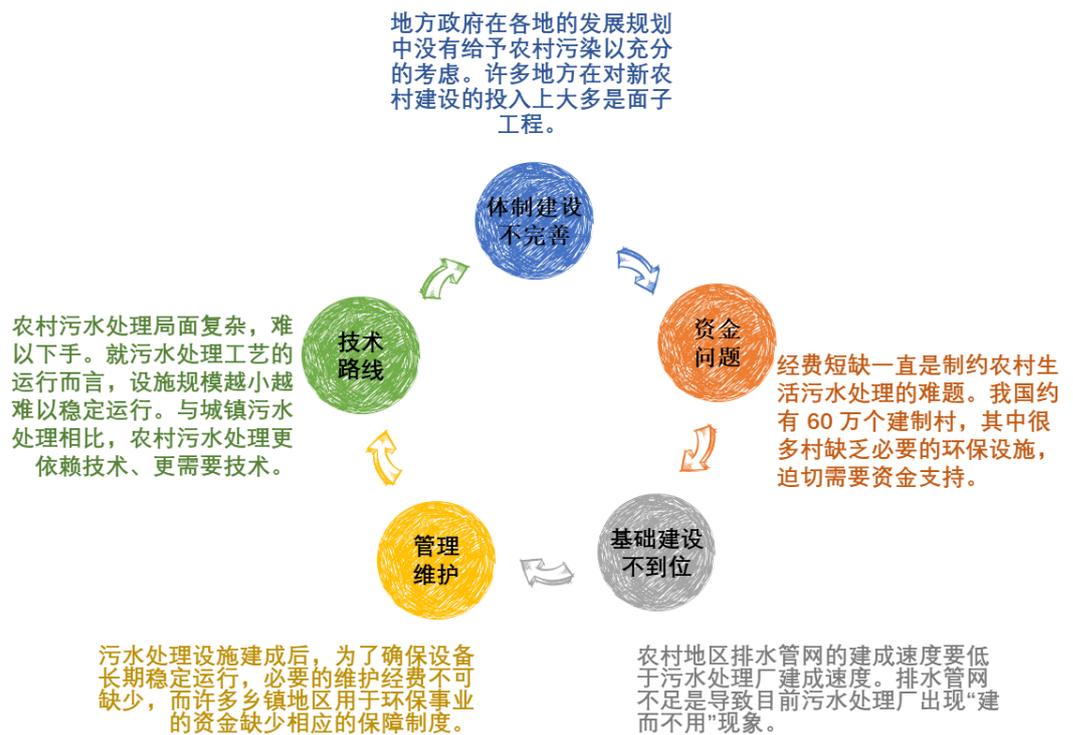


资料来源: 2011-2016 年城乡建设统计年鉴, 财富证券

2.5 关注标的: 金达莱、碧水源、国祯环保、博世科

中国农村污水处理市场巨大,市场推进却不尽理想,究其原因主要是:农村污水处理建设面临“资金不足、(点源分散、处理规模小时)缺乏合适技术路线、管理维护成本较高、基础设施及配套设施(污水管网)不足、体制规划缺陷”等问题。解决农村污水处理困境的关键还在探索高效率、低投入、低运行成本,适用于分散农村污水处理的技术。

图 17：中国农村污水处理的五大难痛点



资料来源：污水技术网，财富证券

针对国内农村污水处理痛点，金达莱、碧水源、国祯环保、博世科等污水处理领先企业摸索出相应的解决方案：

金达莱：金达莱膜技术污水处理器采用兼氧 FMBR 技术为核心，该装备日常运行中不外排剩余有机污泥，无异味、无二次污染、占地小（仅为传统工艺的 10%-25%）、易选址、真正实现无人值守，解决了乡镇农村污水设施点多面广、进水浓度波动大（含养殖废水）、无专业人员管理的难题。开创了国内乡镇农村分散式污水大规模连片治理的新途径。

碧水源：CWT 技术（智能一体化污水净化系统）是由碧水源自主研发的集成式高效电源污水处理设备。CWT 技术结合生物技术与膜技术，具有模块化、智能化、运输便利、安装快捷、高效节能、无需专人值守等特点。适用于各种中小规模的分散性生活污水与之类似的工业有机废水处理，如农村生活污水、公共厕所、独立别墅、旅游景点、河道截污及应急废水处理等。广泛应用于北京、浙江、江苏、云南、内蒙等地区，目前应用近万套，是理想的村镇分散旅游区的污水处理设备。

国祯环保：国祯环保的“高效生化生态耦合农村污水模块化处理技术”，研发了模块化生物膜与水生植物耦合强化脱氮除磷技术、精准曝气和化学除磷技术，达到国内先进水平。该技术涉及的关键设备模块化程度高、施工安装速度快、运行维护较简单、提标改造可操作性强，已成功应用于合肥市肥东县多项乡镇污水处理工程。

博世科：公司针对乡镇、农村地区生活污水水质水量波动大、氮磷含量高等特点，

开发出 ACM 反应器、AEW 湿地系统、MCO 点源污水处理系统设备：

- ✓ **ACM 反应器：**针对城镇、农村生活污水水质水量波动大、氮磷含量高等特点开发出厌氧-接触氧化除磷脱氮生物膜反应器。系统集成厌氧、兼氧、好氧处理、高效沉淀为一体，在去除有机物的同时实现强化脱氮除磷，保证废水达标排放，具有处理效果好，投资低，维护管理方便等优点。
- ✓ **AEW 湿地系统：**针对村镇少户集中式生活污水处理问题，基于我国南方自然气候特点、土壤成分组成，选取适宜的湿地植物，集化学、物理和生物处理过程于一身的由人工建造、控制和运行的生态净化系统。具有适应性强，处理效果好，建造费用省，较高的景观和经济效应等优点。
- ✓ **MCO 点源污水处理系统：**针对农村生活污水排放分散的特点，设计制作的一款以多级接触反应为核心，快速降解有机物，高效脱氮除磷的小型污水处理系统，自动化程度高，集聚沉淀分离，消灭致病菌等功能，具有运行稳定，安装方便，组成灵活等优点，适用于农村独户，联户的少量生活污水处理。

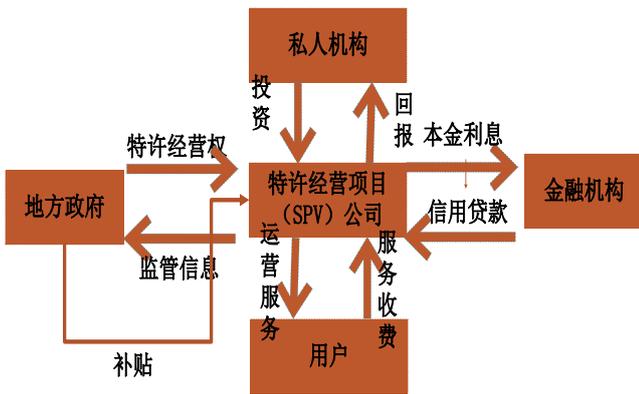
3 环保 PPP 板块：融资政策利好+流动性宽松，环保 PPP 标的修复 悲观预期

3.1 回顾 2018 年：融资困境导致 PPP 标的估值业绩遭受戴维斯双杀

融资困境导致 PPP 标的估值业绩遭受戴维斯双杀：环保行业具有负外部性，企业客户将环保视作成本项，政府客户将环保视作支出项，对环保项目的付款期较长。商业模式决定环保企业需垫资做项目，民营环保企业普遍面临较大融资困境，而“以 PPP 模式开展环保项目”拉长政府付费期，也相应延长了环保企业回款期，加剧环保企业融资困难。

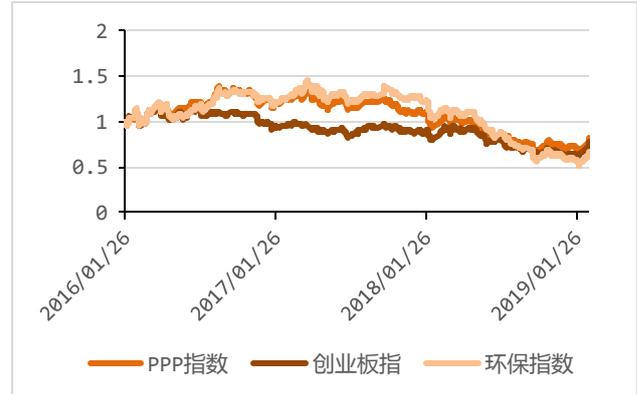
2018 年初受金融去杠杆及 92 号文 PPP 清库影响，PPP 项目融资进度放慢、融资利率上浮：**1) 融资进度放慢：**由于环保工程类企业普遍采用完工百分比来确认工程业绩，融资进度放慢将直接延迟或暂停施工进度，导致收入下滑；**2) 融资利率上浮：**PPP 项目对资金成本较为敏感，融资利率上浮将导致其财务成本提升及净利润下降。因此，2018 年上半年，环保 PPP 标的估值及业绩遭遇戴维斯双杀。2018 年环保指数（886024.WI）跌幅 53.80%，跌幅居主题行业第一。

图 18： PPP 投资运营示意图



资料来源：财富证券

图 19：2018 年，环保指数/PPP 指数遭遇估值与业绩双杀



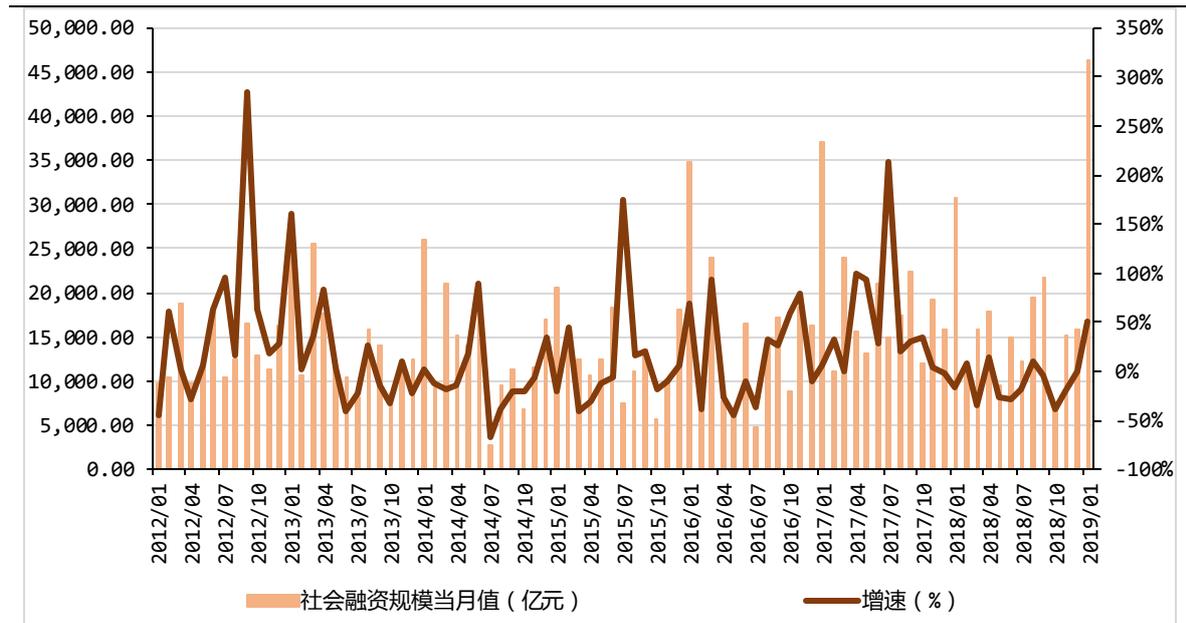
资料来源：Wind 资讯，财富证券

3.2 展望 2019 年：融资政策利好+流动性宽松，环保 PPP 标的修复悲观预期

2019 年流动性宽松利好民营环保企业：经济新常态下，中国经济面临通胀与经济下行的双重压力，财政政策及货币政策经常呈现对冲运行。2018 年上半年，国内宏观经济向好，为化解系统性金融风险，国家持续推动金融去杠杆，收紧流动性。2018 年末至 2019 年，中美贸易战影响出口，“房地产高企及贫富差距扩大”也压抑消费需求，国内经济面临下滑风险。为对冲国内经济下滑风险及系统性金融风险，流动性大概率放松，2018 年下半年以来，国内数次降准释放流动性，资金链宽裕，利好对资金需求强烈的民营企业。

民企融资利好政策重磅出台：2019 年 2 月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于加强金融服务民营企业的若干意见》，积极支持民营企业融资。《意见》缓解民企融资难问题，民企国企融资一视同仁：《意见》主要要点有：1) 实施差别化货币信贷支持政策，增加民营企业、小微企业信贷投放；2) 支持符合条件的民营企业扩大直接融资；3) 提高金融机构服务实体经济能力；4) 把民营企业、小微企业融资服务质量和规模作为中小商业银行发行股票的重要考量因素；5) 强化融资服务基础设施建设，着力破解民营企业信息不对称、信用不充分等问题；6) 贷款审批中不得对民营企业设置歧视性要求，同等条件下民营企业与国有企业贷款利率和贷款条件保持一致；7) 减轻对抵押担保的过度依赖；8) 加快实施民营企业债券融资支持工具和证券行业支持民营企业发展集合资产管理计划；9) 加快清理政府及国企等拖欠民营企业账款。《意见》从制度层面缓解了民企融资难问题，将缓解中国的二元性融资问题，民企和国企融资有望享受同等待遇。随着民营企业融资的利好政策将持续出台，执行力度不断超预期，民营环保企业盈利改善，市场悲观预期也将逐步修复。2019 年 1 月，中国社会融资规模当月值为 46352.56 亿元(同比+50.53%)，创下有记录以来的单月新增人民币贷款金额的历史新高。经济下行、流动性宽松、民企融资改善的逻辑逐步验证。

图 20：2019 年 1 月，中国社会融资规模当月值为 46352.56 亿元（同比+50.53%）



资料来源：Wind 资讯，财富证券

4 投资意见

节能环保行业被列为科创板重点支持的六大领域之一，对环保行业信心提振作用较大。金达莱作为国内首家拟冲刺科创板的公司，若其成功上市，将利好农村污水处理板块及标的。近期，民企融资利好政策出台，流动性持续宽松，利好“资金需求潜力的农村污水处理板块 PPP 标的”，关注碧水源、国祯环保、博世科。

5 风险揭示

科创板推行进度不及预期风险；民企融资不及预期风险。

投资评级系统说明

以报告发布日后的 6—12 个月内，所评股票/行业涨跌幅相对于同期市场指数的涨跌幅度为基准。

类别	投资评级	评级说明
股票投资评级	推荐	投资收益率超越沪深 300 指数 15% 以上
	谨慎推荐	投资收益率相对沪深 300 指数变动幅度为 5%—15%
	中性	投资收益率相对沪深 300 指数变动幅度为-10%—5%
	回避	投资收益率落后沪深 300 指数 10% 以上
行业投资评级	领先大市	行业指数涨跌幅超越沪深 300 指数 5% 以上
	同步大市	行业指数涨跌幅相对沪深 300 指数变动幅度为-5%—5%
	落后大市	行业指数涨跌幅落后沪深 300 指数 5% 以上

免责声明

本公司具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格，作者具有中国证券业协会注册分析师执业资格或相当的专业胜任能力。

本报告仅供财富证券有限责任公司客户及员工使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司当然客户。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发送，概不构成任何广告。

本报告信息来源于公开资料，本公司对该信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本公司对已发报告无更新义务，若报告中所含信息发生变化，本公司可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告中所指投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司及本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意，其据此作出的任何投资决策与本公司及本公司员工或者关联机构无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人（包括本公司客户及员工）不得以任何形式复制、发表、引用或传播。

本报告由财富证券研究发展中心对许可范围内人员统一发送，任何人不得在公众媒体或其它渠道对外公开发布。任何机构和个人（包括本公司内部客户及员工）对外散发本报告的，则该机构和个人独自为此发送行为负责，本公司保留对该机构和个人追究相应法律责任的权利。

财富证券研究发展中心

网址：www.cfzq.com

地址：湖南省长沙市芙蓉中路二段 80 号顺天国际财富中心 28 层

邮编：410005

电话：0731-84403360

传真：0731-84403438